

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称：福建赛牡丹数字科技有限公司  
环保型水性墨水生产项目

建设单位（盖章）：福建赛牡丹数字科技有限公司

编制日期：2024年07月

中华人民共和国生态环境部制

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市龙辉环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440300MAD0TXHA9K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 福建赛牡丹数字科技有限公司环保型水性墨水生产项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 尚艳红（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05352323505230322，信用编号 BH035612），主要编制人员包括 尚艳红（信用编号 BH035612）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024 年 7 月 6 日



打印编号：1720257697000

编制单位和编制人员情况表

|            |                                             |
|------------|---------------------------------------------|
| 项目编号       | k33m fb                                     |
| 建设项目名称     | 福建赛牡丹数字科技有限公司环保型水性墨水生产项目                    |
| 建设项目类别     | 21—040文教办公用品制造；乐器制造；体育用品制造；玩具制造；游艺器材及娱乐用品制造 |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表                                         |
| 一、建设单位情况   |                                             |

|           |                   |          |     |
|-----------|-------------------|----------|-----|
| 1. 编制主持人  |                   |          |     |
| 姓名        | 职业资格证书管理号         | 信用编号     | 签字  |
| 尚艳红       | 05352323505230322 | BH035612 | 尚艳红 |
| 2. 主要编制人员 |                   |          |     |
| 姓名        | 主要编写内容            | 信用编号     | 签字  |
| 尚艳红       | 全文                | BH035612 | 尚艳红 |



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91440300MAD0TXHA9K



名称 深圳市龙辉环保服务有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)  
法定代表人 马永斌

成立日期 2023年09月27日

住所 深圳市福田区福田街道福安社区民田路171号新华  
保险大厦1019-C19

**重要提示**

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关报送上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2023

年 09 月 27 日

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

国家市场监督管理总局监制

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

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



Ministry of Personnel  
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号: 00000160  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

姓名: 尚艳红

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别: 环境影响评价工程师

Professional Type

批准日期: 2005年5月15日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2005年10月18日

Issued on



深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表

(2024年06月)

单位名称: 深圳市龙环环保科技有限公司

单位编号: 69896421

打印时间: 2024年7月1日

分区编号: 48795019

打印人: hanesuser

| 序号 | 电话号       | 姓名  | 户籍 | 养老保险    |         |         | 医疗保险    |        |        | 生育保险/生育医疗 |        |        | 工伤保险    |        |        | 失业保险    |        |        | 个人小计    | 单位小计     | 合计       |
|----|-----------|-----|----|---------|---------|---------|---------|--------|--------|-----------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|----------|----------|
|    |           |     |    | 缴费基数(元) | 个人交(元)  | 单位交(元)  | 缴费基数(元) | 个人交(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元)   | 单位交(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 单位交(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 个人交(元) | 单位交(元) |         |          |          |
| 1  | 98375099  | 尚松红 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 2  | 985196387 | 柳秀兰 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 3  | 985304403 | 屈光姚 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 4  | 985652976 | 王长江 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 5  | 985705493 | 高漫  | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 6  | 985738812 | 李文魁 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 7  | 98590225  | 曾东清 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 8  | 985937601 | 黄江滨 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 9  | 987020746 | 黄圭勇 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 10 | 987719331 | 安道强 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 11 | 987249233 | 谢巧真 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 12 | 987706590 | 陈光裕 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 13 | 987556622 | 霍东气 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 14 | 987890736 | 陈锦香 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 15 | 987895204 | 苏婉璇 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 16 | 987897221 | 陈东东 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 17 | 987898399 | 郑伟明 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 18 | 987899046 | 李淑梅 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 19 | 987901375 | 朱晓义 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 20 | 987907154 | 卢波  | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 21 | 987912953 | 许紫如 | 3  | 3523.0  | 281.84  | 528.45  | 6475    | 129.5  | 323.75 | 6475      | 32.375 | 2360.0 | 3.307   | 2360.0 | 4.72   | 2360.0  | 4.72   | 18.88  | 416.06  | 906.76   | 1322.82  |
| 合计 |           |     |    |         | 5918.64 | 11097.5 |         | 2719.5 | 6798.8 |           | 675.88 |        | 69.447  |        | 99.12  |         |        | 396.48 | 8737.26 | 19041.96 | 27779.22 |

一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                   |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 福建赛牡丹数字科技有限公司环保型水性墨水生产项目                                                                                                                  |                   |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              |                                                                                                                                           |                   |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式              |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 福建省泉州经济技术开发区崇宏街 463 号                                                                                                                     |                   |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | ( 118 度 32 分 4.830 秒, 24 度 51 分 59.094 秒)                                                                                                 |                   |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2414 墨水、墨汁制造                                                                                                                             | 建设项目行业类别          | 二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24                                                                                                                                         |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形          | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 泉州经济技术开发区管理委员会科技经济发展局                                                                                                                     | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 闽发改备[2024]C120006 号                                                                                                                                             |
| 总投资（万元）           | 1500.00                                                                                                                                   | 环保投资（万元）          | 20.00                                                                                                                                                           |
| 环保投资占比（%）         | 1.33                                                                                                                                      | 施工工期              | 无                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地（用海）面积（m²）      | 租赁厂房总建筑面积约 6000 平方米                                                                                                                                             |
| 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）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。                                                                       |                   |                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                            | 表1-1 项目专项评价设置表                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |                                                                 |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|
|                                                                                                                                                            | 专项评价类别                                                                                                                                                                                                                                                            | 设置原则                                                                                 | 本项目情况                                                           | 是否设置专项 |
|                                                                                                                                                            | 大气                                                                                                                                                                                                                                                                | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目。 | 本项目不属于排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目。        | 否      |
|                                                                                                                                                            | 地表水                                                                                                                                                                                                                                                               | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。                                          | 本项目不属于污水集中处理厂。生产废水和生活污水各自处理达标后一同经市政污水管网处理后排入清濛污水处理厂。            | 否      |
|                                                                                                                                                            | 环境风险                                                                                                                                                                                                                                                              | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目。                                            | 本项目危险废物临界值Q值<1，不超过临界量，本次评价仅提出相应环境风险防范措施。有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。 | 否      |
|                                                                                                                                                            | 生态                                                                                                                                                                                                                                                                | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。                               | 本项目为环保型水性墨水生产项目，不属于新增河道取水的污染类建设项目。                              | 否      |
|                                                                                                                                                            | 海洋                                                                                                                                                                                                                                                                | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。                                                                  | 本项目生产废水和生活污水经各自处理达标后一同排入清濛污水处理厂；不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。          | 否      |
| 注：<br>1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。<br>2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。<br>3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |                                                                 |        |
| 根据表1-1专项评价设置原则，本项目无需开展专项评价。                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |                                                                 |        |
| 规划情况                                                                                                                                                       | 《泉州经济技术开发区清濛园区控制性详细规划》；<br>泉州市人民政府，泉政函[2016]118号。                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                 |        |
| 规划环境影响评价情况                                                                                                                                                 | 规划环评文件名称：泉州市清濛科技工业区环境影响报告书；<br>规划环评审查机关：泉州市生态环境局（原泉州市环境保护局）；<br>规划环评审查意见文号：泉环保[1997]134号。                                                                                                                                                                         |                                                                                      |                                                                 |        |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析                                                                                                                                           | <b>1.1 土地利用总体规划符合性分析</b><br>项目选址于福建省泉州经济技术开发区崇宏街 463 号，厂址交通方便。根据《泉州经济技术开发区清濛园区控制性详细规划-用地规划图》显示（详见附件 4），项目所在地属“一类工业用地”，且根据出租方已取的“经营场所使用证明”（详见附件 5），该用地属工业用地性质，因此项目建设符合泉州经济技术开发区土地利用总体规划。<br><b>1.2 与泉州经济技术开发区（清濛区）发展规划符合性分析</b><br>根据泉州经济技术开发区清濛园区规划：清濛园区努力形成电子信息、 |                                                                                      |                                                                 |        |

|         | <p>汽车制造、生物医药、机电一体化、轻纺化纤、体育用品、工艺礼品七大主导产业集群。本项目主要从事环保型水性墨水的生产加工，属于文教办公用品制造，符合园区的产业定位要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 与泉州市清濛科技工业区符合性分析</b></p> <table> <tr> <th>分析内容</th><th>规划环评及审查意见要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>废水处置</td><td>污水全部纳入泉州市清濛科技工业区投建过渡污水处理厂处理。中、远污水处理量为 4.3 万吨。</td><td>项目生产废水经“沉淀+生化+过滤”处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入总排口，经总排口排入清濛污水处理厂。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>总量控制</td><td>在总量控制指标尚未下达前大气污染控制总量为：SO<sub>2</sub>≤637.3t/a、TSP≤2354.3t/a。供热：工业区应采取集中供热方式，使用燃油锅炉。在集中供热锅炉未建成前引进的企业需供热的应使用燃油锅炉。</td><td>项目生产工艺无需供热，不使用供热锅炉。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>固废处置</td><td>固体废弃物应按报告书提出的方案，分门别类进行处理：固体废弃物经预处理后统一送城市垃圾处理厂进行无害化处理。</td><td>项目布袋除尘器收集的粉尘和离心滤渣全部回用于生产；原料空桶可由生产厂家回收用于原始用途，并保留凭证。废滤芯、废滤膜、沉淀污泥和实验室废弃物暂存于危废间，定期由有资质单位处置。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>应合理规划，项目的布局应符合规划要求，防止工业小区之间及项目之间影响，特别是对居住小区的影响。工业企业厂界噪声控制在昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)以内。</td><td>项目各厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>产业定位</td><td>轻纺化纤属于七大主导产业集群之一</td><td>本项目主要从事环保型水性墨水的生产，属于文教办公用品制造，符合园区的产业定位要求。</td><td>符合</td></tr> </table> |                                                                                         |     | 分析内容 | 规划环评及审查意见要求 | 项目情况 | 符合性 | 废水处置 | 污水全部纳入泉州市清濛科技工业区投建过渡污水处理厂处理。中、远污水处理量为 4.3 万吨。 | 项目生产废水经“沉淀+生化+过滤”处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入总排口，经总排口排入清濛污水处理厂。 | 符合 | 总量控制 | 在总量控制指标尚未下达前大气污染控制总量为：SO <sub>2</sub> ≤637.3t/a、TSP≤2354.3t/a。供热：工业区应采取集中供热方式，使用燃油锅炉。在集中供热锅炉未建成前引进的企业需供热的应使用燃油锅炉。 | 项目生产工艺无需供热，不使用供热锅炉。 | 符合 | 固废处置 | 固体废弃物应按报告书提出的方案，分门别类进行处理：固体废弃物经预处理后统一送城市垃圾处理厂进行无害化处理。 | 项目布袋除尘器收集的粉尘和离心滤渣全部回用于生产；原料空桶可由生产厂家回收用于原始用途，并保留凭证。废滤芯、废滤膜、沉淀污泥和实验室废弃物暂存于危废间，定期由有资质单位处置。 | 符合 | 噪声 | 应合理规划，项目的布局应符合规划要求，防止工业小区之间及项目之间影响，特别是对居住小区的影响。工业企业厂界噪声控制在昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)以内。 | 项目各厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准 | 符合 | 产业定位 | 轻纺化纤属于七大主导产业集群之一 | 本项目主要从事环保型水性墨水的生产，属于文教办公用品制造，符合园区的产业定位要求。 | 符合 |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------|------|-----|------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|------|------------------|-------------------------------------------|----|
| 分析内容    | 规划环评及审查意见要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 项目情况                                                                                    | 符合性 |      |             |      |     |      |                                               |                                                         |    |      |                                                                                                                   |                     |    |      |                                                       |                                                                                         |    |    |                                                                                    |                                                |    |      |                  |                                           |    |
| 废水处置    | 污水全部纳入泉州市清濛科技工业区投建过渡污水处理厂处理。中、远污水处理量为 4.3 万吨。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 项目生产废水经“沉淀+生化+过滤”处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入总排口，经总排口排入清濛污水处理厂。                                 | 符合  |      |             |      |     |      |                                               |                                                         |    |      |                                                                                                                   |                     |    |      |                                                       |                                                                                         |    |    |                                                                                    |                                                |    |      |                  |                                           |    |
| 总量控制    | 在总量控制指标尚未下达前大气污染控制总量为：SO <sub>2</sub> ≤637.3t/a、TSP≤2354.3t/a。供热：工业区应采取集中供热方式，使用燃油锅炉。在集中供热锅炉未建成前引进的企业需供热的应使用燃油锅炉。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 项目生产工艺无需供热，不使用供热锅炉。                                                                     | 符合  |      |             |      |     |      |                                               |                                                         |    |      |                                                                                                                   |                     |    |      |                                                       |                                                                                         |    |    |                                                                                    |                                                |    |      |                  |                                           |    |
| 固废处置    | 固体废弃物应按报告书提出的方案，分门别类进行处理：固体废弃物经预处理后统一送城市垃圾处理厂进行无害化处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 项目布袋除尘器收集的粉尘和离心滤渣全部回用于生产；原料空桶可由生产厂家回收用于原始用途，并保留凭证。废滤芯、废滤膜、沉淀污泥和实验室废弃物暂存于危废间，定期由有资质单位处置。 | 符合  |      |             |      |     |      |                                               |                                                         |    |      |                                                                                                                   |                     |    |      |                                                       |                                                                                         |    |    |                                                                                    |                                                |    |      |                  |                                           |    |
| 噪声      | 应合理规划，项目的布局应符合规划要求，防止工业小区之间及项目之间影响，特别是对居住小区的影响。工业企业厂界噪声控制在昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)以内。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 项目各厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准                                          | 符合  |      |             |      |     |      |                                               |                                                         |    |      |                                                                                                                   |                     |    |      |                                                       |                                                                                         |    |    |                                                                                    |                                                |    |      |                  |                                           |    |
| 产业定位    | 轻纺化纤属于七大主导产业集群之一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目主要从事环保型水性墨水的生产，属于文教办公用品制造，符合园区的产业定位要求。                                               | 符合  |      |             |      |     |      |                                               |                                                         |    |      |                                                                                                                   |                     |    |      |                                                       |                                                                                         |    |    |                                                                                    |                                                |    |      |                  |                                           |    |
| 其他符合性分析 | <p><b>1.3 产业政策相符性分析</b></p> <p>项目选址于福建省泉州经济技术开发区崇宏街 463 号，主要从事环保型水性墨水的生产加工，经国家发展和改革委员会 2024 年第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，不属于国家限制类和淘汰类产业，属于允许建设项目类；同时，项目已于 2024 年 01 月 29 日取得了泉州经济技术开发区管理委员会科技经济发展局的备案（闽发改备[2024]C120006 号），可见项目的生产符合目前国家产业政策。</p> <p><b>1.4“三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p style="text-align: center;">（1）生态红线相符性分析</p> <p>按照《福建省人民政府办公厅关于印发福建省生态保护红线划定成果调整工作方案的通知》（闽政办[2017]80 号），泉州市生态保护红线评估工作已顺利完成。根据《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”编制技术指南（试行）》（2017 年），生态保护红线是指在生态空间</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |     |      |             |      |     |      |                                               |                                                         |    |      |                                                                                                                   |                     |    |      |                                                       |                                                                                         |    |    |                                                                                    |                                                |    |      |                  |                                           |    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。项目所在地未包含上述区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>（2）环境质量底线相符合性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）与环境准入清单的对照</p> <p>①产业政策符合性分析</p> <p>根据“1.3 产业政策相符性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。</p> <p>②与《市场准入负面清单（2022 年版）》通知的相符性分析</p> <p>据国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》通知的要求。</p> <p>③与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》的符合性分析</p> <p>对照泉州市发展和改革委员会关于印发《泉州市晋江洛阳江流域产业规划》（泉发改[2021]173 号）的通知中的“附件：泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》相符。</p> <p>（5）生态环境准入负面清单</p> <p>根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目所在区域水环境质量较好；项目主要从事环保型水性墨水的生产加工，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“空间布局约束”、“环境风险防控”</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

特别规定的行业内，项目建设符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）要求。

**表 1-3 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》生态环境准入条件清单对照**

| 适用范围 | 准入要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目情况                                                                                                                        | 符合性 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 全省陆域 | <b>空间布局约束</b><br>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。<br>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。<br>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。<br>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。<br>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。             | 1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；<br>2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能；<br>3.项目不属于煤电项目；<br>4.项目不属于氟化工产业；<br>5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。 | 符合  |
|      | <b>污染物排放管控</b><br>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替代”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。<br>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。<br>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。 | 1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，新增VOCs排放实施倍量替代；<br>2.项目不属于新建水泥、有色金属项目；<br>3.项目不属于城镇污水处理设施。                                | 符合  |

综上，本项目与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”相关规定是符合的。

项目位于泉州经济技术开发区崇宏街463号，主要从事环保型水性墨水的生产，根据分析项目符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）中“泉州经济技术开发区（ZH35054120001）”的管控要求，因此，项目建设符合生态红线控制要求。

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p><b>表 1-4 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控中的“泉州经济技术开发区”相符性分析一览表</b></p>                                                |                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |     |
| 准入条件                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    | 项目情况                                                                                        | 符合性 |
| 空间布局约束                                                                                                             | 1.医药工业禁止引入原料合成工艺。<br>2.机械工业禁止引入电镀工序。<br>3.禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。<br>4.禁止新建、扩建增加相应重金属排放量的项目。                                                                                            | 项目主要从事环保型水性墨水的生产，不属于医药、机械工业的项目。根据项目原辅材料的MSDS成分表和SGS检测报告可知，项目生产废水中不含有重金属，故项目不属于新建重金属排放量的项目等。 | 符合  |
| 污染物排放管控                                                                                                            | 1.涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。<br>2.鼓励使用低VOCs含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。<br>3.各类表面涂装和烘干等产生VOCs废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入VOCs污染控制设备进行处理。                         | 1、本项目为环保型水性墨水的生产项目，新增VOCs排放实施倍量替代；<br>2、本项目使用水、电能源为清洁能源，使用的工艺及设备均属于先进水平。                    | 符合  |
| 环境风险防控                                                                                                             | 1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。<br>2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。 | 本项目在化学品仓库及危险废物仓库内进行防渗设施的建设，并在出入口设置围堰，防止泄漏物流出污染地表水、地下水和土壤环境。                                 | 符合  |
| 资源开发效率要求                                                                                                           | 禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。                                                                                                                                                    | 项目不涉及使用高污染燃料，仅用到电做为能源。                                                                      | 符合  |
| <p>综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。</p>                                                                                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |     |
| <p><b>1.5 周围环境相容性</b></p> <p>本项目四周均为出租方生产厂房，周边均为工业企业，通过采取相应的污染防治措施，且采取减振、隔声的措施，确保各项污染物达标排放，则其正常运营对周围敏感目标的影响很小。</p> |                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |     |
| <p><b>1.6 小结</b></p> <p>综上，项目选址符合泉州经济技术开发区清濛园区规划用地规划和产业结构要求，符合“三线一单”要求，与周围环境相容，项目选址基本合理。</p>                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |     |

二、建设项目工程分析

建设  
内容

2.1 项目由来

福建赛牡丹数字科技有限公司位于福建省泉州经济技术开发区崇宏街 463 号。根据闽发改备[2024]C120006 号，本项目总投资 1500 万元，生产规模为：年产环保型水性墨水 2000 吨，分二期建设，一期建设生产规模为：年产环保型水性墨水 1000 吨，二期建设生产规模为：年产环保型水性墨水 1000 吨。根据建设单位提供的“经营场所使用证明”，项目租赁泉州经济技术开发区招商服务中心有限责任公司的闲置厂房，厂房总建筑面积 6000m<sup>2</sup>。拟招聘职工 100 人，其中 60 人住厂；年工作 300 天，日工作 12 小时（均在昼间）。项目目前生产设备已安装，但尚未投入生产，拟于环评审批后投入生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，该项目年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，项目无电镀工艺，主要工艺有投料、搅拌分散、研磨、离心、称料、过滤等，该项目环保型水性墨水属“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24：40、文教办公用品制造 241\*，年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的，应编制环境影响报告表（表 2-1）。因此，建设单位于 2024 年 1 月委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表（见附件 1：委托书）。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录

| 项目类别                                                              | 环评类别                         | 报告书                                              | 报告表 | 登记表 |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|-----|-----|
| 二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24                                           |                              |                                                  |     |     |
| 40、文教办公用品制造 241*；乐器制造 242*；体育用品制造 244*；玩具制造 245*；游艺器材及娱乐用品制造 246* | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的 | /   |     |

2.2 建设项目内容

表 2-2 建设项目内容

| 类别   | 序号 | 项目名称       | 建设规模                               | 备注                   |
|------|----|------------|------------------------------------|----------------------|
| 主体工程 | 1  | 生产车间       | 位于 1 层厂房，建筑面积约 700m <sup>2</sup>   | 主要用于称料、投料、搅拌分散、研磨等工序 |
| 储运工程 | 1  | 原料仓库       | 位于 1 层厂房东侧，建筑面积约 600m <sup>2</sup> | 主要用于原料的储存场所          |
|      | 2  | 成品仓库       | 位于 1 层厂房南侧，建筑面积约 100m <sup>2</sup> | 主要用于成品的储存场所          |
| 辅助工程 | 1  | 展厅         | 位于 2 层，建筑面积约 2000m <sup>2</sup>    | 主要用于展示产品             |
|      | 2  | 办公区        | 位于 3 层，建筑面积约 2000m <sup>2</sup>    | 主要用于员工平时办公           |
| 环保工程 | 1  | 生活污水       | 化粪池，总容积 50m <sup>3</sup>           | 依托出租方                |
|      |    | 生产废水       | 沉淀+生化+过滤，处理能力为 20t/d               | 新建                   |
|      | 2  | 生产废气（投料粉尘） | 集气罩+布袋除尘器+无组织排放                    | 新建                   |
|      | 3  | 噪声         | --                                 | 消声减振，隔音              |
|      | 4  | 一般固废暂存场所   | 建筑面积约 15m <sup>2</sup>             | 位于 1F 生产车间北侧         |
|      | 5  | 危险废物暂存场所   | 建筑面积约 8m <sup>2</sup>              | 位于 1F 生产车间东侧         |
|      | 6  | 生活垃圾       | --                                 | 垃圾筒等                 |
| 公用工程 | 1  | 供水         | --                                 | 由自来水公司提供             |
|      | 2  | 供电         | 220KV                              | 由电力公司提供              |

## 2.3 本项目产品方案

表 2-3 主要产品方案表

| 序号 | 产品名称    | 年产量     | 一期      | 二期      |
|----|---------|---------|---------|---------|
| 1  | 环保型水性墨水 | 2000t/a | 1000t/a | 1000t/a |

## 2.4 项目主要生产设备及环保设备

表 2-4 项目主要生产设备

[illegible]

## 2.5 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗量，主要原辅材料情况见表 2-5、主要能源消耗量见表 2-6。

表 2-5 主要原辅材料情况

[illegible]

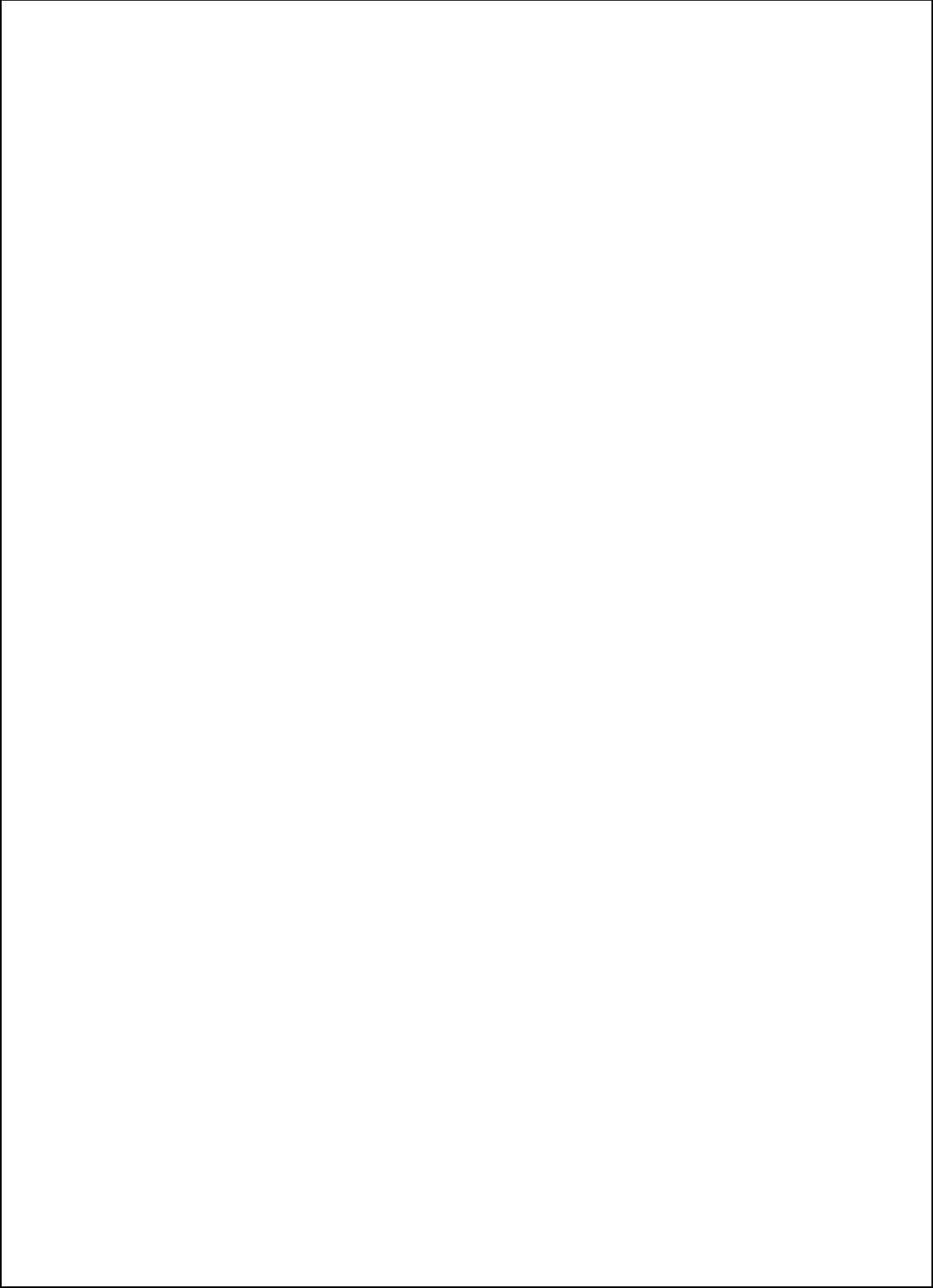
表 2-6 主要能源消耗量情况

| 序号 | 名 称       | 总用量    | 一期用量   | 二期新增用量 |
|----|-----------|--------|--------|--------|
| 1  | 水 (t/a)   | 6366.6 | 3866.4 | 2500.2 |
| 2  | 电 (kwh/a) | 60万    | 30万    | 30万    |

原辅材料性质:

(1) 木质素磺酸钠：为棕褐色粉末或液体。无特殊异味。无毒，易溶于水及碱液。遇酸

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>沉淀。具有较强的分散能力。功能为阴离子表面活性剂，用于染料、蜡乳液、颜料、水处理及清洁剂的分散剂。</p> <p>(2) 甘油：即丙三醇，能从空气中吸收潮气，也能吸收硫化氢、氰化氢和二氧化硫。难溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚和油类。可燃，具有刺激性。熔点：17.8℃，沸点：290.0℃(分解)，蒸汽压(180C)：2.426kPa。折光率 1.4746。闪点（开杯） 176℃。急性毒性: LDs0: 31500mg/kg(大鼠经口)。</p> <p>(3) 丙烯酸树脂：丙烯酸树脂是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。丙烯酸树脂涂料就是以（甲基）丙烯酸酯、苯乙烯为主体，同其他丙烯酸酯共聚所得丙烯酸树脂制得的热塑性或热固性树脂涂料或丙烯酸辐射涂料。易溶于水，密度：1.09g/cm<sup>3</sup>，熔点 106℃，沸点：116℃，闪点 61.6℃。热塑性丙烯酸树脂在成膜过程中不发生进一步交联，因此它的相对分子量较大，具有良好的保光保色性、耐水耐化学性、干燥快、施工方便，易于施工重涂和返工，制备铝粉漆时铝粉的白度、定位性好。热塑性丙烯酸树脂在汽车、电器、机械、建筑等领域应用广泛。</p> <p>(4) 乙二醇：分子式：HOCH-CHOH；分子量：62.0；物化性质：无色透明粘稠液体，味甜，具有吸湿性，易燃：相对密度 (d, 2)：1.1088；熔点：-12.9℃，沸点：198℃；凝固点：-11.5℃；密度(真空，20℃)：1.11336g/ml；折射率(n<sub>D</sub>20)：1.4318；闪点：116℃；粘度：21mPas；比热容(20C)：2.35J/(g·C)。蒸汽压(50C)：0.093kPa，自燃点：412.8C；与水、低级脂肪族醇、甘油、醋酸、丙酮及类似酮类、醛类、丙酮及类似的煤焦油碱类混溶，微溶于乙醚(1: 200)，几乎不溶于苯及其同系物、氯代烃、石油醚和油类。用途：乙二醇可降低水溶液冰点，故常用作防冻剂。毒性及防护：由于乙二醇沸点高，蒸汽压很低般不存在吸入中毒现象。属低毒类。吸入中毒表现为反复发作性昏厥，并可有眼球震颤，淋巴细胞增多。LDso8.0~15.3g/g 小鼠经口)：5.9~13.4g/kg(大鼠经口)；1.4ml/kg 人经口，致死)。</p> <p>(5) 挥发性有机物：挥发性有机物是指在标准状态下具有较高饱和蒸气压、低沸点、小分子量，且在常温下易于挥发的有机化合物。这种物质是大气的主要污染物之一，常用 VOC 或 VOCs 来表示，而总挥发性有机物则用 TVOC 来代表。VOCs 并非指某一种特定的污染物，而是对一类具有相似理化性质的有机化合物的统称。</p> <p>挥发性有机物通常分为非甲烷碳氢化合物、含氧有机化合物、卤代烃、含氮有机化合物、含硫有机化合物等几大类。挥发性有机物参与大气环境中臭氧和二次气溶胶的形成，其对区域性大气臭氧污染、PM2.5 污染具有重要的影响。大多数挥发性有机物具有令人不适的特殊气味，并具有毒性、刺激性、致畸性和致癌作用，特别是苯、甲苯及甲醛等对人体健康会造成很大的伤害。挥发性有机物是导致城市灰霾和光化学烟雾的重要前体物，主要来源于煤化工、石油化工、燃料涂料制造、溶剂制造与使用等过程。项目投料、搅拌、灌装过程均在常温下进行未达到物料熔点温度，故在使用过程中仅有极少量挥发性有机物产生。</p> |
| 工 | <b>2.6 工艺流程和产排污环节</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>艺<br/>流<br/>程<br/>和<br/>产<br/>排<br/>污<br/>环<br/>节</p> | <p>项目生产工艺流程及污染物产生环节，具体见图 2-1。</p>  <p>粉<br/>分<br/>拌<br/>粉<br/>磨<br/>研<br/>片<br/>13<br/>速 600-800rpm。</p> <p>④离心</p> <p>离心机各个管口接好后，调节离心机转速 13760rpm，调节蠕动泵转速，控制离心出料流量 0.5 ± 0.03kg/min。离心完后残渣称重，离心尾料另用 20kg 桶装，作为色粉回用于生产。</p> <p><b>（2）水性墨水生产</b></p> <p>①称料、投料</p> |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>按生产配方单，先称取所需水量的 3/4 投入物料大桶；再按生产配方单，将其他所需物料具体数量称量出来，并按顺序先将溶剂、助剂投入物料桶，接着投入色浆。最后称取剩余 1/4 的水量加入物料桶。</p> <p>②搅拌分散</p> <p>将搅拌机分散盘及搅拌杆用工业纯净水清洗干净，开启搅拌机，对已装料的物料桶进行搅拌，搅拌转速 600rpm，搅拌 60min。</p> <p>③过滤</p> <p>采用 0.22um 折叠滤芯+0.22um 平板选膜过滤 2 遍。连接好设备后打开物料桶阀门开始过滤，首先缓慢调节隔膜泵气阀，待墨水缓慢泵入过滤器后，将滤芯过滤器和平板过滤器上的排气阀打开，排出过滤器中的空气，然后打开回流管阀门、调节隔膜泵气阀,控制隔膜泵压力 <math>\leq 0.2\text{MPa}</math>，过滤流量 0.6kg/min。</p> <p>④灌装</p> <p>过滤除泡后的墨水用干净的 20kg 装塑料桶或 400kg 装不锈钢桶盛装；装桶前先将桶用去离子水清洗干净，并排干桶内的水。然后将电子称水平摆放在平整地面上，并调整到归零状态。将塑料桶放置在电子称上，出料管接入桶内，打开隔膜泵过滤。装桶时注意电子称示数的变化，及时换桶内灌装。已装满物料的塑料桶装上桶盖拧紧，并在桶上贴上标签。灌装速度为 0.6kg/min。</p> <p><b>（3）产污环节：</b></p> <p>①废水：项目废水主要为设备清洗废水、超纯水制备废水、离子交换树脂再生冲洗废水和职工生活会产生的生活污水。</p> <p>②废气：项目物料中除色粉外，其他物料均为液状，故投料工序仅有少量粉尘产生，投料粉尘经布袋除尘器处理后以无组织形式排放；投料、搅拌、灌装过程均在常温下进行未达到物料熔点温度，水性墨水由于其有机溶剂用量很少，且主要是采用饱和蒸汽压低的醇类，生产过程中有机废气产生源强很小。仅在搅拌、灌装过程中挥发的有机废气，主要成分为醇类（以非甲烷总烃计）。</p> <p>③噪声：设备运行过程中产生的噪声；</p> <p>④固废：项目员工产生的生活垃圾；废滤芯、废滤膜；生产废水处理设施运行过程中会产生少量的污泥；原料使用后的原料空桶；实验室废弃物。</p> <p><b>2.7 水平衡</b></p> <p>（1）用水分析</p> <p>①生活用水</p> <p>项目一期拟招聘职工 60 人（其中 40 人住厂），二期拟招聘职工 40 人（其中 20 人住厂），项目建成后，全厂拥有员工 100 人（其中 60 人住厂），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，住厂职工生</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <p>活用水取 150L/（d·人），不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），工作时间取 300 天/年，则生活用水量为 11m<sup>3</sup>/d（3300m<sup>3</sup>/a），其中一期用水量 7m<sup>3</sup>/d（2100m<sup>3</sup>/a），二期新增用水量 4m<sup>3</sup>/d（1200m<sup>3</sup>/a）。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 8.8m<sup>3</sup>/d（2640m<sup>3</sup>/a），其中一期生活污水量为 5.6m<sup>3</sup>/d（1680m<sup>3</sup>/a），二期新增生活污水量为 3.2m<sup>3</sup>/d（960m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>②生产用水</p> <p>A、设备清洗用水</p> <p>项目清洗用水拟采用超纯水制备产生的浓水清洗，再使用超纯水进行二次清洗，保证不会影响产品品质，用水量约 3.48m<sup>3</sup>/d(1044m<sup>3</sup>/a)，排污系数按 0.9 计，则设备清洗废水产生量为 3.132m<sup>3</sup>/d（939.6m<sup>3</sup>/a）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-7 项目设备清洗用水量统计</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工序</th><th>数量（台）</th><th>清洗用水量（m<sup>3</sup>/每台每次）</th><th>清洗频次</th><th>总用水量（m<sup>3</sup>/d）</th><th>一期用水量（m<sup>3</sup>/d）</th><th>二期用水量（m<sup>3</sup>/d）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高速搅拌机</td><td>8</td><td>0.03</td><td>1 次/天</td><td>0.24</td><td>0.18</td><td>0.06</td></tr> <tr> <td>纳米研磨机</td><td>30</td><td>0.03</td><td>1 次/天</td><td>0.9</td><td>0.3</td><td>0.6</td></tr> <tr> <td>离心机</td><td>13</td><td>0.03</td><td>1 次/天</td><td>0.39</td><td>0.15</td><td>0.24</td></tr> <tr> <td>过滤器</td><td>15</td><td>0.03</td><td>1 次/天</td><td>0.45</td><td>0.15</td><td>0.3</td></tr> <tr> <td>灌装机</td><td>15</td><td>0.1</td><td>1 次/天</td><td>1.5</td><td>0.5</td><td>1</td></tr> <tr> <td>合计</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>3.48</td><td>1.28</td><td>2.2</td></tr> </tbody> </table> <p>设备清洗废水中污染物主要是 COD、SS、色度等，排入项目自建的生产废水处理站，采用混凝沉淀处理后排放。</p> <p>B、超纯水制备废水</p> <p>项目生产用水采用超纯水，超纯水制备采用“砂滤+活性炭过滤+一级除盐+混床”工艺，超纯水制备量为 1614t/a（其中一期超纯水制备量为 807t/a，二期新增超纯水制备量为 807t/a）。超纯水设备制备超纯水过程中会同时产生浓水，浓水产生量约为 1614t/a（其中一期浓水产生量为 807t/a，二期新增浓水产生量为 807t/a），主要污染物为少量 SS 和盐类，属于清洁下水，拟大部分回用于设备清洗，其余与生活污水一起排入化粪池处理。每天需要采用酸碱对离子交换树脂进行冲洗再生，每次再生冲洗水量为 1t/d（其中一期冲洗水量为 0.5t/d，二期新增冲洗水量为 0.5t/d），则冲洗水产生量约为 300t/a（其中一期冲洗水产生量 150t/a，二期新增冲洗水产生量 150t/a），主要污染物为 pH、SS、盐类，排入污水处理站处理。</p> <p>C、间接循环冷却水</p> <p>项目研磨机采用冷水机供应的循环冷却水间接降温，循环冷却水循环水量为 6m<sup>3</sup>/d（一期循环冷却水循环水量为 2m<sup>3</sup>/d，二期新增循环冷却水循环水量为 4m<sup>3</sup>/d），为闭路循环，损耗量很少，每天补充仅损耗新鲜水 0.02m<sup>3</sup>（一期每天补充仅损耗新鲜水 0.007m<sup>3</sup>，二期新增每天补充仅损耗新鲜水 0.013m<sup>3</sup>）。</p> |       |                             |       |                         |                          |                          | 工序 | 数量（台） | 清洗用水量（m <sup>3</sup> /每台每次） | 清洗频次 | 总用水量（m <sup>3</sup> /d） | 一期用水量（m <sup>3</sup> /d） | 二期用水量（m <sup>3</sup> /d） | 高速搅拌机 | 8 | 0.03 | 1 次/天 | 0.24 | 0.18 | 0.06 | 纳米研磨机 | 30 | 0.03 | 1 次/天 | 0.9 | 0.3 | 0.6 | 离心机 | 13 | 0.03 | 1 次/天 | 0.39 | 0.15 | 0.24 | 过滤器 | 15 | 0.03 | 1 次/天 | 0.45 | 0.15 | 0.3 | 灌装机 | 15 | 0.1 | 1 次/天 | 1.5 | 0.5 | 1 | 合计 | / | / | / | 3.48 | 1.28 | 2.2 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------|-------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----|-------|-----------------------------|------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|---|------|-------|------|------|------|-------|----|------|-------|-----|-----|-----|-----|----|------|-------|------|------|------|-----|----|------|-------|------|------|-----|-----|----|-----|-------|-----|-----|---|----|---|---|---|------|------|-----|
| 工序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 数量（台） | 清洗用水量（m <sup>3</sup> /每台每次） | 清洗频次  | 总用水量（m <sup>3</sup> /d） | 一期用水量（m <sup>3</sup> /d） | 二期用水量（m <sup>3</sup> /d） |    |       |                             |      |                         |                          |                          |       |   |      |       |      |      |      |       |    |      |       |     |     |     |     |    |      |       |      |      |      |     |    |      |       |      |      |     |     |    |     |       |     |     |   |    |   |   |   |      |      |     |
| 高速搅拌机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8     | 0.03                        | 1 次/天 | 0.24                    | 0.18                     | 0.06                     |    |       |                             |      |                         |                          |                          |       |   |      |       |      |      |      |       |    |      |       |     |     |     |     |    |      |       |      |      |      |     |    |      |       |      |      |     |     |    |     |       |     |     |   |    |   |   |   |      |      |     |
| 纳米研磨机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30    | 0.03                        | 1 次/天 | 0.9                     | 0.3                      | 0.6                      |    |       |                             |      |                         |                          |                          |       |   |      |       |      |      |      |       |    |      |       |     |     |     |     |    |      |       |      |      |      |     |    |      |       |      |      |     |     |    |     |       |     |     |   |    |   |   |   |      |      |     |
| 离心机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13    | 0.03                        | 1 次/天 | 0.39                    | 0.15                     | 0.24                     |    |       |                             |      |                         |                          |                          |       |   |      |       |      |      |      |       |    |      |       |     |     |     |     |    |      |       |      |      |      |     |    |      |       |      |      |     |     |    |     |       |     |     |   |    |   |   |   |      |      |     |
| 过滤器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15    | 0.03                        | 1 次/天 | 0.45                    | 0.15                     | 0.3                      |    |       |                             |      |                         |                          |                          |       |   |      |       |      |      |      |       |    |      |       |     |     |     |     |    |      |       |      |      |      |     |    |      |       |      |      |     |     |    |     |       |     |     |   |    |   |   |   |      |      |     |
| 灌装机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15    | 0.1                         | 1 次/天 | 1.5                     | 0.5                      | 1                        |    |       |                             |      |                         |                          |                          |       |   |      |       |      |      |      |       |    |      |       |     |     |     |     |    |      |       |      |      |      |     |    |      |       |      |      |     |     |    |     |       |     |     |   |    |   |   |   |      |      |     |
| 合计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | /     | /                           | /     | 3.48                    | 1.28                     | 2.2                      |    |       |                             |      |                         |                          |                          |       |   |      |       |      |      |      |       |    |      |       |     |     |     |     |    |      |       |      |      |      |     |    |      |       |      |      |     |     |    |     |       |     |     |   |    |   |   |   |      |      |     |

#### D、实验用水

项目实验室用水主要为设备清洗用水和研磨机冷却用水，由于实验过程较少，项目清洗用水拟采用超纯水制备产生的浓水清洗，再使用超纯水进行二次清洗，保证不会影响实验室产品品质，实验室设备用水约 0.05m<sup>3</sup>/d（15m<sup>3</sup>/d），设备清洗废水中污染物主要是 COD、SS、色度等，排入项目自建的生产废水处理站，采用混凝沉淀处理后排放。

研磨机冷却用水约 0.1m<sup>3</sup>/d，为闭路循环，损耗量很少，每天补充仅损耗新鲜水 0.001m<sup>3</sup>。

由以上分析可知，项目一期用水量为 12.888t/d（3866.4t/a），一期外排废水量约为 8.662t/d（2598.6t/a，其中生活污水量为 1680t/a，制纯水产生的浓水为 408t/a，生产废水 510.6t/a）；二期建成后全厂总用水量为 21.221t/d（6366.6t/a），项目外排废水量约为 14.052t/d（4215.6t/a，其中生活污水量为 2640t/a，制纯水产生的浓水为 321t/a，生产废水 1254.6t/a）。

#### （2）水平衡图

项目水平衡见图 2-2 至图 2-3。

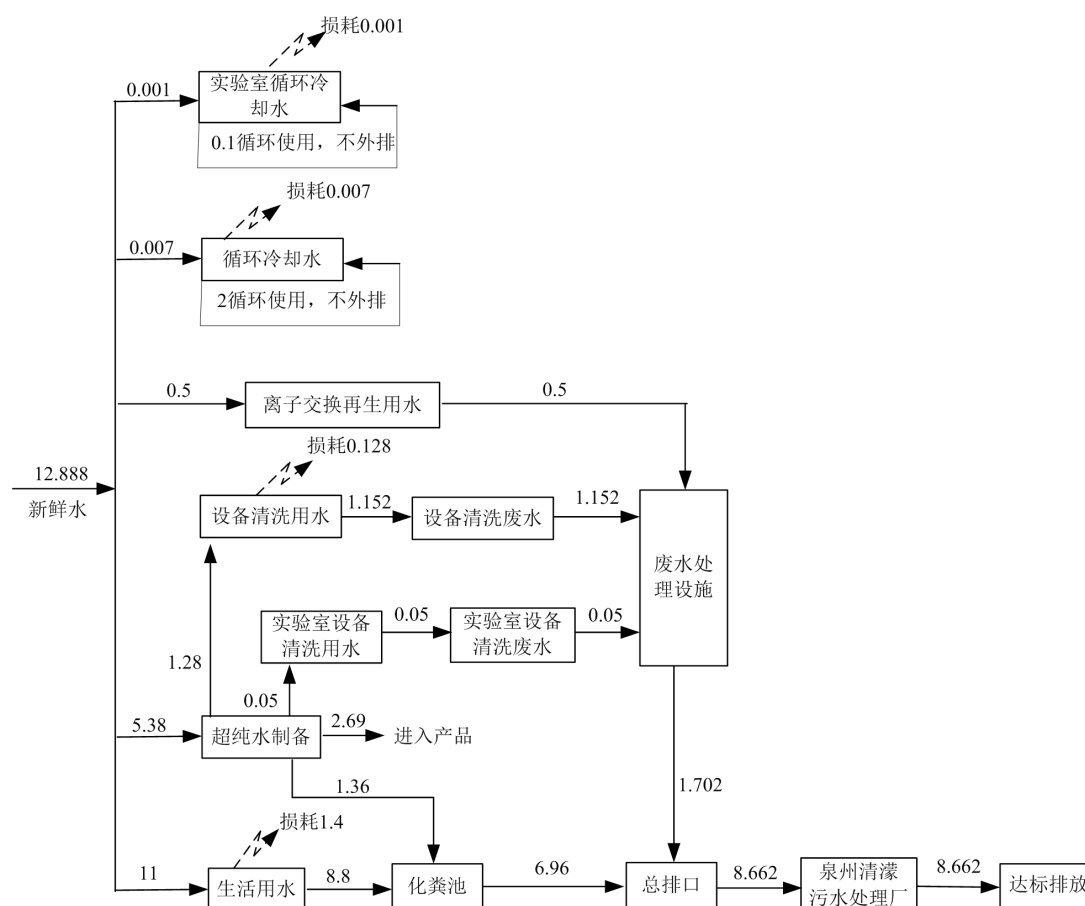
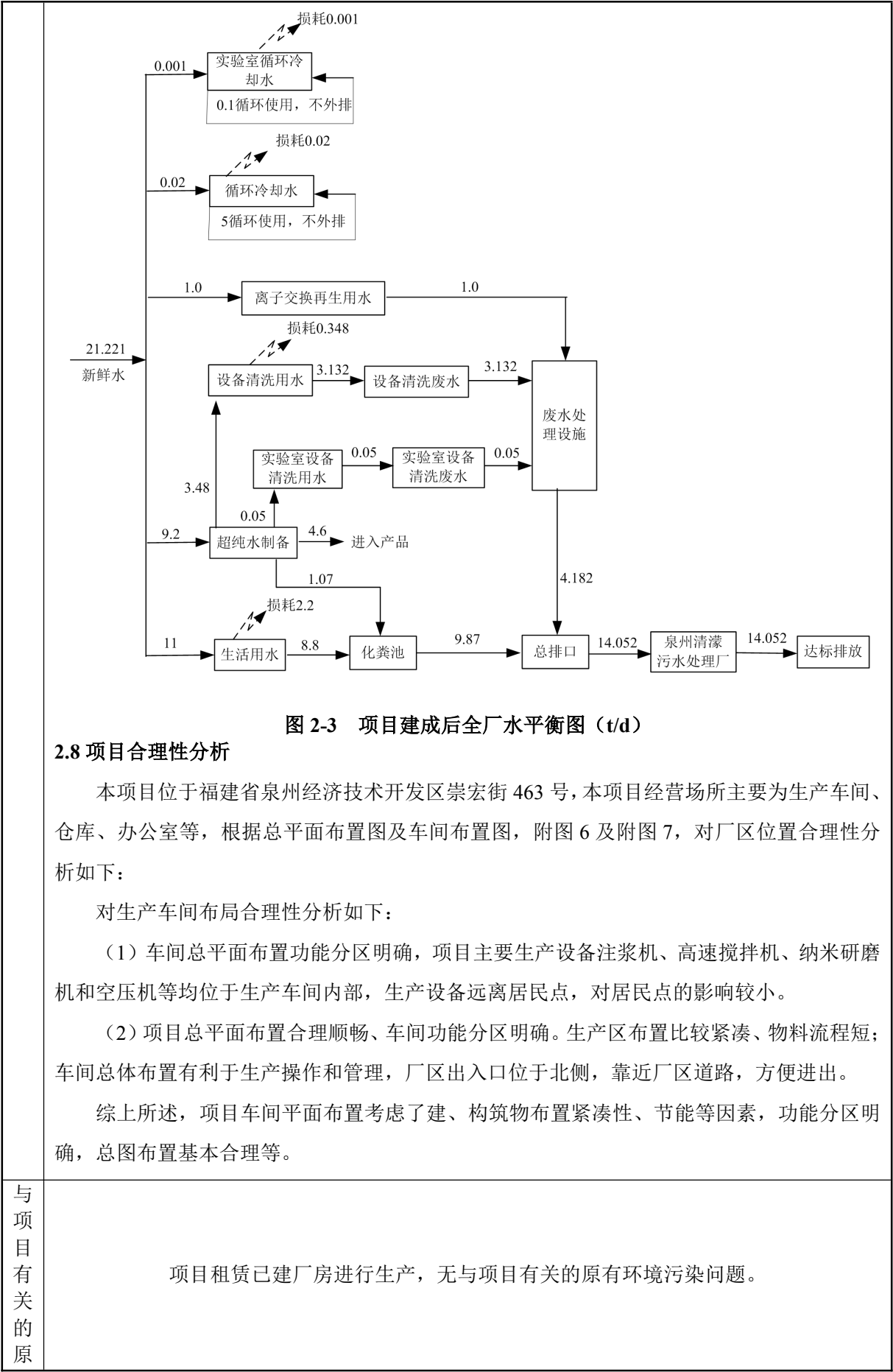


图 2-2 项目一期水平衡图 (t/d)



|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 有<br>环<br>境<br>污<br>染<br>问<br>题 |  |
|---------------------------------|--|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

3.1 水环境

3.1.1 水环境质量标准

晋江金鸡闸-鲟埔段执行《海水水质标准》（GB3097-1997）的第三类海水水质标准。  
见表 3-1。

表 3-1 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）

| 序号 | 项目             | 第三类水质标准                          |
|----|----------------|----------------------------------|
| 1  | 水温             | 人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃              |
| 2  | pH             | 6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位 |
| 3  | 溶解氧 >          | 4mg/L                            |
| 4  | 化学需氧量 ≤        | 4mg/L                            |
| 5  | 无机氮（以 N 计） ≤   | 0.40mg/L                         |
| 6  | 活性磷酸盐(以 P 计) ≤ | 0.030mg/L                        |

3.1.2 水环境质量现状

根据 2024 年泉州市生态环境局发布的《泉州市环境质量状况公报（2023 年度）》（2024 年 6 月 5 日发布），2023 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I～III类水质比例为 100%；其中， I～II类水质比例为 51.3%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III类水质达标率 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I～III类水质比例为 92.3%，IV类水质比例为 5.1%，V类水质比例为 2.6%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 91.7%。本项目排放水域为晋江金鸡闸-鲟埔段，其水质符合功能区水质要求。

3.2 大气环境

3.2.1 大气环境质量标准

该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，部分指标详见表 3-2。项目非甲烷总烃环境质量参照原环保总局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值作为限值执行；详见表 3-2。

| 表 3-2 环境空气质量标准（摘录） |                                       |            |             |
|--------------------|---------------------------------------|------------|-------------|
| 序号                 | 污染物名称                                 | 取值时间       | 二级标准（μg/m³） |
| 1                  | 二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）                | 年平均        | 60          |
|                    |                                       | 24 小时平均    | 150         |
|                    |                                       | 1 小时平均     | 500         |
| 2                  | 二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）                | 年平均        | 40          |
|                    |                                       | 24 小时平均    | 80          |
|                    |                                       | 1 小时平均     | 200         |
| 3                  | 粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM <sub>10</sub> ）   | 年平均        | 70          |
|                    |                                       | 24 小时平均    | 150         |
| 4                  | 粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ） | 年平均        | 35          |
|                    |                                       | 24 小时平均    | 75          |
| 5                  | 一氧化碳（CO）                              | 24 小时平均    | 4000        |
|                    |                                       | 1 小时平均     | 10000       |
| 6                  | 臭氧（O <sub>3</sub> ）                   | 日最大 8 小时平均 | 160         |
|                    |                                       | 1 小时平均     | 200         |
| 7                  | 非甲烷总烃                                 | 1 小时平均     | 2000        |

3.2.2 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局网上公示的《2023 年泉州市城市空气质量通报》中的环境空气质量状况分析，开发区环境空气质量较好，具体监测情况见表 3-3。

表 3-3 2023 年 13 个县（市、区）环境空气质量情况（摘录）

| 项目   | SO <sub>2</sub><br>(mg/m³)                                                                                                     | NO <sub>2</sub><br>(mg/m³) | PM <sub>10</sub><br>(mg/m³) | PM <sub>2.5</sub><br>(mg/m³) | CO<br>(95 百分位)<br>(mg/m³) | O <sub>3</sub> (8h)<br>(90 百分位)<br>(mg/m³) |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|
| 开发区  | 0.008                                                                                                                          | 0.018                      | 0.041                       | 0.022                        | 0.9                       | 0.148                                      |
| 标准限值 | 0.060                                                                                                                          | 0.04                       | 0.07                        | 0.035                        | 4.0                       | 0.160                                      |
| 达标情况 | 达标                                                                                                                             | 达标                         | 达标                          | 达标                           | 达标                        | 达标                                         |
| 备注   | 表中 PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 监测浓度为年均值，CO 监测浓度为日均值，O <sub>3</sub> 监测浓度为日最大 8 小时平均值。 |                            |                             |                              |                           |                                            |

由上表可知，评价区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 监测浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

3.3 声环境

3.3.1 声环境质量标准

根据声环境功能区的分类规定，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体详见表 3-4。

| 表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A） |    |        |
|-------------------------------------------|----|--------|
| 声环境功能类别                                   | 时段 | 环境噪声限值 |
|                                           | 昼间 | 夜间     |
| 3 类                                       | 65 | 55     |

**3.3.2 声环境质量现状**

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）》中规定“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”项目厂界外 50m 范围内无保护目标，因此无需进行监测。根据现场勘查，项目所在区厂界四周目前还未有投产项目，主要生源为生活噪声，因此项目所在区域声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

**3.4 生态环境**

项目利用已建厂房进行生产，不新增用地，因此不涉及生态环境调查。

**3.5 电磁辐射**

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不涉及电磁辐射。

**3.6 地下水、土壤环境**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中规定：原则上不开展环境质量现状调查。

| 环境保护目标 | **3.7 环境保护目标**  （1）项目生活污水及生产废水对纳污水体和泉州清濛污水处理厂的影响；  （2）项目运营中产生的颗粒物对周围大气环境的影响；  （3）生产设备运行时的机械噪声对周围声环境的影响；  （4）固体废物若处置不当对周围环境的影响。  **3.8 环境敏感目标**  项目厂界外 50m 范围内没有噪声敏感点，项目厂界外 500m 范围内没有地下水敏感点，本项目租赁已建厂房进行生产，无新增用地，故范围内无生态环境保护目标，项目周围主要敏感目标见表 3-5，环境敏感目标图见附图 5。 |  |
|  |  |  |

|           |                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            |                    |           |                                       |        |        |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|--------------------|-----------|---------------------------------------|--------|--------|
|           | 表 3-5 环境敏感点以及环境保护目标一览                                                                                                                                                                                                                         |                                               |            |                    |           |                                       |        |        |
|           | 名称                                                                                                                                                                                                                                            | 坐标（m）                                         |            | 保护对象               | 保护内容:人口规模 | 环境功能区划                                | 相对厂址方向 | 相对厂界距离 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               | X                                             | Y          |                    |           |                                       |        |        |
|           | 茂厝新                                                                                                                                                                                                                                           | 118.532782°                                   | 24.865665° | 居民                 | 1200 人    | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 二级标准及其修改单 | W、S    | 80m    |
|           | 缺井自                                                                                                                                                                                                                                           | 118.536258°                                   | 24.869763° | 居民                 | 2600 人    |                                       | N      | 300m   |
| 湖盘村       | 118.530529°                                                                                                                                                                                                                                   | 24.869452°                                    | 居民         | 80 人               | NW        |                                       | 420m   |        |
|           | 备注：大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。                                                                                                                                                                                                                |                                               |            |                    |           |                                       |        |        |
| 污染物排放控制标准 | 3.9 排放标准                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |            |                    |           |                                       |        |        |
|           | 3.9.1 废水排放标准                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |            |                    |           |                                       |        |        |
|           | 项目外排废水为生产废水和生活污水，生产废水和生活污水排入泉州清濛污水处理厂处理前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH <sub>3</sub> -N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；经泉州清濛污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准中的 A 标准，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段）。本项目污水排放部分指标详见表 3-6。 |                                               |            |                    |           |                                       |        |        |
|           | 表 3-6 污水污染物排放标准                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            |                    |           |                                       |        |        |
|           | 类别                                                                                                                                                                                                                                            | 标准名称                                          |            | 项目                 |           | 标准限值                                  |        |        |
|           | 废水                                                                                                                                                                                                                                            | 污水综合排放标准<br>（GB8978-1996）表 4 三级标准             |            | pH                 |           | 6-9                                   |        |        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            | COD                |           | 500mg/L                               |        |        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            | BOD <sub>5</sub>   |           | 300mg/L                               |        |        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            | SS                 |           | 400mg/L                               |        |        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               | 《污水排入城镇下水道水质标准》<br>（GB/T31962-2015）B 等级标准     |            | NH <sub>3</sub> -N |           | 45mg/L                                |        |        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》<br>（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准 |            | pH                 |           | 6-9                                   |        |        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            | COD                |           | 50mg/L                                |        |        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            | BOD <sub>5</sub>   |           | 10mg/L                                |        |        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            | SS                 |           | 10mg/L                                |        |        |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            | NH <sub>3</sub> -N |           | 5mg/L                                 |        |        |
|           | 3.9.2 废气排放标准                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |            |                    |           |                                       |        |        |
|           | 项目物料中除色粉外，其他物料均为液状，故投料工序仅为少量无组织粉尘产生，搅拌、灌装过程均在常温下进行，仅有少量无组织非甲烷总烃产生。本项目投料过程中                                                                                                                                                                    |                                               |            |                    |           |                                       |        |        |

排放的颗粒物污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准，详见表3-7。投料、搅拌和灌装工序排放的少量非甲烷总烃污染物参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）其他行业排放限值，同时挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）的无组织排放还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”中的监控点任意一次浓度值。

**表 3-7 项目运营期大气污染物排放标准（摘录）**

| 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ） |      |
|-------|---------------------------------|------|
| 颗粒物   | 1.0                             |      |
| 非甲烷总烃 | 2.0                             |      |
| 非甲烷总烃 | 1h 平均浓度值                        | 8.0  |
|       | 监控点任意一次浓度值                      | 30.0 |

### 3.9.3 噪声排放标准

项目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类标准，具体详见表3-8。

**表 3-8 厂界噪声排放标准**

| 执行标准                               | 类别 | 昼间 L <sub>Aeq</sub> （dB） | 夜间 L <sub>Aeq</sub> （dB） |
|------------------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008） | 3  | 65                       | 55                       |

### 3.9.4 固体废物处置

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的相关规定。

### 3.9.5 原料空桶

原料空桶暂存于危险废物暂存间，暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求由生产厂家回收用于原始用途，并保留凭证。



## 四、主要环境影响和保护措施

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施                | <p>本项目利用已建厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 运<br>营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>项目分二期建设，但是相关环保设施均统一使用，故项目以全厂（一期+二期）的源强进行核算。</p> <p><b>4.1 废水</b></p> <p><b>4.1.1 废水污染源核算及环保措施</b></p> <p>（1）生产废水产生量为 4.132t/d（1239.6t/a），生产废水拟经废水处理设施（沉淀+生化+过滤）处理。</p> <p>根据项目原辅材料（色粉）的 MSDS 成分表和 SGS 检测报告（详见附件 8），可知，项目使用的色粉成分中不含有重金属。根据类比辖区内桶类型企业生产废水情况，本评价引用福建省聚慧丰数码科技有限公司生产废水水质情况，该公司于 2017 年 12 月委托三明市国投环境科技研究有限公司办理了《福建省聚慧丰数码科技有限公司环保型水性墨水生产项目环境影响报告表》，并于 2018 年 5 月 12 日通过泉州经济技术开发区管理委员会环境保护局审批，批文号为泉开环评函〔2018〕表 11 号，审批规模为：年新增生产环保型水性墨水 1000 吨，分两期建设，一二期生产规模分别为 500 吨，生产工序为：称料、投料、搅拌分散、研磨、色浆、称料、投料、搅拌分散、过滤、灌装，生产废水为设备清洗废水、超纯水制备废水、离子交换树脂再生冲洗废水。该公司生产工序和废水产生环节与本项目一致，故引用的生产废水水质可行。</p> <p>根据 2018 年 12 月《福建省聚慧丰数码科技有限公司环保型水性墨水生产项目(一期工程)竣工环境保护验收监测报告》，可知生产废水水质情况大体为：COD<sub>Cr</sub>：2630~2910mg/L（以 2910mg/L 计）、SS：101~120mg/L（以 120mg/L 计）、pH：6~9、BOD<sub>5</sub>：353~425mg/L（以 420mg/L 计）、氨氮：2.65~3.14mg/L（以 3mg/L 计）。本项目生产废水经废水处理设施（混凝反应池）处理后可以符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。生产废水源强及排放情况分析，见表 4-1。</p> |

表 4-1 生产废水源强及排放情况表

| 废水种类 | 主要污染物             | 废水量 (t/a) | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | 允许排放浓度 (mg/L) | 允许排放量 (t/a) | 排放去向                       |
|------|-------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|---------------|-------------|----------------------------|
| 生产废水 | COD <sub>Cr</sub> | 1239.6    | 2910        | 3.6072    | 50          | 0.062     | 50            | 0.062       | 拟经厂区污水处理设施处理后排入泉州清濛污水处理厂处理 |
|      | BOD <sub>5</sub>  |           | 420         | 0.5206    | 10          | 0.0124    | 10            | 0.0124      |                            |
|      | SS                |           | 120         | 0.1488    | 10          | 0.0124    | 10            | 0.0124      |                            |
|      | 氨氮                |           | 3           | 0.0037    | 5           | 0.0062    | 5             | 0.0062      |                            |

## (2) 生活污水

本项目生活污水和浓水产生量为 2976t/a (9.92t/d)，生活污水水质情况大体为：COD：350~500mg/L、BOD<sub>5</sub>：170~250mg/L、SS：180~200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：20~30mg/L。项目所在区域市政污水管网已铺设并接入泉州清濛污水处理厂纳污管网。项目生活污水经三级化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准)，再通过市政污水管网，纳入泉州清濛污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段 (晋江感潮河段)。生活污水水质情况及污染源强详见表 4-2。

表 4-2 项目生活污水源强及排放情况一览表

| 废水种类    | 主要污染物             | 废水量 (t/a) | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | 允许排放浓度 (mg/L) | 排放去向                |
|---------|-------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|---------------|---------------------|
| 生活污水和浓水 | COD <sub>Cr</sub> | 2976      | 500         | 1.488     | 50          | 0.1488    | 50            | 通过市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂 |
|         | BOD <sub>5</sub>  |           | 250         | 0.744     | 10          | 0.0298    | 10            |                     |
|         | SS                |           | 250         | 0.744     | 10          | 0.0298    | 10            |                     |
|         | 氨氮                |           | 30          | 0.0893    | 5           | 0.0149    | 5             |                     |

表 4-3 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染防治设施   |          |         | 治理工艺     | 受纳污水处理厂信息        |                       |
|------|----------|----------|---------|----------|------------------|-----------------------|
|      | 污染防治设施   | 治理设施名称   | 是否为可行技术 |          | 污染物种类            | 国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L) |
| 生活污水 | 生活污水处理设施 | 化粪池      | 是       | 厌氧生物处理法  | pH (无量纲)         | 6~9                   |
|      |          |          |         |          | COD              | 50                    |
|      |          |          |         |          | BOD <sub>5</sub> | 10                    |
|      |          |          |         |          | SS               | 10                    |
|      |          |          |         |          | 氨氮               | 5                     |
| 生产废水 | 生产废水处理设施 | 生产废水处理设施 | 是       | 沉淀+生化+过滤 | pH (无量纲)         | 6~9                   |
|      |          |          |         |          | COD              | 50                    |
|      |          |          |         |          | BOD <sub>5</sub> | 10                    |
|      |          |          |         |          | SS               | 10                    |
|      |          |          |         |          | 氨氮               | 5                     |

表 4-4 废水排放口基本信息一览表

| 序号 | 排放口<br>编号 | 污排放口<br>名称        | 类型        | 排放口地理坐标     |            | 排放去向                                          | 排放<br>方式 | 排放规律                                     |
|----|-----------|-------------------|-----------|-------------|------------|-----------------------------------------------|----------|------------------------------------------|
|    |           |                   |           | 经度          | 纬度         |                                               |          |                                          |
| 1  | DW001     | 总排放口              | 一般排<br>放口 | 118.535888° | 24.868328° | 通过市政污水管网<br>排入泉州清濛污水<br>处理厂，最终排入晋<br>江金鸡闸-鲟埔段 | 间接<br>排放 | 间断排放，排放<br>期间流量不稳定<br>且无规律，但不<br>属于冲击型排放 |
| 2  | DW002     | 车间生产<br>废水排放<br>口 | 车间排<br>放口 | 118.534557° | 24.866147° | 排入总排放口                                        | 间接<br>排放 | 间断排放，排放<br>期间流量不稳定<br>且无规律，但不<br>属于冲击型排放 |

#### 4.1.2 废水处理措施有效性分析

项目外排废水主要为生产废水和职工生活污水。

##### 4.1.2.1 生产废水治理措施

项目生产废水为设备清洗废水和离子交换再生废水，废水量为 1239.6t/a。项目废水经废水处理设施处理后排入市政污水管网，处理出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准后，排入市政污水管网，由泉州清濛污水处理厂处理。

##### (1) 污水处理设施处理工艺原理简述

项目污水处理设施处理工艺采用“沉淀+生化+过滤”(20t/d)处理生产废水，该工艺不仅能有效去除难降解有机物、悬浮物、胶质颗粒、微生物、氯、嗅味及部分重金属离子等，而且对水量、水质的变化有很强的适应能力，处理效果好，耐冲击负荷，出水水质稳定，广泛应用于各类废水处理，处理设施工艺流程见图 4-1。

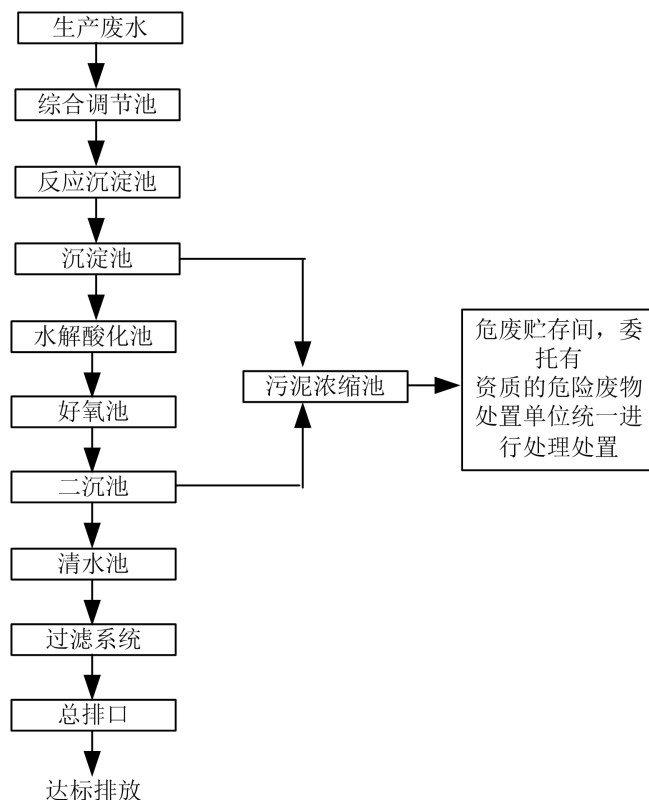


图 4-1 生产废水处理工艺

废水处理工艺流程如下：生产废水经过收集首先排入综合调节池内，调节水量、均匀水质，再通过提升泵输送至混凝反应池内，投加药剂，使得水中的 SS、COD 等发生化学反应，形成矾花、颗粒沉淀物，沉淀池出水在斜板沉淀池中进行泥水分离，上清液排入水解酸化池，提高可生化性，经好氧池进行微生物氧化处理后再排入二沉淀，二沉池出水在斜板沉淀池中进行泥水分离，上清液排入清水池内，经过过滤系统过滤后达标排放，污泥排入污泥浓缩池内，定期外运处理。

①综合调节池：主要是调节水量，均质水质，解决废水波动大等问题。

②混凝反应池：主要是通过添加絮凝剂、混凝剂，去除废水中的胶体物质及大量的 SS，并去除部分有机物质。

③沉淀池和二沉池：主要是将混凝反应形成的絮凝物，通过斜板填料进行泥水分离，达到固液分离的效果。

④水解酸化池：主要是提高废水的可生化性；

⑤好氧池：主要是进行微生物的好氧处理；

⑥污泥浓缩池：主要是收集斜板沉淀池的污泥，确保斜板沉淀池出水效果。

项目污水处理能力设计处理水量  $20\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生产废水产生量为  $4.132\text{t}/\text{d}$  ( $1239.6\text{t}/\text{a}$ )，小于  $20\text{m}^3/\text{d}$ ，治理措施可行。

综合分析，本项目生产废水治理措施可行。

#### 4.1.2.2 生活污水治理措施

根据业主提供资料,本项目出租方化粪池总容积量为 50m<sup>3</sup>,本项目员工人数约 100 人(其中住厂 60 人),总生活污水产生量为 8.8t/d,浓水产生量 1.12t/d,总的合计 9.92t/d,出租方设置的化粪池日处理能力为 100t/d,能满足处理本项目生活污水和浓水的需要。因此,出租方厂区配套的化粪池有足够能力接纳本项目的污水进行处理。

本项目位于泉州经济技术开发区崇宏街 463 号,属于泉州清濛污水处理厂服务范围内。因此,项目生活污水和浓水可纳入泉州清濛污水处理厂进行处理。项目生活污水和浓水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH<sub>3</sub>-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准)后,通过市政污水管网排入市政污水管网,由泉州清濛污水处理厂处理。

泉州清濛污水处理厂总处理规模为 2 万 t/d。现泉州清濛污水处理厂实际日处理污水约 0.9 万 t/d,污水处理实际运行效果良好,尚有 1.1 万 t/d 的处理余量,本项目的生活污水和生产废水总排放量为 14.052t/d,占处理余量的 0.1277%,因此,泉州清濛污水处理厂有足够能力处理项目污水。

项目废水水质简单,且产生量不大,采用化粪池处理生活污水确保达标排放,从技术角度分析完全可行。

综合分析,本项目废水治理措施可行。

#### 4.1.3 废水监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》可知,本项目属于登记管理类,无对应的排污许可证申报技术指南。本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)制定。

表 4-5 项目废水排放标准、监测要求一览表

| 序号 | 污染源名称 | 监测位置                  | 排放标准                                                                         | 监测项目                                              | 监测频次  |
|----|-------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| 1  | 混合废水  | 废水总排放口(DW001)         | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮参照《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准) | 废水量、pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 1 次/年 |
| 2  | 生产废水  | 车间生产废水处理设施进、出口(DW002) |                                                                              |                                                   | 1 次/年 |

#### 4.2 废气

##### 4.2.1 废气污染源核算及环保措施

项目物料中除色粉外,其他物料均为液状,故投料工序仅有少量粉尘产生,投料、搅拌、灌装过程均在常温下进行,仅在投料、搅拌和灌装过程中有少量有机废气产生;实验室仅用少量的物料进行实验,故实验过程中产生的废气极少,只需对实验室进行管控要求。

(1) 投料、搅拌过程粉尘废气

项目搅拌桶均配套设有加料口的桶盖，搅拌过程通过加料口投加色粉，投加完成后关闭加料口。由于加料口孔径小，色粉投加过程缓慢，投加色粉时少量粉尘散逸，建设单位拟在搅拌桶上方设置集气罩，将投料粉尘收集后经布袋除尘器处理以无组织形式排放后；搅拌过程中加盖，且物料大部分为液态，为湿法搅拌，也基本没有粉尘排放，故项目仅对投料粉尘进行管控要求。

## （2）投料、搅拌、灌装过程有机废气

有机废气的产生量与有机溶剂的蒸汽压密切相关，水性墨水由于其有机溶剂用量很少，且主要是采用饱和蒸汽压低的醇类，生产过程中有机废气产生源强很小。

项目产品为环保型水性墨水，溶剂大部分为水，助剂主要为乙二醇和丙三醇，其中乙二醇的沸点为 198℃，50℃蒸汽压仅为 0.093kPa，丙三醇的沸点为 290℃，180℃蒸汽压仅为 2.426kPa，两种助剂均属于挥发性极小的有机溶剂。除研磨(密闭设备)温度最高可达到 60℃外，项目生产过程为常温、常压条件，乙二醇和丙三醇挥发量极低。另外，研磨机、过滤机、离心机均为密闭设备，因此生产过程中产生的有机废气主要为投料、搅拌和灌装过程挥发的极少量醇类废气。根据丙三醇沸点（290℃）>乙二醇沸点（198℃），到乙二醇的挥发性略大于丙三醇，按乙二醇统一计算 VOCs 挥发量。

### ①投料过程

项目投料过程加料口敞开，因此投料过程的有机废气挥发量根据《环境统计手册》（方品贤等著）推荐的有害物质敞露散发量经验公式：

$$Gs = (5.38 + 4.1V) \cdot P_H \cdot F \cdot \sqrt{M}$$

式中：Gs ——有害物质的散发量 (g/h)；

V ——车间或室内风速 (m/s)，本评价取 0.2m/s；

$P_H$  ——有害物质在室温时的饱和蒸汽压力 (mmHg)，未检索到乙二醇常温下的蒸汽压，采用安托因公式  $\lg P = A - B / (t + C)$  计算乙二醇 25℃蒸汽压为 0.098mmHg；

F ——有害物质的敞露面积 (m<sup>2</sup>)，项目搅拌机最多 8 台同时作业，加料口敞露面积取 0.02m<sup>2</sup>；

M ——有害物质的分子量，乙二醇分子量为 62.07。

根据计算结果，Gs=0.0957g/h，因此项目投料过程中 VOCs 挥发速率约为 0.000096kg/h。

### ②搅拌分散过程

本项目进行分散搅拌过程中搅拌桶配有桶盖，但是不属于完全密闭状态，故分散搅拌工段溶剂的散发泄漏量计算参考《环境统计手册》（方品贤等著）推荐的生产设备和管道不严密处散发量计算公式进行分析，具体分析如下：

$$G_c = K \times C \times V \sqrt{\frac{M}{T}}$$

式中，Gc 一设备或管道不严密处的散发量，kg/h；

K 一安全系数，视设备的磨损程度而定，一般取 1~2，本项目取 2；

C 一随设备内部压力而定的系数，本项目生产过程均处于常温，取 C=0.21；

V 一设备和管道的内部容积，m<sup>3</sup>；本评价取 0.6m<sup>3</sup>；

T 一设备和管道内部的有害气体和蒸气的绝对温度，K；搅拌过程为常温，取 298K；

M 一有害气体和蒸气的分子量，乙二醇分子量为 62.07。

根据计算结果，Gc=0.116kg/h，因此项目搅拌过程 VOCs 挥发量为 0.116kg/h。

### ③灌装过程

本项目采用灌装机进行成品墨水灌装，灌装过程中灌装口敞开，因此灌装过程会有少量有机废气挥发。物质在灌装过程中的蒸发损耗可通过以下公式估算（Harold R.Jones.1973）：

$$F = 0.000256PV$$

式中 F 一装桶过程的蒸发损耗，kg；

P 一操作温度下的物料蒸汽分压，kgf/m<sup>2</sup>；本评价取乙二醇 25℃蒸汽压为 0.098mmHg，即 1.33kgf/m<sup>2</sup>。

V 一周转物料的体积，m<sup>3</sup>，单位小时灌装量约为 0.05 m<sup>3</sup>。

根据计算结果，按 1h 计算，F=0.00002kg，则项目灌装过程 VOCs 挥发量为 0.00002kg/h。

综上所述，项目生产过程 VOCs 挥发速率合计为 0.1161kg/h，排放量约为 0.3483t/a。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）、《挥发性有机物治理实用手册——纸包装印刷挥发性有机物治理使用手册》（生态环境部，2020 年 6 月 30 日）中规定：企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施；使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

项目使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）=0.3483/（140+40）×100=0.1935，质量比低于 10%，可不要求采取无组织排放收集措施，且根据分析，排放浓度可达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）其他行业排放限值，因此无需设置末端治理设施，只需做好日常生产运行。

具体要求如下：①项目生产车间均密闭处理，确保集气罩正常收集，处理设施正常运行，生产过程中不得使用排气扇向车间外抽排；②项目装卸过程中，仅需对袋装原辅材料和产品进行搬运，需要按照规范进行搬运，减少物料包装袋破损，装卸过程中产生的粉尘极少；③通过加强设备密闭，增强废气收集效率，降低污染物的排放。

#### 4.2.2 废气监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》可知,本项目属于登记管理类,无对应的排污许可证申报技术指南。本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)制定。

表 4-6 项目废气排放标准、监测要求一览表

| 产排污环节      | 污染源 | 排放标准                                                                                     | 监测要求    |           |       |
|------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------|
|            |     |                                                                                          | 监测点位    | 监测因子      | 监测频次  |
| 投料、搅拌和灌装工序 | 无组织 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准<br>《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782—2018)表 3 相关限值          | 企业边界监控点 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1 次/年 |
|            |     | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准限值及《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782—2018)表 2 相关限值 | 厂区内监控点  | 非甲烷总烃     | 1 次/年 |

#### 4.3 噪声

##### 4.3.1 噪声源强核算

项目主要噪声源强为运营期间高速搅拌机、纳米研磨机和空压机等生产设备运行时产生的噪声,在正常情况下,设备噪声压级在 65~90dB(A)之间,所有的的生产设备都在室内。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,厂房(车间)内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下:

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中:  $L_T$ ——噪声源叠加 A 声级, dB(A);  $L_i$ ——每台高备最大 A 声级, dB(A);  
n——设备总台数,项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-7。

表 4-7 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

在此预测中，仅考虑距离衰减根据半自由场空间点源距离衰减公式估算，半自由场空间点源距离衰减计算公式如下：

$$L_A(r)=L_{WA}-20\lg r-8$$

式中： $L_A(r)$ —距离  $r$  处的 A 声功率级，dB(A)；

$L_{WA}$ —声源的 A 声功率级，dB(A)；

$r$ —声源至受点的距离，m。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

**表 4-8 车间隔声的插入损失值 单位：dB (A)**

| 条件           | A  | B  | C  | D  |
|--------------|----|----|----|----|
| $\Delta L$ 值 | 25 | 20 | 15 | 10 |

注：A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，

考虑项目生产过程中中间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭，等效于 C 类情况， $\Delta L$  值取 15dB (A)，风机在厂房楼顶，只进行减振，等效于 D 类情况。

#### (2) 预测结果与影响分析

项目夜间不生产，故本次预测主要针对昼间进行，采用上述预测模式，对项目主要高噪声设备进行昼间预测，项目环境噪声影响预测结果见表 4-9。

**表 4-9 厂界环境噪声预测结果 单位：dB (A)**

| 预测点  | 贡献值  | 现状值 | 预测值  | 执行标准 | 达标情况 |
|------|------|-----|------|------|------|
| 项目西侧 | 36.5 | 0   | 36.5 | 65   | 达标   |
| 项目南侧 | 38.2 | 0   | 38.2 | 65   | 达标   |
| 项目东侧 | 35.8 | 0   | 35.8 | 65   | 达标   |
| 项目北侧 | 36.1 | 0   | 36.1 | 65   | 达标   |

根据预测结果可知：项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。夜间不进行生产，对周边环境影响不大。

#### 4.3.2 噪声污染防治措施可行性分析

本项目噪声污染源主要来自高速搅拌机、纳米研磨机和空压机等设备运作时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，应采取以下措施：

- (1) 将选用低噪声设备；
- (2) 将加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；
- (3) 将采取墙体隔声；
- (4) 将对高噪声设备采取减震、隔音等降噪措施。

本项目噪声经上述治理措施处理后，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，因此，该措施可行。

### 4.3.3 噪声监测要求

表 4-10 噪声监测要求一览表

| 污染源 | 监测要求 |         |       | 分析方法             | 监测方式 |
|-----|------|---------|-------|------------------|------|
|     | 监测点位 | 监测因子    | 监测频次  | 按污染源监测方法相关规范要求执行 | 委托监测 |
| 噪声  | 厂界   | 等效 A 声级 | 1 次/季 |                  |      |

## 4.4 固体废物

### 4.4.1 固体废物污染源核算及环保措施

根据工程分析，项目产生的固体废物为危险废物、一般工业固废及生活垃圾。其中一般工业固废主要为布袋除尘器收集的粉尘和离心滤渣；危险废物主要为废滤芯、废滤膜、废水处理污泥、原料空桶和实验室废弃物等。

#### （1）一般工业固废

##### ①布袋除尘器收集的粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘，主要成分为色粉，收集在桶中掺入色粉回用于生产。根据建设单位提供的资料，布袋除尘器收集的粉尘年产生量约为 0.2t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），布袋除尘器收集的粉尘属于一般固体废物，废物代码《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物（其他废物 99），废物代码 241-004-99。

##### ②离心滤渣

离心过程会有残渣产生，主要成分为未研磨到标准粒度的色粉，收集在桶中掺入色粉回用于生产。根据建设单位估算，离心滤渣年产生量为 2t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），离心滤渣属于一般固体废物，废物代码《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物（其他废物 99），废物代码 241-004-99。

#### （2）生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=0.5\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=1\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，项目职工 100 人（其中 60 人住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 24t/a。

#### （3）危险废物

### ①废滤芯、废滤膜

项目在墨水灌装前需要采用滤芯和滤膜进行 2 遍过滤，去除墨水中的杂质。滤芯和滤膜使用一段时间后无法再使用，根据建设单位估计，废滤芯和废滤膜的产生量为 6.0t/a,属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），危废代码为 264-011-12。

### ②沉淀污泥

项目生产废水采用混凝沉淀处理，产生的污泥属于危险废物，危废类别 HW12(染料、涂料废物)，危废代码为 264-012-12。废水处理污泥产生量约为废水处理量的 0.1%。则项目废水污泥年产生量为 1.2396t/a。

### ③实验室废弃物

项目根据需要部分产品在生产前需先进行实验，而后再根据配方投入生产，实验完成后的废弃物产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），危废代码为 900-041-49。

### ④原料空桶

树脂、甘油、乙二醇等原料使用过程中会产生一定量的空桶，产生量约 4.5t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收用于原始用途，并保留凭证。原料空桶暂存处位于危险废物暂存间，暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置。

废滤芯、废滤膜、沉淀污泥和实验室废弃物为危险废物，集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目危险废物汇总情况见表 4-11。

**表 4-11 危险废物汇总表**

| 危险废物名称      | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量<br>(吨/年) | 产生工序<br>及装置 | 形态      | 主要成分          | 有害成分    | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施                           |
|-------------|--------|------------|--------------|-------------|---------|---------------|---------|------|------|----------------------------------|
| 废滤芯、<br>废滤膜 | HW12   | 264-011-12 | 6.0          | 过滤工序        | 固体      | 滤芯<br>和滤<br>膜 | 有机<br>物 | 每天   | T    | 委托<br>有资<br>质的<br>单位<br>进行<br>处理 |
| 污泥          | HW12   | 264-01112  | 1.2396       | 废水治理<br>设施  | 固体      | SS            | 有机<br>物 | 3 个月 | T    |                                  |
| 实验室<br>废弃物  | HW49   | 900-041-49 | 0.5          | 实验工序        | 半固<br>态 | 有机<br>物       | 有机<br>物 | 每天   | T    |                                  |

项目固废产生、排放情况见表 4-12。

表 4-12 项目固废产生、排放情况一览表

| 污染物名称      | 代码         | 产生量<br>(t/a) | 削减量<br>(t/a) | 排放量<br>(t/a) | 产生环节或车间 | 处置方式         |
|------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------|
| 布袋除尘器收集的粉尘 | 241-004-66 | 0.2          | 0.2          | 0            | 废气处理设施  | 回用于生产        |
| 离心滤渣       | 241-004-66 | 2            | 2            | 0            | 离心工序    | 回用于生产        |
| 废滤芯、废滤膜    | 264-011-12 | 6.0          | 6.0          | 0            | 过滤工序    | 委托有资质的单位进行处理 |
| 污泥         | 264-011-12 | 1.2396       | 1.2396       | 0            | 废水治理设施  |              |
| 实验室废弃物     | 900-041-49 | 0.5          | 0.5          | 0            | 实验工序    |              |
| 生活垃圾       | --         | 24           | 24           | 0            | 厂区职工生活  | 环卫部门处理       |
| 原料空桶       | --         | 4.5          | 4.5          | 0            | --      | 由生产常厂家回收利用   |

#### 4.4.2 固废处理措施有效性分析

##### (1) 一般工业固体废物治理措施

项目在生产车间内设置固体废物暂存场所，对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。布袋除尘器收集的粉尘和离心滤渣收集后全部回用于生产；生活垃圾收集后由环卫部门处理。

本项目的一般工业固体废物暂存场所的建设要求应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定：

- ①地面应采取硬化措施应满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；
- ②要求设置必要的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；
- ③按照《环境保护图形标识一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志；
- ④《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的其他要求。

本项目一般工业固体废物暂存场所拟设置在生产车间内，可以满足以上对一般工业固体废物暂存场所的建设要求。

##### (2) 生活垃圾治理措施

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

##### (3) 危险废物治理措施

废滤芯、废滤膜和沉淀污泥按危险废物暂存要求暂存，由有资质单位进行回收处置；原

料空桶按危险废物暂存要求暂存，并定期由生产厂家回收利用。

危险废物的收集、贮存及运输要求：

A. 危险废物的收集、贮存

a、应采用钢圆桶、钢罐或塑料制品等容器装置盛装危险废物。所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

b、建造具有防水、防渗、防扬散、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。

c、危险废物临时暂存场应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。

B. 危险废物的运输

危险废物的运输应采取电子转移联单，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

C. 本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-13。

表 4-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

| 序号 | 贮存场所    | 危险废物名称  | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置    | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期      |
|----|---------|---------|--------|------------|-------|------------------|------|------|-----------|
| 1  | 危险废物暂存区 | 废滤芯、废滤膜 | HW12   | 264-011-12 | 生产车间内 | 10m <sup>2</sup> | 密闭容器 | 20 吨 | 1 年<br>一月 |
| 2  |         | 污泥      | HW12   | 264-011-12 |       |                  |      |      |           |
| 3  |         | 实验室废弃物  | HW49   | 900-041-49 |       |                  |      |      |           |
| 4  |         | 原料空桶    | HW49   | 900-041-49 |       |                  |      |      |           |

项目废滤芯、废滤膜产生量 6t/a（暂存区 2.5m<sup>2</sup>），沉淀污泥产生量为 1.2396t/a（暂存区 1m<sup>2</sup>），实验室废弃物 0.5t/a（暂存区 0.5m<sup>2</sup>），暂存于危险废物暂存间，并定期由有资质单位进行回收处置；原料空桶产生量为 4.5t/a（暂存区 6m<sup>2</sup>），按危险废物暂存要求暂存，并定期由生产厂家回收利用，由于原料空桶所需空间较大，建设单位应及时对原料空桶进行转运，及时由生产厂家回收利用。因此，项目危险废物暂存间可符合要求。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

#### 4.6 运营期地下水、土壤环境影响分析

##### （1）地下水环境影响分析

项目属于环保型水性墨水生产项目，本项目利用已建厂房，项目生产废水经污水处理站处理后，通过市政污水管网，纳入泉州清濛污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段），项目生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网，纳入泉州清

濛污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段），无污染地下水环境的途径，不会对地下水环境产生影响。

## （2）土壤环境影响分析

本项目利用已建厂房，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化，且项目周围半径50m范围内的土地均已硬化。

项目生产废水经自建污水处理设施处理后，通过市政污水管网，纳入泉州清濛污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段），项目生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网，纳入泉州清濛污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段），不会对土壤环境造成污染。

项目危险废物经密封桶装或密封袋装后，将其放置于危险废物暂存间内，项目危废暂存间设在厂房西侧，且暂存间地板设置围堰，危险废物暂存间上锁，并安排专人管理，不会对土壤环境造成污染。

综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。

## 4.7 环境风险影响和保护措施

### （1）建设项目风险源调查

#### ①风险物质数量及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《化学品分类和标签规范第18部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）和《化学品分类和标签规范第28部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）等分类标准，项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-14 各单元主要风险物质一览表

| 序号 | 危险单元  |      | 其中危险成分  | 形态  | 是否为危险<br>废物 | 最大存储<br>量（t/a） |
|----|-------|------|---------|-----|-------------|----------------|
| 1  | 危废暂存间 | 危险废物 | 废滤芯、废滤膜 | 固态  | 是           | 6.0            |
| 2  | 危废暂存间 | 危险废物 | 沉淀污泥    | 液态  | 是           | 1.2396         |
| 3  | 危废暂存间 | 危险废物 | 实验室废弃物  | 半固态 | 是           | 0.5            |

#### ②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

### （2）危险物质数量与临界量比值（Q）

表 4-15 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

| 物质名称                                                 | CAS 号 | 最大存储量（t） | 临界量（t） | wi/Wi    |
|------------------------------------------------------|-------|----------|--------|----------|
| 废滤芯、废滤膜                                              | /     | 6.0      | 50**   | 0.12     |
| 污泥                                                   | /     | 1.2396   | 50**   | 0.024792 |
| 实验室废弃物                                               | /     | 0.5      | 50**   | 0.01     |
| $Q = \left( \sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$ 合计 |       |          |        | 0.154792 |

备注：\*\* 该物质临界量参考欧盟《塞维索指令 III》（2012/18/EU）

根据表 4-15 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.154792<1，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

### （3）环境风险类型及可能影响途径

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

表 4-16 项目潜在风险事故

| 风险物质 | 潜在事故 | 发生可能原因   | 可能产生的环境影响途径      |
|------|------|----------|------------------|
| 危险废物 | 泄漏事故 | 容器破损或者倾倒 | 对周边土壤、水、大气环境产生影响 |

### （4）环境风险防范措施

①对危险废物进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

②建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。

③危险废物临时暂存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。

④实行双人双锁管理。

⑤入库时要严格按照规章制度操作，避免泄漏事故的发生。

⑥加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。

⑦一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。

⑧根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十五条相关规定“产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”，

|                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                    |             |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|------|
| 建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案。                                                                                                                                                  |                                                                           |                                    |             |      |
| 4.8 环境效益                                                                                                                                                                   |                                                                           |                                    |             |      |
| 建设项目采取的环境工程投资估算见表 4-17。                                                                                                                                                    |                                                                           |                                    |             |      |
| 表 4-17 项目新增环保投资估算一览表                                                                                                                                                       |                                                                           |                                    |             |      |
| 阶段                                                                                                                                                                         | 项目                                                                        | 措施内容                               | 工程投资（万元）    |      |
| 运营期                                                                                                                                                                        | 生产废水                                                                      | 沉淀+生化+过滤（20t/d）                    | 13          |      |
|                                                                                                                                                                            | 生活污水                                                                      | 化粪池（依托出租方）                         | 0           |      |
|                                                                                                                                                                            | 生产废气                                                                      | 集气罩+布袋除尘器+无组织形式排放                  | 2           |      |
|                                                                                                                                                                            | 噪声                                                                        | 减振垫、隔声等                            | 3           |      |
|                                                                                                                                                                            | 固体废物                                                                      | 垃圾桶收集、委托环卫部门处理、一般固体废物暂存场所、危险废物暂存场所 | 2           |      |
| 总计                                                                                                                                                                         |                                                                           |                                    | 20          |      |
| 本项目有关环保投资经估算约 20 万元，占该项目总投资 1500 万元的 1.33%。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到各项污染物达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。               |                                                                           |                                    |             |      |
| 4.9 固定污染源排污许可证                                                                                                                                                             |                                                                           |                                    |             |      |
| 根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目环保型水性墨水属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24：41、文教办公用品制造 241：其他”。本项目属于“其他工艺美术及礼仪用品制造 2439（其他）”，为实施登记管理的行业。                                          |                                                                           |                                    |             |      |
| 表 4-18 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）（摘录）                                                                                                                                        |                                                                           |                                    |             |      |
| 序号                                                                                                                                                                         | 行业类别                                                                      | 重点管理                               | 简化管理        | 登记管理 |
| 十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24                                                                                                                                                     |                                                                           |                                    |             |      |
| 41                                                                                                                                                                         | 文教办公用品制造 241，乐器制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246 | 涉及通用工序重点管理的                        | 涉及通用工序简化管理的 | 其他   |
| 4.10信息公开                                                                                                                                                                   |                                                                           |                                    |             |      |
| 根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）、《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）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。                                                                     |                                                                           |                                    |             |      |
| 福建赛牡丹数字科技有限公司于 2024 年 01 月 30 日委托技术单位承担《福建赛牡丹数字科技有限公司环保型水性墨水生产项目环境影响报告表》的编制工作，并于 2024 年 01 月 30 日至 2024 年 02 月 06 日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第一次公示,信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图 9。 |                                                                           |                                    |             |      |

|            | <p>建设单位在报送生态环境主管部门审批或者重新审核前，于 2024 年 02 月 27 日至 2024 年 03 月 05 日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图 10。</p> <p>项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。</p> <p><b>4.11 排污口规范化</b></p> <p>项目各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。各排污口（源）标志牌设置示意图，见表 4-19。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-19 各排污口（源）标志牌设置示意图</b></p> <table><tr><th>排放部位<br/>项目</th><th>污水排放口</th><th>噪声排放源</th><th>一般固体废物</th><th>危险废物</th></tr><tr><td>图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>形状</td><td>正方形边框</td><td>正方形边框</td><td>三角形边框</td><td>三角形边框</td></tr><tr><td>背景颜色</td><td>绿色</td><td>绿色</td><td>黄色</td><td>黄色</td></tr><tr><td>图形颜色</td><td>白色</td><td>白色</td><td>黑色</td><td>黑色</td></tr></table> |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      | 排放部位<br>项目 | 污水排放口 | 噪声排放源 | 一般固体废物 | 危险废物 | 图形符号 |  |  |  |  | 形状 | 正方形边框 | 正方形边框 | 三角形边框 | 三角形边框 | 背景颜色 | 绿色 | 绿色 | 黄色 | 黄色 | 图形颜色 | 白色 | 白色 | 黑色 | 黑色 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|
| 排放部位<br>项目 | 污水排放口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 噪声排放源                                                                              | 一般固体废物                                                                              | 危险废物                                                                                 |            |       |       |        |      |      |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |    |       |       |       |       |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |
| 图形符号       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |            |       |       |        |      |      |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |    |       |       |       |       |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |
| 形状         | 正方形边框                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 正方形边框                                                                              | 三角形边框                                                                               | 三角形边框                                                                                |            |       |       |        |      |      |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |    |       |       |       |       |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |
| 背景颜色       | 绿色                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 绿色                                                                                 | 黄色                                                                                  | 黄色                                                                                   |            |       |       |        |      |      |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |    |       |       |       |       |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |
| 图形颜色       | 白色                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 白色                                                                                 | 黑色                                                                                  | 黑色                                                                                   |            |       |       |        |      |      |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |    |       |       |       |       |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素     | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                     |             | 污染物项目            | 环境保护措施                                                                 | 执行标准                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | 厂界                                                                                                 |             | 颗粒物              | 投料工序设施集气罩+布袋除尘器+无组织形式排放。                                               | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的无组织排放限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ )                                                                                                             |
|              |                                                                                                    |             | 非甲烷总烃            | 加强车间密闭                                                                 | 《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3排放标准限值(非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ )                                                                                                        |
|              | 厂区内                                                                                                | 监控点处1h平均浓度值 | 非甲烷总烃            | /                                                                      | 《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)(非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$ )                                                                                                                |
|              |                                                                                                    | 监控点处任意一次浓度值 | 非甲烷总烃            | /                                                                      | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)(非甲烷总烃 $\leq 30.0\text{mg/m}^3$ )                                                                                                                |
| 地表水环境        | 混合废水排放口(DW001)                                                                                     |             | CODcr            | 生活污水经化粪池处理后与经生产废水处理设施(沉淀+生化+过滤,处理能力20t/d)处理后的生产废水一同排入总排口,经总排口排入市政污水管网。 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准(pH: 6~9、COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、BOD $\leq 300\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ );《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015):氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ |
|              |                                                                                                    |             | BOD <sub>5</sub> |                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
|              |                                                                                                    |             | SS               |                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
|              |                                                                                                    |             | 氨氮               |                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
| 声环境          | 噪声                                                                                                 |             | 等效 A 声级          | 设置减震、墙体隔音等。                                                            | 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(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ )                                                                                   |
| 电磁辐射         | /                                                                                                  |             | /                | /                                                                      | /                                                                                                                                                                               |
| 固体废物         | ①生活垃圾由环卫部门统一处理②布袋除尘器收集的粉尘和离心滤渣经收集后全部回用于生产;③原料空桶由生产厂家回收利用;④废滤芯、废滤膜、污泥和实验室废弃物由有资质的单位回收。              |             |                  |                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | /                                                                                                  |             |                  |                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
| 生态保护措施       | 不涉及                                                                                                |             |                  |                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
| 环境风险防范措施     | <b>5.1危险物品贮存场所要求及应急措施</b><br>(1) 对危险废物进行分类储存,所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明,以及数量和装进日期,设置危险废物识别标志; |             |                  |                                                                        |                                                                                                                                                                                 |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>(2) 建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力；</p> <p>(3) 危险废物临时暂存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行建设；</p> <p>(4) 实行双人双锁管理；</p> <p>(5) 入库时要严格按照规章制度操作，避免泄漏事故的发生；</p> <p>(6) 加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低；</p> <p>(7) 一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。</p> <p><b>5.2 化学品贮存场所要求及应急措施</b></p> <p>(1) 对化学品进行分类储存，并对化学品进行标识（类别、危害等），设置化学品识别标志；</p> <p>(2) 建造具有防水、防渗、防流失的化学品贮存设施贮存化学品，并设立明显化学品识别标志；</p> <p>(3) 储存容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处；</p> <p>(4) 装卸料时要严格按照规章制度操作，避免泄漏事故的发生；</p> <p>(5) 加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低；</p> <p>(6) 一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>(1) 建立环境管理机构，进行日常环境管理；</p> <p>(2) 规范化污水排放口、废气排放口；</p> <p>(3) 控制废水、废气污染物排放总量控制指标；</p> <p>(4) 项目投产前应按要求取得固定污染源排污登记；</p> <p>(5) 按要求定期开展日常监测工作；</p> <p>(6) 落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 六、结论

### 总结论

综上所述，福建赛牡丹数字科技有限公司位于福建省泉州经济技术开发区崇宏街 463 号，主要从事环保型水性墨水的生产。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合用地规划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

编制单位：深圳市龙辉环保服务有限公司



附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称                  | 现有工程<br>排放量（固体废<br>物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废<br>物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不<br>填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废水           | 废水量(万吨/年)              | /                         | /                  | /                         | 0.42156                  | /                        | 0.42156                       | +0.42156 |
|              | COD（吨/年）               | /                         | /                  | /                         | 0.2108                   | /                        | 0.2108                        | +0.2108  |
|              | BOD <sub>5</sub> （吨/年） | /                         | /                  | /                         | 0.0422                   | /                        | 0.0422                        | +0.0422  |
|              | SS（吨/年）                | /                         | /                  | /                         | 0.0422                   | /                        | 0.0422                        | +0.0422  |
|              | 氨氮（吨/年）                | /                         | /                  | /                         | 0.0211                   | /                        | 0.0211                        | +0.0211  |
| 一般工业<br>固体废物 | 布袋除尘器收集的粉尘<br>（吨/年）    | /                         | /                  | /                         | 0.2                      | /                        | 0.2                           | +0.2     |
|              | 离心滤渣（吨/年）              | /                         | /                  | /                         | 2.0                      | /                        | 2.0                           | +2.0     |
|              | 生活垃圾（吨/年）              | /                         | /                  | /                         | 24                       | /                        | 24                            | +24      |
| 危险废物         | 废滤芯、废滤膜（吨/年）           | /                         | /                  | /                         | 1.2                      | /                        | 1.2                           | +1.2     |
|              | 沉淀污泥（吨/年）              | /                         | /                  | /                         | 1.2396                   | /                        | 1.2396                        | +1.2396  |
| 原料空桶（袋）（吨/年） |                        | /                         | /                  | /                         | 1.0                      | /                        | 1.0                           | +1.0     |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①