

项目编号: h45dlg

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广州富金精密科技有限公司钛合金加工项目

建设单位(盖章): 广州富金精密科技有限公司

编制日期: 2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

|               |                                                                             |          |    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 项目编号          | h45dlg                                                                      |          |    |
| 建设项目名称        | 广州富金精密科技有限公司二分厂钛合金加工项目                                                      |          |    |
| 建设项目类别        | 30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属绳索及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造 |          |    |
| 环境影响评价文件类型    | 报告表                                                                         |          |    |
| 一、建设单位情况      |                                                                             |          |    |
| 单位名称（盖章）      | 广州富金精密科技有限公司                                                                |          |    |
| 统一社会信用代码      | 91440118MACNUPEY9Y                                                          |          |    |
| 法定代表人（签章）     | 熊攀                                                                          |          |    |
| 主要负责人（签字）     | 郭霖颖                                                                         |          |    |
| 直接负责的主管人员（签字） | 郭霖颖                                                                         |          |    |
| 二、编制单位情况      |                                                                             |          |    |
| 单位名称（盖章）      | 广州国寰环保科技有限公司                                                                |          |    |
| 统一社会信用代码      | 91440101691529084H                                                          |          |    |
| 三、编制人员情况      |                                                                             |          |    |
| 1 编制主持人       |                                                                             |          |    |
| 姓名            | 职业资格证书管理号                                                                   | 信用编号     | 签字 |
| 张以庆           | 05354443505440335                                                           | BH006859 |    |
| 2 主要编制人员      |                                                                             |          |    |
| 姓名            | 主要编写内容                                                                      | 信用编号     |    |
| 张以庆           | 全部章节                                                                        | BH006859 |    |

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州国寰环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101691529084H）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广州富金精密科技有限公司二分厂钛合金加工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）的编制主持人为张以庆（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05354443505440335，信用编号BH006859），主要编制人员包括张以庆（信用编号BH006859）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”。

承诺单

科技发展有限公司

月04日





编号: S0512019071056G(1-1)

统一社会信用代码

91440101691529084H

# 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 广州国赛环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张以庆

经营范围 专业技术服务  
公示系统查询,  
须经批准的项目  
动。)

注册资本 叁佰万元(人民币)

成立日期 2009年07月13日

住所 广州市海珠区工业大道270号自编(1)710房  
(仅限办公用途)

企业信用信息  
gov.cn/。依法  
开展经营活动

此复印件与原件一致,仅  
限于 使用,再复印无效

登记机关



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



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 05354443505440335  
File No.:

姓名: 张以庆  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1969年05月  
Date of Birth  
专业类别: 环境影响评价工程师  
Professional Type  
批准日期: 2005年05月15日  
Approval Date

签发单位盖章: 广东省人事厅  
Issued by

签发日期: 2005 年 08 月 15 日  
Issued on

本证书由中华人民共和国人事  
环境保护总局批准颁发。它表明持  
国家统一组织的考试合格, 取得环境影响评  
价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate  
has passed national examination organized by the  
Chinese government departments and has obtained  
qualifications for Environmental Impact Assessment  
Engineer.



Ministry of Personnel  
The People's Republic of China



编号:  
No.: 0002016



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

|        |  |   |     |         |  |                  |  |         |                    |    |   |               |               |               |
|--------|--|---|-----|---------|--|------------------|--|---------|--------------------|----|---|---------------|---------------|---------------|
| 姓名     |  |   | 张以庆 |         |  | 证件号码             |  |         | 360111196905012537 |    |   |               |               |               |
| 参保险种情况 |  |   |     |         |  |                  |  |         |                    |    |   |               |               |               |
| 参保起止时间 |  |   |     | 单位      |  |                  |  | 参保险种    |                    |    |   |               |               |               |
|        |  |   |     |         |  |                  |  | 养老      | 工伤                 | 失业 |   |               |               |               |
| 202411 |  | - |     | 202504  |  | 广州市海珠区国赛环保科技有限公司 |  |         |                    | 6  | 6 | 6             |               |               |
| 截止     |  |   |     | 2025-05 |  |                  |  | 人累计月数合计 |                    |    |   | 实际缴费6个月,缓缴0个月 | 实际缴费6个月,缓缴0个月 | 实际缴费6个月,缓缴0个月 |

备注：  
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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-06 10:33

# 编制单位责任声明

我单位广州国寰环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101691529084H）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、我单位受广州富金精密科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州富金精密科技有限公司二分厂钛合金加工项目环境影响影响报告表（项目编号：h45dlg，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

法定代



有限公司

6月10日

# 建设单位责任声明

我单位广州富金精密科技有限公司（统一社会信用代码91440118MACNUPEY9Y）郑重声明：

一、我单位对广州富金精密科技有限公司二分厂钛合金加工项目环境影响报告表（项目编号：h45dlg，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，向社会公开验收结果。

技有限公司

年6月10日





## 质量控制记录表

|          |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 项目名称     | 广州富金精密科技有限公司二分厂钛合金加工项目                                                                                                             |                                                                                                                                                    |        |
| 文件类型     | <input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表                                                       | 项目编号                                                                                                                                               | h45dlg |
| 编制主持人    | 张以庆                                                                                                                                | 主要编制人员                                                                                                                                             | 张以庆    |
| 初审（校核）意见 | 1、核实《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》更新情况；<br>2、进一步梳理本项目厂房租赁关系；<br>3、核实清洗过程是否添加清洗剂；<br>4、核实本项目是否涉及冷却水塔。<br><br>审核人<br>2                      | 1、已核实并更新为《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划修编》（穗府增规划资源审（2025）2号）。<br>2、已重新梳理厂房租赁关系，并已于附件补充完整；<br>3、已核实本项目不涉及清洗剂的使用；<br>4、已核实本项目不涉及冷却水塔。<br><br>项目负责<br>2       |        |
| 审核意见     | 1、进一步完善专项评价设置情况表，明确本项目大气污染物种类，明确本项目Q值具体是多少；<br>2、进一步核实原辅料列表，补充机油使用情况；<br>3、校核生活污水产污系数。<br>4、校核超声波清洗机有效容积，校核水平衡。<br><br>审核人（<br>202 | 1、已于专项评价设置情况分析表中完善，本项目不涉及专项；<br>2、已于原辅料列表中补充机油年使用情况，项目不涉及机油贮存；<br>3、已重新校核生活污水产污系数；<br>4、已重新校核超声波清洗机有效容积，根据前文校核内容已对后文水平衡等进行了修改。<br><br>项目负责人<br>202 |        |
| 审定意见     | 1、核实本项目各类危险废物贮存方式；<br>2、补充本项目废水监测计划，完善生活污水不开展日常监测的理由；<br>3、进一步完善附图及附件。<br><br>审核人（<br>202                                          | 1、已核实修改本项目各类危险废物的贮存方式；<br>2、已完善补充本项目废水监测计划及生活污水不开展日常监测的理由；<br>3、已进一步完善附图及附件。<br><br>项目负责<br>2                                                      |        |

# 目 录

|                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|--------|
| 一、建设项目基本情况 .....                                        | - 1 -  |
| 二、建设项目工程分析 .....                                        | - 16 - |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....                            | - 26 - |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....                                     | - 32 - |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....                                    | - 62 - |
| 六、结论 .....                                              | - 64 - |
| 附表 .....                                                | - 65 - |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....                                     | - 65 - |
| 附图 1 建设项目地理位置图 .....                                    | - 66 - |
| 附图 2 建设项目四至图 .....                                      | - 67 - |
| 附图 3-1 平面布置图（B1-1F） .....                               | - 68 - |
| 附图 3-2 平面布置图（B1-4F） .....                               | - 69 - |
| 附图 3-3 平面布置图（厂区） .....                                  | - 70 - |
| 附图 4 项目四至图 .....                                        | - 71 - |
| 附图 5 项目环境目标保护 .....                                     | - 72 - |
| 附图 6 建设项目与广州市环境空气功能区划的位置关系图 .....                       | - 73 - |
| 附图 7 项目与广州市地表水环境功能区划的位置关系图 .....                        | - 74 - |
| 附图 8 广州市生态保护红线图 .....                                   | - 75 - |
| 附图 9 广州市生态环境空间管控图 .....                                 | - 76 - |
| 附图 10 广州市大气环境空间管控图 .....                                | - 77 - |
| 附图 11 广州市水环境空间管控图 .....                                 | - 78 - |
| 附图 12 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图 .....                          | - 79 - |
| 附图 13 广州市环境管控单元图 .....                                  | - 80 - |
| 附图 14 广州市增城区声环境功能区划 .....                               | - 81 - |
| 附图 15 增城区国土空间控制线规划图 .....                               | - 82 - |
| 附图 16 广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划位置关系图 .....                  | - 83 - |
| 附图 17-1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-增城经济技术开发区重点管控单元 .....      | - 84 - |
| 附图 17-2 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-雅瑶水广州市永宁街道控制单元 2 .....     | - 85 - |
| 附图 17-3 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-广州市增城区大气环境高排放重点管控区 8 ..... | - 86 - |
| 附图 17-4 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-增城区高污染燃料禁燃区 .....          | - 87 - |
| 附图 17-5 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-增城区一般管控区 .....             | - 88 - |
| 附图 18 环境空气现状监测引用点位 .....                                | - 89 - |

## 一、建设项目基本情况

| 建设项目名称            | 广州富金精密科技有限公司二分厂钛合金加工项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |                                                                                                                                                                 |         |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|--------|----|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---|-----|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---|
| 项目代码              | 2504-440118-04-01-359201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |                                                                                                                                                                 |         |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 联系方式                                                     |                                                                                                                                                                 |         |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
| 建设地点              | 广东省广州市增城区永宁街道创强路127号B1栋1F、4F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |                                                                                                                                                                 |         |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
| 地理坐标              | (东经 113 度 37 分 43.315 秒, 北纬 23 度 10 分 42.976 秒)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |                                                                                                                                                                 |         |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
| 国民经济行业类别          | C3311 金属结构制造<br>C3360 金属表面处理及热处理加工                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 建设项目行业类别                                                 | 三十、金属制品业 33-66、结构性金属制品制造; 67、金属表面处理及热处理加工                                                                                                                       |         |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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)           | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 环保投资(万元)                                                 | 20                                                                                                                                                              |         |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
| 环保投资占比(%)         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 施工工期                                                     | 6 个月                                                                                                                                                            |         |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )                                | 4637.89                                                                                                                                                         |         |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
| 专项评价设置情况          | <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)》中“表1 专项评价设置原则表”, 判断项目是否需要设置专项评价, 判断依据如下表:</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 建设项目专项评价设置情况分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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。</td> <td>本项目主要大气污染物为颗粒物,不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,故本项目不设置大气专项评价。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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。</td> <td>本项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入永和污水处理厂深度处理,生产废水进入广州墨力技术有限公司污</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table> |                                                          |                                                                                                                                                                 | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项 | 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。 | 本项目主要大气污染物为颗粒物,不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,故本项目不设置大气专项评价。 | 否 | 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。 | 本项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入永和污水处理厂深度处理,生产废水进入广州墨力技术有限公司污 | 否 |
|                   | 专项评价的类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 设置原则                                                     | 本项目情况                                                                                                                                                           | 是否设置专项  |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
|                   | 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。 | 本项目主要大气污染物为颗粒物,不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,故本项目不设置大气专项评价。                                                                                                 | 否       |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |
|                   | 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。               | 本项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入永和污水处理厂深度处理,生产废水进入广州墨力技术有限公司污                                                                                                         | 否       |      |       |        |    |                                                          |                                                                 |   |     |                                            |                                                         |   |

|            |                                                                                                                                                                                                               |                                                        |                                            |   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---|
|            |                                                                                                                                                                                                               |                                                        | 水处理站处理后纳入市政污水管网，不涉及工业废水直接排放。               |   |
|            | 环境风险                                                                                                                                                                                                          | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值的建设项目。                            | 项目Q值 $0.00002 < 1$ ，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量 | 否 |
|            | 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。 | 本项目由市政供水，不涉及取水口                            | 否 |
|            | 海洋                                                                                                                                                                                                            | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。                                    | 本项目不涉及直接向海排放污染物的海洋工程                       | 否 |
|            | <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。<br/> 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。<br/> 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>综上所述，本项目无需设置专项评价。</p>                       |                                                        |                                            |   |
| 规划情况       | <p>《广州东部（增城）汽车产业基地总体规划》，审批文件名称及文号：《关于广州东部（增城）汽车产业基地总体规划的批复》（增府复[2006]3号）；</p> <p>《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划修编》（穗府增规划资源审〔2025〕2号）。</p>                                                                             |                                                        |                                            |   |
| 规划环境影响评价情况 | <p>1、《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》，审批文件名称及文号：《关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书审查意见的函》（穗环管〔2009〕189号）；</p> <p>2、《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》，审批文件名称及文号：《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）。</p> |                                                        |                                            |   |
| 规划及规划环境影响  | <p>根据《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》以及《关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书审查意见的函》（穗环管〔2009〕189号），该产业园定位为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>                                       |                                                        |                                            |   |



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>响<br/>评<br/>价<br/>符<br/>合<br/>性<br/>分<br/>析</p> | <p>该报告书提出的环境保护措施以及该报告书的审查意见如下：</p> <p>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；基地内现有污水和经批准建设的项目排放的污水经企业内部污水处理系统预处理后，接入基地污水管网，后经城镇市政管网收集纳入永和污水处理厂集中处理，预处理出水必须同时达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准、广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(CJ 3082-1999)浓度限值，废水量须控制在 5.46 万吨/天以内；高水耗、高物耗、高能耗的项目，水的重复利用率要达到 80%以上；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取有效措施进行收集治理，减少有机废气的排放；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，建立基地固体废弃物分类收集处理系统，提高固体废弃物的综合利用率，减少固体废弃物处理、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；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》。</p> <p>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》提出的产业准入条件调整要求，优先和鼓励引入行业中，在汽车及相关行业的基础上，新增半导体、照明、新能源、新材料、新型电子元器件、电子信息产业、软件和信息服务、物联网、高端装备制造。限制和禁止引入的项目包括：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、炼铍、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永和污水处理厂无法接纳其排放的废水的。</p> |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>此外，根据《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），规划区整车及零部件生产区安排在规划区东南部及中东部，安排整车及零部件企业，包括整车制造、发动机、零部件生产、汽车附加产品生产。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。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。继续保持企业引进的高要求准入条件，禁止排放重金属污染物的企业进入基地建设。建议制定减排计划，尤其是排水大户的减排计划，同时，对永和污水处理厂进行扩建。推广水性涂料的使用覆盖，提高水性涂料使用比例。继续推广燃气锅炉的使用。</p> <p>本项目从事金属结构制造，生产的产品为钛合金手机边框，不属于造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼、农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂开采、放射性矿产冶炼、稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业和氰化法提炼产品等限制或禁止引进的项目和行业，且本项目不使用含汞、砷、镉、铬、铅等禁止使用的原辅材料，故本项目与园区产业定位、产业布局和产业准入要求不冲突。</p> <p>本项目不排放重金属污染物，排放的废水中不含难降解的有机物和“三致”污染物，生产废水经专用管道收集后排入广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网；生活废水经三级化粪池预处理后能达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准，纳入永和污水处理厂处理，排放废水量远小于永和污水处理厂剩余处理能力，不会对园区的废水排放量指标和永和污水处理厂运行构成较大影响。本项目不属于“两高一剩”行业，不在限制和禁止引入范围内。本项目产生的颗粒物经集气罩收集后一同经过 1 根 30m 高的排气筒集中排放。本项目产生的固体废物均能分类收集，生活垃圾由环卫部门清运，危险废物均交由有资质单位处置。本项目采取合理布局、减振、墙体隔声等方式治理设备噪声，厂界噪声能达到相应排放标准要求。综上，本项目和广州东部（增城）汽车产业基地相关规划和对应的规划环境影响评价是相符的。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目从事金属结构制造，根据国家发展和改革委员会公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会第 7 号，2023 年 12 月 27 日），本项目不属于限制类、淘汰类项目；本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年本）》的禁止准入类项目以及许可准入事项。因此本项目符合国家有关产业政策规定。

2、与用地规划相符性分析

本项目位于广东省广州市增城区永宁街道创强路 127 号，根据广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划修编》（穗府增规划资源审〔2025〕2 号），建设地块的性质为一类工业用地（M1），本项目为工业生产项目，项目性质和项目地块土地使用性质相符。项目不占用永久基本农田，不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，选址是合理的。

3、“三线一单”相符性分析

（1）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）的相符性分析

对照《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），本项目相关的相符性分析如下表：

表 1-4 项目与（粤府〔2020〕71 号）相符性分析汇总表

| 编号 | 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目情况                                                                                            | 相符性 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | <div>全省总体管控要求</div> <div>——区域布局管控要求。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</div> <div>——能源资源利用要求。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。</div> <div>——污染物排放管控要求。实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</div> <div>——环境风险防控要求。加强东江、西江、</div> | 本项目区域的大气环境质量现状达标区，本项目清洗用水循环使用，定期更换外排，符合节约用水相关要求，生活污水经预处理后排入市政污水管网，不涉及重点污染物。项目厂内进行硬底化，不会污染地下水和土壤。 | 符合  |

|  |                                                                                                                        |              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              |    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                                                                                                                        |              | 北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。                                                                                                                                                      |                                                                                                              |    |
|  | 2                                                                                                                      | 珠三角核心区区域管控要求 | <p>——<b>区域布局管控要求。</b>推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p> <p>——<b>能源资源利用要求。</b>推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。</p> <p>——<b>污染物排放管控要求。</b>以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。</p> | <p>本项目镭雕产生的颗粒物经过集气罩收集后于1根30m高排气筒集中排放。</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，生产废水进入广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网。</p> | 符合 |
|  | 3                                                                                                                      | 生态保护红线       | 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，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。                                      | 本项目不在生态保护红线范围内。                                                                                              | 符合 |
|  | 4                                                                                                                      | 环境质量底线       | 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。                                                                      | 本项目区域的大气、地表水环境质量现状属于达标区。本项目生产废水进入广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网；生活污水经过三级化粪池预处理后排入市政污水管网。                         | 符合 |
|  | 5                                                                                                                      | 资源利用上线       | 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下达的总量和强度控制目标。                                                                                                                                                                 | 项目生活用水为市政供水，本项目生产过程中设备使用电能。本项目建成后项目水、电消耗量不会超出资源负荷，符合资源利用上线要求。                                                | 符合 |
|  | <p>综上，本项目符合《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）相关要求。</p> <p><b>（2）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</b></p> |              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                              |    |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析</b></p> <p>对照《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），本项目相关的相符性分析如下：</p> <p>（1）项目与生态保护红线相符性分析</p> <p>本项目位于广东省广州市增城区永宁街道创强路 127 号，不涉及划定的生态红线区域。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，项目选址不在广州市生态保护红线范围内，根据《广州市增城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目选址不位于永久基本农田及生态保护红线内，且项目不在《广州市环境管控单元图》所划定的“优先保护单元”内，符合生态红线保护要求。</p> <p>（2）项目与环境质量底线相符性分析</p> <p>项目生产废水进入广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网；员工生活污水经厂内三级化粪池预处理后排入污水市政管网进入永和污水处理厂处理。本项目在进行加工过程中会产生颗粒物，产生的颗粒物经过集气罩收集后于 1 根 30m 高的排气筒集中排放。经过选用低噪声设备，并采取减振、墙体隔声、合理布局等措施，可减小对周围声环境的不利影响。故项目建成后，不会对环境质量造成明显影响。</p> <p>（3）项目与资源利用上线相符性分析</p> <p>项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。</p> <p>（4）项目与环境准入负面清单相符性分析</p> <p>本项目产生的废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效分类收集、妥善处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，且项目未列入广州市环境准入负面清单内。</p> <p>（5）项目与生态环境分区管控相符性分析</p> <p>根据方案文件要求，全市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》（穗府规〔2024〕4 号）（详见附图 17-1~17-5）对照</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <p>可知，本项目位于重点管控单元内，隶属增城经济技术开发区重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011820004。本项目与增城经济技术开发区重点管控单元的管控要求的相符性见下表。经下表对照分析，本项目符合相关要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 与增城经济技术开发区重点管控单元管控要求的相符性分析</b></p> |                                                                                                                               |                                                                                                   |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 序号                                                                                                                                                                                             | （穗府规（2021）4 号）中的增城经济技术开发区重点管控单元相关管控要求                                                                                         | 本项目情况                                                                                             | 相符性 |
| 区域布局管控要求                                                                                                                                                                                       | 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。 | 本项目主要从事金属结构制造，不属于以产排有毒有害大气污染物为主的项目。                                                               | 符合  |
|                                                                                                                                                                                                | 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。                     | 项目所在地不属于生态保护红线区、自然保护地、饮用水水源地等生态敏感区域。                                                              |     |
|                                                                                                                                                                                                | 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。                                                         | 项目不属于限制类、禁止类产业。                                                                                   |     |
|                                                                                                                                                                                                | 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。                                                                   | /                                                                                                 |     |
|                                                                                                                                                                                                | 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。                                                                       | 项目从事金属结构制造，采用先进设备；符合产业规划，不属于效益低、能耗高的产业。                                                           |     |
|                                                                                                                                                                                                | 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。                                                             | 本项目位于大气环境高排放重点管控区内，建设地点符合广州东部(增城)汽车产业基地规划控制要求，符合工业项目落地集聚发展。产生的废气污染物主要为颗粒物，颗粒物经收集后通过 30m 高排气筒集中排放。 |     |
| 能源资源利用要求                                                                                                                                                                                       | 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。                                                                          | 本项目不涉及工业用水。                                                                                       | 符合  |
|                                                                                                                                                                                                | 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。                                                       | 本项目所在地块符合用地规划，为工业用地，有利于土地资源利用效益。                                                                  |     |
|                                                                                                                                                                                                | 2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新                                                                                                       | 本项目生产过程按照本行业                                                                                      |     |

|                                           |              |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |    |
|-------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|
|                                           |              | 引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。                                                                                                                                                                                                            | 先进水平进行管理、使用先进设备，清洁生产水平可达到本行业先进水平。                                         |    |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控<br>要<br>求 | 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”。                                                                                                                                                                                           | 项目员工生活污水经厂内三级化粪池预处理后进入永和污水处理厂处理。                                          | 符合 |
|                                           | 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。                                                                            | 本项目不涉及有机废气排放。                                                             |    |
|                                           | 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、产业结构和生产力布局以及水文、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。 | 本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，排入市政管网废水量和排放废气量均不超过污染物排放总量管控要求。                    |    |
| 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控<br>要<br>求      | 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。                                                                                                                                | 项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求做好危废暂存间的防渗措施，加强管理，避免装卸或存储过程中危险物质发生泄漏。 | 符合 |
|                                           | 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。                                                                                                                                    | 项目不使用危险化学品，环境风险在可接受范围内。                                                   |    |
|                                           | 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。                                                                                                                                                                                  | 项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径。                                           |    |

综上，本项目符合《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）相关要求。

4、与《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）的相符性分析

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>对照《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，项目所在区域不在生态保护红线、生态环境空间管控区内；位于大气污染物重点控排区，涉及大气环境空间管控；位于水污染治理及风险防范重点区，涉及水环境空间管控，详见附图 8~11。</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，大气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。</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，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。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。</p> <p>本项目从事金属结构制造，无喷涂生产工艺，项目产生的产生的颗粒物经集气罩收集后一同经过 1 根 30m 高的排气筒集中排放，废气污染物排放量较小，不属于重点排污单位，符合大气环境空间管控要求。本项目生产废水进入广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网，生活污水经处理后稳定达标排放，进入市政管网最后进入永和污水处理厂处理，不涉及第一类污染物及持久性有机污染物，环境风险较小，采取分区防渗措施，满足相应标准要求。</p> <p>因此，项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的环境空间管控要求。</p> <p><b>5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</b></p> <p>根据规划文件第四章第一节全面推进产业结构调整要求：产业结构调整，完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。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</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>国家规划外的钢铁、原油加工等项目。</p> <p>本项目从事金属结构制造，不属于水泥制造行业，且不属于高耗能、高污染和资源型行业，符合“碳达峰碳中和”战略部署要求。</p> <p>根据规划文件第六章第二节深入推进水污染减排要求：推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。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；第四节提升水资源利用效率要求：深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。</p> <p>本项目所在地不位于饮用水水源保护区、饮用水取水口、涉水自然保护区等水环境保护目标范围内，项目生产废水进入广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网；员工生活污水经厂内三级化粪池预处理后排入污水市政管网进入永和污水处理厂处理，故本项目符合水生态环境质量改善目标。</p> <p>因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求。</p> <p><b>6、与《关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）、《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、《关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕163 号）相符性分析</b></p> <p>（1）水污染防治重点工作：落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>项目满足“三线一单”生态环境分区管控要求，依法执行排污许可制度。本项目生产废水进入广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网；员工生活污水经厂内三级化粪池预处理后排入污水市政管网进入永和污水处理厂处理。永和污水处理厂尾水经该内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，流经温涌水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）；同时本项目所在地不属于饮用水水源保护区、饮用水取水口、涉水自然保护区等水环境保护目标范围内，不属于金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业。</p> <p>（2）大气污染防治重点工作：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。</p> <p>本项目不使用高 VOCs 含量的物料。</p> <p>（3）土壤与地下水污染防治重点工作：严格建设用地准入管理；有序推进污染地块管控与修复；加强地下水环境质量目标管理和分区管理；加强地下水污染防治源头防控和风险管控；加强地下水污染防治重点排污单位管理。</p> <p>本项目危险废物在危险废物暂存间内进行收集、贮存，地面采取防渗措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。本项目所用车间均进行硬底化，不存在裸露的土壤地面，可有效控制土壤和地下水污染。</p> <p>因此，本项目符合《关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）、《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、《关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕163 号）要求。</p> <p><b>7、与《广州市生态环境保护条例》相符性分析</b></p> <p>第二十四条 市生态环境主管部门应当按照上一级人民政府重点污染物排放总量控制计划的要求，制定本行政区域重点污染物排放总量控制实施方案，报市人民政府批准后组织实施，并在批准后十五日内报上一级生态环境主管部门备案。</p> <p>第二十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>或者违反排污许可证的要求排放污染物。企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标。</p> <p>项目生产废水进入广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网；员工生活污水经厂内三级化粪池预处理后排入污水市政管网进入永和污水处理厂处理。项目依法申请总量控制指标，因此本项目满足《广州市生态环境保护条例》中的相关要求。</p> <p><b>8、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》粤发改能源函[2022]1363 号相符性分析</b></p> <p>根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》粤发改能源函（2022）1363 号，本项目所属行业不涉及《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》粤发改能源函[2022]1363 号中提及的“两高产品及工序”，不属于珠三角核心区域禁止新建、扩建的水泥、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。</p> <p>综上，本项目不属于“两高”项目，不属于广东省遏制项目。故企业不需纳入“两高”企业管理。</p> <p><b>9、与《广东省水污染防治条例》《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）相符性分析</b></p> <p>禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。禁止在东江水系岸边和水上拆船。</p> <p>在东江流域内严格控制建设造纸、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、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。</p> <p>本项目位于东江流域，主要从事钛合金手机边框半成品制造，不属于造纸、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</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，也不属于农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。</p> <p>本项目符合《广东省水污染防治条例》、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）相关要求。</p> <p><b>10、与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》的相符经分析</b></p> <p>（一）升级产业结构，推动产业绿色转型。结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。结合增城区旧区改造，积极推进产业结构调整，以水泥、玻璃、造纸、钢铁、纺织、石化、有色金属等为重点行业，聚焦能耗、环保、质量、安全等，对照广州市印发的“十四五”能效对标指南，推进落后产业依法依规关停退出。推动产业向低资源消耗、清洁能源使用和低排放水平的绿色产业转型。</p> <p>（二）高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划分为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。“十四五”期间，增城区继续落实高污染燃料禁燃区的要求。加快在用的生物质成型燃料专用锅炉清洁能源改造，同时通过在线监测/监控系统，加强锅炉监管，杜绝废气超标。</p> <p>（三）重点行业 VOCs 减排计划。根据国家和广东省、广州市有关 VOCs 污染控制要求，继续做好 VOCs 污染减排工作，实施重点行业 VOCs 减排计划。严格 VOCs 新增污染排放控制，继续实施建设项目 VOCs 排放两倍削减量替代。强化重点行业 and 关键因子的 VOCs 减排，重点推进增城区内化工、汽车涂装、包装印刷和油品储运销等重点行业的 VOCs 减排，重点加大活性强的芳香烃、烯烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组份减排。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>推进固定源 VOCs 减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”（LDAR）技术，建立 LDAR 管理制度和监督平台，确保 LDAR 实施工作实效。</p> <p>本项目属于金属结构制造，废气污染物主要为颗粒物，产生的颗粒物经集气罩收集后一同经过 1 根 30m 高的排气筒集中排放。不涉及高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，不涉及锅炉使用，不属于需 VOCs 减排的重点行业。</p> <p>（四）强化固体废物环境风险管控。全面开展危险废物排查，摸清危险废物产生及流向，整治环境风险隐患。加大执法监管力度，督促企业及时转移处置库存危险废物，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量贮存、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。依托固体废物利用处置企业建立固体废物贮存与应急设施清单。定期开展联合打击固体废物环境违法行为专项行动。全面禁止进口固体废物，保持打击洋垃圾走私的高压态势。</p> <p>本项目产生的危险废物暂存于危险废物暂存间内，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2003）的相关要求做好危废暂存间的防渗措施，加强管理，避免装卸或存储过程中危险物质发生泄漏。</p> <p>综上，本项目符合《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>广州众山精密科技有限公司成立于 2018 年，总部位于广州增城开发区，是专注于各类结构件新材料及功能新材料的研发创新及制造的高新技术企业。公司主要产品包括钛合金、钛铝复合、钢铝复合等先进结构件材料、功能材料，应用于消费电子、新能源车与机器人、锂电池与燃料电池、光伏与电力、医疗器械、航空航天等行业。</p> <p>广州富金精密科技有限公司（以下简称“建设单位”）是广州众山精密科技有限公司旗下子公司，主要从事钛合金的加工件制造，成立初期，于广州市增城区宁西街道新和北路 29 号 A4 栋厂房 1、3、6 层部分区域建设《广州富金精密科技有限公司钛合金加工项目》（以下简称“一分厂项目”），产品主要用于手机等 3C 产品边框，钛金属边框设计年生产规模 1100 万个，该项目于 2025 年 1 月取得了广州市生态环境局的审批意见（穗环管影（增）（2025）23 号），目前一分厂项目正在办理竣工环境保护自主验收。</p> <p>为响应广州众山精密科技有限公司总体战略布局，建设于广州市增城区宁西街道新和北路 29 号 A4 栋厂房 1、3、6 层部分区域的一分厂项目现有钛合金手机边框半成品的进一步加工需求，故建设单位拟在广东省广州市增城区永宁街道创强路 127 号 B1 栋 1F、4F 新建“广州富金精密科技有限公司二分厂钛合金加工项目”（以下简称“本项目”）。</p> <p>本项目用地面积为 3822.35 平方米，建设面积约为 4637.89 平方米。本项目主要承接广州众山精密科技有限公司旗下子公司及广州富金精密科技有限公司（一分厂项目）生产的“钛合金手机边框半成品”，之后进行进一步加工，产品主要用于手机等 3C 产品边框，项目建成后预计“钛合金手机边框半成品”年生产规模 1100 万个。本项目定员 600 人，项目内不设食堂及宿舍，项目年生产天数约 300 天，实行两班制，每班工作 8 小时。本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元。</p> <p>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》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订），项目属于“C3311 金属结构制造；</p> |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <p>C3360 金属表面处理及热处理加工”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，项目属于“三十、金属制品业 33-66、结构性金属制品制造；67、金属表面处理及热处理加工”项目类别，应编制环境影响报告表。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“二十八、金属制品业 33”中“80 结构性金属制品制造 331—其他；81 金属表面处理及热处理加工 336—其他”，实行排污登记管理。</p> <p>根据《环境监管重点单位名录管理办法》（2022 年 11 月），本项目实施后，企业不属于水环境、地下水污染防治、大气环境、噪声重点排污单位、土壤污染重点监管单位、环境风险重点管控单位。</p> <p>广州国寰环保科技有限公司在接到项目委托后，组织环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作，根据有关法律法规和技术规范，编制完成本环境影响报告表。</p> |                                                                                                   |                                                                                 |                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
| <p align="center"><b>表 2-1      本项目环评类别分类表</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                   |                                                                                 |                                              |     |
| 项目类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                   | 环评类别                                                                            |                                              |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                   | 报告书                                                                             | 报告表                                          | 登记表 |
| 三十、金属制品业 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                   |                                                                                 |                                              |     |
| 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的                                                    | 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） | /   |
| 67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 金属表面处理及热处理加工                                                                                      | 有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外） | 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）              | /   |
| <p><b>2、项目四至情况</b></p> <p>根据现场调查可知，本项目所在厂区为广州众富机电有限公司所有（该厂区最初于 2022 年 3 月 1 日由广州众山精密科技有限公司承租，后转租给广州墨力技术有限公司。本项目所在厂房由广州墨力技术有限公司转租，租期至 2025 年 6 月</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |                                                                                 |                                              |     |



|      | <p>30 日，租赁到期后将与广州众富机电有限公司续签租赁合同)，厂区内存在办公楼、B1、B2、B3 四栋建筑物，本项目位于 B1 栋 1F（部分区域）、4F。项目南侧 30m 处为创强路，115m 处为广州市信联包装容器实业有限公司；项目西侧紧邻广东国储供应链股份有限公司增城分公司；项目北侧 100m 处为广州丰翊天然气有限公司；项目东侧 30m 处为日立安斯泰莫汽车系统(广州)有限公司。项目四至情况见附图 2。</p> <p><b>3、项目工程组成</b></p> <p>广州富金精密科技有限公司二分厂钛合金加工项目（投资项目统一代码：2504-440118-04-01-359201）位于广州市增城区永宁街道创强路 127 号 B1 栋 1F、4F。项目用地面积为 3822.35 平方米，建设面积约为 4637.89 平方米，预计年加工钛合金手机边框半成品 1100 万件。项目员工人数 600 人，均不在项目内食宿。全年工作 300 天，实行 2 班制，每班工作 8 小时。项目投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元。项目主要工程组成见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 项目工程组成一览表</b></p> <table> <tr> <th>工程类别</th><th>工程名称</th><th>工程内容</th></tr> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td><td>B1 栋 1 楼</td><td>层高 7.5m，1 楼中部设置整形区，面积约 815.54m<sup>2</sup>，设备包括冲床等。</td></tr> <tr> <td>B1 栋 4 楼</td><td>层高 4.5m，面积约 3822.35m<sup>2</sup>，厂房东侧设置摆盘区、半成品暂放区、镗雕区及退火区，主要设备为镗雕机、退火炉；厂房中部设置整形区、全检区、成品区及打包区，主要设备为 AOI 精密测量仪。</td></tr> <tr> <td>储运工程</td><td>备品室</td><td>设置于 B1 栋 4 楼东北侧，主要存放包装用材料。</td></tr> <tr> <td rowspan="5">公用工程</td><td>供水</td><td>本项目用水来自市政自来水管网供水。</td></tr> <tr> <td>排水</td><td>项目实行雨污分流，项目生活污水经三级化粪池预处理排入市政污水管网。清洗废水经过专用管道收集依托广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网。</td></tr> <tr> <td>供电</td><td>市政供电，不设备用发电机。</td></tr> <tr> <td>供气</td><td>本项目不使用天然气，不设锅炉。</td></tr> <tr> <td>通排风</td><td>机械通风。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">环保工程</td><td>废气治理设施</td><td>镗雕产生的颗粒物经集气罩收集后于楼顶 DA001 排气筒集中排放。</td></tr> <tr> <td>废水治理措施</td><td>清洗废水经过专用管道收集依托广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网。生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，之后排入永和污水处理厂处理。</td></tr> </table> |                                                                                                                 | 工程类别 | 工程名称 | 工程内容 | 主体工程 | B1 栋 1 楼 | 层高 7.5m，1 楼中部设置整形区，面积约 815.54m <sup>2</sup> ，设备包括冲床等。 | B1 栋 4 楼 | 层高 4.5m，面积约 3822.35m <sup>2</sup> ，厂房东侧设置摆盘区、半成品暂放区、镗雕区及退火区，主要设备为镗雕机、退火炉；厂房中部设置整形区、全检区、成品区及打包区，主要设备为 AOI 精密测量仪。 | 储运工程 | 备品室 | 设置于 B1 栋 4 楼东北侧，主要存放包装用材料。 | 公用工程 | 供水 | 本项目用水来自市政自来水管网供水。 | 排水 | 项目实行雨污分流，项目生活污水经三级化粪池预处理排入市政污水管网。清洗废水经过专用管道收集依托广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网。 | 供电 | 市政供电，不设备用发电机。 | 供气 | 本项目不使用天然气，不设锅炉。 | 通排风 | 机械通风。 | 环保工程 | 废气治理设施 | 镗雕产生的颗粒物经集气罩收集后于楼顶 DA001 排气筒集中排放。 | 废水治理措施 | 清洗废水经过专用管道收集依托广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网。生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，之后排入永和污水处理厂处理。 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|----------|-------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----------------------------|------|----|-------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|----|---------------|----|-----------------|-----|-------|------|--------|-----------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 工程类别 | 工程名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 工程内容                                                                                                            |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |
| 主体工程 | B1 栋 1 楼                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 层高 7.5m，1 楼中部设置整形区，面积约 815.54m <sup>2</sup> ，设备包括冲床等。                                                           |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |
|      | B1 栋 4 楼                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 层高 4.5m，面积约 3822.35m <sup>2</sup> ，厂房东侧设置摆盘区、半成品暂放区、镗雕区及退火区，主要设备为镗雕机、退火炉；厂房中部设置整形区、全检区、成品区及打包区，主要设备为 AOI 精密测量仪。 |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |
| 储运工程 | 备品室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 设置于 B1 栋 4 楼东北侧，主要存放包装用材料。                                                                                      |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |
| 公用工程 | 供水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 本项目用水来自市政自来水管网供水。                                                                                               |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |
|      | 排水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 项目实行雨污分流，项目生活污水经三级化粪池预处理排入市政污水管网。清洗废水经过专用管道收集依托广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网。                                      |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |
|      | 供电                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 市政供电，不设备用发电机。                                                                                                   |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |
|      | 供气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 本项目不使用天然气，不设锅炉。                                                                                                 |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |
|      | 通排风                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 机械通风。                                                                                                           |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |
| 环保工程 | 废气治理设施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 镗雕产生的颗粒物经集气罩收集后于楼顶 DA001 排气筒集中排放。                                                                               |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |
|      | 废水治理措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 清洗废水经过专用管道收集依托广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网。生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，之后排入永和污水处理厂处理。                                  |      |      |      |      |          |                                                       |          |                                                                                                                 |      |     |                            |      |    |                   |    |                                                                            |    |               |    |                 |     |       |      |        |                                   |        |                                                                                |

|      |            |                                                                                                                                                                         |
|------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 噪声治理措施     | 隔声、吸声、减振等措施对生产设备进行噪声治理。                                                                                                                                                 |
|      | 固废治理措施     | 生活垃圾交由环卫部门清运；<br>一般工业固废暂存于固废暂存设施（10m <sup>2</sup> ），位于B1栋4F西南侧，经妥善收集后交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理；<br>危险废物暂存于危险废物暂存设施（10m <sup>2</sup> ），位于B1栋4F西南侧，经妥善收集后交由具有危险废物经营许可资质的单位处置。 |
|      | 地下水和土壤防治措施 | 场地全硬化，分区防渗，对一般工业废物暂存间做好防渗处理。                                                                                                                                            |
| 依托工程 | 废水处理       | 生产废水依托广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网，之后依托永和污水处理厂进一步处理。生活废水经三级化粪池处理后进入市政管网，依托永和污水处理厂处理。                                                                                      |

#### 4、主要产品及产能

项目主要在生产车间内对钛合金手机边框半成品进行进一步加工，年产手机边框半成品 1100 万个。主要工序包括清洗—退火—第一次整形—镭雕—第二次整形—全检—包装。产品规格及产量详见下表：

表 2-4 项目产品产能情况

| 产品         | 密度                   | 数量      | 重量                     | 产品用途 |
|------------|----------------------|---------|------------------------|------|
| 钛合金手机边框半成品 | 4.5g/cm <sup>3</sup> | 1100 万件 | 单件平均约 60g，<br>合计约 660t | 手机边框 |

#### 5、主要原辅材料用量及理化性质

本项目原料（钛合金手机边框半成品）主要来自广州众山精密科技有限公司旗下子公司及广州富金精密科技有限公司（一分厂项目）供应；生产所需包装材料均为外购，本项目主要原辅材料具体用量详见下表。

表 2-5 本项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称         | 形态 | 年用量    | 最大储存量  | 储存位置    | 规格/参数 | 使用环节/工序 |
|----|------------|----|--------|--------|---------|-------|---------|
| 1  | 钛合金手机边框半成品 | 固态 | 664t   | 60t    | 半成品暂放区  | /     | 全过程     |
| 2  | 塑料托盘       | 固态 | 125 万个 | 10 万个  | 备品室     | /     | 包装      |
| 3  | 拉伸膜        | 固态 | 5 万卷   | 5000 卷 |         | /     |         |
| 4  | 栈板         | 固态 | 7000 个 | 700 个  |         | /     |         |
| 5  | 纸箱         | 固态 | 5 万个   | 5000 个 |         | /     |         |
| 6  | 机油         | 液态 | 1t     | /      | 项目不进行存储 | /     | 设备维护    |

|                                                                                                                                                                                      | 理化性质：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                 |         |         |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------|---------|-------|----|----|--------|-------------|---|----|-------|----|-----------|-----------------|----|----|-------|----|-----|-------|----|----|-------|----|-----|---------------|----|----|-------|----|----|------|----|----|-------|
|                                                                                                                                                                                      | 钛合金：钛是 20 世纪 50 年代发展起来的一种重要的结构金属，钛合金强度高、耐蚀性好、耐热性高。钛合金的密度一般在 4.51g/cm³ 左右，仅为钢的 60%，一些高强度钛合金超过了许多合金结构钢的强度。氧、氮、碳和氢是钛合金的主要杂质。氧和氮在 α 相中有较大的溶解度，对钛合金有显著强化效果，但却使塑性下降。通常规定钛中氧和氮的含量分别在 0.15~0.2%和 0.04~0.05%以下。本项目主要接收广州众山精密科技有限公司旗下子公司及广州富金精密科技有限公司（一分厂项目）的钛合金扁条，接收的材料为已经过热轧、退火、冷拉、剥皮等工艺处理的钛合金成品，成分纯净，基本不含其他金属元素与杂质。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                 |         |         |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
|                                                                                                                                                                                      | 6、设备清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                 |         |         |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
|                                                                                                                                                                                      | 本项目使用的主要设备清单见下表。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                 |         |         |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
|                                                                                                                                                                                      | 表 2-6 项目主要设备清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                 |         |         |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
|                                                                                                                                                                                      | <table border="1"> <tr> <th>主要工艺</th> <th>生产设备</th> <th>规格型号</th> <th>数量（台/套）</th> <th>能源方式</th> <th>位置</th> </tr> <tr> <td>清洗</td> <td>超声波清洗机</td> <td>水槽：1m×1m×3m</td> <td>1</td> <td>电能</td> <td>B1-4F</td> </tr> <tr> <td>全检</td> <td>AOI 精密测量仪</td> <td>MetalBar-MPD7X7</td> <td>17</td> <td>电能</td> <td>B1-4F</td> </tr> <tr> <td>退火</td> <td>退火炉</td> <td>200kW</td> <td>14</td> <td>电能</td> <td>B1-4F</td> </tr> <tr> <td>镗雕</td> <td>镗雕机</td> <td>LH-JGDM-ZS50T</td> <td>15</td> <td>电能</td> <td>B1-4F</td> </tr> <tr> <td>整形</td> <td>冲床</td> <td>数控车床</td> <td>17</td> <td>电能</td> <td>B1-1F</td> </tr> </table> | 主要工艺          | 生产设备            | 规格型号    | 数量（台/套） | 能源方式  | 位置 | 清洗 | 超声波清洗机 | 水槽：1m×1m×3m | 1 | 电能 | B1-4F | 全检 | AOI 精密测量仪 | MetalBar-MPD7X7 | 17 | 电能 | B1-4F | 退火 | 退火炉 | 200kW | 14 | 电能 | B1-4F | 镗雕 | 镗雕机 | LH-JGDM-ZS50T | 15 | 电能 | B1-4F | 整形 | 冲床 | 数控车床 | 17 | 电能 | B1-1F |
|                                                                                                                                                                                      | 主要工艺                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 生产设备          | 规格型号            | 数量（台/套） | 能源方式    | 位置    |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
|                                                                                                                                                                                      | 清洗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 超声波清洗机        | 水槽：1m×1m×3m     | 1       | 电能      | B1-4F |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
|                                                                                                                                                                                      | 全检                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | AOI 精密测量仪     | MetalBar-MPD7X7 | 17      | 电能      | B1-4F |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
|                                                                                                                                                                                      | 退火                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 退火炉           | 200kW           | 14      | 电能      | B1-4F |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
| 镗雕                                                                                                                                                                                   | 镗雕机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | LH-JGDM-ZS50T | 15              | 电能      | B1-4F   |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
| 整形                                                                                                                                                                                   | 冲床                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 数控车床          | 17              | 电能      | B1-1F   |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
| 产能匹配分析：                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                 |         |         |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
| <p>本项目产能主要取决于退火炉工作效率。本项目退火炉为电加热退火炉，功率为 200kW，根据项目生产实际情况退火工序每台退火炉每小时处理量约为 200 件工件，本项目共设 14 台退火炉，年工作时间为 4800h，计算可得退火炉最大年处理量为 14*200*4800=1344 万件。综上所述，本项目退火炉工作效率与本项目 1100 万件产能相匹配。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                 |         |         |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
| 7、工作制度和劳动定员                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                 |         |         |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |
| <p>（1）工作制度：年生产天数约 300 天，实行两班制，每班工作 8 小时，年工作时长 4800 小时。</p> <p>（2）劳动定员：本项目定员新增 600 人，不在本项目厂区范围内食宿。</p>                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                 |         |         |       |    |    |        |             |   |    |       |    |           |                 |    |    |       |    |     |       |    |    |       |    |     |               |    |    |       |    |    |      |    |    |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>8、公用配套工程</b></p> <p><b>(1) 供电</b></p> <p>本项目采用市政供电系统，年用电量预计约 1640 万千瓦时。本项目不设备用发电机，不设锅炉。</p> <p><b>(2) 给水</b></p> <p>本项目由市政供水系统供水，项目主要用水为生活用水及清洗用水。</p> <p><b>①生活用水</b></p> <p>本项目共有员工 600 人，年工作 300 天，均不在项目内进行食宿，本项目不设置食堂及宿舍。员工的生活用水量参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家机构办公楼（无食堂和浴室）中的先进值，按 <math>10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}</math> 计算，则员工生活用水量为 <math>6000\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>20\text{m}^3/\text{d}</math>)。</p> <p><b>②清洗用水</b></p> <p>本项目设有一台超声波清洗机用于清洗来件表面少量油污。超声波清洗机水槽尺寸为 <math>1000\text{mm}\times1000\text{mm}\times3000\text{mm}</math>，槽内填充水量约 <math>2.7\text{m}^3</math>。水槽内水循环使用，每周进行更换，每次更换用水量为 <math>2.7\text{m}^3</math>。项目年工作 300 天，每周以工作 6 天计，则每年需更换 50 次，用水量为 <math>135\text{m}^3/\text{a}</math>。</p> <p><b>(3) 排水</b></p> <p>本项目雨污分流。本项目所在地属于永和污水处理厂集污范围。本项目外排的污水为生活污水、清洗废水。</p> <p><b>①生活污水</b></p> <p>本项目位于广东省，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数-五区，折污系数取 0.89，则生活污水排放量为 <math>17.8\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>5340\text{m}^3/\text{a}</math>)。主要污染物为 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、<math>\text{BOD}_5</math>、SS、<math>\text{NH}_3\text{-N}</math>。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理。</p> <p><b>②清洗废水</b></p> <p>本项目设有一台超声波清洗机用于清洗来件表面少量油污，用水量为</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

135m³/a。水量损耗按照 10%计，则清洗废水产生量为 121.5m³/a。项目产生的清洗废水过专用管道收集依托广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网。

本项目水平衡图详见下图：

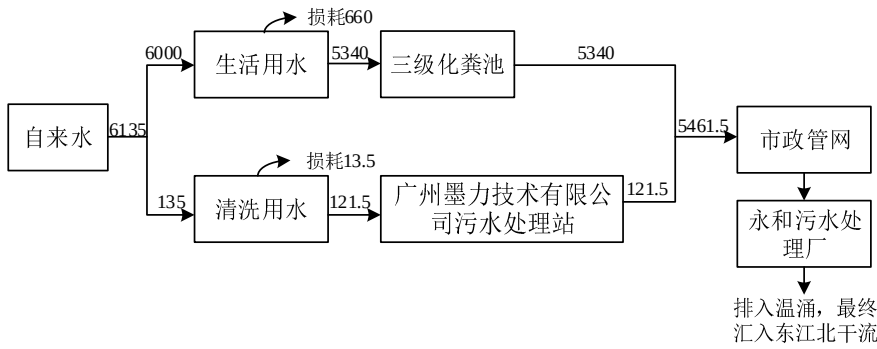


图 2-1 水平衡图（单位：m³/a）

根据水平衡图可知，本项目总新鲜用水量为6135m³/a,污水排放量 5461.5m³/a，其中生活污水排放量 5340m³/a。

9、平面布局情况

本项目位于广东省广州市增城区永宁街道创强路 127 号 B1 栋 1F、4F，用地面积为 33822.35 平方米，建设面积约为 4637.89 平方米。其中 1 层设置整形区，4 层东侧设置摆盘区、半成品暂放区、镗雕区及退火区，4 层中部设置整形区、全检区、成品区及打包区，4 层西侧设置办公休息区、一般固废间和危废暂存间。各区域相对独立，且由专人分管负责。本项目平面布置图详见附件 3。

1、施工期工艺流程简述

本项目利用已有建筑物，施工内容主要为设备的安装等，施工影响较小，因此不做施工期工程分析。

2、运营期工艺流程简述

本项目主要服务于广州众山精密科技有限公司旗下子公司及广州富金精密科技有限公司（一分厂项目），承接其“钛合金手机边框半成品”进行进一步加工。具体工艺流程如下：

2.1 工艺及产污环节说明

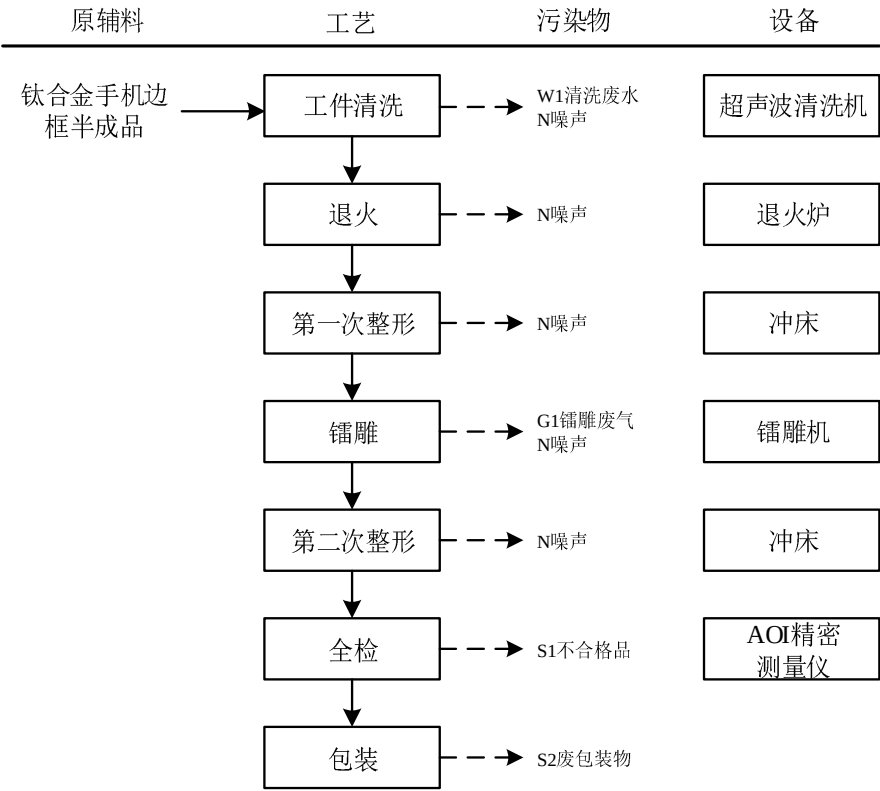


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

工件清洗：本项目接收的“钛合金手机边框半成品”为经历高温情况下使用热轧油脱模剂进行折弯处理，冷却后得到的半成品材料，材料在接收前已对其进行热轧油脱模剂回收，其回收率高达 98%以上，极少量的脱模剂残留于工件表面。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目接收后置入超声波清洗机内进行清洗，超声波清洗机通过换能器将功率超声频源的声能转换成机械振动，清洗槽壁将超声波辐射到槽子中的清洗液，尽可能去除其表面可能存在的少量油污及粉尘等，此过程中不添加任何清洗剂，仅采用清水进行清洁。清洗后的工件经过自然晾干后等待后续加工。</p> <p>本工序超声波清洗机中用水定期更换，此过程中产生清洗废水 W1；设备运行过程中产生噪声 N。</p> <p><b>退火：</b>将清洗好的工件放入退火炉中进行退火，退火炉加热至温度约为 800-950℃，随炉自然冷却。退火炉采用电能，作用是提高材料的塑性，该过程不添加任何化学品。</p> <p>本工序主要产生噪声 N。</p> <p><b>第一次整形：</b>通过冲床对放置于模具内的工件进行施压，使材料进一步达到所需的形状精度，此过程仅对工件进行施压形变，不涉及切割、打磨，无颗粒物及边角料产生。第一次整形完成后会进行开口尺寸检测，测量开口尺寸，确保产品达到后工序生产要求。</p> <p>本工序主要产生噪声 N。</p> <p><b>镭雕：</b>使用镭雕机对产品进行打码，方便追溯生产批次及日期。镭雕完成后会进行开口尺寸检测，测量开口尺寸，确保产品达到后工序生产要求。</p> <p>由于直接在钛金属材料上镭雕作业，镭雕过程中产生镭雕废气 G1，以颗粒物表征。镭雕机操作过程中还会产生噪声 N。</p> <p><b>第二次整形：</b>镭雕后，进行第二次整形，按照客户要求对产品进行精度整形，再次通过冲床对工件进行施压，使钛金属边框半成品达到后续 CNC 加工标准（CNC 工序不在本项目范围内，本项目不涉及）。此过程仅对工件进行施压形变，不涉及切割、打磨，无颗粒物及边角料产生。</p> <p>本工序主要产生噪声 N。</p> <p><b>全检：</b>制造的产品通过 AOI 精密测量仪设备全检产品尺寸，防止不良品流出。达到标准的产品包装入库。</p> <p>不达标产品作为不合格品 S1 处理。</p> <p><b>2.2 其他产污环节产排污分析</b></p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                             |                                                                    |      |      |                          |                                                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------|---------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题              | <b>包装：</b> 本项目包装工序等会产生废包装物S2。                                      |      |      |                          |                                                   |
|                             | <b>维修和维护：</b> 本项目不储存机油，定期委外对设备进行维修和维护，此过程会产生废机油S3、含油布料和手套S4、废油桶S5。 |      |      |                          |                                                   |
|                             | <b>员工生活：</b> 本项目不设食堂与宿舍。本项目员工生活会产生生活污水W2、生活垃圾S6。                   |      |      |                          |                                                   |
|                             | <b>3、产污环节分析</b>                                                    |      |      |                          |                                                   |
|                             | 本项目产污环节及污染物详见下表。                                                   |      |      |                          |                                                   |
|                             | 表 2-8      本项目产污环节及污染物汇总表                                          |      |      |                          |                                                   |
|                             | 污染物类别                                                              | 污染源  | 代号   | 产污环节                     | 主要污染物                                             |
|                             | 废气                                                                 | 镭雕废气 | G1   | 镭雕                       | 颗粒物                                               |
|                             | 废水                                                                 | 清洗废水 | W1   | 工件清洗                     | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类 |
|                             |                                                                    | 生活污水 | W2   | 员工生活                     | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮     |
| 固废                          | 不合格品                                                               | S1   | 全检   | 不合格钛合金手机边框半成品            |                                                   |
|                             | 废包装物                                                               | S2   | 包装   | 废塑料、纸板等                  |                                                   |
|                             | 废机油                                                                | S3   | 设备维护 | 其它机械维修过程中产生的废润滑油         |                                                   |
|                             | 含油布料和手套                                                            | S4   |      | 含有或者沾染毒性废弃的过滤吸附介质        |                                                   |
|                             | 废油桶                                                                | S5   |      | 使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物 |                                                   |
|                             | 生活垃圾                                                               | S6   | 员工生活 | 生活垃圾                     |                                                   |
| 噪声                          | 生产设备等                                                              | N    | 设备运行 | Leq（A）                   |                                                   |
| 本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。 |                                                                    |      |      |                          |                                                   |

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

一、大气环境质量现状

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)，本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中二级标准。

1、空气质量达标区判定

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。因此，本评价引用《2024 年增城区环境质量公报》中增城区的环境空气质量数据作为区域环境质量达标区判定依据（网址：[https://www.zc.gov.cn/gk/zdly/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post\\_10128120.html](https://www.zc.gov.cn/gk/zdly/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post_10128120.html)），如下表所示。

表 3-12024 年广州市增城区环境空气情况表

| 污染物                       | 年评价指标                | 单位                | 浓度  | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 |
|---------------------------|----------------------|-------------------|-----|-----|--------|------|
| 细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）  | 年平均质量浓度              | μg/m <sup>3</sup> | 20  | 35  | 57.1   | 达标   |
| 可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ） | 年平均质量浓度              | μg/m <sup>3</sup> | 32  | 70  | 45.7   | 达标   |
| 二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）    | 年平均质量浓度              | μg/m <sup>3</sup> | 19  | 40  | 47.5   | 达标   |
| 二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）    | 年平均质量浓度              | μg/m <sup>3</sup> | 6   | 60  | 10.0   | 达标   |
| 臭氧（O <sub>3</sub> ）       | 日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度 | μg/m <sup>3</sup> | 140 | 160 | 87.5   | 达标   |
| 一氧化碳（CO）                  | 日均值第 95 百分位数浓度       | mg/m <sup>3</sup> | 0.7 | 4   | 17.5   | 达标   |

由上表可知，增城区 2024 年空气质量达标天数为 350 天，达标天数比例为 95.6%，同比上升 3.0%。综合指数为 2.67，同比下降 7.9%。根据监测数据，增城区各项污染物限值均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准要求，判断增城区为环境空气质量达标区。

2、特征污染物情况

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），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风

向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目特征污染物为 TSP，为了解所在区域环境其他污染物空气质量现状，本次评价引用广州国寰环保科技有限公司委托广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025 年 5 月 21 日~5 月 23 日在广东省广州市增城区永宁大道与新誉北路交叉口西北 100 米进行采样监测的检测结果，检测报告编号为弗雷德检字（2025）第 05084 号，详见附件 7，该监测点位于项目东北面，距离项目约 2700m，监测位置详见附图 18。具体检测结果详见下表所示。

| 监测点位                          | 污 染 物 | 监测时间                    | 时 段         | 监测浓度<br>(mg/m³) | 标准限值<br>(mg/m³) | 最大<br>浓度<br>占标<br>率% | 超<br>标<br>率% | 达 标<br>情 况 |
|-------------------------------|-------|-------------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------------|--------------|------------|
| 广东省广州市增城区永宁大道与新誉北路交叉口西北 100 米 | TSP   | 2025.5.21~<br>2025.5.23 | 日<br>均<br>值 | 0.09~0.120      | 0.3             | 40                   | /            | 达标         |

由上表可知，本项目所在区域的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的浓度限值要求。

## 二、地表水环境质量现状

项目所在地属永和污水处理厂纳污范围，本项目所在区域产生的污水经预处理达标后进入永和污水处理厂处理，然后排入温涌，最终汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。

根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函（2011）14 号文）、广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知（穗环〔2022〕122 号），本项目污水受纳水体东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

根据广州市生态环境局网站公示的广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2024 年 4 月-2025 年 3 月）。东江北干流集中式生活饮用水水源水质监测结果见下表。

| 表 3-3 东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况 |      |        |         |      |      |      |           |
|---------------------------|------|--------|---------|------|------|------|-----------|
| 序号                        | 城市名称 | 监测月份   | 水源名称    | 水源类型 | 水质类别 | 达标情况 | 超标指标及超标倍数 |
| 1                         | 广州   | 202404 | 东江北干流水源 | 河流型  | Ⅱ类   | 达标   | ——        |
| 2                         |      | 202405 |         | 河流型  | Ⅲ类   | 达标   | ——        |
| 3                         |      | 202406 |         | 河流型  | Ⅲ类   | 达标   | ——        |
| 4                         |      | 202407 |         | 河流型  | Ⅱ类   | 达标   | ——        |
| 5                         |      | 202408 |         | 河流型  | Ⅲ类   | 达标   | ——        |
| 6                         |      | 202409 |         | 河流型  | Ⅲ类   | 达标   | ——        |
| 7                         |      | 202410 |         | 河流型  | Ⅱ类   | 达标   | ——        |
| 8                         |      | 202411 |         | 河流型  | Ⅱ类   | 达标   | ——        |
| 9                         |      | 202412 |         | 河流型  | Ⅱ类   | 达标   | ——        |
| 10                        |      | 202501 |         | 河流型  | Ⅱ类   | 达标   | ——        |
| 11                        |      | 202502 |         | 河流型  | Ⅱ类   | 达标   | ——        |
| 12                        |      | 202503 |         | 河流型  | Ⅱ类   | 达标   | ——        |

根据检测结果可知，纳污水体东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）的主要污染指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准限值要求，即本项目所涉及的水环境功能区、水环境控制单元和断面水质均达标，水环境质量现状良好。

三、声环境质量现状

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）可知，项目属于声环境功能区 3 类区，故本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。

根据现场调查，项目拟建厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标，因此不需要对声环境质量现状进行监测。

四、生态环境质量现状

本项目租赁现有厂房内建设，当地已属于建成区，不涉新增建设用地，不含生态环境保护目标，本次评价不作生态现状调查。

五、电磁辐射现状

|        | <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展地磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>六、地下水、土壤环境现状</b></p> <p>根据现场调查，本项目在现有厂房内进行生产，不新增占地面积及建筑面积，厂房已做好地面硬底化防渗措施，不具污染的途径，可不开展土壤监测工作和地下水监测工作。</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）的要求，建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径的，原则上不开展环境质量现状调查。故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |    |           |                                                      |       |        |             |      |      |       |        |             |    |           |                                                      |    |     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----|-----------|------------------------------------------------------|-------|--------|-------------|------|------|-------|--------|-------------|----|-----------|------------------------------------------------------|----|-----|
| 环境保护目标 | <p>本项目位于广东省广州市增城区永宁街道创强路 127 号 B1 栋 1F、4F，主要环境保护目标如下：</p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感点主要为居民区，位于西南方向约 300m 的马山宿舍，具体情况见下表，敏感点分布情况详见附图 5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气环境保护目标一览表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标(m)</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对项目边界距离(m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>马山宿舍</td><td>-242</td><td>-258</td><td>居民</td><td>约 30000 人</td><td>《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</td><td>西南</td><td>300</td></tr></table> <p>注：设本次本项目中心坐标（X,Y）值为（0,0）；环境保护目标坐标取距离项目中心点的最近点位置。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，详见附图 5。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>根据现场调查，本项目厂界外 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</b></p> <p>本项目不涉及产业园区外新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> | 敏感点名称 | 坐标(m) |    | 保护对象      | 保护内容                                                 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对项目边界距离(m) | X    | Y    | 马山宿舍  | -242   | -258        | 居民 | 约 30000 人 | 《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 | 西南 | 300 |
|        | 敏感点名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | 坐标(m) |    |           |                                                      |       |        |             | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对项目边界距离(m) |    |           |                                                      |    |     |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | X     | Y     |    |           |                                                      |       |        |             |      |      |       |        |             |    |           |                                                      |    |     |
|        | 马山宿舍                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -242  | -258  | 居民 | 约 30000 人 | 《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 | 西南    | 300    |             |      |      |       |        |             |    |           |                                                      |    |     |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p><b>四、固体废物排放标准</b></p> <p>固体废物管理遵照《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》执行。一般工业固体废物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；危险废物执行《国家危险废物名录（2025 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。</p>                                                                                                                                              |
| 总量控制指标 | <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、重点重金属、VOCs 和 NO<sub>x</sub>。结合本项目情况，项目总量指标为化学需氧量、氨氮。</p> <p>废水：本项目污水排入永和污水处理厂，生活污水无需申请总量控制指标，外排的清洗废水排放量为 121.5m<sup>3</sup>/a。永和污水处理厂 COD 排放浓度标准为 40mg/L，氨氮排放浓度标准为 5mg/L，由此计算可得废水总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>：0.0049t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.0007t/a。</p> |

#### 四、主要环境影响和保护措施

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施工期环境保护措施</p>    | <p>本项目利用已建空场地建设，不涉及土建施工，仅进行厂房装修和本项目设备的安置及调试。装修内容包括内部装潢及设备、设施的安装和布置等，所以在施工过程中主要会产生以下环境问题：</p> <p>废气：装修过程中产生的扬尘及涂料使用过程中产生的异味。</p> <p>废水：施工人员产生的生活污水及装修过程中产生的清洁污水。</p> <p>噪声：施工过程设备如电钻、空压机等的机械噪声。</p> <p>固废：主要包括施工工人的生活垃圾及装修产生的建筑涂料、废料等。</p> <p>为保证本项目在施工过程中不会对周围环境产生不良影响，施工单位拟采取以下措施，将施工期产生的环境影响减至最低。</p> <p>(1) 合理安排工作时间，禁止使用高频噪声器械。</p> <p>(2) 采用先进施工工艺，减少因施工带来的室内环境污染。</p> <p>(3) 合理堆放边角废料，及时清理回收。</p> <p>(4) 加强通风，保证室内空气流通和污染物的扩散。</p>                                                                         |
| <p>运营期环境影响和保护措施</p> | <p><b>1、废气环境影响及保护措施</b></p> <p>本项目产生的废气主要为镭雕过程中产生的粉尘。粉尘经过集气罩收集后通入一根 30m 排气筒（DA001）集中排放。</p> <p><b>1.1 源强分析</b></p> <p>镭雕废气：</p> <p>参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，“下料-钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料-等离子切割-所有规模-颗粒物”产污系数为 1.10kg/t-原料。</p> <p>本项目镭雕机为利用激光对需要雕刻的材料进行雕刻的科技设备，镭雕机对材料雕刻和打批次号，通过激光束的光能导致表层物质的化学物理变化而刻出痕迹，或通过光烧掉部分物质，显出所需刻蚀的图形或文字，其过程原理与等离子切割一</p> |



致。

由于本项目镗雕机并未对工件整体进行雕刻，仅为雕刻批次号使用，雕刻面积较小。根据建设单位提供的行业经验，雕刻面积从最不利角度考虑约占工件面积的10%，本项目年钛合金原料用量为664t，即664t中仅有10%的部分会因镗雕而产生颗粒物排放。故本项目镗雕工序颗粒物产生量为：参与镗雕的物料量×产污系数（1.10kg/t-原料）=665×10%×1.10×10<sup>-3</sup>=0.073t/a。

本项目镗雕工位上设有集气罩，废气经过集气罩收集后通过一根30m高排气筒（DA001）集中高空排放。

污染源产生情况汇总见下表：

表 4-1 本项目废气产生情况一览表

| 产污环节 | 污染物种类 | 产污系数      | 产生量 t/a | 运行时间 h/a | 产生速率 kg/h |
|------|-------|-----------|---------|----------|-----------|
| 镗雕   | 颗粒物   | 工件面积的 10% | 0.073   | 4800     | 0.0152    |

1.2 废气收集方式

（1）收集方式及效率可行性

本项目镗射工位上设有集气罩，废气经过集气罩收集后通过一根30m高排气筒（DA001）集中高空排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值可知：外部集气罩-相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s的集气效率为30%，因此本次评价颗粒物参考该文件收集效率取30%。

（2）抽风量计算

参考《环境工程设计手册》中的集气罩计算公式 L：

$$Q=K(a+b) \times 2 \times h \times V_0 \times 3600$$

式中：Q：集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

K：安全系数 1.4；

(a+b)×2：集气罩周长，m；

h：控制点至罩口的距离，m，本项目取值 0.1m；

V<sub>0</sub>：控制风速，m/s，本项目取值0.5m/s。

根据建设单位提供的资料及所选设备情况，项目选用集气罩尺寸一致，长约0.1m、宽约为0.1m，则单个工位所需风量约为100.8m<sup>3</sup>/h。本项目共设有12个镗雕

工位，则镭雕工序抽风量需求为  $100.8\text{m}^3/\text{h} \times 12 = 1209.6\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目镭雕废气及有机废气经收集后通过 DA001 排气筒集中排放，则废气系统总风量为  $1209.6\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到废气管道风量损失，保守起见，故 DA001 废气系统风机选用风量为  $1500\text{m}^3/\text{h}$ 。

### 1.3 排放口基本情况

表 4-2 废气排放口参数表

| 排放口<br>编号 | 排放口<br>名称 | 排放口<br>类型 | 污染物种类 | 排放口地理坐标                 |                        | 排气<br>筒高<br>度 | 风量<br>$\text{m}^3/\text{h}$ | 排气温<br>度 $^{\circ}\text{C}$ |
|-----------|-----------|-----------|-------|-------------------------|------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
|           |           |           |       | 经度                      | 纬度                     |               |                             |                             |
| DA001     | 废气总<br>排口 | 一般排<br>放口 | 颗粒物   | E113°<br>37'<br>44.853" | N23°<br>10'<br>43.233" | 30            | 1500                        | 25                          |

### 1.4 废气污染物达标排放分析

#### (1) 正常工况下废气达标分析

##### ①有组织排放达标分析

本项目镭雕过程中产生少量颗粒物，经过集气罩收集后通入一根 30m 排气筒（DA001）集中排放。

表 4-3 正常工况有组织排放污染物达标情况

| 污染物 | 排放量 t/a | 排放浓度<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ | 排放速率<br>$\text{kg}/\text{h}$ | 浓度限值<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ | 速率限值<br>$\text{kg}/\text{h}$ | 达标<br>情况 |
|-----|---------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------|
| 颗粒物 | 0.0219  | 3.0667                         | 0.0046                       | 120                            | 9.5                          | 达标       |

由上表可知，颗粒物有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。

##### ②无组织排放达标分析

根据上述分析可知，本项目颗粒物无组织排放量合计为 0.0511t/a。

本项目无组织废气排放及达标情况见下表。

表 4-4 无组织排放量核算表

| 污染源 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染<br>防治措施 | 国家或地方污染物排放标准                                |                                | 排放量<br>t/a |
|-----|------|-----|--------------|---------------------------------------------|--------------------------------|------------|
|     |      |     |              | 标准名称                                        | 浓度限值<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ |            |
| 厂房  | 镭雕   | 颗粒物 | 加强通风         | 《大气污染物排放限<br>值》（DB44/27-2001）<br>第二时段二级标准限值 | 1.0                            | 0.0511     |

通过加强厂房通风，厂界颗粒物排放满足广东省《大气污染物排放限值》

|  |                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值，不会对周边环境产生明显影响。距离本项目最近的敏感点为西南侧方向约 300m 的马山宿舍，经过环境稀释后，基本不会受到影响。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

运营期环境影响和保护措施

1.5 废气汇总情况

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-5 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工<br>序 | 装<br>置      | 污<br>染<br>源 | 污<br>染<br>物<br>种<br>类 | 污<br>染<br>物<br>产<br>生 |                               |                           |                          |                    | 治<br>理<br>措<br>施 |                       |                       |                                 | 污<br>染<br>物<br>排<br>放 |                           |                          |                     | 排<br>放<br>时<br>间<br>h |
|--------|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|
|        |             |             |                       | 核<br>算<br>方<br>法      | 废<br>气<br>产<br>生<br>量<br>m³/h | 产<br>生<br>浓<br>度<br>mg/m³ | 产<br>生<br>速<br>率<br>kg/h | 产<br>生<br>量<br>t/a | 治<br>理<br>措<br>施 | 收<br>集<br>效<br>率<br>% | 去<br>除<br>效<br>率<br>% | 是<br>否<br>为<br>技<br>术<br>可<br>行 | 核<br>算<br>方<br>法      | 排<br>放<br>浓<br>度<br>mg/m³ | 排<br>放<br>速<br>率<br>kg/h | 排<br>放<br>量<br>kg/a |                       |
| 镗<br>雕 | 镗<br>雕<br>机 | DA001       | 颗粒物                   | 产污<br>系数<br>法         | 1500                          | 3.0667                    | 0.0046                   | 0.0219             | /                | 30                    | /                     | /                               | 物料<br>衡算<br>法         | 3.0667                    | 0.0046                   | 0.0219              | 4800                  |
|        |             | 无组<br>织     | 颗粒物                   |                       | /                             | /                         | 0.0106                   | 0.0511             | /                | /                     | /                     | /                               |                       | 0.0106                    | 0.0511                   | 4800                |                       |

|              |                                                                                                                                 |       |             |             |                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-------------|---------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>综上，大气污染物年排放量见下表</p>                                                                                                          |       |             |             |                                             |
|              | <p><b>表 4-6 大气污染物年排放量核算表</b></p>                                                                                                |       |             |             |                                             |
|              | 序号                                                                                                                              | 污染物   | 有组织年排放量 t/a | 无组织年排放量 t/a | 年排放量 t/a                                    |
|              | 1                                                                                                                               | 颗粒物   | 0.0219      | 0.0511      | 0.073                                       |
|              | <p><b>1.6 监测计划</b></p>                                                                                                          |       |             |             |                                             |
|              | <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目大气监测计划如下：</p>                                               |       |             |             |                                             |
|              | <p><b>表 4-7 本项目大气监测计划</b></p>                                                                                                   |       |             |             |                                             |
|              | 监测项目                                                                                                                            | 监测点位  | 监测指标        | 监测频次        | 执行标准                                        |
|              | 有组织废气                                                                                                                           | DA001 | 颗粒物         | 1 次/年       | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准        |
|              | 无组织废气                                                                                                                           | 厂界    | 颗粒物         | 1 次/年       | 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 |
|              | <p><b>1.7 大气环境影响评价结论</b></p>                                                                                                    |       |             |             |                                             |
|              | <p>根据 2024 年全年增城区的环境空气质量数据可知，2024 年增城区环境空气基本污染物现状浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。因此，增城区大气环境质量现状为达标区。</p>           |       |             |             |                                             |
|              | <p>项目 500 米范围内的大气环境最近的敏感点为西南方向约 300m 的马山宿舍，距离较远。根据表 4-5 可知，本项目镭雕废气经过收集集中排放，各指标均排放均能满足相应要求；厂界的废气经加强车间通风后可达标排放，废气排放也均可满足相应要求。</p> |       |             |             |                                             |
|              | <p>综上所述，本项目的废气均能达标排放，对周围大气环境影响较少，大气环境影响可以接受。</p>                                                                                |       |             |             |                                             |
|              | <p><b>2、废水环境影响及保护措施</b></p>                                                                                                     |       |             |             |                                             |
|              | <p>本项目用水由市政自来水管网供水，用水主要是生活用水及清洗用水。故本项目外排废水主要为生活污水及清洗废水。</p>                                                                     |       |             |             |                                             |
|              | <p><b>2.1 源强分析</b></p>                                                                                                          |       |             |             |                                             |
|              | <p><b>（1）生活污水</b></p>                                                                                                           |       |             |             |                                             |
|              | <p>本项目共有员工 600 人，年工作 300 天，均不在项目内进行食宿，本项目不设置食堂及宿舍。员工的生活用水量参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》</p>                                              |       |             |             |                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                   |                  |        |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|------------------|--------|--------------------|
| <p>(DB44/T1461.3-2021) 中国国家机构办公楼(无食堂和浴室)中的先进值,按 10m<sup>3</sup>/人•a 计算,则员工生活用水量为 6000m<sup>3</sup>/a (20m<sup>3</sup>/d)。本项目位于广东省,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数-五区,折污系数取 0.89,则生活污水排放量为 17.8m<sup>3</sup>/d (5340m<sup>3</sup>/a),主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。生活污水依托园区三级化粪池处理后排入市政污水管网进入永和污水处理厂集中处理。</p> <p>项目生活污水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数,由于该手册中未明确 BOD<sub>5</sub>、SS 的产生系数,生活污水中 BOD<sub>5</sub>、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的中浓度,COD<sub>Cr</sub>: 285mg/L、BOD<sub>5</sub>: 220mg/L、SS: 200mg/L;氨氮: 28.3mg/L。</p> <p>根据《给水排水设计手册》中提供的“典型的生活污水水质”,其中化粪池对一般生活污水污染物的去除率为 COD<sub>Cr</sub>: 15%、BOD<sub>5</sub>: 9%、NH<sub>3</sub>-N: 3%;三级化粪池对 SS 的去除率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等),污水进入化粪池经过 12h~24h 的沉淀,可去除 50%~60%的悬浮物,即本次评价 SS 的处理效率取 50%。本项目生活污水产排污情况见下表:</p> |             |                   |                  |        |                    |
| <p style="text-align: center;"><b>表 4-8 本项目生活污水产排情况及达标分析</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                   |                  |        |                    |
| 污染物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS     | NH <sub>3</sub> -N |
| 生活污水<br>5340m <sup>3</sup> /a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 产生浓度 (mg/L) | 285               | 220              | 200    | 28.3               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 产生量 (t/a)   | 1.5219            | 1.1748           | 1.068  | 0.1511             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 排放浓度 (mg/L) | 242.25            | 200.2            | 100    | 27.45              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 排放量 (t/a)   | 1.2936            | 1.0691           | 0.5340 | 0.1466             |
| 广东省《水污染物排放限值》<br>(DB44/26-2001) 第二时段三级标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | 500               | 300              | 400    | /                  |
| 达标分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             | 达标                | 达标               | 达标     | /                  |
| <p>(2) 清洗废水</p> <p>本项目设有一台超声波清洗机用于清洗来件表面少量油污。超声波清洗机水槽尺寸为 1000mm×1000mm×3000mm,槽内填充水量约 2.7m<sup>3</sup>。水槽内水循环使用,每</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                   |                  |        |                    |

| <p>周进行更换，每次更换用水量为 2.7m<sup>3</sup>。项目年工作 300 天，每周以工作 6 天计，则每年需更换 50 次，用水量为 135m<sup>3</sup>/a。水量损耗按照 10%计，则清洗废水产生量为 121.5m<sup>3</sup>/a。本项目清洗过程中仅使用清水，不添加任何化学试剂，清洗废水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、石油类；项目产生的清洗废水经过专用管道收集依托广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网（注：广州墨力技术有限公司污水处理站于环评阶段属于广州众山精密科技有限公司，于 2024 年 9 月经营主体变更，变更批复见附件 6）。</p> <p>本项目生产废水产生浓度类比同类项目《广州众山精密科技有限公司金属制造品产品生产线改扩建项目环境影响报告表》（穗环管影（增）（2023）128 号）及其验收监测报告（监测报告编号：CNT202304486），具体类比分析见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-9 清洗废水产生情况类比性分析一览表</b></p> <table> <tr> <th>项目</th><th>批文号</th><th>产品及产量</th><th>原辅料</th><th>生产废水类别</th><th>生产混合废水处理措施</th><th>生产废水处理效果</th></tr> <tr> <td>广州众山精密科技有限公司金属制造品产品生产线改扩建项目</td><td>穗环管影（增）（2023）128 号</td><td>年新增金属结构制造品 24824 吨</td><td>不锈钢管钢带、铝材料、钛材料、清洗剂、光亮剂、溜光液等</td><td>超声波清洗废水、毛化废水、溜光研磨废水、研发中心检测清洗废水</td><td>生产混合废水经“混凝沉淀+隔油+级混凝沉淀+缺氧+厌氧+接触氧化生物滤池+终沉”处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理</td><td>达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第时段三级标准</td></tr> <tr> <td>本项目</td><td>/</td><td>年产钛合金手机边框半成品 1100 万个</td><td>钛合金手机边框半成品、清水</td><td>清洗废水</td><td>依托广州众山精密科技有限公司废水处理措施处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理</td><td>达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第时段三级标准</td></tr> </table> <p>由上表可知，“广州众山精密科技有限公司金属制造品产品生产线改扩建项目”产品、原辅料与本项目类似（均为金属制品），且类比项目使用清洗剂，水质更为复杂，本项目采用清水对来件表面进行清洗，过程中不添加清洗剂，废水水质最不利情况下不会超过该项目产生情况。故本项目清洗废水的产生浓度类比“广州众山精密</p> |                    |                      |                             |                                |                                                                 |                                      | 项目 | 批文号 | 产品及产量 | 原辅料 | 生产废水类别 | 生产混合废水处理措施 | 生产废水处理效果 | 广州众山精密科技有限公司金属制造品产品生产线改扩建项目 | 穗环管影（增）（2023）128 号 | 年新增金属结构制造品 24824 吨 | 不锈钢管钢带、铝材料、钛材料、清洗剂、光亮剂、溜光液等 | 超声波清洗废水、毛化废水、溜光研磨废水、研发中心检测清洗废水 | 生产混合废水经“混凝沉淀+隔油+级混凝沉淀+缺氧+厌氧+接触氧化生物滤池+终沉”处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理 | 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第时段三级标准 | 本项目 | / | 年产钛合金手机边框半成品 1100 万个 | 钛合金手机边框半成品、清水 | 清洗废水 | 依托广州众山精密科技有限公司废水处理措施处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理 | 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第时段三级标准 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|-----|-------|-----|--------|------------|----------|-----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|---|----------------------|---------------|------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| 项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 批文号                | 产品及产量                | 原辅料                         | 生产废水类别                         | 生产混合废水处理措施                                                      | 生产废水处理效果                             |    |     |       |     |        |            |          |                             |                    |                    |                             |                                |                                                                 |                                      |     |   |                      |               |      |                                             |                                      |
| 广州众山精密科技有限公司金属制造品产品生产线改扩建项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 穗环管影（增）（2023）128 号 | 年新增金属结构制造品 24824 吨   | 不锈钢管钢带、铝材料、钛材料、清洗剂、光亮剂、溜光液等 | 超声波清洗废水、毛化废水、溜光研磨废水、研发中心检测清洗废水 | 生产混合废水经“混凝沉淀+隔油+级混凝沉淀+缺氧+厌氧+接触氧化生物滤池+终沉”处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理 | 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第时段三级标准 |    |     |       |     |        |            |          |                             |                    |                    |                             |                                |                                                                 |                                      |     |   |                      |               |      |                                             |                                      |
| 本项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | /                  | 年产钛合金手机边框半成品 1100 万个 | 钛合金手机边框半成品、清水               | 清洗废水                           | 依托广州众山精密科技有限公司废水处理措施处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理                     | 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第时段三级标准 |    |     |       |     |        |            |          |                             |                    |                    |                             |                                |                                                                 |                                      |     |   |                      |               |      |                                             |                                      |

科技有限公司金属制造品产品生产线改扩建项目”生产混合废水的产生浓度进行核算。根据《广州众山精密科技有限公司金属制造品产品生产线改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（监测报告编号：CNT202304486）的监测结果，见附件 8，为保守考虑，本次生产混合废水的产排浓度取该监测报告中两日监测数据的平均值计算，本项目清洗废水主要污染物产生情况如下表所示。

**表 4-10 本项目清洗废水产生情况一览表**

| 污染物名称                          |                | pH(无量纲) | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS     | NH <sub>3</sub> -N | 石油类    |
|--------------------------------|----------------|---------|-------------------|------------------|--------|--------------------|--------|
| 清洗废水<br>121.5m <sup>3</sup> /a | 产生浓度<br>(mg/L) | 6-9     | 720               | 269              | 21     | 8.56               | 1.30   |
|                                | 产生量 (t/a)      | 6-9     | 0.0875            | 0.0327           | 0.0026 | 0.0010             | 0.0002 |
| 广州墨力技术有限公司污水处理站-协议值            |                | 6-9     | 1200              | /                | /      | /                  | /      |
| 达标情况                           |                | 达标      | 达标                | /                | /      | /                  | /      |

本项目清洗废水由广州墨力技术有限公司污水处理站进行接纳，处理达标后纳入市政管网，其环境责任主体为“广州墨力技术有限公司”，故该废水排放情况本项目不再进行排放达标分析及考核。

## 2.2 影响分析

根据前文分析，本项目废水主要为清洗废水及生活污水，其中清洗废水由广州墨力技术有限公司污水处理站进行接纳，处理达标后纳入市政管网，其环境责任主体为“广州墨力技术有限公司”，故该废水排放情况本项目不再进行排放达标分析及考核。故本项目外排废水主要为生活污水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等污染物。根据工程分析可知，项目废水经过预处理后可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。



| 运营期环境影响和保护措施 | 表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表 |      |                    |            |           |         |                                                                                        |           |      |         |            |           |         |  |
|--------------|----------------------------|------|--------------------|------------|-----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|---------|------------|-----------|---------|--|
|              | 产污环节                       | 类别   | 污染物种类              | 污染物产生情况    |           |         | 主要治理措施                                                                                 |           |      |         | 污染物排放情况    |           |         |  |
|              |                            |      |                    | 废水产生量 m³/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 处理工艺                                                                                   | 处理能力 m³/d | 效率 % | 是否为可行技术 | 废水排放量 m³/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |  |
|              | 办公生活                       | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub>  | 5400       | 285       | 1.5219  | 三级化粪池                                                                                  | /         | 15   | 是       | 5400       | 242.25    | 1.2936  |  |
|              |                            |      | BOD <sub>5</sub>   |            | 220       | 1.1748  |                                                                                        | /         | 9    |         |            | 200.2     | 1.0691  |  |
|              |                            |      | SS                 |            | 200       | 1.068   |                                                                                        | /         | 50   |         |            | 100       | 0.5340  |  |
|              |                            |      | NH <sub>3</sub> -N |            | 28.3      | 0.1511  |                                                                                        | /         | 3    |         |            | 27.45     | 0.1466  |  |
|              | 工件清洗                       | 清洗废水 | COD <sub>Cr</sub>  | 121.5      | 720       | 0.0875  | 本项目清洗废水由广州墨力技术有限公司污水处理站进行接纳，处理达标后纳入市政管网，其环境责任主体为“广州墨力技术有限公司”，故该废水排放情况本项目不再进行排放达标分析及考核。 |           |      |         |            |           |         |  |
|              |                            |      | BOD <sub>5</sub>   |            | 269       | 0.0327  |                                                                                        |           |      |         |            |           |         |  |
|              |                            |      | SS                 |            | 21        | 0.0026  |                                                                                        |           |      |         |            |           |         |  |
|              |                            |      | NH <sub>3</sub> -N |            | 8.56      | 0.001   |                                                                                        |           |      |         |            |           |         |  |
|              |                            |      | 石油类                |            | 1.3       | 0.0002  |                                                                                        |           |      |         |            |           |         |  |

### 2.3 措施可行性及环境影响分析

本项目所在地区污水属于永和污水处理厂服务范围，外排废水主要为生活污水、清洗废水。其中清洗废水依托“广州墨力技术有限公司污水处理站”处理后纳入市政污水管网；生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入永和污水处理厂深度处理。废水最后汇入东江北干流，经过水体自然扩散后不会对周围水环境造成明显影响。

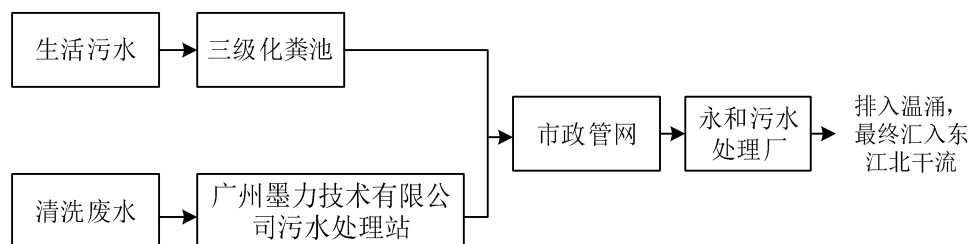


图 4-1 本项目废水处理措施情况

#### (1) 依托园区三级化粪池处理措施可行性分析

三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

根据现场调查，本项目所在园区采用雨污分流制，项目所在区域市政雨、污管网已完善，区域排水经市政污水管网接入永和污水处理厂集中处理。本项目排放的生活污水依托园区三级化粪池处理后排入市政污水管网，根据表 4-10，本项目废水排放可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准相关要求，同时参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》附录 A.1 污水处理可行技术参考表，服务类排污单位污水采取“三级化粪池”为可行性技术。

(2) 依托广州墨力技术有限公司污水处理站可行性

广州墨力技术有限公司污水处理站采用一体化污水处理设施，通过“混凝气浮+MBR”处理工艺处理达标后排放，废水处理工艺流程图见下图。

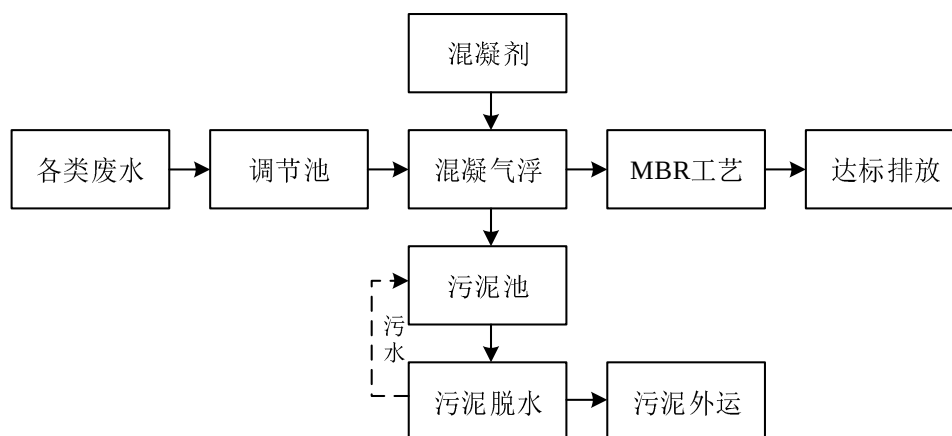


图 4-2 广州墨力技术有限公司污水处理站工艺流程图

工艺说明：

①混凝气浮：混凝工艺指向污水中投入某种化学药剂（常称之为混凝剂），使在水中难以沉淀的胶体状悬浮颗粒或乳状污染物失去稳定后，由于互相碰撞而聚集或聚合、搭接而形成较大的颗粒或絮状物，从而使污染物更易于自然下沉或上浮而被除去。混凝剂可降低污水的浊度、色度，除去多种高分子物质、有机物、某些重金属毒物和放射性物质；气浮过程中，细微气泡首先与水中的悬浮粒子相粘附，形成整体密度小于水的“气泡-颗粒”复合体，使悬浮粒子随气泡一起浮升到水面。废水通过混凝气浮作用去除废水中的有机物以及悬浮物，从而实现固液分离。

②MBR 工艺：膜生物反应器是利用 MBR 池内微生物去除废水中溶解性的有机物，可实现对污水的深度净化。

本项目清洗废水中主要产生的污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、石油类，参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》附录 A.1 污水处理可行技术参考表，生产类排污单位废水采取“混凝、气浮、MBR”为可行性技术。根据《广州众山精密科技有限公司新增年产金属制品 10690 吨改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（2024 年 6 月）（注：广州墨力技术有限公司污水处理站于环评阶段属于广州众山精

| 密科技有限公司，于 2024 年 9 月经营主体变更，变更批复见附件 6)，该项目生产废水处理后排放口排放情况见下表： |            |           |      |      |      |      |         |      |
|-------------------------------------------------------------|------------|-----------|------|------|------|------|---------|------|
| 表 4-12      广州众山精密科技有限公司污水处理站废水检测结果                         |            |           |      |      |      |      |         |      |
| 点位名称                                                        | 采样日期       | 检测项目      | 检测结果 |      |      |      |         | 标准限值 |
|                                                             |            |           | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 第四次  | 均值/范围   |      |
| 生产废水处理后排放口                                                  | 2024.05.16 | pH 值（无量纲） | 7.1  | 6.9  | 7    | 7.1  | 6.9~7.1 | 6~9  |
|                                                             |            | 悬浮物       | 9    | 10   | 8    | 8    | 9       | 400  |
|                                                             |            | 化学需氧量     | 219  | 211  | 204  | 216  | 212     | 500  |
|                                                             |            | 五日生化需氧量   | 56.6 | 53.4 | 59.6 | 54.2 | 56      | 300  |
|                                                             |            | 氨氮        | 3.54 | 3.7  | 3.24 | 3.35 | 3.46    | ---  |
|                                                             |            | 总氮        | 5.69 | 5.15 | 5.95 | 6.03 | 5.71    | ---  |
|                                                             |            | 总磷        | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.02    | ---  |
|                                                             |            | 阴离子表面活性剂  | 0.13 | 0.17 | 0.14 | 0.11 | 0.14    | 20   |
|                                                             |            | 石油类       | 0.67 | 0.61 | 0.63 | 0.7  | 0.65    | 20   |
|                                                             | 2024.05.17 | pH 值（无量纲） | 7.1  | 7    | 6.9  | 7    | 6.9~7.0 | 6~9  |
|                                                             |            | 悬浮物       | 6    | 8    | 7    | 9    | 8       | 400  |
|                                                             |            | 化学需氧量     | 210  | 213  | 204  | 216  | 211     | 500  |
|                                                             |            | 五日生化需氧量   | 54.8 | 54.9 | 57.5 | 57.9 | 56.3    | 300  |
|                                                             |            | 氨氮        | 2.95 | 3.03 | 2.84 | 2.9  | 2.93    | ---  |
|                                                             |            | 总氮        | 5.22 | 5.32 | 5.53 | 5.16 | 5.31    | ---  |
|                                                             |            | 总磷        | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02    | ---  |
|                                                             |            | 阴离子表面活性剂  | 0.16 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.14    | 20   |
|                                                             |            | 石油类       | 0.6  | 0.53 | 0.57 | 0.54 | 0.56    | 20   |

依托可行性分析：

广州众山精密科技有限公司污水处理站设计处理能力为 17m<sup>3</sup>/d，现有项目排水量为 15.84m<sup>3</sup>/d，剩余 1.16m<sup>3</sup>/d。本项目排水量为 121.5m<sup>3</sup>/a（0.405m<sup>3</sup>/d）<1.16m<sup>3</sup>/d，项目每次更换下来的废水先经收集桶收集后逐日排放，不会对废水处理设施造成冲击，广州墨力技术有限公司污水处理站能够满足本项目废水的处理要求。根据表 4-

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>12 可知，广州墨力技术有限公司污水处理站处理后的废水出水水质可以满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第时段三级标准要求。</p> <p>综上所述，本项目投入运行后，清洗废水进入广州墨力技术有限公司污水处理站是可行的。</p> <p>(3) 依托永和污水处理厂可行性</p> <p>永和污水处理厂位于新塘镇广园东路与广深铁路交叉口东北侧，规划总占地面积 14.13 万 m<sup>2</sup>，于 2010 年 9 月正式建成投入运行。永和污水处理厂采取的污水处理工艺为改良 A<sup>2</sup>/O 工艺，其设计规模为 10.00 万立方米/日，平均日处理规模达到 9.08 万立方米/日。2018 年广州市增城区新塘镇人民政府拟在永和污水厂东南侧建设四期工程，以解决纳污范围内越来越多的污水去向问题。四期扩建工程设置处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，因此远期永和污水处理厂处理规模达到 15 万 m<sup>3</sup>/d。永和污水处理厂纳污范围主要是新塘镇广园快速以北居民生活污水以及永宁街、仙村镇的生活污水。出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的严者，引至温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最终汇入东江北干流。</p> <p>根据广州市增城区水务局公开信息显示 (<a href="http://www.zc.gov.cn/gzzcsw/gkmlpt/content/9/9695/post_9695670.html#3699">http://www.zc.gov.cn/gzzcsw/gkmlpt/content/9/9695/post_9695670.html#3699</a>)，2024 年 1~5 月，永和污水处理厂（一、二期）设计规模为处理污水 10 万吨/日，1~5 月平均处理量为 9.792 万吨/日，小于设计规模 10 万吨/日，说明永和污水处理厂仍有处理余量，足以容纳本项目废水。同时根据公开信息显示，永和污水处理厂（一、二期）设计 COD 进水浓度标准为 320mg/L，设计氨氮进水浓度标准为 35mg/L，目前污水处理厂进水均能达到相应标准。</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后排至永和污水处理厂进行深度处理。本项目营运期污水排放量为 18m<sup>3</sup>/d，占永和污水处理厂剩余处理规模 0.9%。本项目废水排放满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，因此本项目污水符合城市污水处理厂的进水水质标准要求，不会对永和污水处理厂处理效果造成影响。</p> <p>综上所述，本项目污水产生量较少、水质达标排放，通过市政管网进入永和污水处理厂处理是可行的。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.4 废水排放信息

本项目清洗废水由广州墨力技术有限公司污水处理站进行接纳，处理达标后纳入市政管网，其环境责任主体为“广州墨力技术有限公司”。项目生活污水污染治理设施及排放口信息表见下表。

表 4-12 废水类别、污染物及治理设施信息表

| 编号    | 名称     | 废水类别 | 污染物种类                                                                   | 污染防治设施 |          | 排放口地理坐标           |                  | 排放去向    | 排放方式 | 排放规律                   | 排放口类型 |
|-------|--------|------|-------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------|------------------|---------|------|------------------------|-------|
|       |        |      |                                                                         | 工艺     | 是否为可行性技术 | 经度                | 纬度               |         |      |                        |       |
| DW001 | 生活污水排口 | 生活污水 | pH<br>COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N | 三级化粪池  | 是        | E113° 37' 42.558" | N23° 10' 40.910" | 永和污水处理厂 | 间接排放 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 一般排放口 |

## 2.5 废水监测要求

本项目清洗废水由广州墨力技术有限公司污水处理站进行接纳，处理达标后纳入市政管网，其环境责任主体为“广州墨力技术有限公司”，本项目不再对该废水进行考核；参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

## 2.6 水环境影响评价结论

综上，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，采用的污水处理设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

## 3、噪声环境影响及保护措施

### 3.1 源强分析

本项目噪声主要来源于生产设备运行噪声，噪声级一般在 70~75dB(A)，噪声级源强见下表：

| 运营期环境影响和保护措施 | 表 4-13      工业企业噪声源强调查清单（室内声源） |       |       |    |    |           |          |          |    |        |             |                |      |               |           |        |
|--------------|--------------------------------|-------|-------|----|----|-----------|----------|----------|----|--------|-------------|----------------|------|---------------|-----------|--------|
|              | 序号                             | 建筑物名称 | 声源名称  | 数量 | 型号 | 声源源强      | 声源控制措施   | 空间相对位置/m |    |        | 距室内最近边界距离/m | 最近室内边界声级/dB（A） | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声    |        |
|              |                                |       |       |    |    | 声压级/dB（A） |          | X        | Y  | Z      |             |                |      |               | 声压级/dB（A） | 建筑物外距离 |
|              | 1                              | 生产厂房  | 冲床 1  | 1  | /  | 75        | 减振、吸声、隔声 | -15      | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          | 生产期间 | 21            | 32.68     | 1      |
|              | 2                              |       | 冲床 2  | 1  | /  | 75        |          | -14      | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 3                              |       | 冲床 3  | 1  | /  | 75        |          | -13      | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 4                              |       | 冲床 4  | 1  | /  | 75        |          | -12      | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 5                              |       | 冲床 5  | 1  | /  | 75        |          | -11      | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 6                              |       | 冲床 6  | 1  | /  | 75        |          | -10      | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 7                              |       | 冲床 7  | 1  | /  | 75        |          | -9       | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 8                              |       | 冲床 8  | 1  | /  | 75        |          | -8       | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 9                              |       | 冲床 9  | 1  | /  | 75        |          | -7       | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 10                             |       | 冲床 10 | 1  | /  | 75        |          | -6       | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 11                             |       | 冲床 11 | 1  | /  | 75        |          | -5       | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 12                             |       | 冲床 12 | 1  | /  | 75        |          | -4       | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 13                             |       | 冲床 13 | 1  | /  | 75        |          | -3       | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
|              | 14                             |       | 冲床 14 | 1  | /  | 75        |          | -2       | -6 | 1      | 21.59N      | 59.68          |      |               | 32.68     | 1      |
| 15           | 冲床 15                          |       | 1     | /  | 75 | -1        |          | -6       | 1  | 21.59N | 59.68       | 32.68          |      |               | 1         |        |
| 16           | 冲床 16                          |       | 1     | /  | 75 | 0         |          | -6       | 1  | 21.59N | 59.68       | 32.68          |      |               | 1         |        |

|  |    |  |        |   |   |    |  |     |       |      |        |       |  |  |       |   |
|--|----|--|--------|---|---|----|--|-----|-------|------|--------|-------|--|--|-------|---|
|  | 17 |  | 冲床 17  | 1 | / | 75 |  | 1   | -6    | 1    | 21.59N | 59.68 |  |  | 32.68 | 1 |
|  | 18 |  | 超声波清洗机 | 1 | / | 70 |  | -35 | 9     | 16.5 | 6.59N  | 54.92 |  |  | 27.92 | 1 |
|  | 19 |  | 镗雕机 1  | 1 | / | 75 |  | 33  | 5     | 16.5 | 3.02E  | 60.79 |  |  | 33.79 | 1 |
|  | 20 |  | 镗雕机 2  | 1 | / | 75 |  | 33  | 3.5   | 16.5 | 3.01E  | 60.79 |  |  | 33.79 | 1 |
|  | 21 |  | 镗雕机 3  | 1 | / | 75 |  | 33  | 2     | 16.5 | 3.01E  | 60.79 |  |  | 33.79 | 1 |
|  | 22 |  | 镗雕机 4  | 1 | / | 75 |  | 33  | 0.5   | 16.5 | 3E     | 60.8  |  |  | 33.8  | 1 |
|  | 23 |  | 镗雕机 5  | 1 | / | 75 |  | 33  | -1    | 16.5 | 2.99E  | 60.81 |  |  | 33.81 | 1 |
|  | 24 |  | 镗雕机 6  | 1 | / | 75 |  | 33  | -3    | 16.5 | 2.98E  | 60.81 |  |  | 33.81 | 1 |
|  | 25 |  | 镗雕机 7  | 1 | / | 75 |  | 33  | -4.5  | 16.5 | 2.97E  | 60.82 |  |  | 33.82 | 1 |
|  | 26 |  | 镗雕机 8  | 1 | / | 75 |  | 33  | -6    | 16.5 | 2.97E  | 60.82 |  |  | 33.82 | 1 |
|  | 27 |  | 镗雕机 9  | 1 | / | 75 |  | 33  | -7.5  | 16.5 | 2.96E  | 60.83 |  |  | 33.83 | 1 |
|  | 28 |  | 镗雕机 10 | 1 | / | 75 |  | 33  | -9    | 16.5 | 2.95E  | 60.84 |  |  | 33.84 | 1 |
|  | 29 |  | 镗雕机 11 | 1 | / | 75 |  | 33  | -11   | 16.5 | 2.94E  | 60.84 |  |  | 33.84 | 1 |
|  | 30 |  | 镗雕机 12 | 1 | / | 75 |  | 33  | -12.5 | 16.5 | 2.94E  | 60.84 |  |  | 33.84 | 1 |
|  | 31 |  | 镗雕机 13 | 1 | / | 75 |  | 33  | -14   | 16.5 | 2.93E  | 60.85 |  |  | 33.85 | 1 |
|  | 32 |  | 镗雕机 14 | 1 | / | 75 |  | 33  | -15.5 | 16.5 | 2.92E  | 60.86 |  |  | 33.86 | 1 |
|  | 33 |  | 镗雕机 15 | 1 | / | 75 |  | 33  | -17   | 16.5 | 2.91E  | 60.86 |  |  | 33.86 | 1 |
|  | 34 |  | 退火炉 1  | 1 | / | 70 |  | 13  | 10    | 16.5 | 5.59N  | 55.01 |  |  | 28.01 | 1 |
|  | 35 |  | 退火炉 2  | 1 | / | 70 |  | 13  | 7     | 16.5 | 8.59N  | 54.81 |  |  | 27.81 | 1 |
|  | 36 |  | 退火炉 3  | 1 | / | 70 |  | 13  | 4     | 16.5 | 11.59N | 54.74 |  |  | 27.74 | 1 |



|                                                             |        |        |          |     |    |           |                         |        |       |        |       |  |  |       |   |
|-------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|-----|----|-----------|-------------------------|--------|-------|--------|-------|--|--|-------|---|
| 37                                                          |        | 退火炉 4  | 1        | /   | 70 |           | 13                      | 1      | 16.5  | 14.59N | 54.71 |  |  | 27.71 | 1 |
| 38                                                          |        | 退火炉 5  | 1        | /   | 70 |           | 13                      | -2     | 16.5  | 17.59N | 54.69 |  |  | 27.69 | 1 |
| 39                                                          |        | 退火炉 6  | 1        | /   | 70 |           | 13                      | -5     | 16.5  | 20.59N | 54.68 |  |  | 27.68 | 1 |
| 40                                                          |        | 退火炉 7  | 1        | /   | 70 |           | 13                      | -8     | 16.5  | 22.66S | 54.67 |  |  | 27.67 | 1 |
| 41                                                          |        | 退火炉 8  | 1        | /   | 70 |           | 10                      | 10     | 16.5  | 5.59N  | 55.01 |  |  | 28.01 | 1 |
| 42                                                          |        | 退火炉 9  | 1        | /   | 70 |           | 10                      | 7      | 16.5  | 8.59N  | 54.81 |  |  | 27.81 | 1 |
| 43                                                          |        | 退火炉 10 | 1        | /   | 70 |           | 10                      | 4      | 16.5  | 11.59N | 54.74 |  |  | 27.74 | 1 |
| 44                                                          |        | 退火炉 11 | 1        | /   | 70 |           | 10                      | 1      | 16.5  | 14.59N | 54.71 |  |  | 27.71 | 1 |
| 45                                                          |        | 退火炉 12 | 1        | /   | 70 |           | 10                      | -2     | 16.5  | 17.59N | 54.69 |  |  | 27.69 | 1 |
| 46                                                          |        | 退火炉 13 | 1        | /   | 70 |           | 10                      | -5     | 16.5  | 20.59N | 54.68 |  |  | 27.68 | 1 |
| 47                                                          | 退火炉 14 | 1      | /        | 70  | 10 | -8        | 16.5                    | 22.66S | 54.67 | 27.67  | 1     |  |  |       |   |
| 注：1、以本项目厂房中心点作为坐标系原点，得出室内噪声源空间相对位置；2、隔声量=TL+6，TL取值为15dB（A）。 |        |        |          |     |    |           |                         |        |       |        |       |  |  |       |   |
| 表 4-14      工业企业噪声源强调查清单（室外声源）                              |        |        |          |     |    |           |                         |        |       |        |       |  |  |       |   |
| 序号                                                          | 声源名称   | 型号     | 空间相对位置/m |     |    | 声源源强      | 声源控制措施                  | 运行时段   |       |        |       |  |  |       |   |
|                                                             |        |        | X        | Y   | Z  | 声压级/dB（A） |                         |        |       |        |       |  |  |       |   |
| 1                                                           | 风机     | /      | 30       | -22 | 22 | 75        | 选择噪声低、振动小的设备，在设备基座安装减振垫 | 生产期间   |       |        |       |  |  |       |   |
| 注：以本项目厂房中心点作为坐标系原点，得出室外噪声源空间相对位置                            |        |        |          |     |    |           |                         |        |       |        |       |  |  |       |   |

### 3.2 设备噪声影响分析及防治措施

#### (1) 预测分析模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021) 进行预测分析:

①计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中:

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

$L_{ptij}$  —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

②无指向性点声源几何发散衰减的基本公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$  —距噪声源 r 处的噪声预测值, dB (A);

$L_p(r_0)$  —距离声源  $r_0$  处的参考噪声值, dB (A);

r—预测点距声源的距离, m;

$r_0$ —参考点距声源的距离, m。

#### ③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示, 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。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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;

$L_{p2}$ —靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB (A)。

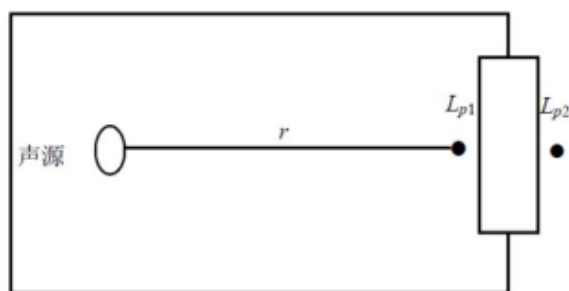


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

TL 可根据下表取值。根据本项目车间实际情况，本项目隔声量 TL 取值为 15dB (A)。

表 4-15 车间墙体隔声量 单位：dB (A)

| 条件       | 车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理 | 车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭 | 车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭 | 车间门、窗部分敞开 |
|----------|-------------------|--------------------------|------------------|-----------|
| 隔声量 TL 值 | 20                | 15                       | 10               | 5         |

本项目进行厂界噪声评价时，以噪声在各厂界贡献值作为预测值。

④预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

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

式中： $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ —预测点的背景噪声值，dB。

## (2) 预测结果及评价

为确保项目厂界噪声达标，项目采取以下治理措施：

A、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。

B、对于室内或全密闭结构内噪声源，建筑物墙体或密闭隔板具有一定的隔声作用，并可使用噪声阻隔板等结构进行强化隔声效果。本项目室内噪声隔声量取 15dB (A)。

C、定期维护、保养生产设备，以防止设备非正常运行产生更大的噪声。

D、合理布局，重视总平面布置，让噪声源尽量远离环境敏感点。

本项目采用石家庄环安科技有限公司开发的噪声环境影响评价系统

(NoiseSystem)，建立本项目的噪声预测模型，本项目主要噪声源对厂界噪声环境影响预测结果见下表。

**表 4-16 厂界声环境环境影响预测结果 单位：dB (A)**

| 预测点 |     | 东厂界  | 南厂界  | 西厂界  | 北厂界  |
|-----|-----|------|------|------|------|
| 昼间  | 贡献值 | 56.2 | 56.3 | 56.2 | 56.2 |
|     | 标准值 | 65   | 65   | 65   | 65   |
|     | 达标性 | 达标   | 达标   | 达标   | 达标   |

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，本项目夜间不生产，故本项目不会对周围声环境造成明显影响。

### 3.3 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》(HJ 1301-2023)，本项目噪声监测计划如下：

**表 4-17 本项目噪声监测要求**

| 序号 | 监测点位    | 监测频次       | 排放限值  | 执行排放标准                         |
|----|---------|------------|-------|--------------------------------|
| 1  | 东厂界外 1m | 昼间，每季度 1 次 | 3 类标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |
| 2  | 南厂界外 1m |            | 3 类标准 |                                |
| 3  | 西厂界外 1m |            | 3 类标准 |                                |
| 4  | 北厂界外 1m |            | 3 类标准 |                                |

## 4、固体废物污染环境影响和保护措施

本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物以及危险废物。

### 4.1 办公生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人 d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人 d，本项目共有员工 600 人，均不在项目厂内食宿，则每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，则项目职工产生的生活垃圾约为 0.3t/d，即为 90t/a。办公生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

### 4.2 一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物包括：不合格品、废包装物。

#### (1) 不合格品

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目未通过经过检测的产品作为一般工业固体废物，统一收集后交由专业单位进行回收处理。根据建设单位提供的资料，不合格率约为 0.5%，即 664t/a（原料量）*0.005=3.32t/a。</p> <p>根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），不合格品属于“SW17 可再生类废物-非特定行业-废有色金属”，代码为 900-002-S17，妥善收集后交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。</p> <p>（2）废包装物</p> <p>废包装物来源于包装过程中产生的废包装材料，主要为塑料袋、塑料膜，产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号）判定，属于“SW17 可再生类废物-非特定行业-废塑料”，代码为 900-003-S17，妥善收集后交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。</p> <p><b>4.3 危险废物</b></p> <p>本项目危险废物包括：废机油、含油布料和手套、废油桶。</p> <p>（1）废机油</p> <p>本项目委托运维单位对设备进行定期保养维修，该过程中使用机油，使用量为 1t/a，废机油产生量约占使用量的 10%，故废机油产生量约 0.1t/a。</p> <p>根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，产生的废机油属于危险废物中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），危废代码为 900-214-08。</p> <p>废机油集中收集后暂存于危废暂存间，委托具有相关危险废物经营许可证的单位处理。</p> <p>（2）含油布料和手套</p> <p>设备维修和维护中会产生的沾染废油的布料及手套，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物 HW49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），危废代码为 900-041-49。</p> <p>含油布料和手套集中收集后暂存于危废暂存间，委托具有相关危险废物经营许可证的单位处理。</p> <p>（3）废油桶</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

使用矿物油类中产生的废油桶，项目委托运维单位使用的机油包装物重量约20kg，年用量40桶，故计算可得废油桶产生量为0.8t/a。

根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废油桶属于“HW08废矿物油与含废矿物油废物”（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），废物代码为900-249-08。

废油桶集中收集后暂存于危废暂存间，委托具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

### 4.4 固体废物贮存和处置情况

（1）情况汇总

本项目固体废物产生情况、危险废物处理情况汇总如下。

| 序号 | 废物类别     | 固废名称    | 产生量 t/a | 处置措施                       |
|----|----------|---------|---------|----------------------------|
| 1  | 生活垃圾     | 生活垃圾    | 90      | 收集后由环卫部门统一清运处理             |
| 2  | 一般工业固体废物 | 不合格品    | 3.32    | 妥善收集后交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理 |
| 3  |          | 废包装物    | 0.5     |                            |
| 6  | 危险废物     | 废机油     | 0.1     | 交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理       |
| 7  |          | 含油布料和手套 | 0.1     |                            |
| 8  |          | 废油桶     | 0.8     |                            |

| 危险废物名称  | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 t/a | 产生工序 | 形态 | 主要有害成分  | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施               |
|---------|--------|------------|---------|------|----|---------|------|------|----------------------|
| 废机油     | HW08   | 900-214-08 | 0.1     | 设备维护 | 液态 | 废矿物油    | 每月   | T,I  | 交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理 |
| 含油布料和手套 | HW49   | 900-041-49 | 0.1     | 设备维护 | 固态 | 废矿物油、布料 | 每月   | T/In |                      |
| 废油桶     | HW08   | 900-249-08 | 0.8     | 设备维护 | 固态 | 废矿物油、塑料 | 每月   | T,I  |                      |

（2）处理处置措施

项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物，具体处置情况如下：

生活垃圾：本项目员工的办公活动产生的垃圾分类收集后统一交由环卫部门拉

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>运处理。</p> <p>一般工业固废：项目一般固废暂存区域，区域面积约 10m<sup>2</sup>，设计贮存能力约 7t。一般工业固废定期交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。</p> <p>危险废物：项目产生的危险废物应分类收集，暂存于危废仓，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。本项目危废仓约 10m<sup>2</sup>，设计贮存能力约 6t，本项目产生的危险废物量较小，贮存周期为半年，则最大贮存量约 0.5t，小于设计贮存能力，能满足《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）中堆垛间距要求。</p> <p>（3）收集和贮存要求</p> <p>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。具体为：贮存期采取防风防雨防渗措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。</p> <p>危险废物仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，本评价建议项目落实以下措施：</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；</p> <p>③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；</p> <p>④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

本项目危险废物贮存场所基本情况如下表所示。

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况表

| 场所    | 危险废物名称  | 产生量<br>t/a | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置        | 占地面积             | 贮存能力 | 贮存方式 | 贮存周期 |
|-------|---------|------------|--------|------------|-----------|------------------|------|------|------|
| 危废暂存间 | 废机油     | 0.1        | HW08   | 900-214-08 | 4F<br>西南侧 | 10m <sup>2</sup> | 6t   | 吨桶封存 | 半年   |
|       | 含油布料和手套 | 0.1        | HW49   | 900-041-49 |           |                  |      | 袋装封存 |      |
|       | 废油桶     | 0.8        | HW08   | 900-249-08 |           |                  |      | 整齐堆放 |      |

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），建设单位应制定一般工业固体废物、危险废物管理台账。

一般工业固体废物：排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。实施分级管理，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（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）；填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写；台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，根据自身固体废物产生情况，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称；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。

危险废物：排污单位应建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合



《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。待危险废物环境管理台账相关标准或管理文件发布实施后，从其规定。

本项目危险废物应按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的有关要求，建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不自行排放，不会对周围环境造成影响。

### 5、地下水、土壤环境影响和保护措施

#### 5.1 污染源、污染物类型以及污染途径

项目地面已硬化，正常情况下不会对地下水、土壤造成影响。结合项目的生产及产排污特点分析，本项目可能造成地下水、土壤污染的情形为：项目危险废物收集暂存于危险废物暂存间，收集容器破裂可能导致废液流出厂界，进入未硬化防渗处理的地面，通过下渗污染该区域的土壤及地下水。

#### 5.2 地下水污染防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 地下水污染防渗分区参照表，结合项目周边天然包气带防污性能、各功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式将场址区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定，危险废物暂存间防渗应对标重点防渗区，故本项目重点污染防治区为：危险废物暂存仓；简单污染防治区主要为其他区域。

表4-21

地下水污染防渗分区参照表

| 防渗分区  | 天然包气带防污性能 | 功能单元  | 防渗系数参数                                                          |
|-------|-----------|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 强         | 危废暂存间 | 防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他 |

|       |  |                |                                |
|-------|--|----------------|--------------------------------|
|       |  |                | 人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s |
| 简易防渗区 |  | 除上述部分<br>外其余区域 | 一般地面硬化                         |

(1) 重点污染防治区

为防止设备中液体因跑、冒、滴、漏而污染地下水，建设单位应对危险废物暂存间、污水处理设施采取防腐、防渗措施，使地面硬化和耐腐蚀，且表面无裂隙，同时在各防治区域基底均高于厂区基准基底，做好防腐、防渗措施，防治泄漏物质外泄。因此，物料跑、冒、滴、漏时，化学品不会在区域内渗入地下而污染地下水。项目危险废物暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求：“基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容”。

(2) 简单污染防治区

根据本项目厂内设备的布置情况，简单污染防治区为厂房的其他区域，对该区域进行水泥硬地化即可达到防腐防渗的效果。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水。

**5.3 土壤污染防控措施**

本项目不涉及重金属和持久性有机物、采取有效的收集治理措施和通风措施后，可以达标排放，其沉降不会对厂区及厂界外土壤造成实质性影响。

本项目在厂房内设置独立专用的危废暂存间，所在地地面作硬底化，危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求建设与维护，可确保各危险废物得到妥善的贮存和处理，不会对土壤环境造成不良影响。

**6、生态环境影响和保护措施**

本项目所在地为已建成厂房，地面均已硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。

**7、环境风险分析**

环境风险评价应以突发事件导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设



辅材料及危险废物泄漏、废气事故排放、火灾风险及其伴生/次生环境污染。根据整体项目生产过程潜在的环境风险，总结出企业潜在的环境风险因素及其可能影响途径见下表。

表 4-23 项目环境风险分析内容表

| 环境风险类型              | 环境风险描述         | 危险单元  | 涉及危险物质 | 可能影响途径及后果              |
|---------------------|----------------|-------|--------|------------------------|
| 泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放 | 漫流至厂外下渗至土壤、地下水 | 危废暂存间 | 废机油    | 通过下渗，对厂区及其附近土壤、地下水造成污染 |

### 7.3 环境风险分析

本项目危险废物均储存于以硬化的厂房内且暂存间位于 4F，正常情况下不会发生进入地表水和渗入土壤环境，若危险废物中的油类物质在运输途中发生倾翻，同时若地面防渗层破裂，则可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境。本项目厂内设计有分区防渗方案、围堰，能有效截留泄漏的物料；项目危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置，可有效防范危险废物泄漏事故的发生。在采取以上风险防范措施的情况下，本项目泄漏事故的环境风险影响是可接受的。

### 7.4 环境风险防范措施及应急要求

(1) 严格执行应急管理、消防等相关规范，从总图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。

(2) 从优化改进生产工艺、减少储存量、改善储存条件等方面降低风险程度。

(3) 加强日常管理，降低管理失误而出现的风险事故，提高员工规范性操作水平，减少误操作引发的风险事故。

(4) 根据贮存的相关要求进行贮存、使用，设置满足要求的围堰区。遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好危废暂存间的防渗措施，满足相应标准要求。危废间在建筑物内部，达到防风防雨防晒要求，地面硬化并刷环氧树脂漆防渗，四周设置围堰，满足四防要求。

### 7.5 风险分析结论

建设单位在严格采取上述提出的防范措施及要求后，可有效防止项目产生的污

|  |                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响，并且可将环境风险影响控制在可接受范围内，不会对周边大气环境、地表水环境、地下水以及土壤等造成明显危害。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|

### 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素     | 排放口(编号、名称)/<br>污染源                                                                                                            | 污染物项目                                                             | 环境保护措施                             | 执行标准                                        |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| 大气环境         | DA001                                                                                                                         | 颗粒物                                                               | 经集气罩收集后通入一根30m排气筒(DA001)集中排放       | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准        |
|              | 企业厂界                                                                                                                          | 颗粒物                                                               | 加强通风                               | 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 |
| 地表水环境        | DW001                                                                                                                         | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N     | 生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入永和污水处理厂深度处理 | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准         |
|              | 广州墨力技术有限公司污水处理站入口                                                                                                             | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类 | 广州墨力技术有限公司污水处理站处理后纳入市政污水管网         | 广州墨力技术有限公司污水处理站协议值                          |
| 声环境          | 东、南、西、北厂界外1m                                                                                                                  | Leq(A)                                                            | 基础减振、厂房隔声                          | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类            |
| 电磁辐射         | 本项目不涉及                                                                                                                        |                                                                   |                                    |                                             |
| 固体废物         | 生活垃圾：集中收集后交由环卫部门清运处理。<br>一般工业固废：包括不合格品、废包装物，经妥善收集后交由相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。<br>危险废物：包括废机油、含油布料和手套、废油桶，经妥善收集后交由具有危险废物经营许可资质的单位处置。 |                                                                   |                                    |                                             |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目建成地面将全部硬化，并采取分区防渗漏措施，排放的废气中不含重金属物质，无土壤和地下水污染途径，不会对当地土壤与地下水环境造成显著的不良影响                                                      |                                                                   |                                    |                                             |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生态保护措施   | 本项目所在地及周边无生态环境保护目标，且该项目的污染物产生量较小，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。                                                                                                                                                                                                                                 |
| 环境风险防范措施 | <p>(1) 严格执行应急管理、消防等相关规范，从总图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。</p> <p>(2) 从优化改进生产工艺、减少储存量、改善储存条件等方面降低风险程度。</p> <p>(3) 加强日常管理，降低管理失误而出现的风险事故，提高员工规范性操作水平，减少误操作引发的风险事故。</p> <p>(4) 根据贮存的相关要求进行贮存、使用，设置满足要求的围堰区。遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好危废暂存间的防渗措施，满足相应标准要求。危废间在建筑物内部，达到防风防雨防晒要求，地面硬化并刷环氧树脂漆防渗，四周设置围堰，满足四防要求。</p> |
| 其他环境管理要求 | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 六、结论

广州富金精密科技有限公司二分厂钛合金加工项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划要求。建设单位在严格执行“三同时”制度，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施的前提下，本项目产生的废气、废水、噪声均可达标排放，固废得到妥善处置，本项目的建设对环境影响在可接受的范围内。

从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类              | 污染物名称                  | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|
| 废气(t/a)               | 颗粒物                    | 0                     | 0                  | 0                     | 0.073                | 0                    | 0.073                     | +0.073   |
| 废水(t/a)               | 废水量(排入广州墨力技术有限公司污水处理站) | 0                     | 0                  | 0                     | 121.5                | 0                    | 121.5                     | +121.5   |
|                       | 废水量（生活污水）              | 0                     | 0                  | 0                     | 5340                 | 0                    | 5340                      | +5340    |
|                       | COD <sub>Cr</sub>      | 0                     | 0                  | 0                     | 1.2936               | 0                    | 1.2936                    | +1.2936  |
|                       | BOD <sub>5</sub>       | 0                     | 0                  | 0                     | 1.0691               | 0                    | 1.0691                    | +1.0691  |
|                       | SS                     | 0                     | 0                  | 0                     | 0.5340               | 0                    | 0.5340                    | +0.5340  |
|                       | NH <sub>3</sub> -N     | 0                     | 0                  | 0                     | 0.1466               | 0                    | 0.1466                    | +0.1466  |
| 一般工业<br>固体废物<br>(t/a) | 不合格品                   | 0                     | 0                  | 0                     | 3.32                 | 0                    | 3.32                      | +3.32    |
|                       | 废包装物                   | 0                     | 0                  | 0                     | 0.5                  | 0                    | 0.5                       | +0.5     |
| 危险废物<br>(t/a)         | 废机油                    | 0                     | 0                  | 0                     | 0.1                  | 0                    | 0.1                       | +0.1     |
|                       | 含油布料和手套                | 0                     | 0                  | 0                     | 0.1                  | 0                    | 0.1                       | +0.1     |
|                       | 废油桶                    | 0                     | 0                  | 0                     | 0.8                  | 0                    | 0.8                       | +0.8     |
| 其他 t/a                | 生活垃圾                   | 0                     | 0                  | 0                     | 90                   | 0                    | 90                        | +90      |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-③-①

## 增城区地图

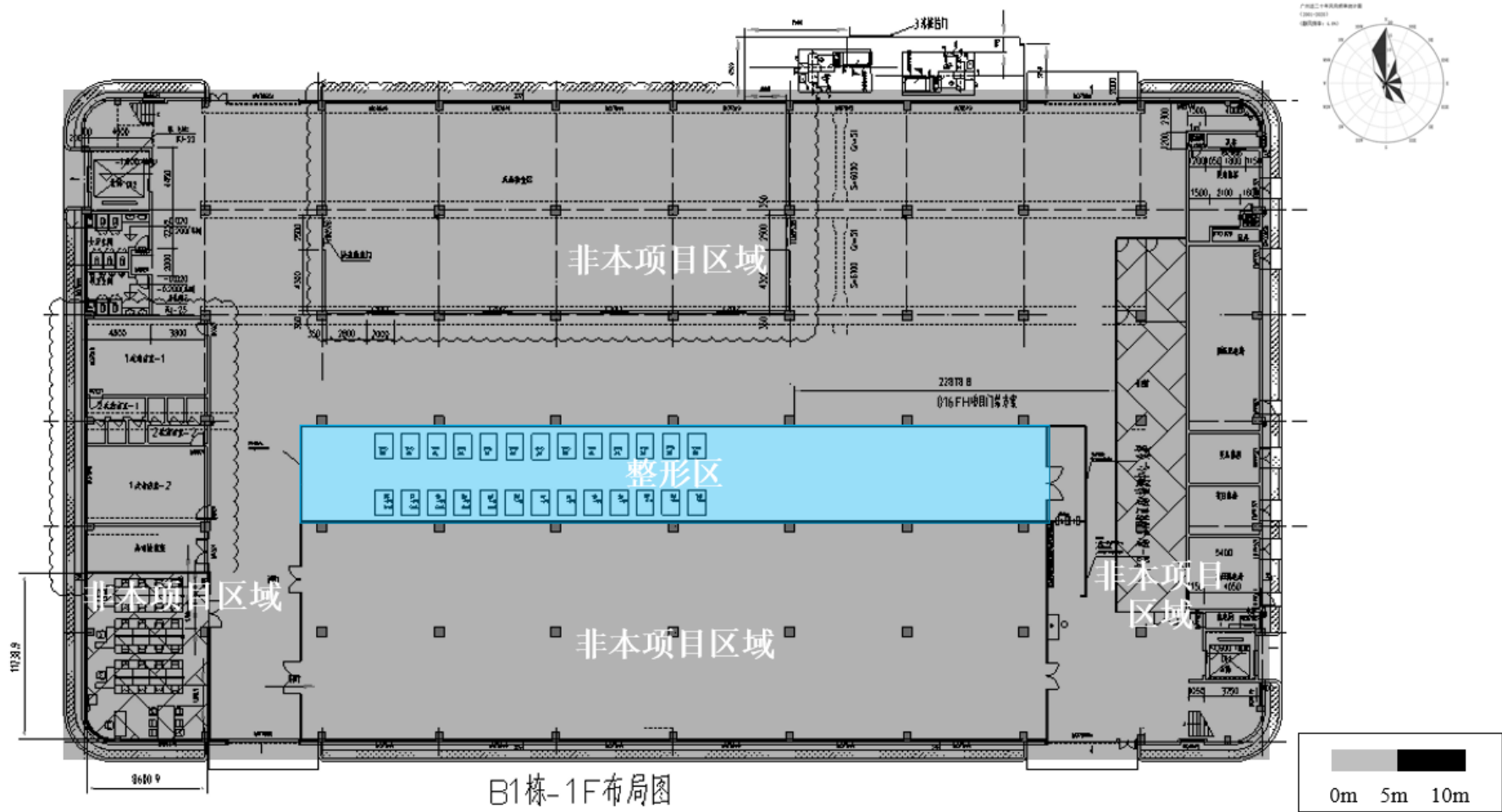


附图 1 建设项目地理位置图

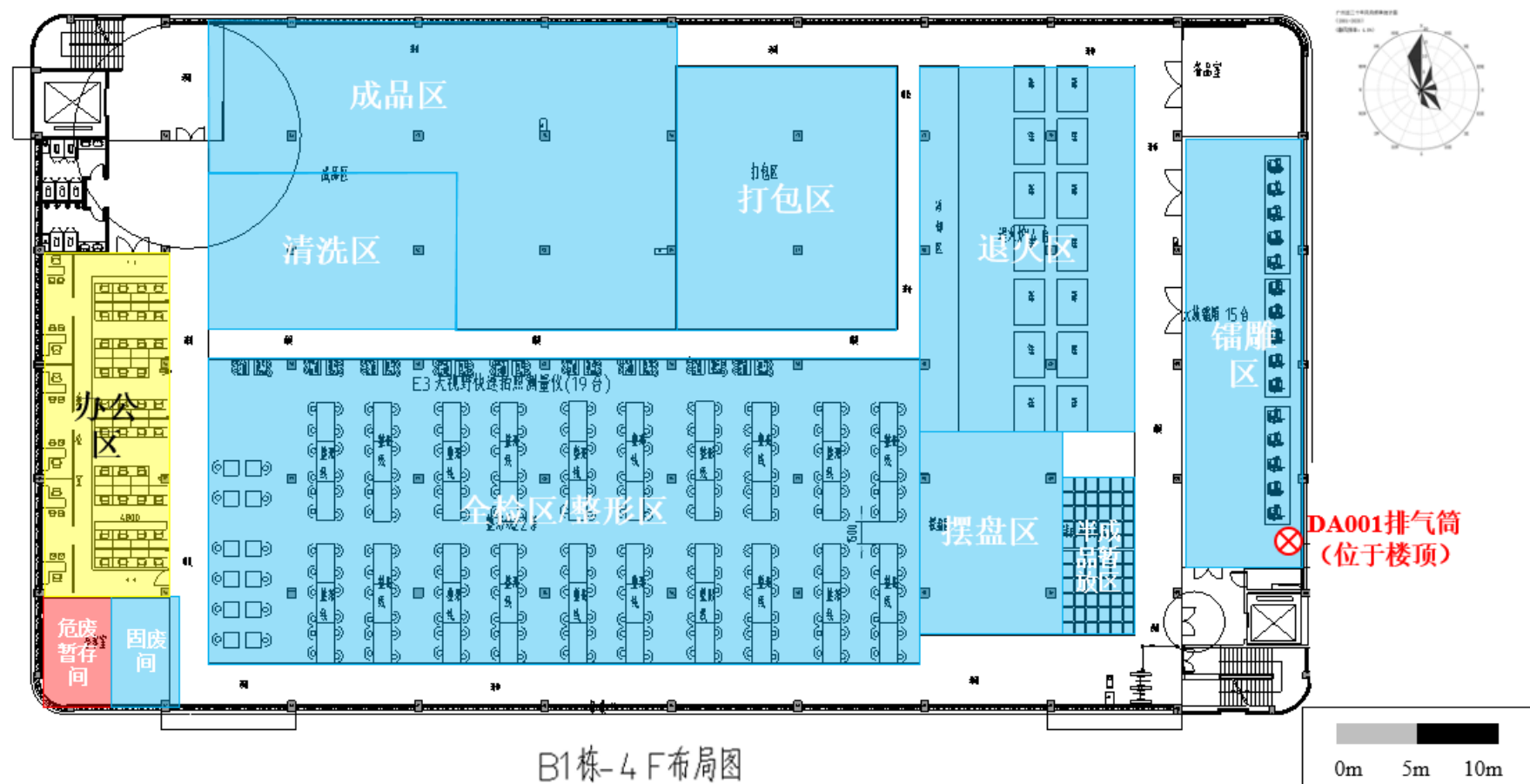




附图 2 建设项目四至图

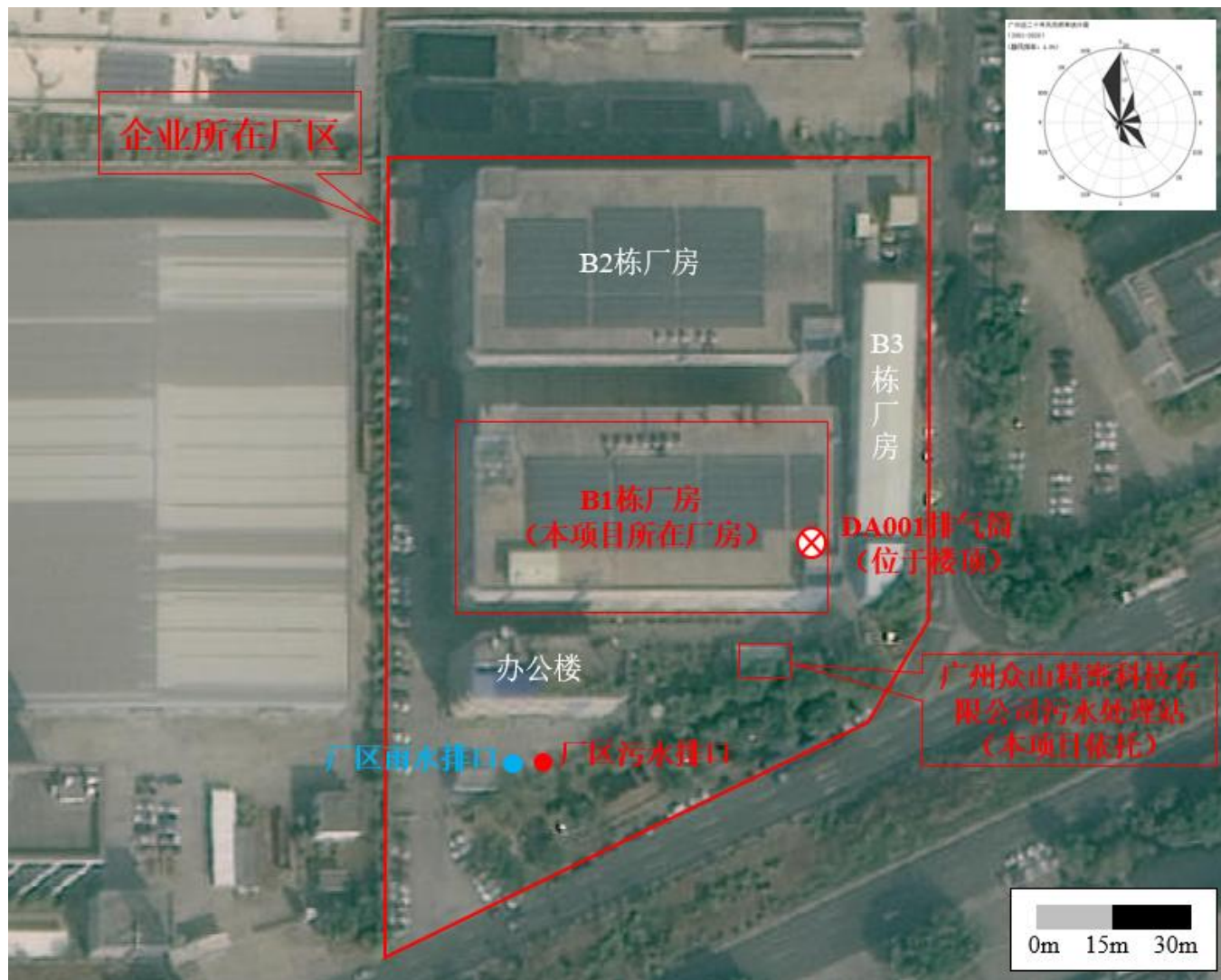


附图 3-1 平面布置图 (B1-1F)



附图 3-2 平面布置图 (B1-4F)



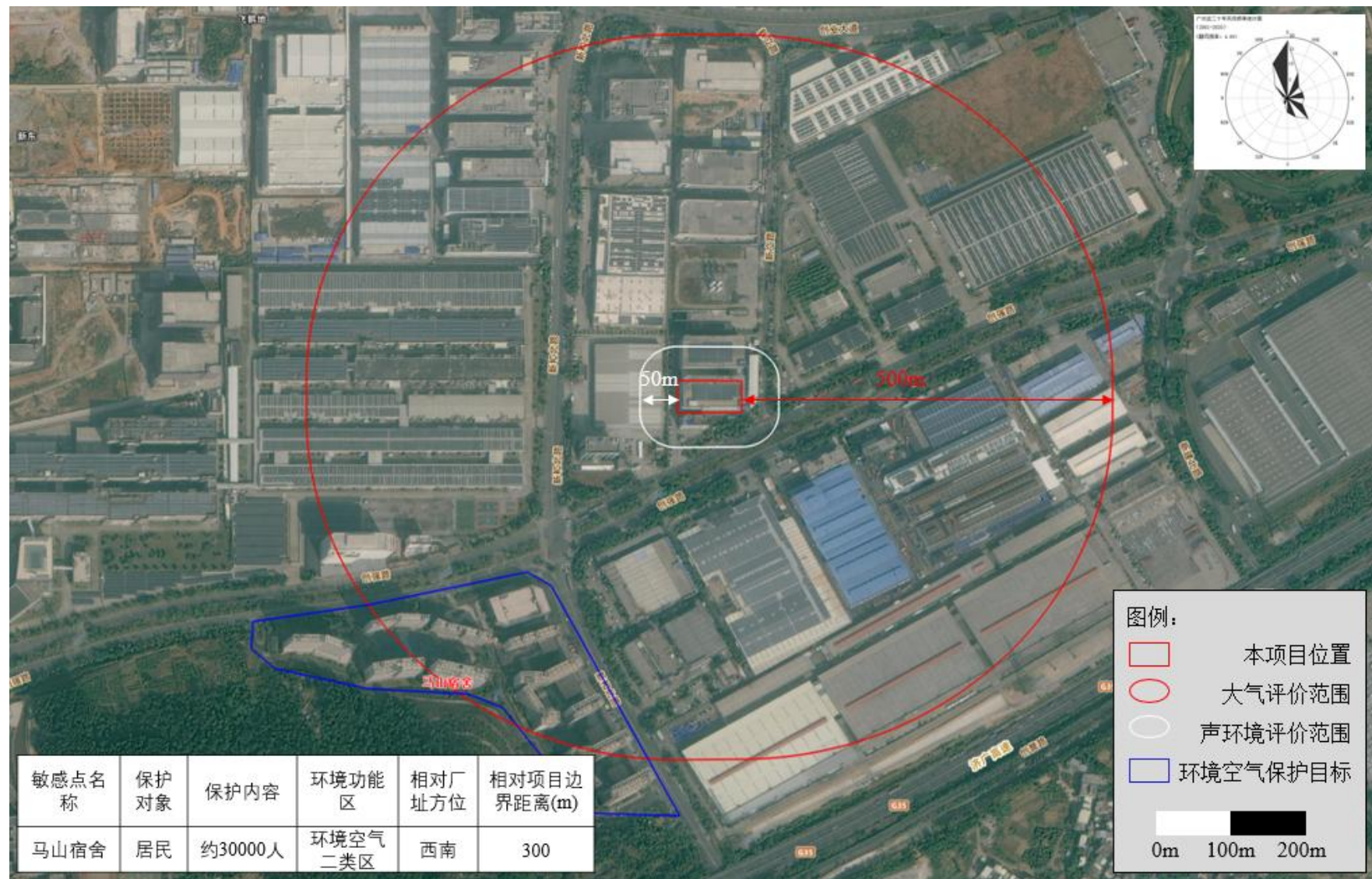


附图 3-3 平面布置图 (厂区)



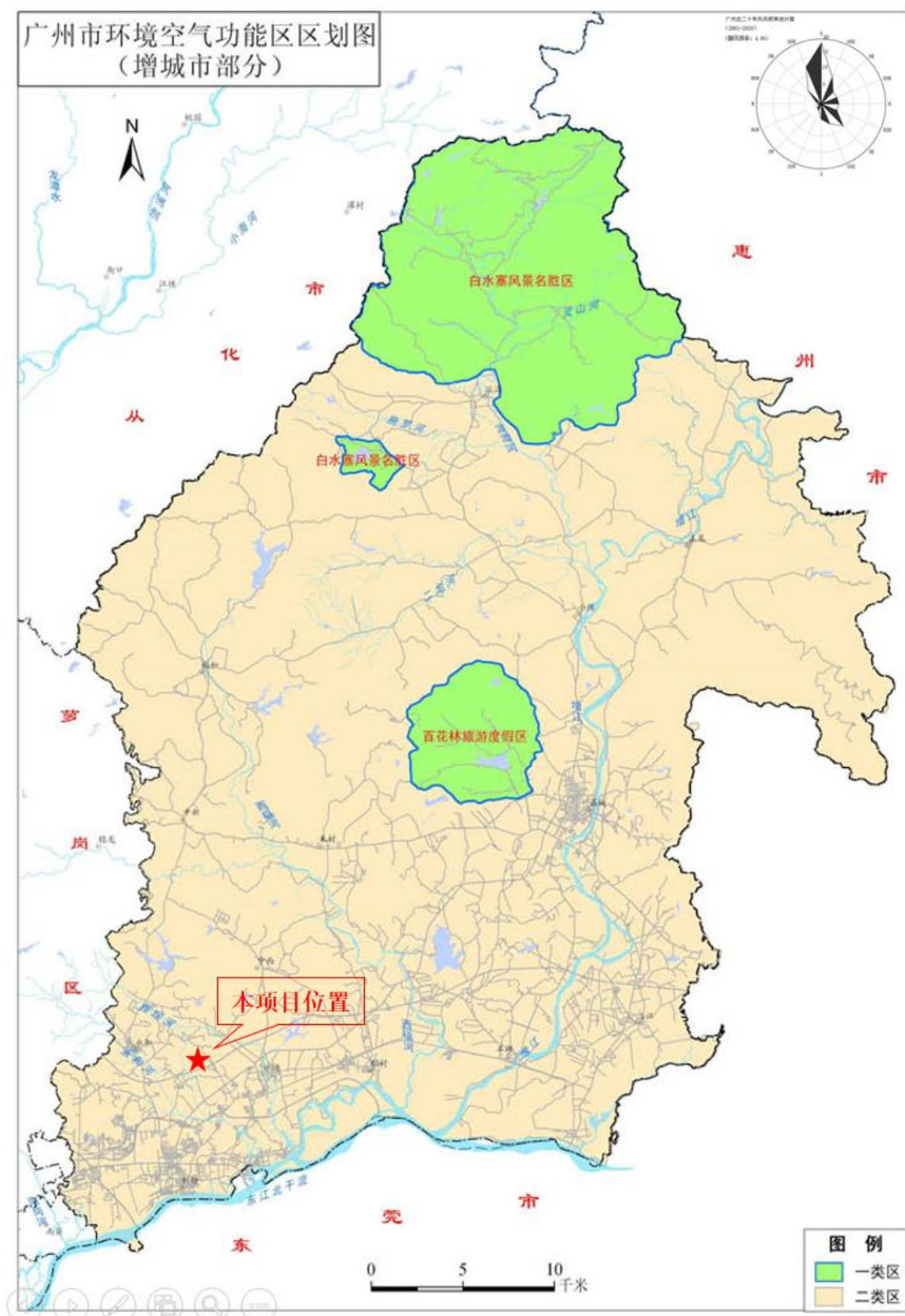
附图 4 项目四至图



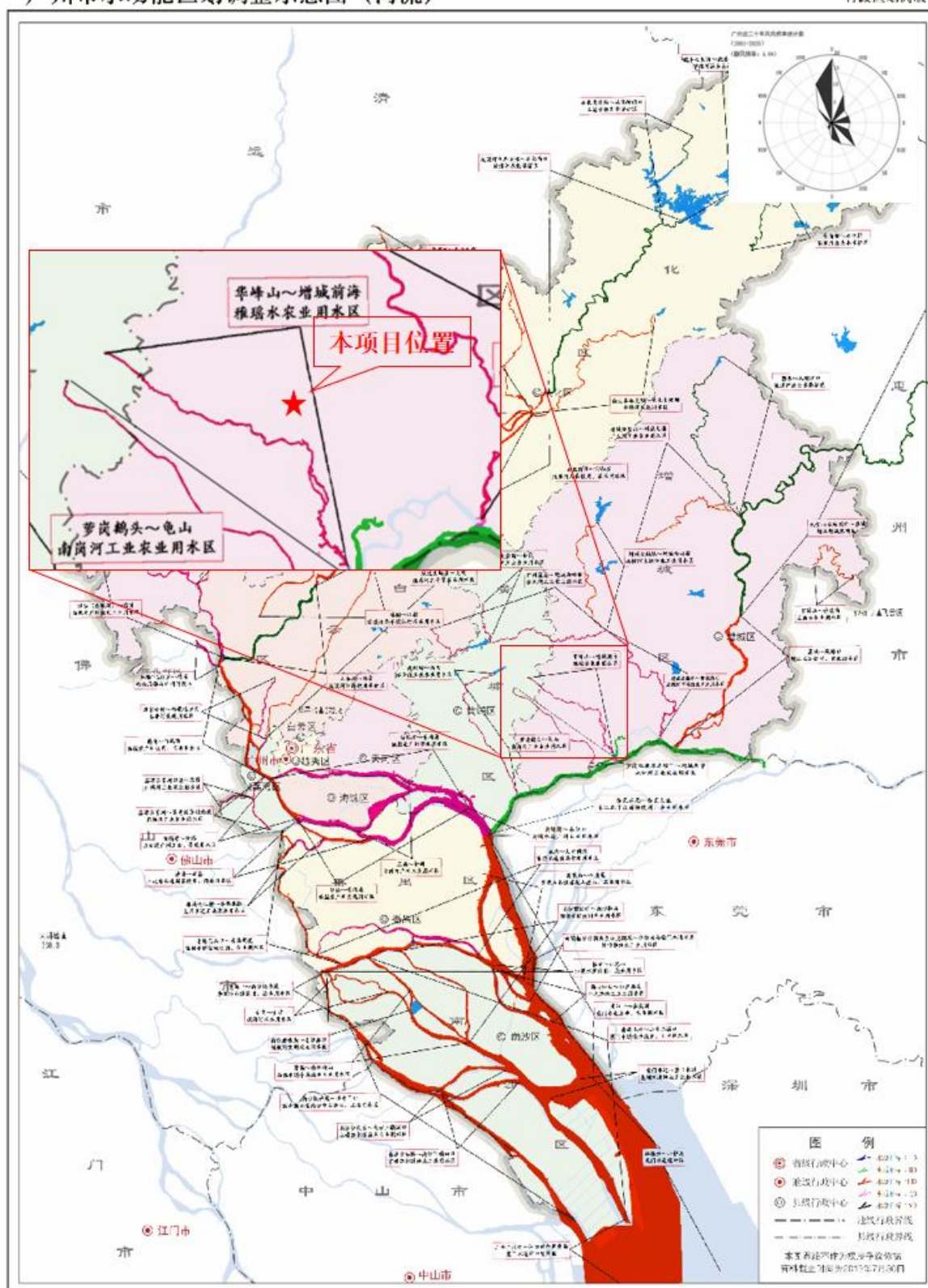


附图5 项目环境目标保护





附图 6 建设项目与广州市环境空气功能区区划的位置关系图

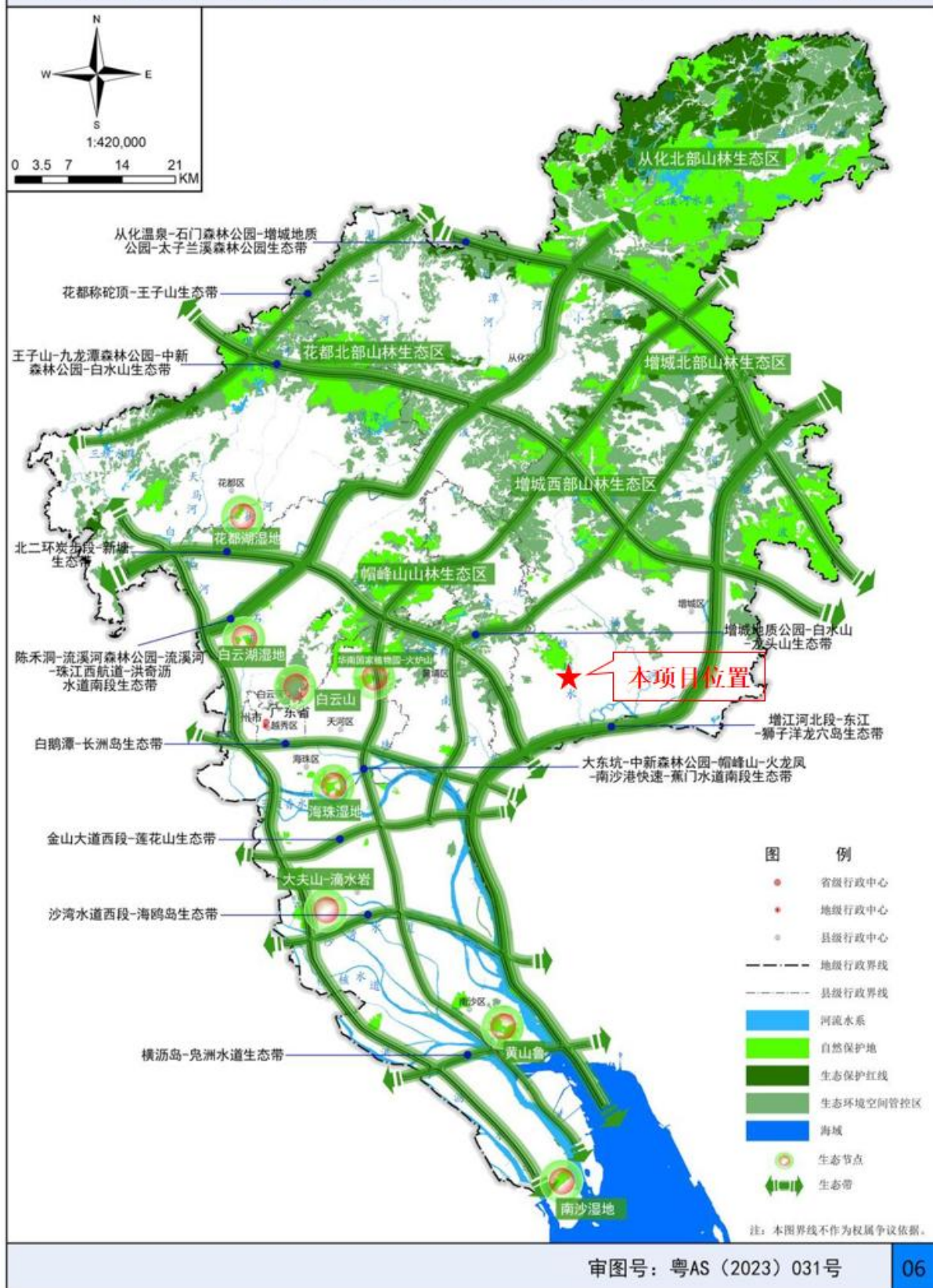


审图号：粤AS (2022) 026号

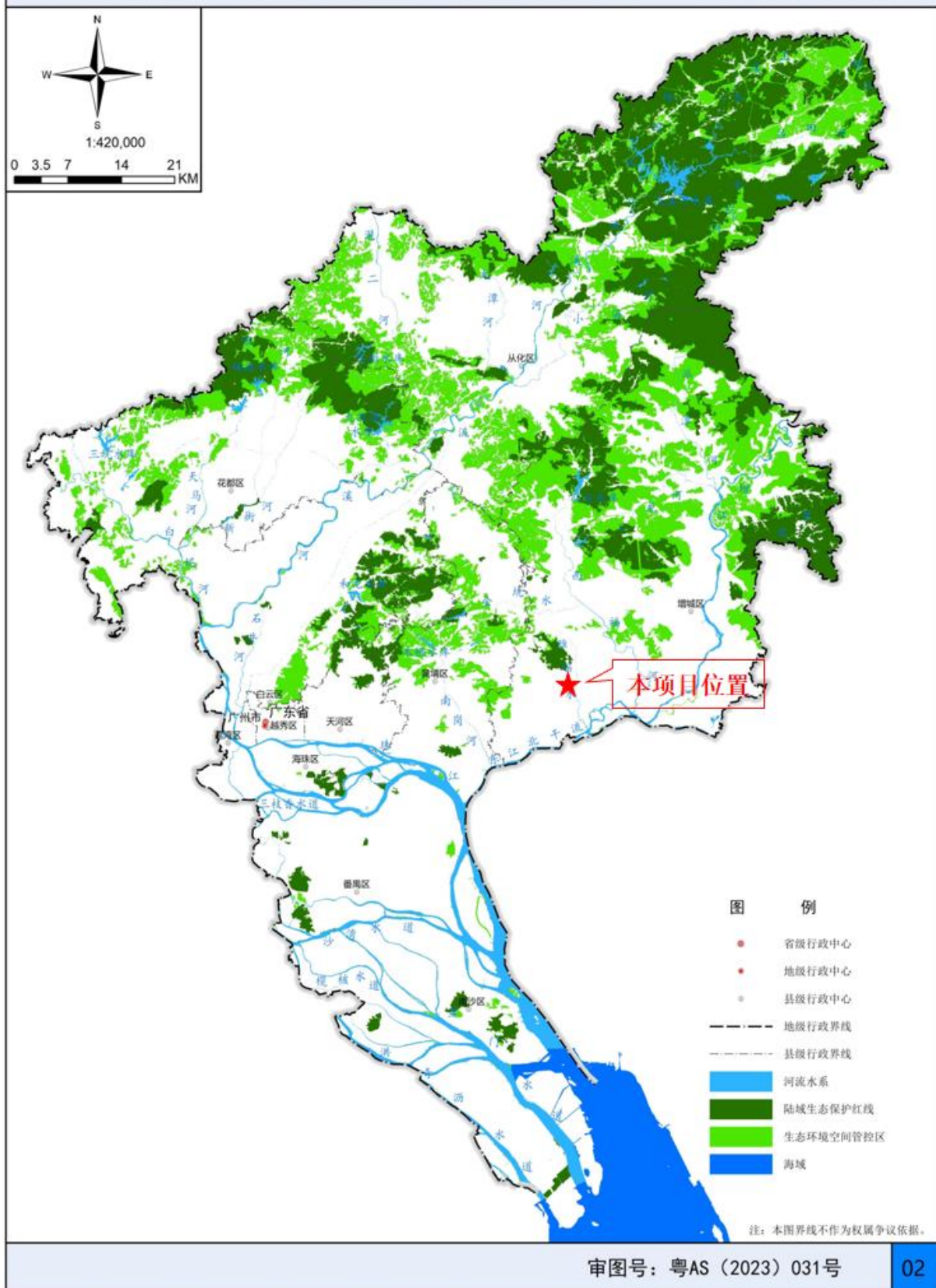
监 制：广州市规划和自然资源局

附图7 项目与广州市地表水环境功能区划的位置关系图



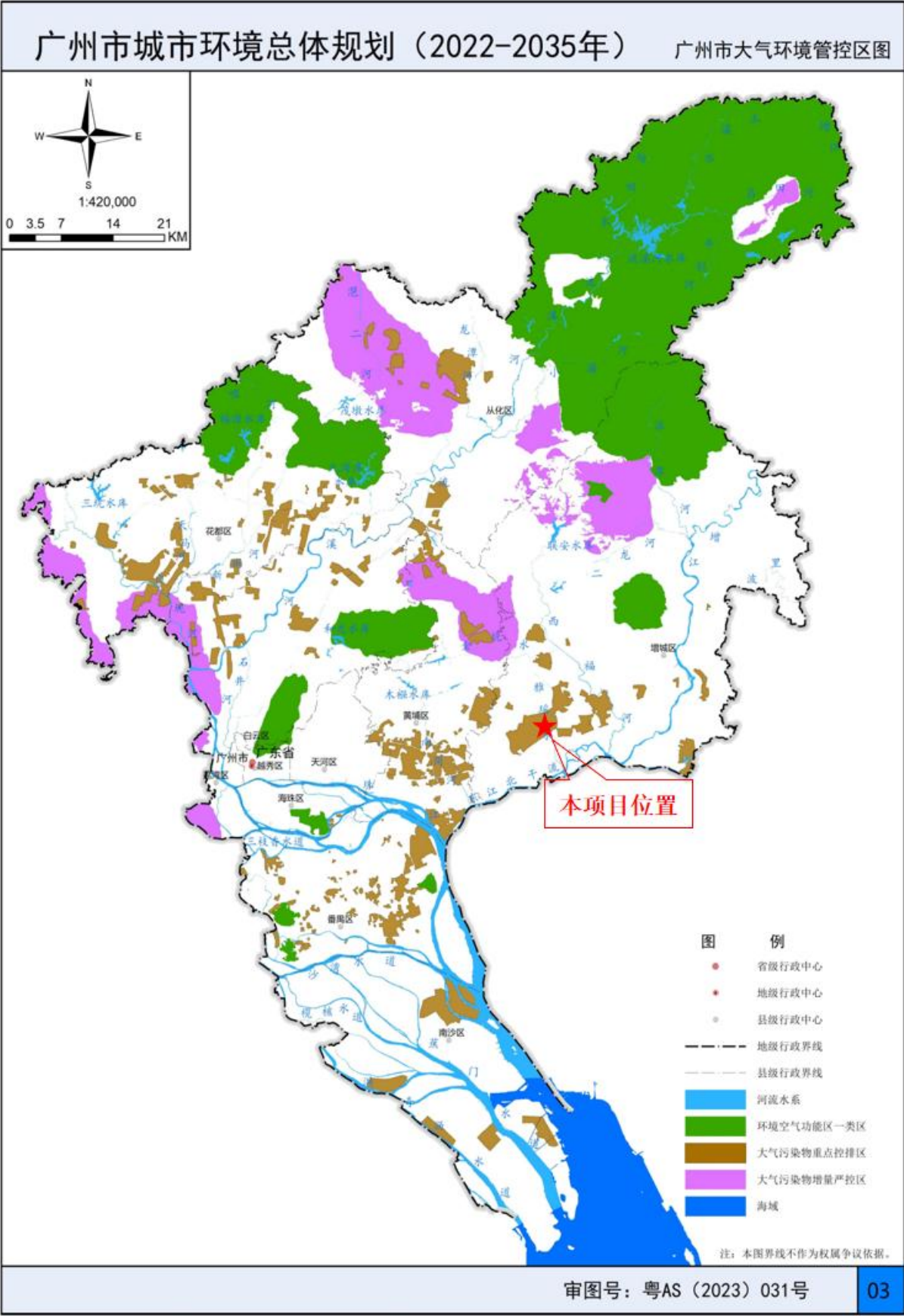


附图8 广州市生态保护红线图

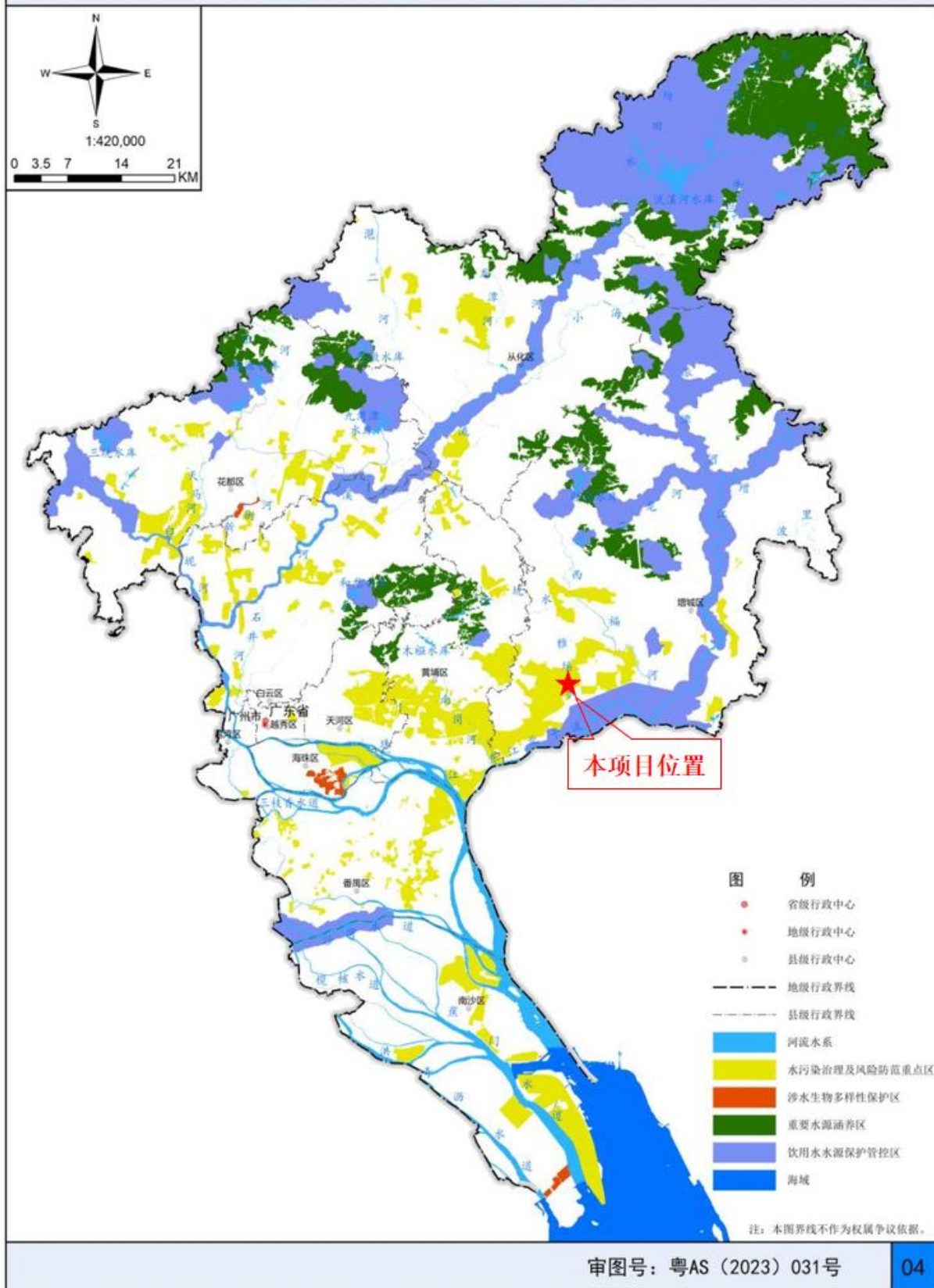


附图9 广州市生态环境空间管控图





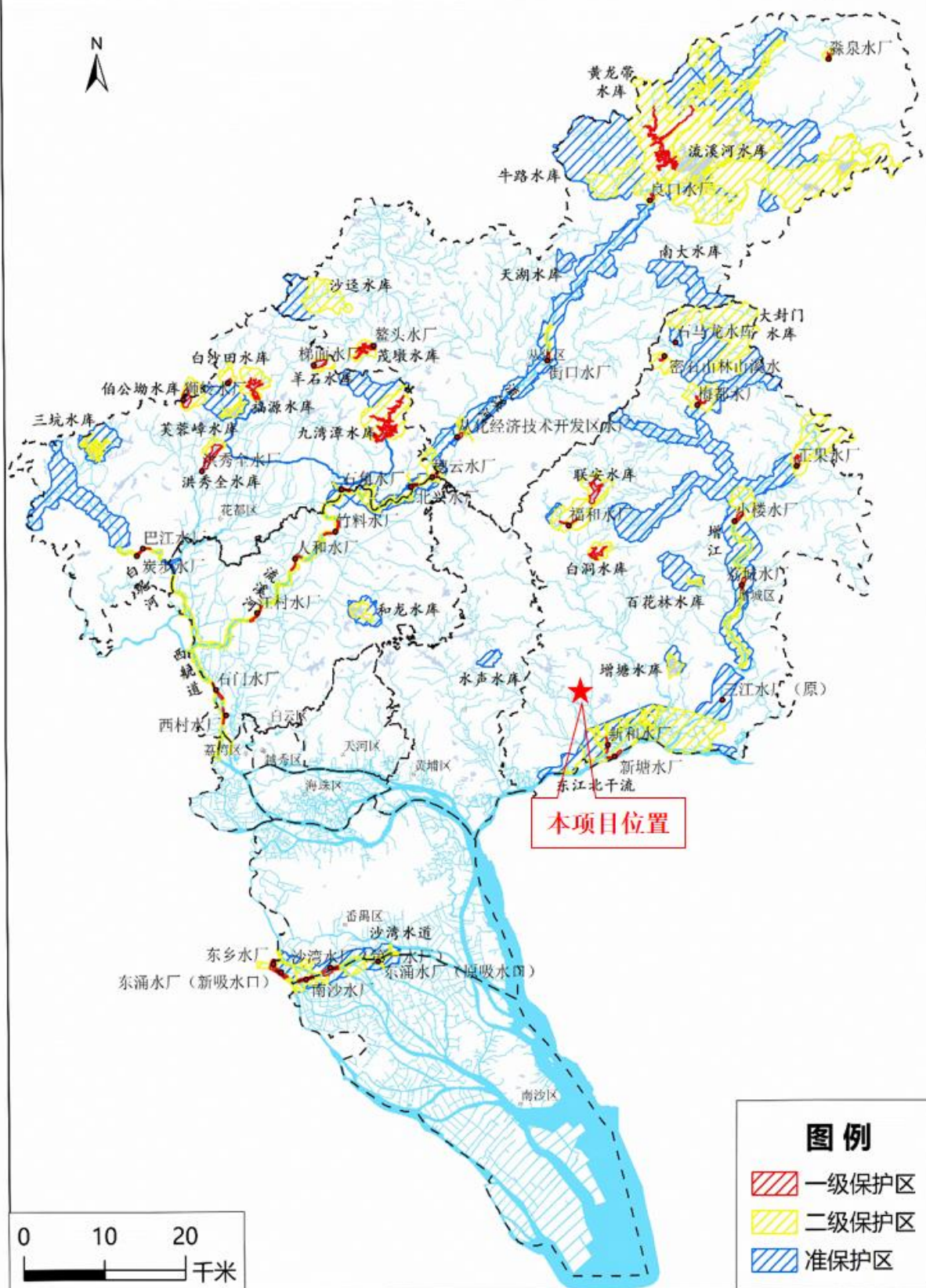
附图 10 广州市大气环境空间管控图



附图 11 广州市水环境空间管控图

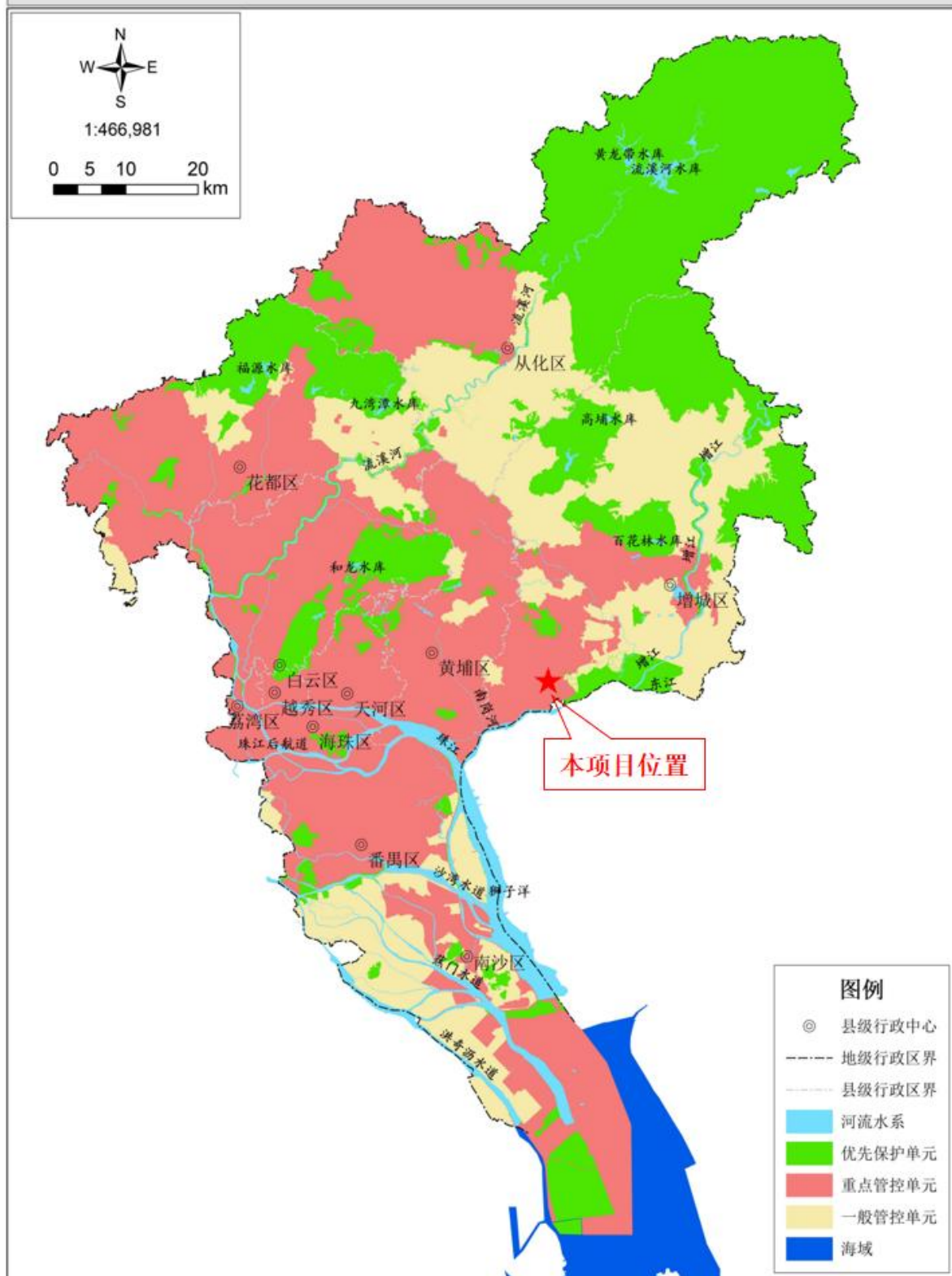


# 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 12 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

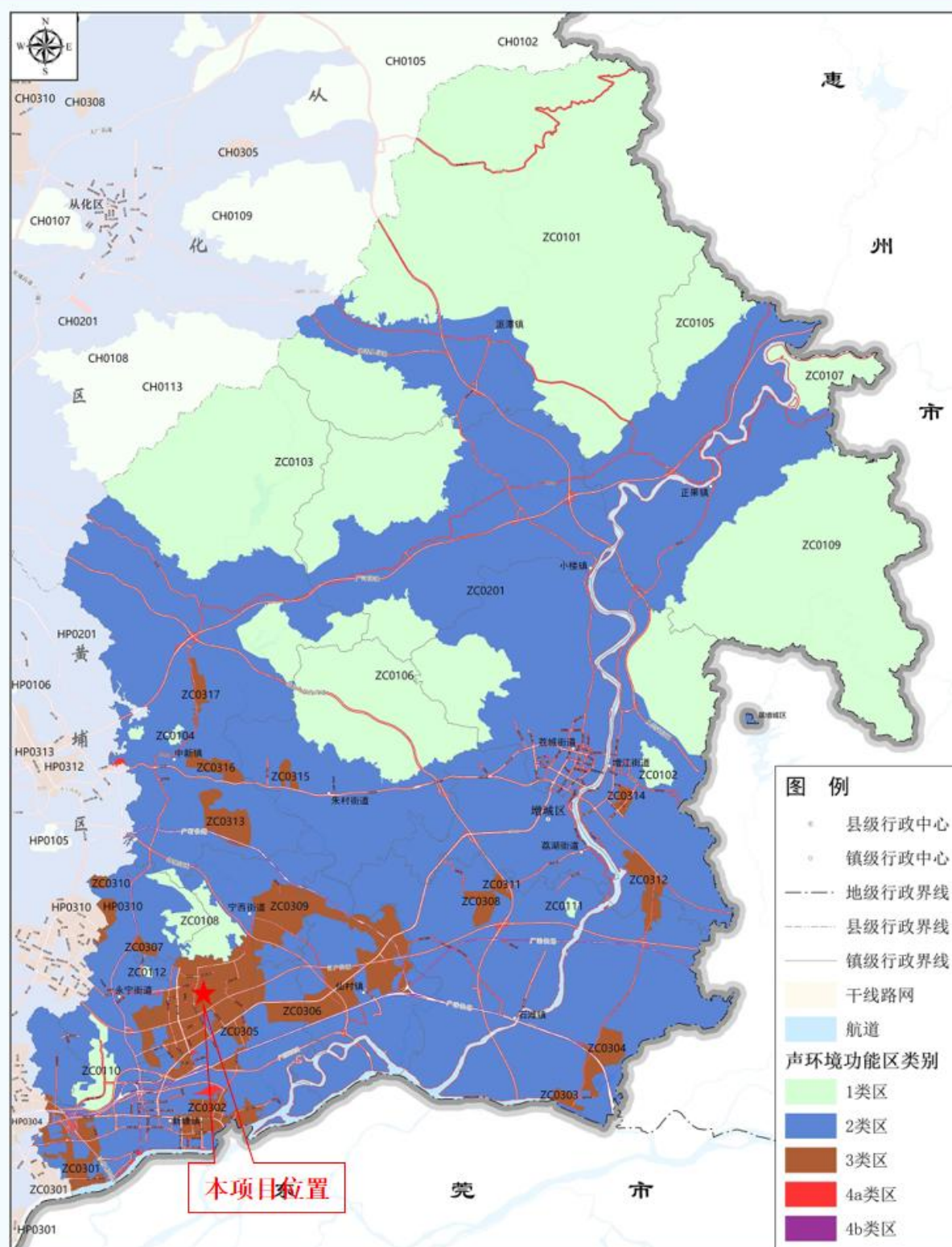
# 广州市环境管控单元图



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 13 广州市环境管控单元图



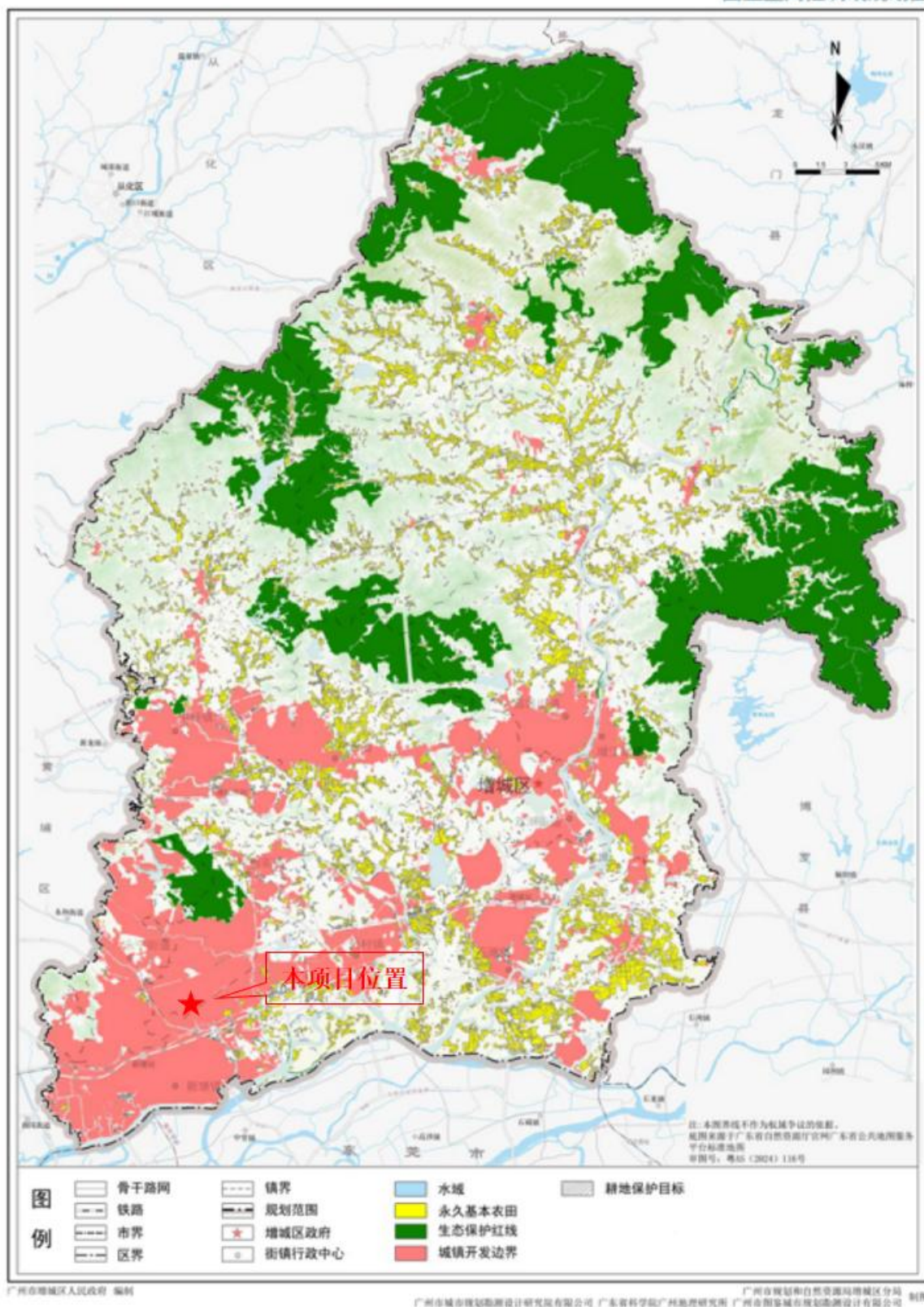


坐标系:2000国家大地坐标系

比例尺:1:174000

审图号: 粤AS (2024) 109号

附图 14 广州市增城区声环境功能区划



附图 15 增城区国土空间控制线规划图



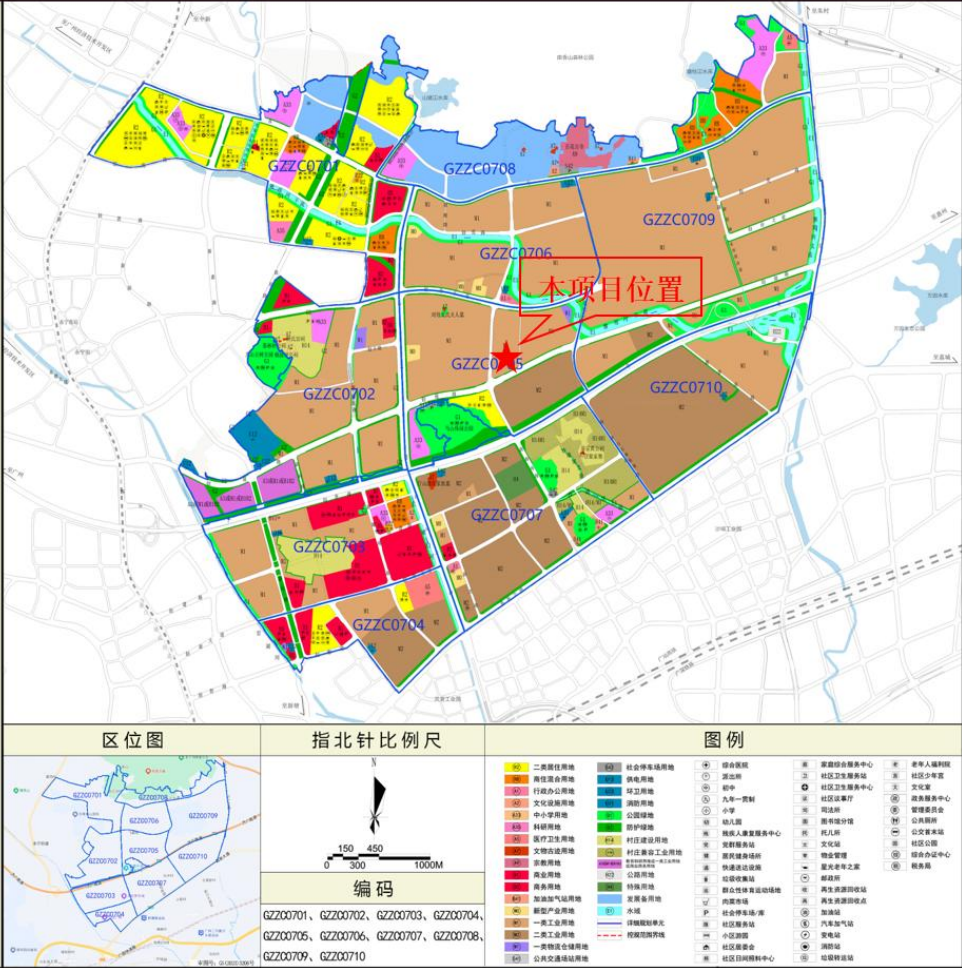
广州东部(增城)汽车产业基地控制性详细规划修编批后通告附图

审批单位：广州市人民政府  
批准时间：2025年2月14日  
批准文号：穗府增开规划资源审（2025）2号

用地位置：  
项目位于增城区宁西街道，北至南香山、南接荔新公路、东至沙宁路、西接新新公路，涉及GZZC0701、GZZC0702、GZZC0703、GZZC0704、GZZC0705、GZZC0706、GZZC0707、GZZC0708、GZZC0709、GZZC0710详细规划单元，总用地面积2538.76公顷。

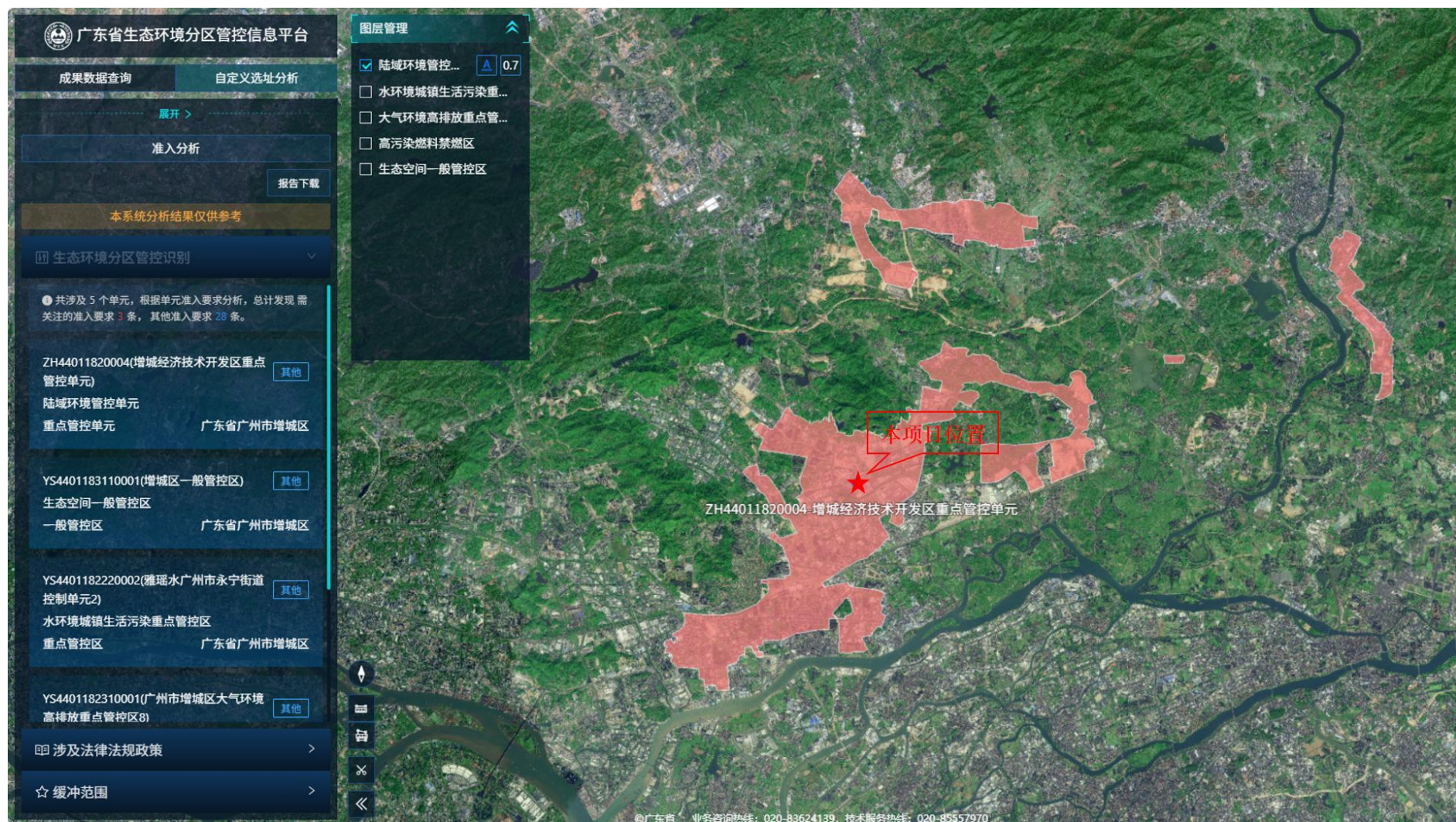
批准内容：  
1. 规划居住人口：规划范围内规划人口为16.94万人。  
2. 用地布局：规划范围内建设用地面积为2354.78公顷，其中城市建设用地面积为2205.70公顷，以工业用地、道路与交通设施用地、居住用地、公共管理与公共服务用地、绿地与广场用地和商业服务业设施用地为主。  
3. 道路交通：规划形成“六横五纵”的主干路网结构。“六横”包括永宁大道、创业大道、创强路、创誉路、创新大道和荔新公路；“五纵”包括新新公路、新科路-新河路、香山大道、新和路和沙宁路。  
4. 开发强度：  
规划范围内总建筑面积约4945.79万平方米。  
①中小学用地、公共服务设施、市政基础设施用地、村庄建设用地原则控制在2.0以下；工业用地、商业商务用地和居住用地原则控制在4.0以下；  
②工业用地按《广州市提高工业用地利用效率设施办法》等文件相关要求确定规划指标。  
5. 公共服务设施：规划范围内公共设施408处，主要包括公共管理设施、市政公用设施、道路交通设施。  
6. 绿地系统：本次规划绿地与广场用地总面积为260.70公顷，其中公园绿地为121.94公顷。

附注：  
查询地址：  
<http://ghzyj.gz.gov.cn/>  
<http://www.zc.gov.cn/>



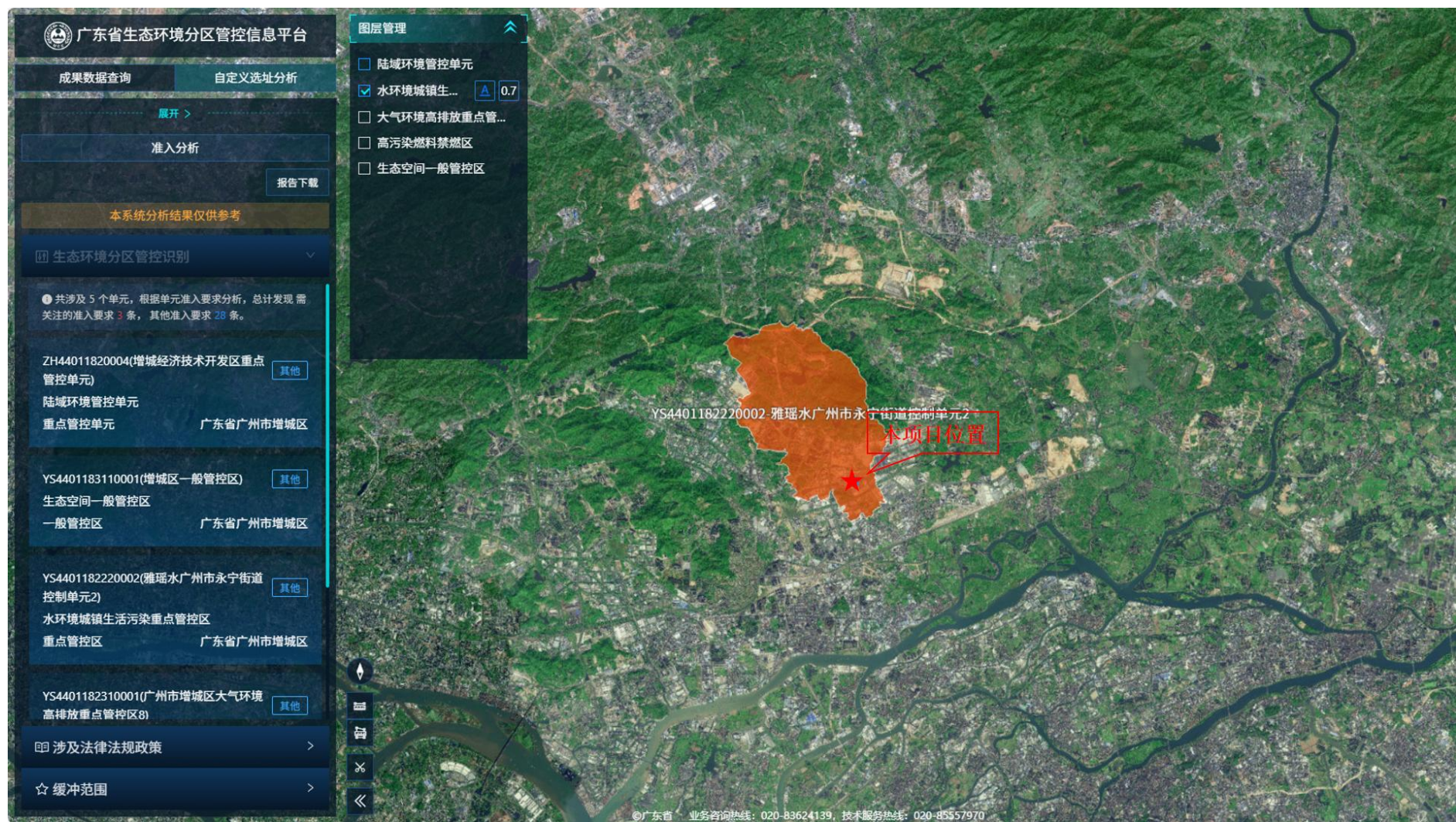
附图 16 广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划位置关系图





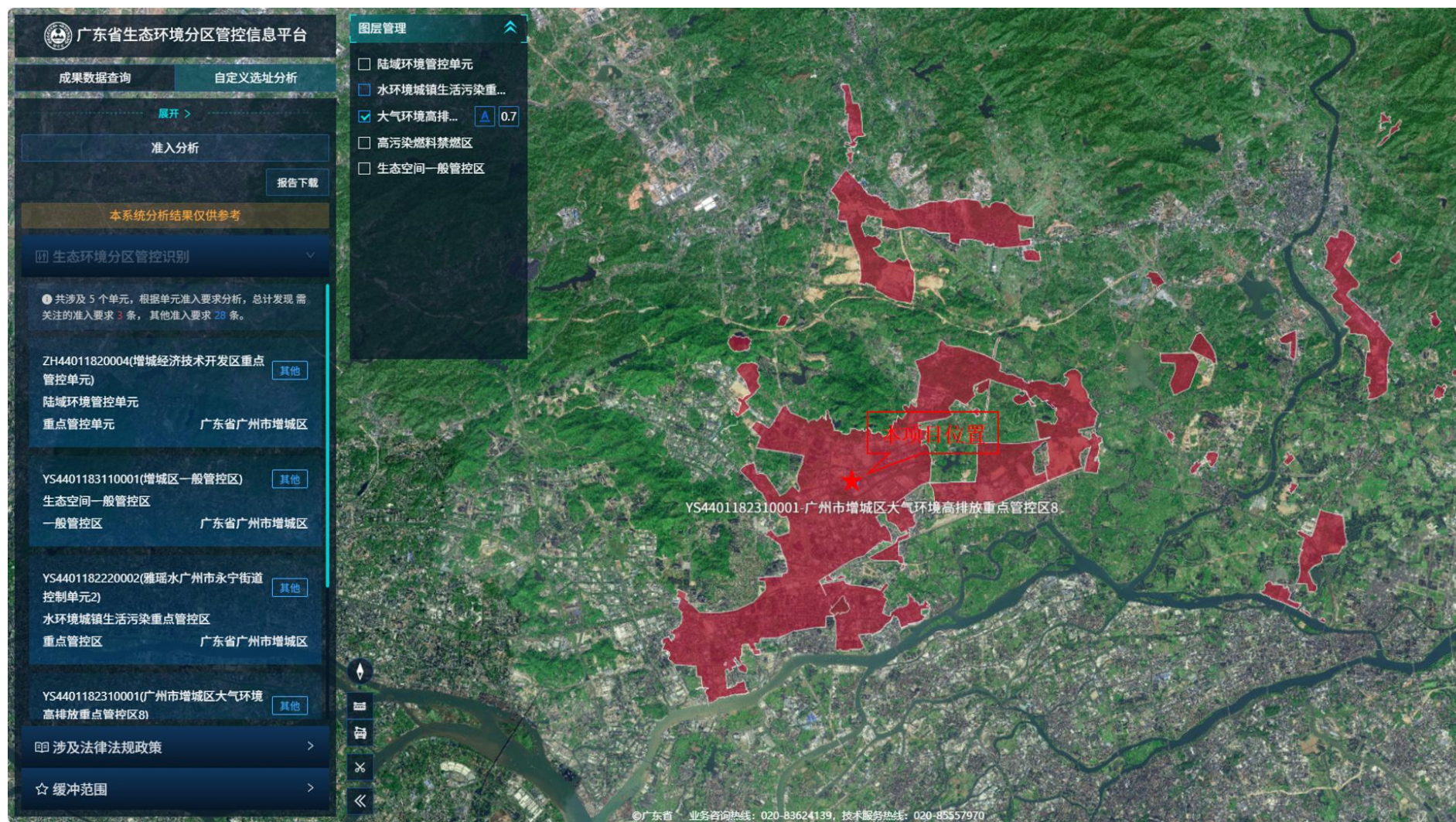
附图 17-1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-增城经济技术开发区重点管控单元





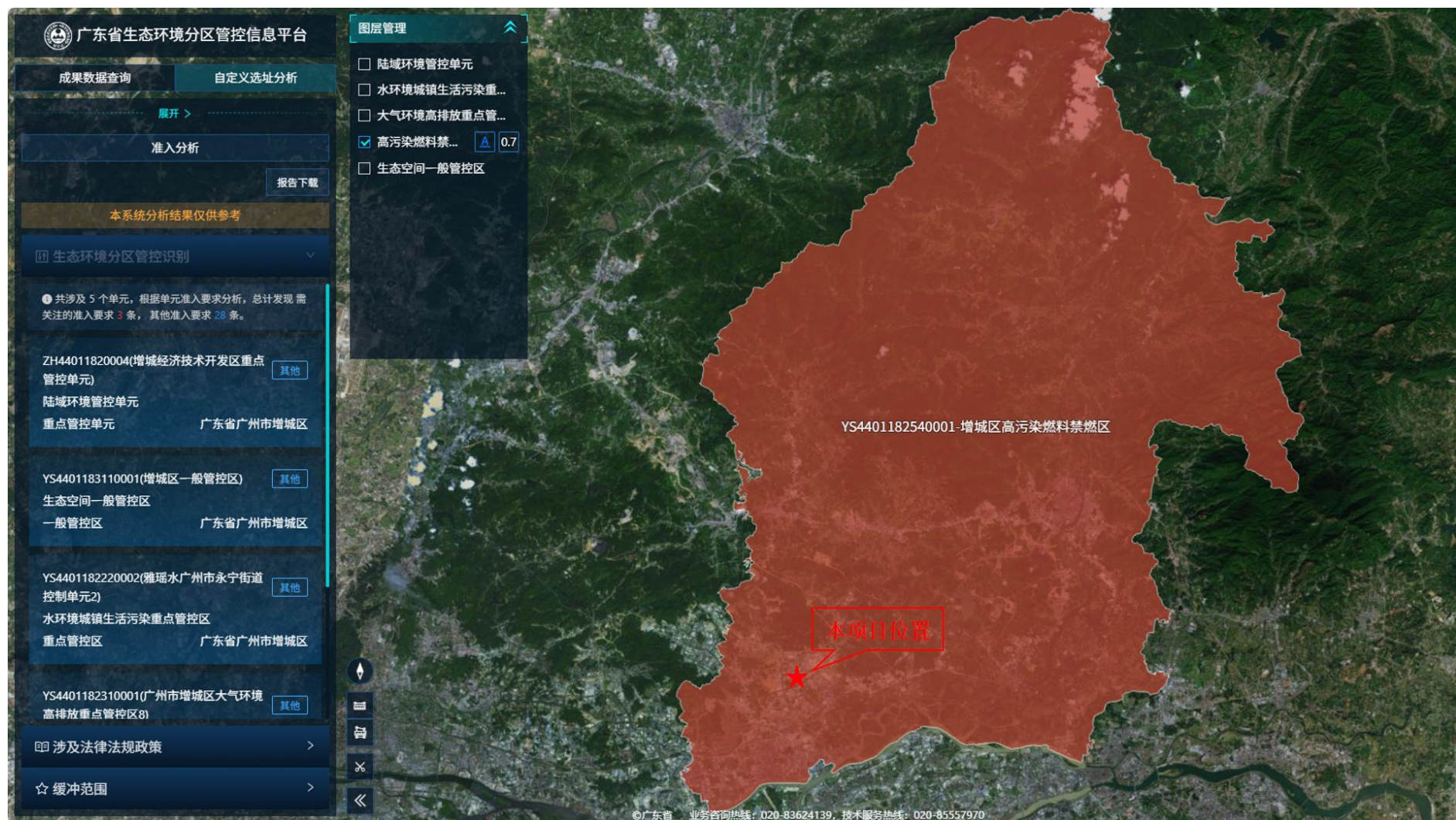
附图 17-2 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-雅瑶水广州市永宁街道控制单元 2





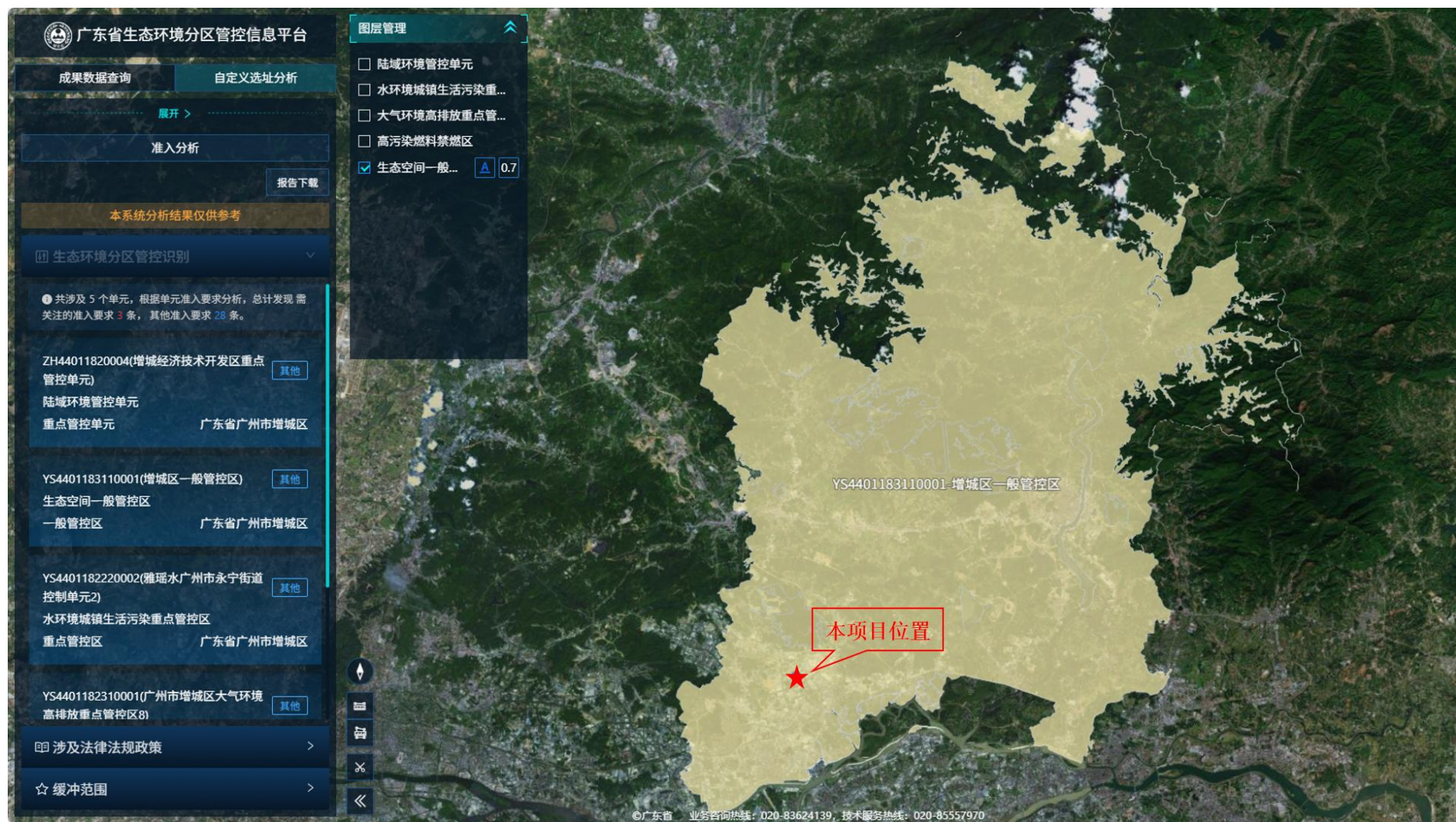
附图 17-3 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-广州市增城区大气环境高排放重点管控区 8





附图 17-4 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-增城区高污染燃料禁燃区





附图 17-5 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-增城区一般管控区





附图 18 环境空气现状监测引用点位