

# 乐至县全泓水泥制品厂建设项目竣工 验收监测报告表

**建设单位:** 乐至县全泓建材销售有限公司

**编制单位:** 四川环科检测技术有限公司

二〇二三年六月

建设单位法定代表人：林 宇 航

编制单位法定代表人：刘 鑫

项目编制人：

审 核：

审 定：

建设单位：乐至县全泓建材销售有限公司

电话： /

传真： /

邮编： 641300

地址：乐至县富星报境村二组（原佛祥砖厂）

编制单位：四川环科检测技术有限公司

电话： /

传真： /

邮编： 610000

地址：成都市青羊工业园区工业基地总部B区栋

**附图:**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图及监测布点图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目现场照片

**附件:**

附件 1 建设项目竣工环境保护验收委托书

附件 2 《关于乐至县全泓水泥制品厂建设项目环境影响报告表的批复》(资阳市乐至生态环境局, 资环审批乐(2023)12号)

附件 3 项目选址意见

附件 4 租用土地合同

附件 5 项目验收检测报告

附件 6 排污登记回执

附件 7 危废处理协议

附件 8 工况证明

附件 9 竣工环境保护验收意见及验收组名单

**表一**

建设项目名称	乐至县全泓水泥制品厂建设项目				
建设单位名称	乐至县全泓建材销售有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	乐至县富星保境村二组（原佛祥砖厂）(与环评一致)				
主要产品名称	混凝土				
设计生产能力	5万立方米/年				
实际生产能力	5万立方米/年				
建设项目环评时间	2023 年 3 月	开工建设时间	2023 年 5 月		
调试时间	2023 年 6 月	验收现场监测时间	2023 年 7 月 1 日 ~ 2 日		
环评报告表审批部门	资阳市乐至生态环境局	环评报告表编制单位	成都寂懿环境工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
验收单位	四川环科检测技术有限公司	验收时间	2023 年 6 月		
投资总概算	400 万元	环保投资总概算	43 万元	比例	10.75%
实际总概算	400 万元	环保总投资	41 万元	比例	10.25%

**表一(续)**

<p>验收监测依据</p>	<p><b>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 施行）；</li> <li>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 第二次修订，2018.1.1 施行）；</li> <li>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 第二次修正，2018.10.26 施行）；</li> <li>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修改，1997.3.1 施行）；</li> <li>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 第二次修订，2020.9.1 施行）；</li> <li>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 7 月修订）；</li> <li>(7) 《四川省环境保护条例》（2017.9.22 修订，2018.1.1 实施）；</li> <li>(8) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（原环境保护部，环办[2015]113 号，2015.12.31）；</li> <li>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</li> <li>(10) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）。</li> </ul> <p><b>建设项目竣工环境保护验收技术规范：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部，[2018]9 号）。</li> </ul> <p><b>建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 《乐至县全泓水泥制品厂建设项目环境影响报告表》（成都寂懿环境工程有限公司，2023.3）；</li> <li>(3) 《关于乐至县全泓水泥制品厂建设项目环境影响报告表的批复》（资阳市乐至生态环境局，资环审批乐〔2023〕12 号，2023.5.22）。</li> </ul>
---------------	--

**表一(续)**

验收监测标准 准标号、级别、限值	<p>废气：《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864 -2021）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。废气验收监测评价标准见表 1。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">表 1 无组织废气验收监测和环评使用评价标准</th></tr> <tr> <th colspan="2">验收监测标准</th><th colspan="2">环评使用标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">《四川省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB51/2864 -2021) 表 A.1 厂区内颗粒物 无组织排放限值</td><td colspan="2">《四川省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB51/2864 -2021) 表 A.1 厂区内颗粒物 无组织排放限值</td></tr> <tr> <th>项目</th><th>浓度限值</th><th>项目</th><th>浓度限值</th></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0mg/m<sup>3</sup></td><td>颗粒物</td><td>1.0mg/m<sup>3</sup></td></tr> </tbody> </table> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准；噪声验收监测评价标准见表 2。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">表 2 噪声验收监测和环评使用评价标准</th></tr> <tr> <th colspan="2">验收监测标准</th><th colspan="2">环评使用标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准</td><td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准</td></tr> <tr> <td>昼间</td><td>60dB(A)</td><td>昼间</td><td>60dB(A)</td></tr> <tr> <td>夜间</td><td>50dB(A)</td><td>夜间</td><td>50dB(A)</td></tr> </tbody> </table> <p>危废废物：《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关标准要求。</p>					表 1 无组织废气验收监测和环评使用评价标准				验收监测标准		环评使用标准		《四川省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB51/2864 -2021) 表 A.1 厂区内颗粒物 无组织排放限值		《四川省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB51/2864 -2021) 表 A.1 厂区内颗粒物 无组织排放限值		项目	浓度限值	项目	浓度限值	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	表 2 噪声验收监测和环评使用评价标准				验收监测标准		环评使用标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准		昼间	60dB(A)	昼间	60dB(A)	夜间	50dB(A)	夜间	50dB(A)
表 1 无组织废气验收监测和环评使用评价标准																																													
验收监测标准		环评使用标准																																											
《四川省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB51/2864 -2021) 表 A.1 厂区内颗粒物 无组织排放限值		《四川省水泥工业大气污染物排放标准》 (DB51/2864 -2021) 表 A.1 厂区内颗粒物 无组织排放限值																																											
项目	浓度限值	项目	浓度限值																																										
颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>																																										
表 2 噪声验收监测和环评使用评价标准																																													
验收监测标准		环评使用标准																																											
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准																																											
昼间	60dB(A)	昼间	60dB(A)																																										
夜间	50dB(A)	夜间	50dB(A)																																										

## 表二

### 工程建设内容:

#### 一、项目建设概况

近年来，区域社会经济的全面发展，资阳市乐至县建设快速发展，为配合资阳市乐至县乡村建设发展需要，同时为了围绕市场发展及行业提升需求，乐至县全泓建材销售有限公司拟建设乐至县全泓水泥制品厂建设项目。

本项目属新建，乐至县全泓水泥制品厂于2022年9月14日租赁了佛祥砖厂用地并签订了《租赁合同》；乐至县自然资源和规划局于2022年10月12日核实了乐至县全泓水泥制品厂合法使用土地的申请；乐至县佛星镇人民政府于2023年1月28日出具了本项目的《村镇规划选址建设意见书》（村规建字202316号）；成都寂懿环境工程有限公司于2023年3月编制完成了《乐至县全泓水泥制品厂建设项目环境影响报告表》；2023年5月23日资阳市乐至生态环境局对本项目环境影响报告表予以批复（资环审批乐（2023）12号）。

目前主体设施和环保设施运行稳定、正常，生产能力达到设计生产能力，基本符合验收监测条件。

受乐至县全泓建材销售有限公司的委托，我司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的规定和要求，于2023年6月26日对工程进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料后，编制了本项目环保竣工验收《监测方案》，根据该方案，四川环科检测技术有限公司于2023年7月1日~2日进行了现场监测，在此基础上，我司编制了《乐至县全泓水泥制品厂建设项目环境保护验收监测报告表》。

### 验收监测范围:

乐至县全泓水泥制品厂建设项目的主体工程、辅助工程、公用工程、仓储工程等配套的环境保护设施。

### 验收监测内容:

- (1) 废水排放管理检查；
- (2) 废气排放监测；
- (3) 厂界环境噪声监测；
- (4) 固废处置检查；

**表二(续)**

- (5) 环境管理检查;
- (6) 卫生防护距离检查;
- (7) 风险防范措施检查。

## **二、地理位置及外环境关系**

本项目位于乐至县佛星镇保境村二组（原佛祥砖厂），租用当地集体土地（租赁协议见附件），根据现场勘查：本项目东侧65m处为居民聚集区；南侧为农田；西侧为农田；北侧紧邻马路，55m处为居民集聚区；东北侧170m处为居民聚集地。项目所在区域无自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区等需要特别保护的敏感目标。

项目地理位置见附图 1，项目外环境关系见附图 2。

## **三、建设内容**

本项目占地面积约 15.07 亩，总建筑面约 5000m<sup>2</sup>，主要修建内容包括生产厂房、料场、办公室等建筑，生产规模约 5000m<sup>2</sup>，达到年产混凝土 5 万方的生产能力。本项目劳动定员 8 人，工作时间为 8h/d（8:00-12:00；14:30-18:30），全年工作 300 天。

项目环评所批建设内容与实际建设内容对照见表 3，环保设施(措施)见表 4。

**表 3 项目环评所批建设内容与实际建设内容对照表**

项目名称	环评所批建设内容及规模		实际建设内容及规模	执行情况
主体工程	混凝土生产车间	混凝土生产线 1 条生产车间全封闭设计，位于厂区西南侧，1F 轻钢封装结构，主要设备为建邦HZS90 混凝土搅拌站、装载机等设备。	混凝土生产线 1 条生产车间全封闭设计，位于厂区西南侧，1F 轻钢封装结构，主要设备为建邦HZS90 混凝土搅拌站、装载机等设备。	与环评一致
辅助工程	实验室	1F，位于厂区南侧办公区，通过物理实验检测混凝土是否合格	1F，位于厂区南侧办公区，通过物理实验检测混凝土是否合格	与环评一致
	车辆冲洗装置	位于厂区北侧三级沉淀池旁	因沉淀池与车辆进出口距离较长，车辆清洗后还会产生粉尘，无法达到清洗效果，变更位置到位于厂区大门出入口	已建设在厂区大门出入口
	生产蓄水池	2 个，容积分别为 10m <sup>3</sup> 和 5m <sup>3</sup> 位于生产车间内右上方	2 个，容积分别为 10m <sup>3</sup> 和 5m <sup>3</sup> 位于生产车间内右上方	与环评一致
	配电房	位于生产车间南侧，1 间，配电房配 1 台 500kVA 小型移动式备用发电机。	位于生产车间南侧，1 间，配电房配 1 台 500kVA 小型移动式备用发电机。	与环评一致

表二(续)

表 3 项目环评所批建设内容与实际建设内容对照表(续)

项目名称	环评所批建设内容及规模		实际建设内容及规模	执行情况
辅助工程	停车区	位于厂区南侧办公区附近	位于厂区南侧办公区附近	与环评一致
公用工程	供水	市政供水	市政供水	与环评一致
	供电	当地市政电网	当地市政电网	与环评一致
	厂区管网	厂区雨水管网位于厂区用地红线周围以及办公生活和生产区；厂区污水管网位于办公生活区，厂区实行雨污分流。	厂区雨水管网位于厂区用地红线周围以及办公生活和生产区；厂区污水管网位于办公生活区，厂区实行雨污分流。	与环评一致
仓储工程	堆料场	厂区东侧有3个堆料场，拟采用彩钢顶棚+三面围护，用于存放原材料，1#堆料场约120平方米，2#堆料场约220平方米，3#堆料场约550平方米。	厂区东侧有3个堆料场，采用彩钢顶棚+三面围护，用于存放原材料，1#堆料场约120平方米，2#堆料场约220平方米，3#堆料场约550平方米。	与环评一致
	料仓	密闭设计，位于生产车间西侧，建筑面积约96平方米，用于放置砂、碎石等原材料。	密闭设计，位于生产车间西侧，建筑面积约96平方米，用于放置砂、碎石等原材料。	与环评一致
	水泥仓	密闭设计，位于生产车间东侧，建筑面积约130平方米，内设2个水泥筒仓（每个100t）和1个粉煤灰筒仓（100t）。	密闭设计，位于生产车间东侧，建筑面积约130平方米，内设2个水泥筒仓（每个100t）和1个粉煤灰筒仓（100t）。	与环评一致
环保工程	废气	粉尘：采用喷雾降尘、洒水抑尘、布袋除尘装置等措施	粉尘：采用喷雾降尘、洒水抑尘、布袋除尘装置等措施	与环评一致
	废水	生产废水：三级沉淀池沉淀后，循环利用，不外排；生活废水：排入到有效容积为5m <sup>3</sup> 的化粪池。	生产废水：三级沉淀池沉淀后，循环利用，不外排；生活废水：排入到有效容积为5m <sup>3</sup> 的化粪池。	与环评一致
	噪声	合理布局，隔声，减振，距离衰减，汽车噪声通过，限速和禁止鸣笛措施控制	合理布局，隔声，减振，距离衰减，汽车噪声通过，限速和禁止鸣笛措施控制	与环评一致
	固废	生活垃圾：由厂区垃圾桶收集后，环卫统一清运；生产垃圾：暂存废物、废渣暂存间（5m <sup>3</sup> ），定期外售；废机油暂存于危废暂存间，定期交由四川中润通环保科技有限公司有资质的公司处理。	生活垃圾：由厂区垃圾桶收集后，定期清掏，环卫统一清运；生产垃圾：暂存废物、废渣暂存间（5m <sup>3</sup> ），定期外售；废机油暂存于危废暂存间，定期交由四川中润通环保科技有限公司有资质的公司处理。	与环评一致
	地下防渗	生产区域：采取地面硬化防渗措施，危废暂存间采用硬化地面，环氧树脂防渗漆涂层。	生产区域：采取一般地面硬化防渗措施，危废暂存间采用硬化地面，环氧树脂防渗漆涂层。	与环评一致
办公生活区	办公区	1F，位于厂区南侧办，内设办公室、实验室、卫生间等，建筑面积约120平方米。不设置宿舍和食堂。	1F，位于厂区南侧办，内设办公室、实验室、卫生间等，建筑面积约120平方米。不设置宿舍和食堂。	与环评一致

表二(续)

表 4 环保设施(措施)及投资估算一览表

项目	环保设施(措施)		实际投资 (万元)	
	环评要求	实际落实		
废水治理	生活污水	设置1座，有效容积为5m <sup>3</sup> 的化粪池，主要收集办公区的生活污水经化粪池处理后用于绿化	已设置1座，有效容积为5m <sup>3</sup> 的化粪池，主要收集办公区的生活污水经化粪池处理后用于绿化	1
	生产废水	设置1个三级沉淀池(每个池子10m <sup>3</sup> )、2个蓄水池(10m <sup>3</sup> 和5m <sup>3</sup> )和污水管网，废水经水泵提升至厂区的三级沉淀池处理后循环使用，厂区四周设导流沟	已设置1个三级沉淀池(每个池子10m <sup>3</sup> )、2个蓄水池(10m <sup>3</sup> 和5m <sup>3</sup> )和污水管网，废水经水泵提升至厂区的三级沉淀池处理后循环使用，厂区四周设导流沟	10
	雨水	设置1座150m <sup>3</sup> 的雨水池，雨水经收集后汇至雨水池沉淀后回用于厂区降尘	已设置雨水沟，将雨水引出厂外	/
废气治理	物料输送、投料粉尘	厂房密闭，顶部和四周设置雾化喷头降尘；地面硬化	厂房密闭，顶部和四周已设置雾化喷头降尘；地面硬化	3.5
	筒仓罐顶呼吸孔粉尘	脉冲式布袋除尘器	筒仓自带脉冲布袋除尘器	3.5
	原料装卸及料场扬尘	原料堆场除进出口外密闭，厂房顶部和四周设置喷淋装置	原料堆场除进出口外密闭，已在厂房顶部和四周设置了喷淋装置	15.5
	车辆运输扬尘	篷布遮盖，车辆冲洗，定期洒水	厂区内设置了洗车装置；设计篷布加盖，制定运输车减速慢行规定；每天进行清扫，并定期洒水降尘。	1

表二(续)

表 4 环保设施（措施）及投资估算一览表(续)

项目	环保设施（措施）		实际投资 (万元)
	环评要求	实际落实	
固废治理	生活垃圾	由环卫部门统一清运和处理	/
	化粪池沉淀	定期清掏，由当地环卫部门处理清运	/
	废机油	建设危险废物暂存间（10m <sup>3</sup> ），并定期交由有资质公司处理处置	2.2
	三级沉淀池废渣	建设废渣暂存间（5m <sup>2</sup> ），定期外售	1
噪声治理	运行设备噪声	各类机械设备基座增设减震垫；选用低噪声设备；距离衰减，厂房隔声，隔离布局	1
环境风险		事故性火灾	防火装置
		事故防范及应急	建立风险管理措施等
环境监测		废气、废水、噪声监测	1
合计			41

**产品、原辅材料消耗、设备及水平衡：****一、生产规模**

本项目原材料主要为水泥、砂、碎石、粉煤灰、矿粉、外加剂等。来源外购，项目产品方案见表 5。

表 5 项目产品方案一览表

序号	名称	产品规格	环评及批复规模	实际建设规模
1	混凝土	C15~C50	50000m <sup>3</sup> /年	50000m <sup>3</sup> /年

**表二(续)****二、主要设备**

本项目设备清单见表 6。

**表 6 本项目主要生产设备**

序号	设备名称	型号	设计数量 (台/辆)	实际数量 (台/辆)
1	建邦拌合站	HZS90	1	1
2	混凝土搅拌车	标载 7m <sup>3</sup>	1	1
3	混凝土搅拌车	标载 6m <sup>3</sup>	5	5
4	水泥筒仓	100t	2	2
5	粉煤灰筒仓	100t	1	1
6	装载机	50t 两辆, 30t 两辆	4	4
7	地磅	120t	1	1
8	备用发电机	500KVA	1	1

**三、原辅材料及能源消耗**

本项目主要原辅材料及能耗情况见表 7。

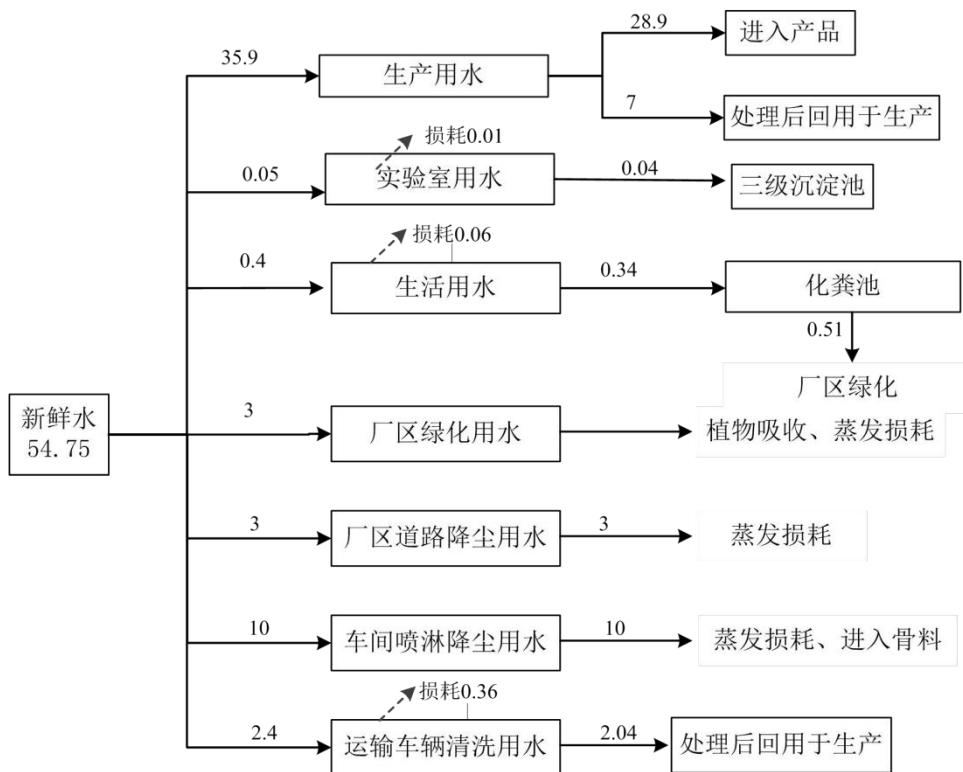
**表 7 本项目主要原辅材料及能耗情况**

类别	名 称	单 位	实际年耗量	来 源
原辅材料	砂	t	39100	外购
	碎石	t	52700	外购
	水泥	t	16500	外购
	粉煤灰	t	2110	外购
	矿粉	t	580	外购
	外加剂	t	340	外购
能 源	电	度/a	120 万	城市电网
	水	t/a	1.64 万	市政供水

**四、项目水平衡情况**

本项目生产用水均回用，员工生活污水经化粪池收集后，用于绿化。项目水量平衡图见图 1。

表二(续)

图 1 本项目水量平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

### 主要生产工艺及污染物产出流程 (附示意图)

本项目为混凝土生产项目，以砂、碎石、水泥、粉煤灰等为原料，通过“加料+搅拌机搅拌+成品筛分”生产工艺，生成混凝土成品。基本工序如下所示：

**(1) 原料运输及储运：**原料来源均为外购合格物料，厂区内不涉及砂子清洗等工序，外购原料均可直接进行混凝土生产。本项目采用罐车运回生产车间，输灰管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，采用压缩空气将罐车中的料输送到原料筒仓中储存。

**(2) 加料：**砂石由装载机加入砂、石上料斗，合理比配后再通过皮带输送至加料斗，经计量后由加料斗提升进入搅拌机内；水泥和粉煤灰由位于筒库底部出料口由重力作用经出料口放出，出料口与密闭螺旋输送机连接，原料由螺旋输送机通过密闭管道送至密闭电子计量称内，经电子计量后，由计量称底部出料口经螺旋输送机送入搅拌机内；外添加剂、矿粉按照配比通过水泵打入搅拌机内；水则按照配比通过管道放入搅拌机内。称量计量过程均由电脑自动化控制。

**(3) 搅拌：**各类原料均投放完成后，开启搅拌机，进行强制搅拌。

**表二(续)**

在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下，受到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、磨擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。

**(4) 成品：**搅拌后合格的混凝土装入专用混凝土运输车，最后由其送往建筑工地。

**(5) 运输车辆清洗：**车辆冲洗装置对进出的车辆和运输车辆车灌进行冲洗，同时三级沉淀池对清洗废水进行收集处理后回用于混凝土搅拌生产线。

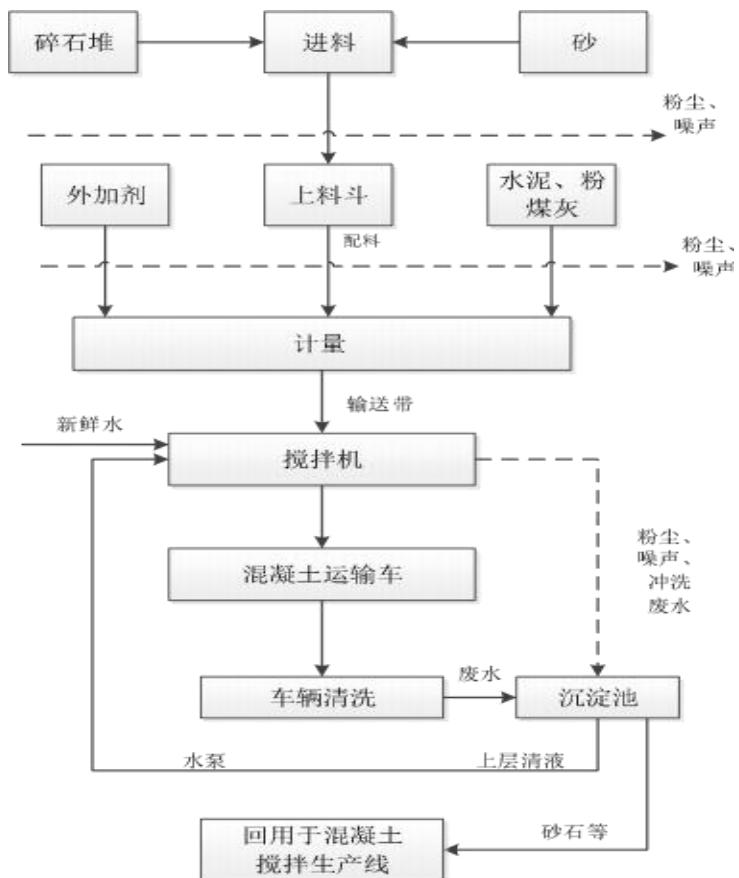


图 2 项目生产工艺流程及产污环节图

### 项目变动情况

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知-环办环评函【2020】688号规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目重大变动情况如下表 8 所示。

表二（续）

表 8 重大变动情况对照表

内容	环评要求	实际情况	变动原因	是否属于重大变更
项目性质	新建混凝土制造厂	新建混凝土制造厂	/	否
规模	/	/	/	否
地点	乐至县富星保境村二组（原佛祥砖厂）	乐至县富星保境村二组（原佛祥砖厂）	/	否
占地面积	总占地面积10046m <sup>2</sup>	总占地面积10046m <sup>2</sup>	/	否
生产工艺	加料-搅拌-成品	加料-搅拌-成品	/	否
污染防治措施	废水：  (1) 生活污水：由化粪池收集处理后用于绿化；  (2) 生产废水：由导流沟进入三级沉淀池处理后循环使用；  (3) 运输车辆清洗用水：冲洗水流入三级沉淀池，经沉淀后通过地埋式管网回用生产；  (4) 实验室用水：使用沉淀池收集循环使用。	废水：  (1) 生活污水：由化粪池收集处理后用于绿化；  (2) 生产废水：由导流沟进入三级沉淀池处理后循环使用；  (3) 运输车辆清洗用水：冲洗水流入三级沉淀池，经沉淀后通过地埋式管网回用生产；  (4) 实验室用水：使用沉淀池收集循环使用。	/	否
	废气：  (1) 物料输送储存粉尘：车间密闭，顶部和四周设置雾化喷头降尘；筒仓经仓顶自带的布袋除尘器处理，处理后于密闭厂房内排放；  (2) 搅拌机搅拌粉尘：搅拌设备为密闭，设备上方自带脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后车间内排放；  (3) 原料装卸扬尘：原料堆场除进出口外密闭，厂房顶部和四周设置喷淋装置；  (4) 料场粉尘：所有料场除进出口外密闭，料场顶部和四周设喷淋装置；  (5) 车辆运输扬尘：地面硬化，厂区设洗车装置；运输车减速慢行；每天进行清扫，并定期洒水降尘。	废气：  (1) 物料输送储存粉尘：车间密闭，顶部和四周设置雾化喷头降尘；筒仓经仓顶自带的布袋除尘器处理，处理后于密闭厂房内排放；  (2) 搅拌机搅拌粉尘：搅拌设备为密闭，设备上方自带脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后车间内排放；  (3) 原料装卸扬尘：原料堆场除进出口外密闭，厂房顶部和四周设置喷淋装置；  (4) 料场粉尘：所有料场除进出口外密闭，料场顶部和四周设喷淋装置；  (5) 车辆运输扬尘：地面硬化，厂区设洗车装置；运输车减速慢行；每天进行清扫，并定期洒水降尘。	/	否

表二（续）

表 8 重大变动情况对照表（续）

内容	环评要求	实际情况	变动原因	是否属于重大变更
污染防治措施	<p>噪声：</p> <p>（1）运行设备运输噪声：各类机械设备进行基础减震；项目生产定于白天，夜间不进行生产；距离衰减，厂房隔声；</p> <p>（2）进出车辆交通噪声：限速、禁止鸣笛；加强车辆管理。</p>	<p>噪声：</p> <p>（1）运行设备运输噪声：各类机械设备进行基础减震；项目生产定于白天，夜间不进行生产；距离衰减，厂房隔声；</p> <p>（2）进出车辆交通噪声：限速、禁止鸣笛；加强车辆管理。</p>	/	否
	<p>固废：</p> <p>（1）生活垃圾：垃圾桶收集，收集后交由乡镇垃圾中转站转运；</p> <p>（2）废渣：暂存于废渣暂存间，定期外售；</p> <p>（3）除尘灰和废试压块：收集后回用于生产；</p> <p>（4）含油废棉纱和手套：纳入危险废物豁免管理清单，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾处理；</p> <p>（5）废机油：暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理</p>	<p>固废：</p> <p>（1）生活垃圾：垃圾桶收集，收集后交由乡镇垃圾中转站转运；</p> <p>（2）废渣：暂存于废渣暂存间，定期外售；</p> <p>（3）除尘灰和废试压块：收集后回用于生产；</p> <p>（4）含油废棉纱和手套：纳入危险废物豁免管理清单，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾处理；</p> <p>（5）废机油：暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理（四川中润通环保科技有限公司）。</p>	/	否

根据现场调查，本项目的建设位置和建设内容及规模与环评时相比，本建设项目性质、规模、地点、生产工艺以及配套的环境保护措施均未发生变化，不属于重大变动。

**表三****主要污染源、污染物处理和排放****一、废水的产生、治理及排放**

项目运营期废水主要为厂内员工生活污水、生产废水、雨水、运输车辆清洗用水、车间降尘用水、实验室用水和生活用水。

**1、生活污水**

本项目产生的生活污水经化粪池收集处理后，用于厂区绿化，项目不外排生活污水。

**2、生产废水**

本项目营运期生产废水主要为生产混凝土所需用水、搅拌机清洗用水、场地冲洗废水和车辆清洗废水时产生，厂区四周均设置有导流沟，产生的废水通过三级沉淀池沉淀处理后通过地埋式管网回用生产，循环利用，不外排。

**3、雨水**

本项目雨水通过雨水沟汇集，排出厂外。

**4、实验室用水**

本项目中实验室用水主要用于混凝土质量检测，均使用物理方法，不加入化学药品，废水含量为少量水泥和砂石，不含有毒有害物质，实验室用水流入三级沉淀池，不外排。

**5、运输车辆清洗用水**

本项目营运期间运输车辆清洗废水产生来源于冲洗车身除灰及混凝土搅拌车罐体内部，冲洗水流入三级沉淀池，经沉淀后通过地埋式管网回用生产，循环利用，不外排。

**6、车间降尘用水**

项目中车间降尘需用水，生产车间和料场顶部和四周设置喷雾装置，喷雾水附着渗透到原材料或蒸发，无排放量。

项目废水处理流程图详见图 3，废水处理设施措施图详见图 4。

表三(续)

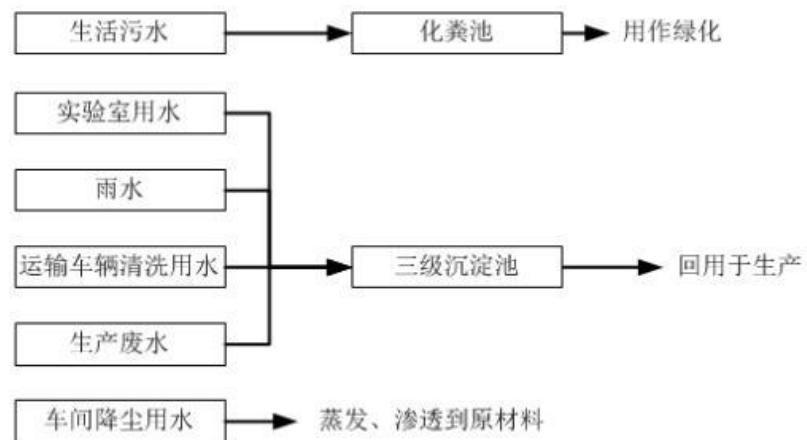


图 3 项目废水处理流程图



图 4 项目废水处理设施/措施图

**表三(续)****二、废气的产生、治理及排放**

本项目营运期废气主要为原料装卸料产生的粉尘、物料输送储存产生的粉尘、搅拌机搅拌产生的粉尘、堆料场风力粉尘和进出厂的运输车辆产生的粉尘。

**1、原料装卸料产生的粉尘**

本项目主要原料为砂、碎石、水泥、粉煤灰等，而水泥、粉煤灰均为粉料，在装卸过程中会产生一定量的粉尘，企业由密闭厂房堆放、采用罐车运回生产车间，用输灰管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，采用压缩空气将罐车中的料输送到原料筒仓中储存，输送过程中加装一套布袋除尘器，处理后无组织形式排放。

**2、堆料场风力粉尘**

本项目所有料场除进出口外密闭，地面硬化，料场顶部和四周设喷淋装置，通过以上密闭厂房、洒水等措施从源头上减少风力起尘的产生。

**3、物料输送储存产生的粉尘**

本项目物料输送过程中会产生大量粉尘，企业通过车间密闭，顶部和四周设置雾化喷头降尘；筒仓经仓顶自带的布袋除尘器处理，处理后于密闭厂房内排放等措施来减少粉尘的排放量，剩余的极少量粉尘无组织的形式外排。

**4、搅拌机搅拌产生的粉尘**

本项目强制搅拌过程中会产生大量粉尘，企业通过搅拌设备置于为密闭空间，设备上方自带脉冲布袋除尘器等措施处理，粉尘经处理后无组织形式排放在车间内。

**5、车辆运输的扬尘**

厂区路面均已采取硬化措施，货车出厂区时进行轮胎清洗，运输车辆减速慢行，加强管理，对于出厂道路，采取定期洒水，每日清扫运输道路。通过以上措施可以有效降低车辆运输扬尘的产生量。

**表三(续)**

项目废气处理流程图详见图 5 , 废气处理设施/措施图详见图 6。

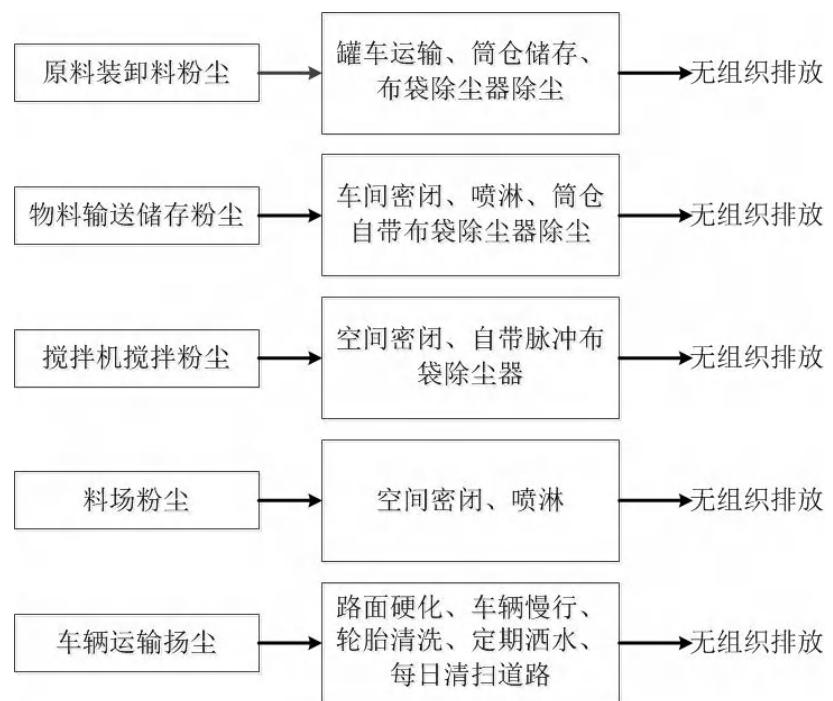


图 5 项目废气处理流程图

表三(续)

	喷雾装置
	搅拌机自带脉冲布袋除尘器
	筒仓
	罐车运输
	密闭厂房
	雾炮机

图 6 项目废气处理设施/措施图

**表三(续)****三、噪声的产生、治理及排放**

本项目运行期噪声主要来源于搅拌机等设备运转和皮带输送机、装载等过程中产生的噪声。企业通过合理布局，采用低噪声设备，厂房隔声、基础减振等措施，组织人员对设备定期检修、维护，保证各设备正常运转，同时加强运输车辆的管理，规范停车秩序，限速和禁止鸣笛等措施来减轻对周围环境的影响。

项目主要噪声源及处理措施见表 9。

**表 9 主要设备噪声产生情况及现有处理措施**

序号	噪声源	噪声源强 dB (A)	治理措施
1	搅拌机	90	采用低噪声设备，采取减振、隔声、距离衰减等措施
2	皮带输送机	80	
3	装载机	90	

**四、固体废物处置情况检查**

本项目产生的固体废物主要为员工的生活垃圾、化粪池沉淀、沉淀池废渣及危险废物（废机油）。其中生活垃圾经垃圾收集桶收集后由环卫部门统一清运处理；沉淀池产生的废渣暂存于废渣暂存间，定期外售；化粪池沉淀定期清掏，由环卫部门统一清运处理；危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理（四川中润通环保科技有限公司）。

**表 10 固体废物处置情况表**

固废种类		产生量 (t/a)	来源	处置方式
一般固废	生活垃圾	1.2	办公区、生活	垃圾桶收集，收集后交由乡镇垃圾中转站转运
	废渣	2	三级沉淀池	定暂存于废渣暂存间，定期外售
	除尘灰	21.71	除尘设备	收集后回用于生产
	废弃试压块	0.3	实验室	
危险废物	含油废棉纱和手套	0.01	机械设备操作和机修	纳入危险废物豁免管理清单，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾处理
	废机油	0.02	运转设备、机具进行维护保养	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理（四川中润通环保科技有限公司）

**表三(续)****五、其他环保设施检查**

针对生产区域已采取地面硬化防渗措施，危险废物暂存间、三级沉淀池、化粪池、雨水池和发电机已采取硬化地面，环氧树脂防渗漆涂层，并加强厂区管理，避免生产废水外排和减少粉尘的产生量。

**六、环境风险防范**

项目风险事故主要为柴油泄漏和一般性火灾事故。项目风险物质储存量小，发生泄漏时可控，环境风险可接受。因此只要企业加强管理，建立完善的防范应急措施，并在设计、管理及运行中得到认真落实，将风险事故隐患降至最低，从环境风险角度本项目的实施可行。

**七、环保处理设施**

主要污染源及采取的污染防治措施见表 11。

**表 11 污染源及处理设施对照表**

类别	污染源	环评设计处理设施	实际处理设施	排放口	排放去向
废水治理	生活污水	设置1座，有效容积为5m <sup>3</sup> 的化粪池，主要收集办公区的生活污水经化粪池处理后用于绿化	设置1座，有效容积为5m <sup>3</sup> 的化粪池，主要收集办公区的生活污水经化粪池处理后用于绿化	/ /	
	生产废水	设置1个三级沉淀池（每个池子10m <sup>3</sup> ），经水泵提升至厂区的三级沉淀池处理后循环使用，厂区四周设导流沟	设置1个三级沉淀池（每个池子10m <sup>3</sup> ），经水泵提升至厂区的三级沉淀池处理后循环使用，厂区四周设导流沟		
	运输车辆清洗用水	设置1处车辆冲洗装置，用于冲洗车身除灰及混凝土搅拌车罐体内部，冲洗水流入三级沉淀池，经沉淀后通过地埋式管网回用生产	设置1处车辆冲洗装置，用于冲洗车身除灰及混凝土搅拌车罐体内部，冲洗水流入三级沉淀池，经沉淀后通过地埋式管网回用生产		
	实验室用水	实验室主要进行混凝土质量检测，均使用物理方法，使用沉淀池收集循环使用	设置1个沉淀池收集实验室用水循环使用		
废气治理	物料输送储存粉尘	车间密闭，顶部和四周设置雾化喷头降尘；筒仓经仓顶自带的布袋除尘器处理，处理后于密闭厂房内排放	车间密闭，顶部和四周已设置雾化喷头降尘；筒仓经仓顶自带的布袋除尘器处理，处理后于密闭厂房内排放	无组织排放	外环境
	搅拌机搅拌粉尘	搅拌设备为密闭，设备上方自带脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后车间内排放	搅拌设备为密闭，设备上方自带脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后车间内排放		

表三(续)

表 11 污染源及处理设施对照表(续)

类别	污染源	环评设计处理设施	实际处理设施	排放口	排放去向
废气治理	原料装卸扬尘	原料堆场除进出口外密闭，厂房顶部和四周设置喷淋装置	原料堆场除进出口外密闭，已在厂房顶部和四周设置了喷淋装置	无组织排放	外环境
	料场粉尘	所有料场除进出口外密闭，料场顶部和四周设喷淋装置。	所有料场除进出口外密闭，地面硬化，料场顶部和四周已设喷淋装置。		
	车辆运输扬尘	地面硬化，厂区内地内设洗车装置；运输车减速慢行；每天进行清扫，并定期洒水降尘。	地面硬化，厂区内地内设置了洗车装置；制定运输车减速慢行规定；每天进行清扫，并定期洒水降尘。		
一般固废	生活垃圾	垃圾袋收集，由环卫部门统一清运和处理	垃圾袋收集，由环卫部门统一清运和处理	/	妥善处置
	化粪池沉淀	定期清掏，由当地环卫部门处理清运	定期清掏，由当地环卫部门处理清运		
	沉淀池废渣	暂存于废渣暂存间(5m <sup>2</sup> )内，定期外售	暂存于废渣暂存间(5m <sup>2</sup> )内，定期外售		
	含油棉纱、手套、	暂存于危险废物暂存间	纳入危险废物豁免管理清单，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾处理		
危险废物	废机油	暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理	暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理(四川中润通环保科技有限公司)		
噪声	运行设备运输噪声	各类机械设备进行基础减震；项目生产定于白天，夜间不进行生产；距离衰减，厂房隔声	项目只在白天进行生产，各类机械设备已进行基础减震，距离衰减，厂房隔声	/	外环境

**表四****建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：****一、环评评价结论****1、项目概况**

乐至县佛星镇保境村二组的佛祥砖厂由于污染物排放不达标，于 2017 年停止生产，停产后佛祥砖厂拆除了生产设备及建筑，无遗留环境问题，厂区用地一直未使用。乐至县全泓建材销售有限公司生产的混凝土主要用于佛星镇及周边道路建设使用，考虑到产品运输的便利性，减少运输路径，乐至县全泓水泥制品厂于 2022 年 9 月 14 日租赁了佛祥砖厂用地并签订了《租赁合同》。乐至县自然资源和规划局于 2022 年 10 月 12 日核实了乐至县全泓水泥制品厂合法使用土地的申请，乐至县佛星镇人民政府于 2023 年 1 月 28 日出具了本项目的《村镇规划选址建设意见书》（村规建字 202316 号），明确了本项目的选址、建设符合村镇规划要求。在取得以上相关部门的文件后，建设单位拟投资 400 万元在乐至县佛星镇保境村二组（原佛祥砖厂）建设乐至县全泓水泥制品厂建设项目，项目总占地面积约 15.07 亩，总建筑面积约 5000 平方米，建设一条年产 5 万方混凝土生产线。本项目符合产业政策及相关规划、污染物达标排放、重点污染物排放符合总量控制要求且环境风险可控。

**2、产业政策符合性结论**

本项目为混凝土生产项目，根据《国民经济行业分类（2019 年修订版）》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3021 水泥制品制造，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的规定，本项目不属于鼓励类、限值类和淘汰类，为允许类建设项目。

2022 年 12 月 9 日，乐至县全泓建材销售有限公司在“全国投资项目在线审批监管平台”上对本项目进行了备案，备案号：川投资备【2212-512022-04-01-659969】FGQB-0192 号。因此，项目建设符合国家现行的产业政策。

**3、规划符合性结论**

本项目位于资阳市乐至县佛星镇保境村二组（原佛祥砖厂），根据乐至县自然资源和规划局核实了乐至县全泓水泥制品厂合法使用土地的申请，按照《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），该用地可用于砖瓦窑、砂石建材等地面生产用地。根据乐至县佛星镇人民政府关于本项目的《村镇规划选址建设意见书》，说明本项目的选址、建设符合村镇规划要求。

**表四(续)**

经过与“三线一单”对照分析，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单。

综上，本项目建设符合规划。

**4、选址合理性结论**

本项目位于资阳市乐至县佛星镇保境村二组（原佛祥砖厂），周边保护目标主要为少量散居居民，评价范围内无国家、市、县级自然保护区及野生动物保护区、森林公园、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等环境保护敏感目标。

综上，项目与外环境相容，选址合理，不会对周边环境造成不利影响。

**5、项目总平面布置合理性结论**

项目总平面布置生产、生活功能明确，出入方便，分区明确，根据现场踏勘，项目所在厂区沿东西展布。厂区按照“分区合理、工艺流畅、物流短捷”的原则，结合场地用地条件及生产工艺。综合考虑环保、消防、绿化、劳动卫生等要求，对厂区进行了统筹安排。厂区设置了1个出入口，位于东侧。3个堆料场也位于厂区东侧，距离厂区出入口较近，方便原材料的运输。厂区北侧三级沉淀旁配备了洗车装置。厂区西侧为生产区，东侧为仓储区，南侧为办公区，生产与办公分区明确，互不干扰。

厂区平面布置优化生产流和物料流，避免了重复作业，减少损耗，使整个厂区运行快速、高效。各功能区域相对分隔，工程车辆由专用通道进出，便于厂区对烟气、扬尘点集中处理，可优化提升各区域环境。

因此，项目总平面布置合理。

**6、区域环境质量现状结论**

**大气环境：**根据环境质量现状监测报告可知，项目所在区域大气环境质量可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，所在区域环境质量良好。

**地表水：**根据环境质量现状监测报告可知，本项目所在区域地表水系为小阳化河，根据资阳市生态环境局于2022年5月发布的《2021资阳市生态环境状况公报》，2021年小阳化万安桥断面的化学需氧量不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。因此，本项目所在区域为不达标区。

**表四(续)**

**声环境：**根据环境质量现状监测报告可知，项目所在区域声环境质量良好，可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求，表明区域声环境质量良好。

**生态环境：**项目区域内主要植被为农作植物、常见乔灌草植被和四旁植物，无珍稀植物、大型野生动物，未发现有水土流失现象评价区域不涉及风景名胜区，因此生态环境质量总体一般。

**7、清洁生产**

本项目生产中使用的各种原料均无毒，项目生产废水经三级沉淀池沉淀后循环利用，产生粉尘经除尘器处理无组织排放，噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，固体废弃物得到合理处置。因此，从能源使用及污染物产生量等方面分析，项目贯彻了清洁生产要求。

**8、营运期环境影响分析结论****(1) 地表水环境影响分析结论**

施工期废水主要包括施工废水、施工人员生活污水。施工废水主要包括开挖作业面泥浆水、机械及车辆冲洗水、场地及道路冲洗水等，施工场地四周设排水沟，将施工车辆冲洗等废水收集至沉淀池，沉淀后回用，不外排；生活污水、实验室废水一起进入化粪池（5m<sup>3</sup>）处理后用于厂区绿化，不外排；厂房内部喷淋降尘用水全部蒸发损耗或进入骨料；雨水通过重力自流入雨水沟排出厂外。

因此，项目废水对地表水环境影响较小。

**(2) 大气环境影响分析结论**

运营期过程中产生的废气主要为输送、投料粉尘、筒仓粉尘、搅拌机搅拌粉尘、运输车辆扬尘、原材料装卸扬尘和骨料场堆场起尘。输送、搅拌和装卸过程中产生的粉尘采取布袋除尘器、雾化喷淋等方式处理；料场风力粉尘通过建原料库房，并全封闭，料场内设置喷洒水设施，在干燥、大风天气，定期对砂堆表层洒水等措施处理；车辆运输过程起尘量和尾气通过对出厂车辆清洗轮胎、对运输车辆篷布进行加盖密闭、洒水降尘等措施处理。在采取上述措施后，粉尘得到有效治理并能达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915 - 2013)中颗粒物排放限值。

因此，本项目产生的大气环境影响可以接受。

**表四(续)****(3) 声环境影响分析结论**

本项目营运期主要噪声源为生产过程中皮带输送机和拌合机设备运转噪声，针对项目运行过程中的各产噪设备，本项目所有高噪声设备均布置在密闭车间内，利用厂房隔声降噪；生产车间各生产设备合理布置；各类机械设备进行基础减震、定期检查维护，使各机械设备保持良好的工作状态和正常运转；厂区四周绿化，通过树木减弱噪声；运输车辆严禁鸣号，进入厂区和居民区低速行驶；除此之外，通过合理安排生产时间，仅昼间生产，夜间不生产。项目噪声源集中在生产区，经过距离衰减，项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，保护目标处的敏感点噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，昼间60dB(A)。

**(4) 固体废物影响分析结论**

项目经营过程中产生的固体废物为生活垃圾、除尘灰、泥饼、废含油棉纱和手套，针对本项目产生的生活垃圾由生活垃圾装袋收集后送至垃圾收集点，由乡镇垃圾中转站转运；除尘灰全部做为原料返回生产工序；废渣暂存于废渣暂存间定期外售；实验室废弃试压块回用于生产；对废含油棉纱和手套纳入危险废物豁免管理清单，混入生活垃圾处理；废机油暂存危废间收集后，交由四川中润通环保科技有限公司的资质单位处理。

本项目中危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求进行设置，由上分析可以看出，本项目运营期固体废物去向明确，均可得到妥善处置，有效地防止了固体废弃物对环境的二次污染，不会对周围环境造成影响。

**9、环境风险**

项目风险事故主要为柴油泄漏和一般性火灾事故。项目风险物质储存量小，发生泄漏时可控，环境风险可接受。企业加强管理，建立完善的防范应急措施，并在设计、管理及运行中得到认真落实，将风险事故隐患降至最低，从环境风险角度本项目的实施可行。

**10、环境影响评价综合结论**

本项目的环境风险较小，风险防范措施有效，项目风险程度可以接受。建设单位在落实环评提出的各项污染防治措施后，项目建设对所在区域的环境影响较小。从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

## 表四(续)

### 二、评价建议与要求

- 1、项目在营运过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，运行好建设项目建设配套建设的环境保护设施，应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。
- 2、制定严格的生产操作规程，加强项目日常管理工作，强化设备的维修、保养，保证环保设施正常运转，减少和避免生产系统由于环保设备故障造成的污染。
- 3、安排专人对环保设施进行管理，使其正常运转，并定期进行监测。
- 4、要及时收集、清理生产、生活固废，减少堆积。
- 5、对于排放的粉尘在工艺过程中采取以防为主的方针尽量减少粉尘的产生。
- 6、项目如果遇到有国家、省、市、区县另行新政策，应按照新的正常执行。

### 三、环评批复

**资阳市乐至生态环境局批复意见(资环审批乐(2023)12号):**

**项目建设应重点做好以下工作:**

- (一) 严格按报告表要求落实各项环保设施的建设，加强体工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响；加强运营用环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放。
- (二) 实行雨污分流制，落实各项废水处理措施。运营期车辆清洗废水、初期雨水、搅拌机和生产车间冲洗废水经沉淀处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化。
- (三) 落实报告表提出的废气治理措施，确保大气污染物达标排放。运营期，物料输送储存粉尘在封闭式生产车间内无组织排放；筒仓粉尘经自带的振动式仓顶除尘器处理后，于封闭式生产车间内排放；搅拌机搅拌粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，于封闭式生产车间内排放；料场采用彩钢顶棚+三面围挡，地面硬化，料场安装喷淋设施。

- (四) 加强运营期噪声污染控制。采取优化车间布局，合理安排工作时间，高噪声设备安置在密闭的生产车间，基座减振等措施处理后使噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

**表四(续)**

(五) 固体废物应严格按照报告表中的处置措施落实去向，危险废物依法向属地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料并执行国家相关管理规范。运营期，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；除尘器收集粉尘返回生产线作原料；废渣外售用于铺路使用；实验室试验产生的废弃试压块收集后回用于生产；废含池棉纱和手套等纳入危险废物豁免管理清单，混入生活垃圾处理，废机油定期交由四川中润通环保科技有限公司的资质的单位处理。

(六) 强化环境风险防范和应急措施。制定并落实应急预案和风险防范措施，杜绝污染事故发生。加强环境风险防范工作，确保项目环境安全。

(七) 建设应注意解决好的其它问题，结合环评报告表及专家评审意见予以落实。

四、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

五、请乐至生态环境保护综合行政执法大队负责该项目的“三同时”监督检查和日常的环境监督检查工作。

## 表五

### 验收监测质量保证及质量控制：

参加本项目验收的监测人员均经过考核合格并持有上岗证；监测分析优先采用国标分析方法；所用监测仪器均经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。

### 质量控制和质量保证：

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、数据处理等）进行了质量控制和质量保证。

1. 监测人员须严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

2. 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

3. 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4. 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；监测仪器、量具均经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。

5. 现场采样和测试，按照原国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制。

6. 废气监测质量控制

废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）环境监测技术规范执行。废气监测仪器在使用前对流量计、气密性进行校准。

7. 噪声监测质量保证

噪声监测仪使用精度为 2 型积分声级计，测量前后用标准声源发生器进行校准，仪器实测值与标准声值相差均小于 0.5dB (A)。噪声监测仪在检定的有效期内。

噪声测量时无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s，符合的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 的测试气象条件。

8. 监测报告严格实行三级审核制度。

表六

**验收监测内容****一、无组织废气监测**

监测点位：共设4个点位，1个上风向的对照点和3个下风向监测点（1#、2#、3#、4#）

监测项目：颗粒物。

监测频次：每天采样 3 次，监测 2 天。

监测分析方法见表 12。

表 12 无组织废气监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	十万分之一电子天平	HK001-071-002	/

**二、噪声监测**

监测点位：沿本项目法定厂界布点，共设4个厂界环境噪声监测点（5#~8#），1个敏感点噪声监测点（9#）。

监测项目：等效连续 A 声级  $L_{eq}[dB(A)]$ 。

监测频次：连续监测 2 天，每天昼间 2 次。

监测分析方法见表 13。

表 13 噪声监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限 dB(A)
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6221B型声校准器	HK001-079-002/HK001-080-002	/
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6221B型声校准器	HK001-079-002/HK001-080-002	/
	环境噪声监测技术规范 噪声测量修正	HJ 706-2014			

**表七****验收监测期间生产工况情况：**

验收监测期间，本项目生产混凝土产品且生产稳定，工况正常，环保设施运行正常，具备环境保护验收监测条件。验收监测期间，本项目工况达75以上%。

**验收监测结果：****一、无组织废气监测结果**

表 15 无组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位		现场 监测日期	监测项目	监测结果			排放 限值
				第一次	第二次	第三次	
1#	综合料仓外1m	2023.07.01	总悬浮 颗粒物	0.192	0.237	0.400	1.0
2#	生产车间右边1m			0.172	0.207	0.227	
3#	1#3#堆料场中部			0.148	0.148	0.163	
4#	2#堆料场西侧1m			0.167	0.180	0.180	
1#	综合料仓外1m	2023.07.02	总悬浮 颗粒物	0.238	0.280	0.210	1.0
2#	生产车间右边1m			0.220	0.245	0.180	
3#	1#3#堆料场中部			0.170	0.175	0.113	
4#	2#堆料场西侧1m			0.205	0.195	0.205	

验收监测期间：本项目所测无组织废气颗粒物的最大浓度值满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864 -2021）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求。

表七(续)

## 二、噪声监测结果

表 16 噪声监测结果

天气：无雨雪、无雷电；风速：1.0m/s；单位：dB（A）

监测点位		现场监测日期	监测频次	监测时段	主要声源	监测结果		执行标准
						测量值	监测结果	
5#	项目地东北侧厂界外1m处	2023.07.01	第一次	昼间	环境噪声	47.0	<60	60
6#	项目地东南侧厂界外1m处					52.9	<60	
7#	项目地西南侧厂界外1m处				生产噪声	42.9	<60	
8#	项目地西北侧厂界外1m处					44.9	<60	
5#	项目地东北侧厂界外1m处		第二次	昼间	环境噪声	43.9	<60	
6#	项目地东南侧厂界外1m处					50.0	<60	
7#	项目地西南侧厂界外1m处				生产噪声	45.2	<60	
8#	项目地西北侧厂界外1m处					45.9	<60	
5#	项目地东北侧厂界外1m处	2023.07.02	第一次	昼间	环境噪声	43.9	<60	60
6#	项目地东南侧厂界外1m处					49.9	<60	
7#	项目地西南侧厂界外1m处				生产噪声	51.6	<60	
8#	项目地西北侧厂界外1m处					50.2	<60	
5#	项目地东北侧厂界外1m处		第二次	昼间	环境噪声	50.9	<60	
6#	项目地东南侧厂界外1m处					50.8	<60	
7#	项目地西南侧厂界外1m处				生产噪声	57.1	<60	
8#	项目地西北侧厂界外1m处					50.0	<60	

表七(续)

表 17 声环境噪声监测结果

监测点位		现场监测日期	监测时段	监测结果		执行标准
				第一次	第二次	
9#	项目地北侧居民点	2023.07.01	昼间	45	46	60
		2023.07.02		45	49	

验收监测期间：本项目所测厂界环境噪声的测量值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中2类标准限值要求；敏感点噪声测量值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。

### 三、环评及试生产批复检查

本项目环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 18。

表 18 环评批复文件执行情况检查表

环评批复	落实情况
该项目位于乐至县佛星镇，项目总占地面积约10046平方米(租赁)，总建筑面积约5000平方米，建设一条年产5万方混凝土生产线。	该项目位于乐至县佛星镇，项目总占地面积约10046平方米(租赁)，总建筑面积约5000平方米，建设一条年产5万方混凝土生产线。
严格按照报告表要求落实各项环保设施的建设，加强环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。	企业已加强各项环保设施的日常管理和维护，确保厂内环保设施正常运转，验收监测期间，本项目所监测各类污染物均达标，目前未出现事故排放现象。
严格按照报告表要求落实各项环保设施的建设，加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响；加强运营用环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放。	本项目已将厂房密闭，运输输送、搅拌工段设置有布袋除尘设备和喷雾降尘装置；运输车辆出厂时对其加盖密闭，并对出入车辆进行冲洗；料场已采取封闭措施、并设置喷洒水设施，装卸料过程已设置雾化喷淋装置，利用洒水降尘，从源头上减少粉尘的产生量；本项目厂界 50m 范围卫生防护距离内目前无敏感点。
实行雨污分流制，落实各项废水处理措施。运营期，车辆清洗废水、初期雨水、搅拌机和生产车间冲洗废水经沉淀处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化。	本项目生产废水、部分初期雨水、搅拌机和车辆清洗废水均通过三级沉淀池处理后循环利用，不外排；生活废水经化粪池处理后用于周边厂区绿化。

表七(续)

表 18 环评批复文件执行情况检查表(续)

环评批复	落实情况
落实报告表提出的废气治理措施，确保大气污染物达标排放。运营期，物料输送储存粉尘在封闭式生产车间内无组织排放；筒仓粉尘经自带的振动式仓顶除尘器处理后，于封闭式生产车间内排放；搅拌机搅拌粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，于封闭式生产车间内排放；料场采用彩钢顶棚+三面围挡，地面硬化，料场安装喷淋设施。	企业使用罐车输送物料，筒仓自带除尘器，设置雾化喷头，粉尘在封闭式生产车间内处理后无组织排放；搅拌机设备置于密闭厂房，搅拌粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，于封闭式生产车间内排放；所有料场密闭，采用彩钢顶棚+三面围挡，地面硬化，料场安装喷淋设施进行降尘减少粉尘量。
加强运营期噪声污染控制。采取优化车间布局，合理安排工作时间，高噪声设备安装消声器，基座减振等措施处理后使噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	企业已选用低噪声设备，采取隔声、减振等防噪措施；合理优化车间布局，承诺夜间不施工，验收监测期间，本项目所监测昼间厂界环境噪声均达标。
固体废物应严格按照报告表中的处置措施落实去向，危险废物依法向属地生态环境主管部门中报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料并执行国家相关管理规范。运营期，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；除全器收集粉尘返回生产线作原料；废渣外售用于铺路使用；实验室试验产生的废弃试压块收集后回用于生产；废机油定期交由有资质单位处理。	企业已将危险废物暂存于危险废物间，定期交由四川中润通环保科技有限公司的资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；除全器收集粉尘返回生产线作原料；废渣外售用于铺路使用；实验室试验产生的废弃试压块收集后回用于生产。
强化环境风险防范和应急措施。制定并落实应急预案和风险防范措施，杜绝污染事故发生。加强环境风险防范工作，确保项目环境安全。	企业已建立风险管理措施，安装防火设置，杜绝环境污染事故的出现。

**表七(续)**

**四、环保设施运行检查**

1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目建设工程中，严格执行环保制度，执行环境影响评价法。

2、环保机构、人员及职责检查

公司已制定了《环境保护管理制度》，设置环境保护工作领导小组对项目环境保护工作具体负责，负责制定全厂的环保制度和目标，执行情况良好，保证环保设施正常运行、维护等。

3、环境保护档案管理情况检查

公司指定专门人员负责环保档案的保存，由环保办公室负责执行相关的环保档案管理制度，该项目建设期和生产期的环保资料管理情况较为完好。

4、环保设施运行、维护情况

公司环保设施投入运行以来，未出现污染事故，运转比较正常，环保设施运行和检查记录比较齐全，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

5、突发环境污染事故的应急预案与措施

公司已制定相应的风险管理措施，避免出现环境污染事故。

## 表八

### 验收监测结论

#### 一、工程建设对环境的影响

乐至县全泓建材销售有限公司乐至县全泓水泥制品厂建设项目实际总投资 400 万元，其中环保实际投资 41 万元，占总投资的 10.25%。环保设施基本按环评的要求实施完成，各项环保管理制度基本健全，环保设施运行正常，对环保设施的运行和维护建立了相应的管理制度，并由专人负责实施，对潜在突发性环境污染事故隐患，有相应的应急制度和措施。

#### 二、污染物排放监测（调查）结果

##### 1、废水调查结果

本项目产生的生活污水经化粪池收集后用作厂区绿化，不外排；生产废水经导流沟进入沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。

##### 2、废气监测结果

监测结果表明，验收监测期间本项目颗粒物排放浓度满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值要求。

##### 3、噪声监测结果

监测结果表明，验收监测期间本项目厂界环境噪声昼夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中2类标准限值要求；敏感点噪声测量值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。

##### 4、固体废物调查结果

本项目所产生的固体废物均得到妥善处置。其中生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处理；沉淀池产生的废渣收集后外售用于铺路；除尘灰回用于车间；废机油暂存于危废间，交由资质单位处理（四川中润通环保科技有限公司）。

##### 5、总量

项目无生产废水排放，生活废水排入化粪池，用于厂区绿化，不外排。项目环评及批复未下达总量控制指标，故本项目不进行总量核算。

## 表八(续)

### 三、结论

综上所述，乐至县全泓水泥制品厂建设项目执行了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，项目配套的环保设施运行基本正常。建立了环  
境管理体系，环评报告表及环评批复中提出的环保要求和措施均得到落实。按照生态环境部  
关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，该工程具备工程竣工环境保护验收条件，建议  
通过竣工环境保护验收。

### 四、建议

- (1) 加强废气排放设施管理，确保生产废气长期稳定达标排放。
- (2) 落实各项环保管理制度和制定应急预案，进行环境污染事故应急演练，防止发生环  
境污染事故。
- (3) 加强环保设施的管理及维护，加强对环保设施的检查，确保环保设施正常运行。
- (4) 加强对各类固体废物的管理与处置，避免二次污染事故发生。
- (5) 加强环境监测与管理。

# 建设工程项目竣工环境保护“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	乐至县全泓水泥制品厂建设项目			项目代码	/	建设地点	乐至县佛星镇保境村二组（原佛祥砖厂）					
	行业类别(分类管理名录)	二十七、非金属矿物制品业55-石膏、水泥制品及类似制品制造			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 30 度 12 分 58.8 秒,经度 104 度 58 分 55.5 秒			
	设计生产能力	50000 立方米/年			实际生产能力	50000 立方米/年			评价单位	成都寂懿环境工程有限公司			
	评价文件审批机关	资阳市乐至生态环境局			审批文号	资环审批乐(2023)12号			评价文件类型	报告表			
	开工日期	/			竣工日期	/			评价登记回执申领时间	2023.06.02			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91512022MAC485LJ9P001W			
	验收单位	四川环科检测技术有限公司			环保设施监测单位	四川环科检测技术有限公司			验收监测时工况	/			
	总投资(万元)	400			环保投资总概算(万元)	43			所占比例(%)	10.75%			
	实际总投资	400			实际环保投资(万元)	41			所占比例(%)	10.25%			
	废水治理(万元)	11	废气治理(万元)	23.5	噪声治理(万元)	1	固体废物治理(万元)	3.2	绿化及生态(万元)	/	其他	4.3	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h/a				
运营单位	乐至县全泓建材销售有限公司			运营单位社会统一信用代码	91512022MAC485LJ9P			验收时间	2023.07.01~2023.07.02				
污染 物排 放量 统计 控制 (工 艺进 项 目详 情)	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氯化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升