

附件3

湖泊营养物基准技术报告—中东部湖区  
(征求意见稿)

2020年2月

# 声 明

国家生态环境基准是基于环境因子与特定对象之间的剂量—效应（反应）关系，结合我国生态环境特点做出的科学判断，不考虑社会、经济及技术等方面因素，不具有法律强制力，可作为制修订生态环境质量标准、评估生态环境风险以及进行生态环境管理的科学依据。随着科学研究的不断发展和深入，国家生态环境基准也将适时修订和更新。

国家生态环境基准由生态环境部负责组织制定。

# 前 言

生态环境基准是在特定条件和用途下，环境因子（污染物质或有害要素）对人群健康与生态系统不产生有害效应的最大剂量或水平。生态环境基准研究以环境暴露、毒性效应与风险评估为核心，揭示环境因子对人群健康和生态安全影响的客观规律，研究结果不仅是制修订生态环境标准的理论基础和科学依据，也是构建国家生态环境风险防范体系的重要基石。从揭示客观规律看，生态环境基准具有普适性，由于自然地理和生态系统构成等方面的差异，生态环境基准也呈现一定的地域特殊性，需要各国乃至各地区根据实际情况开展针对性研究。

环境基准研究始于 19 世纪末，发达国家相关工作开展较早，现已形成了相对完整的环境基准体系，为环境标准的制定和颁布奠定了科学基础。我国相关工作起步晚，虽然围绕生态环境基准陆续设立了一系列科研项目，但基础薄弱、任务部署零散、体系不强、研究方法不统一，导致成果产出不能满足生态环境管理工作的实际需要。随着生态文明建设的不断深化及其对生态环境服务功能要求的不断提高，研究制定符合我国生态环境特征的生态环境基准，对于制定更加科学、合理、有效的生态环境标准的重要意义日益凸显。

《中华人民共和国环境保护法》第 15 条提出：“国家鼓励开展环境基准研究”。作为生态环境管理的重要组成部分，生态环境基准管理工作在法律层面得以明确，为建立健全国家生态环境基准体系、推动生态环境基准管理工作健康发展提供了制度保障。2017 年，生态环境部（原环境保护部）发布了《国家环境基准管理办法（试行）》（公告 2017 年第 14 号）。在充分吸收国内外最新研究成果的基础上，结合我国区域特征和生态环境管理需要，生态环境部从制定水质生态环境基准入手进行探索和实践，于 2017 年开始陆续发布国家生态环境基准制定技术指南，规范我国生态环境基准制定程序、技术和方法。

我国湖泊营养物基准按中东部湖区、云贵湖区、东北湖区、内蒙湖区、新疆湖区、青藏高原湖区和东南湖区 7 个分区制定，《湖泊营养物基准—中东部湖区》为我国首个湖泊营养物基准。根据《国家环境基准管理办法（试行）》，为阐述生态环境基准制定的具体方法和过程，生态环境基准发布时，需编制技术报告作为附件。《湖泊营养物基准技术报告—中东部湖区》分为七章和三个附录：第一章概述了基准制定的基本情况；第二章介绍了国内外湖泊营养物基准研究进展；第三章介绍了湖泊营养物生态分区及中东部湖区基本情况；第四章介绍了湖泊营养物基准指标；第五章介绍了基准制定所需数据；第六章介绍了基准的推导方法和推导结果；第七章为基准推导自审核；附录 A 以列表方式给出了中东部湖区 114 个湖泊陆域生态系统健康状况评估结果；附录 B 以列表方式给出了中东部湖区 114 个湖泊 4~9 月水质监测数据的对数平均值；附录 C 以列表方式给出了模型推导结果。

《湖泊营养物基准—中东部湖区》和《湖泊营养物基准技术报告—中东部湖区》（由生态环境部法规与标准司组织制定，中国环境科学研究院、中国环境监测总站依据《湖泊营养物基准制定技术指南》（HJ 838—2017）起草。

## 缩略语说明

序号	缩略语	中文名称	英文名称	单位
1	TN	总氮	Total Nitrogen	mg/L
2	TP	总磷	Total Phosphorus	mg/L
3	Chl <i>a</i>	叶绿素 a	Chlorophyll a	μg/L
4	CI	置信区间	Confidence Interval	—
5	SD	透明度	Secchi Depth	m
6	STORET	存储与检索	Storage and Retrieval	—
7	REBECCA	地表水生态和化学状态关系	Relationships Between Ecological and Chemical Status in Surface Waters	—
8	Landsat TM/ETM	陆地卫星主题成像仪/增强型主题成像仪	Landsat Thematic Mapper/Enhanced Thematic Mapper	—
9	LUCC	土地利用/覆被变化	Land-Use and Land-Cover Change	—
10	TSI	营养状态指数	Trophic State Index	—

# 目 录

1 概述 .....	1
2 国内外研究进展.....	1
3 湖泊营养物生态分区.....	3
3.1 我国湖泊营养物一级生态分区.....	3
3.2 中东部湖区.....	5
4 指标筛选.....	7
5 数据来源与筛选.....	8
5.1 数据类别.....	8
5.2 湖泊数据代表性.....	8
5.3 数据来源.....	9
5.3.1 中东部湖区湖泊陆域生态系统健康状况评估数据.....	9
5.3.2 中东部湖区湖泊水质监测数据 (TP、TN 和 Chl <i>a</i> ) .....	10
5.4 水质监测数据筛选.....	10
5.4.1 筛选原则.....	10
5.4.2 筛选结果.....	11
6 基准推导.....	12
6.1 人为活动扰动强度评估.....	12
6.1.1 评估方法.....	12
6.1.2 评估结果.....	14
6.2 基准推导.....	15
6.2.1 推导方法.....	15
6.2.2 推导结果.....	19
6.3 基准值确定.....	23
6.3.1 综合评价.....	23
6.3.2 基准值.....	24
7 基准推导自审核.....	24
参考文献.....	26
附录 A 中东部湖区 114 个湖泊陆域生态系统健康状况评估结果 .....	31
表 A-1 中东部湖区 114 个湖泊陆域生态系统健康状况评估指标数据 .....	31
表 A-2 中东部湖区 114 个湖泊陆域生态系统健康状况评估等级.....	77
附录 B 中东部湖区 114 个湖泊 4~9 月水质监测数据的对数平均值 .....	99
附录 C 模型推导结果.....	128
表 C-1 分类回归树模型法得到的 $\Delta D_{RTP}$ 和 $\Delta D_{RTN}$ 数据表 (TP 节点) .....	128
表 C-2 分类回归树模型法得到的 $\Delta D_{RTP}$ 和 $\Delta D_{RTN}$ 数据表 (TN 节点) .....	157
表 C-3 非参数拐点分析法得到的 $\Delta D_R$ 数据表 (lgTP 排序) .....	162
表 C-4 非参数拐点分析法得到的 $\Delta D_R$ 数据表 (lgTN 排序) .....	220

## 1 概述

湖泊富营养化是全球水环境面临的严峻问题之一，湖泊营养物基准是对湖泊富营养化进行评估、预防、控制和管理的科学基础。氮、磷等营养物是引起湖泊富营养化的最主要因素，在较低的环境浓度下不会直接对水生生物和人体健康产生有害作用。许多国家和国际组织（国际标准化组织、欧洲标准化委员会、美国国家标准学会等）将其纳入水体基本监测指标，也是我国地表水环境质量标准等水质标准的控制项目。湖泊营养物基准指对湖泊产生的生态效应（藻类生长）不危及其水体功能或用途的营养物浓度。我国湖泊营养物基准按中东部湖区、云贵湖区、东北湖区、内蒙湖区、新疆湖区、青藏湖区和东南湖区 7 个分区制定。

《湖泊营养物基准—中东部湖区》依据《湖泊营养物基准制定技术指南》（HJ 838—2017）制定。中东部湖区位于长江及黄河中下游、淮河流域及海河部分流域，面积 1.0 km<sup>2</sup> 以上的湖泊 636 个，总面积 21 200.8 km<sup>2</sup>，占全国湖泊总面积的 26.04%；其中面积 10 km<sup>2</sup> 以上的湖泊 142 个，总面积 20 546.2 km<sup>2</sup>，占中东部湖区湖泊面积的 96.91%<sup>[1]</sup>。基准推导过程中，共收集到中东部湖区 207 个湖泊（面积 1.0~10 km<sup>2</sup> 的湖泊 93 个，面积 10 km<sup>2</sup> 以上的湖泊 114 个）的水质监测数据。经数据筛选及质量评价后，得到面积 10 km<sup>2</sup> 以上 114 个湖泊的 720 个监测点位 20 余年逐年 4 月~9 月总磷（TP）、总氮（TN）和叶绿素 a（Chl a）浓度算术平均值，共计 2 397 组数据，用于营养物基准推导，以上数据涵盖了太湖、鄱阳湖、洞庭湖、洪泽湖、巢湖、白洋淀和南四湖等重要湖泊。

对湖泊受人为活动扰动强度评估后，基于分类回归树模型法和非参数拐点分析法，推导出中东部湖区 TP 基准值，保留三位小数，单位 mg/L；TN 基准值，保留两位小数，单位 mg/L；Chl a 基准值，保留一位小数，单位 μg/L。

## 2 国内外研究进展

美欧等国家和地区已出台针对富营养化防治的湖泊营养物基准制定技术指南和基于技术指南制定的营养物基准，在控制湖泊富营养化、恢复湖泊水生态系统健康方面发挥了重要作用。

表 1 对比了国内外湖泊营养物基准研究进展情况。美国是最早开展营养物基准研究的国家，1998 年制定了区域营养物基准国家战略<sup>[2]</sup>，先后完成了湖泊、河流、河口海岸和湿地的营养物基准技术指南，并依据技术指南发布了 14 个湖泊一级生态区的营养物基准值。欧洲 2000 年颁布的《水框架导则》（Water Framework Directive, WFD）提出了采用营养物基准对地表水生态状态进行评价的相关要求<sup>[3]</sup>，在参考美国营养物基准制定方法的基础上，2007 年开始陆续制定欧洲湖泊生态区营养物基准值。我国湖泊营养物基准研究始于 2007 年，经过十多年的系统研究，基准推导工作在参考美国湖泊营养物基准制定技术方法的基础上，建立了适合我国不同湖区特征的湖泊营养物基准制定技术方法。

表 2 显示, 虽然研究发现能够反映湖泊富营养化的指标很多, 不同国家选取的指标也不相同, 由于湖泊营养物自然本底和生态效应的区域差异性, 导致不同地区、同一国家在不同区域制定的湖泊营养物基准指标和基准值存在较大差异, 如: 美国湖泊营养物基准采用了 TP、TN、Chl *a* 和透明度 (SD) 四个指标; 欧洲地区则采用了 TP 和 Chl *a* 两个指标。美国 14 个湖泊营养物一级生态区 TP 基准值在 8~60  $\mu\text{g/L}$  之间, 最大值和最小值相差 6.5 倍; 欧洲地区 TP 基准值在 4.0~18.8  $\mu\text{g/L}$  之间, 最大值和最小值相差 3.7 倍。我国地域辽阔, 湖泊数量众多且分布广泛, 在地理、气候、水热条件、营养物本底和生态效应等方面均存在明显的区域差异, 应根据我国国情和区域特征, 筛选指标并制定我国分区湖泊营养物基准。

表1 国内外湖泊营养物基准研究进展

		美国	欧洲	中国
基准推 导方法		统计分析法: 参照湖泊法和湖泊群 体分布法 <sup>[4-14]</sup>	统计分析法: 参照湖泊法和 湖泊群体分布法 <sup>[3, 15-21]</sup>	HJ 838—2017规定, 根据湖泊 受人为活动扰动强度, 选用统 计分析法或压力—响应模型 法 <sup>[23-40]</sup>
湖泊营 养物生 态分区		根据气候、地貌、自然植被和土壤 等指标差异性, 分为14个湖泊营养 物一级生态区 <sup>[4]</sup>	根据海拔、地质和地理位 置, 分为5个湖泊营养物一 级生态区	根据地理、气候、地貌、海拔、 气温、热带夜数和干燥度指数 等指标, 将全国分为7个湖泊 营养物一级生态区 <sup>[26, 30, 34]</sup>
关注指 标		营养物指标 (磷、氮等)、生物学指 标 (有机碳、Chl <i>a</i> 、SD、溶解氧等) 和辅助指标 (土地利用等), 一级生 态区只考虑TP、TN、Chl <i>a</i> 和SD <sup>[4]</sup>	只考虑TP和Chl <i>a</i> <sup>[17-19]</sup>	HJ 838—2017规定, 湖泊营养 物基准候选指标包括营养物 指标、生物学指标及辅助指 标, TP、TN、Chl <i>a</i> 及SD为湖 泊营养物基准制定的必选指 标
数据 需求	完 整 性	无明确的数据数量要求, 数据主要 来源于STORET等数据库 <sup>[4]</sup>	无明确的数据数量要求, 采 用REBECCA数据库 <sup>[3, 16, 22]</sup>	站点名称、监测时间、国控站 点、省控站点、水质监测数据 等信息比较完整的区域
	最 少 性	每个监测点数据应包括TP、TN、Chl <i>a</i> 和SD <sup>[13]</sup>	每个监测点数据应包括TP 和Chl <i>a</i> <sup>[16]</sup>	每个监测点数据最少应包括 TP、TN和Chl <i>a</i> <sup>[30]</sup>

表2 国外湖泊营养物基准值

国家/地区		TP ( $\mu\text{g/L}$ )	TN ( $\text{mg/L}$ )	Chl <i>a</i> ( $\mu\text{g/L}$ )	SD ( $\text{m}$ )	发布部门	文献
美国	生态区 I	55.00	0.66	4.88	2.55	美国国家 环境保护 局	[4]
	生态区 II	8.75	0.10	1.90	4.50		
	生态区 III	17.00	0.40	3.40	2.70		
	生态区 IV	20.00	0.44	2.00	2.00		
	生态区 V	33.00	0.56	2.30	1.30		
	生态区 VI	37.50	0.78	8.59	1.36		
	生态区 VII	14.75	0.66	2.63	3.33		

	生态区VIII	8.00	0.24	2.43	4.93			
	生态区IX	20.00	0.36	4.93	1.53			
	生态区X	60.00	0.57	5.50	0.80			
	生态区XI	8.00	0.46	2.79	2.86			
	生态区XII	10.00	0.52	2.60	2.10			
	生态区XIII	17.50	1.27	12.35	0.79			
	生态区XIV	8.00	0.32	2.90	4.50			
欧洲	大西洋区	L-A1	4.0	-	2.7	-	欧洲委员会联合研究中心，英国生态与水文研究中心	[17-19]
		L-A2	8.0	-	2.7~3.3	-		
		L-A3	9.0	-	-	-		
	高山区	L-AX	9.0	-	-	-		
		L-AL3	4.0	-	2.0~2.8	-		
		L-AL4	10.0	-	3.0	-		
	波罗的海中部区	L-ALX	10.0	-	-	-		
		L-CB1	18.8	-	2.7~2.8	-		
		L-CB2	17.8	-	6.9~7.5	-		
	地中海区	L-CB3	15.8	-	3.4~4.8	-		
		L-MX	16.6	-	-	-		
	北部区	L-N1	9.1	-	2.9	-		
		L-N2a	6.7	-	2.2~2.3	-		
		L-N2b	5.6	-	2.0	-		
		L-N3	11.3	-	4.2	-		
		L-N5	6.3	-	1.6~1.7	-		
L-N6		9.1	-	3.3~3.8	-			
L-N8		12.7	-	7.0~7.8	-			
	L-NX	8.8	-	-	-			

### 3 湖泊营养物生态分区

#### 3.1 我国湖泊营养物一级生态分区

湖泊营养物生态分区是湖泊富营养化控制和管理的基礎，是建立湖泊区域营养物基准的前提。我国传统的五大湖区（东部平原湖区、东北平原山地湖区、蒙新高原湖区、云贵高原湖区和青藏高原湖区）或其他区域划分体系<sup>[41-43]</sup>，仅考虑基本地理条件差异，缺乏关于地理气候条件、水文过程完整性、生态系统一致性以及湖泊水体功能差异性对湖泊营养物效应影响的统筹考虑。

2007年以来，我国针对湖泊营养物生态分区开展了系列研究<sup>[26, 30, 34, 44-51]</sup>，根据湖泊营养物效应影响因素在空间尺度上的相互作用关系，筛选出地理位置（经纬度和海拔）、年均气温、热带夜数和干燥度指数四个影响藻类对氮磷营养物利用效率（Chl a/TN、Chl a/TP）的关键分区指标，将我国湖泊划分为7个营养物一级生态区，分别是：中东部湖泊营养物生态区（中东部湖区）；云贵湖泊营养物生态区（云贵湖区）；东北湖泊营养物生态区（东北湖区）；东南湖泊营养物生态区（东南湖区）；内蒙湖泊营养物生态区（内蒙湖区）；新疆湖泊营养物



表3 我国湖泊营养物一级生态分区特征

湖区	分区指标					Chl a/TN <sup>4</sup> (M±SD <sup>1</sup> )	Chl a/TP <sup>5</sup> (M±SD <sup>1</sup> )
	经纬度	海拔 (m)	年均气温 (°C, M±SD <sup>1</sup> )	热带夜数 <sup>2</sup> (天, M±SD <sup>1</sup> )	干燥度指数 <sup>3</sup> (M±SD <sup>1</sup> )		
中东部	102°23'~122°48'E 23°40'~42°22'N	50~1 600	13.55±0.45	64.49±4.94	1.38±0.14	0.009±0.001	0.221±0.003
云 贵	97°26'~108°10'E 21°6'~29°9'N	1 000~3 000	14.13±0.40	14.88±3.87	1.45±0.18	0.020±0.001	0.461±0.008
东 北	118°52'~134°37'E 38°54'~51°3'N	100~700	4.20±0.51	11.83±4.29	2.25±0.41	0.006±0.001	0.150±0.005
东 南	104°34'~121°58'E 18°20'~26°46'N	50~800	21.10±0.39	171.52±9.82	0.93±0.16	0.011±0.001	0.286±0.014
内 蒙	105°7'~126°50'E 37°43'~53°41'N	400~1 500	2.32±0.52	3.22±1.63	4.43±0.94	0.004±0.001	0.062±0.006
新 疆	73°52'~106°53'E 35°42'~48°53'N	800~4 500	5.80±0.53	9.98±3.07	14.72±2.21	0.004±0.001	0.276±0.009
青 藏	78°52'~104°40'E 27°2'~39°4'N	3 000~5 000	-0.96±0.56	0.85±0.11	3.90±0.32	0.007±0.002	0.216±0.035

注：<sup>1</sup> M±SD——年均值±标准差；

<sup>2</sup> 热带夜数——一年中日最低气温高于 20°C 的天数，天；

<sup>3</sup> 干燥度指数——年蒸发量与年降水量的比值，无量纲；

<sup>4</sup> Chl a/TN——单位质量 TN 产生的初级生产力 (Chl a) 的量；

<sup>5</sup> Chl a/TP——单位质量 TP 产生的初级生产力 (Chl a) 的量。

生态区（新疆湖区）；青藏湖泊营养物生态区（青藏湖区）[26, 30, 34, 44-45]。这7个湖泊营养物一级生态区特征见表3，地理分布见图1。

表3对比了不同湖泊营养物一级生态区的特征。K-W检验显示不同湖区在海拔、年均气温、热带夜数、干燥度指数等方面存在显著差异 ( $p < 0.01$ )，导致不同湖区 Chl *a*/TN 和 Chl *a*/TP 差异显著。东南湖区海拔最低，年均气温最高，热带夜数最多，干燥度指数最低，对应 Chl *a*/TN 和 Chl *a*/TP 处于较高水平，但显著低于云贵湖区。青藏湖区海拔最高，年均气温最低，热带夜数最少，干燥度指数略低于内蒙湖区，对应 Chl *a*/TN 高于东北、内蒙和新疆湖区，Chl *a*/TP 高于东北和内蒙湖区。中东部湖区和云贵湖区年均气温和干燥度指数相差不大，海拔和热带夜数存在显著差异，云贵湖区 Chl *a*/TN 和 Chl *a*/TP 显著高于中东部湖区。

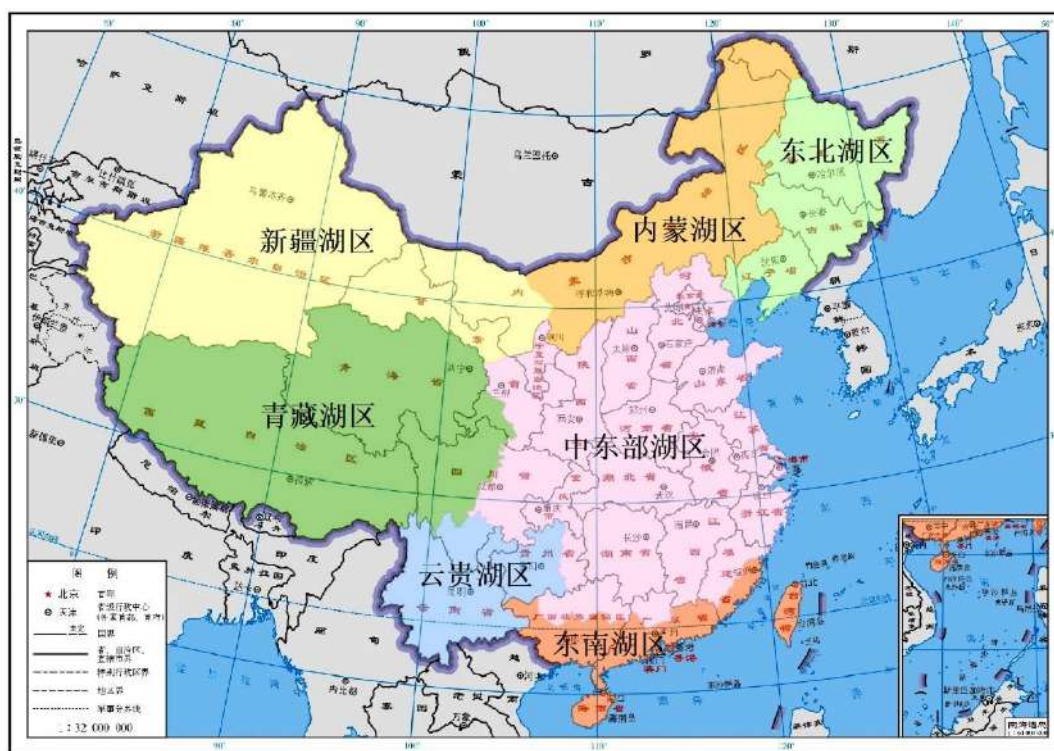


图1 湖泊营养物一级生态分区图

### 3.2 中东部湖区

中东部湖区是我国湖泊分布密度最大的地区之一，地处暖温带亚湿润大陆性季风气候区，在季风气候的支配下，降水分配不均，变率大，夏季高温多雨，湖泊水情变化显著，年内与年际水位相差较大。湖泊多是由构造运动和河流冲淤作用形成的外流湖，长

期泥沙淤积使湖泊面积缩小，湖床被抬高，普遍呈浅水湖泊的特点，平均水深 2m 左右。湖泊多地势低平，水流缓慢，富含营养物质，气候温暖，光照充足，有利于藻类繁殖，大多数湖泊为磷限制型湖泊。本区氮、磷营养负荷输入强度大，富营养化程度为中度至重度，是我国富营养化程度最严重、受人类活动影响最强的湖区。

中东部湖区主要为长江及黄河中下游、淮河流域及海河部分流域，包括北京市、天津市、河北省、山西省、上海市、江苏省、浙江省、安徽省、福建省（包括龙岩市、三明市、南平市和宁德市）、江西省、山东省、河南省、湖北省、湖南省、广东省（包括韶关市和清远市）、广西壮族自治区（包括柳州市、桂林市、贺州市和河池市）、重庆市、四川省（不包括攀枝花市、阿坝藏族羌族自治州、甘孜藏族自治州和凉山彝族自治州）、贵州省（包括铜仁市和黔东南苗族侗族自治州）、陕西省、甘肃省（包括兰州市、白银市、天水市、平凉市、庆阳市、定西市、陇南市、临夏回族自治区）和宁夏回族自治区（图 2）。

中东部湖区主要湖泊有太湖、鄱阳湖、洞庭湖、洪泽湖、巢湖、白洋淀、南四湖等，其中：面积 1.0 km<sup>2</sup> 以上的湖泊 636 个，面积 21 200.8 km<sup>2</sup>，约占全国湖泊总面积的 26.04%；面积 10 km<sup>2</sup> 以上的湖泊 142 个，面积 20 546.2 km<sup>2</sup>，约占中东部湖区湖泊面积的 96.91%<sup>[1]</sup>。

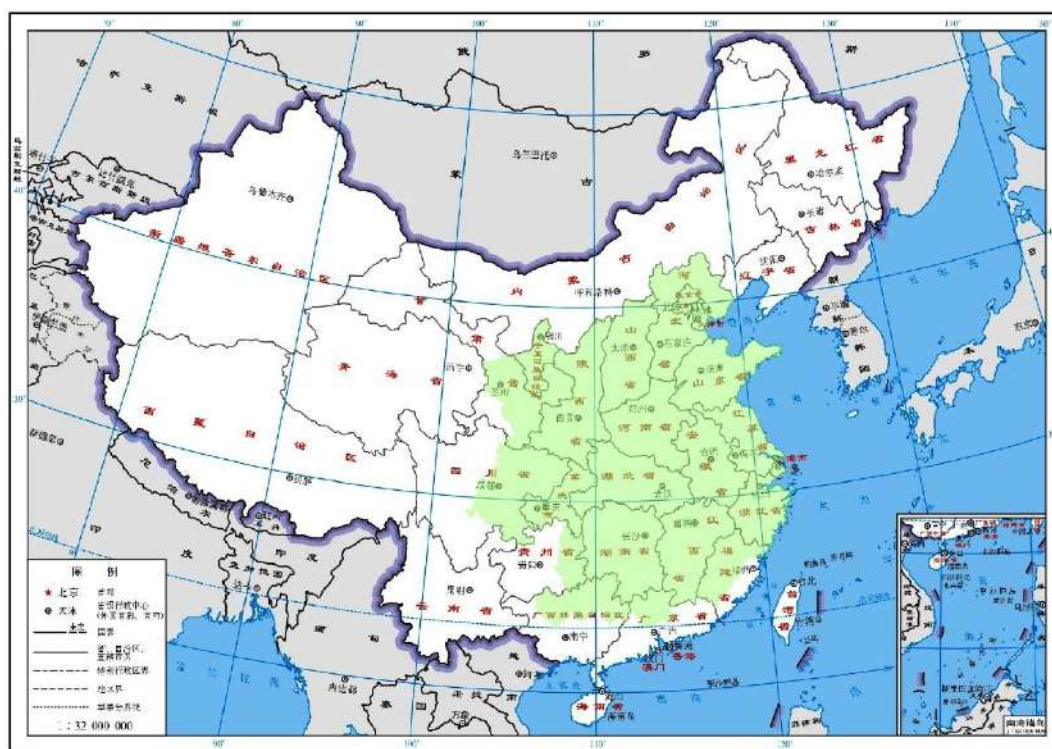


图2 中东部湖区范围

#### 4 指标筛选

根据 HJ 838—2017，湖泊营养物基准候选指标包括营养物指标、生物学指标及辅助指标，结合中东部湖区环境监测数据，本次基准推导入选指标见表 4，入选指标的监测分析方法见表 5。

表4 本次基准推导入选指标

HJ 838—2017 规定的 基准推导候选指标		本次基准推导入选指标		
		指标	有关说明	
营养物 指标	必选	TP	√	—
		TN	√	
	可选	磷酸盐	—	中东部湖区湖泊水体悬浮物浓度为 73.88 mg/L，磷酸盐易被悬浮颗粒吸附，再释放，无法准确描述湖泊磷的营养水平，不宜作为营养物基准指标
		氨氮	—	氨氮单独制定保护淡水水生生物的水质基准
		硝酸盐氮	—	缺乏监测数据
		亚硝酸盐氮	—	
生物学 指标	必选	Chl <i>a</i>	√	—
		透明度(不适合作为水体色度≥30mg Pt/L 或无机悬浮物浓度较高湖泊的营养物基准指标)	—	
	可选	溶解氧	—	溶解氧昼夜波动较大，现有监测数据一天仅监测一次，无法真实反映湖泊的溶解氧状况
		总有机碳	—	缺乏监测数据
		大型水生植物	—	缺乏监测数据
生物群落结构	—	缺乏监测数据		
辅 助 指 标	可选	温度	—	湖泊营养物一级生态区主要考虑 TP、TN 和 Chl <i>a</i> 等指标
		pH 值	—	
		电导率	—	
		土地利用	—	

表5 监测分析及检出限值

序号	项目	分析方法	检出限 (mg/L)	标准
1	TP	钼酸铵分光光度法	0.01	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893—89)
2	TN	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636—2012) [代替《水质总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(GB 11894—89)]
3	Chl <i>a</i>	分光光度法	0.002	《水质 叶绿素的测定 分光光度法》(SL 88—2012) [代替《水质 叶绿素的测定 分光光度法》(SL 88—1994)] 《水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法》(HJ 897—2017)

## 5 数据来源与筛选

### 5.1 数据类别

本次基准推导所需数据分为两类，分别是：湖泊陆域生态系统健康状况评估数据；湖泊水质监测数据（TP、TN 和 Chl *a*）。

基于湖泊陆域生态系统健康状况评估数据，将湖泊分为两类，分别是：受人为活动扰动较小湖泊；受人为活动扰动较大湖泊。

在确定湖泊受人为活动扰动类型基础上，根据湖泊水质监测数据（TP、TN 和 Chl *a*）分布特点，确定相应的营养物基准推导方法，推导中东部湖区 TP、TN 和 Chl *a* 的基准值。

### 5.2 湖泊数据代表性

营养物基准推导应随机选择代表性湖泊的监测数据，要求代表性湖泊面积大于 10km<sup>2</sup> 且湖泊数量达到区域内面积大于 10km<sup>2</sup> 全部湖泊数量 80% 以上。如无法达到上述要求，需补充监测。

本次基准推导所用数据涉及的湖泊数量、监测数据量及湖泊面积分布见表 6。共收集到中东部湖区 207 个湖泊的水质监测数据，其中：面积大于 10km<sup>2</sup> 的湖泊 114 个，占中东部湖区面积大于 10km<sup>2</sup> 湖泊数量的 80.28%；上述 114 个湖泊总面积为 19 811.29 km<sup>2</sup>，占中东部湖区全部湖泊面积的 93.45%<sup>[1, 41]</sup>。

表6 本次基准推导涉及的湖泊数据分布

湖泊面积 (km <sup>2</sup> )	中东部 湖区湖 泊数量 (个)	本次基准推导所用数据					湖泊面积 (km <sup>2</sup> )
		湖泊数 量 (个)	陆域生态系 统健康状况 评估湖泊数 量(个)	湖泊水 质 TP 监 测数据 量(个)	湖泊水质 TN 监测数 据量(个)	湖泊水质 Chl <i>a</i> 监 测数据量 (个)	
1.0 ~	494	0	0	0	0	0	0
10 ~	100	72	72	15 403	14 239	11 203	1 931.85
50 ~	15	15	15	1 460	1 461	894	1 236.62
100 ~	20	20	20	3 103	3 093	2 181	4 332.54
500 ~	3	3	3	4 414	4 137	3 406	2 450.78
≥1 000	4	4	4	11 357	10 946	8 913	9 859.50
合计	636	114	114	35 737	33 876	26 597	19 811.29

### 5.3 数据来源

#### 5.3.1 中东部湖区湖泊陆域生态系统健康状况评估数据

参考《流域生态健康评估技术指南》(环办函〔2013〕320号),结合对中东部湖区湖泊实际情况的相关分析,从生态格局、生态功能和生态压力三方面诊断湖泊陆域生态系统健康状况,确定7项湖泊陆域生态系统健康状况评估指标<sup>[36]</sup>,其中:生态格局指标1项,生态功能指标4项,生态压力指标2项(表7)。各项评估指标数据来自中国科学院资源环境科学数据中心。该中心在国家科技支撑计划、中国科学院知识创新工程和重大方向性等多项科技项目支持下,经过多年积累建立覆盖全国陆地区域的多时相土地利用现状数据库,包括1995年、2000年、2008年和2015年4个年度的数据。数据以各期Landsat TM/ETM遥感影像为主要数据源制作,使用LUCC分类体系,通过人机交互解译生成,利用遥感影像解译数据与土地利用现状数据进行随机抽检比对,比对结果一致性大于92%。

表7 湖泊陆域生态系统健康状况评估指标

指标类型	评估指标		指标解释	计算公式
生态格局	森林覆盖率 (%)		单位陆域总面积内林地面积所占百分比 (%)	林地面积/陆域总面积×100%
生态功能	水源涵养功能指数	植被覆盖度 (%)	单位陆域总面积内植被面积所占百分比 (%)	(林地面积+草地面积)/陆域总面积×100%
		植被类型	—	(90×湿地面积+70×林地面积+50×草地面积+30×农田面积+10×其他用地面积)/流域面积
		不透水比例 (%)	单位陆域总面积内水不能下渗到地表以下的人工地貌面积所占百分比 (%)	(城镇面积+工矿交通用地面积)/陆域总面积×100%
	土壤保持功能指数 (%)		单位陆域总面积内中度及以上程度土壤侵蚀面积所占百分比 (%)	中度及以上程度土壤侵蚀面积/陆域总面积×100%
生态压力	建设用地比例 (%)		单位陆域总面积内建设用地面积所占百分比 (%)	建设用地面积/陆域总面积×100%
	农田比例 (%)		单位陆域总面积内农田面积所占百分比 (%)	农田面积/陆域总面积×100%

### 5.3.2 中东部湖区湖泊水质监测数据 (TP、TN 和 Chl a)

本次基准推导所需中东部湖区湖泊水质监测数据包括环境监测机构 1991~2019 年的监测数据及 2009~2019 年科研院所补充监测数据, 数据情况见表 8。其中, 国控站点监测数据占 38.20%, 省控站点监测数据占 56.82%, 补充监测数据占 4.98%。

表8 中东部湖区湖泊水质监测数据情况

指标	环境监测机构数据 (个)			科研院所补充监测数据 (个)	合计 (个)
	1991~2000 年	2001~2010 年	2011~2019 年	2009~2019 年	
TP	4 407	18 199	11 586	1 545	35 737
TN	3 407	17 252	11 549	1 668	33 876
Chl a	400	13 287	11 390	1 520	26 597

## 5.4 水质监测数据筛选

### 5.4.1 筛选原则

依据 HJ 838—2017 要求, 从数据完整性和数据最少性两方面对中东部湖区水质监测数据进行筛选和剔除。数据完整性要求监测数据完整, 满足划分湖泊类型和制定基准的

需要；数据最少性要求每个监测站点数据最少应包括 TN、TP 和 Chl *a* 3 个指标。剔除原则见表 9。

表9 数据剔除原则

项目	剔除原则
监测站点	无经纬度，或无监测站点名称等明确站点信息的数据
监测指标与分析方法	未采用表 5 标准分析方法监测的数据
实验室质量控制	不满足实验室质量控制要求的数据
数据时限	过去 10 年内未连续 3 年监测的数据
监测频次	一个自然年内春季、夏季、秋季未全部监测的数据
最少数据	未同时包括 TN、TP 和 Chl <i>a</i> 3 个指标的数据

#### 5.4.2 筛选结果

依据表 9 对收集数据进行筛选，共获得同时包含 TP、TN 和 Chl *a* 的可靠数据 25 999 组，其中 4~9 月数据 13 507 组。将数据中与平均值偏差超过 3 倍标准差范围的数据作为异常值删除，最终筛选出 12 163 组 4~9 月数据（见表 10 和表 11），共涉及 720 个监测点位。对 12 163 组数据按照不同监测点位和年份 4~9 月数据进行算术平均值计算，得到 2 397 组数据可用于营养物基准推导（见表 12）。

表10 用于基准推导4~9月水质监测数据筛选结果

指标	收集数据总数 (个)		剔除数据 (个)							符合要求 4~9月监 测数据 (个)
	环境监 测机构 数据	补充 数据	监测 站点 不符	分析 方法 不符	实验 室质 量控 制不 符	监测 频次 不符	最少 原则 不符	非 4~9 月监测 数据	4~9 月监测数 据中与平均值 偏差超过 3 倍标 准差的数据	
TP	34 192	1 545	529	0	0	0	9 209	12 492	1 344	12 163
TN	32 208	1 668	570	0	0	0	7 307	12 492	1 344	12 163
Chl <i>a</i>	25 077	1 520	502	0	0	0	96	12 492	1 344	12 163



表11 用于基准推导4~9月水质监测数据分布情况

指标	环境监测机构数据 (个)			科研院所补充监测数据 (个)	合计 (个)
	1991~2000年	2001~2010年	2011~2019年	2009~2019年	
TP	167	5 877	5 393	726	12 163
TN	167	5 877	5 393	726	12 163
Chl <i>a</i>	167	5 877	5 393	726	12 163

表12 用于基准推导4~9月水质监测数据平均值分布情况

湖泊面积 (km <sup>2</sup> )	湖泊数量 (个)	水质监测数据平均值分布情况 (组)			
		1991~2000年	2001~2010年	2011~2019年	合计
10 ~	72	0	544	556	1 100
50 ~	15	10	26	49	85
100 ~	20	0	54	184	238
500 ~	3	1	107	141	249
≥1 000	4	0	291	434	725
合计	114	11	1 022	1 364	2 397

## 6 基准推导

### 6.1 人为活动扰动强度评估

#### 6.1.1 评估方法

对中东部湖区 114 个面积大于 10 km<sup>2</sup> 湖泊进行湖泊陆域生态系统健康状况评估, 利用地理信息系统中空间水文分析模块提取湖泊流域数据。经过无洼地数字高程数据生成、水流方向计算、汇流累积量计算、河网水系提取, 得到中东部湖区 114 个湖泊的自然集水流域, 对应表 7 所列湖泊陆域生态系统健康状况各项评估指标数据见附录 A 的表 A-1, 各项评估指标权重、指标分级和指标值赋分依据 HJ 838—2017 确定 (表 13)。

114 个湖泊陆域生态系统健康状况评估方法见公式 1, 其中涉及对湖泊陆域生态系统健康状况评估指标值进行赋分 ( $X_i$ ), 具体分为三种情况: 当陆域生态系统健康状况评估指标值 ( $V_i$ ) 为某一分级区间的界值时, 见公式 2; 当陆域生态系统健康状况评估指标

值 ( $V_i$ ) 为某一分级区间的区间值时, 见公式 3; 植被类型的赋分, 见公式 4。

表13 湖泊陆域生态系统健康状况评估指标值赋分

指标 ( $i$ )	$i$ 权重 ( $W_i$ )	分级指标值 ( $V_i$ )					指标值赋分 ( $X_i$ )	
		优秀	良好	一般	较差	差	界值 ( $C_i$ )	区间值
森林覆盖率 (%)	0.3	[45, 100]	[35, 45]	[25, 35]	[15, 25]	[0, 15]	见公式 2, $V_i$ 值为 0、15、25、35、45 和 100 时, 对应赋分分别为 0、20、40、60、80 和 100	见公式 3
陆域植被覆盖度 (%)	0.055	[80, 100]	[60, 80]	[40, 60]	[20, 40]	[0, 20]	见公式 2, $V_i$ 值为 0、20、40、60、80 和 100 时, 对应赋分分别为 0、20、40、60、80 和 100	
不透水比例 (%)	0.055	[0, 3]	(3, 5]	(5, 10]	(10, 20]	(20, 100]	见公式 2, $V_i$ 值为 0、3、5、10、20 和 100 时, 对应赋分分别为 100、80、60、40、20 和 0	
土壤保持功能指数 (%)	0.135	[0, 10]	(10, 20]	(20, 30]	(30, 40]	(40, 100]	见公式 2, $V_i$ 值为 0、10、20、30、40 和 100 时, 对应赋分分别为 100、80、60、40、20 和 0	
建设用地比例 (%)	0.22	[0, 10]	(10, 20]	(20, 30]	(30, 40]	(40, 100]		
农田比例 (%)	0.18	[0, 10]	(10, 20]	(20, 30]	(30, 40]	(40, 100]		
植被类型	0.055	—					见公式 4	

$$I = \sum_{i=1}^7 W_i \times X_i \quad (1)$$

$$X_i = C_i \quad (2)$$

$$X_i = CL_i + \frac{20 \times (V_i - VL_i)}{(VU_i - VL_i)} \quad (3)$$

$$X_i = \frac{90 \times \text{湿地面积} + 70 \times \text{林地面积} + 50 \times \text{草地面积} + 30 \times \text{农田面积} + 10 \times \text{其他用地面积}}{\text{流域面积}} \quad (4)$$

式中:  $I$ ——湖泊陆域生态系统健康状况指数值, 无量纲;

$i$ ——湖泊陆域生态系统健康状况评估指标, 1 代表森林覆盖率, 2 代表植被覆盖度, 3 代表植被类型, 4 代表不透水比例, 5 代表土壤保持功能指数, 6 代表建设用地比例, 7 代表农田比例, 无量纲;

$W_i$ ——湖泊陆域生态系统健康状况评估指标  $i$  的权重, 无量纲;

$X_i$ ——湖泊陆域生态系统健康状况评估指标值  $V_i$  的赋分, 无量纲。

$V_i$ ——湖泊陆域生态系统健康状况评估指标值;

$C_i$ ——当  $V_i$  为某一分级区间界值时的赋分 (表 13), 如: 森林覆盖率为优秀等级

下限界值 45%、上限界值 100%时，对应赋分分别为 80 分、100 分；

$CL_i$ ——当  $V_i$  为某一分级区间的区间值时，该区间的下限界值赋分（表 13），如：不透水比例为优秀等级下限界值 3%时，对应赋分为 80 分；

$VL_i$ ——当  $V_i$  为某一分级区间的区间值时，该区间的下限界值（表 13），如：不透水比例为优秀等级下限界值 3%；

$VU_i$ ——当  $V_i$  为某一分级区间的区间值时，该区间的上限界值（表 13），如：不透水比例为优秀等级上限界值 0%。

### 6.1.2 评估结果

湖泊陆域生态系统健康状况评估结果分为优秀（ $80 \leq I \leq 100$ ）、良好（ $60 \leq I < 80$ ）、一般（ $40 \leq I < 60$ ）、较差（ $20 \leq I < 40$ ）和差（ $0 \leq I < 20$ ）五个等级。1995 年、2000 年、2008 年及 2015 年对中东部湖区 114 个湖泊陆域生态系统健康状况进行评估的结果见附录 A 的表 A-2。

1995 年、2000 年、2008 年及 2015 年，中东部湖区 114 个湖泊陆域生态系统健康状况处于一般和较差的湖泊数量分别为 82 个、84 个、82 个和 86 个，占中东部湖区全部湖泊面积的 78%以上（表 14）。

鉴于中东部湖区大部分湖泊受人为活动扰动较大，依据 HJ 838—2017，中东部湖区湖泊营养物基准推导选择压力—响应模型法。

表14 中东部湖区不同年份湖泊陆域生态系统健康状况分布

年份	湖泊陆域生态系统健康等级									受人为活动扰动较大湖泊	
	优秀		良好		一般		较差		差		
	湖泊数量 (个)	面积占比 (%)	湖泊数量 (个)	面积占比 (%)	湖泊数量 (个)	面积占比 (%)	湖泊数量 (个)	面积占比 (%)	湖泊数量 (个)	数量占比 (%)	面积占比 (%)
1995	2	0.36	30	21.42	70	71.23	12	6.99	0	71.93	78.22
2000	2	0.36	28	21.10	70	69.50	14	9.05	0	73.68	78.55
2008	1	0.11	31	21.79	70	70.76	12	7.34	0	71.93	78.10
2015	1	0.11	27	20.79	50	40.97	36	38.13	0	75.44	79.11

## 6.2 基准推导

### 6.2.1 推导方法

#### 6.2.1.1 数据分布检验

根据 HJ 838—2017,对筛选后用于本次基准推导的中东部湖区湖泊水质监测数据(表 12)进行正态分布检验,如数据不符合正态分布,应对数据进行对数转换(以 10 为底)后再次进行正态分布检验;符合正态分布的数据采用压力—响应模型法中的贝叶斯拐点分析法推导营养物基准值,不符合正态分布的数据则采用压力—响应模型法中的分类回归树模型法和非参数拐点分析法推导营养物基准值。

用于本次基准推导的中东部湖区湖泊水质监测数据(TP、TN、Chl *a*)及其对数值(lgTP、lgTN、lgChl *a*)均不符合正态分布(表 15),基准推导采用分类回归树模型法和非参数拐点分析法进行。考虑对数转换在一定程度上有助于减小数据偏态和数据离散程度(表 15),本次基准推导在对 TP、TN 和 Chl *a* 监测数据进行对数转换(以 10 为底)的基础上进行。

表15 TP、TN、Chl *a*数据的正态分布检验结果

指标	百分位数值					算术平均值	标准差	峰度	偏度	K-S 检验(P值)
	5 <sup>th</sup>	25 <sup>th</sup>	50 <sup>th</sup>	75 <sup>th</sup>	95 <sup>th</sup>					
TP	0.008	0.026	0.050	0.090	0.169	0.065	0.052	1.80	1.31	<0.05
TN	0.41	0.77	1.17	1.74	2.92	1.35	0.80	1.94	1.29	
Chl <i>a</i>	1.3	3.1	7.2	14.8	32.5	10.8	10.2	2.03	1.53	
lgTP	-2.079	-1.585	-1.301	-1.046	-0.771	-1.339	0.397	-0.34	-0.49	<0.05
lgTN	-0.39	-0.11	0.07	0.24	0.47	0.06	0.26	-0.36	-0.17	
lgChl <i>a</i>	0.13	0.49	0.86	1.17	1.51	0.84	0.43	-0.60	-0.17	

#### 6.2.1.2 分类回归树模型法

(1) 基本原理。分类回归树模型法基本原理是构建一个二元递归函数,根据响应指标(Chl *a*)的最大变异确定根节点,将压力指标(TP 或 TN)分成两个数组,每个数组根据压力指标做进一步递归分割,直到数组无法分割。各压力指标出现的第一个节点所

对应的 TP、TN 和 Chl *a* 浓度即为基准值。

(2) 数据集建立。中东部湖区 114 个湖泊 4~9 月 720 个监测点位 2 397 组 TP、TN 和 Chl *a* 的算术平均浓度的对数值见附录 B，构成一个由 2 397 组 lgTP、lgTN 和 lgChl *a* 组成的数据集，用于营养物基准推导。

(3) 排序与秩次。将数据集中 lgTP、lgTN 分别由小到大排序并确定其对应 lgChl *a* 的秩次，分别为  $R_{TP}$  和  $R_{TN}$ （最小 lgTP 或 lgTN 对应 lgChl *a* 的秩次为 1，次之秩次为 2，依次排列，如果有两个或两个以上的 lgTP 或 lgTN 相同，将对应的 lgChl *a* 秩次任意排成连续秩次，每个秩次对应 1 个数据）。

(4) 模型构建。按照  $R_{TP}$  或  $R_{TN}$  排序分别建立由 lgChl *a* 组成的数组（公式 5），以 lgChl *a* 的离差平方和减小值作为分类指标构建回归树模型。数组离差平方和计算见公式 6 和公式 7，离差平方和减小值计算见公式 8 和公式 9，回归树根节点确定见公式 10。回归树根节点将数据集分为两个数组，之后各分数组按照公式 5~公式 10 依次确定后续子节点。

分类回归树模型满足下述条件之一时停止建树：1) 模型节点中出现第二个压力指标的首个子节点；2) 子节点中样本数为 1 或者数组的离差平方和为 0；3) 模型的离差平方和变化率小于 0.01（公式 11）。

$$A=\{\lg(\text{Chl } a)_1, \lg(\text{Chl } a)_2, \dots, \lg(\text{Chl } a)_N\} \quad (5)$$

$$\mu=\frac{\sum_{R=1}^N \lg(\text{Chl } a)_R}{N} \quad (6)$$

$$D=\sum_{R=1}^N (A_R - \mu)^2 \quad (7)$$

$$\Delta D_{R_{TP}}=D_{\text{All}}-(D_{\leq R_{TP}}+D_{> R_{TP}}) \quad (8)$$

$$\Delta D_{R_{TN}}=D_{\text{All}}-(D_{\leq R_{TN}}+D_{> R_{TN}}) \quad (9)$$

$$r=\max_R(\Delta D_{R_{TP}}, \Delta D_{R_{TN}}) \quad (10)$$

$$\text{RD}=\frac{\Delta D_{R_{TP}}}{D_{\text{All}}} \quad \text{或} \quad \text{RD}=\frac{\Delta D_{R_{TN}}}{D_{\text{All}}} \quad (11)$$

式中：A——按照  $R_{TP}$  或  $R_{TN}$  排序分别建立的由  $N$  个 lgChl *a* 组成的数组；

$N$ ——数组 A 中 lgChl *a* 的个数；

$\mu$ ——数组 A 的算术平均值；

$D$ ——数组 A 的离差平方和；

$R$ ——数组 A 中 lgChl *a* 的秩次，无量纲；

$R_{TP}$ ——按照 lgTP 排序时，数组 A 中 lgChl *a* 秩次，无量纲；

$R_{TN}$ ——按照 lgTN 排序时，数组 A 中 lgChl *a* 秩次，无量纲；

$D_{\text{All}}$ ——按照  $R_{TP}$  或  $R_{TN}$  排序，分别建立的由数据集全部 lgChl *a* 组成数组的离差

平方和;

$\Delta D_{R_{TP}}$ ——按照  $\lg TP$  排序, 以第  $N$  个  $\lg TP$  为分类节点、对应的  $\lg Chl a$  秩次为  $R_{TP}$  时,  $D_{All}$  所属数组的离差平方和减小值;

$\Delta D_{R_{TN}}$ ——按照  $\lg TN$  排序, 以第  $N$  个  $\lg TN$  为分类节点、对应的  $\lg Chl a$  秩次为  $R_{TN}$  时,  $D_{All}$  所属数组的离差平方和减小值;

$D_{\leq R_{TP}}$ ——以  $\lg TP$  排序,  $D_{All}$  所属数组中第一数组  $\{\lg(Chl a)_1, \dots, \lg(Chl a)_{R_{TP}}\}$  的离差平方和;

$D_{> R_{TP}}$ ——以  $\lg TP$  排序,  $D_{All}$  所属数组中第二数组  $\{\lg(Chl a)_{R_{TP}+1}, \dots, \lg(Chl a)_N\}$  的离差平方和;

$D_{\leq R_{TN}}$ ——以  $\lg TN$  排序,  $D_{All}$  所属数组中第一数组  $\{\lg(Chl a)_1, \dots, \lg(Chl a)_{R_{TN}}\}$  的离差平方和;

$D_{> R_{TN}}$ ——以  $\lg TN$  排序,  $D_{All}$  所属数组中第二数组  $\{\lg(Chl a)_{R_{TN}+1}, \dots, \lg(Chl a)_N\}$  的离差平方和;

$r$ ——最大  $\Delta D_{R_{TP}}$  或  $\Delta D_{R_{TN}}$  对应的  $\lg Chl a$  在其所属数组中的秩次;

$RD$ ——离差平方和变化率。

(5) 基准值推导。确定分类回归树根节点和第二个压力指标的首个子节点, 依据公式 12 和公式 13, 推导  $TP$  和  $TN$  的基准值; 如果未出现第二个压力指标子节点, 该指标基准值根据非参数拐点分析法确定;  $Chl a$  基准值推导见公式 14。利用自举法对数据集进行 1 000 次有放回抽样, 估算基准值的 90% 置信区间 (90% CI)。

$$C_{TP}=10^{\lg TP_r} \quad (12)$$

$$C_{TN}=10^{\lg TN_r} \quad (13)$$

$$C_{Chl a}=10^{\sum_{R=1}^r \lg(Chl a)_R} \quad (14)$$

式中:  $C_{TP}$ —— $TP$  的基准值,  $mg/L$ ;

$C_{TN}$ —— $TN$  的基准值,  $mg/L$ ;

$C_{Chl a}$ —— $Chl a$  的基准值,  $\mu g/L$ ;

$r$ ——分组数据中最大  $\Delta D_{R_{TP}}$  或  $\Delta D_{R_{TN}}$  对应的  $\lg Chl a$  在其所属数组中的秩次。

### 6.2.1.3 非参数拐点分析法

(1) 基本原理。非参数拐点分析法基本原理是基于压力指标 ( $TN$  和  $TP$ ) 浓度改变导致响应指标 ( $Chl a$ ) 浓度变化之间的相关关系, 以响应指标值幅度变化最大的点为跃迁拐点, 该点对应  $TN$ 、 $TP$  和  $Chl a$  的浓度即为基准值。

(2) 数据集建立。中东部湖区 114 个湖泊 4~9 月份 720 个监测点位的 2 397 组  $TP$ 、

TN 和 Chl *a* 的算术平均浓度的对数值见附录 B, 在此基础上建立两个分别由 2397 组 lgTP 和 lgChl *a*、lgTN 和 lgChl *a* 构成的数据集, 用于营养物基准推导。

(3) 排序和秩次。将上述两个数据集中 lgTP、lgTN 分别由小到大排序并确定其对应的 lgChl *a* 秩次, 分别为  $R_{TP}$  和  $R_{TN}$  (最小 lgTP 或 lgTN 对应 lgChl *a* 的秩次为 1, 次之秩次为 2, 依次排列, 如果有两个或两个以上的 lgTP 或 lgTN 相同, 将对应的 lgChl *a* 秩次任意排成连续秩次, 每个秩次对应 1 个数据)。

(4) 模型构建。上述两个数据集, 按照  $R_{TP}$  或  $R_{TN}$  排序分别建立由 lgChl *a* 组成的数组 (公式 15), 以 lgChl *a* 的离差平方和减小值作为构建非参数拐点模型的指标。数组离差平方和计算见公式 16 和公式 17, 离差平方和减小值计算见公式 18, 根据公式 19 确定模型拐点。

$$A = \{ \lg(\text{Chl } a)_1, \lg(\text{Chl } a)_2, \dots, \lg(\text{Chl } a)_N \} \quad (15)$$

$$\mu = \frac{\sum_{R=1}^N \lg(\text{Chl } a)_R}{N} \quad (16)$$

$$D = \sum_{R=1}^N (A_R - \mu)^2 \quad (17)$$

$$\Delta D_R = D_{\text{All}} - (D_{\leq R} + D_{> R}) \quad (18)$$

$$r = \max_R (\Delta D_R) \quad (19)$$

式中:  $A$ ——按照  $R_{TP}$  或  $R_{TN}$  排序分别建立的由  $N$  个 lgChl *a* 组成的数组;

$N$ ——数组  $A$  中 lgChl *a* 的个数;

$\mu$ ——数组  $A$  的算术平均值;

$D$ ——数组  $A$  的离差平方和;

$R$ ——数组  $A$  中 lgChl *a* 的秩次, 无量纲,  $R = R_{TP}$  或  $R_{TN}$ ;

$D_{\text{All}}$ ——按照  $R_{TP}$  或  $R_{TN}$  排序, 分别建立的由数据集中全部 lgChl *a* 组成数组的离差平方和;

$\Delta D_R$ ——按照 lgTP 或 lgTN 排序, 以第  $N$  个 lgTP 或 lgTN 为拐点对应的 lgChl *a* 秩次为  $R$  时,  $D_{\text{All}}$  所属数组的离差平方和减小值;

$D_{\leq R}$ ——以 lgTP 或 lgTN 排序,  $D_{\text{All}}$  所属数组中第一数组  $\{\lg(\text{Chl } a)_1, \dots, \lg(\text{Chl } a)_R\}$  的离差平方和;

$D_{> R}$ ——以 lgTP 或 lgTN 排序,  $D_{\text{All}}$  所属数组中第二数组  $\{\lg(\text{Chl } a)_{R+1}, \dots, \lg(\text{Chl } a)_N\}$  的离差平方和;

$r$ ——最大  $\Delta D_R$  对应的 lgChl *a* 在其所属数组中的秩次。

(5) 基准值推导。确定拐点  $r$  对应的 lgTP 或 lgTN, 以及秩次  $1 \sim r$  对应的 lgChl *a*, 依据公式 20~公式 22, 推导 TP、TN 和 Chl *a* 的基准值。利用自举法对数据集进行 1 000 次有放回抽样, 估算基准值的 90% CI。

$$C_{TP}=10^{\lg TP_r} \quad (20)$$

$$C_{TN}=10^{\lg TN_r} \quad (21)$$

$$C_{Chl a}=10^{\sum_{R=1}^r \lg(Chl a)_R} \quad (22)$$

式中： $C_{TP}$ ——TP 的基准值，mg/L；

$C_{TN}$ ——TN 的基准值，mg/L；

$C_{Chl a}$ ——Chl *a* 的基准值，μg/L；

$r$ ——最大 $\Delta D_R$ 对应的  $\lg Chl a$  在其所属数组中的秩次。

#### 6.2.1.4 基准推导模型软件

本次基准推导采用 R 语言 3.5.1 的 rpart 软件包。

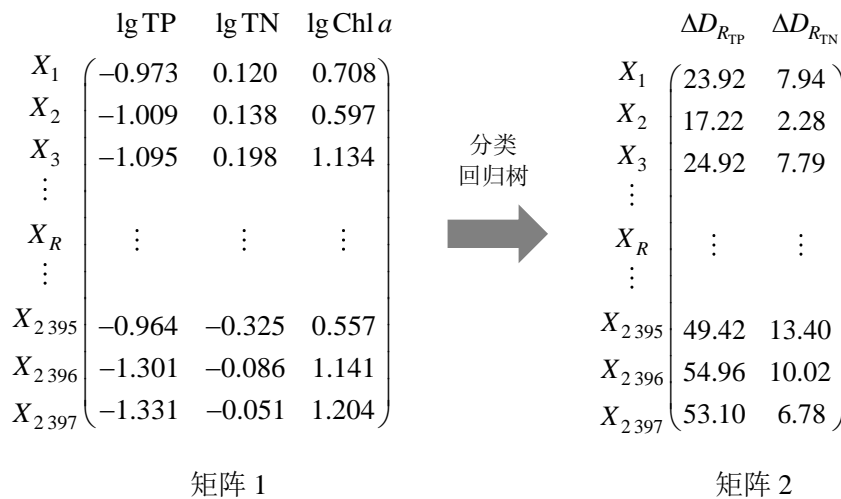
#### 6.2.1.5 结果表达

中东部湖区 TP 基准值，保留三位小数，单位 mg/L；TN 基准值，保留两位小数，单位 mg/L；Chl *a* 基准值，保留一位小数，单位 μg/L。

### 6.2.2 推导结果

#### 6.2.2.1 分类回归树模型法

(1)数据集和离差平方和减小值。基于附录 B 构建由 2 397 组  $(X_1, \dots, X_{2397})$   $\lg TP$ 、 $\lg TN$  和  $\lg Chl a$  组成的数据输入矩阵（矩阵 1），对应  $\lg TP$  和  $\lg TN$  排序得到的  $\lg Chl a$  离差平方和减小值  $(\Delta D_{R_{TP}}, \Delta D_{R_{TN}})$  矩阵（矩阵 2），具体结果见附录 C 的表 C-1 和表 C-2。



(2)根节点和子节点。基于矩阵 1 和矩阵 2 构建的回归树具有 4 个节点、4 层枝杈，



lgTP 的根节点、lgTN 的首个子节点见图 3。

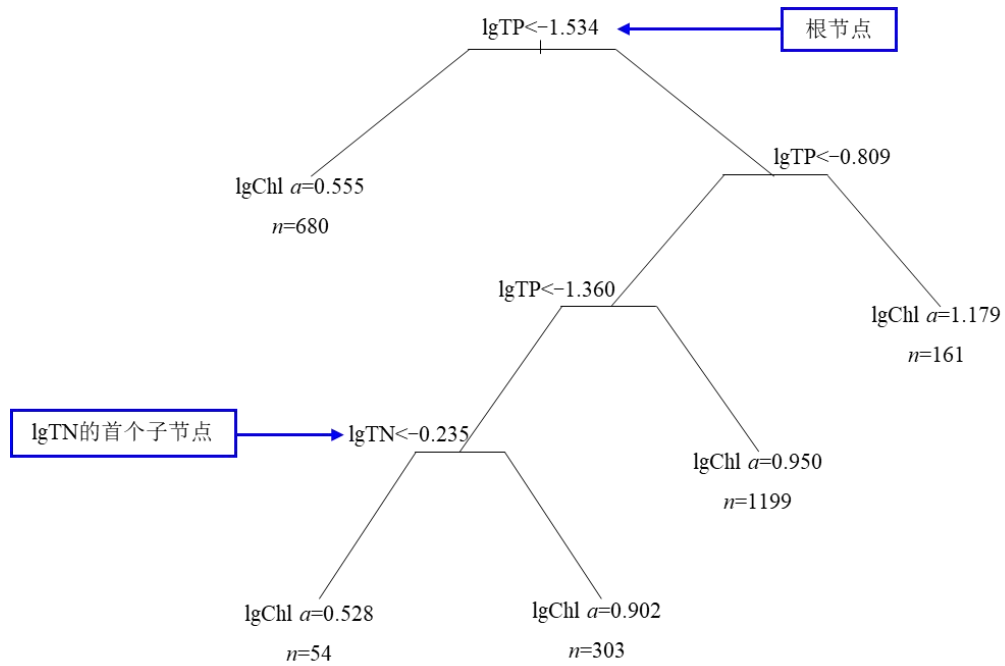


图3 中东部湖区构建的回归树

(3) 基准值推导。分类回归树模型法推导 TP、TN 和 Chl *a* 的基准值及其 90% CI 见表 16。

表16 分类回归树模型法推导营养物基准值

指标对应节点	节点对应值 (90% CI)		基准值 (90% CI)	
	lgTP/lgTN	lgChl <i>a</i>	TP/TN (mg/L)	Chl <i>a</i> (μg/L)
TP (根节点)	-1.534 (-1.569~-1.469)	0.555 (0.531~0.591)	0.029 (0.027~0.034)	3.6 (3.4~3.9)
TN (首个子节点)	-0.235 (-0.387~-0.114)	0.528 (0.422~0.673)	0.58 (0.41~0.77)	3.4 (2.6~4.7)

### 6.2.2.2 非参数拐点分析法

(1) 数据集和离差平方和减小值。基于附录 B 分别构建由 2 397 组 ( $X_1, \dots, X_{2\ 397}$ ) lgTP 和 lgChl  $a$ 、lgTN 和 lgChl  $a$  组成的两个数据输入矩阵 (矩阵 3、矩阵 5), 对应 lgTP 和 lgTN 排序分别得到两个 lgChl  $a$  离差平方和减小值 ( $\Delta D_R$ ) 矩阵 (矩阵 4 和矩阵 6), 结果详见附录 C 的表 C-3 和表 C-4。

$\begin{matrix} & \text{lgTP} & \text{lgChl } a \\ X_1 & \begin{pmatrix} -0.973 & 0.708 \end{pmatrix} \\ X_2 & \begin{pmatrix} -1.009 & 0.597 \end{pmatrix} \\ X_3 & \begin{pmatrix} -1.095 & 1.134 \end{pmatrix} \\ \vdots & \vdots \\ X_R & \begin{pmatrix} \vdots & \vdots \end{pmatrix} \\ \vdots & \vdots \\ X_{2\ 395} & \begin{pmatrix} -0.964 & 0.557 \end{pmatrix} \\ X_{2\ 396} & \begin{pmatrix} -1.301 & 1.141 \end{pmatrix} \\ X_{2\ 397} & \begin{pmatrix} -1.331 & 1.204 \end{pmatrix} \end{matrix}$ <p style="text-align: center;">矩阵 3</p>	<p style="text-align: center;">非参数 拐点分析</p>	$\begin{matrix} & D_{\leq R} & D_{>R} & \Delta D_R \\ X_1 & \begin{pmatrix} 0.00 & 292.64 & 0.10 \end{pmatrix} \\ X_2 & \begin{pmatrix} 0.02 & 292.36 & 0.36 \end{pmatrix} \\ X_3 & \begin{pmatrix} 0.17 & 292.36 & 0.21 \end{pmatrix} \\ \vdots & \vdots \\ X_R & \begin{pmatrix} \vdots & \vdots & \vdots \end{pmatrix} \\ \vdots & \vdots \\ X_{2\ 395} & \begin{pmatrix} 292.75 & 0.00 & 0.00 \end{pmatrix} \\ X_{2\ 396} & \begin{pmatrix} 292.75 & 0.00 & 0.00 \end{pmatrix} \\ X_{2\ 397} & \begin{pmatrix} - & - & - \end{pmatrix} \end{matrix}$ <p style="text-align: center;">矩阵 4</p>
---	---	--

$\begin{matrix} & \text{lgTN} & \text{lgChl } a \\ X_1 & \begin{pmatrix} 0.120 & 0.708 \end{pmatrix} \\ X_2 & \begin{pmatrix} 0.138 & 0.597 \end{pmatrix} \\ X_3 & \begin{pmatrix} 0.198 & 1.134 \end{pmatrix} \\ \vdots & \vdots \\ X_R & \begin{pmatrix} \vdots & \vdots \end{pmatrix} \\ \vdots & \vdots \\ X_{2\ 395} & \begin{pmatrix} -0.325 & 0.557 \end{pmatrix} \\ X_{2\ 396} & \begin{pmatrix} -0.086 & 1.141 \end{pmatrix} \\ X_{2\ 397} & \begin{pmatrix} -0.051 & 1.204 \end{pmatrix} \end{matrix}$ <p style="text-align: center;">矩阵 5</p>	<p style="text-align: center;">非参数 拐点分析</p>	$\begin{matrix} & D_{\leq R} & D_{>R} & \Delta D_R \\ X_1 & \begin{pmatrix} 0.000 & 210.88 & 0.35 \end{pmatrix} \\ X_2 & \begin{pmatrix} 0.17 & 210.88 & 0.18 \end{pmatrix} \\ X_3 & \begin{pmatrix} 1.13 & 210.07 & 0.03 \end{pmatrix} \\ \vdots & \vdots \\ X_R & \begin{pmatrix} \vdots & \vdots & \vdots \end{pmatrix} \\ \vdots & \vdots \\ X_{2\ 395} & \begin{pmatrix} 210.80 & 0.01 & 0.42 \end{pmatrix} \\ X_{2\ 396} & \begin{pmatrix} 210.97 & 0.00 & 0.26 \end{pmatrix} \\ X_{2\ 397} & \begin{pmatrix} - & - & - \end{pmatrix} \end{matrix}$ <p style="text-align: center;">矩阵 6</p>
--	---	---

(2) 拐点。基于矩阵 3 和矩阵 4 构建的非参数拐点模型确定的最大拐点 (最大  $\Delta D_{R_{TP}}$ ) 见图 4; 基于矩阵 5 和矩阵 6 构建的非参数拐点模型确定的最大拐点 (最大  $\Delta D_{R_{TN}}$ ) 见图 5。

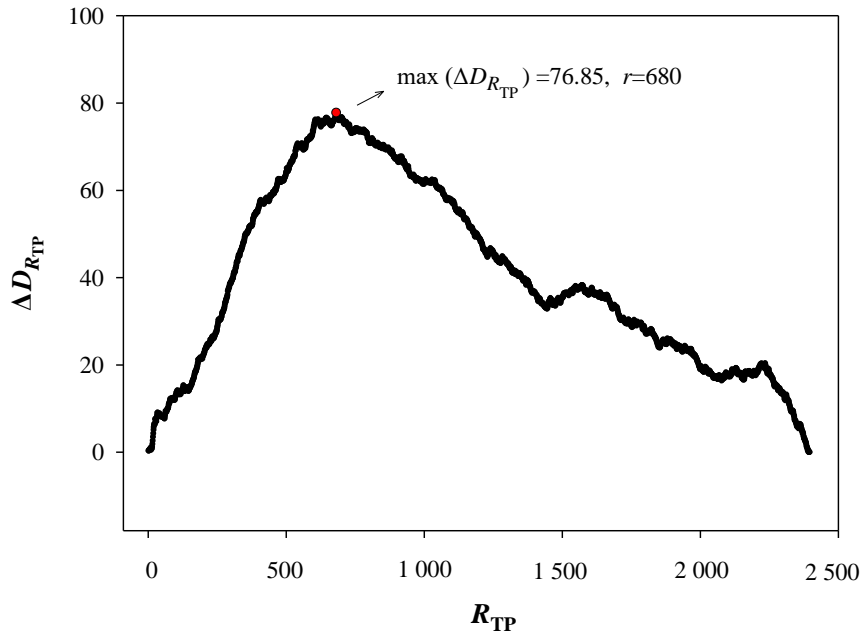


图4 对应lgTP的lgChl *a*离差平方和减小值

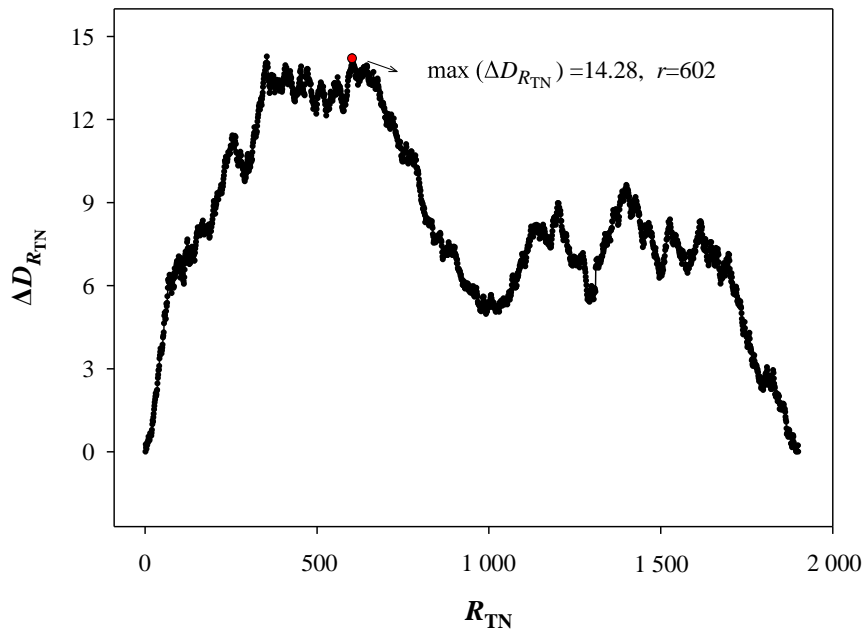


图5 对应lgTN的lgChl *a*离差平方和减小值

(3) 基准值推导。非参数拐点分析法推导的 TP、TN 和 Chl *a* 基准值及其 90% CI 见表 17。

表17 非参数拐点分析法推导的营养物基准值

指标	拐点对应值 (90% CI)		基准值 (90% CI)	
	lgTP/lgTN	lgChl <i>a</i>	TP/TN (mg/L)	Chl <i>a</i> (μg/L)
TP	-1.534 (-1.569~-1.469)	0.555 (0.531~0.591)	0.029 (0.027~0.034)	3.6 (3.4~3.9)
TN	-0.113 (-0.237~-0.086)	0.629 (0.591~0.663)	0.77 (0.58~0.82)	4.3 (3.9~4.6)

### 6.3 基准值确定

#### 6.3.1 综合评价

采用分类回归树模型法和非参数拐点分析法推导的中东部湖区湖泊营养物基准值见表 18。综合考虑营养状态指数限值、水体功能与用途、濒危物种、对下游的影响及反降级政策 5 个关键因素，对营养物基准值进行综合评价，判断基准值是否满足产生的生态效应（藻类生长）不危及其水体功能，保证基准值科学合理。基准值综合评价见表 19。

表18 模型推导中东部湖区湖泊营养物基准值

模型	指标 (节点/拐点)	基准值		
		TP (mg/L)	TN (mg/L)	Chl <i>a</i> (μg/L)
分类回归树模型法	TP (根节点)	0.029	—	3.6
	TN (首个子节点)	—	0.58	3.4
非参数拐点分析法	TP (拐点)	0.029	—	3.6
	TN (拐点)	—	0.77	4.3

表19 基准值综合评价表

综合评价项目	HJ 838—2017 有关要求	本次推导
营养状态指数限值	营养状态指数 (TSI*) ≤70	推导的 TP、TN 和 Chl <i>a</i> 最大基准值为 0.029 mg/L、0.77 mg/L 和 4.3 μg/L，对应的 TSI 分别为 52.7、50.7 和 44.9
水体功能与用途	Chl <i>a</i> 浓度在 2~5 μg/L 范围内，保护湖泊水体所有功能或指定用途	推导的 Chl <i>a</i> 基准值范围为 3.4~4.3 μg/L
濒危物种	不得影响濒危物种的生长与繁殖	发现有中华鲟幼鱼的水体对应 TN、TP 和 Chl <i>a</i> 浓度分别为 0.87 mg/L、0.050 mg/L 和 4.4 μg/L； 发现有桃花水母的水体对应 TN、TP 和 Chl <i>a</i> 浓度分别为 0.94 mg/L、0.070 mg/L 和 8.9 μg/L
对下游的影响及反降级政策	不得对下游水体产生不良影响，充分体现反降级政策	中东部湖区陆域生态系统健康状况优秀的湖泊见附录 A 的表 A-2 (湖泊编号 ME0036 和 ME0097)，对应 TN、TP 和 Chl <i>a</i> 数据见附录 B (序号 810~821)，浓度分别在 0.31~0.58 mg/L、0.005~0.028 mg/L 和 1.43~3.1 μg/L 之间，与基准值相当

\*  $TSI(TP)=4.15+14.42 \times \ln(1000 \times TP)$ ;  $TSI(TN)=54.45+14.43 \times \ln(TN)$ ;  $TSI(Chl\ a)=30.6+9.81 \times \ln(Chl\ a)$ 。

### 6.3.2 基准值

在综合评价基础上，基于最低要素原则，确定中东部湖区湖泊营养物基准值如下(表 20)。该基准表示对湖泊产生的生态效应(藻类生长)不危及其水体功能的最大浓度(以任何 1 个自然日的算术平均浓度计)。

表20 中东部湖区湖泊营养物基准

营养物	TP	TN	Chl <i>a</i>
基准	0.029 mg/L	0.58 mg/L	3.4 μg/L

## 7 基准推导自审核

本次基准推导所采用数据的来源、可靠性、对应性等方面均满足 HJ 838—2017 要求，

详见表 21。我国湖泊营养物基准研究尚处于起步阶段，随着我国湖泊调查的不断深入，营养物基准研究的不断充实、丰富和发展，湖泊营养物基准也将适时更新。

表21 基准自审核详情

审核项目	HJ 838—2017 有关要求	本基准使用
监测站点	有明确站点信息	使用的 12 163 组数据，均具有站点名称、监测时间、国控站点或省控站点等信息
监测指标与分析方法	对同一监测指标采用统一的标准分析方法	使用的 12 163 组数据中 95.02% 的数据由国家和省级环境监测机构提供，4.98% 的数据由科研院所补充监测，所有数据均采用标准分析方法监测
实验室质量控制	符合实验室质量控制要求	使用的 12 163 组数据中 95.02% 的数据由国家和省级环境监测机构提供，4.98% 的数据由科研院所补充监测，设备仪器均经过相关实验室质量认证
数据时限	过去 10 年内至少连续 3 年的监测数据	使用的数据为 1991~2019 年的监测数据，114 个湖泊至少连续监测 3 年，其中，76 个湖泊有连续 10 年以上监测数据
监测频次	一个自然年逐月监测；至少一个自然年内春季、夏季、秋季各监测一次	使用的 12 163 组数据中 82.59% 的数据为一个自然年 4~9 月逐月监测；17.41% 的数据为一个自然年内春季、夏季、秋季至少各监测一次
代表性湖泊数据	面积大于 10km <sup>2</sup> 湖泊数量达到生态区内面积大于 10km <sup>2</sup> 全部湖泊数量的 80%	收集到面积大于 10km <sup>2</sup> 的湖泊 114 个，数量占中东部湖区面积 10 km <sup>2</sup> 以上全部湖泊数量的 80.28 %；总面积 19 811.29 km <sup>2</sup> ，占中东部湖区全部湖泊面积的 93.45%
对应性	TN、TP 数据与 Chl <i>a</i> 数据相对应	使用的 12 163 组数据，同一监测站点均同时包含 TN、TP 和 Chl <i>a</i> 3 个指标
异常数据	删除异常数据	使用的 12 163 组数据，TN、TP 和 Chl <i>a</i> 的浓度与其平均值偏差均未超过 3 倍标准差
数据量要求	独立样本数与压力指标数的比值应大于等于 10	使用的独立数据样本数为 2 397 组，压力指标数为 2，两者比值大于 10

## 参考文献

1. Ma R, Yang G, Duan H, *et al.* 2010. China's Lakes at Present: Number, Area and Spatial Distribution. *Sci. China Earth Sci.*, 54(2): 283-289.
2. US Environmental Protection Agency. 1998. National Strategy for the Development of Regional Nutrient Criteria. Washington DC: US Environmental Protection Agency. Office of Water.
3. Solheim A L. 2005. Reference Conditions of European Lakes: Indicators and Methods for the Water Framework Directive Assessment of Reference Conditions. Draft Version 5 [2005-05-30]. <http://www.rbm-toolbox.net/docstore/docs/3.1713.D7-uusi.pdf>.
4. US Environmental Protection Agency. 2000. Nutrient Criteria Technical Guidance Manual: Lakes and Reservoirs (EPA-822-B-00-001). Washington DC: US Environmental Protection Agency. Office of Water.
5. US Environmental Protection Agency. 2010. Using Stressor–response Relationships to Derive Numeric Nutrient Criteria. Washington DC: US Environmental Protection Agency. Office of Water.
6. Blindow I, Andersson G, Hargeby A, *et al.* 1993. Long-term Pattern of Alternative Stable States in Two Shallow Eutrophic Lakes. *Freshwater Biol.*, 30(1): 159-167.
7. Cunha D G F, Ogura A P, Calijuri M D C. 2012. Nutrient Reference Concentrations and Trophic State Boundaries in Subtropical Reservoirs. *Water Sci. Technol.*, 65(8): 1461-1467.
8. Dodds W K. 2006. Determining Ecoregional Reference Conditions for Nutrients, Secchi Depth and Chlorophyll a in Kansas Lakes and Reservoirs. *Lake Reserv. Manage.*, 22(2): 151-159.
9. Dodds W K, Oakes R M. 2004. A Technique for Establishing Reference Nutrient Concentrations across Watersheds Affected by Humans. *Limnol. Oceanogr. Meth.*, 2: 333-341.
10. Haggard B E, Scott J T, Longing S D. 2013. Sestonic Chlorophyll-a Shows Hierarchical Structure and Thresholds with Nutrients across the Red River Basin, USA. *J. Environ.*

Qual., 42(2): 437-45.

11. Hausmann S, Charles D F, Gerritsen J, *et al.* 2016. A Diatom-based Biological Condition Gradient (BCG) Approach for Assessing Impairment and Developing Nutrient Criteria for Streams. *Sci. Total Environ.*, 562: 914-927.
12. Heatherly T, II. 2014. Acceptable Nutrient Concentrations in Agriculturally Dominant Landscapes: A Comparison of Nutrient Criteria Approaches for Nebraska Rivers and Streams. *Ecol. Indic.*, 45: 355-363.
13. Lamon E C, Qian S S. 2008. Regional Scale Stressor-response Models in Aquatic Ecosystems. *J. Am. Water Resour. As.*, 44: 771-781.
14. Stow C A, Cha Y K, Qian S S. 2014. A Bayesian Hierarchical Model to Guide Development and Evaluation of Substance Objectives under the 2012 Great Lakes Water Quality Agreement. *J. Great Lakes Res.*, 40: 49-55.
15. Bennion H, Fluin J, Simpson G L. 2004. Assessing Eutrophication and Reference Conditions for Scottish Freshwater Lochs Using Subfossil Diatoms. *J. Appl. Ecol.*, 41(1): 124-138.
16. Bennion H, Battarbee R W, Sayer C D, *et al.* 2011. Defining Reference Conditions and Restoration Targets for Lake Ecosystems Using Palaeolimnology: A Synthesis. *J. Paleolimnol.*, 45(4): 533-544.
17. Cardoso A C, Solimini A, Premazzi G, *et al.* 2007. Phosphorus Reference Concentrations in European Lakes. *Hydrobiologia*, 584: 3-12.
18. Carvalho L, Solimini A, Phillips G, *et al.* 2008. Chlorophyll Reference Conditions for European Lake Types Used for Intercalibration of Ecological Status. *Aquat. Ecol.*, 42(2): 203-211.
19. Poikāne S, Alves M H, Argillier C, *et al.* 2010. Defining Chlorophyll-a Reference Conditions in European Lakes. *Environ. Manage.*, 45(6): 1286-98.
20. Hirt U, Mahnkopf J, Gadegast M, *et al.* 2014. Reference Conditions for Rivers of the German Baltic Sea Catchment: Reconstructing Nutrient Regimes Using the Model MONERIS. *Reg. Environ. Change*, 14(3): 1123-1138.



21. Salerno F, Viviano G, Carraro E, *et al.* 2014. Total Phosphorus Reference Condition for Subalpine Lakes: A Comparison among Traditional Methods and A New Process-based Watershed Approach. *J. Environ. Manage.*, 145: 94-105.
22. Moe S J, Dudley B, Ptacnik R. 2008. REBECCA Databases: Experiences from Compilation and Analyses of Monitoring Data from 5,000 Lakes in 20 European Countries. *Aquat. Ecol.*, 42: 183-201.
23. Huo S L, Zan F Y, Chen Q, *et al.* 2012. Determining Reference Conditions for Nutrients, Chlorophyll a and Secchi Depth in Yungui Plateau Ecoregion Lakes, China. *Water Environ. J.*, 26: 324-334.
24. Huo S L, Xi B D, Ma C Z, *et al.* 2013. Stressor-Response Models: A Practical Application for the Development of Lake Nutrient Criteria in China. *Environ. Sci. Technol.*, 47 (21): 11922-11923.
25. Huo S L, Xi B D, Su J, *et al.* 2013. Determining Reference Conditions for TN, TP, SD and Chl-a in Eastern Plain Ecoregion Lakes, China. *J. Environ. Sci.*, 25(5): 1001-1006.
26. Huo S L, Ma C Z, Xi B D, *et al.* 2014. Lake Ecoregions and Nutrient Criteria Development in China. *Ecol. Indic.*, 46: 1-10.
27. Huo S L, Ma C Z, Xi B D, *et al.* 2014. Determining Ecoregional Numeric Nutrient Criteria by Stressor-Response Models in Yungui Ecoregion Lakes, China. *Environ. Sci. Pollut. Res.*, 21: 8831-8846.
28. Huo S L, Ma C Z, Xi B D, *et al.* 2014. Defining Reference Nutrient Concentrations in Southeast Eco-Region Lakes, China. *Clean-Soil Air Water*, 42: 1066-1075.
29. Huo S L, Xi B D, Su J, *et al.* 2014. Defining Physico-Chemical Variables, Chlorophyll-a and Secchi Depth Reference Conditions in Northeast Eco-Region Lakes, China. *Environ. Earth Sci.*, 71(3): 995-1005.
30. Huo S L, Ma C Z, Xi B D, *et al.* 2015. Nonparametric Approaches for Estimating Regional Lake Nutrient Thresholds. *Ecol. Indic.*, 58: 225-234.
31. Huo S L, Ma C Z, Xi B D, *et al.* 2015. Establishing Water Quality Reference Conditions for Nutrients, Chlorophyll a and Secchi Depth for 7 Typical Lakes in Arid and Semiarid

- Ecoregion, China. *Environ. Earth Sci.*, 73: 4739-4748.
32. Huo S L, Ma C Z, He Z S, *et al.* 2015. Prediction of Physico-Chemical Variables and Chlorophylla Criteria for Ecoregion Lakes Using the Ratios of Land Use to Lake Depth. *Environ. Earth Sci.*, 74: 3709-3719.
  33. Huo S L, Ma C Z, Xi B D, *et al.* 2018. Development of Methods for Establishing Nutrient Criteria in Lakes and Reservoirs: A Review. *J. Environ. Sci.*, 67: 54-66.
  34. Huo S L, He Z S, Ma C Z, *et al.* 2019. Spatio-Temporal Impacts of Meteorological and Geographic Factors on the Availability of Nitrogen and Phosphorus to Algae in Chinese Lakes. *J. Hydrol.*, 572: 380-387.
  35. Liu L N, Ma C Z, Huo S L, *et al.* 2018. Impacts of Climate Change and Land Use on the Development of Nutrient Criteria. *J. Hydrol.*, 563: 533-542.
  36. Ma C Z, Huo S L, Sun W C, *et al.* 2016. Establishment of Physico-Chemical Variables and Chl a Criteria Based on Land-Use Patterns and Terrestrial Ecosystem Health. *Ecol. Eng.*, 97: 355-362.
  37. Sun W C, Huo S L, Ma C Z, *et al.* 2017. Estimating Nutrient Criteria of the Lakes and Reservoirs by Reference Condition Approach and Stressor–Response Models. *Desalin. Water Treat.*, 79: 161-177.
  38. Zhang Y L, Huo S L, Ma C Z, *et al.* 2014. Using Stressor-Response Models to Derive Numeric Nutrient Criteria for Lakes in the Eastern Plain Ecoregion, China. *Clean-Soil Air Water*, 42: 1509-1517.
  39. Zhang Y L, Huo S L, Li R H, *et al.* 2016. Diatom Taxa and Assemblages for Establishing Nutrient Criteria of Lakes with Anthropogenic Hydrologic Alteration. *Ecol. Indic.*, 67: 166-173
  40. Zhang Y L, Huo S L, Xi B D, *et al.* 2016. Establishing Nutrient Criteria in Nine Typical Lakes in China: A Conceptual Model. *Clean-Soil Air Water*, 44: 1335-1344.
  41. 王苏民, 窦鸿身, 陈克造, 等. 1998. 中国湖泊志. 北京: 科学出版社.
  42. 尹民, 杨志峰, 崔保山. 2005. 中国河流生态水文分区初探. *环境科学学报*, (04): 423-428.

43. 杨爱民, 唐克旺, 王浩, 等. 2008. 中国生态水文分区. 水利学报, (03): 332-338.
44. 刁晓君, 席北斗, 何连生, 等. 2013. 基于生态分区的我国湖泊营养盐控制目标研究. 环境科学, 34(05): 1687-1694.
45. 姜甜甜. 2014. 我国湖泊生态分区技术及应用研究. 武汉, 武汉大学.
46. 柯新利, 刘曼, 邓祥征. 2014. 湖泊营养物生态分区: 中国东北的分区试验. 自然资源学报, 29(05): 789-800.
47. 柯新利, 刘曼, 邓祥征. 2012. 基于遥感反演参数与双约束空间聚类算法的湖泊营养物生态分区. 地理科学进展, 31(03): 315-323.
48. 柯新利, 刘曼, 邓祥征. 2012. 中国中东部平原亚热带湿润区湖泊营养物生态分区. 生态学报, 32(01): 38-47.
49. 高如泰, 姜甜甜, 席北斗, 等. 2011. 湖北省湖泊营养物生态分区技术方法研究. 环境科学研究, 24(01): 43-49.
50. 姜甜甜, 高如泰, 席北斗, 等. 2010. 云贵高原湖区湖泊营养物生态分区技术方法研究. 环境科学, 31(11): 2599-2606.
51. 张德禄, 刘永定, 胡春香. 2011. 基于营养盐的中国湖泊生态分区框架与指标体系初探. 湖泊科学, 23(06): 821-827.

## 附录 A 中东部湖区 114 个湖泊陆域生态系统健康状况评估结果

表 A-1 中东部湖区 114 个湖泊陆域生态系统健康状况评估指标数据

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数					植被类型	
						植被覆盖度		湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )		
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)					
ME0001	1995	137.53	97.12	0.00	0.00	82.09	84.53	40.41	0.00	0.00	82.09	15.03
ME0001	2000	137.53	97.23	0.00	0.00	84.89	87.31	40.30	0.00	0.00	84.89	12.34
ME0001	2008	137.53	100.70	0.00	0.00	92.23	91.59	36.83	0.00	0.00	92.23	8.47
ME0001	2015	137.53	100.77	0.00	0.00	85.00	84.35	36.76	0.00	0.00	85.00	15.70
ME0002	1995	478.24	428.56	216.14	50.43	422.38	98.56	49.68	216.14	0.00	206.24	6.18
ME0002	2000	478.24	436.51	216.07	49.50	429.59	98.41	41.73	216.07	0.00	213.52	6.92
ME0002	2008	478.24	430.14	215.08	50.00	421.88	98.08	48.10	215.08	0.00	206.80	8.26
ME0002	2015	478.24	424.73	215.15	50.66	414.12	97.50	53.51	215.15	0.00	198.97	10.61
ME0003	1995	311.69	276.78	118.95	42.98	247.48	89.42	34.91	118.95	8.75	119.79	29.30
ME0003	2000	311.69	277.51	116.89	42.12	250.10	90.12	34.18	116.89	8.86	124.35	27.41
ME0003	2008	311.69	279.27	123.59	44.25	226.77	81.20	32.42	123.59	7.64	93.54	53.50
ME0003	2015	311.69	279.48	119.37	42.71	219.05	78.38	32.21	119.37	8.39	91.29	64.17
ME0004	1995	195.06	173.68	111.29	64.08	162.92	93.80	21.38	111.29	0.74	50.89	10.76
ME0004	2000	195.06	173.63	110.99	63.92	161.15	92.81	21.43	110.99	1.72	48.44	12.48
ME0004	2008	195.06	173.72	109.83	63.22	159.04	91.55	21.34	109.83	1.61	47.60	14.68
ME0004	2015	195.06	174.12	101.55	58.32	144.57	83.03	20.94	101.55	2.00	41.02	29.55
ME0005	1995	834.12	741.02	140.28	18.93	692.16	93.41	93.10	140.28	43.21	508.67	48.86

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0005	2000	834.12	741.86	137.13	18.48	711.40	95.89	92.26	137.13	43.27	531.00	30.47
ME0005	2008	834.12	763.91	197.27	25.82	727.01	95.17	70.21	197.27	0.00	529.74	36.91
ME0005	2015	834.12	740.98	139.80	18.87	688.53	92.92	93.14	139.80	43.19	505.54	52.63
ME0006	1995	18.43	11.47	0.00	0.00	10.47	91.29	6.96	0.00	0.00	10.47	1.00
ME0006	2000	18.43	11.47	0.00	0.00	10.57	92.15	6.96	0.00	0.00	10.57	0.90
ME0006	2008	18.43	9.38	1.65	17.56	6.68	71.19	9.05	1.65	1.52	3.51	2.70
ME0006	2015	18.43	8.76	0.00	0.00	5.98	68.27	9.67	0.00	0.00	5.98	2.78
ME0007	1995	1 040.84	855.07	0.14	0.02	704.62	82.41	185.78	0.14	0.15	704.33	150.44
ME0007	2000	1 040.84	858.94	0.14	0.02	698.14	81.28	181.90	0.14	0.15	697.85	160.80
ME0007	2008	1 040.84	794.52	28.00	3.52	600.00	75.52	246.32	28.00	3.11	568.87	193.88
ME0007	2015	1 040.84	850.11	0.13	0.02	662.24	77.90	190.73	0.13	0.16	661.95	187.16
ME0008	1995	27 908.71	27 109.66	3 819.40	14.09	25 327.27	93.43	799.05	3 819.40	7 320.39	14 187.48	1 775.40
ME0008	2000	27 908.71	27 120.82	3 806.39	14.03	24 867.35	91.69	787.89	3 806.39	7 303.15	13 757.81	2 253.47
ME0008	2008	27 908.71	27 183.21	3 817.84	14.04	24 833.39	91.36	725.50	3 817.84	7 287.54	13 728.01	2 349.82
ME0008	2015	27 908.71	27 287.25	3 809.88	13.96	23 650.43	86.67	621.46	3 809.88	7 002.04	12 838.51	3 637.49
ME0009	1995	1 670.75	1 484.75	873.48	58.83	1 469.07	98.94	186.00	873.48	58.61	536.98	15.68
ME0009	2000	1 670.59	1 488.42	869.60	58.42	1 478.17	99.31	182.18	869.60	58.45	550.11	10.25
ME0009	2008	1 670.75	1 470.44	869.32	59.12	1 396.20	94.95	200.32	869.32	16.71	510.17	74.23
ME0009	2015	1 670.70	1 474.55	846.86	57.43	1 432.63	97.16	196.15	846.86	58.70	527.07	42.68
ME0010	1995	1 029.79	792.29	0.00	0.00	669.81	84.54	237.50	0.00	0.62	669.18	122.48

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0010	2000	1 029.79	795.19	0.00	0.00	654.86	82.35	234.60	0.00	3.56	651.30	140.33
ME0010	2008	1 029.79	808.22	62.39	7.72	603.44	74.66	221.57	62.39	9.18	531.87	204.77
ME0010	2015	1 029.79	768.42	0.24	0.03	637.90	83.01	261.37	0.24	0.66	637.00	129.09
ME0011	1995	293.27	215.80	19.37	8.98	190.17	88.12	77.47	19.37	12.99	157.81	25.63
ME0011	2000	293.27	212.07	20.29	9.57	185.98	87.70	81.20	20.29	12.99	152.70	26.09
ME0011	2008	293.27	203.35	20.10	9.88	175.36	86.24	89.92	20.10	12.27	142.99	27.99
ME0011	2015	293.27	198.87	16.47	8.28	160.37	80.64	94.40	16.47	11.51	132.39	38.50
ME0012	1995	273.00	252.67	47.53	18.81	242.15	95.84	20.33	47.53	11.75	182.87	10.52
ME0012	2000	273.00	253.50	45.59	17.99	251.56	99.23	19.50	45.59	12.02	193.95	1.94
ME0012	2008	273.00	247.28	59.71	24.15	222.33	89.91	25.72	59.71	7.75	154.87	24.96
ME0012	2015	273.00	248.33	46.14	18.58	227.17	91.48	24.67	46.14	12.39	168.64	21.17
ME0013	1995	1 368.72	1 295.38	552.36	42.64	1 278.31	98.68	73.34	552.36	84.22	641.73	16.86
ME0013	2000	1 368.72	1 294.04	550.97	42.58	1 274.82	98.51	74.68	550.97	82.09	641.76	19.22
ME0013	2008	1 368.72	1 291.55	550.34	42.61	1 271.10	98.42	77.17	550.34	81.97	638.79	20.45
ME0013	2015	1 368.72	1 280.24	551.67	43.09	1 253.84	97.94	88.48	551.67	80.35	621.82	26.53
ME0014	1995	1 086.83	885.06	150.66	17.02	835.54	94.41	201.78	150.66	20.87	664.01	49.51
ME0014	2000	1 086.83	886.32	157.82	17.81	864.95	97.59	200.51	157.82	20.37	686.77	21.37
ME0014	2008	1 086.83	886.92	203.73	22.97	852.64	96.13	199.91	203.73	1.20	647.72	34.28
ME0014	2015	1 086.83	884.04	149.70	16.93	821.33	92.91	202.79	149.70	20.62	651.01	62.89
ME0015	1995	3 326.52	3 059.45	1 028.35	33.61	2 912.43	95.19	267.08	1 028.35	125.14	1 758.95	147.01

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0015	2000	3 326.52	3 063.95	1 027.56	33.54	2 967.87	96.86	262.58	1 027.56	120.75	1 819.55	96.08
ME0015	2008	3 326.52	3 014.99	1 484.67	49.24	2 900.46	96.20	311.53	1 484.67	2.57	1 413.23	114.53
ME0015	2015	3 326.52	3 058.70	1 022.20	33.42	2 836.53	92.74	267.82	1 022.20	124.38	1 689.95	222.33
ME0016	1995	70.51	59.53	0.14	0.23	48.00	80.65	10.98	0.14	0.14	47.73	11.52
ME0016	2000	70.51	60.03	0.14	0.23	50.98	84.93	10.48	0.14	0.00	50.85	9.05
ME0016	2008	70.51	56.03	0.31	0.55	45.15	80.59	14.48	0.31	1.07	43.77	10.88
ME0016	2015	70.51	59.14	0.14	0.24	39.50	66.79	11.37	0.14	0.15	39.21	18.60
ME0017	1995	74.26	56.50	9.97	17.65	50.24	88.92	17.76	9.97	0.00	40.27	6.26
ME0017	2000	74.26	55.40	9.45	17.06	48.28	87.15	18.86	9.45	0.02	38.81	7.12
ME0017	2008	74.26	55.26	9.41	17.03	47.92	86.72	19.00	9.41	0.02	38.49	7.34
ME0017	2015	74.26	54.86	9.19	16.75	42.99	78.36	19.40	9.19	0.00	33.80	11.87
ME0018	1995	9 220.33	8 234.08	1 709.05	20.76	7 474.23	90.77	986.26	1 709.05	261.01	5 504.17	759.84
ME0018	2000	9 220.33	8 261.89	1 698.50	20.56	7 738.78	93.67	958.44	1 698.50	256.63	5 783.65	523.11
ME0018	2008	9 220.33	7 923.70	2 232.07	28.17	7 226.24	91.20	1 296.64	2 232.07	1.43	4 992.74	697.45
ME0018	2015	9 220.33	8 215.03	1 712.19	20.84	6 985.19	85.03	1 005.30	1 712.19	268.84	5 004.16	1 229.99
ME0019	1995	50.33	32.54	1.36	4.16	31.57	97.01	17.79	1.36	0.37	29.84	0.97
ME0019	2000	50.33	32.47	0.40	1.24	32.18	99.12	17.86	0.40	0.44	31.34	0.29
ME0019	2008	50.33	30.41	3.72	12.24	27.75	91.24	19.91	3.72	0.25	23.78	2.67
ME0019	2015	50.33	32.46	1.42	4.38	31.18	96.07	17.87	1.42	0.34	29.42	1.04
ME0020	1995	2 187.05	2 015.96	295.63	14.66	1 855.70	92.05	171.09	295.63	43.37	1 516.71	160.26

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0020	2000	2 187.05	2 020.38	296.89	14.69	1 923.86	95.22	166.67	296.89	42.89	1 584.08	96.52
ME0020	2008	2 187.05	2 017.25	204.60	10.14	1 928.45	95.60	169.81	204.60	0.00	1 723.85	88.80
ME0020	2015	2 187.05	2 026.20	297.56	14.69	1 851.33	91.37	160.85	297.56	43.73	1 510.04	178.71
ME0021	1995	1 148.65	1 024.01	2.37	0.23	886.07	86.53	124.64	2.37	3.73	879.97	137.94
ME0021	2000	1 148.65	1 027.43	2.28	0.22	933.11	90.82	121.11	2.28	3.63	927.21	94.32
ME0021	2008	1 148.65	1 008.98	1.64	0.16	939.84	93.15	139.66	1.64	0.00	938.20	69.14
ME0021	2015	1 148.65	1 021.41	2.72	0.27	876.67	85.83	127.20	2.72	3.91	870.04	144.83
ME0022	1995	348.42	234.82	0.00	0.00	179.51	76.45	113.60	0.00	0.00	179.51	55.31
ME0022	2000	348.42	236.62	0.00	0.00	181.96	76.90	111.81	0.00	0.00	181.96	54.66
ME0022	2008	348.42	218.62	2.98	1.36	113.14	51.75	129.80	2.98	13.50	96.66	105.48
ME0022	2015	348.42	229.28	0.00	0.00	86.76	37.84	119.14	0.00	0.00	86.76	139.94
ME0023	1995	281.89	248.83	81.68	32.83	238.19	95.72	33.06	81.68	0.00	156.51	10.64
ME0023	2000	281.89	250.12	82.18	32.86	239.38	95.71	31.77	82.18	0.00	157.20	10.74
ME0023	2008	281.89	249.78	81.91	32.79	238.77	95.59	32.11	81.91	0.00	156.86	11.01
ME0023	2015	281.89	246.23	80.69	32.77	232.73	94.52	35.66	80.69	0.00	152.04	13.50
ME0024	1995	354.41	259.59	93.99	36.21	246.58	94.99	57.85	93.99	16.65	135.94	13.02
ME0024	2000	354.41	259.77	91.57	35.25	252.53	97.21	57.67	91.57	16.61	144.35	7.24
ME0024	2008	354.41	251.06	136.63	54.42	230.29	91.73	66.38	136.63	3.80	89.86	20.77
ME0024	2015	354.41	296.74	99.02	33.37	267.57	90.17	57.67	99.02	18.10	150.45	29.17
ME0025	1995	322.40	273.30	1.36	0.50	263.50	96.41	49.10	1.36	1.67	260.47	9.80



湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0025	2000	322.40	270.03	1.50	0.56	260.51	96.47	52.37	1.50	1.85	257.16	9.52
ME0025	2008	322.40	266.93	1.50	0.56	256.27	96.01	55.47	1.50	1.85	252.92	10.66
ME0025	2015	322.40	257.03	1.48	0.58	243.40	94.70	65.37	1.48	1.77	240.15	13.63
ME0026	1995	19.81	0.58	0.05	9.32	0.56	96.02	19.23	0.05	0.20	0.30	0.02
ME0026	2000	19.81	0.56	0.05	9.71	0.56	100.00	19.25	0.05	0.20	0.30	0.00
ME0026	2008	19.81	3.12	0.05	1.69	3.12	100.00	16.69	0.05	0.25	2.82	0.00
ME0026	2015	19.81	0.34	0.17	50.00	0.34	100.00	20.08	0.17	0.00	0.17	0.00
ME0027	1995	26.55	20.60	0.85	4.11	17.56	85.27	5.96	0.85	0.00	16.72	3.03
ME0027	2000	26.55	21.03	0.79	3.73	19.04	90.51	5.52	0.79	0.00	18.25	2.00
ME0027	2008	26.55	19.96	0.00	0.00	18.08	90.57	6.59	0.00	0.00	18.08	1.88
ME0027	2015	26.55	20.54	0.98	4.77	18.06	87.91	6.01	0.98	0.00	17.08	2.47
ME0028	1995	386.30	258.31	3.19	1.23	254.94	98.70	127.99	3.19	0.00	251.75	3.37
ME0028	2000	386.30	258.41	3.31	1.28	255.10	98.72	127.89	3.31	0.00	251.79	3.31
ME0028	2008	386.30	254.02	8.22	3.24	250.71	98.70	132.28	8.22	0.00	242.49	3.31
ME0028	2015	386.30	249.05	5.35	2.15	246.29	98.89	137.25	5.35	0.00	240.94	2.76
ME0029	1995	1 081.52	982.95	302.02	30.73	891.55	90.70	98.57	302.02	34.47	555.06	91.40
ME0029	2000	1 081.52	984.76	302.12	30.68	891.17	90.50	96.76	302.12	34.39	554.66	93.59
ME0029	2008	1 081.52	982.98	302.64	30.79	880.31	89.56	98.54	302.64	32.38	545.29	102.67
ME0029	2015	1 081.52	984.67	303.61	30.83	822.94	83.58	96.85	303.61	29.02	490.31	161.73
ME0030	1995	676.95	610.01	0.00	0.00	564.08	92.47	66.94	0.00	0.00	564.08	45.93

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0030	2000	676.95	612.08	0.00	0.00	567.23	92.67	64.87	0.00	0.00	567.23	44.84
ME0030	2008	676.95	557.90	0.04	0.01	480.42	86.11	119.05	0.04	0.04	480.35	77.47
ME0030	2015	676.95	590.50	0.75	0.13	520.97	88.23	86.45	0.75	0.00	520.22	67.80
ME0031	1995	1 686.45	1 202.23	156.03	12.98	1 133.94	94.32	484.21	156.03	23.07	954.83	68.29
ME0031	2000	1 686.45	1 204.79	162.98	13.53	1 171.41	97.23	481.66	162.98	22.91	985.51	33.38
ME0031	2008	1 686.45	1 207.67	252.87	20.94	1 158.65	95.94	478.78	252.87	1.20	904.59	49.02
ME0031	2015	1 686.45	1 201.12	154.14	12.83	1 117.33	93.02	485.33	154.14	22.93	940.26	83.74
ME0032	1995	248.39	147.70	1.04	0.70	122.04	82.63	100.69	1.04	0.00	121.00	25.32
ME0032	2000	248.39	144.65	1.23	0.85	118.10	81.65	103.74	1.23	0.00	116.88	26.51
ME0032	2008	248.39	147.51	0.00	0.00	130.36	88.37	100.88	0.00	0.00	130.36	16.78
ME0032	2015	248.39	149.92	0.00	0.00	140.38	93.64	98.46	0.00	0.00	140.38	9.54
ME0033	1995	153.31	152.57	3.65	2.39	114.14	74.81	0.74	3.65	0.00	110.49	38.43
ME0033	2000	153.31	152.44	3.79	2.49	109.87	72.07	0.87	3.79	0.00	106.08	42.57
ME0033	2008	153.31	152.44	3.72	2.44	107.59	70.58	0.87	3.72	0.00	103.87	44.85
ME0033	2015	153.31	152.64	0.00	0.00	97.26	63.72	0.67	0.00	0.00	97.26	55.38
ME0034	1995	77.68	44.28	2.23	5.04	42.90	96.88	33.40	2.23	0.00	40.67	1.38
ME0034	2000	77.68	44.51	1.92	4.31	43.07	96.76	33.17	1.92	0.00	41.15	1.44
ME0034	2008	77.68	44.51	1.95	4.38	42.72	95.98	33.17	1.95	0.00	40.77	1.79
ME0034	2015	77.68	44.34	2.01	4.53	42.55	95.96	33.34	2.01	0.00	40.54	1.79
ME0035	1995	181.07	129.58	15.50	11.96	68.31	52.72	51.49	15.50	2.05	50.76	61.27

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0035	2000	181.07	130.20	15.18	11.66	65.98	50.68	50.87	15.18	2.05	48.75	64.22
ME0035	2008	181.07	132.92	15.18	11.42	61.96	46.61	48.15	15.18	1.94	44.83	70.97
ME0035	2015	181.07	138.63	15.05	10.86	44.16	31.85	42.44	15.05	1.81	27.30	94.41
ME0036	1995	84.82	65.89	52.99	80.43	63.68	96.64	18.93	52.99	0.00	10.69	2.21
ME0036	2000	84.82	65.78	52.79	80.25	63.49	96.51	19.04	52.79	0.00	10.69	2.30
ME0036	2008	84.82	65.78	52.45	79.73	63.04	95.83	19.04	52.45	0.00	10.59	2.74
ME0036	2015	84.82	65.80	52.50	79.79	63.18	96.02	19.02	52.50	0.12	10.56	2.64
ME0037	1995	1 979.13	1 878.69	809.26	43.08	1 819.74	96.86	100.44	809.26	6.20	1 004.28	58.95
ME0037	2000	1 979.13	1 876.92	805.24	42.90	1 815.89	96.75	102.21	805.24	6.25	1 004.40	61.03
ME0037	2008	1 979.13	1 872.14	802.26	42.85	1 801.39	96.22	106.99	802.26	6.24	992.89	70.75
ME0037	2015	1 979.13	1 868.41	799.35	42.78	1 781.36	95.34	110.72	799.35	6.93	975.08	87.05
ME0038	1995	207 900.49	200 209.53	128 557.57	64.21	197 470.72	98.63	7 690.96	128 557.57	7 568.08	61 345.06	2 738.82
ME0038	2000	207 900.49	200 092.36	128 139.88	64.04	197 194.67	98.55	7 808.02	128 139.88	7 578.90	61 475.89	2 897.69
ME0038	2008	207 900.49	193 304.37	124 492.14	64.40	189 903.49	98.24	7 697.84	124 492.14	7 055.91	58 355.45	3 400.88
ME0038	2015	207 900.49	198 394.75	127 700.88	64.37	193 975.37	97.77	8 125.76	127 700.88	6 840.19	59 434.30	5 370.71
ME0039	1995	1 290.02	1 063.53	524.79	49.34	1 029.06	96.76	226.49	524.79	80.02	424.24	34.47
ME0039	2000	1 290.02	1 066.75	516.09	48.38	1 032.20	96.76	223.27	516.09	84.30	431.81	34.55
ME0039	2008	1 290.02	1 059.27	514.78	48.60	1 018.64	96.17	230.75	514.78	81.41	422.45	40.62
ME0039	2015	1 290.02	1 057.32	496.89	47.00	952.03	90.04	232.70	496.89	74.35	380.79	103.48
ME0040	1995	1 584.96	1 490.49	18.98	1.27	1 315.44	88.26	94.47	18.98	122.94	1 173.52	175.05

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0040	2000	1 584.96	1 495.61	17.65	1.18	1 357.27	90.75	89.34	17.65	124.82	1 214.79	138.35
ME0040	2008	1 584.96	1 435.87	75.13	5.23	1 289.83	89.83	149.09	75.13	1.20	1 213.50	146.04
ME0040	2015	1 584.96	1 484.88	18.11	1.22	1 258.56	84.76	100.08	18.11	118.77	1 121.68	226.32
ME0041	1995	5 268.37	3 958.31	193.83	4.90	3 512.94	88.75	1 310.06	193.83	152.09	3 167.02	445.37
ME0041	2000	5 268.37	3 995.16	191.70	4.80	3 543.20	88.69	1 273.21	191.70	136.39	3 215.11	451.96
ME0041	2008	5 268.37	3 879.86	363.74	9.38	3 095.67	79.79	1 390.47	363.74	26.88	2 705.04	784.19
ME0041	2015	5 268.37	3 941.28	167.16	4.24	3 362.00	85.30	1 327.74	167.16	135.70	3 059.14	573.56
ME0042	1995	510.09	308.54	0.19	0.06	262.91	85.21	201.55	0.19	0.05	262.67	45.62
ME0042	2000	510.09	311.90	0.00	0.00	277.02	88.82	198.18	0.00	0.05	276.96	34.89
ME0042	2008	510.09	300.41	44.14	14.69	216.73	72.15	209.68	44.14	26.24	146.36	83.68
ME0042	2015	510.09	266.16	0.55	0.21	203.85	76.59	243.93	0.55	2.32	200.98	65.07
ME0043	1995	286.98	238.14	20.68	8.68	211.83	88.95	48.85	20.68	0.80	190.35	26.31
ME0043	2000	286.98	238.91	19.59	8.20	220.99	92.50	48.08	19.59	0.67	200.74	17.92
ME0043	2008	286.98	209.25	24.26	11.59	177.12	84.65	77.37	24.26	3.88	148.99	32.12
ME0043	2015	286.98	227.92	20.12	8.83	183.08	80.33	58.94	20.12	4.28	158.68	42.37
ME0044	1995	104.10	91.86	35.59	38.74	81.79	89.04	12.24	35.59	0.00	46.20	5.95
ME0044	2000	104.10	91.58	35.14	38.37	81.68	89.19	12.52	35.14	0.00	46.54	5.78
ME0044	2008	104.10	90.24	35.68	39.54	82.63	91.57	13.86	35.68	0.00	46.95	7.61
ME0044	2015	104.10	90.89	35.21	38.74	80.72	88.81	13.21	35.21	0.00	45.51	6.05
ME0045	1995	25 510.83	25 115.39	1 197.91	4.77	22 998.77	91.57	395.44	1 197.91	2 524.14	19 276.72	2 115.80

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0045	2000	25 510.83	25 117.46	1 190.37	4.74	22 418.10	89.25	393.37	1 190.37	2 478.31	1 8749.42	2 699.36
ME0045	2008	25 510.83	25 111.57	1 200.33	4.78	22 285.66	88.75	399.26	1 200.33	2 467.14	1 8618.19	2 825.91
ME0045	2015	25 510.83	25 266.64	1 288.85	5.10	20 495.45	81.12	244.19	1 288.85	2 290.84	1 6915.76	4 773.30
ME0046	1995	1 373.47	851.16	9.97	1.17	769.54	90.41	522.31	9.97	0.00	759.57	81.62
ME0046	2000	1 373.47	817.32	13.43	1.64	734.18	89.83	556.15	13.43	0.00	720.75	83.14
ME0046	2008	1 373.47	747.97	12.28	1.64	665.00	88.91	625.50	12.28	0.00	652.72	82.97
ME0046	2015	1 373.47	687.93	9.53	1.39	597.20	86.81	685.54	9.53	0.06	587.61	90.73
ME0047	1995	155 013.93	149 020.05	13 103.30	8.79	130 310.26	87.44	5 993.88	13 103.30	5 075.39	112 131.57	18 553.42
ME0047	2000	155 013.93	149 001.49	13 112.77	8.80	129 231.62	86.73	6 012.44	13 112.77	4 628.79	111 490.06	19 627.44
ME0047	2008	155 013.93	148 844.59	13 171.71	8.85	128 417.53	86.28	6 169.34	13 171.71	4 657.39	110 588.43	20 427.06
ME0047	2015	155 013.93	148 769.54	13 297.94	8.94	125 359.97	84.26	6 244.39	13 297.94	4 368.62	107 693.41	23 300.18
ME0048	1995	221.39	169.58	8.38	4.94	155.96	91.97	51.81	8.38	0.74	146.84	13.62
ME0048	2000	221.39	169.51	8.28	4.88	151.54	89.40	51.88	8.28	0.74	142.52	17.97
ME0048	2008	221.39	170.68	7.94	4.65	143.89	84.30	50.72	7.94	0.71	135.24	26.79
ME0048	2015	221.39	171.06	8.07	4.72	124.54	72.80	50.33	8.07	1.29	115.18	47.10
ME0049	1995	147.03	118.19	0.09	0.08	112.31	95.02	28.84	0.09	0.19	112.03	5.88
ME0049	2000	147.03	117.29	0.09	0.08	109.19	93.09	29.74	0.09	0.18	108.92	8.10
ME0049	2008	147.03	117.09	0.07	0.06	106.10	90.61	29.94	0.07	0.18	105.85	10.99
ME0049	2015	147.03	117.83	0.24	0.20	80.16	68.03	29.20	0.24	0.27	79.65	37.67
ME0050	1995	265.05	230.27	62.60	27.19	207.01	89.90	34.78	62.60	11.98	132.43	23.26

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0050	2000	265.05	230.39	63.43	27.53	206.63	89.69	34.66	63.43	12.56	130.64	23.76
ME0050	2008	265.05	228.53	63.33	27.71	202.63	88.67	36.52	63.33	11.71	127.59	25.90
ME0050	2015	265.05	229.48	61.64	26.86	192.28	83.79	35.57	61.64	11.16	119.48	37.20
ME0051	1995	845.76	758.59	48.88	6.44	696.01	91.75	87.17	48.88	6.87	640.25	62.58
ME0051	2000	845.76	767.87	49.56	6.45	723.73	94.25	77.89	49.56	6.34	667.83	44.13
ME0051	2008	845.76	749.39	50.80	6.78	700.43	93.47	96.37	50.80	0.00	649.63	48.96
ME0051	2015	845.76	758.12	48.84	6.44	683.03	90.10	87.64	48.84	6.85	627.34	75.16
ME0052	1995	1 092.87	989.02	524.79	53.06	977.14	98.80	103.85	524.79	20.62	431.73	15.18
ME0052	2000	1 092.87	981.16	525.34	53.54	963.55	98.21	111.71	525.34	19.47	418.74	17.43
ME0052	2008	1 092.87	979.88	523.56	53.43	957.82	97.75	112.99	523.56	19.83	414.43	22.06
ME0052	2015	1 092.87	982.39	519.73	52.90	954.69	97.18	110.48	519.73	23.62	411.34	32.36
ME0053	1995	1 686.45	1 202.23	156.03	12.98	1 133.94	94.32	484.21	156.03	23.07	954.83	68.29
ME0053	2000	1 686.45	1 204.79	162.98	13.53	1 171.41	97.23	481.66	162.98	22.91	985.51	33.38
ME0053	2008	1 686.45	1 207.67	252.87	20.94	1 158.65	95.94	478.78	252.87	1.20	904.59	49.02
ME0053	2015	1 686.45	1 201.12	154.14	12.83	1 117.33	93.02	485.33	154.14	22.93	940.26	83.74
ME0054	1995	150.53	107.24	0.00	0.00	94.62	88.24	43.29	0.00	0.00	94.62	12.62
ME0054	2000	150.53	107.33	0.00	0.00	95.35	88.84	43.20	0.00	0.00	95.35	11.98
ME0054	2008	150.53	107.02	0.00	0.00	89.96	84.06	43.51	0.00	0.16	89.81	17.06
ME0054	2015	150.53	107.58	0.00	0.00	89.25	82.96	42.95	0.00	0.00	89.25	18.31
ME0055	1995	18 150.21	17 386.37	10 441.93	60.06	17 098.84	98.35	763.84	10 441.93	533.30	6 123.61	287.52

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0055	2000	18 150.21	17 417.05	10 504.58	60.31	17 252.65	99.06	733.16	10 504.58	509.25	6 238.82	164.40
ME0055	2008	18 150.21	17 050.98	9 815.47	57.57	16 352.46	95.90	1 099.23	9 815.47	407.70	6 129.29	698.52
ME0055	2015	18 150.21	17 270.28	10 472.63	60.64	16 860.99	97.63	879.93	10 472.63	464.60	5 923.76	487.26
ME0056	1995	622.52	452.78	139.19	30.74	448.54	99.06	169.74	139.19	21.61	287.74	4.24
ME0056	2000	622.52	453.93	122.05	26.89	451.98	99.57	168.59	122.05	22.84	307.08	1.96
ME0056	2008	622.52	442.15	160.43	36.28	433.81	98.11	180.37	160.43	19.31	254.07	8.34
ME0056	2015	622.52	454.12	140.36	30.91	447.77	98.60	168.40	140.36	20.83	286.58	4.59
ME0057	1995	177.64	151.24	5.70	3.77	119.20	78.81	26.40	5.70	0.39	113.11	32.04
ME0057	2000	177.64	152.23	4.70	3.09	124.78	81.97	25.41	4.70	0.00	120.08	27.45
ME0057	2008	177.64	148.26	25.23	17.01	85.71	57.81	29.38	25.23	2.72	57.77	62.55
ME0057	2015	177.64	141.39	4.97	3.52	95.20	67.33	36.25	4.97	0.36	89.87	49.59
ME0058	1995	2 105.42	1 730.70	469.00	27.10	1 644.35	95.01	374.72	469.00	104.90	1 070.45	86.34
ME0058	2000	2 105.42	1 701.88	466.51	27.41	1 615.67	94.93	403.54	466.51	104.53	1 044.63	86.21
ME0058	2008	2 105.42	1 689.92	465.79	27.56	1 602.82	94.85	415.50	465.79	102.73	1 034.29	87.10
ME0058	2015	2 105.42	1 696.58	463.75	27.33	1 575.77	92.88	408.84	463.75	96.61	1 015.41	123.57
ME0059	1995	499.62	461.56	224.48	48.64	437.51	94.79	38.06	224.48	0.91	212.12	24.05
ME0059	2000	499.62	462.32	223.99	48.45	433.99	93.87	37.30	223.99	0.68	209.32	28.33
ME0059	2008	499.62	461.46	219.89	47.65	421.51	91.34	38.16	219.89	0.68	200.94	39.95
ME0059	2015	499.62	464.44	213.81	46.04	404.47	87.09	35.18	213.81	0.42	190.24	59.97
ME0060	1995	2 659.41	1 986.39	433.15	21.81	1 886.79	94.99	673.02	433.15	51.66	1 401.98	99.60

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0060	2000	2 659.41	1 994.32	441.18	22.12	1 937.36	97.14	665.09	441.18	50.58	1 445.60	56.96
ME0060	2008	2 659.41	2 001.17	478.19	23.90	1 920.09	95.95	658.24	478.19	46.69	1 395.21	81.08
ME0060	2015	2 659.41	1 984.11	429.91	21.67	1 854.89	93.49	675.30	429.91	50.89	1 374.09	129.48
ME0061	1995	292.39	222.39	22.77	10.24	215.50	96.90	70.00	22.77	4.11	188.62	6.89
ME0061	2000	292.39	222.39	22.34	10.05	213.12	95.83	70.00	22.34	4.11	186.67	9.27
ME0061	2008	292.39	221.85	22.56	10.17	212.01	95.56	70.54	22.56	3.82	185.63	9.84
ME0061	2015	292.39	218.60	20.89	9.56	202.95	92.84	73.79	20.89	2.90	179.16	15.33
ME0062	1995	45 549.18	43 009.93	1 640.82	3.81	36 933.08	85.87	2 539.25	1 640.82	3 222.16	32 070.10	6 170.47
ME0062	2000	45 549.18	43 032.05	1 634.65	3.80	36 390.70	84.57	2 517.13	1 634.65	3 211.86	31 544.19	6 733.22
ME0062	2008	45 549.18	42 889.71	1 630.80	3.80	35 890.10	83.68	2 659.47	1 630.80	3 185.13	31 074.17	6 999.61
ME0062	2015	45 549.18	42 819.63	1 329.52	3.10	34 148.07	79.75	2 729.55	1 329.52	2 151.99	30 666.56	8 773.61
ME0063	1995	187.14	155.99	73.43	47.07	155.41	99.63	31.15	73.43	0.18	81.80	0.58
ME0063	2000	187.14	155.65	73.02	46.91	155.03	99.60	31.49	73.02	0.15	81.86	0.62
ME0063	2008	187.14	155.48	72.97	46.93	154.81	99.57	31.66	72.97	0.15	81.69	0.67
ME0063	2015	187.14	155.25	74.37	47.90	154.59	99.57	31.89	74.37	0.00	80.22	0.66
ME0064	1995	177.11	152.14	52.68	34.62	142.94	93.95	24.97	52.68	0.00	90.26	9.20
ME0064	2000	177.11	152.08	52.84	34.75	142.88	93.95	25.03	52.84	0.00	90.04	9.20
ME0064	2008	177.11	149.71	52.77	35.25	140.16	93.62	27.40	52.77	0.00	87.39	9.55
ME0064	2015	177.11	150.49	54.83	36.44	129.34	85.95	26.62	54.83	0.00	74.51	21.10
ME0065	1995	152.24	133.07	67.15	50.46	121.51	91.31	19.17	67.15	1.36	53.00	11.56



湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0065	2000	152.24	133.10	65.20	48.99	111.74	83.95	19.14	65.20	0.83	45.71	21.36
ME0065	2008	152.24	133.36	61.75	46.30	105.61	79.19	18.88	61.75	0.82	43.04	27.75
ME0065	2015	152.24	133.99	54.05	40.34	91.88	68.57	18.25	54.05	1.35	36.48	42.11
ME0066	1995	30 746.72	29 013.15	788.91	2.72	24 817.24	85.54	1 733.57	788.91	1 495.81	22 532.52	4 195.06
ME0066	2000	30 746.72	29 040.29	790.04	2.72	24 443.24	84.17	1 706.43	790.04	1 489.36	22 163.84	4 596.87
ME0066	2008	30 746.72	28 918.78	787.10	2.72	24 166.60	83.57	1 827.94	787.10	1 466.76	21 912.74	4 752.18
ME0066	2015	30 746.72	28 854.38	524.64	1.82	23 041.79	79.86	1 892.34	524.64	1 089.58	21 427.57	5 819.45
ME0067	1995	3 469.94	3 240.59	1 465.07	45.21	3 139.55	96.88	229.35	1 465.07	224.20	1 450.28	101.04
ME0067	2000	3 476.91	3 257.33	1 512.67	46.44	3 190.73	97.96	219.58	1 512.67	231.11	1 446.94	66.61
ME0067	2008	3 480.02	3 198.37	1 479.88	46.27	3 114.71	97.38	281.64	1 479.88	226.98	1 440.96	83.66
ME0067	2015	3 475.62	3 243.82	1 461.90	45.07	3 113.20	95.97	231.80	1 461.90	225.63	1 425.67	134.60
ME0068	1995	212.42	183.46	36.56	19.93	177.10	96.53	28.96	36.56	0.04	140.50	6.12
ME0068	2000	212.42	184.06	36.27	19.71	178.05	96.73	28.36	36.27	0.02	141.76	6.00
ME0068	2008	212.42	184.14	36.35	19.74	178.02	96.68	28.28	36.35	0.02	141.65	6.12
ME0068	2015	212.42	184.24	35.14	19.07	176.60	95.85	28.18	35.14	0.00	141.46	8.35
ME0069	1995	208.97	121.11	7.67	6.33	115.81	95.62	87.86	7.67	2.10	106.04	5.30
ME0069	2000	208.97	119.73	7.42	6.20	114.19	95.37	89.24	7.42	1.63	105.14	5.54
ME0069	2008	208.97	117.92	7.27	6.17	111.33	94.41	91.05	7.27	1.33	102.73	6.59
ME0069	2015	208.97	121.42	7.70	6.34	110.32	90.86	87.55	7.70	1.22	101.40	11.10
ME0070	1995	1 472.14	1 394.31	840.65	60.29	1 379.92	98.97	77.83	840.65	56.13	483.14	14.39

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0070	2000	1 472.14	1 397.47	837.26	59.91	1 387.61	99.29	74.52	837.26	55.79	494.56	9.86
ME0070	2008	1 472.14	1 384.00	834.34	60.28	1 319.99	95.38	88.14	834.34	16.65	469.00	64.01
ME0070	2015	1 472.14	1 389.26	815.22	58.68	1 347.95	97.03	82.83	815.22	56.58	476.15	41.28
ME0071	1995	4 115.36	3 881.63	250.49	6.45	3 497.94	90.12	233.62	250.49	287.79	2 959.65	383.69
ME0071	2000	4 115.36	3 900.54	247.94	6.36	3 607.66	92.49	214.83	247.94	290.59	3 069.13	292.88
ME0071	2008	4 115.36	3 732.41	314.20	8.42	3 463.02	92.78	383.15	314.20	1.51	3 147.30	269.39
ME0071	2015	4 115.36	3 864.53	249.51	6.46	3 392.95	87.80	250.86	249.51	285.58	2 857.86	471.95
ME0072	1995	161 965.19	154 761.63	39 429.69	25.48	150 163.66	97.03	7 203.56	39 429.69	7 341.04	43 392.93	2451.15
ME0072	2000	161 965.19	154 720.01	39 636.21	25.62	149 958.44	96.92	7 245.18	39 636.21	7 124.87	43 197.36	2606.46
ME0072	2008	161 965.19	154 792.36	39 761.09	25.69	149 477.40	96.57	7 172.83	39 761.09	6 810.55	42 905.76	3159.97
ME0072	2015	161 965.19	154 758.77	38 546.21	24.91	148 187.52	95.75	7 206.42	38 546.21	7 032.45	42 608.86	4434.52
ME0073	1995	331.25	254.78	19.64	7.71	221.10	86.78	76.47	19.64	31.92	169.55	33.67
ME0073	2000	331.25	255.30	19.45	7.62	226.77	88.83	75.95	19.45	31.81	175.51	28.53
ME0073	2008	331.25	242.27	80.24	33.12	176.84	72.99	88.98	80.24	0.23	96.36	65.44
ME0073	2015	331.25	256.56	19.88	7.75	186.07	72.53	74.69	19.88	32.41	133.78	70.47
ME0074	1995	892.95	818.60	141.16	17.24	756.62	92.43	74.36	141.16	139.92	475.54	61.98
ME0074	2000	892.95	822.00	135.97	16.54	769.73	93.64	70.95	135.97	147.21	486.54	52.27
ME0074	2008	888.89	812.87	252.34	31.04	753.72	92.72	76.02	252.34	0.89	500.50	59.14
ME0074	2015	891.60	820.18	139.29	16.98	750.23	91.47	71.42	139.29	140.06	470.88	67.26
ME0075	1995	1 106.26	981.88	78.43	7.99	882.14	89.84	124.38	78.43	18.59	785.12	99.74

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0075	2000	1 106.26	983.91	70.10	7.12	923.53	93.86	122.35	70.10	17.53	835.90	60.38
ME0075	2008	1 106.26	945.42	79.27	8.38	860.70	91.04	160.84	79.27	0.00	781.43	84.72
ME0075	2015	1 106.26	982.87	78.11	7.95	867.73	88.29	123.39	78.11	18.33	771.29	115.12
ME0076	1995	368.95	351.69	123.47	35.11	341.75	97.17	17.26	123.47	19.57	198.71	9.94
ME0076	2000	368.95	353.16	116.20	32.90	345.34	97.79	15.79	116.20	19.61	209.53	7.82
ME0076	2008	368.95	347.50	135.68	39.04	319.96	92.07	21.45	135.68	8.42	175.86	27.55
ME0076	2015	368.95	348.25	116.07	33.33	327.38	94.01	20.70	116.07	15.77	195.54	21.48
ME0077	1995	546.79	463.29	184.00	39.72	422.99	91.30	83.51	184.00	20.88	218.11	40.30
ME0077	2000	546.79	463.29	179.55	38.75	426.07	91.97	83.51	179.55	20.84	225.68	37.22
ME0077	2008	546.79	466.14	219.29	47.04	395.90	84.93	80.65	219.29	13.39	163.22	70.24
ME0077	2015	546.79	467.41	185.95	39.78	390.84	83.62	79.38	185.95	19.78	185.11	77.56
ME0078	1995	74.48	58.31	13.93	23.89	55.72	95.56	16.17	13.93	1.12	40.67	2.55
ME0078	2000	74.48	58.34	14.86	25.47	55.65	95.39	16.14	14.86	1.06	39.73	2.69
ME0078	2008	74.48	58.23	14.86	25.52	55.54	95.38	16.25	14.86	1.06	39.62	2.69
ME0078	2015	74.48	56.74	15.29	26.95	52.89	93.21	17.74	15.29	0.00	37.60	3.85
ME0079	1995	249.74	187.53	18.51	9.87	166.35	88.71	62.21	18.51	14.54	133.30	21.18
ME0079	2000	249.74	185.14	19.14	10.34	163.63	88.38	64.60	19.14	14.28	130.21	21.51
ME0079	2008	249.74	182.29	18.95	10.40	158.99	87.22	67.45	18.95	13.51	126.53	23.30
ME0079	2015	249.74	178.69	15.57	8.71	146.34	81.90	71.05	15.57	12.00	118.77	32.35
ME0080	1995	138.88	117.16	39.92	34.08	111.64	95.29	21.72	39.92	11.90	59.82	5.52

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0080	2000	138.88	117.67	38.55	32.76	115.81	98.42	21.21	38.55	25.68	51.57	1.86
ME0080	2008	138.88	113.20	43.26	38.21	103.23	91.19	25.67	43.26	0.30	59.67	9.98
ME0080	2015	138.88	114.62	42.14	36.77	108.52	94.68	24.26	42.14	11.96	54.42	6.04
ME0081	1995	6 137.44	5 672.78	1 960.78	34.56	5 545.27	97.75	464.66	1 960.78	184.89	3 399.60	124.65
ME0081	2000	6 137.44	5 661.77	1 957.66	34.58	5 523.26	97.55	475.67	1 957.66	184.32	3 381.28	138.47
ME0081	2008	6 137.44	5 652.45	1 955.25	34.59	5 501.40	97.33	484.99	1 955.25	184.16	3 361.99	151.05
ME0081	2015	6 137.44	5 631.96	1 980.63	35.17	5 438.90	96.57	505.48	1 980.63	185.05	3 273.22	198.21
ME0082	1995	151.76	123.26	1.62	1.31	117.21	95.09	28.50	1.62	1.13	114.46	6.48
ME0082	2000	151.76	123.93	1.90	1.53	116.96	94.38	27.83	1.90	0.96	114.10	6.95
ME0082	2008	151.76	123.94	1.90	1.53	115.00	92.79	27.82	1.90	0.72	112.38	8.94
ME0082	2015	151.76	124.48	1.80	1.45	111.33	89.44	27.28	1.80	0.75	108.78	13.89
ME0083	1995	41.60	26.76	1.76	6.58	26.57	99.29	14.84	1.76	0.00	24.81	0.19
ME0083	2000	41.60	26.09	1.58	6.06	25.96	99.50	15.51	1.58	0.00	24.38	0.13
ME0083	2008	41.60	26.09	1.58	6.06	25.96	99.50	15.51	1.58	0.00	24.38	0.13
ME0083	2015	41.60	25.99	1.56	6.00	25.52	98.19	15.61	1.56	0.00	23.96	0.47
ME0084	1995	857.74	443.05	0.00	0.00	369.92	83.49	414.70	0.00	23.73	346.18	73.13
ME0084	2000	857.74	434.87	0.00	0.00	368.33	84.70	422.87	0.00	0.00	368.33	66.55
ME0084	2008	857.74	476.77	64.54	13.54	292.81	61.42	380.97	64.54	5.56	222.71	183.96
ME0084	2015	857.74	541.11	0.00	0.00	349.80	64.64	316.63	0.00	0.03	349.77	92.79
ME0085	1995	1 341.39	1 220.14	536.40	43.96	1 206.18	98.86	121.25	536.40	291.57	378.22	13.96

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0085	2000	1 341.39	1 221.45	530.91	43.47	1215.85	99.54	119.94	530.91	292.93	392.01	5.61
ME0085	2008	1 341.39	1 225.40	534.32	43.60	1203.48	98.21	115.99	534.32	1.73	382.45	21.93
ME0085	2015	1 341.39	1 220.41	535.67	43.89	1204.23	98.67	120.98	535.67	291.44	377.12	16.00
ME0086	1995	18 820.98	17 937.73	8 836.03	49.26	17 457.68	97.32	883.25	8 836.03	1 015.71	7 605.94	480.05
ME0086	2000	18 820.98	17 980.75	8 967.34	49.87	17 671.56	98.28	840.22	8 967.34	874.01	7 830.21	309.19
ME0086	2008	18 820.98	17 364.77	10 587.20	60.97	16 740.80	96.41	1 460.67	10 587.20	19.80	6 133.80	623.97
ME0086	2015	18 820.98	17 786.56	8 799.78	49.47	16 967.67	95.40	1 035.91	8 799.78	1 010.17	7 157.72	817.18
ME0087	1995	96.96	85.00	11.27	13.26	76.33	89.80	11.96	11.27	21.42	43.63	8.67
ME0087	2000	96.96	85.27	11.27	13.22	78.24	91.76	11.69	11.27	21.49	45.48	7.02
ME0087	2008	96.96	83.34	28.54	34.24	55.40	66.47	13.62	28.54	0.00	26.86	27.95
ME0087	2015	96.96	85.59	11.00	12.85	60.63	70.84	11.37	11.00	21.26	28.37	25.47
ME0088	1995	36 819.88	32 096.54	4 958.46	15.45	27 336.28	85.17	4 723.34	4 958.46	188.59	22 189.24	4 760.26
ME0088	2000	36 819.88	32 221.22	4 962.81	15.40	27 963.33	86.79	4 598.67	4 962.81	165.67	22 834.84	4 257.89
ME0088	2008	36 819.88	30 750.86	5 891.48	19.16	22 335.40	72.63	6 075.40	5 891.48	554.90	15 889.01	8 415.46
ME0088	2015	36 819.88	32 059.70	4 804.49	14.99	19 518.19	60.88	4 762.31	4 804.49	190.09	14 523.61	7 349.74
ME0089	1995	234.44	179.73	16.26	9.05	163.41	90.92	54.71	16.26	5.64	141.51	16.31
ME0089	2000	234.44	178.89	15.96	8.92	157.30	87.93	55.55	15.96	5.59	135.75	21.59
ME0089	2008	234.44	178.86	15.55	8.69	128.97	72.11	55.58	15.55	5.16	108.26	49.89
ME0089	2015	234.44	179.04	14.81	8.27	85.03	47.49	55.40	14.81	5.11	65.11	94.68
ME0090	1995	4 840.64	4 760.22	112.02	2.35	4 055.22	85.19	80.42	112.02	164.97	3 778.24	705.00

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0090	2000	4 840.64	4 763.86	108.71	2.28	4 081.81	85.68	76.78	108.71	165.45	3 807.64	682.05
ME0090	2008	4 840.64	4 705.77	309.22	6.57	4 012.57	85.27	130.19	309.22	15.09	3 688.26	693.20
ME0090	2015	4 840.64	4 766.85	98.30	2.06	3 925.25	82.34	72.23	98.30	161.15	3 665.80	843.91
ME0091	1995	1 800.51	1 734.04	7.06	0.41	1 506.51	86.88	66.47	7.06	0.88	1 498.57	227.53
ME0091	2000	1 800.51	1 733.07	6.97	0.40	1 527.78	88.15	67.44	6.97	0.81	1 520.00	205.29
ME0091	2008	1 800.51	1 719.91	2.01	0.12	1 442.63	83.88	80.60	2.01	0.00	1 440.62	277.27
ME0091	2015	1 800.51	1 731.10	4.24	0.24	1 484.46	85.75	69.41	4.24	0.70	1 479.52	246.79
ME0092	1995	3 993.33	3 753.96	8.80	0.23	3 208.13	85.46	239.37	8.80	19.95	3 179.39	545.83
ME0092	2000	3 993.33	3 763.75	8.59	0.23	3 323.55	88.30	229.58	8.59	19.27	3 295.68	440.20
ME0092	2008	3 993.33	3 645.61	40.54	1.11	3 322.95	91.15	347.72	40.54	0.00	3 282.41	322.66
ME0092	2015	3 993.33	3 758.48	8.83	0.23	3 095.96	82.37	234.85	8.83	18.27	3 068.86	662.58
ME0093	1995	298.22	223.39	89.57	40.10	216.47	96.90	74.83	89.57	0.19	126.71	6.92
ME0093	2000	298.22	223.10	87.75	39.33	216.10	96.86	75.12	87.75	0.21	128.14	7.00
ME0093	2008	298.22	219.56	87.50	39.85	212.21	96.65	78.66	87.50	0.21	124.50	7.35
ME0093	2015	298.22	217.33	87.66	40.33	208.92	96.13	80.89	87.66	0.20	121.06	8.41
ME0094	1995	568.47	479.59	7.81	1.63	455.13	94.90	88.89	7.81	0.86	446.47	24.46
ME0094	2000	568.47	480.32	7.71	1.60	452.31	94.17	88.15	7.71	0.86	443.74	28.01
ME0094	2008	568.47	475.32	8.21	1.73	446.76	93.99	93.00	8.21	0.93	437.61	28.56
ME0094	2015	568.47	472.51	8.02	1.70	424.58	89.86	95.93	8.02	0.76	415.80	48.95
ME0095	1995	429.76	400.40	90.64	22.64	375.70	93.83	29.36	90.64	0.00	285.06	24.70

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0095	2000	429.76	399.95	90.53	22.64	372.86	93.23	29.81	90.53	0.00	282.33	27.09
ME0095	2008	429.76	397.75	90.51	22.76	369.93	93.01	32.01	90.51	0.00	279.42	27.82
ME0095	2015	429.76	395.25	90.61	22.92	357.32	90.40	34.51	90.61	0.00	266.71	37.93
ME0096	1995	743.75	607.16	239.41	39.43	599.49	98.74	136.59	239.41	15.00	345.08	7.67
ME0096	2000	743.75	603.52	239.85	39.74	595.60	98.69	140.23	239.85	14.85	340.90	7.92
ME0096	2008	743.75	598.64	238.89	39.91	588.36	98.28	145.11	238.89	15.35	334.12	10.28
ME0096	2015	743.75	597.59	235.06	39.33	571.32	95.60	146.16	235.06	14.06	322.20	26.27
ME0097	1995	3 839.58	3 763.89	2 564.71	68.14	3 664.03	97.35	75.69	2 564.71	71.50	1 027.81	99.86
ME0097	2000	3 839.58	3 768.47	2 598.04	68.94	3 704.71	98.31	70.96	2 598.04	67.22	1 039.45	63.76
ME0097	2008	3 839.58	3 700.31	2 461.47	66.52	3 552.77	96.01	139.28	2 461.47	69.50	1 021.80	147.54
ME0097	2015	3 839.58	3 756.23	2 527.46	67.29	3 600.57	95.86	83.30	2 527.46	74.98	998.13	184.47
ME0098	1995	7 294.02	7 138.91	75.67	1.06	6 152.47	86.18	155.12	75.67	172.48	5 904.33	986.43
ME0098	2000	7 294.02	7 143.97	73.58	1.03	6 271.86	87.79	150.06	73.58	172.03	6 026.25	872.10
ME0098	2008	7 294.02	7 000.08	290.45	4.15	5 854.30	83.63	293.95	290.45	0.00	5 563.85	1 145.78
ME0098	2015	7 294.02	7 142.32	73.84	1.03	5 892.71	82.50	151.70	73.84	163.40	5 655.47	1 249.61
ME0099	1995	442.66	404.69	139.28	34.42	398.01	98.35	37.97	139.28	33.60	225.13	6.68
ME0099	2000	442.66	405.48	133.21	32.85	404.12	99.66	37.18	133.21	33.43	237.48	1.36
ME0099	2008	442.66	401.28	161.59	40.27	379.36	94.54	41.38	161.59	7.97	209.80	21.92
ME0099	2015	442.66	401.15	139.95	34.89	392.39	97.82	41.51	139.95	33.87	218.57	10.23
ME0100	1995	413.01	310.47	11.86	3.82	291.56	93.91	102.54	11.86	10.14	269.56	18.91

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0100	2000	413.01	306.05	10.34	3.38	285.98	93.44	106.96	10.34	10.30	265.34	20.07
ME0100	2008	413.01	298.02	10.19	3.42	274.34	92.05	114.99	10.19	9.56	254.59	23.68
ME0100	2015	413.01	287.58	7.58	2.64	201.14	69.94	125.43	7.58	8.38	185.18	86.44
ME0101	1995	61.08	44.93	1.10	2.46	35.86	79.81	16.15	1.10	1.52	33.24	9.07
ME0101	2000	61.08	44.93	1.10	2.46	35.87	79.84	16.15	1.10	1.52	33.25	9.06
ME0101	2008	61.08	45.10	1.10	2.45	35.68	79.12	15.98	1.10	1.49	33.09	9.42
ME0101	2015	61.08	45.64	1.17	2.56	26.86	58.85	15.44	1.17	1.47	24.22	18.93
ME0102	1995	1 006.04	795.87	16.39	2.06	610.46	76.70	210.17	16.39	3.41	590.65	185.41
ME0102	2000	1 006.04	801.29	15.85	1.98	635.66	79.33	204.75	15.85	2.84	616.97	165.63
ME0102	2008	1 006.04	752.83	106.71	14.17	407.10	54.08	253.21	106.71	29.42	270.97	345.73
ME0102	2015	1 006.04	780.24	11.98	1.54	360.86	46.25	225.80	11.98	2.49	346.39	417.42
ME0103	1995	302.65	279.92	119.75	42.78	277.97	99.30	22.72	119.75	13.45	144.77	1.96
ME0103	2000	302.65	281.06	115.70	41.17	280.27	99.72	21.58	115.70	13.37	151.19	0.79
ME0103	2008	302.65	263.81	120.37	45.63	258.76	98.08	38.83	120.37	4.35	134.03	5.05
ME0103	2015	302.65	275.98	119.39	43.26	272.19	98.63	26.67	119.39	12.56	140.24	3.84
ME0104	1995	94.94	76.90	0.07	0.08	68.36	88.90	18.04	0.07	0.00	68.29	8.54
ME0104	2000	94.94	77.27	0.00	0.00	71.30	92.27	17.67	0.00	0.00	71.30	5.97
ME0104	2008	94.94	70.08	0.13	0.18	48.96	69.87	24.86	0.13	1.80	47.03	21.12
ME0104	2015	94.94	72.73	0.02	0.03	52.03	71.54	22.21	0.02	0.00	52.01	21.52
ME0105	1995	328.84	291.30	5.11	1.75	284.03	97.50	37.54	5.11	0.24	278.68	7.27



湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖 率 (%)	植被覆盖面 积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖 度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0105	2000	328.84	289.45	4.98	1.72	280.32	96.85	39.39	4.98	0.00	275.34	9.13
ME0105	2008	328.84	287.94	4.98	1.73	278.77	96.82	40.90	4.98	0.00	273.79	9.17
ME0105	2015	328.84	284.34	5.92	2.08	270.88	95.27	44.50	5.92	0.00	264.96	13.46
ME0106	1995	244.54	206.63	0.00	0.00	198.33	95.99	37.91	0.00	0.00	198.33	8.30
ME0106	2000	244.54	211.30	0.00	0.00	206.07	97.52	33.24	0.00	0.00	206.07	5.23
ME0106	2008	244.52	206.15	0.07	0.03	190.76	92.54	38.37	0.07	0.00	190.70	15.39
ME0106	2015	244.53	207.01	0.00	0.00	196.98	95.15	37.52	0.00	0.00	196.98	10.40
ME0107	1995	5 733.02	5 157.89	708.27	13.73	4 590.93	89.01	575.12	708.27	14.62	3 868.04	566.97
ME0107	2000	5 733.02	5 215.03	705.45	13.53	4 829.07	92.60	517.98	705.45	13.38	4 110.24	385.97
ME0107	2008	5 733.02	4 818.66	814.89	16.91	3 965.48	82.29	911.32	814.89	174.50	2 976.09	853.18
ME0107	2015	5 733.02	5 059.83	681.89	13.48	4 110.24	81.23	672.17	681.89	8.92	3 419.43	920.81
ME0108	1995	151.30	124.69	0.00	0.00	120.41	96.57	26.61	0.00	0.00	120.41	4.32
ME0108	2000	151.30	125.31	0.00	0.00	121.19	96.71	25.99	0.00	0.00	121.19	4.12
ME0108	2008	151.30	125.31	0.00	0.00	120.89	96.47	25.99	0.00	0.00	120.89	4.42
ME0108	2015	151.30	125.20	0.14	0.11	119.21	95.22	26.10	0.14	0.00	119.07	6.15
ME0109	1995	66.90	40.38	0.00	0.00	37.81	93.64	26.52	0.00	0.00	37.81	2.57
ME0109	2000	66.90	39.73	0.00	0.00	35.11	88.37	27.17	0.00	0.00	35.11	4.52
ME0109	2008	66.90	38.96	0.33	0.85	31.81	81.65	27.94	0.33	0.00	31.48	7.14
ME0109	2015	66.90	39.78	0.28	0.70	32.87	82.63	27.12	0.28	0.00	32.59	6.82
ME0110	1995	442.16	300.68	0.08	0.03	258.76	86.06	141.48	0.08	0.59	258.09	41.91

湖泊编号	对应年份	流域面积 (km <sup>2</sup> )	陆域面积 (km <sup>2</sup> )	生态格局		生态功能						
				森林覆盖率		水源涵养功能指数						
						植被覆盖度		植被类型				
				林地面积 (km <sup>2</sup> )	森林覆盖率 (%)	植被覆盖面积 (km <sup>2</sup> )	植被覆盖度 (%)	湿地面积 (km <sup>2</sup> )	林地面积 (km <sup>2</sup> )	草地面积 (km <sup>2</sup> )	农田面积 (km <sup>2</sup> )	其他用地面积 (km <sup>2</sup> )
ME0110	2000	442.16	305.00	0.00	0.00	276.23	90.57	137.16	0.00	0.43	275.80	28.77
ME0110	2008	442.16	254.67	16.62	6.53	175.94	69.09	187.49	16.62	19.20	140.12	78.73
ME0110	2015	442.16	291.28	0.08	0.03	225.19	77.31	150.88	0.08	0.55	224.56	65.37
ME0111	1995	1 871.86	1 638.05	166.63	10.17	1 588.96	97.00	233.81	166.63	0.01	1 422.32	49.09
ME0111	2000	1 871.86	1 624.78	165.27	10.17	1 573.11	96.82	247.08	165.27	0.28	1 407.56	51.67
ME0111	2008	1 871.86	1 618.47	163.91	10.13	1 560.02	96.39	253.39	163.91	0.22	1 395.89	58.45
ME0111	2015	1 871.86	1 610.01	164.84	10.24	1 525.68	94.76	261.85	164.84	1.30	1 359.54	84.33
ME0112	1995	517.28	391.42	7.80	1.99	351.74	89.86	125.86	7.80	1.19	342.74	39.68
ME0112	2000	517.28	397.56	8.98	2.26	359.55	90.44	119.72	8.98	1.45	349.12	38.01
ME0112	2008	517.28	388.09	8.78	2.26	347.13	89.45	129.18	8.78	1.45	336.90	40.96
ME0112	2015	517.28	373.46	28.34	7.59	322.54	86.37	143.82	28.34	3.59	290.61	51.72
ME0113	1995	165.71	140.51	103.79	73.87	139.05	98.96	25.20	103.79	0.03	35.23	1.83
ME0113	2000	165.71	141.14	104.30	73.90	139.28	98.68	24.57	104.30	0.12	34.86	1.86
ME0113	2008	165.71	140.28	104.33	74.37	138.39	98.65	25.43	104.33	0.12	33.94	1.89
ME0113	2015	165.71	144.36	103.06	71.39	140.80	97.53	21.35	103.06	0.15	37.59	3.93
ME0114	1995	241.31	167.55	17.71	10.57	156.03	93.13	73.76	17.71	23.51	114.82	11.51
ME0114	2000	241.31	167.37	16.74	10.00	159.12	95.07	73.94	16.74	23.03	119.36	8.25
ME0114	2008	241.31	172.07	16.62	9.66	160.93	93.53	69.24	16.62	18.06	126.25	11.14
ME0114	2015	241.31	167.46	17.48	10.44	155.93	93.12	73.85	17.48	23.70	114.75	11.59

表A-1 (续表)

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0001	1995	15.03	0.00	15.47	0.00	0.00	0.00	0.00	82.09	84.53
ME0001	2000	12.34	0.00	12.69	0.00	0.00	0.00	0.00	84.89	87.31
ME0001	2008	7.93	0.54	8.41	0.00	0.00	1.45	1.44	92.23	91.59
ME0001	2015	15.70	0.00	15.58	0.00	0.00	15.70	15.58	85.00	84.35
ME0002	1995	5.32	0.86	1.44	61.16	14.27	6.18	1.44	206.24	48.12
ME0002	2000	5.81	1.11	1.59	62.16	14.24	6.92	1.59	213.52	48.92
ME0002	2008	6.46	1.80	1.92	17.80	4.14	4.55	1.06	206.80	48.08
ME0002	2015	6.88	3.73	2.50	20.40	4.80	10.61	2.50	198.97	46.85
ME0003	1995	27.92	1.37	10.58	50.36	18.19	23.89	8.63	119.79	43.28
ME0003	2000	26.03	1.37	9.88	74.00	26.67	24.65	8.88	124.35	44.81
ME0003	2008	33.49	22.01	19.87	55.88	20.01	50.03	17.92	93.54	33.50
ME0003	2015	39.73	24.39	22.94	50.68	18.13	64.12	22.94	91.29	32.66
ME0004	1995	9.84	0.92	6.20	63.16	36.37	10.76	6.20	50.89	29.30
ME0004	2000	10.92	1.56	7.19	64.16	36.95	12.48	7.19	48.44	27.90
ME0004	2008	12.69	1.99	8.45	10.84	6.24	13.32	7.67	47.60	27.40
ME0004	2015	16.66	12.89	16.97	15.64	8.98	29.55	16.97	41.02	23.56
ME0005	1995	48.86	0.00	6.59	34.16	4.61	0.00	0.00	508.67	68.64
ME0005	2000	30.47	0.00	4.11	53.52	7.21	0.00	0.00	531.00	71.58

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0005	2008	28.30	8.60	4.83	9.24	1.21	12.74	1.67	529.74	69.35
ME0005	2015	52.39	0.24	7.10	33.32	4.50	52.63	7.10	505.54	68.23
ME0006	1995	1.00	0.00	8.71	0.00	0.00	0.15	1.33	10.47	91.29
ME0006	2000	0.90	0.00	7.85	0.00	0.00	0.15	1.33	10.57	92.15
ME0006	2008	1.65	1.05	28.81	0.00	0.00	1.66	17.74	3.51	37.43
ME0006	2015	2.78	0.00	31.74	0.00	0.00	2.78	31.74	5.98	68.27
ME0007	1995	150.44	0.00	17.59	0.08	0.01	4.77	0.56	704.33	82.37
ME0007	2000	160.80	0.00	18.72	0.28	0.03	5.04	0.59	697.85	81.25
ME0007	2008	150.48	43.40	24.40	12.95	1.63	102.97	12.96	568.87	71.60
ME0007	2015	182.19	2.22	21.69	0.00	0.00	184.41	21.69	661.95	77.87
ME0008	1995	1 676.27	81.79	6.48	9.16	0.03	1 758.06	6.48	14 187.48	52.33
ME0008	2000	2 135.43	100.40	8.24	10.16	0.04	2 235.83	8.24	13 757.81	50.73
ME0008	2008	2 212.47	119.82	8.58	4 597.48	16.91	557.74	2.05	13 728.01	50.50
ME0008	2015	3 099.89	507.99	13.22	6 820.22	24.99	3 607.88	13.22	12 838.51	47.05
ME0009	1995	12.77	2.49	1.03	179.16	12.07	5.09	0.34	536.98	36.17
ME0009	2000	7.35	2.47	0.66	286.04	19.22	5.07	0.34	550.11	36.96
ME0009	2008	51.69	22.36	5.04	134.72	9.16	33.36	2.27	510.17	34.70
ME0009	2015	18.07	24.38	2.88	192.40	13.05	42.45	2.88	527.07	35.74
ME0010	1995	122.48	0.00	15.46	0.20	0.03	8.08	1.02	669.18	84.46
ME0010	2000	140.33	0.00	17.65	0.32	0.04	10.89	1.37	651.30	81.91

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0010	2008	170.71	34.06	25.34	0.04	0.00	96.18	11.90	531.87	65.81
ME0010	2015	127.35	0.00	16.57	0.00	0.00	127.35	16.57	637.00	82.90
ME0011	1995	24.34	1.00	11.74	13.16	6.10	25.34	11.74	157.81	73.13
ME0011	2000	24.58	1.20	12.16	14.16	6.68	25.78	12.16	152.70	72.00
ME0011	2008	25.89	1.88	13.66	29.96	14.73	5.06	2.49	142.99	70.32
ME0011	2015	29.33	9.02	19.28	21.76	10.94	38.35	19.28	132.39	66.57
ME0012	1995	10.52	0.00	4.16	25.00	9.89	0.23	0.09	182.87	72.37
ME0012	2000	1.94	0.00	0.77	36.12	14.25	0.23	0.09	193.95	76.51
ME0012	2008	21.38	3.57	10.09	16.00	6.47	6.51	2.63	154.87	62.63
ME0012	2015	10.50	10.67	8.52	22.32	8.99	21.17	8.52	168.64	67.91
ME0013	1995	16.54	0.32	1.30	65.16	5.03	16.86	1.30	641.73	49.54
ME0013	2000	18.87	0.35	1.49	66.16	5.11	19.22	1.49	641.76	49.59
ME0013	2008	19.53	0.92	1.58	179.40	13.89	4.74	0.37	638.79	49.46
ME0013	2015	21.14	5.39	2.07	176.64	13.80	26.53	2.07	621.82	48.57
ME0014	1995	49.51	0.00	5.59	19.28	2.18	0.00	0.00	664.01	75.02
ME0014	2000	21.37	0.00	2.41	36.44	4.11	0.00	0.00	686.77	77.49
ME0014	2008	24.28	10.00	3.87	18.20	2.05	11.60	1.31	647.72	73.03
ME0014	2015	52.75	10.14	7.11	16.32	1.85	62.89	7.11	651.01	73.64
ME0015	1995	147.01	0.00	4.81	153.24	5.01	6.20	0.20	1 758.95	57.49
ME0015	2000	96.08	0.00	3.14	245.76	8.02	6.02	0.20	1 819.55	59.39

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0015	2008	83.92	30.58	3.80	25.12	0.83	66.27	2.20	1 413.23	46.87
ME0015	2015	206.56	15.77	7.27	136.36	4.46	222.33	7.27	1 689.95	55.25
ME0016	1995	11.52	0.00	19.35	0.00	0.00	1.37	2.30	47.73	80.18
ME0016	2000	9.05	0.00	15.07	0.00	0.00	1.34	2.23	50.85	84.70
ME0016	2008	9.79	1.09	19.41	0.00	0.00	3.88	6.93	43.77	78.12
ME0016	2015	18.60	0.00	31.45	0.00	0.00	18.60	31.45	39.21	66.30
ME0017	1995	6.26	0.00	11.08	15.16	26.83	6.26	11.08	40.27	71.27
ME0017	2000	7.00	0.12	12.85	16.16	29.17	7.12	12.85	38.81	70.05
ME0017	2008	7.10	0.24	13.28	3.76	6.80	0.35	0.63	38.49	69.65
ME0017	2015	7.37	4.50	21.64	3.08	5.61	11.87	21.64	33.80	61.61
ME0018	1995	751.14	8.54	9.23	216.08	2.62	137.40	1.67	5 504.17	66.85
ME0018	2000	515.33	7.78	6.33	277.56	3.36	130.95	1.58	5 783.65	70.00
ME0018	2008	589.28	107.95	8.80	74.36	0.94	432.68	5.46	4 992.74	63.01
ME0018	2015	1 151.60	72.73	14.90	207.00	2.52	1 224.33	14.90	5 004.16	60.91
ME0019	1995	0.97	0.00	2.99	0.32	0.98	0.10	0.31	29.84	91.70
ME0019	2000	0.29	0.00	0.88	0.36	1.11	0.10	0.31	31.34	96.51
ME0019	2008	0.78	1.89	8.76	0.48	1.58	1.89	6.21	23.78	78.18
ME0019	2015	1.04	0.00	3.20	0.12	0.37	1.04	3.20	29.42	90.65
ME0020	1995	160.26	0.00	7.95	17.48	0.87	6.13	0.30	1 516.71	75.23
ME0020	2000	96.52	0.00	4.78	15.32	0.76	6.18	0.31	1 584.08	78.41

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0020	2008	63.85	24.95	4.40	2.88	0.14	38.63	1.91	1 723.85	85.46
ME0020	2015	178.71	0.00	8.82	16.04	0.79	178.71	8.82	1 510.04	74.53
ME0021	1995	137.94	0.00	13.47	1.36	0.13	6.61	0.65	879.97	85.93
ME0021	2000	94.32	0.00	9.18	1.04	0.10	6.68	0.65	927.21	90.24
ME0021	2008	49.81	19.33	6.85	0.48	0.05	28.11	2.79	938.20	92.99
ME0021	2015	144.01	0.82	14.18	0.84	0.08	144.83	14.18	870.04	85.18
ME0022	1995	54.79	0.52	23.55	1.20	0.51	24.65	10.50	179.51	76.45
ME0022	2000	54.66	0.00	23.10	0.04	0.02	26.85	11.35	181.96	76.90
ME0022	2008	100.07	5.41	48.25	0.00	0.00	93.51	42.77	96.66	44.21
ME0022	2015	138.29	1.65	61.03	0.00	0.00	139.94	61.03	86.76	37.84
ME0023	1995	10.64	0.00	4.28	17.16	6.90	10.64	4.28	156.51	62.90
ME0023	2000	10.74	0.00	4.29	18.16	7.26	10.74	4.29	157.20	62.85
ME0023	2008	10.74	0.27	4.41	39.72	15.90	0.54	0.22	156.86	62.80
ME0023	2015	10.97	2.53	5.48	28.20	11.45	13.50	5.48	152.04	61.75
ME0024	1995	13.02	0.00	5.01	50.08	19.29	0.80	0.31	135.94	52.37
ME0024	2000	7.24	0.00	2.79	71.72	27.61	0.80	0.31	144.35	55.57
ME0024	2008	9.41	11.36	8.27	24.92	9.93	12.75	5.08	89.86	35.79
ME0024	2015	16.38	12.79	9.83	48.60	16.38	29.17	9.83	150.45	50.70
ME0025	1995	9.29	0.51	3.59	19.16	7.01	9.80	3.59	260.47	95.31
ME0025	2000	9.08	0.44	3.53	20.16	7.47	9.52	3.53	257.16	95.23

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0025	2008	10.22	0.44	3.99	1.32	0.49	1.11	0.42	252.92	94.75
ME0025	2015	10.23	3.40	5.30	1.00	0.39	13.63	5.30	240.15	93.43
ME0026	1995	0.02	0.00	3.98	0.04	6.90	0.00	0.00	0.30	52.54
ME0026	2000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	54.72
ME0026	2008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.82	90.37
ME0026	2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	50.00
ME0027	1995	3.03	0.00	14.73	0.00	0.00	0.00	0.00	16.72	81.16
ME0027	2000	2.00	0.00	9.49	0.00	0.00	0.00	0.00	18.25	86.77
ME0027	2008	1.25	0.64	9.43	0.04	0.20	0.64	3.19	18.08	90.57
ME0027	2015	2.47	0.00	12.02	0.00	0.00	2.47	12.02	17.08	83.14
ME0028	1995	3.37	0.00	1.30	67.16	26.00	3.37	1.30	251.75	97.46
ME0028	2000	3.31	0.00	1.28	68.16	26.38	3.31	1.28	251.79	97.44
ME0028	2008	3.31	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	242.49	95.46
ME0028	2015	2.76	0.00	1.11	0.00	0.00	2.76	1.11	240.94	96.74
ME0029	1995	77.93	9.81	8.93	21.16	2.15	87.74	8.93	555.06	56.47
ME0029	2000	79.63	10.22	9.12	22.16	2.25	89.85	9.12	554.66	56.32
ME0029	2008	86.20	12.73	10.06	321.92	32.75	36.10	3.67	545.29	55.47
ME0029	2015	107.74	50.72	16.09	273.84	27.81	158.46	16.09	490.31	49.79
ME0030	1995	45.93	0.00	7.53	0.00	0.00	4.02	0.66	564.08	92.47
ME0030	2000	44.84	0.00	7.33	0.00	0.00	4.02	0.66	567.23	92.67



湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0030	2008	72.95	4.52	13.89	0.00	0.00	43.37	7.77	480.35	86.10
ME0030	2015	67.75	0.05	11.48	0.00	0.00	67.80	11.48	520.22	88.10
ME0031	1995	68.29	0.00	5.68	22.04	1.83	0.00	0.00	954.83	79.42
ME0031	2000	33.38	0.00	2.77	42.24	3.51	0.00	0.00	985.51	81.80
ME0031	2008	35.38	13.61	4.06	15.32	1.27	16.68	1.38	904.59	74.90
ME0031	2015	73.47	10.27	6.97	18.92	1.58	83.74	6.97	940.26	78.28
ME0032	1995	25.32	0.00	17.14	0.15	0.10	25.32	17.14	121.00	81.93
ME0032	2000	24.32	2.19	18.33	0.15	0.10	26.51	18.33	116.88	80.80
ME0032	2008	16.78	0.00	11.38	0.15	0.10	16.78	11.38	130.36	88.37
ME0032	2015	9.54	0.00	6.36	0.15	0.10	9.54	6.36	140.38	93.64
ME0033	1995	38.43	0.00	25.19	87.16	57.13	38.43	25.19	110.49	72.42
ME0033	2000	42.57	0.00	27.93	88.16	57.83	42.57	27.93	106.08	69.59
ME0033	2008	44.85	0.00	29.42	11.29	7.41	26.36	17.29	103.87	68.14
ME0033	2015	55.02	0.36	36.28	18.35	12.02	55.38	36.28	97.26	63.72
ME0034	1995	1.38	0.00	3.12	69.16	156.19	1.38	3.12	40.67	91.85
ME0034	2000	1.44	0.00	3.24	70.16	157.63	1.44	3.24	41.15	92.45
ME0034	2008	1.79	0.00	4.02	1.04	2.34	0.47	1.06	40.77	91.60
ME0034	2015	1.79	0.00	4.04	1.72	3.88	1.79	4.04	40.54	91.43
ME0035	1995	57.45	2.93	46.60	14.16	10.93	59.60	45.99	50.76	39.17
ME0035	2000	59.23	4.10	48.64	14.40	11.06	62.45	47.97	48.75	37.44

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0035	2008	63.17	6.91	52.72	12.32	9.27	69.20	52.06	44.83	33.73
ME0035	2015	70.12	23.68	67.66	9.28	6.69	93.80	67.66	27.30	19.69
ME0036	1995	1.38	0.70	3.16	14.28	21.67	0.82	1.24	10.69	16.22
ME0036	2000	1.43	0.74	3.30	14.16	21.53	0.85	1.28	10.69	16.25
ME0036	2008	1.88	0.74	3.98	9.32	14.17	0.85	1.28	10.59	16.10
ME0036	2015	1.74	0.78	3.83	11.88	18.05	2.52	3.83	10.56	16.05
ME0037	1995	54.04	4.69	3.13	23.16	1.23	58.73	3.13	1 004.28	53.46
ME0037	2000	55.33	5.70	3.25	24.16	1.29	61.03	3.25	1 004.40	53.51
ME0037	2008	57.64	13.11	3.78	691.12	36.92	25.56	1.37	992.89	53.04
ME0037	2015	68.08	18.91	4.66	619.08	33.13	86.99	4.66	975.08	52.19
ME0038	1995	2 591.71	126.62	1.36	49 501.72	24.72	1 070.64	0.53	61 345.06	30.64
ME0038	2000	2 651.33	225.15	1.44	52 859.84	26.42	1 161.46	0.58	61 475.89	30.72
ME0038	2008	2 864.16	517.33	1.75	48 392.28	25.03	1 699.11	0.88	58 355.45	30.19
ME0038	2015	3 460.63	1 882.83	2.69	45 540.44	22.95	5 343.46	2.69	59 434.30	29.96
ME0039	1995	31.97	1.50	3.15	378.80	35.62	15.80	1.49	424.24	39.89
ME0039	2000	32.32	1.23	3.14	404.96	37.96	16.01	1.50	431.81	40.48
ME0039	2008	36.28	3.38	3.74	366.28	34.58	22.06	2.08	422.45	39.88
ME0039	2015	50.13	53.01	9.75	325.00	30.74	103.14	9.75	380.79	36.01
ME0040	1995	175.00	0.05	11.74	40.40	2.71	7.41	0.50	1 173.52	78.73
ME0040	2000	138.30	0.05	9.25	38.68	2.59	7.41	0.50	1 214.79	81.22

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0040	2008	123.39	22.65	10.17	15.92	1.11	50.64	3.53	1 213.50	84.51
ME0040	2015	218.73	5.96	15.13	37.52	2.53	224.69	15.13	1 121.68	75.54
ME0041	1995	443.35	2.02	11.25	65.64	1.66	35.89	0.91	3 167.02	80.01
ME0041	2000	450.25	1.71	11.31	72.60	1.82	41.47	1.04	3 215.11	80.48
ME0041	2008	685.05	99.05	20.21	57.80	1.49	238.55	6.15	2 705.04	69.72
ME0041	2015	568.67	4.88	14.55	42.12	1.07	573.55	14.55	3 059.14	77.62
ME0042	1995	45.62	0.00	14.79	0.00	0.00	13.89	4.50	262.67	85.13
ME0042	2000	34.89	0.00	11.18	0.00	0.00	13.95	4.47	276.96	88.80
ME0042	2008	75.19	8.49	27.85	0.00	0.00	28.99	9.65	146.36	48.72
ME0042	2015	64.85	0.22	24.45	0.00	0.00	65.07	24.45	200.98	75.51
ME0043	1995	26.12	0.19	11.05	6.76	2.84	4.33	1.82	190.35	79.93
ME0043	2000	17.92	0.00	7.50	7.20	3.01	4.14	1.73	200.74	84.02
ME0043	2008	14.54	17.21	15.18	4.96	2.37	19.92	9.52	148.99	71.20
ME0043	2015	41.84	0.24	18.46	5.04	2.21	42.08	18.46	158.68	69.62
ME0044	1995	5.95	0.00	6.48	25.16	27.39	5.95	6.48	46.20	50.29
ME0044	2000	5.78	0.00	6.31	26.16	28.57	5.78	6.31	46.54	50.82
ME0044	2008	7.61	0.00	8.43	37.04	41.05	1.46	1.62	46.95	52.03
ME0044	2015	5.86	0.19	6.66	35.48	39.04	6.05	6.66	45.51	50.07
ME0045	1995	2 068.32	46.31	8.42	11.16	0.04	2 114.63	8.42	19 276.72	76.75
ME0045	2000	2 631.31	66.74	10.74	12.16	0.05	2 698.05	10.74	18 749.42	74.65

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0045	2008	2 713.77	110.83	11.25	2 278.65	9.07	662.11	2.64	18 618.19	74.14
ME0045	2015	4 138.39	476.12	18.26	3 153.19	12.48	4 614.51	18.26	16 915.76	66.95
ME0046	1995	81.62	0.00	9.59	27.16	3.19	81.62	9.59	759.57	89.24
ME0046	2000	83.08	0.06	10.17	28.16	3.45	83.14	10.17	720.75	88.18
ME0046	2008	82.91	0.06	11.09	0.92	0.12	8.78	1.17	652.72	87.27
ME0046	2015	85.55	5.18	13.19	0.84	0.12	90.73	13.19	587.61	85.42
ME0047	1995	18 392.13	152.14	12.44	81.16	0.05	18 544.27	12.44	112 131.57	75.25
ME0047	2000	19 340.78	277.35	13.17	82.16	0.06	19 618.13	13.17	111 490.06	74.82
ME0047	2008	20 042.83	376.24	13.72	12 800.52	8.60	2 810.24	1.89	110 588.43	74.30
ME0047	2015	22 320.31	965.00	15.65	12 352.95	8.30	23 285.31	15.65	107 693.41	72.39
ME0048	1995	7.38	5.16	7.39	20.68	12.19	7.21	4.25	146.84	86.59
ME0048	2000	8.19	8.85	10.06	21.40	12.62	11.45	6.75	142.52	84.08
ME0048	2008	12.92	13.15	15.27	17.04	9.98	20.36	11.93	135.24	79.24
ME0048	2015	21.73	24.82	27.21	14.24	8.32	46.55	27.21	115.18	67.33
ME0049	1995	4.83	1.05	4.98	29.16	24.67	5.88	4.98	112.03	94.79
ME0049	2000	6.18	1.92	6.91	30.16	25.71	8.10	6.91	108.92	92.86
ME0049	2008	6.65	4.34	9.39	1.64	1.40	6.09	5.20	105.85	90.40
ME0049	2015	9.05	28.62	31.97	1.08	0.92	37.67	31.97	79.65	67.60
ME0050	1995	22.96	0.30	10.10	31.16	13.53	23.26	10.10	132.43	57.51
ME0050	2000	23.32	0.44	10.31	32.16	13.96	23.76	10.31	130.64	56.70

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0050	2008	25.38	0.52	11.33	68.20	29.84	5.12	2.24	127.59	55.83
ME0050	2015	29.05	8.15	16.21	45.20	19.70	37.20	16.21	119.48	52.07
ME0051	1995	62.58	0.00	8.25	4.36	0.57	3.02	0.40	640.25	84.40
ME0051	2000	44.13	0.00	5.75	4.96	0.65	3.02	0.39	667.83	86.97
ME0051	2008	43.09	5.87	6.53	9.84	1.31	8.71	1.16	649.63	86.69
ME0051	2015	74.55	0.61	9.91	5.60	0.74	75.16	9.91	627.34	82.75
ME0052	1995	13.77	1.34	1.53	71.16	7.20	15.11	1.53	431.73	43.65
ME0052	2000	15.92	1.49	1.77	72.16	7.35	17.41	1.77	418.74	42.68
ME0052	2008	16.75	5.29	2.25	157.32	16.06	16.42	1.68	414.43	42.29
ME0052	2015	19.41	12.92	3.29	138.72	14.12	32.33	3.29	411.34	41.87
ME0053	1995	68.29	0.00	5.68	22.04	1.83	0.00	0.00	954.83	79.42
ME0053	2000	33.38	0.00	2.77	42.24	3.51	0.00	0.00	985.51	81.80
ME0053	2008	35.38	13.61	4.06	15.32	1.27	16.68	1.38	904.59	74.90
ME0053	2015	73.47	10.27	6.97	18.92	1.58	83.74	6.97	940.26	78.28
ME0054	1995	12.62	0.00	11.76	0.00	0.00	0.00	0.00	94.62	88.24
ME0054	2000	11.98	0.00	11.16	0.00	0.00	0.00	0.00	95.35	88.84
ME0054	2008	14.19	2.86	15.94	0.00	0.00	8.63	8.07	89.81	83.92
ME0054	2015	17.81	0.50	17.02	0.00	0.00	18.31	17.02	89.25	82.96
ME0055	1995	280.71	5.57	1.65	1 585.16	9.12	78.07	0.45	6 123.61	35.22
ME0055	2000	158.22	5.63	0.94	1 632.20	9.37	78.76	0.45	6 238.82	35.82

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0055	2008	425.96	240.72	3.91	1 706.88	10.01	349.85	2.05	6 129.29	35.95
ME0055	2015	361.74	124.70	2.82	1 500.00	8.69	486.44	2.82	5 923.76	34.30
ME0056	1995	4.24	0.00	0.94	6.16	1.36	0.46	0.10	287.74	63.55
ME0056	2000	1.96	0.00	0.43	7.76	1.71	0.46	0.10	307.08	67.65
ME0056	2008	5.67	2.58	1.87	5.56	1.26	3.29	0.74	254.07	57.46
ME0056	2015	4.29	0.30	1.01	6.52	1.44	4.59	1.01	286.58	63.11
ME0057	1995	32.04	0.00	21.19	2.84	1.88	13.26	8.77	113.11	74.79
ME0057	2000	27.45	0.00	18.03	2.84	1.87	13.26	8.71	120.08	78.88
ME0057	2008	53.13	9.26	42.08	2.72	1.83	44.37	29.92	57.77	38.96
ME0057	2015	49.51	0.08	35.07	2.44	1.73	49.59	35.07	89.87	63.56
ME0058	1995	76.93	6.06	4.79	419.16	24.22	6.61	0.38	1 070.45	61.85
ME0058	2000	77.23	5.75	4.88	473.48	27.82	6.56	0.39	1 044.63	61.38
ME0058	2008	77.45	6.42	4.96	397.80	23.54	7.23	0.43	1 034.29	61.20
ME0058	2015	78.01	43.00	7.13	345.60	20.37	121.01	7.13	1 015.41	59.85
ME0059	1995	23.82	0.23	5.21	73.16	15.85	24.05	5.21	212.12	45.96
ME0059	2000	27.33	1.00	6.13	74.16	16.04	28.33	6.13	209.32	45.28
ME0059	2008	30.75	9.20	8.66	16.56	3.59	28.29	6.13	200.94	43.54
ME0059	2015	33.78	26.19	12.91	21.04	4.53	59.97	12.91	190.24	40.96
ME0060	1995	99.60	0.00	5.01	62.96	3.17	3.69	0.19	1 401.98	70.58
ME0060	2000	56.96	0.00	2.86	132.56	6.65	3.69	0.18	1 445.60	72.49

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0060	2008	59.53	21.50	4.05	40.72	2.03	32.41	1.62	1 395.21	69.72
ME0060	2015	118.22	11.26	6.53	55.96	2.82	129.48	6.53	1 374.09	69.25
ME0061	1995	4.48	2.11	2.96	34.72	15.61	3.41	1.53	188.62	84.82
ME0061	2000	4.47	4.50	4.03	39.00	17.54	5.79	2.60	186.67	83.94
ME0061	2008	4.64	5.10	4.39	30.88	13.92	6.50	2.93	185.63	83.67
ME0061	2015	4.54	10.68	6.96	26.72	12.22	15.22	6.96	179.16	81.96
ME0062	1995	5 946.69	64.16	13.98	83.16	0.19	6 010.85	13.98	32 070.10	74.56
ME0062	2000	6 494.07	78.82	15.27	84.16	0.20	6 572.89	15.27	31 544.19	73.30
ME0062	2008	6 751.87	112.41	16.00	8 369.68	19.51	1 249.80	2.91	31 074.17	72.45
ME0062	2015	8 375.63	298.23	20.26	84.44	0.20	8 673.86	20.26	30 666.56	71.62
ME0063	1995	0.58	0.00	0.37	75.16	48.18	0.58	0.37	81.80	52.44
ME0063	2000	0.62	0.00	0.40	76.16	48.93	0.62	0.40	81.86	52.59
ME0063	2008	0.67	0.00	0.43	7.84	5.04	0.00	0.00	81.69	52.54
ME0063	2015	0.66	0.00	0.43	7.24	4.66	0.66	0.43	80.22	51.67
ME0064	1995	9.20	0.00	6.05	7.96	5.23	5.52	3.63	90.26	59.33
ME0064	2000	9.20	0.00	6.05	12.80	8.42	5.52	3.63	90.04	59.20
ME0064	2008	9.55	0.00	6.38	9.16	6.12	5.87	3.92	87.39	58.38
ME0064	2015	16.11	4.63	13.78	7.96	5.29	20.74	13.78	74.51	49.51
ME0065	1995	11.37	0.19	8.69	77.16	57.98	11.56	8.69	53.00	39.83
ME0065	2000	18.52	2.84	16.05	78.16	58.72	21.36	16.05	45.71	34.34

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0065	2008	23.91	3.84	20.81	64.80	48.59	26.60	19.95	43.04	32.27
ME0065	2015	33.12	8.95	31.40	7.92	5.91	42.07	31.40	36.48	27.23
ME0066	1995	4041.01	47.73	14.09	89.16	0.31	4 088.74	14.09	22 532.52	77.66
ME0066	2000	4433.00	56.90	15.46	90.16	0.31	4 489.90	15.46	22 163.84	76.32
ME0066	2008	4589.01	80.44	16.15	6 074.06	21.00	715.57	2.47	21 912.74	75.77
ME0066	2015	5559.92	203.03	19.97	5 213.95	18.07	5 762.95	19.97	21 427.57	74.26
ME0067	1995	100.78	0.00	3.11	88.92	2.74	6.45	0.20	1 450.28	44.75
ME0067	2000	66.45	0.00	2.04	165.68	5.09	6.45	0.20	1 446.94	44.42
ME0067	2008	61.81	4.37	2.07	114.99	3.60	44.76	1.40	1 440.96	45.05
ME0067	2015	121.22	13.11	4.14	90.36	2.79	134.33	4.14	1 425.67	43.95
ME0068	1995	6.12	0.00	3.34	33.16	18.07	6.12	3.34	140.50	76.58
ME0068	2000	6.00	0.00	3.26	34.16	18.56	6.00	3.26	141.76	77.02
ME0068	2008	6.00	0.12	3.32	1.32	0.72	0.12	0.07	141.65	76.93
ME0068	2015	6.15	2.20	4.53	3.44	1.87	8.35	4.53	141.46	76.78
ME0069	1995	4.33	0.18	3.72	35.16	29.03	4.51	3.72	106.04	87.56
ME0069	2000	4.48	0.32	4.01	36.16	30.20	4.80	4.01	105.14	87.81
ME0069	2008	4.48	1.37	4.96	5.88	4.99	1.37	1.16	102.73	87.12
ME0069	2015	4.66	5.73	8.56	6.12	5.04	10.39	8.56	101.40	83.51
ME0070	1995	11.48	2.49	1.00	168.64	12.09	5.09	0.36	483.14	34.65
ME0070	2000	6.96	2.47	0.68	270.08	19.33	5.07	0.36	494.56	35.39



湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0070	2008	42.22	21.69	4.62	127.84	9.24	28.82	2.08	469.00	33.89
ME0070	2015	16.79	24.26	2.95	180.44	12.99	41.05	2.95	476.15	34.27
ME0071	1995	382.56	1.12	9.88	41.60	1.07	15.35	0.40	2 959.65	76.25
ME0071	2000	291.81	1.06	7.51	41.72	1.07	15.66	0.40	3 069.13	78.68
ME0071	2008	248.55	20.84	7.22	81.80	2.19	71.97	1.93	3 147.30	84.32
ME0071	2015	460.01	11.65	12.20	41.28	1.07	471.66	12.20	2 857.86	73.95
ME0072	1995	10 335.37	96.48	6.74	86.16	0.06	20 431.85	13.20	43 392.93	28.04
ME0072	2000	10 441.04	146.04	6.84	24 683.26	15.95	20 587.08	13.31	43 197.36	27.92
ME0072	2008	10 865.00	276.06	7.20	15 882.78	10.26	20 141.06	13.01	42 905.76	27.72
ME0072	2015	10 286.17	1 130.42	7.38	17 316.68	11.19	20 416.59	13.19	42 608.86	27.53
ME0073	1995	31.90	1.77	13.22	22.68	8.90	17.75	6.97	169.55	66.55
ME0073	2000	27.20	1.33	11.17	29.32	11.48	17.41	6.82	175.51	68.75
ME0073	2008	58.47	6.97	27.01	5.24	2.16	55.49	22.90	96.36	39.78
ME0073	2015	64.67	5.56	27.37	21.92	8.54	70.23	27.37	133.78	52.14
ME0074	1995	61.89	0.00	7.56	40.12	4.90	1.35	0.16	475.54	58.09
ME0074	2000	52.27	0.00	6.36	42.12	5.12	1.35	0.16	486.54	59.19
ME0074	2008	55.13	4.01	7.28	20.08	2.47	9.28	1.14	500.50	61.57
ME0074	2015	64.20	2.97	8.19	93.36	11.38	67.17	8.19	470.88	57.41
ME0075	1995	99.74	0.00	10.16	6.32	0.64	4.75	0.48	785.12	79.96
ME0075	2000	60.38	0.00	6.14	16.76	1.70	4.75	0.48	835.90	84.96

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0075	2008	54.09	30.63	8.96	9.44	1.00	45.43	4.81	781.43	82.65
ME0075	2015	114.50	0.62	11.71	6.36	0.65	115.12	11.71	771.29	78.47
ME0076	1995	9.94	0.00	2.83	7.68	2.18	5.61	1.60	198.71	56.50
ME0076	2000	7.82	0.00	2.21	9.72	2.75	5.91	1.67	209.53	59.33
ME0076	2008	15.22	11.10	7.57	5.72	1.65	17.03	4.90	175.86	50.61
ME0076	2015	13.44	8.04	6.17	6.56	1.88	21.48	6.17	195.54	56.15
ME0077	1995	38.92	1.37	8.70	69.80	15.07	27.06	5.84	218.11	47.08
ME0077	2000	34.03	3.19	8.03	112.50	24.28	29.70	6.41	225.68	48.71
ME0077	2008	42.45	27.79	15.07	55.88	11.99	56.70	12.16	163.22	35.02
ME0077	2015	47.86	29.65	16.58	70.88	15.16	77.51	16.58	185.11	39.60
ME0078	1995	2.55	0.00	4.37	37.16	63.73	2.55	4.37	40.67	69.75
ME0078	2000	2.52	0.17	4.61	38.16	65.41	2.69	4.61	39.73	68.10
ME0078	2008	2.52	0.17	4.62	2.48	4.26	0.17	0.29	39.62	68.04
ME0078	2015	2.92	0.93	6.79	0.76	1.34	3.85	6.79	37.60	66.27
ME0079	1995	19.53	1.05	10.97	39.16	20.88	20.58	10.97	133.30	71.08
ME0079	2000	19.66	1.26	11.30	40.16	21.69	20.92	11.30	130.21	70.33
ME0079	2008	20.86	1.94	12.51	30.16	16.55	5.10	2.80	126.53	69.41
ME0079	2015	22.89	9.25	17.99	20.44	11.44	32.14	17.99	118.77	66.47
ME0080	1995	5.52	0.00	4.71	13.52	11.54	0.00	0.00	59.82	51.06
ME0080	2000	1.86	0.00	1.58	17.44	14.82	0.00	0.00	51.57	43.83

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0080	2008	7.66	2.32	8.81	9.12	8.06	2.91	2.57	59.67	52.71
ME0080	2015	5.64	0.40	5.27	10.76	9.39	6.04	5.27	54.42	47.48
ME0081	1995	122.15	2.50	2.20	79.16	1.40	124.65	2.20	3 399.60	59.93
ME0081	2000	133.00	5.47	2.45	80.16	1.42	138.47	2.45	3 381.28	59.72
ME0081	2008	142.10	8.95	2.67	960.48	16.99	39.11	0.69	3 361.99	59.48
ME0081	2015	154.39	43.82	3.52	834.72	14.82	198.21	3.52	3 273.22	58.12
ME0082	1995	6.48	0.00	5.26	41.16	33.39	6.48	5.26	114.46	92.86
ME0082	2000	6.95	0.00	5.61	42.16	34.02	6.95	5.61	114.10	92.07
ME0082	2008	8.82	0.12	7.21	1.48	1.19	4.87	3.93	112.38	90.67
ME0082	2015	12.23	1.66	11.16	1.24	1.00	13.89	11.16	108.78	87.39
ME0083	1995	0.19	0.00	0.71	43.16	161.29	0.19	0.71	24.81	92.71
ME0083	2000	0.13	0.00	0.50	44.16	169.26	0.13	0.50	24.38	93.45
ME0083	2008	0.13	0.00	0.50	1.20	4.60	0.00	0.00	24.38	93.45
ME0083	2015	0.13	0.34	1.81	1.16	4.46	0.47	1.81	23.96	92.19
ME0084	1995	73.13	0.00	16.51	0.00	0.00	5.92	1.34	346.18	78.14
ME0084	2000	66.55	0.00	15.30	0.00	0.00	5.92	1.36	368.33	84.70
ME0084	2008	173.79	10.17	38.58	0.00	0.00	32.43	6.80	222.71	46.71
ME0084	2015	92.37	0.42	17.15	0.00	0.00	92.79	17.15	349.77	64.64
ME0085	1995	13.96	0.00	1.14	271.80	22.28	0.00	0.00	378.22	31.00
ME0085	2000	5.61	0.00	0.46	439.44	35.98	0.00	0.00	392.01	32.09

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0085	2008	17.60	4.33	1.79	329.44	26.88	7.26	0.59	382.45	31.21
ME0085	2015	15.78	0.22	1.31	277.08	22.70	16.00	1.31	377.12	30.90
ME0086	1995	474.99	3.63	2.67	1 377.28	7.68	74.29	0.41	7 605.94	42.40
ME0086	2000	304.65	3.18	1.71	3 938.28	21.90	75.25	0.42	7 830.21	43.55
ME0086	2008	475.95	146.80	3.59	555.68	3.20	368.45	2.12	6 133.80	35.32
ME0086	2015	714.41	98.25	4.57	1 863.56	10.48	812.66	4.57	7 157.72	40.24
ME0087	1995	6.90	1.77	10.20	15.32	18.02	2.40	2.83	43.63	51.33
ME0087	2000	5.69	1.33	8.24	19.24	22.56	1.96	2.30	45.48	53.33
ME0087	2008	24.62	3.33	33.53	3.88	4.66	24.94	29.92	26.86	32.23
ME0087	2015	23.38	2.09	29.76	14.80	17.29	25.47	29.76	28.37	33.15
ME0088	1995	4 591.23	155.15	14.79	1 619.12	5.04	2 172.74	6.77	22 189.24	69.13
ME0088	2000	4 099.36	144.82	13.17	2 035.28	6.32	2 193.90	6.81	22 834.84	70.87
ME0088	2008	6 527.56	1 850.51	27.25	1 055.12	3.43	5 421.03	17.63	15 889.01	51.67
ME0088	2015	6 896.59	404.75	22.77	1 432.84	4.47	7 301.34	22.77	14 523.61	45.30
ME0089	1995	7.29	6.22	7.52	33.32	18.54	12.45	6.92	141.51	78.74
ME0089	2000	7.73	11.24	10.60	37.50	20.96	17.73	9.91	135.75	75.88
ME0089	2008	33.41	14.07	26.55	27.56	15.41	46.29	25.88	108.26	60.53
ME0089	2015	51.40	42.21	52.28	18.40	10.28	93.61	52.28	65.11	36.37
ME0090	1995	695.34	8.67	14.79	142.28	2.99	71.63	1.50	3 778.24	79.37
ME0090	2000	673.17	8.07	14.30	179.36	3.77	71.57	1.50	3 807.64	79.93

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0090	2008	633.12	59.09	14.71	92.84	1.97	158.20	3.36	3 688.26	78.38
ME0090	2015	815.38	27.41	17.68	137.00	2.87	842.79	17.68	3 665.80	76.90
ME0091	1995	227.53	0.00	13.12	0.28	0.02	15.68	0.90	1 498.57	86.42
ME0091	2000	205.29	0.00	11.85	0.68	0.04	14.00	0.81	1 520.00	87.71
ME0091	2008	255.85	21.42	16.12	3.00	0.17	60.31	3.51	1 440.62	83.76
ME0091	2015	245.58	1.21	14.26	0.80	0.05	246.79	14.26	1 479.52	85.47
ME0092	1995	545.65	0.18	14.54	9.48	0.25	7.31	0.19	3 179.39	84.69
ME0092	2000	438.76	1.44	11.70	8.60	0.23	6.73	0.18	3 295.68	87.56
ME0092	2008	270.41	52.25	8.85	2.40	0.07	96.68	2.65	3 282.41	90.04
ME0092	2015	633.23	29.35	17.63	8.08	0.21	662.58	17.63	3 068.86	81.65
ME0093	1995	6.92	0.00	3.10	45.16	20.22	6.92	3.10	126.71	56.72
ME0093	2000	7.00	0.00	3.14	46.16	20.69	7.00	3.14	128.14	57.44
ME0093	2008	7.18	0.17	3.35	83.96	38.24	0.17	0.08	124.50	56.70
ME0093	2015	7.27	1.14	3.87	73.60	33.87	8.41	3.87	121.06	55.70
ME0094	1995	23.48	0.97	5.10	18.12	3.78	7.46	1.55	446.47	93.09
ME0094	2000	25.96	2.01	5.82	19.28	4.01	8.81	1.83	443.74	92.38
ME0094	2008	26.30	2.20	6.00	12.60	2.65	9.35	1.97	437.61	92.07
ME0094	2015	30.32	18.63	10.36	12.32	2.61	48.95	10.36	415.80	88.00
ME0095	1995	24.70	0.00	6.17	47.16	11.78	24.70	6.17	285.06	71.19
ME0095	2000	27.06	0.03	6.77	48.16	12.04	27.09	6.77	282.33	70.59

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0095	2008	27.75	0.07	6.99	74.20	18.65	4.32	1.09	279.42	70.25
ME0095	2015	31.35	6.58	9.60	52.56	13.30	37.93	9.60	266.71	67.48
ME0096	1995	7.31	0.12	1.22	49.16	8.10	7.43	1.22	345.08	56.84
ME0096	2000	7.58	0.09	1.27	50.16	8.31	7.67	1.27	340.90	56.49
ME0096	2008	7.78	2.25	1.68	142.20	23.75	3.17	0.53	334.12	55.81
ME0096	2015	8.34	17.70	4.36	118.40	19.81	26.04	4.36	322.20	53.92
ME0097	1995	97.75	1.63	2.64	267.00	7.09	22.21	0.59	1 027.81	27.31
ME0097	2000	62.31	0.96	1.68	336.52	8.93	22.00	0.58	1 039.45	27.58
ME0097	2008	90.94	55.32	3.95	276.96	7.48	81.90	2.21	1 021.80	27.61
ME0097	2015	153.84	30.63	4.91	361.68	9.63	184.47	4.91	998.13	26.57
ME0098	1995	982.79	3.64	13.82	133.40	1.87	108.93	1.53	5 904.33	82.71
ME0098	2000	869.24	2.86	12.21	155.84	2.18	107.61	1.51	6 026.25	84.35
ME0098	2008	1 030.00	115.78	16.37	45.16	0.65	322.01	4.60	5 563.85	79.48
ME0098	2015	1 193.07	53.83	17.46	127.76	1.79	1 246.90	17.46	5 655.47	79.18
ME0099	1995	6.18	0.26	1.59	44.56	11.01	0.26	0.06	225.13	55.63
ME0099	2000	1.12	0.00	0.28	63.44	15.65	0.00	0.00	237.48	58.57
ME0099	2008	13.25	8.67	5.46	30.96	7.72	10.02	2.50	209.80	52.28
ME0099	2015	6.84	3.28	2.52	43.36	10.81	10.12	2.52	218.57	54.49
ME0100	1995	17.29	0.20	5.63	51.16	16.48	17.49	5.63	269.56	86.82
ME0100	2000	17.18	1.74	6.18	52.16	17.04	18.92	6.18	265.34	86.70

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0100	2008	17.44	4.81	7.47	25.76	8.64	5.00	1.68	254.59	85.43
ME0100	2015	20.39	65.43	29.84	20.20	7.02	85.82	29.84	185.18	64.39
ME0101	1995	7.67	1.35	20.07	2.44	5.43	8.62	19.18	33.24	73.98
ME0101	2000	7.67	1.33	20.03	2.48	5.52	8.60	19.15	33.25	74.01
ME0101	2008	8.00	1.36	20.76	2.20	4.88	8.88	19.70	33.09	73.37
ME0101	2015	10.30	8.58	41.37	1.96	4.29	18.88	41.37	24.22	53.07
ME0102	1995	184.03	1.30	23.29	6.72	0.84	103.79	13.04	590.65	74.21
ME0102	2000	164.36	1.27	20.67	6.88	0.86	104.68	13.06	616.97	77.00
ME0102	2008	325.36	20.37	45.92	4.76	0.63	281.52	37.39	270.97	35.99
ME0102	2015	415.57	1.37	53.44	4.28	0.55	416.94	53.44	346.39	44.40
ME0103	1995	1.96	0.00	0.70	8.00	2.86	0.25	0.09	144.77	51.72
ME0103	2000	0.79	0.00	0.28	10.00	3.56	0.25	0.09	151.19	53.79
ME0103	2008	3.32	1.51	1.83	7.68	2.91	1.51	0.57	134.03	50.81
ME0103	2015	2.28	1.56	1.39	8.32	3.01	3.84	1.39	140.24	50.82
ME0104	1995	8.54	0.00	11.10	0.00	0.00	1.78	2.32	68.29	88.81
ME0104	2000	5.97	0.00	7.73	0.00	0.00	1.78	2.31	71.30	92.27
ME0104	2008	14.08	7.04	30.13	0.00	0.00	13.68	19.52	47.03	67.11
ME0104	2015	18.81	2.71	29.59	0.00	0.00	21.52	29.59	52.01	71.51
ME0105	1995	7.27	0.00	2.50	53.16	18.25	7.27	2.50	278.68	95.67
ME0105	2000	8.24	0.89	3.15	54.16	18.71	9.13	3.15	275.34	95.13

湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0105	2008	8.23	0.94	3.18	4.04	1.40	1.22	0.42	273.79	95.09
ME0105	2015	9.77	3.69	4.73	3.24	1.14	13.46	4.73	264.96	93.18
ME0106	1995	8.30	0.00	4.01	0.00	0.00	1.37	0.66	198.33	95.99
ME0106	2000	5.23	0.00	2.48	0.00	0.00	1.62	0.77	206.07	97.52
ME0106	2008	11.99	3.40	7.46	0.00	0.00	4.57	2.22	190.70	92.50
ME0106	2015	10.40	0.00	5.02	0.00	0.00	10.40	5.02	196.98	95.15
ME0107	1995	553.51	11.70	10.96	298.68	5.79	146.32	2.84	3 868.04	74.99
ME0107	2000	373.68	11.00	7.38	328.40	6.30	145.89	2.80	4 110.24	78.82
ME0107	2008	710.96	118.43	17.21	242.44	5.03	368.71	7.65	2 976.09	61.76
ME0107	2015	863.24	29.00	17.63	250.16	4.94	892.24	17.63	3 419.43	67.58
ME0108	1995	4.32	0.00	3.46	55.16	44.24	4.32	3.46	120.41	96.57
ME0108	2000	4.12	0.00	3.29	56.16	44.82	4.12	3.29	121.19	96.71
ME0108	2008	4.27	0.15	3.53	0.28	0.22	0.64	0.51	120.89	96.47
ME0108	2015	5.08	1.07	4.91	0.16	0.13	6.15	4.91	119.07	95.10
ME0109	1995	2.57	0.00	6.36	0.04	0.10	2.57	6.36	37.81	93.64
ME0109	2000	4.52	0.00	11.38	0.04	0.10	4.52	11.38	35.11	88.37
ME0109	2008	6.55	0.59	18.33	0.04	0.10	7.14	18.33	31.48	80.80
ME0109	2015	6.82	0.00	17.14	0.04	0.10	6.82	17.14	32.59	81.93
ME0110	1995	41.91	0.00	13.94	0.04	0.01	10.10	3.36	258.09	85.84
ME0110	2000	28.77	0.00	9.43	0.04	0.01	10.31	3.38	275.80	90.43



湖泊编号	对应年份	生态功能					生态压力			
		水源涵养功能指数			土壤保持功能指数		建设用地比例		农田比例	
		不透水面积								
		城镇用地面积 (km <sup>2</sup> )	工矿交通用地 面积 (km <sup>2</sup> )	不透水比 例 (%)	中度及以上土壤侵 蚀面积 (km <sup>2</sup> )	中度及以上土壤 侵蚀比例 (%)	建设用地面 积 (km <sup>2</sup> )	建设用地比例 (%)	耕地面积 (km <sup>2</sup> )	农田比例 (%)
ME0110	2008	67.83	10.89	30.91	0.04	0.02	27.15	10.66	140.12	55.02
ME0110	2015	65.37	0.00	22.44	0.04	0.01	65.37	22.44	224.56	77.09
ME0111	1995	49.05	0.04	3.00	57.16	3.49	49.09	3.00	1422.32	86.83
ME0111	2000	51.21	0.46	3.18	58.16	3.58	51.67	3.18	1 407.56	86.63
ME0111	2008	56.35	2.10	3.61	19.56	1.21	13.08	0.81	1 395.89	86.25
ME0111	2015	66.89	17.22	5.22	23.20	1.44	84.11	5.22	1 359.54	84.44
ME0112	1995	38.27	1.23	10.09	26.88	6.87	4.03	1.03	342.74	87.56
ME0112	2000	36.65	1.17	9.51	30.84	7.76	1.59	0.40	349.12	87.82
ME0112	2008	37.71	3.07	10.51	20.56	5.30	4.57	1.18	336.90	86.81
ME0112	2015	42.39	9.16	13.80	15.24	4.08	51.55	13.80	290.61	77.82
ME0113	1995	1.79	0.04	1.30	59.16	42.10	1.83	1.30	35.23	25.07
ME0113	2000	1.82	0.04	1.32	60.16	42.62	1.86	1.32	34.86	24.70
ME0113	2008	1.82	0.07	1.35	51.36	36.61	0.07	0.05	33.94	24.19
ME0113	2015	1.80	2.13	2.72	43.12	29.87	3.93	2.72	37.59	26.04
ME0114	1995	11.51	0.00	6.87	0.56	0.33	0.00	0.00	114.82	68.53
ME0114	2000	8.25	0.00	4.93	0.56	0.33	0.00	0.00	119.36	71.31
ME0114	2008	9.33	1.68	6.40	0.56	0.33	1.68	0.98	126.25	73.37
ME0114	2015	11.59	0.00	6.92	8.16	4.87	11.59	6.92	114.75	68.52

表 A-2 中东部湖区 114 个湖泊陆域生态系统健康状况评估等级

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力			湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)			
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)						
ME0001	1995	0.00	84.53	45.45	29.06	100.00	100.00	5.16	45.17	一般	
ME0001	2000	0.00	87.31	45.79	34.62	100.00	100.00	4.23	45.49	一般	
ME0001	2008	0.00	91.59	44.84	46.36	100.00	97.12	2.80	45.42	一般	
ME0001	2015	0.00	84.35	43.74	28.84	100.00	68.84	5.22	38.21	较差	
ME0002	1995	81.98	98.56	54.05	90.39	71.46	97.12	17.29	72.08	良好	
ME0002	2000	81.64	98.41	53.02	89.43	71.52	96.83	17.03	71.76	良好	
ME0002	2008	81.82	98.08	53.68	87.20	91.72	97.88	17.31	74.72	良好	
ME0002	2015	82.06	97.50	54.26	83.35	90.39	95.00	17.72	73.84	良好	
ME0003	1995	75.95	89.42	50.67	38.83	63.61	82.74	18.91	62.82	良好	
ME0003	2000	74.24	90.12	50.39	40.49	46.67	82.23	18.40	59.93	一般	
ME0003	2008	78.51	81.20	49.06	20.26	59.98	64.17	33.01	59.99	一般	
ME0003	2015	75.42	78.38	48.30	19.26	63.73	54.11	34.67	57.40	一般	
ME0004	1995	86.94	93.80	58.37	55.22	27.27	87.61	41.40	67.89	良好	
ME0004	2000	86.88	92.81	58.25	51.25	26.10	85.62	44.20	67.51	良好	
ME0004	2008	86.63	91.55	57.75	46.20	87.52	84.66	45.20	75.32	良好	
ME0004	2015	84.84	83.03	54.44	26.06	82.04	66.06	52.88	69.57	良好	
ME0005	1995	27.86	93.41	43.29	53.63	90.78	100.00	10.45	54.96	一般	
ME0005	2000	26.97	95.89	43.52	68.93	85.57	100.00	9.47	54.81	一般	
ME0005	2008	41.65	95.17	43.63	61.69	97.58	96.67	10.22	59.80	一般	
ME0005	2015	27.73	92.92	43.18	51.59	91.01	85.79	10.59	51.71	一般	

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0006	1995	0.00	91.29	51.58	45.16	100.00	97.33	2.90	45.78	一般
ME0006	2000	0.00	92.15	51.68	48.58	100.00	97.33	2.62	45.97	一般
ME0006	2008	25.12	71.19	61.76	17.80	100.00	64.52	25.14	48.05	一般
ME0006	2015	0.00	68.27	58.47	17.07	100.00	36.52	10.58	31.35	较差
ME0007	1995	0.02	82.41	37.83	24.81	99.98	98.88	5.88	44.29	一般
ME0007	2000	0.02	81.28	37.40	22.56	99.93	98.83	6.25	44.13	一般
ME0007	2008	4.70	75.52	41.59	18.90	96.74	74.08	9.47	39.95	较差
ME0007	2015	0.02	77.90	37.39	19.58	100.00	56.62	7.38	34.71	较差
ME0008	1995	18.78	93.43	41.16	54.06	99.93	87.03	15.89	51.51	一般
ME0008	2000	18.71	91.69	40.77	47.02	99.93	83.51	16.42	50.30	一般
ME0008	2008	18.73	91.36	40.57	45.68	66.17	95.90	16.50	48.39	一般
ME0008	2015	18.62	86.67	39.21	33.56	50.01	73.56	17.65	40.46	一般
ME0009	1995	85.03	98.94	58.11	93.15	75.87	99.31	27.67	76.34	良好
ME0009	2000	84.88	99.31	57.94	95.60	61.56	99.32	26.08	74.23	良好
ME0009	2008	85.13	94.95	57.32	59.86	81.68	95.46	30.61	74.75	良好
ME0009	2015	84.52	97.16	57.53	80.81	73.90	94.24	28.51	74.15	良好
ME0010	1995	0.00	84.54	41.47	29.08	99.95	97.96	5.18	44.51	一般
ME0010	2000	0.00	82.35	41.01	24.71	99.92	97.26	6.03	44.12	一般
ME0010	2008	10.29	74.66	41.53	18.67	99.99	76.20	11.40	42.82	一般
ME0010	2015	0.04	83.01	42.70	26.85	100.00	66.85	5.70	37.64	较差
ME0011	1995	11.97	88.12	47.63	36.52	87.80	76.52	8.96	43.36	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0011	2000	12.76	87.70	48.49	35.69	86.65	75.69	9.33	43.31	一般
ME0011	2008	13.18	86.24	50.07	32.69	70.53	95.02	9.89	45.46	一般
ME0011	2015	11.04	80.64	49.72	21.43	78.12	61.43	11.14	37.73	较差
ME0012	1995	27.62	95.84	41.52	68.38	80.21	99.82	9.21	54.05	一般
ME0012	2000	25.97	99.23	41.70	94.90	71.50	99.82	7.83	53.79	一般
ME0012	2008	38.29	89.91	43.14	39.82	87.06	94.74	12.46	55.83	一般
ME0012	2015	27.16	91.48	41.54	45.90	82.02	82.95	10.70	49.24	一般
ME0013	1995	75.28	98.68	50.34	91.32	89.94	97.40	16.82	72.40	良好
ME0013	2000	75.16	98.51	50.29	90.10	89.77	97.03	16.80	72.18	良好
ME0013	2008	75.22	98.42	50.37	89.44	72.22	99.27	16.85	70.29	良好
ME0013	2015	76.18	97.94	50.79	86.18	72.41	95.86	17.14	69.72	良好
ME0014	1995	24.05	94.41	46.16	57.62	95.64	100.00	8.33	54.52	一般
ME0014	2000	25.61	97.59	46.86	83.93	91.78	100.00	7.50	55.98	一般
ME0014	2008	35.94	96.13	47.93	71.35	95.90	97.39	8.99	58.62	一般
ME0014	2015	23.87	92.91	45.93	51.54	96.31	85.77	8.79	51.08	一般
ME0015	1995	57.22	95.19	47.05	61.95	89.98	99.59	14.17	65.01	良好
ME0015	2000	57.07	96.86	47.24	78.64	83.96	99.61	13.54	65.06	良好
ME0015	2008	81.54	96.20	52.80	72.02	98.33	95.60	17.71	74.11	良好
ME0015	2015	56.84	92.74	46.53	50.92	91.08	85.46	14.92	61.30	良好
ME0016	1995	0.31	80.65	36.20	21.29	100.00	95.39	6.61	43.37	一般
ME0016	2000	0.31	84.93	36.43	29.85	100.00	95.54	5.10	43.84	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0016	2008	0.74	80.59	39.71	21.17	100.00	86.15	7.29	41.77	一般
ME0016	2015	0.32	66.79	34.08	17.14	100.00	37.10	11.23	30.27	较差
ME0017	1995	25.29	88.92	48.03	37.84	46.34	77.84	9.58	42.31	一般
ME0017	2000	24.12	87.15	48.42	34.30	41.66	74.30	9.98	40.34	一般
ME0017	2008	24.06	86.72	48.45	33.43	86.39	98.73	10.12	51.70	一般
ME0017	2015	23.50	78.36	47.43	19.59	88.77	56.73	12.80	41.81	一般
ME0018	1995	31.51	90.77	42.75	43.10	94.75	96.66	11.05	55.21	一般
ME0018	2000	31.12	93.67	43.03	54.67	93.28	96.83	10.00	55.56	一般
ME0018	2008	46.34	91.20	46.61	44.80	98.12	89.08	12.33	59.01	一般
ME0018	2015	31.68	85.03	41.89	30.19	94.96	70.19	13.03	48.75	一般
ME0019	1995	5.55	97.01	52.04	80.06	98.03	99.38	2.77	49.86	一般
ME0019	2000	1.65	99.12	51.67	94.12	97.78	99.38	1.16	49.24	一般
ME0019	2008	16.32	91.24	55.74	44.94	96.84	87.57	7.27	49.10	一般
ME0019	2015	5.83	96.07	52.02	77.96	99.26	93.59	3.12	48.73	一般
ME0020	1995	19.55	92.05	39.03	48.20	98.27	99.39	8.26	52.34	一般
ME0020	2000	19.59	95.22	39.51	62.23	98.48	99.39	7.20	53.17	一般
ME0020	2008	13.52	95.60	37.59	65.98	99.71	96.17	4.85	50.50	一般
ME0020	2015	19.58	91.37	38.67	44.72	98.42	82.36	8.49	48.42	一般
ME0021	1995	0.31	86.53	34.26	33.06	99.73	98.71	4.69	44.58	一般
ME0021	2000	0.30	90.82	34.83	43.28	99.80	98.70	3.25	45.15	一般
ME0021	2008	0.22	93.15	36.15	52.59	99.90	94.43	2.34	44.75	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0021	2015	0.36	85.83	34.29	31.64	99.84	71.64	4.94	38.58	较差
ME0022	1995	0.00	76.45	46.39	19.11	98.98	79.01	7.85	39.96	较差
ME0022	2000	0.00	76.90	46.12	19.22	99.97	77.31	7.70	39.71	较差
ME0022	2008	1.81	51.75	47.41	12.94	100.00	19.08	18.60	27.75	较差
ME0022	2015	0.00	37.84	42.26	9.74	100.00	12.99	24.32	25.68	较差
ME0023	1995	55.65	95.72	47.87	67.24	86.21	91.45	12.37	62.27	良好
ME0023	2000	55.71	95.71	47.66	67.06	85.48	91.41	12.38	62.17	良好
ME0023	2008	55.59	95.59	47.68	65.92	68.20	99.57	12.40	61.52	良好
ME0023	2015	55.54	94.52	48.08	58.07	77.09	89.03	12.75	59.99	一般
ME0024	1995	62.41	94.99	47.48	59.94	61.42	99.38	15.88	62.87	良好
ME0024	2000	60.50	97.21	47.50	81.41	44.78	99.38	14.81	61.16	良好
ME0024	2008	83.43	91.73	52.57	46.91	80.15	89.84	28.41	71.24	良好
ME0024	2015	56.74	90.17	50.31	40.68	67.24	80.34	16.43	56.70	一般
ME0025	1995	0.66	96.41	38.80	74.14	85.98	92.83	1.56	44.02	一般
ME0025	2000	0.74	96.47	39.46	74.74	85.07	92.95	1.59	44.03	一般
ME0025	2008	0.75	96.01	39.96	70.06	99.01	99.17	1.75	47.06	一般
ME0025	2015	0.77	94.70	41.61	58.79	99.22	89.39	2.19	44.42	一般
ME0026	1995	12.43	96.02	88.53	70.18	86.20	100.00	15.82	54.22	一般
ME0026	2000	12.94	100.00	88.62	100.00	100.00	100.00	15.09	57.97	一般
ME0026	2008	2.26	100.00	80.90	100.00	100.00	100.00	3.21	52.20	一般
ME0026	2015	81.82	100.00	92.09	100.00	100.00	100.00	16.67	79.11	良好

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0027	1995	5.48	85.27	42.45	30.54	100.00	100.00	6.28	46.98	一般
ME0027	2000	4.98	90.51	42.15	42.03	100.00	100.00	4.41	47.39	一般
ME0027	2008	0.00	90.57	43.47	42.26	99.60	93.62	3.14	44.31	一般
ME0027	2015	6.36	87.91	43.18	35.95	100.00	75.95	5.62	42.32	一般
ME0028	1995	1.65	98.70	50.04	91.30	48.00	97.39	0.85	41.75	一般
ME0028	2000	1.71	98.72	50.04	91.46	47.25	97.44	0.85	41.69	一般
ME0028	2008	4.31	98.70	51.23	91.31	100.00	100.00	1.51	50.33	一般
ME0028	2015	2.86	98.89	51.73	92.61	100.00	97.78	1.09	49.44	一般
ME0029	1995	51.45	90.70	45.59	44.30	95.69	82.15	14.51	58.97	一般
ME0029	2000	51.36	90.50	45.45	43.50	95.50	81.75	14.56	58.78	一般
ME0029	2008	51.58	89.56	45.36	39.87	34.50	92.65	14.84	52.80	一般
ME0029	2015	51.67	83.58	44.15	27.81	44.38	67.81	16.74	47.98	一般
ME0030	1995	0.00	92.47	34.58	49.88	100.00	98.68	2.51	45.39	一般
ME0030	2000	0.00	92.67	34.42	50.69	100.00	98.69	2.44	45.43	一般
ME0030	2008	0.01	86.11	38.27	32.23	100.00	84.45	4.63	41.53	一般
ME0030	2015	0.17	88.23	35.63	37.04	100.00	77.04	3.97	40.06	一般
ME0031	1995	17.30	94.32	50.39	57.28	96.33	100.00	6.86	52.54	一般
ME0031	2000	18.04	97.23	50.88	81.53	92.99	100.00	6.07	53.69	一般
ME0031	2008	31.88	95.94	52.46	69.43	97.46	97.24	8.37	57.60	一般
ME0031	2015	17.11	93.02	50.20	52.11	96.85	86.06	7.24	49.19	一般
ME0032	1995	0.94	82.63	52.41	25.71	99.80	65.71	6.02	38.14	较差

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0032	2000	1.13	81.65	53.12	23.35	99.79	63.35	6.40	37.60	较差
ME0032	2008	0.00	88.37	52.97	37.25	99.80	77.25	3.88	40.99	一般
ME0032	2015	0.00	93.64	53.02	54.54	99.80	87.27	2.12	44.12	一般
ME0033	1995	3.19	74.81	26.23	18.70	14.29	49.62	9.19	22.04	较差
ME0033	2000	3.31	72.07	25.78	18.02	14.06	44.15	10.14	20.80	较差
ME0033	2008	3.25	70.58	25.46	17.64	85.19	65.42	10.62	35.03	较差
ME0033	2015	0.00	63.72	23.04	15.93	75.96	27.44	12.09	24.11	较差
ME0034	1995	6.71	96.88	56.59	78.83	-18.73	93.77	2.72	33.38	较差
ME0034	2000	5.75	96.76	56.24	77.65	-19.21	93.53	2.52	32.85	较差
ME0034	2008	5.84	95.98	56.16	69.78	95.33	97.89	2.80	48.87	一般
ME0034	2015	6.04	95.96	56.33	69.63	92.24	91.93	2.86	47.21	一般
ME0035	1995	15.95	52.72	43.94	13.35	78.15	18.00	21.66	29.25	较差
ME0035	2000	15.54	50.68	43.34	12.84	77.88	17.34	25.12	29.39	较差
ME0035	2008	15.23	46.61	41.68	11.82	81.46	15.98	32.54	30.44	较差
ME0035	2015	14.47	31.85	37.15	8.08	86.61	10.78	60.62	33.56	较差
ME0036	1995	92.88	96.64	67.86	78.38	56.66	97.52	67.56	82.49	优秀
ME0036	2000	92.82	96.51	67.82	77.03	56.95	97.43	67.49	82.39	优秀
ME0036	2008	92.63	95.83	67.55	70.22	71.66	97.43	67.79	83.95	优秀
ME0036	2015	92.65	96.02	67.63	71.70	63.89	92.34	67.90	81.90	优秀
ME0037	1995	76.15	96.86	48.87	78.74	97.53	93.75	15.51	71.78	良好
ME0037	2000	75.80	96.75	48.82	77.48	97.43	93.50	15.50	71.52	良好



湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0037	2008	75.71	96.22	48.81	72.21	26.17	97.27	15.65	62.41	良好
ME0037	2015	75.56	95.34	48.70	63.44	33.73	90.69	15.94	61.46	良好
ME0038	1995	86.99	98.63	57.42	90.95	50.55	98.93	38.72	75.24	良好
ME0038	2000	86.92	98.55	57.36	90.42	47.16	98.84	38.55	74.68	良好
ME0038	2008	87.06	98.24	57.44	88.34	49.93	98.24	39.62	75.02	良好
ME0038	2015	87.04	97.77	57.38	82.04	54.09	94.61	40.08	74.49	良好
ME0039	1995	81.58	96.76	57.51	78.53	28.77	97.03	20.22	66.15	良好
ME0039	2000	81.23	96.76	57.16	78.55	24.08	97.00	19.84	65.32	良好
ME0039	2008	81.31	96.17	57.33	72.56	30.84	95.84	20.24	65.72	良好
ME0039	2015	80.73	90.04	55.74	40.98	38.52	80.49	27.97	62.43	良好
ME0040	1995	1.70	88.26	33.40	36.51	94.58	99.01	7.09	45.03	一般
ME0040	2000	1.57	90.75	33.66	43.00	94.83	99.01	6.26	45.39	一般
ME0040	2008	6.98	89.83	35.71	39.66	97.78	92.95	5.16	45.76	一般
ME0040	2015	1.63	84.76	32.89	29.74	94.95	69.74	8.15	38.22	较差
ME0041	1995	6.53	88.75	45.28	37.50	96.68	98.19	6.66	47.25	一般
ME0041	2000	6.40	88.69	44.76	37.37	96.37	97.92	6.51	47.04	一般
ME0041	2008	12.50	79.79	45.72	19.95	97.02	87.70	10.09	45.96	一般
ME0041	2015	5.66	85.30	44.69	30.90	97.86	70.90	7.46	40.70	一般
ME0042	1995	0.08	85.21	51.94	30.43	100.00	91.00	4.96	43.65	一般
ME0042	2000	0.00	88.82	51.95	37.63	100.00	91.06	3.73	44.02	一般
ME0042	2008	19.59	72.15	55.87	18.04	100.00	80.70	17.09	48.24	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0042	2015	0.28	76.59	56.44	18.89	100.00	51.10	8.16	34.65	较差
ME0043	1995	11.58	88.95	41.32	37.90	94.32	96.37	6.69	47.86	一般
ME0043	2000	10.93	92.50	41.58	50.00	93.97	96.54	5.33	48.29	一般
ME0043	2008	15.46	84.65	47.61	29.64	95.26	80.96	9.60	45.94	一般
ME0043	2015	11.77	80.33	42.22	23.08	95.58	63.08	10.13	40.14	一般
ME0044	1995	67.49	89.04	48.40	54.09	45.22	87.05	16.57	59.02	一般
ME0044	2000	66.74	89.19	48.42	54.75	42.87	87.38	16.39	58.56	一般
ME0044	2008	69.08	91.57	50.24	46.27	19.65	96.76	15.99	57.89	一般
ME0044	2015	67.48	88.81	48.79	53.37	21.93	86.69	16.64	55.77	一般
ME0045	1995	6.36	91.57	33.13	46.32	99.91	83.16	7.75	44.49	一般
ME0045	2000	6.32	89.25	32.62	38.52	99.90	78.52	8.45	43.00	一般
ME0045	2008	6.37	88.75	32.54	37.50	81.85	94.73	8.62	44.09	一般
ME0045	2015	6.80	81.12	30.65	23.47	75.04	63.47	11.02	35.56	较差
ME0046	1995	1.56	90.41	51.92	41.64	93.62	80.82	3.59	41.65	一般
ME0046	2000	2.19	89.83	53.48	39.66	93.11	79.66	3.94	41.52	一般
ME0046	2008	2.19	88.91	56.47	37.81	99.75	97.65	4.24	46.45	一般
ME0046	2015	1.85	86.81	58.91	33.62	99.76	73.62	4.86	40.96	一般
ME0047	1995	11.72	87.44	33.93	35.11	99.89	75.11	8.25	43.62	一般
ME0047	2000	11.73	86.73	33.75	33.67	99.89	73.67	8.39	43.20	一般
ME0047	2008	11.80	86.28	33.75	32.56	82.80	96.22	8.57	45.82	一般
ME0047	2015	11.92	84.26	33.38	28.70	83.39	68.70	9.20	39.65	较差

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0048	1995	6.59	91.97	44.39	50.44	75.61	91.50	4.47	43.39	一般
ME0048	2000	6.51	89.40	44.00	39.89	74.75	86.49	5.31	41.56	一般
ME0048	2008	6.21	84.30	42.82	29.46	80.03	76.14	6.92	39.27	较差
ME0048	2015	6.29	72.80	41.04	18.20	83.35	45.58	10.89	32.39	较差
ME0049	1995	0.10	95.02	41.02	60.25	50.66	90.05	1.74	37.79	较差
ME0049	2000	0.10	93.09	41.08	52.38	48.57	86.19	2.38	36.24	较差
ME0049	2008	0.08	90.61	40.77	42.46	97.20	89.60	3.20	42.99	一般
ME0049	2015	0.27	68.03	36.89	17.01	98.17	36.06	10.80	29.92	较差
ME0050	1995	44.37	89.90	46.47	39.80	72.94	79.80	14.16	52.95	一般
ME0050	2000	45.06	89.69	46.57	39.37	72.08	79.37	14.43	52.97	一般
ME0050	2008	45.42	88.67	46.75	37.33	40.31	95.52	14.72	52.24	一般
ME0050	2015	43.72	83.79	45.39	27.58	60.61	67.58	15.98	47.66	一般
ME0051	1995	8.59	91.75	37.18	47.00	98.85	99.20	5.20	48.36	一般
ME0051	2000	8.61	94.25	36.98	57.01	98.71	99.21	4.34	48.87	一般
ME0051	2008	9.04	93.47	38.08	53.87	97.37	97.67	4.44	48.34	一般
ME0051	2015	8.59	90.10	36.91	40.34	98.52	80.17	5.75	43.75	一般
ME0052	1995	82.93	98.80	55.10	89.81	85.61	96.94	18.78	74.55	良好
ME0052	2000	83.11	98.21	55.39	88.17	85.29	96.45	19.11	74.40	良好
ME0052	2008	83.07	97.75	55.33	85.00	67.89	96.65	19.24	71.90	良好
ME0052	2015	82.87	97.18	55.06	77.09	71.76	93.42	19.38	71.20	良好
ME0053	1995	17.30	94.32	50.39	57.28	96.33	100.00	6.86	52.54	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0053	2000	18.04	97.23	50.88	81.53	92.99	100.00	6.07	53.69	一般
ME0053	2008	31.88	95.94	52.46	69.43	97.46	97.24	8.37	57.60	一般
ME0053	2015	17.11	93.02	50.20	52.11	96.85	86.06	7.24	49.19	一般
ME0054	1995	0.00	88.24	45.58	36.47	100.00	100.00	3.92	45.57	一般
ME0054	2000	0.00	88.84	45.63	37.68	100.00	100.00	3.72	45.64	一般
ME0054	2008	0.00	84.06	45.10	28.12	100.00	83.86	5.36	41.57	一般
ME0054	2015	0.00	82.96	44.68	25.96	100.00	65.96	5.68	37.48	较差
ME0055	1995	85.48	98.35	55.81	89.02	81.77	99.10	29.56	77.18	良好
ME0055	2000	85.57	99.06	55.95	93.73	81.26	99.10	28.36	77.23	良好
ME0055	2008	84.57	95.90	54.94	70.90	79.98	95.90	28.11	74.52	良好
ME0055	2015	85.69	97.63	56.09	81.22	82.63	94.37	31.40	76.20	良好
ME0056	1995	51.48	99.06	55.86	93.76	97.28	99.80	12.15	66.40	良好
ME0056	2000	43.77	99.57	54.76	97.13	96.58	99.80	10.78	63.90	良好
ME0056	2008	62.57	98.11	58.05	87.55	97.48	98.51	14.18	69.56	良好
ME0056	2015	51.82	98.60	55.69	93.26	97.13	97.98	12.30	66.04	良好
ME0057	1995	5.03	78.81	36.64	19.70	96.24	82.47	8.40	41.59	一般
ME0057	2000	4.12	81.97	36.55	23.94	96.27	82.58	7.04	41.50	一般
ME0057	2008	24.03	57.81	38.87	14.48	96.33	40.15	22.07	39.13	较差
ME0057	2015	4.69	67.33	38.40	16.23	96.55	29.85	12.15	29.90	较差
ME0058	1995	44.20	95.01	49.77	62.05	51.56	99.24	12.72	55.72	一般
ME0058	2000	44.82	94.93	50.54	61.24	44.36	99.23	12.87	54.95	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0058	2008	45.13	94.85	50.84	60.37	52.92	99.14	12.93	56.15	一般
ME0058	2015	44.67	92.88	50.24	51.47	59.26	85.73	13.38	53.37	一般
ME0059	1995	81.32	94.79	51.62	59.16	68.30	89.58	18.01	67.87	良好
ME0059	2000	81.25	93.87	51.31	55.49	67.92	87.74	18.24	67.17	良好
ME0059	2008	80.96	91.34	50.62	45.37	92.82	87.74	18.82	69.81	良好
ME0059	2015	80.38	87.09	48.96	34.18	90.94	74.18	19.68	65.61	良好
ME0060	1995	33.61	94.99	51.34	59.94	93.66	99.63	9.81	57.76	一般
ME0060	2000	34.24	97.14	51.59	80.96	86.71	99.63	9.17	58.18	一般
ME0060	2008	37.79	95.95	51.78	69.51	95.93	96.76	10.09	59.34	一般
ME0060	2015	33.34	93.49	51.11	53.90	94.36	86.95	10.25	54.63	一般
ME0061	1995	13.65	96.90	47.29	80.25	68.78	96.93	5.06	47.96	一般
ME0061	2000	13.40	95.83	47.07	69.68	64.93	94.79	5.35	46.29	一般
ME0061	2008	13.56	95.56	47.15	66.10	72.16	94.14	5.44	46.99	一般
ME0061	2015	12.74	92.84	47.12	52.15	75.55	86.07	6.01	44.61	一般
ME0062	1995	5.09	85.87	33.55	32.05	99.61	72.05	8.48	40.68	一般
ME0062	2000	5.06	84.57	33.27	29.45	99.61	69.45	8.90	39.95	较差
ME0062	2008	5.07	83.68	33.26	27.99	60.97	94.17	9.18	40.09	一般
ME0062	2015	4.14	79.75	31.92	19.94	99.61	59.49	9.46	36.72	较差
ME0063	1995	80.75	99.63	55.64	97.52	17.27	99.26	15.85	65.15	良好
ME0063	2000	80.70	99.60	55.65	97.34	17.02	99.20	15.80	65.07	良好
ME0063	2008	80.70	99.57	55.69	97.13	89.92	100.00	15.82	75.08	良好

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0063	2015	81.06	99.57	56.05	97.17	90.67	99.15	16.11	75.17	良好
ME0064	1995	59.25	93.95	49.32	55.81	89.54	92.75	13.56	63.66	良好
ME0064	2000	59.50	93.95	49.37	55.80	83.17	92.75	13.60	62.88	良好
ME0064	2008	60.49	93.62	50.12	54.49	87.76	92.16	13.87	63.67	良好
ME0064	2015	62.87	85.95	49.01	32.44	89.42	72.44	16.83	59.10	一般
ME0065	1995	81.99	91.31	53.86	45.25	14.01	82.63	20.34	58.80	一般
ME0065	2000	81.45	83.95	51.98	27.90	13.76	67.90	31.31	55.88	一般
ME0065	2008	80.47	79.19	50.13	19.80	17.14	60.11	35.45	54.26	一般
ME0065	2015	70.68	68.57	46.04	17.15	88.18	37.20	45.55	56.74	一般
ME0066	1995	3.63	85.54	32.65	31.81	99.39	71.81	7.45	39.89	较差
ME0066	2000	3.63	84.17	32.34	29.08	99.38	69.08	7.89	39.13	较差
ME0066	2008	3.63	83.57	32.45	27.71	57.99	95.05	8.08	39.19	较差
ME0066	2015	2.42	79.86	31.31	20.05	63.86	60.05	8.58	31.32	较差
ME0067	1995	80.08	96.88	51.56	78.90	94.51	99.60	18.42	74.51	良好
ME0067	2000	80.52	97.96	52.14	86.40	89.83	99.60	18.53	74.54	良好
ME0067	2008	80.46	97.38	52.98	86.21	92.81	97.20	18.32	74.36	良好
ME0067	2015	80.02	95.97	51.38	68.59	94.43	91.72	18.68	72.17	良好
ME0068	1995	29.86	96.53	44.46	76.64	63.85	93.33	7.81	51.48	一般
ME0068	2000	29.41	96.73	44.28	77.40	62.88	93.48	7.66	51.27	一般
ME0068	2008	29.48	96.68	44.26	76.76	98.57	99.87	7.69	57.48	一般
ME0068	2015	28.15	95.85	43.89	64.68	96.27	90.94	7.74	54.08	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0069	1995	8.44	95.62	56.39	72.76	41.94	92.55	4.15	41.67	一般
ME0069	2000	8.26	95.37	56.67	69.91	39.60	91.98	4.06	41.00	一般
ME0069	2008	8.22	94.41	57.03	60.39	90.03	97.68	4.29	48.53	一般
ME0069	2015	8.46	90.86	55.67	45.77	89.92	82.89	5.50	44.48	一般
ME0070	1995	85.56	98.97	56.58	93.32	75.81	99.27	30.70	76.96	良好
ME0070	2000	85.42	99.29	56.41	95.50	61.35	99.27	29.22	74.83	良好
ME0070	2008	85.56	95.38	55.62	63.82	81.53	95.84	32.23	75.37	良好
ME0070	2015	84.97	97.03	55.73	80.30	74.02	94.09	31.45	74.67	良好
ME0071	1995	8.60	90.12	35.37	40.46	97.86	99.21	7.92	48.17	一般
ME0071	2000	8.48	92.49	35.53	49.97	97.86	99.20	7.11	48.65	一般
ME0071	2008	11.22	92.78	37.34	51.13	95.62	96.14	5.23	48.34	一般
ME0071	2015	8.61	87.80	35.18	35.59	97.86	75.59	8.68	42.71	一般
ME0072	1995	40.96	97.03	31.50	53.04	99.89	73.60	43.92	59.85	一般
ME0072	2000	41.24	96.92	31.52	52.63	68.09	73.39	44.16	55.62	一般
ME0072	2008	41.37	96.57	31.41	51.21	79.48	73.98	44.56	57.29	一般
ME0072	2015	39.81	95.75	31.00	50.49	77.62	73.61	44.94	56.46	一般
ME0073	1995	10.28	86.78	46.12	33.57	82.20	86.06	11.15	44.28	一般
ME0073	2000	10.16	88.83	46.30	37.65	77.03	86.36	10.42	43.82	一般
ME0073	2008	56.24	72.99	51.87	18.25	95.67	54.19	20.45	53.26	一般
ME0073	2015	10.33	72.53	43.63	18.16	82.91	45.25	15.95	34.51	较差
ME0074	1995	24.49	92.43	43.07	49.76	90.20	99.67	13.97	54.15	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0074	2000	23.08	93.64	42.98	54.56	89.75	99.67	13.60	53.93	一般
ME0074	2008	52.09	92.72	45.18	50.90	95.06	97.72	12.81	62.65	良好
ME0074	2015	23.97	91.47	42.60	47.24	77.23	83.62	14.20	48.54	一般
ME0075	1995	10.65	89.84	38.11	39.68	98.71	99.03	6.68	48.73	一般
ME0075	2000	9.50	93.86	38.40	55.45	96.59	99.03	5.01	48.90	一般
ME0075	2008	11.18	91.04	40.06	44.16	98.00	90.39	5.78	47.15	一般
ME0075	2015	10.60	88.29	37.77	36.57	98.71	76.57	7.18	43.59	一般
ME0076	1995	60.21	97.17	46.71	81.15	95.63	96.81	14.50	67.26	良好
ME0076	2000	55.81	97.79	45.81	85.24	94.50	96.65	13.56	65.79	良好
ME0076	2008	68.09	92.07	47.16	49.71	96.71	90.20	16.46	66.68	良好
ME0076	2015	56.66	94.01	45.69	55.33	96.23	87.66	14.62	62.63	良好
ME0077	1995	69.43	91.30	51.91	45.21	69.87	88.32	17.64	63.23	良好
ME0077	2000	67.51	91.97	51.70	47.86	51.43	87.18	17.10	59.99	一般
ME0077	2008	80.74	84.93	52.81	29.86	76.02	75.67	29.97	65.75	良好
ME0077	2015	69.57	83.62	50.25	26.83	69.67	66.83	20.79	57.56	一般
ME0078	1995	37.78	95.56	50.11	66.27	12.09	91.25	10.08	46.51	一般
ME0078	2000	40.94	95.39	50.55	63.89	11.53	90.78	10.63	47.26	一般
ME0078	2008	41.04	95.38	50.63	63.80	91.48	99.42	10.65	59.99	一般
ME0078	2015	43.89	93.21	51.47	52.86	97.32	86.43	11.24	58.21	一般
ME0079	1995	13.16	88.71	47.38	38.05	58.24	78.05	9.64	40.29	一般
ME0079	2000	13.78	88.38	48.01	37.40	56.62	77.40	9.89	40.15	一般



湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0079	2008	13.86	87.22	48.46	34.98	66.91	94.40	10.20	45.18	一般
ME0079	2015	11.62	81.90	47.93	24.03	77.12	64.03	11.18	38.46	较差
ME0080	1995	58.15	95.29	51.80	62.90	76.92	100.00	16.31	64.32	良好
ME0080	2000	55.53	98.42	53.70	89.45	70.36	100.00	18.72	64.81	良好
ME0080	2008	66.43	91.19	52.16	44.75	83.89	94.86	15.76	65.31	良好
ME0080	2015	63.53	94.68	53.46	58.92	81.22	89.46	17.51	64.25	良好
ME0081	1995	59.13	97.75	47.50	85.35	97.21	95.61	13.36	66.98	良好
ME0081	2000	59.15	97.55	47.56	83.70	97.17	95.11	13.43	66.79	良好
ME0081	2008	59.18	97.33	47.59	82.18	66.02	98.62	13.51	63.28	良好
ME0081	2015	60.34	96.57	47.83	74.81	70.36	92.96	13.96	62.62	良好
ME0082	1995	1.75	95.09	41.07	58.97	33.21	89.49	2.38	35.86	较差
ME0082	2000	2.04	94.38	40.71	57.57	31.96	88.78	2.64	35.53	较差
ME0082	2008	2.04	92.79	40.42	51.15	97.61	92.14	3.11	44.76	一般
ME0082	2015	1.93	89.44	39.67	37.68	98.01	77.68	4.20	40.83	一般
ME0083	1995	8.77	99.29	53.00	95.27	-20.43	98.58	2.43	35.61	较差
ME0083	2000	8.07	99.50	53.83	96.68	-23.09	99.00	2.18	35.23	较差
ME0083	2008	8.07	99.50	53.83	96.68	90.80	100.00	2.18	50.82	一般
ME0083	2015	8.00	98.19	53.79	87.94	91.07	96.38	2.60	49.56	一般
ME0084	1995	0.00	83.49	57.86	26.99	100.00	97.33	7.29	45.48	一般
ME0084	2000	0.00	84.70	58.03	29.39	100.00	97.28	5.10	45.29	一般
ME0084	2008	18.05	61.42	55.50	15.35	100.00	86.39	17.76	48.39	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0084	2015	0.00	64.64	46.54	25.70	100.00	65.70	11.79	37.61	较差
ME0085	1995	77.92	98.86	55.56	92.37	55.45	100.00	38.00	73.28	良好
ME0085	2000	76.93	99.54	55.48	96.94	28.05	100.00	35.81	69.17	良好
ME0085	2008	77.21	98.21	44.45	88.07	46.23	98.82	37.58	70.60	良好
ME0085	2015	77.79	98.67	55.49	91.26	54.59	97.38	38.20	72.50	良好
ME0086	1995	81.55	97.32	52.16	82.21	84.64	99.17	19.20	73.91	良好
ME0086	2000	81.77	98.28	52.34	88.59	56.19	99.16	18.82	70.48	良好
ME0086	2008	85.81	96.41	56.51	74.14	93.60	95.76	29.35	77.22	良好
ME0086	2015	81.63	95.40	52.21	64.31	79.05	90.86	19.92	70.39	良好
ME0087	1995	17.69	89.80	44.68	39.60	63.95	94.35	16.22	47.19	一般
ME0087	2000	17.63	91.76	44.87	47.05	54.87	95.41	15.56	46.59	一般
ME0087	2008	58.48	66.47	44.43	16.62	90.69	40.16	35.54	52.03	一般
ME0087	2015	17.14	70.84	40.86	17.56	65.42	40.48	33.71	36.06	较差
ME0088	1995	20.90	85.17	40.60	30.42	89.91	86.46	10.29	47.87	一般
ME0088	2000	20.80	86.79	40.66	33.66	87.37	86.38	9.71	47.65	一般
ME0088	2008	28.32	72.63	42.03	18.19	93.14	64.74	16.11	45.52	一般
ME0088	2015	19.98	60.88	34.86	19.31	91.06	54.45	18.23	39.88	较差
ME0089	1995	12.06	90.92	45.87	49.94	62.92	86.15	7.09	42.61	一般
ME0089	2000	11.89	87.93	45.57	38.79	58.08	80.17	8.04	39.97	较差
ME0089	2008	11.59	72.11	43.06	18.36	69.18	48.24	13.16	33.14	较差
ME0089	2015	11.03	47.49	39.15	11.93	79.45	15.91	27.27	27.86	较差

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0090	1995	3.14	85.19	29.69	30.42	94.02	96.99	6.88	44.20	一般
ME0090	2000	3.04	85.68	29.72	31.40	92.47	97.00	6.69	44.01	一般
ME0090	2008	8.76	85.27	31.37	30.58	96.05	93.28	7.21	45.51	一般
ME0090	2015	2.75	82.34	28.90	24.64	94.25	64.64	7.70	36.63	较差
ME0091	1995	0.54	86.88	29.85	33.76	99.97	98.19	4.53	44.35	一般
ME0091	2000	0.54	88.15	30.13	36.31	99.92	98.38	4.10	44.54	一般
ME0091	2008	0.16	83.88	29.65	27.76	99.65	92.99	5.41	42.70	一般
ME0091	2015	0.33	85.75	29.68	31.49	99.91	71.49	4.84	38.27	较差
ME0092	1995	0.31	85.46	31.05	30.92	99.49	99.61	5.10	44.47	一般
ME0092	2000	0.30	88.30	31.43	36.61	99.54	99.64	4.15	44.80	一般
ME0092	2008	1.48	91.15	34.01	44.60	99.87	94.70	3.32	44.69	一般
ME0092	2015	0.31	82.37	30.39	24.74	99.57	64.74	6.12	36.44	较差
ME0093	1995	70.19	96.90	56.62	79.02	59.57	93.80	14.43	65.12	良好
ME0093	2000	68.66	96.86	56.43	78.62	58.62	93.72	14.19	64.44	良好
ME0093	2008	69.70	96.65	57.08	76.52	23.52	99.85	14.43	61.31	良好
ME0093	2015	70.67	96.13	57.48	71.30	32.27	92.26	14.77	60.88	良好
ME0094	1995	2.17	94.90	39.10	59.60	92.44	96.89	2.30	45.51	一般
ME0094	2000	2.14	94.17	38.89	56.71	91.97	96.33	2.54	45.15	一般
ME0094	2008	2.30	93.99	39.42	56.01	94.70	96.06	2.64	45.50	一般
ME0094	2015	2.26	89.86	39.05	39.28	94.79	79.28	4.00	40.89	一般
ME0095	1995	35.27	93.83	41.39	55.32	76.44	87.66	9.60	52.40	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0095	2000	35.27	93.23	41.33	52.91	75.92	86.45	9.80	51.92	一般
ME0095	2008	35.51	93.01	41.60	52.02	62.69	97.83	9.92	52.69	一般
ME0095	2015	35.85	90.40	41.49	41.61	73.40	80.81	10.84	49.94	一般
ME0096	1995	68.86	98.74	54.09	91.84	83.81	97.55	14.39	69.48	良好
ME0096	2000	69.48	98.69	54.40	91.53	83.38	97.46	14.50	69.61	良好
ME0096	2008	69.81	98.28	54.69	88.83	52.49	98.94	14.73	65.75	良好
ME0096	2015	68.67	95.60	54.10	66.42	60.37	91.28	15.36	63.49	良好
ME0097	1995	88.41	97.35	57.75	82.40	85.81	98.82	45.39	81.08	优秀
ME0097	2000	88.71	98.31	58.19	88.81	82.14	98.83	44.83	81.01	优秀
ME0097	2008	87.83	96.01	57.41	70.47	85.03	95.57	44.77	79.23	良好
ME0097	2015	88.10	95.86	57.29	60.89	80.74	90.18	46.85	77.38	良好
ME0098	1995	1.41	86.18	29.46	32.36	96.26	96.95	5.76	43.93	一般
ME0098	2000	1.37	87.79	29.72	35.58	95.64	96.99	5.22	44.02	一般
ME0098	2008	5.53	83.63	30.87	27.26	98.71	90.80	6.84	43.99	一般
ME0098	2015	1.38	82.50	28.67	25.08	96.42	65.08	6.94	36.49	较差
ME0099	1995	58.83	98.35	48.95	89.39	77.98	99.87	14.79	65.83	良好
ME0099	2000	55.70	99.66	48.53	98.16	68.71	100.00	13.81	64.02	良好
ME0099	2008	70.54	94.54	49.58	58.15	84.57	95.01	15.91	67.47	良好
ME0099	2015	59.77	97.82	49.44	83.18	78.38	94.95	15.17	64.81	良好
ME0100	1995	5.09	93.91	45.62	57.47	67.04	88.73	4.39	41.73	一般
ME0100	2000	4.50	93.44	46.07	55.27	65.91	87.64	4.43	41.04	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0100	2008	4.56	92.05	47.01	50.14	82.71	96.64	4.86	45.08	一般
ME0100	2015	3.51	69.94	45.18	17.54	85.95	40.32	11.87	30.96	较差
ME0101	1995	3.28	79.81	44.12	19.98	89.14	61.64	8.67	36.05	较差
ME0101	2000	3.28	79.84	44.12	19.99	88.96	61.70	8.66	36.04	较差
ME0101	2008	3.27	79.12	43.82	19.81	90.24	60.60	8.88	35.94	较差
ME0101	2015	3.42	58.85	40.29	14.66	91.41	19.54	15.64	26.74	较差
ME0102	1995	2.75	76.70	39.57	19.18	98.31	73.92	8.60	39.35	较差
ME0102	2000	2.64	79.33	39.61	19.83	98.28	73.87	7.67	39.32	较差
ME0102	2008	18.90	54.08	43.06	13.52	98.74	25.21	28.01	35.67	较差
ME0102	2015	2.05	46.25	35.64	11.64	98.90	15.52	18.53	25.86	较差
ME0103	1995	75.56	99.30	51.09	95.34	94.28	99.82	16.09	73.77	良好
ME0103	2000	72.33	99.72	50.40	98.12	92.88	99.82	15.40	72.62	良好
ME0103	2008	80.23	98.08	53.56	87.80	94.18	98.86	16.40	74.65	良好
ME0103	2015	76.52	98.63	51.65	90.72	93.97	97.22	16.39	73.24	良好
ME0104	1995	0.11	88.90	39.63	37.80	100.00	95.37	3.73	44.33	一般
ME0104	2000	0.00	92.27	39.91	49.09	100.00	95.39	2.58	44.92	一般
ME0104	2008	0.24	69.87	41.69	17.47	100.00	60.96	10.96	36.05	较差
ME0104	2015	0.04	71.54	39.77	17.60	100.00	40.82	9.50	31.29	较差
ME0105	1995	2.34	97.50	37.04	83.36	63.50	95.01	1.44	42.42	一般
ME0105	2000	2.29	96.85	37.24	78.46	62.58	93.69	1.62	41.73	一般
ME0105	2008	2.31	96.82	37.51	78.15	97.19	99.15	1.64	47.61	一般

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0105	2015	2.78	95.27	38.02	62.66	97.72	90.53	2.27	45.13	一般
ME0106	1995	0.00	95.99	38.62	69.85	100.00	98.68	1.34	46.70	一般
ME0106	2000	0.00	97.52	37.73	83.48	100.00	98.46	0.83	47.34	一般
ME0106	2008	0.04	92.54	38.17	50.14	100.00	95.56	2.50	44.93	一般
ME0106	2015	0.00	95.15	38.40	59.90	100.00	89.95	1.62	44.22	一般
ME0107	1995	18.31	89.01	39.03	38.08	88.42	94.33	8.34	48.82	一般
ME0107	2000	18.04	92.60	39.04	50.49	87.41	94.40	7.06	49.27	一般
ME0107	2008	23.82	82.29	42.86	25.58	89.94	84.70	12.75	48.51	一般
ME0107	2015	17.97	81.23	38.46	24.73	90.11	64.73	10.81	41.69	一般
ME0108	1995	0.00	96.57	39.99	75.35	18.59	93.07	1.14	34.85	较差
ME0108	2000	0.00	96.71	39.76	77.12	18.39	93.42	1.10	34.98	较差
ME0108	2008	0.00	96.47	39.72	74.73	99.55	98.98	1.18	47.03	一般
ME0108	2015	0.15	95.22	39.61	60.88	99.74	90.18	1.63	44.41	一般
ME0109	1995	0.00	93.64	53.02	54.54	99.80	87.27	2.12	44.12	一般
ME0109	2000	0.00	88.37	52.97	37.25	99.80	77.25	3.88	40.99	一般
ME0109	2008	1.13	81.65	53.12	23.35	99.79	63.35	6.40	37.60	较差
ME0109	2015	0.94	82.63	52.41	25.71	99.80	65.71	6.02	38.14	较差
ME0110	1995	0.03	86.06	47.34	32.12	99.97	93.28	4.72	43.98	一般
ME0110	2000	0.00	90.57	47.33	42.27	99.97	93.24	3.19	44.49	一般
ME0110	2008	8.70	69.09	54.25	17.27	99.97	78.68	14.99	43.85	一般
ME0110	2015	0.04	77.31	47.50	19.39	99.97	55.12	7.64	34.94	较差

湖泊编号	对应年份	生态格局	生态功能				生态压力		湖泊陆域生态系统健康指数 (I)	评估等级
		X <sub>1</sub> (W <sub>1</sub> =0.3)	水源涵养功能指数			X <sub>5</sub> (W <sub>5</sub> =0.135)	X <sub>6</sub> (W <sub>6</sub> =0.22)	X <sub>7</sub> (W <sub>7</sub> =0.18)		
			X <sub>2</sub> (W <sub>2</sub> =0.055)	X <sub>3</sub> (W <sub>3</sub> =0.055)	X <sub>4</sub> (W <sub>4</sub> =0.055)					
ME0111	1995	13.56	97.00	40.53	80.02	93.02	94.01	4.39	50.06	一般
ME0111	2000	13.56	96.82	40.90	78.20	92.84	93.64	4.46	49.88	一般
ME0111	2008	13.50	96.39	41.00	73.89	97.58	98.38	4.58	51.31	一般
ME0111	2015	13.65	94.76	41.03	59.10	97.12	89.55	5.19	48.56	一般
ME0112	1995	2.66	89.86	43.71	39.82	86.27	97.94	4.15	44.27	一般
ME0112	2000	3.01	90.44	43.17	41.94	84.49	99.20	4.06	44.52	一般
ME0112	2008	3.02	89.45	44.14	38.99	89.40	97.64	4.40	44.74	一般
ME0112	2015	10.12	86.37	47.06	32.39	91.84	72.39	7.39	41.81	一般
ME0113	1995	90.50	98.96	64.03	91.32	19.30	97.40	49.85	74.14	良好
ME0113	2000	90.51	98.68	63.86	91.21	19.13	97.36	50.60	74.22	良好
ME0113	2008	90.68	98.65	64.18	91.02	26.78	99.90	51.61	76.05	良好
ME0113	2015	89.60	97.53	62.22	81.85	40.26	94.56	47.92	75.03	良好
ME0114	1995	14.09	93.13	52.27	52.51	99.33	100.00	10.49	52.41	一般
ME0114	2000	13.33	95.07	52.38	60.71	99.33	100.00	9.56	52.58	一般
ME0114	2008	12.88	93.53	50.54	54.40	99.35	98.04	8.88	51.36	一般
ME0114	2015	13.92	93.12	52.27	52.32	90.25	86.16	10.49	48.08	一般

## 附录B 中东部湖区114个湖泊4~9月水质监测数据的对数平均值

表 B-1 中东部湖区 114 个湖泊 4~9 月水质监测数据的对数平均值

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1	-0.034	-1.492	0.981	38	0.192	-0.944	1.086
2	-0.078	-1.407	1.269	39	0.094	-1.357	0.585
3	0.134	-1.301	1.248	40	0.498	-1.244	1.511
4	0.632	-0.676	0.602	41	0.537	-1.194	1.572
5	0.284	-1.119	1.546	42	0.481	-1.114	1.602
6	0.212	-1.365	1.162	43	0.654	-1.046	1.732
7	0.430	-0.915	1.604	44	0.674	-1.301	1.732
8	0.122	-1.190	0.887	45	0.615	-1.347	1.708
9	0.061	-1.358	0.986	46	0.435	-1.456	1.480
10	-0.057	-1.204	1.142	47	0.587	-1.309	1.628
11	0.072	-1.093	1.283	48	0.453	-1.456	1.595
12	-0.015	-1.310	1.446	49	0.421	-0.844	0.733
13	0.049	-1.333	1.017	50	0.430	-0.854	0.796
14	0.076	-0.957	1.521	51	0.384	-0.834	0.785
15	0.103	-0.982	0.889	52	0.532	-0.819	0.777
16	0.220	-1.149	1.319	53	0.356	-0.765	0.646
17	0.248	-1.668	0.849	54	0.180	-0.903	0.569
18	0.055	-1.437	1.272	55	0.330	-0.765	0.765
19	0.111	-1.402	1.115	56	0.379	-0.849	0.772
20	0.440	-1.347	0.752	57	0.402	-0.749	0.756
21	0.118	-1.265	1.428	58	0.404	-0.714	0.806
22	0.052	-1.208	1.466	59	0.200	-0.757	0.699
23	0.018	-1.337	0.932	60	0.421	-0.810	0.699
24	0.076	-1.444	0.921	61	0.329	-0.787	0.805
25	0.087	-1.540	0.613	62	0.328	-0.829	0.826
26	0.037	-1.484	0.413	63	0.328	-0.854	0.820
27	0.083	-1.535	0.569	64	0.394	-0.725	0.815
28	0.082	-1.484	1.031	65	0.347	-0.814	0.740
29	0.129	-1.363	0.473	66	0.349	-0.834	0.724
30	0.171	-1.257	0.588	67	0.284	-0.765	0.873
31	0.066	-1.469	0.378	68	0.322	-0.854	0.878
32	0.111	-1.409	0.517	69	0.302	-0.834	0.861
33	0.156	-1.391	0.680	70	0.371	-0.783	0.895
34	-0.001	-1.337	0.672	71	0.372	-0.834	0.838
35	0.052	-1.287	0.815	72	0.379	-0.886	0.834
36	0.197	-1.301	0.884	73	0.267	-0.757	0.868
37	0.342	-1.031	0.724	74	0.261	-0.788	0.878



序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
75	0.309	-0.716	0.877	117	0.479	-1.340	1.151
76	0.328	-0.756	0.864	118	0.429	-1.416	1.104
77	0.296	-0.747	0.859	119	0.414	-1.352	1.350
78	0.350	-0.752	0.825	120	0.461	-1.351	1.330
79	0.307	-0.851	0.923	121	0.501	-1.291	1.392
80	0.304	-0.812	0.962	122	0.433	-1.633	0.600
81	0.302	-0.898	0.971	123	0.527	-1.260	1.156
82	0.300	-0.839	0.953	124	0.504	-1.193	0.771
83	0.307	-0.812	0.942	125	0.144	-1.351	0.995
84	0.305	-0.824	0.894	126	0.639	-1.807	0.244
85	0.149	-0.814	1.238	127	0.625	-1.785	0.298
86	0.130	-0.779	1.187	128	0.599	-2.009	0.745
87	0.165	-0.742	0.981	129	0.601	-1.780	0.882
88	0.241	-0.799	1.186	130	0.328	-1.690	0.580
89	0.317	-0.757	1.350	131	0.335	-1.571	0.752
90	0.439	-1.052	1.253	132	0.416	-1.824	0.507
91	0.268	-0.759	1.191	133	0.431	-1.757	0.329
92	0.017	-0.896	1.326	134	0.639	-2.007	0.297
93	0.208	-0.883	1.025	135	0.600	-2.022	0.344
94	0.185	-0.942	1.476	136	-0.282	-1.862	0.768
95	0.192	-0.995	1.565	137	-0.079	-1.800	0.621
96	0.120	-0.936	1.468	138	-0.357	-2.115	0.652
97	0.038	-0.996	1.383	139	-0.320	-2.176	0.692
98	0.092	-0.910	1.460	140	-0.372	-1.903	0.420
99	0.302	-0.776	1.148	141	-0.405	-1.875	0.569
100	-0.051	-1.025	1.558	142	0.330	-0.975	0.746
101	0.246	-1.548	0.972	143	0.281	-1.042	0.717
102	0.544	-1.398	0.737	144	0.239	-0.965	0.770
103	0.275	-1.574	0.772	145	0.244	-0.725	0.756
104	0.535	-1.574	0.713	146	0.320	-0.818	0.746
105	0.578	-1.523	0.771	147	0.402	-0.818	0.683
106	0.554	-1.574	0.720	148	0.319	-1.038	0.715
107	0.424	-1.548	0.899	149	0.281	-0.959	0.768
108	0.507	-1.398	1.064	150	0.410	-0.836	0.745
109	0.404	-1.483	1.088	151	0.330	-0.721	0.784
110	0.459	-1.602	0.798	152	0.250	-0.881	0.450
111	0.484	-1.363	0.868	153	0.158	-1.071	0.494
112	0.472	-1.548	0.904	154	0.204	-1.015	0.447
113	0.489	-1.414	0.681	155	0.198	-0.818	0.606
114	0.519	-1.340	0.615	156	0.310	-0.886	0.487
115	0.503	-1.430	0.554	157	0.107	-0.915	0.431
116	0.411	-1.380	1.096	158	-0.029	-1.198	0.460

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
159	-0.006	-1.316	0.475	201	0.089	-1.574	0.841
160	0.121	-1.062	0.482	202	-0.149	-1.152	1.106
161	0.255	-0.859	0.457	203	-0.288	-1.176	0.785
162	0.208	-1.247	0.434	204	-0.382	-1.192	0.807
163	0.121	-1.222	0.489	205	0.270	-1.116	1.409
164	-0.183	-1.380	0.618	206	0.225	-1.227	1.387
165	0.015	-0.986	0.547	207	0.216	-1.028	1.214
166	-0.149	-1.436	0.679	208	-0.038	-0.861	1.625
167	-0.153	-0.867	0.483	209	-0.002	-0.832	1.576
168	-0.317	-0.994	0.495	210	0.662	-1.398	1.342
169	-0.316	-1.000	0.541	211	0.512	-1.155	1.342
170	-0.146	-0.841	0.491	212	0.436	-0.986	1.165
171	-0.325	-0.964	0.557	213	-0.046	-0.585	1.678
172	0.069	-1.077	1.309	214	0.214	-0.745	1.589
173	0.097	-1.569	0.173	215	0.019	-0.939	1.574
174	0.030	-1.339	1.422	216	0.045	-1.331	1.471
175	0.182	-1.099	0.914	217	0.092	-1.030	1.471
176	0.146	-0.920	1.120	218	0.265	-1.073	0.862
177	0.033	-1.355	0.633	219	0.248	-1.297	1.424
178	0.083	-0.895	1.092	220	0.281	-1.272	1.369
179	0.173	-1.087	0.857	221	0.393	-1.349	1.314
180	-0.028	-0.854	1.306	222	0.296	-1.210	1.487
181	-0.124	-0.983	1.327	223	0.211	-1.082	1.133
182	-0.073	-1.004	1.171	224	0.338	-1.333	1.450
183	0.088	-0.898	1.384	225	-0.337	-1.026	1.656
184	0.088	-1.574	0.719	226	0.057	-1.234	1.383
185	0.141	-1.416	0.849	227	0.122	-1.470	1.552
186	0.036	-1.602	0.684	228	-0.055	-1.174	0.926
187	0.221	-1.456	0.911	229	-0.104	-1.088	1.069
188	0.261	-1.380	0.960	230	-0.053	-1.088	1.059
189	0.168	-1.477	1.076	231	-0.061	-1.737	0.929
190	0.172	-1.561	0.854	232	-0.196	-1.737	0.912
191	0.253	-1.574	0.845	233	-0.174	-1.548	0.903
192	0.181	-1.446	0.918	234	-0.134	-1.367	0.845
193	0.155	-1.632	0.793	235	0.032	-1.589	0.782
194	0.264	-1.523	0.917	236	-0.294	-1.753	0.684
195	0.139	-1.632	0.883	237	-0.140	-1.499	0.653
196	0.327	-1.617	0.937	238	-0.079	-1.602	0.778
197	0.372	-1.664	0.846	239	-0.032	-0.743	0.712
198	0.332	-1.535	0.869	240	0.177	-1.041	0.938
199	0.077	-1.574	0.775	241	0.219	-1.323	0.766
200	0.128	-1.477	0.724	242	0.170	-1.273	1.362

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
243	-0.097	-1.398	1.271	285	-0.020	-1.016	0.638
244	0.121	-0.688	1.176	286	-0.117	-1.581	0.234
245	0.438	-0.658	1.618	287	-0.142	-1.561	0.258
246	0.405	-0.741	1.052	288	-0.268	-1.260	1.494
247	0.186	-0.854	1.596	289	-0.090	-1.301	1.170
248	0.232	-0.688	1.525	290	0.333	-0.829	1.141
249	0.175	-1.038	1.507	291	0.342	-0.817	1.003
250	0.167	-1.472	1.315	292	0.223	-0.904	0.934
251	0.267	-1.465	1.412	293	0.216	-0.929	1.088
252	0.200	-1.428	0.949	294	0.254	-0.793	1.055
253	0.090	-1.185	0.324	295	0.120	-0.973	0.708
254	0.154	-1.197	0.278	296	0.104	-0.869	0.734
255	0.148	-1.268	0.265	297	0.072	-1.148	0.675
256	0.042	-1.218	0.307	298	0.009	-1.201	1.079
257	0.058	-1.135	0.783	299	0.057	-0.789	1.190
258	-0.031	-1.089	0.970	300	0.205	-0.845	1.415
259	0.476	-0.767	0.757	301	0.201	-0.750	1.286
260	-0.022	-1.250	0.598	302	0.164	-0.859	1.146
261	-0.035	-1.235	0.667	303	0.197	-0.728	1.362
262	0.010	-1.523	1.217	304	0.064	-1.025	0.739
263	-0.078	-1.268	1.486	305	0.076	-0.923	0.784
264	0.540	-0.753	1.362	306	0.181	-0.775	0.801
265	-0.002	-1.416	1.377	307	0.242	-0.907	0.466
266	0.008	-1.071	1.407	308	0.313	-0.858	0.613
267	0.161	-1.301	1.305	309	0.184	-1.051	0.298
268	0.004	-1.331	1.482	310	0.252	-0.729	1.484
269	0.595	-0.921	1.419	311	0.216	-0.667	1.237
270	0.047	-1.380	1.342	312	0.188	-0.664	1.374
271	0.010	-1.380	1.339	313	0.194	-0.696	1.462
272	0.174	-1.176	0.818	314	0.133	-0.760	1.450
273	-0.101	-1.476	0.870	315	0.162	-0.741	1.447
274	-0.008	-1.115	1.124	316	0.217	-0.919	0.536
275	0.146	-1.406	1.532	317	0.334	-0.850	0.634
276	-0.039	-1.324	1.618	318	0.348	-0.810	0.645
277	-0.008	-1.507	0.733	319	0.138	-1.009	0.597
278	0.060	-1.401	0.550	320	0.138	-0.900	0.583
279	-0.098	-1.977	0.894	321	0.130	-1.039	0.376
280	-0.107	-0.604	1.402	322	0.198	-0.750	1.457
281	-0.068	-0.813	0.862	323	0.124	-0.879	1.061
282	-0.513	-1.340	0.573	324	0.216	-0.700	1.386
283	-0.238	-0.918	0.821	325	0.246	-0.806	1.426
284	-0.219	-0.900	0.974	326	0.162	-0.754	1.362

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
327	0.107	-0.773	1.290	369	0.011	-1.154	1.082
328	0.150	-0.973	0.508	370	0.489	-0.730	1.482
329	0.224	-0.894	0.635	371	0.490	-0.724	1.517
330	0.221	-0.832	0.604	372	0.487	-0.648	1.259
331	0.198	-1.095	1.134	373	0.554	-0.706	1.505
332	0.180	-1.079	1.139	374	0.506	-0.796	1.244
333	0.194	-0.982	1.117	375	0.520	-0.835	1.345
334	0.619	-0.793	1.544	376	0.041	-1.147	1.062
335	0.471	-0.775	1.130	377	0.023	-1.051	0.717
336	0.479	-0.793	0.845	378	0.134	-0.964	0.938
337	0.283	-0.640	1.653	379	0.180	-1.276	0.599
338	0.314	-0.751	1.628	380	0.075	-1.305	0.752
339	0.292	-0.701	1.391	381	0.029	-1.094	0.860
340	0.180	-1.012	1.139	382	0.378	-0.903	0.954
341	0.154	-1.044	1.193	383	0.525	-0.943	1.124
342	0.223	-0.957	1.283	384	0.646	-0.694	1.053
343	0.115	-1.139	1.043	385	0.660	-0.848	0.978
344	0.125	-1.155	1.106	386	0.342	-0.970	1.286
345	0.166	-1.116	1.152	387	0.292	-0.942	1.319
346	0.392	-0.808	1.387	388	0.022	-1.111	0.866
347	0.257	-1.064	1.355	389	-0.088	-1.276	0.334
348	0.342	-0.840	1.468	390	0.182	-0.953	0.659
349	0.386	-0.834	1.481	391	0.033	-1.314	0.754
350	0.159	-1.002	1.478	392	0.009	-1.194	0.878
351	0.160	-1.047	1.318	393	0.313	-0.968	1.323
352	0.147	-1.145	1.093	394	0.330	-0.914	1.303
353	0.071	-1.047	1.194	395	0.083	-1.136	1.000
354	0.282	-0.976	1.419	396	0.261	-0.991	1.178
355	0.011	-1.228	0.813	397	-0.011	-1.325	0.807
356	0.041	-1.249	0.835	398	-0.013	-1.262	0.830
357	0.028	-1.122	0.921	399	0.407	-0.978	1.335
358	0.347	-0.735	1.442	400	0.394	-1.028	1.075
359	0.313	-1.027	1.609	401	-0.015	-1.131	0.944
360	0.357	-0.789	1.346	402	-0.018	-0.990	0.843
361	0.358	-0.849	1.410	403	0.040	-1.239	0.610
362	0.235	-0.955	1.476	404	0.053	-1.228	0.635
363	0.274	-0.884	1.304	405	0.378	-0.852	0.763
364	0.027	-1.201	0.912	406	0.204	-0.996	0.909
365	0.025	-1.205	0.970	407	0.216	-1.049	0.974
366	0.148	-1.080	0.970	408	0.055	-1.128	0.528
367	-0.054	-1.201	0.848	409	0.082	-1.342	0.485
368	-0.063	-1.190	0.881	410	0.101	-1.121	0.738

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
411	0.345	-0.896	0.741	453	-0.169	-1.550	0.776
412	0.066	-1.260	0.566	454	-0.234	-1.805	0.653
413	0.226	-0.872	0.869	455	-0.216	-1.688	0.705
414	0.206	-1.010	0.985	456	-0.618	-1.952	0.412
415	0.135	-1.091	0.861	457	0.176	-1.066	1.479
416	0.234	-0.984	0.816	458	0.240	-1.023	1.478
417	0.082	-1.151	0.515	459	-0.221	-1.474	0.870
418	0.101	-1.194	0.681	460	-0.225	-1.477	0.835
419	0.352	-0.770	0.728	461	-0.209	-1.477	0.912
420	0.071	-1.077	0.658	462	-0.195	-1.456	0.564
421	0.376	-0.757	0.922	463	-0.163	-1.436	0.368
422	0.117	-0.980	1.116	464	-0.186	-1.377	0.924
423	0.112	-1.180	0.775	465	-0.086	-1.317	1.276
424	0.199	-0.906	0.854	466	-0.444	-1.959	0.981
425	0.009	-1.106	1.315	467	0.680	-1.444	1.137
426	0.012	-1.015	1.209	468	-0.401	-1.427	0.868
427	0.195	-0.864	0.544	469	0.259	-0.540	1.202
428	0.014	-1.046	1.322	470	0.152	-0.540	0.352
429	0.311	-0.819	0.544	471	0.040	-0.654	1.000
430	0.146	-0.939	0.501	472	-0.010	-0.915	0.727
431	0.080	-1.030	0.336	473	0.247	-1.213	1.473
432	0.163	-1.058	1.079	474	0.218	-1.186	1.538
433	-0.050	-1.145	1.279	475	0.257	-1.186	1.555
434	-0.071	-1.234	1.421	476	0.378	-1.076	1.610
435	0.084	-0.949	1.337	477	0.029	-1.849	0.279
436	0.052	-1.284	1.394	478	0.039	-2.125	0.255
437	0.059	-0.939	1.070	479	0.037	-2.301	0.259
438	-0.031	-1.046	1.387	480	-0.150	-2.301	0.637
439	0.106	-1.176	1.275	481	0.048	-1.909	0.204
440	0.048	-1.027	1.230	482	0.063	-1.774	0.166
441	-0.306	-0.836	1.478	483	0.066	-2.015	0.222
442	-0.542	-1.916	0.700	484	-0.203	-2.301	0.452
443	-0.472	-1.837	0.791	485	0.039	-1.864	0.040
444	-0.462	-1.962	0.866	486	0.045	-1.946	0.076
445	0.182	-1.802	0.898	487	0.059	-1.993	0.142
446	0.553	-1.637	1.163	488	-0.420	-1.761	0.513
447	-0.464	-1.469	0.788	489	0.067	-1.892	0.104
448	-0.538	-1.328	0.886	490	0.049	-1.864	0.104
449	-0.486	-1.553	0.888	491	0.062	-1.979	0.081
450	-0.298	-1.310	0.705	492	-0.066	-2.234	0.477
451	-0.387	-1.440	0.675	493	0.017	-2.076	0.827
452	-0.297	-1.329	0.756	494	0.018	-2.071	0.768

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
495	0.026	-2.301	0.840	537	0.025	-1.681	0.263
496	0.097	-1.632	0.523	538	0.012	-1.800	0.301
497	0.157	-1.745	0.162	539	-0.007	-2.000	0.222
498	0.157	-1.810	0.162	540	0.029	-1.824	0.368
499	0.191	-1.886	0.189	541	0.041	-1.824	0.222
500	0.030	-1.699	0.477	542	0.228	-1.001	0.967
501	0.155	-1.761	0.104	543	0.271	-0.941	1.101
502	0.155	-1.859	0.104	544	0.472	-0.878	0.621
503	0.170	-1.854	0.189	545	0.483	-0.864	0.861
504	0.087	-1.737	0.452	546	0.397	-0.827	0.963
505	0.189	-1.939	-0.087	547	0.434	-0.804	1.128
506	0.159	-1.897	-0.063	548	0.221	-0.851	1.334
507	0.170	-1.892	-0.020	549	0.210	-1.010	0.569
508	0.207	-1.875	0.452	550	0.339	-1.006	1.325
509	0.137	-1.824	-0.041	551	0.380	-0.889	1.055
510	0.156	-1.875	0.019	552	0.363	-0.673	1.071
511	0.150	-1.699	0.336	553	0.361	-0.820	0.970
512	0.113	-1.921	-0.041	554	0.385	-0.701	0.931
513	0.128	-2.038	0.037	555	0.363	-0.840	1.171
514	0.155	-1.737	0.368	556	0.462	-0.814	1.181
515	0.107	-1.829	0.055	557	0.425	-0.915	1.204
516	0.122	-1.839	0.037	558	0.349	-0.844	1.041
517	0.150	-1.699	0.289	559	-0.522	-2.097	0.325
518	0.100	-1.774	0.529	560	-0.646	-2.145	0.282
519	0.104	-1.778	0.512	561	-0.142	-2.301	0.641
520	0.120	-1.834	-0.075	562	-0.130	-2.301	0.641
521	-0.047	-1.881	0.301	563	-0.172	-2.038	0.727
522	-0.044	-1.706	0.398	564	-0.099	-2.234	0.753
523	-0.024	-1.721	0.222	565	-0.124	-2.176	0.620
524	0.111	-1.886	0.000	566	-0.141	-2.176	0.684
525	0.114	-1.959	-0.058	567	-0.162	-1.331	0.972
526	0.139	-1.886	0.011	568	-0.186	-1.222	0.973
527	-0.057	-1.699	0.368	569	-0.077	-1.287	0.918
528	-0.016	-1.699	0.222	570	-0.063	-1.260	0.984
529	0.029	-1.699	0.301	571	0.023	-1.416	0.894
530	0.106	-1.737	0.523	572	0.056	-1.380	0.855
531	0.079	-1.737	0.336	573	0.003	-1.398	0.938
532	0.125	-1.933	0.368	574	-0.038	-1.398	0.865
533	0.114	-2.079	0.263	575	-0.364	-1.345	0.885
534	0.174	-1.933	0.501	576	-0.156	-1.509	1.041
535	0.138	-2.234	0.301	577	-0.153	-1.416	1.085
536	0.010	-1.824	0.263	578	-0.009	-1.469	1.377

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
579	-0.111	-1.213	0.905	621	0.121	-1.260	-0.196
580	0.018	-1.186	0.569	622	0.109	-0.958	0.076
581	-0.361	-1.136	1.140	623	0.050	-1.054	-0.035
582	-0.067	-1.384	1.183	624	0.058	-1.007	-0.035
583	-0.077	-1.422	1.025	625	0.350	-0.899	0.657
584	-0.084	-1.365	1.039	626	0.012	-0.986	0.169
585	-0.109	-1.380	0.934	627	0.033	-0.972	-0.122
586	-0.114	-1.402	0.765	628	0.029	-0.939	-0.026
587	-0.094	-1.490	0.628	629	-0.026	-0.824	-0.131
588	-0.094	-1.446	0.501	630	-0.024	-0.834	-0.217
589	-0.061	-1.458	0.523	631	-0.028	-0.849	-0.218
590	-0.084	-1.424	0.523	632	0.087	-1.176	0.218
591	-0.081	-1.422	0.426	633	0.066	-1.125	0.295
592	-0.146	-1.373	0.885	634	0.067	-1.165	0.180
593	-0.172	-1.394	0.699	635	0.106	-0.929	0.102
594	-0.050	-1.525	0.938	636	0.041	-1.106	0.001
595	-0.084	-1.518	0.937	637	0.020	-1.088	0.039
596	-0.068	-1.475	0.999	638	0.027	-1.071	-0.019
597	-0.084	-1.533	0.939	639	0.072	-0.900	0.118
598	-0.061	-1.363	0.801	640	0.038	-0.927	-0.111
599	-0.086	-1.389	0.749	641	0.061	-0.979	0.121
600	-0.431	-1.530	0.556	642	0.029	-1.015	-0.066
601	-0.063	-1.493	0.791	643	0.018	-0.986	-0.018
602	-0.041	-1.446	0.775	644	0.011	-1.007	0.056
603	-0.020	-1.450	1.107	645	0.172	-1.234	0.339
604	-0.138	-1.434	0.522	646	0.175	-1.301	0.295
605	-0.059	-1.411	0.954	647	0.133	-1.287	0.414
606	-0.084	-1.737	0.727	648	0.136	-1.099	0.082
607	-0.178	-1.602	0.368	649	-0.002	-0.892	0.056
608	-0.200	-1.632	1.176	650	-0.033	-0.875	0.019
609	0.105	-0.959	-0.685	651	-0.038	-0.903	0.238
610	0.055	-1.115	-0.020	652	0.028	-1.007	0.075
611	0.054	-1.018	0.039	653	-0.009	-1.038	0.260
612	0.068	-1.038	0.150	654	0.023	-1.054	0.391
613	0.046	-0.849	0.121	655	0.020	-0.864	-0.086
614	0.043	-0.819	0.291	656	0.005	-0.886	-0.063
615	0.024	-0.892	0.202	657	0.006	-0.927	-0.166
616	0.039	-0.829	-0.111	658	0.114	-1.165	0.188
617	0.052	-0.849	-0.040	659	0.120	-1.222	0.370
618	0.041	-0.875	-0.086	660	0.129	-1.155	0.322
619	0.098	-1.187	-0.086	661	0.075	-0.953	0.396
620	0.100	-1.210	-0.040	662	0.166	-1.215	0.441

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
663	0.164	-1.064	0.386	705	0.369	-1.200	0.972
664	0.146	-1.090	0.444	706	0.209	-0.924	0.983
665	0.159	-1.092	0.425	707	0.272	-1.034	0.926
666	0.178	-1.137	0.575	708	0.255	-1.013	1.014
667	0.236	-1.014	0.576	709	0.245	-1.219	0.784
668	0.246	-1.056	0.493	710	0.262	-1.196	0.797
669	0.233	-1.131	0.479	711	0.247	-1.209	0.729
670	0.243	-1.023	0.406	712	0.314	-1.159	0.872
671	0.270	-0.937	0.422	713	0.320	-1.216	0.792
672	0.246	-0.992	0.357	714	0.310	-1.206	0.726
673	0.294	-1.071	0.430	715	0.275	-1.526	0.598
674	0.267	-1.039	0.657	716	0.211	-1.204	0.310
675	0.246	-1.018	0.586	717	0.112	-1.061	-0.461
676	0.260	-1.086	0.665	718	0.196	-1.177	0.206
677	0.278	-1.081	0.507	719	0.100	-1.204	0.000
678	0.214	-1.036	0.551	720	0.275	-1.336	0.295
679	0.237	-1.092	0.707	721	0.268	-1.022	0.990
680	0.272	-1.222	1.012	722	0.253	-0.894	0.450
681	0.281	-1.201	1.153	723	0.186	-1.265	0.569
682	0.124	-1.155	0.468	724	0.235	-1.376	0.532
683	0.212	-1.155	0.625	725	0.115	-2.301	0.129
684	0.212	-1.114	0.667	726	0.112	-1.151	0.691
685	0.270	-0.695	0.533	727	0.416	-0.838	0.129
686	0.212	-0.963	0.583	728	0.218	-0.878	0.499
687	0.217	-1.108	0.583	729	0.130	-0.907	0.154
688	0.215	-0.810	0.049	730	0.201	-1.177	-0.137
689	0.117	-0.799	-0.131	731	0.175	-1.151	-0.811
690	0.243	-0.777	0.117	732	0.247	-1.168	0.074
691	0.146	-1.078	0.424	733	0.209	-1.148	0.785
692	0.123	-1.124	0.421	734	0.133	-1.129	0.880
693	0.163	-1.146	0.484	735	0.140	-1.168	0.171
694	0.175	-1.001	0.451	736	-0.106	-1.283	0.400
695	0.218	-0.887	0.509	737	-0.077	-1.111	0.040
696	0.219	-0.749	0.498	738	0.096	-1.077	0.017
697	0.178	-1.136	0.312	739	0.485	-1.148	0.244
698	0.162	-1.190	0.183	740	0.053	-1.311	0.105
699	0.137	-1.187	0.379	741	0.180	-1.233	0.177
700	0.317	-1.121	0.517	742	0.096	-1.189	0.091
701	0.320	-1.129	0.401	743	-0.143	-1.015	1.305
702	0.346	-0.843	0.514	744	0.152	-1.168	0.118
703	0.361	-1.196	0.923	745	-0.042	-1.340	0.314
704	0.363	-1.189	0.922	746	0.079	-1.189	0.281



序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
747	0.044	-1.233	0.110	789	0.270	-1.198	1.014
748	-0.081	-1.148	0.203	790	0.185	-1.234	0.067
749	-0.456	-1.111	1.434	791	0.154	-1.273	0.000
750	-0.384	-1.168	1.326	792	0.330	-1.155	0.368
751	-0.410	-1.574	1.366	793	0.259	-1.187	0.855
752	-0.061	-1.168	0.404	794	0.195	-1.198	0.426
753	-0.020	-1.045	0.725	795	0.248	-1.273	0.824
754	0.120	-1.211	0.365	796	0.187	-1.187	0.713
755	0.028	-0.975	0.490	797	0.225	-1.176	0.067
756	0.164	-0.645	0.817	798	0.184	-1.260	0.000
757	-0.038	-1.111	0.490	799	0.229	-1.260	0.602
758	-0.215	-1.168	0.578	800	0.235	-1.210	0.000
759	0.096	-1.168	0.410	801	0.209	-1.198	0.125
760	0.169	-1.189	0.343	802	0.151	-1.273	0.336
761	0.255	-1.130	0.568	803	0.250	-1.187	0.000
762	0.217	-1.079	0.816	804	0.169	-1.187	0.523
763	0.238	-1.119	0.660	805	-0.138	-1.528	1.294
764	0.242	-1.171	0.618	806	-0.163	-1.436	1.059
765	0.211	-1.110	0.186	807	-0.252	-1.469	0.716
766	0.283	-1.071	0.425	808	-0.183	-1.420	0.699
767	0.310	-0.877	0.386	809	-0.108	-1.406	1.219
768	0.213	-1.113	0.518	810	<b>-0.347</b>	<b>-1.626</b>	<b>0.437</b>
769	0.212	-1.184	0.403	811	<b>-0.377</b>	<b>-1.692</b>	<b>0.478</b>
770	0.317	-1.196	0.613	812	<b>-0.237</b>	<b>-2.301</b>	<b>0.452</b>
771	0.240	-1.103	0.631	813	<b>-0.504</b>	<b>-1.545</b>	<b>0.156</b>
772	0.239	-1.157	0.601	814	<b>-0.436</b>	<b>-1.745</b>	<b>0.496</b>
773	0.210	-1.170	0.820	815	<b>-0.322</b>	<b>-1.577</b>	<b>0.363</b>
774	0.195	-1.156	0.666	816	<b>-0.424</b>	<b>-2.000</b>	<b>0.447</b>
775	0.222	-1.165	0.339	817	<b>-0.473</b>	<b>-2.000</b>	<b>0.447</b>
776	0.201	-1.162	0.067	818	<b>-0.481</b>	<b>-2.000</b>	<b>0.452</b>
777	0.241	-1.088	0.487	819	<b>-0.464</b>	<b>-2.000</b>	<b>0.431</b>
778	0.266	-1.036	0.525	820	<b>-0.481</b>	<b>-2.000</b>	<b>0.447</b>
779	0.200	-1.136	0.253	821	<b>-0.436</b>	<b>-1.563</b>	<b>0.392</b>
780	0.197	-1.177	0.261	822	-0.310	-1.380	0.415
781	0.266	-1.215	0.311	823	-0.322	-1.473	0.404
782	0.211	-1.140	0.538	824	-0.180	-1.337	0.442
783	0.307	-1.176	0.544	825	-0.284	-1.499	0.409
784	0.255	-1.234	0.903	826	-0.313	-1.714	0.386
785	0.290	-1.187	0.813	827	-0.304	-1.380	0.409
786	0.181	-1.125	0.263	828	-0.367	-1.745	0.374
787	0.196	-1.273	0.000	829	-0.325	-1.664	0.386
788	0.277	-1.187	0.637	830	-0.377	-1.518	0.374

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
831	-0.486	-1.699	0.439	873	0.101	-0.959	1.593
832	-0.516	-1.753	0.421	874	0.103	-1.143	1.025
833	-0.518	-1.737	0.445	875	0.149	-1.574	1.021
834	-0.495	-1.753	0.431	876	0.455	-2.301	0.426
835	-0.518	-1.692	0.439	877	0.339	-2.000	0.452
836	-0.506	-1.726	0.355	878	0.080	-1.054	0.802
837	-0.477	-1.668	0.421	879	-0.449	-0.936	1.126
838	-0.513	-1.770	0.401	880	-0.435	-1.036	1.184
839	-0.543	-1.721	0.389	881	-0.161	-0.703	1.240
840	-0.535	-1.699	0.407	882	-0.089	-0.792	1.109
841	-0.533	-1.706	0.395	883	0.001	-0.939	1.076
842	-0.215	-1.517	0.378	884	-0.048	-0.901	1.457
843	-0.179	-1.544	0.367	885	0.136	-0.732	1.359
844	-0.151	-1.321	0.365	886	0.259	-1.384	0.582
845	-0.206	-1.572	0.370	887	0.186	-0.961	1.432
846	-0.183	-1.575	0.377	888	0.346	-1.029	1.505
847	-0.284	-1.588	0.355	889	0.223	-0.733	1.371
848	-0.336	-1.574	0.343	890	-0.026	-1.699	1.109
849	-0.310	-1.611	0.357	891	-0.060	-2.301	1.301
850	-0.504	-1.946	0.590	892	0.214	-1.027	1.225
851	-0.342	-1.593	0.327	893	-0.109	-0.975	1.279
852	0.003	-1.524	0.750	894	0.287	-1.839	0.211
853	0.085	-1.314	1.601	895	0.307	-2.071	0.407
854	0.116	-1.359	1.396	896	0.302	-1.824	0.477
855	-0.234	-1.409	1.297	897	0.270	-2.125	0.067
856	-0.400	-1.703	0.849	898	0.295	-0.763	1.203
857	-0.083	-1.218	1.410	899	0.264	-0.783	1.553
858	-0.245	-1.488	0.365	900	0.451	-0.841	1.485
859	-0.156	-1.416	0.985	901	0.056	-0.921	1.250
860	-0.079	-1.331	1.125	902	0.410	-0.778	1.667
861	0.040	-1.426	1.061	903	0.318	-0.733	1.539
862	0.200	-1.280	1.183	904	0.232	-0.690	1.450
863	-0.070	-1.355	0.654	905	0.247	-0.711	1.472
864	-0.331	-1.473	0.271	906	0.370	-0.778	1.326
865	0.015	-1.574	0.222	907	0.051	-1.436	1.166
866	0.077	-1.561	0.501	908	0.328	-0.898	0.459
867	0.625	-1.097	1.623	909	0.004	-1.367	0.590
868	0.417	-0.589	1.488	910	-0.066	-0.974	0.460
869	0.340	-0.854	1.169	911	-0.027	-1.433	0.623
870	0.234	-0.811	1.405	912	-0.037	-1.586	0.125
871	0.458	-0.787	1.585	913	-0.059	-1.547	0.563
872	0.146	-0.710	1.637	914	0.176	-1.376	0.674

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
915	0.258	-1.523	0.647	957	0.283	-0.885	1.132
916	-0.357	-1.436	0.477	958	0.284	-0.904	1.137
917	-0.347	-1.469	0.824	959	0.274	-0.939	1.103
918	-0.340	-1.692	0.845	960	0.285	-0.879	1.153
919	-0.101	-1.645	0.602	961	0.278	-0.838	1.192
920	-0.056	-1.721	0.125	962	0.313	-0.829	1.116
921	-0.035	-1.523	0.523	963	0.264	-0.867	1.090
922	-0.051	-1.915	0.452	964	0.245	-0.893	1.106
923	-0.060	-1.749	0.544	965	0.233	-0.845	1.087
924	-0.119	-1.774	0.452	966	0.238	-0.888	1.119
925	-0.037	-1.614	0.845	967	0.241	-0.856	1.157
926	0.140	-1.745	0.477	968	0.250	-0.847	1.101
927	0.401	-2.125	0.319	969	0.246	-1.151	1.137
928	0.044	-1.334	0.385	970	0.238	-1.034	1.152
929	-0.149	-1.380	1.251	971	0.228	-1.117	1.136
930	-0.014	-1.499	1.308	972	0.237	-1.150	1.151
931	-0.184	-1.500	0.252	973	0.238	-1.297	1.185
932	-0.148	-1.471	0.331	974	0.259	-1.322	1.141
933	-0.226	-1.451	0.160	975	-0.020	-0.883	0.426
934	-0.213	-1.481	0.353	976	0.263	-0.949	1.122
935	-0.163	-1.086	0.536	977	0.251	-0.974	1.129
936	-0.208	-1.407	0.496	978	0.312	-0.982	1.143
937	-0.120	-1.418	0.279	979	0.104	-1.054	0.477
938	-0.112	-1.127	0.611	980	0.102	-1.042	0.501
939	0.109	-0.993	0.753	981	0.057	-1.015	0.426
940	0.095	-1.071	0.824	982	0.236	-1.195	1.134
941	0.051	-1.079	0.894	983	0.224	-1.132	1.141
942	-0.079	-1.523	0.125	984	0.232	-1.051	1.130
943	0.114	-1.071	1.591	985	0.029	-1.097	0.477
944	0.000	-1.398	1.230	986	0.051	-0.965	0.452
945	0.324	-0.898	0.959	987	0.241	-0.915	0.946
946	0.330	-0.878	0.999	988	0.298	-0.952	1.021
947	0.314	-0.914	0.980	989	0.287	-1.009	0.869
948	0.322	-0.877	0.999	990	0.302	-0.991	0.857
949	0.331	-0.949	1.013	991	0.236	-0.921	1.108
950	0.323	-0.777	0.918	992	0.159	-1.210	1.200
951	0.301	-1.013	1.043	993	0.095	-1.007	1.103
952	0.294	-0.949	1.036	994	0.097	-1.000	1.368
953	0.300	-1.095	1.039	995	0.060	-0.959	1.164
954	0.307	-1.006	1.052	996	0.178	-0.839	1.021
955	0.318	-0.812	1.117	997	0.031	-0.936	1.146
956	0.317	-0.863	1.016	998	-0.051	-1.054	1.315

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
999	-0.174	-1.131	0.215	1041	-0.157	-1.384	1.115
1000	-0.284	-2.115	1.030	1042	-0.232	-1.530	1.027
1001	-0.268	-2.301	1.004	1043	-0.286	-1.724	0.644
1002	-0.387	-1.854	-0.387	1044	0.004	-2.125	0.590
1003	-0.337	-1.699	0.561	1045	-0.096	-2.234	0.524
1004	-0.240	-2.301	0.226	1046	0.061	-2.000	0.263
1005	-0.139	-1.878	0.166	1047	-0.071	-2.234	0.452
1006	-0.088	-1.854	0.444	1048	0.345	-1.257	1.603
1007	-0.333	-1.969	0.281	1049	0.121	-0.680	0.868
1008	-0.190	-1.683	0.484	1050	0.231	-0.675	0.460
1009	-0.099	-1.903	0.445	1051	0.162	-0.682	0.853
1010	-0.200	-1.959	0.387	1052	-0.100	-0.623	0.948
1011	-0.238	-1.979	0.297	1053	-0.623	-1.721	0.699
1012	-0.306	-1.824	0.335	1054	-0.315	-1.439	0.782
1013	-0.113	-1.949	0.468	1055	-0.198	-1.574	1.028
1014	-0.240	-2.071	0.371	1056	-0.036	-1.757	0.602
1015	-0.154	-1.989	0.311	1057	-0.043	-1.824	0.613
1016	-0.469	-2.301	0.602	1058	0.086	-2.000	0.159
1017	-0.090	-1.979	-0.200	1059	0.062	-2.000	0.192
1018	-0.064	-2.301	0.002	1060	-0.074	-2.038	0.637
1019	-0.170	-2.301	-0.279	1061	-0.133	-1.824	0.564
1020	-0.062	-2.097	0.457	1062	-0.139	-1.875	0.301
1021	-0.067	-2.097	0.234	1063	-0.127	-1.903	0.336
1022	-0.133	-2.301	-0.364	1064	0.018	-1.208	1.121
1023	-0.079	-2.301	-0.397	1065	-0.012	-1.071	0.647
1024	-0.105	-2.071	-0.082	1066	-0.124	-1.360	0.843
1025	-0.093	-2.301	-0.235	1067	-0.189	-1.367	0.988
1026	-0.123	-2.301	-0.224	1068	-0.106	-1.398	0.929
1027	-0.108	-2.301	0.014	1069	0.173	-1.140	1.290
1028	-0.077	-2.079	0.263	1070	-0.277	-1.135	0.912
1029	-0.284	-2.301	0.176	1071	0.257	-1.688	0.398
1030	0.320	-1.202	1.546	1072	0.338	-1.783	0.602
1031	0.255	-1.362	1.366	1073	0.435	-2.301	0.301
1032	-0.367	-1.842	0.845	1074	-0.143	-1.783	1.064
1033	-0.384	-1.834	0.602	1075	0.120	-1.742	0.174
1034	-0.258	-1.737	0.564	1076	-0.287	-1.273	0.660
1035	-0.260	-1.824	1.204	1077	-0.163	-1.115	0.865
1036	-0.220	-0.863	1.130	1078	0.274	-1.331	0.865
1037	-0.464	-1.067	0.742	1079	0.016	-1.331	1.415
1038	-0.464	-1.000	0.457	1080	-0.059	-1.135	1.014
1039	-0.428	-0.871	1.221	1081	-0.074	-1.436	1.067
1040	-0.064	-0.773	1.097	1082	-0.026	-1.301	0.797

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1083	0.169	-0.926	1.127	1125	-0.240	-1.933	0.903
1084	0.168	-0.819	1.101	1126	-0.151	-1.421	0.862
1085	0.223	-0.817	1.227	1127	-0.109	-1.437	0.941
1086	0.138	-0.881	1.370	1128	-0.170	-1.462	0.830
1087	0.269	-0.886	1.276	1129	-0.020	-1.437	0.898
1088	0.354	-0.997	1.407	1130	-0.031	-1.235	1.379
1089	0.329	-1.196	1.189	1131	-0.087	-1.324	1.230
1090	0.014	-1.273	1.188	1132	-0.098	-1.343	1.223
1091	-0.127	-1.331	1.001	1133	-0.226	-1.548	0.637
1092	0.054	-1.187	1.107	1134	-0.236	-1.523	0.686
1093	0.097	-1.301	0.704	1135	-0.223	-1.561	0.669
1094	0.125	-1.416	0.978	1136	-0.371	-1.620	1.127
1095	-0.087	-1.165	0.948	1137	-0.211	-1.588	0.598
1096	0.645	-1.301	1.108	1138	-0.381	-1.708	1.072
1097	0.651	-1.301	1.180	1139	-0.377	-1.703	1.086
1098	0.643	-1.301	1.131	1140	-0.405	-1.740	1.017
1099	0.597	-1.477	0.989	1141	-0.249	-1.553	0.843
1100	0.606	-1.363	0.966	1142	-0.274	-1.574	0.875
1101	0.561	-1.363	1.017	1143	-0.273	-1.574	0.894
1102	0.521	-1.620	0.984	1144	-0.285	-1.721	1.098
1103	0.522	-1.553	1.000	1145	-0.264	-1.523	0.851
1104	0.530	-1.620	0.947	1146	-0.291	-1.671	1.124
1105	0.442	-1.477	0.841	1147	-0.276	-1.745	1.124
1106	0.465	-1.574	0.810	1148	-0.290	-1.745	1.254
1107	0.342	-1.664	0.760	1149	-0.222	-1.523	1.319
1108	0.323	-1.523	0.773	1150	-0.131	-1.523	1.190
1109	0.283	-1.548	1.181	1151	-0.228	-1.420	1.326
1110	0.172	-1.499	1.161	1152	-0.198	-1.699	0.501
1111	0.049	-1.710	0.897	1153	-0.057	-1.247	1.263
1112	-0.292	-1.367	0.718	1154	-0.133	-1.398	1.085
1113	-0.319	-1.796	1.033	1155	-0.108	-1.444	1.093
1114	-0.194	-1.464	1.135	1156	-0.202	-1.499	1.097
1115	-0.602	-1.678	0.724	1157	-0.123	-1.301	1.305
1116	-0.322	-1.787	0.858	1158	-0.036	-1.280	1.337
1117	-0.297	-1.854	0.745	1159	-0.172	-1.301	1.183
1118	-0.210	-2.015	0.767	1160	-0.148	-1.456	0.978
1119	-0.360	-1.692	0.743	1161	-0.192	-1.273	1.409
1120	-0.334	-1.626	0.742	1162	-0.065	-1.416	0.903
1121	-0.347	-1.638	0.691	1163	-0.122	-1.436	0.766
1122	-0.532	-1.733	0.760	1164	-0.105	-1.416	0.790
1123	-0.357	-1.737	0.766	1165	-0.061	-1.340	0.665
1124	-0.128	-1.602	0.813	1166	-0.401	-1.194	0.873

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1167	-0.580	-1.286	1.039	1209	-0.469	-1.639	0.890
1168	0.017	-0.548	0.718	1210	-0.381	-1.352	0.195
1169	0.439	-0.511	0.737	1211	-0.468	-1.497	0.171
1170	0.375	-0.511	0.838	1212	-0.406	-1.442	0.151
1171	-0.019	-1.108	1.676	1213	-0.513	-1.946	0.529
1172	-0.199	-1.199	1.612	1214	-0.409	-1.477	0.125
1173	-0.173	-1.235	1.577	1215	-0.459	-1.486	0.156
1174	-0.213	-1.213	1.603	1216	0.033	-1.426	0.244
1175	-0.155	-1.288	1.226	1217	0.035	-1.340	0.243
1176	-0.093	-1.301	1.554	1218	0.029	-1.297	0.249
1177	-0.001	-1.062	1.519	1219	0.036	-1.126	0.268
1178	-0.182	-1.187	1.146	1220	0.046	-1.362	0.222
1179	-0.533	-1.373	0.193	1221	-0.002	-1.274	0.257
1180	-0.509	-1.523	0.279	1222	-0.248	-1.561	0.214
1181	-0.328	-1.377	0.231	1223	-0.257	-1.617	0.180
1182	-0.416	-1.413	0.253	1224	-0.269	-1.525	0.182
1183	-0.464	-1.276	0.234	1225	-0.240	-1.585	0.197
1184	-0.394	-1.420	0.209	1226	-0.234	-1.535	0.205
1185	-0.370	-1.237	0.082	1227	-0.280	-1.488	0.202
1186	-0.477	-1.448	0.078	1228	0.287	-1.849	0.825
1187	-0.337	-1.387	0.018	1229	0.227	-1.699	0.816
1188	-0.394	-1.413	0.004	1230	0.312	-1.824	0.653
1189	-0.464	-1.325	0.123	1231	0.246	-1.849	0.452
1190	-0.444	-1.370	0.091	1232	-0.124	-1.222	1.078
1191	-0.281	-1.543	0.865	1233	-0.223	-1.456	0.949
1192	-0.292	-1.543	0.928	1234	-0.269	-1.535	1.119
1193	-0.244	-1.538	0.908	1235	-0.224	-1.347	0.962
1194	-0.304	-1.533	0.946	1236	0.205	-1.211	1.586
1195	-0.301	-1.533	0.901	1237	-0.110	-1.444	0.775
1196	-0.281	-1.509	0.936	1238	-0.065	-1.484	0.681
1197	-0.076	-1.456	0.727	1239	-0.036	-1.456	0.661
1198	-0.084	-1.685	0.724	1240	-0.010	-1.380	0.755
1199	-0.057	-1.509	0.813	1241	0.073	-1.548	1.067
1200	-0.072	-1.699	0.758	1242	0.075	-1.477	1.283
1201	-0.081	-1.729	0.708	1243	0.135	-1.416	1.156
1202	-0.076	-1.533	0.753	1244	0.168	-1.499	1.103
1203	-0.464	-1.626	0.160	1245	-0.217	-0.825	1.409
1204	-0.477	-1.641	0.165	1246	-0.280	-0.851	1.387
1205	-0.511	-1.674	0.196	1247	-0.251	-0.767	1.214
1206	-0.481	-1.645	0.185	1248	-0.330	-1.283	1.192
1207	-0.413	-1.611	0.135	1249	-0.393	-1.233	1.289
1208	-0.469	-1.638	0.166	1250	-0.401	-1.340	1.125

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1251	-0.528	-1.933	0.315	1293	0.643	-1.692	0.717
1252	-0.504	-1.921	0.404	1294	0.653	-1.824	0.626
1253	-0.548	-1.854	0.294	1295	0.609	-1.844	0.742
1254	-0.495	-1.875	0.431	1296	0.647	-1.844	0.300
1255	-0.533	-1.844	0.349	1297	0.643	-1.921	0.333
1256	-0.115	-1.347	0.355	1298	-0.387	-1.745	0.458
1257	-0.117	-1.745	0.349	1299	0.029	-1.807	0.639
1258	-0.165	-1.737	0.398	1300	0.073	-2.150	0.677
1259	-0.123	-1.778	0.452	1301	-0.184	-1.609	0.684
1260	-0.090	-1.714	0.409	1302	-0.028	-2.038	0.695
1261	-0.155	-1.824	0.271	1303	0.073	-2.301	0.469
1262	-0.198	-1.814	0.286	1304	0.072	-1.886	0.699
1263	-0.178	-1.805	0.322	1305	0.210	-2.176	0.222
1264	-0.159	-1.854	0.355	1306	-0.456	-1.946	0.505
1265	-0.155	-1.824	0.263	1307	-0.602	-1.946	0.432
1266	-0.262	-1.844	0.386	1308	-0.509	-1.946	0.428
1267	-0.270	-1.814	0.386	1309	-0.602	-1.946	0.388
1268	-0.298	-1.972	0.336	1310	-0.370	-2.000	0.431
1269	-0.257	-1.933	0.392	1311	-0.428	-2.000	0.447
1270	-0.244	-1.824	0.286	1312	-0.394	-2.000	0.472
1271	-0.316	-1.870	0.407	1313	-0.424	-2.000	0.452
1272	-0.257	-1.839	0.423	1314	-0.301	-1.456	0.457
1273	-0.242	-1.814	0.429	1315	-0.328	-1.409	0.487
1274	-0.254	-1.824	0.442	1316	-0.304	-1.367	0.477
1275	-0.239	-1.829	0.395	1317	-0.347	-1.620	0.452
1276	-0.261	-1.835	0.359	1318	-0.334	-1.692	0.342
1277	-0.368	-1.886	0.398	1319	-0.347	-1.778	0.336
1278	-0.284	-1.839	0.401	1320	-0.360	-1.585	0.329
1279	-0.298	-1.770	0.404	1321	-0.337	-1.563	0.349
1280	-0.316	-1.796	0.412	1322	-0.409	-1.824	0.423
1281	-0.238	-1.810	0.386	1323	-0.436	-1.965	0.429
1282	0.013	-1.674	0.355	1324	-0.450	-1.753	0.426
1283	-0.022	-1.819	0.375	1325	-0.428	-1.870	0.434
1284	0.011	-1.706	0.345	1326	-0.430	-1.812	0.359
1285	-0.001	-1.791	0.365	1327	-0.495	-1.706	0.409
1286	0.006	-1.671	0.373	1328	-0.520	-1.870	0.398
1287	-0.336	-1.614	0.331	1329	-0.525	-1.737	0.383
1288	-0.370	-1.632	0.341	1330	-0.520	-1.770	0.401
1289	-0.345	-1.671	0.336	1331	-0.130	-1.402	0.376
1290	-0.368	-1.648	0.350	1332	-0.116	-1.469	0.365
1291	-0.358	-1.681	0.343	1333	-0.153	-1.569	0.387
1292	0.635	-1.721	0.737	1334	-0.150	-1.721	0.373

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1335	-0.333	-1.626	0.339	1377	-0.118	-1.477	0.564
1336	-0.367	-1.571	0.339	1378	-0.073	-1.377	0.681
1337	-0.362	-1.623	0.350	1379	-0.051	-1.331	1.204
1338	-0.291	-1.614	0.355	1380	-0.094	-1.548	0.620
1339	-0.269	-1.202	1.034	1381	-0.015	-1.363	0.813
1340	0.149	-0.972	1.251	1382	-0.183	-1.380	0.602
1341	0.132	-1.030	1.230	1383	-0.095	-1.287	1.151
1342	0.136	-1.145	1.170	1384	0.035	-1.316	1.409
1343	0.148	-0.770	1.220	1385	-0.067	-1.849	0.835
1344	0.136	-0.903	1.319	1386	-0.027	-2.301	0.778
1345	0.147	-1.145	0.943	1387	0.094	-1.717	0.477
1346	0.102	-1.247	0.910	1388	-0.186	-1.681	0.602
1347	0.180	-1.165	0.920	1389	0.404	-1.574	0.835
1348	0.170	-1.155	0.923	1390	0.412	-1.699	0.758
1349	0.186	-1.071	0.950	1391	0.390	-1.273	1.112
1350	-0.079	-1.469	0.933	1392	0.373	-1.301	0.986
1351	-0.063	-1.469	0.948	1393	0.200	-1.380	1.151
1352	-0.167	-1.523	0.905	1394	0.131	-1.363	1.226
1353	-0.043	-1.357	0.954	1395	0.017	-1.086	1.057
1354	-0.049	-1.357	0.968	1396	0.065	-1.273	1.251
1355	-0.065	-1.456	0.702	1397	-0.091	-1.800	0.669
1356	-0.104	-1.436	0.802	1398	-0.043	-1.757	0.740
1357	-0.104	-1.416	0.798	1399	-0.103	-1.933	0.000
1358	-0.101	-1.363	0.709	1400	-0.264	-1.456	0.336
1359	-0.135	-1.331	0.878	1401	-0.173	-1.199	1.513
1360	-0.128	-1.363	0.764	1402	-0.035	-1.076	1.302
1361	-0.114	-1.331	0.642	1403	-0.047	-1.075	1.429
1362	-0.082	-1.416	0.693	1404	0.070	-0.895	1.653
1363	-0.124	-1.316	0.906	1405	-0.678	-2.301	-0.523
1364	-0.085	-1.347	0.904	1406	-0.577	-1.979	0.519
1365	-0.070	-1.456	0.587	1407	-0.490	-2.000	0.943
1366	-0.025	-1.363	0.765	1408	-0.420	-1.903	0.525
1367	-0.063	-1.456	0.643	1409	-0.488	-2.301	0.415
1368	-0.060	-1.347	1.144	1410	-0.347	-2.301	0.924
1369	-0.087	-1.347	1.047	1411	-0.337	-2.301	0.633
1370	-0.103	-1.331	1.028	1412	-0.543	-1.824	0.687
1371	-0.087	-1.319	0.973	1413	-0.201	-2.301	0.851
1372	-0.127	-1.377	1.176	1414	-0.079	-1.182	0.930
1373	-0.115	-1.331	0.985	1415	-0.317	-0.894	0.867
1374	-0.086	-1.301	1.141	1416	-0.194	-0.738	0.991
1375	0.058	-1.548	0.824	1417	-0.384	-0.980	0.924
1376	0.092	-1.436	1.073	1418	-0.133	-0.968	0.797



序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1419	-0.300	-0.824	0.823	1461	0.211	-1.165	0.780
1420	0.004	-0.662	0.763	1462	-0.020	-1.331	0.439
1421	0.234	-0.843	0.713	1463	-0.036	-1.363	0.434
1422	0.330	-0.798	0.847	1464	0.099	-1.345	1.048
1423	0.260	-0.902	0.772	1465	0.121	-1.328	0.807
1424	0.595	-1.000	0.215	1466	-0.063	-1.370	0.501
1425	0.307	-1.029	0.319	1467	-0.106	-1.357	0.424
1426	0.403	-0.747	0.247	1468	-0.110	-1.144	0.840
1427	0.099	-1.127	0.839	1469	0.090	-1.416	0.894
1428	-0.044	-1.446	0.710	1470	-0.025	-1.253	0.434
1429	-0.309	-1.548	0.862	1471	-0.063	-1.262	0.451
1430	-0.374	-1.451	1.332	1472	0.079	-1.535	0.450
1431	-0.401	-1.360	0.748	1473	0.049	-1.588	0.271
1432	-0.037	-1.132	0.675	1474	0.124	-1.051	0.463
1433	0.182	-1.062	0.381	1475	0.069	-1.074	0.537
1434	-0.137	-1.347	0.777	1476	0.061	-1.436	0.336
1435	-0.004	-1.046	0.449	1477	-0.011	-1.268	0.222
1436	-0.301	-1.022	0.670	1478	0.164	-1.066	0.195
1437	-0.372	-0.939	0.603	1479	0.114	-1.302	0.708
1438	0.027	-1.222	0.357	1480	0.129	-1.150	0.484
1439	0.107	-1.155	0.357	1481	0.173	-1.119	0.563
1440	-0.111	-0.854	0.882	1482	0.052	-1.098	1.141
1441	-0.171	-0.870	0.820	1483	0.224	-1.045	0.380
1442	-0.041	-1.456	0.477	1484	0.249	-1.145	0.501
1443	-0.020	-1.398	0.332	1485	0.208	-1.015	0.243
1444	-0.171	-1.347	0.763	1486	0.232	-1.059	0.308
1445	-0.362	-1.260	0.732	1487	0.047	-1.124	1.108
1446	-0.131	-1.523	0.973	1488	0.099	-1.128	1.021
1447	-0.097	-1.398	0.940	1489	0.119	-1.120	0.651
1448	0.137	-1.046	-0.155	1490	0.103	-1.268	0.477
1449	0.158	-1.301	0.000	1491	0.231	-1.178	0.429
1450	-0.082	-1.331	0.938	1492	0.128	-1.080	0.903
1451	-0.074	-1.347	0.895	1493	0.193	-1.350	0.450
1452	0.112	-0.886	0.822	1494	0.120	-0.919	0.297
1453	0.087	-0.959	0.928	1495	0.244	-1.155	0.437
1454	-0.120	-1.380	0.673	1496	0.134	-1.222	0.556
1455	-0.084	-1.363	0.667	1497	0.011	-1.247	0.427
1456	-0.039	-0.881	0.795	1498	0.064	-1.121	0.545
1457	0.003	-1.058	0.966	1499	-0.017	-1.097	1.415
1458	-0.124	-1.331	0.599	1500	0.180	-1.204	0.527
1459	-0.081	-1.331	0.548	1501	0.129	-1.129	0.471
1460	0.205	-1.391	0.668	1502	0.258	-1.398	0.477

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1503	0.182	-1.115	0.443	1545	0.107	-1.187	1.209
1504	0.053	-1.046	1.371	1546	0.095	-0.907	1.204
1505	0.080	-1.054	1.186	1547	0.013	-0.887	0.301
1506	0.130	-1.076	0.541	1548	-0.068	-0.625	1.593
1507	0.035	-1.203	0.486	1549	-0.208	-1.295	1.077
1508	0.132	-1.227	0.491	1550	0.452	-1.497	0.875
1509	0.112	-1.088	0.885	1551	-0.297	-2.301	-0.011
1510	0.106	-1.262	0.454	1552	-0.030	-1.599	1.157
1511	0.141	-1.477	0.469	1553	-0.292	-2.301	0.278
1512	0.053	-1.054	0.753	1554	-0.258	-2.074	0.044
1513	0.089	-1.260	0.263	1555	-0.004	-1.555	0.861
1514	-0.131	-0.979	0.669	1556	-0.242	-1.904	0.360
1515	0.156	-1.198	0.778	1557	-0.292	-2.301	0.098
1516	0.152	-0.805	1.412	1558	-0.021	-1.567	0.776
1517	0.184	-1.145	0.176	1559	-0.274	-2.027	0.313
1518	0.030	-1.210	0.778	1560	-0.270	-2.301	0.041
1519	0.027	-1.046	0.740	1561	0.123	-1.618	0.960
1520	0.186	-1.046	0.978	1562	-0.224	-2.225	0.239
1521	0.200	-0.946	1.455	1563	-0.114	-2.088	0.297
1522	-0.059	-1.273	0.426	1564	0.103	-1.667	0.980
1523	0.102	-1.363	0.125	1565	-0.057	-2.213	0.190
1524	-0.113	-1.416	0.263	1566	-0.168	-2.059	0.536
1525	0.241	-1.079	0.845	1567	0.104	-1.521	0.876
1526	0.240	-1.398	0.368	1568	-0.107	-2.245	0.235
1527	0.176	-1.125	0.778	1569	-0.157	-2.003	0.531
1528	0.236	-0.972	0.885	1570	0.144	-1.478	1.058
1529	0.072	-1.155	0.727	1571	-0.130	-2.208	0.247
1530	0.187	-1.377	0.342	1572	-0.109	-1.906	0.884
1531	-0.047	-1.548	1.007	1573	0.238	-1.567	1.140
1532	0.120	-1.436	0.452	1574	-0.040	-1.888	0.407
1533	0.056	-1.125	1.171	1575	-0.202	-1.800	0.710
1534	0.070	-1.253	0.766	1576	0.078	-1.390	1.127
1535	0.012	-1.398	0.684	1577	-0.150	-1.880	0.876
1536	-0.010	-1.273	0.653	1578	-0.086	-2.301	0.546
1537	0.064	-1.301	0.653	1579	0.074	-1.621	1.369
1538	0.046	-1.115	1.186	1580	-0.069	-2.165	0.853
1539	0.123	-1.553	0.380	1581	-0.172	-2.135	0.926
1540	0.037	-1.316	0.713	1582	-0.127	-2.301	0.795
1541	-0.015	-1.380	0.835	1583	-0.056	-1.921	0.973
1542	0.107	-1.363	0.802	1584	0.090	-1.689	1.300
1543	0.167	-1.436	0.477	1585	-0.114	-2.301	0.928
1544	0.085	-1.331	0.544	1586	-0.051	-2.176	0.699

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1587	-0.077	-2.301	0.699	1629	-0.027	-1.886	0.883
1588	-0.033	-1.897	0.959	1630	0.006	-1.933	0.848
1589	-0.129	-2.187	0.920	1631	-0.076	-2.097	0.837
1590	0.040	-2.030	1.411	1632	-0.028	-2.301	0.576
1591	-0.018	-2.030	1.084	1633	0.113	-1.939	0.785
1592	-0.093	-2.097	0.978	1634	0.036	-2.301	0.482
1593	-0.284	-1.933	0.946	1635	0.027	-2.301	0.746
1594	-0.216	-2.229	0.493	1636	-0.043	-2.301	0.726
1595	-0.049	-1.836	0.771	1637	0.027	-2.301	0.536
1596	0.027	-1.422	1.188	1638	0.075	-2.301	0.906
1597	-0.151	-1.854	0.531	1639	0.016	-2.071	0.888
1598	-0.135	-2.125	0.437	1640	0.161	-1.511	1.194
1599	-0.157	-2.208	0.265	1641	0.023	-2.176	0.746
1600	-0.141	-2.301	0.230	1642	0.117	-1.714	1.031
1601	-0.039	-1.986	0.467	1643	-0.099	-1.721	0.888
1602	-0.210	-2.036	0.683	1644	0.020	-2.301	0.437
1603	0.082	-1.481	0.956	1645	0.050	-1.886	0.929
1604	-0.104	-2.079	0.678	1646	0.052	-1.959	0.660
1605	-0.127	-1.596	0.940	1647	0.041	-2.301	0.804
1606	-0.022	-1.946	1.241	1648	-0.015	-2.176	0.584
1607	-0.037	-2.301	0.671	1649	0.010	-2.176	0.681
1608	-0.007	-1.959	0.585	1650	0.081	-1.967	0.883
1609	0.124	-1.301	0.954	1651	0.045	-2.066	0.978
1610	-0.095	-2.301	0.627	1652	0.125	-1.623	1.070
1611	-0.108	-2.301	0.431	1653	0.068	-1.933	0.719
1612	-0.086	-2.038	0.342	1654	0.038	-1.918	1.174
1613	-0.133	-2.301	0.859	1655	-0.009	-2.301	0.720
1614	-0.015	-2.046	1.181	1656	-0.001	-2.038	0.620
1615	-0.019	-2.111	0.525	1657	0.095	-2.015	0.921
1616	-0.024	-2.062	1.189	1658	0.045	-2.125	0.067
1617	-0.081	-1.844	0.669	1659	0.024	-2.125	0.544
1618	-0.015	-1.972	1.085	1660	-0.021	-1.477	0.912
1619	-0.083	-1.814	0.785	1661	-0.010	-1.965	0.501
1620	-0.092	-2.301	0.680	1662	0.033	-1.875	0.653
1621	0.017	-1.939	0.788	1663	0.128	-1.602	0.620
1622	-0.001	-2.301	0.879	1664	0.067	-1.155	0.808
1623	-0.043	-2.135	0.811	1665	0.222	-1.758	1.035
1624	-0.048	-2.301	0.491	1666	0.654	-1.699	1.342
1625	0.013	-2.301	0.722	1667	0.365	-1.135	0.778
1626	0.039	-2.301	1.024	1668	0.047	-1.301	0.336
1627	-0.014	-2.115	0.818	1669	-0.116	-1.770	0.735
1628	0.152	-1.569	0.931	1670	-0.015	-1.273	0.678

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1671	0.068	-0.946	1.310	1713	-0.413	-2.125	0.856
1672	-0.084	-1.416	1.078	1714	0.141	-1.740	0.885
1673	-0.040	-1.902	0.842	1715	0.098	-1.588	0.000
1674	0.243	-0.592	1.357	1716	-0.284	-1.232	1.226
1675	0.173	-0.651	1.629	1717	0.014	-0.978	1.316
1676	-0.031	-0.527	1.692	1718	0.528	-0.915	1.568
1677	0.549	-0.551	1.691	1719	0.373	-1.313	1.125
1678	0.236	-1.440	1.156	1720	0.480	-1.097	1.447
1679	0.162	-1.311	1.412	1721	0.331	-1.056	1.415
1680	0.180	-1.268	0.663	1722	0.362	-0.921	1.519
1681	0.553	-1.301	0.574	1723	0.332	-1.359	1.093
1682	0.503	-1.444	0.944	1724	0.346	-1.294	1.251
1683	0.444	-1.187	0.875	1725	0.291	-1.358	1.398
1684	0.224	-1.487	1.307	1726	0.565	-0.939	1.665
1685	0.128	-1.332	1.274	1727	0.380	-1.270	1.560
1686	0.170	-1.204	1.527	1728	0.372	-1.375	1.085
1687	0.248	-1.155	1.031	1729	0.317	-1.190	1.573
1688	0.024	-1.243	1.189	1730	0.412	-1.208	1.501
1689	-0.003	-1.273	1.279	1731	0.652	-0.854	1.519
1690	-0.092	-1.347	1.336	1732	0.379	-1.240	1.222
1691	-0.294	-1.474	1.418	1733	0.458	-0.979	1.462
1692	-0.139	-0.568	1.244	1734	0.338	-1.272	1.136
1693	-0.112	-0.813	1.389	1735	0.386	-1.179	1.151
1694	-0.191	-0.636	1.289	1736	0.334	-1.448	1.263
1695	0.249	-1.115	0.723	1737	0.312	-1.391	1.028
1696	0.165	-1.049	0.737	1738	0.371	-1.088	1.204
1697	-0.049	-1.003	0.757	1739	0.500	-1.125	1.431
1698	0.021	-1.003	0.470	1740	0.347	-1.111	1.522
1699	-0.018	-1.424	0.995	1741	-0.081	-1.301	1.699
1700	-0.002	-1.375	0.846	1742	0.371	-1.260	1.235
1701	-0.229	-1.574	0.938	1743	0.378	-1.198	1.267
1702	0.119	-1.398	1.677	1744	0.410	-1.155	1.548
1703	0.147	-0.969	1.538	1745	0.607	-1.000	1.633
1704	0.231	-0.850	0.667	1746	0.166	-1.347	1.371
1705	0.355	-1.160	1.358	1747	0.409	-1.198	1.171
1706	0.329	-1.192	1.364	1748	0.532	-1.398	1.648
1707	0.186	-1.174	1.417	1749	0.432	-1.398	1.166
1708	0.157	-1.042	1.338	1750	0.364	-0.745	1.643
1709	0.076	-1.087	1.446	1751	0.333	-1.030	1.213
1710	-0.436	-2.301	0.933	1752	0.567	-1.523	1.505
1711	-0.569	-2.301	0.784	1753	0.338	-1.015	1.319
1712	-0.411	-2.030	0.785	1754	0.337	-1.088	1.230

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1755	0.223	-1.287	0.993	1797	0.292	-1.319	0.669
1756	0.294	-1.135	1.151	1798	0.368	-1.266	0.970
1757	0.565	-0.770	1.415	1799	0.427	-0.796	1.643
1758	0.189	-1.177	1.283	1800	0.367	-1.357	1.250
1759	0.477	-0.939	1.505	1801	0.460	-1.097	1.028
1760	0.322	-0.800	1.523	1802	0.375	-1.115	1.415
1761	0.330	-1.044	1.380	1803	0.447	-1.331	1.103
1762	0.454	-0.941	1.512	1804	0.394	-1.084	1.488
1763	0.346	-1.202	1.028	1805	0.374	-1.456	1.028
1764	0.283	-1.160	1.021	1806	0.400	-1.316	1.028
1765	0.432	-1.056	1.226	1807	0.341	-1.165	1.085
1766	0.539	-0.770	1.491	1808	0.555	-0.854	1.484
1767	0.277	-1.118	1.350	1809	0.339	-1.331	1.161
1768	0.128	-1.247	1.314	1810	0.339	-1.319	0.792
1769	-0.164	-1.086	1.502	1811	0.440	-1.222	1.130
1770	0.276	-1.138	1.136	1812	0.361	-1.331	1.136
1771	0.444	-0.907	1.408	1813	0.144	-1.135	1.429
1772	0.225	-1.129	1.021	1814	0.460	-1.260	0.985
1773	-0.013	-0.810	1.536	1815	0.406	-1.301	1.315
1774	0.233	-1.183	1.114	1816	0.520	-1.155	1.119
1775	0.077	-1.198	1.346	1817	0.409	-1.097	1.215
1776	0.168	-1.217	1.061	1818	0.358	-1.363	0.912
1777	0.140	-1.276	0.985	1819	0.357	-1.416	0.790
1778	0.493	-1.000	1.079	1820	0.552	-0.903	1.484
1779	0.336	-1.130	1.171	1821	0.477	-1.234	1.141
1780	0.446	-0.884	1.462	1822	0.428	-0.897	1.263
1781	0.124	-0.699	1.301	1823	0.451	-1.337	1.387
1782	0.486	-1.028	1.491	1824	0.453	-1.155	1.152
1783	0.368	-0.943	1.408	1825	0.483	-0.921	1.337
1784	0.392	-1.119	1.097	1826	0.453	-1.436	0.885
1785	0.340	-1.121	1.070	1827	0.530	-1.222	0.914
1786	0.294	-1.008	1.332	1828	0.358	-1.273	1.021
1787	0.390	-0.959	1.398	1829	0.525	-0.862	1.411
1788	0.340	-1.123	1.054	1830	0.425	-1.310	1.079
1789	0.425	-1.217	1.097	1831	0.447	-1.363	0.921
1790	0.346	-1.051	1.294	1832	0.411	-1.316	1.267
1791	0.365	-1.052	1.107	1833	0.371	-1.222	1.190
1792	0.167	-0.967	1.210	1834	-0.090	-1.426	1.296
1793	0.207	-1.146	1.121	1835	0.453	-1.270	0.860
1794	0.408	-0.995	1.261	1836	0.441	-1.377	1.260
1795	0.350	-1.068	1.170	1837	0.461	-1.280	0.845
1796	0.216	-1.198	1.170	1838	0.411	-1.294	1.014

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1839	0.371	-1.477	1.000	1881	0.142	-0.610	1.164
1840	0.419	-1.407	0.855	1882	-0.100	-1.252	1.018
1841	0.536	-0.733	1.114	1883	0.098	-0.781	1.363
1842	0.436	-1.337	1.057	1884	0.105	-0.716	1.311
1843	0.495	-0.805	1.505	1885	0.210	-0.873	1.253
1844	0.358	-1.222	1.354	1886	0.224	-1.039	1.311
1845	0.484	-1.357	1.009	1887	0.192	-0.913	1.157
1846	0.395	-1.167	1.288	1888	0.021	-1.131	1.121
1847	0.275	-1.499	1.136	1889	0.126	-1.332	0.654
1848	0.500	-1.357	0.914	1890	-0.195	-1.531	0.428
1849	0.333	-1.252	1.274	1891	0.052	-1.103	0.861
1850	0.495	-0.796	1.355	1892	-0.120	-1.560	0.757
1851	0.297	-1.260	1.222	1893	0.253	-1.128	1.125
1852	0.301	-1.331	1.339	1894	0.183	-1.096	1.273
1853	0.356	-1.135	1.286	1895	0.193	-1.028	1.216
1854	0.266	-1.198	1.243	1896	0.072	-1.014	1.369
1855	0.091	-1.252	1.220	1897	0.175	-1.155	1.242
1856	0.402	-1.372	0.720	1898	0.125	-0.916	1.322
1857	0.273	-1.135	1.176	1899	0.172	-0.866	1.137
1858	0.357	-1.167	1.033	1900	0.307	-1.347	1.166
1859	0.382	-1.252	1.255	1901	0.443	-0.831	1.088
1860	0.166	-1.499	0.845	1902	0.382	-1.125	1.286
1861	0.311	-1.398	1.114	1903	0.318	-1.574	1.114
1862	0.314	-1.416	1.209	1904	0.338	-1.071	1.213
1863	0.466	-0.870	1.477	1905	0.291	-1.377	1.152
1864	0.435	-1.058	1.327	1906	0.432	-1.071	1.130
1865	0.323	-1.477	1.103	1907	0.117	-1.125	1.146
1866	0.445	-1.208	1.270	1908	0.336	-1.316	1.108
1867	0.468	-1.456	1.061	1909	0.308	-1.234	1.255
1868	0.445	-1.208	1.292	1910	0.251	-1.574	1.014
1869	0.365	-1.180	1.267	1911	0.472	-1.301	0.314
1870	0.407	-1.347	0.778	1912	0.484	-0.763	1.112
1871	-0.010	-1.377	1.158	1913	0.466	-1.000	1.091
1872	0.466	-1.222	1.186	1914	0.135	-0.957	1.125
1873	0.416	-1.377	1.033	1915	0.131	-0.952	1.219
1874	0.267	-1.407	0.946	1916	0.198	-0.831	1.329
1875	0.288	-0.990	1.440	1917	0.389	-0.651	1.019
1876	0.290	-0.988	1.480	1918	0.431	-0.642	1.390
1877	0.093	-0.776	1.454	1919	0.658	-0.710	1.352
1878	0.229	-1.009	1.376	1920	0.355	-0.843	1.036
1879	0.287	-1.094	1.541	1921	0.310	-0.705	1.067
1880	0.031	-0.949	1.338	1922	-0.106	-0.793	0.742

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
1923	0.221	-0.824	0.892	1965	0.162	-1.210	0.847
1924	0.184	-0.691	0.890	1966	0.166	-1.165	1.077
1925	0.282	-0.864	1.045	1967	0.155	-1.155	0.999
1926	-0.144	-1.235	0.679	1968	0.273	-1.106	0.994
1927	-0.021	-0.967	0.842	1969	0.142	-1.398	0.891
1928	0.235	-0.974	0.867	1970	0.010	-1.155	0.975
1929	0.151	-0.935	0.956	1971	0.136	-1.260	0.968
1930	0.074	-0.887	0.928	1972	0.136	-1.097	0.948
1931	0.004	-0.847	0.859	1973	0.113	-1.499	0.854
1932	0.060	-0.883	0.759	1974	0.140	-1.363	0.929
1933	0.273	-1.085	0.840	1975	0.406	-0.750	0.838
1934	0.192	-0.890	1.324	1976	0.214	-1.046	1.258
1935	0.205	-0.853	1.008	1977	0.330	-0.921	1.242
1936	0.454	-0.604	1.086	1978	0.251	-1.038	1.332
1937	0.288	-1.602	1.130	1979	0.256	-0.951	1.413
1938	0.474	-0.965	1.243	1980	0.059	-1.247	0.924
1939	0.384	-1.054	1.171	1981	0.154	-1.056	1.140
1940	0.253	-1.347	1.125	1982	0.128	-1.210	1.193
1941	0.326	-1.234	1.161	1983	0.138	-1.135	1.189
1942	0.306	-1.499	1.235	1984	0.137	-1.115	1.060
1943	0.353	-1.287	1.418	1985	0.182	-1.022	1.356
1944	0.066	-1.316	1.267	1986	0.004	-1.210	1.136
1945	0.307	-1.331	1.186	1987	0.056	-0.915	1.209
1946	0.281	-1.273	1.213	1988	0.111	-1.135	1.095
1947	0.202	-1.574	1.000	1989	0.102	-1.086	1.145
1948	0.239	-1.389	1.141	1990	0.054	-1.273	0.863
1949	0.422	-0.979	1.407	1991	0.121	-1.260	1.097
1950	0.375	-1.131	1.380	1992	0.461	-0.778	1.403
1951	0.254	-1.499	0.740	1993	0.071	-1.180	1.274
1952	0.286	-1.380	1.204	1994	0.408	-0.854	1.161
1953	0.275	-1.347	1.161	1995	0.262	-1.171	1.154
1954	0.348	-1.301	1.121	1996	0.091	-1.097	1.362
1955	-0.071	-1.426	1.097	1997	-0.005	-1.331	0.929
1956	0.343	-1.240	1.028	1998	-0.052	-1.108	1.398
1957	0.333	-1.222	1.033	1999	0.057	-1.301	1.220
1958	0.221	-1.511	0.813	2000	-0.086	-1.198	1.412
1959	0.146	-1.301	0.917	2001	0.145	-1.301	1.079
1960	0.368	-0.903	0.999	2002	-0.041	-1.086	1.438
1961	0.234	-1.030	1.017	2003	0.015	-1.469	0.778
1962	0.261	-1.079	0.996	2004	-0.147	-1.176	1.606
1963	0.175	-1.380	0.787	2005	0.076	-1.301	1.017
1964	0.238	-0.965	1.222	2006	-0.007	-1.234	1.103

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
2007	-0.097	-1.380	0.802	2049	0.009	-1.553	1.130
2008	0.001	-1.363	0.845	2050	0.027	-1.729	0.970
2009	0.538	-0.759	1.465	2051	-0.044	-1.805	0.669
2010	0.058	-1.237	1.193	2052	-0.004	-1.671	0.222
2011	0.174	-0.881	1.222	2053	-0.102	-1.602	0.699
2012	0.128	-0.927	1.263	2054	-0.218	-1.661	0.286
2013	0.020	-1.208	1.215	2055	-0.137	-2.301	0.699
2014	-0.043	-1.301	1.222	2056	-0.331	-1.456	0.835
2015	0.093	-1.086	1.549	2057	-0.165	-1.875	0.766
2016	0.069	-1.210	1.283	2058	-0.312	-0.922	0.730
2017	0.127	-1.273	1.279	2059	-0.414	-0.972	0.586
2018	0.047	-1.222	0.903	2060	-0.241	-0.813	1.047
2019	-0.049	-1.086	1.441	2061	0.080	-0.710	1.292
2020	-0.038	-1.237	1.114	2062	-0.022	-0.728	1.244
2021	-0.026	-0.959	1.509	2063	-0.064	-0.570	1.429
2022	0.080	-1.377	1.127	2064	0.000	-0.698	1.444
2023	-0.081	-1.210	1.028	2065	0.073	-0.545	1.498
2024	-0.097	-1.416	1.021	2066	0.684	-0.760	0.530
2025	-0.108	-1.363	0.985	2067	-0.355	-1.501	1.406
2026	0.459	-0.796	1.426	2068	-0.106	-1.336	1.041
2027	-0.157	-1.658	0.436	2069	-0.253	-1.263	1.207
2028	-0.036	-1.477	0.525	2070	-0.315	-1.293	1.293
2029	-0.013	-1.499	0.558	2071	-0.139	-1.339	0.802
2030	-0.295	-2.030	0.755	2072	-0.162	-1.456	0.740
2031	-0.344	-2.176	0.942	2073	0.090	-1.398	1.200
2032	-0.227	-2.135	0.665	2074	-0.216	-1.071	0.912
2033	-0.161	-1.979	0.658	2075	0.069	-1.073	0.926
2034	-0.105	-1.886	0.683	2076	-0.824	-1.337	0.796
2035	-0.156	-1.965	0.540	2077	-0.215	-1.345	0.552
2036	-0.233	-1.783	0.668	2078	-0.317	-1.664	0.602
2037	-0.212	-1.733	0.688	2079	-0.339	-1.488	0.824
2038	-0.347	-2.030	0.602	2080	-0.091	-0.867	0.825
2039	-0.285	-1.360	0.630	2081	0.007	-0.859	0.807
2040	-0.377	-1.475	0.358	2082	0.031	-0.843	0.780
2041	-0.307	-1.416	0.543	2083	-0.515	-1.268	0.847
2042	0.069	-1.886	0.823	2084	-0.686	-1.444	0.715
2043	0.006	-1.859	0.552	2085	-0.141	-1.359	0.688
2044	-0.113	-2.234	0.301	2086	0.077	-1.488	0.938
2045	-0.013	-1.965	1.061	2087	-0.353	-1.477	0.523
2046	0.134	-1.006	1.014	2088	-0.190	-1.319	0.954
2047	-0.038	-1.370	1.415	2089	0.029	-0.769	1.442
2048	-0.071	-1.137	0.544	2090	0.302	-0.661	1.562



序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
2091	-0.016	-0.943	1.369	2133	0.337	-1.418	1.343
2092	-0.027	-1.205	0.973	2134	0.358	-1.456	1.260
2093	-0.064	-0.960	1.491	2135	0.365	-1.372	1.328
2094	0.070	-1.011	1.544	2136	0.293	-1.566	0.996
2095	-0.082	-1.218	1.404	2137	0.277	-1.248	1.479
2096	-0.096	-1.227	1.315	2138	0.282	-1.185	1.560
2097	-0.011	-0.793	1.505	2139	0.315	-1.591	0.885
2098	-0.021	-0.762	1.491	2140	0.264	-1.401	1.561
2099	0.001	-0.961	1.594	2141	0.359	-1.456	1.567
2100	0.015	-1.031	1.318	2142	0.340	-1.678	0.967
2101	0.052	-0.908	1.516	2143	0.281	-1.407	1.370
2102	0.093	-0.746	1.593	2144	0.281	-1.423	1.383
2103	0.023	-1.147	1.537	2145	0.365	-1.658	0.734
2104	-0.130	-1.130	1.283	2146	0.225	-1.360	1.455
2105	-0.161	-1.125	1.425	2147	0.240	-1.322	1.514
2106	-0.101	-1.210	1.489	2148	0.312	-1.533	0.830
2107	-0.158	-1.282	1.169	2149	0.049	-1.277	1.477
2108	0.212	-1.369	1.270	2150	0.107	-1.347	1.352
2109	-0.032	-1.032	1.670	2151	-0.042	-1.416	1.251
2110	0.587	-0.707	1.650	2152	0.092	-1.398	1.354
2111	-0.009	-1.084	1.614	2153	-0.172	-1.393	0.843
2112	-0.158	-1.206	1.413	2154	0.187	-1.379	1.022
2113	0.232	-1.360	1.455	2155	-0.125	-1.296	1.392
2114	-0.127	-1.049	1.494	2156	0.268	-1.288	1.696
2115	-0.076	-1.046	1.466	2157	0.053	-1.347	0.563
2116	-0.232	-1.196	1.373	2158	0.102	-1.380	0.584
2117	0.070	-1.337	1.393	2159	0.024	-1.135	1.243
2118	0.134	-1.092	1.606	2160	0.133	-1.416	1.226
2119	0.149	-1.201	1.480	2161	-0.431	-1.680	-0.233
2120	-0.140	-1.076	1.190	2162	-0.066	-1.648	-0.218
2121	0.130	-1.190	1.219	2163	0.181	-1.115	0.318
2122	0.176	-1.066	1.454	2164	0.097	-1.111	1.266
2123	0.214	-1.033	1.575	2165	0.043	-0.870	1.475
2124	0.170	-1.076	1.569	2166	-0.039	-1.135	1.472
2125	0.378	-1.194	1.470	2167	-0.069	-0.824	1.429
2126	0.379	-1.071	1.462	2168	-0.046	-0.962	0.741
2127	0.345	-1.225	1.510	2169	-0.204	-1.015	0.373
2128	0.246	-1.268	1.667	2170	-0.204	-1.632	0.879
2129	0.441	-1.215	1.673	2171	-0.015	-1.686	0.699
2130	0.324	-1.340	1.581	2172	-0.178	-1.699	0.802
2131	0.486	-1.268	1.612	2173	-0.191	-1.745	1.107
2132	0.500	-1.081	1.674	2174	-0.247	-1.933	0.312

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
2175	-0.219	-1.972	0.255	2217	-0.311	-1.668	0.343
2176	-0.273	-1.946	0.301	2218	0.587	-1.436	0.826
2177	-0.219	-1.959	0.263	2219	0.548	-1.407	0.505
2178	-0.254	-1.986	0.209	2220	0.552	-1.456	0.681
2179	-0.093	-1.685	0.386	2221	0.480	-1.456	0.653
2180	-0.101	-1.753	0.301	2222	0.136	-1.202	1.016
2181	-0.135	-1.699	0.349	2223	0.206	-0.814	1.355
2182	-0.125	-1.714	0.362	2224	0.205	-0.846	1.243
2183	-0.114	-1.685	0.362	2225	0.140	-1.000	1.374
2184	-0.139	-1.864	0.286	2226	0.262	-1.176	1.322
2185	-0.205	-1.886	0.301	2227	0.136	-1.065	1.508
2186	-0.203	-1.834	0.286	2228	0.139	-1.000	1.222
2187	-0.149	-1.814	0.286	2229	0.223	-1.171	1.415
2188	-0.227	-1.834	0.308	2230	0.378	-1.115	1.552
2189	-0.247	-1.844	0.368	2231	0.358	-0.894	1.525
2190	-0.249	-2.015	0.286	2232	0.220	-0.939	1.512
2191	-0.257	-2.015	0.392	2233	0.275	-1.125	1.538
2192	-0.278	-2.015	0.380	2234	0.368	-0.959	1.574
2193	-0.265	-1.986	0.380	2235	0.365	-1.187	1.550
2194	-0.227	-1.859	0.389	2236	0.209	-0.979	1.518
2195	-0.243	-1.854	0.392	2237	0.356	-1.046	1.531
2196	-0.247	-1.859	0.452	2238	0.412	-1.046	1.505
2197	-0.240	-1.870	0.442	2239	-0.199	-1.789	0.683
2198	-0.240	-1.927	0.426	2240	0.398	-1.490	1.067
2199	-0.239	-1.873	0.365	2241	0.362	-1.548	1.000
2200	-0.389	-1.927	0.407	2242	0.268	-1.933	0.835
2201	-0.295	-1.844	0.389	2243	0.314	-1.060	0.295
2202	-0.313	-1.839	0.392	2244	0.060	-1.049	1.325
2203	-0.311	-1.859	0.404	2245	0.228	-0.891	1.360
2204	-0.304	-1.796	0.404	2246	0.028	-1.095	1.442
2205	-0.302	-1.829	0.407	2247	-0.142	-1.230	1.347
2206	-0.001	-1.206	0.380	2248	-0.050	-1.046	1.423
2207	0.022	-1.307	0.374	2249	0.194	-0.957	0.847
2208	0.056	-1.543	0.354	2250	-0.165	-1.324	1.152
2209	0.018	-1.548	0.381	2251	0.213	-1.024	1.395
2210	-0.001	-1.579	0.355	2252	0.198	-0.968	1.340
2211	-0.010	-1.538	0.370	2253	0.109	-1.074	1.219
2212	-0.334	-1.668	0.359	2254	-0.036	-1.330	0.786
2213	-0.355	-1.688	0.365	2255	-0.014	-1.209	1.002
2214	-0.368	-1.658	0.345	2256	-0.066	-1.339	1.016
2215	-0.340	-1.661	0.348	2257	0.115	-1.198	1.108
2216	-0.307	-1.671	0.336	2258	0.092	-1.011	1.229

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
2259	0.066	-1.086	1.566	2301	-0.170	-2.301	0.000
2260	0.140	-1.097	1.308	2302	-0.166	-2.125	0.000
2261	-0.410	-1.242	1.064	2303	-0.178	-2.234	0.000
2262	-0.778	-1.200	1.477	2304	-0.117	-1.800	0.176
2263	-0.143	-0.841	1.423	2305	-0.100	-1.778	0.000
2264	0.337	-0.923	1.720	2306	-0.007	-0.989	1.501
2265	-0.056	-1.678	1.418	2307	0.210	-0.989	1.706
2266	0.096	-1.757	0.935	2308	0.152	-0.861	1.588
2267	0.075	-1.737	0.894	2309	0.348	-0.544	1.570
2268	0.041	-1.632	1.230	2310	0.187	-0.751	1.700
2269	0.098	-1.565	0.765	2311	-0.094	-1.130	1.219
2270	0.100	-1.530	0.815	2312	0.465	-0.645	1.531
2271	0.513	-1.380	0.956	2313	0.281	-0.832	1.548
2272	0.567	-1.416	0.927	2314	0.250	-0.764	1.377
2273	0.489	-1.436	1.165	2315	0.207	-0.863	1.483
2274	0.111	-1.131	1.418	2316	0.128	-1.235	1.674
2275	0.039	-1.058	1.435	2317	0.140	-1.265	1.712
2276	-0.018	-1.456	0.995	2318	0.072	-1.428	0.741
2277	0.530	-1.444	1.314	2319	-0.049	-1.671	0.887
2278	0.446	-1.523	1.041	2320	-0.218	-1.398	0.662
2279	0.233	-0.881	1.716	2321	-0.161	-1.389	0.903
2280	0.058	-1.325	1.205	2322	-0.367	-1.301	0.938
2281	0.355	-1.222	1.290	2323	-0.382	-1.125	1.130
2282	0.219	-1.466	1.460	2324	-0.352	-1.084	1.227
2283	0.097	-1.436	1.491	2325	-0.418	-1.262	1.119
2284	0.287	-0.803	1.201	2326	-0.244	-1.022	1.225
2285	0.264	-0.797	0.676	2327	-0.178	-1.959	0.553
2286	0.385	-0.817	0.759	2328	-0.239	-1.791	0.584
2287	-0.015	-0.590	1.149	2329	-0.193	-1.678	0.620
2288	-0.068	-0.583	1.106	2330	-0.292	-2.301	0.740
2289	-0.087	-0.604	1.244	2331	-0.284	-2.222	0.778
2290	0.433	-1.092	1.480	2332	-0.213	-2.301	0.740
2291	0.507	-0.907	1.445	2333	-0.288	-2.046	1.336
2292	-0.077	-1.070	1.558	2334	-0.337	-2.097	1.305
2293	-0.057	-1.055	1.642	2335	-0.276	-2.097	1.274
2294	0.083	-1.699	0.283	2336	-0.331	-1.729	0.865
2295	0.595	-2.097	0.892	2337	-0.331	-1.658	0.885
2296	0.568	-1.933	1.209	2338	-0.287	-1.635	0.894
2297	0.222	-1.523	0.857	2339	-0.347	-1.651	0.978
2298	-0.398	-2.301	0.103	2340	-0.229	-1.588	0.993
2299	-0.400	-2.301	0.171	2341	-0.228	-1.563	1.073
2300	-0.155	-2.301	0.000	2342	-0.225	-1.921	0.910

序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>	序号	lgTN	lgTP	lgChl <i>a</i>
2343	-0.156	-1.829	0.883	2371	-0.191	-1.310	0.491
2344	-0.154	-1.770	0.859	2372	-0.381	-1.403	0.453
2345	-0.166	-1.740	0.990	2373	-0.450	-1.481	0.493
2346	-0.161	-1.735	0.999	2374	-0.199	-1.444	0.554
2347	-0.182	-1.764	0.978	2375	-0.251	-1.620	0.515
2348	-0.319	-1.796	0.236	2376	-0.265	-1.721	0.471
2349	-0.310	-1.770	0.312	2377	-0.274	-1.733	0.598
2350	-0.310	-1.854	0.196	2378	-0.205	-1.602	0.546
2351	-0.418	-2.301	0.841	2379	-0.202	-1.638	0.393
2352	-0.353	-1.714	0.672	2380	-0.403	-2.038	1.000
2353	-0.370	-1.408	0.653	2381	-0.382	-1.699	1.000
2354	-0.478	-1.594	0.525	2382	-0.319	-1.965	0.740
2355	-0.358	-1.559	0.621	2383	-0.097	-1.602	0.017
2356	-0.365	-1.537	0.555	2384	0.001	-1.123	1.116
2357	-0.375	-1.606	0.583	2385	-0.111	-1.265	0.822
2358	-0.374	-1.642	0.630	2386	0.068	-1.180	0.892
2359	-0.358	-1.692	0.701	2387	-0.073	-1.436	0.929
2360	-0.264	-1.362	0.759	2388	-0.070	-1.456	0.713
2361	-0.287	-1.246	1.256	2389	-0.039	-1.737	0.993
2362	-0.182	-1.855	0.428	2390	-0.249	-1.585	0.531
2363	-0.023	-0.842	0.764	2391	-0.189	-1.523	0.824
2364	0.028	-1.030	1.401	2392	-0.136	-1.511	0.927
2365	-0.194	-1.042	0.431	2393	-0.245	-1.651	0.312
2366	0.113	-0.919	0.589	2394	-0.270	-1.608	0.152
2367	0.043	-1.373	0.376	2395	-0.130	-1.757	0.000
2368	-0.381	-1.780	0.447	2396	-0.139	-2.038	0.125
2369	-0.060	-1.624	1.154	2397	-0.085	-1.617	0.730
2370	-0.226	-1.523	0.535				

## 附录 C 模型推导结果

表 C-1 分类回归树模型法得到的  $\Delta D_{RTP}$  和  $\Delta D_{RTN}$  数据表 (TP 节点)

秩次 $R$	$\Delta D_{RTP}$	$\Delta D_{RTN}$	秩次 $R$	$\Delta D_{RTP}$	$\Delta D_{RTN}$
1	0.34	0.00	39	8.73	4.53
2	0.31	0.18	40	8.71	4.72
3	0.46	0.07	41	8.88	4.78
4	0.61	0.20	42	8.66	5.14
5	0.48	0.42	43	8.60	5.30
6	0.51	0.42	44	8.37	5.47
7	0.55	0.58	45	8.49	5.66
8	0.89	0.74	46	8.41	5.46
9	1.05	0.72	47	8.08	5.64
10	0.69	0.90	48	8.14	5.80
11	0.55	0.71	49	8.27	5.65
12	0.78	0.81	50	8.18	5.81
13	0.84	0.78	51	8.12	5.96
14	1.23	0.99	52	8.20	6.30
15	1.85	1.00	53	8.00	6.41
16	2.62	1.17	54	8.17	6.58
17	3.50	1.17	55	8.05	6.94
18	4.30	1.09	56	8.00	7.37
19	5.12	1.24	57	7.79	7.53
20	5.72	1.41	58	7.70	7.44
21	6.15	1.60	59	7.68	7.28
22	6.45	1.89	60	8.09	7.33
23	6.56	1.85	61	8.46	7.68
24	6.35	2.08	62	8.96	8.04
25	7.53	2.26	63	9.47	8.22
26	7.70	2.48	64	9.40	8.13
27	7.33	2.66	65	9.34	8.52
28	7.28	2.84	66	9.20	8.84
29	7.02	3.00	67	9.52	9.22
30	7.63	3.15	68	9.66	9.16
31	7.95	3.32	69	9.94	9.31
32	8.45	3.22	70	9.86	9.16
33	9.02	3.32	71	9.97	9.54
34	9.06	3.50	72	10.13	8.98
35	8.85	3.57	73	10.40	9.10
36	8.52	3.88	74	10.91	9.23
37	8.43	4.05	75	11.04	9.40
38	8.79	4.32	76	11.36	9.08

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
77	11.27	8.87	119	13.79	11.27
78	11.63	9.27	120	14.09	11.45
79	11.95	9.10	121	14.09	12.15
80	12.26	9.27	122	13.99	12.30
81	12.05	9.39	123	14.43	12.31
82	12.02	9.59	124	14.37	11.91
83	12.05	9.24	125	14.57	11.97
84	12.04	9.33	126	14.79	11.83
85	12.37	9.96	127	15.33	11.76
86	12.34	10.18	128	15.18	11.49
87	12.28	9.80	129	14.97	11.31
88	12.34	9.96	130	14.62	11.62
89	12.32	10.13	131	14.72	11.77
90	12.12	10.29	132	14.38	11.55
91	11.98	10.45	133	13.95	11.70
92	11.97	10.56	134	14.39	11.91
93	12.26	10.67	135	14.36	12.05
94	12.15	10.37	136	14.40	12.25
95	11.97	10.27	137	14.40	12.02
96	11.97	10.56	138	14.63	12.09
97	12.28	10.62	139	14.68	12.14
98	12.72	10.51	140	14.47	11.76
99	12.98	10.88	141	14.85	11.93
100	13.04	10.81	142	14.86	11.99
101	13.21	10.36	143	14.38	11.75
102	13.65	10.12	144	14.13	11.78
103	13.75	10.48	145	14.07	11.94
104	13.61	10.66	146	14.04	12.16
105	14.11	11.01	147	14.10	12.54
106	14.12	11.09	148	14.35	12.72
107	13.85	10.88	149	14.57	12.94
108	13.75	10.68	150	14.88	13.16
109	13.85	10.56	151	14.84	13.07
110	13.63	10.45	152	14.69	13.28
111	13.19	10.18	153	14.96	13.50
112	13.44	10.15	154	15.16	13.36
113	13.59	10.06	155	15.36	13.45
114	13.91	10.39	156	15.33	13.34
115	13.80	10.76	157	15.59	13.56
116	13.65	10.90	158	15.70	13.55
117	13.24	11.21	159	16.01	13.29
118	13.50	11.65	160	16.18	13.51

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
161	16.34	13.49	203	22.83	15.42
162	16.50	13.55	204	22.98	15.15
163	16.68	13.77	205	23.42	15.43
164	16.84	13.77	206	23.53	15.56
165	17.00	13.81	207	23.61	15.66
166	17.29	13.77	208	23.74	15.85
167	17.65	13.91	209	23.92	15.77
168	17.99	14.12	210	24.11	15.98
169	18.17	13.71	211	24.33	16.16
170	18.34	13.73	212	23.94	16.18
171	18.49	13.84	213	24.22	16.16
172	18.65	13.54	214	24.77	16.45
173	18.48	13.76	215	24.71	16.26
174	18.86	13.61	216	24.64	16.40
175	19.12	13.49	217	24.87	16.46
176	19.27	13.55	218	24.72	16.38
177	19.61	13.57	219	24.94	16.48
178	19.82	13.73	220	24.76	16.67
179	20.25	13.88	221	24.65	16.84
180	20.52	13.82	222	24.92	16.52
181	21.15	14.04	223	25.06	16.48
182	21.27	13.91	224	25.33	16.67
183	21.29	14.13	225	25.82	16.86
184	21.15	14.06	226	25.80	16.86
185	21.40	14.27	227	25.71	17.04
186	21.12	14.21	228	25.34	17.26
187	21.43	13.68	229	25.53	17.57
188	21.72	13.89	230	25.74	17.81
189	21.58	14.29	231	26.26	18.02
190	21.32	14.34	232	26.47	18.20
191	21.29	14.43	233	26.27	18.12
192	21.47	14.09	234	26.53	18.22
193	21.61	14.31	235	26.38	18.45
194	21.71	14.53	236	26.04	18.00
195	21.59	14.73	237	26.04	18.23
196	21.39	14.95	238	26.22	18.42
197	21.92	14.94	239	26.56	18.60
198	21.99	15.19	240	26.43	18.74
199	22.21	15.41	241	26.67	18.61
200	22.23	15.32	242	26.87	18.80
201	22.53	15.58	243	27.04	18.69
202	22.63	15.52	244	27.30	18.85

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
245	27.42	18.88	287	36.08	18.90
246	27.32	18.82	288	36.90	18.61
247	27.86	19.05	289	37.09	18.40
248	27.68	19.23	290	37.05	18.33
249	28.10	19.24	291	37.36	18.56
250	28.61	19.68	292	37.61	18.63
251	28.82	19.66	293	37.74	18.87
252	29.18	19.64	294	37.97	18.78
253	29.68	19.62	295	38.35	18.97
254	30.18	19.82	296	38.67	19.29
255	30.40	19.41	297	38.57	19.67
256	30.40	19.44	298	38.76	19.51
257	30.26	19.80	299	38.65	19.30
258	30.27	19.79	300	38.92	19.60
259	30.18	19.67	301	39.16	19.46
260	30.47	19.68	302	39.12	19.05
261	30.30	19.94	303	39.42	19.19
262	30.59	19.71	304	39.45	19.38
263	30.46	19.92	305	39.70	19.32
264	30.84	19.61	306	39.93	19.31
265	30.94	19.26	307	39.82	19.53
266	31.11	19.23	308	40.33	19.72
267	31.61	18.93	309	40.70	19.93
268	31.90	18.84	310	40.91	19.67
269	32.09	18.88	311	41.14	19.77
270	32.12	18.93	312	41.38	20.15
271	32.07	18.72	313	41.31	20.34
272	32.32	18.78	314	41.25	20.52
273	32.53	18.61	315	41.51	20.70
274	32.72	18.50	316	42.11	21.01
275	32.94	18.68	317	42.18	21.30
276	33.13	18.89	318	42.50	21.46
277	33.62	19.20	319	42.81	21.20
278	34.06	19.17	320	43.31	21.21
279	34.36	19.35	321	43.55	21.34
280	34.31	19.08	322	43.78	21.07
281	34.49	19.06	323	43.63	21.32
282	34.93	18.95	324	43.78	21.44
283	35.04	18.87	325	44.36	21.38
284	35.27	18.52	326	44.62	21.67
285	35.49	18.81	327	45.00	21.83
286	35.69	19.00	328	45.28	22.04



秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
329	44.88	22.27	371	51.63	24.65
330	44.94	22.48	372	51.71	24.94
331	44.98	22.72	373	51.74	24.98
332	45.31	22.98	374	51.94	24.86
333	45.66	22.88	375	51.80	24.54
334	45.98	22.60	376	51.95	24.47
335	46.19	22.80	377	52.15	24.26
336	46.24	23.01	378	52.45	24.53
337	46.46	23.19	379	53.01	24.80
338	46.47	23.01	380	53.45	24.67
339	46.81	23.32	381	53.59	24.92
340	46.99	23.22	382	53.79	24.97
341	47.09	23.40	383	54.04	24.60
342	47.35	23.57	384	54.28	24.74
343	47.68	23.86	385	54.53	24.76
344	47.93	24.07	386	54.50	24.67
345	48.14	24.28	387	54.37	24.76
346	48.07	24.48	388	54.69	24.87
347	48.40	24.57	389	54.46	25.07
348	48.68	24.52	390	54.95	25.08
349	49.11	24.77	391	55.10	24.60
350	49.36	24.97	392	54.83	24.82
351	49.73	25.14	393	55.13	24.85
352	49.77	25.17	394	55.21	24.93
353	50.08	25.22	395	55.18	24.97
354	50.10	25.52	396	54.99	24.96
355	50.13	25.20	397	55.57	24.87
356	49.97	25.24	398	55.58	24.69
357	50.03	25.07	399	55.81	24.82
358	50.35	24.71	400	56.03	25.03
359	50.37	24.57	401	56.26	25.28
360	50.36	24.46	402	56.59	25.39
361	50.79	24.27	403	56.72	25.32
362	50.51	23.94	404	57.17	25.52
363	50.74	23.98	405	57.34	25.69
364	50.98	24.18	406	57.61	25.94
365	51.36	24.42	407	57.80	25.96
366	51.63	24.54	408	57.45	26.16
367	51.72	24.87	409	57.00	25.96
368	51.74	24.93	410	57.29	25.91
369	51.61	24.87	411	57.49	26.11
370	51.93	24.78	412	57.16	25.87

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
413	57.59	25.40	455	59.54	26.54
414	57.34	25.43	456	59.26	26.14
415	57.19	25.54	457	59.55	26.17
416	56.96	25.80	458	59.80	25.94
417	57.21	25.93	459	60.05	25.96
418	57.03	25.78	460	60.31	25.87
419	56.86	25.69	461	60.20	25.82
420	57.07	25.87	462	59.91	25.82
421	57.35	25.97	463	60.15	25.79
422	57.50	26.14	464	60.50	25.75
423	57.80	25.93	465	60.69	26.30
424	57.78	25.80	466	61.00	26.70
425	58.00	25.88	467	61.35	26.69
426	58.11	25.52	468	61.63	26.81
427	58.07	25.66	469	62.03	26.73
428	58.33	25.47	470	62.36	27.14
429	58.18	25.18	471	62.59	27.01
430	57.95	25.32	472	62.27	27.01
431	57.72	25.22	473	62.40	27.20
432	57.68	25.18	474	62.57	26.99
433	57.69	25.06	475	62.54	26.60
434	57.79	25.14	476	62.46	26.80
435	57.58	25.02	477	62.42	26.64
436	57.58	24.93	478	61.92	26.59
437	57.46	25.20	479	61.85	26.71
438	57.74	25.23	480	62.15	26.72
439	57.80	25.44	481	61.92	26.61
440	58.19	25.47	482	61.94	26.26
441	58.45	25.54	483	62.13	26.31
442	58.92	25.62	484	62.36	26.19
443	58.93	25.41	485	62.26	26.11
444	58.62	25.59	486	62.24	25.87
445	58.60	25.47	487	62.24	26.08
446	58.88	25.63	488	62.54	25.74
447	58.74	25.84	489	62.66	25.53
448	58.93	26.07	490	62.19	25.79
449	59.12	26.05	491	62.21	25.91
450	59.15	26.26	492	62.47	25.73
451	59.42	26.66	493	62.75	25.90
452	59.66	26.77	494	62.77	25.78
453	59.41	26.69	495	63.06	25.90
454	59.69	26.98	496	63.05	25.84

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
497	63.32	25.69	539	70.00	27.21
498	63.51	25.46	540	70.45	27.34
499	63.88	25.85	541	70.73	27.07
500	64.19	26.10	542	70.37	27.11
501	64.28	26.36	543	70.23	27.10
502	65.05	26.31	544	70.34	27.02
503	65.05	26.55	545	70.28	27.19
504	64.86	26.69	546	70.16	27.41
505	64.29	26.89	547	70.33	27.35
506	64.38	26.72	548	69.96	27.31
507	64.80	26.67	549	70.28	27.89
508	65.10	26.88	550	70.15	27.88
509	64.78	27.00	551	69.75	27.83
510	65.09	27.06	552	69.99	27.94
511	65.49	27.27	553	69.98	27.78
512	65.81	27.21	554	70.44	27.83
513	65.67	27.03	555	70.76	27.61
514	65.96	27.28	556	70.41	27.51
515	66.20	27.33	557	70.72	27.58
516	66.10	27.07	558	70.45	27.84
517	66.40	26.96	559	69.93	28.24
518	66.70	27.19	560	69.73	28.44
519	66.50	26.76	561	69.55	28.18
520	66.40	26.70	562	69.24	28.10
521	66.67	26.84	563	69.46	28.08
522	66.64	26.88	564	69.64	28.08
523	66.74	26.55	565	69.45	27.88
524	67.10	26.40	566	69.46	27.87
525	67.40	26.12	567	69.90	27.78
526	67.64	26.19	568	69.74	27.67
527	67.63	25.90	569	69.65	27.89
528	67.94	26.15	570	69.97	27.52
529	67.81	26.19	571	70.28	27.73
530	67.61	26.47	572	70.76	27.42
531	67.94	26.51	573	71.06	27.14
532	68.25	26.30	574	71.10	27.22
533	69.02	26.35	575	71.57	27.15
534	69.12	26.34	576	71.69	27.00
535	69.56	26.64	577	71.64	27.09
536	69.64	26.40	578	71.68	27.06
537	70.10	26.73	579	71.65	27.55
538	69.97	26.97	580	71.58	27.72

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
581	71.68	27.45	623	74.98	29.50
582	71.71	27.45	624	74.76	29.42
583	72.00	27.46	625	74.55	29.60
584	71.69	27.51	626	74.86	29.65
585	71.84	27.76	627	74.85	29.65
586	72.42	27.92	628	75.17	30.08
587	72.08	28.03	629	75.63	29.94
588	71.92	28.33	630	75.92	29.99
589	72.09	28.55	631	75.77	29.98
590	72.42	28.82	632	75.45	29.97
591	72.30	29.03	633	75.42	30.36
592	72.26	29.05	634	75.22	30.24
593	72.57	29.27	635	75.21	30.28
594	72.68	29.16	636	75.49	30.52
595	73.06	29.16	637	75.81	30.61
596	73.65	29.41	638	75.54	30.65
597	73.45	29.48	639	75.46	30.28
598	73.94	29.40	640	75.85	30.24
599	74.38	29.61	641	76.05	30.12
600	74.72	29.77	642	76.11	30.51
601	74.88	30.01	643	76.54	30.43
602	75.29	30.28	644	76.53	30.60
603	75.61	29.96	645	76.63	30.54
604	75.91	30.04	646	76.53	30.56
605	76.21	29.98	647	76.42	30.33
606	75.70	29.95	648	76.22	30.28
607	75.67	29.90	649	76.14	30.03
608	75.69	29.90	650	76.43	30.02
609	75.70	29.87	651	76.13	30.41
610	75.72	29.81	652	76.11	30.33
611	75.63	29.73	653	76.01	30.20
612	75.60	29.47	654	75.84	30.33
613	75.52	29.39	655	75.72	30.07
614	75.85	29.57	656	75.59	30.14
615	76.27	29.46	657	75.47	29.96
616	76.04	29.85	658	75.13	30.04
617	75.80	29.69	659	75.22	30.12
618	75.75	29.46	660	74.96	29.90
619	75.64	29.15	661	74.91	30.04
620	75.52	29.42	662	75.01	29.94
621	75.44	29.62	663	74.81	30.14
622	75.28	29.48	664	75.10	30.65

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
665	74.90	30.27	707	75.96	28.72
666	75.05	29.99	708	75.37	28.84
667	75.52	30.04	709	75.16	28.72
668	75.83	30.02	710	75.33	28.66
669	75.74	30.08	711	75.26	28.74
670	75.60	29.89	712	75.21	29.06
671	75.91	30.38	713	75.29	28.90
672	76.02	30.12	714	75.20	28.90
673	75.90	30.31	715	75.07	28.84
674	76.20	30.15	716	75.37	29.41
675	76.36	30.37	717	75.67	29.18
676	76.50	30.54	718	75.33	28.84
677	76.41	30.45	719	75.29	28.89
678	76.80	30.23	720	75.16	29.14
679	76.56	30.10	721	74.95	29.08
680	<b>76.85</b>	30.01	722	74.81	28.97
681	76.65	29.79	723	74.78	29.33
682	76.53	29.91	724	74.80	28.96
683	76.53	30.13	725	74.30	28.94
684	76.47	29.95	726	74.70	28.96
685	76.32	29.64	727	74.78	28.99
686	76.58	29.40	728	75.05	28.67
687	76.37	29.42	729	74.64	28.62
688	76.52	29.36	730	74.33	28.69
689	76.48	29.39	731	74.08	28.56
690	76.05	29.42	732	73.82	28.50
691	76.17	29.45	733	73.54	28.55
692	76.03	29.58	734	73.48	28.37
693	76.48	29.50	735	73.12	28.39
694	76.49	29.38	736	73.14	28.09
695	76.48	29.31	737	73.07	28.25
696	76.35	29.17	738	73.23	28.37
697	75.99	29.23	739	73.68	28.23
698	76.17	29.23	740	73.60	28.30
699	76.67	28.93	741	73.58	28.39
700	76.66	28.63	742	73.42	28.43
701	76.71	28.68	743	73.53	28.13
702	76.64	28.61	744	73.30	28.11
703	76.20	28.78	745	73.26	27.73
704	75.86	29.06	746	73.56	27.70
705	76.24	29.10	747	73.99	27.56
706	76.12	28.66	748	73.86	27.46

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
749	73.45	27.72	791	73.16	27.53
750	73.92	27.55	792	73.16	27.84
751	74.19	27.53	793	72.65	27.78
752	74.25	28.00	794	72.18	27.76
753	74.05	28.16	795	71.92	27.64
754	73.81	28.05	796	71.88	27.37
755	73.67	28.20	797	72.07	27.03
756	73.99	28.25	798	71.55	27.07
757	74.19	28.30	799	70.95	27.23
758	73.98	28.25	800	70.86	27.05
759	73.75	28.62	801	71.01	26.82
760	73.78	28.48	802	70.87	26.54
761	73.73	28.18	803	70.91	26.33
762	73.63	27.86	804	70.78	26.27
763	73.46	27.79	805	70.87	26.23
764	73.41	27.75	806	71.10	26.24
765	73.90	27.67	807	71.16	26.17
766	73.51	27.74	808	71.30	25.89
767	73.67	27.87	809	71.40	25.91
768	73.89	28.04	810	71.72	26.05
769	73.79	28.04	811	71.95	25.76
770	73.62	28.20	812	71.76	25.98
771	73.37	28.32	813	71.56	25.71
772	73.55	28.26	814	71.52	25.62
773	73.74	28.32	815	71.55	25.24
774	73.67	28.51	816	71.20	25.27
775	73.50	28.51	817	70.63	25.33
776	73.81	28.35	818	70.70	25.50
777	73.33	28.11	819	70.80	25.54
778	73.26	28.23	820	70.64	25.36
779	73.53	28.07	821	70.69	25.39
780	73.91	27.99	822	70.29	25.33
781	73.50	28.17	823	70.74	25.36
782	73.84	28.07	824	70.51	25.44
783	73.25	28.18	825	70.16	25.44
784	73.55	28.46	826	70.67	25.25
785	73.54	28.66	827	70.58	25.46
786	73.09	28.65	828	70.78	25.60
787	73.14	28.44	829	70.79	25.33
788	73.10	28.28	830	70.84	25.34
789	73.41	27.89	831	70.89	25.52
790	73.29	27.61	832	70.79	25.50

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
833	70.53	25.21	875	68.87	24.44
834	70.31	25.22	876	68.71	24.45
835	70.32	25.36	877	68.97	24.85
836	70.20	25.28	878	68.69	24.72
837	69.83	24.94	879	68.64	24.43
838	69.99	24.80	880	68.70	24.45
839	70.45	24.94	881	68.33	24.60
840	70.18	24.59	882	68.74	24.45
841	70.26	24.57	883	69.10	24.88
842	70.26	24.31	884	68.71	25.13
843	70.15	24.55	885	68.50	25.15
844	70.07	24.61	886	68.46	24.97
845	69.72	24.66	887	68.05	24.78
846	69.80	24.65	888	67.98	24.87
847	69.60	24.94	889	67.78	25.06
848	69.62	24.95	890	67.65	25.05
849	69.94	25.07	891	67.52	25.06
850	70.18	25.13	892	67.44	25.02
851	70.40	24.91	893	67.45	24.73
852	70.33	24.99	894	67.20	24.70
853	70.30	25.15	895	67.19	24.86
854	70.03	25.22	896	67.26	25.02
855	69.53	25.00	897	67.20	25.09
856	69.83	25.13	898	67.57	25.29
857	69.64	25.05	899	67.37	25.17
858	69.37	24.99	900	67.37	25.21
859	69.59	25.33	901	67.09	25.33
860	69.58	24.96	902	66.93	24.96
861	69.38	25.00	903	67.11	24.89
862	69.28	24.93	904	66.79	24.87
863	69.47	24.69	905	66.50	24.76
864	69.59	24.32	906	66.41	24.68
865	69.76	24.08	907	66.49	24.43
866	69.64	23.93	908	66.86	24.68
867	69.68	24.08	909	67.41	24.45
868	69.62	24.51	910	67.30	24.44
869	69.43	24.61	911	67.50	24.50
870	69.82	24.40	912	67.71	24.24
871	69.46	24.45	913	67.37	24.18
872	69.25	24.53	914	67.47	24.04
873	69.43	24.54	915	67.68	24.09
874	69.29	24.51	916	67.64	24.19

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
917	67.54	24.04	959	62.92	23.69
918	67.74	23.92	960	63.45	23.41
919	67.41	23.93	961	63.59	23.49
920	67.02	23.72	962	63.39	23.67
921	66.73	23.65	963	63.14	23.73
922	66.23	23.65	964	62.95	23.91
923	66.47	23.64	965	63.07	23.66
924	66.25	23.54	966	62.97	23.49
925	66.28	23.65	967	62.62	23.37
926	66.57	23.35	968	62.27	23.06
927	66.74	23.42	969	62.24	22.96
928	66.22	23.66	970	62.16	22.95
929	66.26	23.38	971	62.42	22.90
930	66.08	23.39	972	62.68	22.93
931	65.72	23.25	973	62.81	22.87
932	65.40	23.27	974	62.59	22.86
933	65.30	23.34	975	62.68	22.95
934	65.26	23.47	976	62.66	22.69
935	64.97	23.50	977	62.40	22.56
936	64.89	23.69	978	62.41	22.58
937	64.70	23.73	979	62.42	22.67
938	65.01	23.40	980	62.57	23.03
939	64.92	23.63	981	62.47	23.02
940	65.14	23.40	982	62.18	23.19
941	65.43	23.44	983	62.22	23.30
942	65.51	23.31	984	62.08	23.70
943	64.92	23.41	985	62.00	23.71
944	64.36	23.29	986	62.31	23.47
945	64.11	23.53	987	62.08	23.35
946	63.91	23.25	988	61.94	23.24
947	63.85	23.39	989	62.31	23.22
948	63.58	23.35	990	62.08	23.02
949	63.22	23.59	991	62.16	23.08
950	63.31	23.74	992	61.87	23.30
951	63.38	23.72	993	61.64	23.14
952	63.36	23.54	994	61.44	22.94
953	63.44	23.31	995	61.62	22.88
954	63.53	23.54	996	61.71	23.07
955	63.39	23.85	997	61.53	23.37
956	63.17	23.54	998	61.51	23.53
957	63.21	23.53	999	61.46	23.43
958	62.99	23.50	1000	61.87	23.43



秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1001	62.15	23.64	1043	60.93	24.33
1002	62.21	23.70	1044	61.01	24.16
1003	61.88	23.54	1045	60.90	24.41
1004	62.35	23.81	1046	60.53	24.64
1005	62.55	24.02	1047	60.68	24.58
1006	62.16	24.06	1048	60.60	24.58
1007	61.86	24.25	1049	60.50	24.69
1008	62.00	24.10	1050	60.75	24.66
1009	61.98	23.90	1051	60.48	24.70
1010	61.87	23.70	1052	60.36	24.73
1011	61.93	23.50	1053	60.30	24.67
1012	62.15	23.74	1054	60.42	24.52
1013	62.00	23.85	1055	60.52	24.71
1014	61.78	23.87	1056	60.18	25.06
1015	62.00	23.85	1057	60.58	25.20
1016	61.97	23.61	1058	60.26	25.16
1017	61.97	23.62	1059	60.15	25.47
1018	61.88	23.53	1060	60.38	25.24
1019	61.74	23.57	1061	60.07	24.98
1020	61.81	23.37	1062	59.98	25.20
1021	61.85	23.37	1063	60.28	25.34
1022	61.88	23.47	1064	60.22	25.33
1023	61.88	23.81	1065	59.90	25.41
1024	61.61	23.69	1066	59.94	25.64
1025	61.71	23.71	1067	59.38	25.83
1026	61.96	23.89	1068	59.17	26.07
1027	62.41	23.85	1069	59.03	26.45
1028	62.42	23.55	1070	59.06	26.81
1029	62.36	23.70	1071	59.10	26.55
1030	62.29	23.55	1072	59.05	26.57
1031	62.21	23.86	1073	58.70	26.72
1032	62.20	24.23	1074	58.73	26.47
1033	62.09	24.11	1075	58.52	26.49
1034	62.12	24.26	1076	58.33	26.35
1035	61.77	24.24	1077	58.12	26.14
1036	62.15	24.42	1078	57.78	26.16
1037	62.20	24.46	1079	57.95	26.19
1038	62.32	24.43	1080	57.91	26.26
1039	61.91	24.14	1081	57.77	26.51
1040	61.49	24.32	1082	57.94	26.59
1041	61.48	24.36	1083	57.69	27.00
1042	61.11	24.47	1084	57.90	27.25

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1085	58.27	27.00	1127	55.45	30.74
1086	57.79	27.15	1128	55.25	30.71
1087	57.92	27.39	1129	55.06	30.53
1088	57.72	27.54	1130	54.76	30.81
1089	58.04	27.60	1131	54.54	31.07
1090	57.85	27.84	1132	54.48	31.40
1091	58.01	27.89	1133	54.51	31.11
1092	58.11	28.08	1134	54.55	31.08
1093	57.74	27.84	1135	54.57	30.99
1094	57.62	27.69	1136	54.54	30.95
1095	57.63	28.09	1137	54.55	31.35
1096	57.57	28.01	1138	54.98	31.32
1097	57.66	28.26	1139	54.75	31.49
1098	57.90	28.67	1140	54.56	31.34
1099	57.55	28.41	1141	54.32	31.05
1100	57.41	28.75	1142	53.85	31.13
1101	57.43	28.85	1143	53.89	31.53
1102	57.08	28.78	1144	53.48	31.27
1103	56.94	28.52	1145	53.29	31.26
1104	57.27	28.42	1146	53.57	31.12
1105	57.55	28.32	1147	53.49	31.13
1106	57.43	28.14	1148	53.51	30.82
1107	57.04	28.51	1149	53.44	31.15
1108	56.77	28.52	1150	53.54	31.28
1109	56.88	28.79	1151	53.28	31.31
1110	56.48	28.78	1152	53.49	31.07
1111	56.08	29.19	1153	53.45	31.16
1112	55.99	29.42	1154	53.10	31.15
1113	55.81	29.62	1155	53.17	31.51
1114	55.78	29.34	1156	53.06	31.39
1115	55.43	29.58	1157	52.80	31.78
1116	55.32	29.90	1158	52.64	31.92
1117	55.29	30.10	1159	52.38	31.72
1118	55.41	30.04	1160	52.43	31.53
1119	55.28	30.38	1161	51.98	31.75
1120	55.19	30.72	1162	51.81	31.60
1121	54.96	30.43	1163	51.47	31.59
1122	54.90	30.27	1164	51.90	31.42
1123	55.04	30.59	1165	51.54	31.17
1124	55.21	30.87	1166	51.39	31.35
1125	55.44	30.64	1167	51.60	31.18
1126	55.62	30.51	1168	51.67	31.02

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1169	51.21	31.41	1211	47.42	32.99
1170	51.48	31.42	1212	47.11	33.03
1171	51.53	31.25	1213	46.63	32.77
1172	51.60	31.28	1214	46.42	32.86
1173	51.36	31.11	1215	46.43	32.65
1174	51.33	31.01	1216	46.39	32.49
1175	50.81	31.32	1217	46.63	32.53
1176	50.54	31.28	1218	46.45	32.33
1177	50.34	31.06	1219	46.37	32.67
1178	50.66	31.10	1220	46.05	32.73
1179	50.68	30.95	1221	45.94	32.81
1180	50.48	31.08	1222	45.64	32.56
1181	50.21	31.31	1223	45.88	32.62
1182	50.01	31.24	1224	45.69	32.69
1183	49.60	31.50	1225	45.51	32.87
1184	49.42	31.83	1226	45.32	32.76
1185	49.34	32.13	1227	45.05	32.46
1186	49.82	32.48	1228	45.04	32.21
1187	49.75	32.80	1229	44.70	32.17
1188	50.04	32.88	1230	44.98	32.14
1189	50.19	32.93	1231	45.31	31.94
1190	49.70	33.07	1232	45.23	31.92
1191	50.00	32.87	1233	45.37	31.96
1192	49.84	33.16	1234	45.69	32.16
1193	49.79	32.96	1235	45.40	31.89
1194	49.57	33.09	1236	45.87	31.85
1195	49.43	32.75	1237	46.34	31.77
1196	49.33	32.97	1238	46.35	31.46
1197	49.11	33.22	1239	46.63	31.48
1198	49.05	33.57	1240	46.73	31.25
1199	49.13	33.88	1241	46.54	31.28
1200	48.98	33.90	1242	46.23	31.44
1201	48.81	34.22	1243	46.08	31.40
1202	48.92	34.20	1244	45.85	31.27
1203	48.65	33.97	1245	46.09	31.50
1204	48.31	34.03	1246	46.19	31.68
1205	48.12	34.04	1247	46.29	31.94
1206	48.45	33.82	1248	46.04	31.74
1207	48.14	33.78	1249	45.95	31.75
1208	48.01	33.92	1250	45.74	31.99
1209	47.77	33.71	1251	45.73	31.86
1210	47.67	33.33	1252	45.49	31.70

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1253	45.20	31.68	1295	43.70	30.52
1254	45.05	31.63	1296	43.48	30.90
1255	44.65	31.55	1297	43.62	30.86
1256	44.65	31.71	1298	43.63	31.17
1257	44.65	31.86	1299	43.29	31.24
1258	44.96	31.99	1300	43.04	31.05
1259	45.17	31.88	1301	43.26	30.75
1260	44.72	32.14	1302	43.04	30.90
1261	44.30	32.07	1303	43.01	30.66
1262	43.95	31.84	1304	43.24	30.43
1263	44.29	31.98	1305	43.20	30.47
1264	44.39	31.63	1306	42.98	30.89
1265	44.32	31.95	1307	42.62	31.28
1266	44.48	32.24	1308	42.44	31.19
1267	44.00	32.42	1309	42.33	31.20
1268	44.02	32.53	1310	42.13	31.12
1269	43.70	32.49	1311	42.04	31.12
1270	43.51	32.24	1312	42.17	31.27
1271	43.52	32.30	1313	42.58	31.68
1272	43.73	32.57	1314	42.40	31.69
1273	43.95	32.57	1315	42.26	31.74
1274	43.80	32.36	1316	41.98	31.82
1275	43.63	32.20	1317	41.59	31.48
1276	43.28	32.44	1318	41.16	31.45
1277	43.44	32.42	1319	41.26	31.32
1278	43.36	32.25	1320	41.35	31.44
1279	43.93	32.01	1321	41.05	31.77
1280	44.39	31.90	1322	41.32	31.94
1281	44.52	31.73	1323	41.29	31.92
1282	44.59	31.44	1324	41.71	31.86
1283	44.91	31.21	1325	41.56	31.78
1284	44.70	30.93	1326	41.34	31.95
1285	44.62	30.59	1327	41.18	32.11
1286	44.42	30.31	1328	41.05	32.10
1287	44.35	30.00	1329	40.77	32.27
1288	44.22	30.16	1330	41.13	32.33
1289	43.81	30.28	1331	41.52	33.05
1290	43.95	30.12	1332	41.29	32.84
1291	44.18	30.09	1333	41.09	32.64
1292	44.22	29.97	1334	40.83	32.79
1293	44.13	29.98	1335	40.86	32.98
1294	43.90	30.33	1336	40.97	33.34

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1337	41.16	33.72	1379	38.71	35.98
1338	40.92	33.74	1380	38.38	36.45
1339	40.64	33.94	1381	38.06	36.65
1340	40.30	34.18	1382	37.99	36.93
1341	40.49	33.94	1383	38.05	37.28
1342	40.43	33.77	1384	37.92	36.97
1343	40.68	33.56	1385	37.61	36.81
1344	40.60	33.39	1386	37.29	37.34
1345	40.86	33.76	1387	37.08	37.22
1346	41.02	33.81	1388	36.86	37.41
1347	40.87	33.54	1389	36.68	37.60
1348	40.84	33.95	1390	36.75	37.63
1349	40.66	34.11	1391	36.47	37.62
1350	40.40	33.98	1392	36.71	37.27
1351	40.23	33.87	1393	36.66	37.69
1352	40.14	33.91	1394	36.60	37.67
1353	40.11	33.92	1395	36.88	37.62
1354	39.89	33.91	1396	36.88	37.85
1355	39.77	33.98	1397	36.54	38.09
1356	39.81	34.62	1398	36.40	38.04
1357	39.53	34.75	1399	36.57	38.24
1358	39.24	34.78	1400	36.76	38.45
1359	39.52	35.22	1401	36.41	38.35
1360	39.42	35.22	1402	36.33	38.12
1361	39.29	35.51	1403	36.25	38.37
1362	39.33	35.96	1404	36.16	38.25
1363	39.54	36.04	1405	36.05	38.14
1364	39.83	35.67	1406	36.03	38.08
1365	39.40	36.00	1407	36.04	37.84
1366	39.08	35.88	1408	35.89	37.95
1367	39.06	35.79	1409	35.58	37.74
1368	38.67	36.15	1410	35.28	37.53
1369	38.30	35.88	1411	35.22	37.51
1370	38.55	35.75	1412	34.85	37.09
1371	39.01	35.61	1413	34.54	36.87
1372	39.46	35.52	1414	34.73	37.28
1373	39.28	36.01	1415	34.66	37.41
1374	39.32	35.73	1416	34.87	37.48
1375	39.33	35.33	1417	35.23	37.31
1376	39.16	35.43	1418	35.27	37.11
1377	39.01	35.50	1419	35.07	37.30
1378	38.79	35.74	1420	34.92	37.50

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1421	34.73	37.77	1463	34.19	37.76
1422	34.47	37.97	1464	33.85	37.70
1423	34.35	38.14	1465	34.00	37.90
1424	34.11	37.97	1466	33.66	37.67
1425	33.96	38.22	1467	33.93	37.41
1426	34.24	38.04	1468	34.15	37.77
1427	34.21	38.40	1469	34.03	37.74
1428	34.25	38.22	1470	34.00	37.31
1429	34.00	38.03	1471	33.80	37.32
1430	34.12	38.23	1472	33.85	37.52
1431	33.96	38.04	1473	33.65	37.51
1432	33.83	38.03	1474	33.64	37.50
1433	33.82	37.73	1475	33.50	37.35
1434	33.48	37.54	1476	33.71	37.06
1435	33.47	37.77	1477	34.01	37.00
1436	33.56	37.58	1478	34.33	36.90
1437	33.27	37.74	1479	34.83	36.80
1438	33.31	37.36	1480	34.63	36.77
1439	33.07	37.28	1481	34.65	36.43
1440	33.10	37.24	1482	34.45	36.65
1441	33.09	37.11	1483	34.77	36.52
1442	33.42	36.96	1484	34.93	36.13
1443	33.25	36.96	1485	35.33	36.36
1444	32.91	36.71	1486	34.96	36.55
1445	32.90	36.56	1487	34.74	36.43
1446	32.87	36.33	1488	34.78	36.40
1447	33.24	36.29	1489	34.75	36.06
1448	33.52	35.97	1490	34.48	36.36
1449	33.77	36.36	1491	34.61	36.31
1450	34.24	36.31	1492	34.46	36.14
1451	34.48	36.23	1493	34.20	35.95
1452	34.50	36.14	1494	34.22	35.64
1453	34.61	36.59	1495	34.61	35.45
1454	34.62	36.84	1496	34.96	35.37
1455	34.69	37.36	1497	35.34	35.64
1456	35.12	37.10	1498	35.11	35.83
1457	35.29	36.94	1499	35.34	36.12
1458	35.17	37.23	1500	35.49	36.08
1459	35.03	37.37	1501	35.72	36.35
1460	34.86	37.51	1502	35.51	36.07
1461	34.86	37.50	1503	35.43	35.71
1462	34.52	37.32	1504	35.78	35.68

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1505	36.12	35.94	1547	37.95	39.37
1506	36.40	36.33	1548	38.06	39.26
1507	36.36	36.19	1549	37.96	39.11
1508	36.33	36.64	1550	37.62	38.88
1509	36.38	36.94	1551	37.49	39.09
1510	36.27	36.78	1552	37.69	38.92
1511	36.17	36.82	1553	37.58	38.80
1512	36.58	37.21	1554	37.37	38.68
1513	36.50	37.61	1555	37.22	38.57
1514	36.25	37.87	1556	37.19	38.48
1515	36.25	37.81	1557	37.38	38.67
1516	36.39	38.25	1558	37.75	38.95
1517	36.50	38.36	1559	37.77	38.82
1518	36.31	38.41	1560	37.69	38.80
1519	36.57	38.78	1561	37.87	38.45
1520	36.44	38.54	1562	37.66	38.93
1521	36.30	38.91	1563	37.57	38.67
1522	36.25	39.38	1564	37.44	39.04
1523	36.01	39.58	1565	37.60	38.68
1524	35.89	39.26	1566	37.77	38.83
1525	36.17	39.50	1567	37.64	38.69
1526	36.38	39.33	1568	37.57	38.71
1527	36.51	39.83	1569	37.87	38.56
1528	36.48	39.59	1570	38.21	38.85
1529	36.75	39.42	1571	38.26	38.86
1530	36.97	39.19	1572	38.24	38.46
1531	37.05	39.21	1573	38.17	38.24
1532	37.08	39.22	1574	38.22	38.41
1533	37.00	38.94	1575	38.08	38.23
1534	36.66	38.68	1576	37.79	38.43
1535	36.59	39.05	1577	37.57	38.47
1536	36.49	38.74	1578	37.42	38.78
1537	36.37	38.95	1579	37.26	38.45
1538	36.46	38.84	1580	37.14	38.68
1539	37.34	39.11	1581	36.95	38.48
1540	37.52	39.14	1582	36.65	38.53
1541	37.39	39.50	1583	36.75	39.45
1542	37.25	39.36	1584	36.62	39.56
1543	37.45	39.30	1585	36.58	39.62
1544	37.22	39.38	1586	36.79	39.29
1545	37.27	39.40	1587	37.14	38.98
1546	37.60	39.13	1588	36.88	38.95

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1589	36.60	39.26	1631	35.81	41.59
1590	36.48	39.43	1632	35.54	41.44
1591	36.30	39.36	1633	35.62	41.06
1592	36.46	39.48	1634	35.92	40.82
1593	36.31	39.67	1635	36.40	40.64
1594	36.11	39.65	1636	36.41	40.88
1595	36.11	39.51	1637	36.65	40.91
1596	36.03	39.90	1638	36.49	40.78
1597	36.28	40.05	1639	36.21	40.46
1598	36.50	39.91	1640	36.12	40.65
1599	36.37	40.09	1641	35.77	40.92
1600	36.30	40.13	1642	35.65	41.04
1601	36.49	40.12	1643	35.27	41.55
1602	36.63	40.46	1644	35.39	41.94
1603	36.65	40.77	1645	35.58	41.94
1604	36.98	40.77	1646	36.03	41.67
1605	37.29	40.89	1647	35.74	42.03
1606	37.62	40.88	1648	35.95	41.78
1607	37.68	41.12	1649	35.96	41.46
1608	37.52	41.41	1650	35.63	41.63
1609	37.23	41.14	1651	35.43	41.49
1610	37.02	40.93	1652	35.80	41.24
1611	36.88	41.42	1653	35.39	41.26
1612	36.60	41.82	1654	35.55	41.11
1613	36.25	42.16	1655	35.28	41.22
1614	36.12	42.15	1656	35.06	41.06
1615	36.37	41.82	1657	35.52	41.02
1616	36.25	42.29	1658	35.47	41.39
1617	36.13	42.25	1659	35.60	41.07
1618	36.04	42.20	1660	35.62	41.54
1619	36.02	41.89	1661	36.05	42.13
1620	36.20	42.08	1662	36.04	41.91
1621	36.28	41.68	1663	35.90	41.85
1622	36.47	41.38	1664	35.51	41.84
1623	36.37	41.48	1665	35.73	42.09
1624	36.50	41.02	1666	35.46	42.23
1625	36.15	41.33	1667	35.16	42.03
1626	36.27	41.25	1668	35.09	41.96
1627	36.44	40.98	1669	34.92	41.56
1628	36.33	41.53	1670	34.89	41.27
1629	36.08	41.31	1671	34.64	41.22
1630	35.95	41.70	1672	34.42	40.95



秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1673	34.22	40.83	1715	30.24	41.58
1674	34.10	40.49	1716	30.24	41.21
1675	34.02	40.74	1717	30.26	41.44
1676	33.74	41.01	1718	30.21	41.67
1677	33.75	41.38	1719	30.45	41.35
1678	33.42	41.31	1720	30.24	41.43
1679	33.21	40.95	1721	30.68	41.66
1680	32.91	41.39	1722	30.80	41.31
1681	33.15	41.46	1723	30.44	41.06
1682	33.25	41.41	1724	30.23	41.12
1683	32.88	41.80	1725	29.90	40.87
1684	32.89	41.99	1726	30.07	40.86
1685	33.12	41.52	1727	29.93	41.03
1686	33.08	41.56	1728	29.66	41.04
1687	33.52	41.36	1729	29.50	41.07
1688	33.73	41.57	1730	29.68	40.99
1689	33.74	41.64	1731	29.69	41.32
1690	33.57	41.98	1732	29.68	41.31
1691	33.40	42.39	1733	29.80	41.25
1692	33.31	42.25	1734	29.45	41.03
1693	33.22	42.10	1735	29.65	40.76
1694	33.24	42.39	1736	29.40	40.46
1695	32.95	42.55	1737	29.85	40.28
1696	33.07	42.69	1738	30.09	40.14
1697	33.26	42.87	1739	30.32	39.90
1698	33.17	42.66	1740	30.36	39.67
1699	32.86	42.88	1741	30.33	39.83
1700	32.73	42.59	1742	30.17	40.13
1701	32.45	42.19	1743	30.06	40.06
1702	32.11	41.98	1744	30.05	39.74
1703	31.83	41.79	1745	29.76	40.23
1704	31.49	41.99	1746	29.43	39.95
1705	31.52	41.60	1747	29.30	39.97
1706	31.35	42.10	1748	29.37	40.02
1707	31.05	41.90	1749	29.08	39.89
1708	30.69	41.62	1750	28.81	39.85
1709	30.57	41.44	1751	29.15	39.59
1710	30.76	41.39	1752	28.85	39.32
1711	30.37	41.29	1753	28.62	39.50
1712	30.33	41.13	1754	28.88	39.63
1713	30.33	41.34	1755	29.08	39.89
1714	30.20	41.39	1756	28.77	40.17

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1757	29.03	39.85	1799	28.13	38.56
1758	29.71	40.20	1800	27.95	38.73
1759	30.01	40.07	1801	27.67	39.03
1760	30.31	39.71	1802	27.37	38.77
1761	30.04	39.40	1803	27.11	39.24
1762	29.95	39.65	1804	27.20	39.52
1763	29.92	39.54	1805	27.46	39.62
1764	29.70	39.42	1806	27.31	39.51
1765	29.90	38.95	1807	27.08	39.58
1766	29.64	39.06	1808	27.31	39.84
1767	29.48	38.78	1809	27.40	40.17
1768	29.36	38.71	1810	27.60	39.72
1769	28.98	38.77	1811	27.38	39.59
1770	29.45	39.29	1812	27.37	39.55
1771	29.71	39.51	1813	27.63	39.83
1772	29.93	39.54	1814	27.43	40.03
1773	29.71	39.21	1815	27.55	39.72
1774	29.57	39.08	1816	27.64	39.84
1775	29.64	39.09	1817	27.34	39.50
1776	29.51	38.95	1818	27.72	40.01
1777	29.56	39.14	1819	28.04	39.67
1778	29.38	39.02	1820	27.83	39.37
1779	29.27	39.14	1821	28.02	39.30
1780	29.58	39.00	1822	28.20	39.36
1781	29.46	38.87	1823	28.06	39.40
1782	29.26	39.01	1824	28.05	39.51
1783	29.36	38.87	1825	27.92	39.77
1784	29.58	38.69	1826	27.58	40.32
1785	29.66	38.53	1827	27.20	40.21
1786	29.63	38.41	1828	27.29	40.50
1787	29.32	38.59	1829	27.08	40.22
1788	29.11	38.46	1830	26.80	39.97
1789	28.96	38.54	1831	27.08	39.91
1790	28.75	38.85	1832	26.92	39.78
1791	28.33	38.50	1833	26.77	39.44
1792	28.09	38.17	1834	26.71	39.49
1793	28.32	38.34	1835	26.47	39.36
1794	28.85	38.58	1836	26.17	39.65
1795	28.93	38.56	1837	26.46	39.52
1796	28.89	38.42	1838	26.17	39.44
1797	28.57	38.46	1839	26.02	39.55
1798	28.36	38.30	1840	25.93	39.28

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1841	25.78	39.49	1883	25.74	38.16
1842	25.43	39.50	1884	25.67	38.69
1843	25.28	39.79	1885	25.61	38.63
1844	25.12	39.73	1886	25.48	38.95
1845	24.76	39.43	1887	25.56	38.65
1846	24.84	39.04	1888	25.79	38.54
1847	24.52	39.36	1889	25.50	38.49
1848	24.28	39.10	1890	25.47	38.49
1849	24.01	39.37	1891	25.71	38.55
1850	24.25	39.54	1892	25.89	38.51
1851	24.36	39.37	1893	25.66	38.35
1852	24.14	39.23	1894	25.30	38.12
1853	23.99	39.27	1895	25.21	38.01
1854	23.95	39.48	1896	25.12	38.05
1855	24.10	39.58	1897	24.89	38.15
1856	24.52	39.74	1898	24.74	38.01
1857	24.65	39.76	1899	24.97	38.21
1858	24.97	39.74	1900	25.32	38.61
1859	24.78	39.58	1901	25.07	38.93
1860	25.00	39.54	1902	24.83	39.32
1861	24.85	39.62	1903	24.83	39.71
1862	25.33	39.37	1904	24.51	39.74
1863	25.57	39.23	1905	24.33	40.08
1864	25.37	39.11	1906	24.54	40.45
1865	25.63	39.01	1907	24.62	40.58
1866	25.80	38.62	1908	24.90	40.99
1867	25.57	38.24	1909	24.77	41.30
1868	25.52	38.39	1910	24.80	41.12
1869	25.45	38.39	1911	24.83	41.52
1870	25.34	38.43	1912	24.57	41.59
1871	25.02	38.24	1913	24.17	41.72
1872	24.86	38.61	1914	23.88	42.14
1873	25.03	38.86	1915	23.59	42.62
1874	24.99	38.84	1916	23.78	42.91
1875	24.76	38.55	1917	23.65	43.10
1876	24.92	38.71	1918	24.02	43.31
1877	24.94	38.75	1919	24.49	43.62
1878	24.73	38.58	1920	24.54	44.10
1879	25.19	38.11	1921	24.34	44.54
1880	25.62	38.17	1922	24.23	44.77
1881	26.04	38.13	1923	24.25	44.81
1882	25.95	37.91	1924	24.13	45.23

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
1925	24.13	45.38	1967	23.65	45.93
1926	24.03	45.50	1968	23.41	45.82
1927	23.72	45.23	1969	23.07	45.44
1928	24.12	45.39	1970	22.73	44.98
1929	24.25	45.64	1971	22.60	44.93
1930	23.97	45.63	1972	22.31	44.85
1931	23.73	45.70	1973	22.74	44.63
1932	23.52	45.82	1974	22.55	44.20
1933	23.31	45.97	1975	22.59	44.39
1934	23.06	45.82	1976	22.49	44.61
1935	23.15	46.07	1977	22.18	44.39
1936	22.97	46.04	1978	21.90	44.26
1937	23.18	46.04	1979	22.17	44.27
1938	23.41	46.05	1980	22.30	44.01
1939	23.30	46.15	1981	22.15	44.06
1940	23.33	46.02	1982	22.10	44.15
1941	23.43	46.07	1983	21.85	44.00
1942	23.64	46.24	1984	21.79	44.29
1943	23.81	46.40	1985	21.69	43.99
1944	24.34	46.50	1986	21.48	43.71
1945	24.17	46.58	1987	21.27	43.60
1946	24.19	46.46	1988	21.23	43.72
1947	24.00	46.61	1989	20.96	43.54
1948	23.68	46.57	1990	20.77	43.57
1949	23.48	46.54	1991	20.69	43.76
1950	23.54	46.57	1992	20.59	43.84
1951	23.32	46.61	1993	20.35	44.17
1952	23.18	46.44	1994	20.13	43.87
1953	23.22	46.41	1995	19.85	44.03
1954	23.29	46.47	1996	19.66	43.96
1955	23.53	46.56	1997	19.57	43.68
1956	23.36	46.69	1998	19.29	43.18
1957	23.21	46.82	1999	18.97	43.03
1958	23.40	46.42	2000	19.17	42.92
1959	23.39	46.36	2001	19.10	42.87
1960	23.56	46.23	2002	19.56	42.77
1961	23.65	46.02	2003	19.71	42.60
1962	23.39	46.08	2004	19.35	42.60
1963	23.05	46.00	2005	19.07	42.55
1964	22.76	45.90	2006	18.78	42.33
1965	23.58	45.88	2007	18.71	42.19
1966	23.66	45.96	2008	18.62	42.10

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
2009	18.86	42.28	2051	17.22	37.79
2010	18.60	42.01	2052	16.99	37.68
2011	18.50	42.08	2053	17.02	37.58
2012	18.39	42.08	2054	17.02	37.46
2013	18.37	42.04	2055	16.92	37.21
2014	18.77	42.07	2056	17.25	37.01
2015	18.69	42.10	2057	17.42	36.97
2016	19.22	42.01	2058	17.41	36.67
2017	19.05	41.69	2059	17.22	36.35
2018	19.56	41.49	2060	16.95	36.44
2019	19.46	41.45	2061	16.91	36.33
2020	19.43	41.49	2062	16.99	36.30
2021	19.04	41.21	2063	16.73	36.12
2022	19.10	40.94	2064	16.71	35.84
2023	19.20	40.69	2065	16.87	35.72
2024	18.96	40.84	2066	17.27	35.30
2025	18.80	40.31	2067	17.40	35.37
2026	18.51	40.44	2068	17.64	34.92
2027	18.30	40.29	2069	17.41	34.92
2028	18.15	39.85	2070	17.40	34.78
2029	18.06	40.10	2071	17.38	34.60
2030	17.97	39.97	2072	17.21	34.58
2031	18.13	39.66	2073	17.01	34.40
2032	18.31	39.60	2074	17.11	33.96
2033	18.62	39.25	2075	16.75	33.75
2034	18.67	39.15	2076	16.67	33.55
2035	18.48	39.01	2077	16.38	33.19
2036	18.16	38.89	2078	16.52	32.81
2037	17.83	38.62	2079	16.55	32.64
2038	17.93	38.46	2080	16.79	32.59
2039	18.17	38.58	2081	16.70	32.47
2040	18.03	38.79	2082	17.06	32.27
2041	18.02	38.75	2083	17.50	32.14
2042	17.88	38.53	2084	17.29	31.77
2043	17.70	38.43	2085	17.09	31.65
2044	17.67	38.31	2086	17.03	31.69
2045	17.56	38.23	2087	16.94	31.54
2046	17.30	37.76	2088	17.25	31.27
2047	17.02	37.22	2089	17.26	31.12
2048	17.39	37.06	2090	17.47	31.08
2049	17.14	37.05	2091	17.99	30.85
2050	17.00	37.33	2092	18.04	30.77

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
2093	18.28	30.88	2135	18.17	26.30
2094	18.10	30.40	2136	17.79	26.43
2095	18.16	30.05	2137	18.06	26.31
2096	18.06	29.69	2138	18.14	26.09
2097	17.86	29.49	2139	18.03	25.82
2098	17.59	29.27	2140	18.22	25.69
2099	17.68	29.43	2141	18.10	26.07
2100	17.95	29.04	2142	18.19	25.76
2101	17.90	29.00	2143	18.07	25.55
2102	17.50	28.87	2144	18.14	25.17
2103	17.27	28.87	2145	18.18	25.11
2104	17.53	28.66	2146	17.82	25.42
2105	17.60	28.53	2147	17.86	25.35
2106	17.45	28.55	2148	17.54	24.97
2107	17.39	28.79	2149	17.24	24.88
2108	17.28	28.64	2150	17.12	24.63
2109	17.51	28.24	2151	16.92	24.33
2110	17.48	27.90	2152	16.89	23.95
2111	17.64	28.03	2153	16.99	23.53
2112	17.94	27.76	2154	16.78	23.17
2113	17.91	27.36	2155	16.80	22.75
2114	18.46	27.39	2156	16.55	22.44
2115	18.97	27.49	2157	16.73	22.40
2116	18.80	27.71	2158	16.89	22.24
2117	18.84	27.77	2159	16.63	22.19
2118	18.69	27.38	2160	17.10	21.83
2119	18.76	26.99	2161	17.67	21.50
2120	18.47	26.79	2162	18.35	21.35
2121	18.18	26.67	2163	18.46	21.18
2122	18.29	26.95	2164	18.45	20.85
2123	18.54	26.74	2165	18.36	21.14
2124	18.46	26.69	2166	18.42	20.70
2125	18.53	26.61	2167	18.25	20.29
2126	18.43	26.58	2168	18.18	20.63
2127	18.65	26.32	2169	17.91	20.97
2128	19.23	26.38	2170	18.04	20.82
2129	19.28	26.78	2171	17.99	20.71
2130	19.23	26.68	2172	18.10	20.40
2131	19.19	26.56	2173	18.25	20.27
2132	19.09	26.31	2174	18.52	20.70
2133	18.79	25.92	2175	18.47	20.47
2134	18.52	26.41	2176	18.59	20.19

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
2177	18.31	20.02	2219	20.03	14.11
2178	18.60	19.90	2220	20.19	14.23
2179	18.28	19.72	2221	20.18	13.97
2180	17.98	19.63	2222	20.35	13.62
2181	17.85	19.42	2223	20.22	13.58
2182	17.86	18.95	2224	19.96	13.54
2183	17.82	18.59	2225	19.79	13.51
2184	17.69	18.26	2226	19.75	13.42
2185	18.19	18.01	2227	19.84	13.16
2186	17.88	18.16	2228	19.55	12.95
2187	18.02	18.32	2229	19.58	12.64
2188	17.78	18.47	2230	19.61	12.24
2189	17.47	18.31	2231	19.52	11.94
2190	17.58	17.98	2232	19.23	11.52
2191	17.73	18.38	2233	19.44	11.26
2192	17.79	18.06	2234	19.69	10.96
2193	17.87	17.99	2235	20.38	10.76
2194	18.61	17.59	2236	19.98	10.60
2195	18.25	17.38	2237	19.70	10.28
2196	17.87	17.33	2238	19.39	9.94
2197	18.10	17.39	2239	19.09	9.81
2198	17.87	17.17	2240	18.72	9.63
2199	17.80	16.95	2241	18.62	9.61
2200	17.71	16.90	2242	18.48	9.36
2201	17.60	16.49	2243	18.10	9.13
2202	18.28	16.42	2244	17.96	9.03
2203	18.38	16.35	2245	18.77	9.03
2204	18.39	16.80	2246	18.88	8.76
2205	18.11	16.53	2247	19.12	8.74
2206	18.16	16.36	2248	18.94	8.88
2207	18.26	16.42	2249	18.47	9.13
2208	18.31	16.13	2250	18.21	9.13
2209	19.04	15.82	2251	17.90	9.12
2210	18.74	15.70	2252	17.51	8.96
2211	18.74	15.60	2253	17.62	9.07
2212	18.88	15.30	2254	17.80	8.77
2213	19.34	15.03	2255	17.76	8.72
2214	19.64	14.81	2256	17.39	8.78
2215	19.56	14.55	2257	17.31	9.02
2216	19.72	14.68	2258	17.18	8.93
2217	19.93	14.49	2259	16.92	8.67
2218	20.19	14.27	2260	17.01	8.56

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
2261	17.16	8.54	2303	13.26	7.69
2262	16.73	8.71	2304	12.79	7.59
2263	16.81	9.02	2305	12.27	7.68
2264	16.40	8.99	2306	12.07	7.69
2265	16.14	8.72	2307	12.20	7.74
2266	16.01	8.77	2308	11.86	7.74
2267	15.53	8.72	2309	12.25	7.86
2268	15.30	8.69	2310	12.45	8.13
2269	15.01	8.45	2311	13.06	8.28
2270	15.07	8.63	2312	13.19	8.48
2271	15.70	8.72	2313	12.74	8.63
2272	15.59	8.61	2314	12.29	8.62
2273	15.26	8.69	2315	11.80	8.79
2274	15.41	8.73	2316	12.04	8.66
2275	15.32	8.43	2317	12.08	8.68
2276	15.11	8.15	2318	11.74	8.72
2277	15.04	8.04	2319	11.72	8.64
2278	15.24	8.14	2320	11.75	8.84
2279	15.08	8.16	2321	11.42	9.09
2280	14.78	8.34	2322	11.01	8.82
2281	14.43	8.10	2323	10.94	8.48
2282	14.11	8.20	2324	10.67	8.39
2283	14.29	8.19	2325	10.41	8.25
2284	14.13	8.32	2326	10.05	7.89
2285	14.39	8.28	2327	9.70	8.00
2286	14.57	8.53	2328	9.53	7.83
2287	14.67	8.50	2329	9.27	7.39
2288	14.40	8.20	2330	9.42	7.16
2289	14.25	7.92	2331	9.62	6.87
2290	14.18	7.81	2332	9.24	6.51
2291	13.82	7.82	2333	9.42	6.61
2292	13.49	7.69	2334	9.54	6.38
2293	13.85	8.16	2335	9.31	6.50
2294	13.51	8.29	2336	9.49	6.12
2295	13.37	8.08	2337	9.14	6.18
2296	13.44	7.78	2338	8.66	5.75
2297	13.54	7.89	2339	8.40	5.54
2298	13.78	8.03	2340	8.19	5.28
2299	13.52	8.10	2341	7.72	5.32
2300	13.64	8.18	2342	7.35	5.22
2301	13.37	7.84	2343	7.31	5.13
2302	13.11	7.78	2344	7.15	5.30



秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
2345	7.21	5.03	2371	4.30	4.07
2346	6.93	4.71	2372	4.49	3.69
2347	6.66	4.86	2373	4.20	3.89
2348	6.45	5.08	2374	3.69	4.02
2349	6.14	5.23	2375	3.49	4.23
2350	5.81	5.32	2376	3.05	3.97
2351	6.16	5.18	2377	3.12	3.46
2352	6.14	5.11	2378	3.01	3.08
2353	6.23	5.44	2379	2.72	3.05
2354	5.91	5.12	2380	2.56	3.15
2355	5.79	5.18	2381	2.51	2.86
2356	5.42	4.94	2382	2.26	2.86
2357	5.54	5.04	2383	2.17	3.29
2358	5.66	4.79	2384	1.82	3.30
2359	5.99	4.93	2385	1.35	2.83
2360	6.47	4.49	2386	1.28	2.31
2361	6.45	4.61	2387	1.00	2.36
2362	6.28	4.80	2388	0.84	2.19
2363	6.00	5.41	2389	0.45	1.75
2364	6.25	5.55	2390	0.58	1.46
2365	5.80	5.06	2391	0.31	0.94
2366	5.32	5.05	2392	0.08	0.91
2367	5.36	4.72	2393	0.02	0.55
2368	4.87	4.32	2394	0.19	0.13
2369	4.89	4.25	2395	0.01	0.01
2370	4.71	3.90	2396	0.00	0.00

注：最大的 $\Delta D_{R_{TP}}$ 以加粗字体表示。

表 C-2 分类回归树模型法得到的  $\Delta D_{RTP}$  和  $\Delta D_{RTN}$  数据表 (TN 节点)

秩次 $R$	$\Delta D_{RTP}$	$\Delta D_{RTN}$	秩次 $R$	$\Delta D_{RTP}$	$\Delta D_{RTN}$
1	0.15	0.02	42	0.07	5.70
2	0.08	0.31	43	0.16	5.16
3	0.10	0.61	44	0.06	5.15
4	0.11	1.13	45	0.09	5.37
5	0.02	1.58	46	0.03	5.20
6	0.24	1.37	47	0.08	5.57
7	0.08	1.82	48	0.05	5.97
8	0.16	1.93	49	0.15	5.86
9	0.02	2.46	50	0.01	5.82
10	0.02	2.50	51	0.15	6.10
11	0.06	2.86	52	0.20	6.10
12	0.17	3.36	53	0.04	6.36
13	0.14	3.84	54	0.16	<b>6.38</b>
14	0.18	3.55	55	0.12	5.96
15	0.00	3.42	56	0.00	5.74
16	0.14	3.83	57	0.10	5.34
17	0.11	4.45	58	0.02	5.47
18	0.13	4.39	59	0.10	5.86
19	0.07	4.55	60	0.12	5.79
20	0.22	4.82	61	0.04	5.64
21	0.06	5.07	62	0.08	5.26
22	0.06	4.39	63	0.16	5.18
23	0.14	4.39	64	0.02	5.23
24	0.14	4.54	65	0.10	5.46
25	0.01	3.90	66	0.12	5.72
26	0.19	4.02	67	0.12	5.61
27	0.20	3.90	68	0.17	5.77
28	0.02	3.79	69	0.02	5.54
29	0.01	4.31	70	0.09	5.67
30	0.27	4.64	71	0.01	5.87
31	0.14	4.51	72	0.05	5.99
32	0.04	4.87	73	0.10	5.74
33	0.16	5.03	74	0.02	5.70
34	0.20	5.25	75	0.07	5.56
35	0.13	5.17	76	0.08	5.45
36	0.04	5.39	77	0.04	5.76
37	0.06	5.50	78	0.13	5.80
38	0.06	5.72	79	0.02	5.89
39	0.03	5.89	80	0.02	5.98
40	0.00	5.68	81	0.02	6.02

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
41	0.01	5.52	82	0.02	5.97
83	0.10	5.93	125	0.05	4.83
84	0.09	5.85	126	0.14	4.83
85	0.15	6.09	127	0.07	4.88
86	0.13	5.91	128	0.19	4.85
87	0.15	5.93	129	0.02	4.63
88	0.04	5.85	130	0.05	4.63
89	0.01	5.64	131	0.01	4.57
90	0.07	5.52	132	0.05	4.48
91	0.04	5.37	133	0.02	4.56
92	0.07	5.20	134	0.13	4.71
93	0.12	5.15	135	0.18	4.49
94	0.10	5.21	136	0.02	4.52
95	0.07	4.95	137	0.18	4.66
96	0.04	4.85	138	0.01	4.60
97	0.27	5.09	139	0.05	4.50
98	0.15	5.04	140	0.02	4.45
99	0.05	5.11	141	0.07	4.33
100	0.14	5.25	142	0.10	4.40
101	0.00	4.98	143	0.05	4.46
102	0.06	4.91	144	0.15	4.64
103	0.05	4.88	145	0.13	4.97
104	0.00	4.73	146	0.24	4.92
105	0.04	4.53	147	0.15	4.71
106	0.07	4.44	148	0.11	4.61
107	0.08	4.65	149	0.00	4.65
108	0.07	4.67	150	0.04	4.69
109	0.07	4.48	151	0.09	4.58
110	0.09	4.49	152	0.12	4.54
111	0.03	4.56	153	0.06	4.60
112	0.19	4.81	154	0.16	4.48
113	0.15	4.93	155	0.09	4.59
114	0.25	5.15	156	0.09	4.65
115	0.06	5.17	157	0.17	4.57
116	0.08	5.45	158	0.02	4.41
117	0.11	5.46	159	0.13	4.48
118	0.13	5.39	160	0.08	4.54
119	0.09	5.32	161	0.06	4.51
120	0.02	5.23	162	0.23	4.45
121	0.11	5.08	163	0.11	4.54
122	0.08	4.87	164	0.01	4.69
123	0.00	4.81	165	0.02	4.71

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
124	0.06	4.82	166	0.12	4.86
167	0.05	4.88	209	0.09	4.32
168	0.10	4.82	210	0.12	4.17
169	0.04	4.84	211	0.22	4.45
170	0.00	4.79	212	0.12	4.66
171	0.14	4.85	213	0.16	4.57
172	0.04	4.66	214	0.04	4.80
173	0.18	4.83	215	0.01	5.11
174	0.13	4.86	216	0.05	4.88
175	0.01	4.85	217	0.11	4.74
176	0.03	4.59	218	0.09	4.55
177	0.16	4.73	219	0.08	4.56
178	0.05	4.82	220	0.11	4.71
179	0.04	5.01	221	0.13	4.97
180	0.04	5.16	222	0.24	5.21
181	0.02	5.10	223	0.19	5.28
182	0.16	5.21	224	0.12	5.08
183	0.06	5.25	225	0.15	5.06
184	0.18	5.22	226	0.07	5.03
185	0.12	5.19	227	0.02	4.91
186	0.01	5.45	228	0.16	4.79
187	0.09	5.32	229	0.08	4.75
188	0.08	5.25	230	0.12	4.68
189	0.17	5.18	231	0.01	4.52
190	0.03	5.19	232	0.05	4.52
191	0.06	5.21	233	0.12	4.43
192	0.05	4.99	234	0.03	4.21
193	0.00	5.13	235	0.11	3.93
194	0.07	4.99	236	0.02	3.96
195	0.06	5.03	237	0.03	4.10
196	0.19	4.79	238	0.00	4.45
197	0.04	4.85	239	0.03	4.45
198	0.09	4.61	240	0.00	4.49
199	0.15	4.61	241	0.13	4.67
200	0.00	4.44	242	0.05	4.56
201	0.00	4.45	243	0.00	4.58
202	0.01	4.41	244	0.01	4.20
203	0.06	4.46	245	0.16	4.41
204	0.05	4.59	246	0.19	4.10
205	0.02	4.43	247	0.06	4.06
206	0.08	4.21	248	0.12	4.13
207	0.04	4.29	249	0.04	4.33

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
208	0.23	4.33	250	0.13	4.17
251	0.03	4.02	293	0.05	3.38
252	0.04	3.89	294	0.16	3.37
253	0.00	3.88	295	0.12	3.13
254	0.13	3.90	296	0.00	3.29
255	0.18	4.10	297	0.00	3.34
256	0.01	4.10	298	0.06	3.43
257	0.13	4.02	299	0.14	3.51
258	0.04	3.73	300	0.02	3.21
259	0.01	3.83	301	0.01	3.16
260	0.06	3.69	302	0.00	3.05
261	0.00	3.72	303	0.00	2.90
262	0.21	3.53	304	0.02	2.93
263	0.20	3.72	305	0.02	2.86
264	0.01	3.62	306	0.09	2.78
265	0.11	3.54	307	0.10	2.76
266	0.03	3.43	308	0.10	2.81
267	0.05	3.48	309	0.16	2.78
268	0.11	3.58	310	0.13	2.69
269	0.10	3.58	311	0.08	2.42
270	0.05	3.84	312	0.04	2.10
271	0.08	3.79	313	0.16	2.06
272	0.04	3.67	314	0.14	2.00
273	0.18	3.65	315	0.12	1.85
274	0.01	3.77	316	0.07	1.57
275	0.08	3.65	317	0.08	1.68
276	0.07	3.47	318	0.09	1.80
277	0.17	3.22	319	0.06	1.66
278	0.06	3.26	320	0.12	1.57
279	0.03	3.26	321	0.10	1.56
280	0.02	3.29	322	0.07	1.40
281	0.04	3.11	323	0.19	1.42
282	0.13	3.28	324	0.19	1.46
283	0.12	3.17	325	0.16	1.36
284	0.03	3.06	326	0.19	1.53
285	0.03	3.32	327	0.13	1.33
286	0.00	3.41	328	0.15	1.16
287	0.26	3.19	329	0.13	1.09
288	0.02	3.40	330	0.07	1.15
289	0.03	3.54	331	0.05	1.03
290	0.00	3.72	332	0.02	1.03
291	0.02	3.70	333	0.03	1.15

秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$	秩次 $R$	$\Delta D_{R_{TP}}$	$\Delta D_{R_{TN}}$
292	0.06	3.38	334	0.17	1.19
335	0.19	1.41	346	0.04	0.36
336	0.11	1.20	347	0.09	0.33
337	0.07	1.31	348	0.09	0.21
338	0.05	1.26	349	0.13	0.14
339	0.03	1.06	350	0.14	0.10
340	0.00	0.74	351	0.03	0.15
341	0.00	0.64	352	0.08	0.04
342	0.00	0.57	353	0.05	0.05
343	0.01	0.54	354	0.06	0.03
344	0.03	0.47	355	0.09	0.01
345	0.05	0.37	356	0.00	0.01

注：最大的 $\Delta D_{R_{TN}}$ 以加粗字体表示。

表 C-3 非参数拐点分析法得到的  $\Delta D_R$  数据表 (lgTP 排序)

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1	447.05	0.00	446.71	0.34
2	447.05	0.07	446.67	0.31
3	447.05	0.07	446.52	0.46
4	447.05	0.07	446.37	0.61
5	447.05	0.19	446.37	0.48
6	447.05	0.20	446.33	0.51
7	447.05	0.21	446.29	0.55
8	447.05	0.37	445.78	0.89
9	447.05	0.38	445.61	1.05
10	447.05	0.96	445.40	0.69
11	447.05	1.13	445.37	0.55
12	447.05	1.27	445.00	0.78
13	447.05	1.27	444.94	0.84
14	447.05	1.58	444.24	1.23
15	447.05	2.21	442.98	1.85
16	447.05	2.90	441.53	2.62
17	447.05	3.55	439.99	3.50
18	447.05	3.91	438.83	4.30
19	447.05	4.23	437.70	5.12
20	447.05	4.32	437.01	5.72
21	447.05	4.33	436.56	6.15
22	447.05	4.33	436.27	6.45
23	447.05	4.36	436.13	6.56
24	447.05	4.57	436.12	6.35
25	447.05	5.27	434.25	7.53
26	447.05	5.28	434.07	7.70
27	447.05	5.66	434.06	7.33
28	447.05	5.75	434.01	7.28
29	447.05	6.01	434.01	7.02
30	447.05	6.14	433.28	7.63
31	447.05	6.14	432.96	7.95
32	447.05	6.20	432.40	8.45
33	447.05	6.28	431.75	9.02
34	447.05	6.33	431.66	9.06
35	447.05	6.54	431.66	8.85
36	447.05	6.88	431.65	8.52
37	447.05	6.99	431.63	8.43
38	447.05	7.01	431.25	8.79
39	447.05	7.10	431.22	8.73
40	447.05	7.16	431.17	8.71

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
41	447.05	7.17	431.00	8.88
42	447.05	7.39	431.00	8.66
43	447.05	7.48	430.97	8.60
44	447.05	7.70	430.97	8.37
45	447.05	7.71	430.84	8.49
46	447.05	7.81	430.83	8.41
47	447.05	8.17	430.80	8.08
48	447.05	8.19	430.72	8.14
49	447.05	8.19	430.59	8.27
50	447.05	8.29	430.58	8.18
51	447.05	8.37	430.56	8.12
52	447.05	8.38	430.47	8.20
53	447.05	8.58	430.46	8.00
54	447.05	8.58	430.29	8.17
55	447.05	8.70	430.29	8.05
56	447.05	8.77	430.27	8.00
57	447.05	8.99	430.27	7.79
58	447.05	9.08	430.26	7.70
59	447.05	9.13	430.24	7.68
60	447.05	9.27	429.69	8.09
61	447.05	9.36	429.23	8.46
62	447.05	9.58	428.51	8.96
63	447.05	9.79	427.78	9.47
64	447.05	9.87	427.77	9.40
65	447.05	9.95	427.76	9.34
66	447.05	10.09	427.76	9.20
67	447.05	10.14	427.38	9.52
68	447.05	10.14	427.24	9.66
69	447.05	10.17	426.94	9.94
70	447.05	10.25	426.93	9.86
71	447.05	10.25	426.83	9.97
72	447.05	10.25	426.67	10.13
73	447.05	10.28	426.36	10.40
74	447.05	10.50	425.64	10.91
75	447.05	10.50	425.51	11.04
76	447.05	10.55	425.14	11.36
77	447.05	10.65	425.13	11.27
78	447.05	10.72	424.69	11.63
79	447.05	10.77	424.33	11.95
80	447.05	10.80	423.98	12.26
81	447.05	11.02	423.98	12.05
82	447.05	11.07	423.95	12.02



秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
83	447.05	11.09	423.90	12.05
84	447.05	11.14	423.87	12.04
85	447.05	11.20	423.47	12.37
86	447.05	11.26	423.45	12.34
87	447.05	11.33	423.44	12.28
88	447.05	11.35	423.36	12.34
89	447.05	11.39	423.33	12.32
90	447.05	11.61	423.33	12.12
91	447.05	11.74	423.33	11.98
92	447.05	11.78	423.29	11.97
93	447.05	11.82	422.97	12.26
94	447.05	11.93	422.97	12.15
95	447.05	12.12	422.96	11.97
96	447.05	12.15	422.93	11.97
97	447.05	12.20	422.57	12.28
98	447.05	12.38	421.95	12.72
99	447.05	12.41	421.66	12.98
100	447.05	12.42	421.59	13.04
101	447.05	12.42	421.42	13.21
102	447.05	12.60	420.80	13.65
103	447.05	12.60	420.70	13.75
104	447.05	12.74	420.70	13.61
105	447.05	12.97	419.97	14.11
106	447.05	13.00	419.93	14.12
107	447.05	13.30	419.89	13.85
108	447.05	13.41	419.89	13.75
109	447.05	13.41	419.78	13.85
110	447.05	13.64	419.77	13.63
111	447.05	14.29	419.57	13.19
112	447.05	14.33	419.29	13.44
113	447.05	14.33	419.13	13.59
114	447.05	14.40	418.74	13.91
115	447.05	14.51	418.74	13.80
116	447.05	14.66	418.74	13.65
117	447.05	15.25	418.56	13.24
118	447.05	15.30	418.25	13.50
119	447.05	15.36	417.90	13.79
120	447.05	15.41	417.55	14.09
121	447.05	15.44	417.51	14.09
122	447.05	15.55	417.51	13.99
123	447.05	15.76	416.85	14.43
124	447.05	15.83	416.84	14.37

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
125	447.05	15.84	416.64	14.57
126	447.05	15.86	416.40	14.79
127	447.05	16.20	415.52	15.33
128	447.05	16.35	415.52	15.18
129	447.05	16.57	415.51	14.97
130	447.05	17.03	415.40	14.62
131	447.05	17.03	415.29	14.72
132	447.05	17.48	415.19	14.38
133	447.05	18.14	414.96	13.95
134	447.05	18.37	414.29	14.39
135	447.05	18.42	414.27	14.36
136	447.05	18.43	414.22	14.40
137	447.05	18.46	414.19	14.40
138	447.05	18.49	413.93	14.63
139	447.05	18.50	413.87	14.68
140	447.05	18.73	413.85	14.47
141	447.05	18.89	413.31	14.85
142	447.05	18.91	413.28	14.86
143	447.05	19.69	412.98	14.38
144	447.05	19.99	412.92	14.13
145	447.05	20.06	412.92	14.07
146	447.05	20.10	412.91	14.04
147	447.05	20.11	412.84	14.10
148	447.05	20.16	412.54	14.35
149	447.05	20.19	412.28	14.57
150	447.05	20.29	411.87	14.88
151	447.05	20.35	411.86	14.84
152	447.05	20.49	411.86	14.69
153	447.05	20.56	411.53	14.96
154	447.05	20.58	411.31	15.16
155	447.05	20.60	411.08	15.36
156	447.05	20.65	411.07	15.33
157	447.05	20.70	410.75	15.59
158	447.05	20.70	410.64	15.70
159	447.05	20.80	410.24	16.01
160	447.05	20.81	410.06	16.18
161	447.05	20.81	409.89	16.34
162	447.05	20.82	409.73	16.50
163	447.05	20.83	409.54	16.68
164	447.05	20.84	409.37	16.84
165	447.05	20.84	409.20	17.00
166	447.05	20.91	408.84	17.29

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
167	447.05	21.05	408.35	17.65
168	447.05	21.16	407.90	17.99
169	447.05	21.17	407.71	18.17
170	447.05	21.17	407.54	18.34
171	447.05	21.18	407.38	18.49
172	447.05	21.18	407.22	18.65
173	447.05	21.36	407.21	18.48
174	447.05	21.50	406.69	18.86
175	447.05	21.55	406.38	19.12
176	447.05	21.55	406.22	19.27
177	447.05	21.65	405.79	19.61
178	447.05	21.67	405.56	19.82
179	447.05	21.86	404.94	20.25
180	447.05	21.90	404.62	20.52
181	447.05	22.41	403.48	21.15
182	447.05	22.41	403.36	21.27
183	447.05	22.43	403.32	21.29
184	447.05	22.58	403.32	21.15
185	447.05	22.61	403.04	21.40
186	447.05	22.94	402.99	21.12
187	447.05	23.00	402.62	21.43
188	447.05	23.06	402.27	21.72
189	447.05	23.19	402.27	21.58
190	447.05	23.49	402.24	21.32
191	447.05	23.54	402.22	21.29
192	447.05	23.55	402.03	21.47
193	447.05	23.55	401.89	21.61
194	447.05	23.55	401.79	21.71
195	447.05	23.67	401.79	21.59
196	447.05	23.88	401.77	21.39
197	447.05	24.21	400.92	21.92
198	447.05	24.22	400.84	21.99
199	447.05	24.24	400.60	22.21
200	447.05	24.26	400.56	22.23
201	447.05	24.32	400.20	22.53
202	447.05	24.32	400.10	22.63
203	447.05	24.33	399.89	22.83
204	447.05	24.34	399.73	22.98
205	447.05	24.53	399.10	23.42
206	447.05	24.53	398.98	23.53
207	447.05	24.54	398.90	23.61
208	447.05	24.54	398.77	23.74

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
209	447.05	24.54	398.58	23.92
210	447.05	24.55	398.38	24.11
211	447.05	24.57	398.15	24.33
212	447.05	25.09	398.01	23.94
213	447.05	25.14	397.69	24.22
214	447.05	25.50	396.77	24.77
215	447.05	25.58	396.76	24.71
216	447.05	25.65	396.76	24.64
217	447.05	25.67	396.50	24.87
218	447.05	25.82	396.50	24.72
219	447.05	25.84	396.27	24.94
220	447.05	26.02	396.27	24.76
221	447.05	26.13	396.27	24.65
222	447.05	26.17	395.95	24.92
223	447.05	26.17	395.82	25.06
224	447.05	26.21	395.51	25.33
225	447.05	26.48	394.75	25.82
226	447.05	26.52	394.72	25.80
227	447.05	26.62	394.72	25.71
228	447.05	27.10	394.61	25.34
229	447.05	27.10	394.41	25.53
230	447.05	27.12	394.19	25.74
231	447.05	27.43	393.35	26.26
232	447.05	27.45	393.13	26.47
233	447.05	27.65	393.12	26.27
234	447.05	27.69	392.83	26.53
235	447.05	27.84	392.83	26.38
236	447.05	28.26	392.74	26.04
237	447.05	28.29	392.71	26.04
238	447.05	28.30	392.53	26.22
239	447.05	28.40	392.08	26.56
240	447.05	28.53	392.08	26.43
241	447.05	28.56	391.82	26.67
242	447.05	28.57	391.61	26.87
243	447.05	28.57	391.43	27.04
244	447.05	28.61	391.14	27.30
245	447.05	28.61	391.02	27.42
246	447.05	28.71	391.01	27.32
247	447.05	29.05	390.13	27.86
248	447.05	29.25	390.13	27.68
249	447.05	29.42	389.53	28.10
250	447.05	29.71	388.73	28.61

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
251	447.05	29.72	388.51	28.82
252	447.05	29.83	388.03	29.18
253	447.05	30.10	387.26	29.68
254	447.05	30.35	386.51	30.18
255	447.05	30.37	386.28	30.40
256	447.05	30.40	386.25	30.40
257	447.05	30.54	386.25	30.26
258	447.05	30.56	386.21	30.27
259	447.05	30.66	386.21	30.18
260	447.05	30.70	385.88	30.47
261	447.05	30.88	385.87	30.30
262	447.05	30.92	385.54	30.59
263	447.05	31.05	385.54	30.46
264	447.05	31.17	385.03	30.84
265	447.05	31.18	384.94	30.94
266	447.05	31.18	384.75	31.11
267	447.05	31.43	384.01	31.61
268	447.05	31.47	383.68	31.90
269	447.05	31.48	383.48	32.09
270	447.05	31.50	383.42	32.12
271	447.05	31.56	383.41	32.07
272	447.05	31.59	383.14	32.32
273	447.05	31.60	382.92	32.53
274	447.05	31.60	382.72	32.72
275	447.05	31.62	382.49	32.94
276	447.05	31.62	382.29	33.13
277	447.05	31.84	381.58	33.62
278	447.05	32.01	380.98	34.06
279	447.05	32.06	380.62	34.36
280	447.05	32.13	380.61	34.31
281	447.05	32.13	380.43	34.49
282	447.05	32.29	379.82	34.93
283	447.05	32.30	379.71	35.04
284	447.05	32.31	379.46	35.27
285	447.05	32.32	379.23	35.49
286	447.05	32.33	379.03	35.69
287	447.05	32.43	378.54	36.08
288	447.05	33.22	376.93	36.90
289	447.05	33.23	376.73	37.09
290	447.05	33.29	376.71	37.05
291	447.05	33.33	376.36	37.36
292	447.05	33.35	376.08	37.61

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
293	447.05	33.35	375.95	37.74
294	447.05	33.37	375.71	37.97
295	447.05	33.46	375.23	38.35
296	447.05	33.51	374.86	38.67
297	447.05	33.61	374.86	38.57
298	447.05	33.62	374.67	38.76
299	447.05	33.73	374.67	38.65
300	447.05	33.75	374.38	38.92
301	447.05	33.76	374.13	39.16
302	447.05	33.82	374.11	39.12
303	447.05	33.86	373.76	39.42
304	447.05	33.89	373.71	39.45
305	447.05	33.91	373.44	39.70
306	447.05	33.92	373.19	39.93
307	447.05	34.04	373.19	39.82
308	447.05	34.25	372.47	40.33
309	447.05	34.34	372.01	40.70
310	447.05	34.34	371.79	40.91
311	447.05	34.35	371.55	41.14
312	447.05	34.36	371.30	41.38
313	447.05	34.45	371.29	41.31
314	447.05	34.52	371.28	41.25
315	447.05	34.54	371.00	41.51
316	447.05	34.87	370.06	42.11
317	447.05	34.88	369.98	42.18
318	447.05	34.93	369.61	42.50
319	447.05	34.97	369.27	42.81
320	447.05	35.16	368.57	43.31
321	447.05	35.17	368.33	43.55
322	447.05	35.18	368.09	43.78
323	447.05	35.33	368.09	43.63
324	447.05	35.33	367.94	43.78
325	447.05	35.62	367.07	44.36
326	447.05	35.63	366.79	44.62
327	447.05	35.71	366.34	45.00
328	447.05	35.73	366.03	45.28
329	447.05	36.24	365.93	44.88
330	447.05	36.25	365.85	44.94
331	447.05	36.28	365.80	44.98
332	447.05	36.33	365.41	45.31
333	447.05	36.38	365.01	45.66
334	447.05	36.42	364.64	45.98

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
335	447.05	36.43	364.43	46.19
336	447.05	36.44	364.36	46.24
337	447.05	36.45	364.14	46.46
338	447.05	36.49	364.09	46.47
339	447.05	36.54	363.69	46.81
340	447.05	36.54	363.52	46.99
341	447.05	36.54	363.41	47.09
342	447.05	36.56	363.14	47.35
343	447.05	36.60	362.76	47.68
344	447.05	36.61	362.50	47.93
345	447.05	36.62	362.28	48.14
346	447.05	36.70	362.27	48.07
347	447.05	36.75	361.90	48.40
348	447.05	36.76	361.61	48.68
349	447.05	36.87	361.07	49.11
350	447.05	36.89	360.80	49.36
351	447.05	36.95	360.37	49.73
352	447.05	36.97	360.31	49.77
353	447.05	37.00	359.97	50.08
354	447.05	37.03	359.92	50.10
355	447.05	37.05	359.86	50.13
356	447.05	37.22	359.86	49.97
357	447.05	37.23	359.78	50.03
358	447.05	37.27	359.43	50.35
359	447.05	37.30	359.37	50.37
360	447.05	37.35	359.34	50.36
361	447.05	37.45	358.81	50.79
362	447.05	37.74	358.79	50.51
363	447.05	37.75	358.56	50.74
364	447.05	37.76	358.31	50.98
365	447.05	37.82	357.87	51.36
366	447.05	37.84	357.58	51.63
367	447.05	37.85	357.48	51.72
368	447.05	37.88	357.43	51.74
369	447.05	38.01	357.43	51.61
370	447.05	38.05	357.06	51.93
371	447.05	38.38	357.04	51.63
372	447.05	38.39	356.95	51.71
373	447.05	38.42	356.89	51.74
374	447.05	38.42	356.68	51.94
375	447.05	38.57	356.68	51.80
376	447.05	38.57	356.53	51.95

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
377	447.05	38.57	356.33	52.15
378	447.05	38.60	356.01	52.45
379	447.05	38.84	355.19	53.01
380	447.05	38.95	354.64	53.45
381	447.05	38.95	354.50	53.59
382	447.05	38.95	354.30	53.79
383	447.05	38.96	354.05	54.04
384	447.05	38.97	353.80	54.28
385	447.05	38.98	353.54	54.53
386	447.05	39.04	353.51	54.50
387	447.05	39.17	353.51	54.37
388	447.05	39.20	353.16	54.69
389	447.05	39.44	353.15	54.46
390	447.05	39.59	352.51	54.95
391	447.05	39.59	352.36	55.10
392	447.05	39.88	352.34	54.83
393	447.05	39.91	352.01	55.13
394	447.05	39.92	351.91	55.21
395	447.05	39.98	351.89	55.18
396	447.05	40.17	351.88	54.99
397	447.05	40.42	351.06	55.57
398	447.05	40.45	351.01	55.58
399	447.05	40.46	350.78	55.81
400	447.05	40.46	350.55	56.03
401	447.05	40.47	350.32	56.26
402	447.05	40.51	349.95	56.59
403	447.05	40.51	349.82	56.72
404	447.05	40.62	349.26	57.17
405	447.05	40.62	349.09	57.34
406	447.05	40.64	348.80	57.61
407	447.05	40.64	348.62	57.80
408	447.05	41.03	348.57	57.45
409	447.05	41.60	348.45	57.00
410	447.05	41.62	348.14	57.29
411	447.05	41.62	347.93	57.49
412	447.05	41.99	347.89	57.16
413	447.05	42.10	347.35	57.59
414	447.05	42.37	347.34	57.34
415	447.05	42.51	347.34	57.19
416	447.05	42.75	347.33	56.96
417	447.05	42.76	347.07	57.21
418	447.05	42.95	347.07	57.03



秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
419	447.05	43.11	347.07	56.86
420	447.05	43.11	346.86	57.07
421	447.05	43.13	346.57	57.35
422	447.05	43.13	346.42	57.50
423	447.05	43.16	346.09	57.80
424	447.05	43.21	346.05	57.78
425	447.05	43.22	345.83	58.00
426	447.05	43.22	345.71	58.11
427	447.05	43.29	345.69	58.07
428	447.05	43.30	345.41	58.33
429	447.05	43.45	345.41	58.18
430	447.05	43.69	345.41	57.95
431	447.05	43.93	345.40	57.72
432	447.05	44.00	345.38	57.68
433	447.05	44.03	345.33	57.69
434	447.05	44.04	345.23	57.79
435	447.05	44.25	345.22	57.58
436	447.05	44.29	345.18	57.58
437	447.05	44.41	345.18	57.46
438	447.05	44.44	344.87	57.74
439	447.05	44.45	344.80	57.80
440	447.05	44.54	344.32	58.19
441	447.05	44.55	344.04	58.45
442	447.05	44.70	343.42	58.92
443	447.05	44.74	343.38	58.93
444	447.05	45.08	343.34	58.62
445	447.05	45.13	343.31	58.60
446	447.05	45.15	343.02	58.88
447	447.05	45.29	343.02	58.74
448	447.05	45.30	342.82	58.93
449	447.05	45.30	342.63	59.12
450	447.05	45.32	342.57	59.15
451	447.05	45.34	342.29	59.42
452	447.05	45.35	342.04	59.66
453	447.05	45.62	342.02	59.41
454	447.05	45.64	341.72	59.69
455	447.05	45.79	341.72	59.54
456	447.05	46.10	341.69	59.26
457	447.05	46.13	341.37	59.55
458	447.05	46.14	341.11	59.80
459	447.05	46.15	340.84	60.05
460	447.05	46.17	340.57	60.31

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
461	447.05	46.28	340.57	60.20
462	447.05	46.60	340.54	59.91
463	447.05	46.62	340.28	60.15
464	447.05	46.67	339.87	60.50
465	447.05	46.67	339.68	60.69
466	447.05	46.70	339.34	61.00
467	447.05	46.75	338.95	61.35
468	447.05	46.78	338.65	61.63
469	447.05	46.86	338.16	62.03
470	447.05	46.90	337.78	62.36
471	447.05	46.91	337.55	62.59
472	447.05	47.26	337.51	62.27
473	447.05	47.27	337.38	62.40
474	447.05	47.27	337.21	62.57
475	447.05	47.33	337.18	62.54
476	447.05	47.42	337.17	62.46
477	447.05	47.48	337.15	62.42
478	447.05	48.16	336.97	61.92
479	447.05	48.24	336.95	61.85
480	447.05	48.27	336.63	62.15
481	447.05	48.50	336.62	61.92
482	447.05	48.53	336.57	61.94
483	447.05	48.54	336.38	62.13
484	447.05	48.54	336.15	62.36
485	447.05	48.65	336.14	62.26
486	447.05	48.70	336.11	62.24
487	447.05	48.74	336.07	62.24
488	447.05	48.77	335.73	62.54
489	447.05	48.77	335.62	62.66
490	447.05	49.38	335.47	62.19
491	447.05	49.41	335.43	62.21
492	447.05	49.43	335.15	62.47
493	447.05	49.45	334.84	62.75
494	447.05	49.48	334.80	62.77
495	447.05	49.51	334.48	63.06
496	447.05	49.55	334.44	63.05
497	447.05	49.57	334.16	63.32
498	447.05	49.57	333.96	63.51
499	447.05	49.64	333.53	63.88
500	447.05	49.67	333.19	64.19
501	447.05	49.67	333.09	64.28
502	447.05	50.24	331.75	65.05

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
503	447.05	50.28	331.71	65.05
504	447.05	50.48	331.71	64.86
505	447.05	51.29	331.46	64.29
506	447.05	51.30	331.37	64.38
507	447.05	51.40	330.84	64.80
508	447.05	51.43	330.52	65.10
509	447.05	51.79	330.48	64.78
510	447.05	51.83	330.13	65.09
511	447.05	51.92	329.64	65.49
512	447.05	51.95	329.29	65.81
513	447.05	52.09	329.29	65.67
514	447.05	52.11	328.98	65.96
515	447.05	52.12	328.73	66.20
516	447.05	52.23	328.72	66.10
517	447.05	52.25	328.40	66.40
518	447.05	52.29	328.06	66.70
519	447.05	52.50	328.05	66.50
520	447.05	52.60	328.05	66.40
521	447.05	52.62	327.76	66.67
522	447.05	52.68	327.73	66.64
523	447.05	52.68	327.62	66.74
524	447.05	52.74	327.21	67.10
525	447.05	52.77	326.87	67.40
526	447.05	52.78	326.63	67.64
527	447.05	52.82	326.59	67.63
528	447.05	52.85	326.25	67.94
529	447.05	52.98	326.25	67.81
530	447.05	53.19	326.25	67.61
531	447.05	53.23	325.87	67.94
532	447.05	53.26	325.53	68.25
533	447.05	53.81	324.21	69.02
534	447.05	53.82	324.11	69.12
535	447.05	53.93	323.55	69.56
536	447.05	53.94	323.46	69.64
537	447.05	54.07	322.88	70.10
538	447.05	54.21	322.87	69.97
539	447.05	54.24	322.82	70.00
540	447.05	54.36	322.23	70.45
541	447.05	54.38	321.94	70.73
542	447.05	54.79	321.89	70.37
543	447.05	54.93	321.89	70.23
544	447.05	54.93	321.78	70.34

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
545	447.05	55.01	321.76	70.28
546	447.05	55.13	321.75	70.16
547	447.05	55.13	321.59	70.33
548	447.05	55.56	321.53	69.96
549	447.05	55.59	321.18	70.28
550	447.05	55.72	321.17	70.15
551	447.05	56.21	321.09	69.75
552	447.05	56.22	320.84	69.99
553	447.05	56.27	320.80	69.98
554	447.05	56.40	320.21	70.44
555	447.05	56.44	319.85	70.76
556	447.05	56.83	319.80	70.41
557	447.05	56.86	319.46	70.72
558	447.05	57.16	319.44	70.45
559	447.05	57.86	319.25	69.93
560	447.05	58.07	319.25	69.73
561	447.05	58.24	319.25	69.55
562	447.05	58.60	319.21	69.24
563	447.05	58.60	318.98	69.46
564	447.05	58.60	318.81	69.64
565	447.05	58.79	318.81	69.45
566	447.05	58.83	318.77	69.46
567	447.05	58.95	318.20	69.90
568	447.05	59.11	318.20	69.74
569	447.05	59.21	318.19	69.65
570	447.05	59.25	317.83	69.97
571	447.05	59.28	317.49	70.28
572	447.05	59.44	316.85	70.76
573	447.05	59.47	316.51	71.06
574	447.05	59.49	316.45	71.10
575	447.05	59.64	315.84	71.57
576	447.05	59.64	315.71	71.69
577	447.05	59.71	315.69	71.64
578	447.05	59.74	315.63	71.68
579	447.05	59.80	315.60	71.65
580	447.05	59.87	315.59	71.58
581	447.05	59.88	315.49	71.68
582	447.05	59.91	315.43	71.71
583	447.05	59.94	315.11	72.00
584	447.05	60.29	315.07	71.69
585	447.05	60.29	314.92	71.84
586	447.05	60.56	314.07	72.42

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
587	447.05	60.95	314.02	72.08
588	447.05	61.11	314.02	71.92
589	447.05	61.11	313.85	72.09
590	447.05	61.15	313.48	72.42
591	447.05	61.28	313.47	72.30
592	447.05	61.34	313.45	72.26
593	447.05	61.37	313.11	72.57
594	447.05	61.37	312.99	72.68
595	447.05	61.44	312.55	73.06
596	447.05	61.73	311.66	73.65
597	447.05	61.94	311.66	73.45
598	447.05	62.11	311.00	73.94
599	447.05	62.22	310.44	74.38
600	447.05	62.26	310.07	74.72
601	447.05	62.26	309.90	74.88
602	447.05	62.35	309.40	75.29
603	447.05	62.38	309.06	75.61
604	447.05	62.41	308.72	75.91
605	447.05	62.44	308.40	76.21
606	447.05	63.13	308.22	75.70
607	447.05	63.19	308.19	75.67
608	447.05	63.22	308.14	75.69
609	447.05	63.25	308.09	75.70
610	447.05	63.29	308.04	75.72
611	447.05	63.38	308.03	75.63
612	447.05	63.44	308.00	75.60
613	447.05	63.53	307.99	75.52
614	447.05	63.57	307.63	75.85
615	447.05	63.67	307.11	76.27
616	447.05	63.91	307.10	76.04
617	447.05	64.15	307.10	75.80
618	447.05	64.22	307.08	75.75
619	447.05	64.33	307.07	75.64
620	447.05	64.46	307.07	75.52
621	447.05	64.55	307.06	75.44
622	447.05	64.71	307.06	75.28
623	447.05	65.04	307.03	74.98
624	447.05	65.26	307.02	74.76
625	447.05	65.47	307.02	74.55
626	447.05	65.50	306.69	74.86
627	447.05	65.54	306.65	74.85
628	447.05	65.59	306.29	75.17

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
629	447.05	65.72	305.69	75.63
630	447.05	65.75	305.38	75.92
631	447.05	65.90	305.38	75.77
632	447.05	66.25	305.34	75.45
633	447.05	66.31	305.31	75.42
634	447.05	66.51	305.31	75.22
635	447.05	66.56	305.28	75.21
636	447.05	66.59	304.97	75.49
637	447.05	66.62	304.62	75.81
638	447.05	66.90	304.60	75.54
639	447.05	67.00	304.59	75.46
640	447.05	67.08	304.12	75.85
641	447.05	67.08	303.92	76.05
642	447.05	67.10	303.84	76.11
643	447.05	67.21	303.30	76.54
644	447.05	67.25	303.27	76.53
645	447.05	67.26	303.16	76.63
646	447.05	67.36	303.15	76.53
647	447.05	67.48	303.15	76.42
648	447.05	67.68	303.15	76.22
649	447.05	67.77	303.14	76.14
650	447.05	67.80	302.81	76.43
651	447.05	68.14	302.78	76.13
652	447.05	68.19	302.75	76.11
653	447.05	68.29	302.74	76.01
654	447.05	68.47	302.74	75.84
655	447.05	68.59	302.74	75.72
656	447.05	68.72	302.74	75.59
657	447.05	68.84	302.74	75.47
658	447.05	69.24	302.68	75.13
659	447.05	69.25	302.59	75.22
660	447.05	69.51	302.57	74.96
661	447.05	69.58	302.56	74.91
662	447.05	69.59	302.45	75.01
663	447.05	69.79	302.44	74.81
664	447.05	69.82	302.12	75.10
665	447.05	70.02	302.12	74.90
666	447.05	70.02	301.97	75.05
667	447.05	70.18	301.34	75.52
668	447.05	70.22	301.00	75.83
669	447.05	70.31	301.00	75.74
670	447.05	70.45	301.00	75.60

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
671	447.05	70.49	300.64	75.91
672	447.05	70.50	300.53	76.02
673	447.05	70.62	300.52	75.90
674	447.05	70.66	300.19	76.20
675	447.05	70.66	300.03	76.36
676	447.05	70.66	299.89	76.50
677	447.05	70.76	299.88	76.41
678	447.05	71.21	299.04	76.80
679	447.05	71.20	299.29	76.56
<b>680</b>	<b>447.05</b>	<b>70.88</b>	<b>299.32</b>	<b>76.85</b>
681	447.05	71.36	299.04	76.65
682	447.05	71.48	299.04	76.53
683	447.05	71.51	299.00	76.53
684	447.05	71.59	298.98	76.47
685	447.05	71.74	298.98	76.32
686	447.05	71.76	298.71	76.58
687	447.05	71.98	298.70	76.37
688	447.05	71.98	298.55	76.52
689	447.05	72.04	298.53	76.48
690	447.05	72.59	298.41	76.05
691	447.05	72.59	298.29	76.17
692	447.05	72.73	298.28	76.03
693	447.05	72.87	297.69	76.48
694	447.05	72.91	297.65	76.49
695	447.05	72.95	297.62	76.48
696	447.05	73.08	297.61	76.35
697	447.05	73.51	297.54	75.99
698	447.05	73.51	297.36	76.17
699	447.05	73.70	296.67	76.67
700	447.05	73.75	296.64	76.66
701	447.05	73.77	296.57	76.71
702	447.05	73.85	296.56	76.64
703	447.05	74.42	296.42	76.20
704	447.05	74.82	296.37	75.86
705	447.05	74.90	295.91	76.24
706	447.05	75.01	295.91	76.12
707	447.05	75.18	295.91	75.96
708	447.05	76.07	295.61	75.37
709	447.05	76.29	295.60	75.16
710	447.05	76.29	295.42	75.33
711	447.05	76.38	295.41	75.26
712	447.05	76.45	295.40	75.21

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
713	447.05	76.45	295.30	75.29
714	447.05	76.55	295.30	75.20
715	447.05	76.68	295.30	75.07
716	447.05	76.72	294.96	75.37
717	447.05	76.76	294.62	75.67
718	447.05	77.15	294.57	75.33
719	447.05	77.21	294.55	75.29
720	447.05	77.34	294.55	75.16
721	447.05	77.56	294.54	74.95
722	447.05	77.69	294.54	74.81
723	447.05	77.75	294.52	74.78
724	447.05	77.78	294.47	74.80
725	447.05	78.48	294.27	74.30
726	447.05	78.58	293.77	74.70
727	447.05	78.58	293.68	74.78
728	447.05	78.61	293.38	75.05
729	447.05	79.15	293.26	74.64
730	447.05	79.50	293.22	74.33
731	447.05	79.77	293.20	74.08
732	447.05	80.05	293.17	73.82
733	447.05	80.37	293.14	73.54
734	447.05	80.44	293.13	73.48
735	447.05	80.87	293.05	73.12
736	447.05	80.90	293.00	73.14
737	447.05	80.98	292.99	73.07
738	447.05	80.98	292.84	73.23
739	447.05	81.14	292.22	73.68
740	447.05	81.23	292.21	73.60
741	447.05	81.28	292.19	73.58
742	447.05	81.44	292.19	73.42
743	447.05	81.44	292.08	73.53
744	447.05	81.68	292.07	73.30
745	447.05	81.74	292.05	73.26
746	447.05	81.79	291.70	73.56
747	447.05	81.93	291.13	73.99
748	447.05	82.06	291.13	73.86
749	447.05	82.59	291.01	73.45
750	447.05	82.77	290.36	73.92
751	447.05	82.79	290.07	74.19
752	447.05	82.80	289.99	74.25
753	447.05	83.01	289.98	74.05
754	447.05	83.27	289.97	73.81



秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
755	447.05	83.41	289.97	73.67
756	447.05	83.46	289.60	73.99
757	447.05	83.47	289.38	74.19
758	447.05	83.70	289.37	73.98
759	447.05	83.94	289.36	73.75
760	447.05	83.96	289.31	73.78
761	447.05	84.02	289.29	73.73
762	447.05	84.13	289.29	73.63
763	447.05	84.30	289.29	73.46
764	447.05	84.36	289.27	73.41
765	447.05	84.57	288.58	73.90
766	447.05	85.06	288.47	73.51
767	447.05	85.06	288.32	73.67
768	447.05	85.08	288.08	73.89
769	447.05	85.18	288.07	73.79
770	447.05	85.36	288.07	73.62
771	447.05	85.63	288.05	73.37
772	447.05	85.63	287.86	73.55
773	447.05	85.63	287.67	73.74
774	447.05	85.71	287.66	73.67
775	447.05	85.89	287.66	73.50
776	447.05	85.94	287.30	73.81
777	447.05	86.63	287.09	73.33
778	447.05	86.71	287.08	73.26
779	447.05	86.74	286.77	73.53
780	447.05	86.84	286.30	73.91
781	447.05	87.37	286.17	73.50
782	447.05	87.44	285.77	73.84
783	447.05	88.37	285.42	73.25
784	447.05	88.41	285.08	73.55
785	447.05	88.45	285.05	73.54
786	447.05	89.08	284.88	73.09
787	447.05	89.09	284.82	73.14
788	447.05	89.15	284.80	73.10
789	447.05	89.20	284.44	73.41
790	447.05	89.31	284.44	73.29
791	447.05	89.44	284.44	73.16
792	447.05	89.48	284.41	73.16
793	447.05	90.23	284.16	72.65
794	447.05	90.91	283.96	72.18
795	447.05	91.20	283.93	71.92
796	447.05	91.25	283.91	71.88

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
797	447.05	91.26	283.72	72.07
798	447.05	92.04	283.45	71.55
799	447.05	93.05	283.05	70.95
800	447.05	93.14	283.05	70.86
801	447.05	93.15	282.89	71.01
802	447.05	93.29	282.89	70.87
803	447.05	93.31	282.83	70.91
804	447.05	93.43	282.83	70.78
805	447.05	93.44	282.74	70.87
806	447.05	93.46	282.49	71.10
807	447.05	93.47	282.42	71.16
808	447.05	93.47	282.28	71.30
809	447.05	93.47	282.18	71.40
810	447.05	93.54	281.79	71.72
811	447.05	93.55	281.55	71.95
812	447.05	93.74	281.55	71.76
813	447.05	93.95	281.54	71.56
814	447.05	94.01	281.52	71.52
815	447.05	94.03	281.47	71.55
816	447.05	94.46	281.38	71.20
817	447.05	95.40	281.02	70.63
818	447.05	95.41	280.94	70.70
819	447.05	95.41	280.84	70.80
820	447.05	95.56	280.84	70.64
821	447.05	95.58	280.78	70.69
822	447.05	96.11	280.64	70.29
823	447.05	96.31	280.00	70.74
824	447.05	96.56	279.98	70.51
825	447.05	97.00	279.89	70.16
826	447.05	97.27	279.10	70.67
827	447.05	97.37	279.10	70.58
828	447.05	97.38	278.88	70.78
829	447.05	97.41	278.85	70.79
830	447.05	97.42	278.78	70.84
831	447.05	97.44	278.72	70.89
832	447.05	97.54	278.72	70.79
833	447.05	97.82	278.69	70.53
834	447.05	98.06	278.67	70.31
835	447.05	98.09	278.64	70.32
836	447.05	98.20	278.64	70.20
837	447.05	98.71	278.52	69.83
838	447.05	98.71	278.35	69.99

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
839	447.05	98.92	277.69	70.45
840	447.05	99.22	277.65	70.18
841	447.05	99.22	277.56	70.26
842	447.05	99.25	277.53	70.26
843	447.05	99.37	277.53	70.15
844	447.05	99.45	277.53	70.07
845	447.05	99.89	277.43	69.72
846	447.05	99.90	277.35	69.80
847	447.05	100.11	277.34	69.60
848	447.05	100.13	277.30	69.62
849	447.05	100.21	276.90	69.94
850	447.05	100.23	276.64	70.18
851	447.05	100.25	276.40	70.40
852	447.05	100.32	276.39	70.33
853	447.05	100.37	276.37	70.30
854	447.05	100.68	276.33	70.03
855	447.05	101.46	276.06	69.53
856	447.05	101.52	275.70	69.83
857	447.05	101.72	275.69	69.64
858	447.05	102.03	275.65	69.37
859	447.05	102.04	275.41	69.59
860	447.05	102.08	275.39	69.58
861	447.05	102.29	275.37	69.38
862	447.05	102.39	275.37	69.28
863	447.05	102.40	275.17	69.47
864	447.05	102.40	275.06	69.59
865	447.05	102.40	274.89	69.76
866	447.05	102.52	274.89	69.64
867	447.05	102.53	274.83	69.68
868	447.05	102.60	274.82	69.62
869	447.05	102.80	274.82	69.43
870	447.05	102.94	274.29	69.82
871	447.05	103.40	274.18	69.46
872	447.05	103.63	274.17	69.25
873	447.05	103.64	273.97	69.43
874	447.05	103.79	273.97	69.29
875	447.05	104.38	273.80	68.87
876	447.05	104.55	273.79	68.71
877	447.05	104.58	273.50	68.97
878	447.05	104.91	273.45	68.69
879	447.05	104.97	273.44	68.64
880	447.05	104.98	273.37	68.70

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
881	447.05	105.48	273.24	68.33
882	447.05	105.65	272.66	68.74
883	447.05	105.76	272.19	69.10
884	447.05	106.29	272.05	68.71
885	447.05	106.52	272.03	68.50
886	447.05	106.58	272.01	68.46
887	447.05	107.15	271.85	68.05
888	447.05	107.23	271.84	67.98
889	447.05	107.44	271.83	67.78
890	447.05	107.58	271.83	67.65
891	447.05	107.70	271.83	67.52
892	447.05	107.78	271.82	67.44
893	447.05	107.81	271.79	67.45
894	447.05	108.10	271.75	67.20
895	447.05	108.13	271.73	67.19
896	447.05	108.13	271.65	67.26
897	447.05	108.21	271.64	67.20
898	447.05	108.34	271.15	67.57
899	447.05	108.54	271.13	67.37
900	447.05	108.57	271.10	67.37
901	447.05	108.91	271.04	67.09
902	447.05	109.07	271.04	66.93
903	447.05	109.08	270.86	67.11
904	447.05	109.47	270.78	66.79
905	447.05	109.83	270.71	66.50
906	447.05	109.92	270.71	66.41
907	447.05	109.93	270.63	66.49
908	447.05	110.07	270.12	66.86
909	447.05	110.45	269.18	67.41
910	447.05	110.56	269.18	67.30
911	447.05	110.57	268.98	67.50
912	447.05	110.59	268.74	67.71
913	447.05	111.04	268.64	67.37
914	447.05	111.04	268.54	67.47
915	447.05	111.06	268.31	67.68
916	447.05	111.11	268.30	67.64
917	447.05	111.21	268.30	67.54
918	447.05	111.23	268.08	67.74
919	447.05	111.64	267.99	67.41
920	447.05	112.19	267.83	67.02
921	447.05	112.54	267.77	66.73
922	447.05	113.36	267.46	66.23

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
923	447.05	113.39	267.19	66.47
924	447.05	113.63	267.17	66.25
925	447.05	113.64	267.12	66.28
926	447.05	113.71	266.77	66.57
927	447.05	113.72	266.59	66.74
928	447.05	114.58	266.25	66.22
929	447.05	114.59	266.19	66.26
930	447.05	114.78	266.18	66.08
931	447.05	115.29	266.04	65.72
932	447.05	115.70	265.95	65.40
933	447.05	115.79	265.95	65.30
934	447.05	115.84	265.94	65.26
935	447.05	116.20	265.87	64.97
936	447.05	116.29	265.87	64.89
937	447.05	116.49	265.86	64.70
938	447.05	116.58	265.45	65.01
939	447.05	116.68	265.45	64.92
940	447.05	116.70	265.21	65.14
941	447.05	116.77	264.84	65.43
942	447.05	116.77	264.76	65.51
943	447.05	117.86	264.26	64.92
944	447.05	118.89	263.80	64.36
945	447.05	119.17	263.77	64.11
946	447.05	119.40	263.75	63.91
947	447.05	119.46	263.74	63.85
948	447.05	119.78	263.69	63.58
949	447.05	120.29	263.54	63.22
950	447.05	120.29	263.45	63.31
951	447.05	120.29	263.37	63.38
952	447.05	120.33	263.35	63.36
953	447.05	120.34	263.27	63.44
954	447.05	120.34	263.18	63.53
955	447.05	120.49	263.17	63.39
956	447.05	120.73	263.15	63.17
957	447.05	120.74	263.10	63.21
958	447.05	120.99	263.07	62.99
959	447.05	121.06	263.07	62.92
960	447.05	121.44	262.16	63.45
961	447.05	121.45	262.01	63.59
962	447.05	121.67	261.99	63.39
963	447.05	121.97	261.94	63.14
964	447.05	122.17	261.93	62.95

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
965	447.05	122.17	261.80	63.07
966	447.05	122.27	261.80	62.97
967	447.05	122.76	261.66	62.62
968	447.05	123.25	261.53	62.27
969	447.05	123.29	261.51	62.24
970	447.05	123.38	261.51	62.16
971	447.05	123.43	261.20	62.42
972	447.05	123.49	260.89	62.68
973	447.05	123.49	260.75	62.81
974	447.05	123.74	260.72	62.59
975	447.05	123.75	260.63	62.68
976	447.05	123.78	260.61	62.66
977	447.05	124.10	260.55	62.40
978	447.05	124.12	260.52	62.41
979	447.05	124.14	260.49	62.42
980	447.05	124.14	260.34	62.57
981	447.05	124.24	260.34	62.47
982	447.05	124.61	260.26	62.18
983	447.05	124.62	260.21	62.22
984	447.05	124.76	260.21	62.08
985	447.05	124.84	260.21	62.00
986	447.05	124.93	259.81	62.31
987	447.05	125.19	259.77	62.08
988	447.05	125.34	259.77	61.94
989	447.05	125.51	259.22	62.31
990	447.05	125.79	259.18	62.08
991	447.05	125.79	259.09	62.16
992	447.05	126.17	259.01	61.87
993	447.05	126.42	258.98	61.64
994	447.05	126.65	258.96	61.44
995	447.05	126.67	258.76	61.62
996	447.05	126.67	258.67	61.71
997	447.05	126.86	258.66	61.53
998	447.05	126.90	258.64	61.51
999	447.05	126.95	258.63	61.46
1000	447.05	127.16	258.02	61.87
1001	447.05	127.23	257.66	62.15
1002	447.05	127.24	257.60	62.21
1003	447.05	127.70	257.47	61.88
1004	447.05	128.01	256.69	62.35
1005	447.05	128.03	256.46	62.55
1006	447.05	128.62	256.27	62.16

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1007	447.05	129.00	256.19	61.86
1008	447.05	129.01	256.04	62.00
1009	447.05	129.04	256.02	61.98
1010	447.05	129.16	256.02	61.87
1011	447.05	129.16	255.95	61.93
1012	447.05	129.19	255.70	62.15
1013	447.05	129.34	255.70	62.00
1014	447.05	129.60	255.66	61.78
1015	447.05	129.64	255.41	62.00
1016	447.05	129.68	255.40	61.97
1017	447.05	129.71	255.37	61.97
1018	447.05	129.80	255.37	61.88
1019	447.05	129.94	255.37	61.74
1020	447.05	129.94	255.29	61.81
1021	447.05	129.95	255.25	61.85
1022	447.05	129.97	255.20	61.88
1023	447.05	129.99	255.18	61.88
1024	447.05	130.32	255.11	61.61
1025	447.05	130.32	255.02	61.71
1026	447.05	130.37	254.72	61.96
1027	447.05	130.65	253.99	62.41
1028	447.05	130.67	253.96	62.42
1029	447.05	130.74	253.96	62.36
1030	447.05	130.81	253.95	62.29
1031	447.05	130.88	253.95	62.21
1032	447.05	130.92	253.93	62.20
1033	447.05	131.03	253.93	62.09
1034	447.05	131.04	253.88	62.12
1035	447.05	131.55	253.73	61.77
1036	447.05	131.73	253.16	62.15
1037	447.05	131.74	253.11	62.20
1038	447.05	131.74	252.98	62.32
1039	447.05	132.38	252.76	61.91
1040	447.05	133.02	252.53	61.49
1041	447.05	133.06	252.51	61.48
1042	447.05	133.60	252.34	61.11
1043	447.05	133.79	252.33	60.93
1044	447.05	133.79	252.24	61.01
1045	447.05	133.90	252.24	60.90
1046	447.05	134.45	252.07	60.53
1047	447.05	134.45	251.91	60.68
1048	447.05	134.54	251.91	60.60

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1049	447.05	134.64	251.91	60.50
1050	447.05	134.69	251.60	60.75
1051	447.05	135.04	251.53	60.48
1052	447.05	135.16	251.53	60.36
1053	447.05	135.23	251.52	60.30
1054	447.05	135.23	251.40	60.42
1055	447.05	135.23	251.30	60.52
1056	447.05	135.70	251.16	60.18
1057	447.05	135.92	250.54	60.58
1058	447.05	136.37	250.42	60.26
1059	447.05	136.48	250.42	60.15
1060	447.05	136.52	250.14	60.38
1061	447.05	136.95	250.03	60.07
1062	447.05	137.04	250.03	59.98
1063	447.05	137.13	249.64	60.28
1064	447.05	137.19	249.63	60.22
1065	447.05	137.65	249.50	59.90
1066	447.05	137.66	249.45	59.94
1067	447.05	138.75	248.92	59.38
1068	447.05	138.98	248.90	59.17
1069	447.05	139.12	248.89	59.03
1070	447.05	139.14	248.85	59.06
1071	447.05	139.15	248.80	59.10
1072	447.05	139.20	248.80	59.05
1073	447.05	139.70	248.64	58.70
1074	447.05	139.71	248.60	58.73
1075	447.05	139.96	248.57	58.52
1076	447.05	140.17	248.55	58.33
1077	447.05	140.42	248.51	58.12
1078	447.05	140.89	248.38	57.78
1079	447.05	140.90	248.20	57.95
1080	447.05	140.94	248.19	57.91
1081	447.05	141.09	248.19	57.77
1082	447.05	141.10	248.01	57.94
1083	447.05	141.41	247.95	57.69
1084	447.05	141.44	247.70	57.90
1085	447.05	141.63	247.16	58.27
1086	447.05	142.46	246.80	57.79
1087	447.05	142.46	246.66	57.92
1088	447.05	142.69	246.63	57.72
1089	447.05	142.82	246.19	58.04
1090	447.05	143.03	246.17	57.85



秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1091	447.05	143.04	246.00	58.01
1092	447.05	143.04	245.90	58.11
1093	447.05	143.60	245.71	57.74
1094	447.05	143.72	245.71	57.62
1095	447.05	143.74	245.67	57.63
1096	447.05	143.81	245.67	57.57
1097	447.05	143.81	245.58	57.66
1098	447.05	143.86	245.29	57.90
1099	447.05	144.37	245.12	57.55
1100	447.05	144.52	245.12	57.41
1101	447.05	144.54	245.08	57.43
1102	447.05	145.06	244.91	57.08
1103	447.05	145.19	244.91	56.94
1104	447.05	145.34	244.44	57.27
1105	447.05	145.42	244.08	57.55
1106	447.05	145.54	244.08	57.43
1107	447.05	146.14	243.86	57.04
1108	447.05	146.50	243.78	56.77
1109	447.05	146.50	243.67	56.88
1110	447.05	147.14	243.43	56.48
1111	447.05	147.79	243.18	56.08
1112	447.05	147.88	243.18	55.99
1113	447.05	148.08	243.16	55.81
1114	447.05	148.12	243.14	55.78
1115	447.05	148.66	242.96	55.43
1116	447.05	148.77	242.96	55.32
1117	447.05	148.81	242.95	55.29
1118	447.05	148.81	242.83	55.41
1119	447.05	148.93	242.83	55.28
1120	447.05	149.03	242.83	55.19
1121	447.05	149.31	242.78	54.96
1122	447.05	149.37	242.78	54.90
1123	447.05	149.38	242.63	55.04
1124	447.05	149.40	242.44	55.21
1125	447.05	149.45	242.15	55.44
1126	447.05	149.47	241.96	55.62
1127	447.05	149.65	241.94	55.45
1128	447.05	149.89	241.91	55.25
1129	447.05	150.10	241.89	55.06
1130	447.05	150.53	241.76	54.76
1131	447.05	150.79	241.72	54.54
1132	447.05	150.85	241.71	54.48

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1133	447.05	150.86	241.68	54.51
1134	447.05	150.87	241.63	54.55
1135	447.05	150.88	241.59	54.57
1136	447.05	150.93	241.59	54.54
1137	447.05	150.94	241.55	54.55
1138	447.05	151.25	240.81	54.98
1139	447.05	151.53	240.77	54.75
1140	447.05	151.75	240.74	54.56
1141	447.05	152.05	240.68	54.32
1142	447.05	152.93	240.27	53.85
1143	447.05	152.93	240.23	53.89
1144	447.05	153.62	239.94	53.48
1145	447.05	153.83	239.92	53.29
1146	447.05	153.94	239.54	53.57
1147	447.05	154.02	239.54	53.49
1148	447.05	154.03	239.50	53.51
1149	447.05	154.10	239.50	53.44
1150	447.05	154.11	239.40	53.54
1151	447.05	154.46	239.32	53.28
1152	447.05	154.50	239.06	53.49
1153	447.05	154.55	239.05	53.45
1154	447.05	155.07	238.87	53.10
1155	447.05	155.07	238.80	53.17
1156	447.05	155.19	238.80	53.06
1157	447.05	155.53	238.71	52.80
1158	447.05	155.71	238.70	52.64
1159	447.05	156.05	238.62	52.38
1160	447.05	156.05	238.57	52.43
1161	447.05	156.89	238.18	51.98
1162	447.05	157.08	238.16	51.81
1163	447.05	157.60	237.98	51.47
1164	447.05	157.94	237.21	51.90
1165	447.05	158.52	236.99	51.54
1166	447.05	158.67	236.98	51.39
1167	447.05	158.71	236.74	51.60
1168	447.05	158.71	236.67	51.67
1169	447.05	159.59	236.25	51.21
1170	447.05	159.69	235.88	51.48
1171	447.05	159.69	235.83	51.53
1172	447.05	159.69	235.75	51.60
1173	447.05	160.01	235.68	51.36
1174	447.05	160.04	235.67	51.33

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1175	447.05	161.13	235.11	50.81
1176	447.05	161.51	235.00	50.54
1177	447.05	161.74	234.97	50.34
1178	447.05	161.89	234.50	50.66
1179	447.05	161.90	234.46	50.68
1180	447.05	162.14	234.42	50.48
1181	447.05	162.52	234.32	50.21
1182	447.05	162.76	234.28	50.01
1183	447.05	163.50	233.95	49.60
1184	447.05	163.70	233.92	49.42
1185	447.05	163.79	233.92	49.34
1186	447.05	164.27	232.96	49.82
1187	447.05	164.34	232.96	49.75
1188	447.05	164.46	232.54	50.04
1189	447.05	164.48	232.38	50.19
1190	447.05	165.49	231.86	49.70
1191	447.05	165.63	231.42	50.00
1192	447.05	165.81	231.40	49.84
1193	447.05	165.86	231.39	49.79
1194	447.05	166.14	231.34	49.57
1195	447.05	166.29	231.33	49.43
1196	447.05	166.39	231.33	49.33
1197	447.05	166.67	231.27	49.11
1198	447.05	166.73	231.27	49.05
1199	447.05	166.73	231.19	49.13
1200	447.05	166.90	231.17	48.98
1201	447.05	167.08	231.15	48.81
1202	447.05	167.09	231.04	48.92
1203	447.05	167.47	230.93	48.65
1204	447.05	168.00	230.74	48.31
1205	447.05	168.23	230.70	48.12
1206	447.05	168.44	230.16	48.45
1207	447.05	168.92	229.99	48.14
1208	447.05	169.06	229.98	48.01
1209	447.05	169.37	229.91	47.77
1210	447.05	169.47	229.91	47.67
1211	447.05	169.82	229.81	47.42
1212	447.05	170.30	229.64	47.11
1213	447.05	171.29	229.13	46.63
1214	447.05	171.56	229.07	46.42
1215	447.05	171.57	229.04	46.43
1216	447.05	171.62	229.04	46.39

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1217	447.05	171.70	228.72	46.63
1218	447.05	171.90	228.69	46.45
1219	447.05	171.99	228.69	46.37
1220	447.05	172.50	228.50	46.05
1221	447.05	172.61	228.49	45.94
1222	447.05	173.09	228.32	45.64
1223	447.05	173.18	227.99	45.88
1224	447.05	173.42	227.94	45.69
1225	447.05	173.64	227.91	45.51
1226	447.05	173.86	227.86	45.32
1227	447.05	174.26	227.74	45.05
1228	447.05	174.28	227.72	45.04
1229	447.05	174.88	227.47	44.70
1230	447.05	175.02	227.05	44.98
1231	447.05	175.24	226.50	45.31
1232	447.05	175.32	226.50	45.23
1233	447.05	175.33	226.35	45.37
1234	447.05	175.53	225.83	45.69
1235	447.05	175.96	225.68	45.40
1236	447.05	176.46	224.72	45.87
1237	447.05	176.96	223.75	46.34
1238	447.05	176.97	223.73	46.35
1239	447.05	177.11	223.31	46.63
1240	447.05	177.11	223.20	46.73
1241	447.05	177.34	223.16	46.54
1242	447.05	177.84	222.98	46.23
1243	447.05	178.00	222.97	46.08
1244	447.05	178.30	222.89	45.85
1245	447.05	178.38	222.58	46.09
1246	447.05	178.38	222.47	46.19
1247	447.05	178.38	222.38	46.29
1248	447.05	178.71	222.29	46.04
1249	447.05	178.81	222.29	45.95
1250	447.05	179.07	222.24	45.74
1251	447.05	179.09	222.22	45.73
1252	447.05	179.42	222.14	45.49
1253	447.05	179.85	221.99	45.20
1254	447.05	180.04	221.96	45.05
1255	447.05	180.76	221.63	44.65
1256	447.05	180.79	221.62	44.65
1257	447.05	180.80	221.60	44.65
1258	447.05	181.00	221.08	44.96

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1259	447.05	181.06	220.83	45.17
1260	447.05	181.97	220.36	44.72
1261	447.05	182.79	219.96	44.30
1262	447.05	183.39	219.71	43.95
1263	447.05	183.63	219.13	44.29
1264	447.05	183.63	219.03	44.39
1265	447.05	183.70	219.03	44.32
1266	447.05	183.72	218.86	44.48
1267	447.05	184.72	218.33	44.00
1268	447.05	184.73	218.30	44.02
1269	447.05	185.24	218.10	43.70
1270	447.05	185.49	218.05	43.51
1271	447.05	185.50	218.03	43.52
1272	447.05	185.57	217.74	43.73
1273	447.05	185.64	217.46	43.95
1274	447.05	185.80	217.45	43.80
1275	447.05	186.00	217.42	43.63
1276	447.05	186.61	217.16	43.28
1277	447.05	186.63	216.98	43.44
1278	447.05	186.70	216.98	43.36
1279	447.05	187.53	215.59	43.93
1280	447.05	188.04	214.62	44.39
1281	447.05	188.05	214.47	44.52
1282	447.05	188.05	214.41	44.59
1283	447.05	188.25	213.89	44.91
1284	447.05	188.52	213.83	44.70
1285	447.05	188.60	213.83	44.62
1286	447.05	188.86	213.77	44.42
1287	447.05	188.92	213.77	44.35
1288	447.05	189.07	213.76	44.22
1289	447.05	189.86	213.38	43.81
1290	447.05	189.88	213.22	43.95
1291	447.05	189.95	212.91	44.18
1292	447.05	189.96	212.87	44.22
1293	447.05	190.05	212.86	44.13
1294	447.05	190.36	212.78	43.90
1295	447.05	190.62	212.73	43.70
1296	447.05	190.91	212.65	43.48
1297	447.05	190.93	212.50	43.62
1298	447.05	190.94	212.48	43.63
1299	447.05	191.52	212.24	43.29
1300	447.05	191.88	212.13	43.04

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1301	447.05	191.96	211.83	43.26
1302	447.05	192.26	211.75	43.04
1303	447.05	192.30	211.74	43.01
1304	447.05	192.38	211.43	43.24
1305	447.05	192.42	211.43	43.20
1306	447.05	192.71	211.35	42.98
1307	447.05	193.34	211.08	42.62
1308	447.05	193.57	211.04	42.44
1309	447.05	193.69	211.03	42.33
1310	447.05	193.94	210.97	42.13
1311	447.05	194.04	210.97	42.04
1312	447.05	194.05	210.83	42.17
1313	447.05	194.45	210.01	42.58
1314	447.05	194.68	209.97	42.40
1315	447.05	194.84	209.95	42.26
1316	447.05	195.27	209.80	41.98
1317	447.05	196.01	209.45	41.59
1318	447.05	196.91	208.97	41.16
1319	447.05	196.92	208.87	41.26
1320	447.05	196.92	208.78	41.35
1321	447.05	197.41	208.59	41.05
1322	447.05	197.55	208.17	41.32
1323	447.05	197.59	208.17	41.29
1324	447.05	198.02	207.32	41.71
1325	447.05	198.19	207.30	41.56
1326	447.05	198.48	207.23	41.34
1327	447.05	198.67	207.20	41.18
1328	447.05	198.82	207.18	41.05
1329	447.05	199.25	207.02	40.77
1330	447.05	199.55	206.37	41.13
1331	447.05	199.93	205.60	41.52
1332	447.05	200.25	205.51	41.29
1333	447.05	200.50	205.45	41.09
1334	447.05	200.89	205.32	40.83
1335	447.05	200.90	205.29	40.86
1336	447.05	200.91	205.17	40.97
1337	447.05	200.96	204.92	41.16
1338	447.05	201.31	204.82	40.92
1339	447.05	201.75	204.66	40.64
1340	447.05	202.37	204.38	40.30
1341	447.05	202.43	204.13	40.49
1342	447.05	202.49	204.13	40.43

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1343	447.05	202.61	203.76	40.68
1344	447.05	202.70	203.75	40.60
1345	447.05	202.83	203.36	40.86
1346	447.05	202.86	203.17	41.02
1347	447.05	203.02	203.15	40.87
1348	447.05	203.06	203.15	40.84
1349	447.05	203.28	203.11	40.66
1350	447.05	203.67	202.97	40.40
1351	447.05	203.88	202.93	40.23
1352	447.05	203.98	202.93	40.14
1353	447.05	204.01	202.92	40.11
1354	447.05	204.33	202.83	39.89
1355	447.05	204.45	202.82	39.77
1356	447.05	204.46	202.78	39.81
1357	447.05	204.92	202.61	39.53
1358	447.05	205.38	202.43	39.24
1359	447.05	205.56	201.97	39.52
1360	447.05	205.67	201.96	39.42
1361	447.05	205.81	201.95	39.29
1362	447.05	205.81	201.91	39.33
1363	447.05	205.89	201.61	39.54
1364	447.05	206.07	201.16	39.83
1365	447.05	206.96	200.69	39.40
1366	447.05	207.52	200.45	39.08
1367	447.05	207.55	200.44	39.06
1368	447.05	208.31	200.06	38.67
1369	447.05	209.05	199.70	38.30
1370	447.05	209.18	199.32	38.55
1371	447.05	209.77	198.26	39.01
1372	447.05	210.30	197.29	39.46
1373	447.05	210.52	197.24	39.28
1374	447.05	210.52	197.20	39.32
1375	447.05	210.54	197.18	39.33
1376	447.05	210.75	197.14	39.16
1377	447.05	210.92	197.12	39.01
1378	447.05	211.23	197.03	38.79
1379	447.05	211.31	197.03	38.71
1380	447.05	211.89	196.77	38.38
1381	447.05	212.46	196.52	38.06
1382	447.05	212.54	196.52	37.99
1383	447.05	212.54	196.46	38.05
1384	447.05	212.69	196.44	37.92

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1385	447.05	213.23	196.21	37.61
1386	447.05	213.82	195.94	37.29
1387	447.05	214.10	195.86	37.08
1388	447.05	214.42	195.77	36.86
1389	447.05	214.65	195.72	36.68
1390	447.05	214.65	195.65	36.75
1391	447.05	215.11	195.47	36.47
1392	447.05	215.23	195.10	36.71
1393	447.05	215.29	195.10	36.66
1394	447.05	215.35	195.10	36.60
1395	447.05	215.53	194.64	36.88
1396	447.05	215.53	194.64	36.88
1397	447.05	216.15	194.35	36.54
1398	447.05	216.32	194.33	36.40
1399	447.05	216.36	194.12	36.57
1400	447.05	216.42	193.87	36.76
1401	447.05	217.08	193.55	36.41
1402	447.05	217.16	193.55	36.33
1403	447.05	217.25	193.55	36.25
1404	447.05	217.34	193.55	36.16
1405	447.05	217.45	193.54	36.05
1406	447.05	217.48	193.53	36.03
1407	447.05	217.50	193.51	36.04
1408	447.05	217.67	193.49	35.89
1409	447.05	218.22	193.24	35.58
1410	447.05	218.77	193.00	35.28
1411	447.05	218.82	193.00	35.22
1412	447.05	219.59	192.60	34.85
1413	447.05	220.19	192.32	34.54
1414	447.05	220.27	192.05	34.73
1415	447.05	220.34	192.05	34.66
1416	447.05	220.44	191.74	34.87
1417	447.05	220.82	191.00	35.23
1418	447.05	220.82	190.95	35.27
1419	447.05	221.10	190.88	35.07
1420	447.05	221.28	190.84	34.92
1421	447.05	221.54	190.77	34.73
1422	447.05	221.99	190.59	34.47
1423	447.05	222.13	190.58	34.35
1424	447.05	222.49	190.44	34.11
1425	447.05	222.68	190.41	33.96
1426	447.05	222.89	189.91	34.24



秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1427	447.05	222.93	189.91	34.21
1428	447.05	222.93	189.87	34.25
1429	447.05	223.33	189.72	34.00
1430	447.05	223.34	189.58	34.12
1431	447.05	223.55	189.54	33.96
1432	447.05	223.70	189.52	33.83
1433	447.05	223.72	189.51	33.82
1434	447.05	224.41	189.16	33.48
1435	447.05	224.42	189.15	33.47
1436	447.05	224.43	189.06	33.56
1437	447.05	224.96	188.82	33.27
1438	447.05	224.96	188.78	33.31
1439	447.05	225.34	188.63	33.07
1440	447.05	225.35	188.60	33.10
1441	447.05	225.37	188.59	33.09
1442	447.05	225.68	187.95	33.42
1443	447.05	225.91	187.89	33.25
1444	447.05	226.59	187.55	32.91
1445	447.05	226.61	187.54	32.90
1446	447.05	226.65	187.53	32.87
1447	447.05	227.07	186.74	33.24
1448	447.05	227.29	186.24	33.52
1449	447.05	227.45	185.83	33.77
1450	447.05	228.13	184.68	34.24
1451	447.05	228.27	184.31	34.48
1452	447.05	228.27	184.28	34.50
1453	447.05	228.28	184.15	34.61
1454	447.05	228.29	184.13	34.62
1455	447.05	228.30	184.06	34.69
1456	447.05	228.85	183.08	35.12
1457	447.05	228.89	182.86	35.29
1458	447.05	229.03	182.85	35.17
1459	447.05	229.19	182.82	35.03
1460	447.05	229.41	182.78	34.86
1461	447.05	229.43	182.76	34.86
1462	447.05	230.08	182.45	34.52
1463	447.05	230.71	182.15	34.19
1464	447.05	231.37	181.83	33.85
1465	447.05	231.40	181.65	34.00
1466	447.05	232.06	181.32	33.66
1467	447.05	232.24	180.88	33.93
1468	447.05	232.36	180.54	34.15

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1469	447.05	232.49	180.52	34.03
1470	447.05	232.53	180.52	34.00
1471	447.05	232.80	180.44	33.80
1472	447.05	232.80	180.40	33.85
1473	447.05	233.08	180.32	33.65
1474	447.05	233.10	180.31	33.64
1475	447.05	233.27	180.28	33.50
1476	447.05	233.37	179.97	33.71
1477	447.05	233.60	179.44	34.01
1478	447.05	233.89	178.82	34.33
1479	447.05	234.67	177.55	34.83
1480	447.05	234.96	177.46	34.63
1481	447.05	234.97	177.43	34.65
1482	447.05	235.25	177.35	34.45
1483	447.05	235.52	176.75	34.77
1484	447.05	235.56	176.55	34.93
1485	447.05	236.02	175.69	35.33
1486	447.05	236.76	175.32	34.96
1487	447.05	237.10	175.21	34.74
1488	447.05	237.10	175.17	34.78
1489	447.05	237.13	175.16	34.75
1490	447.05	237.58	174.98	34.48
1491	447.05	237.60	174.84	34.61
1492	447.05	237.77	174.82	34.46
1493	447.05	238.21	174.64	34.20
1494	447.05	238.22	174.61	34.22
1495	447.05	238.67	173.76	34.61
1496	447.05	239.00	173.09	34.96
1497	447.05	239.39	172.32	35.34
1498	447.05	239.73	172.21	35.11
1499	447.05	239.85	171.86	35.34
1500	447.05	239.88	171.68	35.49
1501	447.05	239.99	171.34	35.72
1502	447.05	240.28	171.25	35.51
1503	447.05	240.37	171.25	35.43
1504	447.05	240.68	170.58	35.78
1505	447.05	240.99	169.93	36.12
1506	447.05	241.16	169.49	36.40
1507	447.05	241.20	169.49	36.36
1508	447.05	241.23	169.48	36.33
1509	447.05	241.23	169.44	36.38
1510	447.05	241.35	169.43	36.27

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1511	447.05	241.46	169.42	36.17
1512	447.05	241.92	168.55	36.58
1513	447.05	242.00	168.55	36.50
1514	447.05	242.37	168.42	36.25
1515	447.05	242.39	168.41	36.25
1516	447.05	242.41	168.25	36.39
1517	447.05	242.41	168.13	36.50
1518	447.05	242.66	168.08	36.31
1519	447.05	242.80	167.68	36.57
1520	447.05	242.94	167.66	36.44
1521	447.05	243.11	167.64	36.30
1522	447.05	243.16	167.64	36.25
1523	447.05	243.52	167.52	36.01
1524	447.05	243.65	167.51	35.89
1525	447.05	243.83	167.05	36.17
1526	447.05	243.90	166.76	36.38
1527	447.05	243.92	166.62	36.51
1528	447.05	243.95	166.62	36.48
1529	447.05	244.10	166.20	36.75
1530	447.05	244.20	165.88	36.97
1531	447.05	244.20	165.80	37.05
1532	447.05	244.20	165.76	37.08
1533	447.05	244.28	165.76	37.00
1534	447.05	244.93	165.46	36.66
1535	447.05	244.99	165.46	36.59
1536	447.05	245.10	165.46	36.49
1537	447.05	245.23	165.45	36.37
1538	447.05	245.23	165.35	36.46
1539	447.05	247.66	162.05	37.34
1540	447.05	247.71	161.81	37.52
1541	447.05	247.87	161.79	37.39
1542	447.05	248.03	161.77	37.25
1543	447.05	248.10	161.50	37.45
1544	447.05	248.43	161.40	37.22
1545	447.05	248.43	161.35	37.27
1546	447.05	248.68	160.77	37.60
1547	447.05	248.98	160.12	37.95
1548	447.05	248.98	160.01	38.06
1549	447.05	249.08	160.00	37.96
1550	447.05	249.71	159.72	37.62
1551	447.05	249.85	159.71	37.49
1552	447.05	249.92	159.44	37.69

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1553	447.05	250.04	159.43	37.58
1554	447.05	250.32	159.36	37.37
1555	447.05	250.50	159.33	37.22
1556	447.05	250.54	159.33	37.19
1557	447.05	250.60	159.07	37.38
1558	447.05	250.92	158.37	37.75
1559	447.05	250.93	158.34	37.77
1560	447.05	251.01	158.34	37.69
1561	447.05	251.05	158.12	37.87
1562	447.05	251.35	158.04	37.66
1563	447.05	251.43	158.04	37.57
1564	447.05	251.58	158.03	37.44
1565	447.05	251.61	157.84	37.60
1566	447.05	251.66	157.62	37.77
1567	447.05	251.81	157.60	37.64
1568	447.05	251.87	157.60	37.57
1569	447.05	252.06	157.11	37.87
1570	447.05	252.31	156.53	38.21
1571	447.05	252.31	156.48	38.26
1572	447.05	252.34	156.47	38.24
1573	447.05	252.41	156.47	38.17
1574	447.05	252.41	156.42	38.22
1575	447.05	252.57	156.40	38.08
1576	447.05	253.03	156.22	37.79
1577	447.05	253.32	156.15	37.57
1578	447.05	253.50	156.12	37.42
1579	447.05	253.70	156.09	37.26
1580	447.05	253.82	156.09	37.14
1581	447.05	254.06	156.03	36.95
1582	447.05	254.58	155.82	36.65
1583	447.05	254.59	155.71	36.75
1584	447.05	254.74	155.69	36.62
1585	447.05	254.78	155.69	36.58
1586	447.05	254.85	155.40	36.79
1587	447.05	255.14	154.76	37.14
1588	447.05	255.53	154.63	36.88
1589	447.05	255.98	154.47	36.60
1590	447.05	256.12	154.45	36.48
1591	447.05	256.33	154.41	36.30
1592	447.05	256.37	154.21	36.46
1593	447.05	256.54	154.19	36.31
1594	447.05	256.83	154.12	36.11

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1595	447.05	256.84	154.10	36.11
1596	447.05	256.92	154.10	36.03
1597	447.05	257.04	153.72	36.28
1598	447.05	257.12	153.43	36.50
1599	447.05	257.26	153.42	36.37
1600	447.05	257.33	153.42	36.30
1601	447.05	257.38	153.18	36.49
1602	447.05	257.40	153.02	36.63
1603	447.05	257.41	152.99	36.65
1604	447.05	257.64	152.43	36.98
1605	447.05	257.85	151.91	37.29
1606	447.05	258.09	151.34	37.62
1607	447.05	258.09	151.28	37.68
1608	447.05	258.26	151.26	37.52
1609	447.05	258.73	151.09	37.23
1610	447.05	259.01	151.02	37.02
1611	447.05	259.17	151.00	36.88
1612	447.05	259.62	150.83	36.60
1613	447.05	260.23	150.56	36.25
1614	447.05	260.38	150.55	36.12
1615	447.05	260.49	150.19	36.37
1616	447.05	260.61	150.18	36.25
1617	447.05	260.74	150.17	36.13
1618	447.05	260.83	150.17	36.04
1619	447.05	260.86	150.16	36.02
1620	447.05	260.91	149.94	36.20
1621	447.05	260.91	149.86	36.28
1622	447.05	260.96	149.61	36.47
1623	447.05	261.06	149.61	36.37
1624	447.05	261.07	149.48	36.50
1625	447.05	261.70	149.20	36.15
1626	447.05	261.71	149.07	36.27
1627	447.05	261.75	148.86	36.44
1628	447.05	261.86	148.86	36.33
1629	447.05	262.22	148.75	36.08
1630	447.05	262.36	148.73	35.95
1631	447.05	262.52	148.71	35.81
1632	447.05	262.95	148.56	35.54
1633	447.05	262.95	148.48	35.62
1634	447.05	263.14	147.99	35.92
1635	447.05	263.74	146.91	36.40
1636	447.05	263.75	146.88	36.41

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1637	447.05	263.85	146.55	36.65
1638	447.05	264.04	146.52	36.49
1639	447.05	264.47	146.37	36.21
1640	447.05	264.56	146.36	36.12
1641	447.05	265.20	146.08	35.77
1642	447.05	265.33	146.07	35.65
1643	447.05	266.05	145.73	35.27
1644	447.05	266.05	145.60	35.39
1645	447.05	266.11	145.35	35.58
1646	447.05	266.63	144.39	36.03
1647	447.05	267.09	144.22	35.74
1648	447.05	267.16	143.94	35.95
1649	447.05	267.17	143.92	35.96
1650	447.05	267.75	143.66	35.63
1651	447.05	268.01	143.60	35.43
1652	447.05	268.34	142.91	35.80
1653	447.05	269.18	142.48	35.39
1654	447.05	269.21	142.29	35.55
1655	447.05	269.62	142.14	35.28
1656	447.05	269.93	142.06	35.06
1657	447.05	270.51	141.02	35.52
1658	447.05	270.56	141.02	35.47
1659	447.05	270.58	140.86	35.60
1660	447.05	270.59	140.84	35.62
1661	447.05	271.05	139.95	36.05
1662	447.05	271.07	139.94	36.04
1663	447.05	271.22	139.93	35.90
1664	447.05	271.97	139.57	35.51
1665	447.05	272.04	139.27	35.73
1666	447.05	272.48	139.12	35.46
1667	447.05	272.95	138.94	35.16
1668	447.05	273.02	138.94	35.09
1669	447.05	273.23	138.90	34.92
1670	447.05	273.26	138.89	34.89
1671	447.05	273.63	138.78	34.64
1672	447.05	273.93	138.70	34.42
1673	447.05	274.19	138.63	34.22
1674	447.05	274.33	138.62	34.10
1675	447.05	274.41	138.62	34.02
1676	447.05	274.87	138.44	33.74
1677	447.05	274.88	138.42	33.75
1678	447.05	275.49	138.14	33.42

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1679	447.05	275.76	138.07	33.21
1680	447.05	276.27	137.86	32.91
1681	447.05	276.39	137.51	33.15
1682	447.05	276.39	137.41	33.25
1683	447.05	277.10	137.07	32.88
1684	447.05	277.11	137.04	32.89
1685	447.05	277.21	136.71	33.12
1686	447.05	277.26	136.71	33.08
1687	447.05	277.78	135.74	33.52
1688	447.05	277.86	135.46	33.73
1689	447.05	277.87	135.44	33.74
1690	447.05	278.07	135.41	33.57
1691	447.05	278.28	135.36	33.40
1692	447.05	278.38	135.36	33.31
1693	447.05	278.47	135.36	33.22
1694	447.05	278.47	135.33	33.24
1695	447.05	278.94	135.15	32.95
1696	447.05	278.95	135.02	33.07
1697	447.05	279.00	134.79	33.26
1698	447.05	279.09	134.79	33.17
1699	447.05	279.63	134.56	32.86
1700	447.05	279.78	134.54	32.73
1701	447.05	280.23	134.37	32.45
1702	447.05	280.85	134.09	32.11
1703	447.05	281.30	133.91	31.83
1704	447.05	281.94	133.61	31.49
1705	447.05	281.95	133.58	31.52
1706	447.05	282.16	133.54	31.35
1707	447.05	282.68	133.32	31.05
1708	447.05	283.40	132.96	30.69
1709	447.05	283.53	132.95	30.57
1710	447.05	283.60	132.69	30.76
1711	447.05	284.42	132.26	30.37
1712	447.05	284.46	132.25	30.33
1713	447.05	284.48	132.24	30.33
1714	447.05	284.62	132.23	30.20
1715	447.05	284.62	132.19	30.24
1716	447.05	284.63	132.17	30.24
1717	447.05	284.64	132.14	30.26
1718	447.05	284.69	132.14	30.21
1719	447.05	284.81	131.79	30.45
1720	447.05	285.10	131.70	30.24

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1721	447.05	285.67	130.70	30.68
1722	447.05	285.68	130.57	30.80
1723	447.05	286.39	130.22	30.44
1724	447.05	286.67	130.14	30.23
1725	447.05	287.31	129.84	29.90
1726	447.05	287.36	129.61	30.07
1727	447.05	287.54	129.58	29.93
1728	447.05	287.98	129.41	29.66
1729	447.05	288.18	129.37	29.50
1730	447.05	288.23	129.14	29.68
1731	447.05	288.24	129.12	29.69
1732	447.05	288.26	129.11	29.68
1733	447.05	288.28	128.97	29.80
1734	447.05	288.95	128.64	29.45
1735	447.05	289.03	128.37	29.65
1736	447.05	289.43	128.21	29.40
1737	447.05	290.06	127.14	29.85
1738	447.05	290.17	126.79	30.09
1739	447.05	290.29	126.43	30.32
1740	447.05	290.30	126.39	30.36
1741	447.05	290.33	126.39	30.33
1742	447.05	290.52	126.35	30.17
1743	447.05	290.65	126.34	30.06
1744	447.05	290.67	126.33	30.05
1745	447.05	291.15	126.13	29.76
1746	447.05	291.77	125.84	29.43
1747	447.05	291.93	125.82	29.30
1748	447.05	291.93	125.74	29.37
1749	447.05	292.43	125.53	29.08
1750	447.05	292.89	125.35	28.81
1751	447.05	293.23	124.66	29.15
1752	447.05	293.77	124.43	28.85
1753	447.05	294.11	124.31	28.62
1754	447.05	294.26	123.91	28.88
1755	447.05	294.34	123.62	29.08
1756	447.05	294.90	123.37	28.77
1757	447.05	295.05	122.97	29.03
1758	447.05	296.57	120.76	29.71
1759	447.05	296.80	120.23	30.01
1760	447.05	297.02	119.72	30.31
1761	447.05	297.46	119.55	30.04
1762	447.05	297.55	119.55	29.95



秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1763	447.05	297.59	119.54	29.92
1764	447.05	297.90	119.45	29.70
1765	447.05	297.97	119.17	29.90
1766	447.05	298.39	119.02	29.64
1767	447.05	298.59	118.98	29.48
1768	447.05	298.73	118.96	29.36
1769	447.05	299.48	118.58	28.98
1770	447.05	300.13	117.46	29.45
1771	447.05	300.28	117.06	29.71
1772	447.05	300.37	116.75	29.93
1773	447.05	300.66	116.67	29.71
1774	447.05	300.83	116.65	29.57
1775	447.05	300.83	116.57	29.64
1776	447.05	300.99	116.55	29.51
1777	447.05	300.99	116.50	29.56
1778	447.05	301.22	116.45	29.38
1779	447.05	301.33	116.44	29.27
1780	447.05	301.56	115.91	29.58
1781	447.05	301.69	115.90	29.46
1782	447.05	301.96	115.83	29.26
1783	447.05	301.96	115.73	29.36
1784	447.05	302.06	115.41	29.58
1785	447.05	302.06	115.33	29.66
1786	447.05	302.10	115.32	29.63
1787	447.05	302.62	115.11	29.32
1788	447.05	302.92	115.02	29.11
1789	447.05	303.09	114.99	28.96
1790	447.05	303.39	114.91	28.75
1791	447.05	304.30	114.41	28.33
1792	447.05	304.68	114.28	28.09
1793	447.05	304.79	113.94	28.32
1794	447.05	305.65	112.55	28.85
1795	447.05	305.65	112.46	28.93
1796	447.05	305.69	112.46	28.89
1797	447.05	306.27	112.21	28.57
1798	447.05	306.56	112.12	28.36
1799	447.05	306.92	112.00	28.13
1800	447.05	307.15	111.95	27.95
1801	447.05	307.62	111.76	27.67
1802	447.05	308.15	111.53	27.37
1803	447.05	308.57	111.37	27.11
1804	447.05	308.57	111.28	27.20

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1805	447.05	308.73	110.86	27.46
1806	447.05	308.90	110.83	27.31
1807	447.05	309.26	110.71	27.08
1808	447.05	309.38	110.35	27.31
1809	447.05	309.39	110.26	27.40
1810	447.05	309.47	109.98	27.60
1811	447.05	309.78	109.89	27.38
1812	447.05	309.80	109.88	27.37
1813	447.05	309.97	109.45	27.63
1814	447.05	310.25	109.37	27.43
1815	447.05	310.26	109.23	27.55
1816	447.05	310.27	109.14	27.64
1817	447.05	310.80	108.91	27.34
1818	447.05	311.19	108.13	27.72
1819	447.05	311.46	107.54	28.04
1820	447.05	311.77	107.45	27.83
1821	447.05	311.83	107.19	28.02
1822	447.05	311.89	106.96	28.20
1823	447.05	312.05	106.94	28.06
1824	447.05	312.07	106.93	28.05
1825	447.05	312.21	106.91	27.92
1826	447.05	312.84	106.62	27.58
1827	447.05	313.64	106.21	27.20
1828	447.05	313.64	106.12	27.29
1829	447.05	313.93	106.03	27.08
1830	447.05	314.41	105.84	26.80
1831	447.05	314.60	105.36	27.08
1832	447.05	314.81	105.32	26.92
1833	447.05	314.99	105.28	26.77
1834	447.05	315.05	105.28	26.71
1835	447.05	315.43	105.15	26.47
1836	447.05	315.96	104.92	26.17
1837	447.05	316.17	104.42	26.46
1838	447.05	316.68	104.20	26.17
1839	447.05	316.86	104.17	26.02
1840	447.05	316.95	104.17	25.93
1841	447.05	317.14	104.13	25.78
1842	447.05	317.82	103.79	25.43
1843	447.05	318.02	103.75	25.28
1844	447.05	318.22	103.71	25.12
1845	447.05	318.98	103.31	24.76
1846	447.05	318.98	103.23	24.84

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1847	447.05	319.58	102.95	24.52
1848	447.05	319.95	102.81	24.28
1849	447.05	320.43	102.60	24.01
1850	447.05	320.58	102.22	24.25
1851	447.05	320.59	102.10	24.36
1852	447.05	320.92	101.99	24.14
1853	447.05	321.11	101.94	23.99
1854	447.05	321.15	101.94	23.95
1855	447.05	321.19	101.75	24.10
1856	447.05	321.75	100.78	24.52
1857	447.05	321.77	100.63	24.65
1858	447.05	322.06	100.01	24.97
1859	447.05	322.34	99.93	24.78
1860	447.05	322.45	99.60	25.00
1861	447.05	322.63	99.56	24.85
1862	447.05	323.35	98.36	25.33
1863	447.05	323.48	98.00	25.57
1864	447.05	323.77	97.91	25.37
1865	447.05	323.93	97.48	25.63
1866	447.05	323.98	97.27	25.80
1867	447.05	324.32	97.16	25.57
1868	447.05	324.37	97.16	25.52
1869	447.05	324.44	97.16	25.45
1870	447.05	324.57	97.15	25.34
1871	447.05	325.14	96.88	25.02
1872	447.05	325.34	96.85	24.86
1873	447.05	325.39	96.63	25.03
1874	447.05	325.43	96.63	24.99
1875	447.05	325.77	96.51	24.76
1876	447.05	325.81	96.32	24.92
1877	447.05	325.82	96.29	24.94
1878	447.05	326.12	96.20	24.73
1879	447.05	326.79	95.06	25.19
1880	447.05	327.32	94.10	25.62
1881	447.05	327.83	93.18	26.04
1882	447.05	327.93	93.17	25.95
1883	447.05	328.22	93.09	25.74
1884	447.05	328.29	93.09	25.67
1885	447.05	328.34	93.09	25.61
1886	447.05	328.49	93.07	25.48
1887	447.05	328.49	92.99	25.56
1888	447.05	328.59	92.67	25.79

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1889	447.05	329.07	92.48	25.50
1890	447.05	329.10	92.47	25.47
1891	447.05	329.22	92.13	25.71
1892	447.05	329.28	91.88	25.89
1893	447.05	329.61	91.77	25.66
1894	447.05	330.33	91.42	25.30
1895	447.05	330.42	91.41	25.21
1896	447.05	330.51	91.41	25.12
1897	447.05	330.86	91.30	24.89
1898	447.05	331.05	91.26	24.74
1899	447.05	331.15	90.93	24.97
1900	447.05	331.48	90.25	25.32
1901	447.05	331.87	90.11	25.07
1902	447.05	332.22	90.00	24.83
1903	447.05	332.24	89.98	24.83
1904	447.05	332.84	89.70	24.51
1905	447.05	333.06	89.65	24.33
1906	447.05	333.15	89.36	24.54
1907	447.05	333.15	89.27	24.62
1908	447.05	333.34	88.81	24.90
1909	447.05	333.49	88.79	24.77
1910	447.05	333.49	88.76	24.80
1911	447.05	333.50	88.72	24.83
1912	447.05	333.92	88.56	24.57
1913	447.05	334.76	88.11	24.17
1914	447.05	335.27	87.90	23.88
1915	447.05	335.75	87.70	23.59
1916	447.05	335.81	87.46	23.78
1917	447.05	335.95	87.45	23.65
1918	447.05	336.34	86.69	24.02
1919	447.05	336.99	85.57	24.49
1920	447.05	336.99	85.52	24.54
1921	447.05	337.28	85.43	24.34
1922	447.05	337.38	85.43	24.23
1923	447.05	337.39	85.41	24.25
1924	447.05	337.52	85.40	24.13
1925	447.05	337.54	85.38	24.13
1926	447.05	337.64	85.38	24.03
1927	447.05	338.17	85.15	23.72
1928	447.05	338.62	84.30	24.12
1929	447.05	338.64	84.16	24.25
1930	447.05	339.09	83.99	23.97

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1931	447.05	339.47	83.85	23.73
1932	447.05	339.75	83.78	23.52
1933	447.05	340.04	83.69	23.31
1934	447.05	340.44	83.55	23.06
1935	447.05	340.44	83.46	23.15
1936	447.05	340.68	83.40	22.97
1937	447.05	340.77	83.10	23.18
1938	447.05	340.88	82.76	23.41
1939	447.05	340.99	82.75	23.30
1940	447.05	341.00	82.72	23.33
1941	447.05	341.00	82.61	23.43
1942	447.05	341.08	82.32	23.64
1943	447.05	341.13	82.11	23.81
1944	447.05	341.96	80.75	24.34
1945	447.05	342.17	80.71	24.17
1946	447.05	342.18	80.68	24.19
1947	447.05	342.42	80.62	24.00
1948	447.05	342.98	80.38	23.68
1949	447.05	343.27	80.31	23.48
1950	447.05	343.27	80.24	23.54
1951	447.05	343.57	80.16	23.32
1952	447.05	343.74	80.13	23.18
1953	447.05	343.74	80.09	23.22
1954	447.05	343.74	80.01	23.29
1955	447.05	343.86	79.66	23.53
1956	447.05	344.06	79.62	23.36
1957	447.05	344.25	79.59	23.21
1958	447.05	344.30	79.35	23.40
1959	447.05	344.32	79.34	23.39
1960	447.05	344.37	79.12	23.56
1961	447.05	344.37	79.03	23.65
1962	447.05	344.78	78.88	23.39
1963	447.05	345.42	78.58	23.05
1964	447.05	345.91	78.39	22.76
1965	447.05	348.09	75.38	23.58
1966	447.05	348.09	75.30	23.66
1967	447.05	348.11	75.28	23.65
1968	447.05	348.48	75.16	23.41
1969	447.05	349.09	74.89	23.07
1970	447.05	349.73	74.59	22.73
1971	447.05	349.86	74.58	22.60
1972	447.05	350.37	74.37	22.31

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1973	447.05	350.89	73.42	22.74
1974	447.05	351.13	73.37	22.55
1975	447.05	351.13	73.33	22.59
1976	447.05	351.24	73.32	22.49
1977	447.05	351.77	73.10	22.18
1978	447.05	352.23	72.91	21.90
1979	447.05	352.39	72.49	22.17
1980	447.05	352.41	72.34	22.30
1981	447.05	352.59	72.31	22.15
1982	447.05	352.64	72.31	22.10
1983	447.05	353.02	72.17	21.85
1984	447.05	353.08	72.17	21.79
1985	447.05	353.19	72.17	21.69
1986	447.05	353.48	72.08	21.48
1987	447.05	353.77	72.00	21.27
1988	447.05	353.82	72.00	21.23
1989	447.05	354.25	71.83	20.96
1990	447.05	354.52	71.76	20.77
1991	447.05	354.60	71.76	20.69
1992	447.05	354.71	71.75	20.59
1993	447.05	355.08	71.62	20.35
1994	447.05	355.41	71.51	20.13
1995	447.05	355.87	71.33	19.85
1996	447.05	356.14	71.25	19.66
1997	447.05	356.23	71.25	19.57
1998	447.05	356.74	71.02	19.29
1999	447.05	357.34	70.74	18.97
2000	447.05	357.43	70.45	19.17
2001	447.05	357.50	70.45	19.10
2002	447.05	358.18	69.31	19.56
2003	447.05	358.22	69.11	19.71
2004	447.05	358.97	68.73	19.35
2005	447.05	359.47	68.51	19.07
2006	447.05	359.97	68.29	18.78
2007	447.05	360.05	68.29	18.71
2008	447.05	360.14	68.28	18.62
2009	447.05	360.28	67.90	18.86
2010	447.05	360.73	67.72	18.60
2011	447.05	360.84	67.71	18.50
2012	447.05	360.95	67.70	18.39
2013	447.05	360.98	67.69	18.37
2014	447.05	361.47	66.81	18.77

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
2015	447.05	361.55	66.81	18.69
2016	447.05	362.48	65.35	19.22
2017	447.05	362.70	65.30	19.05
2018	447.05	363.53	63.96	19.56
2019	447.05	363.64	63.96	19.46
2020	447.05	363.67	63.95	19.43
2021	447.05	364.51	63.50	19.04
2022	447.05	364.52	63.43	19.10
2023	447.05	364.52	63.33	19.20
2024	447.05	364.90	63.19	18.96
2025	447.05	365.10	63.15	18.80
2026	447.05	365.62	62.92	18.51
2027	447.05	365.90	62.84	18.30
2028	447.05	366.10	62.80	18.15
2029	447.05	366.19	62.79	18.06
2030	447.05	366.29	62.79	17.97
2031	447.05	366.34	62.58	18.13
2032	447.05	366.41	62.32	18.31
2033	447.05	366.66	61.76	18.62
2034	447.05	366.67	61.71	18.67
2035	447.05	366.94	61.64	18.48
2036	447.05	367.52	61.36	18.16
2037	447.05	368.16	61.05	17.83
2038	447.05	368.17	60.95	17.93
2039	447.05	368.31	60.57	18.17
2040	447.05	368.47	60.55	18.03
2041	447.05	368.49	60.54	18.02
2042	447.05	368.65	60.51	17.88
2043	447.05	368.90	60.44	17.70
2044	447.05	368.93	60.44	17.67
2045	447.05	369.06	60.43	17.56
2046	447.05	369.49	60.26	17.30
2047	447.05	370.00	60.03	17.02
2048	447.05	370.42	59.24	17.39
2049	447.05	370.83	59.08	17.14
2050	447.05	370.99	59.05	17.00
2051	447.05	371.10	58.72	17.22
2052	447.05	371.47	58.59	16.99
2053	447.05	371.47	58.55	17.02
2054	447.05	371.49	58.54	17.02
2055	447.05	371.60	58.53	16.92
2056	447.05	371.92	57.88	17.25

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
2057	447.05	371.97	57.65	17.42
2058	447.05	372.00	57.64	17.41
2059	447.05	372.26	57.57	17.22
2060	447.05	372.72	57.38	16.95
2061	447.05	372.76	57.37	16.91
2062	447.05	372.76	57.30	16.99
2063	447.05	373.19	57.13	16.73
2064	447.05	373.21	57.12	16.71
2065	447.05	373.26	56.91	16.87
2066	447.05	373.74	56.04	17.27
2067	447.05	373.76	55.88	17.40
2068	447.05	373.88	55.53	17.64
2069	447.05	374.21	55.42	17.41
2070	447.05	374.24	55.41	17.40
2071	447.05	374.26	55.41	17.38
2072	447.05	374.47	55.36	17.21
2073	447.05	374.75	55.29	17.01
2074	447.05	374.75	55.19	17.11
2075	447.05	375.47	54.83	16.75
2076	447.05	375.55	54.83	16.67
2077	447.05	376.06	54.60	16.38
2078	447.05	376.09	54.43	16.52
2079	447.05	376.10	54.40	16.55
2080	447.05	376.23	54.03	16.79
2081	447.05	376.31	54.03	16.70
2082	447.05	376.68	53.30	17.06
2083	447.05	377.24	52.30	17.50
2084	447.05	377.55	52.21	17.29
2085	447.05	377.82	52.14	17.09
2086	447.05	377.88	52.14	17.03
2087	447.05	377.98	52.14	16.94
2088	447.05	378.23	51.56	17.25
2089	447.05	378.25	51.54	17.26
2090	447.05	378.33	51.24	17.47
2091	447.05	379.09	49.97	17.99
2092	447.05	379.09	49.92	18.04
2093	447.05	379.19	49.58	18.28
2094	447.05	379.41	49.54	18.10
2095	447.05	379.41	49.48	18.16
2096	447.05	379.52	49.47	18.06
2097	447.05	379.77	49.42	17.86
2098	447.05	380.20	49.26	17.59



秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
2099	447.05	380.20	49.16	17.68
2100	447.05	380.34	48.75	17.95
2101	447.05	380.39	48.75	17.90
2102	447.05	381.22	48.33	17.50
2103	447.05	381.54	48.24	17.27
2104	447.05	381.66	47.86	17.53
2105	447.05	381.66	47.78	17.60
2106	447.05	381.83	47.76	17.45
2107	447.05	381.90	47.76	17.39
2108	447.05	382.02	47.75	17.28
2109	447.05	382.11	47.43	17.51
2110	447.05	382.15	47.42	17.48
2111	447.05	382.19	47.22	17.64
2112	447.05	382.36	46.75	17.94
2113	447.05	382.40	46.74	17.91
2114	447.05	383.20	45.39	18.46
2115	447.05	383.82	44.26	18.97
2116	447.05	384.02	44.23	18.80
2117	447.05	384.02	44.19	18.84
2118	447.05	384.19	44.17	18.69
2119	447.05	384.19	44.10	18.76
2120	447.05	384.64	43.94	18.47
2121	447.05	385.09	43.79	18.18
2122	447.05	385.09	43.67	18.29
2123	447.05	385.20	43.31	18.54
2124	447.05	385.28	43.31	18.46
2125	447.05	385.28	43.24	18.53
2126	447.05	385.38	43.24	18.43
2127	447.05	385.45	42.94	18.65
2128	447.05	386.25	41.56	19.23
2129	447.05	386.26	41.51	19.28
2130	447.05	386.31	41.51	19.23
2131	447.05	386.36	41.50	19.19
2132	447.05	386.46	41.50	19.09
2133	447.05	386.92	41.35	18.79
2134	447.05	387.28	41.24	18.52
2135	447.05	387.89	40.99	18.17
2136	447.05	388.55	40.71	17.79
2137	447.05	388.67	40.31	18.06
2138	447.05	388.67	40.23	18.14
2139	447.05	388.79	40.23	18.03
2140	447.05	388.83	40.00	18.22

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
2141	447.05	388.95	39.99	18.10
2142	447.05	388.95	39.91	18.19
2143	447.05	389.08	39.90	18.07
2144	447.05	389.08	39.83	18.14
2145	447.05	389.08	39.78	18.18
2146	447.05	389.70	39.53	17.82
2147	447.05	389.71	39.48	17.86
2148	447.05	390.21	39.30	17.54
2149	447.05	390.66	39.15	17.24
2150	447.05	390.79	39.14	17.12
2151	447.05	391.03	39.09	16.92
2152	447.05	391.07	39.09	16.89
2153	447.05	391.07	38.98	16.99
2154	447.05	391.35	38.92	16.78
2155	447.05	391.36	38.89	16.80
2156	447.05	391.69	38.80	16.55
2157	447.05	391.72	38.60	16.73
2158	447.05	391.74	38.42	16.89
2159	447.05	392.10	38.32	16.63
2160	447.05	392.58	37.37	17.10
2161	447.05	393.30	36.08	17.67
2162	447.05	394.36	34.34	18.35
2163	447.05	394.36	34.23	18.46
2164	447.05	394.39	34.21	18.45
2165	447.05	394.47	34.21	18.36
2166	447.05	394.48	34.15	18.42
2167	447.05	394.66	34.13	18.25
2168	447.05	394.74	34.13	18.18
2169	447.05	395.10	34.04	17.91
2170	447.05	395.11	33.90	18.04
2171	447.05	395.16	33.89	17.99
2172	447.05	395.16	33.78	18.10
2173	447.05	395.17	33.63	18.25
2174	447.05	395.26	33.27	18.52
2175	447.05	395.31	33.26	18.47
2176	447.05	395.31	33.14	18.59
2177	447.05	395.69	33.04	18.31
2178	447.05	395.79	32.65	18.60
2179	447.05	396.24	32.52	18.28
2180	447.05	396.68	32.39	17.98
2181	447.05	396.80	32.39	17.85
2182	447.05	396.82	32.36	17.86

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
2183	447.05	396.87	32.36	17.82
2184	447.05	397.01	32.35	17.69
2185	447.05	397.48	31.37	18.19
2186	447.05	397.92	31.24	17.88
2187	447.05	397.93	31.11	18.02
2188	447.05	398.21	31.05	17.78
2189	447.05	398.66	30.92	17.47
2190	447.05	398.66	30.81	17.58
2191	447.05	398.67	30.66	17.73
2192	447.05	398.67	30.59	17.79
2193	447.05	398.67	30.51	17.87
2194	447.05	399.73	28.71	18.61
2195	447.05	400.27	28.53	18.25
2196	447.05	400.85	28.33	17.87
2197	447.05	400.90	28.05	18.10
2198	447.05	401.16	28.01	17.87
2199	447.05	401.24	28.01	17.80
2200	447.05	401.33	28.01	17.71
2201	447.05	401.44	28.01	17.60
2202	447.05	402.29	26.47	18.28
2203	447.05	402.29	26.38	18.38
2204	447.05	402.31	26.35	18.39
2205	447.05	402.67	26.27	18.11
2206	447.05	402.67	26.22	18.16
2207	447.05	402.67	26.12	18.26
2208	447.05	402.68	26.06	18.31
2209	447.05	403.57	24.44	19.04
2210	447.05	403.95	24.36	18.74
2211	447.05	403.97	24.33	18.74
2212	447.05	403.98	24.19	18.88
2213	447.05	404.25	23.46	19.34
2214	447.05	404.32	23.09	19.64
2215	447.05	404.40	23.09	19.56
2216	447.05	404.41	22.92	19.72
2217	447.05	404.43	22.69	19.93
2218	447.05	404.47	22.39	20.19
2219	447.05	404.64	22.38	20.03
2220	447.05	404.64	22.22	20.19
2221	447.05	404.68	22.19	20.18
2222	447.05	404.68	22.01	20.35
2223	447.05	404.82	22.01	20.22
2224	447.05	405.11	21.97	19.96

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
2225	447.05	405.29	21.97	19.79
2226	447.05	405.35	21.96	19.75
2227	447.05	405.35	21.86	19.84
2228	447.05	405.68	21.81	19.55
2229	447.05	405.70	21.77	19.58
2230	447.05	405.72	21.72	19.61
2231	447.05	405.81	21.72	19.52
2232	447.05	406.16	21.66	19.23
2233	447.05	406.17	21.44	19.44
2234	447.05	406.20	21.16	19.69
2235	447.05	406.79	19.89	20.38
2236	447.05	407.31	19.76	19.98
2237	447.05	407.63	19.72	19.70
2238	447.05	408.01	19.65	19.39
2239	447.05	408.36	19.60	19.09
2240	447.05	408.84	19.49	18.72
2241	447.05	408.94	19.49	18.62
2242	447.05	409.08	19.49	18.48
2243	447.05	409.58	19.36	18.10
2244	447.05	409.72	19.36	17.96
2245	447.05	410.62	17.66	18.77
2246	447.05	410.62	17.55	18.88
2247	447.05	410.64	17.29	19.12
2248	447.05	410.82	17.29	18.94
2249	447.05	411.50	17.07	18.47
2250	447.05	411.79	17.04	18.21
2251	447.05	412.16	16.98	17.90
2252	447.05	412.69	16.85	17.51
2253	447.05	412.69	16.74	17.62
2254	447.05	412.70	16.55	17.80
2255	447.05	412.76	16.53	17.76
2256	447.05	413.23	16.42	17.39
2257	447.05	413.31	16.42	17.31
2258	447.05	413.45	16.42	17.18
2259	447.05	413.73	16.39	16.92
2260	447.05	413.73	16.30	17.01
2261	447.05	413.73	16.16	17.16
2262	447.05	414.32	16.00	16.73
2263	447.05	414.33	15.91	16.81
2264	447.05	414.87	15.78	16.40
2265	447.05	415.16	15.74	16.14
2266	447.05	415.30	15.74	16.01

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
2267	447.05	416.02	15.50	15.53
2268	447.05	416.27	15.48	15.30
2269	447.05	416.61	15.43	15.01
2270	447.05	416.62	15.36	15.07
2271	447.05	417.11	14.23	15.70
2272	447.05	417.22	14.23	15.59
2273	447.05	417.62	14.16	15.26
2274	447.05	417.62	14.01	15.41
2275	447.05	417.72	14.01	15.32
2276	447.05	417.94	14.00	15.11
2277	447.05	418.02	13.99	15.04
2278	447.05	418.03	13.78	15.24
2279	447.05	418.18	13.78	15.08
2280	447.05	418.54	13.73	14.78
2281	447.05	418.99	13.64	14.43
2282	447.05	419.37	13.57	14.11
2283	447.05	419.37	13.39	14.29
2284	447.05	419.53	13.39	14.13
2285	447.05	419.56	13.09	14.39
2286	447.05	419.56	12.91	14.57
2287	447.05	419.57	12.81	14.67
2288	447.05	419.87	12.78	14.40
2289	447.05	420.02	12.77	14.25
2290	447.05	420.10	12.77	14.18
2291	447.05	420.55	12.68	13.82
2292	447.05	420.94	12.61	13.49
2293	447.05	421.03	12.17	13.85
2294	447.05	421.44	12.10	13.51
2295	447.05	421.58	12.10	13.37
2296	447.05	421.59	12.02	13.44
2297	447.05	421.59	11.92	13.54
2298	447.05	421.60	11.66	13.78
2299	447.05	421.88	11.64	13.52
2300	447.05	421.88	11.53	13.64
2301	447.05	422.17	11.50	13.37
2302	447.05	422.46	11.48	13.11
2303	447.05	422.46	11.33	13.26
2304	447.05	423.11	11.15	12.79
2305	447.05	423.87	10.90	12.27
2306	447.05	424.09	10.89	12.07
2307	447.05	424.09	10.76	12.20
2308	447.05	424.49	10.70	11.86

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
2309	447.05	424.59	10.20	12.25
2310	447.05	424.60	10.00	12.45
2311	447.05	424.93	9.06	13.06
2312	447.05	424.93	8.93	13.19
2313	447.05	425.52	8.79	12.74
2314	447.05	426.11	8.65	12.29
2315	447.05	426.77	8.47	11.80
2316	447.05	426.79	8.22	12.04
2317	447.05	426.81	8.16	12.08
2318	447.05	427.20	8.11	11.74
2319	447.05	427.25	8.08	11.72
2320	447.05	427.28	8.03	11.75
2321	447.05	427.65	7.98	11.42
2322	447.05	428.16	7.87	11.01
2323	447.05	428.24	7.86	10.94
2324	447.05	428.54	7.84	10.67
2325	447.05	428.82	7.82	10.41
2326	447.05	429.25	7.75	10.05
2327	447.05	429.68	7.67	9.70
2328	447.05	429.85	7.67	9.53
2329	447.05	430.14	7.64	9.27
2330	447.05	430.14	7.49	9.42
2331	447.05	430.14	7.28	9.62
2332	447.05	430.62	7.19	9.24
2333	447.05	430.62	7.01	9.42
2334	447.05	430.62	6.89	9.54
2335	447.05	430.85	6.88	9.31
2336	447.05	430.85	6.70	9.49
2337	447.05	431.27	6.64	9.14
2338	447.05	431.92	6.47	8.66
2339	447.05	432.19	6.45	8.40
2340	447.05	432.41	6.45	8.19
2341	447.05	433.08	6.25	7.72
2342	447.05	433.53	6.16	7.35
2343	447.05	433.59	6.14	7.31
2344	447.05	433.76	6.14	7.15
2345	447.05	433.77	6.07	7.21
2346	447.05	434.08	6.03	6.93
2347	447.05	434.39	6.00	6.66
2348	447.05	434.61	5.99	6.45
2349	447.05	434.98	5.93	6.14
2350	447.05	435.38	5.85	5.81

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
2351	447.05	435.47	5.42	6.16
2352	447.05	435.52	5.39	6.14
2353	447.05	435.52	5.29	6.23
2354	447.05	435.90	5.23	5.91
2355	447.05	436.02	5.23	5.79
2356	447.05	436.50	5.13	5.42
2357	447.05	436.50	5.01	5.54
2358	447.05	436.50	4.89	5.66
2359	447.05	436.56	4.50	5.99
2360	447.05	436.69	3.88	6.47
2361	447.05	436.75	3.85	6.45
2362	447.05	436.91	3.85	6.28
2363	447.05	437.21	3.84	6.00
2364	447.05	437.21	3.59	6.25
2365	447.05	437.74	3.50	5.80
2366	447.05	438.36	3.37	5.32
2367	447.05	438.39	3.30	5.36
2368	447.05	439.02	3.16	4.87
2369	447.05	439.05	3.11	4.89
2370	447.05	439.23	3.11	4.71
2371	447.05	439.72	3.03	4.30
2372	447.05	439.72	2.84	4.49
2373	447.05	440.03	2.82	4.20
2374	447.05	440.70	2.66	3.69
2375	447.05	440.90	2.65	3.49
2376	447.05	441.48	2.52	3.05
2377	447.05	441.49	2.44	3.12
2378	447.05	441.60	2.44	3.01
2379	447.05	441.92	2.41	2.72
2380	447.05	442.08	2.41	2.56
2381	447.05	442.14	2.39	2.51
2382	447.05	442.41	2.37	2.26
2383	447.05	442.51	2.37	2.17
2384	447.05	442.94	2.29	1.82
2385	447.05	443.64	2.06	1.35
2386	447.05	443.71	2.05	1.28
2387	447.05	444.06	1.99	1.00
2388	447.05	444.23	1.98	0.84
2389	447.05	444.96	1.64	0.45
2390	447.05	444.97	1.49	0.58
2391	447.05	445.41	1.33	0.31
2392	447.05	445.94	1.03	0.08

秩次 $R_{TP}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
2393	447.05	446.07	0.96	0.02
2394	447.05	446.31	0.55	0.19
2395	447.05	447.04	0.01	0.01
2396	447.05	447.05	0.00	0.00

注：最大的 $\Delta D_{R_{TP}}$ 以加粗字体表示。



表 C-4 非参数拐点分析法得到的  $\Delta D_R$  数据表 (lgTN 排序)

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1	362.71	0.00	362.71	0.00
2	362.71	0.23	362.21	0.27
3	362.71	0.35	362.21	0.15
4	362.71	2.08	360.53	0.10
5	362.71	2.17	360.29	0.25
6	362.71	2.19	360.29	0.24
7	362.71	2.21	360.16	0.34
8	362.71	2.24	360.15	0.32
9	362.71	2.26	360.04	0.42
10	362.71	2.28	359.89	0.54
11	362.71	2.51	359.82	0.39
12	362.71	2.51	359.75	0.45
13	362.71	2.55	359.75	0.41
14	362.71	2.63	359.52	0.56
15	362.71	2.67	359.37	0.67
16	362.71	2.68	359.37	0.66
17	362.71	2.70	359.36	0.65
18	362.71	2.79	359.35	0.58
19	362.71	2.82	359.21	0.68
20	362.71	2.85	359.07	0.79
21	362.71	2.99	358.73	0.99
22	362.71	3.04	358.55	1.13
23	362.71	3.08	358.55	1.08
24	362.71	3.13	358.34	1.24
25	362.71	3.16	358.18	1.37
26	362.71	3.20	357.98	1.53
27	362.71	3.22	357.84	1.65
28	362.71	3.24	357.70	1.78
29	362.71	3.24	357.59	1.88
30	362.71	3.25	357.47	1.99
31	362.71	3.26	357.35	2.11
32	362.71	3.37	357.34	2.00
33	362.71	3.37	357.28	2.07
34	362.71	3.38	357.14	2.19
35	362.71	3.38	357.10	2.23
36	362.71	3.49	356.76	2.47
37	362.71	3.54	356.51	2.66
38	362.71	3.55	356.39	2.78
39	362.71	3.57	356.21	2.93
40	362.71	3.58	356.18	2.96

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
41	362.71	3.59	356.04	3.09
42	362.71	3.70	355.65	3.36
43	362.71	3.70	355.53	3.48
44	362.71	3.71	355.41	3.60
45	362.71	3.71	355.27	3.73
46	362.71	3.92	355.24	3.55
47	362.71	3.92	355.11	3.68
48	362.71	4.07	355.10	3.54
49	362.71	4.08	354.98	3.65
50	362.71	4.08	354.88	3.76
51	362.71	4.08	354.76	3.86
52	362.71	4.18	354.41	4.12
53	362.71	4.18	354.35	4.18
54	362.71	4.19	354.22	4.31
55	362.71	4.36	353.72	4.63
56	362.71	4.46	353.34	4.91
57	362.71	4.46	353.23	5.02
58	362.71	4.56	353.23	4.93
59	362.71	4.72	353.22	4.78
60	362.71	4.73	353.19	4.80
61	362.71	4.83	352.81	5.07
62	362.71	4.93	352.44	5.34
63	362.71	5.02	352.44	5.25
64	362.71	5.03	352.31	5.37
65	362.71	5.09	352.01	5.61
66	362.71	5.22	351.58	5.92
67	362.71	5.32	351.19	6.21
68	362.71	5.39	351.19	6.14
69	362.71	5.39	351.08	6.24
70	362.71	5.54	351.07	6.10
71	362.71	5.64	350.68	6.39
72	362.71	6.55	350.26	5.91
73	362.71	6.55	350.18	5.99
74	362.71	6.55	350.05	6.11
75	362.71	6.55	349.97	6.20
76	362.71	6.95	349.85	5.91
77	362.71	7.18	349.81	5.72
78	362.71	7.35	349.33	6.04
79	362.71	7.35	349.25	6.12
80	362.71	7.36	349.09	6.26
81	362.71	7.36	348.97	6.38
82	362.71	7.55	348.94	6.22

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
83	362.71	8.01	348.78	5.92
84	362.71	8.01	348.73	5.97
85	362.71	8.56	347.70	6.46
86	362.71	8.58	347.51	6.62
87	362.71	9.09	347.32	6.30
88	362.71	9.10	347.21	6.41
89	362.71	9.10	347.09	6.52
90	362.71	9.11	346.97	6.64
91	362.71	9.11	346.86	6.74
92	362.71	9.11	346.79	6.82
93	362.71	9.11	346.72	6.89
94	362.71	9.48	346.61	6.63
95	362.71	9.59	346.60	6.52
96	362.71	9.66	346.32	6.74
97	362.71	9.66	346.28	6.77
98	362.71	9.80	345.86	7.05
99	362.71	9.92	345.85	6.94
100	362.71	9.99	345.85	6.87
101	362.71	10.71	345.51	6.49
102	362.71	10.99	345.44	6.28
103	362.71	11.16	345.00	6.56
104	362.71	11.17	344.87	6.68
105	362.71	11.31	344.46	6.94
106	362.71	11.31	344.42	6.99
107	362.71	11.55	344.36	6.80
108	362.71	11.77	344.32	6.62
109	362.71	11.88	344.31	6.52
110	362.71	12.00	344.30	6.41
111	362.71	12.34	344.19	6.18
112	362.71	12.38	344.19	6.14
113	362.71	12.47	344.18	6.06
114	362.71	12.61	343.81	6.29
115	362.71	12.81	343.34	6.57
116	362.71	12.91	343.00	6.80
117	362.71	13.20	342.39	7.13
118	362.71	13.20	342.29	7.22
119	362.71	13.77	342.04	6.91
120	362.71	13.79	341.89	7.04
121	362.71	13.80	341.88	7.03
122	362.71	14.65	340.50	7.56
123	362.71	14.66	340.39	7.66
124	362.71	15.29	340.10	7.33

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
125	362.71	15.29	340.06	7.36
126	362.71	15.44	340.05	7.23
127	362.71	15.51	340.05	7.16
128	362.71	15.85	339.93	6.93
129	362.71	16.05	339.88	6.77
130	362.71	16.18	339.53	7.00
131	362.71	16.45	339.45	6.81
132	362.71	16.46	339.34	6.91
133	362.71	16.47	339.22	7.02
134	362.71	16.51	339.04	7.17
135	362.71	16.52	338.94	7.26
136	362.71	16.55	338.77	7.40
137	362.71	16.83	338.68	7.20
138	362.71	16.83	338.64	7.24
139	362.71	16.84	338.61	7.26
140	362.71	17.44	338.32	6.95
141	362.71	17.46	338.18	7.07
142	362.71	17.47	338.14	7.10
143	362.71	17.79	338.03	6.89
144	362.71	17.80	338.01	6.90
145	362.71	18.03	337.51	7.18
146	362.71	18.07	337.31	7.33
147	362.71	18.09	337.18	7.44
148	362.71	18.11	337.02	7.57
149	362.71	18.15	336.83	7.73
150	362.71	18.20	336.63	7.88
151	362.71	18.28	336.63	7.80
152	362.71	18.32	336.45	7.94
153	362.71	18.36	336.25	8.10
154	362.71	18.51	336.23	7.97
155	362.71	18.51	336.17	8.03
156	362.71	18.62	336.16	7.93
157	362.71	18.66	335.97	8.08
158	362.71	18.69	335.96	8.06
159	362.71	19.03	335.84	7.84
160	362.71	19.06	335.84	7.81
161	362.71	19.12	335.63	7.97
162	362.71	19.12	335.60	7.99
163	362.71	19.17	335.40	8.15
164	362.71	19.19	335.39	8.14
165	362.71	19.20	335.37	8.15
166	362.71	19.20	335.27	8.24

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
167	362.71	19.25	335.27	8.20
168	362.71	19.28	335.08	8.34
169	362.71	19.99	334.71	8.01
170	362.71	20.01	334.69	8.01
171	362.71	20.01	334.62	8.08
172	362.71	20.44	334.43	7.84
173	362.71	20.46	334.31	7.94
174	362.71	20.53	334.31	7.88
175	362.71	20.54	334.30	7.88
176	362.71	20.55	334.18	7.98
177	362.71	20.61	333.97	8.13
178	362.71	20.73	333.95	8.02
179	362.71	20.74	333.92	8.06
180	362.71	20.90	333.88	7.93
181	362.71	20.96	333.67	8.08
182	362.71	21.09	333.65	7.97
183	362.71	21.15	333.43	8.13
184	362.71	21.23	333.43	8.05
185	362.71	21.28	333.23	8.20
186	362.71	21.34	333.23	8.14
187	362.71	22.51	332.49	7.72
188	362.71	22.51	332.43	7.77
189	362.71	22.82	331.83	8.06
190	362.71	22.87	331.63	8.21
191	362.71	22.87	331.61	8.23
192	362.71	23.40	331.35	7.96
193	362.71	23.46	331.14	8.11
194	362.71	23.52	330.93	8.26
195	362.71	23.55	330.92	8.24
196	362.71	23.60	330.72	8.39
197	362.71	23.65	330.53	8.53
198	362.71	23.74	330.27	8.71
199	362.71	23.79	330.06	8.86
200	362.71	23.88	329.78	9.05
201	362.71	23.95	329.78	8.98
202	362.71	24.04	329.77	8.90
203	362.71	24.13	329.77	8.81
204	362.71	24.51	329.61	8.59
205	362.71	24.63	329.29	8.79
206	362.71	24.64	329.20	8.88
207	362.71	24.64	329.14	8.93
208	362.71	24.67	328.97	9.07

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
209	362.71	24.70	328.82	9.19
210	362.71	24.75	328.63	9.34
211	362.71	24.83	328.62	9.26
212	362.71	24.84	328.61	9.26
213	362.71	25.05	328.56	9.10
214	362.71	25.17	328.24	9.30
215	362.71	25.19	328.24	9.28
216	362.71	25.20	328.15	9.36
217	362.71	25.20	328.11	9.40
218	362.71	25.29	328.10	9.32
219	362.71	25.29	328.04	9.39
220	362.71	25.32	327.88	9.51
221	362.71	25.34	327.74	9.63
222	362.71	25.85	327.49	9.37
223	362.71	25.89	327.49	9.33
224	362.71	25.93	327.32	9.46
225	362.71	25.97	327.16	9.59
226	362.71	25.99	327.15	9.57
227	362.71	26.02	327.00	9.70
228	362.71	26.08	326.79	9.85
229	362.71	26.10	326.64	9.97
230	362.71	26.15	326.44	10.12
231	362.71	26.22	326.21	10.29
232	362.71	26.36	325.84	10.51
233	362.71	26.45	325.84	10.43
234	362.71	26.45	325.77	10.49
235	362.71	26.50	325.56	10.65
236	362.71	27.32	325.10	10.30
237	362.71	27.38	324.88	10.46
238	362.71	27.40	324.73	10.58
239	362.71	27.54	324.71	10.46
240	362.71	27.55	324.60	10.56
241	362.71	27.58	324.44	10.69
242	362.71	27.61	324.29	10.81
243	362.71	27.72	324.28	10.72
244	362.71	27.73	324.16	10.82
245	362.71	27.74	324.14	10.83
246	362.71	27.80	324.14	10.77
247	362.71	27.82	324.13	10.76
248	362.71	27.87	323.92	10.92
249	362.71	27.90	323.76	11.05
250	362.71	27.94	323.75	11.02

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
251	362.71	27.96	323.75	11.00
252	362.71	28.31	323.09	11.31
253	362.71	28.34	323.09	11.28
254	362.71	28.38	322.92	11.42
255	362.71	29.08	322.54	11.09
256	362.71	29.10	322.52	11.09
257	362.71	29.11	322.52	11.08
258	362.71	29.24	322.50	10.98
259	362.71	29.47	322.00	11.24
260	362.71	29.49	322.00	11.22
261	362.71	29.58	321.72	11.40
262	362.71	29.88	321.62	11.21
263	362.71	29.93	321.42	11.36
264	362.71	30.38	321.22	11.11
265	362.71	30.95	320.93	10.83
266	362.71	30.99	320.93	10.79
267	362.71	31.44	320.73	10.55
268	362.71	31.44	320.71	10.56
269	362.71	31.54	320.70	10.48
270	362.71	31.54	320.67	10.50
271	362.71	31.80	320.59	10.33
272	362.71	31.80	320.56	10.36
273	362.71	31.83	320.40	10.48
274	362.71	31.89	320.20	10.62
275	362.71	32.08	320.15	10.48
276	362.71	32.25	319.76	10.70
277	362.71	32.29	319.59	10.83
278	362.71	32.41	319.57	10.72
279	362.71	32.45	319.57	10.69
280	362.71	32.85	319.40	10.47
281	362.71	32.88	319.39	10.44
282	362.71	32.95	319.39	10.37
283	362.71	33.07	319.37	10.27
284	362.71	33.69	319.03	9.99
285	362.71	33.85	318.67	10.19
286	362.71	33.90	318.49	10.32
287	362.71	33.99	318.48	10.24
288	362.71	34.27	318.38	10.07
289	362.71	34.72	318.16	9.83
290	362.71	34.80	318.15	9.77
291	362.71	34.88	317.91	9.92
292	362.71	34.88	317.87	9.96

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
293	362.71	34.96	317.86	9.89
294	362.71	35.06	317.61	10.05
295	362.71	35.10	317.43	10.18
296	362.71	35.30	317.01	10.40
297	362.71	35.61	316.43	10.67
298	362.71	35.80	316.37	10.53
299	362.71	35.98	315.99	10.75
300	362.71	36.25	315.89	10.58
301	362.71	37.04	315.41	10.26
302	362.71	37.21	315.37	10.14
303	362.71	37.22	315.26	10.23
304	362.71	37.27	315.08	10.36
305	362.71	37.33	315.08	10.30
306	362.71	37.36	315.08	10.28
307	362.71	37.43	314.86	10.43
308	362.71	37.48	314.68	10.55
309	362.71	37.54	314.48	10.69
310	362.71	37.90	314.32	10.49
311	362.71	37.90	314.26	10.55
312	362.71	38.21	313.68	10.82
313	362.71	38.39	313.29	11.03
314	362.71	38.43	313.12	11.16
315	362.71	38.46	312.97	11.27
316	362.71	38.51	312.80	11.40
317	362.71	38.53	312.67	11.51
318	362.71	38.68	312.31	11.72
319	362.71	39.05	312.15	11.51
320	362.71	39.07	312.14	11.50
321	362.71	39.07	312.06	11.58
322	362.71	39.45	311.89	11.37
323	362.71	39.55	311.62	11.54
324	362.71	39.61	311.62	11.49
325	362.71	39.61	311.54	11.56
326	362.71	39.76	311.19	11.76
327	362.71	39.84	310.94	11.92
328	362.71	39.90	310.75	12.07
329	362.71	39.92	310.62	12.17
330	362.71	39.97	310.42	12.32
331	362.71	40.05	310.18	12.48
332	362.71	40.15	310.17	12.39
333	362.71	40.25	309.89	12.57
334	362.71	40.64	309.72	12.35



秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
335	362.71	40.68	309.55	12.48
336	362.71	40.74	309.34	12.63
337	362.71	40.77	309.20	12.75
338	362.71	40.97	309.14	12.60
339	362.71	41.06	309.13	12.51
340	362.71	41.22	308.76	12.73
341	362.71	41.25	308.62	12.84
342	362.71	41.28	308.47	12.96
343	362.71	41.41	308.13	13.17
344	362.71	41.46	307.94	13.31
345	362.71	41.52	307.74	13.46
346	362.71	41.56	307.56	13.59
347	362.71	41.56	307.51	13.65
348	362.71	41.61	307.51	13.59
349	362.71	41.70	307.24	13.77
350	362.71	41.74	307.06	13.91
351	362.71	41.76	306.93	14.02
352	362.71	41.77	306.92	14.03
353	362.71	41.77	306.89	14.05
354	362.71	41.92	306.52	14.27
355	362.71	42.42	306.29	14.01
356	362.71	42.42	306.26	14.02
357	362.71	42.61	306.22	13.88
358	362.71	43.21	305.91	13.59
359	362.71	43.33	305.89	13.49
360	362.71	43.48	305.86	13.37
361	362.71	43.71	305.79	13.21
362	362.71	44.24	305.53	12.95
363	362.71	44.24	305.51	12.97
364	362.71	44.33	305.25	13.14
365	362.71	44.37	305.07	13.27
366	362.71	44.56	304.64	13.50
367	362.71	44.57	304.57	13.58
368	362.71	44.57	304.53	13.61
369	362.71	44.63	304.53	13.55
370	362.71	44.72	304.52	13.47
371	362.71	44.85	304.50	13.36
372	362.71	44.98	304.17	13.56
373	362.71	44.99	304.15	13.57
374	362.71	45.11	304.13	13.47
375	362.71	45.62	303.88	13.21
376	362.71	45.69	303.87	13.15

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
377	362.71	45.96	303.78	12.97
378	362.71	46.09	303.46	13.16
379	362.71	46.20	303.16	13.35
380	362.71	46.34	303.13	13.24
381	362.71	46.44	302.86	13.41
382	362.71	46.45	302.83	13.43
383	362.71	47.09	302.48	13.14
384	362.71	47.10	302.38	13.23
385	362.71	47.11	302.36	13.24
386	362.71	47.21	302.35	13.15
387	362.71	47.21	302.30	13.21
388	362.71	47.26	302.11	13.35
389	362.71	47.26	302.04	13.41
390	362.71	47.28	302.03	13.40
391	362.71	48.27	301.41	13.03
392	362.71	48.33	301.20	13.18
393	362.71	48.34	301.18	13.19
394	362.71	48.34	301.14	13.24
395	362.71	48.35	301.12	13.25
396	362.71	48.37	301.12	13.23
397	362.71	48.46	301.11	13.14
398	362.71	48.68	301.04	13.00
399	362.71	48.69	300.94	13.08
400	362.71	48.75	300.74	13.22
401	362.71	48.85	300.47	13.39
402	362.71	48.85	300.40	13.46
403	362.71	48.92	300.40	13.39
404	362.71	48.98	300.20	13.53
405	362.71	49.00	300.07	13.64
406	362.71	49.11	299.78	13.82
407	362.71	49.12	299.77	13.82
408	362.71	49.16	299.59	13.95
409	362.71	49.40	299.52	13.79
410	362.71	49.46	299.51	13.74
411	362.71	49.51	299.33	13.87
412	362.71	49.83	299.20	13.68
413	362.71	50.83	298.57	13.31
414	362.71	50.84	298.55	13.33
415	362.71	50.84	298.48	13.39
416	362.71	51.01	298.44	13.27
417	362.71	51.02	298.34	13.35
418	362.71	51.13	298.05	13.53

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
419	362.71	51.22	298.05	13.45
420	362.71	51.25	297.89	13.56
421	362.71	51.26	297.83	13.63
422	362.71	51.29	297.68	13.74
423	362.71	51.56	297.58	13.57
424	362.71	51.70	297.55	13.46
425	362.71	51.70	297.51	13.50
426	362.71	52.33	297.16	13.22
427	362.71	52.35	297.05	13.31
428	362.71	52.59	296.97	13.15
429	362.71	53.04	296.75	12.93
430	362.71	53.06	296.64	13.02
431	362.71	53.17	296.62	12.93
432	362.71	53.21	296.62	12.89
433	362.71	53.34	296.59	12.78
434	362.71	53.47	296.56	12.68
435	362.71	53.47	296.52	12.73
436	362.71	53.56	296.51	12.65
437	362.71	53.70	296.19	12.83
438	362.71	53.70	296.17	12.84
439	362.71	53.70	296.15	12.85
440	362.71	53.77	295.96	12.99
441	362.71	53.77	295.92	13.03
442	362.71	53.77	295.87	13.07
443	362.71	54.04	295.77	12.91
444	362.71	54.08	295.61	13.02
445	362.71	54.20	295.59	12.92
446	362.71	54.24	295.45	13.03
447	362.71	54.30	295.24	13.17
448	362.71	54.37	295.04	13.31
449	362.71	54.46	294.79	13.46
450	362.71	54.49	294.79	13.43
451	362.71	54.87	294.12	13.72
452	362.71	54.88	294.05	13.78
453	362.71	54.96	294.04	13.71
454	362.71	55.12	293.68	13.91
455	362.71	56.04	293.10	13.57
456	362.71	56.83	292.62	13.26
457	362.71	56.84	292.61	13.27
458	362.71	57.15	292.48	13.09
459	362.71	57.16	292.47	13.09
460	362.71	57.25	292.46	13.01

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
461	362.71	57.30	292.46	12.96
462	362.71	57.33	292.46	12.92
463	362.71	57.35	292.45	12.91
464	362.71	57.39	292.45	12.87
465	362.71	58.21	291.25	13.25
466	362.71	58.60	290.57	13.54
467	362.71	58.63	290.57	13.52
468	362.71	58.63	290.49	13.59
469	362.71	58.71	290.48	13.52
470	362.71	59.10	289.81	13.80
471	362.71	59.24	289.78	13.70
472	362.71	59.29	289.60	13.82
473	362.71	59.31	289.60	13.81
474	362.71	59.59	289.49	13.64
475	362.71	60.35	289.02	13.34
476	362.71	60.42	288.82	13.47
477	362.71	60.61	288.76	13.34
478	362.71	60.61	288.68	13.42
479	362.71	60.67	288.68	13.36
480	362.71	60.79	288.66	13.27
481	362.71	60.80	288.65	13.26
482	362.71	60.80	288.62	13.29
483	362.71	61.43	288.26	13.02
484	362.71	61.51	288.25	12.95
485	362.71	61.64	288.22	12.85
486	362.71	62.01	288.04	12.66
487	362.71	62.09	287.83	12.80
488	362.71	62.38	287.71	12.63
489	362.71	62.98	287.36	12.38
490	362.71	63.12	287.05	12.55
491	362.71	63.13	286.96	12.62
492	362.71	63.36	286.88	12.48
493	362.71	63.40	286.73	12.58
494	362.71	63.56	286.68	12.47
495	362.71	63.69	286.65	12.37
496	362.71	63.70	286.57	12.44
497	362.71	63.76	286.57	12.39
498	362.71	64.10	286.41	12.20
499	362.71	64.24	286.10	12.37
500	362.71	64.38	285.79	12.54
501	362.71	64.78	285.12	12.81
502	362.71	64.83	285.12	12.76

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
503	362.71	64.94	284.86	12.92
504	362.71	64.96	284.74	13.01
505	362.71	65.16	284.67	12.88
506	362.71	65.22	284.48	13.01
507	362.71	65.27	284.48	12.96
508	362.71	65.35	284.27	13.09
509	362.71	65.36	284.19	13.17
510	362.71	65.36	284.15	13.20
511	362.71	65.43	283.95	13.34
512	362.71	65.48	283.95	13.28
513	362.71	65.71	283.87	13.14
514	362.71	65.71	283.85	13.16
515	362.71	66.09	283.66	12.96
516	362.71	66.21	283.38	13.13
517	362.71	66.32	283.35	13.04
518	362.71	66.42	283.11	13.18
519	362.71	67.36	282.50	12.86
520	362.71	67.42	282.49	12.80
521	362.71	67.44	282.38	12.89
522	362.71	67.44	282.36	12.91
523	362.71	68.05	282.00	12.66
524	362.71	68.23	281.95	12.53
525	362.71	68.67	281.71	12.33
526	362.71	68.67	281.68	12.36
527	362.71	69.17	281.40	12.14
528	362.71	69.32	281.09	12.31
529	362.71	69.32	281.07	12.32
530	362.71	69.32	281.05	12.34
531	362.71	69.49	280.70	12.52
532	362.71	69.49	280.67	12.55
533	362.71	69.79	280.53	12.39
534	362.71	69.82	280.53	12.36
535	362.71	70.04	280.10	12.57
536	362.71	70.41	279.92	12.38
537	362.71	70.52	279.65	12.54
538	362.71	70.65	279.36	12.70
539	362.71	70.92	278.87	12.92
540	362.71	70.93	278.78	13.00
541	362.71	71.36	278.56	12.79
542	362.71	71.38	278.56	12.78
543	362.71	71.38	278.54	12.79
544	362.71	71.46	278.53	12.72

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
545	362.71	71.52	278.53	12.67
546	362.71	71.56	278.38	12.77
547	362.71	71.64	278.15	12.91
548	362.71	71.69	278.15	12.87
549	362.71	72.70	276.74	13.28
550	362.71	72.72	276.74	13.25
551	362.71	72.73	276.67	13.31
552	362.71	72.92	276.60	13.19
553	362.71	72.97	276.60	13.14
554	362.71	73.27	276.47	12.97
555	362.71	73.38	276.45	12.89
556	362.71	73.38	276.42	12.91
557	362.71	73.38	276.39	12.94
558	362.71	73.54	276.05	13.12
559	362.71	73.61	275.85	13.25
560	362.71	74.02	275.17	13.52
561	362.71	74.43	274.96	13.32
562	362.71	74.51	274.95	13.25
563	362.71	74.54	274.95	13.23
564	362.71	74.55	274.95	13.21
565	362.71	74.83	274.82	13.05
566	362.71	74.86	274.82	13.03
567	362.71	74.95	274.58	13.18
568	362.71	75.08	274.55	13.08
569	362.71	75.16	274.54	13.01
570	362.71	75.88	274.09	12.74
571	362.71	75.96	273.88	12.87
572	362.71	76.52	273.56	12.64
573	362.71	76.98	273.31	12.43
574	362.71	76.98	273.26	12.47
575	362.71	77.16	273.20	12.35
576	362.71	77.23	273.19	12.29
577	362.71	77.23	273.14	12.34
578	362.71	77.27	273.14	12.30
579	362.71	78.03	272.04	12.64
580	362.71	78.07	271.90	12.74
581	362.71	78.50	271.67	12.54
582	362.71	78.51	271.67	12.53
583	362.71	78.53	271.66	12.52
584	362.71	78.66	271.36	12.69
585	362.71	78.66	271.34	12.71
586	362.71	78.70	271.20	12.81

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
587	362.71	78.71	271.13	12.87
588	362.71	78.80	270.90	13.01
589	362.71	79.02	270.47	13.21
590	362.71	79.19	270.12	13.40
591	362.71	79.27	269.91	13.53
592	362.71	79.28	269.90	13.53
593	362.71	79.37	269.67	13.67
594	362.71	79.48	269.65	13.58
595	362.71	79.49	269.64	13.57
596	362.71	79.62	269.36	13.73
597	362.71	79.62	269.33	13.77
598	362.71	79.70	269.32	13.70
599	362.71	79.78	269.10	13.84
600	362.71	79.81	268.97	13.94
601	362.71	79.95	268.64	14.11
<b>602</b>	<b>362.71</b>	<b>80.07</b>	<b>268.36</b>	<b>14.28</b>
603	362.71	80.63	268.05	14.04
604	362.71	80.63	268.00	14.08
605	362.71	80.69	268.00	14.02
606	362.71	80.72	268.00	13.99
607	362.71	80.78	267.99	13.94
608	362.71	80.80	267.99	13.92
609	362.71	80.83	267.99	13.89
610	362.71	80.89	267.99	13.84
611	362.71	80.97	267.98	13.76
612	362.71	81.37	267.78	13.57
613	362.71	81.45	267.77	13.50
614	362.71	81.85	267.10	13.76
615	362.71	82.05	267.03	13.63
616	362.71	82.10	266.87	13.74
617	362.71	82.21	266.85	13.65
618	362.71	82.53	266.70	13.48
619	362.71	83.10	266.37	13.25
620	362.71	83.27	266.01	13.43
621	362.71	83.33	265.83	13.55
622	362.71	83.49	265.78	13.44
623	362.71	83.49	265.78	13.44
624	362.71	83.57	265.77	13.37
625	362.71	83.62	265.60	13.49
626	362.71	83.64	265.60	13.47
627	362.71	83.64	265.58	13.49
628	362.71	84.18	264.74	13.79

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
629	362.71	84.36	264.69	13.67
630	362.71	84.38	264.68	13.65
631	362.71	84.40	264.68	13.63
632	362.71	84.40	264.66	13.65
633	362.71	84.54	264.62	13.55
634	362.71	84.97	263.93	13.82
635	362.71	84.97	263.91	13.83
636	362.71	84.97	263.86	13.88
637	362.71	84.97	263.84	13.90
638	362.71	85.67	263.41	13.63
639	362.71	85.80	263.13	13.79
640	362.71	85.85	263.13	13.74
641	362.71	85.98	263.09	13.64
642	362.71	86.41	262.40	13.91
643	362.71	86.49	262.39	13.83
644	362.71	86.54	262.23	13.94
645	362.71	86.55	262.23	13.94
646	362.71	86.60	262.23	13.89
647	362.71	86.93	262.07	13.71
648	362.71	86.98	262.07	13.66
649	362.71	87.36	261.88	13.47
650	362.71	87.44	261.87	13.40
651	362.71	87.46	261.87	13.38
652	362.71	87.60	261.83	13.28
653	362.71	88.01	261.16	13.54
654	362.71	88.02	261.07	13.62
655	362.71	88.46	260.84	13.42
656	362.71	88.70	260.73	13.28
657	362.71	88.70	260.69	13.32
658	362.71	88.70	260.65	13.36
659	362.71	88.71	260.60	13.40
660	362.71	89.02	260.46	13.24
661	362.71	89.04	260.35	13.32
662	362.71	89.15	260.32	13.24
663	362.71	89.22	260.12	13.37
664	362.71	90.02	258.98	13.71
665	362.71	90.82	258.46	13.43
666	362.71	91.28	258.21	13.22
667	362.71	91.28	258.19	13.24
668	362.71	91.31	258.19	13.22
669	362.71	91.31	258.16	13.24
670	362.71	91.57	258.05	13.10



秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
671	362.71	92.31	256.98	13.43
672	362.71	92.71	256.77	13.23
673	362.71	92.77	256.59	13.35
674	362.71	92.98	256.51	13.23
675	362.71	93.08	256.26	13.37
676	362.71	93.13	256.11	13.48
677	362.71	93.23	256.09	13.40
678	362.71	93.55	255.93	13.23
679	362.71	93.63	255.92	13.16
680	362.71	93.78	255.87	13.05
681	362.71	94.12	255.71	12.88
682	362.71	94.35	255.61	12.75
683	362.71	94.36	255.53	12.82
684	362.71	94.47	255.29	12.96
685	362.71	95.03	254.95	12.73
686	362.71	95.40	254.76	12.55
687	362.71	95.41	254.75	12.55
688	362.71	95.47	254.75	12.50
689	362.71	95.47	254.73	12.51
690	362.71	95.48	254.72	12.51
691	362.71	95.48	254.71	12.52
692	362.71	95.50	254.61	12.60
693	362.71	95.57	254.60	12.53
694	362.71	95.71	254.56	12.44
695	362.71	95.79	254.55	12.37
696	362.71	95.79	254.52	12.40
697	362.71	95.96	254.46	12.29
698	362.71	96.51	254.13	12.07
699	362.71	96.52	254.13	12.06
700	362.71	96.52	254.11	12.08
701	362.71	96.60	254.10	12.02
702	362.71	97.14	253.77	11.80
703	362.71	97.20	253.61	11.91
704	362.71	97.41	253.21	12.09
705	362.71	97.41	253.19	12.11
706	362.71	97.43	253.11	12.17
707	362.71	97.43	253.08	12.20
708	362.71	98.49	252.34	11.89
709	362.71	98.62	252.30	11.80
710	362.71	98.68	252.29	11.74
711	362.71	98.69	252.24	11.78
712	362.71	98.70	252.24	11.77

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
713	362.71	98.90	252.16	11.65
714	362.71	99.20	251.65	11.86
715	362.71	99.27	251.64	11.80
716	362.71	100.41	250.13	12.17
717	362.71	100.77	249.94	12.00
718	362.71	101.43	249.51	11.76
719	362.71	101.49	249.51	11.71
720	362.71	101.66	249.18	11.87
721	362.71	101.66	249.16	11.89
722	362.71	101.79	249.13	11.80
723	362.71	102.19	248.50	12.03
724	362.71	102.97	247.97	11.77
725	362.71	102.97	247.96	11.78
726	362.71	102.98	247.95	11.78
727	362.71	103.01	247.95	11.75
728	362.71	103.64	247.55	11.52
729	362.71	103.64	247.52	11.56
730	362.71	103.79	247.46	11.46
731	362.71	103.84	247.46	11.41
732	362.71	103.91	247.45	11.36
733	362.71	103.91	247.43	11.38
734	362.71	104.15	247.31	11.25
735	362.71	104.16	247.31	11.25
736	362.71	104.71	246.96	11.04
737	362.71	104.76	246.82	11.13
738	362.71	104.94	246.75	11.03
739	362.71	104.96	246.66	11.09
740	362.71	104.96	246.63	11.12
741	362.71	104.97	246.57	11.18
742	362.71	104.97	246.56	11.19
743	362.71	105.53	246.20	10.98
744	362.71	105.56	246.20	10.95
745	362.71	106.40	245.62	10.69
746	362.71	106.43	245.62	10.66
747	362.71	106.61	245.55	10.55
748	362.71	106.72	245.52	10.48
749	362.71	106.92	245.16	10.64
750	362.71	107.17	245.04	10.50
751	362.71	107.19	245.04	10.48
752	362.71	108.00	243.93	10.78
753	362.71	108.05	243.79	10.87
754	362.71	108.16	243.76	10.79

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
755	362.71	108.20	243.63	10.88
756	362.71	108.20	243.61	10.90
757	362.71	108.25	243.61	10.86
758	362.71	108.25	243.59	10.87
759	362.71	108.71	242.90	11.11
760	362.71	108.88	242.83	11.00
761	362.71	109.45	242.47	10.79
762	362.71	110.10	242.04	10.57
763	362.71	110.17	242.03	10.51
764	362.71	110.21	242.02	10.47
765	362.71	110.31	242.00	10.40
766	362.71	110.31	241.97	10.44
767	362.71	110.34	241.86	10.52
768	362.71	110.39	241.71	10.61
769	362.71	110.41	241.71	10.60
770	362.71	110.46	241.56	10.69
771	362.71	110.48	241.47	10.76
772	362.71	110.54	241.46	10.71
773	362.71	110.62	241.27	10.82
774	362.71	110.62	241.24	10.85
775	362.71	110.63	241.24	10.83
776	362.71	110.85	241.15	10.72
777	362.71	111.23	240.93	10.55
778	362.71	111.25	240.85	10.62
779	362.71	111.47	240.74	10.50
780	362.71	111.54	240.73	10.44
781	362.71	111.65	240.70	10.36
782	362.71	111.72	240.53	10.46
783	362.71	111.74	240.46	10.52
784	362.71	111.98	240.04	10.69
785	362.71	112.19	239.95	10.58
786	362.71	112.29	239.73	10.70
787	362.71	112.62	239.55	10.54
788	362.71	112.64	239.54	10.53
789	362.71	113.56	238.89	10.26
790	362.71	114.09	238.55	10.07
791	362.71	114.41	238.05	10.26
792	362.71	114.49	238.03	10.19
793	362.71	114.55	238.02	10.14
794	362.71	114.57	238.02	10.12
795	362.71	114.71	237.97	10.03
796	362.71	115.22	237.65	9.84

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
797	362.71	115.98	237.13	9.61
798	362.71	116.03	236.98	9.70
799	362.71	116.42	236.75	9.54
800	362.71	116.69	236.61	9.41
801	362.71	116.69	236.59	9.43
802	362.71	117.23	236.24	9.24
803	362.71	117.57	236.04	9.10
804	362.71	117.63	236.03	9.05
805	362.71	117.67	236.03	9.01
806	362.71	117.75	236.01	8.96
807	362.71	117.75	236.01	8.95
808	362.71	118.31	235.64	8.77
809	362.71	118.31	235.63	8.77
810	362.71	118.36	235.52	8.84
811	362.71	118.94	235.12	8.65
812	362.71	119.09	234.84	8.78
813	362.71	119.63	234.49	8.60
814	362.71	119.73	234.45	8.53
815	362.71	120.69	233.74	8.28
816	362.71	120.70	233.73	8.29
817	362.71	120.78	233.54	8.39
818	362.71	120.78	233.53	8.40
819	362.71	120.79	233.50	8.43
820	362.71	120.79	233.49	8.43
821	362.71	121.06	233.34	8.31
822	362.71	121.13	233.32	8.26
823	362.71	121.14	233.28	8.30
824	362.71	121.15	233.28	8.29
825	362.71	121.15	233.27	8.30
826	362.71	121.46	233.09	8.17
827	362.71	121.60	232.82	8.29
828	362.71	121.65	232.70	8.36
829	362.71	122.20	232.33	8.18
830	362.71	122.21	232.33	8.18
831	362.71	122.29	232.15	8.27
832	362.71	122.31	232.15	8.25
833	362.71	122.32	232.14	8.25
834	362.71	122.37	232.01	8.32
835	362.71	122.97	231.60	8.14
836	362.71	123.06	231.57	8.08
837	362.71	123.90	230.95	7.85
838	362.71	124.07	230.87	7.76

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
839	362.71	124.93	230.24	7.54
840	362.71	124.97	230.13	7.61
841	362.71	125.00	230.12	7.59
842	362.71	125.21	229.77	7.72
843	362.71	125.72	229.43	7.56
844	362.71	125.72	229.41	7.58
845	362.71	125.74	229.41	7.56
846	362.71	125.75	229.38	7.58
847	362.71	126.08	228.89	7.75
848	362.71	126.08	228.89	7.74
849	362.71	126.09	228.83	7.78
850	362.71	126.50	228.58	7.64
851	362.71	126.50	228.55	7.67
852	362.71	126.57	228.39	7.75
853	362.71	126.60	228.30	7.81
854	362.71	126.60	228.27	7.84
855	362.71	126.96	228.05	7.70
856	362.71	127.00	227.95	7.76
857	362.71	127.07	227.93	7.71
858	362.71	127.54	227.27	7.90
859	362.71	127.61	227.26	7.85
860	362.71	128.54	226.55	7.62
861	362.71	128.54	226.54	7.63
862	362.71	128.61	226.52	7.58
863	362.71	129.07	226.22	7.43
864	362.71	130.04	225.47	7.20
865	362.71	130.51	225.16	7.04
866	362.71	130.71	225.05	6.95
867	362.71	130.77	224.92	7.02
868	362.71	131.63	223.82	7.26
869	362.71	131.64	223.76	7.31
870	362.71	132.01	223.53	7.18
871	362.71	132.01	223.51	7.20
872	362.71	132.01	223.47	7.23
873	362.71	132.02	223.46	7.23
874	362.71	132.05	223.46	7.20
875	362.71	132.12	223.44	7.15
876	362.71	132.13	223.44	7.14
877	362.71	132.83	222.52	7.37
878	362.71	132.99	222.44	7.28
879	362.71	133.63	221.98	7.10
880	362.71	133.64	221.98	7.10

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
881	362.71	133.71	221.82	7.18
882	362.71	133.95	221.45	7.32
883	362.71	134.80	220.35	7.56
884	362.71	135.03	220.22	7.46
885	362.71	135.04	220.22	7.46
886	362.71	135.32	220.05	7.34
887	362.71	135.61	219.88	7.22
888	362.71	135.62	219.82	7.26
889	362.71	135.73	219.62	7.36
890	362.71	135.75	219.62	7.34
891	362.71	135.76	219.61	7.34
892	362.71	135.80	219.61	7.31
893	362.71	136.41	219.17	7.13
894	362.71	136.45	219.17	7.10
895	362.71	136.53	219.00	7.18
896	362.71	136.53	218.96	7.21
897	362.71	136.67	218.72	7.32
898	362.71	136.75	218.56	7.40
899	362.71	136.91	218.49	7.32
900	362.71	136.91	218.48	7.33
901	362.71	136.94	218.38	7.39
902	362.71	137.88	217.67	7.17
903	362.71	137.96	217.64	7.11
904	362.71	137.98	217.64	7.09
905	362.71	138.12	217.58	7.02
906	362.71	138.20	217.55	6.96
907	362.71	138.70	217.21	6.81
908	362.71	138.94	216.84	6.94
909	362.71	139.37	216.55	6.79
910	362.71	139.91	216.17	6.63
911	362.71	139.97	216.15	6.59
912	362.71	139.98	216.15	6.58
913	362.71	139.98	216.13	6.60
914	362.71	140.18	216.03	6.51
915	362.71	140.18	216.01	6.53
916	362.71	140.19	216.01	6.52
917	362.71	140.41	215.89	6.42
918	362.71	140.54	215.82	6.35
919	362.71	140.56	215.76	6.39
920	362.71	140.92	215.53	6.27
921	362.71	141.00	215.50	6.21
922	362.71	141.01	215.50	6.20

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
923	362.71	141.02	215.50	6.19
924	362.71	141.70	215.00	6.01
925	362.71	141.72	214.93	6.06
926	362.71	141.84	214.87	6.00
927	362.71	141.85	214.84	6.03
928	362.71	142.09	214.47	6.15
929	362.71	142.72	214.01	5.98
930	362.71	142.72	214.01	5.98
931	362.71	142.92	213.90	5.89
932	362.71	142.92	213.89	5.90
933	362.71	142.92	213.89	5.90
934	362.71	142.93	213.86	5.93
935	362.71	142.97	213.75	5.99
936	362.71	143.09	213.54	6.08
937	362.71	143.53	213.24	5.94
938	362.71	143.74	212.92	6.06
939	362.71	143.74	212.91	6.07
940	362.71	144.54	212.29	5.88
941	362.71	144.54	212.28	5.89
942	362.71	144.71	212.19	5.81
943	362.71	144.73	212.13	5.85
944	362.71	144.97	211.77	5.98
945	362.71	145.12	211.69	5.90
946	362.71	145.73	211.24	5.74
947	362.71	145.79	211.11	5.81
948	362.71	145.84	211.10	5.77
949	362.71	145.91	210.96	5.84
950	362.71	146.16	210.59	5.97
951	362.71	146.18	210.59	5.95
952	362.71	146.49	210.39	5.83
953	362.71	146.93	210.08	5.70
954	362.71	147.36	209.49	5.86
955	362.71	147.58	209.16	5.97
956	362.71	148.31	208.60	5.79
957	362.71	148.33	208.60	5.78
958	362.71	148.97	208.13	5.62
959	362.71	149.00	208.12	5.59
960	362.71	149.13	207.90	5.68
961	362.71	149.13	207.88	5.71
962	362.71	149.26	207.66	5.80
963	362.71	149.26	207.62	5.83
964	362.71	149.38	207.42	5.92

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
965	362.71	149.91	207.04	5.77
966	362.71	150.17	206.88	5.67
967	362.71	150.33	206.79	5.59
968	362.71	151.09	206.21	5.42
969	362.71	151.22	206.14	5.35
970	362.71	151.23	206.14	5.34
971	362.71	151.28	206.13	5.30
972	362.71	151.28	206.12	5.31
973	362.71	151.34	206.11	5.27
974	362.71	151.36	206.10	5.25
975	362.71	151.94	205.67	5.10
976	362.71	151.96	205.62	5.14
977	362.71	151.96	205.61	5.14
978	362.71	152.13	205.52	5.07
979	362.71	152.15	205.46	5.10
980	362.71	152.76	204.67	5.28
981	362.71	152.88	204.47	5.36
982	362.71	152.90	204.47	5.35
983	362.71	153.69	203.48	5.55
984	362.71	153.71	203.40	5.60
985	362.71	153.72	203.40	5.59
986	362.71	154.19	203.07	5.45
987	362.71	154.32	203.00	5.39
988	362.71	154.49	202.91	5.31
989	362.71	154.51	202.91	5.29
990	362.71	154.86	202.67	5.18
991	362.71	155.11	202.52	5.09
992	362.71	155.49	202.25	4.97
993	362.71	155.70	201.94	5.07
994	362.71	155.70	201.92	5.09
995	362.71	155.77	201.89	5.05
996	362.71	156.21	201.30	5.20
997	362.71	156.35	201.07	5.29
998	362.71	156.44	200.91	5.37
999	362.71	156.57	200.84	5.30
1000	362.71	156.58	200.84	5.29
1001	362.71	156.81	200.70	5.20
1002	362.71	156.99	200.42	5.30
1003	362.71	157.30	199.98	5.43
1004	362.71	157.30	199.96	5.45
1005	362.71	157.48	199.68	5.55
1006	362.71	157.61	199.46	5.64



秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1007	362.71	157.61	199.45	5.66
1008	362.71	157.97	199.20	5.54
1009	362.71	158.19	199.08	5.45
1010	362.71	158.54	198.84	5.33
1011	362.71	158.89	198.60	5.22
1012	362.71	158.93	198.52	5.27
1013	362.71	159.18	198.15	5.38
1014	362.71	159.18	198.15	5.38
1015	362.71	159.66	197.80	5.25
1016	362.71	159.69	197.80	5.23
1017	362.71	159.80	197.75	5.17
1018	362.71	159.80	197.75	5.16
1019	362.71	159.80	197.73	5.18
1020	362.71	160.16	197.49	5.06
1021	362.71	160.17	197.49	5.05
1022	362.71	160.20	197.42	5.09
1023	362.71	160.75	196.70	5.26
1024	362.71	160.91	196.62	5.19
1025	362.71	160.95	196.61	5.16
1026	362.71	160.95	196.60	5.16
1027	362.71	161.07	196.40	5.24
1028	362.71	161.79	195.85	5.07
1029	362.71	161.87	195.69	5.14
1030	362.71	162.11	195.54	5.05
1031	362.71	162.58	194.92	5.21
1032	362.71	163.24	194.08	5.39
1033	362.71	163.40	194.00	5.32
1034	362.71	163.46	193.87	5.38
1035	362.71	163.48	193.86	5.36
1036	362.71	163.61	193.66	5.45
1037	362.71	163.64	193.65	5.42
1038	362.71	163.64	193.64	5.43
1039	362.71	164.30	193.15	5.27
1040	362.71	164.41	192.95	5.35
1041	362.71	164.41	192.94	5.36
1042	362.71	164.68	192.54	5.49
1043	362.71	164.71	192.46	5.54
1044	362.71	164.93	192.33	5.45
1045	362.71	165.20	192.16	5.35
1046	362.71	165.26	192.14	5.31
1047	362.71	165.47	191.82	5.42
1048	362.71	165.49	191.82	5.41

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1049	362.71	165.52	191.81	5.38
1050	362.71	165.52	191.81	5.39
1051	362.71	165.52	191.80	5.39
1052	362.71	165.56	191.71	5.44
1053	362.71	165.62	191.69	5.40
1054	362.71	165.83	191.57	5.32
1055	362.71	166.39	190.84	5.49
1056	362.71	166.52	190.61	5.58
1057	362.71	166.57	190.50	5.64
1058	362.71	166.61	190.49	5.61
1059	362.71	167.03	189.91	5.76
1060	362.71	167.49	189.59	5.63
1061	362.71	168.01	189.22	5.48
1062	362.71	168.19	188.94	5.59
1063	362.71	168.25	188.81	5.65
1064	362.71	168.27	188.81	5.64
1065	362.71	168.46	188.50	5.75
1066	362.71	168.59	188.28	5.84
1067	362.71	169.15	187.54	6.02
1068	362.71	169.77	186.73	6.21
1069	362.71	170.00	186.38	6.33
1070	362.71	170.00	186.34	6.37
1071	362.71	170.52	185.98	6.21
1072	362.71	170.58	185.85	6.28
1073	362.71	170.58	185.84	6.28
1074	362.71	171.07	185.50	6.14
1075	362.71	171.08	185.50	6.14
1076	362.71	171.26	185.40	6.05
1077	362.71	171.63	185.15	5.93
1078	362.71	171.64	185.15	5.93
1079	362.71	171.64	185.14	5.93
1080	362.71	171.64	185.11	5.96
1081	362.71	171.65	185.07	5.99
1082	362.71	172.37	184.15	6.20
1083	362.71	172.59	183.79	6.32
1084	362.71	172.82	183.44	6.45
1085	362.71	173.30	183.11	6.30
1086	362.71	173.35	182.99	6.37
1087	362.71	173.56	182.66	6.49
1088	362.71	173.62	182.53	6.56
1089	362.71	173.62	182.51	6.59
1090	362.71	173.83	182.17	6.71

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1091	362.71	173.83	182.15	6.73
1092	362.71	173.93	181.97	6.82
1093	362.71	174.36	181.68	6.67
1094	362.71	175.06	180.77	6.89
1095	362.71	175.26	180.66	6.79
1096	362.71	175.48	180.31	6.92
1097	362.71	176.17	179.40	7.14
1098	362.71	176.26	179.37	7.08
1099	362.71	176.77	179.02	6.92
1100	362.71	177.23	178.38	7.10
1101	362.71	177.25	178.32	7.14
1102	362.71	177.33	178.30	7.09
1103	362.71	177.80	177.97	6.94
1104	362.71	177.92	177.93	6.87
1105	362.71	178.03	177.88	6.80
1106	362.71	178.29	177.73	6.69
1107	362.71	178.81	177.02	6.88
1108	362.71	178.82	177.02	6.87
1109	362.71	179.07	176.63	7.01
1110	362.71	179.72	175.77	7.22
1111	362.71	179.73	175.76	7.22
1112	362.71	179.90	175.47	7.34
1113	362.71	180.02	175.25	7.44
1114	362.71	180.59	174.86	7.26
1115	362.71	180.77	174.55	7.39
1116	362.71	181.15	174.01	7.56
1117	362.71	181.26	173.79	7.66
1118	362.71	181.33	173.77	7.61
1119	362.71	181.89	173.39	7.44
1120	362.71	182.30	172.79	7.62
1121	362.71	182.73	172.18	7.80
1122	362.71	183.09	171.65	7.98
1123	362.71	183.33	171.25	8.13
1124	362.71	183.55	171.14	8.02
1125	362.71	183.94	170.90	7.87
1126	362.71	184.09	170.83	7.79
1127	362.71	184.24	170.57	7.91
1128	362.71	184.27	170.56	7.87
1129	362.71	184.53	170.42	7.76
1130	362.71	184.80	170.00	7.91
1131	362.71	185.00	169.67	8.05
1132	362.71	185.09	169.64	7.98

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1133	362.71	185.47	169.08	8.17
1134	362.71	185.50	169.08	8.14
1135	362.71	186.07	168.69	7.95
1136	362.71	186.64	167.90	8.17
1137	362.71	186.69	167.90	8.13
1138	362.71	186.72	167.89	8.10
1139	362.71	186.79	167.73	8.19
1140	362.71	186.99	167.64	8.09
1141	362.71	187.54	167.26	7.91
1142	362.71	188.12	166.46	8.13
1143	362.71	188.12	166.43	8.16
1144	362.71	188.58	166.13	8.00
1145	362.71	188.60	166.13	7.98
1146	362.71	188.61	166.13	7.97
1147	362.71	188.79	166.05	7.88
1148	362.71	189.42	165.61	7.69
1149	362.71	189.80	165.05	7.87
1150	362.71	190.22	164.78	7.71
1151	362.71	190.22	164.77	7.72
1152	362.71	190.25	164.69	7.78
1153	362.71	190.25	164.64	7.82
1154	362.71	190.27	164.64	7.80
1155	362.71	190.74	163.98	8.00
1156	362.71	190.89	163.91	7.91
1157	362.71	191.44	163.15	8.13
1158	362.71	191.47	163.04	8.20
1159	362.71	191.78	162.87	8.07
1160	362.71	192.06	162.71	7.94
1161	362.71	192.19	162.46	8.06
1162	362.71	192.21	162.46	8.04
1163	362.71	192.41	162.36	7.94
1164	362.71	192.65	162.23	7.83
1165	362.71	193.09	161.95	7.67
1166	362.71	193.31	161.84	7.57
1167	362.71	193.40	161.66	7.66
1168	362.71	193.64	161.52	7.55
1169	362.71	194.22	160.73	7.76
1170	362.71	194.23	160.73	7.75
1171	362.71	194.46	160.61	7.64
1172	362.71	194.47	160.60	7.64
1173	362.71	194.69	160.49	7.54
1174	362.71	194.81	160.44	7.47

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1175	362.71	195.14	159.93	7.63
1176	362.71	195.18	159.93	7.60
1177	362.71	195.55	159.71	7.46
1178	362.71	195.55	159.70	7.47
1179	362.71	195.74	159.60	7.37
1180	362.71	195.77	159.51	7.43
1181	362.71	195.84	159.49	7.38
1182	362.71	195.99	159.22	7.50
1183	362.71	196.35	158.69	7.67
1184	362.71	196.57	158.34	7.81
1185	362.71	196.85	157.90	7.97
1186	362.71	197.26	157.30	8.16
1187	362.71	197.57	156.82	8.33
1188	362.71	197.57	156.78	8.36
1189	362.71	197.57	156.76	8.38
1190	362.71	197.60	156.66	8.45
1191	362.71	197.88	156.51	8.32
1192	362.71	198.13	156.10	8.47
1193	362.71	198.43	155.94	8.34
1194	362.71	198.46	155.85	8.40
1195	362.71	199.17	155.35	8.19
1196	362.71	199.29	155.12	8.30
1197	362.71	199.47	154.80	8.44
1198	362.71	199.85	154.23	8.63
1199	362.71	200.14	153.77	8.80
1200	362.71	200.15	153.77	8.80
1201	362.71	200.47	153.26	8.98
1202	362.71	200.50	153.26	8.95
1203	362.71	200.50	153.24	8.97
1204	362.71	200.85	153.04	8.82
1205	362.71	200.86	153.03	8.82
1206	362.71	201.21	152.83	8.67
1207	362.71	201.25	152.83	8.63
1208	362.71	201.28	152.73	8.70
1209	362.71	201.60	152.55	8.57
1210	362.71	202.46	151.92	8.33
1211	362.71	202.47	151.91	8.33
1212	362.71	203.14	151.44	8.13
1213	362.71	203.59	151.16	7.96
1214	362.71	203.59	151.12	8.00
1215	362.71	203.90	150.95	7.87
1216	362.71	204.12	150.83	7.76

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1217	362.71	204.43	150.65	7.63
1218	362.71	204.80	150.10	7.81
1219	362.71	204.80	150.08	7.84
1220	362.71	204.80	150.06	7.85
1221	362.71	204.80	150.03	7.88
1222	362.71	205.22	149.77	7.73
1223	362.71	205.22	149.75	7.74
1224	362.71	205.22	149.72	7.77
1225	362.71	205.28	149.57	7.86
1226	362.71	205.40	149.52	7.79
1227	362.71	206.00	149.11	7.60
1228	362.71	206.41	148.85	7.45
1229	362.71	206.45	148.85	7.41
1230	362.71	206.76	148.67	7.28
1231	362.71	206.79	148.66	7.25
1232	362.71	206.82	148.66	7.23
1233	362.71	206.82	148.65	7.24
1234	362.71	206.93	148.44	7.34
1235	362.71	207.45	148.09	7.17
1236	362.71	208.08	147.65	6.98
1237	362.71	208.12	147.64	6.95
1238	362.71	208.20	147.62	6.89
1239	362.71	208.20	147.61	6.90
1240	362.71	208.58	147.37	6.76
1241	362.71	208.59	147.36	6.76
1242	362.71	208.64	147.24	6.83
1243	362.71	208.68	147.23	6.80
1244	362.71	208.84	147.16	6.71
1245	362.71	209.00	146.89	6.83
1246	362.71	209.20	146.56	6.96
1247	362.71	209.27	146.39	7.04
1248	362.71	209.59	146.20	6.92
1249	362.71	209.60	146.20	6.91
1250	362.71	209.75	145.93	7.03
1251	362.71	209.91	145.86	6.95
1252	362.71	210.12	145.75	6.85
1253	362.71	210.14	145.75	6.82
1254	362.71	210.23	145.72	6.76
1255	362.71	210.28	145.71	6.72
1256	362.71	210.34	145.57	6.80
1257	362.71	210.39	145.45	6.87
1258	362.71	210.42	145.37	6.93

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1259	362.71	210.55	145.31	6.85
1260	362.71	210.75	144.98	6.98
1261	362.71	210.82	144.96	6.93
1262	362.71	211.19	144.73	6.79
1263	362.71	211.22	144.64	6.85
1264	362.71	211.98	144.08	6.65
1265	362.71	212.31	143.60	6.81
1266	362.71	212.32	143.54	6.85
1267	362.71	212.40	143.37	6.94
1268	362.71	212.66	142.96	7.09
1269	362.71	212.70	142.96	7.06
1270	362.71	213.13	142.68	6.90
1271	362.71	213.13	142.66	6.92
1272	362.71	213.35	142.31	7.06
1273	362.71	213.36	142.31	7.05
1274	362.71	213.52	142.02	7.17
1275	362.71	213.85	141.83	7.04
1276	362.71	214.07	141.71	6.93
1277	362.71	214.09	141.71	6.91
1278	362.71	214.33	141.58	6.80
1279	362.71	214.73	141.32	6.66
1280	362.71	214.85	141.28	6.59
1281	362.71	215.10	141.14	6.48
1282	362.71	215.63	140.77	6.31
1283	362.71	216.01	140.52	6.17
1284	362.71	216.56	140.14	6.01
1285	362.71	217.30	139.60	5.82
1286	362.71	217.81	139.23	5.66
1287	362.71	218.48	138.75	5.49
1288	362.71	218.54	138.61	5.56
1289	362.71	218.57	138.54	5.61
1290	362.71	218.79	138.41	5.52
1291	362.71	218.79	138.41	5.51
1292	362.71	218.93	138.35	5.44
1293	362.71	218.96	138.34	5.41
1294	362.71	219.48	137.65	5.59
1295	362.71	219.89	137.07	5.75
1296	362.71	220.00	136.87	5.84
1297	362.71	220.04	136.86	5.81
1298	362.71	220.35	136.40	5.96
1299	362.71	220.35	136.38	5.98
1300	362.71	220.64	136.21	5.87

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1301	362.71	221.21	135.80	5.70
1302	362.71	221.25	135.69	5.76
1303	362.71	221.65	135.43	5.63
1304	362.71	222.05	135.17	5.50
1305	362.71	222.05	135.16	5.50
1306	362.71	222.72	134.28	5.71
1307	362.71	223.26	133.55	5.90
1308	362.71	223.28	133.55	5.89
1309	362.71	223.37	133.51	5.83
1310	362.71	223.46	133.48	5.77
1311	362.71	235.24	120.83	6.64
1312	362.71	235.28	120.72	6.71
1313	362.71	235.88	119.91	6.92
1314	362.71	235.89	119.91	6.92
1315	362.71	235.89	119.89	6.93
1316	362.71	235.89	119.86	6.96
1317	362.71	236.63	119.33	6.76
1318	362.71	236.66	119.32	6.73
1319	362.71	236.83	119.24	6.64
1320	362.71	236.88	119.11	6.71
1321	362.71	237.25	118.57	6.89
1322	362.71	237.28	118.49	6.95
1323	362.71	237.30	118.49	6.92
1324	362.71	237.36	118.48	6.87
1325	362.71	237.45	118.45	6.81
1326	362.71	237.51	118.30	6.90
1327	362.71	237.56	118.18	6.97
1328	362.71	237.63	118.03	7.06
1329	362.71	237.65	118.02	7.04
1330	362.71	237.65	118.01	7.06
1331	362.71	239.66	115.60	7.46
1332	362.71	239.99	115.40	7.32
1333	362.71	240.29	115.24	7.19
1334	362.71	240.33	115.12	7.26
1335	362.71	240.41	114.95	7.36
1336	362.71	240.80	114.36	7.55
1337	362.71	240.89	114.17	7.65
1338	362.71	241.35	113.50	7.86
1339	362.71	241.36	113.50	7.86
1340	362.71	241.67	113.32	7.72
1341	362.71	241.81	113.06	7.85
1342	362.71	242.04	112.94	7.73



秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1343	362.71	242.42	112.71	7.58
1344	362.71	242.66	112.59	7.46
1345	362.71	243.09	111.96	7.67
1346	362.71	243.09	111.94	7.68
1347	362.71	243.24	111.88	7.59
1348	362.71	243.28	111.76	7.67
1349	362.71	243.82	111.00	7.90
1350	362.71	244.29	110.70	7.72
1351	362.71	244.42	110.65	7.64
1352	362.71	244.42	110.64	7.65
1353	362.71	244.43	110.64	7.64
1354	362.71	244.45	110.64	7.62
1355	362.71	245.88	108.86	7.98
1356	362.71	245.88	108.82	8.01
1357	362.71	245.90	108.74	8.07
1358	362.71	245.90	108.73	8.08
1359	362.71	246.50	107.89	8.32
1360	362.71	246.51	107.89	8.31
1361	362.71	247.13	107.02	8.56
1362	362.71	247.35	106.64	8.72
1363	362.71	248.09	106.13	8.49
1364	362.71	248.09	106.10	8.52
1365	362.71	248.39	105.62	8.70
1366	362.71	248.49	105.60	8.63
1367	362.71	248.63	105.54	8.54
1368	362.71	248.99	104.98	8.74
1369	362.71	249.43	104.71	8.57
1370	362.71	249.58	104.66	8.47
1371	362.71	250.32	103.63	8.75
1372	362.71	250.41	103.61	8.69
1373	362.71	250.59	103.54	8.58
1374	362.71	251.07	103.24	8.40
1375	362.71	251.08	103.19	8.44
1376	362.71	251.97	102.55	8.19
1377	362.71	251.97	102.52	8.22
1378	362.71	252.10	102.27	8.34
1379	362.71	252.24	102.00	8.48
1380	362.71	252.89	101.08	8.74
1381	362.71	253.07	100.74	8.90
1382	362.71	253.15	100.55	9.01
1383	362.71	253.46	100.05	9.20
1384	362.71	254.00	99.71	9.00

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1385	362.71	254.07	99.55	9.10
1386	362.71	254.12	99.39	9.20
1387	362.71	254.32	99.30	9.08
1388	362.71	255.18	98.13	9.40
1389	362.71	255.32	98.09	9.31
1390	362.71	255.32	98.08	9.31
1391	362.71	255.34	98.08	9.29
1392	362.71	256.02	97.64	9.06
1393	362.71	256.50	96.91	9.30
1394	362.71	256.52	96.91	9.28
1395	362.71	256.57	96.91	9.23
1396	362.71	256.67	96.69	9.35
1397	362.71	256.79	96.43	9.49
1398	362.71	256.90	96.40	9.41
1399	362.71	256.97	96.22	9.52
1400	362.71	257.04	96.04	9.63
1401	362.71	257.09	96.04	9.58
1402	362.71	257.42	95.87	9.43
1403	362.71	257.56	95.82	9.33
1404	362.71	257.69	95.55	9.47
1405	362.71	257.75	95.54	9.42
1406	362.71	257.87	95.51	9.34
1407	362.71	258.22	95.32	9.17
1408	362.71	258.22	95.27	9.22
1409	362.71	258.52	95.12	9.07
1410	362.71	258.81	94.97	8.93
1411	362.71	258.84	94.97	8.90
1412	362.71	259.73	94.35	8.63
1413	362.71	260.07	94.17	8.48
1414	362.71	260.07	94.14	8.50
1415	362.71	260.55	93.42	8.74
1416	362.71	260.56	93.35	8.80
1417	362.71	260.78	93.25	8.68
1418	362.71	261.06	93.11	8.54
1419	362.71	261.12	92.95	8.64
1420	362.71	261.19	92.78	8.75
1421	362.71	261.36	92.45	8.90
1422	362.71	261.42	92.28	9.01
1423	362.71	261.46	92.16	9.10
1424	362.71	261.67	92.07	8.98
1425	362.71	261.79	91.80	9.12
1426	362.71	262.03	91.70	8.99

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1427	362.71	262.37	91.15	9.20
1428	362.71	262.60	91.04	9.07
1429	362.71	262.85	90.93	8.93
1430	362.71	262.90	90.77	9.04
1431	362.71	263.15	90.66	8.90
1432	362.71	263.17	90.66	8.88
1433	362.71	263.69	90.34	8.68
1434	362.71	263.79	90.12	8.81
1435	362.71	264.03	90.00	8.68
1436	362.71	264.30	89.88	8.54
1437	362.71	264.33	89.76	8.62
1438	362.71	264.41	89.75	8.56
1439	362.71	265.17	89.24	8.31
1440	362.71	265.21	89.23	8.27
1441	362.71	265.36	89.18	8.17
1442	362.71	265.54	89.11	8.07
1443	362.71	265.55	89.11	8.05
1444	362.71	265.94	88.88	7.89
1445	362.71	266.13	88.80	7.78
1446	362.71	266.47	88.62	7.63
1447	362.71	266.51	88.61	7.59
1448	362.71	267.11	88.22	7.38
1449	362.71	267.53	87.58	7.60
1450	362.71	267.59	87.57	7.55
1451	362.71	267.67	87.56	7.49
1452	362.71	268.27	86.69	7.75
1453	362.71	268.40	86.44	7.88
1454	362.71	269.19	85.35	8.17
1455	362.71	269.30	85.32	8.10
1456	362.71	269.70	85.09	7.93
1457	362.71	269.90	85.00	7.81
1458	362.71	269.92	84.91	7.88
1459	362.71	269.95	84.82	7.95
1460	362.71	270.14	84.47	8.11
1461	362.71	270.16	84.47	8.09
1462	362.71	270.39	84.36	7.96
1463	362.71	270.92	83.58	8.21
1464	362.71	270.98	83.58	8.15
1465	362.71	271.05	83.40	8.26
1466	362.71	271.46	83.17	8.09
1467	362.71	271.78	83.00	7.93
1468	362.71	272.10	82.48	8.13

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1469	362.71	272.14	82.48	8.10
1470	362.71	273.09	81.80	7.82
1471	362.71	273.10	81.80	7.81
1472	362.71	273.17	81.62	7.92
1473	362.71	273.19	81.62	7.89
1474	362.71	273.22	81.62	7.87
1475	362.71	273.40	81.55	7.76
1476	362.71	273.88	81.26	7.58
1477	362.71	273.94	81.25	7.52
1478	362.71	274.04	81.22	7.45
1479	362.71	274.16	81.19	7.37
1480	362.71	274.19	81.18	7.34
1481	362.71	274.82	80.77	7.12
1482	362.71	274.96	80.72	7.03
1483	362.71	275.02	80.57	7.13
1484	362.71	275.11	80.37	7.24
1485	362.71	275.21	80.15	7.35
1486	362.71	276.01	79.59	7.11
1487	362.71	276.14	79.55	7.02
1488	362.71	276.18	79.55	6.99
1489	362.71	276.81	79.12	6.77
1490	362.71	277.04	78.74	6.93
1491	362.71	277.09	78.73	6.89
1492	362.71	277.32	78.62	6.77
1493	362.71	277.57	78.50	6.65
1494	362.71	277.65	78.48	6.59
1495	362.71	277.91	78.34	6.46
1496	362.71	278.45	77.99	6.27
1497	362.71	278.50	77.85	6.36
1498	362.71	278.67	77.55	6.50
1499	362.71	278.88	77.19	6.65
1500	362.71	278.92	77.18	6.61
1501	362.71	279.09	76.88	6.75
1502	362.71	279.54	76.61	6.57
1503	362.71	280.25	76.11	6.35
1504	362.71	280.40	75.83	6.48
1505	362.71	280.44	75.83	6.45
1506	362.71	280.83	75.23	6.65
1507	362.71	280.99	75.17	6.56
1508	362.71	281.54	74.38	6.79
1509	362.71	281.75	74.01	6.95
1510	362.71	281.96	73.92	6.84

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1511	362.71	281.96	73.91	6.85
1512	362.71	282.36	73.29	7.06
1513	362.71	282.77	72.66	7.28
1514	362.71	282.91	72.38	7.42
1515	362.71	282.98	72.37	7.36
1516	362.71	282.98	72.33	7.41
1517	362.71	283.50	71.55	7.66
1518	362.71	283.50	71.54	7.67
1519	362.71	283.84	71.00	7.88
1520	362.71	284.19	70.80	7.71
1521	362.71	284.53	70.26	7.93
1522	362.71	284.59	70.09	8.03
1523	362.71	285.13	69.27	8.30
1524	362.71	285.68	68.95	8.09
1525	362.71	285.78	68.72	8.22
1526	362.71	285.99	68.63	8.09
1527	362.71	286.63	67.69	8.39
1528	362.71	286.97	67.52	8.22
1529	362.71	287.17	67.44	8.10
1530	362.71	287.49	67.28	7.94
1531	362.71	287.51	67.28	7.93
1532	362.71	287.52	67.27	7.92
1533	362.71	287.97	67.01	7.73
1534	362.71	288.35	66.80	7.56
1535	362.71	288.66	66.29	7.76
1536	362.71	289.16	65.99	7.56
1537	362.71	289.28	65.96	7.48
1538	362.71	289.34	65.78	7.59
1539	362.71	289.47	65.52	7.73
1540	362.71	289.47	65.51	7.73
1541	362.71	289.64	65.45	7.63
1542	362.71	289.94	64.95	7.83
1543	362.71	289.99	64.94	7.78
1544	362.71	289.99	64.91	7.81
1545	362.71	290.39	64.69	7.63
1546	362.71	290.40	64.69	7.62
1547	362.71	290.57	64.63	7.51
1548	362.71	290.66	64.41	7.64
1549	362.71	290.77	64.39	7.56
1550	362.71	291.10	64.22	7.40
1551	362.71	291.17	64.03	7.51
1552	362.71	291.39	63.94	7.38

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1553	362.71	291.52	63.90	7.29
1554	362.71	291.64	63.86	7.21
1555	362.71	291.76	63.83	7.13
1556	362.71	291.86	63.81	7.05
1557	362.71	291.90	63.66	7.15
1558	362.71	292.06	63.35	7.30
1559	362.71	292.21	63.30	7.20
1560	362.71	292.24	63.30	7.17
1561	362.71	292.86	62.91	6.95
1562	362.71	293.24	62.70	6.78
1563	362.71	293.55	62.19	6.98
1564	362.71	294.13	61.33	7.25
1565	362.71	294.81	60.89	7.01
1566	362.71	294.84	60.79	7.08
1567	362.71	294.99	60.74	6.98
1568	362.71	295.00	60.74	6.97
1569	362.71	295.17	60.42	7.13
1570	362.71	295.34	60.35	7.02
1571	362.71	295.35	60.35	7.01
1572	362.71	296.13	59.82	6.75
1573	362.71	296.43	59.67	6.61
1574	362.71	296.47	59.56	6.69
1575	362.71	296.69	59.45	6.57
1576	362.71	296.70	59.45	6.57
1577	362.71	296.76	59.29	6.67
1578	362.71	297.34	58.92	6.46
1579	362.71	297.54	58.55	6.62
1580	362.71	297.63	58.35	6.74
1581	362.71	297.87	58.23	6.61
1582	362.71	297.87	58.22	6.62
1583	362.71	300.30	55.27	7.15
1584	362.71	300.30	55.21	7.20
1585	362.71	300.30	55.19	7.21
1586	362.71	300.84	54.87	7.00
1587	362.71	301.34	54.57	6.80
1588	362.71	301.38	54.57	6.76
1589	362.71	301.41	54.46	6.84
1590	362.71	301.60	54.10	7.01
1591	362.71	301.67	54.09	6.95
1592	362.71	301.68	54.03	7.00
1593	362.71	301.73	53.88	7.10
1594	362.71	301.88	53.83	7.00

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1595	362.71	301.91	53.83	6.97
1596	362.71	302.24	53.29	7.18
1597	362.71	302.27	53.17	7.27
1598	362.71	302.42	53.12	7.17
1599	362.71	302.44	53.02	7.25
1600	362.71	302.45	53.01	7.26
1601	362.71	302.48	53.01	7.23
1602	362.71	302.71	52.58	7.42
1603	362.71	302.89	52.22	7.60
1604	362.71	302.91	52.22	7.57
1605	362.71	302.92	52.16	7.64
1606	362.71	302.95	52.16	7.61
1607	362.71	303.04	51.93	7.74
1608	362.71	303.17	51.63	7.90
1609	362.71	303.55	51.45	7.72
1610	362.71	303.83	51.32	7.56
1611	362.71	304.38	50.47	7.86
1612	362.71	304.71	49.91	8.10
1613	362.71	304.91	49.51	8.30
1614	362.71	304.93	49.51	8.28
1615	362.71	305.46	49.21	8.04
1616	362.71	305.92	48.47	8.32
1617	362.71	305.96	48.47	8.28
1618	362.71	306.02	48.46	8.23
1619	362.71	306.49	48.21	8.01
1620	362.71	306.52	48.08	8.11
1621	362.71	307.24	47.64	7.83
1622	362.71	307.69	47.40	7.62
1623	362.71	307.69	47.35	7.67
1624	362.71	308.60	46.75	7.36
1625	362.71	308.77	46.41	7.53
1626	362.71	308.84	46.40	7.47
1627	362.71	309.23	46.20	7.28
1628	362.71	309.93	45.18	7.61
1629	362.71	310.22	45.05	7.45
1630	362.71	310.53	44.50	7.68
1631	362.71	310.64	44.48	7.59
1632	362.71	310.81	44.43	7.47
1633	362.71	311.48	44.02	7.21
1634	362.71	311.81	43.86	7.04
1635	362.71	312.03	43.77	6.91
1636	362.71	312.12	43.55	7.04

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1637	362.71	312.13	43.54	7.04
1638	362.71	312.27	43.50	6.94
1639	362.71	312.78	43.21	6.72
1640	362.71	312.82	43.07	6.82
1641	362.71	312.92	42.82	6.97
1642	362.71	312.93	42.76	7.03
1643	362.71	313.49	41.89	7.33
1644	362.71	313.78	41.37	7.56
1645	362.71	313.80	41.37	7.54
1646	362.71	314.18	41.18	7.35
1647	362.71	314.41	40.73	7.57
1648	362.71	314.75	40.57	7.39
1649	362.71	315.26	40.30	7.16
1650	362.71	315.28	40.19	7.24
1651	362.71	315.42	40.15	7.14
1652	362.71	315.77	39.98	6.96
1653	362.71	315.78	39.98	6.95
1654	362.71	315.79	39.92	7.00
1655	362.71	315.95	39.87	6.89
1656	362.71	316.14	39.81	6.77
1657	362.71	316.18	39.81	6.73
1658	362.71	316.42	39.35	6.94
1659	362.71	316.92	39.08	6.72
1660	362.71	317.39	38.33	7.00
1661	362.71	318.17	37.18	7.36
1662	362.71	318.46	37.06	7.19
1663	362.71	318.52	37.05	7.13
1664	362.71	318.55	37.05	7.11
1665	362.71	318.64	36.82	7.26
1666	362.71	318.65	36.74	7.32
1667	362.71	318.89	36.65	7.17
1668	362.71	318.96	36.64	7.11
1669	362.71	319.66	36.22	6.83
1670	362.71	320.10	35.99	6.63
1671	362.71	320.15	35.98	6.57
1672	362.71	320.52	35.80	6.39
1673	362.71	320.66	35.77	6.29
1674	362.71	321.19	35.46	6.06
1675	362.71	321.28	35.23	6.20
1676	362.71	321.38	34.99	6.34
1677	362.71	321.64	34.51	6.56
1678	362.71	321.72	34.50	6.49



秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1679	362.71	322.30	34.16	6.25
1680	362.71	322.70	33.51	6.51
1681	362.71	322.70	33.49	6.53
1682	362.71	322.75	33.48	6.48
1683	362.71	323.03	32.97	6.71
1684	362.71	323.06	32.84	6.81
1685	362.71	323.98	32.25	6.49
1686	362.71	323.98	32.23	6.50
1687	362.71	324.23	32.13	6.35
1688	362.71	324.28	31.97	6.46
1689	362.71	324.28	31.95	6.48
1690	362.71	324.47	31.55	6.69
1691	362.71	324.79	30.98	6.94
1692	362.71	324.94	30.95	6.83
1693	362.71	325.11	30.90	6.71
1694	362.71	325.23	30.61	6.88
1695	362.71	325.24	30.50	6.97
1696	362.71	325.25	30.42	7.04
1697	362.71	325.28	30.29	7.14
1698	362.71	325.55	30.19	6.98
1699	362.71	325.60	30.00	7.11
1700	362.71	326.02	29.80	6.89
1701	362.71	326.72	29.39	6.60
1702	362.71	326.97	29.29	6.45
1703	362.71	327.20	29.21	6.30
1704	362.71	327.24	29.06	6.42
1705	362.71	327.91	28.66	6.14
1706	362.71	328.41	27.86	6.45
1707	362.71	328.64	27.77	6.30
1708	362.71	329.04	27.58	6.09
1709	362.71	329.26	27.50	5.96
1710	362.71	329.30	27.50	5.91
1711	362.71	329.42	27.48	5.82
1712	362.71	329.59	27.42	5.70
1713	362.71	329.64	27.26	5.81
1714	362.71	329.64	27.25	5.83
1715	362.71	329.67	27.12	5.92
1716	362.71	330.28	26.76	5.67
1717	362.71	330.35	26.57	5.80
1718	362.71	330.41	26.38	5.92
1719	362.71	330.41	26.35	5.96
1720	362.71	330.91	26.08	5.73

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1721	362.71	330.97	25.88	5.86
1722	362.71	331.55	25.56	5.61
1723	362.71	331.86	25.41	5.43
1724	362.71	331.89	25.41	5.41
1725	362.71	331.91	25.30	5.50
1726	362.71	332.25	25.15	5.32
1727	362.71	332.25	25.13	5.33
1728	362.71	332.27	25.13	5.32
1729	362.71	332.28	25.12	5.31
1730	362.71	332.36	25.11	5.25
1731	362.71	332.53	24.75	5.44
1732	362.71	332.56	24.75	5.40
1733	362.71	332.84	24.63	5.24
1734	362.71	332.90	24.63	5.19
1735	362.71	333.27	24.44	5.00
1736	362.71	333.71	24.21	4.79
1737	362.71	333.93	24.13	4.66
1738	362.71	334.07	24.09	4.55
1739	362.71	334.38	23.95	4.39
1740	362.71	334.68	23.80	4.23
1741	362.71	334.70	23.71	4.30
1742	362.71	334.84	23.41	4.46
1743	362.71	334.91	23.40	4.40
1744	362.71	335.39	22.65	4.68
1745	362.71	335.87	22.38	4.46
1746	362.71	336.27	22.17	4.27
1747	362.71	336.28	22.17	4.26
1748	362.71	336.28	22.16	4.27
1749	362.71	336.32	22.16	4.23
1750	362.71	336.47	22.11	4.13
1751	362.71	336.83	21.93	3.95
1752	362.71	337.21	21.73	3.78
1753	362.71	337.23	21.62	3.86
1754	362.71	337.24	21.55	3.92
1755	362.71	337.33	21.33	4.05
1756	362.71	337.44	21.08	4.20
1757	362.71	337.58	21.04	4.10
1758	362.71	337.78	20.64	4.29
1759	362.71	338.27	20.37	4.07
1760	362.71	338.85	20.02	3.84
1761	362.71	339.33	19.75	3.63
1762	362.71	339.41	19.55	3.75

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1763	362.71	339.51	19.53	3.67
1764	362.71	339.64	19.49	3.58
1765	362.71	340.55	18.87	3.29
1766	362.71	340.55	18.82	3.33
1767	362.71	340.97	18.59	3.15
1768	362.71	341.04	18.58	3.10
1769	362.71	341.04	18.57	3.10
1770	362.71	341.62	17.72	3.38
1771	362.71	341.67	17.56	3.48
1772	362.71	341.68	17.55	3.48
1773	362.71	342.19	17.25	3.26
1774	362.71	342.33	17.21	3.17
1775	362.71	342.35	17.21	3.16
1776	362.71	342.50	17.16	3.05
1777	362.71	342.54	17.03	3.14
1778	362.71	342.66	17.00	3.05
1779	362.71	342.66	16.95	3.10
1780	362.71	342.81	16.90	3.00
1781	362.71	342.95	16.86	2.90
1782	362.71	342.96	16.79	2.96
1783	362.71	343.12	16.73	2.86
1784	362.71	343.33	16.64	2.74
1785	362.71	343.45	16.61	2.65
1786	362.71	343.63	16.53	2.55
1787	362.71	343.66	16.43	2.62
1788	362.71	343.66	16.41	2.64
1789	362.71	343.80	16.36	2.55
1790	362.71	343.96	16.05	2.70
1791	362.71	344.52	15.70	2.49
1792	362.71	345.03	15.39	2.29
1793	362.71	345.05	15.31	2.35
1794	362.71	345.13	15.12	2.46
1795	362.71	345.28	15.07	2.37
1796	362.71	345.31	15.07	2.33
1797	362.71	345.32	15.06	2.33
1798	362.71	345.50	14.99	2.23
1799	362.71	345.59	14.78	2.34
1800	362.71	345.61	14.69	2.41
1801	362.71	345.74	14.42	2.56
1802	362.71	346.09	14.24	2.39
1803	362.71	346.51	13.58	2.63
1804	362.71	346.51	13.55	2.66

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1805	362.71	346.61	13.30	2.80
1806	362.71	346.61	13.27	2.83
1807	362.71	346.73	13.24	2.74
1808	362.71	346.80	13.04	2.87
1809	362.71	346.97	12.69	3.05
1810	362.71	347.11	12.66	2.95
1811	362.71	347.92	12.14	2.65
1812	362.71	347.97	12.14	2.61
1813	362.71	348.40	11.90	2.41
1814	362.71	348.43	11.77	2.50
1815	362.71	348.53	11.54	2.64
1816	362.71	348.53	11.49	2.69
1817	362.71	349.04	11.21	2.47
1818	362.71	349.51	10.45	2.75
1819	362.71	350.01	10.17	2.53
1820	362.71	350.45	9.94	2.32
1821	362.71	350.52	9.93	2.26
1822	362.71	350.53	9.92	2.26
1823	362.71	350.53	9.91	2.27
1824	362.71	350.53	9.86	2.32
1825	362.71	350.60	9.66	2.45
1826	362.71	350.70	9.41	2.60
1827	362.71	351.29	8.48	2.94
1828	362.71	351.40	8.47	2.85
1829	362.71	351.77	8.30	2.64
1830	362.71	352.09	8.16	2.46
1831	362.71	352.23	8.13	2.36
1832	362.71	352.29	8.12	2.30
1833	362.71	352.80	7.84	2.07
1834	362.71	352.81	7.83	2.07
1835	362.71	352.94	7.80	1.98
1836	362.71	353.04	7.55	2.13
1837	362.71	353.17	7.52	2.03
1838	362.71	353.25	7.51	1.96
1839	362.71	353.25	7.46	2.00
1840	362.71	353.61	7.29	1.81
1841	362.71	353.65	7.14	1.92
1842	362.71	353.75	6.90	2.07
1843	362.71	353.81	6.89	2.01
1844	362.71	353.83	6.89	2.00
1845	362.71	354.24	6.68	1.79
1846	362.71	354.86	6.31	1.54

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1847	362.71	355.00	6.01	1.70
1848	362.71	355.35	5.84	1.53
1849	362.71	355.43	5.62	1.66
1850	362.71	355.44	5.53	1.74
1851	362.71	355.63	5.47	1.61
1852	362.71	355.64	5.46	1.62
1853	362.71	355.78	5.42	1.51
1854	362.71	355.81	5.28	1.62
1855	362.71	355.81	5.25	1.65
1856	362.71	355.82	5.16	1.73
1857	362.71	355.84	5.15	1.73
1858	362.71	355.87	5.15	1.69
1859	362.71	356.04	5.10	1.57
1860	362.71	356.09	5.10	1.51
1861	362.71	356.09	5.07	1.54
1862	362.71	356.24	5.04	1.43
1863	362.71	356.55	4.91	1.25
1864	362.71	356.67	4.88	1.16
1865	362.71	356.78	4.86	1.08
1866	362.71	357.40	4.47	0.84
1867	362.71	358.02	4.07	0.63
1868	362.71	358.03	4.01	0.67
1869	362.71	358.05	4.01	0.65
1870	362.71	358.06	4.01	0.65
1871	362.71	358.28	3.90	0.53
1872	362.71	358.34	3.75	0.62
1873	362.71	358.55	3.36	0.80
1874	362.71	358.58	3.36	0.77
1875	362.71	358.99	3.14	0.58
1876	362.71	359.00	3.13	0.58
1877	362.71	359.02	3.06	0.64
1878	362.71	359.19	2.99	0.53
1879	362.71	360.05	2.37	0.29
1880	362.71	360.05	2.37	0.29
1881	362.71	360.10	2.36	0.26
1882	362.71	360.35	2.20	0.16
1883	362.71	360.41	2.08	0.22
1884	362.71	360.91	1.37	0.44
1885	362.71	361.03	1.08	0.60
1886	362.71	361.09	1.08	0.54
1887	362.71	361.49	0.87	0.34
1888	362.71	361.60	0.84	0.27

秩次 $R_{TN}$	$D$	$D_{\leq R}$	$D_{>R}$	$\Delta D_R$
1889	362.71	361.66	0.83	0.22
1890	362.71	361.68	0.83	0.19
1891	362.71	361.69	0.83	0.19
1892	362.71	361.74	0.82	0.15
1893	362.71	361.90	0.74	0.07
1894	362.71	362.18	0.52	0.00
1895	362.71	362.29	0.41	0.01
1896	362.71	362.30	0.39	0.02
1897	362.71	362.30	0.39	0.02
1898	362.71	362.45	0.05	0.21
1899	362.71	362.48	0.00	0.23

注：最大的 $\Delta D_{R_{TN}}$ 以加粗字体表示。