

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 50 万吨超细液钙环保新材料项目

建设单位(盖章): 攀枝花泰汇懿环境科技有限公司

编制日期: 2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	36
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	60
四、主要环境影响和保护措施	74
五、环境保护措施监督检查清单	113
六、结论	115
附表	116

本报告为《攀枝花泰汇懿环境科技有限公司年产 50 万吨超细液钙环保新材料项目环境影响报告表》公示本。公示本中删除了报告中涉及商业秘密和国家机密的部分，涉及商业秘密的主要有报告书第 2 章中设备表、工艺描述和流程；第 3 章环境现状监测等资料。

附 录

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 园区土地利用规划图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 项目生产厂房平面布置图
- 附图 5 项目分区防渗布设图
- 附图 6 项目排污监测计划布点图
- 附图 7 项目外环境关系图
- 附图 8 项目监测布点图
- 附图 9 项目所在区域水系分布图
- 附图 10 攀枝花市生态红线保护图
- 附图 11 攀枝花市环境管控单元图
- 附图 12 攀枝花钒钛化工园区范围图

附件:

- 附件 1 固定资产投资项目备案表
- 附件 2 入园证明
- 附件 3 钒钛高新区 2024 年第 2 次招商引资项目会审会议纪要
- 附件 4 《攀枝花钒钛高新技术产业开发区规划（2018-2030）环境影响报告书》的审查意见
- 附件 5 项目用地租赁合同及宏镀工贸建设用地批准书
- 附件 6 生活污水进入园区污水处理厂处置协议
- 附件 7 原料石灰成分检测报告
- 附件 8 营业执照
- 附件 9 园区污水处理厂出水水质监测报告
- 附件 10 引用环境空气质量监测报告
- 附件 11 引用地下水环境质量监测报告
- 附件 12 土壤环境质量监测报告
- 附件 13 宏镀工贸环保竣工验收意见
- 附件 14 钒钛产业园区综合渣场环评批复
- 附件 15 环评委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万吨超细液钙环保新材料项目		
项目代码	2409-510499-04-05-858881		
建设单位联系人	钟海	联系方式	17809507376
建设地点	攀枝花钒钛高新技术产业开发区马店组团		
地理坐标	(东经 101 度 51 分 30.420 秒, 北纬 26 度 28 分 48.910 秒)		
国民经济行业类别	C3012 石灰和石膏制造	建设项目行业类别	54 水泥、石灰和石膏制造 301
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	攀枝花钒钛高新技术产业开发区科技创新和经济发展局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	川投资备【2409-510499-04-05-858881】FGQB-0042 号
总投资(万元)	1100	环保投资(万元)	41.5
环保投资占比(%)	3.77	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积(m ²)	4000(本项目在宏镀工贸现有用地范围内建设,项目占地 4000m ²)

表1-1 专项评价设置情况表

	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
专项评价设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气主要为颗粒物,不涉及左述污染物,因此不设置大气环境专项评价。
	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	本项目属于新建项目,生产废水经处理后,循环利用或综合利用,不外排;生活污水经化粪池收集处理后,由罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后,排入金沙江。因此不设置地表水环境专项评价。
	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的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量。
	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	本项目不设置取水口,因此不设置生态环境专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。
说明:有毒有害污染物是指《有毒有害大气污染物名录(2018年)》中规定的			

	<p>污染物：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</p>
规划情况	<p>2017年，云南省城乡规划设计研究院编制完成《攀枝花钒钛高新技术产业开发 区规划》</p> <p>2018年编制了《攀枝花钒钛高新技术产业开发区（团山单元、马店沟单元、立 柯单元）控制性详细规划》（2018版）。</p>
规划环境影响评价情况	<p>2020年4月，南京国环科技股份有限公司编制了《攀枝花钒钛高新技术产业开发 区规划（2018-2030）环境影响报告书》，并于2020年7月3日中华人民共和国生态环 境部出具了《关于〈攀枝花钒钛高新技术产业开发区规划（2018-2030）环境影响报 告书〉审查意见》（环审〔2020〕86号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内马店组团宏镀工贸现有厂区内。</p> <p>攀枝花钒钛高新技术产业开发区位于攀枝花市仁和区，规划范围包括团山、马 店沟、立柯三个片区，规划控制范围 33.96 平方公里，其中非建设用地约 16.96 平方 公里，规划建设用地约 17 平方公里。2013 年 1 月，《四川攀枝花钒钛产业园区扩区 规划环境影响报告书》获得四川省环境保护局的批复（川环建函〔2013〕14 号），2014 年 4 月，由四川省人民政府更名为“四川攀枝花钒钛高新技术产业园区”（川府函 〔2014〕68 号），2015 年根据《国务院关于同意攀枝花钒钛高新技术产业园区升级 为国家高新技术产业开发区的批复》（国函〔2015〕169 号），更名为“攀枝花钒钛高 新技术产业开发区”。2020 年 7 月，中华人民共和国生态环境部对《攀枝花钒钛高 新技术产业开发区规划（2018~2030）环境影响报告书》进行了审查，并出具了审查意 见（环审〔2020〕86 号）。</p> <p>本项目租用宏镀工贸现有厂区内厂房等设施进行建设，根据攀枝花钒钛化工园 区范围图（见附图 12）可知，项目不位于攀枝花钒钛化工园区内。</p> <p>（1）产业定位符合性分析</p> <p>本项目租用宏镀工贸现有厂区内厂房等设施进行建设，位于攀枝花钒钛高新技 术产业开发区马店组团。攀枝花钒钛高新技术产业开发区定位是：以钒钛、钒钛机 械制造、钒钛配套为主导产业，同步配套综合性物流的国家级高新技术产业开发区。</p>

本项目采用石灰为原料，生产超细液钙，生产的产品作为钛白粉等企业污水处理药剂，属于钒钛配套产业，与园区产业定位相符。

(2) 土地利用规划符合性分析

根据地形特点以及园区开发时序，规划区内分为：团山片区，马店组团，立柯片区。其中团山片区、马店组团为近期开发片区，立柯片区为远期开发片区。工业用地为规划用地的主体，用地面积 1068.99 公顷，其性质主要为三类工业，各工业组团之间充分利用河道、道路绿化以及山体绿化改善工业区内部环境。本项目租用宏镀工贸现有厂区内厂房等设施进行建设，位于攀枝花钒钛高新技术产业开发马店组团，为三类工业用地，与园区土地利用规划相符。

(3) 与园区规划及环评、环评批复要求符合性分析

本项目与园区规划及规划环评、环评审查意见要求符合性分析见下表。

表 1-2 项目与园区规划环评、环评批复的符合性对比表

类别	园区规划及环评、环评批复要求	本项目相应措施	符合性分析
规划环评审查意见	1、《规划》应坚持绿色发展、协调发展，按照“共抓大保护、不搞大开发”的长江整体性生态环境保护要求，全力推动高质量、可持续发展。落实《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》《关于长江经济带发展负面清单指南（试行）》《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》等要求，做好与区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）和国土空间规划的协调衔接，按照国务院对开发区的批复要求，以环境质量改善为核心，进一步优化发展定位、布局，优化提升钢铁产业结构，淘汰落后产能。	本项目符合《关于长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》等要求，符合生态环境分区管控要求。本项目不属于落后产能。	符合
	2、严格空间管控，优化区内空间布局。结合攀枝花市国土空间规划最新成果，进一步优化开发区范围和空间布局，落实《报告书》提出的关于金沙江评价河段沿岸布局管控要求，沿江 1 公里范围现有化工项目应尽快提升转型或搬迁淘汰。磷化工企业产生的黄磷禁止在物流园区存储。金沙江评价河段沿岸、金江水厂和金江镇周边空间布局低污染、低风险项目，减少开发区产业发展对居住区和金沙江水体的环境影响，确保人居环境和生态安全。落实上一轮规划环评审查意见要求，推进开发区内应搬迁居民的搬迁工作。	本项目东面 750m 为金沙江，本项目为非金属矿物制品业（石灰制造），不属于化工项目。	符合
	3、加快解决开发区现有环境问题，推动产业优化升级。尽快推进开发区现有企业脱硫、脱硝、除尘等污染防治措施的升级改造，落实《报告书》提出的现有不满足环境保护要求、与开发区产业定位关联性较差的企业搬迁、淘汰进度安排，强	本项目为非金属矿物制品业（石灰制造），不属于磷化工和选矿企业，本项目运营过程中产生的废气污染物（颗粒物）经治理后	符合

	化存续期间环境管控和风险防控要求，磷化工企业存续期间仅允许开展有利于环境质量改善的升级改造；尽快淘汰《规划》范围内长期停产的选矿企业。	可实现达标排放。	
	5、严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。限制新建排放氨、硫化氢等恶臭气体的生产项目。落实《报告书》生态环境准入要求，限制引入硫酸法钛白项目，引进项目时应以钒、钛上下游产业及配套产业为主，实现产业循环化发展。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不涉及氨、硫化氢等恶臭气体排放。项目为非金属矿物制品业（石灰制造），属于钒钛配套产业。项目选用设备均不属于淘汰设备，能耗为电，属清洁能源，通过选用低能耗设备，可有效降低项目能耗；针对项目生产过程产生废水、废气等采取相应治理措施，可实现达标排放。项目清洁生产水平能够达到国内同行业清洁生产先进水平。	符合
	6、加强生态环境保护，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。严格环境监管，加强开发区固体废弃物综合利用和循环利用。建立企业、开发区和地方政府的环风险应急预案，确保形成企业、开发区、地方政府等各层级有效联动的全方位环境风险防控体系和应急响应机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	评价要求项目批复后应尽快编制突发环境事件应急预案，并按规定报生态环境主管部门备案后实施。	符合
避免和减缓环境影响对策措施	<p>废水处理措施：</p> <p>1、全面控制污染物排放</p> <p>1) 对于高新区企业引进的要求：①从源头控制工业污染物排放量，不得引进废水排放量较大、污染物较难处理的企业；②要求入区企业提高用水循环率，减少工业用水量和废水排放量；③不得引进排放含重金属废水的项目。</p> <p>2) 对高新区现状企业的要求：①提高现有企业用水重复率和水资源利用效率，减少工业用水量和废水排放量；②调整产业结构，关闭技术落后、平均产出效率低、高耗水、高耗能、污染严重的企业；③通过废水治理和中水回用，严格控制COD、氨氮和重金属等污染物的排放总量；④加强对现有的涉重企业的监管，确保预处理设施稳定运行，确保第一类水污染物达标排放。</p> <p>3) 整个高新区实施雨污分流。要按照雨污分流制进行建设，推进化工企业初期雨水的收集，各污染企业需设置清下水监控池，保证清污分流、雨污分流，尽量减少对园区污水处理厂的冲击；将区内生活污水和企业废水集中处理后部分进行回用，减少废水外排对环境造成的影响。</p> <p>2、废水接管要求园区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在开发区滚动发展过程中，应严格按照规划及时埋设污水</p>	项目采取雨污分流，初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，作为超细液钙配置用水；换热器间接冷却废水经冷却水池收集冷却后，循环利用，定期更换废水作为超细液钙配置用水；成品罐车冲洗废水经二级沉淀池沉淀后，作为超细液钙配置用水；生产区地坪冲洗废水经地坪废水沉淀池沉淀处理后，循环使用；车辆冲洗废水经洗车废水沉淀池沉淀后，重复利用；生活污水经化粪池收集处理后，由罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。	符合

	<p>管网，使污水管网的覆盖率达到 100%；各企业的生产、生活污水全部厂内预处理达到行业标准及污水处理厂接管标准后由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理。高新区内所有企业都按要求接入开发区统一的污水管网，各企业按照清污分流、雨污分流的原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。生产废液按照固体废物集中处置，不得混入废水稀释排入污水管网；严禁将高浓度废水稀释排放；排污口按要求设置环保图形标志，安装流量计，并预留采样监测位点。</p>		
	<p>地下水污染防治：对存在地下水污染风险的项目及区域实施严格的防渗措施，强化施工期防渗工程的环境监理；在园区内设置永久性地下水监测点位，定期进行地下水监测。</p>	<p>本项目严格采取重点防渗、一般防渗和简单防渗的分区防渗措施，防止由于跑、冒、滴、漏造成区域地下水污染，并依托周边现有地下水监测井定期对地下水进行监测。</p>	符合
	<p>废气治理措施： 1、合理建设布局； 2、加强环境管理：①强化污染源监管，防止新污染源产生；②加强工业企业废气排放末端治理措施；③优化产业结构，严格控制入区项目的条件。优先引进污染轻、技术先进的项目；④积极化解严重过剩行业产能。严控高污染、高耗能行业（如硫酸法钛白、磷酸生产企业）新增产能，清理产能过剩行业（钢铁）违规在建项目，有效化解产能过剩矛盾，坚决遏制产能过剩行业盲目扩张；⑤坚决淘汰落后产能。全面排查清理“三高”企业及落后产能，对污染严重的落后生产设施，下力气逐步取缔，积极推动工业落后产能淘汰工作，促进产业结构调整和工业治污降霾；⑥深入开展重点行业清洁生产。继续开展区内钒、钛、钒钛配套、钒钛机械重点行业清洁生产审核工作；鼓励企业开展自主性清洁生产审核；加快清洁生产先进技术和装备的推广应用；⑦加强工业烟尘、粉尘治理。严格执行大气污染物排放限值标准推进选矿、钒钛冶金等重点行业企业污染防治设施提标改造，有效降低相关污染物（SO₂、烟粉尘）排放；工业生产企业在内部物料的堆存、传输、装卸等环节必须要采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少粉尘和气态污染物排放；⑧重点关注生产装置检修期间的废气超标排放，以及生产装置跑冒滴漏造成的无组织排放。监督企业非正常工况的污染防治措施有效性和污染物达标排放情况。如若发现生产装置跑冒滴漏造成的有毒气体泄漏的风险事故，应立即上报园区；⑨严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度，对重点废气污染源实行监督监测。监督监测的范围包括有组织废</p>	<p>项目为非金属矿物制品业（石灰制造），属于钒钛配套产业，属于园区的主导发展产业。 项目原料输送、储存及计量系统粉尘经 1 台布袋除尘器净化后，经 15m 高排气筒排放；本项目不涉及国家大气总量控制污染物。</p>	符合

	<p>气的达标排放，无组织废气的厂界达标。 3、实施总量控制。</p>		
	<p>固废处置：区内产生的固体废物可回收利用的实现循环利用，不能再利用送园区渣场集中处理；生活垃圾统一收集后运到垃圾填埋场处理，通过回收综合利用和集中处置，可实现规划区固废的合理处理</p>	<p>项目布袋除尘器除尘清灰经袋装收集后，作为项目生产原料回用；地坪冲洗废水沉淀池、二级沉淀池池底污泥，分别经定期打捞后，作为生产原料回用；洗车废水沉淀池、雨水沉淀池池底污泥，分别经打捞脱水后，送钒钛产业园区综合渣场堆放；废润滑油、废油桶、含油手套和棉纱经分类收集后，分区暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置；职工生活垃圾依托厂内垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运处置。</p>	符合
	<p>环境风险：构建社会、园区、企业的三级防范体系，制定完善的风险防范措施，确保环境安全。</p>	<p>项目采取合理有效的风险防范措施，通过设置事故应急池，确保事故废水不外排。</p>	符合

综上，本项目符合园区规划及规划环评、环评审查意见要求。

(4) 与园区准入条件符合性

项目与园区准入条件符合性分析见下表。

表 1-3 项目与园区准入条件比较一览表

分类		园区规划及环评、环评批复要求	本项目	符合性
入园企业环境门槛	鼓励发展产业	符合园区和相应片区规划的主导产业，对区域环境影响可接受，清洁生产标准达到或者优于国内先进水平的项目。	本项目为非金属矿物制品业(石灰制造)，采用生石灰为原料生产超细液钙，超细液钙作为园区钛白粉等生产企业污水处理站药剂使用，属于钒钛配套产业，属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中允许类；清洁生产水平能够达到同类企业先进水平。	属于园区的允许发展类项目
	禁止及限制发展产业	(1) 不符合国家和地方产业政策的项目； (2) 食品医药、农副产品加工等对环境要求高的企业； (3) 焦化项目； (4) 技术落后，项目清洁生产水平达不到行业清洁生产标准二级要求或低于国内同类企业先进清洁生产水平的项目。		
	允许发展产业	与园区和各片区主导产业相容的，不形成交叉影响的产业。		
清洁生产要求		入园企业必须采用国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理措施技术、能耗、物耗、水耗等应达到相应行业的清洁生产水平二级或国内先进水平。	本项目采用自动化生产线，并配备相应污染治理措施，可达到国内同类企业的先进水平。	符合
园区企业入园门槛	鼓励入园企业	钒钛产业： ①含钒废弃物提钒技术；高效清洁提钒技术；钒合金及钒中间合金； ②清洁、高效、低能耗富钛料生产技术； ③酸溶性钛渣生产钛白粉；高品质专用型钛白粉； ④钛中间合金；海绵钛、钛基合金及钛材；钛功能合金； ⑤钛精细化工及粉体功能材料； ⑥密闭、半密闭电炉冶炼高钛渣；氯化法钛白粉；钛白粉废弃物的综合利用； ⑦与钒钛相关的化工项目：氯碱化工、硫酸等；	本项目为非金属矿物制品业(石灰制造)，采用生石灰为原料生产超细液钙，超细液钙作为园区钛白粉等生产企业污水处理站药剂使用，属于钒钛配套产业，属于园区的主导发展产业。	符合
限制或禁止入园企业类型		国家发布的《产业结构调整指导目录》(2019年)中列为限制类和淘汰类项目	本项目属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中鼓励类	符合

根据以上比较可见，本项目属于攀枝花钒钛高新技术产业开发区规划的钒钛配套产业，符合攀枝花钒钛高新技术产业开发区的产业定位及用地布局规划，与工业园区入园门槛及清洁生产要求相符，符合园区准入条件，本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内(攀枝花宏镀工贸有限公司现有厂区内)，项目建设符合园区产业定位及环保准入条件。

1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3012 石灰和石膏制造。

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，按照规定项目属于允许类。项目选用的生产工艺和主要生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类之列。

2024 年 9 月 20 日，攀枝花钒钛高新技术产业开发区科技创新和经济发展局以川投资备【2409-510499-04-05-858881】FGQB-0042 号文件（见附件 1），对本项目进行了备案。

综上所述，本项目建设符合国家现行相关产业政策。

2、与“生态环境分区管控”符合性分析

本项目选址在攀枝花钒钛高新技术产业开发区马店组团宏镀工贸现有厂区内，厂址属于攀枝花市仁和区环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：攀枝花钒钛高新技术产业开发区，管控单元编号：ZH51041120002）。

项目与管控单位的相对位置如下图所示（图中 ▼ 表示项目位置）。

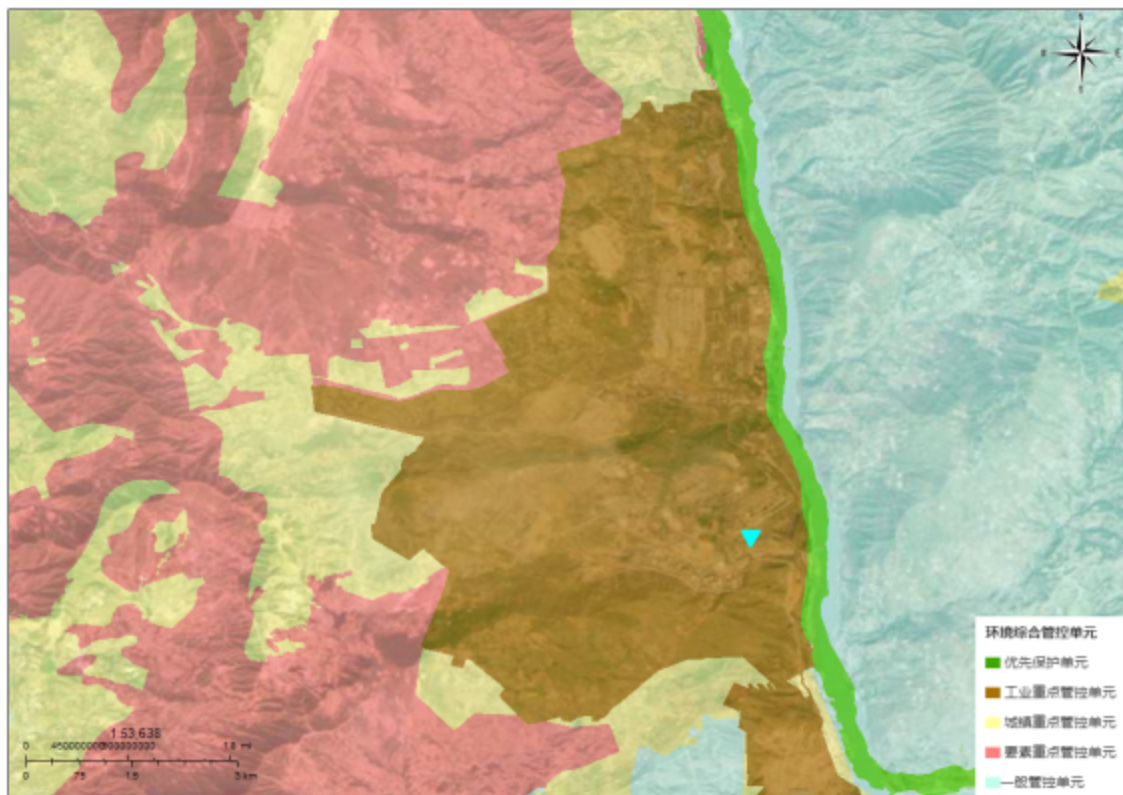


图 1-1 项目与管控单元相对位置图

生态环境分区管控符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

年产50万吨超细渣钙环保新材料项目

石灰和石膏制造

101.85845

26.480254

分析结果

项目年产50万吨超细渣钙环保新材料项目所属石灰和石膏制造行业，共涉及3个管控单元，若需查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51041120002	攀枝花钒钛高新技术产业开发区	攀枝花市	仁和区	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	Y55104112210001	金沙江-仁和区-大湾子-控制单元	攀枝花市	仁和区	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	Y55104112310001	攀枝花钒钛高新技术产业开发区	攀枝花市	仁和区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区

图1-2项目涉及的管控类型

项目与环境综合管控单元工业重点管控单元准入要求的符合性分析见下表。

表1-4项目与管控单元准入要求的相关符合性分析

生态环境分区管控的具体要求			本项目情况	符合性	
类别	对应管控要求				
金沙江-仁和区-大湾子-控制单元 Y55104112210001	普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求：暂无限制开发建设活动的要求：暂不符合空间布局要求活动的退出要求：暂无 其他空间布局约束要求：暂无	/	符合
		污染物排放管控	允许排放量要求：暂无 现有源提标升级改造：暂无 其他污染物排放管控要求：暂无	/	符合
		环境风险防控	联防联控要求：暂无 其他环境风险防控要求：暂无	/	符合
		资源开发利用效率	水资源利用总量要求：暂无 地下水开采要求：暂无 能源利用总量及效率要求：暂无 禁燃区要求：暂无 其他资源利用效率要求：暂无	/	符合
攀枝花钒钛高新技术产业开发区 Y55104112310001	普适性	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求：暂无限制开发建设活动的要求：暂不符合空间布局要求活动的退	/	符合

攀枝花钒钛高新技术产业开发区 ZH51041120002	清单 管控要求		出要求：暂无 其他空间布局约束要求：暂无		
		污染物排放管控	允许排放量要求：暂无 现有源提标升级改造：暂无 其他污染物排放管控要求：暂无	/	符合
		环境风险防控	联防联控要求：暂无 其他环境风险防控要求：暂无	/	符合
		资源开发利用效率	水资源利用总量要求：暂无 地下水开采要求：暂无 能源利用总量及效率要求：暂无 禁燃区要求：暂无 其他资源利用效率要求：暂无	/	符合
	普适性清单 管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 (1) 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。(2) 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。(3) 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。(4) 未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)，按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。	本项目为非金属矿物制品业(石灰制造)，不属于石化、现代煤化工行业，项目不属于化工项目，项目固废均合理合法处置，不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。	符合
			限制开发建设活动的要求 (1) 金沙江干流岸线1公里范围的现有工业园区范围内严控新建涉磷、造纸、印染、制革等项目，上述行业可进行节能环保等升级改造，但必须满足区域减排与环境质量改善要求。(2) 继续化解过剩产能，严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。	本项目属于非金属矿物制品业(石灰制造)，项目区东面750m为金沙江，不属于涉磷、造纸、印染、制革等项目，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业。	符合
			不符合空间布局要求活动的退出要求 现有属于禁止引入产业门类的企业，工业企业(活动)限期退出或关停。 其他空间布局约束要求：暂无	根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，按照规定项目属于允许类。	符合
		污染物排放管控	允许排放量要求：/ 现有源提标升级改造 (1) 区域生产废水、生活污水	项目采取雨污分流，初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，作为超细液	符合

		<p>控 纳入污水处理厂处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。在园区污水处理厂及配套管网建成并合法投入使用前，新（改、扩）建项目废水优先考虑中水回用，其余废水自行处理达行业标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，但不得新增排污口。（2）火电、钢铁等行业按相关要求推进大气污染物超低排放。到 2025 年，30 万千瓦及以上燃煤发电机组（除 W 型火焰炉及循环流化床外）完成超低排放改造。攀钢集团完成超低排放改造，达到超低排放的钢铁企业污染物排放浓度小时均值每月至少 95% 以上时段满足超低排放指标要求。（3）所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。（4）完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。</p>	<p>钙配置用水；换热器间接冷却废水经冷却水池收集冷却后，循环利用，定期更换废水作为超细液钙配置用水；成品罐车冲洗废水经二级沉淀池沉淀后，作为超细液钙配置用水；生产区地坪冲洗废水经地坪废水沉淀池沉淀处理后，循环使用；车辆冲洗废水经洗车废水沉淀池沉淀后，重复利用；生活污水经化粪池收集处理后，由罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），不属于火电、钢铁行业。</p>
		<p>其他污染物排放管控要求 （1）工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。（2）新、改扩建项目污染排放指标应满足《四川省综合类生态工业园区建设指标》或《四川省行业类生态工业园区建设指标》要求。（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）新、改、扩建项目主要水污染物及有毒</p>	<p>1、项目布袋除尘器除尘清灰经袋装收集后，作为项目生产原料回用；地坪冲洗废水沉淀池池底污泥、二级沉淀池池底污泥，分别经定期打捞后，作为生产原料回用；洗车废水沉淀池、雨水沉淀池池底污泥，分别经打捞脱水后，外送钒钛产业园区综合渣场堆放；废润滑油、废油桶、含油手套和棉纱经分类收集后，分区暂存于危废暂存间，定</p> <p style="text-align: right;">符合</p>

			<p>有害污染物排放实施减量置换。 （化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。</p> <p>（5）重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》</p> <p>（6）落实《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》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。</p>	<p>期交由资质单位处置；职工生活垃圾依托厂内垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运处置。因此，项目工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。</p> <p>2、项目污染排放指标满足《四川省综合类生态工业园区建设指标》或《四川省行业类生态工业园区建设指标》要求。</p> <p>3、项目不涉及入河排污口。</p> <p>4、项目新增外排废水为职工生活污水，不涉及有毒有害污染物；项目大气污染物为颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中所述有毒有害污染物。</p> <p>5、本项目不涉及重金属污染物排放、不涉及 VOCs 排放。</p>	
			<p>联防联控要求： /</p>	<p>/</p>	<p>符合</p>
		<p>环境 风险 防控</p>	<p>其他环境风险防控要求</p> <p>（1）涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。（2）建立园区监测预警系统，建立省市县、区域联动应急响应体系，实行联防联控。（3）化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。（4）建立区域土壤及地下水监测监控体系；污染地块在未经评估修复前，不得用于其他用途。（5）化工园区应具有安全风险监控体系、建立</p>	<p>项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质；不属于化工、电镀行业。</p> <p>本项目租用宏镀工贸已有厂房进行建设，租用的厂房原为宏镀工贸成品堆场，后宏镀工贸停产，将其租用给十九冶生产混凝土，本项目租用场地现状为十九冶混凝土生产项目砂石料库房。</p>	<p>符合</p>

			生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。			
			资源开发利用效率	水资源利用总量要求 到 2030 年，攀枝花市用水总量不得超过 113 亿立方米。 地下水开采要求： / 能源利用总量及效率要求 （1）规模以上企业单位工业增加值能耗下降比例达到省上下达目标要求。（2）新、改扩建项目能耗指标满足《四川省综合类生态工业园区建设指标》或《四川省行业类生态工业园区建设指标》要求。（3）工业领域有序推进“煤改电”或“煤改气”。钢铁、有色、化工、建材等传统制造业全面实施企业节能工程，推进煤改气、煤改电等替代工程。严格新建项目节能评估审查。 禁燃区要求： / 其他资源利用效率要求： 暂无	本项目生产运营过程新水用水量为 15.83 万 m ³ /a。	符合
			空间布局约束	限制开发建设活动的要求 严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业	本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），不属于磷铵、黄磷等产业。	符合
			单元特性管控要求	工业废水污染控制措施要求 1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%；入河排污口设置应符合相关规定。4、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污	项目采取雨污分流，初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，作为超细液钙配置用水；换热器间接冷却废水经冷却水池收集冷却后，循环利用，定期更换废水作为超细液钙配置用水；成品罐车冲洗废水经二级沉淀池沉淀后，作为超细液钙配置用水；生产区地坪冲洗废水经地坪废水沉淀池沉淀处理后，循环使用；车辆冲洗废水经洗车废水沉淀池沉淀后，重复利用；生活污水经化粪池收集处理后，由罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。	符合

			水污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。5、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》环境风险管控措施。			
			环境风险防控	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。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施；化工园区应建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理，并在污水处理厂排口下游配置水质自动监测设施等预警设施，强化风险预警。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。	项目区东面 750m 为金沙江，在长江干流岸线 1 公里范围内，但本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），不属于化工项目。	符合
			资源开发效率	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目不属于高耗水行业。	符合
攀枝花钒钛高新技术产业开发区 YS5104112310001	单元特性管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求：/ 限制开发建设活动的要求：/ 允许开发建设活动的要求：/ 不符合空间布局要求活动的退出要求：/ 其他空间布局约束要求：/	/	/	
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减替代要求： / 燃煤和其他能源大气污染控制要求：/ 工业废气污染控制要求 1、全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰	项目所在区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。	符合	
				本项目不涉及燃煤锅炉，项目不属于火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业。		

			<p>35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。</p> <p>2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。</p> <p>机动车船大气污染控制要求：/ 扬尘污染控制要求：/ 农业生产经营活动大气污染控制要求：/</p> <p>重点行业企业专项治理要求 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升。</p>		
		环境 风险 防控	/	/	/
		资源 开发 效率 要求	/	/	/
	攀枝花钒钛高新技术 技术产业开发区 ZH51041120002	单元 特性 管控 要求	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>(1) 金沙江 1km 范围内：禁止新建、扩建焦化及煤化工项目、石化项目、化工项目；禁止新建铅锌冶炼、镍钴冶炼；新建危险废物综合利用项目；严控新建涉磷、造纸、印染、制革等项目。</p> <p>(2) 金沙江 1km 范围外：禁止新建食品、医药、农副产品加工等对环境要求高的企业 其他同工业重点管控单元普适</p>	项目区东面 750m 为金沙江，在长江干流岸线 1 公里范围内，但本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），不属于焦化及煤化工项目、石化项目、化工项目、金属冶炼、危险废物综合利用、涉磷、造纸、印染、制革等项目。	符合 排放。

		<p>性管控要求 限制开发建设活动的要求 同工业重点管控单元普适性管控要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 同工业重点管控单元普适性管控要求 其他空间布局约束要求</p>		
	污染物排放管控	<p>污染物排放绩效水平准入要求 海绵钛及氯化钛白行业，四氯化钛生产过程的废盐实现 100%综合利用，氯化残渣、废氯化物、除钒渣等实现规范化处置；硫酸法钛白及钛功能材料行业副产绿矾实现规范化处置；金属深加工及机械制造领域固废综合利用率达 95%以上；其他工业固体废物综合利用率达 30%；危险废物处置率达 100%，其它同工业重点管控单元普适性管控要求。</p>	<p>本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），项目布袋除尘器除尘清灰经袋装收集后，作为项目生产原料回用；地坪冲洗废水沉淀池池底污泥、二级沉淀池池底污泥，分别经定期打捞后，作为生产原料回用；洗车废水沉淀池、雨水沉淀池池底污泥，分别经打捞脱水后，外送钒钛产业园区综合渣场堆放；废润滑油、废油桶、含油手套和棉纱经分类收集后，分区暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置；职工生活垃圾依托厂内垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运处置。因此，项目工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。</p>	符合
	环境风险防控	<p>污染地块管控要求 同工业重点管控单元普适性管控要求 企业环境风险防控要求 同工业重点管控单元普适性管控要求</p>	<p>见前述普适性管控要求分析。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>水资源利用效率要求 工业用水重复利用率不低于 75%；单位工业增加值新鲜水耗 < 50 立方米/万元。 能源利用效率要求 到 2025 年，富钛料行业铁元素综合利用率 90%以上；富钛料行业钛收率不低于 95%；钛资源综合利用率提高到 20%以上，规模化回收利用钴等主要伴生金属。单位工业增加值能耗 ≤ 1.2857 吨标煤/万元。</p>	<p>本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），本项目不属于富钛料行业。</p>	符合
<p>综上，项目与环境综合管控单元金沙江-仁和区-大湾子-控制单元、攀枝花钒钛高新技术产业开发区分区管控要求相符。</p>				

3、《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) 的符合性分析

项目与《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) 的符合性, 见下表。

表 1-5 与攀枝花市生态环境分区管控动态更新成果符合性分析

名称	攀办发〔2024〕18 号要求	本项目情况	符合性	
总体生态环境管控要求	第一条	1、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。	本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区马店组团宏镀工贸现有厂区内, 项目用地属于工业用地, 符合园区规划, 不涉及生态保护红线范围。	符合
		2、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。	本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区马店组团宏镀工贸现有厂区内, 不涉及二滩库区、安宁河沿岸的湿地区域、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及矿山开采。	符合
	第二条	1、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。	本项目为非金属矿物制品业(石灰制造), 外购生石灰作为原料, 不开采石灰石矿, 不涉及废弃露天矿山生态修复。	符合
		2、推进二滩库区湿地资源保护区、安宁河沿岸湿地区域水生态环境修复。		符合
		3、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。		符合
	4、实施长江—金沙江、雅砻江等江河干流及主要支流沿线废弃露天矿山生态修复。	符合		
	第三条	1、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。	本项目距离金沙江 750m, 本项目属于非金属矿物制品业(石灰制造), 不属于化工项目、不建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
		2、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。	本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区马店组团宏镀工贸现有厂区内, 项目用地属于工业用地, 符合园区规划。	符合
	第四条	1、强化资源利用上线约束。实施能源和水资源消耗、建设用地总量、强度双控行动, 推动城镇低效用地再开发, 全面建设节水型社会, 提升清洁能源开发利用水平。	项目运营过程中会消耗一定量的电源、水资源、土地资源等。 本项目位于宏镀工贸现有厂区内, 项目用地为工业用地, 不新增用地, 不涉及土地资源利用上线。项目不属	符合

			于高耗水项目。项目用电由当地电网提供,不会突破电力资源上线。	
		2、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。		符合
		3、加强矿产资源综合开发利用,提高开采回采率、选矿回收率;推进钢铁冶金、硫酸化工等循环经济体系建设,提高工业固体废物、建筑废弃物资源化综合利用水平。	本项目为非金属矿物制品业(石灰制造),不属于采矿、钢铁冶金。	符合
	第五条	1、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。	项目采用电作为能源,不使用煤炭。	符合
		2、严格传统高耗能行业低碳准入,抑制化石能源密集型产业过度扩张和重复建设;严格执行国家钢铁、水泥行业产能置换实施办法,推行钢铁、水泥行业高质量“低碳”发展。	项目不属于钢铁、水泥等高耗能行业。	符合
	第六条	1、加强PM _{2.5} 、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PM _{2.5} 平均浓度控制在29.3微克/立方米以内。	项目废气污染源均配套建设相应处理装置,确保废气污染物达标排放。	符合
		2、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%。	本项目生产废水综合利用,不外排;生活污水经化粪池收集处理后,由罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后,排入金沙江。	符合
		3、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。至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。	项目采取分区防渗措施,分为简单防渗区、一般防渗区以及重点防渗区。采取以上措施后,对土壤和地下水的环境影响可控。	符合
		4、加强土壤与地下水污染系统防控,强化土壤和地下水污染风险管控和修复,实施水土环境风险协同防控。		符合
		5、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防噪声距离,落实隔声减噪措施。	项目不新建噪声敏感建筑物;项目噪声通过选用低噪声设备、基座安装减震垫,加强润滑保养、合理布局,风机设置消声噪声,球磨机加设橡胶减振衬板等措施后可实现厂界达标排放。	符合
	6、推动餐厨废弃物资源化利用和无害化处	项目不属左述内容。	符合	

		理,加强秸秆、畜禽粪污等农业废弃物资源化综合利用。		
		7、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。	项目不属左述内容。	符合
	第七条	落实环境风险企业“一案一策”制度,严控金沙江两岸现有化工园区及企业的环境风险。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和整治;加强重金属污染防控,严格控制在永久基本农田等优先保护区周边新建涉重金属行业企业,严格执行重点行业重金属污染物“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。	本项目不属尾矿库项目,项目周边不涉及基本农田保护区,项目不属于重金属污染防治重点行业。本项目将在投产前编制突发环境事件应急预案并合理配置应急资源及人员,强化风险管控能力,本项目不涉及重金属污染物的产生及排放,本项目固废处置去向明确合理。	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。	本项目不属于水泥、化工及钢铁项目。	符合
		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。	本项目不涉及矿山。	符合
仁和区生态环境管控要求		1、推进四川攀枝花苏铁国家级自然保护区、大黑山森林自然公园生态保护与修复,依法禁止不符合主体功能定位的开发建设活动;加强城乡集中式饮用水水源地保护与环境风险防控。	项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区宏镜工贸现有厂区内,不涉及四川攀枝花苏铁国家级自然保护区、大黑山森林自然公园、集中式饮用水水源地。	符合
		2、加强石墨矿合理开发利用和有效保护,规范矿产资源勘查开发秩序,提高节约集约和综合利用水平;加强钒钛产业固废综合利用。	本项目不涉及石墨矿的开采,不属于钒钛产业项目。	符合
		3、合理控制农业种植活动强度,加快推进小流域水土流失治理;强化大河、把关河流域农业面源污染治理,提高农业用水效率,推进农药化肥减量化。	项目不涉及左述相关内容。	符合
<p>综上,项目符合《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)中的相关要求。</p> <p>4、与大气污染防治等相关规划符合性分析</p> <p>本项目与《大气污染防治行动计划(国发〔2013〕37 号)》《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》(川府发〔2024〕15 号)、《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22 号)、《攀枝花市“铁腕治气”三年行动计划》(2022-2024 年)、《攀枝花市扬尘污染防治办法》的符合性分析如下:</p>				

表 1-6 与大气污染防治等相关规划符合性

文件	规划要求	本项目情况	符合性
《攀枝花市扬尘污染防治办法》	第十八条运输煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、烧结球团、矿粉、水泥、石灰、石粉、石膏、砂土、垃圾、砂石、渣土、土方、灰浆等散装（流体）物料的车辆，应采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定时间、路线行驶。运输前款所列散装（流体）物料，不得遗撒。	本项目原料石灰采用全覆盖的货车运输。	符合
	第十七条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、烧结球团、矿粉、水泥、石灰、石粉、石膏、砂土、砂石等易产生扬尘污染物料的堆场（仓库）的经营者，应当符合下列扬尘污染防治要求： （一）物料堆场地面进行硬化处理。 （二）物料堆场实行密闭管理；不能密闭的，设置不低于堆放物高度的连续硬质密闭围挡，并安装喷淋设备等扬尘污染防治设施。 （三）在密闭式堆场装卸或者传送物料的，在装卸处配备吸尘装置、喷淋设备等设施；在非密闭式堆场装卸或者传送物料的，采取覆盖或者设置自动喷淋系统等措施。 （四）场地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出。 （五）划分物料区和道路界限，保持道路整洁；保持其出入口通道的清洁。	本项目原料堆区位于全封闭的生产厂房（彩钢瓦顶棚，四周 2.5m 高的砖混结构墙体，墙体上沿至顶棚采用彩钢瓦遮挡，进出口除外）内。原料输送系统、储存及计量系统粉尘经 1 台布袋除尘器净化后，经排气筒排放。道路为水泥硬化路面，定期清扫，厂区进出口设置车辆自动清洗装置，并配备洗车废水沉淀池等。	符合
《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。		符合
《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）	（四）优化产业布局。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环评要求。	本项目不属于高耗能、高污染行业，项目所在区域环境空气质量达标，项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区宏镀工贸现有厂区内，满足规划环评的要求。	符合
	（五）严控“两高”行业产能。	本项目不属于“两高”行业。	符合
《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》	1. 严格控制高耗能、高污染、高排放项目建设按照国家产业政策，不得新建不符合国家产业政策和行业准入条件的煤电、钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等行业中的高污染项目。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，按照规定项目属于允许类，不属于高耗能、	符合

			高污染、高排放项目。	
		7. 优化能源结构, 大力发展清洁能源加快制定和完善切实可行的清洁能源替代方案, 加大天然气与可再生能源开发、利用, 推进清洁能源供应和消费多元化。...积极调整工业燃料结构, 优化布局钒钛产业园区、高新技术产业园区、安宁工业园区、迤资工业园区、格里坪工业园区等重点工业企业天然气燃料需求。	本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内, 项目生产过程中主要使用电作为能源, 不使用国家限制工业燃料。	符合
《攀枝花市“铁腕治气”三年行动计划》(攀办发(2022)50号)	加快发展绿色低碳产业。大力发展以“低碳”为特征的节能环保、新能源、新材料等新兴产业, 稳步实施可再生能源替代行动, 统筹推进氢能“制储输用”和装备制造全要素全产业链发展, 聚力打造氢能产业示范城市。推动“水风光氢储”五位一体、多能互补、协调发展, 做强清洁能源产业。优化产业结构, 大力发展钢铁、钒钛和石墨等先进材料产业, 重点发展装备制造、能源化工、绿色建材、食品饮料四大支柱产业, 依法关闭淘汰长期超标排放、达标无望的企业。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。		本项目采用生石灰为原料, 生产超细液钙, 项目针对生产过程产生的粉尘、废水采取相应的治理措施, 经治理后均能实现达标排放。	符合
	严格建设项目生态环境准入。严格“三线一单”约束。新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环境影响评价要求。		项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内, 满足园区规划及规划环评相关要求, 同时满足攀枝花生态环境分区管控准入要求。	符合
《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》(川府发(2024)15号)	二、实施产业结构优化升级行动 (一) 严格产业准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求, 原则上采用清洁运输方式。从严控制高耗能项目节能审查, 对年综合能耗5万吨标准煤以上的项目按要求开展能耗替代。涉及产能置换的项目, 被置换产能及其配套设施关停后, 新建项目方可投产。严禁违规新增钢铁产能。严格落实产能产量双控制度, 推行钢铁、焦化、烧结一体化布局, 减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。达州钢铁集团有限责任公司、四川省煤焦化集团有限公司按时序完成退城搬迁。		项目为新建项目, 不属于高耗能、高排放、低水平项目, 项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内, 满足产业政策要求、满足园区规划及规划环评相关要求, 同时满足攀枝花生态环境分区管控准入要求。本项目属于非金属矿物制品业(石灰制造), 不属于钢铁项目。	符合
	(二) 加快调整优化重点行业产能。严格执行《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 制定实施年度推动落后产能退出工作方案。重点城市提高能耗、环保、质量、安全、技术等要求, 支持限制类涉气行业工艺装备通过等量或减量置换退出。到2025年, 推动一批烧结、高炉、转炉、焦炉等限制类装备退出或产品升级。逐步淘汰步进式烧		根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类, 按照规定项目属于允许类。本项目为非金	符合

	<p>结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。推动砖瓦行业兼并重组减量置换，到 2025 年，重点城市力争烧结砖瓦生产线数量压减 40%以上，广元市、巴中市力争压减 20%以上。推进城市建成区的烧结砖瓦企业关停退出。持续推动水泥行业压减过剩产能和产能置换改造升级。</p>	<p>属矿物制品业（石灰制造），不属于钢铁、砖瓦、水泥行业。</p>	
	<p>五、实施面源污染精细化管控行动 （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。</p>	<p>本项目占地面积 4000m²，建设工期 3 个月，项目租用宏镀工贸现有厂区内已有闲置厂房作为生产厂房，仅在厂房内安装设备等，施工期扬尘产生量较少。</p>	<p>符合</p>

综上，本项目与《大气污染防治行动计划（国发〔2013〕37号）》《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）、《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《攀枝花市“铁腕治气”三年行动计划》（2022-2024年）、《攀枝花市扬尘污染防治办法》中的相关要求相符。

5、与水污染防治行动计划等相关规划符合性分析

项目与《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）、《四川省打赢碧水保卫战实施方案》《攀枝花市“十四五”重点流域水生态环境保护规划》符合性分析如下：

表 1-7 与水污染防治行动计划等符合性

项目	规划要求	本项目情况	符合性
水污染防治行动计划“国发〔2015〕17号”	<p>（一）狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。</p>	<p>项目不属于“十小”企业。</p>	<p>符合</p>
	<p>（六）优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。……，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行</p>	<p>项目所在区域不属于缺水地区、水污染严重地区和敏感区域；项目不属于高耗水企业、高污染行业，不在严格控制发展之列。</p>	<p>符合</p>

		<p>业建设项目实行主要污染物排放减量置换。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>（七）推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。</p> <p>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。</p>	<p>项目生产废水经处理后综合利用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后，经罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。</p>	符合
《四川省打赢碧水保卫战实施方案》		<p>（三）实施工业污染治理工程 推动产业布局结构调整。落实主体功能区战略，强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）约束，积极推行区域、规划环境影响评价，优化产业布局和资源配，有效控制区域发展规模和开发强度，着力解决沱江流域、岷江中游地区工业企业沿江不合理布局问题。提高环保准入门槛，充分考虑水资源、水环境承载力，以水定业、以水定产，严控高耗水、高污染项目建设，鼓励和支持低耗水、低污染高新技术产业发展，着力推动老工业城市产业升级。强化环保、能耗等标准约束，倒逼淘汰落后产能并防止转移。有序推动危险化学品生产企业搬迁改造，全面降低环境风险。</p>	<p>项目所在地环境空气、地表水及声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。</p> <p>项目不属于高耗水项目，生产废水经处理后综合利用，不外排；生活污水经化粪池处理后，由罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。</p>	符合
攀枝花市“十四五”重点流域水生态环境保护规划		<p>优化产业空间布局。坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，加快形成集约高效的生产空间、宜居适度的生活空间、山清水秀的生态空间，严格控制安宁河谷等工程性缺水地区高耗水、高污染行业发展，有序推进产业梯度转移，强化承接产业转移区域，提高化工、有色金属、制革、冶金等行业园区集聚水平。协同推进六大工业园区产业发展与节水减污，鼓励工业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。禁止在金沙江、雅砻江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p>	<p>本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内，符合园区规划。项目不属于高耗水项目。本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），项目区东面750m为金沙江，不属于化工项目。</p>	符合
		<p>推动工业企业绿色转型升级。调整产业结构，聚力“2+3”现代工业体系建设，以水环境承载能力为准绳，促进产业生态化。推动攀钢超低排放改造以及工业园区减污降碳建设。以安宁河谷沿江工业企业以及米易县东南区域尾矿库为重点，全面实施水污染物削减方案，加快调整发展规划和产业结构。改进生产方式，抓好钢铁行业绿色化改造，大力推广绿色工艺技术装备，加快应用清洁高效铸造、锻压、焊接等加工工艺，减少废水排放，实现绿色生产。</p>	<p>项目生产废水经处理后综合利用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后，经罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。</p>	符合

综上，本项目与《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)、《四川省打赢碧水保卫战实施方案》《攀枝花市“十四五”重点流域水生态环境保护规划》的要求相符。

6、项目与土壤污染防治行动计划符合性分析

项目与《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)、《四川省“十四五”土壤污染防治规划》(川环发〔2022〕5号)、《攀枝花市“十四五”土壤污染防治规划》《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》(环土壤〔2021〕120号)符合性分析如下：

表 1-8 与土壤污染防治行动计划等符合性

项目	规划要求	本项目情况	符合性
土壤污染防治行动计划“国发〔2016〕31号”	(十七) 强化空间布局管控。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内，选址不在居民区、学校、医疗和养老机构等周边，且项目不属于有色金属冶炼、焦化行业。	符合
	(4) 加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。	本项目为非金属矿物制品制造业(石灰制造)，不涉及尾矿、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。项目除尘清灰、沉淀池池底污泥等均综合利用。	符合
四川省“十四五”土壤污染防治规划	1. 加强重点行业企业污染防控 加强重点行业企业监管。严格重点行业企业准入，强化建设项目土壤环境影响评价刚性约束，鼓励工业企业集聚发展。强化涉及有毒有害物质或可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治措施。	项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内，根据园区土地利用规划图，本项目用地为三类工业用地，用地性质符合园区规划用地性质。 本项目严格采取重点防渗、一般防渗和简单防渗的分区防渗措施，防止由于跑、冒、滴、漏造成区域地下水污染。	符合
四川省“十四五”土壤污染防治规划	加强重金属污染防治。优化重点行业产业布局，积极推动涉重金属产业集中优化发展。严格涉重金属企业环境准入，新建、扩建有色金属冶炼、电镀、制革企业应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区，加快推进电镀企业入园。	本项目选址于攀枝花钒钛高新技术产业开发区，该场址符合国家相关法律法规、产业政策以及园区产业定位，项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革企业。	符合
攀枝花市“十四五”土壤污染防治规划	(四) 强化建设用地土壤风险管控与修复 加强建设用地空间管控。加强规划区划和建设项目布局论证，落实“三线一单”分区管控要求，加强规划区划和建设项目布局论证，根	项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内，选址不在居民区、学校、医疗和养老机构等周边。 本项目严格采取一般防渗、重点防渗的分区防渗措施，防止由于	符合

	<p>据土壤环境承载能力和区域特点，合理确定区域功能定位、空间布局，禁止在居民区、学校、医院、疗养院和养老院等单位周边新、改、扩建可能造成土壤污染的建设项目。防范新增建设用地污染，结合新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等要求，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的企业。科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所。推进攀枝花市西区长江上游土壤风险管控区试点建设，推进区域农用地安全利用与修复治理模式、污染地块风险管控与修复适用技术、在产企业风险评估和管控措施等方面进行先行先试。适时推进污染地块空间边界划定，完善地区土壤环境“一张图”管理。</p>	<p>跑、冒、滴、漏造成区域地下水污染。项目危险废物依托厂内现有危废间暂存后，定期交由资质单位处置。</p>	
	<p>严格建设用地准入。严格污染地块用途规划，地方各级自然资源等部门在编制国土空间规划等相关规划时，应充分考虑建设用地土壤污染的环境风险，合理确定土地用途。完善准入管理机制，采取“净土收储”“净土供应”“净土开发”，落实污染地块准入管理要求。规划用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，应当依法进行土壤环境质量调查。严格污染地块准入，正在开展土壤污染状况调查或风险评估以及依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展的，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得批准供地方案。</p>	<p>项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内，根据园区土地利用规划图，本项目用地为三类工业用地，用地性质符合园区规划用地性质，项目不属于污染地块。</p>	符合
<p>《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》(环土壤(2021)120号)</p>	<p>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。</p>	<p>本项目采取重点防渗、一般防渗和简单防渗的分区防渗措施，防止跑、冒、滴、漏造成区域地下水污染。</p>	符合
<p>综上，本项目与《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)、《四川省“十四五”土壤污染防治规划》(川环发〔2022〕5号)、《攀枝花市“十四五”土壤污染防治规划》《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》(环土壤〔2021〕120</p>			

号)的要求相符。

7、与重金属污染防治相关文件符合性分析

项目与《关于进一步加强重金属污染防治的意见》(环固体(2022)17号)、《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》(川污防攻坚办(2022)61号)、《关于加强涉重金属行业污染防治的意见》(环土壤(2018)22号)、《四川省重点行业重金属污染物排放指标管理办法(试行)》(川环发(2021)13号)符合性如下:

表 1-9 与重金属污染防治工作方案等文件符合性分析

项目	文件要求	本项目情况	符合性
《关于进一步加强重金属污染防治的意见》(环固体(2022)17号)	重点重金属污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑,并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。 重点行业。包括重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选),重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼),铅蓄电池制造业,电镀行业,化学原料及化学制品制造业(电石法(聚)氯乙烯制造、铬盐制造以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业),皮革鞣制加工业等6个行业。	本项目为非金属矿物制品制造业(石灰制造),不属于重点防控行业。因此,本项目不需要实施重金属总量控制。	符合
《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》(川污防攻坚办(2022)61号)	1、重点污染物:重点重金属污染物。铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、铬(Cr)、砷(As)、铊(Tl)和锑(Sb),并对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。 2、重点行业:重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)、铅蓄电池制造业、电镀行业(包含专业电镀和有电镀工序的企业)、化学原料及化学制品制造业(电石法(聚)氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业)、皮革鞣制加工业等6个行业。 3、重点区域:雅安市汉源县、石棉县和凉山州甘洛县。	项目为非金属矿物制品制造业(石灰制造),采用生石灰为原料,生产超细液钙,不属于重点防控行业。本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区,不在重点防控区域。	符合
《关于加强涉重金属行业污染防治的意见》(环土壤(2018)22号)	落实《土壤污染防治行动计划》有关要求,对矿产资源开发活动集中的区域,严格执行重点重金属污染物特别排放限值。	项目所在区域不属于矿产资源开发活动的区域内。	符合
《关于加强涉重金属行业污染防治的意见》(环土壤(2018)22号)	新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则,应在本省(区、市)行政区域内有明确具体重金属污染物排放总量来的源。	项目为非金属矿物制品制造业(石灰制造),不属于有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造	符合

		业、皮革制造业、化学原料及化学制品制造业中的重点行业建设项目。	
	严格控制在优先保护类耕地集中区域新、改、扩建增加重金属污染物排放的项目。	项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区,属于工业用地,不涉及占用耕地。	符合
《四川省重点行业重金属污染物排放指标管理办法(试行)》(川环发(2021)13号)	<p>第三条 重点行业包括重有色金属矿(含伴生矿)采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选等)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑、汞冶炼和前述金属再生冶炼等)、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业(皮革鞣制加工等)、化学原料及化学制品制造业(电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等)、电镀行业。</p> <p>重金属污染物排放指标是指重点行业项目所涉及的废水、废气中铅、汞、镉、铬和类金属砷五种重金属污染物排放总量。</p> <p>第四条 新、改(扩)建重点行业建设项目应遵循重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则。建设单位提交环境影响评价文件时,应明确新增重金属污染物排放指标来源。</p>	项目为非金属矿物制品制造业(石灰制造),不属于《四川省重点行业重金属污染物排放指标管理办法(试行)》(川环发(2021)13号)规定的重点行业,因此不需要进行重金属“减量置换”或“等量替换”。	符合
<p>综上,本项目与《关于进一步加强重金属污染防治的意见》(环固体(2022)17号)、《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》(川污防攻坚办(2022)61号)、《关于加强涉重金属行业污染防治的意见》(环土壤(2018)22号)、《四川省重点行业重金属污染物排放指标管理办法(试行)》(川环发(2021)13号)要求相符。</p> <p>8、项目与长江流域相关符合性分析</p> <p>本项目与《四川省“十四五”长江流域水生态环境保护规划》《关于印发长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)的通知》(长江办(2022)7号)、《关于加强长江黄金水道环境污染防治治理的指导意的通知》(发改环资(2016)370号)、《长江保护修复攻坚战行动计划》(环水体(2018)181号)、《长江经济带生态环境保护规划》(环规财(2017)88号)、《中华人民共和国长江保护法》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议)、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》(试行,2022年版)的符合性如下:</p>			

表 1-10 项目与长江流域相关符合性分析

名称	规划要求	本项目情况	符合性
《四川省“十四五”长江流域水生态环境保护规划》	优化沿江产业布局。实施沱江、岷江、涪江、嘉陵江沿江化工企业搬迁改造或关闭退出行动，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。依托成渝发展主轴，沿江城市带和成德绵乐城市带重点发展装备制造、汽车、电子信息、生物医药、新材料等产业，提升和扶持特色资源加工和农林产品加工产业，积极发展高技术服务业和科技服务业。	本项目东面 750m 处为金沙江，但本项目属于非金属矿物制品制造业（石灰制造），不属于化工及化工园区。	符合
	推进工业企业绿色升级。引导冶金、有色、化工、电镀、造纸、印染、农副食品加工等行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证，全面实现工业废水达标排放，深入推进工业废水循环利用。通过实施排污许可证管理，落实企事业单位污染物排放控制要求。深化涉水行业环境管理，加强重污染行业重金属、高盐、高浓度难降解废水预处理和分质处理，严肃查处超标、超总量排放或偷排工业废水等行为，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控。强化工业污染源监督性监测、巡查和抽查力度，全面推行企业环保环境信用评级评价。	本项目属于非金属矿物制品制造业（石灰制造），不属于冶金、有色、化工、电镀、造纸、印染、农副食品加工等行业。项目生产废水经处理后综合利用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后，由罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。	符合
《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于过码头和长江通道项目。	符合
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不在自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域范围。	符合
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。	符合
《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》（长江办	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。	本项目在攀枝花钒钛高新技术产业开发区建设，不在水产种质资源保护区、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

	(2022) 7号)	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。	本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区，占地不涉及长江流域河湖岸线。	符合
		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。	项目生产废水经处理后综合利用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后，经罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。本项目不涉及新、改、扩排污口。	符合
		禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为非金属矿物制品制造业（石灰制造），不属于化工项目，且项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区，项目为非金属矿物制品制造业（石灰制造），不属于《环境保护综合名录》（2021年版）的高污染项目。	符合
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为非金属矿物制品制造业（石灰制造），不属于石化、煤化工。	符合
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，按照规定项目属于允许类。	符合
	《关于加强长江黄金水道环境污染防控治理的指导意见的通知》（发改环资〔2016〕370号）	（六）优化沿江产业空间布局 落实主体功能区战略，实施差别化的区域产业政策。科学划定岸线功能分区边界，严格分区管理和用途管制。坚持“以水定发展”，统筹规划沿江岸线资源，严控下游高污染、高排放企业向上游转移。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局重化工园区，严控在上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。	本项目东面 750m 处为金沙江，项目属于非金属矿物制品制造业（石灰制造），项目不属于石油和煤化工项目。	符合
	（八）严格沿江产业准入	项目生产废水经处理后综	符合	

	加强沿江各类开发建设规划和规划环评工作，完善空间准入、产业准入和环境准入的负面清单管理模式，建立健全准入标准，从严审批产生有毒有害污染物的新建和改建项目。强化环评管理，新建、改建、改建重点行业项目实行主要水污染物排放减量置换，严控新增污染物排放。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	合利用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后，经罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。项目不属于高耗水项目。	
《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体〔2018〕181号）	以长江干流、主要支流及重点湖库为重点，加快入河（湖、库）排污口（以下简称排污口）排查整治，强化工业、农业、生活、航运污染治理，加强生态系统保护修复，全面推动长江经济带大保护工作，为全国生态环境保护形成示范带动作用。	项目生产废水经处理后综合利用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后，经罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江，不涉及新、改、扩排污口。	符合
《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）	建立流域突发环境事件监控预警与应急平台。排放有毒有害污染物的企业事业单位，必须建立环境风险预警体系，加强信息公开。长江干流和金沙江、雅砻江、大渡河、岷江、沱江、嘉陵江（含涪江、渠江）、湘江、汉江、赣江等主要支流及鄱阳湖、洞庭湖、三峡水库、丹江口水库等主要湖库为重点，建设流域突发环境事件监控预警体系。	评价要求项目批复后应及时编制应急预案，并按规定报生态环境主管部门备案后实施。	符合
《中华人民共和国长江保护法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议）	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。	项目区东面 750m 为金沙江，在长江干流岸线 1 公里范围内，但本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），不属于化工项目。	符合
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		符合
《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022 年版）	禁止在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。	项目区东面 750m 为金沙江，在长江干流岸线 1 公里范围内，但本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），不属于化工项目，且项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区，项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区，本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），不属于钢	符合

		铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
	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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等项目。	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，按照规定项目属于允许类。	符合
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目属于非金属矿物制品业（石灰制造），不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

本项目与《四川省“十四五”长江流域水生态环境保护规划》《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）、《关于加强长江黄金水道环境污染防治治理的指导意见的通知》（发改环资〔2016〕370号）、《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体〔2018〕181号）、《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）、《中华人民共和国长江保护法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）的要求符合。

9、《四川省“十四五”规划和2035年远景目标纲要》的符合性分析

本项目与《四川省“十四五”规划和2035年远景目标纲要》的符合性如下：

表1-11 项目与《四川省“十四五”规划和2035年远景目标纲要》相关符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
<p>深入打好污染防治攻坚战</p> <p>第一节 持续推进大气污染防治</p> <p>构建“源头严防、过程严管、末端严治”大气污染闭环治理体系。加强细颗粒物和臭氧协同控制、多污染物协同减排，推进“散乱污”企业整治，严控工业源、移动源、面源排放。推进重点行业挥发性有机物综合治理，加快非道路移动机械污染防治和道路堆场扬尘治理。整治秸秆露天焚烧。完善大气组分自动监测体系，严格落实重污染天气应急预案，强化区域大气污染联防联控，基本消除重污染天气。实施城乡宁静工程，治理噪声污染。</p>	<p>本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内，项目废气、废水污染源均配套建设相应处理装置，确保废气、废水污染物达标排放，不属于散乱污企业。</p>	符合
<p>第二节 深化流域环境综合整治</p> <p>强化河（湖）长制，划定河湖管理范围，加强涉水空间管控，建立水环境管理控制单元体系，推进湖库水环境综合整治和流域岸线保护。巩固提升岷江、沱江等重点流域水质。加强赤水河等省际跨界河流、川西北黄河流域综合治理。推进工业集中发展区污水集中处理设施及管网建设，实施城镇生活污水处理提质增效和管网排查整治攻坚行动，全面消除劣Ⅴ类国省控断面，开展县级以上城市建成区黑臭水体整治，消除地级及以上城市黑臭水体。加强畜禽养殖污染防治，完善农村污水和垃圾收集处理体系。加强优良水体和饮用水源地保护和管理，建立地下水环境监测体系。深入推进长江经济带生态环境突出问题整改。</p>	<p>项目生产废水经处理后综合利用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后，经罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。</p>	符合
<p>第三节 强化土壤环境风险管控</p> <p>开展耕地土壤和农产品协同监测与评价，完善农用地分类管理。严格控制永久基本农田等优先保护区周边新建涉重金属行业企业，严格执行重点行业重金属污染物“减量置换”原则，加强矿山尾矿库污染综合治理。推进化肥农药减量增效，提升农膜回收利用率。开展建设用地污染地块重点管控，定期更新公布建设用地土壤污染风险管控和修复名录。开展污染地块监督管理，优先推进高风险地块土壤污染治理。强化生活垃圾无害化处理，加快补齐医疗废物、危险废物处置设施短板。</p>	<p>项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内，选址周边不涉及基本农田等优先保护区。本项目严格采取重点防渗、一般防渗和简单防渗的分区防渗措施，防止由于跑、冒、滴、漏造成区域地下水、土壤污染。</p>	符合

由上表可知，本项目与《四川省“十四五”规划和2035年远景目标纲要》中要求相符。

10、与《四川省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

本项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）的符合性如下：

表1-12 项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》相关符合性分析

文件要求		本项目情况	符合性
(一) 深化工业源污染防治。	强化重点行业污染治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理,基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。……强化钢铁、水泥、矿山等行业无组织排放整治。	项目采用生石灰为原料,加水生产超细液钙。本项目采用电作为能源,不使用煤作为燃料,不建设锅炉。	符合
(三) 强化水环境污染治理。	强化工业污水综合整治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造,重点开展电子信息、造纸、印染、化工、酿造等行业废水专项治理,全面实现工业废水达标排放。对涉及重金属、高盐和高浓度难降解废水的企业,强化分质、分类预处理,提高企业与末端处理设施的联动监控能力,确保末端污水处理设施安全稳定运行。	项目生产废水经处理后综合利用,不外排;生活污水经化粪池收集处理后,经罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后,排入金沙江。	符合
(四) 推进土壤污染源头防控。	加强空间布局管控。强化规划环评刚性约束,严格空间管控,合理规划土地用途,强化涉及土壤污染建设项目布局论证,鼓励土壤污染重点工业企业集聚发展。探索土壤环境承载能力分析。禁止在居民区、学校、医院、疗养院和养老院等单位周边新(改、扩)建可能造成土壤污染的建设项目,禁止在永久基本农田集中区域新建可能造成土壤污染的建设项目。	项目位于攀枝花钒钛高新技术开发区内,选址不在居民区、学校、医疗和养老机构等周边,周边无基本农田。	符合
(六) 持续推进重金属污染防治。	强化重金属污染防控。严格涉重金属企业和园区环境准入管理,新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目实施等量替代或减量替代。持续调整产业结构并优化布局,加快推进环境敏感区和城市建成区涉重金属企业搬迁和关闭。推进铅酸电池、电镀、有色金属冶炼等行业园区的建设,引导涉重金属企业入园,推进园区环保基础设施建设。	本项目位于攀枝花钒钛高新技术开发区内,项目不属于《四川省重点行业重金属污染物排放指标管理办法(试行)》(川环发(2021)13号)规定的重点行业,因此不需要进行重金属“减量置换”或“等量替换”。	符合

由上表可知,本项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》(川府发(2022)2号)中要求相符。

11、《攀枝花市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

本项目与《攀枝花市“十四五”生态环境保护规划》的符合性如下:

表1-13 项目与《攀枝花市“十四五”生态环境保护规划》相关符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
<p>强化环境分区管控，推动绿色转型发展：分区管控要求：生态保护红线和一般生态空间均按优先保护单元管控要求实施分类管控。以保护各类生态空间的主导生态功能为目标，生态保护红线以禁止开发为原则，一般生态空间以限制开发为原则，依据国家和四川省相关法律法规、管理条例和管理办法，对功能属性单一、管控要求明确的生态空间，按照生态功能属性的既有要求管理；对功能属性交叉且均有既有管理要求的生态空间，按照管控要求的严格程度，从严管理。管控要求类别主要体现为空间布局约束，严格生态环境准入。</p>	<p>本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内，不在攀枝花市生态红线范围内，不在限制开发区域，符合区域生态环境分区管控要求。</p>	符合
<p>强化水污染控制：加强工业企业污水综合整治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造，重点开展铁矿采选、无机盐制造、工业颜料制造等行业废水专项治理，全面实现工业废水达标排放。推进园区和重点企业深度治理，开展污水集中处理设施升级改造和污水管网排查整治，完善园区及企业雨污分流系统，推动初期雨水收集处理，以钒钛高新区、攀枝花东方钛业有限公司、攀枝花天伦化工有限公司等为重点，开展污水处理设施升级改造和“零直排区”建设。加强工业企业废水氮、磷等污染物排放控制，谋划开展环境激素和持久性有机污染物控制。鼓励各行业结合区域水环境容量，实施差异化污染物排放标准管理。</p>	<p>项目初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后，作为项目超细液钙配置用水回用，不外排；生产废水经处理后综合利用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后，经罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。</p>	符合
<p>深化大气污染防治，建设蓝天常在攀枝花：系统推进非钢非电行业污染治理。开展水泥行业深度治理，采用高效、成熟的脱硫脱硝和除尘技术，到2022年，完成瑞达水泥、瑞峰水泥深度治理。持续开展工业炉窑综合整治，推动城市建成区具备条件的工业炉窑使用电、天然气等清洁能源，全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）全面实现超低排放改造，加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造。</p>	<p>本项目采用电作为能源，不涉及燃煤锅炉，本项目原料输送、储存及计量系统粉尘经1台布袋除尘器净化后，经排气口离地15m高排气筒排放。</p>	符合

由上表可知，本项目与《攀枝花市“十四五”生态环境保护规划》中要求相符。

12、其他符合性分析

2024年8月12日，项目业主与攀枝花宏镀工贸有限公司签订了《厂房租赁合同》（见附件5）：租赁厂区建筑面积约4000平方米左右（包含厂房1700m²、办公楼第3层、一楼房间2间以及必要的公共面积、水电设施等）。2017年，攀枝花市国土资源局下发了攀枝花宏镀工贸有限公司的《建设用地批准书》（见附件5）：“批准用地面积7678.23平方米，土地用途工业用地。”

2024年10月31日，攀枝花钒钛高新技术产业开发区经济合作局出具了《证明》（见附件2）：“兹证明攀枝花泰汇懿环境科技有限公司年产50万吨超细液钙环保新材料项目已于2024年9月13日通过钒钛高新区2024年第2次招商引资项目会审，同意该项目

入园。”

根据《钒钛高新区2024年第2次招商引资项目会议会审纪要》(第32期,见附件3):
会议决定:原则同意该项目入园。

项目南面 17m 为园区道路,交通方便;项目部分生产用水来自攀枝花钒钛产业园区污水处理厂处理后的中水,其余生产用水和生活用水来自园区供水管网(自来水),用电来自当地电网,水、电供应均有保证。

项目不在饮用水源保护区内,不占用基本农田,项目区附近无自然保护区、文物景观等环境敏感点,项目区附近无重大环境制约要素。

综上,从项目所处地理位置和周围环境分析,评价认为项目规划选址从环保角度可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来及编制依据</p> <p>随着攀枝花钒钛高新技术产业开发区内企业的发展、生产规模的扩大，园区企业工业废水的产生量日益增加，废水处理药剂的需求量日益增加，污水净化污泥产生量也随之增加，固废处理压力日益增加。目前在攀枝花市地区使用片碱、氧化钙、粉末状固体氢氧化钙等的企业每月需求超10万吨。经调查，攀枝花钒钛高新技术产业开发区内钛白粉等企业工业废水净化普遍采用氧化钙、粉末状固体氢氧化钙作为药剂。根据项目业主在园区内钛白粉企业—攀枝花大互通钛业有限公司污水站进行的中试结果可知：在酸性废水中投加本项目产品（超细液钙），因项目产品粒径细，比表面积大，反应效率较高。因此，使用超细液钙进行钛白粉企业工业废水处理，废水处理药剂投加量减少了50~70%左右，污泥产生量也将随之减少。因此，项目的实施将为攀枝花市的钛白粉、电镀等企业工业污水处理方面从源头减少固废产生。</p> <p>为此，攀枝花泰汇懿环境科技有限公司拟投资1100万元，在攀枝花钒钛高新技术产业开发区马店组团租用宏镀工贸现有厂区内1栋空置厂房等设施，建设年产50万吨超细液钙环保新材料项目。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等法律法规的要求，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），“二十七、非金属矿物制品业”中的“54 水泥、石灰和石膏制造 301”；其中水泥制造（水泥粉磨站除外），应编制环境影响报告书；水泥粉磨站；石灰和石膏制造，应编制环境影响报告表。本项目采用生石灰为原料，生产超细液钙（32%氢氧化钙水溶液），属于石灰制造，因此，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>为此，攀枝花泰汇懿环境科技有限公司委托四川英皓环境工程有限公司承担本项目的环评工作。接受委托后，评价单位立即组织技术人员进行现场调查及资料收集，在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上，按照有关法律法规和“环评技术导则”等技术规范要求，编制完成《攀枝花泰汇懿环境科技有限公司年产50万吨超细液钙环保新材料项目环境影响报告表》，现上报审批。</p>
------	---

2、项目建设内容及规模

(1) 建设内容

本项目租赁攀枝花宏镀工贸有限公司 1 栋闲置厂房（1700m²）、办公楼（第 1 层 2 间房、第 3 层）、必要的公共面积、水电设施等作为生产场所，本项目总占地面积 4000m²。本项目将已有闲置厂房作为生产厂房，设置 1 条超细液钙生产线，在厂房内安装预消化罐、高浓液钙机、提升机、球磨机、旋振筛等设备。

本项目生产用水（超细液钙配置用水）30%来自攀枝花钒钛产业园区污水处理厂净化处理后的中水。项目在攀枝花钒钛产业园区污水处理厂排水口前端接 1 根中水输送管道（长 210m，DN200 钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管），中水经水泵（园区污水处理厂排水口处设置有 1 个泵房：内置 4 台水泵，1 用 3 备，Q=230m³/h，H=165m，P=200kW）泵送至中水输送管道，中水输送管道沿地表铺设（跨越园区道路段安装在已有管廊支架上），进入本项目区内超细液钙配置工序。

(2) 建设规模及产品方案

建设规模：项目年产超细液钙 50 万吨。

产品方案：本项目产品经管道泵送至罐车内，由罐车罐装外售至大互通、海峰鑫等钛白粉生产企业。

表 2-1 项目产品方案表

物料	产品		包装及运输方式
	粒径	产量 (t/a)	
超细液钙 (32%氢氧化钙水溶液,即石灰乳液)	≤200 目	50 万	采用罐车运输

本项目产品执行企业与钛白粉生产企业协议制定产品标准，见下表。

表 2-2 项目产品技术要求

物料	产品
氢氧化钙	25~40%
碱度	25%±1.5%

3、项目组成

经与业主核实，项目区内不设置化验室，化验外委专业化验单位进行。

营运期项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-3 项目组成表

工程分类	主要建设内容	主要环境问题		备注
		施工期	营运期	
主体工程	<p>(1) 生产厂房: 占 1700m², L×B=45m×37.8m, H=12m, 混凝土地坪, 彩钢瓦顶棚, 四周 2.5m 高的砖混结构墙体, 墙体上沿至顶棚采用彩钢瓦遮挡, 进出口除外。内设置原料堆区(详见仓储工程)、生产区和成品区(详见仓储工程), 各区设置 2.5m 高钢混隔墙隔开。生产区包括原料输送系统、原料储存及计量系统、搅拌消化系统、震匀提纯系统、研磨系统。</p> <p>①原料输送系统: 设置 1#原料输送系统(4 个原料仓 <6m³/个, 钢结构)、1 条运输皮带、1 个斗式提升机); 2#原料输送系统(备用, 2 个原料仓 <6m³/个, 钢结构)、1 条运输皮带、1 个斗式提升机);</p> <p>②原料储存及计量系统: 设置 1 个石灰筒仓(30m³, 钢结构)、1 条皮带秤;</p> <p>③搅拌消化系统: 设置 2 个预消化储罐(容积 7.85m³/个, Φ2m、H=2.5m, 钢结构, 1 用 1 备)、1 台高浓度钙机、1 台列管式换热器等设备, 在原厂房已有地坑上搭建平台安装设备; 利用原厂房已有的地坑(容积 24.78m³, 长 8.6m, 宽 2.4m, 高 1.2m) 作为消化系统泄漏浆料事故收集池。</p> <p>④震匀系统: 安装 4m 高的钢结构平台, 平台上设置 23 组旋振筛; 平台下地面设置 1 个渣水收集筒(容积 6.28m³, Φ2m, H=2.0m, 钢结构)、1 台提渣机、1 个成品搅拌罐(容积 58.88m³, Φ5m, H=3.0m, 钢结构, 带旋转装置及搅拌器)等设备。渣水收集筒和成品搅拌罐区域占地 140m², 四周设置 50cm 高围堰(有效容积 70m³)。</p> <p>⑤研磨系统: 设置 1 台球磨机等设备。</p>	噪声 扬尘 建筑废水 建筑垃圾	废气 废水 噪声 固废	依托宏镀工贸已有厂房, 对破损地坪进行修复, 新增设备, 并进行配套设施建设
辅助工程	<p>给水系统: 项目 30%生产用水(超细液钙配置用水)来自园区污水处理厂净化处理后的中水, 在园区污水处理厂排水口前端接 1 根中水输送管道(长 210m, DN200 钢丝网骨架塑料(聚乙烯)复合管)进入本项目区内; 其余生产及生活用水来自园区自来水管网。</p> <p>排水系统: 见环保工程;</p> <p>供电系统: 项目用电接自园区电网, 依托原厂区内已有的 250kV 总配电室。本项目新增 1 个配电室, 设置 1250 变压器 2 台。</p>	噪声 扬尘 建筑废水 建筑垃圾	废气 废水 固废 噪声	依托厂区已有给水系统, 新增园区污水处理厂中水输送管道, 新增 1 个配电室
公用工程	<p>厂区道路: 依托厂区现有运输道路, 混凝土路面。</p> <p>地磅房: 15m², 砖混结构, 外设 1 台 100t 汽车电子衡。</p>	噪声 扬尘 建筑废水 建筑垃圾	扬尘 噪声	依托宏镀工贸已有设施, 并对破损路面进行修复

续表 2-3 项目组成表

工程分类	主要建设内容	主要环境问题		备注
		施工期	营运期	
废气	<p>①布袋除尘器: 1台, 除尘风量为 6000m³/h, 有效过滤面积为 100m², 过滤风速为 1.0m/min, 除尘效率为 99%; 用于原料输送、储存及计量系统粉尘, 配套设置 1 根排气口离地 15m 高排气筒 (DA001)。</p> <p>②车辆冲洗区: 1 个, 设置 20m² 的车辆冲洗区, 冲洗区底部加设格栅盖板、两侧设置 2m 高钢网架, 在格栅盖板和钢网架上均安装雾化喷咀。洗车废水经车辆冲洗区底部设置的废水收集地沟 (长 5m, 断面 30cm×30cm, 砖混结构) 引流至洗车废水沉淀池 (总容积 10m³, 两级, 5m³级, 砖混结构)。</p>	噪声 扬尘 建筑废水 建筑垃圾	废气 噪声 废水 固废	新增
环保工程	<p>(1) 水沟布设:</p> <p>①截水沟: 1 条, 长 120m, 断面均为 0.5m×0.5m, 砖混结构, 内侧水泥抹面, 截水沟出口接入周边沟渠;</p> <p>②雨水收集地沟: 总长 170m, 断面为 0.3m×0.3m、0.4m×0.4m, 砖混结构, 内侧水泥抹面, 出口接入雨水收集井;</p> <p>③雨水收集管道: 总长 75m, DN300, PVC 管, 用于将雨水收集井内初期雨水抽至初期雨水收集池;</p> <p>④车辆冲洗区废水收集地沟: 长 5m, 断面 30cm×30cm, 砖混结构, 内侧水泥抹面, 3%坡度, 出水进入洗车废水沉淀池。</p> <p>(2) 水池等布设:</p> <p>①冷却水池: 1 个, 80m³, 钢混结构, 用于收集冷却换热器间接冷却水;</p> <p>②二级沉淀池: 1 个, 容积 20m³, 两级, 10m³级, 钢混结构, 用于收集沉淀成品罐车冲洗废水;</p> <p>③地坪冲洗废水沉淀池: 1 个, 2.0m³, 砖混结构, 地下室, 用于收集沉淀生产区域地坪冲洗废水;</p> <p>④筛下水池: 1 个, 36m³, 砖混结构, 用于收集渣水分离出的水, 返回生产工序回用;</p> <p>⑤洗车废水沉淀池: 1 个, 总容积 10m³, 两级, 5m³/级, 砖混结构;</p> <p>⑥雨水收集井: 3 个, 2m³/个, 砖混结构, 地下式;</p> <p>⑦初期雨水收集池: 1 个, 110m³, 钢混结构, 用于收集初期雨水;</p> <p>⑧化粪池: 1 个, 30m³, 砖混结构。</p>	噪声 扬尘 建筑废水 建筑垃圾	废水 固废	车辆冲洗区废水收集地沟、洗车废水沉淀池、雨水收集井、筛下水池、地坪冲洗废水沉淀池、二级沉淀池为新建; 冷却水池、初期雨水收集池为利用宏镀工贸厂区已有水池改建; 其余均依托宏镀工贸厂区已有设施
噪声	选用低噪声设备、合理布局、球磨机等安装减震垫、定期维护保养、水泵下沉式安装、风机进出口安装消声器。	噪声 建筑废水 建筑垃圾	噪声	新建

续表 2-3 项目组成表

工程分类	主要建设内容	主要环境问题		备注
		施工期	营运期	
环保工程	<p>①危废暂存间: 1间, 10m², H=4m, 现浇顶板, 24cm厚砖混结构墙体, 混凝土无缝地坪坡度 3%, 地坪及四周 0.2m 高围堰均采用抗渗混凝土+防渗材料进行防渗处理 (防渗系数等效黏土防渗层≥6.0m, $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$), 地坪 (坡度 3%) 低矮处设置 1 个废油收集井 (1m³), 内置铁桶 (4 个, 200L/个, 加盖)。</p> <p>②垃圾收集桶: 4 个, 50L/个, 高密度聚乙烯材质, 内衬专用垃圾袋。</p> <p>③二级沉淀池旁脱水区: 4m², 露天, 四周敞开, 混凝土硬化地坪并设置 3% 的坡度, 脱出水进入二级沉淀池, 用于生产区地坪冲洗废水沉淀池沉底污泥和二级沉淀池池底污泥脱水。</p> <p>④雨水沉淀池旁脱水区: 4m², 露天, 四周敞开, 混凝土硬化地坪并设置 3% 的坡度, 脱出水进入雨水沉淀池, 用于洗车废水沉淀池池底污泥和雨水沉淀池池底污泥脱水。</p>	--	固废	依托宏镀工贸已有危废暂存间, 并重新进行防渗层建设; 其余均新建
	<p>项目区采取分区防渗, 分区重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区。</p> <p>重点防渗区: 危废暂存间混凝土无缝地坪, 地坪 (从下至上) 及四周 0.2m 高围堰均采用抗渗混凝土+防渗材料进行防渗处理 (防渗系数等效黏土防渗层≥6.0m, $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$), 地坪 (坡度 3%) 低矮处设置 1 个废油收集井 (1m³)。</p> <p>一般防渗区: 生产厂房、二级沉淀池、初期雨水收集池、冷却水池等生产区域, 采用抗渗混凝土进行防渗处理, 一般防渗区等效黏土防渗层厚度≥1.5m, 防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>简单防渗区: 绿化、办公生活区、厂区道路等, 除绿化区外, 仅需地面硬化。</p>	噪声 扬尘 建筑废水 建筑垃圾	--	依托宏镀工贸已有设施, 并进行改造
办公及生活设施	<p>办公楼: 1 栋, 占地面积 200m², 共 3 层。本项目租用第一层 2 间作为会议室; 第三层作为办公室、倒班休息室等。</p> <p>门卫室: 1 间, 12m², 砖混结构。</p>	--	生活垃圾 生活污水	依托宏镀工贸已有设施
仓储工程	<p>原料堆区: 占地 220m², 位于生产厂房内, 用于堆放散装石灰。</p> <p>成品区: 占地 600m², 四周设置 50cm 高围堰 (有效容积不低于 300m³), 围堰内设置 4 个成品罐 (容积 150.72m³/个, 尺寸均为Φ8m、H=3.0m, 钢结构)、1 个过渡搅拌罐 (容积 58.88m³, Φ5m, H=3.0m, 钢结构, 带转装置及搅拌器), 位于生产厂房内。</p>	噪声 扬尘 建筑废水 建筑垃圾	粉尘 噪声 环境风险	新增

4、项目主要设备设施一览表

项目主要设备设施见下表。

表 2-4 项目主要设施及设施一览表

序号	设备名称		型号规格	数量
1	原料仓		6m ³ , 钢结构	6 个, 4 用 2 备
2	输送皮带		PDG800-14000	1 根
3	输送皮带		PDG800-7000	1 根
4	斗式提升机		D300-11000	1 个
5	斗式提升机		D250-10000	1 个
6	石灰筒仓		30m ³ , 钢结构	1 个
7	皮带秤		PDG600-2300	1 个
8	列管式换热器		水冷, 120m ²	1 个
9	消化系统	预消化罐	Φ2m、H=2.5m, 钢结构	2 个
10		高浓液钙机	YR1000	1 台
11	提升泵		DN100	2 个
12	旋振筛		Φ1000, 200 目	23 组
13	过渡搅拌罐		Φ5m, H=3.0m, 钢结构, 带旋转装置及搅拌器	1 个
14	渣水收集筒		Φ2m, H=2.0m, 钢结构	1 个
15	提渣机		LSF-300	1 个
16	筛下水池		36m ³ , 砖混结构	1 个
17	球磨机		Φ1500-40000	1 台
18	成品搅拌罐		Φ5m, H=3.0m, 钢结构, 带旋转装置及搅拌器	1 个
19	成品罐		Φ8m, H=3.0m, 钢结构	4 个
20	布袋除尘器		除尘风量 6000m ³ /h, 除尘效率为 99%	1 台
21	螺旋输送机		LX300-60000	2 台
22	浆料泵		2kW	6 台
23	水泵		/	4 台
24	地坪冲洗废水沉淀池		2.0m ³ , 砖混结构, 地下式	1 个
25	化粪池		30m ³ , 砖混结构	1 个
26	冷却水池		80m ³ , 钢混结构	1 个
27	初期雨水收集池		110m ³ , 钢混结构	1 个
28	雨水收集井		2m ³ , 砖混结构	3 个
29	二级沉淀池		容积 20m ³ , 两级, 10m ³ /级, 钢混结构	1 个
30	洗车废水沉淀池		总容积 10m ³ , 两级, 5m ³ /级, 砖混结构	1 个

5、项目原辅材料及动能消耗

本项目装载机使用的柴油, 由公司从附近加油站购买桶装柴油后, 在项目区为装载机机械加油, 项目区不储存柴油。本项目外购润滑油即用即买, 不暂存。本项目主要原辅料及能耗情况见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料及能耗情况表

名称		年耗量	来源	主要化学成分
主(辅)料	生石灰	12.10 万 t	攀枝花、华坪	CaO、SiO ₂ 等
	润滑油	1.0t	攀枝花	C ₃₀ ~C ₄₀ 的石油类
	钢球(球磨机)	8t	攀枝花	Fe、C等
能耗	电	20 万 kwh	当地电网	/
	柴油	10t	周边加油站	烷烃、烯烃、芳香烃(C ₁₀ ~C ₂₂)
水耗	生产用水	115500m ³	园区污水处理厂净化处理后的中水	H ₂ O
		157928.1m ³	园区供水管网	
	生活用水	382.8m ³		

(1) 生石灰

本项目原料来自攀枝花、华坪石灰加工厂破碎筛分工序生产的生石灰破碎料(粒径小于 60mm, 其中 20mm~60mm 占 95%), 生石灰成分检测报告见附件 7, 其主要成分见下表。

表 2-6 生石灰主要化学成分表

项目	CaO	MgO	SiO ₂	S	P	活性度(ml)	白度	H ₂ O
含量(%)	90.26	0.99	2.59	0.122	0.012	300	59.2	0.81
项目	C	LOI(烧失量)	氟化物	砷	汞	锑	铅	镉
含量(%)	0.52	3.46	0.0271	0.000181	0.000002	未检出	0.00006	0.0000125
项目	铬	铊						
含量(%)	0.0016	未检出						

生石灰的理化性质: 生石灰的主要成分是氧化钙(CaO), 是一种白色固体, 不纯时可能呈淡黄色或灰色, 为碱性氧化物, 具有吸湿性。石灰的熔点为 2572℃, 沸点为 2850℃, 相对密度为 3.25~3.38g/cm³。能与水反应生成氢氧化钙(消石灰, 也称熟石灰)并放出大量热。溶于酸水, 不溶于醇。生石灰是一种常用的干燥剂, 也可以用来生产电石、制造石灰砂浆、石灰乳和其他化学品。

(2) 园区污水处理厂回用中水

根据项目方案设计可知, 本项目生产用水(超细液钙配置用水) 30% (350m³/d) 来自攀枝花钒钛产业园区污水处理厂净化处理后的中水。本项目在园区污水处理厂排水口前端接 1 根中水输送管道(长 210m, DN200 钢丝网骨架塑料(聚乙烯)复合管), 中水经水泵(园区污水处理厂排水口处设置有 1 个泵房: 内置 4 台水泵, 1

用 3 备， $Q=230\text{m}^3/\text{h}$ ·台， $H=165\text{m}$ ， $P=200\text{kW}$) 泵送至中水输送管道，中水输送管道沿地表铺设（跨越园区道路段安装在已有管廊支架上），进入本项目区内超细液钙配置工序。管道整体走向为：由北向西再向北，管道沿线无住户等环境敏感点。

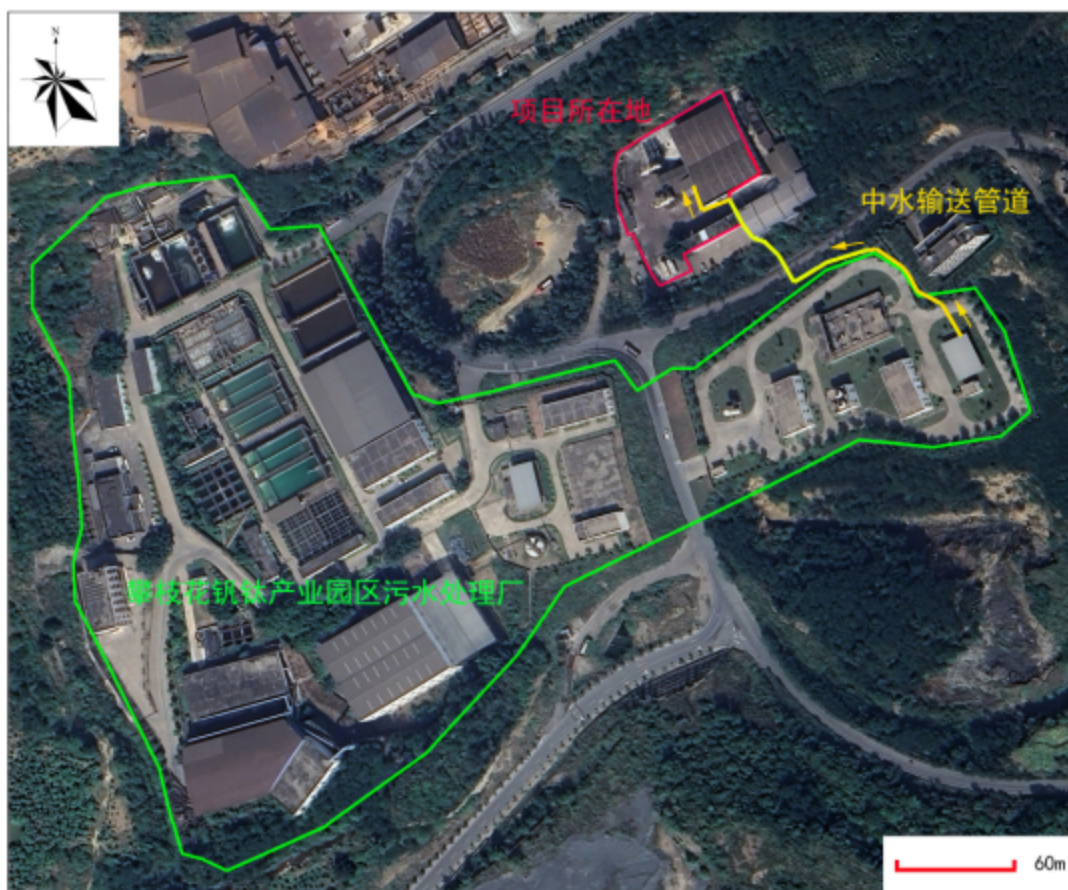


图 2-1 项目中水输送管道输送路线图

根据四川盛安和环保科技有限公司于 2024 年 7 月 1 日对《钒钛高新区工业污水集中处理厂 2024 年 7 月废水检测报告》(见附件 9) 可知，污水处理厂排放中水水质均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 中工艺用水水质要求，可作为项目生产用水（超细液钙配置用水）。

表 2-7 园区污水处理厂外排中水水质监测结果表

监测项目	单位	检测日期、频次及结果				《城市污水再生利用工业用水水质》标准值	评价结果
		2024年7月1日					
		第一次	第二次	第三次	平均值		
流量	m ³ /h	1783	1925	1585	/	--	达标
色度	倍	2	2	2	2	20	达标
化学需氧量	mg/L	20	19	18	19	50	达标
五日生化需氧量	mg/L	6	5	7	6	10	达标
氨氮	mg/L	1.28	1.57	1.79	1.55	5	达标
烷基汞	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	--	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.412	0.296	0.392	0.367	0.5	达标
动植物油类	mg/L	0.34	0.30	0.29	0.31	--	--
石油类	mg/L	0.12	0.11	0.10	0.11	1.0	达标
砷	mg/L	0.0116	0.019	0.021	0.019	--	--
汞	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	--	--
镉	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	--	-
总铬	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	--	-
六价铬	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	--	--
硫化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
挥发酚	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	--	--
氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	--	--
粪大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	/	1000	达标

6、物料平衡

(1) 总物料平衡

项目总物料平衡见下表。

表 2-8 项目总物料平衡表

投入		产出	
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
生石灰	121008.81	超细液钙 (32%氢氧化钙水溶液)	500000
生产工艺用水 (超细液钙配置用水)	387200	水分蒸发损失	8200
		粉尘	7.31
		洗车废水沉淀池、雨水沉淀池 池底污泥	1.5
合计	508208.81	合计	508208.81

表 2-9 项目钙平衡表 单位: t/a

投入				产出			
名称	数量	Ca (%)	钙含量	名称	数量	Ca (%)	钙含量
生石灰	121008.81	64.47	78014.38	超细液钙 (32%氢氧化钙水溶液)	500000	15.60	78008.92
				粉尘	7.31	64.47	4.71
				洗车废水沉淀池、雨水沉淀池 池底污泥	1.5	50	0.75
合计	--	/	78014.38	/	--	/	78014.38

注: (1) 生石灰 (12.10 万 t) 中 CaO 含量为 90.26%, $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$, 因此, 生石灰与水反应 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的生成量为 14.43 万 t;

(2) CaO 的分子量为 56, 因此石灰中 Ca 的含量为 $90.26\% \times (40/56) = 64.47\%$;

(3) 32% 氢氧化钙水溶液 (石灰乳液, 固体成分为 32%), 50 万 t 超细液钙中固体成分含量为 $50 \text{ 万 t} \times 32\% = 16 \text{ 万 t}$, 其中 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的含量为 14.43 万 t; $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的分子量为 74, 因此 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 中 Ca 的含量为 $14.43 \times (40/74) = 14.43 \times 54.05\% = 7.80 \text{ 万 t}$ 。

7、水平衡分析

(1) 超细液钙配置用水

根据项目生产工艺, 配置超细液钙 (即石灰乳液) 时, 生石灰与水的添加量配比为 1: 3.2, 项目原料生石灰使用量为 12.10 万 t/a, 则配置用水量为 38.72 万 m^3/a ($1173.33 \text{ m}^3/\text{d}$), 配置用水中约 2.12% ($24.85 \text{ m}^3/\text{d}$) 蒸发损失, 其余全部进入产品中。

项目超细液钙配置用水约 30% ($350 \text{ m}^3/\text{d}$) 来自园区污水处理厂净化后的中水; 其余约 70% ($823.33 \text{ m}^3/\text{d}$) 来自换热器更换的间接冷却废水、成品罐车冲洗废水、初期雨水、新水。

(2) 换热器间接冷却用水

项目换热器间接冷却用水情况见下表。

表 2-10 设备间接冷却用水

需冷却设备	数量 (台)	设备运行时间 (h/d)	用水定额 (m ³ /h·台)	用水量 (m ³ /d)
换热器	1	24	4	96

由上表可知，项目换热器冷却用水总流量为96m³/d，蒸发损失量按1.5%考虑，则蒸发量为1.44m³/d，其余94.56m³/d为冷却废水，经冷却水池收集处理后，重复利用。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)，冷却水池排污水占总量的0.4%，则更换量约0.38m³/d，更换的冷却废水作为项目超细液钙配置用水。

换热器间接冷却补充水使用新水（自来水）。

(3) 车辆（罐车）、道路及地坪冲洗用水

根据项目方案设计可知，成品运输罐车当天工作结束后需对罐内进行冲洗，即每天冲洗1次，本项目共设置10辆罐车，因此，每天最大冲洗罐车数量为10辆。

根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），项目车辆（罐车）、道路及地坪冲洗用水情况见表2-11。

表 2-11 项目车辆、地坪、道路冲洗用水

产生点	规模	单位用水量	总用水量 (m ³ /d)
原料运输车辆	12 车次/d	100L/车次	1.20
厂区道路	6 次/d(长 120m, 宽 6m)	0.5L/m ² ·次	2.16
成品运输罐车	10 辆/d	500L/d·辆	5.00
生产区地坪	400m ²	5L/m ²	2.00
合计			10.36

由上表可知，原料运输车辆冲洗用水总量1.2m³/d，其中0.24m³/d蒸发损失，其余0.96m³/d经洗车废水沉淀池收集沉淀后，重复利用。厂区道路控尘洒水(2.16m³/d)全部蒸发损失。成品罐车冲洗用水总量5.0m³/d，其中1.0m³/d蒸发损失，其余4.0m³/d经二级沉淀池收集沉淀后，作为超细液钙配置用水。

地坪冲洗废水用水总量2.00m³/d，其中0.4m³/d蒸发损失，其余1.6m³/d经地坪冲洗废水沉淀池收集沉淀后，重复利用。

(4) 绿化用水

本项目绿化面积80m²，绿化用水定额为2.5L/m²·d，则绿化用水量为0.2m³/d。绿化用水通过植物吸收、下渗及蒸发等方式损耗。

(5) 生活用水

本项目劳动定员为 12 人，厂区未设置食堂。

根据《四川省用水定额》(川府函〔2021〕8号)，不在厂区用餐职工生活用水按 80L/人·d 计，则项目职工总生活用水总量 0.96m³/d，产污系数为 0.8，生活污水量为 0.77m³/d。项目职工生活污水经化粪池收集处理后，采用罐车定期运至园区污水处理厂处置。

项目水平衡见下表。

表 2-12 项目总水平衡表单位：m³/d

用水分类	项目	补充新水	回用水量	其他使用水	总用水量	损耗量		废水产生及处理量	废水排放量
生产用水	超细液钙配置用水	818.95	0.38 换热器间更换冷却废水	350 园区污水处理厂回用中水	1173.33	蒸发损耗	24.85	0	0
			4.0 罐车冲洗废水			产品带走	1148.48		
	换热器间接冷却用水	1.82	94.18	0	96.00	蒸发损耗	1.44	94.18 重复利用	0
								0.38 超细液钙配置用水	
	生产区地坪冲洗用水	0.4	1.6	0	2.0	蒸发损耗	0.4	1.6 重复利用	0
	罐车冲洗用水	5.0	0	0	5.0	蒸发损耗	1.0	4.0 超细液钙配置用水	0
	车辆冲洗用水	0.24	0.96	0	1.20	蒸发损耗	0.24	0.96 重复利用	0
	厂区道路控尘用水	2.16	0	0	2.16	蒸发损耗	2.16	0	0
	小计	828.57	101.12	350	1279.69	--	1178.57	101.12	0
	生活用水	0.96	0	0	0.96	蒸发、食用	0.19	0	0.77
绿化用水	0.2	0	0	0.2	植物吸收蒸发损耗	0.2	0	0	
合计	829.73	101.12	350	1280.85	合计	1178.96	101.12	0.77	

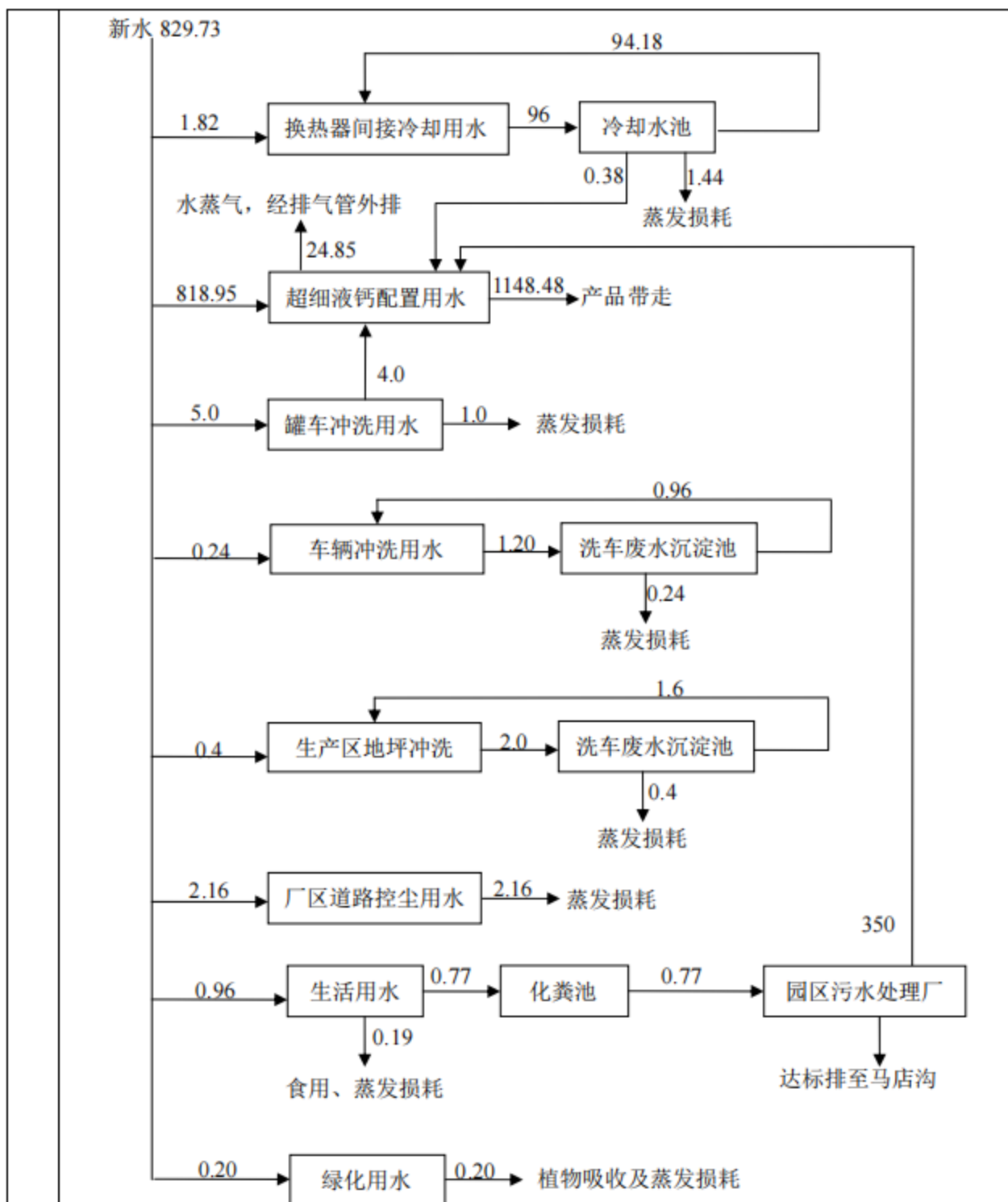


图2-2 项目总水平衡图

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 12 人。

工作制度：年工作时间 330 天，每天运行 24h，三班倒，每班 4 人。

	<p>9、平面布置合理性分析</p> <p>本项目租赁攀枝花宏镀工贸有限公司 1 栋闲置厂房、办公楼（第 3 层、第 1 层 2 间房）、必要的公共面积、水电设施等作为生产场所。</p> <p>项目区东面中部为 1 个生产厂房，南面为 1 栋办公楼、1 个地磅房；西侧为 1 间危废暂存间和 1 间门卫室。项目所有生产设备均位于生产厂房内。</p> <p>生产厂房内设置 1 套自动化生产线及其配套设施，生产线由东向西布置原料输送提升储存系统→搅拌消化系统→换热系统→震匀提纯系统→研磨系统；原料堆区设置在生产厂房内东南侧，成品罐布置在生产厂房内北侧。</p> <p>根据项目平面布局和地势情况，在生产厂房外南侧设置 2 个雨水收集井（1#、2#），在项目区最低矮处的南侧设置 1 个雨水收集井（3#）。1#雨水收集井初期雨水自流进入 2#雨水收集井，3#雨水收集井初期雨水泵至 2#雨水收集井，2#雨水收集井内初期雨水泵至位于生产厂房西侧的初期雨水收集池内。</p> <p>项目生产设施远离办公生活区。项目各个组成部分布置合理、紧凑，功能区划分明确，在最大程度上节约了土地，同时便于生产经营管理。</p> <p>因此，从环保角度而言，该项目总平面布置是合理的。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目工程建设内容对环境影响时段包括施工期和营运期两部分。</p> <p>一、施工期工艺流程及产污环节</p> <p>1、工艺流程</p> <p>本项目租用攀枝花宏镀工贸有限公司已有厂房及场地进行建设，施工期主要进行设备安装和辅助设施（设备基础、筛下水池、成品罐围堰、中水输送管道等）建设，包括基础开挖、设备设施安装、清理现场等。</p> <p>项目施工期工艺流程及产污位置见下图：</p>

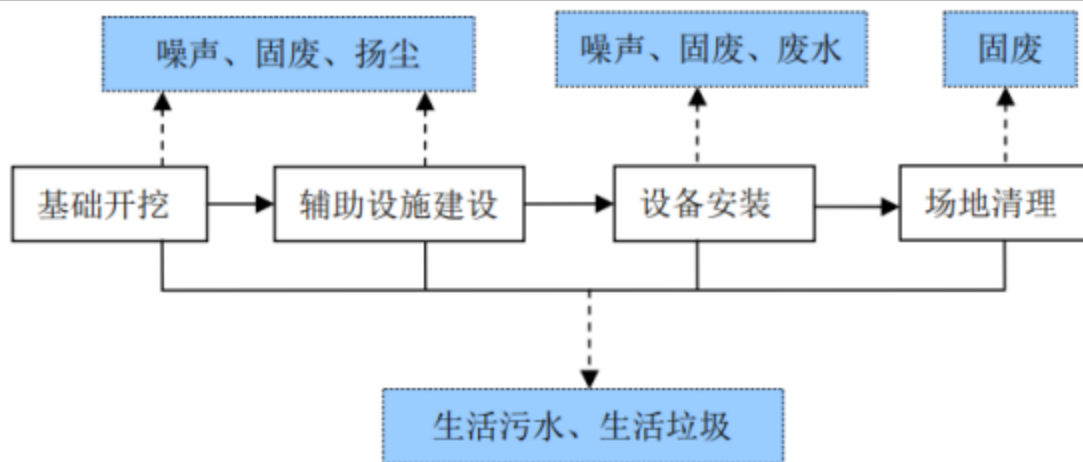


图 2-3 施工期施工工艺流程及产污位置图

2、产污环节

(1) 大气污染工序

- ①施工扬尘；
- ②交通运输扬尘；
- ③管道连接产生的焊接烟气；
- ④施工机械燃油尾气和汽车尾气。

(2) 水污染工序

- ①施工废水；
- ②管道试压废水；
- ③施工人员生活污水。

(3) 噪声污染工序

该项目施工期噪声主要为各阶段各类施工机械运作时产生的噪声以及车辆运输产生的噪声。

(4) 固废污染工序

本项目租用攀枝花宏镀工贸有限公司已有厂房及场地进行建设，主要进行设备安装和辅助设施建设。本项目辅助设施主要为筛下水池、成品罐围堰、中水输送管道等建设，在已有水泥硬化地面修建水池、在已有厂房内成品区地面修改围堰、中水输送沿地表铺设，不涉及土石方开挖，无弃方产生。项目施工期主要污染工序如下：

- ①建筑垃圾；

②设备安装、材料切割过程中产生的边角废料；

③焊接管道产生的焊渣及废焊条；

④施工人员生活垃圾。

二、营运期工艺流程及产排污环节

项目工艺流程及产物位置图见下图：

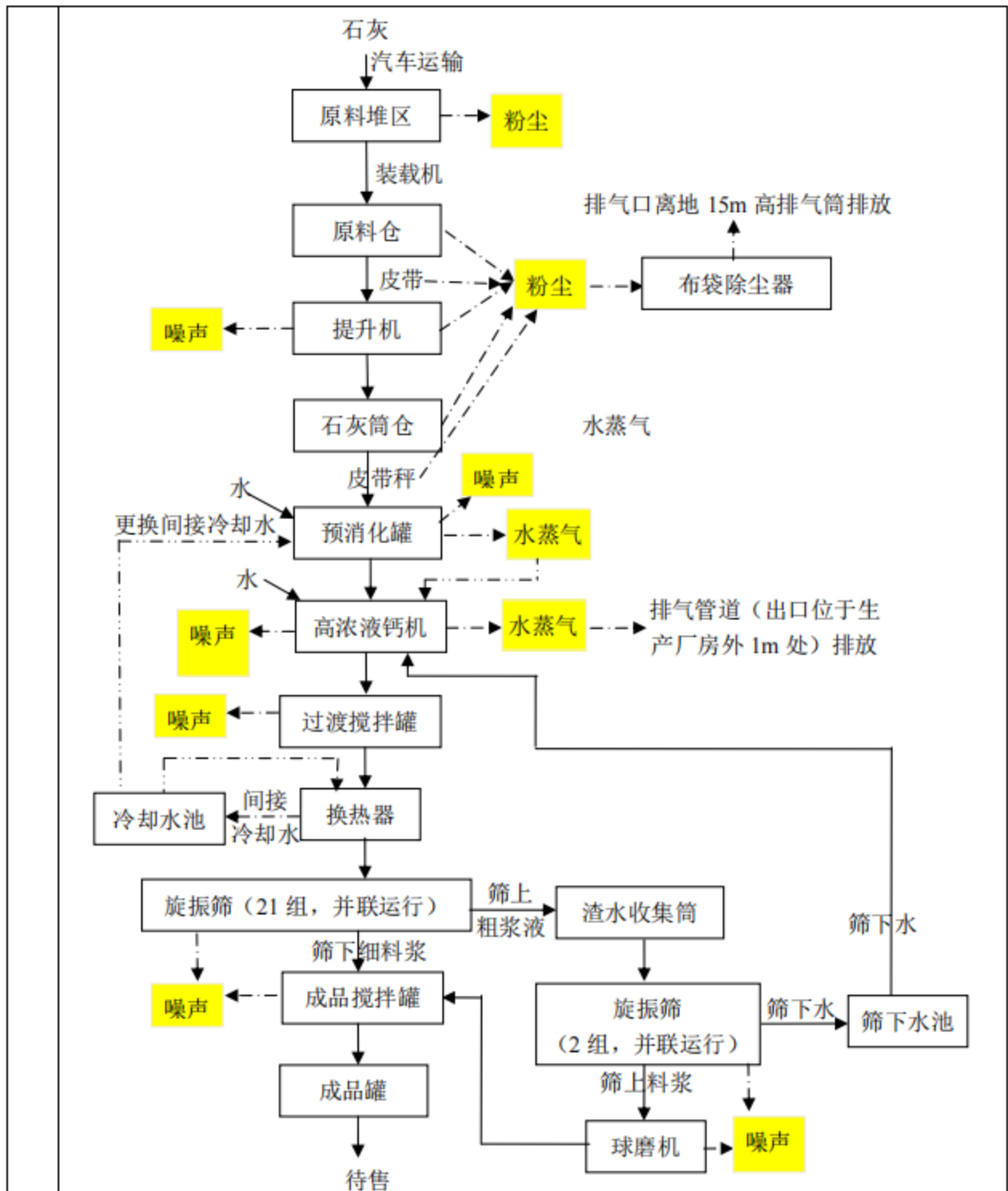


图2-5 项目生产工艺流程及产污位置图

4、运营期产排污环节

(1) 大气污染产污环节

- ①原料堆区扬尘；
- ②原料输送储存及计量系统粉尘；

	<p>③运输扬尘。</p> <p>(2) 水污染物工序</p> <p>①初期雨水；</p> <p>②换热器间接冷却废水；</p> <p>③成品罐车冲洗废水；</p> <p>④生产区地坪冲洗废水；</p> <p>⑤车辆冲洗废水；</p> <p>⑥生活污水。</p> <p>(3) 噪声污染工序</p> <p>①项目设备运行噪声；</p> <p>②交通运输噪声。</p> <p>(4) 固废污染</p> <p>①布袋除尘器除尘清灰；</p> <p>②生产区地坪冲洗废水沉淀池沉底污泥、二级沉淀池池底污泥；</p> <p>③洗车废水沉淀池池底污泥、雨水沉淀池池底污泥；</p> <p>④废润滑油、废油桶、含油手套和棉纱；</p> <p>⑤生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、攀枝花宏镀工贸有限公司概况</p> <p>攀枝花宏镀工贸有限公司 500 万平方米/年金属表面处理项目（一期 104 万平方米/年）位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区马店组团（攀枝花钒钛产业园区利钒路 25 号）。</p> <p>2009 年 2 月，中蓝连海设计研究院编制了《攀枝花宏镀工贸有限公司 500 万平方米/年金属表面处理项目（一期 104 万平方米/年）环境影响报告书》。2009 年 3 月 5 日，攀枝花市环境保护局以攀环建〔2009〕21 号文对环评报告书进行了批复，并于 2011 年 8 月 4 日，取得了攀枝花市环境局出具的验收意见（攀环验〔2011〕024 号，见附件 13）。</p> <p>攀枝花宏镀工贸有限公司 500 万平方米/年金属表面处理项目（一期 104 万平方米/年）建设有 1 条全自动镀锌生产线和 1 条人工备用镀锌生产线，主要承接黄磷和海绵钛等制品外包装桶表面处理业务，生产规模为 104 万 m²/a。其表面处理工艺为：</p>

包装桶件进行酸洗除锈，化学脱脂除油，水洗、预浸、锌酸盐（无氧）镀锌、硝酸活化、铬酸盐钝化、清洗、干燥，表面处理合格桶件组装出厂。生产过程中的三废主要治理措施为：酸洗盐酸废气经喷淋洗涤处理，经排气筒排放。生产工艺废水、酸洗废气处理废水和地面冲洗水全部送废水处理站处理后达标排放；生活废水化粪池处理后，用于厂区绿化。除油废布（纸），送园区固体废物场堆放；残余阳极和脱落的锌颗粒经收集后返回生产工序回用；次品镀件全部返回酸洗工序重新电镀；电镀槽泥和污水处理系统污泥（危废），交给有资质的单位处置；生活垃圾经统一收集后，由环卫部门统一清运处置。

攀枝花宏镀工贸有限公司 500 万平方米/年金属表面处理项目（一期 104 万平方米/年）主要建设有 1 个电镀厂房、1 个原料堆场、1 个成品堆场、1 栋办公楼等。该项目建成后生产运行了 1 年后停产，并于 2016 年将生产设备全部拆除、原辅材料及产品全部运走处置，仅剩余空置厂房。

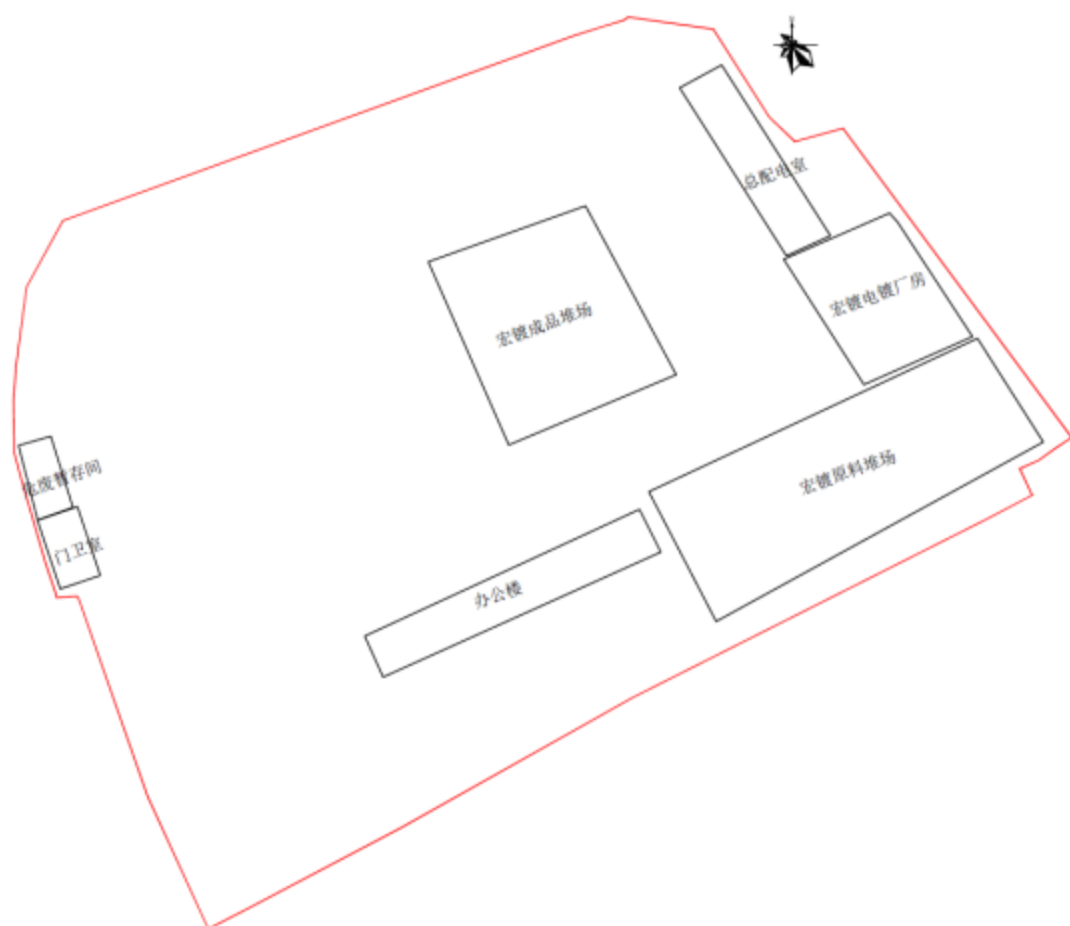


图 2-6 宏镀工贸 500 万平方米/年金属表面处理项目（一期 104 万平方米/年）
平面布置示意图

2018年，攀枝花宏镀工贸有限公司将原成品堆场所在位置及部分场地租给十九冶成都建设有限公司建设年产10万立方混凝土项目。该项目业主将原有的成品堆场拆除后新建一个混凝土搅拌站，主要设置1个砂石料堆库、1座搅拌楼和粉料罐仓等。十九冶成都建设有限公司年产10万立方混凝土项目于2018年建成，并于2022年停产。该项目停产后，将原料、产品、生产设备全部运走，现场遗留部分罐仓、1个砂石料堆库和2个水池。

2020年，攀枝花宏镀工贸有限公司将原有的原料堆场厂房租给攀枝花市绿业新型墙体材料有限公司，建设年产5万吨新型建材循环经济项目。该项目主要设置1条综合利用脱硫石膏生产石膏砂浆生产线，采用石膏粉、河沙和纤维素为原料，经搅拌混合、袋装后，即为成品袋装石膏砂浆粉。攀枝花市绿业新型墙体材料有限公司年产5万吨新型建材循环经济项目于2020年建成后，运行了1年左右，2022年停产至今。

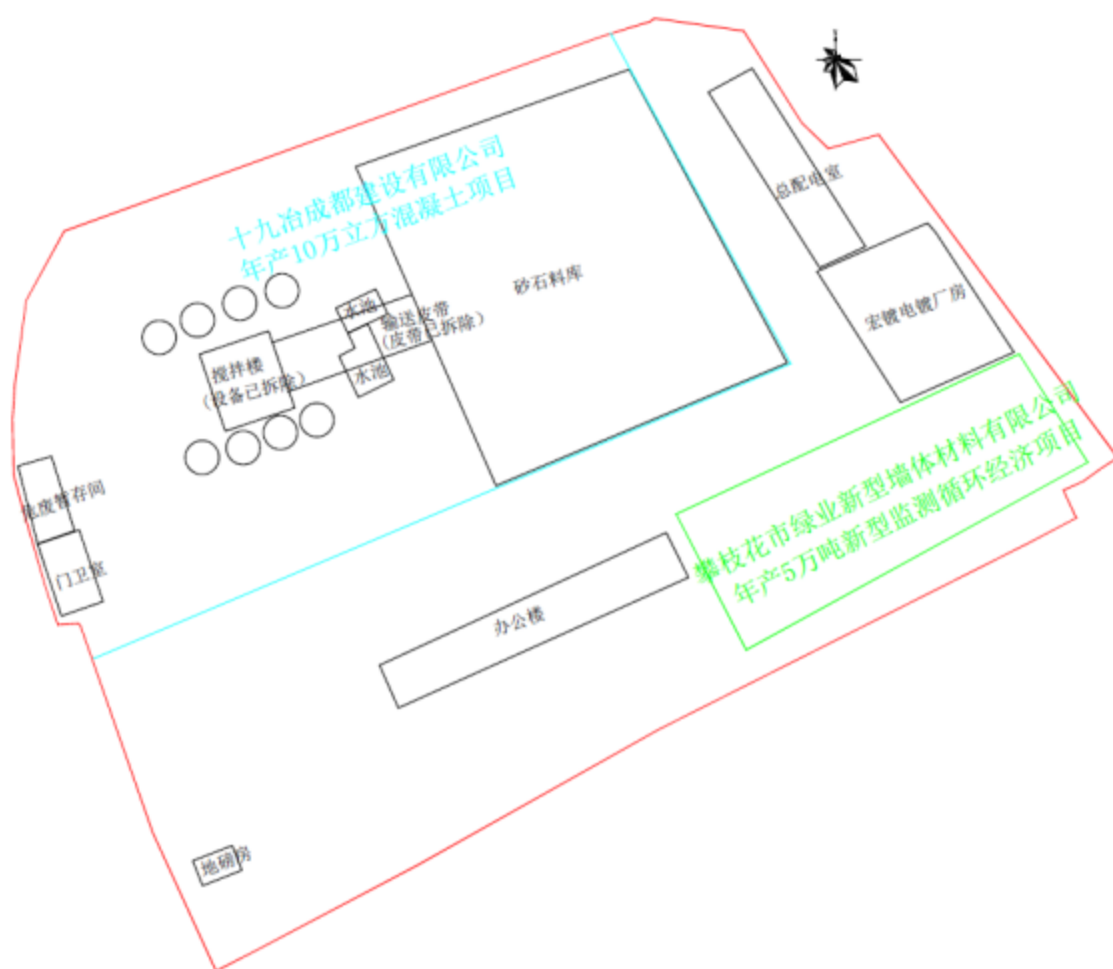


图 2-7 宏镀工贸红线范围内现状平面布置图示意图

攀枝花宏镀工贸有限公司用地红线范围建设历程统计情况如下：

表 2-13 宏镀工贸红线范围建设历程统计表

序号	时间	项目	建设内容	运行情况
1	2010 年	攀枝花宏镀工贸有限公司 500 万平方米/年金属表面处理项目（一期 104 万平方米/年）	主要建设 1 个电镀厂房、1 个原料堆场、1 个成品堆场、1 栋办公楼等。	建成后运行 1 年左右，2012 年停产，2016 年将生产设备全部拆除，原辅材料及产品全部处置，仅剩余空置厂房。
3	2018 年	十九冶成都建设有限公司年产 10 万立方混凝土项目	租用宏镀工贸原成品堆场所位置及部分场地进行建设：将宏镀工贸的成品堆场拆除后新建一个混凝土搅拌站，主要设置 1 个砂石料堆库、1 座搅拌楼和粉料罐仓等。	2022 年停产，十九冶将原料、产品、生产设备等全部运走，现场遗留部分罐仓、1 个空置砂石料库、2 个水池等。
4	2020 年	攀枝花市绿业新型墙体材料有限公司年产 5 万吨新型建材循环经济项目	租用宏镀工贸原有原料堆场作为生产厂房。	2020 年建成后，运行 1 年左右，2022 年停产至今。



十九冶年产 10 万立方混凝土项目场地（现状）



砂石料堆库（现状）



危废暂存间（现状）



宏镀工贸（现状）



地磅房（现状）



宏镀工贸（现状）

本项目租赁攀枝花宏镀工贸有限公司 1 栋闲置厂房（原十九冶砂石料库房，1700m²）、办公楼（第 1 层 2 间房、整个第 3 层）、必要的公共面积、水电设施等作为生产场所。

根据现场踏勘，本项目租用场地内现场无原料、产品、固废、废水等遗留；但厂区道路局部破损、砂石料库房内局部地坪破损；危废暂存间标识标牌不符合危废管理规定，同时危废暂存间内地坪部分破损，存在遗留环境问题。

因此，原宏镀工存在与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：局部道路、厂房地坪破损，本项目需对本项目区内破损道路、厂房地坪采用抗渗混凝土进行修复；完善危废暂存间标识标牌，对危废暂存间内地坪重新进行防渗修复。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 基本污染物环境质量现状及达标区判定

根据《攀枝花市 2023 年度环境质量简报》，项目所在区域 2023 年基本污染物环境质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量达标情况表

监测站点名称	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
仁和区空气监测点位	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
	CO	第95百分位数日平均质量浓度	1900	4000	47.5	达标
	O ₃	第90百分位数日最大8h平均质量浓度	139	160	86.9	达标

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

(2) 其他污染物环境质量现状评价

2、地表水环境

根据攀枝花市生态环境局公布的《攀枝花市 2023 年度环境质量简报》2023 年，攀枝花市金沙江监测断面中，龙洞、倮果断面水质类别为 I 类；金江、大湾子断面水质类别为 II 类。因此，项目所在区域地表水水质均达标。

3、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）》“厂界外周边 50m 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”。

根据调查，本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。因此，本环评不开展声环境质量现状调查。

4、地下水环境质量

5、土壤环境现状质量

区域环境质量现状

	<p>6、生态环境</p> <p>本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区，租赁攀枝花宏镀工贸有限公司已有场地进行建设，占地为工业用地，不新增用地，无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>项目外环境关系：</p> <p>(1) 水文水系</p> <p>项目区南面 160m 处马店沟，马店沟水流自西向东流经 1km，从右岸汇入金沙江，金沙江位于项目区东面 750m 处。</p> <p>(2) 外环境关系</p> <p>本项目租赁攀枝花宏镀工贸有限公司部分场地进行建设，项目区东面 7m 为宏镀工贸原有配电站、宏镀工贸电镀厂房；东南面 5m 为绿业新型墙材公司，75m 为马店沟水质自动监测站，170m 为泽通物流，600m 为马店沟自来水厂；南面 18m 为园区道路，44m 为菲德勒园区污水处理厂；西面 450m 为启源德瑞；北面 70m 为大互通污水处理站，160m 为卓越钒钛；东北面 100m 为欣宇化工。</p> <p>本项目在攀枝花钒钛产业园区污水处理厂排水口前端接 1 根中水输送管道（长 210m，DN200 钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管），沿地表铺设（跨越园区道路段安装在已有管廊支架上），进入本项目区内超细液钙配置工序。管道整体走向为：由北向西再向北，管道沿线无住户、河道等环境敏感点。</p> <p>本项目外环境关系如下：</p>

表 3-13 项目主要外环境关系表

序号	方位	距离 (m)	名称	规模	相对厂区高差	备注
1	东面	7	宏镀工贸原配电站	1个	0	位于宏镀工贸红线范围内
2		7	宏镀工贸电镀厂房(停用)	1个	0	
3		750	金沙江	1条	-45	
4	东南面	5	绿业新型墙材	1个	0	位于宏镀工贸红线范围内
5		75	马店沟水质自动监测站	1个	-16	/
6		170	泽通物流	1个	-20	/
7		600	马店沟自来水厂	1个	-38~-23	工业取水
8	南面	18	园区道路	1条	-5	/
9		44	钒钛园区污水处理厂	1个	-15	/
10		160	马店沟	1条	-18	/
11	西面	450	启源德瑞	1个	+28	/
12	北面	70	大互通污水处理站	1个	+24	/
13		160	卓越钒钛	1个	+70	/
14	东北面	100	欣宇化工	1个	+66	/

项目环境保护目标:

1、大气环境

根据调查,项目周边 500m 范围内无环境空气敏感目标分布。

2、地表水环境保护目标

项目地表水环境保护目标见下表。

表 3-14 地表水环境保护目标

序号	保护目标	性质	数量	相对项目厂区位置		保护级别
				方位	距离	
1	马店沟	自然冲沟	1条	南面	160	地表水:(GB3838-2002) III类水域
2	金沙江	河流	1条	东面	750	

3、声环境

根据调查,项目厂界外 50m 范围内不存在农户等声环境保护目标。

4、地下水环境

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

5、土壤环境

项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内，周边主要为工业企业。

6、生态环境

本项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区内，不涉及生态环境保护目标。

1、废气

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)。项目运营期有组织废气和生产厂房无组织废气执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022) 标准限值。

表 3-15 废气污染物排放标准

阶段	执行标准	污染物	标准限值		
施工期	《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)	颗粒物	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段		900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			其他工程阶段		350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
运营期	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022)	颗粒物(石灰制品生产破碎、筛分、粉磨及其他生产工序或设施)	有组织	排放浓度	20 mg/m^3
			无组织	生产厂房外 5.0 mg/m^3	

2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相应标准；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-16 环境噪声排放标准

类别	单位	昼间	夜间	备注
3 类	dB (A)	65	55	GB12348-2008
/	dB (A)	70	55	GB12523-2011

3、废水

项目生活污水经化粪池收集处理后，经罐车定期运至园区污水处理厂处置，外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准要求，详见下表。

污染物排放控制标准

表 3-13 项目废水排放标准单位: mg/L

排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 (GB8979-1996) 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	6~9	500	400	≤70	45

4、固体废物

一般工业固废贮存应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相应标准。

根据工程分析，本项目不涉及国家大气总量控制污染物排放；本项目水污染总量指标为 COD 0.0127t/a、NH₃-N 0.00127t/a，总量指标由攀枝花市生态环境局确认。

废水总量控制因子排放量

项目生活污水 (254.1m³/a) 进入园区污水处理厂处理。生活污水经园区污水处理厂处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标排至金沙江。

本项目水污染物总量指标计算如下：

厂区废水排口：

COD: $254.1\text{m}^3/\text{a} \times 300\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.076\text{t}/\text{a}$;

NH₃-N: $254.1\text{m}^3/\text{a} \times 8\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.00203\text{t}/\text{a}$ 。

经园区污水处理厂处理后排入金沙江：

COD: $254.1\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0127\text{t}/\text{a}$;

NH₃-N: $254.1\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.00127\text{t}/\text{a}$ 。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气治理措施</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>根据《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》（（2014）48号）、《攀枝花市扬尘污染防治办法》中相关要求，建设工程施工现场必须全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化；制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理；加强建设工地监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。</p> <p>本项目施工扬尘主要来自施工期设备基础、筛下水池、成品罐围堰等建设扬尘。</p> <p>为防止和减少施工期间扬尘的污染，施工单位应严格、规范管理制度和措施，纳入本单位环保管理程序。按照国家有关建筑施工的有关规定，建议采取如下措施：</p> <p>①对于裸露地表产生的无组织粉尘主要采取湿法作业（采用喷水软管喷水控尘）的措施，减少粉尘的排放量。环评要求禁止在四级及以上风力天气情况时进行土方开挖作业，并做好裸露地表遮掩工作，对裸露地表铺设抑尘网；要求施工单位文明施工，安排专人定时对地面洒水。</p> <p>②环评要求对于运输砂、石、水泥、垃圾的车辆坚持文明装卸，装载高度应低于车厢上沿，不得超高超载，同时实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。防止对运输沿线地面的污染，运输时选择对周围环境影响较小的运输路线。施工车辆及运输车辆驶出施工区之前，需作清泥除尘处理。</p> <p>③该项目土建工程量较小，混凝土购买商品混凝土，现场搅拌的水泥砂浆量较小。环评要求对现场的水泥砂浆搅拌设施用彩钢瓦对其三面及顶部进行遮挡；项目使用袋装的水泥、石灰粉等建筑材料，将其堆放于水泥砂浆搅拌设施处封闭的场地内，并在其中进行拆袋。</p> <p>本项目施工扬尘排放严格按照《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中相关要求落实，总悬浮颗粒物的排放限值为 $350\mu\text{g}/\text{m}^3$。</p> <p>(2) 交通运输扬尘</p> <p>对于项目区内的运输道路，环评要求每天定期进行洒水清扫，每天6次，洒水量不低于 $1\text{L}/\text{m}^2$·次。</p>
-----------	---

根据中共攀枝花市委办公室和攀枝花市人民政府办公室于2019年10月22日发布的《关于进一步加强货车治脏工作的通知》，交通运输扬尘控尘措施还应严格落实以下几点：

a.对车辆进行有效密闭，避免“抛、冒、滴、漏”；

b.驶出项目区口设置车辆冲洗区，对驶离项目区的运输车辆轮胎及车身进行冲洗，车身外部、车轮、底盘处目视不得粘有污物和泥土，严禁带泥出项目区；

c.设置冲洗提示牌，建立车辆冲洗台账，安装厂区出入口监控设施，在出口安排人员监督货车冲洗干净后方准出项目区；

d.控制车速，严禁超载。货运车辆必须做到尾气达标排放，不得排放黑烟或其他明显可视污染物。

(3) 管道连接产生的焊接烟气

中水输送管道连接过程会产生焊接烟气。本项目使用无氟焊条，焊接烟气中的主要成分是金属氧化物，其中以铁的氧化物为主，还含有非金属氧化物和其它金属氧化物等，其中 Fe_2O_3 含量最多，其次是 SiO_2 和 MnO 等。焊接烟气中有毒有害气体的成分主要为 CO 、 O_3 、 NO_x 等，其中以 CO 为主。本项目作业区较开阔，同时管道焊接量少，产生的烟气量较少，可通过自然稀释，扩散控制。

(4) 施工机械燃油尾气和汽车尾气

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

2、废水治理措施

(1) 施工废水

施工废水主要为泥浆废水，来自混凝土基础浇筑和进出车辆车轮冲洗水，主要污染因子为 SS 。环评要求在工地低矮方向设置1个沉淀池（ 5m^3 ，砖混结构），施工废水经沉淀池收集、沉淀后用于道路控尘洒水。

(2) 管道试压废水

由于本项目中水输送管道采取分段试压，试压水约50%回用于下一管段试压。管道试压废水的产生量约 10m^3 。管道试压废水含少量悬浮物和泥砂，直接用于浇灌

沿线植被。

(3) 施工人员生活污水

本项目施工人员以 10 人计，均不在工地住宿，用水量按 50L/人·d 计算，则用水量为 0.5t/d，产污系数 0.8，生活污水产生量为 0.4t/d。生活污水依托宏镀工贸现有化粪池（30m³，砖混结构）收集处理后，由罐车定期运输至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。

3、噪声治理措施

施工期间的噪声主要来自施工机械和运输车辆，应该分别采取相应的控制措施，防止噪声影响周围环境和人们的正常生活。

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

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

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）、夜间（22:00-6:00）和中、高考期间施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽量避免使用大型器械作业，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用；

②施工进行合理布局。高噪声设备尽量远离敏感点边界布置；

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

④施工单位应选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，加强机械设备的维护和保养，使其能在正常状态下运转，防止由于机械设备的“带病”工作而提高噪声声级。

环评要求施工期禁止夜间施工，尽量减小施工期对周围敏感目标的影响。对于运输车辆应加强管理，严禁在运输途中鸣笛，禁止夜间运输，尽量减少对沿途敏感目标的影响。施工期噪声随着施工结束而消失。采取上述措施后，施工噪声经距离衰减后即可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

4、固废治理措施

(1) 建筑垃圾

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

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

(2) 设备安装、材料切割过程中产生的边角废料

类比相关资料，设备安装、材料切割过程会产生废边角料，其产生量约 0.2t。废边角料尽量综合利用，不能利用的经统一收集后，出售给废品收购站。

(4) 焊接管道产生的焊渣及废焊条

项目中水输送管道焊接过程焊渣及废焊条产生量为 0.01t，经人工采用编织袋统一收集后，出售给废品回收站。

(5) 施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按 0.35kg/人·d 计，施工期劳动定员 10 人，则生活垃圾产生量 3.5kg/d。生活垃圾经垃圾桶（1 个，50L，高密度聚氯乙烯材质，内衬专用垃圾袋）收集后，送附近垃圾收集点由环卫部门统一清运处置。

1、废气

1.1 废气产污环节名称、污染控制项目、排放形式及污染防治设施

项目运营期废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如下表。

表 4-1 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

污染源	产排污环节	污染物种类	污染物产生浓度 mg/m ³	污染物产生量 t/a	排放形式	治理设施		污染物排放浓度 mg/m ³	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	排放口编号	排放标准
						工艺及去除率	是否为可行技术					
原料卸料、堆放、中转	原料堆区	颗粒物	--	14.8	无组织	降低落料高差，厂房沉降控尘效率 62%	是	--	0.71	5.6	--	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》 (GB41618-2022)
原料输送、储存及计量系统	原料仓、输送带、提升机、石灰筒、皮带秤	颗粒物	827	26.20	有组织	经布袋除尘器(风量 6000m ³ /h, 除尘效率 99%)净化后, 经排气口离地 15m 高排气筒 (DA001) 外排	是	8.27	0.05	0.26	DA001	
		颗粒物	--	2.30	无组织	厂房内自然沉降, 沉降效率 60%	是	--	0.17	0.92	--	
厂区道路	道路运输	运输扬尘	--	3.5	无组织	路面硬化, 定期清扫、洒水增湿、运输车辆进出场冲洗	是	--	--	0.53	/	

表 4-2 项目大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	名称	类型	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气流量	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物名称	排放速率 kg/h
				东经	北纬	m	m	m	Nm ³ /h	℃	h			
1	DA001	原料输送、储存及计量系统排气筒排放口	一般排放口	101.856990	26.483765	1018	15	0.4	6000	25	5280	正常	颗粒物	0.05

备注：根据项目方案设计，本项目原料输送、储存及计量系统为间歇运行，平均每天运行 16h，年生产 330d。

1.2 污染源强核算过程及达标情况分析

1、原料堆区扬尘

项目原料堆区扬尘主要产生于原料卸料、堆存以及装载机中转过过程。项目原料堆区扬尘产生情况如下：

项目原料卸料、中转扬尘产生量参照原交通运输部水运研究所和原武汉水运工程学院提出的机械落差起尘经验公式计算：

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

式中：Q—物料机械落差起尘量，kg；

H—物料落差，m；

U—地面平均风速，m/s，攀枝花地区的风速与风频见表 4-3；

W—物料含水，%；

G—物料量，t。

攀枝花市地面全年风速等级频率见下表。

表 4-3 攀枝花市地面全年风速等级频率表

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

原料堆存过程扬尘产生量参照清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算：

$$Q = 11.7V^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5w} \quad (\text{公式②})$$

式中：Q一起尘强度，mg/s；

V—风速，m/s，攀枝花地区的风速与风频见表 4-3；

S—表面积，m²；

W—含水率，%。

项目原料堆区颗粒物产生、治理及排放情况见表 4-4。

表 4-4 堆场扬尘产生、治理措施及排放情况表

产生源	产尘点	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
原料堆区	汽车卸料	5.7(采用公式①计算, 计算参数: G=12.10 万 t/a, H=1m; W=0.81%)	①原料堆区: 220m ² , 水泥硬化地坪, H=12m, 位于生产厂房(彩钢瓦顶棚, 四周 2.5m 高的砖混结构墙体, 墙体上沿至顶棚采用彩钢瓦遮挡, 进出口除外)内。 ②降低落料高差, 且位于封闭的生产厂房内。	2.5 (W=0.81%, U=0.5m/s, H=1m; 其它参数不变)
	堆存	3.4(采用公式②计算: S=220m ² ; W=0.81%)		0.6 (U=0.5m/s, W=0.81%, 其它参数不变)
	装载机中转	5.7(采用公式①计算, 计算参数: G=12.10 万 t/a, H=1m; W=0.81%)		2.5 (W=0.81%, U=0.5m/s, H=1m; 其它参数不变)
合计		14.8	--	5.6

2、原料输送、储存及计量系统

本项目运输皮带设置在彩钢瓦皮带通廊内、斗式提升机提升通道采用钢结构全封闭。

本项目原料仓进出料、皮带落料进入提升机、石灰筒仓进料、石灰筒仓出料进入皮带秤计量过程设置局部密闭罩或密闭罩+抽尘支管进行抽尘进入 1 台布袋除尘器净化处理后, 经排气口离地 15m 高的排气筒外排, 原料输送系统颗粒物治理示意图见下图。

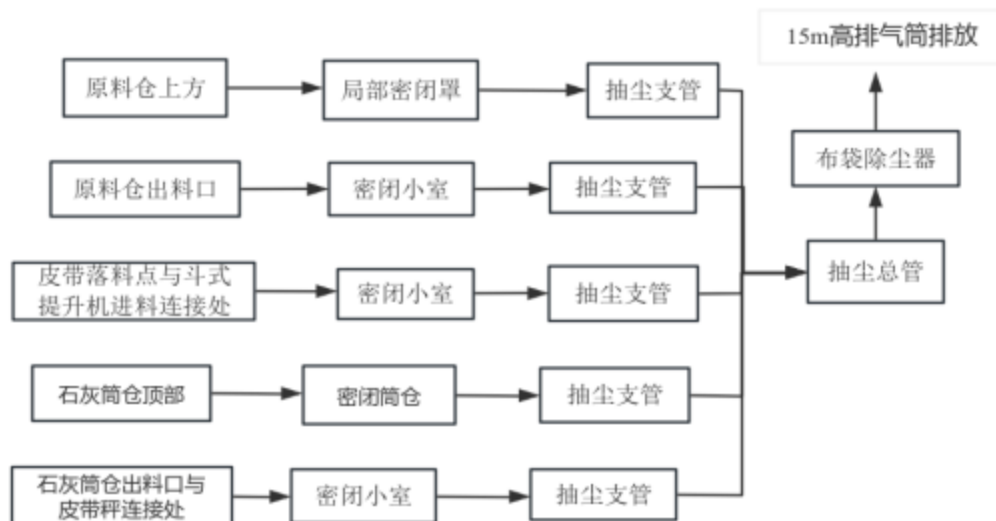


图 4-1 原料输送、储存及计量系统颗粒物治理示意图

原料仓进料、出料、皮带落料、石灰筒仓进料、石灰筒仓出落入皮带秤过程颗粒物产生量均采用公式①计算, 计算参数: 物料量 G=12.10 万 t/a; H=1.0m, W=0.81%;

经计算，原料仓进料、出料、皮带落料、石灰筒仓进料、石灰筒仓出落入皮带秤过程粉尘产生总量为 28.5t/a。

根据项目方案设计，本项目原料输送、储存及计量系统为间歇运行，平均每天运行 16h，年生产 330d。

本项目原料输送系统设置 2 条生产线（1 用 1 备），1#原料输送系统（4 个原料仓、1 条运输皮带、1 个斗式提升机）；2#原料输送系统（备用，2 个原料仓、1 条运输皮带、1 个斗式提升机）。根据项目方案设计，项目设置 1 台装载机装料，每次仅 1 个原料仓装料。

项目原料输送系统有组织颗粒物产生及治理措施情况见下表。

表 4-5 原料输送系统颗粒物产生及治理措施表

序号	抽尘点	污染物	治理措施	分配风量 (Nm ³ /h)	产尘浓度 (mg/Nm ³)	产尘量 (t/a)	捕集效率%	未捕集量 t/a
1	4 个原料仓（每次仅 1 个运行）上方	颗粒物	原料仓上方设置局部密闭罩（顶部和四周三面彩钢瓦围挡，一面敞开〈敞开口设置软帘〉作为进料通道），罩口投影面积 0.7m×0.6m，罩口风速为 1.2m/s，罩顶接抽尘支管（Φ200mm）。	1800				
2	4 个原料仓（每次仅 1 个运行）出料口与皮带交接点	颗粒物	出料口与皮带之间设一个与皮带等宽的抽尘罩，罩口投影面积 0.6m×0.5m，抽尘罩罩口风速为 0.93m/s，侧面接抽尘支管（Φ160mm）。	1000	827	26.2	92	2.3
3	皮带落料进入提升机进料口	颗粒物	输送皮带落料点与斗式提升机进料口采用钢结构全封闭形成密闭小室（0.5m×0.4m，风速为 1.11m/s），密闭小室侧面接 1 根抽尘支管（Φ140mm）。	800				
4	石灰筒仓进料	颗粒物	石灰筒仓（30m ³ ，圆柱+圆锥形，Φ3.2m）除进料通道外，为全封闭结构，在顶部气流排放口（0.6m×0.6m，风速为 1.08m/s）处接 1 根抽尘支管（Φ180mm）。	1400				

5	石灰筒仓出料口与皮带秤交接点	颗粒物	出料口与皮带秤之间设一个与皮带等宽的抽尘罩，罩口投影面积0.6m×0.5m，抽尘罩罩口风速为0.93m/s，侧面接抽尘支管(Φ160mm)	1000				
合计	--	--	--	6000	827	26.2	92	2.3

注：6个原料仓（4用2备，每次仅1个运行）进料和出料过程均设置有1根抽尘支管，每次均2根运行；各尘源风量分配由各抽尘支管上安装的风量调节切换阀控制。

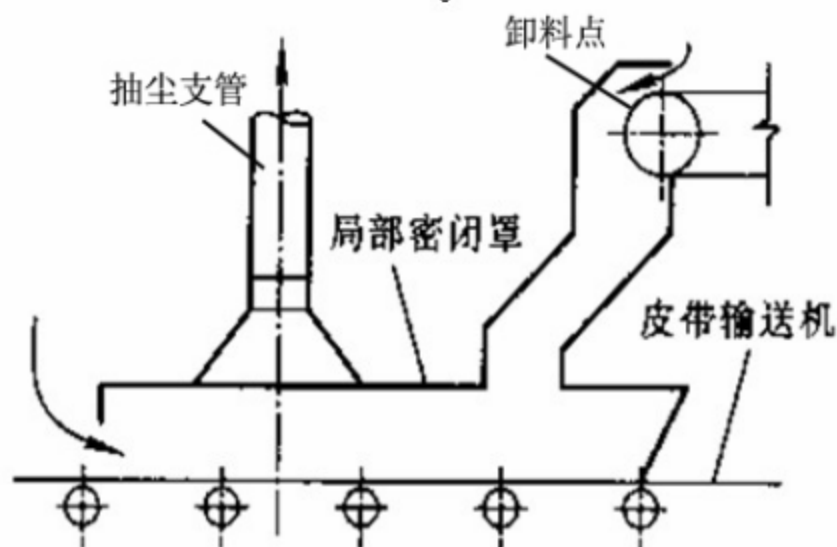


图 4-2 原料仓出料口除尘设施示意图

①有组织废气

上述捕集的废气分别通过抽尘支管汇入一根抽尘总管（Φ380mm，钢结构）内，再送入1台布袋除尘器净化处理后，经排气口离地15m高排气筒（DA001）外排。

布袋除尘器：1台，风量为6000m³/h，有效过滤面积为100m²，过滤风速为1.0m/min，除尘效率为99%（参照《除尘工程设计手册》袋式除尘器除尘效率一般在99%以上，本次评价取99%）。

项目原料输送、储存及计量系统颗粒物经布袋除尘器净化处理后，颗粒物排放浓度为8.27mg/m³，颗粒物排放量为0.26t/a。

②无组织粉尘

根据捕集效率，原料输送、储存及计量系统无组织粉尘产生量为2.3t/a。

原料输送、储存及计量系统均位于生产厂房（H=12m，彩钢瓦顶棚，四周2.5m高的砖混结构墙体，墙体上沿至顶棚采用彩钢瓦遮挡，进出口除外）内，无组织粉尘可在厂房内自然沉降。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》固体

物料堆场颗粒物核算系数手册，封闭式库房控尘效率为 60%。项目生产厂房四周及顶部采用彩钢瓦封闭，则厂房封闭沉降控制效率 60%。因此原料输送过程无组织粉尘排放量为 0.92t/a。

根据《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022)：

5.2 物料储存无组织排放控制要求

石灰石等粒状、块状散装物料应储存于封闭料仓、储库中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少三面有围墙（围挡）及屋顶。

5.3 物料转移和输送无组织排放控制要求

粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或其他有效抑尘措施。

本项目颗粒状生石灰暂存于封闭的生产厂房（彩钢瓦顶棚，四周 2.5m 高的砖混结构墙体，墙体上沿至顶棚采用彩钢瓦遮挡，进出口除外）内，满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022) 中物料储存无组织控制要求；原料输送、储存及计量系统采用钢结构封闭的输送通道，落料交接点设置抽尘罩抽吸后，进入布袋除尘器净化处理，满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022) 中物料转移和输送无组织排放控制要求。

表 4-6 原料输送、储存及计量系统粉尘产生、治理及排放情况表

产生源		产生浓度 (mg/Nm ³)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/Nm ³)	排放量 (t/a)
原料输送、储存及计量系统	有组织	827	26.20	经布袋除尘器（风量 6000m ³ /h，除尘效率 99%）净化处理后，经排气口离地 15m 高排气筒（DA001）外排	8.27	0.26
	无组织	--	2.30	厂房内自然沉降，沉降效率 60%	--	0.92
合计		--	28.50	--	--	1.18

由上表可知，项目原料输送、储存及计量系统颗粒物经 1 台布袋除尘器净化处理后，颗粒物排放浓度为 8.27mg/m³，满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022) 排放标准（颗粒物：20mg/m³）要求。

3、运输扬尘

①产生情况

项目原料由汽车运输、产品由罐车运输，车辆在厂区内行驶过程中会产生少量无组织排放的粉尘，车辆行驶产生的扬尘，与道路状况、路面清洁程度有关。本项目厂区内运输过程扬尘产生量按照以下经验公式估算：

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

式中： Q_y ——交通运输起尘量，kg/km·辆；

Q_t ——运输途中起尘量，kg/a；

V ——车辆行驶速度，km/h；空车 20km/h，载重后 10km/h；

P ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²；

M ——车辆载重，t/辆。运输车空车自重 10t，载重后总重 40t；

L ——运输距离，km；

Q ——运输量，t/a。

本项目年运输原料及产品等共约 62.10 万 t/a。项目区内平均运输距离约 120m，清扫、洒水前路面灰尘覆盖率考虑为 0.1kg/m²，考虑汽车往返。经计算，未采取清扫洒水等控尘措施时，运输扬尘产生量为 3.5t/a。

②治理措施

为控制道路扬尘，厂区道路路面为混凝土路面。同时，对厂区道路进行洒水、清扫，洒水频率为 6 次/d，用水定额为 0.5L/m²·次，并加强地面清扫工作，将颗粒物量控制在 0.05kg/m² 以下。

厂区车辆出厂口内侧设置了 1 套一体化车辆冲洗设施（设置 20m² 的洗车冲洗区，冲洗区底部加设格栅盖板、两侧设置 2m 高钢网架，在格栅盖板和钢网架上均安装雾化喷咀。配套设置洗车废水收集地沟、洗车废水沉淀池），对驶离项目区的运输车辆进行冲洗。环评要求原料运输车辆严禁超载，装料不得超车厢，沿途控速。禁止在四级及以上天气进行运输作业。

根据中共攀枝花市委办公室和攀枝花市人民政府办公室于 2019 年 10 月 22 日发布的《关于进一步加强货车治脏工作的通知》，交通运输扬尘控尘措施还应严格落

实以下几点：

a.对车辆进行有效密闭，避免“抛、冒、滴、漏”；

b.驶出项目区口设置车辆冲洗区，对驶离项目区的运输车辆轮胎及车身进行冲洗，车身外部、车轮、底盘处目视不得粘有污物和泥土，严禁带泥出项目区；

c.设置冲洗提示牌，建立车辆冲洗台账，安装厂区出入口监控设施，在出口安排人员监督货车冲洗干净后方准出项目区；

d.控制车速，严禁超载。货运车辆必须做到尾气达标排放，不得排放黑烟或其他明显可视污染物。

③排放情况

采取以上措施后，可减少道路扬尘 85%左右，运输粉尘无组织排放量为 0.53t/a。

1.3 非正常排放

非正常排放包括设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。本项目非正常排放主要为布袋除尘器故障导致颗粒物处理效果达不到设计要求，本次评价考虑非正常排放情况为布袋除尘器风机损坏等，颗粒物去除效率按 50%考虑。项目非正常排放情况见下表。

表 4-7 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	发生频次 (次/年)
原料输送、储存及计量系统排气筒	风机损坏、布袋破袋等	颗粒物	2.48	0.5	0.1

1.4 自行监测要求

项目建成投入运营后，必须按照相关要求对企业排污状况进行环境监测，以确定是否达到相应的排放标准。根据项目所在区域的环境状况和工程特点，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目运营期有组织废气监测计划见下表。

表 4-8 项目运营期废气环境监测计划

类型	排放口编号/监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	原料输送、储存及计量系统排气筒 (DA001)	颗粒物	1次/年	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB41618-2022)
无组织废气	4个 (东面、南面、西面、北面厂界)	颗粒物	1次/年	

1.5 大气环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》本项目定性分析废气排放对环境的影响。

项目位于攀枝花钒钛高新技术产业开发区，属于达标区。项目位于工业园区内，项目厂界周边 500m 范围内主要为工业企业及少量待建规划工业用地，无自然保护区、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等环境空气敏感点。

项目原料堆区产生的颗粒物通过降低落料高差、厂房纵深沉降进行控制；原料输送、储存及计量过程颗粒物进入 1 台布袋除尘器净化后，经排气口离地 15m 高的排气筒（DA001）排放；生产工序产生的无组织废气通过厂房纵深沉降后，经大气稀释扩散；交通运输扬尘通过洒水、清扫以及对进出厂区的车辆进行冲洗进行控制。

综上，在落实以上措施后，项目运营期对大气环境的影响轻微。

2、废水

2.1 废水产污环节名称、污染控制项目、排放形式及污染防治设施

表 4-9 项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	治理设施				污染物排放浓度 mg/m ³	污染物排放量 t/a	排放方式	排放规律	排放去向	排放口编号	排放标准
					处理能力 m ³ /d	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术							
厂区	初期雨水	SS 等	/	--	/	经初期雨水收集池沉淀后,作为超细液钙配置用水	/	是	/	/	无	/	不排放	/	/
换热器	换热器间接冷却废水	SS	/	31204.8	/	经冷却水池收集冷却后,循环利用,定期更换水量作为超细液钙配置用水	/	是	/	/	无	/	不排放	/	/
成品罐车	罐冲洗废水	SS	/	1320	/	经二级沉淀池沉淀后,作为超细液钙配置用水	/	是	/	/	无	/	不排放	/	/
生产区地坪冲洗	冲洗废水	SS	/	528	/	经地坪废水沉淀池沉淀处理后,循环使用	/	是	/	/	无	/	不排放	/	/
车辆冲洗	冲洗废水	SS	/	316.80	/	洗车废水沉淀池沉淀后循环利用	/	是	/	/	无	/	不排放	/	/

职工生活	生活污水	SS	500	0.13	/	经化粪池收集处理后,由罐车定期运至园区污水处理厂处理达标后,排入金沙江	/	是	/	0.0025	罐车输送	间断	钒钛高新区工业污水集中处理厂	DW001	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A等级标准
		COD _{Cr}	600	0.15						0.00127					
		NH ₃ -N	20	0.01						0.00127					
		BOD ₅	300	0.08						0.0025					

表 4-10 项目废水排放口基本情况表

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 (b)	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 (化粪池)	101.857177	26.483419	0.02541	钒钛高新区工业污水集中处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	/	钒钛高新区工业污水集中处理厂	SS COD BOD ₅ NH ₃ -N	≤10 ≤50 ≤10 ≤5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A类

a 对于排至厂外公共综合污水处理站的排放口,指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称,如 XXX 生活污水处理厂、XXX 化工园区污水处理厂等。

2.2 水污染物源强核算及达标情况

(1) 初期雨水

项目区地势北高南低，上游雨水经项目北面设置的截水沟（长 120m，断面均为 0.5m×0.5m，砖混结构，内侧水泥抹面）截流排至周边沟渠，不会对项目区造成冲刷。

项目区内采用雨污分流制。参照《石油化工污水处理设计规范》（GB50747-2012），初期雨水量按照下列公式计算。

$$V = \frac{F \cdot h}{1000}$$

V：初期雨水量。

h：降雨深度，宜取 15mm~30mm；参照《有色金属工业环境保护工程设计规范》（GB50988-2014），项目区初期雨水考虑收集的降雨量为 15mm 厚度的雨水。

F：污染区面积（m²），4000m²；

根据上述公式计算，计算得出项目区初期雨水量为 60m³/次。

项目生产设备全部均位于封闭的彩钢瓦生产厂房内，厂房屋面雨水经雨水斗收集后，进入厂房四周设置的雨水落管（UPVC 塑料排水管，内径约 20cm）排放至地面或雨水收集地沟（总长 170m，矩形断面 30cm×30cm、40cm×40cm，砖混结构，水泥抹面）进入雨水收集井（3 个，2m³/个，砖混结构，地下式），再经水泵（3 台，2 用，1 备）泵至雨水收集管道（总长 75m，DN300，PVC 管）进入初期雨水收集池（110m³，钢混结构）收集沉淀后，项目超细液钙配置用水。

1#雨水收集井内初期雨水自流进入 2#雨水收集井，3#雨水收集井内初期雨水经水泵泵至 2#雨水收集井，2#雨水收集井内初期雨水再经水泵泵回初期雨水收集池。初期雨水收集池平时应处于空置状态，雨季初期雨水进入初期雨水收集池暂存，可保证初期雨水不外排。

项目区内 3#雨水收集井处设置转换阀门，前 15min 内的初期雨水泵回初期雨水收集池沉淀后，作为生产用水回用；超过 15min 的雨水直接外排。

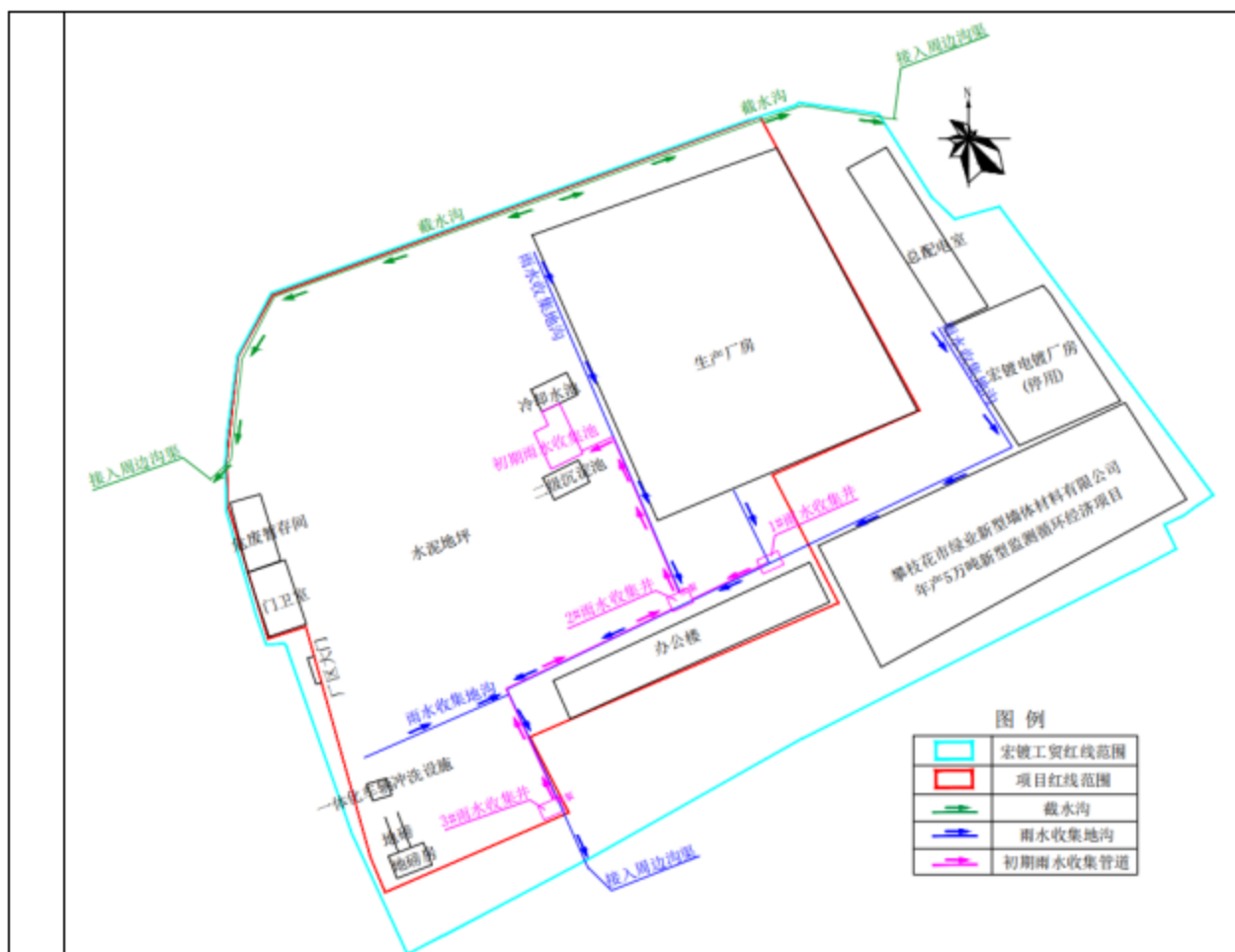


图 4-3 项目雨水收集及沉淀系统示意图

(2) 换热器间接冷却废水

根据水平衡知，项目换热器间接冷却废水产生总量为 $94.56\text{m}^3/\text{d}$ ($31204.8\text{m}^3/\text{a}$)，经冷却水池（ 80m^3 ，钢混结构）收集冷却后，循环利用。换热器间接冷却废水中定期更换水量为 $0.38\text{m}^3/\text{d}$ ($125.4\text{m}^3/\text{a}$ ，主要为 SS、盐类），作为项目超细液钙配置用水。本项目循环水池定期更换废水，不添加阻垢剂、杀菌剂等药剂。

(3) 成品罐车冲洗废水

根据水平衡可知，成品罐车冲洗废水产生总量为 $4.0\text{m}^3/\text{d}$ ($1320\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 SS。

产品罐车冲洗废水直接卸入二级沉淀池（容积 20m^3 ， $10\text{m}^3/\text{级}$ ，钢混结构）处理后，作为项目超细液钙配置用水。

项目换热器更换间接冷却废水、初期雨水、成品罐车冲洗废水用作超细液钙配置补充水可行性分析：

本项目超细液钙配置需水量为 $1173.33\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目换热器更换间接冷却废水

($0.38\text{m}^3/\text{d}$)、成品罐车冲洗废水($4.0\text{m}^3/\text{d}$)、初期雨水($60\text{m}^3/\text{次}$)，共计 $64.38\text{m}^3/\text{d}$ 。因此，本项目超细液钙配置可消纳完本项目换热器更换间接冷却废水、初期雨水、成品罐车罐内和梭槽冲洗废水。项目换热器更换间接冷却废水、初期雨水、成品罐车罐内和梭槽冲洗废水用于超细液钙配置补充水可行。

(4) 生产区地坪冲洗废水

根据水平衡可知，本项目生产区地坪冲洗废水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($528\text{m}^3/\text{a}$)。生产区地坪冲洗废水经地坪废水沉淀池(2m^3 ，砖混结构、地下式)沉淀处理后，循环使用。

(5) 车辆冲洗废水

根据水平衡可知，项目车辆冲洗废水产生量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ (316.80t/a)。车辆冲洗废水经废水收集地沟(长 5m ，断面 $30\text{cm}\times 30\text{cm}$ ，砖混结构)引流至洗车废水沉淀池(总容积 10m^3 ， $5\text{m}^3/\text{级}$ ，砖混结构)收集沉淀后，重复利用。

(5) 生活污水

根据水平衡可知，本项目生活污水产生量为 $0.77\text{m}^3/\text{d}$ ($254.1\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目生活污水经化粪池(30m^3 ，砖混结构)收集处理后，经罐车定期(平均每 20 天运输一次)运至园区污水处理厂处理达标后，排入金沙江。

攀枝花钒钛产业园区污水处理厂位于本项目南面 44m 处，运输路线：本项目→园区道路→攀枝花钒钛产业园区污水处理厂，运输距离 260m 。



生活污水运输路线图

2024年12月12日，项目业主与菲德勒环境（攀枝花）有限公司签订了《攀枝花钒钛高新技术产业开发污水处理厂2025年度污水处理服务协议》（见附件6），“（一）接纳水质标准 乙方废水不涉及重金属，水质指标应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996），《污水综合排放标准》中没有的污染因子执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A等级标准。”

根据《钒钛高新区工业污水集中处理厂提标改造项目环境影响报告书》可知：污水处理厂服务范围为收集处理钒钛高新区内工业废水（即团山、马店沟、立柯片区）以及立柯、马店沟片区职工生活污水。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，《污水综合排放标准》中没有的污染因子参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A等级标准。

本项目生活污水水质浓度类比同类项目生活污水水质浓度，生活污水处理前后水质情况见表4-11。

表 4-11 生活污水处理前后水质情况表

废水性质		SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
污水总量：254.1m ³ /a					
处理前	浓度（mg/L）	500	600	300	40
	产生量（t/a）	0.13	0.15	0.08	0.01
经化粪池处理后	浓度（mg/L）	200	300	100	8
	产生量（t/a）	0.05	0.08	0.03	0.002
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	浓度（mg/L）	400	500	300	/
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中A级规定		400	500	350	45
污水处理厂废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标（mg/L）		10	50	10	5

由上表可知，生活污水各项污染指标均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B级标准要求。

生活污水依托宏镀工贸已有化粪池处置可行性分析：

本项目建成后，宏镀工贸红线范围内本项目和攀枝花市绿业新型墙体材料有限公司年产5万吨新型监测循环经济项目（劳动定员4人，生活污水产生量为0.26m³/d）生活污水产生量总计为1.03m³/d，共同进入宏镀工贸已建办公楼化粪池（30m³，砖混结构）收集处理，原有项目已建综合楼化粪池能容纳29.1d的生活污水量。因此，项目生活污水处理依托宏镀工贸已建化粪池可行。

生活污水进入攀枝花钒钛产业园区污水处理厂处置可行性分析：

攀枝花钒钛产业园区污水处理厂及污水管网项目于 2008 年 5 月由四川省环境保护科学研究院编制完成《攀枝花钒钛产业园区污水处理厂及污水管网项目环境影响评价报告表》，分三期建设，总处理规模 10 万 m^3/d ，于 2008 年 6 月取得了环评批复（川环建函（2008）489 号）。2012 年 9 月 26 日，攀枝花钒钛产业园区污水处理厂及污水管网项目一期工程通过了环保验收（川环验（2012）163 号），一期处理规模 2.5 万 m^3/d ，设计出水标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级排放标准。由于水量不足、价格纠纷、处理不达标等问题，污水处理厂曾长期停止运行，于 2017 年 12 月整改完成后，恢复正常运行至今。

2017 年 11 月，菲德勒环境（攀枝花）有限公司启动《钒钛高新区工业污水集中处理厂提标改造项目》（简称“提标改造项目”），《钒钛高新区工业污水集中处理厂提标改造项目环境影响报告书》于 2019 年 4 月取得了环评批复（攀环审批（2019）17 号）。

服务范围包括：钒钛高新区内工业废水（即团山、马店、立柯片区）以及立柯、马店组团职工生活污水。

园区污水处理工艺为：冷却池+调节池+混合反应池+平流沉淀池+曝气生物滤池+快速磁沉淀+接触消毒池+臭氧催化氧化池+转鼓滤池，出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标，受纳水体为金沙江。

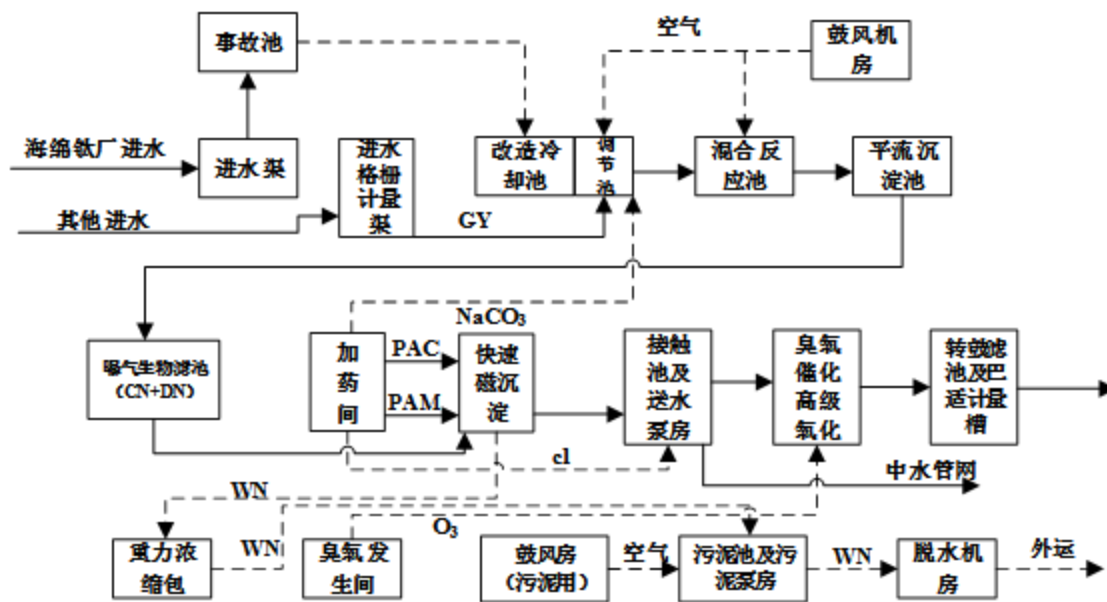


图 4.4 园区污水处理厂提标改造工艺流程图

综上，本项目生活污水废水依托园区污水处理厂处理可行。

2.3 废水监测要求

通过分析，本项目产生的生产废水经处理后综合利用，不外排；生活污水经罐车定期运至园区污水处理厂处置，因此，企业不设置废水排放口，本项目对运营期化粪池开展监测，企业废水自行监测计划如下。

表 4-12 运营期环境监测计划（废水）

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
1	DW001 (化粪池)	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N	1年/次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准、 《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) A 等级标准

3、噪声

3.1 噪声产生情况和治理措施

(1) 设备运转噪声

本项目运营期噪声主要是来自预消化罐、高浓液钙机、斗式提升机、旋振筛、球磨机等设备，项目设备噪声通过选用低噪声设备、安装减震垫、润滑保养、风机加设消声器等声源控制措施后，有效减小了声源源强，项目主要噪声源及控制措施见下表。

项目设置 1 条超细液钙生产线，包括原料输送、储存及计量系统；搅拌消化系统；震匀提纯系统；研磨系统。

根据项目方案设计：

项目原料输送、储存及计量系统为间歇运行：平均每天运行 16h（昼间运行），原料经运输系统转运至石灰筒仓暂存，石灰筒仓储存生石灰量足够夜间生产使用；

项目研磨系统为间歇运行：旋振筛筛上物料（粗浆液）经管道进入渣水收集筒内暂存，待一定量后，经提渣机提升进入 2 组旋振筛筛分后，筛上粗料浆经管道进入球磨机研磨，提渣机、2 组旋流器和球磨机平均每天昼间运行 4h；

搅拌消化系统、震匀提纯系统为连续运行，每天运行 24h。

表 4-13 项目主要噪声源及治理措施

区域	生产系统	产噪设备	声源类型	噪声源强 dB(A)		治理措施	治理后源强 dB(A)	排放时间 /h	传播过程治理措施 (治理效果见影响预测)	
				单台声级	叠加声级					
生产区	原料输送、储存及计量系统	皮带运输机(2台)	频发	75	78	选用低噪设备,基座安装减震垫,润滑保养,风机进出口安装消声器,泵采用下沉式安装	73	16	厂房(钢混+彩钢瓦)隔声,距离衰减、障碍物屏蔽	
		斗式提升机(2台)	频发	75	78		73	16		
		除尘风机	频发	95	95		80	16		
	搅拌消化系统	预消化罐	频发	80	80		75	24		
		高浓液钙机	频发	80	80		75	24		
		提升泵(2个)	频发	75	78		73	24		
		过渡搅拌罐	频发	80	80		75	24		
	震匀提纯系统	旋振筛(21组)	频发	80	93		88	24		
		成品搅拌罐	频发	80	80		75	24		
		浆料泵(4台)	频发	75	81		76	24		
	研磨系统	提渣机	频发	75	75		70	4		
		球磨机	频发	100	100		95	4		
		旋振筛(2组)	频发	80	83		78	4		
		浆料泵(2台)	频发	75	78		73	4		
	--	水泵(4台)	频发	75	81			76		24

(2) 交通噪声

本项目原料、产品主要依靠汽车、装载机运输。其噪声源强见下表。

表 4-14 项目交通噪声源强

序号	主要设备	噪声级 dB(A)	备注
1	汽车	70~90	移动声源
2	装载机	70~90	

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

3.2 噪声影响分析

(1) 噪声源强

本项目噪声源强见下表。

表 4-15 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段（h）
			X	Y	Z	声压级/距声源距离	声功率级		
1	水泵（4台）	/	10.04	14.98	-1	76（1m）	/	泵采用下沉式安装，基座安装减震垫，润滑保养，合理布局	24

表 4-16 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（dB(A)）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距声源距离	声功率级		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产厂房	皮带机（2台）	PDG800	73（1m）	/	选用低噪设备，基座安装减震垫，润滑保养，泵采用下沉式安装	19.14	11.97	-1.5	30	59.7	16	15	38.7	1
2		提升机（2台）	D300、D200	75（1m）	/		18.46	14.46	-1	30	61.7	16	15	40.7	1
3		除尘风机	/	80（1m）	/		20.27	20.57	1.5	25	66.7	16	15	45.7	1
4		预消化罐	/	75（1m）	/		15.97	21.36	3	25	61.7	24	15	40.7	1
5		高浓液钙机	YR1000	75（1m）	/		13.14	25.32	2	25	61.7	24	15	40.7	1
6		提升泵（2个）	DN100	73（1m）	/		17.44	24.19	-1	20	59.7	24	15	38.7	1
7		旋振筛（21组）	Φ1000	88（1m）	/		31.59	29.28	3	15	74.8	24	15	53.8	1
8		过渡搅拌罐	/	75（1m）	/		32.27	27.81	1	15	61.8	24	15	40.8	1
9		成品搅拌罐	/	75（1m）	/		18.24	24.3	1	20	61.7	24	15	40.7	1
10		浆料泵（4台）	2kW	76（1m）	/		22.08	23.06	-1	20	61.7	24	0（障碍物屏蔽10）	51.7	1
11		提渣机	LSF-300	70（1m）	/		29.44	26	1.2	18	56.7	4	15	35.7	1
12		球磨机	φ1500-40000	95（1m）	/		38.26	25.89	1	10	76.8	4	15	55.8	1
13		旋振筛（2组）	Φ1000	78（1m）	/		31.59	29.28	3	15	64.8	4	15	44.8	1
14		浆料泵（2台）	2kW	73（1m）	/		22.08	23.06	-1	20	57.7	4	0（障碍物屏蔽10）	47.7	1

(2) 预测模式

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

①室内声源

室内声源应采用等效室外声源的声功率级法进行计算。室内声源采用以下公式计算:

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

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

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, $Q=3$;当放在两面墙的夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R——房间常数;

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

S——房间内表面面积, m^2 ;

α ——平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后采用下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{Pli}(T) = 10Lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1j}}\right)$$

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

L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室外声源总数。

然后采用下式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。

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处的室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

②室外声源

室外点声源和等效声源的室外预测采用以下公式计算

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中， $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③预测点处的噪声预测

预测点处的贡献值采用下式计算：

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

式中，T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源的工作时间；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源的工作时间；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

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

(3) 预测结果

本次噪声预测采用 NoiseSystem 系统进行预测。预测结果见下表。

表 4-17 项目噪声贡献值预测结果 单位: dB(A)

位置	贡献值	
	昼间	夜间
东面厂界外 1m	59.88	53.98
南面厂界外 1m	59.03	53.14
西面厂界外 1m	47.04	41.63
北面厂界外 1m	57.81	51.98

由上表可知, 本项目在落实环保对策措施的情况下, 预测本项目建成后厂区各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准。

3.3 噪声监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 本项目运营期声环境监测计划见下表。

表 4-18 项目运营期噪声监测计划

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界东、南、西、北 4 个方位	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

4.1 固废产生及处置情况

项目运营期固体废物产生和处置情况如下表。

表 4-19 项目固体废物产生及处置情况汇总表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用/处置量 t/a
1	布袋除尘器	除尘清灰	一般固废 代码 900-099-S59	/	固体	/	25.94	袋装	作为项目生产原料回用	返回项目生产工序	25.94
2	生产区地坪冲洗废水沉淀池、二级沉淀池	池底污泥	一般固废 代码 081-001-S05	/	固体	/	11.38	/	作为项目生产原料回用	返回项目生产工序	11.38
3	洗车废水沉淀池、雨水沉淀池	池底污泥	一般固废 代码 081-001-S05	/	固体	/	1.5	垃圾桶	依托厂内垃圾桶收集后,由环卫部门统一清运处置	生活垃圾处置场	1.5
4	设备润滑、维修保养	废润滑油	危险废物 900-214-08	废油	液体	T, I	0.1	铁桶收集	委托有资质单位处置	资质单位	0.1
5		废油桶	危险废物 900-249-08	废油	固体	T, I	0.1	/			0.1
6		含油手套和棉纱	危险废物 900-041-49	废油	固体	T, I	0.01	铁桶收集			0.01
7	职工生活	生活垃圾	一般固废 代码 900-099-S64	/	固体	/	3.96	垃圾桶	依托厂内垃圾桶收集后,由环卫部门统一清运处置	生活垃圾处置场	3.96

4.2 项目固废产生及处置措施

(1) 一般固废

①布袋除尘器除尘清灰

项目布袋除尘器除尘清灰产生总量为 25.94t/a，经袋装收集后，作为项目生产原料回用。

②生产区地坪冲洗废水沉淀池沉底污泥、二级沉淀池池底污泥

本项目生产区地坪冲洗废水沉淀池沉底污泥（1.38t/a），二级沉淀池池底污泥（10t/a），污泥分别经定期打捞后，在二级沉淀池旁设置一个脱水区（4m²，露天，四周敞开，混凝土硬化地坪并设置 3%的坡度，脱出水进入二级沉淀池）脱水后，作为生产原料回用。

③洗车废水沉淀池池底污泥、雨水沉淀池池底污泥

本项目洗车废水沉淀池池底污泥（1t/a）、雨水沉淀池池底污泥（0.5t/a），分别经打捞后，在雨水沉淀池旁设置一个脱水区（4m²，露天，四周敞开，混凝土硬化地坪并设置 3%的坡度，脱出水进入雨水沉淀池）脱水后，外送至钒钛产业园区综合渣场堆放。

钒钛产业园区综合渣场：位于马店沟上游白岩子水库以下 200m 至五桂塘水库坝下，占地 76.2hm²，设计库容 4000 万 m³，于 2008 年 11 月建成投入运行。渣场建设有完善的截排洪沟、挡渣坝等排洪挡护设施。2008 年 6 月 16 日，四川省环境保护局下发了《关于四川攀枝花钒钛产业园区综合渣场建设工程环境影响报告书的批复》（川环建函〔2008〕482 号，见附件 14）。

根据四川省环境保护科学研究院于 2008 年 5 月编制的《四川攀枝花钒钛产业园区综合渣场建设工程环境影响报告书（报批稿）》知：渣场入场要求为 I、II 类一般工业固废。

截至 2024 年 10 月，该渣场已堆存约 2430 万 m³，剩余堆存能力约 1570 万 m³。

本项目产生的固废（洗车废水沉淀池池底污泥、雨水沉淀池池底污泥，总量 1.5t/a）均属于 I 类工业固体废物，因此本项目固废（洗车废水沉淀池池底污泥、雨水沉淀池池底污泥）送钒钛产业园区综合渣场堆放可行。

环评要求，项目建设单位与尽快钒钛产业园区综合渣场签订固废处置协议。

(2) 危险废物

①废润滑油、废油桶、含油手套和棉纱

本项目设备润滑及机械设备检修废润滑油产生量约 0.1t/a、废油桶产生量约 0.1t/a，含油手套和棉纱产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废润滑油和废油桶危废类别为 HW08，废润滑油危废代码 900-214-08，废油桶危废代码 900-249-08；含油手套和棉纱危废类别为 HW49，危废代码 900-041-49。

危废治理措施：项目废润滑油、废油桶、含油手套和棉纱经分类收集后，分类暂存于危废暂存间（面积 10m²），交由有资质的单位运输处置。

项目危险废物汇总表见表 4-20。

表 4-20 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	设备润滑、检修	液态	苯系物、石油类等	苯系物、石油类等	3个月	T, I	交由有资质的单位运输处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	盛装润滑油的废桶	固态	苯系物、石油类等	苯系物、石油类等	3个月	T, I	
3	含油手套和棉纱	HW49	900-041-49	0.01	维修工序	固态	苯系物、石油类等	苯系物、石油类等	3个月	T, I	

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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	900-214-08	10m ²	铁桶收集	3t	1年
3		废油桶	HW08	900-249-08		危废间暂存		1年
4		含油手套和棉纱	HW49	900-041-49		铁桶收集		1年

危废暂存间：1间，10m²，H=4m，现浇顶板，24cm 厚砖混结构墙体，混凝土无缝地坪，地坪及四周 0.2m 高围堰均采用抗渗混凝土+防渗材料进行防渗处理（防渗系数等效黏土防渗层≥6.0m，k≤1×10⁻⁷cm/s），危废暂存间内设置 1 个废油收集井(1m³)。暂存间外醒目处按 GB15562.2 设置危险废物警示标志；铁桶加盖，桶外贴附标签；由专人上锁管理，并建立健全危险废物登记管理制度，做好危险废物情况的记录，记

录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危废暂存间的设置、管理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 符合性分析见下表。

表4-22 危废暂存间与《危险废物贮存污染控制标准》符合性

标准要求	本项目情况	符合性
一般规定:		
贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。	本项目危废采用铁桶盛装后,分区暂存在危废暂存间,危废暂存间四周设置 20cm 高的围堰,地坪及围堰采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料,重点防渗区等效黏土防渗层厚度 $\geq 6m$, $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。	符合
贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。		符合
贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。		符合
贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 $10^{-7} cm/s$),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$),或其他防渗性能等效的材料。		符合
贮存库:		
贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废暂存间各分区之间采用过道隔离。	符合
在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废暂存间四周设置 20cm 高的围堰,围堰容积为 $2m^3$,同时设置 1 个 $1m^3$ 的废油收集井,大于液态废物总量。本项目危废在贮存过程不会产生渗滤液。	符合
贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求	本项目危废暂存间不贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的物质。	符合

本项目只负责危废的收集,收集的危险废物应分类分区暂存在危废暂存间。危废运输车辆由接收单位提供,业主方及时联系资质单位清运危废。

环评要求,项目建设单位与资质单位签订危废处置协议。

危废的运输应按照国家相关规定进行落实,转移过程严格执行危险废物转移联单

制度。

危废转移联单：

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

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员为 12 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 3.96t/a。

生活垃圾经厂区设置的 4 个垃圾桶（50L/个，高密度聚乙烯材质，内衬垃圾专用袋）收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一收集后，清运处置。

5、交通运输影响分析

(1) 交通运输路线

项目原料（石灰）来自攀枝花、华坪，运输路线比较分散，本次评价主要考虑产品交通运输影响分析。产品（超细液钙）采用罐车输送主要外售至园区企业作为污水净化剂使用，主要外售企业为大互通、海峰鑫、钛海科技等钛白粉厂，运输路线：项目区→园区道路→大互通污水处理站，总运输距离 0.44km；项目区→园区道路→海峰鑫，总运输距离 3.45km；项目区→园区道路→钛海科技，总运输距离 4.42km。

(2) 沿线敏感点分布情况

根据现场调查，项目固废运输道路沿线均位于园区范围内，无住户等环境敏感点分布。

(3) 运输方式及运输路线

本项目产品（超细液钙）量为 50 万 t，采用罐车（载重 30t）运输，运输车次为 16667 次/a，以每年有效生产日期为 330d 计，每天通过的车流量为 51 辆；夜间不运输，运输车辆日工作时间以 16h 计（夜间 22:00~次日 6:00 禁止运输）。

(4) 交通运输环境影响分析

A.交通扬尘影响分析及防治措施

本项目运输道路为水泥硬化路面。

表 4-24 为某道路洒水抑尘试验结果。

表 4-23 洒水路面扬尘实验结果表单位: mg/m^3

距路边距离 (m)		0	20	50	100	150
TSP 浓度	不洒水	8.8	2.1	1.1	0.9	0.5
	洒水	2.03	0.59	0.3	0.21	0.15

由上表可知, 道路洒水抑尘后, 道路扬尘污染范围为距道路两侧 50m 范围内。

本项目运输沿线位于园区范围内, 无敏感点分布。

B. 交通噪声影响分析及防治措施

运输动用大量运输罐车, 这些运输车辆特别是重型载重汽车噪声辐射较高, 其频繁行驶对周围环境将产生较大干扰。运输车辆的噪声源强见下表:

表 4-24 运输车辆噪声源强表

运输车辆	噪声源强度 (dB)				
	10m	30m	60m	100m	200m
载重汽车	70~80	50~60	45~55	40~50	<30

由上表可知, 本项目昼间、夜间交通运输噪声在距离道路红线 30m 处和 100m 处可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

项目运输道路沿线位于园区范围内, 无敏感点分布。

综上, 项目固废运输对沿线环境空气、声环境影响不明显。

6、地下水、土壤污染防治

本项目除部分用水来自园区污水处理厂处理后的中水外, 其余用水均来自园区自来水管网, 不取用地下水。生产废水经处理后, 综合利用, 不外排; 生活污水排入园区污水处理厂处理达标后排入金沙江。项目不向地下注水和排水, 不会对地下水水位造成影响。

项目可能对土壤、地下水造成污染的途径主要为废水、废润滑油下渗, 造成土壤和地下水污染, 主要污染因子为 SS、石油类。

(1) 防止地下水和土壤污染控制措施的原则

地下水污染防治措施应坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则, 并采取主动控制和被动控制相结合的措施。

①主动控制即从源头控制措施, 主要包括在工艺、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施, 防止和降低污染物跑、冒、滴、漏, 将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度;

②被动控制即末端控制措施, 主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染

物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止跑、冒、滴、漏的污染物渗入地下；

③污染监控措施，包括定期巡查、检测等，及时发现污染、及时控制；

④应急响应措施，包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

(2) 项目地下水和土壤污染防治措施

为防治项目地下水和土壤污染，项目拟采取分区防渗措施，具体如下：

重点防渗区：危废暂存间混凝土无缝地坪，地坪（从下至上）及四周 0.2m 高围堰均采用抗渗混凝土+防渗材料进行防渗处理（防渗系数等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），地坪（坡度 3%）低矮处设置 1 个废油收集井（ 1m^3 ）。

一般防渗区：生产厂房、二级沉淀池、初期雨水收集池、冷却水池等生产区域，采用抗渗混凝土进行防渗处理，一般防渗区等效黏土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：绿化、办公生活区、厂区道路等，除绿化区外，仅需地面硬化。

综上所述，在采取各种防渗措施以及防护措施之后，项目还应加强日常检修、维护、管理，项目生产对地下水影响轻微。

7、环境风险

(1) 危险物质和风险源分布

项目风险物质为柴油、润滑油，项目区内不储存柴油、润滑油。

本项目装载机等使用的柴油，直接购买桶装柴油给装载机加油，项目区内不设置柴油储罐设施。项目生产设备使用润滑油进行润滑，润滑油使用量较少，采用即用即买，不在现场设置润滑油暂存设施。

表 4-25 项目危险物质分布表

序号	类型	危险物质	最大储量 (t)	分布位置
1	危险废物	废润滑油	0.1	危废暂存间

(2) 突发环境事件影响途径

当废润滑油发生泄漏事故时，向外扩散，可能会对局部环境空气质量造成影响；废润滑油泄漏可能进入土壤、地表水和地下水，对土壤、地表水和地下水水质造成污染。

(3) 风险防范措施

①危废无序流失风险防范措施

A、废润滑油均桶装暂存于危废暂存间内。危废暂存间： 10m^2 ， $H=4\text{m}$ ，现浇顶板， 24cm 厚砖混结构墙体，混凝土无缝地坪坡度 3% ，地坪及四周 0.2m 高围堰均采用抗渗混凝土+防渗材料进行防渗处理（防渗系数等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ），地坪（坡度 3% ）低矮处设置1个废油收集井（ 1m^3 ），内置铁桶（4个， $200\text{L}/\text{个}$ ，加盖）。

B、危废暂存间设置危废标志标牌，设置有应急砂等应急物资，一旦发生废润滑油泄漏事件，立即使用应急砂进行围追堵截。

②废水风险防范措施

本项目在实际运营过程中应加强对各种废水处理设施的运行管理，一旦发现隐患应当及时报告和排除，当出现冷却废水事故排放时，应立即采用沙袋围追堵截，组织人力抢修，排除故障，避免废水事故外排。

③废气事故排放风险防范措施

A、项目运营过程中应安排专人布袋除尘器等环保设施定时、定期进行检查，一旦发现隐患应当及时报告和排除。

B、选用强度、耐磨、抗氧化、抗化学物质和热膨胀、抗结露、阻燃等性能方面优良的滤袋材质。

C、定期委托环境监测站或第三方机构对各废气排放口采样监测，确保各污染因子达标排放。

④半成品、成品泄漏风险防范措施

搅拌消化系统设置2个预消化储罐（容积 $7.85\text{m}^3/\text{个}$ ，钢结构，1用1备）、1台高浓度钙机。搅拌消化系统在原厂房已有地坑上搭建平台安装设备；利旧原厂房已有的地坑（长 8.6m ，宽 2.4m ，高 1.2m ，有效容积 24.78m^3 ）作为消化系统泄漏浆料事故收集池。

本项目若发生预消化储罐（容积 7.85m^3 ）泄漏事故，泄漏物料进入搅拌消化系统地坑（ 24.78m^3 ）内，地坑有效容积满足事故收集需求。

震匀系统安装 4m 高的钢结构平台，平台上设置23组旋振筛；平台下地面设置1个渣水收集筒（容积 6.28m^3 ， $\Phi 2\text{m}$ ， $H=2.0\text{m}$ ，钢结构）、1台提渣机、1个过渡搅

拌罐（容积 58.88m^3 ， $\Phi 5\text{m}$ ， $H=3.0\text{m}$ ，钢结构，带旋转装置及搅拌器）等设备。渣水收集筒和成品搅拌罐区域占地 140m^2 ，四周设置 50cm 高围堰（有效容积 70m^3 ）。

本项目若发生渣水收集筒（ 6.28m^3 ）或过渡搅拌罐（ 58.88m^3 ）泄漏事故，泄漏物料进入震匀系统围堰（ 70m^3 ）内，震匀系统围堰有效容积满足事故收集需求。

项目设置 4 个成品罐（容积 $150.72\text{m}^3/\text{个}$ ，钢结构）、1 个过渡搅拌罐（容积 58.88m^3 ，钢结构），均设置成品区内。成品区占地 600m^2 ，四周设置 50cm 高围堰，围堰有效容积不低于 300m^3 。本项目若发生成品罐（ $150.72\text{m}^3/\text{个}$ ）泄漏事故，将泄漏成品转运至其他成品罐内，同时成品区围堰有效容积（ 300m^3 ）满足事故收集需求。

⑤成品罐车运输风险防范措施

本项目成品采用罐车运输，经园区道路输送至园区钛白粉等企业，沿线无饮用水水源保护区等敏感点。定期检查罐车的密闭性和安全性，以及各阀门的密封性。罐车装车上路前检查车辆性能，运输车辆必须保持安全车速，保持车距，严禁超车、超速或强行会车，严格按照交通规则行驶。

（4）风险事故应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设单位应编制突发环境事件应急预案，其主要内容及要求见下表。

表 4-26 本项目突发事故应急预案

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

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

8、项目环保措施及投资清单

本项目总投资 1100 万元,环保投资 41.5 万元,占总投资的 3.77%,本项目环保措施及投资清单见下表。

表 4-27 本项目环保投资一览表

项目	内容	投资 (万元)
废气治理	<p>①布袋除尘器: 1台, 除尘风量为 6000m³/h, 有效过滤面积为 100m², 过滤风速为 1.0m/min, 除尘效率为 99%; 用于原料输送、储存及计量系统粉尘, 配套设置 1 根排气口离地 15m 高排气筒 (DA001)。</p> <p>②车辆冲洗区: 1 个, 设置 20m² 的车辆冲洗区, 冲洗区底部加设格栅盖板、两侧设置 2m 高钢网架, 在格栅盖板和钢网架上均安装雾化喷咀。洗车废水经车辆冲洗区底部设置的废水收集地沟 (长 5m, 断面 30cm×30cm, 砖混结构) 引流至洗车废水沉淀池 (总容积 10m³, 两级, 5m³级, 砖混结构)。</p>	30
废水治理	<p>(1) 水沟布设:</p> <p>①截水沟: 1 条, 长 120m, 断面均为 0.5m×0.5m, 砖混结构, 内侧水泥抹面, 截水沟出口接入周边沟渠;</p> <p>②雨水收集地沟: 总长 170m, 断面为 0.3m×0.3m、0.4m×0.4m, 砖混结构, 内侧水泥抹面, 出口接入雨水收集井;</p> <p>③雨水收集管道: 总长 75m, DN300, PVC 管, 用于将雨水收集井内初期雨水抽至初期雨水收集池;</p> <p>④车辆冲洗区废水收集地沟: 长 5m, 断面 30cm×30cm, 砖混结构, 内侧水泥抹面, 3%坡度, 出水进入洗车废水沉淀池。</p> <p>(2) 水池等布设:</p> <p>①冷却水池: 1 个, 80m³, 钢混结构, 用于收集冷却换热器间接冷却水;</p> <p>②二级沉淀池: 1 个, 容积 20m³, 两级, 10m³级, 钢混结构, 用于收集沉淀成品罐车冲洗废水;</p> <p>③地坪冲洗废水沉淀池: 1 个, 2.0m³, 砖混结构, 地下室, 用于收集沉淀生产区域地坪冲洗废水;</p> <p>④筛下水池: 1 个, 36m³, 砖混结构, 用于收集渣水分离出的水, 返回生产工序回用;</p> <p>⑤洗车废水沉淀池: 1 个, 总容积 10m³, 两级, 5m³级, 砖混结构;</p> <p>⑥雨水收集井: 3 个, 2m³/个, 砖混结构, 地下式;</p> <p>⑦初期雨水收集池: 1 个, 110m³, 钢混结构, 用于收集初期雨水;</p> <p>⑧化粪池: 1 个, 30m³, 砖混结构。</p>	5 (车辆冲洗区废水收集地沟、洗车废水沉淀池、雨水收集井、筛下水池、地坪冲洗废水沉淀池、二级沉淀池为新建; 冷却水池、初期雨水收集池为利用宏镀工贸厂区已有水池改建; 其余均依托宏镀工贸厂区已有设施)
噪声治理	选用低噪声设备、合理布局、球磨机等安装减震垫、定期维护保养、水泵下沉式安装、风机进出口安装消声器。	5
固废治理	<p>①危废暂存间: 1 间, 10m², H=4m, 现浇顶板, 24cm 厚砖混结构墙体, 混凝土无缝地坪坡度 3%, 地坪及四周 0.2m 高围堰均采用抗渗混凝土+防渗材料进行防渗处理 (防渗系数等效黏土防渗层≥6.0m, k≤1×10⁻⁷cm/s), 地坪 (坡度 3%) 低矮处设置 1 个废油收集井 (1m³), 内置铁桶 (4 个, 200L/个, 加盖)。</p> <p>②垃圾收集桶: 4 个, 50L/个, 高密度聚乙烯材质, 内衬专用垃圾袋。</p> <p>③二级沉淀池旁脱水区: 4m², 露天, 四周敞开, 混凝土硬化地坪并设置 3%的坡度, 脱出水进入二级沉淀池, 用于生产区地坪冲洗废水沉淀池沉底污泥和二级沉淀池池底污泥脱水。</p> <p>④雨水沉淀池旁脱水区: 4m², 露天, 四周敞开, 混凝土硬化地坪并设置 3%的坡度, 脱出水进入雨水沉淀池, 用于洗车废水沉淀池池底污泥和雨水沉淀池池底污泥脱水。</p>	0.5 (依托宏镀工贸已有危废暂存间, 并重新进行防渗层建设)
土壤及地下水污染	<p>项目区采取分区防渗, 分区重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区。</p> <p>重点防渗区: 危废暂存间混凝土无缝地坪, 地坪 (从下至上) 及四周 0.2m 高围堰均采用抗渗混凝土+防渗材料进行防渗处理 (防渗系数等效黏土防渗层≥6.0m, k≤1×10⁻⁷cm/s), 地坪 (坡度 3%) 低矮处设置 1 个废油</p>	1

防治	<p>收集井 (1m³)。</p> <p>一般防渗区: 生产厂房、二级沉淀池、初期雨水收集池、冷却水池等生产区域, 采用抗渗混凝土进行防渗处理, 一般防渗区等效黏土防渗层厚度$\geq 1.5\text{m}$, 防渗系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。</p> <p>简单防渗区: 绿化、办公生活区、厂区道路等, 除绿化区外, 仅需地面硬化。</p>	
合计		41.5

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	原料堆区	无组织颗粒物	降低落料高差，厂房沉降	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
	DA001/原料输 送、储存及计 量系统	有组织颗粒物	经布袋除尘器(风量 6000m ³ /h, 除尘效率 99%) 净化后, 经排气口离地 15m 高排气筒(DA001)外排	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
		无组织颗粒物	厂房内自然沉降	
	厂区道路	运输扬尘	路面硬化, 定期清扫、洒水 增湿、运输车辆进出场冲洗	
地表水环境	初期雨水	SS	进入初期雨水收集池收集沉 淀后, 作为项目超细液钙配 置用水。	
	换热器间接冷却 废水	SS、盐类	经冷却水池收集冷却后, 循 环利用, 定期更换废水作为 项目超细液钙配置用水。	
	成品罐车冲洗 废水	SS	经二级沉淀池沉淀处理后, 作为项目超细液钙配置用 水。	
	生产区地坪冲洗 废水	SS	生产区地坪冲洗废水经地 坪废水沉淀池沉淀处理后, 循环使用。	
	车辆冲洗废水	SS	经洗车废水沉淀池收集沉 淀后, 重复利用。	
	生活污水	SS、COD _{Cr} NH ₃ -N、BOD ₅	经化粪池收集处理后, 由罐 车定期运至园区污水处理 厂处理达标后, 排入金沙 江。	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准、《污水排 入城镇下水道水质 标准》 (GB/T31962-2015) A 等级标准
声环境	项目生产设备 和运输车辆	噪声	选用低噪设备, 基座安装减 震垫, 润滑保养, 风机进出 口安装消声器等	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3类标准
固体废物	项目布袋除尘器除尘清灰经袋装收集后, 作为项目生产原料回用; 地坪冲洗废水沉淀池池底污泥、二级沉淀池池底污泥, 分别经定期打捞后, 作为生产原料回用; 洗车废水沉淀池、雨水沉淀池池底污泥, 分别经打捞脱水后, 外送至钒钛产业园区综合渣场堆放; 废润滑油、废油桶、含油手套和棉纱经分类收集后, 分区暂存于危废暂存间, 定期交由资质单位处置; 职工生活垃圾经垃圾桶收集后, 由环卫部门统一清运处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	项目区采取分区防渗, 分区重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区。 重点防渗区: 危废暂存间混凝土无缝地坪, 地坪(从下至上)及四周 0.2m 高围堰均采用抗渗混凝土+防渗材料进行防渗处理(防渗系数等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$, $k \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$), 地坪(坡度 3%)低洼处设置 1 个废油收集井(1m ³)。			

	<p>一般防渗区: 生产厂房、二级沉淀池、初期雨水收集池、冷却水池等生产区域, 采用抗渗混凝土进行防渗处理, 一般防渗区等效黏土防渗层厚度$\geq 1.5\text{m}$, 防渗系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。</p> <p>简单防渗区: 绿化、办公生活区、厂区道路等, 除绿化区外, 仅需地面硬化。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 危废无序流失风险防范措施: 废润滑油均桶装暂存于危废暂存间内。危废暂存间: 10m^2, $H=4\text{m}$, 现浇顶板, 24cm厚砖混结构墙体, 混凝土无缝地坪, 地坪及四周0.2m高围堰均采用抗渗混凝土+防渗材料进行防渗处理(防渗系数等效黏土防渗层$\geq 6.0\text{m}$, $k \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$), 地坪(坡度$3\%$)低矮处设置1个废油收集井($1\text{m}^3$)。危废暂存间设置危废标志标牌, 设置有应急砂等应急物资, 一旦发生废润滑油泄漏事件, 立即使用应急砂进行围追堵截。</p> <p>(2) 废水风险防范措施: 项目在实际运营过程中应加强对各种废水处理设施的运行管理, 一旦发现隐患应当及时报告和排除, 当出现冷却废水事故排放时, 应立即采用沙袋围追堵截, 组织人力抢修, 排除故障, 避免废水事故外排。</p> <p>(3) 废气事故排放风险防范措施: 项目运营过程中应安排专人对布袋除尘器等环保设施定时、定期进行检查, 一旦发现隐患应当及时报告和排除。选用强度、耐磨、抗氧化、抗化学物质和热膨胀、抗结露、阻燃等性能方面优良的滤袋材质。定期委托环境监测站或第三方机构对各废气排放口采样监测, 确保各污染因子达标排放。</p> <p>(4) 半成品、成品泄漏风险防范措施: 搅拌消化系统设置2个预消化储罐(容积7.85m^3/个, 钢结构, 1用1备)、1台高浓度钙机。搅拌消化系统在原厂房已有地坑上搭建平台安装设备; 利旧原厂房已有的地坑(长8.6m, 宽2.4m, 高1.2m, 有效容积24.78m^3)作为消化系统泄漏浆料事故收集池。本项目若发生预消化储罐(容积7.85m^3)泄漏事故, 泄漏物料进入搅拌消化系统地坑(24.78m^3)内, 地坑有效容积满足事故收集需求。震匀系统安装4m高的钢结构平台, 平台上设置23组旋振筛; 平台下地面设置1个渣水收集筒(容积6.28m^3, $\Phi 2\text{m}$, $H=2.0\text{m}$, 钢结构)、1台提渣机、1个过渡搅拌罐(容积58.88m^3, $\Phi 5\text{m}$, $H=3.0\text{m}$, 钢结构, 带旋转装置及搅拌器)等设备。渣水收集筒和成品搅拌罐区域占地140m^2, 四周设置50cm高围堰(有效容积70m^3)。本项目若发生渣水收集筒(6.28m^3)或过渡搅拌罐(58.88m^3)泄漏事故, 泄漏物料进入震匀系统围堰(70m^3)内, 震匀系统围堰有效容积满足事故收集需求。项目设置4个成品罐(容积150.72m^3/个, 钢结构)、1个过渡搅拌罐(容积58.88m^3, 钢结构), 均设置成品区内。成品区占地600m^2, 四周设置50cm高围堰, 围堰有效容积不低于300m^3。本项目若发生成品罐(150.72m^3/个)泄漏事故, 将泄漏成品转运至其他成品罐内, 同时成品区围堰有效容积(300m^3)满足事故收集需求。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，选址符合当地政府规划。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状良好。项目贯彻了“清洁生产”、“达标排放”原则，采取的污染物治理方案均技术可行，措施有效。工程实施后对环境影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目在攀枝花钒钛高新技术产业开发马店组团租用宏镀工贸现有厂区内建设，从环境保护角度而言是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量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	/	/	/	7.31	/	7.31	/
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.0127	/	0.0127	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00127	/	0.00127	/
一般工业 固体废物	布袋除尘器除尘 清灰	/	/	/	25.94	/	25.94	/
	生产区地坪冲洗 废水沉淀池、二级 沉淀池	/	/	/	11.38	/	11.38	/
	洗车废水沉淀池、 雨水沉淀池池底 污泥	/	/	/	1.5	/	1.5	/
危险废物	废润滑油、废 油桶、含油手 套和棉纱	/	/	/	0.21	/	0	/

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。