

陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张
坝砂石厂建设项目竣工环境保护验收监测
报告表

编制单位：陇南大众建筑工程有限责任公司

2021年9月

建设单位： 陇南大众建筑工程有限责任公司

法人代表： 赵蕾

编制人员： 张玉平

建设单位： 陇南大众建筑工程有限责任公司（盖章）

电话：

传真： /

邮编：748500

地址：甘肃省陇南市武都区钟楼街道办事处钟楼滩经一路 138 号
302 室



沉淀池



原料堆场



生活区

危废暂存间

表一 建设项目概况

建设项目名称	陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂石厂建设项目		
建设单位名称	陇南大众建筑工程有限责任		
建设项目性质	新建		
建设地点	甘肃省陇南市武都区五库乡张坝村		
主要产品名称	建筑用砂		
设计生产能力	18025 立方米/年		
实际生产能力	18025 立方米/年		
建设项目环评时间	2018.12	开工建设时间	2019.02
调试时间	2019.02--2019.04	验收现场监测时间	2021.05.24
环评报告表审批部门	武都区环境保护局	环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	21.3 万元
实际总投资	200 万元	实际环保投资	19.1 万元
验收监测依据	<p>1.《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；</p> <p>2.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）；</p> <p>3.《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，环境保护部（国环规环评{2017}4 号，2017.11.20）；</p> <p>4.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号；</p> <p>5.《陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂石厂建设项目环境影响报告表》重庆大润环境科学研究院有限公司，2018 年 12 月；</p> <p>6.《武陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂石厂建设项目环境影响报告表的批复》武都区环境保护局，武环发[2019]18 号；</p> <p>7.《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995。</p>		

8.《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008。

(1) 环境质量标准

(1)环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，与环评阶段一致，未发生变化，详见表 1-1。

表 1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准
SO ₂	年均值	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日均值	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年均值	40μg/m ³	
	日均值	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
TSP	年均值	200μg/m ³	
	日均值	300μg/m ³	
PM ₁₀	年均值	70μg/m ³	
	日均值	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年均值	35μg/m ³	
	日均值	75μg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	日均值	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(2)声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。标准限值，与环评阶段一致，未发生变化，具体见表 1-2。

表 1-2 声环境质量标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

(3)地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，与环评阶段一致，未发生变化，详见表 1-3。

表 1-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	pH	COD _{Mn}	COD	BOD	氨氮	石油类	总磷	总氮
标准值	6~9	6	15	3	0.5	0.05	0.1	0.5
项目	Pb	As	氟化物	挥发酚	硫化物	粪大肠菌群	六价铬	Cd
标准值	0.05	0.05	0.2	0.005	0.1	2000	0.05	0.005

(2) 污染物排放标准

(1)废气排放标准

运营期颗粒物排放浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中对新污染源大气污染物排放限值的要求,具体见表 1-4。

表 1-4 大气污染物综合排放标准 单位:mg/m³

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2)噪声排放标准

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) 2 类标准,详见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

(3)固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及《关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号)相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及修改清单中有关规定和要求。

表二 建设项目工程概况

1、项目名称及建设单位

项目名称：陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂石厂建设项目

建设单位：陇南大众建筑工程有限责任公司

2、项目地理位置

本项目位于陇南市五库乡张坝村，地理坐标为东经 105.066625°，北纬 33.084378°。项目用地东侧、南侧均为五库河，西侧为张坝村，北侧为荒山。本项目建设地理位置未发生变化。

本项目地理位置见图 2-1。

3、项目平面布置

项目位于甘肃省陇南市五库乡张坝村，项目用地成不规则形状，按照功能划分为原料储存区、生产加工区及成品储存区三个区域，在厂区由西向东分布；场区南侧为五库乡公路 701 乡道，进场道路通过张坝桥与之相接，供原料的运入及成品的运出，交通便利，项目厂区占地面积 4000m²，砂厂西侧为五库河河道，五库河北侧为五库乡公路，其余各测为河漫滩，洗选筛分生产区和生产机械布置在厂区中央，库房和生活区管理用房布置在南侧台地上，成品区布置在厂区的东侧。

本项目平面布置见图 2-2。

4、项目投资及资金来源

4.1.项目规模

本项目总概算 200 万元，环保投资 21.3 万元，环保投资占总投资的 10.65%。本项目实际投资 200 万元，实际环保投资 19.1 万元，实际环保投资占总投资的 9.55%。

4.2.资金来源

项目资金来源为企业自筹。

5、劳动定员及工作制度

项目工作人员 6 人，年工作时间 180 天，采取一班制生产，每班生产 8 小时。本项目工作制度及劳动定员与环评阶段一致。

6、建设内容

本项目位于甘肃省陇南市五库乡张坝村，总投资 200 万元，占地面积约 4000m²。项目主要建设内容包括设置生产加工区、原料堆场、成品堆放区、办公区、三级沉淀池、场内道路及相关配套设施建设生产，生产能力为年产 18025m³ 砂石料。本项目实际建设内容及规模与环评一致，主要工程建设内容及实际建设情况见表 2-1。

表 2-1 主要工程建设内容对照表

类别	建设名称	环评阶段建设内容	验收阶段建设内容	备注
主体工程	露天采场	开采对象为五库河河道五库乡张坝村段，长约 300m、宽约 40m、深度 1.5m，采区面积 10299m ² ，开采规模 18025m ³ /a 建筑用砂石料。石料位于河床表面，采用露天早采的机械化开采方式直接进行开采	开采区已停止开采	开采区已停止开采，现阶段原料为河道清淤毛料
	砂石加工区	占地 1000m ² ，加工生产线主要为砂石的洗选、破碎筛分	项目砂石加工区实际占地面积 1000m ² ，加工生产线主要为砂石的洗选、破碎筛分	较环评阶段未发生变化
储运工程	交通运输	县乡公路运输，同时依托建设单位自建至砂厂的简易道路。其中厂区道路长 150m，宽为 3m；厂区外运输道路宽为 3m	本项目实际交通运输为县乡公路运输，同时依托单位自建至砂厂的简易道路。其中厂区道路长 150m，宽为 3m；厂区外运输道路宽为 3m	较环评阶段未发生变化
	原料储存区	主要用于砂石临时堆放与运输，原料堆场占地面积为 500m ²	本项目原料储存区实际占地面积为 500m ² ，主要用于砂石临时堆放与运输	较环评阶段未发生变化
	成品储存区	成品砂石料堆场主要堆存不同规格的成品砂石，占地面积 300m ² ，露天堆放	本项目成品储存区主要堆存不同规格的成品砂石，占地面积 300m ² ，实际采用篷布遮盖。	本项目实际对成品堆场采用篷布遮盖
公用工程	给水系统	生活用水从附近村镇拉运，生活区设置一个 6m ³ 储水罐。生产加工区用水来自五库河河水	本项目生活用水从附近村镇拉运，生活区设置有一个 6m ³ 储水罐。生产加工区用水来自五库河河水	较环评阶段未发生变化
	排水系统	洗砂和淋水筛分废水沉淀后循环使用不外排，无生产废水排放；办公生活区设旱厕，生活污水经旱厕收集后用于周边林地施肥，洗漱废水就地泼洒抑尘，不外排	本项目洗砂和淋水筛分废水经三级沉淀池处理后循环使用不外排，无生产废水排放；办公生活区设旱厕，生活污水经旱厕收集后用于周边林地施肥，洗漱废水就地泼洒抑尘，不外排	较环评阶段未发生变化
	供暖	冬季不生产，个别值班人员均采用电采暖	项目冬季不生产，个别值班人员均采用电采暖	较环评阶段未发生变化
	供电系统	砂厂用电引自厂区附近已有的 10KV 专用供电线路	砂厂用电引自厂区附近已有的 10KV 专用供电线路	较环评阶段未发生变化
辅助工	办公、休息用房	占地面积 50m ² ，单层彩钢结构	占地面积 50m ² ，单层彩钢结构	较环评阶段未发生变化

程	旱厕	占地面积 8m ² ；彩钢结构旱厕要求防渗，防渗层至少为 1m 厚黏土层	旱厕占地面积 8m ² ；防渗层为 1m 厚黏土层	较环评阶段未发生变化
	防护围堰	砂石成品堆场和原料堆场设置防护围堰，防止被河水及雨水冲刷	项目砂石成品堆场和原料堆场设置防护围堰，防止被河水及雨水冲刷	较环评阶段未发生变化
环保工程	废气治理	开采、运输、装卸等粉尘采用洒水抑尘；破碎筛分设置罩棚，并于罩棚口安装喷雾湿抑制装置，洗选筛分机本身具有湿法抑尘效果，粉尘产生量很少；输送皮带采用密闭式输送廊道，物料堆场采用篷布、防尘网等遮盖	项目开采、运输、装卸等粉尘采用洒水抑尘；破碎筛分设置罩棚，并于罩棚口安装喷雾湿抑制装置，洗选筛分机本身具有湿法抑尘效果，粉尘产生量很少；物料堆场采用篷布、防尘网等遮盖，根据监测结果，TSP 监测结果达到《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准限值	输送皮带未采用密闭式输送廊道
	废水治理	生活区设置防渗旱厕 1 座，生活污水经旱厕收集后用于林地施肥。建设容积为 80m ³ 三级沉淀池 1 座，洗砂以及淋水筛分生产废水循环使用，不外排	项目生活区设置有防渗旱厕 1 座，生活污水经旱厕收集后用于林地施肥。建设容积为 80m ³ 三级沉淀池 1 座，洗砂以及淋水筛分生产废水循环使用，不外排	较环评阶段未发生变化
	噪声治理	采取基础减震、加强设备维护保养	项目采取基础减震、加强设备维护保养	较环评阶段未发生变化
	固废治理	污泥定期清掏晾干后用于堤坝建设；生活垃圾集中收集后，由企业自行清运至环卫部门指定地点统一处置。废机油暂存在危废暂存间内，危废暂存间防渗层至少为 1m 厚黏土层或至少 2m 厚其他防渗材料，危废经统一收集后交由有资质单位处理	污泥定期清掏晾干后综合利用；生活垃圾集中收集后，由企业自行清运至环卫部门指定地点统一处置。废机油暂存在危废暂存间内，危废暂存间防渗层为 1m 厚黏土层，危废经统一收集后交由有资质单位处理	较环评阶段未发生变化
	生态治理	运营期间严禁在项目区域外活动，不得随意增加临时占地，加强厂内及周围的绿化；服务期满后对所有临时占地采取生态恢复措施，采区主要为河道内采砂，对河道内形成的采坑进行回填平整	项目运营期间都是在项目区域内活动，没有随意增加临时占地，加强厂内及周围的绿化；服务期满后对所有临时占地采取生态恢复措施，采区主要为河道内采砂，对河道内形成的采坑进行回填平整	较环评阶段未发生变化

7、主要设备及原辅料

项目主要设备清单见表 2-2，主要产品方案见表 2-3。

表 2-2 主要设备对照表

环评阶段设备名称	验收阶段设备名称	备注
挖掘机 1 台	挖掘机 1 台	一致
自卸汽车 2 辆	自卸汽车 2 辆	一致
振动筛 3 个	振动筛 3 个	一致

圆锥破碎机 2 台	圆锥破碎机 2 台	一致
圆锥制砂机 1 台	圆锥制砂机 1 台	一致
进料机 1 台	进料机 1 台	一致
皮带机 2 个	皮带机 2 个	一致
洗砂机 1 台	洗砂机 1 台	一致
装载机 1 台	装载机 1 台	一致
水泵 2 台	水泵 2 台	一致

表 2-3 主要原辅材料对照表

序号	环评阶段			验收阶段		
	材料名称	来源	年用量	材料名称	来源	年用量
1	河砂	河道开采	18025m ³	毛料	河道清淤	18025m ³
2	水	自来水、河水	4820.4m ³	水	自来水、河水	4820.4m ³
3	电	已有专用供电线路接入国家电网	3 万 kw.h	电	已有专用供电线路接入国家电网	3 万 kw.h
4	柴油	从当地外购	11.0t	柴油	从当地外购	11.0t

表 2-4 产品方案对照表

序号	环评阶段			验收阶段		
	产品名称	规格	产量 (m ³ /a)	材料名称	来源	年用量
1	水洗砂	5~10mm	3600	水洗砂	5~10mm	3600m ³
2	碎石	10~30mm	8625	碎石	10~30mm	8625m ³
3	自然砂	<5mm	5800	自然砂	<5mm	5800m ³
4	总量		18025			18025

与环评阶段相比，本项目现阶段采砂区已停止开采，原料来源为河道清淤的毛料（清淤协议见附件），用量及生产量未发生变化，其余产品等未发生变化。

8、水源及水平衡

1、给排水

(1) 给水工程

生活用水在张坝村拉运，生产用水从五库河抽取，能够满足用水需求。

①生活用水：

本项目厂区职工人数为 6 人，人均日用水量 60L/人·d，年工作 300 天，每天工作 8 小时，则生活用水量为 0.36m³/d，108m³/a；

②生产用水：

项目生产用水包括洗砂用水、破碎、筛分喷淋用水、洒水降尘用水。

a、破碎、筛分喷淋用水：用水量约 2.0m³/d，全部损耗。

b、洗砂用水：本项目洗砂工序采取湿式作业，整个工艺流程不添加任何药剂，其工艺过程中每吨砂需用水量为 1m^3 ，年洗砂量为 0.5 万吨，用水量约 27.8t/d ，成品砂带走水量为用水量的 20%，则循环用水为 22.24t/d ，需补充新水 5.56t/d (1000.8t/a)。

C、洒水降尘用水：项目原料堆场、成品库、运输道路等需洒水降尘，洒水抑尘用水 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)，全部损耗。

综上，项目总用水量为 9.28t/d (1670.4t/a)。

(2) 排水工程

①生活废水：

项目营运期生活废水主要为洗漱废水和如厕废水，生活污水排放量约产生量的 80% 计算，项目生活废水排放量为 0.576t/d (103.68t/a)，其中生活废水排入旱厕沤肥，定期清掏，用于周边绿化施肥。

②生产废水：

项目生产废水经三级沉淀池处理后循环使用，故项目不排放生产废水。

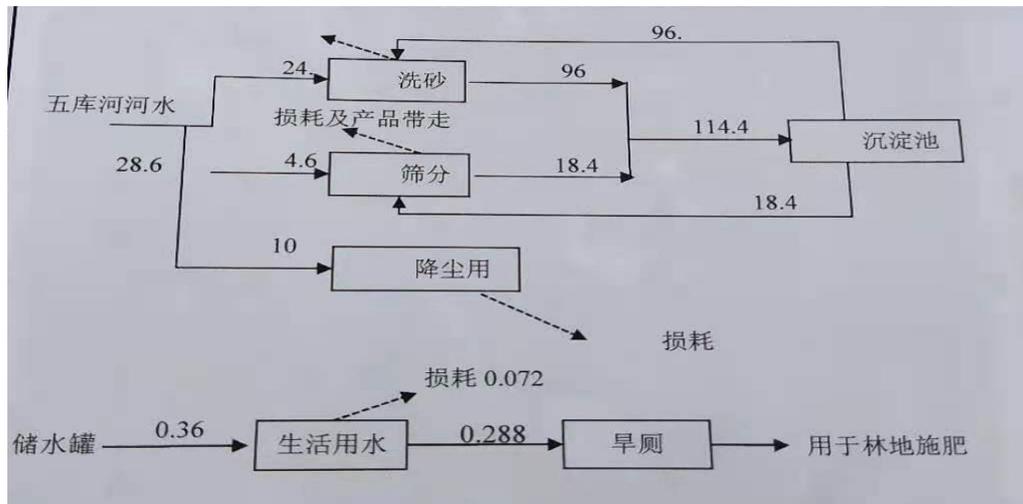


图 2-3 项目水平衡图

9、敏感保护目标

根据实际调查，本项目周边无文物古迹、自然保护区、水源地保护区等敏感保护目标，验收阶段未新增新敏感保护目标。

10、生产工艺

((1)河道采砂

在武都区水务局规划的可开采区范围内进行开采，遵循自上而下、水平推进

的开采顺序, 开采深度为 1.5m; 使用挖掘机直接进行开采装车, 经自卸汽车上的拦栅预处理掉个别较大粒径块、卵石泥块等就地回填于采矿, 将合格的砂石运至原料堆放场。

本项目河道采砂是按照在武都区水务局规划的可开采区范围内进行开采, 与环评阶段的开采范围一致, 未发生变化。

(2) 砂料运输

项目开采过程中砂石直接利用挖掘机进行挖装。将砂料装入自卸汽车运送至湿筛砂生产线原料堆放区。砂料运输过程中会产生扬尘。

(3) 原料筛分

将原料通过挖掘机运至料仓, 再通过皮带输送机运至振动筛进行分离, 筛上物料通过皮带输送机运至破碎机, 筛下物料通过皮带输送机运至洗砂机, 通过水洗得到成品。此过程为淋水分筛, 原料为含水率较大的河沙, 无粉尘产生, 仅产生噪声及废水。

(4) 一次破碎

来自振动筛的筛上物料在破碎机进行破碎处理, 破碎后的物料通过皮带输送机送至制砂机。此过程产生噪声及粉尘。

(5) 振动筛分

破碎的石料经过一定规格的振动筛筛选, 通过筛网的筛分, 选出碎石直接传送带送入成品堆放, 较大的颗粒物传送带送入制砂机。此过程为淋水筛分, 无粉尘产生, 仅产生噪声及废水。

(6) 二次破碎

制砂机破碎机将较大颗粒进一步破碎, 然后由传送带送入振动筛, 振动筛分得到米粒石和机制砂。此过程产生少量粉尘、噪声和废水。

(7) 制砂

筛分出的自然砂及机制砂经传送带送至轮式洗砂机, 洗砂后送至成品堆场。

本项目环评阶段工艺流程及产污环节示意图见图 2-4 所示, 现阶段工艺流程及产污环节示意图见图 2-5 所示。

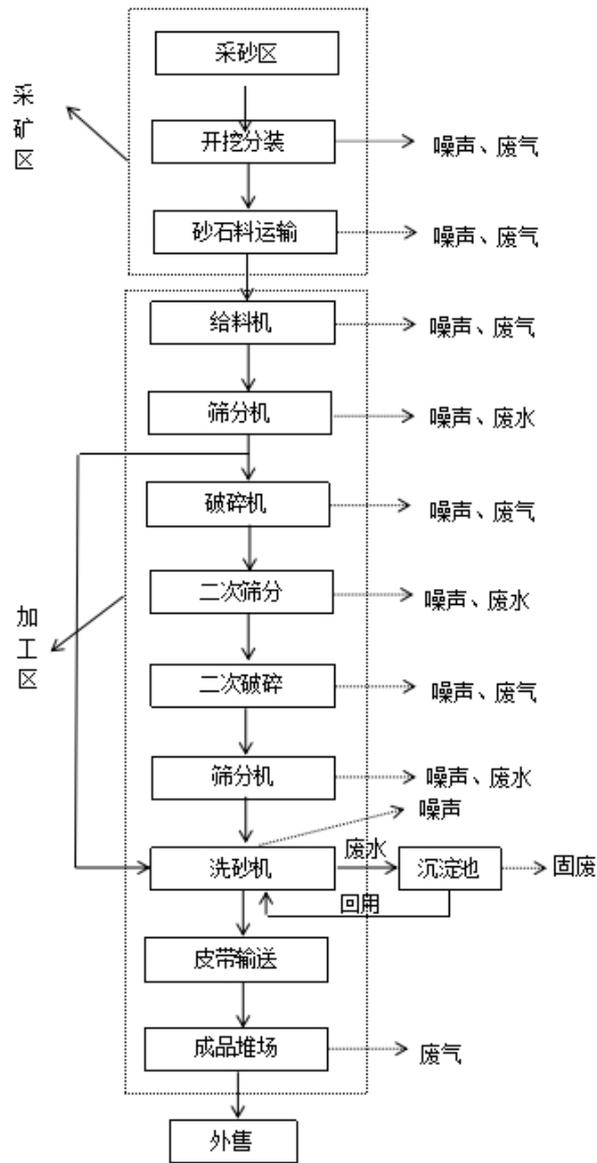


图2-4 环评阶段工艺流程及产污环节示意图

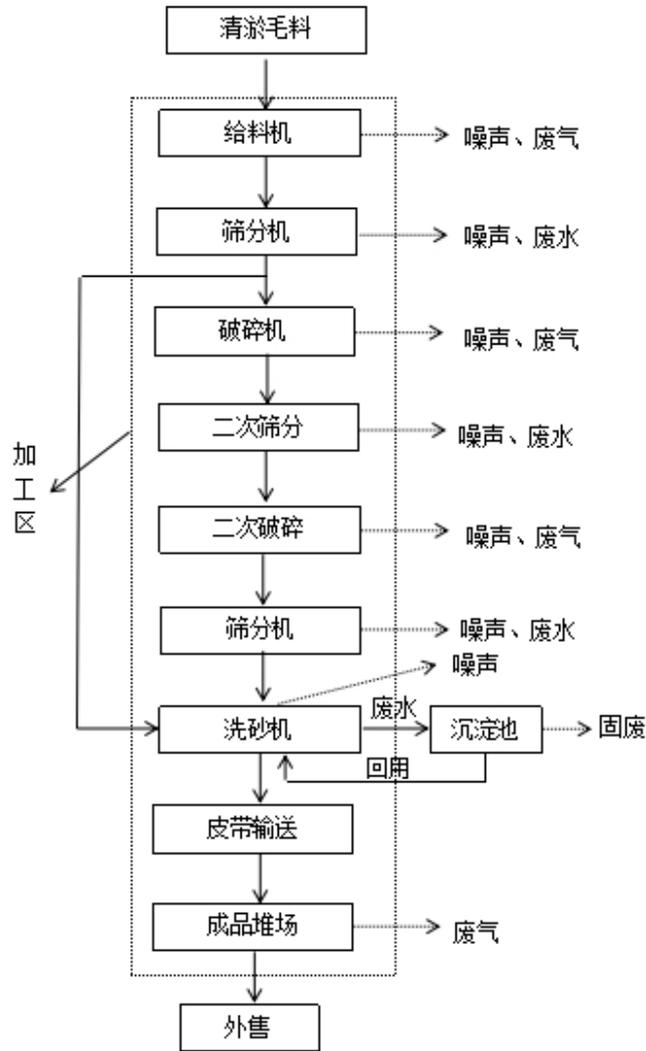


图2-5 现阶段工艺流程及产污环节示意图

11、验收范围

本次验收范围与项目环境影响评价文件的评价范围一致，即新建年产建筑用碎石和砂石 18025m³生产线及配套的环保工程。

12、项目综合变动情况分析

1.变动情况：本项目实际按照环境影响评价报告要求建设。主要变动为①环评报告中的开采区现已停止开采。②环评要求输送皮带进行全封闭，实际未进行全封闭；

2.变动原因：①项目开采区现已停止开采，项目加工原料为河道清淤的毛料，且已签订清淤协议。②项目输送皮带未进行全封闭，是因为本项目采用了湿法作业，起尘量较小，主要产生点进行了三面围挡，且设置有喷淋设施，降低了粉尘对环境的污染。根据监测结果表明，项目无组织颗粒物满足《大气污染物综合排

放执行标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度。

综上所述，以上变化不属于重大变更，对环境未产生负面影响。

表三 污染物的排放与防治措施

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废气

本项目产生的大气污染物主要为原料卸车、破碎、筛分等加工过程产生的粉尘，原料和成品堆存及运输过程中产生的粉尘。项目生产过程中破碎筛分环节均有水加入，主要产尘区安装喷淋设备和三面围挡措施，皮带输送过程由于破碎和筛分环节会加水，输送过程粉尘产生量很小,因此本项目工艺过程粉尘产生量很小，对周边环境影响较小。

本项目堆场粉尘主要为原料堆场和产品堆场粉尘，本项目对堆场进行洒水和苫盖防风抑尘网等措施，本项目无组织废气监测结果满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2无组织排放监控浓度限值颗粒物周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

3.1.2 废水

(1)生活污水

本项目生活废水产生量很小，为职工的盥洗废水，主要污染因子为 BOD_5 、 COD 、 SS 、氨氮等，其水质简单，全部用于厂区地面泼洒抑尘，对环境影响很小。

(2)生产废水

本项目厂区内设置有沉淀池，总容积为 200m^3 ，根据实际情况，项目沉淀池容积完全能够满足循环水储存使用；沉淀池由3个水池构成，分别为初级沉淀池、二级沉淀池和回用水池。生产废水生产废水中的主要污染物为泥砂（ SS ），泥砂颗粒较大，在沉淀池中受重力影响会自然沉降，经沉淀池沉淀后再流入回用水池用于生产系统。

综上所述，项目运营期产生废水能够合理处理，对水环境影响较小。

3.1.3 噪声

项目机械设备如装载机和振动筛等均可产生较强的噪声，主要采取了减震垫、消声器、隔声及距离衰减等措施，根据监测结果表明，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（ GB12348-2008 ）二类标准限值要求。因此项目噪声对环境敏感点的影响较小，因此噪声治理措施可行。通过采取以上的噪声污染控制措施，有效的降低了声源噪声，使厂界噪声达标排放。另外，本工程采用的降噪措施是企业常用的措施，在经济上也是比较合理的。

3.1.4 固体废物

本项目运行过程中产生的固体废物主要为沉淀池污泥及生活垃圾。

(1) 沉淀池污泥

砂石开采携带泥土、砂石破碎及制砂过程携带石粉在洗砂过程中随着洗砂废水流入沉淀池，在沉淀池内沉淀形成污泥。本项目沉淀池污泥产生量约为 42.8kg/d，该污泥定期清掏晾干后综合利用。

(2) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 0.54t/a，厂区内设置有垃圾桶，生活垃圾集中收集后，清送至环卫部门指定垃圾收集点。

(3) 废弃输送带

本项目输送带属易耗品，需进行更换，集中收集后外售综合利用。

(4) 废机油

本项目运营期挖掘机、运输设车辆等设备内的机油长期使用后需要更换,产生定量的废机油。废机油属于危险废物，废物类别 HW08、代码 900-007-09，将其收集后暂存在厂区的危险暂存间内，然后统一交有资质的单位处理，对周边环境影响较小。

本项目产生的固废能够得到合理妥善处置，对环境的影响很小。

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.2.1 环保设施投资情况

本项目环评阶段总投资 200 万元，环保投资 21.3 万元，本项目环境保护措施及环保投资汇总见表 3-1，项目实际环保投资 19.1 万元，总投资实际为 200 万元，占总投资的 9.55%。

表 3-1 环保投资明细表 单位：万元

类别	污染源	工程名称	环评阶段投资额（万元）	采取的措施	验收阶段投资额（万元）	备注
施工期	废水	生活污水集中收集于洗漱容器，用于厂区泼洒降尘	0.1	生活污水集中收集于洗漱容器，用于厂区泼洒降尘	0.1	一致
	废气	减少汽车怠速运转时间；限制车速；洒水抑尘	0.1	限制车速；洒水降尘	0.1	一致
	噪声	限制车速、禁止鸣笛；加强设备维护保养	0.1	限制车速、禁止鸣笛；加强设备维护保养	0.1	一致
	固废	土石方作为生产原料；生活垃圾运至环卫部门指定地点	0.1	土石方作为生产原料；生活垃圾运至环卫部门指定地点	0.1	一致

运营期	废气	工艺粉尘	进料口设置罩棚，并于罩棚口安装喷雾湿抑制装置；筛分机作业面安装喷雾湿抑制装置；缩短破碎机排料降落距离，并在每个破碎机排料口设置橡胶裙罩，同时安装喷雾湿抑制装置	0.5	皮带未进行封闭，在主要的产尘口设置有喷淋设施	0.1	输送带未进行封闭	
		堆场粉尘	场地硬化、洒水降尘及遮盖篷布	10.0	场地硬化、洒水降尘及苫盖篷布	10.0	一致	
		运输分成	洒水降尘	0.5	洒水降尘	0.5	一致	
	废水	生活废水	集中收集于洗漱容器，旱厕沤肥	0.1	生活区设置有一座旱厕，生活废水收集至旱厕沤肥	0.1	一致	
		生产废水	生产废水循环利用，80m ³ 的三级沉淀池	5.0	生产废水循环利用，80m ³ 的三级沉淀池		一致	
	噪声治理	基础减震、建筑隔声、加强设备维护保养	1.5	基础减震、建筑隔声、加强设备维护保养	1.5	一致 一致		
	固废治理	生活垃圾	集中收集，运至环卫部门指定地点	0.6	设置生活垃圾收集桶，收集后运至环卫部门指定地点	0.6	一致	
		废机油	危废暂存间（10m ² ），1座	1.0	设置有危废暂存间（10m ² ），1座	1.0	一致	
		沉淀池污泥	沉淀池清掏泥砂作堤坝建设	0.4	沉淀池污泥定期清掏晾干后，综合利用	0.4	一致	
	防渗措施	沉淀池防渗	2.0	沉淀池进行防渗	2.0	一致		
	生态防护	开采区设立围栏；工业场地生态恢复；采坑回填平整。警示牌、防洪预警、疏浚河道	10	开采区设立围栏；工业场地生态恢复；采坑回填平整。警示牌、防洪预警、疏浚河道	10	一致		
	合计			21.3	/	19.1	-	
	项目实际环保投资 19.1 万元，占总投资 200 万元的 7.3%，由表可知，提高生产							

废水投资金额，其变化原因是物价变化所致。参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52号），项目不属于重大变动。

3.14.2“三同时”落实情况

经检查该项目的环保档案基本齐全，项目立项、环评初设等审批手续齐全，项目投资基本到位。该项目是一个环保建设工程，在项目的建设过程中环保设施与主体工程基本做到了“三同时”。验收清单见表 3-2。

表 3-2 项目环保“三同时”验收一览表

项目		验收内容	验收依据	实际建设情况	备注
废水	生活污水	旱厕防渗	废水不外排	旱厕防渗	已落实
	生产废水	容积为 80m ³ 三级沉淀池 1 座		容积为 80m ³ 三级沉淀池 1 座	
废气	运输道路、采区	车辆遮盖、碎石铺设，设置 1 辆洒水车对开采区及道路定期进行洒水降尘	满足《大气污染物排放综合标准（GB16297-1996）无组织排放监控浓度	车辆遮盖、碎石铺设，设置 1 辆洒水车对开采区及道路定期进行洒水降尘	监测数据表明满足《大气污染物排放综合标准（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值规定
	进料口	进料口设置三面围挡加顶加软帘		进料口设置三面围挡加顶加软帘	
	运输皮带	采区密闭式输送廊道措施		未进行密闭式输送廊道措施	
	破碎筛分	设置罩棚，安装喷雾抑尘装置		设置罩棚，安装喷雾抑尘装置	
	原料、成品砂石料堆场	采用防尘网覆盖，堆场进行洒水，堆场设置围堰		堆场进行防风抑尘网苫盖、进行洒水降尘，设置围堰	
噪声	设备噪声	基础减震、隔声、定期维修	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准	基础减震、隔声、定期维修	已落实
	运输噪声	加强管理		加强管理	
固体废物	生活垃圾	设 2 个垃圾桶，集中收集后由企业自行清运至部门指定地点同一处置	固废处置率达到 100%	设置有生活垃圾收集桶 2 个，收集后由企业运至环卫部门指定地点	已落实
	生产固废	该污泥定期清掏晾干后用于堤坝建设		沉淀池污泥定期清掏晾干后综合利用	
	废机油	设置危废暂存间，面积为 10m ²	合理处置	设置危废暂存间，面积为 10m ²	已落实
生态破坏治理		开采区设立围栏；工业场地生态恢复；采坑回填平整	按要求实施	已开采区设立围栏；工业场地生态恢复；采坑回填平整	已落实
水土流失		水土保持监测及各项水土保持措施	按要求实施	水土保持监测及各项水土保持措施	已落实

对照上表的信息进行对照得出：实际建设中，本项目落实了各项环保措施；在

废气、废水、噪声和固废方面的措施做到了有效的防治措施。

表四 环境影响评价报告表结论、建议及审批部门审批决定

4.1 环境影响评价报告表结论及建议：

一、结论

1、基本情况

1.1 建设性质及建设单位

(1)项目名称：陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂石厂建设项目

(2)建设性质：新建

(3)建设单位：陇南大众建筑工程有限责任公司

1.2 建设地点

项目选址于武都区五库乡张坝村采砂区开采河道长 300m，宽 40m 开采深度为 1.5m，开采面积为 10229m²，项目所在地地理中心坐标为：东经 105.066625°，北纬 33.084378°。项目用地东侧、南侧均为五库河，西侧为张坝村，北侧为荒山。

1.3 项目总投资

本项目总投资 200 万元，环保投资 21.3 万元，占总投资的 10.65%。

1.4 项目建设内容及规模

该项目建设内容包括：河道内露天砂石的开采、加工、销售工作，开采时间为 2018 年 7 月 4 日至 2019 年 7 月 4 日；开采面积约为 10229m²（长 300m，宽 40m），开采深度为 1.5m，可开采量约为 18025m³；建设包括一条砂石料加工生产线及相关配套设施，年生产砂石为 18025m³。

2、产业政策符合性

按照《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》，（国发[2005] 40 号文）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）的规定，本项目不属于限制类、淘汰类，即视为允许类，同时根据陇南市武都区水务局颁发的《河道采砂许可证》，本项目符合国家产业政策规定。

3、环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

1、大气环境质量现状

本项目所在地属于大气环境 2 类功能区，由于当地无监测资料，根据实地现场踏勘及相关资料得知，本项目所在评价区地处乡村地区，空气流动性好，大气环境容量较大，自净能力强，没有工业大气污染源；区域内的大气污染源主要是点源和

线源，区域内的点源污染物来源于当地居民日常生活使用的煤、木柴燃烧，线源是汽车排放的废气、扬尘。由于当地人口居住分散，无论是面源还是线源的污染物排放量均很低，对空气质量影响很小，因此评价区环境空气质量现状良好。

(1) 地表水 环境质量现状

根据监测统计结果分析，区域白龙江五库河和大团鱼河监测断面所有监测因子除了粪大肠菌群出现超标，其余监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类水域标准。

(2) 声环境质量现状

根据现场踏勘，项目所在区域内无大型工矿企业，但项目北侧为五库乡公路，因此区域噪声污染源以交通噪声为主。

4、环境影响分析结论

4.1 施工期

本项目施工期进行的主要工作有办公用房、旱厕修建；沉淀池修建；新增设备的运输、安装、调试工作。

本项目施工期将产生一定的施工废气、生活污水、噪声和生活垃圾，对周围环境造成一定的不利影响，施工期为一个月，施工期较短，这种不利影响是短期的，可随着施工结束而终止，并可通过加强管理、采取相应措施减少其影响程度和范围，对周边环境不会产生显著不良影响。

4.2 运营期

本项目建成后运营期主要产生废水、废气、噪声、固体废弃物污染物。

4.2.1 废水环境影响评价结论

运营期废水来源于职工生活废水、生产废水。生活污水产生量很小，为职工的盥洗废水，其水质简单，全部旱厕收集沤肥；生产废水经沉淀池处理后循环利用，本项目采场厂区设置截排水沟，雨水地表径流通过截排水沟收集后汇入沉淀池，经沉淀池处理后回用于生产。

综上，项目运营期产生废水能够合理处置，对水环境影响较小。

4.2.2 废气环境影响评价结论

项目开采粉尘、运输扬尘等物尘均为无组织粉尘，散布在露天采区内，采取喷雾洒水措施；

原砂石料及成品装卸粉尘：产生节点洒水等；

破碎筛分粉尘：在圆锥破碎机进料口设置罩棚，并于罩棚口安装喷雾湿抑制装置；筛分机作业面安装喷雾湿抑制装置；缩短破碎机排料降落距离，并在每个破碎机排料口设置橡胶群罩，同时安装喷雾湿抑制装置，以减少粉尘落至传送带产生的粉尘逸散。

石料堆场：砂石料堆场采用防尘网覆盖，设置围限，并定期进行洒水；

道路采取碎石铺路，并及时洒水措施。装石料时石料不高于车厢、外运石料车辆同时应加盖篷布覆盖以减少抛洒。在运行时应控制车速，谨慎慢行，减少车辆颠簸而引起的洒落，减少其运输时产生的粉尘。道路由建设单位进行维护并定期洒水。

综上所述，本项目采取的大气污染防治措施有效可行，可以将河道采砂对区域环境空气的影响降至最低。

4.2.3 声环境影响评价结论

运营期噪声来源于挖掘机、破碎机、振动筛、制砂机运转产生噪声，针对噪声污染，采取的噪声污染治理措施如下：

(1)建设单位选用低噪设备，并安装基础减震措施，从源头减小噪声源强；

(2)设备周边安装简易隔声屏障，降低对外界环境的影响；

(3)安排专门的管理人员定期对设备进行检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声现象。

采取以上措施后，使运营期产生噪声在场界处满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准；厂界外环境敏感点处满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准。运营期产生噪声对厂界及环境敏感点处产生影响较小，在可接受范围内。

4.2.4 固体废物环境影响评价结论

本项目运行过程中产生的固体废物主要为沉淀池污泥及生活垃圾。沉淀池淤泥用于堤坝建设；生活垃圾集中收集后运往当地环卫部门指定地方处理。废机油经统一收集后交由有资质单位处置；生活垃圾集中收集后运往环卫部门指定地点。

采取上述治理措施后，本项目固体废物实现合理处置，对周边环境影响很小。

5、总量控制

根据本项目的特点，建议不申请总量控制指标。

6、总量控制

建设单位应加强该项目环境保护管理工作，设置专门的环保机构，配备专业的

环保管理人员，负责项目运营过程中的环境管理工作及监测计划；并根据环境影响报告表提出的环保措施，结合在运营期间实际造成的环境影响，详细指定运营期环境保护规章制度。除此之外，业主单位需委托当地的环境监测部门对各污染源的排污达标情况、各敏感点处环境空气和声环境质量达标情况进行监测。

7、综合结论

该建设项目符合国家产业政策要求，周边环境不存在对项目明显制约和影响因素；项目采取的“三废”及噪声治理措施经济技术可行；项目产生“三废”及噪声经治理后能达标排放或合理处置，对周围环境影响较小。只要建设单位切实做好本环评提出的各项环保治理措施，加强环保管理，确保各类污染物达标排放，并严格执行“三同时”制度，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

二、建议

1、严格落实施工期的环境保护措施，将施工期的环境影响降低到最低；

2.确保企业环境保护投资，严格执行环保设施“三同时”制度，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行；

3、建设单位应严格按照设计的工艺方案组织生产，不得随意改变产品结构或生产工艺技术路线。如有改动，应提前向环保有关部门提出书面申请，根据环保部门要求，办理相关事宜；

4、加强环保治理设施岗位操作人员技术培训，加强设备维护，确保各项环保设施严格按规范操作。

4.2 环境影响报告批复

陇南大众建筑工程有限责任公司：

你公司报送的《陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂石厂建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”收悉，现对该《报告表》批复如下：

一、该报告表编制规范，工程和环境状况基本清楚，环保措施可行，评价结论可信，原则同意《陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂石厂建设项目环境影响报告表》中提出的结论和建议，该项目位于甘肃省陇南市武都区五库乡张坝村，中心地理坐标为:东经 105. 066625°，北纬 33. 084378°。项目占地面积:4000m² 主要建设内容包括:河道内露天砂石的开采、加工、销售工作，开采时间为 2018 年 7 月 4 日至 2019 年 7 月 4 日；开采面积约为 10229m² (长 300m,宽 40m)，开采深度为 1.5m,可开采量约为 18025m³;建设包括一条砂石料加工生产线及相关配套设施，年生产砂

石 18025m³。本项目总投资 200 万元（其中环保投资 21.3 万元，占总投资的 10.65%）工程可以建设，该《报告表》可以作为该工程环境保护设计和建设的依据。

二、项目建设应遵守国家和甘肃省环保法律法规及相关要求，严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实落实《报告表》提出的各项生态环保恢复治理措施，发挥环保投资效益，保护和改善环境。

三、项目建设中要加强对土方、施工营地、施工场地等的科学设置和施工管理，文明施工，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对周围环境的影响。

四、项目运行期间，应加强环境管理，指定专门负责人分管环保工作，严格按照《报告表》中提出的各项环保措施加以落实，对产生的固废、噪声、废气、废水等妥善处置，防止对敏感点和周围环境造成影响。

五、项目开采中要严格按照矿产资源开发利用方案科学合理开发资源，保护好植被和自然生态环境，沉淀池污泥必须及时清理，运至环保部门指定的地点处理。

六、项目实施中应严格按照水土保持部门批准的《水土保持方案》等要求落实相关措施；严格按照水务部门批准的《恢复治理方案》等相关要求，根据当地环境类型，做好采砂区、堆场、临时道路等区域的生态恢复工作。

七、落实施工期及运管期的环境管理与监控计划。按照《建设项目环境保护管理条例》对配套建设的环境保护设施进行验收。

八、请当地政府加强项目环境监管工作。同时你单位应按规定接受各级环境保护部门的监督检查。

4.3 环评批复要求落实情况检查

表 4-1 环评批复要求与落实情况检查内容

主要批复意见	落实情况	备注
该报告表编制规范，工程和环境状况基本清楚，环保措施可行，评价结论可信，原则同意《陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂石厂建设项目环境影响报告表》中提出的结论和建议，该项目位于甘肃省陇南市武都区五库乡张坝村，中心地理坐标为：东经105.066625°，北纬33.084378°。项目占地面积：4000m ² 。主要建设内容包括：河道内露天砂石的开采、加工、销售工作，开采时间为2018年7月4日至2019年7月4日；开采面积约为10229m ² （长300m，宽40m），开采深度为1.5m，可开采量约为18025m ³ ；建设包括一条砂石料加工生产线	陇南市武都区五库乡张坝村，中心地理坐标为：东经105.066625°，北纬33.084378°。占地面积约4000m ² ，与环评阶段一致。项目用地东侧、南侧均为五库河，西侧为张坝村，北侧为荒山。本项目地理位置未发生变化。项目总投资200万元，实际环保投资19.1万元，根据监测结果，满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准限值。本项目建设了河道内露天采砂区、生产加工区、原料堆场，成品堆放区、办公区、三级沉淀池、场内道路	现采砂区已停止开采，加工原料来源于河道清淤的毛料，

及相关配套设施，年生产砂石18025m ³ 。本项目总投资200万元（其中环保投资21.3万元，占总投资的10.65%）工程可以建设，该《报告表》可以作为该工程环境保护设计和建设的依据。	及相关配套设施等与环评阶段一致。本项目现已停止采砂区的开采，现在的加工原料来源于河道清淤的毛料，产品产量未发生变化。	其余未发生变化
项目建设应遵守国家和甘肃省环保法律法规及相关要求，严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告表》提出的各项生态环保恢复治理措施，发挥环保投资效益，保护和改善环境。	本项目实际建设是按照国家环保法律法规要求执行的，本项目执行了环保“三同时”制度，做到了环保投资及时足额到位，本项目认真基本落实了《报告表》提出的各项生态保护和恢复治理措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。	已落实
项目建设中要加强对土方、施工营地、施工场地等的科学设置和施工管理，文明施工，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对周围环境的影响。	项目施工过程中落实了《报告表》所列的污染治理和环保治理资金，加强了土方、施工场地等的施工管理，文明施工，施工场地及时清理垃圾，并进行洒水抑尘，运输车辆禁止鸣笛等。	已落实
项目运行期间，应加强环境管理，指定专门负责人分管环保工作，严格按照《报告表》中提出的各项环保措施加以落实，对产生的固废、噪声、废气、废水等妥善处置，防止对敏感点和周围环境造成影响。	项目运行期间，有加强环境管理和专人负责分管环保工作。《报告表》中提出的各项环保措施也已落实，产生的固废、噪声、废气、废水等均做到了妥善处置，对周围环境造成的影响较小。根据监测结果显示，废气、噪声均已满足排放标准；项目设置有危险废物暂存间，生活垃圾收集后集中拉运，做到了固废妥善处置；生活办公区建设了旱厕，少量生活污水排入旱厕沤肥，洗漱废水用于厂区泼洒降尘；生产废水通过三级沉淀池沉淀后回用于生产，没有外排。	已落实
项目开采中要严格按照矿产资源开发利用方案科学合理开发资源，保护好植被和自然生态环境，沉淀池污泥必须及时清理，运至环保部门指定的地点处理。	项目在开采过程中严格按照矿产资源开发利用方案科学合理开发资源，保护好植被和自然生态环境，沉淀池污泥定时清掏，晾干综合利用。	已落实
项目实施中应严格按照水土保持部门批准的《水土保持方案》等要求落实相关措施；严格按照水务部门批准的《恢复治理方案》等相关要求，根据当地环境类型，做好采砂区、堆场、临时道路等区域的生态恢复工作。	项目在实施过程中严格按照水土保持部门批准的《水土保持方案》等要求落实了相关措施；按照水务部门批准的《恢复治理方案》等相关要求，根据当地环境类型，做好采砂区、堆场、临时道路等区域的生态恢复工作。	已落实
落实施工期及运营期的环境管理与监控计划。按照《建设项目环境保护管理条例》对配套建设的环境保护设施进行验收。	项目落实了施工期及运营期的环境管理与监控计划，按照《建设项目环境保护管理条例》对配套建设的环境保护设施进行验收。	已落实
请当地政府加强项目环境监管工作。同时你单位应按规定接受各级环境保护部门的监督检查。	项目指定了专门负责人分管环保工作，按照环评及批复要求，落实了有关对废气、噪声、污水、固废等各项污染防治措施	已落实

表 4-2 环境报告中要求的措施落实情况

类别	主要措施	落实情况	备注
大气环境	<p>(1) 项目开采粉尘、运输扬尘等均为无组织粉尘, 散布在露天采区内, 通过湿式采剥, 车辆覆盖、路面硬化, 洒水降尘等措施, 其粉尘排放浓度小于 1.0mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放边界外浓度最高监控点浓度限值要求。</p> <p>(2) 原砂石料及成品装卸粉尘: 装卸粉尘经过自然沉降以及洒水降尘后无组织粉尘排放量较小。</p> <p>(3) 破碎筛分粉尘: 皮带输送机采取密闭式输送廊道措施, 在圆锥破碎机进料口设置罩棚, 并于罩棚口安装喷雾湿抑制装置; 筛分机作业面安装喷雾湿抑制装置; 缩短破碎机排料降落距离, 并在每个破碎机料口设置橡胶群罩, 同时安装喷雾湿抑制装置, 以减少粉尘落至传送带产生的粉尘逸散。</p> <p>(4) 原料成品堆场: 对砂石料堆场采用防风抑尘网覆盖, 并定期对堆场进行洒水。</p> <p>(5) 由于本项目所在地地形较为开阔、扩散条件较好, 作业时采用符合国家标准机械设备的, 同时加强设备维护, 选用合格燃油, 避免排放未完全燃烧的黑烟。合理安排运输路线, 避免运输绕路情况, 车辆限速, 禁止超载。采取以上措施后燃油机械尾气不会出现聚集现象, 对区域环境空气质量无明显不利影响。</p> <p>(6) 建设单位自建砂厂道路, 道路采取碎石铺路, 并及时洒水措施。装砂石料时砂石料不高于车厢、外运砂石料车辆同时应加盖篷布以减少抛洒。在运行时应控制车速, 谨慎慢行, 减少车辆颠簸而引起的洒落, 减少其运输是产生的粉尘。道路由建设单位进行维护并定期洒水。</p> <p>综上所述, 本项目采取的大气污染防治措施有效可行, 可以将河道采砂对区域环境空气的影响降至最低。</p> <p>根据预测, 厂界无组织粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求, 对周边大气环境影响较小, 废气处理措施可行。</p>	<p>1. 本项目开采区现已停止开采, 原料来源于河道清淤的毛料。</p> <p>2. 本项目的装卸粉尘经过自然沉降及洒水降尘后, 排放量较小。</p> <p>3. 皮带输送机采取密闭式输送廊道措施未采取密闭式输送廊道, 在进料口和破碎口, 设置了三面围挡加喷淋设施。</p> <p>4. 项目原料及产品堆场进行了洒水, 并覆盖了防风抑尘网。</p> <p>5. 本项目作业时采用符合国家标准机械设备的, 同时加强设备维护, 选用合格燃油, 避免排放未完全燃烧的黑烟。合理安排运输路线, 避免运输绕路情况, 车辆限速, 禁止发生超载现象。</p> <p>6. 本项目对厂区路面进行了定时洒水, 道路采取碎石铺路。车辆在装砂石料时砂石料按照环评要求没有高于车厢, 并在外运砂石料车辆上加盖篷布以减少抛洒。在运行时控制了车速。本项目生产操作是按照操作规程进行的。</p> <p>7. 根据监测结果, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的限值要求。</p>	基本落实

声环境	<p>运营期噪声来源于挖掘机、破碎机、振动筛、制砂机运转产生噪声;针对噪声污染,采取的治理措施如下:</p> <p>(1) 建设单位选用低噪设备,并安装基础减震措施,从源头减小噪声源强。</p> <p>(2) 设备周边安装简易隔声屏障,降低对外界环境的影响;</p> <p>(3) 安排专门的管理人员定期对设备进行检修和维护,以保证各设备正常运转,以免由于设备故障原因产生较大噪声现象。</p>	<p>1. 项目实际采用低噪声设备,高噪声设备远离了敏感点;</p> <p>2. 项目对各种泵类加装了减振垫,并加设了隔离操作间;</p> <p>3. 对高噪声设备采取防震、消声措施,并定期对各种设备进行检查</p>	已落实
固体废物	<p>本项目运行过程中产生的固体废物主要为沉淀池污泥及生活垃圾。该污泥定期清掏晾干后用于堤坝建设。</p> <p>本项目运行过程中产生的固体废物主要为沉淀池污泥及生活垃圾。该污泥定期清掏晾干后用于堤坝建设,以防泥砂晒干后在有风情况下形成扬尘。生活垃圾集中收集后由企业自行清运至生活垃圾收集点同一处置。废机油经统一收集后暂存在危废暂存间内,定期交由有资质单位进行处置;危废暂存间严格按照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB500446-2008)、《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》(GB50212-2014)、根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求对地坪进行防渗、防腐。防腐材料选用乙烯基或环氧玻璃钢防渗,并铺设2mm厚其他人造材料。防渗等级:渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>综上所述,本项目运营期固体废弃物经以上措施无害化处理后,可满足《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的处理、处置要求,采取措施有效可行。</p>	<p>实际对生活垃圾进行集中定点收集后,送当地生活垃圾场填埋处置;废弃输送带进行了收集,最终集中外售。沉淀池污泥实际晾干后综合利用,没有随意堆置。</p> <p>废机油经专用容器收集,并用设置危险废物暂存间,定期交由相关资质的单位进行安全处理的措施。</p> <p>本项目运营期固体废弃物经以上措施无害化处理后,满足《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的处理、处置要求。</p>	已落实
地表水	<p>(1) 生活污水</p> <p>本项目生活污水主要为洗漱废水,生活废水产生量很小,水质简单,主要污染因子为BOD₅、COD、SS、氨氮等,其水质简单,全部用于厂区地面泼洒抑尘,旱厕为防渗旱厕,防渗层至少为1m厚黏土层,经过上述措施后生活污水对环境的影响较小。</p> <p>(2) 雨水地表径流</p> <p>本项目位于五库乡张坝村,本项目所在区域年降水量分配不均,降水主要集中在5月-9月,占全年降水量的79%,本项目开采期为每年2月~5月及10月~11月,砂厂每年累计采砂120天,加工300天,本项目采场厂区设置截排水沟,雨水地表径流通过截排水沟收集后汇入沉淀池,经沉淀池处理后回用于生产。</p>	<p>本项目实际生活污水较小,水质简单,用于厂区地面抑尘,本项目生产废水是经三级沉淀池处理后,循环使用,没有外排。</p> <p>雨水地表径流雨水地表径流通过截排水沟收集后汇入沉淀池,经沉淀池处理后回用于生产。</p>	已落实

	<p>(3) 生产废水</p> <p>本项目生产废水经沉淀池处理后循环利用；沉淀池中的污泥定期清掏，外售综合利用，不外排，对周边环境影响很小。</p>		
地下水	<p>(1) 严格控制开采标高，限定矿体开采范围，按照开采技术指标进行开采。</p> <p>(2) 禁止将河砂脱水后的废水直接排放到规划区外河岸两侧农业生产用地，禁止将废水灌溉农作物。</p> <p>(3) 危废暂存间必须设置防渗，防渗要求为防渗层至少 1m 厚黏土层(渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或 2m 厚高密度聚乙烯，或至少 2m 厚其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$；旱厕必须设置防渗，要求防渗层至少为 1m 厚黏土层(渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)。</p>	项目循环水池及早厕进行了水泥防渗，危废暂存间按照危险废物暂存要求进行了防渗。	已落实
生态环境	<p>(1) 严格限值采砂区开采范围。</p> <p>(2) 加强采砂区的水土保持工作，做好采砂区退役后生态恢复治理工作及河道整治工作。</p> <p>(3) 完整建设用地的审批手续，禁止占用采砂区红线外地表植物树木，特别是河岸两侧的农业生产作物等。</p> <p>(4) 充分利用现有的运输线路，以减少植被的砍伐与生物量的损失。</p> <p>(5) 加强对工作人员进行思想教育与环保宣传工作，禁止工作人员在项目周围区域乱砍树木。</p> <p>(6) 临时占地整治后种树，种树可采取当地的杂灌树木，使选取树种与当地树种相融，保持生态一致。</p> <p>(7) 在河道采砂前，应科学合理划分区块，分区顺序开采。</p> <p>(8) 禁止在河流内捕鱼，捕捞水生动物植物，禁止排污与倾倒废物。</p> <p>(9) 为防止采砂废水对河水的污染，应通过沉淀池澄清后回用，避免采砂废水对河水水质的影响。</p>	<p>(1) 本项目采砂区现已停止采砂</p> <p>(2) 对开采完后的区域及时的进行了生态恢复，砂石转运选择的是植被较少的地方，及时清运。</p> <p>(3) 砂石加工区四周进行了绿化。</p> <p>(4) 本项目落实了各项水土保持措施。设置了临时排水沟，沉砂池。</p>	已落实
<p>通过上表对标可知，本项目主要变动为开采区已停止开采，原料为河道清淤的毛料；未采取皮带全封闭措施措施。由于本项目为湿法作业，且根据监测数据表明大气环境《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2008）无组织排放标准限值要求。此项变化对环境未产生负面影响。</p>			

表五 验收评价标准

本次验收环境影响调查，原则上与环评报告报告所采用的标准一致，对已修订新颁布的环境保护标准则采用替代后的新标准进行校核。

表 5-1 验收执行标准与环评使用标准对比表

类别	环评使用标准		验收监测标准	
无组织废气排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织要求		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织要求	
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	1.0	颗粒物	1.0
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008) 2 类		《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008) 2 类	
	单位: dB (A)		单位: dB (A)	
	昼间	60	昼间	60
	夜间	50	夜间	50

表六 验收监测内容

6.1、废气监测内容

无组织废气

6.1.1 监测点位：厂区上风向设置 1 个监测点位，厂区下风向设置 1 个监测点位。具体位置见图 6--1。

6.1.2 监测项目：颗粒物。

6.1.3 监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次。

6.1.4 监测方法：按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织颗粒物要求执行。

6.2 噪声监测内容

6.2.1 监测点位：在项目东、南、西、北厂界外 1m 各布设 1 个监测点位，共设 4 个监测点位。具体监测点位见图 6-1。

6.2.2 监测项目：等效连续 A 声级。

6.2.3 监测频次：连续监测 2 天，每天昼夜各监测一次。

6.2.4 监测方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)中的相关要求执行。

6.3、环境监测分析方法

检测依据按照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的相关规定执行，检测分析方法详见表 6-1。

表 6-1 废气检测分析方法

项目名称	检测方法	方法来源	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	/

表七 验收监测质量保证及质量控制

为确保监测数据的准确性、精密性、代表性、可比性、完整性，本次监测采样及分析人员经培训考核合格后持证上岗，监测所用的采样和分析仪器经计量检定部门检定合格后使用，确保数据分析准确，所有监测原始数据经三级审核后使用。

7.1 无组织废气检测质量保证及质量控制

表7-1 无组织废气检测仪器检定结果一览表

名称	型号	检定/校准单位	有效期	结果
大气采样器	崂应 2050 型	甘肃华衡检测技术有限公司	2021.10	合格
电子天平	PTY-324/423	金昌市质量技术监督检测所	2021.08	合格

表7-2 颗粒物检测质控结果

检测项目	测定值	标准值置信范围	评价
标准滤膜 1# (g)	0.4134	0.4133±0.0005	合格
标准滤膜 2# (g)	0.4157	0.4156±0.0005	合格

7.2 噪声质量保证及质量控制

表 7-3 检测仪器检定结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期	检定/校准结果
声校准器	AWA6021A	甘肃省计量研究院	2021.11	合格
声级计	AWA6228+	甘肃省计量研究院	2021.12	合格

表 7-4 噪声校准结果

仪器型号	测量值(dB)		允许差(dB)	校准结果评价
	检测前	检测后		
AWA6228+	93.8	93.8	±0.5	合格

表八 验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间工况记录

验收监测期间，本项目已运行，项目实际生产量 18025m³/a，监测期间工况能够达到 75%的验收条件。

8.2 验收监测结果

(1)无组织废气

无组织废气检测结果详见表 8-1。

表 8-1 无组织废气颗粒物检测结果 单位：mg/m³

检测项目及频次		检测日期、采样点位、检测结果		标准 限值 (mg/m ³)	评价
		2021.05.24			
		1# 上风向	2# 下风向		
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.150	0.234	1.0	达标
	第二次	0.134	0.217	1.0	达标
	第三次	0.100	0.184	1.0	达标
	第四次	0.117	0.200	1.0	达标
	最大值	0.150	0.234	1.0	达标
检测项目及频次		检测日期、采样点位、检测结果		标准 限值 (mg/m ³)	评价
		2021.05.25			
		1# 上风向	2# 下风向		
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.117	0.217	1.0	达标
	第二次	0.134	0.235	1.0	达标
	第三次	0.100	0.201	1.0	达标
	第四次	0.083	0.184	1.0	达标
	最大值	0.134	0.235	1.0	达标

根据以上监测结果可知，本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值颗粒物周界外浓度最高点 1.0mg/m³ 的限值要求，本次检测结果达标。项目对周围空气环境影响较小。

(2)噪声

噪声检测结果详见表 8-2。

表 8-2

噪声检测结果

单位: dB(A)

测点编号	检测日期	检测时段	等效声级 Leq[dB(A)]		
			检测结果	标准限值	评价
1# 厂界东侧	2021.05.24	昼间	55.9	60	达标
		夜间	47.6	50	达标
	2021.05.25	昼间	57.3	60	达标
		夜间	46.3	50	达标
2# 厂界南侧	2021.05.24	昼间	56.9	60	达标
		夜间	48.1	50	达标
	2021.05.25	昼间	54.9	60	达标
		夜间	49.4	50	达标
3# 厂界西侧	2021.05.24	昼间	57.6	60	达标
		夜间	48.5	50	达标
	2021.05.25	昼间	56.8	60	达标
		夜间	47.2	50	达标
4# 厂界北侧	2021.05.24	昼间	58.0	60	达标
		夜间	46.8	50	达标
	2021.05.25	昼间	56.2	60	达标
		夜间	45.3	50	达标
备注	企业夜间不生产。				

根据以上监测结果可知,噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值,项目对周围声环境影响较小。

表九 环境管理及检查结果

9.1 环境管理机构设置

为切实保护环境，防止生产过程中污染物对周围环境的影响，环评要求公司制定了有关环保设施的操作规程和定期维护保养等制度，委派专职的人员负责厂区环境保护措施的实施与日常环保工作。

调查发现公司委派了专职的环保措施操作人员，但内部未建立完善的环保档案制度，也没有对各类环保法规文件、环评资料、环保设施资料等档案进行分门别类的管理。故本次报告要求公司完善环保档案制度。

9.2 环境监测能力建设情况

本项目建设和施工单位不具备环境监测能力，需委托有资质的环境监测单位进行。

9.3 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

报告表提出进行每年一次的厂界噪声监测计划，厂界无组织粉尘的监测计划。根据调查项公司只进行了一次验收监测，并没有落实环境监测计划，应尽快落实环评报告提出的环境监测计划。

9.4 环境管理状况分析与建议

进一步加强环境保护的重要性教育，不断提高职工的环境保护意识，做到经济建设和环境保护协调发展。

加强日常环境管理，明确专职环保管理人员，确保环境保护措施落实到实处，环保设施运转正常，杜绝事故性排放。

9.5 环保设施运行

验收监测期间经检查，废水治理设施运行正常。环保设施环保设备的日常维护、维修由专人负责，负责制定环保设备的维修、维护保养及年检方案等。

表十 结论与建议

验收监测结论:

陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂厂建设项目符合国家有关环境保护法律法规,环境保护审批手续齐全,履行了环境影响评价制度,通过对该项目进行竣工环境保护验收调查及监测,得出以下结论:

10.1 废水

本项目废水主要来自于生活污水和生产废水,生活污水产生量很小,为职工盥洗废水,其水质简单,用于厂区洒水降尘;生产废水经沉淀池处理后循环利用,沉淀池中的污泥定期清掏,对环境影响较小。

10.2 废气

项目破碎、筛分、制砂过程是湿法作业,对主要产尘位置设置喷淋设备;堆场实施了洒水、覆盖防风抑尘网等措施;本项目对运输车辆进出进行轮胎冲洗,减少道路表面粉尘量,厂区路面铺设碎石,定时洒水。

综上所述,采取此措施后,据监测数据可知,本项目产生的废气满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2无组织排放监控浓度限值颗粒物周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求,本项目运营期产生的废气对周围大气环境的影响较小。

10.3 噪声

本项目选用了低噪声设备,并安装基础减震措施,安排了专门的管理人员定期对设备进行检修和维护。采取以上措施后,运营期产生对该项目进行了噪声监测。据监测数据可知,噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值,项目对周围声环境影响较小。

10.4 固体废物

本项目运行过程中产生的固体废物主要为沉淀池污泥、废弃输送带及生活垃圾,本项目沉淀池泥沙清掏晾干后综合利用;生活垃圾集中收集后由企业自行清运至环卫部门指定垃圾收集点;废弃输送带集中收集后外售综合利用;废机油交有资质单位进行处理。采取上述治理措施后,本项目固体废物实现合理处置,对周边环境影响很小。

10.5 环境管理

在环境管理方面，设置的环境管理组，负责全单位的环保、安全和卫生管理。环境管理组配备专职环保管理人员 2 名。运营期内的各项环境管理措施已实施完善。

10.6 验收调查综合结论

通过调查分析，陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂厂建设项目运行过程中严格的执行了国家建设项目环境管理制度配备了相应的环保治理设施，将项目产生的环境影响降至了最低。后续建议对主要产尘位置设置三面围挡，并设置喷淋设备。

本报告认为，陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂厂建设项目在总体上达到建设项目环境保护验收的基本要求，具备项目竣工环境保护验收的基本条件，建议通过竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	陇南大众建筑工程有限责任公司五库乡张坝砂厂建设项目			项目代码		建设地点			甘肃省陇南市武都区五库乡张坝村			
	行业类别	B1019 黏土及其他土砂石开采			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度				
	设计年生产能力	砂石 18025m ³ /a			实际年生产能力		环评单位			重庆大润环境科学研究院有限公司			
	环评文件审批机关	陇南市环境保护局			审批文号	[2019]18号			环评文件类型	环境影响评价报告表			
	开工日期	2019年2月			竣工日期	2019年5月			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	重庆大润环境科学研究院有限公司			本工程排污许可证编号				
	验收单位				环保设施监测单位				验收监测时工况	75%			
	投资总概算（万元）	200			环保投资总概算（万元）	21.3			所占比例（%）	10.65			
	实际总投资（万元）	200			实际环保投资（万元）				所占比例（%）				
	废水治理（万元）	3.7	废气治理	11	噪声（万元）	1.8	固废治理（万元）	1.5	绿化	-	其它（万元）	1.0	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力	/		年工作小时	250d			
运营单位				社会统一信用代码				验收时间			2020年09月		
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
烟尘													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)；3、计量单位：废水排放量——万 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——t/a；大气污染物排放量——t/