建设项目环境影响报告表

（公示本）

项　目　名　称：　鑫统领集团砂石原料加工基地

建设单位（盖章）：　东坡区平友沙石经营部

编制日期：2017 年 09 月

国家环境保护部　　制

四川省环境保护厅　　印

《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区、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、规模和距厂边界距离等。

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他建议。

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。

建设项目基本情况　　（表一）

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">鑫统领集团砂石原料加工基地</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">东坡区平友沙石经营部</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">黄**</td><td>联系人</td><td colspan="2">倪*</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">眉山市太和镇仙桥村</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>139*****385</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>620039</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">眉山市太和镇仙桥村</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建■ 扩建□ 技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">建筑用石加工 C3033</td></tr>
<tr><td>占地面积（m^2）</td><td colspan="2">9333.33</td><td>绿化面积（m^2）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>137.05</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>40.5</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>29.6%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>/</td><td>投产日期</td><td colspan="3">2016 年 8 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、项目由来

建筑石料广泛用于房屋建筑及公路、桥梁、水库等基础设施建设。目前，眉山市交通、水利设施以及新农村的改造都需要大量的建筑材料，作为建筑材料中最重要的骨料应用前景广阔。由于受砂石骨料的供应限制，该地区部分混凝土搅拌站开始使用机制砂，并且取得了较好的效果，这为机制砂在该地区的逐步扩展应用创造了条件。

东坡区平友沙石经营部位于眉山市太和镇仙桥村，是一家专业从事高品质精品砂石骨料加工企业，通过购买连砂石，已建设年产 22 万方砂石骨料生产线 1 条，专门为东坡区太和大道等市政道路、桥梁及其拌和站提供砂石骨料，供应周期大为 2 年，待服务期满后按照国土部门审批的土地复垦报告进行复垦。

根据调查，东坡区平友沙石经营部鑫统领集团砂石原料加工基地属于 2015 年以后开工建设的未批先建的违法违规项目，违反了现行《中华人民共和国环境保护法》第十九条和《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的相关规定，且未出现

环境污染和影响问题。2017 年 8 月，眉山市东坡区环境保护局先后对东坡区平友沙石经营部下达了责令改正违法行为决定书（眉东环改字[2017]1418 号）和环境行政处罚决定书（川环法眉东环行处罚字[2017]135 号）。东坡区平友沙石经营部于 2017 年 8 月 23 日缴纳了环境行政处罚决定书（川环法眉东环行处罚字[2017]135 号）中的罚款。因此，本次评价为补评。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）等法律法规的规定，本项目应该进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，该项目应编制环境影响报告表。为此，东坡区平友沙石经营部委托信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司进行该项目的环境影响评价编制工作。接受委托后，评价单位即派有关人员对该项目进行现场踏勘和资料收集，按照有关技术规范和相关规定，编制完成了《东坡区平友沙石经营部鑫统领集团砂石原料加工基地环境影响报告表》。

二、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，视为允许类。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

本项目位于眉山市太和镇仙桥村，用地性质为农村集体土地，眉山市国土资源局东坡区分局以眉东国土资复[2017]6 号文，同意项目用地。同时，眉山市东坡区太和镇人民政府出具证明（见附件），其中明确企业建设选址不在太和镇城镇规划区范围内，与眉山市太和镇规划不相冲突。建设单位承诺当城市规划建设与该项目用地发生冲突时，该项目按照城市规划的要求进行搬迁。

因此，本项目建设符合当地用地规划。

四、选址合理性

项目位于眉山市太和镇仙桥村，区域不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第五条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等。项目外环境涉及的主要环境敏感目标为周边居民。且业主提供的资料显示 20 年一遇的洪水不会淹没厂区。

根据现场调查，项目北面邻闲置鱼塘；东面临毛河；南面紧邻英忠纸厂污水处

理设施和成乐高速扩容工程临时砂石加工厂；西面紧邻英忠纸厂，受项目影响较小。且周边 100 m 范围内无居民住户，无食品厂，因此，项目与周边企业相容，相互之间不会形成制约。

综合上述，本项目与周边环境敏感目标及企业环境相容，因此项目选址从环保角度初步分析是合理的。

五、项目概况

1、项目名称、性质、建设地点

项目名称：鑫统领集团砂石原料加工基地

建设地点：眉山市太和镇仙桥村

建设单位：东坡区平友沙石经营部

建设性质：新建

投资金额：总投资 137.05 万元

2、产品方案

年产 22 万立方米砂石骨料，具体产品方案如下表：

表 1-1　项目产品方案

序号	产品名称	规格型号	年产量（万 m^3/a）
1	机制砂	0～6 mm	5.0
2	米石	5～10 mm	5.0
3	碎石	10～30 mm	9.0
4	清砂	0～6 mm	3.0

3、建设内容及规模

新建年产 22 万立方米砂石骨料生产线 1 条。同时，配套建设临时休息室、维修间、原料堆场、污水处理设施等。项目组成及主要环境问题见表 1-2。

表 1-2　项目组成及主要环境问题

项目分类	项目组成	建设内容及规模	主要的环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	砂石骨料生产线	新建砂石骨料生产线 1 条，主要包括料斗、破碎机、筛分机、中转仓、传送带、修型机等。年产砂石骨料 22 万 m^3。	项目已建成，本次为	粉尘、噪声、废水、固体废物	已建

公辅工程	给水系统	生活用水依托沥青混凝土项目已建市政供水管网提供。生产用补水直接从附近沟渠抽取。	补环评，施工期环境问题已消失	噪声	已建
	排水系统	雨污分流，生活污水依托旱厕收集作为农肥；生产废水经沉淀处理后完全回用，不外排。		噪声	已建
	供电系统	由农村电网提供，设置变配电室 1 处，不配置备用发电机。		/	已建
	维修间	1 栋，1 层，临时活动板房结构，建筑面积约 50 m^2，内设设备检修。		噪声 固废	已建
办公及生活设施	休息室	1 栋，1 层，临时活动板房结构，建筑面积约 500 m^2，内设简易食堂。		生活污水 生活垃圾	已建
	门卫室	1 栋，1 层，临时活动板房结构，建筑面积约 100 m^2，内设门卫室和临时办公室。		生活 垃圾	已建
仓储工程	原料堆放区	在厂区北面设置原料堆放场 1 处，容纳约 6.0 万 m^3 连砂石。		扬尘、噪声	已建
	成品临时堆放区	设置在生产区和原料堆场之间，直接外运至工地，做到日产日清。		粉尘	已建
环保工程	污水处理	生活污水依托旱厕收集作为农肥。		废水 污泥	已建
		3 座沉淀池，尺寸：28.0 m×5.0 m×3.0 m。			
	废气处理	砂石骨料生产线全封闭，配置喷淋设备。		废气	已建

五、主要原辅材料、能源及动力供应

本项目原辅材料见表 1-2。

表 1-2　项目原辅材料

序号	名称	年消耗量	来源
1	连砂石	22.1 万 m^3	外购
2	电	20 万 Kwh	当地农村电网提供
3	水	4.6 万 m^3	附近地表水、井水

六、主要生产设备

表 1-3　项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量
1	给料机		1
2	头破机	75 型	1
3	搅砂机		2
4	尾砂机		1
5	圆锥机	14 型	1

6	制砂机	8000 型	1
7	振动筛		2
8	料斗		1
9	中料斗		1
10	地磅		1

七、公用工程及辅助设施

1、用水量及给排水

（1）给水

项目用水包括生产用水和生活用水。生活用水利用已建地下水井提供，用水量约为 0.5m^3/d。生产用补水直接从附近毛河抽取，生产用新鲜水补充量约为 306.8m^3/d。项目用水量情况见下表。

表 1-4　项目用水情况一览表

项　目		规　模	用水定额	用水量（m^3/d）	废水量（m^3/d）
1	生活用水	5 人	100L/人 d	0.5	0.45
2	生产用水	22 万 m^3/a	1.5 m^3/m^3（原料）	1500	1200
3	洒水降尘用水	5000 m	1L/m^2・d	5.0	0
4	车辆冲洗用水	30.0 辆次	0.3 m^3/辆・次	9.0	7.2
合计				1559.5	1207.65

（2）排水

项目废水主要砂石骨料生产砂石分离冲洗废水及少量的生活污水和车辆冲洗废水。项目排水采用雨污分流制。

① 厂区雨水经雨水管道收集后排入沉淀池处理后回用，不外排。

② 生活污水：员工生活污水依托已建的旱厕收集，委托附近农户清运作为农肥使用。

③ 砂石骨料生产废水和车辆冲洗废水收集引至 3 座沉淀池，经沉淀后完全回用，不外排。

2、用电

项目用电由附近农村电网提供，在厂区设置变配电室 1 处，不配置备用发电机。

八、劳动定员及工作制度

本项目运行期职工人数约 5 人，年工作时间按 150 天，每天工作 8 小时（夜间不生产）。

九、项目总平面布置合理性分析

项目厂区平面布局可分为生产区、原料区、产品临时堆存区以及辅助生产区。生产区主要为骨料加工生产线，位于厂区南侧；原料区主要为连砂石堆放，位于厂区北侧；产品临时堆放区位于厂区的中部，原料堆场和生产加工区之间，与厂区出场道路连接；辅助生产区主要为维修间、休息室、门卫室以及配电室等，位于厂区东西两侧。

厂区按照“合理分区、工艺流程、物流短接”的原则，并结合生成工艺，综合考虑环保、劳动卫生等要求对厂区平面布置进行了合理布置。企业在功能单元设置方面，做到了功能完整、分区合理明确，有利于提高企业生产效率和环境管理可操作性。在功能单元布局方面，堆场紧邻生产区，区分明显，避免相互干扰影响。项目及厂区总平面布置见附图 2。

综上，项目总平面布置功能分区清晰，满足生产工艺和环境保护的要求，合理可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目在眉山市太和镇仙桥村闲置空地上新建，因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况　　（表二）

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

眉山市位于成都平原西南边缘，东经 102°49′～104°30′和北纬 29°24′～30°21′，地处成都至乐山、内江、自贡，成都至雅安、凉山地区的核心地带和连接部。眉山市位于成(都)乐(山)黄金走廊的中段，是四川省“一条线”发展战略的重点地区，是“成都平原经济圈”的重要组成部分和成都市的外环经济区。

东坡区是眉山市直辖区，是眉山市市政府所在地，位于眉山市中部，位于西体泉河中游，北面与蒲江、邛崃和彭山县交界，东与仁寿为邻，南与青神相襟，西同丹棱接壤，西南与夹江毗邻。成乐高速、成-乐大件路、成昆铁路和西体泉河从北至南贯穿区域中部。道路交通北可达新津和成都，南可通宜乐山，西抵雅安，交通非常方便。

本项目位于四川眉山东坡区太和镇仙桥村，详见地理位置图。

二、地形地貌

东坡区位于总岗山与龙泉山之间，地势西北高，东南角低。全区最高点为万胜镇（前五峰乡）的梧山，海拔 948.5 m，最低点为永寿镇（前罗平镇）境内岷江的筏子渡河心，海拔 391.4 m，其间相差 557.1 m。区境以平坝和阶地为主，分别占总幅员面积的 48.43%、33.31%，其余为浅丘、深丘和低山，分别占总幅员面积的 9.82%、3.32%和 5.12%。

项目所在地区域为岷江及其支流冲积阶地和部分冰碛台地，海拔 416～417 m，发育一些高差小于 10 m，地形坡度 2°～5°。地势略向南倾斜，总体地势开阔平坦，切割深度较小。

三、气候特征

东坡区属亚热带湿润气候区，冬无严寒，夏无酷暑，霜雪少见，四季分明，雨量充沛，光温资源丰富。年平均气温 17.2℃，无霜期 318 天，年平均降雨量 1057.5 毫米，年均日照时数 1193.8 小时。

根据眉山市气象局提供的气象资料，1999～2000 年该地区地面常规气象统计资

料如下：

年平均气温	18℃	年平均降雨量	1070.7 mm
年平均最大相对湿度	75%	年平均雷暴次数	3 次
年平均风速	1.4 m/s	主导风向	北
极端最高气温	37.2℃	极端最低气温	-3.4℃
最热月（七月）平均气温	26℃	最冷月（一月）平均气温	6.6℃
≥10℃活动积温	5768.7℃	无霜期	322 天
月(七月)最大降雨量	256.1mm	历年日最大积雪深度	5.5mm
月平均最大相对湿度	90%	最大风速	18.0m/s
静风频率	35%		

四、水文特征

眉山市东坡区水系属岷江水系，岷江是全区主要河流，全长 711km，流域面积 13.6 万 km^2。岷江在眉山境内长 46km，多岔河浅滩，多年平均流量为 423 m^3/s，最大年平均流量 566 m^3/s，最小年平均流量 328 m^3/s，眉山段水流较缓，枯水期平均水流宽度约 100 m，平均水深约 1.0 m，平均流速 0.4～0.6 m/s，比降 1.1‰。

毛河源于彭山保胜乡和邛崃县曹沟、两墙埂。流经彭山保胜、公义、邓庙、谢家、义和、凤鸣、灵石等乡镇，在东坡区镇江镇注入岷江。河长 27. 6 km，流域面积 138.2 km^2（含入境集雨面积 12.8km^2 ），河床比降 2.1‰，河口高程 410.2 m，集雨面积 250 km^2，最大流量 1200 m^3/s，径流量 0. 6 亿 m^3。毛河在本项目下游河段无饮用水源取水点，主要水体功能为泄洪、灌溉和生态用水。

五、生物多样性与植被

东坡区境属亚热带常绿植被地区，是川中散生林区之一。林区主要分布在岷江以西的崇仁（前黄家）、三苏、广济、伏东、盘鳌（前晋凤）等 10 多个乡。植被类型不多，林木相比较单纯，马尾松占林区总面积 80%以上，另有少量柏、杉。2009 年末，全区森林覆盖面积 3.59 万公顷，森林覆盖率 27.0%。

项目评价区域属乡镇农村环境，原生植被及野生动物生境受人类活动影响，基本已不复存在，且无特殊保护的珍稀野生动植物，生物多样性较为单一。

经调查，评价区域内无自然保护区、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。

环境质量状况　　（表三）

建设项目所在地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）：

为了解项目所在地环境质量现状，东坡区平友沙石经营部委托四川科盛新环境科技有限公司于 2017 年 8 月对区域大气环境、地表水环境以及声环境就行了监测。

一、空气环境质量现状

（1）监测点位布置

1#点位：项目所在区域的中央

（2）监测项目

SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}。

（3）监测频次

连续 3 天采样，其中 SO_2、NO_2 每天 4 次，分别为：02：00～03：00、08：00～09：00、14：00～15：00、20：00～21：00；$PM_{2.5}$、PM_{10} 每天采样一次，每次不低于 12 个小时。

（4）监测方法

按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的监测方法执行。

（5）评价方法

本次评价采用单项标准指数法。标准指数 Pi 计算表达式：

$$P_i=C_i/C_{oi}$$

式中：P_i——i 种污染物标准指数值；

C_i——i 种污染物实测浓度值，mg/Nm^3；

C_{oi}——i 种污染物标准浓度值，mg/Nm^3。

单项标准指数 Pi 大于 1，表明该点环境质量劣于评价标准等级，反之，则满足评价标准。

（6）监测及评价结果

监测及评价结果统计见下表 3-1：

表 3-1　大气环境质量现状监测及评价结果

采样点	监测项目	浓度范围 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	最大 I_i 值	超标率（%）
项目所在区	SO_2	0.009～0.025	0.5	0.05	/

域的中央	NO_2	0.007～0.013	0.2	0.065	/
	$PM_{2.5}$	0.022～0.028	0.075	0.373	
	PM_{10}	0.045～0.054	0.15	0.360	/

根据现状监测数据评价结果可知，项目区域的大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此，项目区域的大气环境质量较好。

二、地表水环境质量现状

（1）监测断面设置

1#断面：毛河一项目所在地上游 500m。

（2）监测项目

pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS，共 5 项。

（3）采样时间、频率及分析方法

连续监测 2 天，每天 1 次，监测分析方法按照《地表水及污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中有关规定。

（4）水质评价方法

采用单项指标指数法进行水质评价。利用监测断面 i 项水质指标的监测浓度值 Ci 与指定水体功能的水质标准浓度值 Si 相比，令比值 Pi 为 i 项指标的功能超标指数，由 Pi 来评价其是否满足指定功能标准。水质单指标功能评价公式如下：

一般污染物标准指数法计算公式为：

$$P_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{Si}}$$

式中：$P_{i,j}$——i 种污染物的单项指数；

$C_{i,j}$——i 种污染物实测浓度（mg/l）；

C_{Si}——i 种污染物评价标准（mg/l）。

pH 值标准指数计算公式为：

当 pH≤7.0 时，

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

pH＞7.0 时，

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

式中：pH_j－pH 实测值；

pH_{sd}－pH 评价标准的下限值；

pH_{su}－pH 评价标准的上限值。

水质参数的标准指数 Pi＞1 时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求，Pi≤1 时满足。

（5）监测及评价结果

地表水引用监测及评价结果见表 3-2。

表 3-2　地表水环境质量现状及评价结果

断面	项目	pH	COD	BOD_5	NH_3-N	SS
1#	浓度范围	7.76～7.98	16.0～17.0	2.8～3.1	0.456～0.461	27～31
	最大 Pi	0.49	0.85	0.775	0.461	/

根据现状监测数据评价结果可知毛河监测断面的各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准的要求。因此，本项目区域地表水环境质量良好。

三、声环境质量现状

委托四川科盛新环境科技有限公司于 2017 年 8 月 22 日对项目厂界（东、南、西、北）噪声进行了监测。监测数据见下表：

表 3-3　厂界环境噪声监测及评价结果

监测点编号	测点位置	监测结果（dB（A）		标准值（dB（A））		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东侧	53	45	60	50	达标	达标
2#	南侧	53	44			达标	达标
3#	西侧	54	44			达标	达标
4#	北侧	54	45			达标	达标

从上表可知，各监测点的昼、夜间环境噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，项目区域声环境质量能满足相应声环境功能区的要求。

四、生态环境质量现状

由于受人类活动影响，区域自然植被少，野生动物稀少，主要为人工种植的绿化树、花草等，无珍稀保护动植物分布。项目所在区域植被及水土保持良好，生态环境质量现状总体较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、项目外环境关系

根据现场调查，本项目位于东坡区太和镇仙桥村，项目北面邻闲置鱼塘；东面临毛河；南面紧邻英忠纸厂污水处理设施和成乐高速扩容工程临时砂石加工厂；西面紧邻英忠纸厂，受项目影响较小，且周边 100 m 范围内无居民住户，无食品厂。因此，项目外环境关系简单，与周边企业相容，相互之间不会形成制约。项目外环境关系详见附图 4。

2、环境保护目标及等级

根据本项目排污特点和外环境特征确定环境保护级别如下：

环境空气：建设项目评价区内的环境空气质量应达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

地表水环境：建设项目评价区内的地表水环境质量应达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的III类标准要求。

噪声环境：建设项目评价区内的声学环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

本项目主要环境保护目标如表 3-4 所示。

表 3-4　环境保护目标一览表

环境因素	保护目标名称	方位	水平距离	保护级别
大气环境 声学环境	/	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
地表水环境	毛河	东面	紧邻	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类

评价适用标准　　（表四）

环质量标准

根据眉山市东坡区环境保护局关于《东坡区平友沙石经营部鑫统领集团砂石原料加工基地项目环境影响评价执行标准的通知》（眉东环建函[2017]95号），环境质量标准如下：

1、地表水环境

地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准，标准值如下：

表 4-1　地表水环境质量标准

指标（mg/L）	pH	DO	COD	BOD_5	氨氮
标准值（III类）	6～9	≥5	≤20	≤4	≤1.0

2、环境空气

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体见下表：

表 4-2　环境空气质量标准　　单位：μg/m³

污染物名称		SO_2	NO_2	PM_{10}	TSP
取值时间	小时浓度≤	500	200	/	/
	日平均值≤	150	80	150	300
	年平均值≤	60	40	70	200

3、声环境

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。其标准限值见下表。

表 4-3　声环境质量标准　　单位：dB（A）

类　别	昼　间	夜　间
3 类	60	50

污染物排放标准

1、废水

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

表 4-4　污水综合排放标准

项　目	pH	SS	COD_{Cr}	氨氮	BOD_5
一级标准（mg/L）	6～9	70	100	15	20

2、废气

废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）中二级标准。

表 4-5　大气污染物综合排放标准值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	排气筒高度（m）	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
粉尘	120	20	5.9	1.0
		30	23	

3、噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。值见下表。

表 4-6　工业企业厂界环境噪声排放标准

噪声限值 [Leq：dB（A）]	类别	昼间	夜间
	2 类	60	50

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求。

总量控制指标

根据工程分析，本项目废水处理后完全回用，不外排，不涉及水污染物总量控制指标。同时，废气无 SO_2、NO_X 排放，因此不新增 SO_2 和 NO_X 总量控制指标。

建设项目工程分析　　（表五）

工艺及产污流程简述：

一、工艺流程

1、施工期

项目已建成投产运营，施工期环境问题已消失，同时经现场调查，未发现施工期遗留环境问题，无环保投诉。

2、营运期

本项目建设 1 条砂石骨料生产线，其生产工艺流程及产污环节如下：

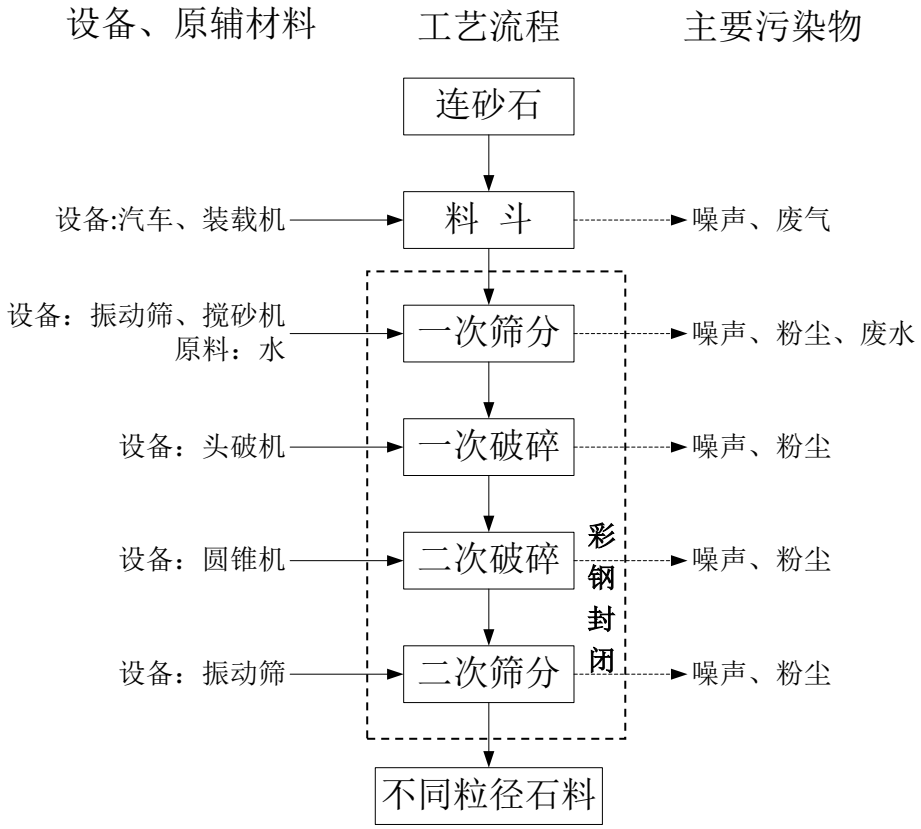

图 5-1　生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

购买材料：按照企业技术要求、产品质量、订单量要求，订购原辅材料（连砂石），原料由供应商经汽车运输至原料堆放场。

一次筛分：通过汽车运输将原料堆放场的连砂石运输至料斗，由传输带将连砂石传输至筛分机，加水振动筛分将连砂石自带泥砂与卵石分离。分离后含水的卵石经传输带传输至头破机进行破碎，泥水砂浆经搅砂机分离，清砂经传输带传输至临

时堆放场，废水经水泵引至沉淀池处理。

一次破碎：经洗砂后的卵石由传输带输送至头破机机内进行一次破碎，破碎后的石料粒径小于 40mm ，破碎后的石料通过皮带输送至中转仓暂存。

二次破碎：中转仓石料经传输带传输至圆锥机进行二次破碎，破碎后石料粒径一般小于 20.0 mm，二次破碎后的石料通过皮带输送方式送至振动筛进行二次筛分。

二次筛分：经圆锥机二次破碎后的石料通过皮带输送方式送至振动筛进行二次筛分，得到不同粒径的碎石、米石以及机制砂。

本项目破碎、筛分等加工过程中，石料均保持湿润，有效控制粉尘产生量。同时，为了降低噪音和粉尘，破碎、筛分设备以及输送皮带上方均设置彩钢棚。营运期间产生的污染物情况主要包括以下几个方面：

废气：主要包括原料连砂石装卸、破碎、筛分等加工粉尘；皮带输送粉尘；成品卸料时产生粉尘；运输车辆扬尘等。

噪声：主要为设备运行产生的噪声。

废水：主要为砂石分离冲洗废水、车辆冲洗废水以及生活污水。

固废：主要为沉淀池污泥、生活垃圾以及设备维护产生的少量废油。

二、水平衡

本项目劳动定员 5 人，生活用水依托附近已建地下水井，用水量约为 0.5 m^3/d。生产用用水主要包括砂石骨料生产用水、车辆冲洗用水等，生产用补水直接从附近毛河抽取，生产补充新鲜量约为 306.8 m^3/d。

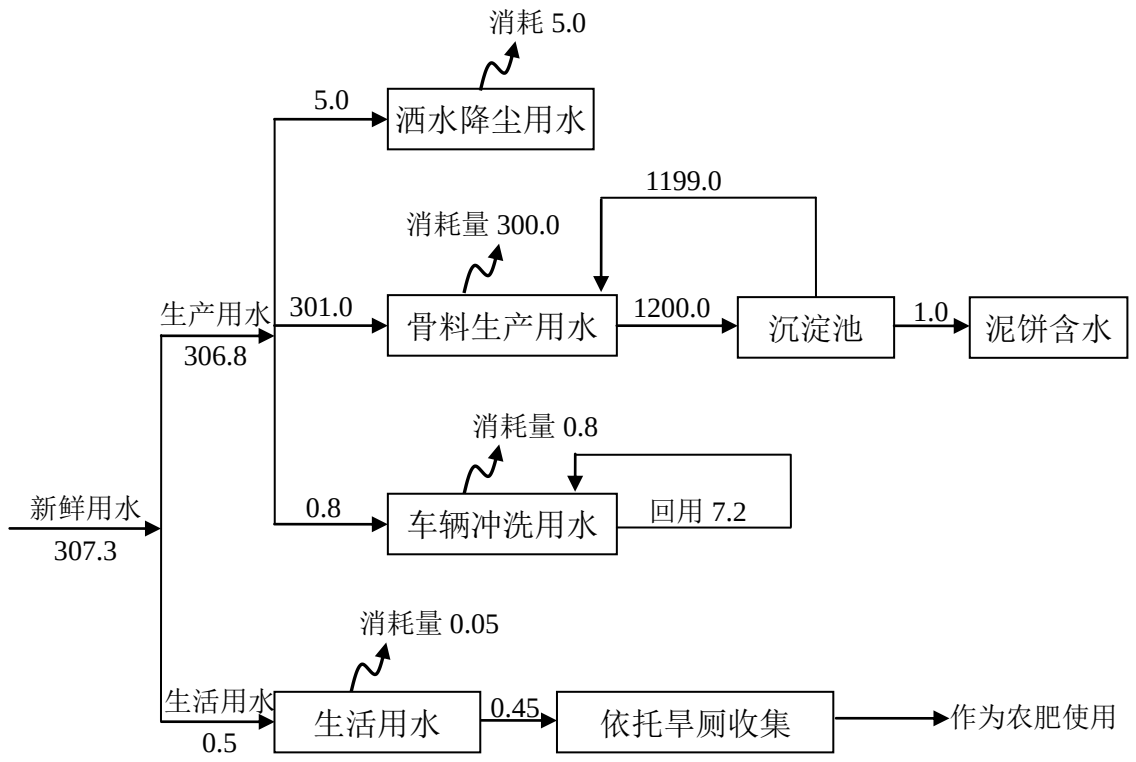

图 5-2　项目整改后水平衡图　m^3/d

四、污染物治理现状及整改措施

1、废水

（1）废水排放情况

本项目的排放的废水主要包括生产废水和生活污水。其中，生产废水主要包括碎石骨料生产冲洗废水和车辆冲洗废水等，废水排放情况如下表 5-1。

表 5-1　废水排放情况表

种类	产生工序	产生量（m^3/d）	主要污染物
碎石骨料生产冲洗废水 W1	连砂石一次筛分砂石分离、圆锥机降尘以及筛分砂石分离	1200.0	SS
车辆驶出场地冲洗废水 W2	运输车辆驶出场地对轮胎、车身等冲洗	7.2	SS
生活污水 W3	入厕冲洗以及食堂洗漱等	0.45	SS、COD、NH_3-N

（2）废水处置措施现状

本项目职工产生的生活污水经旱厕收集后委托附近农户清运作为农肥使用，不外排；生产废水排放量大，污染物简单易处理，已建 3 座沉淀池，容积约 420.0 m^3/个。生产废水收集引至沉淀池，经沉淀处理回用不外排；车辆冲洗废水重复使用；

项目厂内雨水经收集沟直接排入附近沟渠。

生产废水沉淀池	出入车辆冲洗设施

（3）现有问题及整改措施

① 项目生活污水设置了旱厕收集设施，委托附近农户清运作为农肥使用（见附件）。**整改措施：**加强生活污水的收集管理，确保生活污水完全进入旱厕，禁止外排。

② 项目虽然设置了废水处理设施，但生产废水泥沙含量大，收集措施不完善。**整改措施：**企业拟完善厂区废水收集系统，确保生产废水完全进入沉淀池，同时新增污泥干化池，沉淀池上清液经循环水泵引至砂石骨料生产线冲洗、降尘，不外排。沉淀池污泥经干化池处理后，废水进入沉淀池，污泥委托园林部门清运处理。禁止设置污水排放口。

2、废气

废气主要包括原料连砂石装卸、破碎、筛分等加工粉尘；皮带输送粉尘；成品卸料时产生粉尘；运输车辆扬尘等。

（1）物料储存粉尘

项目主要物料包括连砂石，采取堆存方式。因此物料储存粉尘可分为堆存粉尘。由于连砂石本身含水率较高且东坡区地区年平均风速较低（年平均风速为 1.4m/s），堆存过程粉尘产生量较少，根据类比计算，项目连砂石堆存粉尘产生量约为 0.5 kg/h（1.2 t/a）。

目前，连砂石堆场为露天形式，周围设置简易围挡，面上覆盖密目网。**整改要求：**连砂石堆场周边设置简易的边沟，加强管理，确保连砂石不直接裸露堆放、不入河（鱼塘）等。

连砂石堆放场	碎石料临时堆放场

（2）原料卸料粉尘

项目购买连砂石，通过汽车运至原料堆场。碎石骨料加工过程中，再经汽车转运至生产区，自卸进入料斗。卸料过程中会产生少量粉尘。项目原料卸料粉尘采用山西环保科所、武汉水工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q=e^{0.61u}\times M/13.5$$

式中：Q—自卸汽车卸料起尘量，g/次；

U—平均风速，m/s，风速取区域多年平均风速 1.4 m/s；

M—汽车卸料量，t，取 20。则年卸料 2.0 万次。

经计算得原料卸料时产生的粉尘量为 0.62 t/a。

根据调查，外购连砂石含水率较高，卸料产生的粉尘较小；砂石骨料在传输带末端设置自动喷淋装置喷水抑尘。

整改措施：在连砂石堆料场卸料、装料时采取适当洒水抑尘。

（3）破碎、筛分等加工粉尘

项目原料堆场的连砂石经汽车转运，自卸进入料斗，破碎、筛分等均采用水洗法，石料均为湿料，含水率约 2%。因此，破碎、筛分等加工粉尘产生量很小。根据类比计算，项目破碎、筛分、修边等加工、堆存粉尘产生量约为 0.25 kg/h（0.60 t/a）。且在相对封闭的彩钢棚内生产，进一步降低粉尘的排放量。

生产线彩钢密封	皮带传输喷淋装置

（5）汽车运输扬尘

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：

$$Q_y=0.123\times（V/5）\times（M/6.8）^{0.85}\times（P/0.5）^{0.75}$$

$$Q_t= Q_y\times L\times（Q/M）$$

式中：Q_y：交通运输起尘量，kg/km.辆；

Q_t：运输途中起尘量，kg/a；

V：汽车速度，km/h，本项目取 8.0 km/h；

P：路况，以每平方米路面灰尘量覆盖率表示，kg/m^2；

M：汽车载重量，t/辆，重车 25.0t，空车 5.0t ；

L：运输距离，km，本项目厂内运输距离 200 m；

Q：运输量，t/a。

厂内道路采取硬化处理并配置了出入车辆冲洗设施，同时采取定期清洗措施，现状道路较湿润，厂区道路路面粉尘量较少（按 0.1 kg/m^2），不易起尘。通过计算得项目运输时厂内道路起尘量约为 0.12 kg/h（0.28 t/a）。

3、噪声

本项目噪声源主要为装载机、破碎机、振动筛分机等。噪声污染源强为 80～90dB（A）之间。

目前，企业采取的主要噪声治理措施有以下：

① 选用低噪声设备，在选型上使用国内外先进的低噪声设备；

② 破碎、筛分等生产设备均设置在相对密闭的彩钢棚内；

③ 高噪声设备（如破碎机、筛分机等）设置减振垫、减震沟，并采取单独围挡隔音降噪。

④ 加强管理，夜间（20:00～06：00）和午休时间（12:00～14:00）不生产。禁

止车辆超速和随意鸣笛，禁止野蛮装卸。

整改措施：高噪声设备采取单独围挡隔音降噪，内衬吸声材料，进一步降低噪声的影响。

生产线彩钢密封	高噪声设备单独围挡

在落实现有降噪措施和整改措施后，可确保厂界噪声达标排放。

4、固体废物

现有固体废物主要包括生活垃圾、沉淀池沉砂和设备维修产生的废机油等。

① 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 2.5 kg/d。生活垃圾桶收集，交由市政环卫部门统一处理。

② 沉淀池污泥

本项目生产废水悬浮物浓度较高，沉淀产生的泥沙。经新增污泥干化池，经干化池处理后，废水进入沉淀池，污泥约 2.0t/d，委托园林部门清运作为花肥处理。

③ 废机油

本项目使用大型机械设备，需要检修和定期维护，检修过程中会产生一定量的废机油，约为 0.05 t/a。目前，本项目暂未进行设备维修处理，因此暂无废机油产生，也未设置危险废物暂存点。

整改措施：在维修间内设置独立的危险废物暂存点 1 处，设置废机油收纳容器，定期交由资质单位处置。危废暂存点地基采用不得低于 100 cm 粘土材料铺设，渗透系数≤10^{-7} cm/s，再采用防渗混凝土+HDPE 膜（1.5mm 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-11}cm/s）的 HDPE 膜作为防渗层。同时，在废油收集桶周围设置围堰，暂存间内

四周设置地沟。

5、地下水及土壤

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理目录》中Ⅳ类建设项目，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）要求，Ⅳ类建设项目可以不开展地下水环境影响评价。本项目生产废水经混凝土沉淀池处理后完全回用，不外排；少量的生活污水依托已建混凝土旱厕收集处理。**整改措施：在维修间内设置独立的危险废物暂存点 1 处，设置废机油收纳容器，定期交由资质单位处置。危废暂存点地基采用不得低于 100 cm 粘土材料铺设，渗透系数≤10^{-7} cm/s，再采用防渗混凝土+HDPE 膜（1.5mm 厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-11}cm/s）的 HDPE 膜作为防渗层。同时，在废油收集桶周围设置围堰，暂存间内四周设置地沟；加强废水收集管道的维护和管理，禁止废水渗漏直接进入地下水。**

项目主要污染物产生及预计排放情况　　（表六）

项目类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
大气污染物	原料装卸	粉尘	0.62 t/a	0.123 t/a
	破碎、筛分、修边等加工、堆存	粉尘	0.60 t/a	0.12 t/a
	砂石料堆场	粉尘	1.2 t/a	0.24 t/a
	厂内运输	粉尘	0.28 t/a	0.28 t/a
水污染物	入厕冲洗、食堂洗漱	COD	350 mg/m^3, 0.16 kg/d	0
		NH_3-N	35 mg/m^3, 0.015 kg/d	0
	砂石骨料冲洗车辆冲洗	SS	1500 mg/m^3, 1.8 t/d	0
固体废物	废水处理	污泥	2.0 t/a	0
	设备维修	废机油	0.05 t/a	0
	办公生活	生活垃圾	2.5 kg/d	0
噪声	生产设备	设备噪声	≤90 dB（A）	≤60dB（A）

主要生态影响、保护措施及预期效果：

项目实施后，废水、废气、噪声均能实现达标排放；固体废物回收利用，不会造成二次污染。待运行期满后，对厂房进行拆除，采用机械对场地填埋砂石、混凝土砌块等进行开挖清运，并对岸坡进行整治、复绿。对恢复后的鱼塘散放鱼苗，并进行定期检查成活率，对水域周围进行复绿。本项目对生态环境影响很小。

环境影响分析 （表七）

施工期环境影响分析：

项目已建成投产运营，施工期环境问题已消失，同时经现场调查，未发现施工期遗留环境问题。

营运期环境影响分析：

1、地表水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目生产废水主要为砂石冲洗废水和进出车辆冲洗废水，产生量约 1207.2 m^3/d，生产废水沉淀处理后完全回用，不外排。生活污水主要为入厕和食堂洗漱废水，排放量约 0.45 m^3/d，设置旱厕收集委托附近农户清运作为农肥使用，不外排。

综上，项目采取整改措施后，全厂无废水外排，不会对区域地表水环境造成影响。

2、大气环境影响分析

本项目建成投产后，废气主要包括原料连砂石装卸、破碎、筛分等加工粉尘；皮带输送粉尘；运输车辆扬尘等。

类比《天全县长鑫建材有限公司年生产砂石骨料 300 万吨项目环境影响报告表》可知，企业通过设置车辆遮盖措施、道路硬化、定期清扫、生产线封闭、设置喷淋降尘设施等措施，能够确保项目车辆扬尘、物料储存粉尘、配料粉尘、搅拌粉尘等工业粉尘厂界无组织达标排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB 3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(B\cdot L^c+0.25r^2)^{0.50}\cdot L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m^2）计算，r=（S/π）$^{0.5}$；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

本项目卫生防护距离计算参数和结果见表源 7-1。

表 7-1　卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别（1）								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2～4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

项目无组织排放废气主要为粉尘，产生点主要位于原料储存区、骨料生产区等，其排放参数统计见下表：

表 7-2　项目无组织排放源情况

排放源	单元面积	污染物	产生量（kg/h）
原料堆放区	3676	粉尘	0.52
项目生产区	962	粉尘	0.25

项目区域平均风速为 1.4 m/s，根据计算，项目卫生防护距离情况如下：

表 7-3　卫生防护距离情况

排放源	污染物	标准值（mg/m^3）	卫生防护计算距离	卫生防护划定距离
原料堆放区	粉尘	0.9	27.88	50.0
项目生产区	粉尘	0.9	25.19	50.0

根据计算，企业需对项目无组织粉尘划定以原料储存区、骨料破碎生产区为起点，向外直线延伸 50.0 m 距离的卫生防护范围（见附图）。根据现场调查，目前该卫生防护距离范围内无居民。为确保项目卫生防护距离与外环境相容性，评价要求在此范围引进其它项目时企业应注意其环境相容性，并协助当地政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向镇政府和相关部门反应。

3、声环境影响分析

（1）噪声源强分析

本项目噪声源主要为装载机、破碎机、振动筛分机等。噪声污染源强为 80～90dB（A）之间。项目主要噪声源详见表 7-4：

表 7-4　项目主要设备噪声源

序号	设备名称	数量	噪声源强	特征	治理措施	排放强度	与厂界最近距离（m）
1	给料机	1	85	连续	减震、隔音	65	5.0
2	筛分机	2	80	连续	减振垫、减震沟、隔音（内衬吸声材料）	58	10.0
3	头破机	1	90	连续		58	14.0
4	圆锥机	1	90	连续		58	14.0
5	皮带输送机	4	80	连续	减震、隔音	60	30.0

（2）评价方法与预测模式

① 噪声衰减模式

$$L_P = L_W - 20\lg r - K$$

式中：L_P……距离声源 r 米处的声压级；

L_W……声源声功率级；

r……距离声源中心的距离；

K……修正值。

对于同一声源可知 r1 和 r2 处声压级 L1 和 L2 间关系为：

$$L2 = L1 - 20\lg(r2/r1)$$

② 多源叠加模式：

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 L2 和本底噪声值）的能量总和，其计算式如下：

$$L = 10\lg\left(\sum 10^{0.1Li}\right)$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；

Li——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n——声源个数。

3、噪声影响预测与评价

因本项目主要噪声源均布置于建筑物内，噪声设备通过设备基础减振、设备消声器消声、墙体隔声等措施，项目厂界噪声预测结果见表 7-5。

表 7-5　厂界噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

测点编号	方位	贡献值		背景值		厂界预测值		标准值		评价结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东面	57.8	0	53	45	59.0	45	60	50	达标	达标
2#	南面	57.4	0	53	44	58.7	44			达标	达标
3#	西面	57.8	0	54	44	59.3	44			达标	达标
4#	北面	57.4	0	54	45	59.0	45			达标	达标

注：夜间不生产。

从表中可见：由于项目对产噪设备和装置采取选用低噪声设备，同时进行减振、消声、封闭隔声等降噪措施，将使噪声源的噪声影响大大降低，能有效降低对厂界的影响，采取相应措施后本项目厂界昼间噪声排放值在 57.4～57.8 dB（A）之间，夜间不生产，能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准；叠加背景值后，昼间厂界噪声在 58.7～59.3 dB（A）之间，夜间不生产，均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。因此，本项目运营期的噪声对区域声环境影响较小。

四、固体废物影响分析

本项目生活垃圾桶收集，交由市政环卫部门统一处理。生产废水沉淀产生的污泥，经干化池脱水形成的泥饼约 2.0 t/d，含水率约 80%。由于该泥饼主要为连砂石中冲洗出来的泥土，委托市政园林部门清运作为花肥处理。机械设备检修和定期维护产生的废机油属于危险固废，采取委托资质单位处理。此外，企业在厂区内设置危废暂存点并采取地面硬化和防雨措施，同时加强管理，建立危废台账。

综上，项目固废去向合理、暂存有保障，固废治理措施可行，不会造成二次污染。

五、生态环境影响分析

项目对生态环境影响主要为工程临时占地使表土壤硬化。但是工程占地面积较小，不会对当地大的生态环境造成影响，且通过采取适当的复垦措施是可以恢复的。建设单位委托四川省冶金地质勘查局六〇五队编制了《眉山市东坡区平友砂石场土地复垦方案》，方案指出在项目占地范围内待运行期满后，对厂房进行拆除，采用机械对场地填埋砂石、混凝土砌块等进行开挖清运，并对岸坡进行整治、复绿。对恢复后的鱼塘散放鱼苗，并进行定期检查成活率，对水域周围进行复绿。在采取以上措施后，本项目对生态环境影响很小。

六、风险分析

1、环境风险评价目的

环境风险评价的目的，是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

2、环境风险识别

项目原辅料主要为碎石和润滑油等物质，不属于具有危险特性和毒性物质，不属于《危险化学品名录（2015）》和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中所列物质，同时项目选址不涉及环境敏感区，因此不存在重大风险源。

3、潜在事故分析

项目存在的环境风险事故为润滑油和废油泄漏后污染地下水和生产废水泄漏直接排入附近沟渠，最终汇入毛河。项目润滑油最大储存量为 4 桶，每桶 15kg，共 60kg。

4、风险防范及应急措施

① 企业在厂区设置专门的房间暂存间机油及含油废物，并采取地面硬化和防雨措施，能够有效避免地下水污染风险。

② 废水收集管网严格按照设计规范进行设计、施工，确保工程建设质量，加强日常的维护管理，确保生产废水不泄漏。如发现管道破损及时停止生产，将外渗废水用泵抽吸至沉淀池处理，待管网修复完善后再投入运行。

5、环境风险小结

项目选址不涉及环境敏感区，生产过程中不涉有毒有害、易燃易爆物料的储存、使用，不存在重大危险源，风险水平较低，采取相应环境风险管理措施后，可确保

环境风险可控。

七、环境管理和环境监测

1、环境管理

环境管理是对损害环境质量的人为活动施加影响，以协调经济与环境的关系，达到既发展经济，满足人类的需要，又不超出地球生物容量极限的目的。本项目施工期和运营期会产生一定的废水、废气、噪声、固体废物，若管理不善，处置不当，将会对环境带来一定的影响或危害，因此，企业应当做好相应的环境保护工作，加强环境管理，时时监测，发现问题及时解决，尽量减少或避免不必要的损失。

根据本项目建设的特点，提出本项目环境管理计划，具体如下。

① 认真贯彻执行国家有关环境保护法律、法规及相关文件，接受环境保护主管部门的监督和检查，定期上报各项环保管理工作的执行情况。

② 公司必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施，防治生产过程中或其它活动中产生的污染危害及对生态环境的破坏。

③ 组织制定公司内部各部门的环保管理规章制度，明确责任，并监督执行。

④ 做好环保设施运行记录的档案管理工作，定期检查环境管理计划实施情况。

⑤ 检查公司内部环境治理设备的运转、日常维护及保养情况，保证起正常运行。

⑥ 开展公司环保技术人员培训，提高环保人员技术水平，提出环境监测计划。

⑦ 环保负责人应了解生产排污和环保设施的运行情况，发现问题及时汇报，及时解决，同时协助环保监测站人员实施监测任务。

2、环境监测

为切实控制本工程治理设施的有效地运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定，本环评对建设项目实施环境监测建议。建议的环境监测计划见下表。

表 7-6　环境监测计划

类别	监测位置	测点数	监测项目	监测方式	监测频率	执行标准
废气	厂界四周	4	颗粒物	定期监测	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级
噪声	项目厂界外 1 米	4	厂界噪声	定期监测	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

八、环保投资

为做到经济效益、社会效益和环境效益的统一。减少项目建设对区域环境造成的污染，本项目投资 40.5 万元用于污染防治及治理，约占总投资 137.05 万元的 29.6%。

项目环保设施和投资额见下表。

表 7-7　环保设施（措施）及投资估算表

项目	内容	处理措施及治理效果	投资（万元）	备注
废水	生活污水	依托已见的旱厕收集委托附近农户清运作为农肥使用，不外排。	/	/
	生产废水	设置 3 座钢筋混凝土结构沉淀池，容积约 420.0 m^3/个，设置回用水泵一套。禁止设置废水排放口。	3.0	整改
废气	原材料堆场扬尘	连砂石堆场设置围挡，周边设置简易边沟，同时采取防尘网覆盖，定期洒水抑尘。	1.0	整改
	原料装卸粉尘	在连砂石堆料场卸料时采取洒水抑尘；在碎石破碎生产线的料斗设置围挡，并在输送带上方设置自动喷淋装置喷水抑尘。	2.0	整改
	破碎、筛分等加工粉尘	采用水洗法，石料均为湿料，含水率约 2%。	/	已建
		破碎、筛分设备以及输送皮带上方均设置彩钢棚封闭。	20.0	在建
	道路及运输扬尘	采取硬化处理并配置了出入厂区车辆冲洗设施，同时采取定期洒水措施，现状道路较湿润。	2.0	已建
		定期对厂区道路进行清扫，保持整洁；加强运输车辆管理，设置车辆遮盖措施。	1.0	整改
噪声治理	交通噪声	运输车辆严禁鸣喇叭；保养好道路路况和车辆工况，避免车辆颠簸产生噪声，物料运输要求密闭运输。	/	/
	设备噪声	选用优质低噪声设备，生产加工设备采取彩钢棚全封闭式结构，高噪声设备设置减振垫、减震沟，并采取单独围挡（内衬吸声材料）隔音降噪。	5.0	整改
固废处理	生活垃圾	生活垃圾桶收集，交由市政环卫部门统一处理。	0.5	/
	污泥	经干化池脱水后委托市政园林部门清运处理。	4.0	整改
	废机油	设置危险废物暂存间，分类收集、暂存。定期交由有资质的单位进行处理。	1.0	整改
地下水防渗		加强操作间及危险废物暂存间地面的防渗处理，达到渗透系数≤10^{-10} cm/s；加强废水收集管道的维护和管理，禁止废水渗漏直接进入地下水。	1.0	整改
生态保护及复垦		待运行期满后，对厂房进行拆除，采用机械对场地填埋砂石、混凝土砌块等进行开挖清运，并对岸坡进行整治、复绿。对恢复后的鱼塘散放鱼苗，并进行定期检查成活率，对水域周围进行复绿。	2.0	新增
合计			40.5	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果　　（表八）

项目类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	原料装卸	粉尘	在连砂石堆料场卸料时采取洒水抑尘;在碎石破碎生产线的料斗设置围挡,并在传输带上方设置自动喷淋装置喷水抑尘。	满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）相应标准限值。
	破碎、筛分等加工、堆存	粉尘	采用水洗法，石料均为湿料，含水率约 2%。破碎、筛分设备以及输送皮带上方均设置彩钢棚封闭。	
	砂石料堆场	粉尘	连砂石堆场设置围挡,采取防尘网覆盖，定期洒水抑尘。	
	厂内运输	粉尘	采取硬化处理并配置了车辆冲洗设施,同时采取定期清洗措施，现状道路较湿润。定期对厂区道路进行清扫,保持整洁；加强运输车辆管理，设置车辆遮盖措施。	
水污染物	办公生活	生活污水	依托旱厕收集,定期委托农户清运作为农肥使用，不外排。	不外排，对地表水环境无影响
	砂石冲洗车辆冲洗	生产废水	经沉淀池沉淀处理后完全回用，不外排。	
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由市政环卫部门统一处理。	去向明确，不会对环境造成二次污染
	废水处理	泥沙	干化池处理后,委托市政园林部门清运处理。	
	设备维修	废机油	属于危险固废,采取委托资质单位处理。	
噪声	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、减震、隔声、距离衰减。	达到《工业企业厂界噪声标准》3 类标准

生态保护措施及预期效果（不够时可附另页）：

本项目实施后，废水、废气、噪声均能实现达标排放；固体废物回收利用，不会造成二次污染。待运行期满后，对厂房进行拆除，采用机械对场地填埋砂石、混凝土砌块等进行开挖清运，并对岸坡进行整治、复绿。对恢复后的鱼塘散放鱼苗，并进行定期检查成活率，对水域周围进行复绿。本项目对生态环境影响很小。

结论与建议 （表九）

评价结论：

东坡区平友沙石经营部位于眉山市太和镇仙桥村，是一家专业从事高品质精品砂石骨料企业。项目建设内容为购买连砂石，已建设年产 22 万方砂石骨料生产线，专门为东坡区太和大道等市政道路、桥梁及其拌和站提供砂石骨料，供应周期大约为 2 年，待服务期满后按照国土部门审批的土地复垦报告进行复垦。**根据调查，东坡区平友沙石经营部鑫统领集团砂石原料加工基地属于 2015 年以后开工建设的未批先建的违法违规项目，且未出现环境污染和影响问题，违反了现行《中华人民共和国环境保护法》第十九条和《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的相关规定。2017 年 8 月，眉山市东坡区环境保护局先后对东坡区平友沙石经营部下达了责令改正违法行为决定书（眉东环改字[2017]1418 号）和环境行政处罚决定书（川环法眉东环行处罚字[2017]135 号）。东坡区平友沙石经营部于 2017 年 8 月 23 日缴纳了环境行政处罚决定书（川环法眉东环行处罚字[2017]135 号）中的罚款。**

一、产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，视为允许类。因此，本项目建设符合国家现行的产业政策。

二、规划、选址符合性

1、规划符合性分析

本项目位于眉山市太和镇仙桥村，用地性质为农村集体土地，眉山市国土资源局东坡区分局以眉东国土资复[2017]6 号文，同意项目用地。同时，眉山市东坡区太和镇人民政府出具证明（见附件），其中明确企业建设选址不在太和镇城镇规划区范围内，与眉山市太和镇规划不相冲突。同时，建设单位承诺若遇到规划调整，项目须根据规划要求无条件进行调整或搬迁。因此，本项目建设符合当地用地规划。

2、选址合理性

项目位于眉山市太和镇仙桥村，区域不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第五条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等。项目外环境涉及的主要环境敏感目标为周边居民。20 年一遇洪水位不会淹没厂区。根据现场调查，项目北面邻闲置鱼

塘；东面临毛河；南面紧邻英忠纸厂污水处理设施和成乐高速扩容工程临时砂石加工厂；西面紧邻英忠纸厂，受项目影响较小。且周边 100 m 范围内无居民住户，无食品厂，因此，项目与周边企业相容，相互之间不会形成制约。因此项目选址从环保角度初步分析是合理的。

三、区域环境质量

1、环境空气质量现状

根据现状监测数据评价结果可知，项目区域的大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此，项目区域的大气环境质量较好。

2、地表水环境质量现状

根据现状监测数据评价结果可知，毛河监测断面的各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准的要求。因此，本项目区域地表水环境质量良好。

3、声学环境质量现状

由监测结果可知：各监测点的昼、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，项目区域声环境质量能满足相应声环境功能区的要求。

五、施工期影响分析结论

本项目已建成投产运营，施工期环境问题已消失，同时经现场调查，未发现施工期遗留环境问题，且无环境污染投诉。

六、营运期污染治理措施及影响分析结论

1、废气

本项目通过设置车辆遮盖措施、道路硬化、定期清扫、原料堆场覆盖、破碎、筛分等均采用水洗法、设备封闭、设置喷淋降尘设施等措施，能够确保项目车辆扬尘、生产粉尘、物料储存粉尘等工业粉尘厂界无组织达标排放。同时，周边无居民住户和大气环境敏感的工业企业。因此，项目运营期的废气能达标排放，对区域大气环境影响较小。

2、废水

本项目采取措施后，全厂无废水外排，不会对区域地表水环境造成影响。

3、噪声

由于项目对产噪设备和装置采取选用低噪声设备，同时进行减振、消声、隔声等降噪措施，将使噪声源的噪声影响大大降低，能有效降低对厂界的影响，采取相应措施后本项目厂界昼间噪声排放值在 57.4～57.8 dB（A）之间，夜间不生产，能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。因此，本项目运营期的噪声对区域声环境影响较小。

4、固体废物

本项目固废去向合理、暂存有保障，固废治理措施可行，不会造成二次污染。

七、总量控制

根据工程分析，本项目废水处理后完全回用，不外排，不涉及水污染物总量控制指标。同时，废气无 SO_2、NO_X 排放，因此不新增 SO_2 和 NO_X 总量控制指标。

八、风险分析

本项目选址不涉及环境敏感区，生产过程中不涉有毒有害、易燃易爆物料的储存、使用，不存在重大危险源，风险水平较低，采取相应环境风险管理措施后，可确保环境风险可控。

九、建设项目环境可行性结论

东坡区平友沙石经营部鑫统领集团砂石原料加工基地选址于眉山市太和镇仙桥村，符合国家当前产业政策，与当地用地规划不冲突，选址合理，环境风险可接受。尽管其生产过程中不可避免产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物，但项目只要落实报告表中提出的整改环保措施，保证各类污染物持续稳定达标排放，同时认真加强环保设施管理及维护，能满足国家和地方环境保护法规和标准要求，不会改变区域的环境功能。在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护措施和土地复垦方案的前提下，从环境角度而言，本项目建设是可行。

建议和要求：

1、项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，切实落实环保资金投入。项目各项污染处理设施必须经当地环保部门验收合格后，建设单位方可正式投入生产。

2、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，与此同时，加强设备、各项治污措施的定期检修和维护工作。

3、企业应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作，产中必须注意文明生产，保证周围保护目标的环境权益。自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

4、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

5、项目用地到期后，业主严格按照国土部门的要求进行复垦。

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件 1　立项批准文件

附件 2　其他与项目有关的行政管理文件

附图 1　项地理位置图

附图 2　项目平面布置及外环境关系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。