

增城经济技术开发区核心区 2021 年  
环境状况与管理评估报告  
(简要版)

增城区人民政府宁西街道办事处  
评估单位：广州碧天环保科技有限公司  
二〇二二年六月

# 目录

1	评估区域概况.....	1
2	规划实施情况.....	2
3	区域生态环境现状及变化趋势.....	2
3.1	空气环境质量.....	2
3.1.1	基本污染物.....	2
3.1.2	特征污染物环境质量现状.....	4
3.2	地表水环境.....	4
3.3	地下水环境.....	7
3.4	声环境.....	7
3.5	土壤环境.....	8
3.6	资源环境承载力变化情况.....	8
3.6.1	水资源环境承载力.....	8
3.6.2	大气环境承载力分析.....	9
3.6.3	土地资源承载力.....	11
4	开发区核心区内污染物排放情况.....	11
4.1	园区企业情况.....	11
4.2	废气污染物排放量.....	11
4.3	废水污染物排放量.....	12
4.3.1	园区废水污染物排放情况.....	12
4.3.2	永和污水处理厂污染物排放量.....	13
4.4	固体废物.....	14
4.5	企业污染物达标排放情况.....	14
5	环境管理要求及其落实情况.....	15
5.1	规划、规划环评审查意见落实情况.....	15
5.2	企业环保手续要求及其落实情况.....	34
5.3	环境风险防控要求及其落实情况.....	34
5.4	园区内企业卫生防护距离控制情况.....	37
5.5	广州市“三线一单”管控要求及落实情况.....	37
5.6	广州市环境空间管控区的 management 要求及其落实情况.....	41
5.6.1	生态环境空间管控.....	41
5.6.2	大气环境空间管控.....	43
5.6.3	水环境空间管控.....	44
5.7	园区企业准入要求及基地环境保护对策与措施落实情况.....	44
5.7.1	规划及跟踪评价报告书项目引进原则.....	44
5.7.2	产业基地环境保护对策与措施实际建设情况.....	45
5.8	园区“一企一档”落实情况.....	45
5.9	2020 年环境状况与管理评估报告管理要求落实情况.....	46
5.10	园区环保投诉管理情况.....	46
5.11	园区日常环保巡查情况.....	46
6	评估结论.....	46

# 1 评估区域概况

增城经济技术开发区位于广州东部，创建于 1988 年，2010 年 3 月升级为国家级开发区，2015 年 12 月全国第五家国家级侨商产业集聚区“侨梦苑”落户，目前，开发区核心区面积 25.49 平方公里。

2005 年，增城经济技术开发区以广州东部（增城）汽车产业基地第一次进行规划，总规划面积为 22.07 平方公里。2009 年广东增城工业园区管理委员会对汽车产业基地规划范围 22.07 平方公里进行环境影响评价工作，并于 2009 年 9 月 16 日获得广州市环境保护局的批复（穗环管[2009]189 号）。在 2015 年提出了规划调整，并编制完成《广州东部增城）汽车产业基地控制性详细规划（2015）》（增府复【2015】6 号），规划面积略有增加，总规划面积为 25.49 平方公里，规划范围即为现增城经济技术开发区核心区范围。

为加快落实《国务院关于推进国家级经济技术开发区创新提升打造改革开放新高地的意见》（国发〔2019〕11 号）、《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》（国办发〔2017〕7 号）等文件精神，推动增城开发区高质量发展，利用增城开发区区位优势，发挥龙头辐射带动作用，整合区位相邻相近的工业集聚区，推动增城中南部一体化发展，全面打造改革开放新高地，2019 年 12 月 31 日广州市增城区人民政府、增城经济技术开发区管委会印发《广州市增城区委托增城经济开发区管理“一区多园”工作方案》，实施增城开发区“一区多园”管理。“一区多园”管理范围包括国批园区和受委托管理园区，管理面积共 99 平方公里。增城经济技术开发区“一区多园”管理范围见附图 1，原管理范围（开发区核心区）见附图 2。

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）中有关开发区、专业园区应开展年度环境管理状况评估的要求，应对增城经济技术开发区 2021 年度环境状况与管理情况进行评估并公布。本次年度环境状况与环保管理评估范围为日常管理范围，即增城经济技术开发区核心区约 25.49 平方公里区域（以下统一简称“开发区核心区”）。

## 2 规划实施情况

广州东部(增城)汽车产业基地第一次规划为 2005 年,规划年限为 2005-2020 年。其中,近期为 2006-2010,远期为 2011-2015。总规划面积为 22.73 平方公里。

2009 年广东增城工业园区管理委员会对汽车产业基地规划范围 22.07 平方公里进行环境影响评价工作,形成了《广州东部(增城)汽车产业基地区域环境影响报告书》(以下统一简称“原规划环评”)并于 2009 年 9 月 16 日获得广州市环境保护局的批复(穗环管[2009]189 号)。在 2015 年提出了规划调整,并编制完成《广州东部(增城)汽车产业基地控制性详细规划(2015)》,规划面积略有增加,总规划面积为 25.49 平方公里,并于 2017 年根据产业基地实际情况对产业基地环境影响进行了跟踪评价,形成了《广州东部(增城)汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》(以下统一简称“跟踪环评”)。本次评估规划实施情况重点分析《广州东部(增城)汽车产业基地控制性详细规划(2015)》的实施情况(以下统一简称“控制性详细规划”)。

根据现场调查和数据分析,开发区核心区的发展满足总体规划、环评及其批复要求,汽车产业基地的发展规模和时序与总体规划、原环评基本一致;工业用地成片布置;入区项目与产业政策基本相符;园区的环境管理体系较为完善;基础设施建设较为完善,目前已形成较系统的区域监测系统。

## 3 区域生态环境现状及变化趋势

### 3.1 空气环境质量

#### 3.1.1 基本污染物

##### (1) 2021 年增城区环境空气状况

根据广州市生态环境局增城分局发布的《2021 年增城区环境空气质量状况》,2021 年增城区空气质量达标 341 天,达标天数比例为 93.4%,同比下降 2.8 个百分点;综合指数为 3.19,同比上升 7.0%(综合指数越低代表环境空气质量越好);各项指标浓度同比 2020 年均有所上升,但各项指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

表 3.1-1 2021 年增城区环境空气主要污染物浓度同比变化情况

(单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $\text{CO}:\text{mg}/\text{m}^3$ )

年份	综合指数	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub> -90per	CO-95per
2020	2.98	23	38	23	7	137	0.9
2021	3.19	24	41	25	8	151	0.9
执行标准	/	35	70	40	60	160	4
2021年达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标
同比	上升 7.0%	上升 4.3%	上升 7.9%	上升 8.7%	上升 14.3%	上升 10.2%	持平

(2) 2021 年开发区测点环境空气状况

增城经济技术开发区环境空气质量长期监测站点“开发区”监测点位于增城经济技术开发区管委会顶楼(开发区核心区内),于2019年正式投入使用。2021年开发区测点空气质量达标348标天数比例为95.5%,同比增加0.3个百分点;综合指数为4.0,同比上升10.8%(综合指数越低代表环境空气质量越好);除NO<sub>2</sub>外,其余各项指标均达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,各项指标浓度同比2020年均有所上升。

从2021年园区内企业生产情况来看,2021年园区企业污染物总排放量同比2020年有所增加是2021年度开发区核心区区域环境空气质量各项指标浓度同比2020年均有所上升主要原因,具体分析如下:①广州江铜铜材有限公司、日立安斯泰莫汽车马达系统(广州)有限公司等大规模企业2021年比2020年有所增产,所以,其污染物排放量有所增加;②超视界显示技术有限公司、康宁显示科技(广州)有限公司2020年竣工验收,未达满负荷生产,2021年基本满负荷生产,产能增加,相对污染物排放量有所增加。

表 3.1-2 2021 年开发区测点环境空气主要污染物浓度同比变化情况

(单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $\text{CO}:\text{mg}/\text{m}^3$ )

站点名称	年份	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub> -90per	CO-95per
开发区	2020	27	52	38	7	124	1
	2021	28	55	47	10	130	1
执行标准		35	70	40	60	160	4
2021年达标情况		达标	达标	超标	达标	达标	达标
同比		上升 3.7%	上升 5.8%	上升 23.7%	上升 42.9%	上升 4.8%	持平

### 3.1.2 特征污染物环境质量现状

本次评估为掌握开发区环境空气质量特征污染物情况，针对开发区内企业主要排放大气特征污染物苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、TVOC、氟化物的环境质量浓度开展补充监测，共布设4个大气监测点，本次评估委托广东增源检测技术有限公司在2021年11月01日至2021年11月07日开展采样检测。

#### (1) 监测结果

根据现状监测结果，四个监测点的各指标均未出现超标现象，氟化物小时及日均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单(生态环境部公告2018年第29号)中的二级标准要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》(节选)限值要求；其余指标均满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D相关限值要求。

#### (2) 环境质量变化趋势分析

本次评估取与《增城经济技术开发区核心区2020年环境状况与管理评估报告》(以下统一简称“2020年评估报告”)相同大气监测点位的监测数据平均值进行对比，分析开发区内大气环境特征污染物变化情况。

本次监测与2020年评估报告相同测点评价监测均值的对比情况可知，区域内监测的特征污染物指标均达到相应标准，其中苯、甲苯及二甲苯两次监测均未检出，非甲烷总烃及TVOC浓度相比2020年评估报告监测结果浓度略有下降，氟化物、非甲烷总烃略有上升。从2021年园区内企业生产情况来看，2021年园区个别大规模企业增产增排是本次特征污染物监测指标浓度略有上升的主要原因，具体分析如下：①广州江铜铜材有限公司、日立安斯泰莫汽车马达系统(广州)有限公司等大规模企业2021年比2020年有所增产，所以，其污染物排放量有所增加；②超视界显示技术有限公司、康宁显示科技(广州)有限公司2020年竣工验收，未满负荷生产，2021年基本满负荷生产，产能增加，相对污染物排放量有所增加。

### 3.2 地表水环境

#### (1) 增城区地表水环境常规监测

开发区核心区内产生工业废水除企业自主处理回用外，均预处理达到接管要

求后通过市政管网外排永和污水处理厂处理达标后，经专用管道引至温涌上游凤凰水作为生态补水，最终汇入东江北干流（增城新塘至广州黄埔新港东岸段）。其中凤凰水、温涌因 2020 年开展黑臭河涌整治，将新建截污管，清理河底淤泥，主涌投加底泥固化剂，整治工程完成后沿岸污水收集至污水处理厂处理，将改善温涌的水生态环境，提升水质，预计建设周期 24 个月。受整治工程影响，该河段 2021 年水环境质量不纳入本次评估内容。

表 3.2-1 本次评估涉及地表水体相关情况

序号	河流名称	水环境功能区划	备注
1	温涌	IV类	永和污水厂尾水接纳水体，因 2020 年开展黑臭水体整治，受工程影响，其 2021 年水质不纳入本次评估
2	东江北干流	东莞石龙-增城新塘段为 II 类水环境功能区；增城新塘-广州黄埔新港东岸为 III 类水环境功能区	东江北干流增城新塘至广州黄埔新港东岸段为永和污水厂尾水接纳水体温涌下游

根据评价区内水文特征、跟踪评价监测断面设置情况，本次评估引用广州市生态环境局增城分局 2021 年对东江北干流新塘断面、旺龙电厂码头断面、雅瑶河大墩断面以及永和河章陂桥断面共 4 个断面的常规监测数据进行评价。

表 3.2-2 地表水引用监测点位及监测项目一览表

数据来源	断面编号	监测断面	监测因子	水环境功能区划
广州市生态环境局增城分局	W1	东江北干流-新塘断面	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、氟化物（以 F 计）、铜、锌、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群群 24 项	III类
	W2	东江北干流-旺龙电厂码头断面		
	W3	雅瑶河-大墩断面	溶解氧、化学需氧量、氨氮、总磷（以 P 计）4 项	II类
	W4	永和河-章陂桥断面		III类

总体来看，东江北干流雅瑶河大墩断面、永和河章陂桥断面均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的相应标准要求，新塘、旺龙电厂码头断面的总氮、粪大肠菌群超标可能是受园区周边生活源污水的影响，以及目前东江北干流-旺龙电厂码头断面上游的凤凰水、温涌正开展黑臭河涌整治工作，整治工程完

成后沿岸污水收集至污水处理厂处理，将改善温涌的水生态环境，提升水质，对温涌下游东江北干流新塘段水环境质量提升将起到积极作用。

## **(2) 地表水环境质量变化趋势分析**

开发区核心区所有废水都严格执行雨污分流制，废水经市政管网进入永和污水处理厂进行处理，永和污水处理厂一、二、三期工程污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值，四期工程污水处理达到准IV类《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)后(根据准IV类水质要求，主要为常规指标 COD、BOD、氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准)与一、二、三期污水一起进入排水提升泵站集水池，经泵站提升专管输送至凤凰水作生态补水，最终汇入东江北干流(增城新塘至广州黄埔新港东岸段)。

本报告重点对园区纳污水体即东江北干流的水环境质量变化趋势进行分析，具体引用广州市生态环境局增城分局常规监测的 W1 东江北干流-新塘断面、W2 东江北干流-旺龙电厂码头断面、W3 雅瑶河大墩断面、W4 永和河章陂桥断面数据，提取各年份均值数据进行分析地表水环境质量变化趋势，本次地表水环境质量变化趋势选取各断面常规水质指标：溶解氧、化学需氧量、氨氮、总磷，合计 4 个指标进行分析。

东江北干流各断面相关指标近年浓度变化趋势如下：

①溶解氧浓度：整体呈上升趋势（溶解氧浓度上升，显示水质改善）；

②化学需氧量浓度：除章陂桥断面浓度近两年呈下降趋势，其余断面浓度整体呈轻微上升趋势，但各断面均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)相应标准要求。

③氨氮：除章陂桥断面浓度近两年呈下降趋势，其余断面浓度趋于向中间值稳定的趋势；

④总磷：除章陂桥断面浓度近两年呈下降趋势，其余断面浓度浓度总体呈中间值稳定的趋势；

辖区内废水均预处理达到接管要求后通过市政管网排入永和污水处理厂处理达标后，引至温涌上游凤凰水作为生态补水，最终汇入东江北干流。

### 3.3地下水环境

本次评估考虑《广州东部(增城)汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》和“2020年评估报告”地下水监测点位设置情况并结合核心区内现状情况,共布设6个监测点位,委托广东增源检测技术有限公司在2021年11月02日开展采样检测。

#### (1) 监测结果

根据监测结果,地下水各项指标中,D1九如村、D2章陂、D3白水村监测点各监测指标均能达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)的III类标准,周边地下水质量良好。

#### (2) 环境质量变化趋势分析

本次评估取与“2020年评估报告”相同地下水监测点位的监测数据进行对比,分析开发区内地下水环境污染物变化情况:

D1九如村:pH值、色度、浊度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、氟化物、总大肠菌群、铁、锰、镉与2020年评估报告相对有所下降;总硬度、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮、菌落总数、钠、铅与2020年评估报告相对有所上升;其余指标两次监测对比无明显变化。

D2章陂:pH值、色度、浊度、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氨氮、亚硝酸盐氮、氟化物、总大肠菌群、砷与2020年评估报告相对有所下降;氯化物、硝酸盐氮、菌落总数、钠、铅、镉与2020年评估报告相对有所上升;其余指标两次监测对比无明显变化。

D3白水村:pH值、色度、浊度、总硬度、氨氮、氟化物、镉与2020年评估报告相对有所下降;总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、菌落总数、钠、铅与2020年评估报告相对有所上升;其余指标两次监测对比无明显变化。

### 3.4声环境

本次评估考虑《广州东部(增城)汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》和“2020年评估报告”声环境监测点位设置情况,结合现行相关声环境功能区划情况,委托广东增源检测技术有限公司在2021年11月02日至2021年

11月03日开展采样检测，共在辖区内布设12个声环境测点。根据监测结果，监测点位均无超标现象，符合对应区划的噪声限值。本次评估与“2020年评估报告”相对应的噪声点位进行对比分析，本次评估百湖村、阿里巴巴传云、纽恩泰、时代廊桥、陂头村、东埔村、广本、章陂村昼夜间噪声值、南山风景花园及白水村昼间噪声值均有轻微下降；南山风景花园及白水村夜间噪声、广惠高速公路（增城区章陂村路段）昼夜间噪声值均有轻微上升，但均满足对应标准限值要求。

### 3.5 土壤环境

根据《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》土壤监测点位设置情况，结合《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），考虑覆盖涉及所有土壤类型共在辖区内布设4个土壤测点。

监测结果显示：建设用地：T1、T2各指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值；T3各指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。农用地：T4农用地土壤各项指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）筛选值要求。

### 3.6 资源环境承载力变化情况

#### 3.6.1 水资源环境承载力

##### （1）水资源承载力

由于增城区2021年度水资源公报尚未发布，本次评估采用增城区2020年水资源管理制度实施情况进行评价，2020年度市考核增城区的主要指标包括：用水总量、万元GDP用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效系数、水功能区水质达标率。根据2020年增城区最严格水资源管理制度实施情况，各考核指标均满足控制要求，没有出现用水超载情况属于不超载状态。

##### （2）水环境承载力

开发区核心区周边地表水体主要有雅瑶河和永和河，区内废水严格执行雨污分流制，未排放至以上两条河流。区内产生废水除企业自主处理回用外，均预处理

理达到接管要求后通过市政管网外排永和污水处理厂处理达标后，经专用管道引至温涌上游凤凰水作为生态补水，最终汇入东江北干流（增城新塘至广州黄埔新港东岸段）。

根据东江北干流现状监测结果，新塘断面、旺龙电厂码头断面的总氮、粪大肠菌群浓度受周边生活源污水的影响及凤凰水、温涌正开展黑臭河涌整治工作影响，超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准要求，其余指标均达到区域环境功能执行的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准要求。雅瑶河大墩断面、永和河章陂桥断面各指标浓度均能达到区域环境功能执行的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准要求。

辖区内废水均预处理达到接管要求后通过市政管网排入永和污水处理厂处理达标后，引至温涌上游凤凰水作为生态补水，最终汇入东江北干流。根据永和污水处理厂运行单位 2021 年排污许可执行年报，永和污水处理厂 2021 年主要水污染物实际排放量满足其总量控制要求，且各污染物剩余较大余量，但根据调取的污水厂内部资料，永和污水处理厂（一、二期）设计处理量为 3650 万吨/年，2021 年实际处理量为 3859.0585 万吨/年，运行负荷率为 105.73%；永和污水处理厂（三期）设计处理量为 1825 万吨/年，2021 年实际处理量为 1121.1057 万吨/年，运行负荷率为 61.43%；永和污水处理厂（四期）设计处理量为 1825 万吨/年，2021 年实际处理量为 1686.7097 万吨/年，运行负荷率为 92.42%。由 4.3 节可知，2021 年度园区废水排放量为 607.932 万吨/年，占永和污水处理厂总处理规模的约 8.33%，占永和污水处理厂 2021 年实际总处理量的约 9.12%。结合永和污水处理厂的运行数据分析，为提高区域污水处理率和达标排放，减轻永和污水处理厂的运行负荷，建议园区范围内考虑新增排污去向，建立园区污水处理厂。

2020 年凤凰水、温涌正开展黑臭河涌整治工作，根据广州市生态环境局增城分局《关于增城区温涌河道施工期间水质监测数据不纳入年度考核的请示》

（2021 年 10 月 27 日），温涌 2021 年 10 月至 2022 年 4 月的监测数据不纳入年度考核，整治工程完成后沿岸污水收集至污水处理厂处理，将改善温涌的水生态环境，提升水质，对下游东江北干流新塘段水环境质量将起到积极影响。

## 3.6.2 大气环境承载力分析

### 1、大气环境容量计算

环境容量是指一个区域在满足确定的环境质量目标前提下，本区域所能承受的最大污染物负荷总量。

目前我国对于空气环境容量的计算方法主要有大气扩散烟团轨迹模型法、区域大气污染物总量控制模型法、A-P 值法、箱式模型法。由于原规划环评距今已较为久远，本次评估考虑经济性和数据的可得性，采用 A-P 值法重新计算规划区的大气环境容量。A-P 值法属于地区系数法，计算方法采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91) 中大气污染物排放总量限值的计算方法。该方法基本原理是将总量控制区上空的空气混合层视为承纳地面排放污染物的一个箱体，污染物排放箱体后被假定为均匀混合。箱体能够承纳的污染量与箱体体积、箱体的污染物净化能力以及对箱内污染物浓度的限度呈正比。其中箱体高度和自净能力属于自然条件，随地区而定，方法中用 A 值来表示。在不同地区，可根据当地的 A 值、当地总量控制区的环境空气质量目标以及控制区面积确定总量控制区的大气环境容量。

## 2、计算结果

表 3.6-1 开发区核心区污染物排放剩余环境容量和低架源排放限值

污染物	内容	剩余环境容量 (吨/年)	低架源排放限值 (吨/年)
SO <sub>2</sub>	2009 年规划环评	4932.9	1233.3
	2020 年评估报告	9365.454	2341.363
	本次评估	10582.839	2650.600
	与 2020 年对比变化情况	1217.385	309.237
NO <sub>2</sub>	2009 年规划环评	6577.2	1644.3
	2020 年评估报告	353.4134	88.35334
	本次评估	6920.100	1767.067
	与 2020 年对比变化情况	6566.687	1678.713
PM <sub>10</sub>	2009 年规划环评	8221.5	2055.4
	2020 年评估报告	3180.72	795.1801
	本次评估	12291.657	3092.367
	变化情况	9110.937	2297.187
TVOC	2017 年跟踪评价	91003.94	22750.98
	2020 年评估报告	106011.5	26502.87
	本次评估	105526.240	26506.002
	与 2020 年对比变化情况	-485.260	3.132

开发区核心区近年来通过采取不断加快能源结构调整和升级，陆续淘汰燃煤锅炉，开展清洁能源替代等措施，促使开发区核心区大气污染物减排初具成效。

根据上述模式和方法计算得到开发区核心区大气环境容量，对比 2020 年评估报告大气环境容量计算结果表明，开发区核心区发展至今大气环境容量 SO<sub>2</sub> 指标环境容量相比 2020 年增加了 1217.385 吨/年，NO<sub>2</sub> 指标环境容量相比 2020 年增加了 6566.687 吨/年，PM<sub>10</sub> 指标环境容量相比 2020 年增加了 9110.937 吨/年，TVOC 指标环境容量减少了 485.260 吨/年。

### 3.6.3 土地资源承载力

根据适宜开发建设用地潜力和相关人均用地标准预测人口总量规模。设立模型： $P_t=L_t/I_t$

其中， $P_t$  规划期末人口规模， $L_t$  为土地开发潜力确定的可供建设用地开发规模， $I_t$  为预测目标年宜采用人均建设用地规模。

根据中华人民共和国《城市用地分类与规划建设用地标准（GB50137-2011）》的规定，要求城市人均建设用地面积为 65-110m<sup>2</sup>/人，参考“永宁街总体规划（2013-2020）”和国家标准所采用的人均建设用地标准控制在 110m<sup>2</sup> 人以内。综合以上数据和用地潜力分析，未来适宜开发建设用地约为 2244.34 公顷，则开发区核心区可承受的人口适宜极限规模约为 20 万。

#### （1）土地承载力分析

开发区核心区规划用地面积 25.49km<sup>2</sup>，按上述预测可知，产业基地土地承载力控制下的人口容量为 20 万人，开发区核心区规划居住人口约为 12 万人满足承载力要求。

## 4 开发区核心区内污染物排放情况

### 4.1 园区企业情况

针对开发区核心区内工业企业并囊括列入排污许可管理的 121 家在运行企业（含一家医院）的废水、废气污染源进行调查，优先以企业 2021 年排污许可执行年报、排污许可证、环评资料进行统计。

### 4.2 废气污染物排放量

根据原规划环评审查意见，区域内工业项目颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TVOC 排

放总量应当严格控制在原规划环评提出的总量指标值内。根据对已经运营的以及在运行企业 121 家的统计，本年度颗粒物排放总量 77.810 吨/年，SO<sub>2</sub> 排放总量为 19.562 吨/年，NO<sub>2</sub> 排放总量为 148.167 吨/年，TVOC 排放总量为 497.767 吨/年，根据原规划环评提出的颗粒物总量控制指标值为 170 吨/年，SO<sub>2</sub> 总量控制指标值为 100 吨/年，NO<sub>2</sub> 总量控制指标值为 1150 吨/年，TVOC 总量控制指标值为 620 吨/年，均未超出要求。

从 2021 年园区内企业生产情况来看，2021 年园区企业污染物总排放量同比 2020 年有所增加具体分析如下：①广州江铜铜材有限公司、日立安斯泰莫汽车马达系统(广州)有限公司等大规模企业 2021 年比 2020 年有所增产，所以，其污染物排放量有所增加；②超视界显示技术有限公司、康宁显示科技（广州）有限公司 2020 年竣工验收，未达负荷生产，2021 年基本达负荷生产，产能增加，相对污染物排放量有所增加；③部分企业污染物排放量两年口径不相同，如广东禧思涂汽车零部件有限公司 2020 年数据来源环评文件（统计当时企业未上传排污许可执行报告 2021 年年报表），2021 年数据来源排污许可执行报告 2021 年年报表，所以污染物排放量数据有一定的波动变化。

## 4.3 废水污染物排放量

### 4.3.1 园区废水污染物排放情况

增城经济技术开发区核心区内产生工业废水除企业自主处理回用外，均预处理达到接管要求后通过市政管网外排永和污水处理厂处理，企业水污染物排放控制总量纳入永和污水处理厂总量，根据开发区核心区内主要 121 家企业的废水污染源的调查统计结果，2021 年废水排放量为 607.932 万吨，比 2020 年排放量少了 116.068 万吨/年，主要污染物 COD 排放量为 571.555 吨/年，比 2020 年减少了 41.825 吨，氨氮排放量为 44.708 吨/年，比 2020 年减少了 7.022 吨。根据原规划环评提出的 COD 总量控制指标值为 4522.855 吨/年，氨氮总量控制指标值为 400.945 吨/年，均未超出要求。废水排放量减少主要原因为两年度污染物统计口径不一致，为确保数据准确性、精确性，本年度企业污染物数据引用排污许可管理平台上的排污许可年度执行报告数据的占比更高。

### 4.3.2 永和污水处理厂污染物排放量

根据《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》及《增城市新塘镇永和污水厂系统工程环境影响报告书》及《新塘永和污水处理厂四期工程项目环境影响报告表》，永和污水处理系统工程系属新塘镇市政配套环保工程项目。

目前已经建成一期、二期、三期和四期工程，每期处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，总处理规模达到 20 万 m<sup>3</sup>/d。永和污水处理厂主要纳污范围为永宁片区、仙村片区、新塘东部片区和增城经济技术开发区，一、二、三期工程污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准较严值，四期工程污水处理达到准IV类《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 后（根据准IV类水质要求，主要为常规指标 COD、BOD、氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准）与一、二、三期污水一起进入排水提升泵站集水池，经泵站提升专管输送至凤凰水作生态补水，最终汇入东江北干流。永和污水处理厂 2021 年主要水污染物排放总量见表 4.3-1。

表 4.3-1 永和污水处理厂 2021 年主要水污染物排放总量

运营单位		广州海滔环保科技有限公司 (一、二、三期工程)	广州增城北控水质净化有限公司 (四期工程)
CODcr	许可排放量(吨/年)	2190	730
	实际排放量(吨/年)	880.53032	130.8378
	<b>余量(吨/年)</b>	<b>1309.46968</b>	<b>599.1622</b>
氨氮	许可排放量(吨/年)	273.75	91.25
	实际排放量(吨/年)	14.344592	8.1931
	<b>余量(吨/年)</b>	<b>259.405408</b>	<b>83.0569</b>
总磷	许可排放量(吨/年)	27.375	9.125
	实际排放量(吨/年)	12.039573	2.0057
	<b>余量(吨/年)</b>	<b>15.335427</b>	<b>7.1193</b>
总氮	许可排放量(吨/年)	821.25	273.75
	实际排放量(吨/年)	481.754818	71.379
	<b>余量(吨/年)</b>	<b>339.495182</b>	<b>202.371</b>

注：以上数据来源于永和污水处理厂运行单位 2021 年排污许可执行年报。

根据永和污水处理厂运行单位 2021 年排污许可执行年报，永和污水处理厂现已在线监控设施安装并联网，2021 永和污水处理厂未出现运行异常，运行情况较为良好；由上表可知，永和污水处理厂 2021 主要水污染物实际排放量满足总量

控制要求,且剩余较大余量,但根据调取的污水厂内部资料,永和污水处理厂(一、二期)设计处理量为 3650 万吨/年,2021 年实际处理量为 3859.0585 万吨/年,运行负荷率为 105.73%;永和污水处理厂(三期)设计处理量为 1825 万吨/年,2021 年实际处理量为 1121.1057 万吨/年,运行负荷率为 61.43%;永和污水处理厂(四期)设计处理量为 1825 万吨/年,2021 年实际处理量为 1686.7097 万吨/年,运行负荷率为 92.42%,2021 年度园区废水排放量为 607.932 万吨/年,占永和污水处理厂总处理规模的约 8.33%,占永和污水处理厂 2021 年实际总处理量的约 9.12%。结合永和污水处理厂的运行数据分析,为提高区域污水处理率和达标排放,减轻永和污水处理厂的运行负荷,建议园区范围内考虑新增排污去向,建立园区污水处理厂。

## 4.4 固体废物

### (1) 一般工业固体废物

核心区各企业一般工业固体废物经自行综合利用处理后余量固废委外处置,根据广东省固体废物管理信息平台企业 2021 年度通过审核量进行统计(广州萱裕机械有限公司、广州市宝田农业机械有限公司、广州星业新材料有限公司三家企业除外,其数据来源环评),2021 年核心区主要企业一般固废产生量合计 128368.606 吨,并均得到妥善处置。

### (2) 危险废物

核心区各企业产生的危险废物均尽可能自行利用处置后,委托有资质的单位进行处置。根据广东省固体废物管理信息平台企业 2021 年度通过审核量进行统计(广州萱裕机械有限公司、广州市宝田农业机械有限公司、广州星业新材料有限公司三家企业除外,其数据来源环评),2021 年核心区企业危险固废产生量合计约 21109.869 吨、13729 个、4936 支;2020 年底储存量合计约 313.148 吨、400 个、0 支,2021 年自行利用处置量约 6693.80 吨,2021 年委外利用处理量合计约 13477.814 吨、13919 个、4858 支,2021 年底储存量合计约 1247.531 吨、210 个、78 支。产生的危险废物均得到妥善处置。

## 4.5 企业污染物达标排放情况

为进一步加强本园区的环境保护工作,监控辖区内企业污染物达标排放情况,

园区通过收集企业的自行监测资料以分析企业是否达标排放污染物,合计收集到 91 家企业的相关监测资料。根据收集到的资料, 91 家企业污染物均达标排放。

## 5 环境管理要求及其落实情况

### 5.1 规划、规划环评审查意见落实情况

#### (1) 产业基地总体规划落实情况

广州东部(增城)汽车产业基地第一次规划为 2005 年,即《广州东部(增城)汽车产业基地总体规划》(增府复【2006】3 号),规划年限为 2005-2020 年。其中,近期为 2006-2010,远期为 2011-2015。总规划面积为 22.73 平方公里。其现落实情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 广州东部（增城）汽车产业基地总体规划落实情况

序号	规划要求	落实情况
1	<b>发展目标和功能定位</b>	
1.1	总体目标：打造广州东部汽车产业高新化、集群化、规模化发展的硬核，拓展广州汽车产业发展空间。	根据园区发展现状，形成了以汽车产业和高端新型显示产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，以完善生活配套功能为辅的低碳产业园区。
1.2	<p>市场定位：（1）汽车整车生产：以国内及亚太市场为主导，融入全球汽车市场体系。</p> <p>（2）汽车零部件生产：以配套广州本田整车生产为依托，面向国内发展汽车外零部件生产体系。</p> <p>（3）物流仓储体系：服务国内外汽车生产、销售企业和基地内商贸企业，提供仓储、配送、转运及供应链优化服务。</p>	园区形成了以汽车产业和高端新型显示产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，同时配套相应的物流仓储体系，提供仓储、配送、转运及供应链优化服务。
1.3	功能定位：以汽车整车和零部件产品生产制造为龙头，培育整车及零部件生产、汽车贸易与营销、汽车科技与售后服务、物流仓储与配送、汽车文化与旅游等六大功能，形成集汽车及零部件生产、汽车贸易、会展与物流仓储、汽车科技与售后服务、技术培训于一体的综合型、生态化国际汽车产业园，成为亚太地区和中國重要的汽车整车及零部件生产、物流贸易基地。	产业基地目前进驻项目主要以汽车相关行业及高端新型显示产业为主，其余行业主要为轻工业（玩具、建材、服装加工、新型材料制造）、第三产业（房地产、物流、服务业等），园区形成了以汽车产业和高端新型显示产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，同时配套相应的物流仓储体系，提供仓储、配送、转运及供应链优化服务。
2	<b>总体布局</b>	
2.1	<p>规划结构：一带、两片、八组团：</p> <p>（1）一带：位于广惠高速公路以北、北区大道以南，由高压走廊和部分山体而形成的生态景观带。利用生态景观带中的少量建设用地布置市政设施、仓储用地、汽车文化主题公园及一个技术培训学院。规划用地面积为 250 公顷。</p> <p>（2）两片：利用广惠高速公路将规划区划分为南北两大片区：南部片区指荔新公路以北、广惠高速公路以南的用地，规划用地面积为 560 公顷。北部片区指九丰</p>	<p>（1）园区形成了“一带”：位于广惠高速公路以北、北区大道以南，由高压走廊和部分山体而形成的生态景观带，利用生态景观带中的少量建设用地布置市政设施、仓储用地、汽车文化主题公园及一个技术培训学院（2）形成了两片：利用广惠高速公路将规划区划分为南北两大片区：南部片区指荔新公路以北、广惠高速公路以南的用地，规划用地面积为 560 公顷。北</p>

序号	规划要求	落实情况
	<p>公路以南，广惠高速公路以北的用地，规划用地面积为 1570 公顷。</p> <p>(3) 八组团：<b>南部片区</b>：包括一个居住组团、综合功能组团、工业组团。居住组团：以白水村为中心，结合广本二厂生活区的建设，合理安排肉菜市场、幼托等公共服务配套设施。规划用地面积为 81.89 公顷。综合功能组团：主要集中布置于南香山工业大道广惠高速公路到荔新公路段，综合安排行政办公、商住等用地。规划用地面积为 73.32 公顷。工业组团：以广本二厂为基础，在其西面布置广本汽车的一级配件厂，共同组成基地的核心工业组团，规划用地面积为 405 公顷。</p> <p><b>北部片区</b>：包括两个居住组团、三个工业组团。西北部居住组团：为汽车生产基地和五羊本田摩托车生产基地的员工居住生活区，并安排九如村等部分村庄的迁置，合理配套体育、公园、小学、中学、卫生院等设施，形成一个环境优美、设施完善的居住组团，规划用地面积为 145.7 公顷。东北居住组团：以湖中、白湖两村为基础，对其进行改造，并合理规划两村周边未开发用地。利用现有的设施，形成一个配套较为完善的居住组团，规划用地 80.89ha。西部工业组团：位于北部片区的西部，南香山工业大道北端，以二类工业为主，宜安排属二类工业的汽车配件厂。规划用地面积为 399.74 公顷。中北部工业组团：位于北部片区的中部。北邻南香山，以一类工业为主，宜安排属一类工业的汽车配件厂。规划用地面积为 223.70 公顷。东北部工业组团：位于基地内沙宁公路的北段两侧，邻近原宁西镇区，以二类工业为主。规划用地面积为 719.97 公顷。</p>	<p>部片区指九丰公路以南，广惠高速公路以北的用地；(3) 园区形成南部片区和北部片区的八组团：南部片区包括了一个居住组团、综合功能组团、工业组团。居住组团：以白水村为中心，结合广本二厂生活区的建设，合理安排有肉菜市场、幼托等公共服务配套设施。综合功能组团：主要集中布置于南香山工业大道广惠高速公路到荔新公路段，综合安排行政办公、商住等用地。工业组团：以广本二厂为基础，在其西面布置了广本汽车的一级配件厂，共同组成基地的核心工业组团；北部片区包括两个居住组团、三个工业组团。西北部居住组团：为汽车生产基地和五羊本田摩托车生产基地的员工居住生活区，并安排九如村等部分村庄的迁置，合理配套体育、公园、小学、中学、卫生院等设施，形成一个环境优美、设施完善的居住组团。东北居住组团：以湖中、白湖两村为基础，对其进行了改造，并合理规划两村周边未开发用地。利用现有的设施，形成一个配套较为完善的居住组团。西部工业组团：位于北部片区的西部，南香山工业大道北端，以二类工业为主。中北部工业组团：位于北部片区的中部。北邻南香山，以一类工业为主。东北部工业组团：位于基地内沙宁公路的北段两侧，邻近原宁西镇区，以二类工业为主。</p>
2.2	<p>用地布局：(1) 居住用地：集中布置于基地的南部（白水村）、西北部（九如村）、东北部（湖中、百湖），以结合原有村庄为基础，结合基地的建设，逐步将分布较为零散的村庄搬迁到上述三个居住组团，形成完善、有序的、解决规划区的居住配套设施用地。规划居住用地 209.2 公顷，占规划区面积的 9.2%。(2) 工业用地：南部片区以广本二厂和荔新公路北侧现有工业为基础，形成二类工业组团，用地面积约 280 公顷。北部片区包括两个二类工业组团和一个一类工业组团，一类工</p>	<p>(1) 居民用地集中于基地的南部（白水村）、西北部（九如村）、东北部（湖中、百湖），以结合原有村庄为基础，形成完善、有序的、解决规划区的居住配套设施居民区；(2) 南部片区以广本二厂和荔新公路北侧现有工业为基础，形成二类工业组团，北部片区包括以超视界等高端新型显示产业为主导的工业组团，一类工业用地主要布置在北区大道以北，行政大道两侧，</p>

序号	规划要求	落实情况
	<p>业用地主要布置在北区大道以北，行政大道两侧，二类工业用地分布在一类工业组团的两侧。规划工业用地 1022.38 公顷，占规划区面积的 44.97%，其中一类工业用地为 151.67 公顷，占规划区面积的 6.67%；二类工业用地为 807.7 公顷，占规划区面积的 38.3%。工业组团内建筑密度不宜超过 35%，容积率≤1.5，绿地率≥30%。（3）公共服务设施用地：结合居住组团布置安排行政办公、商业金融和中小学、医院、展览馆、文化宫、体育馆等公共设施用地。规划行政办公用地 5.16 公顷，商业金融用地 14.28 公顷，科研设计用地 21.13 公顷，文化娱乐用地 1.48 公顷，医疗卫生用地 1.48 公顷，体育设施用地 4.9 公顷。（4）道路广场用地：规划道路及停车场、广场、公交站场等道路广场用地 465.31 公顷，占规划区面积的 20.47%。（5）公共绿地、防护绿地：保留广惠高速公路北面与预留高压走廊之间的自然山体和农田，并在其基础上开辟成汽车文化公园，成为规划区内的较大规模的公园绿地。沿荔新公路、香山大道、南区大道、北区大道和行政大道等两侧控制 10 米的绿化带布置；点状绿地结合各地块布置。规划公共绿地 39.7 公顷，占规划区面积的 1.75%。防护绿地主要沿高压走廊布置，占地 24.41 公顷，占规划区面积的 1.07%。（6）市政用地：在规划区中部、东部分别规划一变电站用地，规划用地面积共 16.14 公顷。在沙宁公路和荔新公路交叉口的西北侧规划一污水处理厂，规划用地面积为 8.44 公顷。（7）特殊用地：保留规划区内的军事用地，占地面积 10.06 公顷。</p>	<p>二类工业用地分布在一类工业组团的两侧。</p> <p>（3）结合居住组团布置安排行政办公、商业金融和中小学、医院、展览馆、文化宫、体育馆等公共设施用地，建设了公共服务设施；（4）规划道路及停车场、广场、公交站场等道路广场用地均按要求落实建设；（5）保留广惠高速公路北面与预留高压走廊之间的自然山体和农田，并在其基础上开辟成汽车文化公园，成为规划区内的较大规模的公园绿地。沿荔新公路、香山大道、南区大道、北区大道和行政大道等两侧控制 10 米的绿化带布置；点状绿地结合各地块布置；（6）目前园区有章陂站、陂头站、水口站、福耀站、广本站合计 5 个 110KV 的变电站。</p>

## (2) 原规划环评审查意见要求及其落实情况

2009年8月，清华大学对产业基地规划范围22.07km<sup>2</sup>进行环境影响评价工作，并于2009年9月获得广州市环境保护局的审查意见穗环管[2009]189号，园区核心区实际情况符合规划环评的审查意见要求，具体意见内容及其现落实情况见**错误!书签自引用无效。**。

表 5.1-2 原规划环评审查意见要求及其落实情况

序号	审查意见要求	执行情况
1.	应设立专门的环境管理机构，监理健全基地环境管理体系，指导、监督开发地块及地块内各单位环保管理工作，对环境保护措施落实情况进行跟踪，配合环境保护行政主管部门有效推进整个基地的环境保护工作。	核心区内，设置有国土规划建设环保局负责日常的环保管理工作。根据广州市环境保护局《关于增城经济技术开发区国土规划建设环保局建设项目环境保护行政许可权限有关意见的复函》（穗环函[2011]459号），同意国土规划建设环保局负责汽车产业基地内建设项目的环境保护行政许可审批。开发区核心区现建设项目的环境保护行政许可审批由广州市生态环境局增城分局提供一定的技术支持与协助。
2.	国家《汽车制造厂卫生防护距离标准》（GB18075-2000）规定了汽车生产厂的卫生防护距离，你单位应进一步优化各组团功能设置，完善相关规划，确保基地的产业发展和环境保护工作相协调。	现国家《汽车制造厂卫生防护距离标准》（GB18075-2000）已废止，开发区核心区内涉及汽车整车制造厂的有广汽本田汽车有限公司（增城工厂），根据其环境影响报告书，其涂装车间二、树脂车间的卫生环境防护距离为500m，即其涂装车间二、树脂车间的边界至居住区边界的最小距离不低于500m，按照目前该项目周边环境敏感目标布局满足500m卫生防护距离的要求。 规划结合现状地形及现有产业布局，形成“一心、一带、九组团”的空间格局。一心：是指以开发区管委会为核心的行政服务中心。一带：是指香山大道和城市综合服务带。九组团主要包括：两个先进制造业组团、两个综合产业发展组团、一个生产性服务业组团、一个研发商务组团、一个配套居住组团、一个电子商务组团、一个仓储物流组团。同时，按企业拟进驻用地情况，将对九如村、龙江围、太村、腰山、瑶吓、水口、赖屋等7条村进行整体搬迁。

序号	审查意见要求	执行情况
3.	严格项目准入。应重点引进符合基地产业发展规划的节水型、清洁型、轻污染的生产性企业。禁止排放重金属污染物的企业进入基地建设。	进入产业基地的工业企业对照《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤【2018】22号）现开发区核心区无涉及涉重金属重点行业企业。
4	我局已经批准了新塘镇永和污水厂系统工程的环境影响报告书（穗环管影[2009]158号），你单位应协调有关部门加快新塘镇永和污水处理厂系统工程的建设，确保永和污水处理厂系统工程2010年6月投入使用。基地内现有污水和经批准建设的项目排放的污水应纳入该污水处理系统工程进行集中处理。基地进入污水处理厂系统工程的废水量须控制在5.46万吨/天以内。	目前，永和污水处理厂已经建成一期、二期、三期和四期工程，每期处理规模为5万m <sup>3</sup> /d，目前总处理规模达到20万m <sup>3</sup> /d。根据对已经运营的以及在建工业企业的统计，日平均排水量为1.98万吨/天，未超出5.46万吨/天的要求。
5	控制大气污染。基地内各企业采用的燃料及锅炉等应符合《珠江三角洲环境保护规划纲要》等有关规定，外排废气应达到相应排放标准的要求。生产或使用挥发性有机物的建设项目，应对有机废气进行回收利用或采用有效措施进行收集治理，减少有机废气的排放。区内营业性炉灶、职工食堂等油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。区域内工业项目SO <sub>2</sub> 排放总量应当严格控制在《报告书》提出的SO <sub>2</sub> 总量指标值内。	基地内锅炉燃料多为燃气锅炉，对不符合规范的锅炉，也已经整改；基地内生产或使用挥发性有机物的建设项目均按照相关要求采取有效的治理措施进行收集治理；根据对已经运营的以及在建企业的统计，SO <sub>2</sub> 排放总量为19.522吨/年，《报告书》提出的SO <sub>2</sub> 总量指标值为100吨/年，未超出要求。
6	建立健全固体废物管理制度。加强对固体废物产生、利用、收集、贮存、转运等环节的管理，按照分类收集和综合利用的原则，建立基地固体废物分类收集处理系统，提高固体废弃物的综合利用率，减少固体废物处理、处置量，进一步落实各类固体废物最终处置场所的环境可行性。	由4.4节核心区内一般工业固体废物及危险废物产生及处置情况可知，固体废物由企业优先自行回收综合利用，余量委托相关有资质的单位进行处理，按照日常环保巡查的结果，各企业固废管理较为规范。
7	应引导企业维护好各种噪声治理措施，加强监督，确保区域声环境质量满足《城市区域环境噪声标准》。	企业厂界噪声按现行增城区声环境功能区划规定的2、3、4a类标准进行管理，根据现场声环境质量监测情况来看，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、3、4a类标准要求。
8	基地范围内各企业应根据《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环[2008]42号）的要求落实排污口规范化要求，必要时，应安装主要污染物在线监测系统。	基地内各企业基本按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环[2008]42号）的要求，落实了排污口规范化要求。

### (3) 产业基地控制性详细规划落实情况

2015 年针对园区提出了规划调整，并编制完成《广州东部增城）汽车产业基地控制性详细规划（2015）》（增府复【2015】6 号），规划面积略有增加，总规划面积为 25.49 平方公里，规划范围北至南香山、南接荔新公路、东至沙宁公路、西接新新公路，即为现增城经济技术开发区核心区范围。其现落实情况见**错误!书签自引用无效。**

表 5.1-3 产业基地控制性详细规划（2015 年）落实情况

序号	控制性详细规划要求	落实情况
1	<b>产业布局规划</b>	
1.1	<p>增城开发区发展模式：开发区主要有一区一园、区园一体和一区多园三种发展模式，增城市开发区根据自己实际情况适合“一区多园”的发展模式，重点发展“一区五园”。“一区”指：增城开发区核心区（南香山产城新区），70 平方公里的增城开发区核心区（南香山产城新区），包括广州东部交通枢纽高端商务区 8 平方公里的开发区域（其中：2.7 平方公里交通枢纽中心综合服务区、5.3 平方公里生产性服务业园区）纳入南香山新城规划范围。重点发展汽车和新能源汽车、高端装备制造、电子商务、物联网等战略性新兴产业；同步打造现代消费体验中心，引领性商务服务区、新型生产性服务区和智慧生活社区。“五园”包括：增江东区高新技术产业基地 7.05 平方公里；石滩研发创意产业园 4.44 平方公里；工信部电子五所生产性服务业园区；广州增城低碳总部园区；东江沿江产业带 116 平方公里拓展区（石滩）。根据增城开发区一区多样的要求规划区重点发展汽车和新能源汽车、高端装备制造、电子商务、物联网等战略性新兴产业，而永宁总规将规划区定义为低碳商务组团，因此在产业规划时应秉持着龙头项目带动，依托现有的或拟引进的骨干项目，围绕其规划拓展各功能产业组团，按产业链规划布局，实现产业集聚发展。（1）依托广州本田增城工厂、豪进摩托工厂形成汽车摩托车整车工业组团；紧邻整车工业组团，在广惠高速以北，围绕广本 SP 件项目，规划建设汽车零部件工业组团；新能源汽车及其相关配套产业，结合汽车整车</p>	<p>2019 年，增城经济技术开发区管委会印发《广州市增城区委托增城经济开发区管理“一区多园”工作方案》，实施增城开发区“一区多园”管理。“一区多园”管理范围包括国批园区和受委托管理园区，管理面积共 99 平方公里。园区目前管理模式为以核心区为主，同时逐步加强对多园的管理，如关于商务部的国家级经济技术开发区综合发展水平考核评级工作（以下称“综合测评”），园区评价对象为一区多园的环境企业，为好做 2021 年度综合测评工作，本年度对园区工业源及生活开展了调查工作，进一步了解和掌握除核心区外，其他多园的企业的生产及产排污情况，为一区多园的管理提供了基础数据。</p>

序号	控制性详细规划要求	落实情况
	工业组团和零配件组团进行统筹安排。(2) 围绕着已落户的珠江钢琴、南方特高压等项目，规划建设综合制造业组团等。	
1.2	规划区与周边用地协调：位于规划区周边的用地，在产业类型和功能定位上基本与规划区相协调，西北部广州开发区永和片区主要以工业用地为主，西南部永宁街主要以居住、商业、商务用地为主，南部新塘镇主要以居住和商业用地为主，东部的仙村镇主要以居住商业用地为主。	西北部广州开发区永和片区主要以工业用地为主，西南部永宁街主要以居住、商业、商务用地为主，南部新塘镇主要以居住和商业用地为主，东部的仙村镇主要以居住商业用地为主。
1.3	规划区产业用地布局规划：根据目前产业现状可将产业布局分为 15 个组团，包括总部经济组团、生活性配套组团、生产性服务业、新一代信息技术、新能源汽车、汽车整车生产、电子商务产业、高端装备制造、光电产业、文化产业、汽车零部件生产、仓储物流产业、专业设备制造、摩托车产业、电子信息产业。	目前园区产业用地包括总部经济组团、生活性配套组团、生产性服务业、新一代信息技术、新能源汽车、汽车整车生产、电子商务产业、高端装备制造、光电产业、文化产业、汽车零部件生产、仓储物流产业、专业设备制造、摩托车产业、电子信息产业。
2	<b>功能定位和发展目标</b>	
2.1	功能定位：根据广州市对增城的引导以及增城市内在的发展需要，确定本区的发展定位为：开发区重点发展单元，形成以汽车产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，以完善生活配套功能为辅的低碳产业园区。	园区目前形成了以汽车产业和高端新型显示产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区。
2.2	<p>规划目标：规划目标主要包括以下几点：</p> <p>——国家新型工业化产业示范基地：全面贯彻科学发展观，落实“以信息化带动工业化、以工业化促进信息化”的国家战略，创建国家新型工业化产业示范基地，强化提升汽车产业；加快信息技术与汽车产业的研发设计、生产、流通等环节的结合，实现两业联动发展，促进两化融合；扩大产业规模形成产业集聚效应，创造大量就业机会；以研发创新带动产业升级，不断提升产业能级；以集约、环保的发展模式，构建可持续发展的核心竞争力；以体制创新、规划引导和政府服务，建立新的投资环境竞争力。</p> <p>——广东汽车产业集群发展区：以整车和零部件生产为龙头，形成集整车及零部件生产、汽车贸易、物流配送功能、汽车科技与售后服务、居住配套于一体的综合型、生态化国际性汽车产业集群发展区。</p>	园区目前形成了以汽车产业和高端新型显示产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，逐步落实了“以信息化带动工业化、以工业化促进信息化”的国家战略，创建国家新型工业化产业示范基地，强化提升汽车产业；加快信息技术与汽车产业的研发设计、生产、流通等环节的结合，实现两业联动发展，促进两化融合；扩大产业规模形成产业集聚效应，创造大量就业机会；以研发创新带动产业升级，不断提升产业能级；以集约、环保的发展模式。

序号	控制性详细规划要求	落实情况
	——广州现代服务业集聚平台：以区域性交通设施建设为发展动力，改造提升优势传统产业，发展商贸展销和生产性服务业，优化调整用地结构，广州现代服务业集聚平台。	
2.3	<p>产业策略：(1) 重新梳理产业门类，通过龙头企业的带动，形成汽车产业集群规划区汽车企业现状大部分集中于规划区的南区，呈现大区域集中，小范围分散，产业发展规模不集聚，不利于实现规模效应。因此在产业规划中应明确产业分工，根据其产业链进行空间布局，并通过龙头企业的带动，为各产业链的发展预留空间，从而形成产业集群。(2) 传统产业转型升级，提升片区产业技术含量规划区内目前的产业以制造业为主，随着经济技术产业的发展，高科技信息产业逐渐成为主导产业，因此应推进传统产业转型升级，发展高科技及智慧型产业，并通过发展商贸展销等活动，构筑商业商务区核心。(3) 延伸和优化产业链，构建产业增值链通过积极扶持龙头企业，支持核心技术的研发，鼓励龙头企业实现向产品经营、核心技术经营的方向发展；鼓励中型企业依靠技术和管理优势向核心技术环节集中；鼓励小企业向纺织产业链下端专业化生产方向发展，进而提高企业对区域和行业的依存度，提高企业的专业化水平。</p>	<p>(1) 园区汽车产业主要集中在核心区南部，形成汽车产业集群规划区汽车企业现状大部分集中于规划区的南区，呈现大区域集中；(2) 近年来，园区引进了以超视界为主的高端新型显示产业等高科技信息产业；(3) 产业基地目前进驻项目主要以汽车相关行业及高端新型显示产业为主，其余行业主要为轻工业（玩具、建材、服装加工、新型材料制造）、第三产业（房地产、物流、服务业等），延伸和优化产业链，构建产业增值链通过积极扶持龙头企业，鼓励中型企业依靠技术和管理优势向核心技术环节集中，鼓励小企业向纺织产业链下端专业化生产方向发展。</p>
3	<b>用地布局规划</b>	
3.1	<p>规划结构：规划结合现状地形及现有产业布局，形成“一心、一带、九组团”的空间格局。</p> <p>一心：是指以开发区管委会为核心的行政服务中心。一带：是指香山大道和城市综合服务带。九组团主要包括：两个先进制造业组团：一是位于广惠高速以南，香山大道以东区域，主要是指以广本汽车为核心，以汽车整车和汽车零配件生产为主导，发展先进制造业；二是位于广惠高速以北，香山大道以东区域，是指以北汽为核心，以汽车整车和汽车零配件生产为主导，发展先进制造业。两个综合产业发展组团：规划两个综合产业发展组团，一是创业大道以南，广惠高速公路以北，香山大道以西，二是位于永宁大道以南，广惠高速公路以北，香山大道以东，主要发展综合产业、物联网产业、LED产业。一个生产性服务业组团：位于广惠高速公路以南，香山大道以西的</p>	<p>园区实际发展“一心”南移；原规划位于广惠高速以北，香山大道以东区域，以北汽为核心，以汽车整车和汽车零配件生产为主导，发展先进制造业的一个“先进制造业组团”，该区域目前发展产业布局以超视界为核心，以半导体和显示器件生产为主导，发展先进制造业。其余组团均按照规划布局发展。产业基地目前进驻项目主要以汽车相关行业及高端新型显示产业为主，其余行业主要为轻工业（玩具、建材、服装加工、新型材料制造）、第三产业（房地产、物流、服务业等）；同时规划四个农民新社区，社区1占地月407亩，位于永宁大道以南，主要安置九如村、塔岗村</p>

序号	控制性详细规划要求	落实情况
	<p>区域，主要发展布匹辅料交易、展示、设计、电子商务等生产性服务业。</p> <p>一个研发商务组团：位于永宁大道以北，南香山山麓区域。大力发展电子商务业、总部经济。</p> <p>一个配套居住组团：位于永宁大道以南，香山大道以西区域，主要是安排基地内部分村庄的拆迁安置。并在区域合理配套公园、学校、文化室、卫生站等设施，形成一个环境优美、设施完善的居住组团。一个电子商务组团：位于永宁大道以南，创业大道以北，沙宁公路以西区域，主要是发展电子信息产业。一个仓储物流组团：位于创强路以南，新誉南路以东区域，主要是发展物流配套产业。</p>	<p>和湖中村；社区 2 占地约 68.5 亩，位于新科路以东，主要安置陂头村；社区 3 占地约 162.5 亩，位于广惠高速以南，主要安置章陂村和塘美村（东埔社）；社区 4 占地约 113 亩，位于新和南路以南，主要安置白水村；园区内配套公园、学校、文化室、卫生站等较为完善的基础设施。</p>
3.2	<p>土地利用规划：根据规划的功能结构，对汽车产业基地的各项用地进行布局，规划区总面积为 2549.13 公顷，包括建设用地和非建设用地两大类。其中，建设用地包括城乡居民点建设区域交通设施用地和特殊用地，面积为 2337.60 公顷，占总用地的 91.7%。</p> <p>非建设用地包括水域和发展备用地，面积 211.53 公顷，占总用地的 8.3%。</p>	<p>开发区重点发展单元，形成以汽车产业和高端新型显示产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，以完善生活配套功能为辅的低碳产业园区。</p>

#### **(4) 跟踪环评审查意见要求及其落实情况**

2017 年，园区管理机构增城经济技术开发区委托广州国寰环保科技发展有限公司开展广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价工作，并于 2018 年 1 月获得广州市环境保护局的审查的复函（穗环函[2018]92 号），除了还有 34 家企业目前正在督促其办理或修编突发环境事件应急预案，园区核心区按照原规划环评审查意见要求严格落实建设，基本符合规划环评跟踪报告的审查意见要求。具体意见内容及其现落实情况见表 5.1-4。

表 5.1-4 规划环评跟踪报告审查意见要求及其落实情况

序号	规划环评审查意见要求	规划环评审查意见要求落实情况
1	规划调整建议：1、规划范围部分区域属于生态保护空间管控区，基地在建设过程中，禁止在生态保护空间管控区内新建（改、扩建）重污染排放项目。	根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”》，增城经济技术开发区属于重点管控单元，园区符合“三线一单”中的区域布局管控要求，不存在在生态保护空间管控区新建（改、扩建）重污染排放项目。
2	规划调整建议：2、雅瑶河属于饮用水，水质目标为Ⅱ类，官湖河属于综合用水，水质目标为Ⅲ类，其下游汇入东江北干流，属于饮用水源保护区。在后期建设过程中，应加强对企业的监管，确保企业产生的污水均能进入污水处理厂或经自建污水处理设施后回用、达标排放，禁止将未满足环境质量管理目标要求的废水排入雅瑶河及官湖河。	开发区核心区周边地表水体主要有雅瑶河和永和河，区内废水严格执行雨污分流制，未排放至以上两条河流。区内产生废水除企业自主处理回用外，均预处理达到接管要求后通过市政管网外排永和污水处理厂处理达标后，经专用管道引至温涌上游作为生态补水，最终汇入东江北干流（增城新塘至广州黄埔新港东岸段）。
3	规划调整建议：3、规划范围内现状建设有后龙山公园、滨水绿地带及入口广场等集中绿地，其他绿地、自然山体、农田耕地等生态用地。建议在保护上述生态用地的基础上，加强道路景观、滨河景观的改造。落实好绿地、水体的建设与保护，维护好区域内的生态平衡。	《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》明确了对开发区涉及生态环境空间管控区，部分涉及区内规划城市绿线，有明确的生态保护边界。规划城市绿地控制用地包括公园绿地和防护绿地的范围控制线的控制要求：① 城市绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设；② 有关部门不得违反规定，批准在城市绿线范围内进行建设；③ 因建设或者其他特殊情况，需要临时占用城市绿线内用地的，必须依法办理相关审批手续；④ 在城市绿线范围内，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出；⑤ 任何单位和个人不得在城市绿地范围内进行拦河截溪、取土采石、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动；⑥ 其他建设要求均应符合《城市绿线管理办法》。
4	规划调整建议：4、基地区域建设四个农民新社区对现有分散在规划范围内的村庄进行安置。村庄与居民地之间应设置防护绿地隔离带。	① 规划四个农民新社区，社区 1 占地月 407 亩，位于永宁大道以南，主要安置九如村、塔岗村和湖中村；社区 2 占地约 68.5 亩，位于新科路以东，主要安置陂头村；社区 3 占地约 162.5 亩，位于广惠高速以南，主要安置章陂村和塘美村（东埔社）；社区 4 占地约 113

序号	规划环评审查意见要求	规划环评审查意见要求落实情况
		亩，位于新和南路以南，主要安置白水村；② 园区在各片区内部安排公共绿地：在居住区内部或在临近居住区规划集中的公园绿地（如北部社区休闲公园、南部马山休闲公园、后龙山公园、吉山公园）布置了绿化点；沿荔新公路，香山大道、广惠高速、雅瑶河等布置为带状防护绿地，该绿地宽度在 20 米以上；在保留的河涌、次干道两侧规划 10~20 米宽的防护绿地，与香山大道带状防护绿地相接，通过网络状的绿地将景观渗入到规划区内部，以上三种绿地形成了“多点、多带、网络状”的公共绿地系统。
5	规划调整建议：5、进一步完善污水管网，雨水管网，做到雨污分流，同时确保区域内的污水、雨水均做到收集。基地远期垃圾产生量约为 120 吨/年，规划分别建设小、中、型两处垃圾转运站，规划的垃圾转运站用地不得用于其他性质的开发利用。	① 根据“《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》”以及“排水单元达标攻坚工作”，园区内的排水体制为雨污分流制，规划区内的污水管网的管径以 DN400 为主，且保证流速大于 0.6m/s，不产生淤积，配套有永和污水处理厂，能保证污水、雨水得到有效收集； ② 根据“关于印发《广州市增城区城市资源处理中心专项建设和运营管理推进方案》的通知”中的工作目标：“宁西站由属地自行建设，按照我区模式进行完善设计”。宁西站属于宁西和开发区共用设施（开发区在宁西行政区域内，生活垃圾与宁西街合并处理），目前宁西垃圾转运站正在建设，设计规模为 200t/d。
6	《广州市环境保护局关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书审查情况的复函》（穗环函【2018】92 号）：“二、你单位应当根据环境影响报告书及其审查小组意见，针对广州东部（增城）汽车产业基地（以下简称“产业基地”）现有的环境问题和环境质量变化趋势，进一步优化基地的产业结构，严格限制不符合准入条件的项目入园，落实各项预防及减轻不利环境影响的对策措施，加快和完善污水处理系统建设，加强挥发性有机物、氮氧化物、臭氧等大气污染物的污染防治工作，确保区域环境质量持续改善，为后续	① 本产业基地园区根据“审查意见”进一步优化基地的产业结构，设立了专门的环境管理机制，完善企业引进的高要求准入条件，推动产业绿色化发展：禁止化学制浆、电镀、印染、鞣革、线路板、危险废物处置等重污染行业项目，禁止铅蓄电池等排放汞、镉、铬、铅等重金属和持久有机物污染的项目落户。鼓励项目采用先进节能技术，推动产业低碳化发展：落户项目均按照广州市绿色建筑和建筑节能管理规定，推广使用绿色建筑、节能建筑；② 产业基地为降低产业基地大气污染物排放，对产业基地内的锅炉进行了整改，凡是不符合清洁能源的，均改造成燃气锅炉。对于新进驻企业，涉及到增加锅炉的，严格按照要求，采用清洁能源；③ 基地内收集的污水经污水管网排入永和污水处理厂进行深度处理。基地内现有污水管道主要分布在基地东南部及中部，建设长度约为 9.18km，污水管网主要沿各规划道路设置支管，各污水支管沿地形地势顺坡敷设，香山大道设置主要污水收集管，

序号	规划环评审查意见要求	规划环评审查意见落实情况
	发展提供环境支撑。	管径 DN1000~DN1500mm，规划区内管网的管径主要以 DN400 为主，且保证流速大于 0.6m/s，不产生淤积。污水管道主要集中在基地东北部及西南部，敷设 8.115km，收集污水约为 21.87 万 m <sup>3</sup> /a。产业基地目前进驻项目主要以汽车相关行业及高端新型显示产业为主，其余行业主要为轻工业（玩具、建材、服装加工、新型材料制造）、第三产业（房地产、物流、服务业等），污染相对较小；对废水污染相对比较严重的企业，均设置了污水预处理设施，甚至有零排放的要求。
7	对《报告书》的修改意见：1.强化原有规划方案落实情况、水环境质量和环境保护管理体系建设的跟踪评价内容。从中梳理基地建设过程中，对原规划方案的改变情况、产生的环境问题及其成因，提出具有针对性和有效的优化调整建议。	《报告书》中已细化原有规划、实际建设情况，分析对比情况，并提出后期规划方案： 优化调整建议：（1）根据汽车产业基地定位、发展目标，以及规划的功能结构，对汽车产业基地的各项用地进行布局，规划区总面积为 2549.13 公顷，包括建设用地和非建设用地两大类。其中，建设用地包括城乡居民点建设区域交通设施用地和特殊用地，面积为 2337.60 公顷，占总用地的 91.7%。非建设用地包括水域和发展备用地，面积 211.53 公顷，占总用地的 8.3%；（2）部分居住用地与工业用地紧邻，或只有一路之隔，考虑到对居民的健康影响，应该在居住用地与工业用地之间设置环境空气、噪声的防护距离。因此，建议作出以下调整：（1）取消图中东面创强路与雅瑶河交汇处的居住用地。（2）新耀南路、新和南路及其他连片的居住用地，与工业用地之间应保持不少 50m 的防护距离；（3）针对现状情况，拟利用规划区良好的开放空间和绿地通道，规划“三横、四纵”的绿道系统。一横：为沿永宁大道的绿道，自驾游和自行车绿道相结合，串联起水库公园、汽车公园、百花寺公园及社区公园等节点。二横：为沿雅瑶河干流的亲水绿道。三横：为广惠高速辅道的绿道。一纵：为沿新科路绿道。二纵：为沿香山大道城市景观轴绿道，串联起吉山公园、体育公园、马山公园及社区公园等节点。三纵：为沿新和北路及新和南路绿道；（4）根据未来发展规划，各类公共服务用地（包括行政、文化、教育、医疗等），均会有所增加。（以上为部分重要调整建议，详见报告第 3 章节）
8	对《报告书》的修改意见：2.充实水环境承载能力和大气环境承载能力的分析计算内容。充实论证区域主要污	污染物总量控制主要考虑现有排放情况及拟建项目排放情况：① 建议汽车产业基地进入永和污水处理的总量控制指标为：COD <sub>Cr</sub> 4522.855 吨/年，氨氮 400.945 吨/年，其中剩余容

序号	规划环评审查意见要求	规划环评审查意见要求落实情况
	<p>染物，特别是 VOCs 排放总量控制建议指标的合理性，完善污染物排放总量控制线。</p>	<p>量为 CODcr3662.775 吨/年，氨氮 354.965 吨/年。另外，永和污水处理厂四期工程排入水环境的总量控制指标为：CODcr547.5 吨/年，氨氮 27.4 吨/年；② 现有产业基地内原环评核定总量（远期）SO<sub>2</sub>：100 吨/年，污染物排放总量 11.85 吨/年，余量 88.15 吨/年；NO<sub>2</sub>：原环评核定总量（远期）100 吨/年，污染物排放总量 11.85 吨/年，余量 88.15 吨/年，PM<sub>10</sub>：原环评核定总量（远期）170 吨/年，污染物排放总量 61.66 吨/年，余量 108.34 吨/年；目前产业基地内的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 的排放总量较低，总量指标还比较富余；VOC 排放统计量为 312.98 吨/年，拟建企业 VOC 排放量约 300 吨/年，因此，为确保基地周围大气环境质量不会出现明显下降，严格控制产业基地内 VOC 排放量，本环评建议大气污染物排放总量控制目标定为 TVOC620 吨/年。</p>
9	<p>对《报告书》的修改意见：3.从污水收集管网覆盖范围和建设长度、污水处理能力建设规模和区域水环境综合整治方向等方面充实水污染控制措施，为基地发展腾出水环境承载能力，为基地污水提供安全、可靠的出路。</p>	<p>① 基地内现有污水管道主要分布在基地东南部及中部，建设长度约为 9.18km，规划污水管网主要沿各规划道路设置支管，各污水支管沿地形地势顺坡敷设，香山大道设置主要污水收集管，管径 DN1000~DN1500mm，规划区内管网的管径主要以 DN400 为主，且保证流速大于 0.6m/s，不产生淤积。规划污水管道主要集中在基地东北部及西南部，正在施工敷设 8.115km，预计收集污水为 21.87 万 m<sup>3</sup>/a。基地内收集的污水经污水管网排入永和污水处理厂进行深度处理。（补充管网建设情况详见 P156 及图 5.2-2（P159））。② 报告中增加防护带建设的规划及要求：为解决雅瑶河流域的防洪排涝安全以及开发区集约地用等要求，针对雅瑶河开发区内河段的防洪、排涝、景观等问题，水务部门规划对雅瑶河（开发区段）干流 8500 米及支流 2183 米、猪牯冚水库排洪渠 1523 米、山猪冚水库排洪渠 500 米和余家庄水库排洪渠 535 米共 13241 河道两岸堤围进行整治，同时雅瑶河干流布设 10 座堰和 8 座跌水，雅瑶河支流布设 2 座堰和 1 座跌水，猪牯冚水库排洪渠布设 2 座堰和 1 座跌水，山猪冚水库排洪渠规划改造为箱涵，余家庄水库排洪渠布设 1 座跌水。通过对雅瑶河整治，逐步改善该区域的水环境、水生态、水景观等功能，把雅瑶河建设成为增城市新塘镇汽车产业基地的“绿色生态长廊”（见 P252）。</p>
10	<p>对《报告书》的修改意见：4.进一步明晰滨河岸线沿岸、</p>	<p>根据报告 9.2.1 生态环境空间管控：产业基地内绿地控制的用地包括公园绿地和防护绿地</p>

序号	规划环评审查意见要求	规划环评审查意见要求落实情况
	基地内保留村庄和农民新社区等生活区预留防护带，完善空间管控线要求。	的范围控制线，总面积约 325.91 公顷。其中公园绿地控制范围总面积为 78.14 公顷。具体布局如下：1)后龙山休闲公园、吉山休闲公园、马山休闲公园等公园划入城市绿线范围。2)广惠高速、香山大道、创业大道等主干道及市政道路的绿地划入城市绿线范围。3)雅瑶河、官湖河、东埔新河滨河绿地纳入城市绿线范围。4)其他本次规划确定的防护绿地划入城市绿线范围，如农民新社区，以及仍然保留在基地内村庄周边范围。绿地结构概括起来，可以称为“多点、多带、网络状”的公共绿地系统
11	对《报告书》的修改意见：5，结合国家当前的产业政策和区域环境制约条件，完善“负面清单”内容。	针对原环评报告对基地准入条件的要求，为适应经济发展要求，需作适当的说明及调整。 (详见报告表 11.5 - 1 产业基地准入条件调整表)
12	“跟踪报告”第 12.7 章建议(6)为保护基地大气环境，基地在后期引入含锅炉项目时，要求企业使用天然气等清洁能源，严禁使用生物质等对大气影响较大的燃料。	① 根据报告 3.2.4.4 燃气现状及规划：(1)气源：气源来自新塘广园东天然气调压站的管道天然气对该区进行供气。(2)中压管网规划：区内中压燃气管网输送天然气，并按照天然气的相关标准规划；管网的布置尽量靠近用气负荷集中地区，管道的走向必须符合城市主干道路网规划的要求。规划沿广惠高速设置 DN711 高压管道。由新塘广园东天然气调压站接出 DN400 燃气管道，沿规划区荔新公路设置 DN400 中压燃气管道作为本区供气主干管，另沿其他次干道敷设 DN160-DN315 压燃气管并连成环状环。结合规划区建设的开发进度，中压管网的建设遵循先修建枝状主干管，再逐步形成环网的原则；② 为降低产业基地大气污染物排放，对产业基地内的锅炉进行了整改，凡是不符合清洁能源的，均改造成燃气锅炉。对于新进驻企业，涉及到增加锅炉的，严格按照要求，采用清洁能源。根据调查及统计，汽车产业基地内原锅炉使用企业包括广本在内 5 家企业，均已完成整改(名单详见表 5.2-1 汽车产业基地内锅炉整改情况)。
13	“跟踪报告”第 12.7 章建议(7)基地在后续建设过程中，应根据提出的负面清单，从严控制引入基地的项目。控制涉重产业的发展规模，从严控制规划区水污染型产业的发展。	针对原环评报告对基地准入条件的要求，为适应经济发展要求，需作适当的说明及调整，其中包括基地内禁止引入不符合国家政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于 80% 的项目(详见表 11.5 - 1 产业基地准入条件调整表)。
14	“跟踪报告”第 9.6 章“解决方案与调整建议”中的(3)	① 为降低产业基地大气污染物排放，对产业基地内的锅炉进行了整改，凡是不符合清洁

序号	规划环评审查意见要求	规划环评审查意见落实情况
	<p>企业污染控制措施的整治：加强监督，保证各企业废水、废气预处理设施正常运行；建议汽车产业基地在污染源普查的基础上，对重点企业强制安装必要的在线监控设备和流量计。对污染防治和风险防范设施建设不到位的企业，进行限期停产治理或责令关闭。</p>	<p>能源的，均改造成燃气锅炉。对于新进驻企业，涉及到增加锅炉的，严格按照要求，采用清洁能源。根据调查及统计，汽车产业基地内原锅炉使用企业包括广本在内 5 家企业，均已完成整改；② 园区配套永和污水，目前日排水量为 0.84 万吨/天，未超出 5.46 万吨/天的要求；</p> <p>③ 加强监督，保证各企业废水、废气预处理设施正常运行；建议汽车产业基地在污染源普查的基础上，对重点企业强制安装必要的在线监控设备和流量计。对污染防治和风险防范设施建设不到位的企业，进行限期停产治理或责令关闭。</p>
15	<p>“跟踪报告”第 9.6 章“解决方案与调整建议”中的（8）加强风险管理包括：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2004）要求，各企业必须进行环境影响风险评价，并建立应有的风险防范措施和应急预案，该应急预案应明确一旦出现事故时现场主管、现场人员的职责，处理事故的步骤，事故的隔离，事故的上报制度、人员疏散路线等，并与汽车产业基地的应急预案相结合，并报开发区管委会和区环保局备案。</p>	<p>园区建立了企业、园区、政府三级风险环境防控体系，建立了《增城经济技术开发区安全生产责任体系》，对辖区内企业均要求按相关文件要求编制环境事件应急预案、完善环境风险防控措施，2021 年园区未发生突发环境风险事件。但核心区 120 家工业企业和 1 家医院中，还有 34 家企业目前正在督促其办理或修编突发环境事件应急预案。</p>
16	<p>对基地后续建设的意见和建议：1、避开土地适宜性差的斑块调整农民新社区等敏感用地的布局。</p>	<p>① 规划四个农民新社区，社区 1 占地月 407 亩，位于永宁大道以南，主要安置九如村、塔岗村和湖中村；社区 2 占地约 68.5 亩，位于新科路以东，主要安置陂头村；社区 3 占地约 162.5 亩，位于广惠高速以南，主要安置章陂村和塘美村（东埔社）；社区 4 占地约 113 亩，位于新和南路以南，主要安置白水村；② 园区在各片区内部安排公共绿地：在居住区内部或在临近居住区规划集中的公园绿地（如北部社区休闲公园、南部马山休闲公园、后龙山公园、吉山公园）布置了绿化点；沿荔新公路，香山大道、广惠高速、雅瑶河等布置为带状防护绿地，该绿地宽度在 20 米以上；在保留的河涌、次干道两侧规划 10~20 米宽的防护绿地，与香山大道带状防护绿地相接，通过网络状的绿地将景观渗入到规划区内部，以上三种绿地形成了“多点、多带、网络状”的公共绿地系统。基地建设保证避开该</p>

序号	规划环评审查意见要求	规划环评审查意见要求落实情况
		敏感用地地区。
17	<p>对基地后续建设的意见和建议：2、引入海绵城市的理念完善规划方案；落实水系规划和饮用水源保护规划内容。落实基地和周边区域的污水处理能力及其污水收集管网的建设；明晰基地内及周边水体满足环境功能和水环境质量管理目标要求的保障措施。</p>	<p>① 开发区核心区东面涉及重要水源涵养管控区，按《城市环境总体规划》要求，在水源涵养管控区内，禁止新建有毒有害物质排放的工业企业，现有工业废水排放须达到国家规定的标准，达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。为解决雅瑶河流域的防洪排涝安全以及开发区集约地用等要求，针对雅瑶河开发区内河段的防洪、排涝、景观等问题，水务部门规划对雅瑶河（开发区段）干流 8500 米及支流 2183 米、猪牯冚水库排洪渠 1523 米、山猪冚水库排洪渠 500 米和余家庄水库排洪渠 535 米共 13241 河道两岸堤围进行整治，同时雅瑶河干流布设 10 座堰和 8 座跌水，雅瑶河支流布设 2 座堰和 1 座跌水，猪牯冚水库排洪渠布设 2 座堰和 1 座跌水，山猪冚水库排洪渠规划改造为箱涵，余家庄水库排洪渠布设 1 座跌水。通过对雅瑶河整治，逐步改善该区域的水环境、水生态、水景观等功能，把雅瑶河建设成为增城市新塘镇汽车产业基地的“绿色生态长廊”；② 本产业基地废水严格执行雨污分流制，辖区内废水均预处理达到接管要求后通过市政管网排入永和污水处理厂处理，永和污水收集管网系统：沿各规划道路设置污水收集支管。根据永和污水处理厂运行单位 2021 年排污许可执行年报，永和污水处理厂 2021 年主要水污染物实际排放量满足其总量控制要求，且各污染物剩余较大余量，但根据调取的污水厂内部资料，永和污水处理厂（一、二期）设计处理量为 3650 万吨/年，2021 年实际处理量为 3859.0585 万吨/年，运行负荷率为 105.73%；永和污水处理厂（三期）设计处理量为 1825 万吨/年，2021 年实际处理量为 1121.1057 万吨/年，运行负荷率为 61.43%；永和污水处理厂（四期）设计处理量为 1825 万吨/年，2021 年实际处理量为 1686.7097 万吨/年，运行负荷率为 92.42%。2021 年度园区废水排放量为 606.845 万吨/年，占永和污水处理厂总处理规模的约 8.33%，占永和污水处理厂 2021 年实际总处理量的约 9.12%。结合永和污水处理厂的运行数据分析，为提高区域污水处理率和达标排放，减轻永和污水处理厂的运行负荷，建议园区范围内考虑新增排污去向，建立园区污水处理厂；</p> <p>③ 废水经市政管网进入永和污水厂处理后经泵站提升专管输送至温涌上游凤凰水作生态</p>

序号	规划环评审查意见要求	规划环评审查意见落实情况
		<p>补水，最终汇入东江北干流。2020年凤凰水、温涌开展了黑臭河涌整治工作，根据广州市生态环境局增城分局《关于增城区温涌河道施工期间水质监测数据不纳入年度考核的请示》（2021年10月27日），温涌2021年10月至2022年4月的监测数据不纳入年度考核，整治工程完成后沿岸污水收集至污水处理厂处理，将改善温涌的水生态环境，提升水质，对下游东江北干流新塘段水环境质量将起到积极影响。</p>
18	<p>对基地后续建设的意见和建议：3、基地后续建设过程中，应按照修改完善后报告书提出的负面清单，从严控制引入基地的项目。</p>	<p>根据“跟踪评价报告”（穗环函【2018】92号），针对原环评报告（穗环管【2009】189号）对基地准入条件的要求，为适应经济发展要求，需作适当的说明及调整，完善了产业基地企业准入条件，对于达不到基地要求的建设项目不支持进入本园区，主要包括“优先和鼓励引入行业”、“限制和禁止引进的项目和行业”（准入条件详见《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》）。园区设立了专门的环境管理机制，一直保持并不断完善企业引进的高要求准入条件，重点引进符合产业法规规划的节水型、清洁型、轻污染的企业，禁止排放重金属污染物、不符合国家政策的“两高一剩”的项目、水的重复利用率低于80%等的项目进入基地建设。</p>

## 5.2 企业环保手续要求及其落实情况

### (1) 企业环保手续办理要求

根据国家及地方的法律法规要求, 开发区核心区内企业需严格执行建设项目环境影响评价制度、“三同时”制度及排污许可证制度。

### (2) 企业环保手续落实情况

针对开发区核心区内工业企业并囊括列入排污许可管理的 121 家企业进行调查, 其中, 3 家企业无需办理环评手续外 (豁免名录), 其余 118 家企业均履行了环评手续; 110 家企业已完成竣工验收, 10 家企业正在验收, 1 家未验收 (2021 年下半年投产, 2022 年初至今处于停产状态); 117 家企业申领了国家排污许可证或已进行了排污登记, 1 家企业无需办理排污许手续 (豁免名录), 1 家企业正在办理排污许登记, 1 家企业 2021 年底已停产, 1 家 2022 年初至今处于停产状态, 暂未办理理排污许手续。

## 5.3 环境风险防控要求及其落实情况

### (1) 企业突发环境事件应急预案备案要求

根据《突发环境事件应急管理办法》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》(粤环〔2018〕44号)(以下简称《行业名录》)及广州市生态环境局《关于危险废物产生单位突发环境事件应急预案备案的指导意见(试行)》(以下简称《指导意见》): 纳入《行业名录》所属行业类型的建设项目(环境影响评价文件批复要求制定环境风险应急预案的), 按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》要求制修订企业环境应急预案, 并向相应生态环境部门备案; 未纳入《行业名录》所属行业类型的产废单位, 按照《指导意见》要求的简化备案程序, 办理环境应急预案备案材料, 并向相应生态环境部门备案。

按照上述要求, 开发区核心区合计 92 家企业纳入相关文件要求, 需办理相关环境应急预案备案材料并向相应生态环境部门的进行备案。

### (2) 企业突发环境事件应急预案备案情况

根据对园区核心区企业进行调查, 121 家在运行企业中, 58 家企业成突发环境事件应急预案备案手续, 29 家企业无需办理, 另根据相关要求, 满三年未修

订修编突发环境事件应急预案的 5 家企业，其余 29 家企业目前未完成备案手续需进一步督促企业完成备案。

### **(3) 开发区核心区应急预案体系**

#### **1) 园区应急预案管理组织机构**

园区已建立《增城经济技术开发区安全生产责任体系》，有效控制和减少生产安全事故总量，确保开发区安全生产形势持续稳定好转，促进开发区经济社会持续健康发展。其主要负责部门包括：党政办公室、招商局、建设局、企业服务局、创新发展局等。

#### **2) 园区预防和预警管理措施**

预防工作：预警电话 24 小时保持畅通；

报告与处理：①突发环境事件责任单位和责任人应在 10 分钟内向园区管委会报告，并立即组织人员进行现场救援；②管委会确认环境事件后，在半小时内报告环境应急救援指挥部和环境污染事故应急处理领导小组，并视情况向市政府报告。

预警及措施：有关信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，按照相关应急预案执行。进入预警状态后，环境污染事故应急处理领导小组着手以下工作：

①立即启动相关应急预案；

②发布预警公告；

③转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

④针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

#### **3) 环境污染事故应急处理程序**

①人员迅速到位

有关职能部门接到环境污染事故报警后，立即向环境污染事故应急指挥部办公室报告，同时派执法人员迅速到现场进行调查。指挥部办公室接到报告后，立即派环境监察、环境监测应急人员迅速赶赴现场。

②启动应急预案

指挥部办公室立即向指挥长和区应急委报告，由指挥长决定启动应急预案。通知相关职能部门组织应急小组 30 分钟内做好应急准备，到达现场。同时通知

专家组成员做好应急准备。

### ③应急监测

环境监测组接到指令，立即联系增城区环境监测中心站启动应急监测程序，开展应急监测工作，并协助对事故的性质和危害作出判断。

### ④现场污染控制

及时控制污染源，立即掌握危险源性质、数量及事故等基本情况，组织相关应急人员和装备、物资，采取科学有效的紧急措施切断污染源，控制污染源影响范围和程度，以防止污染事故扩大。污染物一旦进入周围大气、水体、土壤等外环境，立即预备可能影响范围，采取相应有效控制措施，防止二次污染和次生污染。

## 4) 园区对事故后期处理的管理

园区环境污染事故处理领导小组组织有关专家对受灾范围进行科学评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

①指导有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，防止类似问题的重复出现。

②启动应急预案指挥部办公室立即向指挥长和区应急委报告，由指挥长决定启动应急预案。通知相关职能部门组织应急小组 30 分钟内做好应急准备，到达现场。同时通知专家组成员做好应急准备。

### ③应急监测

环境监测组接到指令，立即联系增城区环境监测中心站启动应急监测程序，开展应急监测工作，并协助对事故的性质和危害作出决定。

### ④现场污染控制

及时控制污染源，立即掌握危险源性质、数量及事故等基本情况，组织相关应急人员和装备、物资，采取科学有效的紧急措施切断污染源，控制污染源影响范围和程度，以防止污染事故扩大。污染物一旦进入周围大气、水体、土壤等外环境，立即预备可能影响范围，采取相应有效控制措施，防止二次污染和次生污染。

## 5) 园区对事故后期处理的管理

园区环境污染事故处理领导小组组织有关专家对受灾范围进行科学评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

①指导有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，防止类似问题的重复出现。

②管委会相关部门负责编制重大环境事件总结报告，于应急终止后上报。

③应急过程评价。由环保局组织有关专家，会同管委会各相关部门组织实施。

④根据实践经验，组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。

#### **(4) 加强应急保障能力建设**

目前，园区已建立《增城经济技术开发区安全生产责任体系》，有效控制和减少生产安全事故总量，针对园区内突发环境事件已建立了应急体系，2021年度未发生突发环境风险事件。

根据《关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见》(粤环发〔2019〕1号)文件要求需加强完善风险防控，确保环境安全：

(1) 建设环境风险防控设施。构建企业、园区和广州市生态环境局增城分局三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。

(2) 加强应急保障能力建设。企业应按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。下一步园区将定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，并定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。

## **5.4 园区内企业卫生防护距离控制情况**

根据调查了解，产业基地内设定卫生防护距离的企业较少，只有广汽本田汽车有限公司增城工厂一家，卫生防护距离为涂装车间和树脂车间外 500m，根据调查，广本涂装车间和树脂车间外 500 米目前均没有居民点，符合相关要求。

## **5.5 广州市“三线一单”管控要求及落实情况**

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》(穗府规〔2021〕4号)，增城经济开发区核心区位于一般生态空间，不涉及生态保护红线及优先保护单元。增城经济开发区核心区属于增城经济技术开发区重点管控单元(编号：ZH44011820004)，管控要求主要分为区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控四个管控纬度。

表 5.5-1 “三线一单”管控要求及落实情况

序号	管控维度	管控要求	园区落实情况	相符性
1	区域布局管控	1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。	园区积极引进清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。	相符
2		1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域 1 公里的区域，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态环境敏感区域。	开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域 1 公里的区域无生产企业。	相符
3		1-3.【产业/综合类】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相关产业规划等要求。	园区内工业污染源均符合现行有效的《产业结构调整指导目录》（2019 年版）《市场准入负面清单》（2022 年版）等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。	相符
4		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。	园区内科学规划功能布局，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。	相符
5		1-5.【产业/综合类】现有不符合产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	产业基地目前进驻项目主要以汽车相关行业及高端新型显示产业为主，其余行业主要为轻工业（玩具、建材、服装加工、新型材料制造）、第三产业（房地产、物流、服务业等），污染相对较小；对涉水企业均设置了污水预处理设施，甚至有零排放的要求，园区内工业污染源均不属于不符合产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停的产业企业。	相符

序号	管控维度	管控要求	园区落实情况	相符性
6		1-6.【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。	园区内工业污染源均在大气环境高排放重点管控区内，企业强化达标监管，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。	相符
7	能源资源利用	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。	园区内工业污染源废水部分经市政管网进入污水处理厂处理，部分经企业自建污水处理设施处理后回用，根据《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》（穗环函【2018】92号），园区内企业在落实清洁生产和水的重复利用率不低于80%的要求。园区并建立了水环境管理档案“一园一档”。	相符
8		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。	园区着重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。	相符
9		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。	园区内有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平达到本行业先进水平，与管控要求相符。	相符
10	污染物排放管控	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”。	园区内工业污染源自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。	相符
11		3-2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息产业等重点行业 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。	园区重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息产业等重点行业 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；园区涉 VOCs 企业一共 58 家，该部分企业按管控单元污染物排放管控要求，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，全面加强 VOCs 治理。	相符

序号	管控维度	管控要求	园区落实情况	相符性
12		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，开发区内广州东部（增城）汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制5.46万吨/天以内，大气污染物SO <sub>2</sub> 排放量不高于100吨/年。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。	根据园区污染物排放统计，园区内企业主要污染物排放总量目前远低于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。	相符
13		4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力。	园区建立了企业、园区、政府三级风险环境防控体系，建立了《增城经济技术开发区安全生产责任体系》，对辖区内企业均要求按相关文件要求编制环境事件应急预案、完善环境风险防控措施，2021年园区未发生突发环境风险事件。	相符
14	环境风险防控	4-2.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。	园区内涉及产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业，大部分已按要求编制突发环境事件应急预案，目前还有34家企业目前正在督促其办理或修编突发环境事件应急预案。	相符
15		4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	园区内重点工业污染源不在建设用地污染风险管控区内。	相符

## 5.6 广州市环境空间管控区的管理要求及其落实情况

根据《广州市城市环境总体规划(2014—2030 年)》(以下简称《城市环境总体规划》)要求,生态保护红线是区域生态安全的底线,按照“不能越雷池一步”的总体要求,实行严格的生态用地性质管制,确保各类生态用地性质不转换,生态功能不降低、空间面积不减少。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管制制度体系。

其中,自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、水源保护区等法定生态保护区、禁止新建、改建、扩建与所属法定保护区域的保护要求不一致的建设项目和生产活动,已经建成的无关建设项目应拆除或者关闭退出。水源保护区等有广州市现行相关地方性法规要求的,遵循更高的管制要求。

生态系统重要区禁止新建、扩建工业项目,禁止新建露天采矿等生态破坏严重的项目,禁止新建规模化畜禽养殖场。引导人口逐步有序转移,现有工业企业、矿山开发、规模化畜禽养殖要逐步减少规模,逐步退出,推动实现污染物“零排放”,提高生态空能,功能受损区域实施生态恢复。

园区核心区范围与增城片区的生态保护红线无交叉,最近生态保护红线范围为北部南香山片区,因此,应注意好土地开发的引导,禁止向北部扩充。

另外,根据“第十八条 划定环境空间管控区”,在划定生态保护红线,实施严格管控,禁止开发的基础上,进一步划分生态、大气、水环境管控区,实施连片规划、限制开发。”

本节针对园区核心区用地范围与生态、大气、水环境管控区重叠部分相应控制要求分析其管控要求落实情况。

### 5.6.1 生态环境空间管控

#### (1) 管控要求

按《城市环境总体规划》划分,开发区核心区约 2.2km<sup>2</sup> 区域位于生态环境控制区内。按《城市环境总体规划》要求:“生态环境空间管控区需编制生态建设总体规划,开展功能分区,明确保护边界,维护生物多样性,保护生态环境质量。”

“管控区内实施有条件开发,实行更加严格的环境准入标准,加强开发内容、

方式及强度控制。原则上不再新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免大规模城镇建设和工业开发，严格控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，必要的建设活动不得影响主导生态系统功能。区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放”。

“逐步关停区域内高污染、高排放企业，现有污染源实施倍量削减政策，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿化带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能”。

### (1) 落实情况

1) 开发区核心区涉及生态环境空间管控区，部分涉及区内规划城市绿线，规划城市绿地控制用地包括公园绿地和防护绿地的范围控制线，总面积约 325.91 公顷，有明确的生态保护边界。具体布局及其控制要求详见下表：

表 5.6-1 开发区核心区规划城市绿线设置情况

序号	分布情况	规划城市绿线		控制要求
1	多点	后龙山休闲公园、吉山休闲公园、马山休闲公园等公园	在居住区内部或在临近居住区规划集中的公园绿地，有利于提升地段的环境	1) 城市绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设。 2) 有关部门不得违反规定，批准在城市绿线范围内进行建设。
2	多带	多带	广惠高速、香山大道、创业大道等主干道及市政道路的绿地	3) 因建设或者其他特殊情况，需要临时占用城市绿线内用地的，必须依法办理相关审批手续。
3	网络状	雅瑶河、官湖河、东埔新河滨河绿地	在保留的河涌、次干道两侧规划10~20米宽的防护绿地	4) 在城市绿线范围内，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出。
4	其他	规划确定的防护绿地划入城市绿线范围，如农民新社区，以及仍然保留在基地内村庄周边范围。		5) 任何单位和个人不得在城市绿地范围内进行拦河截溪、取土采石、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动。 6) 其他建设要求均应符合《城市绿线管理办法》。

2) 根据开发区核心区《跟踪评价》设置的企业准入条件，对于达不到基地

要求的建设项目不支持进入。限制和禁止引进的项目和行业见

表 5.6-2。

**表 5.6-2 开发区核心区限制和禁止引进的项目和行业**

序号	限制和禁止引进的项目和行业
1	不符合基地产业定位，不符合环保要求，清洁生产水平较低的企业； ①限制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目； ②禁止新建生产农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂的； ③禁止稀土分离、炼砒、炼钨、纸浆制造业和氰化法提炼产品的； ④开采和冶炼放射性矿产的。
2	不符合国家政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于 80%的项目；
3	废水含难降解的有机物、“三致”污染物，且废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；
4	工艺废气中含有目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质的；
5	永和污水处理厂系统工程运营后引入，废水经预处理达不到接入市政管网相关行业与国家标准的项目；
6	永和污水处理厂无法接纳其排放的废水。

规划绿地控制用地规划有明确的生态控制边界，并严格控制辖区内规划绿地的生态环境保护；开发区核心区内废水严格执行雨污分流制，产生废水均预处理达到接管要求后通过市政管网外排永和污水处理厂处理达标后，经专用管道引至温涌上游凤凰水作为生态补水，最终汇入东江北干流（增城新塘至广州黄埔新港东岸段），未排放至开发区核心区周边地表水体雅瑶河和永和河；区内生活垃圾均由市政环卫部门收集统一并处理。

## 5.6.2 大气环境空间管控

### (1) 管控要求

按《城市环境总体规划》划分，在广州市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。

园区核心区属于大气污染物存量重点减排区，需根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排，按《城市环境总体规划》要求，重点管控环节为机械加工、喷涂等。

### (2) 落实情况

目前，产业基地内已完成锅炉升级改造，基地内锅炉全部改成燃气锅炉，实

现二氧化硫、氮氧化物有效削减。对新引入企业，凡涉及喷涂工艺的进行重点把控，严格按照《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》、《广东省环境保护厅关于重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案(2014-2017 年)》等要求把关。

### 5.6.3 水环境空间管控

#### (1) 管控要求

按《城市环境总体规划》划分，在全市范围内划分 4 类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。

开发区核心区东面涉及重要水源涵养管控区。按《城市环境总体规划》要求，在水源涵养管控区内，禁止新建有毒有害物质排放的工业企业，现有工业废水排放须达到国家规定的标准，达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。

#### (2) 落实情况

根据对开发区核心区内工业企业进行调查，园区内未涉及排放有毒有害物质危害生态环境企业，区内废水严格执行雨污分流制，产生废水均预处理达到接管要求后通过市政管网外排永和污水处理厂处理达标后，经专用管道引至温涌上游凤凰水作为生态补水，最终汇入东江北干流(增城新塘至广州黄埔新港东岸段)，未排放至开发区核心区周边地表水体雅瑶河和永和河。

## 5.7 园区企业准入要求及基地环境保护对策与措施落实情况

### 5.7.1 规划及跟踪评价报告书项目引进原则

为适应经济发展要求，2017 年跟踪环评针对原规划环评规定的园区准入条件进行了适当调整，园区现行企业准入严格遵循园区企业准入条件入园，现园区企业准入条件及其落实情况详见表 5.7-1。

表 5.7-1 园区企业准入条件及其落实情况

准入条件	落实情况
<b>一、优先和鼓励引入行业</b>	
①国内外先进整车生产企业； ②零部件生产：A. 汽车动力系统零部件及发动机管理系统集成组件； B. 底盘及驱动系统零部件及系统集成组件； C. 车身内饰件系统零部件及系统集成组件； D. 车身外部件系统零部件及系统集成组件； E. 汽车电子信息网络系统零部件及系统集成组件； F. 汽车新型材料及基础件。③新型整车及核心零部件研发；④汽车物流配送、售货服务行业；⑤优先建设公用工程和环保设施；⑥半导体、照明； ⑦新能源、新材料、新型电子元器件；⑧电子信息产业、软件和信息服务、物联网、高端装备制造。	产业基地目前进驻项目主要以广本为代表的汽车相关行业及以超视界为代表的高端新型显示产业为主，其余行业主要为轻工业（玩具、建材、服装加工、新型材料制造）、第三产业（房地产、物流、服务业等）。
<b>二、限制和禁止引进的项目和行业</b>	
对于达不到基地要求的建设项目不支持进入。主要体现为： ①不符合基地产业定位，不符合环保要求，清洁生产水平较低的企业；限制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目；禁止新建生产农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂的；禁止稀土分离、炼砒、炼钨、纸浆制造业和氰化法提炼产品的；开采和冶炼放射性矿产的；②不符合国家政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于 80%的项目；③废水含难降解的有机物、“三致”污染物，且废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；④工艺废气中含有目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质的；⑤永和污水处理厂系统工程运营后引入，废水经预处理达不到接入市政管网相关行业与国家标准的項目；⑥永和污水处理厂无法接纳其排放的废水。	产业基地目前进驻项目主要以广本为代表的汽车相关行业及以超视界为代表的高端新型显示产业为主，其余行业主要为轻工业（玩具、建材、服装加工、新型材料制造）、第三产业（房地产、物流、服务业等），已落户项目均不涉及限制和禁止引进的项目和行业，均能达到基地建设发展要求。

### 5.7.2 产业基地环境保护对策与措施实际建设情况

根据跟踪报告，为降低产业基地大气污染物排放，已对产业基地内的锅炉进行了整改，凡是不符合清洁能源的，均改造成燃气锅炉。对于新进驻企业，涉及到增加锅炉的，严格按照要求，采用清洁能源。

### 5.8 园区“一企一档”落实情况

根据园区所在地区生态环保部门要求，增城经济技术开发区国土规划建设环保局对 2021 年度园区内在运行的 171 家企业进行了“一企一档”归档管理，其中共有工业类企业 120 家，医院 1 家，商业类企业 50 家，其环保相关资料及生

产、污染物排放情况均已梳理归档，包括纸质版档案及电子化存档。

## 5.9 2020 年环境状况与管理评估报告管理要求落实情况

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）相关要求，增城经济技术开发区国土规划建设环保局委托重庆浩力环境影响评价有限公司对增城经济技术开发区核心区进行 2020 年环境状况与管理评价工作。根据 2020 年评估报告，2020 年度园区内 37 家企业尚未完成办理应急预案备案手续，根据本年度统计，目前有 29 家企业目前未完成备案手续需进一步督促企业完成备案，说明开展园区环境状况与管理情况评估工作后，督促企业完成应急预案备案手续工作初见成效。

## 5.10 园区环保投诉管理情况

2021 年度开发区核心区共受理各类环保相关投诉 40 件，完成处理 40 件，完成率 100%。2021 年环保督察交办件 1 宗（已办结）。

## 5.11 园区日常环保巡查情况

园区日常环保巡查工作由园区国土规划建设环保局环保科负责，主要对企业环保手续办理情况、废水废气治理设施运行情况、固废产生及贮存情况、工业噪声排放情况及企业在建施工场地污染防治情况及周边环境污染防治等方面进行巡查，2021 年度园区环保巡查天数合计 195 天，累计检查 512 次，其中涉及违法行为轻微情况责令合计 77 单，不涉及责令停业关闭及立案罚款等情况。

# 6 评估结论

### （1）总体结论

对照园区总体规划、原环评及其批复的要求，本次评估采用实地勘查、现状监测、数据分析等方式对园区产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染排放情况等方面内容进行了分析与评价，得出以下结论：

### （2）规划执行情况

根据现场调查和数据分析，本次评估认为开发区核心区的发展满足总体规划、环评及其批复要求，总体执行情况尚可。发展规模和时序与总体规划、原环评基

本一致；工业用地成片布置；入区项目与产业政策基本相符；园区的环境管理体系较为完善；基础设施建设较为完善，目前已形成较系统的区域监测系统，但仍需进一步加强园区环境监督与管理的工作。

### **(3) 环境质量状况**

①环境空气：园区环境空气质量除 NO<sub>2</sub> 指标外，其余各项指标均达《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，但由于园区内几家大规模企业 2021 年度有所增产或 2021 年正式满负荷生产，园区内基本污染物排放总量总体是有所增加的，所以 2021 年开发区园区环境空气质量监测指标相比 2020 年各污染物浓度均有上升。

②地表水环境：区内严格执行雨污分流制，废水均通过市政管网进入永和污水处理厂处理达标后，引至温涌上游凤凰水作为生态补水，最终汇入东江北干流（增城新塘至广州黄埔新港东岸段）。根据监测资料，东江北干流雅瑶河大墩断面、永和河章陂桥断面均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的相应标准要求，新塘、旺龙电厂码头断面的总氮、粪大肠菌群超标可能是受园区周边生活源污水的影响，以及目前东江北干流-旺龙电厂码头上游的凤凰水、温涌正开展黑臭河涌整治工作，整治工程完成后沿岸污水收集至污水处理厂处理，将改善温涌的水生态环境，提升水质，对温涌下游东江北干流新塘段水环境质量提升将起到积极作用。

③地下水环境：各监测指标均能达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 的III类标准，周边地下水质量良好。

④土壤环境：建设用地监测各指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 筛选值要求；农用地监测各指标满足均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 15618-2018) 筛选值要求。

⑤声环境：各声环境监测点位均无超标现象，符合对应区划的噪声限值，区域声环境质量良好。

⑥承载力：根据相关计算及分析，区域环境尚能承载开发区核心区的发展。

### **(4) 污染物排放情况**

①废气：园区核心区辖区内主要大气污染物现有排放量颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、

TVOC 排放总量满足原规划环评提出的总量控制指标，未超出要求；②废水：目前园区内产生工业废水除企业自主处理回用外，均预处理达到接管要求后通过市政管网外排永和污水处理厂处理，企业水污染物排放控制总量纳入永和污水处理厂总量。根据永和污水处理厂运行单位 2021 年排污许可执行年报，永和污水处理厂 2021 年主要水污染物实际排放量满足总量控制要求，且各污染物剩余较大余量，但根据调取的污水厂内部资料，永和污水处理厂（一、二期）设计处理量为 3650 万吨/年，2021 年实际处理量为 3859.0585 万吨/年，运行负荷率为 105.73%；永和污水处理厂（三期）设计处理量为 1825 万吨/年，2021 年实际处理量为 1121.1057 万吨/年，运行负荷率为 61.43%；永和污水处理厂（四期）设计处理量为 1825 万吨/年，2021 年实际处理量为 1686.7097 万吨/年，运行负荷率为 92.42%。2021 年度园区废水排放量为 607.932 万吨/年，占永和污水处理厂总处理规模的约 8.33%，占永和污水处理厂 2021 年实际总处理量的约 9.12%。结合永和污水处理厂的运行数据分析，为提高区域污水处理率和达标排放，减轻永和污水处理厂的运行负荷，建议园区范围内考虑新增排污去向，建立园区污水处理厂。

②固体废物：核心区各企业一般工业固体废物及危险废物经自行综合利用处理后余量固废委外处置，均得到妥善处置。

③企业达标排放情况根据收集到的 91 家企业的相关监测资料，根据收集到的资料，91 家企业污染物均达标排放。

### **（5）环保管理情况**

2021 年园区核心区园区建设符合规划、规划环评及其审查意见等相关要求；落实大气污染物减排任务，园区环保基础设施基本建设到位，污水处理等基础设施运行情况良好，各类污染物排放得到较好的控制，落实了生态建设要求，环境管理及环境风险防范措施较为完善，未发生突发环境风险事件；各类环保投诉件受理完成率 100%，2021 年环保督察交办件 1 宗（已办结）；环保巡查工作有效地督促企业按照法律法规做好相关工作，有效地防止、减少了开发区核心区环境污染和生态破坏。

### **（6）建议**

继续加强园区内环境保护工作，强化环境管理体制：

1) 加强园区内各河道的综合整治工作，持续改善沿线生态环境，建立长效

机制，巩固治理成果，防治污染反弹，确保碧水长流；

2) 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）有关规定，定期开展环境风险评估、落实园区各环境风险防范措施；

3) 根据本次评估对园区企业突发环境事件应急预案调查情况，企业环境风险意识还是较为薄弱，建议加强培训园区内企业突发环境事件应急意识及督促其落实防范措施，完善企业突发环境事件应急预案备案手续，落实园区内各企业风险防范措施，继续加强综合环境应急体系和应急保障能力建设；

4) 针对本次评估对园区环境质量现状及污染物排放量分析，园区应持续积极响应国家及地方环保政策，以改善园区环境质量和保障区域生态安全为目标，加强企业管理与监督，减少园区环境污染影响；如：贯彻落实《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）、《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）等文件要求，对涉及挥发性有机物现有项目加强管控，严格要求其做到 VOCs 源头减产、处理设施升级工作。

5) 根据本次评估调查统计，2021年园区废水污染物排放量及固体废物产生量较2020年有所增加，建议严格落实规划及规划环评的园区招商引商要求及准入要求，积极鼓励企业提高中水回用率、工业固体废物综合利用率等；

6) 鉴于目前永和污水处理厂的处理负荷情况，建议园区建立园区污水处理厂，提高区域污水处理率和达标排放，减轻永和污水处理厂的运行负荷，同时为入驻企业提供完善的配套基础设施保障，提升园区承载能力；

7) 进一步完善园区内企业生产及排污情况跟踪机制，推进区内企业按《排污单位自行监测技术指南》开展企业污染源自行监测，从而完善“一企一档”动态管理档案库，落实排污许可证更新制度，做到环境管理的科学化与精细化。



附图 1 增城经济技术开发区“一区多园”管理范围



附图 2 增城经济技术开发区核心区范围