

建设项目环境影响报告表

(污 染 影 响 类)

(报 批 版)

项 目 名 称: 年产 10 万吨光伏新材料生产线
及配套资源回收利用项目

建设单位 (盖章) : 峨边硅旺新材料有限公司

编 制 日 期: 2023 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	egdc7h		
建设项目名称	年产10万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目		
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	峨边硅旺新材料有限公司		
统一社会信用代码	91511132MAC0JXEP6A		
法定代表人 (签章)	李波		
主要负责人 (签字)	丁勇		
直接负责的主管人员 (签字)	丁勇		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	四川清奕生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91510100MA69DKQW9W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
彭小明	2014035510352013510105000147	BH005362	彭小明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
彭小明	建设项目基本情况; 建设项目工程分析; 区域环境质量现状、保护目标及评价标准; 主要环境影响和保护措施; 环境保护措施监测清单; 结论	BH005362	彭小明



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91510100MA69DKQW9W



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 四川清来生态环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 彭声伟

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2020年04月30日

营业期限 2020年04月30日至长期

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；工程管理服务；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；水资源管理；水污染治理；生态保护恢复及生态保护服务；自然生态系统保护管理；水环境污染防治服务；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

住所 成都高新区天仁路259号1栋9楼903号

登记机关



2021年3月23日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014819
No.

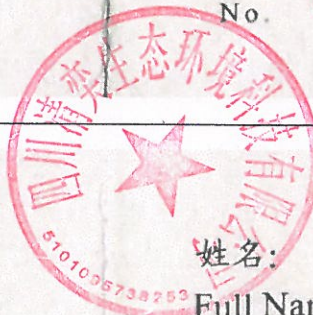


彭小明 00014819

持证人签名:
Signature of the Bearer

2014035510352013510105000147

管理号:
File No.



姓名:

Full Name

彭小明

性别:

男

Sex

出生年月:

1985年10月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

二〇一四年八月二十八日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2014年 09 月 28 日

Issued on



四川省社会保险个人参保证明

参保人姓名：彭小明

性别：男

社会保障号码：510722198510136331

(一) 历年参保基本情况

险种	缴费情况	累计月数(不含补缴)
企业职工基本养老保险	参保缴费	124
失业保险	参保缴费	124
工伤保险	参保缴费	124
工伤保险	暂停缴费(中断)	124

(二) 最近两年的参保缴费明细

缴费月份	参保单位编码	二级单位编码	养老类型	养老保险			失业保险			工伤保险			缴费地
				缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	
202101	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202102	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202103	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202104	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202105	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202106	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202107	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202108	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202109	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202110	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202111	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202112	10101327010		企业养老	3500	560	280	3500	21	14	3500	3.5	3.5	成都市高新区
202201	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	3.73	成都市高新区
202202	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	3.73	成都市高新区
202203	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	3.73	成都市高新区
202204	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	3.73	成都市高新区
202205	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	3.73	成都市高新区
202206	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	3.73	成都市高新区
202207	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	4.07	成都市高新区
202208	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	4.07	成都市高新区
202209	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	4.07	成都市高新区
202210	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	4.07	成都市高新区
202211	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	4.07	成都市高新区
202212	10101327010		企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	4.07	成都市高新区

验证说明：1、缴费明细表中不含异地转入缴费信息，未缴费的栏目显示为空。

2、缴费明细表“单位编码”对应的单位名称为：10101327010：四川清奕生态环境科技有限公司。

3、本证明采用电子验证方式，不再加盖红色鲜章，如需要核对真伪，请登录：<http://www.sc.hrss.gov.cn/gjboms/zmyz/index.jhtml>，可凭验证码20221222155901337539验证，验证码的有效期限至2023年03月22日（有效期三个月）。本证明复印件有效，有效期内验证码可多次使用，咨询电话：12333。

打印时间：2022年12月22日

**峨边硅旺新材料有限公司年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源
回收利用项目环境影响报告表技术审查意见修改说明**

序号	审查意见	修改说明	报告对应页码
1	细化项目由来, 补充项目实施的必要性和重要性, 梳理涉及企业之间的关系, 明确责任主体。完善项目与废旧资源回收利用、无废城市建设等相关政策符合性分析。	已细化项目由来, 补充了项目实施的必要性和重要性, 梳理了涉及企业之间的关系, 明确了责任主体。	P20-21
		已完善了项目与废旧资源回收利用、无废城市建设等相关政策符合性分析。	P16-17
2	充实工程分析。核实建设内容, 完善项目组成和主要设备一览表, 明确进厂原料的来源及成分, 补充产品质量标准。细化项目依托设施的可行性分析, 完善项目依托一览表, 补充物料平衡。明确原料和产品的包装情况, 据此对运输粉尘控制措施提出要求。	已充实了工程分析。	P20-31
		已核实了建设内容, 完善了项目组成和主要设备一览表, 明确了进厂原料的来源及成分, 补充了产品质量标准。	P21-24
		已细化了项目依托设施的可行性分析, 完善了项目依托一览表, 补充了物料平衡。	P26、P31
		明确了原料和产品的包装情况, 据此对运输粉尘控制措施提出要求。	P23、P46-50
3	完善环境影响分析, 强化污染防治。加强扬(粉)尘管控, 完善进料、粗破、二级破碎、筛分等工序厂房封闭方式, 核实粉尘产、排量, 落实生产车间各产尘点防治措施, 明确粉尘收集方式、除尘效率, 优化废气排气筒数量和位置, 分析其合	已完善环境影响分析, 强化了污染防治。	P46-64
		已加强了扬(粉)尘管控, 完善了进料、粗破、二级破碎、筛分等工序厂房封闭方式, 核实了粉尘产、排量, 落实了生产车间各产尘点防治措施, 明确了粉尘收集方式、除尘效率, 优化了废气排气筒数量和位置, 分析了其合理性;	P46-53

	理性;细化无组织废气管控措施,提出仓储、运输等作业过程中的扬(粉)尘污染防治措施;明确重污染天气预警期间的生产管控措施。	已细化了无组织废气管控措施,提出了仓储、运输等作业过程中的扬(粉)尘污染防治措施;	P46-49
	强化声环境的影响分析,核实主要高噪设备类型、数量、源强、位置,明确夜间不破碎,校核噪声预测结果,提出可行的噪声污染防治措施,优化厂区平面布置。核实固废产生种类、数量、处置方式及去向。核实废水产排情况,明确排水去向。核算总量控制指标,完善环境保护措施监督检查清单。	明确了重污染天气预警期间的生产管控措施。	P50
		已强化了声环境的影响分析,核实了主要高噪设备类型、数量、源强、位置,明确了夜间不破碎,校核了噪声预测结果,提出了可行的噪声污染防治措施,优化了厂区平面布置。	P25、P56-60
		已核实了固废产生种类、数量、处置方式及去向。	P61-63
		已核实了废水产排情况,明确了排水去向。	P53-56
		已核算了总量控制指标,完善了环境保护措施监督检查清单。	P39、P68-69
4	强化环境风险分析,提出有针对性的风险预防措施和应急措施。	已强化了环境风险分析,提出了有针对性的风险预防措施和应急措施。	P65-66
5	校核环保措施及投资表,图示主要装置和环保设施位置。校核文本,规范附图、附件。	已校核了环保措施及投资表,图示了主要装置和环保设施位置。	P67、附图 3
		已校核了文本,规范了附图、附件。	见文本、附图附件

四川清奕生态环境科技有限公司

2023 年 1 月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目		
项目代码	2209-511132-04-01-699601		
建设单位联系人	丁勇	联系方式	13547216656
建设地点	四川省乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内		
地理坐标	（东经：103°16'14.384"；北纬：29°14'59.387"） 回收利用车间：（东经：103°16'14.817"；北纬：29°14'58.889"） 硅粒生产车间：（东经：103°16'13.843"；北纬：29°14'59.83164"）		
国民经济行业类别	4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九-85 非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）中碎屑加工处理
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	峨边彝族自治县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2209-511132-04-01-699601】FGQB-0087 号
总投资（万元）	48000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	10 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是 1、已建设内容：回收利用车间已经设置有 5 台无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）及其配套设施。 2、处罚及执行情况：乐山市生态环境局出具了行政处罚决定书（乐峨边环罚字〔2022〕5-2 号），目前已停止建设并接受处罚，缴纳了相应罚款。	用地（用海）面积（m ² ）	4150
专项评价设置情况	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）》，专项评价设置原则表与本项目实际情况比对见表1-1：		

表 1-1 专项评价设置原则表与本项目实际情况比对表			
专项评价 类别	设置原则	本项目情况	是否 设置
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。	本项目500m范围内有环境空气保护目标，但是本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中有毒有害污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置专项评价。	不设置
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无生产废水产生，生活污水依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理，处理后通过市政管网进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂。	不设置
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目危险物质储存量很小，未超过临界量。	不设置
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	项目租用核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内现有厂房和土地进行建设，不涉及	不设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	不涉及	不设置
注：1、废气中含有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可以参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
规划情况	规划名称：《峨边彝族自治县工业集中区》 审批机关：乐山市经济委员会 审批文件名称及文号：《关于峨边彝族自治县工业集中区申请备案的批复》（乐山经〔2008〕225号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《峨边彝族自治县工业集中区规划环境影响跟踪评价报告》 审查机关：乐山市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于峨边彝族自治县工业集中区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（乐市环函〔2019〕413号）		

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	1、与峨边彝族自治县工业集中区规划的符合性分析 本项目拟建于乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内，核桃坪工业园区属于峨边彝族自治县工业集中区A区。 根据《关于峨边彝族自治县工业集中区申请备案的批复》（乐山经〔2008〕225号）和《关于峨边彝族自治县工业集中区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（乐市环函〔2019〕413号）可知，峨边彝族自治县工业集中区备案面积为5.8平方公里，分为A区（3.3km²，包括上下核桃坪、马嘶溪、星星村、长虹村和龙眼坝）和B区（2.5km²，包括毛坪园区内，位于毛坪镇和五渡镇），本项目位于峨边彝族自治县工业集中区A区核桃坪工业园区，核桃坪工业园区规划定位为发展以铁合金、工业硅、电石等冶金产业为主的高载能工业。 环境准入负面清单如下： ①不符合国家环保法律、行业准入条件的项目，列入国家产能过剩的项目，列入产业结构调整指导目录限制及禁止类的项目。 ②清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于国家同类型企业平均清洁生产水平的项目。 ③禁止引入制革、洗选、印染、化工、医药（原料药）、农药及染料中间体项目、专业电镀等对水环境污染较重的项目，以及涉及重金属污染物排放、剧毒化学品生产使用等高污染、高环境风险的项目。严格控制引入耗水量大、排放量大的项目，严格限制增加氮磷污染物排放的工业项目。 ④保留现有工业的基础上，禁止新增电石、球团及烧结、铁合金冶炼、焦化、煤化工、黄磷等对大气环境污染重的企业；严格控制新建、扩建新增大气污染物排放的高载能项目，现有技改项目执行大气污染物2倍替代削减。 本项目为年产10万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目，产品为工业硅粒，符合规划区域产业定位，不属于环境准入负面清单中的项目，产生的废水和大气污染物较小，与园区规划相符
--	---

	合。 综上，本项目与峨边彝族自治县工业集中区A区规划相符。								
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 ①本项目属于4220非金属废料和碎屑加工处理，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》的有关规定，本项目产品为工业硅粒，是多晶硅的上游工序，项目生产硅粒外售其他公司进行高纯工业硅再加工，属于“第一类鼓励类”中的“十二、建材8、高纯纳米级球形硅微粉与高纯工业硅的生产、应用及其技术装备开发与应用”；同时本项目外购工业硅粉和利用除尘器截获工业硅粉重熔生产工业硅粒，符合国家资源高效回收、废物减量化再利用的产业政策，属于“第一类鼓励类”中的“四十三、环境保护与资源节约综合利用25、废旧物资等资源循环利用技术、设备开发及应用”；且本项目符合国家有关法律、法规和政策规定，为鼓励类。因此，本项目属于鼓励类，符合相关法律法规和相关政策规定。 ②本项目涉及的设备均不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制、淘汰类以及中华人民共和国工业和信息化部工产业【2010】第122号《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中。 ③本项目为年产10万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目，建设内容包括设置6台无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉），工艺包括将工业硅粉重熔生产工业硅粒，本项目与相关政策符合性见下表。								
	表 1-2 本项目与相关政策符合性分析一览表								
	<table><tr><th>文件名称</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见(环环评</td><td>二（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、</td><td>本项目为晶硅光伏产业的上游配套项目，硅粉重熔过程在氮气保护下进行，硅粉纯度较高，重熔过程主要是利</td><td>符合</td></tr></table>	文件名称	相关要求	本项目情况	符合性	关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见(环环评	二（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、	本项目为晶硅光伏产业的上游配套项目，硅粉重熔过程在氮气保护下进行，硅粉纯度较高，重熔过程主要是利	符合
	文件名称	相关要求	本项目情况	符合性					
	关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见(环环评	二（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、	本项目为晶硅光伏产业的上游配套项目，硅粉重熔过程在氮气保护下进行，硅粉纯度较高，重熔过程主要是利	符合					

	(2021) 45 号)	碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	用电对硅粉进行熔化变形，重熔过程不涉及金属提取且不加入其他物质，工艺上不涉及还原、提纯等化学反应，成品成分与生产原料成分一致，因此本项目不涉及冶炼，不属于“两高”项目。	符合
		五（十）“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。		符合
	中共乐山市委 办公室乐山市 人民政府办公室印发《关于全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见(试行)》的通知(乐委办〔2021〕44号)	三（二）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照国家产业政策，坚持优势优先，严格“两高”项目节能审查和生态环境准入，深入实施“三线一单”生态环境分区管控。对钢铁、水泥等行业新建、扩建“两高”项目，严格落实产能等量或减量置换。强化常态化监管，对违法违规的“两高”项目坚决拿下。	本项目为年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目，为晶硅光伏产业的上游配套项目，为国家重点发展产业的上游项目，不属于“两高”项目，项目建设后每年可以为五通桥区光伏企业提供 10 万吨硅粒原料，进一步支持乐山建成“中国绿色硅谷”，实现中下游企业的联动，补强乐山光伏产业链。	符合
		三（三）大力发展绿色低碳产业。积极引进新一代信息技术、新材料、高端装备等战略性新兴产业，重点发展晶硅光伏、民用核技术等产业。		符合
		四（四）积极发展非化石能源。积极推进水电科学合理开发利用，推动多晶硅产业链向中下游环节延伸拓展，努力打造“中国绿色硅谷”。有序推进晶硅光伏清洁能源制造基地建设，因地制宜开发利用生物质能。		符合
	四川省经济和信息化厅对省十三届人大五次会议《关于进一步支持乐山晶硅光伏产业发展的建议》答复的函(川经信建议〔2022〕32号)	一（二）：对符合国家政策要求的动力电池、晶硅光伏、钒钛产业的关键工艺项目不纳入“两高”项目清理范围。	本项目属于 4220 非金属废料和碎屑加工处理，符合国家产业政策，属于晶硅光伏上游工序，不纳入“两高”项目。	符合
	乐山市生态环境局关于印发《关于支持乐山建成“中国绿色硅谷”十五条	五（十四）夯实总量保障。结合区域环境承载能力，对全市主要污染物排放总量指标进行统筹调剂。采取优先保障晶硅光伏园区、优先保障晶硅光伏	本项目为晶硅光伏产业的上游配套项目，建成后五通桥区光伏企业提供 10 万吨硅粒原料，进一步支持乐山建	符合

	措施》的通知 (乐市环发 (2021) 9 号)	行业、优先保障晶硅光伏企业、 优先保障晶硅光伏项目的“四 个优先”原则，全力保障“中 国绿色硅谷”项目主要污染物 排放总量指标需求。	成“中国绿色硅谷”， 满足“四个优先”原则。	
	同时，峨边彝族自治县经济和信息化局为本项目开展了工作论证会，形成了专家意见并出具了关于支持青海硅旺新材料有限公司年产10万吨光伏新材料生产线及配套综合回收利用项目建设的函（附件9-1和9-2），本项目为4220非金属废料和碎屑加工处理，为符合国家支持的晶硅光伏的关键工艺项目，不纳入“两高”项目清理范围。 综上，本项目建设符合现行国家产业政策。 2、土地利用规划符合性分析 本项目位于峨边彝族自治县工业集中区A区四川恒业硅业有限公司厂区内，根据项目土地证（见附件5）、峨边彝族自治县经济和信息化局出具的选址意见（见附件11）和峨边彝族自治县自然资源局出具的说明（附件13）可知，本项目所在用地为工业用地。因此，项目用地符合乐山市峨边县土地利用规划要求。 3、与三线一单符合性分析 （1）本项目与生态环境分区管控符合性分析 根据《四川省生态环境厅办公室关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)>的通知》（川环办函〔2021〕469号）规定，本项目位于乐山市峨边县核桃坪工业园区内，园区的规划环评《峨边彝族自治县工业集中区规划环境影响跟踪评价报告》中暂未开展园区与“三线一单”符合性分析，故本项目“三线一单”符合性分析如下： 根据查询四川省“三线一单”符合性分析结果，本项目位于乐山市峨边彝族自治县环境综合管控单元一般管控单元（管控单元名称：峨边彝族自治县一般管控单元，管控单元编号：ZH51113230001），			

涉及到管控单元见下表。

表 1-3 本项目涉及环境管控单元汇总

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
ZH51113230001	峨边彝族自治县一般管控单元	乐山市	峨边彝族自治县	环境管控单元	环境综合管控单元一般管控单元
YS5111323210007	大渡河峨边彝族自治县芝麻凼控制单元			水环境管控分区	水环境一般管控区
YS5111322320001	乐山市峨边彝族自治县大气环境布局敏感重点管控区			大气环境管控分区	大气环境布局敏感重点管控区
YS5111322540010	峨边彝族自治县禁燃区			自然资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS5111322530010	峨边彝族自治县铁合金厂地块			自然资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5111322550001	峨边彝族自治县自然资源重点管控区			自然资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5111322420009	峨边彝族自治县建设用地污染风险重点管控区			土壤污染风险管控分区	建设用地污染风险重点管控区

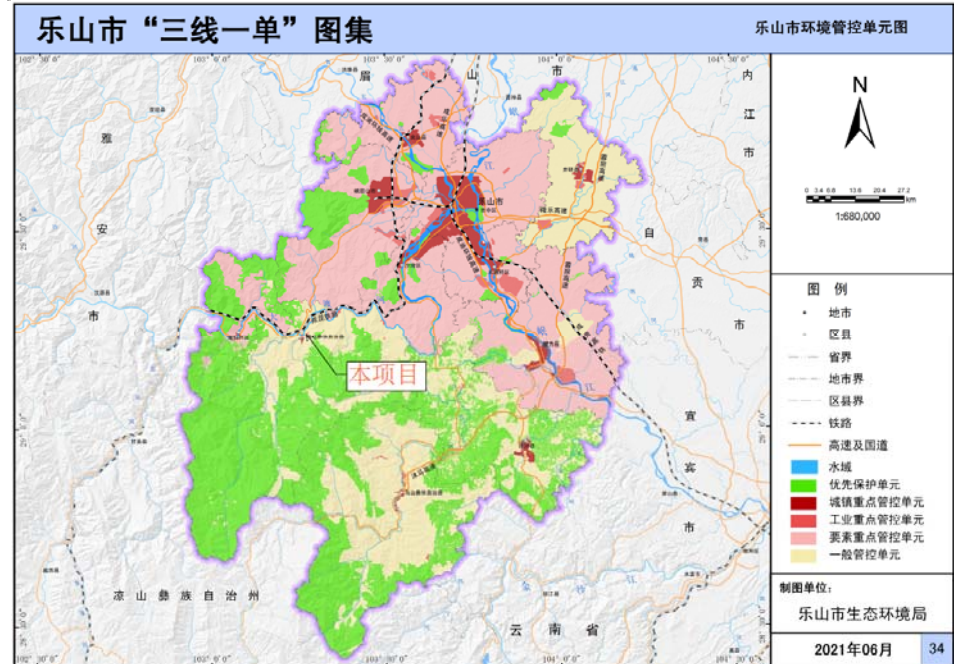


图 1-1 乐山市环境管控单元图

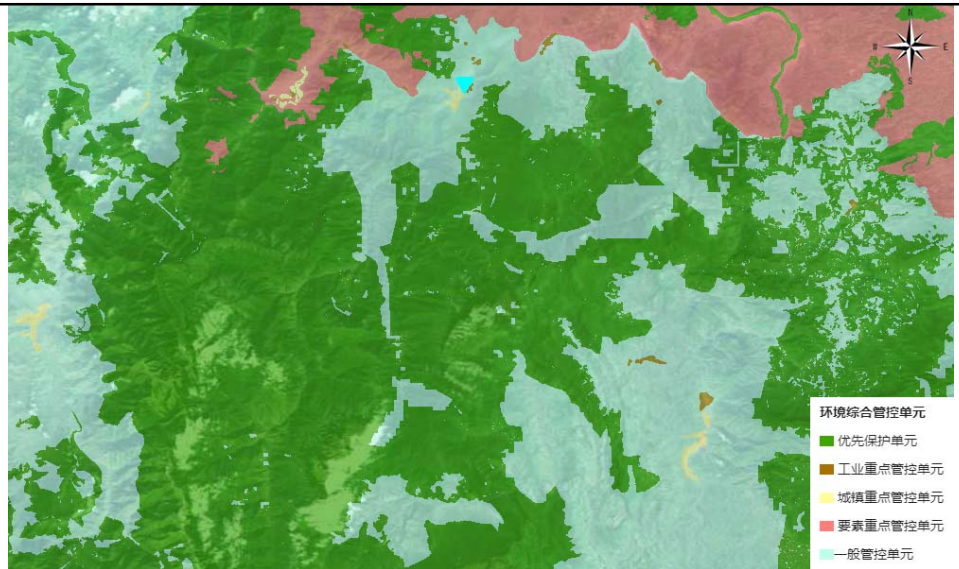


图 1-2 三线一单环境综合管控单元图

项目与环境管控单元管控要求的符合性分析见下表。

表 1-4 建设项目与“三线一单”相关要求的符合性分析

“三线一单”的具体要求				本项目符合性
类别		对应管控要求		
ZH51113230001 峨边彝族自治县一般管控单元	普适性清单	空间约束	禁止开发建设活动的要求 （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；禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）； （2）禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。全面停止小型水电项目开发，已建成的中小型水电站不再扩容； （3）对全部基本农田按禁止开发的要求进行管理，禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动； （4）永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除；	本项目为年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目，不属于禁止和限制开发建设活动，符合要求。

			(5) 畜禽养殖严格按照乐山市各区县畜禽养殖区域划定方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。禁止在法律法规规定的禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。 限制开发建设活动的要求 (1) 现有化工、建材、有色、钢铁等工业企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁入园； (2) 单元内若新布局工业园区，应符合最新的国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性； (3) 国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批； (4) 坚持最严格的耕地保护制度，对全部耕地按限制开发的要求进行管理。严格限制农用地转为建设用地，控制建设用地总量，对耕地实行特殊保护； (5) 新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报国务院或者国务院授权的部门批准。除与生态环境保护相协调的且是国务院及其相关部门、省级人民政府认可的脱贫攻坚项目外，严控新建商业开发的小水电项目； (6) 长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。 不符合空间布局要求活动的退出要求 (1) 长江主要支流重点管控岸线：按照长江干线非法码头治理标准和生态保护红线管控等要求，持续开展长江主要支流非法码头整治； (2) 严格按照《四川省入河排污口整改提升工作方案》、《四川省总河长办公室关于开展入河排污口规范整治集中专项行动的通知》、《长江入河排污口排	
--	--	--	---	--

				查整治专项行动》要求，持续进行长江干流及主要支流入河排污口整治； （3）现有制浆造纸企业，废水排放不能达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》相应要求的应限期整治或适时搬迁入园。 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 （1）上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代； （2）对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减替代； （3）水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。 现有源提标升级改造 （1）现有处理规模大于 1000 吨日的城镇生活污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》； （2）全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克立方米，二氧化硫低于 35 毫克立方米，氮氧化物低于 50 毫克立方米； （3）在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值； （4）现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。 其他污染物排放管控要求 （1）长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力； （2）新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用； （3）屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网； （4）建制镇生活垃圾无害化处理设施建设率达 70%； （5）主要农作物化肥、农药使用量实现零增长，利用率提高到 40%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到 90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失； （6）废旧农膜回收利用率达到 80%以	本项目位于峨边彝族自治县工业集中区 A 区，根据《乐山市 2021 年环境质量公报》，峨边县大气环境属于达标区，大渡河监测断面水环境质量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 标准要求。

				上。	
			环境风险防控	联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 (1) 严禁新增以铅、汞、镉、铬、砷五类重金属为主的污染物排放，引导现有企业结合产业升级等适时搬入产业对口园区； (2) 对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，应按相关要求进行土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序； (3) 严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物； (4) 严格控制在优先保护类耕地集中的区县新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业企业。严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。	本项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质，符合要求。
			资源开发利用效率要求	水资源利用总量要求 (1) 加强农业灌溉管理，发展喷灌、微灌、管道输水灌溉、水肥一体化等高效农业节水灌溉方式和农耕农艺节水技术，提高输配水效率和调度水平。发展节水渔业、牧业，组织实施规模养殖场节水建设和改造，推行节水型畜禽养殖技术和方式。 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 (1) 推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治；禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施； (2) 禁止焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化、能源化等多种形式的秸秆综合利用； (3) 到 2030 年，农业废弃物全部实现	本项目无生产废水产生，生活污水依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理后进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，尾水排入大渡河；能源利用为电能，不使用高污染燃料，符合要求。

				资源化利用。 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 加强农业灌溉管理，发展喷灌、微灌、管道输水灌溉、水肥一体化等高效农业节水灌溉方式和农耕农艺节水技术，提高输配水效率和调度水平。发展节水渔业、牧业，组织实施规模养殖场节水建设和改造，推行节水型畜禽养殖技术和方式。	
			空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求 限制开发建设活动的要求 1、峨边彝族自治县是四川省主体功能区划中的限制开发区域（重点生态功能区），应限制进行大规模高强度工业化城镇化开发；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求 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 执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求 其他空间布局约束要求	本项目为年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目，不属于禁止和限制开发建设活动，为允许类，符合要求。
			单元特性管控要求	现有源提标升级改造 1、单元内的大气环境重点管控区执行大气环境要素重点管控要求；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 新增源等量或倍量替代 1、单元内的大气环境重点管控区执行大气环境要素重点管控要求；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 新增源排放标准限值 污染物排放绩效水平准入要求 1、单元内的大气环境重点管控区执行大气环境要素重点管控要求；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 其他污染物排放管控要求	本项目无生产废水产生，生活污水依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理，处理后进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，尾水排入大渡河，符合要求。
			环境风险防控	严格管控类农用地管控要求 安全利用类农用地管控要求 污染地块管控要求 园区环境风险防控要求 企业环境风险防控要求 1、单元内的大气环境重点管控区执行大气环境要素重点管控要求；2、土壤污染	符合

				重点监管企业应严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《四川省工矿用地土壤环境管理办法》、《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等要求；3、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 其他环境风险防控要求 执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。	
			资源开发效率要求	水资源利用效率要求 执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 地下水开采要求 能源利用效率要求 1、禁燃区禁止销售高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施；2、其他执行乐山市一般管控单元普适性总体管控要求。 其他资源利用效率要求	本项目用水为自来水，用水量较少，符合要求。
	YS5111323210007大渡河峨边彝族自治县芝麻凼控制单元	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	符合
			污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求 工业废水污染控制措施要求 农业面源水污染控制措施要求 合理布局畜禽养殖规模，单位面积耕地的畜禽承载力不突破《四川省畜禽养殖污染防治技术指南》要求；强化畜禽养殖场污染治理，提高养殖粪污资源化利用率。 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	本项目废水产生量较小，处理后废水进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，尾水排入大渡河，符合要求。
			环境风险防控	/	符合
			资源开发效率要求	/	符合
			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	符合
	YS5111322320001乐山市峨边彝族自治县	单元特性管控要求	污染物排放管	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；	本项目所在区域执行

	自治县大气环境布局敏感重点管控区	求	控	二级 区域大气污染物削减/替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 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 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 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求 禁止新建高污染项目，新上涉及大气污染物排放的项目必须采用国际领先、国内一流的清洁生产技术。把能源消耗与污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件，对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减量替代。提高挥发性有机物污染企业环境准入门槛。对涉 VOCs 新建项目进行严格把关，要求各类涉 VOCs 的建设项目在设计、建设中使用国际领先、国内一流的清洁生产和密闭化工艺。	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，属于大气环境达标区域，已提出允许排放量建议指标，符合要求。
			环境风险防控	/	/
			资源开发效率要求	/	/
	YS5111322540010 峨边彝族自治县禁燃区	单元特性管控要求	空间布局约束	/	/
			污染物排放管控	/	/
			环境风险防控	/	/
			资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标 其他资源开发效率要求 实施煤炭消费总量控制：严格控制煤炭消费总量；严格控制新建、改建、扩建耗煤项目，新增耗煤项目实行当年煤炭消耗减量倍量替代。（依据：《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》）	本项目能源使用电，不使用煤，符合
	YS511132253001	单元特	空间布局约束	加强土壤污染防治，实施建设用地准入管理，建立建设用地调查评估制度事先制定残留污染物清理和安全处置方案，	项目土地符合土地规划使用功能要

	0 峨边彝族自治县铁合金厂地块	性 管 控 要 求		并报所在地经济和信息化、环境保护部门备案在城镇开发和改变土地性质时，强化土地整理、污染治理，满足土地规划使用功能要求	求，符合
			污染物排放管控	/	/
			环境风险防控	/	/
			资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	符合
	YS5111322550001 峨边彝族自治县自然资源重点管控区	单 元 特 性 管 控 要 求	空间布局约束	合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系	符合
			污染物排放管控	/	/
			环境风险防控	/	/
			资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	符合
	YS5111322420009 峨边彝族自治县建设用地污染风险重点管控区	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	符合
			污染物排放管控	/	/
			环境风险防控	/	/
			资源开发效率要求	/	/

(2) 本项目与生态保护红线符合性分析

本项目位于四川省乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内，根据四川省人民政府《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号）以及乐山市生态红线图（见图6），本项目拟建地址未处于生态保护红线范围内。因此，本

	项目的建设符合生态保护红线的要求。 (3) 本项目与环境质量底线符合性分析 本项目位于乐山市峨边彝族自治县工业集中区A区中核桃坪工业园区，项目无生产废水产生，生活污水依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理，处理后进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，尾水排入大渡河。根据《乐山市2021年环境质量公报》，乐山市大气环境属于达标区，根据乐山市峨边生态环境官方网站公布的“2022年第二季度水环境质量信息公开”，大渡河峨边县段监测断面水环境质量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III标准要求，因此，本项目符合环境质量底线要求。 (4) 本项目与资源利用上线符合性分析 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源不得突破的“天花板”。本项目租用四川恒业硅业有限公司现有厂房和土地进行建设，不涉及新增土地占用，本项目使用的资源主要为电能和水，水的使用量较少，本项目不属于高耗能、高耗水的项目，满足资源利用上线的要求。 (5) 本项目与环境准入负面清单符合性分析 经前文分析，本项目位于工业园区内，与园区准入条件不冲突，符合区域环境分区管控要求，因此，本项目的建设符合区域环境准入要求。 综上，本项目与所在地“三线一单”要求相符。 4、与废旧资源回收利用、无废城市建设等相关政策符合性分析 项目与《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见（国发〔2021〕4号）》、《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知（国办发〔2018〕128号）》、《乐山市人民政府关于印发乐山市“无废城市”建设实施方案的通知（乐府发〔2022〕22号）》符合性分析见下表。
--	--

表 1-5 本项目与废旧资源回收利用、无废城市建设等相关政策符合性分析		
文件名称	内容	本项目情况
《国务院 关于加快 建立健全 绿色低碳 循环发展 经济体系 的指导意 见（国发 〔2021〕4 号》	二、健全绿色低碳循环发展的生产体系。 （四）推进工业绿色升级。加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化改造。推行产品绿色设计，建设绿色制造体系。大力发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。加快实施排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理。	本项目为年产 10 万吨 光伏新材料生产线及 配套资源回收利用项 目，建成后可以实现工 业硅粉资源的综合利 用，符合要求。
《国务院 办公厅关 于印发“无 废城市”建 设试点工 作方案的 通知（国办 发〔2018〕 128 号）》	（二）实施工业绿色生产，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。开展绿色设计和绿色供应链建设，促进固体废物减量和循环利用。大力推行绿色设计，提高产品可拆解性、可回收性，减少有毒有害原辅料使用，培育一批绿色设计示范企业；大力推行绿色供应链管理，发挥大企业及大型零售商带动作用，培育一批固体废物产生量小、循环利用率高的示范企业。	本项目为年产 10 万吨 光伏新材料生产线及 配套资源回收利用项 目，项目建成可以实现 硅资源的高效回收利 用、减少废物产生，符 合要求。
《乐山市 人民政府 关于印发 乐山市“无 废城市”建 设实施方 案的通知 （乐府发 〔2022〕22 号）》	（一）加快工业绿色转型，推动工业固废源头减量循环利用。 9.提升“中国绿色硅谷”循环利用水平。依托“中国绿色硅谷”产学研创新基地，加快推进“中国绿色硅谷”循环体系建设和“无废园区”建设，尽快投运五通桥新型工业基地一般工业固体废物填埋场，支持五通桥区晶硅光伏龙头企业开展大宗固体废物资源化利用技术研发、固废“减量化、再利用、资源化”项目示范试点和绿色低碳循环改造，全面提升“中国绿色硅谷”循环利用水平。到 2025 年，“中国绿色硅谷”固体废物循环利用水平明显提升，“无废园区”建设取得明显进展，建成一批具有全国先进水平的“无废工厂”。	
5、项目选址合理性分析		
本项目位于四川省乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内，与当地规划相符。园区供水、排水、供电、供气		

	以及相应的配套设施完善，可以满足本项目建设的需要。项目外环境关系图见附图2。 本项目租用四川恒业硅业有限公司现有厂房和土地进行建设，现有厂房设置为回收利用车间，租用土地拟新建1个标准钢结构厂房，两个厂房相距约17m，硅粒生产车间位于回收利用车间西面，硅粒生产车间和回收利用车间西面均位于四川恒业硅业有限公司中部，根据调查，四川恒业硅业有限公司主要建设有3万吨/年工业硅项目和3万吨/年工业硅生产线调整矿热炉容量，本项目为年产10万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目，以四川恒业硅业有限公司和其他公司的硅为原料进行生产，因此本项目建设与四川恒业硅业有限公司生产项目相容。 根据调查，本项目西面162m为乐山有研稀土新材料有限公司（稀土金属及合金制备建设项目、年产3000吨稀土金属及合金制备技改项目），西北面79m为吉鑫碳化硅业有限责任公司（年产15000万吨碳化硅冶炼项目），西北面208m为大渡河，北面25m为科百瑞新材料公司（年产3000吨稀土金属技改建设项目），东北面51m为职工倒班宿舍，东北面115m外居民（约4户、12人），东北面177m为四川明达实业集团有限公司（年产3.2万吨高碳铬铁、1万吨低碳铬铁工程），东北面208m为科百瑞新材料公司（稀土金属深加工技术升级改造项目），东北面399m为峨边金光电冶有限责任公司（新建20万吨电石生产项目），东北面473m为峨边东熠钛镍有限公司（火法生产富钛料工程），东面20m为四川峨边荣成气体公司（年产3.5万吨液氧建设项目），东面44m为峨边永汇硅业有限公司（非金属矿物制品业），东面315m为居民（约25户、75人），南面208m为居民（约1户、3人），南面286m为居民（约39户、117人）。本项目外环境关系一览表见表1-6。
--	--

表 1-6 本项目外环境关系一览表			
本项目	方位距离	名称	性质
本项目所在地		四川恒业硅业有限公司	3 万吨/年工业硅项目和 3 万吨/年工业硅生产线调整矿热炉容量
四川恒业硅业有限公司外环境	西 162m	乐山有研稀土新材料有限公司	稀土金属及合金制备建设项目、年产 3000 吨稀土金属及合金制备技改项目
	西北 79m	吉鑫碳化硅业有限责任公司	年产 15000 万吨碳化硅冶炼项目
	西北 208m	大渡河	周边河流
	北 25m	科百瑞新材料公司	年产 3000 吨稀土金属技改建设项目
	东北 51m	职工倒班宿舍	职工倒班宿舍
	东北 115m	居民	约 4 户、12 人
	东北 177m	四川明达实业集团有限公司	年产 3.2 万吨高碳铬铁、1 万吨低碳铬铁工程
	东北 208m	科百瑞新材料公司	稀土金属深加工技术升级改造项目
	东北 399m	峨边金光电冶有限责任公司	新建 20 万吨电石生产项目
	东北 473m	峨边东熠钛镍有限公司	火法生产富钛料工程
	东 20m	四川峨边荣成气体公司	年产 3.5 万吨液氧建设项目
	东 44m	峨边永汇硅业有限公司	非金属矿物制品业
	东 315m	居民	约 25 户、75 人
	南 208m	居民	约 1 户、3 人
	南 286m	居民	约 39 户、117 人
综上，本项目周边主要为居民、已建企业以及空地（用地性质为工业用地），不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹等特殊保护目标，周边无环境敏感目标。本项目各项污染物严格按照环评报告提出的污染防治措施进行处理后可达标排放，将不会对区域及周边环境造成明显影响，本项目建设与周围环境具有一定相容性，项目选址合理。 综上所述，本项目符合规划，与周围环境相容，选址合理。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

为了提高光伏资源综合利用率,推动工业绿色发展,促进资源循环可持续发展,同时有效带动光伏产业的技术升级和结构调整,峨边硅旺新材料有限公司租用四川省乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司内现有厂房和土地,并购买四川恒业硅业有限公司设备拟建年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目,项目以四川恒业硅业有限公司、芒市黑石硅业有限公司、四川省荣经县福荣冶金开发有限责任公司、四川安泰硅材科技有限公司的工业硅粉和工业硅块为原料,利用无芯钢壳感应熔化电炉(熔分炉)对工业硅粉进行重熔成工业硅块,再与外购的工业硅块一起破碎生产工业硅粒,可以实现资源回收利用,提高产品的价值,本项目生产的工业硅粒为多晶硅产业的主要原料,是发展光伏经济的重要上游环节,项目建设充分利用碳中和发展机遇,有效助力我国提前实现碳达峰、碳中和目标。

根据现场调查,四川恒业硅业有限公司为了实现资源回收利用前期已经在现有车间进行了建设,其中回收利用车间已经建成 5 台无芯钢壳感应熔化电炉(熔分炉)及其配套设施,回收利用车间还有 1 台无芯钢壳感应熔化电炉(熔分炉)及其配套设施未建设完成,硅粒生产线已经建设完成,考虑公司未来发展方向变化,后期停止建设,并将现有回收利用车间厂房以及厂区内一块土地(用于新建硅粒生产车间)租赁给峨边硅旺新材料有限公司,将相关设备销售给峨边硅旺新材料有限公司用于建设年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》,四川恒业硅业有限公司前期在厂房内的建设内容未依法报批建设项目环境影响评价文件,擅自开工建设并投入生产,属于未批先建和未验先投,乐山市生态环境局出具了行政处罚决定书(乐峨边环罚字(2022)5-2 号)、(乐峨边环罚字(2022)5-1 号),目前四川恒业硅业有限公司已经停止建设并接受处罚,并缴纳了罚款(附件 12),处罚结束后将项目移交给峨边硅旺新材料有限公司,峨边硅旺新材料有限公司依法委托四川清奕生态环境科技有限公司开展该项目的环评评价工作。

根据调查,项目拟建的厂房和土地为四川恒业水泥有限责任公司所有(附件 5

建设内容

土地证），2004 年 12 月办理了《3 万吨/年工业硅项目环境影响报告书》的环评手续（附件 6-1），由于经营调整，原项目整体交子公司四川恒业硅业有限公司负责生产运营，并办理了验收、后续环评补充报告和验收等环保手续（附件 6-2、6-3、6-3）。为方便管理，本项目建设单位峨边硅旺新材料有限公司与四川恒业硅业有限公司签订的租赁协议（附件 5 租赁协议）。

本目前项目论证阶段由青海硅旺新材料有限公司开展（附件 9-1、9-2），为实现项目属地化管理和更好的服务峨边经济发展，青海硅旺新材料有限公司在峨边县注册成立了峨边硅旺新材料有限公司，并以峨边硅旺新材料有限公司为主体办理本项目的环保手续。

2、建设内容及规模

（1）本项目建设内容

峨边硅旺新材料有限公司拟在四川恒业硅业有限公司厂区内建设年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目（全文简称“本项目”），公司租用四川恒业硅业有限公司厂区内现有厂房和土地，并购买四川恒业硅业有限公司设备进行建设，占地面积为 4150m²，其中回收利用车间利用现有厂房，占地面积为 2550m²，建设内容为设置资源回收利用装置 6 套节能熔分炉，建成后年重熔硅粉约为 5 万吨，硅粒生产车间利用租用土地新建 1 个钢结构车间，占地面积为 1600m²，建设内容为设置 3 条光伏新材料生产线，建成后年破碎硅粉约为 10 万吨，项目将外购的工业硅粉重熔形成工业硅块，与外购的工业硅块一起破碎生产光伏新材料硅粒，可以实现工业硅粉资源回收利用，本项目建成后达到年产光伏新材料硅粒 10 万吨。项目产品名称及生产规模见表 2-1。本项目原辅材料不涉及硅矿，本项目硅粉重熔过程在氮气保护下进行，硅粉纯度较高，重熔过程主要是利用电对硅粉进行熔化变形，重熔过程不涉及金属提取且不加入其他物质，工艺上不涉及还原、提纯等化学反应，成品成分与生产原料成分一致，因此本项目工序不涉及冶炼。

建设内容

表 2-1 项目产品名称及生产规模一览表

序号	名称	产品照片	粒径	年产量	产品质量标准
1	光伏新材料硅粒		20 目 ~150 目	10 万吨	GB/T2881-2014

(2) 项目组成及主要环境问题

本项目由主体工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程组成，其具体组成及可能产生的环境问题见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要环境问题

名称	主要建设内容	可能产生的环境问题		备注
		施工期	营运期	
主体工程	硅粒生产车间：占地面积为 1600m ² ，分为硅粒生产区、硅粒堆放区、硅块堆放区，设置有 1 号主机（鄂式破碎机）、2 号主机（破碎机）、振动给料机、方形摇摆筛等生成设备，建设硅粒生产线 3 条，主要是对工业硅块进行破碎筛分，生成光伏新材料工业硅粒。	施工废气；施工噪声；废水；施工固废	粉尘、噪声、固废	新建
	回收利用车间：占地面积为 2550m ² ，分为生厂区、硅块堆放区、硅锭堆放区，对工业硅粉熔分浇铸，破碎后生成工业硅块，实现硅粉资源的回收利用。			已建
	设置有 5 台无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）及其配套设施； 设置有 1 台无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）及其配套设施。			新建
公用工程	市政供水，依托四川恒业硅业有限公司现有水供应系统。		/	依托
	市政供电，依托四川恒业硅业有限公司自备变电站系统。		/	依托
办公及生活设施	办公设施依托四川恒业硅业有限公司现有办公楼，用于员工办公以及休息，项目内不设置食宿		生活污水、生活垃圾	依托

建设内容						
环保工程	废水	项目无生产废水产生。 项目产生的生活污水依托四川恒业硅业有限公司预处理池（处理能力为50m ³ /d）处理，处理后进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，尾水排入大渡河。			废水	依托
	废气	项目拟设封闭式硅粒生产车间，采用全封闭式生产设备，粗破、二级破碎、筛分等工序设置集气管道，3条生产线硅粒生产过程产生的粉尘经过负压抽风系统收集进入布袋除尘器（TA001、TA002、TA003）处理后统一经15m 排气筒（DA001）排放。			粉尘、除尘器截获硅粉	新建
	废气	项目拟设封闭式回收利用车间，采用全封闭式生产设备，每个熔分炉进料口设置1个集气罩（共6个），精整破碎设置集气管道，熔分炉进料口产生的粉尘和精整破碎机产生的粉尘经过负压抽风系统收集后进入旋风+布袋除尘器（TA004、TA005、TA006）处理后统一经过15m 排气筒（DA002）排放。				新建
	噪声	选用低噪声设备，采用减振、厂房隔声等措施			噪声	新建
	固体废物	危废暂存间：依托四川恒业硅业有限公司已建的危废暂存间（占地面积为15m ² ）。			危险废物	依托

3、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能量消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能量消耗一览表

序号	材料名称	年用量	最大储存量	包装材料	主要成分	来源
1	工业硅块、工业硅粉	10 万 t	0.5 万 t	塑料袋	Si、Fe、Al、Ca、P、B	外购，原料来源于四川恒业硅业有限公司、芒市黑石硅业有限公司、四川省荣经县福荣冶金开发有限责任公司、四川安泰硅材科技有限公司
2	润滑油	0.2t	0.2t	塑料桶	矿物油	外购
3	氮气	2 万 m ³	/	/	/	外购
4	自来水	1740m ³ /a	/	/	H ₂ O	市政管网
5	电	200 万度	/	/	/	市政电网

建设内容

主要原辅料化学性质及用途：

（1）润滑油：本项目采用的润滑油为一般由基础油和添加油组成，本项目使用的润滑油基础油为矿物基础油，由原油提炼而成，化学成分主要包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。用于本项目生产设备的维护过程。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备及其规格、数量详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	单台功率	功能	备注
1	原料仓	L5	3 套	-	容量 10m ³	外购
2	管道除铁装备	-	3 套	-	采用磁选方式吸出硅粒中的铁渣	外购
3	1 号主机 (鄂式破碎机)	1300	3 台	100kw	一级破碎	外购
4	2 号主机 (破碎机)	800	3 台	45kw	二级破碎	外购
5	振动给料机	GZ2	6 台	-	输送物料 10t/h	外购
6	斗式提升机	TH350	6 台	5.5kw	-	外购
7	方形摇摆筛	ZYP1836	3 台	7.5kw	-	外购
8	布袋除尘器	-	3 套	18.5kw	-	外购
9	空压机	-	4 台	30kw	-	外购
10	电控柜	-	3 套	-	-	外购
11	无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）	KGPS-1000/1S	6 台	1000kw	-	外购
12	整流变压器	ZSII-1600/38.5	6 套	-	-	外购
13	动力变压器	SII-2300/35	1 套	-	-	外购
14	氮气密闭保护装置	-	6 套	-	-	外购
15	旋风+布袋除尘器	1152 型	3 套	-	-	外购
16	冷却塔	DBNL3-125m3/h	2 台	-	进水温度： ≤35℃；出水温度： ≤50℃	外购
17	高压柜	KYN61-40.5	6 套	-	-	外购
18	水泵	ISW200-250I-30	10 套	-	-	外购
19	行车	CD1	8 套	-	-	外购
20	动力变压器	BS13-1250	1	-	-	外购
21	精整破碎机	-	2 台	-	-	外购

5、人员编制及工作制度

建设内容

本项目建成后新增员工 60 人，每天工作 8 个小时，企业全年工作 300 天，回收利用车间熔分炉生产时间 24 小时，实行三班制，破碎工序白天生产，夜间不生产，项目内不设置食堂和宿舍，员工就餐依托四川恒业硅业有限公司内已有食堂。

6、项目水平衡分析

(1) 供水

本项目用水来自四川恒业硅业有限公司内自来水管网，本项目用水主要为冷却塔用水以及员工办公生活用水。

①生活用水：本项目生活用水包括员工办公生活用水，本项目新增定员 60 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天，项目内不设置食堂和宿舍，员工就餐依托四川恒业硅业有限公司内食堂。参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）和《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号），本项目员工办公生活用水定额 80L/人·d，因此，本项目员工办公生活用水量为 4.8m³/d、1440m³/a。

②冷却用水：本项目熔分炉设置有冷却塔和循环水池，采用水对熔分炉进行冷却降温，循环使用，定期补充自来水，日补充量约为 1m³/d。综上，冷却用水量为 1m³/d、300m³/a。

项目各项用水指标见表 2-5。

表 2-5 项目用水类型及用水量

序号	用水项目	数量	用水标准/型号	日用水量	年用水量	备注
1	办公生活用水	60 人	80L/人·d	4.8m³/d	1440m³/a	自来水
2	冷却用水	日补充量为 1m³/d		1m³/d	300m³/a	自来水
合计		/	/	5.8m³/d	1740m³/a	/

(2) 排水

本项目所在区域排水体制为雨污分流制。本项目雨水由雨水管沟排至市政雨水管网内，项目营运期外排废水主要为生活污水。

本项目员工办公生活用水量为 4.8m³/d，排水系数取 0.85，则员工办公生活污水量为 4.08m³/d，其中生活污水依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理，处理后进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，尾水排入大渡河。

根据调查，四川恒业硅业有限公司预处理池处理能力为 50m³/d，目前实际使用量为 21m³/d，预处理池目前稳定正常运行，本项目废水产生量为 4.08m³/d，四川恒业硅业有限公司预处理池剩余处理能力为 29m³/d，能够满足本项目废水处理需求，因此本项目废水依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理可行。

(3) 本项目水平衡

建设内容

项目水平衡见图 2-1。

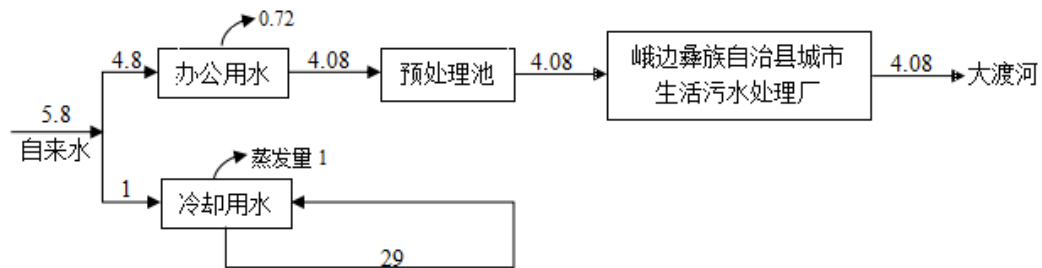


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/d)

7、项目依托可行分析

本项目租用四川恒业硅业有限公司厂区内现有厂房和土地进行建设，项目部分环保工程依托四川恒业硅业有限公司厂区内现有环保设施，项目依托工程及其可行性见下表。

表 2-6 项目依托工程一览表

序号	依托环保设施名称	四川恒业硅业有限公司处理能力	剩余处理能力	本项目需要	是否可行
1	预处理池	50m³/d	为 29m³/d	4.08m³/d	是
2	危险废物暂存间	占地面积为 15m²	5m²	1.5m²	是

8、项目平面布置合理性分析

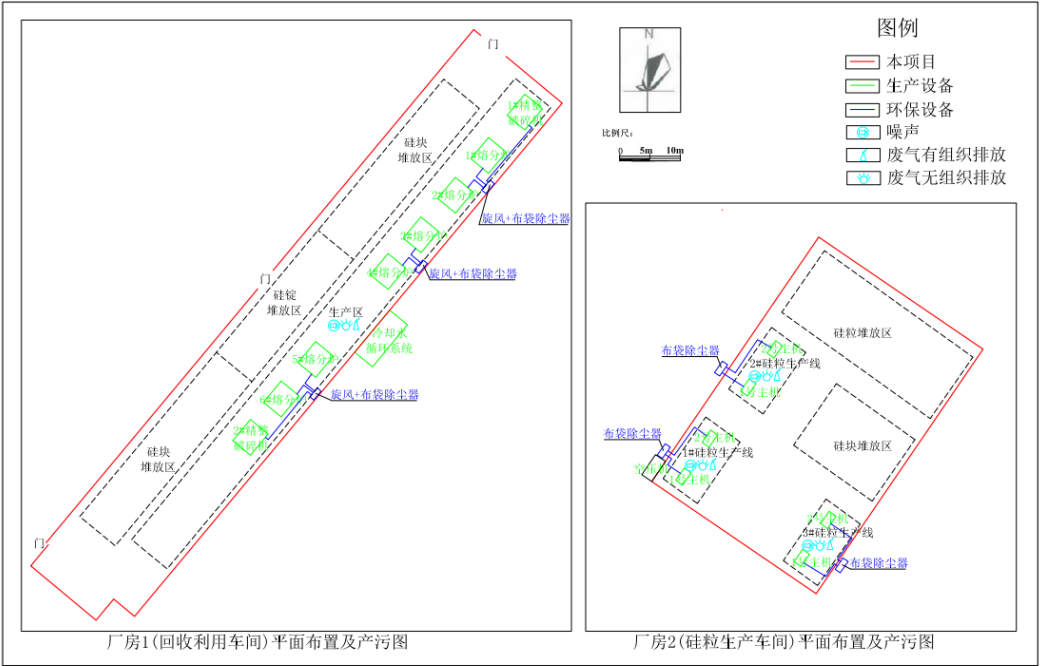
(1) 厂区平面布置概况

本项目租用四川恒业硅业有限公司厂区内现有厂房和土地进行建设，其平面布置见附图 3（见下图），现有厂房设置为回收利用车间，租用土地拟新建 1 个标准钢结构厂房，硅粒生产车间位于回收利用车间西面，两个厂房相对独立，相距约为 17m，厂房设置主要分为生产区和堆放区，生产区相对集中设置，空压机设置在硅粒生产车间外西北侧。

(2) 合理性分析

项目厂区布局结合生成工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求对厂区平面布置进行合理布置。其中生产区集中设置有利于产生的废气进行收集处置，回收利用车间和硅粒生产车间楼顶分别设置 2 根排气筒，减少废气对周边环境的影响；空压机设置在硅粒生产车间外西北侧，位于四川恒业硅业有限公司厂区内，通过依托四川恒业硅业有限公司围墙隔声，减低噪声排放。综上，项目平面布局在充分考虑生产工艺的同时兼顾考虑了对环境的影响，设置有相应的环保设施，减少污染影响。

建设内容



附图3 项目总平面布置及产污图

综上，项目总平面布置功能分区清晰，布局可行。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污分析

本项目租用现有厂房以及土地进行建设，施工期主要对现有车间进行设备安装调试等以及新建 1 个车间并进行设备安装调试等，污染物产生量较少，项目前期已经完成了部分设备安装，其中回收利用车间已经建成 5 台无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）及其配套设施，硅粒生产车间未进行建设，项目未投入使用中，经过现状调查，项目前期建设产生的污染物均按照相关环保要求得到合理处置，未对周围环境噪声造成明显影响，也未收到环保投诉，并且项目施工期间产生的污染物是暂时性的，随着施工期的结束而消失。

本项目后续还需要在回收利用车间安装 1 台无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）及其配套设施，并新建 1 个硅粒生产车间并设置 3 条硅粒生产线，将会产生扬尘废气、施工噪声、建筑固废、施工人员生活污水和生活垃圾等。施工期流程及产污环节见图 2-2。

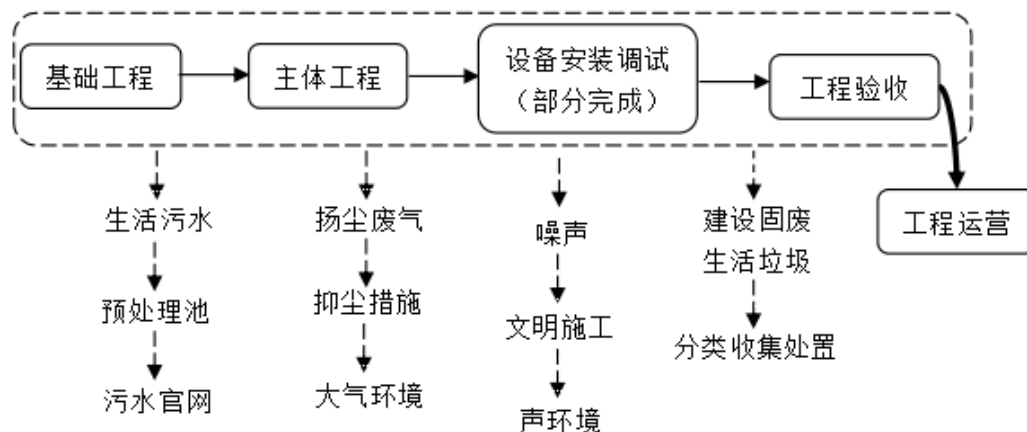


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简介：

①基础工程

基础工程包括基础开挖、地基处理与基础施工。在施工时，由于挖土机等施工机械的运作将会产生噪声，同时会产生扬尘，基础开挖引起原有土地利用类型的改变，会造成生态变化并引起一定程度的水土流失，施工人员会产生生活废水和生活垃圾。

②主体工程

工艺流程和产排污环节

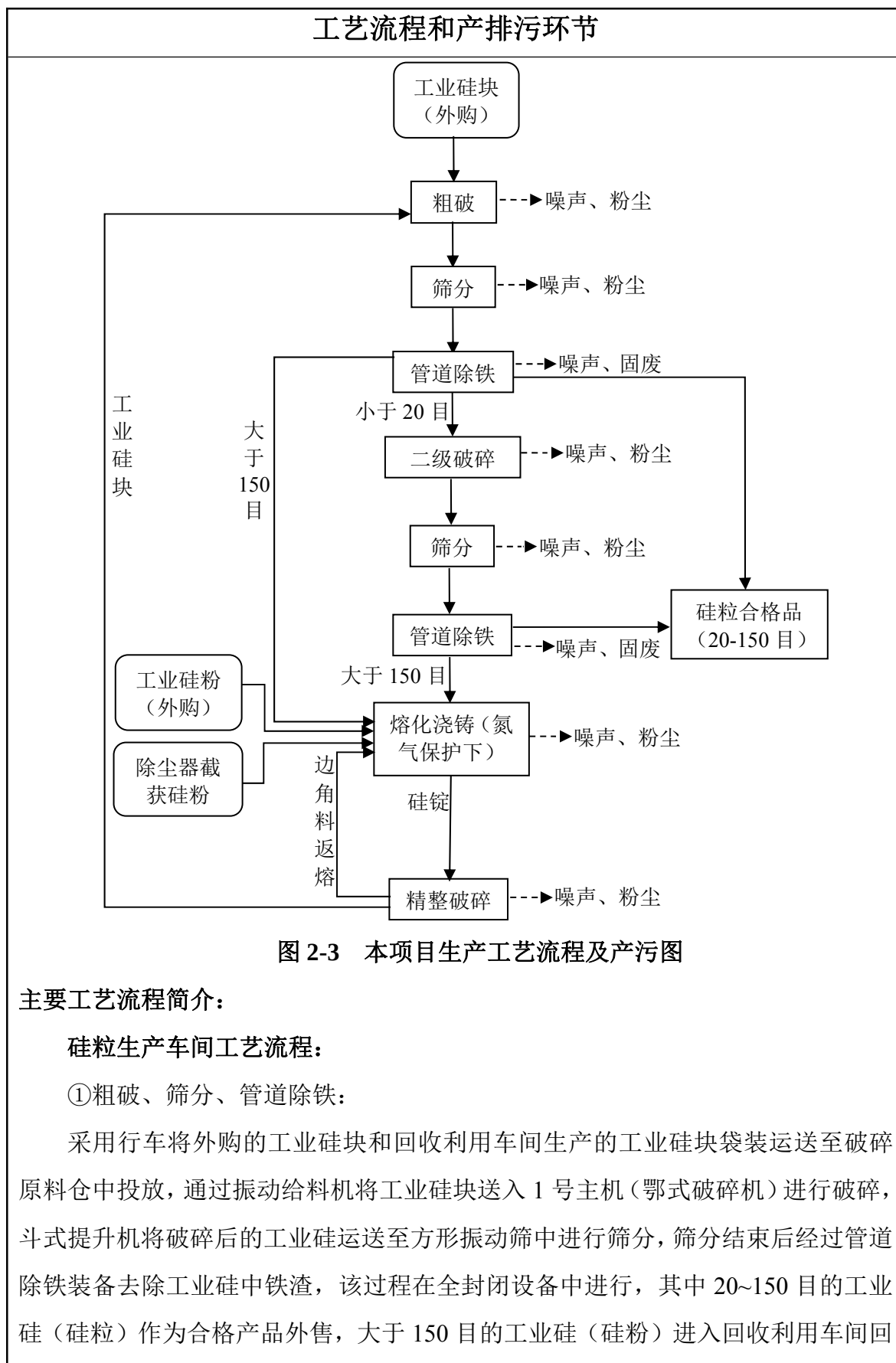
主体施工时，推土机、装载汽车等运行会产生噪声，同时产生扬尘，施工过程还会产生建筑固废以及施工人员会产生生活废水和生活垃圾。

③设备安装调试

主要是对两个车间设备进行安装，过程中会产生噪声以及施工人员会产生生活废水和生活垃圾。

2、运营期工艺流程及产污节点分析

本项目为年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目，主要是将外购的工业硅块破碎生产工业硅粒，然后将不合格的硅粉以及外购的硅粉熔分浇铸生产硅锭，重新进入破碎工序中生产工业硅粒，实现循环回收利用，建成后达到年产 10 万吨光伏新材料硅粒，本项目生产工艺流程及产污见下图。本项目硅粉重熔过程在氮气保护下进行，硅粉纯度较高，重熔过程主要是利用电对硅粉进行熔化变形，重熔过程不涉及金属提取且不加入其他物质，工艺上不涉及还原、提纯等化学反应，成品成分与生产原料成分一致，因此本项目工序不涉及冶炼。



工艺流程和产排污环节

收利用，小于 20 目的工业硅进入二级破碎，出料口直接与包装袋相连接。

②二级破碎、筛分、管道除铁：

采用斗式提升机将小于 20 目的工业硅运送至 2 号主机（破碎机）中进行破碎，斗式提升机将破碎后的工业硅运送至方形振动筛中进行筛分，筛分结束后经过管道除铁装备去除工业硅中铁渣，该过程在全封闭设备中进行，其中 20~150 目的工业硅（硅粒）作为合格产品外售，大于 150 目的工业硅（硅粉）进入回收利用车间回收利用，出料口直接与包装袋相连接。

该粗破、二级破碎、筛分过程会产生噪声和粉尘，本项目拟设置封闭式硅粉加工车间，所有设备均设置在车间内，本项目粗破、二级破碎、筛分等工序封闭设置，每个硅粒生产线设置 1 套布袋除尘器，3 条生产线共设置 3 套（TA001、TA002、TA003），硅粉加工车间楼顶设置 1 根 15m 高排气筒（DA001），项目产生的粉尘经过负压抽风系统收集后进入布袋除尘器处理后排气筒排放，除尘器截获的硅粉袋装收集后进入回收利用车间回收利用；管道除铁过程会产生噪声及废铁渣。

回收利用车间生产工艺流程：

③熔化浇铸、精整破碎：

采用行车将外购的工业硅粉、硅粒生产车间生产的大于 150 目的工业硅（硅粉）和除尘器截获硅粉一起袋装运送至熔分炉料仓投放，通过旋转给料机进入熔分炉（无芯钢壳感应熔化电炉）内，将工业硅粉熔化浇铸成硅锭，该过程在氮气保护下进行（硅粉在重熔过程增加了氮气密闭保护装置，主要用于防止熔化后的硅熔体被氧化而影响产品质量，同时有效避免氮氧化物的生成，因此本项目重熔过程不产生 NO_x ），设置冷却塔对熔分炉进行间接冷却降温，熔分炉为全封闭设备。产生的硅锭经过精整破碎机精整破碎成硅块，出料口直接与包装袋相连接，该设备为全封闭设备，产生的硅块进入硅粒生产车间生产硅粒，产生边角料返熔。

该熔分浇铸和精整破碎均会产生粉尘和噪声，本项目熔分炉采用无芯钢壳感应熔化电炉，使用过程中采用电能，并在氮气保护下进行，因此过程中不发生氧化还原反应，无 NO_x 等污染物产生，仅硅粉投料工程中会产生少量粉尘，本项目熔分浇铸工序和精整破碎使用的设备均为全封闭设备，每台熔分炉设置 1 个集气罩（共

工艺流程和产排污环节

6 个)，每台精整破碎机设置有集气管道，回收利用车间共设置 3 个旋风+布袋除尘器(TA004、TA005、TA006)，回收利用车间楼顶设置 1 根 15m 高排气筒(DA002)，熔分炉进料口产生的粉尘与精整破碎产生的粉尘经过负压抽风系统收集后进入旋风+布袋除尘器处理后经过排气筒排放，除尘器截获的硅粉袋装收集后进入回收利用车间回收利用。

此外，本项目设备维护过程会产生废润滑油（桶）、废含油棉布和手套，员工办公过程会产生生活污水和生活垃圾。

3、物料平衡分析

本项目主要原料为工业硅块、工业硅粉，生产过程中绝大部分均转化为产品，只有破碎和熔分浇铸过程会产生少量硅粉，项目物料平衡表见表 2-7。

表 2-7 项目物料平衡表

输入(t/a)		输出(t/a)	
工业硅块、工业硅粉	99867.419	工业硅粒	100000
截留硅粉	134.8655	无组织硅粉	0.961
		有组织硅粉	1.3235

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，位于乐山市峨边县核桃坪工业园区，租用四川恒业硅业有限公司厂区内现有厂房和土地进行建设，根据调查，入驻企业行业准入条件、鼓励、禁止、限制类行业要求同国家及园区规划环评要求。四川恒业硅业有限公司于 2004 年 12 月取得了 3 万吨/年工业硅项目环评批复（乐市环函〔2004〕208 号，见附件 6-1，由总公司四川恒业水泥有限公司办理环评手续），并于 2007 年 11 月取得了 3 万吨/年工业硅项目验收批复（环验〔乐市环建〕28 号，见附件 6-2），公司于 2010 年 12 月取得了 3 万吨/年工业硅生产线调整矿热炉容量项目审批意见（乐市环审〔2010〕241 号，见附件 6-3），并于 2011 年 11 月取得了 3 万吨/年工业硅生产线技改工程项目（3#、4#工业硅矿热炉）竣工环境保护的验收意见（乐市环验〔2011〕50 号），四川恒业硅业有限公司环保手续完善。

根据现场调查，租用厂房在项目建设前为已建成的闲置厂房，土地为空土地，无遗留的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量

(1) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.2.11 规定：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目位于四川省乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内，本次环评采用乐山市生态环境局官方网址公布的《乐山市 2021 年环境质量公报》(网址：<http://ssthj.leshan.gov.cn/shbj/hjzlg/202206/b9b3e8e6a70c4f4c82c0183385d88c5c.shtml>)，乐山市环境空气质量监测情况如下表：

表 3-1 区域环境空气质量达标区判定

评价因子	评价指标	现状值 (年均值)	标准值	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均浓度值	9μg/m ³	60μg/m ³	15.00	0	达标
NO ₂	年平均浓度值	23μg/m ³	40μg/m ³	57.50	0	达标
PM ₁₀	年平均浓度值	54μg/m ³	70μg/m ³	77.14	0	达标
PM _{2.5}	年平均浓度值	35μg/m ³	35μg/m ³	100.00	0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值 第 90 百分位数	118μg/m ³	160μg/m ³	73.75	0	达标
CO	日平均值第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25.00	0	达标

综上，乐山市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 浓度达到《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》二级标准，故本项目所在区域属于**达标区**。

(2) 其他污染物环境质量现状

1) 其他污染物环境质量现状监测

为了解项目所在区域其他污染因子 TSP 环境质量现状，本项目引用四川中望正检环境检测有限公司出具的峨边彝族自治县工业集中区 B 区跟踪环境影响评价监测项目的检测报告中的数据，评价区域内的 TSP 环境空气质量现状。引用监测情况如下：

区域
环境
质量
现状

表 3-2 其他污染物空气质量现状监测点位置

监测点	位置	项目	平均时间	监测时间	与本项目位置关系
1#	峨边县城东北部	TSP	日均值	连续 7 天 (2020 年 12 月 1~7 日)	位于本项目西南面 1.1km 处

评价方法采用单项污染指数法，其定义为：

$$I_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中： C_i 为实测的污染物环境浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$

C_{oi} 为污染物的评价标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$

$I_i \geq 1$ 为超标，否则为未超标。

监测结果及评价标准指数见下表。

表 3-3 其他污染物空气质量监测结果

监测点	监测项目	监测时间	监测结果	标准指数
1#	TSP	2020 年 12 月 1 日	0.0954	0.32
		2020 年 12 月 2 日	0.0993	0.33
		2020 年 12 月 3 日	0.108	0.36
		2020 年 12 月 4 日	0.110	0.37
		2020 年 12 月 5 日	0.103	0.34
		2020 年 12 月 6 日	0.114	0.38
		2020 年 12 月 7 日	0.0993	0.33
标准限值			0.3	/

由表 3-3，TSP 污染指数均小于 1，满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级标准要求。

2、地表水环境质量

本项目位于四川省乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内，项目无生产废水产生，生活污水依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理，处理后进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，尾水排入大渡河。根据《环境影响评价导则地表水环境》(HJ2.3-2018) 中有关水环境质量现状调查的规定——“应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”。

为了解项目所在区域地表水质量现状，本项目引用乐山市峨边生态环境

官方网站公布的“2022年第二季度水环境质量信息公开”（网址：<http://www.eb.gov.cn/ebyzzzx/ebhjbh/202207/d309f7f20cd243039e8fa7bac21d44c8.shtml>），峨边县县域监测河流为大渡河（地表水），断面监测点位2个，名称分别为宜坪、芝麻凼。2022年4-6月乐山市峨边县地表水环境质量状况见下表：

表 3-4 峨边县地表水水质监测结果

入境断面（宜坪）				出境断面（芝麻凼）			
检查项目	检测结果	检查项目	检测结果	检查项目	检测结果	检查项目	检测结果
水温（℃）	16.8	镉	0.00011	水温（℃）	18	镉	0.00014
pH	8.1	铬	0.004	pH	7.9	铬	0.004
溶解氧	8.7	铅	0.001	溶解氧	8.2	铅	0.0021
高锰酸盐指数	1.6	氰化物	0.004	高锰酸盐指数	2.7	氰化物	0.004
化学需氧量	8	挥发酚	0.0003	化学需氧量	9	挥发酚	0.0003
五日生化需氧量	1.0	石油类	0.03	五日生化需氧量	1.6	石油类	0.03
氨氮	0.096	阴离子表面活性剂	0.05	氨氮	0.091	阴离子表面活性剂	0.05
总磷	0.03	硫化物	0.01	总磷	0.04	硫化物	0.01
总氮	0.72	粪大肠菌群（个/L）	620	总氮	0.67	粪大肠菌群（个/L）	390
铜	0.001	硫酸盐	16.5	铜	0.001	硫酸盐	16.9
锌	0.02 L	氯化物	2.11	锌	0.02	氯化物	2.3
氟化物	0.09	硝酸盐	0.497	氟化物	0.09	硝酸盐	0.52
硒	0.0004	铁	0.08	硒	0.0004	铁	0.1
砷	0.0007	锰	0.01	砷	0.0009	锰	0.01
汞	0.00004			汞	0.00004		

综上，大渡河峨边县段监测断面水环境质量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III标准要求，因此该区域地表水环境质量较好。

3、声环境质量

项目拟建于四川省乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内，属于峨边彝族自治县工业集中区A区，所在区域声环境为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

根据现场踏勘，本项目50m范围内无声环境保护目标，因此本次评价不进行声环境质量现状评价。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）

中要求：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县工业集中区A区，租用峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内现有厂房和土地进行建设，不新增占地，本项目不进行生态现状调查。

5、地下水环境、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中要求：原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县工业集中区A区内，项目无生产废水产生，生活污水依托四川恒业硅业有限公司预处理池进行处理，经分析项目无污染地下水环境和土壤环境的途径，故不开展现状调查。

1、大气环境保护目标

根据调查，本项目位于四川省乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内，厂界外 500m 范围内环境保护目标见下表。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	方位距离		环境功能区
居民	约 4 户、12 人	人群健康	东北	115m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
居民	约 25 户、75 人	人群健康	东	315m	
居民	约 1 户、3 人	人群健康	南	208m	
居民	约 39 户、117 人	人群健康	南	286m	

2、地表水环境保护目标

本项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。本项目无生产废水产生，生活污水经过预处理池处理后进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，尾水排入大渡河，项目受纳水体为大渡河，应保护大渡河水质不因本项目的建设和营运而恶化，不改变大渡河现有的水体功能，评价区域内水质应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准要求。

环境保护目标

污染物排放控制标准	表 3-6 地表水环境保护目标一览表					
	名称	功能	方位距离		环境功能区	
	大渡河	受纳水体	硅粒生产车间	西 208m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准	
	3、声环境保护目标					
	项目位于四川省乐山市峨边彝族自治县工业集中区 A 区核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内，周边均为工业企业、园区道路等，项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。					
	4、地下水环境保护目标					
	本项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及生态环境保护目标。					
	5、生态环境					
	项目施工期和运营期均在厂区内进行，基本不会对周边生态环境造成影响。根据踏勘，本项目评价范围内没有自然保护区、风景名胜区等重要生态敏感区，不属于生态敏感于脆弱区。					
污染物排放控制标准	1、废气					
	废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，标准限值见下表所示。本项目无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）排放的粉尘参照执行乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案中铁合金行业外排烟气粉尘排放浓度低于 10mg/m³。					
	表 3-7 大气污染物排放执行标准（mg/m³）					
	污染物	有组织排放标准		无组织排放监测浓度限值		执行标准
		最高允许排放浓度	排气筒高度	最高允许排放速率	监控点 浓度	
	颗粒物	120mg/m³	15m	3.5kg/h	周界外浓度最高点 1.0mg/m³	GB16297-1996
	2、废水					
	本项目无生产废水产生，产生的生活污水经处理后排入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，因此项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》					

（GB/T31962-2015）标准，峨边彝族自治县城市生活污水处理厂废水 COD、BOD₅、氨氮、总磷等污染物指标排放执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，各标准限值见下表。

表 3-8 主要污染物标准限值

污染物	PH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	TP
单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	-	400	-
GB/T31962-2015）标准	-	-	-	45*	-	8*
（DB51/2311-2016）表 1 标准	-	30	6	1.5	-	0.3
（GB18918-2002）一级 A 标	6~9	-	-	-	10	-

3、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），营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体下表。

表 3-9 噪声排放标准限值（单位：dB（A））

标准	昼间	夜间
（GB12523-2011）标准	70	55
（GB12348-2008）中 3 类标准	65	55

4、固体废物

一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，妥善处理处置，不得形成二次污染；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单相关要求。

总量 控制 指标	国家总量控制指标为 COD、NH₃-N、总磷、颗粒物、SO₂、NO_x、VOC_s。 本项目无生产废水产生，产生的生活污水经预处理池处理后的达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 标准后排入大渡河。COD、NH₃-N、总磷排放总量纳入到污水处理厂总量控制指标内，故无需单独对本项目下达 COD、NH₃-N、总磷总量控制指标，仅进行计算。 （1）水污染物总量控制指标 ①污水经处理后排入污水处理厂 COD=500mg/L×1224m³/a =0.612t/a 氨氮=45mg/L×1224m³/a =0.0551t/a 总磷=8mg/L×1224m³/a =0.0098t/a ②污水处理厂处理后排入大渡河 COD=30mg/L×1224m³/a =0.0367t/a 氨氮=1.5mg/L×1224m³/a =0.0018t/a 总磷=0.3mg/L×1224m³/a =0.0004t/a （2）废气污染物总量控制指标：颗粒物总量控制指标 2.2845t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用现有厂房以及土地进行建设，利用现有厂房建设回收利用车间，租用土地新建钢结构硅粒生产车间。根据调查，前期回收利用车间已经完成了部分设备安装，其中回收利用车间已经建成 5 台无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）及其配套设施，仅剩下 1 台无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）及其配套设施未安装，拟建硅粒生产车间 1 个，并设置 3 条光伏新材料生产线，施工期的环境影响以及污染防治措施如下。

1、施工期废气影响分析及污染防治措施

施工期废气主要为施工扬尘、施工机械尾气。

1.1 施工扬尘

本项目拟建 1 个钢结构硅粒生产车间，产生扬尘主要来自土石方开挖、渣土堆放及车辆行驶，因此在施工过程中，施工单位必须严格依照相关的扬尘治理规定进行施工，减少扬尘对环境的影响。本项目施工期严格按照《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等文件要求进行施工，施工单位拟采取以下措施防治扬尘：

①施工单位文明施工，定期对地面洒水（在干燥天气适当加大洒水的频率和洒水量），并对撒落在路面的渣土及时清除，清理时做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对环境造成影响。

②由施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，并选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。

③禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运。

④严格控制建设施工扬尘，组织制定、完善和严格执行建设施工管理制度，

施工期环境保护措施
全面推行现场标准化管理，施工场地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。 采取以扬尘治理措施，其浓度可得到有效控制，排放浓度能够实现达标排放，扬尘治理措施可行。 1.2 施工机械废气 施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等。施工期机械废气排放量小，且属间断性无组织排放，施工单位通过选择尾气排放达标的施工机械和运输车辆，安排专人注意加强施工机械维护，确保机械设备正常运行，提高设备原料的利用率等措施可实现达标排放。 2、施工期废水影响分析及污染防治措施 施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水和施工冲洗废水。 2.1 生活污水 本项目工程量较小，施工高峰期施工人员人数可达 50 人，施工人员生活用水量按照每人 0.05m³/d 计算，则生活用水量为 2.5m³/d，生活污水产污系数按照 0.85，则生活污水产生量为 2.125m³。施工人员生活废水依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理，处理后通过市政污水管网排入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，尾水排入大渡河，因此不会对项目所在区域地表水环境造成不利影响。 2.1 施工冲洗废水 本项目施工期施工废水主要来自备料生产废水、施工机械冲洗废水等，该类废水含大量泥砂，悬浮物浓度较高，pH 值呈弱碱性，并带有少量的油污。施工生产废水中 COD 浓度值最高约 500mg/L、BOD₅ 浓度值最高约 400mg/L、SS 浓度值最高约 1000mg/L。经类比分析，本项目施工期施工废水产生量约为 5m³/d。为防止施工废水对区域地表水环境造成影响，本环评要求建设单位应采取以下污染防

施工期环境保护措施

治措施：

①施工场地建设沉淀池，施工废水经沉淀后全部用于建筑工地洒水和车辆冲洗。

②施工期机械和车辆冲洗废水含有少量油污，应修建隔油池及配套排水沟，污水经过排水沟收集后经过隔油处理后+沉淀处理后全部回用。

3、施工期噪声影响分析及污染防治措施

3.1 噪声源强

施工期噪声污染源主要由施工作业机械产生，噪声设备声压级强度见表 4-1。这些施工机械一般都具有噪声高、无规则等特点，经建筑工程施工工地噪声声源强类比调查分析，确定拟建工程的噪声影响主要来源于施工现场的声源噪声。施工期主要工程项目有地基平整、压实、基础开挖、建筑物及其它辅助与公用设施的建设、安装等。在施工过程中，这些设备产生的噪声可能对作业人员和场址周围环境造成一定影响，施工过程通过对设备设置减振垫、围挡、加强管理等措施可以使噪声源强衰减 15~20 dB(A)。在实际工程施工中，各类机械同时工作，各类噪声源辐射叠加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。为了减少噪声对周围环境的影响，应对施工期间噪声影响加强控制。

表 4-1 施工期主要机械噪声源及源强值（单位：dB（A））

施工阶段	声源	声源强度	施工阶段	声源	声源强度
土石方阶段	挖掘机	78-96	底板与结构阶段	电焊机	90-95
	卷扬机	90-105		振捣机	100-105
	大型载重车	84-89	安装阶段	切割机	95-105
	轻型载重机	75-80			

2.2 施工期噪声评价标准

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，其标准限值见表四。工程机械噪声主要属于中低频噪声，因此只考虑声源的距离衰减。噪声衰减预测公式为：

$$L_r = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中：L_r---受声点噪声预测值，dB(A)；

施工期环境保护措施

L_0 ---工程噪声源等效室外源强, dB(A);

r---受声点等效声源距离, m。

2.3 施工期噪声影响评价

施工期各阶段噪声源强级距离衰减见表 4-2。

表 4-2 施工期噪声预测结果表 (单位: dB(A))

序号	机械类型	不同距离处的噪声值 dB(A)									
		5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
1	挖掘机	90.0	84.0	78.0	71.9	68.4	65.9	64.0	60.5	58.0	54.4
2	推土机	82.0	76.0	70.0	63.9	60.4	57.9	56.0	52.5	50.0	46.4
3	载重机	80.0	74.0	69.0	64.9	59.4	56.9	55.0	51.5	49.0	45.4
4	电焊机	95.0	89.0	83.0	76.9	73.4	70.9	69.0	65.5	63.0	59.4
5	振捣机	100.0	94.0	88.0	81.9	78.4	75.9	74.0	70.5	68.0	64.4
6	切割机	95.0	89.0	83.0	76.9	73.4	70.9	69.0	65.5	63.0	59.4

根据上表的预测结果, 建设项目施工期施工机械无任何声屏障时, 所产生的噪声在约 80m 处满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523- 2011) 昼间标准限值 70dB(A)的要求; 在 300m 处满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 夜间标准限值 55dB(A)的要求。个别高噪声设备影响范围较远。

根据现场踏勘, 结合项目外环境关系图以及项目平面布置图(附图 2 和附图 3) 可以看出, 本项目周最近居民在 115m 处, 经过距离衰减, 本项目施工过程对周边居民影响较小, 为避免项目对周边环境造成噪声污染, 故评价提出以下措施:

①选用低噪声设备, 加强对设备的维修保养, 避免设备非正常工作而产生高噪声污染。

②施工布置时, 将高噪声源安排在远离项目周围环境敏感点的位置, 防止噪声扰民现象的发生。

③施工单位在现场张贴通告和投诉电话, 听取周围居民的意见, 接受公众监督。

④合理安排作业时间, 不在午间 12:00-14:00、夜间 22:00-6:00 进行高噪声设备作业, 夜间(22:00-6:00)不进行施工。

⑤加强施工管理, 轻拿轻放施工器械和施工材料; 运输车辆进入现场减速、

施工期环境保护措施

并减少鸣笛等。

综上，本项目施工阶段采取以上噪声防治措施后，大大降低项目施工期噪声对周围声环境的影响，施工期噪声能够实现达标排放，对区域声环境影响较小。

4、施工期固废影响分析及污染防治措施

本项目施工期固废主要包括开挖土石方、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

4.1 开挖土石方

本项目施工期开挖土石方全部用于场地回填、调整场平，无弃土产生。为防止施工期土石方处置不当对周围环境的影响，本环评要求：施工期禁止大风天气和雨天进行土石方开挖作业，开挖的土石方应及时回填，回填后应及时夯实覆土。

针对土石方开挖过程中产生的环境问题，环评要求如下：

①采用局部开挖的方式，开挖时对土方进行分层剥离，用于场地平整等。在开挖土石方时，遇降雨容易形成水土流失而造成对受纳水道的影响，因此，要求在开挖土石方作业时，在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池，并且在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。

②开挖的土石方应加强围栏，表面采用土工布覆盖。

4.2 建筑垃圾

本项目施工期在进行主体工程和装饰工程时会产生废弃钢材、木材弃料和建材包装袋等建筑垃圾。根据类比分析，预计本项目建筑垃圾产生量约为 5t。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定，本环评提出如下要求：施工期应尽可能不设建筑废物堆场，生产过程建筑废物应分类收集处置。对于施工期间产生的可回收利用的废料通过分类集后交废物收购站；对不能回收的建筑废物不能随意倾倒，而应用编织袋包装后运送至指定的建筑渣场集中处理。装修中用到的废弃涂料、容器、环氧树脂等属于危险废物，应单独设置收集并做好防护措施，统一交由有资质的单位进行处置。

4.3 生活垃圾

本项目施工高峰期施工人员为 50 人，按 0.5kg/d·人计算，施工期生活垃圾产

施工期环境保护措施
生量为 25kg/d。本项目生活垃圾经过袋装收集后，交给环卫部门统一清运，固体废物去向明确，不会造成二次污染。 5、水土流失 项目在基础工程开挖区内，因改变表土结构，挖出土石方因结构松散，会造成水土流失；在施工区域内，因车辆碾压、施工人员的践踏和土石的堆放等因素会使土地原有植被受破坏，土壤裸露，极易被雨水冲刷，造成一定的水土流失。 本项目施工期间需要采取措施对期施工产生的水土进行妥善处置，措施如下： ①废弃土石和回填土临时堆放场地垫面进行硬化处理； ②在弃土石上覆盖塑料薄膜等防护措施； ③在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导沉淀池经沉淀后再排放； ④临时堆场高度不高于围墙高度。 ⑤临时弃土清运时先进行洒水抑尘，减少扬尘污染。 综上，根据现场调查，本目前期已经完成了部分设备安装，其中回收利用车间已经建成 5 台无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）及其配套设施，仅剩下 1 台无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）及其配套设施未安装，拟建 1 个硅粒生产车间并设置 3 条光伏新材料生产线，项目在施工过程中严格按照了各项环保规范执行，未对周围环境造成明显影响，相关部门也未收到环保投诉，未遗留环保问题。

运营期环境影响和保护措施
1、运营期废气环境影响分析及污染防治措施 (1) 废气源强 1) 硅粒生产车间粉尘 ①源强 本项目粉尘主要为粗破、二级破碎、筛分、进料、输送、包装以及堆存区产生的粉尘。 粗破、二级破碎、筛分粉尘：本项目生产粉尘主要来源于粗破、二级破碎、筛分等过程中产生的粉尘，以上工序使用设备拟采用全封闭设备，所产生的粉尘分别引至布袋除尘器处理后排放，粗破、二级破碎、筛分等工序均在硅粒生产车间进行，硅粒生产车间为封闭车间，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表）中矿渣的产排污系数，本项目破碎+筛分粉尘产污系数按照 0.66kg/t-产品计算，本项目建成后年产光伏新材料硅粒 10 万 t，计算可知，本项目粗破、二级破碎和筛分过程产生的粉尘总量为 66t/a。 进料、输送、包装粉尘：本项目原料为硅块，进料过程采用提升机将原料带包装（见图 4-1）提升至原料仓投放，该过程粉尘产生量较少，产品卸料过程采用编织袋在出料口进行包装，输送过程采用振动给料机，均在封闭条件下进行，因此项目进料、输送、包装过程粉尘产生量较少。 堆存区粉尘：本项目原料及成品皆采用塑料编织袋进行袋装，暂存于项目堆存区，且原料为硅块，产品为 20~150 目硅粒，同时硅粒生产车间为封闭车间，因此，该过程产生的堆场扬尘较少。环评要求，原辅料和产品必须采用塑料编织袋进行包装，堆存和运输过程采用袋装，减少粉尘产生量。

运营期环境影响和保护措施



图 4-1 硅粒生产车间产品拟采用的包装、堆存图

②治理措施：项目拟设置封闭式硅粉加工车间，所有设备均设置在车间内，本项目粗破、二级破碎、筛分等工序封闭设置，每个硅粒生产线设置 1 套布袋除尘器，3 条生产线共设置 3 套（TA001、TA002、TA003），硅粒生产车间楼顶设置 1 根 15m 高排气筒（DA001），1#、2#和 3#生产线硅粒生产过程产生的粉尘经过负压抽风系统收集进入布袋除尘器（TA001、TA002、TA003）处理后经过排气筒（DA001）排放。

本项目硅粒生产车间粉尘产生总量为 66t/a，项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，单个布袋除尘器设计风量为 5000m³/h，集气管道收集效率按照 99%计，除尘器处理效率按照 99%计，封闭车间对车间内无组织粉尘的截尘量约为 80%，经过计算可知，硅粒生产车间排出车间外的无组织粉尘排放量为 0.132t/a、0.055kg/h，截尘量为 65.2146t/a（回用于回收利用车间），DA001 排气筒有组织排放量为 0.6534t/a、0.2723kg/h，排放浓度为 18.15mg/m³，排气筒排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，即 15m 高排气筒最高允许排放浓度为 120mg/m³，最高允许排放速率为 3.5kg/h。

运营期环境影响和保护措施

(2) 回收利用车间粉尘

①源强

本项目熔分炉采用无芯钢壳感应熔化电炉，使用过程中采用电能，并在氮气保护下进行，因此过程中不发生氧化还原反应，无 NO_x 等污染物产生，因此，本项目回收利用车间产生的粉尘主要来源于熔分浇铸投料、精整破碎以及硅粉堆存。

熔分浇铸投料粉尘：本项目熔分浇铸过程中为全封闭式过程，出料为硅锭，仅进料过程会产生少量粉尘，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册）中硅藻土助滤剂干燥的产排污系数，本项目熔分浇铸过程粉尘产污系数为 0.763kg/t ，根据建设单位提供的资料，本项目进入熔分炉工业硅粉的量约为 5 万 t/a ，因此，熔分浇铸投料粉尘产生量为 38.15t/a 。

精整破碎粉尘：本项目精整破碎进料为硅锭，因此进料口不产生粉尘，卸料过程采用编织袋在出料口进行包装，粉尘主要来源于破碎过程中。本项目采用的精整破碎机为全封闭设备，所产生的粉尘通过集气管道引至布袋除尘器处理后排放，精整破碎在回收利用车间进行，回收利用车间为封闭车间，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表）中矿渣的产排污系数，本项目精整破碎工序粉尘产污系数按照 0.66kg/t -产品计算，本项目产生的硅块约为 5 万 t ，计算可知，本项目精整破碎过程产生的粉尘为 33t/a 。

堆存区粉尘：本项目硅块无粉尘产生，硅块和硅粉均采用塑料编织袋进行包装（见图 4-2），暂存于项目内，同时回收利用车间为封闭车间，因此，该过程产生的堆场扬尘较少。环评要求，原辅料和产品必须采用塑料编织袋进行包装，堆存和运输过程采用袋装，减少粉尘产生量。

运营期环境影响和保护措施



图 4-2 回收利用车间原材料采用的包装、堆存现状图

②治理措施：项目拟设置封闭式回收利用车间，所有设备均设置在车间内，本项目熔分浇铸工序和精整破碎使用的设备均为全封闭设备，每台熔分炉设置 1 个集气罩（共 6 个），每台精整破碎机设置有集气管道，回收利用车间共设置 3 个旋风+布袋除尘器（TA004、TA005、TA006），回收利用车间楼顶设置 1 根 15m 高排气筒（DA002），熔分炉进料口产生的粉尘和精整破碎机产生的粉尘经过负压抽风系统收集后进入旋风+布袋除尘器（TA004、TA005、TA006）处理后经过排气筒（DA002）排放。

本项目回收利用车间粉尘产生总量为 71.15t/a，其中熔分炉进料口粉尘产生量为 38.15t/a，精整破碎机粉尘产生量为 33t/a，项目年工作 300 天，熔分炉每天工作 24 小时，精整破碎机每天工作 8 小时，单个布袋除尘器设计风量为 5000m³/h，集气罩收集效率按照 90%计，集气管道收集效率为 99%，除尘器处理效率按照 99%计，封闭车间对车间内无组织粉尘的截尘量约为 80%，经过计算可知，回收利用车间排出车间外的无组织粉尘排放量为 0.829t/a、0.1335kg/h（昼间）/0.1060kg/h（夜间），截尘量为 69.6509t/a（回用于回收利用车间），DA002 有组织排放量为 0.6701t/a、0.1838kg/h（昼间）/0.0477kg/h（夜间），排放浓度为 12.26mg/m³（昼间）/3.18mg/m³（夜间），其中熔分炉排放量为 0.3434t/a、0.0477kg/h，排放浓度为 3.18mg/m³，排气筒排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，即 15m 高排气筒最高允许排放浓度为 120mg/m³，最高允许排放速率为 3.5kg/h，无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）粉尘以及乐山市打赢蓝天保卫

运营期环境影响和保护措施

战等九个实施方案中铁合金行业外排烟气粉尘排放浓度低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3) 厂区道路扬尘

本项目运输车辆在车辆行驶过程中产生扬尘，地面扬尘的产生量与地面清洁度有很大关系。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶时的扬尘， kg/km 辆；

V—汽车速度， km/h ；

W—汽车载重量，吨/辆；

P—道路表面粉尘量， kg/m^2 。

本项目每天约需运输约 16 辆次，货车运输产品出厂以及运输产品进厂，本项目车辆在四川恒业硅业有限公司厂区厂区内行驶距离按 500m 计，平均每天发重载各 16 辆，重车重约 30 吨。以速度 $20\text{km}/\text{h}$ 行驶，在不同路面清洁度下的扬尘量如表 4-3。

表 4-3 不同路况扬尘产生量（单位： kg/d ）

车况	路况 (kg/m^2)					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
空车	5.15	8.63	11.70	14.53	17.18	19.70
重车	13.05	21.95	29.78	36.95	43.65	50.08
合计	18.2	30.58	41.48	51.48	60.83	69.78

本项目依托四川恒业硅业有限公司厂区内运输道路进行运输，根据调查，四川恒业硅业有限公司厂区厂区道路目前已经采用水泥地面硬化，厂区空地设置有绿化，定期对道路进行清扫，通过采取上述措施后，厂区内粉尘产生量较少，对周边环境影响较小。

按照《乐山市人民政府办公室关于印发乐山市重污染天气预防和应急预案（2020 年修订）的通知（乐府办函〔2020〕11 号）》和《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》的总体要求，为进一步强化施工现场扬尘治理，有效应对重污染天气，保护市民身体健康，环评要求：本项目在重污染天气预警期间停止生产、运行，并做好原辅料和产品的堆存，车间封闭，减少粉尘产生。

运营期环境影响和保护措施

本项目粉尘产生及排放量一览表见下表。

表 4-4 项目粉尘产生及排放量一览表

污染源	污染物	产生量	收集措施	治理措施	有组织排放量	无组织排放量
硅粒生产车间	粗破、二级破碎、筛分粉尘	66t/a	集气管道	布袋除尘器装置（TA001、TA002、TA003）+15m排气筒（DA001）；封闭车间截留	0.6534t/a	0.132t/a
回收利用车间	熔分炉投料粉尘	38.15t/a	集气罩	旋风+布袋除尘器（TA004、TA005、TA006）+15m排气筒（DA002）；封闭车间截留	0.3434t/a	0.763t/a
	精整破碎机粉尘	33t/a	集气管道		0.3267t/a	0.066t/a
	车间合计	71.15t/a	-		0.6701t/a	0.829t/a
项目合计	粉尘	137.15t/a	/	/	1.3235t/a	0.961t/a

（2）废气产生、治理及排放情况汇总

项目废气产生、治理及排放情况汇总见下表所示。

表 4-5 项目废气产生、治理及排放情况一览表

产污环节		硅粒生产车间破碎生产线	回收利用车间熔分炉和精整破碎机
污染物种类		粉尘	粉尘
污染物的产生量和浓度	产生量	66t/a	71.15t/a
	产生浓度	/	/
排放形式		有组织	有组织
治理设施	处理能力	单个布袋除尘器 5000m ³ /h（共 3 个）；硅粒生产车间封闭	单个旋风+布袋除尘器 5000m ³ /h（共 3 个）；回收利用车间封闭
	收集措施及收集效率	生产设备设置集气管道，收集效率≥99%；封闭车间截尘量约 80%	每个熔分炉设置 1 个集气罩（共 6 个），收集效率≥90%；精整破碎机设置机器管道，收集效率≥99%；封闭车间截尘量约 80%
	治理设施	3 个布袋除尘器（TA001、TA002、TA003）	3 个旋风+布袋除尘器（TA004、TA005、TA006）
	去除效率	99%	99%
	是否为可行技术	是	是
污染物排放情况	速率	有组织	0.1335kg/h（昼间） /0.1060kg/h（夜间）
		无组织	0.1838kg/h（昼间） /0.0477kg/h（夜间）
	浓度	有组织	12.26mg/m ³ （昼间）

运营期环境影响和保护措施				
				/3.18mg/m ³ （夜间）
污染物排放量	有组织	0.6534t/a	0.6701t/a	
	无组织	0.132t/a	0.829t/a	
	合计	0.7854t/a	1.4991t/a	
排放口基本情况	新增/依托	新增 DA001 排放口	新增 DA002 排放口	
	高度	15m	15m	
	排气筒内径	0.25m	0.25m	
	温度	等于环境温度	等于环境温度	
	编号及名称	DA001 排放口	DA002 排放口	
	类型	一般排放口	一般排放口	
	地理坐标	/	/	
排放标准		120mg/m ³ , 3.5kg/h	120mg/m ³ , 3.5kg/h	
有组织监测要求	监测频次*	每年 1 次	每年 1 次	
	监测因子	颗粒物	颗粒物	
无组织监测		颗粒物	颗粒物	

注：1*监测频次依据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》；

（3）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（污染影响类）（试行）》，“结合建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染防治措施及污染物排放强度、排放形式，定性分析废气排放的环境影响”。

本项目营运期废气硅粒生产车间粗破、二级破碎和筛分产生的粉尘以及回收利用车间熔分炉投料和精整破碎产生的粉尘。硅粒生产车间粗破、二级破碎和筛分设备为全封闭设备，生产过程中产生粉尘经过集气管道收集后进入布袋除尘器（TA001、TA002、TA003）处理，处理后 15m 排气筒（DA001）排放；回收利用车间熔分炉和精整破碎机为全封闭设备，熔分炉粉尘经过投料口集气罩收集后进入旋风+布袋除尘器（TA004、TA005、TA006）处理，处理后 15m 排气筒（DA002）排放，精整破碎机产生的粉尘经过集气管道收集后进入旋风+布袋除尘器（TA004、TA006）处理，处理后 15m 排气筒（DA002）排放，项目产生的粉尘经过处理后均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，即 15m 高排气筒最高允许排放浓度为 120mg/m³，最高允许排放速率为 3.5kg/h，无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）粉尘能满足乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案中铁合金行业外排烟气粉尘排放浓度低于 10mg/m³，可实现达标排放，对周边空气环境

运营期环境影响和保护措施

影响较小。

非正常工况分析：本项目的非正常工况即为废气环保设施出现故障时的工况，本次评价按照除尘器完全失效考虑。当除尘器完全失效时，硅粒生产车间排出车间外的无组织粉尘排放量为 0.132t/a、0.055kg/h，DA001 排气筒有组织排放量为 65.34t/a、27.225kg/h，排放浓度为 1815mg/m³；回收利用车间排出车间外的无组织粉尘排放量为 0.829t/a、0.1335kg/h（昼间）/0.1060kg/h（夜间），DA002 排气筒有组织排放量为 67.005t/a、18.3813kg/h（昼间）/4.7688kg/h（夜间），排放浓度为 1225.42mg/m³（昼间）/317.92mg/m³（夜间），（其中熔分炉排放量为 34.335t/a、4.7688kg/h，排放浓度为 317.92mg/m³），均不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，即 15m 高排气筒最高允许排放浓度为 120mg/m³，最高允许排放速率为 3.5kg/h，同时无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）粉尘不能满足乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案中铁合金行业外排烟气粉尘排放浓度低于 10mg/m³。因此，在非正常工况下，粉尘不能达标排放。为保障项目不出现超标排放情况，企业应做好废气处置设施的日常检查，定期检查集气管道、集气罩以及除尘器，确保除尘器正常运行。

根据上述分析可知，在项目废气环保设施正常运行时，项目废气可以实现达标排放，对环境影响较小。同时环评要求，企业应做好废气处置设施的日常检查，定期检查集气管道、集气罩以及除尘器，确保除尘器正常运行。

2、运营期废水环境影响分析及污染防治措施

本项目运营期间用水主要为冷却塔用水以及员工办公生活用水，冷却用水主要是对熔分炉进行间接冷却降温，该过程冷却水循环使用不外排，因此项目无生产废水产生，产生的废水主要为员工办公生活污水。

（1）生活污水废水源强

本项目内不设置食堂和宿舍，员工就餐依托四川恒业硅业有限公司食堂，项目用水主要为员工办公生活用水。本项目新增劳动定员 60 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时，项目员工办公生活用水量为 4.8m³/d、1440m³/a，排水系数取 0.85，

运营期环境影响和保护措施

则员工办公生活污水产生量为 $4.08\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1224\text{m}^3/\text{a}$ ，项目产生的生活污水进入四川恒业硅业有限公司预处理池处理，处理达到《污水综合排放标准》（GB8987-1996）三级标准限值要求后，处理后通过排口 DW001 进入市政污水管网，通过市政污水管网进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，经峨边彝族自治县城市生活污水处理厂集中处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 标准后最终排入大渡河。

表 4-6 项目生活废水产生、治理及排放情况

项 目	废水量	单位	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
生活污水进水浓度	$4.08\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1224\text{m}^3/\text{a}$	mg/L t/a	400 0.4896	300 0.3672	200 0.2448	25 0.0306	10 0.0122
四川恒业硅业有限公司 预处理池处理后	$4.08\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1224\text{m}^3/\text{a}$	mg/L t/a	≤ 300 0.3672	≤ 200 0.2448	≤ 100 0.1224	≤ 15 0.0184	≤ 8 0.0098
峨边彝族自治县城市生 活污水处理厂处理后	$4.08\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1224\text{m}^3/\text{a}$	mg/L t/a	≤ 30 0.0367	≤ 6 0.0073	≤ 10 0.0122	≤ 1.5 0.0018	≤ 0.3 0.0004
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准		mg/L	500	300	400	45*	8*
（DB51/2311-2016）表 1 标准		mg/L	30	6	10*	1.5	0.3

备注：*氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准；
*SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

综上，本项目废水总排放量为 $4.08\text{m}^3/\text{d}$ ， $1224\text{m}^3/\text{a}$ ，排入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂的 COD 总量为 0.3672t/a ，NH₃-N 总量为 0.0184t/a ，TP 总量为 0.0098t/a ；经峨边彝族自治县城市生活污水处理厂处理后 COD 排放总量为 0.0367t/a ，NH₃-N 排放总量为 0.0018t/a 、TP 总量为 0.0004t/a 。

（2）废水产生、治理及排放情况汇总

项目废水产生、治理及排放情况汇总见下表所示。

表 4-7 项目废水产生、治理及排放情况一览表

产污环节		进入生活污水预处理池	
类别		生活污水	
污染物种类		CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	
废水产生量		$1224\text{m}^3/\text{a}$	
污染物的 产生浓度 和产生量	产生浓度 mg/L	CODcr	≤ 400
	产生量 t/a		0.4896
	产生浓度 mg/L	BOD ₅	≤ 300
	产生量 t/a		0.3672

运营期环境影响和保护措施			
	产生浓度 mg/L	SS	≤200
	产生量 t/a		0.2448
	产生浓度 mg/L	NH ₃ -N	≤25
	产生量 t/a		0.0306
	产生浓度 mg/L	TP	≤10
	产生量 t/a		0.0122
治理设施	处理能力	预处理池 50m ³ /d	
	治理工艺	预处理池	
	治理效率	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
	是否为可行技术	是	
废水排放量		1224m ³ /a	
污染物排放量和浓度	排放浓度 mg/L	CODcr	≤300
	排放量 t/a		0.3672
	排放浓度 mg/L	BOD ₅	≤200
	排放量 t/a		0.2448
	排放浓度 mg/L	SS	≤100
	排放量 t/a		0.1224
	排放浓度 mg/L	NH ₃ -N	≤15
	排放量 t/a		0.0184
	排放浓度 mg/L	TP	≤8
	排放量 t/a		0.0098
排放方式		间接排放	
排放去向		峨边彝族自治县城市生活污水处理厂	
排放规律		有规律间断排放	
排放口基本情况	编号及名称	DW001	
	类型	一般排放口	
	地理坐标	/	
排放标准		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准	
监测要求	监测点位	/	
	监测因子	/	
	监测频次	/	
达标情况		达标排放	

（3）污水处理可行性分析

①预处理池依托可行性分析

本项目无生产废水产生，生活污水产生量为 4.08m³/d、1224m³/a，产生的污水排入依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理，处理后进入市政污水管网。

根据调查，四川恒业硅业有限公司预处理池处理能力为 50m³/d，目前实际使

运营期环境影响和保护措施

用量为 $21\text{m}^3/\text{d}$ ，处理后水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政污水管网，本项目废水产生量为 $4.08\text{m}^3/\text{d}$ ，四川恒业硅业有限公司预处理池剩余处理能力为 $29\text{m}^3/\text{d}$ ，能够满足本项目废水处理需求，因此本项目废水依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理可行。

②峨边彝族自治县城市生活污水处理厂依托可行性分析

本项目废水排放总量为 $4.08\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1224\text{m}^3/\text{a}$ ，项目生活污水经过四川恒业硅业有限公司预处理池处理后经过市政管网排入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂，处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1标准后排入大渡河。

根据调查，峨边彝族自治县城市生活污水处理厂位于四川省乐山市峨边彝族自治县沙坪镇景阳路82号，包含两期工程，一期处理能力为 $4000\text{m}^3/\text{d}$ ，采用曝气生物滤池（BAF）+深度处理工艺，二期，处理能力为 $4000\text{m}^3/\text{d}$ 采用 BioDopp 生化反应池处理工艺，处理后的水质均能够达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1标准后排入大渡河，目前污水处理厂稳定正常运行，服务范围为峨边彝族自治县生活污水以及下核桃坪片区，本项目位于其服务范围内。

本项目生活污水经预处理池处理后可满足峨边彝族自治县城市生活污水处理厂进水水质标准。本项目废水产生量为 $4.08\text{m}^3/\text{d}$ ，占峨边彝族自治县城市生活污水处理厂处理能力的 0.051%，峨边彝族自治县城市生活污水处理厂有能力处理本项目产生的废水。本项目位于峨边彝族自治县城市生活污水处理厂的服务范围内，因此本项目污水经市政管网进入峨边彝族自治县城市生活污水处理厂处理是可行的。故项目满足依托污水处理设施环境可行性要求。

综上，本项目废水的治理措施是可行的。按照环评提出的措施后，项目运营期产生的废水能够得到合理有效的处置，对周围地表水环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

3、噪声污染影响分析及防治措施

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要来自于生产设备及配套设施，主要噪声源为破碎机、方形摇摆筛、管道除铁装置、空压机、熔分炉等生成设备，噪声值 85~95dB(A)，本项目熔分炉 24 小时生产，夜间不进行破碎，本项目噪声污染源源强见下表。

表 4-8 本项目噪声产生情况一览表

噪声源	数量	产生强度 dB(A)	位置	持续时间 /d
1 号主机 (鄂式破碎机)	3 台	95	硅粒生产车间生产区	8h
2 号主机 (破碎机)	3 台	85		8h
管道除铁装置	3 套	95		8h
方形摇摆筛	3 台	90		8h
空压机	4 台	95	硅粒生产车间外西北侧	8h
无芯钢壳感应熔化电炉 (熔分炉)	6 台	85	回收利用车间生产区	24h
精整破碎机	2 台	95		8h

(2) 治理措施

①合理选型，在选型上使用国内外先进的低噪声设备，破碎、筛分等生产设备采用全封闭设备，减少噪声产生。

②空压机设置在厂房外，利用四川恒业硅业有限公司厂区围墙隔声，减少噪声影响。

③合理布置噪声源，将主要产噪的生产设备均设置在项目厂房内，充分利用距离衰减和墙体隔声控制噪声对外界环境的影响。一般情况下，普通厂房隔声降噪效果约 10dB(A)，建筑阻挡降噪效果约 15dB(A)。

④加强噪声设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑤基座减振，高噪声设备在安装时采用台基、减震垫等措施减振。

通过采取上述措施后，本项目噪声排放情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 本项目噪声治理、排放情况一览表

噪声源	数量	产生强度 dB(A)	采取处理措施	排放强度 dB(A)	持续时间/d
1 号主机 (鄂式破碎机)	3 台	95	合理选型、合理布局、基础减震、设置在厂房内、 厂房隔音	≤80dB(A)	8h
2 号主机 (破碎机)	3 台	85		≤70dB(A)	8h
管道除铁装置	3 套	95		≤80dB(A)	8h
方形摇摆筛	3 台	90		≤75dB(A)	8h
空压机	4 台	95	合理选型、合理布局、基础减震，围墙隔隔音	≤80dB(A)	8h
无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）	6 台	85	合理选型、合理布局、基础减震、设置在厂房内、 厂房隔音	≤70dB(A)	24h
精整破碎机	2 台	95		≤80dB(A)	8h

表 4-10 噪声源位置分布一览表

噪声源	数量	排放强度 dB(A)	位置	与四川恒业硅业有限公司厂界距离 (m)			
				西北	东南	西南	东北
1 号主机 (鄂式破碎机)	3 台	95	室内	21	58	303	148
2 号主机 (破碎机)	3 台	85	室内	21	58	303	148
管道除铁装置	3 套	95	室内	21	58	303	148
方形摇摆筛	3 台	90	室内	20	58	303	148
空压机	4 台	95	室外	18	89	302	131
无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）	6 台	85	室内	90	22	344	72
精整破碎机	2 台	95	室内	89	21	326	54

(3) 达标分析

①噪声衰减公式

$$L_1 = L_0 - 20L_{gr}/r_0 - \Delta L$$

式中：L₁——距声源 r 处噪声值[dB(A)]；

L₀——距声源 r₀处噪声值[dB(A)]；

r₀,r——受声点到声源的距离(m)；

ΔL——衰减因子[dB(A)]。

运营期环境影响和保护措施

关于 ΔL 的取值，其影响因素很多，据工程特点忽略天气、温度、地面状况等因素，主要考虑建筑隔声、建筑反射等：

厂房隔声 $\Delta L \approx 10\text{dB(A)}$ ，隔声处理 $\Delta L \approx 15\text{dB(A)}$ ，建筑阻挡 $\Delta L \approx 15\text{dB(A)}$ 。

②噪声叠加公式：

在预测过程中，根据实际情况把各具体复杂的噪声源简化为点声源进行计算，再将其计算结果与本底进行能量叠加，得到该处噪声预测值。

对于任何一个预测点，其总噪声效应是多个叠加声级(即各声源分别在该点的贡献值 L_2 和本底噪声值)的能量总和，其计算式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中： L_i ——第 i 个声源的噪声值， dB(A) ；

L ——某点噪声总迭加值， dB(A) ；

n ——声源个数。

③预测结果：

本次预测按最不利影响考虑，本项目厂房位于四川恒业硅业有限公司厂区内，为厂中厂，为更好反应噪声影响情况，本次评价预测各设备噪声对恒业硅业有限公司厂界噪声的贡献值，预测结果见下表 4-11。

表 4-11 噪声预测结果 单位： dB(A)

厂界名称	方位	贡献值		评价标准		评价结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
四川恒业硅业有限公司厂界	西北	64	47	65	55	达标	达标
	东南	57	54	65	55	达标	达标
	西南	26	24	65	55	达标	达标
	东北	54	49	65	55	达标	达标

运营期环境影响和保护措施

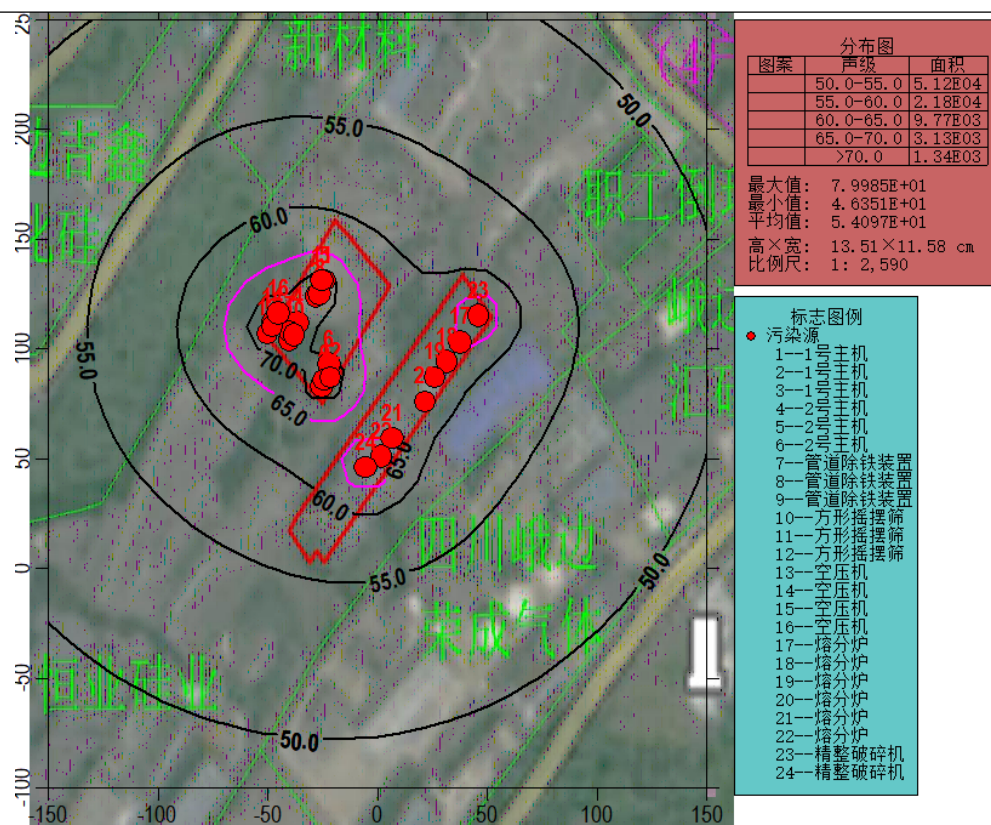


图 4-3 项目昼间噪声贡献值示意图

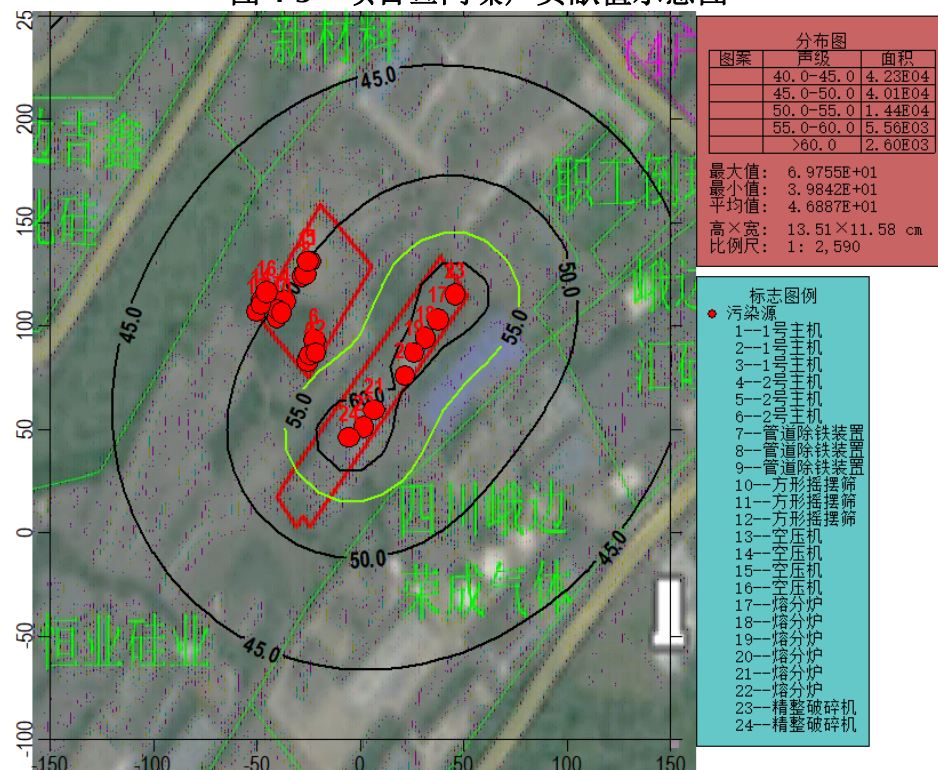


图 4-4 项目夜间噪声贡献值示意图

运营期环境影响和保护措施

（4）噪声影响结论

由预测结果可知，本项目对四川恒业硅业有限公司四个厂界昼间和夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求，因此项目运营期产生的噪声对区域声环境质量影响较小，不会改变区域声环境功能等级。

（5）监测计划

本项目运营期声环境监测要求见下表。

表 4-12 本项目环境监测计划表

项目	监测点位	监测频率	监测因子
噪声	硅粒生产车间厂房四个边界	昼间、夜间，每个季度1次	等效连续 A 声级
	回收利用车间厂房四个边界	昼间、夜间，每个季度1次	等效连续 A 声级

4、固废污染影响及防治措施

（1）一般固废

①生活垃圾：本项目员工新增60人，按0.5kg/人·d计，则生活垃圾产生量9t/a。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

②废铁渣：本项目管道除铁装备去除破碎后工业硅中的铁渣，该过程会产生少量的废铁渣，根据建设单位提供的资料，类比同类型的企业，本项目废铁渣的产生量约为200t/a，废铁渣暂存于车间内，由废品回收公司回收处理，作为副产品，不作为一般固废。

③除尘器截获硅粉：本项目生产过程中除尘器收集的粉尘和车间截留的粉尘均为硅粉，无其他添加物，拟回用于回收利用过程中，实现资源的回收利用，本项目硅粒生产车间截尘量为65.2146t/a，回收利用车间截尘量为69.6509t/a，因此，项目除尘器截尘总量为134.8655t/a，回用于生产过程中，不作为固体废物。

（2）危险废物

①废润滑油（桶）：HW08(900-249-08)，产生量约0.21t/a，收集后暂存于危废暂存间，交给有资质的单位进行处置。

②废含油棉布和手套：HW49(900-041-49)，产生量约0.02t/a，收集后暂存于

运营期环境影响和保护措施

危废暂存间，交给有资质的单位进行处置。

综上，本项目固体废物产生及处置情况如下表所示。

表 4-13 项目固体废物产生及处置情况

产生环节	废物名称	属性	主要有 害物质 名称	物理 性质	环境 危害 特性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置方式
员工 办公	生活垃圾	一般 固废	/	固体	/	9	及时清运	由环卫部 门清运
生产 过程	废铁渣		/	固体	/	200	暂存于车 间	外售给废 品回收站
	除尘器截 获硅粉		/	固体	/	134.8655	/	回用生产 过程中
一般固体废物：合计 9t（不含废铁渣和除尘器截获硅粉）								
设备 维护	废润滑油 （桶）	HW08(900-249 -08)	矿物油	液态	T, I	0.21	暂存于四 川恒业硅 业有限公 司危废暂 存间	交给有资 质的单位 进行处置
	废含油棉 布和手套	HW49(900-041 -49)	矿物油	固态	T,In	0.02		
危险废物：合计 0.23t								

(3) 危废暂存场所基本情况及依托可行性

本项目涉及的危险废物主要为废润滑油（桶）、废含油棉布和手套，均不存在不相容的物质，本项目危险废物拟依托四川恒业硅业有限公司危废暂存间进行暂存。根据调查，四川恒业硅业有限公司生产部设置有 1 个占地面积为 15m² 的危废暂存间（见下图），危废暂存间单独设置，并设置有标志牌，地面采用水泥硬化+环氧树脂地坪漆（材料的防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），目前四川恒业硅业有限公司危险废物设计最大暂存面积为 10m²，剩余存放空间为 5m²，本项目产生的危险废物暂存需要的占地面积为 1.5m²（见表 4-14），四川恒业硅业有限公司危废暂存间剩余空间可以满足本项目危险废物暂存需要，同时经过调查四川恒业硅业有限公司产生的危险废物主要为废润滑油、废含油棉布和手套，与本项目危险废物均不存在不相容的物质，因此本项目依托可行。

环评要求，本项目依托四川恒业硅业有限公司危废暂存间时，产生的危险废物单独分区存放，地面设置防漏托盘，将危险废物置于防渗托盘上，项目产生的

运营期环境影响和保护措施

危险废物分别装在专用容器中并置于危废暂存间内，根据附件 16，本项目产生的危险废物交给依托四川恒业硅业有限公司已建的危废暂存间进行暂存，后续由四川恒业硅业有限公司负责进行统一管理，并将危险废物交给交给有资质的单位进行处置。其具体情况见表 4-12 所示。

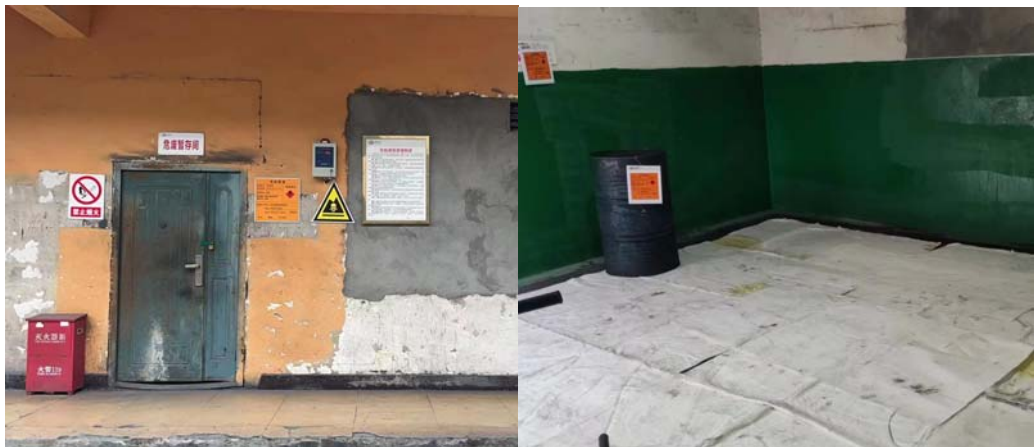


图 4-5 四川恒业硅业有限公司危废暂存间内、外现状图

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	成分	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
四川恒业硅业有限公司危废暂存间	废润滑油（桶）	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	矿物油	0.5m ²	桶装密封	0.21t/a	半年
	废含油棉布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	/	1m ²	袋装密封	0.02t/a	半年
合计面积 1.5m ²								

（4）危险废物环境管理要求

危废暂存间已设置了明显警示标识，环评要求，本项目产生的危险废物由专人管理，依据国家相关法律法规，危险废物需送至具有相关处置资质的单位进行处理。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物联单转移办法》对危险废物进行暂存、贮存及转运。

①危险废物暂存

A、厂区内贮存危险废物的容器上必须黏贴本标准中规定的危险废物标签，容

运营期环境影响和保护措施

器材质与危险废物本身相容（不相互反应）。

B、项目建设单位须作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。建立危险废物台账，并依据台账做好危险废物的申报登记工作。

②危险废物运输

A、项目内危险废物收集、贮存、运输应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）进行，厂区内危险废物从产生环节收集后运输到危废暂存间过程中应加强管理，尽可能避免沿途散落、泄露。

B、废物转运时必须安全转移，防止撒漏，废液等采用专门罐车运输，有具有资质的处理单位接手，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染产生。危险废物运输按照规定路线行使，驾驶员持证上岗。

③危险废物处置

A、项目内产生废危险废物，分类单独收集于危废暂存间内，最终委托有相应危废资质的单位处置。

B、项目建成后，建设单位产生的危险废物由四川恒业硅业有限公司负责进行统一管理，并将危险废物交给交给有资质的单位进行处置。

综上，项目内固体废弃物可得到有效处置，不会形成二次污染。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目为新建项目，租用现有厂房和土地进行建设，项目厂房地面为混凝土硬化地面，在一定程度上起到了防渗作用。为进一步防止地下水、土壤污染，本项目分区情况及分区防控措施见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 本项目地下水污染防渗（设施）基本情况表

防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	四川恒业硅业有限公司危废暂存间（依托）	/	易	持久性有机污染物	Mb≥6.0m、 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s（其中危废暂存间达到渗透系数 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s）或参照BG18595执行	房屋现有20cm混凝土硬化地面+铺设2mm环氧树脂地坪漆，拟设置防渗托盘
一般防渗区	回收利用车间	/	易	其他类型	Mb≥1.5m、 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s或参照BG16889执行	房屋现有20cm混凝土硬化地面
	硅粒生产车间	/	易	其他类型	Mb≥1.5m、 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s或参照BG16889执行	房屋拟建20cm混凝土硬化地面

综上，通过采取以上措施可以有效地防止地下水、土壤污染的发生。

6、生态环境影响和保护措施

本项目租用四川恒业硅业有限公司内现有厂房和土地进行建设，不新增占地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险影响分析

7.1 风险物质识别及重大危险源辨识

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ167-2018）》和本项目工程特点，本项目涉及的危险物质主要包括润滑油，生产过程中危险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-16 危险物质数量与临界量比值（Q）

序号	危险化学品名称	最大储存量 t	性质	CAS 号	临界量 t	计算值（Q）	分布位置
1	润滑油	0.2	-	-	2500	0.00008	车间

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ167-2018）》，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.00008<1，项目不构成重大危险源。

7.2 风险类型及影响途径

本项目环境风险的来源为环保设施失灵、润滑油泄露以及危险固废泄露导致

运营期环境影响和保护措施

的环境风险，存在的风险包括以下几种情况：

（1）项目废气处理设施事故，导致废气不正常排放，从而对周边大气环境造成影响。

（2）项目润滑油、危险固废泄露进入土壤、水体，对地下水、地表水、土壤环境造成污染。

（3）火灾事故导致润滑油、危险固废燃烧导致大气环境影响，随着消防水进入水体、土壤导致污染。

7.3 环境危害分析

（1）环境空气影响分析

本项目使用的润滑油泄漏后，易挥发组分会随着时间挥发到空气中，对空气环境造成污染后果。由于其使用量和贮存量均较少，泄漏至环境中的量也较少，对环境空气影响较少。通过有效的管理，能在泄漏事故发生后立即发现并采取措施，使得挥发到空气中的污染物有限，故不会对当地大气环境产生影响。

（2）地表水影响分析

本项目内润滑油泄露后，及时进行收集，作为危险固废处理。对于少量润滑油泄漏，可用抹布吸干后作为危险废物处置。因项目使用和贮存的润滑油较少，采取有效防治措施后不会对周边地表水环境产生影响。

（3）地下水影响分析

本项目地面拟建 20cm 渗混凝土硬化地面，同时依托的四川恒业硅业有限公司暂存间地面已经进行了重点防渗处理，危险废物不会接触到地下水。同时，在发生润滑油泄露后，员工应及时进行收集，作为危废处理；少量润滑油抹布擦干后作为危废处理，不会进入地下水环境。

7.4 风险防范措施

（1）废气处理设施事故应急措施

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

运营期环境影响和保护措施

（1）润滑油泄露应急措施

①制定润滑油使用记录表，防止润滑油被盗、丢失或误用；

②储存润滑油按照规范进行，集中收集存放并设置警示标识，设置空桶作为备用泄露收集设施，当发生少量泄漏时，采用抹布擦拭，应急处置产生的固废/废液委托有资质危废单位处置。

（2）危险废物暂存间应急措施

①四川恒业硅业有限公司危险废物暂存间已经进行了重点防渗、防腐蚀处理，定期检查，发现泄露及时处置，危险废物委托有资质危废单位处置。

②项目产生的危险废物分类收集存放，并设置警示标识，采用专用容器收集并下设防渗托盘，并设置空桶作为备用收容设施。

7.5 风险评价结论

综上，本项目危险物质存在量少，项目发生事故的概率较低。通过制定较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案，进一步加强管理和监控后，可将事故对环境的影响降至最低，风险事故影响不大，环境风险可控。

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目
建设地点	四川省乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内
地理坐标	东经：103° 16'14.384"；北纬：29° 14'59.387"
主要危险物质分布	车间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①项目废气处理设施事故，导致废气不正常排放，从而对周边大气环境造成影响；②项目润滑油、危险固废泄露进入土壤、水体，对地下水、地表水、土壤环境造成污染；③火灾事故导致润滑油、危险固废燃烧导致大气环境影响，随着消防水进入水体、土壤导致污染。
风险防范措施要求	制定危险物质储存管理措施，危废暂存间进行重点防渗，制定风险应急预案。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目危险物质存在量少，项目发生事故的概率较低。通过制定较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案，进一步加强管理和监控后，可将事故对环境的影响降至最低，风险事故影响不大，环境风险可控。	

运营期环境影响和保护措施

8、环保措施及投资一览表

本项目总投资 48000 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 0.4%，项目环保设施（措施）投资估算一览表见表 4-18。

表 4-18 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目		环保措施和设施	投资金额 (万元)	备注
废气治理	硅粒生产车间粉尘	各生产设备安装集气管道,设置 3 个布袋除尘器, 1 根 15m 排气筒。	70	新增
	硅粒生产车间粉尘	熔分炉设置集气罩,精整破碎机设置集气管道, 设置 3 个旋风+布袋除尘器, 1 根 15m 排气筒。	84	新增
废水治理	生活污水	依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理（处理能力为 50m ³ /d）	/	依托
噪声		选用低噪声设备,破碎、筛分等生产设备采用全封闭设备,设置封闭厂房进行隔声,采用台基、减震垫等措施减振。	30	新增
固废		依托四川恒业硅业有限公司危废暂存间（15m ² ），已经进行了重点防渗。	0	依托
地下水和土壤保护		项目厂房内进行分区防渗,硅粒生产车间和硅粒生产车间进行一般防渗。	6	新增
环境风险		设置消防器材、设施	10	新增
合计			200	/

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	DA001 排气筒	粉尘	生产线粗破、二级破碎、筛分等工序产生的粉尘：集气管道收集+布袋除尘器(3个)+1根15m高排气筒(DA001)。	GB16297-1996 表2 中二级标准
	DA002 排气筒	粉尘	集气罩(熔分炉进料口粉尘)/集气管道(精整破碎粉尘)+旋风+布袋除尘器(共3个)+1根15m高排气筒(DA002)。	GB16297-1996 表2 中二级标准；无芯钢壳感应熔化电炉(熔分炉)粉尘执行乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案中铁合金行业外排烟气粉尘排放浓度低于10mg/m ³ 。
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、SS	依托四川恒业硅业有限公司预处理池处理后排入市政污水管网	(GB8978-1996) 三级标准
声环境	厂界噪声	Leq	选用低噪声设备、合理布局、基础减振、厂房隔音、距离衰减	GB12348-2008 中3类标准
电磁辐射	不涉及	/	/	/
固体废物	生活垃圾交给环卫部门清运，废铁渣外售给废品收购站，除尘器截获硅粉直接回用于生产过程中。 本项目危险废物依托四川恒业硅业有限公司危废暂存间(15m²)，已经进行了重点防渗，废润滑油(桶)、废含油棉布和手套暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位进行收集处置。			
土壤及地下水污染防治措施	四川恒业硅业有限公司危废暂存间(依托)已经进行了重点防渗处理，采用了20cm混凝土硬化地面+2mm环氧树脂地坪漆，同时拟在危废暂存间设置防渗托盘，防渗系数达到等效粘土防渗层 Mb			

	$\geq 6.0\text{m}$、$K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 要求。回收利用车间和硅粒生产车间为一般防渗区，回收利用车间现有 20cm 混凝土硬化地面，硅粒生产车间拟建 20cm 混凝土硬化地面，防渗系数达到等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$、$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 要求。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	制定危险物质储存管理措施，危废暂存间进行重点防渗，制定风险应急预案。
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合乐山市峨边县规划要求，项目总图布置合理。项目采取的“三废”及噪声的治理措施经济技术可行、措施有效，项目运营不会对区域地表水、环境空气、声学环境产生明显影响，项目在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护措施，确保各污染物达标排放的前提下，本项目在四川省乐山市峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司厂区内的建设从环境角度而言是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.2845	/	2.2845	+2.2845
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	水量（万）	/	/	/	1224	/	1224	+1224
	CODcr	/	/	/	0.3672	/	0.3672	+0.3672
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0184	/	0.0184	+0.0184
	TP	/	/	/	0.0098	/	0.0098	+0.0098
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废润滑油（桶）	/	/	/	0.21	/	0.21	+0.21
	废含油棉布和手套	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目厂界外 500m 范围内外环境关系图

附图 2-2 四川恒业硅业有限公司厂区内外环境关系图

附图 3 项目总平面布置及产污图

附图 4 现场实景图

附图 5 项目分区防渗图

附图 6 乐山市生态红线图

附件

附件 1 委托书

附件 2 四川省固定资产投资项目备案表

附件 3 入园证明

附件 4 营业执照及法人身份证

附件 5 租赁协议以及土地证

附件 6-1 乐山市环境保护局关于四川恒业水泥有限责任公司（后交由子公司四川恒业硅业有限公司负责）3 万吨/年工业硅项目环境影响报告书的批复（乐市环函〔2004〕208 号）

附件 6-2 乐山市环境保护局关于四川恒业硅业有限公司 3 万吨/年工业硅生产线项目环境影响报告书的验收批复（环验〔乐市环建〕28 号）

附件 6-3 乐山市环境保护局关于四川恒业硅业有限公司（四川恒业水泥有限责任公司的子公司）3 万吨/年工业硅生产线调整矿热炉容量环境影响补充报告的审批意见（乐市环审〔2010〕241 号）

附件 6-4 乐山市环境保护局关于四川恒业硅业有限公司 3 万吨/年工业硅生产线技改工程项目（3#、4#工业硅矿热炉）竣工环境保护的验收意见（乐市环验〔2011〕50 号）

附件 7 乐山市生态环境局关于峨边彝族自治县工业集中区规划环境影响跟踪评价工作意见的函（乐市环函〔2019〕413 号）

附件 8 引用监测报告

附件 9-1 峨边彝族自治县经济和信息化局关于支持青海硅旺新材料有限公司年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套综合回收利用项目建设的函

附件 9-2 青海硅旺新材料有限公司年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套综合回收利用项目论证专家意见

附件 10 情况说明

附件 11 峨边彝族自治县经济和信息化局出具的选址意见

附件 12 未批先建行政处罚决定书、罚款单据和未验先投行政处罚决定书、罚款单据

附件 13 峨边彝族自治县自然资源局关于无需办理建设项目选址意见书的说明

附件 14 本项目原辅料工业硅块和工业硅粉产品化验结果通知单

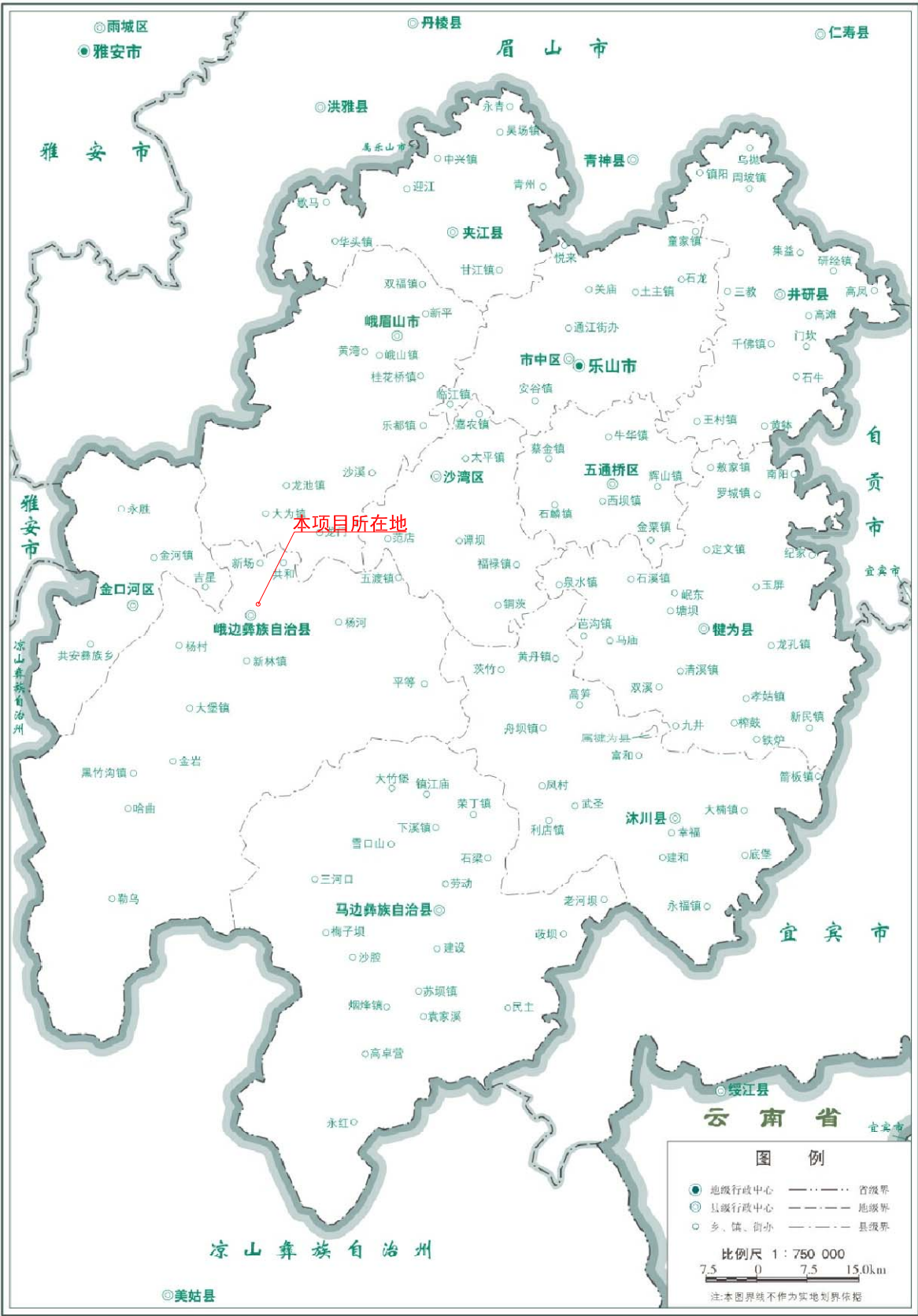
附件 15 承诺

附件 16 峨边硅旺新材料有限公司年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目危险废物暂存及处置情况说明

附件 17 专家意见

乐山市地图

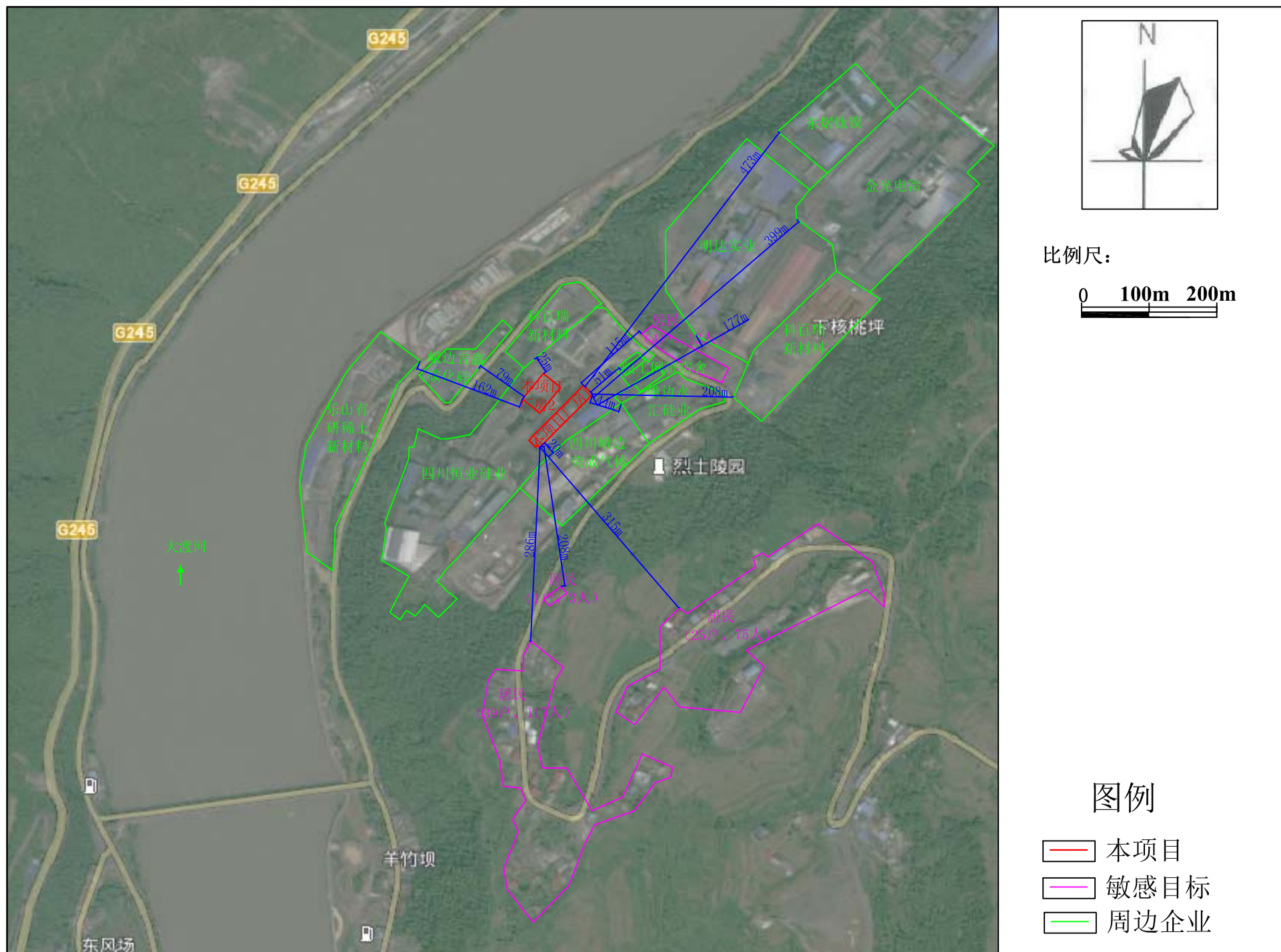
四川省标准地图·政区简图版



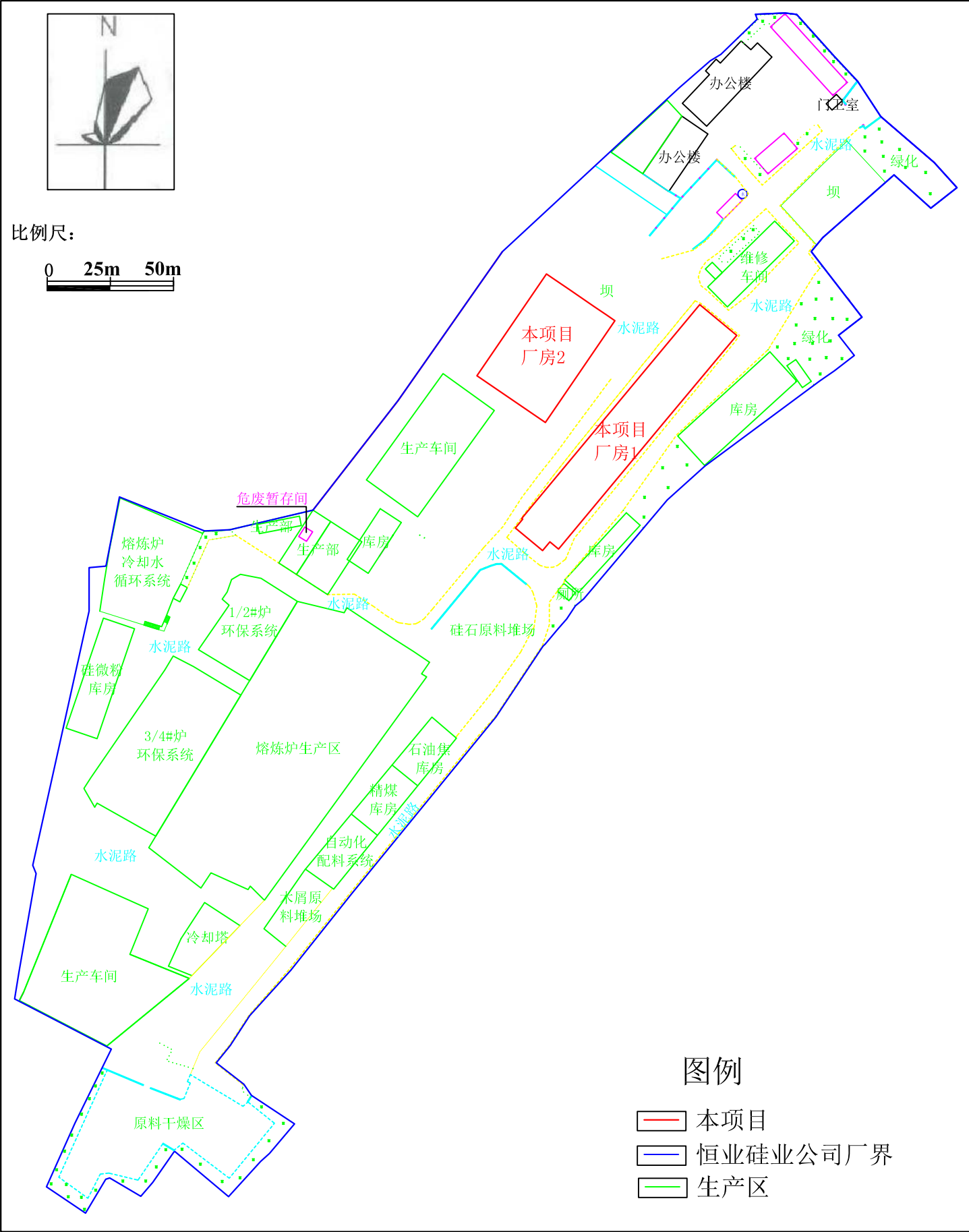
审图号: 图川审(2016)018号

2016年5月 四川省测绘地理信息局制

附图1 项目地理位置图



附图2-1 项目厂界外500m范围内外环境关系图



附图2-2 四川恒业硅业有限公司厂区内外环境关系图



本项目配套资源回收利用车间



本项目南面四川恒业硅业有限公司厂房



本项目北面科百瑞新材料公司



本项目东北面职工倒班宿舍



本项目东北面四川恒业硅业有限公司厂房



本项目东北面路对面居民

附图 4-1 现场实景图



本项目东北面科百瑞稀土金属深加工技改项目



本项目东面四川峨边荣成气体公司



本项目西北面道路



本项目西北面峨边吉鑫碳化硅公司

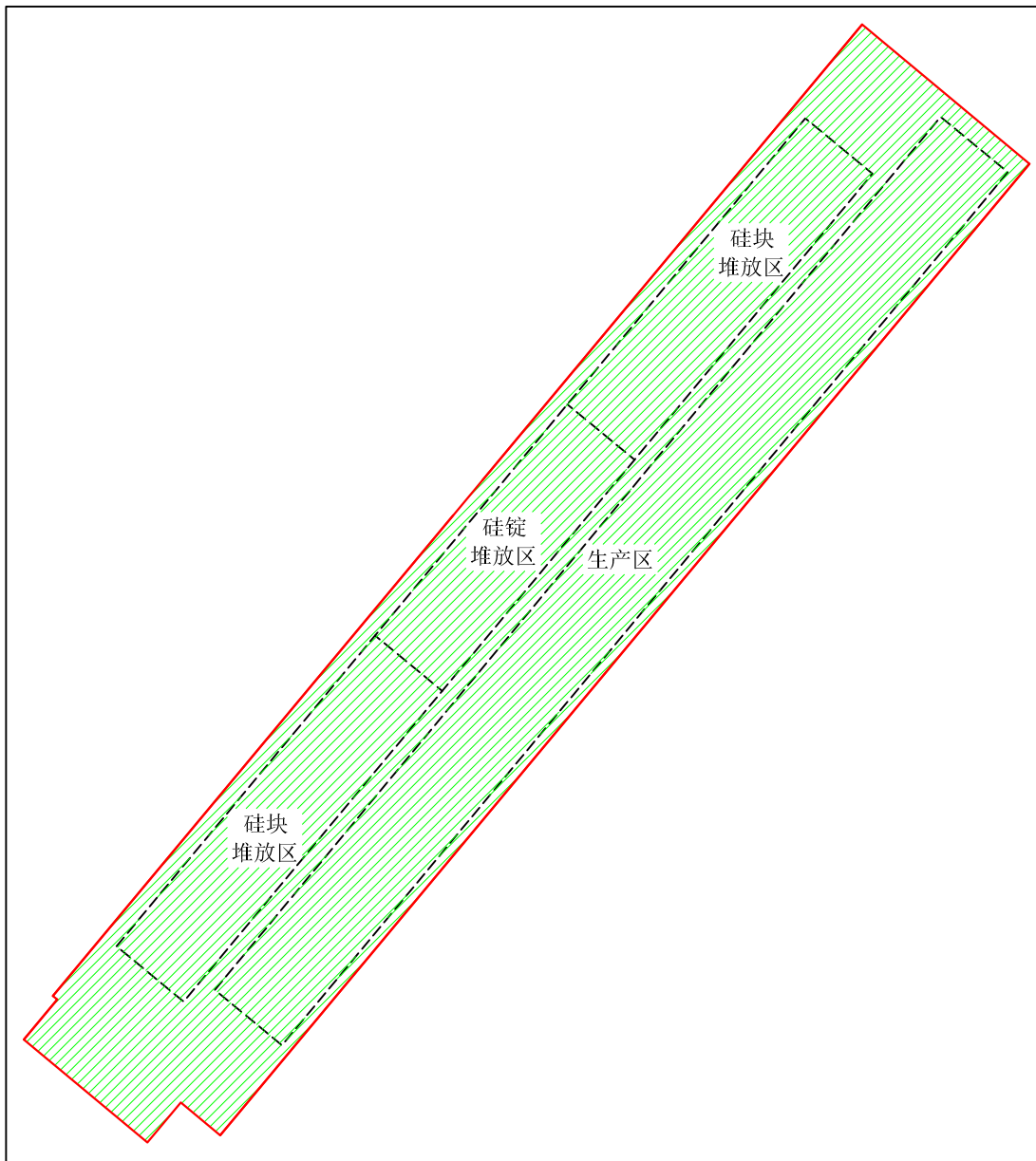


本项目南面居民



本项目南面居民

附图 4-2 现场实景图



厂房1(回收利用车间)分区防渗图

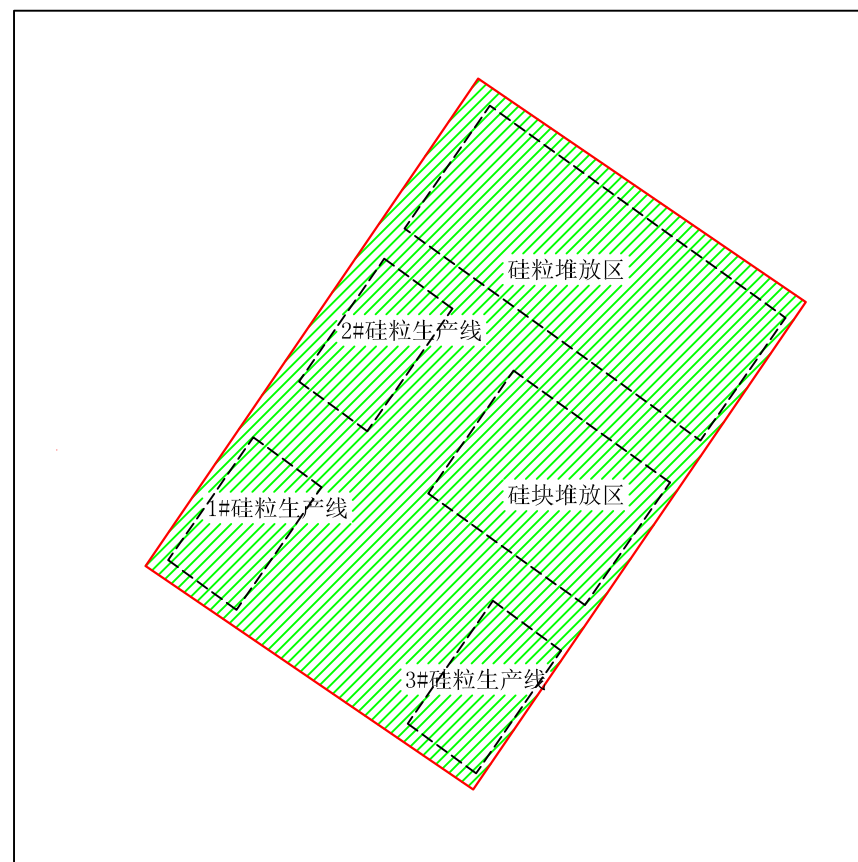


比例尺:

0 5m 10m

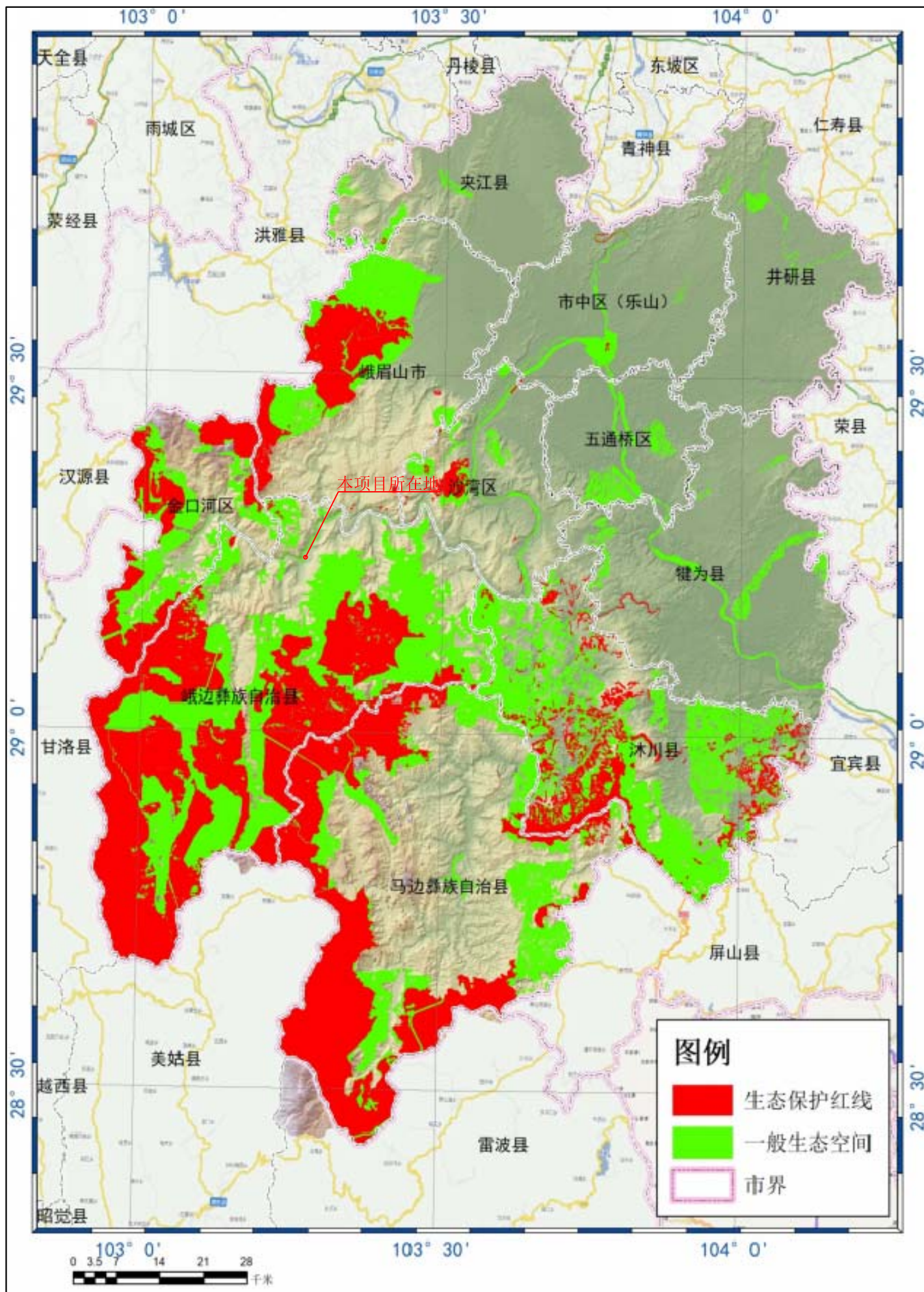
图例

- 本项目
- 重点防渗区
- 一般防渗区
- 简单防渗区



厂房2(硅粒生产车间)分区防渗图

附图5 项目分区防渗图



附图6 乐山市生态红线图

委 托 书

我单位投资建设“年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目”，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，需对该项目编制环境影响报告表，特委托四川清奕生态环境科技有限公司承担该项目的环评工作，根据我单位提供的项目相关资料尽快编制《年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目环境影响报告表》，供我单位阅悉认可报告表内容后上报主管部门审查、审批，该委托具体事宜按双方签订的“技术咨询合同”办理。

特此委托！

委托单位：峨边硅旺新材料有限公司

2022 年 9 月 20 日



四川省固定资产投资项目备案表

填报单位：峨边硅旺新材料有限公司

备案申报时间：2022年09月22日

项目单位基本情况	*单位名称	峨边硅旺新材料有限公司		
	单位类型	有限责任公司（分公司）		
	证照类型	企业营业执照(工商注册号)	证照号码	91511132MACOJXEP6A
	*法定代表人(责任人)	李波	固定电话	13036585356
	项目联系人	丁勇	移动电话	13547216656
项目基本情况	*项目名称	年产10万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目		
	项目类型	基本建设（发改）	建设性质	新建
	所属行业	其他		
	*建设地点详情	峨边核桃坪工业区四川恒业硅业有限公司厂区内		
	*项目总投资及资金来源	项目总投资额【48000】万元，其中：使用外汇【0】万美元，企业自筹【48000】万元；		
	拟开工时间(年月)	2022年10月	拟建成时间(年月)	2023年08月
	*主要建设内容及规模	本项目规划总用地面积约4150平方米，租用四川恒业硅业有限公司现有厂房及土地，新建一个硅粒生产车间，改造一个回收利用车间，项目建设项目内容包括：新建一个硅粒生产线钢结构车间1600平方米；改造配套资源回收利用钢结构车间约2550平方米；硅粒生产车间内建设3条光伏新材料生产线及3条环保设施，回收利用车间建设资源回收利用装置6套节能熔分炉（含6套3吨节能熔分炉，3套除尘系统），形成年产10万吨光伏新材料硅粒产能。办公设施租用四川恒业硅业有限公司现有办公楼。		
声明和	备案者声明：	√ 阅读产业政策		
	☐ 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目	(二选一)		
	☒ 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目			
	☐ 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目	(可选可不选)		

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

承诺	符合产业政策	√ 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目 (必选)
	填报信息真实	√ 保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。
备注		
备案机关确认信息	峨边硅旺新材料有限公司（单位）填报的 年产10万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。 备案号：川投资备【2209-511132-04-01-699601】FGQB-0087号 若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。 备案机关：峨边彝族自治县发展和改革委员会 2022年10月09日	

项目登记信息变更记录

序号	变更项	变更前信息	变更后信息	变更时间
1	项目总投资及资金来源	项目总投资额【20000】万元，其中：使用外汇【0】万美元；	项目总投资额【48000】万元，其中：使用外汇【0】万美元，企业自筹【48000】万元；	2022-12-02

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

2	建设内容及规模	本项目规划总用地面积约4397平方米，租用四川恒业硅业有限公司现有厂房改造两个生产车间，项目建设内容包括：改造硅粒生产线钢结构车间1997平方米；改造配套资源回收利用钢结构车间约2400平方米；硅粒生产车间内建设3条光伏新材料生产线及3条环保设施，回收利用车间建设资源回收利用装置6套节能熔分炉（含6套3吨节能熔分炉，3套除尘系统），形成年产10万吨光伏新材料硅粒产能。办公设施租用四川恒业硅业有限公司现有办公楼。 本项目规划总用地面积约4150平方米，租用四川恒业硅业有限公司现有厂房及土地，新建一个硅粒生产车间，改造一个回收利用车间，项目建设内容包括：新建一个硅粒生产线钢结构车间1600平方米；改造配套资源回收利用钢结构车间约2550平方米；硅粒生产车间内建设3条光伏新材料生产线及3条环保设施，回收利用车间建设资源回收利用装置6套节能熔分炉（含6套3吨节能熔分炉，3套除尘系统），形成年产10万吨光伏新材料硅粒产能。办公设施租用四川恒业硅业有限公司现有办公楼。	2022-12-02
---	---------	--	------------

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。

2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://tzxm.sczwfw.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。

3. 按照国家相关要求，请及时通过在线平台如实将项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息报送项目备案机关，并遵循诚信和规范原则。



（扫描二维码，查看项目状态）

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

入园申请报告

峨边彝族自治县经信局：

我公司成立于 2022 年 9 月 20 日，注册资本 500 万元。公司主要从事非金属矿物制品制造与销售，根据生产经营的需要，我公司通过峨边县招商引资，决定在核桃坪工业园四川恒业硅业有限公司厂区内投资建设年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目，该项目总投资约 2 亿元，建成达产后预计年产值约 20 亿元。

我公司产品为金属硅粒，作为多晶硅生产的上游产品，符合乐山打造“中国绿色硅谷”延链强链相关产业政策，也符合核桃坪工业园区规划。

请贵单位批准我公司进入核桃坪工业园为盼。



峨边硅旺新材料有限公司

2022 年 10 月 9 日





营业执照

统一社会信用代码

91511132MAC0JXEP6A

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



(副本)
副本编号: 1-1

名称 峨边硅旺新材料有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 李波

经营范围

一般项目: 新材料技术推广服务; 有色金属合金销售; 高性能有色金属及合金材料销售; 基础化学原料制造(不含危险化学品等许可类化学品的制造); 有色金属压延加工; 新型金属材料销售; 新型有机活性材料销售; 电子专用材料制造; 电子专用设备销售; 电子专用材料销售; 电子专用材料研发; 新材料技术研发; 销售代理; 非金属材料制品制造; 非金属材料销售; 再生资源销售; 再生资源加工; 再生资源回收(除生产性废旧金属)。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2022年09月20日

住所 四川省乐山市峨边彝族自治县沙坪镇核桃坪4-1号

登记机关



姓名 李 波

性别 男 民族 汉

出生 1983 年 7 月 8 日

住址 四川省峨边彝族自治县沙
坪镇蔬菜村4组



公民身份号码 511132198307082615



中华人民共和国 居民身份证

签发机关 峨边彝族自治县公安局

有效期限 2017.04.11-2037.04.11

租赁协议

甲方：四川恒业硅业有限公司（以下简称甲方）

乙方：峨边硅旺新材料有限公司（以下简称乙方）

经甲乙双方友好协商，就甲方厂房、设备及土地租给乙方利用达成以下协议：

甲方将厂区内一个厂房租用给乙方使用，包括厂房内所有设备，厂房面积 2550 m²。土地面积 1600 m²（约 2.4 亩），土地坐标(附图)，乙方在租用土地上建设硅粒生产车间一个。

甲方职责：

- 1、甲方负责给乙方提供水、电支持；
- 2、甲方承诺租用给乙方的厂房和土地用地性质为工业用地。
- 3、保障乙方自主经营，不侵犯乙方的合法权益。

乙方职责：

- 1、按照甲方规范要求设计建设及相应的安全措施；
- 2、遵守甲方的安全管理及其它管理；
- 3、在建设使用过程中的安全问题由乙方负责。

付款方式及时间：

- 1、乙方使用甲方厂房按 10000 元/亩/年支付租金，土地按照按 5000 元/亩/年支付租金，此价格为含税价格。
- 2、乙方租用甲方厂房及土地期限为两年；
- 2、每年期满五日内交付租金。
- 3、乙方租用期满后，如需续约，和甲方重新协商并享受优先权。

其它：

1、本合同有效期从 2022 年 10 月 30 日至 2024 年 10 月 29 日止，有效期 2 年。

2、甲乙双方职责费用应各自承担。

3、其它未尽事项，双方协商解决。

4、本合同一式两份，双方签字生效。

甲方：四川恒业硅业有限公司 乙方：峨边硅业新材料有限公司

甲方代表：

乙方代表：

纳税人识别号：

纳税人识别号：

91511132MA6283116G

开户行：峨边农行

389101040007335

日期：2022 年 10 月 10 日

日期：2022 年 10 月 10 日

设备清单

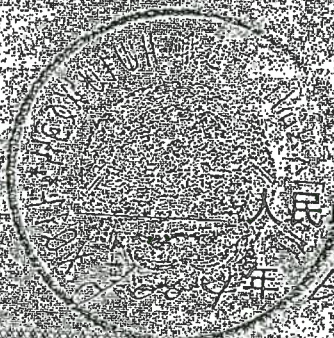
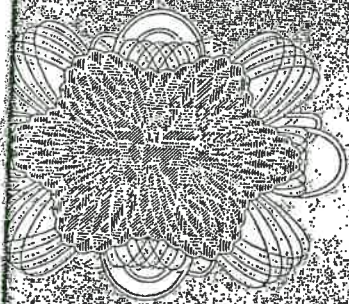
序号	名称	型号	数量	主要性能	备注
1	原料仓	L5	3	10m³	
2	除铁器装备		3	吸住硅粒的铁粉	
3	1号主机	600*800	3	一级破碎功率	
4	2号主机	1300	3	二级破碎功率45kw	
5	振动给料机	GZ2	6	输送物料10t/h	
6	提升机	TH350	6	功率5.5kw	
7	摇摆筛	ZYP1836	3	功率7.5kw	
8	除尘器	18.5*9500	3	功率18.5kw	
9	空压机	SJ-30PM	4	功率30KW	
10	电控柜		3		
11	无芯钢壳感应熔化炉	KGPS-1000/1S	6		
12	整流变压器	ZSII-1600/38.5	6		
13	动力变压器	BS13-2300/35	1		
14	除尘器	1152型	3		
15	冷却塔	DBNL3-125m3/h	2		
16	高压柜	KYN61-40.5	6		
17	水泵	ISW200-250I-30	10		
18	行车	CD1	8		
19	动力变压器	BS13-1250	1		



山武 国用(2004)第209号

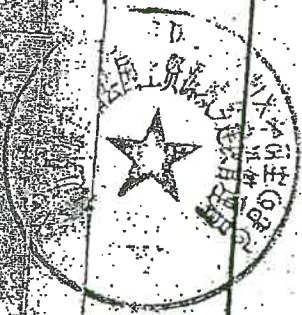
土地使用权人	四川恒通水泥有限责任公司			
座落	核桃坪路4号			
地号		图号		
地类(用途)	工业	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期	2054-6-11-6	
使用权面积	384.18.06 M ²	其中	独用面积	M ²
			分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



人民政府(章)

2004年6月11日



宗 地 图

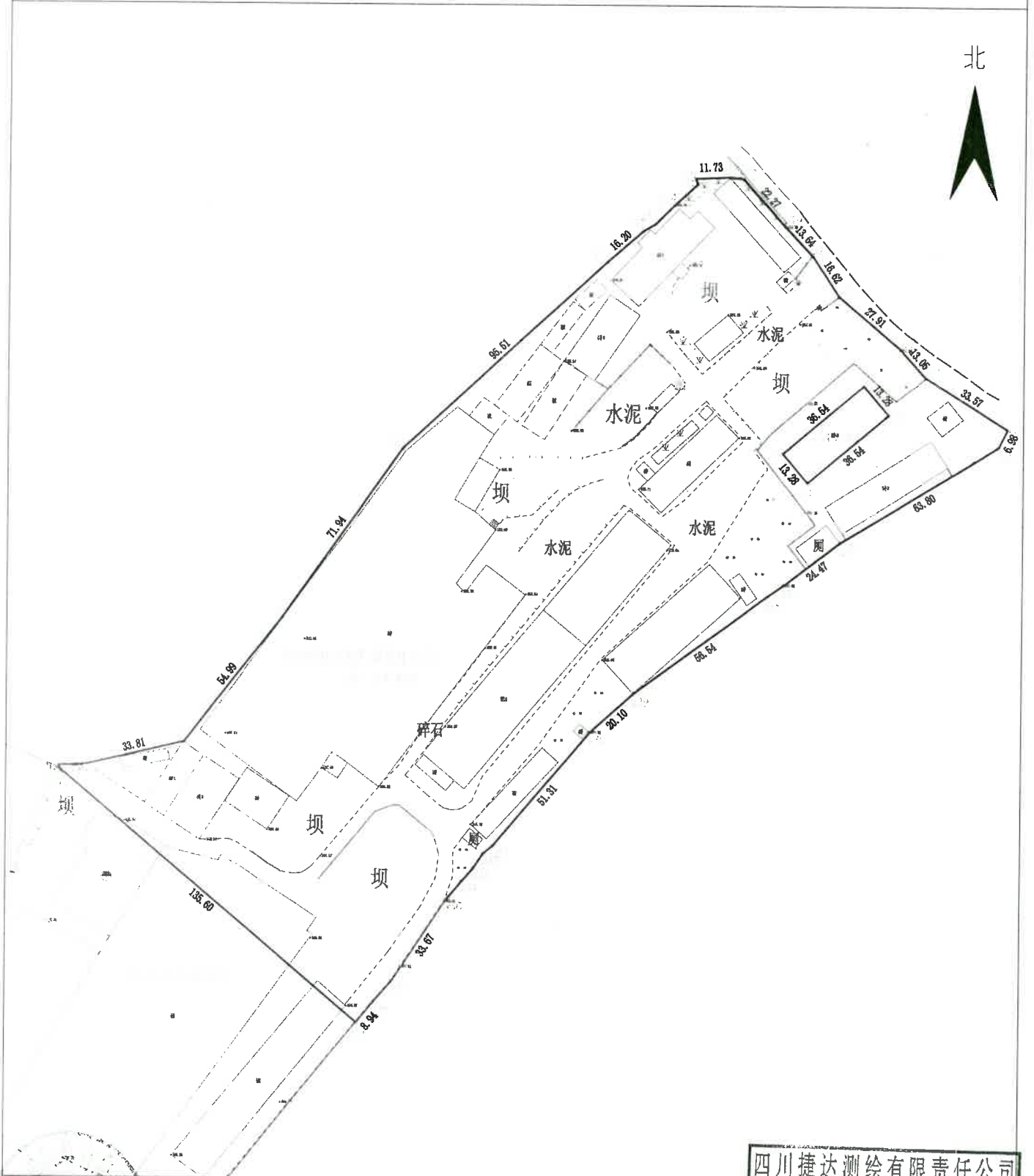
单位: m.m²

宗地编号:

地籍图号:

权利人: 四川恒业水泥有限责任公司

北



绘图日期: 2011年11月12日
审核日期: 2011年11月12日

1:1400

四川捷达测绘有限责任公司
(丙测资字 5124878)
测绘成果资料专用章(一)
有效期至2014年12月 四川省测绘地理信息局监制

界址点成果表				第 1 页
				共 2 页
宗地号:				
权利人: 四川恒业水泥有限责任公司				
宗地面积(平方米): 35418.056				
建筑面积(平方米):				
界 址 点 坐 标				
序 号	点 号	坐 标		边 长
		x(m)	y(m)	
1	J5	3237565.356	34623248.82	4.443
2	J6	3237565.321	34623253.27	5.581
3	J7	3237565.844	34623258.82	33.809
4	J8	3237573.609	34623291.73	54.986
5	J9	3237617.017	34623325.48	71.941
6	J10	3237675.945	34623366.75	95.514
7	J11	3237740.872	34623436.8	16.198
8	J12	3237751.522	34623449.01	4.928
9	J13	3237754.063	34623453.23	9.329
10	J14	3237760.691	34623459.79	10.722
11	J15	3237767.998	34623467.64	2.077
12	J16	3237769.936	34623466.89	11.729
13	J17	3237770.448	34623478.61	4.653
14	J18	3237769.882	34623483.23	22.274
15	J19	3237753.312	34623498.11	13.637
16	J20	3237743.362	34623507.44	16.621
17	J21	3237729.445	34623516.53	27.912
18	J22	3237711.242	34623537.69	13.045
19	J23	3237701.563	34623546.43	33.574
20	J24	3237683.679	34623574.85	6.981
21	J25	3237677.407	34623571.78	63.802
22	J26	3237643.793	34623517.55	24.473
23	J27	3237628.801	34623498.21	7.088
24	J28	3237624.785	34623492.37	56.537
25	J29	3237591.093	34623446.97	01
26	J30	3237577.659	34623432.02	51
27	J31	3237538.437	34623398.93	4.88
28	J32	3237535.727	34623395.61	0.27
29	J33	3237530.554	34623392.19	1.858
30	J34	3237526.129	34623388.35	2.127
31	J35	3237520.608	34623383.69	1.12
32	J36	3237519.699	34623382.79	0.82
33	J37	3237491.647	34623364.16	1.84
34	J38	3237484.312	34623357.62	35.605
35	J39	3237477.375	34623351.98	
36	J40	3237564.664	34623248.21	

制表:何 靖

校审:邹 锐

2017年1月1日



第 2 页
共 2 页

权利人：四川恒业水泥有限责任公司

[illegible]

2017年1月12日

乐山市环境保护局

乐市环函[2004]208 号

关于四川恒业水泥有限责任公司
3 万吨/年工业硅项目环境影响报告书的批复

四川恒业水泥有限责任公司：

你公司报送的《四川恒业水泥有限责任公司 3 万吨/年工业硅项目环境影响报告书》和峨边彝族自治县环境保护局（峨环发[2004]32 号）“关于四川恒业水泥有限责任公司 3 万吨/年工业硅项目环境影响报告书的审查意见”已收悉。经研究，现对该项目环境影响报告书批复如下：

一、原则同意峨边彝族自治县环境保护局对报告书的审查意见，该项目是四川恒业水泥有限责任公司在峨边县核桃坪工业区建设 8 座 8000KVA 矿热炉，年产工业硅 3 万吨，项目经乐山市发展计划委员会“乐市计[2003]工 705”文批准。峨边彝族自治县国土资源城乡建设管理局证明该项目选址为工业规划用地，出据了建设工程选址意见书。在认真落实环境影响报告书提出的各项环保措施后，污染物排放可以达标排放，并符合地方总量控制要求，环境质量将得到控制。从环境保护角



度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作

1、必须严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实报告中提出的污染防治措施，做到烟尘、厂界噪声、生产及生活污水等各项污染物达标排放，按规范建设采样口和采样平台。

2、项目建设要采取措施，结合矿热炉和工业硅生产特点，控制进、出料口烟气弥漫，烟气捕集率大于 95%。减少无组织排放，回收利用收集的灰渣，避免造成二次污染。

3、工程应采用袋式除尘，实现电炉烟气及出料口烟气达标排放，其除尘效率不得低于 98%。

4、厂区生活废水应处理后达标排放，循环水池容积必须足够，要采取有效的隔声、降噪措施，确保厂界噪声达标。

5、固体废弃物应分类进行综合利用，厂区渣场的建设要进一步完善防渗、防雨、防扬散的措施，避免二次污染，严禁废渣下河。

6、对工程项目卫生防护距离范围内的居民，要依靠当地政府有计划地实施搬迁安置，避免发生纠纷，在此防护范围内不得新建居民住房和对环境要求高的企业。

7、公司应建立健全完善环境保护规章制度，制定环保应急预案。



三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。试生产时，必须向我局提出试生产申请，经同意后方可进行试生产。项目竣工时，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

四、根据环境和气象等条件，项目应分阶段进行建设，一期建设4座8000KVA矿热炉，待环境保护设施达到要求，验收合格，且关闭恒业水泥有限责任公司现有的5万吨/年水泥生产线后，再进行后期4台8000KVA矿热炉工程建设。

五、请峨边环保局负责该项目施工期的环境保护监督检查工作。



抄送：市计委、峨边彝族自治县发展计划经贸局、
县环保局、建设局



负责验收的环境保护行政主管部门意见:

环验[乐市环建]28号

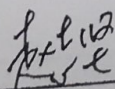
同意验收组验收意见。

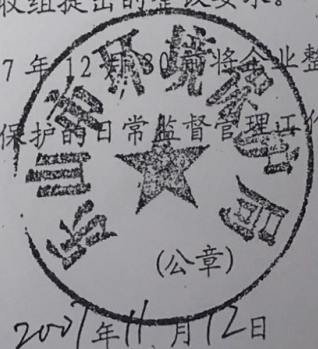
该项目是四川恒业硅业有限责任公司在峨边核桃坪建设 3 万吨/年工业硅生产线项目 (8X8000KVA 矿热炉)。目前已建成 2X8000KVA 矿热炉, 年产 0.75 万吨工业硅生产线项目。矿热炉出铁口设置了集气罩, 配套建设了袋式除尘器 2 套, 矿热炉废气采用旋风+袋式除尘, 建有一个 4000m³ 循环水池和一个 250m³ 的废水沉淀池。该项目认真按照国家建设项目环境保护管理的有关规定, 办理了环境影响评价的审批手续。项目实际投资 2000 万元, 环保投资 480 万元。经乐山市环境监测站进行的竣工监测资料表明, 硅石清洗和冲渣水经沉淀池处理后排放, 电炉、变压器冷却水循环使用不外排, 总排口废水达到了《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 中的一级标准, 废气中的烟尘无组织排放达到了《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB 9078—1996) 中的二级标准, 环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095—1996) 中的二级标准, 厂界噪声达到了《工业企业厂界噪声标准》中 (GB12348—1990) 的 III 类标准。固体废弃物有综合利用措施。

该公司配备了专兼职环保人员, 制定了环境保护管理制度和应急处理预案。目前, 环保设施基本运转正常, 符合国家建设项目竣工环境保护验收的有关要求。同意该项目 (2X8000KVA 矿热炉) 竣工环境保护验收合格, 并投入生产。

请该公司加强环境保护设施的日常管理和维护, 确保各项污染物长期稳定达标排放。环境保护设施应与主体工程同步运行, 生产品种发生变化, 应建设配套的环境保护处理设施。公司应在 2007 年 12 月 1 日前完成验收组提出的整改要求。

请峨边县环保局负责企业整改的监督工作, 并于 2007 年 12 月 30 日前将企业整改情况报送我局。请峨边县环保局负责该项目验收后环境保护的日常监督管理工作。

经办人(签字): 



2007年11月12日



关于《四川恒业硅业有限公司 3 万吨/工业硅生产线 调整矿热炉容量环境影响补充报告》 的审批意见

四川恒业硅业有限公司:

你公司报送的《四川恒业硅业有限公司 3 万吨/年工业硅生产线调整矿热炉容量环境影响补充报告》和峨边彝族自治县环保局《四川恒业硅业有限公司 3 万吨/年工业硅生产线调整矿热炉容量环境影响补充报告的审查意见》(峨边环建函[2010]32 号)已收悉。经研究,现就该《补充报告》提出以下审批意见:

一、同意《补充报告》的评价意见和建议。在认真落实《补充报告》中提出的污染防治措施的前提下,项目建设所造成的环境污染能够得到有效控制。从环境保护的角度讲:矿热炉容量调整工程建设是可行的。同意该工程建设。

本项目属于原 3 万吨/年工业硅生产线矿热炉容量调整工程,位于峨边彝族自治县核桃坪工业区该公司厂区内,占地面积 30 亩,投资 3760 万元,其中环保投资 813 万元。新建 12600kVA 矿热炉 1 台、16500KVA 矿热炉 2 台,炉体选用矮烟罩半土封闭式矿热炉;新建矿热炉供配电系统、原料清洗、配料、输送及产品精整设施;新建微硅粉气力输送系统 3 套、微硅粉重力加密系统 1 套、矿热炉除尘设施 3 套、原料堆存场 3 座、成品堆放库 1 座、生活污水处理设施 1 套;扩建现有浊循环水池。

原项目为建设 $8 \times 8000\text{KVA}$ 工业硅矿热炉,生产规模为年产 3 万吨工业硅,于 2004 年通过环评审批。截止目前仅完成两台 8000KVA 矿热炉及配套的辅助设施和污染防治设施建设,并于 2007 年 11 月通过环保阶段性验收。根据当前国家产业政策的规定,经峨边彝族自治县发展改革经济局批准(批准文号:峨边发改[2008]176 号),在不增加产量的前提下,将未建设的 5 台 8000KVA 矿热炉调整为 12600kVA 矿热炉 1 台、16500KVA 矿热炉 2 台,调整后的生产规模仍为年产 3 万吨工业硅,相比原项目每年可削减二氧化硫 70.26 吨、烟粉尘 8.64 吨、 COD_{Cr} 1.166 吨,



具有明显的节能减排效应。

二、项目建设应重点做好以下环保工作：

1、认真落实《补充报告》提出的污染防治措施和建议，严格遵守环保“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放，达到清洁生产 and 污染物总量控制要求。结合现有 1#、2# 矿热炉布局现状，优化设计方案，做到厂区合理布局。

2、认真落实节水措施，做好厂区内“雨污分流”管网、净水循环、浊水循环系统和生活污水二级生化处理设施建设，做到矿热炉冷却水、硅石冲洗水循环使用，生活污水达标排放；做好厂区地面硬化防渗处理，原料堆场、厂区临时渣场采取防雨防渗防扬尘措施，防止污染地下水。

3、认真落实废气治理措施，减少废气无组织排放。重点做好矿热炉投料口和出料口烟气收集、矿热炉烟气经捕集除尘后由 15m 排气筒集中排放；做好微硅粉气力输送、重力加密系统的密闭和除尘灰收集；加强矿热炉除尘设施的日常维护管理，确保正常运行，在除尘设施不能正常使用时，必须停止生产，防止发生事故性排放。

4、落实矿热炉、水泵、引风机噪声防治措施，确保厂界噪声达标。

5、加强固体废弃物管理，冶炼炉渣、微硅粉、废耐火材料和沉淀池泥沙等固体废弃物应综合利用；生活垃圾送工业区设置的城市生活收集点。

6、通过“以新带老”措施，规范 1#、2# 矿热炉烟气排放方式，取消除尘器百叶窗排放，采用 15m 排气筒集中排放；完善现有硅石冲洗废水循环设施和现有 2 座原料堆场的防雨防渗防扬尘措施；安装建设烟尘在线监控设施。

7、积极配合工业区管委会做好 100m 卫生防护距离内的建设活动控制，卫生防护距离内不得新建噪声和大气环境敏感性建筑。

8、严格实行污染物总量控制，调整后的总量控制指标为：二氧化硫 72.3 吨、COD_{Cr} 0.85 吨、烟粉尘 133.92 吨。请峨边彝族自治县环保局对原项目的总量控制指标进行相应调整。

三、项目内容和规模发生重大变化，应报我局重新审批。

四、项目建成后，应及时向我局申报环保验收，并经验收合格，方可投入正式生产。

五、请市环境监察支队和峨边彝族自治县环保局负责该项目的环保日常监督检查。

二〇一〇年十二月三十日



主题词：环保 建设项目 补充报告 审批



乐山市环境保护局

乐市环验[2011]50号

关于四川恒业硅业有限公司3万吨/年工业硅生产线技改工程项目（3#、4#工业硅矿热炉）竣工环境保护的验收意见

四川恒业硅业有限公司：

你公司《关于申请验收3#、4#工业硅炉环保设施的报告》（川恒硅发[2011]23号）以及峨边县环保局意见收悉。我局于2011年11月15日组织峨边县环保局、峨边县环境监察执法大队对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，现函复如下：

一、本项目位于峨边彝族自治县核桃坪工业区，此次为分期验收。主要建设内容为：新建12500KVA工业硅矿热炉、16500 KVA工业硅矿热炉各1台。

二、根据乐山市环境监测站编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报告》（乐市环监字（2011）第22号）表明：

（一）矿热炉车间及除尘系统的废气无组织排放浓度最大值满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3标准的要求。



(二) 除 3#监测点夜间监测值略有超标外, 其余各监测点昼间和夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准的要求; 经调查, 厂界外无敏感建筑物, 噪声未造成扰民。

(三) 外排硅石清洗水各监测指标均符合《污水综合排放标准》GB8978—1996) 一级标准的要求。

(四) 各类固体废弃物处置得到了妥善处置。

(五) 该项目 COD_{Cr}、SO₂、烟粉尘年排放总量符合环评批复的要求

(六) 该项目环评报告确定以工业硅矿热炉和原料堆场为中心, 划定的 100m 卫生防护距离内无居民、未新建环境敏感点。

(七) 建设单位配备了兼职环保人员, 制定有环境保护管理制度和突发环境事件应急预案。

三、工程环境保护手续齐全, 基本落实了环评及其批复提出的各项环保措施及要求, 工程竣工环境保护验收合格。

四、该项目投运后应做好以下工作:

1、加强生产装置及环保设施的日常管理与维护, 确保各项污染物长期稳定达标排放;

2、完善厂区雨污分流系统、截污系统、硅石冲洗水沉淀循环使用系统和生活污水二级生化处理设施;

3、完善厂区各原料堆棚防雨、防扬散措施。

五、项目 5#炉建成投运前应及时向乐山市环保局书面申



请试生产，若未取得我局书面同意意见而生产，则属非法生产，其责任由你公司承担。

六、请乐山市环境监察执法支队、峨边县环保局加强项目验收后的日常环境保护监督管理。

二〇一一年十一月二十九日



抄送：乐山市环境监察执法支队、峨边县环保局



乐山市生态环境局

乐市环函〔2019〕413号

乐山市生态环境局 关于峨边彝族自治县工业集中区规划环境影响 跟踪评价工作意见的函

峨边彝族自治县工业集中区管理委员会：

你委依法开展了对《峨边彝族自治县工业集中区规划》（以下简称《规划》）环境影响跟踪评价工作。2018年10月29日，我局组织专家对你委报送的《峨边彝族自治县工业集中区规划环境影响跟踪评价报告》（以下简称《报告》）进行了论证。近期，你委将修改完善后的《报告》报送我局。

现就《规划》环境影响跟踪评价和下一步工作提出如下意见和建议：

一、《规划》及规划环评历程概述

峨边彝族自治县工业集中区2008年7月由原乐山市经济委员会同意设立为市级工业集中区（乐市经〔2008〕225号），规划面积为5.8平方公里，分为A区（3.3平方公里，包括上下核桃坪、马嘶溪、星星村、长虹村和龙眼坝）和B区（2.5平方公里，包括毛坪园区内，位于毛坪镇和五渡镇）。

本次跟踪评价对象为峨边彝族自治县工业集中区 A 区，规划范围为 3.3 平方公里。其中，核桃坪组团位于大渡河以东，包括上、下核桃坪，总用地面积 170.76 公顷，规划定位为发展以铁合金、工业硅、电石等冶金产业为主的高载能工业；马嘶溪—星星村组团位于大渡河以西，包括马嘶溪、龙眼坝、长虹村、星星村，总用地面积 157.37 公顷，规划定位为以建材工业、林产品加工和黄磷深加工为主。

2008 年 2 月原四川省环境保护科学研究院编制完成《峨边彝族自治县工业集中发展区区域环境影响报告书》；2008 年 4 月，原乐山市环境保护局以乐环建管〔2008〕110 号对环境影响报告书出具了审查意见。至今，峨边彝族自治县工业集中区规划已实施 5 年以上。本次跟踪评价工作在 2008 年版规划环评基础上开展。

《报告》结合《规划》内容、对《规划》实施和开发强度、土地利用、功能布局、产业定位等情况开展了调查，分析了《规划》环评和审查意见的落实情况；对《规划》实施以来区域生态环境质量变化趋势和资源环境承载力变化进行了分析；开展了公众对《规划》实施的环境影响意见调查；针对《规划》实施过程中存在的主要环境问题提出了解决措施建议。《报告》总体符合《规划环境影响跟踪评价技术指南》（试行）及相关技术导则要求，跟踪评价结论总体可信。

二、为发挥《规划》环境影响跟踪评价有效性，地方政府及

有关部门应进一步做好以下工作

（一）园区周边环境敏感，已制约了园区主导产业的发展，为推进峨边县域经济健康有序和绿色高质量的发展，建议地方政府和有关部门尽快启动园区规划修编工作，在园区规划修编过程中，应充分与“三线一单”管控要求相衔接。

（二）规划后续实施过程中，应严格落实《长江经济带生态环境保护规划》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》、长江经济带“三线一单”准入要求和国家、省、市及园区环境准入要求。

（三）园区大气颗粒物年均浓度超标，二氧化硫、氮氧化物等排放量大，导致峨边当地空气质量排名状况不容乐观，建议地方政府和有关部门高度重视大气环境质量问题，严格控制新建、改建、扩建新增大气污染物排放的高载能工业项目，加快推进园区内铁合金、工业硅、水泥等企业废气深度治理改造，加快推进园区燃料结构、运输结构调整优化，强化运输、堆场等无组织扬尘治理，改善区域大气环境质量。

（四）推进园区生产节水和废水循环利用，加快推进园区环保基础设施建设。按照《关于修订〈四川省工业园区（工业集聚区）工业废水处理设施建设三年行动计划〉的通知》（川经信园区〔2018〕72号）等要求完成园区雨污管网建设，按国家、省、市的工作要求和时序要求完成园区污水集中处理整改工作。

(五)加强园区工业固废尤其是冶炼炉渣的综合利用,妥善解决下核桃坪片区冶炼炉渣长期堆存问题,按要求开展场地评估及修复。

(六)健全园区环境管理制度,落实园区环境影响跟踪监测,严格按照《跟踪评价报告》提出的环境监测计划,落实地表水、地下水、大气、土壤、声环境质量跟踪监测。

(七)强化园区环境风险管理,完善环境风险防范设施及管理机制,确保区域环境安全。

附件:《峨边彝族自治县工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》专家论证意见



附件

《峨边彝族自治县工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》专家论证意见

2018 年 10 月 29 日，乐山市生态环境局在乐山市主持召开了《峨边彝族自治县工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》(以下简称“报告书”)技术审查会。参加会议的有乐山市发改委、市经信局、市自然资源局、市住建局，峨边彝族自治县人民政府、县发改局、县经信局、乐山市峨边生态环境局、峨边彝族自治县工业集中区管委会以及环评编制单位北京中咨华宇环保技术有限公司和特邀专家。会议成立了审查小组（名单附后）。

会议听取了峨边彝族自治县工业集中区管委会对规划基本情况的介绍，听取了评价单位对其编制的《报告书》的汇报，与会代表和专家经认真讨论，形成专家论证意见如下：

一、规划概述及实施情况

（一）规划概述

峨边彝族自治县工业集中区于 2008 年 7 月开始建设，由乐山市经济委员会同意设立为市级工业集中区（乐市经[2008]225 号），规划面积为 5.8 平方公里，分为 A 区（3.3 平方公里，包括上下核桃坪、马嘶溪、星星村、长虹村和龙眼坝）和 B 区（2.5 平方公里，包括毛坪园区内，位于毛坪镇和五渡镇）。

本次跟踪评价对象为峨边彝族自治县工业集中区 A 区，规划范围为 3.3 平方公里，包括核桃坪工业组团和马嘶溪—星星村工业组团。其中，核桃坪组团位于大渡河以东，包括上、下核桃坪，总用地面积 170.76 公顷，规划定位为发展以铁合金、工业硅、电石等冶金产业为主的高载能工业；马嘶溪—星星村组团位于大渡河以西，包括马嘶溪、龙眼坝、长虹村、星星村，总用地面积 157.37 公顷，规划定位为以建材工业、林产品加工和黄磷深加工为主。

2008 年 2 月四川省环境保护科学研究院编制完成《峨边彝族自治县工业集中发展区区域环境影响报告书》；2008 年 4 月，原乐山市环境保护局以乐环建管〔2008〕110 号对环境影响报告书出具了审查意见。

（二）规划实施情况

1.规划面积及四至范围

在工业集中区建设过程中，其规划面积、四至范围与规划一致。

2.土地使用

园区已开发面积为 74 公顷，其中工业用地 60.55 公顷，下核桃坪片区和马嘶溪片区建成度较高，其余片区均未开发。

3.产业布局及项目入驻

规划实施以来，园区已入驻企业 14 家（正常生产），包括四川峨边荣成气体有限公司、四川峨边西南水泥有限公司、乐山有

研稀土新材料有限公司、四川省乐山市科白瑞新材料有限公司、四川明达集团峨边合金有限公司、峨边金光电冶有限责任公司、四川峨边运兴电冶有限责任公司、峨边金凯亿电冶有限公司、四川恒业硅业有限公司、四川明达集团实业有限公司，吉鑫碳化硅业有限责任公司、峨边永汇硅业有限公司、峨边东熠钛镍有限公司。截止目前，园区已形成以铁合金、工业硅冶炼、水泥和新材料制造等为主导产业的产业结构。

4.能源使用现状

园区能源结构以电为主，铁合金和工业硅生产企业使用焦炭、洗精煤、石油焦等为原料。

5.基础设施现状

园区基础设施建设滞后，原规划环评要求建设的处理规模为1.5万 m³/d 的园区污水处理厂尚未建设，园区内企业生产废水循环利用不外排，2家企业建设了生活污水二级生化处理设施，其余企业生活污水用于农田施肥。

6.总量控制

原规划环评提出，园区水污染物排放总量为化学需氧量 170 吨/年，氨氮 24 吨/年，二氧化硫 450 吨/年，颗粒物 1800 吨/年，未下达氮氧化物总量控制指标。

园区现状仅 2 家企业生活污水处理后排放，年排放化学需氧量 1.46 吨/年，氨氮 0.219 吨/年；园区主要为涉大气污染物排放企业，年排放二氧化硫 920.43 吨/年，氮氧化物 2434.7 吨/年，烟

粉尘 620.27 吨/年。经比对，园区现状二氧化硫排放总量已超过原规划环评批复总量，其余污染物现状排放量低于原规划环评总量控制建议指标。

（三）环境质量现状

根据环境质量现状监测结果，区域 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 年平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属不达标区；大渡河各监测断面的各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准；区域地下水各项监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017-）III类标准要求；土壤监测指标满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）筛选值要求；各监测点昼间、夜间等效连续 A 声级均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准限值。

二、规划实施过程中存在的主要环境问题及解决对策

（一）外环境制约

核桃坪片区、马嘶溪片区产业定位为铁合金、建材等高载能企业，该区域邻近大渡河和峨边县城，且位于县城上风向，区位较敏感，不宜再扩大高载能企业规模。

解决对策：

1.启动园区规划修编，调整园区定位及产业布局。

2.严格控制新建、扩建新增大气、水污染物排放和环境风险水平较高的工业项目，禁止新建危险化学品或涉及剧毒化学品的

生产项目。

3.上核桃坪片区（目前未开发）现居民分布较多，位于峨边彝族自治县县城上风向，城市规划拟调整以居住，商业和文化为主的商住混合区，后续建议不再进行工业开发。

（二）大气环境制约

峨边彝族自治县空气质量排名居全省后列，区域 PM10、PM2.5 年平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属不达标区，二氧化硫、氮氧化物特殊时段的浓度水平较高，园区现状二氧化硫排放总量已超过原规划环评批复总量，对区域发展造成了较强的制约。

解决对策：

1.严格控制新建、扩建新增大气污染物排放的高载能项目，现有技改项目执行大气污染物 2 倍替代削减。

2.严格落实《乐山市打赢蓝天保卫战行动计划》相关要求，按时完成现有铁合金、工业硅、水泥等企业废气治理提标改造工作，完成重点行业烟气深度治理改造和水泥行业超低排放改造，削减大气污染物排放。

3.推进铁合金冶炼企业开展清洁生产审核，淘汰含硫量较高的烟煤、石油焦；根据《峨边彝族自治县环境空气质量限期达标规划（2018-2025 年）》，铁合金（含工业硅）行业应使用含硫量低于 0.7%的洗精煤和含硫量低于 1%的低硫焦作为原料。

（三）水环境制约

园区位于岷江一级支流大渡河沿岸。大渡河属良好水体，现状水质为Ⅱ类，且下游安谷水电站库区为乐山中心城区主要集中式饮用水源，必须高度重视大渡河水质保护及水源地安全，对区域引入化工及排水量较大的工业项目构成制约。此外，园区污水处理设施尚未建设，截污管网建设滞后。

解决对策：

1.建议在园区规划修编中，取消黄磷深加工作为优先发展行业，且将新建中重度污染化工、医药（原料药）、农药、农药和染料中间体项目、专业电镀等不符合园区产业定位，以及涉及重金属污染排放、剧毒化学品生产使用等高污染、高环境风险的项目列入环境准入负面清单。

2.严格控制引入耗水量大、排放量大的项目，严格限制增加氮磷污染物排放的工业项目。

3.加快下核桃坪片区污水管网建设，依托峨边彝族自治县生活污水处理厂处理下核桃坪片区的生活污水；下核桃坪片区生产废水循环使用，禁止外排。

4.马嘶溪片区生产废水循环使用，禁止外排；生活污水由企业自建污水处理站处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准，达标排入大渡河。

5.加快推进园区雨污分流管网改造。

（四）园区环境管理

园区未按要求开展园区环境质量跟踪监测，也未成立专业的

园区环境管理机构、队伍，环境管理水平较低。

解决对策：

1.工业集中区管委会应设置园区安全环保机构，完成园区突发环境事件应急预案编制及应急体系建设；

2.严格按跟踪环评要求，落实规划区大气、水、土壤、噪声等环境跟踪监测计划。

（五）现有企业环境问题整改

按照国家、省、市工作时序要求，加快推进园区内铁合金、工业硅企业烟气脱硫除尘改造，推进西南水泥烟气深度治理改造；规范园区内铁合金企业炉渣堆场和原料堆场，取缔下核桃坪片区北侧现有铁合金冶炼炉渣临时渣场，并开展场地调查评估和场地修复；按要求完成企业场内堆场规范化整治，强化园区道路运输扬尘治理。

三、后续规划实施产业准入要求

（一）总量控制

水污染物建议总量控制指标为：化学需氧量 2.94t/a，氨氮 0.229t/a，总磷 0.029t/a。其中，下核桃坪片区 COD 1.3t/a，氨氮 0.065t/a，总磷 0.013t/a，纳入峨边城市生活污水处理厂统一考核；马嘶溪片区水污染物总量指标为 COD 1.64t/a，氨氮 0.164t/a，总磷 0.016t/a。

以园区现状大气污染物排放量作为 2020 年前大气总量控制指标：二氧化硫 920.43 吨/年，氮氧化物 2434.7 吨/年，烟粉尘

620.27 吨/年。2020 年后，园区大气总量控制指标：二氧化硫 252.08 吨/年，氮氧化物 2269.7 吨/年，烟粉尘 379.29 吨/年。

（二）负面准入清单

1.不符合国家环保法律、行业准入条件的项目，列入国家产能过剩的项目，列入产业结构调整指导目录限制及禁止类的项目。

2.清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于国家同类型企业平均清洁生产水平的项目。

3.禁止引入制革、洗选、印染、化工、医药（原料药）、农药及染料中间体项目、专业电镀等对水环境污染较重的项目，以及涉及重金属污染物排放、剧毒化学品生产使用等高污染、高环境风险的项目。严格控制引入耗水量大、排放量大的项目，严格限制增加氮磷污染物排放的工业项目。

4.保留现有工业的基础上，禁止新增电石、球团及烧结、铁合金冶炼、焦化、煤化工、黄磷等对大气环境污染重的企业；严格控制新建、扩建新增大气污染物排放的高载能项目，现有技改项目执行大气污染物 2 倍替代削减。

四、公众意见的采纳情况

《报告书》编制过程中按要求开展了公众参与工作，接受调查的人员、单位以及企业对规划实施表示积极支持，无反对意见。

五、规划及《报告》总体审议意见

在全面落实《报告》提出的解决环境问题、减缓不良环境影

响措施和规划优化调整建议后，后续规划实施对环境的影响可接受，在环境保护方面总体可行。

《报告》编制依据较充分，评价内容较全面，规划实施情况及区域环境质量变化情况调查分析较清楚，评价方法适当，提出的预防或者减轻不良环境影响的对策和措施总体可行，充分征求了公众意见，跟踪评价结论总体可信。

六、政府及相关部门须重视的问题

（一）尽快开展规划修编并同步开展规划环评，根据新时期下的环保政策及环境管理要求，结合区域资源环境条件、土地利用情况以及园区发展实际，梳理园区后续规划思路，有序推进园区与城市协调发展，指导、协助规划部门做好后续规划，确保区域可持续发展。

（二）园区大气颗粒物年均浓度超标，二氧化硫、氮氧化物等排放量大，峨边空气质量排名状况不容乐观，建议峨边彝族自治县及园区高度重视大气环境质量问题，严格控制新建、改建、扩建新增大气污染物排放的高载能工业项目，加快推进园区内铁合金、工业硅、水泥等企业废气深度治理改造，加快推进园区燃料结构、运输结构调整优化，强化运输、堆场等无组织扬尘治理，改善区域大气环境质量。

（三）加快推进园区环保基础设施建设，完成园区雨污管网建设，下核桃坪组团生活污水进入峨边县城污水处理厂处理，2020年前稳定达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》

(DB51/2311-2016)。

(四)按照中央、省环境保护督察要求和地方环境管理要求,妥善解决园区一般工业固废综合利用处置和下核桃坪片区冶炼炉渣长期堆存问题,按要求开展场地评估及修复。

(五)严格落实《长江经济带生态环境保护规划》、《长江经济带发展负面清单指南(试行)》、《四川省重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》、长江经济带“三线一单”和国家、省、市及园区环境准入要求。

(六)健全园区环境管理制度,落实园区环境影响跟踪监测,严格按照《跟踪评价报告》提出的环境监测计划,落实地表水、地下水、大气、土壤、声环境质量跟踪监测。

(七)强化园区环境风险管理,完善环境风险防范设施及管理机制,确保区域环境安全。

审查小组名单

审查小组	姓名	工作单位	职务
专家	李恩施	陕西中圣环境科技有限公司	高级工程师
	刘 建	西南交通大学	副研究员
	陈建平	四川川工环院环保科技有限公司 责任公司	高级工程师
	江 滔	乐山师范学院	教授
	徐 凡	乐山市环境监测中心站	高级工程师
	谢勇丽	成都理工大学工程技术学院	讲师
部门代表	赵仁辉	乐山市发展和改革委员会	科长
	熊 进	乐山市经济和信息化局	科长
	张 磊	乐山市住建局	
	杨静雪	乐山市自然资源局	
	张开河	乐山市生态环境局	科长

抄送：市经信局，峨边彝族自治县政府，峨边生态环境局，市环境科学研究所，北京中咨华宇环保技术有限公司。

单位登记号:	510132001784
项目编号:	SCZWZJHJJCYXGS2053 -0001

四川中望正检环境检测有限公司

检 测 报 告

川中正检字(2020)第11076号

182312050212

项目名称: 峨边彝族自治县工业集中区B区
跟踪环境影响评价监测项目

企业名称: 峨边彝族自治县工业园区管理委员会

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020年12月31日



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 7、本检测报告的保存期限为永久。

机构通讯资料：

四川中望正检环境检测有限公司

地址：成都市新津县五津镇希望路 868 号孵化园办公楼三楼

电话：028-82475337

邮编：611430

1、检测内容

我公司于 2020 年 12 月 1 日~7 日、12 月 28 日对峨边彝族自治县工业集中区 B 区跟踪环境影响评价现状监测项目噪声、环境空气、地下水、地表水进行采样。噪声检测时间为 2020 年 12 月 1 日~2 日；环境空气采样时间为 2020 年 12 月 1 日~7 日，分析时间为 2020 年 12 月 2 日~10 日；地表水采样时间为 2020 年 12 月 1 日~3 日，分析时间为 2020 年 12 月 2 日~9 日；地下水采样时间为 2020 年 12 月 1 日、12 月 7 日、12 月 28 日，分析时间为 2020 年 12 月 1 日~30 日。采样及规范规定的现场检测项目的检测地址为峨边彝族自治县工业集中区 B 区及附近，其余项目在本公司检测。

现场检测期间，2020 年 12 月 1 日~7 日天气状况均为阴。

2、检测项目

本次检测项目、频次及点位设置见表 2-1。

表 2-1 检测项目、频次及点位设置表

类别	编号	检测点位	中心经纬度	检测项目	检测频次
噪声	1#	新场工业片区内	东经 103°15'58.8" 北纬 29°19'12.8"	环境噪声	检测 2 天，昼夜各 1 次
	2#	新场工业片区 (庞沟村)	东经 103°16'2.5" 北纬 29°19'8.2"		
	3#	毛坪工业片区 (恒心村)	东经 103°22'40.6" 北纬 29°18'30.7"		
	4#	毛坪工业片区 (中心村)	东经 103°22'24.2" 北纬 29°18'22.9"		
	5#	毛坪工业片区 (毛坪社区)	东经 103°21'53.4" 北纬 29°17'36.4"		
	6#	毛坪工业片区 (建华村)	东经 103°21'51.4" 北纬 29°17'33.7"		
	7#	五渡工业片区 (五渡镇)	东经 103°29'28.8" 北纬 29°16'47.0"		
	8#	五渡工业片区 (郭坝村)	东经 103°29'55.7" 北纬 29°15'56.8"		
	9#	五渡工业片区 (工农村)	东经 103°29'35.4" 北纬 29°16'33.0"		
	10#	五渡工业片区 (双凤村)	东经 103°31'20.4" 北纬 29°14'7.9"		

表2-1 检测项目、频次及点位设置表(续1)

类别	编号	检测点位	中心经纬度	检测项目	检测频次
环境 空气	1#	庞沟村工业片区 东南部	东经 103°16'2.3" 北纬 29°19'9.4"	总悬浮颗粒物 (TSP)	检测 7 天, 每天 1 次
	2#	新场乡场镇北部	东经 103°16'2.9" 北纬 29°19'6.1"	总悬浮颗粒物 (TSP)	
	3#	毛坪场场镇北部	东经 103°21'53.1" 北纬 29°17'35.5"	总悬浮颗粒物 (TSP)、氨、硫化氢	
	4#	毛坪工业片区 (三江建材处)	东经 103°22'40.4" 北纬 29°18'30.6"	总悬浮颗粒物 (TSP)、氨、硫化氢	
	5#	五渡镇农贸市场 处	东经 103°29'39.4" 北纬 29°16'33.9"	总悬浮颗粒物 (TSP)	
	6#	五渡工业片区五 渡矿业厂南部	东经 103°29'36.9" 北纬 29°16'32.6"	总悬浮颗粒物 (TSP)	
	7#	五渡工业片区双 凤村片区南部	东经 103°31'20.6" 北纬 29°14'1.9"	总悬浮颗粒物 (TSP)	
	8#	峨边县城东北部	东经 103°15'57.7" 北纬 29°14'15.6"	总悬浮颗粒物 (TSP)、氨、硫化氢	
地表 水	1#	大渡河一大渡河 与黑龙溪交汇处 上游 500 米	东经 103°17'35.8" 北纬 29°16'40.1"	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、 氨氮、溶解氧、总磷、总氮、悬浮物、 石油类、挥发酚、铁、硫化物、氟化物、 六价铬、镉、铅、砷、水温	检测 3 天, 每天 1 次
	2#	大渡河一大渡河 与黑龙溪交汇处 下游 500 米	东经 103°17'35.7" 北纬 29°16'45.6"		
	3#	大渡河一毛坪工 业片区上游 500 米	东经 103°20'53.2" 北纬 29°16'45.5"		
	4#	大渡河一毛坪场 镇污水处理厂排 口下游 1 千米	东经 103°22'24.6" 北纬 29°18'32.5"		
	5#	大渡河一毛坪工 业片区下游 1 千 米	东经 103°24'24.4" 北纬 29°17'46.9"		
	6#	大渡河一五渡工 业片区上游 500m (五渡场镇 污水处理厂排口 上游)	东经 103°29'26.2" 北纬 29°16'50.3"		
	7#	大渡河一五渡场 镇污水处理厂排 口下游 1 千米	东经 103°29'47.4" 北纬 29°16'24.8"		
	8#	大渡河一五渡工 业片区下游 3 千 米	东经 103°31'38.3" 北纬 29°15'23.5"		
	9#	黑龙溪沟一新场 工业片区上游 500 米	东经 103°16'3.1" 北纬 29°19'5.4"		
	10#	黑龙溪沟一新场 工业片区下游, 黑龙溪与大渡河 交汇前 500 米(新 场乡污水处理厂 排口下游)	东经 103°16'33.1" 北纬 29°17'50.2"		

表 2-1 检测项目、频次及点位设置表(续2)

类别	编号	检测点位	中心经纬度	检测项目	检测频次
地下水	1#	新场工业片区(四川晶源硅业有限公司内)	东经 103°16'9.3" 北纬 29°18'52.6"	pH、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氯离子、硫酸盐(硫酸根)、氨氮、高锰酸盐指数、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、氟化物、镉、铁、锰、总大肠菌群	检测1天, 每天1次
	2#	毛坪工业片区(中铁十二局内)	东经 103°22'21.8" 北纬 29°18'9.8"		
	3#	五渡工业片区(五渡矿业综合办旁水池处)	东经 103°29'35.5" 北纬 29°16'33.6"		
	4#	共和乡	东经 103°18'38.7" 北纬 29°18'0.3"		

3、检测方法与方法来源

本次检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表3-1、3-2、3-3。

表 3-1 环境噪声检测方法与方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA6228 ⁺ 噪声分析仪(CY-2、3)	/

表 3-2 环境空气检测方法与方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物(TSP)	重量法	GB/T 15432-1995	MH1200 型全自动大气采样器(CY-39、40、41、42、48、49、50、51)	0.001mg/m ³
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	MH1200 型全自动大气采样器(CY-40、41、50) VIS-7220N 型分光光度计(SY-46)	0.01mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 国家环境保护总局(2003年)	MH1200 型全自动大气采样器(CY-40、41、50) VIS-7220N 型分光光度计(SY-46)	0.001mg/m ³

表 3-3 水质检测方法与方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环保总局(2002年)	CT-6021A 型袖珍酸度计(CY-25)	/
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	HJ-7012 型 COD 恒温加热器(SY-44) 50ml 酸式滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	LRH-250 型生化培养箱(SY-25) 50ml 酸式滴定管	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-1801 型紫外可见分光光度计(SY-5)	0.025mg/L
溶解氧	电化学探头法	HJ 506-2009	JPB-607A 型溶解氧测定仪(CY-14)	/
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-89	VIS-7220N 型分光光度计(SY-46) YX-18LDJ 型手提式高压灭菌锅(SY-19)	0.01mg/L

表 3-3 水质检测方法与方法来源表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总氮	碱性过硫酸钾分光光度法	HJ 636-2012	UV-1801 紫外可见分光光度计 (SY-5) YX-18LDJ 型手提式高压灭菌锅 (SY-19)	0.05mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-89	HZK-FA2105 型电子天平 (SY-4)	4 mg/L
石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	UV-1801 型紫外可见分光光度计 (SY-5)	0.01mg/L
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法-萃取分光光度法	HJ 503-2009	VIS-7220N 型分光光度计 (SY-46)	0.0003mg/L
铁	火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-89	TAS-990 型原子吸收分光光度计 (SY-28)	0.03mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	VIS-7220N 型分光光度计 (SY-46)	0.005mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB 7484-87	PHS-3C 型 pH 计 (SY-6)	0.05mg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-87	VIS-7220N 型分光光度计 (SY-46)	0.004mg/L
镉	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)	TAS-990 型原子吸收分光光度计 (SY-28)	0.1μg/L
铅	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)	TAS-990 型原子吸收分光光度计 (SY-28)	1μg/L
砷	原子荧光法	HJ 694-2014	AF-610E 型原子荧光光度计 (SY-22)	0.3μg/L
水温	温度计和颠倒温度计测定法	GB 13195-91	水银温度计	/
钾	火焰原子吸收分光光度法	GB 11904-89	TAS-990 型原子吸收分光光度计 (SY-28)	0.05mg/L
钠	火焰原子吸收分光光度法	GB 11904-89	TAS-990 型原子吸收分光光度计 (SY-28)	0.01mg/L
钙	原子吸收分光光度法	GB 11905-89	TAS-990 型原子吸收分光光度计 (SY-28)	0.02mg/L
镁	原子吸收分光光度法	GB 11905-89	TAS-990 型原子吸收分光光度计 (SY-28)	0.002mg/L
碳酸根	滴定法	DZ/T 0064.49-93	50ml 酸式滴定管	5mg/L
重碳酸根	滴定法	DZ/T 0064.49-93	50ml 酸式滴定管	5mg/L
氯化物(氯离子)	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 型离子色谱仪(SY-1)	0.007mg/L
硫酸盐(硫酸根)	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 型离子色谱仪(SY-1)	0.018mg/L
高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定	GB 11892-1989	25ml 酸式滴定管	0.5mg/L

表 3-3 水质检测方法与方法来源表（续）

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
硝酸盐(以 N 计)	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 型离子色谱仪(SY-1)	0.016mg/L
亚硝酸盐 (以 N 计)	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 型离子色谱仪(SY-1)	0.016mg/L
氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	HJ 484-2009	VIS-7220N 型分光光度计 (SY-46)	0.004mg/L
汞	原子荧光法	HJ 694-2014	AF-610E 型原子荧光光度计 (SY-22)	0.04μg/L
总硬度	EDTA 滴定法	GB 7477-87	50ml 酸式滴定管	0.05mmol/L
锰	火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-89	TAS-990 型原子吸收分光光度计 (SY-28)	0.01mg/L
总大肠菌群	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	MJX-250B 型霉菌培养箱 (SY-63)	/

4、检测信息

检测信息见表 4-1。

表 4-1 地表水检测信息表

检测断面名称	样品编码	采样时间	样品性状
1#大渡河—大渡河与黑龙溪 交汇处上游 500 米	SZ2020110761201-1-1	08:40	无色、无味、无油
	SZ2020110761202-1-1	10:12	无色、无味、无油
	SZ2020110761203-1-1	12:36	无色、无味、无油
2#大渡河—大渡河与黑龙溪 交汇处下游 500 米	SZ2020110761201-2-1	08:30	无色、无味、无油
	SZ2020110761202-2-1	10:07	无色、无味、无油
	SZ2020110761203-2-1	12:27	无色、无味、无油
3#大渡河—毛坪工业片区上 游 500 米	SZ2020110761201-3-1	07:55	无色、无味、无油
	SZ2020110761202-3-1	13:15	无色、无味、无油
	SZ2020110761203-3-1	13:04	无色、无味、无油
4#大渡河—毛坪场镇污水处 理厂排口下游 1 千米	SZ2020110761201-4-1	16:09	无色、无味、无油
	SZ2020110761202-4-1	13:30	无色、无味、无油
	SZ2020110761203-4-1	13:16	无色、无味、无油
5#大渡河—毛坪工业片区下 游 1 千米	SZ2020110761201-5-1	16:23	无色、无味、无油
	SZ2020110761202-5-1	13:14	无色、无味、无油
	SZ2020110761203-5-1	15:22	无色、无味、无油

表 4-1 地表水检测信息表(续)

检测断面名称	样品编码	采样时间	样品性状
6#大渡河—五渡工业片区上游500m(五渡场镇污水处理厂排口上游)	SZ2020110761201-6-1	17:36	无色、无味、无油
	SZ2020110761202-6-1	12:12	无色、无味、无油
	SZ2020110761203-6-1	15:55	无色、无味、无油
7#大渡河—五渡场镇污水处理厂排口下游1千米	SZ2020110761201-7-1	17:01	无色、无味、无油
	SZ2020110761202-7-1	11:32	无色、无味、无油
	SZ2020110761203-7-1	16:01	无色、无味、无油
8#大渡河—五渡工业片区下游3千米	SZ2020110761201-8-1	16:33	无色、无味、无油
	SZ2020110761202-8-1	11:05	无色、无味、无油
	SZ2020110761203-8-1	16:10	无色、无味、无油
9#黑龙溪沟—新场工业片区上游500米	SZ2020110761201-9-1	10:44	无色、无味、无油
	SZ2020110761202-9-1	11:34	无色、无味、无油
	SZ2020110761203-9-1	11:14	无色、无味、无油
10#黑龙溪沟—新场工业片区下游,黑龙溪与大渡河交汇前500米(新场乡污水处理厂排口下游)	SZ2020110761201-10-1	13:11	无色、无味、无油
	SZ2020110761202-10-1	11:48	无色、无味、无油
	SZ2020110761203-10-1	10:27	无色、无味、无油

表 4-2 地下水检测信息表

检测断面名称	样品编码	采样时间	样品性状
1#新场工业片区(四川晶源硅业有限公司内)	SZ2020110761201-11-1	11:01	无色、无味、无油
2#毛坪工业片区(中铁十二局内)	SZ2020110761201-12-1	15:39	无色、无味、无油
3#五渡工业片区(五渡矿业综合办旁水池处)	SZ2020110761201-13-1	17:26	无色、无味、无油
4#共和乡	SZ2020110761228-14-1	14:57	无色、无味、无油

5、检测结果

环境噪声检测结果见表5-1；环境空气检测结果见表5-2；地表水检测结果见表5-3；地下水检测结果见表5-4。

表5-1 环境噪声检测结果表

单位: dB(A)

序号	检测点位	12月1日	12月2日
		昼间	昼间
1#	新场工业片区内	57.4	55.5
2#	新场工业片区(庞沟村)	59.4	56.8
3#	毛坪工业片区(恒心村)	50.4	57.5
4#	毛坪工业片区(中心村)	48.7	51.2
5#	毛坪工业片区(毛坪社区)	48.7	49.2
6#	毛坪工业片区(建华村)	51.5	47.9
7#	五渡工业片区(五渡镇)	59.0	57.7
8#	五渡工业片区(郭坝村)	58.4	57.8
9#	五渡工业片区(工农村)	57.7	57.1
10#	五渡工业片区(双凤村)	50.8	41.8

表5-1 环境噪声检测结果表(续)

单位: dB(A)

序号	检测点位	12月1日	12月2日
		夜间	夜间
1#	新场工业片区内	48.3	47.5
2#	新场工业片区(庞沟村)	47.6	47.9
3#	毛坪工业片区(恒心村)	36.8	36.4
4#	毛坪工业片区(中心村)	38.8	38.8
5#	毛坪工业片区(毛坪社区)	40.3	39.8
6#	毛坪工业片区(建华村)	38.2	38.8
7#	五渡工业片区(五渡镇)	42.6	42.8
8#	五渡工业片区(郭坝村)	41.1	41.0
9#	五渡工业片区(工农村)	41.0	42.1
10#	五渡工业片区(双凤村)	44.7	44.9

表 5-2 环境空气检测结果表

序号	检测点位	检测项目	单位	检测时间	检测结果
1#	庞沟村工业片区东南部	总悬浮颗粒物 (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	12.01	74.3
				12.02	65.3
				12.03	83.3
				12.04	79.9
				12.05	74.3
				12.06	59.7
				12.07	66.7
2#	新场乡场镇北部	颗粒物总悬浮 (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	12.01	79.2
				12.02	71.5
				12.03	87.5
				12.04	82.6
				12.05	78.5
				12.06	63.2
				12.07	70.2
3#	毛坪镇场镇北部	总悬浮颗粒物 (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	12.01	86.8
				12.02	91.7
				12.03	106
				12.04	114
				12.05	103
				12.06	95.9
				12.07	86.8
		硫化氢	mg/m^3	12.01	0.003
				12.02	0.004
				12.03	0.002
				12.04	0.003
				12.05	0.003
				12.06	0.003
				12.07	0.004
		氨	mg/m^3	12.01	0.033
				12.02	0.039
				12.03	0.047
				12.04	0.042
				12.05	0.049
				12.06	0.039
				12.07	0.019

表 5-2 环境空气检测结果表 (续 1)

序号	检测点位	检测项目	单位	检测时间	检测结果
4#	毛坪工业片区(三江建材处)	总悬浮颗粒物(TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	12.01	91.0
				12.02	96.5
				12.03	112
				12.04	119
				12.05	108
				12.06	101
				12.07	92.4
		硫化氢	mg/m^3	12.01	0.004
				12.02	0.003
				12.03	0.004
				12.04	0.003
				12.05	0.003
				12.06	0.004
				12.07	0.002
		氨	mg/m^3	12.01	0.038
				12.02	0.046
				12.03	0.039
				12.04	0.052
				12.05	0.044
				12.06	0.044
				12.07	0.046
5#	五渡镇农贸市场处	总悬浮颗粒物(TSP)	mg/m^3	12.01	86.1
				12.02	90.3
				12.03	101
				12.04	108
				12.05	102
				12.06	109
				12.07	101
6#	五渡工业片区五渡矿业厂南部	总悬浮颗粒物(TSP)	mg/m^3	12.01	79.9
				12.02	86.8
				12.03	92.4
				12.04	103
				12.05	110
				12.06	114
				12.07	109

表 5-2 环境空气检测结果表 (续 2)

序号	检测点位	检测项目	单位	检测时间	检测结果
7#	五渡工业片区双凤村片区南部	总悬浮颗粒物 (TSP)	mg/m ³	12.01	76.4
				12.02	82.7
				12.03	88.2
				12.04	97.9
				12.05	94.5
				12.06	97.2
				12.07	95.8
8#	峨边县城东北部	总悬浮颗粒物 (TSP)	mg/m ³	12.01	95.4
				12.02	99.3
				12.03	108
				12.04	110
				12.05	103
				12.06	114
				12.07	99.3
		硫化氢	mg/m ³	12.01	0.007
				12.02	0.006
				12.03	0.007
				12.04	0.006
				12.05	0.007
				12.06	0.007
				12.07	0.007
		氨	mg/m ³	12.01	0.077
				12.02	0.065
				12.03	0.076
				12.04	0.077
				12.05	0.076
				12.06	0.076
				12.07	0.075

表 5-3 地表水检测结果表

单位: mg/L

序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
1#	大渡河—大渡河与黑龙溪交汇处上游 500 米	pH (无量纲)	12.01	7.3
			12.02	7.3
			12.03	7.3
		化学需氧量	12.01	8
			12.02	10
			12.03	7
		五日生化需氧量	12.01	1.6
			12.02	2.1
			12.03	1.5
		氨氮	12.01	0.129
			12.02	0.144
			12.03	0.138
		溶解氧	12.01	7.7
			12.02	8.2
			12.03	7.9
		总磷	12.01	0.04
			12.02	0.03
			12.03	0.06
		总氮	12.01	0.81
			12.02	0.92
			12.03	1.00
		悬浮物	12.01	7
			12.02	8
			12.03	7
		石油类	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		挥发酚	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		铁	12.01	0.036
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		硫化物	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		氟化物	12.01	0.21
			12.02	0.12
			12.03	0.20
		六价铬	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		镉	12.01	1.15×10^{-4}
			12.02	1.15×10^{-4}
			12.03	1.15×10^{-4}
		铅	12.01	2.19×10^{-3}
			12.02	1.72×10^{-3}
			12.03	2.97×10^{-3}
		砷	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出

表 5-3 地表水检测结果表 (续 1)

单位: mg/L				
序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
1#	大渡河一大渡河与黑龙溪交汇处上游 500 米	水温 (°C)	12.01	12.2
			12.02	12.1
			12.03	11.9
2#	大渡河一大渡河与黑龙溪交汇处下游 500 米	pH (无量纲)	12.01	7.2
			12.02	7.3
			12.03	7.3
		化学需氧量	12.01	11
			12.02	9
			12.03	7
		五日生化需氧量	12.01	2.1
			12.02	1.8
			12.03	1.5
		氨氮	12.01	0.190
			12.02	0.140
			12.03	0.152
		溶解氧	12.01	8.5
			12.02	7.9
			12.03	9.3
		总磷	12.01	0.03
			12.02	0.05
			12.03	0.05
		总氮	12.01	0.96
			12.02	1.04
			12.03	0.85
		悬浮物	12.01	8
			12.02	7
			12.03	9
		石油类	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		挥发酚	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		铁	12.01	0.058
			12.02	0.036
			12.03	0.111
		硫化物	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		氟化物	12.01	0.19
			12.02	0.14
			12.03	0.17
		六价铬	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出

表 5-3 地表水检测结果表 (续 2)

单位: mg/L				
序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
2#	大渡河—大渡河与黑龙溪交汇处下游 500 米	镉	12.01	4.50×10^{-4}
			12.02	3.54×10^{-4}
			12.03	4.02×10^{-4}
		铅	12.01	2.97×10^{-3}
			12.02	2.34×10^{-3}
			12.03	3.28×10^{-3}
		砷	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		水温 (°C)	12.01	12.1
			12.02	12.3
			12.03	11.7
3#	大渡河—毛坪工业片区上游 500 米	pH (无量纲)	12.01	7.3
			12.02	7.2
			12.03	7.2
		化学需氧量	12.01	10
			12.02	14
			12.03	11
		五日生化需氧量	12.01	2.1
			12.02	2.8
			12.03	2.2
		氨氮	12.01	0.184
			12.02	0.130
			12.03	0.200
		溶解氧	12.01	8.4
			12.02	9.1
			12.03	7.8
		总磷	12.01	0.03
			12.02	0.03
			12.03	0.07
		总氮	12.01	0.96
			12.02	0.87
			12.03	0.94
		悬浮物	12.01	6
			12.02	9
			12.03	8
		石油类	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		挥发酚	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出

表 5-3 地表水检测结果表 (续 3)

		单位: mg/L		
序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
3#	大渡河—毛坪工业片区上游500米	铁	12.01	0.047
			12.02	0.068
			12.03	0.047
		硫化物	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		氟化物	12.01	0.26
			12.02	0.18
			12.03	0.12
		六价铬	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		镉	12.01	4.02×10^{-4}
			12.02	3.06×10^{-4}
			12.03	3.06×10^{-4}
		铅	12.01	2.66×10^{-3}
			12.02	4.53×10^{-3}
			12.03	3.59×10^{-3}
4#	大渡河—毛坪场镇污水处理厂排口下游1千米	砷	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		水温 (°C)	12.01	12.4
			12.02	12.1
			12.03	11.7
		pH (无量纲)	12.01	7.3
			12.02	7.2
			12.03	7.2
		化学需氧量	12.01	9
			12.02	12
			12.03	13
		五日生化需氧量	12.01	1.9
			12.02	2.4
			12.03	2.6
		氨氮	12.01	0.172
			12.02	0.154
			12.03	0.202
		溶解氧	12.01	8.6
			12.02	8.3
			12.03	8.4
		总磷	12.01	0.04
			12.02	0.05
			12.03	0.05
		总氮	12.01	1.01
			12.02	1.04
			12.03	1.20
		悬浮物	12.01	8
			12.02	9
			12.03	9
		石油类	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出

表 5-3 地表水检测结果表 (续 4)

		单位: mg/L		
序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
4#	大渡河—毛坪 场镇污水处理 厂排口下游 1 千米	挥发酚	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		铁	12.01	未检出
			12.02	0.047
			12.03	未检出
		硫化物	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		氟化物	12.01	0.17
			12.02	0.21
			12.03	0.17
		六价铬	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		镉	12.01	2.58×10^{-4}
			12.02	2.11×10^{-4}
			12.03	2.58×10^{-4}
		铅	12.01	2.34×10^{-3}
			12.02	4.22×10^{-3}
			12.03	3.59×10^{-3}
		砷	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		水温 (°C)	12.01	12.9
			12.02	12.5
			12.03	11.8
5#	大渡河—毛坪 工业片区下游 1 千米	pH (无量纲)	12.01	7.2
			12.02	7.3
			12.03	7.3
		化学需氧量	12.01	9
			12.02	12
			12.03	10
		五日生化需氧量	12.01	1.8
			12.02	2.4
			12.03	2.1
		氨氮	12.01	0.166
			12.02	0.170
			12.03	0.190
		溶解氧	12.01	8.3
			12.02	7.9
			12.03	9.1
		总磷	12.01	0.05
			12.02	0.04
			12.03	0.07
		总氮	12.01	0.92
			12.02	0.89
			12.03	1.02
		悬浮物	12.01	7
			12.02	6
			12.03	8

表 5-3 地表水检测结果表 (续 5)

单位: mg/L				
序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
5#	大渡河一毛坪工业片区下游1千米	石油类	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		挥发酚	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		铁	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		硫化物	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		氟化物	12.01	0.23
			12.02	0.21
			12.03	0.16
		六价铬	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		镉	12.01	2.58×10^{-4}
			12.02	3.06×10^{-4}
			12.03	3.06×10^{-4}
		铅	12.01	4.84×10^{-3}
			12.02	4.53×10^{-3}
			12.03	4.22×10^{-3}
		砷	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		水温 (°C)	12.01	12.5
			12.02	12.9
			12.03	11.5
6#	大渡河一五渡工业片区上游500m (五渡场镇污水处理厂排口上游)	pH (无量纲)	12.01	7.3
			12.02	7.3
			12.03	7.3
		化学需氧量	12.01	14
			12.02	10
			12.03	10
		五日生化需氧量	12.01	2.8
			12.02	2.1
			12.03	3.0
		氨氮	12.01	0.134
			12.02	0.128
			12.03	0.134
		溶解氧	12.01	7.7
			12.02	7.4
			12.03	7.0
		总磷	12.01	0.05
			12.02	0.04
			12.03	0.04
		总氮	12.01	0.72
			12.02	0.79
			12.03	1.02

表 5-3 地表水检测结果表 (续 6)

单位: mg/L				
序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
6#	大渡河—五渡工业片区上游500m(五渡场镇污水处理厂排口上游)	悬浮物	12.01	8
			12.02	7
			12.03	7
		石油类	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		挥发酚	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		铁	12.01	0.036
			12.02	0.036
			12.03	未检出
		硫化物	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		氟化物	12.01	0.16
			12.02	0.20
			12.03	0.20
		六价铬	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		镉	12.01	3.06×10^{-4}
			12.02	2.58×10^{-4}
			12.03	4.02×10^{-4}
		铅	12.01	5.16×10^{-3}
			12.02	5.16×10^{-3}
			12.03	5.16×10^{-3}
		砷	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		水温(℃)	12.01	12.3
			12.02	12.4
			12.03	12.1
7#	大渡河—五渡场镇污水处理厂排口下游1千米	pH(无量纲)	12.01	7.4
			12.02	7.4
			12.03	7.1
		化学需氧量	12.01	14
			12.02	14
			12.03	15
		五日生化需氧量	12.01	2.9
			12.02	2.9
			12.03	2.8
		氨氮	12.01	0.206
			12.02	0.190
			12.03	0.182
		溶解氧	12.01	7.9
			12.02	8.3
			12.03	8.1
		总磷	12.01	0.05
			12.02	0.05
			12.03	0.07

表 5-3 地表水检测结果表 (续 7)

				单位: mg/L
序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
7#	大渡河—五渡 场镇污水处理 厂排口下游 1 千米	总氮	12.01	1.22
			12.02	1.01
			12.03	1.07
		悬浮物	12.01	7
			12.02	8
			12.03	8
		石油类	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		挥发酚	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		铁	12.01	0.047
			12.02	0.036
			12.03	0.036
		硫化物	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		氟化物	12.01	0.22
			12.02	0.22
			12.03	0.27
		六价铬	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		镉	12.01	1.63×10^{-4}
			12.02	3.06×10^{-4}
			12.03	2.11×10^{-4}
		铅	12.01	6.41×10^{-3}
			12.02	5.78×10^{-3}
			12.03	5.16×10^{-3}
		砷	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		水温 (°C)	12.01	12.4
			12.02	12.6
			12.03	11.9
8#	大渡河—五渡 工业片区下游 3 千米	pH (无量纲)	12.01	7.3
			12.02	7.4
			12.03	7.2
		化学需氧量	12.01	14
			12.02	12
			12.03	13
		五日生化需氧量	12.01	2.8
			12.02	2.4
			12.03	2.8
		氨氮	12.01	0.246
			12.02	0.280
			12.03	0.292
		溶解氧	12.01	7.8
			12.02	7.5
			12.03	8.3

表 5-3 地表水检测结果表 (续 8)

		单位: mg/L		
序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
8#	大渡河—五渡工业片区下游3千米	总磷	12.01	0.05
			12.02	0.08
			12.03	0.06
		总氮	12.01	1.20
			12.02	0.91
			12.03	0.86
		悬浮物	12.01	8
			12.02	10
			12.03	7
		石油类	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		挥发酚	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		铁	12.01	0.036
			12.02	未检出
			12.03	0.036
		硫化物	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		氟化物	12.01	0.19
			12.02	0.23
			12.03	0.22
		六价铬	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		镉	12.01	1.63×10^{-4}
			12.02	2.11×10^{-4}
			12.03	1.63×10^{-4}
		铅	12.01	5.47×10^{-3}
			12.02	6.09×10^{-3}
			12.03	7.34×10^{-3}
		砷	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		水温 (°C)	12.01	12.3
			12.02	12.3
			12.03	12.0
9#	黑龙溪沟—新场工业片区上游500米	pH (无量纲)	12.01	7.4
			12.02	7.4
			12.03	7.0
		化学需氧量	12.01	17
			12.02	13
			12.03	13
		五日生化需氧量	12.01	3.5
			12.02	2.8
			12.03	2.8
		氨氮	12.01	0.328
			12.02	0.382
			12.03	0.370

表 5-3 地表水检测结果表 (续 9)

单位: mg/L				
序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
9#	黑龙溪沟一新场工业片区上游 500 米	溶解氧	12.01	8.6
			12.02	7.5
			12.03	9.2
		总磷	12.01	0.03
			12.02	0.04
			12.03	0.04
		总氮	12.01	1.08
			12.02	1.15
			12.03	1.00
		悬浮物	12.01	9
			12.02	8
			12.03	9
		石油类	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	0.01
		挥发酚	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		铁	12.01	0.143
			12.02	0.143
			12.03	0.132
		硫化物	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		氟化物	12.01	0.34
			12.02	0.32
			12.03	0.27
		六价铬	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		镉	12.01	1.15×10^{-4}
			12.02	2.11×10^{-4}
			12.03	1.63×10^{-4}
		铅	12.01	2.34×10^{-3}
			12.02	3.28×10^{-3}
			12.03	3.28×10^{-3}
		砷	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		水温 (°C)	12.01	12.3
			12.02	10.9
			12.03	11.1
10#	黑龙溪沟一新场工业片区下游, 黑龙溪与大渡河交汇前 500 米 (新场乡污水处理厂排口下游)	pH (无量纲)	12.01	7.2
			12.02	7.2
			12.03	7.1
		化学需氧量	12.01	15
			12.02	16
			12.03	15
		五日生化需氧量	12.01	3.2
			12.02	3.3
			12.03	3.2

表 5-3 地表水检测结果表 (续 10)

单位: mg/L

序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
10#	黑龙溪沟一新场工业片区下游, 黑龙溪与大渡河交汇前500米(新场乡污水处理厂排口下游)	氨氮	12.01	0.426
			12.02	0.452
			12.03	0.310
		溶解氧	12.01	7.3
			12.02	6.9
			12.03	6.9
		总磷	12.01	0.03
			12.02	0.02
			12.03	0.03
		总氮	12.01	1.38
			12.02	1.20
			12.03	1.08
		悬浮物	12.01	7
			12.02	7
			12.03	8
		石油类	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	0.01
		挥发酚	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		铁	12.01	0.175
			12.02	0.175
			12.03	0.143
		硫化物	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		氟化物	12.01	0.34
			12.02	0.34
			12.03	0.43
		六价铬	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		镉	12.01	2.58×10^{-4}
			12.02	2.58×10^{-4}
			12.03	2.11×10^{-4}
		铅	12.01	2.03×10^{-3}
			12.02	2.59×10^{-3}
			12.03	2.97×10^{-3}
		砷	12.01	未检出
			12.02	未检出
			12.03	未检出
		水温 (°C)	12.01	12.4
			12.02	11.7
			12.03	11.5

表 5-4 地下水检测结果表

单位: mg/L

序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
1#	新场工业片区 (四川晶源硅业有限公司内)	pH (无量纲)	12.01	7.2
		钾	12.01	1.82
		钠	12.01	5.14
		钙	12.01	121
		镁	12.01	6.44
		碳酸根	12.01	未检出
		重碳酸根	12.01	264
		氯化物 (氯离子)	12.01	4.70
		硫酸盐 (硫酸根)	12.01	79.7
		氨氮	12.01	0.358
		高锰酸盐指数	12.01	2.19
		硝酸盐 (以 N 计)	12.01	7.86
		亚硝酸盐 (以 N 计)	12.01	未检出
		挥发酚	12.01	未检出
		氰化物	12.01	未检出
		砷	12.01	未检出
		汞	12.01	未检出
		六价铬	12.01	未检出
		总硬度	12.01	343
		氟化物	12.01	0.57
		镉	12.01	1.63×10^{-4}
		铁	12.01	未检出
		锰	12.01	未检出
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	12.01	<2
2#	毛坪工业片区 (中铁十二局内)	pH (无量纲)	12.01	7.2
		钾	12.01	2.52
		钠	12.01	5.74
		钙	12.01	111
		镁	12.01	6.34
		碳酸根	12.01	未检出
		重碳酸根	12.01	284
		氯化物 (氯离子)	12.01	12.9
		硫酸盐 (硫酸根)	12.01	54.6
		氨氮	12.01	0.376
		高锰酸盐指数	12.01	2.01
		硝酸盐 (以 N 计)	12.01	4.70
		亚硝酸盐 (以 N 计)	12.01	未检出
		挥发酚	12.01	未检出
		氰化物	12.01	未检出

表 5-4 地下水检测结果表(续1)

单位: mg/L

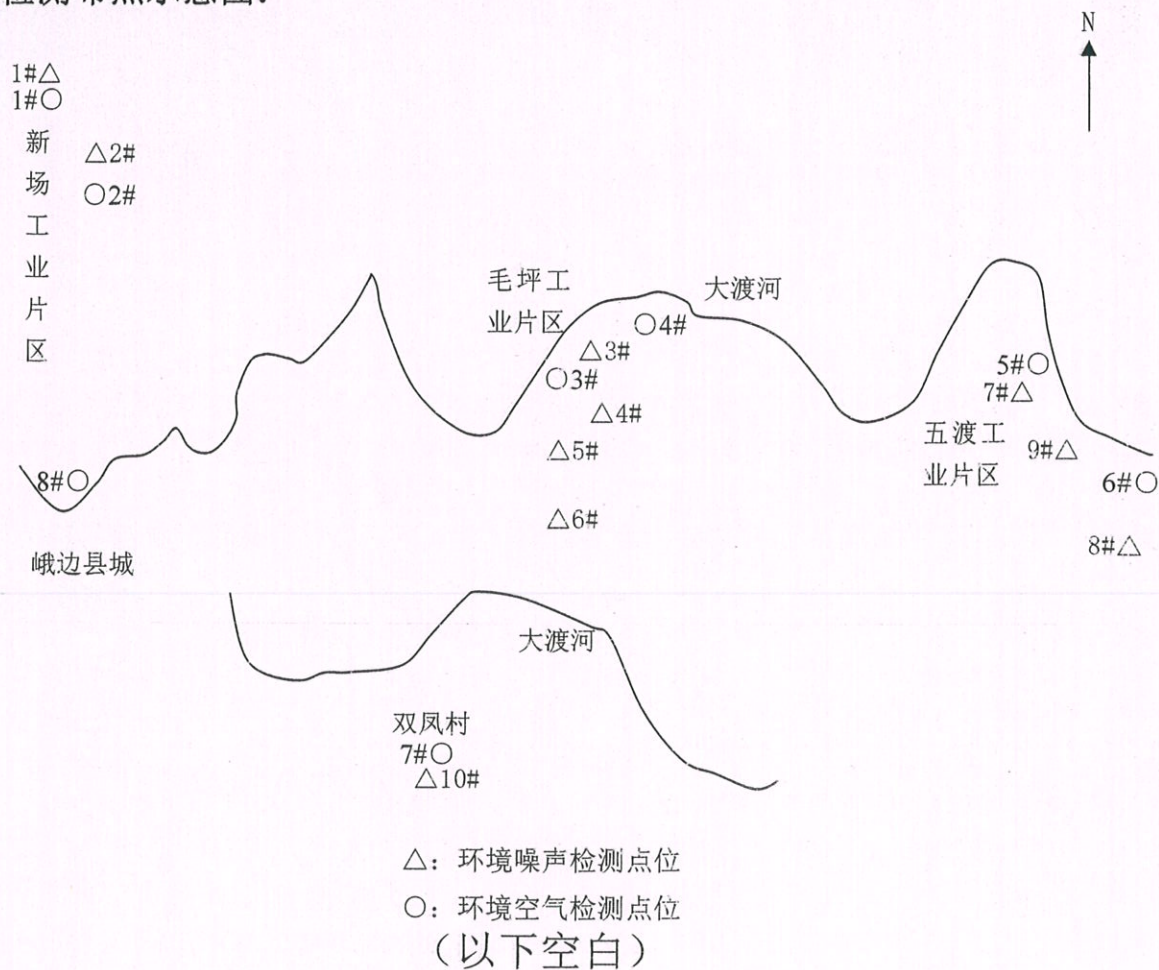
序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
2#	毛坪工业片区 (中铁十二局内)	砷	12.01	未检出
		汞	12.01	未检出
		六价铬	12.01	未检出
		总硬度	12.01	304
		氟化物	12.01	0.64
		镉	12.01	2.11×10^{-4}
		铁	12.01	未检出
		锰	12.01	未检出
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	12.01	<2
3#	五渡工业片区 (五渡矿业综合办旁水池处)	pH(无量纲)	12.01	7.4
		钾	12.01	2.10
		钠	12.01	5.19
		钙	12.01	104
		镁	12.01	6.58
		碳酸根	12.01	未检出
		重碳酸根	12.01	320
		氯化物(氯离子)	12.01	8.43
		硫酸盐(硫酸根)	12.01	42.9
		氨氮	12.01	0.366
		高锰酸盐指数	12.01	2.24
		硝酸盐(以N计)	12.01	1.02
		亚硝酸盐(以N计)	12.01	未检出
		挥发酚	12.01	未检出
		氰化物	12.01	未检出
		砷	12.01	未检出
		汞	12.01	未检出
		六价铬	12.01	未检出
		总硬度	12.01	304
		氟化物	12.01	0.67
		镉	12.01	6.70×10^{-5}
		铁	12.01	未检出
		锰	12.01	未检出
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	12.01	<2

表 5-4 地下水检测结果表 (续 2)

单位: mg/L

序号	检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
4#	共和乡	pH (无量纲)	12.28	7.9
		钾	12.28	1.54
		钠	12.28	4.19
		钙	12.28	65.5
		镁	12.28	5.19
		碳酸根	12.28	未检出
		重碳酸根	12.28	301
		氯化物 (氯离子)	12.28	3.87
		硫酸盐 (硫酸根)	12.28	77.2
		氨氮	12.28	0.395
		高锰酸盐指数	12.28	2.19
		硝酸盐 (以 N 计)	12.28	0.83
		亚硝酸盐 (以 N 计)	12.28	未检出
		挥发酚	12.28	未检出
		氰化物	12.28	未检出
		砷	12.28	未检出
		汞	12.28	未检出
		六价铬	12.28	未检出
		总硬度	12.28	205
		氟化物	12.28	0.97
		镉	12.28	2.11×10^{-4}
		铁	12.28	未检出
		锰	12.28	未检出
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	12.28	<2

检测布点示意图:



报告编制: 李彦; 审核: 常强; 签发: 李彦
日期: 2020.12.31; 日期: 2020.12.31; 日期: 2020.12.31

峨边彝族自治县经济和信息化局

峨边彝族自治县经济和信息化局

关于支持青海硅旺新材料有限公司年产 10 万吨 光伏新材料生产线及配套综合回收项目建设的函

峨边生态环境局：

青海硅旺新材料有限公司属于我县招商引资企业，该企业拟在我县四川恒业硅业有限公司厂区内建设 10 万吨光伏新材料生产线及配套综合回收项目。为支持项目落地建设，前期我局在乐山组织省市相关生态环境专家和乐山市生态环境局、乐山市经信局、乐山市环科所、峨边发改局、峨边经信局及贵局召开该项目工作论证会，按照专家和相关部門意見，該項目不屬於“兩高”項目，屬於《樂山市生态环境局關於支持樂山建成“中國綠色硅谷”的十五條措施》支持範圍等（詳見附件）。

當前，我縣正在搶抓晶硅光伏產業發展歷史機遇，充分發揮



水电“清洁能源”独特优势，加快释放转产提升现有产能，融入全市“一园集聚、区域布局”的“大硅谷”承载体系，建设绿色硅谷上游产业基地。为此请贵局给予该项目建设中生态环境方面的指导和支持。

附件：青海硅旺新材料有限公司年产10万吨光伏新材料生产线及配套综合回收项目论证专家意见

峨边彝族自治县经济和信息化局

2022年11月17日



青海硅旺新材料有限公司

年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套综合回收项目

论证专家意见

峨边彝族自治县经济和信息化局于二〇二二年八月二十八日在乐山主持召开了青海硅旺新材料有限公司年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套综合回收项目工作论证会。参加会议的有市经济和信息化局、市生态环境局、市环科所、峨边彝族自治县发改局、乐山市峨边生态环境局、青海硅旺新材料有限公司、四川恒业硅业有限公司的代表和会议特邀的专家，会议成立了专家组（名单附后）。与会专家和代表听取了建设单位对项目由来和基本情况的介绍，听取了项目建议书的介绍，与会专家和代表经认真讨论和评审，形成以下论证意见：

一、项目位于峨边县核桃坪工业园区四川恒业硅业有限公司现有厂区内，建设区总用地面积 13124 平方米，利旧改造硅粒生产线钢结构车间 1997 平方米；利旧改造配套综合回收钢结构车间 11127 平方米；不合格硅料年产量约为 19000 吨，新建综合配套回收装置 6 套节能熔分炉（含 6 套 2 吨节能熔分炉，3 套除尘系统）。办公和生活设施利用公司现有资源，不新建。

二、该项目为乐山光伏产业链的上游配套项目，属于《乐山市生态环境局关于支持乐山建成“中国绿色硅谷”的十五条措施》支持范围。项目建成后，每年能为五通桥区光伏企业提供 10 万吨硅粒原料保障，进一步支持乐山建成“中国绿色硅谷”，实现中下游企业的联动，补强乐山光伏产业链。

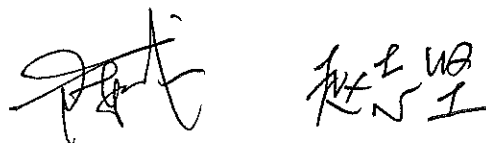
三、该项目是对不合格硅料进行资源化综合利用，不涉及新产品的生产和制造，根据《国民经济行业分类 2017 年版》，该项目属于

4220，非金属废料和碎屑加工处理。

四、按照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年），该项目属于其中三十九“废弃资源综合利用”，应编制环境影响报告表。

五、根据四川省经济和信息化厅对省十三届人大五次会议《关于进一步支持乐山晶硅光伏产业发展的建议》答复的函[川经信建议2022(32)号]的内容：对符合国家支持要求的晶硅光伏的关键工艺项目不纳入“两高”项目清理范围。

专家组：



二〇二二年八月二十八日

关于年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套 综合回收项目论证会会议纪要

峨边县经信局高小卫受分管县领导安排委托，于 2022 年 8 月 28 日上午 9:30 分邀请相关专家、市经信局、市生态环境局、市环科所、峨边县经信局、峨边县发改局、峨边县生态环境局相关领导，在四川恒业硅业有限公司会议室就年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套综合回收项目可行性及审批流程等事项进行论证，会上专家和部门充分发表建议意见，形成纪要如下：

市环科所：项目行业分类由经信部门认定为主，涉及 C32 有色金属冶炼和 C42 废弃资源回收利用，其意见倾向于不属于有色金属冶炼，判断可执行 C42 废弃资源回收利用；环评分类管理名录：不涉及主体工程改扩建，属于编制环评报告表，审批权限由县生态环境局承担；既然项目不属于有色金属冶炼，也不属于铁合金冶炼，就不属于高污染项目和两高项目，可以布局于合规园区外。项目选址符合相关要求。环境污染：不涉及二氧化硫，氮化物很低，也配备氮气保护，主要涉及颗粒物排放，加强环保设施建设。环保容量由县部门负责协调。

市生态环境局陈忠：行业类别更倾向于 C4210，项目生产上原料和成品成分一致，浓度纯度没有提高，所以不属于

冶炼行业；环评分类管理名录：项目只涉及重熔工艺，项目做报告表，审批权限在县生态环境局；项目不涉及两高。

市经信局章建明：国民行业分类属于 C4220。能耗低于 5000 吨标准煤，能耗审批由立项部门审批。

市生态环境局张科：项目涉及中频炉，比较敏感，影响行业认定和分类管理名录。

专家陈诚：项目行业分类属于废弃资源回收利用（C4210）；规划环评没有问题；工艺简单，可以进园区，不属于两高项目。

专家赵志坚：乐山光伏产业链上游产品，支撑整个产业链。项目符合《乐山市生态环境局支持乐山建成“中国绿色硅谷”十五条措施》文件内容；对项目用能进行支持，光伏产业不纳入两高项目。行业分类属于 C4220 废弃资源回收利用：非金属废料和碎屑加工处理；分类管理名录废弃资源综合利用，两高及能耗按照省经信要求，不纳入两高项目。项目名称建议改为年产 10 万吨光伏新材料及资源化回收利用项目。

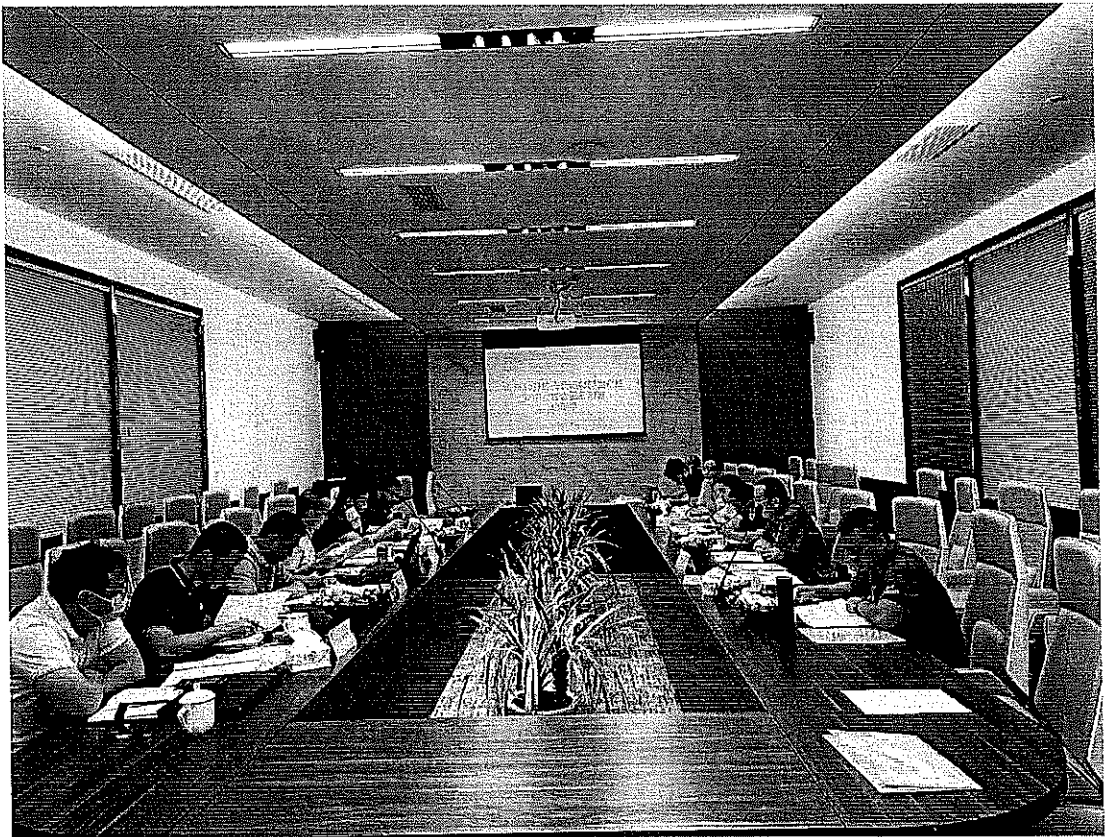
峨边县生态环境局：行业分类、管理名录、两高项目需要提供具体条款，高污染基本不涉及氮化物，主要是颗粒物排放问题。工艺上不涉及还原、提纯等化学反应，不属于冶炼行业。会后向领导汇报。

峨边县经信局：项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年）》第八条第八点：固体废弃物回收利用以及第一类鼓励

类第九项第 3 条“高效、节能、低污染、规模化再生资源回收与综合利用”，属于鼓励类项目。

峨边县发改局：行业分类备案按照废弃资源回收利用，不属于两高项目，能耗没有达到高耗能标准，属于鼓励类项目。

参会人员：专家陈诚、赵志坚；市经信局章建明；市生态环境局陈忠、张科；市环科所王辉；县经信局高小卫、彭林兵；县发改局罗兰、殷凌翔；县生态环境局杨登庆；四川恒业硅业有限公司相关人员。

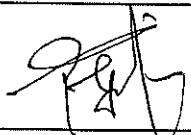
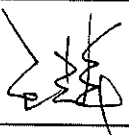


会议签到表

年产10万吨光伏新材料生产线及配套综合回收项目论证会

会议地点：恒业硅业公司总部

会议时间：2022年8月28日，上午9:30

序号	单位	姓名	职务	联系方式
1	四川省众诚瀚蓝环保服务有限公司		高工	13980096666
2	四川省乐山生态环境监测中心站	赵志坚	高工	13006405389
3	乐山市经信局	章明	科长	13881389158
4	乐山市环科所		高工	13981343166
5	乐山市生态环境局	张科		
7	峨边县经信局	高工		13118391950
8	峨边县经信局	郭林		1568001587
9	峨边县发改局	罗		18980273566 17775303258
10	峨边县生态环境局	杨		19940805993
11	市生态环境局	陈		15298034288
12				

峨边硅旺新材料有限公司年产 10 万吨光伏新材料生产线及 配套资源回收利用项目情况说明

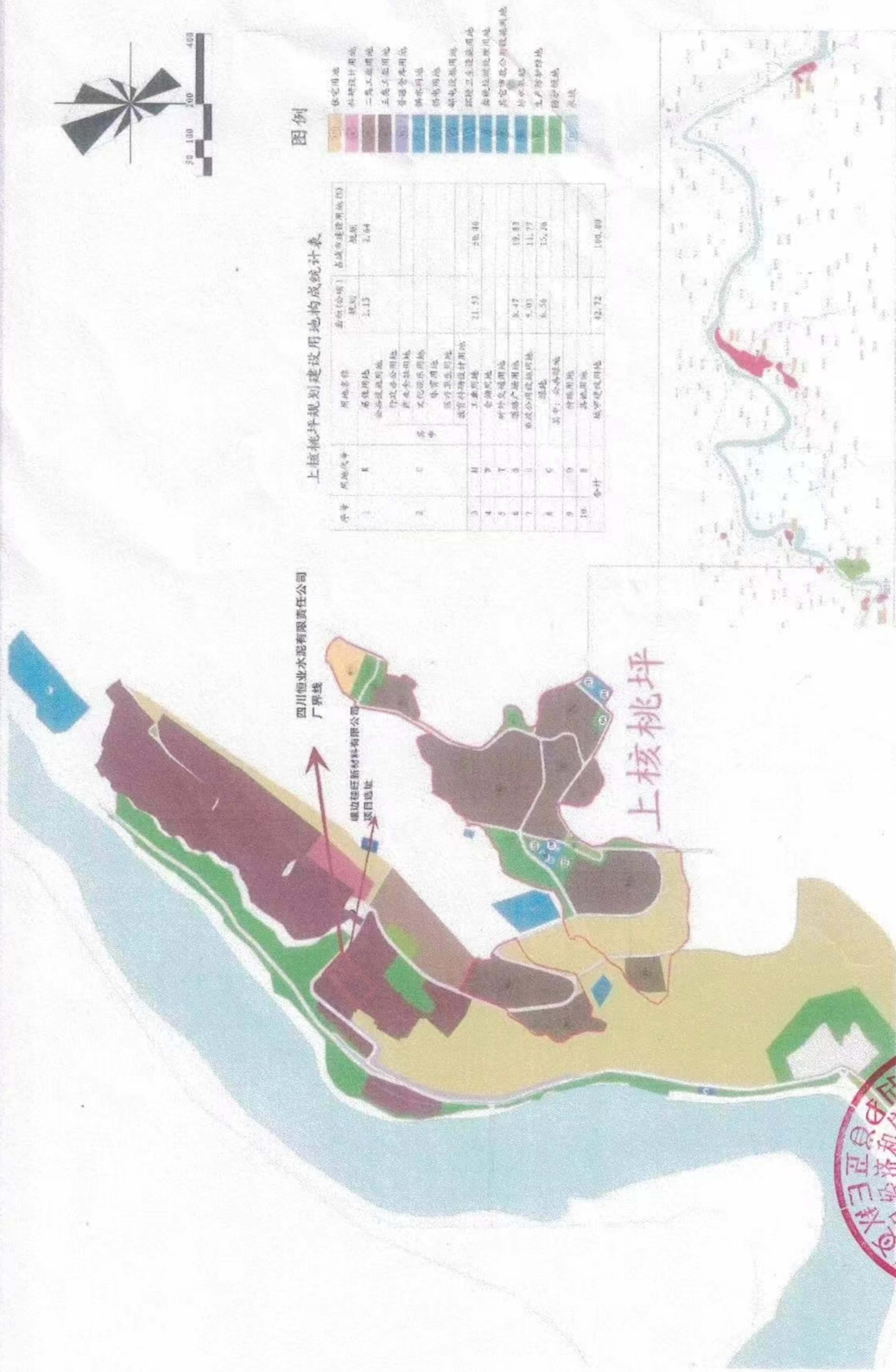
青海硅旺新材料有限公司年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套综合回收利用项目于 2022 年 8 月 28 日举行了项目论证会，并形成了专家意见。并于 2022 年 10 月 21 日与峨边彝族自治县人民政府签订了投资协议，根据投资协议要求青海硅旺新材料有限公司在峨边注册了峨边硅旺新材料有限公司用于承接本项目建设，并通过峨边硅旺新材料有限公司在发改部门备案，项目名称确定为年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目。

特此说明！

峨边硅旺新材料有限公司

2022 年 12 月 13 日





峨边硅旺新材料有限公司建设年产10万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目选址在核桃坪工业园区内。

情以信 2020.12.20

乐山市生态环境局 行政处罚决定书

乐峨边环罚字〔2022〕5-2号

四川恒业硅业有限公司总经理李波（身份证编号：
511132198307082615）；

统一社会信用代码：91511132MA6283116G

法定代表人：张仕磊

身份证号码：511132198209052914

地址：峨边彝族自治县沙坪镇核桃坪工业区

我局于2022年10月8日对你公司进行了立案调查，发现你公司实施了以下环境违法行为：

未开展破碎生产线和精冶生产线环保设施验收投入生产。

你是该公司总经理，全面负责该公司日常生产管理工作，包括破碎生产线和精冶生产线环境影响评价文件报批和环保设施验收工作，属直接负责人。

以上事实有调查笔录、勘验笔录、现场照片等证据为凭。

你公司未开展破碎生产线和精冶生产线环保设施验收投入生产的行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”的规定。

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期

改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”之规定，结合《四川省生态环境厅行政处罚裁量标准（2022年版）》裁量，我局决定对你作出如下行政处罚：

罚款67800.00元（大写：陆万柒仟捌佰元整）人民币罚款的行政处罚。

我局于2022年12月2日以《乐山市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（乐峨边环罚告字〔2022〕5-2号）告知你享有陈述申辩权、听证申请权。你逾期未提出陈述申辩和申请听证。

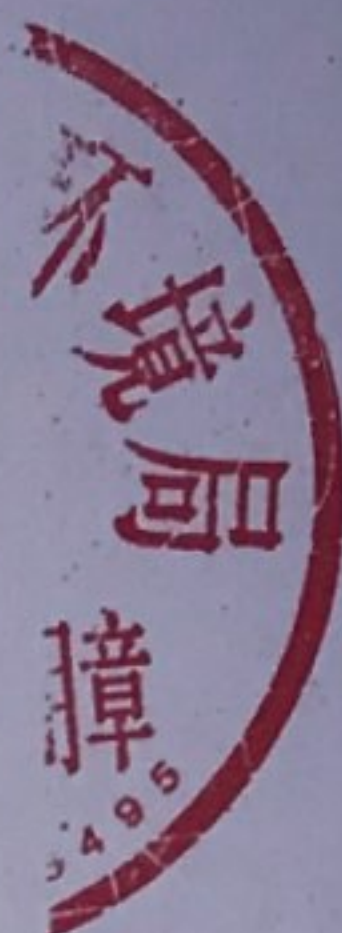
限于接到本处罚决定之日起15日内将罚款缴至指定银行和账号。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第五十一条第一项：“当事人逾期不履行行政处罚决定的，作出行政处罚决定的行政机关可以采取下列措施：（一）到期不缴纳罚款的，每日按罚款数额的百分之三加处罚款”的规定，每日按罚款数额的3%加处罚款。收款银行：乐山市商业银行营业部，账户名：乐山市财政局，账号：1711010101301000515490。

你如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向乐山市人民政府申请行政复议，也可以在6个月内向峨眉山市人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处



罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



川财0102

1071135134

51

据

一般缴款书(收)

四川省政府非税收入

财政部监制

验证码:99237224

填制日期:2022年12月15日

单位名称:

单位编码:10035001

李波

乐山市财政局

全

收

款

人

李波

全

付

款

账

号

1711010101301000515490

开户银行

号

乐山市商业银行营业部

金额(大写)

壹

仟

佰

拾

万

柒

仟

元

零

角

分

零

分

零

元

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

分

零

此联执收单位付给缴款人的收据

四川新财印务有限公司印制

川财票管(2014)081号 准印80000本

执收单位盖章:

经办人盖章:

乐山市生态环境局财务专用章

6111026065222

注:限30日内交款有效

CS 扫描全能王

乐山市生态环境局 行政处罚决定书

乐峨边环罚字〔2022〕5-1号

被处罚者：四川恒业硅业有限公司

统一社会信用代码：91511132MA6283116G

法定代表人：张仕磊

身份证号码：511132198209052914

地址：峨边彝族自治县沙坪镇核桃坪工业区

我局于2022年10月8日对你公司进行了立案调查，发现你公司实施了以下环境违法行为：

破碎生产线和精冶生产线未依法报批环境影响评价文件进行建设，也未开展破碎生产线和精冶生产线环保设施验收投入生产。

以上事实有调查笔录、勘验笔录、现场照片等证据为凭。

你公司破碎生产线和精冶生产线未依法报批环境影响评价文件进行建设的行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款“建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的生态环境主管部门审批”、第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”的规定；你公司未开展破碎生产线和精冶生产线环保设施验收投入生产的行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”的规定。

鉴于你公司破碎生产线和精冶生产线未依法报批环境影响

评价文件进行建设的行为已超过两年，依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十六条“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚”的规定，对你公司该违法行为不予处罚。

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”之规定，结合《四川省生态环境厅行政处罚裁量标准（2022年版）》裁量，我局决定对你公司未开展破碎生产线和精冶生产线环保设施验收投入生产的行为作出如下行政处罚：

罚款305000.00元（大写：叁拾万伍仟元整）人民币罚款的行政处罚。

我局于2022年12月2日以《乐山市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（乐峨边环罚告字〔2022〕5-1号）告知你公司享有陈述申辩权、听证申请权。你公司逾期未提出陈述申辩和申请听证。

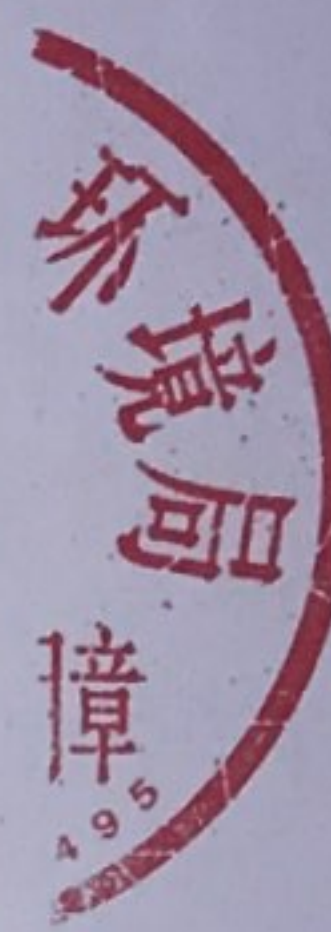
限于接到本处罚决定之日起15日内将罚款缴至指定银行和账号。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第五十一条第一项：“当事人逾期不履行行政处罚决定的，作出行政处罚决定的行政机关可以采取下列措施：（一）到期不缴纳罚款的，每日按罚款数额的百分



之三加处罚款”的规定，每日按罚款数额的3%加处罚款。
收款银行：乐山市商业银行营业部，账户名：乐山市财政局，
账号：1711010101301000515490。

你公司如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向乐山市人民政府申请行政复议，也可以在6个月内向峨眉山市人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



川财0102

四川省政府非税收入

一般缴款书(收据)

51

1071135123



票据监制章

验证码: 49427897

填制日期: 2022年12月15日

单位名称: 乐山生态环境局

单位编码: 100035001

付款人	全称	四川恒业置业有限公司	收款人	全称	乐山生态环境局
	账号		账号	1711010101301000515490	
	开户银行		开户银行	乐山恒业银行营业部	
金额(大写)		零仟零叁仟伍佰零拾元零角零分			
项目编码	9990194	项目名称	一般罚没收入		
计费数量		1	计费单位	元	金额
					¥305000.00

执收单位盖章:

经办人盖章:

乐山生态环境局
财务专用章

6111026066222

注: 限30日内交款有效。

四川新财印务有限公司印制

川财票管(2014)081号 准印80000本

此联执收单位付给缴款人的收据

峨边彝族自治县自然资源局

关于无需办理建设项目选址意见书的说明

峨边硅旺新材料有限公司：

《关于峨边硅旺新材料有限公司项目用地规划的请示》收悉，现将该工程项目选址和用地情况说明如下：

该工程项目位于核桃坪，主要建设一个硅粒生产车间，改造一个回收利用车间。地块已出让四川恒业水泥有限公司（峨边国用[2004]第 209 号），用地性质为工业用地，未改变用途，不需办理建设项目选址意见书。

特此说明

峨边彝族自治县自然资源局

2022 年 12 月 22 日



四川恒业硅业有限公司产品化验结果通知单

外购：521

2022 年 6 月 5 日

式样编号	名称	代表量	化验元素及结果 (%)						作业人
	Fe	Al	Ca	P	B	Ti	Ni	Si	
1#	0.502	0.203	0.039	0.0065	0.0045			99.256	周树珍
2#	0.492	0.178	0.050	0.0075	0.0043			99.28	周树珍
3#	0.468	0.230	0.061	0.0068	0.0046			99.241	周树珍
4#	0.396	0.185	0.052	0.0053	0.0042			99.367	周树珍
5#	0.402	0.211	0.060	0.0061	0.0044			99.327	周树珍
									检查员
									李跃红
2022年 6 月 5 日送化			2022年 6 月 5 日报出				化验员	廖位丽	

峨边硅旺新材料有限公司年产 10 万吨光伏新材料生产线及 配套资源回收利用项目承诺

我公司（峨边硅旺新材料有限公司）拟在四川恒业硅业有限公司厂区内建设年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目，本项目夜间不进行破碎，同时本项目无芯钢壳感应熔化电炉（熔分炉）排放的粉尘参照执行乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案中铁合金行业外排烟气粉尘排放浓度低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

特此承诺！

峨边硅旺新材料有限公司

2023 年 1 月 10 日



峨边硅旺新材料有限公司年产 10 万吨光伏新材料生产线及 配套资源回收利用项目危险废物暂存及处置情况说明

我公司（峨边硅旺新材料有限公司）拟在四川恒业硅业有限公司厂区内建设年产 10 万吨光伏新材料生产线及配套资源回收利用项目，经过协商，项目产生的危险废物依托四川恒业硅业有限公司已建的危废暂存间进行暂存，后续由四川恒业硅业有限公司负责进行统一管理，并将危险废物交给有资质的单位进行处置。

峨边硅旺新材料有限公司

2023 年 1 月 10 日



四川恒业硅业有限公司

2023 年 1 月 10 日

