

陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 陇南臻萃砂石料有限公司

2022年8月

建设单位：陇南臻萃砂石料有限公司

法人代表：李王臻

编制人员：孙菲菲

建设单位：陇南臻萃砂石料有限公司（盖章）

电话：15336091888

传真：/

邮编：746010

地址：甘肃省陇南市武都区两水镇杜家沟村



沉淀池



办公生活区



危废暂存间



苫盖抑尘网

表一

建设项目名称	陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目				
建设单位名称	陇南臻萃砂石料有限公司				
建设项目性质	☐新建 ●改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	陇南市武都区两水镇杜家沟村				
主要产品名称	建筑用砂				
设计生产能力	1.8 万立方米/年				
实际生产能力	1.8 万立方米/年				
建设项目环评时间	2016.10	开工建设时间	2017.4		
调试时间	2017.06	验收现场监测时间	2021.5.28-2021.5.29		
环评报告表审批部门	陇南市环境保护局	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	120 万元	环保投资总概算	19.5 万元	比例	16.3%
实际总投资	120 万元	实际环保投资	25 万元	比例	20.83%
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技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号；</p> <p>4. 《陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目环境影响报告表》平凉泾瑞环保科技有限公司，2021 年 3 月；</p> <p>5. 《陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目环境影响评价报告表的批复》陇南市环境保护局，陇环评表发[2017]13 号；</p> <p>6.《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995。</p> <p>7. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008。</p>				

项目建设过程 简（项目立项~ 试运行）	<p>1.2016年10月陇南臻萃砂石料有限公司委托平凉涇瑞环保科技有限公司对项目进行了环境影响评价工作，2017年1月召开了陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目环境影响报告表技术评估会。</p> <p>3.2017年3月4日取得该项目的环评报告表批复，陇环评表发[2017]13号；</p> <p>4.2016年4月20日陇南臻萃砂石料有限公司签署了石渣购买协议。</p> <p>5.甘肃领越检测技术有限公司于2021年5月28日至5月29日对陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目进行环保验收监测。本项目现已建设完成，此次针对本项目开展验收。</p>
---------------------------	--

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

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 1-1 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、4 类 单位: dB (A)			
	单位: dB (A)		2 类		4 类	
	昼间	60	昼间	60	昼间	70
	夜间	50	夜间	50	夜间	55

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目名称及建设单位

项目名称：陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目

建设单位：陇南臻萃砂石料有限公司

2.1.2 项目地理位置

陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目位于陇南市武都区两水镇杜家沟村，占地 7500m²，生产建筑用碎石料，本项目区东侧为沟坝河。项目中心地理坐标环评阶段为东经 104°49'30"，北纬 33°27'01"。根据现场实际勘察，本项目建设地理位置向东北侧移动约 1.2km，项目实际中心地理坐标为东经 104°50'10.086"E,，北纬 33°27'32.709"。本项目地理位置见图 2-1。

2.1.3 项目平面布置

本项目区由原料堆场、生产加工区、成品堆场和办公生活区四个部份组成。该项目区交通便利，周围无环境敏感目标，厂区主要入口设置在厂区东侧中部，生活区布置在厂区东北角，生产区主要布置在厂区南部，整个厂区充分利用地形条件，合理布局，布局紧凑，功能分区明显，工艺流向顺畅，既方便管理，节约投资，又节省用地，总体而言，总平面布置合理。根据现场实际勘查，本项目平面布置见图 2-2。

2.1.4 项目投资及资金来源

(1) 项目规模

根据调查可知，本项目总概算 120 万元，环保投资 19.5 万元，环保投资占总投资的 16.3%。本项目实际投资 120 万元，实际环保投资 25 万元，实际环保投资占总投资的 20.83%。

(2) 资金来源

项目资金来源为企业自筹。

2.1.5 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，年工作天数为 300 天，每天 1 班作业，每班 8 小时。根据调查，本项目劳动定员及工作制度与环评阶段一致。

2.1.6 敏感保护目标

本项目厂界周围敏感点见表 2-1。

表 2-1 环境保护目标一览表

环境保护要素	保护对象	方位	距离	保护内容	规模	环境保护标准
社会环境、 大气环境、 声环境	杜家沟村	SE	1.7km	居民	109户 403人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
沟坝河	沟坝河	E	25m	地表水	-	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中III类标准

根据实际调查，本项目主要保护对象为项目区附近居民和其他保护目标，项目建成后未新增敏感保护目标。项目验收阶段建设地点变更至环评阶段建设地点东北侧 1.2km 处，本项目建成后环境保护目标与环评阶段一致，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知第五条“5 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的”，属于重大变动，实际本项目现址改变未产生新的敏感点，不属于重大变动。

2.1.6 建设内容

本项目新建砂料加工厂一处，包括生产线一条、办公用房、原料堆场、成品堆场、道路以及配套的公用工程和环保工程。主要工程建设内容及实际建设情况见表 2-2。

表 2-2 主要工程建设内容对照表

类别	建筑物	环评文件建设内容	实际工程建设内容	备注
主体工程	加工区	场地硬化，安装破碎机、振动筛、皮带运输设备等；占地面积为 2000m ²	设置 1 条加工生产线，共有破碎机 1 台、三层振动筛 1 台、制砂机 1 台，洗砂机 1 座及相应配套设施。	一致
辅助工程	办公生活区	场地硬化，搭建的活动板房，总建筑面积 200m ²	占地面积 600 m ²	一致
公用工程	供电	当地电网	项目用电接自杜家沟村供电网	一致
	给水	生产水源为沟坝河河水，生活水源为当地管网	生产及生活用水接当地用水管网，生产用水从沟坝河抽取	一致
	排水	生产废水经 100m ³ 三级沉淀池沉淀后循环回用，其他生活污水主要为洗漱废水，	生产废水经面积为 200m ² 的四级沉淀池沉淀后回用，生活废水用于厂区泼洒抑	沉淀池容积增加，从三级

		用于厂区泼洒抑尘，不外排。	尘	沉淀变成四级沉淀
	供暖	冬季不生产，厂内无供暖设施	员工生活采用电暖	一致
储运工程	原料堆场	加工区北侧靠近山体平坦处，占地面积 800m ²	原料区位于项目厂区北侧，用于堆放原料。	一致
	产品堆场	加工区西南侧靠近山平坦处，占地面积 1200m ²	产品堆场位于厂区的西南，用于堆放砂石料成品。	一致
	旱厕	厂区设旱厕，定期清掏，用于周边农田施肥	厂区设旱厕，定期清掏，用于周边农田施肥	一致
环保工程	废气	破碎、筛分采用分阶段喷淋洒水；道路、原料堆场洒水抑尘；对成品堆场进行篷布遮盖；运输车辆加盖篷布	破碎、筛分均加装喷淋管；道路、原料堆场进行抑尘网苫盖，并洒水抑尘；对成品堆场进行篷布遮盖；运输车辆加盖篷布，运输道路定期洒水抑尘	一致
	噪声	购买低噪声设备，基础安装减震垫等	已设置基础减震措施。	一致
	废水	洗漱废水泼洒抑尘，粪便旱厕收集，用于周边农田施肥；加工区厂区四周设置边沟，新增 100m ³ 三级沉淀池一座	洗漱废水用于厂区泼洒抑尘，粪便旱厕收集，用于周边农田施肥；加工区厂区四周设置边沟，新增 200m ³ 的四级沉淀池一座，生产废水经沉淀后回用。	沉淀池容积增加，从三级沉淀变成了四级沉淀
	固废	生活垃圾定点分类收集，就近填埋	生活垃圾集中收集后运往环卫部门指定地点处理；沉淀池污泥定期清掏用于制砖原料外售，新建一座 10 m ² 危废暂存间用于暂存废机油，废机油由有资质单位定期处理。	一致

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 主要设备及原辅料

本项目环评阶段原料来自于外购，2016 年与陇南润基水泥杜家沟采石场外购。根据现场调查，项目主要设备清单见表 2-3，主要产品方案见表 2-4。

表 2-3 主要设备对照表

序号	设备名称	环评阶段	验收阶段	备注
----	------	------	------	----

1	锤式破碎机	1台	1台	一致
2	皮带输送机	1台	1台	一致
3	三层振动筛	1台	1台	一致
4	制砂机	1台	1台	一致
5	水泵	1台	1台	一致
6	铲车	1台	1台	一致

根据实际调查得知，项目主要设备发生未发生变动。

表 2-4 主要产品方案对照表

序号	产品粒径 (cm)	环评阶段年产量(t/a)	验收阶段年产量(t/a)	用途
1	0~3mm	25000	25000	主要用于建筑、道路工程等，与环评阶段一致
2	3~5mm	25000	25000	
3	5~7mm	50000	50000	
4	7~8mm	50000	50000	

根据现场实际情况调查可知，项目主要产品等未发生变动。

2.2.2 水源及水平衡

1、给排水

项目生产水源主要是沟坝河，生活用水利用杜家沟村自来水，由汽车拉运至厂区。本项目验收阶段取水方式与环评阶段一致，用水量无变化。

(1) 生产用水

生产用水包括破碎筛分喷淋用水、洗砂用水和厂区降尘浇洒用水。

①破碎、筛分喷淋用水

经调查，验收阶段，破碎喷淋用水量约为 20m³/d(6000m³/a)，其中 30%进入产品，其余废水量为 14m³/d (4200m³/a)，通过地表径流由沉淀池收集后沉淀回用，再由水泵送至生产工序进行回用，补充水量为 8.03m³/d (2409m³/a)。

②设备冷却水

验收阶段设备冷却水用量约为 0.5m³/d (150m³/d)，20%损耗，剩余冷却水 0.4m³/d (120m³/d) 进入沉淀池沉淀后回用。

③车辆冲洗废水

验收阶段设备车辆冲洗废水用量约为 0.3m³/d (90m³/d)，10%损耗，剩余冷却水 0.27m³/d (81m³/d) 进入三级沉淀池。

(2) 生活用水

员工生活污水产生量为 0.5m³/d (150m³/a)，主要为职工洗漱废水，损耗 20%，剩余生活废水 0.4m³/d (120m³/d)，水成分较为简单，用于厂区降尘浇洒用水，不外排。

项目验收阶段水平衡一览表见下表 2-5，水平衡图见下图 2-3。

表 2-5 项目水平衡一览表 单位 m³/d

用水项目	总用水量	新水量	损耗量	循环水量	排放量	备注	
生产用水	破碎筛分 喷淋用水	20	8.03	6	11.97	0	厂区泼洒降尘消耗 2.5 自然蒸发损耗 0.2
	设备冷却用水	0.5	0.5	0.1	0	0	/
	车辆冲洗	0.3	0.3	0.03	0	0	/
	其他用水	1.0	1.0	1.0	0	0	/
生活用水	0.5	0.5	0.1	0	0.4	自然蒸发损耗	
合计	22.3	10.33	7.23	11.97	0.4	/	

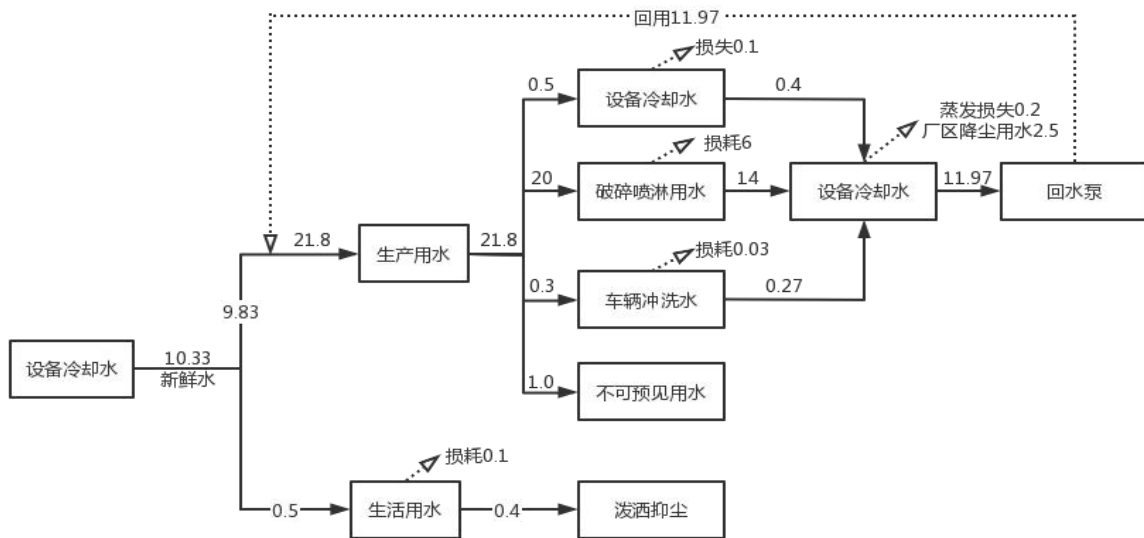


图 2-3 项目水平衡图

2.3 主要工艺流程及产物环节

主要工艺流程简述:

该项目运营期生产原料以外购的建筑用石灰岩为主，其中生产工艺较为简单，主要工序为破碎、筛分，分粒径堆放后即为成品。

生产工艺简述如下:

1、破碎：原料经喂料机喂料，进入颚式破碎机，将石料粒径破碎至 130mm 以下，再进入反击式破碎机破碎。

2、筛分：反击式破碎机出来的半成品料，经过振动筛筛分，其中超粒径的半成品料返回反击式破碎机再次进行破碎，其余达到粒径标准的通过皮带运输机分粒径输送至成品料堆场堆放。

在实际建设运营中，本项目生产过程中通过采取覆盖防尘网、建设喷淋措施减少运营中粉尘的排放；噪声经安装基础减振措施降低了对环境的污染；生产废水经建设 200m² 的四级沉淀池以及污水处理设备循环使用，生产废水不外排。

2.4 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 1.8 万 m³ 生产线及配套的环保工程，项目环评阶段要求补充配套建设废水、固废处理等附属工程。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废气

在石料加工整个过程中几乎都伴随着粉尘的产生，其排放特点是：排放高度低，属于面源污染；排放点多而且分散；排放量受风速和空气湿度影响较大。该项目工艺产生的污染物主要有：破碎、筛分粉尘，堆场粉尘及运输扬尘。

(1) 破碎、筛分粉尘

矿石采装运至破碎区后破碎、振动筛分、皮带机传送等过程都会产生粉尘，采石场的粉尘污染物也主要来自于破碎、筛分过程。振动筛将破碎过程中对矿石进行分级筛选，符合粒径要求的矿石通过皮带传送进入下一级破碎工序，不符合粒径要求的石块通过皮带传送被重新送回前一工序重新加工，因此在破碎、筛选工序会由于石料的下落而产生一定量的粉尘，通过对矿石破碎、筛分工段中采取分段喷淋可以达到较好的抑尘效果。

(2) 原料及产品堆场粉尘

本项目原料均为块状石料，粉尘产生量很少，且定期洒水抑尘，根据现场实际勘查，本项目原料堆场定期进行洒水降尘、保持堆场内原料表面湿润，并及时遮盖抑尘网。类别同类项目，通过洒水降尘、遮盖抑尘网后，可减少 85% 左右的粉尘，现场通过对堆场进行遮盖抑尘网、定期洒水可以达到较好的抑尘效果。

(3) 汽车运输扬尘

为降低道路扬尘对运输道路采取洒水降尘措施后，运输扬尘产生量可减少 80% 左右。根据现场勘查，本项目针对道路扬尘采取的主要措施为定期对路面洒水降尘，对运输车辆遮盖篷布，进出场冲洗车辆等。

3.1.2 废水

根据调查，本项目运营期产生的废水主要为生产废水及职工生活污水。

(1) 生产废水

生产废水主要为破碎筛分喷淋废水和洗砂废水，车辆冲洗水、设备冷却水等，经地面径流收集系统收集，四级沉淀池（面积 200m²）进行沉淀处理后，全部回用于生产，不外排。

(2) 生活污水

项目运营期职工 10 人，洗漱废水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}(150.0\text{m}^3/\text{a})$ ，排放量约为其 80%， $0.4\text{m}^3/\text{d}(120.0\text{m}^3/\text{a})$ 用于厂区降尘浇洒用水，不外排。厂区设置了防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

本项目落实了以上的污水处理措施，废水得到了合理处置，对区域环境影响较小。

3.1.3 噪声

项目设置产噪设备主要有破碎机、滚筒筛、制砂机、洗砂池、皮带运输机、运输车辆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）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

该项目运营期固体废物主要为沉淀泥砂、生活垃圾、废机油。

（1）沉淀泥沙

该项目沉淀泥沙主要为破碎筛分过程混入喷淋水中的颗粒物和洗砂过程中被洗去的泥土等杂质，本项目将沉淀池泥沙定期清掏，晒干后定期外售用作制砖原料。

（2）职工生活垃圾

项目运营期劳动定员 10 人，生活垃圾的产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则生活垃圾产生量约为 $5.0\text{kg}/\text{d}(1.50\text{t}/\text{a})$ ，经垃圾桶集中收集后，定期运往武都区两水镇杜家沟村生活垃圾收集点，由环卫部门统一清运。

（3）废机油

项目应建设项目设备维护、机械设备维修过程中使用机油作为润滑，因此运行过程中会产生少量的废机油及含油抹布。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物、属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”、废物代码为 900-214-08。含油抹布在《国家危险废物名录》（2021 年版）危险废物豁免管理清单中，废物代码为 900-041-49、可直接与生活垃圾一并处理。

本项目新建一座危废暂存间（建筑面积 10.0m^2 ），做好防渗处理，对设备机

械维修产生的废机油进行贮存，废机油定期交由具有危险废物处置资质的单位妥善处置，严禁随意倾倒。

企业切实落实了各项固废分类处理措施，项目产生的固废对周围环境未造成不利影响。

3.2 项目“三同时”及环保投资落实情况

经过现场调查发现，项目“三同时”落实情况较好，按照环境影响评价报告要求落实，其环保措施无重大变动。项目环保措施及环保投资落实情况见下表 3-1。

表 3-1 项目治理措施及环保投资一览表

项目名称	污染源	环保措施	环评环保投资(万元)	实际环保投资(万元)	备注
废气治理	生产工序	分段喷雾洒水	3.0	3.0	一致
	原料和堆场粉尘	洒水抑尘、抑尘布遮盖	2.5	2.5	一致
	道路扬尘	加强管理、清扫道路、定期洒水、设置进出厂口冲洗平台	0.5	1.0	增加警示牌，限值车速，增加道路洒水频次
废水治理	生产废水、初期雨水	三级沉淀池	5.0	7.5	沉淀池扩大为 200m ² ，有三级沉淀池变为四级沉淀池，建设成本增加，投资增加
	生活污水	泼洒抑尘、旱厕	0.3	0.3	一致
固废	生活垃圾	设置生活垃圾收集桶	0.2	0.2	一致
	废机油	暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理	0	2.5	新增一座危废暂存间
噪声		基础减振、建筑隔声、加强设备维护保养	2	2	一致
生态		绿化	6	6	一致
合计			19.5	25	环保投资增加

由上表可知，本项目实际环保投资较环评阶段增加 5.5 万元。项目实际环保投资占总投资的 20.83%。项目实际环保投资增加主要由于沉淀池扩大、以及新建一座危废暂存间。

表四

4.1 环境影响评价报告表结论及审批部门审批决定：

4.1.1 项目概况

- (1) 项目名称：陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目
- (2) 建设性质：新建
- (3) 建设单位：陇南臻萃砂石料有限公司
- (4) 生产规模：年产 1.8 万 m³ 建筑用砂石料
- (5) 占地面积：7500m²
- (6) 项目总投资：120 万元

4.1.2 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国发展和改革委员会第29号令)，本项目为建筑用灰岩加工项目，不属于目录中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”生产项目，为允许类建设项目，符合国家有关产业政策。

4.1.3 选址合理性

根据现场考察调研，项目占地为租用当地农户河滩荒地，该项目周边无自然保护区、文物保护区等特殊敏感目标分布。距离居民区较远，交通便利，方便原料运入与成品运出。经过验收阶段监测结果可知该项目投产后产生的废气、噪声均能够达标排放，废水不外排进行循环利用，固废均进行合理处置，对周围环境影响较小，因此，从环境保护角度分析，项目选址是合理的。

4.1.4 环境质量现状

本项目位于武都区两水镇杜家沟村，项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀ 环境监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，项目所在地环境空气质量现状良好。

本项目地西侧为沟坝河，根据 2017 年陇南市沟坝河沿岸设定的例行监测断面监测数据，由监测结果可知，高坪村监测断面水质监测结果均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类相关标准限值要求，水环境质量现状良好。

根据监测结果可知，本项目所在区域声环境均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类及4类标准限值，声环境质量较好。

4.1.5 环境影响分析

(1) 大气环境影响分析结论

该项目建成运营后，废气主要包括堆场扬尘(成品)、生产工艺粉尘(破碎、筛分等)、装卸粉尘、运输车辆扬尘和汽车尾气。堆场扬尘通过采取苫盖、洒水降尘措施，保证表面湿度 10%以上，粉尘量较小，对周围环境影响较小；生产工艺粉尘通过在设备上方设置喷雾防尘装置、进出料口设喷淋洒水设施，粉尘产生量较小，对周围环境影响较小；装卸粉尘通过采取喷淋洒水抑尘，可有效减少装卸扬尘的产生和排放量；汽车运输产生的道路扬尘，必须加强管理，采取场地硬化、限制车速、加强保洁工人清扫频次、安装间歇式喷淋装置对经过的道路实施定期洒水等措施进行抑尘。项目厂区粉尘对周围环境空气影响较小，该项目采取的废气处理措施是可行的，能达到预期的治理效果。

(2) 废水环境影响分析结论

该项目运营期废水主要包括生产废水和生活污水，其中生产废水主要为破碎筛分喷淋废水、洗砂废水。

破碎筛分喷淋废水和洗砂废水经地面径流收集系统收集，通过四级沉淀池进行沉淀处理后，全部回用于生产，不外排。食堂废水经隔油沉淀池处理后，进入旱厕，由附近居民完如洁掏作为办作物肥料，综合使用，不外排；洗漱污水用于厂区抑尘用水，自然蒸发，不外排。

综上，项目废水处理措施可行，运营期生产废水和生活污水经采取以上措施后对项目区地表水影响较小。

(3) 噪声环境影响分析结论

本项目主要噪声源为生产设备运行噪声和运输车辆噪声，其噪声值在 70~80 dB (A) 之间。本项目采取的措施如下：

①加强噪声治理。破碎机、振动筛、皮带输送机、水泵等生产设施通过选用低噪声设备，加强设备维护、合理布局，同时采取减振及隔声等措施可减少噪声对周边声环境的影响。同时在运营过程中可加强对设备的维护，减少因设备老化磨损产生的噪声；

②加强绿化，在项目厂界设绿化隔离带，分层次种植常绿乔灌木，可消减车辆噪声对厂界外环境的影响；

③对进出车辆限速、禁止鸣笛，减少交通噪声，将对厂区职工和周围居民

的影响降低到最小限度。根据上文预测，采取选用低噪设备、安装减震垫、密闭作业、加强绿化等降噪措施。经验收阶段监测结果，该项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类及4类标准要求。该项目的运营对周围声环境影响较小，防治措施经济可行。

（4）固体废物

该项目采取的固废处理措施主要有：

②厂区设垃圾收集点，生活垃圾经垃圾桶定点收集后，送附近杜家沟村垃圾收集点，由环卫部门统一清运，交由垃圾填埋场进行妥善处置；

③厂区新增一座10m²危废暂存间，废机油暂存与厂区危废暂存间，做好防渗处理，定期交由有资质单位处置。

项目内产生的固体废物均得到合理处置，对环境的影响较小，因此该项目采取的固废处置措施是经济可行的。

4.1.6 环保投资

本项目实际环保投资额为25万元，占项目总投资120万元的20.83%。

4.1.7 综合结论

综上所述，本项目符合国家的产业政策，布局合理、设计先进、与周边环境协调。项目在实施过程中，要严格按照“三同时”原则进行施工，落实报告中各项污染防治措施，确保项目施工期达到本报告表的排污水平，能够做到“三废”污染物影响最小化。从环境保护的角度论证，本项目建设是可行的。

4.2 环境影响报告批复

陇南市生态环境局武都分局关于《陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目环境影响报告表》的批复

经2017年1月14日组织相关单位和人员，对陇南臻萃砂石料有限公司上报的《陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目环境影响报告表》进行审查，意见如下：

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。原则同意平凉泾瑞环保科技有限公司在陇南臻萃砂石料有限公司《陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目环境影响报告表》中提出的结论和建议，该项目位于陇南市武都区两水镇杜家沟村，本项目位于陇南市武都区两水镇杜家沟村境内，地理坐标为东经104°49'30"，北纬33°27'01"，项目占地面

积 7500m²、项目建设内容主要建设建筑砂石料生产线一条，占地面积 2000m²，配电室 40m²，办公宿舍 200m²，原料堆场 800m²，产品堆场 1200m²，环评要求补充配套建设废水、固废处理等附属工程，总投资 120 万元（其中环保投资 19.5 万元，占总投资的 16.3%）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、项目建设中要全面落实《报告表》所列的污染治理和环保治理资金，确保资金足额到位，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。

三、施工期要对固体废物进行妥善处置，工作面必须设立指定的渣土堆放点，并设专人管理，倒土过程中，工作面必须设置洒水、喷淋设施。遗弃的沙石、建筑材料等要有专人管理回收，及时清洁工作面。

四、运营期生产废水主要是破碎喷淋用水、车辆设备冲洗水以及设备冷却水为主，生产废水全部进入三级沉淀池沉淀处理后循环回用，不外排。生活污水主要是洗漱废水，污染物含量较少，成分简单，可用于厂区泼洒用水使用。粪便修建旱厕收集，定期清掏用于农田施肥。

五、对运营期产生噪声各种设备进行减振、消声处理，保障厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。防止对周围环境造成影响。

六、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《环境影响报告表》中提出的各项环保措施加以落实，对产生的噪声、固废、废气、废水等妥善处置，防止对周围环境造成影响。

七、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。项目竣工后，你公司必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定向武都区环境保护局提出项目试运行申请，经核查环保设施建设完成，同意后方可试运行；并按规定程序在试运行期限内办理项目竣工环境保护验收事宜，由陇南市、武都区环保局验收合格后方可正式投入运行。

九、武都区环保局监督该项目环保措施的落实。

3 环评批复要求落实情况检查

落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求与落实情况检查内容

环评批复要求	实际落实情况	备注
<p>项目建设内容主要建设建筑砂石料生产线一条，占地面积 2000m²，配电室 40m²，办公宿舍 200m²，原料堆场 800m²，产品堆场 1200m²，环评要求补充配套建设废水、固废处理等附属工程，总投资 120 万元（其中环保投资 19.5 万元，占总投资的 16.3%）工程可以建设。</p>	<p>本项目地理位置向东北侧移动约 1.2km，项目总投资 120 万元，其中实际环保投资占 25 万元；原料为外购砂石原料，建设砂石料生产线 1 条，生产规模 1.8 万 m³/a 砂石料。</p>	<p>本项目实际环保投资增加主要是新建一座危废暂存间，以及增加了沉淀池容积。</p>
<p>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。</p>	<p>与批复要求一致，施工期严格落实批复要求。</p>	<p>一致</p>
<p>施工期要对固体废物进行妥善处置，工作面必须设立指定的渣土堆放点，并设专人管理，倒土过程中，工作面必须设置洒水、喷淋设施。遗弃的沙石、建筑材料等要有专人管理回收，及时清洁工作面。</p>	<p>项目施工期对固体废物进行妥善处置，施工期间设置了围挡，并定期洒水抑尘，施工人员产生的生活垃圾统一收集交由生活垃圾填埋场处理。</p>	<p>一致</p>
<p>运营期生产废水主要是破碎喷淋用水、车辆设备冲洗水以及设备冷却水为主，生产废水全部进入三级沉淀池沉淀处理后循环回用，不外排。生活污水主要是洗漱废水，污染物含量较少，成分简单，可用于厂区泼洒用水使用。粪便修建旱厕收集，定期清掏用于农田施肥。</p>	<p>本项目运营期堆场采取苫盖抑尘网、定时洒水降尘等措施，保证表面湿度 10% 以上；生产工艺粉尘在破碎及筛分设备上方设置喷雾防尘装置、进出料口设喷淋洒水设施；装卸粉尘采取喷淋洒水抑尘，可有效减少装卸扬尘的产生和排放量；汽车运输产生的道路扬尘，加强管理，采取限制车速、加强保洁工人清扫频次、对经过的道路实施定期洒水进行抑尘，项目区旱厕定期由周边农民清掏堆肥。沉淀池由环评阶段 100m³ 的三级沉淀池扩大为 200m³ 的四级沉淀池</p>	<p>沉淀池容积增加，由三级沉淀池变为四级沉淀池</p>

<p>对运营期产生噪声各种设备进行减振、消声处理，保障厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。防止对周围环境造成影响。</p>	<p>已对项目区设备进行基础减震，根据验收期间检测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准。</p>	<p>一致</p>
<p>项目运行期间，应加强环境管理，指定专人负责分管环保工作，严格按照《环境影响报告表》中提出的各项环保措施加以落实，对产生的噪声、固废、废气、废水等妥善处理，防止对周围环境造成影响。</p>	<p>本项目严格按照环评报告环保要求建设，对产生的噪声、固废、废气、废水等妥善处理。</p>	<p>一致</p>
<p>项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。项目竣工后，你公司必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定向武都区环境保护局提出项目试运行申请，经核查环保设施建设完成，同意后方可试运行；并按规定程序在试运行期限内办理项目竣工环境保护验收事宜，由陇南市、武都区环保局验收合格后方可正式投入运行。</p>	<p>项目严格落实“三同时”制度落实了各项治理措施</p>	<p>一致</p>

4.4 环评报告要求环保措施落实情况

落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评报告中要求的措施落实情况

类别	主要措施	落实情况	备注
<p>大气环境</p>	<p>①矿石破碎阶段，在破碎筛分过程中采取分段喷淋洒水的降尘措施；对堆场进行苫盖、洒水抑尘。 ②装卸粉尘通过采取喷淋洒水抑尘，可有效减少装卸扬尘的产生和排放量； ③汽车运输产生的道路扬尘，必须加强管理，对运输车辆实行篷布遮盖，清洗轮胎。</p>	<p>原料及成品堆场均苫盖抑尘网，厂区道路用砂子铺设，定时洒水抑尘，对运输车辆加盖篷布，并对车辆进行定期维护，对在破碎及筛分设备及皮带处设置喷雾防尘装置、进出料口设喷淋洒水设施。</p>	<p>已落实</p>

声环境	<p>加强噪声治理。破碎机、振动筛、皮带输送机、水泵等生产设施通过选用低噪声设备，加强设备维护、合理布局，同时采取减振及隔声等措施可减少噪声对周边声环境的影响。同时在运营过程中可加强对设备的维护，减少因设备老化磨损产生的噪声；</p>	<p>对生产设备进行减振降噪，定期维护运输车辆，对进出车辆限速、禁止鸣笛，对噪声产生较大的生产设备进行隔声处理，同时为工作人员配备防噪耳塞。</p>	已落实
固体废物	<p>①沉淀池产生的沉淀泥砂，定期作为生产原料回收利用 ②厂区设垃圾收集点，生活垃圾经垃圾桶定点收集后，送附近杜家沟村垃圾收集点，由环卫部门统一清运，交由垃圾填埋场进行妥善处置；</p>	<p>生活垃圾统一收集至生活垃圾桶，定期运送至杜家沟村垃圾收集点处置，项目新增一座10m²危废暂存间，用于暂存废机油，废机油定期由有资质单位处理，危废暂存间进行防渗防漏处理，沉淀池污泥干化后进行综合利用。</p>	项目新增一座危废暂存间
地表水	<p>破碎筛分喷淋废水和车辆冲洗水、设备冷却水均进入三级沉淀池沉淀后循环使用，全部回用于生产，不外排。旱厕，由附近居民定期清掏，作为农作物肥料，综合使用，不外排；洗漱污水用于厂区抑尘用水，自然蒸发，不外排。</p>	<p>生产污水进入四级沉淀池沉淀后回用，生活污水产量小成分单一，经生活污水沉淀池沉淀后用于厂区内泼洒抑尘及绿化。</p>	已落实

4.5 项目变动情况

① 本次项目新增一座10m²危废暂存间，环评中设计的100m³三级沉淀容积增大为面积为200m²的四级沉淀池，根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号，项目不属于重大变动。

②本次项目厂址向东北方向移动约1.2km，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知第五条“5重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的”，属于重大变动，实际本项目现址改变未产生新的敏感点，不属于重大变动。

表五 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。质控见表 5-1、5-2。

表 5-1 废气检测质控结果

检测项目	质控样编号	单位	测定值	置信范围	结果评价
颗粒物	1#滤膜	g	0.4185	0.4186±0.0005	合格
	2#滤膜		0.4151	0.4150±0.0005	合格

表 5-2 检测仪器鉴定结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期	检定/校准结
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 5-3 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

表六

6、验收监测内容

6.1、废气监测内容

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 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、6-2。

表 6-1 废气检测分析方法

检测项目	测定方法	检测及分析仪器	最低检出限
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	TH-3150 型大气与颗粒物组合采样器 (SLJC-044/049) FA-224 型万分之一电子天平 (SLJC-017)	0.001mg/m ³

表 6-2 噪声分析方法

检测项目	测定方法	检测仪器	最低检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA5688 型 多功能声级计 (SLJC-063)	--

表七

7.1 验收监测结果及评价

7.1.1 验收监测结果

(1)无组织废气

无组织废气检测结果详见表 7-1。

表 7-1 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
		2021.05.28			
		1# 上风向	2# 下风向		
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.085	0.186	1.0	达标
	第二次	0.117	0.218	1.0	达标
	第三次	0.101	0.202	1.0	达标
	第四次	0.134	0.234	1.0	达标
	最大值	0.134	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
		2021.05.29			
		1# 上风向	2# 下风向		
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.084	0.201	1.0	达标
	第二次	0.134	0.234	1.0	达标
	第三次	0.100	0.185	1.0	达标
	第四次	0.117	0.218	1.0	达标
	最大值	0.134	0.234	1.0	达标

(2)噪声

噪声检测结果详见表 7-2。

表 7-2 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	2021.05.28	昼间	61.4	70	达标
		夜间	51.9	55	达标
	2021.05.29	昼间	64.8	70	达标
		夜间	53.8	55	达标
2# 厂界南侧	2021.05.28	昼间	57.9	60	达标
		夜间	45.4	50	达标
	2021.05.29	昼间	56.3	60	达标
		夜间	49.2	50	达标
3# 厂界西侧	2021.05.28	昼间	55.8	60	达标
		夜间	48.0	50	达标
	2021.05.29	昼间	58.4	60	达标
		夜间	47.4	50	达标
4# 厂界北侧	2021.05.28	昼间	55.7	60	达标
		夜间	48.0	50	达标
	2021.05.29	昼间	57.0	60	达标
		夜间	47.2	50	达标
备注	1# 厂界东侧因靠近公路主干道，故执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类，（昼间 70；夜间 55）； 2# 厂界南侧、3# 厂界西侧、4# 厂界北侧《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间 60；夜间 50）。				

根据监测数据可知，本次厂界东侧噪声监测值昼间为 61.4-64.8 dB（A），夜间为 51.9-53.8dB（A）厂界东侧因靠近公路主干道，故执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类，（昼间 70；夜间 55）；南侧噪声

监测值昼间为 56.3-57.9 dB (A)，夜间为 45.4-49.2dB (A)、西侧噪声监测值昼间为 55.8-58.4 dB (A)，夜间为 47.4-48.0dB (A)、北侧厂界本次噪声监测值昼间为 55.7-57.0dB (A)，夜间为 47.2-48.0dB (A)；项目西、南、北侧监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的限值要求。本次噪声监测结果达标。根据现场勘查，本项目周边无敏感目标存在，故本项目未对环境敏感点进行质量监测。

表八

验收监测结论:

陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工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:

8.1 废水

根据现场调查:项目生产过程中经四级沉淀池沉淀后循环使用,生产废水不外排;生活污水产生量较小,集中收集、沉淀处理后用于厂区绿化及周边道路的降尘。

8.2 废气

监测结果表明:无组织排放废气中颗粒物的浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中表2无组织排放限值要求。

8.3 噪声

监测结果表明:验收监测期间本项目昼、夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)表1中2类及4类标准要求。

8.4 固体废物

本项目运营期间产生的固体废物主要包括沉淀池底泥以及职工生活垃圾等。本项目洗泥、洗砂产生的沉淀池底泥定期清掏干化后综合利用。生活垃圾集中收集后,定期运往当地生活垃圾填埋场处置。机械维修产生的废机油暂存于厂区危废暂存间,定期交由有资质单位处理。

8.5 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。

8.6 验收调查综合结论

陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目在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。本报告认为,陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工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。

表九

9.1 环境管理及检查结果

9.1.1 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。

9.1.2 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。

9.1.3 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。

9.1.4 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到实处，环保设施运转正常，杜绝事故性排放。

9.1.5 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。

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	陇南臻萃砂石料有限公司建筑砂石料加工项目				建设地点	陇南市武都区两水镇杜家沟村						
	行业类别	C3032 建筑用石加工				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计年生产能力	18000m ³	建设项目开工日期	2017.03		实际年生产能力	18000m ³	试运行日期					
	投资总概算	120 万元				环保投资总概算	19.5 万元	所占比例 (%)	16.3%				
	环评审批部门	陇南市环境保护局				批准文号	陇环评表发[2017]13 号	批准时间	2017.3.4				
	初步设计审批部门	/				批准文号	/	批准时间	/				
	环保验收审批部门	陇南市生态环境局武都分局				批准文号	/	批准时间	/				
	环保设施设计单位	/	环保设施施工单位			/	环保设施监测单位	甘肃领越检测技术有限公司					
	实际总投资	120 万元				实际环保投资	25 万元	环保投资占总投资比例	20.83%				
	废水治理（万元）	7.8	废气治理（万元）	6.5	噪声(万元)	2	固废治理（万元）	2.7	绿化及生态	6	其它（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年工作时	300d				
建设单位	陇南臻萃砂石料有限公司	邮政编码	746010		联系电话	15336091888		环评单位	平凉泾瑞环保科技有限公司				
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												
	悬浮物												
	二氧化硫												
	B[a]P												
	烟（粉）尘												
固体废物													

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/a

