

面向大湾区经济的
东莞市产业绿色发展与环境管控规划
(2020-2035 年)

委托单位：东莞市生态环境局
编制单位：中国科学院城市环境研究所
二〇二一年八月

目 录

第一章 开启绿色转型发展新征程	3
1.1 绿色转型发展取得重要成效	3
1.2 对标国际海湾城市与“美丽东莞”建设任重道远	5
1.3 粤港澳大湾区建设背景下东莞市面临的新形势	9
第二章 总体要求和目标	14
2.1 指导思想	14
2.2 基本原则	15
2.3 规划范围和期限	15
2.4 规划目标与指标	16
第三章 主要任务	20
3.1 强化资源环境约束	20
3.2 加速重点产业转型升级	23
3.3 实施二氧化碳排放达峰行动	30
3.4 优化产业空间布局	34
3.5 发展战略性新兴产业	55
3.6 实施绿色示范重大项目和措施	64
3.7 加强环境基础设施建设	68
3.8 提升环境管控能力	77
3.9 落实重点任务	82
第四章 保障措施	83
4.1 加强组织领导	83
4.2 强化要素保障	83
4.3 完善法制保障	84
4.4 创新体制机制	85
附件	88
附件一	89
附件二	91
附件三	93
附件四	101
附件五	105
附件六	109
附件七	113
附件八	131
附件九	133
附件十	140
附件十一	143

生态文明是人类社会与自然生态系统良性互动和和谐发展的一种文明形态，是工业文明发展到一定阶段的产物。生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。建设生态文明、推动产业绿色低碳发展，不仅可以满足人民日益增长的优美生态环境需要，而且能够推动经济社会的高质量、高效率、可持续发展。“十四五”时期，我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。要完整、准确、全面贯彻新发展理念，保持战略定力，站在人与自然和谐共生的高度来谋划经济社会发展，坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，促进生态环境持续改善，努力建设人与自然和谐共生的现代化城市。

2015年东莞市获批国家生态文明先行示范区。“十三五”期间，东莞市以创建生态文明建设示范区为重要抓手，以建设粤港澳大湾区国家战略为重要机遇，始终把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，生态文明建设和绿色发展取得了积极成效。2020年东莞水环境质量改善幅度排全国第三、全省第一；空气质量优良天数提升比例在全省排第一，生态文明制度逐步完善，生态环境质量明显改善。但是，全市生态文明建设工作还不够深入，环境质量还不稳定。

东莞市作为全国制造业强市，素有“世界工厂”之称。作为东莞市的立市之本，在推进生态文明建设的背景下，东莞制造业应顺应时

代的要求，具有“绿色基因”。当前东莞市处于全力实施科学发展跨越发展、加快推进生态文明建设、促进产业绿色发展的攻坚期，为积极响应国家生态文明试验区特色改革任务，进一步满足生态文明建设和城市绿色转型发展的内在需求，推动东莞市产业实现质量变革、效率变革、动力变革，促进资源节约和环境友好的产业格局，进而打造“绿色产业、宜居环境、品质东莞”的城市品牌编制此规划。

第一章 开启绿色转型发展新征程

1.1 绿色转型发展取得重要成效

“十三五”期间，东莞市坚持以习近平生态文明思想为指导，以绿色转型发展作为首要任务，集全市之力开展产业转型升级和污染防治工作，以生态环境保护促发展、推动产业绿色化和绿色产业化，全市产业转型发展取得重要进展，资源能源消耗强度不断降低，生态环境质量明显改善。

产业结构不断优化，新兴产业后劲十足。近年来东莞先进制造业、高技术制造业和战略性新兴产业发展颇具成效，制造业向中高端演进态势明显。东莞市规模以上高技术制造业增加值由 2015 年的 869.18 亿元，增加到 2020 年的 1569.6 亿元，占全市的 37.9%。电子信息制造业和电气机械及设备制造业转型发展成为东莞的龙头支柱产业，两者 2020 年工业增加值合计占规上工业增加值的 54%。此外，战略性新兴产业发展迅猛，科学谋划了松山湖生物医药产业基地、东部智能制造产业基地、东莞新材料产业基地、东莞数字经济融合发展产业基地、东莞水乡新能源产业基地、临深新一代电子信息产业基地、银瓶高端装备产业基地七大战略性新兴产业集聚区，培育东莞新时期发展新动能。“十三五”期间，东莞以工业机器人为代表的智能制造装备产业快速发展，成为电气机械及设备制造业的重要驱动力。东莞参与的“广深佛莞”智能装备集群成功入选第二批国家先进制造业集群。

镇街经济实力强劲，集约共生有效促进“三生空间”平衡发展。长期以来，依托资源禀赋，东莞市各镇街经济实力突出，形成明显的发展优势。通过加快产业集约化、园区化发展，初步形成主导产业明晰、协作共生的镇街经济共生格局。随着制造业布局逐步优化，东莞市主导产业向产业中高端、定制化规模生产转型。通过产业的高值化、绿色化转型，逐步实现对生活和生态空间的生态链接和保护，形成生产、生活、生态较为平衡的发展格局。

坚持绿色转型发展，资源能源消耗强度不断降低。东莞市大力开展能效倍增行动，持续推动产业、能源、交通结构优化调整，清退落后产能，严格执行国家产业政策，坚决淘汰落后产能和“两高一低企业”，资源能源消耗强度大幅下降，能源利用、资源利用效率逐年提升。“十三五”期间（2016-2019年），全市能源消费强度年均降速约4.9%，单位GDP电耗和能耗逐年下降；万元GDP用水量和万元工业增加值用水量两项指标连续下降，分别由27.2m³下降至20.8m³，24.8m³下降至15.2m³。积极推动公众绿色出行，实现公交车100%纯电动化。

全面推进生态文明建设，城市环境质量显著改善。市委、市政府深入贯彻落实科学发展观，全面推进国家生态文明示范市建设，将“严细深实快”的总体要求贯穿于生态环境保护工作的全过程，积极实施污染防治攻坚战三年行动计划，推动一批“老大难”突出环境问题取得重大突破，全市环境质量出现根本性变化。城市大气环境质量不断提升和改善，2020年全市空气质量创历史最好水平，综合指数在全国168个重点城市排第20位，优良天数比例（AQI达标率）91.3%；地

表水环境质量全面提升，全市城市集中式饮用水源水质保持稳定达标，7 个省国考断面水质总体得到有效改善。2020 年东莞市国考断面水环境质量变化情况排名全国第三，建成区 22 条黑臭水体已基本消除黑臭，已达到长制久清效果。

加快推进环境基础设施建设，生态环境监管能力明显增强。2016 年以来全市新建截污次支管网 1.2 万公里，新扩建污水处理规模 116 万吨/日，处理总规模达 373 万吨/日。推动加快全市固体处置设施建设，全市新增危废收集、处理能力 14.8 万吨/年，总能力提升至 34.89 万吨/年。在全省率先实现新增生活垃圾全焚烧、零填埋，全市生活垃圾焚烧处理能力从 2016 年 6700 吨/日提升至 2019 年底 12000 吨/日。生活污泥处理能力从 1000 吨/日提升至 1400 吨/日。持续加强生态环境监管能力建设，不断完善生态环境监测网络。“十三五”期间，大气自动监测网络由“21+2”站点提升至覆盖全市各镇街(园区)的“46+2”站点，水质自动监测网络由“6+1”站点提升至监控饮用水源、国考断面及跨市(镇街)河流的“15+1”站点。同时，积极推动生态环境领域信息化建设，通过应用环境物联网+新技术，着力打造“人防+技防”新型监管模式，建成污染防治攻坚战综合管控平台，加快污染源在线监控建设，大力推动“末端监控”向“全过程监控”转化，使城市生态环境监管能力得到有效提升。

1.2 对标国际海湾城市与“美丽东莞”建设任重道远

尽管“十三五”期间东莞绿色转型与生态文明建设工作成绩显著，但是对比国际海湾城市建设和《粤港澳大湾区规划纲要》对东莞的城

市定位和发展要求，以及东莞市政府提出的“建成人与自然和谐共生的美丽东莞”建设要求，绿色转型发展与生态环境保护工作仍然任重道远，充满挑战。

高能耗高排放产业占比偏高，产业结构问题亟待解决。东莞市纺织业、造纸及纸制品业、非金属矿物制品业以及电力、热力的生产供应业这四大高耗能行业拉高了全市的单位 GDP 能耗、单位工业增加值能耗水平，使得东莞市单位 GDP 电耗和能耗明显高于广东全省平均水平（见表 1）。根据第二次污染源普查结果，造纸和纸制品业、纺织业、金属制品业，计算机、通信和其他电子设备制造业，水的生产和供应业等 5 大行业水污染物排放量合计占全市工业排放总量的 80% 以上。同时，东莞市排污企业多达 106192 家，是全国排污工业企业数量最多的城市。而高能耗高排放占比高的“结构性”污染问题难以在短期内得到根本解决，是造成东莞市环境治理任务“压力山大”的重要原因。可以预见，“十四五”期间东莞市经济要保持中高速增长，如果产业结构和经济发展方式不发生积极转变，节能减排和环境治理将面临巨大压力，不仅难以支撑经济增长的需要，实现城市生态环境质量持续改善目标也将更为艰巨。因此，未来一段时期内，需要坚持绿色转型发展目标不动摇，继续加大产业结构调整力度，推动高耗能高排放产业的稳定有序退出。

表 1 广东省与东莞市单位 GDP 电耗和能耗（2015-2019 年）

市别	单位 GDP 电耗（千瓦时/万元）					上升或下降（±%）				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
全省总计	729.36	705.57	663.00	650.03	621.88	-6.10	-1.73	-1.19	-0.64	-0.24
东莞	1062.68	1028.18	1003.26	974.37	973.72	-6.54	-2.62	0.23	-1.28	-1.80

市别	单位 GDP 能耗 (吨标准煤/万元)					上升或下降 (±%)				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
全省 总计	0.41	0.39	0.36	0.34	0.32	-5.71	-3.62	-3.74	-3.38	-3.52
东莞	0.45	0.427	0.39	0.31	0.33	-7.90	-4.65	-4.87	-5.55	-1.92

资料来源：《广东统计年鉴》（2020）

传统产业增长乏力、创新动能不足，转型升级任务迫切。近年来，东莞纺织服装鞋帽制造业、玩具及文体用品制造业、家具制造业、化工制品制造业等传统行业增长乏力，拉低全市工业增速。而纵深剖析东莞产业内部结构，并对标国际海湾城市（如日本东京湾的川崎等）和粤港澳大湾区内的深圳市，可以发现，东莞目前仍以传统制造业为主，新兴产业规模总量偏小，尤其是龙头企业数量偏少，产业链条仍不够完善，核心竞争能力不足，其承担产业发展新动能、新引擎的作用还未充分发挥。在创新发展关键性指标如发明专利申请量和高新技术企业数量等方面东莞均明显落后于深圳，2018年东莞市发明专利申请量仅为深圳的四分之一，高新技术企业数量也未达到深圳的一半。因此，在粤港澳大湾区加快发展的背景下，东莞市有必要通过借鉴湾区创新型城市的产业转型经验，以供给侧结构性改革为主线，建设创新生态系统，加大产业转型升级力度，提升产业核心竞争力，奠定在粤港澳大湾区绿色发展的“制造业中心”地位。

生态用地不断遭受蚕食侵占，严重损害生态系统质量和完整性。当前东莞市生态用地呈现出“点状化”、“碎片式”分布的特点，自然保护地不断受到城镇建设侵占。建设用地面积年均增速达到2%，造成林地、草地、水域等各类生态用地不断被蚕食吞噬。现状重要生态空间（生态保护红线、省、市、千吨万人水源保护区及自然保护区、

森林公园、湿地公园)内仍存在一定数量的工业企业,且有526个排污口未开展或未完成彻底整治。

环境质量短板凸显,持续改善任务艰巨。东莞市经过多年的环境治理,其主要污染物排放已得到有效控制,环境污染与生态破坏趋势得到遏制,全市环境质量改善显著,但总体上看其距离世界级水准仍有较大的差距,其突出表现在以下几个方面:(1)臭氧污染问题突出,超标天数居高不下,VOCs治理仍然存在源头替代不足、无组织排放突出、管理不规范等问题;(2)河涌水质持续稳定改善难度大,部分农村黑臭水体仍未有效完成整治,影响国省考断面水质的稳定达标。造成上述问题的主要原因在于东莞市结构性污染问题未得到根本解决,污染物单位面积排放强度高(排名全省前列),污染减排压力大,环境质量持续改善任务艰巨,后劲不足。

环境基础设施建设滞后,治理能力有待提升。东莞市基础设施建设明显滞后于城市化的快速发展,存在市政污水管网配套工程覆盖面缺口大、污水处理厂的污水收集率不高、污水处理厂进水浓度偏低等问题。此外,东莞作为制造业大市,危险废物填埋缺口较大。目前全市尚无危险废物安全填埋场,危险废物经营单位二次废物出路难。因此,为进一步推动“美丽东莞”和生态文明示范区建设,促进东莞市生态环境质量持续改善,必需全力夯实基础补短板强监管,进一步加强和完善环境基础设施建设,强化在大气和水环境预警防控网络建设、环境信息化、生态监管等领域治理能力现代化等方面的建设。

1.3 粤港澳大湾区建设背景下东莞市面临的新形势

1.3.1 面临的机遇

大湾区建设前景广阔，引领产业转型升级发展。《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确提出要“建设富有活力和国际竞争力的一流湾区和世界级城市群”、“支持东莞推动传统产业转型升级”，并将东莞的发展定位为：打造粤港澳大湾区的先进制造业中心，强化科技创新成果的转化功能、扩大开放合作的示范功能和现代优质生活的服务功能。东莞作为广东省唯一一个以制造业供给侧结构性改革创新为主题的试验区，肩负着为大湾区制造业高质量发展探路的重任。大湾区建设国家战略的推进以及《东莞制造 2025》的提出，将有利于东莞吸引科技创新及高端制造资源集聚，进一步深化与广深港合作、共同打造世界级产业集群的新优势，并将极大促进东莞构建集科技研发、先进制造、制造服务业为一体的现代产业体系，推动东莞由“制造大市”向“制造强市”转变，开创东莞市绿色转型发展新局面。

“双碳”战略加快推进，提升产业转型升级水平。“碳达峰”和“碳中和”战略是我国“十四五”时期必须着手推进的一项重点工作。尽管在“十三五”时期，东莞碳排放强度下降超过 25%，但随着东莞 GDP 规模稳健增长，产业规模不断扩大，碳减排压力将会继续增大，碳排放总量距离碳中和目标还有很大的差距。短期看，“双碳政策”将对东莞碳排放强度较高的传统产业发展带来冲击。但长期看，“双碳政策”必将有利于加快产业转型升级：一方面，低效产业和企业加快退出将为战略性新兴产业的发展腾出空间；另一方面，节能环保等

新产业将迎来增长机会。因此，面对国家应对气候变化提出的工作目标，东莞市在“十四五”期间将以降碳减排工作为抓手，加快补齐政策工具、手段措施、基础能力等方面的短板，促进应对“碳达峰、碳中和”与环境治理、生态保护修复等协同增效，加强碳减排与环境污染协同治理，探索适合东莞市的低碳城市发展模式，持续推动经济社会绿色低碳转型，而这无疑会进一步推动东莞市加快产业绿色转型发展步伐。

经济高质量发展，助力产业绿色转型升级。近年来，东莞按照“新时代·新征程·新东莞”的总体要求，依托“五大支柱、四大特色”产业，不断优化升级产业结构，2020年GDP总量达9650.2亿元，实现了经济高质量稳定发展。高质量的经济发展为东莞市产业绿色转型升级奠定坚实的发展基础，从经济社会发展、资源能源消费、污染排放来看，东莞市生态环境质量已进入全面改善的窗口期。预计到2025年，东莞市GDP达到1.3万亿元左右，年均增长6%左右，其工业化将进入高级化、现代化阶段，制造业转型升级进一步加快，产业结构持续优化，对比借鉴发达国家产业转型发展阶段的经验，东莞“十四五”生态环境质量改善和绿色转型发展已具备良好的经济基础。

人工智能等信息技术飞速发展，助推产业绿色转型发展。产业技术创新变革，为绿色转型发展释放红利。以人工智能为代表的第四次工业革命蓄势待发，“十四五”全市将迎来通过产业智能化后发追赶发达国家的重要阶段。以5G通信、物联网、云计算、大数据、地理信息集成等为代表的新一代信息技术发展日新月异，不仅成为战略新兴产业发展的一部分，同时也为传统产业转型升级赋能。优势产业加

快技术改造、加速转型升级、迈向智能化发展，为产业升级绿色转型发展带来积极效应。

美丽东莞建设，推动高标准生态环境治理。2018年东莞市政府“一号文”首次聚焦“美丽东莞”建设，提出构筑人与自然和谐发展的现代化建设格局，打造中国工业城市绿色发展样本和典范。上述目标的提出，有助于从更高起点上谋划产业转型升级发展，落实生态环境保护，为加快推动东莞市经济高质量发展、全面提升绿色发展竞争力提供重要抓手。

1.3.2 面临的挑战

资源环境约束趋紧，生态文明建设亟需绿色生产新动能。2017年《东莞市生态文明建设示范市规划（2016-2025）》的发布，对东莞市产业绿色转型升级、探索生态文明建设有效模式而言意义重大。通过开展国家生态文明试验区建设，有利于东莞集聚全市、全省乃至全国资源，在政策、资金及项目布局等方面争取支持，为东莞市制造业的健康可持续发展迎来崭新的历史机遇，但同时也对东莞实现生态经济效益的最大化提出了更高的要求。

产业突发环境风险管控压力大。东莞市工业门类齐全，产业配套完善，拥有工业门类34个，约占全部41个工业大类的83%，由此而带来的突出环境问题是产业突发环境风险管控压力大。目前，东莞市涉险企业主要集中于六大行业，其中重大、较大突发环境风险企业主要集中于石化、电信、装备制造等行业。由于历史原因，东莞市中高风险企业分布具有明显的空间聚集性（图1和图2），存在一定的环

境风险，需要进一步强化涉险企业的风险预警和监督管理，有序推进危险废物规范化管理达标建设工作，加强事中事后监管。

结构性污染和“散乱污”问题企业仍然突出。“十四五”是由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，亟需为美丽东莞的建设打下阶段性基础。目前东莞市高能耗高排放的结构性污染问题仍然突出，而“散乱污”企业虽已累计整治5万多家，但反弹压力大。在一定时期内，造纸和纸制品业、纺织业、金属制品业，计算机、通信和其他电子设备制造业，水的生产和供应业等行业依然是全市支柱和特色产业，其结构调整和退出需要一定时间。“十四五”期间全市经济要保持经济中高速增长，如果产业结构和发展方式不发生积极转变，节能减排将面临较大压力。如何突破资源环境约束，提高绿色生产能力，进一步平衡生产、生活、生态空间，解决历史遗留的环境污染和生态破坏旧账，将成为东莞产业转型升级和生态文明建设的重大挑战。

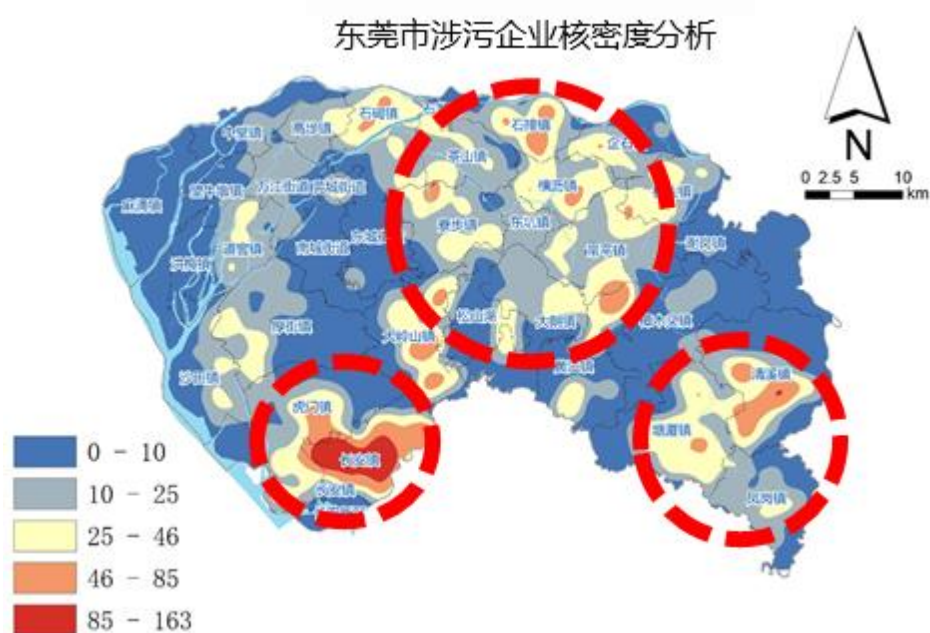


图1 东莞市重大环境风险源核密度分析

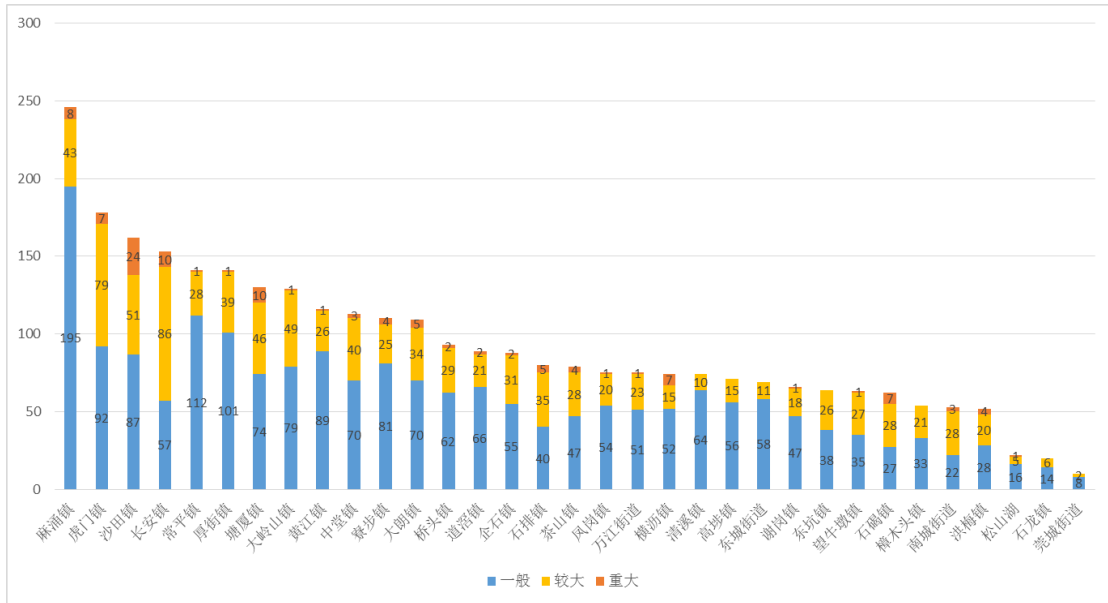


图 2 东莞市各镇街风险企业数量及其环境风险特征

第二章 总体要求和目标

2.1 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届五中全会精神，坚持落实习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，坚持以城市品质提升为牵引推动经济社会持续转型，围绕产业绿色低碳发展和结构优化调整，强化减污降碳协同增效，推动经济高质量发展和生态文明建设。对接粤港澳大湾区建设和深圳先行示范区建设，以先进制造业为根基构建现代产业体系，夯实优势产业经济基础，培育完善战略性新兴产业链条，推进产业与空间协调发展。以城市废物减量化、资源化和无害化为目标，从源头削减、循环利用、安全处置、防范风险等关键节点着手，加快推进东莞市环境基础设施建设，不断提高城市废物管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化水平。确立碳排放达峰目标，以碳排放达峰倒逼产业转型升级，统筹推进能源、工业、交通、建筑、农业、林业等领域绿色低碳转型，经济和生态环境高质量协同发展，增创东莞发展新优势，打造粤港澳大湾区先进制造业中心，全面推动“湾区都市、品质东莞”建设，在广东实现总定位总目标中承担更大责任，走在全省前列。

2.2 基本原则

生态优先，绿色发展。牢固树立保护生态环境就是保护生产力、改善生态环境就是发展生产力的理念，强化资源环境承载约束，坚持存量调整优化和增量严格准入相结合，发挥区域比较优势，引导产业合理布局，走经济发展和生态绿色的双赢之路。

创新驱动，转型升级。大力实施创新驱动发展战略，将绿色发展理念贯彻始终，加快科技创新、制度创新，培育新技术、新产业、新业态、新模式，提高全要素生产率，推进发展方式转变、核心动力转换和经济结构调整，实现产业服务化、高端化、智能化、低碳化、安全化发展。

开放协作，区域联动。深度融入国家“一带一路”和粤港澳大湾区战略，建立产业协作发展机制，打造世界级产业集群。全面推进“湾区都市，品质东莞”城市战略，建立完善市内区域产业联动机制，加快重点产业集聚化、规模化、体系化、高端化发展。

2.3 规划范围和期限

2.3.1 规划范围

东莞市行政区域所辖范围，涵盖东莞市全部的陆域、水域和近岸海域，包括 32 个镇街、1 个园区和 2 个新区，东莞市全市域，总面积 2465 平方公里。

2.3.2 规划期限

规划期限为 2020 年至 2035 年，基准年为 2020 年，近期目标年为

2025年，远期目标年为2035年。

2.4 规划目标与指标

2.4.1 规划目标

（1）总体目标

坚持生态优先，绿色发展，立足区域特色和现实需求，将“绿色产业、宜居环境、品质东莞”打造成东莞建设的靓丽名片，助力东莞实现绿色产业主导、生态环境优美的绿色制造业样板城市，成为全国领先、全球有影响的先进制造业示范区。

（2）阶段目标

到 2025 年，基本完成产业结构调整，资源能源高效利用的绿色低碳循环产业体系初步建立，企业创新能力大幅提升，绿色制造标准体系基本建立，绿色产业发展水平显著提升。

——**绿色技术创新能力显著增强**。高技术制造业增加值占规上工业增加值比例增加 4%。培育一批绿色技术中心和绿色技术创新企业，树立一批具有示范作用的绿色标杆园区，全市研发经费支出占 GDP 比重达到 3.2%，国家高新技术企业数量达到 8000 家。绿色产品大幅增长，电动汽车及太阳能等新能源技术装备制造水平显著提升，节能环保装备、产品与服务等绿色产业形成新的经济增长点。

——**资源能源利用效率实现跃升**。基本形成资源能源利用高效化与绿色产业发展相得益彰的转型发展新路径。循环经济发展模式基本普及，重点行业单位增加值能耗、水耗、物耗及污染物排放水平持续下降，清洁能源成为能源供给增量主体，资源要素产出率接近先进国

家地区水平。

——**清洁生产水平持续优化**。先进清洁生产技术工艺及装备基本普及，印染、造纸等重点行业清洁生产水平显著提高，单位工业产值的挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量和氨氮排放量持续下降。一般工业固体废物综合利用率比 2020 年提高 9%，危险废物综合利用处置率比 2020 年提高 5%，废污水管网覆盖率比 2020 年提高 5%。

——**生态环境全面改善**。在产业绿色转型与生态文明正向互动现有成效的基础上，加快重点行业变革攻坚，成为大湾区经济绿色发展的领跑者。生态文化对全社会生态文明建设的引领地位确立，逐步成为大湾区绿色经济和生态文明建设相互促进发展的标杆，经济发展、生态文明建设和城镇化建设形成相生相促的和谐发展局面。

到 2035 年，东莞市全面推行绿色生产指标，树立绿色发展理念。以提高质量、节能降耗、清洁生产、污染治理、循环利用和生态保护为着力点，构建资源节约、环境友好、生态文明的绿色生产体系，实现先进制造业和现代服务业的产业结构调整，现代服务业占比超过 35%；主要产业进入全球价值链中高端，建成国际一流的先进制造中心，以新制造、新服务、新城市支撑经济高质量和可持续发展，打造立足湾区、辐射全球的产业创新中心，建设成为全国先进制造创新领航城市。

2.4.2 规划指标

结合国家及省、市相关要求和上层规划目标，确定东莞市产业绿色发展指标如表 2 所示。

表 2 产业绿色发展指标

类别	指标		2020 年 现状值	2025 年 目标值	2030 年 目标值	2035 年 目标值
产业结构	服务业增加值占 GDP 比重 (%)		45.9	55	58	62
	现代服务业占服务业比重 (%)		63.8	>64	>70	>78
	制造业增加值占 GDP 比重 (%)		49.7	41	38	35
	高新技术制造业增加值占规上工业增加值比重 (%)		37.9	42	46	50
资源利用	五年单位 GDP 能耗能源消耗降低 (%)		19.3	按省核定目标执行	按省核定目标执行	按省核定目标执行
	单位 GDP 用水量 (吨/万元)		23.4	15.8	10.6	7.1
创新驱动	国家高新技术企业数量 (家)		6385	>8000	>9000	>10000
	科技孵化器数 (家)		118	>180	>250	>300
	发明专利授权量 (件)		[8006]	>10000	>14000	>27000
	全市 R&D 投入强度 (%)		3.06	>3.20	>3.50	4.00
发展效益	广东省 500 强企业数 (家)		14	>20	>28	>40
	规模以上工业劳动生产率 (万元/人)		15.86	>28	>40	>50
	规模以上工业增加值率 (%)		19.2	>22	>25	>28
	亿元 GDP 建设用地 (平方公里)		0.135	<0.083	<0.050	<0.038
生态环境	主要工业污染物单位产值排放量 (克/万元)	挥发性有机物	67.97	持续下降	持续下降	持续下降
		氮氧化物	1191.68	持续下降	持续下降	持续下降
		化学需氧量	691.17	持续下降	持续下降	持续下降
		氨氮	136.26	持续下降	持续下降	持续下降
	氮氧化物排放总量削减比例 (%)		[9.66]*	按省核定目标执行	按省核定目标执行	按省核定目标执行
	挥发性有机物排放总量削减比例 (%)		/	按省核定目标执行	按省核定目标执行	按省核定目标执行

化学需氧量排放总量削减比例	[30.3]*	按省核定 目标执行	按省核定 目标执行	按省核定 目标执行
氨氮排放总量削减比例	[18.2]*	按省核定 目标执行	按省核定 目标执行	按省核定 目标执行
单位 GDP 二氧化碳排放降低 (%)	38.7	按省核定 目标执行	按省核定 目标执行	按省核定 目标执行
一般工业固体废物综合利用率 (%)	79	88	95	100
危险废物综合利用处置率 (%)	100	100	100	100
废污水管网覆盖率 (%)	90	95	99	100

注:*为“十三五”期间浓度均值; []内为 2019 年度值。

第三章 主要任务

3.1 强化资源环境约束

3.1.1 标准新规倒逼产业准入负面清单

严格执行国家产业政策、广东省发展要求和东莞市环保要求。禁止《市场准入负面清单（2020年版）》列入准入的五类产业项目、生产行为，加快淘汰落后的生产工艺装备和产品项目，加快淘汰污染严重的企业；《产业结构调整指导目录（2019年版）》明确的鼓励类、限制类、淘汰类需要进行分类管控，加强投资项目管理，推进产业结构调整；落实主要污染物排放总量控制制度，实行建设项目主要污染物排放总量指标审核管理，强化空间管制、总量管控和环境准入管理；明确《东莞市“三线一单”生态环境分区管控方案》，严格执行生态环境准入清单，严控重点污染企业准入。

以资源环境承载能力为约束，做好产业准入限制。根据资源环境承载能力评价结果，按照水资源、土地资源、矿产资源、能源资源、水环境、大气环境等不同类型，与国家的相关产业准入政策相衔接，与省市节水、节地和生态环保的相关政策文件相衔接，明确东莞市特定区域的产业禁止、限制进入的领域（见附件四）。

3.1.2 实施行业准入总体约束

（1）禁止准入下列行业：

——不符合环境功能区划的建设项目不批，超过主要污染物排放量总量指标的项目不批，属国家、省、市明令淘汰或限制产业的项目

和采用落后或限制的生产技术和设备的项目不批。

——禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组。

——禁止新建、扩建炼油石化、炼钢炼铁、烧结类制砖（以处理河涌污泥淤泥、生活污水及建筑垃圾等城市废弃物为目的的除外）、水泥熟料、粉磨水泥、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）、陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、铅酸蓄电池以及工业集聚区外专业涂装等项目，改建项目必须实施污染物总量削减。

——自然保护区根据自然保护区管理条例分区进行管理，核心区内禁止任何人未经批准擅自进入或开展任何生产建设活动；缓冲区内禁止开展一切旅游和生产经营活动；实验区禁止从事除必要的科学实验、教学实习、参考观察和符合自然保护区规划的旅游，以及驯化、繁殖珍稀濒危野生动植物等活动外的其他生产建设活动。分区内的饮用水水源保护区和森林公园分别依据广东省饮用水源水质保护条例和广东省森林公园管理条例和等相关法规进行管理；

——生态保护红线采取最严格的管控措施，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的八类有限人类活动。

对以下企业进行关停整改：

——在饮用水源一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，按照有关规定限期拆除或者关闭；在饮用水源二级保护区内已建成的排放污染物的建设项目，按照有关规定限期拆除或者关闭；在饮用水源准保护区内改建建设项目，不得增加排污量。

以下企业统一调入园区建设：

——涉电镀、湿式印花、漂染、洗水、造纸等重点污染行业新建项目要求在项目环保专业基地内建设。

——涉电氧化、化学镀、酸洗、磷化、蚀刻（含线路板蚀刻）、钝化、电泳等金属表面处理工艺的新建项目在环保专业基地内建设（市重大项目除外）。

——加快引导新建涉 VOCs 排放企业入驻工业集聚区（共性工厂），如石化和化工、工业涂装（其中喷粉及 3331 行业具耐高温、耐磨、耐高腐蚀性能要求的少数特种集装箱制造除外）、包装印刷和制鞋行业（其中使用低 VOCs 含量油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的出版物印刷、纸制品印刷及企业自身产品配套所需的商标标识丝印、移印工艺除外）。

——危险化学品生产、储存等可能引发环境风险的项目，必须符合国家产业政策和清洁生产要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标。

（2）推行用地循环集约化原则：

——产业园区、环保专业基地以及工业集聚区应按照循环经济理念、遵循“减量化、资源化、再利用”原则，实施园区循环化改造，统筹谋划贮存、利用、处置固体废物的项目，消纳工业园区或企业生产过程中产生的工业固体废物。

——提高土地、环境、能源等配置效率，聚焦重点产业、重点企业，完善产业链。

3.2 加速重点产业转型升级

3.2.1 长效管控散乱污企业

根据《东莞市“散乱污”企业专项整治工作实施方案》，“散乱污”企业，是指不符合产业政策、产业布局规划，存在安全、消防隐患和污染物排放不达标，以及工商、环保、土地、规划、税务、质监、安监、消防、电力等手续不全的企业（特别是存在于居民集中区的企业、工业摊点和工业小作坊）。主要包括但不限于：有色金属熔炼加工、橡胶生产、制革、化工、纺织印染、印刷、表面涂装、家具、制鞋、汽修、餐饮、食品加工等小型制造加工企业；涉及使用涂料、油漆、油墨、胶粘剂、有机溶剂等小型企业或加工点。截至2020年上半年，东莞市已累计完成综合整治“散乱污”企业52691家，但由于市场主体活跃，“散乱污”企业反弹回潮不容忽视，必须继续坚持疏堵结合的原则，建立长效监管机制。

建设“散乱污”预警监管机制。以“散乱污”企业预警监管系统为抓手，调度市场监督管理、生态环境、公安等部门信息进行归集、分析，智能筛选出疑似“散乱污”企业；同时设置排查员、整治专员、执法人员、镇级管理人员、市级管理人员5种角色，各守其位，各司其职，将预警信息推送至具体责任主体，坚持“轻重缓急”与“短、平、快”相结合的原则，实现智能预警、精准发现“散乱污”企业；并及时补充完善现有的预警规则，使预警更精准，节约排查人力、时间成效，形成长效的工作制度。

严格“散乱污”禁入机制。强化市场准入防控机制，经济发展、

行政审批、国土环保、综合执法、规划建设、市场监管、公安、供水及供电等部门，要把好市场准入关，加大监管力度，对不能达到条件的坚决不予准入。对不符合国家法律法规、产业发展政策及选址规划布局要求的项目，坚决不予办理项目审批、核准、备案手续；对未能按期完成节能减排任务、存在严重安全、环保、消防隐患且拒不整改或整改未完成的企业，不予办理新建项目手续；对新排查发现及新申报营业执照的企业（场所）要严格审查。完善国有资产、集体资产出租制度，建立动态式、可管控的全市楼宇式分租厂房台账，将有无“散乱污”企业（场所）纳入责任制考核范畴，加强工业出租房屋管理，进一步压实房东的责任，与房东签订各类保证书，严防“散乱污”类企业（场所）入驻，切实消除分租厂房中存在的无证经营、违章搭建、消防安全隐患、环境违法等突出问题。

加大“散乱污”持续整治力度。始终保持环境执法高压态势，结合重点区域专项执法、重点行业专项执法等各类行动，各责任单位要不定期组织排查梳理工作，对已列入整治类企业（场所），建立“回头看”制度，发现存在回潮现象的要重新纳入，同时涉及群众举报投诉的、上级交办的有关环境污染企业事项，必须全部列入排查范围，排查结果登记造册，实行一企一档；要明确“散乱污”企业（场所）界定标准，制定常态化巡查监管方案，有遗漏的“散乱污”企业（场所）要立即纳入整治名单并补充上报，持续加大监管执法力度，严厉打击超标排污、不正常使用污染治理设施、偷排直排等环境违法行为，倒逼企业守法经营、污染物稳定达标排放。

深化舆论宣传和群众参与。设立“散乱污”企业（场所）举报热

线，及时受理、处理举报投诉；充分利用网络、电视、报纸、广播等媒体，持续加大深化“散乱污”企业（场所）专项整治的宣传引导力度，形成严厉打击“散乱污”企业（场所）的高压态势，营造全社会保护生态环境的良好氛围。

推动共性工厂建设。为巩固提升“散乱污”综合整治工作成效，制定相关政策引导各镇街（园区）逐步开展环保共性工厂建设，鼓励各镇街（园区）以区域生态环境承载力和环境容量为基础，结合区域产业发展定位和需求，高标准规划建设（新建或整合）共性工厂，把一些布局分散、原地整治无望、乱排乱放、管理混乱的“散乱污”产业和企业集聚起来统一管理，高标准统筹治污，推动碎片化治理向区块化整体推进转变，为产业发展留下更大的空间。

3.2.2 推进污染行业清洁生产

围绕重点污染行业，主要包括但不限于：家具、制鞋、餐饮、卫生、公共设施管理（垃圾处理）、橡胶制品、塑料制品、纺织印染、电子、食品制造、屠宰及肉类加工工业、造纸、金属表面处理、印刷、储油库、加油站、金属铸造、农副食品加工工业、制革及皮毛加工、制药、涂料、油墨、颜料及类似产品制造等，实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理。明确相关环保准入条件、污染排放标准、污染防治可行技术、环境管理等一系列标准规范及环境管理要求，利用综合标准依法依规推动落后产能退出，坚决关停用地、工商手续不全并难以通过改造达标的企业，进一步提升企业污染治理水平、达标排放水平及环境管理水平。相关重点污染行业需开展清洁生产技术改

造，推广绿色基础制造工艺，降低污染物排放强度，促进大气、水、土壤污染防治行动计划落实。

强化综合治理。根据国家及地方现有的排放标准（特别是特别排放限值），明确纳入整治的相关行业应执行的排放标准及特别限值（环评批复执行更严标准的按其批复执行），尚无行业标准的，执行综合排放标准或环评批复要求。

严格落实排污许可制。根据国家、地方颁布的污染防治技术政策、相关行业排污许可申请与核发技术规范中的可行技术，明确各行业污染防治工艺及设施应满足的基本要求。对生产废水要求零排放的，严格执行相关要求。

3.2.3 整治重点流域污染行业

东莞市主要河流有东江、水乡片区河网、石马河、东引运河、寒溪水和茅洲河。流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，将其贯穿到产业发展的各个环节。优化东莞市重点流域产业布局和规模，严禁污染型产业、企业向上中游地区转移是保护流域生态环境的重要前提。

制定流域禁止发展产业名录。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和东莞市有关政策和规划，提出禁止发展的产业名录（详见附件五）。

3.2.4 加快支柱产业转型升级

东莞尚未形成梯次发展的产业结构，相当部分产业处于价值链中低端，缺乏核心技术和自主品牌，工业增加值较低。新兴产业虽然增速较快，但体量较小，东莞需要加快推动形成多点支撑、均衡发展、抗风险能力强的产业格局。

按照先进制造业与传统制造业双轮驱动的发展原则，围绕智慧、创新、特色的发展方向，推进电子信息产业和电气机械设备制造业向高新技术产业跨越发展；加速食品饮料、纺织服装和造纸及纸制品行业等传统制造业的转型升级，制定行业绿色低碳综合评分机制，确定传统制造业退出、淘汰和引进标准，引导支柱产业加速转型升级。

（1）优先发展先进制造业

增强核心竞争优势。增强电子信息产业和电气机械设备制造业核心竞争优势，鼓励创新型主体加大研发投入力度，加大创新主体的合作，推动产学研一体化；电子信息制造业和电子机械设备制造业要紧盯新一代信息技术前沿，抢占 5G 通信战略高点，打造具有全球影响力和竞争力的电子信息产业高地；发展高端装备制造业，着力突破关键核心部件的瓶颈，提升东莞高端装备制造业的竞争力。

推动龙头企业发展。培育一批自主创新能力、品牌知名度、资源整合能力较高的龙头企业，带动产业链上下游中小企业完善产业配套；加强与大湾区如广州、深圳等城市之间的区域合作，带动产业转移，推动资金、人才、技术等要素的自由流动。

扩大内需开拓市场。鼓励企业开拓其他市场，扩大对其他地区的出口，转变营销策略，借助电子商务开拓国内市场，鼓励外贸企业加

大与电商平台的合作力度打开国内市场；以供给促需求，挖掘需求潜力，通过提供更高质量的产品和服务来刺激消费；大力开拓“一带一路”沿线国家的新市场，构建外贸交易平台，促进各类展会平台提质增效，打造“一带一路”对外交流合作窗口。

优化产能，培养集群。以智能终端产品集群为引领，培育具有全球影响力和竞争力、产值规模超万亿元的电子信息产业集群，进一步降低能源利用强度，全面提升产业链的自主性和安全性，制定行业绿色低碳综合评分机制，引导产能低、污染高、产业附加值低的企业逐年有序退出。

（2）夯实优势传统制造业

淘汰两高企业，增加集聚水平。加强环保标准的执行力度，重点加快一批“高耗能、高排放”的落后产能有序退出和关停；加速食品饮料、纺织服装和造纸及纸制品行业的优化整合，严格行业准入，进一步完善负面清单，严控高耗能、高排放、低水平建设项目；优化产业集群，制定行业绿色综合评分机制，引导小产能及低效能企业退出，提高行业集中度，不断推进现存产能向龙头企业集中；加快环保产业基地建设，积极引导为产业配套的项目进园生产。

发展清洁生产，推进资源循环。鼓励企业实施清洁生产，推进节能、节水、节材和资源综合利用，同时推广应用新技术、新工艺，从源头减少废物产生；强化资源循环利用，促进实现能源梯次利用、水资源循环利用、废物交换利用等，构建循环经济产业链。

推广绿色产品，加快品牌建设。积极开展食品饮料、纺织服装和造纸及纸制品等领域的绿色设计示范试点，从全生命周期的角度出发，

系统考虑从原材料开采、生产、使用、回收、处置等各环节的资源环境效应，实现全生命周期和全流程的低碳化发展；采用高性能、轻量化、绿色环保的新材料，开发具有无害化、节能、环保、高可靠性、长寿命和易回收等特性的绿色产品。

提升价值链，提高竞争力。鼓励企业向上游价值链发展，提高自身的竞争力。如在产业链分工上，将传统产业的制造工厂向外转移，而保留总部和研发中心；推动互联网和传统实体经济深度融合，通过“智能制造+传统产业”融合的模式，增强传统产业核心竞争力，集中力量在价值链上游形成新优势。

有序推进环保专业基地和共性工厂建设。以共性工厂环境管理规范化为重点，实施“空间、总量、准入”清单式环境管理，设定共性工厂内外有别的环境准入政策，积极推动属地开展“共性工厂”集中整治；对污染产排环节实施科学的梯度布局和集中的高效治理，提升生态环境管理效能，逐级减少污染物对外围环境和人群的影响，提高区域产业集聚程度，实现更大的生态环境效益、经济效益和社会效益；大力推进环保专业基地规范化运营管理；贯彻落实《东莞市环保专业基地环境保护管理暂行办法》有关要求，督促环保专业基地运营单位建立完善的基地环保规章制度，实施规范化运营管理。继续推动电镀、纺织印染、造纸等行业企业整治，充分利用相关优惠政策，鼓励引导污染企业主动搬迁入园。

3.3 实施二氧化碳排放达峰行动

3.3.1 落实市级二氧化碳排放达峰行动

加强顶层设计。根据国家关于应对气候变化、“两高”行业减污降碳源头控制等文件精神，进一步衔接广东省和东莞市有关部门碳达峰方案等工作，积极开展东莞市二氧化碳排放达峰行动，保持目前能源活动碳排放下降趋势。切实提升政治站位和对碳排放达峰的认识，科学分析东莞市碳排放的历史发展趋势和变化规律，结合本地区经济发展水平、低碳产业培育、低碳能源利用、生态功能定位等方面的特点，进一步强化对东莞市碳排放达峰目标、路线图、实施路径的研究，明确推动碳排放达峰的重点领域和关键措施。

实施碳排放总量和强度双控。全面提高碳排放的强度控制目标要求，积极推动建立碳排放总量控制制度，在做好全市碳排放总量和强度控制目标设计的同时，研究提出碳排放总量和强度双重控制目标的地区分解机制，引导东莞市6大片区加快推进低碳转型，推动松山湖高新技术产业开发区、水乡特色发展经济区、粤海银瓶合作创新区、滨海湾新区等重点园区的低碳化建设。

做好统筹协调。进一步加强对碳排放达峰推进工作的统筹和协调，强化对各片区推动碳排放达峰工作的指导，并加强在资金、人力、技术等方面的支持力度。深入总结和积极分享各片区推动碳排放达峰和总量控制工作中的经验教训，加强相关基础能力建设，在低碳制度建设、低碳管理体系、低碳投融资机制等方面开展积极探索，形成推进碳排放达峰和总量控制的创新思维及模式。

3.3.2 推进重点领域二氧化碳排放达峰行动

能源领域。大力推进煤改气工作，落实东莞市煤炭减量计划，做好天然气发电和外调电力对煤炭发电退出的补充。积极发展非化石能源，持续提高非化石能源在能源消费总量的占比，扩大光伏发电、生物质发电、垃圾发电的装机规模，对非化石能源发电进行合理补贴。提高能源转换和输送效率，使电力、热力、燃气等不同供能系统集成互补、梯级利用，大力建设输气管道和 LNG 接收站，做好清洁能源供应的总体调配和运行管理工作。

工业领域。深入推进制造业质量变革，推动制造业绿色化、智能化发展，加强全产业链清洁生产和低碳发展建设。加快落后产能清退进度，开展产能外迁布局，加大新型高效节能电机、锅炉节能增效改造、回收烟气余热等设备技术改造力度，降低行业碳排放量。不断推进工业领域技术进步和自主创新，落实清洁生产制度，以严格的环保和能耗标准持续推动化工、造纸、印染、食品等重点行业绿色化改造，逐步淘汰落后产能。实施重点工程和项目节能评估和碳排放评估，根据用能总量、能耗标准、碳排放标准等严把准入关，规避高耗能产业的无序增长。探索实施零碳示范项目，推动二氧化碳捕集利用封存（CCUS）示范工程建设。

建筑领域。加强低碳建筑设计理念，提高新建建筑标准，推广装配式建筑一体化发展，合理优化施工模式，有效降低传统建筑施工对环境产生的污染，应用低碳型建筑材料，鼓励推广超低能耗与近零能耗建筑。推进既有建筑的节能改造工作，应用先进节能的建筑配套产品，推广智能化的建筑能耗监测管理系统。构建建筑全生命周期能耗

管理指标体系，提高建筑能源利用率，在全生命周期推广可再生能源技术和节能技术。减少建筑不合理拆迁，加强建筑废弃物的资源化利用，建立建筑废弃物综合调配的互联网数据系统。

交通领域。完善城镇交通体系衔接，提高综合交通运输体系运行效率。积极对接大湾区交通一体化，加快实施基础设施互联互通工程。推动高铁、城际、城市地铁等轨道建设，完善“五纵四横六连”的高速公路网络，加快跨珠江口通道建设，强化与港澳机场、码头的交通连接，形成高效便捷的“1小时交通圈”。健全高快速路与普通路网的衔接，推进打通镇街断头路，提升乡村道路等级。加快公共交通服务绿色发展，合理规划城市公共交通系统，提升公共交通出行便捷性。普及电动汽车、燃气客车等新能源汽车，探索氢能在交通领域的应用。促进绿色交通与互联网、大数据、云计算等新技术的融合发展，推动智慧交通平台建设，构建可视化、信息化的交通管理模式。

3.3.3 引导重点企业积极参与二氧化碳排放达峰行动

强化企业节能低碳管理。依法加强重点用能企业节能管理，指导企业参与碳排放达峰行动。建立健全企业能源管理体系，鼓励华为、OPPO、vivo、小天才等龙头企业和大型耗能企业建设能源管理中心，实行能源管理岗位备案、能源审计和能源利用状况报告等制度。夯实企业能源计量、统计等基础工作，加强人员培训。推动企业建立完善的碳资产管理流程和管理办法并严格执行。

引导企业开展碳达峰工作。建立碳生产力领跑者制度，制订碳生产力对标工作实施方案，在造纸、建材、食品等高耗能行业开展能效

对标活动。加强企业与政府部门、行业协会等沟通，共享政策信息，统筹推进碳达峰工作。通过财税激励、节能监察等机制，鼓励企业开展二氧化碳排放达峰研究，确定自身转型发展的战略目标、重点任务、实施路径和保障制度。依托碳普惠工作试点，激励微小企业的低碳行为，形成企业的绿色发展理念。

3.3.4 积极探索东莞碳中和路径

加强碳中和相关规划与路径研究。立足于东莞市第二产业持续进步、第三产业迅猛发展的现实条件，在优化能源结构、发展节能减排新技术、参与建设碳交易市场等方面，谋划碳中和阶段性目标和总体目标，探索东莞市达峰后经济发展与碳排放逐步脱钩的实现路径，保障碳中和工作的步骤清晰、目标明确，以推动经济提质增效和更高水平发展。发动东莞市各个行业和相关机构开展碳中和路径研究，从财税、金融、土地、规划、科技、产业等方面，形成推动碳中和研究发展的合力。

开展碳中和示范工程建设。积极申报碳中和相关项目，提早开展建设碳中和示范工程建设工作，实现东莞市更高水平、更高层次、更先进的区域低碳发展模式，促进低碳技术成果的集成利用和创新示范。在东莞市本地碳中和示范工程建设经验系统梳理的基础上，针对概念内涵、评价指标体系等进行深入研究，多渠道、多层次推动与国内外碳中和示范工程建设的多边合作，加强技术集成和管理创新的经验分享、交流。

3.4 优化产业空间布局

3.4.1 实施生态环境空间管控

根据东莞市自然环境现状、资源条件和生态环境状况，充分和国土空间总体规划、“三线一单”、城镇发展与工业园区规划等相关规划相衔接，结合未来生态环境要求和国家主体功能定位，选择决定生态环境功能区的主导因素，依次识别各类生态环境功能区，以此作为实施“分区管理、分类指导”生态环境管理的基础和依据。将区域划分为4大类、13小类的分区（见下图3）。

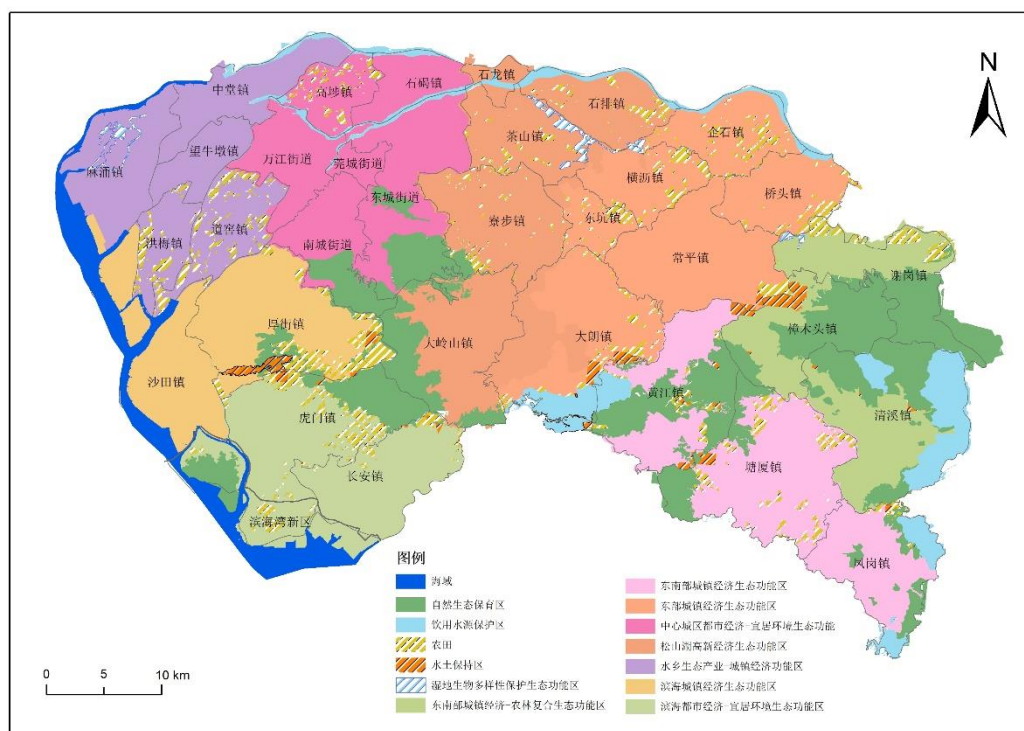


图3 东莞市综合环境功能区划

(1) 禁止开发区

自然生态保育区。自然生态保育区主要包括森林公园、自然保护区等区域，主要分布在谢岗镇、清溪镇、樟木头镇、黄江镇、以及大岭山镇-虎门镇-厚街镇交界地区。这些区域具备较好的自然生态条件，

能够给珍贵的动植物提供繁衍栖息场所，是具有典型性或特殊性的生态系统，被强制保护并具有特定自然资源价值。根据国务院印发的《全国主体功能区规划》，这些区域被依法设立以保护特殊生态系统进行科学研究为主要目的而划定为禁止开发区域。该类型区域主要的环境功能目标是保障自然生态系统原真性和可持续性，维护生态系统多样性，保护和维持自然环境本地状态，维持珍稀濒危野生动植物的基因资源，维护生态系统结构和功能的完整性。

环境管控措施：该类型区域被划入生态保护红线内，以禁止开发为原则，按照其法律法规和规章分类进行管理。其中自然保护区按照《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理；森林公园和国家级公益林按照《中华人民共和国森林法》、《国家级森林公园管理办法》、《国家级公益林管理办法》、《广东省森林公园管理办法》、《广东省生态公益林更新改造管理办法》、《广东省森林保护管理条例》及其他相关法律法规实施管理；省级公益林及其周边林地参照广东省省级公益林相关管理办法进行管理；风景名胜区按照《风景名胜区条例》、《广东省风景名胜区条例》及其他相关法律法规实施管理；地质公园按照《国家地质公园管理条例》、《广东省地质公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理。

根据《全国主体功能区规划》对禁止开发区域的管制要求，该类区域应依据法律法规规定和相关规划实施强制性保护，严格控制人为因素对自然生态和文化自然遗产原真性、完整性的干扰，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，引导人口逐步有序转移，实现污染物的“零排放”，提高环境质量。参考《东莞市区域空间生态环境评价暨

“三线一单”研究报告》中提出的不同环境管控区的生态环境准入清单和要求，并结合相关自然保护区的管理准则等，实施正面清单管控和差别化管理，遵循生态优先、严格管控、奖惩并重的原则，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

饮用水源保护区。区域主要包括三坑水库、官井头水库、茅寮水库、罗田水库等省级及以下的具有高功能目标要求的水库水源保护区和万江水厂水源地、太园泵站水源地、东江水源地等源头水保护区，为全市提供优质、稳定的饮用水和生活用水。该类型区域受人为干扰严重，水体受污染状况严重、水生植物受损、水生态环境恶劣。需对其采取有效的管控措施，改善和稳定水生态系统，实现生态系统的良性循环，维护生态系统结构和功能的完整性，以保障城市饮水安全。

环境管控措施：位于水源保护区范围内的区域严格按照《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《广东省饮用水源水质保护条例》等相关要求进行产业退出、污染排放管控和风险管控的管理。以保障城市饮水安全为主要管控目标，这类区域着重关注避免建设项目损害水资源、水环境、水生态。禁止新建、扩建、改建与供水设施和保护水源无关的项目，包括设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施、废品回收场、垃圾场、畜禽养殖场等，将保护区内不符合要求的建设项目按照有关规定限期关闭或者拆除；禁止新建排放污染物的建设项目，现有的排污口应按照规定限期纳管；禁止侵占水面行为，最大限度保护和改善区域的自然生态系统；禁止在河湖周边进行采石、取土、采砂、开荒等破坏自然生态的行为。建立集中饮用水源保护地环境风险防范体系，环保部门和相关单位应当制定突发环境事件应急

处理预案，对饮用水源地从水质、水环境和水量等方面进行统一监督，定期进行环境风险排查，加强应急物资储备，提高突发环境事件应对能力；各镇街之间应当开展跨镇街应急合作，互通信息，共同防范，形成区域全覆盖、管理全过程的饮用水源保护和安全监管体系。严格落实《广东省水污染防治行动计划实施方案》、《东莞市水污染防治行动计划实施方案》等文件的要求，严格落实企业污染物排放，企业单位和生产经营者需落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施；此外镇府可以实施一定的奖惩措施，以此鼓励企业改良生产技术和流程，从源头减少污染物排放。

（2）限制开发区

农田生态功能区。主要包括永久基本农田、一般农田，与自然保护地、建设用地等其他类型用地混杂严重，生态系统较为破碎，承担重要的农产品生产功能。其主导功能目标是保护永久基本农田和耕地，保护、改良土壤。以绿色、有机农产品生产基地为环境保护目标，重点保障有毒有害环境污染不对农产品基地产生影响，确保农产品质量和产量。

环境管控措施：这类区域着重土壤污染和农业生产活动的空间布局，实行最严格的永久基本农田保护制度。在农用地优先保护区仅允许开展合法的农业生产活动或有利于维护土壤环境质量的活动；禁止新建、扩建、改建对公共设施环境有严重污染的工业项目，现有的涉及重金属、持久性有机污染物排放的工业项目限期关闭搬迁，其余对环境造成不良影响的工业项目应逐步退出。落实农用地分类管理，禁

止非法占用永久基本农田，确保完成省下达的永久基本农田任务；应落实《中华人民共和国土壤污染防治法》对优先保护类、安全利用类、严格管控类农用地的管控要求；禁止在永久基本农田、优先保护类农用地等环境敏感区周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工等有毒有害物质排放的企业；禁止新建工业排污口，现有的工业排污口应限期纳管。严格控制化肥农药施用量，开展测土配方施肥，提倡施用有机肥；加强农村生活和农业面源污染治理；加强秸秆等农业废弃物综合利用，严禁秸秆露天焚烧。对产出的农产品污染物含量超标、需要实施修复的农用地地块，土壤污染责任人编制并实施修复方案；农用地地块的土壤污染影响或者可能影响地下水、饮用水水源安全的，地方人民政府生态环境主管部门应当会同农业农村、林业草原等主管部门制定并执行防治污染的方案；借鉴其他地区的土壤环境污染防控经验，从源头控制、土壤环境监测、土壤修复治理要点三方面落实对农用地的环境风险防控，防止产生新的土壤污染。积极发展生态循环农业，加强农业现代示范园区建设。严格实施畜禽养殖禁养区、非禁养区规定，禁养区禁止任何单位和个人从事畜禽养殖活动，原有养殖场责令限期搬迁或关闭。

湿地生物多样性保护生态功能区。此类区域主要包括国家重要湿地、省重要湿地，沼泽湿地，以及划入生态公益林规划区和划为红树林湿地、自然保护地的滩涂；湖泊湿地、河流湿地、水库湿地；滨海湿地；水产养殖场湿地等。主导功能目标是确保区域内具有涵养生态调节功能的湿地面积不变。保护区域内生物多样性，确保生态环境不

遭到破坏,保护珍稀野生动植物栖息地,保证动植物种群数量不减少。明确维持水源涵养、生物多样性保护和生境保护的主导生态功能。

湿地应当按照《广东省湿地保护条例》及其他相关法律法规实施强制性保护,不得从事不符合主体功能区定位的各类开发活动,严格控制人为因素破坏自然生态,在进行旅游资源开发时应当同步建设完善污水、垃圾等收集清运设施,保护环境质量。

通过电视、网络、墙体广告等多种宣传手段,大力宣传湿地保护的重要意义,努力营造全社会关心和关注湿地工作的良好局面。同时,发放湿地保护相关法律法规宣传材料,在重要湿地设立宣传警示牌,努力增强公众的生态保护意识,着力提高全社会保护湿地资源的自觉性。成立由林业、海洋渔业、土地、城建等相关单位组成的专门湿地管理机构,统筹协调规划,不定期召开联席会议,就湿地保护方面出现的问题进行沟通协调,建立并完善湿地保护管理有效体制。因地制宜的做好湿地公园建设规划工作,实现对生态湿地更好地管理和保护。通过制定湿地保护方案,严格落实湿地保护措施,建立湿地资源日常管理台账,明确职责权限、管理程序和行为准则。

水土保持区。水土保持区主要分布在自然保护区-森林公园-水源涵养生态保护红线的优先保护管控单元,其生态敏感性最强,系统稳定性差,很容易受外来干扰的影响,对东莞区域生态安全和人居环境具有重要意义,需要加以重点管理和维护的区域。主导功能目标是水域面积不得减少;森林与植被覆盖率不得降低;湿地生态系统不退化;生物多样性不减少。明确修复水源涵养与维护生物多样性、防治水土流失。

这类区域需采取最严格的管控措施，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人类活动；明确环境准入清单，严格监控区域开发建设活动，限制土地资源高消耗产业在水土保持生态功能区发展，严格执行相应行业规范、标准要求，确保环境质量不恶化，逐步恢复生态功能；禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，已开垦的陡坡耕地逐步实施退耕还林；禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖沙、采石等可能造成水土流失的活动；禁止在主要河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。

针对不同因素的水土流失状态，因地制宜实施工程治理、植被建设、生物工程措施等对应的方法。从生态保护和生态修复两个重点加强水土保持预防保护，加强自然保护区、水源地保护区与森林公园生态保护工程建设。进行封山育林，保护、抚育、更新天然次生林，禁止乱砍滥伐，保护天然植被；大力开展人工种草种树，有计划地发展速生丰产用材林和经济林，扩大森林面积；加强农田林网修复、河（海）滨岸带保护（包括河流防护林、沿海防护林）、水源林保护区疏残林和低产林改造、退果还林工程建设等。强化面山林地的监督管理，规范城市开发建设行为，增强水土保持意识；建立各级行之有效的监督执法机构；建立包括重点预防保护区域的管理制度、生产建设项目准入与审批管理、山丘区农林开发和新村镇建设等监督管理制度、城市工业园区、开发区等水土保持监督管理制度及水土保持相关的政策法规等；针对各级行政区，强化政府的公共服务职能和责任，政府要通过合理配置公共资源和有效运用行政力量，确保有关指标的实现；提

高约束性指标在考核体系中的地位，把约束性指标作为考核的硬指标，抓紧约束性指标的分解落实，并健全约束性指标考核的监督激励机制，建立约束性指标的统计、监测和公布制度，并制订科学的考核标准和监督措施，建立奖惩制度，切实促进东莞市水土保持监督管理工作。

（3）优化开发区

中心城区都市经济-宜居环境生态功能区。核心区域包括万江街道、莞城街道、东城街道、南城街道。这类区域以打造滨水宜居环境、国际商务区和现代综合服务中心为发展引导方向。提供健康的人居环境，保障各环境指标能够持续满足人类健康生活的需要，防范环境风险。提升区域内绿化率，保障人均绿化面积。

环境管控措施：根据《中共东莞市委东莞市人民政府关于推进园区统筹组团发展战略的实施意见》（东委发[2017]9号），该区域以保障城镇人居环境优美为基本出发点，以居住、人口集聚、商贸服务业、休闲旅游业为主导。大力发展总部经济，引进跨国公司和国际组织总部，立足东莞产业基础，重点布局以现代金融为代表的高端商务服务，打造全市金融主中心，加强与港澳广深金融机构合作，提升新兴金融业态和科技金融、绿色金融等发展水平。提升文化休闲、国际消费等生活配套环境，高标准打造国际化商圈。

在环境管控上以治理城镇生活污水和改善城市空气质量为着重点。区域应突出对城镇生活污染源的治理，优化完善污水处理厂配套管网建设；加快推进区域污水处理厂等现有污水处理设施配套管网建设，切实提高污水收集率和污水处理效率；针对现有合流制排水系统应加快雨污分流改造，难以改造的应采取小区块截污等措施；加快城

镇污水处理设施升级改造，已有和新建城镇污水处理设施出水水质应达到一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》的较严值；通过控源截污、内源治理、生态修复等方式，巩固片区内白马大陂、新基河等 22 条黑臭水体整治成效，稳步实现长制久清。针对空气质量问题，落实《广东省大气污染防治条例》、《东莞市建设项目差别化环保准入实施意见（修订稿）》、《东莞市环境空气质量达标规划》、《东莞市蓝天保卫战行动方案》、《东莞市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》等要求，严格控制区域大气污染物的排放量和空间准入条件。采用经济鼓励和强制执行等综合手段推动企业对燃煤、燃油、燃生物质锅炉及气化炉等燃烧设施进行淘汰或改造清洁能源，新建、改建、扩建工业锅炉等燃烧设施必须使用清洁能源；现有涉及重金属、持久性有机污染物排放、污水和废气排放、距住宅区、学校等环境敏感点较近的工业以及对公共设施环境有严重污染的工业项目限期搬迁关闭，其他对环境造成不良影响的工业项目应逐步退出；实施严格的“三个不批”环保审批制度，即不符合环境功能区划的建设项目、超过主要污染物排放量总量指标的项目和属国家、省、市明令淘汰或限制产业的项目和采用落后或限制的生产技术和设备的项目不批。片区应开展 VOCs 源头控制，行业要推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料的使用，引导工业集聚区外现有的涂料、油墨、胶粘剂项目将高 VOCs 含量的生产线改建为低（无）VOCs 产品生产线；推动现有涉及 VOCs 的企业提升末端治理设施管理，开展集中治理。加强餐饮油烟和机动车尾气污染治理；加强社会生活噪声污染治理，从严控制交通噪声污染。完善城镇绿地系统，提高城镇建成区绿化率。

滨海都市经济-宜居环境生态功能区。核心区域包括滨海湾新区、长安镇、虎门镇。这类区域围绕临港现代产业和现代服务业，形成高端服务业和战略新兴产业集聚地。整合电子、服装、五金模具等专业制造、现代物流，加强品牌建设与销售管理，打造对接深圳前海、广州南沙等环湾地区重点平台的高端服务业集聚区；极大发挥临海和港口优势，发展港口经济，结合港口布置临港装备制造、现代物流产业，建设东莞港产业集聚区；汲取内地一线大城市的经验教训，充分借鉴香港运用集体运输系统、慢行交通的模式，通过交通枢纽与商业功能的相互结合及整体规划，实现并加快城市一体化进程。其中滨海湾新区作为滨海片区的先行区，是推动申报国家和省的重要发展战略平台，辐射带动滨海片区发展，加快滩涂填土、围填海和近期重点项目的开发建设，调整提升东莞港沙角港区的定位。威远岛具有优越的区位优势和丰富的海岸资源；东莞港沙田港区加强港口业务，打造现代物流、粮油贸易等临港核心产业链，带动后方腹地产业发展；虎门北站依托高铁带动周边城市更新，形成联系广深的重要节点。

环境管控措施：区域应注重水污染、大气污染和海岸线管控。针对区域的发展目标，促进资本、资源和技术的结合和产业集聚化、集群化发展，引导产业空间合理布局。严格落实《广东省海洋功能区划（2011-2020年）》、《广东省海洋生态红线》、《广东省近岸海域环境功能区划》等相关规划要求，从严控制“两高一资”产业在沿海地区布局，严格执行环境保护等方面的法律法规标准和重点行业环境准入条件，依法淘汰沿海地区污染物排放不达标或超过总量控制要求的产业；区域内企业的水污染物排放需执行相应水污染物排放标准的要求。规

范入海排污口设置，清理非法或设置不合理的入海排污口；编制完善近岸海域环境污染事故应急预案，加强对赤潮、溢油、危险化学品泄漏等海上突发性海洋灾害事故的应急能力建设，加强应急对策研究，编制应急处置预案，建立应急处置队伍，防治突发性海洋环境灾害。通过控源截污、内源治理、生态修复等方式，治理区域内水体黑臭现象；加强对片区内环保专业基地的环境管理；进行区域内部分地区土壤修复，定期进行土壤环境质量监测。

松山湖高新经济生态功能区。该区域以松山湖片区为核心区域，包括大岭山镇、寮步镇、茶山镇、石排镇和大朗镇部分区域。这类区域加快散裂中子源、南方先进光源等大科学装置的建成运行，建设一批突破性、引领性的国家重点实验室，支持设立科学家研究中心和实验室，构建前沿技术交叉平台、产业创新平台和公共服务平台。深度融入广深港澳科技创新走廊建设，积极共建综合性国家科学中心，有序推进大科学装置在粤港澳大湾区共享共用，加快推进“松山湖科学城—光明科学城快速通道”建设。

环境管控措施：这类区域应加强对工业园区污染防控。其中松山湖高新技术产业开发区各类污染物排放量控制在生态环境主管部门核定指标以内，严禁制浆造纸、皮革、印染、电镀、冶炼、化工、农药等重污染项目及其他被明令禁止建设的项目在区内建设，提高入园企业的清洁生产水平和水循环回用率；生态产业园各类污染物排放量控制在生态环境主管部门核定指标以内，入园项目须采用清洁生产技术，提高水循环回用率，并采取集中控制和点源治理相结合的措施，

减少污染物的排放。进行区域内部分地区土壤修复，定期进行土壤环境质量监测。

(4) 重点开发区

东部城镇经济生态功能区。核心区域包括企石镇、桥头镇、常平镇、大朗镇、横沥镇、东坑镇。区域主导发展方向是激活东部产业园区承接深圳辐射通道，加强与惠州潼湖生态智慧区的对接，加快东部发展。依托深穗港优质资源，重点发展工业机器人、3C 产业智能数控设备、电气机械设备、智能无人机等智能制造产业，布局新能源汽车整车制造和关键零部件研发制造。

环境管控措施：扩大石马河流域污水处理能力，石马河流域范围内新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。规范入河、湖、漾排污口的管理，现有的入河、湖、漾排污口应限期纳管。工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。基地各类生产废水须分类收集、分类处理，分别由专管收集引入基地相应污水处理厂预处理达标后，由指定的污水处理厂进行处理。实施基于环境容量的流域水污染物排放标准，原则上各排污企业和城镇污水处理厂等点源排放应满足各阶段河流水质保护目标要求。片区内的常平镇环保专业基地前处理、阳极氧化工序产生的废气经配套的处理设施收集处理后高空排放，有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严值，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。印刷工序应当在密闭空间或者设备中进行，产生的废气经配套的处理设施收集处理后高空排放，

有组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段标准，无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段无组织排放监控浓度限值，低 VOCs 含量涂料使用比例为 100%，VOCs 收集率为 90%。基地污染物排放总量应满足生态环境主管部门要求。合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。最大限度保留区内原有自然生态系统。禁止新建、扩建对居住和公共设施等环境有严重干扰和污染的工业项目，但鼓励对现有的对环境影响较小的工业项目进行淘汰和提升改造。加快园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平要达到国内先进水平。

东南部城镇经济生态功能区。核心区域包括塘厦镇、凤岗镇和黄江镇部分地区。该区域对接“东进战略”，承接深圳创新资源和现代产业外溢，发展先进制造和新兴产业集群。要加快城市更新，统筹开发镇街连片区域，推进建设功能协调、产业互补、成果共享的协同发展试验区，承接深圳创新成果转化和先进制造业转移，大力发展高新技术产业，重点发展人工智能和高端智能制造创新产业载体。

环境管控措施：石马河流域范围内新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。实施基于环境容量的流域水污染物排放标准，原则上各排污企业和城镇污水处理厂等点源排放应满足各阶段河流水质保护目标要求。完善污水处理设施建设。东南临深片区新改扩建印刷及重点工业涂装项目（共性工厂除外）

要全部使用低挥发性原料。推动工业涂装和印刷企业改造低挥发性原料生产线。推动现有 VOCs 企业提升末端治理设施，开展集中治理。合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。最大限度保留区内原有自然生态系统。禁止新建、扩建对居住和公共设施等环境有严重干扰和污染的工业项目，但鼓励对现有的对环境影响较小的工业项目进行淘汰和提升改造。加快园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平要达到国内先进水平。

滨海城镇经济生态功能区。核心区域包括沙田镇、厚街镇。统筹推进与深圳大空港地区的基础设施衔接，加快新型产业载体和配套设施建设，聚焦新一代信息技术和高端装备制造等新兴领域，发力 5G、人工智能、智能终端等关键技术研发，率先探索高性能集成电路、量子信息等未来产业，建设未来产业基地，打造新兴产业总部基地，建设先进制造业创新基地。充分发挥临港优势和厚街的商贸会展资源，对接深圳、广州等主要平台，融入湾区经济发展带，建设港口产业集聚区。

环境管控措施:严格落实《广东省海洋功能区划(2011-2020 年)》、《广东省海洋生态红线》、《广东省近岸海域环境功能区划》等相关规划要求，从严控制“两高一资”产业在沿海地区布局，严格执行环境保护等方面的法律法规标准和重点行业环境准入条件，从产业结构、布局、区域环境承载力、与相关规划的协调性等方面，严格项目审批。依法淘汰沿海地区污染物排放不达标或超过总量控制要求的产业；规范入海排污口设置，清理非法或设置不合理的入海排污口；加强海水

养殖场排污口监管，督促水产养殖场落实相关环保手续，加强养殖废水排放监控，依法查处环境违法行为，禁止海水养殖废水直接排放；编制完善近岸海域环境污染事故应急预案，加强对赤潮、溢油、危险化学品泄漏等海上突发性海洋灾害事故的应急能力建设，加强应急对策研究，编制应急处置预案，建立应急处置队伍，防治突发性海洋环境灾害。严格落实工业企业的水污染排放要求，重点实施污染物减排；加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。通过控源截污、内源治理、生态修复等方式，加快改善河流水体黑臭现象。积极发展生态循环农业，加强农业现代示范园区建设。严格控制化肥农药施用量。开展测土配方施肥，提倡施用有机肥。加强农村生活和农业面源污染治理。合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。最大限度保留区内原有自然生态系统。

东南部城镇经济-农林复合生态功能区。核心区域包括谢岗镇、樟木头镇、清溪镇和黄江镇部分区域。区域内粤海银瓶合作创新区大力推动互联网与装备制造产业融合，重点发展高端智能制造装备、工业机器人、汽车关键零部件制造、3D 打印、工程专用设备、检测试验设备等高端装备制造业。粤海银瓶产业园及周边区域，拥有良好的地质条件，坐拥京九铁路、广深铁路、莞惠城际铁路，人流、物流的需求都可以有效满足，应主要发挥其拥有大量高规格厂房空间和靠近货运铁路的优势，发展大型装备制造、汽车制造等对承重需求大的产业。

此外该区域内有大片自然生态保护区和较为集中的农田，依托这样良好的生态自然优势，打造果蔬种植园、农家乐等形式的生态农业。

环境管控措施：完善污水处理设施，在新建、升级工艺集聚区的同时规划、建设对应的垃圾、污水集中处理等污染治理设施。实施基于环境容量的流域水污染物排放标准，原则上各排污企业和城镇污水处理厂等点源排放应满足各阶段河流水质保护目标要求。积极发展生态循环农业，加强农业现代示范园区建设。严格控制化肥农药施用量。开展测土配方施肥，提倡施用有机肥。加强农村生活和农业面源污染治理，注重对农业面源污染的控制，农田种植区要通过建设生态沟渠、污水净化塘等设施净化农田排水及地表径流，测土配方施肥技术覆盖率达90%以上。合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

水乡生态产业-城镇经济功能区。区域处于粤港经济主轴的中部位置，是其中唯一的低密度发展区。核心区域包括麻涌镇、道滘镇、洪梅镇、望牛墩镇和中堂镇。区域交通通达性强，河道宽阔，支流众多，自然基础优渥，是重要的鱼米之乡、水乡小镇，文化底蕴丰厚。依托便捷的交通，巩固升级传统产业，重点发展总部经济、现代高端服务业，重点布局生命健康产业，支撑区域新一代信息通信、先进材料、智能制造装备等新兴产业发展。借助其良好的自然基础，开展生态建设工业，发展水乡特色生态产业；发展养老、旅游、影视三大专业服务业，打造现代产业新城。通过“传统产业巩固升级-生态建设-打造优质生活品牌”的路径，将水乡片区建设成为“大湾区优质生活基地”。

环境管控措施：严格控制基地外排废水和外排废气的排放总量。

区域内的电镀、印染专业基地应按照清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水的方式对生产废水进行处理和回用。片区内造纸产业基地入驻企业资源利用、污染物产生等指标要满足制浆造纸行业清洁生产有关指标体系要求。严格落实《广东省大气污染防治条例》、《东莞市建设项目差别化环保准入实施意见（修订稿）》、《东莞市环境空气质量达标规划》、《东莞市蓝天保卫战行动方案》、《东莞市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》等要求，严格控制区域大气污染物的排放量和空间准入条件。采用经济鼓励和强制执行等综合手段推动企业对燃煤、燃油、燃生物质锅炉及气化炉等燃烧设施进行淘汰或改造清洁能源，新建、改建、扩建工业锅炉等燃烧设施必须使用清洁能源；根据东莞市生态环境局的相关要求和规定对产业的类型和布局进行引导，减少产业污染物排放对环境造成不良影响；实施严格的“三个不批”环保审批制度，即不符合环境功能区划的建设项目、超过主要污染物排放量总量指标的项目和属国家、省、市明令淘汰或限制产业的项目和采用落后或限制的生产技术和设备的项目不批。落实《广东省海洋功能区划（2011-2020年）》、《广东省海洋生态红线》、《广东省近岸海域环境功能区划》等相关规划要求，从严控制“两高一资”产业在沿海地区布局，严格执行环境保护等方面的法律法规标准和重点行业环境准入条件，依法淘汰沿海地区污染物排放不达标或超过总量控制要求的产业；规范入海排污口设置，清理非法或设置不合理的入海排污口；编制完善近岸海域环境污染事故应急预案，加强对赤潮、溢油、危险化学品泄漏等海上突发性海洋灾害事故的应急监视、监测与评价，加强应急对策研究，编制应急处置预案，建立应急

处置队伍，防治突发性海洋环境灾害。区域还应注重对农业面源污染的控制，农田种植区要通过建设生态沟渠、污水净化塘等设施净化农田排水及地表径流，测土配方施肥技术覆盖率达 90%以上。积极发展生态循环农业，加强农业现代示范园区建设。严格控制化肥农药施用量。开展测土配方施肥，提倡施用有机肥。

3.4.2 提出镇街产业拓展方向建议

根据东莞市生态空间、污染受纳和空间协调分析，结合《东莞市六大片区功能定位和发展方向研究（征求意见稿）》、《东莞市现代产业体系中长期发展规划纲要（2020-2035年）》、《东莞市工业保护线专项规划》等相关文件，对各镇街的发展进行问题整理与意见进行整理总结，提出各镇街产业发展方向建议（见附件六）。

3.4.3 优化镇街产业空间布局

根据各镇街单元的剩余环境容量（水、大气环境）、生态优先保护区和产业（工业）用地效益情况（见下表 3）对各镇街的产业空间布局调整类型进行评价，分类评估结果见下表 4、图 4、图 5。

表 3 产业空间布局调整类型划分标准

类型	判别标准	应对措施
重点发展型	环境容量高，用地效益高	在符合相关环境政策和发展定位基础上，鼓励拓展工业用地
适度拓展型	环境容量高，用地效益一般	可拓展工业用地，同时需注意用地效益提升
盘活存量型	环境容量高，用地效益差	盘活自身存量
转型发展型	环境容量低，用地效益高	通过本地产业高端化转型和低端产业链环节对外转移，降低污染。在此基础上可以适度增加工业用地(环境容量超标过多的情况亦不应增加工业用地)
整合提升型	环境容量低，用地效益一般	盘活自身用地，提升用地效益，削减作为主要污染源的产业类别
功能置换型	环境容量低，用地效益差/生态优先保护区	调整发展思路

表 4 各镇街产业空间布局调整分类结果

镇街	涉水产业	涉气产业
麻涌镇	重点发展型、转型发展型	转型发展型
中堂镇	整合提升型、功能置换型	整合提升型、功能置换型
望牛墩镇	整合提升型	整合提升型
洪梅镇	整合提升型	整合提升型
道滘镇	功能置换型	功能置换型
万江街道	功能置换型	功能置换型
高埗镇	转型发展型、功能置换型	转型发展型、功能置换型
莞城街道	转型发展型、功能置换型	转型发展型、功能置换型
南城街道	整合提升型、功能置换型	整合提升型、功能置换型
东城街道	功能置换型、整合提升型、适度拓展型	功能置换型、整合提升型
厚街镇	功能置换型、整合提升型、适度拓展型	功能置换型、整合提升型
沙田镇	盘活存量型	功能置换型
虎门镇	适度拓展型、功能置换型	整体提升型、功能置换型
长安镇	转型发展型、功能置换型	转型发展型、功能置换型
滨海湾新区	功能置换型、转型发展、适度拓展	功能置换型、整合提升型、转型发展型
大岭山镇	功能置换型、盘活存量型	功能置换型
石碣镇	转型发展型、功能置换型	转型发展型、功能置换型
石龙镇	转型发展型、功能置换型	转型发展型、功能置换型

镇街	涉水产业	涉气产业
石排镇	功能置换型、盘活存量型	功能置换型、盘活存量型
茶山镇	功能置换型、盘活存量型	功能置换型
寮步镇	适度拓展型、整合提升型、功能置换型	整合提升型、功能置换型
松山湖高新区	重点发展型、转型发展型、功能置换型	转型发展型、功能置换型
大朗镇	功能置换型、整合提升型、适度拓展型	功能置换型、整合提升型、适度拓展型
东坑镇	重点发展型、转型发展型	转型发展型
横沥镇	整合提升型、适度拓展型	整合提升型、适度拓展型
企石镇	功能置换型、盘活存量型	功能置换型、盘活存量型
常平镇	整合提升型、适度拓展型	整合提升型、适度拓展型
黄江镇	功能置换型、整合提升型、适度拓展型	功能置换型、整合提升型、适度拓展型
桥头镇	功能置换型	功能置换型、盘活存量型
谢岗镇	功能置换型	功能置换型
樟木头镇	功能置换型、整合提升型、适度拓展型	功能置换、适度拓展型
塘厦镇	功能置换型、整合提升型	功能置换型、整合提升型、适度拓展型
清溪镇	功能置换型、整合提升型	功能置换型、整合提升型、适度拓展型
凤岗镇	功能置换型、整合提升型	功能置换型、整合提升型、适度拓展型

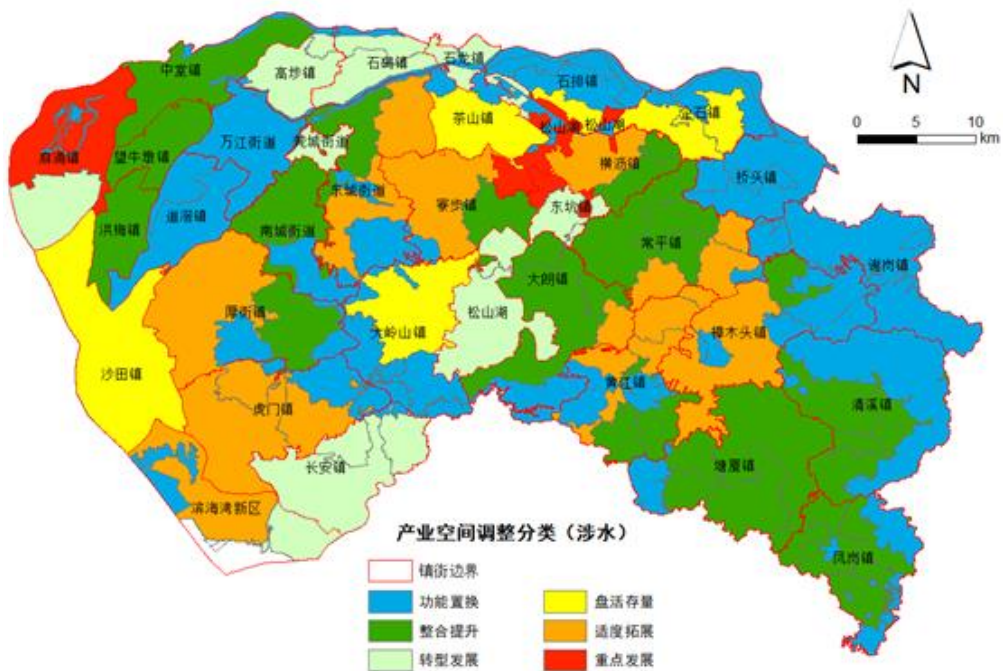


图 4 各镇街涉水产业空间调整类型划分

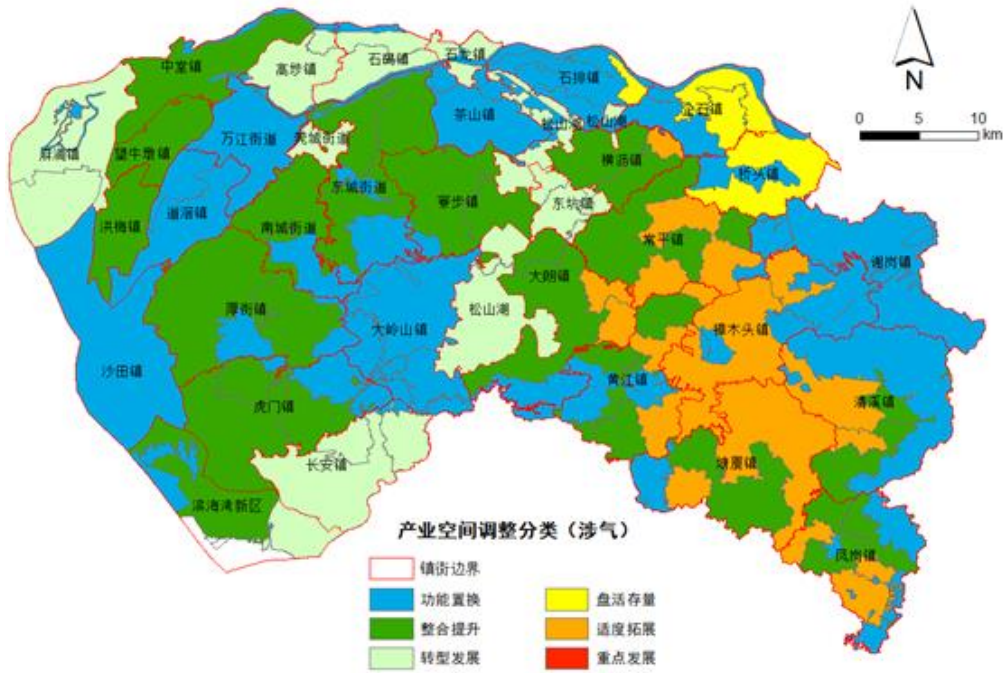


图 5 各镇街涉气产业空间调整类型划分

综合以上产业空间布局调整类型分析结果，结合国土空间和产业布局现状，提出各镇街产业空间整治主要应对策略（见附件七）。

3.5 发展战略性新兴产业

依托粤港澳大湾区战略带来的市场与技术资源，结合《东莞市现代产业体系中长期发展规划纲要（2020-2035年）》、《东莞市战略性新兴产业基地规划建设实施方案》等政策，加强科技创新、体制机制创新，加快培育发展战略性新兴产业，打造新一代信息技术、高端装备制造、新材料、绿色低碳发展和生物技术领域产业高地，推动全市战略性新兴产业集聚发展，形成重点突出、布局合理、质量效益显著、产业生态良好的战略性新兴产业发展基本格局（见下图）。加速建设七大战略性新兴产业基地（包括松山湖生物医药产业基地、东部智能制造产业基地、东莞新材料产业基地、东莞数字经济融合发展产业基地、东莞水乡新能源产业基地、临深新一代电子信息产业基地和银瓶高端装备产业基地），引领东莞高质量发展。

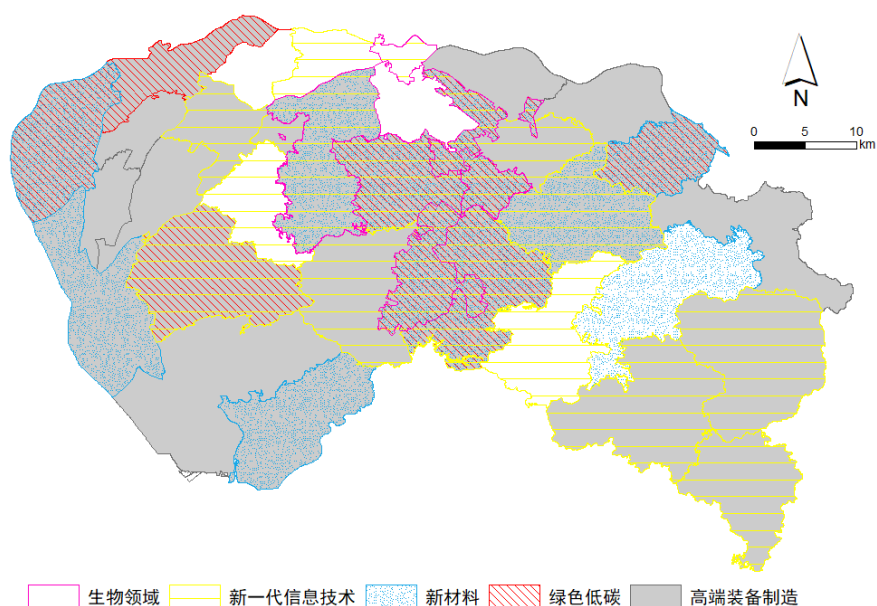


图6 东莞市战略新兴产业发展布局

发展新一代信息技术产业。加快推进新一代信息技术产业的硬件、

软件、平台和服务的一体化发展，按照突出特色、强化带动、巩固优势、迈向高端的思路，依托华为、OPPO、VIVO 等龙头企业的行业领先优势，聚焦网络设备、信息终端设备等细分产业，积极发展新一代信息技术；重点发展电子元器件、信息通信设备及智能终端、物联网、云计算与大数据、新一代人工智能、高性能集成电路、区块链及海洋电子信息等产业，努力扩大新一代信息技术在经济社会各领域的综合应用。

(1) 电子元器件。加大智能手机系统、集成电路、高性能芯片、传感器、存储器、控制器研发力度，支持光收发器件、高频磁性元件、高效率功率器件等产业化；积极鼓励应用于网络与通讯设备的新一代集成电源组件建设，鼓励移动终端的高性能触摸屏、新型光通信器件、特种连接器、新型半导体分立器件产业化；支持移动通信及移动互联网的超导电子器件及功能组件以及基于移动互联网的安全组件等领域的产业化。

(2) 信息通信设备及智能终端。推进 5G 网络系统架构技术的研发，发展新一代通信网络信息安全解决方案，布局 5G 通信技术商业化应用，实现公共区域免费无线局域网高速和广域连续覆盖；推动新一代通信在生产制造、商务服务等领域的应用和产业化，支持面向网络协同的行业应用软件研发与系统集成；加强智能终端、终端操作系统、应用软件与数字内容服务、软件分发的融合互动，促进移动智能终端向规模化、高端化、智能化和服务化方向推进；大力发展大尺寸预制棒、特种光纤、光接入系统、超高速率超大容量超长距离光通信传输设备、高端光电子核心芯片和器件等产品；加大系统设备软件核

心和关键技术及平台的研发力度，增强系统设备向网络融合、下一代网络技术平滑演进的能力。密切关注量子通信发展，加强量子通信核心器件研究与技术储备，抢占量子通信技术及应用研究制高点；鼓励整机企业与芯片、器件、软件企业协作，加快智能手机、平板电脑、智能电视、可穿戴装备等各类智能终端研发及产业化。

（3）新一代人工智能。推动人工智能基础科学研究，积极培育人工智能产品和新兴业态，鼓励基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、复杂环境识别、新型人机交互、自然语言理解、网络信息安全等应用技术的研发和产业化，打造“AI 器件东莞制造，东莞 AI 赋能全球，集成应用 AI 东莞”的产业品牌。加快人工智能产业领军企业引育，支持搭建人工智能开放应用平台。加快建设人工智能小镇，鼓励传统产业与人工智能深度融合，推进传统产业智能化升级，以技术革新带动传统产业实现发展动能转换。

（4）高性能集成电路。围绕重点整机系统应用需求，大力发展集成电路设计业，积极做大集成电路制造业，着力做强集成电路封装测试业，打造高性能集成电路全链条产业基地；在设计环节，重点推进自主研发 AI、5G 芯片领域的知识产权（IP）核和设计工具，推动传感器芯片、基带芯片、应用处理器芯片和射频技术芯片等产业化发展；在制造环节，依托重点实验室，加快晶圆制造、掺杂技术、薄膜生成技术以及图形转换技术研发，研发光刻机、刻蚀机、离子注入机等关键设备，开发光刻胶、大尺寸硅片等关键材料，研发光刻机、刻蚀机、离子注入机等关键设备，开发光刻胶、大尺寸硅片等关键材料。在封装测试环节，强化系统级封装（SiP）、堆叠封装等先进封装技术

的应用。

(5) 信息技术新业态新应用。重点支持物联网、区块链、云计算、大数据、软件和信息服务、海洋电子信息等新业态发展。加快持物联网技术(研发)中心及工程实验室建设,推动公共信息资源开发共享。发展嵌入式芯片、射频识别芯片、传感器和网络设备等物联网设备制造业;推动在交通、能源、物流、水利、环保、医疗、安防等城市基础设施领域部署物联网终端,发展覆盖生产生活领域的物联网应用和服务;推进云计算大数据与物联网、移动互联、智能汽车、智能制造在技术和 service 等方面的创新应用和融合发展,推动信息技术新业态新应用向生产生活各领域深度渗透;推动产学研用跨界联合创新,支持高校、研究机构和企业建设区块链创新实验室和研究中心,加快非对称密码技术、共识算法、分布式计算与存储等核心技术的创新演进,推动区块链技术与物联网、5G 等前沿产业深度融合,建立区块链技术验证环境,完善区块链产业生态;研制开发船载智能终端、海洋自动检测系统等高端海洋电子设备及系统。发展海洋大数据服务,参与构建广东省海洋数据交流平台和海洋科学数据中心;建设智慧海洋,加快海洋信息体系建设,提供海上通信、海上定位、海洋资料及情报管理服务。

推进高端装备制造。以重大技术突破和重大发展需求为基础,推进装备制造业智能化、信息化、服务化进程,加快发展机器人、智能制造装备、高端激光装备制造和装备制造优势新领域等产业。

(1) 工业机器人和服务机器人。突破机器人本体优化设计、机器人离线编程与仿真、智能装备传感器等核心技术。针对需求量大、

环境要求高、劳动强度大的工业领域发展弧焊机器人、真空（洁净）机器人、全自主编程智能工业机器人、双臂机器人、重载 AGV 等工业机器人产品；构建工业机器人及智能化装备制造、系统集成商、零部件供应商、服务提供商信息循环体系，建设零部件标准、机器人性能、操作程序、客户需求及满意度等数据库；加强信息技术与机器人技术创新，促进工业机器人智能化和多能化。

针对现代服务和特殊作业对服务机器人的需求，发展消防救援机器人、手术机器人、智能型公共服务机器人、智能护理机器人等产品，推进专业服务机器人实现系列化；发展深水勘探机器人、海底维修机器人、海底工程建造机器人等产品。突破核心关键技术，提升服务机器人的智能水平、稳定性和适应性。

（2）智能制造装备。突破数控专机、高端数控装备、数控系统及功能部件核心技术，推进数字化仿真智能工厂、智能生产线建设，发展智能个性化定制系统、智能数据采集器、真空机器人、高性能数控系统；推进成套装备创新发展和应用，提升发展智能制造成套设备。大力发展工业机器人、电子制造智能专用装备、传统制造高档数控加工装备、自动化物流成套设备、增材制造装备等专用设备。

（3）高端激光装备制造。重点发展大功率激光，组建先进激光技术研发中心，提升工业化光纤、半导体大功率激光器、工业化超快激光器等制造技术；发展激光加工机床、激光自动焊接设备等精密/超精密加工装备，布局高端激光产业上游核心器件，提升光纤激光器、固体激光器、半导体激光器、皮秒激光器等自主研发能力，加速合束器、隔离器、泵源封装、大功率准直器等核心元器件国产化进程，

提倡激光装备产品通用化、标准化生产，加速产业化应用，逐步替代传统加工方式。

（4）装备制造优势新领域。依托军民融合发展装备制造，做大做强新能源装备、节能环保装备和汽车装备制造产业，加快布局先进轨道交通装备、海洋工程装备、农机装备等领域，加强制造产业技术创新，攻关高性能发动机、核心零部件、仪器仪表等核心关键技术和装备，实现装备和技术的智能化、模块化、集成化，打造制造新优势。

加快推进新材料产业发展。重点发展高端化工新材料、电子信息功能材料、新型无机非金属材料，加快布局前沿材料，积极推动材料科学重大成果转化和产业化。

（1）高端化工新材料。促进新领域精细化工、高端化学品材料向产业链中高端延伸，优化品种结构，加快升级换代。鼓励支持降解塑料原料和制品的开发利用。大力推进乙烯系高分子材料产业链的发展，重点开发特种工程塑料、特种合成橡胶、聚酯及涤纶纤维等乙烯系列先进高分子材料。

（2）电子信息功能材料。重点发展通信用光电子材料与集成技术、微电子材料、新型电池用能量电子材料等信息新材料。完善新型石英晶体、塑料光纤、浅海光缆等光通信材料产业链。优化发展印制电路板专用化学材料、柔性电路板基材、电子浆料等电子材料产业链。

（3）新型无机非金属材料。积极开发新型功能材料、高性能结构材料和先进复合材料，壮大新型无机非金属材料产业规模，实现新型无机非金属材料产业提档升级。重点发展中高档液晶显示玻璃基片、

无铅低熔封接玻璃、锗铋硒玻璃、压延微晶玻璃、零膨胀微晶玻璃、激光玻璃、长波红外玻璃等。

(4) 前沿新材料。积极培育新能源、生态环境、生物高分子和纳米等前沿新材料产业。重点发展硅基太阳能与薄膜太阳能电池材料、太阳能光电转换材料、热电材料等新能源材料。重点开发高效吸收、吸附、固化、催化转化、汽车尾气净化材料等关键材料及技术。

推动绿色低碳产业发展。重点发展高效节能、先进环保、资源循环利用等领域，积极开发新能源及其系统技术，推动新能源汽车产业规模化，推进绿色低碳从产品生产向装备和服务延伸、从外围向核心突破、从中低端向中高端迈进。

(1) 高效节能。加快高效节能关键技术、核心材料和关键设备的研发和系统集成，推进节能技术装备升级换代和服务模式创新；积极培育提供咨询设计、工程施工、运营维护等综合节能专业服务的市场主体，大力推行合同能源管理，实施锅炉节能环保综合提升、余热余压余气综合利用、建筑节能改造等重大工程；推进化石能源近零消耗建筑技术产业化，大力推广应用节能门窗、绿色节能建材等产品。

(2) 先进环保。集中突破废水、土壤农药残留、水体及土壤重金属污染等领域污染防治关键共性技术，实施土壤修复、大气治理、水污染专项治理等工程。强化先进环保成套装备制造能力，推广先进环保技术装备在造纸、化工、建筑材料、食品制造等重点领域的应用。加快建立和完善第三方治理模式，大力推进污染集中治理的专业化、市场化、社会化运营，提升先进环保服务水平。

(3) 资源循环利用。实施循环发展引领计划和循环经济重点工

程，着力构建循环型产业体系。推动构建废弃物逆向物流交易平台，完善再生资源回收体系，积极开展新品种废弃物回收利用，发展再制造产业；加快推进城市餐厨废弃物、建筑垃圾、园林废弃物、城镇污泥、可回收物等城市低值废弃物资源化利用，鼓励利用现有大型新型干法水泥窑无害化协同处理固体废弃物。

（4）新能源。加快发展高效光电光热、高效储能、分布式能源、能源互联网等，大力发展太阳能集成应用技术，推动实施新型高性能太阳能电池产业化项目；积极推动多种形式的新能源综合利用，突破高效储能等新能源电力技术。加速融合储能、微网应用分布式能源发展，大力推动多能互补集成优化示范工程建设；建设以可再生能源为主体的“源网-荷-储-用”协调发展、集成互补的能源互联网，发展能源生产大数据精准预测、调度与运维技术，建立能源生产运行的监测、管理和调度信息公共服务网络，促进能源生产消费智能化。

（5）新能源汽车。重点突破驱动电机、控制系统、储能系统、信息系统等新能源汽车关键零部件研发，推动插电式混合动力汽车和纯电动汽车产业规模化；鼓励互联网企业参与新能源汽车产业研发和运营服务，探索新商业模式。突破快速充电等关键技术研发，合理布局建设充电设施，促进新能源汽车规模化运用。

促进生物技术产业发展。顺应对生物技术产品、医疗健康服务消费需求大幅提升的趋势，推动国内外大型生物研究机构和企业东莞发展，发展生物医药、生物制造产业。

（1）生物医药。承接乙肝、丙肝、胰腺癌、脑肿瘤等海外授权新药的研发生产。支持单克隆抗体、抗体偶联药物、双特异抗体药物、

重组胰岛素、治疗性疫苗的研究与开发；推进在心脑血管、糖尿病、肿瘤等常见疾病的药物研发。加快发展中药新药、现代新型中药的研发与培育，建设具有地方特色的创新型新药研发机构；利用散裂中子源优势，支持硼中子俘获治疗技术开发以及用于“硼中子俘获疗法”的小分子硼药和含硼的生物配合物等硼药研发及产业化。

(2) 生物制造。加快提高酶工程、发酵工程、工业生物催化技术等生物制造技术水平和应用能力，促进清洁生产和循环经济发展，促进东莞生物制造业的升级换代和规模化发展；强化对现有酶种、菌种及发酵工艺的改造和升级，加快发展新型生物基产品、发酵产品的产业化与推广应用，重点提升氨基酸、维生素、核黄素等大宗发酵产品的产业自主创新能力和国际化发展水平；提升绿色生物工艺应用水平，大力推进在食品、化工、轻纺、能源等领域的应用示范，有效降低原材料、水资源及能源消耗，减少污染排放。

3.6 实施绿色示范重大项目和措施

实施绿色示范重大项目和措施，推进传统产业转型升级和战略新兴产业的发展壮大，提升服务业对一、二产业的支撑能力以及农业绿色发展水平（见附件八）。

（1）绿色制造推广工程

开展清洁化改造工程。推动重点污染行业企业实施清洁生产技术改造，推广绿色基础制造工艺，降低污染物排放强度，促进污染防治行动计划落实。发展节能环保绿色装备，采用先进适用清洁生产工艺技术，开展玻璃、陶瓷等行业升级改造，削减二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、氨氮等污染物。推动制浆造纸、发酵、印染、电镀等行业生产过程清洁化工艺技术改造，削减重金属、挥发性有机物、持久性有机物等非常规污染物。重点开发生物转化、高产低耗菌种、高效提取纯化等清洁生产技术。

开展工业能效提升工程。支持重点高耗能行业应用高效节能技术工艺，实施高耗能设备系统节能改造，提升工业锅炉（窑炉）、电机（水泵、风机、空压机）系统、变压器等通用设备运行能效，提高资源利用效率。推动再生资源清洁化回收、规模化利用，重点加强城镇生活、工业、建筑等废弃物综合利用，提高循环资源产出率。推动传统基础制造工艺绿色化发展，推动能源消费结构绿色低碳转型，鼓励开发利用可再生能源。

开展水资源利用高效化工程。加强水资源高效开发利用技术体系和实验基地平台建设。对造纸、印染、食品、医药等行业实施节水技

术升级改造，推进企业内部工业用水循环利用；推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用；提高城市中水、高浓度盐水等非常规水资源利用效率，建设水资源高效利用工程。

开展循环经济试点示范。以“减量化、再利用、资源化”为主要内容，引入“互联网+”理念，探索、规范、提升传统型再生资源回收利用模式，提升产业园区或集聚区服务能力，实现资源利用无缝对接，构建循环经济产业链。

（2）智能化改造工程

推进制造业智能化集成。推进信息技术和制造技术融合创新，支持和鼓励企业建设数字化车间和智能工厂，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。深入推进国家级、省级新型工业化示范基地建设，带动企业实施智能化改造。创新工业机器人推广模式，支持企业应用工业机器人等自动化设备，建设国际化的机器人和智能装备产业基地。

发展数字经济。加快数字经济发展建设，围绕5G网络、智能制造、大数据、云计算、人工智能、工业互联网、新型智慧城市等领域，加快数字经济基础设施建设。建设工业互联网，统筹布局建设物联网和工业云等工业互联网平台，依托平台，推进研发设计、数据管理、工程服务等制造资源的开放共享，推进生产制造设备联网、云端监测和智能管控，提升整体生产效率和产品品质。创新能耗监管模式，推进园区和区域能耗监测系统建设，建立分析与预测预警机制。

(3) “三品”提升工程

开发丰富绿色产品。支持企业深度挖掘用户需求，开展个性化定制、柔性化生产，丰富和细化消费品种类。开发推广绿色产品，积极推进绿色产品第三方评价和认证，建立各方协作机制，发布绿色产品目录，引导绿色生产，提升绿色产品国际化水平，推动国际合作。推广应用新型创意设计组织方式，培育一批网络化创新设计平台，提高创意设计水平。发展个性化、时尚化、功能化、绿色化消费品，增加中高端消费品供给。

实施品质提升行动。搭建开放的绿色标准创制公共平台，发展第三方质量检验检测和认证服务，引导企业与国外中高端消费品对标，推进国内消费品标准与国际标准接轨。制定实施消费品标准化和质量提升规划，开展对标达标和领跑者活动，推进标准实施效果评价，推广工艺参数及质量在线监控系统，提高产品性能稳定性及质量一致性，提高企业质量控制和质量管理的信息化水平。

实施品牌创建行动。构建标准体系，全面梳理东莞现有标准，研究制定具有自主知识产权、覆盖产品生产全链条的系列标准，加快形成系统完备的地方标准或团体标准体系，为区域品牌创建提供遵循。推动各地、各行业建立品牌商品工商对接机制，提高品牌竞争力。建立品牌人才培养服务机构，加强在职人员培训，形成多层次的品牌人才培养体系。以服装、纺织、食品等消费品行业为重点，开展品牌创建、培育、宣传活动，培育东莞知名品牌。

(4) 服务型制造转型工程。

加快生产性服务业创新发展。依托制造企业集聚区，以外引、内

联等方式，吸引、培育一批现代化的生产性服务企业。推广信息服务业，引导信息服务机构提供专业化服务，推动制造业的智能化、网络化、柔性化发展。加强物流信息平台 and 口岸大通关建设，推进城市物流发展，提升物流业信息化水平。

促进生产型制造向服务型制造转型。增加服务要素在制造业投入产出活动中的比重，强化产业链两端资源投入，推动制造业企业向系统集成服务商转型。支持在电子商务、科技服务、信息服务、纺织服装、现代物流等特定行业推行服务型制造、定制化生产模式。引导机械设备等行业从单纯提供产品向提供设计、制造、安装及运维服务等一体化服务转变。支持高端装备制造企业搭建智能服务平台，利用智能技术和信息技术，对装备使用过程的运行状态、利用效率进行远程监测。建立制造业企业与互联网企业信息 and 制造资源共享的工业云服务平台，推动网络化协同制造。

3.7 加强环境基础设施建设

3.7.1 提高工业固体废物防治能力

(1) 强化固体废物循环利用

提高危险固体废物综合利用率。通过产业结构调整 and 绿色转型，有效降低危险废物产生量(预计通过产业绿色转型能够减少约 12%的固废产生)，实现经济增长与危险废物排放“脱钩”。针对东莞市机动车保有量大、废铅酸蓄电池和废机油产生量高等问题，完善公共交通建设、提高新能源汽车使用比例，从源头降低废铅蓄电池、废机油产生量。建立健全危险废物综合利用及无害化处理处置设施，实现资源循环，逐步提高完善危险废物的处置利用能力及覆盖范围(如 HW01、HW13、HW16、HW21、HW33、HW34 和 HW50 等危险废物种类)，通过“无废城市”建设，有序引导就地集中综合处置。针对本市产量少、处置条件要求苛刻的危险废物(如 HW23、HW29 和 HW31 等)，通过区域协同处置，借助周边城市的处置设施进行处理利用。同时，鼓励发展新技术，着力提高危险废物资源化利用水平，解决危险废物经营单位二次废物处置问题并发展集中综合处理设施协同处置技术，促进危险废物的无害化和资源化综合利用，降低危险废物安全填埋量。

加强一般工业固体废物回收利用。一般工业固体废物具有较高的回收价值，特别是废塑料、废玻璃、废纸等的循环利用能带来巨大的经济环境效益。以废塑料为例，当前大多数废塑料被焚烧，少部分被回收利用。2020 年废塑料产生量与回收利用量之差达 17.3 万吨，预计至 2035 年将超过 20 万吨，因此建议东莞市建立废塑料回收平台，

联合再生资源企业加快回收废塑料、废玻璃等再生材料，实现再生资源的循环回收。其次，大力推动粉煤灰、炉渣、脱硫石膏等固体废物的综合利用工作，鼓励具有较高附加值的固体废弃物实现循环利用，积极推行源头收集和后端回收相结合的处理模式。同时，建议加快循环经济园区建设，鼓励企业引进先进固废综合利用工艺和设备，促进一般工业固废综合利用和安全处置。

(2) 建立固体废物收贮运体系

分类收集和贮存。严格执行东莞市工业固体废物贮存和处理处置要求，指导企业对工业固废进行分类收集和贮存，加强环境风险治理，尤其加强对工业固废年产量达 1000 吨以上的企业和危险固体废物重点监控企业的监督，合理设置贮存设施和场所，监督危险废物的流向。对于一般工业固体废物，设置固废回收站点，保障粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、污泥的收集和贮存，切实提高废塑料、废纸、废玻璃等可回收废弃物的源头分类收集，建立资源再利用企业互通名单，完善再生资源回收网络，促进低值固废的收集和利用。对于危险固体废物，加强小型企业监管，完善企业危险废物登记及申报体系，切实提高 HW08 废矿物油及含矿物油废物、HW49 中废铅蓄电池(900-047-49)、废活性炭(900-039-49)和废弃包装物及容器(900-041-49)等危险废物的收集和贮存管理水平。

运输和处置设施建设。基于“就近收集，分类运输”的原则，加强固体废物运输过程的监管，加大对道路卡口、收费站点、码头的巡查和监管，加强江河湖海沿岸区域固体废物非法倾倒问题的排查，严控非法转运。委托处置企业或者专业机构对固体废物进行定期分类运输

和处理，提高固体废物的规范化运输和处置，推动固体废物分类运输模式向专业化、规模化发展，鼓励专业机构建成源头分类、贮存、运输和处置一体化的服务体系，补齐危险废物处置能力缺口，解决小型企业固体废物运输难、处置难的问题，实现本市危险废物处理处置基本满足、区域协同处理补充完善的布局。

(3) 加强固体废物信息化管理

危险固体废物管理。依托固废信息管理平台，开发危险废物处置、转移在线交易模块，实时在线监管，重点监管危险废物年产量高、危险系数高的企业，建立危险废物产生单位清单和拥有不同处置设施的企业清单。加强与国家、省、市其他相关监管平台的连通性，实现各类数据及资源的对接，将危险废物产生单位、收集单位和运输单位全面纳入固废信息管理平台，对接并统一转运电子联单，建立健全共享机制和保障制度。同时，运用物联网、大数据等先进信息技术，加强数据分析应用，逐步提升危险废物类型识别、产量评估和科学管理的智能化水平。

一般固体废物管理。加强信息沟通，强化企业间互通互信，平衡理论处理能力与实际处理需求，监督企业形成固体废物管理台账制度、分类管理制度和自查制度，建立集收集、贮存、运输、利用和处理为一体的信息管理平台。鼓励企业自主申报，积极扩充和完善固体废物资源综合利用产品目录，推广粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、污泥、废塑料、废纸、废玻璃等工业固废的新型综合利用技术，强化再生资源企业在资源配置上的节点作用，形成全过程信息化、智能化和可视化的管理，支撑固废资源化利用。

(4) 优化固体废物处理设施布局

危险废物基础设施布局。采用本地集中处置为主，区域协同处置为辅的原则，逐步提高东莞市危险废物处置能力及覆盖范围。依托海心沙基地项目，逐步提高危险废物综合利用能力及覆盖范围（如 HW01、HW13、HW16、HW21、HW33、HW34 和 HW50 等危险废物种类）；对于目前缺乏处置能力的危险废物种类（如 HW23、HW29 和 HW31 等），可通过区域协同处置的原则，转由外省市单位进行处置利用。对于 HW08、HW17 和 HW22 等产生量较高的危险废物可结合产业绿色发展转型，实现危险废物源头削减。

一般工业固体废物基础设施布局。到 2025 年底前，全市所有运行的污水处理厂配置高效的污泥脱水干化设备，确保污水处理厂污泥含水率达到 60% 以下后资源化利用；完成东莞市生活污水处理污泥安全处理处置项目（一期）建设，新增城镇污水处理污泥干化+焚烧（不掺烧一般工业固废）或热解炭化+建材资源化利用能力 2000 吨/日（含水率 60% 以下）；在造纸企业集中地区建设 2-4 个造纸工业固废（废塑料、污泥等）的集中资源化处理园区，可采用热解气化或焚烧技术进行安全处理和资源化利用，处理能力预计达到 150 万吨/年；完成东南部卫生填埋场（二期）项目建设，完成一般工业固体废物填埋场建设，新增一般工业固体废物和危险废物安全填埋能力 1.0 万吨/年。远期根据东莞市实际情况再建设 600 吨/日污泥集中处理处置项目（二期），进一步研究协同处理一般工业固废、清淤淤泥的可行性。

3.7.2 完善废水收集处理体系

(1) 优化废水处理设施布局

优化企业基础环保设施布局。通过产业结构调整 and 绿色转型，有效降低工业废水产生量和排放量(据估计通过产业绿色转型能够减少约 13%的工业废水产生和排放)，鼓励企业自行建设和扩建工业废水综合处置设施，加强污水循环回用，促进水资源再生利用。鼓励企业积极采取生产工艺改造、生产设备升级等方式，进一步降低工业废水的产生量和排放量。鼓励企业开展社会化服务，协同处理工业废污水，降低废水处理处置成本。环保部门应定期开展自建处理设施专项整治工作，对东莞市各共性工厂的环保基础设施进行排查，明确企业废水预处理、污水集中处理、在线监测系统设施是否完善，对于出水不达标企业，进行限期整改，规范企业废水预处理标准。

扩大污水处理厂的规模和需求。目前，城市污水处理设施达 50 个以上，年处理能力达 12.2 亿吨/年。2019 年，污水处理厂整体负荷率 98%以上，但不同区域分布的污水处理厂负荷情况不一致，如清溪厦坭污水处理厂一期、谢岗污水处理厂二期、大郎松山湖南部污水处理厂一期处理负荷率低于 80%，而谢岗污水处理厂一期、桥头污水处理厂一期负荷率高于 110%。因此需要综合考虑城市污水处理厂的纳污能力和范围，加快改建或扩建城市污水处理厂，提升经济和环境效益。对于污水处理厂处理负荷率过高的分布区域，通过积极新建、改建和扩建，优化布局，减少企业废水运输成本；对于污水处理厂处理负荷率过低的区域，考虑实际污水处理需求，优化配置，扩大纳污范围、提高纳污能力，提升污水处理厂运行效率。

(2) 完善城市污水管网系统

推进管网建设，构建市政污水收集系统。目前东莞市排水主干管网的覆盖率达到 90% 以上，但次支管网、微支管网建设仍存在部分缺口，使得污水未得到全面有效收集，只能直排水系。未来应促进城市污水管网全覆盖，提高污水管网覆盖密度，系统提高城市污水收集率和处理率，规划到 2025 年底，城镇生活污水集中收集率达到 75%，2035 年达到 90%，全面提升城市管网纳污能力，联合工业企业加强污水处理体系建设。加强主干管网检测修复工作，启动老旧主干管网改造提升工程；推进截污管网完善工程，加快填补城镇管网空白区，实现截污管网全覆盖；全面完成排水单元地块与市政雨污管道错混接改造、截流井、收水口和暗渠等整治，实现全市污水管网封闭运行。

推进雨污分流，增强源头污水收集效能。严格执行《污水排入城市下水道水质标准》、《污水综合排放标准》、《东莞市污水排入城镇污水管网管理办法（试行）》等有关标准和规定，按照截污控源、减污限排、建管并重的思路，依法推行排水许可证制度，接纳符合标准和规定的工业废水进入城市排水管网及其附属设施。加快推进雨污分流改造工作，排水户的雨污水分别接入相应的市政管网，确保污水不进雨水管、雨水不进污水管。到 2025 年，全市雨污分流率不低于 60%，到 2035 年不低于 70%，建成雨污水市政管网体系。此外，提高管网纳污能力，减少错接乱排，削减污染物排放，达到逐步实现“前端全截污、后端全处理”目标。

(3) 健全废水处置监管体系

落实废水排放许可制度。根据《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业(场所)综合整治工作方案的通知》(粤府函〔2018〕289号)有关要求,综合整治“散乱污”企业,禁止偷排,防止污染水源。健全东莞市排水许可证和排污许可证管理制度,相关企业依法申领排污许可证,建立环境管理台账,按规定展开监测,定期上报和公开相应信息,自觉接受监督检查。落实环保和城建部门的分工和相关方的主体责任,加大力度推行企业工业废水回用,不断扩充完善工业废水排放标准。

加大环境监管执法力度。对于产品附加值较低的企业,由于无法承担过高的废水处理设施费用,为控制经济成本,很多企业采取直接排放到自然水系中,造成水体污染,将企业承担的成本转嫁给国家和社会,危及经济社会发展。政府部门应规范企业环境准入,狠抓工业污染防治,淘汰落后产能,依法关闭规模小、处理设施不足的企业。积极排查共性工厂环保基础设施,在继续完善水质在线监测系统的基础上,构建污染预警溯源系统(如基于水质指纹法、特征污染物法等),为企业违法偷排漏排行为积极举证。因地制宜,促进污染治理与资源利用相结合、工程措施与生态措施相结合,推动流域环境健康发展。

3.7.3 加强废气排放源头治理能力

(1) 降低固定源废气排放

升级产业结构,推动产业绿色转型。大力淘汰高污染、高排放企业与落后产能企业,完成燃煤企业整治改造,引导涉气污染企业入驻

工业园区实施园区内企业高标准集中治污。通过产业结构调整 and 绿色转型，有效降低工业废气排放量（据估计通过产业绿色转型能够减少约 5~8%的 VOCs 和氮氧化物排放）。

优化能源结构，构建绿色清洁能源体系。实施严格的煤炭消费、管控和监督考核机制，将煤炭减量任务分解到镇街（园区）、重点耗煤企业。推动火电厂和自备电厂煤改气，推进完成集中供热项目主体建设以及配套电网工程，关停分散锅炉。

全面完成涉 VOCs 企业过程和末端治理。按照《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》，分行业实施 VOCs 无组织排放治理示范工程，完成市级以上重点监管企业的“一企一策”综合整治与核实工作，规范 VOCs 治理设施运行管理。

（2）减少运输移动源废气排放

加快淘汰国 III 标准柴油货车与冒黑烟车辆，建设“绿色物流”片区，禁止柴油货车行驶，加快新能源汽车推广使用并构建适度超前、布局合理、高效开放的充电基础设施服务体系。摸排城市道路交通拥堵点，有效提升道路通畅度。加强港口船舶排放控制，推广低硫燃油，提高船舶靠泊岸电使用率。

（3）加强污染源监控能力

将全市主要涉 VOCs 排放工业企业纳入生态环境部门监管网络。完成中心城区的加油站以及年汽油销售量大于 5000 吨的加油站油气回收在线监测系统和数据监管平台的建设。在核心控制区布点建设大气微型监测站，并逐步推广至全市，实现空气质量网格化监测预警。加强空气质量数据、气象数据、污染源信息、污染排放监控数据、污

染溯源数据、环境监管信息、任务进展调度信息等共享共用，为废气排放监管提供坚实的数据决策支持。

(4) 加大废气污染执法监管力度

严格开展工业源、移动源、扬尘源、生活源等各领域环境执法检查，严厉打击环境违法行为。推广使用无人机等科技手段，配备便携式 VOCs 快速检测仪等监管设备，提高执法监管水平。推动挥发性有机物、扬尘等污染防治条例立法工作，强化法律支撑，促进企业守法经营。加强生态环境执法与刑事司法衔接。

3.8 提升环境管控能力

3.8.1 强化部门联动，建立信息共享机制

(1) 完善部门联动工作机制

随着城市环境管控事项的逐渐扩充，往往需要对涉及多部门执法事项内容进行对接并开展集中联合整治。为此，需要进一步完善部门联动工作机制，明确分工和各自职责，建立工作台账，坚持问题导向、盯准目标任务，有针对性地提升环境管控成效；要以全面共治、源头防治、分工协作、齐抓共管为抓手，全面提升区域生态环境质量。同时，要加大执法力度与密度，依法从严执法，确保环境管控的执法效果。

(2) 建立生态环境管控信息共享机制

为保障生态环境管控的科学性、精准性和动态适应性，需要进一步健全生态环境数据信息的共享。由于社会经济发展的动态性，以及生态文明发展的需求，区域生态环境质量、环境功能区的边界和环境目标也会发生适时动态变化。因此，为随时掌握其动态变化，需要在发改、生态环境、国土、规划、水利、林业、农业、城管等部门建立空间数据和管控信息共享机制，为后续环境功能区划及其生态环境管控措施的适时调整提供便利。

3.8.2 加强智慧管控，提升管理效能

在产业绿色转型发展过程中，需要不断推动环境保护治理体系与治理能力现代化，探索“互联网 + 环保”新路径，实施智慧管控、绿色管控、精准管控，服务全市经济高质量发展，实现经济发展与环

境保护的“双赢”。

（1）强化智慧环保监管平台建设

利用物联网、大数据等先进技术，不断优化智慧环保监管平台，完善其在线监测、在线监督、在线管理、在线指挥、分析应用等功能。建立以生态环境全要素监测一张网、可信生态环境大数据一朵云、分析决策一个脑、环境多维度分析一张图和 PDCA 闭环 N 应用为核心的智慧环保监管平台，打造完整的智慧生态环境管理体系，实现部门间、市镇（街道）间、省市间数据共享畅通。主要建设内容可包括：

污染防治目标管控平台。面向污染防治攻坚战，实现污染防治目标可视化管理。建设内容主要包括目标管控和生态环境地图。

生态环境数据资源云平台。对已建的环境数据中心进行升级，扩大数据整合范围，夯实基础技术支撑。建设内容主要包括生态环境信息规范、数据资产管控、大数据分析服务、协同支撑服务和运营监控管理。

生态环境监测预警平台。利用环境物联网加强监测监控系统建设，实现监测数据的统一管理，预警信息统一管理。建设内容主要包括污染源监控管理、环境综合监测管理、环境综合预警管理、环境监测报告管理和环境监测文档管理。

生态环境分析研判平台。面向环境要素，搭建分析研判平台，建设内容主要包括：水环境评价及污染溯源分析、河道管理、大气环境评价及污染溯源分析、噪声环境分析、地下水环境分析、土壤环境分析、农村污染源管理和生态红线管控等。

生态环境精准监管平台。面向环境管理业务，搭建精细监管平台。

建设内容主要包括建设项目全过程管理系统、企业环境风险评估与监管平台、危险废物管理系统、综合执法系统、环境信访管理系统，以及河网水质及空气质量保证协同调度系统。

(2) 加快构建“散乱污”企业监管技术体系

针对东莞市“散乱污”企业监管缺乏有效技术手段的问题，以卫星遥感技术为基础，综合利用地面站点环境质量监测、车载走航遥测技术、污染源在线监测等多种技术手段，建立“散乱污”企业监管技术体系，以快速掌握“散乱污”企业区域污染分布规律，有效提取重点监管目标及评估管控效果，为“散乱污”企业监管、精准治污、科学治污提供科技支撑。

3.8.3 加强环境风险管控，提升应急能力建设

(1) 建立健全突发环境事件预警应急体系

各级生态环境部门应加强对工业园区、饮用水水源保护区及相关流域、近海岸区域等重点环境区域的环境监测，完善环境风险防控和预警机制，一旦发生异常事件，立即组织分析研判，并向政府提出预警建议；落实跨界流域通报机制，若上游行政区域发生可能影响下游水体安全的突发环境事件，需第一时间通报下游行政区域，以便下游根据实际情况及时预警；对汛期、重大活动等突发环境事件易发期和敏感期，以及突发环境事件频发的区域流域和重点行业，开展提示性预警；及时获取涉饮用水安全、有毒有害气体释放等关系健康的苗头性信息，实现重特大环境事件提前预警。

(2) 建立和完善机制体制

严格环境执法监管，强化项目环境管理，构建环评审批、服务、监管三大体系，依法依规审批建设项目环评；实行最严格的环境保护制度，强化生态环境、重点排污单位环境监管，严厉打击环境违法行为；严格执行《医疗废物管理办法》、《危险废物经营许可证管理办法》、《危险化学品安全管理条例》等办法和条例；建立完善环境投诉渠道，充分发挥社会监督作用。健全完整的机制体制，充分发挥环境监测部门在环境突发事件的统一监管职责与效能。在环境突发事件高发的背景下，建立和完善环境应急监测机制体制。明确环境监测部门的职责和归属，确保环境应急监测监察执法实现左右联动，垂直管理，从而形成完善的环境应急监测机制体制。

(3) 重视、强化应急监测和演练

环境突发事件缺乏规律性和相似性，所以环境应急监测和管理应随时做好准备，包括应急物质储备、编制突发环境应急预案、做好设备仪器保养维护、做好相关知识的积累并熟悉相关法律法规。建立环境突发事件应急机构，明确职责，配备相应的监测设备。

开展环境应急演练，提高各部门之间的联动协调处理能力，提高整体的应急反应能力，做好相应的部署调整工作，最大化发挥出应急演练的作用；做好应急培训工作，提升应急监测人员的工作能力。

(4) 提高居民的环保意识，提高多部门之间协作

加大宣传力度，提高居民环保意识。通过向居民积极宣传自救常识、应急知识，确保在环境突发事件中，人们能够做出及时有效的处理，最大化降低环境突发事件带来的损失。

搭建政府、企业、公众多方交流合作平台，与水利、气象、消防、卫生等部门建立良好的协作能力，突发环境事件发生后，各部门间应紧密联系，相互之间共享数据信息，相互支持，在最短的时间内调查出污染事件的性质和污染现状以及可能发生的变化，以指导后续救援决策。

3.8.4 加强区域联防联控，提高执法信息化水平

深化区域环境污染联防联控，加大交界地区污染源头管控力度，切实发挥联动执法的实效，建立相邻地区生态环境执法联合机制，全面排查、定期会商，发现隐患并及时堵塞漏洞，遏制区域间非法转移；瞄准重点领域的突出环境问题，综合施策、精准发力，最大限度发挥联动执法能力，提高环境执法实效性。

建立移动执法数据平台，对生态环境执法机构配置移动执法终端，加强联动执法信息化水平，增强镇街执法快速反应能力。统一镇街生态环境执法机构标准化建设，通过定期会商研讨，增强区域污染防治经验交流和学习，整体提高镇街环境监察和污染防治能力。

3.9 落实重点任务

在产业发展中贯彻绿色理念，进一步优化产业布局和严格环境管控。发挥主体功能区规划和重大发展战略的引导作用，根据区域资源承载力和环境容量，通过建设重大示范项目和措施，以点带面推动工业绿色转型发展和提升环境质量。

产业绿色发展与环境管控规划重点任务包括产业准入负面清单、环境污染综合整治、环境风险和预警应急系统建设、危险废物在线监控和风险管理体系建设、环境空间管控、镇街产业布局等方面，具体内容详见附件十。

第四章 保障措施

4.1 加强组织领导

建立东莞市推进产业绿色发展领导小组，统筹协调各项工作的开展；建立责任明确、协调有序、监管有力的产业绿色发展工作体系，切实履行相关职责。加强本规划与《东莞市国土空间总体规划》、《东莞市区域空间生态环境评价暨三线一单》及其他专项规划的衔接，与国民经济和社会发展“五年”规划及环保等重大专项规划的衔接，动态调整、优化全市现代产业布局。

4.2 强化要素保障

强化资金保障。建立健全绿色金融体系和机制，为绿色发展提供融资支持。进一步完善价格和财税体系，提高企业绿色生产的收益或加大污染成本，增加绿色投资项目的现金流和竞争力。财政政策与绿色金融相结合，通过贷款贴息或风险补偿等方式，发挥“四两拨千斤”的作用，促进资金投向绿色发展项目。绿色信贷与国家节能减排、循环经济专项相结合，结合国家节能节水环保、资源综合利用以及合同能源管理、环境污染第三方治理等方面的所得税、增值税等优惠政策，优先支持绿色发展项目，鼓励信贷产品延伸至低碳产业链上下游企业。积极探索各种绿色金融工具的运用，包括绿色贷款、绿色债券、绿色保险、绿色基金等。加大东莞市碳排放达峰的资金扶持力度，对于积极创建“零排放”的试点企业给予财政补贴。

强化智力支撑。针对产业绿色发展的重要领域，依托全市重大人

才工程，实施“百人计划”、“科技创业领军人才扶持计划”等引智工程，大力引进国内外优秀的行业领军人才和技术团队在东莞创新创业。建立产业领军人才需求库和信息库，加强与人才服务机构的战略合作，靶向引进“高精尖缺”人才；依托东莞理工学院、湾区大学等教育资源，对接粤港澳大湾区国际科技创新中心和现代产业体系布局，促进学科交叉创新，推动专业跨界融合，构建产业发展需求导向鲜明、产学研用协同育人机制完善的一流应用型人才培养体系，为产业绿色发展提供强有力的人才和智力支持。

完善政策工具。根据实施和监督的成本效益，选择政策工具，以多种方式分类支持绿色生产和消费。对便于量化监督的能耗和污染排放，利用价格、税收和补助等政策，通过阶梯价格调整等工具，引导调整资源消费和生产方式，提高利用效率。对于实施和监督成本较高的领域，则应发挥民间社会组织和公众的监督配合作用。完善政府采购法，促进政府优先采购绿色产品和服务。

4.3 完善法制保障

完善生态法规体系。加强东莞生态保护和绿色发展方面的立法工作，建立健全生态保护和绿色发展法规体系。清理修订与生态优先、绿色发展要求不相适应的地方性法规、规章和政策，进一步完善发展生态产业、推进循环经济等方面的地方性法规，建立生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线约束机制，在禁止开发区、重点生态功能区建立多元化生态保护补偿机制，逐步扩大补偿范围，合理提高补偿标准。建立健全环境污染责任保险制度，扩大环境污染责任保险覆

覆盖面。加大环境保护督查力度，严格执行生态环境损害责任终身追究制度和环境破坏赔偿制度。

加大执法监管力度。认真落实《粤港澳大湾区发展规划纲要》等规范性文件精神，强化政府部门间协调机制，落实主责部门主体责任，按照“谁主管、谁牵头、谁负责”原则，加强行政监管；完善生态保护行政执法与司法联动机制，联合打击环境违法犯罪行为。定期曝光违反负面清单管理的企业。建立企业环保信用档案制度，对失信企业要加大处罚和责任追究力度。通过统一的信用信息共享平台严格控制高污染、高排放企业的准入和转移。

强化环保执法。完善企业环境在线监控设施硬件设施建设，实施在线超标预警，将所有数据实时的传递至数据库系统，进行汇总、分析。加强对污染源的日常监管，做到“人技并举，双管齐下”，杜绝偷排漏排等违法行为，确保环境安全。健全环境信息公开制度，全面推进网格化管理，接受社会监督。

4.4 创新体制机制

完善绿色标准体系。健全绿色市场体系，增加绿色产品供给，统一绿色产品内涵和评价方法，建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系，创新绿色产品评价标准供给机制。围绕产业链全过程，涵盖原材料选择、产品及工艺设计、生产加工、销售运输、废弃物回收等全生命周期环节，从能源消耗、资源消耗，以及对环境产生影响等维度，制定节能、节水、节地、节材、循环利用、污染物排放、环境监测等强制性标准，通过不断提升节能环保门槛倒逼企业转型升级。培育专

业的第三方评估机构，完善绿色发展标准，对绿色生产和服务活动的风险和效果开展评估。

构建绿色化的统计制度。围绕产业链全过程，从能源消耗、资源消耗、对环境产生影响等维度，构建产业发展统计指标体系。建立环境信息的监测和共享机制。加快整合各部门的环境统计口径，依据主体功能区制定差异化的生态环境监测标准，构建统一的环境数据共享平台，提高负面清单管理的透明性。同时，根据环境监测数据动态调整和优化负面清单项目。加快推进“碳达峰”工作与环统、环评、能评等传统业务工作在数据、技术、标准和制度等层面的深度融合衔接。

创新生态环保投资运营机制。积极开展碳排放权、排污权、节能量等交易试点，推进排污权有偿使用和交易试点，建立排污权有偿使用制度，规范排污权交易市场，鼓励社会资本参与污染减排和排污权交易。积极参与全国碳排放交易市场体系，加快碳排放权交易制度试点，探索森林碳汇交易，发展碳排放权交易市场，鼓励和支持社会投资者参与碳配额交易，通过金融市场发现价格的功能，调整不同经济主体利益，有效促进环保和节能减排，逐步建立和完善碳排放权的形成机制、分配机制、交易机制、价格形成机制、登记核查机制和市场监管机制等六大机制。

构建绿色化的考核评价制度。进一步强化绿色发展目标责任评价考核，加强监督检查，保障规划目标和任务的完成。针对不同的功能区域定位，分类建立区域发展成果评价指标体系，加大能源消耗、新能源利用、资源节约、清洁生产、环境损害、生态效益、温室气体排放等指标权重，合理降低 GDP 权，优化考核评价标准。完善干部考

核评价任用制度，建立领导干部实行自然资源资产、环境责任的任期审计和离任审计，对造成严重污染环境、严重破坏生态的实行终身追责。

附件

附件一：名词与指标解释

附件二：六大重点环境风险行业主要风险单元、风险物质及其临界量

附件三：企业突发环境事件风险等级评估方法

附件四：东莞市资源环境因子限制的产业名录

附件五：东莞市重点流域禁止发展的产业名录

附件六：东莞市镇街产业发展方向

附件七：各镇街产业空间布局调整主要应对措施

附件八：东莞市绿色示范重大项目和措施

附件九：东莞企业环境风险可视化平台用户手册

附件十：东莞市重点任务分工方案

附件十一：企业突发环境风险防控准入负面清单

附件一

名词与指标解释

一、名词解释

(1) 突发环境事件 **environmental accident**

指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

(2) 突发环境事件风险 **environmental accident risk**

指企业发生突发环境事件的可能性及可能造成的危害程度。

(3) 突发环境事件风险物质 **environmental accident risk substance**

指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质。简称为“风险物质”。

(4) 风险物质的临界量 **threshold quantity of risk substance**

指根据物质毒性、环境危害性以及易扩散特性，对某种或某类突发环境事件风险物质规定的数量。

(5) 环境风险单元 **environmental risk unit**

指长期地或临时地生产、加工、使用或储存风险物质的一个(套)装置、设施或场所，或同属一个企业的且边缘距离小于 500 米的几个

(套) 装置、设施或场所。

(6) 环境风险受体 environmental risk receptor

指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

(7) 清净废水 slightly polluted wastewater

指未受污染或受较轻微污染以及水温稍有升高, 不经处理即符合排放标准的废水。

(8) 事故废水 wastewater by accident

指事故状态下排出的含有泄漏物, 以及施救过程中产生的含有其他有毒有害物质的生产废水、清净废水、雨水或消防水等。

(9) 外部安全防护距离 external safety distance

为了预防和减缓危险化学品生产装置和储存设施潜在事故(火灾、爆炸和中毒等)对厂外防护目标的影响, 在装置和设施与防护目标之间设置的距离或风险控制线。外部安全防护距离的起点为装置和设施最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线, 止点为防护目标。

附件二

六大重点环境风险行业主要风险单元、风险物质及其临界量

行业类别	风险单元	主要风险物质	临界量 (t)
造纸及纸制品业	生产车间	烧碱 (浓度 32%)	10
	辅料仓	杀菌剂	—
		过硫酸铵	5
	储罐区	液碱 (浓度 32%)	10
		盐酸 (浓度 ≥ 31%)	8
		烧碱 (浓度 ≥ 32%)	10
		氨水 (浓度 ≥ 20%)	50
		柴油	2500
	污水处理站	液碱 (浓度 32%)	10
	水厂加药间	氯酸钠	100
		盐酸	50
	危险废物仓库	废机油	2500
		废矿物油	2500
含溶剂废液		—	
电子信息制造业	生产车间	双氧水 (35%)	200
	危险化学品储罐区	硫酸 (60%)	10
		硫酸 (98%)	10
		盐酸 (35%)	8
		硝酸 (CP 级)	7.5
		硫酸铜 (液体)	50
		氰化金钾	5
		氢氧化钠 (CP 级)	200
	危险化学品库	蚀刻液 GC-30	50
氨水		50	
电气机械及设备制造业	化学电镀装置	物料槽	
	储罐区	氢氧化钠 (液碱)	10
		盐酸	8
		硫酸	10
		柴油	2500
危险化学品库	甲醛	0.5	
纺织服装鞋帽制造业	生产车间	液碱	10
		双氧水	200
		天然气	7.5
	仓库	柴油	2500
		乙炔	10
		保险粉	5
	危险废物仓库	危险废物	—
废气处理站	甲苯	10	

		二甲苯	10
		非甲烷总烃	5
		颗粒物	—
	污水处理站	硫酸	10
		生产废水	—
食品饮料加工制造业	锅炉车间	盐酸	8
		氨水	7.5
	储罐区	酒精	—
	污水处理站	氢氧化钠	—
	废水站	沼气	7.5
	管道	天然气	7.5
化工制造业	设备管道、弯曲连接、阀门、泵、贮槽、运输容器等	硫酸	10
		液氮	5
		甲醇	10
		甲苯	10
		乙酸乙酯	10
		盐酸	8

注：附件 2 遴选了各行业不同企业公司中使用较为广泛的风险物质，并不代表全部。

附件三

企业突发环境事件风险等级评估方法

评估企业突发环境事件风险等级，计算其对外环境敏感点影响后果，可有效评估企业现有防控能力和水平，为降低东莞市环境风险奠定科学基础。东莞依托电子信息、装备制造、纺织服装、食品饮料、家具制造等“五大支柱、四大特色”产业不断发展壮大，同时突发环境事件亦或频繁发生。结合上述企业风险物质分析及行业突发环境风险概率分析结果，可摸清东莞市环境风险单元并进行分级管理和重点管理，在加强突发环境事件管理行之有效的技术手段同时，能有效地将企业的环境管理由事后处理变为事先预测、预防，保障企业安全生产，实现可持续发展。

针对东莞市企业风险物质产生数量大、产生行业类型多样、地域相对集中等特点，提出一种基于行业突发环境风险事件概率、企业安全管理等的突发环境风险等级评估方法，并根据企业突发环境风险等级评估分析结果，聚合环境风险源分布、环境风险受体、环境风险响应机制，叠加行政区划图层，对企业突发环境风险现状情况进行统计分析总结。

（一）企业突发环境风险等级评价指标体系

本节环境风险评价指标体系的构建选取层次分析法作为主要研究方法。层次分析法（analytic hierarchy process, AHP）结合了定性和定量的评价方法，可以系统化、层次化地对分析对象进行分析的方法。该方法是美国运筹学家匹茨堡大学教授萨蒂于 20 世纪 70 年代初，在

为美国国防部研究"根据各个工业部门对国家福利的贡献大小而进行电力分配"课题时,应用网络系统理论和多目标综合评价方法,提出的一种层次权重决策分析方法。层次分析法主要用于解决的问题有以下特点:由众多因素构成;各个因素之间交互牵制;分析过程中缺少定量数据。AHP作为一种简洁且实用的建模方法被应用于此类问题的决策和排序,因其综合性强,评估等级较细的优点已在环境风险评估领域得到了广泛的应用,例如天津临港经济区化工园区¹、大连松木岛²、深圳市坪山区³等多地运用层次分析法评估环境风险。

AHP 建模指标确定原则:①满足环境风险评估中的三大核心要素:风险源、风险管控和环境风险受体②体现环境风险在东莞市五大类行业分析中的区域性和复杂性等特征;③针对环境风险因子,在评价过程中满足污染物排放累积效应和易燃易爆等突发性风险因子可能引发的环境风险的累积存在的不同。本节基于环境风险源、安全管理机制、环境风险受体三个要素研究结合东莞市第二次污染普查数据、东莞市统计年鉴等数据构建企业突发环境风险评估指标体系。指标筛选主要参考 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》、GB50483-2019《化工建设项目环境保护设计规范》等标准,并结合东莞市企业实地调研情况、文献查阅、资料获取等,最终筛选出环境风险物质危险性、危险物质存量与临界量之比、行业类别、行业事故发生概率、毒性气体泄漏监控预警措施、节流措施、事故废水收集措施、清净废水系统防控措施、安全措施等共 8 项指标;结合东莞市环境风险受体

¹ 于庭泽. 天津临港经济区环境污染事故应急监测集成系统研究.清华大学,2012.

² 田园. 基于层次分析法的化工企业环境风险评估研究.大连理工大学,2015.

³ 卢蔚. 区域重点行业环境风险源分析与策略研究.深圳大学,2018.

的特征,补充了企业 1km 范围内人口密度、居住区与工业区混杂程度、受纳水体质量功能分区、企业周边 (1km) 环境风险受体类型共 5 项指标。综上,总计筛选出 13 项环境风险评价指标。根据 13 项指标完成对东莞市企业环境风险评价的 AHP 建模 (见附图 1)。模型主要分 3 个层次,即:①目标层 A,是 AHP 分析模型中是研究的核心目标,在本文中为各类企业环境风险综合指数;②准则层 B,是该模型指标要素层的分类要素,包括危险化学品及安全措施、生产工艺过程和受体敏感性;③指标层 C,模型中计算风险综合值的各项具体指标。



附图 1 环境风险评价指标体系

基于德尔菲专家打分法,得到以下 13 项指标权重分析结果:

附表 1 AHP 建模分析结果

目标	企业环境风险等级评价指标				各指标
	一级指标	权重	二级指标	权重	全局权重
企业环境风险等级评估 (A)	环境风险源 (B ₁)	0.464	物质危险性 C ₁	0.431	0.193
			危险物质存量与临界量之比 C ₂	0.200	0.093
			行业类别 C ₃	0.088	0.038
			行业事故发生概率 C ₄	0.281	0.140
	安全管理机制 (B ₂)	0.280	毒性气体泄漏监控预警措施 C ₅	0.382	0.117
			截流措施、事故废水收集措施、清净废水系统风险防控	0.247	0.063
			雨水排水、生产废水系统风险防控措施 C ₇		

			措施 C ₆		
			雨水排水、生产废水系统风险防控措施 C ₇	0.121	0.035
			安全措施 C ₈	0.249	0.065
	环境风险受体 (B ₃)	0.257	企业 1km 范围人口密度 (人/km ²) C ₉	0.240	0.062
			居住区与工业混杂程度 C ₁₀	0.197	0.047
			受纳水体的质量功能分区 C ₁₁	0.157	0.048
			受纳大气环境质量功能分区 C ₁₂	0.171	0.040
			企业周边 (1km 内) 环境风险受体类型 C ₁₃	0.233	0.060

针对三个维度 13 项指标构建了企业突发环境风险评价的 AHP 分析模型,在突发环境风险等级评价中通过问卷调查及专家打分形式,运用层次分析法构建判断矩阵得到各指标权重,并给出各指标打分原则(附表 2)。

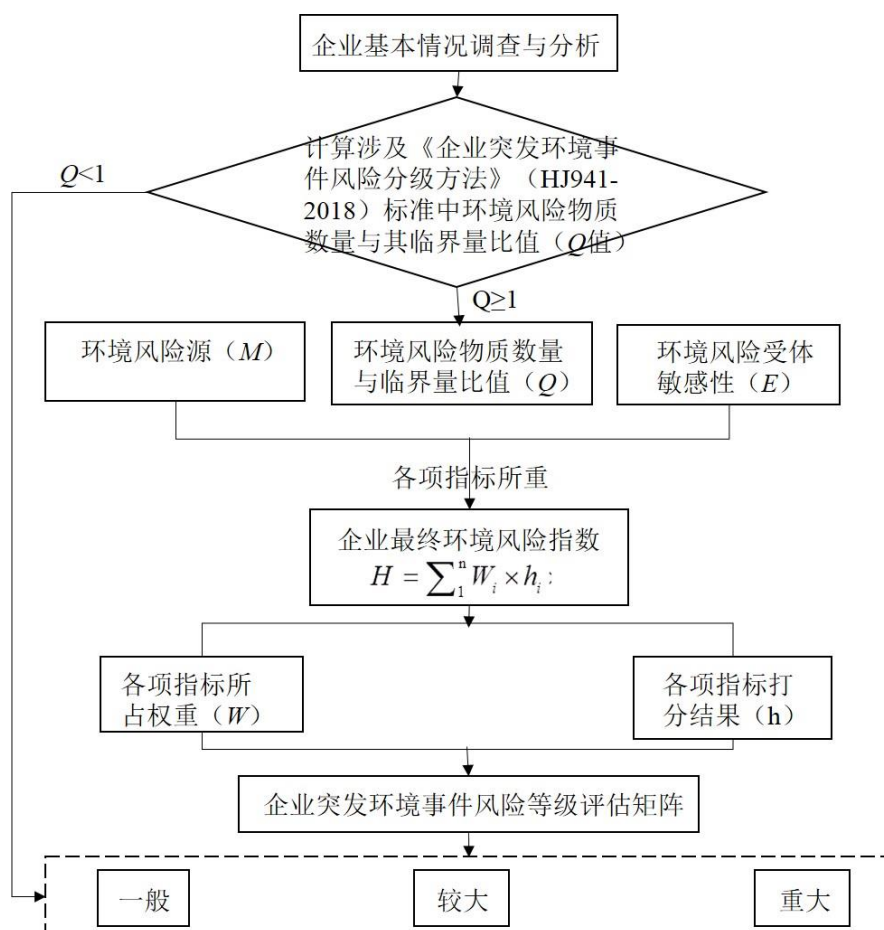
附表 2 企业突发环境风险指标打分原则

项目	指标类别	5 级	4 级	3 级	2 级	1 级
环境 风险 源	物质危险性	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）标准中列出的突发环境事件风险物质>4类	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）标准中列出的突发环境事件风险物质3~4类	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）标准中列出的突发环境事件风险物质2~3类	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）标准中列出的突发环境事件风险物质1~2类	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）标准中列出的突发环境事件风险物质中0类
	危险物质存量与临界量之比	>1	0.7~1	0.5~0.7	0.3~0.5	0~0.3
	行业类别	石油化工、基础化工、化学化纤	危险品储存和运输、使用有毒有害物质	纺织、造纸、医药、电镀、有色金属冶炼	电子信息、电器装置、机械制造、建筑施工、交通运输	其他
	行业事故发生概率	极高	高	中	较低	低
安全 管理 机制	毒性气体泄漏监控预警措施	不具备有毒有害气体厂界泄露监控预警系统	不具备有毒有害气体厂界泄露监控预警系统	具备有毒有害气体厂界泄露监控预警系统	不涉及有毒有害气体	不涉及有毒有害气体
	截流措施、事故废水收集措施、清净废水系统风险防控措施	截流措施、事故废水收集措施、清净废水系统风险防控措施0项符合要求	截流措施满足要求、事故废水收集措施、清净废水系统风险防控小于等于1项符合要求	截流措施、事故废水收集措施、清净废水系统风险防控措施小于等于2项符合要求	截流措施、事故废水收集措施、清净废水系统风险防控措施小于等于3项符合要求	不涉及有毒有害废水

	雨水排水、生产废水系统风险防控措施	雨水排水、生产废水风险处理系统0项满足要求，且未依法获取污水排入排水管网许可	雨水排水、生产废水风险处理系统小于等于1项满足要求，且未依法获取污水排入排水管网许可	雨水排水、生产废水风险处理系统小于等于2项满足要求，依法获取污水排入排水管网许可	雨水排水、生产废水风险处理系统2项满足要求，依法获取污水排入排水管网许可	不涉及有毒有害废水排放
	安全措施	不具备完善危险废物管理措施，未编制应急预案及备案	不具备完善危险废物管理措施，编制应急预案及备案	具备完善危险废物管理措施，编制应急预案但未备案	具备完善危险废物管理措施，编制应急预案并已备案	不涉及危险废物
环境风险受体	企业1km范围人口密度(人/km ²)	>3000	>2000~3000	>1000~2000	>500~1000	0~500
	居住区与工业混杂程度	极高	高	中	低	极低
	受纳水体的质量功能分区	I类	II类	III类	IV类	V类
	受纳大气环境质量功能分区	I类	II类	III类	IV类	V类
	企业周边(1km内)环境风险受体类型	河流型饮用水源保护区、海洋保护区、自然保护区、森林/生态公园	水库型饮用水源保护区、市域除自然保护区、森林/生态公园其它地区	海洋旅游休闲区、自然景观与历史文化遗产	其他区域	其他区域

(二) 企业环境风险评价分级方法

针对企业环境风险评价指标结果，在专家咨询基础以及标准对接基础上，主要打分标准遵从《企业突发环境事件风险分级方法》（以下简称分级方法）各项指标的打分原则，按比例换算成为百分制标准，再将各个指标分数通过加权计算求和得出最终企业环境风险指数。为了使企业突发环境风险等级评估结果更准确、更细致，最后对计算得到的风险指数进行等级划分，分为“一般”、“较大”、“重大”三级。具体计算流程如下（附图 2）：



附图 2 企业突发环境事件风险等级划分流程

- 1) 基于上述权重分析方法，得出各指标所占权重；
- 2) 根据各项

指标的打分原则分别对 M、Q、E 值进行打分，得出各指标打分分值；

3) 基于企业最终环境风险指数计算公式，得出各企业环境风险综合指数；4) 结合 H 值从零到最大值之间的数值区间以及现有评价方法，将 H 值分为三个区段：H 值介于 2.8~4.5 为重大风险，介于 2.1~2.8 间为较大风险区，2.8~4.5 为一般风险区。最后结合企业近十年事故发生概率，按企业突发环境事件风险等级判断矩阵（附表 3）判断企业突发环境风险的“一般”、“较大”、“重大”三个级别。

附表 3 企业突发环境事件风险等级判断矩阵

等级	综合风险指数
一般	0~2.1
较大	2.1~2.8
重大	2.8~4.5

附件四

东莞市资源环境因子限制的产业名录

资源环境因子类型	涉及镇街	禁止、限制进入产业领域	依据
水资源	用水效率未达标: 中堂镇、横沥镇、石龙镇、望牛墩镇、麻涌镇、石碣镇、高埗镇、沙田镇、大岭山镇、清溪镇、塘厦镇、谢岗镇、桥头镇、企石镇	<ol style="list-style-type: none"> 1、限制发展火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化、食品和发酵等高耗水产业; 2、禁止企业生产、销售或者在生产经营中使用国家明令淘汰的、落后的、耗水量高的工艺、设备和产品; 3、限制洗浴、洗车、高尔夫球场、人工滑雪场、洗涤、宾馆等高耗水服务行业用水定额; 4、具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目,不得批准其新增取水许可; 5、新建、改建、扩建的建设项目需要用水的,应当制定节约用水方案,将节水设施的建设资金纳入主体工程投资概算,保证节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 6、火力发电、钢铁、化工、造纸、纺织、有色金属等高耗水的建设项目,在项目可行性研究报告或者项目申请报告中应当包含节约用水的专题论证内容。 	《国家节水行动方案》、《广东省节水行动实施方案》、《广东省节约用水办法》、《东莞市节约用水管理规定》
土地资源	受污染建设用地: 东城街道、常平镇、道滘镇、高埗镇、横沥镇、洪梅镇、虎门镇、黄江镇、麻涌镇、企石镇、清溪镇、沙田镇、万江街道、望牛	<ol style="list-style-type: none"> 1、禁止以物流中心、标准厂房、工业用地等名义建造商贸市场项目; 2、限制发展占地面积大、产出效率低的产业; 3、国家级开发区、高新区、省级产业园区及其他类型的工业园区,新建项目投资强度必须达到省/市定要求。 4、经风险评估对人体健康有严重影响的被污染场地,未经治理修复或者治理修复不符合相关标准的,不得用于居民住宅、学校、幼儿园、医院、养老场所等项目开发; 	《东莞市建设项目环境准入负面清单(2017年本)》

	墩镇、谢岗镇、长安镇、中堂镇	<ol style="list-style-type: none"> 禁止在重金属污染重点防控区域内（工业集聚区除外）新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目； 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业企业。 	
矿产资源开采管控区	麻涌镇、中堂镇、高埗镇、石碣镇、石龙镇、万江街道、南城街道、东城街道、茶山镇、寮步镇、厚街镇、虎门镇、长安镇、大岭山镇、松山湖、大朗镇、常平镇、企石镇、樟木头镇、塘厦镇、凤岗镇、清溪镇、谢岗镇	<ol style="list-style-type: none"> 在生态环境敏感区进行矿产资源开发必须进行生态环境影响专题分析；资源枯竭后必须复垦或恢复植被。不得在矿产资源开发管理部门规定的区域或生态功能重要的区域开采矿产资源。 禁止在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、国家地质公园、国家森林公园、生态公益林等环境敏感区、重要生态功能保护区内规划建设矿产资源开发利用项目（供水设施项目除外）。 禁止向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属的矿产资源开发利用项目。 禁止对永久基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区及其周边，以及重金属污染物超标的地区新建有重金属排放的矿产资源开发利用项目。 有效控制矿产资源开发强度，采矿权数量（非金属矿产）控制在15个以内，其中采石场不超过2个；矿山“三率”水平达标率95%以上；矿产资源保护和合理利用水平显著提高。 新建和生产矿山地质环境实现同步治理，生产矿山全部达到绿色矿山建设要求，率先建成绿色矿业格局。 	《关于加强资源开发生态环境保护监管工作的意见》、《关于进一步加强矿产资源开发利用生态环境保护工作的意见》、《东莞市“三线一单”生态环境分区管控方案》
能源利用管控区	全市	<ol style="list-style-type: none"> 禁止销售、燃用高污染燃料； 禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉和导热油炉等燃烧设施； 已建成的不符合要求的各类燃烧设施要限期拆除或改造使用清洁能源。 	《东莞市建设项目环境准入负面清单》（2017本）、《东莞市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》

水环境容量	城镇生活污染严重地区	高埗镇、石碣镇、万江街道、南城街道、东城街道、厚街镇、虎门镇、长安镇、大岭山镇、寮步镇、松山湖、大朗镇、横沥镇、常平镇、黄江镇、塘厦镇、清溪镇、凤岗镇	<ol style="list-style-type: none"> 1、禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备； 2、新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的较严值。 	《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)、《广东省水污染防治行动计划实施方案》、《东莞市水污染防治行动计划实施方案》
	工业污染严重地区	中堂镇、麻涌镇、洪梅镇、万江街道、沙田镇、道滘镇、虎门镇、望牛墩镇、东城街道	<ol style="list-style-type: none"> 1、禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。 2、工业集聚区外原则上禁止新增工业废水排放的建设项目(市重大项目及食品、医药加工制造行业除外)。自 2020 年起工业集聚区外禁止新建、扩建涉电氧化、化学镀、酸洗、磷化、蚀刻(含线路板蚀刻)、钝化、电泳等金属表面处理工艺的项目(市重大项目除外)。 3、全市 7 个环保专业基地外,原则上禁止新建电镀、湿式印花、漂染、洗水、造纸等重点污染项目。国家、省、市重大项目确需在基地外配套建设的须经市政府同意,并报具有相应审批权限环保部门审批。 4、禁止在镇(街)及以上已通过规划环评并符合环境功能区划的产业集聚区(共性工厂)以外的区域新建、扩建不符合环境功能区划、不满足清洁生产和工业废水“零排放”要求、企业总投资规模低于 5000 万元(不含土地费用)且非企业自身产品不可或缺配套的涉及电氧化、化学镀、酸洗、磷化、蚀刻、钝化、电泳等表面处理工艺排放废水的项目。 5、城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 6、新建、改建、扩建造纸、电镀、漂染、洗水、湿式印花、制革等行业建设项目 	《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)、《广东省发展和改革委员会关于实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》、《东莞市建设项目环境准入负面清单》(2017 本)、《东莞市水污染防治行动计划实施方案》、《东莞市“三线一单”生

		<p>严格执行建设项目主要污染物排放总量前置审核制度，实行控制单元内污染物排放“等量置换”或“减量置换”。</p> <p>7、具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。</p>	<p>态环境分区管控方案》</p>
<p>大气环境容量</p>	<p>全市</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、2020年起，禁止在工业集聚区外新建石化和化工、工业涂装（机动车、电子产品和日用产品修理业除外）、包装印刷和制鞋行业、电子元件制造等重点行业新增 VOCs 排放项目（市重大项目除外）； 2、禁止在 VOCs 重点控制行业禁止准入区域即市区环城路范围内和各镇街中心区（由镇街自行划定）建设家具、制鞋、印刷（含长台丝印）、表面涂装（含金属及塑料表面涂装）、炼油与石化、化学原料和化学制品制造（溶剂型涂料、油墨、颜料、胶粘剂及其类似产品制造）等新增 VOCs 排放行业项目（市级以上重大项目除外）； 3、禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目； 4、禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉和导热油炉等燃烧设施； 5、禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站； 6、全市区域内 10 蒸吨/小时以下的工业锅炉、高污染燃料禁燃区内的工业锅炉、集中供热管网覆盖范围内的非集中供热锅炉必须要求使用清洁能源。 7、限制危险化学品生产、储存等可能引发环境风险的项目； 8、已建成的不符合要求的各类燃烧设施要限期拆除或改造使用清洁能源。 	<p>《广东省大气污染防治条例》、《东莞市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《东莞市建设项目主要污染物排放总量管控实施方案》、《东莞市建设项目环境准入负面清单》（2017 本）、《关于加强东莞市重点挥发性有机物行业环保准入的通知》</p>

附件五

东莞市重点流域禁止发展的产业名录

产业	禁止类	参考依据
农林业	<ul style="list-style-type: none"> (1) 以木材、伐根为主要原料的土法活性炭生产 (2) 超过生态承载力的旅游活动和药材等林产品采集 (3) 严重缺水地区建设灌溉型造纸原料林基地 (4) 畜禽养殖业 	《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《东莞市畜禽养殖区域划分实施方案(2020年修订)》
轻工业	<ul style="list-style-type: none"> (1) 谷物磨制(指单纯从事面粉、稻谷等主粮的粗加工) (2) 非食用植物油加工 (3) 制糖 (4) 盐加工 (5) 白酒制造 (6) 棉、麻、化纤纺织加工及印染精加工(印染环保专业基地内除外) (7) 毛条加工、毛纺织、毛染整精加工(印染环保专业基地内除外) (8) 缫丝加工、绢纺和丝织加工、丝印染精加工(印染环保专业基地内除外) (9) 废旧纤维纺织品 (10) 皮革鞣制加工 (11) 纸浆制造 (12) 造纸(包装纸、文化纸、新闻纸、生活用纸) (13) 年处理15万吨以下、总干物收率97%以下的湿法玉米淀粉生产线(特种玉米淀粉生产线除外) (14) 小麦粉增白剂(过氧化苯甲酰、过氧化钙)项目 (15) 单线产能1万吨/年以下三聚磷酸钠、0.5万吨/年以下六偏 (16) 磷酸钠、0.5万吨/年以下三氯化磷、3万吨/年以下饲料磷酸氢钙、5000吨/年以下工艺技术落后和污染严重的氢氟酸、5000吨/年以下湿法氟化铝及敞开式结晶氟盐生产装置 (17) 生产能力150瓶/分钟以下(瓶容在250毫升及以下)的碳酸饮料生产线 (18) 湿式印花、漂染、洗水、鞣革项目 	《产业结构调整指导目录(2019年本)》
化工、医药制造业	<ul style="list-style-type: none"> (1) 墨水、墨汁制造(化工专业基地除外) (2) 原油加工及石油制品制造、人造原油生产、炼焦、核燃料加工 	《产业结构调整指导目录(2019年本)》

	<p>(3) 无机酸制造, 无机碱制造, 无机盐制造, 有机化学原料制造 (化工专业基地除外)</p> <p>(4) 化肥制造, 包括氮肥制造、磷肥制造、钾肥制造、复混肥料制造</p> <p>(5) 化学农药制造</p> <p>(6) 涂料制造、油墨及类似产品制造、颜料制造、染料制造 (化工专业基地除外)</p> <p>(7) 化学试剂和助剂制造 (化工专业基地除外)</p> <p>(8) 炸药、火工及焰火产品制造</p> <p>(9) 化学药品原药制造、卫生材料及医药用品制造 (化工专业基地除外)</p> <p>(10) 化纤浆粕制造 (化工专业基地除外)</p> <p>(11) 化工原料制造项目, 包括石脑油裂解制乙烯、丙烯腈、精对苯二甲酸、乙二醇、苯乙烯、己内酰胺、煤制甲醇 (综合利用除外)、皂素、天然气制甲醇、丙酮氰醇法丙烯酸、粮食法丙酮/丁醇、氯醇法环氧丙烷、羰基合成法及齐格勒法生产脂肪醇、皂化法环氧氯丙烷、瘦肉精、多氯联苯 (变压器油)、粗 (轻) 苯精制装置 (酸洗蒸馏法苯加工工艺及装置)</p> <p>(12) 合成化工产品制造, 包括粮食转化乙醇、食用植物油料转化生物燃料、铅铬黄、硫酸法钛白粉、立德粉等</p> <p>(13) 手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品工艺、不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机、塔式重蒸馏水器、无净化设施的热风干燥箱、铁粉还原法对乙酰氨基酚 (扑热息痛)、咖啡因装置、使用氯氟烃 (CFCs) 作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺</p>	
橡胶、塑料制造业	<p>(1) 轮胎翻新加工、再生胶制造 (循环经济产业基地内除外)</p> <p>(2) 泡沫塑料制造、塑料人造革、合成革制造</p> <p>(3) 传统橡胶生产</p> <p>(4) 新建聚氯乙烯生产项目</p> <p>(5) 胶粘剂、有机溶剂等类似产品制造 (化工专业基地除外)</p> <p>(6) 鞋材加工</p>	《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》
非金属制品业	<p>(1) 水泥制造 (含粉磨水泥)、水泥熟料</p> <p>(2) 石灰和石膏制造</p> <p>(3) 粘土砖瓦及建筑砌块制造 (以处理河涌污泥淤泥、生活污水及建筑垃圾等固体废物为目的的除外, 海绵城市建设适用产品的制造除外)</p> <p>(4) 搪瓷日用品及其他搪瓷制品制造</p> <p>(5) 陶瓷 (新型特种陶瓷项目除外)</p> <p>(6) 平板玻璃 (特殊品种的优质浮法玻璃项目除外)</p>	《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》

	<p>(7) 石棉制品制造、云母制品制造</p> <p>(8) 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造</p> <p>(9) 石墨及碳素制品制造（化工专业基地除外）</p> <p>(10) 硅酸钙板</p> <p>(11) 烧结类制砖（以处理河涌污泥淤泥、生活污水及建筑垃圾等城市废弃物为目的的除外）</p>	
金属、金属制品业	<p>(1) 黑色金属冶炼及压延加工业</p> <p>(2) 炼焦</p> <p>(3) 有色金属冶炼</p> <p>(4) 电镀（含配套电镀和线路板）、金属表面处理及热处理加工（指对外来的金属物件表面进行的电镀、镀层、抛光、喷涂、着色等专业性作业加工，通过规划环评的电镀环保专业基地及工业集聚区内的除外）</p> <p>(5) 炼钢炼铁</p> <p>(6) 铜、铝、镁、铅、锌、钨、锡、锑等冶炼生产项目，氧化锑、铅锡焊料生产项目</p> <p>(7) 钼冶炼、稀土金属冶炼加工、有色金属合金制造</p> <p>(8) 电解铝生产、电解金属锰生产</p> <p>(9) 含铅粉末冶金件生产、含铅和含镉钎料生产</p>	《产业结构调整指导目录（2019年本）》
设备装备制造业	<p>(1) 铅酸蓄电池</p> <p>(2) 无法安装安全保护装置的冲床制造</p> <p>(3) 新建普通类铸锻件制造项目</p> <p>(4) 粘土砂干型/芯铸造工艺、砂型铸造粘土烘干砂型及芯型设备制造</p> <p>(5) 动圈式和抽头式手工或硅整流弧焊机、动圈式和抽头式手工焊条弧焊机、磁放大器式弧焊、晶闸管直流手工焊条弧焊机（ZX5 系列机）、抽头式整流弧焊机（ZX6 系列）</p> <p>(6) 全断面掘进机整机组装项目，Q51 汽车用起重机、A571 单梁起重机制造，TQ60、TQ80 塔式起重机制造，QT16、QT20、Q25 井架简易塔式起重机制造，T100、T100A 型推土机制造，K1600/1220 单筒提升绞机制造，TD60、TD62、TD72 型固定带式输送机制造，强制驱动式简易电梯制造</p> <p>(7) 烘炉、熔炉及电炉设备，包括盐浴氮碳、硫氮碳共渗炉及盐，电子管高频感应加热设备，铸/锻造用燃油加热炉，锻造用燃煤加热炉，手动燃气锻造炉</p> <p>(8) 制冷、蓄冷设备，包括以氯氟烃（CFCs）为制冷剂和发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏等制冷设备，位式交流接触器温度控制柜，KDON-3200/3200 型蓄冷器全低压流程空分设备，KDON-1500/1500 型蓄冷器（管式）全低压流</p>	《产业结构调整指导目录（2019年本）》

	<p>程空分设备, KDON-1500/1500 型管板式全低压流程空分设备, KDON-6000/6600 型蓄冷器流程空分设备</p> <p>(9) 食品、饮料、烟草及饲料生产设备, 包括青铜制品的茶叶加工机械、以氯氟烃 (CFCs) 作为膨胀剂的烟丝膨胀设备、锡焊工艺印铁制罐、机械定时行列式制瓶机</p> <p>(10) 配电开关控制设备, 包括 QC10、QC12、QC8 系列起动器, JR0、JR9、JR14、JR15、JR16-A、B、C、D 系列热继电器, 含汞开关和继电器, DZ10 系列塑壳断路器、DW10 系列框架断路器, DS3-10、DS3-30、DS3-50 (1000、3000、5000A)、DS10-10、DS10-20、DS10-30 (1000、2000、3000A) 快速断路器, HD6、HD3-100、HD3-200、HD3-400、HD3-600、HD3-1000、HD3-1500 刀开关, SX 系列箱式电阻炉, 中频发电机感应加热电源</p>	
电力	(1) 燃用煤、水煤浆、重油等高污染燃料以及生物质成型、柴油等燃料的火电机组、热电联产机组、供热锅炉以及其他燃烧设施	《东莞市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》
其他	<p>(1) 国家或省规定禁止的其他落后产业产品, 国家或省禁止的其他项目</p> <p>(2) 在各产业的链条中, 禁止与区域环境承载力和环保政策规定不相符的产业环节进入和项目设立</p> <p>(3) 产业、用地、环保等具体政策禁止的项目</p>	-

附件六

东莞市镇街产业建议拓展方向

片区	镇街	优势产业	发展问题	建议拓展方向
城区片区	南城街道	文化产业、金融业、总部经济、电子商务	<p>1.主城区的工业-居住环境协调性需要提高。</p> <p>2.主城区首位度不突出，主城区之间的联系不够紧密。</p> <p>3.高端产业集聚缓慢，综合服务水平低。以传统服务业为主，高端服务业占比较少。</p> <p>4.主城区的人口密度偏低，城市活力有限。</p>	拓展新材料、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务相关产业等
	莞城街道	商贸业、文创产业、总部经济、服务外包		拓展高端装备制造业相关产业等
	东城街道	商贸、总部经济、电子商务、高端电子、精密器械		拓展新一代信息技术、新材料、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务相关产业等
	万江街道	数控一代、智能机械、包装印刷、都市型工业、文化创意、电子商务		拓展高端装备制造业相关产业等
	高埗镇	眼镜、电子信息、生物医药、锂电池、建陶		拓展高端装备制造业、生命科学与生物技术相关产业等
	石碣镇	高端新型电子信息产业、LED 产业、商贸业		拓展新一代信息技术相关产业等
滨海湾片区	长安镇	纺织服饰鞋帽、高端电子信息、五金模具	<p>1.滨海湾片区存在部分企业占用生态空间进行建设的情况，尤其是厚街镇和沙田港。虎门镇和长安镇涉水、涉气企业分布密集，工业-居住环境的协调性较差。</p>	拓展新一代信息技术、高端装备制造业、软件和信息技术服务相关产业等
	沙田镇	五金制品、港口物流、保税物流		拓展新材料相关产业等
	虎门镇	商贸、纺织服饰鞋帽、电子信息、玩具及文体用品		拓展新一代信息技术相关产业等

片区	镇街	优势产业	发展问题	建议拓展方向
	厚街镇	家具、纺织服饰鞋帽、商贸会展	2.滨海湾片区发展较晚，开放力度不足。 3.海洋经济发展落后。背海发展，粗放的经济开放模式。	拓展高端装备制造业、新一代信息技术相关产业等
	滨海湾新区	电子信息、智能终端		拓展新一代信息技术、高端装备制造业、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务等
松山湖片区	大朗镇	纺织服饰鞋帽、装备制造业	1.大岭山镇、大朗镇企业生态占用现象较为突出；寮步镇的涉水污染、大岭山镇和寮步镇的涉气污染较为严重。 2.自主创新能力相对较弱。 3.全市的辐射能力需要加强。	拓展新一代信息技术相关产业等
	寮步镇	电子信息、节能环保、汽车配件		拓展新一代信息技术、高端装备制造业、软件和信息技术服务相关产业等
	大岭山镇	家具、电子、印刷		拓展新一代信息技术、高端装备制造业、新材料相关产业等
	茶山镇	食品、纺织服饰鞋帽、电子信息		拓展新一代信息技术相关产业等
	石龙镇	电子信息制造业、医药食品产业		拓展高端装备制造业、生命科学与生物技术相关产业等
	石排镇	光电通讯产业		拓展新一代信息技术相关产业等
	横沥镇	模具制造		拓展新材料相关产业等
	东坑镇	通讯电子		拓展新一代信息技术、高端装备制造业相关产业等
	企石镇	光电产业、新材料		拓展新一代信息技术、高端装备制造业、新材料相关产业等
松山湖	高端电子信息、生物技术、新能源、机器人与智能装备	拓展新一代信息技术、高端装备制造业、新材料、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务相关产业等		

片区	镇街	优势产业	发展问题	建议拓展方向
东南临深片区	塘厦镇	电子电源、精密机械、玩具及文体用品、休闲旅游	1.塘厦镇部分企业占用生态空间进行建设；塘厦镇和清溪镇存在较多的涉气污染企业；凤岗镇形成一定规模的涉水污染企业集聚。 2.片区发展缺乏统筹中心。 3.片区之间的交通联系不够紧密，基础设施建设有待加强。 4.城镇整体环境一般。	拓展新一代信息技术、高端装备制造业、新材料、生命科学与生物技术相关产业等
	清溪镇	玩具及文体用品、光电通讯、电脑制造		拓展新一代信息技术、高端装备制造业相关产业等
	凤岗镇	电子信息、电气机械及设备、纺织服装		拓展新一代信息技术、高端装备制造业、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务相关产业等
	樟木头镇	商贸物流、电气机械制造、新能源和专用设备制造、塑胶化工等		拓展新材料相关产业等
水乡片区	洪梅镇	造纸、粮油加工、电子商务	1.道滘镇部分企业占用生态空间进行建设；中堂和麻涌镇存在较多的涉气污染企业；水乡片区整体形成一定规模的涉水污染企业集聚。 2.片区经济发展薄弱，原有产业发展粗放。	拓展新一代信息技术相关产业等
	望牛墩镇	包装印刷、造纸、汽车零部件		拓展高端装备制造业相关产业等
	道滘镇	食品、新材料		拓展高端装备制造业、新材料、生命科学与生物技术相关产业等
	麻涌镇	粮油加工、物流、造纸、太阳能光伏、节能环保		拓展高端装备制造业、新能源相关产业等
	中堂镇	造纸、环保产业		拓展新一代信息技术、高端装备制造业相关产业等
东部产业园区片区	常平镇	毛织、装备制造、光电产业、物流	1.桥头镇、常平镇的部分企业占用生态空间进行建设；水乡片区整体形成一定规模的涉气污染企业集聚；常平镇存在较多的涉水污染企业。	拓展新一代信息技术、新材料相关产业等
	谢岗镇	智能装备、汽车关键零部件制造、3D打印、检测试验设备		拓展新一代信息技术、高端装备制造业相关产业等

片区	镇街	优势产业	发展问题	建议拓展方向
	黄江镇	电子元器件、塑胶、五金、鞋业、家私、玩具	2.片区偏离发展主轴，经济实力整体偏弱。 3.对外交通联系不畅，通达性较差。	拓展新一代信息技术、高端装备制造业相关产业等
	桥头镇	包装印刷、电子信息、塑胶、机械		拓展新一代信息技术、新材料相关产业等

附件七

各镇街产业空间布局调整主要应对措施

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
中堂镇	整合提升型 (水、气)	中堂镇重点管控单元	巩固绿色造纸业，鼓励拓展、完善产业链。重点拓展新一代信息技术产业，打造高端装备制造产业集群，发展智能终端、智能装备制造、智慧环保、绿色建筑等产业。	削减作为主要污染源（涉水、涉气）的产业类别，加快淘汰效率低下、污染排放严重的企业，盘活自身用地，引入高端产业，提升用地效益。加快环保专业基地建设和整治，推进造纸、印染、电镀废水排放企业入园集中管理。	S120 产业斑块、潢涌产业斑块、中心东产业斑块、槎江产业斑块、南潢路产业斑块、蕉利产业斑块
	功能置换型 (水、气)	中堂水厂水源保护区		逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	
麻涌镇	重点发展型 (水)	涉及麻涌镇重点管控单元、麻涌镇一般管控单元	依托原有粮油、纺织、造纸产业，重点拓展高端装备、新能源汽车、太阳能光伏、新材料等新产业。大力发展环保产业，建设环保产业创新集聚区。	在符合相关环境政策和发展定位基础上，聚焦重点产业、重点企业，鼓励拓展、完善产业链；华阳湖国家湿地公园及周边地区不得从事不符合主体功能区定位的各类开发活动。	麻涌北部产业斑块、淡水河产业斑块、大盛产业斑块、豪丰产业斑块
	转型发展型 (水、气)	麻涌镇重点管控单元、虎门港重点管控单元（部分）		产业向高端发展，低端产业链环节和资源利用效率低下的企业对外转移以降低污染，部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理，在此基础上可适度增加工业用地，同时注重盘活存量。	

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
望牛墩镇	整合提升型 (水、气)	望牛墩镇重点管控单元、东莞水乡新城开发区(部分)	依托原有产业基础,重点拓展高端装备制造业,完善印刷、包装、汽车零部件等产业,形成从产品设计到工业应用的完整产业链条。	削减作为主要污染源(涉水、涉气)的产业类别,加快淘汰效率低下、污染排放严重的企业,盘活自身用地,引入技术含量高、能源资源消耗低、污染物排放总量少项目,提升用地效益。	下合产业斑块、南部产业斑块、中心产业斑块
洪梅镇	整合提升型 (水、气)	洪梅镇重点管控单元、东莞水乡新城开发区(部分)	立足造纸、玻璃、纺织制衣、食品粮油等传统产业,重点拓展新一代信息技术产业,发展汽车配件、电子信息、精密仪器等先进制造业。	削减作为主要污染源(涉水、涉气)的产业类别,加快淘汰效率低下、污染排放严重的企业,盘活自身用地,引入技术含量高、能源资源消耗低、污染物排放总量少项目,提升用地效益。	台盈工业斑块、南部工业斑块、河东工业斑块
道滘镇	功能置换型 (水、气)	道滘镇重点管控单元、东莞水乡新城开发区(部分)	立足电子、食品、五金、制衣等传统产业,重点拓展高端装备制造业、新材料、生命科学与生物技术等产业。	大力推进“散乱污”企业整治,腾挪产业发展空间,引入重点拓展产业,在提高效益基础上拓展、盘活工业用地,同时执行严格的产业环保准入要求。加大环保专业基地、工业集聚区(共性工厂)建设,引导VOCs排放企业、电镀、印染等重点污染企业入园统一管理。	北西沙产业斑块、南阁产业斑块、昌平产业斑块、大罗沙产业斑块
万江街道	功能置换型 (水、气)	万江街道重点管控单元、万江水厂饮用水源保护区、高埗镇自来水厂水源保护区	立足电子信息制造、电气机械及设备制造、纺织服装、包装印刷、造纸及纸制品等优势产业。重点拓展工业机器人、高档数控加工装备等高端装备制造业。	大力推进产业用地集约化发展,提高用地效益,腾挪产业发展空间,引入重点拓展产业。执行最为严格的产业环保准入要求,引导VOCs排放企业、电镀、印染等重点污染企业入园统一管理。逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区管理要求不符的涉水、涉气污染	流涌尾产业斑块、新和产业斑块、万龙产业斑块、新村产业斑块、汾溪产业斑块

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
				排放企业。	
高埗镇	转型发展型 (水、气)	高埗镇重点管控单元	升级发展电子信息、名牌眼镜等传统优势产业，重点拓展高端装备制造业、生命科学与生物技术产业，发展壮大休闲体育用品、新材料、等产业。	产业向高端发展，低端产业链环节和资源利用效率低下的企业对外转移。严格限制污染物排放，部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理，在此基础上可适度增加工业用地。注重盘活存量，为新的产业方向腾挪发展空间。	卢溪-民营产业斑块、洗沙产业斑块、低涌-裕元产业斑块、西部产业斑块
	功能置换型 (水、气)	涉及高埗镇自来水厂水源保护区、中堂水厂水源保护区、万江水厂饮用水源保护区		逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	
莞城街道	转型发展型 (水、气)	莞城街道重点管控单元	立足商贸金融、文创、总部经济、服务外包等优势产业，重点拓展高端装备制造业。	进一步提高工业用地开发强度，加快低效、低端、低质产业退出，盘活存量，鼓励利用工业用地发展先进制造业、生产性服务业、创新创业平台等新产业、新业态。	莞城科技园产业斑块
	功能置换型 (水、气)	市第三水厂饮用水源保护区(部分)		逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
南城街道	整合提升型 (水、气)	南城街道重点管控单元	立足商贸金融、文创、电子商务等优势产业，重点拓展新材料、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务产业。	推进产业用地的集约化发展，严格限制污染物排放。加快低效、低端、低质产业退出，盘活存量，鼓励利用工业用地发展信息技术、生产性服务业、创新创业平台等新产业、新业态。	新基片区产业斑块、宏图片区产业斑块、周溪-白马片区产业斑块、水濂片区产业斑块、石鼓片区产业斑块
	功能置换型 (水、气)	东莞市水濂山森林公园-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线		逐步清退生态优先保护区内与森林公园、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	
东城街道	功能置换型 (水、气)	东莞市自然生态保护区-东莞市黄旗山城市公园-东莞市同沙生态公园-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线	立足金融商贸、电子信息、精密器械制造等优势产业，重点拓展新一代信息技术、新材料、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务。	逐步清退生态优先保护区内与森林公园、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	同沙产业斑块、牛山产业斑块、东城市郊产业斑块、运河产业斑块
	整合提升型 (水、气)	东城街道重点管控单元		推进产业用地的集约化发展，严格限制污染物排放。加快低效、低端、低质产业退出，盘活存量，鼓励发展信息通信、新材料、生物技术、新能源等新产业、新业态。	
	适度拓展型 (水)	东城街道重点管控单元(部分)		加快低效、低端、低质产业退出，在提高用地效益的基础上，可适度拓展工业用地，鼓励发展信息通信、新材料、生物技术、新能源等新产业、新业态。	
厚街镇	功能置换型 (水、气)	珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线-东莞仙溪森林公园-东莞市灯心塘自然保护区-东莞市马山自	提升家具制造和制鞋两大传统优势产业，重点拓展高端装备制造和新一代信息技术产业，进	逐步清退生态优先保护区内与生态保护红线、自然保护区、森林公园等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	北部鞋贸产业斑块、南部家具电缆制造产业斑块、东部科技产业斑块、

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
		自然保护区-东莞市水濂山森林公园	一步发展完善电气机械及设备制造、黄金珠宝等产业。		中南部展贸产业斑块
	整合提升型 (水、气)	厚街镇重点管控单元(部分)		推进产业用地的集约化发展,严格限制污染物排放。引导VOCs排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外),实施集中管理、集中治污。电镀、湿式印花、漂染、洗水等重点污染企业应加快引入环保专业基地。大力推进“散乱污”企业整治,加快低效、低端、低质产业退出,盘活存量,鼓励发展高端装备制造、新能源汽车等新产业、新业态。	
	适度拓展型 (水)	厚街镇重点管控单元(部分)		推进产业用地的集约化发展,加快低效、低端、低质产业退出,在提高用地效益的基础上,可适度拓展工业用地,鼓励发展高端装备制造、新能源汽车等新产业、新业态。	
沙田镇	盘活存量型 (水、气)	沙田镇重点管控单元、虎门港重点管控单元(部分)	立足五金制造、港口物流等优势产业,重点拓展新材料相关产业,逐步完善精细化工、现代物流跨境贸易、粮油加工制造等临港现代产业。	盘活存量用地,限制新增工业用地。整合现有工业用地,大力打造专业化工业园区,吸引高端产业和优质企业集聚,提升用地效益。	临海工业斑块、临港工业斑块
虎门镇	功能置换型 (水、气)	东莞市灯心塘市级自然保护区-东莞市黄唇鱼市级自然保护区-东莞市马山市级自然保护区	立足服装服饰、电子信息设备、电线电缆等优势产业,重点拓展新一	逐步清退生态优先保护区内与自然保护区、森林公园、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	东风产业斑块、滨海大道东产业斑块、大

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
		自然保护区-东莞市威远岛森林公园-广东大岭山森林公园-莲花山市级自然保护区-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线	代信息技术产业。		宁产业斑块、赤岗龙眼产业斑块、东部产业斑块、CEC 产业斑块、博涌产业斑块、北栅产业斑块
	整合提升型 (气)	虎门镇重点管控单元		推进产业用地的集约化发展, 严格限制涉气污染物排放。引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外), 实施集中管理、集中治污。大力推进“散乱污”企业整治, 加快低效、低端、低质产业退出, 盘活存量, 鼓励发展新一代信息技术、智能装备制造新产业、新业态。	
	适度拓展型 (水)	虎门镇重点管控单元		电镀、湿式印花、漂染、洗水等重点污染企业应加快引入环保专业基地。加快低效、低端、低质产业退出, 在提高用地效益的基础上, 可适度拓展工业用地, 鼓励发展新一代信息技术、智能装备制造新产业、新业态。	
长安镇	转型发展型 (水、气)	长安镇重点管控单元	巩固提升电子信息产业的优势和地位, 重点拓展新一代信息技术、高端装备制造业、软件和信息技术服务产业。	产业向高端发展, 大力推进“散乱污”企业整治, 低端产业链环节和资源利用效率低下的企业对外转移, 通过重盘活存量, 为新的产业方向腾挪发展空间。严格限制污染物排放, 部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和入园集中管理, 在此基础上可适	振安西路产业斑块、振安中路产业斑块、振安东路产业斑块、振安东路产业斑块、大岭山北部产业斑块

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
	功能置换型 (水、气)	东莞市灯心塘市级自然保护区-东莞市黄唇鱼市级自然保护区-东莞市马山市级自然保护区-东莞市威远岛森林公园-广东大岭山森林公园-莲花山市级自然保护区-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线		度增加工业用地。 逐步清退生态优先保护区内与自然保护区、森林公园、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	
滨海湾 新区	转型发展型 (水、气)	虎门港重点管控单元(部分)	立足电子信息、智能终端等优势产业,重点拓展新一代信息技术、高端装备制造业、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务。	产业向高端发展,大力推进“散乱污”企业整治,低端产业链环节和资源利用效率低下的企业对外转移,通过重盘活存量,为新的产业方向腾挪发展空间。严格限制污染物排放,部分涉及VOCs等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和入园集中管理,在此基础上可适度增加工业用地。	
	功能置换型 (水、气)	虎门镇重点管控单元、东莞市灯心塘市级自然保护区-东莞市黄唇鱼市级自然保护区-东莞市马山市级自然保护区-东莞市威远岛森林公园-广东大岭山森林公园-莲花山市级自然保护区-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线		逐步清退生态优先保护区内与自然保护区、森林公园、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
	适度拓展 (水)	虎门镇重点管控单元、 东莞市灯心塘市级自然保护区-东莞市黄唇鱼市级自然保护区-东莞市马山市级自然保护区-东莞市威远岛森林公园-广东大岭山森林公园-莲花山市级自然保护区-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线		加快低效、低端、低质产业退出，加快涉水重点污染企业引入环保专业基地。虎门镇电镀印染基地 B 区停止电镀、印染等污染项目的新、改扩建，推进虎门镇电镀印染基地 B 区企业全面关停及分流搬迁。在提高用地效益的基础上，可适度拓展工业用地，鼓励发展新一代信息技术、高端装备制造业、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务。	
	整合提升 (气)	虎门镇重点管控单元、 东莞市灯心塘市级自然保护区-东莞市黄唇鱼市级自然保护区-东莞市马山市级自然保护区-东莞市威远岛森林公园-广东大岭山森林公园-莲花山市级自然保护区-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线		推进产业用地的集约化发展，严格限制涉气污染物排放。引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外)，实施集中管理、集中治污。大力推进“散乱污”企业整治，加快低效、低端、低质产业退出，盘活存量，鼓励发展新一代信息技术、高端装备制造业、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务。	
大岭山镇	功能置换型 (水、气)	东莞市马山市级自然保护区-东莞市自然生态保护区-东莞市大岭山森林公园-东莞市水濂山森林公园-莲花山市级自然保护区-东莞市灯心塘市级自然保护区-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线、大岭山	巩固提升家具制造传统产业，以及电子信息、电气机械及设备、印刷、化工等传统支柱产业，重点拓展新一代信息技术、高端装备制造业、新材料产业。	逐步清退生态优先保护区内与自然保护区、森林公园、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。严格限制企业涉气污染排放，引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外)，实施集中管理、集中治污。	百花洞产业斑块、 杨屋产业斑块、 大塘产业斑块

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
		镇重点管控单元			
	盘活存量型 (水)	大岭山镇重点管控单元(部分)		盘活存量用地,限制新增工业用地。电镀、湿式印花、漂染、洗水等涉水污染严重的企业应加强整治和入园集中管理。大力推进“散乱污”企业整治,加快低效、低端、低质产业退出,吸引高端产业和优质企业集聚,提高用地效益。	
石碣镇	转型发展型 (水、气)	石碣镇重点管控单元	立足电子信息产业,重点拓展新一代信息技术,延伸产业生态链,发展相关生产性服务业。	产业向高端发展,低端产业链环节和资源利用效率低下的企业对外转移。严格限制污染物排放,部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理,在此基础上可适度增加工业用地。注重盘活存量,为新产业、新业态腾挪发展空间。	民营产业园工业区、新维产业园工业区、高科技产业园工业区、北部产业园工业区、中部产业园工业区
	功能置换型 (水、气)	中堂水厂水源保护区、市第六水厂饮用水源保护区、市第三水厂饮用水源保护区、万江水厂饮用水源保护区		逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。严格限制企业涉气污染排放,引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外),实施集中管理、集中治污。	
石龙镇	转型发展型 (水、气)	石龙镇重点管控单元	立足电子信息、医药食品等优势产业,重点拓展高端装备制造业、生命科学与生物技术。	产业向高端发展,低端产业链环节和资源利用效率低下的企业对外转移。部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理,在此基础上可适度增加工业用地。注重盘活存量,为新一代信息通信技术、生物医药	新城产业斑块、红海产业斑块、西湖产业斑块

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
	功能置换型 (水、气)	石龙西湖水厂水源保护区		腾挪发展空间。 逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	
石排镇	功能置换型 (水、气)	石排镇重点管控单元、石龙黄洲水厂饮用水源保护区(部分)、石排自来水厂饮用水源保护区、市第五水厂饮用水源保护区(部分)	提升塑料、五金、纺织服装、电子制品等优势产业，重点拓展新一代信息技术产业。	逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。执行最为严格的产业环保准入要求，严控企业涉水污染排放，施行总量控制。严格限制企业涉气污染排放，引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外)，实施集中管理、集中治污。	沙角工业园斑块、大基工业园斑块、石鑫电子信息产业园斑块、石崇工业园斑块、中新一埔心工业园斑块
	盘活存量型 (水、气)	石排镇重点管控单元(部分)		盘活存量用地，限制新增工业用地。部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理。大力推进“散乱污”企业整治，加快低效、低端、低质产业退出，吸引高端产业和优质企业集聚，提高用地效益。	
茶山镇	功能置换型 (气)	茶山镇重点管控单元	做大做强食品饮料加工、服装产业等优势产业，重点拓展新一代信息技术产业，推动现代服务业和先进制造业融合发展。	执行最为严格的产业环保准入要求，严控企业涉气污染排放，施行总量控制，引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外)，实施集中管理、集中治污。	增埗产业斑块、卢边产业斑块、茶山工业园产业斑块
	盘活存量型 (水)	茶山镇重点管控单元(部分)		盘活存量用地，限制新增工业用地。电镀、湿式印花、漂染、洗水等涉水污染严重的企业应加强整治和入园集中管	

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
				理。加快低效、低端、低质、涉气污染严重的产业退出，吸引高端产业和优质企业集聚，提高用地效益。	
寮步镇	功能置换型 (水、气)	东莞市同沙生态公园-东莞市自然生态保护区-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线	大力提升汽车配件、机械装备、电子信息、生产性服务业等优势产业，重点拓展新一代信息技术、高端装备制造业、软件和信息技术服务产业。	逐步清退生态优先保护区内与自然保护区、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	东城科技园产业斑块、石大路产业斑块、下岭贝产业斑块、岭厦产业斑块、香市产业斑块、中心南产业斑块、大进产业斑块、鳧山产业斑块
	适度拓展型 (水)	寮步镇重点管控单元(部分)		加快低效、低端、低质产业退出，在提高用地效益的基础上，可适度拓展工业用地，鼓励发展先进制造业、新材料、新能源、5G 等产业。	
	整合提升型 (水、气)	寮步镇重点管控单元		推进产业用地的集约化发展，严格限制涉水污染物排放。引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外)，实施集中管理、集中治污。加快低效、低端、低质产业退出，盘活存量，鼓励发展新一代信息技术、智能装备制造等新产业、新业态。	
松山湖	功能置换型 (水、气)	东莞生态园重点管控单元(部分)	大力发展新一代信息技术、高端装备制造业、新材料、生命科学与生物技术、软件和信息技术服务产业。	严格限制企业污染排放，提升产业清洁生产水平，加快低效、低端、低质产业退出，盘活存量。	松山湖西部产业斑块、松山湖北部产业斑块、松山湖南部产业斑块、松山湖东部产业产业斑块、生态园北部产业斑块、生态园南部产业斑块
	重点发展型 (水)	东莞生态园重点管控单元(部分)		在符合相关环境政策和发展定位基础上，可适度增加工业用地，聚焦重点产业、重点企业，鼓励拓展、完善产业链。	
	转型发展型 (水、气)	东莞松山湖高新技术产业开发、松山湖重点管控单		严格限制污染物排放，部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加	

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
		元		强整治和集中管理，在此基础上可适度增加工业用地，鼓励发展新一代信息技术、新材料、生命科学、生物技术和机器人等产业。	
大朗镇	功能置换型 (水、气)	罗田水库饮用水源保护区	立足毛织、电子信息、装备制造等优势产业，重点拓展新一代信息技术产业。	逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	南部片区产业斑块、北部片区产业斑块、东部片区产业斑块
	整合提升型 (水、气)	大朗镇重点管控单元(部分)		推进产业用地的集约化发展，加快低效、低端、低质产业退出，盘活存量。引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外)，实施集中管理、集中治污。电镀、湿式印花、漂染、洗水等重点污染企业应加快引入环保专业基地。鼓励发展新材料、新能源、生物医药等战略性新兴产业。	
	适度拓展型 (水、气)	大朗镇重点管控单元(部分)		加快低效、低端、低质产业退出，在提高用地效益的基础上，可适度拓展工业用地，鼓励发展战略性新兴产业。	
东坑镇	重点发展型 (水)	东坑镇重点管控单元(部分)	立足通讯电子等优势产业，重点拓展新一代信息技术、高端装备制造产业。	在符合相关环境政策和发展定位基础上，可适度增加工业用地，聚焦重点产业、重点企业，鼓励拓展、完善产业链。	角社产业斑块、北部产业斑块、南部产业斑块、东部产业斑块、平谦产业斑块
	转型发展型 (水、气)	东坑镇重点管控单元		严格限制污染物排放，部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理，在此基础上可适度增加工业用地，鼓励发展新一代信息技术、高端装备制造、新材料、新能源、	

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
				高端医药制造等产业。	
横沥镇	整合提升型 (水、气)	横沥镇重点管控单元(部分)	立足模具制造、电子信息等优势产业,重点拓展新材料产业(增材制造)。	推进产业用地的集约化发展,严格限制污染物排放。部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理。加快低效、低端、低质产业退出,盘活存量,鼓励发展增材制造(3D 打印)、工业机器人等新产业、新业态。	水边产业斑块、模具科技产业斑块、东部产业斑块、长田甲产业斑块、北部产业斑块、西部产业斑块
	适度拓展型 (水、气)	横沥镇重点管控单元(部分)		加快低效、低端、低质产业退出,提高用地效益,同时在符合相关环境政策和发展定位基础上,可适度拓展工业用地,鼓励发展增材制造(3D 打印)、工业机器人等新产业、新业态。	
企石镇	功能置换型 (水、气)	太园泵站饮用水源保护区、企石镇一般管控单元、市第五水厂饮用水源保护区	立足光电元件、汽车零配件、医疗器械、生物医药等优势产业,重点拓展新一代信息技术、高端装备制造业、新材料产业。	逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。加快低效、低端、低质、涉气污染严重的产业退出,吸引高端产业和优质企业集聚,提高用地效益。	健达产业斑块、黄金湖产业斑块、科技产业园产业斑块、联兴产业斑块、木棉产业斑块、清湖产业斑块、东部工业园产业斑块、兆丰工业园产业斑块、博夏产业斑块、铁岗产业斑块、东山产业斑块
	盘活存量型 (水、气)	东莞生态产业园区、企石镇重点管控单元		盘活存量用地,限制新增工业用地。部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理。加快低效、低端、低质产业退出,吸引高端产业和优质企业集聚,提高用地效益。	
常平镇	整合提升型 (水、气)	常平镇重点管控单元(部分)、东莞生态产业园区(部分)	立足光电信息、电气机械、毛织等优势产业,重点拓展新一代信息技	引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外),实施集中管理、集中治污。电镀、湿式印花、漂染、	河西组团产业斑块、大京九片区产业斑块、东深沿线

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
			术、新材料产业。	<p>洗水等重点污染企业应加快引入环保专业基地。推进产业用地的集约化发展，加快低效、低端、低质产业退出，盘活存量，鼓励发展智能装备、高分子材料等新产业、新业态。</p> <p>加快低效、低端、低质产业退出，提高用地效益，同时在符合相关环境政策和发展定位基础上，可适度拓展工业用地，鼓励发展增智能装备、高分子材料等新产业、新业态。</p>	产业斑块、横沥工业园产业斑块、木榦产业斑块、东部工业园产业斑块、河西组团产业斑块、土塘工业园产业斑块
	适度拓展型 (水、气)	常平镇重点管控单元(部分)			
桥头镇	功能置换型 (水、气)	太园泵站饮用水源保护区(部分)、东莞生态产业园区(部分)、桥头镇重点管控单元	立足包装印刷等优势产业，重点拓展新一代信息技术、新材料产业，提升发展环保包装、电子信息、装备制造、现代物流等产业。	逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	桥东产业斑块、石水口产业斑块、东部工业园产业斑块
	盘活存量型 (气)	桥头镇重点管控单元		盘活存量用地，限制新增工业用地。部分涉及VOCs等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理。加快低效、低端、低质产业退出，吸引高端产业和优质企业集聚，提高用地效益。	
黄江镇	功能置换型 (水、气)	清泉水库饮用水源保护区、东莞市黄牛埔森林公园-东莞市巍峨山森林公园-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线	提升优化五金、塑胶、印刷、制衣等传统产业，重点拓展新一代信息技术、高端装备制造产业。	逐步清退生态优先保护区内与饮用水源保护区、森林公园、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	刁朗产业斑块、北部产业斑块、裕元产业斑块、南部产业斑块、长龙产业斑块

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
	整合提升型 (水、气)	黄江镇重点管控单元(部分)		推进产业用地的集约化发展,大力推进“散乱污”企业整治,加快低效、低端、低质产业退出,盘活存量。严控企业涉水污染排放,施行总量控制。引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外),实施集中管理、集中治污。电镀、湿式印花、漂染、洗水等重点污染企业应加快引入环保专业基地。鼓励发展电子信息、智能制造等新兴产业。	
	适度拓展型 (水、气)	黄江镇重点管控单元(部分)		加快低效、低端、低质产业退出,在提高用地效益的基础上,可适度拓展工业用地,鼓励发展电子信息、智能制造等新兴产业。	
谢岗镇	功能置换型 (水、气)	谢岗镇重点管控单元、东莞粤海装备产业园区、东莞市银瓶山森林公园-广东观音山国家森林公园-东莞市银瓶山市级自然保护区-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线	重点拓展新一代信息技术、高端装备制造产业。	逐步清退生态优先保护区内与自然保护区、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。盘活存量用地,限制新增工业用地。部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理。加快低效、低端、低质产业退出,吸引高端产业和优质企业集聚,提高用地效益。	东部产业斑块、西部产业斑块
樟木头镇	功能置换型 (水、气)	广东宝山县省级森林公园-广东九洞森林公园-东莞市银瓶山森林公园-广东观音山国家森林公园-东莞市黄牛	立足塑胶化工等传统优势产业,重点拓展塑胶新材料产业。	逐步清退生态优先保护区内与森林公园、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	裕丰产业斑块、金河产业斑块、樟洋南产业斑块、西部产业斑块、东部产

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
		埔森林公园-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线			业斑块
	整合提升型(水)	樟木头镇重点管控单元(部分)		推进产业用地的集约化发展,加快低效、低端、低质产业退出,盘活存量。引导 VOCs 排放企业进工业集聚区/共性工厂(市重大项目除外),实施集中管理、集中治污。电镀、湿式印花、漂染、洗水等重点污染企业应加快引入环保专业基地。吸引高端产业和优质企业集聚,鼓励发展塑胶新材料等新兴产业。	
	适度拓展型(水、气)	樟木头镇重点管控单元(部分)		加快低效、低端、低质产业退出,在提高用地效益的基础上,可适度拓展工业用地,吸引高端产业和优质企业集聚,鼓励发展塑胶新材料等新兴产业。	
塘厦镇	功能置换型(水、气)	广东大屏嶂森林公园-珠江三角洲水土保持-水源涵养生态保护红线	做大做强电子信息、电源、家用电器制造等支柱产业,重点拓展新一代信息技术、高端装备制造、新材料、生命科学与生物技术产业。	逐步清退生态优先保护区内与森林公园、生态保护红线等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	科苑城-沙苑产业斑块、南部产业斑块、石鼓-石马产业斑块、凤桥产业斑块、凤凰岗产业斑块、石谭埔-横塘产业斑块、北部产业斑块、138 产业斑块、莆心湖产业斑
	整合提升型(水、气)	塘厦镇重点管控单元		推进产业用地的集约化发展,大力推进“散乱污”企业整治,加快低效、低端、低质产业退出,重点引进技术含量高、能源资源消耗低、污染物排放总量少的项目。部分涉及 VOCs 等气体排放、涉水污染严重的企业应加强	

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
				整治和集中管理。鼓励发展通讯电子、汽车电子、精密机械等产业。	块、龙背岭产业斑块
	适度拓展型 (气)	塘厦镇重点管控单元(部分)		加快低效、低端、低质产业退出,在提高用地效益的基础上,可适度拓展工业用地,鼓励发展通讯电子、汽车电子、精密机械等产业。	
清溪镇	功能置换型 (水、气)	东莞市山水天地森林公园-东莞市亚公山森林公园-东莞市银瓶山森林公园-东莞市银瓶山市级自然保护区-广东观音山国家森林公园-东莞市红门山森林公园-广东清溪森林公园、三坑水库饮用水源保护区、茅寮水库饮用水源保护区、契爷石水库饮用水源保护区	优化提升婴幼儿用品、玩具、家具制造业等特色产业,重点拓展新一代信息技术、高端装备制造产业。	逐步清退生态优先保护区内与森林公园、自然保护区、饮用水源保护区等管理要求不符的涉水、涉气污染排放企业。	东北部产业斑块、金龙产业斑块、青湖产业斑块、西部产业斑块
	整合提升型 (水、气)	清溪镇重点管控单元		推进产业用地的集约化发展,加快低效、低端、低质产业退出,重点引进技术含量高、能源资源消耗低、污染物排放总量少的项目。部分涉及VOCs等气体排放、涉水污染严重的企业应加强整治和集中管理。鼓励发展与优势产业有关的智能制造产业。	
	适度拓展型 (气)	清溪镇重点管控单元(部分)		加快低效、低端、低质产业退出,在提高用地效益的基础上,可适度拓展工业用地,鼓励发展与优势产业有关的智能	

镇街	发展类别	环境控制单元	建议发展主导产业类别	工业用地调整建议	涉及重要工业斑块
				制造产业。	
凤岗镇	功能置换型 (水、气)	雁田水库饮用水源保护区、 东莞市南门山森林公园-东 莞市雁田森林公园-东莞市 山水天地森林公园、官井头 水库饮用水源保护区	立足电子信息、电气机 械及设备、纺织服装等 支柱产业，重点拓展新 一代信息技术、高端装 备制造业、生命科学与 生物技术、软件和信息 技术服务产业。	逐步清退生态优先保护区内与饮用水 源保护区、森林公园等管理要求不符的 涉水、涉气污染排放企业。	东深二路南产业斑 块、碧湖产业斑 块、竹塘产业斑 块、长塘产业斑 块、玉泉-金凤凰 产业斑块、天堂围 产业斑块
	整合提升型 (水、气)	凤岗镇重点管控单元		推进产业用地的集约化发展，加快低 效、低端、低质产业退出，重点引进技 术含量高、能源资源消耗低、污染物排 放总量少的项目。部分涉及 VOCs 等气 体排放、涉水污染严重的企业应加强整 治和集中管理。鼓励发展电子信息、电 气机械及设备等行业。	
	适度拓展型 (气)	凤岗镇重点管控单元（部 分）		加快低效、低端、低质产业退出，在提 高用地效益的基础上，可适度拓展工业 用地，鼓励发展电子信息、电气机械及 设备等产业。	

附件八

东莞市绿色示范重大项目和措施

	项目名称	项目内容	起止年限	牵头单位
绿色制造推广工程	清洁化改造工程	围绕水和大气，突出抓好印染、造纸、化工、电镀、建材、医药等重点行业，全面推动大中型企业实施清洁生产技术改造。每年推动一批企业开展清洁生产审核工作，形成一批资源消耗少、环境污染小的清洁生产企业。	2021-2025年	市工信局、市生态环境局
	重点行业能效提升工程	结合区域、行业和企业特点，对重点耗能行业和年耗能5000吨标准煤以上重点耗能企业，每年实施一批节能技术改造项目，推动再生资源清洁化回收、规模化利用，全面降低单位产值能耗。	2021-2025年	市工信局
	水资源利用高效化工程	对造纸、印染、食品、医药等高耗水行业实施节水技术升级改造，提高城市中水、高浓度盐水等非常规水资源利用效率。	2021-2025年	市生态环境局
	循环经济试点示范工程	打造一批省级循环化改造试点园区，在松山湖高新技术产业开发区和中堂镇造纸基地实施多源废弃物循环化利用示范项目。强化对废弃物产生多、污染重的行业管理，提高固体废物和废水等梯级资源化综合利用率。	2021-2025年	市工信局、市生态环境局
智能化改造工程	搭建智能化工厂改造体系	推进信息技术和制造技术融合创新，支持第三方机构提供分析诊断、创新评估等服务，鼓励企业深度合作，针对企业实际需求，研究制定简便易行的智能化改造方案，推广一批成熟使用的单元装备和先进技术，建设国家级、省级新型工业化示范基地	2021-2035年	市工信局
	建设高端机器人研发平台	以松山湖国际机器人产业基地和广东省智能机器人研究院为依托，大力吸引学科带头人，联结港澳、内地及全球的高校、研究所、上下游供应链等资源，建设产学研用相结合的工业机器人和服务机器人技术研发基地与孵化平台，推动共性技术攻关、专业人才培养和创新团队孵化。	2021-2035年	市工信局

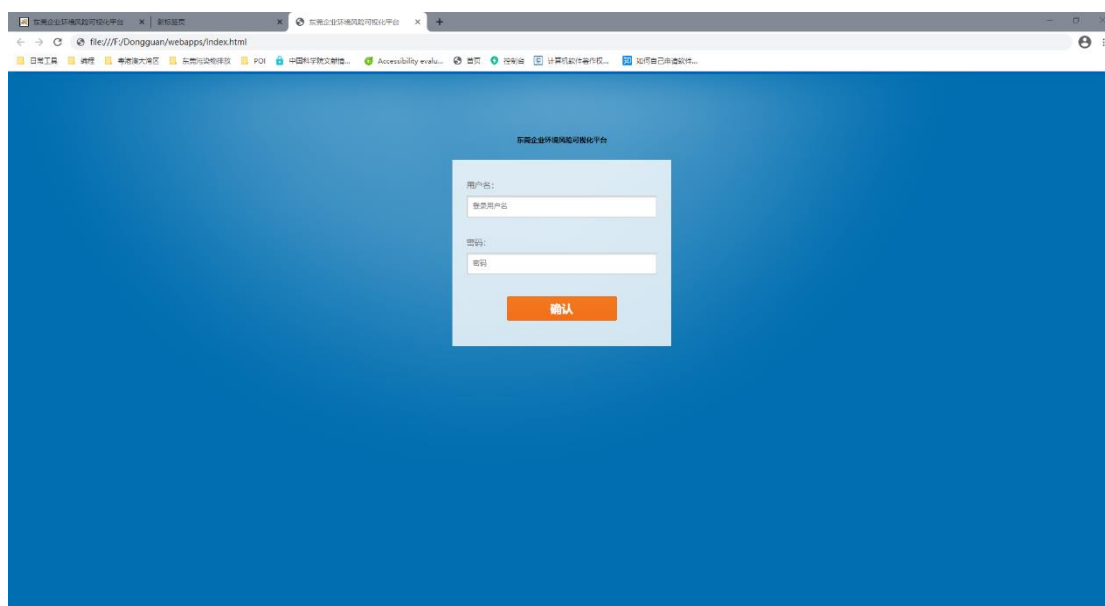
	建设市级工业互联网平台	引导工业企业向“核心上云”“创新示范”演进。加快宽带网络基础设施建设改造，扩大网络覆盖范围，优化升级骨干网络，打造低时延、高可靠、广覆盖的工业网络。针对企业内网，推动工业互联网使能改造，支持工业企业以 IPv6、工业以太网、工业 PON、工业无线等新型技术、设备改造生产现场网络和系统。	2021-2035 年	市工信局
“三品”提升工程	绿色产品推广工程	积极开展纺织、造纸、化工、包装印刷、橡胶塑料等领域的绿色设计示范试点。鼓励引导上述行业企业积极申报国家绿色设计产品，提升全市绿色制造水平。	2021-2035 年	市工信局
	品牌创建工程	以市场为导向，重点培育一批具有自主知识产权、附加值高、市场占有率高且有国内外影响力的品牌企业和品牌产品。依托松山湖科学城建设超精密数控机床产业创新平台打造高性能、高精度的高端制造品牌；依托虎门服装产业协同创新中心助推虎门服装服饰业向高端发展等。	2021-2035 年	市工信局
服务型制造转型工程	建设物流信息体系	加强物流信息平台 and 口岸大通关建设，建立与工业都市相配套的智慧化交通物流体系，建立物流业运行监测信息平台、数据分析平台、产品服务台。	2021-2035 年	市工信局
	打造情景式家居体验	依托厚街家具万科云产业园整合产业链，融入家具研发设计、教育展览、生产体验、办公、居住、创意商业、休闲娱乐等于一体，以情景式家居体验展示，打造引领“美好生活方式”的综合园区。	2021-2035 年	厚街

附件九

东莞企业环境风险可视化平台用户手册

1. 系统操作使用说明

(1) 系统登录



本系统采用用户名、密码认证方式，输入正确的用户名和密码进入本系统。

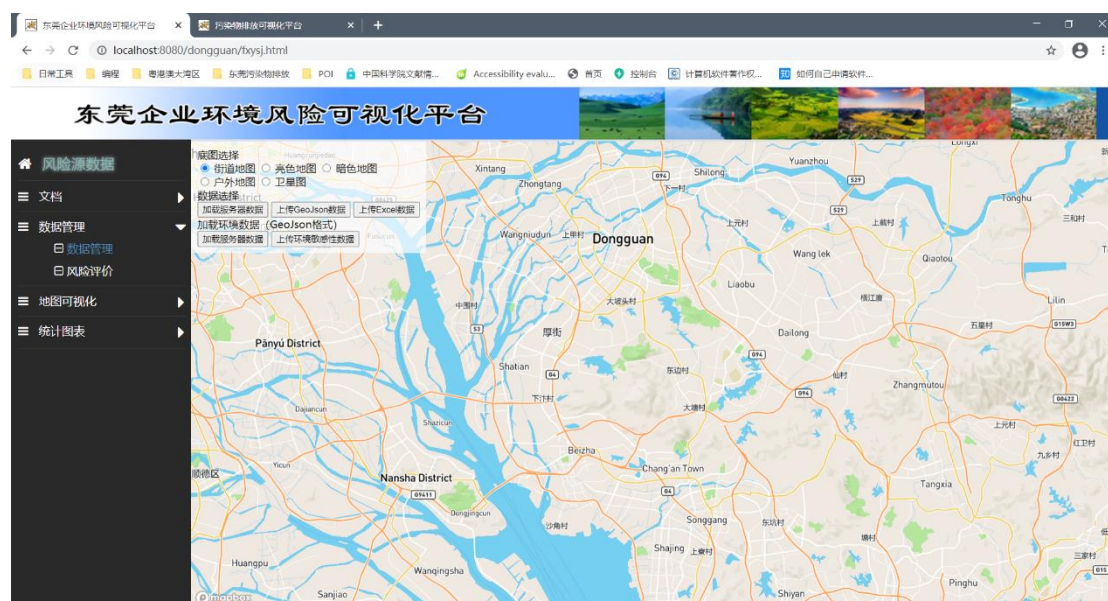


系统登录后进入操作界面，系统布局如上图所示，左侧为菜单栏包含有【文档】、【数据管理】、【地图可视化】和【统计图表】，右侧为功能操作界面。用户可以通过菜单栏进入自己所需要的功能界面。其中【文档】为项目介绍和使用指南，【数据管理】为风险源数据管理、环境敏感性数据管理和风险评价，【地图可视化】和【统计图表】为环境风险评估结果的可视化表达和统计结果。

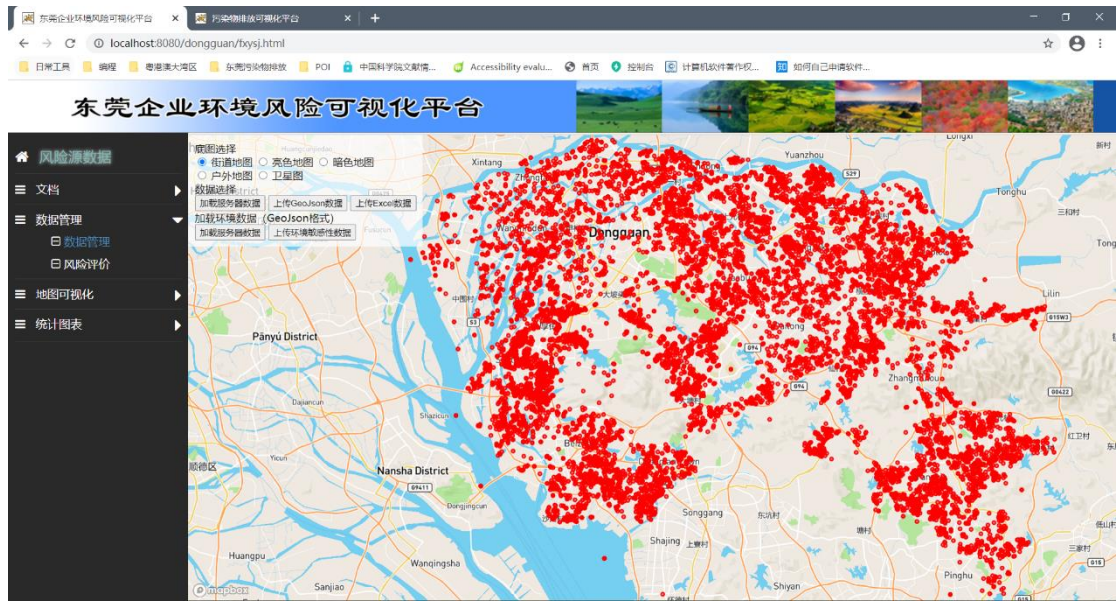
(2) 数据管理

【数据管理】分为【数据管理】和【风险评价】两个部分，分别用于进行数据库数据的管理以及风险源的评估。

数据管理

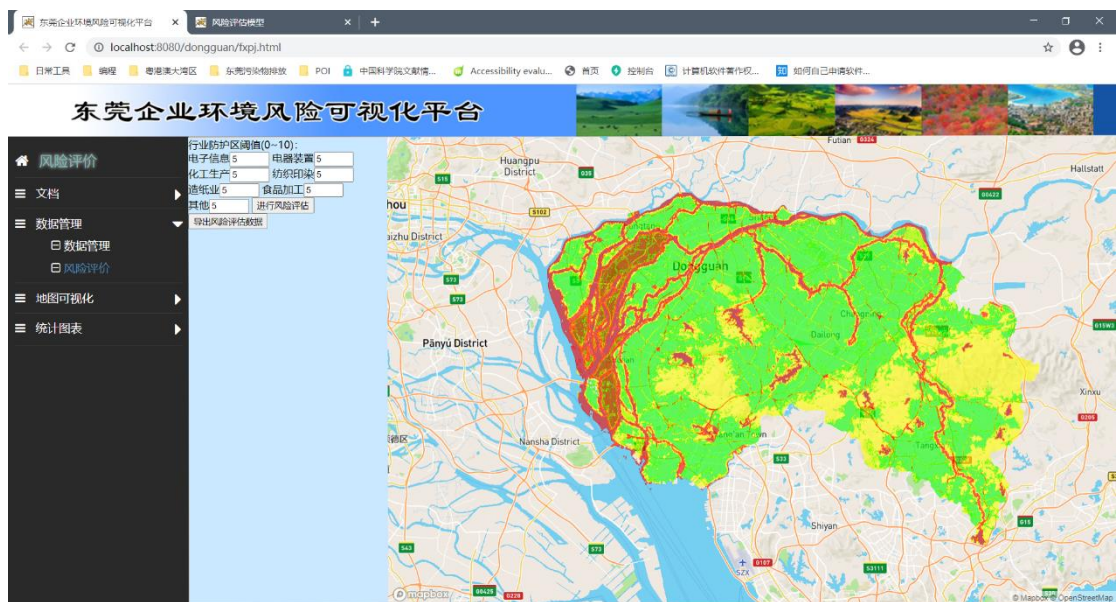


数据管理界面用于上传环境敏感性数据和风险评估数据，并可在不同底图背景下对上传的数据进行格式的转换和预览。



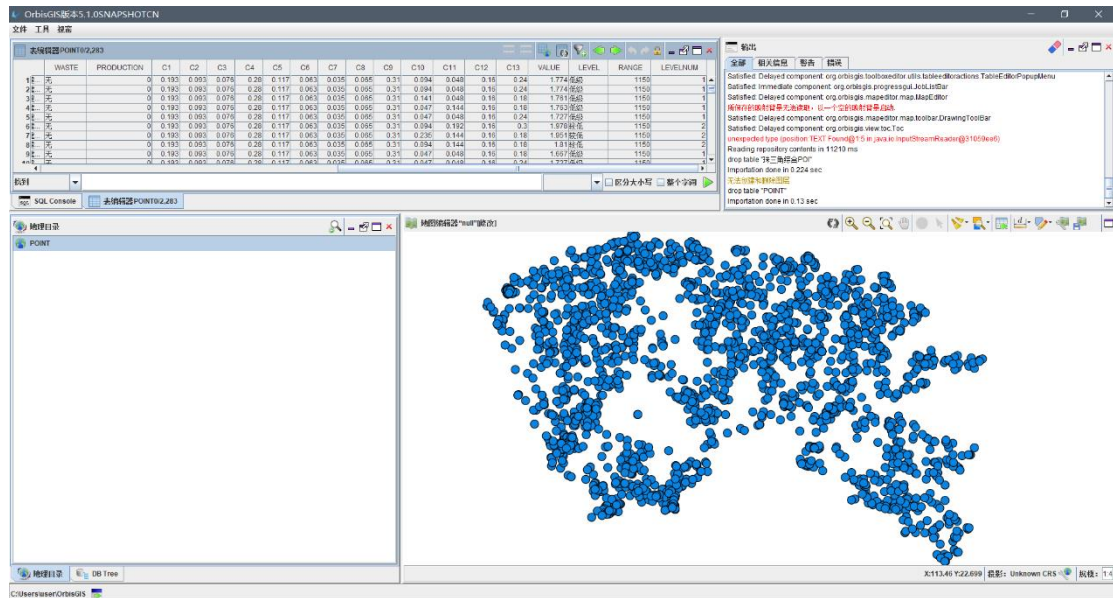
本平台在目前版本对于数据的支持性有限，对于风险源数据支持 excel 和 GeoJson 格式的数据，对于环境敏感性数据则支持 GeoJson。点击【加载服务器数据】按钮可查看储存于服务器中的数据，点击上传数据按钮可上传相应的数据，在底图中进行浏览并替换掉服务器端存储的数据。

风险评价

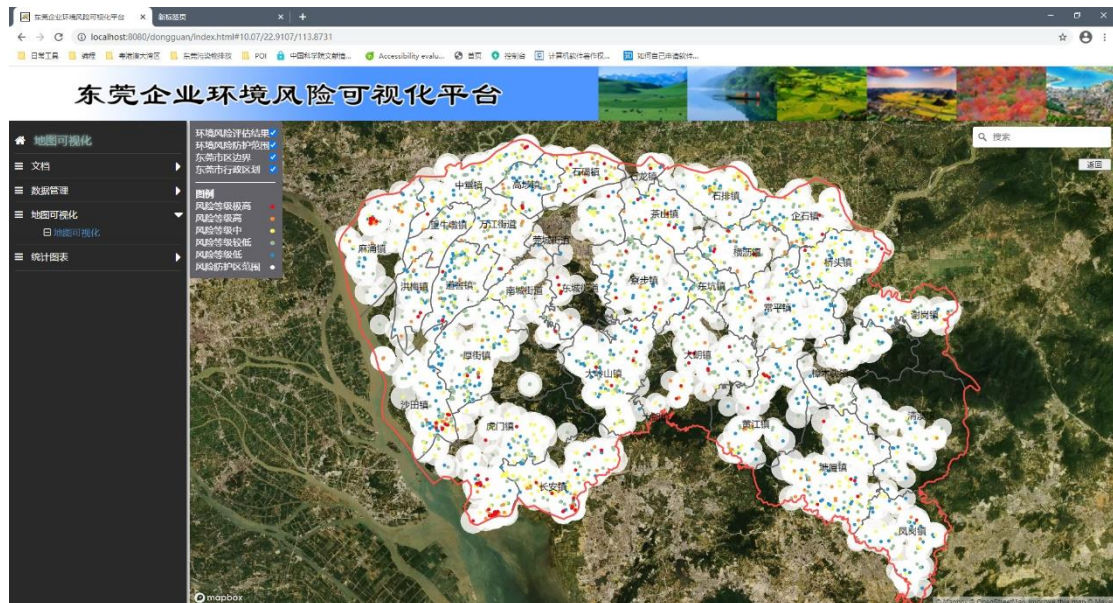


风险评价界面为进行风险源环境风险评估所使用的界面，界面左

侧的输入框可进行各个行业的风险防护区域阈值调整。点击【进行风险评估】按钮可进行风险评估，点击【导出风险评估数据】可将风险评估结果数据进行导出，用于其他 GIS 软件中进行分析，如下图所示。

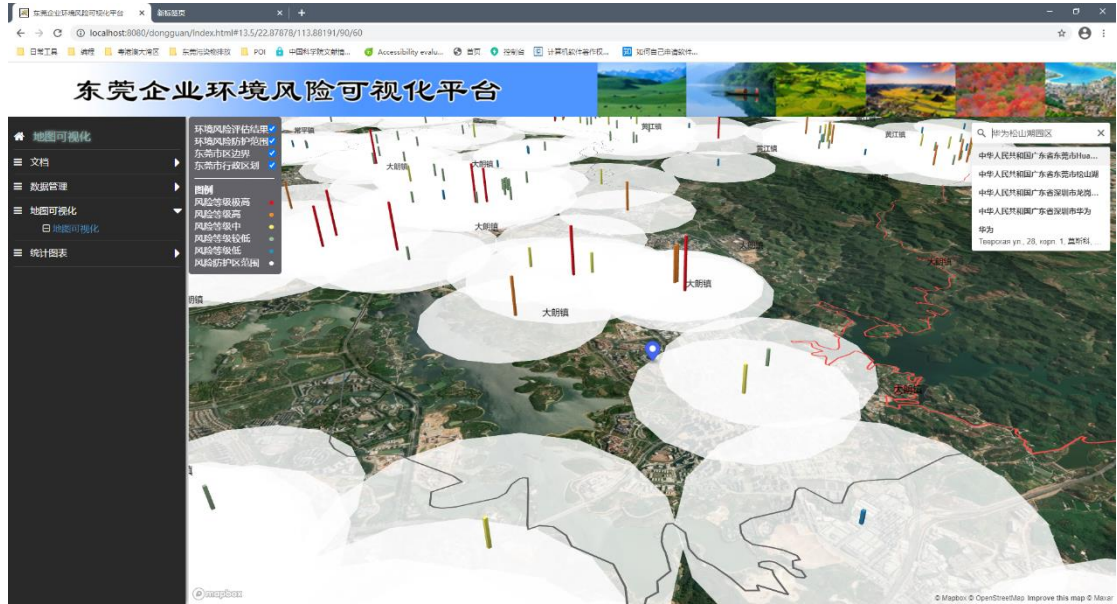


(3) 地图可视化



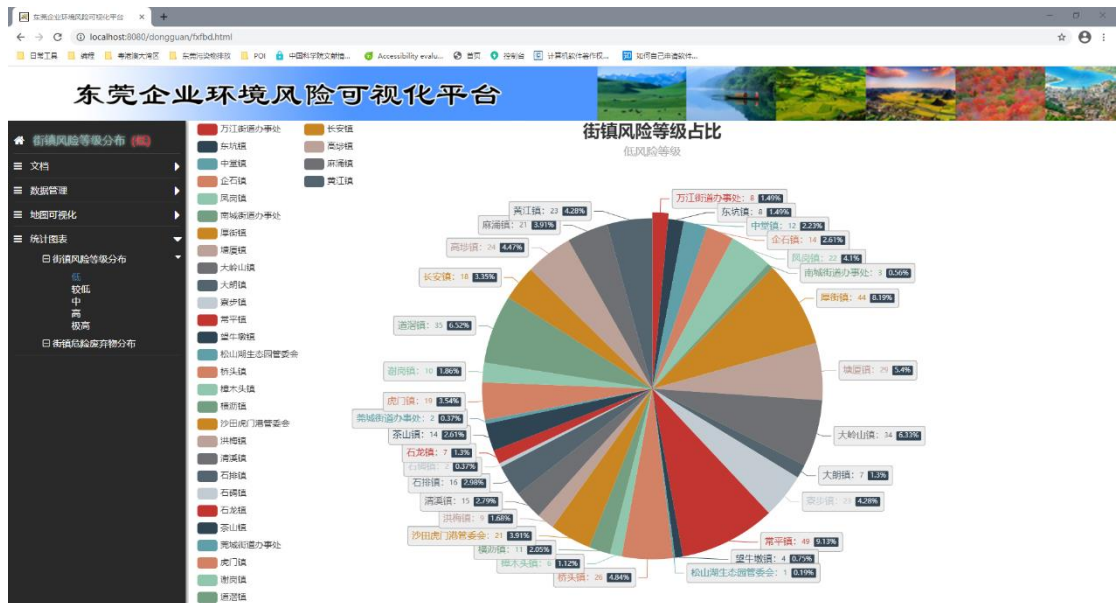
地图可视化界面采用基于 Mapbox 作为底图进行开发，能够为用户提供良好的交互性。界面的左上角为图层显示管理和图例，能够对

环境风险评估结果、环境风险防护范围、东莞市区边界和东莞市行政区划四个图层的显示情况进行管理。

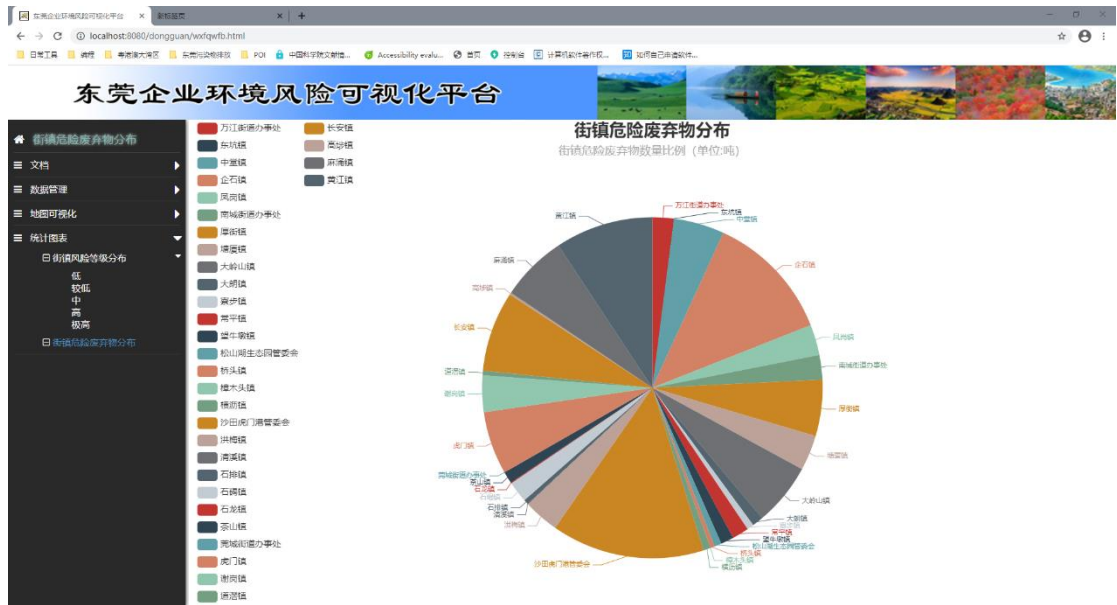


界面的右上角为搜索框，能够直接进行地名搜索，并根据搜索结果检索进行自动缩放。

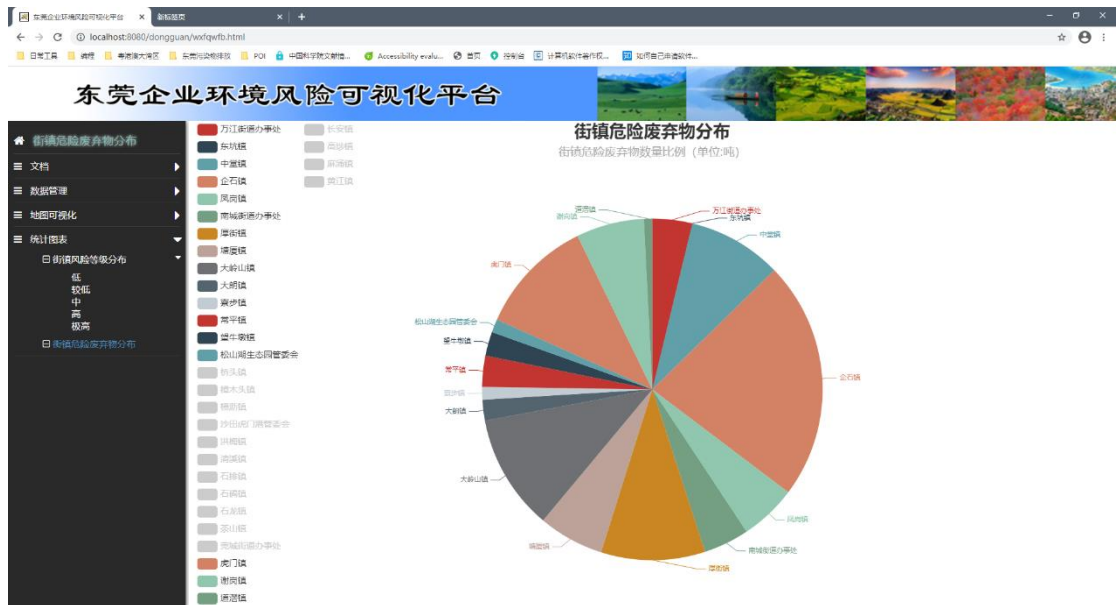
(4) 统计图表



街镇风险等级分布能够查看重大、较大、一般风险等级下每个街镇分布的数量及其占比。



街镇危险废弃物分布采用动态交互式饼图，用户能够使用鼠标点击饼图的具体部分详细查询任意一个街镇的危险废弃物排放量和其占比。



此外通过点击左侧的街镇名称，能够进行全选或部分选择街镇，查看相互之间的危险废弃物占比。

2.系统运行环境

服务器操作系统: windows server2008 以上

服务器运行环境: Java SE 8 Runtime Environment

客户机操作系统: windows 7 以上

客户机浏览器: 谷歌、火狐、IE9 及以上版本、360 极速模式等
高版本的 PC 端和手机端浏览器

附件十

东莞市重点任务分工方案

编号	项目名称	项目内容	起止年限	牵头单位
1	落实东莞市产业准入负面清单	以资源环境承载能力为约束，结合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，明确特定区域的产业禁止、限制进入的领域，严格控制高耗能、高排放行业。	2021-2025年	市发展和改革局、生态环境局、市工业和信息化局
2	污染企业综合整治	根据国家及地方现有的排放标准，进一步实现“散乱污”企业长效监管、污染企业绿色升级改造、共性园区建设等重点污染企业综合整治，推动东莞市实现生态与经济协同并进。	2021-2022年	市发展和改革局、市生态环境局
3	落实重点流域产业名录	结合石马河流域、茅洲河等重点流域实际情况，围绕国家、省市有关政策、规划，明确重点流域禁止发展的产业目录，推进综合整治工作和严控产业准入，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。	2021-2025年	市生态环境局
4	环境风险预警管理能力建设	加强东莞市生态环境监管指挥调度中心应急指挥功能建设，提升突发环境事件风险预警能力和应急指挥能力，加强应急物资储备和应急监测设备配置，定期开展应急演练和培训，提升应急队伍水平。构建危险废物风险管理体系，包括但不限于风险源识别、风险评估、风险排查、风险管控、数据库管理。	2020-2025年	市生态环境局
5	危险废物在线监控系统建设	依托省固体废物环境监管信息平台，将危险废物产生单位、运输单位和经营单位全面纳入平台，对接运输电子运单和转移电子联单，实现转移运输轨迹实时在线监控。	2025年	市生态环境局
6	危险废物风险管理体系建设	构建危险废物风险管理体系，包括但不限于风险源识别、风险评估、风险排查、风险管控、数据库管理。建立区域危险废物环境应急处置网络，加强应急物资储备、应急监测设备配置和应急队伍建设。	持续推进	市生态环境局

7	实施镇街产业用地管理绩效评价	将剩余环境容量和产业(工业)用地经济效益纳入产业用地管理绩效评价,全面实施镇街层面产业用地管理绩效评价,以此作为产业空间布局调整和产业土地供应计划的依据之一。	持续推进	市生态环境局、各镇街
8	编制镇街产业空间布局调整实施方案	以镇街产业空间布局调整建议为指导,编制各镇街产业空间布局调整实施方案,具体指导、推进镇街产业空间布局调整和散乱污企业治理。	持续推进	各镇街、市生态环境局
9	一般工业固废污染防治	1、源头减量:在电子信息制造业、电气机械及设备制造业、纺织服装鞋帽制造业、食品饮料加工制造业、造纸和纸制品业五大支柱产业中,新增1-2个省级工业固体废物资源综合利用示范项目。 2、收贮运体系建设:引进1-2家回收综合服务能力较强的再生资源回收龙头示范企业,健全废纸、废塑料、废玻璃等再生资源回收体系。 3、综合利用和处理处置:在造纸企业集中地区建设2-4个造纸工业固废(废塑料、污泥等)的集中资源化处理园区,可采用热解气化或焚烧技术进行安全处理和资源化利用,处理能力预计达到150万吨/年;全市形成7.30万吨/年污泥干化脱水处置规模,并利用干化泥粉生产新型建材或热解炭化后建材化利用。	2021-2025年	市发展和改革局、市工业和信息化局、市生态环境局、造纸企业
10	危险固废污染防治	1、收贮运体系建设:布局机动车维修行业废机油收集中转点,建设并完善废机油总收集能力达到2.2万吨/年,废铅酸蓄电池总收集能力达到2.5万吨/年,并由第三方经营单位进行统一收集、转运和贮存。 2、综合利用和处置:推动东莞市海心沙资源综合利用中心建成绿色工业服务项目,年利用处理能力达42.31万吨;新增危险废物安全填埋能力193.6万吨。 3、危险废物在线监控平台建设:建立危险废物在线监控平台,实现产生单位、运输单位和处置单位的实时定位与监督。	2021-2025年	各镇人民政府、市人民政府、市生态环境局
11	城市污水综合治理	1、基础设施新改扩建工程:(1)新建工程:新建3个污水处理厂,包括塘厦白泥湖水水质净化厂(5万吨/天),凤岗京东项目污水处理厂(2万吨/天),黄江梅塘南部污水处理厂(5万吨/天);(2)扩建工程:扩建11个污水处理厂,包括寮步竹园污水处理厂三期(土建10万吨/天、设备5万吨/天),东城温塘污水处理厂二期(5万吨	2021-2025年	市生态环境局

		<p>/天), 横沥东坑合建污水处理厂二期 (15 万吨/天), 常平东部污水处理厂二期 (6 万吨/天), 常平西部污水处理厂二期 (7 万吨/天), 凤岗竹塘污水处理厂三期 (7 万吨/天), 清溪厦坭污水处理厂二期 (5 万吨/天), 大岭山连马污水处理厂二期 (土建 10 万吨/天、设备 7.5 万吨/天), 沙田福祿沙污水处理厂二期 (4 万吨/天), 虎门宁洲污水处理厂三期 (10 万吨/天), 高埗镇污水处理厂二期工程 (5 万吨/天)。</p> <p>2、智慧水务平台构建: 强化污水处理企业的进、产、排三个环节的监控, 实现企业实时水质监测。</p> <p>3、加强全市污水处理能力: 加大管网铺设覆盖范围, 2025 年城镇生活污水集中收集率达到 75%。</p>		
12	工业废气综合治理	<p>1、淘汰高污染高排放企业: (1) 根据《东莞市淘汰高污染高排放产业和企业工作方案》, 继续推动逾期未完成的 (80 家) 燃煤企业淘汰退出; (2) 根据《东莞市落后产能 VOCs 企业整治淘汰工作方案》, 对落后产能 VOCs 企业 (工业增加值/VOCs 排放量 < 30 万元/吨) 实施整治淘汰;</p> <p>2、构建“散乱污”企业综合整治长效机制: (1) 完善“散乱污”企业预警监管平台, 通过信息化手段高效发现、精准打击“散乱污”企业, 整治率达到 100%; (2) 根据《东莞市“散乱污”企业综合整治长效监管机制的实施方案》, 整治新增或反弹的“散乱污”企业, 实现“清零”治理;</p> <p>3、引导涉气污染企业入驻工业园区: 鼓励各镇街 (园区) 建设绿色 VOCs 工业园区, 推动一批分散的涉 VOCs 重点企业搬迁入园; 尽可能引导共性工厂采取产业共生模式, 实现园区内企业绿色产业发展。</p>	2021-2022 年	市生态环境局和工业和信息化局
13	实施碳排放达峰行动	<p>设立碳排放达峰工作领导小组, 积极谋划并开展二氧化碳排放达峰行动, 鼓励造纸、建材、食品等重点行业提出明确的达峰目标, 加快推进“碳达峰”工作与环统、环评、能评等传统业务工作数据、技术、标准和制度等层面的深度融合衔接, 实现碳排放总量和强度双控目标。</p>	2021-2030 年	市生态环境局、市发展改革局、市工信局、市交通局、市住建局

附件十一

参考《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》相关规定，与国家的相关产业准入政策相衔接，与省市相关政策文件相衔接，明确东莞市突发环境风险管理重点防控的企业即未满足环境风险管控要求的企业。

企业突发环境风险防控准入负面清单

编号	突发环境风险管控内容	禁止、限制准入类企业	
		具体管控内容	具体情况
1	是否按规定开展突发环境事件风险评估，确定风险等级	(1) 是否编制突发环境事件风险评估报告，并与预案一起备案	否
		(2) 企业现有突发环境事件风险物质种类和风险评估报告相比是否发生变化	否
		(3) 企业现有突发环境事件风险物质数量和风险评估报告相比是否发生变化	否
		(4) 企业突发环境事件风险物质种类、数量变化是否影响风险等级。	否
		(5) 突发环境事件风险等级确定是否正确合理。	否
		(6) 突发环境事件风险评估是否通过评审。	否
2	是否按规定制定突发环境事件应急预案并备案	(7) 是否按要求对预案进行评审，评审意见是否及时落实。	否
		(8) 是否将预案进行了备案，是否每三年进行回顾性评估。	否

编号	突发环境风险管控内容	禁止、限制准入类企业	
		具体管控内容	具体情况
		(9) 出现下列情况预案是否进行了及时修订。 1) 面临的突发环境事件风险发生重大变化, 需要重新进行风险评估; 2) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化; 3) 环境应急监测预警机制发生重大变化, 报告联络信息及机制发生重大变化; 4) 环境应急应对流程体系和措施发生重大变化; 5) 环境应急保障措施及保障体系发生重大变化; 6) 重要应急资源发生重大变化; 7) 在突发环境事件实际应对和应急演练中发现问题, 需要对环境应急预案作出重大调整的。	否
3	是否按规定建立健全隐患排查治理制度, 开展隐患排查治理工作和建立档案	(10) 是否建立隐患排查治理责任制。	否
		(11) 是否制定本单位的隐患分级规定。	否
		(12) 是否有隐患排查治理年度计划。	否
		(13) 是否建立隐患记录报告制度, 是否制定隐患排查表。	否
		(14) 重大隐患是否制定治理方案。	否
		(15) 是否建立重大隐患督办制度。	否
4		(16) 是否建立隐患排查治理档案。	否
		(17) 是否将应急培训纳入单位工作计划。	否
		(18) 是否开展应急知识和技能培训。	否

编号	突发环境风险管控内容	禁止、限制准入类企业	
		具体管控内容	具体情况
	是否按规定开展突发环境事件应急培训，如实记录培训情况	(19) 是否健全培训档案，如实记录培训时间、内容、人员等情况。	否
5	是否按规定储备必要的环境应急装备和物资	(20) 是否按规定配备足以应对预设事件情景的环境应急装备和物资。	否
		(21) 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍。	否
		(22) 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议。	否
		(23) 是否对现有物资进行定期检查，对已消耗或耗损的物资装备进行及时补充。	否
6	是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况	(24) 是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。	否
7	中间事故缓冲设施、事故应急水池或事故存液池（以下统称应急池）是否符合规定	(25) 是否设置应急池。	否
		(26) 应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求。	否
		(27) 应急池在非事故状态下需占用时，是否符合相关要求，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施。	否
		(28) 应急池位置是否合理，消防水和泄漏物是否能自流进入应急池；如消防水和泄漏物不能自流进入应急池，是否配备有足够能力的排水管和泵，确保泄漏物和消防水能够全部收集。	否
		(29) 接纳消防水的排水系统是否具有接纳最大消防水量的能力，是否设有防止消防水和泄漏物排出厂外的措施。	否

编号	突发环境风险管控内容	禁止、限制准入类企业	
		具体管控内容	具体情况
		(30) 是否通过厂区内部管线或协议单位, 将所收集的废(污)水送至污水处理设施处理。	否
8	厂内排水系统是否符合规定	(31) 装置区围堰、罐区防火堤外是否设置排水切换阀, 正常情况下通向雨水系统的阀门是否关闭, 通向应急池或污水处理系统的阀门是否打开。	否
		(32) 所有生产装置、罐区、油品及化学原料装卸台、作业场所和危险废物贮存设施(场所)的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水(初期雨水)、消防水, 是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。	否
		(33) 是否有防止受污染的冷却水、雨水进入雨水系统的措施, 受污染的冷却水是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。	否
		(34) 各种装卸区(包括厂区码头、铁路、公路)产生的事故液、作业面污水是否设置污水和事故液收集系统, 是否有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施。	否
		(35) 有排洪沟(排洪涵洞)或河道穿过厂区时, 排洪沟(排洪涵洞)是否与渗漏观察井、生产废水、清净下水排放管道连通。	否
9	雨水、清净下水和污(废)水的总排口是否符合规定	(36) 雨水、清净下水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸(阀), 是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口, 确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。	否
		(37) 污(废)水的排水总出口是否设置监视及关闭闸(阀), 是否设专人负责关闭总排口, 确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。	否

编号	突发环境风险管控内容	禁止、限制准入类企业	
		具体管控内容	具体情况
10	突发大气环境事件风险防控措施是否完善	(38) 企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。	否
		(39) 涉有毒有害大气污染物名录的企业是否在厂界建设针对有毒有害污染物的环境风险预警体系。	否
		(40) 涉有毒有害大气污染物名录的企业是否定期监测或委托监测有毒有害大气特征污染物。	否
		(41) 突发环境事件信息通报机制建立情况, 是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。	否