

项目编号：3ex72h

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市佳恒板业有限公司年产洁净板
12万平方米扩建项目

建设单位（盖章）：广州市佳恒板业有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部

建设单位责任声明

我单位广州市佳恒板业有限公司(统一社会信用代码 91440114793490344K)
郑重声明:

一、我单位对广州市佳恒板业有限公司年产洁净板 12 万平方米扩建项目(项目编号: 3ex72h, 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):

法定代表人(签字/签章):

2025 年 6 月 17 日



编制单位责任声明

我单位广州中诚嘉誉环境技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AWXLY1C）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、我单位受广州市佳恒板业有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市佳恒板业有限公司年产洁净板12万平方米扩建项目环境影响报告表（项目编号：3ex72h，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）

法定代表人（签字/签章）

2015年6月17

打印编号: 1742178981000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|------------------|----------------------------|------|----|
| 项目编号 | 3ex72h | | |
| 建设项目名称 | 广州市佳恒板业有限公司年产洁净板12万平方米扩建项目 | | |
| 建设项目类别 | 17--034人造板制造 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 广 | | |
| 统一社会信用代码 | 91 | | |
| 法定代表人 (签章) | 王 | | |
| 主要负责人 (签字) | 肖 | | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 肖 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 广 | | |
| 统一社会信用代码 | 91 | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| | | | |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| | | | |



编号: S2112019073787G(1-1)

统一社会信用代码

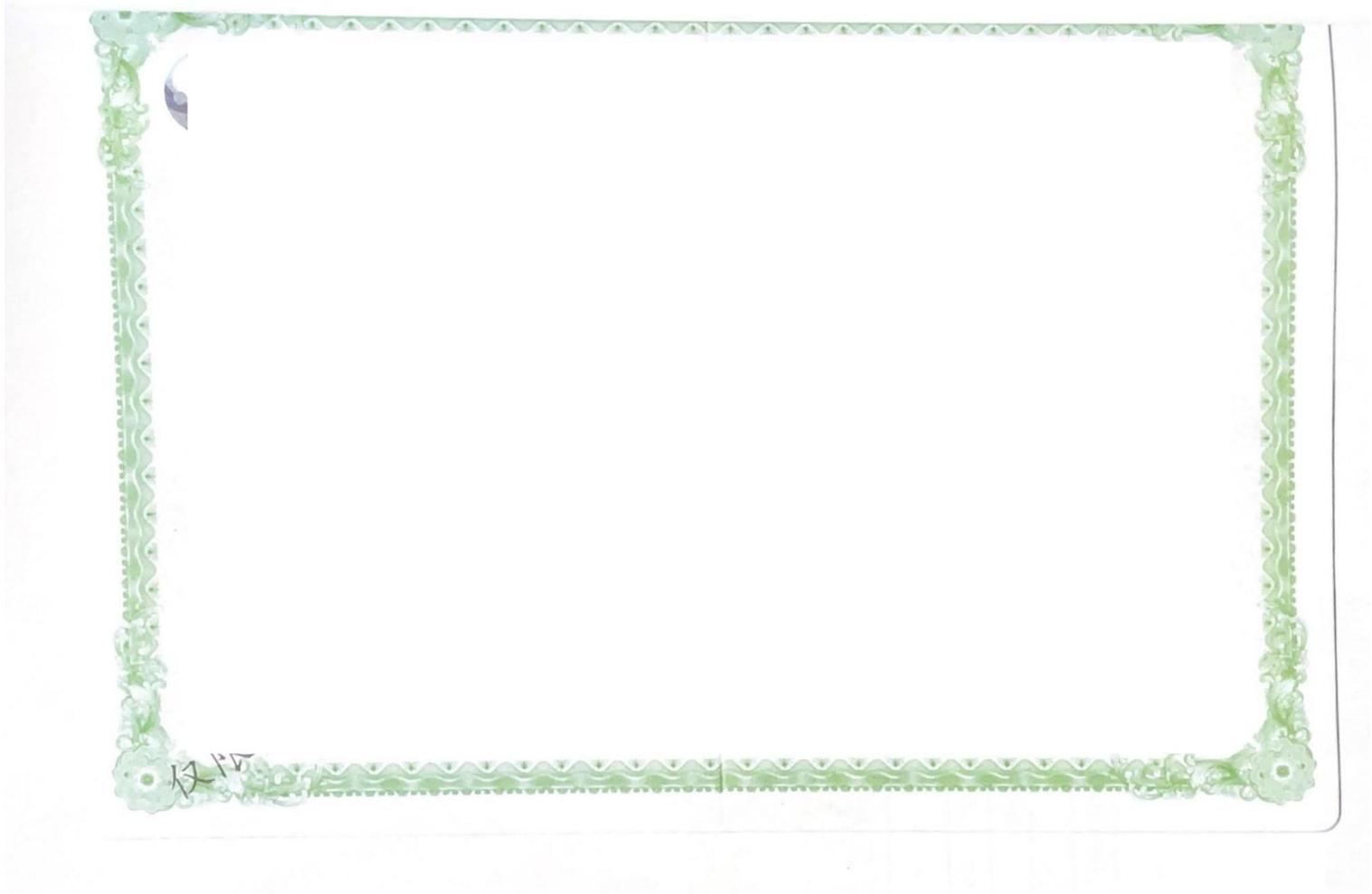
91440101MA5AWXLY1C

名称 广州中诚嘉誉环境技术服务有

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵雨松

经营范围 专业技术服务业(具体经营项
示系统查询,网址: <http://>
批准的项目,经相关部门批准





202506043449112812

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

| 姓名 | | | | | | |
|--------|---|------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 参保险种情况 | | | | | | |
| 参保起止时间 | | | 单位 | 参保险种 | | |
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 |
| 202411 | - | 202505 | 广州市:广州中诚嘉普环境技术服务有限公司 | 7 | 7 | 7 |
| 截止 | | 2025-06-04 10:09 | | , 该参保人累计月数合计 | | |
| | | | | 实际缴费 7个月, 缓 缴0个月 | 实际缴费 7个月, 缓 缴0个月 | 实际缴费 7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

2025-06-04 10:09



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

| | | | | | | | | |
|--------|---|------------------|----------------------|--------------|----|------------------------|------------------------|------------------------|
| 姓名 | | | | | | | | |
| 参保起止时间 | | 单位 | | 参保险种 | | | | |
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 | | |
| 202501 | - | 202505 | 广州市:广州中诚嘉誉环境技术服务有限公司 | | 5 | 5 | 5 | |
| 截止 | | 2025-06-05 16:38 | | , 该参保人累计月数合计 | | 实际缴费 5个月, 缓 缴0个月 | 实际缴费 5个月, 缓 缴0个月 | 实际缴费 5个月, 缓 缴0个月 |

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-06-05 16:38

质量控制记录表

| | | | |
|--------------|--|------|-----------------|
| 项目名称 | 广州市佳恒板业有限公司年产洁净板 12 万平方米扩建项目 | | |
| 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 | 3ex72h |
| 编制主持人 | | | |
| 初审（校核） 意见 | 1、字 | | |
| | 2、字 | | |
| | 3、字 | | |
| | 4、非 | | 24 日 |
| 审核意见 | 1、非 | | |
| | 2、字 | | |
| | 3、非 | | 19 日 |
| 审定意见 | 同意 | | |
| | 审核 | | 2023 年 4 月 28 日 |

目 录

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 32 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 58 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 65 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 95 |
| 六、结论 | 97 |
| 附表 | 100 |
| 附图 1 本扩建项目地理位置 | 101 |
| 附图 2 本扩建项目四至情况图 | 102 |
| 附图 3 本扩建项目厂界 500m 范围内环境敏感点分布图 | 103 |
| 附图 4-1 全厂平面布置图（1） | 104 |
| 附图 4-2 全厂设备平面布置图（2） | 105 |
| 附图 4-3 生产车间 2 平面图 | 106 |
| 附图 5 本扩建项目所在地地表水环境功能区划图 | 107 |
| 附图 6 本扩建项目所在地（穗府办〔2025〕2 号）声环境功能区划图 | 108 |
| 附图 7 本扩建项目所在地环境空气质量功能区划图 | 109 |
| 附图 8 广州市花都区水系现状图 | 110 |
| 附图 9 本扩建项目所在地饮用水源保护区划图 | 111 |
| 附图 10 广州市生态环境管控区图 | 112 |
| 附图 11 广州市水环境管控区图 | 113 |
| 附图 12 广州市大气环境管控区图 | 114 |
| 附图 13 本扩建项目四至实景图 | 115 |
| 附图 14 引用大气环境监测点与本扩建项目距离图 | 116 |
| 附图 15 广州市环境管控单元图 | 117 |
| 附图 16 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图 | 120 |
| 附图 17 雨污管网分流图 | 121 |
| 附图 18 花都区土地利用规划图 | 122 |
| 附图 19 项目与流溪河的距离 | 123 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| 附图 20 市域三条控制线图 | 124 |
| 附图 21 广东省三区三线专题图 | 125 |
| 附图 22 工程师踏勘现场照片 | 126 |
| 附件 1 委托书 | 127 |
| 附件 2 营业执照 | 128 |
| 附件 3 法人身份证 | 129 |
| 附件 4 土地证明 | 130 |
| 附件 5 物料 MSDS | 135 |
| 附件 6 现有项目的环评批复及完成验收证明 | 163 |
| 附件 7 2024 年验收检测报告 | 174 |
| 附件 8 引用环境现状监测报告 | 189 |
| 附件 9 排污登记回执 | 234 |
| 附件 10 污染源排污口申报表 | 235 |
| 附件 11 排水许可证 | 237 |
| 附件 12 公示截图 | 238 |
| 附件 13 广东省投资项目代码 | 239 |
| 附件 14 总量回复截图 | 240 |
| 附加 15 广州市特种设备使用登记证 | 241 |
| 附件 16 承诺书 | 242 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称 | 广州市佳恒板业有限公司年产洁净板 12 万平方米扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2501-440114-07-01-158246 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 广州市花都区炭步镇炭步工业园 | | |
| 地理坐标 | 113°6'46.327"E, 23°19'46.779"N | | |
| 国民经济行业类别 | C2029 其他人造板制造 | 建设项目行业类别 | 十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 34-人造板制造 202-其他 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 40 |
| 环保投资占比（%） | 20 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地（用海）面积（m ² ） | 0 |
| 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）》，本扩建项目不需设置专项评价依据如下： | | |
| | 表 1-1 专项评级设置情况一览表 | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本扩建项目 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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2的建设项目 | 本扩建项目排放的废气为VOCs、臭气浓度、颗粒物，均不属于有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气等。因此无需设置大气专项评价。 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本扩建项目不新增生活污水和生产废水，也不是废水直排的污水集中处理厂，因此无须设置地表水专项评价。 | |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建 | 根据下文环境风险分析可知，本扩建项目有毒有害物质参考《建设项 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 设项目 | 目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B，本扩建项目风险物质均未达到临界量。因此，本扩建项目无须设置环境风险专项评价。 |
| | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本扩建项目为其他人造板制造，用水为市政供水，无需新增河道取水。因此，无须设置生态专项评价。 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本扩建项目为陆地的工程，不属于海洋工程。因此，无须设置海洋专项评价 |
| <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</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》（HJ169）附录B、附录C。</p> | | | |
| 规划情况 | <p>规划名称：《花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划》；</p> <p>审批机关：广州市人民政府；</p> <p>审查文件名称及文号：/</p> | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环境影响评价文件名称：《花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：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花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划环境影响报告书审查意见的函》（穗环函〔2023〕96号）。</p> | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>表 1-2 项目与《花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划环境影响报告书》环境准入负面清单相符性分析表</p> | | |
| | 类别 | 环境准入要求 | 本项目 |
| | 产业定位 | 以装备制造产业、汽车零部件产业为主导产业，协同发展新材料、食品及化妆品产业。 | 根据园区产业性质和污染物排放特征实施重点减排，花都汽车产业基地园区定位为汽车制造业，重点管控环节为机械加工、喷涂，本项目属于 C2029 其他人造板制造，主要从事洁净板的生产，辊涂、辊涂后固化、涂胶、 |
| | | | 相符性 允许进入 |

| | | | | |
|------|--|--|---|------|
| | | | 涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理达标后由15m高排气筒（DA005）排放，并加强车间通风处理，对周围环境影响较小。 | |
| 禁止引入 | 高耗能、高排放项目，包括钢铁、铁合金、电解铝、水泥熟料、石灰、建筑陶瓷、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石等项目。 | | 本项目不属于高耗能、高排放项目。 | 允许进入 |
| | 染整、漂洗、鞣革、电镀、造纸等用水量及水污染物排放量大的重污染项目。 | | 本项目不属于染整、漂洗、鞣革、电镀、造纸等用水量及水污染物排放量大的重污染项目。 | 允许进入 |
| | 生产高挥发性溶剂型涂料、油墨、粘胶剂的项目，以及汞电池、锌锰电池、铅酸电池等电池项目。 | | 本项目不属于生产高挥发性溶剂型涂料、油墨、粘胶剂的项目，以及汞电池、锌锰电池、铅酸电池等电池项目。 | 允许进入 |
| | 危险废物处置和综合利用项目及废弃资源综合利用项目。 | | 本项目不属于危险废物处置和综合利用项目及废弃资源综合利用项目。 | 允许进入 |
| | 排放广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物的项目，废水排放持久性有机污染物的项目。 | | 本项目外排废水污染物不含广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物和持久性有机污染物。 | 允许进入 |
| | 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。 | | 本项目废气污染物不属于《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中的有毒有害大气污染物。 | 允许进入 |
| | 排放特殊刺激性废气的以下项目：轮胎制造、含炼化工艺的橡胶制品项目。 | | 本项目不属于不属于轮胎制造、含炼化工艺的橡胶制品项目。 | 允许进入 |

表 1-3 项目与《广州市生态环境局关于花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划环境影响报告书审查意见的函》（穗环函[2023]96号）相符性分析

| 序号 | 审查意见函的要求 | 本项目 | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 规划中所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，应遵循规划环评要求，重点评价项目准入条件相符性、对环境保护目标的影响、环保措施的可行性、风险防范措施的有效性等内容。 | 本项目遵循规划环评要求，分析了项目准入条件相符性，以及对环境保护目标的影响、环保措施的可行性、风险防范措施的有效性等。 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|--|----|
| | 2 | <p>建设单位应制定完善有效的环境管理体系，认真落实环保主体责任，强化“以新带老”、污染防治、环境风险防范等措施，预防或者减缓项目实施可能产生的不良环境影响。</p> | <p>本扩建项目不新增生活污水和生产废水。项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“二级活性炭吸附装置”处理，打磨工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“布袋除尘器”处理，处理后的两股达标尾气由同一根15m高排气筒(DA005)排放，并制定了相关的环境风险防范措施，预防和减轻对环境的影响。</p> | 相符 |
| | 3 | <p>本规划环评已开展的规划协调性分析等内容可适当简化。</p> | <p>本项目根据要求适当简化。</p> | 相符 |
| <p>因此，本项目不属于《花都区西部先进制造产业园（新能源汽车及智能装备制造园）开发建设规划环境影响报告书》环境准入负面清单，并与相关规划相符，符合准入要求。</p> | | | | |

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本扩建项目主要从事洁净板的生产，主要工序为辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、打磨，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本扩建项目属于 C2029 其他人造板制造。不属于国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）中限制类或淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的限制、淘汰类产业的项目，因此本扩建项目符合国家及地方相关的产业政策。

2、选址合理性分析

本扩建项目在现有厂房进行扩建，不新增占地面积，由建设单位提供的土地证明（详见附件 4），本扩建项目用地类型为工业用地，具有合法的土地使用权。根据《广东省三区三线专题图》（见附图 21）及《广州市国土空间总体规划（2021-2035）》中的市域三条控制线图（见附图 20）可知，本项目选址不属于耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线、海域生态保护红线，属于城镇开发边界内。根据《花都区土地利用规划图》（详见附件 18），本扩建属于二类工业用地，因此符合花都区土地利用总体规划要求，不违反相关土地政策和规划要求。

综上，本扩建项目选址符合现状功能要求、符合环境功能区划的要求及满足环保审批条件，即本扩建项目选址合理。

3、本扩建项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析

表 1-4 与（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析

| 项目 | 内容 | 相符性 | 是否相符 |
|---------------|---|--|------|
| 生态保护红线及一般生态空间 | 全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。 | 根据建设提供的用地证明可知，本扩建项目用地性质为工业用地，根据附图 10 可知，本扩建项目不在陆域生态保护红线及生态环境管控区。 | 是 |

| | | | | |
|----------|-----------|--|---|---|
| | 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。 | 本扩建项目在厂区现有占地范围内进行，不新增占地，土地资源消耗符合要求；本扩建项目用水由市政供水部门提供自来水，用电由市政电网供给，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合当地规划要求，因此本扩建项目符合资源利用上线要求。 | 是 |
| | 环境质量底线 | 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 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），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 | 本扩建项目不新增生活污水和生产废水；本扩建项目所在地大气环境质量可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单中二级标准要求，本扩建项目产生的废气均收集经处理达标后排放，不会对周边大气环境造成较大影响。因此本扩建项目符合环境质量底线要求。 | 是 |
| 全省总体管控要求 | | | | |
| | 区域布局管控要求 | ……积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。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。…… | 根据《广州市生态环境管控图》（见附图10）可知，本扩建项目不属于生态环境空间管控区，也不属于陆域生态保护红线内，本扩建项目为其他人造板制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。 | 是 |
| | 能源资源利用要求 | 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。 | 本扩建项目使用电能作为能源，不使用煤炭，符合资源利用上线要求。 | 是 |
| | 污染物排放管控要求 | ……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。……实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别 | 本扩建项目运营期间不新增生活污水和生产废水；本扩建项目产生的废气均收集经处理达标后排放，排放的有机废气已实行2倍削减替代，并向当地环保局进行总量申请（见附件14）。 | 是 |

| | | | | |
|----------------|----------|--|--|---|
| | | 排放限值要求。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。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。…… | | |
| | 环境风险防控要求 | 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。 | 根据风险防控章节分析扩建后全厂环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，企业在生产过程中的环境风险总体可控。 | 是 |
| “一核一带一区”区域管控要求 | | | | |
| | 区域布局管控要求 | 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。 | 本扩建项目属于其他人造板制造，不涉及燃煤锅炉，不属于禁止新建的行业类别，本扩建项目使用的紫外光固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）均属于低VOCs含量原料，使用的清洗剂（酒精）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1有机溶剂清洗剂VOCs含量限值，但不属于低VOCs含量原料，其不可替代原因详见第二章表2-7之后的分析。本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“二级活性炭吸附装置”处理，打磨工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“布袋除尘器”处理，两股达标尾气由同一根15m高排气筒（DA005）排放。 | 是 |
| | 能源资源利用要求 | 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。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。 | 本扩建项目用水量较少，实行最严格水资源管理制度，达到节约用水的目标。 | 是 |
| | 污染 | ……在可核查、可监管的基础 | 项目为扩建项目，产生的废气 | 是 |

| | | | | |
|--------------|------------------------|---|---|---|
| | 物排放管 控要求 | 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。…… | 直接由生产设备设置的管道连接口直连到废气输送管道后, 引至“二级活性炭吸附装置”处理达标后由15米排气筒(DA005)排放。根据总量回复截图可知, 本扩建项目不属于12个重点行业, 且VOCs排放量未达到300公斤/年, 故无需核定VOCs总量指标。本扩建项目不新增生活污水和生产废水。 | |
| | 环境 风险 防控 要求 | 逐步构建城市多水源联网供水格局, 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。 | 本扩建项目环境风险事故发生概率低, 在落实相关防控措施后, 本扩建项目生产过程中的环境风险总体可控。本扩建项目产生的危废暂存于危废暂存间, 定期交由有危废资质单位处置。 | 是 |
| 环境管控单元总体管控要求 | | | | |
| | 重点 管 控 单 元 | 水环境质量超标类重点管控单元: 严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展, 新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。大气环境受体敏感类重点管控单元: 严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目, 产生和排放有毒有害大气污染物项目, 以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目; 鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。 | 根据《广东省环境管控单元图》(见附图10)和《广东省“三线一单”数据管理及应用平台》截图(见附图16)可知, 本扩建项目属于陆域环境管控单元中的重点管控单元、生态空间一般管控区、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区。本扩建项目位于炭步镇炭步工业园内, 不属于省级以上工业园区重点管控单元; 本扩建项目属于其他人造板制造, 使用的能源为电能, 不涉及使用柴油等高污染燃料; 本扩建项目产生的废气主要为VOCs、臭气浓度、颗粒物, 均经密闭收集处理达标后排放; 本扩建项目已完成雨污管网, 且本扩建项目不新增废水; 本扩建项目为其他人造板制造, 不属于要求中禁止的行业, 产生的大气污染物主要为VOCs、臭气浓度、颗粒物, 不属于《有毒有害大气污染物名录》中所列的污染物。本扩建项目属于其他人造板制造, 不属于《市场准入负面清 | 是 |

单（2022年版）》禁止准入事项。

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

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

表 1-5 与（穗府规〔2024〕4号）相符性分析一览表

| 项目 | 内容 | 本扩建项目 | 相符性 |
|---------------|---|--|-----|
| 生态保护红线及一般生态空间 | 全市陆域生态保护红线1289.37平方公里[1 全市陆域生态保护红线采用自然资源部下发的“三区三线”封库版数据，今后如生态保护红线范围及管控要求发生变化，本方案相关内容随即自动更新调整。]，占全市陆域面积的17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间490.87平方公里，占全市陆域面积的6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线139.78平方公里[2 全市海域生态保护红线采用自然资源部下发的“三区三线”封库版数据，今后如生态保护红线范围及管控要求发生变化，本方案相关内容随即自动更新调整；海域范围按广州市海洋功能区划范围，全市海域面积为399.92平方公里。]，主要分布在番禺、南沙区。 | 本扩建项目位于广州市花都区炭步镇炭步工业园，不在陆域生态保护红线内，详见附图10。 | 相符 |
| 环境质量底线 | 全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣V类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。 | 根据项目所在地环境质量现状调查和污染物影响分析，本扩建项目不新增生活污水和生产废水，废气得到有效处理，固体废物综合利用或合规处置不外排，运营期对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平；本扩建项目不排放重金属、持久性污染物，并采取有效污染防治和风险防范措施，土壤风险在可接受水平。本扩建项目不会突破当地环境 | 相符 |

| | | | | |
|----------------------|---|--|-------|----|
| | | | 质量底线。 | |
| 资源 利用 上线 | 强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下发的总量和强度控制目标。其中,用水总量控制在45.42亿立方米以内,农田灌溉水有效利用系数不低于0.559。 | 本扩建项目营运过程中消耗一定量的电量、水资源等资源,本扩建项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求 | | 相符 |
| 生态环境准入清单 | | | | |
| 区域 布局 管控 要求 | 优先保护生态空间,保育生态功能,筑牢生态安全格局,加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护,大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。…… | 根据《广州市生态环境管控区图》(附图10)可知,本扩建项目属于生态环境空间管控区范围。本扩建项目产生的废气主要为VOCs、颗粒物、臭气浓度,辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备,仅留产品进出口,设备有固定排放管直接与废气输送管道连接,引至“二级活性炭吸附装置”处理,打磨工序使用的设备为全密封设备,仅留产品进出口,设备有固定排放管直接与废气输送管道连接,引至“布袋除尘器”处理,两股 | | 相符 |

| | | | | |
|--|-----------|--|--|----|
| | | | 达标尾气由同一根15m高排气筒(DA005)排放;本扩建项目不新增生活污水和生产废水。 | |
| | 能源资源利用要求 | <p>积极发展天然气发电等清洁能源,逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例,大力推动终端用能电能、氢能替代,着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站,符合国家能源安全保障有关政策规划的除外;禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下,坚持以集约用地和公平开放的原则,采取鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供,降低供气成本等举措。严格控制煤炭消费总量,落实能源消费总量和强度“双控”制度,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。……</p> | <p>本扩建项目营运过程中消耗能源为电能,扩建后全厂使用能源为电能、天然气均为清洁能源,不燃用高污染燃料。</p> | 相符 |
| | 污染物排放管控要求 | <p>实施重点污染物³[3 重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。]总量控制,重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。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。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;重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入,严控高耗能、高排放项目。……</p> | <p>根据附件14可知,本扩建项目不属于12个重点行业,且VOCs排放量未达到300公斤/年,故无需核定VOCs总量指标;本扩建项目产生的废气均经收集处理,减少无组织的排放;本扩建项目产生的废气均经处理达标后方排放;本扩建项目不新增生活污水和生产废水。</p> | 相符 |

| | | | |
|---|---|--|----|
| 环境 风险 防控 要求 | <p>加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，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。</p> <p>重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。</p> <p>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>本扩建项目距离流溪河11317m，不属于流溪河的管控范围内（详见附图19），不在供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源周边；本扩建项目厂区内地面全部水泥硬化，危废暂存间做好防渗防漏，根据风险防控章节分析可知，本扩建项目风险较低，做好相应的防控措施防止环境风险事故的发生。</p> | 相符 |
| <p>综上，本扩建项目符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相关要求。</p> | | | |
| <p>5、与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）相符性分析</p> | | | |
| <p>表 1-6 与（穗环〔2024〕139号）相符性分析一览表</p> | | | |
| 秀全街道-炭步镇重点管控单元 (ZH44011420006) | 本扩建项目 | 相符性 | |
| <p>区域布局管控</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。 | 本扩建项目为其他人造板制造，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的项目。 | 相符 | |
| 1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。 | 本扩建项目不新增生活污水和生产废水，不属于高耗水、高污染的行业。 | 相符 | |
| 1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，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墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 | 本扩建项目位于广州市花都区炭步镇炭步工业园，不在大气环境受体敏感重点管控区内（见附图16）。本扩建项目使用的紫外光固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）均属于低VOCs含量原料。 | 相符 | |
| 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。 | 本扩建项目属于大气环境高排放重点管控区内，辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设 | 相符 | |

| | | | |
|--------------|--|---|----|
| | | 备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“二级活性炭吸附装置”处理，打磨工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“布袋除尘器”处理，两股达标尾气由同一根15m高排气筒（DA005）排放。 | |
| 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（GB50074-2014）》，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。 | 本扩建项目位于广州市花都区炭步镇炭步工业园，是其他人造板制造，不属于炭步镇瓦步村花都油库。 | 相符 |
| 能源资源利用 | | | |
| 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。 | 本扩建项目主要工艺为辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、打磨，不属于淘汰落后工艺，本扩建项目主要采用电作为能源，项目不新增生活污水和生产废水。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | | | |
| 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。 | 本扩建项目不新增生活污水和生产废水，本扩建项目不排放相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物。 | 相符 |
| 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。 | 本扩建项目已实行雨污分流，本扩建项目不新增生活污水和生产废水。 | 相符 |
| 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。 | 本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“二级活性炭吸附装置”处理，打磨工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“布袋除尘器”处理，两股 | 相符 |

| | | 达标尾气由同一根15m高排气筒（DA005）排放，减少无组织废气排放。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|----|----|----|-------|---|------|---|------------|---|-------|--|--------------------------------------|---|-----|--|---|
| 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。 | 本扩建项目主要从事洁净板的生产，属于其他人造板制造，不涉及储油库油气排放控制。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境风险防控 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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。 | 本扩建项目将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，可有效防范污染事故发生。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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。 | 本扩建项目车间已全面硬底化，且不涉及重金属等污染物，不会对土壤及地下水造成影响。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>综上，本扩建项目符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）的相关要求</p> <p style="text-align: center;">6、与环境功能区划的符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 与环境功能区划的符合性一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 30%;">依据</th> <th style="width: 50%;">本扩建项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">空气环境</td> <td>《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号文）</td> <td style="text-align: center;">二类区（详见附图7）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">地表水环境</td> <td>《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号）</td> <td style="text-align: center;">不在饮用水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内（详见附图5、附图9）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td>《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）</td> <td style="text-align: center;">根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域属于声环境功能3类区（详见附图6）</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本扩建项目所在区域的空气环境功能为二类区，本扩</p> | | | | 序号 | 类别 | 依据 | 本扩建项目 | 1 | 空气环境 | 《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号文） | 二类区（详见附图7） | 2 | 地表水环境 | 《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号） | 不在饮用水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内（详见附图5、附图9） | 3 | 声环境 | 《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号） | 根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域属于声环境功能3类区（详见附图6） |
| 序号 | 类别 | 依据 | 本扩建项目 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 空气环境 | 《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号文） | 二类区（详见附图7） | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 地表水环境 | 《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号） | 不在饮用水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内（详见附图5、附图9） | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 声环境 | 《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号） | 根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域属于声环境功能3类区（详见附图6） | | | | | | | | | | | | | | | | |

建项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其
他需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。本扩建项目不新增生活污水和生产废水，因此，本扩建项目不会对当地地表水环境造成明显不良影响；本扩建项目所在区域声功能属3类区，本扩建项目运行过程采用隔声、减振、降噪等措施，不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。

7、本扩建项目与《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》的相符性分析

表 1-8 与《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》的符合性一览表

| 序号 | 区域名称 | | 要求 | 本扩建项目 | 相符性 |
|----|------|------------|---|---|-----|
| 1 | 大气 | 大气污染物增量严控区 | 包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。 | 由附图12可知，本扩建项目不位于大气污染物增量严控区。 | 相符 |
| | | 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。 | 由附图12可知，本扩建项目位于大气污染物重点控排区。本扩建项目位于广州市花都区炭步镇炭步工业园，产生的废气均经收集处理达标后方排放，减少废气的排放量。 | 相符 |
| | | 环境空气功能区一类区 | 与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。 | 由附图12可知，本扩建项目不位于环境空气功能区一类区。 | 相符 |
| 2 | 生态 | 生态保护红线区 | 在划定生态保护红线，实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气、水环境空间管控区，实施连片规划、限制开发。实施管控区 | 由附图10可知，本扩建项目不位于生态保护红线 | 相符 |

| | | | | | |
|---|---|---------------|---|--|----|
| | | | 动态管理,对符合条件的区域及时更新,应保尽保。 | 区。 | |
| | | 生态环境空间管控区 | 落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发,严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积,避免集中连片城镇开发建设,控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏,加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价,工业废水未经许可不得向该区域排放。 | 由附图10可知,本扩建项目不位于生态环境空间管控区。 | 相符 |
| 3 | 水 | 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。 | 根据附图11,本扩建项目位于水污染治理及风险防范重点区。本扩建项目不新增生活污水和生产废水。 | 相符 |
| | | 涉水生物多样性保护管控区 | 主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区,花都湖和海珠湿地等湿地公园,鸭洞河、达溪水等河流,牛路水库、黄龙带水库等水库,通天蜡烛、良口等森林自然公园,以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境,严格限制新设排污口,加强温排水总量控制,关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口,严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目,按要求开展环境影响评价,加强事中事后监管。 | 根据附图11,本扩建项目不位于涉水生物多样性保护管控区。 | 相符 |
| | | 重要水源涵养管控区 | 主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧,以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设,禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动,强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求,现有工业废水排放须达到国家规定的标准; | 根据附图11,本扩建项目不位于重要水源涵养管控区。 | 相符 |

| | | | | |
|--|------------|---|----------------------------|----|
| | | 达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。 | | |
| | 饮用水水源保护管控区 | 为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。 | 根据附图11，本扩建项目不位于饮用水水源保护管控区。 | 相符 |

由上表可知，本扩建项目符合《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》的相关要求。

8、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

表 1-9 本扩建项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析一览表

| 序号 | 政策要求 | 本扩建项目 | 相符性 |
|----|---|--|-----|
| 1 | 企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范。从源头、产生过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。 | 本扩建项目主要从事洁净板生产，属于其他人造板制造。使用的紫外光固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）均为低 VOCs 含量原料，不涉及高 VOCs 含量原辅材料的使用；本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“二级活性炭吸附装置”处理，打磨工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“布袋除尘器”处理，两股达标尾气由同一根 15m 高排气筒（DA005）排放，废气排放可符合相关的排放标准要求，符合相关要求。 | 相符 |
| 2 | 重点大气污染排放实施总量控制制度。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。新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位引导在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。 | 本扩建项目不属于 12 个重点行业，且 VOCs 排放量未达到 300 公斤/年，故无需核定 VOCs 总量指标。 | 相符 |
| 3 | 省人民政府引导制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业 | 本扩建项目主要从事洁净板生产，属于其他人造板制造，不属 | 相符 |

| | | | |
|--|--|---|----|
| | 项目名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公布。禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工业设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。 | 于高污染工业项目，所使用的生产设备不属于淘汰的高污染工艺设备，符合相关要求。 | |
| 4 | 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平面玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 | 本扩建项目位于广州市花都区炭步镇炭步工业园，是属于珠江三角洲区。本扩建项目属于其他人造板制造，不涉及大气重污染项目，符合相关要求。 | 相符 |
| 5 | 在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。 | 根据下文表 1-12、表 1-13 相符性分析一览表知，本扩建项目使用的紫外光固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）均属于低 VOCs 含量原料，使用的清洗剂（酒精）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值，但不属于低 VOCs 含量原料，其不可替代原因详见第二章表 2-7 之后的分析，符合相关要求。 | 相符 |
| 6 | 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 | 本扩建项目使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理，达标尾气经 15m 高排气筒（DA005）排放，本扩建项目产生的 VOCs 污染防治设施工艺为“二级活性炭吸附”，不属于低温等离子、光催化、光氧化等已淘汰工艺。 | 相符 |
| <p>综上，本扩建项目符合《广东省大气污染防治条例》的相关要求。</p> <p>9、与《广东省水污染防治条例》的相符性分析</p> <p>第二十条本省根据国家有关规定，对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。</p> <p>相符性分析：本扩建项目不新增生活污水和生产废水，且企业已取得排水证（附件 11）。因此本扩建项目符合要求。</p> <p>10、与广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知【花府（2021）13 号】相符性分析</p> <p>《花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）》（花府〔2021〕13</p> | | | |

号) 相关规划要求如下所示:

“6.3 水环境保护规划

.....继续强化工业污染整治。巩固“散乱污”清理成果,对已整治的“散乱污”企业进行回头看,实行动态管理,继续探索完善企业管控长效机制.....

6.4 大气污染防治规划

.....推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理,推进低(无) VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰,并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺,到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰.....”。

相符性分析: 本扩建项目不新增生活污水和生产废水,不属于“散乱污”企业,本扩建项目周边已接入排水管网;本扩建项目产生的 VOCs 污染防治设施工艺为“二级活性炭吸附”,不属于低温等离子、光催化、光氧化等已淘汰工艺,也不属于《国家污染防治技术指导目录(2024 年,限制类和淘汰类)》中的限制类和淘汰类技术。

综上,本扩建项目符合《花都区生态环境保护规划(2021—2030年)》(花府〔2021〕13号)相关要求。

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

《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)相关规划要求如下所示:

“深化工业源污染治理

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……

深化水环境综合治理

深入推进水污染减排。聚焦国考断面达标、万里碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。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。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能……”。

相符性分析：本扩建项目不新增生活污水和生产废水；根据企业提供原辅材料 MSDS（见附件 5）可知，紫外线固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）属于低 VOCs 含量原辅材料，使用的清洗剂（酒精）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值，但不属于低 VOCs 含量原料，其不可替代原因详见第二章表 2-7 之后的分析。本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放。

综上，本扩建项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相关要求。

12、与《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）的相符性分析

《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）文件相关要求如下：

“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

...推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管...”

相符性分析：本扩建项目使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，产生的有机废气收集后引至废气治理设施(TA003)处理，废气处理工艺为“二级活性炭吸附”，不属于低温等离子、光催化、光氧化等低效率治理工艺；本扩建项目原辅材料和污染防治设施均设置台账规范记录相关参数，因此本扩建项目与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）要求相符。

13、与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）相符性分析

《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）中相关规划要求如下所示：

“（2）加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管

继续强化工业污染整治。巩固“十三五”时期“散乱污”清理成果，对已整治的“散乱污”企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制.....

2.推动 VOCs 全过程精细化治理

重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程中 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.....”。

相符性分析：本扩建项目不属于“散乱污”企业，本扩建项目不新增生活污水和生产废水；根据企业提供原辅材料 MSDS（见附件 5）可知，本扩建项目使用紫外线固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）属于低 VOCs 含量原辅材料，使用的清洗剂（酒精）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值，但不属于低 VOCs 含量原料，其不可替代原因详见第二章表 2-7 之后的分析。本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放。

综上，本扩建项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1 号）中相关要求。

14、与《广州市生态环境保护条例》2022 年 6 月 5 日起正式实施

《广州市生态环境保护条例》相关规划要求如下所示：“第二十四条 市生态环境主管部门应当按照上一级人民政府重点污染物排放总量控制计划的要求，制定本行政区域重点污染物排放总量控制实施方案，报市人民政府批准后组织实施，并在批准后十五日内报上一级生态环境主管部门备案。

第二十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标。”

相符性分析：企业现有项目已依法取得了排污登记回执（附件 9）；本扩建项目建成后会依法进行申请排污许可。本扩建项目不属于 12 个重点行业，且 VOCs 排放量未达到 300 公斤/年，故无需核定 VOCs 总量指标（附件 14）。符合《广州市生态环境保护条例》相关要求。

15、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》“（二）系统

推进土壤污染源头防控

1、强化空间布局与保护

强化空间布局管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证,引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展,因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。

严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业.....”

相符性分析：本扩建项目位于广州市花都区炭步镇炭步工业园，属于入园集中管理；本扩建项目厂界外 500 米范围内有环境敏感点，本扩建项目属于其他人造板制造，主要原辅材料为现有项目产品硅酸钙板和新增的紫外光固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）、酒精，不含重金属污染物；主要生产工艺为打磨、辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化，生产过程中不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物、有毒有害污染物或优先控制污染物名录的污染物的产生和排放。本扩建项目地面全部硬化，可做到防渗漏，本扩建项目产生的废气主要为 VOCs、颗粒物、臭气浓度，辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“二级活性炭吸附装置”处理，打磨工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“布袋除尘器”处理，两股废气分别收集处理后由同一根 15m 高排气筒（DA005）排放。本扩建项目不新增生活污水和生产废水。固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物，液态危险废物设置托盘收集泄漏的液体，可有效避免泄漏物对土壤的污染，设置规范的危

废暂存间，危废的收集、贮存、运输、处置均按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相应标准要求进行。因此，本扩建项目不会对当地土壤环境造成明显不良影响。

根据《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》“（五）有序推进地下水污染防治

1.建立地下水污染防治管理体系

强化地下水环境质量目标管理。针对国家地下水环境质量考核点位,分析地下水环境质量状况并逐一排查污染成因。非地质背景导致未达到水质目标要求的,应制定地下水质量达标或保持方案,明确防治措施及完成时限。

逐步实施地下水污染防治分区管理。逐步实施地下水污染防治分区管理。开展地下水污染防治重点区划定工作,实施地下水环境分区管理、分级防治,明确环境准入、隐患排查、风险管控、治理修复等差别化环境管理要求。2022 年底前,完成珠三角等典型地区地下水污染防治重点区划定。鼓励其他地级以上市开展重点区划定工作.....”

相符性分析：本扩建项目属于其他人造板制造，不属于有色金属采选和冶炼等重点行业。本扩建项目厂区内地面全部水泥硬底化，实行雨污分流，本扩建项目不新增生活污水和生产废水，原料暂存在原料仓，危险废物暂存在危废暂存间，无地下水污染途径。

16、与广东省有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析

表 1-10 与广东省有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析一览表

| 序号 | 政策、规划名称 | 政策、规划要求 | 本扩建项目实际情况 | 相符性 |
|----|--------------------------------------|--|---|-----|
| 1 | 《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》 | 第四点（二）“抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理。全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个VOCs地方排放标准，采取切实有效的VOCs削减及达标治理措施。各地要明确企业治理项目和完成时限，对不能完成减排任务，治理不达标的排污单位，要依法责令关停” | 本扩建项目主要从事洁净板的生产，属于其他人造板制造，生产过程中主要产生的废气为VOCs、颗粒物、臭气浓度，均经收集处理达标后排放。 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|----|
| | 2 | 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环〔2018〕6号） | 根据《广东省挥发性有机物整治与减排工作方案（2018-2020年）》提出：严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。 | 本扩建项目位于广州市花都区炭步镇炭步工业园，不属于限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目，本扩建项目不属于12个重点行业，且VOCs排放量未达到300公斤/年，故无需核定VOCs总量指标，VOCs经处理达标后排放。 | 符合 |
| | 3 | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号） | 全面加强无组织排放控制。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。 | 本扩建项目属于其他人造板制造，不属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的重点行业，本扩建项目使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，生产过程产生的VOCs收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。 | 符合 |
| | 4 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） | VOCs物料储存要求：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。储库、料仓是利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔形成的封闭区或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。 | 本扩建项目所用的紫外光（UV）固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）、酒精等原辅材料均放置于室内，符合要求。 | 符合 |
| | | | 含VOCs产品使用过程：含VOCs产品使用在使用过程中应采用密闭设备和密闭空间内操作，废气应排至含VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气处理系统收集。 | 本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗废气进行密闭收集，统一由废气处理设施处理达标后排放。 | 符合 |

| | | | | |
|--|--|--|---|-----------|
| | | <p>其他要求：建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求，盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。</p> | <p>建设单位建立健全的管理台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量，符合要求。</p> | <p>符合</p> |
|--|--|--|---|-----------|

17、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知相符性分析

根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知：10. 其他涉 VOCs 排放行业控制工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

相符性分析：本扩建项目产生的 VOCs 经密闭收集处理后排放，无组织排放控制符合《固定污染源挥发性有机物排放综合标准》（DB44/2367—2022）的相关要求；本扩建项目产生 VOCs 的辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗等工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，产生的 VOCs 通过“二级活性炭吸附装置”进行处理，不属于光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施。

综上，本扩建项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有

机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》的通知的相关要求相符。

18、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析

表1-11 与 (DB44/2367-2022) 相符性分析一览表

| 源项 | 控制环节 | 控制要求 | 符合情况 |
|--|--|--|--|
| VOCs 物料 存储 无组织 排放 控制 要求 | 通用要求 | VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 盛装VOCs物料的容器应当存放于室内,或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。 VOCs物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合挥发性有机液体储罐的相关规定 VOCs物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。 | 本扩建项目所使用的含有机废气原辅材料主要为紫外线固化涂料、酒精是液态,MZ2856S(胶粘剂)为固态,均存放于密封包装桶内,密封状态下不会释放有机废气,含有机废气原辅材料均储存于原料区内。 |
| | 挥发性有机液体储罐控制要求 | 储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐,应当符合下列规定之一: 1) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐,浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式; 2) 对于外浮顶罐,浮顶与罐壁之间应当采用双重密封,且一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式;采用固定顶罐,排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应当满足本文件4.1的要求),或者处理效率不低于80%; 3) 采用气相平衡系统; 4) 采取其他等效措施。 | 本扩建项目原料存放于密封包装桶,不涉及储罐。符合要求。 |
| VOCs 物料 转移 和输 送 无 组 织 排 放 控 制 要 求 | 基本要 求 | 液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时,应当采用密闭容器、罐车。 | 本扩建项目使用到的液态VOCs物料是紫外光固化涂料、酒精,使用密封包装桶包装,符合要求。 |
| | | 粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。 | 本扩建项目使用到的固态VOCs物料为MZ2856S(胶粘剂)、酒精使用密封包装桶包装,符合要求。 |
| 工艺 过程 VOCs 无组 织 排 放 控 制 要 求 | 涉VOCs 物料 的 化 工 生 产 过 程 | 液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应当在密闭空间内操作,或者进行局部气体收集,废气应当 | 本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备,仅 |

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| 组织排放控制要求 | 排VOCs废气收集处理系统 | 留产品进出口,设备有固定排放管直接与废气输送管道连接,有机废气收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理达标后由15m高排气筒(DA005)排放,符合要求。 |
| | 粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应当在密闭空间内操作,或者进行局部气体收集,废气应当排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。 | |
| | VOCs物料卸(出、放)料过程应当密闭,卸料废气应当排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应当采取局部气体收集措施,废气应当排至VOCs废气收集处理系统。 | |
| 配料加工和含VOCs产品的包装 | VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含VOCs产品的包装(灌装、分装)过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作,废气应当排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应当采取局部气体收集措施,废气应当排至VOCs废气收集处理系统 | 本扩建项目不涉及VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含VOCs产品的包装(灌装、分装)等过程。辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备,仅留产品进出口,设备有固定排放管直接与废气输送管道连接,收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理达标后由15m高排气筒(DA005)排放,符合要求。 |
| 其他要求 | 企业应当建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 | 本评价要求企业建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的相关信息;企业根据相关规范设计集气罩规格,符合要求;设置危废暂存间储存,并将含VOCs废料交由有危废资质单位处理。 |
| | 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量 | |
| | 载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应当在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应当排至VOCs废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应当排至VOCs废气收集处理系统 | |
| | 工艺过程产生的VOCs废料(渣、液)应当按5.2、5.3的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应当加盖密闭。 | |
| 由上表可知,本本扩建项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放 | | |

标准》(DB44/2367-2022)中的相关要求是相符的。

19、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)相符性分析

本扩建项目 MZ2856S (胶粘剂) 主要由聚氨酯树脂 (99.9%)、二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯(MDI) (0.1%)，属于本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求，再根据 MZ2856S (胶粘剂) 的检测报告 (详见附件 5) 可知，本扩建项目使用的胶粘剂属于低 VOC 含量胶粘剂，本扩建项目使用的 MZ2856S (胶粘剂) 的 VOCs 含量情况如下表所示。

表 1-12 与 (GB33372-2020) 相符性分析一览表。

| 原料名称 | 类型 | VOCs 含量 (g/kg) | 取值依据 | 对应 (GB33372-2020) 所列的胶粘剂品种 | 对应 (GB33372-2020) 的限量值 (g/kg) | 是否属于低 VOCs |
|---------------|--------|----------------|------------------|----------------------------|-------------------------------|------------|
| MZ2856S (胶粘剂) | 本体型胶粘剂 | 3 | 供应商提供的 VOCs 检测报告 | 本体型胶粘剂 | ≤50 | 是 |

综上，本扩建项目使用的 MZ2856S (胶粘剂) 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 的限值要求。

20、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 的相符性分析

本扩建项目使用的涂料为辐射固化涂料，结合第二章原辅材料理化性质分析及供应商提供的 MSDS，本扩建项目使用的涂料的 VOCs 含量情况如下表所示。

表 1-13 与 (GB/T 38597-2020) 相符性分析一览表

| 原料名称 | 类型 | VOCs 含量 (g/L) | 取值依据 | 对应 (GB/T 38597-2020) 所列的产品类型 | 对应 (GB/T 38597-2020) 的限量值 (g/L) | 是否属于低 VOCs |
|---------|-------|---------------|------------------|------------------------------|---------------------------------|------------|
| 紫外光固化涂料 | 辐射固化涂 | 27 | 供应商提供的 VOCs 检测报告 | 表4中木质基材-非水性 | ≤100 | 是 |

21、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)

相符性分析

本项目使用的清洗剂（酒精）为溶剂型，用来清洗辊涂机的辊轴，结合第二章原辅材料理化性质分析，本项目使用的清洗剂（酒精）的VOCs含量情况如下表所示。

表 1-14 与（GB/T 38597-2020）相符性分析一览表

| 原料名称 | 类型 | VOCs 含量 | 取值依据 | 对应（GB 38508-2020）所列的产品类型 | 对应（GB 38508-2020）的限量值 | 是否符合要求 |
|------|-----|-------------------|---|--------------------------|-----------------------|--------|
| 酒精 | 溶剂型 | VOCs: 790g/L | 根据 VOCs 的国际定义“在 101.3KPa 标准压力下，任何初沸点低于或等于 250℃ 的有机化合物。” | 表 1 中有机溶剂清洗剂 | VOCs: 900g/L | 符合 |
| | | 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯: / | | | 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯: 20% | 符合 |
| | | 甲醛: / | | | 甲醛: / | 符合 |
| | | 苯、甲苯、乙苯和二甲苯:/ | | | 苯、甲苯、乙苯和二甲苯:2% | 符合 |

计算过程：1.酒精 VOCs 含量=1000mL*0.79g/cm³*1/1L=790g/L；
2.根据第二章可知，清洗剂的成分不含也不产生二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯等。

综上，本项目使用的清洗剂（酒精）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的限值要求。

22、与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）的相符性分析

文件要求：(四)严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法依规

设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域(清远市除外)建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。

相符性分析：本扩建项目主要从事洁净板的生产，属于其他人造板制造，不属于要求中所提及的项目；根据附件 14 可知，项目排放的 VOCs 两倍削减量替代。因此符合要求。

文件要求：(十八)全面实施低(无)VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低(无)VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低(无)VOCs 含量涂料推广使用力度。

相符性分析：项目使用的原辅材料主要为现有项目生产的硅酸钙板、紫外光固化涂料、MZ2856S（胶粘剂），紫外光固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）均属于低 VOCs 含量原料，使用的清洗剂（酒精）符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值，但不属于低 VOCs 含量原料，其不可替代原因详见第二章表 2-7 之后的分析。因此符合要求。

综上，本项目符合《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

1、工程内容及规模

广州市佳恒板业有限公司位于广州市花都区炭步镇炭步工业园，本扩建项目所在位置东北面为鱼塘；西北面为广州汇邦化工有限公司和空地，东南面相隔花都东风大道为申达塑料厂，西南面相隔炭步兴华路为广州派风家具有限公司和空地，所在地理位置图详见附图 1，四至图详见附图 2。

现有项目总占地面积 30371 平方米，建筑面积为 20000 平方米，主要从事硅酸钙板的生产，年产硅酸钙板约 1200 万平方米/年。现有项目环保手续履行情况如下：

(1) 2005 年 11 月 14 日取得广州市生态环境局花都分局（原广州市花都区环境保护局）出具的环评批复，批文为：《关于广州市佳恒板业有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（花环监字〔2005〕第 303 号）；2012 年 8 月 15 日取得《关于广州市佳恒板业有限公司建设项目竣工环境保护设施验收的审批意见》（花环管验字〔2012〕109 号）（环评批复和验收的审批意见详见附件 6）。

(2) 2018 年取得广州市生态环境局花都分局（原广州市花都区环境保护局）出具的环评批复，批文为：《关于年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表的批复》（花环监字〔2018〕75 号）；2024 年 10 月 18 日开展了改扩建项目竣工环境保护自主验收（环评批复和专家意见详见附件 6）。

(3) 为响应广州节能减排政策，建设单位于 2024 年 6 月对两台燃气锅炉进行低氮改造，更换了燃烧器，并于 2024 年 6 月 26 日取得广州市特种设备使用登记证（使用证编号：锅粤 AUD478）（广州市特种设备使用登记证详见附件 15）。

现由于公司发展与生产经营需要，本扩建项目拟在现有的厂区内进行扩建，不新增占地面积和建筑面积，不新增员工；在现有的生产车间 2 内新增 1 条洁净板生产线及其配套的环保设备，用来生产洁净板，新增洁净板 12 万平方米/年；在现有的厂区内新增 1 个危废暂存间。

本项目主要从事洁净板的生产，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律法规文件的要求，本项目属于名录中“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草

建设内容

制品业 34-人造板制造 202-其他”，应编制环境影响报告表。

2、工程概况

本扩建项目不新增占地面积和不新增建筑面积，即本次扩建后全厂的占地面积为 30371 平方米，建筑面积为 20000 平方米。

通过调整现有生产车间 2 的布局，在生产车间 2 内新增 1 条洁净板生产线用于生产洁净板。调整后，本扩建项目新增的 1 条洁净板生产线位于生产车间 2 的东南面、新增的危废暂存间位于生产车间 2 西北面，现有项目的机加工车间和五金仓位于生产车间 2 的西南面、成品仓位于北面、一般固废暂存区位于生产车间 2 的西北面，详见附图 4。

本次扩建前后的建筑物情况详见表 2-1 所列，本次扩建前后工程组成情况如表 2-2 所列。

表 2-1 本次扩建前后项目建筑情况一览表

| 建筑名称 | 占地及建筑面积 (m ²) | | | | | | 层数 (层) |
|-------|---------------------------|-------|------|----|-------|-------|--------|
| | 扩建前 | | 本次扩建 | | 扩建后 | | |
| | 占地 | 建筑 | 占地 | 建筑 | 占地 | 建筑 | |
| 生产车间1 | 3720 | 3720 | 0 | 0 | 3720 | 3720 | 1 |
| 生产车间2 | 3470 | 3470 | 0 | 0 | 3470 | 3470 | 1 |
| 生产车间3 | 2730 | 2730 | 0 | 0 | 2730 | 2730 | 1 |
| 生产车间4 | 3380 | 3380 | 0 | 0 | 3380 | 3380 | 1 |
| 办公大楼 | 700 | 2800 | 0 | 0 | 700 | 2800 | 4 |
| 员工宿舍 | 600 | 3600 | 0 | 0 | 600 | 3600 | 6 |
| 空地 | 15771 | 0 | 0 | 0 | 15771 | 0 | / |
| 合计 | 30371 | 20000 | 0 | 0 | 30371 | 20000 | / |

表 2-2 本次扩建前后工程情况一览表

| 类别 | 建设内容 | 现有工程 | 本次扩建后全厂 | 变化情况 |
|------|-------|---|---|------------------------|
| 主体工程 | 生产车间1 | 一栋1层建筑，层高约12米。主要包括制浆区、制板区、砂光线区、蒸压釜区和烘干线区等 | 一栋1层建筑，层高约12米。主要包括制浆区、制板区、砂光线区、蒸压釜区和烘干线区等 | 不变 |
| | 生产车间2 | 一栋1层建筑，层高约12米，主要包括成品仓、五金区、机加工车间等 | 一栋1层建筑，层高约12米，主要包括成品仓、五金区、机加工车间、洁净板生产区、危废暂存间等 | 不新增车间，通过内部调整新增洁净板生产区、危 |

| | | | | |
|------|-------|---|--|-------------------------------------|
| | | | | 废暂存间 |
| | 生产车间3 | 一栋1层建筑，层高约12米。主要为打纸区、原料区、电房、成品仓、过磅室等 | 一栋1层建筑，层高约12米。主要为打纸区、原料区、电房、成品仓、过磅室等 | 不变 |
| | 生产车间4 | 1栋1层建筑，层高约12米。主要为锅炉车间，磨边区、成品仓 | 1栋1层建筑，层高约12米。主要为锅炉车间，磨边区、成品仓 | 不变 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 1栋4层建筑，栋高约16米，主要为一般办公场所 | 1栋4层建筑，栋高约16米，主要为一般办公场所 | 不变 |
| | 员工宿舍 | 员工宿舍位于企业的东南面，建筑面积约为3600平方米，要用来员工住宿。 | 员工宿舍位于企业的东南面，建筑面积约为3600平方米，要用来员工住宿 | 不变 |
| 公用工程 | 给水 | 由市政管网供给 | 由市政管网供给 | 不变 |
| | 排水 | 采用雨污分流制。生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理，设备清洗废水、场地清洗废水和制板废水全部经沉淀池处理后回用于搅拌制板工序，不外排 | 采用雨污分流制。生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理，设备清洗废水、场地清洗废水和制板废水全部经沉淀池处理后回用于搅拌制板工序，不外排 | 不变 |
| | 供电 | 由市政供电 | 由市政供电 | 不变 |
| 环保工程 | 废水治理 | 生活污水：隔油隔渣池+三级化粪池预处理 | 生活污水：隔油隔渣池+三级化粪池预处理 | 不变 |
| | 废气治理 | 砂光废气经“布袋除尘+静电除尘”（TA001、TA002）处理达标后通过2根8m高排气筒（DA001、DA002）排放；锅炉废气采用低氮燃烧技术后通过2根15m高排气筒（DA003、DA004）排放 | 砂光废气经“布袋除尘+静电除尘”（TA001、TA002）处理达标后通过2根8m高排气筒（DA001、DA002）排放；锅炉废气采用低氮燃烧技术后通过2根15m高排气筒（DA003、DA004）排放；辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，收集后引至“二级活性炭吸附装置”（TA003）处理，打磨粉尘经收集引至“布袋除尘器”（TA004）处理，两股废气分别收集处理后，达标尾气经同一根 | 新增1套二级活性炭吸附装置（TA003）和1套布袋除尘器（TA004） |

| | | | | |
|------------------------------|-------|--|---|------------------------------|
| | | | 15m高排气筒（DA005） 排放 | |
| | 噪声治理 | 隔声、降噪、减振 | 隔声、降噪、减振 | 不变 |
| | 固废 | 设置了一般固废暂存间， 一般固废分类收集、分类 处理 | 一般固废分类收集、分类 处理；设置了危废暂存 间，危险废物定期交由有 危废处置资质的单位处 理 | 增加1个危 废暂存间 （生产车 间2） |
| 储运 工程 | 成品仓 | 位于生产车间2、生产车间 3和生产车间4中 | 位于生产车间2、生产车 间3和生产车间4中 | 不变 |
| 依托 工程 | 生产车间2 | 一栋1层建筑，层高约12 米，主要包括成品仓、五 金区、机加工区等 | 依托现有的生产车间2建 筑 | / |
| | 办公楼 | 1栋4层建筑，楼高约16米， 主要为一般办公场所 | 依托现有项目的办公室 建筑及办公设施 | / |
| | 宿舍 | 员工宿舍位于企业的东南 面，建筑面积约为3600平 方米，要用来员工住宿 | 依托现有项目的宿舍建 筑及宿舍设施 | / |
| | 固废 | 设置了一般固废暂存区， 一般固废分类收集、分类 处理 | 依托现有项目的一般固 废暂存区 | / |
| 备注：现有项目无危险废物产生，因此企业无设置危废暂存间。 | | | | |

3、生产内容

本次扩建后产品及产量情况见下表。

表 2-3 本次扩建前后产品、产量规模对比表

| 序号 | 名称 | 现有项目实际 年产量 (m ²) | 本次扩建新增 年产量 (m ²) | 扩建后全厂年 产量 (m ²) | 扩建前后变化量 (m ²) |
|----|------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1 | 硅酸钙板 | 1200万 | 0 | 1188万 | -12万 |
| 2 | 洁净板 | 0 | +12万 | 12万 | +12万 |

备注：1.本扩建项目使用现有项目生产的1%的硅酸钙板作为原料，生产洁净板。
2.根据建设单位提供的资料，本扩建项目使用的硅酸钙板标准规格为1220mm*2440mm，
厚度有6mm、8mm、9mm、12mm、18mm。

表 2-4 本扩建项目产品一览表

| 产品名称 | | 规格尺寸 (mm) | 产品年产能 (平方米) | 产品标准 | 用途 |
|------|-----|--------------|----------------|---|--|
| 洁净板 | 涂胶板 | 1220*2440 | 4.8 万 | 《建筑材料及制品燃烧性能分级》（GB 8624-2012）、 《纤维水泥平板第 1 部分： 无石棉纤维水泥板》 （JC/T412.1-2018） | 主要用于建筑装饰、 家具制造和厨卫设 备等领域的外墙装 饰、室内吊顶等 |
| | 装饰板 | | 7.2 万 | 《人造板及其制品甲醛释 放量分级》（GB/T 39600-2021） | 主要用于医疗、食 品、制药等行业的墙 面装饰 |
| 合计 | | | 12 万 | / | / |

备注：根据建设单位提供的资料，本扩建项目使用的硅酸钙板标准规格为1220mm*2440mm，厚度有6mm、8mm、9mm、12mm、18mm，实际以订单为准。

4、主要原辅材料消耗

本次扩建前后使用到的原辅材料见下表所示。

表 2-5 本次扩建前后原料辅料情况一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | | | 形态 | 包装规格 | 最大存储量 | 用途 |
|----|--------------|-----------------|--------|---------|---------|----|---------|-----------|--------|
| | | | 现有项目 | 本次扩建 | 扩建后 | | | | |
| 1 | 增强纤维（纸浆纤维） | t | 12000 | +0 | 12000 | 固态 | 25kg/包 | 200 | 制版 |
| 2 | 水泥 | t | 16000 | +0 | 16000 | 粉末 | 50kg/包 | 250 | 制版 |
| 3 | 石英粉 | t | 30000 | +0 | 30000 | 粉末 | 50kg/包 | 300 | 制版 |
| 4 | 硅灰石 | t | 4000 | +0 | 4000 | 固态 | 200kg/包 | 20 | 制版 |
| 5 | 天然气 | 万m ³ | 736.32 | +0 | 736.32 | 气态 | / | / | 蒸压养护 |
| 6 | 紫外光固化涂料 | t | 0 | +4.83 | 4.83 | 液态 | 25kg/桶 | 0.5 | 辊涂 |
| 7 | MZ2856S（胶粘剂） | t | 0 | +1.06 | 1.06 | 固态 | 10kg/桶 | 0.1 | 涂胶 |
| 8 | 酒精 | t | 0 | +0.1 | 0.1 | 液态 | 500ml/瓶 | 0.004 | 清洗 |
| 9 | 聚氯乙烯膜（PVC膜） | t | 0 | +33.296 | +33.296 | 液态 | 20kg/卷 | 5.5（275卷） | 涂胶贴合固化 |
| 10 | 机油 | t | 0 | +0.288 | +0.288 | 液态 | 180L/桶 | 0.144（1桶） | 设备维护 |

备注：1.根据建设单位提供的资料，现有项目生产的硅酸钙板从建厂至今未使用石棉、玻纤作为增强纤维。

2.纸浆纤维主要使用水泥袋、木浆纸、牛皮纸三种纸浆原料。

3.本扩建项目使用现有项目生产的硅酸钙板作为原料，在其表面进行打磨、辊涂及固化、涂胶及固化生产洁净板。

4.根据建设单位提供的资料，辊涂机使用酒精清洗，涂胶机无须进行清洗。

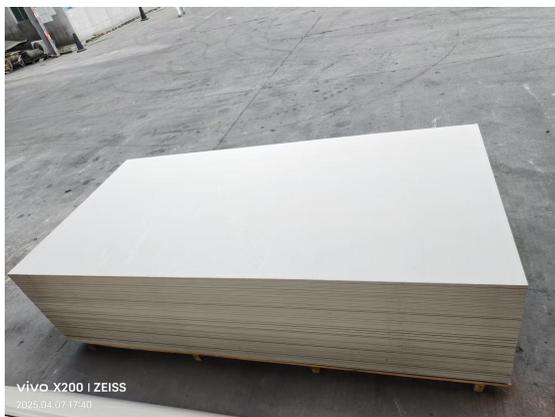


图 2-1 硅酸钙板（规格：1220mm*2440mm）

(1) 原辅材料的理化性质

聚氯乙烯膜 (PVC 膜)：主要成分为聚氯乙烯，另有加入其他成分来增强其耐热性，韧性，延展性等，密度为 1.4g/cm^3 ， $80\sim 85^\circ\text{C}$ 开始软化，分解温度为 170°C ，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 $5\sim 10\text{kJ/m}^2$ 。

紫外光固化涂料：根据 MSDS 成分报告（见附件 5），主要成分为环氧丙烯酸树脂（40%-50%）、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯（5%-10%）、三丙二醇二丙烯酸酯（35%-40%）、1-羟基-环己基-苯基甲酮：光引 184（1%-5%），本扩建项目使用的紫外线（UV）固化涂料外观为白色液体，pH 值为 8.5，沸点为 100°C ，相对密度 1.447g/cm^3 。

表 2-6 紫外光固化涂料成分表

| 原料名称 | 成分 | 占比 (%) | 密度 (g/cm^3) | VOCs 含量占比 (%) | VOCs 含量 (g/L) | 取值依据 |
|---------|---------------|---------|------------------------|---------------|--------------------------|--------------|
| 紫外光固化涂料 | 环氧丙烯酸树脂 | 40%-50% | 1.447 | 1.87 | 27 | 根据供应商提供的检测报告 |
| | 三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 | 5%-10% | | | | |
| | 三丙二醇二丙烯酸酯 | 35%-40% | | | | |
| | 1-羟基-环己基-苯基甲酮 | 1%-5% | | | | |

备注：紫外光固化涂料 VOCs 含量占比： $27\text{g/L}/1000/1.447\text{g/cm}^3*100\%=1.87\%$ 。

MZ2856S (胶粘剂)：根据 MSDS 成分报告（见附件 5）可知，本扩建项目使用的 MZ2856S 为胶粘剂，主要成分为聚氨酯树脂（99.9%）、二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 (MDI)（0.1%），外观为米色或淡黄色的固体，无特殊气味。

本扩建项目使用的 MZ2856S（胶粘剂）成分如下表。

表 2-7 MZ2856S (胶粘剂) 成分表

| 原料名称 | 成分 | 占比 (%) | 密度 (g/cm^3) | VOCs 含量 (g/kg) | 取值依据 |
|---------------|-----------------------|--------|------------------------|---------------------------|---------------|
| MZ2856S (胶粘剂) | 聚氨酯树脂 | 99.9 | 1.05 | 3 | 根据供应商提供的检测报告。 |
| | 二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯(MDI) | 0.1 | | | |

酒精：无色液体，有酒香。沸点： -114.1°C ，熔点： 78.3°C ，闪点： 13°C ，相对密度(水=1)： 0.79g/cm^3 。与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。主要成分为乙醇 95%。

项目使用酒精清洗辊涂机的辊轴，为保守考虑，酒精按 100%(约 790g/L)挥发计算，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)“表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求”中有机溶剂清洗剂 900g/L 的要求。

项目使用酒精的不可替代性分析：

项目使用酒精清洗辊涂机辊轴表面，酒精易挥发，易干透，不会残留在辊轴表面，且酒精对金属制品没有腐蚀性，不会损伤金属制品，对辊轴较友好，若用水或其他溶剂清洗，水不易挥发，会较长时间残留在辊轴表面，会加速辊轴表面锈化，其他溶剂可能会对辊轴或产品有腐蚀性，即会对产品质量造成影响，因此，项目使用酒精清洗辊轴表面具有不可替代性。

(2) 涂料用量核算

1) 涂料用量=涂装面积 (m²/a) *湿膜厚度 (μm) *密度 (g/cm³) *涂装次数 (次) /利用率 (%) *10⁻⁶。

2) 参数选定

涂装面积：根据企业统计的单件产品需辊涂的面积来计算。本扩建项目需要辊涂的工件是硅酸钙板，由表 2-4 可知，本扩建项目洁净板产品规格为 1220mm*2440mm，洁净板（装饰板、涂胶板）均仅需单面辊涂，则单件产品辊涂的面积为 1220*2440/1000000≈3m²。涂胶为单面涂胶，则单件产品涂胶的面积为 1220*2440/1000000≈3m²。

湿膜厚度：根据企业提供的产品技术参数确定。

涂料密度：本评价根据涂料厂家提供的 MSDS（见附件 5）的涂料密度。

涂装次数：根据建设单位提供的资料可知，本扩建项目装饰板（72000m²）须进行 9 次辊涂、涂胶板（48000m²）须进行 3 次辊涂，1 次涂胶。

利用率：参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》内容可知辊涂自动化程度高，涂装速度快，生产效率高，不产生漆雾，涂着效率接近 100%，适用于平面状的被涂物。本项目被涂物硅酸钙板为平面状，考虑不可预估的损耗，本环评涂着效率（利用率）保守取 95%。

综上，本扩建项目涂料使用情况计算如下表所示。

表 2-8 涂料用量计算参数一览表

| 涂料类型 | 涂料密度 (g/cm ³) | 单次湿膜厚度 (μm) | 单件产品辊涂面积 (m ²) | 产品产能 (m ²) | 辊涂次数 | 合计辊涂面积 (m ² /a) | 利用率 | 理论用量 (t/a) |
|---------------|---------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|------|----------------------------|-----|------------|
| 紫外光固化涂料 | 1.447 | 4 | 3 | 72000 | 9 | 648000 | 95% | 3.95 |
| | | | 3 | 48000 | 3 | 144000 | | 0.88 |
| 合计 | | | | | | | | 4.83 |
| 涂料类型 | 涂料密度 (g/cm ³) | 单次湿膜厚度 (μm) | 单件产品涂胶面积 (m ²) | 产品产能 (m ²) | 涂胶次数 | 合计涂胶面积 (m ² /a) | 利用率 | 理论用量 (t/a) |
| MZ2856S (胶粘剂) | 1.05 | 20 | 3 | 48000 | 1 | 48000 | 95% | 1.06 |

备注：1.产品需要辊涂的部分为硅酸钙板的正面，根据硅酸钙板规格为1220mm*2440mm可知，单件产品辊涂的面积为1220*2440/1000≈3m²。
 2.根据建设单位提供的资料，本扩建项目产品产能为12万m²，装饰板须进行9次辊涂，即辊涂9次的产品共72000m²，涂胶板须进行3次辊涂，即辊涂3次的产品共48000m²。
 3.根据建设单位提供的资料，本扩建项目涂胶板需要涂胶，涂胶1次，即需要涂胶的产品共48000m²。
 4.外购回来的紫外光固化涂料可直接使用，无需与其他原料进行调配。

根据上述公式及参数，计算得出本扩建项目所用的紫外光固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）理论用量分别为 4.83t/a、1.06t/a，根据对比建设单位提供的原辅材料使用情况，与理论计算出来的使用量较为接近，因此本评价紫外光固化涂料、MZ2856S（胶粘剂）使用量按理论计算出来的数据计算，原材料表也按理论数据进行申报。

5、主要生产设备情况

本扩建后主要生产设备及数量详见下表所列。

表 2-9 本次扩建前后生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格/参数 | 位置 | 数量（台） | | | |
|----|--------|--------------|-------|-------|------|-------|---------|
| | | | | 现有项目 | 本次扩建 | 扩建后全厂 | 扩建前后变化量 |
| 1 | 蒸压釜 | / | 生产车间1 | 10 | 0 | 10 | +0 |
| 2 | 4t燃气锅炉 | WNS4-1.25-YQ | 生产车间4 | 2 | 0 | 2 | +0 |
| 3 | 磨浆机 | / | 生产车间3 | 1 | 0 | 1 | +0 |
| 4 | 制板线 | 制版机 | 生产车间1 | 4 | 0 | 4 | +0 |
| | | 接坯机 | | 4 | | 4 | |
| | | 堆垛机 | | 4 | | 4 | |
| | | 脱模机 | | 4 | | 4 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|---------------------------|-------|---|----|----|----|-----|----|
| 5 | 制浆机 | | / | 生产车间1 | 1 | 0 | 1 | +0 | | |
| 6 | 砂光线 | 砂光机 | / | 生产车间1 | 3 | 0 | 3 | +0 | | |
| | | 磨边机 | | | 3 | 0 | 3 | +0 | | |
| 7 | 洁净板生产线 | 砂光机 | 尺寸(mm): 1900*2000*2000 | 生产车间2 | 0 | 1条 | 2 | 2 | +1条 | 2 |
| | | 辊涂机 | 尺寸(mm): 1680*1700*1750 | | | | 9 | 9 | | 9 |
| | | 固化机 | 尺寸(mm): 3000*1700*1300 | | | | 10 | 10 | | 10 |
| | | 涂胶机 | 尺寸(mm): 1800*2200*1750 | | | | 1 | 1 | | 1 |
| 8 | 烘干机 | | / | 生产车间1 | 2 | 0 | 2 | +0 | | |
| 9 | 沉淀池 | | 300m ³ | 生产车间3 | 1 | 0 | 1 | 1 | | |
| <p>备注：1.洁净板生产线中各设备的有效工作宽度均为0~1320mm，有效工作加工厚度为2-80mm，具体可根据硅酸钙板的厚度进行调整。 2.2台烘干机在《广州市佳恒板业有限公司建设项目环境影响报告表》中进行了申报，2005年11月14日取得广州市生态环境局花都分局（原广州市花都区环境保护局）出具的环评批复，文号为（花环监字（2005）第303号），并于2012年8月15日进行了验收，详见《关于广州市佳恒板业有限公司建设项目竣工环境保护设施验收的审批意见》（花环管验字（2012）109号），由于《年产1200万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表》设备表中漏写该设备，现补充完整。 3.根据建设单位提供的资料，辊涂机使用酒精清洗，涂胶机无须清洗。 4.沉淀池容积率为70%。</p> | | | | | | | | | | |
| <p>1) 本扩建项目依托现有项目生产设备可行性分析：</p> <p>现有硅酸钙板实际年工作时间为2400h，需要制作的工件为1200万平方米，则每小时能制作约5000平方米。根据建设单位提供的资料，本扩建项目新增年产洁净板12万平方米，新增一条洁净板生产线，生产洁净板是以现有项目1%的产品（即12万平方米）作为原料，放入洁净板生产线进行再加工，无需占用原有项目生产设备。因此本扩建项目依托现有项目生产设备可行。</p> <p>2) 本扩建项目生产产能与生产时间匹配性分析</p> <p>根据建设单位提供的资料，洁净板生产线日最大需生产产品402平方米，单件产品约3平方米。洁净板生产线打磨、辊涂、涂胶的工作时间均为2min/次，辊涂后固化、涂胶后固化的工作时间均为1min/次，每道工序完成后进入下一道工序的时间约2分钟。</p> <p>其中需要辊涂9次的装饰板共240平方米/天（80块/天），单件产品需打磨2次，辊涂9次，辊涂后固化9次，工位与工位之间的间隔数为19个，则日需要</p> | | | | | | | | | | |

辊涂 9 次产品的时间为 $2*2+9*2+9*1+19*2+79=148\text{min}$ 。

辊涂 3 次并涂胶 1 次的涂胶板共 162 平方米/天（54 块/天），单件产品需打磨 2 次，辊涂 3 次，辊涂后固化 3 次，涂胶 1 次，涂胶后固化 1 次，工位与工位之间的间隔数为 9 个）的时间为 $2*2+3*2+3*1+1*2+1*1+2*9+53=87\text{min}$ 。

合计每天需要工作的时间为 235min，另外考虑设备需要预热、检查等情况，则本报告洁净板生产线实际每日工作为 4h，小于本扩建项目日工作时间 8h，本扩建项目生产产能与生产时间匹配。

由于环保设备与生产设备同步开机、同步运行，因此本项目废气源强计算章节排放时间按 4h/d 计算。

6、劳动定员及工作制度

本扩建后劳动定员及工作制度详见下表所列。

表 2-10 本次扩建前后劳动定员及工作制度情况一览表

| 项目 | 扩建前 | 本次扩建 | 扩建后全厂 |
|---|--------------|------------|--------------|
| 员工人数 | 160人 | +0人 | 160人 |
| 工作制 | 1班制，日工作8小时 | 1班制，日工作8小时 | 1班制，日工作8小时 |
| 工作天数 | 300天 | +0天 | 300天 |
| 食宿情况 | 厂区内不设食堂，设宿舍楼 | 无变化 | 厂区内不设食堂，设宿舍楼 |
| 备注：根据建设单位提供资料，现有项目满负荷状态生产时，仍可空余4~6人进行非生产劳动（打扫厂区卫生等），而本扩建项目生产线自动化较高，仅需4~5人即可正常运行，因此在不新增员工状态下，员工数量满足现有项目和扩建项目正常运行的人数要求。 | | | |

7、公用工程

（1）给排水

本扩建项目不新增生活污水和生产废水。

扩建后全厂生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理；设备清洗废水、场地清洗废水和制板废水全部经沉淀池处理后回用于搅拌制板工序，不外排；锅炉废水作为洁净下水排入市政污水管网。扩建前后用水情况如下表所示。

表 2-11 扩建前后用水情况一览表（单位：t/a）

| 项目 | 扩建前 | | | 本扩建项目 | | | 扩建后全厂 | | |
|------|------|------|------|-------|------|-----|-------|------|------|
| | 新鲜水量 | 回用水量 | 废水量 | 新鲜水量 | 回用水量 | 废水量 | 新鲜水量 | 回用水量 | 废水量 |
| 生活用水 | 1725 | 0 | 1380 | / | / | / | 1725 | 0 | 1380 |

| | | | | | | | | | |
|--------|---------|--------|------|---|---|---|---------|--------|------|
| 锅炉用水 | 2880 | 0 | 960 | / | / | / | 2880 | 0 | 960 |
| 设备清洗用水 | 1830 | 0 | 1647 | / | / | / | 1830 | 0 | 1647 |
| 制板用水 | 0 | 0 | 4320 | | | | 0 | 0 | 4320 |
| 场地清洗用水 | 540 | 0 | 486 | / | / | / | 540 | 0 | 486 |
| 搅拌制浆用水 | 6192.3 | 5807.7 | 0 | / | / | / | 6192.3 | 5807.7 | 0 |
| 合计 | 13167.3 | 5807.7 | 8793 | / | / | / | 13167.3 | 5807.7 | 8793 |

备注：

- 1.设备、场地清洗、制板、锅炉蒸发损耗率均为0.1，设备清洗废水、场地清洗废水和制板废水进入沉淀池处理后的损耗率为0.1；
- 2.制版的水是搅拌制浆工序带进浆料的水分，无需另外添加水分，压制过程中会把浆料中的36%水分压制出来，剩余的64%随着工件进入到下一道工序。

本次扩建后全厂的水平衡图如下图所示：

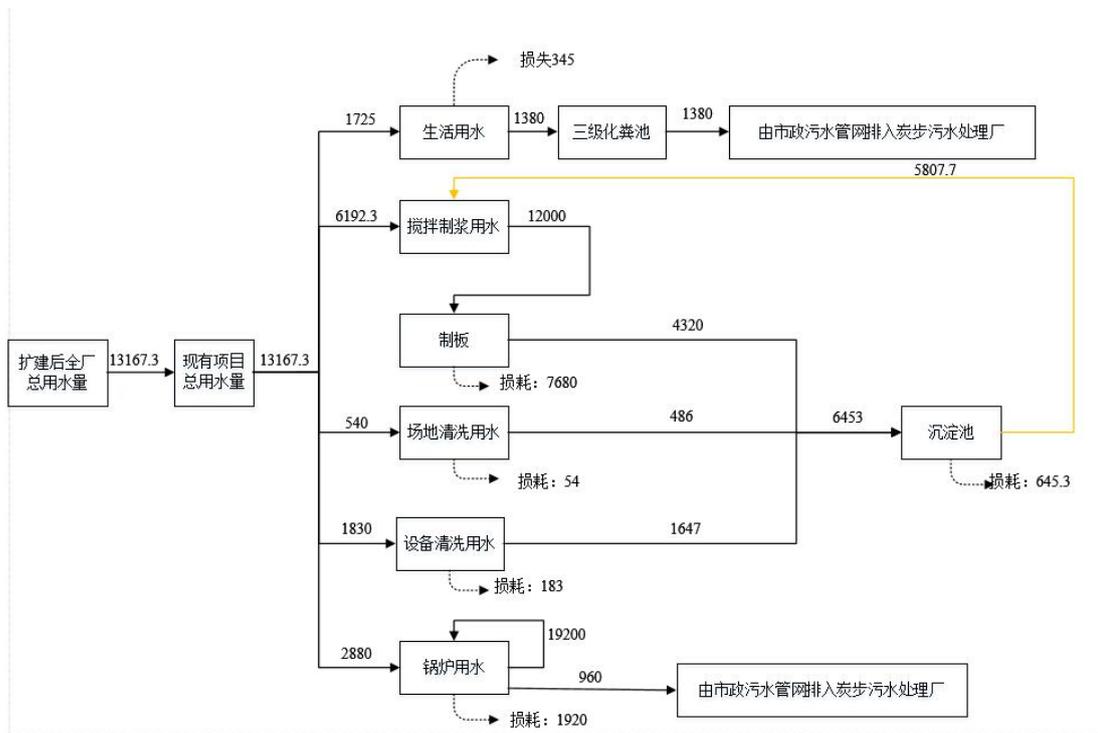


图 2-2 全厂水平衡图 (单位: t/a)

(2) 供电系统

本扩建项目用电主要为洁净板生产线及其配套设施，本次扩建前后均不设置备用发电机。用电依托厂区已有的供电系统。扩建前后的用电情况详见下表所列。

表 2-12 本次扩建前后用电情况一览表

| 能耗类别 | 扩建前 | 本次扩建新增 | 扩建后 |
|------|---------|----------|---------|
| 电 | 500万度/年 | +100万度/年 | 600万度/年 |

(一) 施工期

本次扩建项目使用厂区内现有的车间进行生产，相应的施工期环境影响已经结束。

(二) 运营期

一、本扩建项目生产工艺流程

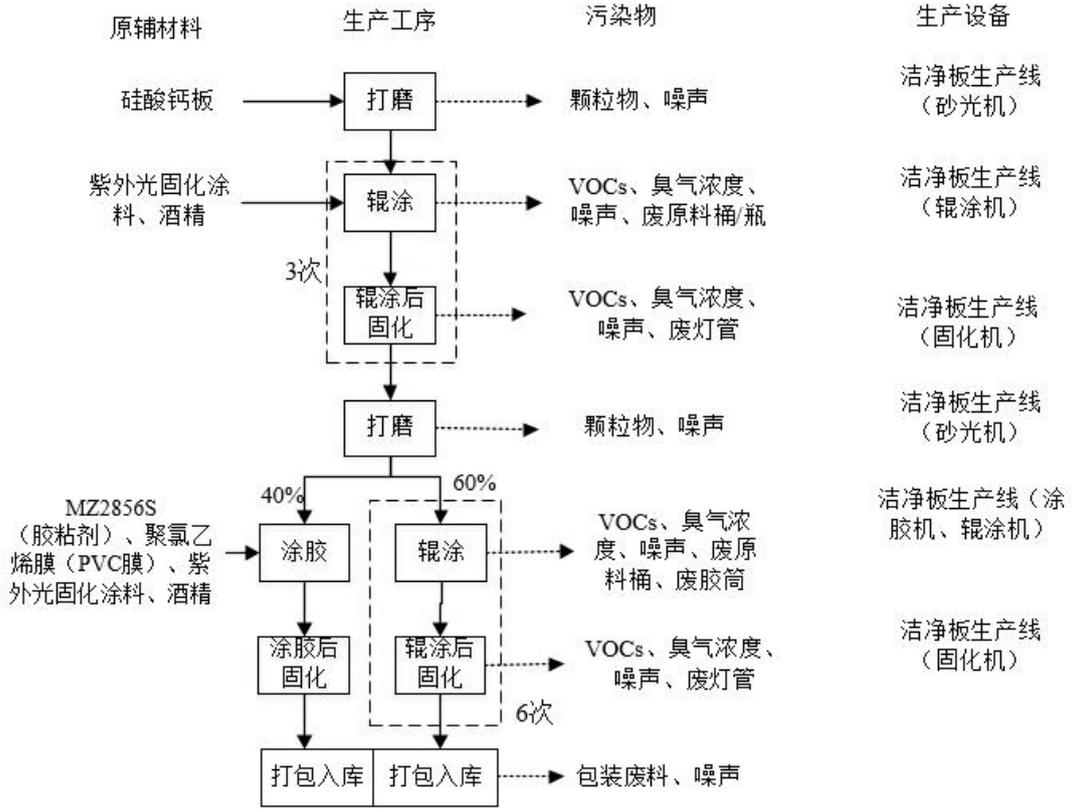


图 2-3 生产工艺流程图

生产流程简述:

【打磨】：硅酸钙板通过洁净板生产线中的砂光机进行打磨，为后续涂漆提高附着力，打磨时间约 1min。此过程会产生颗粒物、噪声。

【辊涂、辊涂后固化】：经打磨处理后的硅酸钙板通过洁净板生产线的辊涂机将紫外光固化涂料辊涂到硅酸钙板上，再经洁净板生产线的固化机进行固化。为延长板材的使用寿命，辊涂、辊涂后固化须重复 3 次。固化温度约 25-35℃，每次辊涂、辊涂后固化时间分别约 1min。辊涂后，辊涂机内的辊轴需要使用酒精进行清洗。此过程产生 VOCs、臭气浓度、噪声、废原料桶/瓶、废灯管。

【打磨】：经 3 次辊涂及辊涂后固化的板材通过洁净板生产线中的砂光机打磨，打磨过后的半成品进入洁净板生产线的密闭房中继续进行下一道工序。打磨时间约 1min。此过程会产生颗粒物、噪声。

【涂胶、涂胶后固化、打包入库】：经过打磨后 40%的半成品须进行涂胶、固化，涂胶后与聚氯乙烯膜（PVC 膜）贴合压制、固化，涂胶、贴合、压制为一体化完成，固化后的产品即为涂胶板，打包入库。涂胶固化温度约 30-60℃，每次涂胶、涂胶后固化时间分别约 1min。涂胶、涂胶后固化过程产生 VOCs、臭气浓度、噪声、废胶筒、废灯管；打包过程会产生包装废料。

【辊涂、辊涂后固化、打包入库】：打磨后 60%的半成品在洁净板生产线的密闭房中通过辊涂机将紫外光固化涂料辊涂到板材上后经固化机进行固化。为延长板材的使用寿命，辊涂、辊涂后固化工序须重复 6 次，辊涂后固化温度约 25-35℃，每次辊涂、辊涂后固化时间分别约 1min。辊涂、辊涂后固化工序会产生 VOCs、臭气浓度、噪声、废原料桶/瓶、废灯管；打包过程会产生包装废料。

二、主要产污环节

表 2-13 本扩建项目主要污染环节及排污特征表

| 类别 | 产污工序 | 污染物 | 措施及去向 |
|--------|----------------------|-------------------------------------|--|
| 废气 | 辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗 | VOCs、臭气浓度 | 设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“二级活性炭吸附装置”（TA003）处理后由排气筒（DA005）排放 |
| | 打磨 | 颗粒物 | 设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，引至“布袋除尘器”（TA004）处理后由排气筒（DA005）排放 |
| 噪声 | 机械设备 | 噪声 | 通过选用低噪声设备，采用厂房隔声，减振降噪处理 |
| 一般固体废物 | 环保设备 | 废布袋 | 交由资源回收公司回收处置 |
| | | 布袋收集的粉尘 | 回用于现有项目搅拌制浆工序 |
| | 包装 | 包装废料 | 交由资源回收公司回收处置 |
| 危险废物 | 辊涂、清洗、涂胶、废气处理 | 废原料桶/瓶、废胶筒、废灯管、废抹布及手套、废机油及废机油桶、废活性炭 | 交由有危废资质的单位回收处置 |

与本扩建项目有关的原污染情况及主要环境问题是广州市佳恒板业有限公司现有项目在生产过程中产生的生活废水、废气、噪声及固废问题。项目四周主要是环境问题为工业企业生产过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物，以及道路的交通噪声和机动车尾气。根据调查，建设单位现有项目自投产至今，未收到过任何的环保问题投诉。

一、现有项目三同时落实情况

根据建设单位提供的资料，广州市佳恒板业有限公司原项目环境保护手续履行情况见下表所示，现有项目“三同时”执行情况见下表所示。

表 2-14 现有项目环境保护手续履行情况一览表

| 序号 | 时间 | 环评名称 | 报批内容 | 环评批复文号 | 验收情况 |
|----|-------|----------------------------------|--|-----------------|---------------------------------------|
| 1 | 2005年 | 《广州市佳恒板业有限公司建设项目环境影响报告表》 | 年产纤维增强硅酸钙板约600万平方米 | 花环监字（2005）第303号 | 于2012年完成验收，并取得验收批复，文号：花环管验字（2012）109号 |
| 2 | 2018年 | 《年产1200万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表》 | 新增蒸压釜6台、4吨燃气锅炉1台、砂光线（含砂光机切割）1套、布袋静电除尘器2套，本次改扩建项目新增纤维增强硅酸钙板年产量至1200万平方米 | 花环监字（2018）75号 | 于2024年完成自主验收 |

备注：于2020年5月进行了排污登记，排污登记回执编号为91440114793490344K001V，登记回执详见附件9。

表 2-15 现有项目主要环保设备一览表

| 污染源 | 主要环保措施 | |
|--------------------------|---|--|
| | 环保措施 | 执行标准 |
| 生活污水 | 经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网排入炭步污水处理厂 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准的较严值 |
| 生产废水（设备清洗废水、场地清洗废水和制板废水） | 经沉淀池沉淀处理后回用于搅拌制浆工序，不外排 | / |
| 砂光粉尘 | 砂光废气经“布袋除尘+静电除尘”（TA001、TA002）处理达标后通过2根8m高排气筒（DA001、DA002）排放 | 《大气污染物限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准 |

| | | |
|---|--|---|
| 投料、输送、 贮存粉尘 | 自然沉降 | 广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段无组 织排放限值 |
| 天然气锅炉 | 锅炉废气采用低氮燃烧技术后 通过2根15m高排气筒(DA003、DA004) 排放 | 广东省《锅炉大气污染物排放标 准》(DB44/765-2019)中表3 大气污染物特别排放限值 |
| 噪声 | 选用低噪声设备、降噪、减振 | 《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准 |
| 固体废物 | 项目产生的固体废物应分类收集，并立 足于综合利用，确定不能利用的须落实 妥善的处理处置措施，防止造成二次污 染；收集的粉尘、废边角料及沉淀池等 一般固回用于生产；生活垃圾等须交市 政环卫部门作无害化处理，不得随处倾 倒或焚烧 | 一般工业固体废物执行《一般工 业固体废物贮存和填埋污染控 制标准》(GB18599-2020)中防 渗、防漏、防扬散等要求和《固 体废物分类与代码目录》(2024 年) |
| <p>二、现有工程污染物实际排放情况分析</p> <p>1、现有项目的生产工艺流程</p> | | |

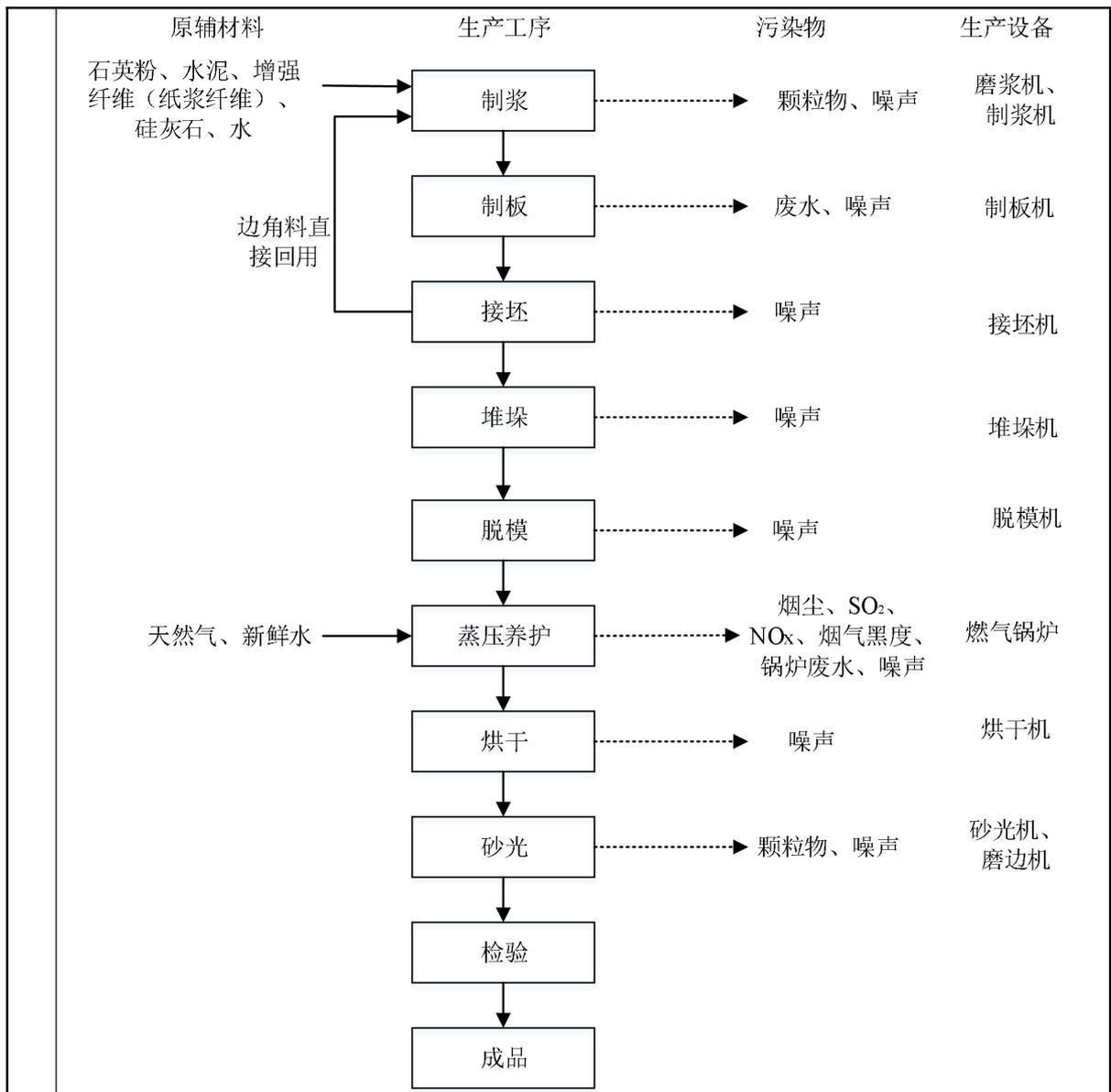


图 2-4 现有项目工艺流程图

生产流程简述：

【制浆】将原辅材料（增强纤维（以水泥袋、木浆纸、牛皮纸三种作为纸浆纤维原料）、水泥、石英粉、硅灰石等）称量后通过密闭管道螺旋为助力，输送进入制浆机中，加入定量水充分搅拌松解，松解后由密封管道螺旋为助力送入储浆池内，加水稀释到较浓度，再由密封管道输送进斗式磨浆机进行循环式疏磨。因使用的原料中水泥、石英粉为粉末状，因此制浆工序的投料过程会产生颗粒物，设备运行时会产生噪声。

【制板】浆料经制板机的流浆箱均匀铺至工业毛毯传送带，真空抽滤脱水经

制版机均匀铺在运行的工业毛毯上，通过真空抽吸滤水，薄料层缠绕在成型筒上，经过多层缠绕达到设定的料坯厚度时，自动出道切断料坯。此过程会将浆料中36%水分压制出来。因此此工序会产生废水和噪声。

【接坯】将料坯输送至接坯机，制版机采用一定直径的成型筒，一次下坯经切割后成标准板坯。此过程产生边角料、噪声。

【堆垛】切割后的板坯经堆垛机采取一张模板一张板坯交替堆垛的方式，充分保证板坯平整。此过程产生噪声。

【脱模】湿坯堆垛后，经一段时间后送至脱模机下，完成脱模堆垛并加入蒸养垫板工作。脱模的模板沿轨道返回堆垛机循环使用。此过程产生噪声。

【蒸压养护】板坯脱模后送入蒸压釜中进行蒸压养护（使用天然气锅炉供热），在高温高压下，板坯中的二氧化硅、氢氧化钙和水发生水化（物理）反应，最后生成纤维增强硅酸钙板；板坯进入蒸压釜后，需经大约13~20℃的高温、蒸压处理。蒸压釜蒸汽由天然气锅炉提供，此过程产生燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）、锅炉废水和噪声。

【烘干】将移出蒸压釜后的板坯送至烘干机烘干。烘干机是使用电能加热，因此不产生燃烧废气；烘干的为板坯的水分，因此烘干也不产生废气，只产生设备运行噪声。

【砂光】为保持版面平整，提高外观质量，成型后的板坯还需经过砂光机对部分要求高的产品表面进行砂光处理。此过程会产生颗粒物和噪声。

【成品】经检测合格的产品即可进行入库。

2、原项目环评污染分析情况

为了解扩建前现有项目的污染排放情况，现根据现有项目的环评报告表、批复文件及验收资料等对其进行回顾性分析。

（1）废气

现有项目产生的废气主要为卸料、投料、输送、贮存粉尘、砂光粉尘、锅炉废气。

现有项目在砂光过程中，将板材置于密闭砂光机中进行砂光处理，粉尘通过管道直连密闭收集后引至“布袋除尘+静电除尘”（TA001、TA002）处理，达标

尾气分别引至 2 根 8 米高排气筒（DA001、DA002）排放，除尘器收集的粉尘全部回用于生产；卸料、投料、输送、堆放储存过程中会产生少量粉尘，在车间内自然沉降后无组织排放；天然气锅炉废气采用低氮燃烧技术经 15m 高排放筒（DA003、DA004）排放。

1) 砂光粉尘和锅炉废气

验收期间平均生产工况为 89.5%，砂光工序实际年工作 2400 小时，锅炉实际年工作 1500 小时，本评价引用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 9 月 10-11 日进行采样检测的验收检测报告（报告编号：QD20240910H3，见附件 7）现有项目废气检测数据如下表所示。

表 2-16 现有项目废气情况一览表

| 类型 | 污染物 | 处理前 | | | | 处理后 | | | | 标准限值 |
|----------------|-----------------|---------------------------|-------------|-----------|---------------------|---------------------------|-------------|-----------|---------------------|---------------------------------|
| | | 平均浓度 (mg/m ³) | 平均速率 (kg/h) | 收集量 (t/a) | 折算 100% 工况收集量 (t/a) | 平均浓度 (mg/m ³) | 平均速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 折算 100% 工况排放量 (t/a) | |
| 砂光1排气筒 (DA001) | 颗粒物 | 21.5000 | 0.3439 | 0.8252 | 0.9222 | 1.0467 | 0.0340 | 0.0816 | 0.0912 | 浓度： 120m g/m ³ |
| 砂光2排气筒 (DA002) | 颗粒物 | 22.0583 | 0.412 | 0.9888 | 1.1048 | 1.0933 | 0.0395 | 0.0948 | 0.1059 | 速率： 0.412 4kg/h |
| 锅炉1排气筒 (DA003) | 颗粒物 | / | / | / | / | 3.3000 | 0.0082 | 0.0123 | 0.0137 | 浓度： 10m g/m ³ |
| | SO ₂ | / | / | / | / | 5.3333 | 0.0130 | 0.0195 | 0.0218 | 浓度： 35mg/ m ³ |
| | NO _x | / | / | / | / | 45.3333 | 0.0508 | 0.0762 | 0.0851 | 浓度： 50mg/ m ³ |
| 锅炉2排气筒 (DA004) | 颗粒物 | / | / | / | / | 3.2333 | 0.0068 | 0.0163 | 0.0182 | 浓度： 10m g/m ³ |
| | SO ₂ | / | / | / | / | 5.1667 | 0.0109 | 0.0262 | 0.0292 | 浓度： 35mg/ m ³ |
| | NO _x | / | / | / | / | 45.1667 | 0.044 | 0.1056 | 0.1180 | 浓度： 50mg/ m ³ |

根据建设单位提供的资料，现有项目砂光时将板材通过自动输送带输送进密闭砂光机中进行砂光处理，再通过自动输送带送出，砂光时产生的粉尘通过管道直连密闭收集后，引至“布袋除尘+静电除尘”（TA001、TA002）处理。由上表可知，“布袋除尘+静电除尘”（TA001、TA002）处理效率分别为 $(0.9222-0.0912)/0.9222=90.1\%$ 、 $(1.1048-0.1059)/1.1048=90.4\%$ 。

砂光机砂光时为整体密闭，产生的粉尘通过设备设有的管道直连密闭收集，但由于板材为通过自动输送带进出，因此进出口无法做到围蔽，即设备整体密闭只留产品进出口，参考《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）中的《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-2，属于全密封设备/空间-设备废气排口直连的收集方式，由于砂光机进出口处无废气收集措施，因此收集效率保守取90%进行核算。则砂光工序无组织排放的粉尘量为 $(0.9222+1.1048)/0.9*0.1=0.2252\text{t/a}$ 。

现有项目砂光排气筒高度为8米，砂光排气筒排放限值为0.4124kg/h；现有项目砂光排气筒两个排放相同污染物的排气筒相距4米，其距离小于两个排气筒的高度之和，应以一个等效排气筒代表两个排气筒。

由上表可知，现有项目砂光排气筒排放速率为 $(0.0340+0.0395)/89.5\%=0.0821\text{kg/h}<0.4124\text{kg/h}$ ，故现有项目砂光废气符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级标准限值；锅炉废气符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值。

2) 卸料、输送、贮存粉尘

现有项目原辅材料均为袋装储存，卸料、输送和贮存过程中均为密闭袋装包装，正常情况下不会逸散粉尘。原辅材料包装损坏情况极少，在原辅材料包装损坏情况下进行卸料、输送、贮存时产生的粉尘量极少，本评价只作定性分析，不作定量分析。

3) 投料粉尘

现有项目原料均为人工投料，投料时是直接将原料包装口套进投料斗中，待

原料全部送进料斗后将原料包装袋抽出，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，粉尘产生系数取 0.01kg/t 原料，现有项目原料的使用量为 62000t/a，即粉尘产生量为 $0.01 \times 62000 / 1000 = 0.62 \text{t/a}$ 。以无组织的形式排放。现有项目日实际投料时间约为 3h，年工作时间为 300 天，则无组织排放速率约为 $0.62 \times 1000 / 300 / 3 \approx 68.8889 \text{kg/h}$ 。

(2) 废水

现有项目废水主要为生活污水和生产废水（设备清洗废水、场地清洗废水和制板废水、锅炉废水）。生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入炭步污水处理厂；设备清洗废水、场地清洗废水和制板废水全部经沉淀池处理后回用于搅拌制板工序；锅炉废水作为洁净下水排入市政污水管网。

1) 生活用水

根据建设单位提供资料，现有项目共有员工 160 人，厂区内不设食堂，设住宿，其中 25 名员工在厂区内住宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3—2021)，非住宿员工生活用水定额按 $10 \text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$ （参考国家行政机构，无食堂浴室的办公楼先进值定额）计算，则现有项目生活用水量为 $10 \times (160 - 25) = 1350 \text{t/a}$ ；住宿员工生活用水定额按 $15 \text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$ （参考国家行政机构，有食堂浴室的办公楼先进值定额）计算，则现有项目生活用水量为 $15 \times 25 = 375 \text{t/a}$ ，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“生活污染源产排污系数手册”中规定的“折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量 ≤ 150 升/人·天时，折污系数取 0.8；人均日生活用水量 ≥ 250 升/人·天时，取 0.9；人均日生活用水量介于 150 升/人·天和 250 升/人·天之间时，采用插值法确定”。现有项目人均日生活用水量约为 36 升/人·天 ≤ 150 升/人·天，排水系数按 0.8 计，则现有项目生活污水产生量为 $(1350 + 375) \times 0.8 = 1380 \text{t/a}$ ，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、阴离子表面活性剂等。

本评价引用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 9 月 10-11 日进行采样检测的验收检测报告（报告编号：QD20240910H3，见附件 7），详见下表。

表 2-17 现有项目生活污水一览表

| 检测点 位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准 限值 | 结果 评价 |
|-------------------|--------------|---------|-----------------|------|------|------|----------|----------|
| | | | 采样日期：2024.09.10 | | | | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | |
| 生活污 水排放 口W1 | pH值 | 无量 纲 | 6.8 | 7.0 | 7.0 | 6.9 | 6.5-9 | 达标 |
| | 悬浮物 | mg/L | 164 | 170 | 92 | 124 | 400 | 达标 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 98 | 88 | 82 | 80 | 500 | 达标 |
| | 五日生化需氧 量 | mg/L | 32.8 | 29.1 | 30.5 | 28.0 | 300 | 达标 |
| | 氨氮 | mg/L | 1.87 | 2.01 | 2.09 | 1.98 | 45 | 达标 |
| | 阴离子表面活 性剂 | mg/L | 0.52 | 0.47 | 0.45 | 0.87 | 20 | 达标 |
| 检测点 位 | 检测项目 | 单位 | 采样日期：2024.09.11 | | | | 标准 限值 | 结果 评价 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | |
| | | | | | | | | |
| 生活污 水排放 口W1 | pH值 | 无量 纲 | 7.2 | 7.0 | 7.2 | 6.9 | 6.5-9 | 达标 |
| | 悬浮物 | mg/L | 173 | 142 | 137 | 165 | 400 | 达标 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 81 | 101 | 97 | 89 | 500 | 达标 |
| | 五日生化需氧 量 | mg/L | 31.1 | 31.0 | 29.5 | 32.3 | 300 | 达标 |
| | 氨氮 | mg/L | 2.07 | 1.83 | 1.94 | 1.77 | 45 | 达标 |
| | 阴离子表面活 性剂 | mg/L | 0.42 | 0.41 | 0.36 | 0.42 | 20 | 达标 |

备注：1、现有项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入炭步污水处理厂；
2、检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准限值及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准中较严值。

由上表检测结果可知，现有项目生活污水经三级化粪池预处理后符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准中较严值。

2) 锅炉用水

现有项目企业配备两台（4t/h），每小时共产生 8t 水蒸气，年工作 2400h，即锅炉循环水量为 19200t/a。天然气锅炉用水大部分通过自带的冷凝器回收冷凝水进行循环使用，少部分用水因蒸发、定期排放等原因损耗；天然气锅炉提供蒸汽进行加热过程中容易发生水汽损失，因此需定期对天然气锅炉进行补水。天然气冷凝水回收率为 80%-95%，本评价取 90%计算，则蒸发损耗率 10%，即蒸发损耗水量为 19200*0.1=1920t/a。为预防锅炉机器热水输送管道结垢，锅炉需要定期排水，无需添加阻垢剂。其排水率为循环水量的 5%，则锅炉排水量为

$19200 \times 0.05 = 960 \text{m}^3/\text{a}$ ，现有项目是将锅炉废水作为洁净下水排入市政污水管网。现有项目锅炉用量为 $1920 + 960 = 2880 \text{m}^3/\text{a}$ 。

3) 设备清洗用水

根据企业提供资料，现有项目需清洗设备为 4 台制板机和 4 台制浆机，清洗频次为 10 天清洗 1 次。单台磨浆机清洗用水量约为 5t/次，单台制浆机清洗用水量约为 7t/次。即设备清洗用水约为 $1830 \text{t}/\text{a}$ ，产污系数取 0.9，即清洗废水量为 $1647 \text{t}/\text{a}$ 。设备清洗废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌制浆工序。考虑到进入沉淀池处理会有损耗，损耗率取 0.1，则设备清洗废水回用于搅拌制浆工序的回用水量为 $1647 \times 0.9 = 1482.3 \text{t}/\text{a}$ 。

4) 制版废水

制版是用调配好的浆料倒入成型机中压制成型，无需另外添加水。压制过程中会把浆料中的 36% 水分压制出来。此部分废水经沉淀池处理后回用于搅拌制浆工序。根据下文分析可知，搅拌制浆用水量为 $12000 \text{t}/\text{a}$ ，则压制出来的制版废水量为 $12000 \times 0.36 = 4320 \text{t}/\text{a}$ 。考虑到进入沉淀池会有损耗，损耗率取 0.1，则制版废水回用于搅拌制浆的回用水量为 $4320 \times 0.9 = 3888 \text{t}/\text{a}$ 。

5) 场地清洗用水

现有项目搅拌制浆工序区域面积约为 900m^2 ，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 表 3.2.2 停车库地面冲洗水，用水定额为 $2 \sim 3 \text{L}/\text{m}^2$ ，现有项目单次地面清洗用水取 $2 \text{L}/\text{m}^2$ ，冲洗面积约为 900m^2 ，企业每天清洗一次，故场地冲洗用水为 $1.8 \text{t}/\text{d}$ ， $540 \text{t}/\text{a}$ 。废水排放系数按 0.9 计算，则现有项目场地冲洗废水量约为 $486 \text{t}/\text{a}$ 。考虑到进入沉淀池有损耗，损耗率取 0.1，则场地清洗废水回用于搅拌制浆的回用水量为 $486 \times 0.9 = 437.4 \text{t}/\text{a}$ 。搅拌制浆工序对水质要求不高，因此废水排入沉淀池处理后回用于现有项目搅拌制浆工序，不外排。

6) 搅拌制浆用水

现有项目制浆工序将增强纤维、水泥、石英粉、硅灰石、水比例约为 3: 4: 7: 1: 3 进行配比，根据前文现有项目原辅材料一览表可知，现有项目搅拌制浆约为 $12000 \text{t}/\text{a}$ 。此部分水全部进入到制板工序和产品中等损耗掉，不产生废水。用水类型主要为新鲜自来水和回用水。根据上文分析可知，可回用于搅拌制浆的

回用水量为 1482.3+3888+437.4=5807.7t/a，则搅拌制浆还需补充新鲜自来水量为 12000-5807.7=6192.3t/a。

表 2-18 现有项目用水情况一览表（单位：t/a）

| 序号 | 类型 | 用水量 | | 损耗量 | 废水量 | 去向 |
|----|--------|--------|--------|-------|------|----------------------------------|
| | | 新鲜水 | 回用水量 | | | |
| 1 | 生活用水 | 1725 | / | 345 | 1380 | 经三级化粪池预处理后排入市政污水管网 |
| 2 | 锅炉用水 | 2880 | / | 1920 | 960 | 作为洁净下水排入市政污水管网 |
| 3 | 设备清洗用水 | 1830 | / | 183 | 1647 | 进入沉淀池处理后 1482.3回用于搅拌制浆工序，损耗164.7 |
| 4 | 制板 | 0 | 0 | 7680 | 4320 | 进入沉淀池处理后 3888回用于搅拌制浆工序，损耗432 |
| 5 | 场地清洗用水 | 540 | 0 | 54 | 486 | 进入沉淀池处理后 437.4回用于搅拌制浆工序，损耗48.6 |
| 6 | 搅拌制浆用水 | 6192.3 | 5807.7 | 12000 | / | 进入到制板工序和产品等损耗掉 |

(3) 噪声

现有项目产生噪声的污染源主要是生产设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 60~90dB（A）。现有项目选用低噪声设备，合理布局，采取隔声减振降噪等措施来降低厂界噪声。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

本评价引用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 9 月 10-11 日进行采样检测的验收检测报告（报告编号：QD20240910H3，见附件 7），现有项目噪声检测数据如下表所示。

表 2-19 现有项目厂界噪声检测结果一览表

| 检测点位 | 测定时间 | 主要声源 | 检测结果Leq[dB（A）] | | 标准限值Leq[dB（A）] | 结果评价 |
|------------|------|------|-----------------|-----------------|----------------|------|
| | | | 检测日期：2024.09.10 | 检测日期：2024.09.11 | | |
| 厂界外南面1米处N1 | 昼间 | 工业 | 58 | 58 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 工业 | 48 | 48 | 55 | 达标 |
| 厂界外东面1米处N2 | 昼间 | 工业 | 56 | 58 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 工业 | 48 | 48 | 55 | 达标 |
| 厂界外北面1米处N3 | 昼间 | 工业 | 58 | 59 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 工业 | 47 | 48 | 55 | 达标 |

备注：因厂界西面邻厂无检测条件，故不做检测。

由上表可知，现有项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（4）固废

根据建设单位的现有项目资料统计，现有项目的固体废物主要为员工的生活垃圾、除尘系统收集的粉尘、废边角料、沉淀池沉渣、废布袋、包装废料。

1) 生活垃圾

根据建设单位提供的台账，现有项目共有 160 名员工，25 名员工在厂区内住宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约为 $0.5 \times 160 \times 300 / 1000 = 24\text{t/a}$ 。收集后统一交由环卫部门清运处理。

2) 废布袋

根据建设单位提供的台账及实际运营情况，现有项目有两套“布袋除尘+静电除尘器”，会产生一定量的废布袋，每年约换 20 个布袋，单个布袋重量为 1kg，则每次更换的废布袋产生量约为 0.02t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码 900-003-S17，建设单位将其收集后暂存在一般固废暂存间中，定期外售给资源回收利用单位。

3) 包装废料

现有项目原料拆包和产品包装会产生一定的包装废料。根据建设单位提供的实际运营情况，包装废料的产生量约为 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码 900-003-S17，建设单位将其收集后暂存在一般固废暂存间中，定期外售给资源回收利用单位。

4) 除尘系统收集的粉尘

根据建设单位提供的实际运营情况可知及上文现有项目废气情况一览表可知，现有项目除尘系统收集的粉尘量为 $0.9222 - 0.0912 + 1.104 - 0.1059 = 1.8299\text{t/a}$ ，即现有项目除尘系统收集的粉尘为 1.8299t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码 900-099-S59。收集后回用于搅拌制浆工序，不外排。

5) 废边角料

根据建设单位提供的实际运营情况可知，废边角料产生量为 3.1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码 900-099-S59。收集后回用于搅拌制浆工序，不外排。

6) 沉淀池沉渣

根据建设单位提供的实际运营情况可知，沉淀池沉渣量为 40t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码 900-099-S59。收集后回用于搅拌制浆工序，不外排。

现有项目污染物排放情况见下表

表 2-20 现有项目污染物排放情况汇总表

| 污染物 | | 排放量或产生量 (t/a) | |
|------|------------|---------------|--------|
| 废水 | 生活污水 | 悬浮物 | 0.2013 |
| | | 化学需氧量 | 0.1235 |
| | | 五日生化需氧量 | 0.0421 |
| | | 氨氮 | 0.0027 |
| | | 阴离子表面活性剂 | 0.0007 |
| | 锅炉废水 | 水量 | 960 |
| | 设备清洗废水 | 水量 | 0 |
| | 场地清废水 | 水量 | 0 |
| 废气 | 砂光废气 | 颗粒物 | 2.2522 |
| | 卸料、输送、贮存粉尘 | 颗粒物 | 微量 |
| | 投料 | 颗粒物 | 0.62 |
| | 锅炉废气 | 颗粒物 | 0.0402 |
| | | 二氧化硫 | 0.0641 |
| | | 氮氧化物 | 0.2542 |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 24 |
| | 生产工程 | 除尘收集的粉尘 | 1.8299 |
| | | 废边角料 | 3.1 |
| | | 沉淀池沉渣 | 40 |
| | | 废布袋 | 0.02 |
| | | 包装废料 | 0.5 |

备：固体废物为产生量。

三、现有项目存在环境问题

1、投诉情况

根据建设单位提供的资料，现有项目于 2024 年冬天接到过 1 宗投诉，投诉原因为好美家园小区有业主投诉工业园有气味飘入小区。但环保局相关部门领导过去现场检查，由于当时为冬天，吹北风，项目厂区位于好美家园小区的东南面，环保局相关领导现场证实投诉与本企业无关。

现厂区内所有的环境保护设施均正常运作，各类污染物均可达标排放。现有项目环境影响较小，建议建设单位定期检查环保设施，以免环保设施失灵，导致受到环境污染。

2、现有项目存在的问题及需整改情况

由于现有项目环评办理的时间已有一些年份了，根据现在的政策，现有项目的原来执行的标准需根据现在的政策进行同步整改，整改情况如下表所示。

表 2-21 项目主要环境问题及整改措施

| 项目 | 存在问题 | 拟整改措施 | 完成情况 |
|----|--------------------------------------|--|----------------|
| 废气 | 1.砂光废气排气筒高度不符合要求； 2.废气处理设施管理维护不到位 | 1.将排气筒高度按要求加高到 15 米； 2.安排专人定期检查与维护废气处理设施，对管理人员进行培训，提高其专业素质和环保意识，确保设备的正确操作 | 预计在环保工程验收前完成整改 |
| 废水 | 生产废水收集措施不完善 | 在设备四周处设置围堰，确保生产废水能够被有效收集，收集的废水引至导流沟后，流入沉淀池内沉淀，沉淀后回用于生产过程中。围堰安装后需进行定期检查和维修，确保其完好无损，能够有效拦截废水 | 预计在环保工程验收前完成整改 |

四、以新带老

现有项目的废气收集方式、处理措施均不发生变化，因此现有项目不涉及以新带老。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

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）本扩建项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及其2018年修改单中的二级浓度限值。

（1）常规大气污染物质量现状

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，常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。为了解本扩建项目周围环境空气质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局公开发布的《2024年广州市生态环境状况公报》中“表4 2024年广州市与各区环境空气质量主要指标”中有关花都区一年的环境质量监测数据，具体见下表。

本次评价引用的常规因子监测结果详见下表所列。

表 3-1 环境空气质量监测结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 为 mg/m^3 ）

| 所在区域 | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 | 达标情况 |
|------|-------------------|-------------------|------|-----|------|------|
| 花都区 | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 0.12 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 25 | 40 | 0.63 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 37 | 70 | 0.53 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 22 | 35 | 0.63 | 达标 |
| | CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 0.8 | 4 | 0.20 | 达标 |
| | O ₃ | 90百分位数最大8小时平均质量浓度 | 141 | 160 | 0.88 | 达标 |

由引用结果表明，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单二级标准，则本扩建项目所在区域为达标区。

（2）补充监测

本扩建项目特征污染物主要为VOCs、臭气浓度和TSP，其中TSP属于《建

B

3838-2002) IV 。

3、声环境质量现状

本扩建项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标（详见附图 3），根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，可不进行相关声环境现状评价。

4、地下水、土壤环境质量现状与评价

本扩建项目所在厂区内土壤均为水泥硬化，厂区内做好防渗、防漏措施，不存在地下水、土壤环境污染途径。且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境现状调查，即本扩建项目无需进行土壤环境质量现状监测与评价。

5、电磁辐射环境质量现状

本扩建项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与调查。

| | <p>6、生态环境现状分析</p> <p>本扩建项目在现有的厂房内扩建进行生产，所用地范围内无生态环境保护目标。因此，无需分析生态环境现状调查分析。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--------|--------|----------|------|-----------------|----|-------|----|----------|----|----|-------|-----|----------|------|----|------|----------|----|-----|---|------------------|------|------|----|------|-----------------|----|----|----|----|------|--------|----------|---|----------|--------|----|-----|
| <p>环境保护目标</p> | <p>1、环境空气保护目标</p> <p>保护建设项目 500 米周围大气环境质量符合环境功能区的要求：环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。项目厂界外 500 米范围内自然保护区、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等保护目标见下表（附图 3）。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 本扩建项目的主要环境空气保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="264 779 1386 1126"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">地理坐标</th> <th rowspan="2">性质</th> <th rowspan="2">人数</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>布溪村</td> <td>502</td> <td>-374</td> <td>居民</td> <td>1731</td> <td>大气环境：二类区</td> <td>东南</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>广东华文航空艺术学校（花都校区）</td> <td>-103</td> <td>-179</td> <td>学校</td> <td>8000</td> <td>大气环境：二类区；声环境：三类</td> <td>西南</td> <td>87</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：以本扩建项目中心为坐标原点（0，0）。</p> <p>2、水环境保护目标</p> <p>本扩建项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本扩建项目厂界外 50 米范围内不存在环境敏感目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本扩建项目不涉及新增用地，周边无生态环境保护目标。</p> <p>5、其他环境保护目标</p> <p>本扩建项目厂界外 500 米范围内存在 1 处永久基本农田，与厂界的最近距离为 259 米，详见附图 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 其他环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="264 1798 1386 1904"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>永久基本农田1#</td> <td>永久基本农田</td> <td>东南</td> <td>259</td> </tr> </tbody> </table> | 序号 | 保护目标 | 地理坐标 | | 性质 | 人数 | 环境功能区 | 方位 | 相对厂界距离/m | X | Y | 1 | 布溪村 | 502 | -374 | 居民 | 1731 | 大气环境：二类区 | 东南 | 380 | 2 | 广东华文航空艺术学校（花都校区） | -103 | -179 | 学校 | 8000 | 大气环境：二类区；声环境：三类 | 西南 | 87 | 序号 | 名称 | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 1 | 永久基本农田1# | 永久基本农田 | 东南 | 259 |
| 序号 | 保护目标 | | | 地理坐标 | | | | | | | 性质 | 人数 | 环境功能区 | 方位 | 相对厂界距离/m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | X | Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 布溪村 | 502 | -374 | 居民 | 1731 | 大气环境：二类区 | 东南 | 380 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 广东华文航空艺术学校（花都校区） | -103 | -179 | 学校 | 8000 | 大气环境：二类区；声环境：三类 | 西南 | 87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 永久基本农田1# | 永久基本农田 | 东南 | 259 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1、大气污染物排放标准

本扩建项目打磨工序会产生颗粒物；辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序会产生 TVOC、NMHC、臭气浓度。

(1) 打磨工序

打磨工序排放的颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率按 50%执行）及无组织排放监控浓度限值。

(2) 辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序

辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序排放的 TVOC、NMHC 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 1 中有机废气的最高允许浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应的标准及表 1 厂界标准值中新扩改建项目二级标准。

厂区内 NMHC 无组织排放控制浓度执行广东省《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。

表 3-7 本扩建项目各类污染物排放标准

| 污染工序 | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 无组织排放监控浓度(mg/m ³) | 执行标准 |
|----------------------|-------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|--|
| 打磨 | 颗粒物 | 120 | 2.9（本扩建项目执行 1.45） | 1.0 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准排放限值（排放速率按50%执行） |
| 辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗 | TVOC | 100 | / | / | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表1中有机废气的最高允许浓度限值 |
| | NMHC | 80 | / | / | |
| | 臭气浓度 | 2000（无量纲） | / | 20（无量纲） | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应的标准及表 1 厂界标准值中新扩改建项目二级标准 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | / | 1h 平均浓度值：6 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367— |
| | | | | 任意一次 | |

| | | | | 浓度值：20 | 2022)表3厂区内VOCs 无组织排放限值 | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|--|--------|---------------------------|----|----------|----------|------|----|----|------|----|----|
| 备注：排气筒高度应高出周围的200m半径范围的建筑5m以上；不能达到该要求的排气筒，最高允许排放速率应按表所列排放限值的50%执行。本扩建项目排气筒高度为15m，未能高出周围200m半径范围的建筑5m以上，排放限值按50%执行。 | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2、废水排放标准</p> <p>本扩建项目不新增生活污水和生产废水，因此不涉及废水排放标准分析。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>本扩建项目及本次扩建后全厂运营期西面、北面边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东面、南面边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间 dB(A)</th> <th>夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类标准</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>4类标准</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：根据《广州市花都区人民政府关于普通省道网线位规划涉及调整部分公路建筑控制区范围的通告》（花府〔2019〕1号）炭步兴华路属于S267的一部分，属于一级、二级公路；花都东风大道属于城市次干道。</p> <p>4、固废排放标准</p> <p>①一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗、防漏、防扬散等要求和《固体废物分类与代码目录》（2024年）；</p> <p>②危险废物执行《国家危险废物名录》（2025年）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相应标准要求处置。</p> | | | | | | 类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 3类标准 | 65 | 55 | 4类标准 | 70 | 55 |
| 类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | | | | | | | | | | | | |
| 3类标准 | 65 | 55 | | | | | | | | | | | | |
| 4类标准 | 70 | 55 | | | | | | | | | | | | |

总量控制指标

一、水污染物总量控制指标

本扩建项目在生产过程中不产生工业废水，也不新增生活污水，因此无须设置生活污水总量。

二、大气污染物总量控制指标

表 3-9 本扩建项目及本次扩建后全厂排放总量指标 单位：t/a

| 污染物 | VOCs |
|----------------|--------|
| 现有项目 | |
| 总量 | / |
| 本扩建项目 | |
| 有组织 | 0.0349 |
| 无组织 | 0.0193 |
| 总量 | 0.0542 |
| 2倍削减量 | 0.1084 |
| 本次扩建后全厂 | |
| 总量 | 0.0542 |

本扩建项目及扩建后所需 VOCs 总量控制指标为 0.0542t/a，根据向广州市生态环境局花都分局监管三科的总量申请回复可知，****（详见附件 14）。

三、固体废弃物排放总量控制指标

本扩建项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本扩建项目在现有已建成厂房，不需要进行土建施工，只需在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内。施工期环境影响主要为设备搬运、安装、调试噪声，及设备包装材料以及废安装材料。随着施工活动的结束，施工期的影响也将随之消失，由于本扩建项目施工期污染物少、施工期短、无重大土建工程，对周边环境造成影响极小。

1、废气

1.1 废气污染物排放情况

表 4-1 本扩建项目废气污染物排放源一览表

| 产排污环节 | 污染物核算方法 | 污染物 | 污染物产生量和浓度 | | | 排放形式 | 治理措施 | | | | | 污染物排放情况 | | | 排放时间(h/a) |
|-------------------------|---------|-----------|-------------|------------|--------------------------|------|-------|-------------------------|---------|-------|---------|-------------|------------|--------------------------|-----------|
| | | | 产生量(t/a) | 产生速率(kg/h) | 产生浓度(mg/m ³) | | 收集效率% | 处理能力(m ³ /h) | 处理工艺 | 处理效率% | 是否可行性技术 | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 排放浓度(mg/m ³) | |
| 打磨、辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗 | 产污系数法 | 颗粒物 | 3.3242 | 2.7702 | 3462.75 | 有组织 | 90 | 800 | 布袋除尘 | 90 | 是 | 0.3324 | 0.2770 | 28.2653 | 1200 |
| | | NMHC、TVOC | 0.1742 | 0.1452 | 16.1333 | | 90 | 9000 | 二级活性炭吸附 | 80 | 是 | 0.0349 | 0.0291 | 3.1055 | |
| | | 臭气浓度 | <2000 (无量纲) | | | | / | / | / | / | / | <2000 (无量纲) | | | |
| | 产污系数法 | 颗粒物 | 0.3694 | 0.3078 | / | 无组织 | / | / | / | / | / | 0.3694 | 0.3078 | / | |
| | | NMHC、TVOC | 0.0193 | 0.0161 | / | | / | / | / | / | / | 0.0193 | 0.0161 | / | |
| | | 臭气浓度 | <20 (无量纲) | | | | / | / | / | / | / | <20 (无量纲) | | | |

1.2 废气排放口基本情况

表 4-2 本扩建项目废气排放口基本情况一览表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 地理坐标 | | 排气筒高度(m) | 出口内径(m) | 烟气温度(℃) | 流量(m ³ /h) | 烟气流速(m/s) | 排放时间(h/d) | 排放口类型 | 排放标准 | | 排放形式 |
|-------|-------------------------|-----------|------------|--------------|----------|---------|---------|-----------------------|-----------|-----------|-------|--------------------------|------------|------|
| | | | | | | | | | | | | 浓度限值(mg/m ³) | 速率限值(kg/h) | |
| DA005 | 打磨、辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗 | 颗粒物 | 113°46.28E | 23°19'45.59N | 15 | 0.4 | 常温 | 9800 | 21.66 | 4 | 一般排放口 | 120 | 1.45 | 连续排放 |
| | | NMHC、TVOC | | | | | | | | | | NMHC: 80 TVOC: 100 | / | |
| | | 臭气浓度 | | | | | | | | | | 2000 (无量纲) | / | |

备注：根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）7.5.2 及《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）5.3.5 中排气筒出口风速（流速）的相关要求，排气筒出口风速（流速）宜为 15m/s~25m/s。

1.3 源强核算过程

1.3.1 废气的产生情况：

(1) 辊涂、辊涂后固化废气

本扩建项目不是传统的喷漆项目，是采用机器密闭辊涂紫外光固化涂料在板材表面，再进入紫外线固化机进行固化。

本扩建项目板材采用紫外光固化涂料，在紫外光的作用下可迅速固化。紫外光固化涂料具有挥发性，根据紫外光固化涂料 VOCs 检测报告（详见附件 5），本扩建项目紫外光固化涂料含量为 27g/L，VOCs 含量占比 1.87%，本扩建项目紫外光固化涂料使用量共计 4.83t/a，则辊涂、辊涂后固化工序挥发性有机物的产生量为 0.0903t/a，本环评以 VOCs 计。

(2) 涂胶、涂胶后固化废气

本扩建项目年使用 MZ2856S（胶粘剂）1.06t/a，根据 MZ2856S（胶粘剂）VOCs 检测报告（详见附件 5），MZ2856S（胶粘剂）VOCs 含量为 3g/kg，则本扩建项目涂胶工序 VOCs 的产生量为 0.0032t/a。

涂胶后须与聚氯乙烯膜（PVC 膜）贴合压制、固化，涂胶、贴合、压制为一体化完成。根据的理化性质可知，聚氯乙烯膜（PVC 膜）从 80~85℃开始软化，分解温度为 170℃，而涂胶固化工作温度约 30-60℃，低于聚氯乙烯膜（PVC 膜）的软化温度，因此固化时，聚氯乙烯膜（PVC 膜）挥发的有机废气较少，难以定量分析，本评价仅进行定性分析。

(3) 打磨废气

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“202 人造板制造行业系数手册”中冷却/裁边/砂光的颗粒物的产污系数 1.71kg/m³-产品。本扩建项目年产洁净板 12 万 m²，厚度有 6mm、8mm、9mm、12mm、18mm 多种规格，本评价取中间值进行评价，即厚度 9mm，则年产洁净板 120000*0.009=1080m³，经过两道打磨工序，则打磨工序颗粒物的产生量为 3.6936t/a。

(4) 清洗废气

根据建设单位提供的资料，本扩建项目板材采用紫外光固化涂料辊涂，辊涂

机中的辊轴需要使用酒精清洗，涂胶机不需清洗擦拭。操作时，只需将适量酒精倒在辊轴上，然后辊涂机正常运行 10~15 圈即可，清洗剂回收至油墨筒内。由于酒精沸点较低，在清洗过程中会全部挥发。项目年使用酒精 0.1t，则项目清洗过程产生的有机废气量为 0.1t/a。

1.3.2 废气收集处理方案

①废气收集处理方案

本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备进出口的最大宽度为 1320mm 仅比产品宽度（1220mm）大 0.1m，进出口高度是根据板材的厚度进行调整（板材的厚度有 6mm、8mm、9mm、12mm、18mm），设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，再送至“二级活性炭吸附装置”（TA003）处理。

打磨工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备进出口的最大宽度为 1320mm 仅比产品宽度（1220mm）大 0.1m，进出口高度是根据板材的厚度进行调整（板材的厚度有 6mm、8mm、9mm、12mm、18mm），设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，再送至“布袋除尘器”（TA004）处理。

两股废气（辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗废气、打磨废气）分别经废气处理设施（TA003、TA004）处理后，达标尾气经同一根 15m 高排气筒（DA005）排放。

废气处理设施（TA003、TA004）较生产设备“先启后停”，即在废气处理设施（TA003、TA004）达到正常运行条件后方启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方停运废气处理设施（TA003、TA004）。

由于项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序、打磨工序为同时运行，即两股废气为同时产生，两股废气各对应的废气处理设施同步运行，即排气筒（DA005）排放的烟气流速不因不同工序工作时间不同而发生变化。因此处理后的辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序产生的废气、打磨工序产生的废气经同一根排气筒排放是可行的。

②风量计算和收集效率

本扩建项目新增的1条洁净板生产线，产污工序为辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗、打磨工序，使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接。根据建设单位提供资料，本扩建项目新增的1条洁净板生产线中包含打磨设备2台、辊涂设备9台、辊涂后固化设备9台、涂胶后固化设备1台、涂胶设备1台。

参考《三废处理工程技术手册-废气卷》中第十七章净化系统表17-8，密闭罩排气量计算公式如下：

$$Q=Fv$$

式中：

v——缝隙风速，近似5m/s；

F——缝隙面积，m²。

表4-3 本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗、打磨所需风量一览表

| 序号 | 工序 | 设备数量(台) | 污染因子 | 风速(m/s) | 缝隙面积(m ²) | 单台所需风量(m ³ /h) | 所需风量(m ³ /h) | 废气处理设施 | 排气筒编号 |
|------|----------------------|---------|------------------|---------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|------------------|-------|
| 1 | 辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗 | 20 | VOC _s | 5 | 0.02 | 360 | 7200 | 二级活性炭吸附装置(TA003) | DA005 |
| 设计风量 | / | / | / | / | / | / | 9000 | / | |
| 2 | 打磨 | 2 | 颗粒物 | 5 | 0.02 | 360 | 720 | 布袋除尘器(TA004) | |
| 设计风量 | / | / | / | / | / | / | 800 | / | |

备注：1.设备（产品）进出口宽度按最大工作宽度1320mm，高度按产品的最大厚度18mm计算，则缝隙面积（m²）计算=设备（产品）进出口宽度*设备（产品）进出口高度，即1.32*0.018≈0.02；

2.根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计”，则辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗的设计风量7200*120%≈9000m³/h。

参考《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）《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-2，本扩建项目废气直接由生产设备设置的管道连接口直连到废气输送管道后，再分别送至废气处理设施（TA003、TA004）处理，设备整体密闭只留产品进出口，对照下表，属于全密封设备/空间-设备废气排口直连的收集方式，由于本扩建项目进出口处无废气收集措施，因此本环评收集效率保守取90%进行核算。

表4-4 废气收集集气效率参考值

| 废气收集类型 | 废气收集方式 | 情况说明 | 集气效率(%) |
|--|---|---|---------|
| 全密封设备/空间 | 单层密闭负压 | VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压 | 90 |
| | 单层密闭正压 | VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点 | 80 |
| | 双层密闭空间 | 内层空间密闭正压，外层空间密闭负压 | 98 |
| | 设备废气排口直连 | 设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发 | 95 |
| 半密闭型集气设备（含排气柜） | 污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1、仅保留1个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。 | 敞开面控制风速不小于0.3m/s | 65 |
| | | 敞开面控制风速小于0.3m/s | 0 |
| 包围型集气罩 | 通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开） | 敞开面控制风速不小于0.3m/s； | 50 |
| | | 敞开面控制风速小于0.3m/s | 0 |
| 外部集气罩 | 顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等 | 相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s | 30 |
| | | 相应工位所有VOCs逸散点控制风速小于0.3m/s，或存在强对流干扰 | 0 |
| 无集气设施 | / | 1、无集气设施；2、集气设施运行不正常 | 0 |
| 备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。 | | | |

③处理效率

打磨废气：

本扩建项目的打磨废气经密闭收集后引至“布袋除尘器（TA004）”处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》202 人造板制造行业系数手册中颗粒物对应的袋式除尘效率为 90%。

辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗废气：

本扩建项目的辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗产生的废气直接由生产设备设置的管道接口直连到废气输送管道后，引至“二级活性炭吸附装置（TA003）”处理。参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环〔2015〕4 号）吸附法去除率，在活性炭及时更换的情况下，活性炭吸附装置的处理效率为 45%~80%，本扩建项目第一级活性炭吸附效率取 60%，第二级活性炭吸附效率取 50%。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按以下公式计算：

$$\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_i)$$

式中 η_i ——某种治理设施的治理效率。

则“二级活性炭吸附装置”理论上处理效率为 $1 - (1 - 0.60) \times (1 - 0.50) = 0.80$ ，本扩建项目“二级活性炭吸附装置”（TA003）对有机废气的综合处理效率取 80% 计算，则本扩建项目废气产排情况如下表所示：

表 4-5 本扩建项目废气产排放情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 产生情况 | | | 排放情况 | | | 排放时间 (h/a) | |
|--------------|------------------|--------------|----------------|------------------------------|--------------|----------------|------------------------------|---------------|------|
| | | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 产生浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | | |
| 排气筒 DA005 | 打磨 | 颗粒物 | 3.3242 | 2.7702 | 3462.75 | 0.3324 | 0.277 | 28.2653 | 1200 |
| | 辊涂、 辊涂后 固化 | VOCs | 0.0813 | 0.0678 | 7.5333 | 0.0325 | 0.0271 | 2.7653 | |
| | 涂胶、 涂胶后 固化 | VOCs | 0.0029 | 0.0024 | 0.2667 | 0.0012 | 0.0010 | 0.1020 | |
| | 清洗 | VOCs | 0.09 | 0.075 | 8.3333 | 0.018 | 0.015 | 1.6667 | |
| | 合计 | 颗粒物 | 3.3242 | 2.7702 | 3462.75 | 0.3324 | 0.2770 | 28.2653 | |
| | | VOCs | 0.1742 | 0.1452 | 16.1333 | 0.0349 | 0.0291 | 3.1055 | |

| | | | | | | | |
|----------|------------------|------|--------|-------------|----|--------|-------------|
| 排气筒DA005 | 臭气浓度 | 少量 | / | <2000 (无量纲) | 少量 | / | <2000 (无量纲) |
| 厂界 | 打磨 | 颗粒物 | 0.3694 | 0.3078 | / | 0.3694 | 0.3078 |
| | 辊涂、 辊涂后 固化 | VOCs | 0.009 | 0.0075 | / | 0.009 | 0.0075 |
| | 涂胶、 涂胶后 固化 | VOCs | 0.0003 | 0.0003 | / | 0.0003 | 0.0003 |
| | 清洗 | VOCs | 0.01 | 0.0083 | / | 0.01 | 0.0083 |
| | 合计 | 颗粒物 | 0.3694 | 0.3078 | / | 0.3694 | 0.3078 |
| | | VOCs | 0.0193 | 0.0161 | / | 0.0193 | 0.0161 |
| 厂界 | 臭气浓度 | 少量 | / | <20 (无量纲) | 少量 | / | <20 (无量纲) |

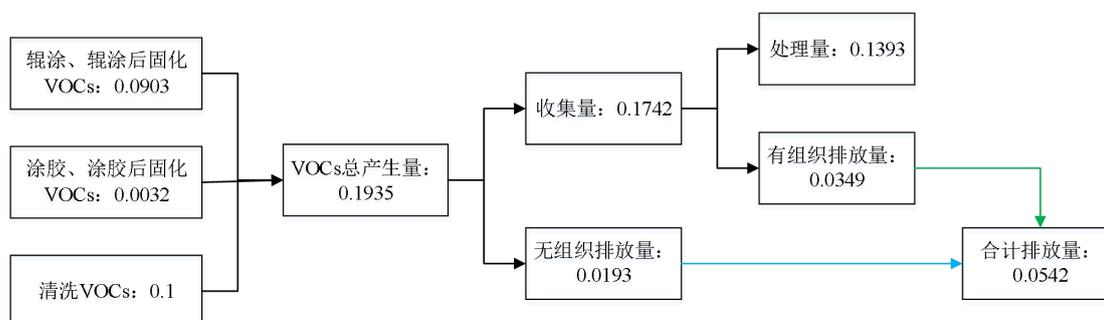


图 4-1 本扩建项目 VOCs 平衡图 (t/a)

1.4 废气治理设施可行性分析

由于《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ1032-2019)无对应的废气治理可行技术。由上文分析可知,本扩建项目使用“二级活性炭吸附装置”处理辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序产生的有机废气,使用“布袋除尘器”处理打磨工序产生的颗粒物。

活性炭吸附技术可行性分析:活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力,当活性炭吸附剂的表面与气体接触时,就能吸引气体分子,使其浓聚并保持在活性炭表面,此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力,使废气与大表面的多孔活性炭吸附剂相接触,废气中的污染物被吸附在活性炭表面上,使其与气体混合物分离。另根据《环境工程技术手册:废气处理工程技术手册》(王纯 张殿印主编)第十章其他气体污染的控制中的第五节恶臭的

治理可知，吸附法对恶臭的治理有显著的效果。目前 VOCs 治理技术种类较多，有吸附法、吸收法、吸附-冷凝回收、吸附浓缩-催化燃烧等。此外，根据上文分析可知，本扩建项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附”处理后可达标排放。因此本扩建项目使用“二级活性炭吸附装置”处理辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序产生的有机废气可行。

布袋除尘装置可行性分析：含尘气体由慧斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性作用被部分分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体径滤袋的过滤净化，粉尘北阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，抽出风口排出。

因此本项目废气处理工艺属于合理性和可行性技术之一，因此项目使用的废气污染治理设施可行。

1.5 非正常情况下废气排放情况

非正常情况污染源主要为废气治理设施故障导致的废气非正常排放。该情况下的事故排放源强按由于废气设施故障而未处理直接排放的污染物产生量计算，非正常情况下排放主要大气污染物排放源强见下表。

表 4-6 非正常情况废气排放情况

| 排放口编号 | 污染物名称 | 非正常排放原因 | 非正常排放状况 | | | 应对措施 |
|-------|-------|------------|-----------|------------|--------------------------|------|
| | | | 频次及持续时间 | 排放速率(kg/h) | 排放浓度(mg/m ³) | |
| DA005 | 颗粒物 | 废气治理设施故障导致 | 1次/年，1h/次 | 2.7702 | 3462.75 | 停产检修 |
| | VOCs | 废气治理设施故障导致 | 1次/年，1h/次 | 0.1452 | 16.1333 | 停产检修 |

根据建设单位生产情况及同类型项目非正常情况平均频次及持续时间为1次/年，1h/次。

由上表可知，在非正常情况下各个污染物的排放大幅增加。为防止生产废气非正常情况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止操作。为防止废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，

及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和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扩建项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.6 达标排放分析

根据广州市生态环境局公开发布的《2024年广州市生态环境状况公报》中“表4 2024年广州市与各区环境空气质量主要指标”中有关花都区一年的环境质量监测数据和引用的特征污染物监测数据可知，本扩建项目所在地大气环境现状为达标区。

本扩建项目洁净板生产线产生的污染物主要为TVOC、NMHC、臭气浓度和颗粒物，辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，再送至“二级活性炭吸附装置”（TA003）处理后；打磨工序使用的设备为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，再送至“布袋除尘器”（TA004）处理，两股废气分别经废气处理设施（TA003、TA004）处理后，达标尾气经同一根15m高排气筒（DA005）排放。处理后排放的TVOC、NMHC符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表1中有机废气的最高允许浓度限值；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2对应的标准及表1厂界标准值中新扩改建项目二级标准；颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准排放限值（排放速率按50%执行）及无组织监控浓度限值；同时厂区内NMHC无组织排放控制浓度符合广东省《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。废气对周围的影响较小。

1.7 本项目废气对最近敏感点的影响分析

花都区常年主导风向为北风，本扩建项目敏感点位于项目的下方向和侧风向。本扩建项目厂界外500米范围内共有2处敏感点，其中最近的环境敏感点为西南

面 87m 处的广东华文航空艺术学校（花都校区）。本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序使用的设备均为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，再送至“二级活性炭吸附装置”（TA003）处理，打磨工序使用的设备均为全密封设备，仅留产品进出口，设备有固定排放管直接与废气输送管道连接，再送至“布袋除尘器”（TA004）处理，两股废气分别经废气处理设施处理后，达标尾气经同一根 15m 高排气筒（DA005）排放。本扩建项目根据车间的位置合理布局，将洁净板生产线设置在生产车间 2 的南部，排气筒在可行的条件下设置在尽量远离敏感点的位置（本扩建项目排气筒（DA005）距离最近敏感点的距离为 196m），根据废气源强分析可知，本扩建项目产生的废气均进行收集处理后，可达标高空排放，废气不会积聚沉降，废气扩散后对附近环境敏感点及外环境影响不大。

1.8 监测计划

该企业属于非重点排污单位，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该企业属于简化管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ 1206—2021），本工程运行期大气环境监测计划见下表：

表 4-7 本次扩建后全厂废气监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|-------|-----------------|------|---|
| DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率按50%执行） |
| DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率按50%执行） |
| DA003 | 颗粒物 | 1次/年 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值；烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级排放限值 |
| | SO ₂ | 1次/年 | |
| | NO _x | 1次/年 | |
| | 烟气黑度 | 1次/年 | |
| DA004 | 颗粒物 | 1次/年 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值；烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级排放限值 |
| | SO ₂ | 1次/年 | |
| | NO _x | 1次/年 | |
| | 烟气黑度 | 1次/年 | |

| | | | |
|-------|----------|------|--|
| DA005 | 颗粒物 | 1次/年 | 颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率按50%执行）；TVOC、NMHC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1中有机废气的最高允许浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2对应的标准 |
| | NMHC | 1次/年 | |
| | TVOC | 1次/年 | |
| | 臭气浓度 | 1次/年 | |
| 厂界 | 颗粒物、臭气浓度 | 1次/年 | 颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及表1厂界标准值中新扩改建项目二级标准 |
| 厂区内 | NMHC | 1次/年 | 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 |

2、废水

本扩建项目不新增生活污水和生产废水，因此不涉及废水分析。

扩建后全厂外排的为生活污水和锅炉废水均排入市政污水管网。根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ1032-2019) 7.3.3.2 废水外排口可知，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水不需监测，仅说明排放去向，因此本评价废水不设置监测。

3、噪声

3.1 噪声影响分析

(1) 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)要求：

1) 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分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

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

式中： L_{p1} ——声源室内声压级，dB(A)；

L_{p2} ——等效室外声压级，dB(A)；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

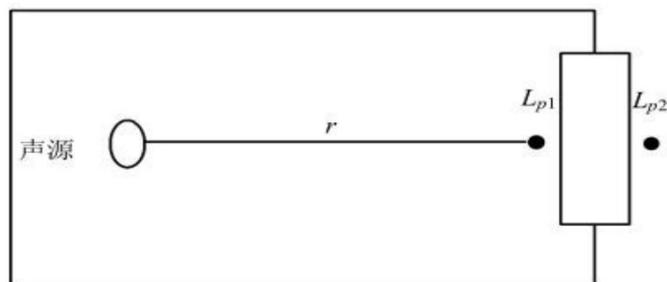


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

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：

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

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 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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；a为平均吸声系数；
r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1j}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

3) 在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

4) 将室内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，m²。

5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

6) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算：

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

式中：L_{eq}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点背景值，dB(A)；

(2) 预测结果

可行性评述：根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》(高等教育出版社，2000年)可知，采取隔声减振等措施均可达到 10~25dB(A)的隔声(消声)量，墙壁可降低 23~30dB(A)的噪声。本扩建项目噪声源强如下表所示：

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单

| 运营期环境影响和保护措施 | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量(个) | 声源源强 | | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距离室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB (A) | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB (A) | 建筑外噪声 | | | | 建筑外距离/m |
|---|----------------------|------|-------|------------------------|-----------------|--------|----------|------|------|------------|------|------|-------|---------------|-------|-------|------|------------|----------------|------------|-------|-------|---|---------|
| | | | | 单台声压级/距离声源距离/dB (A) /m | 等效后合并声压级/dB (A) | | X | Y | Z | 东面厂界 | 南面厂界 | 西面厂界 | 北面厂界 | 东面厂界 | 南面厂界 | 西面厂界 | 北面厂界 | | | 声压级/db (A) | | | | |
| | | | | 东面厂界 | 南面厂界 | | 西面厂界 | 北面厂界 | 东面厂界 | 南面厂界 | 西面厂界 | 北面厂界 | 东面厂界 | 南面厂界 | 西面厂界 | 北面厂界 | 东面厂界 | | | 南面厂界 | 西面厂界 | 北面厂界 | | |
| 车间内 | 洁净板生产线 | 1 条 | 80/1 | 80 | 基础减振、隔声 | -3 | -22 | 1 | 93 | 53 | 98 | 98 | 40.63 | 45.51 | 40.18 | 40.18 | 4h | 26 | 14.63 | 19.51 | 14.18 | 14.18 | 1 | |
| | 二级活性炭配套的风机布袋除尘器配套的风机 | 1 | 80/1 | 80 | 基础减振 | -16 | -27 | 1.0 | 100 | 43 | 93 | 106 | 40.00 | 47.33 | 40.63 | 39.49 | 4h | 隔声减振削减量 10 | 30.00 | 37.33 | 30.63 | 29.49 | 1 | |
| | 布袋除尘器配套的风机 | 1 | 80/1 | 80 | | -11 | -29 | 1.0 | 105 | 43 | 87 | 106 | 39.58 | 47.33 | 41.21 | 39.49 | 4h | | 29.58 | 37.33 | 31.21 | 29.49 | 1 | |
| <p>备注： 1 项目的噪声源主要为生产设备噪声，项目降噪措施为隔声减振，噪声削减量按 20dB (A) 算（减振等措施降噪 10dB (A)、墙壁隔声 10dB(A)），则项目室内声场实际隔声量（TL+6）=（20+6）=26dB (A)； 2.本项目夜间不生产； 3.距噪声源 1m 处声压级； 4.参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》(高等教育出版社，2000 年)可知，采取隔声减振等措施均可达到 10~25dB(A)的隔声(消声)量，本项目落实上述降噪措施后，噪声削减量取最小值 10dB(A)计算。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 4-9 扩建后全厂厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

| 方位及距离 | 降噪后厂界噪声预测值 dB (A) | | | | | | | |
|----------|-------------------|----|--------|----|--------|----|---------|----|
| | 东 (60m) | | 南(53m) | | 西(97m) | | 北 (88m) | |
| 本扩建项目贡献值 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| | 32.87 | / | 40.83 | / | 33.99 | / | 32.57 | / |
| 监测背景值 | 58 | 48 | 58 | 48 | 58.3 | / | 59 | 48 |
| 预测值 | 58.01 | / | 58.08 | / | 61.16 | / | 59.01 | / |
| 标准值 | 70 | 55 | 70 | 55 | 65 | 55 | 65 | 55 |

备注：1、监测本底值为现有项目 2024 年验收时进行监测的最大值；
 2、因本扩建项目西面邻厂无监测条件，因此背景值取其余三面厂界平均值；
 3、本扩建项目夜间不生产。

由预测结果可知，本次扩建后全厂西、北厂界昼、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东、南厂界昼、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

3.2 措施

为了进一步减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，建设单位必须加强注意如下几点：

- ①合理布局，将高噪声设备布置在车间中间，设备不靠车间边界的墙体布置。
- ②对机械设备基础进行减振、隔声、密闭等治理措施。
- ③生产期间尽量关闭门窗，加强人员管理，禁止员工大声喧哗。
- ④加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

本扩建项目 50 米内无敏感点。

3.2 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ 1206—2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本扩建项目运营期的声环境监测计划如下：

表 4-10 本次扩建后全厂噪声监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|------|---------------|---|
| 厂界 | 噪声 | 1次/季度 (昼间) | 西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，东、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准 |

4、固体废物

4.1 固体废物的产生情况

根据建设单位提供资料和各生产工艺分析,本扩建项目运营期产生的固体废物主要为收集的粉尘、包装废料、废布袋、废原料桶/瓶、废胶筒、废灯管、废抹布及手套、废机油及废机油桶、废活性炭。

(1) 收集的粉尘

本扩建项目收集的粉尘主要为布袋除尘器收集的颗粒物,主要为工业粉尘,有回收价值。根据上文废气源强计算分析可知,本扩建项目布袋收集到的粉尘量为 2.9918t/a,根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年),属于“SW17 可再生类废物”,分类代码 900-099-S17,经收集后回用于生产。

(2) 包装废料

本扩建项目产品包装会产生一定的废弃包装材料,根据建设单位提供的资料,包装废料的产生量约为 0.1t/a,根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年),属于“SW17 可再生类废物”,分类代码 900-003-S17,建设单位将其收集后暂存在一般固废暂存间中,定期外售给资源回收利用单位。

(3) 废布袋

本扩建项目布袋除尘器有废布袋产生,根据建设单位提供的资料,废布袋 2~3 年更换一次,单个布袋重量为 1kg,单次更换 10 个布袋,每次更换废布袋的产生量约为 0.01t/a,根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年),属于“SW17 可再生类废物”,分类代码 900-003-S17,建设单位将其收集后暂存在一般固废暂存间中,定期外售给资源回收利用单位。

危险废物:

(1) 废原料桶/瓶

本扩建项目紫外光固化涂料用量为 4.83t/a，规格为 25kg/桶，则空桶量为 194 桶，空桶重量约为 1.8kg/个，则废紫外光固化涂料桶产生量约为 0.3492t/a。酒精用量为 0.1t/a，规格为 500ml/瓶，则空瓶量为 254 桶，空桶重量约为 0.1kg/个，则废紫外光固化涂料桶产生量约为 0.0254t/a。则废原料桶/瓶产生量共 0.3746t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年)》，属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。暂存于危废暂存间后交有危废资质单位定期处理。

(2) 废胶筒

本扩建项目 MZ2856S（胶粘剂）用量为 1.06t/a，规格为 10kg/筒，则筒量为 106 筒，空筒重量约为 0.1kg/筒，则废胶筒产生量约为 0.0106t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，属于 HW49 其他废物，代码为 900-041-49。暂存于危废暂存间后交有危废资质单位定期处理。

(3) 废灯管

本扩建项目采用紫外线固化技术，需定期更换灯管。本扩建项目灯管更换量约为 5 支/年，每支灯管重量 0.2kg，则废灯管的产生量为 0.001t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年）》，属于 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29。暂存于危废暂存间后交有危废资质单位定期处理。

(4) 废抹布及手套

根据建设单位提供的资料，本扩建项目使用的辊涂机、涂胶机每日工作结束后，使用抹布擦拭表面即可，无须使用水进行清洗，擦拭时不使用清洗剂等产品，废抹布及手套的产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，属于 HW49 其他废物，代码为 900-041-49。暂存于危废暂存间后交有危废资质单位定期处理。

(5) 废机油及废机油桶

本项目机油损耗主要为附着在手套抹布和机械设备上的损耗，主要占机油使用量的 30%，项目机油使用量共 0.288t/a，即更换掉的废机油量为 $0.288 \times 0.7 \approx 0.2016$ t/a；液压油包装规格为 180L/桶，使用量为 2 桶/a，单个空桶重量为 0.005t，则废包装桶产生量为 $0.005 \times 2 = 0.01$ t/a。则废机油及废机油桶合计为

0.2016+0.01=0.2116t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年版）类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

(6) 废活性炭

本扩建项目配置“二级活性炭吸附装置”（S1）对本扩建项目辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗工序产生的废气进行处理，活性炭使用一段时间后逐渐趋向饱和，为了维护废气处理装置的有效性，活性炭需定期更换，因此会产生废活性炭。

表 4-11 活性炭吸附装置相关参数

| 名称 | 技术参数 | 单位 |
|----------|-----------|-------------------|
| 设计处理风量 | 9000 | m ³ /h |
| 单箱炭箱尺寸 | 2.5*2*1.2 | m |
| 单箱炭层长宽 | 2.3*2 | m |
| 吸附装置型式 | 固定床 | / |
| 活性炭类别 | 蜂窝状活性炭 | / |
| 活性炭密度 | 350 | kg/m ³ |
| 活性炭孔隙率 | 45 | % |
| 活性炭碘值 | 650 | mg/m ³ |
| 单箱废气过炭面积 | 4.14 | m ² |
| 单箱废气过炭行程 | 300 | mm |
| 气流速度 | 0.60 | m/s |
| 单箱废气停留时间 | 0.50 | s |
| 箱体串联数量 | 2 | 个 |
| 活性炭总装填量 | 1.932 | t |
| 进口废气浓度 | 16.1333 | mg/m ³ |
| 填充层数 | 2 | 层 |

备注：

- 1.根据《三废处理工程技术手册 废气卷》（刘天齐主编，黄小林、邢连璧、耿其博副主编）表 15-1 中活性炭的孔隙率为 33~45%，本评价按 45%来计算；
- 2.一二级活性炭箱参数一致，每股气流走向如下图所示；
- 3.计算方法：单箱废气过炭面积=炭层长宽*活性炭孔隙率*填充层数；气流速度=设计处理风量/单箱废气过炭面积；单箱废气停留时间=单箱废气过炭行程/气流速度；活性炭总装填量=炭层长宽*单箱废气过炭行程*活性炭密度*2。

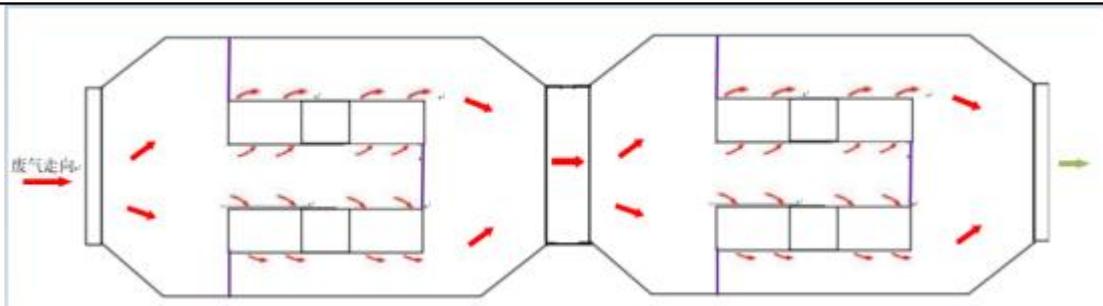


图 4-3 活性炭箱示意图

参考《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）中的《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表 3.3-3，活性炭的吸附比例建议取值 15%，本报告按 15%进行计算。

本项目各活性炭吸附装置的活性炭理论用量如下表所示。

表 4-12 本项目活性炭使用量核算表

| 活性炭吸附装置 | 活性炭理论用量核算 | | 活性炭实际用量核算 | | | 是否满足项目需求 |
|--------------|-------------|------------|----------------|---------------|-------------|----------|
| | 废气处理量 (t/a) | 理论用量 (t/a) | 活性炭单次填充量 (t/次) | 装置年更换频次 (次/年) | 实际使用量 (t/a) | |
| TA001 一级活性炭箱 | 0.1045 | 0.6967 | 0.966 | 2 | 1.932 | 是 |
| TA001 二级活性炭箱 | 0.0348 | 0.232 | 0.966 | 1 | 0.966 | 是 |
| 合计 | 0.1393 | 0.9287 | / | / | 2.898 | / |

备注：TA001 第一级活性炭处理效率为 60%，第二级活性炭处理效率为 50%，有机废气收集量为 0.1742t/a。

由上表可知，本扩建项目废活性炭产生量为 $2.898+0.1393=3.0373\text{t/a}$ 。废活性炭属于《国家危险废物名录（2025年）》类别为 HW49 的危险废物编号为 900-039-49，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位处置。

本扩建项目危险废物产生及处置情况见下表：

表 4-13 本扩建项目危险废物汇总情况表

| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|--------|--------|------------|-----------|-------------|----|--------|-------------|
| 废原料桶/瓶 | HW49 | 900-041-49 | 0.3746 | 辊涂 | 液态 | T / In | 交由有危废资质单位处理 |
| 废胶筒 | HW49 | 900-041-49 | 0.0106 | 涂胶 | 固态 | T / In | |
| 废灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.01 | 辊涂后固化、涂胶后固化 | 固态 | T | |

| | | | | | | |
|----------|------|------------|--------|-------|-------|--------|
| 废抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 辊涂、涂胶 | 固态 | T / In |
| 废机油及废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.2116 | 设备维护 | 液态、固态 | T, I |
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 3.0373 | 活性炭装置 | 固态 | T |

本次扩建后全厂的固废产生情况如下表所示。

表 4-14 本次扩建后全厂的固废汇总表

| 序号 | 类别 | 产污环节 | 名称 | 现有项目产生量 (t/a) | 本扩建项目产生量 (t/a) | 扩建后全厂产生量 (t/a) | 处理方式 |
|----|----------|------|----------|---------------|----------------|----------------|-------------|
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 24 | 0 | 24 | 由环卫部门负责清运处置 |
| 2 | 一般工业固体废物 | 生产 | 废边角料 | 3.1 | 0 | 3.1 | 回用于生产 |
| 3 | | 生产 | 沉淀池沉渣 | 40 | 0 | 40 | |
| 4 | | 废气处理 | 收集的粉尘 | 1.616 | 6.669 | 8.285 | |
| 5 | | | 废布袋 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 外售给资源回收利用单位 |
| 6 | | 包装 | 包装废料 | 0.5 | 0.1 | 0.6 | |
| 7 | 危废 | 生产 | 废原料桶/瓶 | 0 | 0.3746 | 0.3746 | 交由有危废资质单位处置 |
| 8 | | | 废胶筒 | 0 | 0.0106 | 0.0106 | |
| 9 | | | 废灯管 | 0 | 0.001 | 0.001 | |
| 10 | | | 废抹布及手套 | 0 | 0.02 | 0.02 | |
| 11 | | | 废机油及废机油桶 | 0 | 0.2116 | 0.2116 | |
| 12 | | | 废活性炭 | 0 | 3.0373 | 3.0373 | |

4.2 固废影响分析

1) 一般固废暂存处理方式

现有项目中企业已设置一般固废暂存间，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗、防漏、防扬散等要求和《固体废物分类与代码目录》（2024年）。

2) 危险废物暂存处理方式

本评价拟按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《危险废物贮存污染控制

标准》（GB 18597-2023）中相应标准要求，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。基本情况见下表。

表 4-15 本扩建项目危废贮存场所基本情况一览表

| 贮存场所 | 危险废物名称 | 类别 | 代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|-------|----------|------|------------|-------------------------------|------------------|------|------|------|
| 危废暂存间 | 废原料桶/瓶 | HW49 | 900-041-49 | 生产车间2的西北面，危废暂存间设在厂区内，防雨、防渗、防漏 | 10m ² | 桶装 | 5t | 1年 |
| | 废胶筒 | HW49 | 900-041-49 | | | | | |
| | 废灯管 | HW29 | 900-023-29 | | | | | |
| | 废抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | | | | | |
| | 废机油及废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | | | |
| | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | | | |

由上表可知，本扩建项目新增危废暂存间占地面积为 10 平方米，贮存能力为 5 吨。本扩建项目主要的危废为废原料桶/瓶、废胶筒、废灯管、废抹布及手套、废机油及废机油桶、废活性炭，共 3.6479t/a，能满足本次扩建项目新增的危废。根据建设单位的转移联络单可知，危废暂存间的危废每年进行转移 1 次，因此危废暂存间暂存能力满足要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台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。企业还需健全生产单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

通过采取以上措施，本扩建项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染，对周围环境影响不大。经采用上述措施后，建设项目产生的固体废弃物对周围环境基本无影响。

5、土壤、地下水影响分析

对于土壤、地下水污染防治，扩建后全厂采取源头控制、过程阻断、分区防控等措施。

在源头控制上，定期对设备进行维护，将污染物跑冒滴漏降到最低限度；扩建后全厂严格落实生产废水和生活污水收集、治理措施，加强废水收集巡检，发现有泄漏风险或已泄漏的应即刻采取措施防范；严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到处理，减少颗粒物等污染物干湿沉降；原料及产品转运、贮存各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

在过程阻断上，危废暂存间、原料仓库等设置围堰或收集沟，有效地阻断泄

漏污染物的扩散。

在分区防控方面,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等文件要求进行分区防控。结合各生产功能单元可能产生污染的地区,本次评价将区划分为重点防渗区、一般污染防渗区和简单防渗区,并按要求进行地表防渗,污染防渗分区见下表。

表 4-16 项目保护地下水、土壤分区防控措施一览表

| 序号 | 区域 | | 潜在污染源 | 设施 | 防控措施 |
|------|-------|---------|-------------------------------------|--------------|---|
| 1 | 重点防渗区 | 仓库区 | 紫外光固化涂料、MZ2856S(胶粘剂) | 原辅材料仓 | 做好防渗、防腐措施(铺设钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪,同时仓库门口设置10cm的堰坡) |
| | | 危废暂存间 | 废原料桶/瓶、废胶筒、废灯管、废抹布及手套、废机油及废机油桶、废活性炭 | 贮存桶及危废暂存间 | 符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求 |
| 2 | 一般防渗区 | 办公生活区 | 生活污水 | 三级化粪池 | 无裂缝、无渗漏,每年对化粪池清淤一次,避免堵塞漫流 |
| | | | 生活垃圾 | 生活垃圾及生活垃圾暂存区 | 设置在车间和办公区域内;生活垃圾暂存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求做好防渗措施 |
| | | 沉淀池 | 沉淀池废水 | 沉淀池 | 一般固废暂存区、生产车间、原料仓、废气处理区域地面用防渗混凝土,通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂,其下铺砌砂石基层,原土夯实达到防渗的目的;污水处理构筑物采用钢筋结构,池壁内外面及池底抹防渗水泥 |
| | | 一般固废暂存区 | 一般固体废物 | 一般固废暂存区 | |
| 生产区域 | 生产车间 | 地面 | 地板水泥硬化 | | |

6、电磁辐射

本扩建项目为其他人造板制造,不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,因此没有电磁辐射影响,也无需进行分析。

7、生态环境

本扩建项目用地范围内没有生态保护目标，因此无需进行分析。

8、环境风险分析

8.1 环境风险识别

本次扩建后全厂主要的有毒有害、易燃等风险物质如下表：

表 4-17 本次扩建后全厂风险物质情况一览表

| 类别 | 物质名称 | | 储存量 (t) | 分布情况 | 影响途径 |
|------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------|----------------------|
| 有毒物质 | MZ2856S (胶粘剂) | 二苯基甲烷-4,4'- 二异氰酸酯 (MDI) | 0.1*0.001=0.0001 | 原料仓 | 大气环境、地 表水环境 |
| 易燃物质 | 天然气 | 甲烷 | 0.002 | 管道 | 大气环境 |
| | 酒精 | 乙醇 | 0.004 | 原料仓 | 大气环境 |
| 有毒物质 | 危险废物 | 废原料桶/瓶 | 0.3746 | 危废暂存 间 | 通过地表水 环境、大气环 境 |
| | | 废胶筒 | 0.0106 | | |
| | | 废灯管 | 0.001 | | |
| | | 废抹布及手套 | 0.02 | | |
| | | 废机油及废机油 桶 | 0.2116 | | |
| | | 废活性炭 | 3.0373 | | |

备注：厂区内天然气管道总厂约为300米，直径为50mm，天然气密度为0.7174kg/m³，即可计算出天然气最大储存量约为0.002t。

8.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险潜势初判危险物质数量与临界量比值：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

表 4-18 本次扩建后全厂 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质名称 | 最大存在量 qn/t | 临界量Qn/t | 临界量依据 | q/Q |
|----|---------------------------|---------------|---------|------------|--------|
| 1 | MZ2856S (胶粘剂) (MDI) | 0.0001 | 0.5 | 26447-40-5 | 0.0002 |

| | | | | | |
|----|-------------|--------|------|---|------------|
| 2 | 天然气 (甲烷) | 0.002 | 10 | 74-82-8 | 0.0002 |
| 3 | 酒精 | 0.004 | 500 | 《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218-2018) 64-14-5 | 0.000008 |
| 4 | 废原料桶/瓶 | 0.3746 | 50 | 健康危险急性毒性物质 类别2、类别3 | 0.007492 |
| 5 | 废胶筒 | 0.0106 | 50 | | 0.000212 |
| 6 | 废活性炭 | 3.0373 | 50 | | 0.060746 |
| 7 | 废抹布及手套 | 0.02 | 50 | | 0.0004 |
| 8 | 废机油及废机油桶 | 0.2116 | 2500 | 油类物质(矿物油类、石油、汽油、柴油等;生物柴油等) | 0.00008464 |
| 9 | 废灯管 | 0.001 | 0.5 | 废灯管主要污染物为汞 | 0.002 |
| 合计 | | | | / | 0.071258 |

根据导则附录 C.1.1 规定,当 $Q < 1$ 时,本次扩建后全厂的环境风险潜势为 I,因此本次扩建后全厂的环境风险潜势为 I。

8.3 风险分析

本次扩建后全厂的存在的环境风险识别如下表所示。

表 4-19 本次扩建后全厂发生泄漏、火灾事故环境影响

| 类型 | | 影响分析 |
|--------|-------------------|--|
| 泄漏 | 紫外光固化涂料、废气及危险废物泄漏 | ①本扩建项目使用涂料等具有一定毒性,在生产过程中由于人为操作失误、包装桶破裂等因素可能导致化学品泄漏。 ②危废暂存间:本扩建项目产生的危险废物种类较简单,但装卸或存储过程中可能造成泄漏,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等。 |
| | 天然气 | 燃气管道由于年久失修或人为破坏,导致天然气泄漏;天然气在使用过程操作不当或管道破损引起爆炸 |
| 废气事故排放 | 大气污染 | 因废气治理装置发生故障、管理不规范和发生意外事故等,可能会造成有机废气无组织排放,对周围大气环境和人群的身体造成伤害。 |
| 消防废水 | 地表水污染 | 由于在灭火过程中会有消防水产生,产生时间短,产生量大,本扩建项目废水中污染物浓度高,若直接排入外界水体环境,将对外界水体环境造成一定的污染事故 |
| | 大气污染 | 火灾在放出大量热辐射的同时,还散发大量的浓烟及有毒废气及被分解的未燃烧物质和被加热带入上升气流中的空气和污染物混合物,对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。 |

8.4 风险防范措施及应急要求

针对本扩建项目可能存在的环境风险，本环评提出如下风险防范措施：

（1）泄漏防范及应急处理措施

应按照相关要求规范使用天然气，定期检查天然气管道；加强对员工的教育培训，在使用天然气地点必须远离动火点，安装天然气报警器。

危险废物、化学原辅材料采用密封分别储存于危废暂存间、原料仓，原料仓地面均防渗、防漏，在原料仓门口设置缓坡或围堰，并放置消防沙，当发生泄漏事故时立即用消防沙将泄漏原料堵截吸收，避免对周围环境造成污染影响；采用密封储存于危废暂存间，在危废暂存间门口设置围堰，危废暂存间地面刷防渗漆等。

（2）火灾事故防范及应急处理措施

①事故发生时，救援人员必须佩戴必要的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移

②事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

③本扩建项目原料储存较少，车间火灾事故废水主要为消防废水，企业可能发生火灾的位置为生产车间和仓库。厂区雨水总排口设置雨水阀门，并在厂区门口堆放沙袋。

（3）废气治理设施发生故障时的废气应急处理措施如下：

一旦发生事故性排放，应当立即停止生产运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期检查，及时维修或更换该部件。另外建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急预案，保证有机废气处理设施发生事故时能及时做出反应和有效应对。

（4）事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②厂房内应配备泡沫灭火器、沙袋和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

③在厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将消防废水围堵在车间内，并采用吸附棉、沙袋等进行围堵，防止消防废水往外泄漏；雨水排放口前设应急截阀，发生泄漏或火灾事故时，启动截留阀，切断厂区雨水管网与外界的连通，关闭污水总排放口，如有溢漏出厂房外的消防水、事故废水、泄露物料等，则引流至厂区的雨污管网中进行暂存。

④事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液统一收集，消除隐患后交由有资质单位处理。

⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至确认无异常方可停止监测工作。

综上所述，扩建后全厂环境风险较小，但只要加强管理，建立相应的规章制度及防范措施，并在设计、管理、运行中要严格按照操作规范相关要求，风险事故发生概率较低，拟采取的环境风险防范措施可行。

8.5 分析结论

建设项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保意识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，建设项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

9、扩建后全厂污染物“三本帐”

表 4-20 扩建前后全厂污染物“三本帐”一览表 单位: t/a

| 类别 | 污染物 | 现有工程 | 拟建工程 | | “以新带老”削减量 | 总体工程排放量(固体废物产生量) | 排放增减量(固体废物产生量) |
|----|-----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|
| | | 排放量(固体废物产生量) | 产生量 | 排放量(固体废物产生量) | | | |
| 废水 | 生活污水量 | 1380 | 0 | 0 | 0 | 1380 | +0 |
| | 悬浮物 | 0.2013 | 0 | 0 | 0 | 0.2013 | +0 |
| | 化学需氧量 | 0.1235 | 0 | 0 | 0 | 0.1235 | +0 |
| | 五日生化需氧量 | 0.0421 | 0 | 0 | 0 | 0.0421 | +0 |
| | 氨氮 | 0.0027 | 0 | 0 | 0 | 0.0027 | +0 |
| | 阴离子表面活性剂 | 0.0007 | 0 | 0 | 0 | 0.0007 | +0 |
| 废气 | 废气量 | 14860.2 万 m ³ /a | 1176 万 m ³ /a | 1176 万 m ³ /a | 0 | 16036.2 万 m ³ /a | +1176 万 m ³ /a |
| | 颗粒物 | 5.5847 | 3.6936 | 0.7018 | 0 | 6.2865 | +0.7018 |
| | SO ₂ | 0.0641 | 0 | 0 | 0 | 0.0641 | +0 |
| | NO _x | 0.2542 | 0 | 0 | 0 | 0.2542 | +0 |
| | VOCs | 0 | 0.1935 | 0.0542 | 0 | 0.0542 | +0.0542 |
| | 臭气浓度 | 0 | 少量 | 少量 | 0 | 少量 | 少量 |
| 固废 | 生活垃圾 | 24 | 0 | 0 | 0 | 24 | +0 |
| | 除尘收集的粉尘 | 1.8288 | 2.9918 | 2.9918 | 0 | 4.8206 | +2.9918 |
| | 废边角料 | 3.1 | 0 | 0 | 0 | 3.1 | +0 |
| | 沉淀池沉渣 | 40 | 0 | 0 | 0 | 40 | +0 |
| | 废布袋 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0 | 0.03 | +0.01 |
| | 包装废料 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0 | 0.6 | +0.1 |
| | 废原料桶/瓶 | 0 | 0.3746 | 0.3746 | 0 | 0.3746 | +0.3746 |
| | 废胶筒 | 0 | 0.0106 | 0.0106 | 0 | 0.0106 | +0.0106 |
| | 废灯管 | 0 | 0.001 | 0.001 | 0 | 0.001 | +0.001 |
| | 废抹布及手套 | 0 | 0.02 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| | 废机油及废机油桶 | 0 | 0.2116 | 0.2116 | 0 | 0.2116 | +0.2116 |
| | 废活性炭 | 0 | 3.0373 | 3.0373 | 0 | 3.0373 | +3.0373 |

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 | 打磨 (DA005) | 颗粒物 | 经“布袋除尘器”(TA004)处理后由1根15m排气筒(DA005)排放 | 颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准排放限值(排放速率按50%执行) |
| | 辊涂、辊涂后固化、涂胶、涂胶后固化、清洗(DA005) | TVOC、NMHC、臭气浓度 | 经“二级活性炭吸附装置”(TA003)处理后由1根15m排气筒(DA005)排放 | TVOC、NMHC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1中有机废气的最高允许浓度限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准值 |
| | 厂区内 | NMHC | 加强车间内通风换气 | 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 |
| | 厂界 | 颗粒物、臭气浓度 | 加强通风换气、周边绿化吸附 | 颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中二级新扩改建臭气浓度标准 |
| 声环境 | 设备运行 | 噪声 | 使用低噪声设备,合理安排高噪声设备作业时段,采用隔声、减振等治理措施 | 西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,东、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准 |
| 固体废物 | 一般固体废物 | 收集的粉尘 | 回用于生产 | 对周围环境不会造成明显影响 |
| | | 包装废料 | 交由资源回收公司回收处理 | |
| | | 废布袋 | | |
| | 危险废物 | 废原料桶/瓶 | 交由有危废资质的单位进行回收处置 | |
| | | 废胶筒 | | |
| | | 废灯管 | | |
| | | 废抹布及手套 | | |
| 废机油及废机油桶 | | | | |
| 废活性炭 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 建设单位切实做好上述防治措施,地板进行水泥硬化,对各种污染物进行有效的治理,实行分区分管控等,可将污染物对土壤及地下水环境影响降至最低,对土壤及地下水环境的影响较小。 | | | |

| | |
|----------|---|
| 生态保护措施 | 建设单位切实做好上述防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响较小。 |
| 环境风险防范措施 | <p>(1) 泄漏防范及应急处理措施</p> <p>①危险废物、化学原辅材料采用密封分别储存于危废暂存间、原料仓，当发生泄漏事故时立即用沙袋将泄漏原料堵截吸收，避免对周围环境造成污染影响；采用密封储存于危废暂存间，在危废暂存间门口设置围堰，危废暂存间地面刷防渗漆等。</p> <p>②应按照相关要求规范使用天然气，定期检查天然气管道；加强对员工的教育培训，在使用天然气地点必须远离动火点，安装天然气报警器。</p> <p>(2) 火灾事故防范及应急处理措施</p> <p>①事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</p> <p>②事故发生时，救援人员必须佩戴必要的防毒过滤面具，同时穿好工作服。</p> <p>(3) 废气治理设施发生故障时的废气应急处理措施</p> <p>①一旦发生事故性排放，应当立即停止生产运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期检查，及时维修或更换该部件。</p> <p>(4) 事故应急措施</p> <p>①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组。</p> <p>②厂房内应配备泡沫灭火器、沙袋和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。</p> <p>③当发生事故时，将消防废水围堵在车间内，并采用吸附棉、沙袋等进行围堵，防止消防废水往外泄漏；如有溢漏出厂外的消防水、事故废水、泄露物料等，则引流至厂区的雨污管网中进行暂存。</p> <p>④事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液统一收集，消除隐患后交由有资质单位处理。</p> <p>⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至确认无异常方可停止监测工作。</p> |
| 其他环境管理要求 | 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019），定期委托第三方进行常规监测。 |

六、结论

综上所述，本扩建项目在项目营运期间产生的各种污染物如能按本报告提出的污染防治措施进行治理，保证污染治理工程与主体工程如实正常运行，且加强污染治理措施和设备的运营管理，则该项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。因此，从环境保护角度考虑，建设项目环境影响可行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见

经办人：

公 章

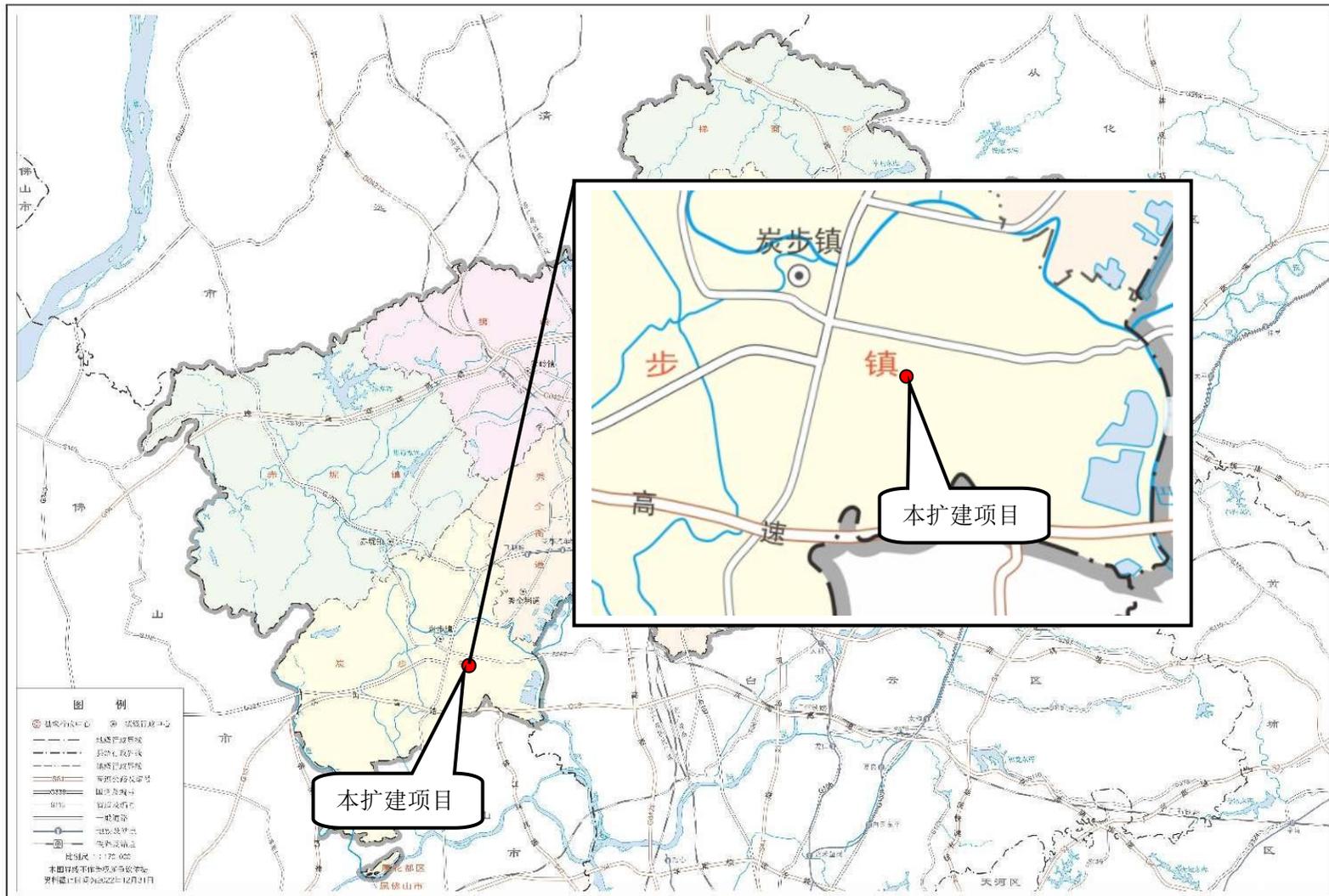
年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量 (固体废物产生 量) ① | 现有工程许 可排放量② | 在建工程排放 量(固体废物产 生量) ③ | 本项目排放量 (固体废物产生 量) ④ | 以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤ | 本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥ | 变化量⑦ |
|--------------|--------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 废气 | 废气量 | 14860.2万m ³ /a | / | / | 1176万m ³ /a | / | 16036.2万m ³ /a | +1176m ³ /a |
| | VOCs | / | / | / | 0.0542t/a | / | 0.0542t/a | +0.0542t/a |
| | 颗粒物 | 5.5847t/a | / | / | 0.7018t/a | / | 6.2865t/a | +0.7018t/a |
| | SO ₂ | 0.0641t/a | / | / | / | / | 0.0641t/a | / |
| | NOx | 0.2542t/a | / | / | / | / | 0.2542t/a | / |
| | 臭气浓度 | 少量 | / | / | 少量 | / | 少量 | 少量 |
| 废水 | COD _{Cr} | 0.1235t/a | / | / | / | / | 0.1235t/a | / |
| | NH ₃ -N | 0.0027t/a | / | / | / | / | 0.0027t/a | / |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾 | 24t/a | / | / | / | / | 24t/a | / |
| | 收集的粉尘 | 1.8288t/a | / | / | 2.9918t/a | / | 4.8206t/a | +2.9918t/a |
| | 包装废料 | 0.5t/a | / | / | 0.1t/a | / | 0.6t/a | +0.1t/a |
| | 废布袋 | 0.02t/a | / | / | 0.01t/a | / | 0.03t/a | +0.01t/a |
| 危险废 物 | 废原料桶/瓶 | / | / | / | 0.3746t/a | / | 0.3746t/a | +0.3746t/a |
| | 废胶筒 | / | / | / | 0.0106t/a | / | 0.0106t/a | +0.0106t/a |
| | 废灯管 | / | / | / | 0.001t/a | / | 0.001t/a | +0.001t/a |
| | 废抹布及手套 | / | / | / | 0.02t/a | / | 0.02t/a | +0.02t/a |
| | 废活性炭 | / | / | / | 3.0373t/a | / | 3.0373t/a | +3.0373t/a |
| | 废机油及废机油桶 | / | / | / | 0.2116t/a | / | 0.2116t/a | +0.2116t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



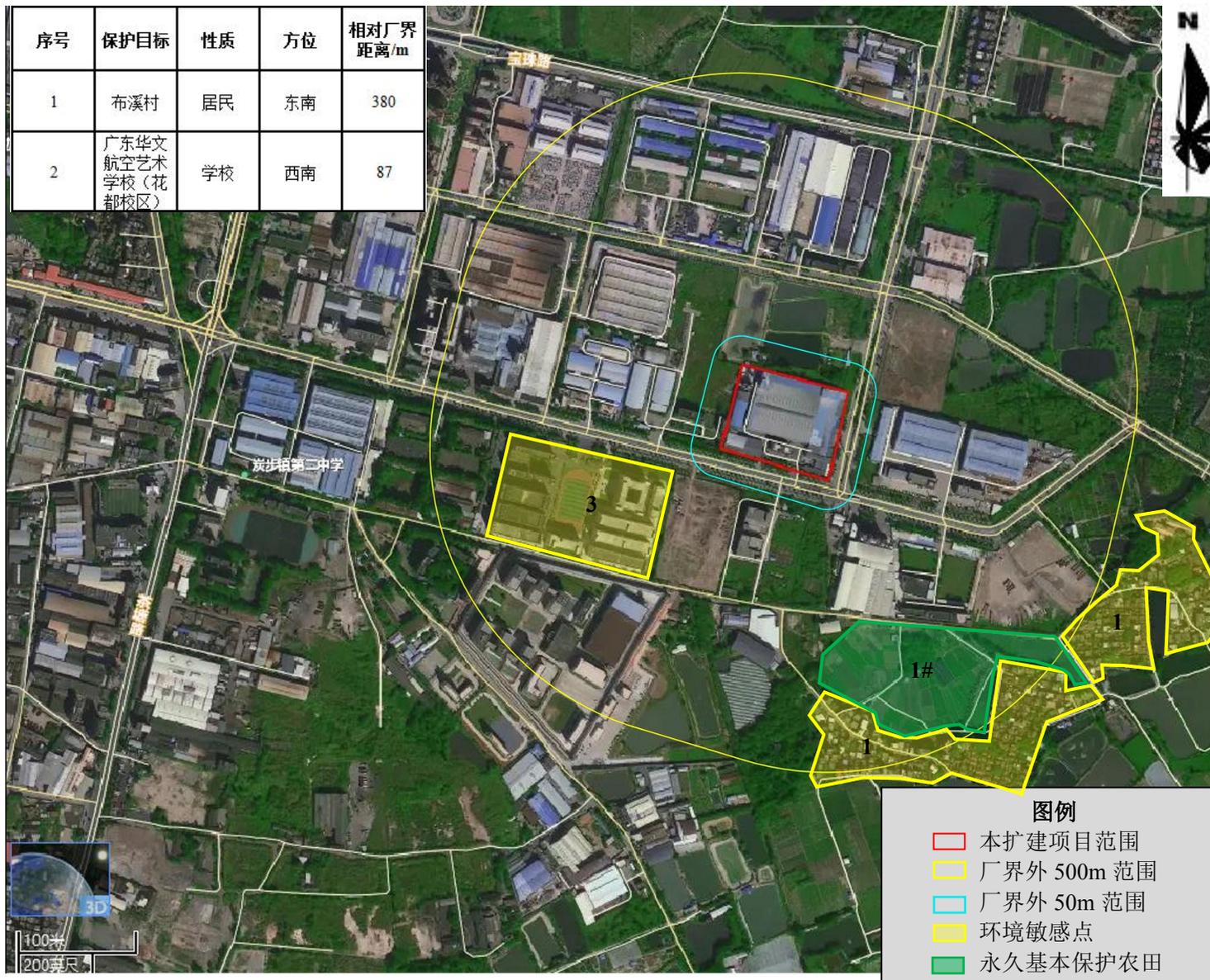
市图号：粤AS（2023）006号

监 制：广州市规划和自然资源局

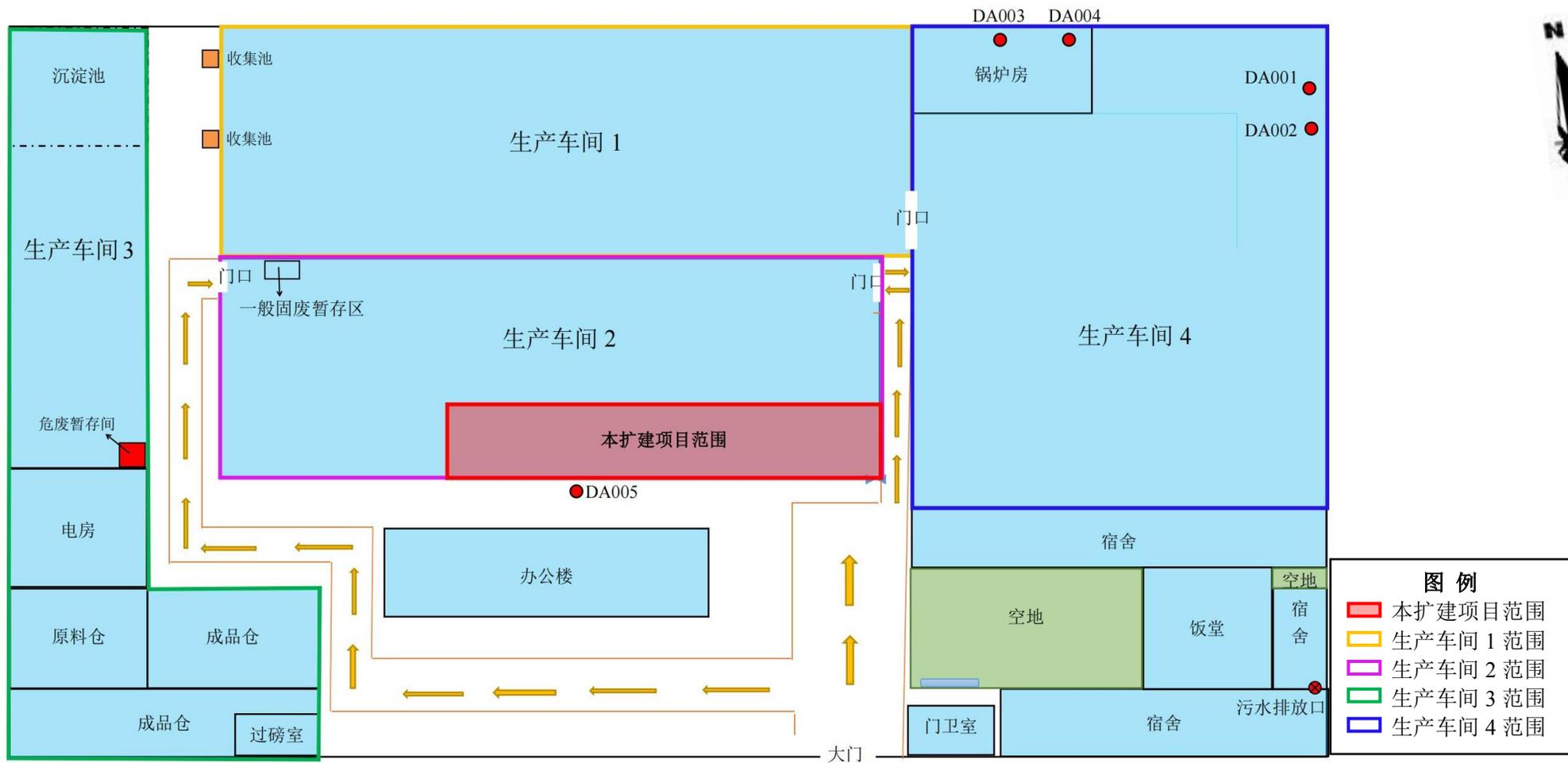
附图 1 本扩建项目地理位置



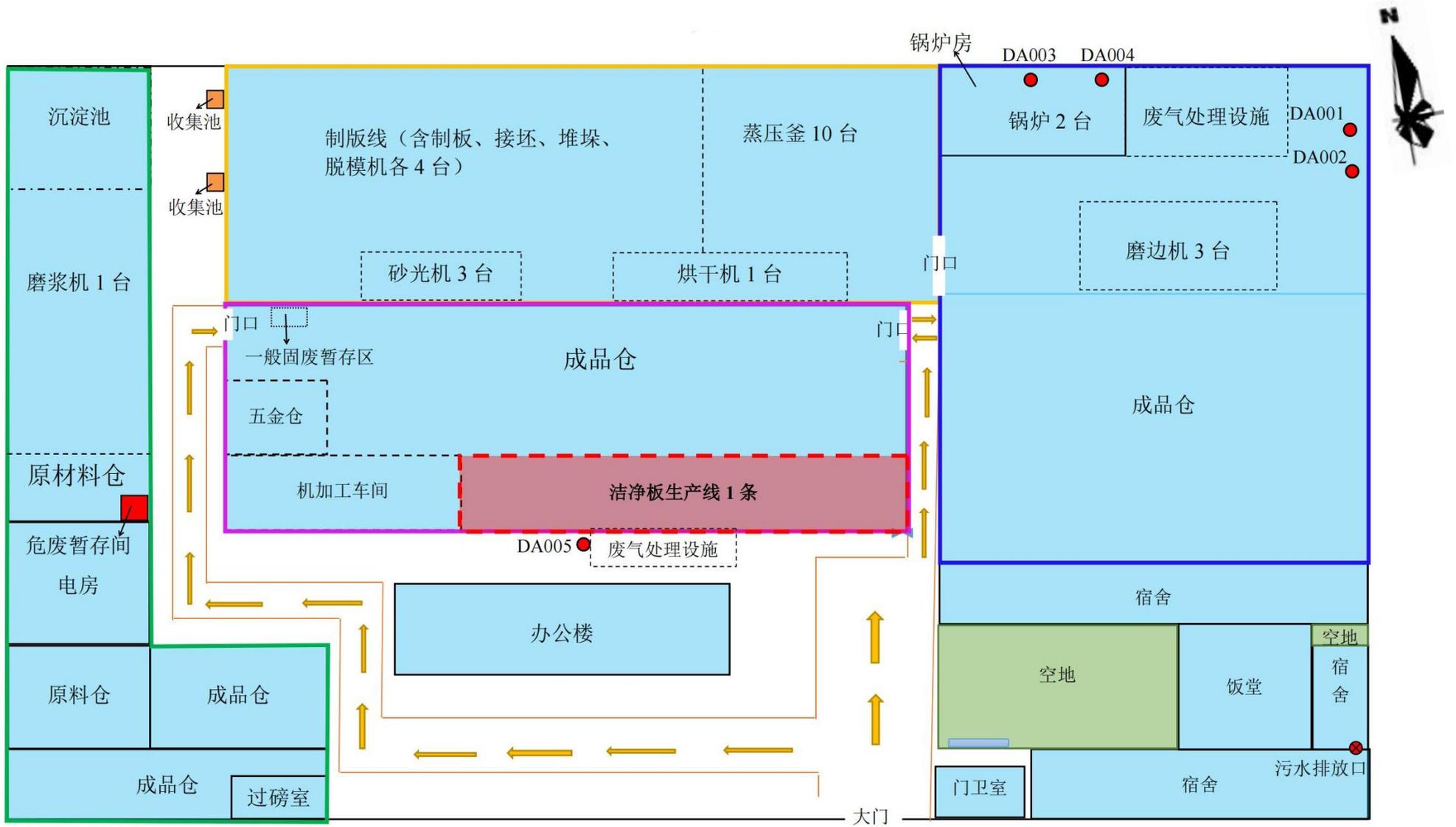
附图 2 本扩建目四至情况图



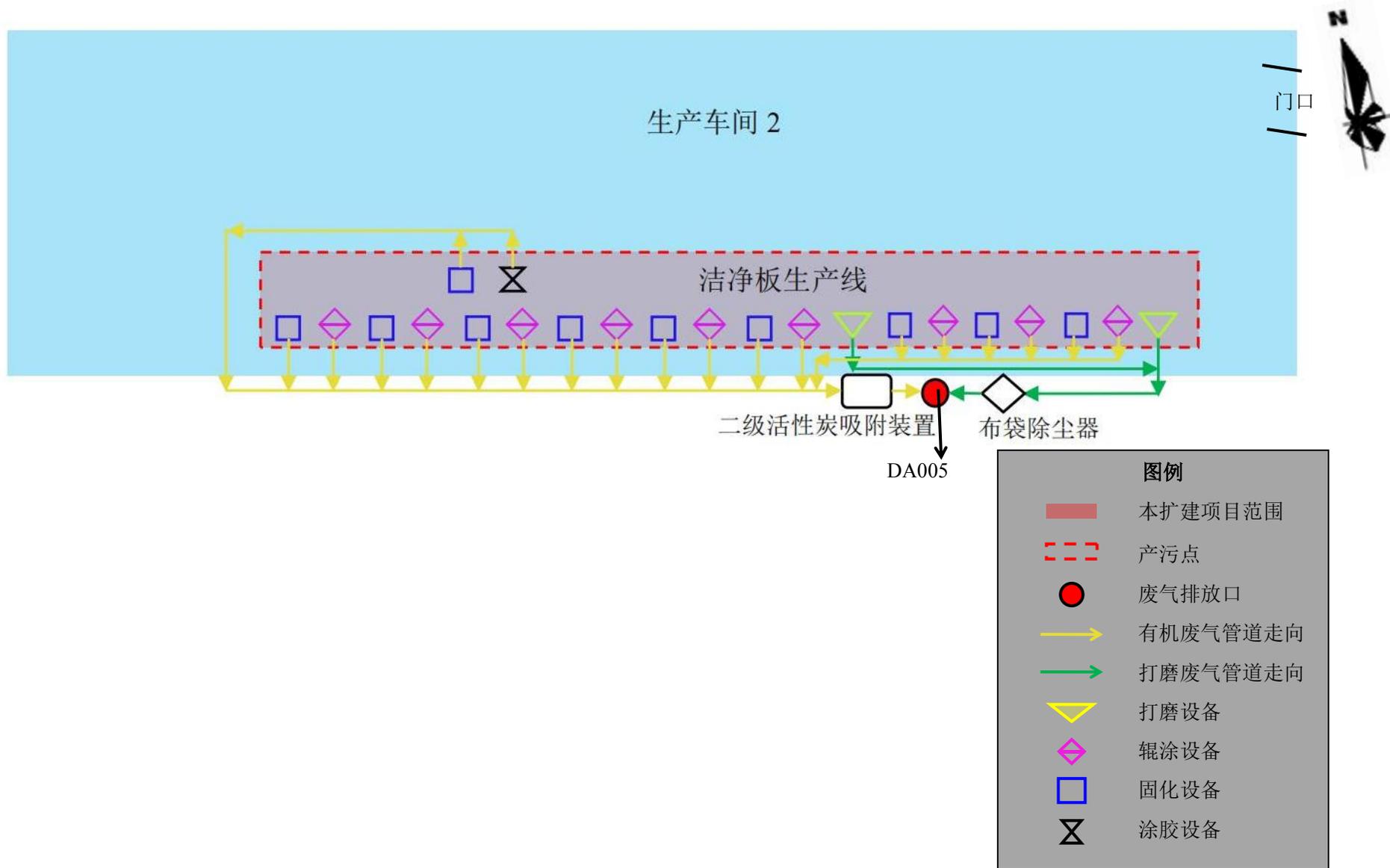
附图 3 本扩建项目厂界 500m 范围内环境敏感点分布图



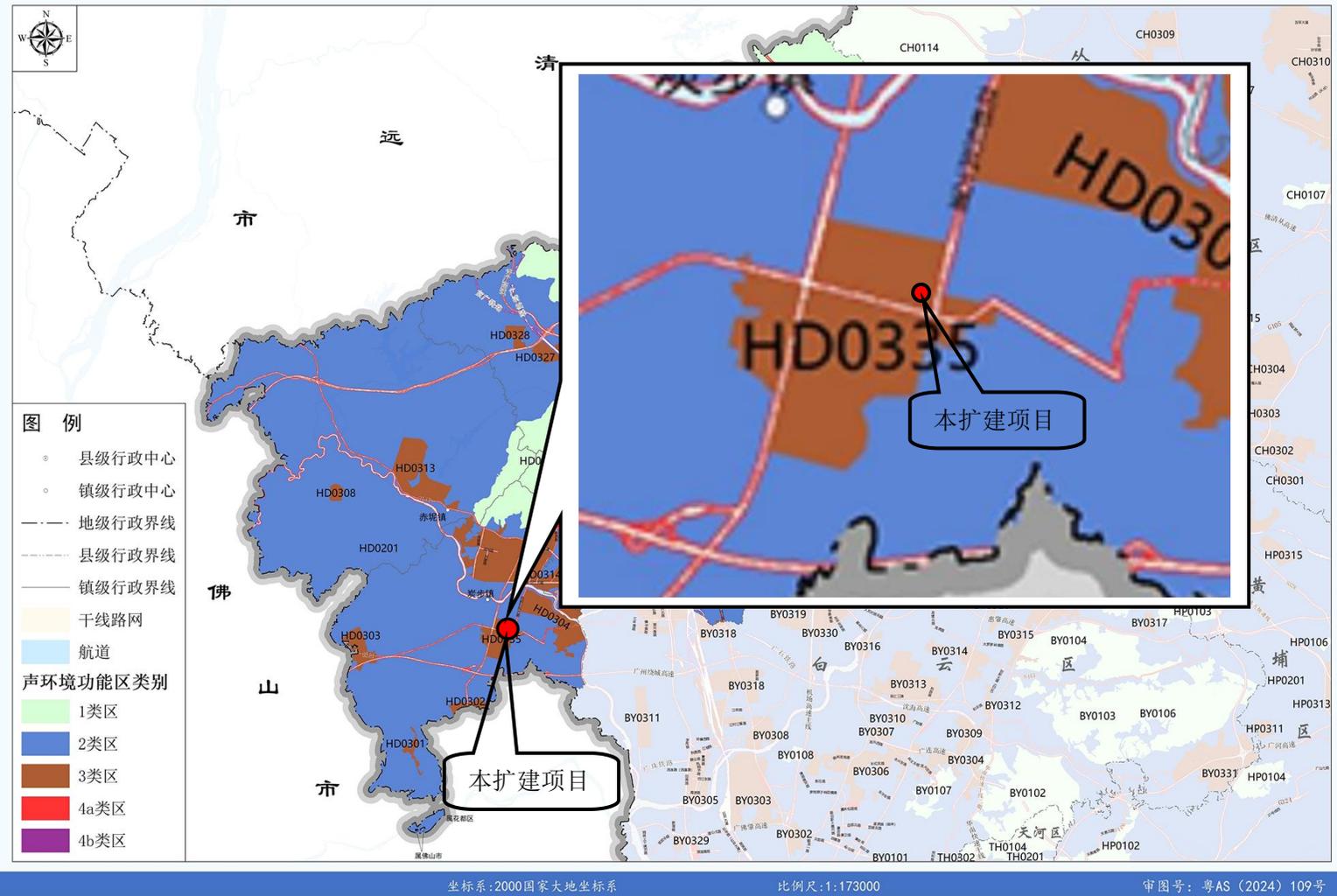
附图 4-1 全厂平面布置图 (1)



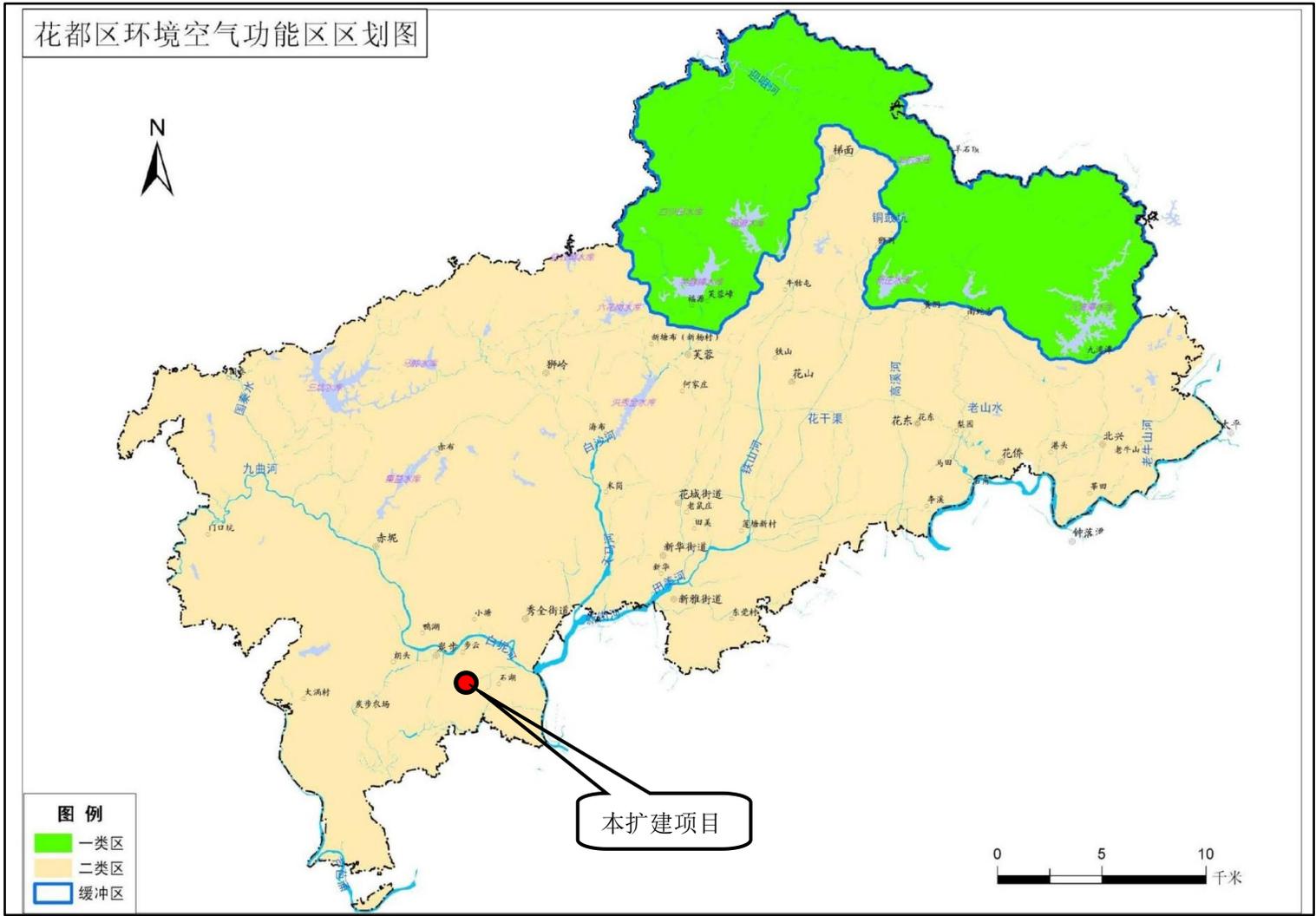
附图 4-2 全厂设备平面布置图 (2)



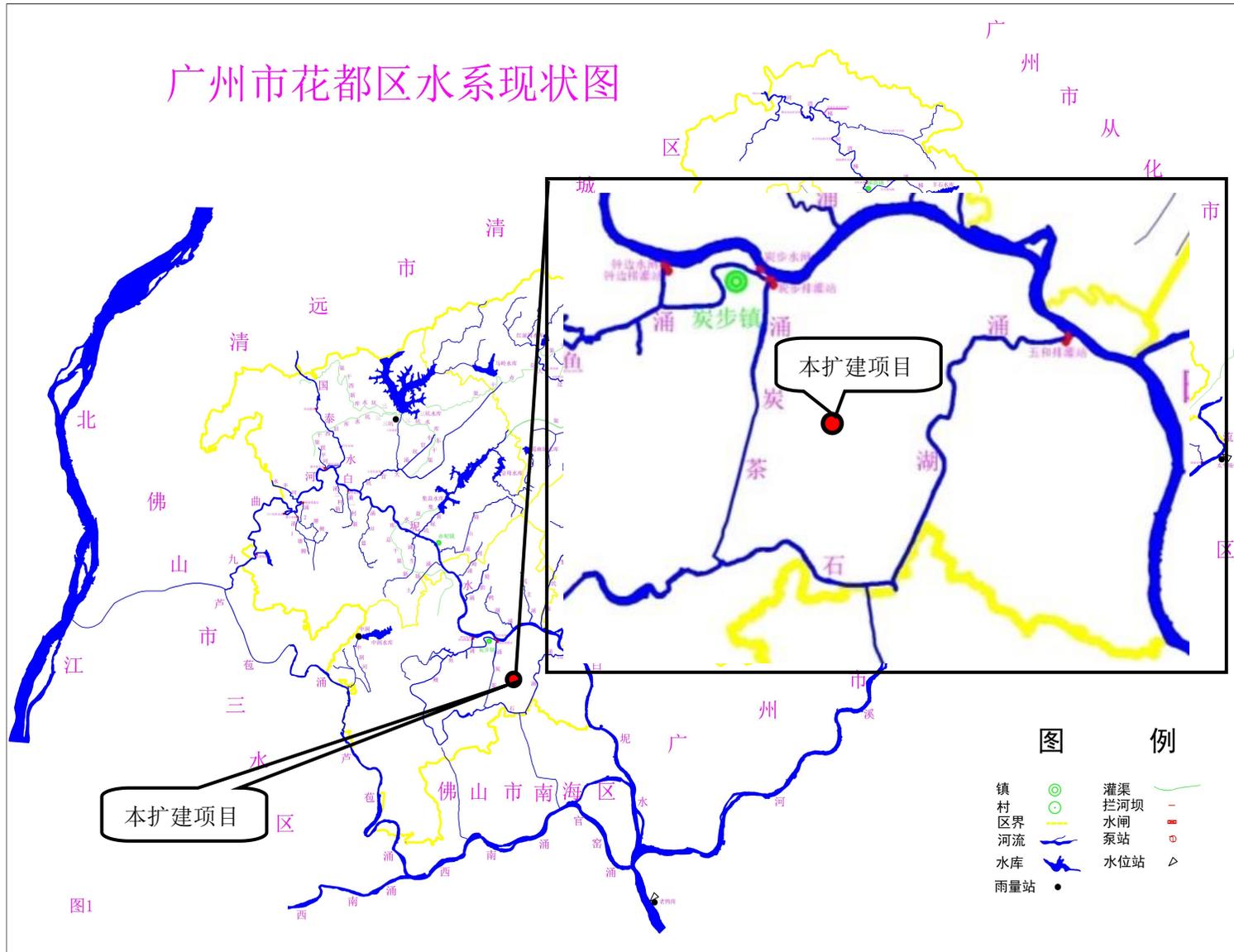
附图 4-3 生产车间 2 平面图



附图 6 本扩建项目所在地（穗府办〔2025〕2号）声环境功能区划图

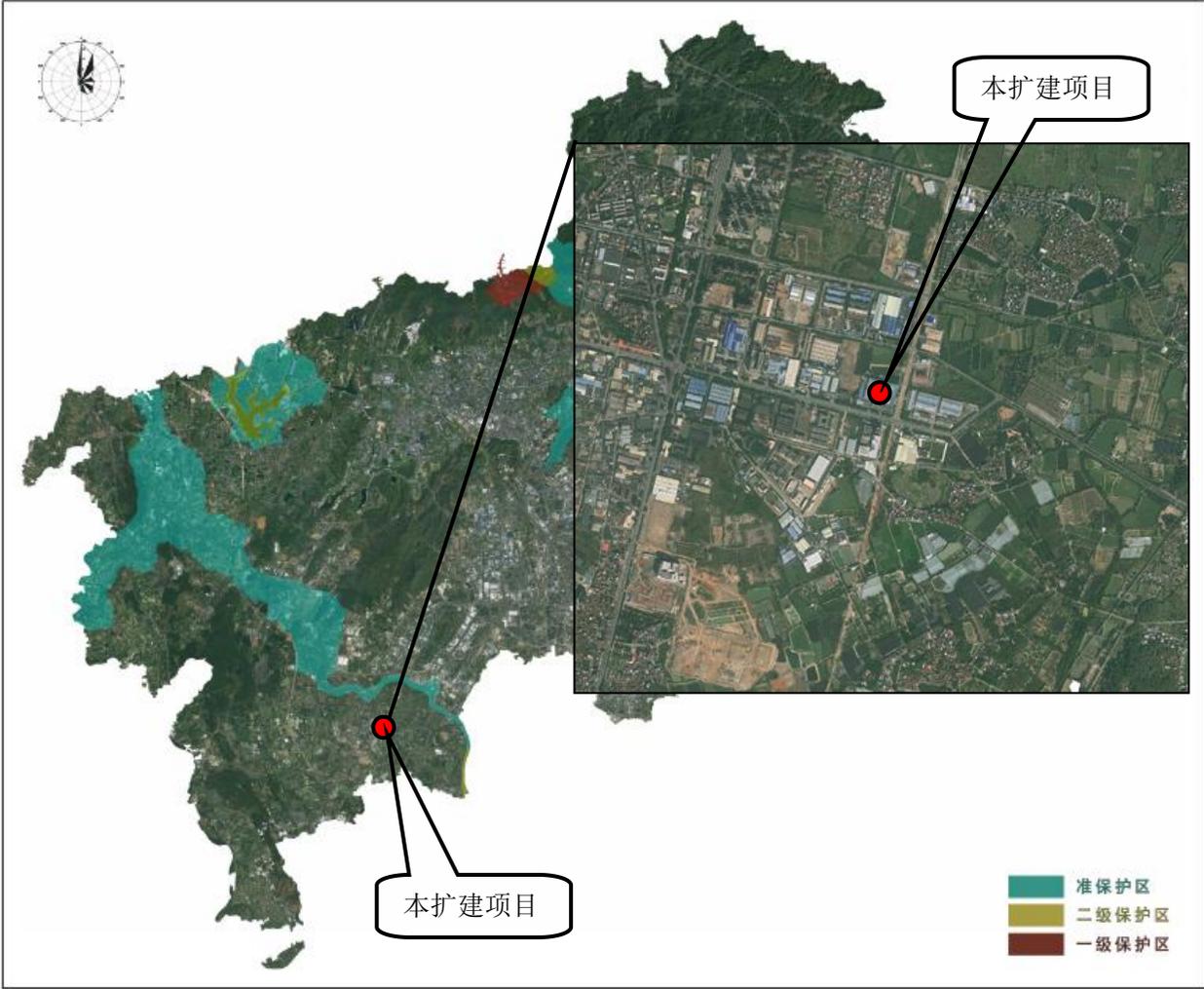


附图 7 本扩建项目所在地环境空气质量功能区划图

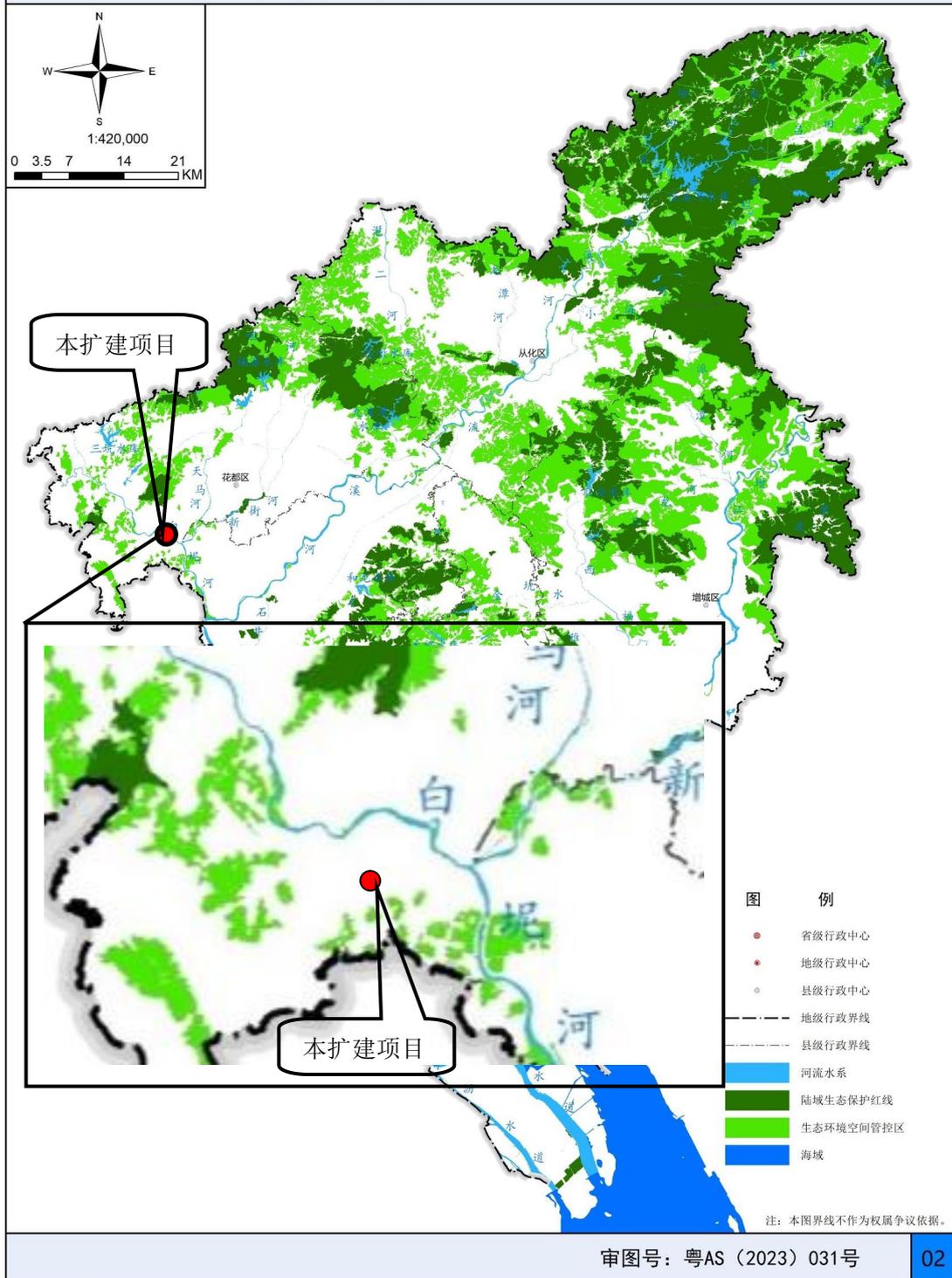


附图 8 广州市花都区水系现状图

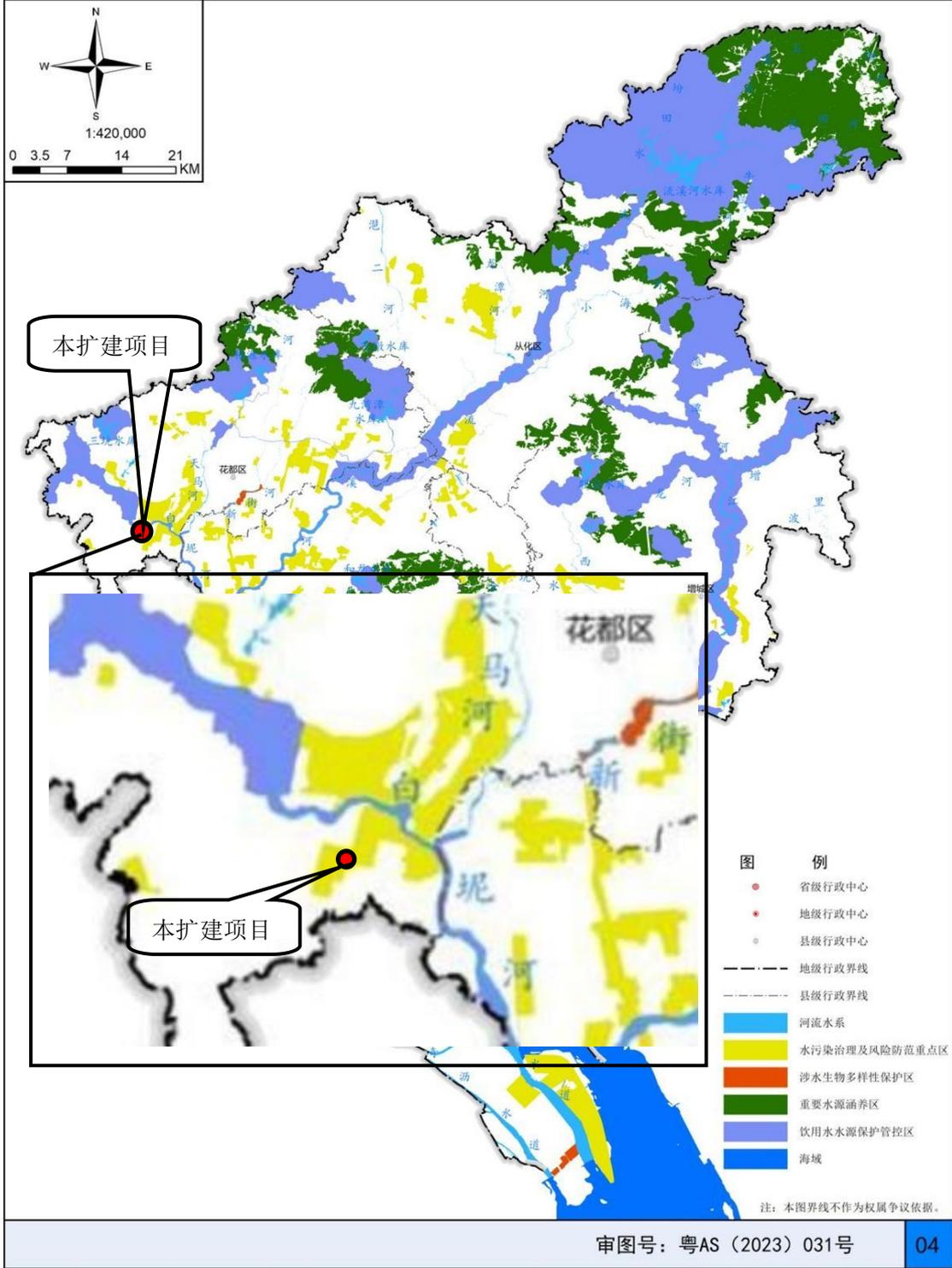
花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



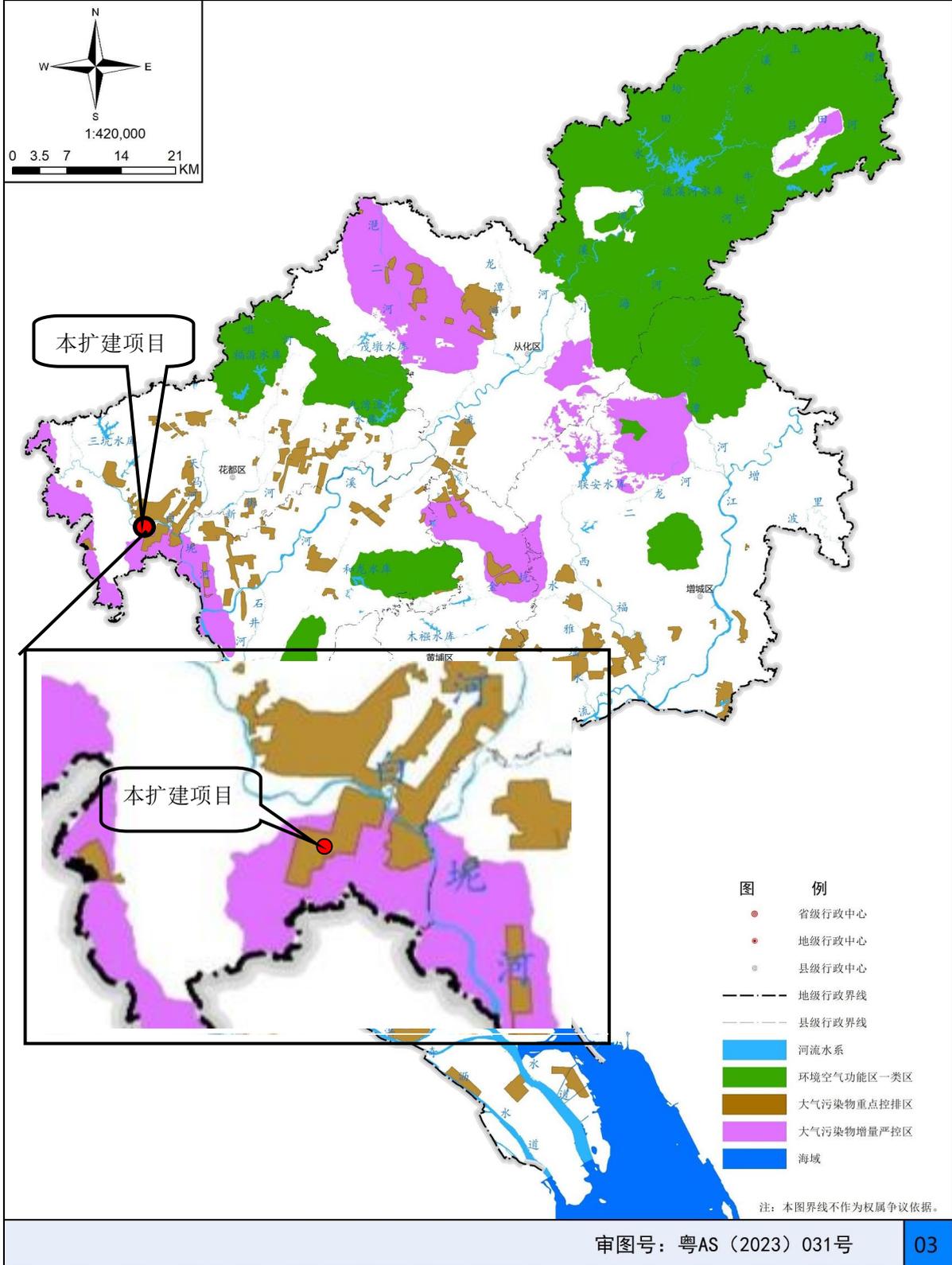
附图9 本扩建项目所在地饮用水源保护区划图



附图 10 广州市生态环境管控区图



附图 11 广州市水环境管控区图



附图 12 广州市大气环境管控区图



本扩建项目西北面-广州汇邦化工有限公司



本扩建项目东北面-鱼塘

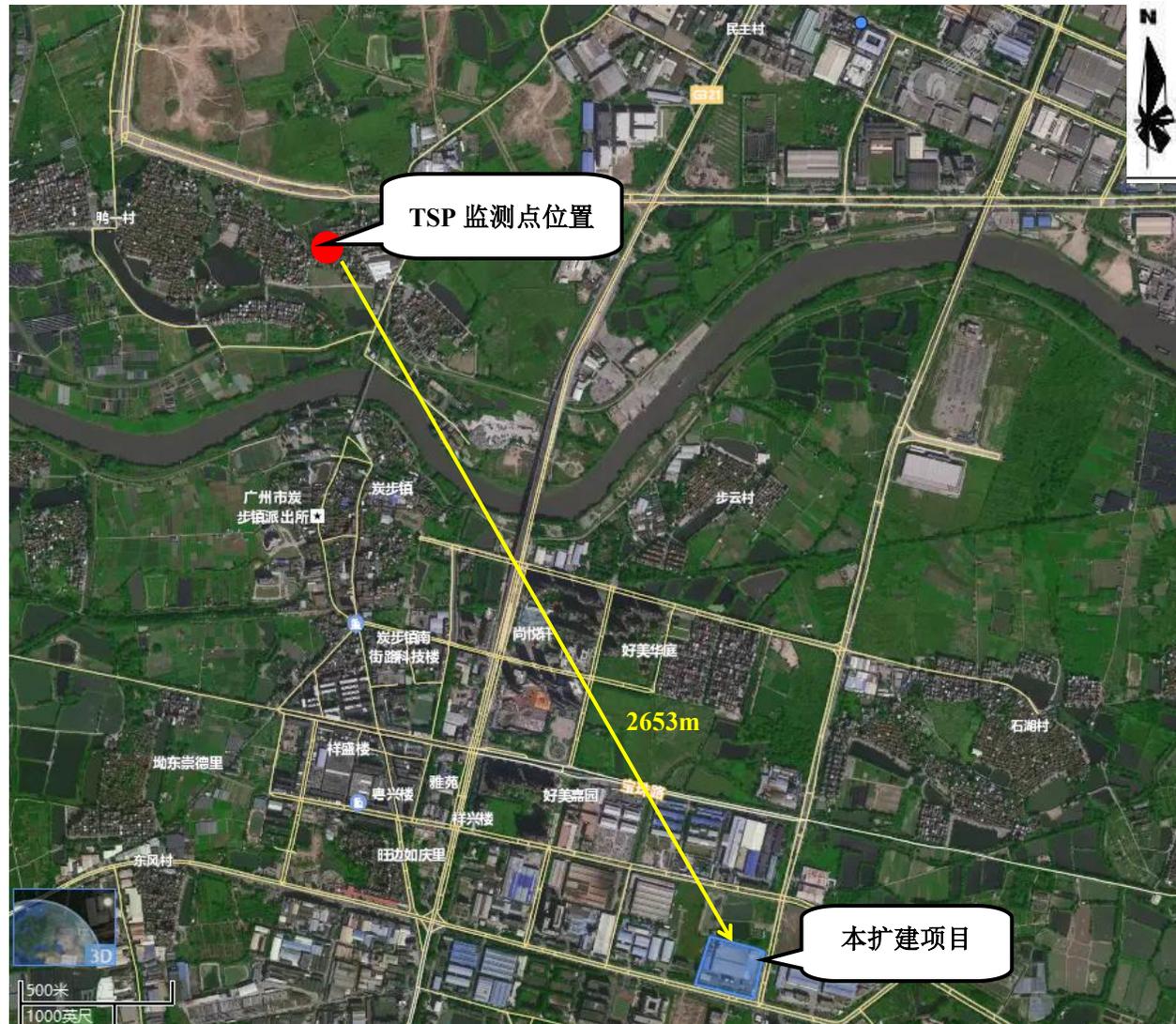


本扩建项目东南面-花都东风大道



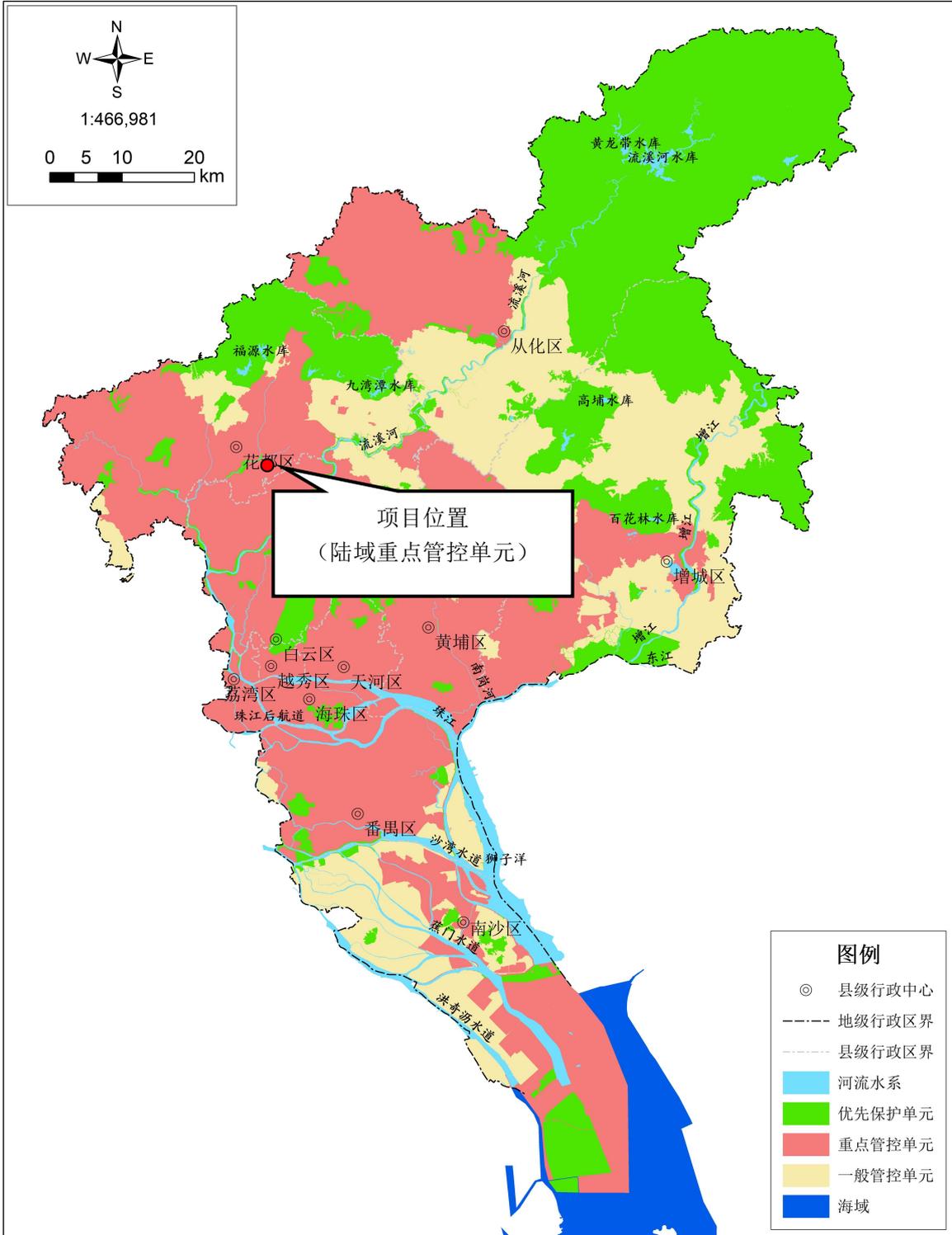
本扩建项目西南面-炭步兴华路

附图 13 本扩建项目四至实景图



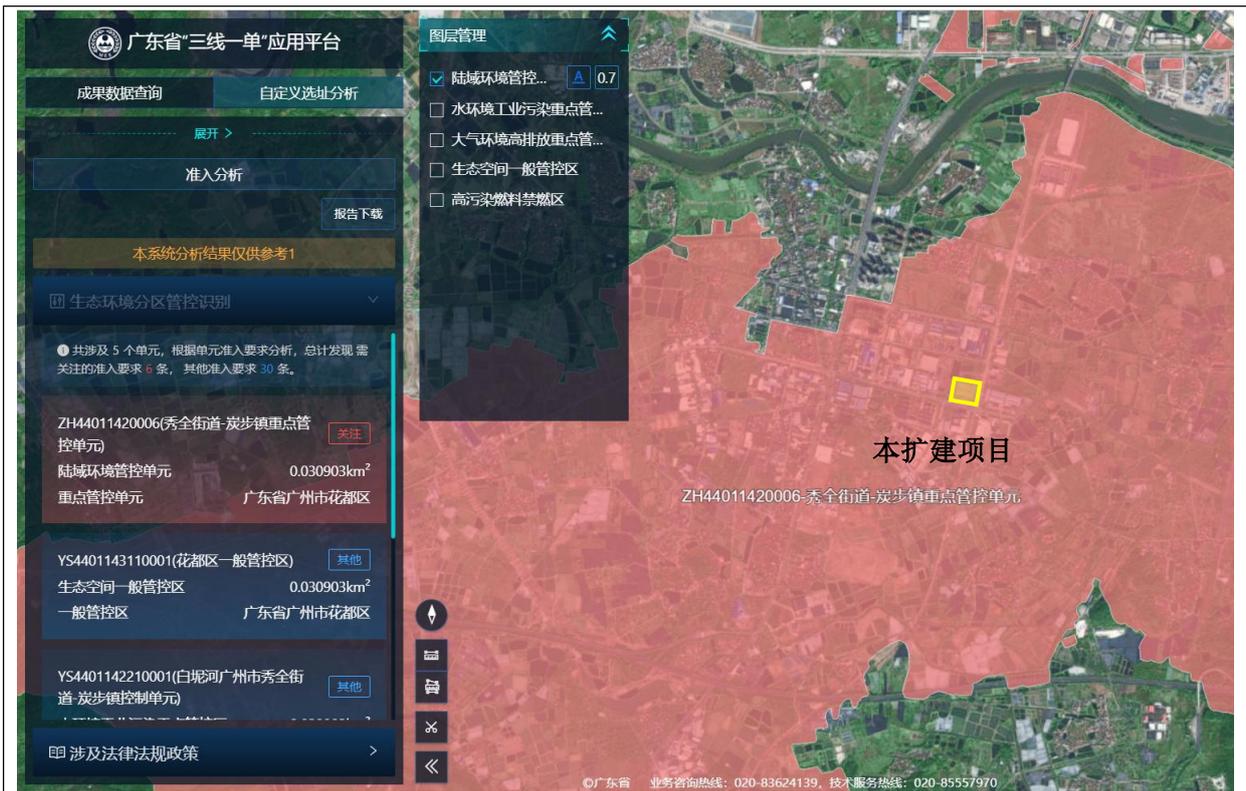
附图 14 引用大气环境监测点与本扩建项目距离图

广州市环境管控单元图

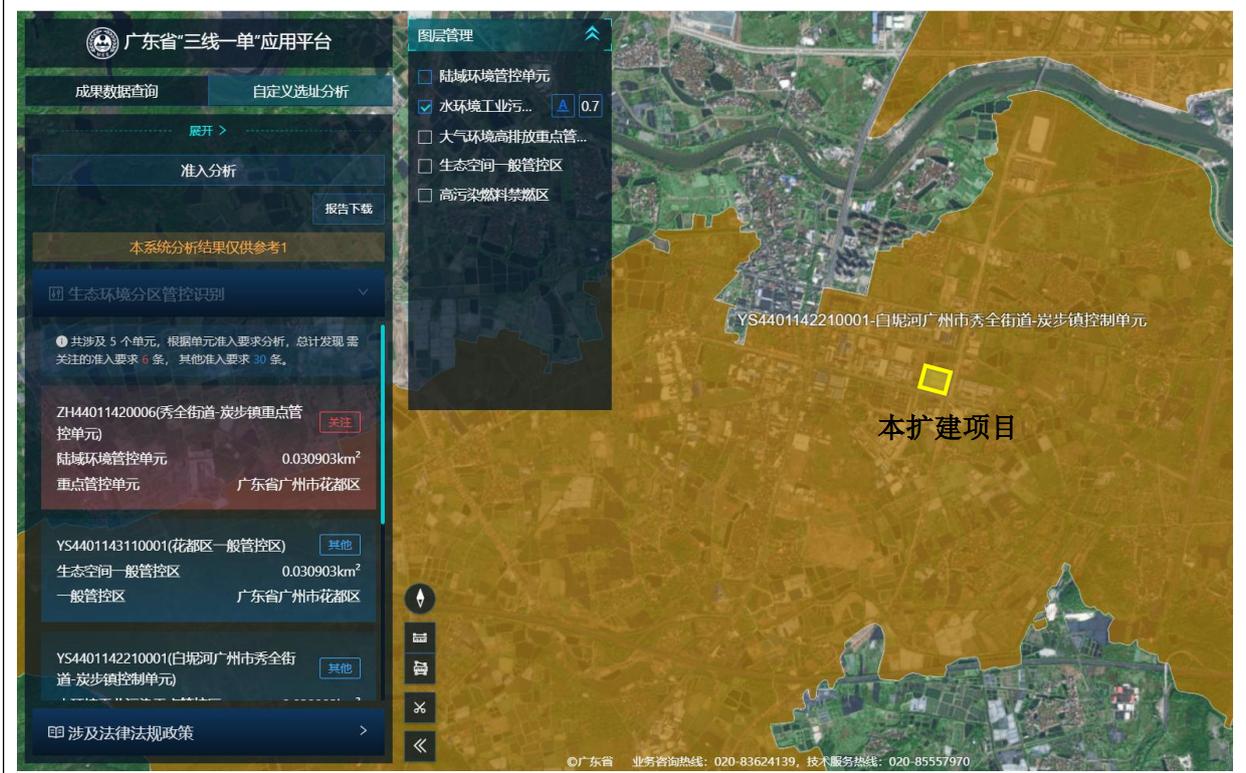


注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

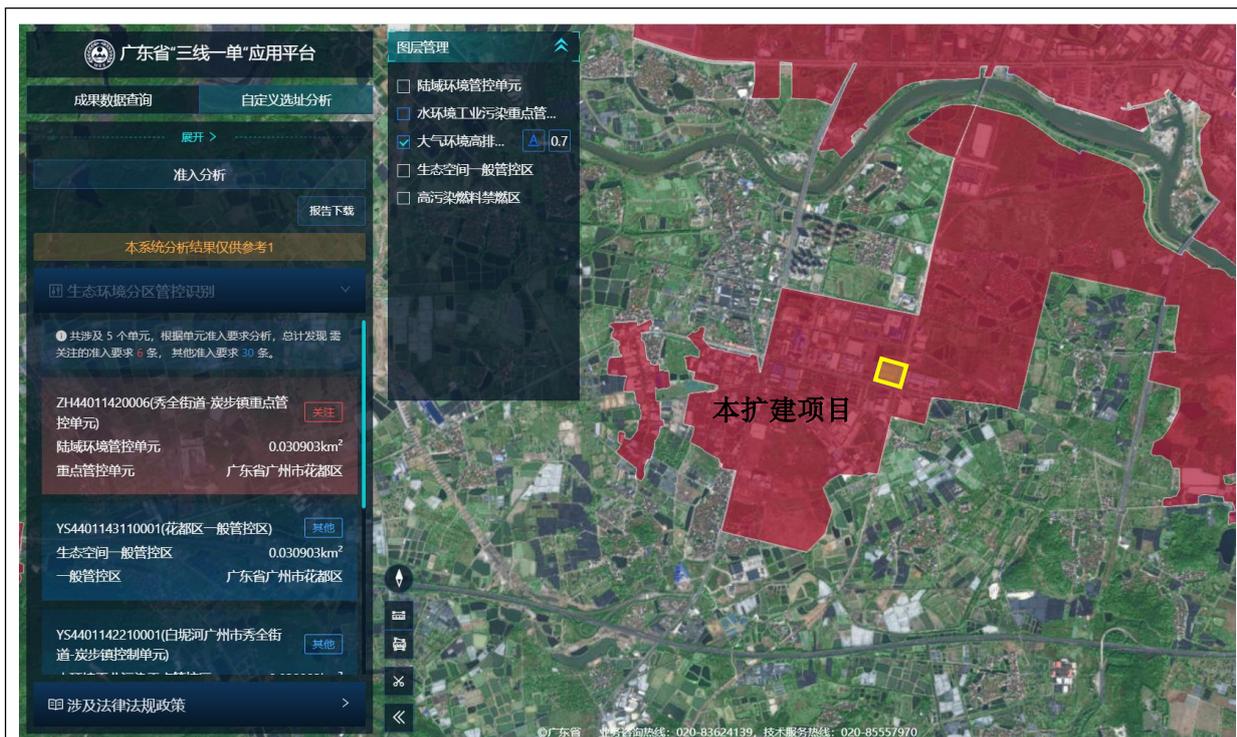
附图 15 广州市环境管控单元图



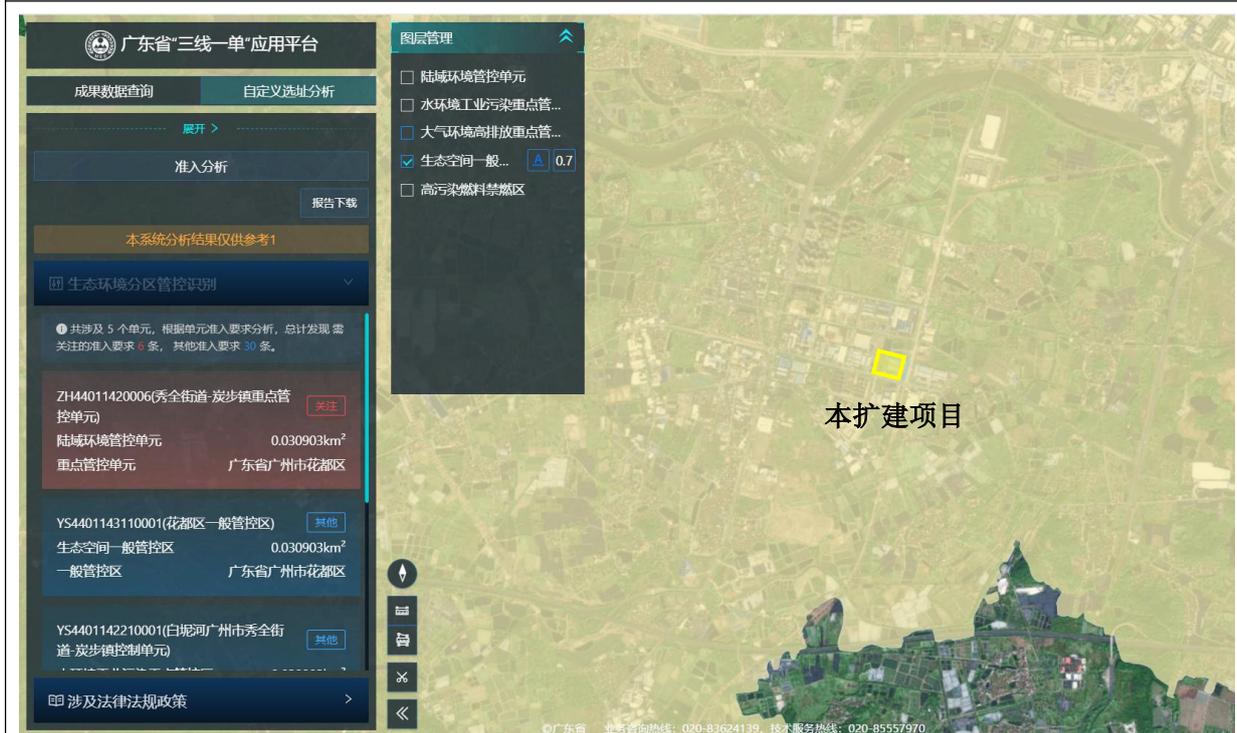
陆域环境管控单元重点管控区



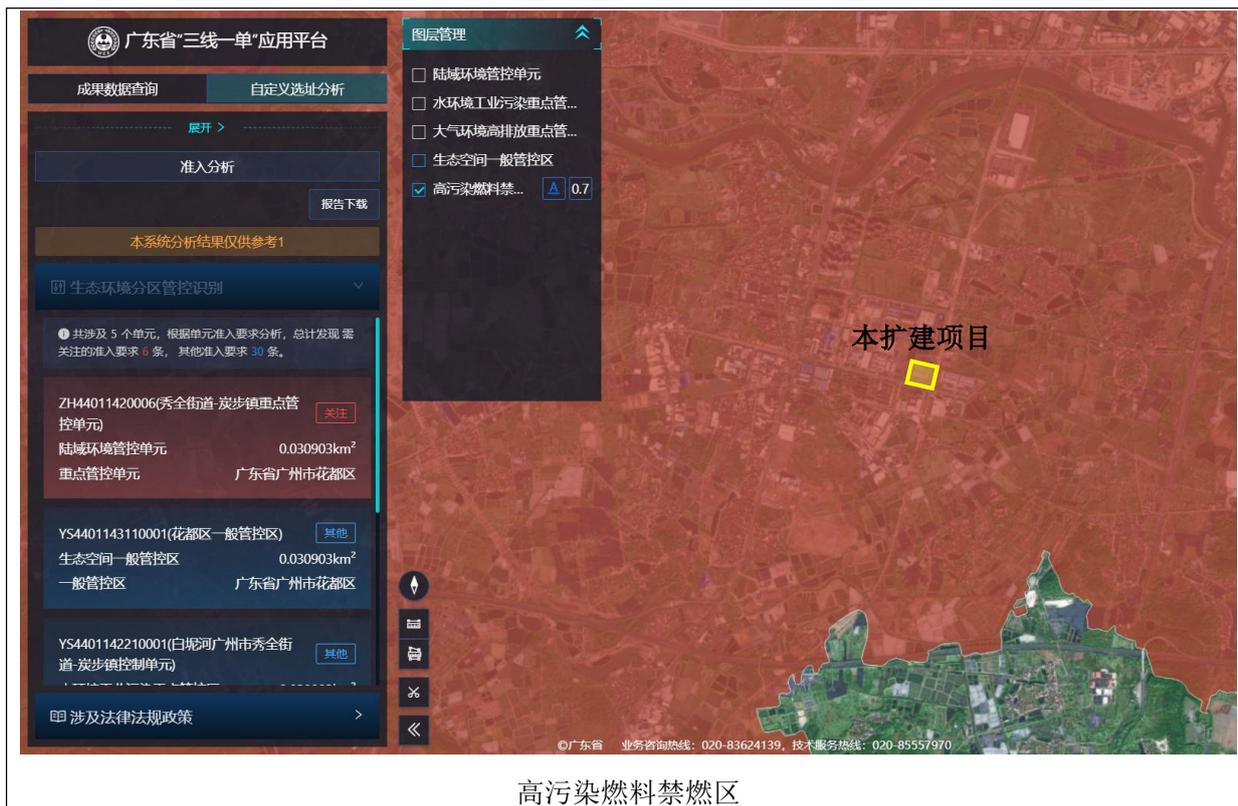
水环境工业污染重点管控区



大气环境高排放重点管控区



生态空间一般管控区



附图 16 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图

上 心

附图 17 雨污管网分流图

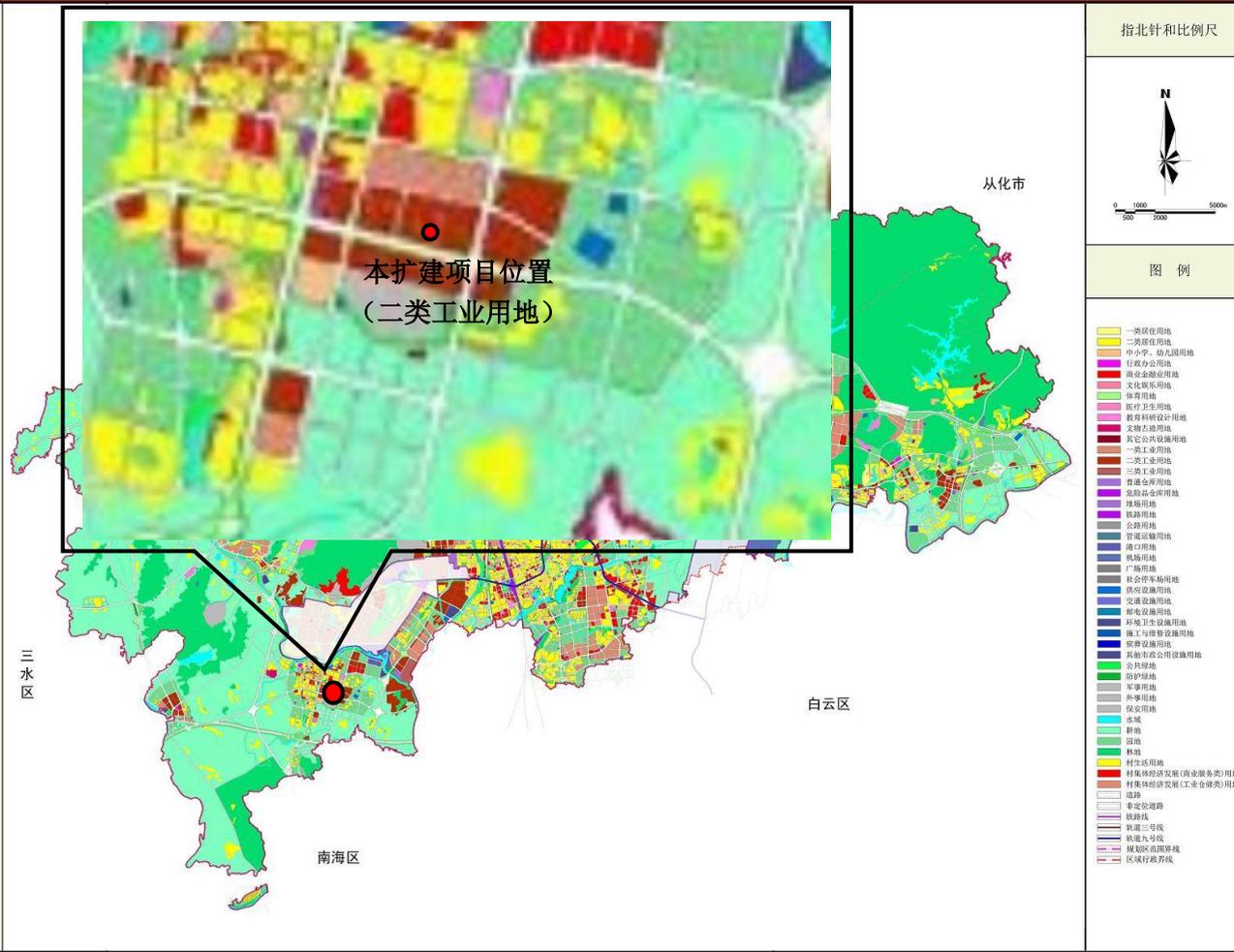
广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区通告附图

审批单位：广州市人民政府
 批准时间：二〇一一年七月二十二日
 批准文号：穗府函[2011]145号

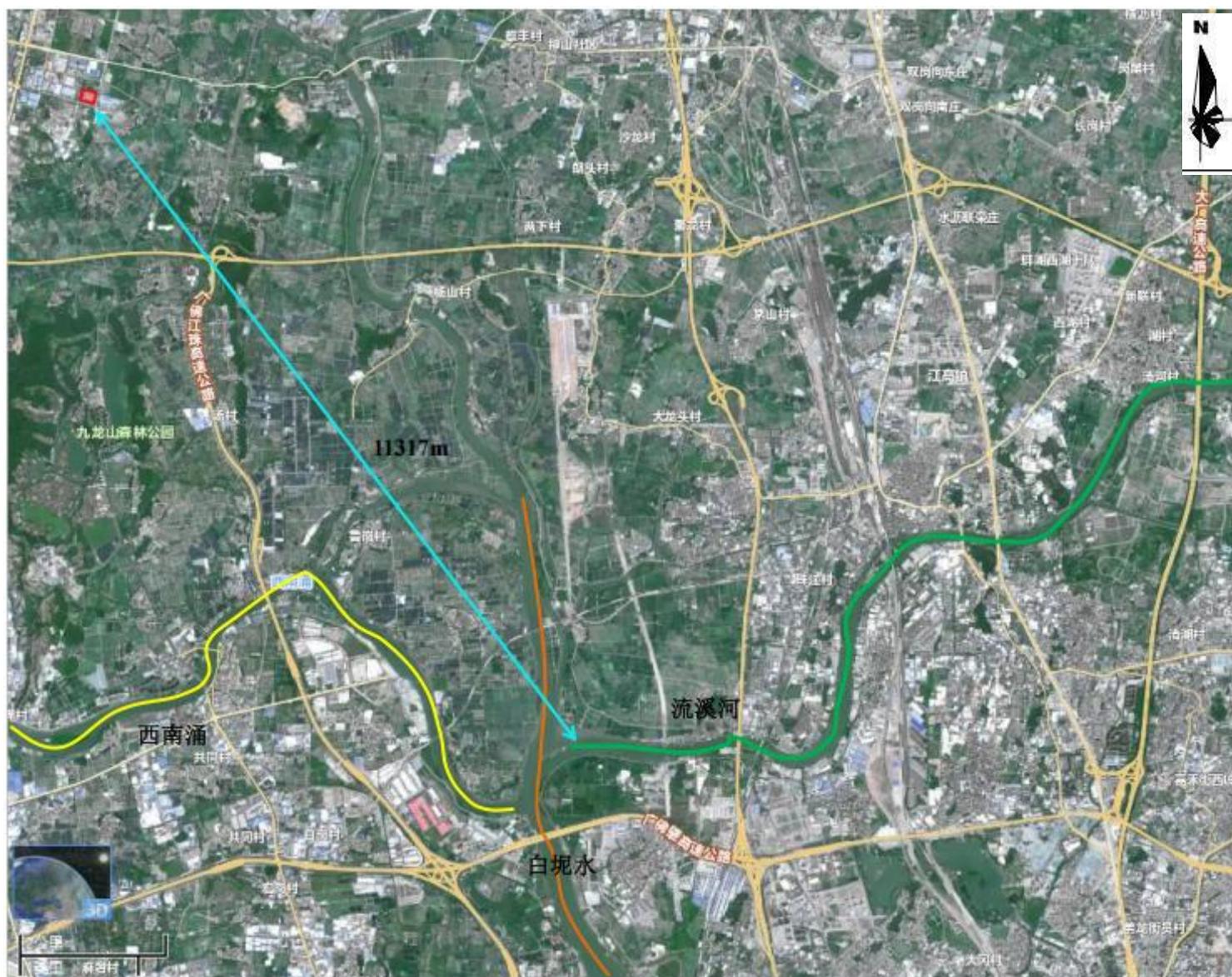
用地位置：
 广州市花都区

批准内容：
 1、规划用地面积：广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区的规划范围为花都区除已通过审批的五个控规范围以外的全部地区,规划用地面积约926平方公里,占花都区总面积的95.6%。
 2、建设用地面积：规划范围内城镇建设用地面积控制在141平方公里以内。
 3、规划管理单元数量：规划范围内,共划分为460个规划管理单元。

附注：
 查询网址：www.upo.gov.cn
www.upopph.cn



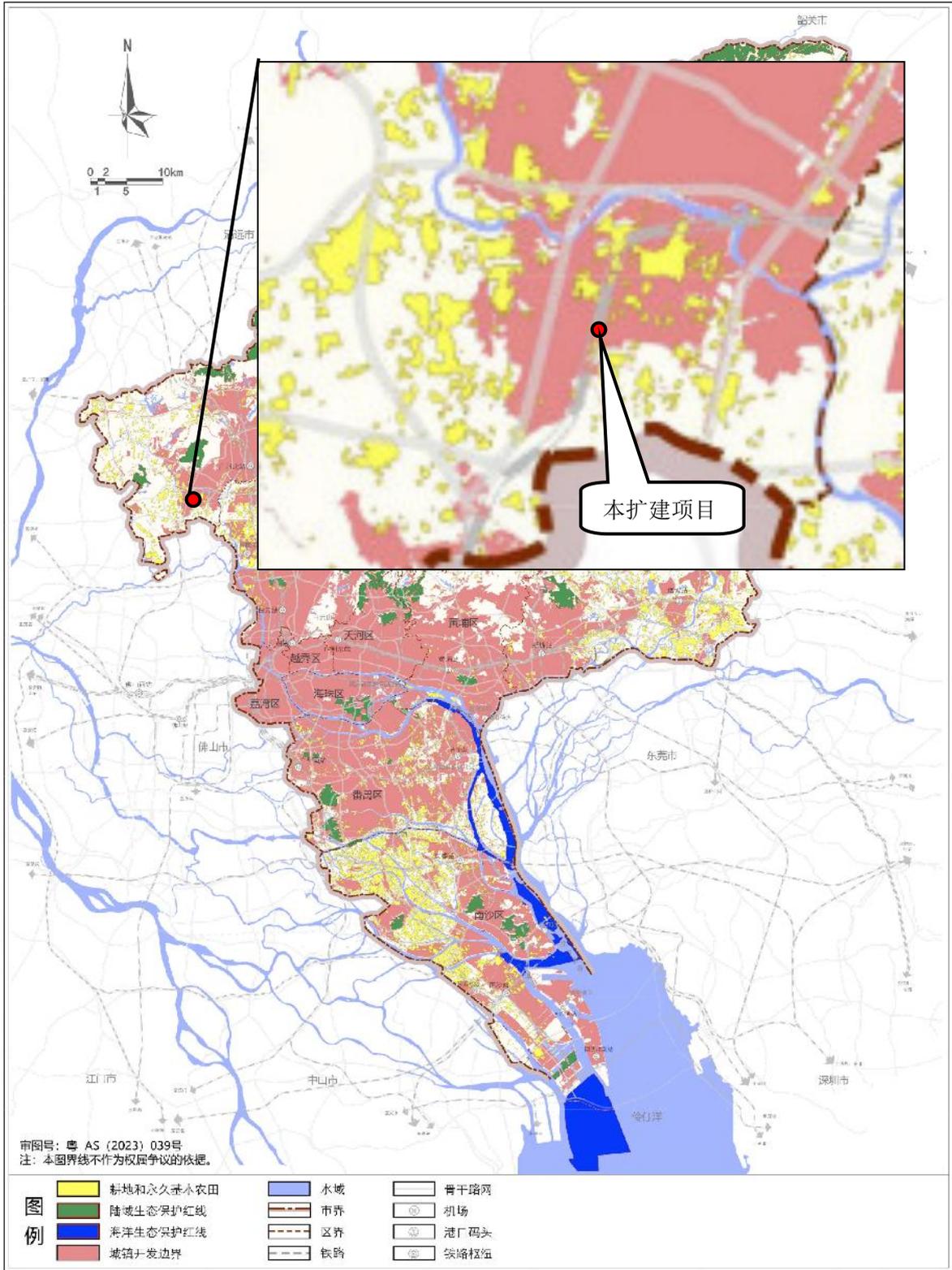
附图 18 花都区土地利用规划图



附图 19 项目与流溪河的距离

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域三条控制线图



附图 20 市域三条控制线图



附图 21 广东省三区三线专题图



附图 22 工程师踏勘现场照片

附件 1 委托书

委托书

广州中诚嘉誉环境技术服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“广州市佳恒板业有限公司年产洁净板12万平方米扩建项目”环境影响报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

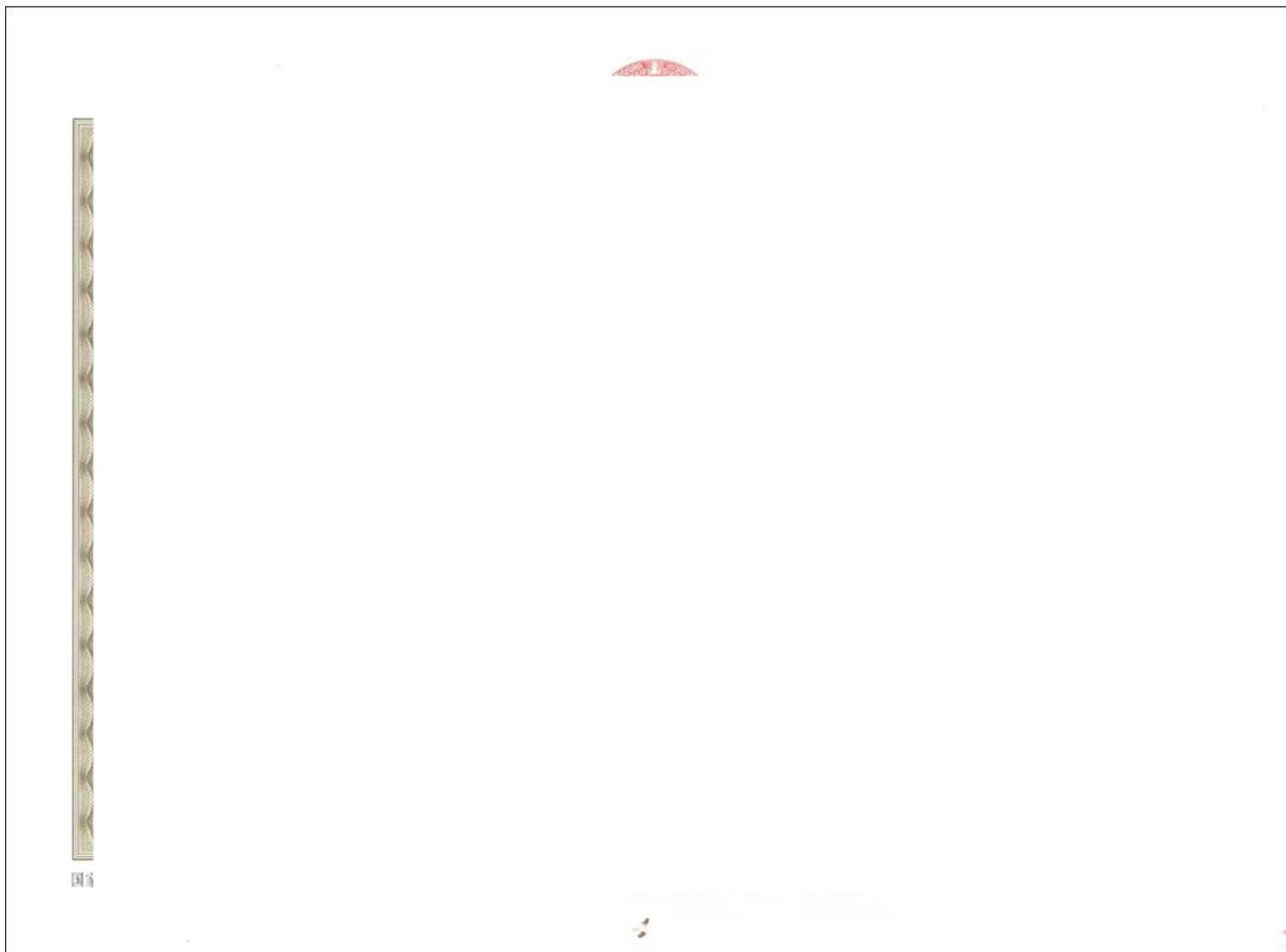
特此委托！

委托单位（盖

司

日

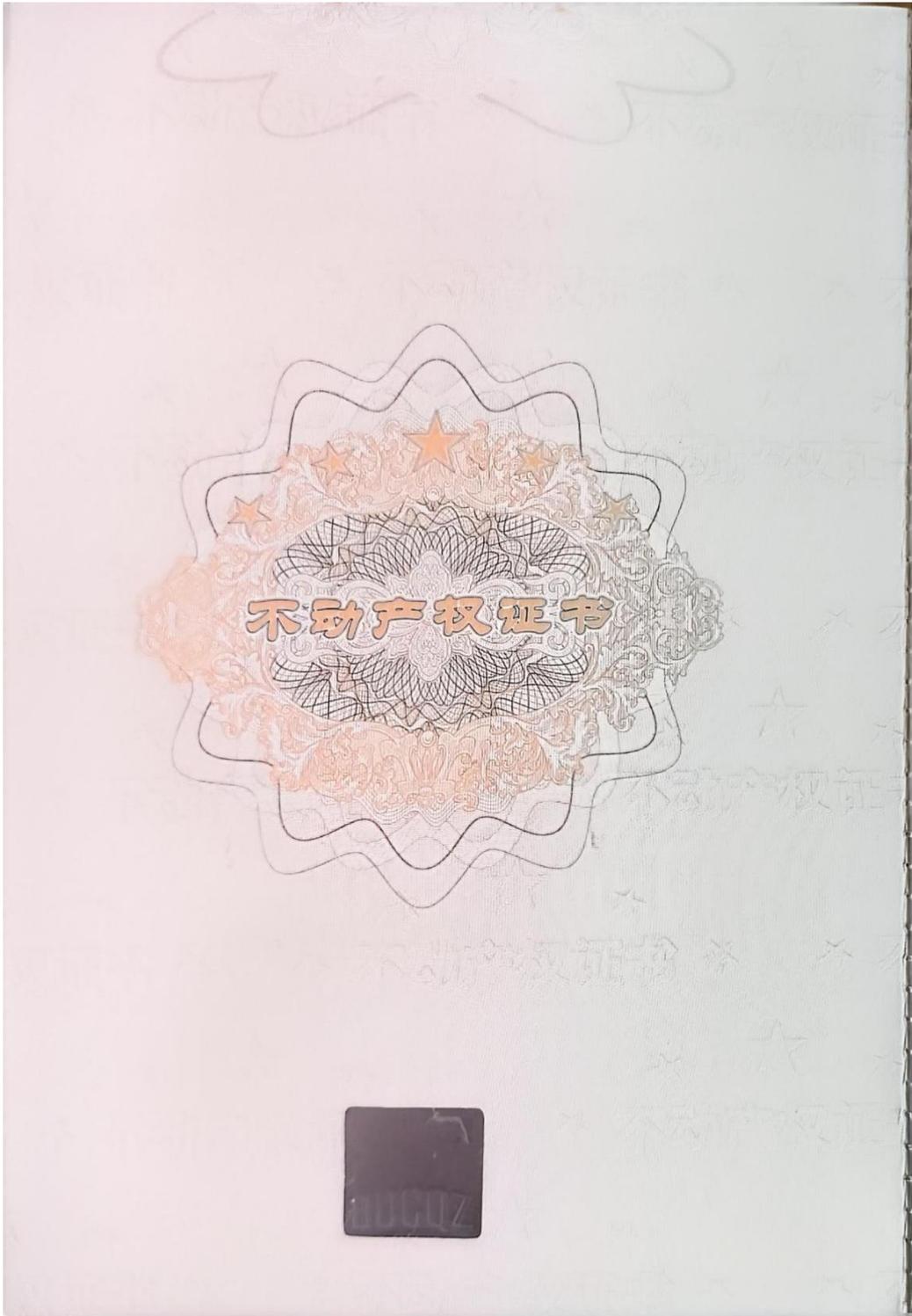
附件 2 营业执照



附件 3 法人身份证







根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

扫码查图



2025



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D44090590819



扫描全能王 创建

| | |
|--------|--|
| 粤 | |
| 权 利 | |
| 共有 | |
| 坐 | |
| 不动产 | |
| 权利 | |
| 权利 | |
| 用 | |
| 面 | |
| 使用 | |
| 权利其他状况 | |

附 记

☆登记字号：2025登记03024684

☆1、首次登记。

附件 5 物料 MSDS
MZ2856S (胶粘剂) :

| | |
|------------------------|--|
| 严重眼损伤/眼刺激 类别 2;H319 | 造成严重眼刺激 |
| 皮肤致敏物 类别 1;H317 | 可能导致皮肤过敏反应 |
| 致癌性 类别 2;H351 | 怀疑会致癌(说明接触途径,如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险) |
| 呼吸道致敏物 类别 1;H334 | 可能导致呼吸道过敏反应 |
| 特异性靶器官毒性一次接触 类别 3;H335 | 可能引起呼吸道刺激 特定靶器官: (无法取得资料) |
| 特异性靶器官毒性反复接触类别 2;H373 | 长期或重复接触(说明接触途径,如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险)可能对器官造成伤害(说明已知的所有受影响器官) 特定靶器官: (无法取得资料) |
| 危害水生环境—急性危险 类别 2;H401 | 对水生生物有毒 |

标签要素

象形图:



信号词: 危险

危险性说明

H315 造成皮肤刺激

H317 可能导致皮肤过敏反应

H319 造成严重眼刺激

H334 可能导致呼吸道过敏反应

H335 可能引起呼吸道刺激

H351 怀疑会致癌(说明接触途径,如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险)

H373 长期或重复接触(说明接触途径,如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险)可能对器官造成伤害(说明已知的所有受影响器官)

H401 对水生生物有毒

防范说明

[预防措施]:

- P201 使用前取得专用说明。
- P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
- P233 保持容器密闭。
- P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- P264 作业后彻底清洗。
- P271 只能在室外或通风良好之处使用。
- P272 受沾染的工作服不得带出工作场地。
- P273 避免释放到环境中。
- P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

[事故响应]:

- P302+352 如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。
- P304+340 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。
- P305+351+338 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
- P308+313 如接触到或有疑虑: 求医, 就诊。
- P337+313 如眼刺激持续: 求医/就诊。
- P333+313 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
- P337+313 如眼刺激持续: 求医/就诊。
- P362 脱掉受沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。

[安全储存]:

- P403+233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
- P405 存放处须加锁。

[废弃处置]:

- P501 按照当地/国家法规处置废弃物及空容器。

3. 成分/组成信息

各成分名称

急救措施

| | |
|----|---|
| 常规 | 如有疑问或症状持续，立即就医。 禁止向昏迷的患者喂药。 |
| 吸入 | 移到空气新鲜的地方，使病人保持温暖和休息状态，如呼吸不规则或停止，需采用人工呼吸急救法。如不省人事请将病人置于复苏体位，并寻求医生的帮助。不要给病人服用任何东西。 |
| 眼睛 | 用大量干净的淡水冲洗至少 10 分钟，分开上下眼睑/保持眼睛睁开状态，随后立即就医。 |
| 皮肤 | 脱去污染衣物。用肥皂和水或已被认可的皮肤清洁剂彻底清洗皮肤。 |
| 吞咽 | 如不慎吞食，立即就医。注意休息。切勿故意催吐。 |

最重要的症状及影响，包括急性与慢性的

| | |
|----|---|
| 概述 | 没有提供具体症状的数据。佩戴 C 级防护装备并停留在安全区域以内进行急救 请参阅第 2 节以了解详情。 |
|----|---|

| | |
|---------------|-------------------------------|
| 吸入 | 可能引起呼吸道刺激 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难 |
| 眼睛 | 造成严重眼刺激 |
| 皮肤 | 可能导致皮肤过敏反应 造成皮肤刺激 |
| 急救人员防护 | 佩戴 C 级防护装备并停留在安全区域以内进行急救 |
| 医生须知 | 对症治疗 |

5.消防措施

灭火剂

推荐的灭火介质: 抗酒精泡沫、二氧化碳、干粉、水喷雾。

不要使用水喷射。

纯物质或混合物引起的特殊危害

危害分解物: 无危险分解数据

保持容器密闭。

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

对消防人员的建议

穿戴合适的个人防护装备 (请参阅第 8 节)

6.泄漏应急处理

个人防护措施、保护设备及应急程序

穿戴合适的个人防护装备 (请参阅第 8 节)

环境保护措施

切勿让泄漏物流入下水道或河道。

保持良好的个人卫生习惯。餐前、烟后及如厕前应洗手。快速脱下污染衣物，彻底洗涤后方可再次使用。

回收与清理的方法及材料

少量泄漏：用蛭石或其它惰性材料吸收泄漏物，然后将之储存于化学废料容器中。

大量泄漏：用水冲洗泄漏区域。应避免泄漏物进入排水沟、下水道或溪流。围堵泄漏以利后续处置。

7. 操作处置与储存

安全处置的注意事项

避免接触眼睛。提供足够的通风。穿戴合适的个人防护装备。注意良好的个人卫生习惯。

请参阅第 2 节以了解详情。 - [预防措施]:

安全储存条件，包含所有不相容物

贮存于阴凉，干燥通风处。避免高温。在不使用时保持容器密封。

有哮喘、过敏症、慢性或复发性呼吸道病病史的人不能从事使用本制剂的工作。

喷射本制剂的人员应定期接受肺功能检查。

应避免的材料: 查无可用讯息

请参阅第 2 节以了解详情。 - [安全储存]:

8. 暴露控制/个体防护

控制参数

接触

| CAS 编号 | MAC mg/m ³ | TWA mg/m ³ | STEL mg/m ³ | 备注 | 数值 |
|--|-----------------------|-----------------------|------------------------|----|--|
| 101-68-8 / 二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 (MDI) 4,4'-Diphenylmethane diisocyanate (MDI) | 没有既定的限制 | 0.05 | 0.1 | | ACGIH TWA: 0.005 ppm Ceiling: 0.01 ppm |
| | | | | | NIOSH TWA 0.05 mg/m ³ (0.005 ppm) C 0.2 mg/m ³ (0.020 ppm) [10-minute] |
| | | | | | NIOSH 没有既定的限制 |

暴露控制

呼吸 如工人接触浓度大于接触限值，须使用适当的、经认证的呼吸器。喷涂本产品时，为最大限度地进行保护，建议使用多层组合型过滤器，如 ABEK1。在密封的环境中，使用压缩空气或新鲜空气呼吸装置。

眼睛 建议佩戴有保护功能的安全眼镜。

皮肤 穿着适当的防护服，避免接触皮肤与身体。 推荐使用防护手套。

工程控制 提供足够的通风条件。在合理可行的情况下，使用当地的排气通风系统，以提供良好的呼吸条件。如采取以上措施还无法保持颗粒浓度，须使用任何低于职业接触限制的合适的呼吸系统防护。

其他工作规程 保持良好的个人卫生习惯。餐前、烟后及如厕前应洗手。快速脱下污染衣物，彻底洗涤后方可再次使用。

请参阅第 2 节以了解详情。 - [预防措施]:

9. 理化特性

9.1、基本物理和化学性质信息

| | |
|------------|--------|
| 物理状态 | 固态 |
| 颜色 | 米色或淡黄色 |
| 气味 | 无味 |
| 气味阈值 | 查无可用讯息 |
| pH | 查无可用讯息 |
| 熔点/凝固点(°C) | 查无可用讯息 |
| 初沸点和沸程(°C) | 查无可用讯息 |

| | |
|--------------------|------------------------------|
| 闪点 | °F °C, 测试方法: 开/闭杯 |
| 蒸发率 (乙醚=1) | 查无可用讯息 |
| 易燃性 (固体, 气体) | 查无可用讯息 |
| 燃烧上/下限或爆炸极限 | 爆炸下限: 查无可用讯息 爆炸上限: 查无可用讯息 |
| 蒸汽压 (Pa) | 查无可用讯息 |
| 蒸气密度 | 查无可用讯息 |
| 比重 | 1.05±0.05g/cm ³ |
| 在水中的溶解度 | 查无可用讯息 |
| 辛醇/水分配系数 (Log Kow) | 查无可用讯息 |
| 自燃温度 (°C) | 查无可用讯息 |
| 分解温度 | 查无可用讯息 |
| 粘性 (cSt) | 9,000-14,000cps (@120°C) |
| 氧化性质 | 查无可用讯息 |
| 爆炸属性 | 查无可用讯息 |
| 其他信息 | 无其它相关信息。 |

10. 稳定性和反应性

反应性

不会发生有害聚合反应。

化学稳定性

在正常环境下保持稳定。

可能的危险反应

查无可用讯息

应避免的条件

避免温度超过闪点或接触禁忌物。

应避免的材料

查无可用讯息

危害的分解产物

无危险分解数据

11. 毒理学信息

急性毒性

注: 当某一急性毒素没有特定途径的 LD50 数据时, 在计算该产品的 ATE (急性毒性估计值) 时, 使用转换后的急性毒性点估计值。

| 成分 | 口服 半致死剂量, | 皮肤 半致死剂量, | 吸入 | 吸入 | 吸入气体 LC50, |
|--|-------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|
| | mg/kg | mg/kg | 蒸气 半致死剂量, mg/L/4hr | 粉尘/烟雾半致死剂量, mg/L/4hr | ppm |
| 101-68-8 / 二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 (MDI) 4,4'-Diphenylmethane diisocyanate (MDI) | 0.00, - 分类: | 0.00, 鼠 - 分 类: | 415.49, - 分类: NA | 367.95, 鼠 - 分类: NA | 0.00, - 分 类: |

致癌物数据

| CAS 编号 | 成分 | 来源 | 数值 |
|----------|---|------|---|
| 101-68-8 | 二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 (MDI) 4,4'-Diphenylmethane diisocyanate (MDI) | OSHA | 受管制的致癌物质: 无 |
| | | NTP | 已知: 无; 可疑的: 无 |
| | | IARC | 第 1 组: 无; 第 2a 组: 无; 第 2b 组: 无; 第 3 组: 是; 第 4 组: 无; |
| 分类 | 类别 | 危害综述 | |

| | | |
|-----------|-----|--|
| 急性毒性 (经口) | --- | 不适用 |
| 急性毒性 (经皮) | --- | 不适用 |
| 急性毒性 (吸入) | --- | 不适用 |
| 皮肤腐蚀/刺激 | 2 | 造成皮肤刺激 |
| 严重眼睛伤害/刺激 | 2 | 造成严重眼刺激 |
| 呼吸道过敏 | 1 | 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难 |
| 皮肤过敏 | 1 | 可能导致皮肤过敏反应 |
| 生殖细胞诱变性 | --- | 不适用 |
| 致癌性 | 2 | 怀疑会致癌(说明接触途径,如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险) |
| 生殖毒性 | --- | 不适用 |
| 单次接触 | 3 | 可能引起呼吸道刺激 |
| 重复接触 | 2 | 长期或重复接触(说明接触途径,如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险) 可能对器官造成伤害(说明已知的所有受影响器官) |
| 吸入危害 | --- | 不适用 |

12. 生态学信息

毒性

对水生生物有毒。

水生生态毒性

| 成分 | 96 小时 LC50 鱼类, mg/L | 48 小时 EC50 甲壳类, mg/L | ErC50 海藻类, mg/L |
|--|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 101-68-8 / 二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 (MDI) 4,4'-Diphenylmethane diisocyanate (MDI) | > 100.00, Danio rerio | 9.00, 大型蚤 | > 100.00 (72 hr), 亚纲苔藓 |

持久性/降解性

制剂本身没有任何数据。

产品生化需氧量 (BOD) : 查无可用讯息

产品化学需氧量 (COD): 查无可用讯息

BOD 异氰酸酯: 没有既定的限制

COD 异氰酸酯: 没有既定的限制

生物积聚性

查无可用讯息

土壤流动性

查无可用讯息

PBT 和 vPvB 的评估结果

本产品不含有 PBT/vPvB 化学制品。

其他不良反应

查无可用讯息

13. 废弃处置

废物处置方法

切勿冲入下水道或河道。应根据控制污染法和环境保护法的规定处理废物和空容器。

不管特殊废物规定是否适用, 须经废物监管局同意后方可使用本数据工作表的信息。

14. 运输信息

国内水陆运输

IMO / IMDG (海洋运输)

ICAO/IATA

| | | | |
|-------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 联合国运输号 | 不适用 | 未规定 | 未规定 |
| 联合国运输适合的船运名 | 未规定 | 未规定 | 未规定 |
| 运输危害类别 | 国内危害分类: 不适用 子分类: 不适用 | IMDG: 不适用 子分类: 不适用 | 空气级别: 不适用 子分类: 不适用 |
| 包装类别 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |

环境危害

IMDG 海洋污染: 无;

操作特别注意事项

查无可用讯息

14.7. 散装运输请参考国际船舶防污公约 73/78 附件 II 及国际散装运输危险化学品船舶构造和设备守则

不适用

15. 法规信息

国务院 591 号令“危险化学品安全管理条例” (2011 修订)

GB 30000.2-2013 ~ GB 30000.29-2013 化学品分类和标签规范

GB-T 16483-2008 化学品安全技术说明书内容和项目顺序

GB/T 17519-2013 化学品安全技术说明书编写指南

GB 15258-2009 化学品安全标签编写规定

危险化学品目录

GB 12268-2012 危险货物物品名表

GBZ 2.1-2019-工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分: 化学有害因素

危险化学品目录 (2015 版):

101-68-8 / 二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 (MDI)

4,4'-Diphenylmethane diisocyanate (MDI)

危险化学品目录 (2015 版) - 剧毒:

据我们所知, 本产品没有任何化学品在列管清单上, 或超过需要申报的法定管制量。

16. 其它信息

修订日期 2024/11/27

全文见第 3 节

H315 造成皮肤刺激

H317 可能导致皮肤过敏反应

H319 造成严重眼刺激

H332 吸入有害

H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难

H335 可能引起呼吸道刺激

H351 怀疑会致癌(说明接触途径,如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险)

H373 长期或重复接触(说明接触途径,如果最终证明没有其他接触途径会造成这一危险)可能对器官造成伤害(说明已知的所有受影响器官)

H400 对水生生物毒性极大

文件结束

MZ2856S（胶粘剂）VOCs 检测报告：

SGS Inspection & Testing Services
SGS-CSTC (Guangzhou) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Testing Chemical Laboratory

results shown in this test report refer only to the sample(s) tested .
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443,
or email: CN.Doccheck@sgs.com
198 Kezhu Road, Sciotech Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

紫外光固化涂料:



—

—

—



化学品安全技术说明书

生育能力影响 : 无已知明显影响或严重危害。

毒性的度量值 急性毒性估计值

| 接触途径 | 急性毒性当量 (ATE value) |
|--------|--------------------|
| 吸入(蒸气) | 2777,8 mg/l (毫克/升) |

第12部分 生态学信息

毒性

无资料。

持久性和降解性

无资料。

潜在的生物累积性

无资料。

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他环境有害作用 : 无已知明显影响或严重危害。

第13部分 废弃处置

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。
经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。
废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。
包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。
采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

相关IATA和ADN的信息被认为是不适用的，
因为物质没有被按照相关运输方式所需的正确的、已批准的包装要求进行包装。



化学品安全技术说明书

| | ADR | 海路运输/IMDG |
|-----------------------------------|---|-----------|
| 14.1 联合国危险货物编号 (UN号) | 不受管制。 | 不受管制。 |
| 14.2 联合国运输名称 | 不适用。 | 不适用。 |
| 14.3 联合国危险性分类 类别 | 不适用。 | 不适用。 |
| 辅助类 | - | - |
| 14.4 包装类别 | 不适用。 | 不适用。 |
| 14.5 环境危害 | | |
| 海洋污染物 | 无。 | 无。 |
| 海洋污染物质 | | 无资料。 |
| 14.6 运输注意事项 | 在用户场地内运输时： 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。 | |
| HI/Kemler号码 | 无资料。 | |
| 紧急状况目录 (EmS) | | 不适用。 |
| 14.7 根据MARPOL的附录II和 IBC准则按散装运输 | 不适用。 | |
| 其他信息 | - | - |

第15部分 法规信息

中国现有化学物质名录（[IECSC](#)）：所有的特定成分都被列入物质名录中，或被豁免，或通过供应商确认。

[禁止进口物质清单](#)

没有成分被列入，或者被列入的成分浓度小于限值。

[危险化学品目录](#)

没有成分被列入，或者被列入的成分浓度小于限值。

[禁止出口物质清单](#)

没有成分被列入，或者被列入的成分浓度小于限值。



化学品安全技术说明书

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

没有成分被列入，或者被列入的成分浓度小于限值。

国际法规

化学武器公约第一、二、三类清单化学品

未列表。

蒙特利尔公约（附件A、B、C、E）

未列表。

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约

未列表。

鹿特丹“事先知情同意”（PIC）公约

未列表。

关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议

未列表。

第16部分 其他信息

缩略语和首字母缩写

: 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)

用于得出分类的程序

| 分类 | 理由 |
|--------------------|------|
| 危害水生环境一急性危险 - 类别 2 | 计算方法 |

参考文献

: 无资料。

读者注意事项

重要声明: 本数据说明书所包含的信息依据我们现有的知识及现行的法律作出, 并非详尽无遗。任何人若将产品用于本数据说明书中明确推荐之外的目的而事先急于取得我们就该产品用于该等目的是否合适的书面确认, 将由其自己承担风险。用户应当始终采取必要措施, 以遵守当地的相关法律和法规。用户应当始终查阅本产品相关的材料数据表和技术数据表。依据我们了解掌握的信息, 我方对于本产品所作的一切建议和声明 (无论是本数据说明书中或以其他方式提供) 均准确无误, 但我方无法控制产品基质的质量或状况、或其他影响本产品使用和应用的多种因素。因此, 除非我方以书面方式另行明确约定, 对于本产品之性能或因使用本产品而发生的任何损失或损害, 我方不承担任何责任。我方提供的所有产品及相关的技术建议均适用我方规定的标准销售条款。建议您索取并认真阅读本文件。我方将根据经验以及不断完善的原则, 随时修改本数据说明书提供的相关信息。使用本产品前, 用户有责任确认本数据表是否属于我方提供的最新版本。

编号: NH-20240412008

编制日期: 2024-04-22

页数: 10/10

紫外光固化涂料 VOCs 检测报告

附件 6 现有项目的环境批复及完成验收证明
2005 年环评批复：

建设项目环境影响报告表的审批意见

广州市佳恒板业有限公司：

报来《建设项目环境影响报告表》收悉。经我局调研审查, 现提出审批意见如下：

一、同意该项目环境影响评价的分析及结论。

二、同意该项目定址于广州市花都区炭步镇炭步工业园。该项目占地面积为 30371 平方米, 建筑面积 20000 平方米。项目总投资 600 万元, 其中环保投资 30 万元。该项目主要生产纤维增强硅酸钙板, 年产纤维增强硅酸钙板约 600 万平方米。项目配备 6t/h 燃煤锅炉 1 台。

三、严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。按该项目的环境影响评价中提出的污染防治措施, 切实搞好环境保护工作, 确保污染物稳定达标排放, 将其对周围环境的影响减轻到最低程度。具体要求如下：

1. 生产过程产生的粉尘须经收集作净化处理达标后排放；锅炉废气须经消烟除尘、脱硫处理达标后高空排放；大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

2. 生产废水经沉淀、过滤后循环使用，不得外排；生活污水须经处理达标后排放；水污染物排放执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。

3. 边角料等固体废物应予以综合利用，不得随处倾倒或焚烧；生活垃圾交市政环卫部门作无害化处理。

4. 应选用低噪声的工艺和设备。各种声源经减振、降噪处理后，噪声排放应符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-90)之Ⅲ类标准：即昼间 65 分贝以下，夜间 55 分贝以下。

四、项目环保设施经我局检查同意后，主体工程方可投入试运行；项目自试运行之日起三个月内，报我局验收环保设施，经验收合格发给排污许可证后，方可正式生产。

五、项目生产经营后，要自觉接受环保部门的监督管理，依法缴纳排污费。



抄 送：工商花都分局

验收审批意见:

进行了现场核查，该项目的环保执行情况在广州市花都区政府门户网站 (<http://www.huadu.gov.cn/>) 进行了公示，公示期间没有收到群众投诉和反对意见。经我局研究，提出意见如下：

一、你公司位于广州市花都区炭步镇炭步工业园，项目占地面积 30371 平方米，建筑面积 20000 平方米，项目总投资 600 万元，其中环保投资 30 万元。年产纤维增强硅酸钙板，年产纤维增强硅酸钙板约 600 万平方米。主要生产设备包括：制板机 4 台、蒸压釜 8 台、纸浆机 1 台、磨浆机 1 台、烘干机 2 台、砂光机 2 台等；配套 6t/h 燃煤锅炉 1 座。

二、你公司委托花都区环境监测站进行了验收监测，区环

境监测站编制了《建设项目竣工环境保护设施验收监测报告表》，该验收监测报告表表明：

（一）你公司废水经过处理后，回用，不外排。

（二）工艺废气经过处理高空排放，颗粒物的排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）工艺废气大气污染物最高允许排放浓度（第二时段）要求。锅炉废气经过处理后高空排放，烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）要求。

（三）厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

三、你公司已办理建设项目环境影响评价文件的审批手续（花环监字〔2005〕303号）；项目落实了环评及批复文件提出的环保措施，污染物的排放符合环评批复文件的要求，达到环保验收条件；你公司建设项目竣工环境保护设施验收合格。

四、你公司须依法办理排污申报登记和排污许可证的申领手续；污染物排放的种类及总量以我局核定的排污许可为准。

五、你公司已制定了环境管理规章制度；已规范建设污染物排放口；要加强污染治理设施的管理，确保正常运行，定期进行检查、维护、更新，确保污染物稳定达标排放，将对周围环境的影响减至最低程度。

六、你公司若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

二〇一二年八月十五日

2018 年扩建环评批复：

力平万米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。据该《报告表》所述，原项目位于广州市花都区炭步镇炭步工业园，占地面积 30371 平方米，年产纤维增强硅酸钙板 600 万平方米，于 2005 年 11 月取得我局批复（花环监字〔2005〕第 303 号），并于 2012 年 8 月通过环保验收（花环管验字〔2012〕109 号）。本次改扩建项目新增纤维增强硅酸钙板年产量至 1200 万平方米，新增蒸压釜 6 台、4 吨燃气锅炉 1 台、砂光线（含砂光机切割）1 套、布袋静电除尘器 2 套；占地面积

— 1 —

及劳动定员维持不变。该项目在广州市环境保护局网站 (<http://www.gzepb.gov.cn/>) 进行了公示。《报告表》的评价结论认为,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。

经研究,批复如下:

一、原则同意《报告表》的评价结论。

二、严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。该项目经有审批权的部门审查同意开工建设的,在项目建设和运营过程中,须按该项目的《报告表》中提出的污染防治措施,切实搞好环境保护工作,确保污染物稳定达标排放,将其对周围环境的影响减轻到最低程度。重点要求如下:

(一)排水系统须实行雨污分流;一般生活污水与厨房含油废水分别经收集预处理达标后接驳入市政污水管网排入炭步污水处理厂进一步处理,水污染物排放执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准;生产废水经收集后循环使用不外排。

(二)磨砂工序产生的粉尘经收集处理达标后排放,排放标准执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级

标准；卸料、投料等工序产生的粉尘排放标准执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；食堂油烟经静电油烟处理器收集处理达标后经专用烟道引至楼顶高空排放，排放标准执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)；锅炉废气收集后经高空排气筒达标排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44765-2010)新建燃气锅炉排放标准。

(三) 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》(GB12348-2008) 3类标准。

(四) 项目产生的固体废物应分类收集，并立足于综合利用，确实不能利用的须落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染；收集的粉尘、废边角料及沉淀池沉渣等一般固废回用于生产；生活垃圾等须交市政环卫部门作无害化处理，不得随处倾倒或焚烧。

(五) 排污口须进行规范化建设。

三、该项目建设须符合法律、法规等要求，涉及须许可的事项，取得许可后方可建设。

四、根据《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第682号)有关规定，项目建设完成后，你公司应按照国家 and 地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，环境保护设施经验收合格后方可投入使用。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起 60 日内，向广州市花都区人民政府或广州市环境保护局提出行政复议申请，或在六个月内直接向广州铁路运输第一法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间，不得停止本决定的履行。


广州市花都区环境保护局
2018年6月8日

验收意见:

为 30371 平方米，总建筑面积为 20000 平方米。主要从事纤维增强硅酸钙板生产，本改扩建项目新增纤维增强硅酸钙板 600 万平方米，全厂年产纤维增强硅酸钙板 1200 万平方米。

2、建设过程和环保审批情况

年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目于 2018 年 6 月 8 日取得了《关于年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表的批复》（花环监字〔2018〕75 号）。

本项目于 2024 年 8 月竣工，2024 年 9 月 1 日开始调试。调试至今未收到任何投诉。

。 机 械 挂 口

1

1

燃煤锅炉改成了燃气锅炉。企业通过提高原有蒸压釜工作效率能满足实际生产需要；燃煤锅炉改为燃气锅炉，燃料改为了更清洁的能源，且已于 2018 年取得了备案表。以上变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

本项目按环评批复（花环监字〔2018〕75 号）要求，落实了各项污染防治措施，包

附件 7 2024 年验收检测报告





ミ

有

天



扫描全能王 创建

1

2



扫描全能王 创建

1
2
3
4
5

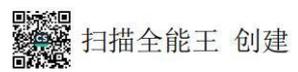
 扫描二维码 创建

果价 / / / / / / / / 标 标 污

果价 / / / / / / / /

| | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| 气处理后 采样口 Q1 | 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.08 | 1.02 | 1.12 | 1.12 | 1.18 | 1.04 | 120 | 达标 |
| | | 排放速率 | 0.0389 | 0.0365 | 0.0401 | 0.0408 | 0.0430 | 0.0379 | 0.4124 | 达标 |

第 9 页共 15 页



检测报告

报告编号: QM20240910H3

| |
|--------------------------|
| 挂 |
| 备注: 1、 2、 3、 4、 |

| | |
|------|--|
| | |
| 气大气污 | |

| |
|----------------|
| 检测点位 |
| 锅炉1废气 采样口Q3 |

| 准 值 | 结果 评价 |
|--------|----------|
| — | / |
| — | / |
| — | / |
| 0 | 达标 |
| — | / |
| — | / |
| 15 | 达标 |
| — | / |
| — | / |
| 10 | 达标 |
| — | / |
| 1 | 达标 |

| |
|--------------------------|
| 挂 |
| 备注: 1、 2、 3、 4、 |

| | |
|-----|--|
| 的大气 | |
|-----|--|



检测报告

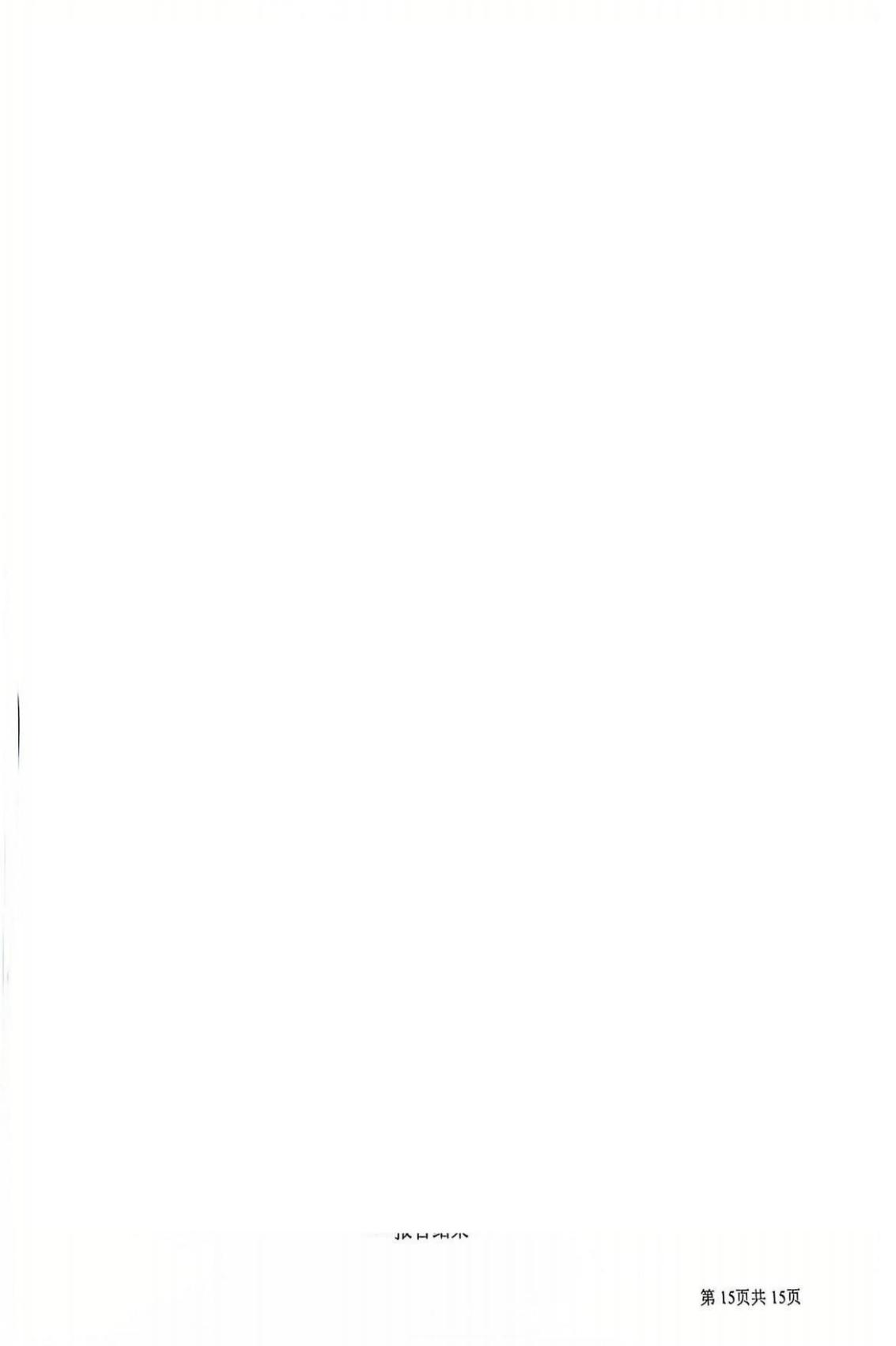
| 检测点位 | 检测项目 | |
|---|------------------------|-------------------------|
| 锅炉2废气 采样口Q4 | 标干流量 (m ³) | |
| | 氧含量 (%) | |
| | 颗粒物 | 排放 (mg/m ³) |
| | | 折算 (mg/m ³) |
| | | 排放 (kg/h) |
| | 二氧化硫 | 排放 (mg/m ³) |
| | | 折算 (mg/m ³) |
| | | 排放 (kg/h) |
| | 氮氧化物 | 排放 (mg/m ³) |
| | | 折算 (mg/m ³) |
| 排放 (kg/h) | | |
| 烟气黑度 (林格曼级) | | |
| 排气筒高度 | | |
| 备注: 1、燃料为: 天然气 2、处理设施及运行标准限值执行广东省特别排放限值 3、“—”表示执行 | | |







扫描全能王 创建



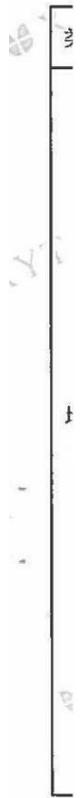
第 15页共 15页



扫描全能王 创建

附件 8 引用环境现状监测报告

YT



续上表:

| 类型 | 检测项目 | 检测依据 | 主要使用仪器 | 检出限 |
|-----|--------|--|---|------------|
| 地下水 | 挥发酚 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 | 722S 可见分光光度计 | 0.0003mg/L |
| | 总汞 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | AFS-8520 原子荧光光度计 | 0.04μg/L |
| | 砷 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | AFS-8520 原子荧光光度计 | 0.3μg/L |
| | 六价铬 | 地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021 | 722S 可见分光光度计 | 0.004mg/L |
| | 总硬度 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7) | 50mL 滴定管 | 1.0mg/L |
| | 铅 | 水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法(B) 3.4.16(5) | TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计 | 1μg/L |
| | 镉 | 水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 3.4.7(4) | TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计 | 0.1μg/L |
| | 铁 | 水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989 | TAS-990F 原子吸收分光光度计 | 0.03mg/L |
| | 锰 | | | 0.01mg/L |
| | 溶解性总固体 | 水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 103-105℃烘干的可滤残渣 (A) 3.1.7 (2) | BSA224S 电子天平、DHG-9075A 电热鼓风干燥箱、HWS-12 电热恒温水浴锅 | --- |
| | 高锰酸盐指数 | 水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989 | 50mL 滴定管 | 0.05mg/L |
| | 总大肠菌群 | 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018 | SHP-150 生化培养箱 | 10MPN/L |
| | 细菌总数 | 水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018 | SHP-150 生化培养箱 | --- |
| | 氰化物 | 地下水水质分析方法第 52 部分: 氰化物的测定吡啶-吡啶啉酮分光光度法 DZT 0064.52-2021 | 722S 可见分光光度计 | 0.002mg/L |
| 地表水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | SX825 型 pH/mV/溶解氧测量仪 | --- |
| | 水温 | 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991 | HH-SW-1 表层水温表 | --- |
| | 挥发酚 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 | 722S 可见分光光度计 | 0.0003mg/L |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 50mL 滴定管 | 4mg/L |

续上表:

| 类型 | 检测项目 | 检测依据 | 主要使用仪器 | 检出限 |
|------|----------|---|--------------------------------|-------------------------|
| 地表水 | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | SHP-150 生化培养箱、DO850 便携式光学溶解氧仪 | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 722S 可见分光光度计 | 0.025mg/L |
| | 溶解氧 | 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009 | SX825 型 pH/mV/溶解氧测量仪 | --- |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 722S 可见分光光度计 | 0.01mg/L |
| | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | 0.05mg/L |
| | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987 | 722S 可见分光光度计 | 0.05mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | BSA224S 电子天平、DHG-9075A 电热鼓风干燥箱 | 4mg/L |
| | 石油类 | 水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | 0.01mg/L |
| | 粪大肠菌群 | 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018 | DNP-9082A 电热恒温培养箱 | --- |
| 环境空气 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 | RG-AWS9 恒温恒湿称量系统、MS105DU 微量天平 | 0.001mg/m ³ |
| | 苯 | 环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010 | A91PLUS 气相色谱仪 | 0.0005mg/m ³ |
| | 甲苯 | | | 0.0005mg/m ³ |
| | 二甲苯 | | | 0.0005mg/m ³ |
| | TVOC | 室内空气质量标准 GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物(TVOC)的检验方法(热解吸/毛细管气相色谱法) | A91PLUS 气相色谱仪 | 0.0005mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993 | 10L 真空瓶 | 10(无量纲) |
| | 苯乙烯 | 环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010 | A91PLUS 气相色谱仪 | 0.0005mg/m ³ |
| | 丙烯腈 | 固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999 | A91PLUS 气相色谱仪 | 0.2mg/m ³ |
| | 丙酮 | 环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020 | LC-16 液相色谱仪 | 0.002mg/m ³ |

续上表:

| 类型 | 检测项目 | 检测依据 | 主要使用仪器 | 检出限 |
|---------------|----------|---|-------------------------|-----------------------|
| 环境空气 | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 | 722S 可见分光光度计 | 0.01mg/m ³ |
| | 硫化氢 | 空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 亚甲基蓝分光光度法 (B) 5.4.10.3 | 722S 可见分光光度计 | 0.01mg/m ³ |
| | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | GC 9790II 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ |
| 土壤 | pH 值 | 土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018 | PXSJ-216 离子计 | --- |
| | 镉 | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997 | TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计 | 0.01mg/kg |
| | 汞 | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008 | AFS-8520 原子荧光光度计 | 0.002mg/kg |
| | 镍 | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019 | TAS-990F 原子吸收分光光度计 | 3mg/kg |
| | 铅 | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019 | TAS-990F 原子吸收分光光度计 | 10mg/kg |
| | 砷 | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008 | AFS-8520 原子荧光光度计 | 0.01mg/kg |
| | 铜 | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019 | TAS-990F 原子吸收分光光度计 | 1mg/kg |
| | 六价铬 | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019 | AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 | 0.5mg/kg |
| | 苯胺 | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 8860-5977B 气相色谱质谱联用仪 | 0.01mg/kg |
| | 2-氯苯酚 | | | 0.06mg/kg |
| | 硝基苯 | | | 0.09mg/kg |
| | 萘 | | | 0.09mg/kg |
| | 苯并[a]葱 | | | 0.1mg/kg |
| | 蒽 | | | 0.1mg/kg |
| | 苯并[b]葱 | | | 0.2mg/kg |
| 苯并[k]葱 | 0.1mg/kg | | | |
| 苯并[a]芘 | 0.1mg/kg | | | |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | 0.1mg/kg | | | |
| 二苯并[a,h]葱 | 0.1mg/kg | | | |

续上表:

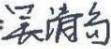
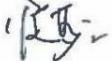
| 类型 | 检测项目 | 检测依据 | 主要使用仪器 | 检出限 |
|----|--|--|-------------------------|--|
| 土壤 | 氯甲烷 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 8890-5977B 气相色谱质谱联用仪 | 1.0μg/kg |
| | 氯乙烯 | | | 1.0μg/kg |
| | 1,1-二氯乙烯 | | | 1.0μg/kg |
| | 二氯甲烷 | | | 1.5μg/kg |
| | 反式-1,2-二氯乙烯 | | | 1.4μg/kg |
| | 1,1-二氯乙烷 | | | 1.2μg/kg |
| | 顺式-1,2-二氯乙烯 | | | 1.3μg/kg |
| | 氯仿 | | | 1.1μg/kg |
| | 1,1,1-三氯乙烷 | | | 1.3μg/kg |
| | 四氯化碳 | | | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 |
| | 1,2-二氯乙烷 | 1.3μg/kg | | |
| | 苯 | 1.9μg/kg | | |
| | 三氯乙烯 | 1.2μg/kg | | |
| | 1,2-二氯丙烷 | 1.1μg/kg | | |
| | 甲苯 | 1.3μg/kg | | |
| | 1,1,2-三氯乙烷 | 1.2μg/kg | | |
| | 四氯乙烯 | 1.4μg/kg | | |
| | 氯苯 | 1.2μg/kg | | |
| | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 1.2μg/kg | | |
| | 乙苯 | 1.2μg/kg | | |
| | 间,对-二甲苯 | 1.2μg/kg | | |
| | 邻-二甲苯 | 1.2μg/kg | | |
| | 苯乙烯 | 1.1μg/kg | | |
| | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 1.2μg/kg | | |
| | 1,2,3-三氯丙烷 | 1.2μg/kg | | |
| | 1,4-二氯苯 | 1.5μg/kg | | |
| | 1,2-二氯苯 | 1.5μg/kg | | |
| | 石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀) | 土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019 | 8890 气相色谱仪 | |

四、采样人员

韦子荣、陈林名、伍剑平、蓝芳港、韦颂、吴清岛

五、分析人员

邓文慧、容玮楹、叶芷楠、钟冬梅、欧家咏、邓程、徐梦婷、汪椿梁、林文浩、黄思谊、
杨保怡、伍剑平、韦颂、林文浩、汤智彬、吴方昕、张鹏

编制：吴清岛 审核：饶梦文 签发：陈泽成 签发人职务：部长、高级工程师
签名： 签名： 签名： 签发日期：2022年12月20日

六、检测结果

表 2.1 地下水检测结果

| 采样日期 | 2022年9月14日 | | 分析日期 | | 2022年9月14-23日 | |
|------|---------------|----------|--------|-------|---------------|------|
| 点位名称 | 感官描述 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
| D1 | 无气味、无肉眼可见物、淡黄 | pH值 | 无量纲 | 7.7 | 6.5~8.5 | 达标 |
| | | 水位 | m | 2.88 | --- | ---- |
| | | 总汞 | µg/L | ND | 1 | 达标 |
| | | 砷 | µg/L | 0.6 | 10 | 达标 |
| | | 铁 | mg/L | 0.16 | 0.3 | 达标 |
| | | 锰 | mg/L | 0.04 | 0.10 | 达标 |
| | | 铅 | µg/L | ND | --- | ---- |
| | | 镉 | µg/L | 0.1 | 5 | 达标 |
| | | 六价铬 | mg/L | 0.008 | 0.05 | 达标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 0.081 | 0.50 | 达标 |
| | | 溶解性总固体 | mg/L | 414 | 1000 | 达标 |
| | | 总硬度 | mg/L | 74 | 450 | 达标 |
| | | 高锰酸盐指数 | mg/L | 1.2 | 3.0 | 达标 |
| | | 总大肠菌群 | MPN/L | <10 | --- | ---- |
| | | 细菌总数 | CFU/mL | 80 | 100 | 达标 |
| | | 硫酸根(硫酸盐) | mg/L | 80.0 | 250 | 达标 |
| | | 亚硝酸盐 | mg/L | ND | 1.00 | 达标 |
| | | 碳酸根 | mg/L | ND | --- | ---- |
| | | 碳酸氢根 | mg/L | 182 | --- | ---- |
| | | 硝酸盐 | mg/L | 2.15 | 20.0 | 达标 |
| | | 氟离子(氟化物) | mg/L | 42.2 | 250 | 达标 |
| | | 氟离子(氟化物) | mg/L | 0.031 | 1.0 | 达标 |
| | | 挥发酚 | mg/L | ND | 0.002 | 达标 |
| 钠 | mg/L | 2.64 | --- | ---- | | |
| 钾 | mg/L | 0.35 | --- | ---- | | |
| 镁 | mg/L | 1.60 | --- | ---- | | |
| 钙 | mg/L | 16.1 | --- | ---- | | |
| 氰化物 | mg/L | ND | 0.05 | 达标 | | |

备注：1、评价标准执行《地下水质量标准》GB/T 14848-2017表1地下水质量常规指标及限值III类；
2、“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；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 2.2 地下水检测结果

| 采样日期 | 2022年9月14日 | | 分析日期 | | 2022年9月14~23日 | |
|------|---------------|----------|--------|-------|---------------|------|
| 点位名称 | 感官描述 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
| D2 | 无气味、无肉眼可见物、淡黄 | pH 值 | 无量纲 | 8.0 | 6.5~8.5 | 达标 |
| | | 水位 | m | 3.25 | --- | ---- |
| | | 总汞 | μg/L | ND | 1 | 达标 |
| | | 砷 | μg/L | 0.9 | 10 | 达标 |
| | | 铁 | mg/L | ND | 0.3 | 达标 |
| | | 锰 | mg/L | ND | 0.10 | 达标 |
| | | 铅 | μg/L | ND | --- | ---- |
| | | 镉 | μg/L | ND | 5 | 达标 |
| | | 六价铬 | mg/L | ND | 0.05 | 达标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 0.048 | 0.50 | 达标 |
| | | 溶解性总固体 | mg/L | 343 | 1000 | 达标 |
| | | 总硬度 | mg/L | 34 | 450 | 达标 |
| | | 高锰酸盐指数 | mg/L | ND | 3.0 | 达标 |
| | | 总大肠菌群 | MPN/L | <10 | --- | ---- |
| | | 细菌总数 | CFU/mL | 60 | 100 | 达标 |
| | | 硫酸根(硫酸盐) | mg/L | 47.1 | 250 | 达标 |
| | | 亚硝酸盐 | mg/L | 0.084 | 1.00 | 达标 |
| | | 碳酸根 | mg/L | ND | --- | ---- |
| | | 碳酸氢根 | mg/L | 99 | --- | ---- |
| | | 硝酸盐 | mg/L | 0.479 | 20.0 | 达标 |
| | | 氟离子(氟化物) | mg/L | 13.5 | 250 | 达标 |
| | | 氟离子(氟化物) | mg/L | 0.018 | 1.0 | 达标 |
| | | 挥发酚 | mg/L | ND | 0.002 | 达标 |
| 钠 | mg/L | 3.52 | --- | ---- | | |
| 钾 | mg/L | 1.19 | --- | ---- | | |
| 镁 | mg/L | 0.89 | --- | ---- | | |
| 钙 | mg/L | 9.74 | --- | ---- | | |
| 氰化物 | mg/L | ND | 0.05 | 达标 | | |

备注：1、评价标准执行《地下水质量标准》GB/T 14848-2017表1地下水质量常规指标及限值III类；
2、“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；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 2.3 地下水检测结果

| 采样日期 | 2022年9月14日 | | 分析日期 | | 2022年9月14~23日 | |
|------|---------------|----------|--------|-------|---------------|------|
| 点位名称 | 感官描述 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
| D3 | 无气味、无肉眼可见物、淡黄 | pH值 | 无量纲 | 7.2 | 6.5~8.5 | 达标 |
| | | 水位 | m | 3.56 | --- | ---- |
| | | 总汞 | μg/L | ND | 1 | 达标 |
| | | 砷 | μg/L | 0.6 | 10 | 达标 |
| | | 铁 | mg/L | ND | 0.3 | 达标 |
| | | 锰 | mg/L | ND | 0.10 | 达标 |
| | | 铅 | μg/L | ND | --- | ---- |
| | | 镉 | μg/L | 0.2 | 5 | 达标 |
| | | 六价铬 | mg/L | ND | 0.05 | 达标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 0.063 | 0.50 | 达标 |
| | | 溶解性总固体 | mg/L | 360 | 1000 | 达标 |
| | | 总硬度 | mg/L | 36 | 450 | 达标 |
| | | 高锰酸盐指数 | mg/L | ND | 3.0 | 达标 |
| | | 总大肠菌群 | MPN/L | <10 | --- | ---- |
| | | 细菌总数 | CFU/mL | 40 | 100 | 达标 |
| | | 硫酸根(硫酸盐) | mg/L | 33.4 | 250 | 达标 |
| | | 亚硝酸盐 | mg/L | 0.060 | 1.00 | 达标 |
| | | 碳酸根 | mg/L | ND | --- | ---- |
| | | 碳酸氢根 | mg/L | 64 | --- | ---- |
| | | 硝酸盐 | mg/L | 1.22 | 20.0 | 达标 |
| | | 氯离子(氯化物) | mg/L | 33.6 | 250 | 达标 |
| | | 氟离子(氟化物) | mg/L | 0.172 | 1.0 | 达标 |
| | | 挥发酚 | mg/L | ND | 0.002 | 达标 |
| 钠 | mg/L | 6.92 | --- | ---- | | |
| 钾 | mg/L | 6.88 | --- | ---- | | |
| 镁 | mg/L | 0.98 | --- | ---- | | |
| 钙 | mg/L | 17.8 | --- | ---- | | |
| 氰化物 | mg/L | ND | 0.05 | 达标 | | |

备注：1、评价标准执行《地下水质量标准》GB/T 14848-2017表1地下水质量常规指标及限值III类；
2、“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；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 2.4 地下水检测结果

| 采样日期 | 2022年9月14日 | 分析日期 | 2022年9月14日 |
|------|------------|------|------------|
| 点位名称 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
| D4 | 水位 | m | 1.56 |
| D5 | 水位 | m | 3.44 |
| D6 | 水位 | m | 3.47 |

备注：无。

表 3.1 地表水检测结果

| 采样日期 | 2022年12月7日 | | 分析日期 | 2022年12月7~12日 | | |
|--------|------------|----------|-------|---------------------|--------|------|
| 采样点名称 | 感官描述 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 | 评价结果 |
| W1 天马河 | 无色、无沉淀 | pH 值 | 无量纲 | 7.1 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | ℃ | 24.8 | --- | --- |
| | | 挥发酚 | mg/L | ND | ≤0.002 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 32 | ≤15 | 超标 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 8.7 | ≤3 | 超标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 1.46 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 溶解氧 | mg/L | 3.14 | ≥6 | 超标 |
| | | 总磷 | mg/L | 0.17 | ≤0.1 | 超标 |
| | | 总氮 | mg/L | 5.40 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.612 | ≤0.2 | 超标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 24 | --- | --- |
| | | 石油类 | mg/L | 0.43 | ≤0.05 | 超标 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 1.2×10 ³ | ≤2000 | 达标 |
| W2 天马河 | 无色、无沉淀 | pH 值 | 无量纲 | 7.2 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | ℃ | 25.3 | --- | --- |
| | | 挥发酚 | mg/L | ND | ≤0.002 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 20 | ≤15 | 超标 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 6.4 | ≤3 | 超标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 1.52 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 溶解氧 | mg/L | 2.69 | ≥6 | 超标 |
| | | 总磷 | mg/L | 0.13 | ≤0.1 | 超标 |
| | | 总氮 | mg/L | 5.66 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.092 | ≤0.2 | 达标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 44 | --- | --- |
| | | 石油类 | mg/L | 0.34 | ≤0.05 | 超标 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 1.4×10 ³ | ≤2000 | 达标 |

备注：1、评价标准执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 II 类限值；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；
3、“---”表示该项目不予评价。

表 3.2 地表水检测结果

| 采样日期 | 2022年12月8日 | | 分析日期 | 2022年12月8~13日 | | |
|--------|------------|----------|-------|---------------------|--------|------|
| 采样点名称 | 感官描述 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 | 评价结果 |
| W1 天马河 | 无色、无沉淀 | pH 值 | 无量纲 | 7.1 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | ℃ | 24.5 | --- | ---- |
| | | 挥发酚 | mg/L | ND | ≤0.002 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 33 | ≤15 | 超标 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 9.4 | ≤3 | 超标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 1.56 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 溶解氧 | mg/L | 3.08 | ≥6 | 超标 |
| | | 总磷 | mg/L | 0.16 | ≤0.1 | 超标 |
| | | 总氮 | mg/L | 5.21 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.568 | ≤0.2 | 超标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 24 | --- | ---- |
| | | 石油类 | mg/L | 0.46 | ≤0.05 | 超标 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 1.2×10 ³ | ≤2000 | 达标 |
| W2 天马河 | 无色、无沉淀 | pH 值 | 无量纲 | 7.2 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | ℃ | 25.0 | --- | ---- |
| | | 挥发酚 | mg/L | ND | ≤0.002 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 19 | ≤15 | 超标 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 6.8 | ≤3 | 超标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 1.66 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 溶解氧 | mg/L | 2.63 | ≥6 | 超标 |
| | | 总磷 | mg/L | 0.11 | ≤0.1 | 超标 |
| | | 总氮 | mg/L | 5.70 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.099 | ≤0.2 | 达标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 45 | --- | ---- |
| | | 石油类 | mg/L | 0.32 | ≤0.05 | 超标 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 1.3×10 ³ | ≤2000 | 达标 |

备注：1、评价标准执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 II 类限值；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；
3、“----”表示该项目不予评价。

表 3.3 地表水检测结果

| 采样日期 | 2022 年 12 月 9 日 | | 分析日期 | 2022 年 12 月 9~14 日 | | |
|--------|-----------------|----------|-------|---------------------|--------|------|
| 采样点名称 | 感官描述 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 | 评价结果 |
| W1 天马河 | 无色、无沉淀 | pH 值 | 无量纲 | 7.1 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | ℃ | 24.7 | --- | --- |
| | | 挥发酚 | mg/L | ND | ≤0.002 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 36 | ≤15 | 超标 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 9.6 | ≤3 | 超标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 1.56 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 溶解氧 | mg/L | 3.11 | ≥6 | 超标 |
| | | 总磷 | mg/L | 0.18 | ≤0.1 | 超标 |
| | | 总氮 | mg/L | 5.43 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.634 | ≤0.2 | 超标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 25 | --- | --- |
| | | 石油类 | mg/L | 0.48 | ≤0.05 | 超标 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 1.2×10 ³ | ≤2000 | 达标 |
| W2 天马河 | 无色、无沉淀 | pH 值 | 无量纲 | 7.2 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | ℃ | 25.1 | --- | --- |
| | | 挥发酚 | mg/L | ND | ≤0.002 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 22 | ≤15 | 超标 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 6.8 | ≤3 | 超标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 1.61 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 溶解氧 | mg/L | 2.66 | ≥6 | 超标 |
| | | 总磷 | mg/L | 0.15 | ≤0.1 | 超标 |
| | | 总氮 | mg/L | 5.80 | ≤0.5 | 超标 |
| | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.106 | ≤0.2 | 超标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 47 | --- | --- |
| | | 石油类 | mg/L | 0.36 | ≤0.05 | 超标 |
| | | 粪大肠菌群 | MPN/L | 1.2×10 ³ | ≤2000 | 达标 |

备注：1、评价标准执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 II 类限值；
2、“ND”表示小于检出限的结果，检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表；
3、“---”表示该项目不予评价。

表 4.1 环境空气检测结果

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 (mg/m ³ , 除 臭气浓度: 无量纲 外) | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|-----------|------|--------|--|-------|-------|-------|--------|-------|------|------|
| | | | 02:00 | 08:00 | 14:00 | 20:00 | 8 小时 | 24 小时 | | |
| 2022.12.7 | 鸭湖村 | 非甲烷总烃 | 0.98 | 0.97 | 0.98 | 0.95 | --- | --- | 2.0 | 达标 |
| | | 苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.11 | 达标 |
| | | 甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | --- | --- | 20 | 达标 |
| | | 苯乙烯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 丙烯腈 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | --- | --- |
| | | 丙酮 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.8 | 达标 |
| | | 氨 | 0.08 | 0.09 | 0.11 | 0.10 | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 硫化氢 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | --- | --- | --- | --- | --- | 0.098 | 0.3 | 达标 |
| | | TVOC | --- | --- | --- | --- | 0.0472 | --- | 0.6 | 达标 |
| 2022.12.8 | 鸭湖村 | 非甲烷总烃 | 0.95 | 0.93 | 0.96 | 0.95 | --- | --- | 2.0 | 达标 |
| | | 苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.11 | 达标 |
| | | 甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | --- | --- | 20 | 达标 |
| | | 苯乙烯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 丙烯腈 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | --- | --- |
| | | 丙酮 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.8 | 达标 |
| | | 氨 | 0.05 | 0.07 | 0.07 | 0.06 | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 硫化氢 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | --- | --- | --- | --- | --- | 0.103 | 0.3 | 达标 |
| | | TVOC | --- | --- | --- | --- | 0.0309 | --- | 0.6 | 达标 |
| 2022.12.9 | 鸭湖村 | 非甲烷总烃 | 0.98 | 0.95 | 0.97 | 0.95 | --- | --- | 2.0 | 达标 |
| | | 苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.11 | 达标 |
| | | 甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | --- | --- | 20 | 达标 |
| | | 苯乙烯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 丙烯腈 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | --- | --- |
| | | 丙酮 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.8 | 达标 |
| | | 氨 | 0.05 | 0.07 | 0.04 | 0.07 | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 硫化氢 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | --- | --- | --- | --- | --- | 0.098 | 0.3 | 达标 |
| | | TVOC | --- | --- | --- | --- | 0.0404 | --- | 0.6 | 达标 |

续上表:

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 (mg/m ³ , 除 臭气浓度: 无量纲 外) | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|------------|------|--------|--|-------|--------|-------|------|-------|------|------|
| | | | 02:00 | 08:00 | 14:00 | 20:00 | 8 小时 | 24 小时 | | |
| 2022.12.10 | 鸭湖村 | 非甲烷总烃 | 0.92 | 0.95 | 0.94 | 0.95 | --- | --- | 2.0 | 达标 |
| | | 苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.11 | 达标 |
| | | 甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | --- | --- | 20 | 达标 |
| | | 苯乙烯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 丙烯腈 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | --- | --- |
| | | 丙酮 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.8 | 达标 |
| | | 氨 | 0.04 | 0.08 | 0.09 | 0.07 | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 硫化氢 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | --- | --- | --- | --- | --- | 0.102 | 0.3 | 达标 |
| TVOC | --- | --- | --- | --- | 0.0521 | --- | 0.6 | 达标 | | |
| 2022.12.11 | 鸭湖村 | 非甲烷总烃 | 0.96 | 0.96 | 0.95 | 0.98 | --- | --- | 2.0 | 达标 |
| | | 苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.11 | 达标 |
| | | 甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | --- | --- | 20 | 达标 |
| | | 苯乙烯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 丙烯腈 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | --- | --- |
| | | 丙酮 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.8 | 达标 |
| | | 氨 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 硫化氢 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | --- | --- | --- | --- | --- | 0.102 | 0.3 | 达标 |
| TVOC | --- | --- | --- | --- | 0.0546 | --- | 0.6 | 达标 | | |
| 2022.12.12 | 鸭湖村 | 非甲烷总烃 | 0.95 | 0.97 | 0.98 | 0.98 | --- | --- | 2.0 | 达标 |
| | | 苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.11 | 达标 |
| | | 甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | --- | --- | 20 | 达标 |
| | | 苯乙烯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 丙烯腈 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | --- | --- |
| | | 丙酮 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.8 | 达标 |
| | | 氨 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 硫化氢 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | --- | --- | --- | --- | --- | 0.108 | 0.3 | 达标 |
| TVOC | --- | --- | --- | --- | 0.0374 | --- | 0.6 | 达标 | | |

续上表:

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果(mg/m ³ , 除臭气浓度:无量纲外) | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|------------|------|--------|--------------------------------------|-------|--------|-------|-----|-------|------|------|
| | | | 02:00 | 08:00 | 14:00 | 20:00 | 8小时 | 24小时 | | |
| 2022.12.13 | 鸭湖村 | 非甲烷总烃 | 0.97 | 0.96 | 0.94 | 0.97 | --- | --- | 2.0 | 达标 |
| | | 苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.11 | 达标 |
| | | 甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 二甲苯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | --- | --- | 20 | 达标 |
| | | 苯乙烯 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 丙烯腈 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | --- | --- |
| | | 丙酮 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.8 | 达标 |
| | | 氨 | 0.09 | 0.08 | 0.10 | 0.13 | --- | --- | 0.2 | 达标 |
| | | 硫化氢 | ND | ND | ND | ND | --- | --- | 0.01 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | --- | --- | --- | --- | --- | 0.097 | 0.3 | 达标 |
| TVOC | --- | --- | --- | --- | 0.0459 | --- | 0.6 | 达标 | | |

备注: 1、总悬浮颗粒物(总悬浮颗粒物)评价标准执行《环境空气质量标准》GB 3095-2012表2环境空气污染物其他项目浓度限值二级及表A.1环境空气中氟化物参考浓度限值;苯、甲苯、二甲苯、硫化氢、氨、苯乙烯、丙酮、TVOC评价标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018附录D表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值;
2、臭气浓度评价标准执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准值;
3、非甲烷总烃评价标准执行《大气污染物综合排放标准详解》环境浓度2.0mg/m³
4、“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;
5、“---”表示该项目不予评价。

表 4.2 气象参数

| 检测日期 | 检测时间 | 风向 | 风速(m/s) | 气温(°C) | 气压(kPa) |
|------------|----------------|----|---------|--------|---------|
| 2022.12.7 | 2:00~3:00 | 北 | 2.5 | 13.1 | 101.72 |
| | 8:00~9:00 | 北 | 2.1 | 16.4 | 101.43 |
| | 14:00~15:00 | 北 | 1.5 | 21.5 | 100.87 |
| | 20:00~21:00 | 西北 | 1.9 | 15.3 | 101.24 |
| | 08:00~16:00 | 北 | 2.1 | 16.4 | 101.43 |
| | 02:00~次日 02:00 | 北 | 2.5 | 13.1 | 101.72 |
| 2022.12.8 | 2:00~3:00 | 西北 | 2.7 | 12.3 | 101.83 |
| | 8:00~9:00 | 西北 | 2.2 | 15.8 | 101.67 |
| | 14:00~15:00 | 西北 | 1.7 | 20.1 | 101.13 |
| | 20:00~21:00 | 北 | 2.5 | 14.6 | 101.54 |
| | 08:00~16:00 | 西北 | 2.2 | 15.8 | 101.67 |
| | 02:00~次日 02:00 | 西北 | 2.7 | 12.3 | 101.83 |
| 2022.12.9 | 2:00~3:00 | 西北 | 2.2 | 14.2 | 101.57 |
| | 8:00~9:00 | 北 | 1.6 | 17.5 | 101.28 |
| | 14:00~15:00 | 北 | 1.2 | 22.8 | 101.72 |
| | 20:00~21:00 | 北 | 1.5 | 15.7 | 100.89 |
| | 08:00~16:00 | 北 | 1.6 | 17.5 | 101.28 |
| | 02:00~次日 02:00 | 北 | 2.2 | 14.2 | 101.57 |
| 2022.12.10 | 2:00~3:00 | 北 | 2.8 | 12.6 | 101.62 |
| | 8:00~9:00 | 北 | 1.9 | 16.3 | 101.21 |
| | 14:00~15:00 | 北 | 1.5 | 20.7 | 100.77 |
| | 20:00~21:00 | 西北 | 2.1 | 15.9 | 100.93 |
| | 08:00~16:00 | 北 | 1.9 | 16.3 | 101.21 |
| | 02:00~次日 02:00 | 北 | 2.8 | 12.6 | 101.62 |
| 2022.12.11 | 2:00~3:00 | 北 | 2.4 | 13.3 | 101.72 |
| | 8:00~9:00 | 西北 | 2.0 | 16.8 | 101.13 |
| | 14:00~15:00 | 西北 | 1.3 | 21.6 | 100.74 |
| | 20:00~21:00 | 西北 | 1.4 | 16.0 | 100.85 |
| | 08:00~16:00 | 西北 | 2.0 | 16.8 | 101.13 |
| | 02:00~次日 02:00 | 西北 | 2.4 | 13.3 | 101.72 |
| 2022.12.12 | 2:00~3:00 | 西北 | 2.1 | 14.2 | 101.68 |
| | 8:00~9:00 | 北 | 1.3 | 17.5 | 101.25 |
| | 14:00~15:00 | 北 | 1.1 | 22.8 | 100.84 |
| | 20:00~21:00 | 北 | 1.7 | 16.7 | 101.12 |
| | 08:00~16:00 | 北 | 1.3 | 17.5 | 101.25 |
| | 02:00~次日 02:00 | 北 | 2.1 | 14.2 | 101.68 |
| 2022.12.13 | 2:00~3:00 | 北 | 2.5 | 13.7 | 101.42 |
| | 8:00~9:00 | 西北 | 1.8 | 15.4 | 101.13 |
| | 14:00~15:00 | 西北 | 1.4 | 20.6 | 100.65 |
| | 20:00~21:00 | 西北 | 1.6 | 16.0 | 100.84 |
| | 08:00~16:00 | 西北 | 1.8 | 15.4 | 101.13 |
| | 02:00~次日 02:00 | 西北 | 2.5 | 13.7 | 101.42 |

表 5 噪声检测结果

| 检测点位 | 噪声级[dB(A)] | | | | 标准限值 [L _{eq} dB(A)] | 结果 评价 |
|---|---------------------------------|----|---------------------------------|----|---------------------------------|----------|
| | 2022.12.7 | | 2022.12.8 | | | |
| | 无雨;无雷电; 风速:昼间1.3m/s、夜间1.8m/s | | 无雨;无雷电; 风速:昼间1.5m/s、夜间2.1m/s | | | |
| 项目东边界外 1m | 昼间(9:07~9:10) | 56 | 昼间(9:07~9:10) | 55 | 60 | 达标 |
| | 夜间(22:03~22:06) | 46 | 夜间(22:04~22:07) | 45 | 50 | 达标 |
| 项目南边界外 1m | 昼间(9:14~9:17) | 57 | 昼间(9:14~9:17) | 56 | 60 | 达标 |
| | 夜间(22:10~22:13) | 46 | 夜间(22:11~22:14) | 45 | 50 | 达标 |
| 项目西边界外 1m | 昼间(9:21~9:24) | 56 | 昼间(9:22~9:25) | 55 | 60 | 达标 |
| | 夜间(22:17~22:20) | 46 | 夜间(22:19~22:22) | 45 | 50 | 达标 |
| 项目北边界外 1m | 昼间(9:28~9:31) | 56 | 昼间(9:29~9:32) | 56 | 60 | 达标 |
| | 夜间(22:24~22:27) | 46 | 夜间(22:26~22:29) | 46 | 50 | 达标 |
| 新村 | 昼间(9:50~9:53) | 57 | 昼间(9:51~9:54) | 57 | 60 | 达标 |
| | 夜间(22:45~22:48) | 46 | 夜间(22:45~22:48) | 46 | 50 | 达标 |
| 检测点位置示意图: 详见布点平面图 | | | | | | |
| 备注: 评价标准执行《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 环境噪声限值 2 类限值。 | | | | | | |

表 6.1 土壤检测结果

| 采样日期 | 2022年9月14日 | 分析日期 | | 2022年9月15-24日 | | | |
|---------------|------------|--------------|--------------|---------------|--------------|----------|------|
| 检测项目 | 单位 | 采样深度(m)及检测结果 | | | | 标准 限值 | 评价结果 |
| | | S1 | | | | | |
| | | 0.1-0.3(0.1) | 1.5-1.7(1.5) | 2.6-2.8(2.6) | 6.1-6.3(6.1) | | |
| pH 值 | 无量纲 | 6.02 | 6.35 | 6.44 | 6.58 | --- | --- |
| 铅 | mg/kg | 53 | 103 | 81 | 70 | 800 | 达标 |
| 镉 | mg/kg | ND | 0.02 | ND | ND | 65 | 达标 |
| 总砷 | mg/kg | 11.9 | 11.0 | 22.8 | 11.5 | 60 | 达标 |
| 总汞 | mg/kg | 0.200 | 0.063 | 0.067 | 0.062 | 38 | 达标 |
| 镍 | mg/kg | 10 | 22 | 16 | 24 | 900 | 达标 |
| 铜 | mg/kg | 2 | 8 | 8 | 10 | 18000 | 达标 |
| 六价铬 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 5.7 | 达标 |
| 苯胺 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 260 | 达标 |
| 2-氯苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 2256 | 达标 |
| 硝基苯 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 76 | 达标 |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 70 | 达标 |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 1293 | 达标 |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 151 | 达标 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 1.5 | 达标 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 |

续上表:

| 检测项目 | 单位 | 采样深度 (m) 及检测结果 | | | | 标准 限值 | 评价结果 |
|--|-------|----------------|--------------|--------------|--------------|----------|------|
| | | S1 | | | | | |
| | | 0.1~0.3(0.1) | 1.5~1.7(1.5) | 2.6~2.8(2.6) | 6.1~6.3(6.1) | | |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 1.5 | 达标 |
| 氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 37000 | 达标 |
| 氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 430 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 66000 | 达标 |
| 二氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 616000 | 达标 |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 54000 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 9000 | 达标 |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 596000 | 达标 |
| 氯仿 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 900 | 达标 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 840000 | 达标 |
| 四氯化碳 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 4000 | 达标 |
| 三氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯丙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 1200000 | 达标 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 四氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 53000 | 达标 |
| 氯苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 270000 | 达标 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 10000 | 达标 |
| 乙苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 28000 | 达标 |
| 间,对-二甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 570000 | 达标 |
| 邻-二甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 640000 | 达标 |
| 苯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 1290000 | 达标 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 6800 | 达标 |
| 1,2,3-三氯丙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 500 | 达标 |
| 1,4-二氯苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 20000 | 达标 |
| 1,2-二氯苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 560000 | 达标 |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 52 | 25 | 24 | 20 | 4500 | 达标 |

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018表1建设用土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选值第二类用地限值、表2建设用土壤污染风险筛选值和管制值(其他项目)筛选值第二类用地限值;
2、“ND”表示小于检出限的结果,检出限见表1检测依据及仪器设备一览表;
3、“—”表示该项目不予评价。

表 6.2 土壤检测结果

| 采样日期 | 2022年9月14日 | 分析日期 | 2022年9月15~24日 | | | | 标准 限值 | 评价结果 |
|---------------|------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------|----------|------|
| 检测项目 | 单位 | 采样深度(m)及检测结果 | | | | | | |
| | | S2 | | | | | | |
| | | 0.1~0.3(0.1) | 1.5~1.7(1.5) | 2.5~2.7(2.5) | 7.5~7.7(7.5) | | | |
| pH值 | 无量纲 | 6.17 | 6.39 | 6.52 | 6.87 | --- | ---- | |
| 铅 | mg/kg | 84 | 105 | 97 | 116 | 800 | 达标 | |
| 镉 | mg/kg | 0.23 | ND | ND | 0.31 | 65 | 达标 | |
| 总砷 | mg/kg | 10.9 | 44.6 | 33.7 | 23.6 | 60 | 达标 | |
| 总汞 | mg/kg | 0.313 | 0.100 | 0.183 | 0.133 | 38 | 达标 | |
| 镍 | mg/kg | 23 | 21 | 25 | 39 | 900 | 达标 | |
| 铜 | mg/kg | 12 | 7 | 9 | 19 | 18000 | 达标 | |
| 六价铬 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 5.7 | 达标 | |
| 苯胺 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 260 | 达标 | |
| 2-氯苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 2256 | 达标 | |
| 硝基苯 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 76 | 达标 | |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 70 | 达标 | |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 | |
| 蒎 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 1293 | 达标 | |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 | |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 151 | 达标 | |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 1.5 | 达标 | |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 | |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 1.5 | 达标 | |
| 氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 37000 | 达标 | |
| 氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 430 | 达标 | |
| 1,1-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 66000 | 达标 | |
| 二氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 616000 | 达标 | |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 54000 | 达标 | |
| 1,1-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 9000 | 达标 | |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 596000 | 达标 | |
| 氯仿 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 900 | 达标 | |
| 1,1,1-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 840000 | 达标 | |

续上表:

| 检测项目 | 单位 | 采样深度 (m) 及检测结果 | | | | 标准 限值 | 评价结果 |
|--|-------|----------------|--------------|--------------|--------------|----------|------|
| | | S2 | | | | | |
| | | 0.1~0.3(0.1) | 1.5~1.7(1.5) | 2.5~2.7(2.5) | 7.5~7.7(7.5) | | |
| 四氯化碳 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 4000 | 达标 |
| 三氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯丙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 1200000 | 达标 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 四氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 53000 | 达标 |
| 氯苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 270000 | 达标 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 10000 | 达标 |
| 乙苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 28000 | 达标 |
| 间,对-二甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 570000 | 达标 |
| 邻-二甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 640000 | 达标 |
| 苯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 1290000 | 达标 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 6800 | 达标 |
| 1,2,3-三氯丙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 500 | 达标 |
| 1,4-二氯苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 20000 | 达标 |
| 1,2-二氯苯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 560000 | 达标 |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 41 | 35 | 14 | 30 | 4500 | 达标 |

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018 表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选值第二类用地限值、表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(其他项目)筛选值第二类用地限值;
2、“ND”表示小于检出限的结果, 检出限见表 1 检测依据及仪器设备一览表;
3、“----”表示该项目不予评价。

表 6.3 土壤检测结果

| 采样日期 | 2022年9月14日 | 分析日期 | | 2022年9月15~24日 | | | |
|---------------|------------|--------------|--------------|---------------|--------------|----------|------|
| 检测项目 | 单位 | 采样深度(m)及检测结果 | | | | 标准 限值 | 评价结果 |
| | | S3 | | | | | |
| | | 0.2~0.3(0.2) | 1.1~1.3(1.1) | 2.6~2.7(2.6) | 7.1~7.3(7.1) | | |
| pH值 | 无量纲 | 6.13 | 6.35 | 6.53 | 6.94 | --- | ---- |
| 铅 | mg/kg | 75 | 101 | 97 | 87 | 800 | 达标 |
| 镉 | mg/kg | 0.02 | ND | ND | 0.18 | 65 | 达标 |
| 总砷 | mg/kg | 6.56 | 22.7 | 19.5 | 39.6 | 60 | 达标 |
| 总汞 | mg/kg | 0.107 | 0.238 | 0.125 | 0.119 | 38 | 达标 |
| 镍 | mg/kg | 9 | 23 | 27 | 20 | 900 | 达标 |
| 铜 | mg/kg | 2 | 6 | 12 | 8 | 18000 | 达标 |
| 六价铬 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 5.7 | 达标 |
| 苯胺 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 260 | 达标 |
| 2-氯苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 2256 | 达标 |
| 硝基苯 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 76 | 达标 |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 70 | 达标 |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 1293 | 达标 |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 151 | 达标 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 1.5 | 达标 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | ND | 1.5 | 达标 |
| 氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 37000 | 达标 |
| 氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 430 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 66000 | 达标 |
| 二氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 616000 | 达标 |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 54000 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 9000 | 达标 |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 596000 | 达标 |
| 氯仿 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 900 | 达标 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | ND | 840000 | 达标 |

续上表:

| 检测项目 | 单位 | 采样深度(m)及检测结果 | | | | 标准 限值 | 评价结果 |
|--|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|------|
| | | S3 | | | | | |
| | | 0.2~0.3(0.2) | 1.1~1.3(1.1) | 2.6~2.7(2.6) | 7.1~7.3(7.1) | | |
| 四氯化碳 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯乙烷 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 苯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 4000 | 达标 |
| 三氯乙烯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯丙烷 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 甲苯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 1200000 | 达标 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 四氯乙烯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 53000 | 达标 |
| 氯苯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 270000 | 达标 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 10000 | 达标 |
| 乙苯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 28000 | 达标 |
| 间,对-二甲苯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 570000 | 达标 |
| 邻-二甲苯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 640000 | 达标 |
| 苯乙烯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 1290000 | 达标 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 6800 | 达标 |
| 1,2,3-三氯丙烷 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 500 | 达标 |
| 1,4-二氯苯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 20000 | 达标 |
| 1,2-二氯苯 | µg/kg | ND | ND | ND | ND | 560000 | 达标 |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 27 | 27 | 51 | 68 | 4500 | 达标 |

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018表1建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选值第二类用地限值、表2建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(其他项目)筛选值第二类用地限值;
2、“ND”表示小于检出限的结果,检出限见表1检测依据及仪器设备一览表;
3、“-”表示该项目不予评价。

表 6.4 土壤检测结果

| 采样日期 | 2022年9月14日 | 分析日期 | 2022年9月15~24日 | | | |
|---------------|------------|--------------|---------------|------------|----------|------|
| 检测项目 | 单位 | 采样深度(m)及检测结果 | | | 标准 限值 | 评价结果 |
| | | S4 | S5 | S6 | | |
| | | 0~0.5(0.5) | 0~0.5(0.5) | 0~0.5(0.5) | | |
| pH值 | 无量纲 | 6.08 | 6.14 | 6.11 | --- | --- |
| 铅 | mg/kg | 90 | 115 | 115 | 800 | 达标 |
| 镉 | mg/kg | ND | 0.10 | 0.10 | 65 | 达标 |
| 总砷 | mg/kg | 32.5 | 18.4 | 19.0 | 60 | 达标 |
| 总汞 | mg/kg | 0.140 | 0.141 | 0.234 | 38 | 达标 |
| 镍 | mg/kg | 24 | 31 | 39 | 900 | 达标 |
| 铜 | mg/kg | 10 | 17 | 32 | 18000 | 达标 |
| 六价铬 | mg/kg | ND | ND | ND | 5.7 | 达标 |
| 苯胺 | mg/kg | ND | ND | ND | 260 | 达标 |
| 2-氯苯酚 | mg/kg | ND | ND | ND | 2256 | 达标 |
| 硝基苯 | mg/kg | ND | ND | ND | 76 | 达标 |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | ND | 70 | 达标 |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | 15 | 达标 |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | 1293 | 达标 |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | 15 | 达标 |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | 151 | 达标 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | 1.5 | 达标 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | ND | ND | ND | 15 | 达标 |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | ND | ND | ND | 1.5 | 达标 |
| 氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | ND | 37000 | 达标 |
| 氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | 430 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | 66000 | 达标 |
| 二氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | ND | 616000 | 达标 |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | 54000 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | 9000 | 达标 |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | 596000 | 达标 |
| 氯仿 | μg/kg | ND | ND | ND | 900 | 达标 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | 840000 | 达标 |

续上表:

| 检测项目 | 单位 | 采样深度(m)及检测结果 | | | 标准 限值 | 评价结果 |
|--|-------|--------------|------------|------------|----------|------|
| | | S4 | S5 | S6 | | |
| | | 0-0.5(0.5) | 0-0.5(0.5) | 0-0.5(0.5) | | |
| 四氯化碳 | μg/kg | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | ND | 4000 | 达标 |
| 三氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯丙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | 1200000 | 达标 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 四氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | 53000 | 达标 |
| 氯苯 | μg/kg | ND | ND | ND | 270000 | 达标 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | 10000 | 达标 |
| 乙苯 | μg/kg | ND | ND | ND | 28000 | 达标 |
| 间,对-二甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | 570000 | 达标 |
| 邻-二甲苯 | μg/kg | ND | ND | ND | 640000 | 达标 |
| 苯乙烯 | μg/kg | ND | ND | ND | 1290000 | 达标 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | 6800 | 达标 |
| 1,2,3-三氯丙烷 | μg/kg | ND | ND | ND | 500 | 达标 |
| 1,4-二氯苯 | μg/kg | ND | ND | ND | 20000 | 达标 |
| 1,2-二氯苯 | μg/kg | ND | ND | ND | 560000 | 达标 |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 20 | 21 | 39 | 4500 | 达标 |

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018 表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选值第二类用地限值、表2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(其他项目)筛选值第二类用地限值;
2、“ND”表示小于检出限的结果, 检出限见表1 检测依据及仪器设备一览表;
3、“----”表示该项目不予评价。

表 6.5 土壤检测结果

| 采样日期 | 2022 年 12 月 7 日 | 分析日期 | 2022 年 12 月 8~15 日 | | |
|---------------|-----------------|----------------|--------------------|----------|------|
| 检测项目 | 单位 | 采样深度 (m) 及检测结果 | | 标准 限值 | 评价结果 |
| | | S7 | S8 | | |
| | | 0~0.5(0.5) | 0~0.5(0.5) | | |
| pH 值 | 无量纲 | 6.32 | 6.54 | --- | --- |
| 铅 | mg/kg | 44 | 58 | 800 | 达标 |
| 镉 | mg/kg | 0.11 | 0.10 | 65 | 达标 |
| 总砷 | mg/kg | 25.2 | 19.0 | 60 | 达标 |
| 总汞 | mg/kg | 0.120 | 0.050 | 38 | 达标 |
| 镍 | mg/kg | 12 | 15 | 900 | 达标 |
| 铜 | mg/kg | 18 | 11 | 18000 | 达标 |
| 六价铬 | mg/kg | 0.6 | 0.6 | 5.7 | 达标 |
| 苯胺 | mg/kg | ND | ND | 260 | 达标 |
| 2-氯苯酚 | mg/kg | ND | ND | 2256 | 达标 |
| 硝基苯 | mg/kg | ND | ND | 76 | 达标 |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | 70 | 达标 |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | ND | ND | 15 | 达标 |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | 1293 | 达标 |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | 15 | 达标 |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | 151 | 达标 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | 1.5 | 达标 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | ND | ND | 15 | 达标 |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | ND | ND | 1.5 | 达标 |
| 氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | 37000 | 达标 |
| 氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 430 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 66000 | 达标 |
| 二氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | 616000 | 达标 |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 54000 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 9000 | 达标 |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 596000 | 达标 |

续上表:

| 检测项目 | 单位 | 采样深度(m)及检测结果 | | 标准 限值 | 评价结果 |
|--|-------|--------------|------------|----------|------|
| | | S7 | S8 | | |
| | | 0~0.5(0.5) | 0~0.5(0.5) | | |
| 氯仿 | μg/kg | ND | ND | 900 | 达标 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 840000 | 达标 |
| 四氯化碳 | μg/kg | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | 4000 | 达标 |
| 三氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯丙烷 | μg/kg | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | 1200000 | 达标 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 四氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 53000 | 达标 |
| 氯苯 | μg/kg | ND | ND | 270000 | 达标 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 10000 | 达标 |
| 乙苯 | μg/kg | ND | ND | 28000 | 达标 |
| 间,对-二甲苯 | μg/kg | ND | ND | 570000 | 达标 |
| 邻-二甲苯 | μg/kg | ND | ND | 640000 | 达标 |
| 苯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 1290000 | 达标 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 6800 | 达标 |
| 1,2,3-三氯丙烷 | μg/kg | ND | ND | 500 | 达标 |
| 1,4-二氯苯 | μg/kg | ND | ND | 20000 | 达标 |
| 1,2-二氯苯 | μg/kg | ND | ND | 560000 | 达标 |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 22 | 25 | 4500 | 达标 |

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018表1建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选值第二类用地限值、表2建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(其他项目)筛选值第二类用地限值;
2、“ND”表示小于检出限的结果,检出限见表1检测依据及仪器设备一览表;
3、“----”表示该项目不予评价。

表 6.6 土壤检测结果

| 采样日期 | 2022年12月7日 | 分析日期 | 2022年12月8-15日 | | |
|---------------|------------|--------------|---------------|----------|------|
| 检测项目 | 单位 | 采样深度(m)及检测结果 | | 标准 限值 | 评价结果 |
| | | S9 | S10 | | |
| | | 0~0.5(0.5) | 0~0.5(0.5) | | |
| pH值 | 无量纲 | 6.43 | 6.72 | --- | --- |
| 铅 | mg/kg | 39 | 58 | 800 | 达标 |
| 镉 | mg/kg | 0.03 | 0.06 | 65 | 达标 |
| 总砷 | mg/kg | 16.8 | 52.4 | 60 | 达标 |
| 总汞 | mg/kg | 0.140 | 0.289 | 38 | 达标 |
| 镍 | mg/kg | 15 | 13 | 900 | 达标 |
| 铜 | mg/kg | 21 | 6 | 18000 | 达标 |
| 六价铬 | mg/kg | ND | ND | 5.7 | 达标 |
| 苯胺 | mg/kg | ND | ND | 260 | 达标 |
| 2-氯苯酚 | mg/kg | ND | ND | 2256 | 达标 |
| 硝基苯 | mg/kg | ND | ND | 76 | 达标 |
| 萘 | mg/kg | ND | ND | 70 | 达标 |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | ND | ND | 15 | 达标 |
| 蒽 | mg/kg | ND | ND | 1293 | 达标 |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | 15 | 达标 |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | ND | ND | 151 | 达标 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | ND | 1.5 | 达标 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | ND | ND | 15 | 达标 |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | ND | ND | 1.5 | 达标 |
| 氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | 37000 | 达标 |
| 氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 430 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 66000 | 达标 |
| 二氯甲烷 | μg/kg | ND | ND | 616000 | 达标 |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 54000 | 达标 |
| 1,1-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 9000 | 达标 |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 596000 | 达标 |

续上表:

| 检测项目 | 单位 | 采样深度(m)及检测结果 | | 标准 限值 | 评价结果 |
|--|-------|--------------|------------|----------|------|
| | | S9 | S10 | | |
| | | 0~0.5(0.5) | 0~0.5(0.5) | | |
| 氯仿 | μg/kg | ND | ND | 900 | 达标 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 840000 | 达标 |
| 四氯化碳 | μg/kg | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 苯 | μg/kg | ND | ND | 4000 | 达标 |
| 三氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 1,2-二氯丙烷 | μg/kg | ND | ND | 5000 | 达标 |
| 甲苯 | μg/kg | ND | ND | 1200000 | 达标 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 2800 | 达标 |
| 四氯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 53000 | 达标 |
| 氯苯 | μg/kg | ND | ND | 270000 | 达标 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 10000 | 达标 |
| 乙苯 | μg/kg | ND | ND | 28000 | 达标 |
| 间,对-二甲苯 | μg/kg | ND | ND | 570000 | 达标 |
| 邻-二甲苯 | μg/kg | ND | ND | 640000 | 达标 |
| 苯乙烯 | μg/kg | ND | ND | 1290000 | 达标 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | ND | ND | 6800 | 达标 |
| 1,2,3-三氯丙烷 | μg/kg | ND | ND | 500 | 达标 |
| 1,4-二氯苯 | μg/kg | ND | ND | 20000 | 达标 |
| 1,2-二氯苯 | μg/kg | ND | ND | 560000 | 达标 |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 26 | 22 | 4500 | 达标 |

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018表1建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选值第二类用地限值、表2建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(其他项目)筛选值第二类用地限值;
2、“ND”表示小于检出限的结果,检出限见表1检测依据及仪器设备一览表;
3、“----”表示该项目不予评价。

表 6.7 土壤检测结果

| 采样日期 | 2022 年 12 月 7 日 | | 分析日期 | 2022 年 12 月 8~15 日 | |
|---------------|-----------------|----------------|------|--------------------|------|
| 检测项目 | 单位 | 采样深度 (m) 及检测结果 | | 标准 限值 | 评价结果 |
| | | S11 | | | |
| | | 0~0.5(0.5) | | | |
| pH 值 | 无量纲 | 6.64 | | --- | --- |
| 铅 | mg/kg | 48 | | 120 | 达标 |
| 镉 | mg/kg | 0.05 | | 0.3 | 达标 |
| 总砷 | mg/kg | 19.6 | | 30 | 达标 |
| 总汞 | mg/kg | 0.012 | | 2.4 | 达标 |
| 镍 | mg/kg | 15 | | 100 | 达标 |
| 铜 | mg/kg | 10 | | 100 | 达标 |
| 六价铬 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 苯胺 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 2-氯苯酚 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 硝基苯 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 萘 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 蒽 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | ND | | 0.55 | 达标 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | ND | | --- | --- |
| 氯甲烷 | μg/kg | ND | | --- | --- |
| 氯乙烯 | μg/kg | ND | | --- | --- |
| 1,1-二氯乙烯 | μg/kg | ND | | --- | --- |
| 二氯甲烷 | μg/kg | ND | | --- | --- |
| 反式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | | --- | --- |
| 1,1-二氯乙烷 | μg/kg | ND | | --- | --- |
| 顺式-1,2-二氯乙烯 | μg/kg | ND | | --- | --- |

续上表:

| 检测项目 | 单位 | 采样深度 (m) 及检测结果 | | 标准 限值 | 评价结果 |
|--|-------|----------------|--|----------|------|
| | | S11 | | | |
| | | 0~0.5(0.5) | | | |
| 氯仿 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 1,1,1-三氯乙烷 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 四氯化碳 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 1,2-二氯乙烷 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 苯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 三氯乙烯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 1,2-二氯丙烷 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 甲苯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 1,1,2-三氯乙烷 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 四氯乙烯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 氯苯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 乙苯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 间,对-二甲苯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 邻-二甲苯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 苯乙烯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 1,2,3-三氯丙烷 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 1,4-二氯苯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 1,2-二氯苯 | µg/kg | ND | | --- | ---- |
| 石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀) | mg/kg | 28 | | --- | ---- |

备注: 1、评价标准执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB15618-2018 表1农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)及表2农用地土壤污染风险筛选值(其他项目);
2、“ND”表示小于检出限的结果,检出限见表1检测依据及仪器设备一览表;
3、“---”表示该项目不予评价。

表 6.8 土壤样品性状观测结果

| 采样点名称及深度 (m) | 颜色 | 质地 | 湿度 | 植物根系 | |
|--------------|--------------|----|-----|------|------|
| S1 | 0.1~0.3(0.1) | 暗栗 | 轻壤土 | 干 | 无根系 |
| | 1.5~1.7(1.5) | 红棕 | 轻壤土 | 干 | 无根系 |
| | 2.6~2.8(2.6) | 红棕 | 轻壤土 | 干 | 无根系 |
| | 6.1~6.3(6.1) | 黄 | 轻壤土 | 潮 | 无根系 |
| S2 | 0.1~0.3(0.1) | 暗栗 | 轻壤土 | 干 | 无根系 |
| | 1.5~1.7(1.5) | 红 | 轻壤土 | 干 | 无根系 |
| | 2.5~2.7(2.5) | 浅黄 | 轻壤土 | 干 | 无根系 |
| | 7.5~7.7(7.5) | 黑 | 轻壤土 | 潮 | 无根系 |
| S3 | 0.2~0.3(0.2) | 暗栗 | 轻壤土 | 干 | 无根系 |
| | 1.1~1.3(1.1) | 红 | 轻壤土 | 干 | 无根系 |
| | 2.6~2.7(2.6) | 红棕 | 轻壤土 | 干 | 无根系 |
| | 7.1~7.3(7.1) | 黑 | 黏土 | 潮 | 无根系 |
| S4 | 0~0.5(0.5) | 暗灰 | 轻壤土 | 干 | 少许根系 |
| S5 | 0~0.5(0.5) | 暗栗 | 轻壤土 | 干 | 无根系 |
| S6 | 0~0.5(0.5) | 暗栗 | 轻壤土 | 干 | 少许根系 |
| S7 | 0~0.5(0.5) | 棕 | 砂壤土 | 干 | 无根系 |
| S8 | 0~0.5(0.5) | 栗 | 砂壤土 | 干 | 无根系 |
| S9 | 0~0.5(0.5) | 浅棕 | 砂壤土 | 干 | 无根系 |
| S10 | 0~0.5(0.5) | 浅棕 | 砂壤土 | 干 | 无根系 |
| S11 | 0~0.5(0.5) | 黄棕 | 砂壤土 | 干 | 无根系 |

附图:



图1: 地下水环境质量现状监测点位图



图2: 大气、噪声监测点位图



图3: 土壤环境质量现状监测点位图



图 4：地表水监测点位图
-报告结束-

同部

CV

1

1

业
DETA

容
CITUS

法

培

培

W

C

11
10/11

12
10/12

13
10/13

14
10/14

15
10/15

16
10/16

—
三山
ANG WEI TE

三山
ANG WEI TE

三山
ANG WEI TE

W

TC

—
页
—

伟业
WYJG WYJG

同创伟业
TONG CHUANG WYJG

同创序
TONG CHUANG



TCW

TC

附件 9 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号: 3444001V

| | |
|-----|---|
| 排污单 |  |
| 生产经 | |
| 统一社 | |
| 登记类 | |
| 登记E | |
| 有效! | |

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

6
环保部门
审核意见

注：本表一
相关企业订

填报说明

- 1.在标
- 2.烟囱

附件 11 排水许可证

城镇污

广州市佳恒

根据《城
院令第 641 号
(中华人民共
审查, 准予在
污水。
特此发证

有效期:

许可证编

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证 (副本)

向

年 月 日

附件 12 公示截图

公示网址: <https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=442899>

 生态环境公示网 登录 注册

生态环境公示网

环境部: 《耐火材料工业大气污染物排放标准(征求意见稿)》

显示图片

[< 查看所有公示](#)



标题: 广州市佳恒板业有限公司年产洁净板12万平方米扩建项目环评公示

魔镜魔***** 分类: 环评 地区: 广东 发布时间: 2025-03-03

广州市佳恒板业有限公司年产洁净板12万平方米扩建项目选址于广州市花都区炭步镇炭步工业园。现按照《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)〉的通知》(环办〔2013〕103号)的相关规定,将本项目环境影响报告表在公众网站上进行全本公开(其中涉及个人隐私、企业经营秘密的信息做了屏蔽处理)。

信息公开单位: 广州市佳恒板业有限公司

联系:

邮编:

联系:

联系:

 广

附件 13 广东省投资项目代码

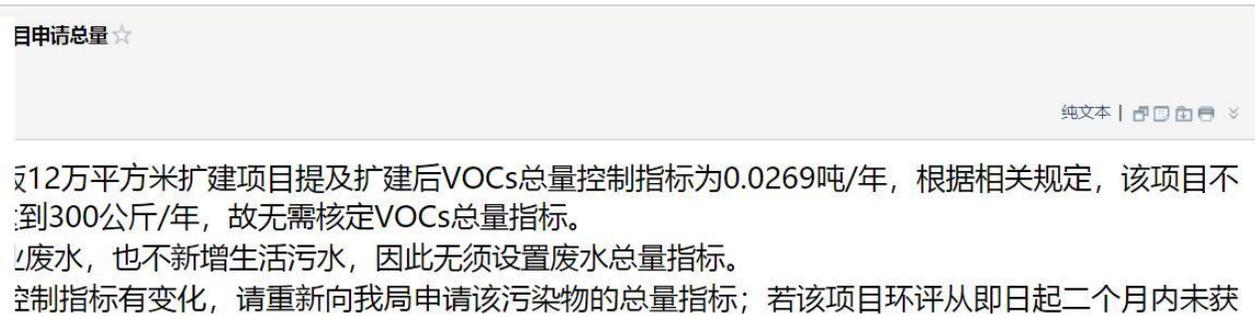
本
请单位
不属于
目信息
容和提

项
的基本
息。项
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，输入项目编号和验证码，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。



附件 14 总量回复截图



--

广州市生态环境局花都分局 监管三科
花都区公益大道府西二路6号
电话：020-37760873

附加15 广州市特种设备使用登记证



附件16 承诺书

广州市佳恒板业有限公司关于若城市更新、政府征迁、引起居民投诉
需无条件搬迁的承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我单位（广州市佳恒板业有限公司）拟在广州市花都区炭步镇炭步工
业园建设广州市佳恒板业有限公司年产洁净板 12 万平方米扩建项目。建

筑面积，不新增
套的环保设备，
区内新增 1 个

中华人民共和国
权利和义务。我

会无条件配合

管理的要求，达
开展自行监测、

措施改正并将整

督，如有违法违

按照环境保护

业有限公司