# 建设项目环境影响报告表

（送审本）

项目名称：PVC 边条及免漆家具生产项目

建设单位（盖章）：四川欣欣辉旺科技有限公司

编制日期：2022 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | PVC 边条及免漆家具生产项目 | | |
| 项目代码 | 2202-510921-04-01-331934 | | |
| 建设单位联系人 | 蒋灵果 | 联系方式 | 18280860563 |
| 建设地点 | 四川省遂宁市蓬溪县上游工业园西华拓展区 | | |
| 地理坐标 | （ 105 度 40 分 37.57 秒， 30 度 44 分 34.68 秒） | | |
| 国民经济<br>行业类别 | C292 塑料板、管、型材制造<br>C211 木质家具制造 | 建设项目<br>行业类别 | 53、塑料制品业 292<br>36、木质家具制造 211 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）<br>☐改建<br>☐扩建<br>☐技术改造 | 建设项目<br>申报情形 | ☑首次申报项目<br>☐不予批准后再次申报项目<br>☐超五年重新审核项目<br>☐重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 蓬溪县行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 川投资备【2202-510921-04-01-331934】FGQB-0016 |
| 总投资（万元） | 880 | 环保投资（万元） | 23.6 |
| 环保投资占比（%） | 2.68% | 施工工期 | 2022.3-2022.6 |
| 是否开工建设 | ☑否<br>☐是： | 用地（用海）<br>面积（$m^2$） | 9000 $m^2$ |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《四川省蓬溪县门业基地拓展区控制性详细规划》，2010 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 已开展园区规划环评。<br>规划环评审批机关：四川省环境保护厅；<br>规划环评名称：《蓬溪县上游工业集中发展区拓展区规划环境影响报告书》；<br>审查文件名称及文号：川环建函〔2014〕249 号；<br>批复时间：2014 年 11 月 24 日 | | |

规划及规划环境影响评价符合性分析

**（1）与蓬溪县上游工业集中发展区拓展区规划及规划环评符合性分析**

本项目选址于蓬溪县上游工业园区西华拓展区。蓬溪县上游工业集中区设于蓬溪县县城城南，距火车站 2.5 公里，北至迎宾大道与蓬宝路交叉口（月亮堰收费站），南至任家桥村 7 组一线，东西纵深约 1000 米，南北走向约 5000 米，跨蓬溪县赤城镇普安村、梨园村、任家桥村、福光村、打铁垭村、唐家沟村、天灯埝村，鸣凤镇白猴村，总占地面积约 5.3km$^2$，主导产业方向为纺织、轻化工业、食品加工、仓储物流。

2008 年 1 月，遂宁市环境保护局出具《关于蓬溪县上游工业集中发展区区域开发环境影响报告书的批复》（遂环函〔2008〕4 号）。根据蓬溪县上游工业园管理委员会《关于上游工业集中发展区规划调整的请示》（蓬上游工业园[2012]40 号）以及蓬溪县人民政府《关于同意调整上游工业集中发展区主导产业的批复》（蓬府函〔2012〕78 号）文，蓬溪县人民政府于 2012 年对工业集中发展区规划进行了调整，此次调整保持规划面积不变，在原主导产业中增加门业，并以门业为主。调整后园区主导产业包括纺织产业、门业及门业配套产业、电子产业、食品产业、南部仓储物流。

2013 年，为解决园区用地不足制约园区门业产业发展的问题，蓬溪县人民政府再次组织开展了蓬溪县上游工业集中发展区拓展区规划及规划环评相关工作，并于 2014 年 11 月 24 日取得四川省环境保护厅《关于印发〈蓬溪县上游工业集中发展区拓展区规划环境影响报告书〉审查意见的函》（川环建函〔2014〕249 号），批复中确认该园区产业定位为家具制造（主要发展门业及门业配套产业）、化工（限定为与门业相配套的油漆、涂料）。

入园企业清洁生产要求：规划区入驻企业应采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，污染物产生及能耗、物耗、水耗等各项指标至少应达到

清洁生产二级水平或国内先进水平。

**表 1-1 本项目与园区行业准入符合性对比**

<table>
<tr><th>园区规划</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>鼓励类：符合园区主导产业的项目</td><td rowspan="3">园区产业定位为家具制造（主要发展门业及门业配套产业）、化工（限定为与门业相配套的油漆、涂料），本项目免漆家具属于家具制造业为园区规划的主导产业，PVC 边条属于家具产业的配套产业，属于园区允许入园项目。</td></tr>
<tr><td>禁止类：<br>（1）新建水泥、冶炼、石墨及碳素制品、焦化等大气污染物排放量大的项目；异味气体排放量大、难以治理、对周围形成污染影响的项目<br>（2）新建制浆造纸、印染、制革、农药、电镀等水污染物排放量大或难处理的项目。</td></tr>
<tr><td>允许类：不属于上述鼓励类、禁止类，选址与周围环境相容的其他</td></tr>
</table>

本项目为 PVC 边条及免漆家具生产项目，分别属于上游工业园区规划中的允许入园和鼓励入园项目。本项目购买蓬溪县鑫和家居产业园已建标准厂房 9000 平方米从事生产活动，项目污染物源强低、并采取了有效的污染防治设施设备对项目产生的污染物进行治理，项目能耗、物耗合理，满足清洁生产的相关要求，因此本项目与上游工业西华拓展区园区规划及规划环评相符。

**（2）与蓬溪县上游工业园修编扩园规划符合性分析**

根据调查蓬溪县上游工业园规划环评获批后，暂未开展跟踪环境影响评价。但目前蓬溪县上游工业园正在开展园区（含拓展区）修编扩园规划环评。根据修编扩园规划，园区产业发展规划未发生重大变化，本次修编主要是扩展园区范围，因此本项目的建设也符合修编后的园区规划。

**其他符合性分析**

**（1）产业政策符合性分析**

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修正）可知，本项目属于“C292 塑料板、管、型材制造和 C211 木质家具制造”。项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励、限制和淘汰类，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目属于允许类。

2022 年 2 月 14 日蓬溪县行政审批局以川投资备川投资备【2202-510921-04-01-331934】FGQB-0016 号项目备案表对本项目进行了备案支持（附件 2）。

**（2）与《长江经济带发展负面指南试行（2022 版）》符合性分析**

2022 年 1 月 29 日推动长江经济带发展领导小组办公室发布了**《长江经济带发展负面指南试行（2022 版）》**（长江办〔2022〕7 号）。根据文件精神，本项目符合性分析如下：

**表 1-2 项目与长江经济带发展负面清单指南符合性分析**

| 政策要求 | 本项目情况及符合性 |
| --- | --- |
| 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目不涉及 |
| 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目不涉及 |
| 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改 | 本项目不涉及 |

| | |
|---|---|
| 建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | |
| 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 本项目不涉及 |
| 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目 | 本项目不涉及 |
| 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目不涉及 |
| 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目不涉及 |
| 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不涉及 |
| 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 本项目不涉及 |
| 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目不涉及 |
| 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排 | 本项目不涉及 |

放项目。

根据以上分析，本项目的建设符合《长江经济带发展负面指南试行（2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）的政策要求。

**（3）“三线一单”符合性分析**

**①与“生态保护红线”的符合性分析**

根据《长江经济带战略环境评价四川省遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善成果》遂宁市生态保护红线面积 33.88km$^2$，占遂宁市国土面积比例的 0.64%。生态保护红线和一般生态空间均遵循优先保护区原则实施分类管控。以保护各类生态空间的主导生态功能为目标，生态保护红线以禁止开发为原则，一般生态空间以限制开发为原则。

本项目位于蓬溪上游工业园西华拓展区内，根据《长江经济带战略环境评价四川省遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善成果》，项目不在生态保护红线和一般生态空间及其他保护地范围内，不受生态空间管控要求限制。

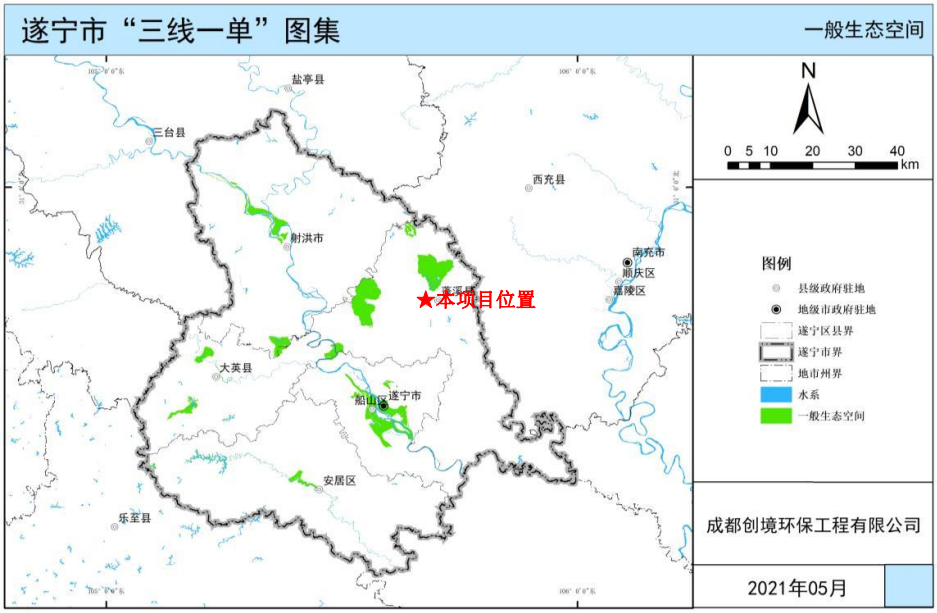


图 1-1 遂宁市生态空间分布图

**②与环境质量底线及环境分区管控符合性分析**

**1）大气环境**

根据《长江经济带战略环境评价四川省遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善成果》本项目位于大气环境重点管控区中的“大气环境高排放重点管控区”

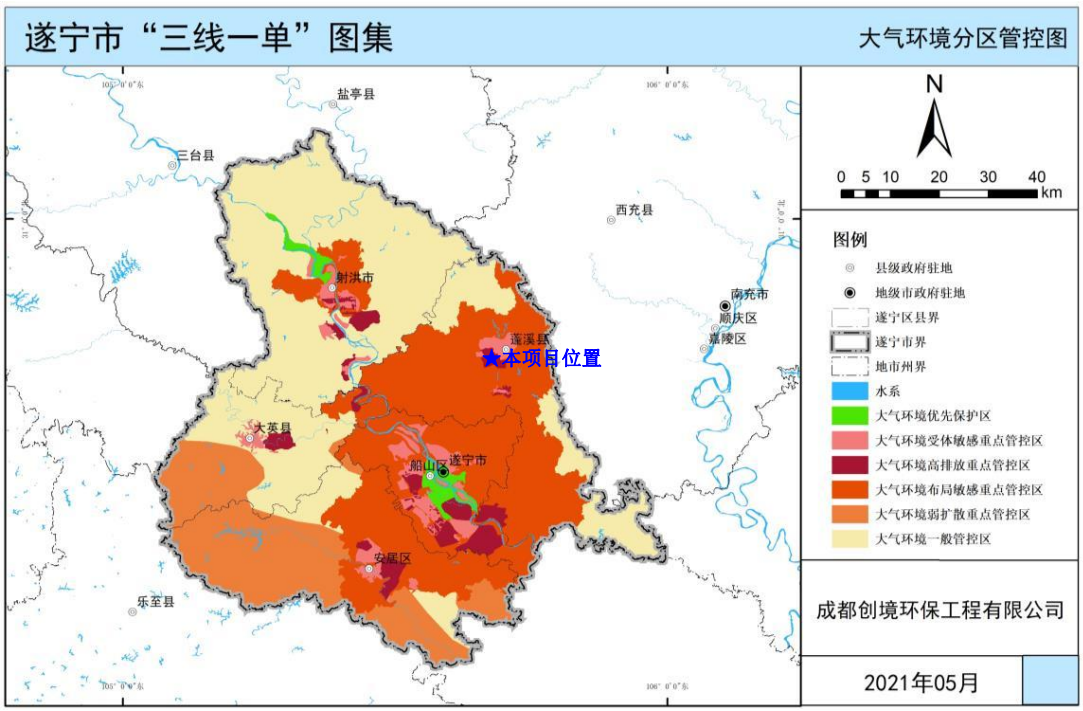


**图 1-2 遂宁市大气环境分区管控图**

**大气环境高排放重点管控区管控要求：**

强化重点行业提标治理。加强工业企业无组织排放管理。开展建材、化工等行业和锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施有效分类治理。

大力推进企业清洁生产，推动各类园区循环改造、规范发展和提质增效。对经济开发区、工业园区等进行集中整治，限期进行达标改造，减少工业集聚区污染；完善工业园区集中供热设施，积极推广集中供热。

本项目木材机加工过程中产生的木工粉尘经中央除尘系统收集处理后离地 15m 排放，PVC 边条生产过程中产生的 VOCs 经过废气收集系统收集后进入活性炭吸附系统处理后离地 15m 排放。项目废气处理方式满足大气环境高排放重点管控区管控要求。

**2）水环境**

根据《长江经济带战略环境评价四川省遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善成果》本项目位于水环境重点管控区中的“水环境工业污染重点管控区”

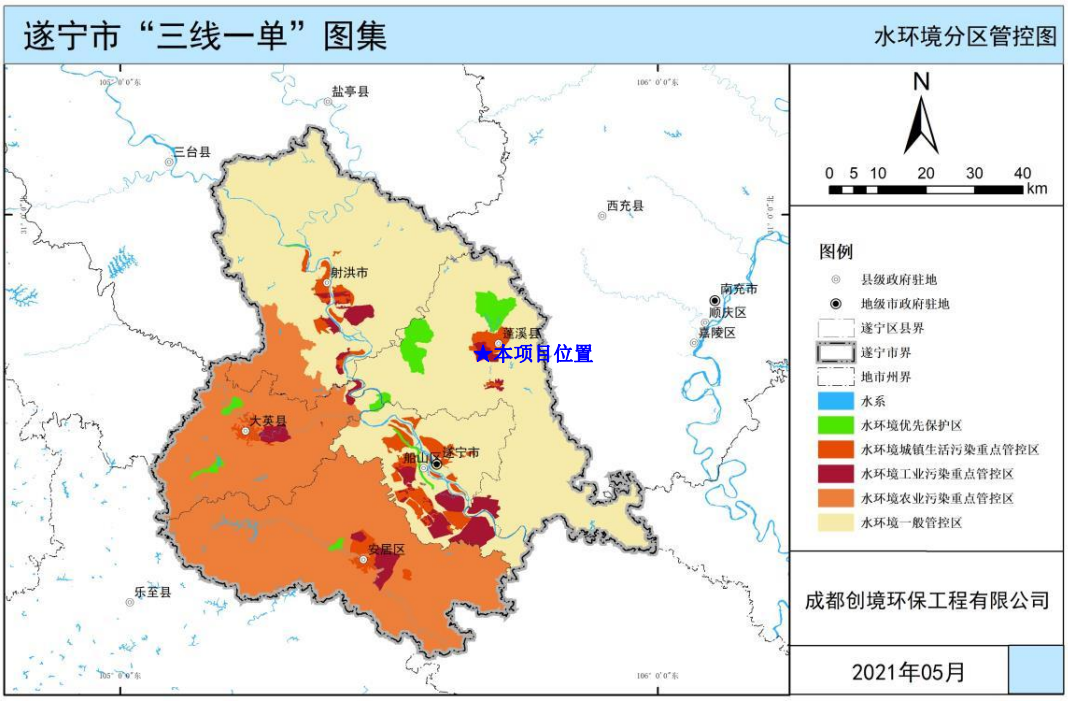


**图 1-3 遂宁市水环境分区管控图**

**水环境重点管控区管控要求：**

空间布局约束方面，实行水环境质量硬约束，以水环境、水资源承载力为基准，紧密结合水功能区划，充分考虑上下游、左右岸关系，以水定产、以水定城，严格限制水污染排放量大和环境风险突出的产业布局。

污染物排放管控方面，重点是补齐环保设施短板。一是强化城镇生活污染源治理，健全城镇生活污水收集管网和生活垃圾收集、转运、处理系统。二是加强工业企业监管，建立在线监管系统，确保工业企业达标排放，提高工业企业水资源利用效率。

水生态环境风险防控方面，要加强对重点区域和重点源环境风险综合管控。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保

将风险防范融入日常环境管理制度体系。加强执法监督，逐步实现对重点工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。加快布局分散企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。强化沿河水电站监管，强化废油收集、储存、转运处置全过程管控。

水资源管控方面，重点保障河流生态流量。强化沿程水电站调度，落实监管设施，电调服从水调，保证枯水期流域中下游河段生态用水需求。

本项目无生产废水排放，本项目的建设符合水环境重点管控区管控要求。

**3）土壤环境**

根据《长江经济带战略环境评价四川省遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善成果》本项目位于土壤污染风险重点管控区。

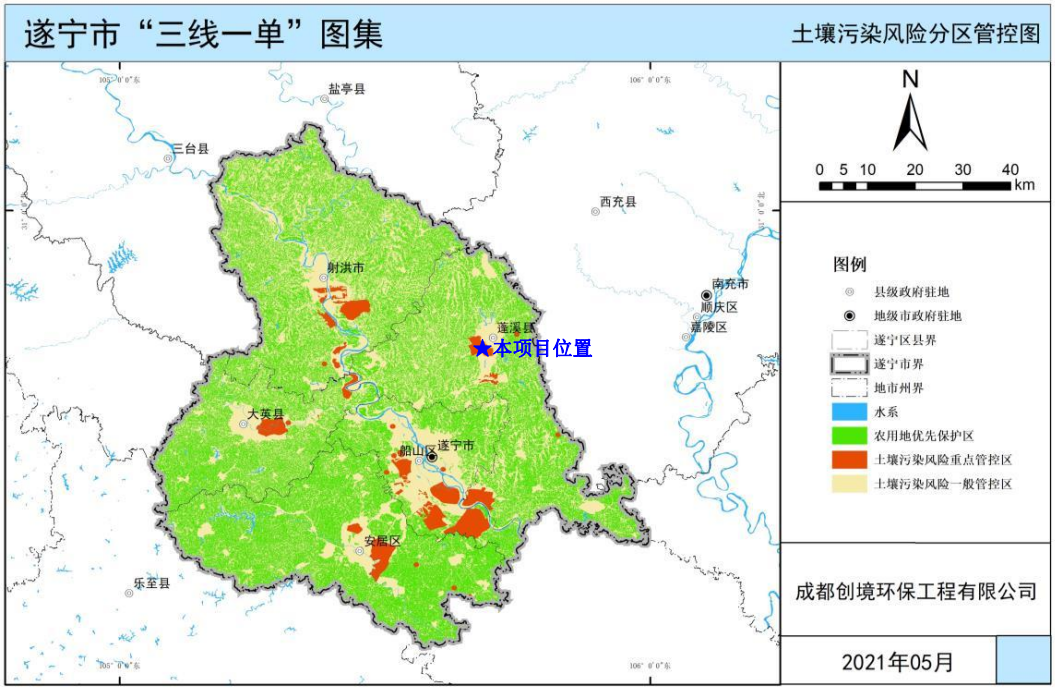


**图 1-4 遂宁市土壤环境分区管控图**

**土壤污染风险重点管控区管控要求：**

（1）建设用地污染风险重点管控区管控要求

落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》等要求，引入新建产业或企业时，

企业选择应结合产业发展规划，充分考虑企业类型、污染物排放特征以及外环境情况等因素，避免企业形成交叉污染。对可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包括对土壤可能造成的不良影响及应当采取的相应预防措施等内容。

（2）其他土壤重点管控区

①污染地块

落实《中华人民共和国土壤污染防治法》，执行《四川省污染地块土壤环境管理办法》等要求，土壤污染风险管控和修复名录实行动态更新，列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。污染地块未达到风险管控、修复目标的，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。

②涉重重点监管企业

在新、改、扩建项目的土壤和地下水现状调查中，发现污染物含量超过有关建设用地土壤污染风险管控标准的，应当参照《四川省污染地块土壤环境管理办法》开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。落实《中华人民共和国土壤污染防治法》，执行《四川省工况用地土壤环境管理办法》、《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》等要求，涉重金属重点单位要按国家有关规定开展重金属污染整治，强化清洁生产，提升技术水平，降低重金属排放强度，减少土壤环境风险隐患。全口径涉重金属重点行业企业清单中的重点单位要落实重金属减排指标，纳入排污许可证，明确相应的减排措施和工程，完成减排任务。

③重点监管企业

重点监管企业在生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质时，严格控制有毒有害物质排放，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到

污染。建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度。发现工矿用地土壤和地下水存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染。

本项目厂房与紧邻同园区的特迪家居有限公司厂房为同期建设，本项目入驻前，厂房为新建的空置厂房，根据调查特迪家居环评阶段的历史土壤监测数据（附件5-2），土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土地污染风险管控标准（试行）》GB36600-2018 的要求，因此项目地块不属于污染地块，项目不属于涉重行业，因此本项目的建设符合土壤污染风险重点管控区管控要求。

**③资源利用上线符合性分析**

**1）能源利用上线管控符合性分析**

能源重点管控的划定主要目的是改善大气环境质量，促进大气污染治理与大气环境质量达标。各市州若已划定高污染燃料禁燃区，则以市州确定的高污染燃料禁燃区作为能源重点管控区；若未划定高污染燃料禁燃区，将大气环境不达标区域内的城镇和工业园区、高污染排放区优先划入重点管控区。根据《遂宁市人民政府关于调整扩大高污染燃料禁燃区的通告》（遂府通〔2019〕4 号），市辖区下列区域为禁燃区：中环线以内所有区域，安居区、射洪市、蓬溪县、大英县等县(市、区）的城市建成区及省级以上开发区。

本项目位于蓬溪上游工业园内，因此属于能源重点管控区总的“高污染物燃料禁燃区”

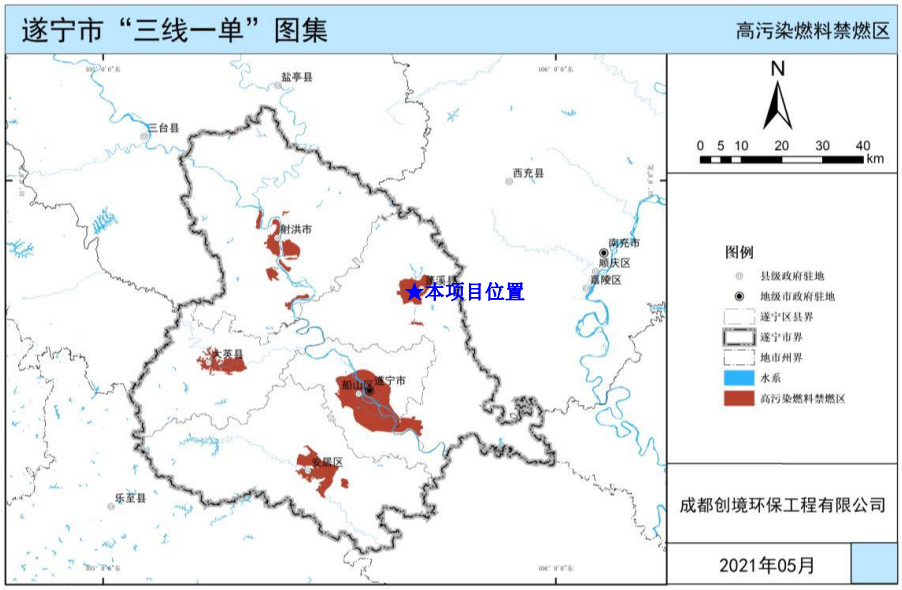


**图 1-5 遂宁市高污染燃料禁燃区分布图**

**高污染燃料禁燃区管控要求：**

①在资源开发效率要求方面，能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标。

②加强高能耗行业能耗管控，在重点耗能行业全面推行能效对标，推进工业企业能源管控中心建设，推广工业智能化用能监测和诊断技术。

③开展园区循环化改造，推动园区能源梯级利用。

④严控高耗能行业增长，严格控制高耗能、低水平项目重复建设，组织实施高耗能行业能效提升工程；

⑤发展清洁能源，减少煤炭使用。禁止高污染行业增长，严格控制高污染项目重复建设。

⑥推广使用清洁能源，促进化石能源清洁化、低碳化利用，强化城乡节能利用。

⑦实施煤炭消费总量控制：严格控制煤炭消费总量；严格控制新建、改建、扩建耗煤项目，新增耗煤项目实行当年煤炭消耗减量倍量替代。

⑧推进工业污染物减排。实施工业污染源全面达标排放计划。加强工业企业无组织排放管理；实行建设项目主要污染物排放总量指标等量或倍量替代。

本项目不使用燃料，生产均使用电力作为能源供应，因此无高污染燃料使用，因此本项目的建设满足能源重点管控区的管控要求。

**2）与水资源利用上线管控符合性分析**

根据《长江经济带战略环境评价四川省遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善成果》本项目位于水资源一般管控区范围内。

**水资源一般管控区的主要管控要求为：**

遂宁市目前各县（市、区）用水总量都在控制指标范围内，尚未出现超载现象，但安居区、大英县用水总量都处于临界状态，应当严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。

**图 1-6 遂宁市水资源利用上线分区管控图**

本项目不属于高耗水行业，不开采地下，不取河水，项目的建设符合管控要求。

**3）与土地资源利用上线符合性分析**

根据《长江经济带战略环境评价四川省遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善成果》本项目不属于土地资源重点管控区范围内。

本项目在既有的占地范围内建设，符合土地资源利用上线的要求。

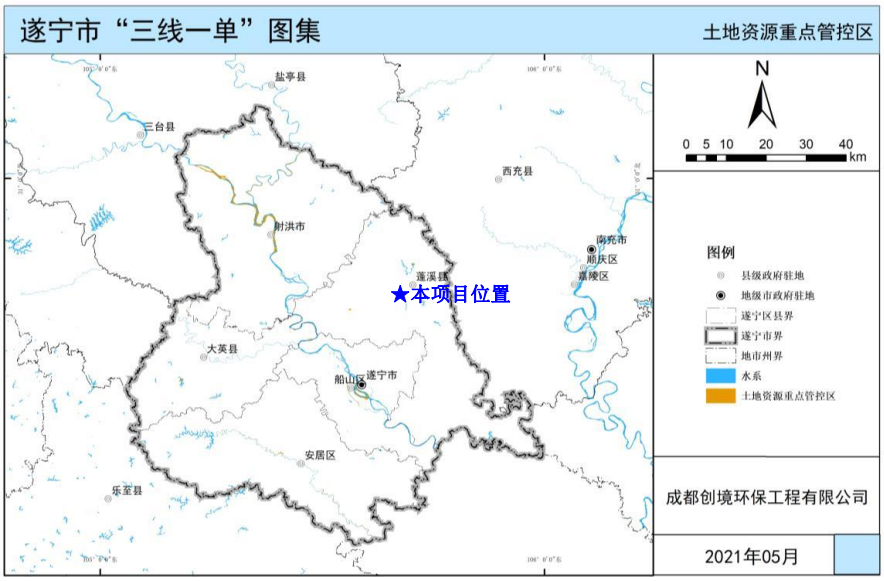


**图 1-7 遂宁市土地资源重点管控区分布图**

**④环境准入负面清单符合性分析**

根据《长江经济带战略环境评价四川省遂宁市“三线一单”生态环境分区管控优化完善成果》，本项目位于蓬溪上游工业园内，环境管控单元名称：蓬溪县上游工业园产业聚集区；单元编码：ZH51092120002；管控分类：重点管控单元。，其环境准入要求如下：

**表 1-2 遂宁市工业重点管控单元普适性管控要求符合性分析**

| 纬度 | 类别 | 普适性管控要求（优化成果） | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 禁止引入不符合园区用地性质或产业规划的工业企业。 | 本项目属于园区鼓励入园项目，用地性质为工业用地，符合管控要求 |
| | | 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。<br>禁止在河道、湖泊管理范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃 圾、渣土，从事影响河势稳定、危害 河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪 的活动。<br>禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物。<br>－严格管控沿江沿河工程建设废弃渣 土场的设置，禁止违法占用河道。 | 本项目不涉及 |
| | 限制开发建设活动的要求 | 严格控制水泥、砖瓦、化工等高污染、高能耗项目。 | 本项目不涉及 |
| | | 长江干流及主要支流 1 公里范围内，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。 | 本项目不涉及 |
| | 不符合空间布局要求活 | 现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出。 | 本项目不涉及 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 动的退出要求 | | |
| 污染物排放管控要求 | 现有源提标升级改造 | 污水收集处理率达 100%。 | 本项目生活废水收集率 100% |
| | | －园区污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或更高标准。 | 项目园区污水处理厂满足此要求 |
| | 新增源等量或倍量替代 | 上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。<br>－上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。 | 本项目总量控制指标由生态环境部门下达 |
| | | 把能源消耗与污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件，对新建排放 $SO_2$、NOx、VOCs 和工业烟粉尘的项目实施现役源 2 倍削减量替代，其中射洪市执行 1.5 倍削减量替代。 | |
| | 消减排放量要求 | 要达到 2025 年目标，遂宁市大气污染物 $SO_2$、NOx、$PM_{2.5}$、VOCs 应在 2019 年排放量基础上分别削减：5%、8%、6%、6%。 | 项目已采取污染防治措施，有利于污染物排放量降低 |
| | 污染物排放绩效水平准入要求 | 工业固体废弃物利用处置率达 ，危险废物处置率达 100%。 | 符合 |
| | | 新、改扩建项目污染排放指标满足 《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 企业环境风险防控要求 | 涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目，严控准入要求。 | 本项目的建设满足环境风险管控要求 |
| | 园区环境风险防控要求 | 园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。 | |
| | 用地环境风险防控要求 | 化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土 壤。 | |
| 资源利用效率 | 水资源利用效率要求 | 到 2025 年，万元工业增加值用水量下降到 32.0m³/万元，重复利用率提高到 84%;<br>－至 2030 年，万元工业增加值用水量进一步减少为 28.0m³/万元，重复利用率提高到 85%; 新、改扩建项目水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 | 本项目不涉及 |
| | 能源利用效率要求 | 扩大高污染燃料禁燃区范围，在市、县（区）、镇（乡）建成区全面实施 “煤改气”“煤改电”。<br>－与 2015 年相比，规模以上企业单位工业增加值能耗下降 18%。<br>－新、改扩建项目能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。<br>－实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。 | 本项目不涉及 |
| | | 提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和 “煤改气”。到 2030 年，能源消费总量控制在 1000 万吨标准煤以内。 | |
| | 禁燃区要求 | 遂宁市城市建成区（船山区、安居区、市经开区和河东新区）以及全市各类工业园区范围内禁止新建每小时 20 蒸吨以下燃煤及高污染燃料锅炉，射洪市、蓬溪县、大英县原则上不得新建每小时 10 蒸吨以下燃煤及高污染燃料锅炉。 | 本项目不涉及 |
| | | 遂宁市辖区禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热、电厂锅炉除外）。<br>－自 2020 年 1 月 1 日起，遂宁市辖区禁燃区内禁止销售高污染燃料。 | |
| | | 对产能过剩的行业实行产能等量或减量替代。<br>－全面淘汰 10 蒸吨以下燃煤锅炉，优先支持“煤改电”。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | －县（区）以上建成区基本淘汰 35 蒸吨以下燃煤锅炉，积极推进大、中型燃煤锅炉开展超低排放改造。 | |

## 表 1-3 与蓬溪上游工业集中发展区管控单元管控要求符合性分析

| 行政区划 | | | 环境综合管控单元分类 | 该单元下的环境要素管控区情况 | 区域特点 | 类别 | 管控要求 | 本项目情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 省 | 市 | 县 | | | | | | |
| 四川省 | 遂宁市 | 蓬溪县 | 重点管控单元 2，单元编码：ZH51092120002 | 1、生态一般管控区；<br>2、水环境工业污染重点管控区；<br>3、大气环境高排放重点管控区；<br>4、高污染燃料禁燃区、水资源一般管控区、土地资源一般管控区。 | 1、本单元为工业重点管控单元，蓬溪县上游工业园包含核心区和拓展区；<br>2、位于涪江支流芝溪河，水环境容量有限；<br>3、位于蓬溪县城区规划范围内；<br>4、核心区主导产业为门业及配套产业、智能家居产业、线缆 | 空间布局约束 | **禁止开发建设活动的要求：**<br>－严禁新建焦化、黄磷、水泥、冶炼、石墨及碳素制品等大气污染排放量大的企业。<br>－严禁新建化工（除油漆、涂料）、皮革、化学制浆造纸、化学合成原料药、生物发酵原料药、印染、制革、农药、电镀等废水排放量大且难以处理的企业。<br>其他要求参照遂宁市总体准入要 求－工业重点管控单元。<br>**限制开发建设活动及不符合空间布局要求活动的退出要求：**<br>参照遂宁市总体准入要求－工业重点管控单元 | 本项目不属于禁止和限制开发的情况 |
| | | | | | | 污染物排放管控 | **现有源提标升级改造**<br>园区内的现有化工企业必须执行初期雨水收集处理。其他要求参照遂宁市总体准入要求－工业重点管控单元。<br>**新增源等量或倍量消减替代：**<br>参照遂宁市总体准入要求－工业重点管控单元<br>**新增源排放标准限制**<br>－项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或更严格标准后排放。<br>－其他要求参照遂宁市总体准入要求－工业重点管控单元。<br><br>允许排放量要求：<br>至 2025 年，蓬溪县上游工业园（芝溪河蓬溪县涪山坝控制单元）水污染物允许排放量如下：COD 79.65t、氨氮 7.96t、总磷 0.80t。<br>－至 2035 年，允许排放量如下：COD183.99t、氨氮 18.40t、总磷 1.84t<br>－至 2025 年，蓬溪县上游工业园产业聚集区大气污染物允许排放量如下：SO2 70t、NOx235t、PM2.5 362t、VOCs 505t;<br>－至 2035 年，蓬溪县上游工业园产业聚集区大气污染物允许排放量如下：SO2 67t 、NOx226t、PM2.5 348t、VOCs486t。<br>消减排放要求：<br>重点行业 VOCs 削减要求：根据产业转移布局安排等实际情况，加强 VOCs 污染治 | 本项目生活废水水污染物排放总量纳入蓬溪经开区污水处理厂的总量控制指标，外排总量指标在允许范围内。项目已设置活性炭吸附处理系统处理 PVC 边条生产产生的挥发性有机物，设置中央除尘系统处理免漆家具生产过程过程中产生的木工粉尘，本项目的建设符合污染物排放管控要求。 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 线束产业、电子产业、食品饮料产业和新型建材产业。 | | 理和排放管控。<br>（1）化工项目实施挥发性有机物综合整治，兼顾解决恶臭、有毒有害等环境问题；推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。<br>（2）木质家具制造行业：大力推广使用水性、紫外光固化等低挥发性涂料；全面使用水性胶黏剂。在平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。<br>（3）全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。<br>其他要求参照遂宁市总体准入要求－工业重点管控单元<br>污染物排放绩效水平准入要 求 ：<br>参照遂宁市总体准入要求－工业重点管控单元 | |
| | | | | | | 环境风险防控 | **企业环境风险防控要求:**<br>－除化工企业配套的化学物质存储区外，禁止在区内另设置存储大宗危险化学物质的仓储项目。<br>其他要求参照遂宁市总体准入要求－工业重点管控单元。<br>**园区环境风险、用地环境风险防控要求:**<br>参照遂宁市总体准入要求－工业重点管控单元. | 本项目不涉及 |
| | | | | | | 资源开发效率 | **水资源利用效率和能源利用效率要求:**<br>参照遂宁市总体准入要求－工业重点管控单元.<br>**禁燃区要求:**<br>参照遂宁市总体准入要求－工业重点管控单元 | 本项目不涉及 |

**（7）与大气污染防治等相关规划符合性分析**

本项目与《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018—2020 年）》（参考）、《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》川府发〔2019〕4 号的符合性如下：

**表 1-2 项目与大气污染防治相关政策规划符合性一览表**

| 名称 | 政策要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018—2020 年）》（参考） | 根据《关于印发〈四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020 年）的通知》（川环发〔2018〕44 号）要求：严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物 | 本项目属于入园项目，项目 PVC 生产过程中存在一定的 VOCs 挥发，油墨采用水性油 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 排放量。各市（州）要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业要入工业园区，……新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无） VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。… | 墨，项目已设置活性炭吸附系统进行处置，因此项目建设情况符合政策要求。 | |
| 《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》川府发〔2019〕4号 | 《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》<br>三、重点任务<br>（一）调整产业结构，深化工业污染治理。<br>…强化挥发性有机物综合治理。严格涉及VOCs排放的建设项目环境准入，加强源头控制。提高涉及VOCs排放行业环保准入门槛，新建涉及VOCs排放的工业企业入驻园区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。 | | 符合 |

根据以上分析，本项目的建设符合《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018—2020 年）》、《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》川府发〔2019〕4 号的政策要求。

**（8）与水污染防治符合性**

项目与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）、《涪江流域（遂宁段）水环境治理工作方案（试行）》（遂府函〔2017〕155 号）和《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》川府发〔2019〕4 号的符合性分析如下：

**表 1-3 与水污染防治符合性**

| 水污染防治文件 | 政策要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 国务院关于印发水污染防治行动计划的通知“国发〔2015〕17号” | （一）狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。 | 项目均不属于“十小”企业，不属于取缔项目 | 符合 |
| | （六）优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。…，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。 | 项目厂址所在区域不属于缺水地区、水污染严重地区和敏感区域；项目属于PVC边条及免漆家具生产，位于蓬溪县上游工业园西华拓展区，不属于七大重点流域干流沿岸 | 符合 |
| 《涪江流域（遂宁段）水环境治理工作方案（试行）》（遂府函〔2017〕155号） | 7．狠抓工业企业污染防治。……（2）大力实施工业园区及涉水工业企业污染治理。加快推进全市工业园区污水处理设施建设，确保工业园区实现污水处理设施全覆盖。……到2020年底前，全市工业用水重复利用率达到70%以上。…… | 项目无生产废水排放，生活废水排入市政污水管网送蓬溪县经开区污水处理厂处理，污水收水管网已覆盖项目区域。 | 符合 |
| 《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》川府发〔2019〕4号 | 《四川省打赢碧水保卫战实施方案》<br>三、重点任务<br>（三）实施工业污染治理工程。<br>实施园区工业废水达标整治。落实《四川省工业园区（工业集聚区）工业废水处理设施建设三年行动计划》，倒排工期，落实责任，按照属地管理、辖区负责的原则，省直相关部门按照管理权 | 项目废水排入蓬溪县经开区污水处理厂处理，废水去向合理。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 限督促指导各地加快推进工业园区（工业集聚区）污水处理设施建设，确保污水处理设施按期建成投入使用和正常运行。…<br>《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》 | | |

综上所述，项目与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）、《涪江流域（遂宁段）水环境治理工作方案（试行）》（遂府函〔2017〕155 号）和《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4 号）要求相符。

**（9）项目与《土壤污染防治行动计划》“国发〔2016〕31 号”符合性如下：**

**表 1-4 与土壤污染防治行动计划符合性**

| 土壤污染防治行动计划 | 相关要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 土壤污染防治行动计划“国发〔2016〕31 号” | （八）切实加大保护力度。<br>防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造+步伐。 | 项目为 PVC 边条及免漆家具生产项目，位于蓬溪县上游工业园西华拓展区四川鑫和家居产业园已建厂房内，用地属于工业用地，项目不占用耕地 | 符合 |
| | （十六）防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。 | 本项目排放常规污染物，不排放重点污染物。 | 符合 |
| | （十七）强化空间布局管控。……严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合区域功能定位和土壤污染防治 | 本项目位于蓬溪县上游工业园西华拓展区，不属于有色金属冶炼、焦化类项目。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。 | | |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

**1、项目名称、建设性质、建设单位、建设地点、建设投资**

项目名称：PVC 边条及免漆家具生产项目

建设性质：新建

建设单位：四川欣欣辉旺科技有限公司

建设地点：蓬溪县上游工业园西华拓展区

建设投资：880 万元。

**2、建设内容及规模**

本项目购买鑫和家居产业园区既有厂房 9000 平方米，主要设置推台锯、开料锯、拉槽锯、合页钻、封边机、打孔机、等设施设备建设免漆家具生产线一处；设置成型机、搅拌机、破碎机、挤出机、牵引机、水性油墨底色机、印花机、uv 机、烘干机、空压机等设施设备建设家具用 PVC 边条生产线一处。项目建成后具备生产 PVC 边条 500t/a，免漆家具 6.0 万 $m^2$/a。

**3、项目组成及主要环境问题**

本项目建设内容及项目组成见表 2-1。

**表 2-1 项目建设主要组成一览表**

| 工程类别 | 建设内容及规模 | 可能产生的环境问题 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | | 施工期 | 营运期 | |
| 主体工程 | 租赁和购买既有标准厂房 9000 平方米，分为一车间和二车间，两个车间分别为 4500 平方米。一车间设置推台锯、开料锯、拉槽锯、合页钻、封边机、打孔机等设施设备建设免漆家具生产线一处，二车间设置成型机、搅拌机、破碎机、挤出机、牵引机、水性油墨底色机、印花机、uv 机、烘干机、空压机等设施设备建设家具用 PVC 边条生产线一处。厂房为均为 1F 钢框架结构。 | 施工固废，噪声、废气 | 固废、废气、噪声 | 厂房依托，设备新建 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 储运工程 | 板材仓库 | 1 车间设置板材库房 1 处，面积约 200 平方米，位于厂房东南侧。 | | / | 厂房依托、功能区新建 |
| | | 五金仓库 | 设置五金仓库 1 处，位于 1 车间西南侧，五金仓库面积约 100 平方米，主要存放 PVC 边条，衣柜五金配件。 | | | |
| | | PVC 原料仓库 | 2 车间设置 PVC 原料仓库 2 处，分半为粉末料仓库（约 100 平方米）和液体料仓库（约 80 平方米） | | | |
| | | 成品仓 | 1 车间设置家具成品暂存区 1 处，面积约 100 平方米，位于厂房东南侧。2 车间设置 PVC 边条成品暂存区域 1 处，面积约 200 平方米，位于车间西侧 | | | |
| | 公用工程 | 供电：园区市政电网供电 | | / | / | 依托 |
| | | 办公区：分别设置在 1 车间南侧和 2 车间北侧，面积约 300 平方米。 | | / | 废水、噪声、固废 | 清水房装修 |
| | | 供水与排水：依托园区市政供水管网供水，雨水依托园区雨水管网排放，生活废水依托园区污水管网排入蓬溪经开区污水处理厂处理 | | / | / | 依托 |
| | 环保工程 | 废气：<br>①设置木工机加工中央布袋除尘器 1 套，别位于 1 车间东侧。利用中央除尘系统对木材机械加工过程中产生的木工粉尘进行收集处理后离地 15m 排放（DA001）。<br>②设置 PVC 投料粉尘布袋除尘器 1 套位于 2 车间东北侧，投料粉尘经除尘器收集处理后离地 15m 排放（DA002）。<br>③设置二级活性炭吸附系统一套，用于收集 PVC 边条生产产生的 VOCs 和 HCl，废气经收集处理后离地 15m 排放（DA003）。<br>④设置热熔胶熔化有机废气处理设施一套，位 | | 施工固废，噪声 | 运行噪声、固废 | 新建 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 于 1 车间西侧，热熔胶封边工序产生的有机废气收集后经活性炭吸附系统处理后离地 15m（DA004） | | | |
| | 生活废水：生活废水依托标准厂房既有预处理池处理后排入市政污水管网送蓬溪县经开区污水处理厂处理。<br>生产废水：项目 PVC 片材挤出需使用冷却水，项目设置循环冷却水池一处，容积约 5m³，冷却水经循环水水池收集冷却后循环使用不排放。 | / | 生活废水 | 依托 |
| | 噪声：设置减震设施，合理总平面布局，利用建筑结构降低噪声对外环境的影响。 | 施工固废，噪声 | 固废，噪声 | 新建 |
| | 危险废物暂存间：设置危险废物暂存间 1 处，位于 2 车间西南角，面积约 10 平方米。 | | / | 新建 |

**4、主要设备清单**

本项目主要从事免漆家具生产和家具用 PVC 边条生产，生产过程中无喷漆，生产过程中主要生产设备如下：

**表 2-2　主要生产设备明细表**

| 序号 | 设备名称 | 设备型号及参数 | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 推台锯 | 3.5kw | 台 | 1 | 免漆家具生产车间 |
| 2 | 开料锯 | 23KW | 台 | 4 | |
| 3 | 异型封边机 | 2.8KW | 台 | 1 | |
| 4 | 普通封边机 | 23KW | 台 | 3 | |
| 5 | 打孔机 | 27KW | 台 | 2 | |
| 6 | 空压机 | 37KW | 台 | 1 | |
| 7 | 中央除尘系统 | 22KW | 台 | 1 | |
| 8 | 高速搅拌机 | 55KW | 台 | 2 | PVC 边条生产 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 自动配料机 | / | | 1 | 线 |
| 10 | 挤出机 | 18KW | 台 | 12 | |
| 11 | 冷风机 | 1KW | 台 | 12 | |
| 12 | 牵引机 | 1KW | 台 | 12 | |
| 13 | 收卷机 | 0.75KW | 台 | 12 | |
| 14 | 水性油墨底色机 | 3KW | 台 | 4 | |
| 15 | 印花机 | 0.75 | 台 | 8 | |
| 16 | uv 机 | 3kw | 台 | 4 | |
| 17 | 烘干机 | 5KW | 台 | 4 | |
| 18 | 收卷机 | 0.75KW | 台 | 4 | |
| 19 | 空压机 | 0.8MPa | 台 | 1 | |

**5、项目主要原辅材料**

本项目主要从事免漆家具生产和家具用 PVC 边条生产，原料主要为免漆板（板材）、热熔胶、PVC 边条、五金配件、PVC 粉、碳酸钙、CPE、DOP 等，具体见下表。

**表 2-3　主要原材料清单**

| 类别 | 名称 | 年消耗量 | 包装形式 | 规格 | 形态 | 存放位置 | 最大存量 | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 免漆家生产线 | 免漆板 | 1080m³/a | / | 1.22*2.44*0.018m | 固体 | 板材库 | 50m³ | 家具生产 |
| | PVC 边条 | 1200 卷/a | 卷装 | 100 米/卷 | 固体 | / | / | PVC 生产线提供 |
| | 热熔胶 | 1.2t/a | 袋装 | 25kg/袋 | 2-5mm 颗粒 | 五金库 | 10 袋 | 封边 |
| | 五金配件 | 150 袋/a | 袋装 | 1000 套/袋 | 固体 | 五金库 | 20 袋 | 家具连接 |
| PVC | 聚氯乙烯粉末（PVC） | 245t/a | 袋装 | 50kg/袋 | 粉末 | 粉末料仓库 | 5t | PVC 边条生产 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 边条生产线 | 氯化聚氯乙烯树脂粉末（CPE） | 3.7t/a | 袋装 | 50kg/袋 | 粉末 | | 1t | |
| | 碳酸钙 | 245t/a | 袋装 | 50kg/袋 | 粉末 | | 5t | |
| | 邻苯二甲酸二甲酯（DOP） | 8.6t/a | 桶装 | 50kg/桶 | 液体 | 液体料仓库 | 2t | |
| | 水性油墨 | 1.5t/a | 桶装 | 25kg/桶 | 液体 | | 0.5t | 边条印刷 |

主要原辅材料性质：

**热熔胶：**主要成分为乙烯－醋酸乙烯共聚物（EVA），增粘树脂、石蜡。是一种可塑性的粘合剂，在一定范围内其物理状态随温度改变而改变，而化学性质不变，其无毒无味，属于环保型化学产品，常温下为颗粒物。熔融后的 EVA 热熔胶，呈棕色或白色。

**PVC：**即聚氯乙烯，是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。聚氯乙烯，外观为白色粉末，无毒、无臭。相对密度 1.35-1.46，不溶于水、汽油、酒，溶于丙酮、二氯乙烷、二甲苯等溶剂，化学稳定性很高，具有良好的可塑性。除少数有机溶剂外，常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50-60%的硝酸及 20%以下的烧碱，此外，对于盐类亦相当稳定；PVC 在火焰上能燃烧并放出 HCI, 但离开火焰即自熄，是一种自熄性、难燃性物质。

**氯化聚乙烯（CPE）：**为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐侯性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好（在-30℃仍有柔韧性），与其它高分子材料具有良好的相容性。

**DOP（邻苯二甲酸二辛酯）：**邻苯二甲酸二辛酯又称苯二甲酸二(2-乙基己)

酯，简称 DOP．分子量 390.56。透明油状液体。相对密度 0.986，凝固点-55℃，沸点 386℃，闪点 218℃，折射率 1. 4859，粘度(20℃)8lmPa·s，蒸气压(200℃)0.16kPa，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。不溶于水，25℃时在水中溶解度＜0.01％(wt)。可燃，无毒。

**碳酸钙：**白色固体状，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2. 71。在 825~896. 6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃难溶于水和醇。可稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。

**水性油墨：**根据原料 MDSD 文件。本项目水性油墨主要成分为：水（含量 15-25%）、苯乙烯-丙烯酸共聚物（含量 34-45%）、颜料（含量 10-20%）、乙醇（含量 1-10%）、氨水（含量 0.1-1%）。

**6、产品方案**

本项目主要生产 PVC 边条和免漆家具，产品大致产量如下表所示：

**表 2-4 本项目产品方案表**

| 主要产品种类 | 规格 | 用途 | 设计产量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 免漆家具 | 定制产品 | 家居室内装修 | 6.0 万平方米/a | 根据客供尺寸进行加工 |
| PVC 边条 | 1.0~1.8cm 宽 | 家具产品封边使用 | 500t/a | PVC 边条生产车间产品少部分用于本项目免漆家具生产，剩余部分外售 |

**7、劳动定员**

本项劳动定员 60 人，单班制，8 小时/班，年生产 300 天。

**8、公用工程及辅助工程**

（1）给水

本项目生产用水及生活用水依托蓬溪县上游工业园现有的市政管网供给。

（2）排水

本项目生活废水排入污水管网送蓬溪县经开区污水处理厂处理达标后排入芝溪河；雨水排入蓬溪县上游工业园西华拓展区市政雨水管网排放。

（3）供电

本项目依托蓬溪县上游工业园已建设的市政供电设施供电。

**9、厂区平面布置**

本项目厂房呈长方形布置，在南北走向平均分为两个车间，北侧车间布置PVC 边条生产线，南侧车间布置免漆家具生产线。

PVC 生产线：PVC 生产线根据厂房结构情况，将主要生产设备布置在东侧，以便于废气的收集和处理，车间西侧主要布置仓库和成品区。在车间内部，按生产工序从北向南依次布置混料区、造粒区、挤出区、印刷区。办公区布置于标准厂房的北侧耳楼内。

免漆家具生产线：主要布置开料区、打孔区、封边区，整体按工艺流程顺序布置，尽可能地降低物料的转运距离。厂房东南侧布置板材仓库，西南侧布置成品仓库及五金仓库。

整体而言，本项目总平面布置按照物料加工顺序的方式布设，避免了人流和物流的交叉，降低能源消耗、提升生产效率。因此从环保的角度讲本项目总平面布置具有合理性。

**10、环保投资**

本项目总投资为 880 万元，其中环保投资约为 23.6 万元，占总投资 2.68%，环保措施及投资情况如下。

**表 2-5 主要环保设施及投资估算一览表**

| 环保项目 | 环保措施 | 预计金额（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 水污染防治 | 施工期 | 施工期无施工废水产生，施工期产生的生活废水经标准厂房既有的化粪池收集处理后排入市政污水管网送来蓬溪经开区污水处理厂处理 | / | 依托现有 |
| | | 运营期 | 运营期生活废水经标准厂房既有的化粪池收集处理后排入市政污水管网送来蓬溪经开区污水处理厂处理 | / | 化粪池依托现有 |
| | | | PVC 边条挤出冷却水槽内的水循环使用不排放，损耗后定期添加。 | 0.5 | |
| | 噪声防治 | 施工期 | 合理安排工作时间，文明施工，高噪声施工应避开夜间及午休时间。 | / | / |
| | | 运营期 | 选用低噪声设备、加强设备维护。 | | |
| | 固废处置 | 施工期 | 建筑垃圾运往蓬溪县指定的建渣堆放场堆放，生活垃圾委托市政环卫部门统一处置。 | | |
| | | 运营期 | 规范化建设危险废物暂存间约 10 平方米。危险废物分类收集后定期委托资质单位处置。 | / | 纳入土壤地下水防治措施 |
| | | | 建设一般固废暂存间一处：边角料、木屑、废包装物统一收集后暂存于一般固废间内，定期出售。 | 0.2 | |
| | | | 委托市政环卫部门对生活垃圾、收运及处理 | 0.1 | |
| | 大气污染防治措施 | 施工期 | 文明施工，严格执行六不准，六必须，降低粉尘对外环境的影响。 | / | |
| | | 运营期 | 2 车间建设有机废气处理系统一套，对各 PVC 边条生产工序产生的挥发性有机物收集处理后离地 15m 排放（D003）。 | 5.5 | |
| | | | 2 车间设置布袋除尘系统一套，对 PVC 混料、上料过程中产生的粉尘进行收集处理后离地 15m 排放（DA002） | 4.8 | |
| | | | 1 车间设置热熔胶熔化有机废气处理设施一套，位于 1 车间西侧，热熔胶封边工序产生的有机废气收集后经活性炭吸附系统处理后离地 15m（DA004） | 4.0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1#车间建设中央除尘系统一套，对各个木工机加工工序产生的粉尘收集处理后离地 15m 排放（DA001）。 | 5.8 | |
| 环境风险 | 按照重点防渗要求，规范建设危险废物暂存设施一处，做好“三防”措施，防止危废泄漏或火灾引发次生环境风险。车间内分散设置符合消防规范的灭火设施。 | 1.5 | |
| 地下水土壤防防治措施 | 按本环评提出的分区防渗要求进行分区防渗。 | 1.2 | 生产区域防渗纳入主体投资 |
| 合计 | | 23.6 | |

工艺流程和产排污环节

**1、施工期工艺流程简述：**

本项目位于蓬溪县上游工业园西华拓展区鑫和产业园已建设的厂房内。

施工期主要进行生产设备安装和生产线布置，不进行基础设施建设。施工期间污染物为废水（生活污水）、废气（扬尘、汽车尾气）、噪声（设备安装噪声）、固废（废包装材料、生活垃圾）。流程图见图 2-1。

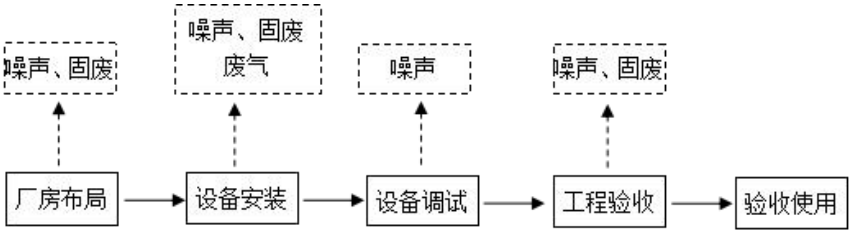


**图 2-1 施工流程图及产污节点**

本项目在既有厂房内建设，利用厂房隔音可以消除施工期噪声对外界的影响。施工期包装设备产生的废弃包装材料收集后，由业主方外卖给资源回收部门；施工期产生的生活垃圾经生活垃圾收集桶收集后交由蓬溪县环卫部门统一处置。

施工期人员生活废水依托厂房既有设施收集预处理后排入市政污水管网送蓬溪县经开区污水处理厂处理。

施工期为进一步防控噪声，业主方还应采取如下噪声治理措施

① 从声源上控制。文明施工，尽可能地从声源上降低噪声对外界的影响。

②建设单位应与周围单位建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

③合理安排施工时间，施工机械要合理有序调度。

**2、运行期工艺流程概述：**

本项目分为免漆家具生产和 PVC 边条生产，其工艺流程如下：

**①免漆家具生产工艺流程**

1）**下料**：根据设计规格，采用精密推台锯将免漆板裁成所需尺寸。此过程主要产生的污染物为设备噪声、裁剪边角余料、料粉尘。项目在下料锯锯口处设置粉尘收集装置，粉尘经过管道收入中央除尘系统处理。

**2）打孔**：下料完成后的板材按设计图纸在规定位置打预埋件孔。项目采用毛刷包围打孔钻头收尘，打孔过程中产生的粉尘，经过收尘装置收入中央除尘系统处理。

**3）裁边**：将完成打孔的半成品，利用推台锯，将半成品四个边裁剪整齐。在裁边过程中会产生裁边粉尘，项目锯口处设置粉尘收集装置收尘。粉尘经过管道收入中央除尘系统处理。

**4）封边**：将热熔胶颗粒（粒径 3-5mm）投放到全自动封边机中，带热熔胶融化后即可开始封边。封边时将裁边好的半成品和 PVC 边条一起送入全自动封边机中，设备自动在门边刷上融化后的热熔胶，再将 PVC 边条压合上去，完成封边。

**5）试装**：将已完成生产的衣柜半成品，按照设计涂装进行预装，以确认生产准确无误。

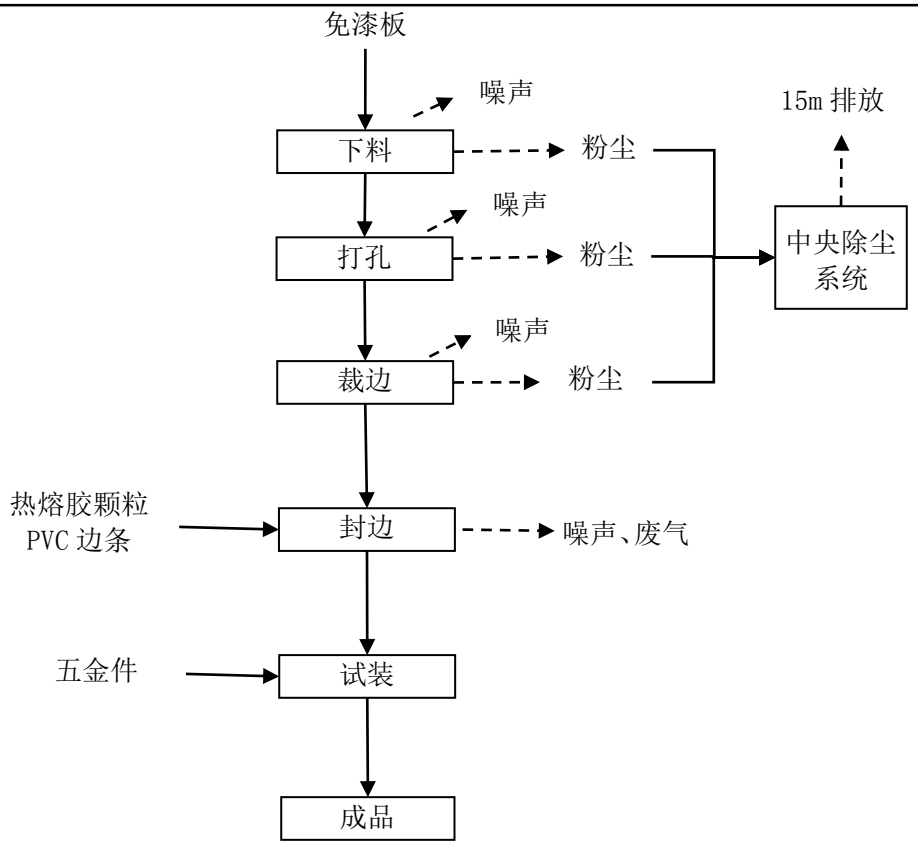


**图 2-2 免漆家具工艺流程图**

**6）成品**：试装确认后的产品，进入包装工序，即可得到本项目衣柜成品，等待入库销售。

**②PVC 边条生产**

1）**配料**：采用人工将 PVC 树脂粉、CPE （氯化聚乙烯树脂粉）、 碳酸钙以按比列人工投加进入自动配料机，由自动配料机进行搅拌混合。该过程产生粉尘。

**2）混合搅拌**：经自动配料机搅拌均匀的粉末料，采用人工方式倒入搅拌机内，并泵入 DOP（邻苯二甲酸二辛酯），然后盖上搅拌机盖子，启动搅拌机进行拌合。该过程产生投料和混合粉尘。

**3）造粒**：经搅拌机混合后的物料，经封闭管道放入成型机造粒料斗，成型机造粒电加热至 160℃，挤出成型并由成型造粒机自动切割成 3-5mm 颗粒物料，

造粒挤出出料采用风冷。

混合搅拌和造粒是对 PVC 材料进行共混增塑改性，DOP 即增塑剂，该过程为物理过程，不发生化学反应。增塑改性后 PVC 更具有柔韧性，改变脆性。

4）**片材挤出：**成型造粒后的颗粒物料（粒径 3-5mm）经人工加入挤出机，电加热至 160-180 ℃，挤出成条片状。此挤出加热过程产生有机废气及微量的 HCl 气体。

**5）冷却：**片材挤出机后端设置冷却水槽，对挤出机出料的片材进行直接冷却， 冷却水经循环水池冷却后循环使用不外排。

**6）印底色：**项目部分边条根据客户需求，需要进行印刷。 需要印刷部分的封边条采用水性油墨印刷， 将上步工序得到的条状 PVC，使用水性油墨底色机刷涂底色。此工序主要是产生有机废气。不需要印刷的封边条则可直接收卷入库销售。

**7）二次印花：**刷涂底色后，使用水性油墨，通过印花机在封边条表面印制设计图案、色彩。 原理为：利用印花机滚筒表面突出纹路，在旋转过程中，突出纹路附着水性油墨后，随着封边条的移动，滚筒旋转将纹路上的水性油墨转移至边条上从而形成图案，单个滚筒可上一个颜色，印花机具有多个滚筒，封边条依次通过印花机多个滚筒后最终完成图案印制。此工序主要是产生有机废气。

**8）uv 固化：** 使用 uv 机，产生紫外线对封边条进行照射，使水性油墨快速固化，uv 机内温度约 80- 100℃。此工序主要是产生有机废气。

**9）烘干：**经固化后的封边条通过电机热的烘干机（烘干机内温度约 80—100℃）进一步烘干并使水性油墨固化，形成产品。 此工序主要是产生有机废气。

**10）检验：**检验主要为切除 PVC 边条首尾不合格部分。此工序主要是产生废封边条。

**11）收卷：**边条检验合格后，采用收卷机将边条收卷成卷。

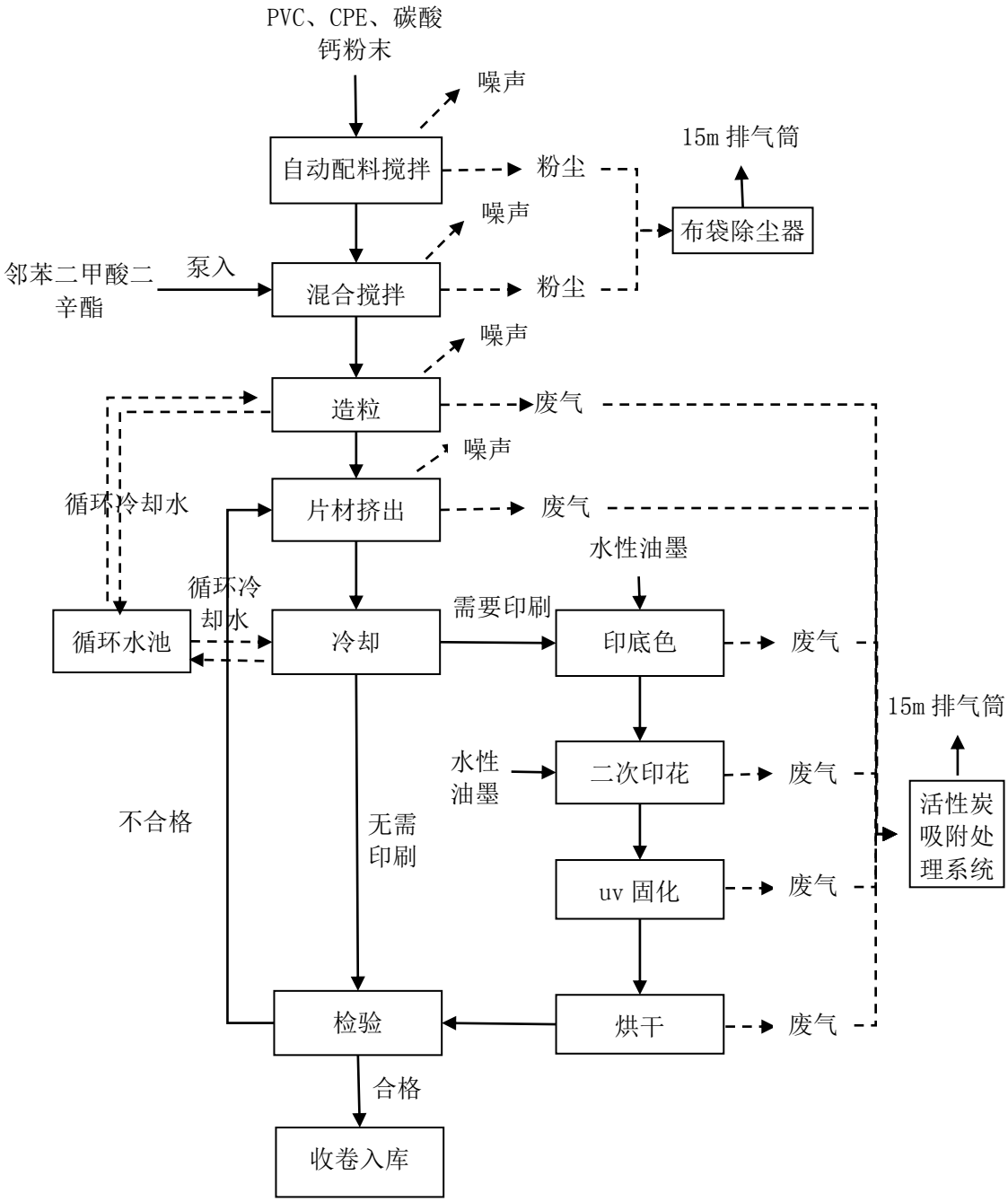


**图 2-3 PVC 边条生产工艺流程图**

**12）破碎：** 检验工序产生的废封边条， 人工送至破碎机， 破碎成粒料， 回用于 PVC 边条挤出生产工序。根据同类型项目调研，破碎过程基本无粉尘产生，改过程主要为噪声影响。

| | |
|---|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，厂房为购买的鑫和家居产业园新建的厂房，根据现场调查，未发现有遗留的环境问题。 |

# 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

## 一、大气环境

本次环境空气质量现状评价引用遂宁市污染防治攻坚战领导小组办公室2021年1月22日发布的关于2020年全市环境空气质量的通报（遂污防攻坚办〔2021〕2号）中公布的数据。

2020年蓬溪县环境空气质量详见下表 3-1。

**表3-1 2020年蓬溪县城市环境空气质量**

| 各县区、园区 | 监测站点 | $SO_2$平均浓度（μg/m³） | $NO_2$平均浓度（μg/m³） | $O_3$-8h 90百分位（μg/m³） | CO95百分位（mg/m³） | $PM_{10}$平均浓度（μg/m³） | $PM_{2.5}$平均浓度（μg/m³） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 蓬溪县年均值 | 实验中学 | 6.9 | 15.3 | 127.5 | 1.0 | 44.8 | 29.4 |
| 标准值 | | 60 | 40 | 160 | 4 | 70 | 35 |
| 占标率（%） | | 11.5 | 38.25 | 79.69 | 25 | 64.0 | 84.0 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

本项目特征污染因子为TSP，TVOC。TVOC、TSP数据引用四川欧能电缆集团有限公司欧能电缆集团电线电缆生产项目于2021年3月23日－3月25日的监测报告，欧能电缆处于本项目北偏西侧约400m，数据的距离和时效满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的相关要求，因此数据为有效数据。

**表3-2　TVOC、TSP监测值**

| 监测点位 | 监测时间 | 值监测值（mg/m³） | 标准值（mg/m³） | 占标率（%） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| TSP | 2021.3.23 | 0.079 | 0.3 | 26.3% | 达标 |
| | 2021.3.24 | 0.083 | | 27.7% | 达标 |
| | 2021.3.25 | 0.075 | | 25% | 达标 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| TVOC | 2021.3.23 | 0.0180 | 0.6 | 3% | 达标 |
| | 2021.3.24 | 0.0178 | | 2.97% | 达标 |
| | 2021.3.25 | 0.0179 | | 2.98% | 达标 |

根据遂宁市污染防治攻坚战领导小组办公室 2021 年 1 月发布的数据，2020 年，遂宁市区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，项目区域环境空气质量属于达标区域，项目区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的限值要求，项目区域 TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的限值要求，因此项目区域大气环境质量良好。

**二、地表水环境**

本项目处于蓬溪县上游工业园西华拓展区，项目附近地表水体为芝溪河。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次环评引用遂宁市生态环境局 2021 年 1 月发布的关于 2020 年遂宁市质量公告中中公布的数据，链接 http://www.suining.gov.cn/web/sn/shjzl/-/articles/18736404.shtml。

**表 3-3　2020 年蓬溪县地表水环境质量公告数据**

| 断面名称 | 规定类别 | 上年度类别 | 本年度类别 | 主要污染指标/超标倍数 |
|---|---|---|---|---|
| 涪山坝 | III | / | V | 总磷/0.55 |

注：

1. 地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22 号）。

2. 21 项评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、酚、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。

3. 超过III类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。

根据环境质量公报，芝溪河涪山坝断面，水质不符合规定水质标准，芝溪河

水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质要求。本项目无生产废水排放，生活废水经过蓬溪县经开区污水处理厂处理后达标排放，项目的运营不会加重区域水环境污染。

**三、声环境质量现状监测与评价**

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需开展声环境质量现状监测。

**四、地下水及土壤环境质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》本项目原则无需开展地下水及土壤监测，但为了解区域土壤质量现状，本次环评调查了附近项目以下土壤数据。

本次土壤环境质量调查引用四川特迪家居有限公司板材及玻璃门生产项目所开展的土壤质量现状监测数据，四川特迪家居有限公司与本项目同属于蓬溪鑫和家居产业园内，四川特迪家居有限公司建设时本项目厂房还未建设，特迪家居土壤 5#点位即位于本项目厂房所在位置，3#、4#点位位于本项目厂房南侧。监测时间为 2020 年 6 月，数据为有效数据。

**表 3-4　土壤质量数据**

| 监测项目 | 单位 | 监测时间、点位及结果 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 年 6 月 30 日 | | | | |
| | | 3#占地范围内西北侧 | 4#占地范围内东北侧 | | | 5#占地范围外北侧 |
| | | 20cm | 20cm | 100cm | 160cm | 20cm |
| 含水率（新鲜土） | % | 11.8 | 12.4 | 12.7 | 11.6 | 12.0 |
| 水分（风干土） | % | 1.3 | 1.4 | 1.8 | 1.2 | 1.1 |
| 干物质含量（冻干土） | % | 96.8 | 97.0 | 9.4 | 97.2 | 97.9 |
| 干物质含量（风干土） | % | 98.7 | 98.6 | 98.2 | 98.8 | 98.9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 砷 | mg/kg | 1.93 | 1.97 | 2.49 | 2.27 | 1.64 |
| 镉 | mg/kg | 0.10 | 0.02 | 0.09 | 0.09 | 0.20 |
| 六价铬 | mg/kg | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| 铜 | mg/kg | 28 | 44 | 40 | 41 | 24 |
| 铅 | mg/kg | 28.6 | 23.2 | 22.0 | 22.7 | 22.9 |
| 汞 | mg/kg | 0.010 | 0.013 | 0.057 | 0.013 | 0.009 |
| 镍 | mg/kg | 52 | 42 | 47 | 42 | 41 |
| 氯甲烷 | mg/kg | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ |
| 氯乙烯 | mg/kg | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ |
| 1,1-二氯乙烯 | mg/kg | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ | $<1.0\times10^{-3}$ |
| 二氯甲烷 | mg/kg | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ |
| 反-1,2-二氯乙烯 | mg/kg | $<1.4\times10^{-3}$ | $<1.4\times10^{-3}$ | $<1.4\times10^{-3}$ | $<1.4\times10^{-3}$ | $<1.4\times10^{-3}$ |
| 1,1-二氯乙烷 | mg/kg | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | mg/kg | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ |
| 氯仿 | mg/kg | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ |
| 1,1,1-三氯乙烷 | mg/kg | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ |
| 四氯化碳 | mg/kg | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ |
| 苯 | mg/kg | $<1.9\times10^{-3}$ | $<1.9\times10^{-3}$ | $<1.9\times10^{-3}$ | $<1.9\times10^{-3}$ | $<1.9\times10^{-3}$ |
| 1,2-二氯乙烷 | mg/kg | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ |
| 三氯乙烯 | mg/kg | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ |
| 1,2-二氯丙烷 | mg/kg | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ |
| 甲苯 | mg/kg | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ | $<1.3\times10^{-3}$ |
| 1,1,2-三氯乙烷 | mg/kg | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ |
| 四氯乙烯 | mg/kg | $<1.4\times10^{-3}$ | $<1.4\times10^{-3}$ | $<1.4\times10^{-3}$ | $<1.4\times10^{-3}$ | $<1.4\times10^{-3}$ |
| 氯苯 | mg/kg | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | mg/kg | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ |
| 乙苯 | mg/kg | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ |
| 间,对-二甲苯 | mg/kg | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ |
| 邻-二甲苯 | mg/kg | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ |
| 苯乙烯 | mg/kg | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ | $<1.1\times10^{-3}$ |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | mg/kg | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ |
| 1,2,3-三氯丙烷 | mg/kg | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ | $<1.2\times10^{-3}$ |
| 1,4-二氯苯 | mg/kg | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ |
| 1,2-二氯苯 | mg/kg | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ | $<1.5\times10^{-3}$ |
| 苯胺 | mg/kg | <0.04 | <0.04 | <0.04 | <0.04 | <0.04 |
| 2-氯酚 | mg/kg | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 硝基苯 | mg/kg | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 |
| 萘 | mg/kg | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 |
| 苯并[a]蒽 | mg/kg | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 䓛 | mg/kg | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 苯并[a]芘 | mg/kg | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

根据监测数据，区域土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地中筛选值。

**五、生态环境**

本项目位于蓬溪县上游工业园西华拓展区，属于工业园园区入园项目，在既有的厂房内建设，故不开展生态环境质量现状调查。

环境保护目标

**1、外环境关系**

本项目位于蓬溪县上游工业园西华拓展区，购买蓬溪鑫和家居产业园已建标准厂房 2 栋建设本项目。项目东侧 60m 为四川万象一品门业有限公司，北侧紧邻四川龙尚门业有限公司，再往北约 380m 为四川欧能电缆集团。项目南侧 20m 紧邻园区企业四川特迪家居有限公司、四川润泽尚成装饰材料有限公司。南侧 220m 为西华安置小区，南侧 350m 为西华安置小区幼儿园。西南 590m 为佛博园小区。项目东侧为蓬溪鑫和家居产业园正在开发的工业地块。本项目具体外环境关系图如附图 2 所示。

**选址合理性分析：**根据现场踏勘，本项目均在既有的工业厂房建筑内建设，不新增用地，项目南侧 220m 为西华安置小区，安置小区距离本项目相对较远，项目在采取环评提出的污染防治措施后，可有效降低对周边环境的影响，对周边环境影响不明显。项目地周边除西华安置小区、佛博园小区、西华安置小区幼儿

园外无其他居民聚居区、学校、医院、行政办公等环境敏感点，也无自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等生态敏感点及食品、药品制造等限制本项目建设的其他项目。

在总平面布局方面，项目将废气排放量稍微大一点的 PVC 边条生产车间往北侧布置，以最大程度的原理南侧的安置小区和幼儿园，优化总平面布置后，PVC 生产车间距离安置小区和幼儿园约 290m，进一步加大了污染源与敏感的距离。项目在污染治理方案，按照规划环评的要求，采用集气罩+塑料软帘的方式将有机废气收集率提升至 95%，以最大程度的做到有机废气应收尽收。采取以上措施胡，本环评认为项目的建设和运营对外环境影响不大，选址同区域环境具有相容性，选址具有合理性。

**2、环境保护目标**

据现场调查结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》确定本项目主要环境保护目标如下：

**表 3-4　项目主要环境保护目标一览表**

| 保护类别 | 保护目标 | 名称 | 与项目关系 | 功能类别 |
|---|---|---|---|---|
| 生态保护目标 | 项目为园区内项目，区域内无生态环境保护目标 | | | |
| 大气环境（调查范围 500m） | 居民 | 西华安置小区 | 项目南侧约 220m (约 150 户） | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 |
| | 学校 | 西华安置小区幼儿园 | 项目南侧约 350m (约 100 人） | |
| 声环境（调查范围 50m） | 项目厂界外 50m 无声环境敏感目标 | | | |
| 地下水（调查范围 500m） | 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源、热水、矿泉水温泉等地下水环境敏感目标 | | | |

| | |
|---|---|
| | |
| 污染物排放控制标准 | 1、根据中华人民共和国生态环境部部长信箱回复《关于 PVC 注塑挤出废气执行标准问题的回复》（2020 年 8 月 10 日），“以合成树脂（高分子化合物）为主要原料， 经采用挤塑、注塑、吹塑、压延、层压等工艺加工成型各种制品的生产活动，属于塑料制品业。对于不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581—2016）， 执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996），已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行”。查阅《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017），该标准未规定塑料行业排放标准，但本项目使用水性油墨进行印刷， 属于印刷情况。因此有机废气排查参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）执行，本项目颗粒物、HCl 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、VOCs 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），厂界无组织 VOCs 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）。HCl、颗粒物废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）。<br><br>蓬溪县属于四川省大气污染重点防治区，故厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放标准。<br><br>**表 3-5 本项目有组织废气排放执行的标准** |

| 执行标准 | 污染物 | 排气筒高度（m） | 最高允许排放速率（kg/h） | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 无组织排放监控浓度限值 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 监控点 | 浓度（mg/m³） |
| GB16297 | 颗粒物 | 15 | 3.5 | 120 | 周界外最高浓度点 | 1.0 |
| | HCl | 15 | 0.26 | 100 | | 0.20 |
| DB51/2377 | VOCs | 15 | 3.4 | 60 | | 2.0 |

**表 3-6《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）**

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义 | 监控位置 |
|---|---|---|---|
| NMHC（非甲烷总烃） | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 厂房外 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

2、施工期、运营期生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城市下水道水质标准》GB/T31962-2015 B 级标准间接排放标准后排入市政污水管网送蓬溪县经开区污水处理厂处理达到。出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，最终排往芝溪河。具体标准见表 3-7。本项目生产废水循环使用不外排。

**表 3-7 生活污水排放标准**

（单位：mg/L，pH 无量纲）

| 污染物 | pH | COD | $BOD_5$ | SS | 石油类 | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GB8978—1996 三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | 20 | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GB/T31962-2015 B 级标准 | - | - | - | - | - | 45 | 8 | 70 |

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准限值，如下表所示：

**表 3-8《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011**

| 执行标准 | 标准值 Le q：dB(A) | |
|---|---|---|
| | 昼间 | 夜间 |
| GB12523-2011 | 70 | 55 |

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

具体标准限值如下表：

**表 3-9《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008**

| **执行标准** | **类别** | **标准值 Le q：dB(A)** | |
|---|---|---|---|
| | | 昼间 | 夜间 |
| GB12348-2008 | 3 类 | 65 | 55 |

4、固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）及其标准修改单相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597－2001（2013 修订）的规定。

| | |
|---|---|
| 总量控制指标 | 生态环境主管部门暂未对本项目下达总量控制指标 |

## 四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施工期环境保护措施 | （1）废气<br>施工期对大气环境的影响主要为施工扬尘、运输车辆汽车尾气。施工扬尘主要是车辆运输过程中引起的地面扬尘和材料搬运过程中的扬尘，扬尘经降低车速，轻拿轻放材料，保持地面清洁理措施处理后，可有效降低扬尘浓度；运输车辆的汽车尾气其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，项目施工期主要在已建的车间内施工，车间结构降低施工粉尘对外环境的影响，项目施工期在严格按照《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》和《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中对施工场地采取扬尘治理措施降低施工粉尘对外环境影响。<br>（2）废水<br>施工期产生的废水主要是施工人员产生的生活污水。生活废水经过标准厂房既有的预处理池处理后排入市政污水管网，本项目不涉及装修工具、设备安装工具的清洗水，故不产生生产废水的排放。生活废水经过预处理池收集后排入市政污水管网送蓬溪县经开区污水处理厂处理。<br>（3）噪声<br>本项目施工期的噪声主要是设备安装时产生的噪声，源强为 70~100dB，通过采取厂房隔声、距离衰减、加强管理、合理安排作业时段等措施后，产生的噪声不会对周围环境产生明显不利影响。<br>（4）固废<br>施工期固废主要来源于设备的废包装材料、施工人员产生的生活垃圾。废包装材料经收集后出售给废品回收站回收；生活垃圾经集中收集后由蓬溪县市政环卫部门统一处置。<br>（5）生态环境防治措施 |

| | |
|---|---|
| | 本项目在蓬溪县上游工业园西华拓展区租赁的现有厂房布设生产线，安装设备。不涉及新增占地和植被破坏，故本项目不会对生态环境造成影响。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气排放及治理措施**<br>**（1）产污与治理**<br>本项目营运期主要废气产污环节为：木工粉尘、免漆家具生产封边废气、PVC 产品原料投料粉尘，PVC 边条生产造粒、成型挤出废气、印刷废气。<br>**1）免漆家具生产封边废气**<br>免漆家具生产封边废气主要为封边工序热熔胶熔化是产生的少量有机废气。本项目热熔胶常温状态下为固体颗粒物，熔化后为膏状物质，热熔胶在密闭的设备内熔化，然后通过出胶口出胶使用，项目热熔胶出胶口直径约 4mm，出胶后立即涂覆到板材边缘然后立即压合上 PVC 边条，整个过程速度快，挥发性有机物经出胶口外逸量少，根据检查报告热熔胶在 105℃熔化条件下，VOC 产生量为 9g/L，因项目热熔胶挥发性有机物检测过低，为考虑热熔胶废气的最大影响，本项目采用《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583-2008 中本体型胶粘剂的总挥发性有机物的含量限值 100g/L 作为源强。<br>项目设置活性炭吸附系统一套，对封边工序产生的 VOCs 处理后离地 15m 排放。<br>**2）粉尘**<br>项目设置中央除尘系统 1 套，对免漆家具生产车间的木工粉尘进行收集处理，项目在车间内设置主收集管道，然后在各个木工机加工工序设置木工粉尘支管道和阀门，对生产过程中木工粉尘进行收集处理后离地 15m 排放。 |

**3）PVC 边条生产投料废气**

项目在 PVC 生产车间的混料工序，设置集气罩对投料过程中产生的颗粒物进行收集，收集后的粉尘经布袋除尘器处理后离地 15m 排放。

**4）PVC 边条生产造粒、成型挤出及印刷废气**

项目原料中 PVC、CPE 分解产生 HCl，PVC 分解温度为 190℃，CPE 分解温 度为 170℃，项目成型加热温度为 160℃，挤出加热温度为 160- 180℃，根据物料的理化性质分析，在此温度下塑料原料 PVC 在熔融过程中基本不发生分解，不产生碳链焦化气体，CPE 将少量分解产生 HCl 废气。同时原料中有少量未聚合的单体（HCl、氯乙烯等）在高温下会有部分挥发出来。项目在原料中加入碳酸钙，碳酸钙可同氯化氢发生反应生成氯化钙，因此熔化过程产生氯化氢与碳酸钙发生反应而被去除，基本不进入空气。参考同类型项目 PVC、CPE 加热 HCl 产生量为 0.05kg/t-原料，本项目 PVC 用量 245t/a、CPE 用量 3.7t/a，则 HCl 气体产生量为 12.435kg/a，产生速率为 0.005kg/h（按年生产 2400h 计），因氯化氢产生量源强微弱，本项目参考同类工程的实际处理案例不选用碱液喷淋，仍采用活性炭吸附。

PVC 造粒、挤出工序、印刷、烘烤工序会产生一定量的 VOCs，本项目设置二级活性炭吸附装置一套，对以上工序产生的有机废气进行收集处理后，离地 15m 排放。

**5）废气收集系统风量设计**

**a. 免漆家具中央除尘系统**

本项目免漆家具生产线中央除尘系统风量参考鑫和家居产业园区内同类型、同等设备规模企业的中央除尘系统设计风量，确定为 15000m³/h。

**b. 免漆家具封边有机废气处理系统**

因设备因素，项目无法直接在封边机出胶口设置废气收集设施，因此采用在出胶口上方 0.3-0.5m 不影响设备操作的前提下设置集气罩对热熔胶废气进行收集处理。集气罩尺寸约 1.0m×0.6m，项目共设置 4 台封边机，根据相关技术规范，集气罩口风速不得小于 0.5m/s，系统风量按 30%富于设计，因此本项目热熔胶废气收集系统风量计算如下：

设计风量：4×1m×0.6m×0.5m/s×3600s/h×1.3=4680m³/h，取整按 5000m³/h 计算。

**c. PVC 投料粉尘收集系统**

本项目设置自动投料机 1 台，高速搅拌机 2 台，项目在 3 台设备上方均设置集气罩并配置塑料软帘的方式加强粉尘收集。设备上方集气罩尺寸按 1.5m×0.8m 设计，粉尘收集高度 0.3m-0.5m，根据相关技术规范，粉尘收集口的风速应大于 0.5m/s，

则系统风量为：3×1.5m×0.8m×0.5m/s×3600s/h=6480m³/h，为保证收集效率，系统风量按 30%冗余设计。因此 PVC 投料除尘系统风量应不小于 8424m³/h，取整为 9000m³/h。

**d. PVC 造粒挤出、片材挤出、印刷烘烤工序废气处理系统**

本项目设置一套活性炭吸附系统统一处理 PVC 造粒挤出、片材挤出、印刷烘烤工序废气。项目设置挤出机 12 台，水性油墨底色印刷机 4，印花机 8 台，项目在以上设备上方均设置集气罩并配置塑料如软帘的方式加强废气的收集处理，uv 机及烘干机共计 8 台为相对封闭设备，设施吸风口即可。各个设备集气罩（集气罩配置塑料软帘强化收集）设计尺寸及风量（集气罩口风速不低于 0.5m/s）分配如下：

**表 4-1 PVC 生产设备集气罩设计尺寸及风量**

| 设备名称 | 数量 | 废气收集高度 | 集气罩形态 | 长（m） | 宽（m） | 收集风量（m³/h） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 挤出机 | 12 | 0.3-0.5 | 方形 | 0.4 | 0.4 | 3456 |
| 水性油墨底色机 | 4 | 0.3-0.5 | 方形 | 0.6 | 0.4 | 1728 |
| 印花机 | 8 | 0.3-0.5 | 方形 | 0.6 | 0.4 | 3456 |
| uv 机 | 4 | 相对封闭设备，设置 250mm 吸风口即可 | | | | 1500 |
| 烘干机 | 4 | 相对封闭设备，设置 150mm 吸风口即可 圆形 | | | | 1000 |
| 合计 | | | | | | 11140 |

备注：以上设计为基于建设单位提供的设备信息初步风量设计。如实际设备尺寸存在差异，应将集气罩完全覆盖废气产生点的实际尺寸为准。

为保证收集效率，系统风量按 30%冗余设计。因此 PVC 有机废气收集系统风量应不小于 14482m³/h，取整为 15000m³/h。

**6）产污及治理情况汇总**

本项目产污与治理情况汇总如下表所示

**表 4-2 废气污染源产生及治理信息表**

| 污染源 | 污染物种类 | 排放形式 | 处理设施信息 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 收集效率 | 治理工艺 | 处理效率 | 是否为可行技术 |
| 免漆家具封边 | VOCs | 有组织/无组织 | 95% | 二级活性炭吸附 | 80% | 是 |
| 木工机加工 | 颗粒物 | 有组织/无组织 | 90% | 中央除尘系统袋式除尘 | 95% | 是 |
| PVC 混料 | 颗粒物 | 有组织/无组织 | 90% | 袋式除尘 | 95% | 是 |
| PVC 边条生产造粒、成型挤出及印刷废气 | HCl | 有组织/无组织 | 95% | 二级活性炭吸附系统 | 80% | 是 |
| | VOCs | 有组织/无组织 | 95% | | 80% | 是 |

（2）源强核算过程

①免漆家具封边废气

本项目封边采用热熔胶为胶合剂，热熔胶常温下为固体物质，不具有挥发性，在熔融状态下根据检测报告 VOC 含量为 9g/LL，因项目热熔胶挥发性有机物检测过低，为考虑热熔胶废气的最大影响，本项目采用《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583-2008 中本体型胶粘剂的总挥发性有机物的含量限值 100g/L 作为源强。。热熔胶在密闭的设备内熔化，然后通过出胶口出胶使用，项目热熔胶出胶口直径约 4mm，出胶后立即涂覆到板材边缘然后立即压合上 PVC 边条，随着温度快速降低而固化，固化后的热熔胶不具有挥发性。

项目热熔胶使用量 1.2t/a，密度约 1kg/L，封边工序年生产时间 1500h，废气收集系统收集效率 95%，处理效率 80%，系统风量 5000m³/h，则本项目热熔胶有机废气产排污情况如下：

产生量：1.2t/a×100g/L×1kg/L=0.12t/a；

有组织排放量：0.12t/a×95%×(1-80%)÷2400=0.0095kg/h；

有组织排放浓度：0.0095kg/h÷5000m³/h=1.900mg/m³；

无组织排放速率：0.12t/a×(1-95%)÷2400=0.0025kg/h

②木工粉尘

本项目板材整体使用量约 1080m³/a，根据《全国第二次污染源普查产排污核算系数手册 木质家具行业》下料木工颗粒物产生源强为 150g/立方米原料，中央除尘系统的布袋除尘处理效率按 95%计算，粉尘收集效率按 90%计算，系统设计风量为 15000m³/h，木工工序生产时间按 2000h 计算。则免漆家具生产线木工粉尘产排污情况如下：

产生量：150g/立方米原料×1080m³/a=0.162t/a

木工粉尘有组织排放速率：0.162t/a×90%×（1-95%）÷2400h/a=0.0030kg/h

木工粉尘有组织排放浓度：0.0030kg/h÷15000m³/h=0.2025mg/m³

木工粉尘无组织排放速率：0.162t/a×（1-90%）÷2400h/a=0.0068kg/h

**③PVC 边条生产投料废气**

本项目年使用 PVC 树脂粉 245t、CPE 树脂粉 3.7t，碳酸钙粉末 245t，DOP 8.6t 共计为 502.3t/a，参考《全国第二次污染源普查产排污系数核算手册》塑料型材配料-混合粉尘产污系数为 6.0kg/吨-产品，则粉尘产生量为 3.0138t/a，项目设置布袋除尘器对投料粉尘进行收集处理，除尘系统收集效率按 90%计算，布袋除尘器处理效率按 95%计算，系统风量 9000m³ /h,则 PVC 边条生产投料废气粉尘产排污情况如下：

产生量：502.3t×6.0kg/t=3.0138t/a

木工粉尘有组织排放速率：3.0138t/a×90%×（1-95%）÷2400h/a=0.0565kg/h

木工粉尘有组织排放浓度：0.0565kg/h÷9000m³/h=6.2788mg/m³

木工粉尘无组织排放速率：3.0138t/a×（1-90%）÷2400h/a=0.1256kg/h

**④PVC 边条生产 HCl 废气**

根据前文说明：本项目 HCl 气体产生量为 12.435kg/a，产生速率为 0.005kg/h 项目不设置碱液喷淋，仍采用活性炭吸附系统处理。废气收集系统收集效率按 95%计算，吸附处理效率按 80%计算，则 HCl 气体产排污情况如下：

产生量：12.435kg/a

有组织排放速率：12.435kg/a×95%×（1-80%）÷2400h/a=0.0010kg/h

有组织排放浓度：0.0010kg/h÷15000m³/h=0.0656mg/m³

无组织排放速率：12.435kg/a×（1-95%）÷2400h/a=0.0003kg/h

**⑤PVC 边条生产造粒、成型挤出及印刷废气**

本项目年使用 PVC 树脂粉 245t、CPE 树脂粉 3.7t，碳酸钙粉末 245t，DOP 8.6t 共计为 502.3t/a，参考《全国第二次污染源普查产排污系数核算手册》塑料型材配料-混合挥发性有机物产污系数为 1.5kg/吨-产品，项目在造粒挤出和片材挤出工序上方均设置废气收集口，将造粒挤出和片材挤出产生的 VOCs 收集后汇入活性炭吸附系统处理后离地 15m 排放。项目生产时间 2400h，有机废气收集系统收集效率按 95%计算，活性炭吸附效率按 80%计算。

则挤出（颗粒挤出+片材挤出）工序产排污情况如下：

产生量：502.3t/a×1.5kg/t×2=1.5069t/a

有组织排放速率：1.506t/a×95%×（1-80%）÷2400h/a=0.1193kg/h

无组织排放速率：1.506t/a×（1-95%）÷2400h/a=0.0314kg/h

本项目印刷工序采用水性油墨印刷，根据建设单位提供的数据，水性油墨年使用量约 1.5t，根据油墨 MSDS 报告，挥发分主要为乙醇，VOCs 含量以乙醇最高含量 10%计算，则有机废气产量约 0.15t/a。项目在印刷和烘烤工序上方均设置废气收集口，将印刷和烘烤产生的 VOCs 收集后汇入活性炭吸附系统处理后离地 15m 排放。项目生产时间 2400h，有机废气收集系统收集效率按 95%计算，活性炭吸附效率按 80%计算。

则印刷工序产排污情况如下：

产生量：1.5t/a×10%=0.15t/a

有组织排放速率：0.15t/a×95%×（1-80%）÷2400h/a=0.0119kg/h

无组织排放速率：0.15t/a×（1-95%）÷2400h/a=0.0031kg/h

本项目 PVC 造粒、挤出、印刷工序共用一套有机废气处理系统，系统风量 15000m³/h，根据以上计算有机废气处理系统 VOCs 最终排放情况如下：

有组织排放速率：0.1193kg/h+0.0119kg/h=0.1312kg/h

有组织排放浓度：0.1312kg/h÷15000m³/h=8.7448mg/m³

**（3）废气排放汇总**

**①正常工况**

**表 4-3 废气污染源排放信息表（正常情况）**

| 排放类型 | 污染源 | 污染物种类 | 排放口信息 | | | | | | | 排放情况 | | | 排放标准 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 高度 | 温度 | 内径（m） | 排放时间（h） | 编号 | 类型 | 坐标 | 浓度mg/m³ | 速率kg/h | 排放量（t/a） | 浓度mg/m³ | 速率kg/h |
| 有组织 | 中央除尘器 | 颗粒物 | 15 | 常温 | 0.6 | 2400 | DA001 | 一般排放口 | 105.677490,30.744081 | 0.2025 | 0.0030 | 0.0073 | 120 | 3.5 |
| | PVC边条生产粉尘 | 颗粒物 | 15 | 常温 | 0.6 | 2400 | DA002 | 一般排放口 | 105.677190,30.744864 | 6.2788 | 0.0565 | 0.1356 | 120 | 3.5 |
| | PVC边条生产有机废气 | VOCs | 15 | 常温 | 0.6 | 2400 | DA003 | 一般排放口 | 106.677297,30.744563 | 8.7448 | 0.1312 | 0.3148 | 60 | 3.4 |
| | | HCl | | | | | | | | 0.0656 | 0.0010 | 0.00236 | 100 | 0.26 |
| | 免漆家具封边 | VOCs | 15 | 常温 | 0.3 | 2400 | DA004 | 一般排放口 | | 1.9000 | 0.0095 | 0.02280 | 60 | 3.4 |
| 无组织排放 | 木工粉尘 | 颗粒物 | / | / | / | 2400 | / | / | / | / | 0.0068 | 0.0162 | 1.0 | / |
| | PVC投料粉尘 | 颗粒物 | / | / | / | 2400 | / | / | / | / | 0.1256 | 0.3014 | 1.0 | / |
| | PVC造粒+片材挤出 | VOCs | / | / | / | 2400 | / | / | / | / | 0.0314 | 0.0753 | 2.0 | / |
| | | HCl | | | | | | | | | 0.0003 | 0.0006 | 0.2 | |
| | PVC水墨印刷 | VOCs | / | / | / | 2400 | / | / | / | / | 0.0025 | 0.0060 | 2.0 | / |
| | 免漆家具 | VOCs | / | / | / | 2400 | / | / | / | / | 0.0031 | 0.0075 | 2.0 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 封边 | | | | | | | | | | | | | |

根据上表：本项目正常工况下污染源满足达标排放的要求。

**②非正常情况废气排放信息**

本项目非常正常情况主要为粉尘收集系统布袋损坏及活性炭吸附系统吸附饱和后未及时更换活性炭导致废气处理效率降低。本项目按最不利情况即除尘系统及有机废气处理系统失去处理效率作为非正常工况。根据前文计算，非正常排放情况排放如下：

**表 4-4 废气污染源排放信息表（非正常情况）**

| 排放类型 | 污染源 | 污染物种类 | 排放情况 | | 排放标准 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h |
| 有组织 | 1 车间木工粉尘 | 颗粒物 | 4.05 | 0.0608 | 120 | 3.5 |
| | 2 车间 PVC 粉末除尘系统 | 颗粒物 | **125.5750** | 1.1302 | 120 | 3.5 |
| | 3 车间 PVC 片材生产系统 | VOCs | 41.4225 | 0.6213 | 60 | 3.4 |
| | | HCl | 0.3454 | 0.0052 | 100 | 0.26 |
| | 1 车间封边有机废气 | VOCs | 10 | 0.05 | 60 | 3.4 |

因此非正常工况下，PVC 粉尘浓度排放强度为 125.575mg/m³，超出污染源最高允许排放浓度，其余污染源非常工况下满足污染物排放标准的要求。为预防非正常工况下的废气排放，建设单位应当加强废气处理系统运行台账管理，及时检查除尘器布袋破损情况，如有破损应立即更换，加强设备维护保养，建议设备运营管理台账。

**（3）环境影响定性分析**

根据计算本项目正常工况下粉尘最大排放浓度约为 6.2788mg/m³，排放速

率为0.0565kg/h，VOCs最大排放浓度约为8.7448mg/m³，排放速率为0.1312kg/h，远小于污染物排放标准中的排放浓度和排放速率，粉尘无组织排放速率0.1323kg/h，VOCs无组织排放速率0.0370kg/h。项目污染源源强弱，在大气自然扩散条件下，不会对周边的大气环境造成明显影响。

**2、废水排放及处理措施**

本项目运营期废水主要为生活废水，生产废水循环使用不排放，自然耗散部分根据需要补充。

**①生产废水**

项目PVC片材挤出需使用冷却水，项目设置循环冷却水池一处，容积约5m³，冷却水经循环水水池收集冷却后循环使用不排放。

**②生活废水**

根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），结合遂宁市当地实际情况确定本项目办公生活用水定额为160L每人每日。项目劳动定员60人，据此本项目生活和办公用水的最大日用量为9.6m³/d。在使用过程中自然耗散20%，约1.92m³/d，废水产生量约7.68m³/d。生活废水排入预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》GB/T31962-2015 B级标准后排入市政污水管网送蓬溪县经开区污水处理厂处理，项目生活废水排放情况见下表。排放情况见表4-5

**表4-5 本项目生活废水污染物排放一览表**

| 项目 | 排放量 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 污染因子 | COD | $NH_3$-N | TN | TP | $BOD_5$ | SS |
| 预处理池排放浓度 | 500mg/L | 45mg/L | 70mg/L | 8mg/L | 300mg/L | 400mg/L |
| 排放量（t）(废水7.68m³/d，2880t/a) | 1.4400 | 0.1296 | 0.2016 | 0.0230 | 0.8640 | 1.1520 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 500mg/L | - | - | - | 300mg/L | 400mg/L |
| 《污水排入城市下水道水质标准》GB/T31962-2015 B 级标准 | - | 45mg/L | 70mg/L | 8mg/L | - | - |

本项目生活污水经蓬溪经开区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入芝溪河，本项目生活污水经蓬溪县经开区污水处理厂处理后污染物排放情况如下表所示：

**表 4-6 本项目水污染物最终排放量一览表**

| 项目 | 排放量 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **污染因子** | **COD** | **$NH_3$-N** | **TN** | **TP** | $BOD_5$ |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 | 50mg/L | 5mg/L | 15mg/L | 0.5mg/L | 10mg/L |
| 排放量（t）(废水 7.68$m^3$/d，2880t/a) | 0.1440 | 0.0144 | 0.0432 | 0.0014 | 0.0288 |

**生活废水治理措施可行性：**

本项目污水产生量为 7.68$m^3$/d，主要污染物为 COD、$BOD_5$、$NH_3$-N、TP、TN。废水经标准厂房已建设的预处理池处理后排入市政污水管网，送蓬溪县经开区污水处理厂处理，本项目生活废水处理措施可行性如下：

1）本项目废水为生活废水，水质简单，满足蓬溪县经开区污水处理厂的处理工艺需求；

2）本项目处于蓬溪县经开区污水处理厂的收水范围，污水管网已铺设到位；

3）蓬溪县经开区污水处理厂采用“A2/O+AO 改良工艺”的化处理工艺，日

处理能力 2000m³，目前蓬溪县经开区污水处理厂已正常运行且能做到稳定达标排放。

4）园区厂房已建设 40m³的生活废水预处理池（化粪池），用于收集和预处理厂区所产生的生活废水，本项目生活废水产量仅 7.68m³/d，园区厂房既有预处理池还有足够的容量满足本项目生活废水的预处理需要。

**③废水处理效率分析：**

生活废水：生活废水化粪池预处理效率参考兰州交通大学王红艳等人发表在《兰州交通大学报》（2009 年 2 月 第 28 卷第 1 期）上的化粪池污水处理能力研究及其评价中的实验数据。

**表 4-7 项目废水产生与治理情况汇总表**

| 废水类别 | 产污环节 | 污染物种类 | 产生量 | 处理能力 | 治理工艺 | 治理效率 | 是否为可行技术 | 废水排放量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生活废水 | 办公生活 | COD | 7.68m³/d（生活废水量） | 40m³/d | 化粪池（厌氧池） | 83.6% | 是 | 7.68m³/d |
| | | 氨氮 | | | | 1% | | |
| | | 总磷 | | | | 68.2% | | |
| | | 总氮 | | | | 64.3% | | |
| | | $BOD_5$ | | | | 51.1% | | |

**表 4-8 项目废水排放情况汇总表**

| 废水类别 | 废水排放量 | 排放物浓度（mg/L） | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 排放口编号 | 排放口类型 | 排放标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生活废水 | 7.68m³/d | COD：500 | 间接排放 | 蓬溪县经开区污水处理厂 | 间断排放－排放期间流量稳定 | DW001 | 一般排放口－生活废水排放口 | 《污水综合排放标准》GB8978-1996）表4中的三级标准（氨氮、总量、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 B 级标准） |
| | | 氨氮：45 | | | | | | |
| | | 总磷： 70 | | | | | | |
| | | 总氮：8 | | | | | | |
| | | $BOD_5$：300 | | | | | | |

**废水影响定性分析：**

根据分析，本项目生仅排放生活废水，生活废水经预处理池处理后排入市政污水管网送蓬溪县经开区污水处理厂，本项目废水均可得到合理处置，不会对环境造成明显影响。

**3、噪声排放及处理措施**

**（1）主要噪声源及治理措施**

本项目营运期主要噪声源为生产设备运行噪声，噪声值约在 70-90dB（A）范围内，厂房为封闭式钢框架厂房，项目设备均设置于厂房内，可利用厂房建筑结构消减噪声对外环境的影响。主要声源治理前噪声源强值见下表。

**表 4-8 噪声源强值 单位 dB(A)**

| 位置 | 设备名称 | 产生位置 | 数量及持续时间 | 声级范围（分贝） | 降噪措施 | 排放强度 dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 免漆家具生产车间 | 推台锯 | 生产线 | 1 台，间歇式发声 | 85-90 | 选用低噪声设备，加强设备保养，设置减震垫，利用建筑结构降低噪声影响 | 85 |
| | 开料锯 | 生产线 | 4 台，间歇式发声 | 85-90 | | 85 |
| | 封边机 | 生产线 | 5 台，间歇式发声 | 80-85 | | 80 |
| | 打孔机 | 生产线 | 2 台，间歇式发声 | 80-85 | | 80 |
| | 空压机 | 生产线 | 1 台，间歇式发声 | 85-90 | | 85 |
| 免漆家具生产车间 | 中央除尘系统风机 | 车间外 | 1 台，持续发声 | 80-85 | | 80 |
| PVC 生产线 | 高速搅拌机 | 生产线 | 2 台，间歇式发声 | 75-80 | 选用低噪声设备，加强设备保养，设置减震垫，利用建筑结构 | 75 |
| | 冷风机 | 生产线 | 12 台，持续发声 | 80-85 | | 80 |
| | 收卷机 | 生产线 | 12 台，持续发声 | 70-75 | | 70 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 空压机 | 生产线 | 1 台，间歇式发声 | 85-90 | 降低噪声影响 | 85 |
| 环保风机 | 车间外 | 2 台，持续发声 | 80-85 | | 80 |

本环评要求采取如下噪声控制措施：

①、合理布局，设置减震设施，利用车间建筑结构进行隔声，减轻噪声对厂界的影响。

②、选用低噪声设备：充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；

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）噪声达标分析**

本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，因此仅做厂界达标分析。

本项目设备声源均为无指向性、稳态机械声源，且均处于自由空间。设备距离厂界的距离远大于设备的本身尺寸，故将本项目的设备简化为点声源计算。计算方法如下所述

①根据噪声叠加计算公式：

$$L_{\mathrm{p}} = 10\lg\sum_{i=0}^{n}10^{0.1L_p(i)}$$

本项目生产车间设备噪声叠加后的噪声值：Lp1=93.0dB(A)；

②车间内的设备噪声声场均属于半自由声场，等效声点距离车间内壁的距离按 10m 计算，根据公式：

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

故生产线设备在车间内墙处产生的噪声值为 65.0dB（A）。本项目车间为钢框架车间，根据相关技术资料，钢框架车间隔声量约 15dB（A），因此车间

内噪声传出车间后，在车间外墙处的噪声贡献值约 40.0dB(A)。根据分析，环保风机在厂房外东侧，因此噪声最大影响为东侧厂界。环保风机采取封闭措施后噪声值约 70dB（A）。项目车间距离厂界距离约 10m，环保风机噪声与车间噪声的叠加值对厂界噪声的贡献值可根据点声源公式计算：

①环保风机噪声与车间噪声的叠加值：80dB（A）+40dB(A)≈80dB(A)

②东侧厂界贡献值：$L_2=L_1-20\log(r)-8=80dB(A)-20\log(10)-8=52dB(A)$

经过计算，本项目产生的噪声最大影响为东侧厂界，贡献值为 52dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准[昼 65dB(A)，夜间 55dB(A)]。本项目建成后对声环境影响不大。

**4、固体废弃物**

**（1）产生环节**

运营期间本项目产生的固废主要为：废木工边角料、废包装材料、废 PVC 边条、废润滑油及废润滑油桶、废含有手套及抹布、除尘器粉尘、废活性炭、废油墨桶等。

①废木工边角料

本项目板材用量约 1080m³/a，根据建设单位提供的数据，木工边角料产生量约为用量的 5%，因此木工边角料产生量约 54m³/a，约 36.72t/a（板材密度 0.68）。边角料统一收集后出售。

②废包装物

本项目在生产运行过程中会产生一定量的废热熔胶包装袋、产品废弃包装物、PVC 粉料原料包装袋等，根据建设单位提供的数据，废包装物产生量约 0.5t/a。废包装物统一收集后出售给资源回收部门。

③生活垃圾

本项目职工定员 60 人，办公生活垃圾按 0.4kg/人•d 计算，则每天的生活垃圾产生量约为 24kg，每年的产生量约 7.2t。统一收集后定期送至垃圾收集点，由蓬溪县环卫部门统一清运。

④除尘器粉尘

本项免漆家具除尘工序采用中央除尘系统除尘，根据前文计算，木工粉尘产生量为：0.162t/a，除尘器收集效率为 90%，处理效率为 95%，故除尘器收集到的粉尘为 0.1385t/a。除尘器粉尘统一收集出售给下游厂家。PVC 投料粉尘收集后作为原料直接回用，不纳入固废管理。

⑤废润滑油及废润滑油桶、废含油手套及抹布

本项目机械设备存在润滑结构，废油产生量约 0.05t，废润滑油属于 HW08 类危险废物，应按照危废交由相应的资质单位处置，存储润滑油的废弃油桶属于 HW08 类危险废物，废弃油桶约 0.01t/a，维护机械设备产生的废含油手套约 0.01t/a 收集后交由相应的资质单位处置。

⑥废 PVC 边条

根据建设单位提供的数据，免漆家具生产及 PVC 边条生产线产生的废 PVC 边条产生量约 1.0t/a。废 PVC 边条破碎后作为原料回用于 PVC 边条生产。

⑦废油墨桶

根据建设单位提供的数据，本项目油墨使用量约 1.5t/a，根据预估废油墨罐产生量约 0.2t/a，废油墨罐统一收集后交由资质单位处置。

⑧废活性炭

根据前文计算，本项目 VOC 产生总量为：1.7769t/a，HCl 产生总量为 0.012435t/a，有机废气收集效率为 90%，处理效率为 80%，活性炭吸附效率为 1:4，故废活性炭产生量为 5.73t/a。废活性炭统一收集交由资质单位处置。环评

建议建设单位采用椰壳蜂窝特种活性炭方砖，2 车间 PVC 边条生产车间活性炭吸附床单次活性炭填充量不低于 1.335t（约 2.6m³），1 车间封闭废气处理系统活性炭吸附床单次活性炭填充量不低于 0.0864t(约 0.17m³)每个季度更换一次。

**（2）固废信息汇总**

**表 4-9 固废产生及处置表**

| 废物种类 | 产生量（t/a） | 废物类别 | 有害物质名称 | 物理性状 | 危险性 | 贮存方式 | 利用或处置量（t/a） | 处理措施及处理去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废木工边角料 | 36.72 | 废木工边角料 | / | 固体 | / | 一般固废暂存间暂存 | 36.72 | 收集后出售给下游厂商 |
| 生活垃圾 | 7.2 | 生活垃圾 | / | 固体 | / | 一般固废暂存间暂存 | 7.2 | 交由蓬溪环卫部门处置 |
| 废包装物 | 0.5 | 废包装物 | / | 固体 | / | 一般固废暂存间暂存 | 0.5t/a | 收集后统一出售给资源回收部门 |
| 除尘器粉尘 | 0.1385 | 除尘器粉尘 | / | 固体 | / | 一般固废暂存间暂存 | 0.1385 | 收集后出售给下游厂商 |
| 废 PVC 边条 | 1.0 | 废 PVC 边条 | / | 固体 | / | 一般固废暂存间暂存 | 1.0 | 破碎后回用 |
| 废润滑油桶 | 0.01 | 废润滑油桶(HW08 900-218-08) | 矿物油 | 液态 | T,In | 危废间暂存 | 0.01 | 交由资质单位处置 |
| 废润滑油 | 0.05 | 废润滑油(HW08 900-217-08) | 矿物油 | 固体 | T,I | 危废间暂存 | 0.05 | 交由资质单位处置 |
| 废含油手套及抹布 | 0.01 | 危险废物(HW49 900-041-49) | 矿物油 | 固体 | T,In | 危废间暂存 | 0.01 | 交由资质单位处置 |
| 废油墨罐 | 0.2 | 危险废物(HW49 900-041-49) | 油墨 | 固体 | T,In | 危废间暂存 | 0.2 | 交由资质单位处置 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废活性炭 | 5.73 | 危险废物<br>(HW49<br>900-039-49) | VOC | 固体 | T | 危废间暂存 | 5.73 | 交由资质单位处置 |

**（3）固废环境管理要求**

依据国家相关法律法规，一般固废暂存间应设置在室内，防风、防雨、防晒、防流散。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001（2013 年修订）的要求设计，做好防雨、防渗、防腐，防止二次污染。针对危险废物暂存间的建设要求具体要求如下：

①应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，地面与墙角所围建的容积不低于截堵最大容积的最大储量或总储量的 1/5。设施内必须有泄漏液体收集装置，用以存放装载废矿物油容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

②基础防渗层建议采用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0\times10^{-10}$cm/s。

③危废暂存堆应防风、防雨、防晒。

④本项目产生的危险废物应放入符合标准的容器内，加上标签，容器存放区域应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

**危废暂存管理措施：**

针对危废管理，本环评提出以下具体要求：

A 危险废物的收集必须按照危险废物的相关规定进行，禁止与其他原料或废物混合存放。暂存设施应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固的防渗材料建造。应有隔离设施、防风、防晒、防雨设施。

B 危险固废暂存区域需有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝。

C 废物转运时必须安全转移，防止撒漏，废油等采用专用罐车运输，由具有相应处理资质的单位接收。并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

D 评价要求企业必须严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，应设置固定危险废物存放点，并用符合规范的封闭、防渗容器封闭储存。设置危险废物标识，分类收集，由专人负责，并建立台账，详细记录危废种类、危险性质、名称、来源、数量等。

E 企业对危废的暂存需《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2001）的标准中规定。

F 企业应当按照相关法律法规的要求建立健全危废管理台账。

由上述可知，项目在严格采取以上措施情况下，营运期产生的各类固体废弃物均可实现清洁处理和处置，不会产生二次污染。

本项目设置危险废物暂存间 1 处，面积约 10 平方米，用于收集本项目产生的危险废物。

**危废转移要求：**

根据有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

（1）做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接收地生态环境部门。

（2）废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时

的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

（3）处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

（4）危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

（5）一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

本项目固废按环评提出的措施处理后，均可做到去向合理，不会对环境造成二次污染。

**5、土壤和地下水**

①污染来源

本项目运行期间对土壤和地下水的污染主要来源于危废暂存间暂存的危废、液体原料及生产线产生的生产废水（循环冷却水）。

②污染类型

本项目危废泄漏后主要的污染表现为持久性有机物污染，特征因子为石油类；生产废水中的主要污染物为低浓度 COD，属于非持久性性污染物，液体原料泄漏后主要的污染表现为持久性有机物污染，特征因子为 COD。

③污染途径

本项目正常情况下危废、液体原料及生产废水不会泄漏，在其他不可控制的条件下危废间内暂存的废润滑油、原料仓库中的液体原料可能存在泄漏，如存油罐倾倒，导致废润滑油泄漏，泄漏的废润滑油随着暂存间的地面下渗土壤和地下水，造成污染。循环冷却水池因废水池池壁破损，导致生产废水渗漏出废水池，下渗土壤和地下水，造成一定的污染

④分区防控措施

本项目运行期间对地下水环境和土壤环境的主要影响因子是危废间危废泄漏、原料仓库中的液体原料泄漏及生产废水泄漏对地下水造成的水质污染影响，故应对危废间、液体原料仓库里进行重点防控。

重点防控的方式为将危废暂存间区域、液体原料暂存区域分为重点防渗区，重点防渗区的防渗系统本环评要求采用 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0\times10^{-10}$cm/s，或参照 GB18598 执行，或按本环评推荐的方式进行。

本项目生产废水池（循环冷却水池）划分为一般防渗区，一般防渗区采用等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤$1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行。

本项目除除重点防渗、一般防渗区以外的其他区域为简单防渗区，简单防渗区采取一般地面硬化即可。

本项目采取的措施能够满足保护地下水及土壤的需求，分区防渗要求能够满足地下水、土壤污染防范要求。

**表 4-10 防渗分区表**

| 序号 | 区域 | 防渗级别 | 防渗措施 |
|---|---|---|---|
| 1 | 危废暂存间、液体原料仓库 | 重点防渗区 | 采用 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0\times10^{-10}$cm/s，或参照 GB18598 执行；或参照本项目推 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 荐方法建设。 |
| 2 | 循环冷却水池 | 一般防渗区 | 采用等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×$10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行 |
| 3 | 除重点防渗、一般防渗区以外的其他区域 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |

**6、运营期监测计划**

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申领与核发技术指南—家具制造工业》（HJ1027-2019）中的相关要求及本项目的实际情况，本项目运营期具体监测计划如下表所示：

**表 4-11 运营期监测计划**

| 点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|---|---|---|---|
| 生活废水排放口 DW001 | pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量 | 每年 1 次 | 《污水综合排放标准》GB8978-1996）表 4 中的三级标准（氨氮、总量、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 B 级标准） |
| 中央除尘系统粉尘排放口（DA001） | 颗粒物 | 每年 1 次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| PVC 投料粉尘排放口（DA002） | 颗粒物 | 每年 1 次 | |
| PVC 生产有机废气排放口（DA003） | 颗粒物、氯化氢 | 每年 1 次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| | VOCs | 每年 1 次 | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017） |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 车间热熔胶封边废气排放口（DA004） | VOCs | 每年 1 次 | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017） |
| 厂界 | 颗粒物、VOCs | 每年 1 次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 厂界 | 噪声 | 每个季度 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

**7、环境风险**

**（1）风险分析**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)、《企业突发环境事件风险分级方法》 HJ941-2018，本项目环境风险物质主要为矿物油（废润滑油）。

②风险物质分布

废润滑油：位于公司危废间内，废润滑油最大存量约 50kg；

本项目 Q=0.05/2500=0.00002<1，公司环境风险潜势为 I 级，属于低风险等级。

③影响途径

1）泄漏

危废间内废润滑油因存储容器破损导则废润滑油泄漏。

2）火灾

本项目因厂区失火，导致润滑油被引燃，引发次生环境污染。

3）爆炸

本项目不考虑爆炸影响途径。

④风险防范措施

1）加强厂区安全管理，定期检查电气线路，预防因电气线路老化导致电线短路而引起火灾。

2）加强厂区可燃物管理，加强润滑管理，厂区内分散布置一定量的灭火器，以备紧急情况下扑灭初期火灾。危废间内设置一定数量的吸附物资，以备事故状态下的应急吸附。

3）加强循环水设施管理，严防“跑冒滴漏”导致生产废水泄漏。

4）制定《突发环境事件应急预案》，成立突发环境事件应急处置领导小组和应急救援兼职队伍，平时做好救援队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。

**8、环境风险应急措施**

本项目主要环境风险为润滑泄漏所引发环境污染及火灾引发的次生环境污染。本次环评对项目环境风险提出以下应急措施：

①发现润滑油泄漏后，应立即采用消防干沙、碎布对泄漏的润滑油进行吸附处理，消除污染痕迹。

②危废间设置推车式干粉灭火器，以备紧急状态下的应急灭火需要。

③厂房外设置一定数量的消防沙袋，以备暴雨或者火灾状态下围堵雨水或消防废水的需要。

④按照表 4-12 所示内容，制定突发环境事件应急预案，并报送遂宁市蓬溪生态环境局备案。

**表 4-12 环境风险应急预案内容**

| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 应急组织机构、人员 | 公司应急机构人员，地方政府应急联络人员 |
| 2 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别及分级响应程序 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 应急救援保障 | 应急设施、设备与器材等 |
| 4 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式；交通保障、管制 |
| 5 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 委托监测机构对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策根据 |
| 6 | 应急检测、防护措施、清除泄漏措施器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备 |
| 7 | 人员紧急撤离、疏散 | 撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 8 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 专业队伍抢救结束后，做好事故现场善后理，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施，现场调查、清理、清洗工作恢复生产状态，组织生产。 |
| 9 | 应急培训计划 | 制定计划，安排人员培训与演练 |

## 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 | 中央除尘系统粉尘排放口（DA001） | 颗粒物 | 中央布袋除尘+15m 排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| | PVC 投料粉尘排放口（DA002） | 颗粒物 | 布袋除尘+15m 排气筒 | |
| | PVC 生产有机废气排放口（DA003） | HCl | 集气罩+塑料软帘收集+二级活性炭吸附系统+15m 排气筒 | |
| | | VOCs | | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017） |
| | 1 车间热熔胶封边废气排放口（DA004） | VOCs | 集气罩+塑料软帘收集+二级活性炭吸附系统+15m 排气筒 | |
| 地表水环境 | 生活废水（DW001） | COD、$BOD_5$、$NH_3$-N、TP、TN 等 | 生活废水预处理池处理后排入市政污水管网送蓬溪县经开区污水处理厂处理 | 总磷、总氮执行《污水排入城市下水道水质标准》GB/T31962-2015 B 级标准其余污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级 |
| 声环境 | 生产线设备 | 设备噪声 | 建筑结构屏蔽、设置减震设施、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |
| 电磁辐射 | 不涉及 | | | |
| 固体废物 | 运营期间本项目产生的固废主要为：废木工边角料、废包装材料、废 PVC 边条、废润滑油及废润滑油桶、废含有手套及抹布、除尘器粉尘、 | | | |

| | |
|---|---|
| | 生活垃圾、废活性炭、废油墨罐。<br>其中生活垃圾统一收集后交由蓬溪县市政环卫部门处置；废包装材料统一收集后出售给资源回收部门；废木工边角料、除尘器粉尘收集后出售给下游厂家；废 PVC 边条破碎后作为原料回用与生产；废润滑油及废润滑油桶、废含有手套及抹布、废活性炭、废油墨罐统一收集后暂存于危废间内，定期委托资质单位处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①危废暂存间、液体原料仓库划分为重点防渗区，防渗要求：采用 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0\times10^{-10}$cm/s，或参照 GB18598 执行。<br>②循环冷却水池区域划分为一般防渗区，一般防渗区采用等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤$1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行<br>③除重点防渗、一般防渗以外的区域为简单防渗，简单防渗区采取一般地面硬化即可。 |
| 生态保护措施 | 不涉及 |
| 环境风险防范措施 | ①针对润滑油火灾：加强管理，严格控制润滑油在厂区的储存量，以预防火灾的发生。<br>②危废暂存间暂存的废油指派专人管理，暂存间内配置足够的灭火设施设备如配备干粉灭火器，消防沙等。<br>③按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597－2001（2013 修订）的规定管理危废暂存间，并做好防渗、防泄漏、防遗撒措施。危险废物定期交由资质单位处置。<br>④加强厂区可燃物管理，按照安全及消防等相关规范设置符合法律法规规定的消防设施，以备紧急情况下的灭火需要。 |

| | |
|---|---|
| | ⑤制定《突发环境事件应急预案》，成立突发环境事件应急处置领导小组和应急救援兼职队伍，平时做好救援队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。 |
| 其他环境管理要求 | ①项目发生实际排污前，登录全国排污许可证管理信息平台及时办理排污许可手续。<br>②严格落实本环评提出的各项环保措施，严格落实“三同时”制度。项目竣工后严格按照国家规定的程序和方式组织竣工验收。<br>③本环评获批后 5 年后动工建设的应重新报原审批部门审查，发生重大变化的应重新报批。<br>④定期保养设备，放置设备因保养不适当造成设备异常运行而增加噪声产生量；做好厂房隔声、设备减振，确保厂界噪声达标。<br>⑤生活垃圾等应每天及时清运，防止夏季恶臭气味的产生，清除蚊蝇和寄生虫卵产生场所。<br>⑥切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量避环保设施处于“非正常工况”，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。加强环境管理，提高职工环保意识，设置专人负责环境管理，落实环境管理制度，确保各项治理设施正常稳定运行。 |

## 六、结论

根据分析，本项目的建设符合国家产业政策，符合蓬溪县的相关规划。环保措施具有可行性，项目的建设和营运不会对区域环境质量造成明显影响。因此本评价认为，项目在落实本环评提出的环保措施后，施工期和运营期产生的负面影响是可以得到有效控制的，并能为环境所接受。因此，从环境影响评价角度来说，本项目的建设是可行的。

本次评价结论是在建设单位提供的建设内容和规模的基础上得出的，若建设单位改变相关的建设内容和规模，建设单位应按照环保部门的有关要求另行申报。

附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.4605 | 0 | 0.4605 | +0.4605 |
| | HCl | 0 | 0 | 0 | 0.0030 | 0 | 0.0030 | +0.0030 |
| | VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.4265 | 0 | 0.4265 | +0.4265 |
| 废水（仅生活废水，无生产废水排放，排往经开区污水处理厂的量） | COD | 0 | 0 | 0 | 1.4400 | 0 | 1.4400 | +1.4400 |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.1296 | 0 | 0.1296 | +0.1296 |
| | 总磷 | 0 | 0 | 0 | 0.0230 | 0 | 0.0230 | +0.0230 |
| | 总氮 | 0 | 0 | 0 | 0.2016 | 0 | 0.2016 | +0.2016 |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 1.1520 | 0 | 1.1520 | +1.1520 |
| 一般工业固体废物 | 废木工边角料 | 0 | 0 | 0 | 36.72 | 0 | 36.72 | +36.72 |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 7.2 | 0 | 7.2 | +7.2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废包装物 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 |
| | 除尘器粉尘 | 0 | 0 | 0 | 0.1385 | 0 | 0.1385 | +0.1385 |
| | 废 PVC 边条 | 0 | 0 | 0 | 1.0 | 0 | 1.0 | +1.0 |
| 危险废物 | 废润滑油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| | 废润滑油 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| | 废含油手套及抹布 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| | 废油墨罐 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.2 | +0.2 |
| | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 5.73 | 0 | 5.73 | +5.73 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①