

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东中科和元生物科技有限公司年产 6000 吨植物萃

取浓缩汁新建生产线项目

建设单位 (盖章): 广东中科和元生物科技有限公司

编制日期: 2026 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|------------------|--------------------------------------|----------|----|
| 项目编号 | b1198x | | |
| 建设项目名称 | 广东中科和元生物科技有限公司年产6000吨植物萃取浓缩汁新建生产线项目 | | |
| 建设项目类别 | 12--026饮料制造 | | |
| 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) | 广东中科和元生物科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91441481MA5GQKN6W8A | | |
| 法定代表人(签章) | 吴 | | |
| 主要负责人(签字) | 谢 | | |
| 直接负责的主管人员(签字) | 许 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称(盖章) | 广东标诚生态环境科学研究所有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91441402MA55357B02 | | |
| 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 |
| | 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH075525 | |
| | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施 | BH072559 | |

编制单位承诺书

本单位广东标诚生态环境科学研究所有限公司（统一社会信用代码91441402MA55457B02）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):



2026年3月9日

编制人员承诺书

本人谢利玲（身份证件号码_____）重承诺：
本人在广东标诚生态环境科学研究有限公司单位（统一社会信用代码 91441402MA55457B02）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2026年 3月 9日

编制人员承诺书

本人张坚彩（身份证件号码）郑重承诺：本人在广东标诚生态环境科学研究有限公司单位（统一社会信用代码91441402MA55457B02）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2026年3月9日

编制人员承诺书

本人黄丹妮（身份证件号码44）郑重承诺：本人在广东标诚生态环境科学研究所单位（统一社会信用代码91441402MA55457B02）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确，完整有效。

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

承诺人(签字):

2026年3月9日

统一社会信用代码
91441402MA55457B02

营业执照

(副本)(1-1)



扫描二维码，“国家企业信用信息公示系统”查询、打印、下载。

名称
类型

广东恒诚生态环保科技有限公司
(有限责任公司(自然人投资或控股))

法定代表人
魏国辉

注册资本
人民币壹仟万元

成立日期
2020年08月07日

住所
梅州梅江区东升村飞翔云计算数据中心西座
业(魏国辉) 305号办公

经营范围

软件和信息技术服务业；节能环保技术开发、咨询服务；环境检测、环境检测服务、环保设备设计、环保工程、大气环境检测、水质检测、环境检测仪器研发、销售；环保产品、环保机械设备的销售、安装、销售、专用化学产品销售(不含危险化学品)；工程项目建设设计、工程管理、工程建设项目、工程检测和代理；工程检测、工程检测代理、工程检测咨询服务；环保工程、环保工程总承包、水利工程、水利相关咨询服务；物业管理；园林绿化工程、园林绿化工程、园林绿化工程(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2026年02月27日





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 | 谢利玲 | | 证件号码 | | | |
| 参保险种情况 | | | | | | |
| 参保起止时间 | 单位 | | | | 参保险种 | |
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 |
| 202509 - 202602 | 梅州市：广东标诚生态环境科学研究院有限公司 | | | 6 | 6 | 6 |
| 截止 | 2026-03-10 11:15 | 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6个月，缓缴0个月 | 实际缴费6个月，缓缴0个月 |

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴企业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

2026-03-10 11:15



202603102621640875

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 | 张坚彩 | | 证件号码 | | | |
| 参保险种情况 | | | | | | |
| 参保起止时间 | 单位 | | | 参保险种 | | |
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 |
| 202601 | - | 202602 | 梅州市:广东标诚生态环境科学研究有限公司 | 2 | 2 | 2 |
| 截止 | 2026-03-10 11:56, 该参保人累计月数合计 | | | 实际缴费 2个月, 续 缴0个月 | 实际缴费 2个月, 续 缴0个月 | 实际缴费 2个月, 续 缴0个月 |

备注:

本《参保证明》标注的“续缴”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

2026-03-10 11:56



202603109084636029

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 | 黄丹妮 | | 证件号码 | | | |
| 参保险种情况 | | | | | | |
| 参保起止时间 | 单位 | | | 参保险种 | | |
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 |
| 202601 | - | 202602 | 梅州市:广东标诚生态环境科学研究有限公司 | 2 | 2 | 2 |
| 截止 | 2026-03-10 11:07, 该参保人累计月数合计 | | | 实际缴费 2个月, 续 缴0个月 | 实际缴费 2个月, 续 缴0个月 | 实际缴费 2个月, 续 缴0个月 |

备注:

本《参保证明》标注的“续缴”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

2026-03-10 11:07

目录

| | |
|--|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 15 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 26 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 35 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 57 |
| 六、结论 | 59 |
| 附表 | 60 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 60 |
| 附图一 项目地理位置图 | 64 |
| 附图二 项目区域地表水环境功能区划图 | 65 |
| 附图三 地表水环境功能区划图 | 66 |
| 附图四 项目所在地环境空气功能区划图 | 67 |
| 附图五 梅州市环境管控单元图 | 68 |
| 附图六 广东省生态环境分区管控信息平台——陆域环境管控区截图 | 69 |
| 附图七 广东省生态环境分区管控信息平台——水环境一般管控区截图 | 70 |
| 附图八 广东省生态环境分区管控信息平台——大气环境受体重点管控区截图 | 71 |
| 附图九 广东省生态环境分区管控信息平台——生态空间一般管控区 | 72 |
| 附图十 建设项目卫星四至图 | 73 |
| 附图十一 建设项目敏感点位图 | 74 |
| 附图十二 项目现状四至图及现场勘查图 | 77 |
| 附图十三 项目厂区总平面布置图 | 78 |
| 附图十四 引用的地表水环境质量监测断面设置图 | 79 |

| | |
|-------------------------|-----------|
| 附件 1 环评单位委托书 | 错误！未定义书签。 |
| 附件 2 营业执照 | 错误！未定义书签。 |
| 附件 3 法人身份证 | 错误！未定义书签。 |
| 附件 4 用地证明 | 错误！未定义书签。 |
| 附件 5 项目引用检测报告（节选） | 错误！未定义书签。 |
| 附件 6 广东省投资项目代码 | 错误！未定义书签。 |
| 附件 7 入园证明 | 错误！未定义书签。 |
| 附件 8 锅炉技术参数 | 错误！未定义书签。 |
| 附件 9 环境影响登记选址意见初审 | 错误！未定义书签。 |

一、建设项目基本情况

| 建设项目名称 | 广东中科和元生物科技有限公司年产 6000 吨植物萃取浓缩汁新建生产线项目 | | | | | | | | |
|-------------------|--|--|---|---------|------|------|----|---|--|
| 项目代码 | | | | | | | | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | | | | | | | |
| 建设地点 | 兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼 | | | | | | | | |
| 地理坐标 | (E115°40'58.529"; N24°11'24.540") | | | | | | | | |
| 国民经济行业类别 | C1529 茶饮料及其他饮料制造 | 建设项目行业类别 | 十二、酒、饮料制造业 15-26、饮料制造 152—有发酵工艺、原汁生产的 | | | | | | |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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） | 10000 | 环保投资（万元） | 45 | | | | | | |
| 环保投资占比（%） | 0.45% | 施工工期 | 2 个月 | | | | | | |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地面积（m ² ） | 8800 | | | | | | |
| 专项评价设置情况 | <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”，判断项目是否需要设置专项评价，判断依据如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目专项评价设置情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>项目主要排放的污染物为污水处理设施产生的 H₂S、臭气浓度，不涉及排放《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中列明的有毒有害大</td> </tr> </tbody> </table> | | | 专项评价的类别 | 设置原则 | 项目情况 | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 项目主要排放的污染物为污水处理设施产生的 H ₂ S、臭气浓度，不涉及排放《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中列明的有毒有害大 |
| 专项评价的类别 | 设置原则 | 项目情况 | | | | | | | |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 项目主要排放的污染物为污水处理设施产生的 H ₂ S、臭气浓度，不涉及排放《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中列明的有毒有害大 | | | | | | | |

| | | | |
|------------------|--|---|---|
| | | | 气污染物，不产生及排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此 无需设置大气专项评价 。 |
| | 地表水 | 新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送至污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 项目清洗废水经自建一体化处理设施处理后与经三级化粪池处理后员工生活污水接入叶塘镇污水处理厂处理达标排放。因此 无需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的建设项目 | 项目 Q 值 < 1，因此 无需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 | 项目不涉及向河道取水，因此 无需设置生态专项评价 。 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此 无需设置海洋专项评价 。 |
| 规划情况 | 项目位于东莞石碣（兴宁）产业转移工业园内，规划名称：《东莞石碣（兴宁）产业转移工业园总体规划》《关于同意东莞石碣（兴宁）产业转移工业园调整规划的复函》（粤经信园区函〔2011〕1025 号） | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环境影响评价文件名称：《东莞石碣（兴宁）产业转移工业园环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：原广东省环境保护厅（现广东省生态环境厅）；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于东莞石碣（兴宁）产业转移工业园环境影响报告书审查意见的函》（粤环审〔2009〕72 号）。</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《东莞石碣（兴宁）产业转移工业园环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>召集审查机关：广东省环境技术中心；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于东莞石碣（兴宁）产业转移工业园环境影响跟踪评价报告书的技术审查意见》（粤环技评〔规划〕〔2019〕10 号）。</p> | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>东莞石碣（兴宁）产业转移工业园位于兴宁市城区北面，范围涉及叶塘、龙田、合水和新陂四个镇。工业园首期工程（82.6 公顷）规划环评报告书于 2006 年 1 月经原广东省环保局审查。2006 年 9 月原广东省经信委认定园区为省级产业转移工业园，核定面积为 400 公顷。2009 年工业园进行了用地范围调整及扩园规划环评，其规划环评报告书于 2009 年 12 月通过原广东省环保厅组织的审查，2011 年 4 月，原广东省经信委同意工业园在原来认定面积不变的前提下调整用地范围，调整后园区认定总面积仍为 400 公顷，其中北片区面积</p> | | |

95.72 公顷，南片区面积 304.28 公顷，主导产业为汽车零配件、机械制造、五金、电子。园区规划人口规模为 3 万人，其中常住人口 1.5 万人，流动人口 1.5 万人。

本项目与园区规划环评相符性分析详见表 1-2。

表 1-2 项目与东莞石碣（兴宁）产业转移工业园环评及审查意见相符性分析

| 环评及批复要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
|--|---|-----------|
| <p>（一）进一步完善总体规划和环保规划，优化园区布局。严格控制园区常住人口规模，新增人口充分利用周边城镇安置，避免居住区与工业混合。加强对工业园内及周边村庄、学校等环境敏感点的保护，避免在其上风向或临近区域布置废气或噪声排放量大的企业，防止园区交叉污染，确保其不受影响。</p> <p>工业园工业用地或企业与村庄、学校等环境敏感点之间应设置合理的大气环境防护距离和卫生防护距离，并通过绿化带进行有效隔离，该距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，现有不符合要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理和解决。</p> | <p>本项目位于工业园内，根据现场调查，距离项目最近的敏感点为西南面的上岳村，距离约 65m。本项目与上岳村之间间隔有空地和围墙，使敏感点不受明显影响。</p> | <p>符合</p> |
| <p>（二）制订严格的产业准入标准，控制新进入园项目，并加强对现有入园企业环保问题的整治。园区应优先引进无污染或轻污染的汽车零配件、机械制造、电子等企业，不得引入印染、鞣革、造纸、化工、电镀及含其他表面处理工序等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。工业园规划建设要贯彻循环经济和生态工业园的理念，推行清洁生产，入园项目应符合国家和省有关产业政策要求，并采用清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到国内先进水平。</p> | <p>本项目主要从事植物浓缩汁生产，不属于园区禁止进入的水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。企业拟采用清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到国内先进水平。</p> | <p>符合</p> |
| <p>（三）应按照“雨污分流、清污分流、循环用水”的原则，同步建设集中污水处理厂及园区配套排污管网。工业园工业废水及生活污水应经集中污水处理厂处理后尽量回用，不能回用的排入宁江（望江水闸口下约 1000m 处），排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中严的指标。工业园废水排放总量须控制在 9400 吨/日以内，COD 排放量须控制在 137.4 吨/年以内。</p> | <p>本项目实行雨污分流，清洗废水经自建一体化处理设施处理后与经三级化粪池预处理后的生活污水接入叶塘镇污水处理厂处理达标排放。</p> | <p>符合</p> |

| | | | |
|--|---|--|-----------|
| | <p>(四) 工业园用能应以电能或天然气、液化石油气等清洁能源为主，燃煤、燃油为辅（含硫率应分别控制在 0.7%、0.8%以下）。入园企业应采取有效的有机废气、酸性废气、粉尘等收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放应符合无组织排放监控浓度限值要求。工业园 SO₂ 排放总量应控制在 242 吨/年内。</p> | <p>项目使用电能，不涉及燃煤、燃油。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>(五) 合理布局，采用先进生产设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保园区边界和各企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准的要求。</p> | <p>本项目拟选取低噪声设备，采取隔声、减振等综合降噪措施，企业厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>(六) 按照“资源化、减量化、再利用”的原则完善固废的收集、储运及处理系统。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。在园区内暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止造成二次污染。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。</p> | <p>企业产生的一般工业固废暂存于项目内一般固废暂存间，暂存间防渗漏、防雨淋、防扬尘；危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交有处理资质的单位处理，暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。生活垃圾统一收集后，交园区环卫部门统一处理。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>(七) 制定环境风险事故防范和应急预案，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，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。 为防止废水事故性排放造成影响，园区应设置足够容积的事故废水及消防污水应急缓冲池，并建立企业和工业园二级事故联防体系，提高事故应急能力。</p> | <p>项目应制定环境风险事故防范和应急预案，确保环境安全。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>(八) 落实妥善的搬迁安置方案，做好搬迁安置工作。</p> | <p>本项目不涉及。</p> | <p>/</p> |
| | <p>(九) 做好施工期环保工作。落实施工过程中产生的施工废水和生活污水、废气以及固体废弃物的处理处置措施；施工物料应尽可能封闭运输，施工现场应采取有效的防扬尘措施；合理安排施工时间，防止噪声扰民，施工噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的要求。加强水土保持和生态保护。工业园和企业应建立施工期环境监测制度，委托有资质</p> | <p>本项目租用已建成厂房，无土建工程施工，仅在已建厂房内进行装饰装修、设备安装。</p> | <p>符合</p> |

| | | | |
|---------|---|--|--|
| | <p>的环境监测单位做好施工期环境监测工作。</p> <p>(十) 设立工业园环境保护管理机构, 建立区域环境监测、监控体系, 加强对园区内各排污口主要污染物排放和重点污染源等的监控, 及时解决建设和营运过程中可能出现的环境问题。建立工业园环境管理信息系统, 健全企业和工业园环境管理档案, 提高环境管理水平。</p> <p>(十一) 各排污口须按规定进行规范化设置; 污水集中排放口和重点污染源须安装主要污染物在线监测系统, 并与当地环保部门联网。</p> <p>四、结合本文要求, 严格控制工业园污染物排放总量, 并将其纳入梅州及兴宁市污染物排放总量控制计划。</p> <p>四、入园单个建设项目应按照国家 and 省建设项目环境保护管理的有关规定和要求, 严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度, 落实污染防治和生态保护措施, 新引进项目须在园区污染集中治理设施建成后方可投入运行。园区污染集中治理设施竣工后, 须按规定程序向梅州市环保局申请环境保护验收, 经验收合格后方可正式投入生产或者使用。 工业园日常的环境保护监督管理工作由梅州市环保局会同兴宁市环保局负责。</p> | <p>本项目不涉及。</p> <p>本项目废水处理后排入园区污水处理厂, 项目建成后规范化设置排污口。</p> <p>本项目不涉及污染物排放总量</p> <p>本项目严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度, 项目建成后及时申领排污证并进行验收合格后方可投入使用。</p> | <p>/</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> |
| 其他符合性分析 | <p>一、产业政策及相关环保政策相符性分析</p> <p>1. 产业政策相符性分析</p> <p>(1) 与《产业结构调整指导目录(2024年本)》相符性分析</p> <p>查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类, 且符合国家有关法律法规和政策规定的, 为允许类, 符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>(2) 与《市场准入负面清单(2025年版)》相符性分析</p> <p>本项目属于C1529茶饮料及其他饮料制造, 对照《市场准入负面清单(2025年版)》, 本项目不属于禁止准入事项, 也不属于许可准入事项, 属于市场准入负面清单以外的行业, 建设单位可依法进入。项目建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>(3) 与《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》(第二批)项目性分析</p> <p>本项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房D1栋1楼, 项目属于国</p> | | |

民经济行业类别中“属于 C1529 茶饮料及其他饮料制造”，对照《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中“广东省兴宁市国家重点生态功能区产业准入负面清单”，项目不属于“限制类”和“禁止类”，因此项目建设符合相关产业政策。

2.用地性质相符性分析

本项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼，根据土地使用权人的土地证（粤（2019）兴宁市不动产权第 0013707 号）（见附件 4），项目用地属于工业用地，用地性质相符。

3.区域环境功能区划相符性分析

（1）本项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，不属于一类环境空气质量功能区。

（2）根据《兴宁市人民政府关于印发兴宁市声环境功能区划方案的通知》（兴市府〔2022〕37 号），本项目为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；

（3）根据《关于梅州市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函〔1999〕42 号）、《关于同意梅州市 31 个建制镇饮用水源保护区划分方案的函》（粤环函〔2002〕102 号）、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17 号）、《广东省人民政府关于调整梅州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕428 号）和《梅州市人民政府关于印发梅州市“千吨万人”乡镇及以下饮用水水源保护区调整划定方案的通知》可知，本项目不在饮用水源一级、二级保护区及准保护区范围内。

项目清洗废水经自建污水处理设施处理后与经三级化粪池预处理的员工生活污水一同排入市政污水管网，输送至叶塘镇污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后尾水排入洋陂河，汇入宁江。不会对周边地表水环境产生明显不良影响。

综上所述，项目符合所在区域环境功能区划要求。

4.其他政策相符性分析

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控

方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

本项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房D1栋1楼，项目属于国民经济行业类别中“C1529 茶饮料及其他饮料制造”，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）的相符性分析如下。

表 1-3 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

| 序号 | 单元 | 主要目标 | 项目情况 | 是否符合 |
|----|--------|--|---|------|
| 1 | 生态保护红线 | 全省陆域生态保护红线面积36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的20.13%；全省海洋生态保护红线面积16490.59km ² ，占全省管辖海域面积的25.49%。 | 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），项目所在地为东莞石碣（兴宁）产业转移工业园区重点管控单元，兴宁市一般管控区，宁江梅州市合水镇一大坪镇—叶塘镇—宁中镇—新陂镇—兴田街道—福兴街道—宁新街道—刁坊镇—坭陂镇—新圩镇—龙田镇—水口镇控制单元不涉及生态保护红线。 | 符合 |
| 2 | 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第二阶段目标值（25μg/m ³ ），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。 | 项目所在区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；项目所在区域水环境宁江兴宁方村坝—望江桥闸段水体功能为饮农，为II类水质功能区，执行II类水质标准；宁江望江桥闸—兴宁水口段水体功能为饮农，为III类水质功能区，执行III类水质标准。洋陂河水体水质参照执行III类水质标准。生产过程无生产废水产生，对周边环境影响小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因 | 符合 |

| | | | | | | | |
|---|-------------------|----------|-----------------------|---|---|---|-----|
| | | | | | 此，本项目的建设符合环境质量底线标准。 | | |
| 3 | 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、碳排放强度等均达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。 | 本项目运营过程中消耗一定量的电能、但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上限要求。 | 符合 | |
| 4 | 生态环境分区管控要求“1+3+N” | 全省总体管控要求 | 区域布局管控要求 | 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整 | 本项目选址不在生态保护红线范围内，且周边无生态保护目标。 | 符合 | |
| | | | 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 | 本项目使用电能，不使用煤炭，满足资源利用上限要求。 | 符合 | |
| | | | 污染物排放管控要求 | 禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。 | 本项目不在地表水I、II类水域新建排污口。 | 不涉及 | |
| | | | 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。 | 本项目为植物浓缩汁生产，不涉及化工、重金属、尾矿库等重点环境风险源。 | 不涉及 | |
| | | | “一带一区”（北部生态发展区）区域管控要求 | 区域布局管控要求 | 严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围 | 本项目属于植物浓缩汁生产，生产过程中废气主要为污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度。项目不涉及重金属污染物排放；项目不使用燃煤锅炉，全厂设备使用电能作为能源。 | 不涉及 |
| | | | | 能源资源利用要求 | 进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。 | 本项目运使用的锅炉为2t/h电锅炉。 | 符合 |

| | | | | | | |
|--|--|--|----------------------------|--|---|----|
| | | | 污 染 物 排 放 管 控 要 求 | 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代 | 根据核算，本项目为新建项目，不涉及大气总量控制指标。 | 符合 |
| | | | 环 境 风 险 防 控 要 求 | 强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。 | 项目建设完成后按照相关管理要求建立完善突发环境事件应急管理体系。 | 符合 |
| | | 环 境 管 控 单 元 总 体 管 控 要 求 | | 全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，其中，优先保护单元 727 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 684 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 501 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。 | 本项目属于东莞石碣（兴宁）产业转移工业园区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44148420003） | 符合 |

(2) 与《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》的相符性分析

本项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼，项目所在地陆域环境管控单元属于东莞石碣（兴宁）产业转移工业园区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44148420003）；生态空间管控分区属于兴宁市一般管控区（生态空间管控分区编码：YS4414813110001）；大气环境管控分区属于大气环境高污染排放重点管控区 17（大气环境管控分区编码：YS4414812310002）；水环境管控分区属于宁江梅州市合水镇—大坪镇—叶塘镇—宁中镇—新陂镇—兴田街道—福兴街道—宁新街道—刁坊镇—坭陂镇—新圩镇—龙田镇—水口镇控制单元（水环境管控分区编码：YS4414813210009）。

表 1-4 与《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》的相符性分析

| 管控 维度 | 管控要求 | 本项目具体情况 | 符合 性 |
|----------|--|---------------------------|---------|
| 区域 布局 | 【产业/鼓励引导类】园区主要引进机械制 造、电子五金、食品药品、电子信息、生物 | (1) 项目主要为植物 浓缩汁，不属于园区禁 | 符合 |

| | | | | |
|--|---------|--|--|----|
| | 管控 | <p>科技等产业。</p> <p>【产业/禁止类】禁止引入水污染物排放量大或排放含汞、砷、镉、铬、铅等一类水污染物或持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-3. 【产业/综合类】加强对园区周边村庄、规划居住区等环境敏感点的环境保护措施，完善产业控制带的建设，在产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止引入大气环境风险潜势为II级以上的项目。</p> | <p>止进入的行业类别</p> <p>(2) 项目不属于水污染物排放量大或排放含汞、砷、镉、铬、铅等一类水污染物或持久性有机污染物的项目。</p> <p>(3) 本项目大气环境风险潜势<I级，本项目产生的废气主要为废水处理设施产生的氨、硫化氢、臭气浓度</p> | |
| | 能源资源利用 | <p>2-1. 【其他/综合类】园区内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到本行业国内清洁生产先进水平。</p> <p>2-2. 【能源/综合类】提高天然气等低碳清洁能源使用比例。</p> <p>2-3. 【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。</p> | <p>(1) 本项目采用先进设备，单位产品的能耗、物耗设计达到本行业国内清洁生产先进水平。</p> <p>(2) 本项目能源电能。</p> <p>(3) 本项目清洗废水经自建一体化处理设施处理后与经三级化粪池处理后的生活污水排入园区污水处理厂；纯水制备尾水和锅炉废水为清净下水排入园区污水处理厂。</p> | 符合 |
| | 污染物排放管控 | <p>3-1. 【大气/综合类】园区内表面涂装、电子元件制造等重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。园区现有电子信息、设备制造等涉挥发性有机物(VOCs)排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺。自2021年10月8日起，园区涉挥发性有机物(VOCs)排放的企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A“厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。</p> <p>3-2. 【水/综合类】园区内新建电子工业企业废水经预处理达到园区配套的污水处理厂接管标准后排入管网，由园区配套污水处理厂统一处理排放。</p> <p>3-3. 【水/综合类】园区工业废水与生活污水经园区配套的污水处理厂处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求后方可外排至洋陂河(宁江支流)。园区北片区废水由企业自建污水处理设施全部回用，不外排。</p> <p>3-4. 【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> | <p>(1) 项目排放大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度。</p> <p>(2) 清洗废水排放经自建一体化处理设施处理后与经三级化粪池预处理后的生活污水接入叶塘镇污水处理厂，纯水制备尾水和锅炉废水为清净下水排入园区污水处理厂处理达标排放；</p> <p>(3) 项目危险废物贮存场所采取铺设高密度聚乙烯防腐防渗，危险废物按要求转运至处置单位。</p> <p>(4) 本项目不属于土壤环境重点监管工业企业。</p> <p>(5) 项目排放的各项污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，不涉及总量控制指标</p> | 符合 |

| | | | |
|----------------|--|---|----|
| | <p>3-5.【土壤/综合类】园区内的土壤环境重点监管工业企业应按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在有土壤风险的位置依法依规设置有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，按照相关技术规范要求开展监测。</p> <p>3-6.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求</p> | | |
| 环境 风险 防控 | <p>4-1.【水/综合类】园区配套污水处理厂及园区内北片区企业应设置足够容积的事故应急池，尽量减少废水对周边水体的环境风险。</p> <p>4-2.【风险/综合类】园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。</p> | <p>(1) 本项目污水通过市政管网进入叶塘镇污水处理厂进一步处理，与叶塘镇污水处理厂保持联动。</p> <p>(2) 本公司与园区管理机构保持联系。</p> | 符合 |

综上，本项目建设符合《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）的通知》的要求。

(3) 项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》提出：“打造北部生态发展样板区：北部生态发展区突出生态优先，绿色发展，严格控制开发强度，强化生态保护和建设，提高生态安全保障和绿色发展能力。重点加强南岭山地保护，推进南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态要求的小水电进行清理整改。提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。活化美化生态资源，推动全域旅游示范创建，树立重大生态品牌效应，打造粤港澳大湾区休闲承载区。以生态系统生产总值（GEP）核算为契机，探索生态产品价值实现路径。全方位加强北部生态发展区绿色金融市场建设，支持在区域性股权交易市场建立北部生态发

展区特色板块。”

本项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼，在广东省北部生态发展区范围内，项目主要植物浓缩汁，为饮料制品业。生产过程不涉及重金属及有毒有害污染物排放。综上，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的要求。

（4）与《梅州市人民政府关于印发梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》的相符性分析

《梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（梅市府函〔2022〕30 号）提出“建立健全‘三线一单’生态环境分区管控体系，实施分级分类管控。优先保护生态空间，生态保护红线按照国家和省的有关要求实施强制性保护，一般生态空间以维护生态系统功能为主，限制大规模、高强度的工业和城镇建设。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全。大气环境优先保护区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目”“加强对固体废物鉴别、收集、贮存、运输、污染控制、经营许可、处理处置全过程的监督管理。以产生、利用、处置危险废物的单位为监管重点，规范落实危险废物管理转运联单等相关收运管理制度，完善危险废物监管体制机制”。

本项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼，属于东莞石碣（兴宁）产业转移工业园，项目所在地陆域环境管控单元属于东莞石碣（兴宁）产业转移工业园区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44148420003），项目不占用生态保护红线及一般生态空间，且不涉及饮用水源保护区。本项目生产过程产生的废水和主要为清洗废水、纯水制备尾水和锅炉废水。纯水制备尾水和锅炉废水为清净水直接排入叶塘镇污水处理厂；清洗废水经自建一体化设施处理后与生活污水三级化粪池预处理后排入市政污水管网，输送至叶塘镇污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后尾水排入洋陂河，汇入宁江；不会对周边地表水环境产生明显不良影响。

本项目不在大气环境优先保护区内，项目主要大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，在满足相关标准限值情况下对环境影响较小。项目生产过程中产生的一

般工业固体废物收集后交相关公司回收处理，项目生产过程中产生的废机油等危废交由有危险废物处理资质的单位处置，规范落实危险废物管理转运联单等相关收运管理制度，完善危险废物监管体制机制。

(6) 与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省 2023 年水污染防治工作方案〉的通知》（粤环函〔2023〕163 号）相符性分析

广东省 2023 年水污染防治工作方案要求：

1. 落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。

2. 进一步加强船舶水污染物储存和处理设施配备情况的监督检查力度。各地要结合实际需求，依法新建或扩建船舶含油污水处理设施，确保 2023 年底前具备本地化处理能力。液体化工码头所在地应建设化学品洗舱水处理设施。加快建设船舶水污染物公共接收点、市政管网连接线、生活污水处理设施或配套收集转运设施等，确保船舶、码头生活污水得到有效处理。

水污染防治工作方案有关内容：

(三) 深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单”管控——规划与项目环评——排污许可证管理——环境监察与执法的闭环管理机制。严格落实排污许可证后执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查处力度，适时开展专项执法行动。对重点流域和重点控制单元进行定期检查与突击执法，不定期组织联合执法、交叉执法，持续保持环保执法高压态势，坚决查处偷排超排、漏排等环境违法行为。应建立健全重污染行业退出机制和“散乱污”企业回潮的长效监管机制。进一步强化环保执法推动违法企业及时有效落实整改措施。推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内

企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业区（工业集聚区）“污水零直排区”试点示范。（省生态环境厅、发展改革委、科技厅、工业和信息化厅、住房和城乡建设厅、水利厅按职责分工负责）。

相符性分析：本项目为植物浓缩汁生产项目，属于 C1529 茶饮料及其他饮料制造，不属于国家产业政策规定的禁止项目，也不属于农药、铬盐、钛白粉生产、稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产、造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目及其他严重污染水环境的项目；项目纯水制备尾水和锅炉废水为清净下水直接排入叶塘镇污水处理厂，清洗废水经自建一体化设施处理后与生活污水三级化粪池预处理后排入市政污水管网，项目生活污水经三级化粪池处理达标后进入叶塘镇污水处理厂进一步处理。

（7）与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案〉的通知》（粤环〔2023〕3 号）相符性分析

广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案要求：

1.以垃圾填埋场、省级化工园区为重点，开展地下水环境状况调查评估。对初步调查确定的一类 and 三类化工园区、一类危险废物处置场和垃圾填埋场开展地下水环境状况详细调查。

2.加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。

本项目为植物浓缩汁生产项目，属于 C1529 茶饮料及其他饮料制造不产生、排放重金属，不属于涉镉等重金属重点行业企业，不属于加油站、高风险化学品生产企业，厂房地面全部采用水泥硬化，一般固体废物暂存区域做好防风防雨防漏措施，原料暂存区和危险废物暂存间做好防渗防漏措施。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

广东中科和元生物科技有限公司位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼，项目中心地理位置坐标为：E115°40'58.529"；N24°11'24.540"（地理位置详见附图一），广东中科和元生物科技有限公司拟投资建设“广东中科和元生物科技有限公司年产 6000 吨植物萃取浓缩汁新建生产线项目”（以下简称“项目”或“本项目”），主要建设内容为：项目主要从事植物萃取浓缩汁的研发、生产和销售，共租赁厂房面积约 8000 平方米。主要设备有：清洗斩断机、萃取罐、离心机、管式灭菌机、灌装机、膜浓缩机、各类储罐、水处理系统、CIP 清洗系统等。项目总投资为 10000 万元，其中环保投资为 45 万元。项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，每天 8 小时。本项目于 2025 年 11 月 28 日取得了广东省投资项目代码：2511-441481-04-01-998101（见附件 6）。

本项目在生产运营过程中可能会对周围环境产生一定的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于名录中“十二、酒、饮料制造业-26、饮料制造业 152—有发酵工艺、原汁生产的，本项目需编制环境影响报告表。为此，广东中科和元生物科技有限公司于 2025 年 12 月正式委托广东标诚生态环境科学研究所有限公司承担该工程的环境影响评价工作（见附件 1）。接受委托后，广东标诚生态环境科学研究所有限公司立即组织项目参评人员对工程建设场地进行了现场踏勘，根据对现场了解的情况和收集的有关资料，进行了工程分析，对环境可能造成的影响进行了认真的分析，对工程运营期可能造成的污染提出了针对性的措施。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制了《广东中科和元生物科技有限公司年产 6000 吨植物萃取浓缩汁新建生产线项目环境影响报告表》，上报梅州市生态环境局兴宁分局审批。

2.工程概况

项目名称：广东中科和元生物科技有限公司年产 6000 吨植物萃取浓缩汁新建生产线项目

建设单位：广东中科和元生物科技有限公司

建设性质：新建

建设
内容

建设地点：兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼

项目投资：项目总投资为 10000 万元，其中环保投资为 200 万元。

建设规模：项目主要从事植物萃取浓缩汁的研发、生产和销售，分两期建设，共租赁厂房面积约 8000 平方米。主要设备有：清洗斩断机、萃取罐、离心机、管式灭菌机、灌装机、膜浓缩机、各类储罐、水处理系统、CIP 清洗系统等。

表 2-1 项目工程内容及建设规模组成一览表

| 工程类别 | 单项工程名称 | | 本项目工程内容 |
|------|--------|--|------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | | 草药库：北区厂房东南侧、南区厂房东北侧 |
| | | | 草药处理车间：北区厂房北侧 |
| | | | 沉降区、萃取区：北区厂房北侧 |
| | | | 膜过滤区：北区厂房西南侧 |
| | | | 纯水制备间、CIP：北区厂房西北侧 |
| | | | 包装区：北区厂房南侧、南区厂房北侧 |
| | | | 成品仓库区：北区厂房东南侧、南区厂房北侧 |
| 辅助工程 | 办公区 | | 夹层 |
| 公用工程 | 供水 | | 市政供水管网统一供给 |
| | 供电 | | 市政电网统一供给 |
| | 供热 | | 电锅炉 |
| | 排水 | 生活污水 | 生活污水→三级化粪池→园区污水处理厂 |
| 生产废水 | | 纯水制备尾水和锅炉废水为清净水。直接排入叶塘镇污水处理厂，清洗废水经自建一体化设施处理后排入市政污水管网 | |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 生活污水→三级化粪池→园区污水处理厂 |
| | | 清洗废水 | 经自建一体化处理设施处理后排入园区污水处理厂 |
| | | 纯水制备尾水 | 排入园区污水处理厂 |
| | | 锅炉废水 | |
| | | 恶臭 | 污水处理设施加盖密闭 |

| | | | |
|------|---------|------|--|
| | 噪声 | 设备噪声 | 选用高效低噪声设备、安装减振底座等 |
| | 固废 | | 设置一般暂存间，残渣和污泥收集后定期交由有机肥加工厂回收、离子交换树脂统一收集后外售综合利用；危险废物设置危废暂存间，收集后定期交由资质单位回收处置 |
| 储运工程 | 仓库 | | 原料、辅料、包装材料、成品 |
| | 一般固废暂存间 | | 料渣、废滤膜 |
| | 危废暂存间 | | 废机油、含油抹布、手套 |

3.产品产量

表 2-2 项目产量情况表

| 序号 | 产品名称 | 产量（吨/年） | 备注 |
|----|---------|---------|---------|
| 1 | 植物萃取浓缩汁 | 6000 | 含水率 30% |

4、主要设备清单

表 2-3 项目主要设备一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|----------|----|----|-----------------------------|
| 1 | 清洗斩断机 | 套 | 1 | 草药处理车间 |
| 2 | 萃取罐 | 套 | 4 | 萃取区 |
| 3 | 离心机 | 套 | 2 | 萃取区 |
| 4 | 管式灭菌机 | 套 | 1 | UHT 区 |
| 5 | 储罐 | 台 | 13 | 沉降区 |
| 6 | 膜浓缩机 | 套 | 2 | 膜过滤区 |
| 7 | 灌装机 | 个 | 2 | 包装区 |
| 8 | 纯水制备系统 | 套 | 1 | 纯水制备间 |
| 9 | CIP 清洗系统 | 套 | 1 | CIP |
| 10 | 水处理系统 | 套 | 1 | 纯水制备间 |
| 11 | 电蒸汽锅炉 | 套 | 1 | 4 台蒸气发生器，每台 500kg/h，合计 2t/h |

5.主要原辅材料

主要原辅材料

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称 | 计量单位 | 数量 | 备注 |
|----|-----|------|------|----------|
| 1 | 茶叶 | 吨 | 9000 | 萃取率约 20% |
| 2 | 仙草 | 吨 | 5500 | |
| 3 | 金银花 | 吨 | 3500 | |
| 4 | 菊花 | 吨 | 3000 | |

6.劳动定员及工作制度

表 2-5 项目工作制度一览表

| 序号 | 名称 | 内容 |
|----|------|------------------------|
| 1 | 劳动定额 | 50 人 |
| 2 | 工作制度 | 300 天/年，每天 1 班，8 小时工作制 |
| 3 | 食宿情况 | 均不在厂内食宿 |

7.公辅工程

(1) 给排水情况

①给水

清洗用水

本项目年产 6000 吨植物浓缩汁，平均 20t/d，根据行业经验，每天清洗用水量大约为 12t/d，3600t/d，废水产生量按 80%，则项目清洗废水量为 9.6m³/d，2880t/a。

锅炉用水

本项目设 1 台 2t/h 的电蒸汽锅炉，额定蒸发量 2t/h，年运行时间约 2400 小时。锅炉补给水采用厂内现有纯水系统产生的纯水，不单独设置软化水装置。锅炉需水量为 2t/h×2400h=4800t/a。

损耗水量：锅炉补给水采用厂内现有纯水系统产生的纯水，不单独设置软化水装置。运行期间因蒸发造成水损耗，需定期补充纯水以维持水平衡。锅炉蒸发量为 2t/h×2400h=4800t/a。蒸气耗损量为 10%则蒸发耗损量为 4800×10%=480t/a。平均损耗 16m³/d。

循环水量：锅炉蒸汽用于浸泡工序升温加热，冷凝水通过管道回收进入锅炉循环使用。

排水量：锅炉内软水加热成蒸汽经管道传输使用，但由于锅炉中软水始终含有一定量盐分，此外锅炉水腐蚀金属也会产生一些腐蚀产物，在锅炉运行中，这些杂质只有很少部分被蒸汽带走，绝大部分留在锅水中，随着锅炉水的不断蒸发，这些

杂质浓度逐渐增大，为了控制锅炉水品质，需进行锅炉排污，以排出部分被盐质和水渣污染的锅炉水，因此会产生一定量的锅炉排污水。本项目锅炉用水为制备后的纯水，因此排污率参考《锅炉节能环保技术规程》（TSG91-2021）中“5.3.3.2 工业锅炉的正常排污率；工业锅炉的正常排污率应当符合以下要求：(1)以软化水为补给水或者单纯采用锅内加药处理的工业锅炉，不高于 10%”本项目锅炉排污率取最高值 10%核算，则本项目锅炉废水排放量为： $4800\text{t/a} \times 10\% = 480\text{t/a}$ 。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）锅炉排污水和软化处理废水主要污染物为 pH、COD、溶解性总固体（全盐量），其中 COD_{Cr} 污染物浓度较低，污染物含量较少水质较干净，无添加药剂，为清净下水排入园区污水处理厂。

浸泡萃取用水

项目平均每天生产 20 吨浓缩汁（产品含水率 30%，平均每天植物用量为 70t，植物萃取率 20%，植物与水质量比为 1:8，即每吨物料需用 8 吨纯水浸泡，）。据此计算，项目每天用于浸泡萃取的纯水量为 560 吨，其中 6 吨/d 水进入产品，剩余 554 吨/d 萃取后的水会循环用于浸泡，同时每天需补充 6 吨纯水。因此，项目萃取浸泡环节的年补充纯水量为 1800 吨，该部分用水无废水外排。

纯水制备用水量

项目共需要纯水 2760t/a，企业现有纯水制备设施纯水制得率为 70%，则纯水制备用水约 3972.86t/a，尾水产生量为 1182.86t/a。

生活污水

本项目全厂劳动人员为 50 人，均不在项目内食宿，年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时，根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），无食堂和浴室人员用水量按 $10\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ 计算，则本项目生活用水量约 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

②排水

纯水制备尾水和锅炉废水为清净下水，直接排入叶塘镇污水处理厂，项目清洗废水进入自建一体化处理设施（格栅+调节+厌氧+好氧+沉淀过滤）后与经三级化粪池处理后的生活污水一同排入市政污水管网，进入叶塘镇污水处理厂处理。

项目给排水平衡图见下图2-1。

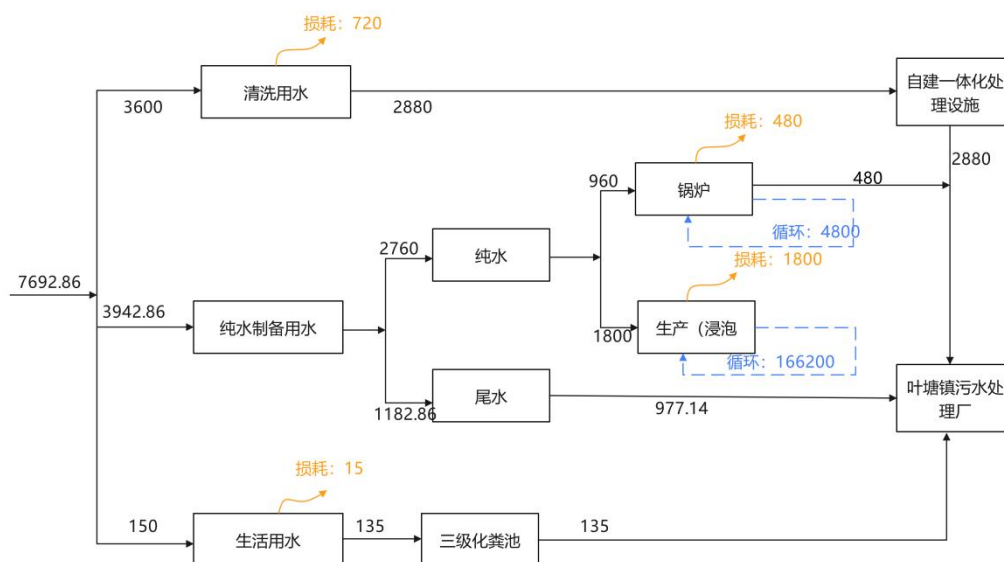


图 2-1 项目给排水平衡图

(2) 供电：本项目年耗电量约为 100 万千瓦·时，用电由市政电网进行供给，本项目不设备用发电机。

8.环保投资估算表

根据对本项目产生的污染源进行污染防治措施，本项目环保投资金额约为 45 万元人民币，详见环保投资估算表 2-6：

表 2-6 本项目环保投资估算表

| 序号 | 环保项目 | | 投资额 (万元) |
|----|--------|-----------------|-------------|
| 1 | 废气治理措施 | 废水处理设施密闭处理 | 5 |
| 2 | 废水处理措施 | 三级化粪池、一体化废水处理设施 | 30 |
| 3 | 固废治理措施 | 一般固废暂存间、危废暂存间 | 10 |
| 4 | 噪声治理措施 | 墙体隔声、基础减震、隔声门窗等 | 10 |
| 合计 | | | 45 |

9.职工人数、工作制度

本项目拟设置员工 50 人，均不在厂内食宿。年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

10.总平面图布置

本项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼，厂房占地面积 8000 平方米，建筑面积共 8000 平方米。厂区主要布置草药库、草药处理车间、能源间、萃取区、浓缩区、内外包材车间、一般固废堆放区和危废暂存间。

| | |
|-------------------|---|
| | <p>项目厂房东面、南面为其他企业厂房、西面为道路和居民点，厂区卫星四至图见附图十，现状四至图见附图十二。</p> <p>根据项目建设内容与功能、生产工艺的要求，以及厂区内生态资源和地形地貌状况，从综合一体和发挥最大能效出发，项目总平面布置图见附图十三。</p> |
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p>一、施工期工艺流程简述： 本项目厂房已建成，只需将所需设备进行安装，不再进行施工期工艺分析。</p> <p>二、运营期生产工艺流程及产排污环节</p> |

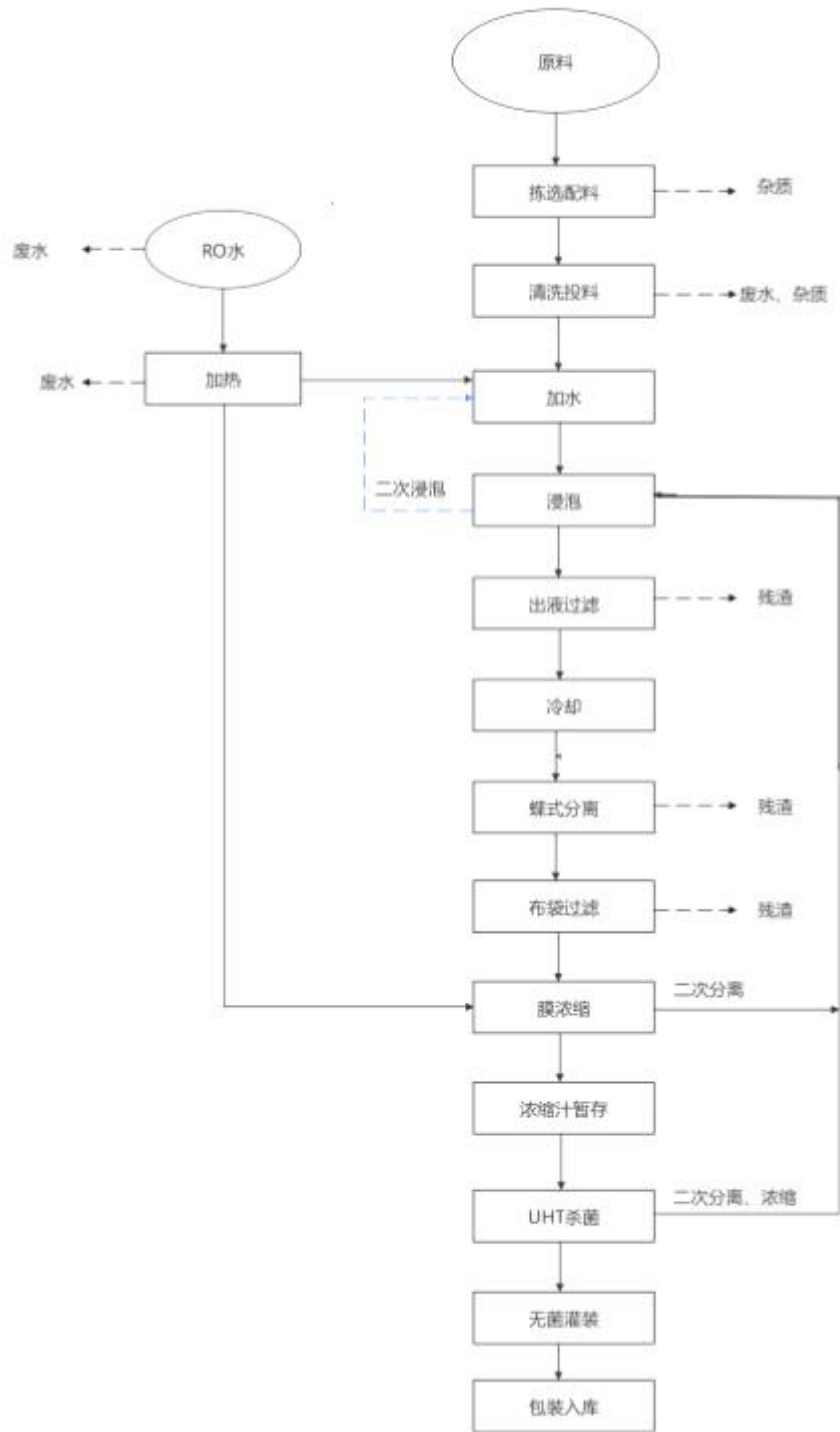


图 2-2 项目营运期生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 拣选配料：项目外购茶叶、仙草、金银花、菊花等植物原料。原料中会掺杂少量杂草等需经人工挑拣。此过程产生固废杂质；

(2) 清洗投料：挑拣后经清水清洗去除表面粉尘等，该工序会产生清洗废水；

(3) 加水、浸泡：将破碎后的物料（茶叶、仙草、金银花、菊花）投入全自动化逆流提取设备，然后加入提取溶媒（水），原材料：水为 1:8，在 50~60℃ 的温度下进行浸取，茶叶、仙草、金银花、菊花中的植物提取物被浸出后，通过蝶式分离系统液进行分离，分离出来的原液进入下一过滤工序，料渣交由有机肥厂综合利用。

(4) 冷却、静置、离心、过滤：由于过高的温度会使茶汁中的茶黄素和茶红素等色素分解，同时类胡萝卜素和叶绿素等色素结构也会发生改变，以致影响茶汁的色泽；同时较高的温度也会造成茶叶香气成分的散逸。因此，浸提后的茶汁原液需用冷却水迅速冷却至 10℃，再静置 20 分钟，待茶汁原液中各物质成分稳定后，经 8000 转/分钟离心机离心和 1 μ m 膜过滤，将茶汁、茶渣和茶乳酪等絮凝物分离，通过过滤消除茶汤中的沉淀物。

(5) 膜浓缩：通过半透膜的选择性透过特性，在压力差驱动下实现分离：溶剂（如水）透过膜，溶质（如植物有效成分）被截留浓缩；通过反渗透和超滤分离水分，可将原汁含水量从 80%-85% 降至 25%-30%。

(6) 灭菌：为了保证汁液在贮藏期间的品质，必须对汁液进行杀菌处理。本工序是在超高温（UHT）灭菌系统中对茶汤进行 121℃（10~30 秒）灭菌，以杀灭茶汤中的有害细菌和微生物。

(7) 灌装：将调配好的茶饮料从配料车间经管道输送入灌装车间，瓶、瓶盖由输送线分别直接送入灌装部位和旋盖部位，在洗瓶灌装旋盖机组中完成灌装、压盖过程。

(8) 包装：灌装完成后，将灌装后的产品进入膜包装机进行收缩膜包装，并由全自动码垛机对成品箱进行堆码，入库待售。

产污情况分析：

表 2-7 项目主要污染因子

| | 污染物 | 污染工序 | 主要污染因子 |
|----|--------|--------|--|
| 废水 | 生活污水 | 职工生活 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮 |
| | 纯水制备尾水 | 纯水制备 | COD _{Cr} |
| | 清洗废水 | 清洗 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、SS |
| 废气 | 恶臭 | 废水处理设施 | NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度 |
| 固废 | 残渣 | 包装桶 | 包装薄膜 |
| | 污泥 | 废水处理设施 | 污泥 |
| | 废反渗透膜 | 纯水制备 | 废反渗透膜 |
| | 废滤料 | 废水处理设施 | 石英砂、活性炭 |

| | | | |
|----|--------|------|------------------|
| | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 |
| 噪声 | 机械设备噪声 | 设备运行 | L _{Aeq} |

与项目有关的原有环境问题

本项目为新建项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房D1栋1楼租用已建成的厂房，项目所在区域周边没有重要的名胜古迹、旅游景点和自然保护区、文化遗产、学校、医院等敏感点。总体来看，项目所在区域内大气、水、声环境均为良好，无制约项目建设的主要环境因素。

从目前区域情况来看，与本项目有关的原有污染情况主要是园区内其他企业的污染物排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.项目所在地环境功能属性

建设项目所在地环境功能属性见表 3-1:

表 3-1 环境功能属性一览表

| 序号 | 项目 | 环境功能属性 |
|----|-------------|--|
| 1 | 水环境功能区 | 宁江兴宁方村坝一望江桥闸段水体功能为饮农，为II类水质功能区，执行II类水质标准；宁江望江桥闸—兴宁水口段水体功能为饮农，为III类水质功能区，执行III类水质标准。洋陂河主要功能为农用灌溉，参考《东莞石碣（兴宁）产业转移工业园环境影响报告书》及广东省环境保护厅对其作出的批复《关于东莞石碣（兴宁）产业转移工业园环境影响报告书审查意见的函》（粤环审〔2009〕72号），水体水质参照执行III类水质标准。 |
| 2 | 环境空气质量功能区 | 项目所在区域为二类环境空气质量功能区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准； |
| 3 | 声环境功能区 | 项目属 3 类区域；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准； |
| 4 | 是否基本农田保护区 | 否 |
| 5 | 是否风景保护区 | 否 |
| 6 | 是否水库库区 | 否 |
| 7 | 是否污水处理厂集水范围 | 是 |
| 8 | 是否饮用水源保护区 | 否 |
| 9 | 是否敏感区 | 否 |

2.环境空气质量现状

（1）区域环境空气质量状况

本项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。据梅州市生态环境局网站于 2025 年 4 月 8 日公布的《2024 年梅州市生态环境状况公报》（网址链接：2024 年梅州市生态环境状况公报 https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2751754.html）梅州市 2024 年各项污染物指标监测结果详见下表：

表 3-2 梅州市 2024 年环境空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 |
|-----------------|-------|---------------------|---------------------|--------|------|
| SO ₂ | 年平均浓度 | 7μg/m ³ | 60μg/m ³ | 11.7 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均浓度 | 16μg/m ³ | 40μg/m ³ | 40.0 | 达标 |

区域
环境
质量
现状

| | | | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------|------|----|
| PM ₁₀ | 年平均浓度 | 28μg/m ³ | 70μg/m ³ | 40.0 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均浓度 | 18μg/m ³ | 35μg/m ³ | 51.4 | 达标 |
| CO | 24小时平均值第95百分位数 | 0.8mg/m ³ | 4mg/m ³ | 20.0 | 达标 |
| O ₃ | 日最大8小时滑动平均值第90百分位数 | 106μg/m ³ | 160μg/m ³ | 66.3 | 达标 |

2024年1-12月梅州市各县(市、区)环境空气质量监测结果汇总

| 区域(子站) | SO ₂ (μg/m ³) | NO ₂ (μg/m ³) | PM ₁₀ (μg/m ³) | CO-95per(mg/m ³) | O ₃ -8h-90per(μg/m ³) | PM _{2.5} (μg/m ³) | 优良率(%) | 排名 | 首要污染物(天) |
|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--|--|--------|-------|---|
| 梅江区 | 7 | 16 | 28 | 0.8 | 106 | 18 | 99.5 | 3(全市) | PM ₁₀ (5)、O ₃ (58)、PM _{2.5} (26) |
| 梅县区 | 5 | 16 | 29 | 0.8 | 108 | 19 | 99.2 | 5(全市) | PM ₁₀ (8)、O ₃ (54)、PM _{2.5} (29)、NO ₂ (2) |
| 大埔县 | 4 | 10 | 25 | 1.0 | 99 | 16 | 99.7 | 2(全市) | PM ₁₀ (6)、O ₃ (33)、PM _{2.5} (13) |
| 丰顺县 | 9 | 18 | 39 | 1.0 | 132 | 24 | 97.0 | 8(全市) | PM ₁₀ (11)、O ₃ (90)、PM _{2.5} (37) |
| 五华县 | 7 | 9 | 28 | 0.8 | 114 | 20 | 98.6 | 7(全市) | O ₃ (70)、PM _{2.5} (25) |
| 平远县 | 4 | 10 | 23 | 0.8 | 106 | 15 | 100 | 1(全市) | O ₃ (46)、PM _{2.5} (9) |
| 蕉岭县 | 9 | 18 | 33 | 0.9 | 97 | 17 | 99.4 | 4(全市) | PM ₁₀ (36)、O ₃ (24)、PM _{2.5} (9) |
| 兴宁市 | 6 | 10 | 31 | 0.9 | 107 | 18 | 98.9 | 6(全市) | PM ₁₀ (18)、O ₃ (44)、PM _{2.5} (16) |

图 3-1 2024 年 1—12 月梅州市各县（市、区）环境空气质量监测结果汇总

以上结果表明，项目所在地环境空气质量监测各项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单的二级标准，本项目所在区域为达标区。

（3）小结

项目所在区域环境质量现状良好，各因子可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，特征因子 TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

3.水环境质量现状

根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）的有关规定，宁江兴宁方村坝一望江桥闸段水体功能为饮农，为II类水质功能区，执行II类水质标准；宁江望江桥闸—兴宁水口段水体功能为饮农，为III类水质功能区，执行III类水质标准。

洋陂河主要功能为农用灌溉，参考《东莞石碣（兴宁）产业转移工业园环境影响报告书》及广东省环境保护厅对其作出的批复《关于东莞石碣（兴宁）产业转移工业园环境影响报告书审查意见的函》（粤环审〔2009〕72号），水体水质参照执行III类水质标准。

根据梅州市生态环境局公布的《2024年梅州市生态环境质量状况》，梅州市

水环境质量如下：

①饮用水源

2024年梅州市8个县级以上在用集中式饮用水水源地水质保持优良，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质，水源水质达标率100%。

②地表水断面

2024年梅州市水环境质量总体为优，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质稳中有升。15个主要河段和4个湖库的30个监测断面（不包含入境断面）均达到或优于Ⅲ类水质，水质优良率100%，优良率与上年持平。

③主要河流和湖库

2024年梅州市主要河流琴江、五华河、宁江、梅江、石正河、程江、柚树河、石窟河、隆文水、松源河、汀江、梅潭河、韩江（梅州段）、丰良河和榕江北河水水质均为优。与上年相比，宁江、石正河、松源河和榕江北河的水质有所改善，其余河流水质保持稳定。

4个重点水库水质均为优。清凉山水库营养状态为贫营养；长潭水库、益塘水库、合水水库营养状态均为中营养；与上年相比，4座水库的营养状态均保持稳定。

④国考、省考、市考断面

16个省考（含8个国考）断面水质达标率和优良率均为100%，达标率和优良率均与上年持平。30个市考断面水质达标率100%，比上年上升了13.3个百分点；水质优良率为100%，与上年持平。

⑤跨省、跨市河流

梅州出境河流：韩江与潮州市交接的赤凤断面水质优，属Ⅱ类水质；榕江北河与揭阳市交接的龙溪断面水质良好，属Ⅲ类水质；与上年相比，2个断面水质均无明显变化。

梅州主要入境河流：梅潭河（九峰溪）与福建省漳州市交接的省界长乐葵山断面、石窟河（中山河）与福建省龙岩市交接的省界武平下坝园丰电站断面、汀江与福建省龙岩市交接的省界青溪断面、鹤市河与河源市交接的莱口电站断面水质均为优，均属Ⅱ类水质；漳溪河与福建省龙岩市交界的省界永定沿江断面水质良好，属Ⅲ类水质；与上年相比，莱口电站、青溪断面水质有所改善，其余断面水质保持稳定。

本项目纯水制备尾水和锅炉废水为清净下水排入叶塘镇污水处理厂集中处理，清洗废水排放经自建一体化处理设施处理后与经三级化粪池预处理后的生活污水

排入叶塘镇污水处理厂集中处理达标后，尾水排入洋陂河。为了解洋陂河地表水环境质量现状，本报告引用委托广东金雁电工科技股份有限公司《年产 4000 吨微细电磁线技改扩产项目环境影响报告书》委托广东森蓝检测技术有限公司于 2024 年 7 月 14 日—7 月 16 日对洋陂河水质进行检测的结果（附件 5）。水质监测断面具体情况及位置详见表 3-3 及附图十四，监测结果及评价详见表 3-4。

表 3-3 地表水监测布点一览表

| 监测断面编号 | 监测河流 | 监测断面位置 | 水质目标 |
|--------|------|-----------------------|------|
| W1 | 洋陂河 | 兴宁市叶塘污水处理厂排污口上游 500m | III类 |
| W2 | 洋陂河 | 兴宁市叶塘污水处理厂排污口下游 1000m | III类 |

表 3-4 地表水现状监测及评价结果统计表

监测值及标准值单位: mg/L (水温 pH 值、粪大肠菌群除外)

| 监测断面 | 监测时间 | 监测指标 | 水温 | pH 值 | 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 铜 | 锌 | 氟化物 | 硒 | 砷 | 汞 | 镉 | 六价铬 | 铅 | 氰化物 | 挥发酚 | 石油类 | 阴离子表面活性剂 | 硫化物 | 粪大肠菌群数 (MPN/L) | 悬浮物 | |
|------|------------|------|------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|-------|----------------|-------|---|
| W1 | 2024-07-14 | 监测值 | 25.6 | 6.9 | 5.13 | 4.1 | 10 | 3 | 0.904 | 0.13 | 0.05L | 0.05L | 0.19 | 0.0004L | 0.0027 | 0.00004L | 0.001L | 0.004L | 0.01L | 0.004L | 0.0026 | 0.04 | 0.088 | 0.01L | 2700 | 36 | |
| | | Pi | / | 0.100 | 0.975 | 0.683 | 0.500 | 0.750 | 0.904 | 0.650 | / | / | 0.190 | / | 0.054 | / | / | / | / | / | / | 0.520 | 0.800 | 0.440 | / | 0.270 | / |
| | | 超标倍数 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2024-07-15 | 监测值 | 24.9 | 7 | 5.01 | 3.9 | 12 | 3.6 | 0.892 | 0.14 | 0.05L | 0.05L | 0.23 | 0.0004L | 0.0026 | 0.00004L | 0.001L | 0.004L | 0.01L | 0.004L | 0.0023 | 0.05 | 0.05L | 0.01L | 2600 | 32 | |
| | | Pi | / | 0.000 | 0.998 | 0.650 | 0.600 | 0.900 | 0.892 | 0.700 | / | / | 0.230 | / | 0.052 | / | / | / | / | / | / | 0.460 | 1.000 | / | / | 0.260 | / |
| | | 超标倍数 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / |
| | 2024-07-16 | 监测值 | 24.9 | 7.1 | 5.42 | 3.8 | 11 | 3.5 | 0.922 | 0.15 | 0.05L | 0.05L | 0.24 | 0.0004L | 0.0026 | 0.00004L | 0.001L | 0.004L | 0.01L | 0.004L | 0.0028 | 0.03 | 0.079 | 0.01L | 2400 | 34 | |
| | | Pi | / | 0.050 | 0.923 | 0.633 | 0.55 | 0.875 | 0.922 | 0.750 | / | / | 0.240 | / | 0.052 | / | / | / | / | / | / | 0.560 | 0.600 | 0.395 | / | 0.240 | / |
| | | 超标倍数 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / |
| W2 | 2024-07-14 | 监测值 | 25.1 | 7 | 5.06 | 4.3 | 14 | 3.5 | 0.663 | 0.15 | 0.05L | 0.05L | 0.22 | 0.0004L | 0.0025 | 0.00004L | 0.001L | 0.004L | 0.01L | 0.004L | 0.0033 | 0.04 | 0.096 | 0.01L | 4700 | 33 | |
| | | Pi | / | 0.000 | 0.988 | 0.717 | 0.700 | 0.875 | 0.663 | 0.750 | / | / | 0.220 | / | 0.050 | / | / | / | / | / | / | 0.660 | 0.800 | 0.480 | / | 0.470 | / |
| | | 超标倍数 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / |
| | 2024-07-15 | 监测值 | 25.3 | 6.8 | 5.09 | 4.4 | 14 | 3.8 | 0.671 | 0.13 | 0.05L | 0.05L | 0.21 | 0.0004L | 0.0026 | 0.00004L | 0.001L | 0.004L | 0.01L | 0.004L | 0.0034 | 0.04 | 0.062 | 0.01L | 4500 | 30 | |
| | | Pi | / | 0.200 | 0.982 | 0.733 | 0.700 | 0.950 | 0.671 | 0.650 | / | / | 0.210 | / | 0.052 | / | / | / | / | / | / | 0.680 | 0.800 | 0.310 | / | 0.450 | / |
| | | 超标倍数 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / |
| | 2024-07-16 | 监测值 | 25.2 | 7 | 5.16 | 4 | 13 | 3.7 | 0.689 | 0.13 | 0.05L | 0.05L | 0.28 | 0.0004L | 0.0024 | 0.00004L | 0.001L | 0.004L | 0.01L | 0.004L | 0.0036 | 0.04 | 0.098 | 0.01L | 3200 | 28 | |
| | | Pi | / | 0.000 | 0.969 | 0.667 | 0.650 | 0.925 | 0.689 | 0.650 | / | / | 0.280 | / | 0.048 | / | / | / | / | / | / | 0.720 | 0.800 | 0.490 | / | 0.320 | / |
| | | 超标倍数 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / |
| 标准值 | | | -- | 6~9 | ≥5 | ≤6 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.0001 | ≤0.005 | ≤0.005 | ≤0.005 | ≤0.2 | ≤0.005 | ≤0.005 | ≤0.2 | ≤0.2 | ≤10000 | -- | |

通过洋陂河的现状环境质量监测结果可知，洋陂河各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ级标准，项目所在地地表水环境现状较好。

4.声环境质量现状

本项目选址为兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼。根据《兴宁市人民政府关于印发兴宁市声环境功能区划方案的通知》（兴市府〔2022〕37 号），本项目为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。因本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标，故不需进行声环境现状监测。

5、地下水、土壤环境质量现状

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）》：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目用地范围内均已进行了硬底化，正常工况下不会对周边地下水造成污染，正常工况下无地下水、土壤污染途径，故本项目不需要展开土壤、地下水环境质量现状监测。

6、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应进行生态现状调查”，项目所在地位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼。租用已建成厂房进行生产，不新增用地，本项目无需开展生态环境现状调查。

7.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

（1）环境空气保护目标

本项目 500 米范围内环境空气保护目标如下表：

表 3-5 环境空气保护目标

| 环境要素 | 坐标 | | 名称 | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 规模 |
|--|---------|--------|-----|------|-------|--------|----------|----------|
| | X | Y | | | | | | |
| 大气环境 | -188.03 | -28.56 | 上岳村 | 居民 | 二类 | 西南 | 63 | 约 1000 人 |
| 备注：以项目所在地中心（E115° 40′ 58.529″；N24° 11′ 24.540″）为坐标原点（X=0，Y=0）。 | | | | | | | | |

（2）地表水环境保护目标

环境保护目标

本项目纯水制备尾水和锅炉废水为清净下水排入叶塘镇污水处理厂集中处理，清洗废水排放经自建一体化处理设施处理后与经三级化粪池预处理后的生活污水排入叶塘镇污水处理厂集中处理，本项目不涉及饮用水源一级、二级、准保护区等地表水环境敏感目标。

(3) 声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围不涉及声环境保护目标。

(4) 地下水保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(5) 生态环境

本项目位于兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼，项目生产车间为租用已建成厂房，项目用地范围内不涉及特殊生态敏感区（自然保护区、世界文化和自然遗产地等）和重要生态敏感区（风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等）等生态环境保护目标。

1. 大气

项目运营期污水处理设施产生的氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中恶臭污染物无组织排放厂界标准值。标准详见表 3-6。

表 3-6 恶臭污染源无组织排放标准

| 序号 | 污染物名称 | 单位 | 二级新改扩建无组织排放标准 |
|----|-------|-------------------|---------------|
| 1 | 氨 | mg/m ³ | 1.5 |
| 2 | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.06 |
| 3 | 臭气浓度 | 无量纲 | 20 |

2. 废水

本项目属于叶塘镇污水处理厂纳污范围，项目产生的清洗废水经自建一体化处理设施处理后，生活污水经三级化粪池预处理后的排入满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准和叶塘镇污水处理厂进水水质要求的较严值，排入叶塘镇污水处理厂，综合处理达标后排入洋陂河。

具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 生活污水排入市政污水管网执行标准（摘录）

| 序号 | 污染因子 | 单位 | DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 叶塘镇污水处 | 执行两者较严 |
|----|------|----|--------------------------|--------|--------|
|----|------|----|--------------------------|--------|--------|

污染物排放控制标准

| | | | | 理厂进水要求 | 值 |
|---|------------------|------|-----|--------|-----|
| 1 | pH | 无量纲 | 6~9 | 6~9 | 6~9 |
| 2 | CODcr | mg/L | 500 | 400 | 400 |
| 3 | BOD ₅ | mg/L | 300 | 180 | 180 |
| 4 | 氨氮 | mg/L | / | 35 | 35 |
| 5 | SS | mg/L | 400 | 200 | 200 |

3.噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，具体见下表：

表 3-8 厂界噪声执行标准 单位：dB(A)

| 阶段 | 单位 | 级别 | 标准限值 | |
|-----|-------|----|-------|-------|
| 运营期 | dB(A) | 3类 | 昼间 65 | 夜间 55 |

4.固体废物控制标准

本项目设置的一般固废仓属于采用库房贮存一般工业固体废物，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

厂内危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023），危险废物的转移依照《危险废物转移管理办法》（环境部令〔2021〕23号）进行监督和管理，危险废物的处理执行《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

总量控制指标

根据广东省对污染物总量控制的要求，实施非甲烷总烃、NO_x、COD、氨氮排放总量控制。

（1）废水总量指标建议

生活污水排放量为 135m³/a（0.45m³/d）。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入叶塘镇污水处理厂处理；项目清洗废水量为 2880t/a（9.6m³/d），清洗废水进入自建一体化处理设施处理后排入市政污水管网进入叶塘镇污水处理厂处理，纯水制备尾水排放量为 1182.86t/a 与锅炉废水 480t/a 进入叶塘镇污水处理厂处理。本项目污水排放量为 4677.86（t/a）15.59t/d 企业目前水污染物总量如下：CODcr：0.408t/a、氨氮：0.022t/a。

其水污染纳入污水处理厂总量指标，不另外设置总量指标。

（2）废气总量指标建议

本项目全厂涉及排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度不涉及总量控制指标，总量控制指标以生态环境主管部门批复的总量指标为准，总量控制具体指标以

| | |
|--|-----------------------|
| | <p>当地生态环境局批复文件为准。</p> |
|--|-----------------------|

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目拟租用已建成厂房进行生产，仅在已建厂房内进行装饰装修、设备安装，施工期不涉及土建施工，施工期较短，对周边环境影响较小。故不对施工期影响进行分析。</p> |
|-----------|--|

1.水环境影响分析

(1) 源强分析

全厂废水主要包括清洗废水、纯水制备尾水、锅炉废水和生活污水。

清洗废水排放经自建一体化处理设施处理后与经三级化粪池预处理后的生活污水一同排入自建污水处理设施进行处理后排入市政污水管网，纯水制备尾水和锅炉废水为清净水进入叶塘镇污水处理厂处理。

清洗废水

本项目年产 6000 吨植物浓缩汁，平均 20t/d，根据行业经验，每天清洗用水量大约为 12t/d，3600t/d，废水产生量按 80%，则项目清洗废水量为 9.6m³/d，2880t/a。

清洗废水中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮参考《饮料制造废水治理工程技术规范》（HJ2048-2015）相关规定，总氮、总磷参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》152 饮料制造行业系数手册，SS 参考同类型项目取值为 800mg/L；

表 4-1 饮料制造废水治理工程技术规范（摘录）

| 产品名称 | 主要生产环节 | 污染物 | 废水中各类污染物的浓度（mg/L） |
|------|----------------------|--------------------|-------------------|
| 茶饮料 | 设备、管道内部清洗和原水过滤产生的浓水。 | CODCr | 600 |
| | | BOD ₅ | 300 |
| | | NH ₃ -N | 5 |

表 4-2 《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）》152 饮料制造行业系数手册（摘录）

| 产品名称 | 工艺名称 | 污染指标 | 系数单位 | 产污系数 | |
|------|------|------|------|--------|-------|
| 茶饮料 | 提取 | 所有规模 | 总氮 | 克/吨—产品 | 24.58 |
| | | | 总磷 | 克/吨—产品 | 15.95 |

清洗废水产生量 2880t/a，污染产生情况见下表。

表 4-3 目清洗废水污染物产生情况一览表

| 类别 | 清洗废水产生量（t/a） | 污染物 | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） |
|-----|--------------|--------------------|------------|----------|
| 茶饮料 | 2880 | CODCr | 600 | 1.728 |
| | | BOD ₅ | 300 | 0.864 |
| | | NH ₃ -N | 5 | 0.014 |
| | | 总氮 | 24.58 | 0.071 |
| | | 总磷 | 15.95 | 0.046 |
| | | SS | 800 | 2.304 |

纯水制备尾水

纯水制备尾水属于洁净下水，污染物浓度含量较低，CODcr 含量一般低于 50mg/L，本项目 CODcr 取 30mg/L。本项目尾水产生量为 1182.86t/a。则 CODcr 产生量为：0.035t/a。直接进入市政污水管网，进入叶塘镇污水处理厂处理。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

锅炉水

本项目设 1 台 2t/h 的电蒸汽锅炉，额定蒸发量 2t/h，年运行时间约 2400 小时。锅炉补给水采用厂内现有纯水系统产生的纯水，不单独设置软化水装置。锅炉需水量为 $2\text{t/h} \times 2400\text{h} = 4800\text{t/a}$ 。

损耗水量：锅炉补给水采用厂内现有纯水系统产生的纯水，不单独设置软化水装置。运行期间因蒸发造成水损耗，需定期补充纯水以维持水平衡。锅炉蒸发量为 $2\text{t/h} \times 2400\text{h} = 4800\text{t/a}$ 。蒸气耗损量为 10% 则蒸发耗损量为 $4800 \times 10\% = 480\text{t/a}$ 。平均损耗 $16\text{m}^3/\text{d}$ 。

循环水量：锅炉蒸汽用于浸泡工序升温加热，冷凝水通过管道回收进入锅炉循环使用。

排水量：锅炉内软水加热成蒸汽经管道传输使用，但由于锅炉中软水始终含有一定量盐分，此外锅炉水腐蚀金属也会产生一些腐蚀产物，在锅炉运行中，这些杂质只有很少部分被蒸汽带走，绝大部分留在锅水中，随着锅炉水的不断蒸发，这些杂质浓度逐渐增大，为了控制锅炉水质，需进行锅炉排污，以排出部分被盐质和水渣污染的锅炉水，因此会产生一定量的锅炉排污水。本项目锅炉用水为制备后的纯水，因此排污率参考《锅炉节能环保技术规程》（TSG91-2021）中“5.3.3.2 工业锅炉的正常排污率；工业锅炉的正常排污率应当符合以下要求：(1)以软化水为补给水或者单纯采用锅内加药处理的工业锅炉，不高于 10%”本项目锅炉排污率取最高值 10% 核算，则本项目锅炉废水排放量为： $4800\text{t/a} \times 10\% = 480\text{t/a}$ 。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）锅炉排污水和软化处理废水主要污染物为 pH、COD、溶解性总固体（全盐量），其中 COD_{Cr} 污染物浓度较低，污染物含量较少水质较干净，无添加药剂，为清净下水排入园区污水处理厂。

生活污水

本项目全厂劳动人员为 50 人，均不在项目内食宿，年工作天数为 300 天，1 班制，每班工作 8 小时，根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），无食堂和浴室人员用水量按 $10\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ 计算，则本项目生活用水量约 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水产生量按生活用水量的 90% 进行计算，则生活污水产生量为 $135\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入叶塘镇污水处理厂处理。生活污水中主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮，生活污水污染物产生浓度参考环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）》教材（表 5-18）。

表 4-4 项目生活污水产排情况一览表

| 污染源 | 污染因子 | 产生情况 | | 处理措施 | 排放情况 | |
|------------------|------------------|------------------------------|--------------|-------|------------------------------|--------------|
| | | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生量 (t/a) | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) |
| 生活污水 (135t/a) | CODcr | 280 | 0.038 | 三级化粪池 | 200 | 0.027 |
| | BOD ₅ | 150 | 0.020 | | 150 | 0.020 |
| | 氨氮 | 25 | 0.020 | | 20 | 0.020 |

废水处理设施

项目清洗废水进入自建一体化处理设施。本项目一体化废水处理设施处理工艺为“格栅+调节+厌氧+好氧+沉淀+过滤”，处理能力为 10t/d。

一体化污水处理设备采用“格栅+调节+厌氧+好氧+沉淀+过滤”主体工艺，集成格栅过滤、调节、生物处理、沉淀及污泥处置等单元。污水经格栅去除大颗粒悬浮物后进入调节池，进行水质水量均化与预曝气。核心生物处理阶段包含厌氧池与好氧接触氧化池：厌氧池在缺氧条件下完成反硝化脱氮及大分子有机物分解；好氧池内微生物附着于立体弹性填料，通过微孔曝气提供充足氧气，将有机物高效分解。生化出水自流入竖流式沉淀池实现泥水分离，上清液经消毒池（紫外线）杀菌后达标排放。沉淀污泥经好氧消化稳定后定期外运。

为确保处理效果，系统配备药剂投加装置。主要药剂包括：于混凝沉淀池投加聚合氯化铝（PAC）等混凝剂及阴离子聚丙烯酰胺（PAM）絮凝剂，强化悬浮物及磷的去除；根据 pH 情况在调节池或混凝区投加酸碱调节剂，维持 pH 在 6~9 的适宜范围；在消毒池投加次氯酸钠等消毒剂；必要时向生化单元投加碳氮磷营养剂以优化微生物生长。所有药剂均通过计量泵与 PLC 自动控制系统实现精准投加。

本工艺污染物去除率参考《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ576-2010），其中 CODcr 去除率可达 70%-90%（本项目取 80%）、BOD₅ 去除率可达 70%-90%（本项目取 80%）、NH₃-N 去除率可达 80%-90%（本项目取 85%）、总氮去除率可达 60%-80%（本项目取 70%）、总磷去除率可达 60%-90%（本项目取 80%）和 SS 的去除率可达 70%-90%（本项目取 80%），处理技术成熟可靠，适用于本项目废水处理。

项目废水产排污情况如下表所示：

表 4-5 项目废水产排污情况一览表（单位：m³/a）

| 类别 | 废水产生量 (t/a) | 污染物 | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
|------|-------------|--------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| 清洗废水 | 2880 | CODCr | 600 | 1.728 | 120 | 0.346 |
| | | BOD ₅ | 300 | 0.864 | 60 | 0.173 |
| | | NH ₃ -N | 5 | 0.014 | 0.75 | 0.002 |

| | | | | | | |
|--|--|----|-------|-------|-------|-------|
| | | 总氮 | 24.58 | 0.071 | 7.374 | 0.021 |
| | | 总磷 | 15.95 | 0.046 | 3.19 | 0.009 |
| | | SS | 800 | 2.304 | 160 | 0.461 |

经自建一体化处理设施处理后，项目清洗废水满足叶塘镇污水处理厂进水水质标准。

1.2 产排污环节、污染物及污染治理设施

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | 排放编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口信息 |
|----|--------|---|-----------|------------------------------|----------|----------|-------|---|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | | | |
| 1 | 生产废水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、总磷 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 一体化处理设施 | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业排放口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |
| 2 | 生活污水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | | | TW002 | 三级化粪池 | | | |
| 3 | 纯水制备尾水 | COD _{Cr} | | | / | / | | | |
| 4 | 锅炉废水 | COD _{Cr} | | | / | / | | | |

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/(万t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|----------------|---------------|--------------|------|--------------|------------|-----------|-------|-------------------------|
| | | 经度(°) | 纬度(°) | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1 | DW001 | 115°40'57.270" | 24°11'25.811" | 0.027 | 进入城市 | 间接排放，排放期间流量不 | 0:00~24:00 | 叶塘镇污 | pH | 6~9 |
| | | | | | | | | | COD | 40 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------------------|--------------------------------------|--|------------------|------------------------|----|
| | | | | | 污 水 处 理 厂 | 稳定且 无规 律，但 不属于 冲击型 排放 | | 水 处 理 厂 | BOD ₅ | 20 |
| | | | | | | | | | SS | 20 |
| | | | | | | | | | NH ₃ - N | 8 |

(2) 依托污水处理厂可行性分析

①叶塘镇污水处理厂基本情况

项目属于叶塘镇污水处理厂纳污范围，叶塘镇污水处理厂位于兴宁市叶塘镇彭岳村道与洋陂河交界处东南边，占地面积约 60 亩，设计总规模 2.5 万吨/日，纳污范围为叶塘镇所辖的叶塘、叶南圩镇 2.53 万人口的生活污水及辅助处理东莞石碣（兴宁）产业转移工业园的污水。首期建设规模 1 万吨/日，采用预处理+水解酸化+改良 SBR（MSBR）工艺+絮凝反应沉淀池+消毒工艺，总投资预算 4268.4 万元。目前，叶塘镇污水处理厂已经建成，并运行多年，总体运行良好，出水水质稳定，可稳定达标排放。

②设计进、出水水质要求

由上表 4-6、4-7 可知，项目生活污水经三级化粪池处理，清洗废水经自建污水处理设施处理后水质满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和叶塘镇污水处理厂进水水质要求的较严值要求，纳管依托叶塘镇污水处理厂处理可行；根据排污许可证管理信息平台中梅州市粤顺环保有限公司（叶塘镇污水处理厂）2023—2024 年自行监测公示信息显示，该污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值要求，稳定达标。

因此，本项目排放的废水纳入叶塘镇污水处理厂进一步处理是可行的。

③处理负荷

本项目污水排放量为 14.91t/d，根据《2024 年度梅州兴宁产业园区环境管理状况评估报告》可知：“2024 年度叶塘镇污水处理厂全年共计处理污水 278.28 万 m³，日均处理污水 7603m³，日均排放废水 7288.87m³，则叶塘镇污水处理厂剩余处理量 2397t/d。本项目生活污水排放量约占叶塘镇污水处理厂处理余量的 0.62%，远低于叶塘镇污水处理厂剩余处理容量，不会对叶塘镇污水处理厂造成冲击负荷，也不会影

响其正常运行，叶塘镇污水处理厂有足够容量接纳本项目排放的废水。

综上所述，项目生活污水经预处理后进入叶塘镇污水处理厂进行处理是可行的，对项目周边水体影响很小，故本项目满足依托的环境可行性要求。

(3) 监测要求

参考根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造业》（HJ1028-2019），制定本项目废水监测计划如下。

表 4-8 废水污染源监测要求

| 排放口编号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|-------|---------|------------------------------------|--------|
| DW001 | 厂区污水总排口 | 流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷 | 1 次/半年 |

2.大气环境影响分析

2.1 废气源强估算

本项目废气主要为污水处理设施恶臭等，项目废气污染治理措施及产排情况见表 4-9。

(1) 恶臭

项目恶臭主要来自的污水处理设施和污水处理污泥暂存点，污水处理设施和污水处理站污泥暂存点位于同一区域，污水处理设施在处理污水过程中产生氨、硫化氢、臭气浓度等污染物，对环境的影响主要表现为恶臭。由于污水处理设施池体均密闭，恶臭气体产生量较少，呈无组织排放。

5.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南酒、饮料制造》（HJ 1085—2020）要求，本项目制定的大气污染物监测计划如下：

表 4-9 无组织废气监测计划

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
|------|------------------|--------|
| 厂界 | NH ₃ | 1 次/半年 |
| | H ₂ S | 1 次/半年 |
| | 臭气浓度 | 1 次/半年 |

3.噪声

3.1 项目噪声源分析

本项目噪声主要来自机械设备运转及运输车辆行驶等产生的噪声，经类比同类

设备，参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑栾，环境科学出版社）等相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，噪声级范围主要在 70~85dB（A）之间，采取购置低噪声设备、减振、隔声等措施进行降噪处理。本项目所用设备噪声级如下：

表 4-10 项目运营期主要设备声源源强单位：dB（A）

| 序号 | 噪声源 | 数量 | 数量 | 单台设备 1m 处声压级 dB（A） | 声源控制措施 | 运行时段（h） |
|----|----------|----|----|--------------------|------------------|---------|
| 1 | 清洗斩断机 | 套 | 1 | 75 | 基础减振、墙体隔声降噪，距离衰减 | 2400 |
| 2 | 萃取罐 | 套 | 2 | 75 | | 2400 |
| 3 | 离心机 | 套 | 2 | 80 | | 2400 |
| 4 | 管式灭菌机 | 套 | 1 | 70 | | 2400 |
| 5 | 灌装机 | 台 | 1 | 75 | | 2400 |
| 6 | 膜浓缩机 | 套 | 2 | 75 | | 2400 |
| 7 | 纯水制备系统 | 套 | 1 | 70 | | 2400 |
| 8 | CIP 清洗系统 | 套 | 1 | 75 | | 2400 |
| 9 | 水处理系统 | 套 | 1 | 70 | | 2400 |
| 10 | 锅炉 | 套 | 1 | 75 | | 2400 |

3.2 预测模式选择

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，选择点声源预测模式，户外传播在只考虑几何发散衰减时，可用如下公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

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

式中：A_{div}—几何发散引起的衰减，dB（A）；

L_A（r）—距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_A（r₀）—参考位置（r₀）处的 A 声级 dB（A）；

r—预测点到声源的距离；

r₀—参考位置；

噪声的叠加模式为：

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

叠加公式：

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

L_{pij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

3.3 预测结果及分析

本项目对生产设备底座采取减振处理。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002年10月第1版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达20~40dB（A）（本项目按照20dB（A）进行计算分析）。

表 4-11 项目运营期主要设备声源噪声级单位：dB（A）

| 序号 | 噪声源 | 数量 | 单台设备 1m 处声压 级 dB（A） | 降噪后等效 声级 dB(A) | 与厂界最近距离 m | | | |
|----|----------|----|---------------------------|-------------------|-----------|---|---|---|
| | | | | | 东 | 西 | 南 | 北 |
| 1 | 清洗斩断机 | 1 | 75 | 55.0 | 8 | 5 | 5 | 6 |
| 2 | 萃取罐 | 2 | 75 | 58.0 | | | | |
| 3 | 离心机 | 2 | 80 | 63.0 | | | | |
| 4 | 管式灭菌机 | 1 | 70 | 50.0 | | | | |
| 5 | 灌装机 | 1 | 75 | 55.0 | | | | |
| 6 | 膜浓缩机 | 2 | 75 | 58.0 | | | | |
| 7 | 纯水制备系统 | 1 | 70 | 50.0 | | | | |
| 8 | CIP 清洗系统 | 1 | 75 | 55.0 | | | | |
| 9 | 水处理系统 | 1 | 70 | 50.0 | | | | |
| 10 | 锅炉 | 1 | 75 | 55.0 | 3 | 4 | 3 | 7 |

表 4-12 采取措施后厂界及敏感点噪声预测结果

| 厂界 | 噪声背景值 | 噪声贡献值 | 噪声预测值 | 执行标准 |
|------|-------|-------|-------|------|
| | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 |
| 东面厂界 | / | 50.2 | 50.2 | 65 |
| 西面厂界 | / | 53.0 | 53.0 | 65 |
| 南面厂界 | / | 53.3 | 53.3 | 65 |
| 北面厂界 | / | 51.2 | 51.2 | 65 |

本项目夜间不生产，故不对夜间噪声影响进行评价。由上表可知，通过采取选用低噪设备，合理布置噪声源，厂区隔声降噪，并对噪声较大设备采取减振、隔声、加强绿化等合理有效的治理措施，项目昼间四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。故本项目实施后对项目所在区域声环境影响不大。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），噪声监测计划的相关要求如下：

表 4-13 噪声监测点位、监测指标及最低监测频次

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|---------|------------------|---------------------------------------|
| 厂区 | 等效 A 声级 | 1 次/季度（每次测昼间、夜间） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准 |

4. 固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的废茶渣、水处理产生的废滤料、水处理产生的杂质和污泥、废包装材料、污水处理设施污泥、废机油、废抹布等。

4.1 一般固体废物

(1) 废渣：本项目萃取和过滤工序后会产生废渣，根据企业提供资料，本项目茶叶、仙草、金银花、菊花等原料用量约为 21000 吨/年，根据企业生产经验，萃取率为 20%，故项目废渣的产生量为 16800t/a，因生产过程经水洗浸泡后废渣含水率大约为 60%，则项目废渣量为 42000t/a（含水率约 60%）。根据《固体废物分类与代码目录》，该一般工业固废代码为 152-001-S13，由有机肥生产企业回收。

(2) 水处理产生的废滤料：本项目废滤料（石英砂、活性炭等）平均为 2~3 年更换一次，每次更换量约为 2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，该一般工业固废代码为 900-099-S59，由厂家回收。

(3) 水处理产生的杂质和污泥：厂区用水原水取自市政管网，经水处理系统处理后用于生产，水处理过程中会产生杂质，主要为泥沙，产生量约为 4.5t/a，作为一般工业固废处置。根据《固体废物分类与代码目录》，该一般工业固废代码为 461-001-S90。由有机肥生产企业回收。

(4) 废包装材料：项目原料拆包会产生一定量的废包装材料，热熔胶包装（25kg/包，40.1 吨，包装袋重 0.1kg）。根据业主提供材料，废包装材料产生量约为 18.16t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，该一般工业固废代码为 900-003-S17。由资源单位回收利用。

(5) 污水处理设施污泥：项目废水处理过程中会产生杂质和污泥，生产废水经污水处理设施处理，根据业主提供的资料，污水处理设施污泥的产生系数 8.6t 污泥/万吨污水，则污泥产生量约为 3.344t/a，含水率约 40%~60%，作为一般工业固废处置。根据《固体废物分类与代码目录》，该一般工业固废代码为 150-001-S07。由有机肥生产企业回收。

(6) 纯水制备废反渗透膜

纯水制备产生少量废反渗透膜，根据企业提供资料，废反渗透膜每 3 年更换 1

次，每次产生量 0.6t，则废反渗透膜产生量约 0.2t/a，由厂家更换时进行回收。

4.2 危险废物

(1) 废机油

设备维护过程产生的废机油，产生量为 0.1t/a，废物类别 HW08，废物代码 900-214-08。暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。

(3) 含油抹布、手套

设备维护过程产生的含油抹布、手套，暂存于危险废物暂存间委托有资质单位处置，产生量为 0.02t/a，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49，集中收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。

4.3 生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则产生量为 7.5t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。

本项目固体废物产排污情况见表 4-14。

表 4-14 项目固废产排污情况一览表

| 分类 | 固废名称 | 来源 | 危险废物类别及编号 | 产生量 (t/a) | 形态 | 产生周期 | 暂存方式 | 处理或处置措施 |
|----|-------------|--------|--------------------|-----------|----|------|------|-------------|
| | 废渣 | 萃取和过滤 | — | 42000 | 固 | 1 个月 | 袋装 | 由机肥生产企业回收 |
| | 水处理产生的废滤料 | 水处理 | — | 2 | 固 | 1 个月 | 袋装 | 由厂家回收 |
| | 水处理产生的杂质和污泥 | 水处理 | — | 4.5 | 固 | 1 个月 | 袋装 | 由机肥生产企业回收 |
| | 废包装材料 | 原料 | — | 18.16 | 固 | 1 个月 | 袋装 | 由资源单位回收利用 |
| | 污水处理设施污泥 | 污水处理设施 | — | 3.344 | 固 | 1 个月 | 袋装 | |
| | 纯水制备废反渗透膜 | 纯水制备系统 | — | 0.2 | 固 | 1 个月 | 袋装 | 由厂家更换时进行回收 |
| 危废 | 废机油 | 设备维护保养 | HW08 900-214-08 | 0.1 | 液 | 1 年 | 油桶 | 收集交由资质单位处理， |
| | 含油抹布、手套 | | HW49 900-041-49 | 0.02 | 固 | 1 年 | 密封袋装 | |

| | | | | | | | | |
|------|------|--------|---|-----|---|---|-----|-----------|
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工日常生活 | — | 7.5 | 固 | / | 垃圾桶 | 由当地环卫部门清运 |
|------|------|--------|---|-----|---|---|-----|-----------|

环境管理要求：

(1) 一般工业固体废物暂存要求

本项目产生的一般固废暂存于车间内部集中堆放并及时外运。本项目一般固废储存于一般固废暂存间，贮存场所需满足防雨、防晒、防扬散等要求，贮存场所地面应为水泥硬化地面，且禁止危险废物和生活垃圾混入。

(2) 危险废物

收集：项目在厂区范围内建设 5m² 的危废暂存间，将项目产生的废机油、含油抹布分类收集、贮存定期交由有资质的单位回收处理。

贮存：依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，危废暂存间应达到以下要求：

①做到防风、防雨、防晒。地面基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s。

②危险废物分类堆放，按类别放入相应的容器内，不相容的危险废物分开存放并设隔断，禁止一般废物与危险废物混放。

③危废暂存间必须设气体导出口及气体净化装置，设施内要有安全照明设施和观察窗口；危险废物暂存池必须有耐腐蚀的防渗层，且表面无裂隙。

④堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。

⑤应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

⑥危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施，危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑦根据生产需要合理设置贮存量，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。

建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

运输及处置：建设单位应建立严格的危险废物管理体系，将危险委托具有危废处理资质单位处置，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。严格执行危废五联单转移制度等管理要求，并落实《广东省生态环境厅关于加快推进危险废物处理设施建设工作的通知》（粤环函〔2020〕329号）相关要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

经采取上述管理措施后，项目运营期间产生的固体废物均不会外排，基本不会对周边环境产生影响。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-15 项目危废贮存场所基本情况一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存周期 |
|----|---------|--------|------------|-------|-----------------|------|------|
| 1 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 危废暂存间 | 5m ² | 桶装 | 1年 |
| 2 | 含油抹布、手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封袋装 | 1年 |

5.土壤、地下水环境影响分析

本项目产生的废气主要为无组织氨、硫化氢、臭气浓度，项目大气污染物不属于《重金属及有毒有害化学物质污染防治“十三五”规划》《两高司法解释的有毒有害物质》（法释〔2016〕29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质，因此，项目排放的大气污染物没有土壤环境影响因子。

本项目利用现有项目已建厂房进行生产，场地内均进行了硬化处理，不与土壤直接接触，企业按要求做好防渗措施，在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目

建成后对周边土壤、地下水的影响较小。

经调查，评价范围内的各区域不开采地下水作为饮用水源，同时也无注入地下水，不会引起地下水流场或地下水水位变化，因此也不会导致因水位的变化而产生的环境水文地质问题。项目所在地附近基本不对地下水进行开采，无地下水集中式饮用水水源地保护区及准保护区，无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。

根据项目厂区可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，再对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表。

表 4-16 项目防渗分区识别表

| 序号 | 装置（单元、设施）名称 | 防渗区域及部位 | 识别结果 | 防渗措施 |
|----|------------------------|---------|-------|--|
| 1 | 危废暂存间 | 地面、裙角 | 重点防渗区 | 参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表7中重点防渗区的防渗技术要求，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ |
| 2 | 一般固体废物暂存区域、生产车间、污水处理设施 | 地面 | 一般防渗区 | 沿管道铺设的位置均进行混凝土硬化处理，防止由于管道滴漏产生的污水直接污染包气带；管道与管道的连接应按照相应防渗工程技术规范的要求进行施工。参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）表7中一般防渗区的防渗技术要求，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ |
| 3 | 办公区域 | 地面 | 简单防渗区 | 对于基本上不产生污染物的简单防渗区，仅做硬底化处理（一般地面硬化） |

6.环境管理及环境监测

①环境管理的目的

本工程运行期会对该区域环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求和经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

②环保机构设置及职责

为将环境保护工作纳入日常的生产管理体系中，加强生产全过程的污染控制，确保各项环境保护管理制度、污染防治措施顺利实施，建设单位需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

- A.组织制定环保管理制度，并负责监督贯彻执行；
- B.组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；
- C.制定环境污染事故的防范、应急措施；

D.定期对各环保设施运行情况进行全面检查；

E.强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

③环境管理要求

A.根据“三同时”原则，环境治理设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

B.配备相应环保人员；

C.遵守关于环境治理措施管理的规定，接受当地生态环境主管部门的监督；

D.厂区道路两侧及空闲地要进行绿化，保持道路整洁，并及时清扫。

7.环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点，拟通过分析本工程项目中主要物料的危险性和毒性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、降低危害程度，保护环境的目的。

7.1 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目生产过程中原辅材料不涉及风险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目所涉及危险物质为机修产生的废机油和含油抹布/手套最大存储量与临界量比值 Q 进行计算，本项目所涉及的风险物质及其临界量见下表。

表 4-17 主要化学品年用量及生产线最大存在量一览表

| 风险源 | 物料名称 | 最大储存量 | 临界量 (t) | qi/Qi |
|-----|---------|-------|---------|--------|
| 危废间 | 废机油 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| | 含油抹布、手套 | 0.02 | 100 | 0.0002 |
| 合计 | | | | 0.0022 |

从上表计算结果可知，本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.0022 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I。

7.2 环境风险源识别及防范措施

风险源分布、可能影响途径及环境风险防范措施见下表

表 4-18 环境风险源分布、影响途径及防范措施

| 环境事件类型 | 源头分布 | 影响途径 | 可能受影响的敏感目标 | 风险防范措施 |
|-------------|-------|-----------|-----------------|--|
| 废机油、含油抹布等泄漏 | 危废暂存间 | 地表径流、大气扩散 | 附近地表水、地下水、周边居住区 | ①专人管理，定期检查危废暂存间； ②仓库地面硬化并做好防渗、防雨。 ③仓库将废机油、含油抹布等采用双层密封袋或密封桶包装。 |
| 火灾事故伴生污水影响 | 消防废水 | 地表径流 | 附近地表水 | ①专人管理，定期检查仓库，检修电路，生产区内严禁烟火； ②配备灭火器、消火栓、火灾报警器等设备，定期培训员工使用消防设施； ③在生产车间、仓库等车间设置门槛，在危废暂存间设置围堰，在危废暂存间、厂房门口做好漫坡； ④在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出车间，将其可能产生的环境影响控制在车间之内。 |

7.3 环境风险事故应急措施

①火灾事故伴生污水影响应急措施

在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置，在仓库等易发生火灾事故车间内配置消防设备，如灭火器、消火栓、火灾报警器等。在危废暂存间门口设置门槛；生产车间、原料仓门口配备沙袋，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，同时设置消防事故废水池，有效预防火灾事故发生时消防废水的外

溢。以免废水对周围环境造成二次污染。

②环境风险管理

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效地预防、监控、响应。

事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定防止事故发生和减少事故发生的损失的计划。因此制定本项目的事故应急计划是十分必要的。

(1) 事故的预防措施

- ①定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存；
- ②根据设备的安全性、危险性设定检测频次；
- ③应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性；
- ④加强生产管理，制定严格的责任制度。

(2) 事故的应急措施

事故救援指挥系统是应对紧急事故发生后进行事故处理的体系，该系统对事故发生后作出迅速反应，及时处理事故，果断决策，减少事故损失是十分必要的。事故指挥系统包括组织体系、通讯联络、人员救护等方面内容，因此，本项目投产后应着手制订这方面的预案。

①组织体系：成立应急指挥部，车间成立应急组，厂内各职能部门、事故各负其责；

②通讯联络：建立厂、车间、班级三级通讯联系网络，保证信息畅通无阻。在制订预案中应明确各组负责人及联络电话，对外联络中枢以及社会上各机构联系电话；

③提高决定事故发生时的快速反应能力。

7.4 分析结论

本项目在发生风险时对评价区域环境将造成不同程度和范围的影响，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重污染，建设单位在生产过程中应树立强化环境风险意识，进一步减少事故的发生，减少项目在各个环节中的风险因素，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。建设单位应采取积极有效的防范措施，尽量避免或降低风险事故对环境的不利影响。

本项目的风险值水平与同行业相比是可以接受的。建设单位应加强环境风险措施方面的日常管理、培训等，确保项目在日后的生产运营过程中突发的环境风险事

故对环境的影响减至最低程度。本项目在落实各项环境治理措施，保证污染物达标排放前提下，能够维持区域环境现状。坚持“预防为主”的原则，确保企业安全生产。企业在认真落实环境风险事故防范措施，在各项措施落实到位，严格执行“三同时”制度的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

表 4-19 建设项目环境风险分析简单内容表

| | | | | | |
|--|--|-----------------|------|----------------|---------------------------|
| 建设项目 | 广东中科和元生物科技有限公司年产 6000 吨植物萃取浓缩汁新建生产线项目 | | | | |
| 建设地点 | (广东)省 | (梅州)市 | ()区 | (兴宁)县 | 兴宁市兴宁天河创新工业园标准厂房 D1 栋 1 楼 |
| 地理坐标 | 经度 | E115°40'58.529" | 纬度 | N24°11'24.540" | |
| 主要危险物质及分布 | 生产区域、危废暂存间 | | | | |
| 环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等) | 1. 大气：废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放； 2. 地表水、地下水：本项目厂区地面均硬化，采取分区防渗措施，污染地下水与地表水的风险较小； 3. 废机油等危废发生泄漏、引起火灾、爆炸等事故；泄漏本身污染土壤、地表水、地下水事故。 | | | | |
| 风险防范措施要求 | 1. 泄漏事故防范措施：危险品应有专人负责保管，分类贮存，严禁乱丢乱放，进出应做登记，不得私自存放或携带出室外； 2. 火灾事故防范措施：配备有消防器材等消防设备；严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”等警告牌； 3. 环保设施事故排放风险： 废气：①定期检查环保设备；保证处理效率；②一旦出现相应废气超标排放，立即停止产生废气的工序，进行设备检修，待设备检修好后恢复生产。 | | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | | | | | |
| 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），可判定本项目环境风险潜势为 I，本项目对周围环境影响较小，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，本项目的风险事故隐患可降至最低，总体环境风险是可控的。 | | | | | |

(1) 风险源分布及可能影响的途径

根据建设单位提供资料，参照（HJ169-2018），本项目风险识别结果详见表 4-20。

表 4-20 建设项目环境风险识别表

| 序号 | 危险单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|--------|--------|------------|-------------|---------------|--------------|
| 1 | 环境治理设施 | 废水处理设施 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 废水处理设施故障及泄露 | 大气扩散、地表水、地下水 | 大气环境、地表水、地下水 |
| 2 | 危废暂存间库 | 废机油 | 废机油 | 危险物质泄漏 | 污染物进入环境空气、地表水 | 环境空气、地表水 |

备注：厂房内通过采取分区防渗措施后，项目对地下水和土壤环境影响较小。

考虑工厂发生火灾、爆炸风险等，如果处理不当可能会对大气、地表水造成一

定污染。主要表现为火灾、爆炸等灾害造成的颗粒物、SO₂、NO_x 等会对空气造成污染、泄漏的危废对地表水、环境空气造成污染。为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备的安全防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

(2) 环境风险防范措施及应急要求

根据环保部文件《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）要求，参照《化工建设项目环境保护工程设计规范》（GB50483）等国家标准和规范要求，设计有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范措施。

①存储设施的检查：应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

②装卸时防泄漏措施：在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸时必须轻推、轻放，不得撞击，装卸区设围堰以防止液体化工物料直接流入路面或水道。

③危险废物仓库等重点污染防治区应做好地面防渗措施，参照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），重点污染防渗区防渗层的防渗性能应等效于6.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。危险物质区域原料仓周围应设置有效容积大于危险物质最大储存量的围堰以及配套的截污沟等，使泄漏的物质能被控制在各储存单元，不会进入雨水管网。

火灾、爆炸事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，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。事故发生后，要制定污染监测计划，清理处置残余污染物，进行场地清洗和消毒，对可能污染区域进行监测，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。

综上所述，在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的应急措施和对策后，项目环境风险是可以接受的。

(6) 应急预案

项目可能发生的风险事故的类型主要包括危险物质的泄漏、危险物质泄漏引起的火灾爆炸、废水的事故溢流、废气事故排放等。根据本项目特征及所在地的环境特点，本次评价将对上述事故引发的影响进行分析评价。项目发生事故，周围的企

业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

风险事故发生时的废气应急处理措施如下：

①建立事故应急预案，设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

②事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

③发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后委托有资质的单位处理。

④事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，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。

⑤废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，维修人员必须佩戴理想的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因。

⑥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。

(7) 小结

根据风险识别和源项分析，本项目环境风险包括危险物质的泄漏、危险物质泄漏引起的火灾爆炸、废水事故溢流、废气处理设施故障引起的事故性排放和废气处理措施发生爆炸等，但其发生概率很小。本评价提出了风险防范措施杜绝风险事故的发生，并提出应急措施，以防事故发生时，可将事故影响控制在最小范围内。在采取上述风险防范和应急措施的情况下，本项目风险事故在可控范围内，对环境影响不大。

8.环保竣工验收内容

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），在建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工

环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）以及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第682号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的。验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表 4-21 本项目环保竣工验收一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 | 验收项目 | 处理效果、执行标准或拟达到要求 | 完成时间 |
|----|--------|--|---------------|-------------------------------------|--|------|
| 废气 | 厂界 | 臭气浓度 硫化氢、氨 | 加盖密闭，加强车间通风处理 | 臭气浓度 ≤20 无量纲 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 新扩建项目厂界二级标准 | |
| 废水 | 生活污水 | pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N | 三级化粪池 | 生活污水经三级化粪池预处理排入叶塘镇污水处理厂集中处理后尾水排入洋陂河 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准和叶塘镇污水处理厂进水水质要求的较严值 | |
| | 清洗废水 | COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总磷、总氮 | 一体化处理设施 | 预处理后排入叶塘镇污水处理厂集中处理后尾水排入洋陂河 | | |
| | 纯水制备尾水 | COD _{Cr} | / | 排入叶塘镇污水处理厂集中处理后尾水排入洋陂河 | | |

| | | | | | | | |
|--|--------|---|-----------|-------------------|------------------------|---|----------|
| | | 锅炉废水 | CODcr | / | 排入叶塘镇污水处理厂集中处理后尾水排入洋陂河 | | |
| | 噪声 | 生产设备 | 等效 A 声级 | 选用高效低噪声设备、安装减振底座等 | 等效 A 声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准 | |
| | 固废 | 一般固体废物 | 废渣 | 由有机肥生产企业回收 | / | 一般工业固体废物应采用库房、包装工具(桶)贮存,贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘 | |
| | | | 废滤料 | 由厂家回收 | / | | |
| | | | 杂质和污泥 | 由有机肥生产企业回收 | / | | |
| | | | 废包装材料 | 由资源单位回收 | / | | |
| | | | 污水处理设施污泥 | 由有机肥生产企业回收 | / | | |
| | | | 纯水制备废反渗透膜 | 厂家更换时进行回收 | / | | |
| | | 危险废物 | 废机油 | 交由有危险废物处理资质的单位处置 | 危废收集转运协议 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) | |
| | | 含有抹布、手套 | | | | | |
| | | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门统一清运处理 | 清运处理协议 | / | |
| | 环境监测管理 | 排污(放)口规范化设置,管理文件,监测计划,定期检查记录按环评批复要求的落实情况; 废气:设置环境保护图形标志; 废水:排放口按照要求安装标志牌、预留监测采样口,设置环境保护图形标志; 噪声:固定噪声源对厂房边界最大影响处,设置噪声监测点; 固废:设置专用的贮存设施、堆放场地,在固废贮存场所设置醒目的环境保护标志牌。 | | | | | 环境管理制度落实 |
| | 排污许可 | 本项目主要为 C1529 茶饮料及其他饮料制造,属于《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 版)》中的“十、酒、饮料和精制茶制造业 15”中“22、饮料制造 152”中“有发酵工艺或者原汁生产的”,应当办理排污简化管理。 | | | | | 简化管理 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素内容 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|--|-------------------|--|
| 大气环境 | 厂界无组织废气 | 臭气浓度、硫化氢、氨 | 污水处理设施加盖密闭、周边绿化 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建项目厂界二级标准 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 三级化粪池 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准和叶塘镇污水处理厂进水水质要求的较严值 |
| | 清洗废水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮 | 自建一体化处理设施 | |
| | 纯水制备尾水 | COD _{Cr} | / | |
| | 锅炉排水 | COD _{Cr} | / | |
| 声环境 | 生产设备 | 等效 A 声级 | 选用高效低噪声设备、安装减振底座等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 废渣、杂质和污泥、污水处理设施污泥包装废料由有机肥生产企业回收； 废滤料、纯水制备废反渗透膜厂家更换时进行回收； 废机油、含油抹布、手套单独收集的交由有危废资质单位处理； 生活垃圾由环卫部门清运处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。 | | | |
| 生态保护措施 | 本项目不涉及新增占地和土地开发，不会对生态环境造成明显影响。 | | | |

| | |
|-----------------|---|
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>(1) 在设备运行过程中, 加强值班人员巡视, 加强环保设备和消防设备、器材的检查、保养和维修。</p> <p>(2) 加强安全生产教育, 建立风险管理制度, 定期组织厂区隐患排查。</p> <p>(3) 配备相应应急物资及消防用品, 建立环境风险事故报警系统体系, 确保各种通讯工具处于良好状态, 制定标准的报警方法和程序, 并对工人进行紧急事态时的报警培训。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>1.环境监测 项目需进行污染源监测。</p> <p>2.排污口规范化 根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神, 企业所有排放口必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求, 排污口要立标管理, 设立国家标准规定的标志牌, 根据排污口污染物的排放特点, 设置提示性或警告性环境保护图形标志牌, 一般污染源设置提示性标志牌, 毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌: 对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>①合理设置排污口位置, 排污口应按规范设计, 并按《污染源监测技术规范》设置采样点。</p> <p>②设置标志牌 一切排污者的排污口(源)和固体废物贮存、处置场所, 必须按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995)的规定, 设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌按标准制作。</p> <p>环境保护图形标志牌应设置在距排污口(源)及固体废物贮存(处置)场所或采样点较近且醒目处, 并能长久保留。设置高度一般为: 环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。</p> <p>3.排污许可申领 按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 版)》和《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 736 号)相关要求, 项目实行排污许可登记管理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。项目建成后, 须按照名录要求进行排污许可简化管理, 并按其要求进行自行监测等内容。</p> |

六、结论

本项目建设符合国家现行产业政策，符合相关规划，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”治理措施经济合理、技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ | 本项目 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 | / | 0 | 0 | 0 | / | 0 | / | / |
| | / | 0 | 0 | 0 | / | 0 | / | / |
| | / | 0 | 0 | 0 | / | 0 | / | / |
| 废水 | 废水量（万吨/年） | 0 | 0 | 0 | 0.4688 | 0 | 0.4688 | +0.4688 |
| | CODcr | 0 | 0 | 0 | 0.408t/a | 0 | 0.408t/a | +0.408t/a |
| | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.022t/a | 0 | 0.022t/a | +0.022t/a |
| 一般工 业固体 废物 | 废渣 | 0 | 0 | 0 | 42000t/a | 0 | 42000t/a | +42000t/a |
| | 水处理产生的废滤料 | 0 | 0 | 0 | 2t/a | 0 | 2t/a | +2t/a |
| | 水处理产生的杂质和 污泥 | 0 | 0 | 0 | 4.5t/a | 0 | 4.5t/a | +4.5t/a |
| | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 18.16t/a | 0 | 18.16t/a | +18.16t/a |
| | 污水处理设施污泥 | 0 | 0 | 0 | 3.344t/a | 0 | 3.344t/a | +3.344t/a |
| | 纯水制备废反渗透膜 | 0 | 0 | 0 | 0.2t/a | 0 | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 危险废 | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |

| | | | | | | | | |
|---|---------|---|---|---|---------|---|---------|----------|
| 物 | 含油抹布、手套 | 0 | 0 | 0 | 0.02t/a | 0 | 0.02t/a | +0.02t/a |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 7.5t/a | 0 | 7.5t/a | +7.5t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目区域地表水环境功能区...

附图三 地表水环境功能区划图

附图四 项目所在地环境空气功能区...

附图五 梅州市环境管控单元图

附图六 广东省生态环境分区管控信息平台——陆域环境管控区截图

附图七 广东省生态环境分区管控信息平台——水环境一般管控区截图

附图八 广东省生态环境分区管控信息平台——大气环境受体重点管控区截图

附图九 广东省生态环境分区管控信息平台——生态空间一般管控区

附图十 建设项目卫星四至图

附图十一 建设项目敏感点位图

附图十二 项目现状四至图及现场勘查...

附图十三 项目厂区总平面布置图

附图十四 引用的地表水环境质量监测断面设置图

附件 1 环评单位委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 用地证明

附件 5 项目引用检测报告(节选)

附件 6 广东省投资项目代码

附件 7 入园证明

附件 8 锅炉技术参数

附件 9 环境影响登记选址意见初审

如果拟建项目报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选择下列 1—2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态影响专项评价

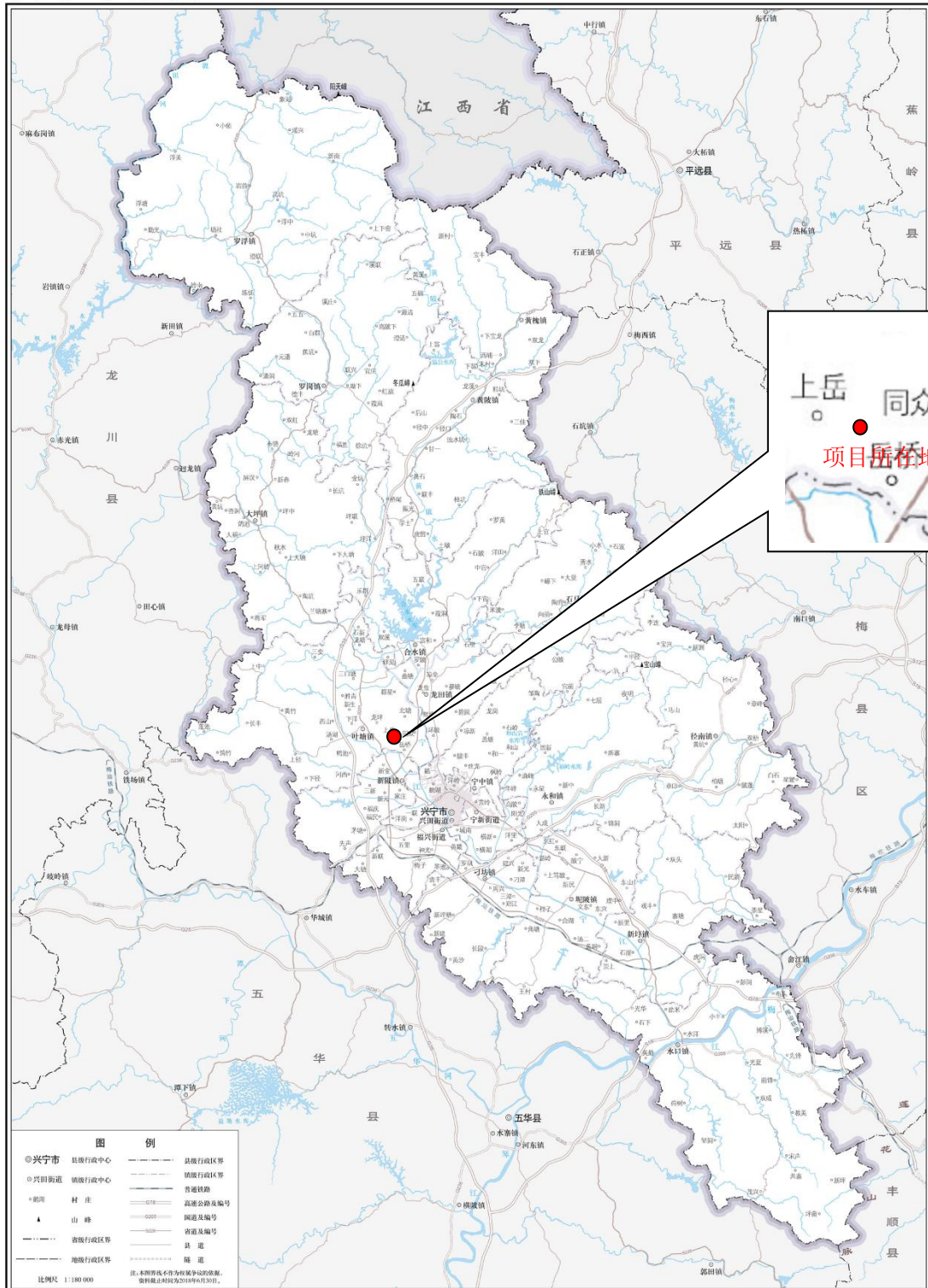
声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中要求进行。

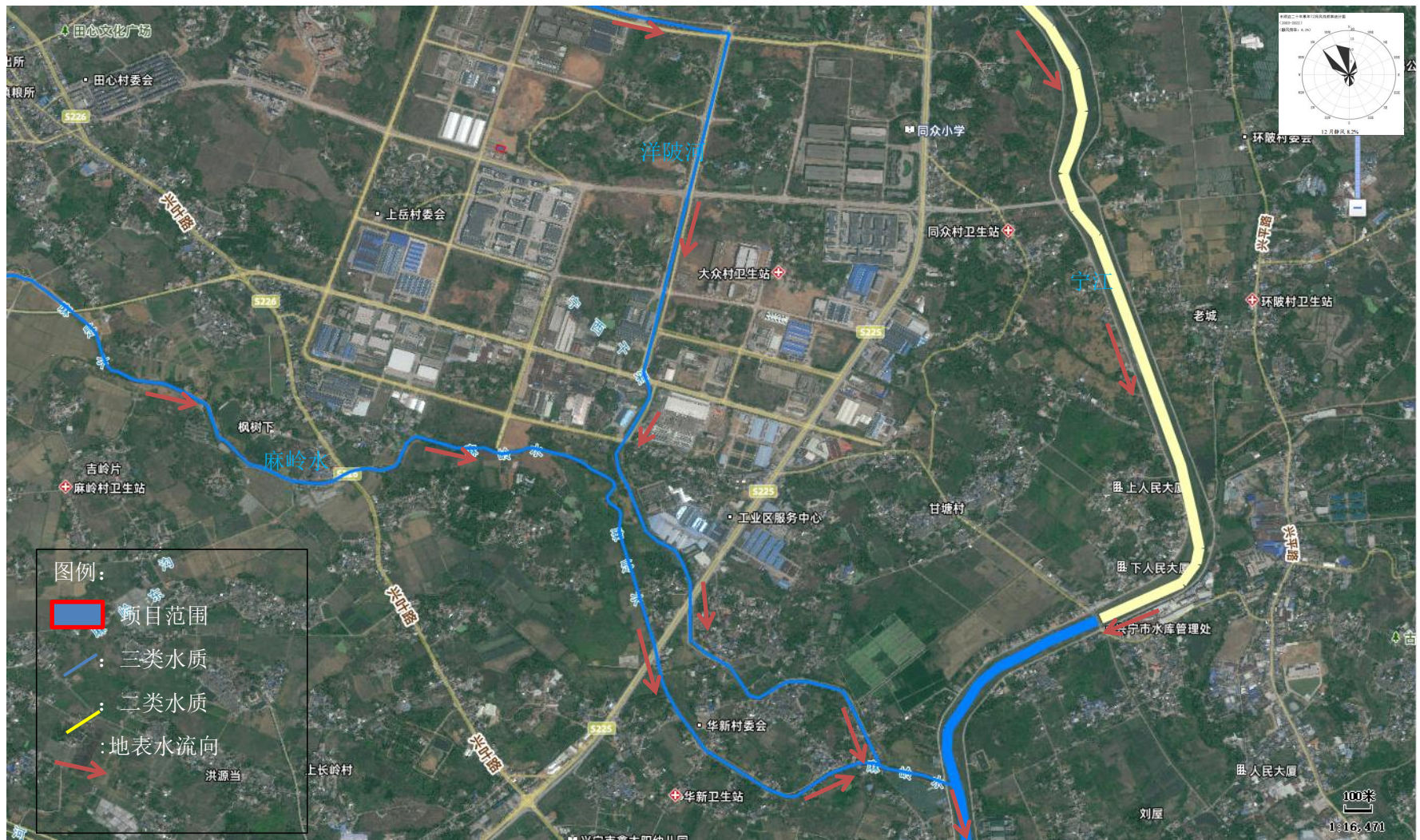
兴宁市地图



审图号：粤S(2018)158号

广东省国土资源厅 监制

附图一 项目地理位置图



附图二 项目区域地表水环境功能区划图

梅州市生态环境保护“十四五”规划

水环境功能区划图



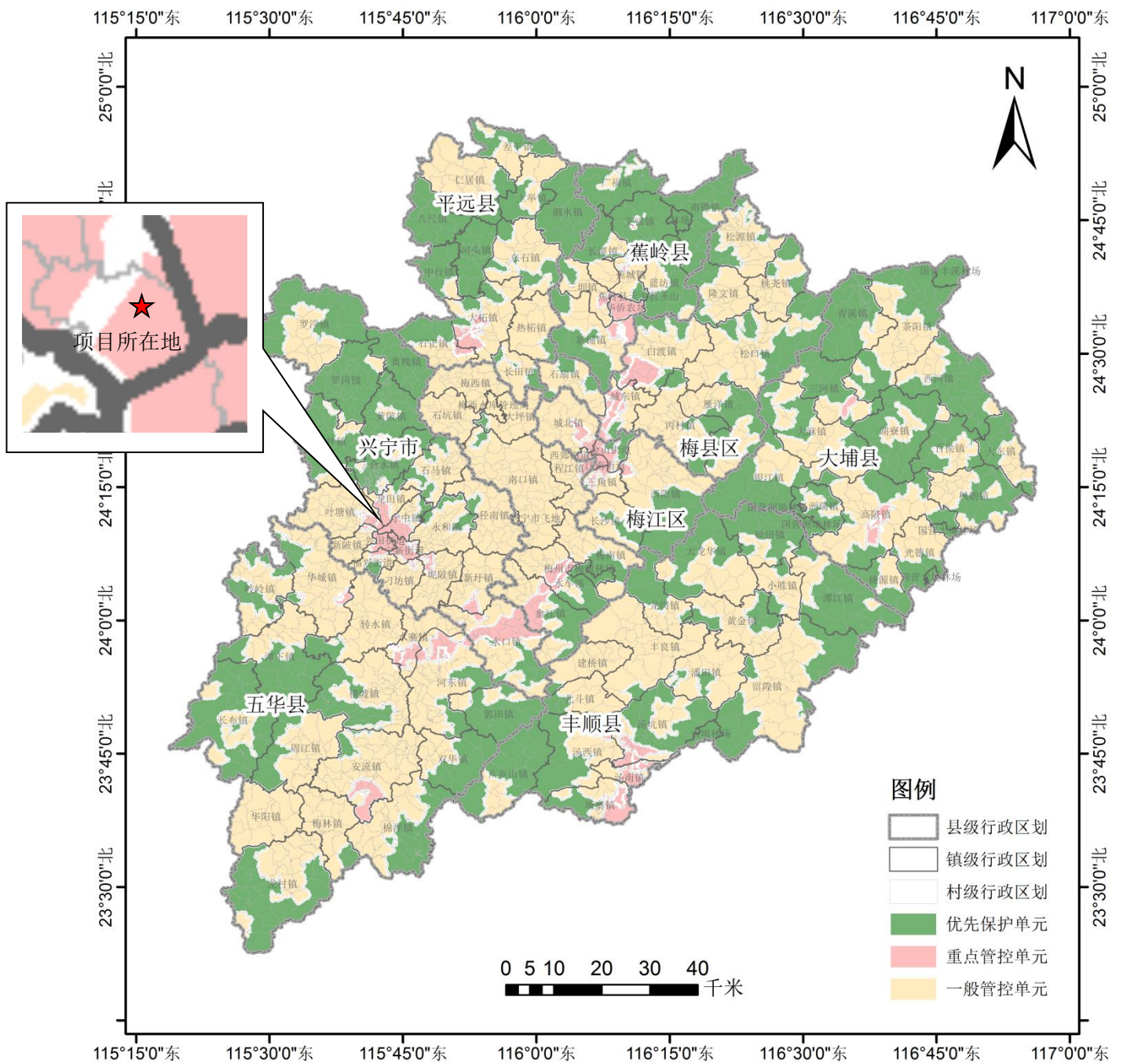
附图三 地表水环境功能区划图

梅州市生态环境保护“十四五”规划

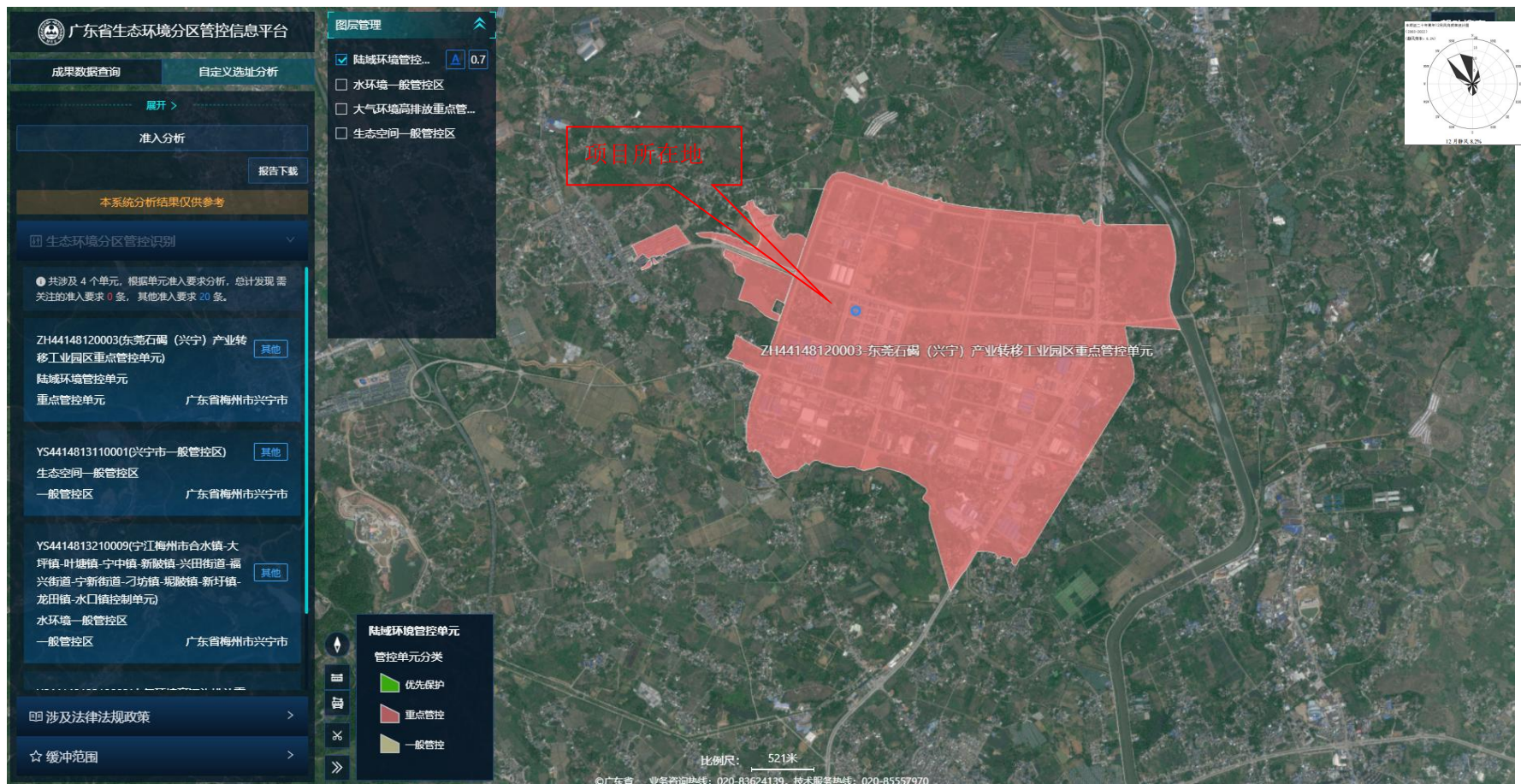
大气功能区划图



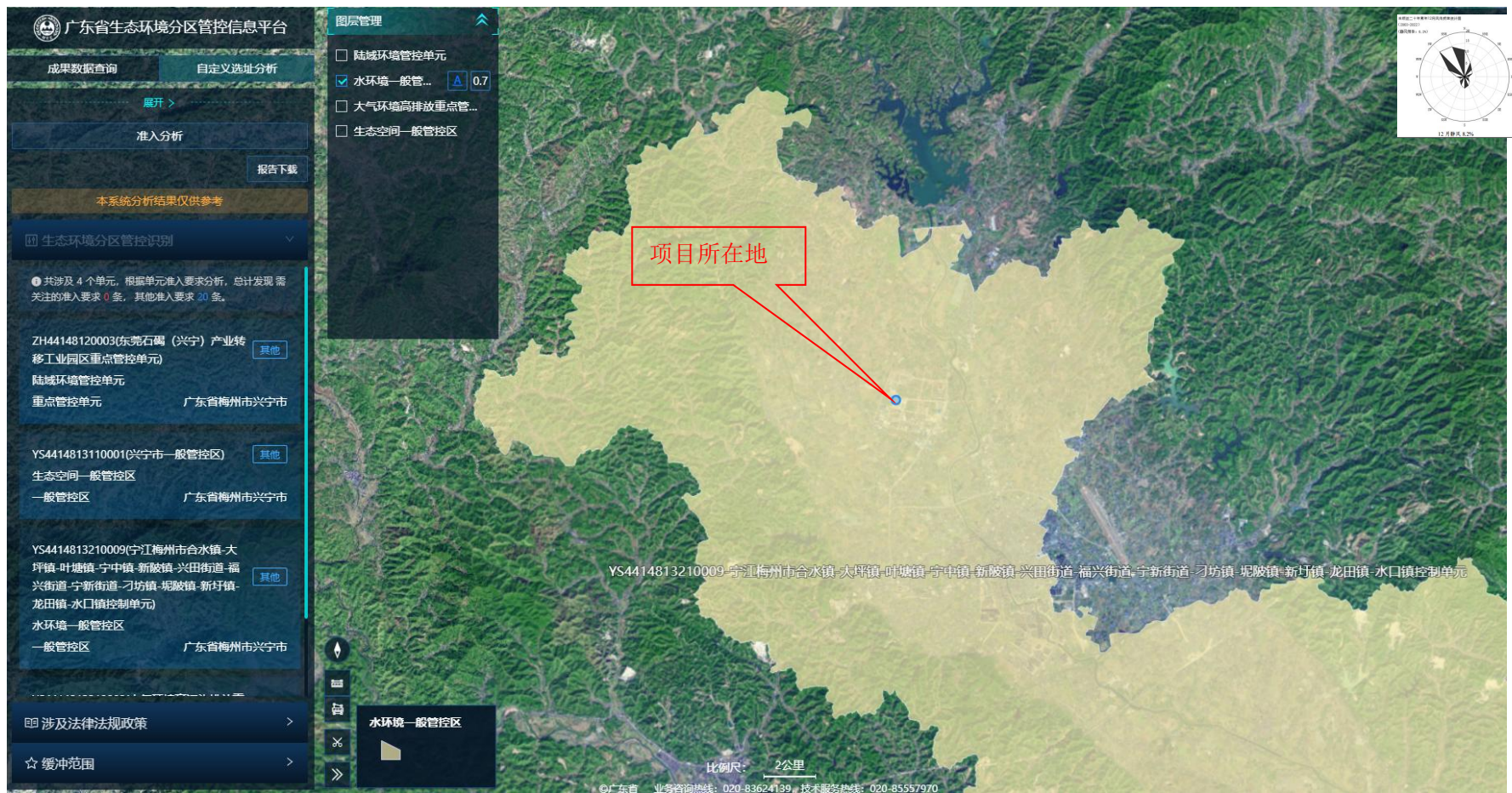
附图四 项目所在地环境空气功能区划图



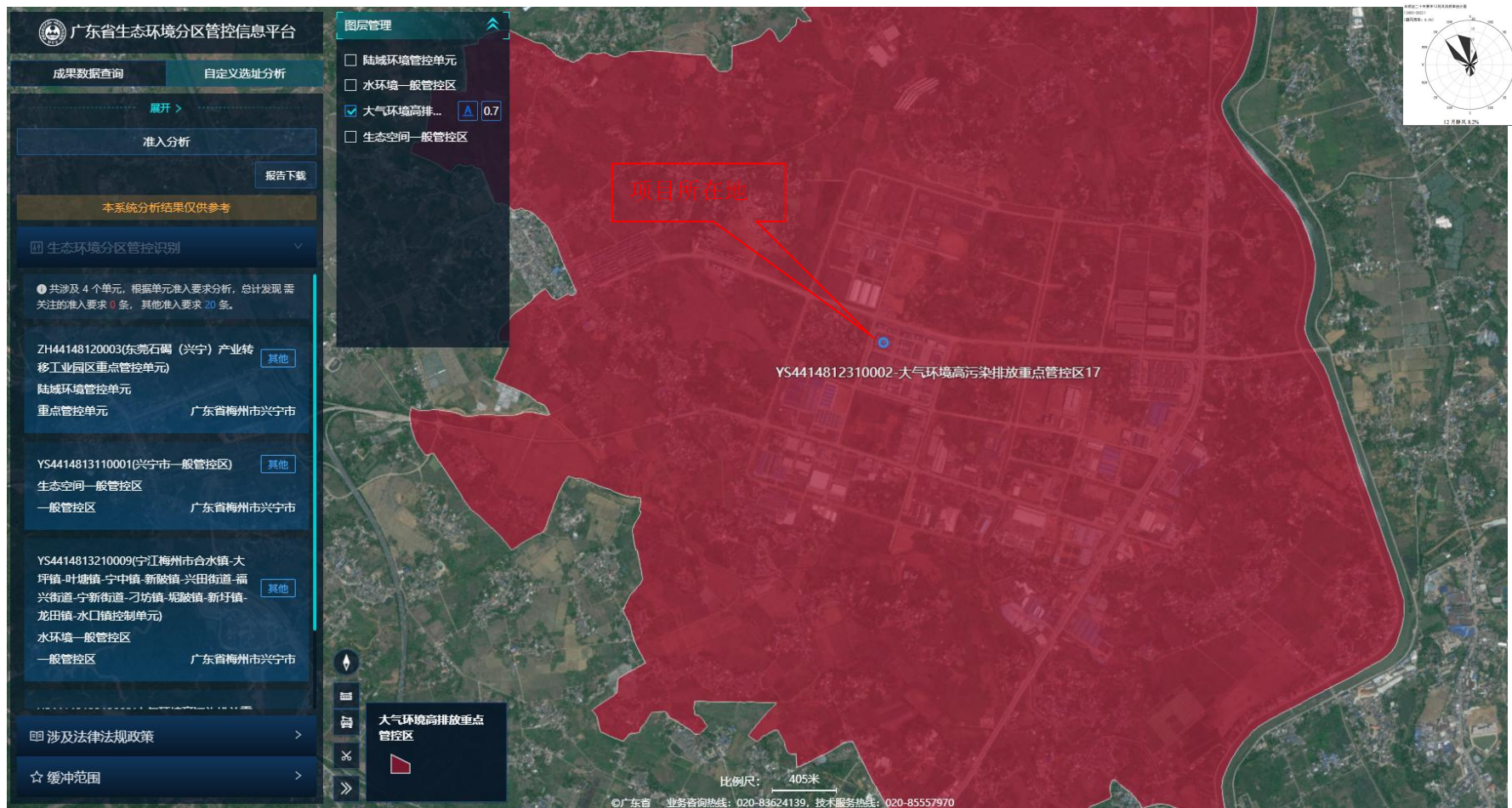
附图五 梅州市环境管控单元图



附图六 广东省生态环境分区管控信息平台——陆域环境管控区截图



附图七 广东省生态环境分区管控信息平台——水环境一般管控区截图



附图八 广东省生态环境分区管控信息平台——大气环境受体重点管控区截图



附图九 广东省生态环境分区管控信息平台——生态空间一般管控区



附图十 建设项目卫星四至图



厂房东面——其他厂房



项目厂房西面——居民点



项目南面——其他厂房



项目北面——其他企业园区道路

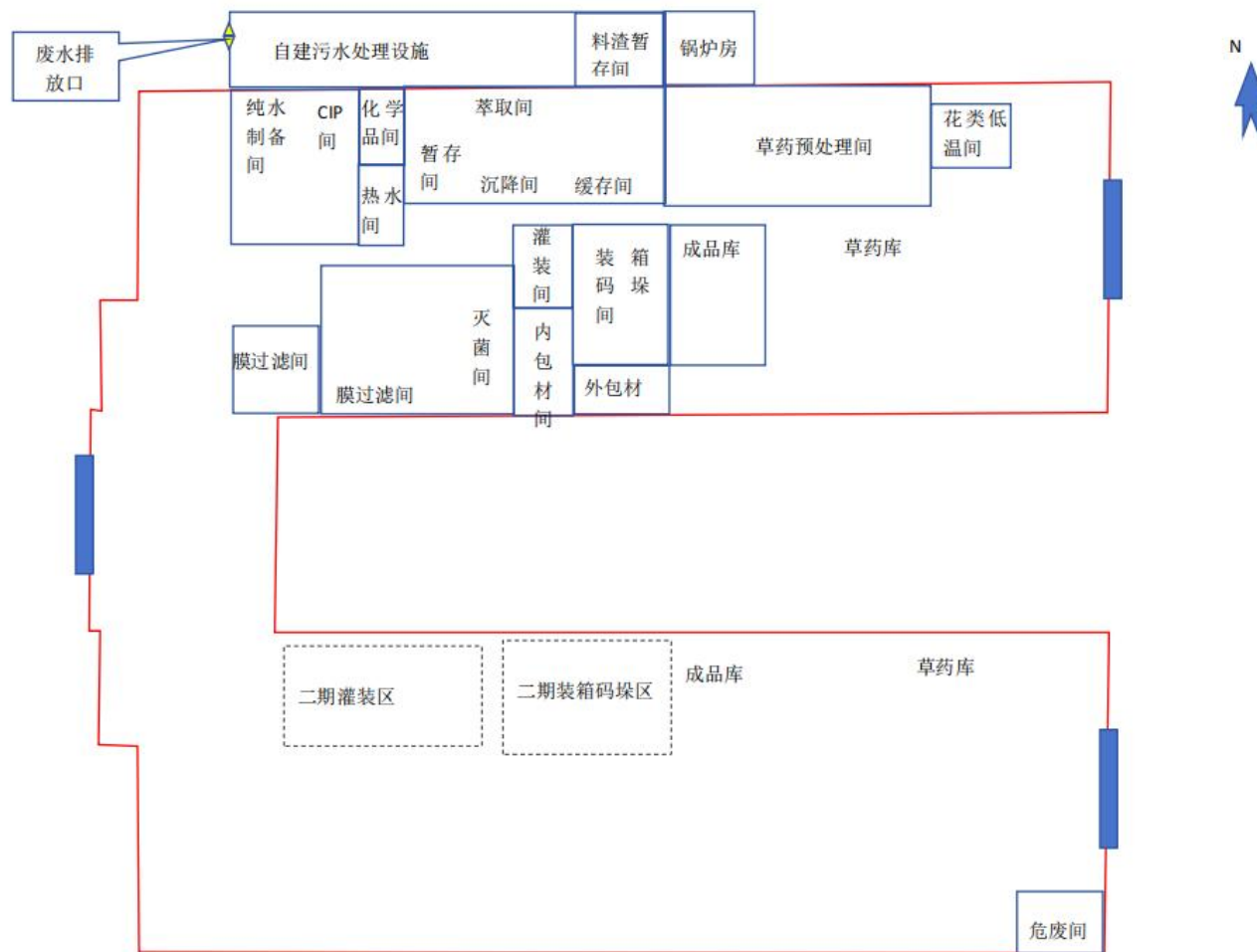


生产厂房现状实景航拍图



工程师现场踏勘照片

附图十二 项目现状四至图及现场勘查图



附图十三 项目厂区总平面布置图



附图十四 引用的地表水环境质量监测断面设置图

