

工业表面处理添加剂复配项目

环境影响报告表

(报批稿)

建设单位：益阳圣杰新材料科技有限公司

评价单位：山东睿福环境科技有限责任公司

编制时间：二〇二〇年十二月

目 录

| | |
|----------------------------|----|
| 一、项目基本建设情况 | 3 |
| 二、环境现状调查与评价 | 10 |
| 三、评价适用标准 | 19 |
| 四、工程分析 | 20 |
| 五、主要污染物产生及预计排放情况..... | 25 |
| 六、环境影响分析及防治措施分析..... | 26 |
| 七、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | 35 |
| 八、项目建设可行性分析 | 36 |
| 九、结论与建议 | 40 |

一、项目基本建设情况

| | | | | | |
|----------|-------------------|-------------|-----------|----------------|--------|
| 项目名称 | 工业表面处理添加剂复配项目 | | | | |
| 建设单位 | 益阳圣杰新材料科技有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 张学芳 | 联系人 | 杨柳林 | | |
| 通讯地址 | 湖南省益阳市资阳区长春经济开发区 | | | | |
| 联系电话 | 15874209828 | 传真 | / | 邮政编码 | 413000 |
| 建设地点 | 湖南省益阳市资阳区长春经济开发区 | | | | |
| 立项审批部门 | / | 批准文号 | / | | |
| 建设性质 | 新建 | | 行业类别及代码 | C3985 电子专用材料制造 | |
| 占地面积 | 670m ² | | 绿化面积(平方米) | / | |
| 总投资(万元) | 1000 | 其中：环保投资(万元) | 6 | 环保投资占总投资比例 | 0.6% |
| 评价经费(万元) | | | 预计投产日期 | 20233 年 2 月 | |

(一) 项目由来及概况

1 项目由来

益阳圣杰新材料科技有限公司成立于 2020 年 7 月 15 日，营业执照在益阳市资阳区市场监督管理局登记，注册资金 280 万元，经营范围包括：其它未列明制造业；机械设备、电气设备制造加工与销售；液压、电动及手动工具的销售，金属表面技术的研发；机械电子和线路板用新材料生产销售，清洗剂的研发、灌装调配、批发、零售；化工原料（不含危险化学品）、橡胶制品、五金制品、电机、劳保用品的销售与服务。（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。该公司引进日本知名企业 JCU（印制线路板行业添加剂全球市场占有率超过 60% 以上，主推的印制线路板（PCB）填孔技术光亮剂，电子电镀银光亮剂等性能达到世界一流水平）技术，决定在本地进行印制线路板（PCB）及电子电镀添加剂的生产。

印制线路板(PCB)及电子电镀添加剂是印制线路板制造上游产品(或重要辅料)，目前湖南益阳 PCB 电子产业园已经具有相当的规模，入驻的电子线路板企业越来越多，益阳圣杰新材料科技有限公司拟租赁湖南桃花江游艇制造有限公司北面独栋厂

房（仓库）在该园区建立技术服务中心及生产基地，服务于园区内的线路板企业，打造园区线路板产业链。

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》及国家有关建设项目环境管理规定，本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年本）》，印制线路板（PCB）及电子电镀添加剂生产属于：十五、化学原料和化学制品制造业中，36 单纯混合或分装的，应编制环境影响报告表。益阳圣杰新材料科技有限公司委托山东睿福环境科技有限责任公司对该项目进行环境影响评价，接受委托后，我公司立即组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、收集了相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和相关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表。

2 编制依据

2.1 法律法规及相关政策

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日实施）；
- 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日实施）；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正）；
- 6) 《中华人民共和国水法》（2016年7月修订）；
- 7) 《中华人民共和国节约能源法》（2008年4月1日实施）；
- 8) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日实施）；
- 9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- 10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日实施）；
- 11) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日实施）；
- 12) 《产业结构调整指导目录 2019年本》（2020年1月1日实施）。

2.2 技术规范

- 1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- 2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018）；
- 4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- 5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；

- 6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011)；
- 7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- 8) 《湖南省主要水系地表水环境功能区划》(DB43/023-2005)。
- 9) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)
- 10) 《排污许可证申请与核发技术规范 无机化学工业》(HJ1035-2019)

2.3 其他相关文件

益阳圣杰新材料科技有限公司提供的其他有关资料。

3 工程建设内容及规模

益阳圣杰新材料科技有限公司拟租赁湖南桃花江游艇制造有限公司北面独栋厂房(仓库)，面积为670平方米，租赁建成仓库进行生产，该仓库内已清空，项目无原有污染情况。本项目产品方案见表1-1。

表 1-1 本项目产品方案一览表

| 产品名称 | 单位 | 年产量 | 包装方式 |
|---------------|----|------|------|
| 线路板硫酸铜填充添加剂 | t | 100 | 桶装 |
| 线路板清洁剂 | t | 500 | 桶装 |
| 线路板铜脱膜剂 | t | 100 | 包 |
| 线路板电镀铜镍剥离剂 | t | 200 | 桶装 |
| 镀银光亮剂 | t | 5 | 桶装 |
| 镀银保护剂 | t | 1 | 桶装 |
| TKDX-11\12\14 | t | 200 | 桶装 |
| 合计 | t | 1106 | |

项目工程建设内容见表1-2。

表 1-2 建设项目组成一览表

| 工程类别 | 工程内容 | |
|------|--------------------------------------|--|
| 主体工程 | 租赁已建成厂房进行生产，设有原料区、生产区、生产辅料区、废料区、成品区等 | |
| 储运工程 | 设有原料存放区和托盘区 | |
| 辅助工程 | 配套办公室、休息室 | |
| 公用工程 | 供水 | 采用城市自来水 |
| | 排水 | 采用雨污分流制，雨水经厂区雨水收集沟收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后和反渗透浓水经市政污水管网排入城北污水处理厂进行深度处理。最终排入资江 |
| | 供电 | 市政供电 |

| | | |
|------|----------------|---|
| 环保工程 | 废水治理 | 生活污水和反渗透浓水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后,经市政污水管网进入城北污水处理厂进行深度处理,处理达标后排入资江 |
| | 废气治理 | 加强车间通风措施 |
| | 噪声治理 | 营运期设备噪声采取基础减振、隔声等措施。 |
| | 固废处置 | 过滤残渣、废包装袋经分类收集后委托有资质单位进行处理,生活垃圾收集后由当地环卫部门及时清运。 |
| 依托工程 | 城北污水处理厂 | 益阳市城北污水处理厂占地 53360m ² ,总投资约为 26000 万元,设计规模为日处理污水 8 万 t,其中一期(2010 年)4 万吨,二期(2020 年)4 万吨,共 8 万吨,主要建设污水处理厂 1 座,配套污水收集管网 83km。收集污水主要为益阳市城北地区(市区部分)内的生活污水和长春经济开发区的工业废水,一期于 2009 年 11 月投入运行,通过了益阳市环保局组织的验收,验收文号环验(2009)06 号。 |
| | 益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 | 益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村,总占地面积 60000m ² ,处理规模为垃圾进厂量 800t/d(365d/a)、垃圾入炉量 700t/d(333d/a),采用机械炉排炉焚烧工艺,服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区。 |

5 主要生产设备

项目主要生产工艺设备见表 1-3。本项目设备出现故障后,需委托有资质单位对设备表面含镍物质进行清除后再进行修理维护。

表1-3 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 备注 |
|----|----------|----|----|----|
| 1 | 二级反渗透纯水机 | / | 1 | / |
| 2 | 不锈钢搅拌罐 | / | 3 | / |
| 3 | 塑料搅拌罐 | / | 5 | / |
| 4 | PH 计 | / | 1 | / |
| 5 | 比重仪 | / | 5 | / |
| 6 | 电动叉车 | / | 2 | / |
| 7 | 手动叉车 | / | 1 | / |
| 8 | 温度计 | / | 5 | / |
| 9 | 电子分析天平 | / | 1 | / |
| 10 | 过滤机 | / | 10 | / |
| 11 | 小推车 | / | 2 | / |
| 12 | 磁力搅拌器 | / | 1 | / |
| 13 | 打包机 | / | 1 | / |

6 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表1-4。本项目固态原辅材料为晶体状，没有粉末状原材料。

表1-4 原辅材料消耗一览表

| 序号 | 原料名称 | 年用量 (t/a) | 规格 | 最大库存量 (kg) |
|----|-----------|-----------|---------|---|
| 1 | 聚乙二醇 | 1 | 25 公斤/桶 | 100 |
| 2 | 聚二硫二丙烷磺酸钠 | 1 | 25 公斤/桶 | 100 |
| 3 | 十八硫醇 | 1 | 25 公斤/桶 | 100 |
| 4 | 硝酸铵 | 32 | 50 公斤/包 | 0 (注:寄存民爆仓库;使用时再配送,当场用完,并由民爆公司专业人员现场监督使用) |
| 5 | 醋酸铵 | 100 | 25 公斤/包 | 6000 |
| 6 | 溴化钠 | 50 | 25 公斤/包 | 1000 |
| 7 | 氟硼酸 | 10 | 25 公斤/包 | 100 |
| 8 | 柠檬酸钠 | 1 | 25kg/包 | 500 |
| 9 | 硝酸钠 | 20 | 25kg/包 | 100 |
| 10 | 冰醋酸 | 1 | 25 公斤/桶 | 500 |
| 11 | 水 | 900 | ∕ | ∕ |

主要原辅材料的理化性质及化学毒性

聚乙二醇：无色，无粘稠的液体或略有轻微的气体。无毒，有良好的溶解性、吸湿性、热稳定性，熔点-65° C，沸点>250° C，密度 1.125，闪点 171° C。

聚二硫二丙烷磺酸钠：白色或浅黄色粉末，易吸潮，水溶性强；微溶于醇类,存放在阴凉干燥处。SPS 用于酸性镀铜光亮剂，可得到装饰性和功能性镀层（如：印刷电路板）。

十八硫醇：白色固体，不溶于水。可用于医药生物化工，也可

硝酸铵：是一种铵盐，呈无色无臭的透明晶体或呈白色的晶体，极易溶于水，易吸湿结块，溶解时吸收大量热。受猛烈撞击或受热爆炸性分解，遇碱分解。

醋酸铵：又称醋酸钠。是一种有乙酸气味的白色三角晶体，可作为分析试剂和肉类防腐剂。该溶液 PH 在 7 左右，显中性。

溴化钠：白色结晶或粉末。有咸味或微带苦味。从空气中吸收水分结块但不潮解。

溶于水。低毒，有刺激性。用于微量测定镉分析化学，照相制版，制药。物化性质 无色立方晶系晶体或白色颗粒状粉末。无臭，味碱而微苦。相对密度 3.203(25℃)。熔点 747℃。在空气中有吸湿性。易溶于水（100℃时溶解度为 121g/100ml 水），水溶液呈中性。微溶于醇。51℃时溶液中析出无水溴化钠结晶，低于 51℃则生成二水物。

氟硼酸：无色液体。熔点-90℃。沸点 130℃。能和水或醇相混溶。氟硼酸用于金属表面氧化物、硅酸盐膜的清洁和腐蚀剂，铝和合金电镀前的清洗。铅锡电镀时作导电液，也用作触媒、金属表面活性剂。

柠檬酸钠：是一种有机化合物，外观为白色到无色晶体。无臭，有清凉咸辣味。常温及空气中稳定，在湿空气中微有溶解性，在热空气中产生风化现象。加热至 150℃失去结晶水。易溶于水、可溶于甘油、难溶于醇类及其他有机溶剂，过热分解，在潮湿的环境中微有潮解，在热空气中微有风化，其溶液 pH 值约为 8。

硝酸钠：熔点为 306.8℃，密度为 2.257 克/立方厘米(20℃时)，为无色透明或白微带黄色菱形晶体。其味苦咸，易溶于水和液氨，微溶于甘油和乙醇中，易潮解，特别在含有极少量氯化钠杂质时，硝酸钠潮解性就大为增加。当溶解于水时其溶液温度降低，溶液呈中性。在加热时，硝酸钠易分解成亚硝酸钠和氧气。

冰醋酸：乙酸，也叫醋酸、冰醋酸，化学式 CH₃COOH，是一种有机一元酸，为食醋主要成分。纯的无水乙酸（冰醋酸）是无色的吸湿性固体，凝固点为 16.6℃（62°F），凝固后为无色晶体，其水溶液中弱酸性且腐蚀性强，蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。

7 公用及辅助工程

7.1 给排水工程

（1）给水系统

项目给水主要来自园区自来水管网。

（2）排水系统

污水：项目无生产废水外排，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，与反渗透浓水经市政污水管网进入城北污水处理厂处理，处理达标后排入资江。

雨水：雨水经厂区雨水收集渠收集后排入幸福渠。

本项目营运期给排水见表 1-5。

表 1-5 营运期给排水一览表（单位 m³/d）

| 给水水源 | 用水项目 | 用水标准 | 用水单位数 | 用水量 | | 损耗系数 | 排水量 | |
|------|-------|--------------------|-------|-------------------|-------------------|------|-------------------|-------------------|
| | | | | m ³ /d | m ³ /a | | m ³ /d | m ³ /a |
| 自来水 | 生活用水 | 80L/人·d | 8 | 0.64 | 192 | 0.2 | 0.51 | 153 |
| | 纯水制备水 | 3m ³ /d | / | 3 | 900 | 0.9 | 27 | 69 |
| 合计 | | / | | 3.64 | / | | 0.74 | 222 |

本项目水平衡图见图 1-1。

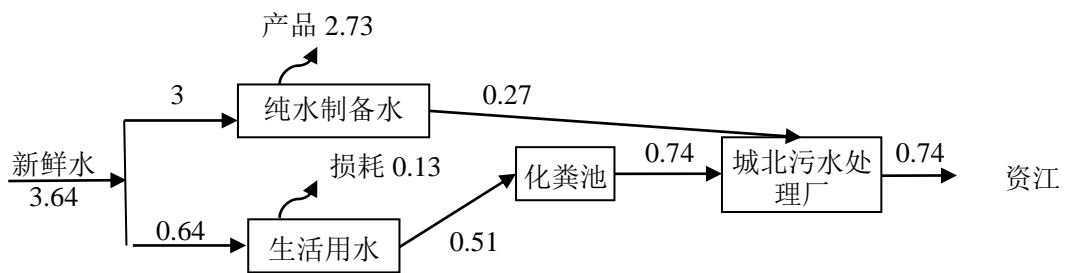


图 1-1 项目营运期水平衡图（单位 m³/d）

7.2 供电工程

项目供电主要来自市政供电网。

8 投资估算与资金筹措

项目总投资为 1000 万元，所需资金全部由建设单位自筹解决。

9 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 8 人，不提供餐饮和住宿。年工作 300 天，日工作 8 小时。

10 项目位置及周边情况

本项目为新建项目，项目位于益阳市资阳区长春经济开发区长春路，租赁湖南桃花江游艇制造有限公司已建成厂房进行生产，周边环境不敏感，项目东侧为长风包装，北侧为明正宏电子，西侧为润慷宝，南侧为桃花江游艇制造有限公司。项目位置及周边情况具体见图 1-2。



图 1-2 项目位置及周边环境示意图

(二) 项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于益阳市资阳区长春经济开发区长春路，租赁湖南桃花江游艇制造有限公司已建成厂房进行生产，该层厂房内已清空，项目无原有污染情况。

二、环境现状调查与评价

(一) 自然环境现状调查与评价

1 地理位置

资阳地处湘中偏北、镶资水尾间，北濒洞庭湖，全区总面积 735 平方公里，总人口 42 万人，东南距省会长沙 70 公里，到黄花国际机场仅 1 小时车程，南接桃花江美人窝风景区，西连张家界国家森林公园。张常高速、319 国道、204 和 308 省道贯穿而过，交通十分便利。

项目位于益阳市资阳区长春经济开发区内，厂址位于益阳市资阳区长春经济开发区长春路，项目地理坐标为北纬 28° 36' 46.2564"，东经 112° 21' 33.0372"，地理位置图见附图 1。

2 地质地貌

资阳区位于湖南省中北部，益阳市资江北岸，处于雪峰山余脉向洞庭湖过渡的地带，西南高，东北低，地势自西南向东北倾斜递降，具有三级阶梯状特点。属滨湖丘陵，兼有丘陵、岗地、平原三个地貌类型。平均海拔 34m，最高点为杨林坳的羊牯寨为 266.2m，最低点过鹿坪南门湖为 27.4m。资阳区东面与北面为冲积平原，沿江地势平坦。光照、热量条件好，海拔高程在 50m 以下，土壤由河湖冲积物组成，具有明显的二元结构，下部为砂粒层，富含地下水耕作层在 15~25cm 之间，坡度 5° 以下，纵横 15km²，湖泊池塘多，渠道纵横，土质肥沃，是典型的种稻区。西面是低山丘陵区，地势由西北向东南倾斜，除资水沿岸狭长平原外，大部分为波状的丘陵地貌，海拔一般为 80m~120m，最高点羊牯寨为 266.2 m，坡度为 10~25°。

区域内地震活动比较少，根据国家质量技术监督局颁发的《中国地震动参数区划图（GB 18306-2001）》（1/400 万），本区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，相当于地震基本烈度小于 IV 度区，对应未来 50 年超越概率 10% 的地震基本烈度为 VI 度。

3 气象气候

评价地区为亚热带大陆性季风湿润气候区，具有夏季炎热，春冬寒冷，冬夏长，春秋短，光热充足，雨量充沛，无霜期长等特点。年降水量 1399.1~1566.1mm，主要集中在 4~6 月，降雨量约占全年的 32~37%，7~9 月降水少且极不稳定，容易出现季节性干旱。年蒸发量 1124.1~1352.1mm，平均相对湿度 81%。年平均气温 17℃ 左右，最冷月(1 月)平均气温-1.0℃，最热月(7 月)平均气温 29℃。无霜期 270 天左右。年日照时数 1644 小时。年平均风速 2.0m/s，历年最大风速 18 m/s，年主导风向 NNW，频率为 13%，夏季主导风向 SSE，频率为 18%，春、冬二季盛行风向 NNW，频率分别

为 11%、18%，秋季盛行风向 NW，频率为 16%。

4 水文特征

资江为湖南省第三条大河，有二源，南源夫夷水源出广西壮族自治区资源县越城岭西麓桐木江，西源赧水出于湖南省城步苗族自治县青界山麓黄马界，两源于邵阳县双江口汇合，汇合后北流经邵阳市新邵、冷水江、新化、桃江、益阳等县市，至益阳市分为两支，北支由杨柳潭入洞庭湖、南支在湘阴县临资口入湘江，长 653km，流域面积 28142 km²，河口年均流量 717m³/s，河床比降 0.44%，流域内雨量充沛，最高水位出现于 4~6 月，最低水位多出现于 1 月和 10 月。

资江自西南蜿蜒向东北经安化、桃江、赫山、朝阳、资阳至甘溪港注入洞庭湖，干流在益阳市境内长 239km，流域面积 6350 km²，多年平均径流量 21.7×10⁹m³。最大流量 10100m³/s，最小流量 90m³/s，河宽一般在 400m 左右。

5 生态环境

评价地区植被属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带植被区。植被类型以华东、华中区系为主，森林植被较为丰富，种类繁多，主要有常绿阔叶林、常绿针阔混交林、落叶常绿阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、乔竹混交林和以油茶、杜仲、厚朴、柑橘为主的经济林。

根据《益阳地区志》资料，区域内现存的野生动物资源有 7 类 2000 多种，由于长期捕猎，保护不当，已呈种群削弱、数量减少之势，部分珍稀动物濒临灭绝。项目区的生态地理区划属亚热带林灌、草地—农田动物群。评价区域野生动物多为适应耕地和居民点的种类，林栖鸟类已少见，而盗食谷物的鼠类和鸟类有所增加，生活于稻田区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多，主要野生动物物种有斑鸠、杜鹃、麻雀、刺猬、蝙蝠、黄鼬、松鼠，家畜、家禽有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等，鱼类有青、草、鲢、鲤、鲫鱼等。

评价范围内种植业以粮食作物为主，粮食作物主要包括水稻、小麦、玉米、大豆、马铃薯、红薯等，粮食作物中水稻是最主要的种植作物，产量高，该评价区在全国被称为“鱼米之乡”。经调查，评价地区未发现野生的珍稀濒危动物种类。

（二）建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

1 环境空气现状

为了解项目所在地环境空气质量现状，本环评引用益阳市生态环境局网站公示的

《2018年湖南省环境质量状况公报》中益阳市的数据。引用监测项目包括SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃监测日均值。

表 2-1 2018 年益阳市中心城区环境空气质量状况 单位:μg/m³

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准浓度 | 占标率 | 达标情况 |
|-------------------|-----------------|------|------|-------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 0.15 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 25 | 40 | 0.625 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 69 | 70 | 0.99 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 35 | 35 | 1 | 达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数浓度 | 1800 | 4000 | 0.45 | 达标 |
| O ₃ | 8小时平均第90百分位数浓度 | 140 | 160 | 0.875 | 达标 |

由上表可知，2018年益阳市环境空气质量各常规监测因子的指标均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准限值，故益阳市属于达标区。

2 地表水环境质量现状

本项目只有反渗透浓水和生活污水产生，经化粪池处理后，进城北污水处理厂进行深度处理，城北污水处理厂废水接纳水体为资江。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本报告收集了2019年10月对益阳市资阳区水质常规监测中万家嘴断面的地表水环境质量现状监测数据。

(1) 监测工作内容

表 2-2 地表水环境监测工作内容

| 编号 | 水体名称 | 监测断面名称 | 监测因子 | 监测时间 |
|----|------|--------|-------------------------|----------|
| W1 | 资江 | 万家嘴断面 | pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷 | 2019年10月 |

(2) 评价方法

评价区的地表水环境质量现状评价采用单因子指数法进行评价。

pH值的计算公式： $P_i = (pH_i - 7) / (pH_{SU} - 7)$ $pH_i > 7$ 时；

$P_i = (7 - pH_i) / (7 - pH_{SD})$ $pH_i \leq 7$ 时。

其中：pH_i——i 污染物的实际值；

pH_{SU}——标准浓度上限值；

pH_{SD}——标准浓度下限值。

其他项目计算公式： $P_i = C_i / C_{oi}$

其中：P_i——i 污染物单因子指数；

C_i——i 污染物的实际浓度；

C_{oi} ——I 污染物的评价标准。

$P_i > 1$ ，表明该水质参数超过了规定的水质标准。

(3) 监测结果统计

地表水环境质量现状监测结果汇总情况见表 2-3。

表 2-3 地表水环境质量现状监测结果分析表

| 监测断面 | 项目 | 浓度 | 标准限值 | 最大超标倍数 | 超标率 (%) | 达标情况 |
|-------|---------|------|------|--------|---------|------|
| 万家嘴断面 | pH | 7.03 | 6~9 | 0 | 0 | 是 |
| | 化学需氧量 | 4 | 20 | 0 | 0 | 是 |
| | 五日生化需氧量 | 0.7 | 4 | 0 | 0 | 是 |
| | 氨氮 | 0.12 | 1.0 | 0 | 0 | 是 |
| | 总磷 | 0.04 | 0.2 | 0 | 0 | 是 |

(4) 监测结果分析

根据监测结果分析，本项目纳污河段万家嘴监测断面的监测数据表明，监测断面的各监测因子浓度满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准。

3 地下水环境质量现状

为了解项目所在地环境空气质量现状，本评价引用了《益阳长春经济开发区环境影响跟踪评价报告书》对该项目所在区域进行的地下水环境现状监测结果。

监测工作内容

引用监测布点：共布设 4 个监测点，其中 D1 点园区外北侧十石竹港居民点水井（地下水流场上游）；D2 点位于园区内东南侧龙塘村小学附近水井（地下水流场下游）；D3 点位于园区内西南侧恒辉电阻（益阳）有限公司附近水井（地下水流场下游）；D4 点位于园区外东南侧清水村小学附近水井（地下水流场下游）；

引用监测因子：pH、CODMn、F、总硬度、氨氮、Cl⁻、铅、锌、铜、镍、锰、铁、六价铬、硫酸盐、总大肠菌群共 15 项。

采样时间和监测频次：采样时间为 2018 年 7 月 30 日，连续监测 3 天，每天监测 1 次。

本次引用的地下水环境质量现状监测结果见表 2-4。

表 2-4 地下水水质现状监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

| 监测地点 | 评价内容 | pH | 高锰酸盐指数 | 氟化物 | 总硬度 | 氨氮 |
|------|------|----|--------|-----|-----|----|
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--------|---------|-----|------|-----|--------|
| D1 | 监测值 | 6.78 | 1.0 | 0.23 | 207 | 0.025L |
| | 标准限值 | 6.5-8.5 | 3.0 | 1.0 | 450 | 0.5 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D2 | 监测值 | 6.81 | 0.9 | 0.18 | 165 | 0.168 |
| | 标准限值 | 6.5-8.5 | 3.0 | 1.0 | 450 | 0.5 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D3 | 监测值 | 6.73 | 0.7 | 0.21 | 152 | 0.025L |
| | 标准限值 | 6.5-8.5 | 3.0 | 1.0 | 450 | 0.5 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D4 | 监测值 | 6.83 | 1.1 | 0.11 | 173 | 0.025L |
| | 标准限值 | 6.5-8.5 | 3.0 | 1.0 | 450 | 0.5 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

续表 2-4 地下水水质现状监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

| 监测地点 | 评价内容 | 氯化物 | 铅 | 锌 | 铜 | 镍 |
|------|--------|-----|--------|-------|-------|--------|
| D1 | 监测值 | 33 | 0.001L | 0.05L | 0.05L | 0.005L |
| | 标准限值 | 250 | 0.01 | 1.0 | 1.0 | 0.02 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D2 | 监测值 | 17 | 0.001L | 0.05L | 0.05L | 0.005L |
| | 标准限值 | 250 | 0.01 | 1.0 | 1.0 | 0.02 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D3 | 监测值 | 28 | 0.001L | 0.05L | 0.05L | 0.005L |
| | 标准限值 | 250 | 0.01 | 1.0 | 1.0 | 0.02 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D4 | 监测值 | 8 | 0.001L | 0.05L | 0.05L | 0.005L |
| | 标准限值 | 250 | 0.01 | 1.0 | 1.0 | 0.02 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

续表 2-4 地下水水质现状监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

| 监测地点 | 评价内容 | 锰 | 铁 | 六价铬 | 硫酸盐 | 总大肠菌群 |
|------|------|-------|-------|--------|-----|-------|
| D1 | 监测值 | 0.01L | 0.03L | 0.004L | 86 | <3 |

| | | | | | | |
|----|--------|-------|-------|--------|-----|-----|
| | 标准限值 | 0.1 | 0.3 | 0.05 | 250 | 3.0 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D2 | 监测值 | 0.01L | 0.03L | 0.004L | 64 | <3 |
| | 标准限值 | 0.1 | 0.3 | 0.05 | 250 | 3.0 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D3 | 监测值 | 0.01L | 0.03L | 0.004L | 58 | <3 |
| | 标准限值 | 0.1 | 0.3 | 0.05 | 250 | 3.0 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D4 | 监测值 | 0.01L | 0.03L | 0.004L | 72 | <3 |
| | 标准限值 | 0.1 | 0.3 | 0.05 | 250 | 3.0 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

由监测数据可知，项目区域各地下水监测点及监测因子均满足地下水水质均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 级标准。

4 声环境质量现状

为了解评价区域声环境背景值，本公司于 2020 年 8 月 3 日~8 月 4 日对项目场界东、南、西、北外 1 m 处各布置 1 个监测点，进行了环境噪声监测，连续监测 2 天，昼夜各监测 1 次。声环境监测布点位置见附图 3，监测结果见表 2-4

表 2-4 场界噪声现状监测结果 单位:dB(A)

| 监测点 | | L _{Aeq} | | 评价标准 | 评价 |
|-------|----|------------------|------|------|----|
| 1#场界东 | 昼间 | 50.5 | 51.4 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 41.1 | 41.3 | 55 | 达标 |
| 2#场界南 | 昼间 | 55.6 | 55.4 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 44.2 | 44.0 | 55 | 达标 |
| 3#场界西 | 昼间 | 50.2 | 50.6 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 40.8 | 41.0 | 55 | 达标 |
| 4#场界北 | 昼间 | 51.1 | 51.3 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 42.6 | 42.7 | 55 | 达标 |

从表 2-5 可以看出，监测点昼、夜间噪声级可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准

（三）主要环境保护目标

结合项目对各环境要素的影响分析，确定项目所在区域主要环境保护目标、保护

级别见表 2-5 图。

(1) 环境空气：保护项目所在区域及周边环境空气质量，使其满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

(2) 声环境：保护项目区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准；

(3) 地表水环境：地表水保护目标为资江，水环境质量控制在于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

(4) 地下水环境：区域地下水，水环境质量控制在于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准。

表 2-5 主要环境保护目标一览表

| 类别 | 环境保护目标 | 经度 | 纬度 | 功能及规模 | 相对位置 | 保护级别 |
|-------|---------|-------------------|------------------|---------|----------|------------------------------------|
| 大气环境 | 项目东北侧居民 | 112.3573112 28 | 28.61511465 7 | 居住，10户 | 东北侧 290m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 |
| | 项目东侧居民 | 112.3622679 50 | 28.61290131 5 | 居住，70户 | 东侧 283m | |
| | 项目东南侧居民 | 112.3624717 98 | 28.61089513 8 | 居住，60户 | 东南侧 382m | |
| 声环境 | 项目东北侧居民 | 112.3573112 28 | 28.61511465 7 | 居住，10户 | 东北侧 290m | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准 |
| | 项目东侧居民 | 112.3622679 50 | 28.61290131 5 | 居住，70户 | 东侧 283m | |
| | 项目东南侧居民 | 112.3624717 98 | 28.61089513 8 | 居住，60户 | 东南侧 382m | |
| 地表水环境 | 资江 | | | 中河，工业用水 | 南侧 1070m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准 |
| 地下水环境 | / | | | / | / | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III类标准 |

（四）区域污染源调查

本项目位于湖南省益阳市长春经济开发区范围内，益阳市长春工业园成立于 1996 年，2006 年经国家发展和改革委员会、国土资源部审批，升格为省级开发区，2008

年4月被国家商务部确定为加工贸易梯度转移重点承接地。地处银城益阳中心城区资江北岸繁华市区，坐拥资江一、二、三桥北端的“金三角”地带，长春工业园规划范围北临白马山路，东至长常高速，南抵资江、幸福路，西靠马良路、白马山路。规划总用地面积为7.1 km²。园区内现已形成“五纵”、“五横”的道路骨架，城北污水处理厂、电力、给排水、通讯服务等基础设施配套完备。根据《湖南省人民政府关于部分省级开发区更名的通知》(湘政函[2012]88号)文件精神中要求，长春工业园正式更名为“湖南益阳长春经济开发区”。益阳市长春工业园产业定位为：以机械制造、电子元器件，电子信息（含线路板）及商贸物流为一体的现代化科技园区。

益阳市长春工业园于2013年委托湖南省环境保护科学研究院编制完成园区规划环评报告书，并通过了湖南省环境保护厅的审批（湘环评[2013]6号）。

根据调查，长春经济开发区已入园企业50多家，10多家待建、在建，其中电子企业10多家。项目周边污染源主要为周边企业排放的污染源。

三、评价适用标准

| | |
|---------------------------------|--|
| 环境 质量 标准 | <p>1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；</p> <p>2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；</p> <p>3、地下水环境：执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中Ⅲ类标准。</p> <p>4、声环境：场界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准。</p> |
| 污 染 物 排 放 标 准 | <p>1、大气污染物：恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩标准；</p> <p>2、水污染物：执行《污水综合排放标准》（GB18466-2005）表4中三级标准；</p> <p>3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；</p> <p>4、固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（原环保部公告2013年第36号），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（原环保部公告2013年第36号）；生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。</p> |
| 总 量 控 制 指 标 | / |

四、工程分析

(一) 工艺流程简述

本项目工序及产污环节如图 4-1 所示。

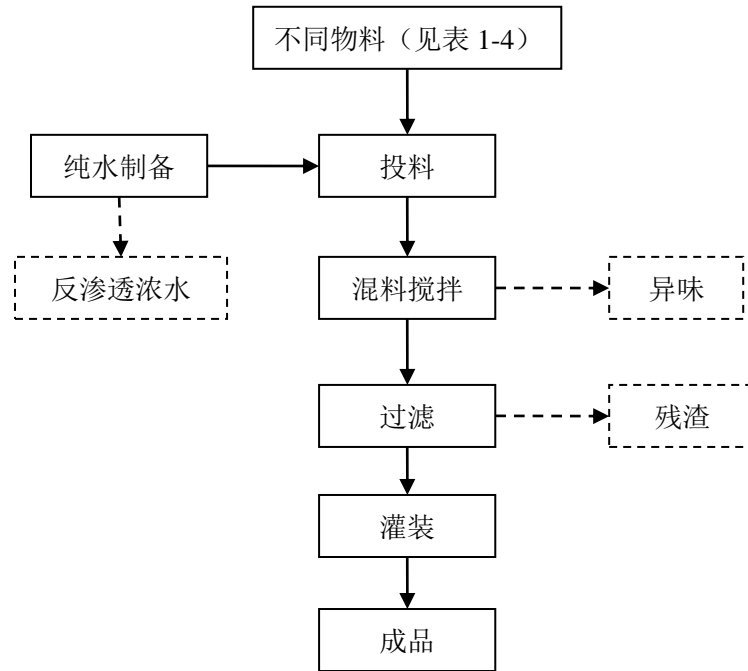


表 4-1 工艺流程和产污节点图

工艺说明：本项目采用简单的复配生产工艺，不涉及化学反应。本项目共生产 7 种产品。每种产品分别配备了搅拌桶和过滤机，同产品设备不需清洗可用于下次生产。7 种产品生产过程均相同，投入的原料及配方的不同，投入原材料和量见项目由来及概括章节表 1-4（原辅材料消耗一览表），可得到不同的产品，原料搅拌均匀过滤后即可罐装。本项目搅拌过程为常温搅拌。

线路板铜镍剥离剂 A 生产流程：

A、往 2 吨不锈钢搅拌罐内加入 800 升纯水，边搅拌边缓慢加入醋酸铵直至完全溶解；

B、边搅拌边缓慢加入硝酸钠，直至完全溶解；

C、边搅拌边缓慢加入硝酸铵，直至完全溶解；

D、查看液位并补齐到标准液位；

E、过滤灌装即可为成品；

线路板铜镍剥离剂 B 生产流程：

A、往 2 吨塑料搅拌罐内加入 1200 升纯水，边搅拌边缓慢加入溴化钠直至完全溶

解：

B、查看液位并补齐到标准液位；

C、过滤灌装即可为成品；

线路板硫酸铜填孔添加剂生产流程：

A、往 2 吨不锈钢搅拌罐内加入 1200 升纯水，边搅拌边缓慢加入聚乙二醇，聚二硫二丙烷磺酸钠直至完全溶解；

B、然后边搅拌边缓慢加入氯化镍直至完全溶解；

C、补齐液位；

D、过滤灌装即可为成品；

线路板铜脱膜剂：

A、更换包装即可。

清洗剂：

A、往 2 吨塑料搅拌罐内加入 1200 升纯水，边搅拌边缓慢加入氟硼酸等直至完全溶解；

B、补齐液位；

C、过滤灌装即可为成品；

电子银保护剂生产流程：

A、往 1 吨塑料搅拌罐内加入 800 升纯水，边搅拌边缓慢加入十八硫醇直至完全溶解；

B、补齐液位；

C、过滤灌装即可为成品

TKDX-11/12/13 生产流程：

A、往 1 吨熟料搅拌桶内加入 800 升纯水，边搅拌边缓慢加入氟硼酸，柠檬酸钠等物质到完全溶解

B、补齐液位

C、过滤灌装成成品

(二) 主要污染源分析

1 施工期污染源分析

本项目已建成空置厂房进行生产，施工期间无房屋新建，只需进行设备安装，将产生少量的废气、噪声、固体废物、生活污水，其产生量小，对环境影响较小。

2 营运期工程污染分析

2.1 大气污染源

本项目营运期使用的固体原材料为晶体状，未使用粉末状原材料，不会产生粉尘，且工艺搅拌在密闭罐中进行，仅有少许醋酸挥发异味。本项目营运期需加强车间通风措施，对周围环境影响较小。

2.2 水污染源

(1) 反渗透浓水

项目采用纯水机制备纯水，纯水机处理能力为 2t/h，去离子水制备来源为市政自来水，膜过滤会产生浓水，浓水产量约 10%，则项目反渗透浓水排放量为 69m³/a (0.23m³/d)，浓水污染因子主要为无机盐。

(2) 员工生活污水

本项目员工有 8 人，厂区不提供食宿，按照 80L/(人·d) 的用水系数计算，则本项目生活用水量为 0.64m³/d (即 192m³/a)。排放系数取 0.8，则生活废水产生量为 0.51 (即 153m³/a)。

本项目反渗透浓水和生活污水经化粪池处理，厂区废水产生量为 0.74m³/d (222m³/a)，废水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。污染物产生浓度及产生量分别为：COD 250 mg/L (0.056 t/a)，BOD₅ 200 mg/L (0.044 t/a)，SS 200 mg/L (0.044 t/a)，NH₃-N 35 mg/L (0.008 t/a)。

本项目反生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后和渗透浓水经市政污水管网进入城北污水处理厂处理，处理达标后排入资江。

厂区废水处理后排情况见表 4-2。

表 4-2 生活污水产生及排放情况

| 指 标 | | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|---|-------------|----------------------|------------------|-------|--------------------|
| 产生情况 | 污水量 | 222m ³ /a | | | |
| | 产 浓度 (mg/L) | 250 | 200 | 200 | 35 |
| | 产生量 (t/a) | 0.056 | 0.044 | 0.044 | 0.008 |
| 经化粪池处理达到 GB8978-1996 表 4 中三 级标准后排情况 | 排放浓度 (mg/L) | 200 | 100 | 150 | 25 |
| | 排放量 (t/a) | 0.044 | 0.022 | 0.033 | 0.006 |
| | 排放标准 (mg/L) | 500 | 300 | 400 | / |

| | | | | | |
|---------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 经城北污水处理厂处 理后排放情况 | 排放浓度 (mg/L) | 50 | 10 | 10 | 5 |
| | 排放量 (t/a) | 0.011 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| | 排放标准 (mg/L) | 50 | 10 | 10 | 5 |

2.3 噪声污染源

本项目营运期噪声主要来自搅拌机和风机，产生的设备噪声，选用低噪音设备，设备声压级为 70dB，此噪声的污染特点是物理性的，在环境中不积累，对人的干扰和对环境的污染是局部性的，当声源停止时噪声立即消失。主要设备噪声源强如表 4-3 所示。

表 4-3 主要设备噪声源强一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 声压等级 dBA | 声学特点 | 治理措施 |
|----|--------|-----|----------|------|-------------------|
| 1 | 不锈钢搅拌机 | 3 台 | 70dB(A) | 连续 | 车间内，减振，选用性能好低噪声设备 |
| 2 | 塑料搅拌机 | 5 台 | 65 dB(A) | 连续 | |

2.4 固体废弃物污染源

本项目营运期固体废弃物主要包括过滤残渣、废包装袋和员工生活垃圾。

(1) 过滤渣

项目固液物料混合后需要过滤，过滤过程会产生残渣，根据业主提供的资料，过滤残渣产生量约为 0.1t/a。过滤渣属于危险废物，危废代码分别为 HW34 废酸 900-349-34、HW49 其他废物 900-999-49。本项目过滤渣经收集后，存放于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

(2) 废包装袋

本项目原辅材料主要为固态物料，固态物料采用聚乙烯包装袋盛装，废包装袋产生量约 0.5t/a。含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物属于危险废物（HW49 其他废物 900-041-49）。本项目废包装袋经收集后，存放于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

(3) 生活垃圾

本项目营运期人员生活过程会产生生活垃圾，本项目职工为 8 人，年工作 300 天，垃圾量按 1 kg/（人·d）估算，则本项目职工生活垃圾产生量为 0.008t/d（合计 2.4t/a）。由当地环卫部门负责清运处置。

表 4-4 固废污染源一览表

| 序号 | 固废名称 | 性质 | 数量 | 处置措施 |
|----|------|------|--------|--------------|
| 1 | 过滤渣 | 危险废物 | 0.1t/a | 经收集后，存放于危废暂存 |

| | | | | |
|---|------|------|--------|---------------|
| 2 | 废包装袋 | | 0.5t/a | 间，委托有资质单位进行处理 |
| 3 | 生活垃圾 | 一般固废 | 2.4t/a | 由环卫部门及时清运 |

(三) 污染防治措施汇总及环保投资估算

根据拟建项目污染源产生及排放情况，建设单位计划对施工和生产过程中产生的废水、废气、噪声和固废等采取相应的污染防治措施。本工程环保投资 6 万元，占总投资的 0.6%，环保投资估算详见表 4-5。

表 4-5 污染防治措施汇总及环保投资估算一览表

| 时段 | 类型 | 主要污染物 | 防治措施 | 投资(万元) |
|-----|------|--------|----------------------|--------|
| 营运期 | 废水 | 反渗透浓水 | / | 1 |
| | | 员工生活污水 | 化粪池处理 | |
| | 噪声 | 设备噪声 | 基础减振、隔声等措施 | 3 |
| | 固体废物 | 过滤渣 | 暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理 | 2 |
| | | 废包装袋 | | |
| | | 员工生活垃圾 | 委托环卫部门及时清运 | |
| 合计 | | | | 6 |

五、主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 排放源 (编号) | 污染物名称 | 处理前产生浓度及 产生量 (单位) | | 处理后排放浓度及 排放量 (单位) | |
|---|---|--------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| 大气 污染 物 | 粉尘 | / | / | | / | |
| | 异味 | 异味 | 少量 | | 少量 | |
| 水污 染物 | 反渗透浓水 和生活污水 | 反渗透浓水量 | 69 m ³ /a | | 69 m ³ /a | |
| | | 生活污水量 | 153 m ³ /a | | 153 m ³ /a | |
| | | COD _{Cr} | 250mg/L | 0.056 t/a | 50 mg/L | 0.011 t/a |
| | | BOD ₅ | 200 mg/L | 0.044 t/a | 10 mg/L | 0.002 t/a |
| | | SS | 200 mg/L | 0.044 t/a | 10 mg/L | 0.002 t/a |
| | | NH ₃ -N | 35mg/L | 0.008 t/a | 5 mg/L | 0.001 t/a |
| 固体 废 弃 物 | 员工 | 生活垃圾 | 2.4t/a | | 委托环卫部门及时清运 | |
| | 生产 | 过滤渣 | 0.1t/a | | 委托有资质的单位进行处理 | |
| | | 废包装袋 | 0.5t/a | | | |
| 噪 声 | 主要的噪声来源来自搅拌机等，选用低噪音设备，设备声压级为 70dB，选用低噪声设备，采用减振、隔声措施，加强设备维护和保养等。 | | | | | |
| <p>主要生态影响：</p> <p>本项目租赁已建成厂房进行生产，项目营运期对生态环境影响较小。</p> | | | | | | |

六、环境影响分析及防治措施分析

(一) 施工期环境影响及防治措施分析

本项目租赁已建成厂房进行生产，施工期间无房屋新建，只需进行设备安装，将产生少量的废气、噪声、固体废物、生活污水，其产生量小，对环境影响较小。

(二) 营运期环境影响分析及防治措施分析

1 大气环境影响分析

本项目营运期使用的固体原材料为晶体状，未使用粉末状原材料，不会产生粉尘，且在密闭罐中搅拌，仅在倾倒原料的时候会有少量异味传出。本项目营运期需加强车间通风措施，对周围环境影响较小。

2 地表水环境影响分析

本项目营运期废水主要为反渗透浓水和员工生活污水。

本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后和反渗透浓水经市政污水管网进入城北污水处理厂处理，处理达标后排入资江。

员工生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，经市政污水管网进入城北污水处理厂处理，处理达标后排入资江，对地表水环境影响较小。

城北污水处理厂简介：

城北污水处理厂一期（2010 年）4 万吨，二期（2020 年）4 万吨，共 8 万吨，配套建设污水收集管网 83km，处理后污水排入资水，采用岸边排放方式。收集污水主要为益阳市城北地区（市区部分）内的生活污水和长春经济开发区的工业废水，一期已于 2009 年 11 月投入运行。城北污水处理厂污水处理工艺为：预处理+二级生化工艺（氧化沟工艺）+高效沉淀池+活性砂滤池+紫外线消毒+除臭，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。资水为城北污水处理厂纳污河流，评价范围河段主要为工业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

3 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），建设项目的地下

水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则详见表 6-11。

表 6-11 地下水环境敏感程度分级表

| 敏感程度 | 地下水环境敏感特征 |
|------|--|
| 敏感 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。 |
| 较敏感 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。 |
| 不敏感 | 上述地区之外的其他地区 |

注：a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环
境敏感区。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，属地下水环境影响评价IV类项目，因此，本项目可不开展地下水影响评价工作。

综上所述，本项目各建设单元均不会对地下水造成明显影响。

4 声环境影响分析

本项目已建成投产，主要噪声源为搅拌机等，设备声压级约为 70dB。项目采取以下措施进行处理：

- （1）合理布局，利用建筑物阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度的距离衰减；
- （2）选用低噪声、超低噪声设备，高噪声设备必须安装在加有减振垫的隔振基础上，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；
- （3）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（2）噪声影响预测分析

①计算公式

计算预测点的预测值，可将各声源对预测点的声压级进行叠加，按下式：

$$L_{p_{\text{总}}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{p_i}}\right)$$

式中， $L_{p_{\text{总}}}$ ——预测点处新增的总声压级，dB(A)；

L_{p_i} ——第 i 个声源至预测点处的声压级，dB(A)；

n——声源个数。

②预测结果

主要噪声源距东、南、西、北厂界分别约为 17 米、2 米、21 米、7 米，本项目营运期噪声影响预测结果见表 6-2。

表 6-2 本项目厂界噪声预测结果 [dB(A)]

| 厂界 | 噪声源(源强 dB(A)) | 叠加源强 | 屏障隔音 | 距离衰减 | 衰减值 | 贡献值 |
|----|---------------|-------|------|-------|-------|-------|
| 东 | 8 台搅拌机(70) | 76.76 | 15 | 24.61 | 39.61 | 37.15 |
| 南 | | | 15 | 6.02 | 21.02 | 55.74 |
| 西 | | | 15 | 26.44 | 41.44 | 35.32 |
| 北 | | | 15 | 16.9 | 31.9 | 44.86 |

本项目夜间不进行生产，由表 6-2 可知：通过以上措施，主要噪声源设备在同时运行噪声源叠加后，在昼间运行时产生的噪音经过屏障隔声和距离衰减后厂界四周昼间噪声级可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，本项目运行对声环境影响较小。

4 固体废弃物环境影响分析

本项目营运期固体废弃物主要是过滤残渣、废包装袋和员工生活垃圾。

（1）危险废物

本项目过滤残渣、废包装袋均属于危险废物，厂区危险废物分别通过塑料桶装密封的形式暂存于厂内危废暂存间，交由有资质的单位处理。项目危险废物收集、临时贮存、运输直至安全处置全过程必须符合《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》以及《危险废物转移联单管理办法》中的要求以及规定。危险废物收集及运输过程中污染防治措施如下：

①危险废物贮存容器

a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；c.装载危险废物的容器必须完好无损；d.装载危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；e.液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；f.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

②危险废物暂存仓的设计原则

a.地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；b.必须有泄露液体收集装置；c.设施内要有安全照明设施和观察窗口；d.用以存放装载液体、半固态危险废物容器的地方，必有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；e.应设计

堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总量的1/5；f.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

③废物的转运

废物应及时转运，废物的转运过程中应装入高密度聚乙烯袋子并封闭，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。废物转移时应遵守《危险废物转移联单管理办法》，作好废物的记录登记交接工作。危险废物暂存于厂区西侧，危废暂存间面积约12m²。

(2) 生活垃圾

本项目营运期人员生活过程会产生生活垃圾，本项目职工生活垃圾产生量为0.008t/d（合计2.4t/a）。由当地环卫部门负责清运处置。

以上所有固体废物要按照“减量化、资源化、无害化”处理原则，加强固体废物的内部管理，建立固体废物产生、外运、处置及最终去向的详细账单，按废物转移交换处置管理办法实施追踪管理，确保固废零排放。各类固废在厂内暂存措施应分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）实施，采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。

5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目的类别属于IV类，项目占地面积为670m²（约0.067 hm²）<5hm²，周边环境敏感程度属于不敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）关于评价工作等级确定的有关规定，确定本项目土壤环境评价等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

(三) 环境管理

1 项目营运期的环境保护管理

环境管理是企业日常管理的重要内容。建立环境管理机构，落实监控计划，是推行清洁生产，实施可持续发展战略，贯彻和实行国家地方环境保护法规，正确处理发展生产和保护环境的关系，实施建设项目的经济效益、社会效益和环境效益三统一的组织保障和有力措施。本项目的具体管理计划如下：

(1) 在生产管理部门配置1名管理人员具体负责场区的环境管理。

(2) 加强并坚持对员工的环境保护教育，不断提高公司全体员工的环保意识。

(3) 制定有关的规章制度及操作规程，确保污染治理设施的稳定运行。

2 排放源清单

本项目水污染物排放清单如下表 6-3 所示。

表 6-3 水污染物排放表

| 名称 | 污染物名称 | 排放浓度 | 排放量 | 最高允许排放浓度限值 |
|------------|--------------------|----------|----------------------|------------|
| 反渗透浓水和生活污水 | 废水量 | / | 222m ³ /a | / |
| | COD | 250 mg/L | 0.044 t/a | 500 mg/L |
| | BOD ₅ | 200 mg/L | 0.022 t/a | 300 mg/L |
| | NH ₃ -N | 200 mg/L | 0.006 t/a | / |
| | SS | 35 mg/L | 0.022 t/a | 400 mg/L |

3 环境监测计划

环境监测是为环境管理提供科学依据的必不可少的基础性工作，是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理设施运行效果的重要手段，在环保管理中起着举足轻重的作用。

要求企业建立环境管理制度，并根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求定期进行环境监测。

表 6-4 运行期环境监测计划

| 项目 | 监测位置 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|------|--------|--------------------|
| 废气 | 场界四周 | TSP | 每季1次，每次两天 |
| 噪声 | 场界四周 | dB (A) | 每季 1 次，每次两天，分昼、夜监测 |

（四）环境风险分析

1 评价依据

1.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中危险物质表，本项目涉及的危险物质有硝酸铵和氟硼酸。

1.2 风险潜势初判

本项目涉及的危险物质为硝酸铵和氟硼酸，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 2 中建设项目环境风险潜势划分，本项目硝酸铵库存量为 0，氟硼酸的临界值为 100t，本项目最大库存为 0.1t，环境风险潜势为 I。

1.3 评价等级

本项目可开展简单分析。

2 环境保护目标分布情况

本项目环境敏感目标分布情况详见表 2-1。

3 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中危险物质表，本项目涉及的危险物质有硝酸铵和氟硼酸。

(2) 生产系统危险性识别

本项目环境风险设施主要有危废暂存间。

(3) 环境风险类型及危害分析

本项目可能的风险类型有事故排放以及事故泄漏等。

(4) 事故影响途径

氟硼酸的事故排放，危害车间内生产员工以及周边居民。

4 环境风险分析

(1) 本项目原料库位于厂区东北侧，当由于人为管理不当等导致泄露，事故状态下氟硼酸将直接影响生产车间的工人，并将影响周边居民。

(3) 本项目的危险废物均放置于危废暂存间库，其地面已进行防渗处理，可防止泄漏的液体径流至厂房外以及渗入土壤和地下水，对地下水的影响很小。

5 环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

(2) 总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置严格执行相关规范要求，并将氟硼酸储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与碱类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与碱类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

6 突发环境事故应急预案

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设项目必须制订突发环境事件应急预案。

7 分析结论

综上所述，本项目通过风险防范措施的设立，可以较为有效的最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险处于可接收水平。

本项目环境风险简单分析内容表见表 6-15。

表 6-15 本项目环境风险简单分析内容表

| | | | | |
|--|--|-------------------|--------|------------------|
| 建设项目名称 | 益阳圣杰新材料科技有限公司工业表面处理添加剂复配项目 | | | |
| 建设地点 | (湖南)省 | (益阳)市 | (资阳区)区 | 长春经济开发区 |
| 地理坐标 | 经度 | E112°21' 33.0372" | 纬度 | N28°36' 46.2564" |
| 主要危险物质分布 | 氟硼酸存放库位于厂区东北侧 | | | |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 遇 H 发泡剂立即燃烧。受热分解放出有毒的氟化物气体。具有较强的腐蚀性。大气环境风险分析：原料若遇 H 发泡剂，会发生火灾燃烧事故，燃烧后次生的主要分解产物氟化氢和氧化硼会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。 | | | |
| 风险防范措施要求 | ①组建安全环保管理机构； ②完善总图布置和建筑安全防范措施； ③按规范对化学品储存、运输中防范措施； ④加强废气治理设备的维护，设置事故应急池（均质调节池兼顾）； ⑤规范设置固废堆场； ⑥编制突发环境事件应急预案。 | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 由于本项目危险物质 Q 值为 0，该项目环境风险潜势为 I 级，可开展简单分析。 | | | | |

（五）“三同时”验收

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）（以下简称《暂行办法》），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

具体验收流程见下图 6-2。

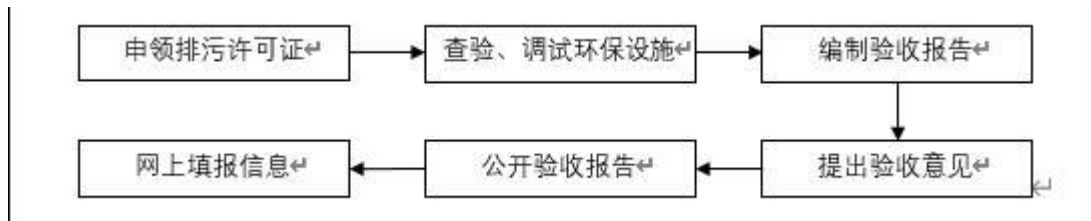


图6-2 竣工验收流程图

验收程序简述及相关要求

（1）纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

（2）建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

（3）编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。

（4）验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护

设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。

(5) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

(6) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

根据拟建项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目环境保护设施“三同时”验收内容一览表 6-7。

表6-7 “三同时”验收一览表

| 时段 | 污染类型 | 验收因子 | 防治措施 | 验收执行标准 |
|-----|------|-------------|--|---|
| 运营期 | 废水 | 员工生活污水 | 化粪池处理 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 |
| | 噪声 | 设备噪声 | 基础减振、隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准， |
| | 固体废物 | 员工生活垃圾 | 委托环卫部门及时清运 | 《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB18485-2014) |
| | | 过滤渣 废包装袋 | 暂储存于 12m ² 危废暂存间， 位于厂区西侧，委托有资质单 位进行处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及修改单 |

七、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|-------------------|---|---|------------------------------|-------------------------------------|
| 大气 污 染 物 | 异味 | 异味 | 加强车间通风 | 《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准 |
| 水 污 染 物 | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N | 化粪池处理 | 《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准 |
| 固 体 废 物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 由当地环卫部门及时清运处置 | 减量化、资源化、无害化，对环境 基本无影响 |
| | 生产 | 过滤渣 废包装袋 | 委托有资质单位处理 | |
| 噪 声 | 设备运转 | 设备噪声 | 选用低噪声设备，采用减振、隔声措施，加强设备维护和保养等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 其 他 | 生态保护措施及预期效果： 营运期废气、废水、噪声、固废经治理达标后排放，以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。 | | | |

八、项目建设可行性分析

1 产业政策分析

本项目为第二十八大类计算机、通信和其他电子设备制造业中第 83 小类电子元件及电子专用材料制造，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类生产项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类，符合产业结构调整政策。

综上所述，本项目符合国家相关产业政策要求。

2 选址合理性分析

（1）地理位置及基础设施

本项目位于益阳市资阳区长春经济开发区长春路，交通便利。项目所在地供电、供水、交通等基础设施比较完善。

（2）用地性质及规划符合性

项目位于益阳市资阳区长春经济开发区长春路内，租赁湖南桃花江游艇制造有限公司已建成厂房进行生产。根据益阳市长春经济开发区土地利用规划图，项目用地为三类工业用地，符合规划用地要求。根据湖南益阳长春经济开发区管理委员会《关于益阳圣杰新材料科技有限公司选址的意见》，园区根据《长春工业园工业项目入园管理办法》，同意该项目选址。

（3）环境容量

根据环境功能区划的划分，项目选址区环境空气功能为二级区，水体资江功能为 III 类水体，声环境功能为 3 类区。根据环境质量现状数据，地下水、地表水、环境空气、声环境质量满足相应功能区划要求。本项目无生产废水外排，反渗透浓水和生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，经市政污水管网进入城北污水处理厂处理，处理达标后排入资江，对地表水影响较小。

（4）达标排放

本项目产生的废气、废水、噪声经处理后能实现达标排放，固废经处理后实行安全处置，对周围环境产生的影响较小。

综上所述，本项目选址合理。

3 与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》符合性分析

根据《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号），本

项目无含重金属废水产生，项目外排的废水为反渗透浓水和员工生活污水，项目建设符合《水污染防治行动计划》相关要求。

4 与《益阳市重金属污染综合防治“十三五”规划》符合性分析

根据《益阳市重金属污染综合防治“十三五”规划》，本项目无重金属废水产生，不属于淘汰类，项目建设符合《益阳市重金属污染综合防治“十三五”规划》。

5 平面布局合理性分析

本项目租赁已建成厂房进行生产。厂区从东到西布置有成品区、生产区、原材料区，危废暂存间位于厂区西侧。工程总平面布置紧凑，在满足生产工艺的前提下，功能分区和工艺流程布置明确、合理、物流简捷、顺畅。从整体上看，该项目总平面布置合理。本项目平面布置图见附图。

6 总量控制

根据 2014 年环保部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》确定实施污染物排放总量控制的要求，为了全面完成环保的各项指标，按国家“十二五”期间总量控制六大指标并根据本项目实际情况，对本项目产生的大气污染物、水污染物、固废提出总量控制建议指标，供环境主管部门参考。

本项目纳入排放总量控制的水污染物为 COD、NH₃-N。

本项目无生产废水外排，外排废水为反渗透浓水和生活污水，预计排放量为 222m³/a。

本项目建议总量控制指标见表 8-1。本项目 COD、NH₃-N 总量纳入城北污水处理厂总量控制指标中。

表 8-1 项目建议总量控制指标

| 项目 | 总量控制因子 | 排放浓度 | 预测排放量 (t/a) | 建议总量指标 (t/a) |
|------|--------------------|----------------------|-------------|--------------|
| 水污染物 | 生活污水水量 | 222m ³ /a | | / |
| | COD | 50mg/L | 0.02 | 0.02 |
| | NH ₃ -N | 5mg/L | 0.01 | 0.01 |

7 三线一单符合性分析

根据湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单。本项目位于益阳市资阳区长春经济开发区，根据湖南益阳长春经济开发区环境管控单元生态环境准入清单管控要求，本项目“三线一单”符合性分析情况如下。

表 8-2 项目与“三线一单”文件符合性分析一览表

| 通知文件 | 类别 | 项目与“三线一单”文件符合性分析 | 结论 |
|-------------------------------|---------|---|----|
| 益阳市人民政府关于 实施“三线一单”生态环境分区管控的意见 | 空间布局约束 | <p>(1) 限制引进气型污染企业，严禁引进水泥、火法冶炼等典型气型污染企业；所有规划进入园区的稀土企业使用原材料的放射性满足相关标准中放射性豁免准则要求。</p> <p>(2) 在园区边缘设置绿化隔离带，在西部商贸物流区与机械装备制造区之间、工业用地与各居民安置点之间设置一定距离的绿化隔离。新材料产业园区三类工业用地边界外一定距离不得新建医院、学校、集中居民区等环境敏感目标。</p> <p>(3) 资江岸线1公里范围内不准新建化工园区和化工项目。</p> | 符合 |
| | 污染物排放管控 | <p>(1) 废水：园区排水实施雨污分流。雨水由白马山渠经清水潭泵站排入资江。长春经开区主区：园区企业外排废水经预处理达标后经专设管道排入城北污水处理厂进行深度处理后排入资江。长春经开区新材料产业园区：企业产生的含重金属工业废水在厂内自行预处理达标后经专设管道送往园区污水处理厂处理达标后排入资江；非涉重工业废水、生活污水在厂内经预处理达标后送城北污水处理厂进行达标处理后排入资江。</p> <p>(2) 废气：加强企业管理，对各企业工业废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准要求。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造；推进重点行业清洁生产改造；强化线路板等重点行业挥发性有机物污染治理。</p> <p>(3) 固体废弃物：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、储存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率。规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按照国家有关规定利用或妥善处置，严防二次污染。</p> <p>(4) 园区内电子信息（含线路板）、稀土产业等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p> | 符合 |
| | 环境风险防控 | <p>(1) 经开区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南益阳长春经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(2) 经开区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急</p> | 符合 |

| | | |
|------------------------|---|-----------|
| | <p>预案中制定环境应急预案专章，并备案。（3）建设用<u>地土壤风险防控</u>：加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率 90%以上。严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控，严格企业拆除活动的环境监管；强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存。（4）农用地土壤风险防控：开展耕地土壤环境质量类别划分；未利用地拟开发为农用地的，县人民政府要组织开展土壤环境质量状况评估；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查</p> | |
| <p><u>资源开发效率要求</u></p> | <p>（1）能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源。202 年综合能源消费量当量值为 234290 吨标煤，单位 GDP 能耗为 0.271 吨标煤/万元，单位增加值能耗强度 0.306 吨标煤/万元；2025 年综合能源消费量当量值为 324354 吨标煤，单位 GDP 能耗 0.241 吨标煤/万元，单位面积能耗强度 0.272 吨标煤/万元。（2）水资源：<u>严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。</u>2020 年，资阳区用水总量 1.761 亿立方米；2020 年万元工业增加值用水量 45 立方米/万元（采用 2010 年不变价）；高耗水行业达到先进定额标准。（3）土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于 200 万元/亩。</p> | <p>符合</p> |

由表 8-2 可知，本项目建设与“三线一单”文件相符。

九、结论与建议

(一) 结论

1 项目概况

益阳圣杰新材料科技有限公司是一家专业从事金属表面处理添加剂生产的新建企业，为顺应市场需求，益阳圣杰新材料科技有限公司拟投资 1000 万在益阳市资阳区长春经济开发区长春路建设工业表面处理添加剂复配项目。本项目租赁湖南桃花江游艇制造有限公司已建成厂房第一层进行生产，年产 100t 线路板硫酸铜填孔添加剂、500t 线路板清洁剂、100t 线路板铜脱膜剂、200t 线路板电镀铜镍剥离剂、5t 镀银光亮剂、1t 镀银保护剂、200t TKDX-11\12\14。

2 区域环境质量

本项目所在区域环境质量现状调查结果表明：地下水环境监测点位各监测因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质要求；地表水监测断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；环境空气监测点位 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 日均浓度的监测值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求；声环境质量满足 3 类功能区划要求。

3 环境影响分析结论

(1) 大气环境影响

本项目营运期需加强车间通风措施，对周围环境影响较小。

(2) 地表水环境影响

本项目无生产废水产生，反渗透浓水和生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，经市政污水管网进入城北污水处理厂处理，处理达标后排入资江，经处理后废水对地表水影响较小。

(3) 地下水环境影响

本项目各建设单元均不会对地下水造成明显影响。

(4) 声环境影响

本项目运营期主要噪声源为搅拌机等机械动力设备运转噪声，其源强70dB（A）。通过选用低噪声设备以及其它减振降噪隔声措施，加强管理等减轻噪声对周围环境的影响，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物影响

固体废物主要为过滤残渣、废包装袋及员工生活垃圾等。生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运，过滤残渣、废包装袋分类收集后委托有资质单位进行处理，实现“减量化、资源化、无害化”。因此，本项目产生的固体废物对项目周边环境影响较小。

4 项目可行性

本项目符合国家产业政策；符合“三线一单”文件；项目平面布局合理，用地符合规划用地要求，拟建项目所在区域地理位置优越，交通便利，配套设施基本齐全。

5 总量控制

本项目建议总量控制指标见表 9-1。

表 9-1 项目建议总量控制指标

| 项目 | 总量控制因子 | 排放浓度 | 预测排放量 (t/a) | 建议总量指标 (t/a) |
|------|--------------------|----------------------|-------------|--------------|
| 水污染物 | 生活污水水量 | 222m ³ /a | | / |
| | COD | 50mg/L | 0.02 | 0.02 |
| | NH ₃ -N | 5mg/L | 0.01 | 0.01 |

6 综合结论

综上所述，益阳圣杰新材料科技有限公司工业表面处理添加剂复配项目选址合理，符合国家产业政策，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量良好，只要建设建设单位重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理和生态保护恢复所需要的资金，则该项目的实施，可做到保障在的同时，能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

(二) 建议

(1) 搞好绿化与环境卫生，配合环保部门做好环保工作。

(2) 加强环境管理，明确专职的环保人员。

(3) 完善环境管理制度，加强环境管理，建立环境管理机构，如配备环保管理人员，定期对“三废”处理设施进行检查维护，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，以落实本环境影响报告表的各项要求。

(4) 编制突发环境事件应急预案，按照法律法规要求进行环保验收。