**年产1000吨镭射膜建设项目**

**竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位：四川淼帆科技有限公司**

**编制单位：四川淼帆科技有限公司**

**2023年8月**

**建设单位：四川淼帆科技有限公司**

**法人代表：陈鑫**

**编制单位：四川淼帆科技有限公司**

**法人代表：陈鑫**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设单位: | 四川淼帆科技有限公司 | 编制单位: | 四川淼帆科技有限公司 |
| 电 话: | 18113572524 | 电 话: | 18113572524 |
| 传 真: | / | 传 真: | / |
| 邮 编: | 646300 | 邮 编: | 646300 |
| 地 址: | 泸州市纳溪区新蓝天路一段13号9号楼 | 地 址: | 泸州市纳溪区新蓝天路一段13号9号楼 |

目 录

[表一 项目基本情况 1](#_Toc15425)

[表二 建设项目工程概况 6](#_Toc22818)

[表三 主要污染物的产生、治理及排放 14](#_Toc23807)

[表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 18](#_Toc8157)

[表五 验收监测质量保证及质量控制 22](#_Toc4631)

[表六 验收监测内容 25](#_Toc22618)

[表七 验收监测结果及评价 27](#_Toc1642)

[表八 验收监测结论： 31](#_Toc12957)

[建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 34](#_Toc8202)

附表

附表1 三同时表

附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目外环境关系图

附图3 平面布置图及分区防渗图（一层）

附图4办公区平面布置图及分区防渗图（二层）

附图5 项目监测布点图

附图6 项目现状图

附件

附件1 项目立项文件

附件2 环评批复

附件3 排污许可证

附件4情况说明

附件5 验收监测报告

附件6 验收意见

附件7 公示截图

**表一 项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产1000吨镭射膜建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 四川淼帆科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建☑ 改扩建□ 技改□ 迁建□ | | | | |
| 建设地点 | 泸州市纳溪区新蓝天路一段13号9号楼  （经度105°24′56.242″， 纬度28°48′20.763″ ） | | | | |
| 主要产品名称 | 镭射膜 | | | | |
| 设计生产能力 | 1000 t/a | | | | |
| 实际生产能力 | 1000 t/a | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2023年4月 | 开工建设时间 | 2023年6月 | | |
| 调试时间 | 2023年7月 | 验收现场监测时间 | 2023年8月15日至8月16日 | | |
| 环评报告表  审批部门 | 泸州市生态环境局 | 环评报告表  编制单位 | 自贡友元环保科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | |
| 投资总概算 | 500万元 | 环保投资总概算 | 15.5万元 | 比例 | 3.1% |
| 实际总概算 | 800万元 | 环保投资 | 18.8万元 | 比例 | 2.4% |
| 验收监测依据 | 1. **编制依据**   （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；  （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令【第十六号】）2018年修订；  （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令【第一〇四号】）2022.6.5；  （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令【第四十三号】）2020.9.1；  （5）《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第682号）2017.7.16；  （6）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）2017.11.20；  （7）生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告 （公告 2018年第9号）2018.5.15；  （8）自贡友元环保科技有限公司《年产1000吨镭射膜建设项目环境影响报告表》2023.4  （9）泸州市生态环境局《泸州市生态环境局关于年产1000吨镭射膜建设项目环境影响报告表的批复》（泸市环纳溪建函[2023]16号）2023.5  **2、项目概况**  项目名称：年产1000吨镭射膜建设项目  建设地点：泸州市纳溪区新蓝天路一段13号9号楼（经度105°24′56.242″， 纬度28°48′20.763″）  项目性质：新建  建设单位：四川淼帆科技有限公司  项目投资：本项目总投资800万元  建筑面积：2600m2  建设内容：四川淼帆科技有限公司投资800 万元在泸州市龙马潭区双加镇双加社区 1 号A9 栋建设年产1000吨镭射膜建设项目，租用四川纳兴实业集团公司场地2600㎡，建设一条年产1000吨镭射膜生产线。项目购置模压机、复卷机、分切机、镀铝机等10台设备及配套设备设施。  本项目总投资 800 万元，本项目定员20人，实行2班制，日工作12小时，年工作天数约300天。  **3、验收工作由来**  根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018.5.16）等相关规定，四川淼帆科技有限公司组织编制年产1000吨镭射膜建设项目竣工环境保护验收监测报告表编制工作。  编制工作人员对项目实际建设情况及周围环境状况进行了实地踏勘、资料收集，并认真研究了相关技术资料，同时对环境敏感点、环保措施的执行情况等方面进行了重点调查，2023年8月15日至8月16日开展竣工环境保护验收现场监测。  **4、验收范围与内容**  （1）验收范围  依据现场踏勘，对照环评文件及其批复文件，验收与环评阶段项目建设性质、规模、建设地点、环保设施等均未发生明显变化，以工程实际建设内容确定环保竣工验收范围。  （2）验收内容  1）工程建设内容变更情况调查；  2）环境敏感目标情况调查；  3）施工期、运营期环境影响变化情况调查；  4）施工期、运营期环境保护措施及环保投资落实情况调查；  5）环境管理及监控计划落实情况调查。 | | | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | **1、废气**  项目营运期废气有组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3标准。  无组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5标准；NMHC执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》( GB37822-2019)标准。具体标准值如下：  **表1-1 大气污染物综合排放标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | | **无组织排放监控浓度限值** | | **依据** | | **排气筒高度（m）** | **二级限值** | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | VOCs（以非甲烷总烃计） | 60 | 15 | 3.4 | 2.0 | | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3、表5 |   **表1-2 厂区内VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放限值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 排放限值 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | NMHC | 10 | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30 | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   **3、噪声**  项目营运期：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类。具体标准值如下：  **表1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准限值**  **单位：Leq[dB(A )]**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **项目** | **标准（dB(A)）** | **备注** | | 声环境 | 昼间 | 65 | / | | 夜间 | 55 | | | | | |

**表二 建设项目工程概况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、工程建设内容**  **1、基本情况**  项目名称：年产1000吨镭射膜建设项目  项目性质：新建  建设单位：四川淼帆科技有限公司  建设地点：泸州市纳溪区新蓝天路一段13号9号楼（经度：105°24′56.242″， 纬度：28°48′20.763″）  实际工程总投资：800万元  **2、地理位置及平面布置**  本项目位于泸州市纳溪区新蓝天路一段13号9号楼，建筑面积约4408m2 ，项目选址地为二类工业用地，项目评价范围内无医院、学校、风景名胜区、自然保护区、饮用水源地等环境敏感点，外环境关系简单，从环保角度分析，项目的建设不会制约周边企业的发展，对周边环境影响较小，因此，项目建设可与周边环境相容。  本项目地理位置见附图1。  **3、验收范围**  本次验收范围为已建成和投入运行的年产1000吨镭射膜建设项目，具体范围如下：  主体工程：生产车间、模压车间、复卷车间、边料打包区、镀铝车间  仓储工程：原料仓库、成品仓库  办公及生活设施：办公区  公用工程：供水系统、排水系统、供电设施  环保工程：废气处理系统、废水系统、固废处理、噪声治理等  依托工程：原有的化粪池、泸州市纳溪污水处理厂  **4、建设内容**  项目建设内容及变化情况详见下表2-1：  **表2-1 项目建设内容及变化情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程分类** | **建设内容** | **环评要求建设情况** | **实际建设情况** | **是否属于重大变化** | | **主体工程** | 生产车间 | 生产车间为1F，建筑面积为1967.62㎡，总建筑面积2600㎡，钢架结构，设置真空镀铝镭射膜镀件生产线一条，年产量1000吨。设置模压车间、复卷车间及分切车间、切边角料区、边料打包区、镀铝车间和办公区域。 | 与环评一致 | 否 | | 模压车间 | 位于项目东南侧边界，面积为324㎡，放置6台压印机； | 放置4台压印机，其余与环评一致 | 否 | | 复卷车间 | 复卷及分切车间位于模压车间西侧3m，面积为189㎡，放置2台复卷机及3台分切机；切边角料区位于模压车间现场10m，面积为36㎡； | 放置1台复卷机，其余与环评一致 | 否 | | 边料打包区 | 位于模压车间西北侧30m，面积为81㎡； | 与环评一致 | 否 | | 镀铝车间 | 位于模压车间西北侧14m，面积为256㎡，放置1台镀铝机 | 与环评一致 | 否 | | **仓储工程** | 原料仓库 | 建筑面积约464㎡，位于1F厂区东北侧，用于放置BOPP膜等原材料。 | 与环评一致 | 否 | | 成品仓库 | 建筑面积约113㎡，位于1F厂区东侧，用于放置成品。 | 与环评一致 | 否 | | 办公及生活设施 | 办公区 | 位于项目2F，面积约630㎡用于日常办公。设置办公室、会议室、培训室、财务室等部门。 | 与环评一致 | 否 | | **公用工程** | 供水 | 由市政给水管网引入。 | 与环评一致 | 否 | | 排水 | 雨污分流，雨水经雨水管网进入城市雨水系统，项目无生产废水排放。 | 与环评一致 | 否 | | 供电 | 市政管网供电。 | 与环评一致 | 否 | | **环保工程** | 废水  治理 | 生活废水经园区已建的化粪池（20m³）处理后进入市政污水管网，最终进入纳溪污水处理厂 | 与环评一致 | 否 | | 废气  治理 | VOCs废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附处理，再由15m高排气筒排放。 | 与环评一致 | 否 | | 固体废物 | **废包装材料：**外售给废品回收站。 | 与环评一致 | 否 | | **生活垃圾：**收集后由环卫部门统一处理。 | 与环评一致 | 否 | | **危废暂存：**面积约20㎡，位于楼梯间东侧，要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施 | 与环评一致 | 否 | | 噪声  治理 | 选用低噪声设备；设备均设置于室内，室内采用吸声材料，定期检查维修设备等。 | 与环评一致 | 否 | | 依托工程 | 原有的化粪池 | 化粪池容积为20m3，本项目员工20人，生活污水排放量为1.92m3/d，能够满足项目使用 | 与环评一致 | 否 | | 泸州市纳溪污水处理厂 | 纳溪污水处理厂，污水处理设计规模15000m3/d，厂内一期工程日处理生活污水0.75万吨，厂外截污干管14公里；占地面积27亩，采用CAST处理工序，分为预处理、生化处理及污泥处理三个工段，排水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中水污染物排放标准的一级A标准。纳溪污水处理厂位于纳溪区永宁街道紫阳三社百果园，远期（2030）规划建设规模为日处理污水15万m3/d。 | 与环评一致 | 否 |   项目主要设施设备见下表2-2：  **表2-2 项目主要设施设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 型号 | 环评数量 | 单位 | 主要用途 | 实际数量 | 变化情况 | | 1 | 压印机 | CY-1300 | 6 | 台 | 主要生产设备 | 4 | -2 | | 2 | 复卷机 | 1350D3-1 | 2 | 台 | 1 | -1 | | 3 | 分切机 | 1350D4-2 | 3 | 台 | 3 | 0 | | 4 | 真空镀铝机 | / | 1 | 台 | 1 | 0 | | 5 | 二级活性炭吸附装置 | / | 1 | 台 | 废气处理 | 1 | 0 |   参照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688号），本项目变动部分的性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等变化核对表如下表2-3：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目重大变动清单核对表** | | | | | **类别** | **变动清单** | **实际变动** | **是否属于重大变动** | | 性质 | １、建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 无变动 | 否 | | 规模： | ２、生产、处置或储存能力增大３０％及以上的。 | 无变动 | 否 | | ３、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 无变动 | 否 | | ４、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加１０％及以上的。 | 处于环境质量不达标区 | 否 | | 地点： | ５、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 无变动 | 否 | | 生产工艺： | 1. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （１）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （２）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （３）废水第一类污染物排放量增加的； （４）其他污染物排放量增加１０％及以上的。 | 未新增产品品种，未新增污染物，总量未增加 | 否 | | ７、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加１０％及以上的。 | 无变动 | 否 | | 环境保护措施： | ８、废气、废水污染防治措施变化，导致第６条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加１０％及以上的。 | 无变动 | 否 | | ９、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 无变动 | 否 | | １０、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低１０％及以上的。 | 无变动 | 否 | | １１、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 无变动 | 否 | | １２、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 无变动 | 否 | | １３、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 未变动 | 否 |   综上所述，变动情况均不属于重大变动清单名录，故本项目变动情况不属于重大变动。  **二、原辅材料、能耗**  按照本项目的设计规模及实际消耗量，主要原辅材料种类、数量及项目能耗情况统计见下列表。  **表2-5 项目主要原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **名称** | **单位** | **年消耗量** | **备注** | **来源** | | 原（辅）料 | 聚丙烯膜 | 吨 | 1000 | 20吨/件、年用50件 | 外购 | | PET版膜 | 吨 | 50 | 25吨/件、年用2件 | 外购 | | 铝丝 | 吨 | 8 | / | 外购 | | 蒸发舟 | 吨 | 2 | 0.01吨/包、年用200包 | 外购 | | 缠绕膜 | 吨 | 0.5 | 0.0025吨/卷、年用200卷 | 外购 | | 刀片 | 吨 | 0.2 | 0.001吨/包、年用200包 | 外购 | | 胶带 | 吨 | 0.1 | 0.0005吨/卷、年用200卷 | 外购 | | 双面胶 | 吨 | 0.2 | 0.001吨/卷、年用200卷 | 外购 | | 能源 | 水 | m3/a | 720 | / | 市政供水 | | 电 | 万kW·h/a | 30.0 | / | 国家电网 |  1. **劳动定员及工作制度**   本项目员工共20人，实行2班制，每班工作12小时，年工作约300天。  **四、主要工艺流程及产污环节**  项目工艺流程见下图：  1689599555546  图 2-1 工艺流程图  **镭射膜工艺流程及产污环节说明：**  **模压：**将外购的PET版膜放入到模压机滚轮上，加热滚轮温度到120°，将PET版膜软化后，经过压力将PET版膜上的图案热转印到BOPP膜上，转印完成以后，经过设备自带的电晕处理器，其原理是利用高频率[高电压](https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E7%94%B5%E5%8E%8B/2278971?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E6%99%95%E5%A4%84%E7%90%86/_blank)在被处理的塑料表面[电晕放电](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E6%99%95%E6%94%BE%E7%94%B5/8316410?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E6%99%95%E5%A4%84%E7%90%86/_blank)(高频[交流电压](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%A4%E6%B5%81%E7%94%B5%E5%8E%8B/5135972?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E6%99%95%E5%A4%84%E7%90%86/_blank)高达5000-15000V/m2)，而产生低温等离子体，使塑料表面产生[游离基反应](https://baike.baidu.com/item/%E6%B8%B8%E7%A6%BB%E5%9F%BA%E5%8F%8D%E5%BA%94/5300290?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E6%99%95%E5%A4%84%E7%90%86/_blank)而使聚合物发生交联．表面变粗糙并增加其对[极性溶剂](https://baike.baidu.com/item/%E6%9E%81%E6%80%A7%E6%BA%B6%E5%89%82/492577?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E6%99%95%E5%A4%84%E7%90%86/_blank)的[润湿性](https://baike.baidu.com/item/%E6%B6%A6%E6%B9%BF%E6%80%A7/9047978?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E6%99%95%E5%A4%84%E7%90%86/_blank)-这些离子体由电击和渗透进入被印体的表面破坏其分子结构，进而将被处理的表面分子氧化和极化，离子电击侵蚀表面，以致增加承印物表面的附着能力。此工序会产生废气、噪声。  **复卷：**将模压后的产品放入复卷机，将产品复卷成型，此工序会产生噪声。  **真空镀铝：**本项目镀铝采用真空直镀法，将铝层直接镀在模压后的BOPP膜上。真空蒸镀时，将卷筒薄膜放置于真空室内，关闭真空室抽真空。当真空度达到一定要求时，将蒸发舟升温至1300℃~1400℃，然后再把纯度99.99%的铝丝连续送到蒸发舟上。调节好放卷速度、收卷速度、送丝速度和蒸发量，开通冷却源，使铝丝在蒸发舟上连续地熔化、蒸发，从而在移动的薄膜表面冷却后形成一层光亮的铝层即为镀铝薄膜。此工序产生噪声。由于经过镀铝的薄膜一般温度都很高，薄膜的形状和性质会发生变化，因此项目设置一个冷却塔，冷却镀铝后的薄膜，冷却水循环使用不外排，定期补充。此工艺主要产生固废、噪声。  **分切：**完成镀铝后收卷，再根据客户要求按一定尺寸进行分切，即为成品，此工序产生边角料、噪声。  **2.2 污染因子识别表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **时序** | **产污类型** | **污染物** | **产污环节** | | 施工期 | 废水 | 施工人员生活污水 | 施工过程 | | 废气 | 粉尘、有机废气 | | 噪声 | 施工噪声 | | 固体废物 | 废建筑材料、生活垃圾 | | 营运期 | 废水 | 生活污水 | 员工生活过程 | | 废气 | VOCs、臭氧 | 生产过程 | | 噪声 | 设备噪声 | 生产过程 | | 固体废物 | 生活垃圾、一般废物、危险固废 | 员工生活，生产过程 | |

# 表三 主要污染物的产生、治理及排放

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、废气的产生及治理**  废气主要生产工序为模压工序，其主要产生污染物为VOCs、臭氧。  **环评情况：**  模压废气  本项目的模压工序需要使用BOPP膜，其中模压过程中，高温加热挥发产生有机废气、电晕处理器会产生臭氧，由于臭氧产生量较小，本评价不做量化分析。  **治理措施：**  废气经集气罩收集由经二级活性炭吸附处理后，经1#排气筒排放。  **实际情况：**  与环评一致。  **二、废水的产生及治理**  本项目废水仅为生活废水、冷却塔循环冷却水。  **环评情况：**  1、生活废水：项目员工定员20人，项目不设宿舍食堂。  2、循环冷却水：项目生产过程中，真空镀膜工序，冷却塔冷却时消耗冷却水。  **治理措施：**  1、生活废水：排入现有化粪池处理后进入市政管网，最终由泸州市纳溪污水处理厂处理达标后排放。  2、循环冷却水：冷却水循环使用，定期补充。  **实际情况：**与环评一致。  **三、噪声的产生及控制**  **环评情况：**  项目噪声主要来源于真空镀铝机、分切机设备运行产生的噪声。  **治理措施：**  1、选用性能优、噪声小的设备，降低噪声源强度；  2、合理布置，高噪声设备设置于室内，室内采用吸声材料，设置隔声门等降噪措施。  3、风机采用基座采用减震基座，排风管道连接部位均采用软连接处理；  同时，在安装和检修过程中保证设备安装平衡，经常维护保养，保持设备运转正常。在采取上述降噪措施后，再通过墙体的隔音和距离衰减后对四周厂界噪声昼间贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。  **实际情况**：  与环评一致  **四、固体废弃物的产生及处置**  **环评情况：**  本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾及包装材料。  **治理措施：**  1、 生活垃圾：经分类收集后，由环卫部门清运。  2、废包装材料：项目耗材会产生废包装材料，主要是BOPP膜包装袋、铝丝包装袋、蒸发舟包装袋、胶带包装袋、双面胶包装袋、刀片、缠绕膜袋等，妥善收集外售给废品收购站。  3、边角料：本项目生产加工过程中会有部分边角料的损耗，处理方法收集后，由环卫部门清运。  4、不合格产品：本项目生产加工过程中会有部分不合格产品，处理方法收集外售给废品收购站。  5、铝渣：真空镀铝环节，真空镀铝机内壁会有大量的铝粉附着，定期会对内壁进行清理，将收集起来的铝粉，定期交由商家回收利用。  6**、**废活性炭：经收集暂存于危废暂存间定期交由有资质单位进行处理。  7、废液压油：项目模压机会使用液压油，妥善收集于危险废物暂存间，交有资质的单位处置。  **实际情况：**  建设单位目前处于试运行阶段，未产生危废，暂未与有合格资质的公司签订处置协议，后续将与有合格资质的公司签订处置协议（详见附件承诺函）；其余与环评一致。  **五、环保设施建设情况**  本项目总投资500万元，其中环保投资15.5万元，环保投资占投资总额的3.1%。本项目实际投资800万元，环保措施投资为18.8万元，占总投资的2.4%。环保设施已基本按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表3-2。  **表3-2 环保设施建设对照一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | | 环评建设内容 | 环评投资(万元) | 实际建设内容 | 实际投资（万元） | | 营运期 | 废水 | 生活污水 | 经已建的化粪池（20m³）后进入市政管网，最终进入泸州市纳溪污水处理厂 | 依托 | 与环评一致 | / | | 废气 | VOCs | 设置集气罩+二级活性炭吸附+15m高的排气筒排放 | 10 | 与环评一致 | 12 | | 臭氧 | | 固废 | 生活垃圾 | 集中收集后由环卫部门统一处理 | / | 与环评一致 | 0.5 | | 废包装材料 | 妥善收集，外售给废品收购站 | / | 与环评一致 | 0.3 | | 危废暂存间 | 建设一个20㎡的四周1.2m及地面硬化处理的危废暂存间 | 4.5 | 与环评一致 | 4 | | 噪声 | 设备运行噪声 | 选用低噪声设备；合理布局加工设备，设备安装基础减震垫；定期检查维修设备等 | 1.0 | 与环评一致 | 2.0 | | 合计 | | | | 15.5 |  | 18.8 | |

**表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **建设项目环境影响报告表主要结论、要求与建议（摘录环评报告表原文）**   四川淼帆年产1000吨镭射膜项目符合国家产业政策，采取的污染防治措施有效、可靠。项目的污染物排放量较小，通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放，项目实施后不会对地表水、环境空气、声环境和生态环境产生明显影响。环境风险可控。项目建设无明显环境制约因素。在建设单位严格执行本环境影响报告表中提出的污染防治对策和措施、加强环境管理、严格执行“三同时”制度、确保各项污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。  **二、审批部门审批决定（泸市环泸县建函【2023】26号）**  四川森帆科技有限公司：  你公司报送的《年产1000吨镭射膜项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究，现对该项目批复如下：  一、项目位于泸州市纳溪区新蓝天路一段13号9号楼，主要建设内容及规模：本项目租用四川纳兴实业集团公司场地2600 m²,建设一条年产1000吨镭射膜生产线。项目建成后，可达年产镭射膜1000吨。项目总投资500万元，其中环保投资15.5万元。  二、项目应依法完备其他行政许可手续。  三、项目建设中必须按照批复的要求，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入使用的环境保护" 三同时”制度，全面落实环境影响报告表提出的各项环保对策措施，并重点做好以下工作：  (一)严格落实大气污染防治措施。项目须严格落实国家和省、市大气污染防治的有关规定及《报告表》中的治理措施。施工时采取设置防尘围挡，及时清扫路面尘土，洒水降尘等措施，防止和减少施工扬尘对环境的影响。营运期有机废气经集气罩收集，再通过二级活性炭处理后经15m 排气筒排放。  (二)严格落实水污染防治措施。生活废水经已建化粪池预处理后排入市政管网。  (三)严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备、合理布置、基础减震、加强维护、合理安排生产时间。  (四)严格落实固体废弃物污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化"的原则，做好各类固废的处置工作。施工期生活垃圾经分类收集后交由环卫部门集中处理；安装产生的废料对可回收的废料，交收购站处理；对不能回收的废料，如碎砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定的建筑垃圾堆放场处理。营运期生活垃圾、废边角料收集后交由环卫部门统一清运处置；废包装材料、不合格产品妥善收集后外售废品收购站；铝渣妥善收集定期由商家回收；废活性炭定期交由有资质单位进行处理。  (五)严格落实环境风险防范措施。采取切实有效的环境风险管理措施，完善突发环境事件应急预案并加强演练，配备必要的应急处置设施，确保项目营运期环境安全。  (六)严格落实环境管理措施。设置环保管理机构，认真履行环境管理要求；加强日常环境管理，强化环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物能稳定达标排放。  四、项目竣工后按规定的标准和程序开展该项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。  五、 该《报告表》经批准后，如工程的性质、规模、工艺、 地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批报告表。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。  六、 若违反《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，生态环境部门将依法给予行政处罚。  七、由泸州市纳溪生态环境保护综合行政执法大队负责年产 1000吨镭射膜项目的"三同时"监督检查和日常环境保护监督管理工作。  泸州市生态环境局  2 0 2 3 年 5 日  **表4-1 对环评批复要求的落实情况**   |  |  | | --- | --- | | **环评批复** | **落实情况** | | 项目应依法完备其他行政许可手续。 | 项目已依法完善相关行政手续，依法建设、运营。 | | 项目建设中必须按照批复的要求，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入使用的环境保护" 三同时”制度，全面落实环境影响报告表提出的各项环保对策措施，并重点做好以下工作：  (一)严格落实大气污染防治措施。项目须严格落实国家和省、市大气污染防治的有关规定及《报告表》中的治理措施。施工时采取设置防尘围挡，及时清扫路面尘土，洒水降尘等措施，防止和减少施工扬尘对环境的影响。营运期有机废气经集气罩收集，再通过二级活性炭处理后经15m 排气筒排放。 | 项目已全面及时落实施工期大气环保措施，项目施工期已结束，未造成施工扰民。  运营期严格按照环评要求落实并优化各项大气污染防治措施； | | (二)严格落实水污染防治措施。生活废水经已建化粪池预处理后排入市政管网。 | 项目已全面及时落实施工期水污染防治环保措施，项目无生产废水产生，生活废水经有效处理后排入污水处理厂处理。 | | (三)严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备、合理布置、基础减震、加强维护、合理安排生产时间。 | 项目已全面及时落实施工期噪声防治环保措施，合理安排施工时间，禁止午休期间施工。有效控制施工噪声对周围的影响。  运营期采取了有效的减振、隔声、消声措施，控制设备噪声影响。 | | (四)严格落实固体废弃物污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化"的原则，做好各类固废的处置工作。施工期生活垃圾经分类收集后交由环卫部门集中处理；安装产生的废料对可回收的废料，交收购站处理；对不能回收的废料，如碎砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定的建筑垃圾堆放场处理。营运期生活垃圾、废边角料收集后交由环卫部门统一清运处置；废包装材料、不合格产品妥善收集后外售废品收购站；铝渣妥善收集定期由商家回收；废活性炭定期交由有资质单位进行处理。 | 项目已落实环境管理措施，项目按照环保要求分类收集、签订危废协议（建设单位目前处于试运行阶段，未产生危废，暂未与有合格资质的公司签订处置协议，后续将与有合格资质的公司签订处置协议（详见附件）），合理处置固体废物，防止产生二次污染。 | | (五)严格落实环境风险防范措施。采取切实有效的环境风险管理措施，完善突发环境事件应急预案并加强演练，配备必要的应急处置设施，确保项目营运期环境安全。 | 项目已落实环境风险防范措施。 | | (六)严格落实环境管理措施。设置环保管理机构，认真履行环境管理要求；加强日常环境管理，强化环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物能稳定达标排放。 | 项目已落实环境制度建设。 | |

# 表五 验收监测质量保证及质量控制

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1、监测分析方法  项目营运期有组织废气非甲烷总烃监测方法采用《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377-2017）要求采用的监测分析方法。  无组织废气VOCS（非甲烷总烃计）监测方法采用《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）要求采用的监测分析方法；NMHC监测方法采用《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37882-2019）要求采用的监测分析方法；  厂界噪声监测方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求采用的监测分析方法；  2、监测仪器  项目采用监测仪器均进行了检定或校准，检定或校准均在有效期限内，项目采用的监测仪器一览表如下。  **表5-1 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **检测方法** | **方法来源** | **使用仪器及编号** | **检出限** | | 非甲烷总烃（mg/m3） | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | HJ 38-2017 | GC9800气相色谱仪  RX-YQ-035 | 0.07 |   **表5-2 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **检测方法** | **方法来源** | **使用仪器及编号** | **检出限** | | 非甲烷总烃（mg/m3） | 环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 | HJ604-2017 | GC9800气相色谱仪  RX-YQ-035 | 0.07 |   **表5-3 噪声检测方法、方法来源、使用仪器**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **检测方法** | **方法来源** | **使用仪器及编号** | | 工业企业厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | AWA5688多功能声级计RX-YQ-106  AWA5688声级计RX-YQ-010 |   3、监测结果评价标准  有组织废气非甲烷总烃执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377-2017）表3表面涂装排放浓度限值；  无组织废气VOCS（非甲烷总烃计）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表5其他无组织排放监控浓度限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表中二级标准；NMHC排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37882-2019）附录 A 特别排放限值中监控点处1 h平均浓度值 ；  厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准；  4、监测单位的能力情况  四川瑞兴环保检测有限公司已取得《实验室认可证书》和《检验检测机构资质认定证书》（证书编号为：510311002317），检测人员已取得相关检验员证书，测量设备经有资质的单位检定合格，并在有效期内使用。同时企业已建有完善的质量管理制度。  5、监测分析过程中的质量保证和质量控制  为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理）进行质量控制。  （1）严格按照监测方案开展工作，及时了解工况情况，保证监测过程中工况条件满足有关规定。  （2）保证各监测点位布设的科学性和可比性。分析测试方法，首先选择现行有效的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。  （3）为保证监测分析结果的合理性、可靠性和准确性，在监测期间布点、采样、样品贮运、保存参考国家标准的技术要求进行。实验室分析过程应加不少于10%的平行样，对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做10%质控样品，对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做10%加标回收样品分析，以此对分析结果的准确度和精密度进行控制。  （4）参加验收监测采样和测试的人员，按国家规定持证上岗。  （5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按规定进行三级审核。 |

# 表六 验收监测内容

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目委托四川瑞兴环保检测有限公司对项目废气、噪声排放情况进行了现场监测，并出具了《年产1000吨镭射膜建设项目》（瑞兴环（检）字[2023]第1531号），具体内容如下：  **一、噪声监测**  （1）监测点位：布设4个噪声点。噪声监测点位见表6-1。  （2）监测项目：厂界噪声；  （3）监测频次：连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次。  **表6-1 噪声监测点位表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **检测类别** | **检测点位** | **检测项目** | **检测频次** | | 噪声 | 1#：项目地北侧厂界外1m处 | 工业企业厂界噪声 | 检测2天，  昼、夜各检测1次/天 | | 2#：项目地东南侧厂界外1m处 | | 3#：项目地南侧厂界外1m处 | | 4#：项目地西北侧厂界外1m处 |   **二、有组织废气监测**  （1）监测点位：1#：排气筒检测点位距地面19m处，见表6-2。  （2）监测项目：VOCS（以非甲烷总烃计）。  （3）监测频次：连续监测2天，每天监测3次.  **表6-2 有组织废气监测点位表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **检测类别** | **检测点位** | **检测项目** | **检测频次** | | 废气 | 1#：排气筒检测点位距地面19m处 | VOCS | 检测2天，  每天连续3次 |   **三、无组织废气监测**  （1）监测点位：见表6-3。  （2）监测项目：VOCS、NMHC。  （3）监测频次：连续监测2天，每天监测3次。  **表6-3 无组织废气检测项目表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **检测类别** | **检测点位** | **检测项目** | **检测频次** | | 废气 | 1#：上风向西北侧厂界外5m处 | VOCS（以非甲烷总烃计） | 检测2天，  每天3次 | | 2#：下风向东侧厂界外5m处 | | 3#：下风向西侧厂界外5m处 | | 4#：下风向南侧厂界外5m处 | | 5#：厂界内浓度最高点 | NMHC | |

# **表七 验收监测结果及评价**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测结果：  一、废气监测结果  （1）有组织废气监测结果见表7-1。  **表7-1有组织废气监测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测点位** | | 1#：排气筒检测点位距地面19m处  （烟道截面积：0.2025m2） | | | | | 排气筒高度20m | | | **检测频次** | | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **平均值** | **限值** | **结论** | | **烟温℃** | | | 37 | 37 | 37 | / | / | / | | **动压Pa** | | | 58 | 69 | 58 | / | / | / | | **静压KPa** | | | 0.02 | 0.01 | 0.04 | / | / | / | | **流速m/s** | | | 8.44 | 9.20 | 8.44 | / | / | / | | **标干烟气流量（m3/h）**  **检测项目** | | | 5066 | 5525 | 5067 | 5219 | / | / | | 2023年08月15日 | VOCS（以非甲烷总烃计） | 实测浓度（mg/m3） | 3.99 | 3.98 | 4.42 | 4.13 | 60 | 符合 | | 排放速率（kg/h） | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 6.8 | 符合 | | **检测点位** | | 1#：排气筒检测点位距地面19m处  （烟道截面积：0.2025m2） | | | | | 排气筒高度20m | | | **检测频次** | | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **平均值** | **限值** | **结论** | | **烟温℃** | | | 38 | 38 | 38 | / | / | / | | **动压Pa** | | | 59 | 65 | 72 | / | / | / | | **静压KPa** | | | 0.01 | 0.00 | 0.00 | / | / | / | | **流速m/s** | | | 8.52 | 8.95 | 9.42 | / | / | / | | **标干烟气流量（m3/h）**  **检测项目** | | | 5101 | 5354 | 5635 | 5363 | / | / | | 2023年08月16日 | VOCS（以非甲烷总烃计） | 实测浓度（mg/m3） | 5.78 | 5.87 | 5.73 | 5.79 | 60 | 符合 | | 排放速率（kg/h） | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 6.8 | 符合 |   评价：表7-1有组织废气1#排气筒有组织废气检测结果中VOCS（以非甲烷总烃计）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3表面涂装标准限值要求，检测达标。  （2）无组织废气监测结果见表7-2。  **表7-2 无组织废气检测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **风速（m/s）** | | 1.2 | | | | | | | **风向** | | 北 | | | | | | | **检测日期** | | 2023年08月15日 | | | | | | | **检测**  **项目** | **检测点位** | **检测结果** | | | | | | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **平均值** | **限值** | **结论** | | VOCS  （非甲烷总烃计）（mg/m3） | 1# | 1.46 | 1.57 | 1.56 | 1.53 | 2.0 | 符合 | | 2# | 1.40 | 1.69 | 1.54 | 1.54 | | 3# | 1.54 | 1.43 | 1.55 | 1.51 | | 4# | 1.70 | 1.44 | 1.51 | 1.55 | | NMHC（mg/m3） | 5# | 1.88 | 1.84 | 1.79 | 1.84 | 6 | 符合 | | **风速（m/s）** | | 1.2 | | | | | | | **风向** | | 北 | | | | | | | **检测日期** | | 2023年08月16日 | | | | | | | **检测**  **项目** | **检测点位** | **检测结果** | | | | | | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **平均值** | **限值** | **结论** | | VOCS  （非甲烷总烃计）（mg/m3） | 1# | 1.33 | 1.30 | 1.28 | 1.30 | 2.0 | 符合 | | 2# | 1.39 | 1.41 | 1.42 | 1.41 | | 3# | 1.41 | 1.49 | 1.07 | 1.32 | | 4# | 0.99 | 1.07 | 1.00 | 1.02 | | NMHC（mg/m3） | 5# | 1.85 | 1.84 | 1.85 | 1.85 | 6 | 符合 |   评价：  （1）本项目无组织废气中1#-4#点VOCS（非甲烷总烃计）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表5其他无组织排放监控浓度限值要求，检测达标。  （2）本项目无组织废气中5#点NMHC检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值中监控点处1 h平均浓度值要求，检测达标。  四、噪声监测结果  噪声监测结果见表7-3。  **表7-3噪声监测结果见表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **风速（m/s）** | **检测日期** | **检测点位** | **检测结果/[dB(A)]** | **限值/[dB(A)]** | **结论** | **检测结果/[dB(A)]** | **限值/[dB(A)]** | **结论** | | **昼间** | **夜间** | | 1.2 | 2023年08月15日 | 1# | 53 | 65 | 符合 | 44 | 55 | 符合 | | 2# | 54 | 符合 | 45 | 符合 | | 3# | 54 | 符合 | 43 | 符合 | | 4# | 52 | 符合 | 44 | 符合 | | 1.2 | 2023年08月16日 | 1# | 52 | 符合 | 44 | 符合 | | 2# | 53 | 符合 | 45 | 符合 | | 3# | 52 | 符合 | 45 | 符合 | | 4# | 55 | 符合 | 44 | 符合 |   评价：由表7-3噪声监测结果表得知，检测期间该项目1#-4#厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类排放限值，检测达标。  四、总量控制  依据环评文件，本项目的生活污水进入市政管网后由园区污水处理厂处理。废水总量纳入园区污水处理厂，不单独设置废水总量控制指标。  该项目主要大气污染物为VOCs，不涉及二氧化硫和氨氮化合物的总量指标，根据本项目的具体情况，本项目设置总量控制指标如下：VOCs：0.225t/a（有组织），0.05t/a（无组织），其中该区域为不达标区，VOCs需两倍替代，其两倍替代量为0.45t/a。  根据验收监测数据，计算本项目污染物总量控制对照情况见下表：  **表7-4 污染物总量对照表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **环评总量** | **运行时间** | **排放浓度（最大）** | **实际排放总量** | | VOCs | 0.45t/a | 1200 | 0.311kg/h | 0.373t/a |   总量计算公式如下：  VOCs排放总量=（0.311kg/h×1200h）×10-3=0.373t/a<0.45t/a  故本项目符合总量控制。 |

**表八 验收监测结论**

|  |
| --- |
| 针对年产1000吨镭射膜建设项目开展的竣工环境保护验收监测所得结论如下：  一、项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，环保设施运行基本正常，运行负荷满足验收监测要求。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。  二、本验收监测表是针对2023年8月15日至8月16日运行环境条件下开展验收监测所得出的结论。  三、各类污染物及排放情况：  **（1）废水**  本项目废水仅为生活废水、冷却塔循环冷却水。  **治理措施：**  1、生活废水：排入现有化粪池处理后进入市政管网，最终由泸州市纳溪污水处理厂处理达标后排放。  2、循环冷却水：冷却水循环使用，定期补充。  **（2）废气**  废气主要生产工序为模压工序，其主要产生污染物为VOCs、臭氧。  **治理措施：**  由于臭氧产生量较小，本评价不做量化分析。有机废气经集气罩收集由经二级活性炭吸附处理后，经1#排气筒排放。  有组织废气VOCs满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3标准。  无组织废气1#-4#点位VOCs满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5标准；5#点位NMHC满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》( GB37822-2019)标准。  **（3）噪声**  项目合理布局、加装隔声罩、修建隔声墙等消声、隔声措施，验收监测期间项目厂界1#-4#点位昼间、夜间噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类声功能区噪声的限值要求；  **（4）固废**  本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾及包装材料。  **治理措施：**  1、生活垃圾：经分类收集后，由环卫部门清运。  2、废包装材料：项目耗材会产生废包装材料，主要是BOPP膜包装袋、铝丝包装袋、蒸发舟包装袋、胶带包装袋、双面胶包装袋、刀片、缠绕膜袋等，妥善收集外售给废品收购站。  3、边角料：本项目生产加工过程中会有部分边角料的损耗，处理方法收集后，由环卫部门清运。  4、不合格产品：本项目生产加工过程中会有部分不合格产品，处理方法收集外售给废品收购站。  5、铝渣：真空镀铝环节，真空镀铝机内壁会有大量的铝粉附着，定期会对内壁进行清理，将收集起来的铝粉，定期交由商家回收利用。  6**、**废活性炭：经收集暂存于危废暂存间定期交由有资质单位进行处理（建设单位目前处于试运行阶段，未产生危废，暂未与有合格资质的公司签订处置协议，后续将与有合格资质的公司签订处置协议（详见附件））。  7、废液压油：项目模压机会使用液压油，妥善收集于危险废物暂存间，交有资质的单位处置（建设单位目前处于试运行阶段，未产生危废，暂未与有合格资质的公司签订处置协议，后续将与有合格资质的公司签订处置协议（详见附件））。  四、总量  根据环评要求，污水总量指标纳入园区污水处理厂，不单独设置废水总量控制指标。大气污染物VOCs符合总量管理。  五、结论  综上所述，年产1000吨镭射膜建设项目按照规定要求履行了环评手续，各项污染防治措施按要求落到了实处，废气、噪声、废水、固体废物达标排放，环境管理体系健全，完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设项目竣工环境保护验收。  六、建议  1）加强日常环境管理工作，确保废气、噪声达标排放，避免污染环境；  2）认真落实各项事故应急处理措施，加强应急事故演练，避免污染事故的发生；  3）项目应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确项目环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。  4）项目应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。  5）加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，污染物排放稳定达标。 |

**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

**填表单位（盖章）：**四川淼帆科技有限公司  **填表人（签字）： 项目经办人（签字）：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目 | 项目名称 | | | 年产1000吨镭射膜建设项目 | | | | | | | | 项目代码 | | | 川投资备【2303-510503-04-01-814595】FGQB-0088号 | | | 建设地点 | | | 泸州市纳溪区新蓝天路一段13号9号楼 | | | | |
| 行业类别（分类管理名录） | | | C2921塑料薄膜制造 | | | | | | | | 建设性质 | | | | ☑新建 □改扩建 □技术改造 | | | 项目厂区中心经度/纬度 | | | E105°24′56.242″  N28°48′20.763″ | | | |
| 设计生产能力 | | | / | | | | | | | | | | | | | | 环评单位 | | | 自贡友元环保科技有限公司 | | | | |
| 环评文件审批机关 | | | 泸州市纳溪区生态环境局 | | | | | | | | 审批文号 | | | | 泸市环纳溪建函〔2023〕16号 | | 环评文件类型 | | | 环境影响报告表 | | | | |
| 开工日期 | | | 2023年6月 | | | | | | | | 竣工日期 | | | | 2023年7月 | | 排污许可证申领时间 | | | / | | | | |
| 环保设施设计单位 | | | / | | | | | | | 环保设施施工单位 | | | / | | | | 本工程排污许可证编号 | | | / | | | | |
| 验收单位 | | | 四川淼帆科技有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | | | | 四川瑞兴环保检测有限公司 | | | | | | 验收监测时工况 | | | 正常运行 | | | | |
| 投资总概算（万元） | | | 500万 | | | | | | | | 环保投资总概算（万元） | | | | 15.5万 | | 所占比例（%） | | | 3.1% | | | | |
| 实际总投资 | | | 800万 | | | | | | | | 实际环保投资（万元） | | | | 18.8万 | | 所占比例（%） | | | 2.4% | | | | |
| 废水治理（万元） | | | / | 废气治理（万元） | 12 | 噪声治理（万元） | | | | 2 | 固体废物治理（万元） | | | | 4.8 | | 绿化及生态（万元） | | | / | | 其他（万元） | | / |
| 新增废水处理设施能力 | | | / | | | | | | | | 新增废气处理设施能力 | | | | / | | 年平均工作时 | | | 3600小时 | | | | |
| 运营单位 | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | 验收监测时间 | | | 2023年8月15日至8月16日 | | | | |
| 污染  物排  放达  标与  总量  控制（工  业建  设项  目详填） | | 污染物 | | 原有排  放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | | | 本期工程自身削减量(5) | | | 本期工程实际排放量(6) | | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | | | 全厂核定排放总量(10) | | 区域平衡替代削减量(11) | | 排放增减量(12) | |
| 废水 | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| 化学需氧量 | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| 氨氮 | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| 石油类 | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| 废气 | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| 二氧化硫 | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| 烟尘 | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| 工业粉尘 | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| 氮氧化物 | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| 工业固体废物 | | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | - | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| - | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |
| - | - | - | - | - | | | - | | | - | | - | - | - | | | - | | - | | - | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升 ；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年