

项目编号：nms0s6

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广州市德骏汽车散热器有限公司迁扩建项目

建设单位（盖章）： 广州市德骏汽车散热器有限公司

编制日期： 2025年2月

中华人民共和国生态环境部制



项目编码：nms0s6

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市德骏汽车散热器有限公司迁扩建项目

建设单位（盖章）：广州市德骏汽车散热器有限公司

编制日期：2025年2月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位责任声明

我单位广州市共融环境工程有限公司（统一社会信用代码：91440101MA5CLTEP4X）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、我单位受广州市德骏汽车散热器有限公司的委托，主持编制了广州市德骏汽车散热器有限公司迁扩建项目环境影响影响报告表（项目编号：nms0s6，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：广州市共融环境工程有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2025年 2月14日



# 建设单位责任声明

我单位广州市德骏汽车散热器有限公司(统一社会信用代码: 914401140784391521)  
郑重声明:

一、我单位对广州市德骏汽车散热器有限公司迁扩建项目环境影响报告表(项目编号: nms 0s 6, 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。

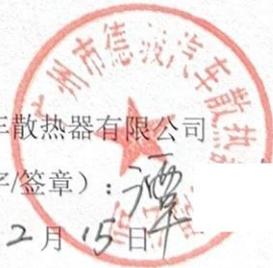
四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定, 在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

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。

建设单位(盖章): 广州市德骏汽车散热器有限公司

法定代表人(签字/签章):

2025年2月15日



打印编号: 1739262689000

## 编制单位和编制人员情况表

|                  |   |  |   |
|------------------|---|--|---|
| 项目编号             | nms0s6  |  |   |
| 建设项目名称           | 广州市德骏汽车散热器有限公司迁扩建项目   |  |   |
| 建设项目类别           | 33-071汽车整车制造; 汽车用发动机制造; 改装汽车制造; 低速汽车制造; 电车制造; 汽车车身、挂车制造; 汽车零部件及配件制造                               |  |   |
| 环境影响评价文件类型       | 报告表   |  |   |
| <b>一、建设单位情况</b>  |   |  |   |
| 单位名称 (盖章)        | 广州市德骏汽车散热器有限公司  |  |   |
| 统一社会信用代码         | 914401140784391521  |  |   |
| 法定代表人 (签章)       | 谭惠连   |   |   |
| 主要负责人 (签字)       | 周丁洪   |   |   |
| 直接负责的主管人员 (签字)   | 周丁洪   |  |   |
| <b>二、编制单位情况</b>  |   |  |   |
| 单位名称 (盖章)        | 广州市共融环境工程有限公司  |  |   |
| 统一社会信用代码         | 91440101MA5CLTEP4X  |  |   |
| <b>三、编制人员情况</b>  |   |  |   |
| <b>1. 编制主持人</b>  |   |  |   |
| 姓名               | 职业资格证书管理号   | 信用编号   | 签字  |
| 徐超               | 03520240544000000038  | BH012345   |  |
| <b>2. 主要编制人员</b> |   |  |   |
| 姓名               | 主要编写内容  | 信用编号   | 签字  |
| 谢莲               | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单                                   | BH061242   |  |
| 徐超               | 结论及建设项目污染物排放量汇总表  | BH012345   |  |



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 徐超  
 证件号码: 440 730  
 性别: 男  
 出生年月: 1993年07月  
 批准日期: 2024年05月26日  
 管理号: 03520240544000000038



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



徐超



2025 02 12 3 9 29 5 8 5 3 4 6

## 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     | 徐超 |        | 证件号码                          | 4407                   | 174730                 |
| 参保险种情况 |    |        |                               |                        |                        |
| 参保起止时间 |    |        | 参保险种                          |                        |                        |
|        |    |        |                               |                        |                        |
| 202411 | -  | 202501 | 广州市:广州市共融环境工程有限公司             |                        |                        |
| 截止     |    |        | 2025-02-12 09:24 , 该参保人累计月数合计 |                        |                        |
|        |    |        | 实际缴费<br>3个月, 缓<br>缴0个月        | 实际缴费<br>3个月, 缓<br>缴0个月 | 实际缴费<br>3个月, 缓<br>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

2025-02-12 09:24



202502123990997616

## 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     | 谢莲 |        | 证件号码                          | 452           | 261           |
| 参保险种情况 |    |        |                               |               |               |
| 参保起止时间 |    |        | 参保险种                          |               |               |
|        |    |        |                               |               |               |
| 202411 | -  | 202501 | 广州市共融环境工程有限公司                 | 3             | 3             |
| 截止     |    |        | 2025-02-12 09:26 , 该参保人累计月数合计 | 实际缴费3个月,缓缴0个月 | 实际缴费3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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-02-12 09:26

## 质量控制记录表

|              |   |        |        |
|--------------|---|--------|--------|
| 项目名称         | 杭州市德骏汽车散热器有限公司迁扩建项目   |        |        |
| 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   | nms0s6 |
| 编制主持人        | 徐超  | 主要编制人员 | 徐超、谢莲  |
| 初审（校核）<br>意见 | <p>1、核实相关法律法规的有效性；</p> <p>2、核实水平衡；</p> <p>3、识别并补充风险物质，并重新核算Q值。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）：徐超<br/>2025年2月10日</p>  |        |        |
| 审核意见         | <p>1、细化“与项目有关的原有环境污染问题”内容；</p> <p>2、补充产能分析过程；</p> <p>3、细化平面布置图。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）：谢莲<br/>2025年2月12日</p> |        |        |
| 审定意见         | <p>1、附表补充废气量；</p> <p>2、细化工艺流程分析。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）：曹台<br/>2025年2月14日</p>                                |        |        |



# 营业执照

(副本)

编号: S1012019056334G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5CLTEP4X



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 广州市共融环境工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 刘中亚

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹仟万元(人民币)

成立日期 2019年02月21日

住所 广州市黄埔区星珩街1号2001房

该复印件仅用于 环评  
使用,再次复印无效。

登记机关



2024年02月22日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州市共融环境工程有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5CLTEP4X）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 广州市德骏汽车散热器有限公司迁扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 徐超（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000038，信用编号 BH012345），主要编制人员包括 谢莲（信用编号 BH061242）、徐超（信用编号 BH012345）（依次全部列出）等 2 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”。



2025年2月14日

## 委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目无论新建、扩建（含技改）、搬迁都必须执行环境影响评价制度；按照《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021版）》（中华人民共和国环境保护部令第16号），本项目必须编制环境影响报告表。

我单位委托 广州市共融环境工程有限公司 承担 广州市德骏汽车散热器有限公司迁扩建项目 环境影响报告表的编写工作。

委托单位（盖章）：广州市德骏汽车散热器有限公司



2025年1月2日

# 目 录

|  |     |
|--|-----|
| 一、建设项目基本情况.....                          | 1   |
| 二、建设项目工程分析.....                          | 26  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....              | 72  |
| 四、主要环境影响和保护措施.....                       | 81  |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....                      | 133 |
| 六、结论.....                                | 135 |
| 附表.....                                  | 136 |
| 建设项目污染物排放量汇总表.....                       | 136 |
| 附图 1 本项目地理位置图.....                       | 138 |
| 附图 2 本项目四至卫星图.....                       | 139 |
| 附图 3 本项目四至及现场现状图.....                    | 140 |
| 附图 4 平面布置图.....                          | 141 |
| 附图 5 大气环境敏感保护目标图.....                    | 142 |
| 附图 7 环境空气质量功能区划图.....                    | 144 |
| 附图 8 本项目所在地声环境质量功能区划.....                | 145 |
| 附图 9-1 环境空间管控图-生态环境空间管控图.....            | 146 |
| 附图 9-2 环境空间管控图-大气环境空间管控图.....            | 147 |
| 附图 9-3 环境空间管控图-水环境空间管控图.....             | 148 |
| 附图 10 本项目所在地饮用水源保护区规划图.....              | 149 |
| 附图 11 大气环境现状补充监测点位图.....                 | 150 |
| 附图 12 地表水环境现状监测断面.....                   | 151 |
| 附图 13 广东省“三线一单”生态环境分区管控图.....            | 152 |
| 附图 15-1 广东省“三线一单”应用平台截图（陆域环境管控单元）.....   | 154 |
| 附图 15-2 广东省“三线一单”应用平台截图（生态环境管控空间分区）..... | 155 |
| 附图 15-3 广东省“三线一单”应用平台截图（水环境管控空间分区）.....  | 156 |
| 附图 15-4 广东省“三线一单”应用平台截图（大气管控空间分区）.....   | 157 |
| 附图 15-5 广东省“三线一单”应用平台截图（自然资源管控区）.....    | 158 |
| 附图 16 广州市控制性详细规划（全覆盖）-花都区通告附图.....       | 159 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 附图 17 广州花都经济开发区北部片区规划图.....          | 160 |
| 附件 1 营业执照.....                       | 161 |
| 附件 2 法人身份证.....                      | 162 |
| 附件 3 用地证明.....                       | 163 |
| 附件 4 租赁合同.....                       | 164 |
| 附件 5 排水证.....                        | 167 |
| 附件 6 原项目环评批复.....                    | 169 |
| 附件 7 原项目排污登记回执.....                  | 173 |
| 附件 8 原项目验收工作组意见.....                 | 174 |
| 附件 9 原项目危险废物转移合同及其转移联单.....          | 179 |
| 附件 10 原项目污染源检测报告.....                | 187 |
| 附件 11-1 原辅材料 MSDS 文件（切削液） .....      | 202 |
| 附件 11-2 原辅材料 MSDS 文件（火花油） .....      | 207 |
| 附件 11-3 原辅材料 MSDS 文件（液压油） .....      | 211 |
| 附件 11-4 原辅材料 MSDS 文件（清洗剂） .....      | 217 |
| 附件 11-5 原辅材料 MSDS 文件（钎焊粉） .....      | 220 |
| 附件 11-6 原辅材料 MSDS 文件（液氮） .....       | 222 |
| 附件 11-7 原辅材料 MSDS 文件（实心焊丝） .....     | 224 |
| 附件 12-1 环境现状监测报告（地表水环境）（引用—节选） ..... | 227 |
| 附件 12-2 环境现状监测报告（大气环境）（引用） .....     | 234 |
| 附件 13 项目代码 .....                     | 240 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |  |   |   |
|-------------------|--|---|---|
| 建设项目名称            | 广州市德骏汽车散热器有限公司迁扩建项目  |   |   |
| 项目代码              | 2501-440114-07-01-311779   |   |   |
| 建设单位联系人           | 周丁洪  | 联系方式  | 137 911   |
| 建设地点              | 广州市花都区秀全街马溪村花港沿江大道 11 号  |   |   |
| 地理坐标              | (东经 <u>113</u> 度 <u>8</u> 分 <u>7.858</u> 秒, 北纬 <u>23</u> 度 21分 6.822秒)   |   |   |
| 国民经济行业类别          | C3670-汽车零部件及配件制造   | 建设项目行业类别  | 三十三、汽车制造业 36---71 汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367---其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）                         |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" 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）           | 200  | 环保投资（万元）  | 20  |
| 环保投资占比（%）         | 10   | 施工工期  | 2 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> ）                                     | 15000   |
| 专项评价设置情况          | 根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），本项目不需设置专项评价依据如下。  |   |   |
|                   | <b>表1-1 本项目专项评价设置情况一览表</b>   |   |   |
|                   | 专项评价的类别  | 设置原则  | 本项目情况   |
| 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  | 本项目排放的废气主要有颗粒物、TVOC/非甲烷总烃、氟化物、油烟，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。 | 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            | 本项目生活污水进入污水处理厂处理，生产废水回用或委外处理。              | 否 |
|   | 环境风险   | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目                            | 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。                 | 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 | 本项目不属于涉及自然产卵场、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。 | 否 |
|   | 海洋   | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目                                    | 本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。                  | 否 |
| <p><b>备注：</b></p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ 169）附录B、附录C。</p> |  |   |  |   |
| 规划情况  | <p>规划名称：《广州花都经济开发区扩区和区位调整》；</p> <p>审批机关：广州市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《广州市人民政府关于同意广州花都经济开发区扩区和区位调整的批复》（穗府函〔2023〕84号）。</p>  |   |  |   |
| 规划环境影响评价情况  | <p>规划环境影响评价文件名称：《广州花都经济开发区扩区和区位调整规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：广州市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《广州市生态环境局关于印发广州花都经济开发区扩区和区位调整规划环境影响报告书审查意见的函》（穗环函〔2023〕191号）。</p>        |   |  |   |
| 规划及规划环境   | <p><b>（1）与《广州花都经济开发区扩区和区位调整》及其批复（穗府函〔2023〕84号）的相符性分析</b></p> <p>花都经济开发区已建成以汽车整车和零部件产业为主导的先进制造业，以及电子信息、新能源、新材料、现代物流等临空高科技产业集群，是广州市重点谋划打造的北部增长极和高质量发展的主阵地。</p> |   |  |   |

|           |   |  |     |
|-----------|---|--|-----|
| 影响评价符合性分析 | <p>本项目生产的产品为汽车散热器，属于C3670-汽车零部件及配件制造，符合花都经济开发区的产业规划。因此，本项目与《广州花都经济开发区扩区和区位调整》的规划相符合。</p> <p><b>(2) 与《广州花都经济开发区扩区和区位调整规划环境影响报告书》及其审查意见的函（穗环函〔2023〕191号）的相符性分析</b></p> <p>根据本项目与《广州花都经济开发区扩区和区位调整规划环境影响报告书》及其审查意见的函（穗环函〔2023〕191号）相符性分析可知，本项目与《广州花都经济开发区扩区和区位调整规划环境影响报告书》及其审查意见的函（穗环函〔2023〕191号）的要求相符合。具体相符性分析情况如下表所示。</p> <p><b>表 1-2 与《广州花都经济开发区扩区和区位调整规划环境影响报告书》及其审查意见的函的相符性分析</b></p> |  |     |
|           | 要求  | 本项目情况  | 相符性 |
|           | <p><b>准入要求：</b></p> <p>明确环境准入，推动产业转型升级综合考虑规划空间管制要求、环境质量现状和目标等因素，花都汽车产业基地北片区主要发展以新能源汽车为核心的零部件行业，协同发展新材料行业和化妆品行业等；花都汽车产业基地南片区主要发展新能源汽车零部件行业，协同发展食品行业；临空数智港东翼大力引进人工智能、新型显示、生物医药、光伏等前沿产业。本次规划环评提出了规划区环境保护负面清单和生态环境准入清单，可作为入园项目审批环境准入的核查依据。</p>  | <p>本项目位于广州市花都区秀全街马溪村花港沿江大道 11 号，所在区域属于广州花都经济开发区北片区。本项目产品为汽车散热器，属于 C3670-汽车零部件及配件制造，符合规划环评准入要求。</p> | 符合  |

|  |  |   |    |
|--|--|---|----|
|  | <p><b>区域布局管控:</b></p> <p>(1) 重点发展符合产业定位的清洁生产水平高的汽车及零部件、新能源汽车、智能装备等相关高新技术产业,不得引入电镀(必要的配套电镀除外)、漂染等污染物排放量大或排放含重金属水污染物的项目。</p> <p>(2) 严格生产空间和生活空间管控,直接排放污染物的工业企业禁止选址生活空间,直接排放污染物的生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑;与村庄、居民区临近的区域应合理设置控制开发区域,控制开发区域内优先引进无污染的生产性服务业,或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>(3) 鼓励现有企业采用先进适用技术和生产工艺、替代原料,对涉重金属落后产能进行改造。</p> <p>(4) 大气环境高排放重点管控区内应强化达标监管,引导工业项目落地集聚发展,有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>(5) 禁止引入:《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》(粤发改能源函(2022)1363号)中的“两高”项目:生产高挥发性溶剂型涂料、油墨、粘胶剂的项目;生产汞电池、锌锰电池、铅酸电池的项目;排放《有毒有害大气污染物名录(2018年)》中的有毒有害大气污染物的项目;排放含重金属废水的项目(含重金属废水外运处理或自行处理后回用除外)。</p> <p>(6) 新污染物管控:涉及生态环境部《重点管控新污染物清单》列出的新污染物,应满足《重点管控新污染物清单》对应的主要环境风险管控措施要求。</p> <p><b>能源资源利用:</b></p> <p>(1) 严禁燃用煤等高污染燃料,园区单位工业增加值综合能耗<math>\leq 0.5</math>吨标煤/万元。</p> | <p>(1) 本项目产品为汽车散热器,属于 C3670-汽车零部件及配件制造,生产过程中不涉及电镀、漂染等污染物排放量大或排放含重金属水污染物的工艺。</p> <p>(2) 本项目最近敏感点为距离厂界 473m 的东秀社,距离较远,本项目基本不会对其产生影响。</p> <p>(3) 本项目采用冲压、焊接、激光切割、超声波清洗、扣压等生产工艺生产,不属于落后生产工艺。使用的原辅材料符合相关文件的限值要求。且本项目不涉及重金属落后产能。</p> <p>(4) 本项目属于大气环境高排放重点管控区,生产过程中产生的废气经有效处理达标后方可排放。</p> <p>(5) 本项目主要从事汽车零部件及配件制造,不涉及禁止引入名录类别,不排放有毒有害大气污染物,不排放含重金属废水。</p> <p>(6) 本项目不涉及新污染物。</p> <p>(1) 本项目使用的能源为电能,不涉及高污染燃料的使用。</p> <p>(2) 本项目不新增项目用地。</p> <p>(3) 本项目新污染物不涉及生态环境部《重点管控新污染物清单》列出的新污染物。</p> | 符合 |
|--|--|---|----|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>(2) 提高园区土地资源利用效益，园区单位工业用地面积工业增加值 29 亿元 <math>k m^2</math>。</p> <p>(3) 有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p> <p><b>污染物排放：</b></p> <p>(1) 控制锅炉废气排放水平，大气污染物排放浓度须达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 大气污染物特别排放限值。</p> <p>(2) 禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。</p> <p>(3) 园区主要污染物排放总量不得突破规划环评总量管控要求，即园区各类污染物排放量控制在 COD 排放量 574.224ta、氨氮排放量 71.778t/a，SO<sub>2</sub> 排放量 44.915t/a，NO<sub>x</sub> 排放量 204.293t/a，VOCs 排放量 1132.598t/a。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。</p> <p>(4) 园区应建立健全环境管理体系，制定实施区域环境质量监测计划，每年定期评估并发布区域环境质量状况，公开园区及入园企业污染物排放、环境基础设施建设运行、环境风险防控措施落实等情况，公开、共享监测结果，接受社会监督。</p> | <p>(1) 本项目不涉及锅炉废气的排放。</p> <p>(2) 本项目不涉及高污染燃料的使用。</p> <p>(3) 本项目的污染物排放总量不突破规划环评总量的管控要求</p> <p>(4) 本项目环评管理符合园区建立的健全环境管理体系，并纳入园区环境管理体系。</p> |  |
|--|---|--|--|

|         |   |  |    |
|---------|---|--|----|
|         | <p><b>环境风险管控：</b></p> <p>(1) 园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止漫漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品以及产生、暂存危险废物或其他存在环境风险的入园项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家和广东省、广州市环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>(3) 产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的入园企业在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗及其它防止污染环境的措施。</p>   | <p>(1) 本项目制定环境事故响应和应急预案，防范污染事故的发生，避免对周围环境造成污染。</p> <p>(2) 本项目产生的一般固废暂存在一般固废间；危险废物暂存在危险废物间，定期交由有危废资质单位处置。一般固废间与危险废物间均按照相应的存储标准设置。</p> <p>(3) 本项目固废分类收集。一般固废间与危险废物间均按照相应的存储标准设置。</p> | 符合 |
| 其他符合性分析 | <p><b>1、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>(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）相符性分析</p> <p>①项目与生态保护红线相符性分析</p> <p>根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，不涉及生态保护红线。</p> <p>②项目与环境质量底线相符性分析</p> <p>根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），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二阶段目标值（25 微克/立方米），O<sub>3</sub> 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。</p> <p>③项目与资源利用上线相符性分析</p> |  |    |

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符合控制目标。

本项目不属于高耗能、污染资源型企业。营运期间用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。

④项目与生态环境分区管控相符性分析

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。

本项目选址位于：（1）陆域环境管控单元编码：ZH44011420001，环境管控单元名称：花都经济开发区（含广州花都高新技术产业开发区）重点管控单元；（2）陆域环境管控单元编码：ZH44011420006，陆域环境管控单元名称：秀全街道-炭步镇重点管控单元；（3）生态空间分区编码：YS4401143110001，生态空间分区名称：花都区一般管控区；（4）水环境管控分区编码：YS4401142210001，水环境管控分区名称：白坭河广州市秀全街道-炭步镇控制单元，水环境工业污染重点管控区；（5）大气环境管控分区编码：YS4401142310001，大气环境管控分区名称：广州市花都区大气环境高排放重点管控区7；（6）自然资源管控分区编码：YS4401142540001，自然资源管控分区名称：花都区高污染燃料禁燃区。

根据对比分析可知，本项目在区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面均能满足全省总体管控要求和珠三角核心区管控要求，相符性分析见下表。

表 1-3 《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71号）对照分析情况

| 管控维度 | 管控要求 | 相符性分析 | 结论 |
|------|------|-------|----|
|------|------|-------|----|

|  |                 |   |   |           |
|--|-----------------|---|---|-----------|
|  | <p>全省总体管控要求</p> | <p><b>区域布局管控。</b>持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p> <p><b>能源资源利用要求。</b>科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。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。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p> <p><b>污染物排放管控。</b>实施重点污染物总量控制。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。</p> <p><b>环境风险防控。</b>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。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。</p> | <p><b>区域布局管控。</b><br/>本项目选址位于广州市花都区秀全街马溪村花港沿江大道 11 号，所在区域用地用途为工业用地，与项目用途一致；所在地区属于空气质量达标区；最终受纳水体为天马河，其水质不满足IV类水域要求，花都区将通过“区域削减”措施腾出水环境容量；生产过程不涉及锅炉、工业炉窑等。</p> <p><b>能源资源利用要求。</b><br/>本项目生产过程以电能为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用；本项目生产过程用水为生活用水和生产用水，主要生产用水循环使用不外排，项目用水量较少，因此本项目不属于高耗水行业。</p> <p><b>污染物排放管控。</b><br/>本项目总量控制指标为 VOCs，由当地生态环境部门统一调配；建成后实行排污证管理；所在地不属于重金属污染重点防控区；产生的主要废气配套废气收集治理设施后，符合区域减排要求。</p> <p><b>环境风险防控。</b><br/>本项目生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物；营运期制定环境风险应急预案，开展环境风险应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。</p> | <p>符合</p> |
|--|-----------------|---|---|-----------|

|                                  |   |  |           |
|----------------------------------|---|--|-----------|
| <p>区域管控要求<br/>(珠三角核心区)</p>       | <p><b>区域布局管控。</b>禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。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>科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。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。</b>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。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。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置。</p> <p><b>环境风险管控。</b>建立完善突发环境事件应急管理体系。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p> | <p><b>区域布局管控。</b><br/>本项目生产过程以电能为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用；本项目切削液和火花油本身不挥发，加工过程由于温度升高少量挥发，属于低 VOCs 含量原材料。塑封过程塑料薄膜受热产生的有机废气量极少，因此项目产生的有机废气直接在车间内无组织排放。</p> <p><b>能源资源利用要求。</b><br/>本项目生产过程以电能为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用；本项目生产过程用水为生活用水和生产用水，主要生产用水循环使用不外排，项目用水量较少，因此本项目不属于高耗水行业。</p> <p><b>污染物排放管控。</b><br/>本项目总量控制指标为 VOCs，由当地生态环境部门统一调配；建成后实行排污证管理；所在地不属于重金属污染重点防控区；产生的主要废气配套废气收集治理设施后，符合区域减排要求。</p> <p><b>环境风险管控。</b><br/>生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物；营运期拟制定环境风险应急预案，开展环境风险应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。</p> | <p>相符</p> |
| <p>环境管控单元总体管控要求<br/>(一般管控单元)</p> | <p>执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。</p>   | <p>本项目经营过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源，消耗量相对区域资源利用总量较小，不会影响区域资源环境承载能力。</p>  | <p>相符</p> |

(2) 《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）相符性分析

本项目选址位于：（1）陆域环境管控单元编码：ZH44011420001，环境管控单元名称：花都经济开发区（含广州花都高新技术产业开发区）重点管控单元；（2）陆域环境管控单元编码：ZH44011420006，陆域环境管控单元名称：秀全街道-炭步镇重点管控单元；（3）生态空间分区编码：YS4401143110001，生态空间分区名称：花都区一般管控区；（4）水环境管控分区编码：YS4401142210001，水环境管控分区名称：白坭河广州市秀全街道-炭步镇控制单元，水环境工业污染重点管控区；（5）大气环境管控分区编码：YS4401142310001，大气环境管控分区名称：广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7；（6）自然资源管控分区编码：YS4401142540001，自然资源管控分区名称：花都区高污染燃料禁燃区。

根据对比分析可知，本项目与广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的规定相符，具体见下表。

表 1-4 与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）相符性分析

| 管控单元  | 管控维度   | 管控要求   | 本项目情况   | 相符性 |
|---|--------|--|---|-----|
| 陆域环境管控单元编码：ZH44011420001，环境管控单元名称：花都经济开发区（含广州花都高新技术产业开发区）重点管控单元 | 区域布局管控 | 1-1.【产业/综合类】重点发展符合产业定位的清洁生产水平高的汽车及零部件、新能源汽车、智能装备等相关高新技术产业，没有接入市政管网的，不得引入电镀、漂染等污染物排放量大或排放一类水污染物的项目。<br>1-2.【产业/综合类】严格生产空间和生活空间管控。直接排放污染物的工业企业禁止选址生活空间，直接排放污染物的生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑；与村庄、居民区 | 1、本项目产品为汽车散热器，属于C3670-汽车零部件及配件制造，符合产业准入要求，项目所在地已接入市政污水管网；<br>2、本项目按要求接入市政管网，产生的废气污染物经过有效处理后达标排放，不会对周围大气环境造成太大的影响；经噪声分析预测，厂界噪声可达标排放，不会对周边环境造成较大影响；<br>3、项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年 | 相符  |

|  |         |   |   |    |
|--|---------|---|---|----|
|  |         | <p>临近的区域应合理设置控制开发区域，控制开发区域内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】鼓励现有企业采用先进适用技术和生产工艺、替代原料，对涉重金属落后产能进行改造。</p> <p>1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p>                  | <p>本)》(2023年12月27日国家发展改革委令7号)中的限制类和淘汰类，属于鼓励类；本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中的“禁止类”和“许可类”，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条，属于允许类；</p> <p>4、本项目建成后定期进行污染源检测，并接受该区域相关部门监管。</p> |    |
|  | 能源资源利用  | <p>2-1.【能源/综合类】严禁燃用煤等高污染燃料，园区单位工业增加值综合能耗<math>\leq 0.5</math>吨标煤/万元。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，园区单位工业用地面积工业增加值<math>\geq 9</math>亿元/<math>\text{km}^2</math>。</p> <p>2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。</p> | <p>1、本项目能源使用电能，不使用燃用煤等高污染燃料。单位工业增加值综合能耗约0.4吨标煤/万元<math>\leq 0.5</math>吨标煤/万元；</p> <p>2、本项目租用现有空厂房进行建设，不新增建设用地；</p> <p>3、本项目的清洁生产水平符合国内清洁生产基本水平。</p>       | 相符 |
|  | 污染物排放管控 | <p>3-1.【水/综合类】园区废水纳污水体天马河超标，应采取区域削减措施，减少纳入水体污染负荷。</p> <p>3-2.【大气/综合类】实施超低排放改造的锅炉(机组)，大气污染物排放浓度须达到燃气机组排放水平，即烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到1毫克/立方米(部分锅炉应</p>  | <p>1、本项目生活污水排入新华污水处理厂深度处理后排放，生产废水部分回用，部分委外处理，不排放生产废水，不会对天马河造成影响；</p> <p>2、本项目无锅炉；</p> <p>3、本项目能源使用电能，不使用高污染燃料。</p> <p>4、本项目生活污水排入新华污水处理</p>               | 相符 |

|  |                |   |  |    |
|--|----------------|---|--|----|
|  |                | <p>达到 5 毫克/立方米)、35 毫克/立方米、5/毫克/立方米。</p> <p>3-3. 【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。</p> <p>3-4. 【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评总量管控要求，即园区各类污染物排放量控制在 COD 排放量 199.4t/a，氨氮排放量 24.93t/a，悬浮物排放量 49.85t/a，BOD<sub>5</sub> 排放量 49.85t/a，石油类排放量 4.99t/a，SO<sub>2</sub>排放量 38.15t/a，NO<sub>x</sub> 排放量 172.55t/a，VOCs 排放量 469.64t/a。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。</p> <p>3-5. 【其他/综合类】园区应建立健全环境管理体系，制定实施区域环境质量监测计划，每年定期评估并发布区域环境质量状况，公开园区及入园企业污染物排放、环境基础设施建设运行、环境风险防控措施落实等情况，公开、共享监测结果，接受社会监督。</p> | <p>厂深度处理后排放，生产废水部分回用，部分委外处理，不排放生产废水。废气排放的重点污染物为 VOCs，排放量较少，新申请的排放总量纳入环保部门管理。</p> <p>5、本项目根据相关技术规范规定，制定自行监测计划。企业配有相应的事故响应和应急预案，落实应急措施，有效防范污染事故的发生，可避免对周围环境造成影响。</p> |    |
|  | 环境<br>风险<br>防控 | 4-1. 【风险/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级  | 1、本评价要求企业建立企业、园区、政府三级环境风   | 相符 |

|  |   |               |  |   |           |
|--|---|---------------|--|---|-----------|
|  |   |               | <p>环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-3.【固废/综合类】产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的入园企业在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> | <p>险防控体系；</p> <p>2、本项目不属于生产、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；</p> <p>3、本项目地面全部硬底化，不产生危险废物，基本不产生土壤和地下水污染物。</p>   |           |
|  | <p>陆域环境管控单元编码：<br/>ZH44011420006，<br/>陆域环境管控单元名称：秀全街道-炭步镇重点管控单元</p> | <p>区域布局管控</p> | <p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、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。</p> <p>1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。</p> <p>1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油</p>   | <p>1、项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年12月27日国家发展改革委令第7号）中的限制类和淘汰类，属于鼓励类；本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的“禁止类”和“许可类”，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条，属于允许类；</p> <p>2、本项目不属于严格控制高耗水、高污染行业；</p> | <p>相符</p> |

|  |  |         |   |  |    |
|--|--|---------|---|--|----|
|  |  |         | <p>墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-4【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-5.【风险/限制类】单元内炭步镇瓦步村花都油库应按照《石油库设计规范（GB50174-2014）》，严格落实与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离。</p>               | <p>3、本项目属于C3670-汽车零部件及配件制造，不属于严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目；</p> <p>4、本项目建成后定期进行污染源检测，并接受该区域相关部门监管；</p> <p>5、本项目不涉及炭步镇瓦步村花都油库。</p> |    |
|  |  | 能源资源利用  | <p>2-1.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。</p>   | <p>1、本项目能源使用电能，不使用燃煤等高污染燃料。单位工业增加值综合能耗约 0.4 吨标煤/万元 ≤0.5 吨标煤/万元。</p>  | 相符 |
|  |  | 污染物排放管控 | <p>3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强新华、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。</p> <p>3-2.【水/综合类】完善污水处理收集管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生</p> | <p>1、本项目生活污水排入新华污水处理厂深度处理后排放，生产废水部分回用，部分委外处理，不排放生产废水；</p> <p>2、本项目位于新华污水处理厂纳污范围；</p> <p>3、本项目主要废气为钎焊废气，收集处理后达标排放；</p> <p>4、本项目不属于储油库油气项目。</p>                            | 相符 |

|   |                |  |   |   |    |
|---|----------------|--|---|---|----|
|   |                |  | <p>活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p> <p>3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>3-4.【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。</p> |   |    |
|   | 环境<br>风险<br>防控 |  | <p>4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。</p> <p>4-2.【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。</p>   | <p>1、本评价要求企业健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生；</p> <p>2、本项目地面全部硬底化，不产生危险废物，基本不产生土壤和地下水污染物。</p> | 相符 |
| <p><b>2、产业政策符合性</b></p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年12月27日国家发展改革委令 第7号）中的限制类和淘汰类。</p> <p>本项目不属于《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021年第25号）中的行业。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于“禁止</p> |                |  |   |   |    |

类”和“许可类”建设项目，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，因此，本项目的建设符合《市场准入负面清单（2022年版）》相符。根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条，属于允许类。

因此本项目符合产业政策。

### 3、选址合理性

#### （1）用地性质符合性

根据《广州市控制性详细规划（全覆盖）-花都区通告附图》，本项目所在地属“工业用地”，因此本项目用地符合用地规划。

#### （2）功能区划符合性

##### 1) 地表水环境功能区划

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号）中“表2 广州市河流二级水功能区划调整成果表”，天马河工业农业用水区（狮岭-新街河干流）2030年水质管理目标和远期目标均为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。本项目生活污水处理达标后，经市政污水管道排入新华污水处理厂集中处理，尾水汇入天马河，不排放生产废水。本项目建成后总体项目对新华污水处理厂带来的水量及水质冲击负荷均较小，不会影响新华污水处理厂的正常运行，出水达标外排后，对纳污水体天马河的影响不明显。因此，本项目的建设符合水环境功能区要求。

##### 2) 声环境功能区划

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环[2018]151号），本项目所在地属于4a类和3类声功能区域，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类和3类标准，不在0类和1类区内，符合声环境功能区划要求。

##### 3) 大气环境功能区划

根据《广州市环境空气功能区划（修）》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部2018

年第29号)二级标准,不在环境空气质量功能一类区,符合大气环境规划的要求。

### (3) 饮用水源规划符合性分析

根据《广州市饮用水源保护区区划》(粤府函〔2011〕162号,2011年5月)、《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》(粤府函〔2020〕83号)及《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》(穗环〔2022〕122号),本项目选址距离最近饮用水源保护区白坭河炭步段饮用水水源保护区约95m,不在饮用水源保护区内,符合饮用水源保护的相关法律法规要求符合饮用水源保护的相关法律法规要求。

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

#### ①生态环境空间管控

根据《广州市城市环境总体规划(2022—2035年)》(穗府〔2024〕9号)生态环境空间管控区范围,见附图9-1,本项目选址不在生态环境空间管控区内。

#### ②大气环境空间管控

根据《广州市城市环境总体规划(2022—2035年)》(穗府〔2024〕9号)大气环境空间管控区范围,见附图9-2,本项目选址位于大气污染物重点空排区。

根据文件要求:大气污染物重点控排区,包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区,以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业,以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。

本项目位于广州市花都区秀全街马溪村花港沿江大道11号,所在区域属于广州花都经济开发区北片区。本项目产品为汽车散热器,属于C3670-汽车零部件及配件制造,符合区域规划环评准入要求,产生的主要废气配套废气收集治理设施后达标排放,符合区域减排要求,本项目

建成后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。

### ③水环境空间管控

根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》（穗府〔2024〕9号）水环境空间管控区范围，见附图9-4，本项目选址位于水污染治理及风险防范重点区。

根据文件要求：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。

本项目外排废水为生活污水，预处理后排入新华污水处理厂处理，不排放生产废水，运营后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。

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》（穗府〔2024〕9号）的要求。

### 4、与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

根据文件要求：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排

放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

深入推进水污染减排。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。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。

本项目切削液和火花油本身不挥发，加工过程由于温度升高少量挥发，属于低 VOCs 含量原材料。塑封过程塑料薄膜受热产生的有机废气量极少，因此项目产生的有机废气直接在车间内无组织排放。钎焊废气、焊接烟尘、激光切割烟尘收集处理达标后排放，机加工粉尘自然沉降后车间内无组织排放，废气污染物排放量较少，对周边大气环境影响较小，不会使区域环境空气质量恶化。外排废水为生活污水，排入市政污水管网，不排放生产废水，符合文件要求。

#### **5、与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》（粤环函〔2021〕652号）相符性分析**

根据文件要求：

持续推进重点行业清洁化改造。制定更严格的环保、能耗标准，全面推进有色金属、建材、陶瓷、纺织、造纸等传统制造业绿色化、低碳化改造。强化纺织、造纸、农副食品加工、化工、食品、电镀等污染物排放量大行业的综合治理，引导和鼓励企业采用先进生产工艺和设备，实现节水减排。

促进工业转型升级。依法依规关停落后产能，鼓励各地结合自身实际，提高淘汰标准、扩大淘汰产品和工艺范围，综合运用价格、环保、土地、市场准入、安全生产等手段，促使一批能耗、环保、安全、技术等不达标和淘汰类产能的企业加快退出。结合全省培育“双十”产业集群行动计划，加快发展能耗低、污染少的先进制造业和战略性新兴产业。

规范工业企业排水。加强涉水工业企业废水排放和处理设施运行情况的监管，严格实施工业污染源排污许可制管理和全面达标排放制度。

对不能稳定达标的工业废水处理设施开展提标改造，优化工业废水处理工艺，提高处理出水水质。鼓励有条件的企业，实行工业和生活等不同领域、造纸、印染、化工和电镀等不同行业废水分质分类处理。向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，严格按照有关规定进行预处理，所排工业废水必须达到集中处理设施处理工艺要求。

提高工业污水集中处理能力。推进工业集聚区污水处理设施建设，大力实施村镇级工业集聚区工业污水处理设施及配套管网建设，强化设施运营管理，全面提升工业废水收集处理效能。经批准设立的工业集聚区应当按照规定建成污水集中处理设施并安装水污染物排放自动监测设备；未完成污水集中处理设施建设的，暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。推行废（污）水输送明管化，加强园区雨污分流、清污分流，禁止雨污混排，推进省级以上工业园区开展“污水零直排区”创建。到 2025 年，全省省级以上工业园区基本实现污水全收集全处理。

本项目生产工艺属于先进生产工艺和设备，主要生产用水循环使用不外排，用水量较少。外排废水为生活污水，排入市政污水管网，不排放生产废水，符合要求。

#### **6、与《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）相符性分析**

根据文件要求：1）重点大气污染物排放实行总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物。

本项目不产生二氧化硫、氮氧化物等污染物，切削液和火花油本身不挥发，加工过程由于温度升高少量挥发，属于低 VOCs 含量原材料。塑封过程塑料薄膜受热产生的有机废气量极少，因此项目产生的有机废气直接在车间内无组织排放。钎焊废气、焊接烟尘、激光切割烟尘收集处理达标后排放，机加工粉尘自然沉降后车间内无组织排放，废气污染物排放量较少，对周边大气环境影响较小，与《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）相符。

#### **7、与《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日起施行）相符性**

## 分析

根据文件要求：1) 企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。2) 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。

本项目生产过程采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，生产废水产生量少，主要生产用水循环使用不外排，用水量较少。外排废水为生活污水，排入市政污水管网，不排放生产废水，符合《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）。

### 8、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50号）相符性分析

根据对照分析，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50号）要求，具体对照分析见下表。

表 1-5 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）相符性分析表

| 类别 | 方案要求  | 本项目  | 相符性 |
|----|---|--|-----|
| 大气 | 加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使 | 本项目切削液和火花油本身不挥发，加工过程由于温度升高少量挥发，属于低 VOCs 含量原材料。塑封过程塑料薄膜受热产生的有机废气量极少，属于低 VOCs 含量原材料。 | 相符  |

|    |  |  |    |
|----|--|--|----|
|    | 用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂。室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料   |  |    |
| 水  | 深入推进城市生活污水治理。推动城市生活污水治理从“对污水处理率”向对“污水收集率”管理的转变，实现污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。按照“管网建成一批、生活污水接驳一批”原则，加快污水处理设施配套管网建设、竣工验收及联通，推进城镇生活污水管网全覆盖，年底前基本补齐练江、枫江、榕江、九州江、漠阳江等流域污水处理能力短板。 | 本项目外排废水为生活污水，排入市政污水管网，不排放生产废水。                           | 相符 |
| 土壤 | 加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬撒、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。 | 本项目车间已全面硬底化，且不涉及重金属等污染物，一般固废暂存场所按要求做好防渗措施，不会对土壤及地下水造成污染。 | 相符 |

**9、与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）相符性分析**

根据文件要求：

**1、有效管控建设用地土壤污染风险**

**合理规划地块用途。**从事土地开发利用活动，应当采取有效措施，防止和减少土壤污染，并确保建设用地符合土壤环境质量要求。按照“规划先行、以质量定用途”的原则，将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划管理，在编制国土空间规划时，充分考虑地块环境风险，合理确定土地用途。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。

**2. 加强污染源预防、风险管控和修复**

**落实地下水防渗和监测措施。**督促“一企一库”“两区两场”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。开展地下水污染防治重

点排污单位周边地下水环境监测。

**有序实施地下水污染风险管控和修复。**针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。因地制宜探索地下水污染治理修复模式。加强地下水污染风险管控和修复效果评估及后期监管。

本项目不属于从事土地开发利用活动，车间已全面硬底化，且不涉及重金属等污染物，一般固废暂存场所按要求做好防渗措施，不会对土壤及地下水造成污染。本项目符合要求。

### **10、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办【2022】16号）相符性分析**

#### **根据文件要求：**

（1）第五章 协同防控细颗粒物和臭氧污染持续提升环境空气质量---  
第三节 深化工业源综合治理：提高挥发性有机物排放精细化管理水平；推动生产全过程的挥发性有机物排放控制；加强储油库、加油站挥发性有机物排放治理；深化工业锅炉和炉窑排放治理。

（2）第六章 全面推进“三水统筹”持续改善水生态环境质量---第二  
节 深化水环境综合治理：1）加强水环境空间管控；2）推进城镇污水处理提质增效；3）强化农业农村污染防治；4）深化工业污染防治；5）推进重点流域水体污染治理。

第四节 加强水资源节约利用与保障：提高水资源利用效率。继续落实最严格水资源管理制度，严格定额管理，在取水许可、计划用水管理、节水评价、节水载体创建等工作中严格执行用水定额，推进节水型社会示范区达标建设。深入抓好工业、城镇、农业节水，全面推进规模以上取水用户、工业园区、重点工业区块开展节水改造，推动高耗水行业节水增效，推行水循环梯级利用；加快实施城镇供水管网改造，推进城镇供水管网分区计量管理，建立精细化管理平台和漏损控制体系，新建小区全面推广使用节水型器具；推进中型灌区续建配套与节水改造，切实提高农田灌溉水有效利用系数，实施灌区高效节水灌溉示范。新建和完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、

建筑施工以及生态景观等用水，优先使用再生水。加强海绵城市规划建设，促进雨水资源有效利用。“十四五”时期年用水总量控制在48.65亿立方米以内。

(3) 第七章 推进系统防治 改善土壤和农村环境---第一节 强化土壤污染源头防控：加强污染源头控制。严格涉重金属行业污染物排放，深入推进涉镉等重金属重点行业企业全口径排查整治，动态完善污染源排查整治清单。

(4) 第十章 强化风险防控 严守生态环境底线---第一节 强化固体废物安全利用处置：1) 建设“无废城市”；2) 强化固体废物全过程监管；3) 提升固体废物处理处置能力。

#### **本项目情况：**

(1) 本项目切削液和火花油本身不挥发，加工过程由于温度升高少量挥发，属于低VOCs含量原材料。塑封过程塑料薄膜受热产生的有机废气量极少，因此项目产生的有机废气直接在车间内无组织排放；

(2) 本项目外排废水为生活污水，排入市政污水管网，不排放生产废水；

(3) 本项目车间已全面硬底化，且不涉及重金属等污染物，一般固废暂存场所按要求做好防渗措施，不会对土壤及地下水造成污染；

(4) 本项目风险物质较少，环境风险较小，环境风险影响可接受。

综上所述，本项目符合《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）的要求。

#### **11、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022]1号）相符性分析**

根据规划要求：“坚决淘汰高污染、高排放企业。重点行业全名推进清洁化改造，鼓励企业采用先进适用清洁生产工艺技术实施升级改造，实现制造业生产过程绿色化。”“加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。”“重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程中VOCs的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业VOCs收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整

理工作展开监管。开展VOCs有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化VOCs排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的VOCs整治方案。”

本项目能源使用电能，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。本项目切削液和火花油本身不挥发，加工过程由于温度升高少量挥发，属于低VOCs含量原材料。塑封过程塑料薄膜受热产生的有机废气量极少，因此项目产生的有机废气直接在车间内无组织排放，有机废气排放量较少。

综上，本项目符合《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022]1号）要求。

## 二、建设项目工程分析

| 建设<br>内容 | <p><b>1、项目概况</b></p> <p><b>(1) 迁建前项目概况</b></p> <p>广州市德骏汽车散热器有限公司（以下简称“建设单位”），已于2016年12月31日广州市花都区玉棠路自编6号（中心地理坐标位置为：N23.361864°，E113.165112°）投产，投产项目为“广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目”（以下简称“原项目”）。原项目占地面积为15736 m<sup>2</sup>，建筑面积为8840 m<sup>2</sup>，总投资50万元，其中环保投资20万元。项目主要从事汽车散热器的生产，年产散热器5万个。</p> <p><b>(2) 迁建后项目概况</b></p> <p>由于发展需要及提高生产效率，原项目场地已不能满足生产要求，建设单位将原项目整体搬迁至广州市花都区秀全街马溪村花港沿江大道11号现有厂房，中心地理坐标：东经113度8分7.858秒，北纬23度21分6.822秒，并在原项目基础上进行扩建，扩建内容主要有：（1）完善模具生产并增加526套模具的生产；（2）增加五金配件激光切割加工；（3）增加翅管加工；（4）增加4台线切割机、1台铣床、2台折弯机、1台切床、1台模具生产冲床、1台激光切割机、2台剪板机、2台汽车散热器生产冲床、2台翅管生产机、6台翅片生产机、1条清洗生产线、1个搅拌罐、5台扣压机、2台检测机、2台塑封机、2台空压机等设备；（5）增加5万套汽车散热器的生产产能。</p> <p>迁扩建完成后，本项目占地面积15000 m<sup>2</sup>，建筑面积13985 m<sup>2</sup>，年工作日300天，每日1班制，每班工作8小时，劳动定员83人，厂内用餐，不在厂内住宿，不设备用发电机，迁扩建完成后建设内容：年产汽车散热器10万套。</p> <p><b>2、项目工程组成</b></p> <p>本项目工程内容由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程以及环保工程等组成，本项目组成内容详见小标。本项目平面布置图见附图4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目工程组成</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目类型</th> <th style="width: 15%;">子项目</th> <th style="width: 75%;">迁建后工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工</td> <td>生产车</td> <td>位于本项目西侧，一层钢结构厂房，占地面积约6600 m<sup>2</sup>，</td> </tr> </tbody> </table> | 项目类型                                       | 子项目 | 迁建后工程内容 | 主体工 | 生产车 | 位于本项目西侧，一层钢结构厂房，占地面积约6600 m <sup>2</sup> ， |
|----------|--|--|-----|---------|-----|-----|--|
| 项目类型     | 子项目  | 迁建后工程内容                                    |     |         |     |     |  |
| 主体工      | 生产车  | 位于本项目西侧，一层钢结构厂房，占地面积约6600 m <sup>2</sup> ， |     |         |     |     |  |

|      |         |  |
|------|---------|--|
| 程    | 间       | 建筑面积约 6600 m <sup>2</sup> ，厂房高度约 8m，车间由南到北分别为模具生产区、冲压区、激光切割区、翅管生产区、翅片生产区、扣压区，检测包装区。  |
|      | 超声波清洗区  | 位于本项目中间偏西侧，一层钢结构厂房，占地面积约 200 m <sup>2</sup> ，建筑面积约 200 m <sup>2</sup> ，厂房高度约 8m，主要进行超声波清洗，设置一个清洗池，三个水洗池。                               |
| 辅助工程 | 办公室     | 位于本项目中间偏西侧，四层砖混结构建筑，占地面积约 400 m <sup>2</sup> ，建筑面积约 1600 m <sup>2</sup> ，主要用于办公。   |
|      | 食堂      | 位于本项目中间位置，一层钢结构建筑，占地面积约 200 m <sup>2</sup> ，建筑面积约 200 m <sup>2</sup> ，主要用于员工就餐。  |
|      | 厂区空地    | 位于本项目东北侧，占地面积约 2167 m <sup>2</sup> 。   |
| 储运工程 | 原料仓库    | 位于本项目东偏南侧，一层钢结构厂房，占地面积约 2500 m <sup>2</sup> ，建筑面积约 2500 m <sup>2</sup> ，厂房高度约 8m，用于原材料储存。  |
|      | 氮气储罐区   | 位于东偏北侧，露天设置，占地面积约 85 m <sup>2</sup> ，建筑面积 85 m <sup>2</sup> ，设置一个 26.3m <sup>3</sup> 的卧式储罐，主要用于储存氮气。                                   |
|      | 成品仓库    | 位于本项目西偏北侧，一层钢结构厂房，占地面积约 1800 m <sup>2</sup> ，建筑面积约 1800 m <sup>2</sup> ，厂房高度约 8m，用于成品储存。   |
|      | 成品装车区   | 位于本项目西北角，一层钢结构厂房，占地面积约 1000 m <sup>2</sup> ，建筑面积约 1000 m <sup>2</sup> ，厂房高度约 8m，用于成品装车。  |
|      | 化学品仓库   | 位于本项目南侧，占地面积约 12 m <sup>2</sup> ，建筑面积 12 m <sup>2</sup> ，用于储存化学品。  |
|      | 钎焊粉仓库   | 位于本项目东南角，占地面积约 12 m <sup>2</sup> ，建筑面积 12 m <sup>2</sup> ，用于储存钎焊粉。   |
|      | 一般固废暂存间 | 位于本项目西南角，占地面积约 12 m <sup>2</sup> ，建筑面积 12 m <sup>2</sup> ，用于储存一般固废。  |
|      | 危险废物暂存间 | 位于本项目西南角，占地面积约 12 m <sup>2</sup> ，建筑面积 12 m <sup>2</sup> ，用于暂存危险废物。  |
| 公用工程 | 给水系统    | 原项目用水量 2263.18t/a，本项目用水量 3915.98t/a，供水来自市政管网。  |
|      | 排水系统    | 本项目采用雨、污水分流制。雨水经厂区雨水管网收集，由厂区雨水管道排出。<br>生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理后排入市政污水管网；<br>超声波清洗废水作为零散废水，委托有资质单位外运处理。                                     |
|      | 供电系统    | 迁扩建前年用电量约 50 万千瓦时，本项目新增用电约 70 万千瓦时，迁扩建完成后年用电量为 120 万千瓦时，由市政供电，不设备用发电机。   |
|      | 压缩空气系统  | 设置 3 台空压机。   |
| 环保工程 | 废气治理    | 切削液和火花油使用产生的有机废气产生量较少，直接在车间内无组织排放；<br>模具生产线机加工金属粉尘经过车间沉降后在车间内无组织排放；<br>焊接烟尘通过“移动式焊接烟尘净化器 TA001”处理后在车间内无组织排放；<br>激光切割烟尘通过收集罩收集后，经“布袋除尘器 |

|  |          |   |
|--|----------|---|
|  |          | <p>TA002”处理后在车间内无组织排放；</p> <p>钎焊粉投料及搅拌粉尘产生量较少，直接在车间内无组织排放；</p> <p>钎焊废气经过收集罩（通过软质垂帘四周围挡）收集后通过“碱液喷淋装置 TA003”处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放；</p> <p>厨房油烟收集后经“静电油烟处理设施 TA004”处理后引至 8m 排气筒 DA002 排放；</p> <p>塑封有机废气产生量较少，直接在车间内无组织排放。</p> |
|  | 废水处理     | <p>生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理后排入市政污水管网；</p> <p>切削液废水和钎焊废气喷淋更换的废水作为危险废物委托有处理资质单位处理。</p> <p>超声波清洗废水作为零散废水，委托有资质单位外运处理；</p> <p>钎焊冷却废水循环使用不外排。</p>   |
|  | 噪声防治措施   | 高噪声设备放置于室内，并采取减振措施；墙体隔声，选用低噪声设备、减振、距离衰减。  |
|  | 固体废物防治措施 | <p>在本项目西南角设置一个占地面积和建筑面积均为 12 m<sup>2</sup>防风防雨的一般固废暂存仓库。在本项目西南角设置一个占地面积和建筑面积均为 12 m<sup>2</sup>防风防雨防渗防漏的危险废物暂存仓库；</p> <p>生活垃圾统一交由环卫部门处理；一般固废定期委外利用，危险废物定期委外处置。</p>  |

### 3、生产规模和主要原辅材料

#### (1) 产品产能

本项目产品见表 2-2。

表 2-2 主要产品及产能信息表

| 序号 | 生产线类型    | 生产线编号  | 产品名称  | 计量单位 | 生产能力 |      |      | 设计年生产时间 (h) |      | 其他产品信息 |
|----|----------|--------|-------|------|------|------|------|-------------|------|--------|
|    |          |        |       |      | 迁扩建前 | 迁扩建后 | 增减量  | 迁扩建前        | 迁扩建后 |        |
| 1  | 模具生产线    | SCX001 | 模具    | 套/年  | 24   | 550  | +526 | 2400        | 2400 | /      |
| 2  | 汽车散热器生产线 | SCX002 | 汽车散热器 | 万套/年 | 5    | 10   | +5   | 2400        | 2400 | /      |

|  |   |
|--|---|
|   |   |
| 汽车散热器成品  | 翅管  |
|  |  |
| 冲压件  | 翅片  |

## (2) 原辅材料

本项目原辅材料使用情况见表 2-3，主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料

| 序号 | 名称  | 单位                | 年用量 |       |       | 形态 | 包装规格                  | 最大存储量 (t)          | 储存位置  |
|----|-----|-------------------|-----|-------|-------|----|-----------------------|--------------------|-------|
|    |     |                   | 迁建前 | 迁建后   | 增减量   |    |                       |                    |       |
| 1  | 铝材  | t/a               | 187 | 674.3 | 487.3 | 固态 | 100kg/卷               | 30                 | 原材料仓库 |
| 2  | 钢材  | t/a               | 15  | 50    | 35    | 固态 | /                     | 2                  | 原材料仓库 |
| 3  | 散热管 | t/a               | 143 | 0     | -143  | 固态 | /                     | /                  | /     |
| 4  | 液氮  | m <sup>3</sup> /a | 30  | 60    | 30    | 固态 | 26.3m <sup>3</sup> /罐 | 26.3m <sup>3</sup> | 液氮储罐  |
| 5  | 包装  | 万个                | 5   | 10    | 5     | 固态 | 1kg/个                 | 5000               | 原材料   |

|    |        |     |      |      |     |    |         |      |       |
|----|--------|-----|------|------|-----|----|---------|------|-------|
|    | 箱      | /a  |      |      |     |    |         | 个    | 仓库    |
| 6  | 实芯焊丝   | t/a | 0.36 | 0.76 | 0.4 | 固态 | 5kg/卷   | 0.06 | 原材料仓库 |
| 7  | 模具     | 套/a | 24   | 0    | -24 | 固态 | /       | /    | /     |
| 8  | 钎焊粉    | t/a | 1    | 2    | 1   | 固态 | 20kg/箱  | 0.2  | 钎焊粉仓库 |
| 9  | 外购五金配件 | t/a | 2    | 3    | 1   | 固态 | /       | 0.1  | 原材料仓库 |
| 10 | 切削液    | t/a | 0.5  | 2    | 1.5 | 液态 | 20kg/桶  | 0.2  | 化学品仓库 |
| 11 | 火花油    | t/a | 0    | 0.5  | 0.5 | 液态 | 200kg/桶 | 0.2  | 化学品仓库 |
| 12 | 液压油    | t/a | 1    | 2    | 1   | 液态 | 200kg/桶 | 0.2  | 化学品仓库 |
| 13 | 清洗剂    | t/a | 0    | 2    | 2   | 液态 | 20kg/桶  | 0.4  | 化学品仓库 |
| 14 | 塑料膜    | t/a | 0    | 1    | 1   | 固态 | 20kg/卷  | 0.04 | 原材料仓库 |
| 15 | 二氧化碳气体 | t/a | 0.5  | 1    | 0.5 | 液态 | 20kg/瓶  | 0.02 | 原材料仓库 |
| 16 | 五金原件   | t/a | 0    | 5    | 5   | 固态 | /       | 1    | 原材料仓库 |
| 17 | 机油     | t/a | 0.1  | 0.2  | 0.1 | 液态 | 2kg/桶   | /    | /     |

备注：设备全部交由设备供应厂维修保养，保养过程由供应商外带机油，本项目内不储存机油。

表 2-4 主要原辅材料理化性质表

| 序号 | 名称  | 组成成分   | 物理化学性质  | 毒理学及生态学资料  |
|----|-----|--|---|--|
| 1  | 切削液 | 碱 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ (CAS No.: 497-19-8) 0.2-8%；<br>脂肪醇聚氧乙烯醚 (CAS No.: 68439-50-9) 8-20%；<br>乙二胺四乙酸二钠 (CAS No.: 6381-92-6) 1-2%；<br>碳酸氢钾 (CAS No.: 298-14-6) 10-20%；<br>甲基硅油 (CAS No.: 63148-62-9) 0.1-1%； | 外观与性状：淡蓝色液体，有滑腻手感，有芳香。<br>pH 值（无量纲）：9-11；<br>密度：相对密度（水=1）：1.02；<br>沸点（℃）：100；<br>溶解性：易溶于水；<br>主要用途：主要用于金属加工冷却、清洗、润滑及防锈。 | <b>毒理学资料：</b><br>急性毒性：环保产品，无意义。<br>刺激性：对个别敏感皮肤有少许刺激。<br>致突变性：环保产品，无意义。<br>致畸性：环保产品，无意义。<br>致癌性：环保产品，无意义。<br><b>生态学资料：</b><br>生态毒性：对生态无危害。<br>生物降解性：环保产品，无意义。<br>非生物降解性：环保产品， |

|   |     |  |  |   |
|---|-----|--|--|---|
|   |     | 脂肪醇聚氧乙烯醚 ( CAS No. : 68213-23-0 ) 10-15% ;<br>去离子水 ( CAS No. : 7732-18-5 ) 24-50%。 |  | 无意义。  |
| 2 | 火花油 | 脱芳烃溶剂油 ( CAS No. : 64742-46-7 ) 99.0-100% ;<br>抗氧剂 ( CAS No. : 128-37-0 ) 0-1%。    | 与性状: 无色透明液体;<br>运动粘度 ( 40°C ) : 3.55cst ;<br>自燃温度 : $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ;<br>水中溶解度: 不溶于水;<br>闪点: $130^{\circ}\text{C}$ ;<br>倾点: $-15^{\circ}\text{C}$ 。   | <b>毒理学资料:</b><br>吸入<br>毒性: 极低毒性。<br>刺激性: 在一般温度/正常处理温度下危险性可忽略。<br>摄入<br>毒性: 极低毒性。<br>皮肤<br>毒性: 极低毒性。<br>刺激性: 在一般温度下对皮肤的刺激性可忽略。<br>眼睛<br>刺激性: 可能会引起中等程度、短暂的眼睛不适。<br><b>生态学资料:</b><br>生态毒性: 被认为对水生生物有害; 不预期对水生生物体显现慢性毒性。<br>迁移性: 大部分的组分: 溶解度低, 可漂浮, 被认为可从水中迁移至陆地。被认为可吸附于沉淀物及废水固体中。<br>持久性和降解性: 生物降解大部分的组分: 被认为能自然生物降解。 |
| 3 | 液压油 | 高度提炼的矿物油和添加剂组成混合物。   | 外观与性状: 琥珀色, 室温下液体;<br>气味: 矿物油特性;<br>初沸点及沸程: $>290^{\circ}\text{C}/554^{\circ}\text{F}$ ;<br>闪点 : $222^{\circ}\text{C}/432^{\circ}\text{F}$ ;<br>燃烧上下极限: 1%-10% ( V ) ;<br>蒸气压力: $<0.5\text{Pa}$ ( $20^{\circ}\text{C}/68^{\circ}\text{F}$ ) ;<br>蒸气密度 ( 空气 = 1 ) : $>1$ ;<br>密度 : $896\text{kg/m}^3$ ( $15^{\circ}\text{C}/59^{\circ}\text{F}$ )<br>自燃温度分解温度: $>320^{\circ}\text{C}/608^{\circ}\text{F}$ 。 | <b>毒理学资料:</b><br>急性毒性<br>经口急性毒性: 预期毒性低: $\text{LD}_{50}>5000\text{mg/kg}$ ;<br>皮肤急性毒性: 预期毒性低: $\text{LD}_{50}>5000\text{mg/kg}$ ;<br>呼吸急性毒性: 在正常使用状况下, 不认为存在吸入危险。<br>皮肤刺激或腐蚀: 预期会感到轻微刺激。长期或持续接触皮肤, 而不适当清洗, 可能会阻塞皮肤毛孔, 导致油脂性粉刺/毛囊炎等疾病。<br>眼睛刺激或腐蚀: 预期会感到轻微刺激。<br>呼吸或皮肤过敏: 吸入蒸气或粉雾可能会引起刺激。<br>生殖细胞突变性: 认为没有诱变危险。      |

|   |     |  |   |  |
|---|-----|--|---|--|
|   |     |  |   | <p>致癌性：成份是否具有致癌性，尚不可知。</p> <p>生殖毒性：不应是有害的材料。</p> <p>吸入危害：吸入蒸气或粉雾可能会引起刺激。</p> <p><b>生态学信息：</b></p> <p>急性毒性：溶解性较差的混合物。可能致使水生生物体散发秽臭。预期实际无毒：LL/EL/1L50&gt;100mg/l；</p> <p>流动性/土壤中的迁移性：在大多数环境条件下为液体。飘浮于水面。如果进入土壤，将会被土壤颗粒吸收而无法流动。</p> <p>持久性/降解性：预期不容易生物降解，预期主要组份有固有的生物降解性，但本品也含一些可能持续存留于环境的组份。</p> <p>生物累积：含具生物累积的潜力的组份。</p> <p>其它不良反应：</p> <p>产品是非挥发性成份的混合物，预期不会大量排入空气中。预期不存在臭氧耗减、光化学臭氧形成或全球变暖的可能性。</p> |
| 4 | 清洗剂 | <p>十二烷基硫酸钠：40%</p> <p>脂肪醇聚氧乙烯醚：40%；</p> <p>葡萄糖三钠：10%；</p> <p>乙二胺四乙酸二钠：5%；</p> <p>氢氧化钠：5%</p> | <p>外观与性状：无色液体。</p> <p>溶解性：溶解性好。</p> <p>漂洗：无残留。</p> <p>主要用途：适用于钢铁件、铜及其合金等金属表面的油垢清除。</p>                                | <p><b>毒理学资料：</b></p> <p>毒性：属碱性腐蚀品类。有刺激和腐蚀作用。</p> <p><b>生态学资料：</b></p> <p>应注意对水体的危害。</p>  |
| 5 | 钎焊粉 | <p>氟化铝：45-50%；</p> <p>氟化钾：48-55%。</p>  | <p>外观：白色；</p> <p>物理状态：粉状；</p> <p>密度：1.36g/cm<sup>3</sup>；</p> <p>pH 值：7.2 无量纲；</p> <p>熔点（℃）：575；</p> <p>水溶性：中度溶化。</p> | <p><b>毒理学资料：</b></p> <p>无。</p> <p><b>生态学资料：</b></p> <p>1、该物质对环境可能有危害，对水中生物有较轻毒性。</p> <p>2、在体内不会积蓄。</p>   |
| 6 | 液氮  | <p>氮气。</p>   | <p>外观与性状：压缩液体，无色无味；</p> <p>熔点（℃）：-209.9；</p> <p>沸点（℃）：-195.8；</p> <p>相对密度：0.81（-196℃）（水=1）；</p> <p>相对蒸气</p>           | <p><b>毒理学资料：</b></p> <p>无资料。</p> <p><b>生态学资料：</b></p> <p>无资料。</p>  |

|  |      |   |   |  |
|--|------|---|---|--|
|  |      |   | <p>密度：0.97（空气=1）；饱和蒸气压：1026.42kPa（-173℃）；临界温度（℃）：-147；临界压力（MPa）：3.4；辛醇/水分配系数：0.67；溶解性：微溶于水、乙醇，溶于液氮；主要用途：用于合成氨，制硝酸，用作物质保护剂、冷冻剂等。</p> |  |
| 7  | 实心焊丝 | <p>氧化钛（CAS No.: 13463-67-7）：15%；<br/>         硅酸矿物（CAS No.: 1332-58-7）：5%；<br/>         硅酸和其他粘结剂（CAS No.: 1344-09-8）：&lt;1%；<br/>         锰和/或锰合金和锰化合物（以Mn计）（CAS No.: 7439-96-5）：&lt;1%；<br/>         纤维素和碳水化合物（CAS No.: 65996-61-4）：&lt;2%；<br/>         碳酸钙（CAS No.: 1317-65-3）：2%；<br/>         镁化物（CAS No.: 1309-48-4）：1%；<br/>         铁（CAS No.: 7439-89-6）：0.5%；<br/>         硅合金（CAS No.: 7440-21-3）：&lt;0.5%；<br/>         碳钢铁芯（CAS No.: 7439-89-6）：70%。</p> | <p>是涂药焊条，无异味，遇火可产生含铁的气雾，二氧化碳，一氧化碳，金属氧化物等，该产品不具放射性，不可燃。</p>  | <p><b>毒理学资料：</b><br/>         焊接过程中过度暴露于烟雾中会出现以下健康危害：<br/>         急性：如果人体少量吸入焊接过程中产生的颗粒，集落在鼻孔中会影响呼吸。吸入铁尘，铁雾会引起金属物发烧，接触焊接熔池，可能会烧伤皮肤和眼睛。<br/>         慢性：焊接过程中皮肤过度暴露于烟雾中会引起慢性皮肤病。过度吸入烟需，还会损伤肺纤维。慢性的吸入该产品生的烟尘，会影响肝，肺，胰，肾等系统的健康，还会影响神经系统。</p> |
| <p><b>4、主要设备</b></p> <p><b>(1) 主要设备</b></p> <p>本项目主要设备见下表。</p> |      |   |   |  |

表 2-5 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

| 生产线名称及编号           | 设备名称  | 型号  | 数量                |                   |                | 地点/位置 | 用途     |
|--------------------|-------|---|-------------------|-------------------|----------------|-------|--------|
|                    |       |   | 迁扩建前数量<br>(台/个/条) | 迁扩建后数量<br>(台/个/条) | 增减量<br>(台/个/条) |       |        |
| 模具生产线<br>SCX001    | 线切割机  | H140523、H150547   | 0                 | 4                 | 4              | 生产车间  | 开料     |
|                    | 铣床    | 105-257   | 0                 | 1                 | 1              | 生产车间  | 铣加工    |
|                    | 折弯机   | C6232A1   | 0                 | 2                 | 2              | 生产车间  | 折弯     |
|                    | 火花机   | DD703   | 0                 | 1                 | 1              | 生产车间  | 打孔     |
|                    | 切床    | V0850106-2-01   | 0                 | 1                 | 1              | 生产车间  | 开料     |
|                    | 钻床    | Z3040   | 1                 | 1                 | 0              | 生产车间  | 打孔     |
|                    | 冲床    | CK6140  | 0                 | 1                 | 1              | 生产车间  | 冲压     |
|                    | CNC   | 650   | 2                 | 2                 | 0              | 生产车间  | CNC加工  |
|                    | 焊机    | NBD-350   | 1                 | 1                 | 0              | 生产车间  | 焊接     |
|                    | 磨床    | M7130C  | 1                 | 1                 | 0              | 生产车间  | 打磨     |
| 汽车散热器生产线<br>SCX002 | 激光切割机 | 3015C   | 0                 | 1                 | 1              | 生产车间  | 五金配件加工 |
|                    | 剪板机   | HG-1600   | 0                 | 2                 | 2              | 生产车间  | 开料     |
|                    | 冲床    | WOMO  | 19                | 21                | 2              | 生产车间  | 冲压     |
|                    | 翅管生产机 | CX1210N   | 0                 | 2                 | 2              | 生产车间  | 翅管生产   |
|                    | 翅片生产机 | CX1210A   | 4                 | 10                | 6              | 生产车间  | 翅片生产   |
|                    | 清洗生产线 | 清洗池一个, 规格: 长×宽×高=1.5m×1.2m×1.5m;<br>水洗池三个, 规格: 长×宽×高=1.5m×1.2m×1m | 0                 | 1                 | 1              | 清洗生产区 | 清洗     |
|                    | 搅拌罐   | 一个规格 1m <sup>3</sup> ; 一个规格 0.02m <sup>3</sup>                    | 1                 | 2                 | 1              | 生产车间  | 钎焊液配制  |
| 钎焊                 | /     | 1   | 1                 | 0                 | 生产             | 钎焊    |        |

|   |     |            |   |   |   |      |      |
|---|-----|------------|---|---|---|------|------|
|   | 炉   |            |   |   |   | 车间   |      |
|   | 扣压机 | ADS-DX90   | 2 | 7 | 5 | 生产车间 | 扣压   |
|   | 检测机 | CX6040BH   | 1 | 3 | 2 | 生产车间 | 检测   |
|   | 塑封机 | /          | 0 | 2 | 2 | 生产车间 | 包装   |
|   | 液氮罐 | 26.3m³卧式储罐 | 1 | 1 | 0 | 生产车间 | 氮气储存 |
| / | 空压机 | 18354      | 1 | 3 | 2 | 生产车间 | 辅助设施 |

## (2) 设备生产能力匹配性

本项目主要设备生产能力核算表见下表，根据分析可知，本项目主要设备均符合产能要求。

表 2-6 本项目主要设备生产能力核算表

| 生产线名称及编号          | 设备名称 | 型号              | 数量 (台/条) | 单次生产能力 (套/次, 注明除外) | 单批历时 (h/次, 注明除外) | 年生产时长 (h/a) | 设计生产能力 (套/a, 注明除外) | 本项目生产量 (套/a, 注明除外) | 相符性分析 |
|-------------------|------|-----------------|----------|--------------------|------------------|-------------|--------------------|--------------------|-------|
| 注塑模具生产线<br>SCX001 | 线切割机 | H140523、H150547 | 4        | 1                  | 16               | 2400        | 600                | 550                | 是     |
|                   | 铣床   | 105-257         | 1        | 1                  | 4                | 2400        | 600                | 550                | 是     |
|                   | 折弯机  | C6232A1         | 2        | 1                  | 8                | 2400        | 600                | 550                | 是     |
|                   | 火花机  | DD703           | 1        | 1                  | 4                | 2400        | 600                | 550                | 是     |
|                   | 切床   | V0850106-2-01   | 1        | 1                  | 4                | 2400        | 600                | 550                | 是     |
|                   | 钻床   | Z3040           | 1        | 1                  | 4                | 2400        | 600                | 550                | 是     |

|                    |       |  |    |        |          |      |        |        |   |
|--------------------|-------|--|----|--------|----------|------|--------|--------|---|
|                    | 冲床    | CK6140   | 1  | 1      | 4        | 2400 | 600    | 550    | 是 |
|                    | CNC   | 650  | 2  | 1      | 8        | 2400 | 600    | 550    | 是 |
|                    | 焊机    | NBD-350  | 1  | 1      | 4        | 2400 | 600    | 550    | 是 |
|                    | 磨床    | M7130C   | 1  | 1      | 4        | 2400 | 600    | 550    | 是 |
| 汽车散热器生产线<br>SCX002 | 冲床    | WOMO   | 21 | 1      | 0.5      | 2400 | 100800 | 100000 | 是 |
|                    | 翅管生产机 | CX1210N  | 2  | 1      | 2.5min/次 | 2400 | 115200 | 100000 | 是 |
|                    | 翅片生产机 | CX1210A  | 10 | 1      | 12min/次  | 2400 | 120000 | 100000 | 是 |
|                    | 清洗生产线 | 清洗池一个，规格：长×宽×高=1.5m×1.2m×1.5m；水洗池三个，规格长×宽×高=1.5m×1.2m×1m | 1  | 1吨/次   | 0.5      | 2400 | 720    | 704.3  | 是 |
|                    | 钎焊炉   | /  | 1  | 120    | 2        | 1800 | 108000 | 100000 | 是 |
|                    | 扣压机   | ADS-DX90   | 7  | 1      | 10min/次  | 2400 | 100800 | 100000 | 是 |
|                    | 检测机   | CX6040BH   | 3  | 1      | 4min/次   | 2400 | 108000 | 100000 | 是 |
|                    | 激光切割机 | 3015C  | 1  | 0.1吨/h | 8        | 2400 | 7.2    | 5      | 是 |

### 5、工作制度和劳动定员

(1) 工作制度：原项目年工作日 300 天，每日 1 班制，每班工作 8 小时。迁扩建后年工作日 300 天，每日 1 班制，每班工作 8 小时，迁扩建前后生产制度不变。

(2) 劳动定员：原项目定员 53 人，员工人数为 53 人，其中 25 人在原

项目内食宿。本项目定员工人数为 83 人，在厂内用餐，不在厂内住宿。

## 6、公用、配套工程

### 6.1、给排水

原项目用水全部由市政自来水公司供给，原项目用水量约为 2263.18t/a。本项目用水量由市政自来水公司供给，用水量为 3519.98t/a，本项目新增用水量 1652.8t/a。

#### 1、生活

本项目员工 83 人，在厂内用餐，不在厂内住宿，年工作 300 天。根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中办公楼有食堂和浴室用水定额中的先进值，用水量以  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计，总用水量= $83\text{人}\times 15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})=1245\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-附 3 生活源-附表 生活污染源产排污系数手册，本项目生活污水折污系数按手册中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数-五区对应的折污系数，即为 0.89，则生活污水量= $1245\text{t/a}\times 0.89=1108.05\text{t/a}$ 。

产生的污水通过三级化粪池处理后接入市政污水管网进入新华污水处理厂处理。

#### 2、切削液用水

本项目迁扩建完成后切削液使用量 2t/a，水性切削液需要用自来水调配后使用，调配比例为水性切削液:水=1:9，切削液用水量为 27t/a。

切削液使用过程起到降温作用，使用过程大部分损耗，损耗量按照调配后的切削液的 80% 计算，损耗量共 16 吨/年（其中水量损耗为减去有机废气量，根据废气分析可知，切削液使用过程有机废气产生量 0.011t/a，水量损耗为 15.989t/a），因此废切削液产生量为 4t/a，属于危险废物，委托危废处理单位处理。

#### 3、超声波清洗用水

本项目采用超声波对钎焊前加工的工件进行清洗表面油污，超声波清洗采用自来水清洗，超声波清洗分为清洗池和水洗池，清洗池一个（规格：长×宽×高= $1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1.5\text{m}$ ）；水洗池三个（规格：长×宽×高= $1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1\text{m}$ ），清洗池容积  $2.7\text{m}^3$ ，三个水洗池容积  $5.4\text{m}^3$ ，按照水

池水量为容积的 50% 计算，清洗过程每次用水量为 4.05m<sup>3</sup>，超声波清洗用水每周更换一次，一年按照 50 周计算，超声波清洗用水量为 202.5t/a，清洗损耗按照 10% 计算，超声波清洗废水为 182.25t/a，本项目超声波清洗废水作为零散废水委托专业处理单位外运处理。

#### 4、钎焊粉配制用水

本项目钎焊粉用量为 1t/a，钎焊粉配制比例为钎焊粉:水=5%:95%，因此钎焊粉配制用水为 38t/a，钎焊粉配制用水在钎焊过程全部损耗。

#### 5、钎焊冷却用水

本项目钎焊冷却采用水喷淋直接冷却，钎焊粉使用无腐蚀性铝钎焊粉，因此钎焊冷却用水无需更换，循环水中含有少量钎焊粉，循环水经过沉淀后循环使用，并定期添加新鲜水。

参考《化工企业冷却塔设计规定》（HG 20522-1992）中冷却塔蒸发耗水率计算公式计算冷水机循环水损耗量，具体公式如下：

$$P=K*\Delta t$$

式中：P——蒸发损失率，%；

$\Delta t$ ——冷却进水与出水温差，℃，本项目水的初始平均温度按照 20℃ 计算，极限温度 100℃ 计算，水温差取 80℃。

K——系数，1/℃，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG 20522-1992）表 4.3.1，环境温度为 20℃ 时，K 取 0.14/℃。

根据上式计算得蒸发耗水率为 11.2%。

本项目钎焊年运行 300 天，每天工作 6 小时，钎焊冷却循环水量 11m<sup>3</sup>/h，损耗量为 2217.6m<sup>3</sup>/a，补充水量为 2217.6m<sup>3</sup>/a。

#### 6、钎焊废气喷淋用水

本项目钎焊废气采用“碱液喷淋塔装置”进行处理，喷淋塔喷淋用水循环使用不外排，需补充损耗量。

根据废气收集风量分析可知，“碱液喷淋装置”设计风量 8000m<sup>3</sup>/h，水喷淋用水按照气液比 1.0L/m<sup>3</sup> 计算，本项目水喷淋循环水量 8m<sup>3</sup>/h。

参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中“闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1.0%”，按照最大

值 1% 进行计算，水喷淋运行时间按照每年 2400 小时计算，水喷淋补充用水量为 192t/a。

本项目循环水箱尺寸大小为：长 0.5m；宽 0.5m；高 0.6m，有效容积按照 80% 计算，循环水箱出水量=0.5m×0.5m×0.6m×80%=0.12t，平均每半个月更换一次（即每年更换 24 次），则每年的水喷淋废水产生量=0.12t×24 次/a=2.88t/a。总用水量=192t/a+2.88t/a=194.88t/a。

#### 4、水平衡分析

本项目水平衡分析见图 2-1。

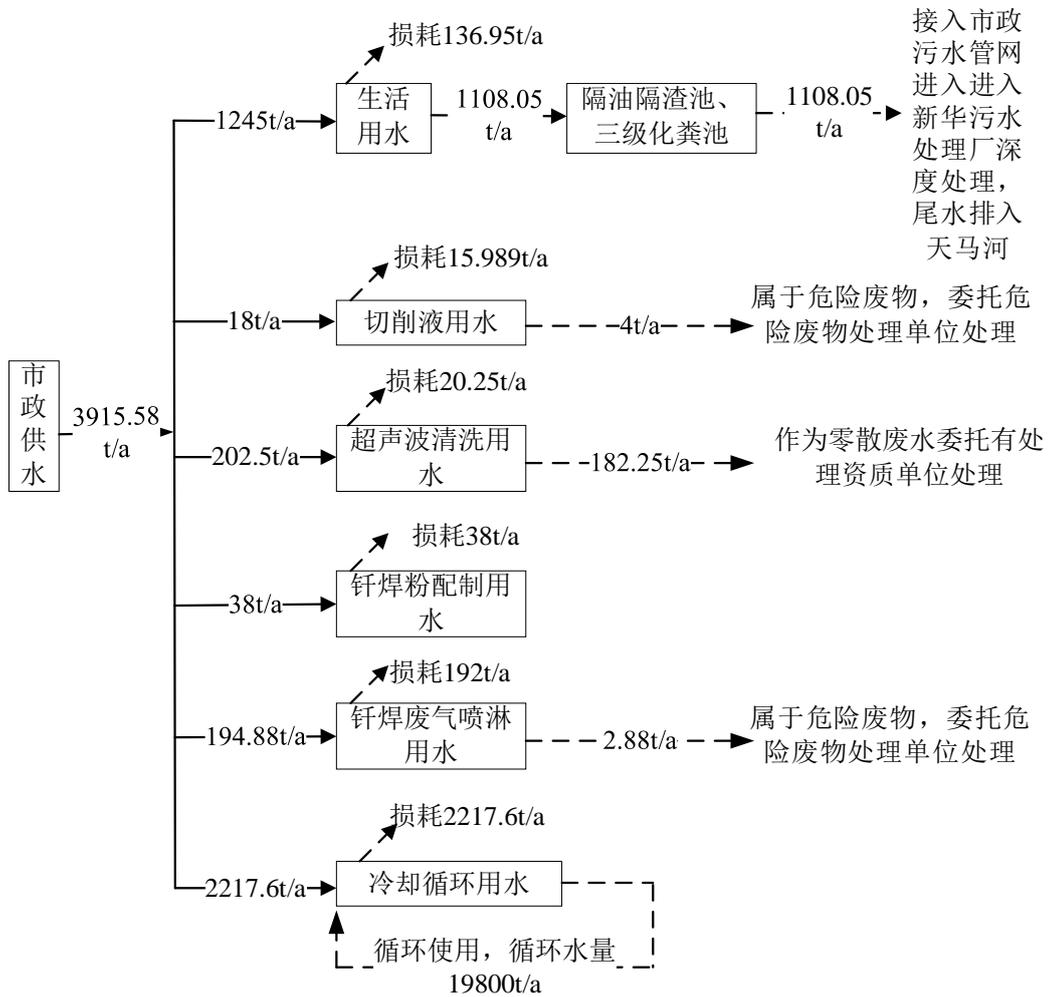


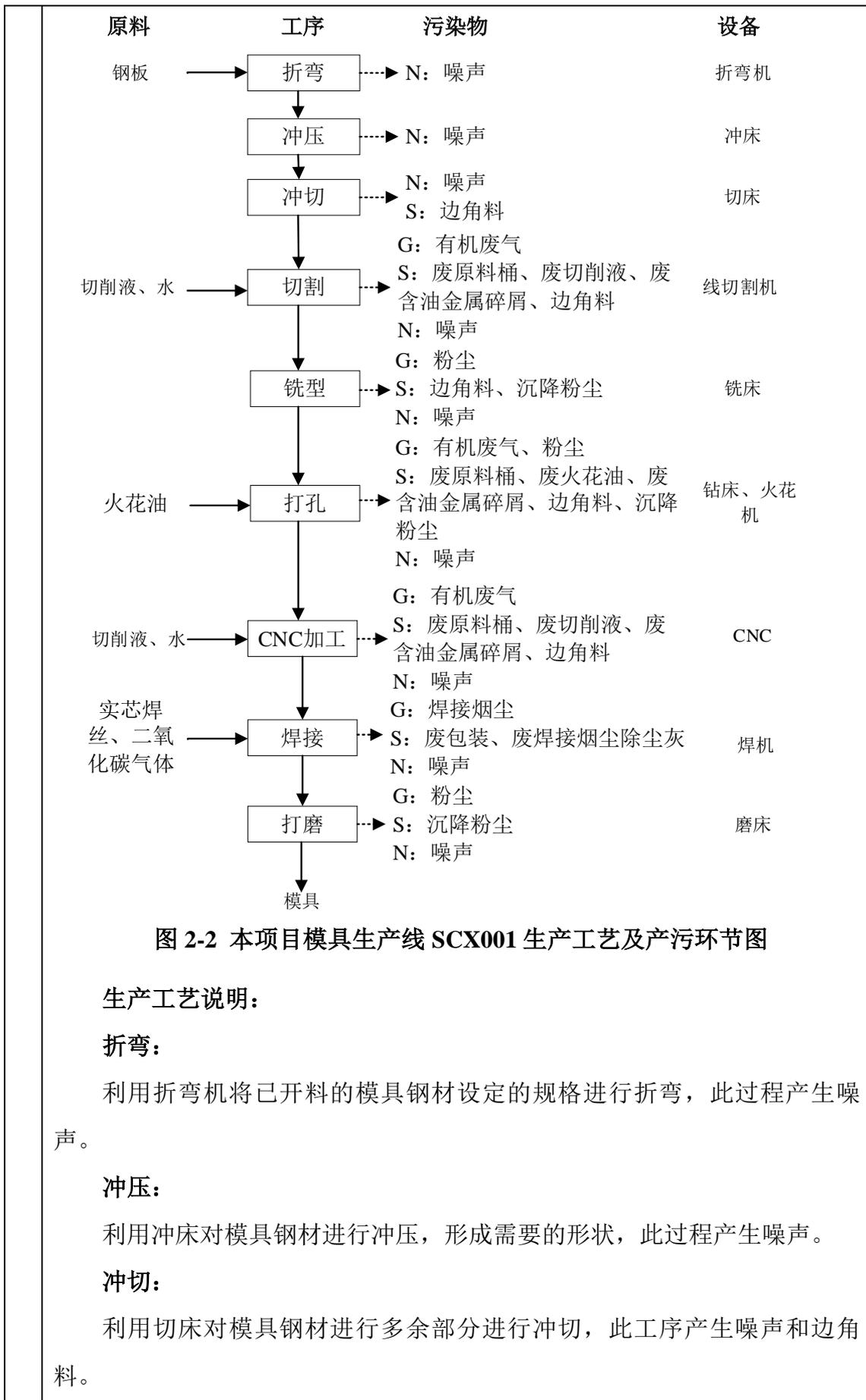
图 2-1 水平衡图

#### 6.2、能耗

原项目能耗主要为电能，根据原项目 2023 年用电统计，2023 年原项目年用电量为 50 万千瓦时，供电电源由市政供电管网供应。

迁扩建完成后能耗主要为电能，总用电量为 120 万千瓦时，本次迁扩建新增用电 70 万千瓦时/年，供电电源由市政供电管网供应，不另设备用发电

|  |   |
|--|---|
|  | <p>机等。</p> <p><b>7、四至情况及平面布局</b></p> <p><b>(1) 项目四至情况</b></p> <p>本项目东面南面紧邻广州市花都立胜矿产有限公司，西面紧邻广州日兴汽车零部件有限公司，北面为花都沿江大道。</p> <p>最近敏感点为距离本项目东南面 473m 的东秀社。本项目四至图见附图 2，环境四至现状图见附图 3。</p> <p><b>(2) 平面布局</b></p> <p>本项目租用现有厂房进行生产，厂区大门位于北面，紧邻花都沿江大道，方便货物运输。成品装货区及成品仓位于西北角，紧靠厂区空地方便成品装车外运。原料仓位于东南面，门口靠近厂区空地，方便原料卸车。车间位于西南面，生产分部由南向北分别为模具生产区、冲压区、翅管生产区、翅片生产区、扣压区、检测包装区，钎焊位于车间西侧，清洗区位于中间位置，生产严格按照生产工艺前后进行设置。平面布置具体分布见附图 4 本项目平面布置图。</p> <p>总体而言，本项目分区布置、功能明确，在做好相应环保措施的前提下，本项目平面布局合理。</p> |
| <p>工<br/>艺<br/>流<br/>程<br/>和<br/>产<br/>排<br/>污<br/>环<br/>节</p> | <p><b>一、工艺流程</b></p> <p><b>1、模具生产线SCX001生产工艺流程及产污环节</b></p> <p>本项目模具生产线SCX001生产工艺流程及产污环节见图2-2。</p>  |



### **切割：**

采用线切割机对模具钢材进行切割，利用连续移动的细金属丝作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型，主要进行异形切割。线切割采用湿法加工，加工过程产生有机废气、噪声、废切削液、金属边角料和废含油金属屑，切削液包装产生废原料桶。

### **铣型：**

利用铣床对模具钢材进行边角铣型，加工过程采用干法加工，加工过程产生金属粉尘、金属变边角料和噪声，金属粉尘沉降产生沉降粉尘。

### **打孔：**

打孔过程采用钻床和火花机进行打孔，钻床进行大孔加工，火花机进行小孔加工。

钻床加工采用干法加工，加工过程产生金属粉尘、金属变边角料和噪声，金属粉尘沉降产生沉降粉尘。

火花机机采用湿法加工，加工过程产生有机废气、噪声、废火花油和废含油金属屑，火花油包装产生废原料桶。

### **CNC加工：**

采用CNC对模具半成品进行复杂的曲线、异形表面和曲面的加工，采用湿法加工，加工过程产生有机废气、噪声、废切削液和废含油金属屑，切削液包装产生废原料桶。

### **焊接：**

利用二氧化碳焊对加工后的模具进行焊接，此过程产生焊接烟尘和噪声，实芯焊丝包装产生废包装，焊接烟尘处理产生废焊接烟尘除尘灰。

### **打磨：**

采用磨床对模具进行打磨，主要去除毛边及焊接处打磨，加工过程采用干法加工，加工过程产生金属粉尘、金属变边角料和噪声，金属粉尘沉降产生沉降粉尘。

## **2、本项目汽车散热器生产线SCX002生产工艺流程及产污环节**

本项目汽车散热器生产线SCX002生产工艺流程及产污环节见下图。

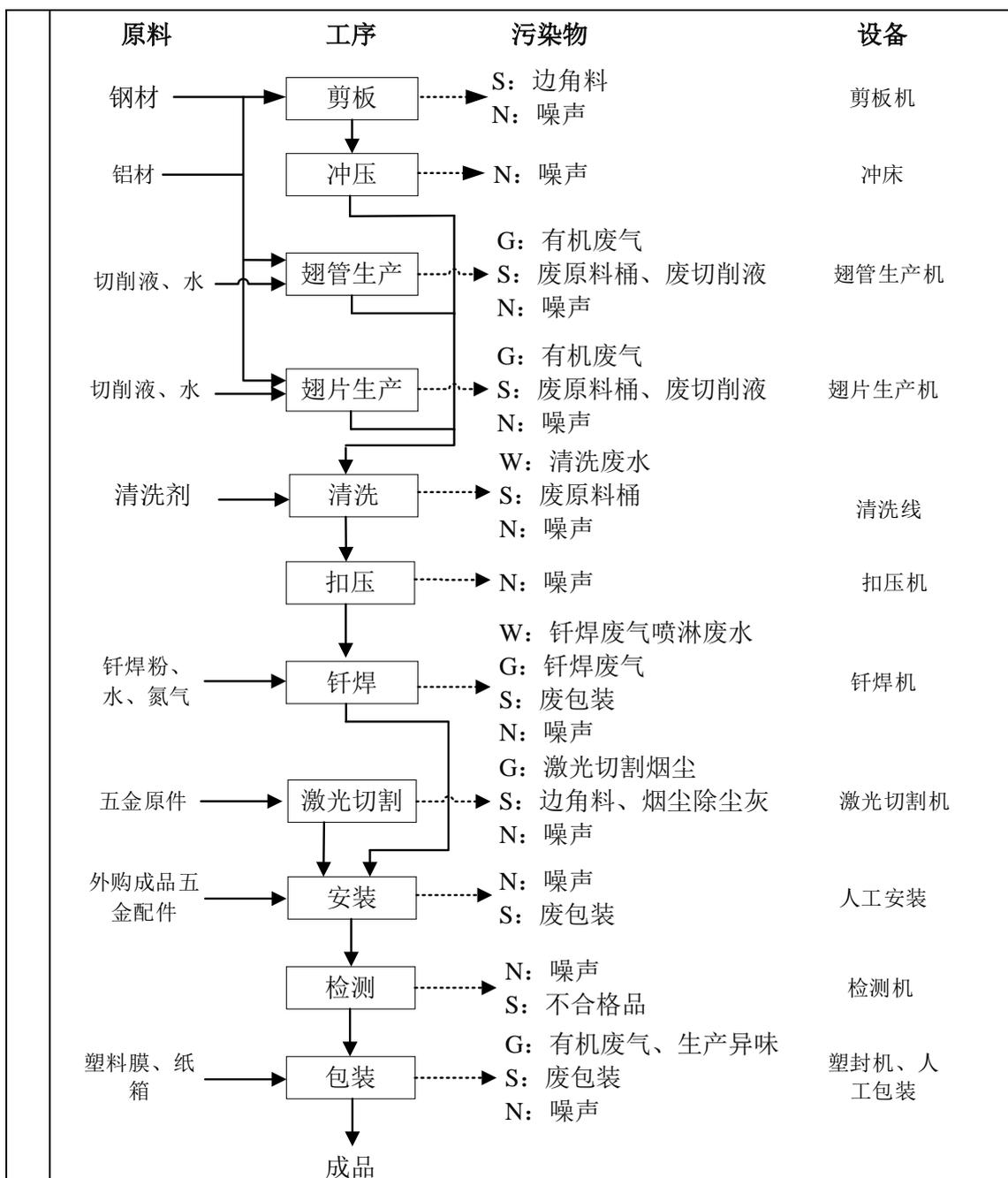


图2-3 本项目汽车散热器生产线SCX002生产工艺流程及产污环节图

**生产工艺说明:**

**剪板**

采用剪板机对铝板和钢材按照规格要求进行剪裁，此过程产生噪声和边角料。

**冲压:**

利用冲床将剪裁好的铝件和钢材进行冲压成型，冲压过程主要生产汽车散热器的框架，此过程产生噪声。

### **翅管生产:**

采用翅管生产机将铝片进行挤压成管，翅片生产机自带的高频焊机进行焊接密封翅管，翅管生产过程采用切削液进行降温。

高频焊接是通过高频电流在焊接区产生的电阻热来加热金属至熔化或塑性状态，然后施加顶锻力形成焊接。根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（郭永葆，太原市机械电子工业局，山西太原，030002），该焊接方式属于节能环保的焊接方式，无焊接飞溅，无焊接烟尘产生。

此工序产生废切削液、有机废气和噪声，切削液包装产生废原料桶。

### **翅片生产:**

采用翅片生产机将铝片进行连续冲压成折叠的铝片卷，连续冲压过程采用切削液进行降温。此过程产生废切削液很噪声，切削液包装产生废原料桶。

### **清洗:**

利用超声波清洗对加工后的散热器框架、翅管和翅片进行清洗表面的油污，防止表面油污影响钎焊效果，清洗过程添加清洗剂进行清洗，清洗后再进行三遍水洗即可。清洗过程产生清洗废水和噪声，清洗剂包装产生废原料桶。

### **扣压:**

采用扣压机将汽车散热器框架、翅管、翅片进行扣压安装，此过程产生噪声。

### **钎焊:**

钎焊主要是将散热器框架、翅管、翅片焊接到一起，及对翅管微小的缝隙及保证翅管连接处的密封性。

钎焊过程在钎焊炉中进行，钎焊炉为一体化设备使用电间接加热，包括钎焊机喷淋室、干燥炉、钎焊炉、冷却室。工件首先进入喷淋室，将加水搅拌后的钎焊剂喷到工件上，喷淋水循环使用不外排。接着逐渐升温至200℃左右进行干燥，再加热至600℃，在此温度停留20分钟。

钎焊过程通入氮气使钎焊炉处于无氧状态，对工件具有保护作用可避免氧化，当工件处于300-400℃的高温状态下，钎焊粉中的氟化铝能被水蒸气部分分解为氟化氢和氧化铝，钎焊过程最高温度为600℃，未达到氟化钾升

华和熔融的温度不进行分解。

钎焊后工件需要冷却，该工序在冷却室进行，冷却室直接对工件进行喷淋降温，由于本项目使用的是无腐蚀性铝钎焊粉，无需对冷却水进行更换，冷却水循环使用，定期补充新鲜水。钎焊废气处理过程产生钎焊废气喷淋废水。

**激光切割：**

采用激光切割器对五金原件（金属板）进行切割成型，作为汽车散热器的五金配件使用，此过程产生切割烟尘、边角料和噪声，烟尘处理产生烟尘除尘灰。

**检测：**

对钎焊后的汽车散热器进行检测，主要进行气密性检测，此过程产生噪声和不合格品。

**包装：**

检测合格的成品采用纸箱进行人工包装，包装的纸箱内表面需要进行一层塑封，塑封过程是将塑料薄膜通过塑封机加热的情况下与纸箱表面粘贴在一起，塑封机加热温度约200℃，此工序产生有机废气、生产异味、废包装和噪声。

**二、产排污环节**

本项目生产过程产污见下表

**表 2-7 本项目生产过程产污一览表**

| 名称 | 污染来源                     | 主要污染物            |
|----|--------------------------|------------------|
| 废水 | 员工生活                     | 生活污水             |
|    | 清洗                       | 清洗废水             |
|    | 钎焊                       | 钎焊冷却废水           |
|    | 废气处理                     | 钎焊废气喷淋废水         |
| 废气 | 切割、打孔、CNC加工、翅管生产、翅片生产、包装 | 有机废气（TVOC/非甲烷总烃） |
|    | 铣型、打孔、打磨                 | 金属粉尘（颗粒物）        |
|    | 焊接                       | 焊接烟尘（颗粒物）        |
|    | 激光切割                     | 激光切割烟尘（颗粒物）      |
|    | 钎焊粉投料、搅拌                 | 粉尘（颗粒物）          |
|    | 钎焊                       | 钎焊废气（氟化物）        |

|    |                      |                             |
|----|----------------------|-----------------------------|
|    | 包装                   | 有机废气（TVOC/非甲烷总烃）、生产异味（臭气浓度） |
|    | 厨房油烟                 | 厨房油烟（油烟）                    |
| 噪声 | 生产过程中的运行设备           | Leq（A）                      |
| 固废 | 员工生活                 | 生活垃圾                        |
|    | 原料包装、包装              | 废包装                         |
|    | 液体原材料包装              | 废原料桶                        |
|    | 切割、CNC加工、翅管生产、翅片生产   | 废切削液                        |
|    | 打孔                   | 废火花油                        |
|    | 焊接烟尘处理               | 焊渣                          |
|    | 切割、铣型、打孔、激光切割、CNC加工等 | 边角料                         |
|    | 切割、打孔、CNC加工          | 含油金属碎屑                      |
|    | 检测                   | 不合格品                        |
|    | 金属粉尘沉降               | 金属沉降粉尘                      |
|    | 激光烟尘处理               | 激光烟尘除尘灰                     |
|    | 设备维修与保养              | 废机油、废机油桶、废含油抹布手套            |

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续  
 建设单位于 2019 年 6 月委托广东睿科环保科技有限公司（统一社会信用代码：91440101MA59LGF32Q）编制《广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 10 月 14 日通过广州市生态环境局花都分局审批：《广州市生态环境局关于广州市骏汽车散热器有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（文号：穗（花）环管影〔2020〕222 号），于 2020 年 4 月 2 日取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：914401140784391521001W）。

建设单位于 2021 年 6 月编制《广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》，于 2021 年 6 月 22 日取得《广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目竣工环境保护验收工作组意见》。

**表 2-8 原项目环保手续办理情况一览表**

| 名称                                 | 批文号               | 批复日期        |
|------------------------------------|-------------------|-------------|
| 《广州市生态环境局关于广州市骏汽车散热器有限公司建设项目环境影响报告 | 穗（花）环管影〔2020〕222号 | 2020年10月14日 |

|                                   |                                 |                |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 表的批复》                             |                                 |                |
| 《固定污染源排污登记回执》                     | 登记编号：<br>914401140784391521001W | 2020年4月<br>2日  |
| 《广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目竣工环境保护验收工作组意见》 | /                               | 2021年6月<br>22日 |

## 二、原项目生产工艺流程

### 1、原项目模具生产工艺流程及产污环节

原项目模具生产工艺流程及产污环节见图2-4。

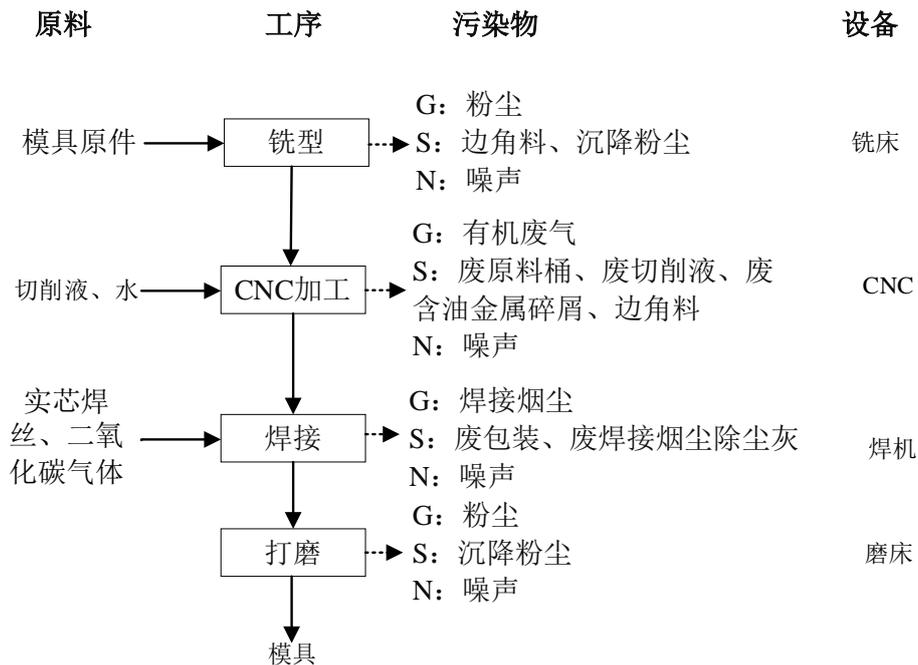


图 2-4 原项目模具生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

#### 铣型：

利用铣床对模具原件进行边角铣型，加工过程采用干法加工，加工过程产生金属粉尘、金属变边角料和噪声，金属粉尘沉降产生沉降粉尘。

#### CNC加工：

采用CNC对模具半成品进行复杂的曲线、异形表面和曲面的加工，采用湿法加工，加工过程产生有机废气、噪声、废切削液和废含油金属屑，切削液包装产生废原料桶。

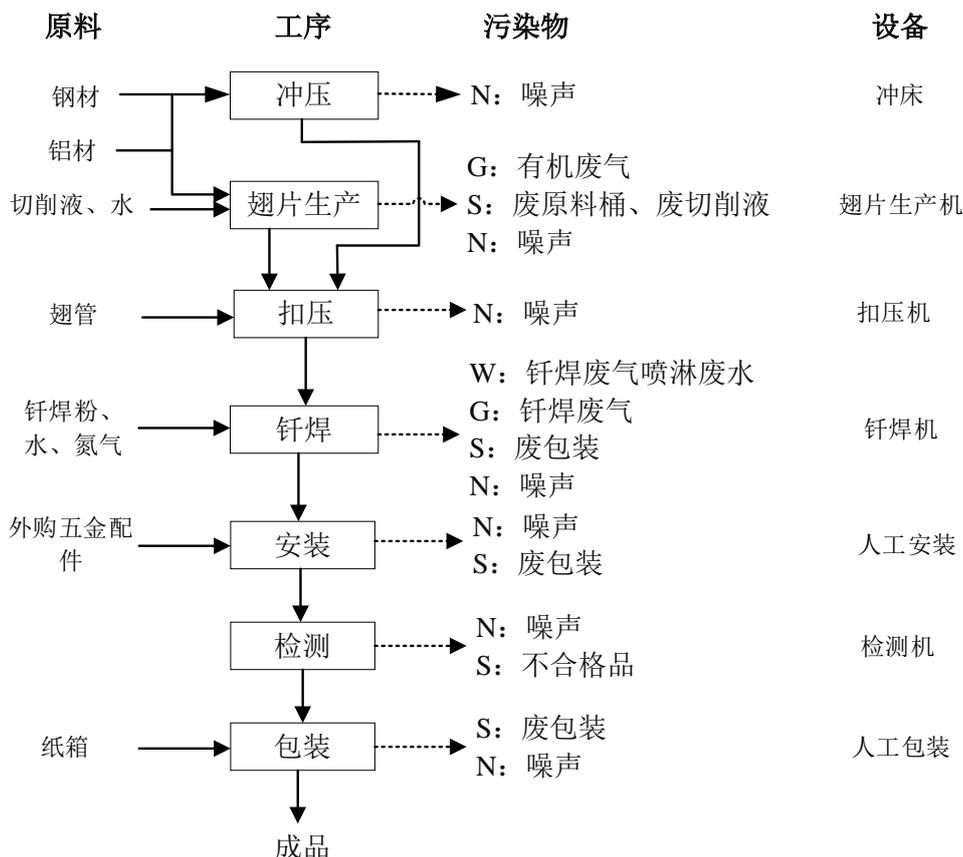
#### 焊接：

利用二氧化碳焊对加工后的模具进行焊接，此过程产生焊接烟尘和噪声，实芯焊丝包装产生废包装，焊接烟尘处理产生废焊接烟尘除尘灰。

**打磨:**

采用磨床对模具进行打磨，主要去除毛边及焊接处打磨，加工过程采用干法加工，加工过程产生金属粉尘、金属变边角料和噪声，金属粉尘沉降产生沉降粉尘。

**2、原项目汽车散热器生产工艺流程及产污环节**



**图2-5 原项目汽车散热器生产工艺流程及产污环节图**

**生产工艺说明:**

**冲压:**

利用冲床将剪裁好的铝件和钢材进行冲压成型，冲压过程主要生产汽车散热器的框架，此过程产生噪声。

**翅片生产:**

采用翅片生产机将铝片进行连续冲压成折叠的铝片卷，连续冲压过程采用切削液进行降温。此过程产生废切削液和噪声，切削液包装产生废原料桶。

**扣压:**

采用扣压机将汽车散热器框架、翅管、翅片进行扣压安装，此过程产生噪声。

#### **钎焊：**

钎焊主要是将散热器框架、翅管、翅片焊接到一起，及对翅管微小的缝隙及保证翅管连接处的密封性。

钎焊过程在钎焊炉中进行，钎焊炉为一体化设备使用电间接加热，包括钎焊机喷淋室、干燥炉、钎焊炉、冷却室。工件首先进入喷淋室，将加水搅拌后的钎焊剂喷到工件上，喷淋水循环使用不外排。接着逐渐升温至200℃左右进行干燥，再加热至600℃，在此温度停留20分钟。

钎焊过程通入氮气使钎焊炉处于无氧状态，对工件具有保护作用可避免氧化，当工件处于300-400℃的高温状态下，钎焊粉中的氟化铝能被水蒸气部分分解为氟化氢和氧化铝，钎焊过程最高温度为600℃，未达到氟化钾升华和熔融的温度不进行分解。

钎焊后工件需要冷却，该工序在冷却室进行，冷却室直接对工件进行喷淋降温，由于使用的是无腐蚀性铝钎焊粉，无需对冷却水进行更换，冷却水循环使用，定期补充新鲜水。钎焊废气处理过程产生钎焊废气喷淋废水。

#### **检测：**

对钎焊后的汽车散热器进行检测，主要进行气密性检测，此过程产生噪声和不合格品。

#### **包装：**

检测合格的成品采用纸箱进行人工包装，此工序产生废包装和噪声。

### **3、产排污环节**

原项目生产过程产污见下表

**表 2-9 原项目生产过程产污一览表**

| 名称 | 污染来源        | 主要污染物            |
|----|-------------|------------------|
| 废水 | 员工生活        | 生活污水             |
|    | 钎焊          | 钎焊冷却废水           |
|    | 废气处理        | 钎焊废气喷淋废水         |
| 废气 | CNC 加工、翅片生产 | 有机废气（TVOC/非甲烷总烃） |
|    | 铣型、打磨       | 金属粉尘（颗粒物）        |
|    | 焊接          | 焊接烟尘（颗粒物）        |

|    |             |                  |
|----|-------------|------------------|
|    | 钎焊粉投料、搅拌    | 粉尘（颗粒物）          |
|    | 钎焊          | 钎焊废气（氟化物）        |
|    | 厨房油烟        | 厨房油烟（油烟）         |
| 噪声 | 生产过程中的运行设备  | Leq（A）           |
| 固废 | 员工生活        | 生活垃圾             |
|    | 原料包装、包装     | 废包装              |
|    | 液体原材料包装     | 废原料桶             |
|    | CNC 加工、翅片生产 | 废切削液             |
|    | 焊接烟尘处理      | 焊渣               |
|    | 铣型、CNC 加工等  | 边角料              |
|    | CNC 加工      | 含油金属碎屑           |
|    | 检测          | 不合格品             |
|    | 金属粉尘沉降      | 金属沉降粉尘           |
|    | 设备维修与保养     | 废机油、废机油桶、废含油抹布手套 |

### 三、污染物产排情况

#### 1、废水

原项目用水有生活用水和生产用水，总用水量 2263.18t/a。其中生产用水不外排，外排的废水为生活污水，排放量 842.4t/a。

##### （1）用水量及排水量

##### 1) 生活

根据原项目环评报告可知，生活用水量 936t/a，排水系数取 90%，员工生活污水总排放量 842.4t/a，员工生活污水经过隔油隔渣池、三级化粪池处理后排入新华污水处理厂处理。

##### 2) 切削液用水及排水量

根据建设单位 2023 年全年生产统计可知，原项目切削液使用量 0.5t/a，水性切削液需要用自来水调配后使用，调配比例为水性切削液:水=1:9，切削液用水量为 4.5t/a。

切削液使用过程起到降温作用，使用过程大部分由于蒸发损耗，损耗量按照调配后的切削液的 80% 计算，损耗量共 3.6 吨/年（其中水量损耗为减去有机废气量，根据原项目废气分析可知，切削液使用过程有机废气产生量 0.003t/a，水量损耗为 3.597t/a），因此废切削液产生量为 0.9t/a，属于危险

废物，委托危废处理单位处理。

### 3) 钎焊粉喷淋配制用水

根据原项目环评报告可知，钎焊粉用量为 1t/a，钎焊粉配制比例为钎焊粉:水=5%:95%，因此钎焊粉配制用水为 19t/a，钎焊粉配制用水在钎焊过程全部损耗。

### 4) 钎焊废气喷淋用水

原项目钎焊废气采用“碱液喷淋塔装置”进行处理，喷淋塔喷淋用水循环使用不外排，需补充损耗量。

根据原项目环评报告，原项目“碱液喷淋装置”设计风量 8000m<sup>3</sup>/h，水喷淋用水按照气液比 1.0L/m<sup>3</sup>计算，原项目水喷淋循环水量 8m<sup>3</sup>/h。

参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中“闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1.0%”，按照最大值 1% 进行计算，水喷淋运行时间按照每年 2400 小时计算。

原项目循环水箱尺寸大小为：长 0.5m；宽 0.5m；高 0.6m，有效容积按照 80% 计算，循环水箱出水量=0.5m×0.5m×0.6m×80%=0.12t，平均每半个月更换一次（即每年更换 24 次），则每年的水喷淋废水产生量=0.12t×24 次/a=2.88t/a。总用水量=192t/a+2.88t/a=194.88t/a。

### 5) 钎焊冷却用水

原项目钎焊冷却采用水喷淋直接冷却，钎焊粉使用无腐蚀性铝钎焊粉，因此钎焊冷却用水无需更换，循环水中含有少量钎焊粉，循环用水经过沉淀后循环使用，并定期添加新鲜水。

参考《化工企业冷却塔设计规定》（HG 20522-1992）中冷却塔蒸发耗水率计算公式计算冷水机循环水损耗量，具体公式如下：

$$P=K*\Delta t$$

式中：P——蒸发损失率，%；

$\Delta t$ ——冷却进水与出水温差，℃，水的初始平均温度按照 20℃ 计算，极限温度 100℃ 计算，水温差取 80℃。

K——系数，1/℃，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG 20522-1992）表 4.3.1，环境温度为 20℃ 时，K 取 0.14/℃。

根据上式计算得蒸发耗水率为 11.2%。

原项目钎焊年运行 300 天，每天工作 3 小时，钎焊冷却循环水量  $11\text{m}^3/\text{h}$ ，损耗量为  $1108.8\text{m}^3/\text{a}$ ，补充水量为  $1108.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 6) 原项目废水处理设施图片

原项目废水处理设施图片见下图。



隔油隔渣池



生活污水排放口



钎焊剂搅拌罐



清洗装置



沉淀池



储水池



图 2-6 原项目废水处理设施图片

## 2) 废水监测结果

根据建设单位委托广州科禹环保科技有限公司于 2020 年 10 月 25 日~2020 年 10 月 26 日对原项目的污染源检测数据（报告编号：KY/TR2010042），原项目生活污水排放达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。

检测期间正常生产，原项目生活污水排放检测结果见下表。

表 2-10 原项目生活污水排放检测结果一览表

| 环境检测条件：2020年10月25日 天气情况：多云；2020年10月26日 天气情况：多云。 |             |             |      |        |      |      |           |        |
|---|-------------|-------------|------|--------|------|------|-----------|--------|
| 处理设施  | 三级化粪池、隔油隔渣池 |             |      | 废水排放去向 |      | --   |           |        |
| 检测点位  | 检测项目及检测日期   |             | 检测结果 |        |      |      |           | 参考标准限值 |
|   |             |             | 第1次  | 第2次    | 第3次  | 第4次  | 范围或均值     |        |
| 污水总排放口  | pH 值        | 2020年10月25日 | 6.82 | 6.64   | 6.73 | 6.79 | 6.64~6.82 | 6-9    |

|                 |  |                     |      |      |      |      |           |     |
|-----------------|--|---------------------|------|------|------|------|-----------|-----|
|                 |  | 2020年<br>10月26<br>日 | 6.62 | 6.57 | 6.85 | 6.68 | 6.57~6.85 |     |
| 悬浮物             |  | 2020年<br>10月25<br>日 | 62   | 66   | 65   | 63   | 64        | 400 |
|                 |  | 2020年<br>10月26<br>日 | 67   | 65   | 67   | 64   | 66        |     |
| 化学需<br>氧量       |  | 2020年<br>10月25<br>日 | 318  | 297  | 291  | 291  | 299       | 500 |
|                 |  | 2020年<br>10月26<br>日 | 310  | 319  | 285  | 294  | 302       |     |
| 五日生<br>化需氧<br>量 |  | 2020年<br>10月25<br>日 | 63.6 | 59.4 | 58.2 | 60.2 | 60.4      | 300 |
|                 |  | 2020年<br>10月26<br>日 | 62.0 | 63.8 | 57.0 | 59.8 | 60.6      |     |
| 氨氮              |  | 2020年<br>10月25<br>日 | 45.8 | 45.3 | 46.5 | 45.6 | 45.8      | --- |
|                 |  | 2020年<br>10月26<br>日 | 45.4 | 45.0 | 45.3 | 45.1 | 45.2      |     |
| 动植物<br>油        |  | 2020年<br>10月25<br>日 | 1.25 | 1.25 | 1.27 | 1.28 | 1.26      | 100 |
|                 |  | 2020年<br>10月26<br>日 | 1.27 | 1.30 | 1.20 | 1.28 | 1.26      |     |

备注：1、“--”表示无填写内容；  
2、参考标准由委托单位提供；  
3、参考标准：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。

### 3) 废水污染物排放量核算

基于检测结果，原项目废水污染物排放量核算结果见下表。

表 2-11 原项目废水污染物排放量核算结果一览表

| 废水量              | 污染物            | pH 值<br>(无量纲) | 悬浮物   | 化学需<br>氧量 | 五日生<br>化需氧<br>量 | 氨氮    | 动植物<br>油 |
|------------------|----------------|---------------|-------|-----------|-----------------|-------|----------|
| 生活污水<br>842.4t/a | 排放浓度<br>(mg/L) | 6.7           | 64.9  | 300.6     | 60.5            | 45.5  | 1.3      |
|                  | 排放量<br>(t/a)   | /             | 0.055 | 0.253     | 0.051           | 0.038 | 0.001    |

备注：采用平均浓度核算排放量。

## 2、废气

原项目产生的废气主要有切削液有机废气、模具加工金属粉尘、焊接烟尘、钎焊粉投料及搅拌粉尘、钎焊废气和厨房油烟。

### (1) 废气产生及排放情况

#### 1) 切削液废气

原项目切削液有机废气产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-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》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）行业系数表中“07 机械加工--产品：湿式机加工件；原料：切削液—工艺：车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工”挥发性有机物产污系数：5.64kg/t-原料。

原项目年用 0.5t 切削液，有机废气（TVOC/非甲烷总烃）产生量为 0.003t/a，机加工过程产生的有机废气量较少，直接在车间内无组织排放。

#### 2) 模具加工金属粉尘

原项目模具加工中部分工序采用干法加工，加工过程产生粉尘（颗粒物）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年月 11 日，生态环境部印发）分册《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》中“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）行业系数表---06 预处理分表”中“工段名称：预处理；产品：干式预处理件；原料：钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料；工艺名称：抛丸、喷砂、打磨、滚筒；规模等级：所有规模；污染物指标：废气”颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。

原项目模具原件共 24 套（约 1.5 吨），产生的金属粉尘（颗粒物）产生量= $1.5t/a \times 2.19kg/t = 0.003t/a$ 。

参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，金属粉尘等质量较大的颗粒物，沉降较快，即使细小的金属粉尘随机械运动，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面。在车间厂房阻拦作用下，金属粉尘散落范围很小，一般在 5m 以内，约 90%金属粉尘在车间沉降，约 10%金属粉尘飘逸至车间外环境。

原项目粉尘成分为铁，粉尘沉降比例取 90%，漂浮在空中的粉尘量为 0.0003t/a，漂浮在空中的粉尘量较少，直接无组织排放。

### 3) 焊接烟尘

原项目焊接过程产生焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 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》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）行业系数表中“09 焊接--产品：焊接件；原料：实芯焊丝—工艺：二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”产污系数：9.19kg/t-原料。

原项目实芯焊丝使用量 0.36t/a，焊接烟尘产生量= $0.36t/a \times 9.19kg/t = 0.003t/a$ ，焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织排

放。

移动式焊接烟尘净化器采用外部集气罩收集烟尘，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）中“6.2.8 集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：a）密闭罩 100%；b）半密闭罩 95%；c）吹吸罩 90%；d）屋顶排烟罩 90%；e）含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置 100%。”，原项目设置集气罩收集焊接烟尘，属于吹吸罩，收集效率可达 90%，本环评保守起见，按照 80% 计算。参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）6.1.3.4 袋式除尘技术可知，袋式除尘器过滤风速宜低于 1.1m/min，系统阻力宜低于 1500Pa，除尘效率一般可达 95% 以上，原项目移动式焊接烟尘净化器处理效率按照 95% 计算。

因此，原项目焊接烟尘无组织排放量= $0.003\text{t/a} \times 20\% + 0.003\text{t/a} \times 80\% \times (1 - 95\%) = 0.0007\text{t/a}$ 。

#### 4) 钎焊粉投料及搅拌粉尘

原项目钎焊粉配制过程产生投料及搅拌粉尘（以颗粒物表征），钎焊粉配制类似涂料生产。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年月 11 日，生态环境部印发）分册《2641 涂料制造行业系数手册》2641 涂料制造行业系数表中“产品：水性工业涂料；原料：成膜物质、溶剂、颜料、助剂；工艺：水性涂料生产工艺；规模等级：所有规模；污染物类别：废气；污染物指标：颗粒物”产污系数：0.10 千克/吨-产品，粉尘产生量= $20\text{t/a}$ （钎焊粉配置后量） $\times 0.10$  千克/吨-产品 $\div 1000 = 0.002\text{t/a}$ 。

钎焊粉投料及搅拌粉尘产生量较少，直接在车间内无组织排放。

#### 5) 钎焊废气

原项目钎焊废气主要污染物为氟化物，收集罩收集后通过“碱液喷淋装置”处理后引至 20m 排气筒排放，根据原项目实际情况，原项目使用外部集气罩收集钎焊废气。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》”3.3-2 废气收集集气效率参考值：废气收集类型：外部集气罩；废气收集方式：相应工位所有 VOCs 逸散

点控制风速不小于 0.3m/s；收集效率 30%。原项目收集效率按照 30% 计算。

根据建设单位委托广州科禹环保科技有限公司于 2020 年 10 月 25 日~2020 年 10 月 26 日对原项目的污染源检测数据（报告编号：KY/TR2010042）核算可知，原项目钎焊废气有组织处理前氟化物收集量 0.014t/a，排放量 0.005t/a。

收集效率 30%，因此可算出原项目氟化物产生量 0.047t/a。

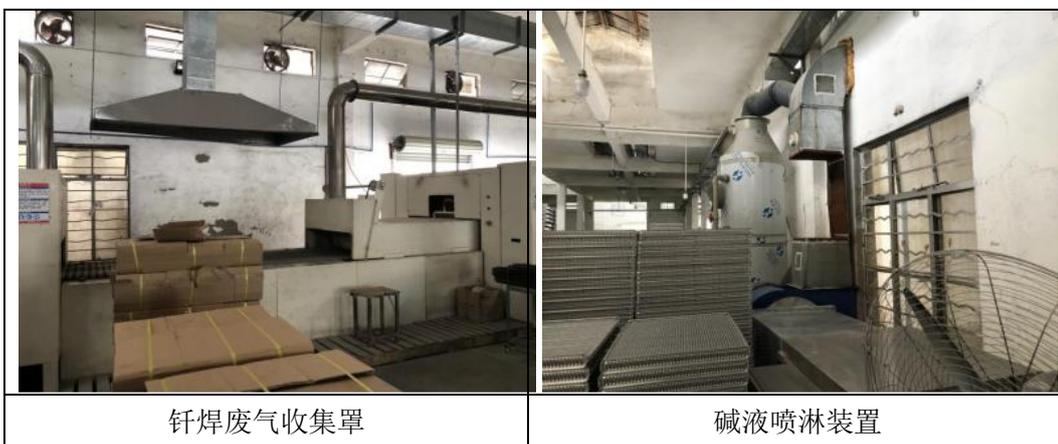
### 6) 厨房油烟

原项目宿舍楼内设置职工厨房，厨房设置炉头 1 个，炉具作业时会产生油烟废气，收集后通过静电油烟净化器处理后引至排气筒排放，厨房有效烹饪时间以 2 小时计，年运行 300 天。

根据建设单位委托广州科禹环保科技有限公司于 2020 年 10 月 25 日~2020 年 10 月 26 日对原项目的污染源检测数据（报告编号：KY/TR2010042）核算可知，原项目厨房油烟处理前收集量 0.0005t/a，排放量 0.00004t/a。

### 7) 原项目废气处理措施图片

原项目废气处理措施图片见下图。





焊接烟尘净化器



焊接工位



静电油烟净化器



厨房油烟废气排放口



钎焊废气排放口标识牌



钎焊废气排放口



厨房油烟排放口标识牌



厨房油烟排放口

图 2-7 原项目废气处理设施图片

### (2) 废气检测结果分析

根据建设单位委托广州科禹环保科技有限公司于 2020 年 10 月 25 日~2020 年 10 月 26 日对原项目的污染源检测数据（报告编号：KY/TR2010042），原项目钎焊废气氟化物排放达到《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厨房油烟达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的小型标准。

具体检测结果见下表。

表2-12 原项目钎焊废气检测结果

|   |      |       |       |       |    |            |
|---|------|-------|-------|-------|----|------------|
| 环境检测条件：2020 年 10 月 25 日；天气情况：多云，温度：24.0~24.5℃，大气压：101.76~101.85KPa。 |      |       |       |       |    |            |
| 排气筒高度   |      | 20m   |       | 工艺流程  |    | 碱液喷淋       |
| 检测点位  | 检测项目 | 检测结果  |       |       |    | 参考标准<br>限值 |
|   |      | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 |            |

|   |                          |                           |                       |                       |                       |            |
|---|--------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| G1 废气排<br>放口处理<br>前   | 排放风量 (m <sup>3</sup> /h) | 5409                      | 5314                  | 5259                  | 5327                  | --         |
|   | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 4615                      | 4564                  | 4457                  | 4545                  | --         |
|   | 烟温 (°C)                  | 32.74                     | 31.45                 | 33.54                 | 32.58                 | --         |
|   | 流速 (m/s)                 | 9.39                      | 9.23                  | 9.13                  | 9.25                  | --         |
|   | 含湿量 (%)                  | 5.14                      | 4.67                  | 5.27                  | 5.03                  | --         |
|   | 烟道截面积 (m <sup>2</sup> )  | 0.1600                    |                       |                       |                       | --         |
|   | 氟化物                      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.46                  | 1.09                  | 1.20                  | 1.25       |
| 排放速率 (kg/h)   |                          | 6.74×10 <sup>-3</sup>     | 5.97×10 <sup>-3</sup> | 5.35×10 <sup>-3</sup> | 5.68×10 <sup>-3</sup> | --         |
| G2 废气排<br>放口处理<br>后   | 排放风量 (m <sup>3</sup> /h) | 4749                      | 4814                  | 4888                  | 4817                  | --         |
|   | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 4056                      | 4137                  | 4177                  | 4123                  | --         |
|   | 烟温 (°C)                  | 30.89                     | 30.57                 | 31.23                 | 30.90                 | --         |
|   | 流速 (m/s)                 | 13.74                     | 13.93                 | 14.14                 | 13.94                 | --         |
|   | 含湿量 (%)                  | 5.68                      | 5.04                  | 5.38                  | 5.37                  | --         |
|   | 烟道截面积 (m <sup>2</sup> )  | 0.0960                    |                       |                       |                       | --         |
|   | 氟化物                      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.41                  | 0.56                  | 0.39                  | 0.45       |
| 排放速率 (kg/h)   |                          | 1.66×10 <sup>-3</sup>     | 2.32×10 <sup>-3</sup> | 1.63×10 <sup>-3</sup> | 1.85×10 <sup>-3</sup> | 0.14       |
| 处理效率 (%)  |                          | 72                        | 49                    | 68                    | 64                    | ---        |
| 环境检测条件：2020年10月26日；天气情况：阴天，温度：24.0~24.5°C，大气压：101.76~101.82KPa。 |                          |                           |                       |                       |                       |            |
| 排气筒高度   |                          | 20m                       |                       | 工艺流程                  |                       | 碱液喷淋       |
| 检测点位  | 检测项目                     | 检测结果                      |                       |                       |                       | 参考标准<br>限值 |
|   |                          | 第1次                       | 第2次                   | 第3次                   | 均值                    |            |
| G1 废气排<br>放口处理<br>前   | 排放风量 (m <sup>3</sup> /h) | 5162                      | 5219                  | 5387                  | 5256                  | --         |
|   | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 4451                      | 4487                  | 4622                  | 4520                  | --         |
|   | 烟温 (°C)                  | 30.89                     | 31.90                 | 32.17                 | 31.65                 | --         |
|   | 流速 (m/s)                 | 8.96                      | 9.06                  | 9.35                  | 9.12                  | --         |
|   | 含湿量 (%)                  | 4.58                      | 4.56                  | 4.76                  | 4.63                  | --         |
|   | 烟道截面积 (m <sup>2</sup> )  | 0.1600                    |                       |                       |                       | --         |
|   | 氟化物                      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.37                  | 1.62                  | 1.16                  | 1.38       |
| 排放速率 (kg/h)   |                          | 6.10×10 <sup>-3</sup>     | 7.27×10 <sup>-3</sup> | 5.36×10 <sup>-3</sup> | 6.24×10 <sup>-3</sup> | --         |
| G2 废气排<br>放口处理  | 排放风量 (m <sup>3</sup> /h) | 4643                      | 4648                  | 5051                  | 4781                  | --         |
|   | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 3979                      | 3980                  | 4341                  | 4100                  | --         |

|  |                         |                           |                       |                       |                       |      |
|--|-------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 后  | 烟温 (°C)                 | 29.67                     | 31.85                 | 30.89                 | 30.80                 | --   |
|  | 流速 (m/s)                | 13.44                     | 13.45                 | 14.62                 | 13.84                 | --   |
|  | 含湿量 (%)                 | 5.68                      | 5.02                  | 5.02                  | 5.24                  | --   |
|  | 烟道截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.0960                    |                       |                       |                       | --   |
|  | 氟化物                     | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.68                  | 0.49                  | 0.44                  | 0.54 |
| 排放速率 (kg/h)  |                         | 2.71×10 <sup>-3</sup>     | 1.95×10 <sup>-3</sup> | 1.91×10 <sup>-3</sup> | 2.21×10 <sup>-3</sup> | 0.14 |
| 处理效率 (%)   |                         | 50                        | 70                    | 62                    | 61                    | ---  |
| 备注：1、“--”表示无填写内容，“<+方法检出限”表示检测结果小于检出限；<br>2、检测结果小于检出限的其排放速率以检出限的一半参与计算；<br>3、参考标准由委托单位提供；<br>4、参考标准：广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准排放浓度限值。 |                         |                           |                       |                       |                       |      |

**表2-13 原项目厨房油烟废气检测结果**

环境检测条件：2020年10月25日；天气情况：多云，温度：24.0~24.5°C，大气压：101.76~101.85KPa。

|                |                          |                         |                       |                          |                         |                       |       |
|----------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-------|
| 排气筒高度          | --                       | 总投影面积                   | 2.0 m <sup>2</sup>    | 基准灶头数                    | 1个                      | 工艺流程                  | 静电除油  |
| 检测点位、检测项目及测试结果 | 油烟废气处理前采样口               |                         |                       | 废气处理后排放口                 |                         |                       | 处理效率% |
|                | 油烟                       |                         |                       | 油烟                       |                         |                       |       |
|                | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 速率 (kg/h)             | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 速率 (kg/h)             |       |
| 第1次            | 742                      | 1.10                    | 8.16×10 <sup>-4</sup> | 740                      | 0.08                    | 5.92×10 <sup>-5</sup> | 93    |
| 第2次            | 726                      | 1.10                    | 7.99×10 <sup>-4</sup> | 725                      | 0.08                    | 5.80×10 <sup>-5</sup> |       |
| 第3次            | 756                      | 1.12                    | 8.47×10 <sup>-4</sup> | 748                      | 0.08                    | 5.98×10 <sup>-5</sup> |       |
| 第4次            | 745                      | 1.10                    | 8.20×10 <sup>-4</sup> | 741                      | 0.08                    | 5.93×10 <sup>-5</sup> |       |
| 第5次            | 739                      | 1.11                    | 8.20×10 <sup>-4</sup> | 723                      | 0.08                    | 5.78×10 <sup>-5</sup> |       |
| 均值             | 742                      | 1.11                    | 8.16×10 <sup>-4</sup> | 735                      | 0.08                    | 5.88×10 <sup>-5</sup> |       |
| 参考标准           | --                       | --                      | --                    | --                       | 2.0                     | --                    | 60    |

环境检测条件：2020年10月26日；天气情况：阴天，温度：24.0~24.5°C，大气压：101.76~101.82KPa。

|                |                          |                         |                       |                          |                         |                       |       |
|----------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-------|
| 排气筒高度          | --                       | 总投影面积                   | 2.0 m <sup>2</sup>    | 基准灶头数                    | 1个                      | 工艺流程                  | 静电除油  |
| 检测点位、检测项目及测试结果 | 油烟废气处理前采样口               |                         |                       | 废气处理后排放口                 |                         |                       | 处理效率% |
|                | 油烟                       |                         |                       | 油烟                       |                         |                       |       |
|                | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 速率 (kg/h)             | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 速率 (kg/h)             |       |
| 第1次            | 750                      | 1.18                    | 8.85×10 <sup>-4</sup> | 742                      | 0.09                    | 6.68×10 <sup>-5</sup> | 92    |
| 第2次            | 730                      | 1.18                    | 8.61×10 <sup>-4</sup> | 731                      | 0.09                    | 6.58×10 <sup>-5</sup> |       |

|   |     |      |                       |     |      |                       |    |
|---|-----|------|-----------------------|-----|------|-----------------------|----|
| 第3次   | 753 | 1.11 | $8.36 \times 10^{-4}$ | 746 | 0.09 | $6.71 \times 10^{-5}$ |    |
| 第4次   | 743 | 1.07 | $7.95 \times 10^{-4}$ | 739 | 0.09 | $6.65 \times 10^{-5}$ |    |
| 第5次   | 751 | 1.14 | $8.56 \times 10^{-4}$ | 746 | 0.10 | $7.46 \times 10^{-5}$ |    |
| 均值  | 745 | 1.14 | $8.47 \times 10^{-4}$ | 741 | 0.09 | $6.82 \times 10^{-5}$ |    |
| 参考标准  | --  | --   | --                    | --  | 2.0  | --                    | 60 |
| 备注：1.参考标准由企业提供；<br>2.参考标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型排放标准。 |     |      |                       |     |      |                       |    |

**表2-14 原项目无组织废气检测结果**

环境检测条件：  
 2020年10月25日天气情况：阴天，风向：东北，风速：1.2m/s，温度：23.5~25.5℃，湿度：40~45%，大气压：101.72~101.82KPa；  
 2020年10月26日天气情况：阴天，风向：东北，风速：1.5m/s，温度：24.0~26.0℃，湿度：45~54%，大气压：101.68~101.85KPa；

| 检测点位    | 检测项目及检测日期 |             | 检测结果  |       |       |       | 参考标准限值 |
|---------|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|         |           |             | 第1次   | 第2次   | 第3次   | 最大值   |        |
| G5厂界上风向 | 总悬浮颗粒物    | 2020年10月25日 | 0.126 | 0.109 | 0.145 | 0.145 | ---    |
|         |           | 2020年10月26日 | 0.144 | 0.145 | 0.127 | 0.145 |        |
|         | 氟化物       | 2020年10月25日 | 1.4   | 1.3   | 1.0   | 1.4   | ---    |
|         |           | 2020年10月26日 | 1.1   | 0.9   | 1.2   | 1.2   |        |
| G6厂界下风向 | 总悬浮颗粒物    | 2020年10月25日 | 0.270 | 0.235 | 0.254 | 0.270 | 1.0    |
|         |           | 2020年10月26日 | 0.253 | 0.217 | 0.236 | 0.253 |        |
|         | 氟化物       | 2020年10月25日 | 2.0   | 1.9   | 1.8   | 2.0   | 20     |
|         |           | 2020年10月26日 | 1.6   | 1.5   | 1.7   | 1.7   |        |
| G7厂界下风向 | 总悬浮颗粒物    | 2020年10月25日 | 0.180 | 0.217 | 0.236 | 0.236 | 1.0    |
|         |           | 2020年10月26日 | 0.180 | 0.290 | 0.273 | 0.273 |        |

|             |            |                     |       |       |       |       |     |  |
|-------------|------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-----|--|
|             |            | 日                   |       |       |       |       |     |  |
|             | 氟化物        | 2020年<br>10月25<br>日 | 1.9   | 1.7   | 1.7   | 1.9   | 20  |  |
|             |            | 2020年<br>10月26<br>日 | 1.7   | 1.6   | 1.5   | 1.7   |     |  |
| G8厂界<br>下风向 | 总悬浮颗<br>粒物 | 2020年<br>10月25<br>日 | 0.270 | 0.307 | 0.345 | 0.345 | 1.0 |  |
|             |            | 2020年<br>10月26<br>日 | 0.343 | 0.326 | 0.309 | 0.343 |     |  |
|             | 氟化物        | 2020年<br>10月25<br>日 | 1.9   | 1.9   | 1.6   | 1.9   | 20  |  |
|             |            | 2020年<br>10月26<br>日 | 1.6   | 1.5   | 1.8   | 1.8   |     |  |

备注：1.“--”表示无填写内容；  
2.参考标准由委托单位提供；  
3.参考标准：广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

### （3）废气排放量核算

根据实际情况，原项目钎焊废气采用外部收集罩收集废气，收集效率按照 30% 计算，年工作按照 2400h 计算；厨房油烟收集效率 100%，有效烹饪时间以 2 小时计，年运行 300 天。

基于检测结果原项目钎焊废气和厨房油烟排放量核算结果见下表。

**表2-15 基于检测结果原项目钎焊废气和厨房油烟排放量核算结果**

| 废气排放源 | 污染物名称 | 废气处理前废气量 (万 m <sup>3</sup> /a) | 废气处理前核算量 (t/a) | 废气处理后废气量 (万 m <sup>3</sup> /a) | 废气有组织排放核算量 (t/a) | 收集效率 (%) | 无组织排放核算量 (t/a) | 总排放量 (t/a) |
|-------|-------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|------------------|----------|----------------|------------|
| 钎焊废气  | 氟化物   | 1270                           | 0.014          | 1152                           | 0.005            | 30%      | 0.033          | 0.038      |
| 厨房油烟  | 油烟    | 446                            | 0.0005         | 443                            | 0.00004          | 100%     | 0              | 0.00004    |

原项目无组织排放的废气排放量核算采用理论值核算，具体核算内容见前文。基于检测结果及理论核算原项目现有工程废气排放量见下表。

表2-16 基于检测结果及理论核算原项目现有工程废气排放量

| 废气排放源      | 污染物名称      | 废气排放量<br>(万<br>m <sup>3</sup> /a) | 有组织排放量<br>(t/a) | 无组织排放量<br>(t/a) | 总排放量<br>(t/a) |
|------------|------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 切削液废气      | TVOC/非甲烷总烃 | /                                 | /               | 0.003           | 0.003         |
| 模具加工金属粉尘   | 颗粒物        | /                                 | /               | 0.0003          | 0.0003        |
| 焊接烟尘       | 颗粒物        | /                                 | /               | 0.0007          | 0.0007        |
| 钎焊粉投料及搅拌粉尘 | 颗粒物        | /                                 | /               | 0.002           | 0.002         |
| 钎焊废气       | 氟化物        | 115<br>2                          | 0.005           | 0.033           | 0.038         |
| 厨房油烟       | 油烟         | 443                               | 0.00004         | /               | 0.00004       |
| 废气合计       | TVOC/非甲烷总烃 | /                                 | /               | 0.003           | 0.003         |
|            | 颗粒物        | /                                 | /               | 0.003           | 0.003         |
|            | 氟化物        | 115<br>2                          | 0.005           | 0.033           | 0.038         |
|            | 油烟         | 443                               | 0.00004         | /               | 0.00004       |

### (3) 噪声

原项目主要噪声源为生产过程中设备的噪声，主要通过墙体、玻璃以及建筑物隔声，部分设备采取了减震措施。

根据建设单位委托广州科禹环保科技有限公司于 2020 年 10 月 25 日~2020 年 10 月 26 日对原项目的污染源检测数据（报告编号：KY/TR2010042）可知，原项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类。具体检测结果见下表。

表2-17 原项目噪声排放情况

| 环境检测条件：<br>2020年10月25日天气：阴天，昼间风速：3.6m/s，夜间风速：2.4m/s；<br>2020年10月26日天气：阴天，昼间风速：2.6m/s，夜间风速：1.6m/s。 |            |             |      |     |      |      |     |      |
|---|------------|-------------|------|-----|------|------|-----|------|
| 检测项目  | 检测日期       | 检测点位编号      | 昼间   |     |      | 夜间   |     |      |
|   |            |             | 主要声源 | Leq | 标准限值 | 主要声源 | Leq | 标准限值 |
| 厂界噪声  | 2020年10月25 | N1项目东北面外1m处 | 排风扇  | 58  | 60   | 排风扇  | 49  | 50   |

|                     |                 |      |    |    |      |    |    |
|---------------------|-----------------|------|----|----|------|----|----|
| 2020年<br>10月25<br>日 | N2项目东南面外<br>1m处 | 机动车辆 | 55 | 60 | 机动车辆 | 46 | 50 |
|                     | N3项目西南面外<br>1m处 | 机动车辆 | 57 |    | 机动车辆 | 48 |    |
|                     | N4项目东北面外<br>1m处 | 空压机  | 56 |    | 社会活动 | 45 |    |
|                     | N1项目东北面外<br>1m处 | 排风扇  | 57 | 60 | 排风扇  | 48 |    |
|                     | N2项目东南面外<br>1m处 | 机动车辆 | 53 |    | 机动车辆 | 46 |    |
|                     | N3项目西南面外<br>1m处 | 机动车辆 | 58 |    | 机动车辆 | 46 |    |
|                     | N4项目东北面外<br>1m处 | 空压机  | 56 |    | 社会活动 | 47 |    |

备注：1、参考标准由委托单位提供；  
2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。

#### （4）固体废弃物

根据原项目环评报告，原项目一般工业固体废物交给回收单位回收处理，危险废物交给有相应危险废物处理资质单位处理，厨余垃圾及废油脂交有经营许可证的单位收运处理，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

原项目固废产生量见下表。

表 2-18 原项目固体废物产生情况

| 废物名称 |              | 废物类别及代码                                   | 年产生量<br>(t/a) | 处理方式               |
|------|--------------|---|---------------|--------------------|
| 生活垃圾 | 生活垃圾         | SW64 其他垃圾<br>/900-099-S64                 | 11.7          | 交环卫部门定期<br>清运处理    |
|      | 厨余垃圾及废<br>油脂 | SW61 厨余垃圾<br>/900-002-S61                 | 2.375         | 交有经营许可证<br>的单位收运处理 |
| 一般固废 | 废包装材料        | SW17 可再生类废<br>物/900-011-S17               | 0.5           | 交给回收单位回<br>收处理     |
|      | 废金属边角料       | SW17 可再生类废<br>物/900-001-S17               | 2             |                    |
|      | 沉淀池污泥        | SW07 污泥/900-<br>099-S07                   | 1             |                    |
| 危险废物 | 废切削液         | HW09 油/水、烃/水<br>混合物或乳化液类<br>废物/900-006-09 | 0.9           | 交由有资质的危<br>废单位处置   |
|      | 废原料桶         | HW49 其他废物类<br>危险废物/900-041-<br>49         | 0.1           |                    |

|          |                                  |       |
|----------|----------------------------------|-------|
| 废含油金属碎屑  | HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液/900-007-09   | 0.1   |
| 废钎焊剂包装箱  | HW49 其他废物类危险废物/900-041-49        | 0.05  |
| 钎焊废气喷淋废水 | HW32 无机氟化物废物/900-026-32          | 2.88  |
| 废机油      | HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物/900-249-08 | 0.05  |
| 废机油桶     | HW49 其他废物类危险废物/900-041-49        | 0.006 |
| 废含油抹布手套  | HW49 其他废物类危险废物/900-041-49        | 0.01  |

原项目设有一个防风防雨的一般固废暂存仓库，一般固废暂存间贮存能力约 5 吨；设置一个防风防雨防渗防漏的危险废物暂存间，危险废物暂存间储存能力 3 吨。

原项目固体废物暂存场所现场图片见下图。



图 2-8 原项目固体废物暂存场所现场图片

### (5) 原项目污染物产排情况及环保措施

原项目污染物产排情况及环保措施见下表。

表2-19 原项目污染物排放情况及环保措施一览表

| 内容类型 | 排放源（固体废物产生） | 污染物名称（固体废物名称） | 原项目实际排放量（t/a） | 防治措施                              |
|------|-------------|---------------|---------------|-----------------------------------|
| 水污染物 | 生活污水        | 排放量（万 t/a）    | 0.08424       | 隔油隔渣池、三级化粪池处理后接入市政污水管网进入新华污水处理厂处理 |
|      |             | pH 值（无量纲）     | /             |                                   |
|      |             | 悬浮物           | 0.055         |                                   |

|               |                            |                |         |   |
|---------------|----------------------------|----------------|---------|---|
|               |                            | 化学需氧量          | 0.253   |   |
|               |                            | 五日生化需氧量        | 0.051   |   |
|               |                            | 氨氮             | 0.038   |   |
|               |                            | 动植物油           | 0.001   |   |
| 大气<br>污染<br>物 | FQ-8095-1<br>(钎焊废气<br>排放口) | 氟化物            | 0.005   | 集气罩收集后通过<br>“碱液喷淋装置”处<br>理后引至 20m 排气筒<br>排放 |
|               | FQ-8095-2<br>(厨房油烟<br>排放口) | 油烟             | 0.00004 | 静电油烟处理后引至<br>8m 排气筒排放                       |
|               | 无组织废气                      | TVOC/非甲烷总<br>烃 | 0.003   | 车间通排风措施                                     |
|               |                            | 颗粒物            | 0.003   |   |
|               |                            | 氟化物            | 0.033   |   |
| 固体<br>废物      | 办公生活                       | 生活垃圾           | 0       | 交由环卫部门外运处<br>理                              |
|               |                            | 厨余垃圾及废油<br>脂   | 0       | 交由经营许可证的单<br>位收运处理                          |
|               | 生产过程                       | 一般固废           | 0       | 设置防风防雨的一般<br>固废暂存仓库暂存，<br>定期委外处置。           |
|               |                            | 危险废物           | 0       | 设置防风防雨防渗防<br>漏的危险废物暂存间<br>暂存，定期委外处<br>置。    |
| 噪声            | 生产运行                       | 机械噪声           | /       | 采用低噪声设备、采<br>取减振、隔声等措施                      |

### (6) 原项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改建议

原项目运营至今各污染物均得到相应的处理措施处理后达标排放，原项目环评及其批复与实际建设情况如下表所示。

**表2-20 原项目环评及其批复与实际建设情况一览表**

| 项目                  | 环评及其批复情况   | 实际执行情况  | 备注         | 整改建议 |
|---------------------|--|---|------------|------|
| 建设内容<br>(地点、规模、性质等) | 广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目位于广州市花都区玉棠路自编 6 号，占地面积 15736 平方米，建筑面积 8440 平方米。项目总投资 50 万元，其中环保投资 20 万元。主要从事汽车散热器的生产，年产散热器 5 万个。 | 广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目位于广州市花都区玉棠路自编 6 号，占地面积 15736 平方米，建筑面积 8440 平方米。原项目总投资 50 万元，其中环保投资 20 万元。主要从事汽车散热器的生产，年产散热器 5 万个。 | 实际情况与批复一致。 | 无    |

|  |                   |   |   |                       |                   |
|--|-------------------|---|---|-----------------------|-------------------|
|  | <p>废水污染防治措施</p>   | <p>排水系统须实行雨污分流；钎焊机喷淋室的焊剂水溶液循环使用，不外排；生活污水经处理达标后，接驳入市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，生活污水水污染物排放执行《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。</p>  | <p>根据原项目现场勘查情况，排水系统实行雨污分流；钎焊机喷淋室的焊剂水溶液循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后，接驳入市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。</p> <p>根据原项目监测报告可知，监测期间生活污水水污染物排放达到《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。</p>   | <p>实际情况与批复一致。</p>     | <p>无</p>          |
|  | <p>废气污染防治措施</p>   | <p>项目产生的钎焊废气须经收集处理达标后高空排放，排放高度不低于 15 米；氟化物排放执行《大气污染物排放限值》（DB 442-2001）第二时段二级污染物排放限值及无组织排放监控浓度限值；厂界无组织排放监控点颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》（DB 442-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厨房油烟须经收集处理达标后高空排放，排放标准行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。</p> | <p>根据现场勘查，原项目产生的钎焊废气经集气罩收集后通过碱性喷淋塔处理后引至 20m 排气筒高空排放，厨房油烟经收集后通过静电油烟净化器处理后引至排气筒排放，焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后在车间内无组织排放，金属粉尘、投料粉尘产生量较少，直接在车间内无组织排放；</p> <p>根据原项目检测报告可知，监测期间，氟化物排放执行《大气污染物排放限值》（DB 442-2001）第二时段二级污染物排放限值及无组织排放监控浓度限值；厂界无组织排放监控点颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》（DB 442-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厨房油烟排放标准行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。</p> | <p>实际情况满足环评批复的要求。</p> | <p>无</p>          |
|  | <p>噪声防治措施</p>     | <p>厂区工艺合理化布局，应选用低噪声的工艺设备，各种声源须经减振、降噪处理，防止振动、噪声污染扰民。厂界环境噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。</p>   | <p>根据原项目现场勘查，厂区工艺合理化布局，选用了低噪声的工艺设备，通过墙壁隔声等措施减少噪声排放。根据原项目检测报告，监测期间厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。</p>  | <p>满足环评报告及批复要求。</p>   | <p>无</p>          |
|  | <p>固体废物污染防治措施</p> | <p>各类固体废物实行分类收集、处置项目产生的危险废物以及一般工业固体废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-</p>  | <p>根据对原项目现场勘查情况，各类一般工业固体废物主要为废金属边角料、废包装材料，原项目废金属边角料、废包装材料设置了规范的一般固</p>  | <p>满足环评报告及批复要求</p>    | <p>危险废物委托协议中危</p> |

|   |   |  |              |                           |
|---|---|--|--------------|---------------------------|
|   | 2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)进行管理,防止造成二次污染。 | 废暂存间暂存,定期交给回收单位回收处理,危险废物设置了规范的危废暂存间暂存,定期交给有资质处理单位处理,生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。 | 求。           | 废种类不足,建议本项目运营后完善危险废物委托处置。 |
| 排污口规范化  | 排污口须进行规范化建设   | 根据现场实际情况,原项目已完成排污口规范化。   | 满足环评报告及批复要求。 | 无                         |
| <p><b>3、环保投诉及违法情况说明</b></p> <p>原项目投产以来均未受到任何环保污染问题投诉,附近区域没有发生过重大的环境污染问题。</p> <p><b>4、迁扩建后原有设备及厂房处置情况</b></p> <p>本项目为整体搬迁,搬迁后,原项目不再进行生产,原生产设备全部搬迁至新厂区,原厂房由产权人自行规划利用。</p> <p><b>5、原项目总量控制要求</b></p> <p>根据原环评报告及其批复,原项目无总量控制指标。</p> <p><b>6、搬迁前项目存在的主要环境问题</b></p> <p>本项目为整体搬迁,搬迁后原有项目不再生产,原有污染源随项目搬迁而消失。迁扩建项目建设前为空厂房,故没有与本项目相关的原有污染源。区域主要环境问题为周边工业厂房产生的工业废气、工业废水、工厂员工产生的生活污水;工业噪声等;工业固废及工厂员工的生活垃圾等。</p> |   |  |              |                           |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

##### 1.1、环境空气质量达标区判定

本项目大气评价范围涉及广州市花都区，广州市花都区环境空气质量见下述分析。

##### (1) 环境空气质量达标区判定

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号文），本项目大气环境质量评价区域属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准。

根据广州市生态环境局发布的《2023 广州市生态环境状况公报》中的检测数据，花都区 2023 年的监控指标均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，因此，本项目所在区域环境空气质量达标，为达标区。花都区 2023 年环境空气现状监测结果下表。

表 3-1 大气环境现状监测结果

| 污染物               | 年评价指标       | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率/%  | 达标情况 |
|-------------------|-------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度     | 7                                    | 60                                  | 11.67% | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度     | 27                                   | 40                                  | 67.50% | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度     | 42                                   | 70                                  | 60.00% | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度     | 24                                   | 35                                  | 68.57% | 达标   |
| CO                | 第 95 百分位数浓度 | 800                                  | 4000                                | 20.00% | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 第 90 百分位数浓度 | 156                                  | 160                                 | 97.50% | 达标   |

##### (2) 特征污染物环境质量现状

本项目的特征污染物为TVOC/非甲烷总烃、氟化物、臭气浓度和TSP，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）》可知，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需要进行环境质量现状评价，其中特征污染物TVOC/非甲烷总烃、氟化物和臭气浓度暂未列入国家、广东省地方环境空气质量标准，因此，可以不对其进行环境质量现状评价，本次评价只针对特征污染物TSP进行

区域  
环境  
质量  
现状

补充监测。

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）》，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据进行大气现状评价。

本项目 TSP 监测数据引用广东景和检测有限公司于 2022 年 4 月 10 日~17 日在广州驹易汽车配件有限公司进行采样监测的 TSP 的监测数据，对项目所在区域的 TSP 环境空气质量现状进行评价。该监测点位于本项目西北面，直线距离约为 2930m，补充监测见表 3-2 及 3-3。根据监测结果可知，本项目所在区域 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单二级标准要求，本项目周边环境空气质量达到功能区划要求。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基础信息

| 监测点位            | 监测点坐标 |      | 监测因子 | 监测时段               | 项目厂址方位 | 相对厂界距离 (km) |
|-----------------|-------|------|------|--------------------|--------|-------------|
|                 | X     | Y    |      |                    |        |             |
| 广州驹易汽车配件有限公司 G1 | -1484 | 2471 | TSP  | 2022 年 4 月 10 日~17 | 西北     | 2930        |

表 3-3 补充监测数据一览表

| 监测点位            | 监测点坐标 |      | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 (mg/m <sup>3</sup> ) | 监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度占标率 | 超标率 | 达标情况 |
|-----------------|-------|------|-----|------|---------------------------|-----------------------------|---------|-----|------|
|                 | X     | Y    |     |      |                           |                             |         |     |      |
| 广州驹易汽车配件有限公司 G1 | -1484 | 2471 | TSP | 日均   | 0.3                       | 0.101~0.119                 | 40%     | 0%  | 达标   |

## 2、地表水环境质量现状

### (1) 地表水现状

本项目外排废水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网进入新华污水处理厂进一步处理。

本项目位于新华污水处理厂纳污范围，纳污水体为天马河。根据《广

州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），天马河水质保护目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）中的有关规定，地表水环境质量现状评价可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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。因无官方公布的天马河水环境质量数据，故本次评价纳污水体质量现状引用其他数据。

为了解天马河水质状况，本项目引用“广州金钟汽车零部件制造有限公司”委托广东信一检测技术股份有限公司于2022年12月7日~2022年12月9日对纳污水体进行水环境现状监测，监测布设2个水质监测断面。

根据监测结果可知，监测期间W1、W2断面部分监测因子出现不同程度的超标。周边污染水体的环境容量较少，通过“区域削减”措施为本项目的建设腾出水环境容量。各水质监测断面具体位置及监测结果见下表。

**表 3-4 水环境监测断面情况**

| 编号 | 河流  | 监测断面               | 监测项目  | 水质目标                        |
|----|-----|--------------------|---|-----------------------------|
| W1 | 天马河 | 新华污水处理厂排放口上游500m处  | 水温、pH值、DO、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群共13项 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类 |
| W2 |     | 新华污水处理厂排放口下游1500m处 |   |                             |

**表3-5 断面监测结果（单位：mg/L，pH为无量纲）**

| 监测项目             | 单位   | 检测结果 |      |      |      |      |      |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  |      | W1   |      |      | W2   |      |      |
|                  |      | 12.7 | 12.8 | 12.9 | 12.7 | 12.8 | 12.9 |
| pH值              | °C   | 7.1  | 7.1  | 7.1  | 7.2  | 7.2  | 7.2  |
| 水温               | 无量纲  | 24.8 | 24.5 | 24.7 | 25.3 | 25.0 | 25.1 |
| 挥发酚              | mg/L | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   |
| 化学需氧量            | mg/L | 32   | 33   | 36   | 20   | 19   | 22   |
| BOD <sub>5</sub> | mg/L | 8.7  | 9.4  | 9.6  | 6.4  | 6.8  | 6.8  |
| 氨氮               | mg/L | 1.46 | 1.56 | 1.56 | 1.52 | 1.66 | 1.61 |

|                                    |       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
|------------------------------------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 溶解氧                                | mg/L  | 3.14                | 3.08                | 3.11                | 2.69                | 2.63                | 2.66                |
| 总磷                                 | mg/L  | 0.17                | 0.16                | 0.18                | 0.13                | 0.11                | 0.15                |
| 总氮                                 | mg/L  | 5.40                | 5.21                | 5.43                | 5.66                | 5.70                | 5.80                |
| LAS                                | mg/L  | 0.612               | 0.568               | 0.634               | 0.092               | 0.099               | 0.106               |
| SS                                 | mg/L  | 24                  | 24                  | 25                  | 44                  | 45                  | 47                  |
| 石油类                                | mg/L  | 0.43                | 0.46                | 0.48                | 0.34                | 0.32                | 0.36                |
| 粪大肠菌群                              | MPN/L | 1.2×10 <sup>3</sup> | 1.2×10 <sup>3</sup> | 1.2×10 <sup>3</sup> | 1.4×10 <sup>3</sup> | 1.3×10 <sup>3</sup> | 1.2×10 <sup>3</sup> |
| 注：“ND”表示小于检出限的结果，检出限见检测依据及仪器设备一览表； |       |                     |                     |                     |                     |                     |                     |

## (2) 达标措施

通过“区域削减”措施为本项目的建设腾出水环境容量。“区域削减”措施如下：

(1) 广州市生态环境局花都分局正对项目所在区域的内河涌进行综合整治，对超标的河流采取相应的有效削减措施，堵污水，查偷排，拆违建，清理垃圾河道清淤，改善河涌生态，加强沿岸管理，动员辖区内群众。进一步削减水污染物排放量，改善河涌水质，腾出水环境容量；

(2) 为解决沿岸农业化肥等有机物排入水体，导致水体出现富营养化的问题，花都区采用了更为生态的方式进行治污。除了在全区河涌流域沿岸1公里内推广农作物测土配方、免费为2.3万户农户提供测土配方施肥指导服务之外，花都区还计划在全区河涌流域内组织放流活动，计划放养各种滤食性鱼类100万-150多万尾。可有效削减水中氮、磷等营养物质，进一步改善水域的生态环境；

(3) 配合《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整治方案》的实施，坚持“控源、截污、清淤、调水、管理”五管齐下，全面落实“河长制”，加快工程建设进度，加大污染源头管控和联合执法等多方面入手，进一步加大治污力度，压实各级河长责任，严厉打击非法排污行为；

(4) 完善污水处理厂配套收集管网的建设，提高污水处理设施的利用效率。综上所述，通过采取上述措施后，天马河的水质将得到一定程度的改善，可为项目的建设提供足够的环境容量。

### 3、声环境质量状况

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环[2018]151号），本项目北边界距离花都沿江大道机动车边界30m内属于4a类声功能区域，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类标准；其他区域属于3类声功能区域，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。

项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境现状

项目不新增建设用地，所在地周围植物种类组成成份比较简单，生物多样性较差，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境、生物区。

### 5、地下水、土壤环境现状

根据项目平面布置以及区域土壤类型、分布规律，由于项目租赁现有厂房进行生产建设，生产车间位于厂房二层，已全部硬底化，无地下水、土壤环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 1、大气环境保护目标

厂界外为500m范围内大气环境敏感保护目标详见下表，大气环境敏感保护目标分布情况见附图5。

本项目大气环境敏感保护目标见下表。

表 3-6 本项目主要大气环境敏感保护目标一览表

| 名称  | 坐标/m |      | 保护对象 | 保护内容(人) | 保护性质及级别 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离(m) |
|-----|------|------|------|---------|---------|--------|-----------|
|     | X    | Y    |      |         |         |        |           |
| 东秀社 | 386  | -242 | 居民点  | 1200    | 大气环境二类  | 东南面    | 473       |

注：以项目中心点（东经113度8分7.858秒，北纬23度21分6.822秒）为坐标原点，正东方向为正X轴，正北方向为正Y轴建立直角坐标系。

### 2、地下水环境保护目标

厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉

环境  
保护  
目标

等特殊地下水资源，无生态环境保护目标，因此，项目不设地下水环境保护目标。

### 3、声环境保护目标

厂界外50m范围内没有声环境保护目标，不设声环境保护目标。

### 4、其他环境敏感目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标及其他环境敏感保护目标。

### 1、废气

本项目DA001排气筒排放的氟化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值严格50%执行）；

排气筒DA002排放的油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2 小型排放标准；

厂界无组织排放的氟化物、颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）中的无组织排放监控浓度限值标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值；

厂区内厂房外非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3 厂区内VOCs无组织排放限值。

废气排放标准限值见表3-7~表3-8。

**表 3-7 本项目有组织废气排放标准**

| 排放源   | 标准  | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排气筒高度 (m) | 最高允许排放速率 (kg/h) |
|-------|---|-----|-------------------------------|-----------|-----------------|
| DA001 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值严格 50%执行） | 氟化物 | 9.0                           | 15        | 0.042           |
| DA002 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 小型排放标准              | 油烟  | 2.0                           | 8         | /               |
|       |   |     | 净化设施最低处理效率≥60%                |           |                 |

备注：本项目排气筒高度为 15m，未高出 200 米半径范围最高建筑 5m，因此颗粒物排放速率按照广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

标准排放速率限值的 50% 执行。

表 3-8 本项目厂界无组织废气排放标准

| 排放源 | 标准   | 污染物  | 浓度限值<br>(mg/m <sup>3</sup> , 注明除外) |
|-----|--|------|------------------------------------|
| 厂界  | 广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段) 中的无组织排放监控浓度限值标准 | 颗粒物  | 1.0                                |
|     |  | 氟化物  | 0.02                               |
|     | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值                                | 臭气浓度 | 20 (无量纲)                           |

表 3-9 厂区内非甲烷总烃无组织特别排放限值

| 污染物项目 | 特别排放限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 限值含义          | 无组织排放监控位置   |
|-------|--------------------------------|---------------|---|
| 非甲烷总烃 | 6                              | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房门窗或通风口、其他开口 (孔) 等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整 (如有顶无围墙), 则在操作工位下风向 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处进行监测 |
|       | 20                             | 监控点处任意一次浓度值   |   |

## 2、废水

本项目外排废水为生活污水, 执行广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准, 经园区管网排入市政污水管网进入新华污水处理厂处理。

新华污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级标准 A 标准及广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值, 具体指标详见下表。

表3-10 项目废水排放标准限值单位: mg/L

| 执行单位             | 标准级别                                     | pH<br>(无量纲) | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS  | 氨氮 | 动植物油 |
|------------------|--|-------------|-------------------|------------------|-----|----|------|
| 本项目生活污水排放口 DW001 | 广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准    | 6~9         | 500               | 400              | 300 | /  | 100  |
| 新华污水处理厂          | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准 | 6~9         | 50                | 10               | 10  | 5  | 1    |

|                                      |     |    |    |    |    |    |
|--------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|
| 广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准 | 6~9 | 40 | 20 | 20 | 10 | 10 |
| 较严值                                  | 6~9 | 40 | 10 | 10 | 5  | 1  |

### 3、噪声

运营期北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准（昼间≤70dB（A）；夜间≤55dB（A））；其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准（昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A））。

### 4、固体废物控制标准

（1）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；

（2）危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；

（3）《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；

（4）《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）。

总量控制指标

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

#### 1、废水污染物总量控制指标

##### 1) 废水污染物总量控制指标

本项目外排废水为生活污水，不排放生产废水，不设废水污染物总量控制指标。

##### 2) 大气污染物排放总量控制指标

根据《关于印发（“十四五”规划能源消费总量和强度控制任务）的通知》，其中明确提到十四五期间要推动 VOCs 总量控制并设置相应目标。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号），新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂

装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业；对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。

本项目不属于《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号）中的行业，且 VOCs 排放量小于 300 公斤/年，不设废气总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用已建的闲置工业厂房，故不对施工期影响进行分析。

运营期环境影响和保护措施

### 1、废气

#### 1.1、废气源强

本项目废气源强核算表见表 4-1。

**表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 工序/生产线 | 装置  | 污染源   | 污染物 | 污染物产生 |                          |                          | 治理措施      |       | 污染物排放 |      |                          | 排放时间(h) |                          |           |
|--------|-----|-------|-----|-------|--------------------------|--------------------------|-----------|-------|-------|------|--------------------------|---------|--------------------------|-----------|
|        |     |       |     | 核算方法  | 废气产生量(m <sup>3</sup> /h) | 产生浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 产生量(kg/h) | 工艺    | 效率(%) | 核算方法 | 废气排放量(m <sup>3</sup> /h) |         | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放量(kg/h) |
| 钎焊     | 钎焊炉 | DA001 | 氟化物 | 类比法   | 8000                     | 3.3                      | 0.026     | 碱液喷淋  | 60    | 类比法  | 8000                     | 1.3     | 0.010                    | 1800      |
| 食堂     | 炉灶  | DA002 | 油烟  | 产物系数法 | 2500                     | 1                        | 0.003     | 静电油烟处 | 65    | 类比法  | 2500                     | 0.4     | 0.001                    | 1200      |

|                       |                          |     |            |       |   |   |       |          |     |     |   |   |       |      |  |
|-----------------------|--------------------------|-----|------------|-------|---|---|-------|----------|-----|-----|---|---|-------|------|--|
|                       |                          |     |            |       |   |   |       | 理        |     |     |   |   |       |      |  |
| 机加工                   | 铣床、磨床、钻床                 | 无组织 | 颗粒物        | 产物系数法 | / | / | 0.018 | 重力沉降     | 95  | 类比法 | / | / | 0.002 | 2400 |  |
| 切割、打孔、CNC加工、翅管加工、翅片加工 | 线切割机、火花机、CNC、翅管生产机、翅片生产机 | 无组织 | TVOC/非甲烷总烃 | 产物系数法 | / | / | 0.005 | 车间通风     | /   | /   | / | / | 0.005 | 2400 |  |
| 焊接                    | 焊机                       | 无组织 | 颗粒物        | 产物系数法 | / | / | 0.003 | 移动式烟尘净化器 | 95% | 类比法 | / | / | 0.001 | 2400 |  |
| 激光切割                  | 激光切割机                    | 无组织 | 颗粒物        | 类比法   | / | / | 0.040 | 布袋除尘器    | 95% | 类比法 | / | / | 0.009 | 2400 |  |
| 钎焊                    | 搅拌罐                      | 无组  | 颗粒物        | 产     | / | / | 0.007 | 车        | /   | /   | / | / | 0.007 | 600  |  |

|     |     |       |                    |       |   |   |       |       |   |   |   |       |       |      |
|-----|-----|-------|--------------------|-------|---|---|-------|-------|---|---|---|-------|-------|------|
| 粉配制 |     | 织     |                    | 物系数法  |   |   |       | 间通排风  |   |   |   |       |       |      |
| 钎焊  | 钎焊炉 | 无组织   | 氟化物                | 类比法   | / | / | 0.026 | 车间通排风 | / | / | / | /     | 0.026 | 1800 |
| 塑封  | 塑封机 | 无组织   | TVOC/<br>非甲烷<br>总烃 | 产物系数法 | / | / | 0.001 | 车间通排风 | / | / | / | /     | 0.001 | 2400 |
|     |     |       | 臭气浓度               | 定性分析  |   |   | /     |       |   |   |   | 少量    | /     |      |
| /   | /   | 无组织合计 | 颗粒物                | /     | / | / | 0.068 | /     | / | / | / | /     | 0.019 | /    |
|     |     |       | TVOC/<br>非甲烷<br>总烃 | /     |   |   | /     |       |   |   |   | 0.005 | /     |      |

|  |  |
|--|--|
| 运营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>源强核算说明：</b></p> <p><b>(1) 废气产生量</b></p> <p><b>1) 模具生产线SCX001机加工金属粉尘</b></p> <p>本项目模具加工中部分工序（铣型、打孔、打磨）采用干法加工，加工过程产生粉尘（以颗粒物表征）。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年月 11 日，生态环境部印发）分册《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》中“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）行业系数表---06 预处理分表”中“工段名称：预处理；产品：干式预处理件；原料：钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料；工艺名称：抛丸、喷砂、打磨、滚筒；规模等级：所有规模；污染物指标：废气”颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。</p> <p>本项目模具生产线 SCX001 共加工钢材 20 吨/年，产生的金属粉尘（颗粒物）产生量=<math>20t/a \times 2.19kg/t = 0.044t/a</math>。</p> <p>参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，金属粉尘等质量较大的颗粒物，沉降较快，即使细小的金属粉尘随机械运动，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面。在车间厂房阻拦作用下，金属粉尘散落范围很小，一般在 5m 以内，约 90%金属粉尘在车间沉降，约 10%金属粉尘飘逸至车间外环境。</p> <p>本项目粉尘成分为铁，粉尘沉降比例取 90%，漂浮在空中的粉尘量=<math>0.044t/a \times (1-90\%) = 0.004t/a</math>，漂浮在空中的粉尘量较少，直接无组织排放。</p> <p><b>2) 切削液和火花油使用产生的废气</b></p> |
|--|--|

## **I、切削液使用产生的有机废气**

本项目切削液使用过程产生有机废气（以TVOC/非甲烷总烃表征）。

有机废气产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-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》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）行业系数表中“07 机械加工--产品：湿式机加工件；原料：切削液—工艺：车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工”挥发性有机物产污系数：5.64kg/t-原料。

本项目年用2t切削液，有机废气（TVOC/非甲烷总烃）产生量=2t/a×5.64kg/t-原料=0.011t/a，机加工过程产生的有机废气量较少，且较难收集，直接在车间内无组织排放。

## **II、火花油使用产生的废气**

本项目火花油作为放电介质，在加工过程中还起着冷却、排屑等作用，淬火油在金属加工过程主要起到冷却作用，电火花加工温度在1000℃以上，淬火温度达到800℃以上，加工过程温度都很高，且电火花油和淬火油主要成分均为矿物油，因此电火花加工过程产生的挥发性有机物参考淬火油挥发性有机物产生系数。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年月11日，生态环境部印发）分册《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》中“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）行业系数表---12 热处理分表”中“工段名称：热处理；产品：热处理的件；原料：淬火油；工艺名称：整体热处理（淬火/回火）；规模等级：所有规模；污染物指标：废气”挥发性有机物产污系数为0.01千克/吨-原料。

本项目火花油使用量0.5t/a，产生的有机废气（TVOC/非甲烷总烃）产生量=0.5t/a×0.01kg/t=0.000005kg/a，产生量较少，直接无组织排放。

### III、切削液和火花油使用的废气总量

根据以上计算，本项目切削液和火花油使用的有机废气总量为0.011005t/a≈0.011t/a。

#### 3) 模具生产线SCX001焊接烟尘

本项目模具生产线 SCX001 焊接采用二氧化碳焊，焊接过程产生焊接烟尘（以颗粒物表征）。

本项目焊接过程产生焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 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》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）行业系数表中“09 焊接--产品：焊接件；原料：实芯焊丝—工艺：二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”产污系数：9.19kg/t-原料。

本项目实芯焊丝使用量 0.76t/a，焊接烟尘产生量=0.76t/a×9.19kg/t-原料=0.007t/a，焊接烟尘通过“移动式焊接烟尘净化器 TA001”处理后在车间内无组织排放。

因此，本项目焊接烟尘无组织排放量=0.007t/a×20%+0.007t/a×80%×(1-95%)=0.002t/a。

#### 4) 激光切割烟尘

本项目激光切割过程中产生的烟尘，激光切割烟尘排放参考《锻压装

备与制造技术》2011年0期《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚，汪立新，李振光著）文献资料，每台激光切割烟尘产污系数 39.6g/h，本项目共有激光切割机 1 台，激光切割机每天工作时间为 8h，年工作时间为 2400h，烟尘产生量=39.6g/h×2400h=0.095t/a，采用收集罩收集经过“布袋除尘器 TA002”处理后在车间内无组织排放。

#### 5) 钎焊粉投料及搅拌粉尘

本项目钎焊粉配制过程产生投料及搅拌粉尘（以颗粒物表征），钎焊粉配制类似涂料生产。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年月 11 日，生态环境部印发）分册《2641 涂料制造行业系数手册》2641 涂料制造行业系数表中“产品：水性工业涂料；原料：成膜物质、溶剂、颜料、助剂；工艺：水性涂料生产工艺；规模等级：所有规模；污染物类别：废气；污染物指标：颗粒物”产污系数：0.10 千克/吨-产品，粉尘产生量=40t/a（钎焊粉配置后量）×0.10 千克/吨-产品÷1000=0.004t/a。钎焊粉配制每天运行 2h，年运行 600 小时。

钎焊粉投料及搅拌粉尘产生量较少，直接在车间内无组织排放。

#### 6) 钎焊废气

本项目钎焊废气主要污染物为氟化物，收集罩收集后通过“碱液喷淋装置”处理后引至 15m 排气筒排放。

本项目钎焊废气产生量类比原项目检测报告（报告编号：KY/TR2010042）核算数据，根据原项目检测报告核算，原项目钎焊废气产生量 0.047t/a，原项目钎焊粉使用量 1t/a，因此钎焊废气产生系数为 47kg/吨-原料。

本项目钎焊粉使用量为 2t/a，钎焊废气产生量=2t/a×47kg/吨-原料=0.094t/a。钎焊废气通过收集罩（通过软质垂帘四周围挡）收集，收集的废气经“碱液喷淋装置 TA003”处理后引至 15m 排气筒排放。

#### 7) 塑封废气

本项目包装过程采用塑料薄膜与纸箱贴合后江汽车散热器包装，塑封过程塑料薄膜加热产生有机废气（以 TVOC/非甲烷总烃表征）和生产异味（以臭气浓度表征）。

## I、有机废气

本项目塑封塑料薄膜加热后熔化与纸箱贴合，熔化过程类似塑料吸塑熔化过程，塑料薄膜类似塑料片材。

废气源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年月11日，生态环境部印发）分册《292 塑料制品行业系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表的塑料零件废气产生系数中“产品：塑料包装箱及容器；原料：塑料片材；工艺：吸塑-裁切；规模等级：所有规模；污染物类别：废气；污染物指标：挥发性有机物”产污系数为1.90 千克/吨-产品。

本项目塑料薄膜使用量为 1t/a，根据系数可计算出 TVOC/非甲烷总烃产生量为 0.002t/a。产生量较少，直接在车间内无组织排放。

## II、生产异味

本项目塑封会伴有轻微异味产生，产生的异味较少，本环评只进行定性分析，不进行定量分析。

### 8) 厨房油烟

本项目设有 1 个食堂，食堂就餐人数按总人数 83 人计，食堂年工作时间 300 天。食堂烹饪时间按每天 4 小时计。

根据《中国居民膳食指南》，我国人均每日食用油的摄入量为 30 至 40 克，本项目取 30 克，年油量约为 0.747t/a，食用油在加热过程中产生的油烟量估算参照《社会区域类环境影响评价》中的产污系数 3.815kg/t·油计算，本项目产生的油烟量为 0.003t/a。

### (2) 收集风量计算

#### 1) 焊接烟尘收集风量

本项目使用“移动式焊接烟尘净化器 TA001”对焊接烟尘进行收集处理，“移动式烟尘净化器 TA001”收集罩属于外部收集罩，收集风量 2500m<sup>3</sup>/h。

#### 2) 激光切割烟尘收集效率

本项目激光烟尘采用收集罩（侧吸罩）收集烟尘，属于外部收集罩，收集风量 2500m<sup>3</sup>/h。

#### 3) 钎焊废气收集风量

本项目钎焊废气通过收集罩（通过软质垂帘四周围挡）收集，收集风量参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089—2020）中“D.3.2 外部排风罩风量计算”外部排风罩一般分为顶吸罩、侧吸罩和底吸罩。外部排风罩的控制点为距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制点风速一般取 0.3~0.5m/s。

顶吸罩宜与 VOCs 无组织排放源形状相似，并完全覆盖排放源。顶吸罩应设裙边，当边长较长时，可分段设置。本项目收集罩属于顶吸罩，风量按下式计算。

$$L_1=v_1\times F_1\times 3600$$

式中：

$L_1$ ——顶吸罩的计算风量， $m^3/h$ ；

$v_1$ ——罩口平均风速， $m/s$ 。一般取 0.5~1.25。本项目取 1.25；

$F_1$ ——排风罩开口面面积， $m^2$ 。本项目集气罩规格：长×宽=0.8m×0.6m，操作面积=0.48  $m^2$ ；

根据上式计算可知单个收集罩收集风量=1.25m/s×0.48  $m^2$ ×3600=318 $m^3/h$ ，本项目设置 3 个收集罩，总收集风量=318 $m^3/h$ ×15=4770 $m^3/h$ 。

本项目按照最大废气排放量 120% 进行设计，设计风量应为 7776 $m^3/h$ ，保守起见，本项目风机风量设置为 8000 $m^3/h$ 。

#### 4) 厨房油烟收集风量

根据《广州市饮食服务业污染治理技术指引》，每个基准炉头的额定风量为 2500 $m^3/h$ ，本项目设置 1 个基准炉头，食堂油烟净化装置设定风量为 2500 $m^3/h$ 。

#### (3) 收集效率说明

##### 1) 焊接烟尘收集效率

移动式焊接烟尘净化器采用外部集气罩收集烟尘，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）中“6.2.8 集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：a) 密闭罩 100%；b) 半密闭罩 95%；c) 吹吸罩 90%；d) 屋顶排烟罩 90%；e) 含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置 100%。”，本项目设置集气罩收集焊接烟尘，属于吹吸

罩，收集效率可达 90%，本环评保守起见，按照 80% 计算。

## 2) 激光切割烟尘收集效率

本项目激光烟尘采用收集罩（侧吸罩）收集烟尘，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）中“6.2.8 集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：a) 密闭罩 100%；b) 半密闭罩 95%；c) 吹吸罩 90%；d) 屋顶排烟罩 90%；e) 含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置 100%。”，本项目设置收集罩（侧吸罩）收集激光切割烟尘，属于吹吸罩，收集效率可达 90%，本环评保守起见，按照 80% 计算。

## 3) 钎焊废气收集效率

本项目设置集气罩（通过软质垂帘四周围挡）收集钎焊废气，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》”3.3-2 废气收集集气效率参考值：废气收集类型：包围型集气罩；废气收集方式：通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）；情况说明：敞开面控制风速不小于 0.3m/s；收集效率 50%。

本项目钎焊废气集气罩（通过软质垂帘四周围挡）属于包围型集气罩，收集效率按照 50% 计算。

## (4) 处理效率说明

### 1) 焊接烟尘处理效率

本项目“移动式焊接烟尘净化器 TA001”内部采用布袋处理收集的焊接烟尘，参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）6.1.3.4 袋式除尘技术可知，袋式除尘器过滤风速宜低于 1.1m/min，系统阻力宜低于 1500Pa，除尘效率一般可达 95% 以上，本项目移动式焊接烟尘净化器处理效率按照 95% 计算。

### 2) 激光切割烟尘处理效率

本项目激光切割烟尘收集后采用“布袋除尘器 TA002”处理，参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）6.1.3.4 袋式除尘技术可知，袋式除尘器过滤风速宜低于 1.1m/min，系统阻力宜低于 1500Pa，除尘效率一般可达 95% 以上，本项目移动式焊接烟尘净化器处理效率按照

95%计算。

### 3) 钎焊废气处理效率

根据原项目检测报告（报告编号：KY/TR2010042）核算，碱液喷淋塔装置对氟化物的处理效率达到 49%~72%，本项目类比原项目平均处理效率核算碱液喷淋处理效率，即按照 60%计算。

### 4) 厨房油烟处理效率

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）可知，油烟平均去除率按 65%计，经过油烟净化器处理后排放量为 0.00035t/a。

### (5) 废气排放量核算

根据前面分析可知，本项目废气产排核算见下表。

表 4-2 本项目废气产排核算一览表

| 废气类型           | 污染物        | 产生量 (t/a) | 收集效率 | 收集量 (t/a) | 处理效率/沉降率 | 处理/沉降量 (t/a) | 有组织排放量 (t/a) | 无组织排放量 (t/a) | 总排放量 (t/a) |
|----------------|------------|-----------|------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|------------|
| 机加工粉尘          | 颗粒物        | 0.044     | /    | /         | 90%      | 0.040        | /            | 0.004        | 0.004      |
| 切削液和火花油使用产生的废气 | TVOC/非甲烷总烃 | 0.011     | /    | /         | /        | /            | /            | 0.011        | 0.011      |
| 焊接烟尘           | 颗粒物        | 0.007     | 80%  | 0.006     | 95%      | 0.005        | /            | 0.002        | 0.002      |
| 激光             | 颗粒物        | 0.095     | 80%  | 0.076     | 95%      | 0.072        | /            | 0.023        | 0.023      |

|            |            |       |      |       |     |       |       |       |       |
|------------|------------|-------|------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 切割烟尘       |            |       |      |       |     |       |       |       |       |
| 钎焊粉投料及搅拌粉尘 | 颗粒物        | 0.004 | /    | /     | /   | /     | /     | 0.004 | 0.004 |
| 钎焊废气       | 氟化物        | 0.094 | 50%  | 0.047 | 60% | 0.028 | 0.019 | 0.047 | 0.066 |
| 塑封废气       | TVOC/非甲烷总烃 | 0.002 | /    | /     | /   | /     | /     | 0.002 | 0.002 |
|            | 臭气浓度       | 少量    | /    | /     | /   | /     | /     | 少量    | 少量    |
| 厨房油烟       | 油烟         | 0.003 | 100% | 0.003 | 65% | 0.002 | 0.001 | /     | 0.001 |
| 合计         | 颗粒物        | 0.150 | /    | 0.082 | /   | 0.117 | /     | 0.033 | 0.033 |
|            | TVOC/非甲烷总烃 | 0.013 | /    | /     | /   | /     | /     | 0.013 | 0.013 |
|            | 氟化物        | 0.094 | /    | 0.047 | /   | 0.028 | 0.019 | 0.047 | 0.066 |
|            | 臭气浓度       | 少量    | /    | /     | /   | /     | /     | 少量    | 少量    |

## 1.2、排放口基本情况

表4-3 排放口基本情况一览表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称   | 污染物种类 | 排放口地理坐标       |               | 排气筒高度 (m) | 排气筒出口内径 (m) | 烟气流速 (m/s) | 排气温度 (°C) | 其他信息  |
|----|-------|---------|-------|---------------|---------------|-----------|-------------|------------|-----------|-------|
|    |       |         |       | 经度            | 纬度            |           |             |            |           |       |
| 1  | DA001 | 钎焊废气排放口 | 氟化物   | E113°8'6.429" | N23°21'7.305" | 15        | 0.5         | 15.46      | 35        | 一般排放口 |
| 2  | DA002 | 厨房油烟排放口 | 油烟    | E113°8'8.438" | N23°21'6.803" | 8         | 0.28        | 15.41      | 40        | /     |

## 1.3、排放标准及达标排放分析

表4-4 排放标准及达标分析

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称   | 污染物种类 | 排放源强                      |                   | 国家或地方污染物排放标准   |                           |                   | 排气筒高度 (m) | 治理措施   | 达标情况 |
|----|-------|---------|-------|---------------------------|-------------------|--|---------------------------|-------------------|-----------|--------|------|
|    |       |         |       | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h, 注明除外) | 名称   | 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 速率限值 (kg/h, 注明除外) |           |        |      |
| 1  | DA001 | 钎焊废气排放口 | 氟化物   | 1.3                       | 0.010             | 广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准 (排放速率限值严格50%执行) | 9.0                       | 0.042             | 15        | 碱液喷淋   | 达标   |
| 2  | DA002 | 厨房油烟排放口 | 油烟    | 0.4                       | 0.001             | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 表 2 小型排放标准              | 2.0                       | /                 | 8         | 静电油烟处理 | 达标   |
|    |       |         |       |                           |                   |  | 净化设施最低处理效率 ≥60%           |                   |           |        |      |

|   |     |   |       |   |       |   |   |               |    |   |       |    |
|---|-----|---|-------|---|-------|---|---|---------------|----|---|-------|----|
| 3 | 无组织 | / | 非甲烷总烃 | / | 0.005 | 厂区内   | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 6  | / | 通排风措施 | 达标 |
|   |     |   | 臭气浓度  | / | 少量    | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准要求                 | /   | 20（无量纲）       | 达标 |   |       |    |
|   |     |   | 氟化物   | / | 0.026 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）中的无组织排放监控浓度限值标准 | 0.02  | /             | 达标 |   |       |    |
|   |     |   | 颗粒物   | / | 0.019 |   | 1.0   | /             | 达标 |   |       |    |

#### 1.4、排气口设置情况及监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十一、汽车制造业 36---85 汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367”中的“其他”，排污许可管理类别为登记管理，属于非重点排污单位，无废气主要排放口。

废气排放监测计划参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）表 34 零部件及配件生产排污单位生产单元废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表，制定本项目大气自行监测计划。

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022），需对厂内设置废气监控点。

本项目大气自行监测计划如下。

表 4-5 本项目废气自行监测计划

| 序号 | 污染源类别/监测类别 | 排放口编号/监测点位 | 监测点位                  | 监测内容               | 污染物名称 | 监测设施 | 采样方法及个数     | 监测频次   | 测定方法  | 执行标准  |
|----|------------|------------|-----------------------|--------------------|-------|------|-------------|--------|---|---|
| 1  | 废气         | DA001      | 钎焊废气排放口               | 烟气流速，烟气温度，烟气压力，烟气量 | 氟化物   | 手工   | 非连续采样至少 3 个 | 1 次/年  | 《大气固定污染源 氟化物的测定离子选择电极法》HJ/T 67-2001           | 广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值严格 50% 执行）              |
| 2  | 废气         | 厂区内        | 车间窗外 1m               | 温度，气压，风速，风向        | 非甲烷总烃 | 手工   | 非连续采样至少 4 个 | 1 次/半年 | 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值          |
| 3  | 废气         | 厂界         | 上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点 | 温度，气压，风速，风向        | 氟化物   | 手工   | 非连续采样至少 4 个 | 1 次/半年 | 《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法》HJ 955-2018         | 广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）中的无组织排放监控浓度限值标准 |
| 4  | 废气         |            |                       |                    | 颗粒物   | 手工   | 非连续采样至少 4 个 | 1 次/半年 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995            |   |
| 5  | 废气         |            |                       |                    | 臭气浓度  | 手工   | 非连续采样至少 4 个 | 1 次/半年 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993           |   |

### 1.3、非正常工况分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目将碱液喷淋失效情况下污染物排放定为非正常工况下的废气排放源强。

本项目非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示。

**表 4-6 非正常排放参数表**

| 非正常排放源   | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放速率 (kg/h) | 单次持续时间 (h) | 年发生频次 | 应对措施                |
|--|---------|-----|----------------|------------|-------|---------------------|
| 钎焊废气排放口 DA001  | 碱液喷淋液饱和 | 氟化物 | 0.026          | 2h         | 1次    | 立即停止生产，关闭排放阀，及时疏散人群 |
| 备注：<br>1、本次环评考虑非正常排放工况，即废气处理装置处理效率完全失效；<br>2、按照最大工况考虑。 |         |     |                |            |       |                     |

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对本项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

### 1.4、措施有效性分析

本项目废气可行技术分析见下表。

**表 4-7 本项目废气污染治理设施技术可行性分析**

| 废气源  | 污染物 | 采取的治理措施、工艺 | 是否可行技术 | 可行技术依据                                   |
|------|-----|------------|--------|--|
| 焊接烟尘 | 颗粒物 | 移动式焊接烟尘净化器 | 是      | 《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）表 1 下料、干式机 |

|        |     |       |   |   |
|--------|-----|-------|---|---|
|        |     |       |   | 械加工、焊接、机械预处理、粉末冶金工序废气污染防治可行技术   |
| 激光切割烟尘 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | 是 | 《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）表 1 下料、干式机械加工、焊接、机械预处理、粉末冶金工序废气污染防治可行技术 |
| 钎焊废气   | 氟化物 | 碱液喷淋  | 是 | 《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）表 3 酸洗预处理工序废气污染防治可行技术                   |

### 1.5、对环境的影响

根据 2023 年广州市环境质量状况公报中花都区环境空气质量数据，花都区属于达标区。最近敏感点为距离本项目东南面 473m 的东秀社。

本项目模具生产线 SCX001 机加工金属粉尘通过车间沉降后无组织排放；切削液和火花油使用过程有机废气产生量较少，直接无组织排放；焊接烟尘经“移动式焊接烟尘净化器 TA001”处理后在车间内无组织排放；激光切割烟尘经收集罩（侧吸罩）收集后通过“布袋除尘器 TA002”处理后在车间内无组织排放；钎焊粉投料及搅拌粉尘产生量较少，直接在车间内无组织排放；钎焊废气经集气罩（通过软质垂帘四周围挡）收集后通过“碱液喷淋装置 TA003”处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放；塑封产生的有机废气和生产异味产生量较少，直接在车间内无组织排放；厨房油烟经“静电油烟处理设施 TA004”处理后通过 8m 排气筒 DA002 排放。

废气经过收集处理后：

DA001 排气筒排放的氟化物可以达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值达到限值的 50%）（排放浓度 $\leq 9.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率 $\leq 0.042\text{kg}/\text{h}$ ）；

DA002 排气筒排放的油烟可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中的小型规模标准，即油烟最高允许排放浓度为  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化设施最低去除效率 60%；

颗粒物、氟化物无组织排放厂界可达到广东省《大气污染物排放限

值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）中的无组织排放监控浓度限值标准（颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；氟化物排放浓度 $\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

臭气浓度无组织排放厂界可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准要求（臭气浓度 $\leq 20$ 无量纲）；

非甲烷总烃无组织排放厂区内可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ；监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目废气经过处理、大气稀释、扩散，其排放浓度对周围大气环境的影响不大，环境质量可以保持现有水平。

运营期环境影响和保护措施

## 2、废水

### 2.1、废水源强

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。

表 4-8 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/<br>生产线 | 装置  | 污染源  | 污染物               | 污染物产生    |                    |                | 治理措施         |                         | 污染物排放 |           |                    | 排放<br>时间<br>/h |                |              |
|------------|-----|------|-------------------|----------|--------------------|----------------|--------------|-------------------------|-------|-----------|--------------------|----------------|----------------|--------------|
|            |     |      |                   | 核算<br>方法 | 产生废<br>水量<br>(t/a) | 产生浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(t/a) | 工艺                      | 效率    | 核算<br>方法  | 排放废<br>水量<br>(t/a) |                | 排放浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) |
| 办公生活       | 办公室 | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> | 类比法      | 1108.05            | 285            | 0.316        | 三级化<br>粪池、<br>隔油隔<br>渣池 | 15%   | 物料<br>衡算法 | 1108.05            | 242.25         | 0.268          | 2400         |
|            |     |      | BOD <sub>5</sub>  |          |                    | 220            | 0.244        |                         | 9%    |           |                    | 200.2          | 0.222          |              |
|            |     |      | SS                |          |                    | 260            | 0.288        |                         | 30%   |           |                    | 182            | 0.202          |              |
|            |     |      | 氨氮                |          |                    | 28.3           | 0.031        |                         | 3%    |           |                    | 27.451         | 0.030          |              |
|            |     |      | 动植物油              |          |                    | 3.84           | 0.004        |                         | 30%   |           |                    | 2.688          | 0.003          |              |

**源强核算分析：****(1) 生活污水**

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-附 3 生活源-附表 生活污染源产排污系数手册--表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数--五区对应的系数，污染物浓度为：COD<sub>Cr</sub>285mg/L、NH<sub>3</sub>-N28.3mg/L，SS 依据《建筑中水设计规范》表 3.1.9 各类建筑排水污染浓度表中“办公楼、教学楼 SS 的综合浓度为 195~260mg/L”，本次评价取最大值 260mg/L 作为直排浓度。五日生化需氧量浓度参考依据《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中浓度 220mg/L；参考《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》中典型生活污水的数据，项目所在地属于五区（广东）较发达城市（广州），根据文件表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数相关内容平均值可知动植物油浓度为 3.84mg/L。

本项目生活污水经三级化粪池 TW001、隔油隔渣池 TW002 接入市政污水管网进入新华污水处理厂处理。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%、SS：30%、动植物油 30%。

**2.2、产排污环节、污染物及污染治理设施**

本项目废水产污环节、污染物种类及污染治理设施详见下表。

**表 4-9 本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表**

| 产排污环节 | 废水类别 | 污染物种类                                       | 污染治理设施      |             |            |              |         |            | 排放去向               | 排放方式 | 排放规律                         |
|-------|------|---|-------------|-------------|------------|--------------|---------|------------|--------------------|------|------------------------------|
|       |      |   | 污染治理设施编号    | 污染治理设施名称    | 污染治理工艺     | 设计处理水量 (t/d) | 是否为可行技术 | 污染治理设施其他信息 |                    |      |                              |
| 办公生活  | 生活污水 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | TW001、TW002 | 三级化粪池、隔油隔渣池 | 厌氧+沉淀、物理隔油 | 2            | 是       | /          | 进入城市污水处理厂（新华污水处理厂） | 间接排放 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 |

### 2.3、排放口设置情况

本项目生活污水排放口基本情况一览表见下表。

表 4-10 排放口基本情况一览表

| 排放口编号 | 排放口名称   | 排放口类型 | 排放口地理坐标       |               | 其他信息 | 排放口设置是否符合要求 |
|-------|---------|-------|---------------|---------------|------|-------------|
|       |         |       | 经度            | 纬度            |      |             |
| DW001 | 生活污水排放口 | 一般排放口 | E113°8'9.229" | N23°21'9.506" | /    | 是           |

### 2.4、排放标准及达标排放分析

本项目设置一个生活污水排放口，排放标准及达标分析见下表。

表 4-11 排放标准及达标分析

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称   | 废水排放量 (m <sup>3</sup> /a) | 污染物种类              | 排放浓度 (mg/L) | 国家或地方污染物排放标准                              |            | 治理措施        | 达标情况 |
|----|-------|---------|---------------------------|--------------------|-------------|---|------------|-------------|------|
|    |       |         |                           |                    |             | 名称  | 浓度限值 /mg/L |             |      |
| 1  | DW001 | 生活污水排放口 | 1108.05                   | COD                | 242.25      | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准 | 500        | 三级化粪池、隔油隔渣池 | 达标   |
|    |       |         |                           | BOD <sub>5</sub>   | 200.2       |   | 300        |             | 达标   |
|    |       |         |                           | SS                 | 182         |   | 400        |             | 达标   |
|    |       |         |                           | NH <sub>3</sub> -N | 27.451      |   | /          |             | 达标   |
|    |       |         |                           | 动植物油               | 2.688       |   | 100        |             | 达标   |

### 2.5、污水设施的环境可行性评价

#### (1) 三级化粪池处理可行性分析

根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB 44/T 1461.3-2021) 表 A.1 服务业用水定额表中办公楼“有食堂和浴室用水定额中的先进值”和“无食堂和浴室用水定额中的先进值”分别为 15m<sup>3</sup>/a (人·a) 计、10m<sup>3</sup>/a (人·a) 计，因此按照办公生活污水量和食堂废水量分别为 738.7m<sup>3</sup>/a、369.35m<sup>3</sup>/a 计算。

根据《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2009) 排水 4.8.6 项中规定生活污水在三级化粪池中停留时间为 12~24h，本项目生活污水量较小，水质较为简单。本项目生活污水产生量为 738.7m<sup>3</sup>/a (2.462m<sup>3</sup>/d，年生产时间

300天），设置三级化粪池（1个，容积约 $6\text{m}^3$ ），生活污水在三级化粪池中停留时间约为24h。

### **(3) 隔油隔渣池处理可行性分析**

依据《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010），隔油池应符合要求有：a) 含油污水的水力停留时间不宜小于0.5h；b) 池内水流流速不宜大于 $0.005\text{m/s}$ ；c) 池内分格宜取二档三格；d) 人工除油的隔油池内存油部分容积不宜小于该池有效容积的25%；隔油池出水管管底至池底的深度，不宜小于0.6m；e) 与隔油池相连的管道均应防酸碱、耐高温。

本项目食堂废水产生量为 $369.35\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.231\text{m}^3/\text{d}$ ，年生产时间300天），每小时排放量 $0.056\text{m}^3$ （一天排放时间按照4小时计算），隔油隔渣池应大于 $0.308\text{m}^3$ 。

本项目设置隔油隔渣池1个，容积约 $0.18\text{m}^3$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 深 $=0.6\text{m}\times 0.6\text{m}\times 1.2\text{m}$ ），有效容积按照80%计算（即 $0.346\text{m}^3$ ），有效容积大于 $0.308\text{m}^3$ ，符合水力停留时间不宜小于0.5h；池内水流流速 $=0.308\text{m}^3\div 0.6\text{m}\div 0.6\text{m}\div 4\text{h}\div 3600\text{s}=0.000059\text{m/s}$ ，小于 $0.005\text{m/s}$ ，符合池内水流流速不宜大于 $0.005\text{m/s}$ 的要求；存油部分容积为 $0.1\text{m}^3$ （大于本项目设置的隔油隔渣池有效容积的25%）；出水管管底距离池底0.8m，管道采用PVC管道。

综上，隔油隔渣池设置符合本项目要求。

## **2.6、污水设施的环境可行性评价**

### **(1) 生产废水依托污水设施的环境可行性评价**

#### **1) 依托单位废水处理要求**

本项目超声波清洗废水作为零散废水定期外运有处理资质单位处理，本项目建成后对废水进行检测，确保本项目废水类别及进水水质符合依托单位的要求，同时确保依托单位有足够的消纳能力，处理工艺符合本项目废水处理要求，依托单位的尾水可以达标排放。

#### **2) 运输要求**

本项目超声波清洗废水外运由依托单位委托有运输资质单位运输。

#### **3) 结论**

综上所述，本项目清洗废水外运佛山市科源达环保污水处理有限公司处理是可行的。

## (2) 生活污水依托污水设施的环境可行性评价

新华污水处理厂位于花都区新华街大陵村西侧，原采用氧化塘工艺，2006年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为48万m<sup>3</sup>，其中一期规模为10万m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的A2O工艺，于2006年办理完善了相关的环保手续；二期扩建规模为9.9万m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的A2O工艺，已于2010年12月30日取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）环境影响报告书审查意见的函》（穗环管影〔2010〕269号），二期扩建于2011年9月已经完成建设。三期扩建规模为10万m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为A2O+周进周出二沉池+V型滤池+紫外消毒工艺，已于2015年2月12日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》【穗（花）环管影〔2015〕27号】。

综上所述，目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为29.9万m<sup>3</sup>/d，主要收集新华街、新雅街、花城街、秀全街、花山镇中心区的污水，总服务面积为233k m<sup>2</sup>。新华污水处理厂处理出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18921-2002）一级A标准的较严标准，尾水排入天马河。

本项目外排废水为生活污水，经三级化粪池TW001、隔油隔渣池TW002预处理后，可达到新华污水处理厂设计进水水质要求。

表 4-12 新华污水处理厂进水水质要求一览表

| 指标               | pH  | CODcr | BOD <sub>5</sub> | SS   | NH <sub>3</sub> -N | TN  | TP   |
|------------------|-----|-------|------------------|------|--------------------|-----|------|
| 设计进水水质<br>(mg/L) | 6~9 | ≤300  | ≤180             | ≤180 | 30                 | ≤40 | ≤4   |
| 设计出水水质<br>(mg/L) | 6~9 | ≤40   | ≤10              | ≤10  | ≤5                 | ≤15 | ≤0.5 |

本项目外排废水经三级化粪池处理后，可满足新华污水处理厂设计进水水质要求。

根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表

(2023年1月~12月)，网址：

<https://www.huadu.gov.cn/gzhds/gkmlpt/search?keywords=%E6%B1%A1%E6%B0%B4%E5%A4%84%E7%90%86%E5%8E%82&order=1&position=title>

根据运行情况公式表可知，在2023年1月~2023年12月，新华污水处理厂年度平均实际日处理水量约31.17万吨/日。其中在设计工艺上，新华污水处理厂一、二期可以容许在设计处理规模1.2倍上限稳定运行，三期可以容许在设计处理规模1.3倍上限稳定运行，即合计最大稳定处理规模上限约为36.88万吨/日。经计算新华污水处理厂剩余污水处理规模最大约为5.71万t/d；

根据运行情况公式表可知，新华污水处理厂全年（2023年）日平均处理量为1.025万t/d，本项目外排废水总量为3.694m<sup>3</sup>/d，占剩余污水处理规模的0.0065%，占日平均处理量（2023年）的0.036%，

因此，本项目外排污水不会对新华污水处理系统的处理规模造成冲击。

综上所述，本项目生活污水纳入新华污水处理厂处理是可行的。

## 2.7、项目废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“三十一、汽车制造业 36---85 汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367”中的“其他”，排污许可管理类别为登记管理，属于非重点排污单位，无废水主要排放口。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）表 42 零部件及配件生产排污单位废水监测点位、监测指标、监测方式及最低监测频次一览表，生活污水间接排放无需自行监测。本项目生活污水间接排放，因此无需制定自行监测计划。

## 2.8、地表水环境影响结论

根据上述分析可知，本项目超声波清洗废水委外处理，不排放生产废水外排废水为生活污水。

生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网纳入新华污水

处理厂进行深度处理，尾水排入天马河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准、广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段一级标准的较严值。

综上，本项目的建设对周围水环境影响不大。

### **3、噪声**

#### **3.1、噪声源强**

本项目主要噪声源为生产设备运行发出的噪声，生产过程中的噪声平均声级为 65~85dB（A）。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。

根据现场实际情况，本项目废气收集处均与临厂共墙，废气收集处理设施均位于室内，因此本项目无室外声源。

本项目噪声源强调查清单见下表。

表 4-13 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 装置数量 / 台 | 声源强<br>单台<br>(声<br>压级/<br>距声<br>源距<br>离) /<br>(dB<br>(A)<br>/m) | 叠加<br>噪声<br>源强<br>/dB<br>(A)<br>) | 声<br>源<br>控<br>制<br>措<br>施 | 空间相对<br>位置/m |             |   | 距室内边界距离<br>/m |             |             |             | 室内边界声级/dB<br>(A) |             |             |             | 运行时段/h                         | 建筑物<br>插入损<br>失/ (dB<br>(A)<br>) | 建筑物外噪声      |             |             |             | 建<br>筑<br>物<br>外<br>距<br>离<br>/<br>m |
|----|-------|------|----------|---|-----------------------------------|----------------------------|--------------|-------------|---|---------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------------|
|    |       |      |          |   |                                   |                            | x            | y           | z | 东<br>边<br>界   | 南<br>边<br>界 | 西<br>边<br>界 | 北<br>边<br>界 | 东<br>边<br>界      | 南<br>边<br>界 | 西<br>边<br>界 | 北<br>边<br>界 |                                |                                  | 声压级/dB (A)  |             |             |             |                                      |
|    |       |      |          |   |                                   |                            |              |             |   |               |             |             |             |                  |             |             |             |                                |                                  | 东<br>边<br>界 | 南<br>边<br>界 | 西<br>边<br>界 | 北<br>边<br>界 |                                      |
| 1  | 生产车间  | 线切割机 | 4        | 65  | 71                                | 建筑隔声                       | -<br>4<br>0  | -<br>7<br>2 | 1 | 2             | 2           | 56          | 13<br>3     | 65               | 65          | 36          | 29          | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31                               | 34          | 34          | 5           | 0           | 1                                    |
| 2  |       | 铣床   | 1        | 70  | 70                                | 减震、<br>建筑隔声                | -<br>2<br>1  | -<br>7<br>8 | 1 | 9             | 2           | 49          | 13<br>3     | 51               | 64          | 36          | 28          | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31                               | 20          | 33          | 5           | 0           | 1                                    |
| 3  |       | 折弯机  | 2        | 80  | 83                                | 建筑隔声                       | -6           | -<br>7<br>6 | 1 | 55            | 10          | 3           | 12<br>5     | 48               | 63          | 73          | 41          | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31                               | 17          | 32          | 42          | 10          | 1                                    |
| 4  |       | 火花机  | 1        | 75  | 75                                | 建筑隔声                       | -<br>2<br>6  | -<br>7<br>3 | 1 | 4             | 6           | 54          | 12<br>9     | 63               | 59          | 40          | 33          | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31                               | 32          | 28          | 9           | 2           | 1                                    |
| 5  |       | 切床   | 1        | 80  | 80                                | 建筑隔声                       | -9           | -<br>8<br>1 | 1 | 52            | 2           | 6           | 13<br>3     | 46               | 74          | 64          | 38          | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31                               | 15          | 43          | 33          | 7           | 1                                    |
| 6  |       | 钻床   | 1        | 80  | 80                                | 减                          | -<br>2       | -<br>6      | 1 | 10            | 12          | 48          | 12<br>3     | 60               | 58          | 46          | 38          | 8:00~12:00                     | 31                               | 29          | 27          | 15          | 7           | 1                                    |

|    |       |   |    |    |         |        |     |   |    |    |    |     |    |    |    |    |                        |             |    |    |    |   |   |  |
|----|-------|---|----|----|---------|--------|-----|---|----|----|----|-----|----|----|----|----|------------------------|-------------|----|----|----|---|---|--|
|    |       |   |    |    |         | 震、建筑隔声 | 0   | 0 |    |    |    |     |    |    |    |    |                        | 14:00~18:00 |    |    |    |   |   |  |
| 7  | 冲床    | 1 | 80 | 80 | 减震、建筑隔声 | -11    | -63 | 1 | 19 | 12 | 39 | 123 | 54 | 58 | 48 | 38 | 8:00~12:00、14:00~18:00 | 31          | 23 | 27 | 17 | 7 | 1 |  |
| 8  | CNC   | 2 | 75 | 78 | 减震、建筑隔声 | -30    | -57 | 1 | 8  | 12 | 50 | 123 | 60 | 56 | 44 | 36 | 8:00~12:00、14:00~18:00 | 31          | 29 | 25 | 13 | 5 | 1 |  |
| 9  | 焊机    | 1 | 65 | 65 | 减震、建筑隔声 | -17    | -73 | 1 | 13 | 5  | 45 | 130 | 43 | 51 | 32 | 23 | 8:00~12:00、14:00~18:00 | 31          | 12 | 20 | 1  | 0 | 1 |  |
| 10 | 磨床    | 1 | 80 | 80 | 建筑隔声    | -14    | -81 | 1 | 16 | 2  | 42 | 133 | 47 | 65 | 39 | 29 | 8:00~12:00、14:00~18:00 | 31          | 16 | 34 | 8  | 0 | 1 |  |
| 11 | 激光切割机 | 1 | 75 | 75 | 减震、建筑隔声 | 10     | -55 | 1 | 50 | 15 | 8  | 120 | 36 | 46 | 52 | 28 | 8:00~12:00、14:00~18:00 | 31          | 5  | 15 | 21 | 0 | 1 |  |

|    |       |    |    |    |             |             |             |   |    |    |    |         |    |    |    |    |                                |    |    |    |    |    |   |
|----|-------|----|----|----|-------------|-------------|-------------|---|----|----|----|---------|----|----|----|----|--------------------------------|----|----|----|----|----|---|
| 12 | 剪板机   | 2  | 80 | 83 | 建筑隔声        | 1<br>2      | -<br>4<br>5 | 1 | 52 | 25 | 6  | 11<br>0 | 49 | 55 | 67 | 42 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31 | 18 | 24 | 36 | 11 | 1 |
| 13 | 冲床    | 21 | 80 | 93 | 建筑隔声        | -<br>2<br>0 | -<br>4<br>2 | 1 | 4  | 28 | 54 | 10<br>7 | 63 | 46 | 40 | 34 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31 | 32 | 15 | 9  | 3  | 1 |
| 14 | 翅管生产机 | 2  | 75 | 78 | 建筑隔声        | -<br>1<br>4 | -<br>2<br>5 | 1 | 16 | 45 | 42 | 90      | 56 | 47 | 48 | 41 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31 | 25 | 16 | 17 | 10 | 1 |
| 15 | 翅片生产机 | 10 | 75 | 85 | 减震、<br>建筑隔声 | -7          | -9          | 1 | 23 | 61 | 35 | 74      | 53 | 44 | 49 | 43 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31 | 22 | 13 | 18 | 12 | 1 |
| 16 | 清洗生产线 | 1  | 70 | 70 | 减震、<br>建筑隔声 | 3<br>1      | -<br>2<br>7 | 1 | 41 | 43 | 17 | 92      | 48 | 47 | 55 | 41 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31 | 17 | 16 | 24 | 10 | 1 |
| 17 | 搅拌罐   | 2  | 65 | 68 | 减震、<br>建筑隔声 | -<br>3<br>3 | -<br>2<br>1 | 1 | 1  | 49 | 57 | 86      | 78 | 44 | 43 | 39 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31 | 47 | 13 | 12 | 8  | 1 |
| 18 | 钎焊炉   | 1  | 75 | 75 | 减震、<br>建筑   | -<br>2<br>9 | 0           | 1 | 2  | 70 | 56 | 65      | 59 | 28 | 30 | 29 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31 | 28 | -3 | -1 | 0  | 1 |

|  |    |                  |   |    |    |         |             |             |   |    |    |    |         |    |    |    |    |                                |    |    |    |    |   |   |
|--|----|------------------|---|----|----|---------|-------------|-------------|---|----|----|----|---------|----|----|----|----|--------------------------------|----|----|----|----|---|---|
|  |    |                  |   |    |    | 隔声      |             |             |   |    |    |    |         |    |    |    |    |                                |    |    |    |    |   |   |
|  | 19 | 扣压机              | 7 | 80 | 88 | 减震、建筑隔声 | -6          | 1<br>1      | 1 | 24 | 81 | 34 | 54      | 43 | 33 | 40 | 36 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:00 | 31 | 12 | 2  | 9  | 5 | 1 |
|  | 20 | 检测机              | 3 | 75 | 80 | 建筑隔声    | 6           | 1<br>8      | 1 | 36 | 88 | 22 | 47      | 40 | 32 | 44 | 38 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:01 | 31 | 9  | 1  | 13 | 7 | 1 |
|  | 21 | 塑封机              | 2 | 65 | 68 | 减震、建筑隔声 | 2<br>4      | 1<br>2      | 1 | 54 | 82 | 4  | 53      | 36 | 33 | 59 | 37 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:02 | 31 | 5  | 2  | 28 | 6 | 1 |
|  | 22 | 空压机              | 3 | 85 | 90 | 减震、建筑隔声 | -<br>4<br>1 | -<br>5<br>9 | 1 | 2  | 11 | 56 | 12<br>4 | 65 | 50 | 36 | 29 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:04 | 31 | 34 | 19 | 5  | 0 | 1 |
|  | 23 | 风机<br>(8000m³/h) | 1 | 80 | 80 | 减震、建筑隔声 | -<br>2<br>6 | 2<br>3      | 1 | 2  | 93 | 56 | 42      | 65 | 32 | 36 | 39 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:05 | 31 | 34 | 1  | 5  | 8 | 1 |
|  | 24 | 风机<br>(2500m³/h) | 1 | 80 | 80 | 减震、建    | 9           | -<br>5<br>9 | 1 | 39 | 11 | 19 | 12<br>4 | 39 | 50 | 45 | 29 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:06 | 31 | 8  | 19 | 14 | 0 | 1 |

|  |  |                  |   |    |     |             |             |             |   |    |    |    |         |    |    |    |    |                                |    |    |    |    |   |   |
|--|--|------------------|---|----|-----|-------------|-------------|-------------|---|----|----|----|---------|----|----|----|----|--------------------------------|----|----|----|----|---|---|
|  |  |                  |   |    | 筑隔声 |             |             |             |   |    |    |    |         |    |    |    |    |                                |    |    |    |    |   |   |
| 25   |  | 风机<br>(2500m³/h) | 1 | 80 | 80  | 减震、<br>建筑隔声 | 2<br>7      | -9          | 1 | 57 | 61 | 1  | 74      | 36 | 35 | 71 | 34 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:07 | 31 | 5  | 4  | 40 | 3 | 1 |
| 26   |  | 移动式焊接<br>烟尘净化器   | 1 | 75 | 75  | 建筑隔声        | -<br>1<br>5 | -<br>7<br>4 | 1 | 15 | 5  | 43 | 13<br>0 | 47 | 57 | 38 | 29 | 8:00~12:00<br>、<br>14:00~18:08 | 31 | 16 | 26 | 7  | 0 | 1 |
| 合计   |  |                  |   |    |     |             |             |             |   |    |    |    |         |    |    |    |    |                                | 48 | 45 | 46 | 21 | / |   |
| 注：以项目中心点（东经 113 度 8 分 7.858 秒，北纬 23 度 21 分 6.822 秒）为坐标原点，正东方向为正 X 轴，正北方向为正 Y 轴建立直角坐标系。 |  |                  |   |    |     |             |             |             |   |    |    |    |         |    |    |    |    |                                |    |    |    |    |   |   |

### 3.2、降噪措施

①对设备定期进行保养，使设备处于最佳的运行状态，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业。

②通过规划建筑物合理布置设备，将设备集中设置在车间中部，利用距离、隔墙等条件，减小厂界噪声，但本项目生产设备均置于室内，有墙体阻隔。由于建筑的墙体对噪声有一定的隔绝量，根据《建筑隔声设计--空气声隔声技术》中推荐的经验公式： $R$ 为隔声量。

$$R=23*\lg(m)-9 \text{ (适用于 } m>200\text{kg/m}^2\text{、} m \text{ 为构件的综合面密度)}$$

$$R=13.5*\lg(m)+13 \text{ (适用于 } m \text{ 小于 } 200\text{kg/m}^2\text{、} m \text{ 为构件的综合面密度)}$$

根据《砌体结构的隔声性能》（肖小松、吕西林（同济大学工程结构研究所）），常见的隔声材料是砖墙，砖墙砖厚180mm、两面各抹灰20mm、墙总厚200mm、面密度为580kg/m<sup>2</sup>。根据上述公式可算得墙体平均隔声量为54.56dB（A）。

根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教首出版社，1990年）中可知“1、砖墙，双面粉刷实测隔声量为49dB（A）”，考虑项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响。

综上，本项目墙体隔声量以25dB（A）计。

③通风设备采取隔音、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫，风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响。

④加强工人噪声控制意识，避免误操作产生异常噪声。

### 3.3、厂界达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的点声源预测模式，分析项目主要声源对外环境的影响情况。

本项目声源位于室内，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下式近似求出。

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

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）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

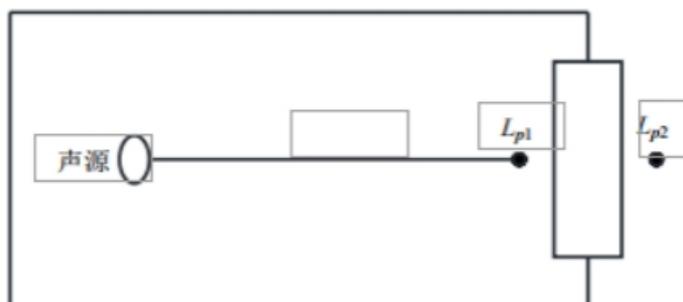


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

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；

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

$N$  ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

$TL_i$  ——围护结构  $i$  频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$  ——中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$  ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$  ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。营运期的噪声源可视为点声源，采用点源噪声距离衰减公式进行估算，预测设备噪声在厂界的叠加值。无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下。

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

式中： $L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中： $A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

本项目夜间不生产，只预测昼间噪声贡献值，本项目厂界噪声预测结果见下表。

**表 4-14 本项目厂界噪声预测结果表**

| 时段 | 各厂界噪声贡献值 (dB (A)) |     |     |     |
|----|-------------------|-----|-----|-----|
|    | 东厂界               | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 昼间 | 48                | 45  | 46  | 21  |

### 3.4、声环境影响分析结论

综上，本项目建成后，北厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准，其他厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，因此，本项目运营期间排放噪声对周边声环境的影响在可接受范围内。

### 3.5、噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目边界噪声监测计划见下表。

**表 4-15 本项目噪声监测计划一览表**

| 序号 | 类别     | 监测点位     | 监测项目      | 监测频率 | 执行标准   |
|----|--------|----------|-----------|------|--|
| 1  | 噪声达标监测 | 项目厂界外1m处 | 昼夜等效连续A声级 | 1次/季 | 北边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准；其他边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准 |

## 4、固体废物

### 4.1、产生情况

本项目生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废。

本项目固体废物具体产生情况见下表。

**表 4-16 本项目固体废物产生情况一览表**

| 工序/<br>生产线     | 装置                              | 固体废物名称   | 废物代码                                | 固废属性     | 产生情况  |              | 处置措施 |              | 最终去向         |
|----------------|---------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|-------|--------------|------|--------------|--------------|
|                |                                 |          |                                     |          | 核算方法  | 产生量<br>(t/a) | 工艺   | 处置量<br>(t/a) |              |
| 办公生活           | /                               | 生活垃圾     | 900-099-S64                         | 生活垃圾     | 产污系数法 | 12.45        | 委托处置 | 12.45        | 环卫部门         |
| 含油废水及厨房油烟处理    | 食堂、隔油隔渣池、静电油烟处理器                | 厨余垃圾及废油脂 | 900-002-S61                         |          | 产污系数法 | 2.493        | 委托处置 | 2.493        | 相应处理资质企业进行处理 |
| 模具生产线、汽车散热器生产线 | 线切割机、铣床、钻床、CNC、切床、激光切割机、剪板机、冲床等 | 金属边角料    | 900-001-S17（废钢铁）/900-002-S17（废有色金属） | 一般工业固体废物 | 产污系数法 | 18.233       | 委托利用 | 18.233       | 回收公司         |
| 粉尘沉降           | /                               | 金属沉降粉尘   | 900-001-S17                         |          | 物料衡算法 | 0.04         | 委托利用 | 0.04         |              |
| 焊接烟尘处理         | 移动式焊接烟尘处理器                      | 焊接烟尘除尘灰  | 900-001-S17                         |          | 物料衡算法 | 0.005        | 委托利用 | 0.005        |              |
| 原料包装及产品包装      | /                               | 废包装      | 900-003-S17（废塑料）/900-005-S17（废纸）    |          | 经验法   | 5            | 委托利用 | 5            |              |

|  |                       |                       |           |  |      |       |       |      |       |          |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------|--|------|-------|-------|------|-------|----------|
|  | 激光切割                  | 激光切割机                 | 激光切割烟尘除尘灰 | 900-001-S17 (废钢铁) /900-002-S17 (废有色金属) |      | 物料衡算法 | 0.072 | 委托利用 | 0.072 |          |
|  | 检测                    | 检测机                   | 不合格品      | 900-001-S17 (废钢铁) /900-002-S17 (废有色金属) |      | 经验法   | 1     | 委托利用 | 1     |          |
|  | 废气处理                  | 移动式焊接烟尘处理器和布袋除尘器      | 废布袋       | 900-009-S59                            |      | 经验法   | 0.1   | 委托利用 | 0.1   |          |
|  | 钎焊                    | 沉淀池                   | 沉淀污泥      | 900-099-S07                            |      | 经验法   | 2     | 委托利用 | 2     |          |
|  | 原料包装                  | /                     | 废原料桶      | 900-041-49                             | 危险废物 | 经验法   | 0.5   | 委托处置 | 0.5   | 危险废物处理单位 |
|  | 切割、打孔、CNC加工等          | 线切割机、CNC、火花机等         | 废含油金属屑    | 900-007-09                             |      | 经验法   | 0.2   | 委托处置 | 0.2   |          |
|  | 切割、打孔、CNC加工、翅管生产、翅片生产 | 线切割机、CNC、翅管生产机、翅片生产机等 | 废切削液      | 900-006-09                             |      | 物料衡算法 | 4     | 委托处置 | 4     |          |
|  | 打孔                    | 火花机                   | 废火花油      | 900-249-08                             |      | 物料衡算法 | 0.5   | 委托处置 | 0.5   |          |
|  |                       |                       |           |  |      |       |       |      |       |          |

|        |       |          |            |       |       |      |       |
|--------|-------|----------|------------|-------|-------|------|-------|
| 冲压等    | 冲床等   | 废液压油     | 900-218-08 | 经验法   | 1     | 委托处置 | 1     |
| 钎焊粉包装  | /     | 废钎焊粉包装   | 900-041-49 | 经验法   | 0.1   | 委托处置 | 0.1   |
| 废气处理   | 碱液喷淋塔 | 钎焊废气喷淋废水 | 900-026-32 | 物料衡算法 | 2.88  | 委托处置 | 2.88  |
| 设备维修保养 | /     | 废机油桶     | 900-041-49 | 物料衡算法 | 0.012 | 委托处置 | 0.012 |
| 设备维修保养 | /     | 废含油抹布手套  | 900-041-49 | 类比法   | 0.02  | 委托处置 | 0.02  |
| 设备维修保养 | /     | 废机油      | 900-249-08 | 物料衡算法 | 0.1   | 委托处置 | 0.1   |

**固体废物源强说明：**

**(1) 生活垃圾**

1) 一般生活固废

本项目有员工 83 人，所产生的生活垃圾按 0.5kg/人·日计算，年产生量为 12.45t（按年运作 300 天计），属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“生活垃圾”中的“SW64 其他垃圾”，废物代码：900-099-S64，交由环卫部门统一清运。

**2) 厨余垃圾及废油脂**

## I、厨余垃圾

本项目营运期间，食堂产生的餐厨垃圾主要有食品加工过程中产生的边角预料、剩饭剩菜。食堂就餐教 83 人次/天，根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ 184-2012）中人均餐饮垃圾日产生量约为 0.1kg/（人·d），产生的餐厨垃圾 2.49t/a。食堂的餐厨垃圾应每日使用加盖塑料桶进行分类桶装收集（加盖、标识），集中收集后交由具有此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的资质企业进行处理。

## II、废油脂

本项目废水经过隔油隔渣池油水分离器预处理环节、油烟废气经静电油烟净化装置处理后产生废油脂。隔油隔渣池、油水分离器预处理的废油脂产生量由废水中动植物油产生量与排放量差值计算，即 0.001t/a，静电油烟净化装置收集的废油脂为产生量与排放量的差值，即 0.002t/a，则废油脂产生总量 0.003t/a，集中收集后交由具有此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的资质企业进行处理。

综上，本项目厨余垃圾及废油脂产生量为 2.493t/a，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“生活垃圾”中的“SW61 厨余垃圾”，废物代码 900-002-S61，交由具有此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的资质企业进行处理。

### （2）一般工业固废

#### 1) 金属边角料

本项目模具生产线 SCX001 和汽车散热器生产线 SCX002 均产生金属边角料，根据实际生产情况，边角料主要在模具生产线产生。因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年月 11 日，生态环境部印发）分册《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》中“一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表”的“一般工业固体废物和危险废物产污系数核算分表”中“类别：模具制造，固体废物类别：一般工业废物（废边角料、废包装物）等”可知，产生系数为 25 千克/吨-产品。

本项目年加工金属原料 729.3t/a（边角料产生量较少，产品量按照加工量计算），因此金属边角料产生量为 18.233t/a。金属边角料主要成分为钢铁、铝等金属，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW17 可再生类废物”，900-001-S17（废钢铁）/900-002-S17（废有色金属），外售综合利用。

#### 2) 沉降粉尘

根据废气分析可知，金属沉降粉尘产生量 0.04t/a，主要成分为钢铁，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW17 可再生类废物”，900-001-S17，清扫收集后外售综合利用。

#### 3) 焊接烟尘除尘灰

根据废气分析可知，焊接烟尘除尘灰产生量 0.005t/a，主要成分为钢铁，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW17 可再生类废物”，900-001-S17，收集后外售综合利用。

#### 4) 废包装

废包装主要是原料包装和汽车散热器产品包装过程产生的废包装，废包装产生量约 5t/a，主要成分为纸箱和塑料，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW17 可再生类废物”，废物代码：900-003-S17（废塑料）/900-005-S17（废纸），外售综合利用。

#### 5) 激光切割烟尘除尘灰

根据废气分析可知，激光切割烟尘除尘灰产生量 0.072t/a，主要成分为钢铁和其他有色金属，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW17 可再生类废物”，900-001-S17（废钢铁）/900-002-S17（废有色金属），收集后外售综合利用。

#### 6) 不合格品

本项目汽车散热器生产过程产生少量不合格品，不合格品产生量约 1t/a，主要成分为铝，含有少量其他金属，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW17 可

再生类废物”，900-001-S17（废钢铁）/900-002-S17（废有色金属），收集后外售综合利用。

#### 7) 废布袋

本项目移动式焊接烟尘净化器和布袋除尘器使用的布袋需要定期更换，每年更换量为 0.01t/a，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW59 其他工业固体废物”，废物代码：900-009-S59，外售综合利用。

#### 8) 沉淀污泥

本项目钎焊冷却废水经过沉淀后循环使用，产生量约 2t/a，属于《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号）“工业固体废物”中的“SW07 污泥”，废物代码：900-099-S07，外售综合利用。

### (3) 危险废物

#### 1) 废原料桶

本项目化学品产生废原料桶，产生量约 0.5t/a。废原料桶属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物类危险废物，代码为 900-041-49。建设单位须将该部分危险废物收集起来，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

#### 2) 废含油金属屑

本项目机加工过程产生含油金属屑，产生量约 0.2t/a。废含油金属屑属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，代码为 900-007-09，应妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

#### 3) 废切削液

根据废水分析可知，废切削液产生量 4t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液类废物，废物代码 900-006-09，应妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

#### 4) 废火花油

本项目打孔加工过程产生废火花油，按照使用的火花油全部产生废火花油计算，根据“二、建设项目工程分析---主要原辅材料”分析可知，废火花油产生量为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW08 类

废物（废矿物油与含矿物油废物），危险代码为 900-249-08，应妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

#### 5) 废液压油

本项目生产产生废液压油，废液压油产生量为 1t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW08 类废物（废矿物油与含矿物油废物），危险代码为 900-218-08，应妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

#### 6) 废钎焊粉包装

本项目钎焊剂废钎焊剂包装箱每年产生量约为 0.1t，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物类危险废物，代码为 900-041-49。建设单位须将该部分危险废物收集起来，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

#### 7) 钎焊废气喷淋废水

根据废水分析可知，钎焊废气喷淋废水产生量 2.88t/a，主要含有氟化物，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW32 无机氟化物废物类别，废物代码 900-026-32，应妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

#### 8) 废机油

本项目设备使用及维护过程中会产生废机油。设备购买的时候自带机油，设备供应商提供数据，机油每年全部更换一次，更换量为 0.1t。废机油属于《国家危险废物名录（2021 版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，代码为 900-249-08，应妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

#### 9) 废机油桶

本项目每年更换一次机油，在更换的过程将产生废机油桶，本项目机油为小桶装，废机油桶设备供应商更换完成后交由建设单位处理，废机油桶产生量约为 6 个，每个约重 2kg，每个重 1kg，更换产生的废机油桶量为 0.012 吨/年，废机油桶属于《国家危险废物名录（2021 版）》中 HW49 其他废物类危险废物，代码为 900-041-49。建设单位须将该部分危险废物收集起来，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

8) 废含油抹布手套

设备维修过程中，工人需使用手套及抹布，维修结束后沾染机油的抹布手套将会被收集起来，这部分含油抹布手套的产生量为 0.02t/a。含油废抹布手套属于《国家危险废物名录（2021 版）》中 HW49 其他废物类危险废物，代码为 900-041-49。建设单位须将该部分危险废物收集起来，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

表 4-17 本项目工程分析中危险废物汇总一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量（吨/年） | 产生工序及装置                | 形态 | 主要成分      | 有害成分      | 产废周期 | 危险性* | 污染防治措施            |
|----|--------|--------|------------|----------|------------------------|----|-----------|-----------|------|------|-------------------|
| 1  | 废原料桶   | HW49   | 900-041-49 | 0.5      | 原料包装                   | 固态 | 矿物油、有毒液体等 | 矿物油、有毒液体等 | 1 天  | T    | 交由有相应危废废物处理资质单位处理 |
| 2  | 废含油金属屑 | HW09   | 900-007-09 | 0.2      | 切割、打孔、CNC 加工等          | 固态 | 矿物油       | 矿物油       | 5 天  | T    |                   |
| 3  | 废切削液   | HW08   | 900-006-09 | 4        | 切割、打孔、CNC 加工、翅管生产、翅片生产 | 液态 | 矿物油       | 矿物油       | 1 月  | T    |                   |
| 4  | 废火花油   | HW08   | 900-249-08 | 0.5      | 打孔                     | 液态 | 矿物油       | 矿物油       | 1 月  | T,I  |                   |
| 5  | 废液压油   | HW08   | 900-218-08 | 1        | 冲压等                    | 液态 | 矿物油       | 矿物油       | 1 月  | T,I  |                   |
| 6  | 废钎焊粉包装 | HW49   | 900-041-49 | 0.1      | 钎焊粉包装                  | 固态 | 钎焊粉       | 氟         | 1 天  | T    |                   |

|    |                      |      |                    |       |                |        |                      |         |     |     |
|----|----------------------|------|--------------------|-------|----------------|--------|----------------------|---------|-----|-----|
| 7  | 钎焊<br>废气<br>喷淋<br>废水 | HW32 | 900-<br>026-<br>32 | 2.88  | 废气<br>处理       | 液<br>态 | 钎焊<br>废气<br>喷淋<br>废水 | 氟       | 5 天 | T   |
| 8  | 废机<br>油桶             | HW49 | 900-<br>041-<br>49 | 0.012 | 设备<br>维修<br>保养 | 固<br>态 | 矿物<br>油              | 矿物<br>油 | 1 年 | T   |
| 9  | 废含<br>油抹<br>布手<br>套  | HW49 | 900-<br>041-<br>49 | 0.02  | 设备<br>维修<br>保养 | 固<br>态 | 矿物<br>油              | 矿物<br>油 | 1 月 | T   |
| 10 | 废机<br>油              | HW08 | 900-<br>249-<br>08 | 0.1   | 设备<br>维修<br>保养 | 液<br>态 | 矿物<br>油              | 矿物<br>油 | 1 年 | T,I |

备注：T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性；In：感染性。

## 4.2、固体废物贮存方式、环境管理要求

### 1、生活垃圾贮存管理要求

生活垃圾贮存场所必须符合国务院环境保护行政主管部门和国务院建设行政主管部门规定的环境保护和环境卫生标准；应当及时清运，逐步做到分类收集和运输，并积极开展合理利用和实施无害化处置。

### 2、一般工业固废贮存场所设置及环境管理要求

建设单位应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）及《广东省固体废物污染环境防治条例》等相关要求收集贮存一般工业固体废物：

1) 建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》要求，建设单位建成后采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。若运营过程建立电子台账，可不再记录纸质台账。

产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

2) 采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施设置一般工业固体废物贮存场所，贮存场所贮存能力约为 5 吨，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

3) 设置分类收集制度，将一般工业固体废物交由专业公司回收处理。

### 3、危险废物贮存方式、环境管理要求

#### (1) 贮存要求

本项目设置危险废物暂存仓库暂存产生的危险废物，具体贮存设置要求如下：

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。

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。

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和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

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。贮存的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  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

7) 不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

8) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容

器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；

9) 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求，本项目危险废物可能产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物均采用密封包装，储存过程不产生废气。

### **(2) 容器和包装物污染控制要求**

1) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

2) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

3) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

4) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

5) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

6) 容器和包装物外表面应保持清洁。

### **(3) 环境管理要求**

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《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。台账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。

环境管理台账记录要求包括：

①记录内容：“排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，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。  
一般工业固体废物

环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。”

②记录频次：“危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》和《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。”

记录形式：危废台账保存期限不少于 10 年。

#### (4) 危险废物贮存场所基本情况

本项目危废暂存间基本情况见下表。

表 4-18 项目危险废物贮存场所基本情况

| 贮存场所名称  | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置    | 占地面积              | 贮存方式       | 贮存能力 | 贮存周期 |
|---------|--------|--------|------------|-------|-------------------|------------|------|------|
| 危险废物暂存间 | 废原料桶   | HW49   | 900-041-49 | 项目西南角 | 12 m <sup>2</sup> | 出料口密封并整齐摆放 | 10 吨 | 1 年  |
|         | 废含油金属屑 | HW09   | 900-007-09 |       |                   | 固态，密封袋装    |      | 2 年  |
|         | 废切削液   | HW08   | 900-006-09 |       |                   | 液态，密封桶装    |      | 3 年  |
|         | 废火花油   | HW08   | 900-249-08 |       |                   | 液态，密封桶装    |      | 4 年  |
|         | 废液压油   | HW08   | 900-218-08 |       |                   | 液态，密封桶装    |      | 5 年  |
|         | 废钎焊粉包装 | HW49   | 900-041-49 |       |                   | 固态，密封袋     |      | 6 年  |

|  |          |      |            |  |            |     |
|--|----------|------|------------|--|------------|-----|
|  |          |      |            |  | 装          |     |
|  | 钎焊废气喷淋废水 | HW32 | 900-026-32 |  | 液态，密封桶装    | 7年  |
|  | 废机油桶     | HW49 | 900-041-49 |  | 出料口密封并整齐摆放 | 8年  |
|  | 废含油抹布手套  | HW49 | 900-041-49 |  | 固态，密封袋装    | 9年  |
|  | 废机油      | HW08 | 900-249-08 |  | 液态，密封桶装    | 10年 |

### 4.3、固体废物汇总

本项目固体废物利用处置方式、去向及环境管理要求一览表见下表。

表 4-19 本项目固体废物利用处置方式、去向及环境管理要求一览表

| 序号 | 废物名称      | 利用处置方式 | 利用处置去向       | 利用或处置量 (t/a) | 环境管理要求      |                 |     |           |
|----|-----------|--------|--------------|--------------|-------------|-----------------|-----|-----------|
| 1  | 生活垃圾      | 委托处置   | 垃圾填埋场        | 12.45        | 设生活垃圾收集点    |                 |     |           |
| 2  | 厨余垃圾及废油脂  | 委托处置   | 相应处理资质企业进行处理 | 2.493        | 厨余垃圾及废油脂收集点 |                 |     |           |
| 3  | 金属边角料     | 委托利用   | 交由回收公司处理     | 18.2325      | 设一般工业固废暂存间  |                 |     |           |
| 4  | 金属沉降粉尘    |        |              | 0.04         |             |                 |     |           |
| 5  | 焊接烟尘除尘灰   |        |              | 0.005        |             |                 |     |           |
| 6  | 废包装       |        |              | 5            |             |                 |     |           |
| 7  | 激光切割烟尘除尘灰 |        |              | 0.072        |             |                 |     |           |
| 8  | 不合格品      |        |              | 1            |             |                 |     |           |
| 9  | 废布袋       |        |              | 0.1          |             |                 |     |           |
| 10 | 沉淀污泥      |        |              | 2            |             |                 |     |           |
| 11 | 废原料桶      |        |              | 委托处置         |             | 交由有相应危险废物处理单位处理 | 0.5 | 设置危险废物暂存间 |
| 12 | 废含油金属屑    |        |              |              |             |                 | 0.2 |           |
| 13 | 废切削液      | 4      |              |              |             |                 |     |           |
| 14 | 废火花油      | 0.5    |              |              |             |                 |     |           |
| 15 | 废液压油      | 1      |              |              |             |                 |     |           |
| 16 | 废钎焊粉包装    | 0.1    |              |              |             |                 |     |           |
| 17 | 钎焊废气喷淋废水  | 2.88   |              |              |             |                 |     |           |

|    |         |  |  |       |  |
|----|---------|--|--|-------|--|
| 18 | 废机油桶    |  |  | 0.012 |  |
| 19 | 废含油抹布手套 |  |  | 0.02  |  |
| 20 | 废机油     |  |  | 0.1   |  |

## 5、地下水、土壤

### 5.1、污染源、污染类型及污染途径

本项目对地下水和土壤环境可能造成影响的是危险废物暂存间和化学品仓库，泄漏后以渗透为主，可能进入地下水层造成地下水水质污染和土壤污染。本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

### 5.2、分区防控措施

根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。

根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018年5月3日生态环境部令第3号公布，自2018年8月1日起施行）及《地下水管理条例》（2021年9月15日国务院第149次常务会议通过 2021年10月21日中华人民共和国国务院令第748号公布 自2021年12月1日起施行），针对不同的区域提出相应的防渗要求。

#### 1、重点污染防治区：

1) 危险废物暂存间和化学品仓库应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。

防渗设施为：重点污染区应有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。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），或者2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

防泄漏措施：设置围堰。

2) 建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

3) 按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤和地下

水监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。

4) 采取防水、防渗漏、防流失的措施。

## 2、一般污染防治区

本项目一般污染防治区为生产车间和一般固废暂存间。要求：地面硬底化。

## 3、非污染防治区

本项目非污染防治区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要包括办公区和仓库等。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表。

表 4-20 本项目防渗分区识别表

| 序号 | 装置（单元、设施）名称     | 防渗区域及部位 | 识别结果    | 防渗措施   |
|----|-----------------|---------|---------|--|
| 1  | 危险废物暂存间、化学品仓库   | 地面      | 重点污染防治区 | 至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），设置围堰。 |
| 2  | 生产车间、一般固废暂存间    | 地面      | 一般污染防治区 | 地面混凝土硬化  |
| 3  | 办公区、原材料仓库、成品仓库等 | 地面      | 非污染防治区  | 一般地面硬化   |

## 5.3、跟踪监测要求

本项目不涉及重金属和难降解类有机物排放，不直接排放废水，基本不会发生土壤、地下水污染事故，本项目内生产区全部硬底化，因此不需要进行厂界周边的土壤、地下水的跟踪监测。

## 6、生态环境影响

本项目租赁现有厂房，不涉及新增建设用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

## 7、环境风险

### 7.1、环境风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，可知火花油、液压油、废火花油、废机油、废液压油中的部分成分（油类物质）属于有毒有害、易燃易爆危险物质。

其他物质成分在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 中无直接对应的物质，根据其毒理学资料，原辅材料及产品中的其他成分不属于《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）中的类别 1、类别 2 和类别 3，也不属于《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》中的类别 1，不计算其 Q 值。

切削液、清洗剂、废切削液、钎焊废气喷淋废水根据《化学品毒性鉴定技术规范》中附录 1-C “急性毒性分级” 以及《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28）对比分析，属于有毒液体。

本项目危险化学品实际贮存量及临界量详见下表，涉及的风险物质见下表。

表 4-21 厂内风险物质情况表

| 序号 | 项目风险物质   | 对照附录 B 风险物质 | 厂内最大储存量 t | 临界量 t | q/Q     | 分布情况    |
|----|----------|-------------|-----------|-------|---------|---------|
| 1  | 火花油      | 油类物质        | 0.2       | 2500  | 0.00008 | 化学品仓库   |
| 2  | 切削液      | 有毒液体        | 0.2       | 50    | 0.004   |         |
| 3  | 液压油      | 油类物质        | 0.2       | 2500  | 0.00008 |         |
| 4  | 清洗剂      | 有毒液体        | 0.4       | 50    | 0.008   |         |
| 5  | 废液压油     | 油类物质        | 1         | 2500  | 0.0004  | 危险废物暂存间 |
| 6  | 废切削液     | 有毒液体        | 4         | 50    | 0.08    |         |
| 7  | 废火花油     | 油类物质        | 0.5       | 2500  | 0.0002  |         |
| 8  | 废机油      | 油类物质        | 0.1       | 2500  | 0.00004 |         |
| 9  | 钎焊废气喷淋废水 | 有毒液体        | 2.88      | 50    | 0.0576  |         |
| 合计 | /        | /           | /         | /     | 0.1504  | /       |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.1504 < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

### 7.2、危险物质和风险源分布、影响途径

本项目主要为危险废物暂存间、化学品仓库、废气处理设施等存在环境风险，识别如下表所示。

表 4-22 建设项目风险识别一览表

| 危险单元   | 风险源  | 主要危险物质                  | 分布     | 环境风险类型                        | 环境影响途径              |
|--------|--|-------------------------|--------|-------------------------------|---------------------|
| 危废暂存间  | 废原料桶/瓶中残留原料、废机油桶残留机油、含有金属碎屑中的油类等泄漏；废活性炭、废含油抹布等起火 | 除油复膜液中有害成分，矿物油，事故废水、废气等 | 危废暂存间  | 泄漏☑<br>火灾、爆炸<br>引发伴生/次生污染物排放☑ | 大气☑<br>地表水☑<br>地下水☑ |
| 化学品仓库  | 原材料泄漏、火花油发生火灾爆炸产生的次生污染                           | 原材料，事故废气、废水等            | 化学品仓库  | 泄漏☑<br>火灾、爆炸<br>引发伴生/次生污染物排放☑ | 大气☑<br>地表水☑<br>地下水☑ |
| 废气处理设施 | 废气处理设施发生故障导致废气超标排放                               | 氟化物                     | 废气处理设施 | 泄漏☐<br>废气超标排放☑                | 大气☑<br>地表水☑<br>地下水☑ |

注：风险源：存在物质或能量意外释放，并可能产生环境危害的源。

### 7.3、环境风险防范措施

#### (1) 危险废物泄漏的防范措施

1) 危险废物暂存间地面采用高标号防渗混凝土作为防渗，并涂上一层环氧漆作为防腐；2) 四周设置规范的围堰；3) 根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；4) 门口设置台账作为出入库记录；5) 专人管理，定期检查防渗层的情况。

#### (2) 废气事故排放的防范措施

1) 生产过程风险防范与管理。项目严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理；2) 为了减少污染治理措施事故性排放的概率，建设单位应设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况；3) 对于

废气处理设施发生故障的情况，在收到警报同时，立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

### **(3) 化学品仓库风险防范措施**

1) 地面采用高标号防渗混凝土作为防渗，并涂上一层环氧漆作为防腐；2) 四周设置规范的围堰；3) 根据化学品的种类设置相应的收集桶分类存放；4) 门口设置台账作为出入库记录；5) 专人管理，定期检查防渗层的情况。

### **(4) 火灾的防范措施**

1) 按安全生产监督管理局及消防局对生产进行管理，不超负荷用电、规范用电设施，减少因短路发生的火灾；2) 原料分区合理堆放，减少厂内的存放量，预留消防通道；3) 配备足量的灭火器。

## **7.4、风险应急措施**

1) 危险物质撒落或泄露在地面时，应及时扫除并转移到相对应的容器中。

2) 发生火灾时，立刻使用灭火器等灭火装置进行灭火，并组织无关人员进行撤离，根据影响程度进行周边居民疏散。组织相关人员转移厂内易燃物，减少火情扩散，降低污染源强度。

3) 一旦发生火灾事故时，及时启动应急预案，启动事故废水收集、截流等装置，避免事故废水排入外环境引发环境污染。

## **7.5、结论**

本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实环境风险在可控范围内。

## **8、电磁辐射**

本项目采用的设备均不存在电磁辐射源。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口（编号、名称）/污染源  | 污染物项目   | 环境保护措施   | 执行标准  |
|--------------|---|---|--|---|
| 大气环境         | 钎焊废气排放口（DA001）  | 氟化物   | 经集气罩（通过软质垂帘四周围挡）收集后通过“碱液喷淋装置 TA003”处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放。 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值达到限值的 50%）。   |
|              | 厨房油烟排放口（DA002）  | 油烟  | 经“静电油烟处理设施 TA004”处理后通过 8m 排气筒 DA002 排放                     | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率中的小型规模标准。  |
|              | 厂区内无组织废气  | TVOC/非甲烷总烃                                    | 通排风措施  | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 排放限值。  |
|              | 厂界无组织废气   | 颗粒物、氟化物、臭气浓度                                  | 通排风措施  | 颗粒物、氟化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织监控浓度限值；<br>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准要求。 |
| 地表水环境        | 生活污水排放口 DW001   | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷 | 隔油隔渣池、三级化粪池+接入管网   | 广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准  |
| 声环境          | 生产设备  | 设备运行噪声  | 选用低噪设备；合理布局；车间墙体隔声；加强生产管理，合理安排经营时间                         | 北边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，其他边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准                                |
| 电磁辐射         | /   | /   | /  | /   |
| 固体废物         | 生活垃圾定期交由当地环卫部门清理；厨余垃圾及废油脂交由收集后交由具有此类固体废物技术及工艺设备、且符合环保标准要求排放污染物的资质企业进行处理；一般工业固废交由回收单位处理；危险废物交由有危险废物处理资质的单位处置。  |   |  |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗，化学品仓库和危险废物暂存间要求基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；<br>生产车间和一般固废暂存间地面混凝土硬化；<br>办公室、原材料仓库和成品仓库一般地面硬化。 |   |  |   |
| 生态保护         | /   |   |  |   |

|          |   |
|----------|---|
| 措施       |   |
| 环境风险防范措施 | <p>1、本项目各风险单元分别设置了风险防范措施：危险废物暂存间防范措施、化学品仓库风险防范措施、废气事故排放的防范措施、火灾的防范措施等；</p> <p>2、配备足够的应急器材，制定完善的应急措施；</p> <p>3、完善厂区风险应急预案，并加强演练。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规要求进行全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p>                         |

## 六、结论

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

**在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。**

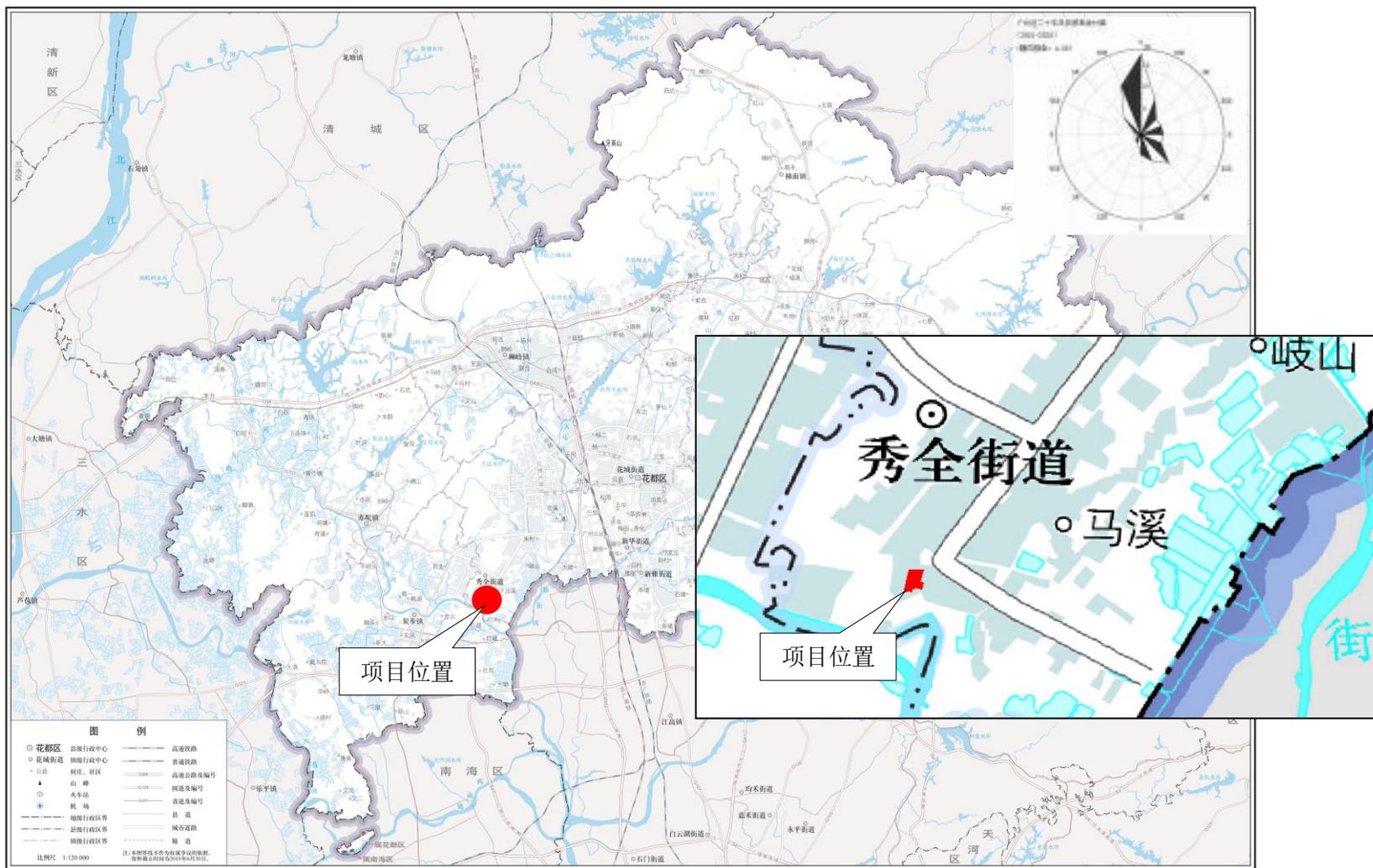
附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称                    | 现有工程排放量<br>(固体废物产生量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程排<br>放量(固体<br>废物产生<br>量) ③ | 本项目排放量<br>(固体废物产生<br>量) ④ | 以新带<br>老削减<br>量(新建项目<br>不填)<br>⑤ | 本项目建成<br>后全厂排放<br>量(固体废<br>物产生量)<br>⑥ | 变化量⑦     |
|--------------|--------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------|
| 废气           | 废气量(万 m <sup>3</sup> /a) | 0                      | /                  | 0                              | 1740                      | 0                                | 1740                                  | +1740    |
|              | 颗粒物(吨/年)                 | 0                      | /                  | 0                              | 0.033                     | 0                                | 0.033                                 | +0.033   |
|              | 氟化物(吨/年)                 | 0                      | /                  | 0                              | 0.066                     | 0                                | 0.066                                 | +0.066   |
|              | TVOC/非甲烷总烃(吨/年)          | 0                      | /                  | 0                              | 0.013                     | 0                                | 0.013                                 | +0.013   |
|              | 臭气浓度(吨/年)                | 0                      | /                  | 0                              | 少量                        | 0                                | 少量                                    | /        |
|              | 油烟(吨/年)                  | 0                      | /                  | 0                              | 0.001                     | 0                                | 0.001                                 | +0.001   |
| 废水           | 废水量(万吨/年)                | 0                      | /                  | 0                              | 0.1108                    | 0                                | 0.1108                                | +0.1108  |
|              | COD <sub>Cr</sub> (吨/年)  | 0                      | /                  | 0                              | 0.268                     | 0                                | 0.268                                 | +0.268   |
|              | BOD <sub>5</sub> (吨/年)   | 0                      | /                  | 0                              | 0.222                     | 0                                | 0.222                                 | +0.222   |
|              | SS(吨/年)                  | 0                      | /                  | 0                              | 0.202                     | 0                                | 0.202                                 | +0.202   |
|              | 氨氮(吨/年)                  | 0                      | /                  | 0                              | 0.030                     | 0                                | 0.030                                 | +0.030   |
|              | 动植物油(吨/年)                | 0                      | /                  | 0                              | 0.003                     | 0                                | 0.003                                 | +0.003   |
| 一般工业<br>固体废物 | 生活垃圾(吨/年)                | 0                      | /                  | 0                              | 12.45                     | 0                                | 12.45                                 | +12.45   |
|              | 厨余垃圾及废油脂(吨/年)            | 0                      | /                  | 0                              | 2.493                     | 0                                | 2.493                                 | +2.493   |
|              | 金属边角料(吨/年)               | 0                      | /                  | 0                              | 18.2325                   | 0                                | 18.2325                               | +18.2325 |

|      |                |   |   |   |       |   |       |        |
|------|----------------|---|---|---|-------|---|-------|--------|
|      | 金属沉降粉尘（吨/年）    | 0 | / | 0 | 0.04  | 0 | 0.04  | +0.04  |
|      | 焊接烟尘除尘灰（吨/年）   | 0 | / | 0 | 0.005 | 0 | 0.005 | +0.005 |
|      | 废包装（吨/年）       | 0 | / | 0 | 5     | 0 | 5     | +5     |
|      | 激光切割烟尘除尘灰（吨/年） | 0 | / | 0 | 0.072 | 0 | 0.072 | +0.072 |
|      | 不合格品（吨/年）      | 0 | / | 0 | 1     | 0 | 1     | +1     |
|      | 废布袋（吨/年）       | 0 | / | 0 | 0.1   | 0 | 0.1   | +0.1   |
|      | 沉淀污泥（吨/年）      | 0 | / | 0 | 2     | 0 | 2     | +2     |
| 危险废物 | 废原料桶（吨/年）      | 0 | / | 0 | 0.5   | 0 | 0.5   | +0.5   |
|      | 废含油金属屑（吨/年）    | 0 | / | 0 | 0.2   | 0 | 0.2   | +0.2   |
|      | 废切削液（吨/年）      | 0 | / | 0 | 4     | 0 | 4     | +4     |
|      | 废火花油（吨/年）      | 0 | / | 0 | 0.5   | 0 | 0.5   | +0.5   |
|      | 废液压油（吨/年）      | 0 | / | 0 | 1     | 0 | 1     | +1     |
|      | 废钎焊粉包装（吨/年）    | 0 | / | 0 | 0.1   | 0 | 0.1   | +0.1   |
|      | 钎焊废气喷淋废水（吨/年）  | 0 | / | 0 | 2.88  | 0 | 2.88  | +2.88  |
|      | 废机油桶（吨/年）      | 0 | / | 0 | 0.012 | 0 | 0.012 | +0.012 |
|      | 废含油抹布手套（吨/年）   | 0 | / | 0 | 0.02  | 0 | 0.02  | +0.02  |
|      | 废机油（吨/年）       | 0 | / | 0 | 0.1   | 0 | 0.1   | +0.1   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



审图号:粤S(2018)123号

广东省国土资源厅 监制

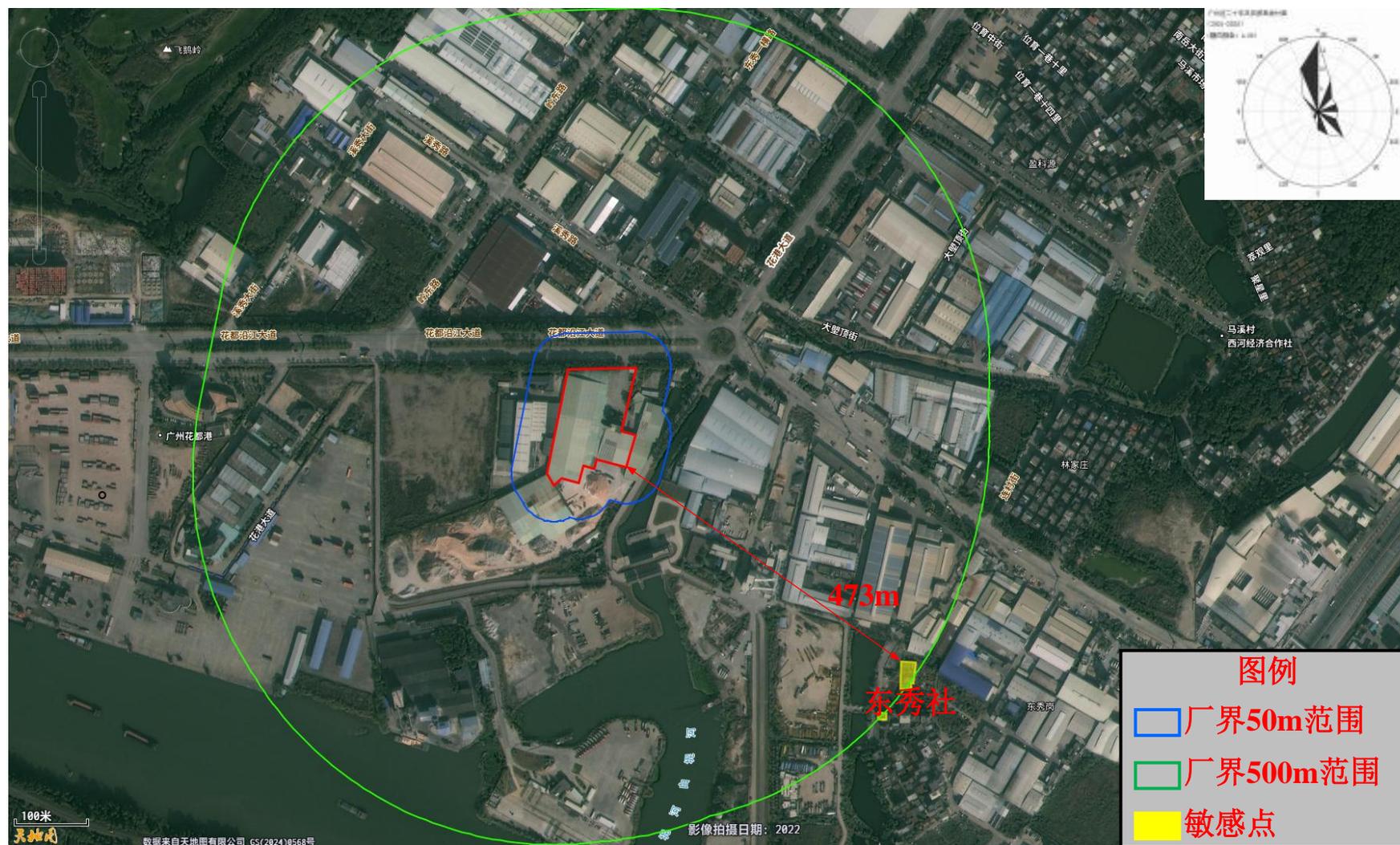
附图1 本项目地理位置图



|   |   |
|---|---|
|    |   |
| <p>东面紧邻广州市花都立胜矿产有限公司</p>  | <p>南面紧邻广州市花都立胜矿产有限公司</p>  |
|   |  |
| <p>西面紧邻广州日兴汽车零部件有限公司</p>  | <p>北面为花都沿江大道</p>  |
|  | <p>/</p>  |
| <p>本项目现状</p>  | <p>/</p>  |

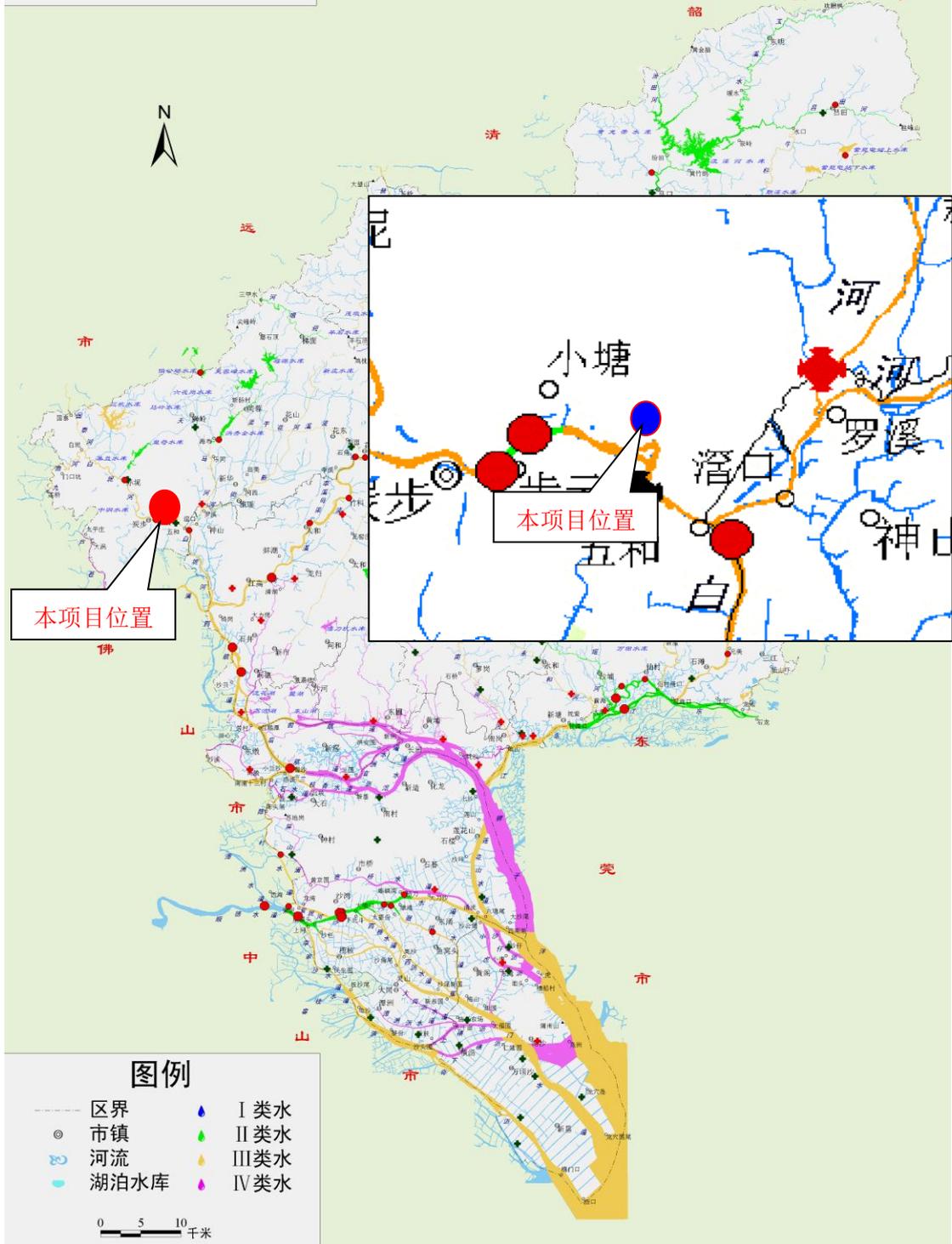
附图 3 本项目四至及现场现状图





附图 5 大气环境敏感保护目标图

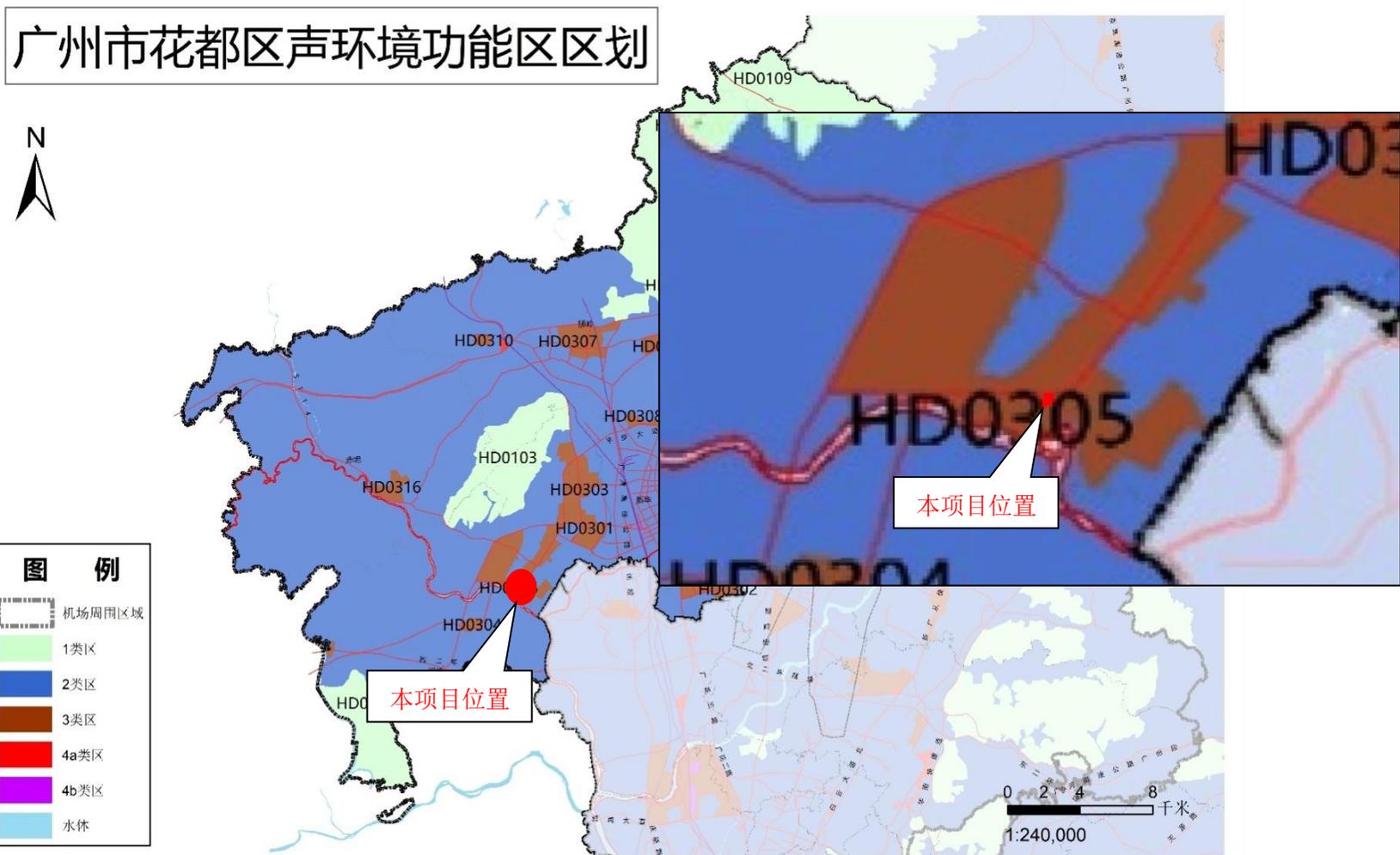
调整后广州市地表水  
环境功能区划图



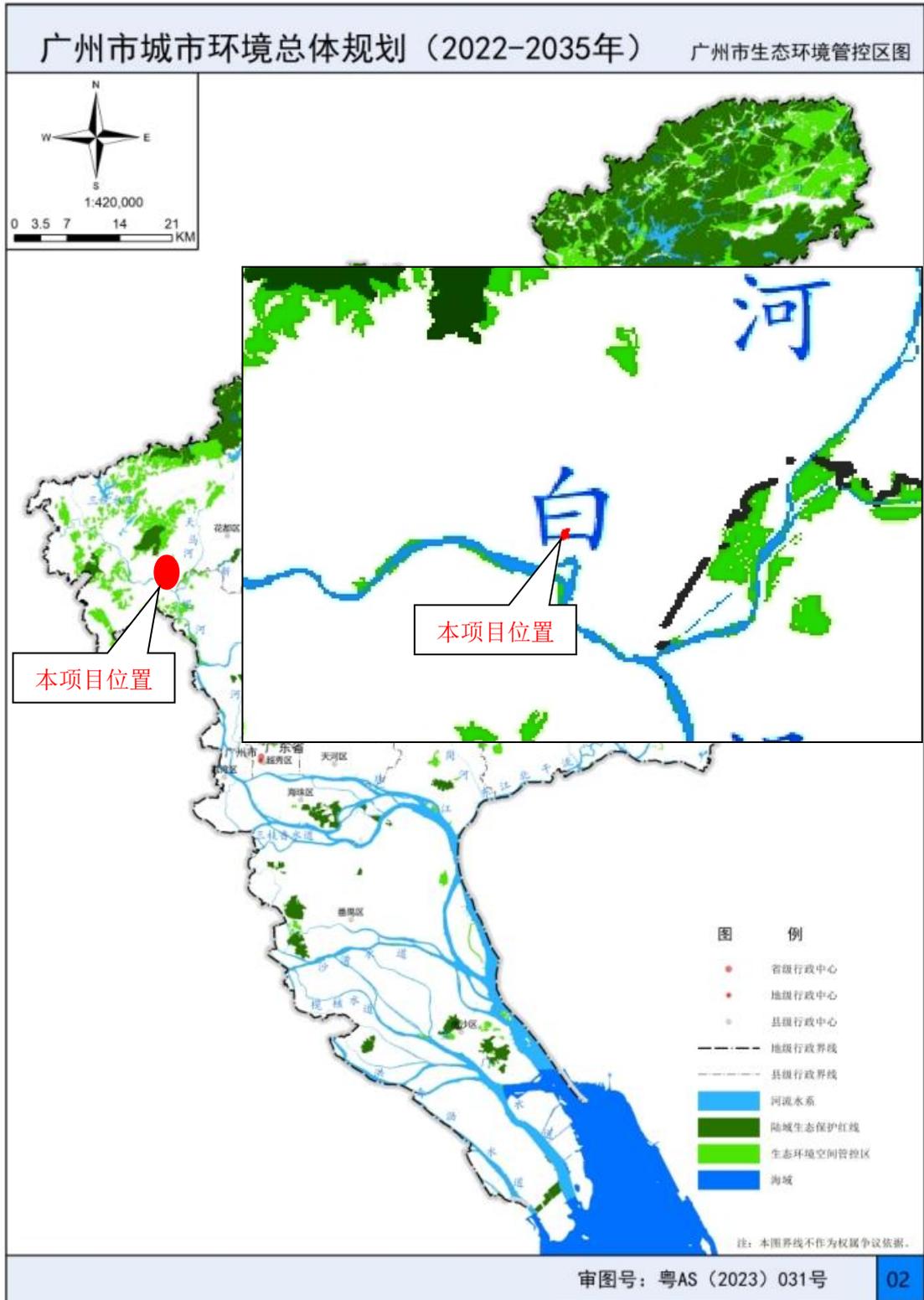
附图 6 地表水环境功能区划图



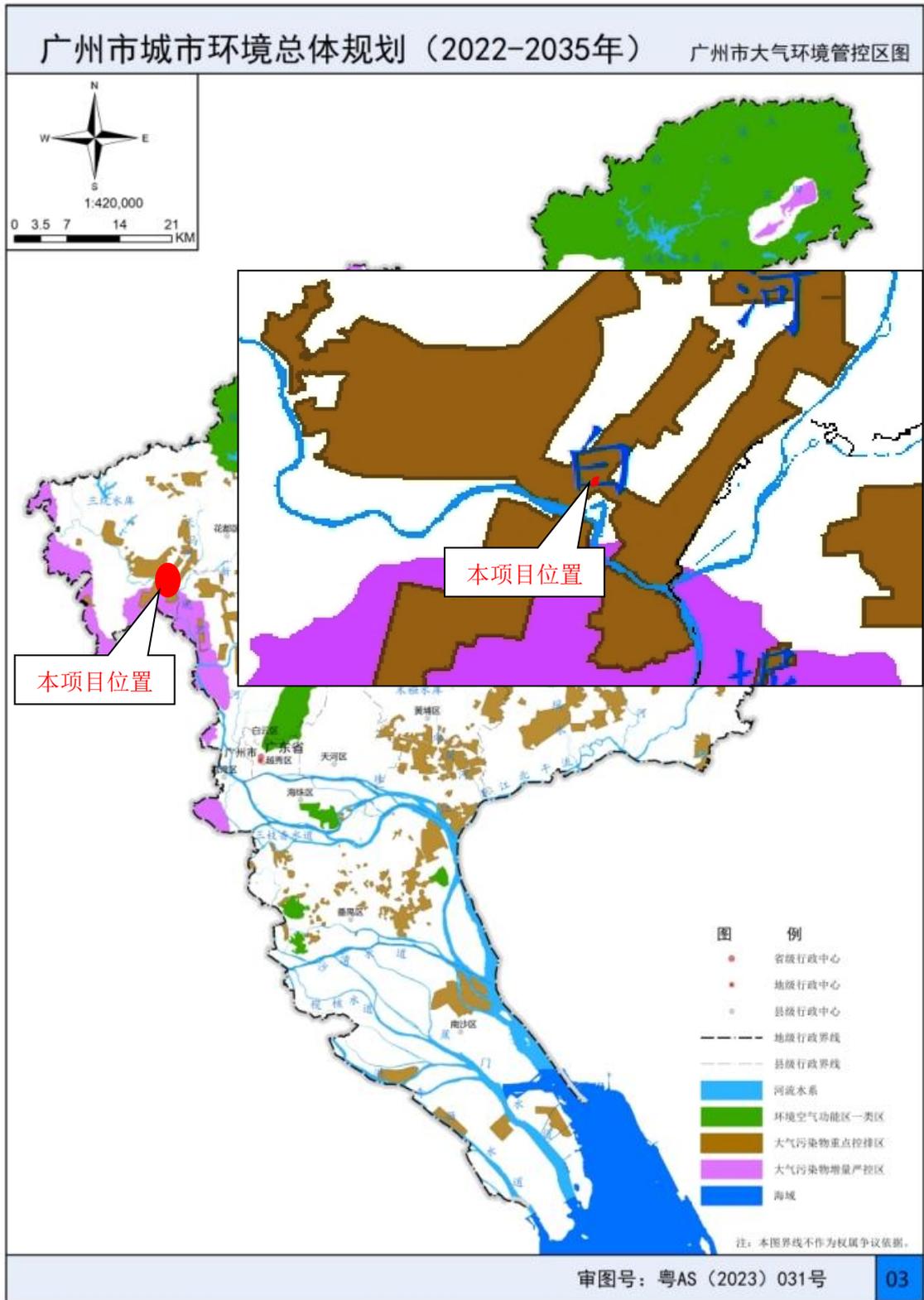
附图 7 环境空气质量功能区划图



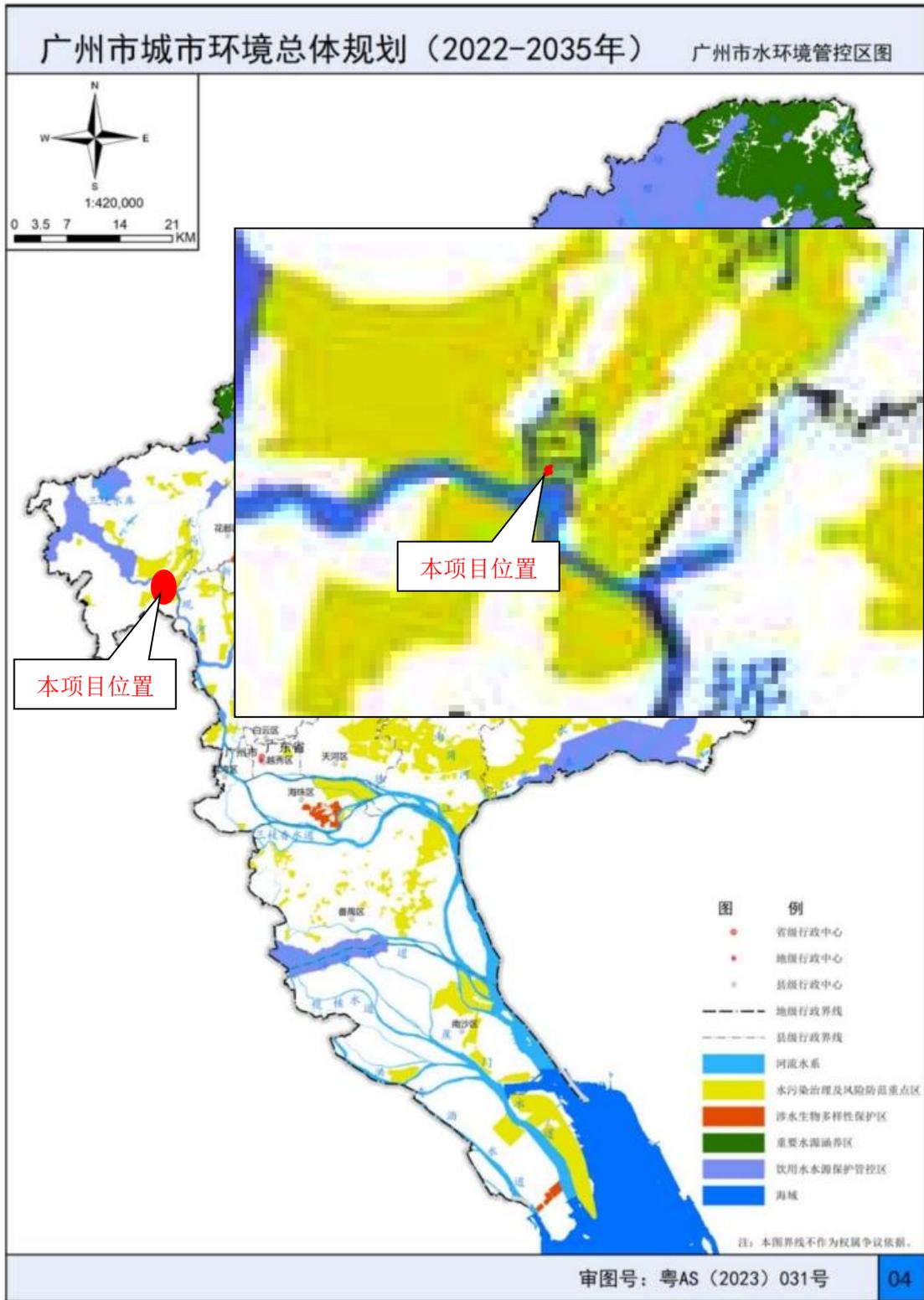
附图 8 本项目所在地声环境质量功能区划



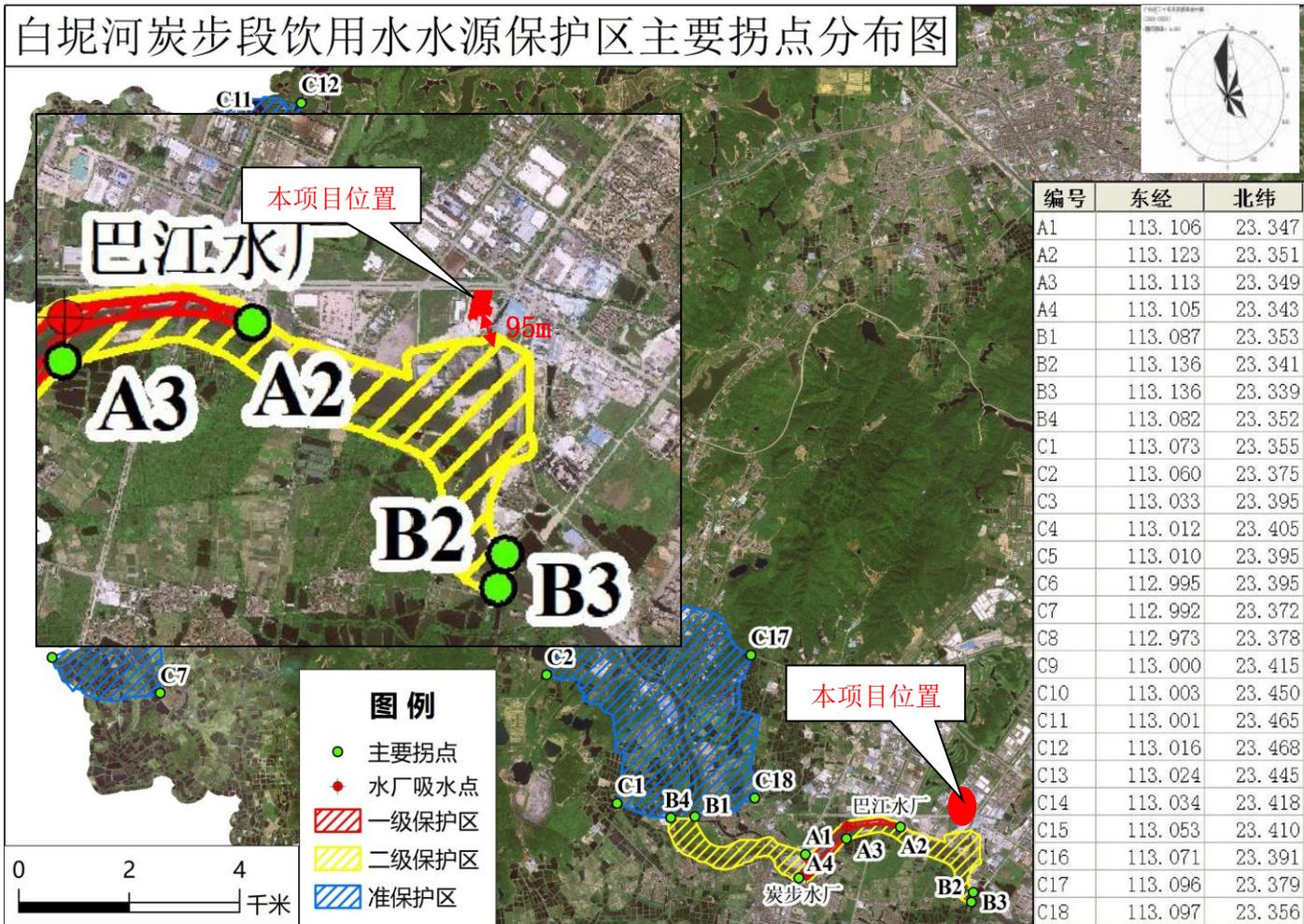
附图 9-1 环境空间管控图-生态环境空间管控图



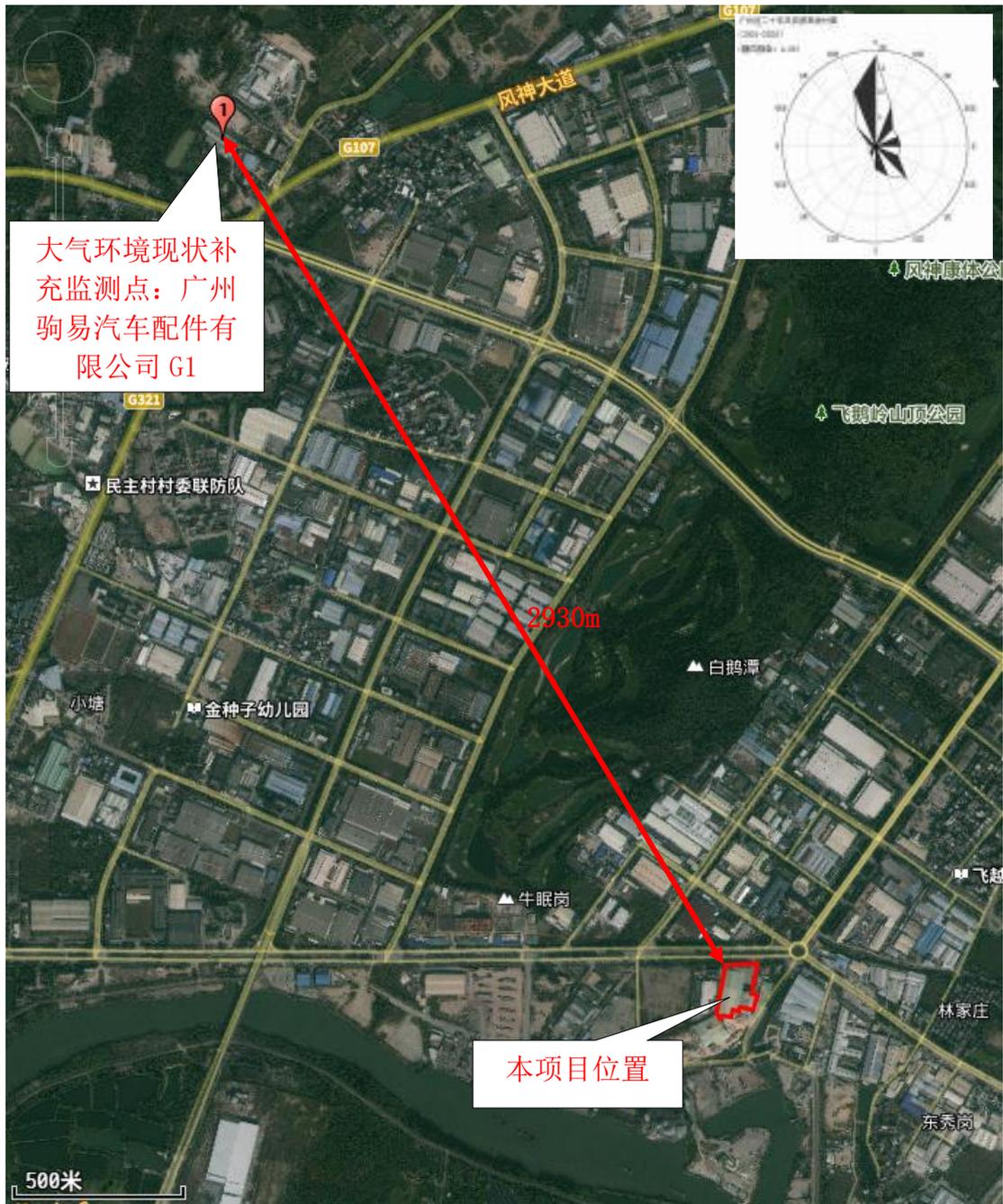
附图 9-2 环境空间管控图-大气环境空间管控图



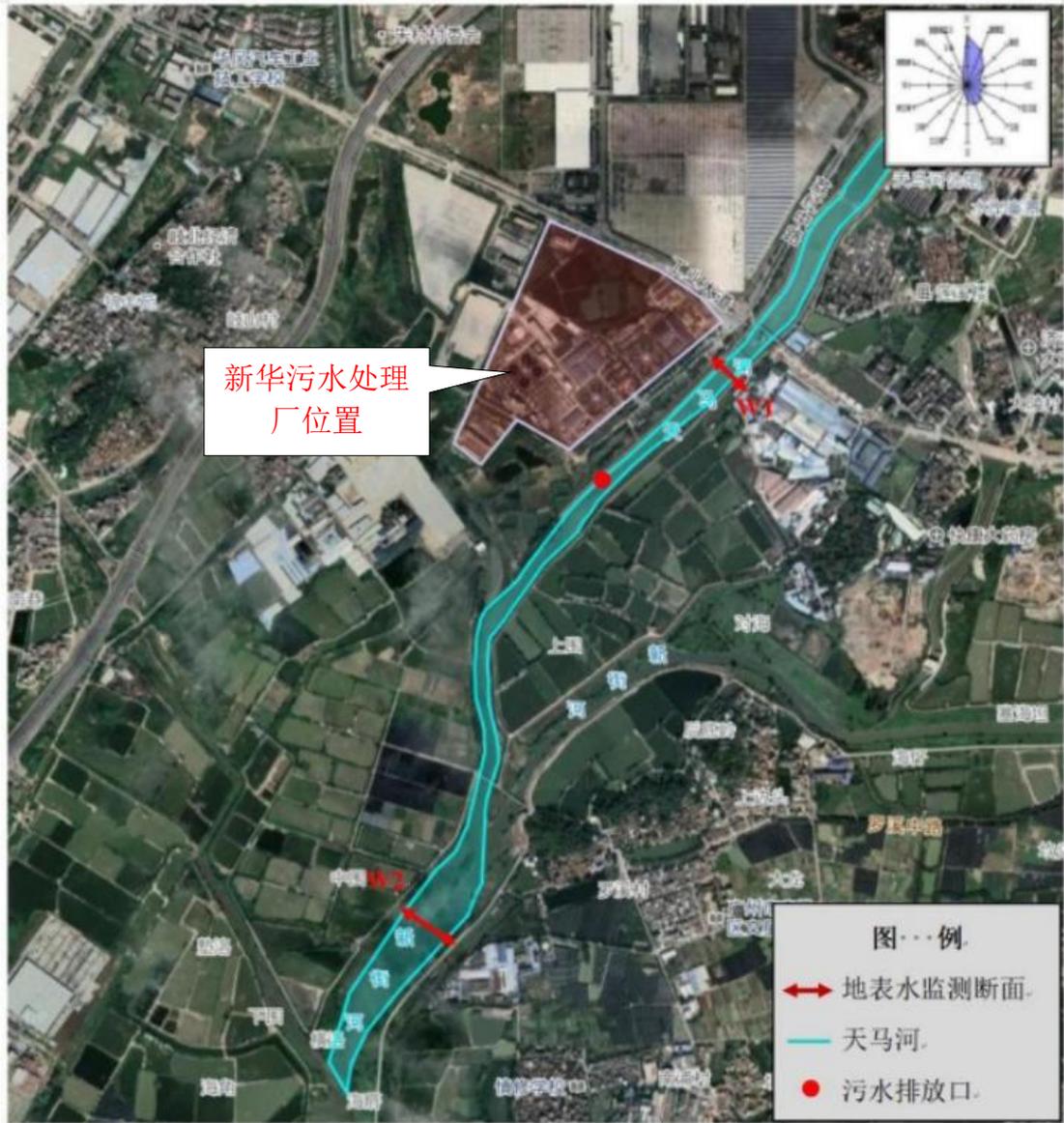
附图 9-3 环境空间管控图-水环境空间管控图



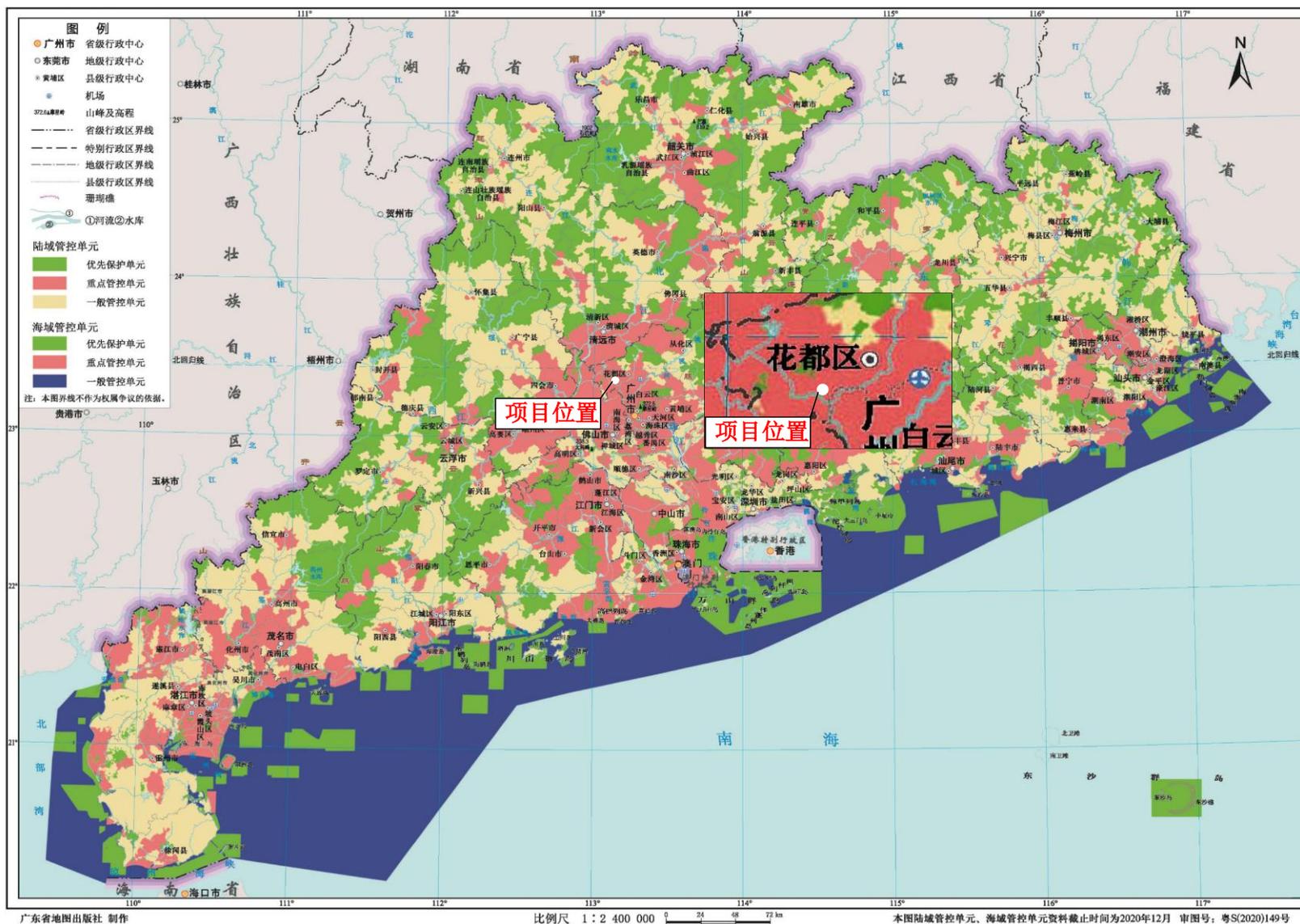
附图 10 本项目所在地饮用水水源保护区规划图



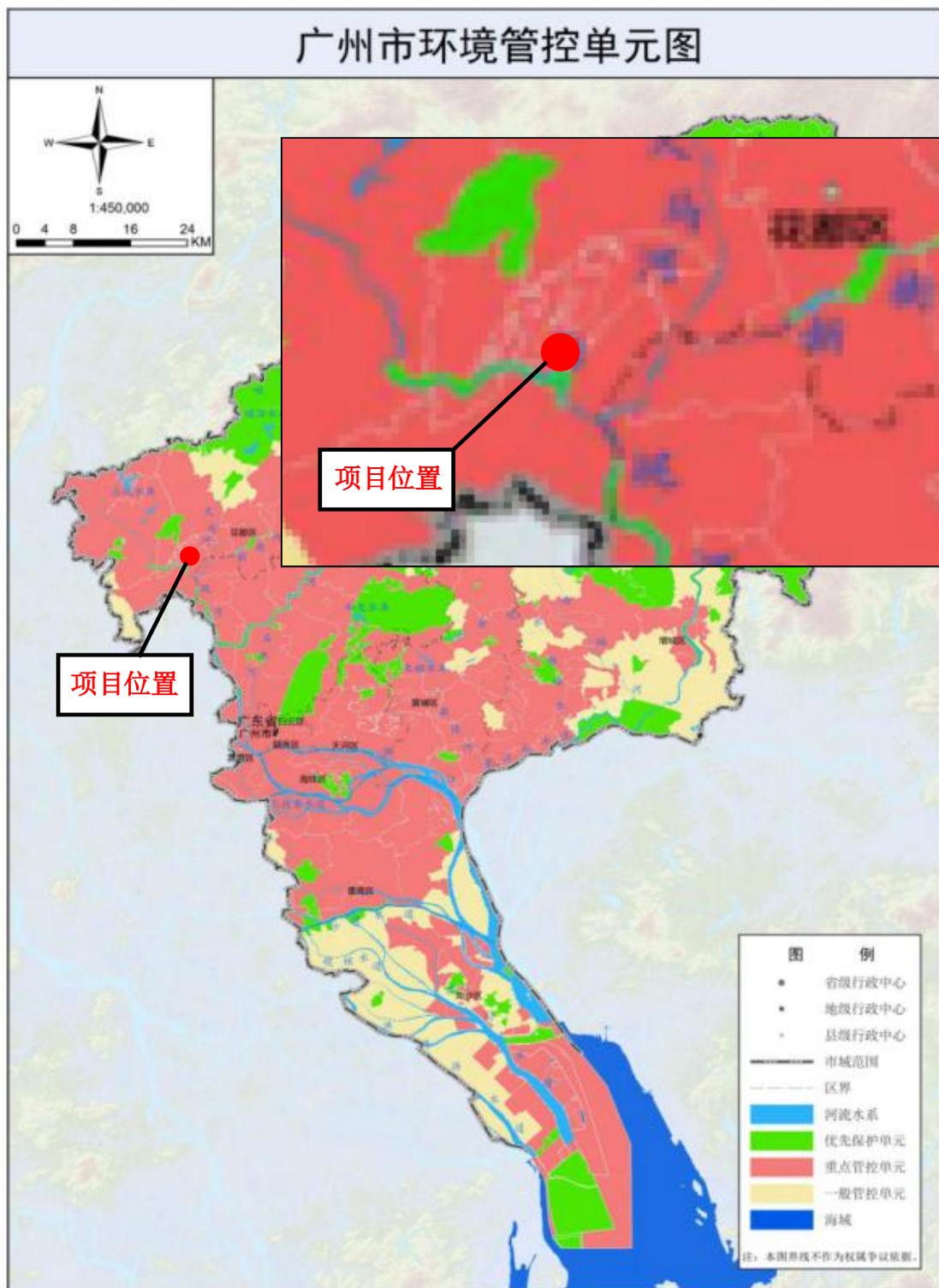
附图 11 大气环境现状补充监测点位图



附图 12 地表水环境现状监测断面



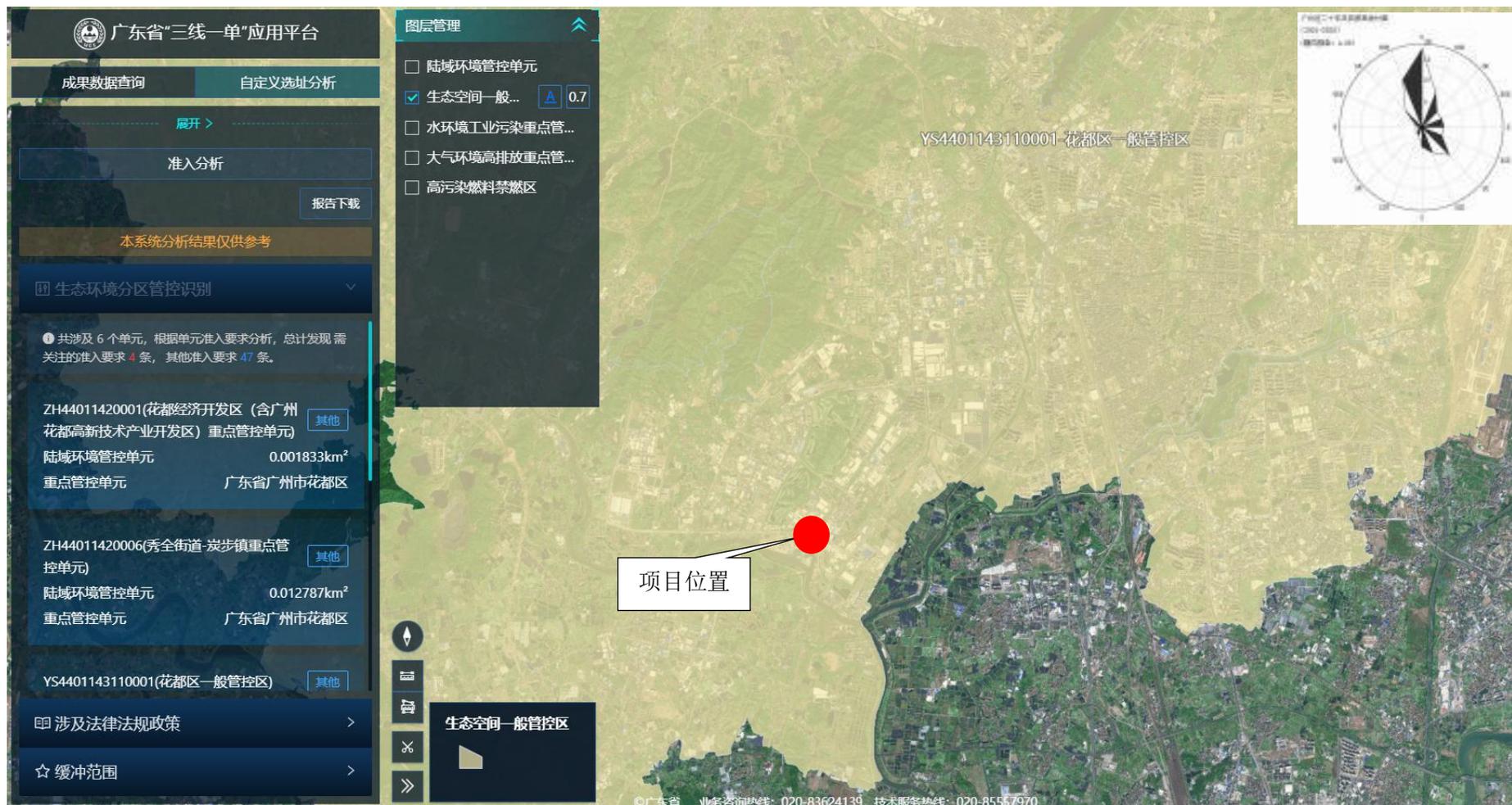
附图 13 广东省“三线一单”生态环境分区管控图



附图 14 广州市“三线一单”生态环境分区管控图



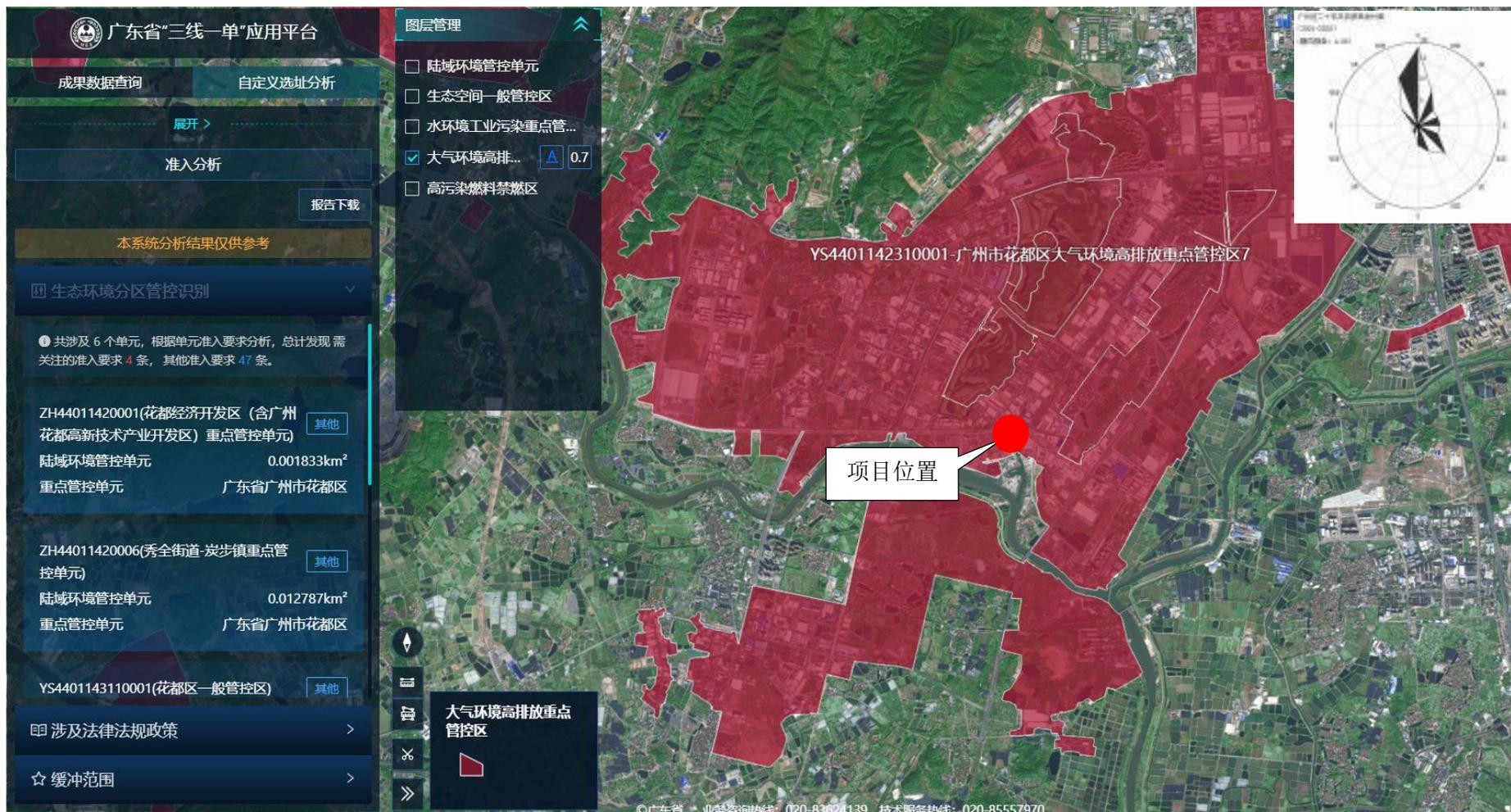
附图 15-1 广东省“三线一单”应用平台截图（陆域环境管控单元）



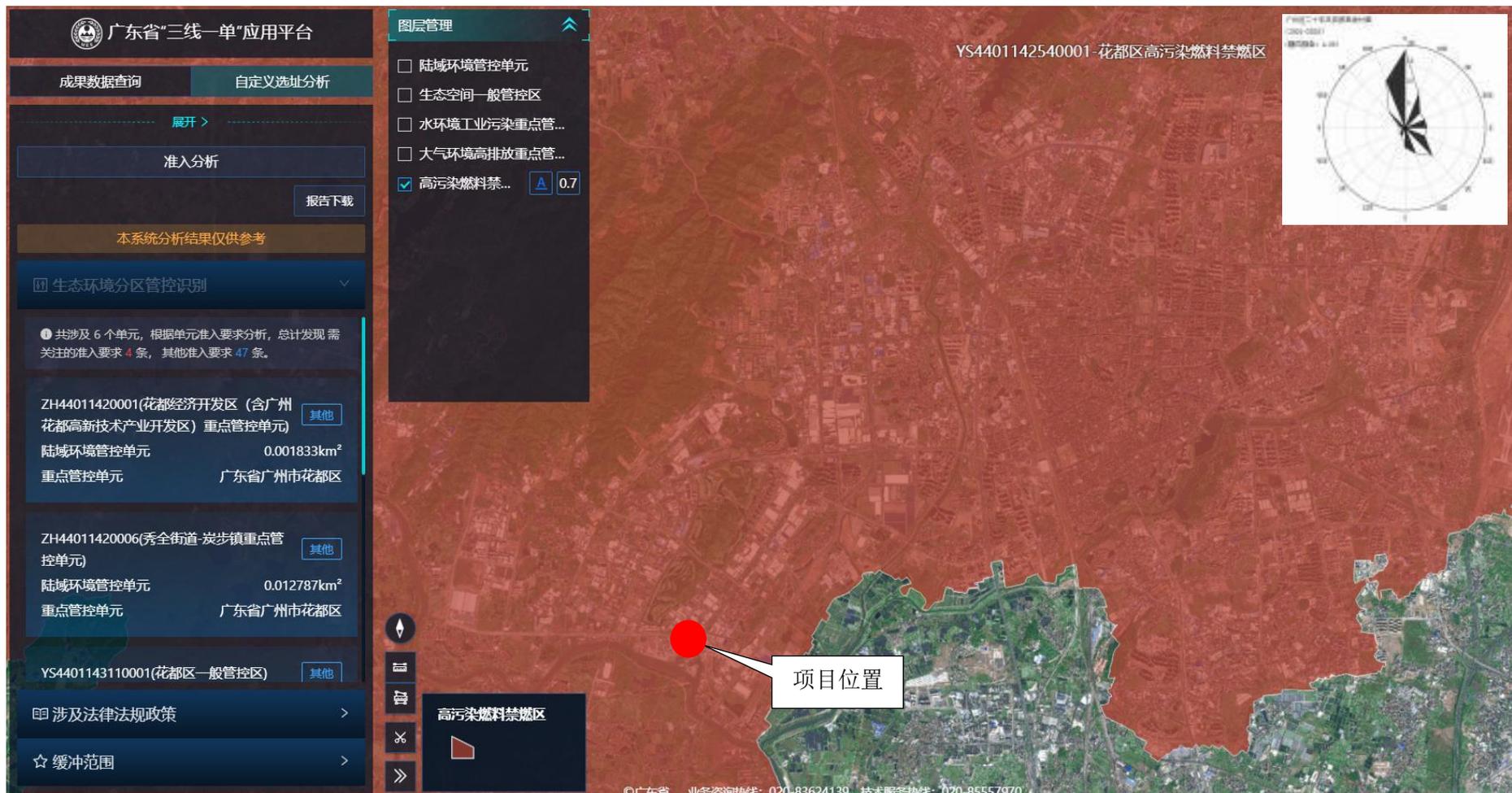
附图 15-2 广东省“三线一单”应用平台截图（生态环境管控空间分区）



附图 15-3 广东省“三线一单”应用平台截图（水环境管控空间分区）

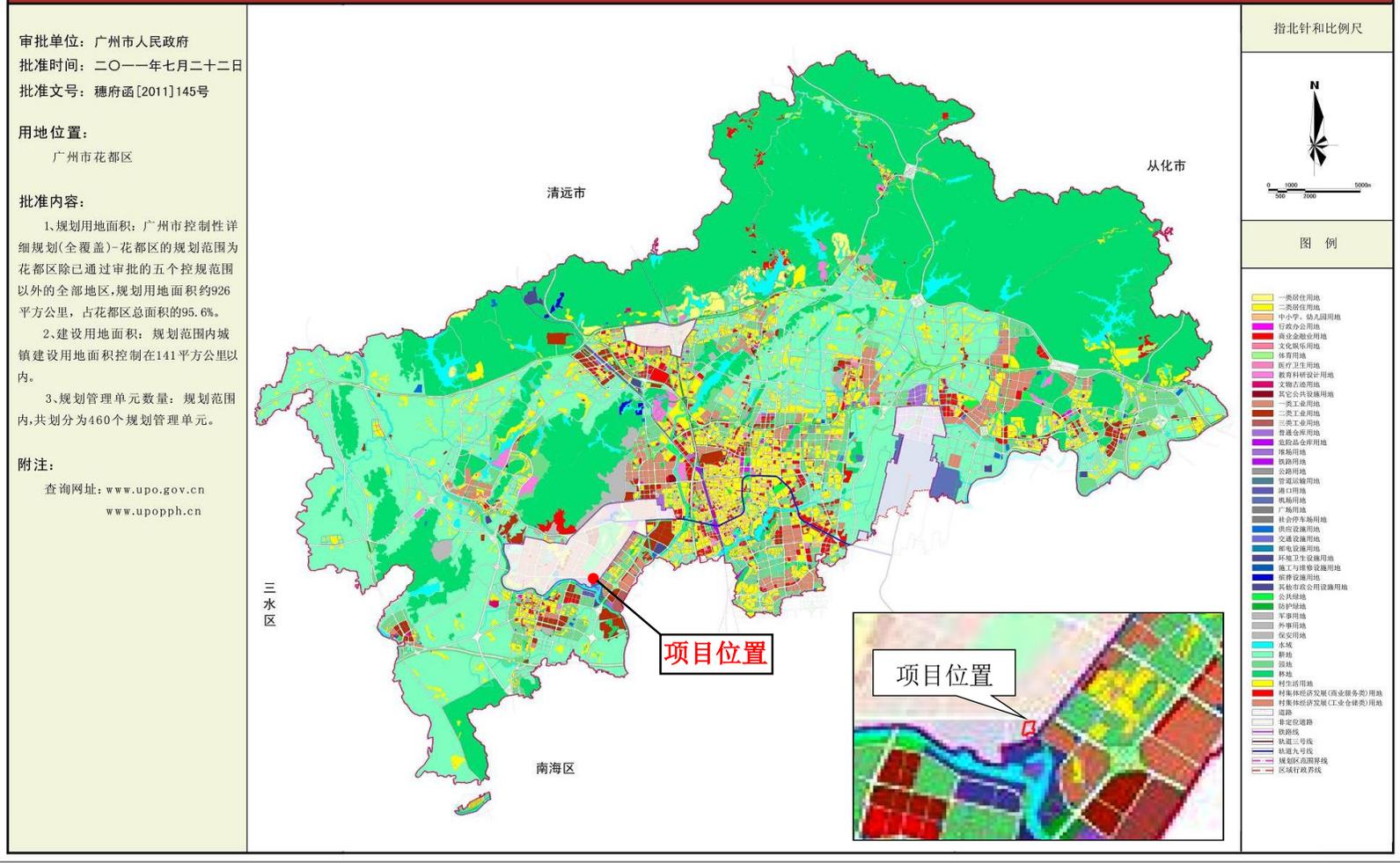


附图 15-4 广东省“三线一单”应用平台截图（大气管控空间分区）

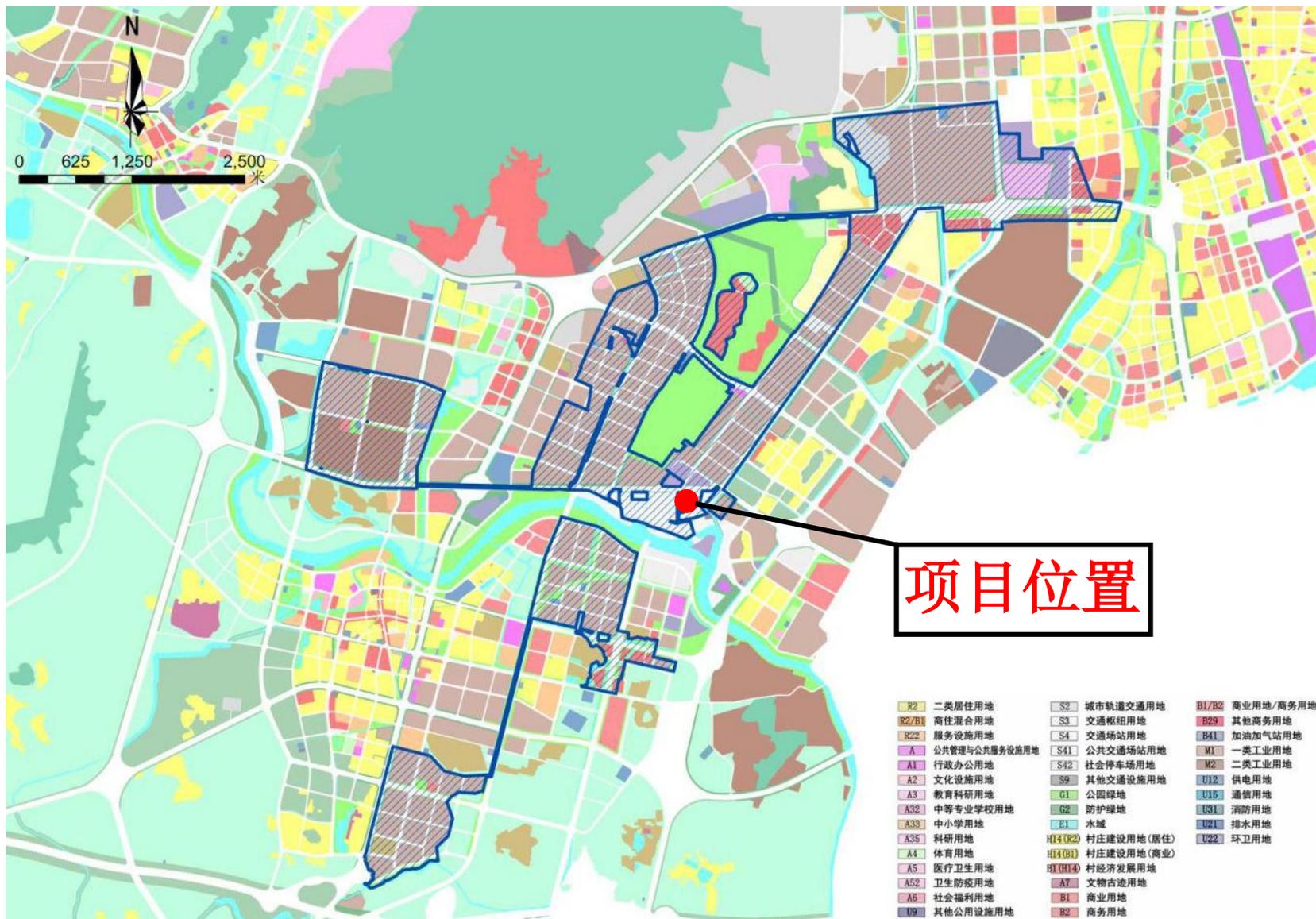


附图 15-5 广东省“三线一单”应用平台截图（自然资源管控区）

# 广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区通告附图



附图 16 广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区通告附图



附图 17 广州花都经济开发区北部片区规划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 用地证明

证明

兹有土地位于广州市花都区新华街花港大道,占地 70.331 亩,租给广州市花都立胜矿产有限公司,土地已建成厂房投入使用,该公司经营范围为非金属矿物制品。现该公司正在办理环评手续,请相关环保部门给予办理。

特此证明!

广州市花都区

2017 年 6 月 29 日





## 厂房租赁合同书

出租方：广州市花都立胜矿产有限公司（以下简称甲方）

承租方：广州市德骏汽车散热器有限公司（以下简称乙方）

根据有关法律法规，甲乙双方经友好协商一致达成如下条款，以供遵守。

### 第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 甲方将位于广州市花都区秀全街马溪村花港沿江大道 11 号的土地（以下简称租赁物）租赁于乙方使用。

1.2 本租赁物的功能为生产厂房及办公使用，包租给乙方使用。如乙方需转变使用功能，须经甲方书面同意。

1.3 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

### 第二条 租赁期限

2.1 租赁期从2024 年 6 月 1 日起至2030 年 3 月 1 日止。

2.2 租赁期满，乙方如需续租，需提前三个月提出，经甲方同意后，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方有优先权。

### 第三条 租赁费用

#### 3.1 租金

租金为月租金。月租金为人民币20000 元整

### 第四条 租赁费用的支付

4.1 租赁费用每月交付一次，乙方应于每月 10 日前向甲方支付月租金。

### 第五条 专用设施、场地的维修、保养

5.1 乙方应负责租赁物内专用设施的维护、保养、并保证在本合同终止时专用设施以可靠运行状态随同租赁物归还甲方。甲方对此有检查监督权。

5.2 乙方对租赁物附属物负有妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

5.3 乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

### 第六条 合法经营，防火安全

6.1 承租方在使用租赁物时必须遵守中华人民共和国的法律法规以及地方性法律法规的有关规定，如有违反，应承担相应责任。倘由于承租方违反上述规定影响建筑物周围其他用户的正常运作，所造成损失由承租方赔偿。

6.2 乙方在租赁期间须严格遵守《中华人民共和国消防条例》以及本企业有关制度，积极配合甲方做好消防工作，否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。







# 城镇污水排入排水管网许可证

广州市花都立胜矿业有限公司：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第 641 号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令 第 21 号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2022 年 3 月 23 日至 2027 年 3 月 22 日

许可证编号： 2022 字第 222 号

发证单位

2022 年 3 月 23 日



中华人民共和国住房和城乡建设部监制



# 广州市生态环境局

---

穗（花）环管影〔2020〕222号

## 广州市生态环境局关于广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目环境影响报告表的批复

广州市德骏汽车散热器有限公司：

你公司报批的《广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

一、广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目位于广州市花都区玉棠路自编6号，占地面积15736平方米，建筑面积8440平方米。项目总投资50万元，其中环保投资20万元。主要从事汽车散热器的生产，年产散热器5万个。

《报告表》评价结论认为，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施前提下，该项目产生的不良环境影响能够得到有效控制，各污染源可以达标排放，对区域环境质量影响不大，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》评价结论。

二、《报告表》载明的建设项目经审批部门批准建设的，在项

---







## 附件 7 原项目排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：914401140784391521001W

排污单位名称：广州市德骏汽车散热器有限公司

生产经营场所地址：广州市花都区玉棠路自编6号

统一社会信用代码：914401140784391521

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年04月02日

有效期：2020年04月02日至2025年04月01日

#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附件 8 原项目验收工作组意见

### 广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目 竣工环境保护设施验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告表及其批复文件等要求，广州市德骏汽车散热器有限公司编制了《广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目竣工环境保护设施验收报告》（以下简称《验收报告》）。

2021 年 6 月 22 日，由建设单位/验收报告编制单位、验收检测单位及专业技术专家等代表组成的验收工作组对广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目进行环保竣工验收，验收工作组审阅了《验收报告》，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目位于广州市花都区玉棠路自编 6 号，中心地理坐标位置为：N23.361864°，E113.165112°。租用已建厂房进行生产，占地面积为 15736m<sup>2</sup>，建筑面积为 8840m<sup>2</sup>。主要从事汽车散热器的生产，年产散热器 5 万个，员工人数为 53 人，其中 25 人在项目内食宿，全年工作 300 天，每天工作 8 小时。

##### （二）建设过程及环保审批情况

本项目已于 2016 年 12 月建成投产，属于未批先建项目，于 2019 年 1 月 30 日收到广州市花都区环境保护局的《行政处罚决定书》（穗花环罚【2019】66 号），建设单位于 2019 年 3 月 12 日已缴纳罚款。广州市德骏汽车散热器有限公司委托广东睿科环保科技有限公司编制了《广州市德骏汽车散热器有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 10 月 14 日通过广州市生态环境局花都分局审批：穗（花）环管影（2020）222 号。2020 年 10 月 25 日-2020 年 10 月 26 日委托广州科禹环保科技有限公司开展验收现场监测。本项目已办理固定污染源排污登记（登记编号：914401140784391521001W）。

##### （三）投资情况

项目实际总投资 50 万元，其中环保投资 20 万元，投资比例为 40%。

验收工作组签名：

林晓玫

1

林晓玫  
谭惠连

黄盈亨

周子珊









附件 9 原项目危险废物转移合同及其转移联单

|   |  |
|---|--|
|  | <p>东莞市丰业固体废物处理有限公司<br/>DONG GUAN FENGYE SOLID WASTE TREATMENT CO.,LTD.<br/>危险废物（液）处理服务合同</p> |
|---|--|

### 危险废物（液）处理服务合同

合同编号：FY2024XQ144

甲方：广州市德骏汽车散热器有限公司

地址：广州市花都区玉棠路自编 6 号

乙方：东莞市丰业固体废物处理有限公司

地址：东莞市沙田镇立沙中路 6 号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物（液），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方依法取得由广东省生态环境厅颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致，根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就危险废物（液）的回收、处理等相关事宜签订本合同，双方共同遵照执行。

#### 第一条、服务内容

乙方受甲方的委托，根据国家和地方有关危险废物处理处置的法律法规，对甲方生产过程中产生的工业危险废物（液）提供回收、处理服务。

（一）废物种类明细：

| 序号 | 废物名称   | 废物类别 | 年预计量<br>(吨/年) | 包装方式 | 处理方式 | 物理状态 |
|----|--------|------|---------------|------|------|------|
| 1  | 有机溶剂废液 | HW06 | 0.5           | 桶装   | 利用   | 液态   |
| 合计 |        |      | 0.5           |      |      |      |

（二）合同期限：

本合同期限：自 2024 年 07 月 18 日起至 2025 年 07 月 17 日止。

#### 第二条、合同费用及结算方式：

合同费用及结算方式详见附件一《危险废物（液）回收处理报价表》。

账户名称：东莞市丰业固体废物处理有限公司

















广州科禹环保科技有限公司



201819113983

正本

# 检 测 报 告

## Test Report

KY/TR2010042

委托单位: 广州市德骏汽车散热器有限公司  
受检单位: 广州市德骏汽车散热器有限公司  
检测类型: 验收检测 (废水、废气、噪声)



编 制: [Signature]  
审 核: [Signature]  
签 发: [Signature]  
签发日期: 2020.11.5

实验室: 广州市白云区鹤龙街黄边北街 2 号之一  
电话: 020-31218554

网址: www.zyevn.com  
传真: 020-31218554





























## 附件 11-1 原辅材料 MSDS 文件（切削液）

苏州市宝玛数控设备有限公司

MSDS

**SUZHOU BAOMA NUMERICAL CONTROL EQUIPMENT CO.,LTD**

### 一、标识

化学品中文名称： 金属加工用 BM 水基工作液

企业名称： 苏州市宝玛数控设备有限公司

地址： 苏州市国家高新开发区浒关工业园浒莲路 42 号

传真号码： 0512-66163775

联系人： 邵先生

企业应急电话： 0512-65355295 69206552

### 二、危险性概述

危险性类别：非危险品，弱碱性水溶性。。

侵入途径：食入、经皮肤接触、浸入眼睛。

健康危害：误食导致恶心、呕吐；浸入眼睛导致灼伤等；

燃爆危险：无爆炸、无燃烧危险。

### 三、成分/组成信息

化学品名称： 水基工作液









## 附件 11-2 原辅材料 MSDS 文件（火花油）

### 物质安全资料表 MATERIAL SAFETY DATA SHEET



#### 一、物品与厂商资料

|         |                    |         |                               |
|---------|--------------------|---------|-------------------------------|
| 物品中文名称  | 安美合成高速电火花加工油 EDM-2 | 物品英文名称  | Amer Electric spark oil EDM-2 |
| 供 应 商   | 安美科技股份有限公司         | 地 址     | 东莞市松山湖科技产业园区工业区工业西路6号         |
| 紧急联络电话  | 0769-83213232      | 紧急传真号码  | 0769-83213234                 |
| 邮 政 编 码 | 523808             | 制 表 日 期 | 2024-01-01                    |

#### 二、危险性概述

|            |  |
|------------|--|
| 主要危害<br>效应 | <p>1. 物理/化学危害：无明显危害；</p> <p>2. 健康危害：高压射向皮肤可能会造成严重的损伤 过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激；</p> <p>3. 环境危害：无明显危害。</p> <p>GHS 标识：</p>  |
|------------|--|

注释：在没有咨询专家的情况下，除第 1 部分规定的特定用途外，该产品不可用于其它任何目的。健康研究已经表明：化学接触可能对人体健康造成潜在危害，这一点因人而异。

#### 三、成份辨识资料

该产品被定义为混合物，无需要披露的有害物质或有害复合物

产品主要组成成分：

| 名 称    | CAS 登记号#   | 质量分数（百分比） |
|--------|------------|-----------|
| 脱芳烃溶剂油 | 64742-46-7 | 99.0-100% |
| 抗氧剂    | 128-37-0   | 0-1%      |

#### 四、急救措施

|             | 吸入  | 皮肤接触   | 眼睛接触                 | 吞食         |
|-------------|---|--|----------------------|------------|
| 不同暴露途径之急救方法 | 避免进一步吸入接触。对于那些提供帮助的人员，应使您或者其他人员避免吸入。进行充分的呼吸防护。如果出现呼吸刺激、头昏、恶心或者神志不清，请立刻就医。 | 用肥皂和水清洗接触的部位。如果产品被注入皮下或者人体任何部位，无论伤口的外观或大小如何，被注射者必须立即由医生依照外科急救进行检查。 | 用水彻底冲洗。若发生刺激，寻求医疗援助。 | 如果感觉不适请就医。 |

#### 五、消防措施

|              |  |
|--------------|--|
| 适用灭火介质       | 使用消防水雾、泡沫、干化学制剂（干粉）或者二氧化碳(CO2)灭火。大型火灾用泡沫或使用大量微细水雾灭火。 |
| 不当的灭火介质      | 直接使用水。   |
| 灭火时可能遭遇之特殊危害 | 完全燃烧产生 CO2、H2O，未完全燃烧会产生 CO。蒸气空气混合物高于闪火点可能            |

**安美科技股份有限公司**  
AMER TECHNOLOGY CO.,LTD.

官网:www.amer.cn 邮箱:service@amer.cn  
电话:400-8877-123 传真:0769-83213234

- \* 集团总部:广东省东莞市松山湖高新区工业西路6号
- \* 华东工厂:江苏省昆山市千灯镇汶浦东路158号
- \* 华北工厂:天津市武清区京津科技谷祥园道
- \* 西南工厂:重庆市永川区港桥工业园笋兴路1号
- \* 越南工厂:越南德和县美丰北乡富落芭亚工业区LD7区









## 附件 11-3 原辅材料 MSDS 文件（液压油）

### 液压油安全技术说明书（MSDS）

#### 1. 化学品名称

|       |           |        |
|-------|-----------|--------|
| 化学品名称 | 46#抗磨液压油  | HM-68# |
| 中文名   | 液压油       |        |
| 适用于   | YH75A/435 |        |



#### 2. 危险性概述

|       |   |
|-------|---|
| 中国分类  | GB13690 准则之下未被划分                          |
| 健康危害  | 在正常使用条件下无特定的危险。过久或重复暴露可引起皮炎。使用过的油可能含有害杂质。 |
| 症状及征像 | 在正常使用情况下，预计不会引起严重影响。                      |
| 安全危害  | 未被评可燃物，但会燃烧。                              |
| 环境危害  | 没有划分为危害环境类。                               |

#### 3. 成分 / 组成信息

|      |  |
|------|--|
| 配方组份 |  |
| 配方说明 | 是高度提炼的矿物油和添加剂组成混合物。根据IP346，这一高精炼的矿物油含有<3%（w/w）DMSO萃取物。 |

#### 4. 急救措施

|      |   |
|------|---|
| 一般信息 | 在正常条件下使用不应会成为健康危险源。   |
| 吸入   | 晕眩或反胃不太可能出现，如果发生了，将患者移到有新鲜空气的地方。若症状持续则要求求助医生。   |
| 接触皮肤 | 脱去污染衣物。用水冲洗暴露的部位，并用肥皂进行清洗。如刺激持续，请求医。在使用高压设备时，有可能造成本品注入皮下，如发生此种情况，请立即送往医院治疗，不要等待，以免症状恶化。 |
| 接触眼睛 | 用大量的水冲洗眼睛。如刺激持续，求医。   |
| 吞食   | 不要催吐，用水漱口并就医。   |
| 医生须知 | 对症治疗。吸入肺中可导致化学性肺炎。长期或反复暴露可能造成皮炎。高压注入伤害需要立即进行外科处理和/或类固醇类治疗，以降低组织伤害和机能丧失。                 |











## 附件 11-4 原辅材料 MSDS 文件（清洗剂）

### 脱脂剂 D 物质安全技术说明书（MSDS）

#### 第一部分：化学品及企业标识

化学品中文名称： 金属清洗剂  
化学品俗名或商品名： 脱脂剂 D  
化学式： 混合物  
企业名称： 佛山市南海区九思金属表面技术有限公司  
NANHAI JIUSI CHEMICAL CO., LTD  
地址： 佛山市南海区里水西线公路路段  
邮编： 528000  
  
传真号码： +86-757-85689116  
电话号码： +86-757-85689119  
技术说明书提供日期： 2019-05-23

#### 第二部分：成分/组成信息

| 物质成分     | 含量  |
|----------|-----|
| 十二烷基硫酸钠  | 40% |
| 脂肪醇聚氧乙烯醚 | 40% |
| 葡萄糖三钠    | 10% |
| 乙二胺四乙酸二钠 | 5%  |
| 氢氧化钠     | 5%  |

#### 第三部分：危险性概述

危险性类别：本品不易燃烧。  
侵入途径：吸入、食入、经皮肤接触吸收。  
健康危害：对皮肤、眼睛及呼吸道有刺激、腐蚀作用。  
环境危害：该物质对环境有害，特别注意对水体的危害。  
燃爆危险：不易爆炸。

#### 第四部分：急救措施

皮肤接触：用大量清水冲洗皮肤。  
眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗至少 15min，严重者就医。  
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅，用清水漱口。  
食入：催吐、就医、必要时进行洗胃。

#### 第五部分：消防措施







附件 11-5 原辅材料 MSDS 文件（钎焊粉）

## 物质安全资料表（MSDS）

一、供应商资料:

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 物品名称  | 中文名称: 无腐蚀性铝钎焊粉                |
| 物品编号  | FB-206 (ROHS)                 |
| 制造商名称 | 惠州市五福工业技术有限公司                 |
| 地 址   | 广东省惠州市惠城区                     |
| 电 话   | 0752-2200396 传真: 0752-2200685 |

二、成份/辨识信息

| 产品: 无腐蚀性铝钎焊粉 | 型号: FB206 | 纯品 <input type="checkbox"/> | 混合物 <input checked="" type="checkbox"/> |
|--------------|-----------|-----------------------------|---|
| 物质成份及名称      | CAS No.   | 成份或浓度范围%                    |   |
| 氟化铝          |           | 45-50                       |   |
| 氟化钾          |           | 48-55                       |   |

三、危险性概述:

本产品要注意避免直接接触眼睛和皮肤, 如果不慎碰到, 请用大量清水冲洗即可。请保护现场良好的通风。

四、急救措施:

皮肤接触: 用清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触: 立即翻开眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 20 分钟以上, 立即就医。

五、灭火措施:

非易燃物

六、泄漏应急处理:

如果在室内发生泄漏, 擦洗后, 用清水清洗。

七、安全处置与储存方法:

密封储存于通风处。

搬运时, 请戴保护手套

八、接触控制/个体防护:

工程控制: 生产过程加强通风, 有排气设备

呼吸系统防护: 焊接时佩戴口罩

眼睛防护: 戴安全防护眼镜。

身体防护: 穿工作服。

其它防护: 工作现场进食和饮水。

手防护: 戴橡胶手套。

九、理化特性:

|           |              |
|-----------|--------------|
| 外观: 白色    | 熔点 (°C): 575 |
| 物理状态: 粉状  | 沸点 (°C):     |
| 密度: 1.36  | 相对蒸气密度: 无    |
| PH 值: 7.2 | 水溶性: 中度溶化    |

十、稳定性和反应性:

产品稳定性能: 常温下稳定。

十一、生态资料:

1、该物质对环境可能有危害, 对水中生物有较轻毒性。

2、在体内不会积蓄。

十二、废弃处置:



附件 11-6 原辅材料 MSDS 文件（液氮）

--

液氮危险性辨识表

| 第一部分：化学品名称     |   |      |                 |
|----------------|---|------|-----------------|
| 中文名称           | 液氮  | 英文名称 | liquid nitrogen |
| 分子式            | N <sub>2</sub>  | 分子量  | 28.02           |
| CAS No.        | 7727-37-9   |      |                 |
| 第二部分：危险性概述     |   |      |                 |
| 危险性类别          | 第 2.2 类 不燃气体  |      |                 |
| 侵入途径           | 吸入  |      |                 |
| 健康危害           | 皮肤接触液氮可致冻伤。如在常压下汽化产生的氮气过量，可使空气中氧分压下降，引起缺氧窒息。  |      |                 |
| 环境危害           | 无环境危害   |      |                 |
| 燃爆危险           | 不燃，无特殊燃爆特性  |      |                 |
| 第三部分：急救措施      |   |      |                 |
| 皮肤接触           | 如果发生冻伤：将患者浸泡于保持在 38~42℃ 的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用情结、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。   |      |                 |
| 眼睛接触           | 不会通过该途径接触   |      |                 |
| 吸入             | 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通常。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏手术。就医。   |      |                 |
| 食入             | 不会通过该途径接触   |      |                 |
| 第四部分：消防措施      |   |      |                 |
| 危险特性           | 若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。  |      |                 |
| 有害燃烧产物         | 无意义   |      |                 |
| 灭火方法           | 本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。   |      |                 |
| 灭火注意事项及措施      | 用雾状水保持火场中容器冷却。可用雾状水喷淋加速液氮蒸发，但不可使水枪射至液氮。   |      |                 |
| 第五部分：泄漏应急处理    |   |      |                 |
| 应急行动           | 根据气体扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防寒服。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。喷雾状水抑制蒸汽或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。漏出气允许排入大气中。泄漏场所保持通风。 |      |                 |
| 第六部分：操作处置与储存   |   |      |                 |
| 操作注意事项         | 密闭操作，提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。防止气体泄漏到工作场所空气中。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。   |      |                 |
| 储存注意事项         | 储存于阴凉、通风的不燃气体专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。储区应备有泄漏应急处理设备。   |      |                 |
| 第七部分：接触控制/个体防护 |   |      |                 |
| 职业接触限值         | 中国 MAC(mg/m <sup>3</sup> ): 未制定标准<br>美国 (ACGIH): 未制定标准  |      |                 |

--



附件 11-7 原辅材料 MSDS 文件 (实心焊丝)

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

材料安全数据单

WARNING: PRODUCT COMPONENTS PRESENT HEALTH AND SAFETY HAZARDS. READ AND UNDERSTAND THIS MATERIAL SAFETY DATA SHEET (M.S.D.S.). ALSO, FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES. The information contained herein relates only to the specific product. If the product is combined with other materials, all component properties must be considered.

警告: 该产品中的元素具有健康和安全危害, 请仔细阅读理解该 MSDS, 并根据贵方自己的安全操作方式操作。如下信息只是针对如下产品, 如果该产品中含有其他材料, 所有的元素性能都必须予以考虑。

1. PRODUCT IDENTIFICATION 产品名称

BRAND: Golden Bridge Welding Materials 品牌: 金桥焊材

PRODUCT TYPE: J422 型号: E4303

MANUFACTURER'S NAME: TIANJIN GOLDEN BRIDGE WELDING MATERIALS GROUP CO., LTD./TIANJIN YANQIAO WELDING MATERIALS CO., LTD.

制造商: 天津市金桥焊材集团有限公司

ADDRESS: NO.1 Liuqing Road, Dongli Economic Development Area, Tianjin, China

地址: 东丽开发区六经路 1 号。

TEL/FAX: 0086-22-24997375/24996812 电话/传真: 0086-22-24997375/6812

EMAIL (电子邮件): export@tjgoldenbridge.com

WEBSITE (网址): www.tjgoldenbridge.com

2. COMPOSITION AND INFORMATION ON INGREDIENTS 化学组分

| INGREDIENTS 材质   | CAS NO.<br>化学编号 | WT.%<br>比重 | TLV<br>mg/m <sup>3</sup> | PEL<br>mg/m <sup>3</sup> |
|--|-----------------|------------|--------------------------|--------------------------|
| Titanium Dioxides 氧化钛                                      | 13463-67-7      | 15         | 10                       | 15                       |
| Mineral Silicates 硅酸矿物                                     | 1332-58-7       | 8          | 5**                      | 5**                      |
| Silicates and other binders 硅酸和其他粘结剂                       | 1344-09-8       | <1         | 10*                      | 10*                      |
| Manganese and/or Manganese alloys and compounds(as Mn) *** | 7439-96-5       | <1         | 0.2                      | 5(c)                     |
| Cellulose and other carbon carbohydrates 纤维素和碳水化合物         | 65996-61-4      | <2         | 10*                      | 10*                      |
| Limestone and/or calcium carbonate 碳酸钙                     | 1317-65-3       | 2          | 10                       | 15                       |
| Magnesite 镁化物  | 1309-48-4       | 1          | 10                       | 15                       |
| Iron 铁   | 7439-89-6       | 0.5        | 10*                      | 10*                      |
| Silicon and/or silicon alloys and compounds (as Si) 硅合金    | 7440-21-3       | <0.5       | 10*                      | 10*                      |
| Carbon steel core wire 碳钢铁芯                                | 7439-89-6       | 70         | 10*                      | 10*                      |

\*Not listed. Nuisance value maximum is 10 mg/m<sup>3</sup>

未列明, 未规定的值最大是 10 mg/m<sup>3</sup>

\*\* As respirable dust. 为可吸入的灰尘。

\*\*\* Subject to the reporting requirements of Sections 311, 312, and 313 of the Emergency Planning and Community Right-to-Know Act of 1986 and of 40 CFR 370 and 372. 参照 1986 年版急救法案的 311, 312, 313 条款。

(c) Values are for manganese fume. STEL (Short Term Exposure Limit) is 3.0 mg/m value for iron oxide is 10 mg/m TLV value for iron oxide is 5 mg/m 锰雾的值。

3. HAZARD DATA 危险数据

EMERGENCY OVERVIEW: These products consist of coated metal rods that are odorless electrodes. There are no immediate health hazards associated with these products. These products are not reactive. If involved in a fire, these products may generate irritating iron fumes, a variety of iron compounds, carbon dioxide, carbon monoxide, and metal oxides. Emergency responders









# 检测 报 告

（信一）检测（2022）第（09029-1）号

受测项目：广州金钟汽车零部件制造有限公司建设项目  
环境质量现状  
检测类别：环境质量检测  
项目类别：地下水、地表水、环境空气、噪声、土壤  
报告日期：2022 年 12 月 20 日

广东信一检测技术股份有限公司

















# 检测报告

NO: GDJH2204003EC

受检单位: 广州驹易汽车配件有限公司

受检单位地址: 广州市花都区炭步镇民主村四角围  
自编 136 之 002 号

检测类别: 委托检测（环评检测）

报告日期: 2022 年 04 月 24 日

广东景和检测有限公司













## 附件 13 项目代码

2025/1/20 16:23

广东省投资项目在线审批监管平台

### 广东省投资项目代码

项目代码: 2501-440114-07-01-311779

项目名称: 广州市德骏汽车散热器有限公司迁扩建项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 汽车零部件及配件制造【C3670】

建设地点: 广州市花都区秀全街道马溪村花港沿江大道11号

项目单位: 广州市德骏汽车散热器有限公司

统一社会信用代码: 914401140784391521

#### 守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明:

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

<https://tzxm.gd.gov.cn/projectinfo/registerInfo.html>

1/1