

国环评证乙字
第 3257 号

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称： 石材加工生产线项目

建设单位（盖章）： 雅安市名山区名雅石材厂

编制日期：2018 年 3 月

国家环境保护部制

四川省环境保护厅印

雅安市名山区名雅石材厂

石材加工生产线项目专家评审意见修改清单

专家意见	修改清单
1、结合四川雅安经济开发区规划，进一步分析项目选址的合理性。	已结合四川雅安经济开发区规划，进一步分析项目选址的合理性，P3-4。
2、进一步调查项目目前存在的环境问题，结合项目目前存在的主要环境问题，提出具体的整改措施。	已结合项目目前存在的主要环境问题，提出了具体的整改措施，P27-33
3、针对项目现有生产废水、粉尘产生情况、产生量，结合生产废水、粉尘排放情况及治理方案，进一步分析废水、粉尘达标排放的可行性。分析固废储存场所、处置方式的合理性，并落实处置措施。	已进一步分析废水、粉尘达标排放的可行性P26-28，分析固废储存场所、处置方式的合理性P32。
4、校核文本，完善图件。	已完善附图附件

修改单位：四川国投环保科技有限公司

2018 年 2 月 23 日

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文文字段作一个汉字）；

2、建设地点---指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点；

3、行业类别----按国标填写；

4、总投资----指项目投资总额；

5、主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等；

6、结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议；

7、预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填；

8、审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境简况.....	8
环境质量状况.....	14
评价适用标准.....	22
建设项目工程分析.....	24
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	36
环境影响分析.....	36
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	43
结论与建议.....	44

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目噪声监测点位布置图
- 附图 5 项目园区规划图

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 《雅安市名山区名雅石材厂营业执照》
- 附件 3 《四川省技术改造投资项目备案表》
- 附件 4 名山县国土局土地证明文件
- 附件 5 《四川雅安经济开发区规建安全环保局关于石材加工生产线项目环境影响评价执行标准的函》
- 附件 6 《关于印发《四川雅安工业园区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函》
- 附件 7 《雅安远创陶瓷有限责任公司 年产 1000 吨超分散性高活性纳米氧化锆复合粉体及 800 吨结构氧化锆陶瓷扩建项目》(凯乐检字(2017)第 06044H 号)

附件 8 《雅安市名山区名雅石材厂 石材加工生产线项目》（川华检字（2017）第 1933 号）

附件 9 专家评审意见

附件 10 专家复核意见

建设项目基本情况

项目名称	石材加工生产线项目				
建设单位	雅安市名山区名雅石材厂				
法人代表	张晓梅		联系人	李洪凯	
通讯地址	雅安市名山区蒙顶山镇开发区				
联系电话	13508167115	传真	/	邮政编码	
建设地点	四川省雅安市四川雅安经济开发区				
立项审批部门	四川雅安经济开发区经济发展投资服务局		批准文号	川投资备【2017-511850-20-03-236669】FGQB-0035 号	
建设性质	新建（补评）		行业类别及代码	建筑用石加工（C3033）	
占地面积（m²）	3648.6		绿化面积（m²）	100	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	8.1	环保投资占总投资比例	4.05%
评价经费	/		投产日期	1995 年 2 月（已投产）	

项目内容及规模

一、项目由来

随着建筑行业的蓬勃发展，建筑石材的需求量日益增加。为满足市场对建筑石材的需求，雅安市名山区名雅石材厂于 1994 年 12 月投资 200 万元在四川雅安经济开发区建设了石材加工生产线项目，并于 1995 年 2 月建成投产，年产石板 38000m²。项目不进行原料的开采，所需原料均外购。

根据《关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发[2015]90 号、雅安市清理整顿环保违法违规建设项目联席会议办公室《关于印发<雅安市清理整顿环保违法违规建设项目工作方案>的通知》（雅环违建办〔2015〕1 号）和《关于印发<雅安市清理整顿环保违法违规建设项目指导意见>的通知》（雅环违建办〔2016〕1 号）要求。本项目于 1995 年 2 月建成投产，属于 2015 年 1 月 1 日前建成并投产项目，依照《环境保护法》第六十条和《环境影响评价法》第三十一条进行处理。本项目属于其中的“规范一批”范畴，且符合产业政策及相关规划、污染物达标排放、重点污染物排放符合总量控制要求且环境风险可控的环保违法违规建设项目，按现行审批权限

限期补办环评手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护条例》四川张氏石材有限公司石材加工设备更新项目需进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）可知，本项目属于“C3033 建筑用石加工（指用于建筑、筑路、墓地及其他用途的大理石板、花岗岩等石材的切割、成形和修饰活动）的项目”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，明确项目属于“51 石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”中的石材加工项目，故本项目环境影响评价类型为环境影响评价报告表。

为此，雅安市名山区名雅石材厂委托四川国投环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，环评单位立即组织技术人员进行现场调查及资料收集，在完成工程分析和环境影响识别的基础上，按照有关法律法规和“环评技术导则”等技术规范要求，编制完成《雅安市名山区名雅石材厂石材加工生产线项目环境影响报告表》，现上报审批。

二、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会第 21 号令公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”。同时根据国务院国发[2005]40 号文《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。且项目所选设备亦不在限制类和淘汰类之列。因此，本项目属于允许类。

同时，2017 年 12 月 14 日项目已取得了四川雅安经济开发区经济发展投资服务局出具的项目备案通知书（川投资备【2018-511803-50-03-243858】JXQB-0010 号），同意本项目备案，详见附件 3。

因此，本项目建设符合国家现行的产业政策。

三、规划符合性分析

雅安市于 2002 年 8 月在名山县蒙阳镇成立了雅安市生态科技工业园区。2006 年根据四川省人民政府“关于设立四川雅安工业园区的批复”（川府函[2006]29 号），成为全省 38 家省级工业园区之一，名称规范为四川雅安工业园区，并通过了国家发改委审核。2008 年 3 月，鉴于原工业园区规划面积小，

已不适应雅安市工业发展的需要，经四川省发改委同意（川发改经济综合函[2008]218号）在成雅高速以南规划6.95平方公里作为雅安工业园区的拓展区实施了扩区。拓展区于2008年通过规划环境影响评价，由四川省环保厅以川环建[2008]257号予以批复。

为加快雅安建设国际化区域性生态城市，搞好雅安工业园区的建设，2010年底，雅安市决定启动雅安工业园区扩区工作，整合了现有园区、永兴工业集中区和雨城区草坝工业集中区，接纳雅安市城区其他工业企业“退二进三”入园建设，实现规模效应，提高资源利用率。《四川雅安工业园区扩区规划环境影响报告书》于2012年通过环境影响评价，由四川省环保厅以川环建函[2012]30号予以批复（详见附件6）。雅安工业园区总规划面积为30.66km²，包括名山园区（A区）、永兴园区（B区）、草坝园区（C区）。其中，永兴园区（B区）的产业定位为：重点发展光伏产业下游产业链和节能环保装备与产品制造，合理发展芒硝深加工等精细化工业。加快发展以现代物流为代表的现代服务业，积极打造现代物流园区。

名山园区（A区）鼓励和限制入园目录见下表：

表 1-1 名山园区（A区）入园企业要求

园区	鼓励入园企业类型	禁止入园企业类型	允许类	符合性分析
名山园区（A区）	1、以多晶硅为代表的光伏产业 2、汽车零配件、装备制造、机械加工 3、商贸物流 4、电子信息产业	1、水污染企业：制革、洗选、印染、含发酵工艺的生物制药等对水环境污染重的企业。 2、大气污染企业：电石、炼铁、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。 3、不符合国家产业政策的企业；不能执行清洁生产的企业。	除禁止类外，经充分论证后的其它产业	本项目属于建筑用石加工，属于允许类项目

本项目位于雅安市经济开发区名山园区内（详见附图5），且本项目不属于园区禁止入园的企业，属允许类。

同时，本项目已取得四川省雅安市名山县国土局出具的土地证（详见附件4），上明确说明项目用地属于工业用地。

因此，本项目符合四川雅安经开区规划。

四、选址合理性分析

本项目位于雅安经济开发区，属于雅安经济开发区规划工业区。通过现场

踏勘，周边多为已建和在建的工业企业。项目东侧紧邻雅安市华丰建筑机具租赁有限公司；项目东南侧为混凝土搅拌站，距离本项目边界最近距离为 54m；项目南侧紧邻无名路，过无名路为雅安市名山区明兴纸塑包装材料厂，距离本项目边界最近距离为 25m，跳过雅安市名山区明兴纸塑包装材料厂为蒙顶山镇居民，距离本项目边界最近距离为 85m，约 500 人；项目西南侧为蒙顶山塑胶制品有限公司，距离本项目边界最近距离为 27m；西侧紧邻雅安市翔达物流有限公司，跳过雅安市翔达物流有限公司为禹贡茶业集团，距离本项目边界最近距离为 33m；项目西北侧为蒙顶山镇居民，距离本项目边界最近距离为 62m，约 150 人；北侧紧邻一片空地。项目东侧 100m 处为名山河，为项目最近水系。本项目外环境关系情况详见附图 2。

项目周边不存在学校、医院等敏感目标，无明显的环境制约因素，与周边环境相容性较好且项目所在地电力、交通便捷，建厂条件良好。

综上所述，本项目选址合理可行。

五、项目概况

1、项目名称、建设单位、建设地点、性质

项目名称：石材加工生产线项目；

建设单位：雅安市名山区名雅石材厂；

建设地点：四川雅安经济开发区名山园区；

建设性质：新建（补评）；

项目总投资及资金来源：200 万元，全部业主自筹；

2、建设规模及产品方案

本项目占地 3648.6m²，项目主要为石材加工，年加工石板材 38000m²，所用砂石原料均直接外购，不自行开采，能够满足项目加工需求量。项目具体产品方案见下表。

表 1-2 产品方案表

产品	规格（长 cm×宽 cm×高 cm）	年产量（m ² ）	备注
石板	60×60×1-3	19000	产品方案根据市场需求相应调整
	60×30×1-3	19000	
合计	/	38000	

六、项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见表 1-3。

表 1-3 项目组成及主要环境问题

表 1-3 项目组成及主要环境问题						
类别	名称	建设内容	主要的环境问题		备注	
			施工期	营运期		
主体工程	加工区	项目设置 3 处石材加工区，主要是对原材料进行切割、加工，项目年加工石材板 38000m ² 年。其中 1#加工区为彩钢结构，内设 1 台中切机，3 台磨石机，占地面积 500m ² ；2#加工区为石棉瓦结构，内设 3 台小切机，占地面积 140m ² ；3#加工区为石棉瓦结构，内设 3 台大切机，占地面积 100m ² ；	本项目在 施工期所 造成的声 环境、空 气环境、 固废及水 环境已得 到全面恢 复，无遗 留环境问 题。	粉尘 噪声 固废 废水	已建	
辅助工程	成品堆场	框架结构，用于成品堆存，地面硬化、防渗、防水处理，占地面积为 140m ²				
	原材料库房	1#，框架结构，用于堆放石材，占地面积为 140m ²			/	已建
		2#，用于堆放石材，占地面积为 300m ²			/	已建
	产品展厅	砖混结构，占地面积为 130m ² ，用于项目产品效果展示			/	已建
	沉淀池	5 个二级沉淀池，每个 11.5m ³			固废	已建
公用工程	给水	生活、生产用水：自来水			/	已建 + 整改
	供电	由市政电网供给			/	
	排水	初期雨水： 现有措施：渣场和 2#原材料库房初期雨水直接排放，其余部分初期雨水集中收集排入场外初期雨水沟，最终排入名山河； 整改措施要求：2#原料堆场及渣场完善初期雨水收集沟及初期雨水切换阀，初期雨水经集中收集后排入沉淀池后用于生产，不外排 生产废水： 生产废水循环使用，不外排； 生活污水： 现有措施：在项目西南角建设 10m ³ 的化粪池直接排放 整改措施要求：在食堂水池下方设置一个油水分离器（容积为 0.3m ³ ），食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一并排入化粪池处理后定期送往当地污水处理厂处理，不外排。			/	
办公及生活设施	办公室	1 处，位于进大门左侧，砖混结构，1 楼。			生活污水 生活垃圾	已建
	员工宿舍	2 处，砖混结构，其中 1 处位于进大门左侧 2 楼，占地面积 100m ² 和位于项目西侧，占地面积 220m ²				
	食堂	砖混结构，位于进大门左侧 2 楼，建筑面积为 10m ²				
环保	废水	生产废水循环使用，不外排（5 个二		废水	已建	

工程		级沉淀池，每个 11.5m ³) 现有措施：在项目西南角建设 10m ³ 的化粪池，生活废水经化粪池处理后直接排放。 整改措施要求：在食堂水池下方设置一个油水分离器（容积为 0.3m ³ ），食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一并排入化粪池处理后定期送往当地污水处理厂处理，不外排。			+
	废气	粉尘：采用湿法喷淋作业，车间定期清扫		粉尘	已建
	噪声	现有措施不能达标排放。 整改措施要求：车间采取封闭措施，调整设备布局，并且西侧、南侧设置夹芯彩钢板遮蔽。		噪声	整改
	固废	生活垃圾、化粪池污泥：收集后交由环卫部门处置 沉淀池泥沙、废边角料、不合格产品：经收集后用作建筑材料； 设置沉淀泥沙渣场 1 个 10m ² ；		固废	已建

七、公用工程

1、给排水

(1) 给水

本项目用水由当地市政自来水管网供水，项目年用水量为 952.05m³。项目用水主要为员工生活用水、生产用水、绿化用水及未预见用水。

(2) 排水

项目采取雨污分流制。初期雨水通过项目周围的初期雨水沟收集后排入名山河；食堂废水经过新建的油水分离器处理后与生活污水一起排入化粪池处理后排入园区污水处理厂，最终排入名山河。

项目用水主要为员工生活用水、生产用水、绿化用水及未预见用水。项目总用水量约为 3.1735m³/d(952.05m³/a)，废水产生量为 0.5823m³/d(174.69m³/a)。项目用排水情况一览表见表 1-4。

表 1-4 项目用排水情况一览表

序号	用水项目	标准定额	数量	最高用水量	污水产生量
1	员工生活用水	100L/人·天（食宿）	3	0.3m ³ /d	0.255 m ³ /d
		55L/人·天（不食宿）	7	0.385m ³ /d	0.3273 m ³ /d
2	生产用水	降尘冷却用水补充量 2m ³ /d	/	2m ³ /d	/
3	绿化用水	2L/m ² /d	100m ²	0.2m ³ /d	/

4	未预见用水	按以上用水量的10%计		0.2885m ³ /d	/
5	合计	/	/	3.1735m ³ /d	0.5823m ³ /d
				952.05m ³ /a	174.69m ³ /a

2、供电

本项目电源由市政电网供电。

八、本项目主要原辅材料及能耗

营运期主要原辅材料及主要能耗见表 1-5。

表 1-5 营运期主要原辅材料及能耗表

项目	名称	用量	主要成分	来源
原料	红砂石	38000m ²	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、CaO	外购
	大理石			外购
	花岗石			外购
	打包带	100kg/a	聚对苯二甲酸乙二醇酯	外购
能源	水	952.05t/a	H ₂ O	市政自来水管网
	电	0.5 万度/年	/	市政电网供电

八、项目主要设备

营运期项目主要设备见表 1-6

表 1-6 营运期主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	行吊	台	4
2	大切机	台	3
3	中切机	台	1
4	小切机	台	3
5	手动打磨机	台	3
6	叉车	台	1
7	水泵	台	2

九、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 10 人，其中 3 人在厂内进行食宿，另外 7 人不在厂区进行食宿。项目年工作天数约为 300 天，采用一班制，每班工作时间为 8 小时。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目于 1995 年 2 月建成投产，项目为补评，施工期已结束并已经开始营运，根据现场踏勘，本项目在施工期所造成的声环境、空气环境、固废及水环境已得到全面恢复，无遗留环境问题，施工期间未接到附近有关企业或个人的环境影响投诉。项目营运至今未接到附近有关企业或个人的环境影响投诉。本项目详细工程及污染、治理、影响等情况详见下述分析。

建设项目所在地自然环境简况

一、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性）

1、项目地理位置

名山县位于四川盆地与青藏高原的过渡地带，属盆周山区，紧邻雅安市域一级中心城市雅安市东部。名山县境东西长约 32 公里（东经 $103^{\circ}2' \sim 103^{\circ}23'$ ），南北宽约 30.5 公里（北纬 $29^{\circ}58' \sim 30^{\circ}16'$ ）。县域东临蒲江县，南连丹棱县、洪雅县，西靠雅安市，北界邛崃县，县域覆盖面积 614.27km²。海拔 557~1456 米，最低处为红岩小河子，最高处在蒙山之巔。地处东经 $103^{\circ}2' \sim 103^{\circ}23'$ ，北纬 $29^{\circ}58' \sim 30^{\circ}16'$ ，东临蒲江，南连丹陵、洪雅，西靠雅安雨城区，北接邛崃。

项目地理位置图见附图 1，外环境关系见附图 2。

2、地形、地貌、地质特征

名山县在地质构造上处于天台山—籍江雁行带、成都凹陷和熊坡——盐井沟雁行带结合部。县境西北边缘为蒙顶山背斜。地层向东南倾斜 50° 左右。东南边缘为总岗山背斜的一部分，地层向西北倾斜 60° 左右，并有一较大逆断层。西南角为地层倾斜 30° 左右的金鸡关背斜。西部为名山向斜，呈南北走向，核部平坦开阔，两翼倾斜 25° 左右。中部和东北部为成都凹陷南端，系一西南高，东北低，开口朝北的“撮箕”形，地层多呈水平分布。此外，在东南部尚有三个小背斜和两个小向斜。我县地形三面环山，中部和东北部坪岗交错，溪谷纷呈，整个地形犹如“U”字，为川西南台状丘陵地区之一。县境最高点为蒙顶山颠，海拔 1440 米，最低点为红岩乡的小河子，海拔 557 米，全县相对高差 883 米，地貌类型以台状丘陵和缓丘平坝为主，仅在县境边缘有低山分布。沿名山河、延镇河、百丈河沿岸一、二级阶地，属缓丘平坝，海拔 650 米以下，占幅员面积的 22.1%。蒙顶山、莲花山、总岗山一带属低山地貌，海拔 850 米以上，占幅员面积的 13.7%。其余大部地区均为台状丘陵地貌，可分出一至五级阶地，海拔 650-860 米，占幅员面积的 64.2%。其中，城南、前进、车岭、红星等地为低丘坪岗、冲沟多为中谷和宽谷，650—700 米，占幅员面积的 82.9%，新店、红光、中峰、解放等地为中丘坪岗，冲沟多为中谷，海拔 700

一 800 米，占幅员面积约 27.8%；城东、万古等地为高丘坪岗，冲沟多为窄谷，海拔 700-850 米，占幅员面积的 3.5%。

3、水文

名山县溪河较多，渠埝纵横，塘库密布，水源丰富，水质良好，已基本实现水利化。水源主要来自大气降水 and 外来过境水，地下水利用较少，据水利部门资料，按 80% 保证率计算，全县年平均水量 7.43 亿方，其中自产水 6.94 亿方，平均每平方公里 123 万方。地下水埋藏较深。全县自然河流分属青衣江水系和岷江水系，其流域分界线在横山庙--余光坡--新庙坪--和尚老--太阳坪--月儿岗--骑龙场--老峨山--线。属青衣江水系的有名山河、延镇河；属岷江水系的有百丈河、两合水、朱场河。这些河流多源于本境，源近流短，水量较小、水位季节性变化大，不通船只，仅供灌溉和发电。

项目厂区东面 100m 处为名山河（项目最近水系）。名山河为青衣江左岸一级支流，古称清溪、小溪、名山水、蒙水。河流发源于雅安市下里乡蒙山（王家山），东绕名山北坡，于鸳鸯桥入名山县境，左纳横山庙沟，折向南流，左纳双溪沟，南流经名山县城东，右纳槐溪，折而东流，左纳陆家沟，右纳凤鸣沟；以下有 S 形河曲，曲折南流，经永兴镇、罗土扁、左纳楠庙沟(沼海)，又东流至红岩，

左纳延镇河，南流入雅安市境，过合江镇，转南至龟都府止水岩，汇入青衣江。流域面积 212.7km²，多年平均流量 6.5 m³/s，年均水资源量 3.6 亿 m³，主流长约 41km，水能理论蕴量 2859kw，可开发量 325kw，已开发了 325kw。

本项目排污受纳水体为名山河，经调查，名山河评价河段，水体功能为农灌及泄洪，无饮用水源取水口等敏感点，目前为名山县城的纳污河。

4、气候特征

名山县位于我国亚热带湿润气候区，气候温和，降水充沛，四季分明，春旱、冬暖、无霜期长，年均气温 15.4℃，以 1 月最冷，平均气温 5.4℃；7 月最热，平均气温 24.3℃，极端最高气温 35.2℃，极端最低气温 -5.7℃，年平均降水量 1454.7mm，年平均日照系数 936.9 小时，年平均无霜期 298 天，年平均相对湿度 83%，属空气潮湿地区，平均年风速 1.7m/s。

全年降水量 1519.9 毫米，最高年 2118.7 毫米，最低年 1107 毫米。降雨日

数 212 天，占全年总天数的 58.1%，夜雨较多，夜间降水量占总降水量的 69%，故有“天漏中心多夜雨”之说。降水多集中在 6—9 月，占全年降水量的 72.6%。其中 7—8 月暴雨较多，累年平均 7 月份 1.7 次，8 月 2.0 次，共占全年暴雨次数的 77%。往往造成局部性洪涝灾害。全年降水量地区分布的特点是由西向东递减，西部蒙顶山全年降水量 2125.4 毫米，东部的茅河为 1251 毫米。由于降水频繁，相对湿度较大，累年各月平均相对湿度为 82%。9 月和 10 月最高，均为 86%，5 月最低，为 77%。全年蒸发量 1029.6 毫米，占降水量的 67.7%。仅春末、夏初蒸发量大于降水量，某些年分有短暂旱象威胁。全年无霜期 298 天，最长年 344 天，最短年 258 天。初霜期为 12 月 11 日，终霜期为 2 月 15 日，年平均实际霜日 12.3 天。阴雨天多，日照偏少，年平均阴雨天数为 277.2 天，全年日照时数仅 1053.5 小时，日照率为 24%。其中 8—9 月为 772.4 小时，占全年日照时数的 73.3%，大春生产具有较大的光能资源优势。

5、生态环境

（1）土地资源

名山县境内大部为老冲积台地，南北两端有较为开阔的冲积平坝，东南和西北边缘为低山地形。低山广泛分布着砂岩，丘陵多出露泥岩和页岩，台地复盖着大量第四纪黄色堆积物（即老冲积）。南北部份和低山地区之间的气候差异较大，低山与平坝、丘陵的植被也不相同。这些较为复杂的自然因素，加之长期人为生产活动的影响，形成了各种各样的土壤类型。

名山县出露地层较新，有侏罗纪、白垩纪、第三纪和第四纪地层，以第四纪和白垩纪为主。主要成土母质有 8 种：侏罗系上统蓬莱镇组，白垩系上统夹关组、灌口组，下第三系名山群，第四系中更新统老冲积物，全新统紫色新冲积、黄色新冲积和再积黄壤。夹关组和灌口组呈条带状分布于县境西北和东南两侧，名山群主要分布在西部名山向斜核部，河流沿岸为新冲积，广大坪坝丘陵地区为老冲积，蓬莱镇组仅在低山区有零星出露。

（2）动物资源

名山县森林覆盖率为 32%，由于森林资源保护较差，野生动物日趋减少。搬迁项目选址位于雅安市雅安工业园区名山片区原为多年开发的农业种植区，现为已经完成基础设施建设及部分企业入驻的工业区。野生动物仅有鼠类、蛙

类、麻雀等鸟类等。野生动物资源匮乏。

(3) 植物资源

名山县农垦历史悠久，垦殖指数已达 48.7%，但自然植被保存较好，全县现有森林面积 22.4 万亩，加上经济林木，森林复盖率为 24.8%。

全县栽培作物种类较多，大春主要种植水稻、玉米、红苕、黄豆、巴山豆等，甘蔗、花生、芝麻、烟叶、黄麻也有少量种植。小春主要种植小麦、油菜、葫豆、豌豆、洋芋。以紫云英为主的绿肥作物也有一定面积。在县城附近，还有少量的蔬菜专用地。

名山区自然植被为中亚热带常绿阔叶林，其林种、树种的分布情况如下：

1) 低山地区，以常绿阔叶林和常绿针叶林为主，落叶阔叶林也较多。常绿阔叶树有扁刺栲，全苞石栎、石栎、丝栎、栲、刺果米槠、十大功劳、雅安琼楠、白毛新木姜子、润楠、杜英、薯豆、灰木、木荷等。常绿针叶树有杉木、马尾松等。落叶树有栓皮栎、麻栎、楠栎、杨叶木姜子、山胡椒、领春木、珙桐、灯台树等。地被物有四块瓦、大蕨箕等。

2) 坪岗丘陵地区，在老冲积黄壤上，以马尾松林为主，但也有大量常绿阔叶树生长，如黄杞、灰木、川灰木、大头茶、栲树、油茶等。还有少量落叶阔叶树如麻栎、八角枫等。主要地被物为铁芒箕。在紫色土上，主要生长栓皮栎、柏树、杉树、桉木、水香、桢楠、黄荆、马桑等。

3) 缓丘坪坝地区，除马尾松外，还有杉树、麻栎，丝栎、桢楠、栓皮栎、山茶、柏树、桉木等生长。

4) 道路、溪河和渠系防护林主要有桉树、云南梧桐、干丈、枫杨、柏杨、桉木、苦楝等树种，农村住宅周围多种竹子、桢楠、香樟、茶叶、柑桔等经济林木。

项目选址位于雅安市经济开发区名山片区原为多年开发的农业种植区，现为已经完成部分基础设施建设及部分企业入驻的工业区。项目用地为已征备用地，无野生珍稀动植物分布。

6、矿产资源

名山县境出露地层较新，矿物能源和金属矿产资源贫乏，境内矿产以沉积矿藏为主，可开发利用的非金属矿产主要有芒硝、石灰石和泥炭，其中最为丰

富的尤其是芒硝，地质储量达 1616 亿吨以上。

项目选址范围目前无矿产开发。

本项目评价区域范围内无自然保护区、风景名胜区、无列入国家及地方保护名录的珍稀濒危动植物及古、大、珍、奇树木分布，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地。

7、雅安经济开发区概况

四川雅安工业园区（现命名为雅安经济开发区）前生为雅安市生态科技工业园区，于 2002 年 8 月由雅安市人民政府批准设立，园区选址在名山区的蒙阳镇。2006 年，四川省人民政府以“川府函【2006】29 号”《关于设立四川雅安工业园区的批复》文件，将其更名为四川雅安工业园区，设定为省级开发区、定位主要发展食品、机械、化工等产业，并明确经国土资源部门审核的面积为 1.25km²；国家发展和改革委员会以“公告 2006 第 23 号”公布四川雅安工业园区第五批通过审核，确定其主要产业为食品、机械、化工。在“雅府函（2008）19 号”中明确：《四川雅安工业园区》拓展区结合名山区域总体规划，主要向成雅高速以南区域发展，拓展区规划面积 6.95km²，园区总占地面积约为 8.2km²，重点发展机械制造、化工、电子、食品加工等产业。

2010 年，雅安市人民政府决定将现有永兴工业园区和草坝工业集中区并入四川雅安经济开发区，形成“一心、两片”的空间结构。“一心”为位于名山区域西南的名山工业园区；“两片”位于永兴镇的永兴工业园区和位于草坝镇的草坝工业园区。本项目位于“一心”的名山工业园区内。规划将经济开发区产业定位分为四片，分别是名山高新技术片区、永兴装备制造片区、草坝科教商务片区和现代保税物流片区。依托贯穿基地南北的名兴草大道打造开发区空间发展轴线，沿轴线设置三级服务中心体系，构建灾后重建项目空间景观序列。名山综合商务服务中心是雅安经济开发区的综合服务中心，主要服务于名山、保税物流园和永兴三大产业片区。布局有行政管理、商业休闲、技术研发、商务办公等；永兴片区邻里服务中心是主要服务于永兴片区内部企业，布局功能包括有居住、集宿、商业购物、休闲娱乐等；草坝生产性服务区（CBD）是未来雅安市高端商务中心，服务于雅安市以及川西地区，功能设置有总部经济、电子商务、金融贸易、研发孵化、酒店会议等。

根据四川雅安经济开发区土地利用规划及功能分区图可知，本项目用地属于一、二类工业用地，项目的用地符合园区土地利用规划。

名山园区供水：

园区供水设施完善，现状县城及工业用水由名山生活给水厂（设计规模 3 万吨/日）和工业给水厂（设计 3 万吨/日）提供，水源均自双溪水库拦河坝取水，双溪水库来水主要为玉溪河引水工程；名山生活水厂敷设给水干管 DN600，工业水厂供水主干管尚未连接成环。

名山园区排水：

园区采用雨污分流排水体制。

初期雨水

初期雨水就近排入名山河、青衣江、排水沟渠等水体。

污水

园区污水处理设施完善。四川雅安经济开发区名山片区工业污水处理厂位于污水处理厂位于名山片区南部的名山河西岸。污水处理厂近期设计规模 1.0 万 m³/d，远期总规模 3.0 万 m³/d。污水处理采用以改良的 A²/O 工艺为主体的处理工艺；深度处理采用以 D 型纤维滤池为主体的处理工艺。排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标后排入名山河。雅安市经济开发区污水处理厂的污水处理范围为雅安经开区的名山片区，具体位置为名山县城南侧。主要为经济开发区工业废水及生活污水。

名山园区供电：

园区供电设施完善。园区内有 220 千伏变电站 1 座及 110 千伏变电站 2 座，分别为名山 220 千伏变电站（3×180 兆伏安）、卫干桥 110 千伏变电站（2×63 兆伏安）、城西 110 千伏变电站（2×50 兆伏安）。穿越规划区的电力线包括 110kV 城七单回线、110kV 草城单回线、110kV 名卫双回线。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目委托四川省华检技术检测服务有限公司于 2018 年 1 月 2 日~2018 年 1 月 3 日对本项目厂界噪声进行了监测。因为本项目已开始营运，监测时项目正处于正常运营期间，因此厂界噪声监测结果能表明项目厂界排放情况及本项目对声环境影响情况，具体分析如下（监测报告见附件）。

本项目大气环境现状监测数据引用《雅安远创陶瓷有限责任公司 年产 1000 吨超分散性高活性纳米氧化锆复合粉体及 800 吨结构氧化锆陶瓷扩建项目》（凯乐检字（2017）第 06044H 号）中的监测数据（详见附件 7），监测点位位于本项目东南侧 820m 和本项目南侧 1000m，距离本项目在 2.5km 范围内，该项目与本项目均位于雅安经开区名山区内，监测时间为 2017 年 6 月 23 日~2017 年 6 月 29，数据在两年有效时间内，引用数据具有时效性和有效性。因此，本次数据引用有效。

本项目地表水环境质量的监测数据引用《四川航空工业川西机器有限责任公司“4.20”灾后异地重建项目环境现状监测》（川工环监（2015）第 862 号）中的监测数据，该项目与本项目均位于雅安经开区内，相距 850m，监测时间为 2015 年 12 月 7~2015 年 12 月 9 日，属可引用范围因此该引用数据有效。

一、环境空气

（1）监测点位

在年产 1000 吨超分散性高活性纳米氧化锆复合粉体及 800 吨结构氧化锆陶瓷扩建项目所在地下风向 5m 处和年产 1000 吨超分散性高活性纳米氧化锆复合粉体及 800 吨结构氧化锆陶瓷扩建项目西南侧 600 米大工坝安置区布设 2 个大气监测点进行现状监测

（2）监测指标

环境空气监测指标为：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}

（3）监测时间

在年产 1000 吨超分散性高活性纳米氧化锆复合粉体及 800 吨结构氧化锆陶瓷扩建项目所在地下风向 5m 处和年产 1000 吨超分散性高活性纳米氧化锆

复合粉体及 800 吨结构氧化锆陶瓷扩建项目西南侧 600 米大工坝安置区监测点位分别监测时间为 2017 年 6 月 23 日~2017 年 6 月 29。

SO₂、NO₂ 连续监测 7 天，每天监测 4 次（北京时间 02：00、08：00、14：00、20：00 时各监测一次）；PM_{2.5}、PM₁₀ 连续监测 7 天，每天 20 小时连续监测。

（4）监测方法及来源

按照国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》、《空气与废气监测分析方法》进行。采样与分析方法见表 3-1。

表 3-1 空气污染物采样及分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限 mg/m ³
SO ₂	甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺比色法	HJ482-2009	UV2550 分光光度计	0.003
NO ₂	Saltzman	GB/T15435-1995	UV2550 分光光度计	0.005
TSP	重量法	HJ618-2011	AR2140 电子天平	0.010
PM ₁₀	重量法	HJ618-2011	AR2140 电子天平	0.010

（5）现状监测结果统计及评价结果

表 3-2 给出了各大气污染物的质量浓度变化范围，并计算出了各污染物最大质量浓度值占相应标准质量浓度限值的百分比和超标率。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果统计表 单位：mg/m³

点位名称	监测时间	监测内容	监测结果（单位：mg/m³）			
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}
项目所在地下风向5m处	6.23~6.29	小时值	0.013~0.026	0.020~0.035	/	/
		日均值	/	/	0.064~0.085	0.030~0.049
	Pi（max）		0.052	0.175	0.567	0.653
项目西南侧600米大工坝安置区	6.23~6.29	小时值	0.014~0.026	0.019~0.035	/	/
		日均值	/	/	0.064~0.077	0.035~0.059
	Pi（max）		0.052	0.175	0.513	0.787
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准			0.5	0.2	0.15	0.075

由表 3-2 可知，项目所在区域环境空气中主要指标因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 均在《环境空气质量标准》（GB3095-2002）中的二级标准限值内，说明

该区域环境空气质量良好。

二、地表水环境质量

本项目地表水环境质量的监测数据引用《四川航空工业川西机器有限责任公司“4.20”灾后异地重建项目环境现状监测》（川工环监（2015）第 862 号）中的监测数据，该项目与本项目位于均位于雅安经开区内，相距 850m，监测时间为 2015 年 12 月 7-9 日，属可引用范围因此该引用数据有效。具体监测结果如下：

（1）监测断面

本次监测设置 3 个地表水监测点，见下表。

表 3-3 水质监测断面设置

河流名称	本项目编号	测点位置	备注
名山河	1#	名山河（园区配套污水处理厂排污口上游 500m）	/
	2#	名山河（园区配套污水处理厂排污口下游 1000m）	/
	3#	名山河（园区配套污水处理厂排污口下游 3000m）	/

（2）监测指标

监测因子为水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、锌、镍和锰共计 12 项。

（3）监测时间

2015 年 12 月 7 日-12 月 9 日，连续监测 3 天。

（4）监测分析及来源

地表水采样及分析方法采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中有关规定进行。

（5）评价方法

按照《中华人民共和国环境保护行业标准环境影响评价技术导则——地面水环境，HJ/T2.3-93》，本次地面水环境影响评价采用单因子指数评价法，计算公式如下：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{s,j}}$$

式中：S_{i, j}——单项水质评价因子 i 在 j 点的标准指数；

C_{i, j}——单项水质评价因子 i 在 j 取样点的浓度，mg/L；

C_{s, j}——单项因子的评价标准，mg/L。

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}, pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, pH_j > 7.0$$

式中：S_{pH, j}——pH 的标准指数；

pH_j——pH 实测值；

pH_{sd}——地表水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su}——地表水质标准中规定的 pH 值上限。

本次评价水域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。地表水环境质量现状评价结果见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果一览表（单位：mg/L pH：无量纲）

监测项目	监测点位、时间及结果								
	园区配套污水处理厂 排污口上游 500m			园区配套污水处理厂 排污口下游 1000m			园区配套污水处理厂 排污口下游 3000m		
	12.07	12.08	12.09	12.07	12.08	12.09	12.07	12.08	12.09
水温	12.1	11.9	12.2	12.4	12.0	12.6	12.0	11.8	12.3
pH	7.41	7.33	7.39	7.39	7.51	7.48	7.37	7.45	7.40
溶解氧	6.8	6.6	7.0	6.9	6.5	6.7	6.7	6.4	6.9
化学需氧量	8.4	8.8	9.3	8.6	8.2	9.1	8.8	8.5	9.0
五日生化需氧量	1.6	1.6	1.9	1.7	1.5	1.7	1.6	1.6	1.7
氨氮	0.198	0.203	0.211	0.206	0.220	0.214	0.207	0.189	0.210
总磷	0.054	0.041	0.048	0.044	0.050	0.052	0.049	0.038	0.043
阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
石油类	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
锌	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
镍	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
锰	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

	出	出		出	出		出	出	出
--	---	---	--	---	---	--	---	---	---

表 3-5 地表水环境质量现状评价结果一览表（单位：mg/L pH：无量纲）

监测项目	监测点位、时间及结果								
	名山河（园区配套污水处理厂排污口上游500m）			名山河（园区配套污水处理厂排污口下游1000m）			名山河（园区配套污水处理厂排污口下游3000m）		
	平均值	标准值	S_{ij}	平均值	标准值	S_{ij}	平均值	标准值	S_{ij}
水温	12.07	/	/	12.33	/	/	12.03	/	/
pH	7.38	6-9	/	7.46	6-9	/	7.41	6-9	/
溶解氧	6.80	≥5	/	6.70	≥5	/	6.67	≥5	/
化学需氧量	8.83	20	0.4	8.63	20	0.4	8.77	20	0.4
五日生化需氧量	1.70	4	0.4	1.63	4	0.4	1.63	4	0.4
氨氮	0.20	1.0	0.2	0.21	1.0	0.2	0.20	1.0	0.2
总磷	0.05	0.2	0.2	0.05	0.2	0.2	0.04	0.2	0.2
阴离子表面活性剂	未检出	0.2	/	未检出	0.2	/	未检出	0.2	/
石油类	未检出	0.05	/	未检出	0.05	/	未检出	0.05	/
锌	未检出	1.0	/	未检出	1.0	/	未检出	1.0	/
镍	未检出	0.02	/	未检出	0.02	/	未检出	0.02	/
锰	未检出	0.1	/	未检出	0.1	/	未检出	0.1	/

由表 3-4 和表 3-5 可见：项目所在地名山河上游与下游水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、锌、镍和锰等指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准，项目所在地地表水状况良好。

三、噪声环境质量

1、噪声监测点位布置

共设置4个监测点。监测点布设详见下表。

表 3-6 声环境质量现状监测点位设置表

编号	监测点位	备注
1#	项目西侧界外 1m，高 1.2m 处	Leq dB(A)
2#	项目北侧界外 1m，高 1.2m 处	Leq dB(A)
3#	项目东侧界外 1m，高 1.2m 处	Leq dB(A)
4#	项目南侧界外 1m，高 1.2m 处	Leq dB(A)

2、监测项目

各监测点昼间及夜间的等效连续 A 声级。

3、监测方法及来源

表 3-7 环境噪声监测方法及方法来源

项目	监测方法	方法来源	使用仪器
环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 ZHYQ-053、 声校准器 ZHYQ-051
	声环境质量标准	GB3096-2008	

4、监测时间和频率

连续监测 2 天，昼、夜间各一次。

5、评价标准

本评价执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

表 3-8 噪声评价标准表

标 准	标准类别	标准值 (dB(A))	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3 类	65	55

6、评价方法

将统计整理得到得噪声环境现状监测结果 (L_{Aeq}) 与评价标准值直接比较，评定拟建项目区域范围内噪声现状。

7、噪声现状监测及评价结果

表 3-9 噪声现状监测结果 单位: dB(A)

点位		昼间			夜间		
		监测值	结论	标准值	监测值	结论	标准值
1 月 2 日	1#	48.1	达标	65	42.2	达标	55
	2#	47.3	达标		41.8	达标	
	3#	46.5	达标		41.2	达标	
	4#	48.7	达标		43.1	达标	
1 月 3 日	1#	48.6	达标		42.4	达标	
	2#	47.0	达标		41.5	达标	
	3#	46.8	达标		41.0	达标	
	4#	48.9	达标		42.4	达标	

由上表可以看出：项目区各监测点位昼夜间噪声监测值 1#~4#点厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，说明项目的建设不会对区域声环境造成影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、外部环境关系

根据现场踏勘，本项目位于四川省雅安市经济开发区区；项目东侧紧邻雅安市华丰建筑机具租赁有限公司；项目东南侧为混凝土搅拌站，距离本项目边界最近距离为 54m；项目南侧紧邻无名路，过无名路为雅安市名山区明兴纸塑包装材料厂，距离本项目边界最近距离为 25m，跳过雅安市名山区明兴纸塑包装材料厂为蒙顶山镇居民，距离本项目边界最近距离为 85m，约 500 人；项目西南侧为蒙顶山塑胶制品有限公司，距离本项目边界最近距离为 27m，西南侧距离项目 271m 处为名山区城西区镇初级中学，约 700 人，西南侧距离项目 293m 处为名山区城西区镇中心小学，约 1300 人；西侧紧邻雅安市翔达物流有限公司，跳过雅安市翔达物流有限公司为禹贡茶业集团，距离本项目边界最近距离为 33m，约 100 人；项目西北侧为蒙顶山镇居民，距离本项目边界最近距离为 62m，约 150 人；北侧紧邻一片空地。项目东侧 100m 处为名山河，为项目最近水系。详见项目外环境关系图（附图 2）

2、本项目环境保护目标

本项目周围无重要保护文物、风景名胜区等保护目标。根据本项目排污特点和外环境特征，确保项目评价范围内的环境质量，符合所执行的环境质量标准要求；确保项目污染物排放，达到污染物排放标准要求，不导致项目所在地环境空气、地表水、声学环境的环境质量类别发生变化。综合上述，确定本项目环境保护目标见表 3-10。

表 3-10 环境保护目标一览表

环境要素保护	保护目标	方位	与本项目厂界距离(m)	受影响规模及人数	保护级别
大气环境	居民	南侧	约 85	约 500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		西北	约 62	约 150 人	
	名山区城西区镇中心小学	西南	约 293	约 1300 人	
	名山区城西区镇初级中学	西南	约 271	约 700 人	
	禹贡茶业集团	西侧	约 33	约 100 人	

声环境	居民	南侧	约 85	约 500 人	GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准
		西北	约 62	约 150 人	
地表水环境	名山河(纳污水体)	东侧	约 100m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	一、地表水环境质量						
	地表水环境执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定中 III 类标准，详见表 4-1。						
	表 4-1 地表水环境质量标准限值						
	项目		PH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
	标准限制（mg/L）		6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤30
	注：pH（无量纲），SS 参考《地表水资源质量标准》中三级标准；						
	二、环境空气质量						
	项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，详见表 4-2。						
	表 4-2 空气环境质量标准限值						
	污染物名称		SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}
浓度限值 （μg/m ³ ）	1 小时平均	500	200	/	/	/	
	24 小时平均	150	80	300	150	75	
	年平均	60	40	200	70	35	
三、声环境质量							
项目所在地声环境执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)表 1 中 3 类标准，详见表 4-3。							
表 4-3 声环境质量标准限值							
项目				昼间	夜间		
标准限值[dB（A）]				65	55		
污 染 物 排 放 标 准	一、废水						
	本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中规定的一级标准，详见表 4-4。						
	表 4-4 污水综合排放标准一级标准						
	项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	
	排放限值（mg/L）	6~9	500	300	400	-	
	注：pH（无量纲）						
	二、废气						
	本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物无组织排放浓度限值，具体见表 4-5。						

	表 4-5 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/m ³		
	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
三、噪声			
运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区域标准;项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的各项标准,详见表 4-6。			
表 4-6 环境噪声排放限值 单位: Leq[dB(A)]			
执行时间	昼间	夜间	标准
施运期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
营工期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区域标准
四、固废			
本项目固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定处理、处置。			
总量控制指标	本项目生产废水循环使用,不外排;生活污水定期送往当地污水处理厂处理,不外排,故不涉及废水排放总量控制指标。		

建设项目工程分析

一、工艺流程简述

本项目环境影响时段包括施工期和营运期两部分。

1、施工期

本项目位于四川省雅安市经济开发区，目前项目于1995年2月建设完成，并投入营运，根据现场踏勘，本项目在施工期所造成的声环境、空气环境、固废及水环境已得到全面恢复，无遗留环境问题，施工期间未接到附近有关企业或个人的环境影响投诉。项目营运至今未接到附近有关企业或个人的环境影响投诉。因此本环评只对营运期进行环境影响评价。

2、营运期

(1) 项目营运期工艺流程图：

本项目以外购的石材作为原料，经切割成型处理后制成成品。本项目石材直接外购，不涉及石材开采，项目主要污染工序及产污位置见下图。

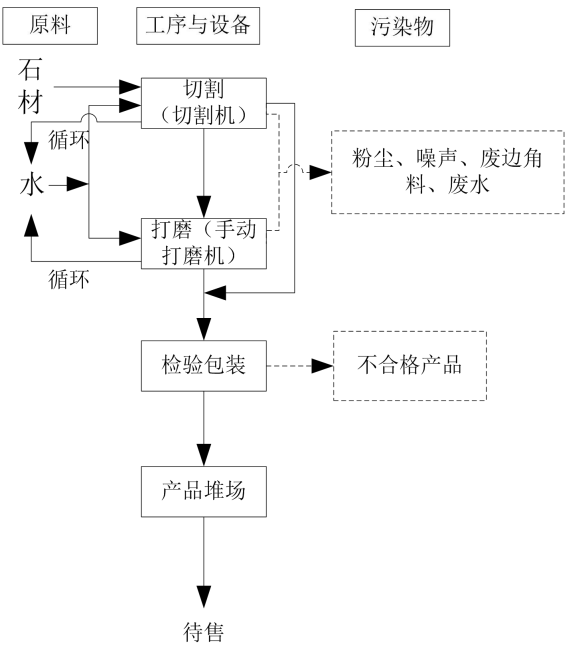


图5-1 营运期工艺流程及产污位置图

(2) 营运期工艺流程简介：

1) 本项目原料（石材）直接外购，不进行开采，外购回来后用车将其运至原料堆场堆放。此过程中会产生汽车噪声。

2) 切割：切割分为大切、中切及小切，利用大切机、红外线切割机、手摇切边机进行石料切割；均按客户订单规格进行切割，切割时锯片上方喷头自动喷水，带水切割将石料切割成条状或板状的成品或半成品。此过程中会产生污染物为：噪声、废边角料、粉尘、降尘冷却废水。

3) 打磨：利用手动磨石机对切割好的石头进行粗磨、细磨及精磨，使其厚度、平整度、光泽度达到产品要求；各个磨轮自动喷水，低速运转。此过程中产生的污染物为：噪声、粉尘、降尘冷却废水。

4) 检验包装：对产品进行人工检验，对合格产品进行包装（项目仅打捆包装，不涉及入袋入箱包装）后放置于成品区。此过程会产生不合格产品。

二、营运期主要污染物工序

项目生产工艺较为简单，将石料经切割机切割成不同规格的半成品石材，然后经手动磨石机进行打磨。故本项目营运期间产生的污染物如下：

废气：切割、磨光工序过程中产生的粉尘、项目食堂产生的食堂油烟。

废水：生产废水（石料切割打磨产生的降尘冷却废水）和生活废水。

噪声：主要为切割机、磨石机、行吊等设备产生的机械噪声，以及进出厂区的运输车辆运输过程中产生的交通噪声。

固体废弃物：主要为沉淀池产生的石材废渣；切割、过程产生的废边角料；不合格产品；化粪池污泥及生活垃圾；项目不涉及设备的维修保养，故无废机油产生。

三、项目水平衡

项目用水主要为员工生活用水、生产用水、绿化用水及未预见用水。项目总用水量约为 $3.1735\text{m}^3/\text{d}$ ($952.05\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量为 $0.5823\text{m}^3/\text{d}$ ($174.69\text{m}^3/\text{a}$)。项目用排水情况一览表见表5-1，水平衡图见图5-2。

表5-1 项目用排水情况一览表

序号	用水项目	标准定额	数量	最高用水量	污水产生量
1	员工生活用水	100L/人·天（食宿）	3	$0.3\text{m}^3/\text{d}$	$0.255\text{m}^3/\text{d}$
		55L/人·天（不食宿）	7	$0.385\text{m}^3/\text{d}$	$0.3273\text{m}^3/\text{d}$
2	生产用水	降尘冷却用水补充量 $2\text{m}^3/\text{d}$	/	$2\text{m}^3/\text{d}$	/
3	绿化用水	$2\text{L}/\text{m}^2/\text{d}$	100m^2	$0.2\text{m}^3/\text{d}$	/
4	未预见用水	按以上用水量的10%计		$0.2885\text{m}^3/\text{d}$	/
5	合计	/	/	$3.1735\text{m}^3/\text{d}$	$0.5823\text{m}^3/\text{d}$

				952.05m ³ /a	174.69m ³ /a
--	--	--	--	-------------------------	-------------------------

本项目水平衡分析见图5-2。

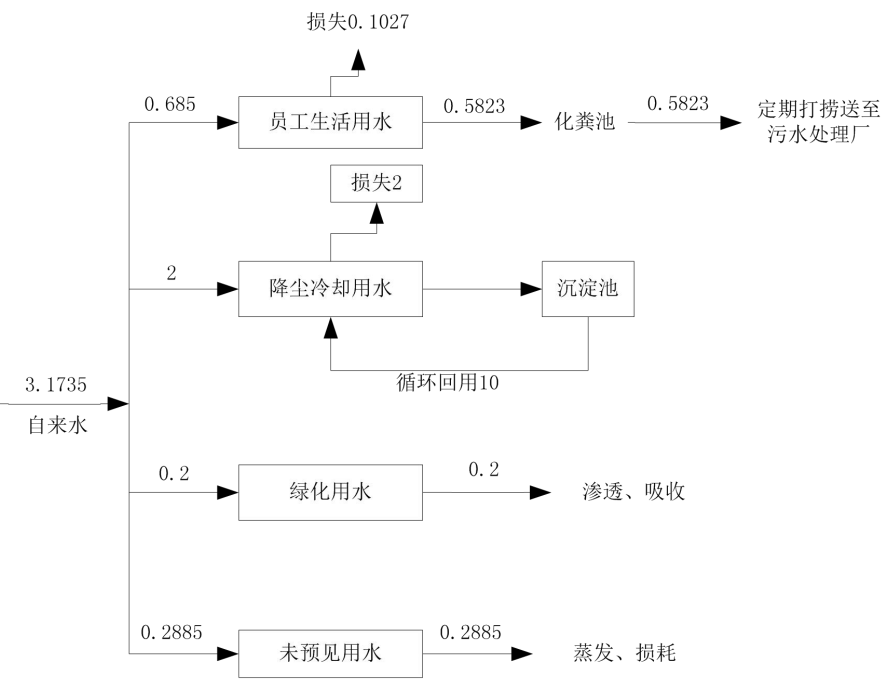


图5-2 项目水量平衡图（单位：m³/d）

四、营运期污染物生产、治理及排放

1、废水

项目废水主要为员工生活污水（包括食堂废水）生产废水。

（1）员工生活污水（包括食堂废水）

项目共有工作人员10人，其中3人在厂区内食宿，根据《四川省用水定额》（DB/T2138-2016）中各项用水定额用水量，按100L/d 人计算，则用水量为则用水量为0.3m³/d（90t/a），另外7人为当地居民，均不在厂区内食宿，用水量按55L/d·人计算，则用水量为0.385m³/d（115.5t/a），故项目员工生活总用水量为0.685m³/d（205.5t/a）。

污水产生量系数按85%计算，生活污水产生量为0.5823m³/d（174.69t/a），主要污染物是BOD₅、COD_{Cr}、SS、NH₃-N、动植物油等，类比同类型项目污染物产生情况，污染物产生浓度分别为BOD₅：200mg/L，COD_{Cr}： 300mg/L，SS： 200mg/L，NH₃-N： 40mg/L，动植物油10mg/L。

则项目污染物产生量分别为：BOD₅： 34.938kg/a，COD_{Cr}： 52.407kg/a，

SS: 34.938kg/a, NH₃-N: 6.9876kg/a, 动植物油1.747kg/a。

A、现有治理措施

项目食堂废水与生活污水一并排入化粪池，经过化粪池处理后直接排放。

B、存在问题

不符合《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中的要求和《环境保护法》中的相关规定。

C、整改措施

在食堂水池下方设置一个油水分离器（容积为0.3m³），食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一并排入化粪池处理后定期送往当地污水处理厂处理，不外排。

（2）生产废水

本项目采用湿法作业，生产废水主要来源于切割工序中的加工用水以及加工区地面冲洗废水。根据业主提供数据，项目生产用水补充量为2m³/d, 600t/a, 循环用水量为10.0m³/d。

A、现有治理措施

生产废水经收集后进入沉淀池，经过沉淀处理后循环使用，不外排。沉淀池泥沙每半年清掏一次，清掏量为20t/a。设置沉淀泥沙渣场1个10m²，位于中部空地，项目停产时对沉淀池泥沙进行清掏至渣场，干化后外运作建筑材料使用。

沉淀池：本项目设有5组沉淀池，每组沉淀池由两个沉淀池组成的二级沉淀池，其中3组位于大切割机旁，一组位于中切割机旁，一组位于场内西南角，方便废水的收集，每组沉淀池容积为11.5m³，共57.5 m³。根据实际运行情况，本项目循环用水量为10m³/d，沉淀池容积能满足生产要求。



图 5-3 二级沉淀池



图 5-4 二级沉淀池

B、存在问题

无

C、整改措施

无

(3) 初期初期雨水

A、现有治理措施

根据场地实际情况，项目区地势较高，场外初期雨水不会进入项目区；项目厂内渣场和2#原材料库房初期雨水直接排放，其余部分初期雨水集中收集排入场外初期雨水沟，最终排入名山河。

B、存在问题

项目厂内渣场和2#原材料库房初期雨水不能全部得到收集，初期雨水汇入地表水后会对其水质造成一定的影响。

C、整改措施

环评要求实施雨污分流，2#原料堆场及渣场完善初期雨水收集沟及初期雨水切换阀，初期初期雨水经集中收集后排入沉淀池后用于生产，不外排。

2、废气

项目营运期产生的废气主要为切割、磨光工序过程中产生的粉尘和食堂产生的食堂油烟。

(1) 粉尘

项目在对石材进行切割、磨光过程中会产生一定量的粉尘。

A、现有治理措施

项目生产采取湿法作业，即用水喷淋，既可以冷却机械设备，又可以大大降低切磨时产生的粉尘，由于切割、磨光过程中喷水量较大，故项目切割、磨光过程中产生的粉尘与水形成泥浆水排入沉淀池，进入废水处理系统处理，项目无粉尘外排。



图 5-5 水喷淋



图 5-6 水喷淋

B、存在问题

无

C、整改措施

无

(2) 食堂油烟

项目就餐人数3人/d，烹饪过程中会产生食堂油烟。根据类比调查资料，人均食用油日用量约为30g/人，一般油烟挥发量占总耗油量的2%-4%，平均2.83%，则项目食堂油烟产生量为2.547g/d，764.1g/a，每日食堂使用时间为2h。

A、现有治理措施

项目食堂设置一台抽油烟机，风机风量为1000m³/h，抽油烟机的净化效率为65%，项目食堂油烟通过抽油烟机处理后排放，其油烟排放量267.435g/a，0.1114g/h，则项目食堂油烟排放浓度为0.1114mg/m³，满足国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型规模要求（油烟最高允许排放浓度≤2mg/m³；净化设施最低去除率≥60%）。

B、存在问题

无

C、整改措施

无

综上，本项目现有生产废气处理措施合理、可行。

3.噪声

本项目声源较多，在生产过程中，凡是运转的机械设备，都将不同程度地发出噪声，项目生产中产噪设备主要为切割机及行车，噪声源强为70-95dB（A）。

表5-2 主要设备噪声源强表 单位：dB（A）

工序名称	噪声源	源强dB(A)	治理措施	降噪值dB(A)	发声性质
加工车间	行吊	75	加减振垫、 厂房隔音 处理	15~20	间歇
	中切机	85		15~20	间歇
	大切机	95		15~20	间歇
	小切机	80		15~20	间歇
	手动磨石机	85		15~20	间歇

A、现有治理措施

根据现场踏勘，项目针对设备运行噪声采取了如下防治措施：

①选择符合国家标准低噪声设备，定期进行设备检修，保证设备的正常运转，降低故障性噪声排放。

②优化设备布局，将产噪设备布设于远离居民点的位置，有效利用距离衰减，减小噪声对周边居民的影响。

③单臂圆盘切石机、切边机均安装减震垫控制噪声，水泵地埋式安装。

达标情况分析：由于本项目目前已投入运行，根据四川省华检技术检测服务有限公司对其正常生产状况下（生产负荷大于75%）进行监测，项目区各监测点位昼间噪声监测值1#~4#点厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，无需采取整改。

车辆噪声：运输车辆噪声为不连续、间断性噪声。在运输过程中噪声对居民会产生一定的影响，环评要求在运输过程中，按照规定的路线行驶，同时加强对进出项目内车辆管理，通行速度控制在20km/h以下，运输车辆在路敏感点应减速慢行、并且禁止鸣笛，减少交通噪声对周围居民的影响。本项目车辆只在白天运输，运输量较小，因而不会对周围居民产生明显影响。



图 5-7 基座减震



图 5-8 厂房隔音

B、存在问题

无

C、整改措施

无

4.固体废物

本项目运营期产生的固废主要为废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂、生活垃圾、化粪池污泥。

(1) 生活垃圾

本项目共有工作人员10人，3人在厂区内食宿，每人按0.5kg/d计算，则每天产生生活垃圾1.5kg，另外7人均为当地居民，不在厂区内食宿，每人按0.05kg/d计算，则每天产生生活垃圾0.35kg，则两项合计每天产生生活垃圾1.85kg，年产生活垃圾0.555t/a。

A、现有治理措施

经收集后交由环卫部门统一处置，处置措施合理。

B、存在问题

无

C、整改措施

无

(2) 沉淀池泥砂

本项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，沉淀池会产生泥砂，根据业主提供数据，泥砂产生量约为20t/a。

A、现有治理措施

设置沉淀泥沙渣场1个10m²，项目停产时对沉淀池进行清掏至渣场，干化后外运作建筑材料使用，处置措施合理。

B、存在问题

无

C、整改措施

无

(3) 废边角料、不合格产品

废边角料主要为切割成型工序产生，根据业主提供数据，废边角料产生量为150t/a（按原材料5%计）。

不合格产品主要是指检验工序中产生的一些不符合要求的产品，根据业主提供数据，产生量为30t/a（按原料的1%计）。

A、现有治理措施

经收集后全部外运作建筑材料使用，处置措施合理。



图 5-9 废边角料、不合格产品临时堆放点

废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂外运作建筑材料的可行性：本项目原材料为砂石，本项目产生的废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂均为砂石加工过程中产生的，主要成分和砂石料一致，为SiO₂、Al₂O₃、CaO，和建筑材料的成分一致。因此本项目废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂外运作建筑材料是可行性的。

B、存在问题

堆放的方式不合理，没有设置警示标牌和围栏。

C、整改措施

要求设置围栏和警示标牌。

(4) 化粪池污泥

污泥产生于化粪池处理污水的过程中，属于一般废物。污泥产生量是以化粪池去除SS及BOD₅的量计，经计算，项目污泥产生量约0.01t/a。

A、现有治理措施

经收集后交由环卫部门处理，处置措施合理。

B、存在问题

无

C、整改措施

无

项目营运期固废产生量及处置措施见下表。

表 5-3 项目固废产生、处置措施及排放

种 类	来 源	年产生量	处 置 措 施
生活垃圾	生活办公区	0.555t	交由环卫部门处置
沉淀池泥砂	沉淀池	20t	经收集后全部外运作建筑材料使用
废边角料、不合格产品	生产厂房	180t	
化粪池污泥	化粪池	0.01t	交由环卫部门处置

综上，项目采取固废污染防治措施均能满足项目对固废防治的相关要求，本项目采取的固废防治措施有效可行。

五、清洁生产

1、清洁生产概述

推行清洁生产，实施污染预防是当今世界，也是我国政府提倡的重要环境保护政策，也是21世纪各行业生产发展的方向。清洁生产是将污染物消除或削减在生产过程中，使生产过程处于无废或少废状态的一种全新生产理念。它强调生产过程控制和污染源头削减，通过采用清洁的生产理念、强化管理等种种手段，对生产的全过程进行控制，使污染物减量化和最小化，最大程度地降低末端污染负荷。清洁生产的关键是提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

2、清洁生产的目标

清洁生产的目标是通过对生产资源的合理利用，实现“节能、降耗、节水”

的目标；通过削减污染物的产生和排放，减少对环境的污染，促进生产，发展循环经济。

3、清洁生产指标分析

（1）原材料、产品的清洁生产分析

项目生产所需原料为外购砂石，无毒无害，不会对周围环境产生危害，项目主要能源使用电能，电能为清洁能源，贯彻了清洁生产的理念。

（2）污染物产生指标

废水产生指标：本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂处理。

大气污染物产生指标：本项目运营期产生的废气主要为切割成型工序中产生的粉尘。本项目切割成型工艺为湿法加工工艺，产生粉尘量较小，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准要求。

固废产生指标：本项目运营期产生的固废主要为废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂、生活垃圾、化粪池污泥等。废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂经收集后全部外运作建筑材料使用；生活垃圾、化粪池污泥经收集后交由环卫部门统一处置，对环境的影响较小。

（3）资源能源利用指标评价

本项目产生的生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，排入园区污水处理厂；废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂经收集后全部外运作建筑材料使用，均做到了资源回收利用。

4、项目清洁生产建议

为以后更好地执行清洁生产，建设方应按照以下提出的清洁生产措施，逐步改进原辅材料、设备、工艺、管理等，使其满足清洁生产相关要求，环评建议如下：

（1）节约原材料和能源

采用“即时进料”定货制度（订购的材料是根据需要确定，需要时再进料），为不合规范要求材料寻找其它用途（否则需要作其它处理），节约原材料的用量和耗量。提高设备效率，降低单位产品电耗。

（2）减少污染物的排放量，做好物料回用，节约用水，减少生活用水量

和排放量；减少固废的产生量。

(3) 加强管理

从目前国内清洁生产工作经验来看，加强管理是所有清洁生产方案中最节省费用的方案，因此企业从加强管理入手，做好企业职工的清洁生产宣传工作，在生产的每一个环节都自觉地投入到清洁生产工作中去，并制定清洁生产奖惩责任制，持之以恒地开展清洁生产。

4、清洁生产结论

通过上述分析，本项目实施后，污染物产量较小，固体废物能综合利用，项目采用了较先进的设备，并制定了相关的污染防治措施，使污染物等到有效地控制，实现了清洁生产。环评认为本项目较好地落实了清洁生产原则，符合国家清洁生产的要求。

六、环保设施与投资估算

本项目总投资200万元，其中环保投资8.1万元，环保投资占投资总额的4.05%。环保投资估算见下表。

表 5-4 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目			污染治理措施（现有措施）	补充措施	投资（万元）
运营期	废气	加工粉尘	采取湿法加工工艺	/	1.5
	废水	沉淀池	5组沉淀池，容积分别为11.5m ³ ，共计57.5 m ³	/	3
		生活污水	化粪池，容积10m ³	食堂水池增加油水分离器 0.3m ³	0.3
				污水定期送往当地污水处理厂处理	0.7
		初期雨水	现有措施：渣场和 2#原材料库房初期雨水直接排放，其余部分初期雨水集中收集排入场外初期雨水沟，最终排入名山河；	2#原料堆场及渣场完善雨水收集沟及雨水切换阀，初期雨水经集中收集后排入沉淀池后用于生产，不外排	1
	噪声	设备噪声	采用低噪声设备，底座安装减震垫	/	1
	固废	废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂	固废收集点，经收集后全部外运作建筑材料使用；设置沉淀泥沙渣场 1 个 10m ² ；	/	0.3
		生活垃圾、化粪池污泥	收集点一处，交环卫部门清运处理	/	0.3

合计 8.1 万元

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及 排放量 (单位)
大气 污染物	生产车间	粉尘	少量	少量
	食堂	油烟	267.435g/a	0.1114mg/m ³
水 污 染 物	生活污水	水量: 174.69t/a		
		COD _{Cr}	52.407kg/a, 300mg/L	定期送往当地污水处理厂处理, 不外排。
		BOD ₅	34.938kg/a, 200mg/L	
		SS	34.938kg/a, 200mg/L	
		NH ₃ -N	6.9876kg/a, 40mg/L	
		植物油	1.747 kg/a, 10mg/L	
	生产废水	SS	2.0m ³ /d	经沉淀池沉淀后循环使用
	初期雨水	SS	/	经沉淀池沉淀后用于生产
固 体 废 弃 物	生产车间	废边角料	150t/a	经收集后全部外运作建筑材料使用
		不合格产品	30t/a	经收集后全部外运作建筑材料使用
	沉淀池	泥砂	20t/a	经收集后全部外运作建筑材料使用
	办公生活区	生活垃圾	0.555t/a	交由环卫部门处置
	化粪池	污泥	0.01t/a	交由环卫部门处置
噪 声	生产车间内	设备噪声	70-95dB(A)	≤65dB(A)

主要生态影响 (不够时可附另页)

本项目为补评, 施工期已结束并已经开始营运, 本项目在施工期所造成的声环境、空气环境、固废及水环境已得到全面恢复, 无遗留环境问题。

项目周围无特殊保护的生态环境保护目标, 项目营运中污染物经过相应环保措施治理后, 不会造成生态环境的明显影响。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目施工期影响因素主要为基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等建设产生的废气、噪声、扬尘和固废等。

根据现场踏勘，本项目在施工期所造成的声环境、空气环境、固废及水环境已得到全面恢复，无遗留环境问题，施工期间未接到附近有关企业或个人的环境影响投诉。项目营运至今未接到附近有关企业或个人的环境影响投诉。因此本环评只对营运期进行环境影响评价。

二、营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 生活污水

项目共有工作人员 10 人，其中 3 人在厂区内食宿，其他 7 人不在厂内食宿，用水量为 $0.685\text{m}^3/\text{d}$ ，废水排水量按用水量的 85% 计，生活污水总产生量约 $0.5823\text{m}^3/\text{d}$ 、 $174.69\text{m}^3/\text{a}$ （年生产时间按 300 天计）。食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一并排入化粪池处理后，定期送往当地污水处理厂处理，不外排。

综上，通过上述措施后，本项目污水不外排，不会导致区域地表水水域功能类别发生改变。

(2) 生产废水

本项目采用湿法作业，生产废水主要来源于切割成型中的加工用水以及加工区地面冲洗废水。根据业主提供数据，本项目生产用水补水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水用量 $10.0\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸发损耗 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，则废水量 $10.0\text{m}^3/\text{d}$ 。生产废水经收集后进入沉淀池，经沉淀处理后循环使用，不外排。

本项目现有生产废水处理措施合理、可行，不需要进行整改。

(3) 初期雨水

本项目地表径流水主要产生在 2#原料堆场及渣场，是由于降雨对采矿区及加工区地面的冲刷水产生的地表径流，其主要污染物为 SS。环评要求 2#原料堆场及渣场完善雨水收集沟及雨水切换阀，初期雨水经集中收集后排入沉淀池后用于生产，不外排。

综上，本项目废水经上述措施处理后，不会对外环境产生明显影响。

2、大气环境影响分析

(1) 加工粉尘

加工粉尘：根据业主提供数据，本项目切割加工采用湿法加工工艺，在加工过程中采用边喷水、边加工的方式，因此粉尘产生量极小，且主要集中在车间内，经自然沉降后无组织排放。

因此，项目粉尘能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目粉尘对周边的环境影响较小。

(2) 食堂油烟

项目食堂油烟通过抽油烟机处理后，项目食堂油烟排放浓度为0.1114mg/m³，满足国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型规模要求（油烟最高允许排放浓度≤2mg/m³；净化设施最低去除率≥60%）。

采取以上措施后，本项目现有粉尘、食堂油烟处理措施合理、可行，不需要进行整改。

3、声环境影响分析

本项目在营运期的噪声主要为机械设备运行噪声。本项目声源较多，在生产过程中，凡是运转的机械设备，都将不同程度地发出噪声，生产中产噪设备主要为切割机及行车，噪声级在65~95dB(A)左右。

本项目委托四川省华检技术检测服务有限公司于2018年1月2-3日对本项目所在地进行了噪声监测，因为本项目属于补评，已开始运营，因此监测时项目正处于正常运营期间，因此其噪声监测结果能表明本项目对环境的影响情况，噪声监测结果如下。

表 7-1 噪声现状监测结果 单位：dB(A)

点位		昼间			夜间		
		监测值	结论	标准值	监测值	结论	标准值
1月 2日	1#	48.1	达标	65	42.2	达标	55
	2#	47.3	达标		41.8	达标	
	3#	46.5	达标		41.2	达标	
	4#	48.7	达标		43.1	达标	
1月 3日	1#	48.6	达标		42.4	达标	
	2#	47.0	达标		41.5	达标	
	3#	46.8	达标		41.0	达标	

	4#	48.9	达标		42.4	达标	
--	----	------	----	--	------	----	--

由上表可以看出：项目区各监测点位昼夜间噪声监测值 1#~4#点厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，营运期噪声不会对周围环境产生影响，无需采取整改措施。

4、固体废弃物影响分析

本项目运营期产生的固废主要为废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂、生活垃圾、化粪池污泥。

废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂经收集后全部外运作建筑材料使用；生活垃圾、化粪池污泥经收集后交由环卫部门统一处置。

综上，本项目运营期所产生的固体废弃物均能得到妥善的处理，去向明确，各项处理措施可行。

因此，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成污染影响。

三、环境风险评价分析

1、评价目的

风险防范意识是企业安全生产的前提和保障。本评价将对原辅材料、产品的装卸、储存以及生产使用等过程中可能发生的潜在危险进行分析，以找出主要危险环节、认识危险程度，从而针对性地采取预防和应急措施，尽可能将风险可能性和危害程度降至最低。

2、源强分析

本项目为石材加工项目，使用机械较多，在生产过程中也存在一定的危险因素。通过技术咨询和对同类生产装置的类比调查，列出了厂内的潜在危险种类、原因及易发场所，见下表。

表 7-3 潜在危险源识别表

类别	事故原因	发生场所
电气火灾	电器及线路本身及其引燃周围可燃物	生产车间
损伤	机械伤害	生产车间

3、风险事故影响分析

（1）火灾的影响分析

本项目可能发生电气火灾，电气火灾主要是由电器及线路本身及其引燃周围可燃物两种。一旦着火则火速度快、烟雾大，又是带电灭火，扑救有较大的困难。电气火灾发生后，电气设备可能因绝缘损坏而碰壳短路，电气线路可能因

电线段落而接地短路，使正常时不带电的金属构架、地面等部位带电，因此，也可能导致触电电压或跨步电压触电的危险。带电灭火的关键是在带电灭火的同时，防止扑救人员发生触电事故。

本项目使用原辅材料不涉及易燃易爆物质，并且加工区内不设置生活区，且与居民有一定的防火间距，因此发生火灾事故的可能性较低。本环评要求：项目如发生火灾事故，消防废水经收集处理后进入生产废水处理池，经处理后回用，禁止消防水、事故废水外排进入地表水水体。

（2）废水处理循环系统事故风险

消防废水处理：本项目生产废水循环系统，主要用于切割工序喷淋湿法作业，废水主要污染物为 SS，环境危害性较低，如发生事故排放，主要对附近地表水水体产生污染影响。根据现场调查，项目附近无紧邻地表水水体，项目污水处理池位于地面以下，故其事故排放可能性较低。

本环评要求：项目生产废水处理池应加强管理，严格按照环保要求执行，禁止人为将废水排放至周边土地，污染环境。

4、环境风险评价结论

项目运行过程中存在着火灾风险，必须严格按照有关规范标准的要求进行监控和管理。在设计、施工、管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和对策，上述风险事故隐患可降至最低。

综上所述：本项目环境风险水平可接受。

四、环境管理

环境管理与环保治理措施一样重要，是保证建设项目排污达到相应标准、控制建设地周围区域环境质量不下降的一个重要技术手段。

项目建成后，项目应设立环境管理人员，对项目废气、废水、噪声和固体废物处理处置情况进行监督管理，对外的环保协调工作，履行环境管理和环境监控职责，现分述如下：

1、环境管理职责

- （1）贯彻执行环境保护法规和标准；
- （2）建立各种环境管理制度，并经常检查监督；
- （3）编制项目环境保护规划并组织实施；

- (4) 领导并组织实施项目的环境监测工作，建立监控档案；
- (5) 抓好环境教育和技术培训工作，提高员工素质；
- (6) 建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度；
- (7) 负责日常环境管理工作，并配合环保管理部门做好与其它社会各界有关环保问题的协调工作；
- (8) 制定突发性事故的应急处理方案并参与 突发性事故的应急处理工作；
- (9) 定期检查监督环保法规执行情况，及时和有关部门联系落实各方面的环保措施，使之正常运行。

2、环境监控职责

- (1) 制定环境监测年度计划和实施方案，并建立环保规章制度加以落实；
- (2) 按时完成项目的环境监控计划规定的各项监控任务，并按有关规定编制报告表，负责做好呈报工作；
- (3) 在项目出现突发性污染事故时，积极参与事故的调查和处理工作；
- (4) 组织并监督环境监测计划的实施；
- (5) 在环境监测基础上，建立项目的污染源档案，了解项目污染物排放量、排放源强、排放规律及相关的污染治理、综合利用情况。

3、环境监测计划

制定环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实执行情况，根据监测结果适时调整环境保护计划，为环保措施的实施时间和周期提供依据，为项目的后评估提供依据。制定的原则是根据当地环保局的管理规定及预测的各时期的主要环境影响及可能超标和超标量而确定。

4、项目营运期环境监测方面

根据项目特点，应制定环境监测计划，环境监测重点为营运期废气及噪声。环境监测可委托有资质的环境监测机构进行，并支付相应的费用。项目营运期环境监测见表 7-4。

表 7-4 环境监测计划一览表

项目	监测因子	监测频次	监测布点
废气	颗粒物	每年一次	厂界上、下风向各一处
噪声	昼、夜间厂界噪声	每年一次	东、南、西、北四侧厂界外 1m

5、“三同时”验收一览表

该项目所涉及到的各项环保措施必须按照“三同时”的要求落实到位，各项环保措施“三同时”验收项目见表 7-5。

表 7-5 建设项目“三同时”验收一览表

序号	类别	治理对象	验收内容	验收要求
1	废气防治措施	切割、道路扬尘	湿式切割、洒水设施	达到 GB16297-1996《大气污染综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值
2	废水防治措施	生产废水	5 组沉淀池，每组沉淀池由两个沉淀池组成，其中 3 组位于大切割机旁，一组位于中切割机旁，一组位于场内西南角，方便废水的收集，每个沉淀池容积为 11.5m ³ ，共 57.5 m ³ 。	循环利用，废水不外排
		初期雨水	实施雨污分流，2#原料堆场及渣场完善初期雨水收集沟及初期雨水切换阀，初期雨水经集中收集后排入沉淀池后用于生产，不外排	2#原料堆场及渣场初期雨水收集沟及初期雨水切换阀
		生活污水	在食堂水池下方设置一个油水分离器（容积为 0.3m ³ ），食堂废水经油水分离器处理后同生活污水一并排入化粪池处理后定期送往当地污水处理厂处理，不外排。	油水分离器 0.3m ³ ，生活污水不外排
3	噪声防治措施	设备转运噪声	选用低噪声设备、基座减振	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中的 3 类标
4	固体废物防治措施	生活垃圾	统一收集后，交由环保部门处理	合理处理
		沉淀池泥沙	外运作建筑材料使用	资源化利用
		废边角料、不合格产品		
		化粪池污泥	统一收集后，交由环保部门处理	合理处理

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	生产车间	粉尘	采用湿法加工工艺	对环境影响较小
	食堂	油烟	抽油机处理	
水 污 染 物	生产废水	SS	经沉淀池处理后循环使用，不外排	对当地地表水环境影响较小
	生活污水	SS、COD BOD ₅ 、NH ₃ -N	经油水分离器和化粪池处理后，定期送往当地污水处理厂处理	
	初期雨水	SS	经沉淀池沉淀后用于生产	
固 体 废 物	生产车间	废边角料	外运作建筑材料使用	综合利用
	生产车间	不合格产品	外运作建筑材料使用	
	沉淀池	泥砂	外运作建筑材料使用	
	办公生活区	生活垃圾	统一收集后，交由环保部门处理	合理处置
	化粪池	污泥		
噪 声	设备	设备噪声	车间采取封闭措施，调整设备布局，并且西侧、南侧设置夹芯彩钢板遮蔽。	厂界达标

生态保护措施及预期效果：

本项目为补评，施工期已结束并已经开始营运，本项目在施工期所造成的声环境、空气环境、固废及水环境已得到全面恢复，无遗留环境问题。

项目周围无特殊保护的生态环境保护目标，项目营运中污染物经过相应环保措施治理后，不会造成生态环境的明显影响。

结论与建议

一、评价结论

1、产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会第 21 号令公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”。同时根据国务院国发[2005]40 号文《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。且项目所选设备亦不在限制类和淘汰类之列。因此，本项目属于允许类。

同时，2017 年 12 月 14 日项目已取得了四川雅安经济开发区经济发展投资服务局出具的项目备案通知书（川投资备【2018-511803-50-03-243858】JXQB-0010 号），同意本项目备案，详见附件 3。

因此，本项目建设符合国家现行的产业政策。

2、规划符合性分析

本项目位于雅安市经济开发区名山区内，且本项目不属于园区禁止入园的企业，属允许类。

同时，本项目已取得四川省雅安市名山县国土局出具的土地证（详见附件 4），上明确说明项目用地属于工业用地。

因此，本项目符合四川雅安经开区规划。

3、项目选址合理性分析

本项目位于雅安经济开发区，属于雅安经济开发区规划工业区。通过现场踏勘，周边多为已建和在建的工业企业。项目东侧紧邻雅安市华丰建筑机具租赁有限公司；项目东南侧为混凝土搅拌站，距离本项目边界最近距离为 54m；项目南侧紧邻无名路，过无名路为雅安市名山区明兴纸塑包装材料厂，距离本项目边界最近距离为 25m，跳过雅安市名山区明兴纸塑包装材料厂为蒙顶山镇居民，距离本项目边界最近距离为 85m，约 500 人；项目西南侧为蒙顶山塑胶制品有限公司，距离本项目边界最近距离为 27m；西侧紧邻雅安市翔达物流有限公司，跳过雅安市翔达物流有限公司为禹贡茶业集团，距离本项目边界最近距离为 33m；项目西北侧为蒙顶山镇居民，距离本项目边界最近距离为 62m，

约 150 人；北侧紧邻一片空地。项目东侧 100m 处为名山河，为项目最近水系。本项目外环境关系情况详见附图 2。

项目周边不存在学校、医院等敏感目标，无明显的环境制约因素，与周边环境相容性较好且项目所在地电力、交通便捷，建厂条件良好。

综上所述，本项目选址合理可行。

4、环境影响分析

（1）施工期环境影响简要分析

本项目为补评，施工期已结束并已经开始营运，根据现场踏勘，本项目在施工期所造成的声环境、空气环境、固废及水环境已得到全面恢复，无遗留环境问题，施工期间未接到附近有关企业或个人的环境影响投诉。项目营运至今未接到附近有关企业或个人的环境影响投诉。因此本环评只对营运期进行环境影响评价。

（2）营运期环境影响分析

①水环境影响分析

本项目营运后废水主要为生产废水、生活污水。生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；项目食堂废水通过油水分离器与生活污水通过化粪池处理后送往当地污水处理厂处理，不外排，不会对外环境产生影响；初期雨水通过沉淀池收集用于生产，不外排。因此，本项目废水不会对外环境产生影响。

②大气环境影响分析

本项目营运期废气主要为粉尘。粉尘经加强管理、洒水抑尘等处理后，对周边的环境影响较小；食堂油烟通过抽油烟机处理后，对外环境影响较小。通过以上措施，营运期废气不会对环境产生污染。

③声环境影响分析

本项目在营运期的噪声主要为机械设备运行噪声，噪声级在 65~95dB(A) 左右。由于本项目目前已投入运行，根据四川省华检技术检测服务有限公司对其正常生产状况下（生产负荷大于 75%）进行监测，项目区各监测点位昼夜间噪声监测值 1#~4#点厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准，其噪声对周围影响较小，无需采取整改措施。

④固体废弃物影响分析

本项目运营期产生的固废主要为废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂、生活垃圾、化粪池污泥。废边角料、不合格产品、沉淀池泥砂经收集后全部外运作建筑材料使用；生活垃圾、化粪池污泥经收集后交由环卫部门统一处置。

因此，项目运营期固体废弃物处置措施可行，不会对周围环境造成二次污染。

5、总量控制

本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水定期送往当地污水处理厂处理，不外排。因此项目不涉及总量控制指标

6、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址符合当地总体规划，且建设区域无明显环境制约因素；项目运营过程中，只要严格落实本评价提出的各项污染防治措施，并确保环保设施正常运行，各污染物可做到达标排放，对周围环境的影响较小，本项目建设符合“达标排放、总量控制”的原则。

因此，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环境的角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议和要求

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”制度，加强管理，制定环境保护管理规章及制度，确保各项污染物达标排放。

2、定期检修设备，加强内部管理，确保各项环保措施落实到实处。

3、加强设备噪声管理，尽量采用新工艺，增加吸声、隔声设备，尽量减少噪声源的噪声强度和厂区噪声。

4、制定可行的风险管理、防火规章制度和岗位责任制度，确保安全运营。

5、加强对员工的教育，增强其对环境保护重要性的认识，从而可以在一定程度上减少各项污染物的产生。

6、关心并积极听取可能受项目环境影响的单位的反映，接受当地环境保护部门的监督和管理。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

县（市、区）环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

市（地、州）环保部门意见：

公 章

经办人：

年 月 日

省环境保护部门审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附 录

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目噪声监测点位布置图
- 附图 5 项目园区规划图

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 《雅安市名山区名雅石材厂营业执照》
- 附件 3 《四川省技术改造投资项目备案表》
- 附件 4 名山县国土局土地证明文件
- 附件 5 《四川雅安经济开发区规建安全环保局关于石材加工生产线项目环境影响评价执行标准的函》
- 附件 6 《关于印发《四川雅安工业园区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函》
- 附件 7 《雅安远创陶瓷有限责任公司 年产 1000 吨超分散性高活性纳米氧化锆复合粉体及 800 吨结构氧化锆陶瓷扩建项目》(凯乐检字(2017)第 06044H 号)
- 附件 8 《雅安市名山区名雅石材厂 石材加工生产线项目》(川华检字(2017)第 1933 号)
- 附件 9 专家评审意见
- 附件 10 专家复核意见