

2023 年省级以上产业园区环境管理 状况评估报告

广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区（原西区）、永和）、广州高新技术产业开发区科学城区、广州保税区、广州保税物流园区、广州出口加工区

二〇二四年十一月

目 录

1. 总则	1
1.1. 评估背景	1
1.2. 编制依据	2
1.3. 生态环境功能区划及执行标准	6
1.4. 评价标准	12
1.5. 评估内容	16
2. 园区概况	18
2.1. 园区发展历程	18
2.2. 园区规划概述	19
3. 产业园区发展现状	37
3.1. 产业园区产业发展现状	37
3.2. 产业园区范围城市更新项目情况	37
3.3. 产业园区基础设施建设现状	37
3.4. 产业园区企业环保手续执行情况	46
3.5. 产业园区主要污染物产排情况	47
3.6. 园区能源消耗及碳排放量情况	51
3.7. 园区污染物排放总量控制指标完成情况	53
4. 产业园区环境质量现状及变化趋势	54
4.1. 环境空气质量现状	54
4.2. 地表水环境质量现状调查与评价	63
4.3. 声环境质量现状调查与评价	65
4.4. 地下水环境质量现状调查与评价	68
4.5. 土壤环境质量现状调查与评价	78
5. 产业园区环境管理现状	89
5.1. 园区规划环评和审查意见落实情况	89
5.2. 园区“三线一单”管控情况	99
5.3. 产业园区环境管理体系建设实施情况	105
5.4. 园区产业准入条件和实施情况	109

6. 产业园区环境风险防控情况	113
7. 产业园区环保投诉管理情况	116
7.1. 信访投诉	116
7.2. 投诉处理管理	116
8. 优化调整建议	117
8.1. 开展产业园区规划环境影响跟踪评价	117
8.2. 优化城市空间布局	117
8.3. 严格环境准入及产业类型	117
8.4. 继续推进完善企业一企一档	118
8.5. 健全排污权交易机制，促进园区治污减排	118
8.6. 健全突发环境风险防控体系，提升园区环境安全水平	118
8.7. 持续推进重点行业碳排放环境影响评价试点	118
8.8. 持续推进无废园区、无废工厂建设	119
9. 结论	120

1. 总则

1.1. 评估背景

广州市黄埔区辖内共有五个国家级工业园区，包括广州经济技术开发区（东区、西区（现更名“穗港智造合作区智能制造合作园区”）、永和）、广州高新技术产业开发区科学城区、广州保税区（位于穗港智造合作区智能制造合作园区内）、广州保税物流园区（位于广州保税区内）、广州出口加工区（位于广州经济技术开发区东区内）。

根据《广东省生态环境厅印发<关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见>的通知》（粤环发〔2019〕1号）、《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号）、《广东省生态环境厅关于进一步做好产业园区规划环境影响评价工作的通知》（粤环函〔2021〕64号）要求，产业园区管理机构应每年对区域环境质量进行统一监测和评价，编制环境管理状况评估报告，公开、共享区域环境质量状况、污染源清单、污染物排放情况及生态环境管理要求等信息。

为落实上述文件要求，广州市生态环境局黄埔分局委托科学城（广州）环保产业投资集团有限公司协助开展了2023年省级以上产业园区环境管理状况评估报告编制工作，通过资料收集、现场调研等方式，调查了广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区（原西区）、永和）、广州高新技术产业开发区科学城区、广州保税区、广州保税物流园区、广州出口加工区五个国家级工业园区的设立、产业发展、土地更新、基础设施建设、企业环保手续执行情况、能源消耗及碳排放量等现状情况，并收集了园区区域的大气、地表水、声、土壤和地下水近年来的常规历史监测数据，补充了部分点位的大气、土壤、噪声、地下水等现状监测，重点分析了园区环境质量现状及变化趋势、园区环境管理现状，在此基础上，查找分析了园区开发存在的环保问题，有针对性的提出了加强园区环境管理的对策建议，编制形成《2023年省级以上产业园区环境管理状况评估报告》（广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区（原西区）、永和）、广州高新技术产业开发区科学城区、广州保税区、广州保税物流园区、

广州出口加工区五个国家级工业园区)。

1.2. 编制依据

1.2.1. 法律法规及部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修正）；
- (3) 《中华人民共和国水法》（2016.7.2 修正）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修正）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24 修正）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31 通过）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 修订）；
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 实施）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26 修正）；
- (11) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.8.28 修订）；
- (12) 《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26 修订）；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1 实施）；
- (14) 《危险化学品安全管理条例》（2013.12.7 修订）；
- (15) 《排污许可管理条例》（2021.3.1 施行）；
- (16) 《广东省环境保护条例》（2022.11.30 修改）；
- (17) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022.11.30 修改）；
- (18) 《广东省节约能源条例》（2010.3.31 修订）；
- (19) 《广州市生态环境保护条例》（2022.6.5 起施行）；
- (20) 《广州市饮用水水源污染防治规定》（2018.11.29 第二次修正）；
- (21) 《广州市建筑废弃物管理条例》（2020.4.29 第二次修正）；
- (22) 《广州市危险化学品安全管理规定》（2019.11.14 修订）。

1.2.2. 国家及地方有关的政策

- (1) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35 号）；
- (2) 《国务院关于印发新污染物治理行动方案的通知》（国办发〔2022〕15 号）；
- (3) 《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发〔2021〕33 号）；

- (4) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；
- (5) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (6) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（2015年4月25日）；
- (7) 《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2007〕15号）；
- (8) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》；
- (9) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）；
- (10) 《危险废物转移联单管理办法》（原国家环保总局第5号令）；
- (11) 《关于贯彻落实〈清洁生产促进法〉的若干意见》（环发〔2003〕60号）；
- (12) 《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》（环办〔2006〕4号）；
- (13) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）；
- (14) 《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发〔2011〕14号）；
- (15) 《关于加强化工园区环境保护工作的意见》（环发〔2012〕54号）；
- (16) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）；
- (17) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
- (18) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）；
- (19) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）；
- (20) 《关于促进广东省经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评〔2018〕16号）；
- (21) 《广东省实施〈中华人民共和国海洋环境保护法〉办法》（2018年11月29日修正）；
- (22) 《广东省实施〈中华人民共和国环境噪声污染防治法〉办法》（2018年11月29日修正）；
- (23) 《广东省人民政府关于广东省海洋生态红线的批复》（粤府函〔2017〕275号）；

- (24) 《广东省人民政府关于印发广东省水污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府〔2015〕131号）；
- (25) 《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）〉的通知》（粤府〔2018〕128号）；
- (26) 《印发〈广东省突发事件应急预案管理办法〉的通知》（粤府办〔2008〕36号）；
- (27) 《广东省人民政府办公厅关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号）；
- (28) 广东省环境保护厅广东省工业和信息化厅《关于加强工业固体废物污染防治工作的指导意见》（粤环发〔2018〕10号）；
- (29) 《印发关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见的通知》（粤环〔2012〕18号）；
- (30) 《关于印发〈广东省近岸海域污染防治实施方案〉的函》（粤环函〔2018〕1158号）；
- (31) 关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的通知（粤环发〔2018〕6号）；
- (32) 《广州市排污许可证核发技术审核工作指引（2020版）》（穗环办〔2020〕67号）；
- (33) 《广州市人民政府关于印发广州市部分乡镇及以下集中式饮用水水源保护区区划调整方案的通知》（穗府函〔2020〕222号）；
- (34) 《广州市生态环境局关于进一步实施建设用地土壤环境管理“放管服”改革的通知》（穗环规字〔2021〕1号）；
- (35) 《广州市生态环境局 广州市工业和信息化局关于开展印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作的通知》（穗环规字〔2021〕5号）；
- (36) 《广州市人民政府办公厅关于促进汽车产业加快发展的意见》（穗府办规〔2020〕25号）。

1.2.3. 行业标准和技术规范

- (1) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）；
- (2) 《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ131—2021）；

- (3) 《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》（2019年）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (9) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19—2022）；
- (10) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）；
- (11) 《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）；
- (12) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (13) 《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单）；
- (14) 《声环境质量标准》（GB3096—2008）；
- (15) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (16) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)。

1.2.4. 广东省、市有关规划

- (1) 《珠江三角洲环境保护一体化规划（2009-2020年）》（粤府办〔2010〕42号）；
- (2) 《珠江三角洲环境保护规划纲要（2004-2020年）》实施方案；
- (3) 《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）；
- (4) 《广东省主体功能区规划》（粤府〔2012〕120号）；
- (5) 《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号）；
- (6) 《关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号）；
- (7) 《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）；
- (8) 《广州市生态环境局关于印发广州市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施办法的通知》（穗环规字〔2022〕3号）；
- (9) 《关于印发黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划的通知》（穗埔府办〔2021〕11号）；
- (10) 《广州开发区管委会关于印发《广州经济技术开发区“十四五”发展规划（2021-2025年）》通知》（穗开管〔2022〕9号）；

- (11) 《广州开发区管委会办公室关于印发广州开发区穗港智造合作区智能制造合作园区（西区产业园）“十四五”发展规划（2021-2025年）》（穗开管办〔2021〕19号）；
- (12) 《黄埔区人民政府办公室广州开发区管委会办公室关于印发黄埔区、广州开发区应急管理“十四五”专项规划的通知》（穗埔府办〔2021〕16号）；

1.3. 生态环境功能区划及执行标准

1.3.1. 地表水环境功能区划

各产业园区所在流域属于珠三角河网地区，河流水系众多，主要涉及纳污水体为南岗河、永和河、乌涌、墩头涌、黄埔水道、东江北干流等。根据《关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），以及《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）“上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”要求，园区周边水系水环境功能区划情况见表 1.3-1。园区周边水系见图 1.3-1，园区所在地表水功能区划图见图 1.3-2，与水源保护区关系见图 1.3-3。

表 1.3-1 地表水环境功能区划

序号	水体	水环境功能区划	水质目标	备注
1	南岗河	工农景	IV类	《关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号）、《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）
2	永和河	工农景	IV类	
3	乌涌	工农	IV类	
4	墩头涌	工农	III类	
5	黄埔水道广州工业用水区	工业	IV类	
6	东江北干流新塘饮用、渔业用水区	饮用、渔业	II类	

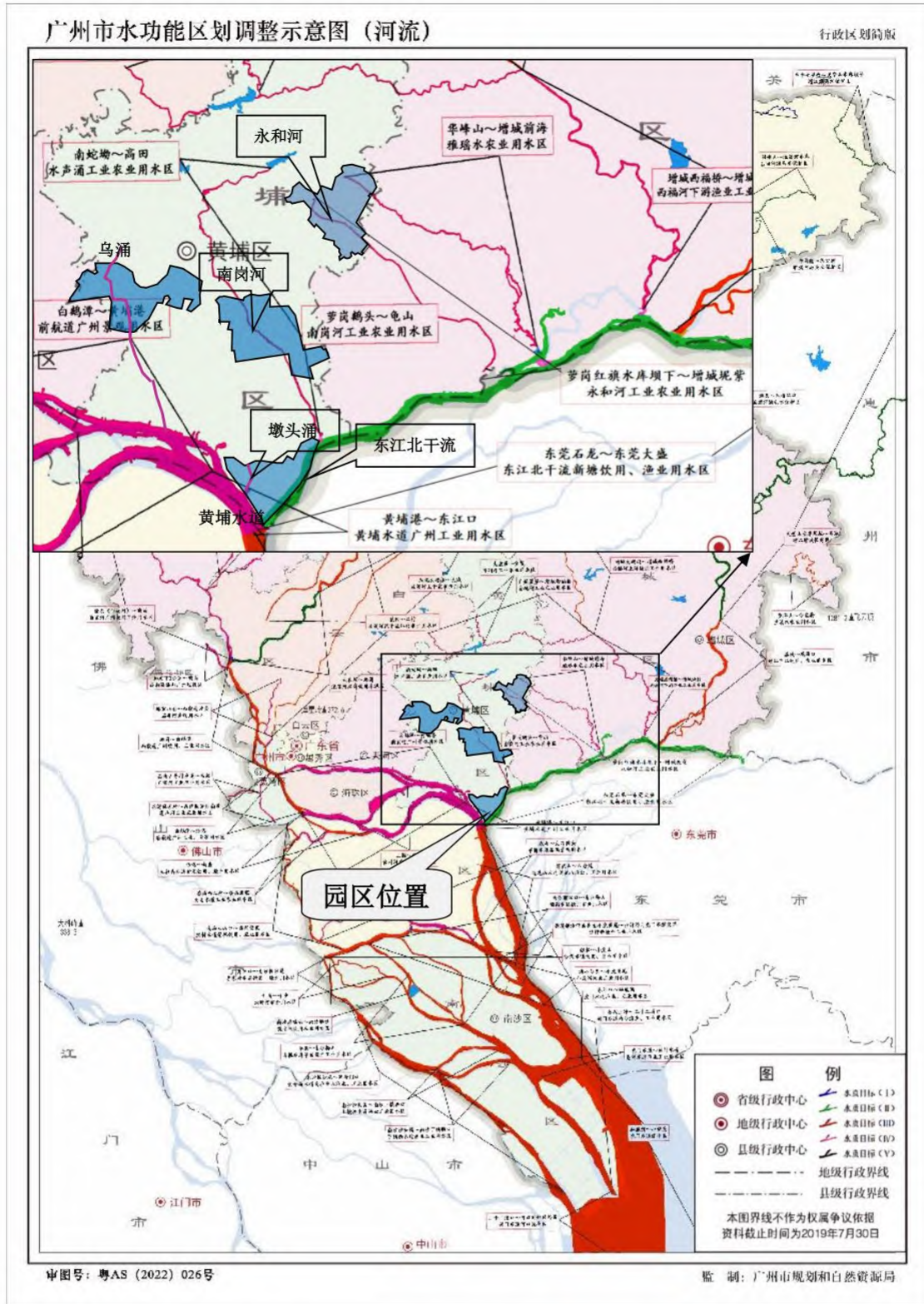


图 1.3-2 工业园区所在地地表水功能区划图

1.3.2. 环境空气功能区划

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号），各产业园区所在区域划定为二类环境空气质量功能区，不涉及环境空气质量一类区。园区所处区域的大气环境功能区划见图 1.3-4。



图 1.3-4 园区所在区域环境空气质量功能区划图

1.3.3. 地下水环境功能区划

参照《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459号），“西区”现更名“广州开发区穗港智造合作区智能制造合作园区”（含广州保税区、广州保税物流园）位于“珠江三角洲广州海珠至南沙不宜开采区 H074401003U01”，地下水水质目标为 V 类。

其他各产业园区涉及“珠江三角洲广州芳村至新塘地质灾害易发区 H074401002S01”、“珠江三角洲广州增城地下水水源涵养区 H074401002T02”，地下水水质目标为 III 类。

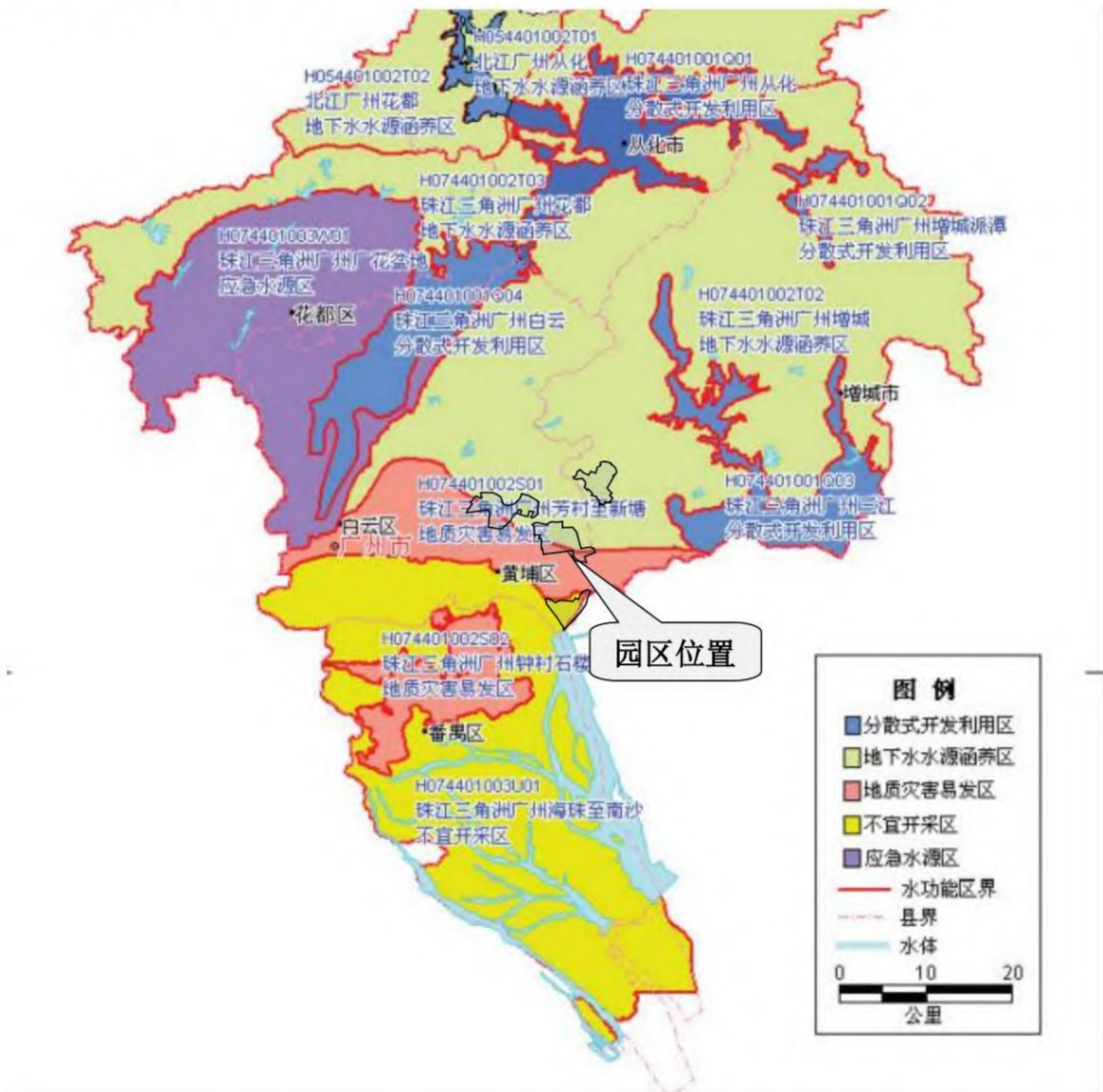


图 1.3-5 工业园区所在地地下水环境功能区划图

1.3.4. 声环境功能区划

根据《广州市人民政府关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环[2018]151号），各产业园区及周边影响区域涉及2、3、4a类功能区。声环境功能区划见图 1.3-6。

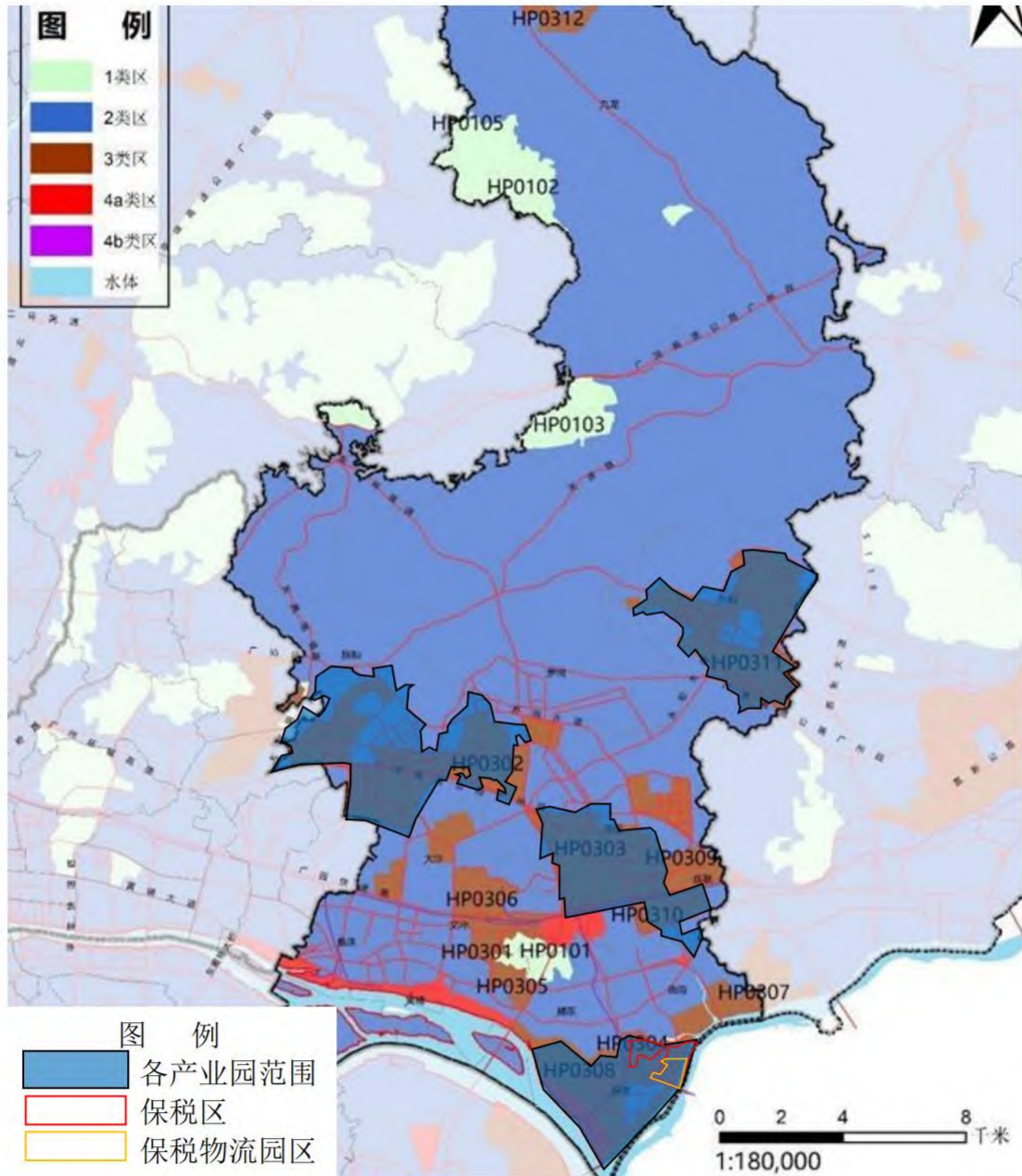


图 1.3-6 工业园区所在声功能区位置图

1.4. 评价标准

1.4.1. 地表水

根据园区所在的水环境功能区划，周边地表水体水质执行《地表水环境质量

标准》（GB3838-2002）相应功能区的质量标准，详见表 1.4-1。

表 1.4-1 地表水环境质量标准

单位：mg/L（pH、粪大肠菌群除外）

序号	水质指标	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）		
		II类	III类	IV类
1	水温	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ ，周平均最大温降 $\leq 2^{\circ}\text{C}$		
2	pH 值	6~9		
3	溶解氧	≥ 6	≥ 5	≥ 3
4	高锰酸盐指数	≤ 4	≤ 6	≤ 10
5	COD _{Cr}	≤ 15	≤ 20	≤ 30
6	BOD ₅	≤ 3	≤ 4	≤ 6
7	氨氮	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 1.5
8	挥发酚	≤ 0.002	≤ 0.005	≤ 0.01
9	石油类	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.5
10	总磷	≤ 0.1	≤ 0.2	≤ 0.3
11	铜	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
12	锌	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 2.0
13	硒	≤ 0.01	≤ 0.01	≤ 0.01
14	汞	≤ 0.00005	≤ 0.0001	≤ 0.001
15	铅	≤ 0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
16	砷	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.1
17	六价铬	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05
18	镉	≤ 0.005	≤ 0.005	≤ 0.005
19	氟化物	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.5
20	氰化物	≤ 0.05	≤ 0.2	≤ 0.2
21	硫化物	≤ 0.1	≤ 0.2	≤ 0.5
22	阴离子表面活性剂	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.3
23	粪大肠菌群（个/L）	≤ 2000	≤ 10000	≤ 20000
24	悬浮物	≤ 60	≤ 60	≤ 60

注：SS 指标执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中蔬菜灌溉用水水质标准限值。

1.4.2. 环境空气

根据大气环境功能区划，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、CO、O₃ 分别执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；甲苯、二甲苯、TVOC 浓度标准参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准值；臭气浓度无环境质量的评价标准，参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新改扩建项目厂界二级标准执行。各环境空气评价因子的评价标准摘录见表 1.4-2。

表 1.4-2 环境空气现状评价因子的评价标准摘录

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	标准限值			执行标准
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及其2018 修改单二级标准
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	75	35	
CO	10	4	/	
臭氧	/	160 (日最大 8h 平均)	/	
TSP	/	300	200	
二甲苯	200	/	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
苯	110	/	/	
甲苯	200	/	/	
TVOC	/	600	/	
臭气浓度	20 (无量纲)	/	/	参考《恶臭污染物排放标准》厂界二级标准

1.4.3. 地下水

参照《广东省地下水功能区划》(粤办函〔2009〕459号),地下水水质目标为III类、V类,分别执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的III类、V类标准,具体见表 1.4-3。

表 1.4-3 地下水质量标准

序号	污染物	III类标准 (mg/L)	V类标准 (mg/L)	执行标准
1	pH 值	6.5-8.5 (无量纲)	pH<5.5 或 pH>9.0	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)
2	溶解性总固体	≤1000	>2000	
3	硝酸盐	≤20	>30	
4	总硬度	≤450	>650	
5	氨氮	≤0.5	>1.5	
6	挥发性酚类	≤0.002	>0.01	
7	氯化物	≤250	>350	
8	硫酸盐	≤250	>350	

1.4.4. 声环境

本评价执行的声环境功能区划和声环境质量标准见表 1.4-4。

表 1.4-4 声环境质量标准

声功能区类别	适用范围	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	
		昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
2 类区	以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂,需要维护住宅安静的区域	60	50
3 类区	以工业生产、仓储物流为主要功能,需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区	65	55

	域		
4a类区	高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域	70	55

1.4.5. 土壤环境

根据各规划范围内及周边受影响区域土壤目前及将来的可能功能用途，区域会涉及建设用地及绿化用地等居民用地和公共管理服务用地，执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）一类标准，工业用地等其他用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的相关标准，见表 1.4-5。

表 1.4-5 建设用地土壤环境质量标准

单位：mg/kg

序号	污染物项目	筛选值		执行标准	
		第一类用地	第二类用地		
重金属和无机物					
1	砷	20	60	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018)	
2	镉	20	65		
3	铬(六价)	3.0	5.7		
4	铜	2000	18000		
5	铅	400	800		
6	汞	8	38		
7	镍	150	900		
挥发性有机物					
8	四氯化碳	0.9	2.8		
9	氯仿	0.3	0.9		
10	氯甲烷	12	37		
11	1,1-二氯乙烷	3	9		
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5		
13	1,1-二氯乙烯	12	66		
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596		
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54		
16	二氯甲烷	94	616		
17	1,2-二氯丙烷	1	5		
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10		
19	1,1,1,2-四氯乙烷	1.6	6.8		
20	四氯乙烯	11	53		
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840		
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8		
23	三氯乙烯	0.7	2.8		
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5		
25	氯乙烯	0.12	0.43		
26	苯	1	4		
27	氯苯	68	270		
28	1,2-二氯苯	560	560		

29	1,4-二氯苯	5.6	20
30	乙苯	7.2	28
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间, 对二甲苯	163	570
34	邻二甲苯	222	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	34	76
36	苯胺	92	260
37	2-氯酚	250	2256
38	苯并(a)蒽	5.5	15
39	苯并(a)芘	0.55	1.5
40	苯并(b)荧蒽	5.5	15
41	苯并(k)荧蒽	55	151
42	蒽	490	1293
43	二苯并(a,h)蒽	0.55	1.5
44	茚并(1,2,3-cd)芘	5.5	15
45	萘	25	70

1.4.6. 固体废物

园区固体废物评价主要参照以下标准执行：

- (1) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- (2) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (3) 《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007）；

1.5. 评估内容

本次现状评估以黄埔区内五个国家级园区，广州经济技术开发区（东区、西区（现更名“穗港智造合作区智能制造合作园区”）、永和）、广州高新技术产业开发区科学城区、广州保税区、广州保税物流园区、广州出口加工区为评估对象，包括园区概况、园区发展现状、园区环境质量现状、园区环境管理现状、园区环境风险防范防控情况、园区环保投诉管理情况等方面，具体如下：

1) 园区概况

主要从各产业园区历史沿革，环评开展情况，园区用地布局、产业发展、道路交通、能源、公共服务体系规划等方面对园区进行回顾性评价与分析。

2) 园区发展现状

调查各产业园区开发建设现状，包括土地更新、产业发展、基础设施建设、园区现有企业基本与产排污情况、环境准入执行情况等。

3) 园区环境质量现状

通过收集现有资料及补充监测，调查各产业园区区域环境空气、地表水、地下水、声、土壤环境质量现状情况。

4) 园区环境管理情况

从各产业园区“三线一单”落实、园区环境管理制度、园区环境管理现状等分析园区环境管理现状。

5) 园区环境风险防范应急情况

调查各产业园区环境风险评估应急处置情况及入园企业环境风险应急预案编制情况。

6) 园区环保投诉管理情况

统计各产业园区信访投诉案件，分析重点投诉区域及水、气、声、渣等投诉类型，调查环保投诉管理等情况。

7) 优化调整建议及结论

从各产业园区规划环评各项要求与实际发展情况出发，分析园区开发建设现状、环境质量及管理情况、园区环境风险防范应急情况等，全面评估园区现状环境质量与管理状况，并提出下一步工作建议。

2. 园区概况

2.1. 园区发展历程

广州市黄埔区辖内共有五个国家级工业园区，包括广州经济技术开发区（东区、西区（现更名“穗港智造合作区智能制造合作园区”）、永和）、广州高新技术产业开发区科学城区、广州保税区（位于广州开发区穗港智造合作区智能制造合作园区范围）、广州保税物流园区（位于广州开发区穗港智造合作区智能制造合作园区）、广州出口加工区（位于广州经济技术开发区东区）。

2023 年 10 月 30 日，《国务院关于广州保税区和广州出口加工区整合优化为广州知识城综合保税区的批复》（国函[2023]125 号）文件，正式批复同意“广州保税区和广州出口加工区整合优化为广州知识城综合保税区，规划面积 0.82 平方公里。……广州知识城综合保税区验收合格后，不再保留广州保税区和广州出口加工区。”截至 2023 年底，广州知识城综合保税区尚未整合及验收，本次报告仍按照以上五个国家级工业园区对 2023 年度产业园区环境管理状况进行评估。

表 2.1-2 黄埔区各国家级开发区发展过程一览表

序号	时间	发展历程
一、广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区、永和）		
1	1984 年 12 月	国务院以《国务院关于广州市对外开放工作报告的批复》发文同意建立广州经济技术开发区（【84】国函字 171 号），最早开发的区域为广州经济技术开发区西区
2	1993 年	广州经济技术开发区东区与永和经济区开始建设
3	1998 年 8 月	广州经济技术开发区与广州高新区合署办公（两块牌子，一套管理机构）
4	2002 年	广州经济技术开发区、广州高新技术产业开发区、广州出口加工区、广州保税区形成“四区合一”管理体制
5	2004 年 10 月	原国家环境保护总局审查通过《关于广州开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》（环审【2004】387 号），范围包含广州开发区东区（含广州出口加工区）、西区（含广州保税区）、永和经济区、高新技术产业开发区
6	2005 年	广州设立萝岗区，广州开发区、萝岗区两块牌子一套班子，实施合署办公

7	2014 年	2014 年，经国务院批复同意，撤销原黄埔区、萝岗区，设立新的黄埔区。
8	2016 年	原广州开发区建设和环境保护局审查通过《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响编章》（穗开建环函〔2016〕94 号）
9	2017	《广州萝岗长岭居控制性详细规划》批准生效，该规划部分地块位于广州经济技术开发区永和园区范围。
10	2018 年	广州市黄埔区环境保护局 广州开发区环境保护局《关于再次报送广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告的复函》（穗埔环函〔2018〕1410 号）
11	2019 年	《广州开发区区域环境影响回顾性评价报告书》通过验收
12	2021 年	广州开发区西区产业园管理委员会更名为广州开发区穗港智造合作区管理委员会（原“西区”改称“穗港智造合作区智能制造合作园区”）
二、广州高新技术产业开发区科学城区		
1	1991 年 3 月	国务院批准成立广州天河高新技术产业开发区
2	1997 年	形成广州科学城、天河科技园、黄花岗科技园、民营科技园和南沙资讯园组成的“一区多园”管理体制
三、广州保税区		
1	1992 年 5 月	广州保税区经国务院正式批准（国函〔1992〕44 号《国务院关于设立广州保税区的批复》），在广州经济技术开发区设立辟建
2	1993 年 5 月	通过验关正式营运
四、广州保税物流园区		
1	2007 年	国务院办公厅批准，在广州保税区内设立了广州保税物流园区（国办函〔2007〕113 号《国务院办公厅关于同意设立广州保税物流园区的函》）
五、广州出口加工区		
1	2000 年	国务院办公厅批准，在广州经济技术开发区东区内设立（国办函〔2000〕37 号《国务院办公厅关于进行设立出口加工区试点的复函》）

2.2. 园区规划概述

2.2.1. 规划范围

2.2.1.1. 广州经济技术开发区（东区、西区现更名“穗港智造合作区智能制造合作园区”、永和）

根据《关于印发知识城和广州开发区四至范围图的通知》（穗开发改函〔2013〕1256 号）以及自然资源部《住房和城乡建设部关于国家级开发区四至范围公告》（2018 年第 15 号），广州经济技术开发区（东区、西区现更名“穗港智造合作区智能制造合作园区”、永和）规划范围如下表。

表 2.2-1 广州经济技术开发区（东区、西区现更名“穗港智造合作区智能制造合作园区”、永和）规划范围一览表

开发区名称	国务院批复面积（公顷）	四至范围		
		东	南	西
广州经济	3857.72	穗港智造	区块一	东至西窖河，南至西基路、新港油库西围

技术开发区（代码 G441034）	合作区智能制造合作园区（原西区）	区块二	墙、珠江，西至珠江钢厂西围墙，北至横窖河。
		区块三	东至开发大道、新港铁路专用线，南至银谊路，西至丽江街、夏园西路，北至横窖河。
		区块四	东至东江大道、东江、扬帆路、东江大道，南至金碧路，西至新港铁路专用线、开发大道，北至横窖河、ICI 公司北围墙、广保大道、石英路、新沙港铁路专用线。
		区块五	东至开创大道，南至联广路，西至货运铁路专用线，北至连云路。
		区块五	东至沧联二路、宏明路、春晖五街，南至广深公路，西至开创大道、笔岗路、宏明路、东鹏大道，北至广园快速路。
	东区区块一	东至开创大道（原罗南路），南至连云路、货运铁路专用线、联广路，西至广州石化厂东缘、鸡啼坑水库、枝山村东缘。北至广深高速公路。	
	东区区块二	东至开泰大道，南至广深高速公路，西至火村东南缘，北至火村规划路（发祥路）。	
	永和区块一	东至香荔路、香荔三路、新元路、永顺大道、井泉四路，南至广惠高速公路、永和大道、田园路、永顺大道、贤堂路，西至环岭路（规划）、九岭路、禾丰路、华峰路，北至红旗路、禾丰横路。	
	永和区块二	东至沧海五路，南至沧海五路，沧海四路，西至沧海一路，北至广惠高速公路。	

2.2.1.2. 广州高新技术开发区科学城区

根据自然资源部《住房和城乡建设部关于国家级开发区四至范围公告》（2018 年第 15 号）以及《关于印发知识城和广州开发区四至范围图的通知》（穗开发改函[2013]1256 号），广州高新技术开发区科学城区规划范围如下表。

表 2.2-2 广州高新技术开发区科学城区规划范围一览表

开发区名称	国务院批复面积(公顷)	四至范围	
广州高新技术产业开发区*（代码 G442035）	2190	科学城区块一	东至北二环高速（火村、旧围），南至广深高速公路（姬堂村），西至大观路与广深高速交汇处、大观路，北至广汕公路（原萝岗镇）、开创大道（原萝岗镇）、水西环路（原萝岗镇）、白云区畜牧场（原萝岗镇）、开创大道（原萝岗公路）。
		科学城区块二	东至丰乐路延长线（姬堂村），南至黄云

			路(歧山),西至珠吉路延长线(大淋岗、物资仓),北至广深高速公路(玉树村段)。
--	--	--	---

*注:属于黄埔区管辖范围内的产业园区为广州高新技术开发区科学城区,规划面积 21.9km²。

2.2.1.3. 广州保税区

根据自然资源部《住房和城乡建设部关于国家级开发区四至范围公告》(2018 年第 15 号)以及《关于印发知识城和广州开发区四至范围图的通知》(穗开发改函[2013]1256 号),广州保税区规划范围如下表。

表 2.2-3 广州保税区规划范围一览表

开发区名称	国务院批复面积(公顷)	四至范围	
广州保税区 (代码 G443099)	140	区块一	东至横窖河,南至横窖河,西至开发大道(原夏港大道),北至保盈北路
		区块二	东至东江,南至新沙港高架铁路专用线、石英路、广保大道、新沙港高架铁路专用线,西至横窖河,北至横窖河。

2.2.1.4. 广州保税物流园区

根据自然资源部《住房和城乡建设部关于国家级开发区四至范围公告》(2018 年第 15 号),广州保税物流园区规划范围如下表。

表 2.2-4 广州保税物流园区范围一览表

开发区名称	国务院批复面积(公顷)	四至范围
广州保税物流园区 (代码 G443101)	50.7	东至东江边,南至金桥路,西至广保大道,北至保盈大道

2.2.1.5. 广州出口加工区

根据《关于印发知识城和广州开发区四至范围图的通知》(穗开发改函[2013]1256 号)、《国务院办公厅关于同意广东广州出口加工区核减规划面积的复函》(国办函【2017】144 号)以及自然资源部《住房和城乡建设部关于国家级开发区四至范围公告》(2018 年第 15 号),广州出口加工区规划范围如下表。

表 2.2-5 广州出口加工区范围一览表

开发区名称	国务院批复面积(公顷)	四至范围
广州出口加工区 (代码 G443100)	94.74	东至南岗河,南至宏明路,西至东鹏大道,北至广园快速路

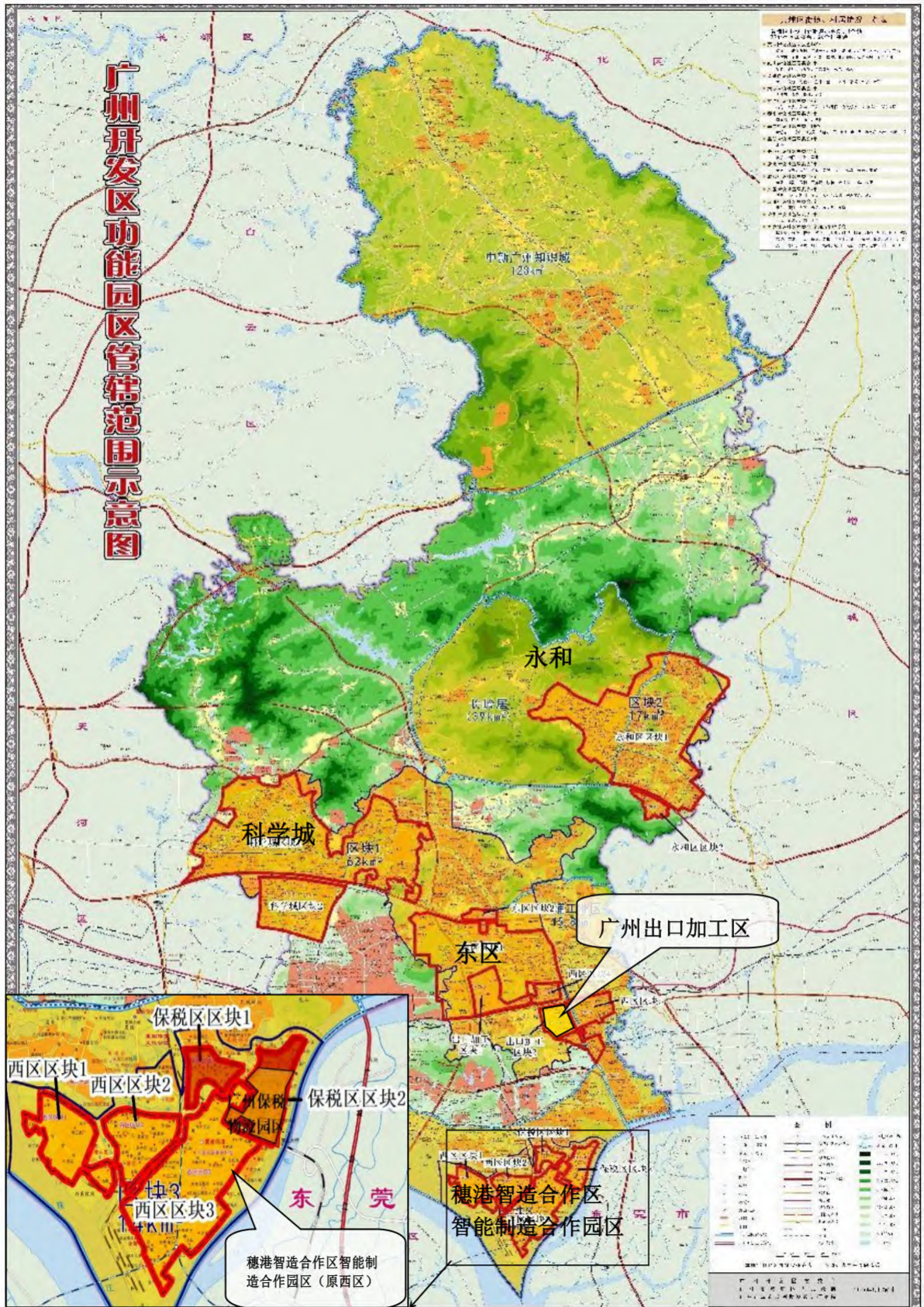


图 2.2-1 广州经济技术开发区各区空间区位示意图

2.2.2. 产业发展定位

2.2.2.1. 广州经济技术开发区（东区（含出口加工区）、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）

根据广州市“三线一单”阶段成果，结合《广州开发区区域环境影响报告书》、《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》，《广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环境影响报告书》、广州经济技术开发区（东区（含出口加工区）、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）发展定位如下：

（1）东区（含广州出口加工区）

国家级经济技术开发区的重要组成部分；以交通运输设备制造业、化学原料及化学制品制造业、通信设备、计算机及其他电子设备制造业、专用设备制造业、智能装备制造业等先进制造业为主导，生态良好、配套完善的产业园区。

（2）西区现更名“穗港智造合作区智能制造合作园区”（含广州保税区、保税物流园区）

重点发展临港智造（食品加工、高端装备、人工智能和生物医药）、科技创新（企业孵化、科技研发、企业中心和数据平台）、航运物流（保税物流、集装箱运输、江海联运和国际采购）、产业服务（智造总部、展览会议、企业服务和商务办公）产业。

依据《广州开发区管委会办公室关于印发广州开发区穗港智造合作区智能制造合作园区（西区产业园）“十四五”发展规划（2021-2025年）》（穗开管办〔2021〕19号），园区战略定位是穗港智能制造合作新空间、国家级开发区转型升级新标杆、粤港澳大湾区产城融合新典范。

坚守实体经济主阵地地位，坚持自主可控、安全高效，培育壮大新一代信息技术、高端装备制造、生物医药三大战略性新兴产业，做大做强科技服务、“保税+”产业、新型商贸三大现代服务业，优化提升高端日化、食品饮料两大特色优势产业，推动产业链智能化、绿色化、服务化改造，加快形成以创新为支撑的“3+3+2”现代产业体系，构建“科学城—西区”港澳合作和成果转化支线，推动产业集聚融合协调发展，促进产业迈向全球价值链中高端环节。

（3）永和

以化学原料及化学制品制造业、交通运输设备制造业、食品制造业等先进制

造业为主导，生态良好、配套完善的产业园区。

2.2.2.2. 广州高新技术产业开发区科学城区

根据广州市“三线一单”阶段成果，结合《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响编章》，广州高新技术产业开发区科学城区定义为：国家级高新技术园区；广州东部创新与研发集聚区；生态优良、配套完善的综合城区。重点发展高端制造、电子信息、生物制药、新材料、总部经济、研发服务、文化创意、科技金融、中央商务以及综合配套服务等产业。

综上，各园区行业规划构成见下表。

表 2.2-6 各片区行业规划构成一览表

行业构成	穗港智造合作区智能制造合作园区(含保税区、保税物流园区)	①电气机械、电子及通信设备制造业、②机械、仪器仪表、专用设备、交通运输设备制造业、③食品、饮料制造业、④纺织、服装、塑料、乐器、文具、皮革、纸制品等日用品制造业、⑤化工、医药制造业、石油加工业、⑥金属制造及压延加工业、非金属矿物制造业、⑦计算机应用、信息、咨询服务、社会服务、房地产及其它
	东区(含出口加工区)	①电气机械、电子及通信设备制造业、②机械、仪器仪表、专用设备、交通运输设备制造业、③食品、饮料制造业、④纺织、服装、塑料、乐器、文具、皮革、纸制品等日用品制造业、⑤化工、医药制造业、石油加工业、⑥金属制造及压延加工业、非金属矿物制造业、⑦计算机应用、信息、咨询服务、社会服务、房地产及其它国际贸易、保税物流、展览展示、先进制造业、新兴产业(跨境电子商务、检测维修、汽车转口贸易、融资租赁)
	永和	①电气机械、电子及通信设备制造业、②机械、仪器仪表、专用设备、交通运输设备制造业、③食品、饮料制造业、④纺织、服装、塑料、乐器、文具、皮革、纸制品等日用品制造业、⑤化工、医药制造业、石油加工业、⑥金属制造及压延加工业、非金属矿物制造业、⑦计算机应用、信息、咨询服务、社会服务、房地产及其它
	科学城	①电气机械、电子及通信设备制造业、③食品、饮料制造业、③计算机应用、信息、咨询服务、社会服务、房地产及其它

2.2.3. 用地布局规划

根据《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编》、《广州市萝岗控制性详细规划(局部)修编》，广州经济技术开发区((东区(含出口加工区)、穗港智造合作区智能制造合作园区(含保税区及保税物流园区)、永和)、广州高新技术产业开发区科学城区土地利用规划图见图 2.2-3 至图 2.2-6，规划用地情况见表 2.2-7。

2017年8月经广州开发区管委会审批



图 2.2-5a 广州开发区（永和）土地利用规划图 1

2.2.4. 给水工程规划

园区用水由广州市自来水公司及增城新和自来水有限公司提供，供水水厂包括新塘水厂、西洲水厂和新和水厂，其中广州经济技术开发区永和区主要由新和水厂供水，广州经济技术开发区（东区（含出口加工区）、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区））以及广州高新技术产业开发区科学城区主要由新塘水厂、西洲水厂供水。用水水源均引自东江北干流。

2.2.5. 排水工程规划

2.2.5.1. 广州经济技术开发区（东区（含出口加工区）、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）

园区排水体制均为雨污分流制，广州经济技术开发区（东区（含出口加工区）、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）涉及4个污水处理系统，分别为：萝岗污水处理系统、南岗污水处理系统、永和污水处理系统、西区污水处理系统。

根据《黄埔区给排水系统专项规划（2019-2035）》，区内污水处理系统情况见下表 2.2-8 及图 2.2-8~图 2.2-13。

表 2.2-8 广州经济技术开发区（东区（含出口加工区）、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）污水处理规划

规划区	污水处理系统	近期规模
永和	永和水质净化厂	5.5 万 m ³ /d
	永和北水质净化厂	11 万 m ³ /d
东区	东区水质净化厂	20 万 m ³ /d
	萝岗中心区水质净化厂	10 万 m ³ /d
穗港智造合作区智能制造合作园区	西区水质净化厂	7.5 万 m ³ /d

各产业园区合计涉及7个雨水收集系统，分别为：萝岗中心区南片雨水收集系统分区、科学城-东区雨水收集系统分区、东区南片雨水收集系统分区、瑶田河流域雨水收集系统分区、洞尾河流域雨水收集系统分区、细陂涌流域雨水收集系统分区、横窖河流域雨水收集系统分区。雨水工程规划图见下图 2.2-14。

2.2.5.2. 广州高新技术产业开发区科学城区

广州高新技术产业开发区科学城区排水体制为雨污分流制，污水主要由大沙地污水处理系统以及萝岗污水处理系统收集。

根据《黄埔区给排水系统专项规划（2019-2035）》，产业园区内污水处理

系统情况见下表 2.2-9。

表 2.2-9 广州高新技术开发区科学城区污水处理规划

规划区	污水处理系统	近期规模
科学城	大沙地污水处理厂	45 万 m ³ /d
	萝岗中心区水质净化厂	10 万 m ³ /d

雨水收集系统包括科学城西部雨水收集系统分区、科学城中部雨水收集系统分区、科学城-东区雨水收集系统分区。

2.2.6. 能源规划

各产业园区以天然气为主要气源，液化石油气为备用气源。广东省 LNG 项目在黄埔吉山设有高中压调压站，对周围地区进行供气。规划保留区内现状高、中压燃气管道，并沿主要规划道路敷设 DN150~DN350 的中压燃气管道，与城市供气管网连成中压燃气主干环网，供应各地块用气。广东省 LNG 项目天然气供应能满足区内居民、公建和商业企业、工业企业、燃气锅炉用户、燃气空调及天然气汽车等各类用户使用。2010 年以后广州开发区基本实现天然气供应。全区禁止使用重油、煤炭，集中供热覆盖前，企业自建设锅炉的，都以天然气或轻质柴油作为燃料（天然气为主）。

广东省发展改革委于 2013 年 12 月出台了《关于印发推进我省工业园区和产业集聚区集中供热意见的通知》，提出：“到 2015 年底，珠三角地区具有一定规模用热需求的工业园区基本实现集中供热，集中供热范围内的分散供热锅炉全部淘汰或者部分改造为应急调峰备用热源，不再新建分散供热锅炉，力争全省集中供热量占供热总规模达到 30%左右；到 2017 年，全省具有一定规模用热需求的工业园区和珠三角产业集聚区实现集中供热，集中供热范围内的分散供热锅炉全部淘汰或者部分改造为应急调峰备用热源，不再新建分散供热锅炉，力争全省集中供热量占供热总规模达到 70%以上”。

《广州市人民政府办公厅关于印发广州市能源发展“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕24 号）提出：“加快电力基础设施建设，推进……广州开发区东区“气代煤”热电冷联产……根据新增负荷和调峰需求分布，布局大型天然气发电调峰及热电联产机组，按需配置黑启动、快速切负荷、孤岛运行等功能。因地制宜灵活发展天然气分布式能源站项目。落实生态环境保护要求，新建天然气发电项目积极采用低氮燃烧技术、选择性催化还原法烟气脱硝等先进治污工

艺，确保将烟气的氮氧化物排放浓度控制在15毫克/立方米以下”。《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》也提出：推进工业区和产业聚集区集中供热项目，继续扩大集中供热范围。推进恒运东区热力有限公司锅炉改燃气机组工作，加强区域内非清洁能源锅炉的管控，工业锅炉废气不能稳定达标排放的，应进行升级改造，推动锅炉燃料低碳化替代，按照省、市工作部署完成天然气低氮燃烧技术改造，强化火电、石油加工、钢铁、热电联产、电子制造等重点行业脱硝设施建设。

广州开发区东区2×460MW级“气代煤”热电冷联产项目已列入广州市能源发展“十四五”规划能源安全保障重点项目之一以及黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划的绿色低碳发展重点工程之一。

2.2.7. 道路规划

根据《广州市黄埔区、广州开发区交通体系建设“十四五”专项规划（2021-2025年）》，推动黄埔区、广州开发区自身城市的全方位高质量发展，融入大湾区“1小时生活圈”，合理布局城市道路系统、公共交通系统、步行及各类交通设施，构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通体系。区域交通层面实现“603030”的时空目标，即60分钟可达大湾区的主要城市，30分钟可达白云机场、广州南站、广州东站等主要交通枢纽，30分钟可达广州市中心。优化居民出行方式结构，建成以轨道交通为骨干、公共汽（电）车为主体、出租车和自行车为补充的具有先进水平、人民满意的公共交通系统。

加快推进区内路网融合，提升现状道路通行能力，加强新增道路建设，形成快速路、主干路、次干路、支路等4级层次分明、功能清晰、比例适当的路网系统，促进地区产城融合与经济发展。

以常规公交为基础，以地铁、轻轨、城际轨道为重点，以出租车为重要补充，积极探索有轨电车等中低运量快速公共交通系统，规划构建智能、高效、低碳的公共交通网络。

加快传统货运物流业转型升级，鼓励传统运输企业向上下游延伸服务，推进货运物流业与其他产业互动融合，形成一批具有较强竞争力的现代运输企业，促使传统运输业加速向现代物流业转型，交通物流领域专业化、社会化服务能力显著增强。

加强静态交通设施建设，推进公共停车场、公共加油（气）站、公共充电站建设。优化立体过街设施、慢行道、加强共享单车管理，优化慢行交通体系建设。

2.2.8. 环境保护

产业园区涉及规划环评文件包括：2004年《广州开发区区域环境影响报告书》（环审【2004】387号）、2014年《广州萝岗长岭居控制性详细规划环境影响报告书》（穗环函〔2014〕811号），该规划的长岭居部分地块位于广州经济技术开发区永和园区范围永和园区内）、2015年《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》（穗开建环函〔2016〕94号）、2018年《广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环境影响报告书》。

此外，2019年，广州市生态环境局黄埔分局（原广州市黄埔区环境保护局）委托编制了《广州开发区区域环境影响回顾性评价报告书》并通过验收，对广州开发区进行了环境影响回顾性评价。

结合以上文件，规划环评阶段产业园区环境保护要求总结如下：

（1）大气环境污染控制

①区域布局建议

在规划及未来的招商引资过程中充分考虑产业类型，永和经济区和科学城严格限制废气排放的项目进入，东区和穗港智造合作区智能制造合作园区扩散条件相对较好，可以安排少量大气污染型企业。

②区域能源利用建议

2010年以后区内基本实现天然气供应，液化天然气应重点替代低源的燃油及燃煤。以天然气及电能为主，其他能源为辅，禁止重油、煤等高污染能源的使用。

③污染物削减方案及措施

开展大气污染综合治理，包括公交汽车、出租车、网约车推广使用电能，增设电车线路，饮食服务业停止燃煤、燃油，改用天然气、液化气等清洁能源。对区域内重点大气污染源进行严格监控，促使区域环境空气质量更加好转。

对于车间有机废气的处理一般采用活性炭吸附方法加以治理；酸雾经碱喷淋处理后排放。对于有机废气产生量较大的产业，需控制各种挥发性原材料的有组

织及无组织排放，各种挥发性物质的排放量与排放浓度必须以国际先进的污染控制指标进行控制，引进先进的挥发性有机物的控制技术与设备。工业企业车间拟采用集气罩收集车间产生的有机废气，被收集的有机废气经活性炭吸附器处理，废气经处理达标后由排气筒排放。及时更换饱和活性炭，保证吸附率，必要时采用多级活性炭吸附。此外，在车间内配置强制排风设备，保证车间内空气质量达到劳动卫生和环境保护要求，以保证员工身体健康。车间废气的外排也必须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）以及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准中的要求。

对排气污染严重的企业要求增加处理装置，同时各工厂应不断改进生产工艺，实行达标排放，减少污染物排放量。

④总量控制

根据区域大气污染物浓度，区域环评报告预计全区废气污染物排放总量为：二氧化硫：1.12万t/a、烟粉尘：0.53万t/a。

（2）水环境污染控制

①排污口设置

科学城片区的废污水按照规划方案将进入广州大沙地污水处理厂，污水处理厂排水的排污口建议设在乌涌入黄埔水道口。东区片区（含科学城丰乐路以东）污水进入东区污水处理厂，处理后的排水通过管道和已有的城镇内河涌——沙步涌引到横滘河排放，排污口建议设在沙步涌进入横滘河入口处。永和和经济片区的废污水经过深度处理后再通过瑶田河口排入东江北干流水道。穗港智造合作区智能制造合作园区利用现有墩头涌作为排污渠，河口入黄埔水道处为穗港智造合作区智能制造合作园区的主要排污口。

②污水预处理措施

规划区入驻项目在可接入污水管网汇入污水处理厂集中处理的前提下，项目污水可经预处理达到《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准排入污水管网。

对规划区内项目可能产生的少量含第一类污染物的废水，应按《水污染物排放限值》（DB4426-2001）的要求，在车间进行预处理，不得混入其他污水处理。

③污水处理工程规划

根据产业园区规划环评文件，科学城片区进入大沙地污水处理厂的污水量将达到 16.0 万 t/d，大沙地污水处理厂未来的建设应考虑科学城片区的增量；东区污水处理厂的规模应调整为 24.0 万 t/d，一期按 10 万 t/d 建设、二期 14.0 万 t/d 建设；永和污水处理厂规模调整为 11 万 t/d，分二期建设，分别为 6 万 t/d、5 万 t/d。永和污水处理厂需建成三级处理厂，脱氮除磷后排放。

目前《黄埔区给排水系统专项规划》（2019-2035）已实施，根据该污水处理专项规划，各污水处理系统规划规模如下：

大沙地污水处理厂：近期 2025 年：45 万 m³/d 旱季处理规模（天河区污水处理份额 15 万 m³/d，黄埔区污水处理份额 30 万 m³/d）。远期 2035 年：60 万 m³/d 旱季处理规模（天河区污水处理份额 20 万 m³/d，黄埔区污水处理份额 40m³/d）。

萝岗水质净化厂：近期 2025 年：10 万 m³/d 旱季处理规模；远期 2035 年：20 万 m³/d 旱季处理规模。

东区水质净化厂：近期 2025 年：20 万 m³/d 旱季处理规模；远期 2035 年：20 万 m³/d 旱季处理规模

永和水质净化厂：现状处理规模 5.5 万 m³/d，规划维持不变。

永和北水质净化厂：近期 2025 年：11 万 m³/d 旱季处理规模；远期 2035 年：17m³/d 旱季处理规模。

西区水质净化厂：现状处理规模 7.5 万 m³/d，规划维持不变。

④总量控制

结合珠江三角洲环境保护规划和珠江综合整治规划、广州市河涌整治规划、广州市上游西南涌和芦苞涌两涌综合整治规划，以及广州市污水处理系统总体规划修编情况，区域环评报告预计黄埔水道上下游来水将达到地表水质IV类时，计得广州经济技术开发区废水排放量总量控制目标为：21.77t/d、氨氮 3.77t/d。

⑤非点源水污染预防措施

由于规划区域的城市化，地面将由乡村特征转变为为城市化、工业化特征，地面硬化面积加大，造成雨水涵养量降低，地表径流增大，也将会把更多的污染物带入水体。应尽量在室外停车场、人行广场采用透水材料，大面积硬化地面的初期雨水应尽量沉淀后再排入水体。

(3) 生态环境建设

建立广州经济技术开发区经济发展与生态环境保护综合决策机制。增加生态保护投入，完善环境经济政策。加强区内的园林绿化工作，提高区域绿地率。加强区内人工景观规划设计与建设。

(4) 固体废物污染控制

对产业园区内的固体废弃物以“减量化、资源化、无害化”为目标，大力提升固体废弃物综合利用和安全处置水平，持续有效防治固体废弃物污染环境。规划期，区内城市生活垃圾无害化处理率达到 100%；危险废物安全处置率要求为 100%；废物收集系统和废物集中处理处置设施建设较为完善。

应科学规划，合理布局；加强管理；参加区域合作，控制固废污染；开展技术研究，推广减量化、无害化、资源化技术；加强工业园区内固体废弃物循环利用。

(5) 噪声污染控制

建议交通干线两侧建筑物退缩距离为 50m；一般道路两侧建筑物退缩距离为 25m。在满足工艺技术要求的前提下，选用低转速容器和低噪音机械、设备，在适当位置设置隔音、吸音设备等，以尽量降低生产噪声，确保生产过程的声状况满足环境保护和劳动卫生的要求。

3. 产业园区发展现状

3.1. 产业园区产业发展现状

根据调查，广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区、永和）内工业企业，纳入2023年度排放源统计重点调查企业名单的约292家。

广州高新技术产业开发区科学城区内工业企业，纳入2023年度排放源统计重点调查企业名单的约90家。

广州保税区（含保税物流园区）内工业企业，纳入2023年度排放源统计重点调查企业名单的约12家。

广州出口加工区内工业企业，纳入2023年度排放源统计重点调查企业名单的共计1家。

3.2. 产业园区范围城市更新项目情况

2023年，各产业园区纳入广州市2023年城市更新年度计划项目的旧村及旧厂房改造项目见下表。

表 3.2-1 2023 年各园区涉及城市更新项目一览表

序号	项目名称	更新面积 (公顷)	所属园区
1	黄陂社区长安片区改造	20.13	科学城
2	暹岗社区旧村改造项目	42.92	
3	大塍村旧村改造项目	19.48	
4	墩头基旧村改造项目	21.9976	西区
5	乌石村旧村改造项目	12.39	东区
6	永岗社区（不含横东、横南、横北） 旧村改造项目	31.2	永和
7	广州新鸿仓储物流有限公司旧厂改造项目	6.9969	

3.3. 产业园区基础设施建设现状

3.3.1. 给水工程建设现状

各园区供水由广州市自来水公司及增城新和自来水有限公司提供，供水水厂包括新塘水厂、西洲水厂和新和水厂，区内主要布置 DN1600~DN2000 供水主管，

环状次干管在次干道布设，以保证供水的可靠性。各园区现有供水设施随路网建设已基本完善。



图 3.3-1 主要供水厂分布图

3.3.2. 排水工程建设现状

在污水排水工程方面，各园区现有污水设施随路网建设已基本完善，各产业园区污水均预处理达到接管标准后纳入相关污水处理系统进行处理。

广州经济技术开发区东区污水主要通过污水管网排入东区水质净化厂、萝岗中心区水质净化厂，穗港智造合作区智能制造合作园区污水主要排入西区水质净化厂，永和园区污水主要排入永和水质净化厂、永和北水质净化厂。广州高新技术开发区（科学城）园区污水主要排入萝岗中心区水质净化厂、大沙地污水处理厂。

至 2023 年，污水处理工程建设情况：

2023 年 2 月黄埔区永和北水质净化厂二期工程取得广州市生态环境局《关于黄埔区永和北水质净化厂二期工程环境影响报告书的批复》（穗埔环影[2023]1 号），2023 年底已调试运行，该项目工程布置方式为全地下式，处理工艺采用含氟废水预处理+AAO 生化池+MBR 膜池+深度处理（高级氧化+深度处理生物

滤池)+紫外消毒处理工艺,设计处理规模为 40000m³/d。永和北污水系统的服务范围是永和经济区新业路以北的地区,服务面积为整个永和污水系统服务范围的 35.6%,约为 9.85km²。

2023 年 6 月,东区水质净化厂三期工程建设完成并投入运行,设计规模为 10 万吨/日,生化处理工艺采用 MBBR+CAST 工艺;深度处理工艺采用加砂高效沉淀+高速纤维过滤工艺,出水消毒采用次氯酸钠接触消毒;污泥处理采用离心浓缩脱水机+低温干化技术,设计出水水质主要指标到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水中较严者。东区水质净化厂服务范围包括:开源大道及京港澳高速以南的开发区东区、云埔工业区以及黄埔区中丹水坑风景区以南,开发区保税区以北的南岗街道,服务面积为 45.12km²,其中开发区东区 24.08km²(不包括鸡鸣坑水库一带地区)、云埔工业区 7km²、黄埔区南岗街道地区 14.04km²。

污水处理系统具体建设情况见下表 3.3-1。根据各水质净化厂的实际运行数据,水质净化厂进水在重点排水企业污水站实施在线监控系统后日趋稳定,出水长期稳定达标,水质净化厂运行情况良好。

在雨水排水工程方面,各园区现有雨水设施随路网建设已基本完善,雨水就近排入周边水体。

表 3.3-1 2023 年度产业园区范围内污水处理设施建设情况汇总

指标名称	西区水质净化厂		东区水质净化厂			永和水质净化厂			永和北水质净化厂		萝岗中心区水质净化厂		大沙地污水处理厂			
建设期	设计处理能力3万吨/日	二期扩建规模且工艺由A ₂ O改为CASS工艺,设计处理能力4.5万吨/日	一期(2.5万吨/日)	二期(7.5万吨/日)	三期扩建(10万吨/日)	一期(0.2万吨/日)	二期(0.6万吨/日)	三期(第一阶段3万吨/日,第二阶段2.5万吨/日),设计处理能力5.5万吨/日	一期(3万吨/日)	二期(第一阶段4万吨/日)	首期(5万吨/日)	二期设计处理能力5万吨/日	一期设计处理能力20万吨/日	二期扩建及升级改造出水提标,设计处理能力25万吨/日		
设计处理能力(万吨/日)	7.5		20			5.5			7		10		45			
2023年实际处理量(万吨/日)	4.86		11.82			4.75			1.96		7.27		29.58			
发展历程	一期于1992年动工,1994年8月建成投产,一期改造2007年通过竣工验收	2014年通过竣工环保验收	2000年取得环评批复,2004年11月通过竣工环保验收。	2006年取得环评批复;2012年5月通过竣工环保验收	2020年7月取得环评批复,2023年6月通过竣工环保验收	截至2009年已停止运行	2014年三期二期建成停止运行	第一阶段3万吨2009年通过竣工环保验收/第一阶段2.5万吨2014通过竣工环保验收	2020年3月取得环评批复,2022年5月通过竣工环保验收	2023年2月取得环评批复,截至2023年底,第一阶段4万吨/日已调试运行,正在办理竣工环保验收手续	2007年批复;2010年6月投入运行;2011年1月通过竣工环保验收	2020年7月批复,2022年3月投入运行	2004年取得环评批复,2009年6月投入试运行,2011年3月通过竣工环保验收	2018年取得环评批复,2020年6月投入运行		
工艺	原采用曝气生物处理、接触消毒池消毒工艺,改造改良A ₂ O工艺	一级处理在常规预处理的基础上增加物化处理工艺,以增强环境风险防范能力;二级处理采用CASS生化处理工艺,辅以化学除磷	一级处理采用常规预处理工艺;二级处理采用SBR生化处理工艺	改良型SBR污水处理工艺	预处理+MBBR+CAST工艺+加砂高效沉淀+高速纤维过滤+次氯酸钠接触消毒	一体化接触氧化工艺	柔性污水净化工艺	粗格栅+细格栅+高效反应沉淀池+CASS生化+D型滤池+紫外线消毒	CAST生化处理+加砂高效沉淀+高速纤维过滤工艺,出水消毒方式为次氯酸钠接触消毒	含氟废水预处理+AAO生化池+MBR膜池+深度处理(高级氧化+深度处理生物滤池)+紫外消毒处理工艺	CAST+高效沉淀池+高效纤维滤池深度处理+紫外线消毒	预处理+CAST工艺+加砂高效沉淀+高速纤维过滤+次氯酸钠接触消毒处理	改良型A ² /O	改良型A ² /O工艺改造为AAO+生物滤池+砂滤池工艺,保持原有二级处理不变,在二沉池后增建生物滤池和砂滤池设施。		
设计出水标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准较严值		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准与广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)一级标准的较严			《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及《地表水环境质量标准》			广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准较严值(但实际运行及排污许可证按照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段城镇二级污水处理厂一级标准和《城镇污		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和《地表水环境质量标		广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准和《城镇		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及《地表水环境质量	

		值	(GB3838-2002) IV类水标准两者中的较严值;	水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准管理)	准》(GB3838-2002) IV类水中较严指标	级 A 标准和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准的较严值	排放标准》(GB 18918—2002)一级 A 标准较严值	准》(GB3838-2002) IV 类水中较严值	污水处理厂污染物排放标准》《GB18918-2002)二级标准两者中的较严值	标准》(GB3838-2002) V类水标准两者中的较严值
纳污面积(平方公里)	18.02	43.89		18.6		9.85		89.50		108.4(科学城地区服务面积26.1km ²)
污水管网总长度(公里)	62.2	150.3			77			113.7		大沙地科学城纳污范围内污水管网基本建成
排水去向	墩头涌→珠江黄埔河段	南岗河→东江北干流		永和河增城段(官湖河)→东江北干流		永和河→东江北干流		南岗河→东江北干流		珠江前航道

3.3.3. 能源结构现状

为提高能源利用效率，减少大气污染物排放，发展集中供热替代低效分散小锅炉供热，使用天然气、电能等清洁能源替代煤、生物质燃料，一直以来是全省推进工业园区建设和产业聚集发展的重要配套举措。至 2023 年，广州开发区全域已全面使用天然气，区内管道气主要由广州东永港华燃气有限公司供应。

2023 年，列入绿色低碳发展重点工程的广州开发区东区 2×460MW 级“气代煤”热电冷联产项目已投产完成全容量并网运行。

集中供热设施包括：

(1) 广州经济开发区穗港智造合作区智能制造合作园区

广州恒运企业集团股份有限公司(曾用名:广州恒运热电股份有限公司)及广州恒运热电有限责任公司(曾用名:广州恒运热电(D)厂有限责任公司)主要为穗港智造合作区智能制造合作园区及保税区工业企业提供管道蒸汽。

(2) 广州经济技术开发区东区

广州恒运热能工程建设有限公司(曾用名:广州恒运东区热力有限公司)主要为东区及云埔工业区内企业提供管道蒸汽。

(3) 广州经济技术开发区永和经济区

广州协鑫蓝天燃气热电有限公司位于永和经济区永和街木古路 7 号，为永和地区提供用电及用汽。

(4) 广州高新技术产业开发区科学城

广州高新技术产业开发区科学城尚未建设集中供热设施，需要用热的部分企业根据实际情况建设相应规模的供热锅炉，均采用清洁能源作为燃料，燃料类型大部分为天然气，总体上已落实清洁能源的要求。

各产业园区内仅有恒运集团属下的热电厂广州恒运热电有限责任公司、广州恒运企业集团股份有限公司(均位于穗港智造合作区智能制造合作园区)使用燃煤。

3.3.4. 固体废物处理情况

各园区固体废物主要包括一般生活垃圾、工业废物及危险废物和医疗废物等。产业园区内一般工业固废以综合利用、外售为主要处置方式，危险废物交有资质单位处理，医疗废物均交由有资质的单位进行无害化处理。

3.3.4.1. 生活垃圾

在生活垃圾处置方面，生活垃圾实施分类回收，将垃圾分类袋装化，袋装后由保洁人员集中放置于垃圾收集房内。园区内生活垃圾由环美中心、各街道综合发展中心、村聘请有关公司负责进行统一收运。园区生活垃圾收集中转系统已全部纳入广州市环卫体系，生活垃圾经环卫部门收集、压缩后通过中转站送到广州市指定垃圾填埋场进行卫生填埋或焚烧。2023年，黄埔区持续推进落实广州“无废城市”建设工作，积极开展黄埔区生活垃圾收集转运设施专项整治工作，规范生活垃圾分类收运、提高城乡生活垃圾收运设施管理水平。

3.3.4.2. 一般工业固废

园区内一般工业废物通常进行分类处理，综合利用，可回收的部分由企业自行或由专业回收公司回收利用，不可回收的部分交由有资质的单位进行无害化处理。

3.3.4.3. 危险废物

针对各产废企业，均严格执行危险废物申报制度，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节均有跟踪性的账目和手续，并纳入生态环境部门的监督管理，交送具有《危险废物经营许可证》的单位进行安全处置。严格执行《广东省实施〈危险废物转移联单管理办法〉规定》，办理有关手续，使转移固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。危险废物由各企业负责，各企业收集后，经生态环境部门登记、批准后，委托具有危险废物经营许可证的专业单位收集与处置。

2023年8月，鞍钢联众（广州）不锈钢有限公司经广州市生态环境局黄埔分局复函同意，根据《国家危险废物名录(2021年版)》附录危险废物豁免管理清单的要求，可接收产废企业的含油金属屑进行豁免利用。

2023年，产业园区范围内新增广州怡昌环境科技有限公司、广州德隆首联环境服务有限公司、广州黄埔首联环境科技有限公司三家危险废物收集经营许可单位。

3.3.4.4. 医疗废物

区内医疗废物均交广州市无害化处理中心进行无害化处理。

表 3.3-2 产业园区内危险废物收集、处置企业一览表

名称	位置-所属园区	处理废物类别及规模	是否仅接纳产业园区内企业产生废物	备注
广州伟翔环保科技有限公司	南云五路 11 号 D 栋 101 房 -(高新技术开发区科学城)	【收集、贮存、处理】废印刷线路板 (HW49 中的 900-045-49) 5000 吨/年 (其中分拣出来的含电解质电容、电池等元器件的废印刷线路板需交由其他有资质的单位处理)	否	2021 年 10 月 13 日取得危险废物经营许可证
广州怡昌环境科技有限公司	广州市黄埔区永和经济区 田园路 3 号 B102 (永和)	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 900-214-08, 12000 吨/年; 900-199-08 (不含油泥), 12000 吨/年; 900-201-08, 1500 吨/年; 900-218-08, 1500 吨/年; 900-249-08 (不含废弃包装物), 13000 吨/年), 共计 40000 吨/年	否	2023 年 2 月 8 日取得危险废物收集经营许可证
广州德隆首联环境服务有限公司	黄埔区永和开发区永盛路 23 号- (永和)	【收集、贮存】医药废物 (HW02 类) 80 吨/年, 废药物、药品 (HW03) 100 吨/年, 农药废物 (HW04 类) 2 吨/年, 废有机溶剂及含有机溶剂废物 (HW06 类中的 900-405-06、900-407-06、900-409-06) 2000 吨/年, 废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中 251-001-08、900-199~200-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08) 12000 吨/年, 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09 类) 3000 吨/年, 精 (蒸) 馏残渣 (HW11 类中的 251-013-11、261-007~035-11、772-001-11、900-013-11) 200 吨/年, 染料、涂料废物 (HW12 类) 4000 吨/年, 有机树脂类废物 (HW13 类) 500 吨/年, 感光材料废物 (HW16 类) 500 吨/年, 表面处理废物 (HW17 类) 10000 吨/年, 焚烧处置残渣 (HW18 类) 3000 吨/年, 含铬废物 (HW21 类中的 193-001~002-21、314-001~003-21、336-100-21、398-002-21) 9980 吨/年, 含铜废物 (HW22 类) 1000 吨/年, 含锌废物 (HW23 类) 0.5 吨/年, 含汞废物 (HW29 类中 900-023~024-29、	否	2023 年 9 月 4 日取得危险废物收集经营许可证

		387-001-29) 8吨/年, 含铅废物 (HW31类 900-052-31) 12.5吨/年, 废酸 (HW34类) 4000吨/年, 废碱 (HW35类) 3500吨/年, 其他废物 (HW49类) 10000吨/年, 废催化剂 (HW50类) 5000吨/年, 共 68883吨/年。		
广州黄埔首联环境科技有限公司	黄埔区永和街新业路68号 - (永和)	【收集、贮存】废矿物油与含矿物油废物 (HW08类中 900-214-08) 10000吨/年	否	2023年12月28日取得危险废物收集经营许可证
鞍钢联众 (广州) 不锈钢有限公司	广州经济开发区东区联广路1号- (东区)	【豁免利用】含油金属屑 (HW08类中 900-200-08、HW09类中的 900-006-09) 205000吨/年, 其中含油铁屑 (废钢和铁合金) 200000吨/年, 含油铝屑 5000吨/年	否	2023年8月16日取得豁免管理规定的利用处置单位

3.3.5. 交通发展现状

黄埔区、广州开发区已基本形成了“8 纵 8 横”的内部骨架路网，各产业园区范围的主干路包括科珠路、科丰路、开发大道、永和大道、开创大道、港前路、科学大道、开泰大道、永顺大道等，快速路包括广园快速路、广汕公路，开创大道。产业园区范围内已有 3 条高速公路（广州绕城高速、广惠高速、广深高速）。

目前，开创大道广汕公路至黄埔东路全段快速化改造正在持续推进中。截至 2023 年，黄埔区内主要交通干道快速化节点改造取得重大积极进展，大沙东四期-将军山隧道、科丰-开泰大道隧道、开泰大道下穿隧道、开放大道中玉岩路下穿隧道、科珠-科林隧道等 5 条隧道均已开放通车，开放大道北永和隧道工程已贯通。片区内路网结构不断完善，科丰-科林路隧道全线已验收通车，东鹏大道南延线、益海嘉里周边市政等重点功能性通道工程已开工建设，夏园大桥、滨河路跨墩头涌通道工程等 10 个西区交通基础设施项目正在加快实施。

区内永和田园路东延线、摇田河大街延长线、黄埔区夏园大桥建设工程、开放大道北二期建设工程、黄埔区有轨电车 2 号线跨宏明路桥梁加宽改造工程等均已立项，纳入下一步区内道路建设计划。

轨道交通方面，产业园区范围已有线路包括广州地铁 6 号线（长湴至香雪）、广州地铁 21 号线（增城广场至天河公园）、有轨电车 1 号线（香雪至永和）。2023 年 12 月底，广州地铁 5 号线东延段（文冲至黄埔客运港）、地铁 7 号线二期（大学城南至水西北）正式开通；有轨电车 2 号线（香雪至南岗）正在建设中。

3.4. 产业园区企业环保手续执行情况

根据统计数据可知，广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区、永和）范围内工业企业数量较多且行业类别多样，2023 年规模以上工业企业共 292 家，主要涉及汽车制造业，橡胶和塑料制品业，印刷和记录媒介复制业，化学原料和化学制品制造业，金属制品业，计算机、通信和其他电子设备制造业，酒、饮料和精制茶制造业等。

广州高新技术产业开发区科学城区范围内，2023 年规模以上工业企业共 90 家，主要涉及计算机、通信和其他电子设备制造业，化学原料和化学制品制造业，医药制造业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业等。

广州保税区（含保税物流园区）范围内，2023年规模以上工业企业共12家，主要涉及计算机、通信和其他电子设备制造业，化学原料和化学制品制造业，仪器仪表制造业、专用设备制造业等。

广州出口加工区内工业企业范围内，2023年规模以上工业企业为广汽本田汽车有限公司广州开发区工厂，属于汽车制造业。

因园区开发建设时间较长，小部分企业建成投产早于环评法颁布时间，早期无相关环评手续，后根据环保管理要求补办了现状排污报告备案或完成了环评登记等手续。总体而言，园区入驻企业均按照相关规定和管理办法完善了有关的环保手续，并落实相应废气、废水、固体废物、噪声等污染防治措施。

3.5. 产业园区主要污染物产排情况

3.5.1. 废气排放情况

3.5.1.1. 广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）废气排放情况

根据2023年黄埔区工业企业资料分析，广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）园区内规模以上企业，废气排放数据如下表所示：

表 3.5-1 2023 年广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）规上企业废气污染物排放情况

废气排放量 (亿立方米)	二氧化硫 (吨)	氮氧化物 (吨)	颗粒物 (吨)	VOCs (吨)
1475.4450	379.633	1569.218	328.969	4498.5609

3.5.1.2. 广州高新技术开发区（科学城）废气排放情况

根据2023年黄埔区工业企业资料分析，广州高新技术开发区科学城园区内规模以上企业，废气排放数据如下表所示：

表 3.5-2 2023 年广州高新技术开发区（科学城）规上企业废气污染物排放情况

废气排放量 (亿立方米)	二氧化硫 (吨)	氮氧化物 (吨)	颗粒物 (吨)	VOCs (吨)
318.6109	0.051	17.944	3.799	1540.567

2023年，广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能

制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）废气排放量为 1475.4450 亿立方米，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 的排放量分别为 379.633 吨，1569.218 吨，328.969 吨，4498.5609 吨。

广州高新技术产业开发区（科学城）废气排放量分别为 318.6109 立方米，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 的排放量分别为 0.051 吨，17.944 吨，3.799 吨，1540.567 吨。

结合 2022 年统计数据，产业园区废气排放情况对比分析如下表。

表 3.5-3 2022、2023 年产业园区规上企业废气排放情况对比

广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）	二氧化硫（吨）	氮氧化物（吨）	颗粒物（吨）	VOCs（吨）
2023	379.633	1569.218	328.969	4498.5609
2022	400.739	1611.237	426.11	4699.557
广州高新技术产业开发区（科学城）	二氧化硫（吨）	氮氧化物（吨）	颗粒物（吨）	VOCs（吨）
2023	0.051	17.944	3.799	1540.567
2022	0.108	20.604	5.367	399

根据上表统计，2023 年广州高新技术产业开发区（科学城）规上企业挥发性有机物发生突变，主要原因为企业有机溶剂去向为废水及危废，往年数据统计均扣除这两部分，2023 年统计过程中重新计入，导致排放量大幅增加。

3.5.2. 废水排放情况

3.5.2.1. 广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）废水排放情况

根据 2023 年黄埔区工业企业资料分析，广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）园区内规模以上企业工业废水排放数据如下表所示：

表 3.5-4 2023 年广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）规上企业工业废水污染物排放情况

废水排放量（万吨）	化学需氧量排放量（吨）	氨氮排放量（吨）	总氮排放量（吨）	总磷排放量（吨）	石油类排放量（吨）	挥发酚排放量（千克）
2035.3393	292.894	2.143	89.985	1.77	0.338	11.597

3.5.2.2. 广州高新技术开发区（科学城）废水排放情况

根据 2023 年黄埔区工业企业资料分析，广州高新技术开发区（科学城）规模以上企业工业废水排放数据如下表所示：

表 3.5-5 2023 年广州高新技术开发区（科学城）规上企业工业废水污染物排放情况

废水排放量 (万吨)	化学需氧量 排放量(吨)	氨氮排放量 (吨)	总氮排放量 (吨)	总磷排放量 (吨)	石油类排 放量(吨)	挥发酚排 放量(千克)
2508.9491	253.929	1.458	494.917	0.9	1.267	0

2023 年，广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）废水排放量为 2035.3393 万吨；广州高新技术开发区（科学城）废水排放量为 2508.9491 万吨。

结合 2022 年统计数据，产业园废水排放情况对比分析如下表。

表 3.5-6 2022、2023 年园区废水排放对比表

广州经济技术开 发区（东区含出口 加工区、穗港智造 合作区智能制造 合作园区（含保税 区及保税物流园 区）、永和）	废水 (万吨)	化学需 氧量 (吨)	氨氮 (吨)	总氮(吨)	总磷(吨)	石油类 (吨)	挥发酚 (千克)
2023	2035.3393	292.894	2.143	89.985	1.77	0.338	11.597
2022	1624.2	227.672	1.904	60.786	1.566	0.26	15.459
广州高新技术开 发区（科学城）	废水 (万吨)	化学需 氧量 (吨)	氨氮 (吨)	总氮(吨)	总磷(吨)	石油类 (吨)	挥发酚 (千克)
2023	2508.9491	253.929	1.458	494.917	0.9	1.267	0
2022	3088	368.184	2.912	370.911	1.118	0.676	0

根据上表对比，广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）规上企业工业废水排放量及化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类相比 2022 年有提升，主要来源是 2023 年新增入园企业。

广州高新技术开发区（科学城）规上企业工业废水排放量相比 2022 年下降，污染物除总氮、石油类外排放量均有降低。

3.5.3. 固废污染物排放情况

3.5.3.1. 广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）固体废物排放情况

根据2023年黄埔区工业企业资料分析，广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）内规上企业一般工业固体废物的产生量为157.8118万吨，一般工业固体废物综合利用处置率为99.57%，危险废物产生量为12.3615万吨，综合利用处置率为99.1%。

表 3.5-7 2023 年广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）规上企业固体废物产生及处理利用情况

一般工业固体废物产生量（万吨）	上一年度贮存量（万吨）	一般工业固体废物综合利用量（万吨）	一般工业固体废物处置量（万吨）	一般工业固体废物贮存量（万吨）	一般工业废物的综合利用处置率（%）
157.8118	1.0308	158.0367	0.1222	0.684	99.57%
危险废物产生量（万吨）	上一年度贮存量（万吨）	当年利用处置量（万吨）	年度贮存量（万吨）	综合利用处置率%	
12.3615	0.2035	12.4471	0.1179	99.1%	

3.5.3.2. 广州高新技术产业开发区（科学城）固体废物排放情况

根据2023年黄埔区工业企业资料分析，广州高新技术产业开发区（科学城）内规上企业一般工业固体废物的产生量为5.3567万吨，一般工业固体废物综合利用处置率为99.95%，危险废物产生量为7.1591万吨，综合利用处置率为99.05%。

表 3.5-8 2023 年广州高新技术产业开发区（科学城）规上企业固体废物产生及处理利用情况

一般工业固体废物产生量（万吨）	上一年度贮存量（万吨）	一般工业固体废物综合利用量（万吨）	一般工业固体废物处置量（万吨）	一般工业固体废物贮存量（万吨）	一般工业废物的综合利用处置率（%）
5.3567	0.0009	5.3481	0.0069	0.0025	99.95%
危险废物产生量（万吨）	上一年度贮存量（万吨）	当年利用处置量（万吨）	年度贮存量（万吨）	综合利用处置率%	
7.1591	0.0668	7.1574	0.0685	99.05%	

结合2022年统计数据，产业园区固废产生及利用情况对比分析如下表。

表 3.5-9 2022、2023 年产业园区一般工业固废及危险废物产生及利用情况

广州经济技术开发	一般工业固	一般工业固体废物	一般工业固体废物	一般工业固体	一般工业
----------	-------	----------	----------	--------	------

区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）	固体废物产生量（含上一年度贮存量）（万吨）	物综合利用量（万吨）	物处置量（万吨）	废物贮存量（万吨）	固体废物综合利用处置率%
2023	158.8426	158.0367	0.1222	0.684	99.6
2022	164.68	163.99	0.4546	1.0334	99.86
广州高新技术开发区（科学城）	一般工业固体废物产生量（含上一年度贮存量）（万吨）	一般工业固体废物综合利用量（万吨）	一般工业固体废物处置量（万吨）	一般工业固体废物贮存量（万吨）	一般工业固体废物综合利用处置率%
2023	5.3576	5.3481	0.0069	0.0025	99.95
2022	7.47	7.465	0.001	0.0055	99.93
广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）	危险废物产生量（万吨）	危险废物上一年度贮存量（万吨）	危险废物处置量（万吨）	危险废物贮存量（万吨）	危险废物产综合利用处置率%
2023	12.3615	0.2035	12.4471	0.1179	99.06
2022	11.2943	0.2458	11.3433	0.1969	98.29
广州高新技术开发区（科学城）	危险废物产生量（万吨）	危险废物上一年度贮存量（万吨）	危险废物处置量（万吨）	危险废物贮存量（万吨）	危险废物产综合利用处置率%
2023	7.1591	0.0668	7.1574	0.0685	99.05
2022	8.9175	0.0857	8.9389	0.0644	99.28

根据上表对比，各园区一般工业固废产生量相比 2022 年均有下降，综合利用处置率均保持较高水平。各园区危险废物产生量相比 2022 年均有下降，危险废物产综合利用处置率均保持较高水平。

3.6. 园区能源消耗及碳排放量情况

3.6.1. 广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）能源消耗及碳排放量情况

根据 2023 年黄埔区工业企业资料分析，（东区含出口加工区、穗港智造合

作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）内规上企业能源消耗及碳排放量情况见下表。

表 3.6-1 2023 年广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）、永和）能源消耗及碳排放量情况

除电厂外园区其他工业企业	煤炭消耗量（吨）	燃料油消耗量（吨）	焦炭消费量（吨）	天然气消费量（万立方米）	其他燃料消费量（吨标准煤）	用电量（万千瓦时）	合计折算标煤量（万吨）	碳排放量（万吨）
	0	112.975	0	9819.966	120897.31	490672.953	84.466	436.3985
园区电厂	煤炭消耗量（吨）	燃料油消耗量（吨）	焦炭消费量（吨）	天然气消费量（万立方米）	其他燃料消费量（吨标准煤）	用电量（万千瓦时）	合计折算标煤量（万吨）	—
	3246380.72	0	0	57675.015	0	44440.427	381.8973	

注：（上表碳排放核算时已扣除电厂能源消耗量）

3.6.2. 广州高新技术产业开发区（科学城）能源消耗及碳排放量情况

表 3.6-2 2023 年广州高新技术产业开发区（科学城）能源消耗及碳排放量情况

煤炭消耗量（吨）	燃料油消耗量（吨）	焦炭消费量（吨）	天然气消费量（万立方米）	其他燃料消费量（吨标准煤）	用电量（万千瓦时）	合计折算标煤量（万吨）	碳排放量（万吨）
0	0	0	1148.237	0	264292.47	33.8824	209.4271

结合 2022 年统计数据，产业园区能源消耗及碳排放量情况对比分析如下表。

表 3.6-3 2022、2023 年产业园区能源消耗及碳排放量情况

广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）	煤炭消耗量（吨）	燃料油消耗量（吨）	焦炭消费量（吨）	天然气消费量（万立方米）	其他燃料消费量（吨标准煤）	用电量（万千瓦时）	碳排放量（万吨）
2023	0	112.975	0	9819.966	120897.31	491291.953	436.3985

2022	0	391.271	6759.436	10207.329	107227.279	393511.18 7	356.926
广州高新技术 开发区（科学 城）	煤炭消 耗量 （吨）	燃料油 消耗量 （吨）	焦炭消 费量 （吨）	天然气消 费量（万 立方米）	其他燃料消 费量（吨标 准煤）	用电量 （万千瓦 时）	碳排放量（万 吨）
2023	0	0	0	1148.237	0	264292.47	209.427
2022	0	0	0	1658.269	0	350343.98	277.879

根据上表对比，2023年广州经济技术开发区（东区含出口加工区、穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）碳排放量较2022年有增长，广州高新技术产业开发区（科学城）有大幅下降。

3.7. 园区污染物排放总量控制指标完成情况

原开发区区域规划环评预计全区废气污染物排放总量为（规划目标年为2010年）：二氧化硫--1.12万吨、烟粉尘—0.53万吨，未对氮氧化物、VOCs做出总量控制建议值。废水排放量总量控制目标为：COD_{Cr}21.77t/d（7946.05t/a）、氨氮3.77t/d(1376.05t/a)。

根据前节园区主要污染物产排情况分析，废水及废气污染物排放总量均小于区域环评报告总量控制建议值。

4. 产业园区环境质量现状及变化趋势

4.1. 环境空气质量现状

4.1.1. 区域环境空气达标分析

根据广州市生态环境局网站公布的《2023年广州市生态环境状况公报》，广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区、永和）、广州高新技术产业开发区科学城区、广州保税区、广州保税物流园区、广州出口加工区所在的黄埔区2023年环境空气监测结果如下表：

表 4.1-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准限值 μg/m ³	占标率%	达标情况
黄埔区	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
	CO	95百分位数浓度	800	4000	20	达标
	O ₃	90百分位数浓度	152	160	95	达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。综上分析，黄埔区SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂年平均质量浓度、CO第95百分位数、O₃第90百分位数浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，故产业园区所在区域为达标区域。

4.1.2. 引用周边子站监测结果分析

永和、穗港智造合作区智能制造合作园区、科学城以及黄埔文冲、玉泉学校设有环境空气质量监测子站，具体位置见表4.1-2，本次引用这些子站的监测结果统计数据进行评价。根据2021-2023近3年的环境质量状况统计结果，大气环

环境质量现状见表 4.1-3~4.1-6，子站布点见图 4.1-1。

表 4.1-2 产业园区内大气自动监测子站位置分布

序号	子站名称	经度	纬度	地址	备注
1	西区（即穗港智造合作区智能制造合作园区）	113° 31' 24"	23° 03' 54"	西区东园三街 1 号夏港街道办事处	市控点 位于穗港智造合作区智能制造合作园区
2	永和	113° 32' 50"	23° 12' 11"	逸明居公寓（摇田河大街 27 号）	省控点 位于永和园区
3	科学城	113° 25' 32"	23° 09' 20"	金鹏集团（神舟路 9 号）	国控点 位于科学城园区
4	黄埔文冲	113° 28' 41"	23° 05' 45"	文冲小学（文云新大元二巷 9 号）	市控点 位于科学城南面、东区西侧
5	玉泉学校	113° 31' 43"	23° 09' 32"	黄埔区云埔五路	区控点 位于东区北侧

注：黄埔文冲子站位于广州开发区穗港智造合作区智能制造合作园区西侧，玉泉学校子站位于广州经济技术开发区东区东北侧，本次引用这些子站的监测结果统计数据评价。



图 4.1-1 黄埔区五个监测子站点位分布图

表 4.1-3 西区（即穗港智造合作区智能制造合作园区）子站大气自动监测结果

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (一氧化碳： mg/m^3)

所在区域	污染物	年评价指标	监测结果			标准限值	2023 年度达标情况
			2021	2022	2023		
西区子站	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	23	19	35	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	47	43	70	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	46	44	40	40	达标
	二氧化硫	年平均质量浓度	7	9	8	60	达标
	臭氧	90 百分位数浓度	161	181	156	160	达标
	一氧化碳	95 百分位数浓度	0.9	0.9	0.9	4	达标

表 4.1-4 永和子站大气自动监测结果

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (一氧化碳： mg/m^3)

所在区域	污染物	年评价指标	监测结果			标准限值	2023 年度达标情况
			2021	2022	2023		
永和子站 (位于广州经济开发区永和园区)	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	20	22	35	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	44	38	42	70	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	39	31	32	40	达标
	二氧化硫	年平均质量浓度	7	7	6	60	达标
	臭氧	90 百分位数浓度	149	152	155	160	达标
	一氧化碳	95 百分位数浓度	1	0.9	0.8	4	达标

表 4.1-5 文冲子站大气自动监测结果

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (一氧化碳： mg/m^3)

所在区域	污染物	年评价指标	监测结果			标准限值	2023 年度达标情况
			2021	2022	2023		
文冲子站 (位于广州)	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	22	23	35	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	46	43	70	达标

高新技术开发区科学城南面、东区西侧)	二氧化氮	年平均质量浓度	45	42	41	40	超标
	二氧化硫	年平均质量浓度	8	7	9	60	达标
	臭氧	90 百分位数浓度	163	162	161	160	超标
	一氧化碳	95 百分位数浓度	0.9	0.9	0.9	4	达标

表 4.1-6 科学城子站大气自动监测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (一氧化碳: mg/m^3)

所在区域	污染物	年评价指标	监测结果			标准限值	2023 年度达标情况
			2021	2022	2023		
科学城子站(位于广州高新技术产业开发区科学城)	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	21	24	35	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	44	38	41	70	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	35	26	28	40	达标
	二氧化硫	年平均质量浓度	8	7	6	60	达标
	臭氧	90 百分位数浓度	166	165	159	160	达标
	一氧化碳	95 百分位数浓度	1.0	1.0	1.0	4	达标

表 4.1-7 各子站污染物 2022 及 2023 全年度对比

污染物	年评价指标	西区(即穗港智造合作区智能制造合作园区)		永和		科学城		黄埔文冲		标准值
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	
SO ₂	平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	9	8	7	6	7	6	7	9	60
NO ₂	平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	44	40	31	32	26	28	42	41	40
PM ₁₀	平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	47	43	37	42	38	41	46	43	70
PM _{2.5}	平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	23	19	20	22	21	24	22	23	35
CO	第 95 百分位平均浓度 (mg/m^3)	1	0.9	1	0.8	1	1.0	1	0.9	4
O ₃ -8h	第 90 百分位平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	158	156	143	155	165	159	162	161	160

注: 阴影数据为超标数据。

云埔工业区地块内玉泉学校设置有环境空气质量自动监测点, 该监测站点 2018 年底建成投入运行。引用 2021~2023 年度该监测点显示屏公布统计数据,

如下表所示。

表 4.1-8 玉泉学校子站大气自动监测结果统计

所在区域	污染物	年评价指标	2021年	2022年	2023年	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2023年度达
玉泉子站	SO ₂	年平均质量浓度	8	8	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	33	35	35	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	40	39	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	19	20	35	达标
	CO	95百分位数浓度	0.59	0.65	0.70	4	达标
	O ₃ -8h	90百分位数浓度	152	155	155	160	达标

(1) 原西区即穗港智造合作区智能制造合作园区子站空气质量状况

2023年，穗港智造合作区智能制造合作园区 SO₂ 平均浓度为 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比下降 11.11%；NO₂ 平均浓度为 $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比下降 9.1%；PM₁₀ 平均浓度为 $43\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比下降 8.51%；PM_{2.5} 平均浓度为 $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比下降 17.39%；CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，与去年相比下降 10%；O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度为 $156\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比下降 1.27%。大气环境总体呈现向好趋势。

(2) 永和子站空气质量状况

2023年，永和 SO₂ 平均浓度为 $6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比下降 14.29%；NO₂ 平均浓度为 $32\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比上升 3.23%；PM₁₀ 平均浓度为 $42\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比上升 13.51%；PM_{2.5} 平均浓度为 $22\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比上升 10%；CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，与去年相比下降 20%；O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度为 $155\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比上升 8.39%。

(3) 科学城子站空气质量状况

2023年，科学城 SO₂ 平均浓度为 $6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比下降 14.3%；NO₂ 平均浓度为 $28\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比上升 7.7%；PM₁₀ 平均浓度为 $41\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比上升 7.9%；PM_{2.5} 平均浓度为 $24\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比上升 14.3%；CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，与去年相比持平；O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度为 $159\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，与去年相比下降 3.6%。

(4) 黄埔文冲子站空气质量状况

2023 年，黄埔文冲 SO₂ 平均浓度为 9μg/m³，与去年相比上升 28.57%；NO₂ 平均浓度为 41μg/m³，与去年相比下降 2.38%；PM₁₀ 平均浓度为 43μg/m³，与去年相比下降 6.52%；PM_{2.5} 平均浓度为 23μg/m³，与去年相比上升 4.55%；CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 0.9mg/m³，与去年相比下降 10%；O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度为 161μg/m³，与去年相比下降 0.62%。大气环境总体呈现向好趋势。

(5) 玉泉子站空气质量状况

2023 年，玉泉子站 SO₂ 平均浓度为 7μg/m³，与去年相比下降 12.5%；NO₂ 平均浓度为 35μg/m³，与去年相比持平；PM₁₀ 平均浓度为 39μg/m³，与去年相比下降 2.5%；PM_{2.5} 平均浓度为 20μg/m³，与去年相比上升 5.26%；CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 0.7mg/m³，与去年相比上升 7.69%；O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度为 155μg/m³，与去年相比持平。

4.1.3. 引用周边补充监测结果分析

4.1.3.1. 广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区、永和）

本次调查小组获取了各区域环境质量现状监测报告并引用了相关数据进行说明，引用项目监测点位见下表 4.1-8。此外，为进一步明确穗港智造合作区智能制造合作园区大气环境质量现状，本次评价广州粤检环保技术有限公司于 2024 年 11 月对大气环境质量进行了一期补充采样监测。监测点位分布见图 4.1-2。

表 4.1-9 大气监测点位一览表

数据来源	监测点编号	监测点位名称	监测因子	监测时间	监测单位	备注
广州市民利新材料科技有限公司年产聚氨酯热熔胶 5000 吨建设项目环境影响报告书	Q2	笔岗公寓	TSP、TVOC、非甲烷总烃、臭气	2023.11.12-19	广州华鑫检测技术有限公司	广州经济技术开发区东区
安美特（中国）化学有限公司技改项目环境影响报告书	G1	横坑村	TSP、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、TVOC、氨、硫化氢和臭气浓度	2024.3.27-4.2	广东智环创新环境科技有限公司检测中心	广州经济技术开发区永和

补充监测	Q1	金碧路与明珠路交汇处附近	TSP、TVOC、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	2024.11	广州粤检环保技术有限公司	穗港智造合作区智能制造合作园区
------	----	--------------	---	---------	--------------	-----------------

(1) 东区



图 4.1-2a 大气监测点位（东区）

(2) 永和



图 4.1-2b 大气监测点位（永和）

(3) 穗港智造合作区智能制造合作园区

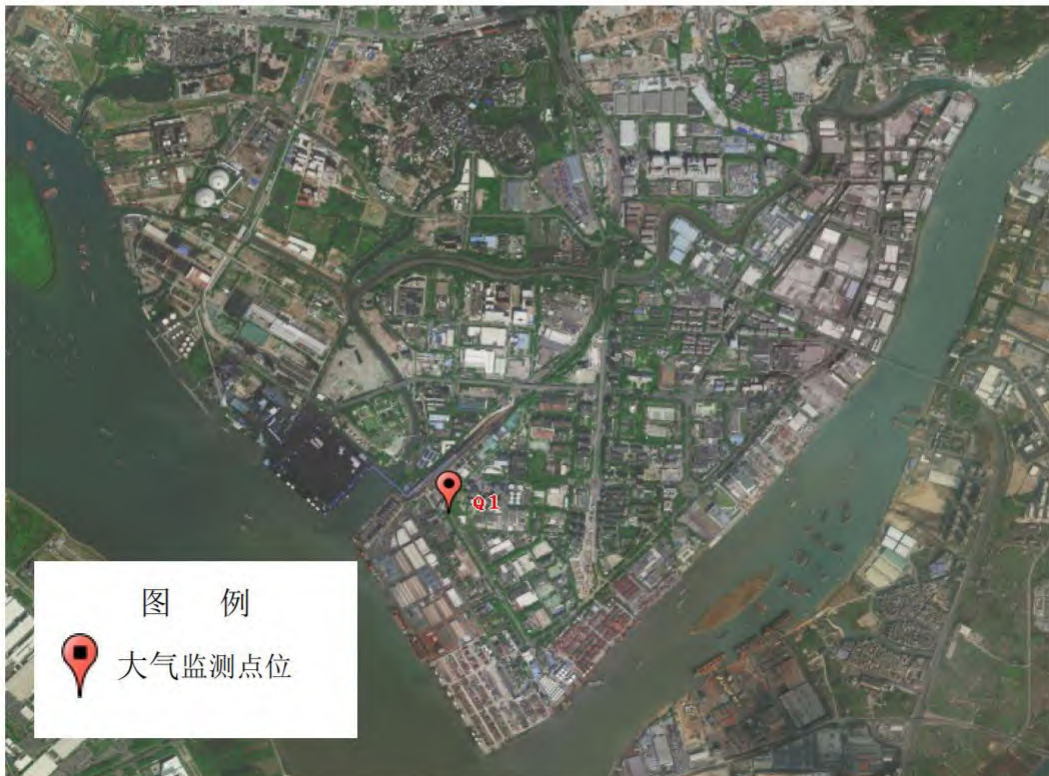


图 4.1-2c 大气监测点位（穗港智造合作区智能制造合作园区）

表 4.1-10 环境空气质量现状补充监测数据统计结果汇总表

单位: mg/m³(臭气浓度: 无量纲)

监测点位	污染物	平均时段	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
笔岗公寓	TVOC	8h 平均	0.6	0.030-0.044	7.4	0	达标
	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.090-0.170	8.5	0	达标
	TSP	日均值	0.3	0.101-0.109	36.33	0	达标
	臭气浓度	一次值	20	10-14	70	0	达标
横坑村	氨	1h 平均	0.2	0.02~0.05	25.0	0	达标
	硫化氢	1h 平均	0.01	<0.001	5.0	0	达标
	苯	1h 平均	0.11	<0.0005~0.0008	0.7	0	达标
	甲苯	1h 平均	0.2	<0.0005~0.0158	7.9	0	达标
	二甲苯	1h 平均	0.2	<0.0005~0.0104	5.2	0	达标
	TSP	日均值	0.3	0.090~0.097	32.3	0	达标
	臭气浓度	一次值	20	<10	25	0	达标
	非甲烷总烃	一次最大值	2	0.61~1.10	55.0	0	达标
	TVOC	8h 平均	0.6	0.0111~0.0146	2.4	0	达标
金碧路与明珠路交汇处附近	TVOC	8h 平均	0.6	0.224~0.302	50.3	0	达标
	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.38~0.49	24.5	0	达标
	TSP	日均值	0.3	0.104~0.112	37.3	0	达标
	氨	1h 平均	0.2	ND~0.07	35	0	达标
	硫化氢	1h 平均	0.01	0.001~0.004	40	0	达标
	臭气浓度	一次值	20	<10	50	0	达标

环境空气质量特征污染物监测结果表明, 评价区域内各特征污染物均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值, 园区区域的环境空气质量整体较好。

4.1.3.2. 广州高新技术产业开发区科学城区

本次调查小组获取了区内环境质量现状监测报告并引用了相关数据进行说明, 引用项目监测点位见下表 4.1-11。监测点位分布见图 4.1-3。

表 4.1-11 大气监测点位一览表

数据来源	监测点编号	监测点名称	监测因子	监测时间	监测单位	备注
广州海创产研院 RNA 表观遗传修饰技术生物育种中心实验室项目环境影响报告书	G1	归谷科技园南侧	TVOC、二甲苯、氨、硫化氢、臭气	2023.12.6-12.12	广东海能检测有限公司	科学城区

表 4.1-12 环境空气质量现状补充监测数据统计结果汇总表

单位: mg/m³(臭气浓度: 无量纲)

监测点	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1	TVOC	8h 平均	0.60	0.0296~0.0622	10.37	0	达标
	二甲苯	1h 平均	0.20	ND	-	0	达标
	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.38~0.93	46.5	0	达标
	NH ₃	1h 平均	0.20	ND~0.04	20	0	达标
	H ₂ S	1h 平均	0.01	ND~0.004	70	0	达标
	臭气浓度	1h 平均	20	<10~12	60	0	达标

环境空气质量特征污染物监测结果表明, 评价区域内各特征污染物均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值, 园区区域的环境空气质量整体较好。

4.2. 地表水环境质量现状调查与评价

(1) 南岗河

本次评价引用常规断面的水质监测年均浓度数据进行评价, 监测结果如下。

表 4.2-1 南岗河水质监测数据一览表

单位: mg/L

监测因子	监测结果		执行标准
	2022	2023	
DO	5.6	6.15	≥3
氨氮	0.63	0.446	≤1.5
TP	0.16	0.14	≤0.3

根据监测结果显示, 2023 年南岗河水质现状能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求。相比 2022 年, 2023 年南岗河中的 TP、氨氮含量与去年略有下降, DO 比去年略有上升, 指标均有改善, 呈向好趋势。

(2) 墩头基 (珠江黄埔河段)

本次评价引用常规断面的水质监测年均浓度数据进行评价，监测结果如下。

表 4.2-2 墩头基（珠江黄埔河段）监测数据一览表

单位：mg/L

监测因子	监测结果		执行标准
	2022	2023	
DO	4.83	5.56	≥5
氨氮	0.27	0.1	≤1.0
TP	0.12	0.08	≤0.2

注：阴影部份为不达标数据

根据监测结果显示，2023 年墩头涌水质现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，相比 2022 年，2023 年墩头基的指标均有改善，呈向好趋势。

（3）永和河

本次评价引用常规断面的水质监测年均浓度数据进行评价，监测结果如下。

表 4.2-3 永和河水水质监测数据一览表

单位：mg/L

监测因子	监测结果		执行标准*
	2022	2023	
DO	5.63	5.7	≥3
氨氮	0.694	0.613	≤1.5
TP	0.23	0.16	≤0.3

注：根据广州市生态环境局《关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环【2022】122 号）文，永和河水环境功能区划现已调整为 IV 类，故执行 IV 类标准。

根据监测结果显示，2023 年永和河水水质现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。DO 指标略有上升，氨氮、TP 指标略有下降，相比 2022 年，2023 年永和河水水质指标均有改善，呈向好趋势。

（4）乌涌

本次评价引用常规断面的水质监测年均浓度数据进行评价，监测结果如下。

表 4.2-4 乌涌水质监测数据一览表

单位：mg/L

监测因子	监测结果		执行标准
	2022	2023	
DO	5.24	5.78	≥3
氨氮	0.763	0.401	≤1.5
TP	0.11	0.09	≤0.3

根据监测结果显示，2023 年乌涌水质现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。相比 2022 年，2023 年乌涌 DO、氨氮、TP 指

标均有改善，呈向好趋势。

4.3. 声环境质量现状调查与评价

本次调查小组委托广州粤检环保技术有限公司对园区声环境质量进行了监测，同时部分区域环境噪声质量评价结果引用 2023 年广州开发区区域环境噪声监测结果。

表 4.3-1 区域噪声监测点位分布（引用）

点位编码	测点名称	对应园区
LG02	神州路新飞仕公司内	广州高新技术开发区科学城区
LG04	映日路公交站旁	
LG05	科丰路金发科技员工楼旁	
LG06	武装部大楼旁	
LG07	开达路丰泰美华公司旁	
LG09	禾义窿水库观测亭	
LG11	开发大道立邦公司旁	
LG12	联广路联众公司内	
LG15	开创大道 363 号本田公司内	
LG13	志诚大道 22 号西区污水厂门口旁	穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）
LG16	友谊路 66 号开发区中学运动场	
LG18	田园西路 2 号益力多公司门口旁	永和
LG19	摇田河大街亨特公司门口旁	

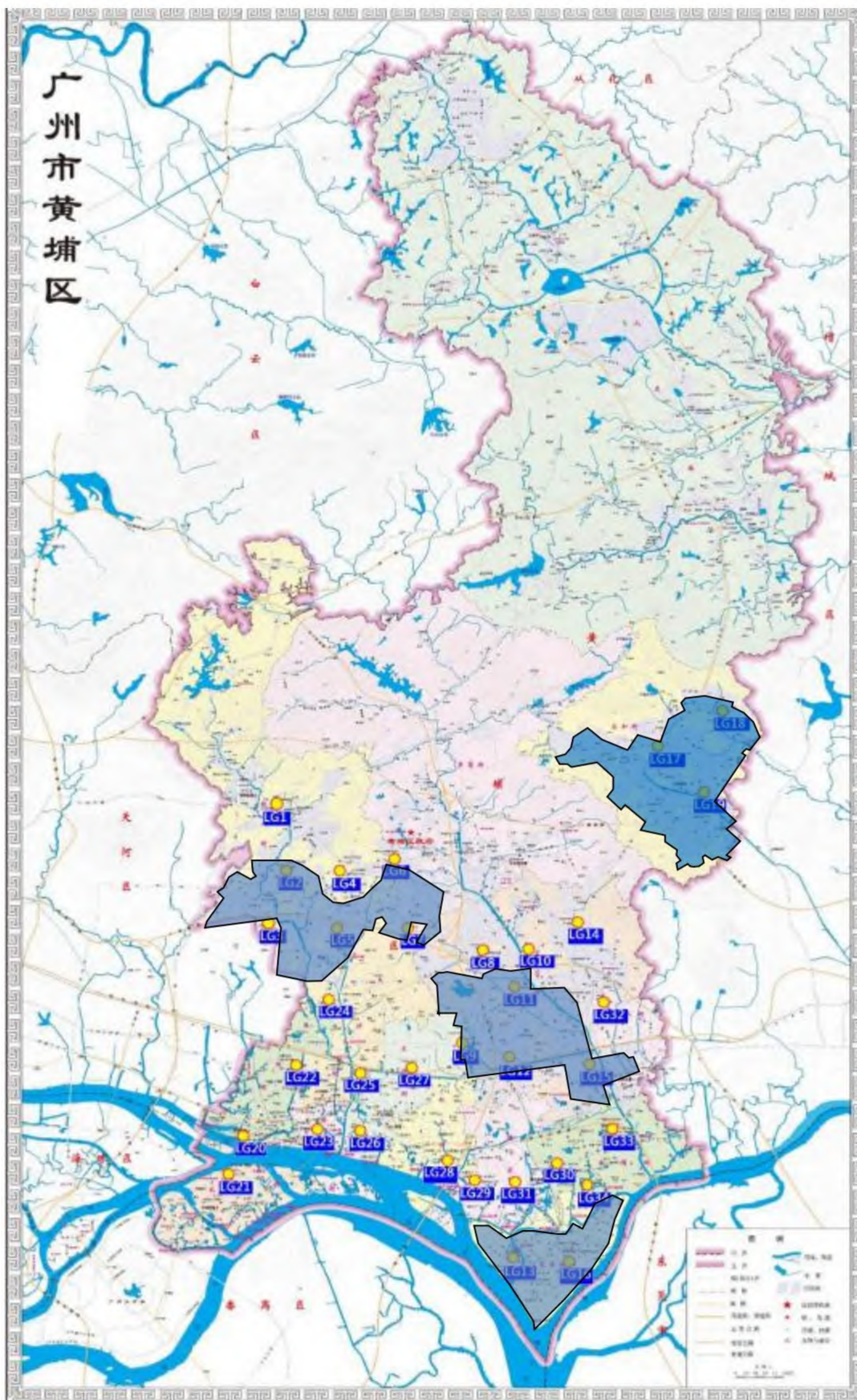


图 4.3-1 广州开发区区域噪声监测点位图

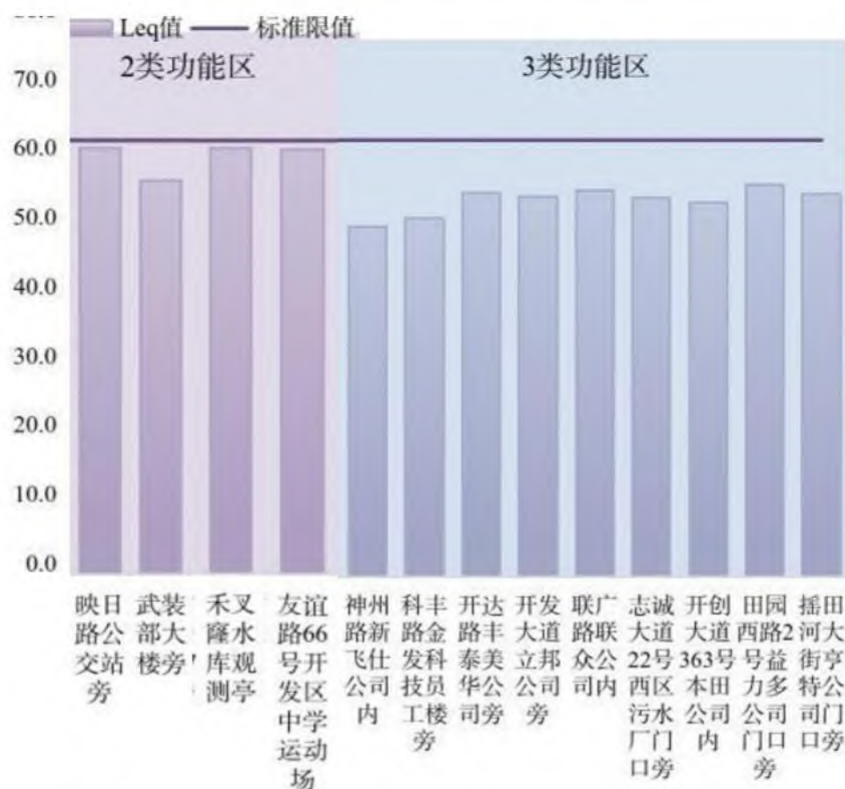


图 4.3-2 2023 年各测点昼间区域声环境质量平均等效声级

上表监测结果显示，各个测点均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区类别标准。

表 4.3-2 补充监测布点点位

点位编码	测点名称	对应园区
N1	景盛街粤华发电公司附近	穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）
N2	金华二街百事可乐附近	
N3	东江大道广州东江口码头有限公司附近	
N4	宝洁（广州）公司附近	
N5	保环北路与东涌路交汇处附近	



图 4.3-3 声环境现状补充监测点位图

表 4.3-3 补充监测结果一览表

序号	点位名称	监测日期	监测结果 单位: dB(A)	
			昼间 Leq 值	夜间 Leq 值
N1	景盛街粤华发电公司附近	2024.11.13	57	48
N2	金华二街百事可乐附近		59	48
N3	东江大道广州东江口码头有限公司附近		63	50
N4	宝洁(广州)公司附近		60	49
N5	保环北路与东涌路交汇处附近		53	44
标准限值			65	55

上表监测结果显示, 各个测点均符合声环境功能区 3 类区标准要求。

4.4. 地下水环境质量现状调查与评价

本报告引用各园区周边现状监测数据结合补充监测对地下水进行评价。其中广州出口加工区纳入广州经济技术开发区东区, 广州保税区及广州保税物流园区纳入广州开发区穗港智造合作区智能制造合作园区进行现状评价。

4.4.1. 广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区、永和）

本次调查小组委托广州粤检环保技术有限公司对穗港智造合作区智能制造合作园区地下水环境质量现状进行了监测，同时获取了广州华鑫检测技术有限公司、广东智环创新环境科技有限公司检测中心监测报告，并引用相关数据进行说明，补充监测点位及引用项目监测点位见下表 4.4-1。监测点位分布见图 4.4-1。监测结果见表 4.4-2。

表 4.4-1 地下水监测点位一览表

数据来源	监测点编号	监测点位名称	监测因子	监测时间	监测单位	备注
广州市民利新材料科技有限公司年产聚氨酯热熔胶 5000 吨建设项目环境影响报告书	GW3	艇岗咀存	pH、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、镉、氟、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸钾指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群数、细菌总数，并对各监测点的水位进行同步监测。	2023 年 11 月 18 日。监测 1 天，采样 1 次。	广州华鑫检测技术有限公司	东区
	GW4	沙园村				
安美特（中国）化学有限公司技改项目环境影响报告书	U2	东胜居民区	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、Cr ⁶⁺ 、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、镍、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数。	2024 年 4 月 3 日。监测 1 天，采样 1 次。	广东智环创新环境科技有限公司检测中心	永和
	U3	横迳居民区				
	U4	横坑居民区				
补充监测	DW1	轧钢路附近	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚、硫酸盐、高锰酸盐指数、氯化物、砷、锌、铬(六价)、铅、铜、总大肠菌群，氟化物、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	2024.11	广州粤检环保技术有限公司	穗港智造合作区智能制造合作园区
	DW2	墩头社区附近				

(1) 东区



图 4.4-1 地下水监测点位分布图（东区）

表 4.4-2 地下水各监测项目标准指数一览表（摘录）

检测项目	采样地点	
	GW3 艇岗咀村	GW4 沙园村
pH 值(无量纲)	0.13	0.20
总硬度	0.11	0.09
溶解性总固体	0.11	0.11
硫酸盐	0.09	0.09
氯化物	0.08	0.08
铁	0.13	0.07
锰	ND	ND
耗氧量	0.33	0.33
氨氮	0.07	0.09
总大肠菌群	/	/
氰化物	ND	ND
汞	ND	ND
砷	0.05	0.06
镉	0.02	0.03
六价铬	ND	ND
铅	0.01	0.04
亚硝酸盐	ND	ND

挥发性酚	ND	ND
氟化物	0.31	0.40
氯离子	/	/
硝酸盐氮	0.08	0.07
硫酸根	/	/
碳酸根	/	/
细菌总数	0.04	0.02
重碳酸根	/	/
钙离子	/	/
钠离子	/	/
钾离子	/	/
镁离子	/	/

由监测结果可以看出，各监测点位的各项监测指标均能够满足《地下水水质标准》(GB/T114842-2017)中的III类标准的限值要求，说明项目评价范围内地下水环境质量状况良好。

(2) 永和



图 4.4-2 地下水监测点位分布图（永和）

表 4.4-3 地下水各监测项目标准指数一览表（摘录）

监测项目	标准指数			达标情况
	U2	U3	U4	
pH 值	0.80	0.80	0.20	达标
色	0.67	0.67	0.33	达标
浊度	1.60	3.03	2.20	超标
臭和味	---	---	---	达标
肉眼可见物	---	---	---	达标
总硬度	0.26	0.26	0.25	达标
溶解性总固体	0.29	0.39	0.32	达标
耗氧量	0.67	0.67	0.77	达标
氨氮	2.76	0.08	2.04	U2、U4 超标
挥发酚	0.15	0.15	0.15	达标
氰化物	0.04	0.04	0.04	达标
氟化物	0.28	0.11	0.21	达标
总大肠菌群	7.00	2.67	5.67	超标
细菌总数	9.00	3.80	7.00	超标
六价铬	0.08	0.08	0.08	达标
氯化物	0.11	0.16	0.13	达标
硫酸盐	0.09	0.09	0.11	达标
硝酸盐氮	0.60	1.11	0.82	U3 超标
亚硝酸盐氮	0.02	0.01	0.03	达标
碳酸根	---	---	---	达标
重碳酸根	---	---	---	达标
汞	0.06	0.04	0.04	达标
砷	0.03	0.05	0.03	达标
铁	0.10	0.10	0.10	达标
锰	0.30	0.10	0.30	达标
铜	0.002	0.002	0.002	达标
锌	0.02	0.01	0.01	达标
铅	0.01	0.01	0.01	达标
镉	0.01	0.01	0.01	达标
镍	0.02	0.01	0.02	达标
银	0.001	0.001	0.001	达标
锑	0.05	0.05	0.04	达标
钾	---	---	---	达标
钠	0.09	0.06	0.08	达标
钙	---	---	---	达标
镁	---	---	---	达标
苯	0.04	0.04	0.04	达标
甲苯	0.0004	0.0004	0.0004	达标
二甲苯	0.0004	0.0004	0.0004	达标

注：以上数据已采用单因子评价法将监测结果转换为标准指数值。

由上表可知，U2 点位的浊度、氨氮、总大肠菌群、细菌总数超标；U3、U4 点位的浊度、总大肠菌群、细菌总数超标；各点位的其余监测因子均能满足《地下水环境标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求。

经分析：1）浊度、总大肠菌群、细菌总数的超标可能与受周边居民生活污水下渗有关。2）氨氮的超标与项目所在地下水功能区局部地区氨氮超标有关。

（3）穗港智造合作区智能制造合作园区



图 4.4-3 地下水监测点位分布图（穗港智造合作区智能制造合作园区）

表 4.4-4 地下水各监测项目监测结果一览表（补充监测）

单位：mg/L（pH 值：无量纲）

检测项目	检测结果		标准限值
	DW1 轧钢路附近	DW2 墩头社区附近	
pH 值（无量纲）	7.2	7.5	pH 值<5.5 或 pH 值>9.0
总硬度	104	106	>650
溶解性总固体	297	278	>2000
氨氮	5.92	6.06	>1.50
硝酸盐氮	2.86	2.8	>30.0
亚硝酸盐氮	ND	ND	>4.80
挥发酚	ND	ND	>0.01

氰化物	ND	ND	>0.1
氟化物	1.08	1.04	>2.0
砷	ND	ND	>0.05
汞	ND	ND	>0.002
(铬)六价	0.008	0.009	>0.10
铅	ND	ND	>0.10
镉	ND	ND	>0.01
铁	ND	ND	>2.0
锰	ND	ND	>1.50
高锰酸盐指数	0.8	1.1	>1.50
硫酸盐	ND	ND	>350
氯化物	75	76	>350
镍*	0.00142	0.00180	>0.10

根据监测结果可知，各监测点位监测因子均优于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)V类标准的限值要求，说明本项目所在区域地下水水质较好。

4.4.2. 广州高新技术产业开发区（科学城）

本次调查小组获取了广东海能检测有限公司监测报告，本报告引用了相关数据进行说明，引用项目监测点位见下表 4.4-5。监测点位分布见图 4.4-4。

表 4.4-5 地下水监测点位一览表

数据来源	监测点编号	监测点位名称	监测因子	监测时间	监测单位
广州海创产研院 RNA 表观遗传修饰技术生物育种中心实验室项目环境影响报告书	U1	归谷科技园上游	水位、pH 值、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、Na ⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、耗氧量(以氧计)、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、铬(六价)、砷、汞、铅、镉、铁、锰、铜、锌、铝、二甲苯、挥发性酚类、总硬度(以 CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、氟化物、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、菌落总数，共 34 项	2023 年 12 月 6 日	广东海能检测有限公司
	U2	归谷科技园下游			
广州汇富研究院有限公司气相法二氧化钛项目技改扩建和实验室建设工程环境影响报告书	U3	南翔三路与南云三路交汇处附近	水位、pH 值、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、Na ⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、氟化物、硒、砷、汞、六价铬、铅、镉、铁、锰、铜、锌、镍、总硬度(以碳	2024 年 5 月 17 日	广东景和检测有限公司
	U5	南云五路与科丰路交汇处附近			

			酸钙计)、溶解性总固体(TDS)、 高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、 总大肠菌群、细菌总数、石油类	
--	--	--	--	--



图 4.4-4 地下水监测点位分布图（科学城）

表 4.4-6 地下水各监测项目标准指数一览表（引用）

广州海创产研院 RNA 表观遗传修饰技术生物育种中心实验室 项目环境影响报告书》（穗开审批环评[2024]83 号）			广州汇富研究院有限公司气相法二氧化钛项目技改扩建和实验室建设工程环 境影响报告书（穗开审批环评[2024]173 号）		
监测项目	U1	U2	监测项目	U3	U5
K ⁺	/	/	pH	0.60	0.40
Ca ²⁺	/	/	氨氮	0.88	89
Mg ²⁺	/	/	硝酸盐	0.36	0.14
Na ⁺	0.079	0.0865	亚硝酸盐	/	/
CO ₃ ²⁻	/	/	高锰酸盐指数	0.32	034
HCO ₃ ⁻	/	/	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	0.15	0.20
Cl ⁻	0.0872	0.0812	溶解性总固体	0.26	0.29
SO ₄ ²⁻	0.0972	0.1008	挥发性酚类	/	/
pH	0.4	0.2	总大肠菌群	7	/
氨氮	0.092	0.148	细菌总数(CFU/mL)	/	/
耗氧量(以氧计)	0.7	0.733333333	氰化物		/
硝酸盐	0.02665	0.0398	CO ₃ ²⁻	/	
亚硝酸盐	0.128	0.173	HCO ₃ ⁻		
氰化物	/	/	铬(六价)	/	/
铬(六价)	/	/	石油类		/
砷	/	/	氟化物	/	
汞	/	/	氯化物	0.01	0.01
铅	/	/	硫酸盐	0.01	0.04
镉	/	/	K	/	/
铁	/	/	Na ⁺		
锰	/	/	Ca ²⁺	/	/
铜	/	/	Mg ²⁺	/	/
锌	/	/	铁		
铝	/	/	锰	/	/

二甲苯	/	/	汞	/	/
挥发性酚类	/	/	镍		
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	0.253	0.267	铜	/	/
溶解性总固体	0.125	0.137	砷		
氟化物	0.08	0.09	硒	/	/
氯化物	0.088	0.08	镉	/	/
硫酸盐	0.096	0.1	铅		
总大肠菌群	/	/	锌	/	/

监测结果表明：各污染物单因子指标均<1，各监测点位的各监测因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类水质标准，重金属含量较低，说明项目周边的地下水环境较好。

4.5. 土壤环境质量现状调查与评价

本报告引用各园区现状监测数据结合补充监测对土壤环境质量现状进行评价。其中广州出口加工区纳入广州经济技术开发区东区，广州保税区及广州保税物流园区纳入广州开发区穗港智造合作区智能制造合作园区进行现状评价。

4.5.1. 广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区、永和）

本报告引用了相关数据进行说明，引用项目监测点位见下表 4.5-1。监测点位分布见图 4.5-1。

表 4.5-1 土壤监测点位一览表

数据来源	监测点编号	监测点位名称	监测因子	监测时间	监测单位	备注
广州市民利新材料科技有限公司年产聚氨酯热熔胶 5000 吨建设项目环境影响报告书	S5	民利公司西北侧	pH、45 项	2023 年 11 月 18 日。监测 1 天，采样 1 次。	广州华鑫检测技术有限公司	东区
	S6	民利公司北侧				
安美特（中国）化学有限公司技改项目环境影响报告书	S2	安美特公司污水处理站附近	pH、45 项	2024 年 4 月 3 日。监测 1 天，采样 1 次。	广东智环创新环境科技有限公司检测中心	永和
	S8	安美特东侧农用地	pH、镉、汞、砷、铅、铬（农用地测总铬，建设用地测六价铬）、铜、镍、钴、锑、锌、氰化物、氟化物、石油烃。			
	S9	安美特东侧居住用地	镉、汞、砷、铅、铬（农用地测总铬，建设用地测六价铬）、			
	S10	安美特西侧中小学用地	铜、镍、钴、锑、锌、氰化物、氟化物、石油烃			
补充监测	T1	志成围附近	表层样：pH、45 项	2024.11	广州粤检环保技术有限公司	穗港智造合作区智能制造合作园区
	T2	安利公司北侧				

(1) 东区



图 4.5-1 土壤监测点位分布图（东区）

表 4.5-2 土壤环境质量现状监测结果标准指数

检测项目	S5	S6
砷	0.05	0.04
镉	0.00	0.00
六价铬	ND	ND
铜	0.00	0.01
铅	0.08	0.1
汞	0.00	0.01
镍	0.01	0.07
四氯化碳	ND	ND
氯甲烷	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND
氯乙烯	ND	ND

苯	ND	ND
氯苯	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND
乙苯	ND	ND
苯乙烯	ND	ND
甲苯	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND
硝基苯	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND
硝基苯	ND	ND
苯胺	ND	ND
2-氯酚	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND
蒽	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND
萘	ND	ND
三氯甲烷	ND	ND
反式-1, 2 二氯乙烯	ND	ND
间, 对二甲苯	ND	ND
顺式-1, 2 二氯乙烯	ND	ND

由监测结果可见，各点位所有监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）二类用地筛选值的要求。

(2) 永和



图 4.5-2 土壤监测点位分布图（永和）

表 4.5-3 土壤环境质量现状监测结果标准指数

污染物	S8	S9	S10
pH	/	/	/
氰化物	/	0.0001	0.0001
总氰化物	/	/	/
六价铬	/	0.0439	0.0439
总汞	0.1338	0.0066	0.0055
总砷	0.1018	0.3085	0.2920
铜	0.2000	0.0085	0.0100
铅	0.7571	0.1775	0.1650
镍	0.3000	0.1067	0.0800
锌	0.2550	/	
铬	0.3200	/	/
镉	0.0333	0.0260	0.0110
锑	/	0.0550	0.0350
钴	/	0.2500	0.2000
石油烃(C10-C40)	/	0.0932	0.0121

表 4.5-4 土壤环境质量现状监测结果标准指数（续表）

S2	pH 值	氰化物	总氰化物	六价铬	总汞	总砷	铜	铅	镍	锌	铬	镉	锑	钴	石油烃 (C10-C40)	四氯化碳	氯仿	氯甲烷
0~0.3	/	0.0001	/	0.0439	0.0016	0.0357	0.0011	0.1850	0.0456	/	/	0.0025	0.0028	0.0571	0.0027	2.32E-04	6.11E-04	1.40E-05
1~1.4		0.0001	/	0.0439	0.0007	0.0087	0.0005	0.0950	0.0156	/	/	0.0012	0.0008	0.0286	0.0016	2.32E-04	6.11E-04	1.40E-05
2~2.7	/	0.0001	/	0.0439	0.0027	0.0577	0.0003	0.0600	0.0156		/	0.0003	0.0008	0.0143	0.0007	2.32E-04	6.11E-04	1.40E-05
S2	1,1-二氯乙烷	1,2-二氯乙烷	1,1-二氯乙烯	顺式-1,2-二氯乙烯	反式-1,2-二氯乙烯	二氯甲烷	1,2-二氯丙烷	1,1,1,2-四氯乙烷	1,1,2,2-四氯乙烷	四氯乙烯	1,1,1-三氯乙烷	1,1,2-三氯乙烷	三氯乙烯	1,2,3-三氯丙烷	氯乙烯	苯	氯苯	1,2-二氯苯
0~0.3	6.70E-05	1.30E-04	8.00E-06	1.00E-06	1.30E-05	1.00E-06	1.10E-04	6.00E-05	8.80E-05	1.30E-05	1.00E-06	2.14E-04	2.14E-04	1.20E-03	1.16E-03	2.38E-04	2.00E-06	1.00E-06
1~1.4	6.70E-05	1.30E-04	8.00E-06	1.00E-06	1.30E-05	1.00E-06	1.10E-04	6.00E-05	8.80E-05	1.30E-05	1.00E-06	2.14E-04	2.14E-04	1.20E-03	1.16E-03	2.38E-04	2.00E-06	1.00E-06
2~2.7	6.70E-05	1.30E-04	8.00E-06	1.00E-06	1.30E-05	1.00E-06	1.10E-04	6.00E-05	8.80E-05	1.30E-05	1.00E-06	2.14E-04	2.14E-04	1.20E-03	1.16E-03	2.38E-04	2.00E-06	1.00E-06
S2	1,4-二氯苯	乙苯	苯乙烯	甲苯	间、对-二甲苯	邻-二甲苯	硝基苯	苯胺	2-氯酚	苯并(a)蒽	苯并(a)芘	苯并(b)荧蒹	苯并(k)荧蒹	窟	二苯并(a,h)蒹	茚并(1,2,3-c,d)	萘	

																苡		
0~0.3	3.80E-05	2.10E-05	0.00E+00	1.00E-06	1.00E-06	1.00E-06	5.92E-04	9.60E-05	1.30E-05	3.33E-03	3.33E-02	6.67E-03	3.31E-04	3.90E-05	3.33E-02	3.33E-03	6.43E-04	
1~1.4	3.80E-05	2.10E-05	0.00E+00	1.00E-06	1.00E-06	1.00E-06	5.92E-04	9.60E-05	1.30E-05	3.33E-03	3.33E-02	6.67E-03	3.31E-04	3.90E-05	3.33E-02	3.33E-03	6.43E-04	
2~2.7	3.80E-05	2.10E-05	0.00E+00	1.00E-06	1.00E-06	1.00E-06	5.92E-04	9.60E-05	1.30E-05	3.33E-03	3.33E-02	6.67E-03	3.31E-04	3.90E-05	3.33E-02	3.33E-03	6.43E-04	

由监测结果可见，S2 点位所有监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）二类用地筛选值的要求；S9~S10 点位所有监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）一类用地筛选值的要求；S8 点位所有监测指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的筛选值的要求。说明项目评价范围内土壤环境质量状况良好。

(3) 穗港智造合作区智能制造合作园区



图 4.5-3 土壤监测点位分布图（穗港智造合作区智能制造合作园区）

表 4.5-5 土壤环境质量现状监测结果标准指数

检测项目	T1	T2
pH 值	/	/
镉	0.0008	0.0006
镍	0	0
铜	ND	ND
铅	0	0.00001
汞	0.0021	0.0026
砷	0.00000	0.0002
六价铬	0.0018	0.0123
苯胺	ND	ND
2-氯苯酚	ND	ND
硝基苯	ND	ND
萘	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND
蒽	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND

二苯并[a,h]蒽	ND	ND
氯甲烷	ND	ND
氯乙烯	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND
反式-1,2 二氯乙烯	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND
顺式-1,2 二氯乙烯	ND	ND
氯仿	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND
四氯化碳	ND	ND
苯	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND
甲苯	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND
氯苯	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND
乙苯	ND	ND
对, 间-二甲苯	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND
苯乙烯	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND

由监测结果可见, T1、T2 点位所有监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 二类用地筛选值的要求, 说明项目评价范围内土壤环境质量状况良好。

4.5.2. 广州高新技术产业开发区(科学城)

本次调查小组获取了广东景和检测有限公司监测报告, 本报告引用了相关数据进行说明, 引用项目监测点位见下表 4.5-6。监测点位分布见图 4.5-4。

表 4.5-6 土壤监测点位一览表

数据来源	监测点编号	监测点位名称	监测因子	监测时间	监测单位
广州汇富研究院有限公司气相法二氧化钛项目技改扩建和实验室建设工程环境影响报告书	S7	汇富实验楼北侧	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中 45 项基本项目及石油烃	2024.5.15, 每天监测 1 次	广东景和检测有限公司
	S8	汇富氯化钙罐区			



图 4.5-4 土壤监测点位分布图（科学城）

表 4.5-7 土壤环境质量现状监测结果标准指数

检测项目	检测结果(单位: mg/kg, 注明者除外)					
	S7 实验楼北侧			S8 氯化钙罐区		
	0-50 cm	50- 150 cm	150-300 cm	0-50 cm	50-150 cm	150- 300cm
pH 值 (无量纲)	6.18	6.17	6.19	6.45	6.36	6.37
石油烃 (C10- C40)	27	27	27	23	23	56
砷	5.84	3.91	3.25	1.83	1.91	1.90
汞	0.280	0.310	0.294	0.334	0.300	0.284
铜	34	47	47	63	35	55
铅	26.6	16.7	12.2	35.8	46.5	40.7
镍	30	57	41	36	52	55
镉	0.60	0.14	0.47	0.32	0.45	0.73
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND

1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND

注：摘自《广州汇富研究院有限公司气相法二氧化钛项目技改扩建和实验室建设工程环境影响报告书》（穗开审批环评[2024]173号）。

根据以上引用的监测结果可知，所有监测点位土壤环境质量现状均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值第二类标准要求。

5. 产业园区环境管理现状

5.1. 园区规划环评和审查意见落实情况

《广州开发区区域环境影响报告书》、《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响编章》、《广州萝岗长岭居控制性详细规划环境影响报告书》、《广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环境影响报告书》等园区规划环评文件以及审查意见，分析如下表。

表5.1-1规划环评和审查意见的落实情况一览表

序号	规划环评和审查意见	落实情况
广州开发区区域环境影响报告书（广州开发区东区（含广州出口加工区）、穗港智造合作区智能制造合作园区（含广州保税区）、永和经济区、高新技术产业开发区。		
1	严格按照国务院和广东省对开发区清理整顿结果对开发区进行建设和管理。	已落实。园区均按照国务院和广东省对开发区清理整顿结果对开发区进行建设和管理。
2	按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念。根据开发区功能布局，做好区域的总体规划和环境保护规划，引导和控制产业发展，做好入区建设项目的污染防治和污染物排放总量控制，促进开发区的可持续发展。	已落实。 按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念建设开发区，创建了生态工业园。各产业园区按照产业发展定位，结合省、市“三线一单”管控要求，引导和引进产业，并做好入区企业的污染防治和排放控制要求。
3	结合珠江流域水环境整治规划，做好开发区水环境保护和废水治理工作。做好污水处理厂、污水管网和废水排放口的统一规划、建设和管理，科学调整开发区各污水处理厂建设规模和建设进度。新增废水就近纳入各区的污水处理厂进行处理，广州科学城的污水纳入黄浦大沙地污水处理厂集中处理。开发区实行清污分流、雨污分流。应抓紧污水处理厂和配套管网的建设，污水处理工艺应考虑脱氮除磷的要求。	已落实。各园区排水体制采用雨污分流制，目前，广州经济技术开发区（穗港智造合作区智能制造合作园区（含保税区及保税物流园区）废水纳入西区水质净化厂处理；东区（含出口加工区）废水纳入东区水质净化厂以及萝岗中心区水质净化厂处理；永和废水纳入永和水质净化厂及永和北水质净化厂处理；广州高新技术产业开发区科学城废水主要由大沙地污水处理厂以及萝岗中心区水质净化厂处理。 各污水厂处理工艺均考虑了脱氮除磷。
4	结合广东省和广州市能源结构规划，做好开发区能源规划和空气污染控制规划。推行使用清洁能源，调整开发区的能源结构。推广热电联产、集中供热，逐步消除分散的中、低架大气污染源。在东区、永和经济区、科学城实施集中供热前，入区企业自建锅炉应采用清洁燃料。在交通运输、餐饮等行业推广使用天然气及液化气等清洁能源。入区建设项目应采取清洁生产工艺，所有工艺废气必须达标排放。通过区域大气污染物总量控制、能源结构调整等	已落实。广州经济开发区穗港智造合作区智能制造合作园区、东区、永和均已建设集中供热设施；广州高新技术产业开发区科学城尚未建设集中供热设施，需要用热的部分企业根据实际情况建设相应规模的供热锅炉，均采用清洁能源作为燃料，燃料类型大部分为天然气，总体上已落实清洁能源的要求。区内按照国家、省、市相关规定严格实行乘用车燃料消耗量限制标准，限制高耗油汽车使用，鼓励节

	措施，实现开发区大气环境质量目标。	能环保型汽车发展，推广代用燃料和清洁燃料汽车；餐饮业使用天然气、电等清洁能源；入驻企业废气按照环评审批要求达标排放；2023年产业园区所在黄埔区为环境空气质量达标区域。
5	按照“减量化、资源化、无害化”原则妥善处理、处置开发区的各种固体废物。结合广州市城市生活垃圾处理规划，对开发区内生活垃圾进行无害化处理。应严格按国家和广东省有关规定落实开发区危险废物和一般工业固体废物的统一处理、处置途径。建立健全开发区各项环境管理制度，加强对危险废物的贮存、申报、转移、排放等环节的监督管理。健全环境管理档案，建立开发区环境管理信息系统，提高环境管理现代化水平。	已落实。各园区企业按照“减量化、资源化、无害化”原则处理处置固体废物，其中一般工业固废以综合利用、外售为主要处置方式，危险废物交有资质单位处理，医疗废物均交由有资质的单位进行无害化处理。产废单位每年年初通过广东省固体废物环境监管信息平台及广州市固体废物管理信息系统，完成一般固废申报、危险废物申报和危险废物管理计划备案。 区内生活垃圾实施分类回收，经环卫部门收集、压缩后通过中转站送到广州市指定垃圾填埋场进行卫生填埋或焚烧。
6	制定详细的生态及景观建设方案和环境功能区划。制定帽峰山森林公园、萝岗香雪景区等环境敏感区域的保护计划。环境功能级别较高的区域，应遵循各区功能区划定位进行保护。加强开发区的园林绿化工作，提高区域绿化率。加强开发区人工景观规划设计和建设，包括开发区滨河景观、绿化广场、建筑景观、交通线路等，体现开发区生态环境特色。	已落实。各产业园区严格按照广东省、市印发的大气、水、噪声、地下水等相关环境功能区划以及《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》文件，指导和开展环境保护及生态建设。 2023年，黄埔区出台《黄埔区、广州开发区推动全域公园城市建设工作行动方案》，推进打造全市公园城市建设先行示范区。
7	对国家产业政策和开发区总体规划要求的入区建设项目，可适当简化单项工程的环境影响评价工作，具体的简化方式和内容由有审批权的环境保护行政主管部门确定。	对国家产业政策和开发区总体规划要求的入区建设项目，适当简化了单项工程的环境影响评价工作。如对远离敏感点，排污量少的实验室类项目实行信任备案制。
8	开发区内的项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。	开发区内的项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。环保主管部门加强监督和抽查。
广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章（包含科学城、永和除长岭居规划范围以外的地区、东区）		
1	大气污染防治措施： ①规划区燃料应使用天然气、液化石油气、人工煤气或其他清洁能源。	已落实。 ①广州经济开发区东区、永和均已建设集中供热设施；广州高新技

	<p>②饮食业污染防治措施：产生油烟废气的饮食业单位的设置应符合《广州市餐饮业污染防治管理办法》、《饮食业环境保护技术规范》的要求。油烟应采取油烟高效净化设施除油烟装置处理达标高空排放。</p> <p>③居住区、商务区周边废气加大治理力度，确保废气排放符合排放标准要求；</p> <p>④工业废气采取有效的治理措施，防止废气污染影响居民生态环境；</p> <p>⑤机动车尾气污染控制措施：规划区内机动车尾气污染物排放的控制措施应与地方及国家的的机动车尾气控制政策措施结合起来。同时降低路面尘粒、保证机动车行驶快捷方便、利用植被净化空气；</p> <p>⑥备用发电机组发电燃料用0#轻柴油(含硫率<0.1%)，燃油废气采用水喷淋处理后(含表面活性剂)经专用排烟管高空排放。</p>	<p>术开发区科学城尚未建设集中供热设施，需要用热的部分企业根据实际情况建设相应规模的供热锅炉，均采用清洁能源作为燃料，燃料类型大部分为天然气。</p> <p>②饮食业单位均按照相应规范要求设置，并要求采取油烟高效净化设施除油烟装置处理达标高空排放。此外。黄埔区按年度开展“散乱污”非工业企业（场所）综合整治。</p> <p>③居住区、商务区周边企业引进时均充分评估废气影响，确保废气排放符合标准要求。</p> <p>④工业废气经审批均要求采取有效的治理措施，防止废气污染影响居民生态环境；</p> <p>⑤黄埔区严格执行国家及地方关于机动车排气污染防治规定相关要求，积极推动机动车清洁能源使用以及公交电动化。</p> <p>⑥配置备用发电机项目均要求采用0#轻柴油，并采用相应处理措施后达标高空排放。</p>
2	<p>水污染防治措施：</p> <p>①以建设节水城市为目标，大力推进水资源节约利用。</p> <p>②配套排水设施同步规划实施，带动改造现有排水设施。</p> <p>由于南岗涌及永和河已受到较为严重的污染，不能达到Ⅲ类目标水质标准，甚至达不到Ⅳ类标准。从改善河涌水质出发，应当加快永和经济区规划区及其所在区域的污水管网的规划设计和建设进度，发挥各污水分厂的效能和改善河善河涌水质。</p> <p>③污水处理厂同步建设后期处理规模。</p> <p>④开展中水回用实践、开展污染河涌综合整治。</p> <p>⑤雨水收集及利用，构建城市地表径流资源化。</p>	<p>基本落实。</p> <p>黄埔区持续推进节水型社会建设，规划文件涉及的东区水质净化厂、永和水质净化厂、萝岗水质净化厂、大沙地水质净化厂均已建设中水回用工程并设置再生水取水口，免费向道路清洗、园林绿化等市政杂用领域提供再生水。</p> <p>黄埔区已开展南岗河、永和河综合整治工作，根据穗环【2022】122号文，南岗河、永和河水环境功能区划现已调整为Ⅳ类，2023年，现状水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。区内污水处理厂已按照规划规模进行扩建。</p> <p>黄埔区正在积极创建海绵城市，建立雨水径流控制体系。</p>
3	<p>噪声防治措施：根据其噪声污染的特点，从隔声、消声、吸声及减振等方面入手，积极进行噪声污染防治工作。</p>	<p>基本落实。</p> <p>根据工业企业噪声、交通噪声、社会生活噪声、施工噪声不同特点，</p>

		积极采用各类消声、隔声、减震措施，以降低噪声污染，同时，相关采取定期检查、随机抽查、突击夜查等方式，严格监督执法，进一步保障周边居民生活环境。
4	固体废物治理措施：规划区产生的固体废物首先按照资源化、无害化、减量化的原则进行综合利用，不能回收综合利用的成分，应进行无害化处理处置。工业固体废物应交废物公司回收利用及安全处置、危险废物应委托有危废处置资质的单位进行安全处置、餐厨垃圾等严控废物应交有资质处理单位回收利用及安全处置、生活垃圾加强管理实施分类收集投放，实现“资源化”和“减量化”。	已落实。 各园区企业按照“减量化、资源化、无害化”原则处理处置固体废物，其中一般工业固废以综合利用、外售为主要处置方式，危险废物交有资质单位处理，医疗废物均交由有资质的单位进行无害化处理。产废单位每年年初通过广东省固体废物环境监管信息平台及广州市固体废物管理信息系统，完成一般固废申报、危险废物申报和危险废物管理计划备案。 区内生活垃圾实施分类回收，经环卫部门收集、压缩后通过中转站送到广州市指定垃圾填埋场进行卫生填埋或焚烧。
5	生态建设：确保规划区内有足够的绿地面积，建设绿化隔离廊道进行规划区绿化廊道建设，对特殊功能区进行绿化隔离带的建设。	已落实。 各园区积极推进绿色廊道建设，加强滨河绿地建设，推进园林景观道路的建设，形成规划区域的绿道网络。
6	在该控制性详细规划实施后，具体建设项目规划选址过程中，应关注居住用地项目与周边工业企业的协调性，防止居住用地与工业用地混杂，居住用地尽量远离工业用地，在选址源头上避免工业废气对居住小区造成影响。	基本落实。 规划按照原功能定位和分区实施，但仍存在工业用地周围布局居住用地科研用地的情况，工业企业项目引入时应充分评估废气对周边居民的影响。
广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环境影响报告书（涉及穗港智造合作区智能制造合作园区（原西区）		
1	<ul style="list-style-type: none"> (1) 以建设节水城市为目标，大力推进水资源节约利用 (2) 配套排水设施同步规划实施，带动改造现有排水设施 (3) 污水处理厂同步建设后期处理规模 (4) 规划区入驻项目污水预处理措施 (5) 开展中水回用实践 (6) 开展污染河涌综合整治 	基本落实。 黄埔区持续推进节水型社会建设，规划文件涉及的东区水质净化厂、永和水质净化厂、萝岗水质净化厂、大沙地水质净化厂均已建设中水回用工程并设置再生水取水口，免费向道路清洗、园林绿化等市政杂用领域提供再生水。 黄埔区已开展南岗河、永和河综合整治工作，区内污水处理厂已按

	<p>(7) 非点源水污染预防措施：在规划建设过程中应尽量在室外停车场，人行广场采用透水材料，大面积硬化地面的初期雨水应尽量沉淀后再排入水体。</p> <p>(8) 废水风险防范建议采用“企业+污水处理厂”两级联动机制。</p> <p>(9) 雨水收集及利用，构建城市地表径流资源化。</p>	<p>照规划规模进行扩建。</p> <p>园区内拟入驻项目均要求经预处理达到相应接管排放要求后再纳入市政污水管网。</p> <p>规划建设过程中各室外停车场，人行广场建设中尽量采用透水材料；黄埔区正在积极创建海绵城市以建立雨水径流控制体系。</p> <p>入驻企业均要求按照《突发事件应急预案管理办法》等相关要求建立风险防控体系。</p>
2	<p>①规划区燃料应使用天然气、液化石油气或其他清洁能源；</p> <p>②饮食业污染防治措施：产生油烟废气的饮食业单位的设置应符合《广州市餐饮业污染防治管理办法》、《饮食业环境保护技术规范》的要求。油烟应采取油烟高效净化设施除油烟装置处理达标高空排放。</p> <p>③居住区、商务区周边废气加大治理力度，确保废气排放符合排放标准要求；</p> <p>④工业废气采取有效的治理措施，防止废气污染影响居民生态环境；</p> <p>⑤机动车尾气污染控制措施：规划区内机动车尾气污染物排放的控制措施应与地方及国家的的机动车尾气控制政策措施结合起来。同时降低路面尘粒、保证机动车行驶快捷方便、利用植被净化空气；</p> <p>⑥备用发电机组发电燃料用0#轻柴油（含硫率<0.1%），燃油废气采用水喷淋处理后（含表面活性剂）经专用排烟管高空排放。</p> <p>⑦加强挥发性有机物污染控制。</p> <p>根据《广东省挥发性有机物（VOCs）》整治与减排工作（2018-2020）方案》要求，具体如下：</p> <p>1、严格 VOCs 新增污染排放控制；</p> <p>2、强化重点行业与关键因子减排，重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活动性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放</p>	<p>已落实。</p> <p>①广州经济开发区东区、永和均已建设集中供热设施；广州高新技术开发区科学城尚未建设集中供热设施，需要用热的部分企业根据实际情况建设相应规模的供热锅炉，均采用清洁能源作为燃料，燃料类型大部分为天然气。</p> <p>②饮食业单位均按照相应规范要求设置，并要求采取油烟高效净化设施除油烟装置处理达标高空排放。此外。黄埔区按年度开展“散乱污”非工业企业（场所）综合整治。</p> <p>③居住区、商务区周边企业引进时均充分评估废气影响，确保废气排放符合标准要求。</p> <p>④工业废气经审批均要求采取有效的治理措施，防止废气污染影响居民生态环境；</p> <p>⑤黄埔区严格执行国家及地方关于机动车排气污染防治规定相关要求，积极推动机动车清洁能源使用以及公交电动化。</p> <p>⑥配置备用发电机项目均要求采用0#轻柴油，并采用相应处理措施后达标高空排放。</p> <p>⑦涉 VOCs 排放的入驻企业均按照国家、省、市及行业相关 VOCs 排放控制要求严格审批并提出相应总量控制要求。</p>

	<p>建设项目；</p> <p>3、严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实施区域内 VOCs 排放等量或倍数削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。</p> <p>4、鼓励 VOCs 排放企业实施错峰生产等。</p>	
3	<p>(1) 进行合理的用地功能分区。将工业、商业和居住各自分离，各区之间以绿化带隔离，合理布置噪声源。</p> <p>(2) 控制施工噪声。建立施工噪声申报登记制度，严格控制高噪声设备的使用时间，避免夜间施工。</p> <p>(3) 较大噪声的公辅设备，应选择放置于适当地点（尽量设置在地下室内），远离边界位置及人群密集区；采取隔声、吸声、消声、减振等方法，确保控规调整后边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的要求。</p> <p>(4) 加强道路两侧防护绿带的建设。城区区域车辆禁鸣喇叭。</p> <p>(5) 控制社会生活噪声。文化娱乐场所的边界噪声符合相应环境噪声排放标准；室内装修活动应限制作业时间，并采取有效措施降低对周围环境的影响。</p> <p>(6) 轨道交通噪声</p> <p>广州市轨道交通二十一条高架段噪声污染防治措施主要有：设置直立声屏障进行隔声、采用轨道减振措施（梯形轨枕）降低二次结构噪声、居民窗户安装通风隔声窗、拆迁、改变敏感建筑物使用功能及合理规划等。</p>	<p>基本落实</p> <p>规划区内各工业企业、文化娱乐场所噪声基本已达到相应的排放要求；需加强施工噪声监管；通过加强道路防护绿带建设，全市范围实施机动车禁鸣喇叭措施减小交通噪声影响；根据《广州市轨道交通二十一条工程（员村～镇龙西）竣工环境保护验收调查报告》，后通段工程基本落实了项目环境影响报告书及其批复中的各项环保要求。</p>
4	<p>广州市轨道交通二十一条地下段振动污染防治措施主要有：对下穿或临近敏感点的轨道采取梯形轨枕、钢弹簧浮置板整体道床及 GJ-III 型轨道减振器扣件等减振措施等。</p> <p>二十一条工程沿线振动防护距离措施如下：在城市未建成区，对于交通干线两侧、混合区和商业中心区，地下线路两侧距外轨中心线 30m 振动防护距离范围及其第一排，不新规划建设振动敏感建筑；对于居民文教区，地下</p>	<p>已落实</p> <p>根据《广州市轨道交通二十一条工程（员村～镇龙西）竣工环境保护验收调查报告》，后通段工程基本落实了项目环境影响报告书及其批复中的各项环保要求。</p>

	线路两侧距外轨中心线 45m 振动防护距离范围及其第一排，不新规划建设振动敏感建筑。	
5	生活垃圾的处置采用定点收集，集中运送至垃圾处理场处理；危险废物交由有资质单位处理；建筑垃圾以填埋方式为主，施工余泥尽可能就地回填或及时运走，堆放到合适的地方。	已落实 各园区内生活垃圾经环卫部门收集、压缩后通过中转站送到广州市指定垃圾填埋场进行卫生填埋或焚烧。危险废物交由有资质单位处理；医疗废物均交由有资质的单位进行无害化处理；建筑垃圾进行分类回收及处置；施工余泥渣土运至指定地点消纳。
6	<p>(1) 工业片区卫生防护距离</p> <p>规划修编后，工业居住用地交错，建议新入项目无组织排放单元边界至少设置 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离内禁止新建学校、医院、居民区等，但具体卫生防护距离需由各个进驻企业环评确定。</p> <p>(2) 变电站防护距离</p> <p>本次规划区内变电站与规划的居民区相邻较多，为减缓该变电站的景观影响和可能对居民的身体影响和心理影响，建议采用室内变电站，所有变电设备安装室内，建筑物中加入金属屏蔽网措施，可结合防雷接地系统，建筑物中增加连接入金属网的钢筋数量，选用截面较大的主钢筋进行连接，增加接地极的数量，从而增加接地金属金的截面强化金属屏蔽网的屏蔽效果；变电站的进出线采用地下电缆或三相架空屏蔽线方式。</p> <p>变电站的选址和设计执行《220-500kV 变电所设计规程》、《110kV 变电站通用设计规范》和《35-110kV 变电所设计规范》，变电站与公共设施和居民建筑的距离应符合规定的安全防护距离。</p> <p>(3) 高压线走廊带防护距离</p> <p>规划区各等级高压线走廊宽度应满足《城市电力规划规范》(GB50293-1999)的要求。</p> <p>(4) 饮食业防护距离</p> <p>新建住宅楼内不设置饮食业单位，现有住宅楼内不新设置产生油烟污染的饮</p>	正在落实 <p>(1) 入驻项目根据环评要求确定是否需设置防护距离。</p> <p>(2) 穗港智造合作区智能制造合作园区正在推进落实 110 千伏志诚变电站项目，项目应结合规划环评要求进行选址及建设。</p> <p>(3) 规划区各等级高压线走廊宽度参照《城市电力规划规范》(GB50293-1999)统筹设定。</p> <p>(4) 饮食业单位设置均按照《广州市餐饮场所污染防治规定》以及《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)相关要求设置。</p> <p>(5) 黄埔区正在推进生活垃圾收集点、转运站问题排查整治工作，以减少生活垃圾压缩转运过程中对居民及城市环境的影响。</p> <p>(6) 规划区内通信基站建设应按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)填报环境影响登记表，并在建设后开展基站周围环境敏感目标电磁辐射环境监测。</p>

	<p>食业单位。图书馆、档案馆等主体建筑内不设置产生油烟污染的饮食业单位。在不合商业裙楼的住宅楼、未设立配套规划专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的楼层、与周边住宅楼等环境敏感建筑的距离少于 5m 的场所、新建餐饮场所与周边环境敏感建筑（环境敏感区主要包括以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主功能的区域以及具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地等）的距离少于 9m 的场所禁止新建、改建、扩建产生油烟和废气的餐饮场所。餐饮业应使用天然气、电等清洁能源。餐饮场所产生的油烟排放口与周边住宅等环境敏感建筑的最小距离应不小于 20m；烟管高度应高出餐饮场所所在建筑物及四周 20m 范围内的建筑物 1.5m。</p> <p>（5）环卫设施防护距离 本规划区内生活垃圾转运站根据《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2003)和《生活垃圾转运站技术规范》(CJJ47-2006) 进行选址、布置，与相邻建筑距离、绿化隔离带宽度要满足规范要求，设置合理的防护距离，做好垃圾装卸、转运过程中的通风、降尘、除臭工作。</p> <p>（6）通信基站防护距离 通信基站应单独编制环境影响评价，根据环评结论设置足够安全防护距离。</p>	
7	<p>“广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编”经批准后实施的，规划编制机关应当及时组织规划环境影响的跟踪评价，将评价结果报告规划审批机关，并通报环境保护等有关部门；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施；在规划修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	<p>广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环评于 2018 年审批通过，从规划建设至今已满五年，建议相关部门按要求开展环境影响跟踪评价工作。</p>
8	<p>规划范围内的具体建设项目，应符合规划和《报告书》的审查意见要求。建设项目应当执行环境影响评价制度，在环评过程中应重点论证项目实施的污水、废气、生态环境影响，其规划协调性分析、区域环境现状调查等方面的内容可适当简化。建设项目环评文件未经批准的，项目不得擅自开工建设。</p>	<p>规划范围内的具体项目，均按照要求执行环境影响评价制度，并经审查符合要求后引入。</p>
<p>《广州萝岗长岭居控制性详细规划》（长岭居部分位于永和园区范围内）</p>		

1	<p>宜结合黄埔区的整体发展战略、经济布局和兴丰垃圾填埋场等重大市政设施对区域环境质量的影响，优化调整片区的总体发展目标和功能定位；注重论述区内工业用地规模与布局的必要性与合理性；按照（90）建标字第322号文精神、广州市控制性详细规划全覆盖（萝岗区）和环境承载能力减少人口发展规模；优化区内路网规划，避免交通主干线穿越区域中心带。</p>	<p>规划已将部分现状工业用地转为居住用地或商业用地，规划实施过程中将按照相关文件要求落实关停搬迁工业企业原址场地的环境调查和风险评估工作，严控污染场地流转和开发建设。</p> <p>在功能布局上已经避免了交通主干道与噪声敏感区的冲突，尽量减少了交通道路对周边环境的影响；同时，在交通道路两旁均建有道路绿化带以减缓交通噪声的传播。</p>
2	<p>鉴于规划区南、北部山体均为基本生态控制线，水声水库属于准饮用水源保护区，中部存在基本农田，规划方案应明晰生态分区控制（禁建区、限建区和适建区），并按基本生态控制线的要求予以实施。水声水库南侧位于准水源保护区以内的区域宜列为禁建区。</p>	<p>永和园区范围内不涉及</p>
3	<p>落实市政基础设施，包括高压走廊、变电站、广场、垃圾压缩站、雨水泵站和污水泵站等的用地。</p>	<p>已落实</p> <p>规划区按计划落实各类市政基础设施建设。</p>
4	<p>《详细规划》经批准后实施的，在实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	<p>长岭居规划环评于2014年经广州市环保局审批通过，从规划建设至今已满五年，建议相关部门按要求开展环境影响跟踪评价工作。</p>
5	<p>规划范围内的具体建设项目，应符合规划和《报告书》的审查意见要求。建设项目应当执行环境影响评价制度，在环评过程中应重点论证项目实施的污水、废气、生态环境影响，其规划协调性分析、区域环境现状调查等方面的内容可适当简化，对环境影响较小的建设项目的环评文件审批权限经有审批权的环保部门确认，可适当下放。建设项目环评文件未经批准的，项目不得擅自开工建设。</p>	<p>规划范围内的具体项目，均按照要求执行环境影响评价制度，并经审查符合要求后引入。</p>

5.2. 园区“三线一单”管控情况

根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》，东区（含出口加工区）属于广州经济开发区东区（含出口加工区）并广州云埔工业园重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44011220011），穗港智造合作区智能制造合作园区（含广州保税区、保税物流园区）属于黄埔区夏港街道重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44011220010）、永和园区属于广州经济技术开发区永和园区（黄埔区部分）重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44011220006），广州高新技术产业开发区科学城区属于广州高新技术产业开发区科学城（黄埔区部分）重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44011220008），具体详见图 5.2-1。

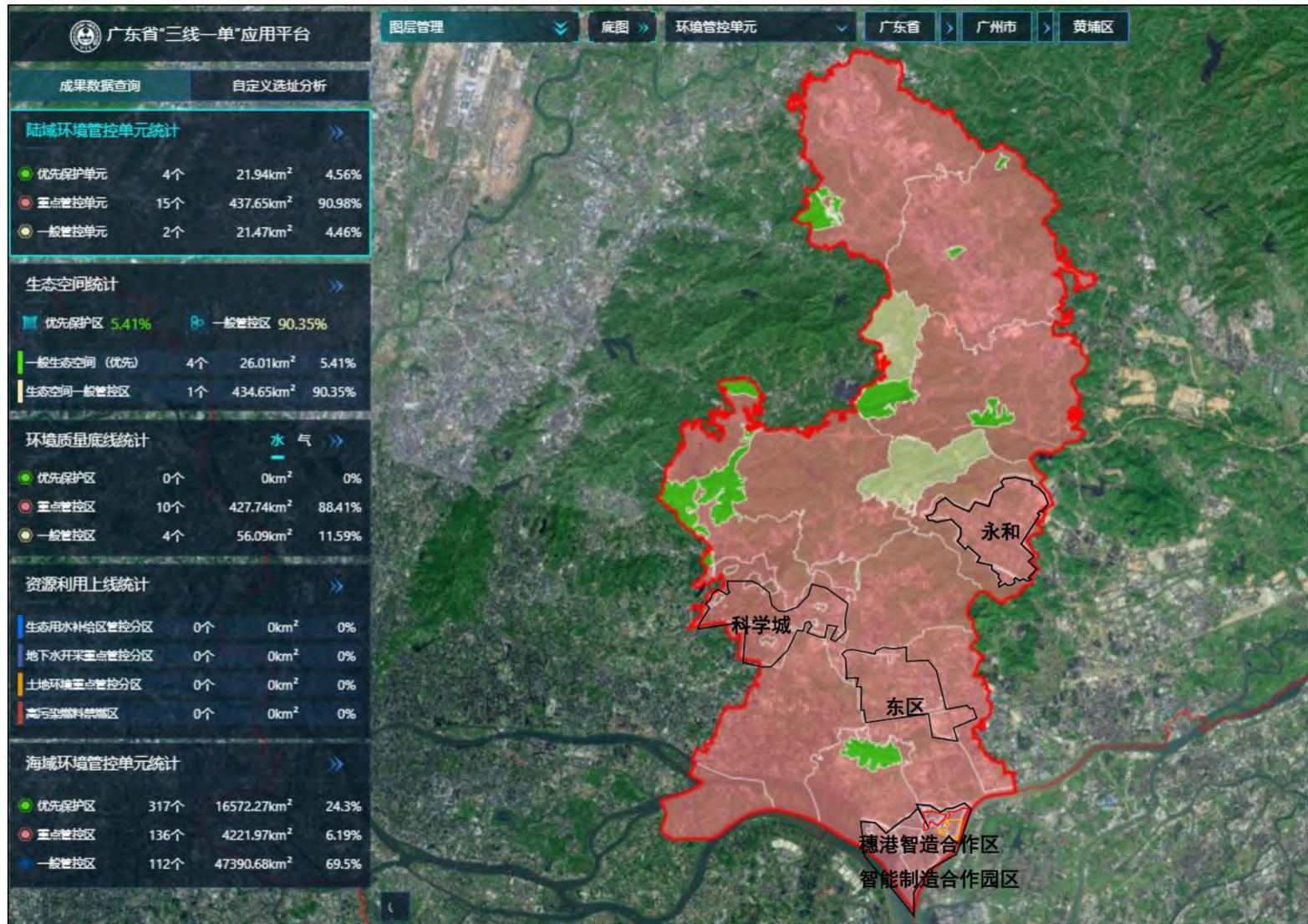


图 5.2-1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果

各园区管控单元较上一年均未发生变化，各产业园区均不涉及生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区及环境空气质量一类功能区等，各产业园区管控分区及管控要求具体见下表 5.2-1、5.2-2。

表5.2-1各产业园区管控分区

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	要素细类
ZH44011220011	广州经济开发区东区（含出口加工区）并广州云埔工业园重点管控单元	重点管控单元	水环境工业污染重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地土壤污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库一般管控岸线
ZH44011220014	广州经济技术开发区西区（含广州保税区、保税物流园区）重点管控单元	重点管控单元	水环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地土壤污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库重点管控岸线
ZH44011220006	广州经济技术开发区永和园区（黄埔区部分）重点管控单元	重点管控单元	水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地土壤污染风险重点管控区、土地资源重点管控区
ZH44011220008	广州高新技术产业开发区科学城（黄埔区部分）重点管控单元	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地土壤污染风险重点管控区、土地资源重点管控区

表 5.2-2 各产业园区管控要求

环境管控单元名称	广州经济开发区东区（含出口加工区）并广州云埔工业园重点管控单元
管控要求	
区域布局管控	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】经济技术开发区东区和出口加工区重点发展整车制造，汽车零部件、食品饮料、新能源汽车、汽车电子、健康保健食品等先进制造业；广州云埔工业园重点发展智能装备、食品饮料、精细化工等高端智能制造产业。</p> <p>1-2. 【产业/综合类】园区新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区产业相关规划等要求。</p> <p>1-3. 【产业/限制类】严格广州云埔工业园区产业准入，园区提升规划中非工业用地和已要求停止排污或停产企业用地范围，除环保手续齐全的现有企业涉及经营过程中的行政许可外，不再受理新增工业污染</p>

	<p>物排放的行政许可申请；严格审批工业类建设项目。</p> <p>1-4.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。</p> <p>1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造</p>
能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。</p> <p>2-3.【能源/综合类】提升园区能源利用水平，鼓励园区因地制宜，利用自身优势发展氢能产业；鼓励园区建设天然气分布式发电项目，稳步推进工业“煤改气”；园区内新建项目争取到清洁生产行业先进水平。</p> <p>2-4.【能源/综合类】严格工业节能管理。继续实施能源消耗总量和强度双控行动，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。</p>
污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快推进东区净水厂二期污水处理设施建设，提高处理标准，升级处理工艺，提高出水水质；提高单元内污水管网密度，修复现状管网病害，持续推进雨污分流改造，减少雨季污水溢流，系统提高单元内污水收集率。</p> <p>3-3.【水/综合类】推进单元内细陂河、沙步涌河道河涌综合整治、绿化升级改造及堤岸加高工程。</p> <p>3-4.【大气/鼓励引导类】重点推进汽车制造业、汽车制造配套产业、生活类化工品生产和印刷业等重点行业 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p> <p>3-5.【其他/综合类】单元内各园区主要污染物排放总量不得突破规划环评总量管控要求，其中广州云埔工业园（按环评面积 4.674km² 统计）各项污染物排放量控制在废水排放量 31367m³/d，SO₂、NO_x 和烟（粉）尘排放量分别为 71.291t/a、59.839t/a 和 15.851t/a。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。</p>
环境管控单元名称	广州经济技术开发区西区（含广州保税区、保税物流园区）重点管控单元
管控要求	
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展临港智造（食品加工、高端装备、人工智能和生物医药）、科技创新（企业孵化、科技研发、企业

	<p>中心和数据平台)、航运物流(保税物流、集装箱运输、江海联运和国际采购)、产业服务(智造总部、展览会议、企业服务和商务办公)产业。</p> <p>1-2.【产业/综合类】园区新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区产业相关规划等要求。</p> <p>1-3.【产业/综合类】科学规划功能布局,突出生产功能,统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设,促进新型城镇化发展。</p> <p>1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内,应强化达标监管,引导工业项目落地集聚发展,有序推进区域内行业企业提标改造。</p>
能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率,提高企业工业用水重复利用率和园区再生水(中水)回用率。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益,积极推动单元内工业用地提质增效,推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展,加强产城融合。</p> <p>2-3.【能源/综合类】严格工业节能管理。继续实施能源消耗总量和强度双控行动,新建高耗能项目单位产品(产值)能耗达到国际先进水平。</p> <p>2-4.【能源/综合类】加快岸电设施建设及应用,推进现有集装箱码头实施岸电设施改造。船舶靠港后应当优先使用岸电。改善港口用能结构,鼓励、支持采用 LNG(液化天然气)等清洁能源驱动港作车船和其他流动机械,鼓励利用太阳能等清洁能源为港口提供照明、生产、生活用能等服务。</p> <p>2-5.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。</p>
污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】园区工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理,相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物,应在车间或车间处理设施排放口处理达标;其他污染物达到东区净水厂进口标准要求,完善永和净水系统污水管网建设,加强污水处理设施和管线维护检修,提高废水集中收集处理率。</p> <p>3-2.【水/综合类】推进单元内沙涌河道河涌综合整治、绿化升级改造及堤岸加高工程。</p> <p>3-3.【大气/综合类】重点推进园区内电子、日用化工、涂装和汽车零部件等重点行业 VOCs 污染防治,鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序,配备高效废气治理设施,提高有机废气收集处理率;涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则,对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估,制定 VOCs 整治方案。</p> <p>3-4.【大气/限制类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。</p> <p>3-5.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时应动态调整污染物总量管控</p>

	<p>要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。</p> <p>3-6.【其他/综合类】港口、码头、装卸站和船舶修造厂应当备有足够的船舶污染物、废弃物的接收设施。从事船舶污染物、废弃物接收作业，或者从事装载油类、污染危害性货物船舱清洗作业的单位，应当具备与其运营规模相适应的接收处理能力。</p>
环境管控单元名称	广州经济技术开发区永和园区（黄埔区部分）重点管控单元
管控要求	
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车零部件、食品饮料、新能源汽车、汽车电子、健康保健食品等先进制造产业。</p> <p>1-2.【产业/综合类】园区新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区产业相关规划等要求。</p> <p>1-3.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。</p> <p>1-4.【产业/限制类】严格限制贤江小学半径1千米范围内的新增、扩建、改建涉废气工业项目，确保园区开发和项目建设不对其产生明显不良影响。</p> <p>1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p>
能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。</p> <p>2.2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。</p> <p>2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。</p>
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】园区内紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的大气排放企业应根据企业情况提高厂房密闭能力，执行严格的废气排放标准，提高废气收集处理能力，最大限度控制项目废气排放量，严格控制汽车制造和金属制造等产业使用高挥发性有机溶剂。</p> <p>3-2.【水/综合类】园区内工业企业排放含第一类污染物的污水，应在车间或车间处理设施排放口采样，排放含第二类污染物的污水，应在企业排放口采样，污染物最高允许排放浓度应达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）规定的标准限值。</p> <p>3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。</p>
环境管控单元名称	广州高新技术产业开发区科学城（黄埔区部分）重点管控单元
管控要求	
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展高端制造、总部经济、研发服

	<p>务、文化创意、科技金融、中央商务以及综合配套服务等产业。</p> <p>1-2.【产业/综合类】园区新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区产业相关规划等要求。</p> <p>1-3.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。</p> <p>1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p>
能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。</p> <p>2-3.【能源/综合类】严格工业节能管理。继续实施能源消耗总量和强度双控行动，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。</p> <p>2-4.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。</p>
污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】园区内工业企业排放含第一类污染物的污水，应在车间或车间处理设施排放口采样，排放含第二类污染物的污水，应在企业排放口采样，污染物最高允许排放浓度应达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）规定的标准限值。</p> <p>3-2.【大气/综合类】重点推进高端制造等产业等重点行业 VOCs 污染防治，涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p> <p>3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。</p>

5.3. 产业园区环境管理体系建设实施情况

5.3.1. 环境管理

广州开发区管委会对广州经济技术开发区（东区、穗港智造合作区智能制造合作园区、永和）、广州高新技术产业开发区、广州出口加工区、广州保税区等各产业园区实行统一管理。

广州市生态环境局黄埔分局受市生态环境局委托，承担部分生态环境保护许可具体工作，同时负责辖区内生态环境执法、生态环境信访应急、环境污染防治监督管理工作。广州开发区行政审批局负责部分领域企业投资建设项目环保类行

政审批。

各产业园区日常环保监督管理主要由广州市生态环境局黄埔分局、各街道依法实施，主要包括：

(1) 对辖区内排污单位进行监督检查，对环境违法案件进行调查取证，依法实施行政强制措施；

(2) 负责对区内建设项目执行环境影响评价制度和“三同时”制度情况、各类污染源污染物排放情况、污染治理设施运行情况、限期改正完成情况、排污口规范化整治情况、污染源自动监控系统建设和运行情况、污染物总量控制及减排计划的执行情况进行监督检查；

(3) 组织办理环境信访投诉，调处环境污染纠纷；承担环境应急及“信访”具体工作；

(4) 负责组织企业编制突发环境应急预案并对其进行备案，督促企业落实相关应急措施；

(6) 调查处理生态破坏和环境污染事故；

(7) 承办上级交办的其他环境保护综合行政执法工作，负责相关的安全生
产监管工作。

5.3.2. 大气污染防治

在工业企业大气污染防治管理方面，严格执行环境准入及排污许可证制度。建立多部门协同机制，明确各部门的监管职责和 workflows，加强信息共享和联合执法。针对区内移动源、扬尘源及其他面源，加大对建筑工地、餐饮场所、机动车等重点污染源的日常监督检查力度，增加检查的频次和覆盖面，确保防控措施
的落实。

各产业园区重点废气排放企业已安装了线监控设备，111路视频图像接入区环境监控中心，实时监控企业废气排污状况。监测结果显示，各企业废气排放速率及排放浓度正常，均未出现异常情况。各产业园区积极响应污染天气应对工作，强化涉挥发性有机物企业管控，督促企业严格落实应急减排措施及废气治理措施。

2023年，各园区范围内纳入广州市大气环境重点排污单位名录的企业合计26家，各企业均按照要求开展了大气自行监测，并公开相关信息。

5.3.3. 水污染防治

2023 年，黄埔区持续完善构建完善“河湖长+河长制办公室+职能部门+基层河湖管护队伍”的全覆盖河湖管理体系，加强河道的常态化巡查监管，形成多部门联动的“巡查—交办—整改—督导—反馈—核实”河湖日常管护闭环工作机制，河长巡河率达 100%，2023 年河湖长制工作考核结果黄埔区为优秀。持续推进污水处理提质增效，2023 年度，东区水质净化厂三期扩建工程、永和北水质净化厂二期（第一阶段）扩建工程均已完成建设并投入运行，进一步巩固城市黑臭水体治理成效。

区内严格执行用水定额和计划用水管理，落实新改扩建项目节水“三同时”管理，推进企业再生水利用，如恒运东区热电冷联产项目再生水利用、鞍钢联众再生水利用项目，2023 年，黄埔区通过水利部典型地区再生水利用配置试点中期评估，获评获评全国优秀试点城市（区）。

各产业园区重点废水排放企业均安装了水质在线监控设备，111 路视频图像接入区环境监控中心，实时监控企业废水排污状况。监测结果显示，各企业排水量及排水浓度正常，均未出现异常情况。

2023 年，各园区范围内纳入广州市水环境重点排污单位名录的企业合计 30 家，各企业均按照要求开展了废水自行监测，并公开相关信息。

5.3.4. 土壤污染防治

按照《广州市 2023 年土壤与地下水污染防治工作计划》要求督促企业落实各项污染防治措施，配合做好土壤污染风险管控和修复活动。2023 年，园区范围内纳入名录的企业合计 5 家，均位于广州经济技术开发区内，各企业均按照《广州市土壤污染重点监管单位管理要点》要求开展了实施土壤和地下水自行监测，并公开相关信息。

5.3.5. 固体废物和危险废物管理

广州市生态环境局黄埔分局积极组织相关职能部门推进“无废城市”建设试点工作；设立专人负责危险废物规范性管理工作，组织产废单位每年年初通过广东省固体废物环境监管信息平台及广州市固体废物管理信息系统，完成一般固废申报、危险废物申报和危险废物管理计划备案。2023 年度纳入危险废物环境重点监管单位清单内的单位 100%申报了备案管理计划，相关单位依法通过国家危

险废物信息管理系统运行电子转移联单，实现危险废物转移全流程追踪。

持续推进源头严防、过程严管、后果严惩的监管体系建设。开展危险废物行业双随机检查工作，2023年，采用随机抽查的方式对重点产废单位进行现场抽查核查，未发现违法行为。对于现场抽查核查中问题突出企业，开展“回头看”核查，督促、落实整改，整改完成率100%。2023年，全区未发生涉危险废物安全事件及危险废物环境违法犯罪事件，产废企业危险废物贮存场所和设施管理规范。同时，积极开展隐患排查与整治工作，建立了有效的消除风险隐患机制，安全形势总体可控。

5.3.6. 业务培训及环保宣传

为进一步提高生态环境监督管理人员队伍的政治素养和业务能力，做好园区内基层生态环境监督与管理工作，广州市生态环境局黄埔分局及镇街综合行政执法人员积极参加广州市生态环境局组织的生态环境执法能力提升专项培训。此外，广州市生态环境局黄埔分局开展了丰富的环保宣传活动以及各类专项培训。

2023年3月，黄埔分局指导开展区内首期“绿色产业，我是行动者”科普游活动，以及“学习调研绿色产业，推动企业高质量发展”活动。

2023年5月，组织区内企业开展“生态黄埔·你我同行”生态环境保护活动。

2023年6月，黄埔分局组织举办“强化黄埔区危险废物规范化环境管理，助力‘无废城市’建设”业务培训会，强化了黄埔区危险废物规范化环境管理，助力“无废城市”建设工作。

2023年9月，黄埔分局举办黄埔区2023年“无废城市”暨“无废机关”建设工作培训。

2023年10月，广州市生态环境局黄埔分局联合广州市黄埔区生态环境产业协会举办黄埔区建设项目土壤污染状况调查及修复工作培训，进一步加强与提高相关职能部门、镇街以及从业单位对建设用地土壤污染防治环境管理工作的认识。

2023年11月，黄埔分局联合黄埔区生态环境产业协会举办黄埔区2023年核与辐射规范化管理宣贯培训，旨在全面普及核与辐射安全防护知识，提高从事核技术利用管理和实际操作人员的专业知识和技能，全面提升黄埔区核与辐射规范化管理水平。

2023年12月，广州市生态环境局黄埔分局组织召开黄埔区2023年度排放源统计年报工作培训，针对黄埔各园区企业情况开展督导帮扶。

5.4. 园区产业准入条件和实施情况

5.4-1 园区产业准入条件和实施情况一览表

序号	来源	准入条件	实施情况
1	《广州开发区区域环境影响报告书》（环审【2004】387号）	1、引进项目必须符合国家的产业技术政策，其中属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等范围内的建设项目严禁进入。 2、鼓励清洁生产型企业进入。 3、鼓励高新技术型企业进入。 4、鼓励节水节能型企业进入。 5、《外商投资产业指导目录》鼓励和允许类产业准入，限制类产业严格审批，禁止类产业不准引入。	引入企业符合国家产业政策要求，禁止引入《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》内相关项目
2	《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》（穗开建环函〔2016〕94号）	1、科学城 国家级高新技术园区；广州东部创新与研发集聚区；生态优良、配套完善的综合城区。 2、永和 国家级经济技术开发区的重要组成部分；以化学原料及化学制品制造业、交通运输设备制造业、食品制造业等先进制造业为主导，生态良好、配套完善的产业园区。 3、东区 国家级经济技术开发区的重要组成部分；以交通运输设备制造业、化学原料及化学制品制造业、通信设备、计算机及其他电子设备制造业、专用设备制造业、智能装备制造业等先进制造业为主导，生态良好、配套完善的产业园区。	科学城已按照原规划发展成为环境良好以高科技产业为主的产业园区，同时逐步增加生产、生活服务业，向产业新城转变；永和基本符合原规划定位，发展成为综合型经济区。东区基本符合原规划定位形成，以交通运输设备制造业、化学原料及化学制品制造业、通信设备、计算机及其他电子设备制造业、专用设备制造业、智能装备制造业等先进制造业为主导的产业园区
3	《广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编环境影响报告书》（穗埔环函〔2018〕1410	（1）符合产业结构调整的政策 入驻项目应满足《产业结构调整指导目录（2013年本）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》等。 （2）符合国家关于推广清洁生产技术的要求。入驻项目应采取清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到国内或国际先进水平。 （3）鼓励建设再生水利用设施 （4）实施更严格的污染物排放标准 实施更严格的染物排放限值或排放标准，	引入企业要求满足现行国家、地方产业结构调整指导目录要求，清洁生产水平达到国内或国际先进水平；区内污水厂均已建设中水回用工程并设置再生水取水口，免费向道路清洗、园林绿化等市政杂用领域提供再生水；园区内企业污水均纳入市政污水管网；区内企业均要求采用清洁能源（电、天然气、液化石油气

	<p>号)</p> <p>污染物排放重点行业实施国家标准特别排放限值。</p> <p>建设项目污水排入自然水体，排水标准须严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)城镇二级污水处理厂一级标准(第二时段)以及相关行业标准中严者。</p> <p>(5)鼓励采用清洁能源(电、天然气、液化石油气等)，禁止燃用煤、重油等高污染燃料的锅炉、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，禁止燃用污染物含量超过国家规定限值的柴油、煤油、人工煤气等燃料。</p> <p>(6)严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，新增 VOCs 排放量的建设项目应实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。扩建涉 VOCs 排放项目应遵循“增产不增污”原则，不新增 VOCs 排放量；改建涉 VOCs 排放项目应通过以新老措施减少 VOCs 排放量。新、扩、改项目应从源头加强控制，使用低(无) VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施，实现达标排放。</p> <p>(7)生态保护红线范围内禁止建设任何有污染物排放或造成生态环境破坏的项目。除文化自然遗产保护、森林防火、应急救援、环境保护和生态建设以及必要的旅游、交通、电网、通讯等基础设施外，原则上不得在生态红线区域内建设基础设施工程。严格控制天鹿湖森林公园内人工景观建设。</p> <p>(8)禁止引入类型</p> <p>入驻项目应为生产工艺先进、节水型、轻污染的项目，对于生产工艺落后、单位产品水耗能耗大、污染物排放量大等污染严重的项目禁止进入。禁止引进《产业结构调整指导目录(2013 年本)》和《广东省产业结构调整指导目录(2007 年本)》明确淘汰的产业，以及国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”项目，以及其他禁止建设的项目。禁止建设生产车间(指含易挥发性物质或粉尘类车间)采用轴流风机通风，必须采用可靠的尾气集中收集与处理系统。强化 VOCs 排放工业企业清洁生产审核制度，清洁生产需达到国际先进水平。配套涂装项目，其水性涂料等低排放 VOCs 含量涂料占总</p>	<p>等)，禁止燃用煤、重油等高污染燃料的锅炉、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均要求限期拆除或改造使用清洁能源，禁止燃用污染物含量超过国家规定限值的柴油、煤油、人工煤气等燃料。涉及 VOCs 排放的建设项目均按照国家及地方要求实施总量管理；生态保护红线管理范围内禁止建设任何有污染物排放或造成生态环境破坏的项目。</p> <p>区内按产业结构调整指导目录要求，禁止引入相关行业。永和、东区少量企业涉及重金属排放，均为开发区早期引入企业，规划是时候严格按照要求禁止引入排放含有《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中规定的第一类污染物及持久性有机污染物的工艺。禁止引入染整、漂洗、鞣革、电镀、化工、造纸等用水量及水污染物排放量大的重污染项目。</p>
--	---	---

		<p>涂料使用量比例不得低于 80%。禁止涉重金属、持久性有机污染物排放的产业以及无法满足卫生防护距离要求的项目。禁止引入排放含有《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中规定的第一类污染物及持久性有机污染物的工艺。禁止引入染整、漂洗、鞣革、电镀、化工、造纸等用水量及水污染物排放量大的重污染项目。</p>	
4	《广州萝岗长岭居控制性详细规划环境影响报告书》(穗环函〔2014〕811号)	<p>对现有的行业类型进行分类改造, 升级提高:</p> <p>电子制造产业——处于产业链的中下游环节和低附加值环节, 加强核心技术的自主创新能力。</p> <p>新材料产业——培养企业的自主知识产权、拥有核心技术和自主品牌, 鼓励传统材料的企业通过科技研发实现产业升级。</p> <p>物流企业——向现代物流产业发展。</p> <p>机械制造业——以新工艺进行升级, 向调整、自动化、复合化、绿色化发展。</p> <p>区内应禁止建设耗水量大、水污染严重的项目, 如印染、漂染、电镀厂等。</p>	长岭居规划中部分属于永和园区范围的未引入印染、漂染、电镀厂。
4	《广州开发区区域环境影响回顾性评价报告书》	<p>生态管控区内禁止进行工业、房地产项目开发、严格控制林木采伐, 因林分改造而砍伐的除外。</p> <p>新建排放砷、铅、汞、镉、铬及持久性污染物项目, 现有排放企业改扩建不得新增上述污染物排放量。</p> <p>禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑和导热油炉等燃烧设施。</p> <p>严格限制新建 VOCs、有毒有害气体、异味排放量较大企业, 现有企业改扩建需“以新带老”削减废气污染物排放量, VOCs 实施倍量替代。</p> <p>禁止建设煤制甲醇生产装置、硫铁矿制酸、炼铁、炼钢项目(符合规模要求的电炉短流程炼钢项目除外)、球团设备、锰铁高炉、电解铝、独立氰化、火法冶金、独立堆浸场项目、电池生产线(动力电池(不含铅酸电池)除外)、进口废弃资源回收利用。</p> <p>使用涂料、油墨等原辅材料中, 低溶剂含量涂料、油墨等原辅材料的使用、所采用的 VOCs 收集、去除效率达不到《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《广东省环境保护“十三五”规划》、《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020)》、《关于加强我市重点挥发性有机物行业环保准入的通知》(东环办函〔2017〕2号)要求的工业项目。如因工艺原因, 无法使用低溶剂型涂</p>	<p>严格按照《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》、“三线一单”等要求进行管控。</p> <p>黄埔区从源头严控涉重金属项目建设, 严格落实重点行业总量替代, 深入开展重金属污染治理, 2023 全年黄埔区无新建涉重金属项目。规划园区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑和导热油炉等燃烧设施; 规划园区内严格控制企业 VOCs 排放, 按照《广州市生态环境局关于印发广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法(试行)的通知》(穗环【2019】133号)要求执行总量替代制度。规划园区内禁止引入《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》内相关项目。规划园区严格《广州市生态环境保护“十四五”规划》、《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020)》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)等执行工业企业项目引入; 如因</p>

		料、油墨等原辅材料，而区域尚有 VOCs 总量可提供的重点项目，可采取一事一议的方式单独审查。 不符合《广州市海绵城市规划建设管理暂行办法》的新建、改建、扩建项目。	工艺原因，无法使用低溶剂型涂料、油墨等原辅材料，针对原料的不可替代性进行充分审查；规划园区按照《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发[2015]75 号）积极推进海绵城市建设。
--	--	---	--

6. 产业园区环境风险防控情况

6.1.1. 产业园区环境风险管理

广州开发区 黄埔区内已经构建企业-区域风险应急体系，推动建立健全区域性突发环境事件应急机制，广州市生态环境局黄埔分局修订并印发了《黄埔区 广州开发区突发环境事件应急预案》（穗埔环[2021]12 号），是全区应对突发环境事件的指导性文件和环境应急综合预案，同时也是《广州市黄埔区突发事件总体应急预案》（埔府〔2016〕1 号）的一项专项预案。与该项预案衔接的其他涉环境的专项应急预案包括《黄埔区 广州开发区重污染天气应急预案》、《黄埔区 广州开发区突发大气污染事故处置应急预案》、《黄埔区 广州开发区突发水污染事故处置应急预案》、《黄埔区 广州开发区突发固体废物污染事故处置应急预案》、《黄埔区 广州开发区辐射事故应急预案》等预案，分别应对广州开发区 黄埔区内的重污染天气事件、大气污染事故、水污染事故、固体废物污染事故、辐射污染事故等突发环境事件。此外，广州市黄埔区人民政府办公室 广州开发区管理委员会办公室修订印发的《广州市黄埔区（广州开发区）危险化学品事故应急预案》，作为《广州市黄埔区（广州开发区）生产安全事故应急预案》的专项预案，用于处置在区内从事危险化学品生产、经营、储存和使用过程中，发生的一般等级的危险化学品生产安全事故。

区内建立了与环境污染事件应急处置专家座谈与应急信息沟通机制，配置应急监测车、便携式气相质谱联用仪、多功能辐射测量仪等一批应急环境监测仪器、人员防护设备和应急物资，建立预案库、专家库、隐患源、危化品等数据库，形成了多领域、综合性、操作性和专业性相结合的应急（预警）处理系统。

区内打造了国内先进水平的污染防治攻坚战指挥系统，已对上百个重点污染源实现了 24 小时在线监测监控。广州市生态环境局黄埔分局启动“白+黑”、“5+2”的工作模式，积极履行环境保护综合管理职能，每天通报 PM_{2.5}、空气质量指数优良率等环境空气质量指标以及重点区域工作开展等重点任务进展情况，做好污染天气应对工作。

各产业园区内实施重点行业企业环境应急预案编制报备，同时园区内积极开

展了环境污染强制责任保险试点工作，以社会化、市场化途径建立污染事件事后补救保险理赔机制，印发《关于开展环境污染强制责任保险工作的通知》，指导各企业办理投保手续。

此外，区内已建成全覆盖涉重金属风险源在线监控预警体系，实现区内涉重点企业水质的 24 小时实时连续监测和远程监控，充分发挥污染源在线监控监测平台作用，准确掌握企业排污情况，便于有针对性的对可能超标排放的企业及时查处和采样监测。

广州市生态环境局黄埔分局已配置环境风险人员及相关资源，以支持各产业园区环境风险应急：

(1) 广州开发区设置值班专线，实行 24 小时值守制，负责接收上级部门的应急指令。环保系统全体人员纳入全年滚动应急值守，专门安排带班领导和值班人员开展值班工作，明确应急值班工作职责。

(2) 资源配置

配置应急监测车、应急指挥车、便携式气相质谱联用仪、苏码罐系统、便携式测汞仪、多功能辐射测量仪、车载式测氰仪、综合毒性测定仪、大功率对讲机、全防护正压呼吸器等一批应急环境监测仪器、人员防护设备和应急物资，建立预案库、专家库、隐患源、危化品等数据库，形成了多领域、综合性、操作性和专业性相结合的应急（预警）处理系统，确保对环境污染事故实施高效准确的应急救援。

(3) 协作单位

黄埔区内具有废油处置或收集资质的单位包括广东港航环保科技有限公司、广州黄埔首联环境科技有限公司、广州天禾生态环境科技有限公司、广州怡昌环境科技有限公司，可作为专业单位协助街镇对辖区内一般环境事件开展应急处置，增强突发环境事故应急救援力量和扩大应急救援队伍响应辐射范围。

6.1.2. 企业环境风险应急预案编制情况

根据统计调查，各产业园区涉及到的环境风险源主要包括：环境风险企业、涉及环境风险物质装卸运输的港口码头、涉及环境风险物质运输的道路及水路运输载具、加油站及加气站、集中式污水处理厂、危险废物经营单位。园区大部分重点企业已根据相关文件要求编制了详细的突发环境事件应急预案，成立了专门

的突发环境事件应急工作组,建立了较为完善的环境风险防范机制和措施。同时,根据不同应急响应等级和突发环境事件场景明确了事件现场处置方案及相应的保障措施。

7. 产业园区环保投诉管理情况

7.1. 信访投诉

信访来源包括：12345 政务服务便民热线平台、12369 环保云服务平台、执法系统平台及云信访平台等，信访投诉方式包括网络、电话、信件、来访等。

7.2. 投诉处理管理

2023 年，针对各环境信访工单，广州市生态环境局黄埔分局生态环境信访工作始终做到投诉举报热线接通率 100%，落实问题整改率 100%，举报投诉答复率 100%。

针对信访投诉，广州市生态环境局黄埔分局要求企业切实履行污染治理主体责任，在前期整改提升的基础上再次对公司自身的环境问题进行全面体检。从原辅材料、污染物总量、废水、废气、噪声、固废等治理设施、存储场所等进行系统性的全面排查，以原辅材料替代、清洁生产、加强污染防治设施末端治理水平、异味产生较浓的生产环节委外加工、调整生产时间等方式在达标排放基础上进一步减少污染物排放，确保废气应收尽收，应治尽治，减少无组织排放对周边环境的影响。针对特征污染物（特别是有硫化、造粒、注塑等工艺的）以及治理设施、管理等方面存在的问题，制定详细整改计划，明确整改时间节点。

同时，各街道积极配合执法部门跟进解决环境投诉事件，加强对企业的巡查、监管工作，严厉打击不正常运行污染治理设施、污染物超标排放、偷排偷倒等环境违法行为。同时加强指导，帮扶企业运用高效先进的环境治理技术，在确保污染物达标排放的基础上，进一步降低对周边环境影响。

8. 优化调整建议

8.1. 开展产业园区规划环境影响跟踪评价

根据《广东省生态环境厅关于进一步做好产业园区规划环境影响评价工作的通知》（粤环发〔2021〕64号）：“实施五年以上且未发生重大调整的规划，产业园区管理机构应按规定及时开展规划环境影响跟踪评价工作，编制规划环境影响跟踪评价报告”，建议及时开展产业园区规划环境影响跟踪评价，对园区规划实施后的环境影响及预防或减轻不良环境影响对策和措施的有效性进行调查、分析、评估，发现有明显的环境不良影响的，及时提出并采取相应的改进措施。

8.2. 优化城市空间布局

结合《关于印发黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划的通知》（穗埔府办〔2021〕11号）的相关要求，各产业园区应结合全区主体功能定位和“三线一单”的成果，进一步深化完善环境管理要求，充分考虑区域环境容量及产业布局，结合区域定位及污染物排放情况做好项目空间分配，推进区域经济发展与生态环境保护协同共进。

8.3. 严格环境准入及产业类型

根据广州市“三线一单”阶段成果，并结合广州市的环境保护相关文件，要严格园区工业项目准入，严格把关工业类建设项目的环评审批，严格审批工业类项目进入园区，入园项目应满足国家及地方的《产业结构调整指导目录（2021年修订本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、各园区环境准入负面清单。具体如下：

- （1）优先引进园区发展的主导产业类项目；
- （2）禁止引进国家及地方负面清单中的项目；
- （3）禁止引进高耗能、高排放的“两高”类项目。

8.4. 继续推进完善企业一企一档

目前各产业园区范围内的规上企业均按要求建立一企一档年度管理台账，内容包括企业基本情况、营业执照、入驻协议、法人及企业环保负责人、环保批复情况、污染物排放、环境风险隐患等信息。

建议继续推进完善产业园区企业一企一档工作，做到企业入驻即建档，及时掌握企业运转情况，实行动态管理。根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第 24 号），要求园区重点排污单位、实施强制性清洁生产审核的企业依法披露年度环境信息。

8.5. 健全排污权交易机制，促进园区治污减排

开展园区企业污染物排放情况摸底调研，核实企业污染物实际排放情况、排放量。研究在排污权总量控制的基础上，出台节余排污权租赁、回购等管理办法，盘活环境资源，健全排污权有偿使用和交易制度体系，完善排污权储备收储机制，促进治污减排和环境质量改善的同时助力经济高质量发展。

8.6. 健全突发环境风险防控体系，提升园区环境安全水平

加强企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系构建，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。继续推进园区企业环境风险防控工作，定期组织开展环境隐患排查治理，持续开展突发环境事件应急演练，加强对从业人员的环境应急理论教学与实践技能培训，严格事故报告和应急处置要求。

8.7. 持续推进重点行业碳排放环境影响评价试点

根据《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）提出“……严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。”生态环境部办公厅《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函〔2021〕346 号）文件提出，“电力、钢铁、建材、有色、石化和化工等重点行业应开展碳排放环境影响评价试点。”结合园区产业发展现状，区内涉及的重点行业主要包括热力电厂、钢铁行业、建材、化工等，建议加快摸清试点行业碳排

放水平与减排潜力现状，测算碳排放水平并提出碳减排措施。

8.8. 持续推进无废园区、无废工厂建设

根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24号）、《广州市人民政府办公厅关于印发广州市“无废城市”建设试点实施方案的通知》（穗府办函〔2022〕33号）和《关于印发黄埔区推进广州市“无废城市”建设工作方案的通知》（穗埔环委办〔2022〕74号）等文件精神，建议加强园区管理，推动无废园区建设，即推动固体废物在园区内循环及协同利用，提升固体废物资源化利用水平，推动园区固体废物产生强度较快下降，形成工业固体废物监管闭环，有序推进广州市园区整体提升。

9. 结论

产业园区内各产业园区开发已较为成熟，对照工业园规划、原规划环评及其批复的要求，本次管理状况评估采用数据分析等方式对工业园开发强度、产业布局、环保基础设施建设、企业污染控制措施、环境质量变化趋势、园区环境管理、环境风险防范及应急措施与等方面内容进行了全面的跟踪性分析与评价，得出以下结论：工业园在通过贯彻生态文明理念，以区域生态环境质量总体改善为目标，充分考虑区域发展、环境质量达标及周边污染源限制等因素，优化产业结构和引入类型，构建生态型产业链，落实节能减排任务，加强工业园环保基础设施建设及环境综合整治工作，落实生态建设要求，强化环境管理体制的前提下，在保证环保基础设施稳定有效运行和各类污染物达标排放的基础上，工业园发展对区域及各环境敏感目标的环境影响可进一步降低，区域环境基本能够满足功能要求，可实现工业园的可持续发展。