

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 3000t/a 新型塑料制品生产线项目

建设单位(盖章): 四川攀绿塑料科技有限公司

编制日期: 2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

本报告为《四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a 新型塑料制品生产线项目环境影响报告表》公示本。公示本删除了报告中涉及商业秘密和国家机密的部分，涉及商业秘密的主要有报告表中设备清单、原辅材料表、工艺描述、流程等资料。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	57
四、主要环境影响和保护措施	64
五、环境保护措施监督检查清单	98
六、结论	100
附表	101
附录	102

一、建设项目基本情况

建设项目名称	3000t/a 新型塑料制品生产线项目		
项目代码	2209-510421-04-01-377147		
建设单位联系人	杨洪梅	联系方式	13882376533
建设地点	四川米易白马工业园区长坡功能区		
地理坐标	(东经: 102 度 8 分 27.211 秒, 北纬: 26 度 56 分 28.119 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造 C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	米易县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	川投资备【2209-510421-04-01-377147】FGQB-0212号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	52
环保投资占比(%)	10.4	施工工期	7个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	3673

表1-1 专项评价设置原则表

	专项评价类别	设置原则	本项目情况	专项评价设置情况
专项评价设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目厂外500m范围内有农户等敏感目标, 本项目排放的大气污染物为颗粒物和甲烷总烃, 不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物和氯气, 因此不设置大气专项评价。	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无生产废水外排。	不设置

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量的建设项目。	本项目丁烷、废活性炭及废润滑油的储存量均不超过临界量，不涉及其他有毒有害和易燃易爆危险物质储存。	不设置
	生态	取水口下游500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目由园区供水管网供水，不设置取水口。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及。	不设置
<p>综上，本项目不设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>2013年，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制完成了《四川米易白马工业园区控制性详细规划（2013年修编）》；</p> <p>2013年3月7日，攀枝花市人民政府出具了《关于同意对四川米易白马工业园区控制性详细规划进行修编的批复》（攀府函（2013）23号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>2013年8月，中国轻工业成都设计工程有限公司编制了《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响报告书》，并于2013年9月17日取得了四川省环境保护厅出具的《关于印发<四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响报告书>审查意见的函》（川环建函（2013）230号，见附件2）。</p> <p>2020年5月，云南湖柏环保科技有限公司编制了《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价报告书》，并于2020年9月14日取得了四川省生态环境厅出具的《关于四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作审查意见的函》（川环建函（2020）65号，见附件2）。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区。</p> <p>四川米易白马工业园区总体规划：规划总面积6824hm²，其中采矿区面积37112hm²，工业加工区规划面积3106hm²。包括钒钛磁铁矿采选加工区（白马功能区）、建筑材料及新材料工业区（长坡功能区）、钒钛工业区（一枝山功能区）。</p> <p>长坡片区产业定位：发展非金属矿及石材、建材加工，汽车、铁路机车零配件制造，新型材料开发等战略性新兴产业。</p> <p>根据四川米易白马工业园区管理委员会出具的《关于同意3000t/a新型塑料制品生产线项目入园建设的批复》（见附件3），该项目符合园区产业定位。</p>			

根据《四川米易白马工业园区控制性详细规划—长坡工业区土地利用规划图》（见附图2）可知，本项目用地性质属于工业用地，符合园区土地利用规划。

综上，本项目符合米易白马工业园区长坡工业区的产业定位和用地规划。

1) 园区准入条件符合性分析

本项目与园区准入条件符合性分析如下。

表 1-2 项目与园区准入条件符合性分析

分类		园区准入条件	本项目	符合性
入园企业环境门槛	鼓励入园产业	符合园区产业规划的钒钛磁铁矿采选加工及综合利用、钒钛深加工及其配套产业，钒钛低微合金耐磨铸锻件、机械加工制造，直接还原—电炉熔分工艺提钛等技术创新和产业化应用，新型材料、新能源等战略性新兴产业，石材、建材、冶金辅料产业升级改造，二次资源综合利用项目。	本项目采用聚乙烯颗粒（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒及 LLDPE 颗粒）等作为原料生产 PE 管材、滴灌带和网套产品。本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中允许类项目。本项目不属于鼓励、禁止及限制类入园产业，因此，本项目为允许入园产业。	本项目属于园区允许入园产业
	禁止及限制入园产业	不符合国家现行产业政策和相关规定要求、与园区或片区主导产业相禁忌和形成交叉影响，选址与周围环境不相容的产业。酿酒、农副产品加工、化学制浆、医药等产业。		
	允许入园产业	不属于上述鼓励、禁止行业类型，选址与周围环境相容的其它行业，II、III 类现有工业企业搬迁技改项目。		

由上表可知，项目属于园区允许入驻类项目，符合园区准入条件。

2) 与园区规划及环评、环评批复符合性分析

本项目与园区控制性详细规划、规划环评及环评批复的符合性分析详见 1-3。

表 1-3 项目与园区控制性详细规划及规划环评的符合性对比表

对策措施及优化建议	白马工业园区规划及环评、环评批复要求	本项目	符合性
避免和减缓环境影响对策措施	<p>废气治理措施：①规划区内各企业必须采取相应对策措施(脱硫、脱硝、除尘)确保达标排放，净化、除尘设备设施必须正常运行，达到设计要求。②优化能源结构，结合缅甸气入攀规划的实施，加快煤改气进程。</p>	<p>项目 PE 管材、滴灌带挤塑工序、塑料发泡挤塑工序产生的非甲烷总烃采用二级活性炭装置进行处理。粉碎间密闭设置，粉碎间内粉碎机产生的颗粒物利用厂房纵深沉降。</p>	符合
	<p>废水处理措施： ①实施雨污分流、清污分流制； ②应优先安排污水处理厂及污水管网工程的建设。入区企业及园区污水处理设施排水必须处理达到相应排放标准。因地制宜实施“中水回用”，提高水重复利用率。</p>	<p>项目实施了雨污分流、清污分流制。项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量定期更换水作为厂区绿化用水。管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用。生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。</p>	符合
	<p>地下水污染防治措施：园区、厂区、企业生产车间均应采取相应的防渗措施，防止由于跑、冒、滴、漏造成区域地下水污染。</p>	<p>本项目采取分区防渗措施，分为非污染防治区、一般防渗区以及重点防渗区。</p>	符合
	<p>固废处置措施： 入区企业产生的工业固废(含危险废物)按“三化”的原则，落实妥善的综合利用和处置措施。生活垃圾各集中区统一收集送环卫部门处置。</p>	<p>本项目废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期交由资质单位处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格管材（包括 PE 管材和滴灌带）经粉碎后返回生产线作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。</p>	符合

由上表可知，项目与园区控制性详细规划、规划环评及环评批复的相关要求相符。

3) 与园区环境影响跟踪评价符合性分析

本项目与《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价》的符合性分析见表 1-4。

表 1-4 项目与园区规划（修编）环境影响跟踪评价要求符合性分析

对策与减缓措施	四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价要求	本项目	符合性
规划实施过程中需注意的环保对策与减缓措施	<p>废水：在园区范围内进一步实施雨污分流、清污分流制。加快白马功能区、长坡功能区集中污水处理厂及管网的建设，结合各片区开发建设进度分步实施污水处理厂及配套管网工程的建设。白马功能区、长坡功能区规划建设的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p>	<p>项目实施了雨污分流、清污分流制。生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。</p>	符合
	<p>废气：严格落实项目环评提出的具体环境保护相关距离要求。提高入园企业大气污染物排放的清洁生产水平，引进企业必须采取先进、可靠的废气治理措施，确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准或《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）或相应行业标准。加强扬尘控制，深化面源污染管理。</p>	<p>项目废气采取相应治理措施后，均可实现达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。</p>	符合
	<p>固废：按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对进行城市建设中的固体废弃物综合治理。加快城镇生活垃圾处理工程、生活垃圾收集、中转等基础设施的建设，提高生活垃圾收运能力和效率。生活垃圾实行分类收集、密封式运输，采用综合处理方法进行处理。从清洁生产、循环经济角度控制各市工业固废产生量，引导企业系统内部减量化和循环利用，降低单位产品固体废物产生量。提高固体废物综合利用水平，减少其对环境的危害，建立综合回收利用和有效治理良性循环体系。鼓励企业研制开发固废综合利用技术，减少工业废渣存放量。开展建筑垃圾多元化利用，实现废弃物资源化。企业应按一般废物和危险废物分别收集，危险废物贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行，并经分类、封闭包装后，定期送至具有危险废物处理资质的单位统一集中处置，严禁随意倾倒或混入生活垃圾和一般固废中；一般工业固废中具有回收价值的应尽量进行资源化综合利用，对不能回收利用的可采取卫生填埋等方式进行妥善处置。企业固废暂存场所，必须按照相关规定进行规范设计和建设，并采取有效的防渗防腐防雨和防流失措施，避免造成二次污染。</p>	<p>项目不合格 PE 管材和滴灌带产品经粉碎后作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站；废包装材料出售至废品收购站。废润滑油、废活性炭等危险废物定期由资质单位收集处置。生活垃圾送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。</p>	符合
	<p>地下水污染防治：本次跟踪评价要求企业生</p>	<p>项目采取分区防渗</p>	符合

		<p>产装置区、罐区、水处理系统、渣场等地面采取防渗处理，对在地下水污染风险的项目实施严格的防渗措施，强化施工期防渗工程的环境监理。</p>	<p>措施，分为简单防渗区（办公生活区）、一般防渗区（生产区域及废水处理设施：采用混凝土进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度$\geq 1.5\text{m}$，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$）以及重点防渗区（危废暂存间：采用混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，重点防渗区等效黏土防渗层厚度$\geq 6\text{m}$，渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$）。</p>	
		<p>噪声：对园区居住区敏感地段实施限速、禁止鸣笛、限车流量，加大对有关防治建筑施工噪声的法律、法规的执法力度，防治建筑施工噪声对周边敏感点的影响。推广低噪施工设备，积极采取消声、隔声和吸声等有效措施，减少噪声扰民现象。加强企业管理，选用低噪设备，降低源强；针对具体情况采取有效的减振、消声、隔声等措施；通过总图布置，合理布局，防止噪声叠加和干扰，实现厂界噪声达标。</p>	<p>项目通过选用低噪声设备、基座安装减振垫、定期润滑保养、合理布局、厂房隔声等措施降低噪声对环境的污染。</p>	符合
<p>根据上表，本项目与《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价》的相关要求相符。</p>				
<p>4) 与园区环境影响跟踪评价工作意见的函符合性分析</p>				
<p>本项目与《四川省生态环境厅关于四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函[2020]65号，见附件2）的符合性分析见表1-5。</p>				

表 1-5 项目与园区规划环境影响跟踪评价工作意见的函符合性分析

川环建函[2020]65 号要求	本项目	符合性
(一)落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，与“三线一单”生态环境分区管控充分衔接，做好与国土空间规划等相关规划的衔接，强化规划引导，积极推进产业转型升级绿色发展。	本项目与攀枝花市“三线一单”相符。	符合
(二)紧邻场镇和安置小区的工业用地禁止引入环境风险潜势大于 III 级的建设项目；在引入项目时应充分论证项目选址的环境合理性。按照《基本农田保护条例》要求对规划区内的永久基本农田加以保护，严格控制其周边项目环境准入。	本项目位于长坡片区，距离周边最近的安置小区（贤家村安置小区）3.0km，距离攀莲镇场镇（即米易县城）4.3km，项目占地为工业用地，且项目风险潜势为 I。	符合
(三)严格生态环境准入。白马功能区军农片区禁止新建工业项目，其它区域按照原规划环评提出的负面清单和准入要求，做好项目引入和建设工作的。	本项目位于长坡片区。	符合
(四)认真贯彻落实《四川省打赢碧水保卫战实施方案》《四川省工业园区污水处理设施整治专项行动工作方案》等文件要求，因地制宜优化各分区排水方案，加快基础设施建设。白马功能区湾丘片区和大草坝片区废水进入集中污水处理厂处理达标后排入安宁河，长坡功能区废水纳入米易县城镇排水规划，加快推进加快一枝山功能区污水处理厂及配套管网建设进度，确保该功能区废水得到有效收集和处理。	生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。	符合
(五)严格落实《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020 年）》《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》等相关要求，强化现有企业环境管控，确保废气和噪声不扰民。 园区企业固废产生量大，应按相关要求加强现有渣场及尾矿库的环境管理及监控，确保渗滤液有效收集和处理，防止造成区域地下水污染。	项目废气及噪声经治理后，可实现达标排放，不造成扰民，固废全部得到综合利用或合理处置，废水不外排。	符合
(六)建立健全园区多级环境风险防控体制，严格按照《关于印发防范化解尾矿库安全风险工作方案的通知》（应急[2020]15 号）要求开展尾矿库建设及实施管理，落实环境风险防范措施，确保环境安全。完善环境风险应急预案，入园企业应按要求制定并不断完善突发环境事件应急预案，并定期开展环境风险应急演练，园区应与地方政府建立环境风险应急联动机制，确保事故影响及时得到控制。	环评要求，待项目建成后，编制突发环境事件应急预案，并定期开展环境风险应急演练。	符合

综上，本项目的建设与《四川省生态环境厅关于四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函[2020]65 号）中要求相符。

1、产业结构政策符合性分析

本项目采用聚乙烯颗粒（包括LDPE颗粒、HDPE颗粒及LLDPE颗粒）等作为原料生产PE管材、滴灌带和网套产品。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），PE管材生产线、滴灌带生产线属于“C 制造业”“29橡胶和塑料制品业”中“2922塑料板、管、型材制造”，网套生产线属于“C 制造业”“29橡胶和塑料制品业”中“2924泡沫塑料制造”。

本项目生产规模、生产工艺、设备设施与《产业结构调整指导目录》（2024年本）的符合性分析见表1-6。

表 1-6 项目与产业结构调整指导目录的符合性分析

		《产业结构调整指导目录》	本项目建设情况	符合性
其他符合性分析	鼓励类	十九、轻工 2. 生物降解塑料及其系列产品开发、生产与应用，农用塑料节水器材，长寿命（三年及以上）功能性农用薄膜的开发、生产，全生物降解育苗钵、盘及相关农资包装材料	本项目 PE 管材生产线主要以聚乙烯、色母为原料；滴灌带生产线主要以聚乙烯、色母、贴片为原料；网套生产线主要以聚乙烯、色母为原料，丁烷为发泡剂，单甘油脂肪酸酯作为成核剂生产塑料网套。项目主要生产塑料管材、塑料滴灌带、塑料网套，不属于塑料膜、塑料袋等产品。项目采用丁烷作为发泡剂，不使用氢氯氟烃（HCFCs）、氯氟烃（CFCs）等作为发泡剂。	不属于
		十九、轻工 3. 新型塑料建材（高气密隔音节能塑料窗、大口径排水排污管道、抗冲击改性聚氯乙烯管、地源热泵系统用聚乙烯管、非开挖用塑料管材、复合塑料管材、塑料检查井），防渗土工膜，塑木复合材料和分子量≥200 万的超高分子量聚乙烯管材及板材生产，多腔室多功能塑料异型材		不属于
	十二、轻工 3. 以含氢氯氟碳化物（HCFCs）和氢氟碳化物（HFCs）为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线以及冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线	不属于		
淘汰类	十二、轻工 落后生产工艺装备	4. 超薄型（厚度低于 0.025 毫米）塑料购物袋生产。	项目采用丁烷作为发泡剂，不使用氢氯氟烃（HCFCs）、氯氟烃（CFCs）等作为发泡剂。	不属于
		15. 以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产。		不属于
	九、轻工 落后产品	16. 一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋；厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜		不属于

由上表知，项目原料、生产工艺装备、产品均不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的鼓励、限制和淘汰类规定的范围。

按照《促进产业结构调整暂行规定》中第十三条的规定：“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”，故本项目为允许类项目。

2022年9月7日，米易县发展和改革局以川投资备【2209-510421-04-01-377147】FGQB-0212号对本项目进行了备案(见附件1)，企业分别于2022年9月27日、2023年12月27日、2024年5月9日对备案进行了变更。

综上，本项目符合国家现行产业政策。

2、与“三线一单”相关文件的符合性分析

本项目位于米易城镇空间环境综合管控单元城镇重点管控单元（ZH51042120001）、安宁河-米易县-黑湾子-控制单元水环境城镇生活污染重点管控区（YS5104213210001）、米易县城镇集中建设区大气环境受体敏感重点管控区（YS5104212340001）。

项目与管控单元的相对位置如下图所示（图中▼表示项目位置）。

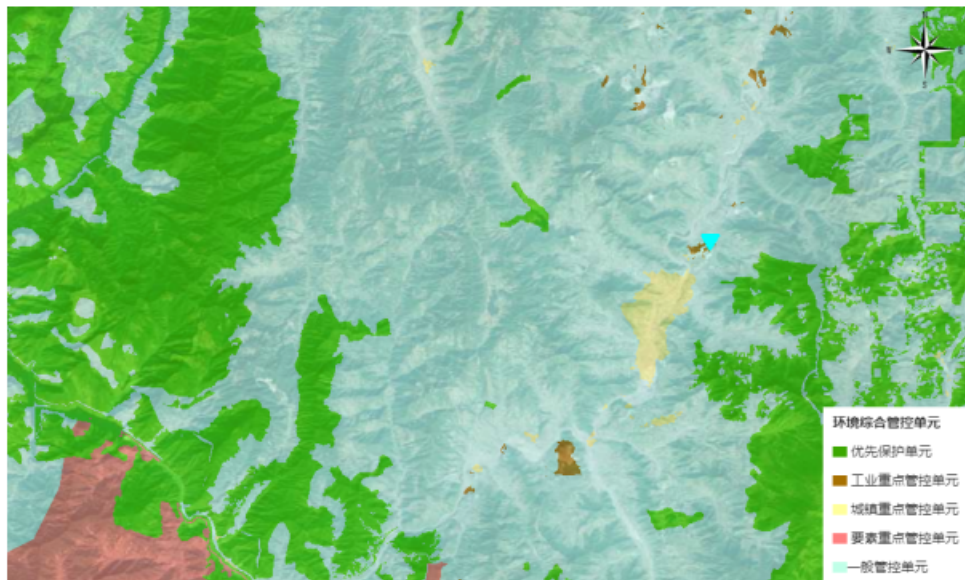


图1-1 项目与管控单元相对位置图

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求,本系统查询结果仅供参考。

3000t/a新型塑料制品生产线项目

塑料制品业 [选择行业](#)

102.14269 [查询经纬度](#)

26.937727

[立即分析](#) [重置信息](#) [导出文档](#) [导出图片](#)

分析结果

项目3000t/a新型塑料制品生产线项目所属塑料制品业行业,共涉及3个管控单元,若需要查看管控要求,请点击右侧导出按钮,导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51042120001	米易城镇空间	攀枝花市	米易县	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS5104212220001	安宁河-米易县-黑湾子-控制单元	攀枝花市	米易县	水环境分区	水环境城镇生活污染重点管控区
3	YS5104212340001	米易县城镇集中建设区	攀枝花市	米易县	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区

图1-2 项目“三线一单”符合性分析截图

项目与米易城镇空间环境综合管控单元城镇重点管控单元、安宁河-米易县-黑湾子-控制单元水环境城镇生活污染重点管控区、米易县城镇集中建设区大气环境受体敏感重点管控区准入要求的符合性分析见下表。

表1-7 项目与管控单元准入要求的相关符合性分析

		“三线一单”的具体要求		项目情况	符合性
类别		对应管控要求			
攀枝花市城镇重点管控单元	空间布局约束		新建工业企业原则上都应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，且符合园区规划和园区定位。	符合
			禁止在地质灾害危险区内爆破、削坡、进行工程建设以及从事其他可能引发地质灾害的活动。	本项目属于塑料制品业，不在地质灾害危险区内，不会引发地质灾害。	符合
			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、化工、铅蓄电池制造等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。	项目不属于有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业。	符合
			城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。	项目不涉及。	符合
			禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	项目固废均综合利用或合理处置。	符合
	污染物排放管控		到2022年，规模以上入河排污口全部整改到位。推进流域入河排污口信息管理系统建设，到2025年，金沙江、雅砻江、安宁河干流及主要支流规模以上入河排污口在线监测全部接入。	项目不涉及入河排污口。	符合
			从事机动车修理、印刷、服装干洗、研发等排放挥发性有机污染物的生产作业，应当按照有关技术规范进行综合治理。推广机动车维修企业使用水性、紫外光固化涂料，喷涂和补漆工序须在密闭喷漆室内进行，禁止露天和敞开式喷漆作业；包装印刷业必须使用符合环保要求的油墨。	项目属于塑料制品业，产生的非甲烷总烃经活性炭吸附处理。	符合
		环境风险防控	现有涉及五类重金属的企业，限时搬迁入园。	项目不涉及重金属。	符合
	资源开发效率		1) 禁燃区内禁止燃烧原(散)煤、煤焦油、重油等高污染燃料，禁止燃烧各种可燃废物和直接燃用生物质燃料，以及污染物含量超过国家规定限值的柴油、煤油等高污染燃料。	本项目能耗主要为电，不涉及高污染燃料。	符合
			(2) 县级及以上城市建成区全面淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉，在供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。10蒸吨及以上高污染燃料锅炉建设脱硫脱硝设施，对不能实现达标排放的燃煤锅炉全部实施停产治理。对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准。	项目不涉及燃煤锅炉。	符合

续表1-7 项目与管控单元准入要求的相关符合性分析

“三线一单”的具体要求				本项目情况	符合性
类别		对应管控要求			
米易城镇空间 ZH51042120001	单元级清单管控要求	空间布局约束	允许开发建设活动的要求：沿安宁河谷向北发展贤家片区和克朗片区，向南发展青皮片区和水塘片区 其余同城镇重点管控单元普适性管控要求	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，其余见城镇重点管控单元分析。	符合
		污染物排放管控	同城镇重点管控单元普适性管控要求	见城镇重点管控单元分析。	符合
		环境风险防控	同城镇重点管控单元普适性管控要求	见城镇重点管控单元分析。	符合
		资源开发效率	同城镇重点管控单元普适性管控要求	见城镇重点管控单元分析。	符合
安宁河-米易县-黑湾子-控制单元 YS5104213210001	单元级清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目属于塑料制品业，为允许类项目。	符合
		污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求 强化乡镇场镇生活污水收集、处理设施建设、运行 工业废水污染控制措施要求 农业面源水污染控制措施要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	<u>生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。</u>	符合
		环境风险防控	防范污水处理厂、加油站、其他物料堆存场所泄露风险，建立健全防泄漏设施，完善应急体系	本项目针对废润滑油卸料拟采取风险防范措施，待建成后制定突发环境应急预案。	符合

米易城镇集中建设区 YS5104212340001	单元级清单管控要求	控			
		空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目属于塑料制品行业，为允许类项目。	符合
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 区域大气污染物削减/替代要求 机动车船大气污染控制要求：加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。 扬尘污染控制要求：全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM10）在线监测全覆盖。 其他大气污染物排放管控要求：有序开展城市生活源 VOCs 污染防治，全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置	项目所在区域环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级要求。	符合

综上，项目与米易城镇空间环境综合管控单元城镇重点管控单元、安宁河-米易县-黑湾子-控制单元水环境城镇生活污染重点管控区、米易城镇集中建设区大气环境受体敏感重点管控区要求相符。

1) 与园区规划环评生态环境准入要求的符合性分析

根据《四川省生态环境厅办公室关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>的通知》（川环办函[2021]469号），本项目位于四川米易白马工业园区长坡片区，《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价报告书》（编制时间为2020年5月）中论述了“三线一单”，本项目需分析与园区规划环评生态环境准入要求的符合性，其符合性分析如下：

表 1-8 项目与园区规划跟踪评价生态环境准入要求符合性分析

项目	管控维度	类别	管控要求	项目情况	符合性
环境管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1、禁止引入食品、医药等项目。 2、禁止在雅砻江岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 3、禁止在地质灾害危险区内爆破、削坡、进行工程建设以及从事其他可能引发地质灾害的活动。	本项目为塑料制品项目。	符合
		限制开发建设活动的要求	1、雅砻江干流岸线 1 公里范围的现有工业园区范围内严控新建涉磷、造纸、印染、制革等项目，上述行业可进行节能环保升级改造，但必须满足区域减排与环境质量改善要求，其它同工业重点管控单元总体准入要求。		符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	1、现有属于禁止引入产业门类的企业，工业企业（活动）限期退出或关停。		符合
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	1、尽快建成雨污分流体系、园区污水处理厂及配套管网，污水收集处理率达 96%。区域生产废水、生活污水纳入污水处理厂处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。在园区污水处理厂及配套管网建成并合法投入使用前，新（改、扩）建项目废水优先考虑中水回用，其余废水自行处理达行业标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，但不得新增排污口。 2、火电、钢铁等行业按相关要求推进大气污染物超低排放。 3、所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备都要安装脱硫设施，每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。	项目严格采用雨污分流制， <u>设备间接冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量定期更换水作为厂区绿化用水。管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用。生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。</u>	符合
		污染物排放绩效水平准入要求	1、所有钒生产线提钒尾渣实现综合利用。 2、海绵钛及氯化钛白行业，四氯化钛生产过程的氯化残渣、废氯化物、除钒渣、废盐等 100%实现综合利用。 3、硫酸法钛白及钛功能材料行业副产绿矾 100%实现综合利用。	项目不合格 PE 管材和滴灌带产品经粉碎后作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站；废	符合

			<p>4、金属深加工及机械制造领域固废综合利用率95%以上；铅锌冶炼业固体废物综合利用（或无害化处置）率要达到100%。</p> <p>5、钒钛磁铁矿尾矿回收利用率达到30%以上；其他一般工业固体废物综合利用率达70%。园区生活垃圾无害化处理率达100%，危险废物处置率达100%。</p> <p>6、新、改扩建项目污染排放指标应满足《四川省综合类生态工业园区建设指标》或《四川省行业类生态工业园区建设指标》要求。</p>	<p>包装材料出售至废品收购站。一般工业固体废物综合利用率达到100%。生活垃圾送附近垃圾收集点，由环卫部门清运处置，无害化处理率达100%。废润滑油、废活性炭等危险废物定期由资质单位收集处置，处置率达100%。</p>	
	环境 风险 防控	用地环境 风险 防控要 求	<p>1、化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 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。</p> <p>2、建立区域土壤及地下水监测监控体系；污染地块在未经评估修复前，不得用于其他用途。</p>	<p>本项目为新建项目，占地原为米易县宁远石材厂，为石材加工行业，本项目入厂前，原址设备及污染物均已清理处置，现场无污染物残留。</p>	符合
		企业环境 风险 防控要 求	<p>1、涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p> <p>2、园区涉及五类重金属污染物的项目，执行等量或减量置换。</p>	<p>本项目采用聚乙烯颗粒（包括LDPE颗粒、HDPE颗粒和LLDPE颗粒）等作为原料生产PE管材、滴灌带和网套产品，原料均为新料，原料及产品不涉及有毒有害、易燃易爆物质及重金属。</p>	符合
		园区环境 风险 防控要 求	<p>1、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。</p> <p>2、建立园区监测预警系统，建立省市县、区域联动应急响应体系，实行联防联控。</p>	<p>本项目设置规范的危废暂存间，设置相应风险防范措施，与园区构建应急联动，</p>	符合

				确保风险可控。	
	资源开发效率	水资源利用效率要求	1、工业用水重复利用率不低于 50%；单位工业增加值新鲜水耗<50 立方米/万元。 2、与 2015 年相比，规模以上企业单位工业增加值用水量下降 25%。	项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量定期更换水作为厂区绿化用水。管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用。工业水重复利用率为 90.75%，单位工业增加值新鲜水耗<50 立方米/万元。	符合
	资源开发效率	能源利用效率要求	1、单位 GDP 能源消耗（吨标煤/万元）≤0.7424 吨标煤/万元。 2、到 2020 年，富钛料行业铁元素综合利用率 98%以上，其余行业铁资源综合利用率提高到 75%；富钛料行业钛收率不低于 95%；其余行业钒资源综合利用率提高到 50%，钛资源综合利用率提高到 20%以上，规模化回收利用铬、钴、镍等主要伴生金属。 3、与 2015 年相比，规模以上企业单位工业增加值能耗下降 18%。 4、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”和有序推进“煤改气”。	本项目能源消耗主要为电，不涉及煤耗。项目单位 GDP 能源消耗（吨标煤/万元）≤0.7424 吨标煤/万元。	符合
环境准入负面清单	禁止发展产业类型		不符合国家现行产业政策和相关规定要求、与园区或片区主导产业相禁忌和形成交叉影响，选址与周围环境不相容的产业。	项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中允许类项目，与园区产业导向相符，选址与周边环境相容。	符合
	禁止发展项目类型		酿酒、农副产业加工、化学制浆、医药等产业。	项目为塑料制品加工项目。	符合
	白马功能区军农片区相关要求		1、除白马功能区军农片区外的区域，按原规划环评提出的生态环境准入清单执行。 2、白马功能区军农片区不得新、改、扩建工业项目。	项目位于长坡功能区。	符合
综上，本项目与园区规划环评生态环境准入要求相符。					

2) 与《攀枝花市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（攀府发[2021]7号）（以下简称“攀枝花市‘三线一单’内容”）的符合性分析

项目与《攀枝花市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（攀府发[2021]7号）的符合性见下。

表 1-9 与攀枝花市“三线一单”文件相关符合性分析

名称	规划要求	本项目情况	符合性	
总体生态环境管控要求	第一条	严守生态保护红线，深入实施主体功能区战略，加强生态空间管控。	符合	
		大力实施金沙江、雅砻江、安宁河干热河谷生态恢复，统筹山水林田湖草系统治理，增强生态系统稳定性和碳汇能力。	符合	
	第二条	推进沿江绿色生态廊道建设，加强河湖岸线管控；实施大河流域“清水绿岸”治理提升工程，增强水体流动性和河流生态系统稳定性。	项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，不位于二滩库区流域、安宁河沿岸的湿地区域。本项目为塑料制品项目，不涉及矿山开采。	符合
		推进二滩库区湿地资源保护区、安宁河沿岸湿地区域水生态环境修复。	符合	
		实施长江—金沙江、雅砻江等江河干流及主要支流沿线废弃露天矿山生态修复。	符合	
	第三条	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，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（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，距离安宁河 1100m，不在金沙江干流岸线 1 公里范围内。本项目为塑料制品项目，建设性质为新建，不属于化工项目。	符合
	第四条	强化资源利用上线约束。实施能源和水资源消耗、建设用地总量、强度双控行动，推动城镇低效用地再开发，全面建设节水型社会，提升清洁能源开发利用水平。	项目运营过程中会消耗一定量的电源、水资源、土地资源等。项目为新建项目，用地为工业用地，不涉及土地资源	符合

			利用上线。本项目不属于高耗水项目，用水主要是生产用水和生活用水，生产及生活用水均采用自来水，未涉及水资源利用上线。本项目用电由当地电网提供，不会突破电力资源上线。	
			全面推行循环生产方式，实现由末端治理向污染预防和生产全过程控制转变。加强矿产资源综合开发利用，提高开采回采率、选矿回收率；推进钢铁冶金、硫酸化工等循环经济体系建设，提高工业固体废物、建筑废弃物资源化综合利用水平。	符合
	第五条		积极应对气候变化。实施煤炭消耗总量控制，持续实施燃煤电厂电能替代；提升煤炭清洁高效利用水平，持续降低碳排放强度。	符合
		严格传统高耗能行业低碳准入，抑制化石能源密集型产业过度扩张和重复建设；严格执行国家钢铁、水泥行业产能置换实施办法，推行钢铁、水泥行业高质量“低碳”发展。	符合	
	第六条		加强PM2.5、臭氧协同控制，实施二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等多污染物协同减排，严控钢铁、水泥、砖瓦等重点工业源、移动源及面源污染物排放。	符合
		加强重点河流、湖泊生态保护治理，强化重点行业污染整治，加快补齐城乡生活污水、垃圾治理短板，推进城乡水环境综合治理和入河排污口整治。	本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量定期更换水作为厂区绿化用水。管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用。生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。	符合

		推进土壤安全利用，严格保护优先保护类农用地，持续推进受污染农用地安全利用；有序实施建设用地风险管控和治理修复，落实建设用地污染风险管控和修复名录制度，强化用地准入管理。	项目区内采取分区防渗措施，分为简单防渗区、一般防渗区以及重点防渗区。危废暂存间地坪及围堰（从下至上）采用混凝土+2mm高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工材料，重点防渗区等效黏土防渗层厚度 $\geq 6m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 。采取以上措施后，对土壤和地下水的环境影响可控。	符合	
		加强土壤与地下水污染系统防控，强化土壤和地下水污染风险管控和修复，实施水土环境风险协同防控。		符合	
	第七条	落实环境风险企业“一源一事一案”制度，严控金沙江两岸现有化工园区及企业的环境风险。	该项目建成后，应编制突发环境事件风险应急预案。	符合	
		加强尾矿库安全管理和环境风险管防控，持续开展尾矿库环境安全隐患排查与整治；加强重金属污染防控，严格控制在永久基本农田等优先保护区周边新建涉重金属行业企业，严格执行重点行业重金属污染物“减量置换”原则；强化医疗废物、危险废物无害化处置、全过程监管。	本项目为塑料制品项目，不属于涉重金属行业，也不涉及尾矿库；项目废润滑油交由有资质的单位运输处置。	符合	
		严格执行国家行业资源环境绩效准入要求，水泥、化工等行业企业清洁生产水平达到省内先进水平；严格控制传统钢铁产能规模，新改扩建（含搬迁和置换）钢铁项目达到超低排放水平。	本项目为塑料制品项目，严格执行国家行业资源环境绩效准入要求。	符合	
	第八条	规范矿山开发，新建矿山执行国家绿色矿山建设要求。	本项目不涉及矿山开发。	符合	
		米易县生态环境管控要求	1. 加大安宁河流域水土流失治理力度，加强白坡山自然保护区等森林及生物多样性功能区保护与修复，提升水源涵养、生物多样性保护、水土保持等生态功能，维护区域生态安全；加强城乡集中式饮用水水源地保护与环境风险防控。 2. 加强钒钛磁铁矿合理开发利用和有效保护，规范矿产资源勘查开发秩序，加强钒钛产业固废综合利用。 3. 加强农用地分类管控，严格保护优先保护类耕地；加强安全利用类耕地风险管控，确保农产品质量安全；强化安宁河沿岸农业面源污染治理，推进农药化肥使用减量化。	项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，不位于白坡山自然保护区、集中式饮用水水源地内。 本项目为塑料制品业，不属于钒钛产业。 本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，占地为工业用地，不占用农用地。	符合 符合 符合
	综上，项目与《攀枝花市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底				

线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（攀府发[2021]7号）中的相关要求相符。

（3）项目与大气污染防治等相关政策文件符合性分析

本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《四川省蓝天保卫行动方案》（2017-2020年）、《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020年）》（川环发[2018]44号）、《攀枝花市挥发性有机物污染防治实施方案》（2018-2020）、《攀枝花市“铁腕治气”三年行动计划（2022—2024年）》（攀办发[2022]50号）、《攀枝花市扬尘污染防治办法》《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》的符合性如下：

表1-10 与大气污染防治等相关政策文件符合性

大气污染防治规划文件	规划要求	本项目情况	符合性
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	<p>(一) 加大产业结构调整力度</p> <p>2.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排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建设 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。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。</p>	<p>本项目属于塑料制品业，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放行业。</p> <p>本项目建设地点位于四川米易白马工业园区长坡功能区。项目 PE 管材、滴灌带挤塑工序、塑料发泡挤塑工序产生的非甲烷总烃采用二级活性炭装置进行处理。</p>	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	<p>(二) 全面加强无组织排放控制。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>项目生产工序均位于四周采用砖混结构+彩钢瓦封闭的生产厂房内部。</p> <p>项目 PE 管材、滴灌带挤塑工序、塑料发泡挤塑工序产生的非甲烷总烃采用二级活性炭装置进行处理。</p>	符合
	<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。……有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>项目 PE 管材、滴灌带挤塑工序、塑料发泡挤塑工序产生的非甲烷总烃采用二级活性炭装置进行处理。</p>	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	<p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔板等）；d) 粘</p>	<p>项目 PE 管材、滴灌带挤塑工序、塑料发泡挤塑工序产生的非甲烷总烃采用二级活性炭装置进行处理。</p>	符合

		结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e）印染（染色、印花、定型等）；f）干燥（烘干、风干、晾干等）；g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。		
	《四川省蓝天保卫行动方案》（2017-2020年）	（二）推进挥发性有机物综合整治 实施工业挥发性有机物（VOCs）整治工程。对重点排放企业安装在线监控设施，强化石油化工、汽车制造、表面涂装、印刷包装等重点行业 VOCs 污染的工程治理，加强油气回收整治工作；在印刷包装、木制家具制造、干洗等行业限制挥发性有机物（VOCs）高污染排放工艺、产品的使用，淘汰一批挥发性有机物（VOCs）高污染排放设备装置。	本项目属于塑料制品业，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放行业。 项目 PE 管材、滴灌带挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的非甲烷总烃采用二级活性炭装置进行处理。	符合
	《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》（2018-2020）	2.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园。……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，安装高效治理措施。	项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区。项目排放的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒达标排放。	符合
	《攀枝花市挥发性有机物污染防治实施方案》	2.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排放量。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园。……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，安装高效治理措施。		符合
	《攀枝花市“铁腕治气”三年行动计划（2022—2024年）》（攀办发[2022]50号）	14. 2022 年底前，按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》，完成涉 VOCs 企业综合排查整治工作。凡是未完成低 VOCs 原辅材料替代、有组织治理技术路线不符合要求、无组织管控水平低、污染物排放不能稳定达标的企业，依法依规进行查处并限期整治；对化工、焦化、工业涂装等重点行业废气排放系统旁路进行检查，取消非必要设置的旁路，因安全生产需保留的，通过铅封、安装自动监控等方式加强监管，开启后及时向当地生态环境部门报告并做好记录。每年 3 月底前，工业涂装、包装印刷、胶黏剂、喷涂、汽车修理等行业使用的活性炭吸附装置全部更换一遍活性炭；	本项目主要污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。为保证废气处理效果，蜂窝活性炭平均每 3 个月更换一批次。	符合
		15. 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，全面推动溶剂使用类行业低	本项目采用聚乙烯颗粒(包括 LDPE 颗	符合

		VOCs 源头替代工作。	粒、HDPE 颗粒和 LLDPE 颗粒) 等作为原料生产 PE 管材、滴灌带和网套产品, 产品对 VOCs 含量无要求。	
		16. 持续优化 VOCs 治污设施, 2024 年底前重点工业企业完成 VOCs 治污设施升级改造, 综合治理效率达到 60% 以上。	本项目不属于重点工业企业, 非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处理, 吸附效率为 73%。	符合
		加强物料堆场扬尘整治。全面排查并建立工业企业物料堆场台账, 实施动态管理机制, 将扬尘防治措施落实情况纳入日常执法检查内容, 依法依规对违法行为进行查处。	本项目原料采用袋装堆存, 原料堆区位于封闭的厂房(进出通道除外)内。	符合
	《攀枝花市扬尘污染防治办法》	第十八条运输煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、烧结球团、矿粉、水泥、石灰、石粉、石膏、砂土、垃圾、砂石、渣土、土方、灰浆等散装(流体)物料的车辆, 应采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染, 并按照规定时间、路线行驶。运输前款所列散装(流体)物料, 不得遗撒。	本项目原料为袋装运输, 产品直接采用汽车运输。	符合
		第十七条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、烧结球团、矿粉、水泥、石灰、石粉、石膏、砂土、砂石等易产生扬尘污染物料的堆场(仓库)的经营者, 应当符合下列扬尘污染防治要求: (一) 物料堆场地面进行硬化处理。 (二) 物料堆场实行密闭管理; 不能密闭的, 设置不低于堆放物高度的连续硬质密闭围挡, 并安装喷淋设备等扬尘污染防治设施。 (三) 在密闭式堆场装卸或者传送物料的, 在装卸处配备吸尘装置、喷淋设备等设施; 在非密闭式堆场装卸或者传送物料的, 采取覆盖或者设置自动喷淋系统等措施。 (四) 场地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施, 运输车辆冲洗干净后方可驶出。 (五) 划分物料区和道路界限, 保持道路整洁; 保持其出入口通道的清洁。	本项目原料采用袋装堆存, 且原料堆区位于封闭的厂房(进出通道除外)内, 粉碎间密闭设置, 粉碎间内粉碎机产生的颗粒物利用厂房纵深沉降。	符合
	《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》	1. 严格控制高耗能、高污染、高排放项目建设按照国家产业政策, 不得新建不符合国家产业政策和行业准入条件的煤电、钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等行业中的高污染项目。	项目属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本) 允许类。	符合
		2. 强化节能环保指标约束, 把二氧化硫、	项目属于新建项目,	符合

	<p>氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件，实行污染物排放减量替代，实现增产减污，新建项目实行区域内现役源 1.5 倍削减量替代。</p>	<p>涉及挥发性有机物排放，总量指标按 1.5 倍替代原则，总量替代指标由攀枝花市生态环境局调剂解决。在环评文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p>	
--	--	---	--

综上，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《四川省蓝天保卫行动方案》（2017-2020年）、《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020年）》（川环发[2018]44号）、《攀枝花市挥发性有机物污染防治实施方案》（2018-2020）、《攀枝花市“铁腕治气”三年行动计划（2022—2024年）》（攀办发[2022]50号）、《攀枝花市扬尘污染防治办法》《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》的相关要求相符。

4、项目与水污染防治行动计划符合性分析

项目与《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）、《四川省打赢碧水保卫战实施方案》符合性分析如下。

表 1-11 与水污染防治行动计划符合性

项目	规划要求	本项目情况	符合性
《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）	<p>（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。</p>	<p>项目不属于“十小”企业。</p>	<p>符合</p>
	<p>（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</p>	<p>项目所在区域不属于缺水地区、水污染严重地区和敏感区域；项目不属于高耗水企业、高污染行业，不在严格控制发展之列。 本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量定期</p>	<p>符合</p>

		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。	<u>更换水作为厂区绿化用水。管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用。生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。</u>	
	《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)	(七) 推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。 具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。	项目不属于高耗水企业、高污染行业，不在严格控制发展之列。本项目 <u>设备间接冷却废水经收集冷却后循环使用，少量定期更换水作为厂区绿化用水。管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用。生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。</u>	符合
	《四川省打赢碧水保卫战实施方案》	(三) 实施工业污染治理工程 推动产业布局结构调整。落实主体功能区战略，强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）约束，积极推行区域、规划环境影响评价，优化产业布局和资源配臵，有效控制区域发展规模和开发强度，着力解决沱江流域、岷江中游地区工业企业沿江不合理布局问题。提高环保准入门槛，充分考虑水资源、水环境承载力，以水定业、以水定产，严控高耗水、高污染项目建设，鼓励和支持低耗水、低污染高新技术产业发展，着力推动老工业城市产业升级。强化环保、能耗等标准约束，倒逼淘汰落后产能并防止转移。有序推动危险化学品生产企业搬迁改造，全面降低环境风险。	项目所在地环境空气、地表水环境质量现状监测均满足相关标准。本项目的建设满足“三线一单”要求。 本项目不属于高耗水项目，且无生产废水外排。	符合
<p>综上，本项目与《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）、《四川省打赢碧水保卫战实施方案》相符。</p> <p>5、项目与土壤污染防治行动计划符合性分析</p> <p>项目与《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）符合性分析如</p>				

下：

表 1-12 与土壤污染防治行动计划符合性

项目	规划要求	本项目情况	符合性
《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）	（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。	项目区设置简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，采取分区防渗措施后，对土壤和地下水的环境影响可控。	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。	项目属于塑料制品业，不属于有色金属冶炼、焦化等行业。	符合
	（十八）严控工矿污染。 （3）加强涉重金属行业污染防控。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标。	项目属于塑料制品业，不属于涉重金属行业。	符合
	（4）加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。	项目危险废物经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期由资质单位收集处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格 PE 管材、滴灌带经粉碎后作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。项目固废均合理处置。	符合

综上，本项目与《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）的要求相符。

6、项目与长江流域相关符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版，推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办〔2022〕7号）、《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）、《中华人民共和国长江保护法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）的符合性如下：

表1-13 项目与长江流域相关符合性分析

名称	规划要求	本项目情况	符合性
《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版，推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办[2022]7号）	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》的过江通道项目。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
	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。	项目不在自然保护区、风景名胜区和其 他需要特殊保护的区 域范围内。	符合
	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、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水 源保护区范围内。	符合
	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。	本项目属于塑料制品 业，位于四川米易白 马工业园区长坡功能 区，不位于水产种质 资源保护区、围湖造 田、围海造地或围填 海等投资建设项目范 围内，不位于国家湿 地公园的岸线和河段 范围内。	符合
	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分划》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。	本项目位于四川米易 白马工业园区长坡功 能区，占地不涉及长 江流域河湖岸线。	符合

续表1-13 项目与长江流域相关符合性分析

名称	规划要求	本项目情况	符合性
《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版，推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办[2022]7号）	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。	本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量定期更换水作为厂区绿化用水。管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用。生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。本项目不新设排污口。	符合
	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。	本项目不涉及捕捞。	符合
	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。	本项目距离安宁河1100m，项目不涉及化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	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。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，项目属于塑料制品业，不属于钢铁、石化、化工等高污染项目。	符合
	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。	本项目为塑料制品项目，不属于石化、煤化工。	符合
	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放项目。	本项目生产PE管材、滴灌带和网套，属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中允许类。	符合
《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88号）	建立流域突发环境事件监控预警与应急平台。排放有毒有害污染物的企业事业单位，必须建立环境风险预警体系，加强信息公开。以长江干流和金沙江、雅砻江、大渡河、岷江、沱江、嘉陵江（含涪江、渠江）、湘江、汉江、赣江等主要支流及鄱阳湖、洞庭湖、三峡水库、丹江口水库等主要湖库为重点，建设流域突发环境事件监控预警体系。	待本项目建成后，需编制突发环境事件应急预案，并报送主管部门备案。	符合
《中华人民共和国长江保护法》	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。	本项目属于塑料制品业，不属于化工项目。	符合

续表1-13 项目与长江流域相关符合性分析

名称	规划要求	本项目情况	符合性
《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》(试行, 2022年版)	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划, 以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目为塑料制品项目, 不属于码头项目。	符合
	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道), 国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目为塑料制品项目, 不属于过长江通道项目。	符合
	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。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区, 不在自然保护区内。	符合
	禁止违反风景名胜区规划, 在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区, 不在风景名胜区内。	符合
	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目, 禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区, 不在饮用水水源准保护区内。	符合
	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内, 除遵守准保护区规定外, 禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目; 禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区, 不在饮用水水源二级保护区内。	符合
	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内, 除遵守二级保护区规定外, 禁止新建、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。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区, 不在饮用水水源一级保护区内。	符合
	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区, 为塑料制品项目, 不在水产种质资源保护区内。	符合
	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地, 截断湿地水源, 挖沙、采矿, 倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾, 从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动, 破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区, 不在国家湿地公园内。	符合
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岸线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。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区, 不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合	

续表1-13 项目与长江流域相关符合性分析

名称	规划要求	本项目情况	符合性
《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）	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。	本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，不在《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。	符合
	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量定期更换水作为厂区绿化用水。管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用。生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。本项目不新设排污口。	符合
	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。	项目为塑料制品项目，不属于化工项目。	符合
	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、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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	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。	本项目为塑料制品项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	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。	本项目为塑料制品项目，不属于国家石化、现代煤化工等项目。	符合
	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。	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年版）中允许类。	符合
	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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目为塑料制品项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业项目。	符合
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目为塑料制品项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合	

综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），

推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办[2022]7号)、《长江经济带生态环境保护规划》(环规财[2017]88号)、《中华人民共和国长江保护法》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议)、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》(试行,2022年版)的相关要求相符。

8、其他符合性分析

本项目原选址位于四川米易白马工业园区长坡工业区C区,变更为四川米易白马工业园区长坡工业区B区(原宁远石材厂)。2022年8月22日,四川米易白马工业园区管理委员会出具《关于同意3000t/a新型塑料制品生产线项目入园建设的批复》(见附件3),说明该项目符合产业政策和园区规划。2023年12月27日,四川米易白马工业园区管理委员会出具《关于3000t/a新型塑料制品生产线项目变更的通知》(白管委[2023]35号,见附件3)。2023年12月27日,四川米易白马工业园区管理委员会与本项目建设单位签订《入园建设协议》(见附件4)。

本项目PE管材生产线原料为LDPE颗粒(或HDPE颗粒)、色母,经加热挤塑成型、冷却、激光喷码、切割等工序,生产不同规格型号的PE管材;滴灌带生产线的主要原料为LDPE颗粒、色母、贴片,经加热挤塑成型、压合、冷却、贴片打孔、牵引打包等工序,生产16mm的滴灌带;网套生产线的主要原料为LLDPE颗粒,经加热融化、挤压成型、冷却等工序生产网套;项目生产车间采用砖混结构墙体和彩钢瓦封闭,风机、空压机、粉碎机置于砖混结构或夹芯彩钢瓦房间内,且位于厂区南部,远离周边敏感点;管材(包括PE管材、滴灌带)挤塑工序及塑料网套发泡挤塑工序废气采用二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒(位于生产厂房南部)排放,排气口远离周边敏感点;本项目设备间接冷却废水,经收集冷却后循环使用,少量定期更换水作为厂区绿化用水。管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用。生活污水经化粪池收集处理后,采用罐车运输至生活污水处理厂处理,或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。禁止项目不达标废水、固废外排,本项目的建设及周边环境相容。

	<p>项目区由入厂道路与省道 214（位于项目区东面 60m）相连，交通方便；项目所在地用水来自园区自来水管网，用电来自园区电网，水、电供应均有保证。</p> <p>项目不在饮用水源保护区内，不占用基本农田，项目区附近无自然保护区、文物景观等环境敏感点，项目区附近无重大环境制约要素。</p> <p>综上，从项目所处地理位置和周围环境分析，评价认为项目规划选址从环保角度可行。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

米易属南亚热带干热河谷气候，干雨季分明而四季不分明，河谷区全年无冬，气温日变化大、年变化小，夏季偏低、冬季偏高，年均气温 19.7℃、年均日照数 2379.3 小时、年降雨量 1094.2 毫米、无霜期 307.5 天。米易农产品具有早、稀、特优的特点，以早春枇杷、反季节蔬菜、甘蔗、稻米为主的特色农业享誉省内外。

米易农产品产业的发展，增加了其附属产业的需求量，大量的水果、蔬菜需要供（排）水管、滴灌管等供水浇灌设施，也需要包装物（网套、珍珠棉等）包装。PE 管材应用于农田灌溉，具有重量轻、方便运输、使用寿命长等特点；滴灌带是利用塑料管道将水通过直径孔口或滴头送到作物根部进行局部灌溉的产品，目前滴灌带在攀西地区的生产线较为空白，并且攀西地区种植业对该产品的需求量较大；网套主要作为水果、蔬菜等农产品的外包装使用，其有牢固、美观、防尘等特性，亦防止水果、蔬菜在运输途中损坏。

为满足市场需求，四川攀绿塑料科技有限公司拟投资 500 万元，在四川米易白马工业园区长坡功能区建设 3000t/a 新型塑料制品生产线项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》及《中华人民共和国环境影响评价法》，该项目应开展环境影响评价工作。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“二十六、橡胶和塑料制品业”、“53 塑料制品业”中“以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”应编制环境影响报告书，其余应编制环境影响报告表。本项目采用聚乙烯颗粒（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒和 LLDPE 颗粒）等作为原料，生产 PE 管材、滴灌带和网套，原料均为无色、无臭、无毒的新材料，不使用再生塑料、涂料等物质，无电镀工艺，应编制环境影响报告表。

为此，四川攀绿塑料科技有限公司委托四川英皓环境工程有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评单位立即组织技术人员进行现场调查及资料收集，在完成工程初步分析和环境影响识别的基础上，按照有关法律法规和“环评技术导则”等技术规范要求，编制完成《四川攀绿塑料科技有限公司 3000t/a

建设内容

新型塑料制品生产线项目环境影响报告表》，现上报审批。

2、建设内容及规模

①建设内容

本项目为新建项目，租用白马工业园区长坡功能区 B 区厂房（原为米易县宁远石材厂），不涉及拆除工程，占地面积为 3673m²。本项目拟设置 4 条 PE 管材生产线、1 条滴灌带生产线和 4 条网套生产线，购置 5 台挤塑机、4 台发泡网套机、3 台粉碎机及其他配套设备设施。

原场地保留 1 栋综合楼、1 个成品堆场、1 个废水处理池（共 7 格）及 1 个化粪池，其中废水处理池改造作为本项目冷却水池和应急水池，成品堆场改造作为本项目生产厂房，其余保留原用途，由本项目直接使用。

②建设规模及产品方案

项目建成后，年产 PE 管材 2500t、滴灌带 250t、网套 25000 袋。

本项目采用聚乙烯颗粒（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒和 LLDPE 颗粒）等作为原料生产 PE 管材、滴灌带和网套产品，产品均无毒无害，对果蔬等农产品无影响。

项目 PE 管材满足《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第 2 部分：管材》（GB/T 13663.2-2018）中相关要求，滴灌带和网套产品无国家标准。

项目 PE 管材、滴灌带和网套的产品方案见表 2-1~表 2-3。

表 2-1 项目 PE 管材产品方案表

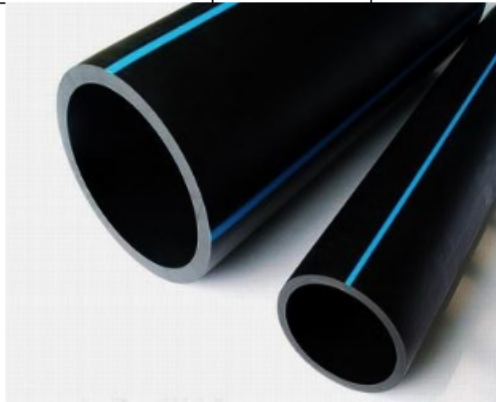
产品	公称外径 d _n (mm)	厚度 (mm)	长度 (m)	产量 (t/a)
PE 管材	20	1.6	6m/根、100m/ 件或 200m/件	60
	25	1.8		140
	32	2.0		500
	40	2.2		450
	50	2.6		800
	63	3		300
	75	4		100
	90	5		50
	110	6		80
	125	7		20
合计	/	/	/	2500

表 2-2 项目滴灌带产品方案表

分类	开孔孔径	产量 t/a	备注
滴灌带	0.5mm	250	滴灌带每卷长度根据客户需求确定，每卷宽度为 2.5cm；滴灌带开孔孔距为 15cm。

表 2-3 项目网套产品方案表

分类	规格	产量			备注
		件/年	kg/件	t/a	
网套	6cm	200	15	3	1、产品规格根据客户需求确定； 2、产品均为袋装，车辆运输； 3、产品主要用于农产品包装使用。
	7cm	200	15	3	
	8cm	200	15	3	
	12cm	5950	10	60	
	14cm	5560	10	56	
	16cm	5950	10	60	
	18cm	5950	10	60	
20cm	990	5	5		
合计		25000	/	250	/



PE 管材照片



滴灌带照片



网套照片

3、项目组成

项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-4 营运期项目组成及主要环境问题

工程分类	主要建设内容及规模	主要环境问题		备注
		施工期	营运期	
主体工程	<p>生产厂房：占地面积 2700m²，混凝土硬化地面，H=8m，彩钢瓦顶棚，四周三面 0~1.5m 设置砖混结构挡墙，挡墙上沿至顶部采用彩钢瓦封闭（进出口除外），一面紧邻综合楼。内设 2 个管材生产区、1 个网套生产区、1 个粉碎间、1 个原料堆区（详见仓储工程）、2 个管材（含滴灌带）成品区（详见仓储工程）、1 个网套成品区（详见仓储工程）等。</p> <p>①1#管材生产区：250m²，内设 2 条 PE 管材生产线和 1 条滴灌带生产线，每条生产线设置 1 台干燥机、1 台吸料机、1 台挤塑机、1 台牵引机等设备，其中滴灌带生产线还设置贴片离心机、打孔机、冷却机等设备。</p> <p>②2#管材生产区：250m²，内设 2 条 PE 管材生产线，每条生产线设置 1 台干燥机、1 台吸料机、1 台挤塑机、1 台牵引机等设备。</p> <p>③网套生产区：260m²，内设 4 条网套生产线，每条生产线设置 1 台搅拌机、1 台干燥机、1 台吸料机、1 台发泡网套机、1 台牵引机等设备。</p> <p>④粉碎间：1 个，面积 20m²，H=3m，彩钢瓦顶棚，四周为砖混结构并设置密闭门，内设 3 台塑料粉碎机，分别用于粉碎不合格的低密度聚乙烯生产的管材、高密度聚乙烯生产的管材和滴灌带。</p>	粉尘 噪声 废水 固废	废气 噪声 废水 固废	厂房利用场地原成品堆场进行改造（主要四周三面设置 1.5m 高砖混结构挡墙，增加厂房面积、地坪重新硬化），其余均新增
辅助工程	厂区道路： 总长约 70m，宽 4m，水泥硬化路面。		噪声 扬尘	依托场地已有设施
公用工程	给水： 接园区供水管网。 供电： 接园区电网。厂区设置 1 间配电房（占地 10m ² ，砖混结构），内设 1 台 315kVA 变压器。	/	/	
	消防工程： 厂区设置 1 座室外消防栓、10 个 4kg 灭火器等消防器材等消防应急物资。	/	/	新建
环保工程	废气： 二级活性炭吸附装置： 1 套，为两级活性炭，处理风量为 11700Nm ³ /h，吸附效率 73%。配套设置 1 台风机、1 根 15m 高的排气筒。用于处理 PE 管材、滴灌带和网套生产过程产生的废气。	噪声 固废	废气 固废	新建
	废水： ① 雨水收集地沟： 总长约 50m，矩形断面，断面尺寸为 30cm×30cm，砖混结构，水泥抹面，用于导流项目区内雨水。 ② 冷却水池： 2 个，35m ³ /个，砖混结构，分别处理发泡网套机间接冷却废水和管材直接冷却废水，分别配备 1 台水泵。	噪声 固废	恶臭 废水	将废水处理池改造为冷却水池和应急水池，其余依托场地已有设施

	<p>③化粪池: 1 个, 15m³, 砖混结构。用于收集处理厂区生活污水。</p> <p>④应急水池: 1 个, 240m³, 砖混结构, 用于收集厂内消防废水。</p>			
	<p>噪声:</p> <p>选用低噪设备, 基座安装减震垫, 润滑保养。风机、空压机分别置于夹芯彩钢瓦房间内, 粉碎机置于砖混结构房间内。</p>	粉尘 噪声 废水 固废	噪声	新建
	<p>固废:</p> <p>①垃圾收集桶: 3 个, 50L/个, 高密度聚乙烯材质, 内衬专用垃圾袋。</p> <p>②危废暂存间: 1 间, 10m², 砖混结构, 位于综合楼二楼。地坪及四周 1m 高裙角采用混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理, 等效黏土防渗层厚度≥6m, k≤1×10⁻⁷cm/s。分类分区暂存废液压油、废润滑油、废活性炭等。</p>	粉尘 固废	固废	危废暂存间 依托场地原有 建筑物进行 改造
	<p>③不合格成品堆区: 1 个, 20m², 四周设置 50cm 高砖混结构围堰, 用于分区临时堆存不合格产品。</p> <p>④废包装材料堆区: 1 个, 20m², 四周设置 50cm 高砖混结构围堰, 位于生产厂房内。用于堆存原辅料所产生的废包装材料。</p>			新建
	<p>其它: 厂区设置约 100m² 绿化。</p>	/	/	
办公 及生 活设 施	<p>综合楼: 1 栋, 占地面积约为 120m², 3 层, 砖混结构。</p>	/	废水 固废	依托场地已 有设施
仓储 工程	<p>①原料堆区: 1 个, 占地面积为 120m², 位于生产厂房内, 主要用于堆存聚乙烯颗粒 (25kg/袋)、滑石粉 (25kg/袋)、色母 (25kg/袋)、蒸馏单硬脂酸甘油酯 (25kg/袋) 等原辅料。</p> <p>②丁烷暂存间: 10m², 砖混结构, 用于堆存丁烷瓶, 最多储存 30 瓶 (40L/瓶, 丁烷充装量 20kg/瓶)。丁烷暂存区周边 50m 范围内无农户住房。</p>	粉尘 固废	环境 风险	新建
	<p>管材成品区: 2 个, 占地面积分别为 120m²、280m², 位于生产厂房内。主要用于堆存成品 PE 管材、滴灌带。</p> <p>网套成品区: 1 个, 占地面积 210m², 位于生产厂房内。主要用于堆存成品网套 (袋装)。</p>			
<p>设施依托可行性分析:</p> <p>本项目综合楼、化粪池利用场地原有建构物, 该部分建构物均保存完好, 可直接使用。</p> <p>4、项目设备一览表</p> <p>本项目化粪池依托场地原有设施, 应急水池及冷却水池利用场地已有的废水处理</p>				

池进行改造，其余设备设施全部新增。

5、主要原辅料及动能消耗

6、物料平衡

(1) 物料平衡

项目物料平衡表见下表。

表 2-9 项目总物料平衡表

投入		产出		
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
LDPE 颗粒	2198.24	网套	250	外售
HDPE 颗粒	500	PE 管材	2500	外售
LLDPE 颗粒	234.22	滴灌带	250	外售
丁烷	8	非甲烷总烃	0.96	活性炭吸附
蒸馏单硬脂酸甘油酯	6		0.50	大气环境
滑石粉	1	不合格网套	1	外售至废品收购站
色母	30	/	/	/
贴片	25	/	/	/
合计	3002.46	/	3002.46	--

备注：不合格管材（包括 PE 管材及滴灌带）经粉碎后，作为原料返回生产，不计入物料平衡。根据源强计算知，原料上料过程颗粒物产生量较少，不计入物料平衡。

表 2-10 项目 PE 管材生产线物料平衡表

投入		产出		
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
LDPE 颗粒 (低密度聚乙烯颗粒)	1975.22	PE 管材	2500	外售
HDPE 颗粒 (高密度聚乙烯颗粒)	500	非甲烷总烃	0.15	活性炭吸附
色母	25		0.07	大气环境
合计	2500.22	/	2500.22	--

表 2-11 项目滴灌带生产线物料平衡表

投入		产出		
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
LDPE 颗粒 (低密度聚乙烯颗粒)	223.02	滴灌带	250	外售
色母	2	非甲烷总烃	0.01	活性炭吸附
贴片	25		0.01	大气环境
合计	250.02	/	250.02	--

表 2-12 项目网套生产线物料平衡表

投入		产出		
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
LLDPE 颗粒 (线性低密度 聚乙烯颗粒)	234.22	网套	250	外售
丁烷	8	非甲烷总烃	0.80	活性炭吸附
蒸馏单硬脂酸甘油酯	6		0.42	大气环境
滑石粉	1	不合格网套	1	外售至废品 收购站
色母	3	/	/	/
合计	252.22	/	252.22	—

(2) 非甲烷总烃平衡

表 2-13 项目非甲烷总烃平衡

投入				产出		
名称	数量 (t/a)	产生比例 (%)	非甲烷总烃量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
丁烷	8	100	8	进入产品	6.8	外售
LDPE 颗粒、 HDPE 颗粒和 LLDPE 颗粒	2932.46	0.0089	0.26	有组织 非甲烷总烃	0.96	活性炭吸附
				无组织 非甲烷总烃	0.36	大气环境
合计	/	/	8.26	/	8.26	—

7、劳动定员、工作制度

劳动定员：劳动定员 10 人。

工作制度：年生产 300d，仅白天生产 8h，夜间不生产。

8、水平衡分析

本项目用水主要为设备间接冷却用水、管材直接冷却用水、生活用水及绿化用水。

(1) 设备间接冷却用水

本项目挤塑机不涉及采用水间接冷却。本项目单台发泡网套机冷却用水量平均约 0.5m³/h，冷却时间为 8h，本项目共设置 4 台发泡网套机，则发泡网套机间接冷却总用水量为 16m³/d。设备间接冷却废水利用 1#冷却水池冷却后，循环使用。1#冷却水池会造成冷却水损耗，该部分水蒸发损耗按 5%计，则蒸发损失量为 0.8m³/d，故冷却废水水量为 15.2m³/d。

由于工艺要求，冷却水需定期更换，更换量约 0.2m³/d，更换的冷却水用于厂区绿化。

(2) 管材直接冷却用水

PE 管材及滴灌带需要采用水直接冷却，冷却用水量约 1.6m³/h·线，PE 管材及滴灌带共设置 5 条生产线，则管材直接冷却用水量为 64m³/d。

管材直接冷却废水利用 2#冷却水池冷却后，循环使用。2#冷却水池会造成冷却水损耗，该部分水蒸发损耗按 10%计，则蒸发损失量为 6.4m³/d，故冷却废水水量为 57.6m³/d。

(3) 生活用水

项目劳动定员为 10 人，均不在厂区食宿，根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），不在厂区住宿的职工生活用水按 80L/人·d 计，则项目职工生活用水总量 0.8m³/d，产污系数为 0.8，生活污水量为 0.64m³/d，生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。

(4) 绿化用水

本项目绿化面积 100m²，绿化用水定额为 2.5L/m²·d，则绿化用水量为 0.25m³/d。绿化用水通过植物吸收、下渗及蒸发等方式损耗。

项目运营期水平衡见表 2-14 和图 2-1。

表 2-14 项目水平衡明细表单位：m³/d

用水分类	项目	补充新水	其他补充水	回用水量	总用水量	损耗量		废水产生及处理量	废水排放量
生产用水	设备间接冷却用水	1	0	15	16	蒸发损失	0.8	15 (循环利用) 0.2 (用于厂区绿化)	0
	管材直接冷却用水	6.4	0	57.6	64	蒸发损失	6.4	57.6 (循环利用)	0
	生活用水	0.8	0	0	0.8	蒸发及食用	0.16	0.64 (用于农灌)	0
	绿化用水	0.05	0.2	0	0.25	植物吸收及蒸发损失	0.25	0	0
	合计	8.25	0.2	72.6	81.05	=	7.61	73.44	0

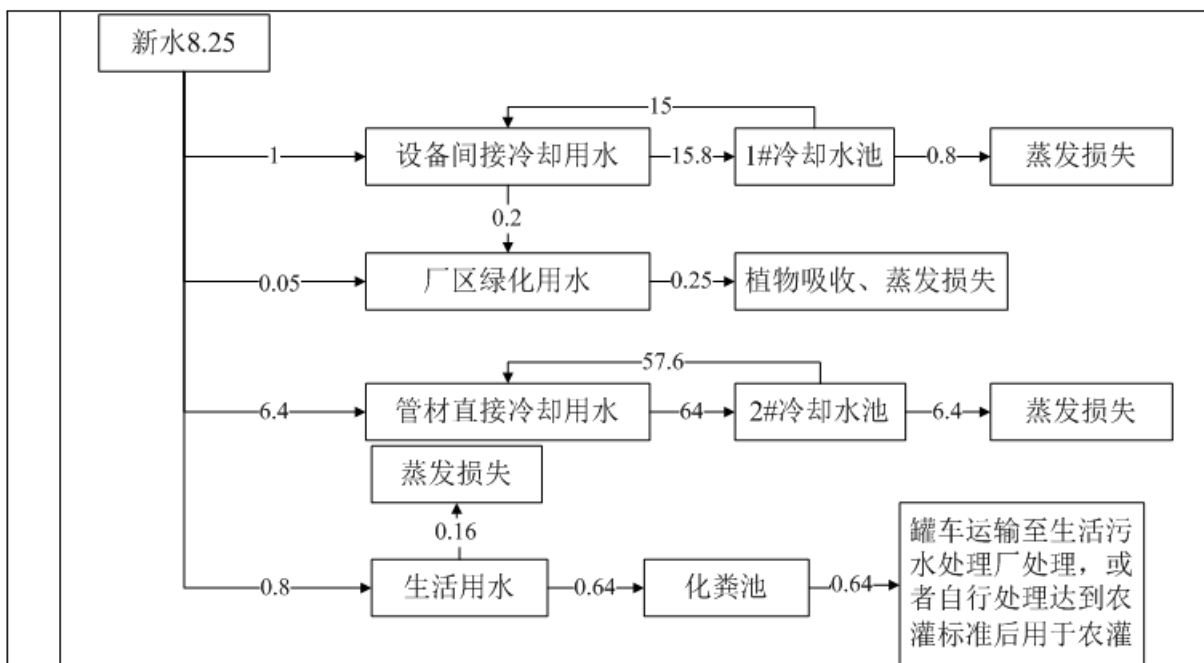


图 2-1 项目总水平衡图 (t/d)

9、项目平面布置合理性分析

本项目生产厂房北面为综合楼。生产厂房以原料区为中心，其东面依次为 2# 管材生产区、管材成品区，东南面依次为网套生产区、网套成品区，西南面由西北向东南依次为不合格成品堆区、粉碎间、空压机房、风机房、二级活性炭吸附装置、废包装材料堆区，西面为 1# 管材生产区，西北面为管材成品区。

项目生产车间采用砖混结构墙体和彩钢瓦封闭，风机、空压机、粉碎机置于砖混结构或夹芯彩钢瓦房间内，且位于生产厂房内南部，远离周边敏感点。针对项目区东南面 48m 处居民，项目生产厂房与居民房屋之间间隔有米易县永兴石材厂的厂房；针对项目区东北面 27m 处居民，项目生产厂房与居民房屋之间间隔有本项目综合楼（3 层，约高 9m，砖混结构），可利用综合楼房屋阻隔降噪，另外居民房屋还低于项目区 6m，可利用地势进行阻隔。

应急水池位于生产厂房内南部，属于厂区低矮处，用于收集消防废水。危废暂存间位于综合楼 2F，避免废润滑油等泄漏下渗影响土壤及地下水。项目丁烷暂存间位于生产厂房外西南角，远离周边居民。二级活性炭吸附装置位于生产厂房南部，排气筒排放口向西，远离项目区周边居民建构物（位于项目区东南面和东北面）。

	<p>项目的平面布置充分考虑了运输、消防、安全、卫生、绿化、道路、节约用地等因素，便于工艺流程进行和与工艺流程的衔接。项目生产区尽量远离生活区，利于职工身心健康。项目区平面布置图见附图 3。</p> <p>从环保角度而言，项目总平面布置较为合理。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期工艺流程及产排污环节</p> <p>(1) 施工期工艺流程</p> <p>项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，租用米易白马工业园区场地，该地块原为米易县宁远石材厂场地。原场地保留 1 栋综合楼、1 个成品堆场、1 个废水处理池（共 7 格）及 1 个化粪池，其中废水处理池改造作为本项目冷却水池和应急水池，成品堆场改造作为本项目生产厂房，其余保留原用途，由本项目直接使用。本项目不涉及拆除工程。</p> <p>本项目施工工艺主要包括地面清理、建构物建设、设备安装等。项目施工期工艺流程及产污位置见下图：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[地面清理] --> B[建构物建设] B --> C[设备安装] A -.-> B B -.-> C A -.-> A1[固废、噪声、扬尘] B -.-> B1[噪声、固废] C -.-> C1[噪声、固废] B -.-> B2[生活垃圾、生活污水] </pre> </div> <p>图 2-2 施工期工艺流程及产污位置图</p> <p>(2) 施工期产排污</p> <p>1) 大气污染产污环节</p> <ol style="list-style-type: none"> ①施工扬尘； ②设备安装过程焊接烟气； ③交通运输扬尘； ④汽车尾气及施工机械燃油废气。 <p>2) 水污染产污环节</p> <ol style="list-style-type: none"> ①施工废水；

②施工人员生活污水。

3) 噪声污染产污环节

①施工噪声；

②交通运输噪声。

4) 固废污染产污环节

①建筑垃圾；

②设备安装、材料切割过程中产生的边角废料；

③施工人员生活垃圾。

2、运营期工艺流程及产排污环节

(2) 运营期污染工序

1) 大气污染物

本项目原料和成品均为袋装，不涉及散装料。道路扬尘主要通过硬化厂区道路、定期清扫等措施控制。本次评价不考虑道路运输扬尘，本项目主要大气污染工序如下：

①原料上料过程颗粒物；

②挤塑机和发泡网套机产生的废气，包括非甲烷总烃、臭气浓度；

③不合格产品粉碎工序颗粒物。

2) 水污染物

①设备间接冷却废水；

②管材直接冷却废水；

③生活污水。

3) 固体废物

①生产过程产生的危险废物，包括废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、废棉纱手套、废油桶；

②废包装材料；

③生产过程中产生的不合格产品；

④生活垃圾。

	<p>4) 噪声污染</p> <p>①设备运行噪声；</p> <p>②车辆运输噪声。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用四川米易白马工业园区内场地进行建设。该地块原为米易县宁远石材厂，后经营权为米易县蓝晶石材有限公司。原石材厂采用花岗石原石作为原料，经切割、打磨生产板材，生产过程不涉及有毒有害物质，不涉及重金属。</p> <p>米易县蓝晶石材有限公司已于 2024 年 1 月停产，设备已经拆除完毕，仅保留 1 栋综合楼、1 个成品堆场、1 个废水处理池（共 7 格）及 1 个化粪池，其中废水处理池改造作为本项目冷却水池和应急水池，成品堆场改造作为本项目生产厂房，其余保留原用途，由本项目直接使用。依托设施环保责任主体为本项目建设单位。</p> <p>原场地还涉及少量原料（荒石），约 10t，<u>部分用于场地平整，其余由米易县蓝晶石材有限公司外售至周边石材厂作为原料使用。</u>原场地内无产品、废水及工业固废，现场不存在其他遗留环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 项目所在区域达标判定

根据攀枝花市米易生态环境局公布的《米易县 2023 年环境质量公报》，2023 年，米易县基本污染物年均浓度监测值见下表。

表 3-1 2023 年米易县基本污染物年均浓度监测值统计 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	1400	4000	35	达标
O ₃	第90百分位数日最大8h 平均质量浓度	129	160	80.63	达标

由上表可知，2023 年攀枝花市米易县 6 项基本污染物年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此，项目所在区域（米易县）属于环境空气质量达标。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

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）》要求，结合项目区周边实际情况，本次环评引用四川省坤泰环境检测有限公司于 2024 年 2 月 23 日~3 月 1 日对四川米易永明塑料制品有限公司年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目环境空气质量现状监测结果，见附件 9。

本项目评价引用大气环境质量现状监测资料在最近 3 年以内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定引用时限要求，引用监测资料监测点与项目距离在 5km 范围内，且监测至今项目所在区域无大型污染源建成，所引用监测资料基本能够表征项目区环境空气质量现状。

1) 监测点位

引用 1 个监测点位，1#监测点位设置于项目区西南面 650m 处。

2) 监测项目及监测频次

区域
环境
质量
现状

监测因子：TSP、非甲烷总烃。

监测频次：TSP 监测 24 小时平均浓度，连续监测 7 天；非甲烷总烃监测小时均值，每天采样 4 次，连续监测 7 天。

3) 分析方法及方法来源

项目监测因子分析方法及来源统计见下表。

表 3-2 监测因子分析方法及其来源

检测项目	检测依据	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 十万分之一天平 KT-2018-S040	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
非甲烷总烃	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	GC9790II 气相色谱仪 KT-2018-S035	0.07 mg/m^3 (以碳计)

4) 监测结果

评价区域内大气环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 监测结果统计表 单位： mg/m^3

污染物	监测日期							
	2024.2.23	2024.2.24	2024.2.25	2024.2.26	2024.2.27	2024.2.28	2024.2.29	
TSP	0.272	0.187	0.281	0.245	0.288	0.223	0.176	
非甲烷总烃	第一次	1.43	1.30	0.90	1.34	0.94	0.80	1.04
	第二次	1.70	1.27	1.04	1.49	0.93	0.94	1.06
	第三次	1.85	1.24	0.95	1.52	0.99	0.91	1.06
	第四次	1.25	1.23	0.93	1.66	0.96	0.90	1.08

5) 评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社出版，第 244 页， $2\text{mg}/\text{m}^3$) 的标准，具体限值见表 3-4。

表 3-4 大气环境质量评价标准 单位： mg/m^3

污染物	TSP	非甲烷总烃
标准限值	24 小时平均浓度	1 小时平均浓度
	0.3	2.0

6) 评价方法

环境空气质量现状采用单项标准指数法进行评价。

$$I_i = C_i / S_i$$

式中： I_i -I 种污染物的单项指数；

C_i -I 种污染物的实测浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

S_i -I 种污染物的评价标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

7) 评价结果

评价区域内环境空气环境质量现状监测结果见表 3-5。

表 3-5 环境空气质量现状评价结果

监测点	单项指标污染指数 I_i	
	TSP	非甲烷总烃
1#	0.59~0.94	0.45~0.925

由上表可知，环境空气质量现状监测点中 TSP、非甲烷总烃的 I_i 值均小于 1，说明 TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，非甲烷总烃小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版，第 244 页， $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）的标准。项目所在区域环境空气质量现状良好。

2、地表水环境

根据攀枝花市米易生态环境局公布的《米易县 2023 年环境质量公报》：2023 年，我县每季度对安宁河入境、出境和控制断面开展地表水水质监测，并按《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行水质评价，全年各断面水质均达到或优于 III 类标准，水质达标率为 100%。因此，项目所在区域地表水水质均达标。

3、声环境

四川盛安和环保科技有限公司于 2024 年 1 月 30 日对本项目声环境进行了现状监测（监测报告见附件 8）。

(1) 监测方案

监测布点见下表所示。

表 3-6 声环境监测布点一览表

序号	监测点位置
1#	项目区东南面 48m 居民处
2#	项目区东北面 27m 居民处

监测项目：Leq（A）。

监测时间：2024 年 1 月 30 日。

监测频率：昼间 1 次，项目夜间不生产。

执行标准：项目各监测点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类和 4a 类标准。

（2）监测方法

声环境监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-7。

表 3-7 监测方法及方法来源

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器
1	声环境	《声环境质量标准》	GB3096-2008	HS6288E 型多功能噪声分析仪（X196）

（3）监测结果

表 3-8 监测结果 dB（A）

监测点位	监测位置	昼间监测值	标准
1#	项目区东南面 48m 居民处	64	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 4a 类标准：昼间≤70dB（A）
2#	项目区东北面 27m 居民处	52	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 2 类标准：昼间≤60dB（A）

备注：1#监测点靠近省道 214，2#监测点不在园区规划范围内。

由上表可知，项目周边敏感点昼间声环境质量监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类和 4a 类标准，项目所在地声环境质量良好。

4、生态环境

本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，租用白马工业园区长坡功能区 B 区厂房（原为米易县宁远石材厂），不新增用地，无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

5、土壤和地下水环境

本项目危废暂存间位于综合楼二楼，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，未开展土壤和地下水环境现状调查。

环境保护目标

项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区。

项目区东面 8m 为米易县永兴石材厂，190~400m 为 5 户散居居民；东南面 48m 为 1 户农户，100m 为玖捌石材厂，170~500m 为约 30 户散居居民；西面紧邻米易维创石业有限公司；南面 360m 为国鑫建筑材料厂；西北面 80~220m 为 3 户居民，100m 为米易县蓝晶石材有限公司，320~400m 为 8 户居民，240~470m

为约 15 户散居居民；东北面 27m 为 1 户居民，95m 为 1 户居民，240~500m 为约 30 户散居居民。

1、大气环境

项目大气环境保护目标为厂界外 500m 范围内的敏感点，详见下表，

表 3-9 环境空气保护目标

序号	保护目标	坐标 (UTM)		性质	数量	相对项目区位置		相对厂区高差 (m)	保护级别
		X	Y			方位	距离 (m)		
1	散居居民	216433.73	2983018.50	居民	5 户, 20 人	东面	190~400	+30~+67	环境空气: (GB3095-2012) 二级
2	居民	216169.86	2983061.86	居民	1 户, 4 人	东南面	48	+6	
3	散居居民	216214.30	2982760.11	居民	约 30 户, 约 120 人		170~500	+12~+38	
4	居民	216074.59	2983327.67	居民	3 户, 12 人	西北面	80~220	-22~-15	
5	居民	215844.20	2983413.73	居民	8 户, 32 人		320~400	+27~+31	
6	散居居民	216125.49	2983488.99	居民	约 15 户, 60 人		240~470	-63~+40	
7	居民	216178.24	2983179.43	居民	1 户, 4 人	东北面	27	-6	
8	居民	216237.11	2983228.62	居民	1 户, 4 人		95	-7	
9	散居居民	216444.97	2983374.09	居民	约 30 户, 约 120 人		240~500	-32~+6	

2、声环境

项目声环境保护目标为厂界外 50m 范围内的敏感点，详见下表。

表 3-10 项目声环境保护目标

序号	保护目标	坐标		性质	数量	相对项目区位置		保护级别
		X	Y			方位	距离 (m)	
1	居民	216169.86	2983061.86	居民	1 户, 4 人	东南面	48	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
2	居民	216178.24	2983179.43	居民	1 户, 4 人	东北面	27	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准

针对项目区东南面 48m 处居民，项目生产厂房与居民房屋之间间隔有米易县永兴石材厂的厂房；针对项目区东北面 27m 处居民，项目生产厂房与居民房屋之间间隔有本项目综合楼（3 层，约高 9m，砖混结构），可利用综合楼房屋阻隔降噪，另外居民房屋还低于项目区 6m，可利用地势进行阻隔。

3、地表水环境

表 3-11 地表水环境保护目标

序号	保护目标	性质	数量	相对位置		保护级别
				方位	距离/m	
1	安宁河	河流	1 条	西北面	1100	地表水：(GB3838-2002) III类水域

4、地下水环境

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

5、生态环境

本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，租用白马工业园区长坡功能区 B 区厂房（原为米易县宁远石材厂），不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

1、施工期废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）；

表 3-12 四川省施工场地扬尘排放标准

施工阶段	颗粒物浓度限值 (μg/m ³)
拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	900
其他工程阶段	350

运营期废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 3-13 项目运营期大气环境执行标准

污染物	有组织排放浓度限值	无组织排放浓度限值	单位产品非甲烷总烃排放量	备注
非甲烷总烃	100mg/m ³	4.0mg/m ³	0.5kg/t 产品	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
颗粒物	30mg/m ³	1.0mg/m ³	/	
臭气浓度	2000	20	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

2、运营期设备间接冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量定期更换水作为厂区绿化用水。管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用。生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）后用于农灌。

3、施工期夜间不施工，昼间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(GB12523-2011)；本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区，夜间不生产，昼间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3-14 项目施工期和运营期环境噪声排放标准单位：dB(A)

执行标准	昼间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65

4、一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

本项目废气中无 SO₂、NO_x 排放。

本项目大气污染物 VOCs 有组织排放量为 0.36t/a，评价建议总量指标为 0.36t/a。

本项目废水不外排，不涉及 COD_{Cr}、NH₃-N 排放。

本项目总量指标由攀枝花市生态环境局确认。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气治理措施</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>根据《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》（[2014]48号）、《攀枝花市扬尘污染防治办法》中相关要求，建设工程施工现场必须全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化；制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理；加强建设工地监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。</p> <p>本项目施工期间仅使用少量的商品砼，不在现场搅拌水泥。本项目施工期间施工扬尘主要来自于场地清理、构筑物建设和设备安装。</p> <p>为防止和减少施工期间扬尘的污染，施工单位应严格、规范管理制度和措施，纳入本单位环保管理程序。按照国家有关建筑施工的有关规定，建议采取如下措施：</p> <p>①环评要求对于运输商品砼、垃圾的车辆坚持文明装卸，装载高度应低于车厢上沿，不得超高超载，同时实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。防止对运输沿线地面的污染，运输时选择对周围环境影响较小的运输路线。施工车辆及运输车辆在驶出施工区之前，需做清泥除尘处理。</p> <p>②本项目在已有场地内进行建设，本项目土建工程量较小；禁止在四级及以上大风天气进行施工作业等措施控制。</p> <p>本项目施工扬尘排放严格按照《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中相关要求落实。</p> <p>(2) 设备安装过程焊接烟气</p> <p>项目设备钢筋焊接过程会产生焊接烟气。根据现场勘查，焊接场地开阔，自然通风良好，因此，焊接烟气通过大气稀释、扩散，可得到有效控制。</p> <p>(3) 交通运输扬尘</p> <p>施工期专人定期对路面进行清扫，并对路面洒水控尘，洒水频率 3 次/d，</p>
-----------	--

洒水量 0.5L/m²·次。

(4) 施工机械燃油废气及汽车尾气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备过程和机械设备的运转过程，均会排放一定量的 CO、NO_x 等。其特点是排放量小，且属间断性无组织排放。环评建议选用达到环保要求的设备，该项目场地较为开阔，通过大气湍流作用自然稀释后，施工机械废气在场界的贡献值可控制在较低水平。

为控制施工期废气对周围大气环境的影响，环评建议施工期间应加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

2、废水治理措施

(1) 施工废水

项目施工期间不涉及基坑开挖等操作，项目在现有厂区内进行建设，场地已平整，故项目施工期间施工废水主要来自于进出车辆的车轮冲洗水，主要污染因子为 SS。厂区内设置有 1 个沉淀池（3m³，砖混结构），施工废水经沉淀池收集沉淀后用于道路控尘洒水。

(2) 施工人员生活污水

本项目施工人员以 10 人计，均不在工地食宿，用水量按 50L/人·d 计算，则用水量为 0.5t/d，产污系数 0.8，生活污水产生量为 0.4t/d。生活污水经化粪池（15m³，砖混结构）收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）后用于农灌。

3、噪声治理措施

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的阶段会使用不同的机械设备，使施工现场产生具有强度较高、无规则、不连续等特点的噪声。其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。

环评要求项目在施工的过程中应当严格执行施工方案中文明施工所提出的措施，以减小对附近声环境的影响，主要包括以下方面：

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽量避免使用大型器械作业，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用；

②施工进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离周围敏感点；

③科学安排施工现场运输车辆作业时间，设法压缩汽车数量及行车频率，运输时在施工场地严禁鸣笛，禁止夜间进行建筑垃圾出场、大宗建材进场的运输作业；

④施工现场应在不影响施工作业的情况下，针对部分高噪声小量体设备，设置简易的砖混结构房间隔声，以减少噪声干扰；

⑤环评要求施工期禁止夜间施工，尽量减小施工期对周围敏感目标的影响。对于运输车辆应加强管理，严禁在运输途中鸣笛，禁止夜间运输，尽量减少对沿途敏感目标的影响。施工期噪声随着施工结束而消失。采取上述措施后，施工噪声经距离衰减后即可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)标准要求。

4、固废治理措施

本项目施工过程包括场地清理、构筑物建设和设备安装，在已有厂区建设，无弃土产生。

(1) 场地遗留的原料（荒石）

原场地还涉及少量原料（荒石），约 10t，部分用于场地平整，其余由米易县蓝晶石材有限公司外售至周边石材厂作为原料使用。

(2) 建筑垃圾

项目施工期建筑垃圾为施工过程中产生的建筑垃圾。类比相关资料，项目建筑垃圾产生量约 2t。

项目产生的建筑垃圾应考虑其废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收；不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等由施工方及时清运至建筑垃圾场统一堆放。

(3) 设备安装、材料切割过程中产生的边角废料

类比相关资料，设备安装、材料切割过程会产生废边角料，其产生量约 0.2t。

废边角料尽量综合利用，不能利用的经统一收集后，出售给废品收购站。

(4) 施工人员生活垃圾

项目施工人员约 10 人，生活垃圾主要为纸屑、塑料瓶等。通过对施工工地的调查，生活垃圾产生量按 0.3kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 3.0kg/d。生活垃圾统一经垃圾桶收集后，由环卫部门统一处置。

综上，施工期采取以上环保措施后，对项目区周边环境质量影响轻微。

运营期环境影响和保护措施	1、废气														
	(1) 废气产污环节名称、污染控制项目、排放形式及污染防治设施														
	项目运营期废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如下表。														
	表 4-1 项目废气污染源源强计算结果及相关参数一览表														
	污染源	产排污环节	污染物种类	污染物产生浓度 mg/Nm ³	污染物产生量 t/a	排放形式	治理设施				污染物排放浓度 mg/Nm ³	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	排放口编号	排放标准
							收集效率 %	处理能力 (Nm ³ /h)	工艺及去除率	是否为可行技术					
	原料上料	颗粒物	/	0.25kg/a	无组织	/	/	厂房沉降,人工降低落料高差	是	/	/	0.05kg/a	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	
	管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序	臭气浓度	≤2000	/	有组织	/	11700	经集气罩+抽气管抽气后汇入二级活性炭吸附装置(废气处理效率73%)后,经1根15m高的排气筒排放	是	≤2000	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
		非甲烷总烃	47.0	1.32	/	是			13	0.15	0.36	DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)		
				/	0.14	无组织	/	/	大气稀释扩散	是	/	/	0.14	/	
臭气浓度		/	/	/	无组织	/	/	大气稀释扩散	是	≤20	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
不合格管材粉碎工序	颗粒物	/	2.58kg/a	无组织	/	/	厂房沉降,人工降低落料高差	是	/	/	0.39kg/a	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)		

表 4-2 项目大气排放口基本情况表

序号	排放口 编号	名称	类型	排气筒底部中心坐标		排气筒 底部海 拔高度	排气 筒高 度	排气 筒内 径	废气 流量	废气 温度	年排放 小时数	排放 工况	污染物排放速率 kg/h	
				东经	北纬	m	m	m	Nm ³ /h	℃	h			
1	DA001	排气筒	一般 排放口	102°8'26.26"	26°56'27.74"	1242	15.0	0.6	11700	25	2400	正常	非甲烷 总烃	0.15

(2) 污染源强核算过程及达标情况分析

①原料上料过程颗粒物

本项目原料包括聚乙烯、滑石粉、蒸馏单硬脂酸甘油酯、丁烷、色母，其中聚乙烯、滑石粉、蒸馏单硬脂酸甘油酯、色母均为固态、袋装，且均贮存于生产厂房（除进出通道外，采用砖混结构及彩钢瓦封闭）内的原料堆区，因此不考虑上述物料卸料、堆存扬尘；丁烷为气态物质，不产生颗粒物。

混合过程涉及的干燥机、搅拌机均为密闭设置，转运采用管道吸入，均为密闭，混料及转运过程不会产生粉尘。

聚乙烯（包括 LDPE 颗粒、HDPE 颗粒及 LLDPE 颗粒）粒径为 4mm，粒径较大，且为蜡状颗粒；蒸馏单硬脂酸甘油酯粒径约 5mm，色母粒径约 3mm，粒径较大。本项目滑石粉粒径约 38-1000 μ m，本次环评仅考虑滑石粉人工上料过程产生的颗粒物。本次采用的起尘公式如下：

机械落差起尘公式（采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的经验公式）：

$$Q = 0.03 U^{1.6} H^{1.23} e^{-0.28w} \cdot G \quad (\text{公式①})$$

式中：Q—物料机械落差起尘量，kg；

H—物料落差，m；

U—地面平均风速，m/s；

W—物料含水，%；

G—物料量，t。

攀枝花市地面全年风速等级频率见表 4-3。

表 4-3 攀枝花市地面全年风速等级频率表

风速(m/s)	<0.5	0.5≤u<2	2≤u<3	3≤u<4	≥4
频率(%)	18	64.3	15.6	1.0	1.1

考虑该公式试验为煤炭，粒径小于 2cm，本项目滑石粉粒径约 38-1000 μ m，更易起尘，考虑折算系数 5.0。本项目滑石粉用量为 1t/a。本项目原料上料过程颗粒物产生、治理及排放情况见下表。

表 4-4 项目上料过程颗粒物产生、治理及排放情况表

产生源	产尘点	产生量	治理措施	排放量
生产区	人工上料	0.25kg/a (采用公式①计算, 计算参数: $G=1t/a$; $H=1m$; $W=1\%$, 考虑到滑石粉易起尘, 系数取 5.0)	①生产区位于生产厂房(四周三面 0~1.5m 设置砖混结构挡墙, 挡墙上沿至顶部采用彩钢瓦封闭(进出口除外), 一面紧邻综合楼)内。利用厂房纵深沉降。 ②人工拆袋、投料时尽量降低落料高度。	0.05kg/a (采用公式①计算: $u=0.5m/s$, 其他参数不变)

②挤塑机和发泡网套机产生的废气

A、产生源强

a、管材挤塑工序非甲烷总烃

本项目 PE 管材和滴灌带挤塑机熔化温度约 165~180℃。PE 管材和滴灌带原料为聚乙烯, 聚乙烯热变形温度为 85℃, 软化温度约 110℃, 熔点为 135℃, 分解温度 335~418℃。则注塑过程分解的单体量较少, 且加热注塑过程是在成套的设备内进行, 挤塑机出口会产生有机废气, 其主要污染物为乙烯。

本次环评收集了同类企业塑料管材生产排污监测数据(见附件 10), 同类企业非甲烷总烃产生情况如下表:

表 4-5 同类企业非甲烷总烃产生情况表

企业名称	原料	生产工艺	产品	生产规模	捕集效率 (%)	最大产污系数 (kg/t)	备注
常熟市燕飞纸管厂新建塑料制品生产项目	聚乙烯颗粒	挤出-冷却	管材	68t	90	0.087	竣工验收监测

本项目与上表中企业原料、生产工艺及产品基本相似, 则本项目类比可行。由上表可知, 同类项目验收监测中非甲烷总烃最大产污系数为 0.087kg/t-产品。本次环评用最大产污系数, 管材(包括 PE 管材及滴灌带)年产量为 2750t, 经计算, 本项目采用类比法, 管材挤塑工序非甲烷总烃产生量为 0.24t/a, 其中非甲烷总烃有组织产生量 0.22t/a, 无组织产产量 0.02t/a。

b、塑料发泡挤塑工序非甲烷总烃

塑料发泡挤塑工序废气中非甲烷总烃产生大致分为 2 个部分: 发泡、挤压成型工序, 均在发泡网套机内部完成。

发泡工序非甲烷总烃：根据工艺流程可知，项目采用丁烷为发泡剂，发泡时绝大多数丁烷被锁在泡孔中，少量位于熔融体表面的丁烷会在模头挤出端口逸出。

挤压成型工序非甲烷总烃：本项目发泡网套机内部温度约 180~220℃。本项目原料为聚乙烯，聚乙烯热变形温度为 85℃，软化温度约 110℃，熔点为 135℃，分解温度 335~418℃。因此，生产过程中树脂不分解，仅在熔融、软化过程中产生少量的有机废气，主要为乙烯。

项目塑料发泡挤塑工序产生的挥发性有机物主要为丁烷、乙烯，均属于烃类，故项目塑料发泡挤塑工序产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计。

本次环评收集了同类企业塑料网套生产排污监测数据（见附件 10），同类企业非甲烷总烃产生情况如下表：

表 4-6 同类企业非甲烷总烃产生情况表

企业名称	原料	生产工艺	产品	生产规模	有机废气处理装置	捕集效率 (%)	最大产污系数 (kg/t)	备注
米易县润丰易包装有限责任公司	聚丙烯、滑石粉、丙烷、蒸馏单硬脂酸甘油酯	混料、发泡、挤压成型、冷却	塑料网套	年产 28 万件 (折合为 1310t)	二级活性炭吸附处理装置，吸附处理效率约 73%	90	2.01	竣工验收报告
场山县群发塑料发泡网厂	聚乙烯、滑石粉、丁烷、蒸馏单硬脂酸甘油酯	混料、发泡、挤压成型、冷却	塑料网套	年产 50000 包 (折合约 90t)	二级活性炭吸附处理装置，吸附处理效率约 88.2~91.5%	90	4.89	竣工验收报告
米易县果福农业科技有限公司	聚乙烯、滑石粉、丙烷、单双甘油脂肪酸酯	混料、发泡、挤压成型、冷却	塑料网套	年产 10 万件 (折合约 366t)	二级活性炭吸附处理装置，吸附处理效率约 73%	90	2.13	竣工验收报告

本项目与上表中企业原料、生产工艺及产品基本相似，则本项目类比可行。由上表可知，同类项目验收监测中非甲烷总烃最大产污系数为 4.89kg/t-产品。本次环评取最大产污系数，网套年产量为 250t，经计算，本项目采用类比法，网套生产过程非甲烷总烃产生量为 1.22t/a，其中非甲烷总烃有组织产生量 1.1t/a，无组织产生量 0.12t/a。

c、塑料生产过程臭气浓度

本项目管材及网套生产过程均会产生臭气浓度，与米易县润丰易包装有限责任公司果蔬网套加工项目类比。润丰易网套项目原料为聚丙烯、蒸馏单硬脂酸甘油酯、滑石粉、丙烷，项目生产工艺温度参数为 180℃~200℃，根据四川省坤泰环境检测有限公司于 2023 年 2 月 27 日~2 月 28 日对润丰易果蔬网套加工项目的验收检测报告，有组织臭气浓度排放检测结果最大值为 977（无量纲），臭气浓度均≤2000（无量纲），本项目原料主要为聚乙烯，与聚丙烯性质类似，工艺温度相似，类比得本项目塑料制品生产过程有组织臭气浓度≤2000（无量纲）。

B、废气收集及治理措施

项目管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产污及治理措施情况见下表。

表 4-7 管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产污及治理措施情况表

序号	抽尘点	污染物	收集措施	分配	产生浓度	有组织	捕集	未捕集
				风量	mg/Nm ³	产生量		
				m ³ /h		t/a	效率%	t/a
1	挤塑机(5台)	非甲烷总烃	挤塑机出料口上方设置集气罩(60cm×60cm)，集气罩上方设置抽气支管(Φ200mm)。	6500	14.1	0.22	90	0.02
2	发泡网套机(4台)	非甲烷总烃	发泡网套机出料口上方设置集气罩(60cm×60cm)，集气罩上方设置抽气支管(Φ200mm)。	5200	88.1	1.1	90	0.12
合计		非甲烷总烃	/	11700	47.0	1.32	/	0.14

注：上表各尘源风量分配的精确度由各抽尘支管上安装的调节阀控制。

管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序有组织废气治理示意图见下图。

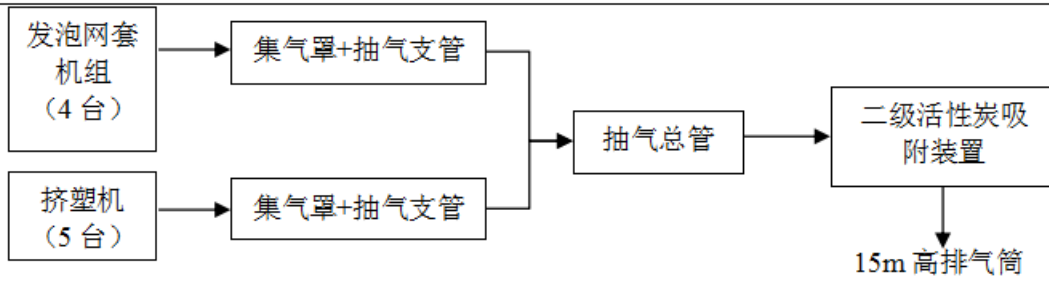


图 4-1 本项目非甲烷总烃治理流程示意图

本项目在发泡网套机及挤塑机出料口处上方设置集气罩进行抽气。按照《环境工程设计手册》中的有关公式，为保证达到 90%收集效率，集气罩的控制风速要在 0.5m/s 以上，本项目取 1.0m/s。集气罩投影面积为 0.36m²，每个集气罩风量约 1300m³/h。

管材挤塑工序产生的废气经挤塑机出料口上方设置的矩形集气罩（共 5 个，每个集气罩 0.6m×0.6m）进行抽气，各抽气支管（Φ110mm）废气汇总于抽气总管（Φ200mm）内。塑料发泡挤塑工序产生的废气经发泡网套机出料口上方设置的矩形集气罩（共 4 个，每个集气罩 0.6m×0.6m）进行抽气，各抽气支管（Φ110mm）废气汇总于抽气总管（Φ200mm）内，与管材挤塑工序产生的废气混合。最终，管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置（处理风量 11700Nm³/h）处理后，通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒排放至外环境。

废气去除效率：

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号），对于含低浓度 VOCs 的废气可采用吸附技术、吸收技术对有机废气处理后达标排放，本项目原料主要为聚乙烯，经过熔融挤出后有机废气产生量小，产生浓度低，故本项目废气处理设施二级活性炭装置可行。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册”，采用“吸附法”处理挥发性有机物处理工艺效率为 48%，本项目采用二级活性炭吸附装置，因此，本项目挥发性有机废气处理效率取 73%。

活性炭填充量及更换频次：

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为0.25g 废气/g 活性炭。项目采用蜂窝状活性炭作为吸附剂，其碘值不低于800mg/g。本项目管材及网套生产过程有组织非甲烷总烃产生量为1.32t/a，活性炭吸附效率为73%，故活性炭吸附非甲烷总烃的量为0.96t/a，则活性炭使用量为3.84t/a。

二级活性炭吸附装置共设置2个活性炭吸附箱，单个尺寸L×B×H=2m×1m×1.2m。活性炭吸附箱中活性炭总填充高度约0.6m，填充密度为0.45g/cm³，则活性炭吸附箱填料重量约0.54t/个，2个活性炭吸附箱填料共计1.08t。

项目二级活性炭吸附装置（年运行300d）年使用活性炭3.84t，为保证废气处理效果，蜂窝活性炭平均3个月更换一批次。

C、排放情况

有组织废气排放情况：

项目管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序有组织废气产生、治理及排放情况见下表。

表 4-8 管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序有组织废气产生、治理及排放情况表

产生源名称	主要污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
管材挤塑工序及塑料发泡挤塑工序	非甲烷总烃	47.0	1.32	经集气罩抽气后汇入1套二级活性炭吸附装置（风量11700m ³ /h，废气处理效率73%），排气筒高度为15m	13	0.15	0.36
	臭气浓度	≤2000（无量纲）	/		≤2000（无量纲）	/	/

由上可知，管材及网套生产过程有组织非甲烷总烃排放浓度为13mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的标准（排放浓度限值：100mg/m³）；臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值（排放浓度限值：2000）。本项目单位产品非甲烷总烃排放量为0.15kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量要求（0.5kg/t）。

本项目管材及网套生产过程排气筒出口离地高15m，位于生产厂房南部，排

气口朝西，远离周边居民。

《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中不涉及非甲烷烃排放标准，且未规定塑料制品业中 VOCs 排放限值。《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）附录 A 中明确将聚乙烯纳入合成树脂行业，且此标准中规定了非甲烷总烃的排放限值，综上，本项目废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

无组织废气排放情况：

根据表 4-7，管材及网套生产过程无组织非甲烷总烃的产生量为 0.14t/a，经大气稀释扩散后，排至大气环境。

本项目管材及网套生产过程无组织废气还包括臭气浓度。与米易县润丰易包装有限责任公司果蔬网套加工项目类比，润丰易网套项目原料为聚丙烯、蒸馏单硬脂酸甘油酯、滑石粉、丙烷，生产工艺温度参数为 180℃~200℃，根据四川省坤泰环境检测有限公司于 2023 年 2 月 27 日~2 月 28 日对润丰易果蔬网套加工项目的验收检测报告，厂界臭气浓度检测结果最大值为 13（无量纲），臭气浓度均 ≤20（无量纲）。本项目管材及网套生产原料为聚乙烯、蒸馏单硬脂酸甘油酯、滑石粉、丁烷，原料相似，工艺温度相近，类比得本项目管材及网套生产过程无组织臭气浓度 ≤20（无量纲）。

3）不合格管材粉碎工序颗粒物

本项目不合格网套直接外售至废品收购站，不在厂区粉碎。本项目不合格管材（包括 PE 管材和滴灌带）采用粉碎机进行粉碎，粉碎工序产生废气中的主要污染物为颗粒物。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“292 塑料制品业”中“配料-混合-挤出/注（吹）塑工序”一般工业固废产污系数为 2.5kg/t（产品），本项目年产 PE 管材和滴灌带分别为管材 2500t、250t，因此项目不合格管材总粉碎量为 6.88t/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“采用废 PE/PP 为原料生产再生塑料粒子的干法破碎工序”颗粒物产污系数为 375g/t（原料）。项目不合格管材总粉碎

量为 6.88t/a，因此项目粉碎工序颗粒物产生量为 2.58kg/a。

粉碎后的物料粒径约为 0.5~2cm，粒径较粗且粉碎工序颗粒物的产生量较小，在密闭房间内进行粉碎，颗粒物控制效率约为 85%。

项目粉碎工序颗粒物产生、治理及排放情况见下表。

表 4-9 项目粉碎工序颗粒物产生、治理及排放情况

序号	产生源	产生量 (kg/a)	控尘措施	排放量 (kg/a)
1	粉碎工序颗粒物	2.58	粉碎工序位于封闭的粉碎间（面积 20m ² ，H=3m，彩钢瓦顶棚，四周为砖混结构并设置密闭门）内，利用厂房纵深沉降。	0.39 (控制效率约为 85%)

非正常排放：

项目污染源调查包括正常排放及非正常排放工况，非正常工况排放主要为项目生产废气处置设施故障时污染物排放，本项目二级活性炭吸附装置产生故障时，会导致区域环境空气中非甲烷总烃含量增加。

本项目管材和网套生产过程有机废气共用 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根排气筒排放，污染物为非甲烷总烃。本项目非正常排放主要考虑二级活性炭吸附装置发生故障，处理效率按 0 考虑。

表 4-10 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
二级活性炭吸附装置排气筒	二级活性炭吸附装置故障（吸附效率 0）	非甲烷总烃	0.54	1	0.1

(3) 废气监测要求

项目建成投入运营后，必须按照当地环境保护行政主管部门的要求，对企业排污状况进行环境监测，以确定是否达到相应的排放标准。根据项目所在区域的环境状况和工程特点，参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目运营期废气环境监测计划见下表。

表 4-11 项目运营期废气环境监测计划

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	二级活性炭吸附装置排气筒出口	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
无组织废气	厂界四周	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		颗粒物	1次/年	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

(4) 大气环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(试行)》，本项目定性分析废气排放对环境的影响。本项目位于四川米易白马工业园区长坡功能区。项目区东面 190~400m 为 5 户散居居民；东南面 48m 为 1 户农户；西北面 80~220m 为 3 户居民；东北面 27m 为 1 户居民，95m 为 1 户居民。

项目管材及网套生产过程产生的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，由 1 根排气口离地 15m 的排气筒(二级活性炭吸附装置位于生产厂房南部，排气筒排放口向西，排气口均设置方向远离周边居民)排放，无组织废气被大气稀释扩散后排放。项目原料上料过程颗粒物经降低落料高差、厂房沉降后排放。不合格管材粉碎过程产生的颗粒物经人工降低落料高差、厂房纵深沉降后排放。

采取上述措施后，项目可实现大气污染物达标排放，对当地大气环境影响轻微。

2、废水

项目运营期废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息如下表。

表 4-12 项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	治理设施				污染物排放浓度 mg/m ³	污染物排放量 t/a	排放方式	排放规律	排放去向	排放口编号	排放标准
					处理能力	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术							
设备间接冷却	冷却废水	SS	/	4560	/	循环利用, 定期更换水用于厂区绿化	/	是	/	/	不排放	/	/	/	/
管材直接冷却	冷却废水	SS	/	17280	/	循环利用	/	是	/	/	不排放	/	/	/	/
生活污水	生活污水	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等	/	192	/	经化粪池收集处理后, 采用罐车运输至生活污水处理厂处理	/	是	/	/	间接排放	/	/	/	/
						经化粪池收集处理后, 自行处理达到农灌标准后用于农灌。	/	是	/	/	不排放	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

(1) 设备间接冷却废水

本项目设备间接冷却废水，在循环过程，会增加硬度、碱度和浊度，容易结垢，因此，需要定期更换冷却废水。根据水平衡可知，设备间接冷却废水产生量为 $15.2\text{m}^3/\text{d}$ (约 $4560\text{m}^3/\text{a}$)，其中 $15\text{m}^3/\text{d}$ ($4500\text{m}^3/\text{a}$) 为冷却废水，冷却废水中 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$) 为冷却水更换水，其余主要污染因子为 SS。

冷却废水经 1#冷却水池（容积为 35m^3 ，砖混结构）收集后，循环利用。冷却更换水用于厂区绿化。

设备间接冷却废水循环利用可行性分析：项目发泡网套机冷却均为间接冷却，设备对水质要求不高，且冷却水不与物料直接接触，为清净下水。本项目 1#冷却水池可收集 18.4h 的循环流量，则 1#冷却水池容积可满足收集冷却水的要求。冷却废水经 1#冷却水池冷却后，即可重复利用，不外排。因此，设备间接冷却废水循环利用可行。

设备间接冷却更换水用于厂区绿化可行性分析：厂区绿化面积 100m^2 ，绿化用水量按 $2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，则厂区绿化灌溉需要水量约 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目设备间接冷却更换水产生量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，则厂区绿化浇灌可以完全消纳本项目设备间接冷却更换水。更换水与原水相比，主要为水质硬度增大，无重金属等有害物质，水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化要求，因此可用于厂区绿化。综上，项目设备间接冷却更换水用于厂区绿化可行。

(2) 管材直接冷却废水

根据水平衡可知，管材直接冷却废水产生量为 $57.6\text{m}^3/\text{d}$ (约 $17280\text{m}^3/\text{a}$)，其余主要污染因子为 SS。管材直接冷却废水经 2#冷却水池（容积为 35m^3 ，砖混结构）收集后，循环利用。

管材直接冷却废水循环利用可行性分析：管材（PE 管材及滴灌带）采用水直接冷却，管材冷却对水质要求不高。本项目 2#冷却水池可收集 4.86h 的循环流量，则 2#冷却水池容积可满足收集冷却水的要求。冷却废水经 2#冷却水池冷却后，即可重复利用，不外排。因此，管材直接冷却废水循环利用可行。

(3) 生活污水

根据水平衡可知，生活污水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为

COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等。生活污水经化粪池（15m³，砖混结构）收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）后用于农灌。

项目周边分布有米易县城污水处理厂和白马污水处理站等生活污水处理厂，富余处理能力远大于本项目生活污水产生量。另外项目北面和西南面分布有大量的果园和耕地，完全能消纳本项目处理达标后的生活污水。因此，本项目生活污水采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）后用于农灌均可行。

水环境影响分析：

本项目设备间接冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量定期更换水作为厂区绿化用水；管材直接冷却废水经收集冷却后循环使用；生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。

综上，项目废水不外排，对周边地表水影响轻微。

废水监测要求：通过分析，本项目产生的生产废水不外排，定期更换水用于厂区绿化；生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理，或者自行处理达到农灌标准后用于农灌。因此，企业不设置废水排放口，本项目不对运营期产生的废水开展监测，若生活污水经处理后用于农灌，需对处理后的生活污水进行监测。

3、噪声

（1）噪声产生情况和治理措施

1) 设备运转噪声

厂内设备噪声通过选用低噪声设备、安装减震垫、润滑保养等声源控制措施后，有效减小了声源源强。另外，项目夜间不生产。项目主要噪声源及控制措施见表 4-13。

表 4-13 项目主要噪声源及治理措施

产噪位置	产噪设备	声源类型	单台设备噪声产生值 dB (A)	治理措施	单台设备噪声排放值 dB (A)	设备合并声级噪声排放值 dB (A)	排放时间/h	传播过程中的治理措施(具体治理效果见影响预测)
生产厂房	挤塑机 (5 台)	频发	80	选用低噪设备, 基座安装减震垫, 润滑保养, 水泵采用埋地式安装	75	82	8	全部置于生产厂房(彩钢瓦顶棚, 四周三面 0~1.5m 设置砖混结构挡墙, 挡墙上沿至顶部采用彩钢瓦封闭(进出口除外), 一面紧邻综合楼)内。空压机及风机分别置于夹芯彩钢瓦房间内, 粉碎机置于砖混结构房间内
	发泡网套机 (4 台)	频发	80		75	81	8	
	水环式真空泵 (2 台)	频发	85		80	83	8	
	水泵 (2 台)	频发	85		70	73	8	
	空压机 (3 台)	频发	90		85	89.8	8	
	风机	频发	90		85	85	8	
	粉碎机 (3 台)	频发	90		85	89.8	3	

备注: 未注明台数的设备均为 1 台。

针对项目区东南面 48m 处居民, 项目生产厂房与居民房屋之间间隔有米易县永兴石材厂的厂房; 针对项目区东北面 27m 处居民, 项目生产厂房与居民房屋之间间隔有本项目综合楼 (3 层, 约高 9m, 砖混结构), 可利用综合楼房屋阻隔降噪, 另外居民房屋还低于项目区 6m, 可利用地势进行阻隔。

2) 交通噪声

本项目原料、产品主要依靠汽车运输。其噪声源强见下表。

表 4-14 项目交通噪声源强

序号	主要设备	噪声级 dB (A)	备注
1	自卸汽车	70~90	移动声源

作业机械噪声、交通运输噪声均属于间歇性噪声源, 可以通过加强管理, 优化道路结构, 定期对运输机械进行维护保养等措施降低对外界声环境的影响。同时, 在物料转运过程中要采取加强管理、控制车辆行驶速度等措施降低交通噪声对周围环境的影响。通过采取措施可将噪声源强降低 5~10dB(A)。

(2) 噪声影响分析

1) 噪声源强

本项目噪声源强见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段 (h)	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声功率级 dB(A)		X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1	生产厂房	挤塑机 (5台)	/	82 (1m)	/	选用低噪设备, 基座安装减震垫, 润滑保养, 水泵采用埋地式安装	3.14	5.47	1	21	68.7	8	20	42.7	1
2		发泡网套机 (4台)	/	81 (1m)	/		0.87	-15.97	1	8	67.8	8	20	41.8	1
3		水环式真空泵 (2台)	/	83 (1m)	/		-11.37	-6.25	1	13	69.8	8	20	43.8	1
4		水泵 (2台)	/	73 (1m)	/		-11.99	-25.68	-1	3	60.5	8	20	34.5	1
5		空压机 (3台)	/	89.8 (1m)	/		-21.14	-21.55	1	2	78.1	8	20	52.1	1
6		风机	/	85 (1m)	/		-17.32	-23.83	1	2	73.3	8	20	47.3	1
7		粉碎机 (3台)	/	89.8 (1m)	/		-24.86	-19.81	1	2	78.1	3	20	52.1	1
小计		/	/	/	/	/	/	/	/	82.4	/	/	66.4	1	

表 4-16 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	项目区东南面 48m 居民处	55.03	-62.62	0	48	东南面	声环境 (GB3096-2008) 4a 类	两层建筑
2	项目区东北面 27m 居民处	52.38	54.64	0	27	东北面	声环境 (GB3096-2008) 2 类	一层建筑

2) 预测模式

本次评价拟采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），工业声源有室外和室内声源两种，应分别计算两种声源对周边环境噪声的影响。

①室内声源

室内声源应采用等效室外声源的声功率级法进行计算。室内声源采用以下公式计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中， L_{P1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{P2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=3$ ；当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数；

$$R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$$

S——房间内表面面积， m^2 ；

α ——平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后采用下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

式中， $L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处的室内 N 个声源 i 倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室外声源总数。

然后采用下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10Lg(S)$$

式中， L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处的室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

②室外声源

室外点声源和等效声源的室外预测采用以下公式计算

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

式中， $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③预测点处的噪声预测

预测点处的贡献值采用下式计算：

$$L_{eqg} = 10Lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中，T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源的工作时间；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源的工作时间；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)。

3) 预测结果

本次噪声预测采用 NoiseSystem 系统进行预测。

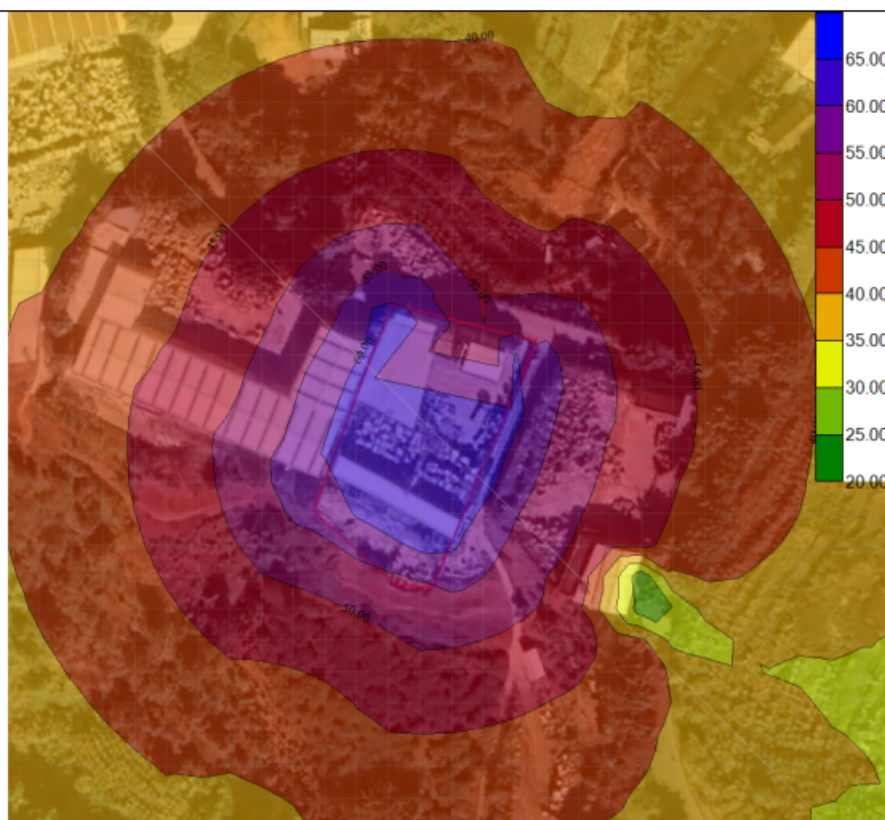


图 4-2 项目昼间噪声贡献值等声值线图

预测结果见下表。

表 4-17 项目昼间噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

预测点位	昼间贡献值	昼间达标情况	标准
项目区东面厂界外 1m	61.1	达标	昼间：65dB (A)
项目区南面厂界外 1m	58.3	达标	
项目区西面厂界外 1m	61.1	达标	
项目区北面厂界外 1m	62.2	达标	

由上表可知，本项目在落实环保对策措施的情况下，厂区各厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

声环境保护目标昼间噪声预测结果见下表。

表 4-18 声环境保护目标昼间噪声预测结果（单位：dB(A)）

声环境保护目标名称	噪声背景值	噪声现状值	噪声标准	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	超标和达标情况
项目区东南面 48m 居民处	64	64	声环境 (GB3096-2008) 4a 类, 昼间: 70	43.4	64.0	0	达标
项目区东北面 27m 居民处	52	52	声环境 (GB3096-2008)2 类, 昼间: 60	46.5	53.1	1.1	达标

由上表可知，本项目生产运营期间，项目周边敏感点昼间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类和 4a 类标准，本项目噪声经治理后，噪声贡献值较低，可维持当地声环境质量现状级别，不产生噪声扰民。

（4）监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目运营期声环境监测计划见下表。

表 4-19 项目运营期声环境监测计划表

类型	编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	1#	东面厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
	2#	南面厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	
	3#	西面厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	
	4#	北面边界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	
敏感点声环境	1#	项目区东南面 48m 居民处	等效 A 声级	1 次/季度	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准
	2#	项目区东北面 27m 居民处	等效 A 声级	1 次/季度	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

注：项目区东南面 48m 居民处靠近省道 214，项目区东北面 27m 居民处不在园区规划范围内。

4、固体废物

(1) 固废产生及处置情况

表 4-20 项目固体废物产生及处置情况汇总表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害 物质名称	物理 性状	环境危险 特性	年产 生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用/ 处置量 t/a
1	设备检修、 保养	废润滑油、废液 压油和废油桶	危险废物	废润滑油	液态	易燃性、 毒性	0.03	防腐铁桶	贮存于危险暂存 间，交由资质单位 处置	合理 处置	0.03
2		含油抹布、 手套	危险废物	废润滑油	固态	易燃性、 毒性	0.01	防腐铁桶			0.01
3		二级活性炭吸 附装置	废活性炭	危险废物	废活性炭	固态	毒性	4.8			覆膜编织袋
4	原辅料包装	废包装材料	一般固废	/	固体	/	8	临时堆存	定期出售至废品 收购站	合理 处置	8
5	生产过程	不合格产品	一般固废	/	固体	/	7.88	临时堆存	不合格管材经粉碎 后返回生产工序作 为原料使用，不合 格网套外售废品回 收站	合理 处置	7.88
6	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	固体	/	3	临时堆存	收集后送垃圾暂存 点，委托环卫部门 统一清运处置	合理 处置	3

运营期环境影响和保护措施

(2) 污染源强核算过程

①生产期间产生的危险废物

根据工程分析可知，项目二级活性炭吸附装置会产生废活性炭，设备润滑、维修及液压系统会产生废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶。

项目废活性炭产生量为 4.8t/a（活性炭重量 3.84t/a，吸收的非甲烷总烃重量 0.96t/a，活性炭平均 3 个月更换一次），废润滑油产生量为 0.01t/a，废液压油产生量为 0.01t/a，含油抹布、手套产生量为 0.01t/a，废油桶产生量约 0.01t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）危险废物豁免管理清单，未分类收集的含油抹布、手套全过程不按危险废物管理，本项目含油抹布、手套采用了分类收集，不满足豁免条件，因此，含油抹布、手套需交由资质单位处置。

本项目废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶经分别收集后，分类暂存于危废暂存间，定期交由资质单位运输处置。

危废暂存间占地面积为 10m²，水泥预制顶板，四周为砖混结构，位于综合楼二楼。危废暂存间地坪及四周 1m 高裙角采用混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度≥6m， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。各类危险废物分区暂存在危废暂存间内。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物特性表见表 4-21。

表 4-21 项目危险废物特性表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.01	设备润滑	液态	废油	润滑油	3个月	具有毒性、易燃性	分区暂存危废暂存间，再交由资质单位处置
2	废液压油	HW08	900-249-08	0.01	设备生产	液态	废油	液压油	3个月		
3	含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.01	设备保养	固态	废油	润滑油	3个月		
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	盛装润滑油、液压油的废油桶	固态	废油	润滑油	3个月		
5	废活性炭	HW49	900-039-49	4.8	吸附废气	固态	C	非甲烷总烃	3个月		

项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	项目区内	10m ²	铁桶收集	0.01t	3个月
2		废液压油	HW08	900-249-08			铁桶收集	0.01t	3个月
3		含油抹布、手套	HW49	900-041-49			铁桶收集	0.01t	3个月
4		废油桶	HW08	900-249-08			/	0.01t	3个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			覆膜编织袋收集	2t	3个月

危废暂存间外醒目处按 GB15562.2 设置危险废物警示标志；铁桶加盖，桶外贴附标签；由专人上锁管理，并建立健全危险废物登记管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。本项目只负责危废的收集，危废运输车辆由接收单位提供，业主方及时联系资质单位清运危废。

环评要求建设单位应与资质单位签订危废处置合同。环评要求运输危废过程严格执行危险废物转移联单制度。

危废转移联单：

转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

本项目危废收集后交由具有处理资质的单位进行处理，并严格按照《危险废物转移管理办法》来执行，其中包括：危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；

其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接收人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

②废包装材料

项目废包装材料产生量约 8t/a，经收集后暂存于废包装材料堆区（20m²，四周设置 50cm 高砖混结构围堰，位于生产厂房内），定期出售至废品收购站。

③不合格产品（含废边角料）

本项目生产过程会产生不合格的管材（包括 PE 管材和滴灌带）和不合格的网套。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“292 塑料制品业”中“配料-混合-挤出/注（吹）塑工序”一般工业固废产污系数为 2.5kg/t（产品），本项目年产 PE 管材和滴灌带分别为管材 2500t、250t，因此项目不合格管材产生量为 6.88t/a。不合格的管材分区暂存于不合格成品堆区（20m²，四周设置 50cm 高砖混结构围堰，位于生产厂房内），经粉碎机粉碎后返回 PE 管材生产线或滴灌带生产线作为原料使用。管材按不同颜色分批次进行粉碎，粉碎后作为相同颜色管材生产原料使用。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“292 塑料制品业”中“泡沫塑料”中“挤出发泡”一般工业固废产污系数为 4.0kg/t

产品，本项目年产网套 250t，则不合格网套产生量为 1t/a。不合格的网套暂存于不合格成品堆区（20m²，四周设置 50cm 高砖混结构围堰，位于生产厂房内，与不合格管材共用），待一定量后，出售至废品收购站。

④生活垃圾

本项目职工人数为 10 人，生活垃圾产生量按照 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 3t/a。生活垃圾由厂内设置的 3 个垃圾桶（50L/个，高密度聚乙烯材质，内衬垃圾专用袋）收集后，送附近垃圾收集点由环卫部门清运、处置。

5、土壤及地下水

(1) 地下水

项目可能对地下水造成污染的途径主要为废润滑油、废液压油泄漏，造成地下水污染、主要污染因子为石油类。

本项目采取分区防渗措施，分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。

简单防渗区：除一般防渗区、重点防渗区外的区域，仅进行一般地面硬化处理。

一般防渗区：生产厂房，采用混凝土防渗，防渗系数等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

重点防渗区：主要为危废暂存间，地坪及四周 1m 高裙角采用混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(2) 土壤

本项目对土壤的影响主要为大气沉降。

项目生产工序有组织非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后，经由 15m 高排气筒排放，未捕集到的非甲烷总烃经大气稀释扩散。正常情况下，不会发生废气超标外排现象。

综上，本项目对周边土壤环境影响轻微。

6、环境风险

(1) 危险物质和风险源分布

本项目设备使用的润滑油、液压油等即买即用，项目区内不贮存；项目区内设置有危废暂存间，分区暂存各类危废。

本项目主要风险物质为丙烷、废润滑油、废液压油、含油抹布及手套、废活性炭。

表 4-23 项目危险物质分布表

序号	类型	危险物质	最大储量 (t)	分布位置	临界量 (t)	$\frac{q_1}{Q_1}$	Q	
1	原料	丁烷	0.6	丁烷暂存间	10t	0.06	0.060008	
2	危险废物	废润滑油	0.01	危废暂存间	2500	0.000004		
3		废液压油	0.01		2500	0.000004		
4		含油抹布、手套	0.01		/	/		/
5		废活性炭	2		/	/		/
6		废油桶	0.01		/	/		/

(2) 突发环境事件影响途径

聚乙烯颗粒及成品网套燃烧引发火灾，废气会污染周边大气环境，消防废水进入地表水会造成地表水环境污染。

废气事故排放，污染周边大气环境。

当危废无序流失后，进入到地表水、土壤和地下水环境中，污染地表水和地下水水质，土壤环境受到污染；

丁烷泄漏，引发火灾爆炸，废气会污染周边大气环境，消防废水进入地表水会造成地表水环境污染。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

本项目在运行过程中，应加强项目内部的管理和环境风险防范措施。

1) 聚乙烯颗粒、PE 管材、滴灌带、网套引发火灾风险防范措施

A、生产厂房的耐火等级、占地面积和防火间距均应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014, 2018 年版) 的要求。

B、生产厂房内禁止烟火，严格控制火源、防火防爆。

C、电气设备的安装应符合《电气设备安装规程》的相关要求，电动机应采用封闭型。导线应用套管敷设，开关和配电箱等电气设备应设防护装备，加强检查维修工作，防止产生电气火花。

D、厂内设置应急物资储备室，另外配备 1 座室外消防栓、10 个 4kg 灭火器等消防器材，设置 1 个应急水池 (240m³, 砖混结构，地埋式，主要收集消防废水)。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 规定，本项目建筑物室外消防用水量为 25L/s, 厂区同一时间内发生火灾为一次，火灾延续时间为 3h,

一次消防用水量为 270m³，消防废水产生量按 80%考虑，则消防废水产生量为 216m³。本项目应急水池容积为 240m³，满足废水产生量（216m³），则应急水池容积设置合理。发生火灾时，消防废水经应急水池收集处理后，经吸污车分批次送至周边乡镇污水处理站进行处理，达标后排至地表水。

C、厂内成立突发环境事件应急小组，并配备 24h 联系电话；安排专人定期巡视，以便及时发现安全隐患。

D、厂内员工定期进行安全生产教育和培训工作，确保职工熟悉安全生产规章制度。加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。

E、厂区堆放的原料及产品要严格控制，不得存放过多，成品及时运走。通道、门口、机器设备和电气设备与原料、成品保持一定距离。

2) 废气风险防范措施

A、请有资质的单位对环保设施进行设计、施工，并在施工过程中加强监理制度，确保施工质量。

B、选用符合国家标准的二级活性炭吸附装置。

C、项目运营过程中安排专人对二级活性炭吸附装置定时、定期进行检查，一旦发现隐患应当及时报告和排除。

D、定期更换活性炭，确保废气处理效率。

3) 危废无序流失防范措施

A、危废暂存间采取重点防渗措施，地坪及四周 1m 高裙角采用混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、废棉纱手套、废油桶等分区暂存在危废暂存间内。

B、企业运营过程只进行危险废物的收集、贮存，不对危险废物进行利用和处置，危险废物收集贮存后委托相应资质单位进行运输、处置。

C、危废暂存间设置有安全警示标识，设置有应急砂等应急物资。

D、建立危险废物管理台账，并安排专人管理。危废入库贮存、出库时应记录

废物种类、数量、时间、批次、去向等信息。

4) 丁烷泄漏引发火灾、中毒等防范措施

A、在正规厂家购买丁烷钢瓶，且分少量多次进行购买。购买的丁烷贮存于四周砖混结构的房间内部，砖混结构的房间具有一定的阻隔防火效果。

B、厂内禁止携带火种，且丁烷暂存间外设置“严禁烟火”等警示标识标牌。

C、厂内设置应急物资储备室，配备灭火器、消防水池等消防器材。灭火器均放于灭火器箱内或指定地点，并作明显标志。项目范围内设置有照明灯具并设置应急照明灯具，另在疏散出口设有安全标志。

D、减少丁烷暂存量，另外丁烷暂存区周边 30m 范围内无农户等敏感点。

E、做好丁烷使用台账，定期对储罐进行检查。

F、保证暂存间内干燥、通风、阴凉，且与水、酸、碱、热源及火源等隔离。同时库房设置安全警示标志，防止其他非工作人员误入，造成中毒或其他安全问题。

G、丁烷暂存间的耐火等级和与敏感构筑物的防火间距应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 版）等规范的要求。

H、项目区应配置有气体报警器，加强日常对丁烷暂存间和生产区的巡检。

I、项目禁止烟火，严格控制火源、防火防爆。

J、电气设备的安装应符合“电气设备安装规程”的要求，电动机应采用封闭型。导线应用套管敷设，开关和配电箱等电气设备应设防护装备，加强检查维修工作，防止产生电气火花。

K、生产过程中，通过现场巡检、警报仪和部分关键点位 24 小时视频监控的方式确保生产安全。

L、定期检查项目区各灭火器、消防栓是否能正常使用，保证火灾状况下，消防应急工作正常进行。

M、企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。

(4) 风险事故应急预案

及时控制事故发生情况，环评要求本项目应设置事故应急预案，具体如下：

表 4-24 本项目突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	适用范围	项目区。
2	环境事件分类与分级	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
3	组织机构与职责	项目主要负责人开展现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。
4	监控和预警	定期巡查，设置火灾等事故报警设施。
5	应急响应	应急工作应遵循预防为主、减少危害，统一领导、分级负责，企业自救、属地管理，整合资源、联动处置的原则。 (1) 发生火灾、爆炸事故，首先切断火源和易燃物，疏散周边人群，开展应急响应。 (2) 废气处理设施故障，废气超标排放至外环境。 (3) 危废无序流失至外环境。 (4) 气象部门等通知有极端天气发生或防灾、减灾局通知有其它地质灾害预警时，立即切断电源，如有必要内部人员撤离至安全地带，并及时检查关键部位的防灾、减灾措施是否完好。
6	应急保障	项目应建立应急保障制度，做好事故状态人力资源、经费、抢险物资、医疗救护和技术保障等。
7	善后处置	由项目善后处置人员负责对受灾人员的安置及损失赔偿工作。组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，提出生态补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。
8	预案管理与演练	安全管理部门负责组织、指导应急预案的培训工作，各相关部门和应急救援专业组负责人做好日常预案的学习培训，根据预案实施情况制订相应的培训计划，采取多种形式对应急人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

综上，本项目虽然存在一定的环境风险，但在采取相应的环境风险防范措施后，项目的环境风险可降至可接受水平。综合分析，项目建设从环境风险角度分析是可行的。

7、项目环保措施及投资清单

本次环评环保投资估算为 52 万元，占总投资 500 万元的 10.4%。本项目具体环保设施及投资见下表。

表 4-25 项目环保投资一览表单位：万元

项目	内容	投资
废气治理	二级活性炭吸附装置：1套，为两级活性炭，处理风量为11700Nm ³ /h，吸附效率73%。配套设置1台风机、1根15m高的排气筒。用于处理PE管材、滴灌带和网套生产过程产生的废气。	20
废水治理	①雨水收集地沟：总长约50m，矩形断面，断面尺寸为30cm×30cm，砖混结构，水泥抹面，用于导流项目区内雨水。依托场地已有设施。 ②冷却水池：2个，35m ³ /个，砖混结构，分别处理发泡网套机间接冷却废水和管材直接冷却废水，分别配备1台水泵。利用场地已有设施进行改造。 ③化粪池：1个，15m ³ ，砖混结构。用于收集处理厂区生活污水。依托场地已有设施。 ④应急水池：1个，240m ³ ，砖混结构，用于收集厂内消防废水。利用场地已有设施进行改造。	2
固废治理	①垃圾收集桶：3个，50L/个，高密度聚乙烯材质，内衬专用垃圾袋。 ②危废暂存间：1间，10m ² ，砖混结构，位于综合楼二楼。地坪及四周1m高裙角采用混凝土+2mm高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度≥6m，k≤1×10 ⁻⁷ cm/s。分类分区暂存废液压油、废润滑油、废活性炭等。利用场地已有设施进行改造。 ③不合格成品堆区：1个，20m ² ，四周设置50cm高砖混结构围堰，用于分区临时堆存不合格产品。 ④废包装材料堆区：1个，20m ² ，四周设置50cm高砖混结构围堰，位于生产厂房内。用于堆存原辅料所产生的废包装材料。	10
噪声治理	选用低噪设备，基座安装减震垫，润滑保养。风机、空压机分别置于夹芯彩钢瓦房间内，粉碎机置于砖混结构房间内。	10
土壤及地下水污染防治	本项目采取分区防渗措施，分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。 简单防渗区：除一般防渗区、重点防渗区外的区域，仅进行一般地面硬化处理。 一般防渗区：生产厂房，采用混凝土防渗，防渗系数等效黏土防渗层≥1.5m，k≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 重点防渗区：主要为危废暂存间，地坪及四周1m高裙角采用混凝土+2mm高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度≥6m，k≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	计入主体工程投资
环境风险	项目区设置1座室外消防栓、10个4kg灭火器等消防应急物资，并定期检查保持消防设施完好、灭火器材有效；加强火源管理，严禁携带火源进入项目区。	10
其他	绿化：面积约100m ² ，主要为灌木和草坪。依托场地原有绿化。	0
小计	/	52

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		生产工序	原料上料 颗粒物	厂房沉降，人工降低落料高差	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
			管材及网套生产过程废气	有组织经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒排放；无组织经大气稀释扩散	
			粉碎工序 颗粒物	位于密闭粉碎间，厂房沉降，人工降低落料高差。	
地表水环境		设备间接冷却 废水	SS	1#冷却水池处理后循环利用，定期更换水用于厂区绿化	/
		管材直接冷却 废水	SS	2#冷却水池处理后循环利用	/
		生活污水	SS、NH ₃ -N、 COD _{Cr}	经化粪池收集处理后，采用罐车运输至生活污水处理厂处理。 经化粪池收集处理后，自行处理达到农灌标准后用于农灌。	/
声环境		项目区	噪声	选用低噪设备，基座安装减震垫，润滑保养，水泵采用地埋式安装，风机、空压机、粉碎机置于砖混结构或夹芯彩钢瓦房间内	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固体废物				废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期交由资质单位处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格管材（包括PE管材和滴灌带）经粉碎后返回生产线作为原料使用；不合格网套外售至废品收购站；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。	
土壤及地下水污染防治措施				本项目采取分区防渗措施，分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。 简单防渗区： 除一般防渗区、重点防渗区外的区域，仅进行一般地面硬化处理。 一般防渗区： 生产厂房，采用混凝土防渗，防渗系数等效黏土防渗层≥1.5m，k≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 重点防渗区： 主要为危废暂存间，地坪及四周1m高裙角采用混凝土+2mm高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度≥6m，k≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	
生态保护措施				无	

<p>环境风险防范措施</p>	<p>聚乙烯颗粒、管材及网套引发火灾风险防范措施：生产车间内禁止携带火种。厂内设置“严禁烟火”等标识标牌。厂内设置应急物资储备室，配备灭火器、消防栓等消防器材。厂内成立突发环境事件应急小组，定期对厂内员工定期进行安全生产教育和培训工作，确保职工熟悉安全生产规章制度。</p> <p>废气事故外排风险防范措施：请有资质的单位对环保设施进行设计、施工，并在施工过程中加强监理制度，确保施工质量。选用符合国家标准二级活性炭吸附装置。项目运营过程中安排专人对二级活性炭吸附装置定时、定期进行检查，一旦发现隐患应当及时报告和排除。定期更换活性炭、确保废气处理设备除尘效率。</p> <p>危废无序流失风险防范措施：危废暂存间采取重点防渗措施，地坪及四周1m高裙角采用混凝土+2mm高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度$\geq 6\text{m}$，$k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。危险废物分区暂存在危废暂存间内；企业运营过程只进行危险废物的收集、贮存，不对危险废物进行利用和处置，危险废物收集贮存后委托相应资质单位进行运输、处置；危废暂存间设置有安全警示标识，设置有应急砂等应急物资；建立危险废物管理台账，并安排专人管理。危废入库贮存、出库时应记录废物种类、数量、时间、批次、去向等信息。</p> <p>丁烷泄漏引发火灾、中毒等防范措施：丁烷贮存于砖混结构的暂存间内部；厂内禁止携带火种，且厂内设置有“严禁烟火”等警示标识标牌。厂内设置应急物资储备室，设置消防水池，配备灭火器、消防栓等消防器材。减少丁烷储量，且丁烷库房周边30m范围内无农户等敏感点。做好丁烷使用台账，定期对储罐进行检查。保证暂存间内干燥、通风、阴凉，且与水、酸、碱、热源及火源等隔离。同时暂存间设置安全警示标志，防止其他非工作人员误入，造成中毒或其他安全问题。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>无</p>

六、结论

本项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状良好。项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理方案均技术可行，措施有效。工程实施后对环境影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目在四川米易白马工业园区长坡功能区建设，从环境保护角度而言是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	0.00044	0	0.00044	0
	VOC _s	0	/	/	0.50	0	0.50	0
	SO ₂	0	/	/	0	0	0	0
	氮氧化物	0	/	/	0	0	0	0
废水	NH ₃ -N	0	/	/	0	0	0	0
	COD _{cr}	0	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	不合格产品	0	/	/	7.88	0	7.88	0
	废包装材料	0	/	/	8	0	8	0
	生活垃圾	0	/	/	3	0	3	0
危险废物	废润滑油、废液压油及废油桶	0	/	/	0.03	0	0.03	0
	含油抹布、手套	0	/	/	0.01	0	0.01	0
	废活性炭	0	/	/	4.8	0	4.8	0

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

附 录

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 园区土地利用规划图
- 附图 3 项目平面布置示意图
- 附图 4 项目外环境关系及大气监测布点图
- 附图 5 项目近距离外环境关系及噪声监测布点图
- 附图 6 项目分区防渗图
- 附图 7 排污监测计划布点图
- 附图 8 项目所在区域水系分布图
- 附图 9 攀枝花市生态保护红线图
- 附图 10 攀枝花市环境管控单元图

附件：

- 附件 1 四川省固定资产投资项目备案表
- 附件 2 园区规划环评审查意见及跟踪评价审查意见
- 附件 3 项目入园建设批复和项目变更的通知
- 附件 4 项目入园建设协议书
- 附件 5 厂房等转让协议
- 附件 6 原辅料测试报告、安全技术证明书
- 附件 7 不使用重金属色母的承诺
- 附件 8 声环境质量现状监测报告
- 附件 9 引用的环境空气质量现状监测报告
- 附件 10 引用的废气监测报告
- 附件 11 企业营业执照
- 附件 12 环评委托书