

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称：攀枝花润鑫市政设施有限责任公司年产 30 万吨水泥制品项目

建设单位（盖章）：攀枝花润鑫市政设施有限责任公司

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

建设项目环境影响报告表

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 38 -
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	- 68 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 115 -
六、结论	- 118 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	攀枝花润鑫市政设施有限责任公司年产 30 万吨水泥制品项目		
项目代码	2512-510403-04-01-268271		
建设单位联系人	曾**	联系方式	131****2066
建设地点	四川省攀枝花市西区苏铁中路春苗巷 33 号		
地理坐标	(东经 101 度 36 分 41.615 秒, 北纬 26 度 35 分 53.205 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	三十七 非金属矿物制品业 30 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	西区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	川投资备【2512-510403-04-01-268271】FGQB-0382 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	71.5
环保投资占比（%）	11.92	施工工期	10 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	2952
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，对照专题评价设置原则，本项目专题评价设置情况见下表所示：		
	表 1-1 本项目专项评价设置情况表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境	本项目排放的大气污染物主要为颗粒物，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气	不设置

		空气保护目标 ² 的建设项目		
	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	本项目生产废水为养护废水、搅拌机、车辆冲洗废水，经三级沉淀池处理后回用，不外排；项目生活污水依托租用攀枝花研石发电厂现有房屋的预处理池处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级 A 排放标准后排入金沙江；不涉及废水直排	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目区内储存有废润滑油等，但其储存量不超过临界量	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口，用水来自当地供水管网	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不设置
	注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
	综上，本项目不需要设置专项评价。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他 符合 性分 析	一、项目产业政策符合性分析 本项目属于《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）及修改单中“C3022 砼结构构件制造、C3021 水泥制品制造”行业。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目。 本项目所用设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类设备，不涉及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》限制的生产工艺装备及产品。同时，项目已取得了《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号为：川投资备【2512-510403-04-01-268271】FGQB-0382 号（见附件 2）。 因此，项目建设符合国家及地方现行的产业政策要求。 二、用地规划符合性及选址合理性分析 1、用地规划符合性分析 本项目位于攀枝花市西区苏铁中路春苗巷 33 号一层，通过租赁四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂现有闲置空地建设厂房，建设单位已于 2025 年 11 月 14 日与四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂签订了租赁协议。 租赁的地块属于年处理 200 万吨煤系固废高值化利用技改项目(一期工程)原规划停车位区域（属于四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂现有土地部分），后因该项目工艺、厂区布置调整，该地块一直处于闲置状态。四川川煤华荣能源有限责任公司出具了《四川川煤华荣能源有限责任公司关于成立 200 万吨煤系固废高值化技改项目建设领导小组的通知》（华荣能源合规〔2021〕8 号），明确了四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂对该项目同有管理权。 通过建设单位提供的资料，年处理 200 万吨煤系固废高值化利用技改项目(一期工程)目前属于在建状态，同时为充分利用该项目(一期工程)所在区域低效用地，响应相关政策，最大限度发挥土地经济效益，四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂将部分土地租赁给攀枝花润鑫市政
---------------------	--

设施有限责任公司建设年产 30 万吨水泥制品项目（土地归属感仍属于发电厂），并出具了《低效土地依法出租证明》。该证明指出本地块同年处理 200 万吨煤系固废高值化利用技改项目(一期工程)地块按《攀枝花市自然资源和规划局西区分局关于年处理 200 万吨煤系固废高值化利用技改项目用地及规划意见的复函》（攀资源规划西分函〔2020〕181 号）管理。

2020 年 11 月 26 日，攀枝花市自然资源和规划局西区分局出具了《攀枝花市自然资源和规划局西区分局关于年处理 200 万吨煤系固废高值化利用技改项目用地及规划意见的复函》（攀资源规划西分函〔2020〕181 号）管理，文中指出该地块土地利用现状地类为国有建设用地，不涉及新增建设用地，符合《攀枝花市西区土地利用总体规划（2006—2020 年）》要求，按工业用地性质纳入全市国土空间规划编制。该文件长期有效。且根据《攀枝花市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中心城区国土空间用地现状图，项目所在地块为工业用地。同时建设单位出具了承诺书，若后期新的规划方案实施并责令搬迁时，由攀枝花润鑫市政设施有限责任公司自行负责拆除全部建筑。

综上，项目用地现状符合规划。

2、选址合理性分析

（1）外环境关系

项目位于四川省攀枝花市西区苏铁中路春苗巷 33 号，外环境以工业企业为主，局部分布安置小区和散户居民。本项目评价范围内无学校、大型医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，也不涉及饮用水源保护区。本项目与周边外环境相容且外环境较简单，项目外环境关系如下：

表 1-2 厂区外环境关系一览表

序号	相对厂界位置	最近距离	名称	规模	性质	标高
1	北侧	15~60m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂危房	2 户	危房	1110.86
2		120m	玉泉街道散户	约 5 户，15 人	住宅，1~2F	1113.64
3		176m	电厂文明小区	约 147 户	住宅，7F	1121.33~1136.20

	4	东北侧	紧邻	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂危房	1 户	危房	1110.72	
	5		66~360m	玉泉街道散户	约 39 户, 117 人	住宅, 1~2F	1116.56~1154.94	
	6		170m	砖瓦厂	/	工业企业	1128.39	
	9		285m	建材厂	/	工业企业	1138.24	
	10	东侧	3m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂住房	1 户	住宅, 1~2F	1109.75	
	11		5m	项目租赁办公用房	/	工业企业	1109.21	
	12		245m	玉泉街道散户	约 4 户, 12 人	住宅, 1~2F	1132.55	
	13	东南侧	2~62m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂原宿舍楼	目前闲置	附属用房	1108.02	
	14		300m	散户居民	约 4 户, 12 人	住宅	1103.65	
	15	南侧	28m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂原办公辅助用房	约 80 人	附属用房	1105.81	
	16		56m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂	/	工业企业	1095.10	
	17	西南侧	6m	玉泉街道散户	1 户	住宅, 1F	1108.12	
	18		28m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂综合办公楼	约 150 人	附属用房	1105.88	
	19		75m	粉煤灰厂	/	工业企业	1101.15	
	20		80m	攀枝花攀煤水泥制品有限公司	/	工业企业	1104.50	
	21	西侧	53m	玉泉街道散户	约 12 户, 36 人	住宅, 1~2F	1109.90	
	22	西北侧	40m	玉泉街道散户	约 15 户, 45 人	住宅, 1~2F	1144.55~1150.55	
	23		60m	九鼎公司安置一小区	约 96 户	住宅, 2~4F	1112.97~1133.41	
	24		240m	金源特种冶金材料厂	/	工业企业	1138.55	
	25	南侧	490m	金沙江	Ⅲ类水域, 排洪、灌溉, 不涉及饮水功能		1014.95	
	本项目用地属于四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂工							

	业用地，周边环境主要以四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂用房为主。周边企业以建材厂、砖瓦厂为主，居民主要为九鼎公司安置小区以及少量散户居民。 (2) 外环境相容性分析 ①项目对外环境的影响 通过查阅《2025 年度环境质量状况》（攀枝花市环境质量简报（2025 年第 17 期））及引用的补充监测数据可知，目前建设项目所在区域空气环境、地表水、声学环境质量状况良好。本项目选址能满足各环境要素的功能区划要求，不会对项目建设产生制约。 项目生产废水经三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗、搅拌机冲洗，不外排；项目生活污水经租用攀枝花矸石发电厂现有房屋的预处理池处理后排入清香坪污水处理厂，处理达一级 A 排放标准后排入金沙江。项目运营期间原料堆场进行全封闭（除车辆进出口外），在区域顶部上方四周设置雾化喷淋装置，堆存过程中定期喷雾降尘增湿，装卸过程喷雾降尘；水泥、粉煤灰筒仓均为全密闭，筒仓粉尘经自带脉冲式除尘器处理后排放；物料运输采用密闭皮带，在配料斗、皮带机上方各设置一个伞形罩，且在运输皮带进搅拌机处皮带机头部滚筒上方设置一个局部密闭罩，将落料区包围，上料粉尘经集气罩收集后汇入脉冲布袋除尘器处理，同时在搅拌机顶盖后部设置收尘口，通过套管连接收集搅拌粉尘，收集后进入布袋除尘器处理，处理后通过 15m 高排气筒达标排放；项目噪声通过选用低噪声设备、基础减震、距离衰减、厂房隔声等措施即可做到厂界达标排放，符合 GB12348 的相关要求；本项目设置一般固废暂存间和危废暂存间，项目所产生的固体废物分类收集和贮存，并分别交具有处理能力的单位处置，均得到了妥善处置。 在落实各项环境污染防治措施的前提下，项目建成后对当地环境无明显影响。 ②外环境对本项目的影响 项目租用四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂现有空地
--	--

建设项目，当地交通运输条件良好；项目用水依托攀枝花矸石发电厂或就近自来水管网提供，用电均由就近电网提供，项目用水、用电均有保障。根据现场调查可知，项目不在饮用水源保护区内，周边不涉及文物保护区、风景名胜区等特殊环境敏感目标；项目周边主要为生产加工企业，不会对本项目生产造成明显的不良影响，故外环境对本项目无重大制约因素。

综上，在严格落实各项污染防治措施的前提下，项目建设不会对周边环境产生明显不良影响；项目周边的外环境有利于本项目建设，无重大制约因素。故本项目建设与外环境关系相容。

③小结

本项目外环境关系简单，在落实各项污染防治措施的前提下，项目建设与外环境关系相容，选址合理。

三、生态环境分区管控符合性分析

1、与《四川省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》（川府发〔2020〕9号）的符合性分析。

根据四川省人民政府《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》（川府发〔2020〕9号）。本项目位于攀枝花西区苏铁中路春苗巷33号，所在区域属于攀西经济区。本项目与四川省生态环境分区管控情况相符性分析见表1-3。

表 1-3 项目与四川省生态环境分区管控情况相符性分析

环境管控单元类型	总体生态环境管控要求	本项目情况
优先保护单元	优先保护单元中，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。	本项目涉及城镇重点管控单元，项目位于攀枝花西区，属于环境质量达标区；项目大气特征污染物为TSP，未纳入大气总量控制指标；项目生产废水均回用，不外排；生活污水依托租用攀枝花矸石发电厂现有房屋的预处理池处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级A排放标准后排入金
重点管控单元	重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素制定差别化的生态环境准入要求。对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求，对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。	

	一般管控单元	一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求。重点加强农业、生活等领域污染治理。	沙江。废水中氨氮、COD 总量控制指标计入清香坪污水处理厂中。项目根据环境保护相关标准和要求，对施工期、运营期各类废（污）水、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施
	区域	总体生态环境管控要求	本项目情况
	攀西经济区	提高金沙江干热河谷和安宁河谷生态保护修复和治理水平。 提高矿产资源综合利用率，加强尾矿库污染治理和环境风险防控。 合理控制钢铁产能，提高钢铁等产业深度污染治理水平。	项目不涉及矿产资源、尾矿库、钢铁，项目施工期、运营期各类废（污）水均不外排，不会对金沙江、安宁河造成不利影响

综上，本项目符合《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》（川府发[2020]9号）相关内容。

2、环境管控单元及生态保护红线

根据攀枝花市人民政府《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）、攀枝花市人民政府办公室《关于印发攀枝花市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（攀办发〔2024〕18 号），用不同颜色标明了全市和各县（市）区内管控情况，全市共划定综合环境管控单元 30 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。其中，优先保护单元 9 个，重点管控单元 18 个，一般管控单元 3 个。项目与攀枝花市环境管控单位位置关系如下图：

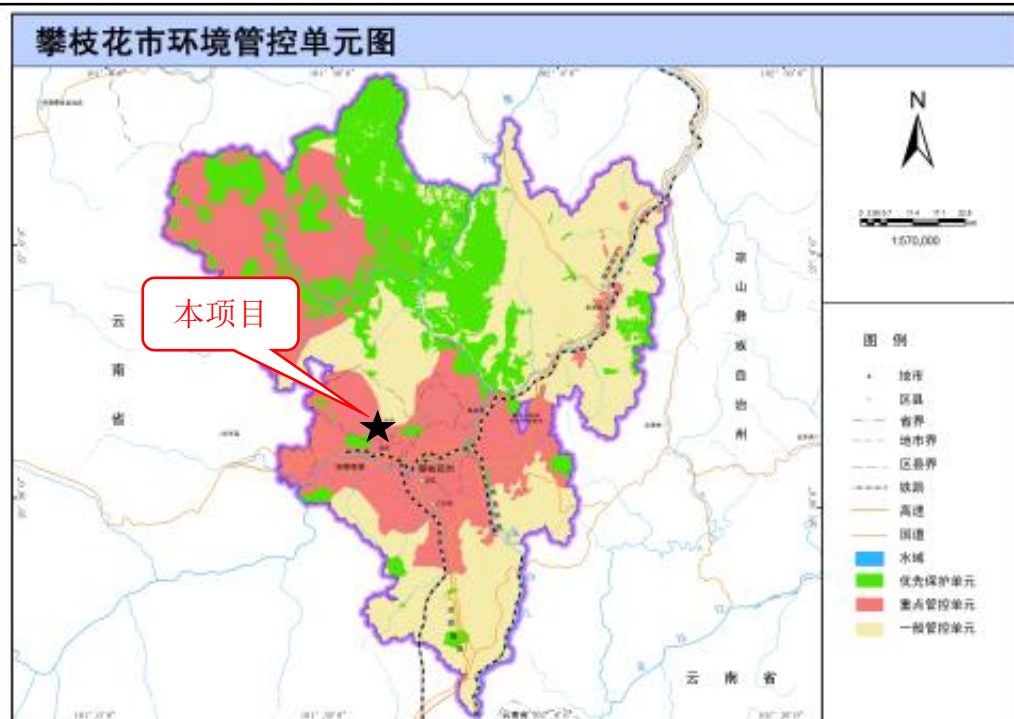


图 1-1 攀枝花市生态环境管控单元分布图

本项目位于攀枝花市西区苏铁中路春苗巷33号，由上图可知，项目涉及攀枝花市划定的重点管控单元，但不涉及优先保护单元。项目所在空间位置与攀枝花市生态保护红线位置关系见附图2。

本项目与攀枝花市生态环境管控总体要求、各县（区）差异化生态环境管控要求的相符性分析见下表所示。

表 1-4 项目与攀枝花市生态环境准入总体要求相符性分析一览表

行政区	总体准入要求	本项目情况	符合性
攀枝花市	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。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。	本项目不在攀枝花市生态红线范围内；本项目通过租赁四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花砂石发电厂现有闲置场地建设厂房，不会对生态系统造成不利影响	符合

	第二条：推进沿江河绿色生态廊道建设，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。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。加强四川二滩鸟类自然保护区、四川白坡山自然保护区等水生生物栖息地保护。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。	本项目不涉及河湖岸线；项目不涉及二滩库区、安宁河沿岸区域。项目为水泥制品制造项目，不涉及金沙江、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、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。禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。加快现有高污染或高风险产品生产企业“退城入园”进度，逐步退出环境敏感区。	本项目为水泥制品制造项目，不属于化工园区和化工项目，也不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。项目为新建，项目租赁四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂闲置土地，用地按攀资源规划西分函[2020]181号管理，该文件长期有效；项目不涉及高污染、高风险产品。	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。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。	本项目能耗主要为水、电，项目为水泥制品制造业，用电用水较低，不会突破资源利用上限，同时项目用地为租赁四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂现有闲置场地建设，未新增用地；项目原料为水泥、粉煤灰、煤矸石等，原料均来自于就近厂区生产，有利于资源综合利用；项目不涉及钢铁冶金、硫酸化工	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。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	本项目不涉及煤炭使用；项目不属于高耗能行业；项目属于水泥制品制造业，原料为水泥、粉煤灰等，不属于水泥熟料建设	符合

		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。		
		第六条：深入打好污染防治攻坚战。加强细颗粒物（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，到 2025 年全市 PM2.5 平均浓度控制在 29.3 微克/立方米以内。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，到 2025 年全市地表水国省考断面水质达到或优于Ⅲ类比例保持为 100%，水功能区达标率为 100%。推进土壤安全利用，严格保护优先保护类农业用地，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。到 2025 年全市受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。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。强化噪声污染防治，新建噪声敏感建筑物时，建设单位应全面执行绿色建筑标准，合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离，落实隔声减噪措施。推动餐厨废弃物资源化利用和无害化处理，加强秸秆、畜禽粪污等农业废弃物资源化综合利用。深化农业农村环境治理，加强面源污染防治，推进农村环境整治。	本项目为水泥制品制造业，项目运营期产生的颗粒物均能达标排放；项目运营期间生产废水均回用，不外排；生活污水依托租用攀枝花研石发电厂现有房屋的预处理池处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级 A 排放标准后排入金沙江；项目运营期间进行分区防渗，危废暂存间采取重点防渗处理，生产厂房、三级沉淀池等采取一般防渗，厂区地面均硬化，不会造成土壤、地下水污染；运营期间选用低噪设备，经厂房隔声、合理布局等措施后能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的 2 类标准限值要求；运营期间生活垃圾通过垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理；废包装袋和废塑料包装桶外售给废品回收站；不合格产品外售有建筑垃圾处置资质的再生建材厂；废钢筋外售给废品回收站；沉淀池底泥作为原料回用生产；除尘灰回用于生产，固废均合理有效处置。	符合

	第七条：落实环境风险企业“一案一制”，严控金沙江两岸现有化工园区及企业的环境风险，推进化工园区涉水突发环境事件三级环境风险防范体系建设。加强尾矿库安全管理和环境风险防控，持续开展尾矿库环境安全隐患排查与整治；加强重金属污染防治，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“等量替代”原则；强化医疗废物、危险废物无害化处置、全过程监管。	本项目为水泥制品制造业，环评要求项目后期编制突发事件应急预案；项目不属于化工园区；项目不涉及尾矿库和重金属污染，环评已提出对危险废物暂存间进行重点防渗处理。危险废物定期交由危废处置单位处置。	符合
	第八条：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。规范矿山开发，新建矿山执行国家绿色矿山建设要求。推动阳光康养旅游产业高质量发展。	项目不属于水泥生产行业，且生产采用先进工艺，各环节污染物采取相应的治理措施后，污染物均能达标排放；本项目不属于钢铁、矿山、旅游	符合

表 1-5 项目与攀枝花市西区生态环境管控相符性分析一览表

行政区	生态环境管控要求	本项目情况	符合性
西区	1.推进四川攀枝花苏铁国家级自然保护区生态修复与保护，依法禁止不符合主体功能定位的开发建设活动。	项目选址不涉及四川攀枝花苏铁国家级自然保护区，不会对其造成不利影响	符合
	2.优化焦化行业设置。实施工业源挥发性有机物总量控制和行业控制，涉挥发性有机物的建设项目按照新增排放量进行 1.5 倍量替代。	项目不属于焦化行业，不涉及挥发性有机物的排放	符合

综合分析，项目场址不涉及优先保护单元，不在攀枝花市生态保护红线内，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）、攀枝花市人民政府办公室《关于印发攀枝花市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》等的相关要求相符。

3、环境质量底线分析

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也

	是改善环境质量的基准线。根据攀枝花市生态环境局 2026 年 2 月 3 日发布的《2025 年度环境质量状况》（攀枝花市环境质量简报 2025 年第 17 期）中攀枝花全市环境空气（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）质量年平均数据进行分析评价，六项污染物年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准；同时项目为新建项目，特征污染物（TSP）引用“攀兴环字(2025-09 气委)第 64 号”监测结果，结果表示当地大气环境质量较好；2025 年，攀枝花市 10 个地表水监测断面中，龙洞、倮果、金江、雅砻江口、二滩、柏枝断面水质优，水质类别为Ⅰ类；大湾子、昔街大桥、湾滩电站、观音岩断面水质优，水质类别为Ⅱ类。2025 年攀枝花市城市区域环境噪声（昼间）均值为 52.1 分贝，达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值；同时经现场监测本项目敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。因此项目所在地环境质量现状较好。 本项目为水泥制品制造业，运营期各环节污染物采取相应的治理措施后，污染物均能达标排放，故本项目的建设符合环境质量底线要求。 4、资源利用上限分析 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目运营期资源消耗主要为土地、水、电，项目用地为租赁四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂现有闲置空地建设，未新增建设用地；项目运营期间生产废水全部回用，不外排，生活污水依托租用攀枝花矸石发电厂现有房屋的预处理池处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级A排放标准后排入金沙江，用水量较小；项目生产机械较少，用电量也相对较少。 因此，项目土地、水、电资源消耗符合资源利用上线要求。 5、环境准入符合性分析 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。 ①根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试
--	---

行)》和《四川省重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》，本项目位于攀枝花市西区，未被纳入该准入负面清单中。

②根据《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》《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)》(川长江办〔2022〕17 号)，本项目符合两个文件要求，具体符合性分析如下：

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》符合性分析

序号	相关要求	项目对应情况介绍	符合性
1	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。	本项目不属于码头、过长江通道类项目	符合
2	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。	本项目不涉及自然保护区；本项目不涉及风景名胜区	符合
3	禁止在饮用水水源地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源地水体的投资建设项目。禁止在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地一级保护区的岸线和河段范围内，本项目不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游类项目；本项目不在水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区，也不涉及国家湿地公园	符合
5	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。	本项目未利用、占用长江流域河湖岸线；项目为水泥制品制造，未在划定的岸线保护区和保留区内	符合
6	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。	本项目租赁四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂现有闲置空地作为办公楼及食堂，未新设、改设和扩	符合

			大排污口	
7	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。	本项目不涉及生产性捕捞	符合	
8	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。	本项目不属于化工园区和化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合	
9	禁止在合规园区外新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高能耗项目。	本项目不属于高能耗项目	符合	
10	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	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合	
11	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；不属于不符合要求的高耗能高排放项目	符合	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	无相关要求。	符合	

表 1-7 与《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）》
（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析

序号	《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）》有关要求	项目对应情况介绍	符合性分析
1	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。	本项目不属于码头项目	符合
2	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。	本项目不属于不符合《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）	符合
3	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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定	本项目不涉及自然保护区；本项目不涉及风景名胜	符合

		管控。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区资源保护无关的项目。	胜区；本项目不属于宾馆、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	
	4	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。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。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。	本项目不在饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	符合
	5	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区	符合
	6	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。	本项目不涉及国家湿地公园	符合
	7	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。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。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。	本项目未利用、占用长江流域河湖岸线；本项目租赁四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂现有房屋作为办公楼及食堂，未新设、改设和扩大排污口	符合
	8	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	符合
	9	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、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。	本项目不属于化工园区和化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
	10	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区	本项目不涉及建	符合

		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。	设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	
11		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。	本项目运营期间污染物通过采取措施后均能达标排放，不属于高污染项目	符合
12		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。（一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；本项目不涉及炼油、煤制烯烃、煤制芳烃	符合
13		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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰、限制类项目，属于允许类	符合
14		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。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
15		禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车投资项目	符合
16		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	符合

6、生态环境分区管控符合性

根据四川省生态环境厅办公室发布的《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）可知，若建设项目位于产业园区外，需进行空间符合性分析以及管控要求符合性分析。

经在四川省生态环境厅“生态环境分区管控符合性分析”平台及攀枝花

市生态环境局内网查询，项目涉及的环境管控单元有 1 个，涉及的环境要素管控分区有 7 个。平台查询截图见下图，涉及的管控单元见下表。

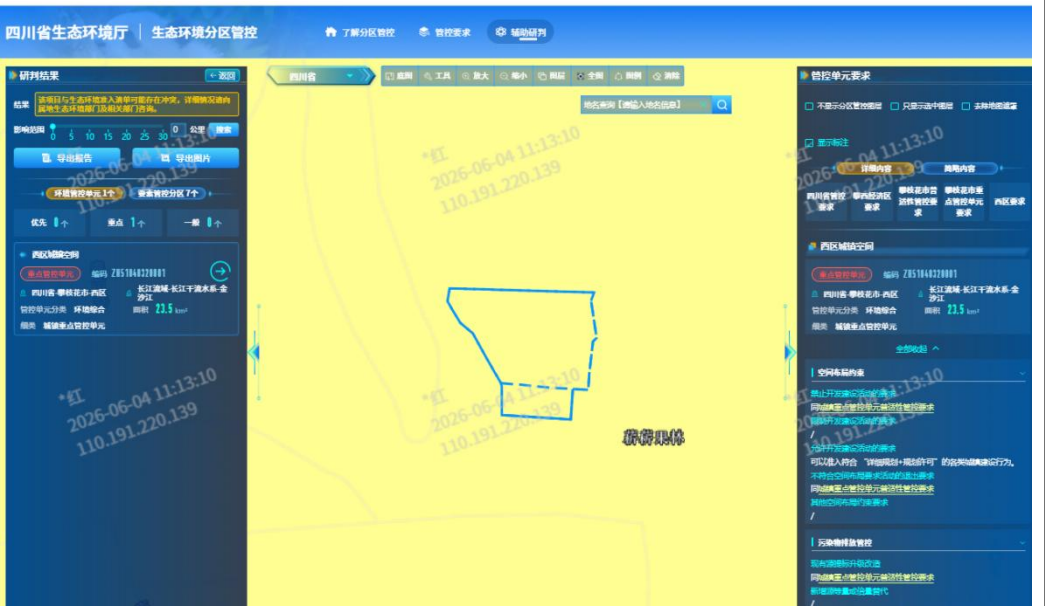


图 1-3 项目“生态环境分区管控”平台查询截图

表 1-8 项目涉及的环境管控单元信息

序号	涉及环境管控单元名称	涉及环境管控单元编码	行政区划	环境管控单元类型
1	西区城镇空间	ZH51040320001	攀枝花市	重点管控单元

1-9 本项目涉及的环境要素管控分区信息

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	环境要素细类	管控类型
YS5104032220001	金沙江-西区-倮果-控制单元	攀枝花市	西区	水	水环境城镇生活污染重点管控区
YS5104032340001	西区城镇集中建设区	攀枝花市	西区	大气	大气环境受体敏感重点管控区
YS5104032530001	西区城镇开发边界	攀枝花市	西区	自然资源	土地资源重点管控区
YS5104032550001	西区自然资源重点管控区	攀枝花市	西区	自然资源	自然资源重点管控区
YS5104032610001	长江（金沙江）江河湖库岸线重点管控区	攀枝花市	西区	岸线	江河湖库岸线重点管控区
YS5104033110001	西区其他区域	攀枝花市	西区	生态	一般管控区

YS5104112610001		长江(金沙江)江河湖库岸线重点管控区	攀枝花市	西区	岸线	江河湖库岸线重点管控区
建设项目与生态环境分区管控符合性分析详见下表。						
表 1-10 项目与攀枝花市、西区普适性管控要求符合性分析						
市、县、区	区域名称	管控类别	对应管控要求		本项目情况	符合性
攀枝花市	东区+西区+仁和区+米易县+盐边县	空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	(1) 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。(2) 禁止露天燃烧秸秆、垃圾(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。(4) 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。(5) 城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。(6) 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。	本项目位于园区外,但符合相关规划;本项目不涉及燃烧秸秆、垃圾;本项目不涉及地质灾害危险区;本项目租赁攀枝花矸石发电厂现有闲置空地,周边以工业企业为主,不涉及居民区;本项目不涉及河道、湖面、滩地,不在长江流域河湖管理范围内	符合
			限制开发建设的活动要求	(1) 严格控制在城镇空间范围内新布设工业园区,如确需新布局工业园区,应充分论证选址的环境合理性。(2) 城市限建区内严格保护原有地形地貌,控制开发量;严格限制与水利建设、环境建设无关的设施及建筑在滨江路以外的沿江区域落户。(3) 对不符合国土空间规划的现有工业企业,污染物排放总量及环境风险水平只降不增,引导企业适时搬迁进入对口园区。	本项目不属于工业园区项目;本项目租赁攀枝花矸石发电厂现有闲置空地,不涉及落户,项目符合国土空间规划;废水污染物计入清香坪污水处理厂内	符合
			允许开发建设的活动要求	(1) 城市限建区内,已建设的污染企业要逐渐迁出。(2) 加快现有高污染或高风险产品生产企业“退城入园”进度,逐步退出环境敏感区。	本项目属于新建项目;本项目为水泥制品产品生产,不属于高污染、高风险产品	符合
		污染物	现有源提升	(1) 因地制宜加快污水处理设施提标改造,城镇污水处理设施要执行《城镇污水处理厂污染物排放标	本项目生活污水依托租用攀枝花矸石发电厂现有	符合

			排放 管控	级改 造	准》一级 A 排放标准。（2）现有进水生化需氧量浓度低于 100mgL 的城市污水处理厂，要围绕服务片区管网开展“一厂一策”系统化整治，所有新建管网应雨污分流。（3）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。（4）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。（5）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。（6）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。	房屋的预处理池处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级 A 排放标准后排入金沙江；本项目不属于污水处理厂项目；本项目不涉及入河排污口；本项目要求施工期施工单位全面落实各类施工工地扬尘防控措施；本项目不涉及 VOCs 排放；本项目原辅料转运尽量采用新能源车	
				新增 源等 量或 倍量 替代	（1）到 2023 年底，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求，所有建制镇具备污水处理能力；城市市政雨污管网混错接改造更新及建制镇污水支线管网建设取得显著成效，生活污水收集效能明显提升，力争地级以上城市生活污水处理厂进水 BOD 浓度平均达 105mgL、县级城市平均达 90mgL；到 2025 年底，县级及以上城市建成区无生活污水直排口；城市生活污水处理率达到 96%，县城污水处理率达到 85%。（2）到 2025 年，城市建成区道路机械化清扫率达到 85%以上。（3）加强城区餐饮油烟治理，开展餐饮企业、食堂、露天烧烤等专项整治。禁止在未经规划作为饮食服务用房的居民楼或商住楼新建从事产生油烟的餐饮经营活动场所。所有产生油烟的餐饮企业、单位须安装高效油烟净化装置。（4）到 2023 年底，	项目生活污水依托租用攀枝花矸石发电厂现有房屋的预处理池处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级 A 排放标准后排入金沙江；本项目除非配备了油烟净化装置；本项目生活垃圾通过垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理；废包装袋和废塑料包装桶外售给废品回收站；不合格产品外售有建筑垃圾处置资质的再生建材厂；废钢筋外售给废品回	符合

				城市基本实现原生生活垃圾“零填埋”，县城生活垃圾无害化处理率达 95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖；污泥无害化处置率市区 92%、县城力争达到 85%。城市生活垃圾回收利用率达 30%。到 2030 年基本实现垃圾焚烧发电处理能力县城全覆盖。（5）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。（6）工业固体废物资源化利用、无害化处置率 100%；危险废物、医疗废物和放射性废物无害化处置率 100%。（7）新建噪声敏感建筑物时，建设单位应全面执行绿色建筑标准，合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离，落实隔声减噪措施。（8）已竣工交付使用的住宅楼、商铺、办公楼等建筑物不得在午、夜间进行产噪装修作业，在其他时间进行装修作业的，应当采取噪声防治措施。	收站；沉淀池底泥作为原料回用生产；除尘灰回用于生产；工业固体废物资源化利用、无害化处置率 100%；本项目不涉及挥发性有机污染物排放；本项目严格按照环评要求落实噪声防治措施	
			污染物排放绩效水平准入要求	（1）现有涉及五类重金属的企业，限时搬迁入园。（2）加快观音岩引水工程全线建成投运，取消城区河段生活用水取水口。（3）工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。	本项目不涉及重金属；不属于引水工程，不涉及取水口；本项目租用攀枝花研石发电厂现有空地，该地块属于工业园用地，未改变土地用途	符合
			其他污染物排放管控要求	到 2030 年，攀枝花市用水总量不得超过 11.3 亿立方米。	本项目用水量约 39279m³，用水量较小。	符合

			环境 风险 防 控	安全 利用 类农 用地 管 控 要 求	(1) 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。(2) 到 2025 年, 城市建成区出租车、物流车、网约车中新能源车替代率不低于 80%, 公交车全部替代为新能源汽车。可再生能源电力消纳占全社会用电量稳定达到 85%以上。	本项目不涉及燃煤锅炉和工业锅炉; 本项目原辅料转运尽量采用新能源车	符合
				污染 地块 管 控 要 求	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。	本项目不涉及原(散)煤、煤焦油、重油等高污染燃料	符合
	西 区	西 区	空 间 布 局 约 束	禁 止 开 发 建 设 活 动 的 要 求	推进四川攀枝花苏铁国家级自然保护区生态修复与保护, 依法禁止不符合主体功能定位的开发建设活动。	本项目所在地不在四川攀枝花苏铁国家级自然保护区内	符合
			污 染 物 排 放 管 控	新 增 源 等 量 或 倍 量 替 代	优化焦化行业设置。实施工业源挥发性有机物总量控制和行业控制, 涉挥发性有机物的建设项目按照新增排放量进行 1.5 倍量替代。	本项目不涉及挥发性有机物	符合
			环 境 风 险 防 控	污 染 地 块 管 控 要 求	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。 2、禁燃区内使用高污染燃料的设施(如锅炉、茶炉、炉窑、炉灶等)应停止使用高污染燃料, 限期拆除或改造使用管道天然气、液化石油气、管道煤气、电或其他清洁能源。 3、“禁燃区”内禁止	本项目不涉及原(散)煤、煤焦油、重油等高污染燃料, 也不涉及生物质燃料使用	符合

				销售、使用高污染燃料，现有销售和使用高污染燃料的单位（四川川煤华荣能源股份有限公司矸石发电厂、四川华电攀枝花分公司主要生产设施除外）和个人应限期停止销售和使用高污染燃料。		
表 1-11 项目与西区生态环境分区管控要求符合性分析						
环境管控单元/ 分区及编码	管控类别	对应管控要求		本项目情况	符合性	
西区城镇空间 （ZH51040320001）	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	同城镇重点管控单元普适性管控要求	同上	符合	
		允许开发建设活动的要求	可以准入符合“详细规划+规划许可”的各类城镇建设行为。	本项目建设符合攀枝花国土空间规划	符合	
		不符合空间布局要求活动的退出要求	同城镇重点管控单元普适性管控要求	同上	符合	
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	同城镇重点管控单元普适性管控要求	同上	符合	
		污染物排放绩效水平准入要求	同城镇重点管控单元普适性管控要求	同上	符合	
	环境风险防范	污染地块管控要求	同城镇重点管控单元普适性管控要求	同上	符合	
		企业环境风险防控要求	同城镇重点管控单元普适性管控要求	同上	符合	
	资源开发利用效率要求	水资源利用效率要求	同城镇重点管控单元普适性管控要求	同上	符合	
		能源利用效率要求	（1）高污染燃料禁燃区内（四川川煤华荣能源股份有限公司矸石发电厂、四川华电攀枝花分公司主要生产设施除外）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，		本项目不涉及原（散）煤、煤焦油、重油等高污染燃料，也不涉及生物质燃料使用	符合

				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。(2)其他同城镇重点管控单元普适性管控要求。		
	长江(金沙江)江河湖库岸线重点管控区(YS5104032610001)	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1.严格控制新增开发利用项目的数量和类型,应按照国家、城市、水利、交通等相关规划,合理控制整体开发规模和强度,新建和改扩建项目必须严格论证,不得加大对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定的累计不利影响。2.严格控制项目类型和开发利用方式,不得加剧险情或影响今后险工险段治理,不得违反生态敏感区特定保护目标。除建设生态公园、河滩风光带等社会公益性项目外,一般不得建设其他项目设施。	本项目租用攀枝花矸石发电厂现有空地建设水泥制品生产项目,项目类型与当地工业企业符合,未对防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定等造成不利影响	符合
	西區城镇集中建设区(YS5104032340001)	污染物排放管控	新增源排放标准限值	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。	项目原辅料转运尽量采用新能源汽车;本项目不涉及城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口	符合
			污染物排放绩效水平准入要求	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(PM ₁₀)在线监测全覆盖。	本项目要求施工期施工单位全面落实各类施工工地扬尘防控措施	符合
		环境风险防控	安全利用类农用地管控要求	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	本项目不涉及 VOCs; 本项目不属于加油站	符合
			其他环境风险防控	有序开展城市生活源 VOCs 污染防治,全面推广房屋建	本项目不涉及 VOCs; 本	符合

			要求	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	项目不属于加油站	
	西区域城镇开发边界（YS5104032530001）	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延。科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间。城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批。	本项目未侵占河道、湖面、滩地	符合
	金沙江-西区-保果-控制单元（YS5104032220001）	污染物排放管控	现有源提标升级改造	1、提升污水收集率，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇污水管网全覆盖；对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治，现有污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度低于 100 毫克升的城市，要制定系统化整治方案；开展旱天生活污水直排口溯源治理。2、提升城镇污水处理能力，加快补齐处理能力缺口。3、强化城镇污水处理设施运行管理，按要求达标排放。4、提升污水处理设施除磷水平，鼓励在污水处理厂排污口下游因地制宜建设人工湿地，推进达标尾水深度“去磷”。5、强化汛期生活污水溢流处理，推进城市建成区初期雨水收集处理及资源化利用设施建设。6、加强生活污水再生利用设施建设，在重点排污口下游、河流入湖口、支流入干流处，因地制宜实施区域再生水循环利用工程。7、健全城镇生活垃圾收集、转运、处理系统。	项目生活污水依托租用攀枝花研石发电厂现有房屋的预处理池处理后排入清香坪污水处理厂，处理达一级 A 排放标准后排入金沙江；本项目运营期生产废水均回用不外排，初期雨水经雨水收集池收集后回用；本项目生活垃圾统一交由当地环卫部门处理	符合
			新增源等量或倍量替代	1、对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入	项目不涉及废气排放总量指标，废水污染物排放	符合

				对口园区。2、对工业废水进入市政污水收集设施情况进行排查，组织开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出。	总量指标计入清香坪污水处理厂中	
西区自然资源重点管控区（YS5104032550001）	/	/	/	/	/	/
西区其他区域（YS5104033110001）	/	/	/	/	/	/

四、项目与大气、水、土壤等污染防治相关规划符合性分析

1、与大气污染防治相关规划符合性分析

本项目与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）、《攀枝花市扬尘污染防治办法》等文件的符合性分析如下：

表 1-12 本项目与《大气污染防治行动计划》等文件的符合性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	符合性分析
《大气污染防治行动计划（国发〔2013〕37号）》	（二）深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模。	项目施工期施工单位严格按“六必须”“六不准”全面落实施工场地扬尘防控措施；运营期间水泥、粉煤灰采取筒仓单独存放，煤矸石、砂石料等堆置在密闭库房内	符合
国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）	（十八）深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市新建民用建筑全面执行绿色建筑标准。	项目施工期施工单位严格按“六必须”“六不准”全面落实施工场地扬尘防控措施；运营期间原料堆场进行全封闭（除车辆进出口外），在区域顶部上方四周	符合

(2023) 24号)	及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右, 县城达 70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	设置雾化喷淋装置, 堆存过程中定期喷雾降尘增湿, 装卸过程喷雾降尘	
四川省人民政府关于印发《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知(川府发〔2024〕15号)	(十四)深化扬尘污染综合治理。城市建成区范围内建设用地面积 5000 平方米及以上且施工周期 6 个月及以上的建筑工地安装视频监控并接入监管平台。重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。重点城市建立扬尘“以克论净”监测监管考核体系。到 2025 年, 装配式建筑占新建建筑面积比例达 40%;地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右, 县城达 70%左右。各地对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造	项目施工期施工单位严格按“六必须”、“六不准”全面落实场地扬尘防控措施;运营期期间原料堆场进行全封闭(除车辆进出口外), 在区域顶部上方四周设置雾化喷淋装置, 堆存过程中定期喷雾降尘增湿, 装卸过程喷雾降尘	符合
攀枝花市人民政府关于印发攀枝花市打赢蓝天保卫战等十个实施方案的通知(攀府发〔2020〕10号): 攀枝花市打赢蓝天保卫战:战实施方	严控“两高”行业产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。	项目不属于“两高”行业;项目严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。	符合
	推进工业污染源全面达标排放。全面实行推进工业污染源全面达标排放。全面实行工业污染源清单制管理,将烟气在线监测数据作为执法依据,加大超标处罚和联合惩戒力度,对未达标排放的企业一律依法停产整治,对问题严重、经整治仍无法达标的企业依法责令关闭。	项目运营期废气、噪声、废水均能满足相应排放标准,达标排放	符合
《四川省深入打好重污染天气消除臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》	(八)加强扬尘污染治理。全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场等扬尘标准化管控,完善文明施工和绿色施工管理工作制度,将绿色施工纳入企业信用管理。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(PM ₁₀)在线监测全覆盖。铁路、公路、港口等货物运输采取有效的封闭措施,无法封闭的应建设防风抑尘设施。	项目施工期施工单位严格按“六必须”“六不准”全面落实场地扬尘防控措施;运营期期间原料堆场进行全封闭	符合
《攀枝花市扬尘污	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、	本项目原料堆场进行全封闭(除车辆进出口	符合

	染防治办法》	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。	外），地面硬化处理，并在原料库房顶部上方四周设置雾化喷淋装置，堆存过程中定期喷雾降尘增湿，装卸过程喷雾降尘；物料运输采用密闭皮带，车辆进行篷布覆盖；进出车辆需进行车辆清洗	
	攀枝花市“十四五”生态环境保护规划	强化城市面源污染治理。加强扬尘治理，严格落实攀枝花市扬尘污染防治办法，加强建筑施工扬尘治理，落实建筑施工“六个百分百”，重要建筑工地视频监控、PM₁₀在线监测全覆盖；加强矿山采（选）扬尘治理，实施分区作业，采用喷淋、喷洒抑尘剂等先进工艺，设置除尘设施等措施；加强运输过程扬尘治理，运输渣土、石料、水泥等物料车辆和煤场、渣场防尘和密闭管理，减少扬尘。加强餐饮油烟治理，优化城市餐饮产业发展及空间布局，城市建成区产生油烟的餐饮服务单位应当全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。加强环保宣传，推广使用高效净化型家用吸油烟机。逐步提高道路机械化清扫率，制定更高的道路保洁作业标准，更新优化机械化清扫设备，到2025年，城市建成区道路机械化清扫率达到85%以上。加强垃圾、建筑废弃物、工业废弃物、露天焚烧和烟花爆竹燃放管控。	项目施工期施工单位严格按“六必须”“六不准”全面落实场地扬尘防控措施；运营期期间原料堆场进行全封闭，并在原料库房顶部上方四周设置雾化喷淋装置；物料运输采用密闭皮带，车辆进行篷布覆盖；项目生活垃圾通过垃圾桶收集后，送至附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理；废包装袋和废塑料包装桶外售给废品回收站；不合格产品外售有建筑垃圾处置资质的再生建材厂；废钢筋外售给废品回收站；沉淀池底泥作为原料回用生产；除尘灰回用于生产	符合
综上所述，项目建设符合《大气污染防治行动计划》等相关文件中的相关规定。 2、本项目与水污染防治相关规划的符合性分析 表 1-13 本项目与水污染防治相关规划的符合性分析				

文件名称	相关要求	本项目情况	符合性分析
《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)	(六) 优化空间布局。 新建企业原则上均应建在工业集聚区。推进企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中,并实施工业集聚区生态化改造。七大重点流域干流及一级支流沿岸,切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化,合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。造纸、印染等重点行业建设单位要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。有序推进产业梯度转移,强化承接产业转移区域的环境监管。 完善工业园区污水集中处理设施。实行“清污分流、雨污分流”,实现废水分类收集、分质处理,入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准后接入集中式污水处理设施处理,园区集中式污水处理设施总排口应安装自动监控系统、视频监控系統,并与环境保护主管部门联网。	项目为水泥制品制造业,不涉及造纸、印染、石油加工、化学原料和化学品制造、有色金属冶炼、纺织印染等行业;项目区采用“雨污分流”制,初期雨水经厂区排水沟收集后汇入雨水收集池;项目生产废水经三级沉淀池处理后回用于生产,不外排;项目生活污水经租赁的发电厂房屋现有预处理池处理后排入市政管网经清平污水处理厂处理达一级A排放标准后排入金沙江。	符合
	(七) 推进循环发展。加强工业水循环利用。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。	本项目养护废水、搅拌机、车辆清洗废水经三级沉淀池处理后循环使用不外排;项目不属于高耗水企业。	符合
	(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 and 资源配置,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	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。本项目的建设满足生态环境分区管控要求。本项目不属于高耗水、高污染项目,且无生产废水外排。	符合

	改造，全面降低环境风险。		
综合分析，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。			
3、项目与土壤污染防治行动计划等文件的符合性分析			
表 1-14 项目与土壤污染防治行动计划等文件的符合性分析			
文件名称	相关要求	本项目情况	符合性分析
《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。自2017年起，有关地方人民政府要与重点行业企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，责任书向社会公开。	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
	（十八）严控工矿污染。 （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。	项目粉煤灰、水泥采用筒仓储存，煤矸石、砂、石类等原料放置在原料库房内，堆场进行全封闭，并在原料库房顶部上方四周设置雾化喷淋装置；物料运输采用密闭皮带，车辆进行篷布覆盖；运营期生活垃圾交环卫部门清运，其中餐厨垃圾交由有处理能力的单位处置；废包装袋和废塑料包装桶外售给废品回收站；不合格产品外售有建筑垃圾处置资质的再生建材厂；废钢筋外售给废品回收站；沉淀池底泥作为原料回用生产；除尘灰回用于生产；废润滑油、劳保用品分类暂存于危废暂存间，交由具有资质的单位处置。	符合
	《土壤污染源	(八)推进固体废物源头减量和综合利用。加强一般工业固体废物规范	运营期生活垃圾交环卫部门清运，其中餐厨垃圾

	头防控行动计划》(环土壤〔2024〕80号)	化环境管理,开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改,全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险,深化危险废物规范化环境管理评估,推进全过程信息化环境管理,严格管控最终填埋处置。严厉打击非法排放、倾倒、转移、处置固体废物,尤其是危险废物环境违法犯罪行为。加快推进大宗固体废弃物综合利用示范基地、工业资源综合利用基地建设,推动提升磷石膏、赤泥等复杂难用大宗固废净化处理和综合利用水平。加强废弃电器电子产品、报废机动车、废有色金属等再生资源加工利用企业土壤和地下水污染防治监管,强化防渗等措施落实。加强生活垃圾填埋场和危险废物处置场运行监管,严格落实雨污分流、地表水与地下水导排、渗沥液收集与处理等污染防治措施,对库容已满的规范有序开展封场治理。加强建筑垃圾处置监控。	交由有处理能力的单位处置;废包装袋和废塑料包装桶外售给废品回收站;不合格产品外售有建筑垃圾处置资质的再生建材厂;废钢筋外售给废品回收站;沉淀池底泥作为原料回用生产;除尘灰回用于生产;废润滑油、劳保用品分类暂存于危废暂存间,交由具有资质的单位处置。项目采取分区防渗措施,危废暂存间采取重点防渗,一般固废暂存间、生产车间、原料库房、三级沉淀池等采取一般防渗,以防对地下水和土壤造成污染					
	《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》	推动实施绿色化改造。鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造,重点区域防腐防渗改造,以及物料、污水管线架空建设和改造。聚焦重有色金属采选和冶炼、涉重金属无机化工等重点行业,鼓励企业实施清洁生产改造,进一步减少污染物排放。	本项目生产工序位于封闭的生产厂房内,危废暂存间采取重点防渗处理	符合				
	《四川省土壤污染防治条例》	禁止在农用地排放、倾倒、堆存重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣、生活垃圾、工业废弃物等。	项目产生固废全部合理处置	符合				
综上分析,项目的建设符合《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》、《四川省土壤污染防治条例》相符。 4、与噪声污染防治相关环境保护文件符合性分析 表 1-15 项目与土壤污染防治行动计划等文件的符合性分析 <table><tr><th>文件名称</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr></table>					文件名称	相关要求	本项目情况	符合性分析
文件名称	相关要求	本项目情况	符合性分析					

	《中华人民共和国噪声污染防治法》	第三十五条 工业企业选址应当符合国土空间规划以及相关规划要求，县级以上地方人民政府应当按照规划要求优化工业企业布局，防止工业噪声污染。 在噪声敏感建筑物集中区域，禁止新建排放噪声的工业企业，改建、扩建工业企业的，应当采取有效措施防止工业噪声污染。	项目噪声通过选用低噪声设备、基础减震、距离衰减、厂房隔声等措施即可做到厂界噪声达标排放，符合 GB12348 的相关要求	符合
	《“十四五”噪声污染防治行动计划》	11. 树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头作用和引领示范作用，创建一批行业标杆。 15. 落实管控责任。修订建设工程施工合同示范文本，明确建设单位、施工单位噪声污染防治责任和任务措施等要求。施工单位编制并落实噪声污染防治工作方案，采取有效隔声降噪设备、设施或施工工艺。鼓励噪声污染防治示范工地分类分级管理，探索从评优评先、资金补贴等方面，推动建筑施工企业加强噪声污染防治。	项目噪声通过选用低噪声设备、基础减震、距离衰减、厂房隔声等措施即可做到厂界达标排放，符合 GB12348 的相关要求；施工期通过合理安排布局，制定施工计划，禁止夜间施工，加强施工管理，必要时采取临时降噪措施，符合 GB 12523 的要求	符合
	四川省噪声污染防治行动计划实施方案(2023—2025 年)	加强施工设备噪声管理。征集低噪声施工设备名录，推广使用先进工艺设备。钢筋加工作业采用专业化生产的成型钢筋。施工通用设备选型时，采用电力设备，逐步取代汽油、柴油能源设备；采用液压式冲击设备，逐步取代气压式设备；以空气动力性噪声源为主的施工机械，在气流通道或进排气口安装阻性消声器、抗性消声器、阻抗复合消声器等消声降噪设备。出入施工工地的所有车辆，无特殊情况禁止鸣号，应避免急刹车、大马力启动加速等操作。通用设备应安装隔声罩（房），高噪声工艺需在防护棚内操作，施工场地内铺设路面减震覆板，轨道交通工程采取密闭施工。鼓励将噪声指标纳入非道路移动施工机械编码登记。	项目噪声通过选用低噪声设备、基础减震、距离衰减、厂房隔声等措施即可做到厂界噪声达标排放，符合 GB12348 的相关要求；施工期通过合理安排布局，制定施工计划，禁止夜间施工，加强施工管理，必要时采取临时降噪措施，符合 GB 12523 的要求	符合

五、项目与行业相关办法、标准符合性分析

1、项目原料采用一定量的煤矸石，项目与《煤矸石综合利用管理办法（2014 修订）》符合性见下：

表 1-16 项目与《煤矸石综合利用管理办法（2014 修订）》符合性分析

文件名	相关要求	本项目情况	符合性
-----	------	-------	-----

称			分析
《煤矸石综合利用管理办法(2014 修订)》	第十四条 煤矸石综合利用要符合国家环境保护相关规定，达标排放。	本项目使用煤矸石骨料作为原料生产水泥制品，符合相关要求	符合
	第十六条 下列产品和工程项目，应当符合国家或行业有关质量、环境、节能和安全标准： (一) 利用煤矸石生产的建筑材料或其他与煤矸石综合利用相关的产品； (二) 煤矸石井下充填置换工程； (三) 利用煤矸石或制品的建筑、道路等工程； (四) 其他与煤矸石综合利用相关的工程项目。	本项目使用煤矸石骨料作为原料生产水泥制品，属于生产建筑材料。产品质量标准分别执行《透水路面砖和透水路面板》(GB/T 25993-2023)、《混凝土路面砖》(GB/T 28635-2012)、《混凝土和钢筋混凝土排水管》(GB/T 11836-2023) 等中相应要求	符合
	第十七条 国家鼓励煤矸石大宗利用和高附加值利用： (一) 煤矸石井下充填； (二) 煤矸石循环流化床发电和热电联产； (三) 煤矸石生产建筑材料； (四) 从煤矸石中回收矿产品； (五) 煤矸石土地复垦及矸石山生态环境恢复； (六) 其他大宗、高附加值利用方式。	本项目使用煤矸石骨料作为原料生产水泥制品，属于生产建筑材料的范围。符合国家鼓励煤矸石大宗利用和高附加值利用	符合
2、项目为水泥制品制造业，其管控要求参照《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》(DBJ51/T104-2018)，项目与其符合性分析见下： 表 1-16 项目与《四川省绿色环保搅拌站建设、管理和评价标准》(DBJ51/T104-2018) 符合性分析			
条例	相关要求	本项目情况	符合性分析
4 站区布局与设备设施	4.1 一般规定 4.1.1 搅拌站的布局建设不应在风景名胜区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区或非工业规划区内，不应破坏所在地区的自然风貌和生态环境。 4.1.2 搅拌站的站区面积应与搅拌站的生产规划产能相适应。站区内的生产、办公、生活及其他必要的设施应布局合理，功能分区明确，易于运营管理。 4.1.3 站区中的给排水系统、供电供气系统及道路系统布局，应与周边已有的排水系	本项目不涉及风景名胜区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区，本地块同年处理 200 万吨煤系固废高值化利用技改项目(一期工程)地块按攀资源规划西分函(2020)181 号管理；本项目办公	符合

		统、供电供气系统及道路系统要严格区分并形成有效的衔接，避免废水混淆外排。 4.1.4 搅拌站的建设应从站区内的搅拌站生产设施、建筑、道路、绿化及水体等环境因素综合分析，按照现行国家和四川省有关环境质量标准的规定进行合理布局。 4.1.5 预拌混凝土、预拌砂浆的搅拌、运输和检验设备及技术要求应符合国家现行有关标准的相关规定。	用房通过租赁现有发电房屋，分区明确；本项目用水、用电均从周边接入，生活污水排入市政管网，生产废水收集后回用不外排。本项目为水泥制品制造业，产品质量执行国家现行有关标准规定。	
		4.2 站区布局 4.2.1 搅拌站的规划设计，应结合站区内的可利用场地和自然地貌特征，将搅拌站的生产区、办公区及生活区分区布置，区间应有相互不构成干扰的安全、防护距离和措施。 4.2.2 生产区应布置在当地常年主导风向的下风侧，办公及生活区应布置在当地常年主导风向的上风侧。站区周边应采用造型与整体环境相协调的围护结构进行封闭维护。 4.2.3 生产区和办公及生活区内的主要建筑物及构筑物应齐备、完善，工程的设计及建造应符合国家和四川省现行有关工程技术标准对生产管理、消防安全、环保节能等要求的有关规定。 4.2.4 站区进出口布局应方便材料、车辆、人员的进出与管理，并设门岗进行“门前三包”管理，且应配备专业的洗车设备及环卫设施与标记。 4.2.5 站区道路及生产作业区地面应采用不起尘的混凝土或沥青混凝土等硬质地面。生产作业区须采取有效措施保持场地整洁无扬尘，并应对未硬化处理的空地绿化。道路设计应综合考虑以下因素：1 道路两侧建筑物、构筑物及露天设施对防水、安全与卫生间距的要求。2 铁路、道路与带式输送通廊等工业运输线路布置的要求。3 各种工程管线及绿化布置的要求。4 施工、安装与检修的要求。5 竖向设计及预留发展用地的要求。6 配置道路喷淋降尘设施的要求。 4.2.6 仓库或堆场应按照贮存合一的原则布置，并应符合下列要求：1 靠近主要生产设施，运输方便。2 适应机械化装卸作业。3 易散发粉尘的仓库或堆场应布置在厂区边缘地带或封闭区	本项目为水泥制品制造业，项目生产区和办公生活区分区布置，办公生活区租赁发电房现有房屋；本项目生产车间和原料库房主要布置在西南侧，位于厂区下风向；租赁的办公生活用房与厂房有围墙阻隔；项目厂房建构筑物设计要求能够满足消防安全、节能等规定；厂区进出口布局站区进出口布局方便材料、车辆、人员的进出与管理；进出口配置有洗车设备等；厂区地面均已被硬化；道路应满足消防要求，应定期对道路洒水抑尘；原料库房和生产车间合理布置，且采用密闭结构，布置在厂区西南侧；厂区拟设一座雨水收集池	符合

		域，且位于厂区全年最小频率风向的下风侧。4 应有良好的排水条件。5 骨料堆场为封闭式堆场，进出口设置冲洗轮胎和喷淋降尘设施。6 机油库房地面应具备地面防渗漏功能，废机油应交有资质的单位处理。 4.2.7 站区内应根据搅拌站所在地区年平均降雨量设置适宜容积的雨水收集池，雨水经沉淀、净化后可根据实际需要再利用。同时应具备强降雨时能顺畅排洪及不致产生滑坡等自然灾害的能力。		
		4.3 设备设施 4.3.1 搅拌站生产工艺流程中的上料、配料、搅拌等环节应实施封闭和除尘措施，以降低生产噪声污染和减少粉尘排放，且应安装实时监控系统。 4.3.2 搅拌主机、粉料筒仓应及时清理卸料口的混凝土、筒仓粉料的结积块和砂浆废料等，确保地面清洁。并应配备保持完好的除尘、降噪设施。除尘、降噪设施中的滤芯等易损装置应定期保养或更换。 4.3.3 搅拌楼主机二层及以上部分应密闭，封装应采用阻燃材料，内部应采用防尘的采光设备。4.3.4 储存砂石的地面应为硬质地面，宜建有积水池及回收利用管道，并确保排水通畅。混凝土用砂石堆场宜安装喷雾除尘设备，砂浆用砂石堆场宜设防尘设施。 4.3.5 外加剂应在通风、干燥的室内环境贮存，并应配备相应的标识。粉状外加剂应采取防止受潮结块措施，液体外加剂宜配置搅拌或循环装置，防止外加剂沉淀。外加剂的添加应采用经检验合格的专用计量系统。 4.3.6 粉料仓应标识清晰并配备料位控制系统，并应定期检查维护。 4.3.7 主体控制系统应对设备生产过程中的混凝土配合比、砂浆配合比以及计量精度等参数具有记忆功能。 4.3.8 应配备完善的排水系统、管道系统及生产废水处置设施。排水沟系统应覆盖连通搅拌站装车层、骨料堆场、砂石分离机、车辆清洗、厂区地坪等区域，管道系统可连通搅拌主机。 4.3.9 预拌混凝土、湿拌砂浆运输车应配备防撒漏和清洗装置，干混砂浆移动筒仓应配备除尘装置。	项目搅拌机位于封闭厂房内，上料、配料、搅拌等工序产生的粉尘，尽量通过封闭收集后进入除尘器处理；要求建设单位定期对搅拌机进行清洗，对水泥、粉煤灰筒仓定期检查，及时清理混凝土、结积块等，地面应定期打扫保持清洁；定期对设备保养维护； 本项目不涉及搅拌楼，搅拌机采用密闭设备；本项目原料库房地面采取一般防渗，且库房地面为密闭厂房，能够防雨、防风。堆有砂石类原料的库房四周设喷雾除尘设施；本项目在搅拌机四周设置废水收集沟，搅拌废水经收集后排入三级沉淀池处理回用，不外排；项目水泥、砂石、外加剂、水等配比后经充分搅拌后进入配套转运设备进入成型合模工序，不采用罐车外运	符合

六、项目与《电力设施保护条例》等文件的符合性分析

项目厂区东北侧有一条 110kV 的架空输变线经过，项目与《电力设施保护条例》等文件的符合性见下：

表 1-16 项目与《电力设施保护条例》等文件符合性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	符合性分析
《电力设施保护条例》	第十条 电力线路保护区 架空电力线路保护区：导线边线向外侧水平延伸并垂直于地面所形成的两平行面内的区域，在一般地区各级电压导线的边线延伸距离如下： 1—10 千伏 5 米 35—110 千伏 10 米 154—330 千伏 15 米 500 千伏 20 米	本项目厂区有少部分范围在电力线路保护区内，项目未在保护区内新建建筑物	符合
	第十五条 任何单位或个人在架空电力线路保护区内，必须遵守下列规定： (一)不得堆放谷物、草料、垃圾、矿渣、易燃物、易爆物及其他影响安全供电的物品； (二)不得烧窑、烧荒； (三)不得兴建建筑物、构筑物； (四)不得种植可能危及电力设施安全的植物。	本项目未在电力线路保护区内堆放谷物、草料、垃圾、矿渣、易燃物、易爆物及其他影响安全供电的物品；未在保护区内新建建筑物；未种植任何植物	符合
电力设施保护条例实施细则	第十条 任何单位和个人不得在距电力设施周围五百米范围内（指水平距离）进行爆破作业。因工作需要必须进行爆破作业时，应当按国家颁发的有关爆破作业的法律法规，采取可靠的安全防范措施，确保电力设施安全，并征得当地电力设施产权单位或管理部门的书面同意，报经政府有关管理部门批准。	项目不涉及爆破作业	符合
	第十二条 任何单位或个人不得在距架空电力线路杆塔、拉线基础外缘的下列范围内进行取土、打桩、钻探、开挖或倾倒酸、碱、盐及其他有害化学物品的活动： （一）35 千伏及以下电力线路杆塔、拉线周围 5 米的区域； （二）66 千伏及以上电力线路杆塔、拉线周围 10 米的区域。	项目厂区未在架空电力线路杆塔、拉线基础周边 10m 范围内	符合
	第十四条 超过 4 米高度的车辆或机械通过架空电力线路时，必须采取安全措施，并经县级以上的电力管理部门批准。	要求建设单位有超过 4 米高度的车辆或机械通过架空电力线路行为时，必须采取安全措施，	符合

			并需经县级以上的电力管理部门批准	
	四川省电力设施保护实施办法	第二十五条 禁止在依法划定的电力设施保护区内新建建筑物、构筑物。在依法划定的电力设施保护区内新建建筑物、构筑物的，由当地人民政府责令其限期拆除，或由电力企业向人民法院申请强制拆除，所需费用由建筑物、构筑物所有者负担。	项目厂区部分面积在电力线路保护区内，但项目未在保护区内新建构筑物	符合

•

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来及概况

1、项目由来

攀枝花润鑫市政设施有限责任公司是一家主营水泥制品和市政环保的私营企业，公司位于攀枝花市西区苏铁中路春苗巷 33 号。为适应市场需求及利用自有的煤矸石，公司拟总投资 600 万元租用四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂现有闲置场地进行“攀枝花润鑫市政设施有限责任公司年产 30 万吨水泥制品项目”建设。

2025 年 12 月 30 日，攀枝花润鑫市政设施有限责任公司“攀枝花润鑫市政设施有限责任公司年产 30 万吨水泥制品项目”在西区发展和改革局完成了四川省固定资产投资项目备案（备案号：川投资备【2512-510403-04-01-268271】FGQB-0382 号，见附件 2），根据备案及可研，项目建设内容为：项目租用四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂现有空地（总占地面积约 2952m²），以水泥、粉煤灰、煤矸石、砂石类等为原料，并购置搅拌机、配料机、成型机等设备生产水泥制品，项目建成后，生产规模可达到年产水泥制品 30 万吨，主要包括路面与铺装类水泥制品（路缘石、透水砖、行道砖、承重地砖、护坡砖、树池砖等）9 万吨，排水与管网类水泥制品（水泥排水管、检查井、雨水箅子、水泥盖板等）12 万吨，电力通讯与小型构件类水泥制品（水泥垫块、沟渠构件、小型预制水泥构件、电力通讯构件等）9 万吨。

2、编制依据

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录(2021 年版)》的类别划分，本项目环评类别判定如下表 2-1。

表 2-1 本项目环评类别统计表

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十七、非金属矿物制品业 30				
石膏、水泥制品及类似制品制造 302	/	商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造	/	/

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十七、非

金属矿物制品业 30——石膏、水泥制品及类似制品制造 302；商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”的划分，本项目产品属于水泥制品，应当编制环境影响报告表。为此，攀枝花润鑫市政设施有限责任公司特委托我司进行环境影响评价工作（委托书见附件 1）。我司接受委托后，即派相关技术人员到项目现场进行实地踏勘和资料收集，并按照有关技术规范和四川省生态环境厅的有关规定，编制该项目环境影响报告表，供生态环境主管部门审查。

二、项目概况

项目名称：攀枝花润鑫市政设施有限责任公司年产 30 万吨水泥制品项目

建设地点：四川省攀枝花市西区苏铁中路春苗巷 33 号

项目性质：新建

建设单位：攀枝花润鑫市政设施有限责任公司

项目投资：项目总投资 600 万元，资金来源于业主自筹

建设内容：本项目通过四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂现有闲置场地，购置搅拌机、配料机等设备生产水泥制品，项目建成后预计年产 30 万吨水泥制品。

三、产品方案及产品标准

1、产品方案

本项目主要以水泥、粉煤灰、煤矸石为原料，经配备、搅拌、成型后制成水泥制品，包括路面与铺装类、排水与管网类和电力通讯与小型构件类水泥制品。产品方案如下：

表 2-2 项目产品方案

序号	产品		产量（t/a）	储存方式	储存位置	去向
	分类	名称				
1	路面与铺装类水泥制品	路缘石	25200	直接堆放	成品暂存区	外售
		透水砖	25200			
		行道砖	12600			
		承重地砖	9000			
		护坡砖	9000			
		树池砖	9000			
	小计		90000			
2	排水与管网类水泥制品	水泥排水管	50400	直接堆放	成品暂存区	外售
		雨水箅子	33600			
		检查井	21600			

			水泥盖板	14400			
		小计		120000			
	3	电力通讯 与小型构 件类	电力通讯构件	22500	直接堆放	成品暂存 区	外售
			水泥垫块	22500			
			沟渠构件	22500			
			小型预制水泥构件	22500			
		小计		90000			
	总计			300000			

2、产品标准

本项目产品质量标准分别执行《透水路面砖和透水路面板》（GB/T 25993-2023）、《混凝土路面砖》（GB/T 28635-2012）、《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2023）等中相应要求。

表 2-3 建设项目产品质量标准

序号	产品名称		产品关键指标	来源
1	路面与铺装类水泥制品	路缘石（混凝土路缘石）	抗折强度≥Cf4.0，尺寸偏差±2mm，无贯穿裂纹	混凝土路缘石（JC/T 899-2016）
2		透水砖（透水路面砖）	水系数 A 级≥0.5mm/s，抗压强度≥Cc30，抗冻性 D50	《透水路面砖和透水路面板》（GB/T 25993-2023）
3		行道砖/普通路面砖	抗压强度 Cc30/Cc40/Cc50，耐磨性≤35mm，防滑性 BPN≥60	《混凝土路面砖》（GB/T 28635-2012）
4		承重地砖	抗压≥60MPa，抗折≥6MPa，厚度≥80mm	《混凝土路面砖》（GB/T 28635-2012）
5		护坡砖	抗压≥30MPa，抗冻 D50	混凝土路缘石（JC/T 899-2016）
6		树池砖	抗压≥Cc25，透水系数≥0.3mm/s	混凝土路缘石（JC/T 899-2016）
7	排水与管网类水泥制品	水泥排水管	外压荷载≥I级，抗渗≥P6，内径 300—4000mm	《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2023）
8		检查井	混凝土强度≥C40，抗渗≥P8	《预制混凝土检查井》（JC/T 2241-2025）
9		雨水箅子	承载等级 B125/C250，抗压≥30MPa	《检查井盖》（GB/T 23858-2009）
10		水泥盖板	混凝土强度≥C30；长宽±3mm，厚度±2mm	《检查井盖》（GB/T 23858-2009）
11	电力通讯与小型构件类	电力通讯构件	混凝土强度≥C40	《混凝土电缆沟盖板》（T/CBMCA 037-2023）
12		水泥垫块	混凝土强度≥C40	《混凝土电缆沟盖板》（T/CBMCA 037-2023）
13		沟渠构件	强度≥C25，抗渗≥P6	《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2023）
14		小型预制水泥构件	强度≥C20，外观无缺棱掉角，尺寸偏差 ±3mm	《混凝土质量控制标准》（GB/T 50164-2011）

四、项目组成

本项目组成及主要环境问题详见表 2-4。

表 2-4 项目工程组成与环境问题一览表

项目名称			工程内容	主要环境问题		备注
				施工期	营运期	
主体工程	生产车间	位于厂区中部靠西，占地面积约 830m ² ，全封闭轻钢结构。包括配料区、搅拌区、成型区、养护区等，其中原料配比区占地面积约 130m ² ，搅拌区占地面积约 135m ² ，成型区占地面积约 188m ² ，机械养护区占地面积约 96m ² ，试验区占地面积约 60m ² ，其余区域为行人区域。		施工扬尘、建筑垃圾、施工噪声、生活垃圾、生活污水	噪声、废气、固废、废水	新建
					辅助工程	自然养护区
雨水收集池	设计容积为 30m ³ ，用于初期雨水池收集，平时排空做事故应急池使用。	初期雨水、应急废水	新建			
仓储工程	原料库房	位于厂区西侧，占地面积约 240m ² ，全封闭轻钢结构。用于存放外购的钢筋、砂石料、缓凝剂和元明粉等原料。其中缓凝剂和元明粉采用袋装单独存放，钢筋、煤矸石、砂、石料等散堆，煤矸石、砂、石料、钢筋四周设喷淋措施。	废水、固废		新建	
		水泥筒仓			水泥采用水泥筒仓单独存放，储存量为 150t，筒仓高 21m，直径为 3.2m。	新建
	粉煤灰筒仓	粉煤灰采用筒仓单独存放，储存量为 150t，筒仓高 21m，直径为 3.2m。			新建	
	成品堆放区	位于厂区北侧，占地面积约 420m ² ，用于对成品的暂时堆放。			新建	
办公辅助生活设施	租用发电厂现有空房作为办公辅助用房，4F，高约 12m，砖混结构。占地面积约 414m ² ，设置办公室、食堂、宿舍。		生活垃圾、餐厨垃圾、生活污水		依托	
	办公室	位于办公辅助用房内，位于厂区西南侧，砖混结构。			依托	
	宿舍	位于办公辅助用房内。			依托	
	食堂	位于办公辅助用房 1F 内，包括厨房及餐厅。厨房已安装有油烟净化器			依托	
公用工程	供电	来自当地供电管网	/		依托	
	给水	来自当地自来水管网	/		依托	
	排水	本项目实行雨污分流制。初期雨水通过雨水沟收集后汇入雨水收集池，生产废水经雨水收集沟或水泵抽入三级沉淀池处理后回用不外排	生活垃圾、生产废水、初期雨水		新建+依托	
环保	废水	生活污水: 依托租用攀枝花矸石发电厂现有房屋的预处理池（5m ³ ）处理后排	废水		/	

工程		入清香坪污水处理厂处理达一级 A 排放标准后排入金沙江。 生产用水: 自然养护区养护废水通过对现有地面改造,在四周设置下沉式混凝土排水沟,导排至现有排水沟内汇至东南侧三级沉淀池 (15m ³) 处理回用不外排;机械养护废水、搅拌机清洗废水及洗车池废水经西南侧三级沉淀池 (10m ³) 处理后回用于生产,不外排。			
	废气	食堂油烟: 经过一套油烟净化器(净化效率不低于 75%) 处理后经排气管道高空排放; 卸料、堆场粉尘: 原料堆场进行全封闭(除车辆进出口外),在区域顶部上方四周设置雾化喷淋装置,堆存过程中定期喷雾降尘增湿,装卸过程喷雾降尘; 筒仓粉尘: 水泥、粉煤灰筒仓粉尘经自带的脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放; 配料粉尘: 在配料斗上方设置集气罩,经收集后汇入布袋除尘器处理,处理后通过 15m 高排气筒达标排放; 上料粉尘: 运输采用密闭皮带,在皮带机头部滚筒上方设置一个局部密闭罩,将落料区包围。上料粉尘经集气罩收集后汇入脉冲布袋除尘器处理,处理后通过 15m 高排气筒达标排放; 搅拌粉尘: 在搅拌机顶盖后部设置收尘口,通过管道收集后进入布袋除尘器处理,处理后通过同一 15m 高排气筒达标排放; 焊接烟尘: 通过 1 台移动烟尘净化器处理后排放; 车辆运输起尘: 厂区地面硬化,对运输物料进行覆盖,同时定期洒水抑尘,在大风天和车辆进出频繁期间增加洒水抑尘次数以保持道路湿度;同时通过控制车速、在厂区入口设置洗车区对进出车辆车身及轮胎进行冲洗	废气	/	
	固废	生活垃圾: 分类收集后,统一送至就近生活垃圾收集点,由环卫部门统一清运; 餐厨垃圾: 由专人每日清运,由有处置能力的单位处理; 废包装袋和废塑料包装桶: 外售给废品回收站; 不合格产品: 外售有建筑垃圾处置资质的再生建材厂; 废钢筋: 外售给废品回收站;	固废	/	

			沉淀池底泥： 作为原料回用生产； 除尘灰： 回用于生产； 危险废物： 废润滑油、废含油劳保用品分类暂存于危废暂存间，交由具有资质的单位处置。			
		噪声	采用低噪声设备，基础减振；生产设备均设于封闭厂房内，生产时关闭门窗，厂房隔声；合理布局，增大与厂界距离；加强设备保养维护		噪声	/
		地下水防范措施	重点防渗： 危废暂存间：采用 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料； 一般防渗措施： 生产车间、原料库房、三级沉淀池、雨水收集池等：拟采用防渗混凝土进行防渗，或其他防渗性能等效的材料（等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）； 简单防渗措施： 办公生活区、厂区道路等：一般地面硬化，池体水泥硬化。		/	/
		风险防范措施	厂内配套泡沫灭火器，吸油砂或吸油毡等应急物资。初期雨水池（容积 30m^3 ）平时处于排空状态兼作事故应急池使用；制定环境风险应急预案		/	/

五、主要设备

1、生产设备清单

项目生产设备均位于全封闭生产车间内，主要设备情况见下表：

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称		规格型号	数量	用途	位置
1	生产设备	强制式搅拌机	JS1500	1 台	物料搅拌	生产车间
2		自动配料机	PLD1200	1 套	物料配比	生产车间
3		螺旋输送机	0273	1 套	物料输送	生产车间
4		钢筋混凝土制管机	XG1200	1 台	钢筋混凝土管制造	生产车间
5		检查井成型模具	定制	6 套	成型模具	生产车间
6		路缘石成型机	全自动	2 台	物料成型	生产车间
7		智能蒸汽养护窑（电加热蒸汽发生器）	36-96kW	2 座	成品养护	生产车间
8	检验设备	智能全自动压力试验机	质检专用（2000kN，0.5 级）	2 台	产品检验	生产车间
9		地磅	/	1 台	物料称量	厂区进出口
10	运输	叉车、行车	3 吨起重运输	2 台（叉	运输	/

	设备			车、行车 各 1 台)		
11		50 铲车	/	1 台	运输	/
12		喷淋喷雾降尘系统	/	1 套	除尘	原料堆场
13		布袋除尘器	/	1 套	除尘	生产车间 外
14		洗车池	10m ³	2 个	清洗进出 车辆	厂区进出 口
15	环保 设备	三级沉淀池	10m ³ /15m ³	2 个	沉淀生产 废水	厂区西南 侧/厂区 东南侧
16		雨水收集池	30m ³	1 个	初期雨水 收集	厂区东南 侧
17		化粪池	5m ³	1 个	生活污水 处理	依托

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目使用的设备不属于限制类、淘汰类设备。不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）中所列设备。

2、生产设备与生产规模匹配性分析

本项目主要产品有路面与铺装类、排水与管网类和电力通讯与小型构件类水泥制品，本项目核心设备搅拌机、配料机只有 1 台，从配料、输送、搅拌总时长约 150s/次，则小时产能约 36m³/h（折算为 86.4t/h），年产能能够达到 31.18 万吨，大于项目设计产能 30 万吨/年。本项目成型工艺根据水泥制品类型配置不同型号模具，同时养护采取机器养护和自然养护的方式，可满足产品成型养护需求。因此本项目设备最大产能与项目设计产能 30 万吨/年相匹配。

六、主要原辅材料及能耗情况

项目生产过程中不添加辅料，厂区涉及的原辅材料及能耗见下表所示。

表 2-6 主要原辅材料及能源动力消耗表 单位：t/a

类别	名称	单位	年耗量	最大储 存量	来源	储存 方式	贮存场所	备注
原料	水泥	t	45000	150	外购	筒装	水泥筒仓	/
	***	t	***	***	建设单位自有	散堆	原料堆放 区	分区堆放
	***	t	***	***	外购	散堆	原料堆放 区	分区堆放
	***	t	***	***	外购	散堆	原料堆放 区	分区堆放
	***	t	***	***	外购	罐装	粉煤灰筒	/

							仓	
辅 料	***	t	***	***	外购	散堆	原料堆放 区	分区堆放
	***	t	***	***	外购	箱装	原料堆放 区	分区堆放
	***	t	***	***	外购	袋装	原料堆放 区	分区堆放
	***	t	***	***	外购	袋装	原料堆放 区	分区堆放
	***	t	***	***	外购	桶装	原料堆放 区	分区堆放
	润滑油	t	0.16	0	外购	瓶装	危废暂存 间	设备保养 和维护
能 源	电	万 kWh	168	市政供 电	市政供 电		/	市政电网
水 量	生产、 生活用 水	m ³	37279.54	市政给 水	市政给 水		/	当地自来 水管网

本项目添加剂主要包括缓凝剂和元明粉，其简介如下：

项目使用的缓凝剂包括木质素磺酸钙和聚羧酸减水剂，其中木质素磺酸钙(简称木钙)是一种多组分高分子聚合物阴离子表面活性剂，外观为浅黄色至深棕色粉末，略有芳香气味，分子量一般在 800~10000 之间，具有很强的分散性、黏结性、螯合性。通常来自酸法制浆(或称为亚硫酸盐法制浆)的蒸煮废液，经喷雾干燥而成。可含有高达 30%的还原糖。溶于水，但不溶于任何普通的有机溶剂。其 1%水溶液的 pH 值约为 4~6。用作混凝土减水剂：掺水泥量的 0.25%~0.3%，可以减少用水量 10%~14%以上，改善混凝土和易性，提高工程质量。夏季使用，可抑制坍落度损失，一般都与高效减水剂复配使用。粉状聚羧酸减水剂为白色或淡黄色干燥均匀粉末，易溶于水，水溶液呈弱中性，化学性质稳定，耐高温、耐碱性能良好，不含氯离子与有害盐类，碱含量低，不易吸潮结块，分散性能优异，匀质性佳，储存稳定性强，兼具优良减水、保坍与适配性，适配各类水泥及掺合料使用。

元明粉化学成分为无水硫酸钠，分子式 Na₂SO₄，分子量 142.04，外观为白色结晶性粉末，无异味，易溶于水，水溶液呈中性，密度较大，熔点高，化学性质稳定，不易燃不易分解，具备一定吸湿性，受潮易结块，氯离子含量极低，腐

	蚀性小，在水泥体系中溶解性好，理化性能稳定，常作为早强型外加剂用于建材生产。 本项目采用的水性脱模剂以去离子水为载体，主要成分为石蜡/聚乙烯蜡、硬脂酸（脱模有效物），搭配非离子乳化剂、防锈缓蚀剂、消泡剂、防腐剂，不含有机溶剂。其为乳白色水包油乳液，弱碱性，水溶性极好，可极高倍数清水稀释；水分挥发后在模板表面形成致密疏水隔离薄膜，具备防锈、低残留、不腐蚀钢筋、不易污染水泥构件的特点，不易燃、低气味。 七、水平衡分析 1、给水 项目用水由当地给水管网统一供给。项目租用四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂现有办公辅助用房作为项目员工食堂、办公使用。项目用水包括生活用水、生产用水和降尘用水。 （1）生活用水 本项目年工作 320 天，日生产 12 个小时（8:00~20:00）。企业负责食宿。项目劳动定员 22 人，参照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）表 5 中西部高山高原区定额值职工日常生活用水量按照 120L/人·d 计算，则生活用水量为 2.64m³/d，844.8m³/a。 （2）生产用水 本项目生产用水主要包括配料用水、养护用水和搅拌机清洗用水。 ①配料用水 根据建设单位提供的原料配方比，水的添加量约 12%左右，同时根据物料平衡表，配料用水量约 33872.7t/a，即 105.85m³/d。项目产品出厂含水率约 2%~8%，项目取平均值 3.5%，则进入产品的水量为 10500t/a，其余用水蒸发散逸，不外排。 ②脱模剂配置用水 本项目使用水性脱模剂，脱模剂与水混合比例为 1:300，项目脱模剂年耗量 54t，则年需水量 16200t（50.625m³/d），该部分水全部进入脱模剂。 ③养护用水 本项目养护用水采用机械养护和自然养护两种方式。机械养护采用智能蒸汽
--	---

养护窑(电加热蒸汽发生器),电功率分别为36kW和96kW,蒸发量分别约57kg/h、153kg/h,则总蒸发量为2.52m³/d(806.4m³/a),发生器排污系数约8%,蒸汽在窑内冷凝后约75%可回收回用,25%随排风散失。则总用水量约2.74m³/d,补水量为0.904m³/d。冷凝水不断循环使用会增加硬度、碱度和浊度,容易结垢,因此,需要定期更换冷却废水。建议建设单位每30天更换一次冷凝水,更换一次水量为0.058m³/次(0.002m³/d)。因此,项目机械养护总补充水量约0.91m³/d,288.64m³/a。

自然养护用土工布、麻袋覆盖表面,每天洒水3-4次,每日养护用水量约16L/t·d。项目自然养护产品量约26.37万t/a。则自然养护用水量为13.19m³/d(4219.2m³/a)。地面流失约20%,则自然养护废水为2.64m³/d,排入三级沉淀池沉淀处理后回用,则需补充新水量为2.64m³/d。

④搅拌机清洗用水

项目每批次不同产品生产结束后对混凝土搅拌机内部进行冲洗,年生产批次约231批次,项目设置1台搅拌机,每次冲洗用水约1.5m³,则搅拌机清洗用水量为346.5/a、1.08m³/d。产污系数以80%计,清洗废水产生量为0.87m³/d,277.2t/a。清洗废水经四周废水收集沟收集用水泵抽至三级沉淀池沉淀后回用于生产,不外排,则需补充新水量为0.22m³/d。

(3) 车辆冲洗用水

参照《四川省用水定额》(川府函〔2021〕8号)表35《四川省用水定额》(川府函〔2021〕8号)载重汽车洗车用水量为100L/(辆·次)。估算本项目每天进出车辆数为50辆·次/天,则洗车用水量=100L×50辆·次/天=5m³/d(1600m³/a)。洗车损耗约10%,洗车废水收集池需定期补充用水,故洗车废水收集池需要补水0.5m³/d,160m³/a。

(4) 降尘用水

原料区设有喷淋洒水装置,洒水量按1.0L/(m²·次)计算,每天洒水一次,项目原料存放区域(砂石料、钢筋堆放区)面积220m²,因此原料区洒水量为0.22m³/d(89.6m³/a)。全部蒸发损耗。

2、排水

①生活污水

生活污水排放系数按 80%计，则生活污水产生量为 2.11m³/d、675.84m³/a。项目生活污水依托租用攀枝花研石发电厂现有房屋的预处理池（5m³）处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级 A 排放标准后排入金沙江。

②生产废水

生产废水产生量约 18.25m³/d，包括养护废水、搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水，养护废水。其中自然养护废水通过对自然养护区现有硬化地坪局部改造，在四周设置下沉式现浇混凝土导流沟，盖板与现有地面齐平，不突出，养护废水经导流沟汇集后汇入现有排水沟进入东南侧拟建三级沉淀池处理后回用生产不外排。

同时在搅拌机四周设置污水收集沟，搅拌机清洗废水经污水沟收集后用泵抽至西南侧三级沉淀池处理回用生产，不外排。车辆冲洗废水进入西南侧三级沉淀池处理，处理后回用，不外排。

项目用水情况见表 2-7，水平衡见表 2-8，图 2-1。

表 2-7 本项目用水情况分析一览表

类型		数量	用水定额	用水量 (m³/d)	损耗 量 (m³/d)	补充 水量 (m³/d)	废水量 (m³/d)	循环 水量 (m³/d)	去向
生活用水		30 人	120L/人·d	2.64	0.53	2.64	2.11	/	经 预处 理池处 理后，排 入市政 管网
配料用水		/	/	105.85	105.85	105.85	0	0	部分进 入产品， 大部分 损耗
脱模剂配 置用水		54t/a	3t/辅料	50.63	50.63	50.63	0	0	进入脱 模剂
养 护 用 水	机械 养护	/	/	2.74	0.69	0.91	0.22	2.06	经三级 沉淀池 处理后 回用车 辆冲洗
	自然 养护	26.37 万 t/a	16L/t·d	13.19	2.64	2.64	10.55	10.55	经三级 沉淀池 处理后 回用自

									然养护																																																																																																			
	搅拌机清洗用水	231	1.5m³/次	1.08	0.22	0.22	0.86	0.86																																																																																																				
	车辆冲洗用水	50 辆·次/天	100L/ (辆·次)	5.00	0.50	0.50	4.50	4.50																																																																																																				
	降尘用水	1 次/天	1.0L/ (m²·次)	0.22	0.22	0.22	0	0																																																																																																				
	合计	/	/	181.35	161.26	163.60	18.25	17.97	/																																																																																																			
表 2-8 本项目水平衡一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">名称</th><th>新鲜用水量(m³/d)</th><th>损耗水量(m³/d)</th><th>回用水量(m³/d)</th><th>排放水量(m³/d)</th><th colspan="3">去向</th></tr> <tr> <td>1</td><td colspan="2">生活用水</td><td>2.64</td><td>0.53</td><td>0</td><td>2.11</td><td colspan="3">经预处理池处理后，排入市政管网</td></tr> <tr> <td>2</td><td colspan="2">配料用水</td><td>105.85</td><td>105.85</td><td>0</td><td>0</td><td colspan="3">部分进入产品，大部分损耗</td></tr> <tr> <td>3</td><td colspan="2">脱模剂配置用水</td><td>50.63</td><td>50.63</td><td>0</td><td>0</td><td colspan="3">进入脱模剂</td></tr> <tr> <td>4</td><td rowspan="2">养护用水</td><td>机械养护</td><td>0.91</td><td>0.69</td><td>2.06</td><td>0.22</td><td colspan="3">经三级沉淀池处理后回用厂区洒水抑尘或车辆冲洗</td></tr> <tr> <td>5</td><td>自然养护</td><td>2.64</td><td>2.64</td><td>10.55</td><td>10.55</td><td colspan="3">经三级沉淀池处理后回用</td></tr> <tr> <td>6</td><td colspan="2">搅拌机清洗用水</td><td>0.22</td><td>0.22</td><td>0.86</td><td>0.86</td><td colspan="3">经三级沉淀池处理后回用</td></tr> <tr> <td>7</td><td colspan="2">车辆冲洗用水</td><td>0.50</td><td>0.50</td><td>4.50</td><td>4.50</td><td colspan="3">经三级沉淀池处理后回用</td></tr> <tr> <td>8</td><td colspan="2">降尘用水</td><td>0.22</td><td>0.22</td><td>0</td><td>0</td><td colspan="3">全部蒸发消耗</td></tr> <tr> <td>合计</td><td colspan="2">/</td><td>163.60</td><td>161.26</td><td>17.97</td><td>18.25</td><td colspan="3">/</td></tr> </table>										序号	名称		新鲜用水量(m³/d)	损耗水量(m³/d)	回用水量(m³/d)	排放水量(m³/d)	去向			1	生活用水		2.64	0.53	0	2.11	经预处理池处理后，排入市政管网			2	配料用水		105.85	105.85	0	0	部分进入产品，大部分损耗			3	脱模剂配置用水		50.63	50.63	0	0	进入脱模剂			4	养护用水	机械养护	0.91	0.69	2.06	0.22	经三级沉淀池处理后回用厂区洒水抑尘或车辆冲洗			5	自然养护	2.64	2.64	10.55	10.55	经三级沉淀池处理后回用			6	搅拌机清洗用水		0.22	0.22	0.86	0.86	经三级沉淀池处理后回用			7	车辆冲洗用水		0.50	0.50	4.50	4.50	经三级沉淀池处理后回用			8	降尘用水		0.22	0.22	0	0	全部蒸发消耗			合计	/		163.60	161.26	17.97	18.25	/		
序号	名称		新鲜用水量(m³/d)	损耗水量(m³/d)	回用水量(m³/d)	排放水量(m³/d)	去向																																																																																																					
1	生活用水		2.64	0.53	0	2.11	经预处理池处理后，排入市政管网																																																																																																					
2	配料用水		105.85	105.85	0	0	部分进入产品，大部分损耗																																																																																																					
3	脱模剂配置用水		50.63	50.63	0	0	进入脱模剂																																																																																																					
4	养护用水	机械养护	0.91	0.69	2.06	0.22	经三级沉淀池处理后回用厂区洒水抑尘或车辆冲洗																																																																																																					
5		自然养护	2.64	2.64	10.55	10.55	经三级沉淀池处理后回用																																																																																																					
6	搅拌机清洗用水		0.22	0.22	0.86	0.86	经三级沉淀池处理后回用																																																																																																					
7	车辆冲洗用水		0.50	0.50	4.50	4.50	经三级沉淀池处理后回用																																																																																																					
8	降尘用水		0.22	0.22	0	0	全部蒸发消耗																																																																																																					
合计	/		163.60	161.26	17.97	18.25	/																																																																																																					

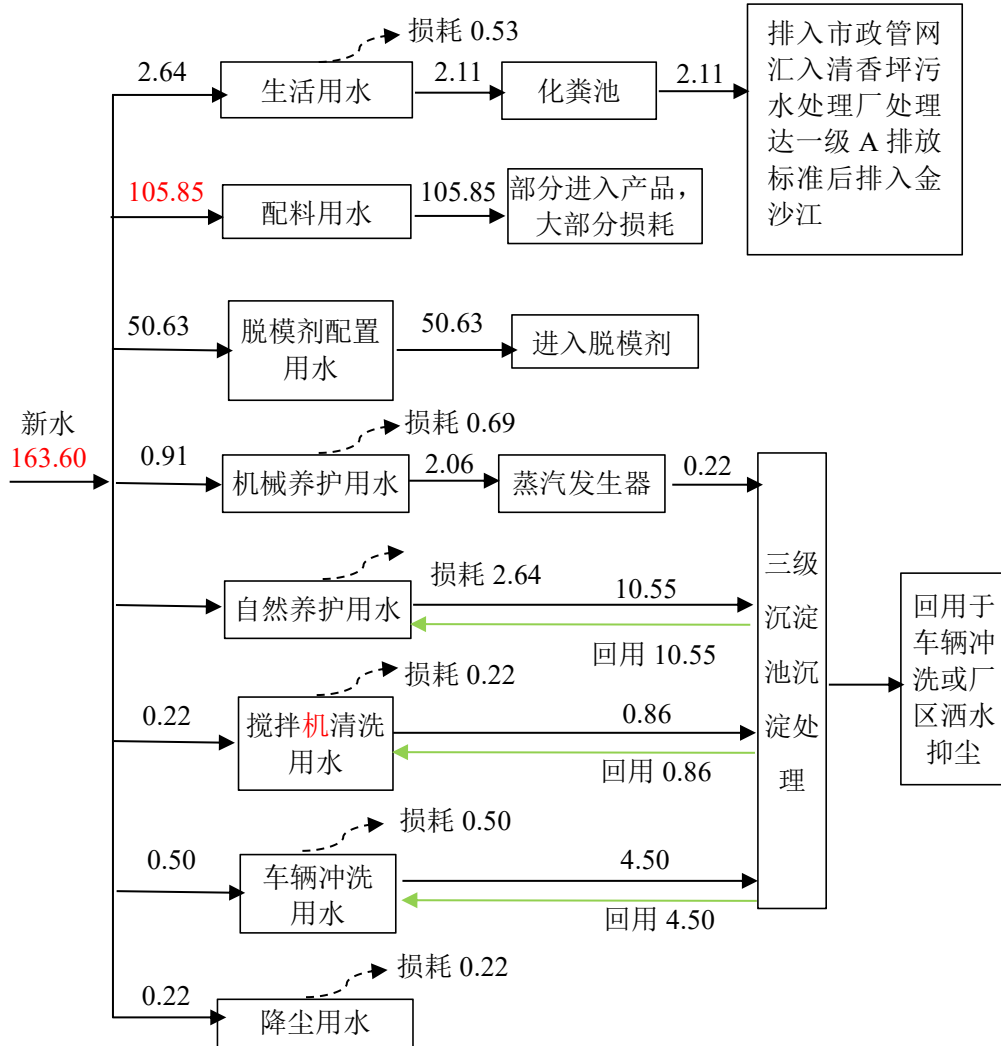


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

八、项目物料平衡分析

项目物料平衡分析见下表 2-9：

表 2-9 项目物料平衡分析 单位：t/a

投入			产出		
物料名称		数量	物料名称		数量
原料	水泥	45000	路面与铺装类水泥制品		90000
	煤矸石	10000	排水与管网类水泥制品		120000
	砂类	108000	电力通讯与小型构件类		90000
	石类	83000	投入水分损耗		22853.4
	粉煤灰	15000	废气	粉尘	173.01
辅料	钢筋	2400	固废	沉淀池沉渣	9.29
	缓凝剂	23200		不合格产品	435
	元明粉	33872.7		废钢筋	2
	水	3000			

	合计	323472.7	合计	323472.7																									
	注：前期原料配比添加的水，部分进入产品，大部分损耗。																												
	九、依托可行性分析 项目租赁四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂现有闲置场地建设厂房，租赁的地块属于年处理 200 万吨煤系固废高值化利用技改项目(一期工程)原规划停车位区域，最早属于攀枝花研石发电厂设备堆放区域，一直为硬化地面。本项目给排水系统、供电等设施依托已建设施。主要依托情况及依托可行性见下表： 表 2-10 公辅及环保设施依托情况及可行性 <table> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>依托现有情况</th><th>可行性分析</th><th>结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td>给水系统</td><td>现有工程供水依托市政供水管网</td><td>本项目用水量为 163.60m³/d，项目周边有市政供水管网，能够满足供水要求</td><td>依托可行</td></tr> <tr> <td>2</td><td>排水系统</td><td>项目厂区东侧有一条废弃排水沟，租赁的房屋有 1 座化粪池 5m³，并通有市政污水管网</td><td>项目自然养护区部分位于电力设施保护区内，通过对废弃排水沟进行改造后用作养护废水收集沟，不属于新建构筑物；项目运营期生活污水约 2.11m³/d，化粪池容积完全满足生活污水日处理量，且攀枝花市西区住房和城乡建设局出具了项目生活污水确定排入市政管网的复函</td><td>依托可行</td></tr> <tr> <td>3</td><td>供电</td><td>由电网接入</td><td>项目用电从就近电网接入</td><td>依托可行</td></tr> <tr> <td>4</td><td>其他</td><td>硬化地面</td><td>将成品堆放区和自然养护区布置在北侧硬化区内，该区域部分位于电力设施保护区内，成品养护和堆放可依托现有硬化地面以防止废水进入地下，同时对现有硬化地面进行改造下沉式排水沟，以导流自然养护区养护废水，改造现有硬化地面不属于《电力设施保护条例》中禁止行为</td><td>依托可行</td></tr> </table> 十、厂区总平面布置合理性分析 本项目厂址呈不规则形，在进行总图布置时，考虑最大限度减少能耗与用地，节省建设投资，充分利用厂区现有条件进行布设。整体形成“原料进场—配料搅拌—成型养护—成品外运”的线性生产流转逻辑。 厂区共设置个出入口实现原料与成品单向分流，避免场内交通交叉，生产车间居中布置，南侧布置原料库房、粉料筒仓，便于原料快速输送至生产环节；自然养护区、成品堆放区设在厂区北侧，养护完成的制品可直接转运至成品区，减少二次搬运距离。三级沉淀池布置于厂区西南侧和东南侧，均位于厂区地势较低处，可高效收集处理生产废水，初期雨水经生产车间及原料库房四周雨水沟收集				序号	名称	依托现有情况	可行性分析	结论	1	给水系统	现有工程供水依托市政供水管网	本项目用水量为 163.60m ³ /d，项目周边有市政供水管网，能够满足供水要求	依托可行	2	排水系统	项目厂区东侧有一条废弃排水沟，租赁的房屋有 1 座化粪池 5m ³ ，并通有市政污水管网	项目自然养护区部分位于电力设施保护区内，通过对废弃排水沟进行改造后用作养护废水收集沟，不属于新建构筑物；项目运营期生活污水约 2.11m ³ /d，化粪池容积完全满足生活污水日处理量，且攀枝花市西区住房和城乡建设局出具了项目生活污水确定排入市政管网的复函	依托可行	3	供电	由电网接入	项目用电从就近电网接入	依托可行	4	其他	硬化地面	将成品堆放区和自然养护区布置在北侧硬化区内，该区域部分位于电力设施保护区内，成品养护和堆放可依托现有硬化地面以防止废水进入地下，同时对现有硬化地面进行改造下沉式排水沟，以导流自然养护区养护废水，改造现有硬化地面不属于《电力设施保护条例》中禁止行为	依托可行
序号	名称	依托现有情况	可行性分析	结论																									
1	给水系统	现有工程供水依托市政供水管网	本项目用水量为 163.60m ³ /d，项目周边有市政供水管网，能够满足供水要求	依托可行																									
2	排水系统	项目厂区东侧有一条废弃排水沟，租赁的房屋有 1 座化粪池 5m ³ ，并通有市政污水管网	项目自然养护区部分位于电力设施保护区内，通过对废弃排水沟进行改造后用作养护废水收集沟，不属于新建构筑物；项目运营期生活污水约 2.11m ³ /d，化粪池容积完全满足生活污水日处理量，且攀枝花市西区住房和城乡建设局出具了项目生活污水确定排入市政管网的复函	依托可行																									
3	供电	由电网接入	项目用电从就近电网接入	依托可行																									
4	其他	硬化地面	将成品堆放区和自然养护区布置在北侧硬化区内，该区域部分位于电力设施保护区内，成品养护和堆放可依托现有硬化地面以防止废水进入地下，同时对现有硬化地面进行改造下沉式排水沟，以导流自然养护区养护废水，改造现有硬化地面不属于《电力设施保护条例》中禁止行为	依托可行																									

	后汇入雨水收集池处理并回用生产，满足节水与水污染防治要求。 厂区整体形成“南进北出”的单向物料流向，原料从南侧入口进场、成品从北侧出口外运，有效避免交叉干扰，既保障了生产运营效率，又兼顾了环保与安全，具备较强的合理性与可操作性。 同时本项目周边 50m 范围内环境敏感目标较少，本项目通过采取废气、噪声、固废、废水等环保措施处理后，项目的建设对周围环境影响甚微。 总体而言，本项目总平面图布置合理可行。 十一、项目劳动定员及工作制度 劳动定员：本项目劳动定员 22 人。 工作制度：每天工作 12 小时，年生产 320 天。 项目租用攀枝花研石发电厂现有房屋设宿舍和食堂，为员工提供职工食宿及一日三餐。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、施工期工艺流程和产排污环节 1、施工期生产工艺 项目施工工艺流程图及产污环节见图 2-2。 图 2-2 项目施工工艺流程及产污环节示意图 场地清理：拟建场地大部分为硬化地面，项目施工前将场地现有建筑垃圾清理后就能开展后续工作，主要污染物为固废。 基础工程：对清理好的场地进行基础开挖，方便后续厂房搭建，此过程产生主要污染物为噪声、粉尘、土石方、燃油废气。 主体工程：为厂房主体骨架以及外墙等搭建，为钢结构厂房，此过程产生污染物主要为噪声、建筑垃圾、焊接烟尘、设备运行冷却水、车辆清洗废水。 附属工程施工：主要为水、电等配套设施管线搭建以及配套沉淀池等设置，此过程主要产生污染物为废气、废水、噪声、固废。 设备安装：将生产、环保设备安装至指定位置，主要污染物为设备安装时产

生的焊接烟尘、粉尘、噪声。

场地清理：设备安装完成后，对生产设备进行调试，以确保设备正常，且对厂内垃圾进行清理，此过程主要污染物为设备噪声、固废。

2.3.2 项目运营期生产工艺

本项目主要为水泥制品生产。项目的工艺流程及产污如下所示：

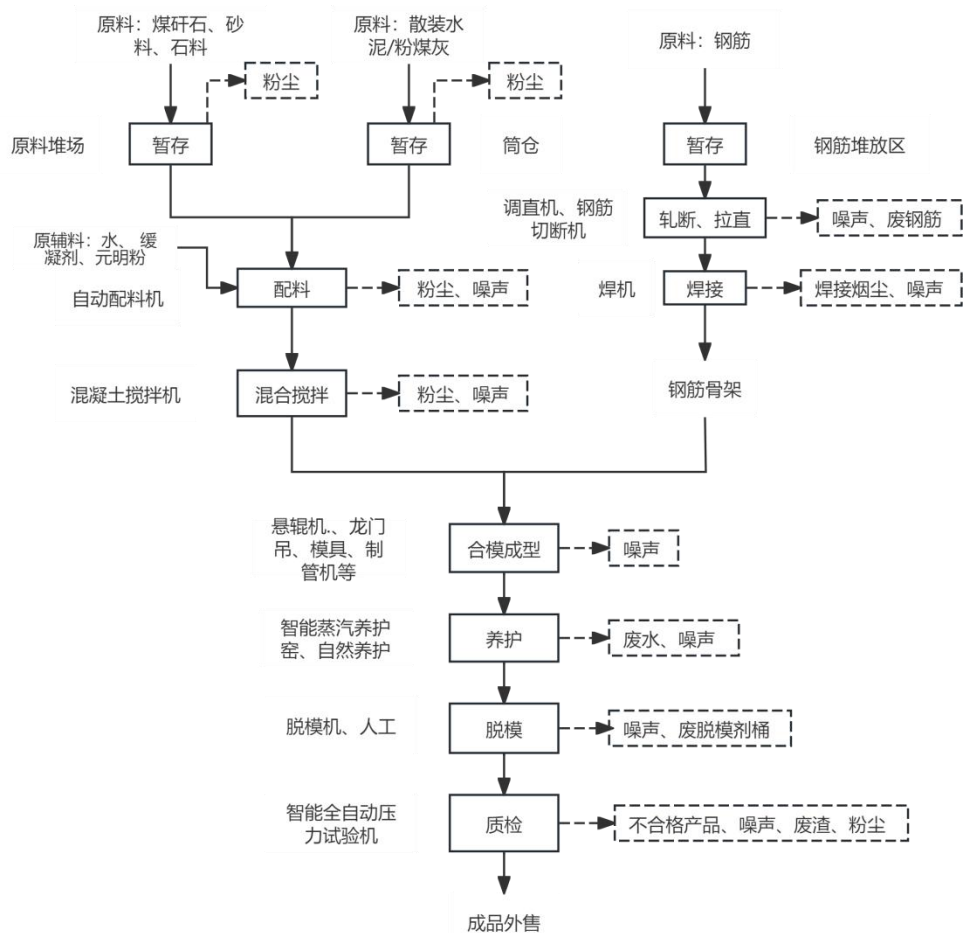


图 2-3 项目运营期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介：

原料砂料、石料、水泥等储存：水泥、粉煤灰采用密闭罐装车运输到厂区后，通过运输车自带增压泵增压输入水泥/粉煤灰筒仓内储存，两筒仓顶部均设置仓顶除尘器，用以处理散装水泥和粉煤灰暂存及投料的粉尘；砂料、石料、煤矸石由运输车辆运至厂区密闭原料堆场储存；钢筋由运输车辆运至厂区钢筋暂存区；元明粉、缓凝剂等辅料采用袋装运输至厂区原料堆场密闭存放。此工序主要污染物：物料暂存粉尘、运输车辆噪声、车辆冲洗废水、废弃包装袋。

	配料：项目采用自动配料机进行配料，主要通过智能控制系统预设混凝土原料配比，利用称重传感器精准控制砂石、水泥、水及外加剂投加量，依次自动完成原料称量、输送、配比作业。此工序主要污染物：<u>投料粉尘、设备噪声。</u> 混合搅拌：原辅料和水按照指定配比投入后进入混凝土搅拌机混合搅拌。不同产品换料搅拌时需清洗搅拌机，产生冲洗废水。此工序主要污染物：<u>搅拌粉尘、设备噪声、搅拌机清洗废水。</u> 钢筋骨架加工：部分产品使用螺纹钢筋制作钢筋骨架，仅骨架外形和尺寸不同。外购成品螺纹钢筋使用钢筋调直机、切断机进行调直、剪切，得到制作钢筋骨架所需钢筋部件。按生产产品图纸将钢筋焊接成指定外形的钢筋骨架。项目采用滚焊机。此工序主要污染物：<u>焊接烟尘、设备噪声、废钢筋。</u> 合模成型：钢筋类产品合模成型：加工好的钢筋骨架放入模具内，调整好钢筋骨架的位置，进行合模。混凝土浇筑合模前，人工在模具内壁涂抹一层脱模剂。组装好的模具传入悬辊机的辊轴上，完成固定后关闭横梁，使悬臂锁紧。悬辊过程模具平卧套置在辊轴上，由螺旋输送机将搅拌好的混凝土送至模具内进行布料，模具内混凝土混合料在离心力作用下均匀分布于模具，受到辊压力的作用，混凝土逐渐密实，成型后的半成品等待卸料养护。其他类产品合模成型：采用模具合模成型工艺，模具内壁涂刷水性脱模剂后拼合锁紧，浇筑混凝土并经振动密实完成制品定型，成型构件分区送至蒸汽养护窑及堆场分别开展恒温蒸汽养护与露天自然养护。此工序主要污染物：<u>设备噪声。</u> 养护：本项目养护采用智能蒸汽养护窑和自然养护两种方式。智能蒸汽养护窑采用电加热方式，主要针对小型、异形、高外观要求构件，进行快速恒温养护，养护周期 12-24h；大体积排水管、检查井、大型预制构件等占地面积大、体型笨重制品，统一采用场外堆场洒水自然养护，养护周期 7-12d。此工序主要污染物：<u>设备噪声、养护废水。</u> 智能蒸汽养护窑运行原理：刚成型的湿水泥预制件（路缘石、排水管、透水砖等）通过转运台车送入养护窑内部，智能控制系统启动电加热蒸汽发生器，通电加热自来水产生蒸汽养护半成品，养护过程中因窑内低温构件、窑壁钢板遇蒸汽，开始产生少量冷凝水，后期停止供热后，大量蒸汽液化，形成大量冷凝水，
--	--

	沿窑底沟槽自流收集，循环利用；蒸汽发生器水中钙镁离子不断浓缩，设备按设定周期自动排放浓排污废水，防止加热管结垢。 脱模：养护结束的成品在成品暂存区完成脱模，采取人工脱模和机械脱模两种方式。脱模时轻拿轻放，避免撞击、撬砸（损伤边角）。此工序主要污染物：<u>设备噪声、废脱模剂桶等。</u> 质检：本项目随机抽样进行成品质检，采用智能全自动压力试验机对水泥制品的抗压强度和抗折强度进行检验，不添加水。根据行业经验数据，产品不合格率约 5%。此工序主要污染物：<u>设备噪声、不合格产品、少量粉尘等。</u> 成品外售：检验合格的成品暂存于成品暂存区，等待买家外运。此工序主要污染物：<u>车辆冲洗废水。</u>
与项目有关 的 原有 环境 污染 问题	本项目租赁四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂现有闲置场地建设厂房，租赁的地块属于年处理 200 万吨煤系固废高值化利用技改项目(一期工程)原规划停车位区域，后因该项目工艺、厂区布置调整，该地块一直处于闲置状态。早期属于攀枝花矸石发电厂设备堆放区域，一直为硬化地面。根据现场调查，该场地硬化地面未被破坏，大量尘土覆盖，无其他环境问题。 同时，根据引用的环境空气监测结果、地表水环境监测结果及现场声环境监测结果均满足相应评价标准要求。不存在与项目有关的原有环境污染和遗留问题，不存在原有生态破坏问题。



图 2-4 拟建场地现状图

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、环境空气质量现状评价 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）》：大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。 1、常规污染物 本项目位于四川省攀枝花市西区苏铁中路春苗巷 33 号，属攀枝花市西区。本次评价选用攀枝花市生态环境局于 2026 年 2 月 3 日公开发布的《2025 年度环境质量状况》（攀枝花市环境质量简报（2025 年第 17 期））。根据《2025 年度环境质量状况》中“一、环境空气质量——（二）全市城区污染物浓度情况：二氧化硫（SO₂）年均浓度为 15μg/m³；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 22g/m³；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 43μg/m³；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 24μg/m³；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数为 132μg/m³；一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 1.4mg/m³。2025 年，攀枝花市各项污染物年平均浓度均达标”。 因此评价认为项目所在区域属于环境空气质量达标区。 2、特征污染物 本项目大气特征污染因子为总悬浮颗粒物（TSP），为了解本项目所在地特征因子环境空气质量，本项目引用攀枝花市兴泰环保服务有限公司于 2025 年 9 月 4 日出具的监测报告（攀兴环字(2025-09 气委)第 64 号）的监测数据进行评价。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目引用监测点位位于本项目东北侧 4.47km 处，位于本项目 5km 范围内，同时引用数据日期在 3 年之内，监测至今区域环境未增加较大污染源，环境空气质量未发生明显改变，引用数据有
----------------------	---

效，可代表本项目环境质量现状。

引用监测点位距本项目位置关系图如下：

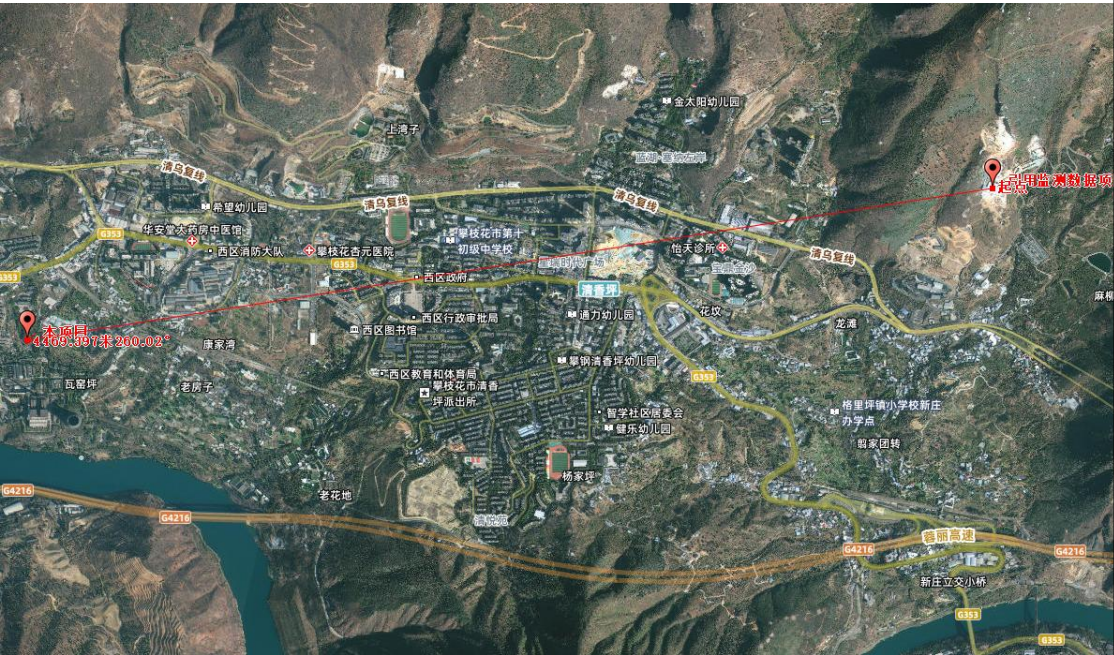


图 3-1 引用监测点位与本项目位置关系示意图

①监测点位信息

特征污染物环境空气质量现状监测点位基本信息见表 3-1。

表 3-1 特征污染物监测点位基本信息表

编号	检测项目	检测频次	监测经纬度	与项目位置	监测时段
1#	总悬浮颗粒物（TSP）	检测 3 天 每天 1 次	101.655150562,26.605481 430	项目东 北侧 4.47km	2025 年 8 月 26 日-8 月 28 日， 连续 3 天

②监测结果

表 3-2 大气特征污染物监测结果

点位名称	检测项目	监测日期	监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准
1#	总悬浮颗粒物（TSP）	2025 年 8 月 26 日	80	300	环境空气质量标准 (GB 3095—2026)
		2025 年 8 月 27 日	86		
		2025 年 8 月 28 日	59		

③评价方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.2 的要求进行。列表给出各监测点大气污染物的不同取值时间的浓度变化范围，计算并列

表给出各取值时间最大浓度值占标准质量浓度限值的百分比和超标采用占标率。其计算公式为： $P_i=C_i/C_{0i}\times100\%$ 式中：P_i——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度的百分比，%； C_i——第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m³； C_{0i}——第 i 个污染物相应的环境质量标准，mg/m³。 ④评价结果 环境空气质量现状监测引用监测点位环境区域空气质量评价结果如下。							
表 3-3 监测结果评价							
检测日期	点位名称	检测项目	监测浓度 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
2025.8.26	1#	总悬浮 颗粒物 (TSP)	80	300	26.67	0	达标
2025.8.27			86		28.67	0	达标
2025.8.28			59		19.67	0	达标

| 由上表可知，项目所在区域环境空气中，总悬浮颗粒物检测结果均满足环境空气质量标准（GB 3095—2026）二级标准限值要求，项目所在地环境空气质量良好。 | | | | | | | |
| **二、地表水质量现状评价** 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）》，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。 本项目最近地表水体为金沙江，根据《2025 年度环境质量状况》（攀枝花市环境质量简报（2025 年第 17 期））中“三、地表水水质”——（一）河流型地表水：2025 年，攀枝花市 10 个地表水监测断面中，龙洞、保果、金江、雅砻江口、二滩、柏枝断面水质优，水质类别为Ⅰ类；大湾子、昔街大桥、湾滩电站、观音岩断面水质优，水质类别为Ⅱ类。 其中龙洞、保果、金江、大湾子四个监测断面属于金沙江水质监测断面，水质类别均为Ⅱ类及以上，因此，本项目所在区域的地表水（金沙江）环境质量 | | | | | | | |

满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准的要求，地表水环境质量状况良好。

三、声环境质量现状评价

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）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

①监测点位布设

为了解项目所在区域声环境质量现状，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染类和生态类）及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本项目声环境质量现状监测点包括厂区周边 50m 内的声环境保护目标，因厂区周边主要为工业企业、住户，外环境关系基本一致，故本次监测选取评价范围内具有代表性的敏感点。本项目所在地属于 2 类声功能区，声环境质量执行 2 类标准。

具体监测点位见下表。

表 3-4 噪声质量现状监测布点

监测点位	点位名称	备注
N1	厂区东侧 3m 处四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂住房	敏感点声环境
N2	厂区西南侧 6m 处攀枝花市西区玉泉街道散户	
N3	厂区西南侧 28m 处四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂综合办公楼 1F	
N3-1	厂区西南侧 28m 处四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂综合办公楼 5F	
N4	厂区西北侧 40m 处攀枝花市西区玉泉街道散户	

②监测指标与监测方法

监测方法：

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-5。

表 3-5 监测方法、方法来源、使用仪器

检测项目	检测依据	方法来源	使用仪器及编号	检出限
环境噪声	声环境质量标准 环境噪声检测技术规范 噪声测量值修正	GB 3096-2008 HJ 706-2014	AWA6228+型声级计(YQA022) AWA6021A 型声校准器 (YQA033)	/

监测指标:

各监测点位昼间及夜间的等效连续 A 声级。

③监测时间与频率

监测时间与频率为监测 1 天，昼间 1 次。

④监测统计结果

监测统计结果见下表。

表 3-6 项目声环境监测结果 单位: dB(A)

检测日期	测点编号	测点信息	检测结果	评价标准	达标情况
			昼间 dB (A)	昼间 dB (A)	
2026.5. 18	N1	厂区东侧 3m 处四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花 砂石发电厂住房	38.4	60	达标
	N2	厂区西南侧 6m 处攀枝花市 西区玉泉街道散户	44.1	60	达标
	N3	厂区西南侧 28m 处四川川煤 华荣能源有限责任公司攀枝 花砂石发电厂综合办公楼 1F	49.8	60	达标
	N3-1	厂区西南侧 28m 处四川川煤 华荣能源有限责任公司攀枝 花砂石发电厂综合办公楼 5F	47.8	60	达标
	N4	厂区西北侧 40m 处攀枝花市 西区玉泉街道散户	47.0	60	达标

从监测结果得知，厂界周围声环境保护目标昼间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准，表明项目区域声环境质量较好。

四、生态环境现状

项目所在区域为攀枝花砂石发电厂现有闲置场地，根据现场调查，该场地均已被硬化，大量尘土覆盖，周边无需特别保护的名木古树及珍稀植物。

本项目评价区域内无重点保护目标，无特殊保护的珍稀、濒危动植物及古、大、珍、奇树木，无需特殊保护的文物古迹、风景名胜及自然保护区等生态敏感点。

五、地下水、土壤环境

本项目危废暂存间等为重点防渗区域，项目拟对危废暂存间采取防风、防

	晒、防雨、防漏、防渗、防腐等重点防渗措施，厂区生产厂房、沉淀池、预处理池拟采取一般防渗措施。在正常工况下，项目不属于存在土壤、地下水环境污染途径的建设项目。根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，项目可不开展地下水及土壤现状调查。					
环 境 保 护 目 标	一、外环境关系					
	本项目位于四川省攀枝花市西区苏铁中路春苗巷 33 号，根据现场踏勘，项目周边外环境关系主要以工业企业为主，少量散户居民。					
	项目外环境关系如下表所示，外环境关系分布情况见附图 4。					
	表 3-7 厂区外环境关系分布情况表					
	序号	方位及距离	距离	名称	规模	性质
	1	北侧	15~60m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂危房	2 户	危房
	2		120m	玉泉街道散户	约 5 户，15 人	住宅，1~2F
	3		176m	电厂文明小区	约 147 户	住宅，7F
	4	东北侧	紧邻	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂危房	1 户	危房
	5		66~360m	玉泉街道散户	约 39 户，117 人	住宅，1~2F
	6		170m	砖瓦厂	/	工业企业
	9		285m	建材厂	/	工业企业
	10	东侧	3m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂住房	1 户	住宅，1~2F
	11		5m	项目租赁办公用房	/	工业企业
	12		245m	玉泉街道散户	约 4 户，12 人	住宅，1~2F
	13	东南侧	2~62m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂原宿舍楼	目前闲置	附属用房
	14		300m	散户居民	约 4 户，12 人	住宅
	15	南侧	28m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂原办公辅助用房	约 80 人	附属用房
	16		56m	四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂	/	工业企业
	17	西南侧	6m	玉泉街道散户	1 户	住宅，1F
18	28m		四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂综合办公楼	约 150 人	附属用房	
19	75m		粉煤灰厂	/	工业企业	

20		80m	攀枝花攀煤水泥制品有限公司	/	工业企业
21	西侧	53m	玉泉街道散户	约 12 户, 36 人	住宅, 1~2F
22	西北侧	40m	玉泉街道散户	约 15 户, 45 人	住宅, 1~2F
23		60m	九鼎公司安置一小区	约 96 户	住宅, 2~4F
24		240m	金源特种冶金材料厂	/	工业企业
25	南侧	490m	金沙江	III类水域, 排洪、灌溉, 不涉及饮水功能	

二、环境保护目标

根据本项目特点和外环境特征确定环境保护目标及要求如下:

1、环境空气

本项目位于四川省攀枝花市西区苏铁中路春苗巷 33 号, 项目周边主要为工业用地, 少量分布安置小区及散户居民。

项目所在区属于玉泉街道, 项目 500m 范围内, 大气环境保护目标分布在厂区东侧约有散户 4 户及攀枝花研石发电厂住房, 其中发电厂住房位于其约 3m 处。散户相对最近距离约 245m; 分布在厂区东南侧约有散户 4 户, 相对最近距离约 205m; 分布在厂区西南侧约有散户 1 户、攀枝花研石发电厂综合办公楼, 其中攀枝花研石发电厂综合办公楼位于其约 28m 处, 散户位于其约 6m 处; 分布在厂区西侧约有散户 12 户, 相对最近距离约 53m; 分布在厂区西北侧约有散户 15 户、九鼎公司安置一小区, 相对最近距离约 40m; 分布在厂区北侧约有散户 5 户、电厂文明小区, 相对最近距离约 120m; 分布在厂区东北侧约有散户 39 户, 相对最近距离约 66m。

2、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)中声环境保护目标可知, 应明确厂界外 50 米范围内的声环境保护目标。根据现场踏勘, 项目厂界 50m 范围内的声环境保护目标包括玉泉街道散户、攀枝花研石发电厂住户及攀枝花研石发电厂综合办公楼, 其中玉泉街道散户分布在厂区西南侧 6m, 有 1 户; 分布在厂区西侧 53m 处, 有 2 户; 分布在厂区西北侧 40m 处, 有 1 户。攀枝花研石发电厂住户分布在厂区东侧 3m 处, 有 1 户。攀枝花研石发电厂综合办公楼分布在厂区西南侧 28m。

3、地表水

经现场调查，项目最近地表水体为金沙河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

4、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中地下水环境保护目标可知，应明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

根据现场调查，由于人类活动频繁，项目所在地已不存在原生植被，无野生动物出没。本项目不涉及生态红线及其他生态环境敏感区域。

表 3-8 项目主要环境保护目标

环境要素	保护对象	方位	相对厂界最近距离	规模	高程	性质	保护级别
大气环境	玉泉街道散户居民	东侧	245m	4 户	1132.55	住宅	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
		东南侧	300m	4 户	1103.65	住宅	
		西南侧	6m	1 户	1108.12	住宅	
		西侧	53m	约 12 户，36 人	1109.90	住宅	
		西北侧	40m	约 15 户，45 人	1144.55~1150.55	住宅	
		北侧	120m	约 5 户，15 人	1113.64	住宅	
		东北侧	66m	约 39 户，78 人	1116.56~1154.94	住宅	
	攀枝花矸石发电厂住户	东侧	3m	1 户	1109.75	住宅	
	攀枝花矸石发电厂综合办公楼	西南侧	28m	约 150 人	1105.88	附属用房	
	九鼎公司安置一小区	西北侧	60m	约 96 户	1112.97~1133.41	住宅	
声	电厂文明小区	北侧	176m	约 147 户	1121.33~1136.20	住宅	《声环境质量
	玉泉街道	西南侧	6m	1 户	1108.12	住宅	

环境	散户居民	西北侧	40m	1 户	1114.48	住宅	标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准
	攀枝花矸石发电厂住户	东侧	3m	1 户	1109.75	住宅	
	攀枝花矸石发电厂综合办公楼	西南侧	28m	约 150 人	1105.88	附属用房	
地表水	金沙江	南侧	490m	III类水域，排洪、灌溉，不涉及饮水功能	1013.13	河流	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准

污染物排放控制标准

一、污染物排放控制标准

1、废气排放标准

项目施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）表 1 中相关浓度限值要求。本项目运营期排放废气为颗粒物、食堂油烟，项目运营期排放的颗粒物等执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51 2864-2021）中规定的排放标准限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）标准限值。

表 3-9 四川省施工场地扬尘排放限值 单位：μg/m³

项目	施工阶段	监测点排放限值	监测时间
总悬浮颗粒物（TSP）	土方开挖/土方回填阶段	900	自监测起持续 15 分钟
	其他工程阶段	350	

表 3-10 《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51 2864-2021）

污染物名称	生产过程	排放限制		备注
		要求	标准限值（mg/m³）	
颗粒物	散装水泥中转站及水泥制品生产	排气筒大气污染物排放限值	10.0	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51 2864-2021）表 1
		企业边界大气污染物浓度限值	0.5	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51 2864-2021）表 2

表 3-11 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 标准

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

2、废水排放标准

施工期：本项目施工期施工人员生活污水依托租用的发电房屋现有化粪池处理，处理后排入市政管网进入清香坪污水处理厂处理；施工废水经沉淀池处理后，用于场地洒水降尘，不外排。

运营期：本项目养护废水、搅拌机清洗废水及洗车池废水经 2 处三级沉淀池处理后回用于生产，不外排。生活污水依托租用的攀枝花砂石发电厂现有房屋的预处理池（5m³）处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级 A 排放标准后排入金沙江。

表 3-12 经预处理池处理后废水排放标准 单位：mg/L

项目 标准名称	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 三级标准	6~9	500	300	45	400	70	8

注：氨氮、总磷参考《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级。

表 3-13 经清香坪污水处理厂处理后废水排放标准 单位：mg/L

项目 标准名称	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 一级 A 标准	6~9	50	10	5	10	15	0.5

3、噪声排放标准

施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；运行期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固体废弃物控制标准

一般固废参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中的有关规定执行；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总

按照《关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法

量 控 制 指 标	法>的通知》（川环办发〔2015〕333号）文件要求，结合项目编制情况，本项目排放情况如下（计入污水处理厂总量控制指标内）。 根据工程分析，本项目涉及的废水总量控制污染物为：COD、NH₃-N、总磷。 本项目运营期生活污水通过依托租用的攀枝花研石发电厂现有房屋的预处理池处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级 A 排放标准后排入金沙江。废水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级标准，氨氮、总磷参考《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级后纳管排放，经清香坪污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入金沙江 项目废水总量情况如下： ①厂区废水总排 项目生活污水排放量为675.84m³/a，厂区废水COD、NH₃-N、总磷浓度按照COD：500mg/L、NH₃-N：45mg/L、总磷：8mg/L计算，则： COD：675.84m³/a×500mg/L=0.3379t/a； NH₃-N：675.84m³/a×45mg/L=0.0304t/a； 总磷：675.84m³/a×8mg/L=0.0054t/a。 ②污水处理厂排口（按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准中COD、NH₃-N、总磷标准浓度计算） COD：675.84m³/a×50mg/L=0.0338t/a； NH₃-N：675.84m³/a×5mg/L=0.0034t/a； 总磷：675.84m³/a×0.5mg/L=0.0003t/a。 综上所述，本项目总量控制污染物排放情况如下：																				
	表 3-14 总量控制建议指标 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">类别</th><th>控制指标</th><th>项目排放总量（t/a）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">废水</td><td rowspan="3">预处理池排口总量</td><td>COD</td><td>0.3379</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0304</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.0054</td></tr> <tr> <td rowspan="3">污水处理厂排口总量</td><td>COD</td><td>0.0338</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0034</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.0003</td></tr> </tbody> </table>			类别		控制指标	项目排放总量（t/a）	废水	预处理池排口总量	COD	0.3379	NH ₃ -N	0.0304	TP	0.0054	污水处理厂排口总量	COD	0.0338	NH ₃ -N	0.0034	TP
类别		控制指标	项目排放总量（t/a）																		
废水	预处理池排口总量	COD	0.3379																		
		NH ₃ -N	0.0304																		
		TP	0.0054																		
	污水处理厂排口总量	COD	0.0338																		
		NH ₃ -N	0.0034																		
		TP	0.0003																		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花研石发电厂空地建设厂房，为新建项目。拟建场地现状以硬化地面为主。施工期的环境影响因素主要有：施工扬尘、机械噪声尾气产生的影响、施工废水产生的影响以及固体废物（施工弃土废渣）的产生的影响。 一、施工期水环境保护措施 1、生活污水 施工期生活污水主要来源于施工人员办公生活过程中排放的污水，项目施工人员预计可达20人，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），施工人员生活用水量按60L/人·d计，生活污水产生系数取0.85，则生活污水产生量为1.02m³/d。施工期依托租用攀枝花研石发电厂现有房屋的预处理池处理生活污水。 2、施工废水 建设项目施工期废水主要来源于基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车清洗废水等施工过程。施工废水中的主要污染物为 pH(一般大于 7)、SS、COD、石油类，污水中 COD 浓度值最高约 500mg/L、BOD₅ 约 400mg/L、SS 约 1000mg/L。经类比分析，项目施工期施工废水预计排放量为 2m³/d。 泥浆废水、设备冲洗废水经废水沉淀池沉淀处理后，作为施工用水。车辆冲洗废水经车辆冲洗区低矮方向设置的洗车废水收集地沟引流至洗车废水沉淀池内，待澄清后，重复利用。 二、施工期大气环境保护措施 施工期产生的大气环境污染物主要来源：施工场地和道路扬尘、施工机械柴油燃烧废气、焊接烟气等。本项目施工期混凝土采用商品混凝土，不在场地内进行拌和。 1、施工扬尘 根据《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》、《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。 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。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： ①全面督查建设工地现场管理“六必须”、“六不准”执行情况，即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场，不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物；加强车辆保养和维护，减少超载，减少停车怠速时间。 ②在临近居民点路段可采取施工围挡，减少施工扬尘对临近居民点的影响。项目临近居民集中段的施工区域应设置围挡（不低于 2.5m），并设置雾状喷淋装置，减少扬尘产生；在施工场地安排洒水车、人员定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数一般每天洒水 1~2 次，或遇到大风、干燥天气时，应适当增加每日的洒水次数。工地不准裸露野蛮施工，大风天停止施工作业，在风速大于 3m/s 时应停止挖、填土方作业。 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。 2、机械与运输车辆尾气 施工期施工单位在运输原材料、施工设备以及施工机械设备在运行过程中均会排放一定量的CO、NO_x以及未完全燃烧的THC等，其特点是排放量小，属间断性排放。加之本项目施工场地开阔，扩散条件良好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化。同时，项目所有运输车辆均应按照《四川省机动车排气污染防治办法》的规定，对机动车排气污染情况进行定期检测，如果汽车尾气无法达标排放，则需对其进行维修或淘汰。 因此，施工期间车辆及施工机械尾气可达标排放，施工期间车辆及施工机
--	--

械尾气对大气环境的影响较小。

3、焊接烟气

项目设备钢筋焊接过程会产生焊接烟气。根据现场勘察，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。

三、施工期声环境保护措施

项目工程建设施工量较大且机械化程度高，产生的噪声对周围区域环境有一定的影响，故施工期间必须采取有效措施控制噪声排放，避免对沿线周围声环境敏感点造成影响。为此，本环评要求：

①尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生；

②工程施工前应公开张贴告示，告知工程名称、工程内容、施工作业方式、施工时间、拟采取的降噪措施以及声环境影响的大致程度和范围，请受影响民众的监督及谅解；

③合理安排运输车辆的运输时间、路径，在途经沿线的居民敏感点路段时，应减速慢行、禁止鸣笛；

④施工现场应采取打围施工；施工布置时，尽可能将高噪声源安排在远离项目周围的环境敏感点，防止噪声扰民现象的发生；在靠近本项目声环境保护目标时采取临时性的降噪措施，如设置简易隔声障；

⑤禁止夜间施工，若因特殊原因需连续施工的，必须经建设主管部门批准；

⑥加强对居民点路段的施工管理，合理制定施工计划。监理单位应做好施工期噪声监理工作，配备一定数量的简易噪声测量仪器，对施工场所附近的居民点进行监测，以保证其不受噪声超标影响。

综上所述，采取以上措施后，可有效减缓施工期噪声对敏感点的影响，防止施工期噪声污染。同时施工期产生的噪声污染是暂时的，随着项目的竣工，因施工而产生的噪声污染也将会随之消失。

四、施工期固体废物防治措施

1、弃方

根据现场调查，厂房拟建地均为硬化地面，土石方工程量较小，土石方产生主要来自基础开挖，该过程可能产生弃方，约 0.1 万 m³，及时外运至政府指定的地方处置，不乱丢乱弃。为防止施工期土石方处置不当对周围环境的影响，本环评要求：施工期禁止大风天气和雨天进行土石方开挖作业，开挖的土石方应及时回填，回填后应及时夯实覆土；施工完成后，应尽快进行绿化建设，优先选用固沙植物，覆盖的泥土应不超出绿化边界。

2、建筑垃圾

施工期建筑垃圾主要为碎砖块、混凝土、废砂浆、桩头、废水泥、废铁、废钢材等。预计产生量约 0.2t。施工期产生的建筑垃圾，施工现场应设置建筑垃圾临时堆放场，临时堆放场应采取围挡、覆盖等防尘措施，并且将临时堆场设置在远离附近水体一侧，防止建筑垃圾入河或因雨水冲刷将建筑垃圾及雨水进入地表水体；建筑垃圾分类收集和处理，对于可回收的废料（如钢筋、钢板、木材等下脚料）经收集后交由废物收购站处理；不能回收的建筑垃圾（如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土、装修垃圾等）应及时清运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场所，不得随意处理。

3、生活垃圾

项目施工高峰期施工人员约 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，预计产生总量为 10kg/d。项目施工人员产生的生活垃圾通过设置小型的垃圾临时堆放点，生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一清运处置。同时应该特别注意对临时垃圾堆放点的维护管理，避免垃圾的随意堆放造成垃圾四处散落，同时对堆放点定期喷杀菌、杀虫药水，减少蚊虫和病菌的滋生。做好防雨、防排水措施，预防垃圾渗滤液产生、溢流。

五、施工期生态环境保护措施

本项目厂房拟建地现状以硬化地面为主，仅零星分布少量常见野生草本植被，无珍稀濒危物种分布；项目位于工业用地范围内，周边以工业企业及居民生活区为主，现场未发现野生动物活动痕迹。施工期间将严格制定施工方案，划定施工红线范围，严禁超范围作业，并加强对施工人员的生态环境保护宣传

	教育，最大限度减少扰动。经分析，施工期活动对周边生态环境基本无不利影响。
--	--------------------------------------

一、运营期大气环境影响和保护措施

(一) 废气污染物排放汇总

本项目主要废气污染源排放汇总详见下表。

表 4-1 主要废气污染源排放汇总一览表

序号	产污环节	污染物	污染物产生情况				治理措施				排放形式	污染物排放情况			排放口基本情况					排放去向	排放标准	排放浓度限值
			核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	工艺及设施	收集效率 %	处理效率 %	是否可行技术		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号及类型	地理坐标			
1	卸料粉尘	粉尘	产污系数法	2.01	/	10.00	原料堆场进行全封闭（除车辆进出口外），在区域顶部上方四周设置雾化喷淋装置，堆存过程中定期喷雾降尘增湿，装卸过程喷雾降尘	/	98	是	无组织	0.04	0.20	/	/	/	/	/	/	周边环境	四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）	0.5
2	筒仓粉尘	粉尘	产污系数法	7.2	/	7.20	筒仓粉尘通过自带除尘器处理后无组织排放	100	99.7	是	无组织	0.02	0.02	/	/	/	/	/	/		四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）	10
3	堆场粉尘	粉尘	经验公式	0.27	/	0.03	原料堆场进行全封闭（除车辆进出口外），在区域顶部上方四周设置雾化喷淋装置，堆存过程中定期喷雾降尘增湿	/	/	是	无组织	0.01	0.001	/	/	/	/	/	/		四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）	0.5
4	配料	粉尘	产污系数	2.01	/	2.24	在配料斗上方设置集气罩，经收集后	90	99.7	是	有组织	0.01	0.01	0.61	15	0.3	25	DA001一般排	101°36'46.1608"		四川省水泥工业大气污	10

	粉尘		法				汇入布袋除尘器处理。											放口	26°35'39.2472"°		染物排放标准》 (DB51/2864-2021)	
									是	无组织	0.20	0.22									0.5	
5	上料粉尘	粉尘	产污系数法	4.02	/	2.26	运输采用密闭皮带，在皮带机头部滚筒上方设置一个局部密闭罩，将落料区包围。上料粉尘经集气罩收集后汇入布袋除尘器处理。	85	99.7	是	有组织	0.01	0.01	0.58	15	0.3	25	DA001一般排放口	101°36'46.1608", 26°35'39.2472"°		四川省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB51/2864-2021)	10
										是	无组织	0.60	0.34								0.5	
6	搅拌粉尘	粉尘	产污系数法	156.9	/	68.10	在搅拌机顶盖后部设置收尘口，通过管道收集后进入布袋除尘器处理，处理后通过 15m 高排气筒达标排放。	100	99.91	是	有组织	0.14	0.06	6.13	15	0.3	25	DA001一般排放口	101°36'46.1608", 26°35'39.2472"°		四川省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB51/2864-2021)	10
7	焊接烟尘	粉尘	产污系数法	0.101	/	0.16	设置 1 台移动烟尘净化器，焊接烟尘收集后经烟尘净化器内滤芯过滤后无组织排放			是	无组织	0.072	0.11								四川省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB51/2864-2021)	0.5
8	车辆运输起尘	粉尘	经验公式	0.84	/	4.81	厂区地面硬化，对运输物料进行覆盖，同时定期洒水抑尘，通过控制车速、在厂区入口设置洗车区对进出车辆车身及轮胎进行冲洗			是	无组织	0.17	0.96								四川省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB51/2864-2021)	0.5
9	食堂油烟		经验公式	0.006	/	0.005	经过一套油烟净化器（净化效率不低于 60%）处理后经排气管道高空排放			是	有组织		0.002	0.99				DA002			《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001)	2.0

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	（二）废气源强估算及治理措施 本项目为水泥制品加工项目，项目租用攀枝花研石发电厂现有空房作为办公楼、宿舍及食堂。项目生产过程中使用的原料砂、石类、水泥和粉煤灰均为外购，运输过程中物料均采用篷布遮盖。 经工艺流程分析，项目粉尘产生过程主要为：水泥和粉煤灰通过罐车自带的气泵进行气力输送，注入筒仓内储存，仓内空气被快速压缩、体积膨胀，从而需要通过仓顶呼吸孔排出，并同时携带出细微粉尘。搅拌作业时，物料从筒仓底部通过螺旋输送机输密闭送至自动配料机计量，计量后通过下料管道投入搅拌机。该过程基本无粉尘产生。砂、石类、煤研石由运输车辆卸至堆场，卸料过程中由于物料的落差和倾斜速度产生大量无组织粉尘；堆存期间受风力作用，也会产生一定量粉尘。搅拌作业时，物料通过装载机运输至料斗再经运输皮带转移至自动配料机配比称量后输送至搅拌机内混合搅拌，会产生配料、上料粉尘。除此之外，部分产品需要钢筋骨架，生产过程中会产生焊接烟尘。 综上，项目废气主要为卸料粉尘、筒仓粉尘、堆场粉尘、配料粉尘、混合搅拌粉尘、焊接烟尘、食堂油烟等。 1、原料（砂、石类、煤研石）卸料粉尘 （1）产生情况 本项目砂、石类、煤研石在装卸过程中，会产生一定量的粉尘，产生的粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》（运输工具：卡车卸料方法：自动卸料）产生系数以 0.01kg/t(卸料)计算，项目砂、石料、煤研石等物料的总用量约为 201000t/a，原料运输车按 25t/车，每车卸料 90s，则卸料时间为 201h/a，则卸料粉尘产生量为 2.01t/a，10kg/h。 （2）拟采取治理措施 原料卸料在原料堆场中进行，原料堆场进行全封闭（除车辆进出口外），在区域顶部上方四周设置雾化喷淋装置，堆存过程中定期喷雾降尘增湿，装卸过程喷雾降尘。处理后粉尘在堆场内无组织排放。 （3）排放情况 原料卸料粉尘经喷雾降尘除尘效率为 70%。再经厂房隔挡后沉降于地面粉尘
--	--

约占 60%，剩余 40%通过窗户或门口逸散至车间外，则卸料粉尘排放量为 0.04t/a，0.20kg/h。

2、筒仓粉尘

(1) 产生情况

水泥用专用水泥罐车运至厂区，经管道连接罐车与水泥筒仓后用气泵输送至筒仓内，由于受气流冲击，该过程会产生粉尘从仓顶呼吸口排入大气中形成粉尘。此过程会产生筒仓粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂表 22-1 中“贮仓排气逸散尘排放因子为 0.12kg/t”，本项目水泥、粉煤灰年用量为 60000t，单个筒仓总容积为 150t，运输车辆上料能力约 60t/h，上料时间约 2.5h/次，总上料时间约 1000h/a。水泥、粉煤灰筒仓容积相同，则筒仓粉尘产生量约 7.2t/a，7.2kg/h。

(2) 拟采取治理措施

本项目 2 个筒仓顶部均各自自带一套脉冲式布袋除尘器，筒仓粉尘经处理后无组织排放。

(3) 排放情况

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业系数手册—各种水泥制品的末端处理技术效率参数，废气处理率按 99.7%计），筒仓粉尘经脉冲式除尘器处理后以无组织排放形式排放。采取上述措施处理后无组织排放量为 0.02t/a，0.02kg/h。

3、堆场粉尘

(1) 产生情况

砂石、煤矸石堆存过程中受风力作用，会产生一定量粉尘。堆场风力的动力作用将会产生扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速等因素有关，风速越大，颗粒越小，土砂的含水率越小，扬尘的产生量就越大。本评价堆场扬尘根据清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算，经验公式：

$$Q=11.7U^{2.45}S^{0.345}\times e^{-0.5w}$$

式中：Q—堆场起尘强度，mg/s；

U—地面平均风速，m/s（取 1.2m/s）；

	S—堆场表面积，m²，150m²； W—为含水量，%，其中物料含水率按 5%计。 根据上式计算，堆场粉尘产生量为 8.46mg/s，即 0.27t/a，0.03kg/h（年堆存时间为 365 天，每天堆存 24h 计）。 （2）拟采取治理措施 原料堆存在密闭原料堆场内，四周设置喷雾降尘装置，堆存过程中定期喷雾降尘增湿，装卸过程喷雾降尘。处理后粉尘在堆场内无组织排放。 （3）排放情况 原料堆场粉尘经喷雾降尘除尘效率为 70%。再经厂房隔挡后沉降于地面粉尘约占 60%，剩余 40%通过窗户或门口逸散至车间外，则堆场粉尘排放量为 0.01t/a，0.001kg/h。 4、配料粉尘 （1）产生情况 水泥、粉煤灰从筒仓底部通过螺旋输送机输密闭送至自动配料机计量，该过程粉尘可忽略不计。 砂石、煤矸石通过装载机封闭皮带传送带转移至自动配料机配比称量后输送至搅拌机内混合搅拌，在配料过程中会产生粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》“第二十二章混凝土分批搅拌厂”中“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”一装水泥、砂和料粒入称量斗的粉尘排放因子为 0.01kg/t（装料），项目水泥、砂石料等物料的总用量约为 201000t/a，配料工序年生产 896h，本项目配料产生的粉尘为 2.01t/a，2.24kg/h。 （2）拟采取治理措施 项目在配料斗、皮带机上方各设置一个伞形罩，配料粉尘经集气罩收集后经同一脉冲布袋除尘器处理后，经同一根 15m 高排气筒（DA001）排放。 （3）排放情况 配料粉尘经集气罩收集（收集效率取 90%）进入布袋除尘器处理（处理效率 99.7%）后经 15m 高排气筒排放。则配料粉尘有组织排放量为 0.01t/a，0.01kg/h。无组织排放量为 0.25t/a，0.28kg/h。
--	--

集气罩风机风速：

为保证集气罩的收集效率达到 90%以上，集气罩的设计参考《环境工程设计手册废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印 主编），在较稳定的状态下产生较低的扩散速度时，外部集气罩的控制风速一般不小于 0.5m/s，项目 V_x 取 0.5m/s；集气罩距废气散发点距离（ x ）可控制在约 0.3m；集气罩面积（ F ）分别为 0.36m²、1.2m²，根据以下公式计算：

$$L=V_oF=(10x^2+F) V_x$$

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V_o ——吸气口的平均风速，m/s；

V_x ——控制点的吸入风速，m/s；

F ——集气罩面积，m²；

x ——控制点到吸气口的距离，m。

项目拟在配料口上方、皮带机上方设置集气罩，共 2 处，其中配料口上方处集气罩面积 F 为 1.2m²，皮带机上方集气罩面积为 0.36m²。则 F 为 1.2m² 的单个集气罩要求的最小风量为 1.05m³/s， F 为 0.36m² 的单个集气罩要求的最小风量为 0.63m³/s。经计算，集气罩的排风量需 6048m³/h。

5、上料粉尘

（1）产生情况

本项目砂石料、煤矸石通过装载机运至料斗，后称量后通过皮带运至搅拌机顶部进料口时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘；虽由于水的加入在一定程度上可抑制粉尘的产生，但在投料过程中是会有有一定的粉尘产生。水泥、粉煤灰直接由密闭管道输送进入搅拌机，不计算其上料粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂表 22-1 中装水泥、砂和粒料入搅拌桶的逸散尘排放因子为 0.02kg/t，本项目进入搅拌机的砂石料、煤矸石量为 201000t/a，上料工序约 30S 一次，则上料工序年生产 1782h/a，则本项目产生的上料粉尘量为 4.02t/a，2.26kg/h。

（2）拟采取治理措施

项目运输采用密闭皮带，在皮带机头部滚筒上方设置一个局部密闭罩，将落料区包围。上料粉尘经集气罩收集后汇入布袋除尘器处理。

(3) 排放情况

上料粉尘经局部密闭罩收集后（局部密闭，收集效率取 85%）进入布袋除尘器处理（处理效率 99.7%）后经 15m 高排气筒排放。则上料粉尘有组织排放量为 0.01t/a，0.01kg/h。无组织排放量为 0.45t/a，0.87kg/h。

6、物料搅拌粉尘

(1) 产生情况

本项目搅拌过程会产生一定量的粉尘，参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《42 废弃资源综合利用行业系数手册》，“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”中“物料搅拌”的产污系数为 0.19 千克/吨-产品。根据物料平衡表，水泥、砂石料等物料用量为 286600t/a，则搅拌过程粉尘产生量： $286600t/a \times 0.19kg/t = 54.45t/a$ 。搅拌时长为 90S 一次，则年搅拌作业时长约 2304h。

(2) 拟采取治理措施

本项目搅拌机为密闭设备，且物料会添加水一起进行搅拌。但搅拌过程中仍会产生大量粉尘，在搅拌机顶盖后部设置收尘口，通过套管连接收集搅拌粉尘，收集后进入布袋除尘器处理，处理后通过 15m 高排气筒达标排放。

根据同类行业经验，项目筒仓搅拌机配套支管管径取 0.25m，使用钢板材质，壁厚 $\geq 1.5mm$ ，设计风速 14 m/s，风量按公式 $Q=Fv \times 3600$ 计算，则搅拌机配套支管风量为： $3.14 \times (0.25 \div 2)^2 \times 14 \times 3600 = 2473m^3/h$ 。综上，项目上料、搅拌工序废气所需风量为 8521m³/h，考虑机械等损失，设计风量为 10000m³/h。

(3) 排放情况

项目搅拌机搅拌过程基本为密闭状态，且采用湿法搅拌，粉尘产生量可减少 70%。搅拌粉尘经支管收集后进入布袋除尘器处理，搅拌机工作状态基本处于密闭状态，粉尘收集效率可按照 100%计，袋式除尘器除尘效率为 99.7%，则搅拌粉尘有组织排放量为 0.14t/a，0.06kg/h。

治理措施可行性及达标分析

本项目水泥、粉煤灰采用筒仓储存，砂、石类、煤矸石堆放在密闭堆场内，堆场设置喷雾降尘装置；项目物料装卸位于密闭堆场内，并设置喷雾降尘装置；

物料配料、上料、搅拌工序位于密闭生产车间中，并通过集气罩或管道收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。在采取以上措施后，可有效减少粉尘排放。厂区地面均做好硬化工程，可以减少扬尘的产生，同时能阻止水、油污的渗透、风化等。此外，针对厂内道路运输扬尘抑尘措施采取洒水增湿降尘，限制车速，并对运输物料进行覆盖等。项目采用的无组织排放控制措施参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中表 4 水泥工业排污单位无组织排放控制要求中推荐的无组织控制措施，因此本项目选用废气治理措施均属于可行技术。

表 4-2 水泥工业排污单位无组织排放控制要求表（摘录）

主要工艺	污染物种类	无组织排放控制要求
公用单元	码头发运	（1）物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各转载、下料口等产尘点应设置集尘罩并配备袋式除尘器；库顶等泄压口配备袋式除尘器；（2）水泥及熟料等物料采用密闭库存储，其他块石、粘湿物料、浆料等辅材设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖等措施防治扬尘污染；（3）装卸船机配备袋式收尘器。
	其他	（4）厂区、码头运输道路全硬化，定期洒水，及时清扫；（5）各收尘器、管道等设备应完好运行，无粉尘外溢；（6）厂区设置车轮清洗、清扫装置。

7、焊接烟尘

（1）产生情况

项目钢筋骨架制作时使用滚焊机进行焊接，焊接过程使用焊条，年消耗量为 5t。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，使用焊条焊接产生的颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料。项目焊接烟尘产生量为：20.2kg/t×5t=0.101t/a。焊接工序时长为 660h/a。

（2）治理措施及排放情况

在焊接工序设置 1 台移动烟尘净化器，净化器底部安装有万向轮，可以根据操作地点移动。设备配套柔性万向集气臂，集气罩布置于焊接作业点上方，集气罩距离作业点可达到 30cm 以内，且焊接点温度略高，烟尘向上方飘散，废气收

集效率可达 70%，焊接烟尘收集后经烟尘净化器内滤芯过滤后（治理效率 95%）无组织排放。钢筋焊接作业时长为 660h/a。则处理后的项目焊接烟尘量为 0.072t/a，0.11kg/h。

8、车辆运输起尘

（1）产生情况

地面扬尘的产生量与地面清洁度关系较大，汽车在有散状物料的道路上行驶的扬尘，选用以下经验公式计算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

式中： Q_y ——交通运输起尘量，kg/km·辆；

V ——车辆行驶速度，km/h；

M ——车辆载重，t/辆；

P ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²；

项目运输车辆平均空车载重约 10t，平均重车载重约 25t，每年项目原料运输、成品运输车辆约 22180 辆次；空车行驶速度 20km/h，载重车行驶速度 10km/h；车辆路况扬尘经验系数取 0.2kg/m²；厂区运输道路长度约 50m。代入计算得到空车运输起尘量为 0.360kg/km·辆，重车运输起尘量为 0.394kg/km·辆，则运输粉尘产生量为 836.19kg/a（0.84t/a）。厂内运输总时长约 174.6h/a。

（2）治理措施及排放情况

本项目厂区地面硬化，运输物料进行覆盖，同时定期洒水抑尘，在大风天和车辆进出频繁期间增加洒水抑尘次数以保持道路湿度；同时通过控制车速、在厂区入口设置洗车区对进出车辆车身及轮胎进行冲洗，减少运输扬尘。

采取以上措施后，运输扬尘可削减 80%计，则排放量约为 0.17t/a，0.96kg/h。

根据现场踏勘，项目出入口位于西南侧和西北侧，紧靠发电厂道路，项目所依托的运输道路均为混凝土硬化道路，路况较好，为将本项目物料运输对运输道路周边的企业和居民影响降至最低，本次评价要求建设单位对厂区门口行驶路段的发电厂现有道路进行定期巡查，对出入本项目的车辆轮胎必须进行冲洗，砂石料运输车必须加盖篷布，运输车辆不得超载和超速。

9、食堂油烟

(1) 产生情况

本项目约 22 个人在食堂就餐，食堂使用电作为能源，主要排放废气为食堂油烟，项目属于小型食堂，根据有关统计资料，人均日食用油用量（3 餐）约 30g，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，则产生油烟为 19.8g/d（6.34kg/a），运行时间 4h，则产生速率 4.95g/h。

(2) 治理措施及排放情况

食堂油烟设计经过一套油烟净化器（净化效率不低于 60%）处理后经排气管道高空排放，其中排放口（DA002）高出屋顶，灶头基准排风量为 2000m³/h，则油烟排放量为 1.98g/h，排放浓度为 0.99mg/m³。满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）排放标准。

(三) 排放口情况

本项目废气排放口设置情况如下所示。

表 4-3 本项目废气排放口基本情况一览表

类别	名称及编号	地理坐标		高度	内径	温度	类型	排放标准
		经度	纬度					
有组织	一般排放口 DA001	101°36'46.1608	26°35'39.2472"	15	0.3	25℃	一般排放口	四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）

(四) 非正常工况下大气环境影响分析

建设项目引起废气非正常排放的因素和环节较多，但无论何种原因，其结果均与治理设施不能正常运转有关。结合项目实际情况考虑，本项目主要污染物非正常工况的排放情况见下表。

表 4-4 项目非正常工况下污染物排放情况一览表

污染源	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/年)	对应措施
有组织排放口 DA001	风机故障；布袋除尘器堵塞	颗粒物	11.99	0.5	1	立即停产，维修废气处理装置，及时检修风机等设备。建议企业定期检修

由上表可知，在非正常工况下（处理效率按照一半计算），项目污染物排放

量将明显增大。为防止项目污染物非正常工况排放，本环评提出以下措施：

①委托有资质的专业单位设计、安装布袋除尘器；

②安排专人负责布袋除尘器的日常维护和管理，并定期检查、汇报情况，及时发现故障并处理，确保废气处理系统正常运行；设施检查、保养、维护记录应至少保存 3 年；

③生产操作前应将废气收集、处理系统先打开，生产操作结束一段时间后再关闭废气收集系统；

④布袋除尘器收集灰应定期处置；

⑤环保设备故障时，应暂停加工，待设备修复后再恢复生产；

⑥建立健全环保管理机构，并对环保管理人员和技术人员进行岗位培训；

⑦定期委托具有专业资质的环境检测单位对项目污染物排放情况进行定期检测。

（五）监测要求

根据项目实际情况考虑并结合《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）的相关规定，建议本项目运营期废气监测计划如下：

表 4-5 废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测方法	执行标准
有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/年	按照国家标准方法进行	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	按照国家标准方法进行	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）

二、地表水环境影响及防治措施

1、废水排放源强核算

①生活污水（包括食堂废水）

根据前文水平衡分析可知，项目生活污水产生量约 $2.11\text{m}^3/\text{d}$ 、 $675.84\text{m}^3/\text{a}$ 。类比同类型项目，生活废水中主要污染物及其浓度为 COD_{Cr} 550mg/L ， BOD_5

350mg/L, 氨氮50mg/L, SS 300mg/L, 总磷8mg/L。

②生产废水

项目生产废水主要为养护废水、搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水, 根据前文水平衡分析可知, 项目生产废水产生量为16.13m³/d、5161.92m³/a。本项目拟采用三级沉淀池处理, 处理后的废水全部回用, 不外排。参照《佛山市顺德区盛达水泥构件有限公司扩建》等项目, 项目生产废水水质指标如下: COD约200mg/L、BOD₅约50mg/L、SS约为2000mg/L。

③初期雨水

根据《防洪标准》(GB 50201-2014), 结合项目规模, 确定项目重现期为20年一遇。

最大洪峰流量根据水文手册中有关参数按公式计算, 公式如下:

$$Q = 0.278kiF$$

式中: Q—最大洪峰流量, m/s;

k—径流系数, 按0.85考虑;

i—20年一遇最大1h暴雨强度, 45mm;

F—汇水面积, 0.003km²。

计算结果: Q=0.032m³/s, 单次暴雨时间按10min考虑, 则暴雨量为19.2m³/次。初期雨水经初期雨水收集池(30m³)收集, 进入雨水收集池沉淀后回用于生产, 不外排。并在初期雨水收集池进口处设置转换截阀, 后期雨水(10min后的雨水)经转化阀直接排至厂外。

2、治理措施

本项目生活污水经租用的攀枝花矸石发电厂现有房屋预处理池(5m³)处理后汇入市政管网排入清香坪污水处理厂处理, 水质指标处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的一级 A 标准后排入金沙江。

生产废水主要为搅拌机冲洗废水、养护废水及车辆冲洗废水, 其中自然养护废水通过对自然养护区现有硬化地坪进行局部改造, 在四周设置下沉式现浇混凝土导流沟, 盖板与现有地面齐平, 不突出, 养护废水经导流沟汇集后汇入现有排水沟进入东南侧拟建三级沉淀池(15m³)处理后回用生产不外排。

同时在搅拌机四周设置污水收集沟，搅拌机清洗废水经污水沟收集后用泵抽至厂区西南侧三级沉淀池（10m³）处理回用生产，不外排。智能养护窑产生的养护冷凝废水通过窑底自带排水沟收集，定期抽至三级沉淀池处理，蒸汽发生器排污定期收集至厂区西南侧三级沉淀池处理回用不外排；车辆冲洗废水进入厂区西南侧三级沉淀池处理回用，不外排。

3、排放情况

本项目外排废水仅生活污水，水污染物排放信息见下表：

表 4-6 本项目生活污水排放信息表

废水污染物			废水量 (t/a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
生活污水	预处理前	浓度(mg/L)	675.84	550	350	300	50	8
		产生量 (t/a)		0.372	0.237	0.203	0.034	0.005
	预处理后	浓度(mg/L)		350	250	200	45	4
		产生量 (t/a)		0.237	0.169	0.135	0.030	0.003
清香坪污水处理厂处理		浓度(mg/L)	675.84	50	10	10	5	0.5
		产生量 (t/a)		0.034	0.007	0.007	0.003	0.0003

表 4-7 本项目生产废水产排情况一览表

废水污染物	废水量(m ³ /a)	污染物种类	治理措施	排放方式及去向
养护废水	3446.72	COD、BOD ₅ 、SS	三级沉淀池处理后回用	不外排，回用搅拌机冲洗或车辆冲洗
搅拌机冲洗废水	277.2	COD、BOD ₅ 、SS	三级沉淀池处理后回用	不外排，回用搅拌机冲洗
车辆冲洗废水	160	COD、BOD ₅ 、SS	三级沉淀池处理后回用	不外排，回用搅拌机冲洗或车辆冲洗

表 4-8 本项目水污染物产排情况表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮、总磷、总氮、SS	预处理后汇入市政管网排入清香坪污水处理厂	间断排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是 ☒ 否 ☐	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清洁下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量/ (万 t/a)	排放去向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度(°)	纬度(°)					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW001	101.6120 19976	26.59804 3518	675.84	预处理池处 理后汇入市 政管网排入 清香坪污水 处理厂	间歇 排放	全 天	清香 坪污 水处 理厂	pH(无量纲)	6~9
									CODcr	50
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5(8)

4、废水治理措施可行性分析

(1) 生活污水处理可行性分析

本项目生活污水主要来源于员工办公生活，污染物简单，有机物及氮含量较高，不含重金属及毒性物质。化粪池处理后的生活污水经租用的攀枝花研石发电厂现有房屋预处理池（5m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，氨氮、总磷参考《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级后汇入污水管网排入清香坪污水处理。

处理能力可行性分析：化粪池利用沉淀和厌氧发酵的原理，能够有效去除生活污水中悬浮性有机物，项目租赁的房屋现有化粪池一座，容积为 5m³，项目生活污水预计产生量为 2.11m³/d，生活污水停留 24h。小于化粪池最大容量，化粪池预处理可行。

依托可行性分析：清香坪污水处理厂位于攀枝花市西区大水井村四社，设计处理能力为日处理污水 2.50 万立方米。自 2010 年 7 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 0.54 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用 CASS 处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 排放标准。

经核实，清香坪污水处理厂目前日最大处理生活污水能力远未达设计处理规模，剩余容量约为 1.9 万 m³/d，本项目生活污水废水量仅有 2.11m³/d，仅剩余容量的万分之一，因此清香坪污水处理厂有能力接纳本项目产生的生活污水。同时攀枝花市西区住房和城乡建设局核实了本项目生活污水管网已规范接入城市市政污水管网，污水排放路径、接入接口及管网敷设均符合市政排污接入相关要求，

因此本项目生活污水依托处理可行。

(2) 生产废水循环使用可行性分析

回用可行性分析：本项目搅拌机、车辆冲洗用水水质要求不高，且因为本项目养护、清洗过程不添加任何试剂。类比同类项目可知，清洗用水对水质 SS 要求在 200mg/L 以下均可，项目生产废水经三级沉淀池处理后，SS 浓度可降至 150mg/L，可回用清洗。因此，项目生产废水经沉淀后回用于车辆冲洗、搅拌机清洗可行。

生产废水不外排可行性分析：根据初期雨水计算结果，暴雨量为 $19.2\text{m}^3/\text{次}$ 。厂内雨水收集池容量为 30m^3 ，可完全满足暴雨期间初期雨水收集，同时要求建设单位及时将初期雨水用于厂区地坪、车辆冲洗，以保证初期雨水池日常处于排空状态。

本项目生产废水主要为养护废水、搅拌机、车辆冲洗废水，产生量约 16.13m^3 。项目拟设置2处三级沉淀池，总有效容积为 25m^3 ，分别设置在厂区西南侧和厂区东南侧，厂区东南侧主要收集自然养护区养护废水，根据现场调查，厂区东侧有1条废弃排水沟，可改造收集养护区养护废水，自然养护废水产生量约 $10.55\text{m}^3/\text{d}$ ，该处三级沉淀池容积为 15m^3 ，同时位于厂区地势较低处，可有效收集处理自然养护废水；厂区西南侧三级沉淀池主要收集洗车池和搅拌区和养护窑的废水，西南侧三级沉淀池容积为 10m^3 ，可满足搅拌清洗废水和养护窑废水及车辆清洗废水的收集处理。事故状态下，项目生产废水可排至雨水收集池暂存，要求及时清掏底泥以保证有足够的容量容纳生产废水。

综上，本项目配备的雨水收集池、沉淀池能够满足事故状态下污废水不外排。

5、监测要求

根据项目实际情况考虑并结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目生产废水全部回用，不外排，生活污水经租用的攀枝花研石发电厂现有房屋预处理池（ 5m^3 ）处理后汇入市政管网排入清香坪污水处理厂处理，水质指标处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准后排入金沙江。因此，本项目运营期监测计划见下表。

表 4-10 废水监测计划表

序号	监测位置	排放去向	监测频率
1	生活污水排口 (DW001)	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、TP、五日生化需氧量	1 次/年

三、声环境影响及防治措施

1、噪声源强及治理措施

①产生情况

本项目噪声源主要为破碎机、造粒机组等设备的噪声，噪声源强为 75~95dB（A）。各声源状况详见下表。

表 4-11 工业企业噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB（A）	声源控制措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	水泵 1	/	37.19	55.2	1	75	基座安装减震垫，润滑保养，合理布局；选用低噪声水泵，管道与泵体连接采用柔性接头等	12h
2	水泵 2	/	36.14	13.88	1	75		12h
3	水泵 3		2.24	11.47	1	75		
4	筒仓除尘器风机 1	/	21.26	16.10	1	82		12h
5	筒仓除尘器风机 2		28.22	17.32	1	82		12h

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4-12 工业企业噪声源强一览表（室内声源）													
	序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界（最近）距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
	1	生产车间	螺旋输送机	72	采用低噪声设备，基础减振，厂房隔声，距离衰减	23.70	20.42	1.0	2.54	53.2	12h	15	40.1	1
	2		自动配料机	76		15.28	18.76	1.0	2.62	56.9	12h		43.3	
	3		搅拌机	84		18.04	27.13	1.0	8.44	56.9	12h		47.7	
	4		制管机	80		2.19	23.84	1.0	3.62	53.4	12h		40.6	
	5		成型机	79		-3.51	34.34	1.0	3.69	57.2	12h		44.6	
	6		养护窑	70		8.16	32.92	1.0	7.57	43.4	12h		33.3	
	7		智能全自动压力试验机	69		3.53	37.55	1.0	5.44	44.4	12h		33.2	
8	布袋除尘器风机		82	2.81		16.89	1.0	0.8	72.9	12h	58.2			
9	原料库	装载机	82		18.25	6.18	1.0	1.5	59.5	12h		49.0		
备注:以设备安装区域中心为原点调查噪声源相对位置;所建坐标系零点(0, 0, 0)的经纬度坐标为,东经: 101°36'41.10"; 北纬: 26°35'52.07"。本表源强采用公式 $L_p(r)=L_w-20\lg r-6$ 转换为声功率级。														

运营期环境影响和保护措施	②拟采取的治理措施 结合项目实际情况考虑，本项目拟采取以下降噪措施： ①合理布局：各产噪设备均布置在生产车间内，通过合理布局，同时生产设备在安装时将设备底座固定在地面上，避免噪声和振动的远距离传播； ②厂房隔声：生产设备根据工艺需要有序布置在项目生产车间内，再通过厂房墙体隔声； ③选用低噪设备：充分选用先进的低噪设备，从声源上降低噪声，风机进风口采用软接头连接； ④传输途径控制：对产噪设备基座设置橡胶隔震垫以减震降噪等，风机选用低噪声设备，风机进出口安装软接头。产噪大的设备优先考虑布置在厂房内； ⑤本项目在装卸原材料和产品时会产生撞击噪声，该噪声属于偶发性噪声，时间较短，但其瞬时产生的噪声值较大。因此，要求厂方合理安排原料及产品的装卸时间，装卸时应做到轻拿轻放，严禁抛、扔，做到文明装卸，尽可能减轻装卸噪声对外环境的影响； ⑥加强维护：对生产设备做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行； ⑦夜间不生产，在厂区靠近高层敏感点厂界处布设固定噪声在线监测设备，实时监控昼间噪声； ⑧建立设备定期维护、保养管理制度，定期对运行设备进行检修和维护，保持设备正常运行，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳效用；加强职工环保意识教育，倡导文明生产，减少人为噪声。 项目通过上述治理措施治理后，可有效降低噪声约 10-20dB(A)，再加上厂界距离衰减隔声，本项目运营过程中产生的噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，能够做到达标排放。 2、噪声影响及达标分析 本评价将主要噪声设备简化为点源，仅考虑墙体隔声、距离衰减，不考虑空气吸收、地面效应等引起的衰减，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中附录 B 典型行业噪声预测模型进行预测。
--------------	--

(1) 厂界噪声预测模式

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法:

①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:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_w + 10 \log \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R—房间常数; $R = S\alpha/(1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

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。

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

式中: $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带对的叠加声压级, dB;

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

按照下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后采用下式计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) 室外声源预测模式

结合项目平面布置情况和外环境关系，本次噪声预测只考虑几何发散衰减，其室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级如下所示：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB， $A_{div}=20lg(r/r_0)$ ；

多个室外声源对预测点的贡献值（ L_{eqg} ）：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

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 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(2) 预测结果

本项目所有设备均昼间生产，噪声预测采用 NoiseSystem 系统进行预测，预测结果见下表。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）：新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果与达标分析 单位：dB（A）

编号	预测点位置	时段	贡献值	标准限值	评价结果
1#	项目区西北面厂界外 1m	昼间	40.2	60	达标
2#	项目区西南面厂界外 1m		56.8		达标
3#	项目区东南面厂界外 1m		59.3		达标
4#	项目区东北面厂界外 1m		55.3		达标

由预测结果可知，本项目各生产设备经基础减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的 2 类标准限值要求，即昼间 60dB（A）。

(3) 敏感点噪声预测

根据项目周边实际现场勘查，本项目 50m 声环境评价范围内存在声环境保护目标。

①预测公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_A(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

r_0 、r——距离声源的距离，m。

②评价标准

评价标准采用《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 环境噪声 2 类功能区排放限值。

③预测结果

根据项目周边实际现场勘查,本次预测选择距离厂区最近的4处代表性敏感点进行敏感点噪声预测。本项目仅昼间生产,本次环境噪声预测仅针昼间,具体见下表。

表 4-14 环境噪声预测结果 单位 dB (A)

编号	声环境保护目标名称	离源距离 (m)	噪声现状 dB (A)	噪声贡献值 dB (A)	噪声预测值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
1#	厂区东侧 3m 处四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂住房	3	38.4	46.4	47.1	60	达标
2#	厂区西南侧 6m 处攀枝花市西区玉泉街道散户	6	44.1	47.5	49.1	60	达标
3#	厂区西南侧 28m 处四川川煤华荣能源有限责任公司攀枝花矸石发电厂综合办公楼 1F	28	49.8	34.1	49.9	60	达标
4#	厂区西北侧 40m 处攀枝花市西区玉泉街道散户	40	47.0	29.1	47.1	60	达标

项目周边 50m 范围内敏感点主要集中在厂区东侧、西南侧和西北侧,根据上表预测结果分析,项目周边敏感点噪声预测值能够满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准要求。由于厂区周边存在高层敏感建筑物,以防生产期间对周边敏感点造成噪声影响,环评提出以下针对性噪声防治措施:在厂区靠近高层敏感点厂界处布设固定噪声在线监测设备,实时监控昼间噪声;建立设备运维台账,每月检查减震、消声器、隔声屏障完好情况,破损立即维修;场内运输车辆限速行驶,禁止鸣笛,成品构件转运轻吊轻放,减少撞击噪声。

综上,在采取以上措施的前提下,运行期间产生的噪声经过距离衰减厂界噪声能实现达标排放,确保噪声不扰民。

3、监测要求

根据项目实际情况考虑并结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)相关规定,建议本项目噪声监测计划如下:

表 4-15 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测方法	执行标准
----	------	------	------	------	------

噪声	厂界四周	等效声级	每季度检测 1 次	按照国家标准方法进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 中 2 类标准						
四、固体废物污染防治措施											
(1) 固废产生源强											
表 4-16 固体废物产排情况一览表											
序号	产生环节	名称	属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	生活办公	生活垃圾	一般固体废物	900-099-S6	/	固态	/	7.04	加盖垃圾桶	通过垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理	7.04
	食堂、餐饮	餐厨垃圾		900-002-S61	/	固态	/	1.41	加盖垃圾桶	收集后由专人每日清运，交由有处置能力的单位处理	1.41
2	原辅料包装	废包装袋和废塑料包装桶		900-003-S17	/	固态	/	0.12	一般固废暂存间	外售给废品回收站	0.12
3	生产、养护过程	不合格产品		900-099-S59	/	固态	/	435		外售有建筑垃圾处置资质的再生建材厂	435
4	钢筋模具生产	废钢筋		900-001-S17	/	固态	/	2		外售给废品回收站	2
5	沉淀池沉淀	沉淀池底泥		900-099-S07	/	固态	/	9.29		作为原料回用生产	9.29
6	布袋除尘器	除尘灰		900-099-S59	/	固态	/	59.32		回用于生产	59.32
7	设备维护	废润滑油	危险废物 (HW)	900-249-08	油类	液态	T,I	0.16	分类收集	分类暂存于危废暂存	0.16

			08)						暂存于危废暂存间	间，交由具有资质的单位处置	
8	设备维护	废含油劳保用品	危险废物 (HW49)	900-041-49	油类	固态	T/In	0.05			0.05

2、项目固体废物产生情况

(1) 生活垃圾

①生活垃圾

本项目劳动定员22人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则生活垃圾预计产生约11kg/d（7.04t/a）。

②餐厨垃圾

项目内设置一处员工食堂，食物餐厨垃圾按 0.2kg/人·d 计，则餐厨垃圾产生量约为 4.4kg/d（1.41t/a）。

(2) 一般工业固废

①废包装材料

本项目元明粉、缓凝剂外购为袋装，辅料使用完后将产生废包装，产生量约0.07t/a。废脱模剂包装瓶脱模剂使用后产生废包装桶，产生量约0.05t/a，主要为塑料包装桶，根据《固体废物分类与代码目录》，废包装袋和废塑料包装桶属于“SW17可再生类废物—非特定行业—废塑料”，固废代码为900-003-S17。

②废钢筋

钢筋加工过程中会产生少量废钢筋，约 2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，该部分固废属于“SW17 可再生类废物—非特定行业—废钢铁”，固废代码为 900-001-S17。

③不合格产品

项目在生产及养护过程会产生的一定量的损坏或不合格品，生产过程产生的不合格品约为产品的 0.1%；养护过程中产生的不合格品参照《排放源统计调查产排污核算 方法和系数手册》水泥制品制造行业系数手册中养护产生固废的产污系数，不合格品产污为 0.45kg/t-产品，本项目产品为 300000t，则不合格品产生量为 435t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，属于 “SW17 可再生类废物

—非特定行业—其他可再生类固废”，代码为 900-099-S59。 ④沉淀池底泥 本项目生产废水经沉淀池沉淀后会产生一定的沉积污泥，主要成分为泥沙，属于一般固废，污泥产生量约 9.29t/a（干基）。 本项目沉淀池底泥均来自养护废水、车辆及搅拌机清洗废水沉淀，主要污染物为 SS，因此废水沉淀产生的污泥不含有毒有害、感染性物质。根据《固体废物分类与代码目录》，沉淀池底泥属于“SW07 污泥—非特定行业—其他污泥”，固废代码为 900-099-S07。 ⑤除尘灰 项目运营期间脉冲式除尘器除尘过程产生除尘灰，产生量约为 59.32t/a，除尘灰回用于生产。根据《固体废物分类与代码目录》，属于“SW17 可再生类废物—非特定行业—其他可再生类固废”，代码为 900-099-S59。 （3）危险废物 ①废润滑油 项目使用润滑油对设备进行润滑，正常情况润滑油为亏损消耗，密封状态。本项目拟使用 0.2t/a 的润滑油，在设备保养和维修过程中，润滑油损耗率为 20%，则清理或更换后的废润滑油产生量约为 0.16t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于“其他生产、销售使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物类别为 HW08，废物代码：900-249-08。 ②废含油劳保用品 主要为擦拭设备后附着废润滑油的织物，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含废润滑油抹布属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别为 HW49，废物代码：900-041-49。 3、固废处置措施 ①生活垃圾处置措施 项目拟在厂区内设置生活垃圾桶若干，生活垃圾通过垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理。
--

餐厨垃圾应每日使用加盖塑料桶进行收集，收集后由专人每日清运，交由有处置能力的单位处理，不得在食堂内滞留过夜，以免产生异味及蚊虫、老鼠等滋生。

环评要求项目运营期必须严格执行以上要求及《饮食业环境保护技术规范》中的相关要求。同时，食堂地面应当保持干燥，地面做好防渗措施，采取有效措施。消除老鼠、蟑螂、苍蝇和其他有害昆虫及其孳生条件。

②一般工业固废处置措施

本项目一般工业固废包括废钢筋、废包装袋和废塑料包装桶、沉淀池沉渣、不合格产品、除尘灰，均暂存于一般固废堆放区（占地面积约 10m²，位于厂区东北角）。

其中废包装袋和废塑料包装桶外售给废品回收站；不合格产品收集后送矿业公司或砼回收单位处理破碎处理后做原材料使用；废钢筋外售给废品回收站；沉淀池底泥清理出来的污泥中不含有毒有害、感染性物质，主要成分为沙土、石子等，可直接作为原料回用生产，一般每 3 个月清理一次；除尘灰回用于生产。

项目一般固体废弃物产生和处置情况见下表：

表 4-17 生活垃圾和一般固体废物产生及处置情况一览表

类别	名称	产生量 (t/a)	来源	固废类别	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	7.04	办公、生活	一般固废	通过垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理
	餐厨垃圾	1.41	食堂、餐饮	一般固废	收集后由专人每日清运，交由有处置能力的单位处理
一般工业固废	废包装袋和废塑料包装桶	0.12	原辅料包装	一般固废	外售给废品回收站
	不合格产品	435	生产、养护	一般固废	外售有建筑垃圾处置资质的再生建材厂
	废钢筋	2	钢筋模具生产	一般固废	外售给废品回收站
	沉淀池底泥	9.29	生产废水沉淀处理	一般固废	作为原料回用生产
	除尘灰	59.32	布袋除尘器	一般固废	作为原料回用生产

③危险废物处置措施

项目拟建危废暂存间 1 座，占地面积约 5m²，环评要求拟建的危废暂存间必

须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)等相关要求执行，做好危废暂存间的防渗措施、警示标志等，同时委派专人负责，落实危险废物转移联单制度，建立健全危险废物出入库登记台账。										
项目危险废物主要包括废润滑油和废含油劳保用品。危险废物分类存放在危废暂存间，应定期交由具有相应危险废物处理资质的单位转运处置。项目危险废物相关信息汇总情况及危险废物贮存场所基本情况见下表：										
表 4-18 本项目危险废物相关信息汇总一览表										
危险废物名称	危险废物类别	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	危废特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-249-08	0.16	设备检修和保养	液态	矿物油	矿物油	每年	T,I	暂存于危废暂存间，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位转运处置
废含油劳保用品	HW49	900-041-49	0.05	设备检修和保养	固态	纤维	矿物油	每年	T/In	
表 4-19 项目危险废物贮存场所基本情况表										
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	厂区东北角	5m²	密封桶装	0.16t	1 年	
2		废含油劳保用品	HW49	900-041-49			袋装	0.05t	1 年	
(3) 固废管理要求 (1) 一般固废管理要求 建设单位需要在明显位置设置相应的固废分类暂存设施，并设置标识标牌，做到防风、防雨、防渗，并将产生的废弃物分类存放于标识的容器内或存放区，不得在厂区内乱扔、乱堆。 (2) 危废管理要求 项目危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制》(GB 18597-2023)的要求进行设置，并做到以下几点： A 危险废物堆要做到“六防”，即：防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐；										

	B 废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏； C 废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理； D 危废暂存场地地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； C 废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； E 废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB 15562-1995)》的规定设置警示标志，且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签； F 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙； G 危险废物转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定，确保危险废物安全处置，防止二次污染。 综上所述，本项目拟采取各类固体废弃物的分类收集和管理措施，并将委派专人负责，各种废弃物的临时储存场所安全可靠，项目运营期产生的固体废物去向明确，处置措施合理可行，可有效防止固体废物的逸散和对环境的二次污染，对周边环境的影响较小。 五、地下水、土壤防治措施 运营期污染物进入地下水、土壤环境的途径主要是液态物料或污水通过垂直入渗、地面漫流等方式进入地下水环境或土壤环境，项目危废运输过程中可能发生“跑、冒、滴、漏”，导致危废等污染物进入地下水环境或管网、设备损坏等原因造成污染物进入地下水及土壤环境。为防治本项目对地下水及土壤造成影响，本次评价提出以下防治措施： 1、防渗分区 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）防渗分区原则，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，划分区域如下： 重点防渗区：主要为危废暂存间。 一般防渗区：包括生产车间、原料库房、雨水收集池、三级沉淀池、一般固废暂存区等。
--	---

简单防渗区：办公生活区、门卫室和厂区道路等。

2、防控措施

①源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、固废储存及收集构筑物采取相应防渗措施，要杜绝垃圾堆放道路、绿化带等未做防渗处理的地段，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②分区防渗措施

环评要求重点防渗区等效黏土层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般防渗区等效黏土层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；简单防渗区进行一般地面硬化处理。

表 4-20 项目分区防渗情况一览表

防渗类别	防治区域	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	危废暂存间：拟采用 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料
一般防渗区	生产车间、原料库房、三级沉淀池、雨水收集池、一般固废暂存区等	拟采用防渗混凝土进行防渗，或其他防渗性能等效的材料
简单防渗区	办公生活区、门卫室、厂区道路等	一般地面硬化，池体水泥硬化

3、监测要求

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）和《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中跟踪监测要求，本项目可不开展地下水、土壤的跟踪监测。

4、结论

项目通过严加管理，并按照本次评价要求采取相应的防渗措施可有效防止项目对区域土壤、地下水环境的污染，对土壤、地下水环境影响较小。

五、环境风险

1、风险调查

本项目为水泥制品制造，原料和产品为砂石、水泥制品类，不属于危险物质，但运营期间设备保养维修会使用一定量的润滑油。设备使用的润滑油等即买即用，项目区内不贮存，但在设备维修和保养过程中会产生少量的废润滑油和废含

油劳保用品，属于危险废物。

根据现场调查，项目上方有 110kV 架空输变电线穿过，依据《电力设施保护条例》，110kV 架空电力线路保护区为导线边线向外侧水平延伸 10m 的区域。经核实，项目未在电力设施保护区内新建建构筑物。项目生产厂房、筒仓、办公用房等均布置于电力保护区外侧，线路投影下方仅作为自然养护区和成品堆放区使用，建筑物与导线的垂直净距、水平安全距离均满足《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》（GB 50545-2010）要求，项目布局符合电力设施保护相关法规规定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，企业涉及的危险物质主要为废润滑油。储存情况见下：

表 4-21 项目危险物质储存情况

危险物质名称	CAS 号	最大储存量 (t/a)	储存方式	危险性
废润滑油	900-039-49	0.16t	密封桶装	易燃性，毒性

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+级。结合事故情形下环境影响途径，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 2 进行确定，其中：危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值，即：

表 4-22 主要危险物质储存及危险特性

序号	危险物质	最大存在量	形态	储存位置	危险性	临界量	该种危险物质 Q 值
1	废润滑油	0.16t	液态	危废暂存间	T,I	2500t	0.00008
合计							0.00008

由计算可知，项目危险物质数量与临界量比值（Q）小于 1，环境风险潜势为 I。

3、评价等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-23 确定评价工作等级。

表 4-23 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

本项目环境风险潜势为 I，根据上述判定依据，确定本次环评仅开展简单分析。

4、环境风险识别

环境风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

物质危险性识别：包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

生产系统危险性识别：包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护实施等。

危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

(1) 物质危险性识别

尽管项目危险物质贮存量较小，但其为易燃或毒性物质，潜在的事故原因为装运过程不当或储存不当而造成的泄漏，进而引发环境污染事故。

(2) 生产系统危险性识别

布袋除尘器装置故障，导致废气事故排放，对区域环境空气质量造成影响；粉尘浓度过大，在特定条件下，遇火源可能引发尘爆事故。

沉淀池出现裂缝、破损等事故，导致废水事故外排，对区域的地表水环境造成影响。

厂区人员违规操作线路短路，进而引燃厂区脱模剂、塑料废包装等可燃物，产生火灾烟气、消防废水。更严重的是不规范操作行为可能引发高压触电危及人身安全。

(3) 环境风险类型及危险分析

①环境风险类型

根据项目建设特点，运营期环境风险类型主要包括：a.润滑油泄漏引发的环

境污染事故；b.废水、废气意外外排引发环境污染事故；c.一般性火灾事故风险。 ②危险物质向环境转移的途径识别 根据物质及生产系统危险性识别结果，结合运营期环境风险类型，分析得出危险物质向环境转移的可能途径如下： a.废气处理装置发生故障，废气未经处理事故外排，会对周边环境空气产生影响；沉淀池裂缝引发废水渗入地下。 b.润滑油储存过程中管理不当造成泄漏，通过地表径流等方式进入地表水环境，此外还可能通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境； c.生产过程中因管理不规范、操作不当等造成一般性火灾事故产生次生污染物进入大气环境，在灭火过程中事故消防废水通过地表径流或雨水管道进入地表水环境。 5、环境风险防范措施 ①贮存过程风险防范措施 废气处理装置应定期检修和维护，确保废气处理效率。一旦发现隐患应当及时报告和排除。 危废暂存间应采取重点防渗措施，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）存放；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。 厂区内危废暂存间内配备 1 个塑料桶空桶作为备用收集桶。当发生突发环境风险事故时，作为应急收集设施，用以暂存危险废物泄漏的物料；一旦发生泄漏，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全距离，并对泄漏区进行隔离，严格限制出入。应急处理人员人体皮肤不能直接接触泄漏物，遮盖下水地漏，防止泄漏物进入下水水道，尽可能切断泄漏源，可用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。 危废暂存间应设置醒目的危险废物图形标志，标志牌按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）（含 2023 修改单）要求制作，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。
--

	②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》（GB 50016-2014）的要求。同时消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求。 B.按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB J140-90）的规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。 C.原料堆放区、生产区等加强通风，同时远离明火，以防粉尘浓度过大遇火爆炸；厂区堆放的原料及产品要严格控制，不得存放过多。通道、门口、机器设备和电气设备周围不得堆放原料和成品。 D.厂内配套泡沫灭火器，吸油砂或吸油毡等应急物资。初期雨水池（容积30m³）平时处于排空状态兼做事故应急池使用。 E.加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。 F.加强管理，防止因管理不善而导致火灾：每天对贮存设施设备进行全面检查，防止因为设备故障发生泄漏而引起火灾。 G.防止静电起火：防止静电灾害可以采用的措施有：a.接地：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电；b.工作人员应该穿上防静电工作服；c.防止流动带电：管道输送溶剂时，流速越快，产生的静电越多。为防止高速流动带电，应该对流速作出限制；d.维持湿度：保持现场湿度大于 60%，有利于静电的释放。 ③火灾引发的次生环境风险防范措施 若发生火灾，采用灭火器灭火，场地洗消废水等事故废水由沙袋构筑成临时围堰事故池。若出现突发环境事故或有消防废水产生时，废水可由沙袋围堵引流至事故池，事故池不设排口。 ④废气、废水事故性排放风险防范措施 废气治理设施出现故障，会造成废气未经处理直接排放或超标排放的事故，影响大气环境和人员健康；废水
--	--

	A.定期对废气处理系统进行维护检修，当设备及废气处理系统故障时，废气处理系统对应段应立即暂停生产，直至设备及废气处理系统可正常运行时，废气处理系统对应段方可正常投产。 B.定期清理除尘器收尘。加强废气治理设施日常巡检，做好废气治理设施维护记录等，最大程度降低环境治理设施事故排放。 C.加强沉淀池及管道的维护与检修，一旦发现事故隐患，立即停产检修。 D.厂区低矮处设置初期雨水收集池，兼做应急水池，对事故废水进行有效收集，防止进入外环境。 F.在项目运营过程中严格管理，完善安全制度，提高操作人员素质和水平，操作人员必须培训上岗，以避免事故的发生。 为避免企业废水处理系统事故排放，本项目将雨水收集池定期排空兼做事故应急池，容积 30m³，事故状态下，用水泵将三级沉淀池和生产设备、搅拌区、自然养护区配备的废水收集沟中的废水抽至事故应急池，项目生产废水产生量仅为 16.13m³/d，事故池能够保证事故情况下各废水收集池、收集沟最大泄露时对污水的临时储存，无事故发生时，事故池呈空池状态。废水处理设施一旦发生故障，应将产生的废水储存于事故池中，不得直接外排，并及时检修，尽快使其恢复运行。若事故池蓄满水时，废水处理设施仍未修复，应立即停产检修，并关闭给排水阀，以防废水溢出外排。 ⑤110kV 架空电力线路保护区 项目未在电力设施保护区内新建建构筑物。但施工期、运营期下方作业日若违规操作可能造成线路短路，进而引燃可燃物，引发火灾。更严重的是不规范操作行为可能引发高压触电危及人身安全。针对此提出以下风险防范措施： A.严格执行《电力设施保护条例》要求，以线路边线外侧 10m 划定电力保护区，筒仓、制管车间、危化品仓库、吊装作业区全部避让保护区，杆塔基础 10m 范围内禁止开挖、堆存有害物料，建筑物与导线最大风偏后水平安全距离 ≥4.0m，垂直净距 ≥4.0m； B.吊车、泵车、装载机、挖掘机等机械进入线路周边作业，划定机械禁行红线（边线外 10m）；确需近距离作业时，限位器加装高度报警装置，设专职监护
--	--

人员，机械臂、钢丝绳任何部位与导线最小安全距离 $\geq 5\text{m}$ ；大风（风速 ≥ 6 级）立即停止所有高空、吊装作业，防止吊物被风吹向线路。

C..线路投影下方严禁堆存木屑、废塑料、袋装外加剂、柴油、垃圾等易燃物；自然养护区、成品暂存区的物质只能堆放水泥制品，并控制堆放高度（ $\leq 2\text{m}$ ），不得堆放可能危及电力设施安全的物品。

D.定期开展高压安全警示教育，通过事故案例、现场讲解等方式，提高员工安全意识和操作规范性；设立安全监督员，及时纠正不规范操作行为，对违章作业严肃处理。

⑥环境风险应急预案

根据《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）等文件要求，建设单位应制订和完善项目风险事故应急预案，应急预案的应包括下表内容。

表 4-24 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，地方政府应急组织人员
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	由环境监测站负责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	应急监测、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，做好事故现场善后处理，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

6、环境风险分析结论

本项目环境风险简单分析内容见表 4-25。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	攀枝花润鑫市政设施有限责任公司年产 30 万吨水泥制品项目
--------	-------------------------------

建设地点	四川省攀枝花市攀枝花市西区苏铁中路春苗巷 33 号			
地理坐标	经度	101°36'41.62"	纬度	26°35'53.19"
主要危险物质及分布	废润滑油、废润滑油包装桶及危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气环境：布袋除尘器装置故障，导致废气事故排放，对区域环境空气质量造成影响；粉尘浓度过大，在特定条件下，遇火源可能引发尘爆事故，产生大量废气对周边环境空气产生影响； 地表水环境：润滑油泄漏通过地表径流或雨水管道进入地表水环境，火灾消防过程废水可能通过地表径流或雨水管网排入地表水环境； 地下水环境或土壤环境：润滑油泄漏通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境。			
风险防范措施要求	①严格执行《电力设施保护条例》要求，以线路边线外侧 10m 划定电力保护区，筒仓、制管车间、危化品仓库、吊装作业区全部避让保护区，杆塔基础 10m 范围内禁止开挖、堆存有害物料，建筑物与导线最大风偏后水平安全距离≥4.0m，垂直净距≥4.0m； ②危废暂存间应采取重点防渗措施，应设置有安全警示标识，设置有应急砂等应急物资；废气处理装置应定期检修和维护，定期更换活性炭，确保废气处理效率。一旦发现隐患应当及时报告和排除； ③严格落实消防设计规范，设置警示标识，配备相应数量灭火器，开展员工安全培训； ④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》（GB 50016-2014）的要求。同时消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求。 ⑤厂内配套泡沫灭火器，吸油砂或吸油毡等应急物资。初期雨水池（容积 30m³）平时处于排空状态兼做事故应急池使用。 ⑥制定环境风险应急预案。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目主要危险物质为废润滑油及少量劳保产品，分布在危废暂存间内，项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析，在落实环评提出的风险防范措施后，环境风险可控。				

综上所述，运营期落实本环评提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。

六、环境管理

环境管理是按照国家、省和市有关环境保护法规，进行环境管理，接受地方主管环保部门的监督，制定环保规划和目标，促使工程向“清洁生产”的方向不断发展。根据《国务院关于环境保护工作的决定》中有关建立和健全环保机构的精神，建议项目建成投产后，建立二级环境管理体系。各级领导对环境污染负有管、防、治的责任。

（1）环境管理主要职责

	环境管理机构负责项目施工期与运行期的环境管理与环境检测工作，主要职责如下： 编制、提出项目施工期、运行期的短期环境保护计划，以及项目的长远环境保护规划； 贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作； 领导并组织环境检测工作，制定和实施环境检测方案，整理和处理检测数据，建立污染源与检测档案，定期向主管部门及市环境保护主管部门上报； 在项目施工期负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实“三同时”制度；制定和实施职工的环境保护培训方案，提高职工的环境保护意识。 维护和督察项目废气处理设施、降噪设备及其它环保设备，使之正常运转；负责全厂的环境管理工作，将环保责任落实到具体的责任人。同时健全内部考核制度，加强人员能力培训和技术交流，建立管理台账。 （2）环境管理机构设置 项目运行期的环境管理机构为建设单位，负责具体的环境管理和环境检测。建设单位的日常环境检测可委托有资质的监测公司（单位）完成。 同时，环评要求建设单位在运营期设置环保办公室或环境保护小组：由建设单位派 1 名副经理负责全厂区的环保管理，制定年度环保措施计划，制定厂区环保有关条例、规章等；派 1 名具有一定环境方面知识的人员负责厂区内环保计划的实施，进行现场监督，保证厂区内生活垃圾等及时得到清运，各类危险废物得到合理处置，保证厂区机械设备正常运转、厂界噪声达标等，并协助当地环保部门定期进行环境监测。 （3）环境管理措施 本报告建议建设单位采取以下环境管理具体措施： 安排专人定期对厂区生产生活和环保设施进行巡查，如环保设施是否正常工作等，一旦发现问题，及时进行抢修； 加强对员工的环保、管理培训，使其认识到环保和安全生产的重要性； 加强对厂区尤其是生产区域的现场管理。
--	---

	建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的参数，相关台账记录至少保存三年。 七、排污口规范化管理 (1) 排污口规范化设置 根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）和《排污口规范化整治要求（试行）》（环监〔1996〕470号）的要求，企业所有排放口（包括气、声、固体废物），必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置。同时，建设项目排污口的规范化设置应符合《环境保护图形标志实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号文）有关规定。 废气排放口：本项目上料粉尘和搅拌机粉尘经布袋除尘器处理后，经15m高的排气筒排放，共设置1个废气排放口。 固体废弃物：项目内设的各种固体废物处置设施和堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，贮存（堆放）处进出口应设置标示牌。危险废物定期交由具有相应资质类别的危险废物处置单位处置。固体废物标志牌设置需符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）等规范要求。 排污口立标：环境保护图形标志牌按国家环保总局统一规范要求定点制作，各建设单位排污口分布图由环境监理部门统一绘制。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。污染物排放口的环保图形标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面约2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属于环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的需报环境监管部门同意并办理相关变更手续。标
--	--

志牌必须保持清晰、完整，发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合图形标志标准的情况，应及时修复或更换，检查时间至少每年一次。常用环境保护图形标志见下表：

表 4-26 环境保护图形标志表

序号	提示图像符号 背景颜色：绿色 图形颜色：白色	警告图像符号 背景颜色：黄色 图形颜色：黑色	名称	功能
1			一般固体废物储存	表示固废储存处置场所
2	/		危险废物	标示危险废物贮存、处置场
3			噪声源	表示噪声向外环境排放
4			废气排放口	表示废气向大气环境排放

（2）排污口管理

①管理原则

排污口是企业污染物进入环境，污染环境的通道，强化排污口的管理是实施

污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。具体管理原则如下：

向环境排放的污染物的排放口必须规范化。

列入总量控制的污染物排放源列为管理的重点。

如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。

工程固废堆存时，应设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、对有毒有害固废采取防渗漏措施。

②排放源建档

本项目应使用国家生态环境部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。

八、环保措施及投资情况

本项目预计总投资 600 万元，拟定环保投资 71.5 万元，占工程总投资的 11.92%。其环保措施及投资额基本合理。项目环保设施（措施）及投资估算见表 4-27。

表 4-27 环保设施（措施）及投资估算一览表 单位：万元

时段	项目	污染源	治理措施	投资估算	备注
施工期	废水治理	生活污水	依托租用攀枝花研石发电厂现有房屋的预处理池处理	/	依托
		施工废水	施工废水用于厂区洒水降尘不外排	0.2	新建
	废气治理	扬尘	施工现场设不低于 2.5m 高封闭围挡、设置雾状喷淋装置；施工现场使用预拌商品混凝土；施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎	4.0	新建
		机械与运输车辆尾气	加强对机械、车辆的维修保养；选用低硫优质柴油作燃料	0.5	新建
		焊接烟气	自然通风，通过大气稀释、扩散无组织排放	/	新建
	噪声	机械、车辆噪声	选低噪声设备，合理安排施工时间，文明施工，车辆限速、禁鸣等	1.0	新建

营 运 期	治 理	固 废 治 理	生活垃圾	分类收集后，统一送至就近生活垃圾收集点，由环卫部门统一清运	0.5	新建
			弃方	弃方运至政府指定的地方处置	0.5	新建
			建筑垃圾	施工建筑垃圾部分回用，不能利用的建筑垃圾清运至指定的建筑垃圾场处置	0.5	新建
	废 水 治 理		生产废水	自然养护区养护废水经厂区东南侧三级沉淀池（15m ³ ）处理后回用于生产，不外排；搅拌机清洗废水、养护窑养护废水及洗车池废水经厂区西南侧三级沉淀池（10m ³ ）处理后回用于生产，不外排。	2.0	新建
			生活污水	依托租用攀枝花矸石发电厂现有房屋的预处理池（5m ³ ）处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级 A 排放标准后排入金沙江	/	依托
	废 气 治 理		食堂油烟	经过一套油烟净化器（净化效率不低于75%）处理后经排气管道高空排放，其中排放口（DA002）高出屋顶	/	依托
			卸料、堆场粉尘	原料堆场进行全封闭（除车辆进出口外），在区域顶部上方四周设置雾化喷淋装置，堆存过程中定期喷雾降尘增湿，装卸过程喷雾降尘	4.0	新建
			筒仓粉尘	水泥、粉煤灰筒仓粉尘经自带的脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放	5.0	新建
			配料粉尘	配料斗上方设置集气罩，经收集后汇入另一脉冲布袋除尘器处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放；	4.0	新建
			上料粉尘	运输采用密闭皮带，在皮带机头部滚筒上方设置一个局部密闭罩，将落料区包围。上料粉尘经集气罩收集后汇入同一脉冲布袋除尘器处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放	6.0	新建
			搅拌粉尘	在搅拌机顶盖后部设置收尘口，通过管道收集后进入同一布袋除尘器处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放	8.0	新建
			焊接烟尘	通过 1 台移动烟尘净化器处理后排放	3.0	新建
			车辆运输起尘	厂区地面硬化，对运输物料进行覆盖，同时定期洒水抑尘，在大风天和车辆进出频繁期间增加洒水抑尘次数以保持道路湿度；同时通过控制车速、在厂区入口设置洗车区对进出车辆车身及轮胎进行冲洗	2.0	新建
	噪 声 治 理		噪声	采用低噪声设备，基础减振；生产设备均设于封闭厂房内，生产时关闭门窗，厂房隔声；合理布局，增大与厂界距离；加强设备保养维护	2.0	新建
	固 废 治		生活垃圾	其中生活垃圾分类收集后，统一送至就近生活垃圾收集点，由环卫部门统一清运；餐厨垃圾收集后由专人每日清运，交由有	1.0	新建

	理		处置能力的单位处理		
		废包装袋和废塑料包装桶	外售给废品回收站	0.1	新建
		不合格产品	外售有建筑垃圾处置资质的再生建材厂	0.1	新建
		废钢筋	外售给废品回收站	0.1	新建
		沉淀池底泥	作为原料回用生产	0.5	新建
		除尘灰	作为原料回用生产	0.5	新建
		废润滑油	分类暂存于危废暂存间，交由具有资质的单位处置	3.0	新建
		废含油劳保用品			新建
	地下水		重点防渗： 危废暂存间：拟采用 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料； 一般防渗措施： 生产车间、原料库房、三级沉淀池、雨水收集池等：拟采用防渗混凝土进行防渗，或其他防渗性能等效的材料； 简单防渗措施： 办公生活区、门卫室、厂区道路等：一般地面硬化，池体水泥硬化。	8.0	新建
	其他		雨水收集池平时排空兼做事故应急池使用；加强环境保护管理工作；加强员工风险防范意识；建立内部环境管理体系等；制定环境风险应急预案；制定自行监测方案，定期开展污染源监测	15.0	新建
	合计		/	71.5	

以上投资均为估列，具体投资以建设单位实际投资为准。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	排放口 DA001	颗粒物	上料粉尘、配料粉尘和搅拌粉尘经收集后，经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 排气筒（DA001）排放。未收集的废气在车间无组织排放，通过加强通风将废气排出厂房	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）
	食堂油烟 DA002	油烟	经油烟净化器净化后通过排气管道引至屋顶排口排放	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）（试行）
	卸料、筒仓、堆场粉尘	颗粒物	原料堆场进行全封闭（除车辆进出口外），在区域顶部上方四周设置雾化喷淋装置，堆存过程中定期喷雾降尘增湿，装卸过程喷雾降尘；水泥、粉煤灰筒仓均为全密闭，筒仓粉尘经仓顶自带脉冲式除尘器处理后无组织排放	《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）
	焊接烟尘	颗粒物	通过 1 台移动烟尘净化器处理后排放	
	车辆运输起尘	颗粒物	厂区地面硬化，运输物料进行覆盖，同时定期洒水抑尘，在大风天和车辆进出频繁期间增加洒水抑尘次数以保持道路湿度；同时通过控制车速、在厂区入口设置洗车区对进出车辆车身及轮胎进行冲洗	
地表水环境	生产废水	COD、SS	养护废水、搅拌机清洗废水及洗车池废水经三级沉淀池处理后回用于生产，不外排。	/
	生活污水（包括食堂废水）	COD、氨氮、SS	生活污水依托租用攀枝花矸石发电厂现有房屋的预处理池处理后排入清香坪污水处理厂处理达一级 A 排放标准后排入金沙江	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）
声环境	生产过程	生产噪声	基础减震；生产设备均设于封闭厂房内，生产时关闭门窗，厂房隔声；合理布局，增大与	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

			厂界距离；加强设备保养维护	12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：7.04t/a，交由环卫部门处理； 餐厨垃圾：1.41t/a，由专人每日清运，由有处置能力的单位处理； 废包装袋和废塑料包装桶：0.12t/a，外售给废品回收站； 不合格产品：435t/a，外售有建筑垃圾处置资质的再生建材厂； 废钢筋：2t/a，外售给废品回收站； 沉淀池底泥：9.29t/a，作为原料回用生产； 除尘灰：59.32t/a，作为原料回用生产； 废润滑油：0.16t/a，分类暂存于危废暂存间，交由具有资质的单位处置； 废含油劳保用品：0.05t/a，分类暂存于危废暂存间，交由具有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗： 危废暂存间：拟采用 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料； 一般防渗措施： 生产车间、原料库房、三级沉淀池、雨水收集池等：拟采用防渗混凝土进行防渗，或其他防渗性能等效的材料； 简单防渗措施： 办公生活区、门卫室、厂区道路等：一般地面硬化，池体水泥硬化。			
生态保护措施	施工期间将严格制定施工方案，划定施工红线范围，严禁超范围作业，并加强对施工人员的生态环境保护宣传教育，最大限度减少扰动。			
环境风险防范措施	①严格执行《电力设施保护条例》要求，以线路边线外侧 10m 划定电力保护区，筒仓、制管车间、危化品仓库、吊装作业区全部避让保护区，杆塔基础 10m 范围内禁止开挖、堆存有害物料，建筑物与导线最大风偏后水平安全距离 $\geq 4.0\text{m}$ ，垂直净距 $\geq 4.0\text{m}$ ； ②危废暂存间应采取重点防渗措施，应设置有安全警示标识，设置有应急砂等应急物资；废气处理装置应定期检修和维护，定期更换活性炭，确保废气处理效率。一旦发现隐患应当及时报告和排除； ③严格落实消防设计规范，设置警示标识，配备相应数量灭火器，开展员工安全培训； ④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》（GB 50016-2014）的要求。同时消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求。 ⑤厂内配套泡沫灭火器，吸油砂或吸油毡等应急物资。初期雨水池（容积 30m^3 ）平时处于排空状态兼做事故应急池使用。 ⑤制定环境风险应急预案。			

其他环境 管理要求	1、执行排污许可制度，未取得排污许可不得排放污染物。项目应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）等规定申报排污许可，并严格落实排污单位自行监测计划； 2、建设项目竣工环境保护验收：在调试期根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）进行建设项目竣工环境保护验收。 3、排污口规范化管理，建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，标识标牌分别按《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB 15562.1-1995)和《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)（含 2023 年修改单）执行。
--------------	---

六、结论

本项目符合国家现行产业政策，符合当地规划，符合生态环境分区管控要求，选址与外环境相容，总平面布置合理。项目拟采用的生产工艺及设备先进、成熟、可靠；项目采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家规定的标准，对评价区域环境质量的影响不明显。项目环境风险影响处于可接受水平。只要建设单位严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施，本项目在建设中从环保角度可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现 有 工 程 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	/	/	/	1.27t/a	/	1.27t/a	+1.27t/a
	食堂油烟	/	/	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	+0.0024t/a
废水	生活污水	/	/	/	675.84t/a	/	675.84t/a	+675.84t/a
	生产废水	/	/	/	5163.84t/a	/	5163.84t/a	+5163.84t/a
一般 工业 固体 废物 分选 杂质	生活垃圾	/	/	/	7.04t/a	/	7.04t/a	+7.04t/a
	餐厨垃圾	/	/	/	1.41t/a		1.41t/a	+1.41t/a
	废包装袋和废 塑料包装桶	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	不合格产品	/	/	/	435t/a	/	435t/a	+435t/a
	废钢筋	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	沉淀池底泥	/	/	/	9.29t/a	/	9.29t/a	+9.29t/a
	除尘灰				59.32t/a		59.32t/a	+59.32t/a
危险 废物	废润滑油	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
	废含油劳保用 品		/	/	0.05/a	/	0.05/a	+0.05/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①