

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：平凉海螺绿色新型材料有限公司

年产 60 万方环保型混凝土搅拌站项目

建设单位（盖章）：平凉海螺绿色新型材料有限公司

编制日期：二〇二二年四月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	平凉海螺绿色新型材料有限公司 年产 60 万方环保型混凝土搅拌站项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张帆	联系方式	15095549498
建设地点	甘肃省平凉市崆峒区峡门乡贤太村		
地理坐标	(106 度 41 分 43.440 秒, 35 度 28 分 39.720 秒)		
国民经济行业类别	砼结构构件制造 (3022)	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30, 55.石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	无	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	3517.0	环保投资 (万元)	24.1
环保投资占比 (%)	0.69	施工工期	2022 年 4 月~2023 年 2 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	4666.7 (7 亩)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>对比《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类建设项目，符合国家产业政策要求。</p> <p>2、与《平凉市人民政府关于印发平凉市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》符合性分析</p> <p>2020年12月甘肃省人民政府以甘政发〔2020〕68号发布了《甘肃省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，意见中提出“二、生态环境分区管控，（一）划分环境管控单元。全市共划定环境管控单元61个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>优先保护单元。共32个，主要包括生态保护红线、自然保护区、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，确保生态环境功能不降低。</p> <p>重点管控单元。共22个，主要包括中心城区和城镇规划区、各级各类工业园区及工业集聚区等开发强度高、环境问题相对集中的区域。该区域是经济社会高质量发展的主要承载区，主要推进产业结构和能源结构调整，优化交通结构和用地结构，不断提高资源能源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。</p> <p>一般管控单元。共7个，主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。该区域以促进生活、生态、生产功能的协调融合为主要目标，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域生态环境质量持</p>
----------------	--

续改善和区域经济社会可持续发展。”

本项目选址位于重点管控单元。重点管控单元主要包括中心城区和城镇规划区、各级各类工业园区及工业集聚区等开发强度高、环境问题相对集中的区域。该区域是经济社会高质量发展的主要承载区，主要推进产业结构和能源结构调整，优化交通结构和用地结构，不断提高资源能源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

本项目位于重点管控单元，符合《平凉市人民政府关于印发平凉市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》要求，选址可行。

3、与《平凉市崆峒区峡门回族乡总体规划(2016—2030)》符合性分析

根据《平凉市崆峒区峡门回族乡总体规划（2016—2030）》，本项目所在片区为峡门建材工业集中区，发展以建材产业为主导，积极发展循环经济产业。本项目为建筑材料制造项目，符合《平凉市崆峒区峡门回族乡总体规划（2016—2030）》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目概况</p> <p>(1) 项目名称：平凉海螺绿色新型材料有限公司年产 60 万方环保型混凝土搅拌站项目；</p> <p>(2) 建设性质：扩建；</p> <p>(3) 建设单位：平凉海螺绿色新型材料有限公司；</p> <p>(4) 项目投资：项目总投资 3517.0 万元，其中，环保总投资估算约 9.5 万元，占总投资 0.27%；</p> <p>(5) 建设地点：本项目位于平凉市崆峒区峡门乡贤太村（平凉海螺水泥有限公司三号门内空地）。平凉海螺水泥有限公司东侧为荒山，南侧为乡村道路，北侧为平凉新世纪建材公司，西侧为大岔河，扩建项目位于平凉海螺水泥有限公司厂区内，距厂区东侧边界 80m，南侧边界 120m，西侧边界 130m，北侧边界 310m。项目所在地见附图 1。</p> <p>二、建设规模及内容</p> <p>本项目规划建设一条生产混凝土 180m³/h 生产线，年生产能力 60 万方，同时配套建设必要的生产生活辅助设施。项目组成表见表 2-1。</p>
-------------	--

表 2-1 项目组成一览表

类别	项目名称	建设规模
主体工程	混凝土生产区	拆除平凉海螺水泥有限公司 100 万 t/a 建筑骨料项目办公区，新建一条混凝土生产线，包括进料仓、传输设备、搅拌站等，设计生产能力为 180m ³ /h
储运工程	原料堆存	建设全封闭原料堆场一座，用于砂石料的堆存，砂石料均由平凉海螺公司供应，采取皮带运输方式运至原料堆场，堆场面积 1600m ²
	粉料罐	共设置 6 个粉料罐，其中 4 个水泥筒仓（单座储存量 300t）、2 个粉煤灰筒仓（单座储存量 200t）
	原料输送廊道	新建全封闭原料输送廊道一条，连接平凉海螺水泥有限公司建筑骨料生产线至本项目原料堆场
辅助工程	综合楼	新建综合楼一座，用日常办公，总建筑面积 1441m ²
	车辆冲洗冲洗平台	在平凉海螺水泥有限公司三号门出入口处建设车辆冲洗冲洗平台一座，车辆冲洗废水经砂石分离机将砂石料分离后，废水采用三级沉淀池沉淀处理，循环利用，不外排
公用工程	供水	依托平凉海螺水泥现有供水系统
	供电	依托平凉海螺水泥现有供电系统
	供暖	项目冬季采用空调供暖
	排水	雨污分流，厂内设置导水渠沟，同时在平凉海螺水泥有限公司三号门旁边建设初期雨水收集池一座，雨水经初期雨水收集池收集后回用于进出车辆冲洗，不外排；车辆冲洗废水经砂石分离机将砂石料分离后，废水采用三级沉淀池沉淀处理，循环利用，不外排；生活污水新建埋地式污水处理站一座，生活污水经处理后用于厂区绿化用水。
环保工程	废气治理措施	本项目原料储存及生产区均采用全封闭建筑，同时粉料罐各自配套过滤式除尘器；车辆运输时限值车速并且沿线洒水；砂石料上料时采用皮带输送，皮带采取封闭廊道并设置喷淋系统；搅拌机搅拌粉尘引入袋式收尘器，反吹进入搅拌机，粉尘不外排；建设埋地式污水处理站，站区、周围种植绿化带对恶臭污染物进行隔离、吸收。
	废水治理措施	车辆冲洗废水经砂石分离机将砂石料分离后，废水采用三级沉淀池沉淀处理，循环利用；生活污水新建埋地式污水处理站一座，处理工艺采用 A2/O 生物处理工艺，处理能力为 2t/h，生活污水经处理后用于厂区绿化用水，不外排。
	噪声治理措施	选用低噪声设备，基础减振，并布置于全封闭生产车间内
	固废治理措施	粉料罐除尘器收集粉尘及砂石分离机分离砂石料等生产固废全部回用于生产工序，不外排；粉料罐废滤芯由厂家更换，现场回收，不在场内储存；生活垃圾集中收集后，运至平凉海创生活垃圾焚烧站焚烧

三、项目主要生产设备

本项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	混凝土搅拌主机	2	台
2	混凝土运输车	15	辆
3	混凝土泵车	3	辆
4	砂石分离机	1	套
5	自动洗车系统	1	套
6	地埋式污水处理设备	1	套

四、产品及运输方案

1、产品方案

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案

序号	混凝土标号	产量 (m ³ /a)
1	C15~C50 (依据市场需求市场)	600000

2、运输方案

本项目混凝土由混凝土运输车从拌合站运至工程区。

五、项目原辅材料及能源

根据生产规模及生产方案，本项目原材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	消耗量	来源
1	水泥	15 万 t/a	平凉海螺水泥厂
2	粉煤灰	6 万 t/a	外购
3	石子	72 万 t/a	平凉海螺水泥厂
4	砂子	42 万 t/a	平凉海螺水泥厂
5	外加剂	0.3t/a	外购
6	水	13.542 万 m ³ /a	依托海螺水泥厂现有供水
7	电	1 万 KWh	依托海螺水泥厂现有供电

主要原辅材料理化性质：

(1) 水泥

粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。

硅酸盐水泥的化学成分：硅酸三钙(3CaO SiO₂，简式 C₃S)，硅酸二钙(2CaO SiO₂，简式 C₂S)，铝酸三钙(3CaO Al₂O₃，简式 C₃A)，铁铝酸四钙(4CaO Al₂O Fe₂O₃，

简式 C₄AF)。

(2) 粉煤灰

粉煤灰，是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。我国火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为：SiO₂、Al₂O₃、FeO、Fe₂O₃、CaO、TiO₂、MgO、K₂O、Na₂O、SO₃、MnO₂等，此外还有 P₂O₅等。其中氧化硅、氧化钛来自黏土，岩页；氧化铁主要来自黄铁矿；氧化镁和氧化钙来自与其相应的碳酸盐和硫酸盐。

粉煤灰是一种人工火山灰质混合材料，它本身略有或没有水硬胶凝性能，但当以粉状及水存在时，能在常温，特别是在水热处理(蒸汽养护)条件下，与氢氧化钙或其他碱土金属氢氧化物发生化学反应，生成具有水硬胶凝性能的化合物，成为一种增加强度和耐久性的材料。

(3) 外加剂

适用于强度等级为 C15~C60 及以上的泵送或常态混凝土工程。特别适用于配制高耐久、高流态、高保坍、高强以及对外观质量要求高的混凝土工程。对于配制高流动性混凝土、自密实混凝土、清水饰面混凝土极为有利。普通减水剂宜用于日最低气温 5℃以上施工的混凝土。高效减水剂宜用于日最低气温 0℃以上施工的混凝土，并适用于制备大流动性混凝土、高强混凝土以及蒸养混凝土。

六、组织机构与劳动动员

本项目劳动定员 80 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

七、公用工程

(1) 给水工程

本项目用水主要为职工生活用水和生产用水，项目用水依托平凉海螺水泥厂现有供水，可以满足生产和生活用水要求。

a、生产用水

项目生产用水主要包括配料用水、运输车辆冲洗废水。

配料用水：原料在混合搅拌的过程中需加入一定量的水，根据建设单位提供资料，本项目每产 1 立方米商品混凝土搅拌站需添加水量为 0.18m³，则用水量为 360m³/d (10.8 万 m³/a)。

混凝土运输车辆清洗用水：本项目每次均需对混凝土运输车辆进行冲洗，车辆冲洗水量约为 0.5m³/车次，每天运输车次约 170 次，因此每天产生冲洗用水约 85.0m³/d，即 2.55 万 m³/a。

b、生活用水

本项目劳动定员 80 人，均在厂内食宿，依据《甘肃省行业用水定额》（2017 版）。本项目员工生活用水量为 80L/人·d，则生活用水量为 6.4m³/d，即 1920m³/a。

(2) 排水工程

厂区实行雨污分流。

a、生产废水

项目配料用水直接进入产品，不外排；生产废水主要为混凝土运输车辆清洗废水。

混凝土运输车辆清洗废水：运输车辆清洗用水量约 85.0m³/d，即 2.55 万 m³/a，排放系数按 0.8 计算，废水产生量为 68.0m³/d(2.04m³/a)。

b、办公生活污水

生活污水排放系数取 0.8，则生活污水量产生量为 5.12m³/d，即 1536m³/a。项目生活污水新建地理式污水处理站一座，处理工艺采用 A/O 生物处理工艺，处理能力为 2t/h，生活污水经处理后用于厂区绿化用水，不外排。

项目用水及排水量见表 2-5，水量平衡见图 2-1。

表 2-5 项目用水量及废水排放量

用水分类	用水系数	数 量	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
配料用水	/	/	360.0	0
车辆清洗	0.5m ³ /车次	170 车次/d	85.0	68.0
生活用水	80L/d.人	12 人	6.4	5.12
小计	——	——	451.4	73.12

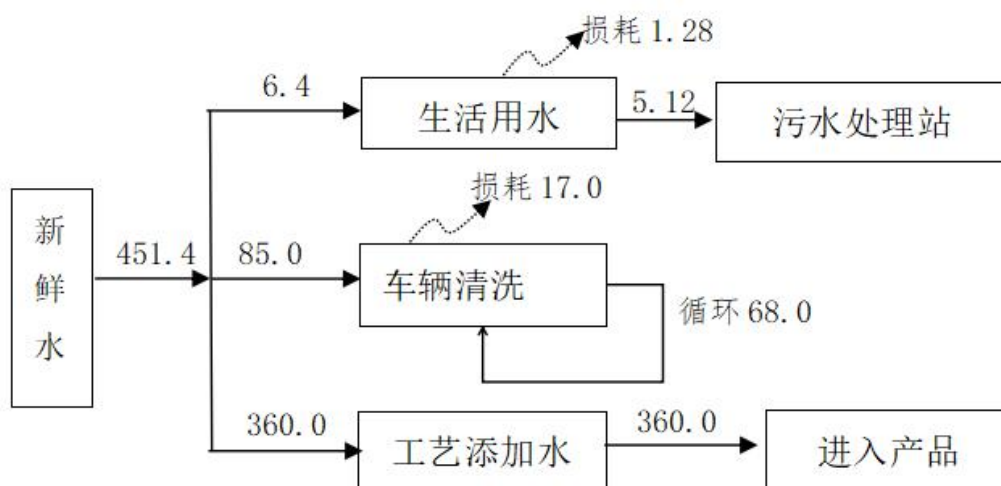


图 2-1 本项目水平衡及污水走向图（单位： m^3/d ）

（3）供电工程

依托平凉海螺水泥厂现有供电系统。

八、项目总平面布置

本项目整个场区按照生产流程分区分为生产区和办公区，本项目主体生产区位于厂区中部，项目生活区布置在厂区西侧，紧邻厂区出入口，生产区与办公区分开布置，粉料仓与拌合楼相邻，便于原料输送。厂内沿厂区四周设 1 条通勤道路，便于原料和产品运输，平面布置科学合理。本项目平面布置见附图 2。

工艺流程和产排污环节	<p>本项目环境影响包括工程施工期和营运期。</p> <p>一、施工期流程简述：</p> <p>工程施工期间对场地平整、土石方的准备、基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序，将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气等污染物。</p> <p>本项目在建设施工期间对周围环境的影响主要包括施工活动对空气环境、声环境等的影响。</p> <p>(1) 废气</p> <p>本项目在施工过程中对大气环境影响的主要因素有扬尘和施工机械、交通运输工具产生的尾气。</p> <p>(2) 废水</p> <p>施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和施工场地冲洗废水及混凝土养护水。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>噪声主要来自于施工过程中各种施工机械的作业噪声。建设施工期需要动用大量的车辆及施工机械，这些施工机械的噪声强度一般较大，而且施工高峰期噪声源相对较多。</p> <p>(4) 固废</p> <p>施工期固体废物主要为建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。</p>
-------------------	---

二、项目运营期工艺流程简述:

1、工艺流程图

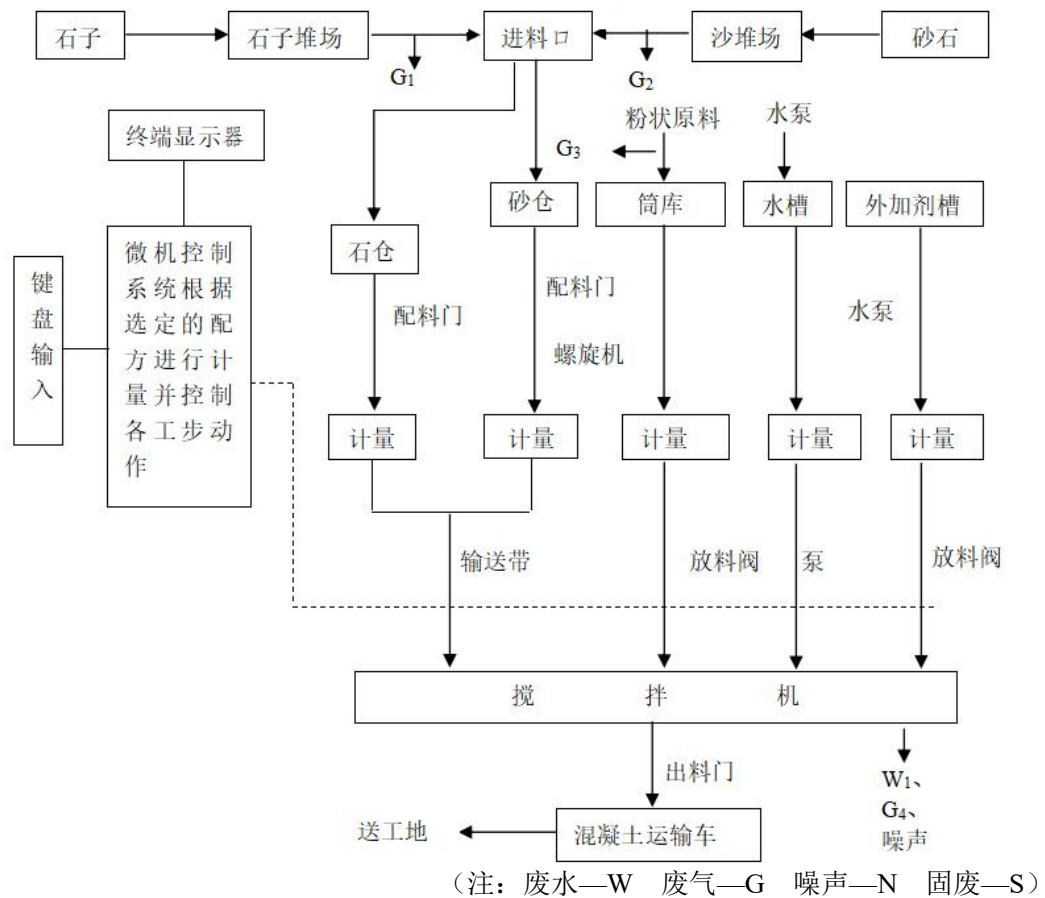


图 2-3 项目生产工艺流程及产污节点图

2、工艺流程简述

本项目生产工艺相对比较简单,所有工序均为物理过程,生产时首先将各种原料进行计量配送,然后进行重量配料,之后进行强制配料,强制配料过程采用电脑控制,从而保证混凝土的品质,之后进行计量泵送入混凝土车,最后送工地。

本项目砂、石提升以皮带输送方式完成。水泥等则以压缩空气吹入水泥筒仓,辅以螺旋输送机给水泥秤供料,搅拌用水采用压力供水。

3、主要污染工序:

(1) 大气污染物

根据工程分析可知,本项目运营期产生的大气污染物主要为无组织废气及污水处理站恶臭。

项目无组织废气主要产生于砂石料上料、原料装卸、车辆运输粉尘、筒仓粉

尘、原料堆场扬尘及物料搅拌粉尘。

(2) 废水

本项目运营期废水主要为生产废水及生活废水。生产废水主要为车辆冲洗废水。

(3) 噪声

本项目主要产噪设备为搅拌机、送料机、设备运行噪声。

(4) 固体废物污染源分析

本项目运营期产生的固废主要为粉料罐除尘器收集的粉尘、砂石分离机分离砂石料、工作人员生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于平凉市崆峒区峡门乡贤太村（平凉海螺水泥有限公司三号门内空地），为扩建项目，选址现状为平凉海螺水泥有限公司 100 万 t/a 建筑骨料项目办公区。依据现场勘查，本项目现以建设车辆冲洗平台一处，车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；现有雨水采用雨污分流制，厂内设置导水渠沟经初期雨水收集池收集后用于厂区降尘用水。

根据《平凉海螺水泥有限公司 100 万 t/a 建筑骨料项目》竣工验收报告。验收监测期间，新建生产线生产负荷为 90%，各项环保设施运行正常，满足建设项目竣工环境保护验收监测的工况负荷要求。经验收监测、现场勘查，平凉海螺水泥有限责任公司 100 万 t/a 建筑骨料项目环保设施基本落实到位，对运营期产生的废水、废气、噪声、固体废物按照报告表中提出的治理措施进行了建设，项目产生的废气、噪声达到相应标准限值要求，已落实了项目环评文件及其批复的各项要求，各项环保设施及治理措施落实到位，验收合格。

（1）废气

根据验收监测报告，二级破碎机集气净化处理后排放浓度为 $9.22\text{mg}/\text{m}^3$ ；破碎机落料点集气净化处理后排放浓度为 $6.32\text{mg}/\text{m}^3$ ；筛分机集气净化处理后排放浓度为 $9.04\text{mg}/\text{m}^3$ ；成品库（转运点料仓）集气净化处理后排放浓度为 $14.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；各生产工艺粉尘排放均达到了《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中规定的大气污染物排放限值（ $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，均实现了达标排放。无组织废气颗粒物排放浓度最大值为 $0.446\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值的要求（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水

经现场检查，新建生产线运行过程中无生产废水产生与排放。生产工作人员由现有职工调配，未增加全厂职工人数，厂内生活污水依托现有生活区污水处理设施，采用二级生化处理后，用于厂区洒水抑尘及厂区绿化，不外排。

（3）噪声

经监测，厂界昼间噪声约 $55.6\sim 57.4\text{dB}(\text{A})$ ；夜间噪声约 $40.6\sim 44.9\text{dB}(\text{A})$ ；昼间和夜间厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。项目厂区所在地理位置附近无环境敏感点，项目运营期噪声

对周边环境影响较小。

(4) 固体废物

经现场检查，项目生产固废主要来源于项目布袋除尘器，筛分细料(0-5mm)经集中收集后回用于水泥熟料生产系统。生活垃圾经收集后依托本厂区平凉市利用水泥窑协同处理城市生活垃圾工程项目处置。项目运营期固体废物对周边环境影响较小。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、环境空气质量现状

(1) 基准年筛选

本次评价 2020 年一个完整的日历年作为评价基准年。

(2) 区域达标判断

本项目位于平凉市崆峒区峡门乡。依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 选择本项目评价范围内的平凉市数据进行区域达标判断。

依据中国环境影响评价网中环境空气质量数据达标区判定, 判定结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量达标区判定

序号	市	年份	国控点数量	判定结果	判定详情
1	平凉市	2020	2	达标区	平凉市 2020 年 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度分别为 8 ug/m ³ 、33 ug/m ³ 、55 ug/m ³ 、22 ug/m ³ ; CO 24 小时平均第 95 百分位数为 0.9mg/m ³ , O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 124 ug/m ³ ; 各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值

从表 3-1 可以看出, 项目区域各污染物平均浓度均评价指标均达标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 本项目所在区域为达标区, 项目区域空气环境质量良好。

(3) 其他特征污染物监测状况

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 区域环境质量现状“1.大气环境。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时, 引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。”

本次环评引用《平凉海螺水泥有限责任公司环境影响后评价报告》中的检测数据以了解项目所在区域空气环境质量现状, 本次环评引用其中两个监测点

位数据，分别为平凉海螺水泥厂厂区及贤太村，本项目选址距贤太村监测点位1200m。

1) 检测项目

TSP。

2) 检测点位

引用 2 个检测点位，分别为平凉海螺水泥厂厂区及贤太村，本项目选址距贤太村监测点位 1200m。

3) 监测时间与频率

检测时间：检测时间 2020 年 3 月 12 日~18 日，连续检测 7 天，检测日均浓度。

4) 监测结果

监测结果见表 3-2。

表3-2 环境空气小时值检测结果表

单位：ug/m³

检测时间、项目	检测点位	厂区	贤太村
TSP	2020.3.12	197	139
	2020.3.13	215	127
	2020.3.14	201	144
	2020.3.15	225	129
	2020.3.16	220	118
	2020.3.17	199	141
	2020.3.18	205	105
标准限值		300	300
结果与评价	根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中的二级标准限值要求，所检测的 TSP 浓度均达标。		

根据监测结果及现状评价结果可知，评价区域环境空气中其他污染因子均达到二级标准及相关标准要求，具有一定环境容量。

二、地表水环境质量现状

本项目位于平凉市崆峒区峡门乡，区域地表水系为大岔河，大岔河为泾河，项目所在地水域泾河目标水质为III类，环境功能为III类水体。本环评引用《平凉市环保局 2021 年第 4 季度全市空气、饮用水、地表水和重点污染企业环境监测结果公告》（公布于平凉市环保局网站）进行评价，具体结果见表 3-3。

表 3-3 2021 年第 4 季度地表水断面水质监测结果

监测结果		监测水质状况			
		监测断面	执行标准	监测结果	主要超标污染物
1	2020 年 2 季度	泾河八里桥	III类	III类	无
2		泾河平镇桥	III类	III类	无
3		泾河王村大桥	III类	III类	无

根据平凉市环保局公告的监测数据结果显示：2020 年第 2 季度泾河水环境质量可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求，项目区域地表水环境质量较好。

三、声环境质量现状

本项目位于平凉市崆峒区峡门乡贤太村，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，区域环境质量现状“3.声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目选址周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此本次环评不在对声环境进行现状检测。

环境保护目标

本项目位于平凉市崆峒区峡门乡贤太村。项目选址周围无需要特殊保护的野生动植物分布，无与本项目性质不相容的其他项目。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目选址厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。详见附图 3，本项目环境保护目标见表 3-4 和 3-5。

表 3-4 项目大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离
	E	N					
吴坡村	106.683	35.474	村民	大气环境	环境空气功能区划二类区	西北	200m

表 3-5 本项目水环境保护目标

项目	名称	方位	距离（m）	规模	保护级别
地表水环境	大岔河	西	40	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准

一、废气

1、本项目无组织粉尘，执行《水泥工业大气污染物综合排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放标准限值。

表 3-6 水泥工业大气污染物排放标准节选 mg/m³

序号	污染物项目	限值	限制含义	无组织排放监控位置
1	颗粒物	0.5	监控点与参照点TSP1小时浓度值的差值	厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点

运营期恶臭污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准排放限值。

表 3-7 城镇污水处理厂污染物排放标准节选 mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	臭气浓度（无量纲）	20
2	NH ₃	1.5
3	H ₂ S	0.06

二、废水

本项目生活污水新建埋地式污水处理站一座，处理工艺采用A₂/O生物处理工艺，处理能力为2t/h，生活污水经处理后用于厂区绿化用水，不外排。

三、噪声

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。具体限值见表3-8：

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A) （摘录）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

四、固体废弃物

本项目运营期产生的固废主要是一般固废。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

总量
控制
指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）和《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》[国发〔2013〕37号]，总量控制指标为 COD_{Cr}、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物。

本项目生活污水不直接排放，因此本项目不设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>工程施工期间对场地平整、土石方的准备、基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序，将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气等污染物。</p> <p>一、大气环境影响分析</p> <p>废气主要来源于场地的建设，主要为施工粉尘、施工、运输机械排放的尾气。环评要求项目施工期间严格按照《平凉市扬尘污染防治条例》（2021年）第十二条防治扬尘要求，“施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运。在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。”各类施工工地未能按要求完全落实防尘抑尘降尘措施的，要立即实行停工整顿。</p> <p>在采取上述措施后产生的堆场扬尘对周围环境影响不会造成大的影响。总体而言，施工扬尘随着施工期的结束而自然消失，对周围环境影响也是相对短暂的。</p> <p>二、水环境影响分析</p> <p>施工期的废水主要是施工人员的生活污水，施工人员生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅ 和 SS，施工废水主要污染因子为 SS。</p> <p>施工期间施工人员生活污水依托平凉海螺水泥厂污水处理站，生活污水不外排。</p> <p>施工废水主要是施工现场清洗、各种施工机械冲洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水，含有泥砂和悬浮物等，施工现场设置循环水池，施工废水循环利用不外排。</p> <p>本项目施工期较短，施工人员生活污水和施工废水均可得到合理处置，对外环境影响较小。</p> <p>三、声环境影响分析</p>
--	--

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工中使用的各种施工机械、运输车辆都是噪声的产生源。根据有关资料主要施工机械的噪声状况列于表 4-1：

表 4-1 施工机械设备噪声

施工设备名称	距设备 10m 处平均 A 声级 dB (A)
吊车	75
卡车	65

上述噪声源可视为以运输为主的流动非稳态声源。需在施工期间加强施工作业管理，选用低噪声的施工设备，确保施工期间噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

由于施工期较短，且本项目周边 200m 内无声环境敏感点，施工期噪声对外环境影响较小。

四、施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾及建筑垃圾。本项目需拆除平凉海螺水泥有限公司 100 万 t/a 建筑骨料项目办公区后原址新建，因此建筑垃圾产生量较大，整个施工期建筑垃圾产生量约 30t，建筑垃圾应尽量回收有用材料，不能回收部分运送至平凉市建筑垃圾填埋场处置；施工人员所产生的生活垃圾产生量约为 5kg/d。生活垃圾以有机垃圾为主，随意抛弃易产生腐烂，发酵即污染水体环境，同时由于发酵而蚊蝇滋生，并产生臭废气污染环境，所以在建设期间，生活垃圾要集中定点收集，，运至平凉海创生活垃圾焚烧站焚烧。本项目施工期各污染物均得到合理处置，对外环境影响较小。

一、大气污染物

本项目运营期产生的大气污染物主要为无组织粉尘。项目无组织废气主要产生于砂石料上料、原料装卸、车辆运输粉尘、筒仓粉尘及物料搅拌粉尘。

1、筒仓粉尘（水泥储罐顶部呼吸口粉尘、粉煤灰储罐顶呼吸粉尘）

项目所需原料水泥、粉煤灰都需暂存于粉料罐中，罐内为了保持压力平衡特在顶端设置有呼吸孔，随着进料层的不断增高，罐内气体伴随粉尘一起被压缩出呼吸孔。为减少此类粉尘排放，项目粉料罐（包括4个水泥储罐、2个粉煤灰储罐）顶部自带过滤式除尘器（各一个，共计6个），其工作原理为：除尘器的滤尘是通过滤芯进行的，滤芯材料为玻纤，当含尘空气通过时，即可有效的使固相与气相分离开来，玻纤的滤芯是一种多孔性的滤尘材料，当气流通过时，由于振动作用、使气流中的微粒吸附在滤芯上或沉降下来，净化后的空气即可排出。滤芯及自然沉降粉尘可以回收利用。项目储罐高约30m，采用过滤式除尘器处理后直接排放，由于顶部无法安装风机及排气筒，因此不满足有组织监测条件，故此部分废气执行无组织的排放标准，视为无组织排放，罐顶除尘器的除尘效率可以达到99.7%以上。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（2019年4月8日），查阅“3021水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业”，部分节选见表4-2。本项目物料输送储存废气产物系数取0.13千克/吨-产品，本项目混凝土生产规模为60万m³/a，1m³混凝土重量约2.3t，则项目年生产混凝土138万t/a。无组织工艺废气量产排情况见表4-3。

表 4-2 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
混凝土制品	水泥、砂子、石子等	物料输送储存工序	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.13

表 4-3 项目储罐无组织粉尘产排量一览表

颗粒物产生量	颗粒物产生速率	除尘设施	颗粒物排放量	颗粒物排放速率
179400kg/a	74.75kg/h	过滤式除尘器 (除尘效率 99.7%)	538.2kg/a	0.224kg/h

2、物料搅拌

项目所有物料均在搅拌机内进行搅拌，搅拌机顶部设置布袋收尘器，在经压缩空气反吹进入搅拌机，粉尘不外排。物料搅拌参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（2019年4月8日），查阅“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”，部分节选见表 4-4。本项目物料搅拌废气产物系数取 0.166 千克/吨-产品，项目年生产混凝土 138 万 t/a。经计算项目物料搅拌颗粒物的产生量约 229080kg/a，本项目搅拌机为全封闭搅拌机，仅有少量粒径较小的颗粒物通过布袋收尘器逸散，呈无组织排放，无组织工艺废气量产排情况见表 4-5。

表 4-4 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
混凝土制品	水泥、砂子、石子等	物料混合搅拌	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.166

表 4-5 物料搅拌无组织粉尘产排量一览表

颗粒物产生量	颗粒物产生速率	除尘设施	颗粒物排放量	颗粒物排放速率
229080kg/a	95.45kg/h	布袋收尘器(除尘效率 99.7%)	687.24kg/a	0.286kg/h

3、上料粉尘

本项目搅拌罐及搅拌楼为全封闭式，并且粉料储罐和送料机采用密闭管道相连，加料过程不产生粉尘；本项目砂石料为湿料，上料时从采用皮带廊道传送，廊道封闭效果好，采取皮带廊道封闭并配置喷淋装置降尘，此过程产生的粉尘量较少，本评价不做定量评价。

4、原料装卸粉尘

本项目原料中水泥、粉煤灰等粉料采用散装粉料，散装粉料输送罐车内通过管道以负压吸入料斗，再以压缩空气（正压）通过管道吹入散装水泥筒仓，整个过程在封闭的管道中完成。无组织排放量很少，同时通过采用防尘雾炮机进行抑尘，处理后此过程起尘量较少。

5、车辆运输扬尘

本项目车辆出入厂区进行装卸、运输时会产生的粉尘，因此对出入车辆限速行驶及保持路面清洁，同时车辆进出时对沿线进行洒水，可以有效减少车辆运输扬尘，此过程产生的粉尘量较少，本评价不做定量评价。

6、污水处理站恶臭

本项目营运期间产生的大气污染物主要为污水处理构筑物产生的恶臭，项目有机剩余污泥近“零”排放，排放量较小，无需每天处理有机剩余污泥，因此无污泥处理恶臭。

项目建成投入运营后由于污水处理站在运行过程中一些处理单元会产生恶臭散发在周围环境空气中，将会对污水处理站厂区内及周围环境造成一定影响。恶臭主要成分为 NH_3 、 H_2S 等，项目所产生恶臭以无组织形式进行排放，吸入后会使人感到恶心、头疼、食欲不振以及诱发哮喘等疾病。

恶臭源强分析：污水处理站的大气污染物主要为恶臭。污水处理站的恶臭逸出量受污水量、污水水质、 BOD_5 负荷、污水中 DO 及污泥产生量和堆存量、污染气象特征等多种因素影响。本项目采用地埋式设计，无地上构筑物，由于恶臭成份种类多元，衰减机理复杂，源强和衰减量难以准确量化。

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的氨气和 0.00012g 的硫化氢。本项目 BOD_5 处理量约为 0.4916t/a，据此可计算出氨气和硫化氢的产生量。项目污水处理站构筑物恶臭气体排放源强见下表。

表 4-6 项目恶臭源强

污染物	单位污泥臭气污染物产生量 (g/gBOD ₅)	污染物年产生量 (kg/a)	采取措施	污染物排放量 (kg/a)
NH ₃	0.0031	1.52	全地理式设计, 加强绿化	1.52
H ₂ S	0.00012	0.059		0.059

为了进一步降低影响, 本项目将污水处理设备置于地下, 站区周围种植绿化带对恶臭污染物进行隔离、吸收后对周围环境影响较小。

7、大气污染物排放清单

本项目大气污染物排放清单见表 4-7。

表 4-7 本项目大气污染物排放清单

类别	污染源	采用的环保措施及主要运行参数	排放污染物的种类	排放浓度 mg/m ³	排放量 (kg/a)	执行标准
废气	粉料罐呼吸粉尘	过滤式除尘器 (除尘效率 99.7%)	颗粒物	/	538.2	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 中无组织颗粒物监控点与参照点 TSP1 小时浓度值的差值 0.5mg/m ³ 。
	物料搅拌	布袋收尘器 (除尘效率 99.7%)	颗粒物	/	687.24	
	上料粉尘	封闭皮带廊道、喷淋装置	颗粒物	/	少量	
	原料装卸粉尘		颗粒物	/	少量	
	车辆运输扬尘	运输沿线洒水	颗粒物	/	少量	
	污水处理站	污水处理设备置于地下, 站区周围种植绿化带	NH ₃	/	1.52	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准
		H ₂ S	/	0.059		

8、污染源监测

污染源监测计划参照《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南-水泥工业》(HJ848-2017)相关要求监测, 监测计划见表 4-8。

表 4-8 污染源环境监测工作计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	无组织项目厂界上风向 20m 出设一个参照点，下 风向设三个监控点	颗粒物	每季度监测一次
		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每年至少一次

二、废水

本项目运营期废水主要为生产废水及生活废水。

1、生产废水

本项目配料用水直接进入产品，不外排；生产废水主要为混凝土运输车辆清洗废水。运输车辆清洗用水量约 85.0m³/d，即 2.55 万 m³/a，排放系数按 0.8 计算，废水产生量为 68.0m³/d(2.04m³/a)，冲洗废水主要污染物为 SS，车辆冲洗废水经砂石分离机将砂石料分离后，废水采用三级沉淀池沉淀处理，循环利用，不外排。

2、生活污水

本项目劳动定员 80 人，均在厂内食宿，依据《甘肃省行业用水定额》(2017 版)。本项目员工生活用水量为 80L/人·d，则生活用水量为 6.4m³/d，即 1920m³/a。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水量产生量为 5.12m³/d，即 1536m³/a。生活污水中的污染物主要有 COD、BOD、SS、氨氮等，据有关环境监测站多年对城市生活污水排污口监测统计结果，结合《水处理工程师手册》(化学工业出版社，2000 年 4 月)，生活污水污染物浓度分别为 COD 为 400mg/L，SS 约 250mg/L，BOD 为 240mg/L，氨氮约为 37mg/L。

项目生活污水生活污水新建地理式污水处理站一座，处理工艺采用 A2/O 生物处理工艺，处理能力为 2t/h，生活污水经处理后用于厂区绿化用水，不外排。

处理工艺简介：

主要处理阶段为 A2/O 也是本工艺的核心，这个工艺能够很好的降低污水中的 BOD、COD、SS、氨氮污染物，使污水得以净化。

该设备属于一体化污水处理设备，设备内包含厌氧池、缺氧池、好氧池等

设备。

厌氧池：厌氧池主要功能是进行磷的释放，是指没有溶解氧，也没有硝酸盐的反应池。其中，水解、酸化、产乙酸、甲烷化同步进行，目的是去除 COD。厌氧处理要求控制溶解氧在 0.2mg/L 以下，是利用厌氧菌的作用，去除废水中的有机物，通常需要时间较长。

缺氧池主要功能是进行反硝化脱氮，是指没有溶解氧但有硝酸盐的反应池。在脱氮工艺中，主要起反硝化去除硝态氮的作用，同时去除部分 BOD，也有水解反应提高可生化性的作用。缺氧池内要设置曝气装置，控制溶解氧在 0.2~0.5mg/L，利用兼氧微生物及生物膜来降解废水中的有机物。

好氧池：主要功能是实现对 BOD 的去除、硝化作用以及磷的过量吸收。就是通过曝气等措施维持水中溶解氧含量在 2mg/L 左右的反应池。适宜好氧微生物生长繁殖，从而处理水中污染物质的构筑物。好氧池的作用是让活性污泥进行有氧呼吸，进一步把有机物分解成无机物，去除污染物的功能。

根据《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ576-2010），项目污水处理站污染物去除效率见下表。

表 4-9 污水处理站污染物浓度产排情况一览表

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
	浓度(mg/l)	浓度(mg/l)	浓度(mg/l)	浓度(mg/l)
进水浓度	400	240	250	37
A ² /O 处理效率 (%)	80	85	85	75
一体化设备处理后浓度	80	36	37.5	9.25

本项目污水经污水处理站处理后尾水回用于厂区绿化用水，生活污水污染物产排情况见表 4-10。

表 4-10 生活污水污染物产生量一览表

项目		产生量	COD	BOD	SS	氨氮
处理前	产生浓度 (mg/L)	1536m³/a	400	240	250	37
	产生量 (t/a)		0.6144	0.3686	0.3840	0.0568
处理后	排放浓度 (mg/L)	1536m³/a	80	36	37.5	9.25
	排放量 (t/a)		0.1228	0.0553	0.0576	0.0142

三、噪声

1、噪声源强

本项目主要产噪设备为搅拌机、送料机、设备运行噪声，噪声源强在80~85dB(A)，对外环境有一定的影响，项目主要噪声源源强见表 4-11。

表 4-11 主要噪声源源强 单位：dB (A)

序号	主要噪声源	噪声源强 dB(A)	处理措施	处理后噪声源强 dB(A)
1	送料机	80	基础减震、厂房隔声	60
2	提升机	85	基础减震、厂房隔声	65
3	搅拌机	85	基础减震、厂房隔声	65

2、噪声预测

本次评价分别将对厂房内采取降噪措施后的生产设备噪声向厂界四周做衰减计算，得出在四周厂界处噪声的预测值。预测模式选用点源衰减模式和噪声叠加模式。

(1)预测模式

各种设备噪声，通过所在车间的屏蔽效应和声源至受声点的距离衰减，以及空气吸收、地面吸收等之后达到受声点，根据不同情况选择下列不同预测模式，预测本项目各种噪声源对环境的噪声影响。

①噪声叠加模式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L——预测点噪声叠加值，dB(A)；

L_i——第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n——声源数量。

②点源衰减模式：

$$L_r=L_0-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中：L_r——距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

L₀——距声源距离为 r₀ 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r——关心点距离噪声源距离，m；

r₀——声级为 L₀ 点距声源距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量。

(2)预测参数

由于项目设备分布在全封闭厂房内，经过减振及墙体隔音降噪效果，隔音量 ΔL 取 20dB(A)。

(3)预测结果

本次预测，声能传播衰减因素只考虑屏蔽衰减、距离衰减，空气吸收、地面效应、温度梯度等其它衰减因素均作为预测计算的安全系数。

项目只在昼间生产，因此噪声预测仅针对昼间。结果见下表。

表 4-12 噪声预测结果

单位：dB(A)

项目预测点位	距离预测点距离 (m)	贡献值 dB (A)	背景值 dB (A)	叠加值 dB (A)	标准 dB (A)	达标分析	
东厂界	昼	1	44.91	57.4	57.64	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准：昼间 60dB(A)	达标
南厂界	昼	1	40.34	57.4	57.48		
西厂界	昼	1	42.07	57.4	57.53		
北厂界	昼	1	33.40	57.4	57.42		

经预测可知，噪声通过减振、厂房隔音和距离衰减等措施后，项目厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

综上所述，本项目运营后设备噪声对区域声环境的影响较小。为进一步减少本项目对区域声环境的影响，本评价要求企业在生产过程中严格操作，做好生产设备运营期间的维护保养，以使其处于正常工况，厂界噪声将会得到进一步消减。

故本项目营运期间产生的噪声对周围环境的影响较小。

3、污染源监测

污染源监测计划参照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南-水泥工业》（HJ848-2017）相关要求进行了监测，监测计划见表 4-13。

表 4-13 污染源环境监测工作计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次

四、固体废物污染源分析

本项目运营期产生的固废主要为粉料罐除尘器、砂石分离机分离砂石料、工作人员生活垃圾。

1、粉料罐除尘器收集粉尘

根据前述粉尘量核算，本项目粉料罐除尘器收集粉尘量约 178.87t/a，均作为原料回用于生产，不外排。

2、砂石分离机分离砂石料

洗车区采用车辆冲洗废水经砂石分离机将砂石料分离后，废水采用三级沉淀池沉淀处理，循环利用，砂石分离机处理后会产生产砂石料，产生量约 2.0t/a，可回收用于生产，不外排。

3、生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，项目共有工作人员 80 人，则生活垃圾产生量为 80kg/d（2.4t/a），生活垃圾集中收集后，运至平凉海创生活垃圾焚烧站焚烧。

综上，本项目固废均得到妥善处置，对环境的影响较小。

4、废滤芯

本项目粉料罐滤芯每半年更换一次，每次更换 5 个，废滤芯更换工作均由设备厂家进行更换，更换后废滤芯有设备厂家现场回收，不在场内储存。

5、污染物排放清单

表 4-14 污染物排放清单

类别	污染源	采用的环保措施及主要运行参数	排放污染物的种类	产生量 (t/a)	处置方式	执行标准
固废	生产固废	过滤式除尘器	水泥、粉煤灰	178.87	作为原料回用于生产	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
		砂石分离机	砂石料	2.0	作为原料回用于生产	
		过滤式除尘器	废滤芯	10 个/a	设备厂家现场回收, 不在场内储存	
	生活固废	垃圾收集桶	生活垃圾	2.4	集中收集后, 运至平凉海创生活垃圾焚烧站焚烧	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	粉料罐呼吸粉尘 (无组织)	颗粒物	过滤式除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)表3
	物料搅拌粉尘(无组织)	颗粒物	布袋收尘器	
	上料粉尘、原料装卸粉尘	颗粒物	封闭皮带廊道、喷淋装置	
	车辆运输扬尘	颗粒物	运输沿线洒水	
	恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理设备置于地下，站区周围种植绿化带	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表4中二级标准
地表水环境	生产废水	SS	砂石分离机、三级沉淀池	不外排
	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮	集中收集后，运至平凉海创生活垃圾焚烧站焚烧	不外排
声环境	搅拌机、送料机等设备噪声	等效连续 A 声级	基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准
固体废物	粉料罐除尘器收集粉尘作为原料回用于生产，不外排；砂石料回收用于生产，不外排；废滤芯由厂家定期更换，现场回收，不在场内储存；生活垃圾集中收集后，运至平凉海创生活垃圾焚烧站焚烧。			

环保投资：

本目总投资 3517.0 万元，其中环保投资 24.1 万元，占总投资比例的 0.69%。项目环保设施及投资估算详见表 5-1。

表 5-1 环境保护投资一览表

类别	项目	采取措施	投资（万元）
废气	粉料罐罐顶呼吸粉尘	6 个过滤式除尘器	设备自带
	物料搅拌	布袋收尘器	设备自带
	上料、原料装卸及运输扬尘	皮带输送廊道全封闭、喷淋装置、洒水车	10.0
	恶臭	建设绿化带	1.0
废水	车辆冲洗废水	三级沉淀池	2.5
		砂石分离机	1.0
	雨水	初期雨水收集池	1.0
生活污水	地埋式污水处理设备	8.0	
噪声	生产设备	基座减振垫、设备置于厂房内	0.5
固废	生活垃圾	设置垃圾桶若干,收集后清运	0.1
合计			24.1

其他环境
管理要求

六、结论

综上所述,平凉海螺绿色新型材料有限公司年产 60 万方环保型混凝土搅拌站项目建设符合产业政策,选址布局合理。只要建设单位按照环评要求进行建设,并严格执行“三同时”制度,确保各项治理措施得到落实,各项治理设施正常运行,可以将本项目建设运营对区域环境的影响降到最低。因此,建设项目从环境和选址角度综合考虑是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				1.225t/a		1.225t/a	+1.225t/a
废水								
一般工业 固体废物								
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①