

项目编号: d6116i

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 现代汽车氢燃料电池系统(广州)有限公司  
氢燃料电池系统产线建设项目

建设单位(盖章): 现代汽车氢燃料电池系统(广州)有限公司

编制日期: 2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

## 关于报批现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响报告表的函

广州开发区行政审批局：

我单位位于广东省广州市黄埔区东吉路 168 号，现主要从事燃料电池电堆及配套部件、燃料电池系统、FPS（氢气供应系统）、双极板、ACP（空气压缩机）、氢燃料电池冷藏车的生产，占地面积为 202340m<sup>2</sup>，建筑面积为 82244.12m<sup>2</sup>。现公司为了发展需要，改扩建现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目，该项目增加一条膜电极生产线，年产膜电极 72 万张，膜电极不外售；在燃料电池系统生产线增加设备，仅对燃料电池系统软件进行升级，燃料电池电堆及配套部件产量仍为 1500 套/年、燃料电池系统产量仍为 5000 套/年，产量不变。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

报批前信息公开情况：2025 年 1 月 22 日在全国建设项目环境信息公开平台对现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响报告表予以全本公开（~~图示附后~~）。

2025 年 2 月 5 日

建设单位联系人：谭文杰

电话：18573352070

## 建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况			
审批方式	<input type="checkbox"/> 审批告知承诺制 <input checked="" type="checkbox"/> 常规审批		
项目名称	现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目		
项目代码	2412-440112-04-01-572794		
建设地点	广州市黄埔区大沙街道东吉路168号		
环评行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电池制造 384-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）		
规划环评情况	<input checked="" type="checkbox"/> 已开展 <input type="checkbox"/> 未开展		
建设单位	现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司		
建设单位法人代表姓名、身份证号码及联系方式			
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码 <input type="checkbox"/> 其他			8H
授权经办人员信息	姓名：黄兴华 身份证号码：425		
环评编制单位	绿匠智慧		
<input checked="" type="checkbox"/> 统一社会信用代码 <input type="checkbox"/> 其他			5G
编制主持人职业资格证书编号			'82
二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）			
建设项目用地预审与选址意见书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
项目建议书	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
可行性研究报告	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
企业投资备案证	<input checked="" type="checkbox"/> 已办理 文号： 2412-440112-04-01-572794	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
建设用地规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程规划许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
水土保持方案	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程施工许可证	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理
建设工程占用林地审核	<input type="checkbox"/> 已办理 文号：	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input checked="" type="checkbox"/> 未办理



工商营业执照	<input checked="" type="checkbox"/> 已办理 文号: 91440101MA9W3NN08H	<input type="checkbox"/> 正在办理	<input type="checkbox"/> 未办理
<b>三、承诺事项</b>			
建设单位承诺	<p>一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生态环境保护措施进行项目建设和生产经营。</p> <p>三、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本单位将按照相关法律、法规要求，办理相应的环评手续。</p> <p>四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本 建设单 日期: 2025.2.5 1203633</p>		
环评技术服务单位承诺	<p>一、本单位严格按照生态环境保护法律法规政策规定，接受建设单位的委托，依法开展现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响评价，并按技术导则规范编制《现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响评价报告表》。</p> <p>二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目建设可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的生态环境保护对策和措施建议，对《现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响评价报告表》得出的环境影响评价结论负责。</p> <p>三、本单位对《现代汽车氢燃料电池系统（广州）池系统产线建设项目环境影响评价报告表》拥有完整、独立不存在复制、抄袭以及弄虚作假等行为，同意生态环境法规政策规定对本次环境影响评价工作进行监督，将本局存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>环评技术服务单位 编制主持人（ 日期: 2025.2.5</p>		
相关文书送达方式	<input type="checkbox"/> 快递送达，邮寄地址为： <input checked="" type="checkbox"/> 申请人自取		

注：建设单位和环评技术服务单位除在表格规定的地方盖个章外，还需对整份申请加盖骑缝章。本表一式三份，生态环境部门、建设单位、环评技术服务单位各存一份。填报说明可不打印。



## 信息公开证明

现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响报告表已于 2025 年 1 月 22 日在网上进行了环境影响评价文件的全本公示，公示截图及链接如下图所示：

公示网址：<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50121V3xrv>



建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环评公示

发布

更新链接

编辑

评论

### [广东] 现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环评公示

20231234 发布于 2025-01-22 22:16

1 0

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的相关规定，现将《现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响报告表》进行全本公示，以便接受社会公众的监督，了解社会公众对本项目在环境保护方面的意见和建议。



22

主题

0

回复

#### 一、建设项目基本情况

项目名称：现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目

建设地点：广州市黄埔区大沙街东吉路168号

项目基本情况：现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司占地面积为202340平方米，建筑面积为82244.12平方米。现公司为了发展需要，改扩建现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目，该项目增加一条膜电极生产线，年产膜电极72万张。膜电极不外售；在燃料电池系统生产线增加设备，仅对燃料电池系统软件进行升级，燃料电池电堆及配套部件产量仍为1500套/年，燃料电池系统产量仍为5000套/年，产量不变。

#### 二、公示对象及征求意见范围

本次公示采用在网站进行环评文本公示的形式，征求公众对项目建设的意见、对污染物产生和环境措施的意见和建议，对项目运营期间环境保护工作的意见和建议，其它建议等。

#### 三、公众提出意见的主要方式

可通过电话、电子邮件等方式向建设单位提出宝贵意见和建议。征求公众意见的时间为本次信息公示后5个工作日内。

#### 四、建设单位联系方式

建设单位：现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司

地址：广州市黄埔区大沙街东吉路168号

联系人：黄工 联系电话：020-82003004

附件1：现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目-公示版.pdf 1.2 MB, 下载次数 0

- 项目名称 现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目
- 项目位置 广东-广州-黄埔区
- 公示状态 公示中
- 公示有效期 2025.01.22 - 2025

#### 周边公示 (2101) 广东-广州

- [公示中] 广东省机械研究所全自动生产线设备建设项目
- [公示中] 广东贵仕工业材料中心扩建项目环评公示
- [公示续展] 广州恒木材料科技有限公司硅乳膜300吨、200吨，挂胶胶20弹性混合物10吨环评公示
- [公示中] 广州亦彩新材料有300吨/年光固化挂
- [公示续展] 动力电池橡胶密封剂前公示

下一页 第1页

打印编号: 1737429335000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	d6116i		
建设项目名称	现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	现代汽车氢燃料		
统一社会信用代码	91440101MA9W		
法定代表人（签章）	LEE HYUKJ00N		
主要负责人（签字）	CHOI DOO HA		
直接负责的主管人员（签字）	JEON DONG JIN		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	绿匠智		
统一社会信用代码	91440		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄兴华	2013035440350000003512440782	BH000165	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
黄兴华	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论等	BH000165	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司  
（统一社会信用代码 91440101MA59HAHQ5G）郑重承  
诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理  
办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，  
不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影  
响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 现代汽车氢燃  
料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线  
建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实  
准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）  
的编制主持人为 黄兴华（环境影响评价工程师职业资格  
证书管理号 2013035440350000003512440782，信用编  
号 BH000165），主要编制人员包括 黄兴华（信  
用编号 BH000165）（依次全部列出）等 1 人，上述  
人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入  
《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的  
限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”

承诺人 绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司

2025年1月21日

## 编制单位承诺书

本单位绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59HAHQ5G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

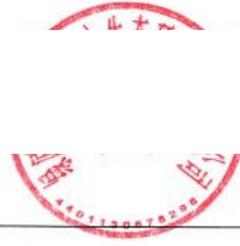
承诺人

2024

## 编制人员承诺书

本人黄兴华（身份证件号码 \_\_\_\_\_）郑重承诺：本人在绿匠智慧（广州）环保技术有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA59HAHQ5G）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息



承诺

2024年12月21日



编号: S1212024005912G(2-1)

统一社会信用代码

91440101MA59HAHQ5G

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 绿匠智慧(广东)生态环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 廖仲晖

注册资本 壹仟万元(人民币)

成立日期 2016年12月23日

住所 广州市黄埔区敏盛街8号1002房

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目  
系统查询,网址:<http://www.gsxt.gov.cn>  
准的项目,经相关部门批准后方可

信用信息公示

经批



登记机关

2024年12月09日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制





## 广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓:

证件号码:

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

### 一、参保基本情况:

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	200806	实际缴费6个月,缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	200806	实际缴费6个月,缓缴0个月	参保缴费
失业保险	200806	实际缴费6个月,缓缴0个月	参保缴费



### 二、参保缴费明细:

金额单位:元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 就业缴费 划入统筹 部分)	单位缴费 划入 个账	个人缴费 (划入个 人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202408	110393973191	5500	825	0	440	2300	18.4	4.6	9.2	
202409	110393973191	5500	825	0	440	2300	18.4	4.6	9.2	
202410	110393973191	5500	825	0	440	2300	18.4	4.6	9.2	
202411	110393973191	5500	825	0	440	2300	18.4	4.6	9.2	
202412	110393973191	5500	825	0	440	2300	18.4	4.6	9.2	
202501	110393973191	5500	880	0	440				9.2	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110393973191:广州市:绿匠智慧(广东)生态环境科技有限

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页 <http://ggfw.hrss.gd.gov.cn> 参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2025-08-04,核查网页地址:<http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费,其中“单位缴费划入个账”是按政策规定,将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期:2025年02月05日

## 建设单位责任声明

我单位现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9W3NN08H）郑重声明：

一、我单位对现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响报告表（项目编号：d6116i，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的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，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向

建设单位（盖章）：现代汽车

法定

司

## 编制单位责任声明

我单位绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59HAHQ5G）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司的委托，主持编制了现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响影响报告表（项目编号：d6116i，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：绿匠智慧  
生态环境科技  
有限公司  
法定代表

科技有限公司

2025年2月5日

## 环境影响评价委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》国务院 682 号令的规定，我单位委托绿匠智慧（广东）生态环境科技有限公司就我单位建设的现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目进行环境影响评价工作，并负责环境影响报告表的报送、跟进、领取批文等工作，特此证明。

现代汽车

有限公司

2024 年 12 月 15 日

## 承 诺 函

广州开发区行政审批局:

我司郑重承诺，我司知晓国家、省、市和区有关行政许可如实申报的法律、法规、规章等要求，通过全国建设项目环评统一申报和审批系统申报的《现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响报告表》及相关材料，均与报送到广州开发区政务服务中心受理窗口的纸质材料完全一致。

特此承诺。

现代汽车氢燃

公司

日

## 关于建设项目环境影响评价文件中删除 不宜公开信息的说明

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》等规定，现对现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目环境影响报告表涉及商业秘密和个人隐私等内容进行了删除，编制完成了环境影响报告表公开本，拟在环评公开本中不公开的内容主要包括：

一、删除内容：联系人姓名及联系方式、相关签名。

依据和理由：涉及联系方式和签名内容，属于个人隐私。

二、删除内容：企业营业执照、法人代表护照复印件、广东省投资项目代码等全部附件。

依据和理由：涉及企业证件等不宜公开内容，属于商业及企业秘密。

三、删除内容：工艺流程、原辅料、设备等

依据和理由：涉及企业商业机密等不宜公开内容，属于商业及企业秘密。

以上内容进行删除后的环评文件，本单位愿意向社会公开，并承诺所公开的信息真实、准确、完整，同时接受社会监督，如有虚假、瞒报和造假等情形，本单位愿承担法律责任。

现代汽车氢

燃料电池系统（广州）有限公司

2月5日



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、 建设项目工程分析 .....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	52
四、主要环境影响和保护措施 .....	58
五、环境保护措施监督检查清单 .....	73
六、结论 .....	74
附表 .....	75
附图 1 项目地理位置图 .....	77
附图 2 项目卫星四置环境图 .....	78
附图 3 项目四至实景图 .....	79
附图 4 环境敏感点分布图（500m 范围） .....	80
附图 5-1 项目膜电极车间平面布置图（主厂房二楼） .....	81
附图 5-2 厂区平面布置图 .....	82
附图 6 项目与水源保护区的位置关系图 .....	83
附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图 .....	84
附图 8 项目所在区域声环境功能区划图 .....	85
附图 9 项目所在区域地表水环境功能区划图 .....	86
附图 10 项目所在区域地下水功能区划图 .....	87
附图 11 广州市生态环境管控区间图 .....	88
附图 12 广州市大气环境管控区图 .....	89
附图 13 广州市水环境管控区图 .....	90
附图 14 项目在《广州市黄埔区新材料产业园项目用地(AP0102 及 AG0215 规划管理单元)》所在位置 .....	91
附图 15 广东省环境管控单元图 .....	92
附图 16 广州市环境管控单元图 .....	93
附图 17 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图 .....	98
附件 1 备案证 .....	99
附件 2 营业执照 .....	100
附件 3 法人代表护照 .....	101

附件 4 房产证 .....	102
附件 5 城镇污水排入排水管网许可证 .....	104
附件 6 排污许可证 .....	105
附件 7 现有项目环评批复 .....	106
附件 8 验收组意见 .....	112
附件 9 验收监测报告 .....	118
附件 10 危废合同 .....	131
附件 11 HB#2000 胶 MSDS。 .....	138
附件 12 检测报告（2024.12.20） .....	146

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一代高功率燃料电池系统产线建设项目		
项目代码	2412-440112-04-01-572794		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标	(E113度_28分_8.962秒, N23度_9分_13.111秒)		
国民经济行业类别	C3849 其他电池制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电池制造 384-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）	0.083%	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0（本改扩建项目不新增占地面积）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本改扩建项目不需设置专项评价依据如下：  <b>表1-1 专项评价设置情况一览表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本改扩建项目不需设置的依据
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本改扩建项目排放的污染物不涉及有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故不涉及大气专项评价。
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本改扩建项目不新增废水排放，不涉及废水直排，故不设专项评价。	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目。	根据本报告表环境风险分析，本改扩建项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量无超过临界量，故不设专项评价。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本改扩建项目不属于取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目，故不设专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本改扩建项目不属于海洋建设项目，故不设专项评价。
规划情况	<p><b>规划文件名称：</b>《广州市黄埔区新材料产业园项目用地(AP0102 及 AG0215 规划管理单元)控制性详细规划》；</p> <p><b>审批单位：</b>广州市黄埔区人民政府（受广州市人民政府委托）；</p> <p><b>批准文号：</b>穗府埔国土规审（2021）9号</p>		
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环境影响评价文件名称：</b>《广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告书》；</p> <p><b>审查机关：</b>原广州市黄埔区环境保护局广州开发区环境保护局；</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>《广州市黄埔区环境保护局广州开发区环境保护局关于报送广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告书有关情况的复函》（穗府埔函（2019）366号）</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告书》（穗府埔函（2019）366号）的相符性分析</b></p> <p>（1）规划区限制的项目：技术落后、耗水多、耗能高、严重污染环境的项目以及用工量大、档次低的项目；被列入《产业结构调整指导目录》限制类的项目；被列入《广东省主体功能区产业发展指导目录》限制类的项目。</p> <p>（2）规划区禁止的项目：禁止污染严重的印染、电镀、冶炼、造纸等行业项目；同时禁止国际上已禁止或准备禁止生产的项目；禁止剧毒、严重污染环境、破坏开发区生态、损害人群健康，又无治理技术或难以治理的项目；被列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的项目；《广东省主体功能区产业发展指导目录》禁止类的项目；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</p>		

	<p>艺和产品的目录》等范围内的建设项目严禁进入。</p> <p>本项目属于C3849其他电池制造，不属于《广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告书》中限制项目和禁止项目。</p> <p>综上所述，本改扩建项目符合《广州市黄埔区控制性详细规划（局部）修编环境影响评价报告书》的要求。</p> <p><b>2、本项目与《广州市黄埔区新材料产业园项目用地(AP0102及AG0215规划管理单元)控制性详细规划》（穗府埔国土规审〔2021〕9号）的相符性分析</b></p> <p>根据《《广州市黄埔区新材料产业园项目用地(AP0102及AG0215规划管理单元)控制性详细规划》（穗府埔国土规审〔2021〕9号），本改扩建项目所在地属于一类工业用地兼容二类工业用地（M1/M2）。</p> <p>根据《城市用地分类和规划建设用地标准》（GB50137-2011），二类用地（M2）范围为：对居住和公共环境有一定干扰、污染和安全隐患的工业用地。本改扩建项目属于C3849其他电池制造，且项目500米范围内无环境保护目标，因此本项目选址符合用地规划要求。</p> <p>废水：本改扩建项目不新增废水排放。</p> <p>废气：本改扩建项目膜电极生产线产生的有机废气产生量较少，通过加强通风无组织排放；燃料电池系统生产线不产生废气。</p> <p>噪声：项目夜间不运行，因此夜间不产生噪声排放。根据噪声经设备降噪及墙体隔声等综合隔声后，项目噪声排放量可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准（昼间不超过60分贝，夜间不超过50分贝）的要求，因此本项目符合二类工业用地的要求。</p> <p>综上所述，本改扩建项目符合《广州市黄埔区新材料产业园项目用地(AP0102及AG0215规划管理单元)控制性详细规划》的要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、与产业政策相符性分析</b></p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024年本）及《市场准入负面清单（2022年版）》，本改扩建项目主要属于其他电池制造，不属于明文规定限制类、淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类项目。</p>

## 2、与规划相符性分析

本改扩建项目位于广州市黄埔区大沙街道东吉路 168 号，根据《《广州市黄埔区新材料产业园项目用地(AP0102及AG0215规划管理单元)控制性详细规划》（穗府埔国土规审〔2021〕9号），本改扩建项目所在地属于一类工业用地兼容二类工业用地（M1/M2），符合城市规划要求。因此本改扩建项目选址合理合法。

## 3、与环境功能区划相符性分析

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83号），根据本改扩建项目与水源保护区的位置关系图（详见附图6），本改扩建项目所在地不属于广州市饮用水水源保护区，符合饮用水水源保护条例的有关要求。

本改扩建项目属于大沙地污水处理厂的纳污范围，现有项目的淋雨废水经沉淀池处理后和其他废水一起排入市政管网经大沙地污水处理厂集中处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 及《广东省地方标准水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准（第二时段)中较严的指标，排入珠江前航道，再汇入黄埔航道。本改扩建项目不产排废水，项目建成后，不会对周边的地表水环境造成影响。

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府〔2013〕17号)，本改扩建项目所在区域为环境空气质量二类功能区（见附图7），不属于环境空气质量一类功能区。本改扩建项目膜电极生产线产生的有机废气通过加强通风无组织排放，废气污染物均可达标排放，项目建成后，对周围环境空气质量影响相对较小。

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）的划分，本改扩建项目所在区域为声环境2类区（见附图8），声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，项目运行后，噪声通过选用低噪声设备、合理布局、隔声减振等降噪措施处理后，对外环境不会产生明显影响。

## 4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，本改扩建项目选址不在生态保护红线区及生态环境空间管控范围、水环境管控区、大气环境管控区内，本改扩建项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相关要求相符性分析如下：

表 1-2 项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相符性分析

序号	区域名称		要求	本改扩建项目
1	生态环境管控区	生态保护红线	生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。	本改扩建项目选址不在生态保护红线区及生态环境空间管控内，详见附图11。
2		生态环境空间管控	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，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，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。	
3	大气环境管控区	环境空气功能区一类区	环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。	本改扩建项目位于大气污染物重点控排区内（详见附图12），项目废气污染物产生量较少，均可达标排放。
4		大气污染物重点控排区	包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	
5		大气污染物增量严控区	包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	
6	水环境空间管控	饮用水水源保护管控区	饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。	本改扩建项目位于水污染治理及风险防范重点区内（详见附图13），本改扩建项目不产排废水。
7		重要水源涵养	主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养	

		管控区	功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，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。
	8	涉水生物多样性保护管控区	主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。
	9	水污染治理及风险防范重点区	包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。 劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。 工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。

综上所述，本改扩建项目的建设符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求。

### 5、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）相符性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本改扩建项目与其相符性分析如下表：

表1-3 项目与广东省“三线一单”相符性分析一览表

管控要求	本改扩建项目情况	是否符合
------	----------	------

生态保护红线	本改扩建项目位于广州市黄埔区大沙街道东吉路168号，项目用地性质为一类工业用地兼容二类工业用地（M1/M2），根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》，本改扩建项目不属于生态红线保护区。	符合
环境质量底线	根据环境质量现状监测数据，项目所在区域地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）III类标准要求，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。评价范围内项目区域环境空气中SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 年均值、CO日平均浓度、臭氧8小时平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准，项目所在区域环境空气质量为达标区。同时本改扩建项目严格环境保护及管理措施，产生的废水、废气、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置，不会降低区域环境质量功能等级，与环境质量底线相符。	符合
资源利用上限	本改扩建项目利用现有厂房建筑物作为生产场所，项目所在地块用地性质为一类工业用地兼容二类工业用地（M1/M2），不占用永久基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，未涉及当地资源利用上限，符合当地相关规划。	符合
生态环境准入清单	项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目及许可准入类项目，符合要求。	符合

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）要求，全省实施生态环境分区管控，针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。通过项目位置与广东省环境管控单元图（详见附图15）对照可知，本改扩建项目位于重点管控单元内。本改扩建项目与相关重点管控单元的管控要求的相符性见下表。

**表 1-4 与文件（粤府[2020]71号）中的重点管控单元相关管控要求的相符性分析**

序号	（粤府[2020]71号）中的重点管控单元相关管控要求	本改扩建项目情况	是否符合
1	省级以上工业园区重点管控单元。——依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减	本改扩建项目所在区域已开展规划环评，且本改扩建项目不涉及造纸、电镀、印染、鞣革。	符合

	污染物排放总量;		
2	<b>水环境质量超标类重点管控单元。</b> ——严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。	本改扩建项目不属于耗水量大、污染物排放强度高	符合
3	<b>大气环境受体敏感类重点管控单元。</b> ——严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本改扩建项目不属于大气环境受体敏感类重点管控单元。	符合

综上，本改扩建项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）的要求。

### 6、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析

表 1-5 与广州市“三线一单”的相符性分析

管控领域	管控方案	本项目	是否符合
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙区	项目不在生态保护红线、一般生态空间范围内，也不在饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域，不属于优先保护单元	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O3）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO2）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地	<p>①本改扩建项目不产排废水。</p> <p>②项目位于环境空气二类区，根据广州市生态环境局发布的《2023年广州市生态环境状况公报》，项目所在黄埔区2023年为达标区域，符合环境质量底线要求。</p> <p>③项目所在厂区执行2类声环境功能区，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，项目产生的噪声对周围的环境影响较小</p>	符合

		下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障		
	资源利用 上线	强化节约集约利用,持续提升资源强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中,用水总量控制在 45.42 亿立方米以内,农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559	本项目用地属于一类工业用地兼容二类工业用地 (M1/M2), 土地资源消耗符合要求; 项目由市政电网供电, 生产辅助设备均使用电能, 资源消耗量较少, 符合当地相关规划	符合
	广州市环境 管控单元 准入清单	对标国际一流湾区,强化创新驱动和绿色引领,以环境管控单元为基础,从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求,建立生态环境准入清单管控体系。生态环境准入清单应落实市场准入负面清单,根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求,聚焦解决突出生态环境问题,系统集成现有生态环境管理规定,精准编制差别化生态环境准入清单,提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求。其中,我市环境管控单元准入清单,由生态环境主管部门起草,经市政府同意后由生态环境主管部门公布。	根据广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单(2024年修订)的通知,项目位于黄埔区联和、大沙、鱼珠、黄埔和文冲街道重点管控单元,符合广州市环境管控单元准入清单的相关要求,详见表 1-6	符合
<p><b>7、与《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》相符性分析</b></p> <p>根据《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环[2024]139号），本改扩建项目位于黄埔区联和、大沙、鱼珠、黄埔和文冲街道重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44011220007）（见附图17），涉及的要害细类分区为YS4401123110001(黄埔区一般管控区)生态空间一般管控区、YS4401122220008(后航道黄埔航道广州市联和街道-大沙街道-鱼珠街道-黄埔街道-文冲街道控制单元)水环境城镇生活污染重点管控区、YS4401122310001(广州市黄埔区大气环境高排放重点管控区5)大气环境高排放重点管控区、YS4401122540001(黄埔区高污染燃料禁燃区)</p>				

高污染燃料禁燃区，相符性分析见下表：

表 1-6 本改扩建项目与文件（穗环[2024]139 号）相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44011220007	黄埔区联和、大沙、鱼珠、黄埔和文冲街道重点管控单元	广东省	广州市	黄埔区	重点管控单元	一般生态空间、水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地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
管控维度	管控要求				相符性分析	结论
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】广州石化应开展安全绿色高质量发展转型升级改造，重点发展丙丁烷脱氢、丙烯、环氧丙烷/环氧乙烷、苯乙烯/聚苯乙烯等产业链，打造以生产高附加值化工新材料、精细化学品和清洁化新能源为特色的绿色化工和先进材料产业。				本改扩建项目不涉及。	/
	1-2.【生态/限制类】联和街重要生态功能区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的人为活动。				本改扩建项目不涉及。	/
	1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。				本改扩建项目不位于大气环境受体敏感重点管控区内。	/
	1-4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。				本改扩建项目不位于大气环境布局敏感重点管控区内。	/
	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。				本改扩建项目位于大气环境高排放重点管控区内，项目废气产生量较少，均能达标排放。	符合
	1-6.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。				本改扩建项目不涉及。	/
	1-7.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边				本改扩建项目不涉及。本改扩建项目周	/

	新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	边500m范围内不涉及敏感目标，	
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】促进再生水利用。完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。	本改扩建项目不涉及。	/
	2-2.【能源/综合类】降低工业发展用水用能水平，确保全区“十四五”时期单位工业增加值能耗累计下降超过 15%。	本改扩建项目不涉及。	/
	2-3.【能源/综合类】控制煤炭、油品等高碳能源消费，大力发展太阳能、天然气、氢能等低碳能源，推动产业低碳化发展。减少建筑和交通领域碳排放，加速交通领域清洁燃料替代。	本改扩建项目不涉及。	/
	2-4.【能源/综合类】加快岸电设施建设和应用，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。	本改扩建项目不涉及。	/
	2-5.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本改扩建项目不涉及。	/
	2-6.【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。	本改扩建项目按照要求进行控制。	符合
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快推进黄陂水质净化厂、广州市净水有限公司大沙地分公司处理设施提标改造，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。	本改扩建项目不涉及。	/
	3-2.【水/综合类】持续推进城中村、城市更新改造单元截污纳管工作。	本改扩建项目不涉及。	/
	3-3.【水/综合类】单元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。	本改扩建项目不涉及废水排放。	/
	3-4.【水/综合类】广州石化应不断强化工业废水污染防治措施，增加污水回用能力，减少取水总量，确保厂区水污染	本改扩建项目不涉及。	/

		物排放量不增加。		
		3-5.【水/综合类】推进单元内黄陂水质净化厂二期污水处理设施建设,文涌河道河涌综合整治、绿化升级改造及堤岸加高工程。	本改扩建项目不涉及。	/
		3-6.【大气/综合类】重点推进智能装备、汽车制造、包装印刷、新材料和新能源产业等重点行业 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。	本改扩建项目产生的有机废气较少,通过加强通风无组织排放,均能达标排放。	符合
		3-7.【大气/综合类】完善餐饮企业基础台账,强化餐饮业油烟监控,推进餐饮业油烟第三方治理模式。	本改扩建项目不涉及。	/
环境 风险 防控		4-1.【风险/综合类】加强单元内广州石化环境风险防控,建立完善污染源在线监控系统,开展有毒有害气体监测,落实环境风险应急预案。	本改扩建项目不涉及。	/
		4-2.【水/综合类】黄陂水质净化厂、广州市净水有限公司大沙地分公司应采取有效措施,防止事故废水直接排入水体,完善污水处理厂在线监控系统联网,实现污水处理厂的实时、动态监管。	本改扩建项目不涉及。	/
		4-3.【水/综合类】建设和运行黄陂水质净化厂、广州市净水有限公司大沙地分公司应当依照法律法规和相关标准的要求,采取措施防止土壤污染,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。	本改扩建项目不涉及。	/

综上,本改扩建项目符合《广州市环境管控单元准入清单(2024年修订)》的要求。

## 8、相关环保规划相符性分析

### (1) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知(粤环〔2021〕10号)提出:

**全面推进产业结构调整。**珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。

**大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。**开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查,深化重点行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、

包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评价，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

**深入推进水污染减排。**实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。

**大力推进“无废城市”建设。**健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。

本改扩建项目不产排废水；本改扩建项目产生的有机废气较少，通过加强通风无组织排放；本改扩建项目不产生危险废物，一般固废依托现有项目设置的一般固废暂存间，严格按照固体废物管理要求对项目产生的固体废物进行管理，并建立企业内部固体废物监督管理制度设置管理台账，完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等工作。本改扩建项目各污染物经合理处置后对周围环境影响较小。因此，本改扩建项目满足《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

## **（2）与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析**

根据该文件中第三节 深化工业源综合治理，具体内容如下：

“提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放

企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。

推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。”

本改扩建项目属于 C3849 其他电池制造，本改扩建项目产生的有机废气较少，通过加强通风无组织排放，废气污染物均可达标排放。因此，本改扩建项目满足《广州市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

### **（3）与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》的相符性分析**

#### **①大气污染防治**

根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（以下简称《方案》），广东省 2021 年大气污染防治工作重点包括持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理和深入开展工业炉窑和锅炉污染防治综合治理，《方案》要求“实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。”；“全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。指

导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量”。

本改扩建项目属于C3849其他电池制造，本改扩建项目产生的有机废气较少，通过加强通风无组织排放，废气污染物均可达标排放。因此本改扩建项目大气污染防治情况与《方案》相符。

#### ②水污染防治

根据《方案》，广东省 2021 年水污染防治工作重点包括“深入推进城市生活污水治理”，“深入推进工业污染治理”，“深入推进农村生活污水治理”等，

本改扩建项目不产排废水。

#### ③土壤污染防治

根据《方案》，广东省 2021 年土壤污染防治工作重点包括“强化土壤污染重点监管单位规范化管理”，“加强工业污染风险防控”，“加强生活垃圾污染治理”，“强化建设用地土壤环境管理”等。

本改扩建项目在现有已建成厂房进行建设，不属于土壤污染重点监管单位，生产车间内部均已进行水泥地面硬底化，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设，因此本改扩建项目对土壤环境影响较小。

综上所述，本改扩建项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相关要求。

#### **（4）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析**

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相关要求：大力推进源头替代，全面加强无组织排放控制，推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。推进建设适宜高

效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。

本改扩建项目属于 C3849 其他电池制造，本改扩建项目产生的有机废气较少，通过加强通风无组织排放，废气污染物均可达标排放。本改扩建项目不采用低温等离子、光催化、光氧化等淘汰治理工艺，废气污染物均可达标排放，对周围环境影响较小，故本改扩建项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

#### **（5）与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）的相符性分析**

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关规定：①大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。②全面落实标准要求，强化无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。交有资质的单位处置。③聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位

置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。对于采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

本改扩建项目属于C3849其他电池制造，本改扩建项目产生的有机废气较少，通过加强通风无组织排放，废气污染物均可达标排放，本改扩建项目不采用低温等离子、光催化、光氧化等淘汰治理工艺，废气污染物均可达标排放，对周围环境影响不大。涉VOCs原辅材料均储存于密闭容器内，在非取用状态时容器处于密闭加盖状态。盛装过VOCs物料的包装容器通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，并定期交有资质的单位处置。

综上所述，本改扩建项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相关要求。

#### **（6）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB378522-2019）相符性分析**

本改扩建项目使用的含挥发性有机物原料存放于密闭容器中并存放于室内，转移过程中也存放于密闭容器内，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中：“VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用的场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密

闭。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状VOCs物料采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移”的要求。

综上，本改扩建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求是相符的。

## 二、建设项目工程分析

### 一、项目建设内容

#### 1、项目由来

现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司位于广东省广州市黄埔区东吉路168号，现主要从事燃料电池电堆及配套部件、燃料电池系统、FPS（氢气供应系统）、双极板、ACP（空气压缩机）、氢燃料电池冷藏车的生产。于2024年7月9日取得《关于现代汽车氢燃料电池系统(广州)有限公司新建年产500辆专用车建设项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗开审批环评〔2024〕99号）。2024年9月9日取得排污许可证（证书编号：91440101MA9W3NN08H001U），2024年9月29日，进行了现代汽车氢燃料电池系统(广州)有限公司新建年产500辆专用车建设项目验收，其中样车喷粉工序废气处理设施暂未验收。

表 2-1 现有项目审批情况

建设内容

现公司为了发展需要，改扩建现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司新一

代高功率燃料电池系统产线建设项目，该建设项目增加一条膜电极生产线以及在燃料电池系统生产线增加设备，主要改扩建内容如下：

①在主厂房二楼增加一条膜电极生产线，年产膜电极 72 万张，膜电极供内部生产使用，不外售；

②在燃料电池系统生产线增加 5 台设备（为编程设备和测试设备），仅对燃料电池系统软件进行升级，燃料电池电堆及配套部件产量仍为 1500 套/年、燃料电池系统产量仍为 5000 套/年，产量不变，其中燃料电池电堆、燃料电池电堆配套部件是配套使用。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。本改扩建项目属于新建项目，根据以上规定，必须执行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本改扩建项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电池制造 384-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，须编制建设项目环境影响报告表。

受现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司委托，本单位承担了本改扩建项目的环境影响评价工作。接受委托后，编制单位组织了相关技术人员进行了现场踏勘，并根据建设单位提供的相关批文资料，编制了本改扩建项目环境影响报告表，供建设单位呈交生态环境行政主管部门审查、审批后，作为项目建设及环境管理的技术依据。

## 2、工程内容

本改扩建项目涉及到的建设内容及规模详见表 2-3。

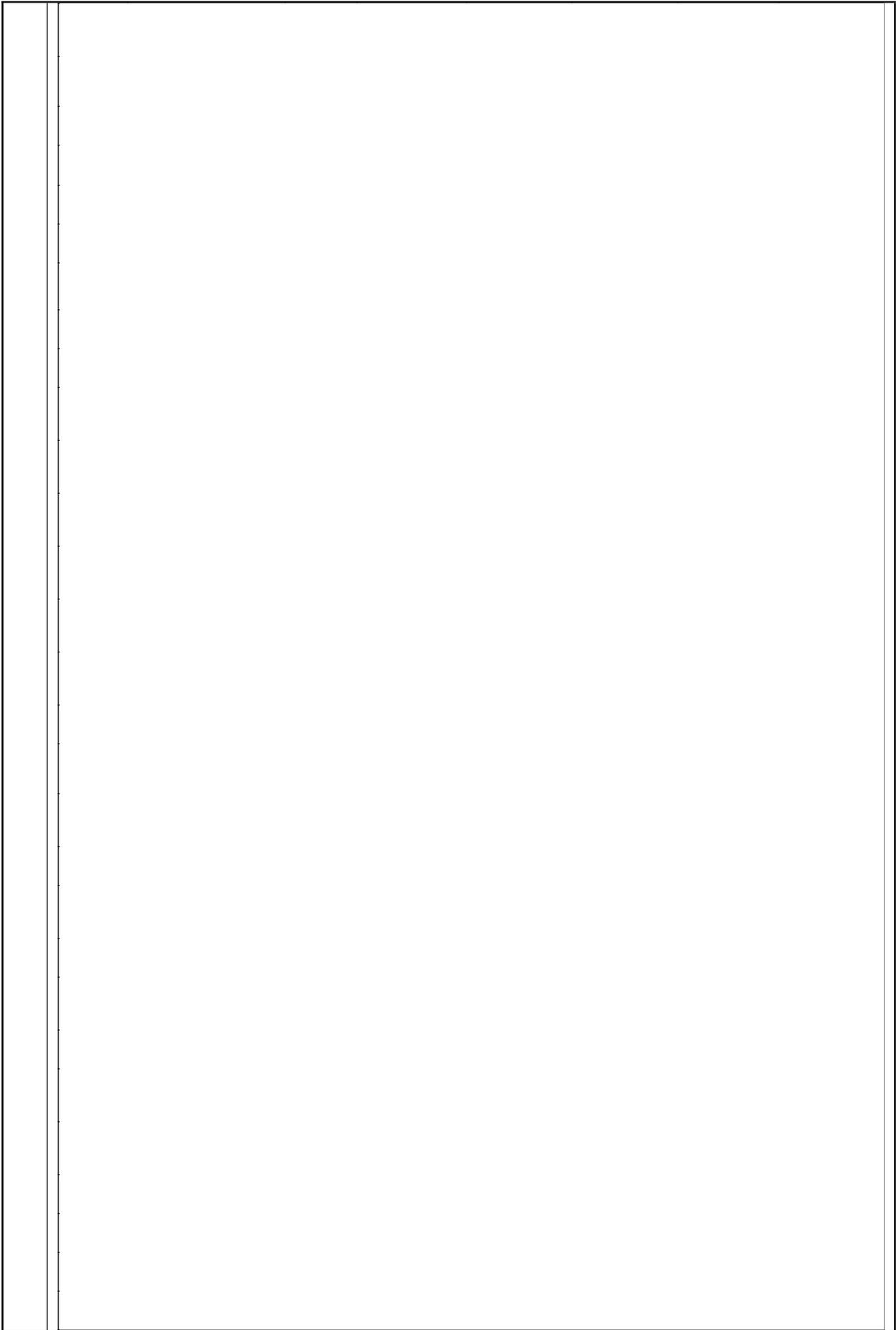
**表 2-3 项目工程组成一览表**

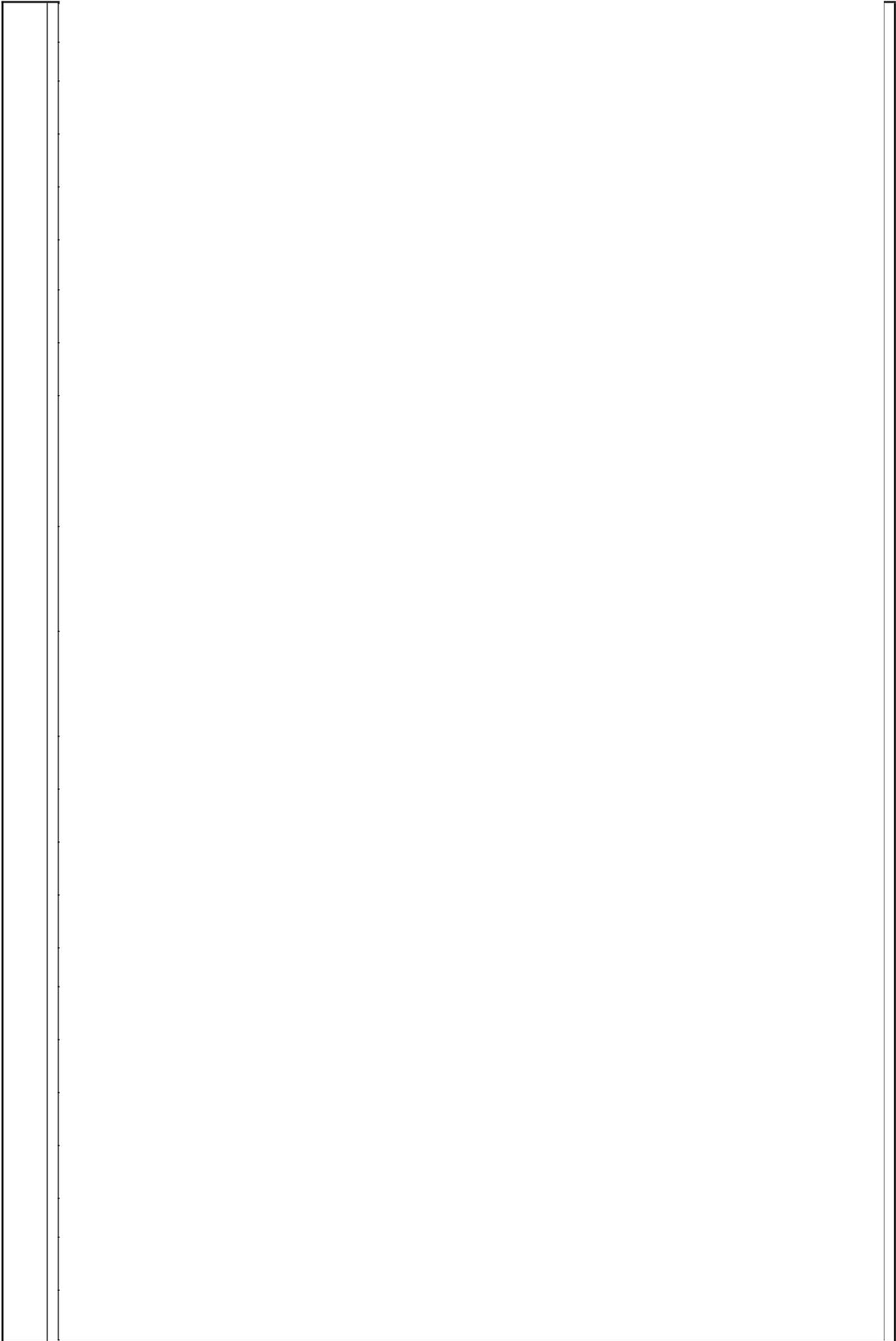
### 3、主要产品及产能

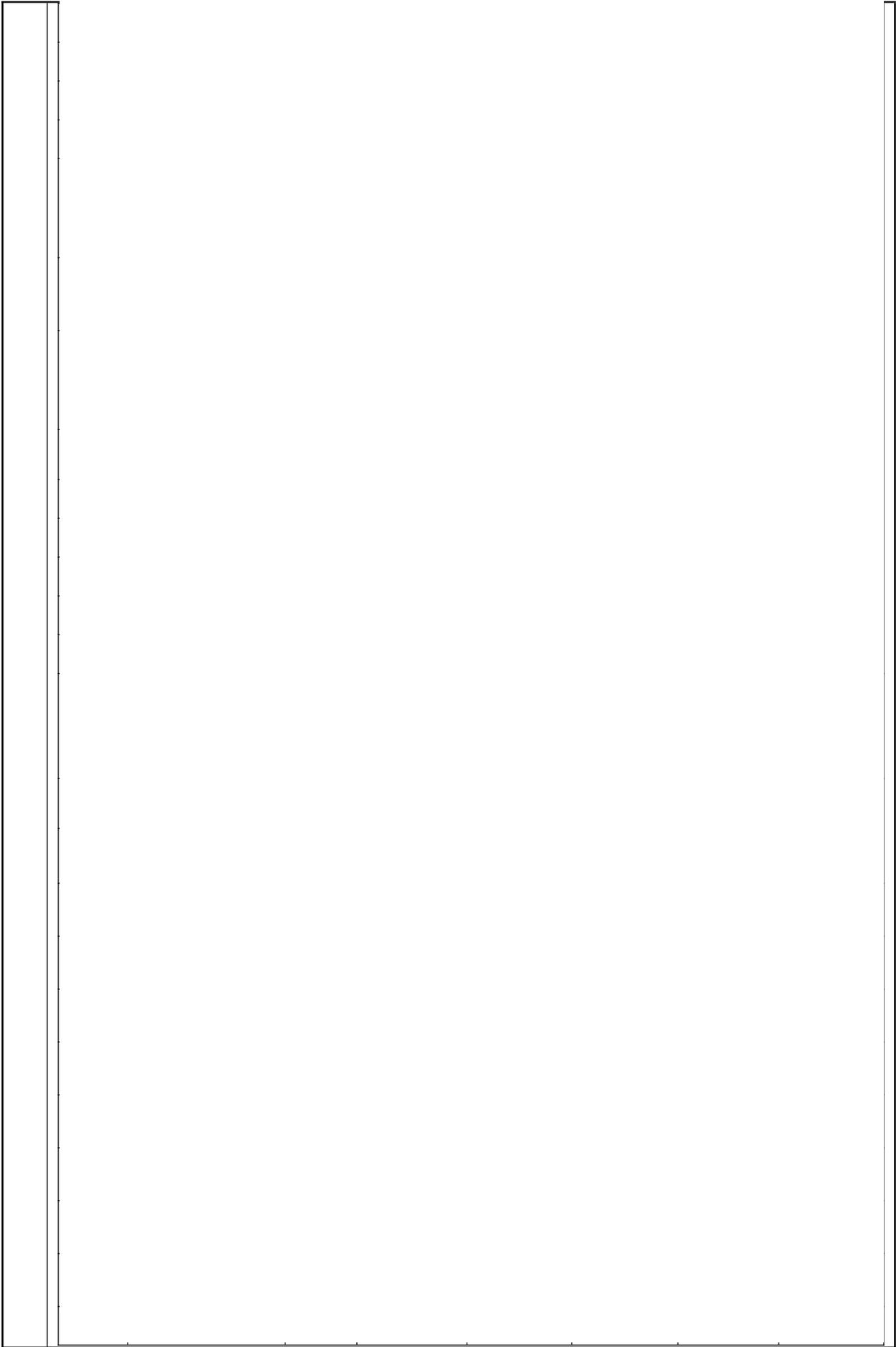
本改扩建项目年产膜电极 72 万张/年，膜电极供内部生产使用，不外售。扩建前后全厂产品及产能情况详见下表：

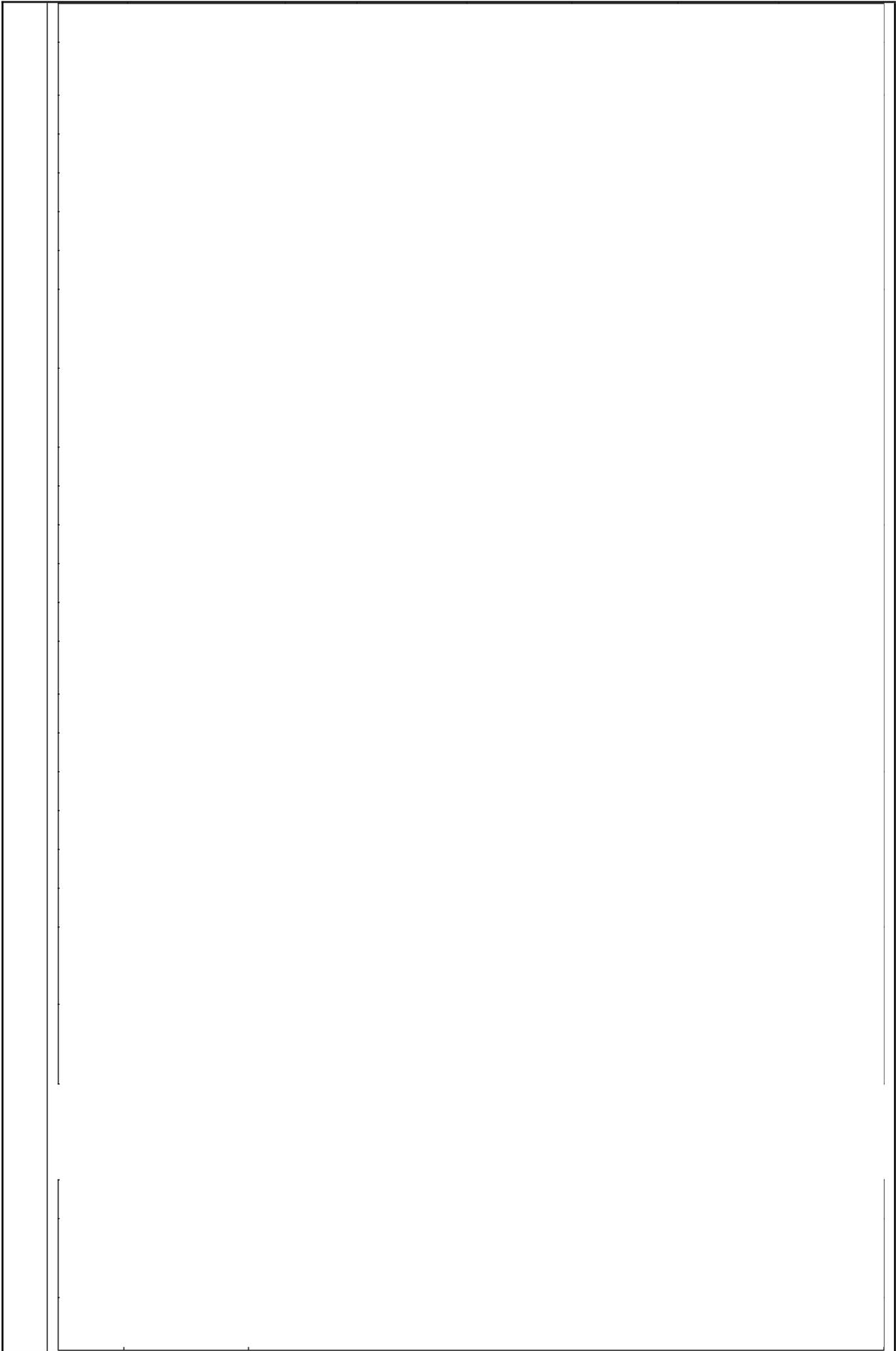
表 2-4 改扩建前后全厂产品方案及产能一览表

4、主要原辅材料用量

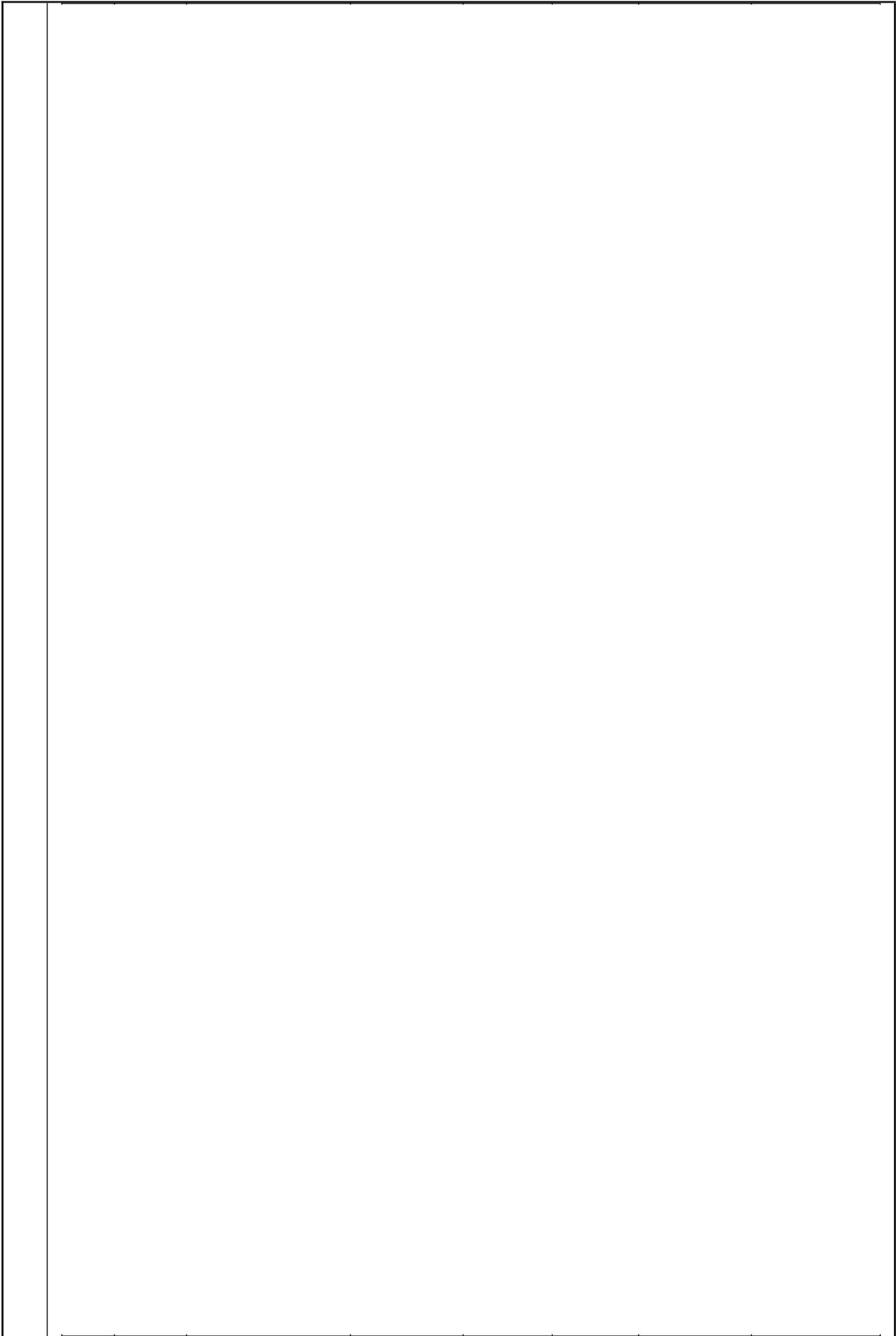




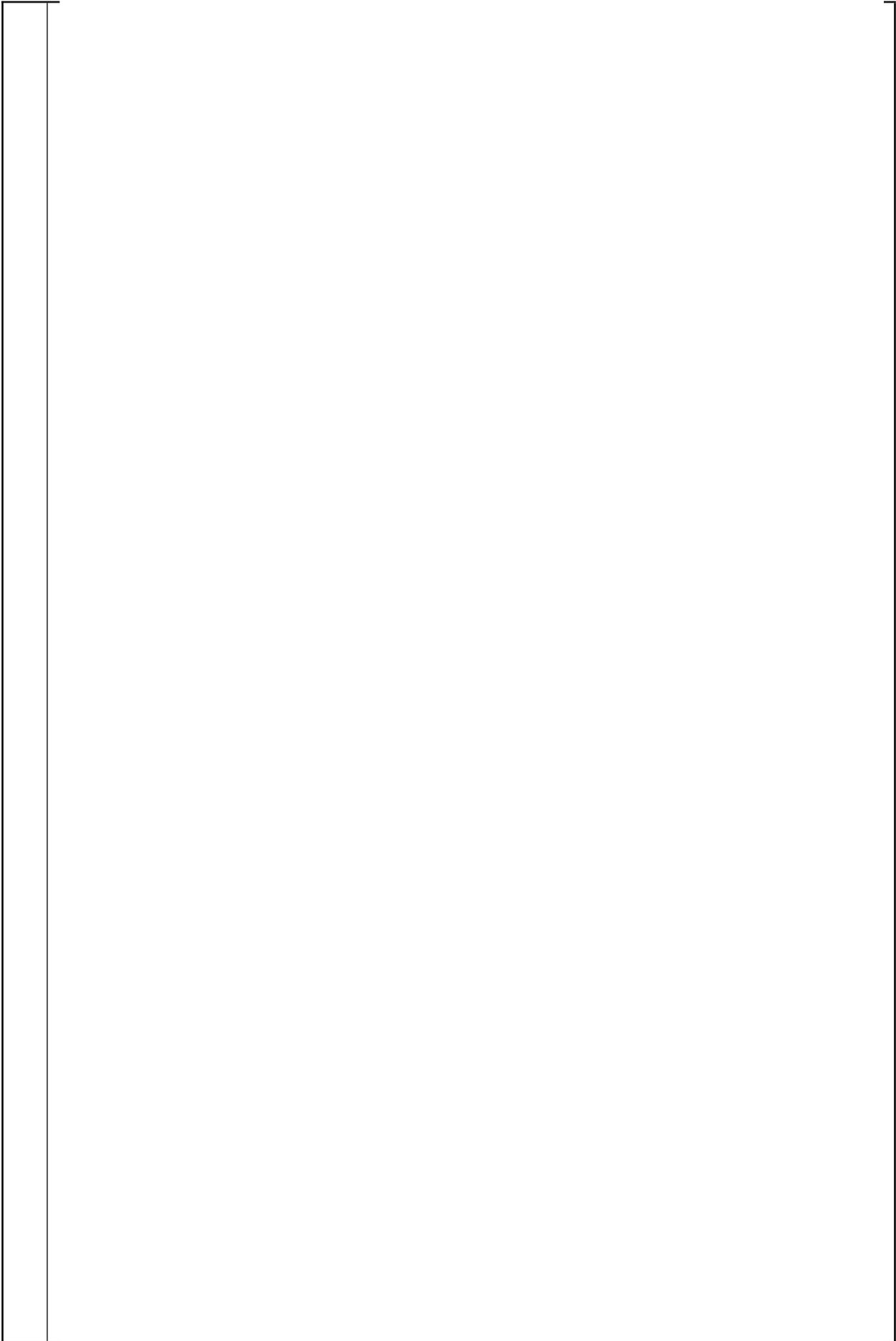


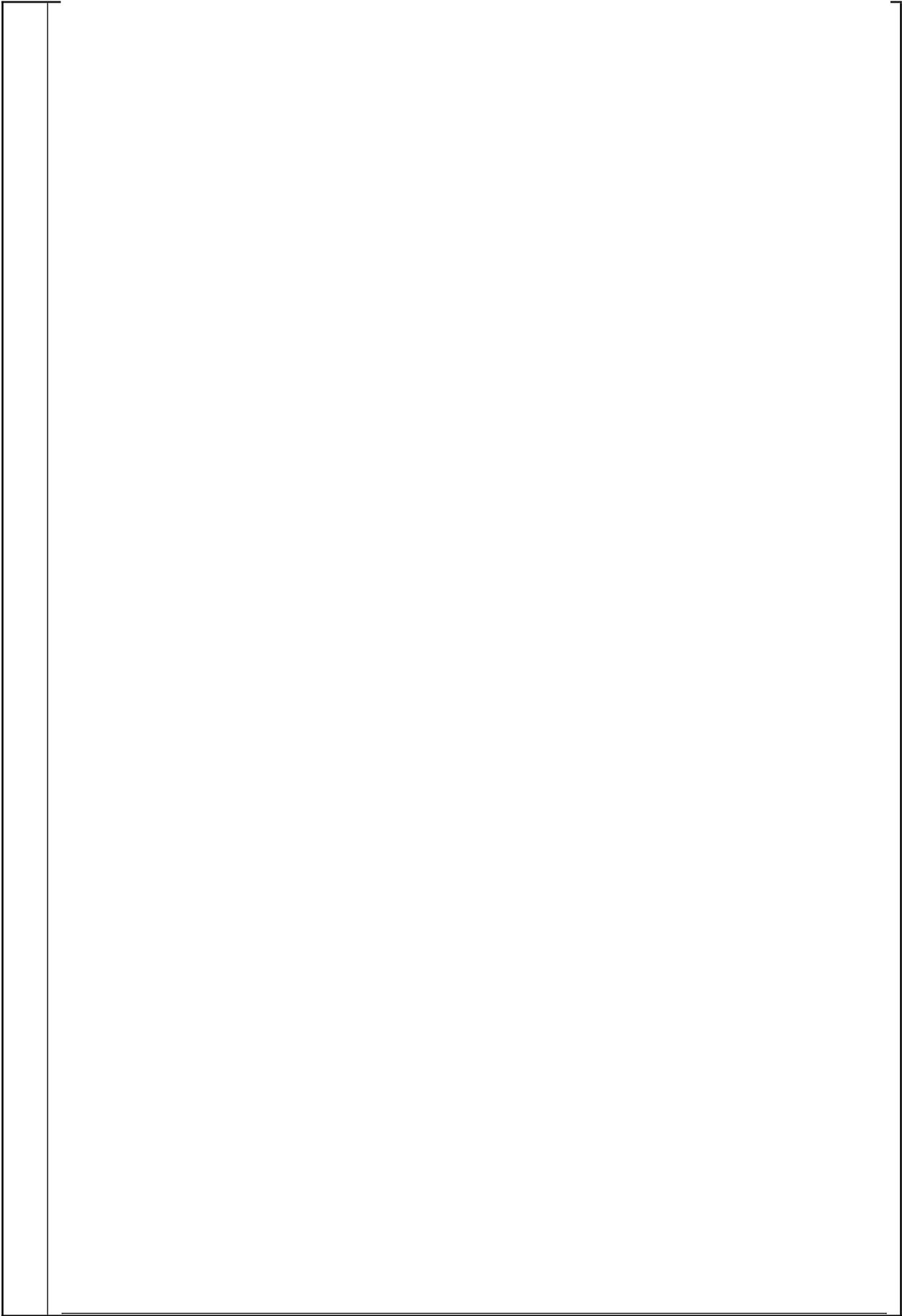


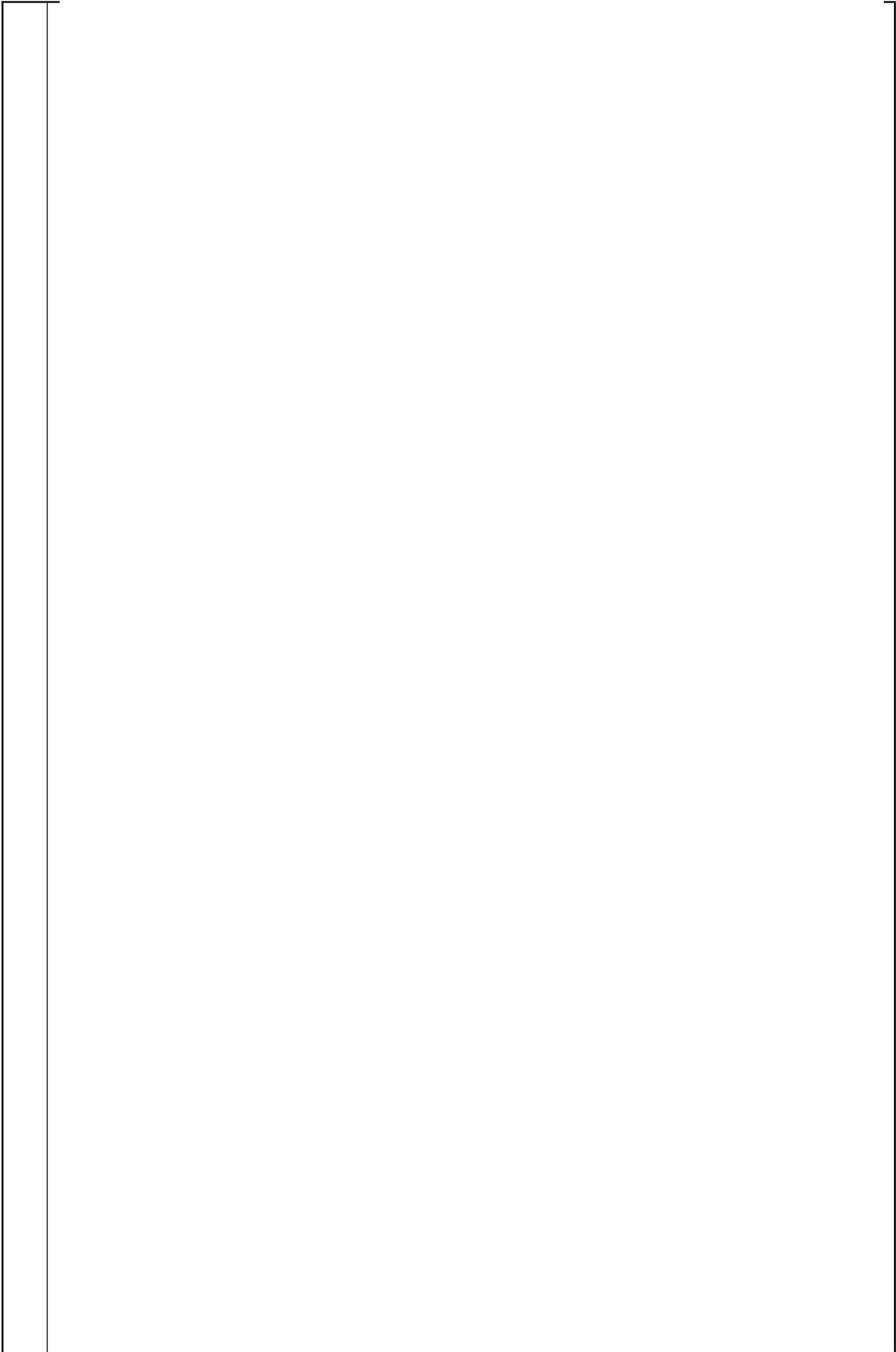
## 5、主要生产设施

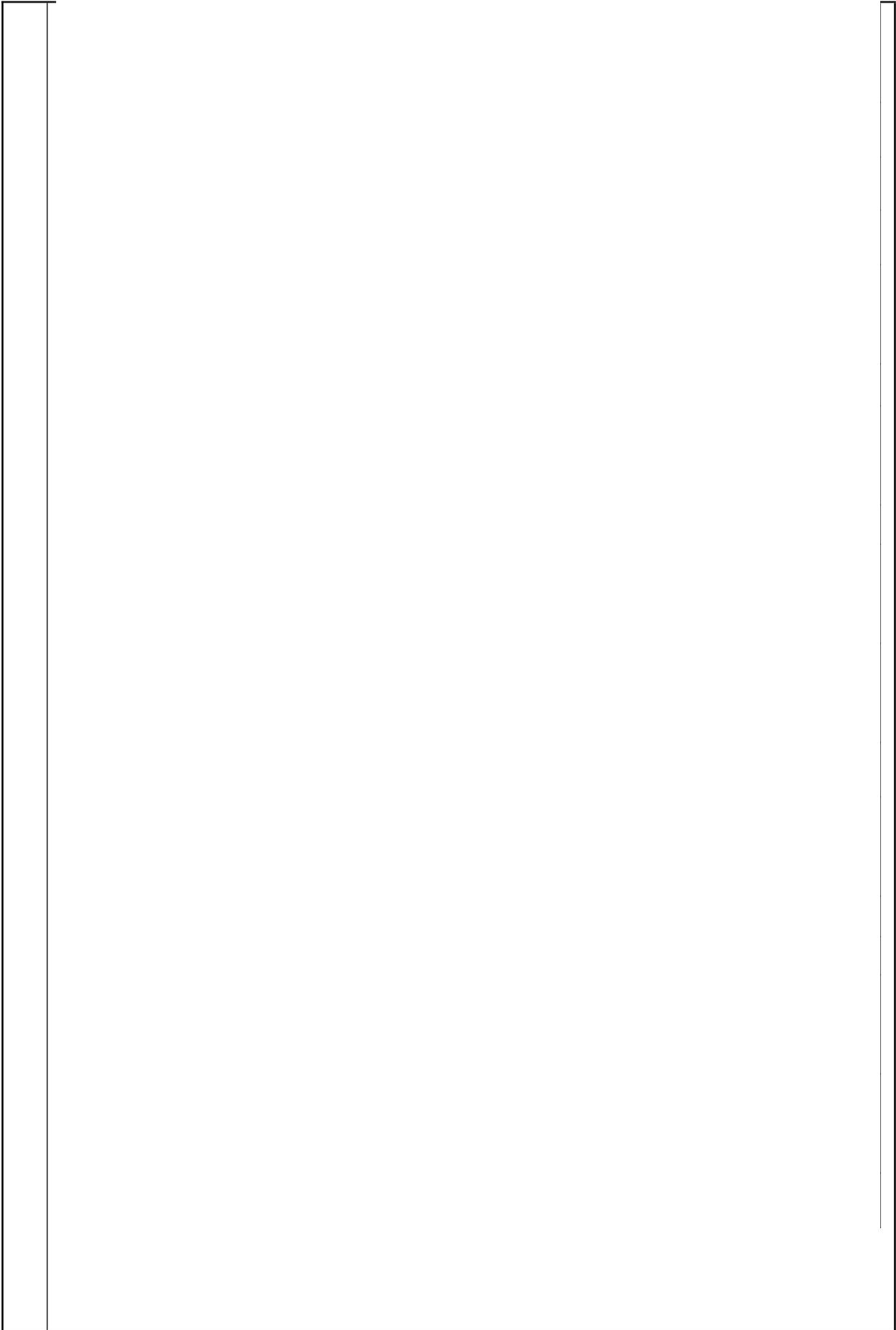


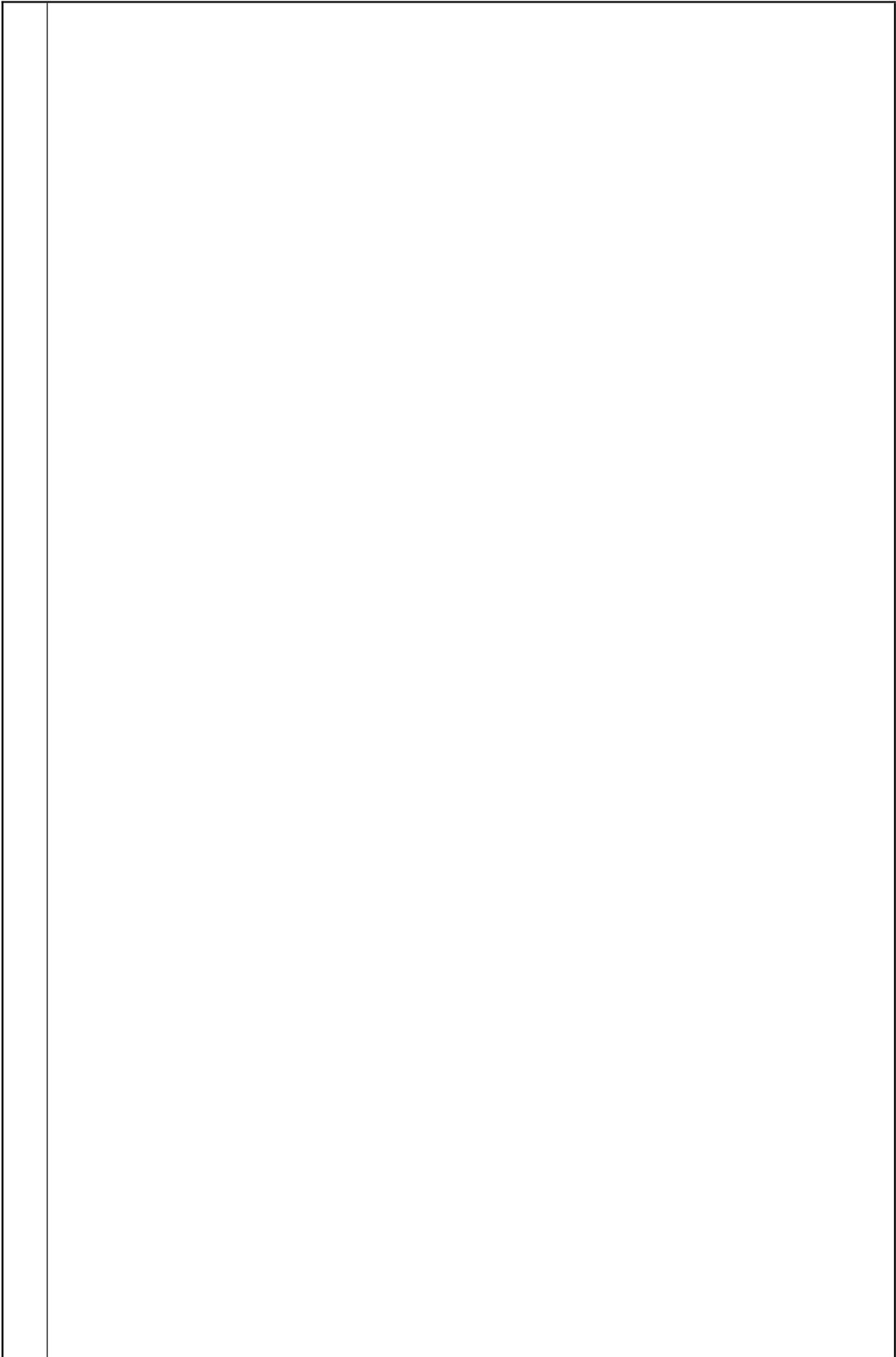
--	--











#### **7、劳动定员及工作制度**

现有项目共有 200 人，在项目内就餐，不设住宿，全年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。本改扩建项目人员从现有项目调配，不增加人员。

#### **8、四至情况及平面布置**

本改扩建项目位于广州市黄埔区大沙街道东吉路 168 号，东面为开达路，南面为其他公司，西面为空地，北面为空地，本改扩建项目四置情况示意图详见附图 2。

一、工艺流程图：

1、膜电极生产工艺流程

2、燃料电池电堆及配套部件和燃料电池系统产线生产工艺流程

--	--

## 二、主要产污环节：

根据上述工艺流程及产污环节说明，本改扩建项目生产过程主要污染源由膜电极生产线产生，产生情况见下表。

表 2-8 本改扩建项目运营期生产工艺产污环节一览表

类别	产污工序	污染物	主要污染因子	处理方式	
废气		有机废气	非甲烷总烃	通过加强通风无组织排放	
		生产异味	臭气浓度		
固废	一般固废	废包装材料	/	交由资源回收单位处理	
		生产过程	废保护膜（废热处理保护膜、废切割保护膜、废 PET 膜）		/
			边角料		/
噪声	生产过程	生产设备等设备噪声	噪声（噪声值 60~70dB(A)）	隔声、减振，合理摆放设备位置等	

与项目有关的原有环境污染问题

### 一、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况

现有项目一期工程和二期工程产品为燃料电池电堆、燃料电池电堆配套部件、燃料电池系统、FPS（氢气供应系统）、双极板、ACP，根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），无需办理环境影响评价手续。详见表2-1。

现有项目现代汽车氢燃料电池系统(广州)有限公司新建年产500辆专用车建设项目于2024年7月9日取得环评批复，批复文号：穗开审批环评〔2024〕99号，并于2024年9月29日，进行了现代汽车氢燃料电池系统(广州)有限公司新建年产500辆专用车建设项目验收，其中喷粉工序废气处理设施暂未验收。排污许可证编号为91440101MA9W3NN08H001U。

### 二、现有项目工艺流程

#### 1、燃料电池电堆及配套部件、燃料电池系统生产工艺流程

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

表 2-9 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			采样日期：2024.09.10			采样日期：2024.09.11				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA001 有组织废气处理前采样口	标干流量 (m³/h)		6802	6656	6572	7031	6797	6839	—	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	344	357	347	351	366	353	—	/
		排放速率 (kg/h)	2.34	2.38	2.28	2.47	2.49	2.41	—	/
DA001 有组织废气处理后采样口	标干流量 (m³/h)		6380	6222	6010	6271	6290	6440	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	25	27	21	29	27	23	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.160	0.168	0.126	0.182	0.170	0.148	4.89	达标

注：排气筒高度为 23.5m。

表 2-10 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		采样日期：2024.09.10			采样日期：2024.09.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m³)	0.227	0.208	0.246	0.244	0.227	0.208	—	/
厂界无组织废气下风向监控点 A2		0.379	0.341	0.303	0.357	0.322	0.322	—	/
厂界无组织废气下风向监控点 A3		0.379	0.322	0.379	0.376	0.322	0.379	—	/
厂界无组织废气下风向监控点 A4		0.322	0.359	0.303	0.357	0.379	0.360	—	/
周界外浓度最大值		0.379	0.359	0.379	0.376	0.379	0.379	1.0	达

										标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.17	1.15	1.12	1.14	1.17	1.10	---	/	
厂界无组织废气下风向监控点 A2		1.31	1.21	1.26	1.23	1.24	1.20	---	/	
厂界无组织废气下风向监控点 A3		1.18	1.29	1.31	1.24	1.19	1.33	---	/	
厂界无组织废气下风向监控点 A4		1.33	1.30	1.18	1.31	1.21	1.30	---	/	
周界外浓度最大值		1.33	1.30	1.31	1.31	1.24	1.33	4.0	达标	
厂界无组织废气上风向参照点 A1	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.26	0.31	0.33	0.32	0.29	0.20	---	/	
厂界无组织废气下风向监控点 A2		0.37	0.41	0.39	0.41	0.40	0.37	---	/	
厂界无组织废气下风向监控点 A3		0.37	0.41	0.38	0.37	0.39	0.43	---	/	
厂界无组织废气下风向监控点 A4		0.42	0.41	0.36	0.36	0.37	0.42	---	/	
周界外浓度最大值		0.42	0.41	0.39	0.41	0.40	0.43	2.0	达标	
厂区内无组织监控点 A5	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.43	1.41	1.37	1.32	1.43	1.32	6	达标	

由上述两个表格可以看出，现有项目有组织排放颗粒物满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段的二级标准要求，厂界颗粒物、非甲烷总烃满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求，厂界 VOCs 满足《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放监控点浓度限制要求，厂区内非甲烷总烃满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

## 2、废水

根据现有项目水平衡图，外排废水为职工生活污水、燃料电池系统测试过程中氢气、氧气反应废水、冷却用 RO 纯水排水、冷却塔系统排水、纯水制备浓水、淋雨废水。外排废水总量为 53917.13t/a。其中职工生活污水排放量为 3528t/a，燃料电池系统反应水（氢气、氧气反应水）排放量为 200t/a、纯水制备系统产生的浓水为 770.63t/a、冷却用 RO 纯水排放量为 416.5t/a、冷却塔系统排水为 49000t/a、淋雨废水 2t/a。生活污水和燃料电池系统测试过程中氢气、氧气反应废水经三级化粪池处理，淋雨废水经沉淀池处理后与冷却用 RO 纯水排水、纯水制备浓水和冷却塔系统排水一共排入市政污水管网由大沙地污水处理厂集中处理。

根据现有项目现代汽车氢燃料电池系统(广州)有限公司新建年产 500 辆专用车建设项目验收检测报告（监测单位：广东乾达检测技术有限公司，报告编号：QD20240910G2），淋雨废水检测结果如下：

表 2-11 淋雨废水检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	评价
		2024.04.22				2024.04.23					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
WO 沉淀池处理后 采样口 W1	pH 值 (无量纲)	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	6.5~9	达标
	悬浮物 (mg/L)	68	59	77	72	73	60	65	79	400	达标
	化学需氧量 (mg/L)	185	204	177	193	165	181	194	169	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	65.6	72.3	62.7	68.4	58.5	64.2	68.9	59.9	300	达标
	氨氮(mg/L)	18.7	20.2	16.7	17.3	19.4	17.6	17.0	16.5	45	达标
	石油类 (mg/L)	24.7	26.7	22.1	22.9	25.6	23.2	22.5	21.8	70	达标

根据企业 2024 年 12 月 20 日委托广州汇标检测技术中心检测的报告（报告编号：WEN2024120395-G），详见附件 12，生活污水检测数据详见下表。

表 2-12 现有项目生活污水排放浓度检测结果

序号	排放口及采样日期	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	排放限值
1	生活污水排污口 采样日期：2024.12.20	pH	7.2 (无量纲)	6~9
2		COD <sub>Cr</sub>	70	500
3		BOD <sub>5</sub>	24.4	300
4		NH <sub>3</sub> -N	8.82	/
5		总氮	10.5	70
6		总磷	1.32	/
7		SS	24	400
8		动植物油	0.55	100
9		石油类	0.4	20

根据上述两表，生活污水和燃料电池系统测试过程中氢气、氧气反应废水经三级化粪池预处理后、淋雨废水经沉淀池处理后，均可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

### 3、噪声

现有项目的主要噪声为生产设备，根据现有项目现代汽车氢燃料电池系统(广

州)有限公司新建年产 500 辆专用车建设项目验收检测报告（监测单位：广东乾达检测技术有限公司，报告编号：QD20240910G2），噪声检测结果如下：

表 2-13 项目边界噪声检测结果

检测点位	检测结果 【Leq dB (A)】				标准限值 【Leq dB (A)】		评价	
	2024.09.10		2024.09.11		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
厂界东面 1 米处▲1#	57	47	59	47	60	50	达标	达标
厂界南面 1 米处▲2#	59	48	58	48	60	50	达标	达标
厂界西面 1 米处▲3#	58	46	59	47	60	50	达标	达标
厂界北面 1 米处▲3#	59	48	57	47	60	50	达标	达标

根据上表，项目边界噪声达到《工业企业厂界生产噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

#### 4、固体废物

本项目的固体废物有生活垃圾、电子废物、废钢铁（边角料等）、废木材及其相关制品、废纸、废塑料、废包装材料、废焊接粉尘、废边角料、除尘器粉尘、废布袋和废滤芯、含防冻液废水、废空桶、废机油、废矿物油、废清洗试剂、废原料桶、废含油抹布和手套。废边角料生活垃圾由环卫部门定期清运处置；一般固体废物交资源回收单位处理；危险废物定期交由处理资质能力的单位处理，严禁露天堆放。项目固废采取上述措施进行处理后，对周围环境影响较小。

#### 四、现有项目污染物排放情况汇总

现有项目污染物排放情况汇总见下表。

表 2-14 现有项目（包括已验收部分和未验收部分）污染物排放情况汇总表

项目	污染物名称	现有项目排放量（固废产生量）（t/a）
废气	VOCs	0.036
	颗粒物（已验收）	2.0062
	颗粒物（喷粉工序未验收部分）	0.0018
废水	生活污水	3258
	淋雨废水	2
	燃料电池系统反应废水	200
	浓水	770.63
	冷却用 RO 纯水	416.5
	冷却塔系统排水	49000
	COD <sub>Cr</sub>	0.78208

		BOD <sub>5</sub>	0.345
		SS	0.423
		石油类	0.00002
		氨氮	0.072
	生活垃圾	生活垃圾	30
	一般固废	电子废物	0.0145
		废钢铁（边角料等）	20.31
		废木材及其相关制品	10.7
		废纸	2.55
		废塑料	0.28
		废包装材料	2
		废焊接粉尘	0.081
		除尘器粉尘	0.798
		废布袋和废滤芯	0.5
	危废废物	含防冻液废水	7
		废空桶（废原料桶）	0.3
		废机油	0.1
		废矿物油	1.49
		废清洗试剂	0.002
		废含油抹布和手套	0.05

#### 五、存在问题、整改计划及以新带老措施

现有项目不存在环境问题，无需整改。本改扩建项目不涉及以新带老措施。

#### 六、环境污染扰民投诉问题情况

建设单位自投产以来，所在地没有因之出现环境污染问题，未接到附近居民的投诉。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、环境空气质量现状

本改扩建项目所在区域没有自然保护区、风景名胜区等敏感区域，根据《广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府（2013）17号文）的划分，本改扩建项目所在地属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。

##### （1）基本污染物环境质量现状

本评价基本污染物因子引用《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》中表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比的统计数据评价，广州市黄埔区环境空气质量主要指标见下表：

表 3-1 2024 年 1-12 月黄埔区环境空气质量主要指标

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标率（%）	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	39	70	55.7%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60%	达标
O <sub>3-8h</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	140	160	87.5%	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	0.8	4	20%	达标

由上表统计结果可知，2024 年 1-12 月广州市黄埔区各项基本因子的现状浓度均符合了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。

##### （2）特征污染物环境质量现状

本改扩建项目特征污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，其中非甲烷总烃、臭气浓度无相应的环境质量标准限值要求，故不进行特征因子现状监测及分析。

#### 2、地表水环境质量现状

本改扩建项目所在地区污水属于大沙地污水处理厂服务范围，污水经处理后尾水排入珠三角河网水系中的珠江前航道，珠江前航道向东南汇入黄埔航道。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），前航道广州景观用水区(白鹅潭-黄埔港)及后航道广州景观用水区(沙洛-黄埔港)主导功能均为景观，2023年水质管理目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的IV类标准。

为了解本项目最终纳污水体珠江后航道黄埔航道的水环境质量现状，本次评价引用《2023年广州市环境质量状况公报》(广州市生态环境局)中对珠江后航道黄埔航道的地表水环境质量的统计情况，即：2023年广州市各流域水环境质量状况见下图，其中：流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水质优良。因此，本项目所在区域属于地表水达标区。

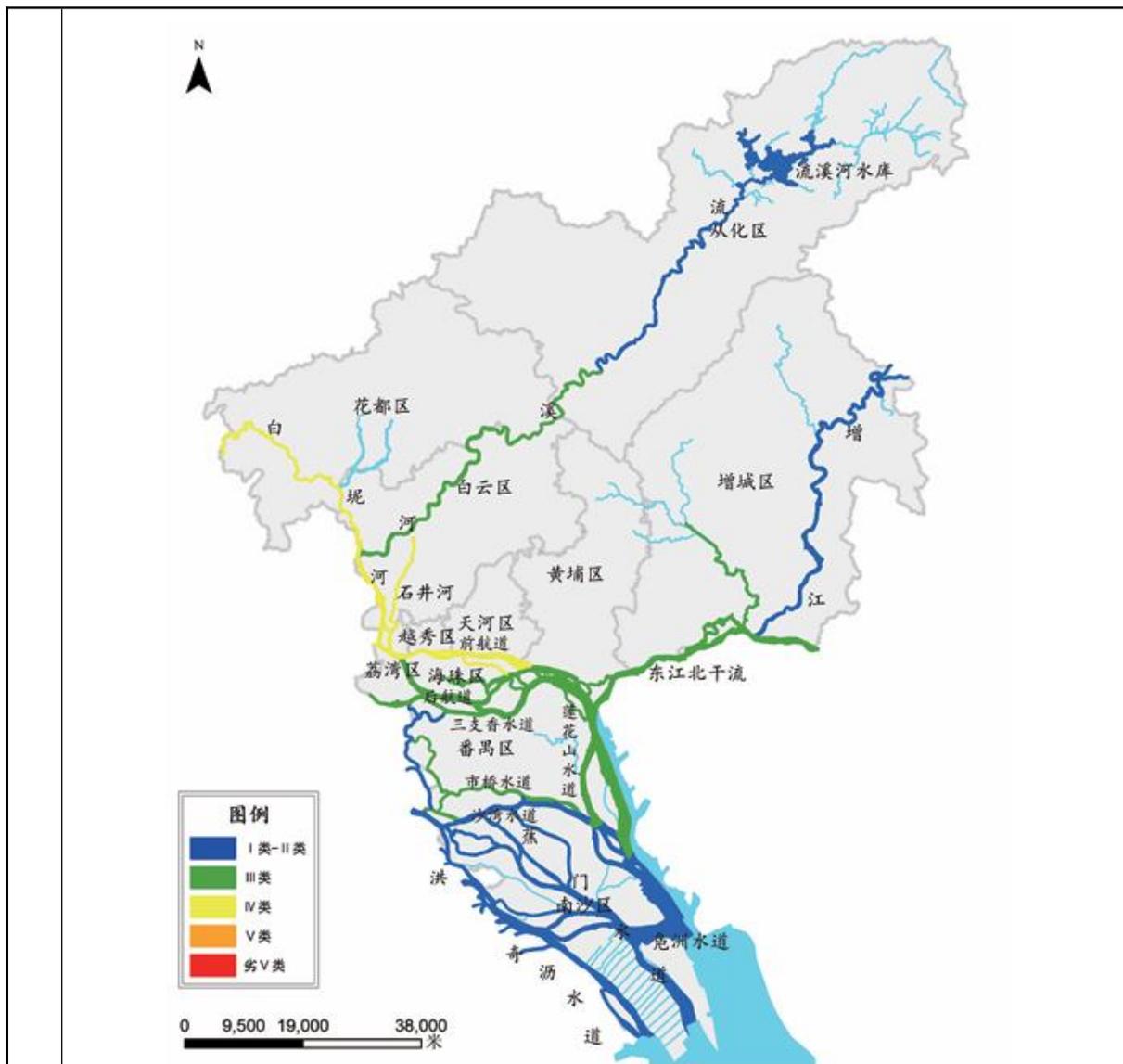


图 3-1 2023 年广州市水环境质量状况

### 3、声环境质量现状

本改扩建项目位于广州市黄埔区大沙街道东吉路 168 号，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），本改扩建项目所在区域声功能区属 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

根据现场调查，本改扩建项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33

	<p>号)，本改扩建项目无需开展声环境质量现状监测。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本改扩建项目所在地不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。本改扩建项目所有生产活动均在室内进行，且所用车间已进行了硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径。故本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>经实地调查，本改扩建项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>本改扩建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>本改扩建项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本改扩建项目不属于产业园区外建设项目新增用地，无生态环境保护目标。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本改扩建项目属于 C3849 电池制造，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
<p>污 染 物 排 放</p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p><b>无组织废气：</b></p> <p>①厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合</p>

控制标准

排放标准》(DB44/2367-2022)表3 厂区内VOCs无组织排放限值。

②厂界非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值。

③厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1新、扩、改建项目二级标准。

表 3-2 大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒/m	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
厂区内无组织废气	/	NMHC	/	6(监控点处1h平均浓度值)	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3 厂区内VOCs无组织排放限值
				20(监控点处任意一次浓度值)	/	
厂界	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值
厂界无组织废气	/	臭气浓度	/	20(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1新、扩、改建项目二级标准

### 2、水污染物排放标准

本改扩建项目不产排废水，不涉及污染物排放标准。

### 3、噪声排放标准

本改扩建项目营运期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

表 3-3 厂界环境噪声排放标准(单位: dB(A))

适用区域	类别	昼间	夜间
边界	2类标准	60	50

### 4、固体废物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》。

	<p>本改扩建项目不涉及危险废物，一般工业固体废物贮存应满足以下要求：</p> <p>（1）采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>（2）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）。</p>
总量控制指标	<p><b>总量控制指标：</b></p> <p>根据项目污染物排放总量，建议本改扩建项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p><b>1、废水总量控制指标</b></p> <p>本改扩建项目不产排废水，不用申请总量。</p> <p><b>2、废气总量控制指标</b></p> <p>本改扩建项目挥发性有机物（VOCs）排放量 0.0463t/a，均为无组织排放。</p> <p>根据《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）的要求，“新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。”与“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代”。本改扩建项目不属于上述项目，因此，本改扩建项目总量控制指标为挥发性有机物排放量 0.0463t/a。</p> <p><b>3、固体废弃物排放总量控制指标</b></p> <p>本改扩建项目固体废物不自行处理排放，故不设置固体废物排放总量控制指标。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本改扩建项目在现有厂房建设，建设期间只需进行设备安装，不存在土建建筑施工污染，设备安装会产生少量的废弃材料、噪声；施工时间短，环境影响轻微可忽略不计。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气源强分析</b></p> <p>本改扩建项目废气包括有机废气（衬垫接合、MEA 热处理过程和 EGA 接合过程的有机废气）和生产异味（衬垫接合、MEA 热处理和 EGA 接合过程的异味）。</p>

--	--

	(2) 生产异味
--	----------

## 2、污染源强核算

本改扩建项目大气污染物排放情况详见下表：

表4-1 本改扩建项目大气污染物排放情况一览表

工序/生产线	排放形式/排放口名称	污染物	污染物产生			治理措施					污染物排放			排放时间/h	
			核算方法	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 kg/a	处理能力(风量) m <sup>3</sup> /h	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		排放量 kg/a
	无组织排放	NMHC	系数法	/	0.019	46.3	/	/	/	/	/	/	0.019	46.3	2400
		臭气浓度	定性分析	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2400
	无组织排放	NMHC	系数法	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2400
		臭气浓度	定性分析	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2400
合计	无组织排放	NMHC	/	/	0.019	46.3	/	/	/	/	/	/	0.019	46.3	/
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

## 3、排放口基本情况及监测计划

本改扩建项目属于 C3849 其他电池制造，因此，需根据《排污单位自行监测技术指南 电池工业（HJ 1204—2021）》制定废气监测计划，见下表：

表4-2 本改扩建项目大气污染物排放口基本情况及监测计划一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					监测要求			排放标准	
		高度 m	内径 m	温度℃	坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h
无组织	厂界	/	/	/	/	/	上风向一个监测点、 下风向三个监测点	臭气浓度	1次/年	20（无量纲）	/
								NMHC	1次/年	4.0	/
	厂区内	/	/	/	/	/	厂区内	NMHC	1次/年	6（监控点处1h平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	/

#### 4、非正常情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目为无组织排放，不涉及非正常排放情况。

#### 5、废气排放环境影响分析

本改扩建项目所在地区为环境空气质量达标区。本改扩建项目运营期产生的废气包括有机废气和生产异味。

厂区内非甲烷总烃无组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求；厂界非甲烷总烃满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值要求；厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新、扩、改建设项目二级标准要求。

综上所述，本改扩建项目运营期产生的废气均能达标排放，不会对本改扩建项目所在区域的大气环境产生不利影响。

#### 二、废水

本改扩建项目不增加用水量，不产排废水。

#### 三、噪声

##### 1、噪声源强分析

本改扩建项目的噪声源主要是膜电极生产线运行时产生的机械噪声，另外燃料电池系统生产线增加5台设备为编程设备和测试设备，噪声影响较小，不考虑在内。根据同类型设备的类比调查，膜电极生产线运行时产生的机械噪声强度为60~70dB(A)，其声源强及污染源强核算详见下表。

表 4-3 噪声污染源强核算表格

工序/生产线	噪声源/装置	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间(h/d)
				核算方法	噪声值(dB(A))	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值(dB(A))	
膜电极生产线					60~70	减振、隔声	20	类比法	40~50	8
				类比法	60~70		20		40~50	8
					60~70		20		40~50	8

		60~70		20		40~50	8
--	--	-------	--	----	--	-------	---

## 2、噪声污染防治措施

本改扩建项目夜间不生产，为营造更好的工作环境，噪声防治对策应该从声源上降低和噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，要求做到以下几点：

①合理布局：尽量将高噪声设备布置在厂房中间，尽可能地选择远离边界的位置。

②落实设备基础减振以及厂房隔声：在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对设备基础进行减振。车间设置隔声门窗，加强墙体隔声效果。

③加强内部管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

## 3、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的预测方法，选择适合的模式预测厂区主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

### （1）预测模型

#### 1) 室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $dB$ ；

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， $dB$ ；

$N$ ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $dB$ ；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $dB$ ；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量， $dB$ 。

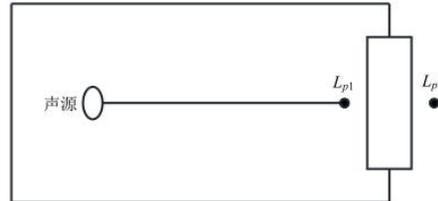


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

④按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

根据参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级， $dB$ ；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级， $dB$ ；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度， $dB$ ；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减， $dB$ ；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减， $dB$ ；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

## 2) 室外声源

为了定量描述室外噪声对周围敏感点的影响, 本环评采用点声源几何发散模式进行预测, 预测模式如下:

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中:  $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级, dB;

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离, m;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离, m;  $r_0=1$

如果声源处于半自由声场, 则可等效为:

$$L_{p(r)} = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中:  $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级, dB;

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离。

## 3) 噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数;

## 4) 预测值计算

预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

## (2) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），运营期所有声环境保护目标处以噪声贡献值和预测值评价其超标和达标情况；运营期厂界（场界、边界）以噪声贡献值评价其超标和达标情况。本改扩建项目预测结果详见下表。

表4-4 项目边界噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

位置	本改扩建项目贡献值	现状值	预测值	执行标准
	昼间	昼间	昼间	昼间
北厂界外 1m 处	14.9	59	59	60
东厂界外 1m 处	14.8	59	59	60
南厂界外 1m 处	20.9	59	59	60
西厂界外 1m 处	0	59	59	60

注：①背景值取现代汽车氢燃料电池系统(广州)有限公司新建年产 500 辆专用车建设项目验收检测报告中两天噪声检测值的较大值。②西侧厂界距离膜车间约 340m，因此预测出来的贡献值为 0。

根据上表噪声预测结果可知，本改扩建项目各边界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

## 4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本改扩建项目噪声监测计划如下：

表 4-5 项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测标准
厂界噪声	各边界	等效连续 A 声级	1 次/季，昼间进行	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

## (四) 固体废物

### 1、固体废物源强及贮存、处置情况

本改扩建项目运营期产生的固体废物主要为一般工业固废（废包装材料

料、废保护膜、边角料)。

(1) 废包装材料

根据建设单位提供的资料，本改扩建项目废包装材料的产生量约为0.2t/a,为一般工业固体废物，收集后交由资源回收商回收处理。

本改扩建项目固体废物产排及处置情况详见下表：

表4-6 项目固体废物产生情况表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生产过程	废包装材料	一般固体废物	/	固态	/	0.2	袋装	交由资源回收单位回收处理	0.2	一般固体废物暂存间暂存
2				/	固态	/	2	袋装		2	
3				/	固态	/	0.5	袋装		0.5	

2、处置去向及环境管理要求

本改扩建项目涉及到的固体废物为一般固废，依托一般固废暂存间，各类一般固废分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、处置情况。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）（HJ 1200-2021）》、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》等规范要求，本评价建议建设单位在运营期按照规范建立一般工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

一般工业固体废物管理台账实施分级管理，企业应按年度、月或批次如实填报台账。按年填写时，应当结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际

生产运营情况记录固体废物产生信息。按月填写时，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息。按批次填写时，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。

台账应按照电子化储存或纸质储存两种形式管理。产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

综上，本改扩建项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

### （五）地下水、土壤

#### （1）环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，本改扩建项目生产车间均已全部硬底化，不具备风险物质泄漏的土壤污染传播途径，本改扩建项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

#### （2）环境污染防控措施

本改扩建项目运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本改扩建项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，本改扩建项目改扩建后防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表：

表 4-7 项目改扩建后污染防治区防渗要求

分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间等	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料	渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	一般固废暂存间	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能	渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公区等其他非污染区域	水泥混凝土（本改扩建项目厂区地面已硬底化）	一般地面硬化

综上，本改扩建项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气及臭气浓度等，不排放易在土壤中沉积和不易降解的重金属等物质，经采

取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

### （六）生态

本改扩建项目所在地不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，不会对周边生态环境造成明显影响。

### （七）环境风险

环境风险评价应以突发事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

#### 1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对应本改扩建项目所用的原辅材料、燃料、产品以及生产过程排放的“三废”污染物等进行危险物质识别。改扩建后全厂的风险物质涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中的物质包括液压油、导热油等。

#### 2、环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种环境风险物质的临界量，t；

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，改扩建后全厂涉及的突发环境风险物质及其临界量如下表所示：

表 4-8 改扩建后全厂危险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质	最大贮存量/t	风险物质	风险物质最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 $Q$ 值
1	液压油	2.55	矿物油	2.55	2500	0.00102
2	导热油	0.8	矿物油	0.8	2500	0.00032
3	废矿物油、废油桶	1.59	矿物油	1.59	50	0.0318
4	废清洗试剂	0.002	化学试剂	0.002	50	0.00004
合计						0.033

①危险废物临界量按表 B.2 中健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量：50t。

综上分析，改扩建后全厂的危险物质最大存在量与临界量比值  $Q=0.033 < 1$ ，环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级简单分析即可。

### 3、生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。如：液压油、导热油等原辅料泄漏，可能造成火灾以及引起的伴生/次生的环境风险；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险；废气处理设施事故状态下的排污。

因此，本评价主要对本改扩建项目营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

### 4、环境风险识别结果

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本改扩建项目环境风险类型主要为液压油、导热油等风险物质泄漏，可能造成火灾以及引起的伴生/次生的环境风险；废气处理设施事故状态下的排污；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。

根据生产过程中的潜在危险，总结出企业潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-9 风险分析一览表

序号	风险单元	主要危险物质（污染物）	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	风险防范措施
1	生产区域	液压油、导热油	泄漏	地表径流、下渗、对周围大气环境造成短时污染	附近地表水、土壤、大气环境	①设置专用存放点存放风险物质，存放点设置为硬化地面，做好防腐、防渗处理，并设置围堰；②储存区内备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料
2	生产区域	泄漏时遇明火发生火灾爆炸事故	火灾事故产生的次生污染物	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染 消防废水进入附近水体	大气环境 附近地表水、土壤	落实防止火灾措施，发生火灾时利用雨水截止阀进行截留
3	危废暂存间	危险废物	泄漏	地表径流、下渗	附近地表水、土壤	危险废物暂存间设置围堰，做好防渗措施
4	废气治理设施	颗粒物等	废气处理设施故障	对周围大气环境造成短时污染	大气环境	加强废气处理设施的检修维护。当废气处理系统故障时，立即停止产生废气工序的进行，减少故障废气的排放。

## 5、风险防范措施及应急要求

### （1）原辅料泄漏防范措施

液压油、导热油存放容器上应注明物质的名称、特性、安全说明等内容，化学品搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击，发生泄漏时，第一时间封堵污染源以防止扩散，如采用碎布、沙包等进行防漏堵塞，用收集容器对泄漏物进行收集，后续交由有危险废物处置资质的单位进行处置。做好泄漏救急物资如沙包、碎布、收集容器等日常管理、检查工作。

### （2）危险废物贮存风险事故防范措施

危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

当发生少量泄漏时，将地面泄漏物立即清除，用水冲洗多次，并用湿布擦净，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道等。小量泄漏用砂土、干燥石灰或苏打灰混合收集至桶内，后续交由有危险废物处置资质的单位进行处置。若

发生大规模泄漏，泄漏污染区人员应迅速撤离至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，勿直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源，利用构筑物围堤收容，用泵转移至专用收集器内，交由有资质单位处置。

### **(3) 废气事故排放风险防范措施**

当废气处理设施发生故障时，会造成有机废气等未处理达标直接排入大气环境中，将对周边大气环境造成较大的危害。因此，为了杜绝事故废气的排放，建设单位在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修；加强废气处理措施的定期维护，平均每周维护一次，并保存维护记录；日常做好废气处理措施的台账记录。

### **(4) 火灾事故防范措施**

本改扩建项目在生产过程中应配备相应数量的消防器材，同时，结合安监、消防等相关规范，以防范环境风险为目的，从总体布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所。加强员工管理和安全生产教育，提高风险防范意识，企业应制定严格的管理条例和岗位责任制，严禁在车间、危险废物暂存间等吸烟，对厂区电路应定期进行检查，严格控制用电负荷，以杜绝火灾隐患。

## **6、风险分析结论**

建设单位严格实施上述提出的措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。通过采取有效的风险防范措施后，项目风险水平可以接受。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界无组织	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1新、扩、改建设项目二级标准
	厂界无组织	非甲烷总烃	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
声环境	设备运行噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备,经基础减振、隔声等处理等综合措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准
电磁辐射		/		
固体废物		一般工业固废收集后委托相应单位进行处理。		
土壤及地下水污染防治措施		/		
生态保护措施		/		
环境风险防范措施		<p>①泄漏防范措施:按照相关要求规范物料的使用、贮存及管理。</p> <p>②危险废物贮存风险事故防范措施:危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求;尤其是贮存间内部地面硬底化处理,周围设置围堰,做到防风、防雨、防晒、防渗透;及时办理转移手续,尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</p> <p>③废气事故排放环境风险防范措施:建设单位在废气处理设施发生故障时,立即停止生产,并立即对废气处理设施进行检修;加强废气处理措施的定期维护,平均每周维护一次,并保存维护记录;日常做好废气处理措施的台账记录。</p> <p>④火灾事故防范措施:强化安全生产及环境保护意识的教育,提高职工的素质,加强操作人员的上岗前的培训,进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育;定期检查安全消防设施完好性,确保其处于即用状态,以备在事故发生时,能及时、高效地发挥作用。</p>		
其他环境管理要求		/		

## 六、结论

根据上述分析，按现有报建功能和规模，该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本改扩建项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本改扩建项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本改扩建项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。

## 附表

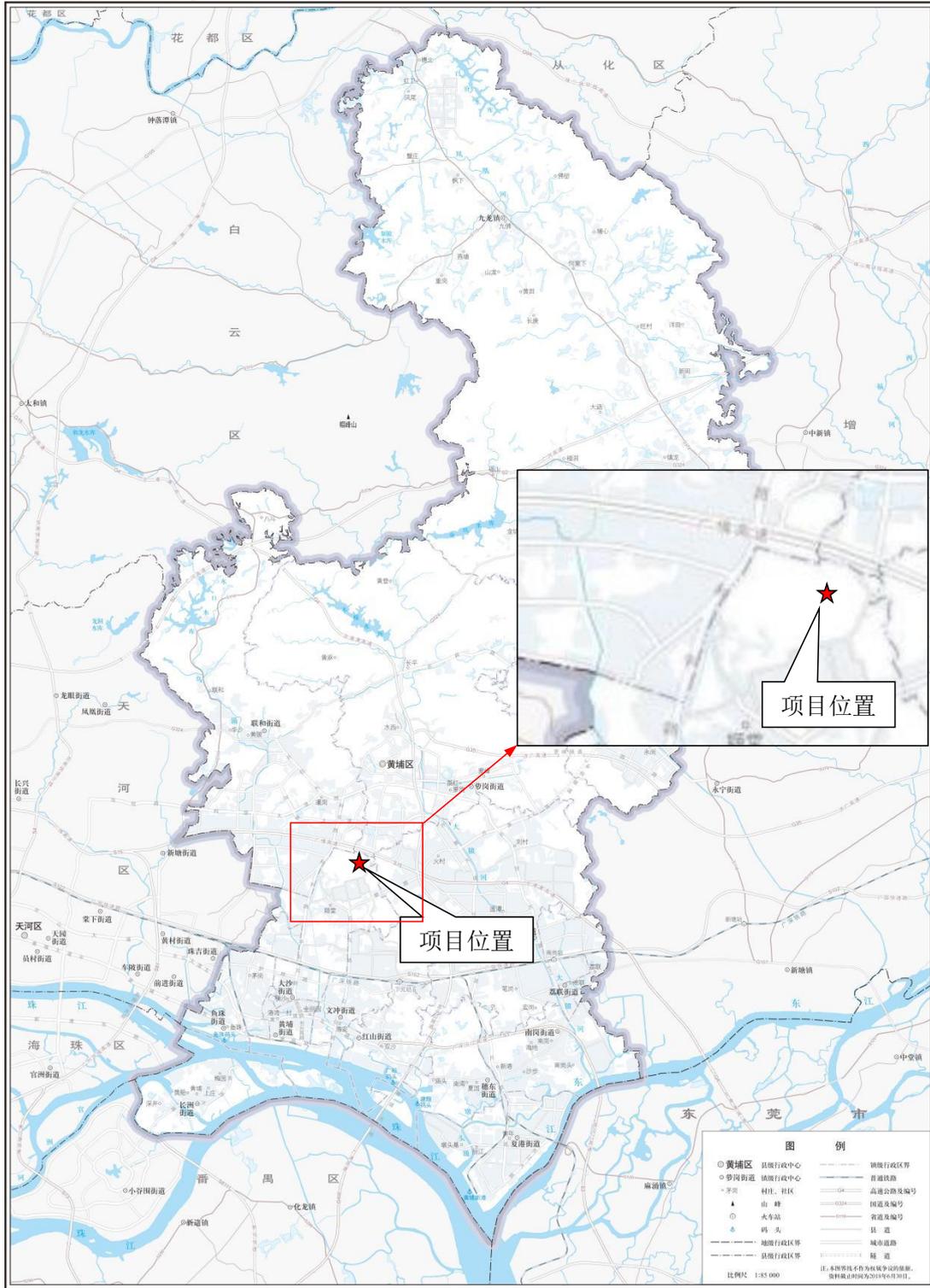
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本改扩建项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本改扩建项目建成 后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs/非甲烷总烃	0.036	0.036	0	0.0463	0	0.0823	+0.0823
	颗粒物	2.0062	2.008	0.0018	0	0	2.008	0
废水	生活污水	3258	3258	0	0	0	3258	0
	淋雨废水	2	2	0	0	0	2	0
	燃料电池系统反 应废水	200	200	0	0	0	200	0
	浓水	770.63	770.63	0	0	0	770.63	0
	冷却用 RO 纯水	416.5	416.5	0	0	0	416.5	0
	冷却塔系统排水	49000	49000	0	0	0	49000	0
	COD <sub>Cr</sub>	0.78208	0.78208	0	0	0	0.78208	0
	BOD <sub>5</sub>	0.345	0.345	0	0	0	0.345	0
	SS	0.423	0.423	0	0	0	0.423	0
	石油类	0.00002	0.00002	0	0	0	0.00002	0
氨氮	0.072	0.072	0	0	0	0.072	0	
生活垃 圾	生活垃圾	30	30	0	0	0	30	0
一般固 体废物	电子废物	0.0145	0.0145	0	0	0	0.0145	0
	废钢铁（边角料 等）	20.31	20.31	0	0	0	20.31	0

	废木材及其相关制品	10.7	10.7	0	0	0	10.7	0
	废纸	2.55	2.55	0	0	0	2.55	0
	废塑料	0.28	0.28	0	0	0	0.28	0
	废包装材料	2	2	0	0.2	0	2.2	+0.2
	废焊接粉尘	0.081	0.081	0	0	0	0.081	0
	除尘器粉尘	0.798	0.798	0	0	0	0.798	0
	废布袋和废滤芯	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
	废保护膜	0	0	0	2	0	2	+2
	废边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	含防冻液废水	7	7	0	0	0	7	0
	废空桶（废原料桶）	0.3	0.3	0	0	0	0.3	0
	废机油	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0
	废矿物油	1.49	1.49	0	0	0	1.49	0
	废清洗试剂	0.002	0.002	0	0	0	0.002	0
	废含油抹布和手套	0.05	0.05	0	0	0	0.05	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 黄埔区地图



审图号:粤S(2018)124号

广东省国土资源厅 监制

附图 1 项目地理位置图



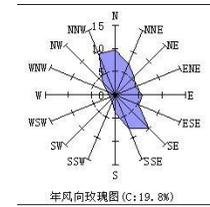
附图 2 项目卫星四置环境图



附图 3 项目四至实景图



附图4 环境敏感点分布图(500m范围)

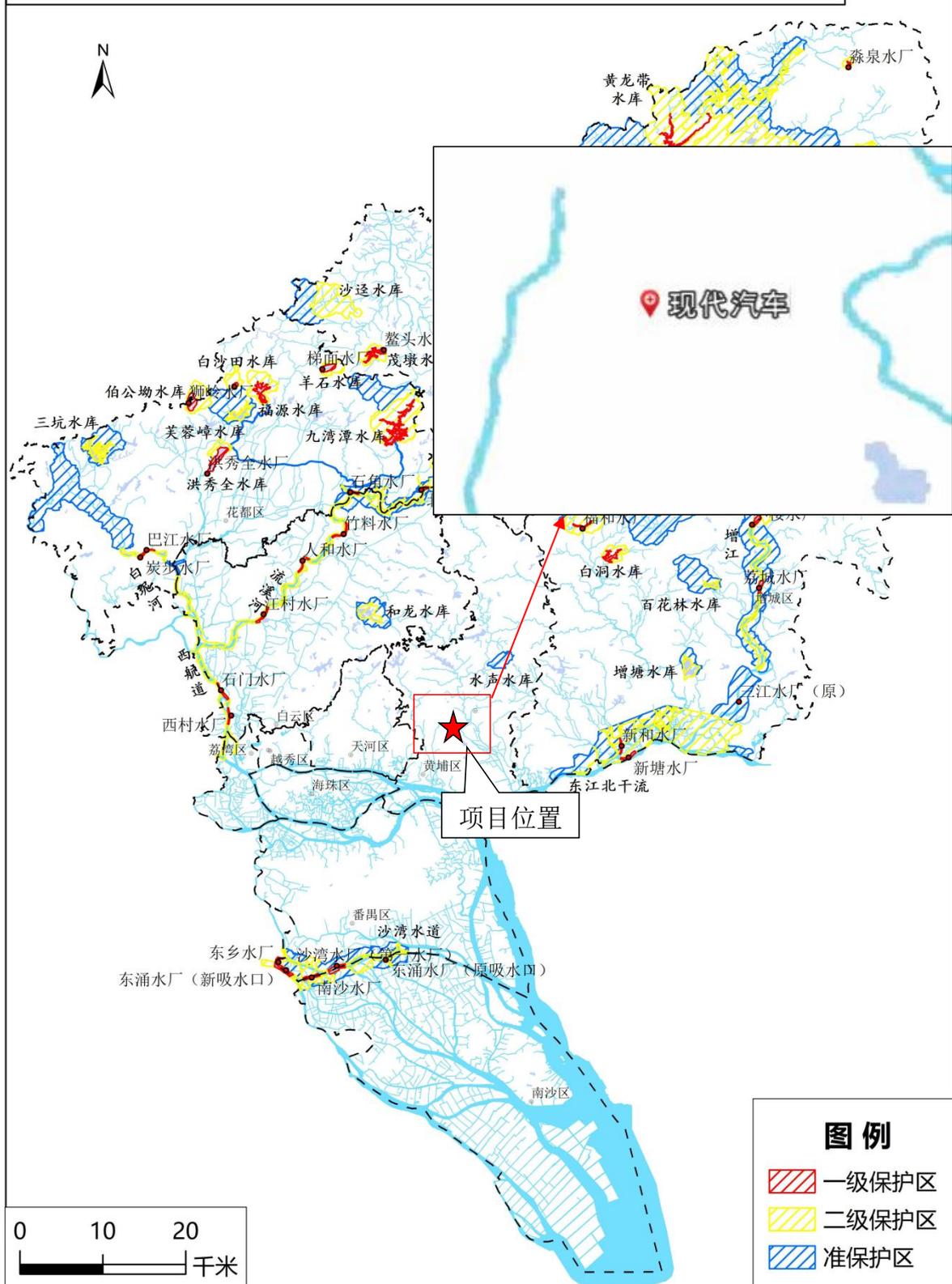


附图 5-1 项目膜电极车间平面布置图 (主厂房二楼)



附图 5-2 厂区平面布置图

# 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



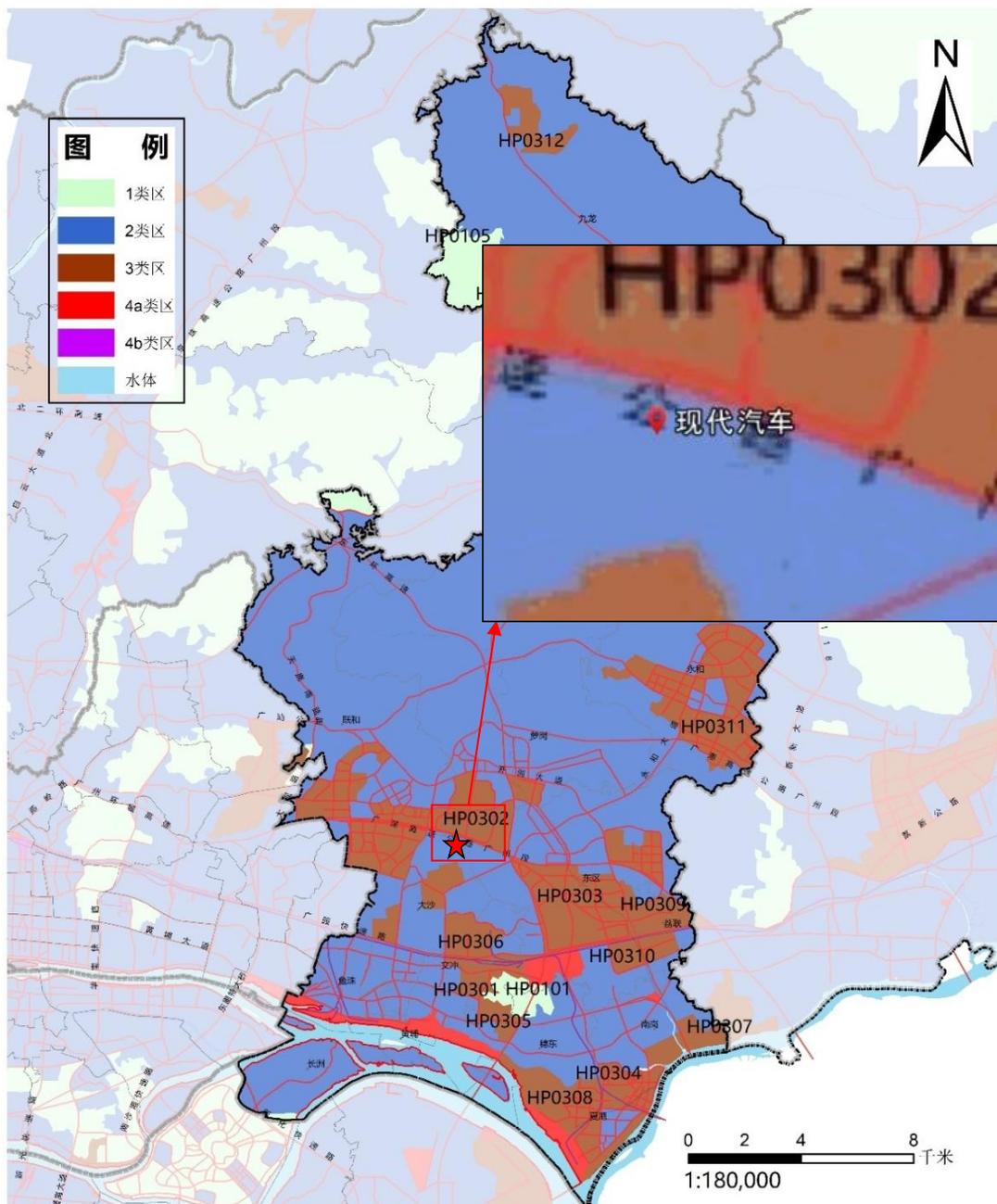
附图 6 项目与水源保护区的位置关系图

广州市环境空气质量功能区划图



附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图

# 广州市黄埔区声环境功能区划



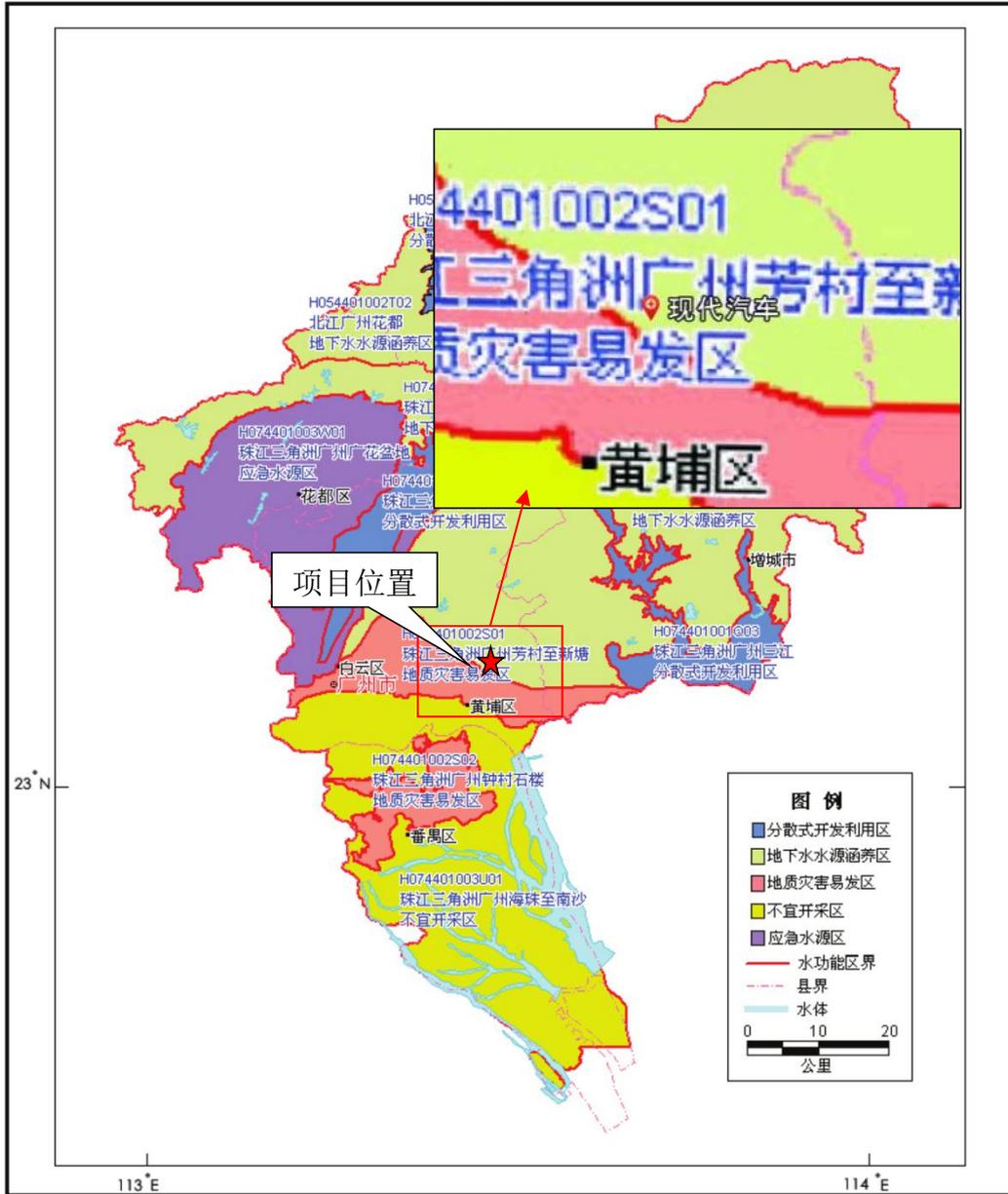
附图 8 项目所在区域声环境功能区划图

广东省地表水环境功能区划图  
(粤府函【2011】29号)

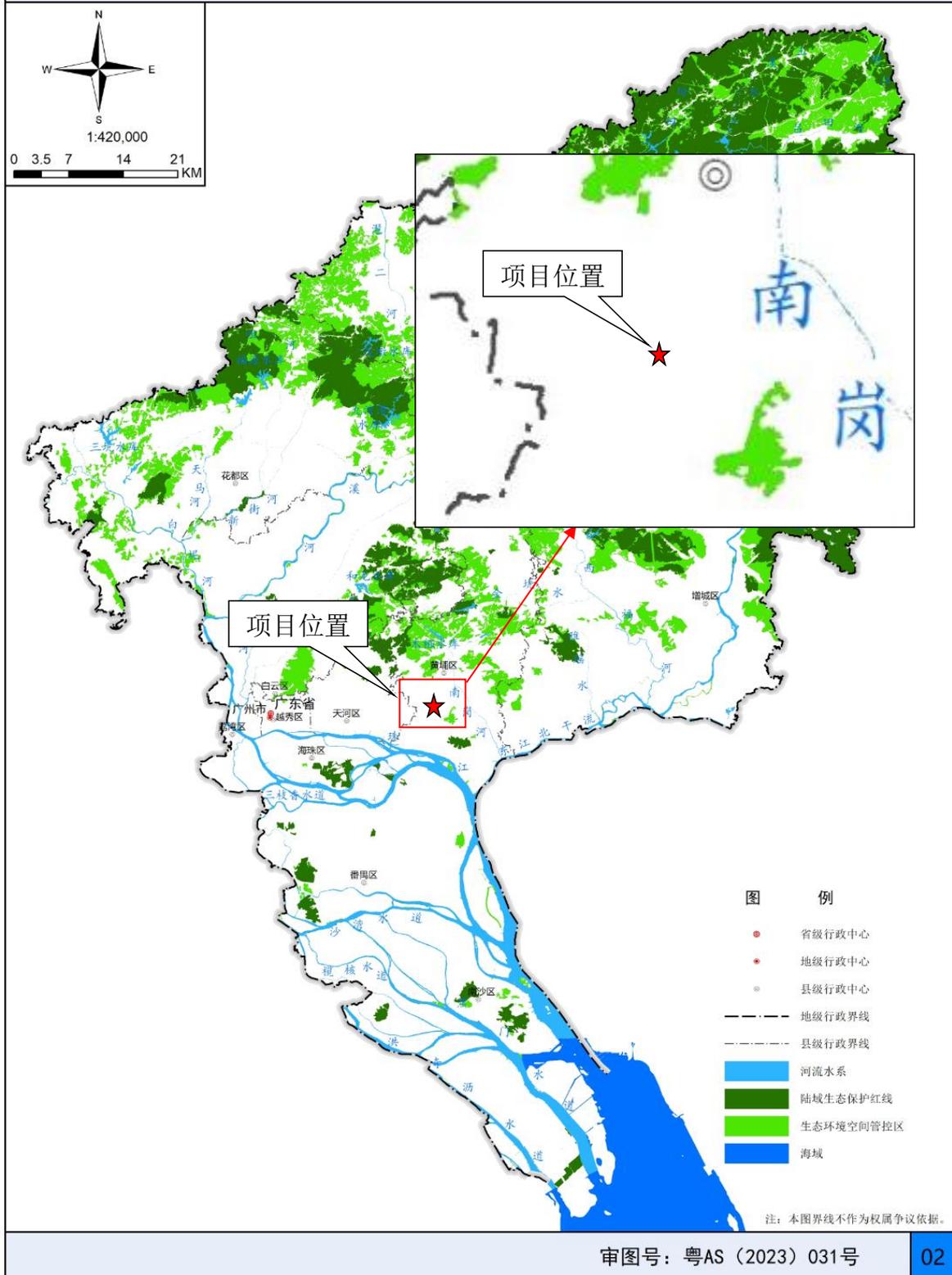


附图9 项目所在区域地表水环境功能区划图

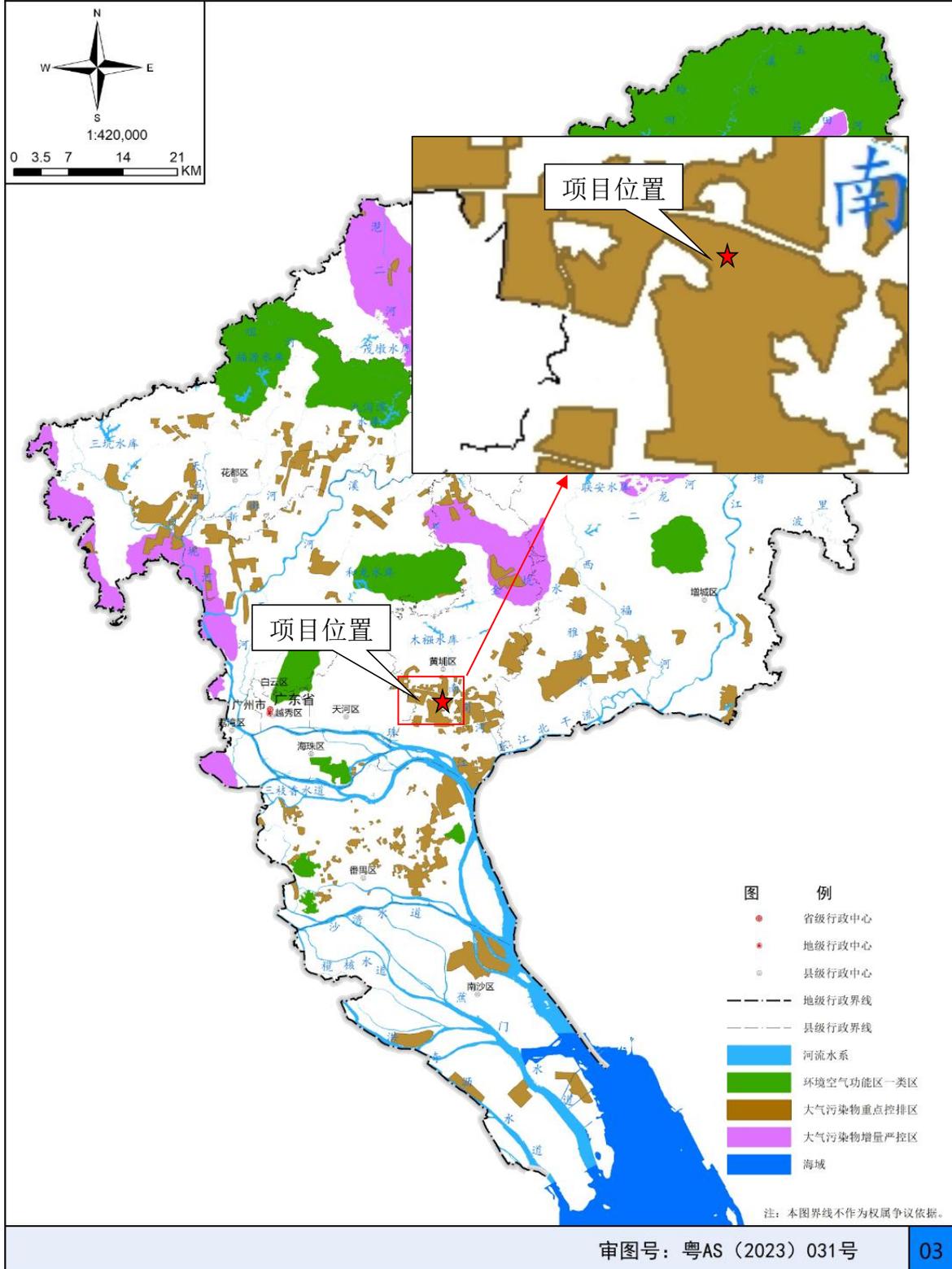
图 3 广州市浅层地下水功能区划图



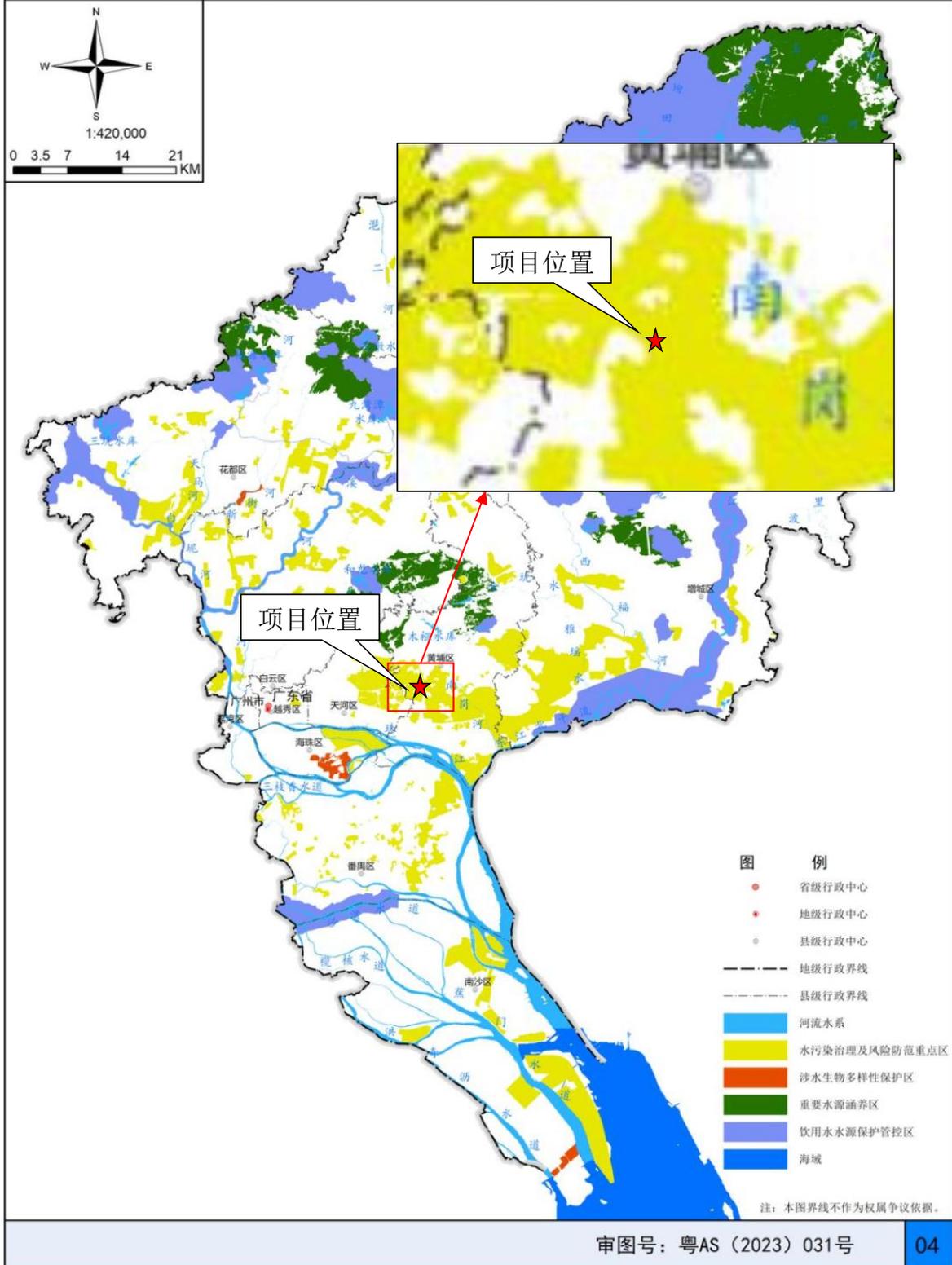
附图 10 项目所在区域地下水功能区划图



附图 11 广州市生态环境管控区间图



附图 12 广州市大气环境管控区图



附图 13 广州市水环境管控区图

# 广州市黄埔区新材料产业园项目用地（AP0102及AG0215规划管理单元） 控制性详细规划修改通告附图

审批单位：广州市黄埔区人民政府（受广州市人民政府委托）

批准时间：2021年7月21日

批准文号：穗府埔国土规规审〔2021〕9号

用地位置：黄埔区大沙街道、云埔街道

### 主要批准内容：

1、规划范围：位于黄埔区科学城南，西至科丰路、东至广州绕城高速，北至沈海高速、南至广石化乙烯厂、炬火路，涉及规划管理单元AP0102和AG0215，用地面积298.05公顷。

### 2、用地及规划指标调整：

(1) AP0102020地块和AP0102027地块用地性质调整为一类工业用地兼容二类工业用地（M1/M2），容积率分别调整为2.5、3.0。

(2) AP0102014地块用地性质保留为公园绿地（G1），AP0102024地块用地性质调整为公园绿地（G1）。

(3) 规划管理单元范围总建设量调整为329.90万平方米。

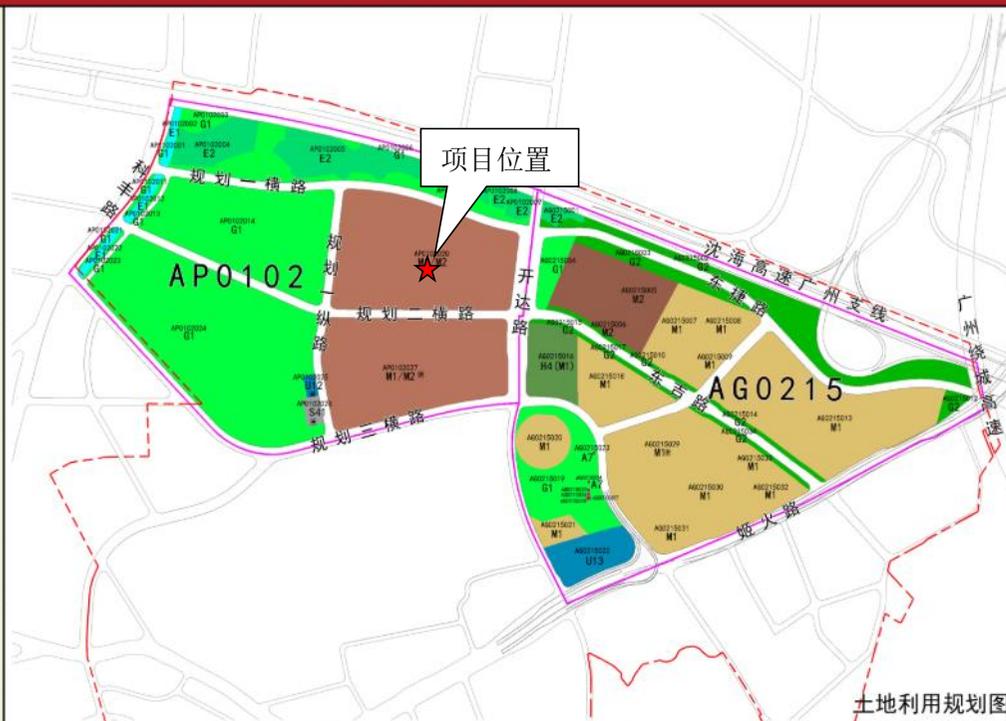
3、公共服务设施调整：调整110KV变电站位置，新增公交首末站1处、社会停车场2处。

4、道路调整：结合基本农田布局、项目用地红线、山体等高线等因素，调整规划一横路、二横路、一纵路等次干道线位。优化开达路南延段错位交叉口。落实已建成东捷路选址红线。

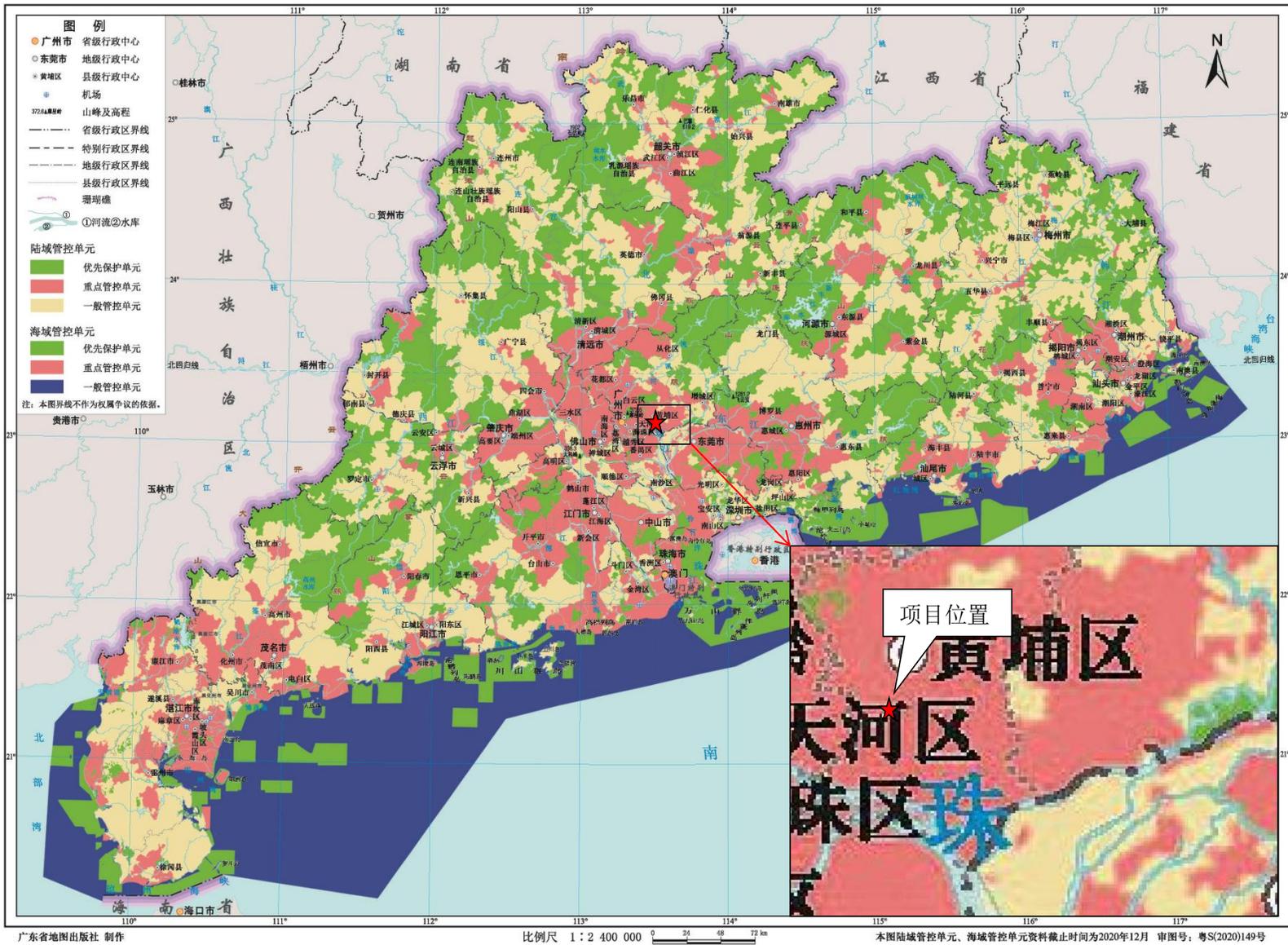
5、工业产业区块优化：减少二级产业区块线48.1公顷，增加一级产业区块线37公顷。

### 附注：

查询网址：1、<http://ghzjy.gz.gov.cn/ywpd/cxgh/cxghtzg/>  
2、<http://www.hp.gov.cn/gzjg/qzfgwhgzbm/qghhzryj/>

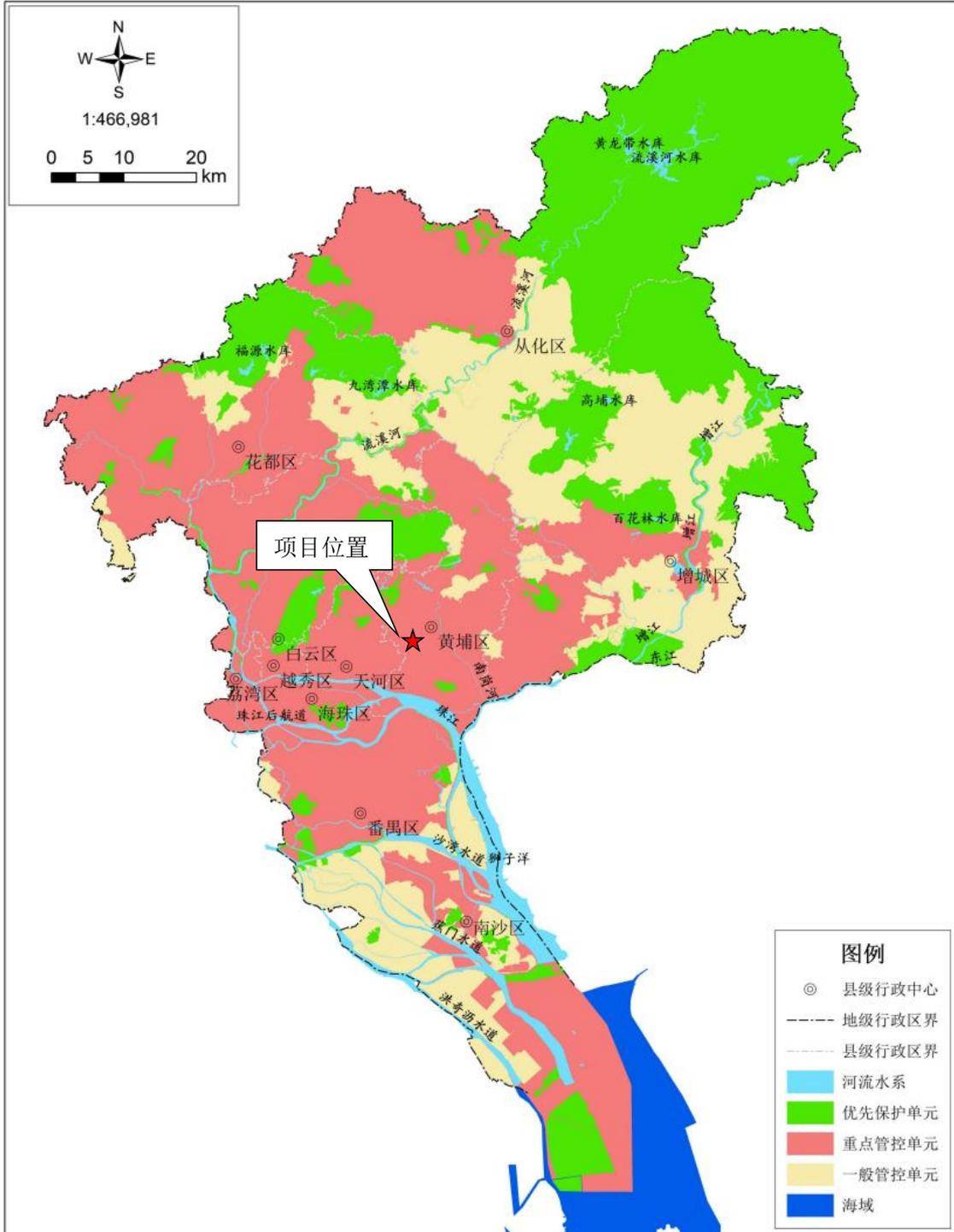


附图 14 项目在《广州市黄埔区新材料产业园项目用地(AP0102 及 AG0215 规划管理单元)》所在位置



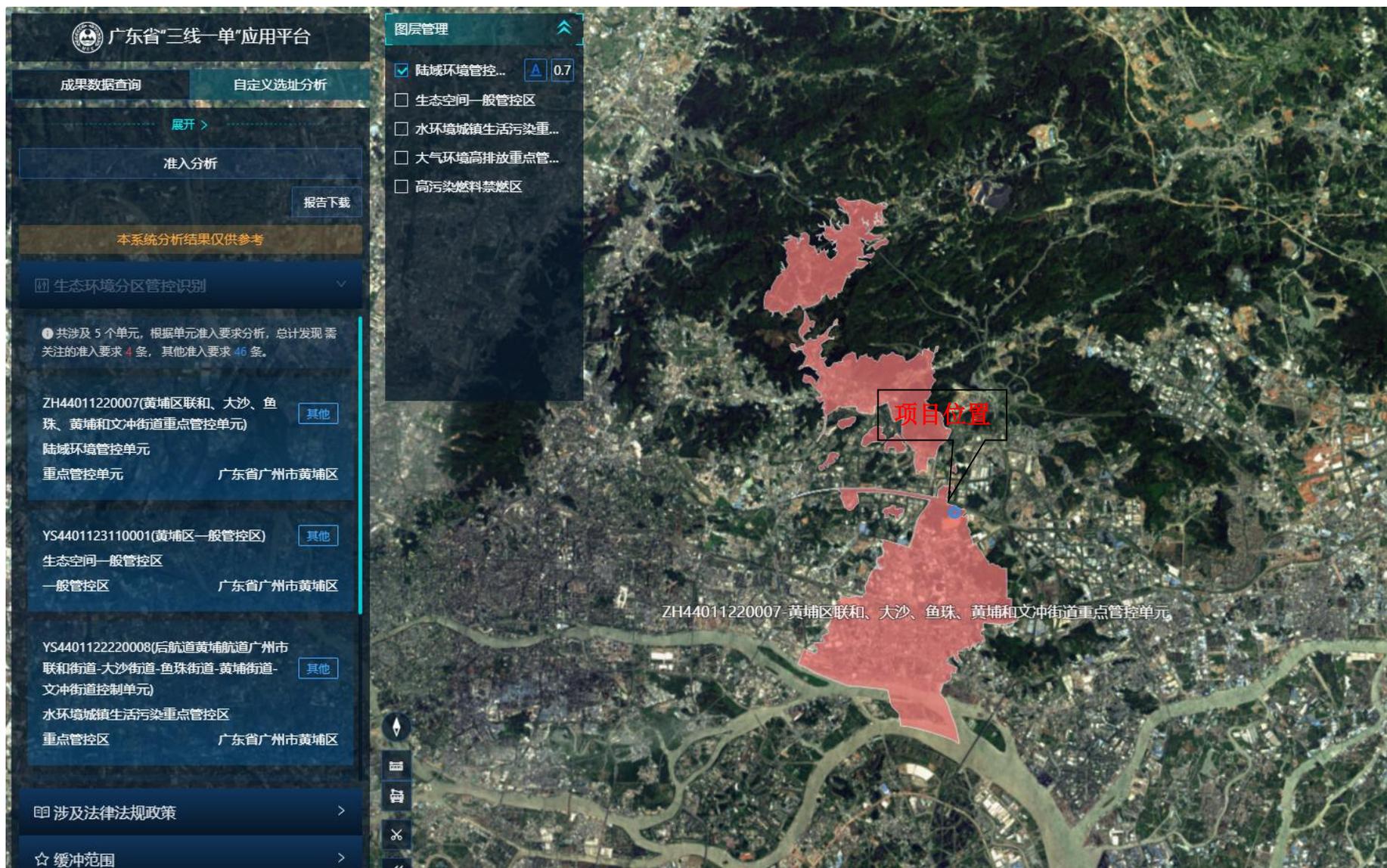
附图 15 广东省环境管控单元图

# 广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据  
审图号：粤AS（2024）101号

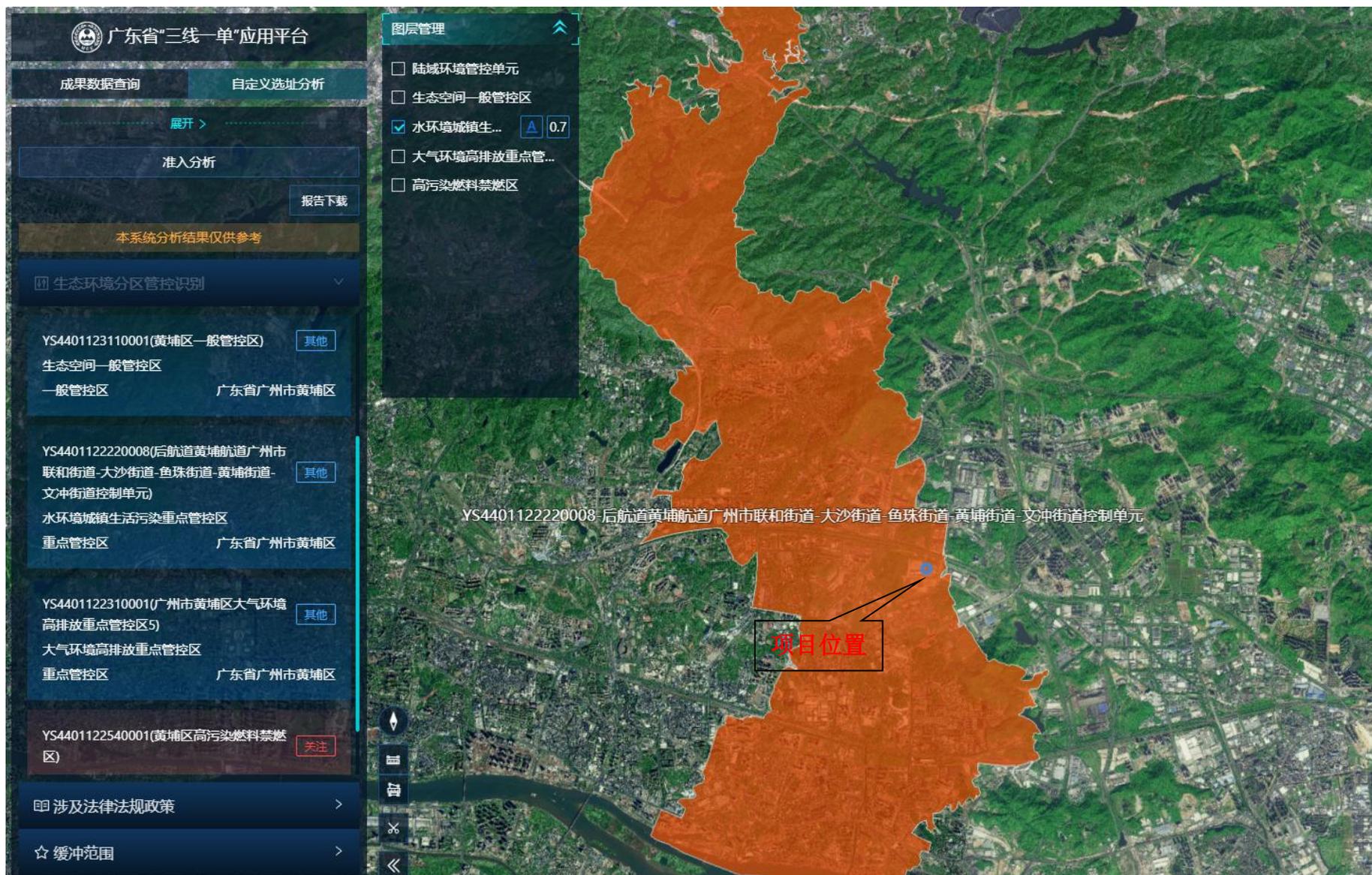
附图 16 广州市环境管控单元图



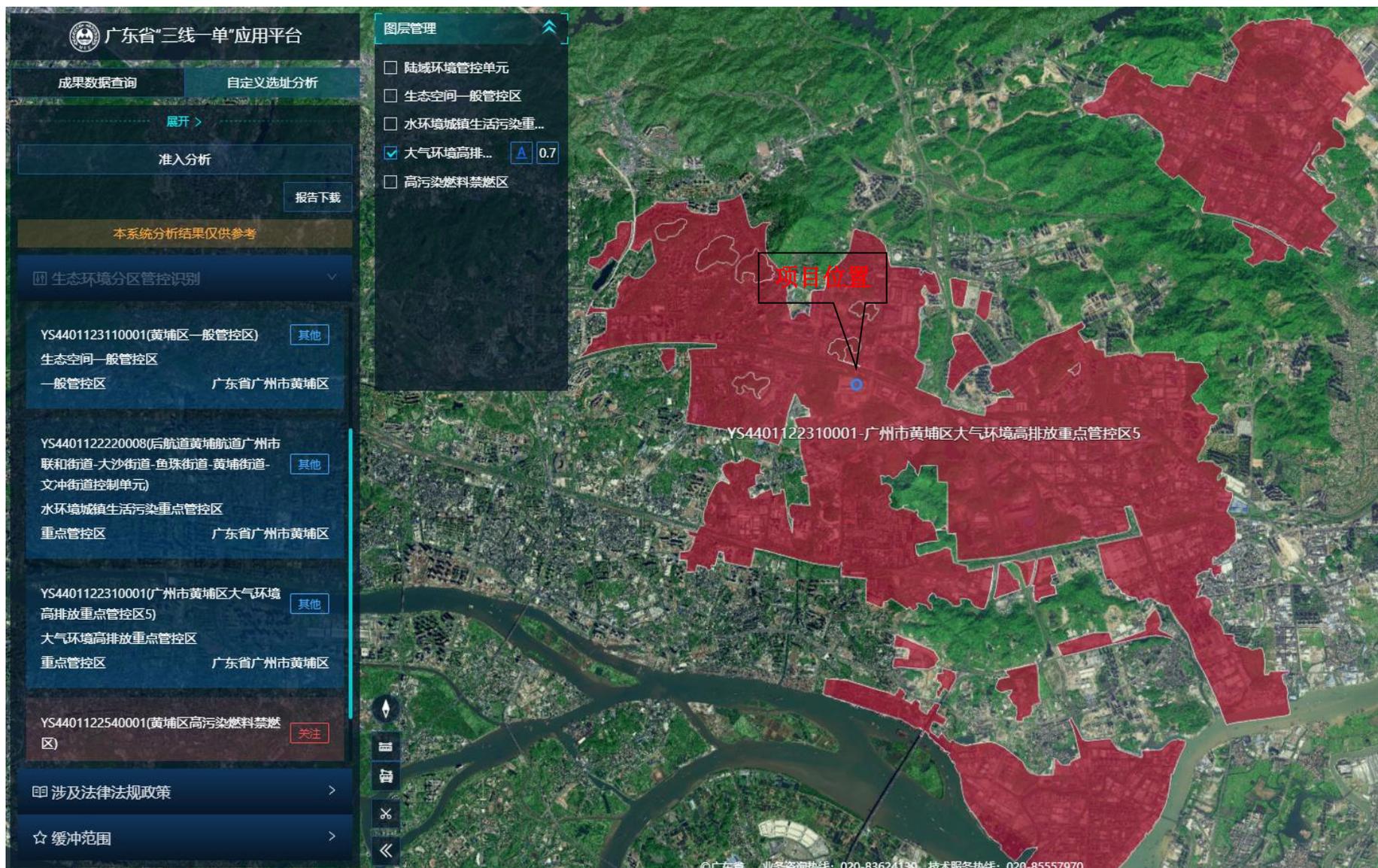
附图 17-1 陆域环境管控单元



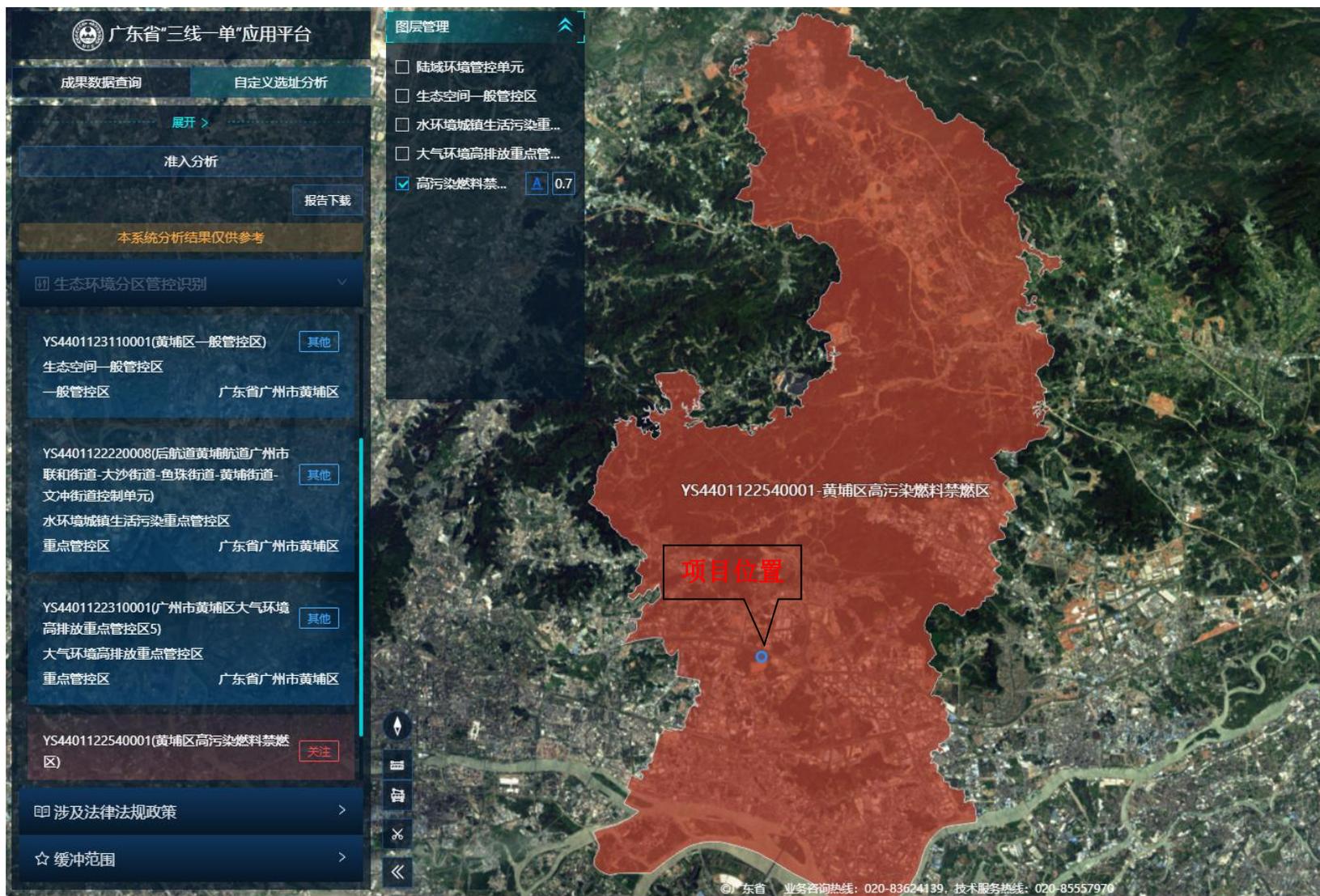
附图 17-2 生态空间一般管控区



附图 17-3 水环境城镇生活污染重点管控区



附图 17-4 大气环境高排放重点管控区



附图 17-5 高污染燃料禁燃区

附图 17 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图