

许昌经典新型建材有限公司
年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目
竣工环境保护阶段验收监测报告表

报告编号: XCXRJC-HJ-2021-221

建设单位: 许昌经典新型建材有限公司

编制单位: 许昌经典新型建材有限公司

2021 年 12 月



建设（编制）单位法人代表：（签字）
项目负责 人：王敬斋
填表人：贾梦



建设单位（编制单位）：许昌经典新型建材有限公司

电 话： 131193443499

传 真： /

邮 编： 461000

地 址： 许昌经济技术开发区龙湖街道办事处郑庄村 666 号

目 录

表一	项目概况.....	- 1 -
表二	工程建设情况.....	- 2 -
表三	污染治理措施.....	- 8 -
表四	环境影响评价主要结论、建议及审批部门审批决定.....	- 13 -
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	- 19 -
表六	验收监测内容.....	- 21 -
表七	验收监测工况及检测结果.....	- 22 -
表八	验收监测结论.....	- 27 -

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 监测点位图
- 附图 5 现场照片

附件:

- 附件 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 附件 2 《河南省企业投资项目备案证明》;
- 附件 3 《关于许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构件项目环境影响报告表的批复》;
- 附件 4 许昌市生态环境局行政处罚决定书
- 附件 5 工况证明;
- 附件 6 《许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构件项目验收检测报告》;
- 附件 7 排污许可登记管理回执单;
- 附件 8 危险废物处置协议;
- 附件 9 承诺书;
- 附件 10 许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构件项目竣工环境保护阶段验收工作组签到表;
- 附件 11 许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构件项目竣工环境保护阶段验收意见。

表一 项目概况

建设项目名称	年产 10 万平方米 3D 打印构造件				
建设单位名称	许昌经典新型建材有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	许昌经济技术开发区产业集聚区龙湖街道办事处郑庄村 666 号				
主要产品名称	3D 打印构造件				
设计生产能力	年产 10 万平方米 3D 打印构造件				
实际生产能力	年产 9 万立方米商品混凝土				
建设项目环评时间	2021.10				
验收现场监测时间	2021.11.20-2021.11.21				
环评报告表 审批部门	许昌市生态环境 局		环评报告表 编制单位	许昌携诚环保科技 有限公司	
投资总概算 (万元)	100	环保投资 总概算 (万元)	15	比例 (%)	15
实际总概算 (万元)	100	环保投资 (万元)	18	比例 (%)	18

验收监测依据

1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；

2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法<的公告> 》（国环规环评〔2017〕4 号）；

3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（[2018] 第 9 号，2018.5.15）；

4、《许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构件项目环境影响报告表》许昌携诚环保科技有限公司，2021 年 10 月；

5、《许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构件项目备案证明》（见附件 2）

6、《许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构件项目环境影响报告表的批复》，许环建审〔2021〕33 号，2021 年 11 月 2 日（见附件 3）；

7、项目于 2021 年 11 月 23 日进行排污许可登记管理，登记回执：91411000MA469C9929001X（见附件 7）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

该项目验收监测执行标准见表 1-1。

表 1-1 验收监测执行标准表

类别	验收执行标准			
废气	执行标准	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）		
	项目	最高允许排放浓度	无组织排放浓度限值	
	颗粒物	10 mg/m ³	0.5 mg/m ³	
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准			
	昼间	60 dB（A）	夜间	50 dB（A）
固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）及修改单			
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单			

表二 工程建设情况

2.1 项目基本情况

本项目位于许昌经济技术开发区龙湖街道办事处郑庄村 666 号，项目东临花木基地、西临县道 026、南临乡间道路、北临空地。

项目占地 15171m²。本项目劳动定员 10 人，年工作时间为 300 天，实行单班制，每班工作 10h，夜间不进行生产。项目员工为附近居民，不提供食宿。

2021 年 10 月，许昌携诚环保科技有限公司编制完成了《许昌经典新型建材有限公司年产 100 万平方米 3D 打印构造件板项目的环境影响报告表》。许昌市环境保护局于 2021 年 11 月 2 日，以许环建审〔2021〕33 号文对该报告表进行了批复。本项目开工建设时间为 2020 年 3 月。该项目属于未批先建项目，许昌市生态环境局进行行政处罚决定（见附件 4）。

许昌经典新型建材有限公司委托许昌祥瑞检测服务有限公司进行该项目的竣工环境保护验收监测工作。许昌祥瑞检测服务有限公司于 2021 年 11 月 18 日派技术人员对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，在此基础上编制了该建设项目的竣工环境保护验收监测方案。2021 年 11 月 20 日、2021 年 11 月 21 日进行现场检测，检测期间，依据该方案对项目进行现场采样及监测。建设单位根据监测数据，编制《许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.2.验收监测内容

- （1）废气监测；
- （2）厂界环境噪声监测；
- （3）固体废物处置情况检查；
- （4）环境管理检查。

2.3.项目建设内容及规模

建设项目基本情况见表 2-1，项目实际建设情况与环评及批复对比情况一览表见表 2-2，主要生产设备环评设计与实际建设情况对照见表 2-3，配套生产设施环评设计与实际建设情况对照见表 2-4。

表 2-1 建设项目基本情况

项目	环评内容	实际建设情况	备注
建设单位	许昌经典新型建材有限公司	许昌经典新型建材有限公司	一致
建设性质	新建	新建	一致
建设地点	许昌经济技术开发区	许昌经济技术开发区	一致
建设规模	年产 10 万平方米 3D 打印构造件	年产 9 万立方米 商品混凝土	项目 3D 打印工序未建，现有产品为商品混凝土
总投资	100 万元	100 万元	一致
占地面积	15171m ²	15171m ²	一致

表 2-2 项目实际建设情况与环评及批复对比情况

类别	名称	环评设计建设情况	实际建设情况	备注
主体工程	混凝土车间	钢构, 1 层 (层高 9.8m), 总建筑面积 2100m ² , 主要用于筒仓、配料及混凝土搅拌	钢构, 1 层 (层高 9.8m), 总建筑面积 2100m ² , 主要用于筒仓、配料及混凝土搅拌	一致
	3D 打印车间	钢构, 1 层, 总建筑面积 500m ² , 主要用于砼结构件 3D 打印、周转暂存	/	未建
	成品车间	钢构, 1 层, 总建筑面积 1000m ² , 主要用于保养和成品存放	/	未建
	原料库	钢构, 1 层 (层高 9.8m), 总建筑面积 4800m ² , 主要用于各类原料的存放	钢构, 1 层 (层高 9.8m), 总建筑面积 4800m ² , 主要用于各类原料的存放	一致
辅助工程	办公室	砖混, 3 层, 总建筑面积 1500m ²	砖混, 3 层, 总建筑面积 1500m ²	一致
公用工程	供水	由厂区自备井提供	由厂区自备井提供	一致
	供电	供电公司统一供电	供电公司统一供电	一致
	排水	雨污分流, 雨水经汇集后排入附近自然沟渠; 生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走肥田	雨污分流, 雨水经汇集后排入附近自然沟渠; 生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走肥田	一致
环保工程	废水	5m ³ 化粪池, 生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走肥田; 生产废水回用于生产, 不外排	18m ³ 化粪池, 生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走肥田; 生产废水回用于生产, 不外排	一致
	废气	搅拌粉尘、筒仓粉尘、粉碎粉尘和骨料上料粉尘经高效滤筒式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放至搅拌楼内; 搅拌楼和原料库设置干雾抑尘设施、厂区地面全部硬化; 粉料采用密闭罐车运输, 原料运输车辆必须加盖篷布, 不得超载, 限速行驶; 厂区道路定期清扫、洒水降尘; 厂区出入口配备车辆高压清洗装置	搅拌粉尘、筒仓粉尘、粉碎粉尘和骨料上料粉尘经高效滤筒式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放至搅拌楼内; 搅拌楼和原料库设置干雾抑尘设施、厂区地面全部硬化; 粉料采用密闭罐车运输, 原料运输车辆必须加盖篷布, 不得超载, 限速行驶; 厂区道路定期清扫、洒水降尘; 厂区出入口配备车辆高压清洗装置	一致
	噪声	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	一致
	一般固废	设置若干生活垃圾桶; 20 m ² 一般固废暂存区用于暂存除尘灰、沉渣等一般固废	设置若干生活垃圾桶; 20 m ² 一般固废暂存区用于暂存除尘灰、沉渣等一般固废	一致
	危险废物	10m ² 的危险废物暂存间	10m ² 的危险废物暂存间	一致

表 2-3 主要设备环评设计与实际建设情况对照表

序号	设备名称	型号	环评设计数量	实际数量	备注
1	全自动配料机	1.5m ³	10 套	10 套	一致
2	水泥筒仓	50m ³	2 座	2 座	一致
3	矿粉筒仓	50m ³	1 座	1 座	一致
4	粉煤灰筒仓	50m ³	1 座	1 座	一致
5	外加剂储罐	3m ³	2 个	2 个	一致
6	皮带输送机	/	2 条	2 条	一致
7	搅拌机	3m ³	1 台	/	未建生产线
8	建材 3D 打印机	定制	2 台	/	未建生产线
9	粉碎机	PC-400×300	1 台	/	未建生产线

表 2-4 配套生产设施环评设计与实际建设情况对照表

序号	设备名称	型号	环评设计数量	实际数量	备注
1	渣水原水罐	30m ³	1 座	1 座	一致
2	砂石分离机	30m ³	1 台	1 台	一致
3	渣水罐	30m ³	1 座	1 座	一致
4	渣水罐	30m ³	1 座	1 座	一致
5	渣水罐	30m ³	1 座	1 座	一致
6	皮带输送机	/	1 条	1 条	一致
7	清水池	100m ³	1 座	1 座	一致
8	沉淀池	10m ³	1 座	1 座	一致
9	沉淀池	30m ³	1 座	1 座	一致

2.2 原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗环评设计与实际建设情况对照表见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗环评设计与实际建设情况对照表

序号	名称	环评设计数量	实际数量	备注
1	水泥	6000t/a	6000t/a	一致
2	砂子	20000t/a	20000t/a	一致
3	石子	20000t/a	20000t/a	一致
4	矿粉	1000t/a	1000t/a	一致
5	粉煤灰	1400t/a	1400t/a	一致
6	钢筋	3000t/a	/	未建生产线
7	添加剂	200t/a	200t/a	一致
8	电	80 万 kwh/a	80 万 kwh/a	一致
9	水	6750m ³ /a	6750m ³ /a	一致

2.3 水源及水平衡

本项目废水主要为员工生产废水和生活污水。生产废水包括车辆清洗、设备清洗、地面冲洗，废水经渣水回收系统处理后回用于生产，不外排。本项目共有员工 10 人，不在厂内食宿，生活污水经化粪池（18m³）处理后由附近村民拉走肥田。项目生活污水，实际用水量约为 120 吨/年，排放系数按 0.8 计算，年废水产生量约为 96 吨/年。

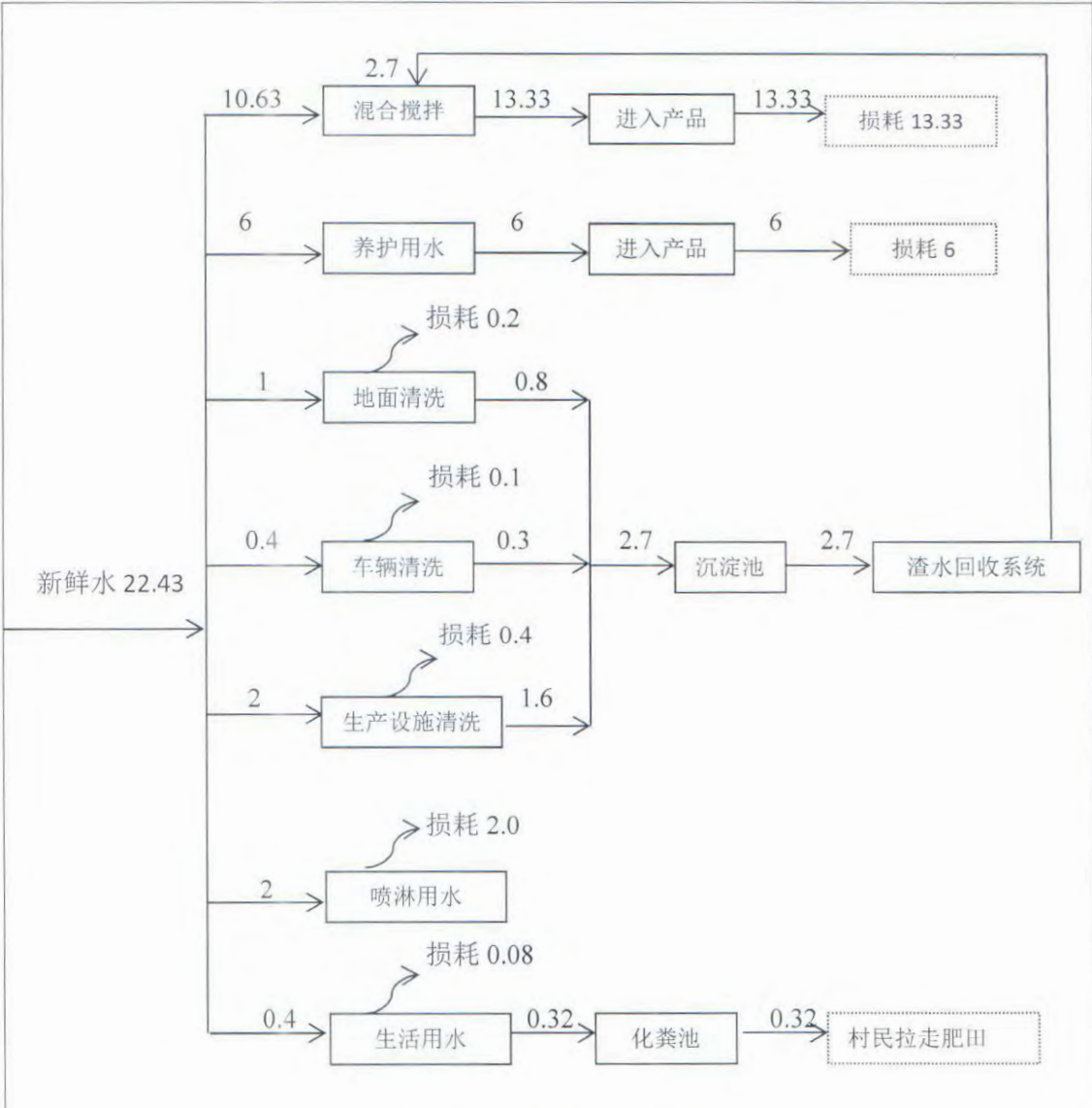


图 1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

2.4 生产工艺简述

工艺流程简述:

1、投料计量: 项目生产所需要的主要原料有水泥、石子、砂子、矿粉、粉煤灰等, 均为散装原料。砂子和石子采用封闭的运输车辆运输至厂内密闭的原料库分区堆放; 水泥、矿粉、粉煤灰等采用专用的罐装车辆运输到厂区, 由其自带的气力输送泵输送至筒仓内储存。项目生产车间为全封闭车间, 通过铲车将原料砂子、石子装入对应物料全自动配料机内, 将混凝土配料参数输入 PLC 控制系统, 配料机按配比要求自动控制砂子、石子、水泥、矿粉、粉煤灰、水和添加剂等物料需要添加的重量, 其中水泥、矿粉和粉煤灰通过绞龙从筒仓放入输送机, 砂子和石子通过配料机输送带送入输送机, 经输送机送至搅拌机, 水、添加剂和渣水系统回用水通过管道进入搅拌机。

2、搅拌混合：各原料在投料后利用搅拌机对原料进行搅拌，以使原料混合均匀，形成合格的混凝土。项目搅拌机生产能力远大于后续生产所需的混凝土方量，在常温下搅拌时间约为 7-10min。

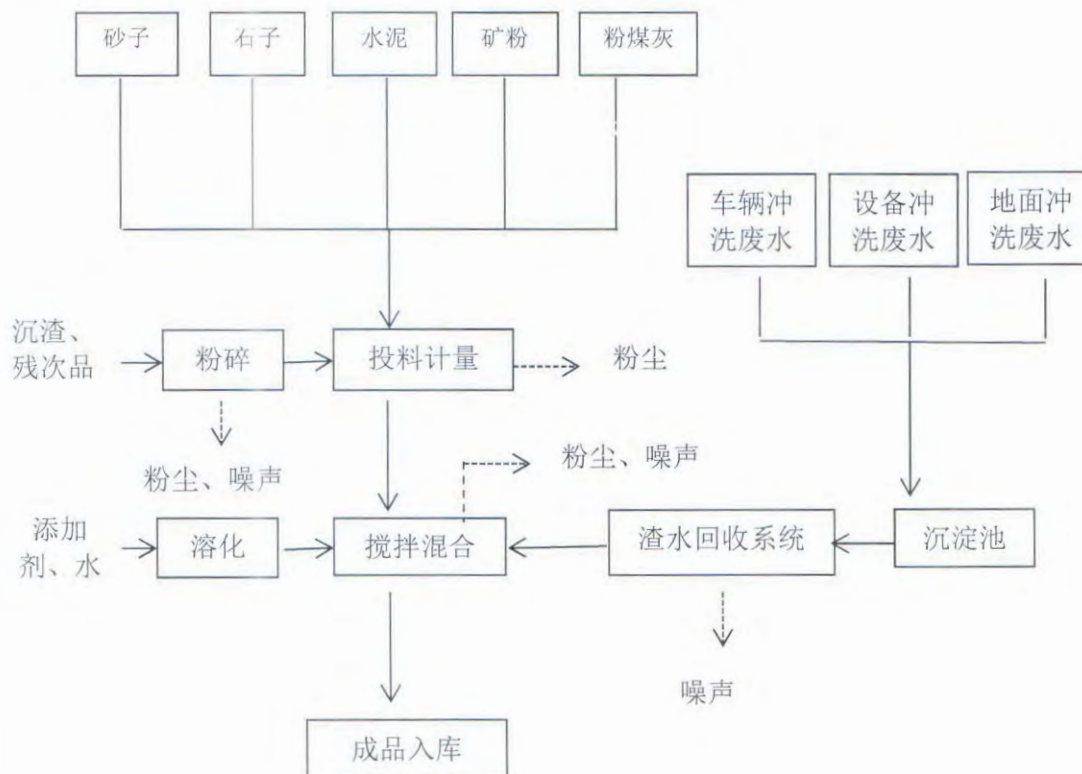


图2 生产工艺及产污环节

2.5 项目变动情况

经现场勘察核实，对照环评及其批复内容，本项目主要设备数量具体情况见表 2-3，项目原设计建设一条 3D 打印构造件生产线，实际 3D 打印工序未建，现有产品不增加产能，不增加污染物种类和数量。针对已建成生产线，对照生态环境部办公厅《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）中关于污染影响类建设项目重大变动清单（试行）中相关内容，其建设地点、规模、生产工艺及环保设施均与环评及批复基本一致，未发生重大变动。

表三 污染治理措施

3.1 大气污染物排放源及治理

本项目产生的废气主要为投料、搅拌、粉碎粉尘。投料采用高效滤筒式除尘器（DA001）处理+15 高排气筒排放，搅拌机全封闭，搅拌机上方配置 1 套高效滤筒式除尘器(DA002)+15 米高排气筒排放,骨料上料，配料机三面封闭，上方设置集气罩和干雾抑尘装置，破碎机上方设置集气罩和干雾抑尘装置，粉尘收集后与骨料上料粉尘经 1 套高效滤筒式除尘器（DA003）+15 米高排气筒排放。项目产生的无组织废气采取车间封闭工作，堆场安装干雾抑尘装置，地面硬化，粉料采用密闭罐车运输，原料运输车辆必须加盖篷布等措施。

3.2 废水的产生及治理

本项目废水主要为员工生产废水和生活污水。生产废水包括车辆清洗、设备清洗、地面冲洗，废水经渣水回收系统处理后回用于生产，不外排。本项目共有员工 10 人，不在厂内食宿，生活污水经化粪池（18m³）处理后由附近村民拉走肥田。项目生活污水，实际用水量约为 120 吨/年，排放系数按 0.8 计算，年废水产生量约为 90 吨/年。

3.3 噪声的产生及治理

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，其设备声源值在 75~85dB(A) 之间。经基础减振、距离衰减、厂房隔声等措施后，源强可降低 20dB(A)以下。项目主要高噪声设备源强及处理措施见表 3-1。

表 3-1 主要噪声源与噪声级

设备名称	噪声源强 dB(A)	采取措施	降噪后源强 dB(A)
粉碎机	85	基础减震， 距离衰减、厂房隔声	65
搅拌机	80		60
风机	80		60
水泵	75		55

3.4 固体废弃物的产生及治理

本项目固体废物主要为员工生活垃圾及沉渣、除尘灰和废液压油、废机油。

(1) 生活垃圾

生活垃圾，本项目职工现有 10 人，生活垃圾按每人 0.5kg/天计，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a。收集后由环卫部门进行处理。

(2) 一般生产固废

沉渣：项目生产过程中产生的沉渣，产生量为 2.13t/a，经收集后回用于生产过程，不外排。

除尘灰：项目生产过程中各环节产生的粉尘经高效滤筒式除尘器处理后排放，被过滤收集的粉尘主要为颗粒物，产生量为 2.43t/a，收集后回用于生产过程，不外排。

(3) 危险废物

项目运营过程中需对设备进行维护保养，对故障设备进行检修。在维护保养和检修过程中会产生的废液压油和机油等废矿物油，产生量约为 0.01t/a。经查对《国家危险废物名录（2021 年版）》，废液压油危险废物代码为 HW08，900-249-08，属于危险废物。收集后暂存于危废暂存间（10m²），交由有资质单位处理。（危险废物处置协议见附件 8）

表 3-2 一般固废产排情况一览表

序号	固体废物名称	性质	产生量	处置方式
1	除尘灰	一般固废	2.43t/a	回用于生产
2	沉渣		2.13 t/a	回用于生产
3	生活垃圾		1.5 t/a	收集后由环卫部门处理
4	废液压油、废机油	危险废物	0.01t/a	收集后暂存于危废暂存间， 交由有资质单位处理

表 3-3 主要污染物产生及治理环评与实际情况对照表

内容 类型	排放源	污染物 名称	环评设计治理措施	实际治理措施	治理效果
大气 污 染 物	筒仓上料粉尘（1#排气筒）	颗粒物	水泥、粉煤灰、矿粉存于密闭筒仓内，各筒仓位于全封闭搅拌楼内，各筒仓呼吸口引至 1 套共用滤筒式除尘器（TA001）+15m 高排气口（DA001）排放，除尘器和排气口均封闭于搅拌楼内，处理后的粉尘排放至全封闭搅拌楼内	水泥、粉煤灰、矿粉存于密闭筒仓内，各筒仓位于全封闭搅拌楼内，各筒仓呼吸口引至 1 套共用滤筒式除尘器（DA001）+15m 高排气口（DA001）排放，除尘器和排气口均封闭于搅拌楼内，处理后的粉尘排放至全封闭搅拌楼内	满足 （DB41/1953-2020）《水泥工业大气污染物排放标准》 颗粒物排放浓度限值 10mg/m ³ 的要求
	搅拌粉尘（2#排气筒）	颗粒物	搅拌机全密闭，搅拌机上方配置 1 套高效滤筒式除尘器（TA002）+15m 高排气口（DA002），除尘器和排气口均封闭于搅拌楼内，处理后的粉尘排放至全封闭搅拌楼内	搅拌机全密闭，搅拌机上方配置 1 套高效滤筒式除尘器（DA002）+15m 高排气口（DA002），除尘器和排气口均封闭于搅拌楼内，处理后的粉尘排放至全封闭搅拌楼内	
	骨料上料粉尘（3#排气筒）	颗粒物	配料机三面封闭，上方设置集气罩和干雾抑尘装置，粉尘收集后经与粉碎共用一套高效滤筒式除尘器（TA003）+15m 高排气口（DA003），除尘器和排气口均封闭于搅拌楼内，处理后的粉尘排放至全封闭搅拌楼内	配料机三面封闭，上方设置集气罩和干雾抑尘装置，粉尘收集后经与粉碎共用一套高效滤筒式除尘器（DA003）+15m 高排气口（DA003），除尘器和排气口均封闭于搅拌楼内，处理后的粉尘排放至全封闭搅拌楼内	
	破碎粉尘（3#排气筒）	颗粒物	粉碎机上方设置集气罩和干雾抑尘装置，粉尘收集后经与骨料上料粉尘共用一套高效滤筒式除尘器（TA003）+15m 高排气口（DA003），除尘器和排气口均封闭于搅拌楼内，处理后的粉尘排放至全封闭搅拌楼内	因项目未建设 3D 打印工序，所以无破碎设备，后期增加 3D 打印工序后相应增设破碎机，抑尘装置等措施	

大气污染物	无组织	颗粒物	除尘器和排气筒均位于全封闭搅拌楼内，粉尘排放至全密闭搅拌楼内，车间顶部设置干雾抑尘装置；建设全封闭式骨料堆场（原料库），地面全部硬化；堆场内安装喷干雾抑尘装置；尽量降低装卸物料的落差；厂区地面进行全部硬化；粉料采用密闭罐车运输，原料运输车辆必须加盖篷布，不得超载，限速行驶；厂道路定期清扫、洒水降尘；厂区出入口配备车辆高压清洗装置	除尘器和排气筒均位于全封闭搅拌楼内，粉尘排放至全密闭搅拌楼内，车间顶部设置干雾抑尘装置；建设全封闭式骨料堆场（原料库），地面全部硬化；堆场内安装干雾抑尘装置；尽量降低装卸物料的落差；厂区地面进行全部硬化；粉料采用密闭罐车运输，原料运输车辆必须加盖篷布，不得超载，限速行驶；厂道路定期清扫、洒水降尘；厂区出入口配备车辆高压清洗装置	满足 (DB41/1953-2020) 《水泥工业大气污染物排放标准》颗粒物排放浓度限值 0.5mg/m ³ 的要求
水污染物	生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	经化粪池处理后由村民拉走肥田	经化粪池处理后由村民拉走肥田	生活污水、 生产废水均不外排
	生产废水	悬浮物	经 3 座沉淀池，1 套渣水回收系统处理后回用于生产	经 3 座沉淀池，1 套渣水回收系统处理后回用于生产	
固体废物	职工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一处理	收集后由环卫部门统一处理	均得到合理安全的 处置
	除尘器	粉尘	暂存于一固废暂存区后回用于生产	暂存于一固废暂存区后回用于生产	
	沉淀池	沉渣	暂存于一固废暂存区后回用于生产	暂存于一固废暂存区后回用于生产	
	设备维护保养	废液压油、 废机油	收集后暂存于危险废物暂存间， 交由有资质单位处理	收集后暂存于危险废物暂存间， 交由有资质单位处理	
厂界环境噪声	本项目噪声经基础减震、厂房隔声以及距离衰减后，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。				

3.5 其他环境保护措施

1、环境风险防范措施

企业为许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目，项目生产过程中不涉及风险物资。

2、排污口规范化建设

项目生活污水经化粪池处理后由村民拉走肥田。

3、生态恢复工程、绿化工程

本项目不涉及生态恢复工程，项目厂区地面进行了水泥硬化。

表四 环境影响评价主要结论、建议及审批部门审批决定

环境影响评价结论**4.1 产业政策符合性**

许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目，经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本修正）》（国家发改委令第 21 号），本项目不属于限制类和淘汰类，该项目已经在许昌市许昌经济开发区发展和改革委员会备案。因此该项目建设符合相关产业政策。

4.2 选址可行性**（1）项目周边环境概况**

本项目位于许昌经济技术开发区产业集聚区龙湖街道办事处郑庄村 666 号，项目东临花木基地、西临县道 026、南临乡间道路、北临空地。

（2）项目基础设施介绍

项目用水由自备井供给，排水实行雨污分流，雨水经汇集后排出厂外；废水为生活污水，经 18m³化粪池处理后由村民拉走肥田；生产废水经渣水回收系统处理后回用于生产，不外排。项目用电由经济开发区供电网统一供给，基础设施齐备。

（3）根据工程分析，本项目产生的废气主要为投料、搅拌、粉碎粉尘。投料采用高效滤筒式除尘器（DA001）处理+15 米高排气筒排放，搅拌机全封闭，搅拌机上方配置 1 套高效滤筒式除尘器（DA002）+15 米高排气筒排放，骨料上料，配料机三面封闭，上方设置集气罩和干雾装置，破碎机上方设置集气罩和干雾装置，粉尘收集后与骨料上料粉尘经 1 套高效滤筒式除尘器（DA003）+15 米高排气筒排放。项目产生的无组织废气采取车间封闭工作，堆场安装干雾抑尘装置，地面硬化，粉料采用密闭罐车运输，原料运输车辆必须加盖篷布等措施。废水主要为生活污水经化粪池处理后由村民拉走肥田，生产废水经渣水回收系统处理后回用于生产。产生的噪声达标排放，产生的固废均得到合理处置。

综上所述，本项目选址符合经济开发区土地利用总体规划，基础设施齐全，对周围环境的影响较小，项目选址合理。

4.3 区域环境质量

项目区域环境质量现状：项目所在区域环境空气质量 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域空气质量为不达标区；项目最近的地表水为灞陵河，为Ⅳ类水体。根据《许昌市环境监测年鉴（2020 年度）》灞陵河许由路桥断面水质的监测数据知：COD_{Cr} 年均值 20mg/L，氨氮年均值 1.0mg/L，均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求，项目区域地表水环境质量较好。当地声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4.4. 污染防治措施及环境影响评价结论

项目运营后主要污染物为废水，废气，生产固废、生活垃圾及生产设备噪声。

1、废水污染防治措施及环境影响结论

项目废水为生活污水，产生量约为 90t/a，经 18m³ 化粪池处理后由村民拉走肥田，生产废水经渣水回收系统处理后回用于生产。

2、废气污染防治措施及环境影响结论

本项目产生的废气主要为投料、搅拌、粉碎粉尘。投料采用高效滤筒式除尘器（DA001）处理+15 米高排气筒排放，搅拌机全封闭，搅拌机上方配置 1 套高效滤筒式除尘器（DA002）+15 米高排气筒排放，骨料上料，配料机三面封闭，上方设置集气罩和干雾抑尘装置，破碎机上方设置集气罩和干雾抑尘装置，粉尘收集后与骨料上料粉尘经 1 套高效滤筒式除尘器（DA003）+15 米高排气筒排放。有组织废气经除尘器处理后，除尘器（DA001）出口两日颗粒物排放浓度分别为 7.4mg/m³、6.9 mg/m³，除尘器（DA002）出口两日颗粒物排放浓度分别为 7.0mg/m³、7.2 mg/m³，除尘器（DA003）出口两日颗粒物排放浓度分别为 6.8mg/m³、7.3 mg/m³。均能满足（DB41/1953-2020）《水泥工业大气污染物排放标准》限值要求。

项目采取车间封闭工作，堆场安装干雾抑尘装置，地面硬化，粉料采用密闭罐车运输，原料运输车辆必须加盖篷布等措施。无组织颗粒物排放浓度 0.174-0.210mg/m³，能满足（DB41/1953-2020）《水泥工业大气污染物排放标准》表 2 限值要求。

综上所述，项目各大气污染物均能达到相关标准达标排放，对周围环境影响较小。

3、噪声污染防治措施及环境影响结论

项目噪声源主要是各种设备噪声，其噪声源强约为 75~85dB(A)，所有噪声设备均设置在室内，在采取了隔声、基础减震、距离衰减及严格落实评价提出的噪声防治等措施的前提下，源强可降至 60dB(A) 以下。根据监测数据，各厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求，项目运行后对敏感点噪声影响能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，对周围环境影响较小。

4、固体废物污染防治措施及环境影响结论

本项目固体废物主要为员工生活垃圾及沉渣、除尘灰和废液压油、废机油。

（1）生活垃圾

生活垃圾，本项目职工现有 10 人，生活垃圾按每人 0.5kg/天计，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a。收集后由环卫部门进行处理。

（2）一般固废

沉渣：项目生产过程中产生的沉渣，产生量为 2.13t/a，经收集后回用于生产过程，不外排。

除尘灰：项目生产过程中各环节产生的粉尘经高效滤筒式除尘器处理后排放，被过滤收集的粉尘主要为颗粒物，产生量为 2.43t/a，收集后回用于生产过程，不外排。

(3) 危险废物

项目运营过程中需对设备进行维护保养，对故障设备进行检修。在维护保养和检修过程中产生的废液压油和机油等废矿物油，产生量约为 0.01t/a。经查对《国家危险废物名录（2021 年版）》，废液压油危险废物代码为 HW08，900-249-08，属于危险废物。收集后暂存于危废暂存间（10m²），交由有资质单位处理。

4.5. 土壤环境影响分析

本项目清洗废水回用于生产，员工生活污水经化粪池处理后用于肥田；项目废气主要为颗粒物，经车间收集后通过排气筒排放；项目固废主要为一般固废和危险废物，一般固废经收集后回用于生产或外售，生活垃圾由市政部门统一处理；交由有资质单位处理。项目生产过程中对厂区及周围土壤影响较小。

4.6. 总量控制

本项目生产废水沉淀后回用于生产，生活污水经化粪池（18m³）处理后用于肥田，不外排。项目废水总量控制指标（出厂量）为化学需氧 0t/a，氨氮 0t/a。

4.7 评价建议

1、完善企业各项管理制度，提高企业管理人员和生产人员素质，加强环境管理，确保环境保护措施得到贯彻落实，环保设施能够正常稳定的运行；

2、项目建成后，应向审批该项目环评文件的环境保护行政主管部门申请该项目配套建设的环境保护设施竣工验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产；

3、车间经常打扫，保持车间卫生整洁；

4、完善企业管理制度，提高企业管理人员和生产人员素质，加强环境管理，确保环境保护措施得到贯彻落实，环保设施能够正常稳定的运行。

综上所述，许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目，符合国家产业政策，厂址区符合土地利用规划要求，项目选址可行。该项目建设在认真落实各项污染防治措施，认真执行环境保护“三同时”制度的基础上，污染物可实现达标排放，能够达到环境保护的要求。从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。

4.8 环境影响报告表批复

许昌经典新型建材有限公司：

你公司（统一社会信用代码:91411000MA469C9929）报送的由许昌携诚环保科技有限公司编制完成的《许昌经典新型建材有限公司 10 万平方米 3D 打印构造件建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，并已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，我局原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行建设。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、你单位应落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等污染，以及因施工队自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

四、项目位于许昌经济技术开发区龙湖街道办事处郑庄村 666 号，建成后年产 10 万平方米 3D 打印砼结构件。主要生产工艺为：原料—投料计量—混合搅拌—3D 打印—养护—成品入库。

五、项目污染物外排应满足以下要求：

1、废气。主要为骨料卸车、上料、残次品粉碎，粉料筒仓上料，以及搅拌机投料、搅拌过程产生的粉尘。其中，骨料库采取全封闭式建设，安装喷雾抑尘装置；骨料采用全封闭皮带输送上料，皮带输送机与搅拌站之间的连接口密闭，上料粉尘、粉碎粉尘经集气罩收集+滤筒式除尘器处理后达标排放。搅拌楼采取全封闭式建设，安装喷雾抑尘装置；上料筒仓（4 个）和搅拌机、粉碎机均封闭于搅拌楼内，。各除尘设备及排放口均封闭在原料库和搅拌楼内。上述粉尘排放应满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）要求。

2、废水。生产设施冲洗废水、车辆冲洗水、地面冲洗水等，经沉淀池+渣水回收系统处理后，回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后定期清运。

3、噪声。对粉碎机、搅拌机、风机等高噪声设备采取减振、降噪措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、固废。除尘灰、沉渣、残次品回用于生产；废包装、废钢筋外售综合利用；生活垃圾交由环卫部门处置。废矿物油等危险废物，应委托有资质单位处理。

六、项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度；项目投入生产前应申请排污许可证，做到持证排污；项目建成后，按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入正式生产。如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行，并申请变更排污许可证。

七、项目自本批复下达之日起。超过 5 年方决定开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的工艺或防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2021 年 11 月 2 日

环评批复及落实情况见下表：

表 4-1 环评批复要求落实情况表

环评批复	落实情况
<p>废水：严格落实并优化报告表提出的各项水环境保护措施。</p> <p>项目营运期产生生产性废水经渣水回收系统处理后回用于生产；员工生活污水经化粪池处理后由村民拉走肥田。</p>	<p>废水：已严格落实并优化报告表提出的各项水环境保护措施。</p> <p>项目营运期产生生产性废水经渣水回收系统处理后回用于生产；员工生活污水经化粪池（15m³）处理后由村民拉走肥田。</p>
<p>废气：投料采用高效滤筒式除尘器（DA001）处理+15 高排气筒排放，搅拌机全封闭，搅拌机上方配置 1 套高效滤筒式除尘器(DA002)+15 米高排气筒排放,骨料上料，配料机三面封闭，上方设置集气罩和干雾抑尘装置，破碎机上方设置集气罩和干雾抑尘装置，粉尘收集后与骨料上料粉尘经 1 套高效滤筒式除尘器（DA003）+15 米高排气筒排放，确保废气排放浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中颗粒物排放浓度限值 10mg/m³，砂子卸料粉尘在车间下料，配备干雾抑尘装置，废气排放浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 无组织排放限值 0.5mg/m³。</p>	<p>废气：投料采用高效滤筒式除尘器（DA001）处理+15 高排气筒排放，搅拌机全封闭，搅拌机上方配置 1 套高效滤筒式除尘器(DA002)+15 米高排气筒排放,骨料上料，配料机三面封闭，上方设置集气罩和干雾抑尘装置，破碎机上方设置集气罩和干雾抑尘装置，粉尘收集后与骨料上料粉尘经 1 套高效滤筒式除尘器（DA003）+15 米高排气筒排放，确保废气排放浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中颗粒物排放浓度限值 10mg/m³，砂子卸料粉尘在车间下料，配备干雾抑尘装置，废气排放浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 无组织排放限值 0.5mg/m³。</p>
<p>噪声。项目营运过程中对高噪声设备采取隔声、减震等降噪，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。</p>	<p>已落实和优化各项噪声治理措施。设备置于车间内，基础减震、隔声等降噪距离衰减措施，项目四周厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>
<p>固废。废包装收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售，沉渣、除尘灰收集后暂存于一般固废暂存区（20 m²）后回用于生产，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理；废机油、废液压油等废矿物油暂存于危险废物暂存间，交由有资质的单位处置，固体废物均得到合理处置。</p>	<p>已落实和优化固体废物污染防治措施；沉渣、除尘灰收集后暂存于一般固废暂存区（20 m²）后回用于生产，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理；废机油、废液压油等废矿物油暂存于危险废物暂存间（10m²），交由有资质单位处理。</p>

项目实际建设情况与环评基本一致，污染防治措施落实基本到位，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1.验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测严格执行原国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行）实施全过程的质量保证。具体措施如下：

- （1）监测期间查生产工况，各污染治理设施均正常稳定运行。
- （2）合理布设监测点位，保证监测结果具有科学性和可比性。

表 5-1 监测方法和使用仪器一览表

监测项目	监测方法及编号	仪器型号及名称	检出限	仪器检定情况
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 HJ836-2017	CPA 225 D 电子天平	1.0 mg/m ³	合格
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995 及修改单	CPA 225 D 电子天平	0.001 mg/m ³	合格
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	/	合格

5.2 人员资质

参与本项目验收测现场采样和测人员均已按要求进行上岗前培训并发放公司内部职位上岗证书，做到持证上岗。

5.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

5.3.1 气体采样仪器在进入现场前后对采样器流量计、流速计等进行校核，保证测试时其采样流量的准确。

5.3.2 严格按照环境噪声监测技术规范执行；监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测前后用声校准器校准仪器，测量前后示值误差 $\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$ 并记录存档。

表 5-2 多功能声级计 AWA6228-3 校准结果

校准日期	项目	单位	标准声压级	测量声压级	声压级差的绝对值
2021.11.20	使用前校准	dB (A)	94.0	93.8	0.2
	使用后校准		94.0	93.7	0.3
2021.11.21	使用前校准	dB (A)	94.0	93.7	0.3
	使用后校准		94.0	93.8	0.2

表六 验收监测内容

6.1 废气 本项目废气排放点位监测内容见表 6-1。 表 6-1 废气排放监测内容		
监测点位	监测项目	监测频次
筒仓上料粉尘 DA001 排气筒出口	低浓度颗粒物	3 次/周期，连续 2 周期
搅拌粉尘 DA002 排气筒出口	低浓度颗粒物	3 次/周期，连续 2 周期
骨料上料、粉碎粉尘 DA003 排气筒出口	低浓度颗粒物	3 次/周期，连续 2 周期
厂界上、下风向	总悬浮颗粒物	4 次/天，连续 2 天
6.2 噪声 噪声监测内容见表 6-2。 表 6-2 噪声监测内容		
监测点位	监测项目	监测频次
厂界东、西、南、北四个方位各 1 个监测点	厂界环境噪声	昼间、夜间各 1 次/天，共 2 天

表七 验收监测工况及检测结果

7.1 验收监测期间生产工况与分析

验收监测期间，该项目环保设施运行情况正常，项目工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间项目工况统计

项目		2021.11.20	2021.11.21
商品混凝土	设计产量 (立方米)	300	300
	实际产量 (立方米)	265	255
运行负荷 (%)		88	85

注：年工作 300 天。

(1) 验收监测期间，该项目生产运行负荷为85-88%。

(2) 验收监测期间，生产及环保设施运行正常。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果有组织废气监测结果见表 7-2-1，无组织废气监测结果见表 7-2-2。

表 7-2-1 有组织废气监测结果

监测 时间	监测 点位	标干流量 (m³/h)	低浓度颗粒物	
			浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2021. 11.20	筒仓上料粉尘 DA001 排气筒出口	2.20×10³	7.4	1.63×10 ⁻²
		2.19×10³	7.5	1.64×10 ⁻²
		2.19×10³	7.2	1.58×10 ⁻²
	均值	2.19×10³	7.4	1.62×10 ⁻²
2021. 11.21	筒仓上料粉尘 DA001 排气筒出口	2.19×10³	6.8	1.49×10 ⁻²
		2.19×10³	7.1	1.55×10 ⁻²
		2.19×10³	6.9	1.51×10 ⁻²
	均值	2.19×10³	6.9	1.51×10 ⁻²
执行 标准 限值	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)		10	/
达标情况			达标	/

监测时间	监测点位	标干流量 (m ³ /h)	低浓度颗粒物	
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.11.20	搅拌粉尘 DA002 排气筒出口	1.91×10 ³	6.7	1.28×10 ⁻²
		1.91×10 ³	7.1	1.36×10 ⁻²
		1.93×10 ³	7.3	1.41×10 ⁻²
	均值	1.92×10 ³	7.0	1.34×10 ⁻²
2021.11.21	搅拌粉尘 DA002 排气筒出口	2.00×10 ³	7.2	1.44×10 ⁻²
		1.95×10 ³	7.4	1.44×10 ⁻²
		1.95×10 ³	7.1	1.38×10 ⁻²
	均值	1.97×10 ³	7.2	1.42×10 ⁻²
执行标准限值	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)		10	/
达标情况			达标	/
2021.11.20	骨料上料、粉碎粉尘 DA003 排气筒进口	3.90×10 ³	40.5	1.58×10 ⁻¹
		3.85×10 ³	41.2	1.59×10 ⁻¹
		3.90×10 ³	40.8	1.59×10 ⁻¹
	均值	3.88×10 ³	40.8	1.58×10 ⁻¹
	骨料上料、粉碎粉尘 DA003 排气筒出口	5.80×10 ³	6.5	3.77×10 ⁻²
		5.80×10 ³	7.2	4.18×10 ⁻²
		5.88×10 ³	6.8	4.00×10 ⁻²
	均值	5.83×10 ³	6.8	3.96×10 ⁻²
2021.11.21	骨料上料、粉碎粉尘 DA003 排气筒进口	3.73×10 ³	42.3	1.58×10 ⁻¹
		3.73×10 ³	41.8	1.56×10 ⁻¹
		3.75×10 ³	42.6	1.60×10 ⁻¹
	均值	3.74×10 ³	42.2	1.58×10 ⁻¹
	骨料上料、粉碎粉尘 DA003 排气筒出口	6.17×10 ³	7.3	4.50×10 ⁻²
		6.16×10 ³	7.1	4.37×10 ⁻²
		6.16×10 ³	7.6	4.68×10 ⁻²
	均值	6.16×10 ³	7.3	4.50×10 ⁻²
执行标准限值	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)		10	/
达标情况			达标	/

由上表可知,除尘器(DA001)出口两日颗粒物排放浓度分别为 $7.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$,除尘器(DA002)出口两日颗粒物排放浓度分别为 $7.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$,除尘器(DA003)出口两日颗粒物排放浓度分别为 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。均能满足 (DB41/1953-2020)《水泥工业大气污染物排放标准》限值要求。

表 7-2-2 无组织颗粒物监测结果

监测时间	采样时间	监测点位	总悬浮颗粒物 (mg/m^3)	排放浓度 (mg/m^3)
2021. 11.20	09:35~10:35	上风向参照点 1#	0.257	0.182
		下风向监测点 2#	0.432	
		下风向监测点 3#	0.439	
		下风向监测点 4#	0.427	
	10:40~11:40	上风向参照点 1#	0.262	0.210
		下风向监测点 2#	0.472	
		下风向监测点 3#	0.458	
		下风向监测点 4#	0.471	
	14:10~15:10	上风向参照点 1#	0.248	0.200
		下风向监测点 2#	0.435	
		下风向监测点 3#	0.448	
		下风向监测点 4#	0.426	
执行标准限值	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)			0.5
达标情况			达标	

监测时间	采样时间	监测点位	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)
2021. 11.21	08:40~09:40	上风向参照点 1#	0.258	0.179
		下风向监测点 2#	0.431	
		下风向监测点 3#	0.426	
		下风向监测点 4#	0.437	
	09:50~10:50	上风向参照点 1#	0.249	0.174
		下风向监测点 2#	0.415	
		下风向监测点 3#	0.423	
		下风向监测点 4#	0.418	
	14:00~15:00	上风向参照点 1#	0.263	0.193
		下风向监测点 2#	0.456	
		下风向监测点 3#	0.449	
		下风向监测点 4#	0.434	
执行标准 限值	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)			0.5
达标情况			达标	
由上表可知，颗粒物无组织排放浓度范围为 0.174-0.210mg/m ³ ，可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 无组织排放限值。				

7.2.2 厂界噪声监测

厂界噪声监测结果见表 7-2-3。

表 7-2-3 厂界噪声监测结果

单位: dB (A)

监测日期		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2021.11.20	昼间	58.2	52.2	53.3	54.5
	夜间	47.4	42.2	43.4	44.0
2021.11.21	昼间	57.3	53.2	53.3	56.3
	夜间	48.0	45.4	46.8	47.4
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准限值		昼间: 60		夜间: 50	

由监测结果可知, 验收监测期间, 该项目厂界昼间噪声两日测定值分别为 52.2~58.2dB(A)、53.2~57.3dB(A), 厂界夜间噪声两日测定值分别为 42.2~47.4dB(A)、45.4~48.0 dB(A), 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值的要求。

7.3 污染物总量排放

项目运营期废水主要为生产废水、生活废水, 生产废水沉淀后回用于生产, 生活废水经化粪池 (15m³) 处理后用于肥田。项目总量控制指标化学需氧量排放量为 0 t/a, 氨氮排放量为 0t/a。

表八 验收监测结论

8.1 验收监测结论

通过对许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目竣工环境保护验收调查和环境管理检查，可以得出以下结论：

(1) 废水

项目废水为生活污水，产生量约为 96t/a，经 18m³化粪池处理后由村民拉走肥田，生产废水经渣水回收系统处理后回用于生产，不外排。

(2) 废气

验收监测期间，除尘器（DA001）出口两日颗粒物排放浓度分别为 7.4mg/m³、6.9 mg/m³，除尘器(DA002)出口两日颗粒物排放浓度分别为 7.0mg/m³、7.2 mg/m³，除尘器（DA003）出口两日颗粒物排放浓度分别为 6.8mg/m³、7.3 mg/m³。《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中有组织颗粒物标准限值。

验收监测期间，该项目颗粒物无组织排放浓度范围为 0.174-0.210mg/m³，可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 无组织排放限值。

本项目废气对评价区域内大气环境质量影响较小，不会改变其环境质量功能。

(3) 噪声

验收监测期间，该项目厂界噪声测定值为昼间 52.2~58.2dB（A）、夜间 42.2~48.0dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求。

因此，项目噪声不会对周围环境造成影响。

(4) 固体废物

验收监测期间，根据现场勘查，该项目产生的生活垃圾由环卫部门集中处理。生产过程中产生的除尘灰、沉渣收集后暂存于一般固废暂存区（20m²）后回用于生产。危险废物为废液压油、废机油等矿物油，收集后暂存于危险废物暂存间（10m²），交由有资质单位处理。

本项目固体废物能够做到去向明确，均能得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

(5) 主要污染物排放总量达标情况

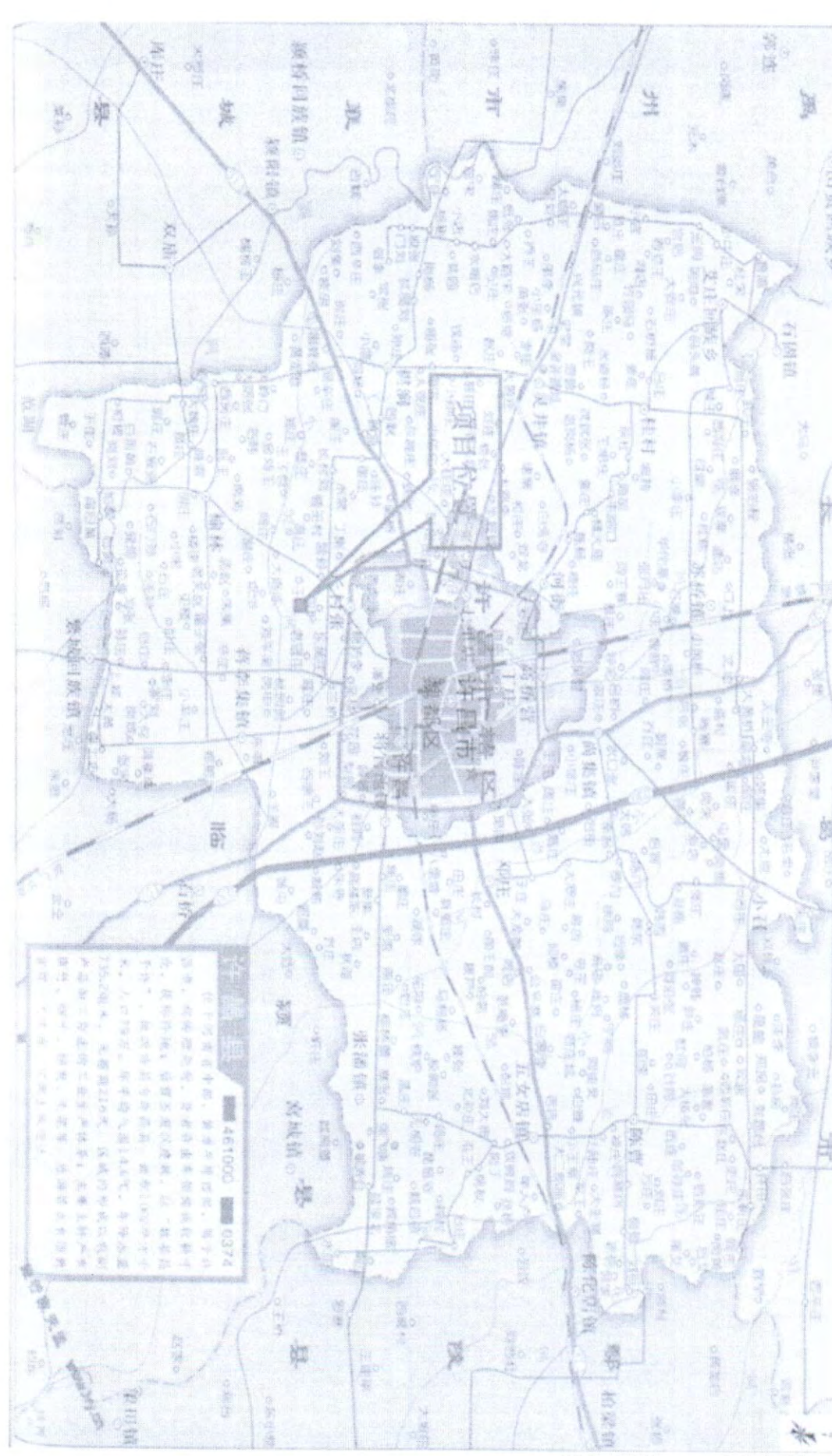
项目废气主要为筒仓上料、搅拌、粉碎颗粒物可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中有组织颗粒物标准限值。骨料卸料颗粒物可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2 无组织排放限值。

项目废水主要为生产废水、生活污水。生产废水回用于生产，生活污水经化粪池处理后用于肥田，不外排。

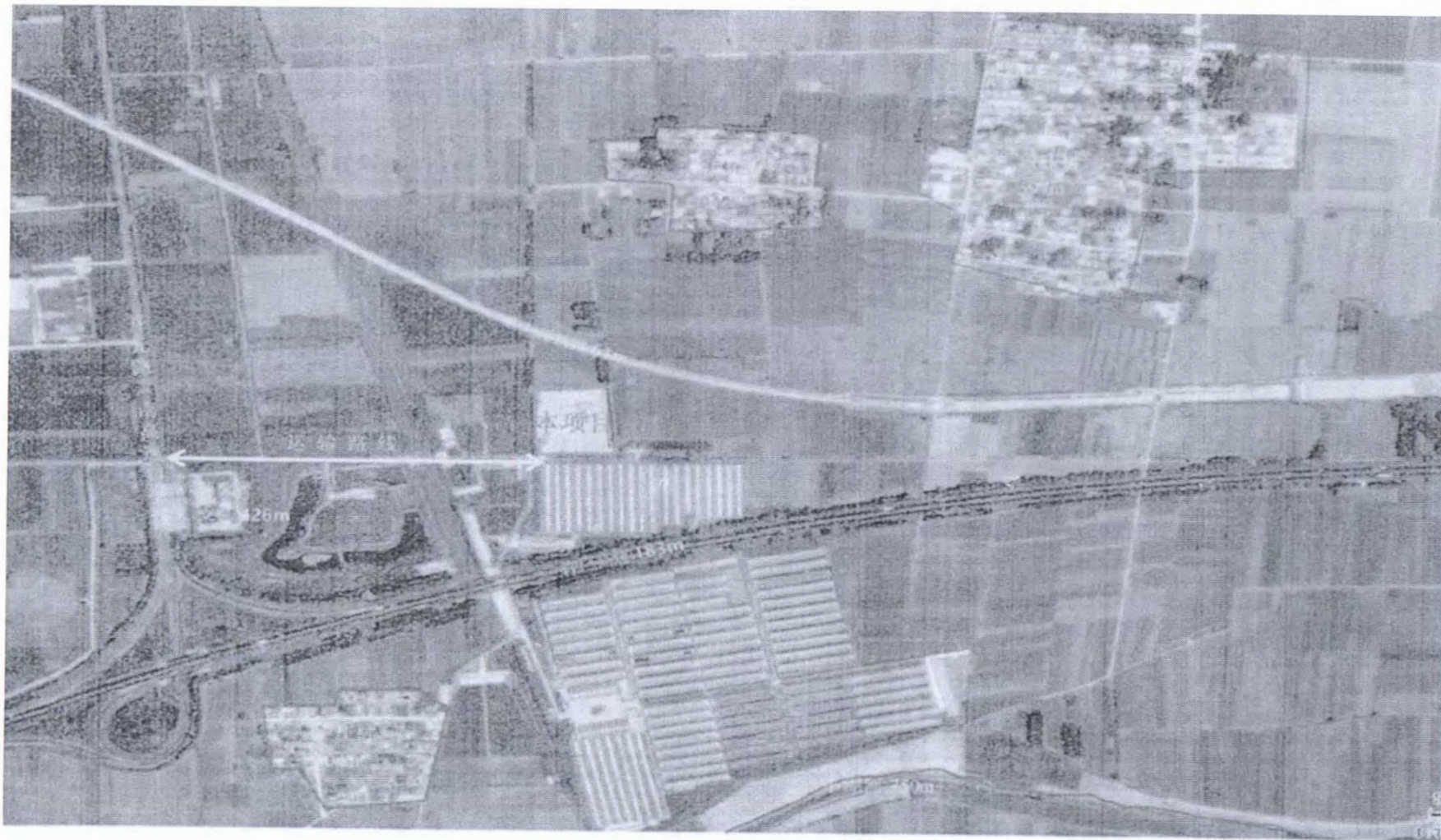
结论：化学需氧量年排放量为 0 t/a，氨氮年排放量为 0t/a。排放量小满足环评内容要求。

8.3 建议

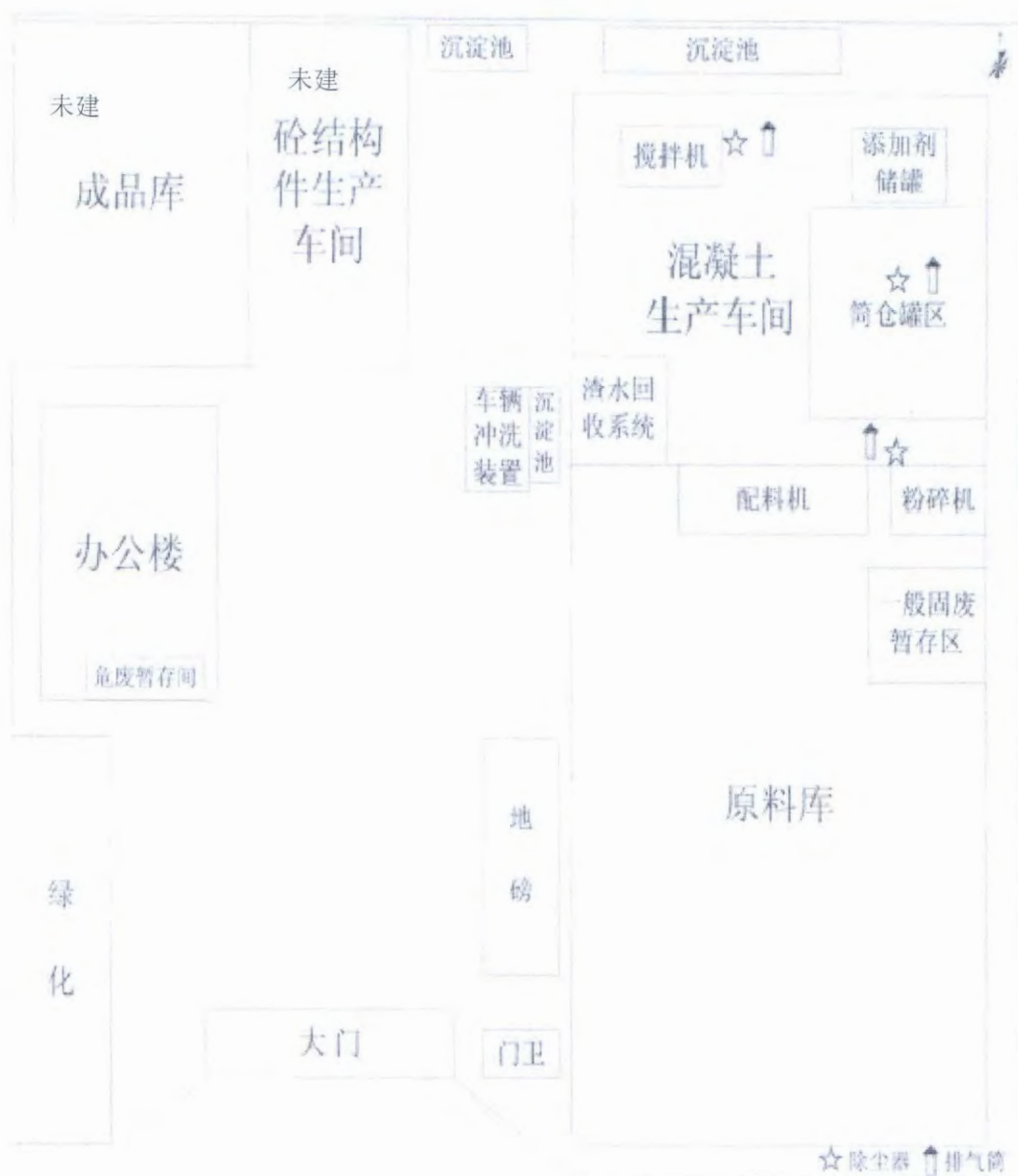
- 1、进一步加强生产及环保管理，认真落实各项管理制度。
- 2、增强员工安全意识，加强各车间安全管理，精心操作，杜绝由于安全事故造成的次生环境污染事件。
- 3、做好除尘器的日常维护与保养，保证其正常有效运行，确保颗粒物长期稳定达标排放。
- 4、进一步加强项目固体废物的收集和暂存管理，确保全部固体废物的到妥善处置。



附图二 项目周边环境示意图



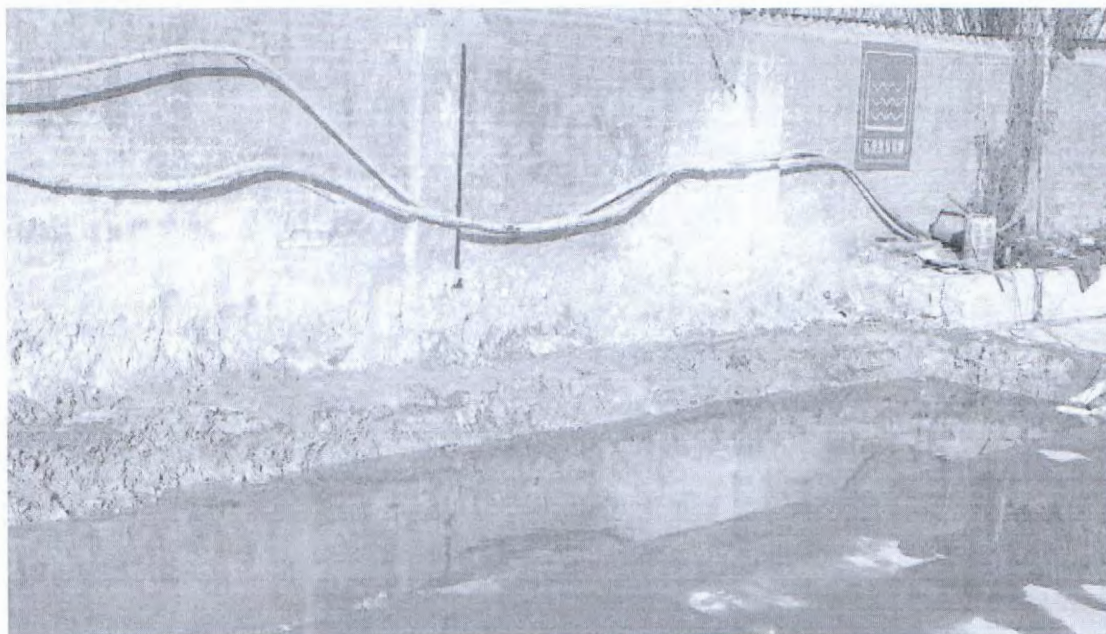
附图三 项目平面布置图



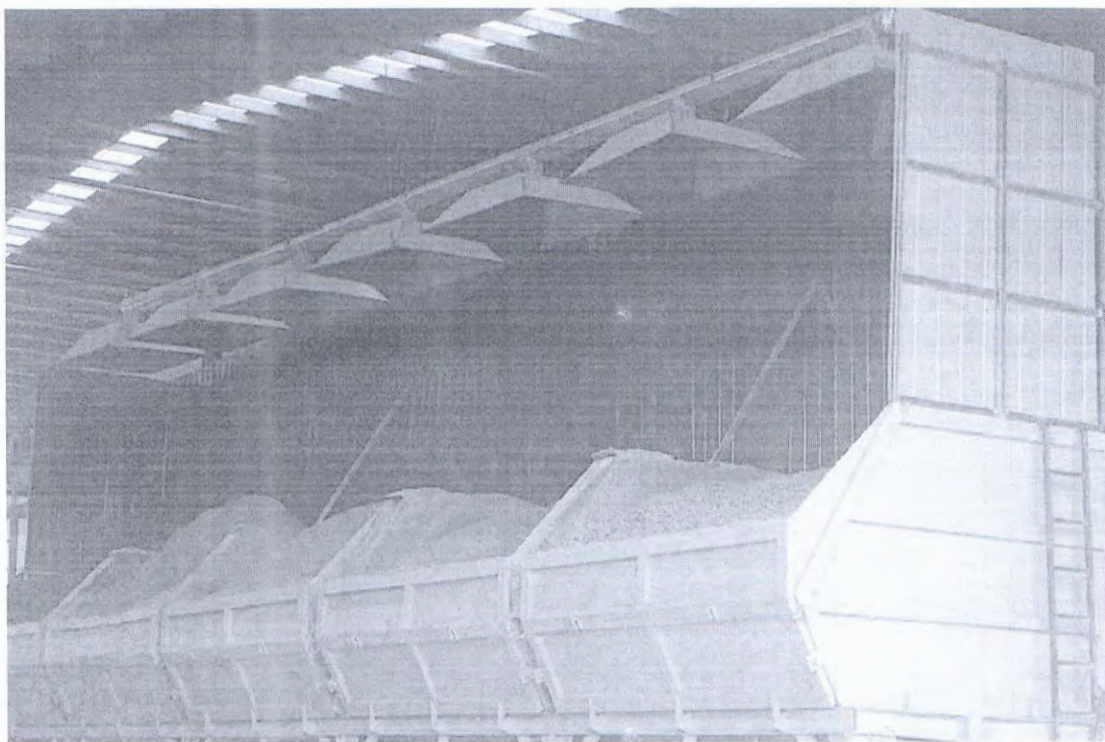
附图四 现场照片



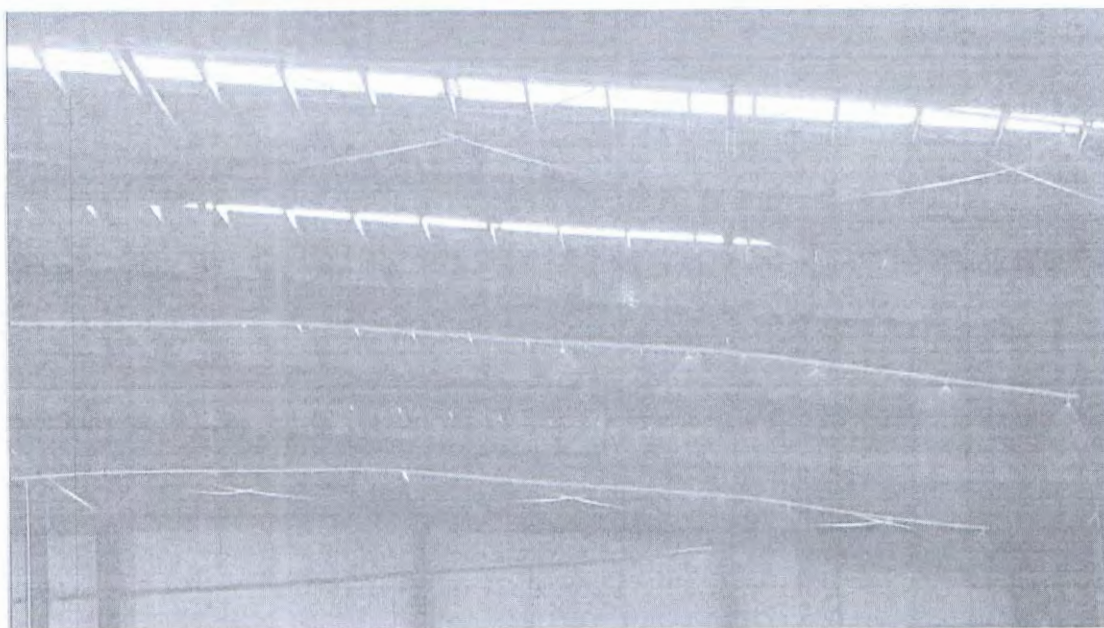
危险废物暂存间



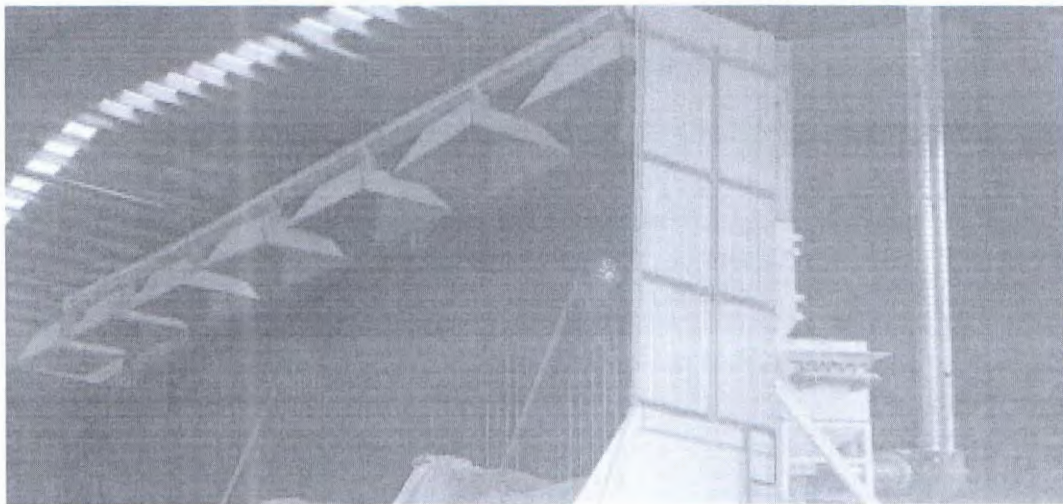
沉淀池及渣水回收系统



骨料上料三方封闭



干雾抑尘



集气罩、除尘装置



现场采样照片

附件 1

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：许昌经典新型建材有限公司

填表人：

项目经办人：

建 设 项 目	项目名称	许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目				项目代码	2101-411071-04-01-215503			建设地点	许昌经济技术开发区产业集聚区		
	行业类别（分类管理名录）	砼结构件制造 C3022				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	10 万平方米 3D 打印构造件		实际生产能力		商品混凝土 9 万立方			环评单位		许昌携诚环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	许昌市生态环境局				审批文号		许环建审[2021]33 号			环评文件类型		环境影响报告表
	开工日期	2020 年 3 月		竣工日期		2020 年 6 月			排污许可证申领时间		2021.11.23		
	环保设施设计单位	许昌经典新型建材有限公司		环保设施施工单位		许昌经典新型建材有限公司			本工程排污许可证编号		91411000MA469C9929001X		
	验收单位	许昌经典新型建材有限公司		环保设施监测单位		许昌祥瑞检测服务有限公司			验收监测时工况		85%~88%		
	投资总概算（万元）	100		环保投资总概算（万元）		15			所占比例（%）		15		
	实际总投资（万元）	100		实际环保投资（万元）		18			所占比例（%）		18		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	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		2700		
运营单位	许昌经典新型建材有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91411000MA469C9929			验收时间	2021 年 12 月
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	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）	本期自身工程削减量（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“以老带新”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	0	0	0			0			0			
	氨氮	0	0	0			0			0			
	石油类												
	废气	0	1.917	1.917			1.917			1.917			
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	SS											
	总磷												

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

附件2 《河南省企业投资项目备案证明》

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2101-411071-04-01-215503

项目名称: 年产10万平方米3D打印构造件建设项目

企业(法人)全称: 许昌经典新型建材有限公司

证照代码: 91411000MA469C9929

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 许昌市许昌经济技术开发区(含许昌经济开发区)龙湖街道办事处郑庄村666号

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目租赁现有场地和厂房, 占地15171平方米, 年产10万平方米3D打印砼结构件, 主要生产工艺为: 原料-投料-计量-混合搅拌-3D打印-养护-成品入库。主要设备: 全自动配料机、筒仓、搅拌机、建材3D打印机、粉碎机、污水处理设施等。

项目总投资: 100万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2019》, 为鼓励类第十二条第3款, 且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2021年01月15日

附件 3 《关于许昌经典新型建材有限公司年产 60 万平方结构一体板项目环境影响报告表批复》

许 昌 市 生 态 环 境 局

许环建审（2021）33 号

许昌市生态环境局

关于许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方 米 3D 打印构造件建设项目环境影响报告表 的批复

许昌经典新型建材有限公司：

你单位（统一社会信用代码：91411000MA469C9929）报送的由许昌携诚环保科技有限公司编制完成的《许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，并已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，我局原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护

对策进行建设。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、你单位应落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

四、项目位于许昌经济技术开发区龙湖街道办事处郑庄村 666 号，建成后年产 10 万平方米 3D 打印砼结构件。主要生产工艺为：原料-投料计量-混合搅拌-3D 打印-养护-成品入库。

五、项目污染物外排应满足以下要求：

1. 废气。主要为骨料卸车、上料，残次品粉碎，粉料筒仓上料，以及搅拌机投料、搅拌过程产生的粉尘。其中，骨料库采取全封闭式建设，安装喷雾抑尘装置；骨料采用全封闭皮带输送上料，皮带输送机与搅拌站之间的连接口密闭，上料粉尘、粉碎粉

尘经集气罩收集+滤筒式除尘器处理后达标排放。搅拌楼采取全封闭式建设，安装喷雾抑尘装置；粉料筒仓（4 个）和搅拌机、粉碎机均封闭于搅拌楼内，粉料筒仓上料和搅拌机投料、搅拌粉尘经滤筒式除尘器处理后达标排放。各除尘设备及排放口均封闭在原料库和搅拌楼内。上述粉尘排放应满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）要求。

2. 废水。生产设施冲洗水、车辆冲洗水、地面冲洗水等，经沉淀池+渣水回收系统处理后，回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后定期清运。

3. 噪声。对粉碎机、搅拌机、风机等高噪声设备采取减振、降噪措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4. 固废。除尘灰、沉渣、残次品回用于生产；废包装、废钢筋外售综合利用；生活垃圾交由环卫部门处置。废矿物油等等危险废物，应委托有资质单位处理。

六、项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度；项目投入生产前应申请排污许可证，做到持证排污；项目建成后，按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入正式运行。如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司

应按新的排放标准执行，并申请变更排污许可证。

七、项目自本批复下达之日起，超过 5 年方决定开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送：许昌市生态环境综合行政执法支队，许昌市生态环境局
开发区分局，许昌携诚环保科技有限公司。

附件4 许昌市生态环境局行政处罚决定书

许昌市生态环境局

许昌市生态环境局 行政处罚决定书

许环罚决字〔2021〕4号

许昌经典新型建材有限公司：

地址：河南省许昌市经济技术开发区龙湖街道办事处郑庄村

666号

统一社会信用代码：91411000MA469C9929

法定代表人：贾富晓

许昌经典新型建材有限公司环境违法一案，经我局调查，现

已审查终结。

一、违法事实和证据

2021年8月25日，我局生态环境综合行政执法人员对你单位

进行现场检查，发现你单位“新建年产10万平方米3D打印构造

件建设项目”未依法取得环评审批手续，并已建成投入使用。上

述行为已构成环境违法。

以上事实有我局《调查询问笔录》、《现场检查（勘察）笔

录》、现场检查照片、《责令改正违法行为决定书》及《送达回

证》、你单位《营业执照》复印件、法定代表人身份证复印件等为证。

上述行为违反了：《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条之规定：“建设项目的环评文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”的规定，已构成违法。

我局于 2021 年 9 月 13 日向你单位送达了《行政处罚事先（听证）告知书》（许环罚告字〔2021〕4 号），告知你单位违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并明确告知你单位对我局拟作出的行政处罚有权进行陈述申辩和申请听证，你单位在法定时间内未向我局提出陈述申辩意见，也未提出听证申请，我局视为你单位放弃上述权利。

以上事实有我局《行政处罚事先（听证）告知书》（许环罚告字〔2021〕4 号）和《送达回证》等为证。

根据你单位违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度，参照《河南省生态环境行政处罚裁量基准》，你单位的违法行为属于一般违法行为。

二、行政处罚的依据、种类

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条规定：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目

总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”参照《河南省生态环境行政处罚裁量基准适用规则（修订）》有关规定，我局决定对你单位作出以下处理：

1. 责令改正违法行为；
2. 处罚款人民币 2.6 万元（贰万陆仟元整）。

三、行政处罚决定的履行方式和期限

（一）关于责令停止违法行为和限期改正的履行方式和期限
你单位应于接到本决定书之日起立即改正违法行为。

（二）关于罚款的履行方式和期限

你单位应当自收到本处罚决定书之日起十五日内，将罚款汇入收款人账户（收款人：许昌市非税收入管理处，账号：0124010117100023015，开户银行：中原银行许昌前进路支行）。

款项缴清后，请持银行受理回单到我局财务审计科（许昌市创业服务中心 B 座 0301-1 室）索取《河南省政府非税收入专用缴款通知书》，经银行签章确认后，到我局财务审计科开具《河南省政府非税收入财政票据》，并将《河南省政府非税收入财政票据》复印件报送许昌市生态环境综合行政执法支队综合室备案。
逾期不缴纳罚款，我局将每日按罚款数额的 3% 加处罚款。

四、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

你单位如不服本处罚决定，可以在收到本处罚决定书之日起六十日内向河南省生态环境厅或者许昌市人民政府申请行政复

议；也可以自收到本处罚决定书之日起六个月内向许昌市魏都区
人民法院提起行政诉讼。

申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执
行。

逾期不申请行政复议，也不提起行政诉讼，又不履行本处罚
决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



河南省政府非税收入财政票据(电子)



票据代码: 41010121
票据号码: 390319337
校验码: 007776
开票日期: 2021-10-11
收款人统一社会信用代码: 91410823MA4051319C
收款人: 许昌经典新型建材有限公司



项目编码	项目名称	单位	数量	单价	金额(元)	备注
80009015	环境许可收入	元	1	20000.00	20000.00	
金额合计(大写): 贰万陆仟元整					(小写): 20000.00	

其他信息: 收款单位(章): 许昌经典新型建材有限公司
收款人: 陈金杰
收款人: 陈金杰

附件 5 工况证明

工况证明

受许昌经典新型建材有限公司委托, 许昌祥瑞检测服务有限公司
在进行验收监测期间, 公司生产状况如下, 特此证明。

验收检测期间生产工况表

检测时间	项目	设计产量 (立方米)	实际产量 (立方米)	运行负荷 (%)
2021.11.20	商品混凝土	300	265	88
2021.11.21		300	255	85

注: 年工作天数为 300 天。



附件 6 许昌诺嘉邦建筑建材有限公司年 60 万平方结构一体板项目验收监测报告

MA
171603100356
有效期 2023 年 6 月 29 日

报告编号: XCXRJC-HJ-2021-221 号

检测报告

委托单位: 许昌经典新型建材有限公司
检测类别: 验收监测

许昌祥瑞检测服务有限公司
二〇二一年十一月

报告编号: XCXRJC-HJ-2021-221 号

检测报告

委托单位: 许昌经典新型建材有限公司

检测类别: 验收监测

许昌祥瑞检测服务有限公司

二〇二一年十一月

声 明

1、许昌祥瑞检测服务有限公司遵守国家有关法律法规和标准规范，在为委托方提供检测技术服务过程中，坚持客观、真实、公正的原则，并对出具的《检测报告》承担法律责任。

2、本报告无本公司检测报告专用章、骑缝章及“CMA”章无效。

3、本报告经涂改或骑缝章不完整者无效。

4、本报告仅对采样当日所采样品的检测数据负责；由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；无法复现的样品，不受理申诉。

5、本报告一式 3 份，委托单位 2 份，许昌祥瑞检测服务有限公司存档 1 份；委托方在接到本报告后，请及时致电进行真伪查询。

6、未经本公司批准，不得部分复印本报告（全文复印并重新加盖本单位检测报告专用章除外），报告复印件未重新加盖本单位检测报告专用章无效。

7、对本报告若有异议，应于收到报告之日起及时向本公司提出。

8、本报告未经同意不得用于广告宣传。

许昌祥瑞检测服务有限公司

联系地址：许昌市莲城大道东段 502 院内

邮政编码：461000

联系电话：0374-3276966

传 真：0374-3276966

1 概述

受许昌经典新型建材有限公司委托,许昌祥瑞检测服务有限公司于 2021 年 11 月 20 日和 2021 年 11 月 21 日对该公司的废气和厂界环境噪声进行了检测。检测因子,检测点位及检测频次均按委托方要求进行,检测按照检测方案进行,所有项目检测均按相关规范进行。

检测/采样期间,该公司各设备设施均正常运转。

2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容

检测项目	检测因子	检测点位	检测频次
有组织废气	低浓度颗粒物	筒仓上料粉尘排气筒出口 (DA001)、 搅拌粉尘排气筒出口 (DA002)、 骨料上料, 粉磨粉尘排气筒进、出口 (DA003)	3 次/周期, 连续 2 周期
无组织废气	总悬浮颗粒物	上风向设 1#参照点, 下风向设 2#, 3#, 4#检测点	4 次/天, 共 2 天
噪声	厂界环境噪声	厂界外四周一米处, 东、西、南、北厂界	昼间 1 次, 共 2 天

3 采样、检测检验使用仪器及方法依据

主要采样仪器见表 3-1, 主要检测检验仪器见表 3-2, 采样及检测检验方法依据见表 3-3。

表 3-1 主要采样仪器

序号	仪器设备名称及型号	仪器编号
1	大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D 型	XYW/D-015
2	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012 型新 08 代	XYW/D-009
3	综合大气采样器 KB-6120 型	XYW/D-001/002/003/004
4	多功能声级计 AWA-6228-3 型	XYW/E-028

表 3-2 主要检测检验仪器

序号	检测因子	仪器设备名称及型号	仪器编号
1	低浓度颗粒物	CPA225D 电子天平	XYL/LAB-002
2	总悬浮颗粒物		

许昌经典新型建材有限公司环境检测

报告编号: XCXJC-HJ-2021-221

表 3-3 采样及检测检验方法依据

序号	采样/检测分析方法	检测因子	检出限
1	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 HJ836-2017 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	低浓度颗粒物	1.0mg/m ³ (以采集 1m ³ 空气计)
2	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995 及修改单 XG1-2018 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	总悬浮颗粒物	0.001 mg/m ³
3	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	厂界环境噪声	—

4 检测质量保证

4.1 检测期间设备在正常工况下稳定运行。

4.2 实验室按照要求对检测项目进行质量控制分析。

4.3 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内; 有组织废气严格按照《固定污染源废气监测技术规范》规定执行, 检测仪器均符合国家有关标准或技术要求; 无组织废气严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》规定执行, 检测仪器均符合国家有关标准或技术要求; 噪声严格按照环境噪声监测技术规范规定执行, 检测前后用声源校准器校准仪器, 测量前后示值偏差小于 0.5dB (A) 并记录存档, 检测仪器均符合国家有关标准或技术要求; 检测前后对使用的仪器均进行流量校正, 采样前进行现场检漏。

4.4 检测分析人员持证上岗。

4.5 检测数据实行三级审核。

5 检测分析结果

检测期间 2021 年 11 月 20 日气象条件: 温度 6.7~11.6℃、湿度 66.0~68.6%RH、大气压 101.1~101.2kPa、东北风、风速 3.2~3.6m/s、天气阴。2021 年 11 月 21 日气象条件: 温度 5.4~8.8℃、湿度 66.8~69.6%RH、大气压 101.1~101.3kPa、西北风、风速 4.1~4.7m/s、天气阴。

5.1 有组织废气排放检测结果见表 5-1。

表 5-1 有组织废气低浓度颗粒物排放检测结果

检测日期	检测地点	排气筒高度	样品编号	废气流量 (Nm ³ /h)	低浓度颗粒物	
					浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.11.20	筒仓上料粉尘排气筒出口 (DA001)	15 米	HJ212213013	2.20×10^3	7.4	1.63×10^{-2}
			HJ212213014	2.19×10^3	7.5	1.64×10^{-2}
			HJ212213015	2.19×10^3	7.2	1.58×10^{-2}
			均值	2.19×10^3	7.4	1.62×10^{-2}
	空白	—	HJ212213016	—	ND	—
	搅拌粉尘排气筒出口 (DA002)	15 米	HJ212213009	1.91×10^3	6.7	1.28×10^{-2}
			HJ212213010	1.91×10^3	7.1	1.36×10^{-2}
			HJ212213011	1.93×10^3	7.3	1.41×10^{-2}
			均值	1.92×10^3	7.0	1.34×10^{-2}
	空白	—	HJ212213012	—	ND	—
	骨料上料、粉碎粉尘排气筒进口 (DA003)	15 米	HJ212213001	3.90×10^3	40.5	1.58×10^{-1}
			HJ212213002	3.85×10^3	41.2	1.59×10^{-1}
			HJ212213003	3.90×10^3	40.8	1.59×10^{-1}
			均值	3.88×10^3	40.8	1.58×10^{-1}
	空白	—	HJ212213004	—	ND	—
	骨料上料、粉碎粉尘排气筒出口 (DA003)	15 米	HJ212213005	5.80×10^3	6.5	3.77×10^{-2}
			HJ212213006	5.80×10^3	7.2	4.18×10^{-2}
			HJ212213007	5.88×10^3	6.8	4.00×10^{-2}
			均值	5.83×10^3	6.8	3.96×10^{-2}
	空白	—	HJ212213008	—	ND	—
2021.11.21	筒仓上料粉尘排气筒出口 (DA001)	15 米	HJ212213042	2.19×10^3	6.8	1.49×10^{-2}
			HJ212213043	2.19×10^3	7.1	1.55×10^{-2}
			HJ212213044	2.19×10^3	6.9	1.51×10^{-2}
			均值	2.19×10^3	6.9	1.51×10^{-2}
	空白	—	HJ212213045	—	ND	—
	搅拌粉尘排气筒出口 (DA002)	15 米	HJ212213038	2.00×10^3	7.2	1.44×10^{-2}
			HJ212213039	1.95×10^3	7.4	1.44×10^{-2}
			HJ212213040	1.95×10^3	7.1	1.38×10^{-2}
			均值	1.97×10^3	7.2	1.42×10^{-2}
	空白	—	HJ212213041	—	ND	—

注: ND 表示未检出; 方法检出限见表 3-3, 下同。

许昌经典新型建材有限公司环境检测

报告编号: XCXRJC-HJ-2021-221

表 5-1 有组织废气低浓度颗粒物排放检测结果 (续)

检测日期	检测地点	排气筒高度	样品编号	废气流量 (Nm ³ /h)	低浓度颗粒物	
					浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.11.21	骨料上料、 粉碎粉尘排 气筒进口 (DA003)	15 米	HJ212213030	3.73×10^3	42.3	1.58×10^{-1}
			HJ212213031	3.73×10^3	41.8	1.56×10^{-1}
			HJ212213032	3.75×10^3	42.6	1.60×10^{-1}
			均值	3.74×10^3	42.2	1.58×10^{-1}
	空白	—	HJ212213033	—	ND	—
	骨料上料、 粉碎粉尘排 气筒出口 (DA003)	15 米	HJ212213034	6.17×10^3	7.3	4.50×10^{-2}
			HJ212213035	6.16×10^3	7.1	4.37×10^{-2}
			HJ212213036	6.16×10^3	7.6	4.68×10^{-2}
			均值	6.16×10^3	7.3	4.50×10^{-2}
	空白	—	HJ212213037	—	ND	—

5.2 无组织废气排放检测结果见表 5-2。

表 5-2 无组织废气总悬浮颗粒物排放检测结果

检测日期	检测地点	样品编号	总悬浮颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)
			浓度(mg/m ³)	
2021.11.20	上风向参照点 1#	HJ212213017	0.257	0.176
	下风向检测点 2#	HJ212213018	0.432	
	下风向检测点 3#	HJ212213019	0.439	
	下风向检测点 4#	HJ212213020	0.427	
	上风向参照点 1#	HJ212213021	0.262	0.205
	下风向检测点 2#	HJ212213022	0.472	
	下风向检测点 3#	HJ212213023	0.458	
	下风向检测点 4#	HJ212213024	0.471	
	上风向参照点 1#	HJ212213025	0.248	0.188
	下风向检测点 2#	HJ212213026	0.435	
	下风向检测点 3#	HJ212213027	0.448	
	下风向检测点 4#	HJ212213028	0.426	
	空白	HJ212213029	ND	—

许昌经典新型建材有限公司环境检测

报告编号: XCXRJC-HJ-2021-221

表 5-2 无组织废气总悬浮颗粒物排放检测结果 (续)

检测日期	检测地点	样品编号	总悬浮颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)
			浓度(mg/m ³)	
2021.11.21	上风向参照点 1#	HJ212213046	0.258	0.173
	下风向检测点 2#	HJ212213047	0.431	
	下风向检测点 3#	HJ212213048	0.426	
	下风向检测点 4#	HJ212213049	0.437	
	上风向参照点 1#	HJ212213050	0.249	0.170
	下风向检测点 2#	HJ212213051	0.415	
	下风向检测点 3#	HJ212213052	0.423	
	下风向检测点 4#	HJ212213053	0.418	
	上风向参照点 1#	HJ212213054	0.263	0.183
	下风向检测点 2#	HJ212213055	0.456	
	下风向检测点 3#	HJ212213056	0.449	
	下风向检测点 4#	HJ212213057	0.434	
	空白	HJ212213058	ND	—

5.3 厂界环境噪声排放检测结果见表 5-3。

表 5-3 厂界环境噪声检测结果统计表

单位: dB(A)

检测日期	点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	时段				
2021.11.20	昼间	58.2	52.2	53.3	54.5
	夜间	47.4	42.2	43.4	44.0
2021.11.21	昼间	57.3	53.2	53.3	56.3
	夜间	48.0	45.4	46.8	47.4

(以下无本次检测项目检测数据)

编制:

审核:

签发:

技术服务机构检验专用章

2021年11月27日

附件 7 排污许可登记管理回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91411000MA469C9929001X

排污单位名称：许昌经典新型建材有限公司

生产经营场所地址：许昌经济技术开发区龙湖街道办事处郑庄村666号

统一社会信用代码：91411000MA469C9929

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2021年11月23日

有效期：2021年11月23日至2026年11月22日



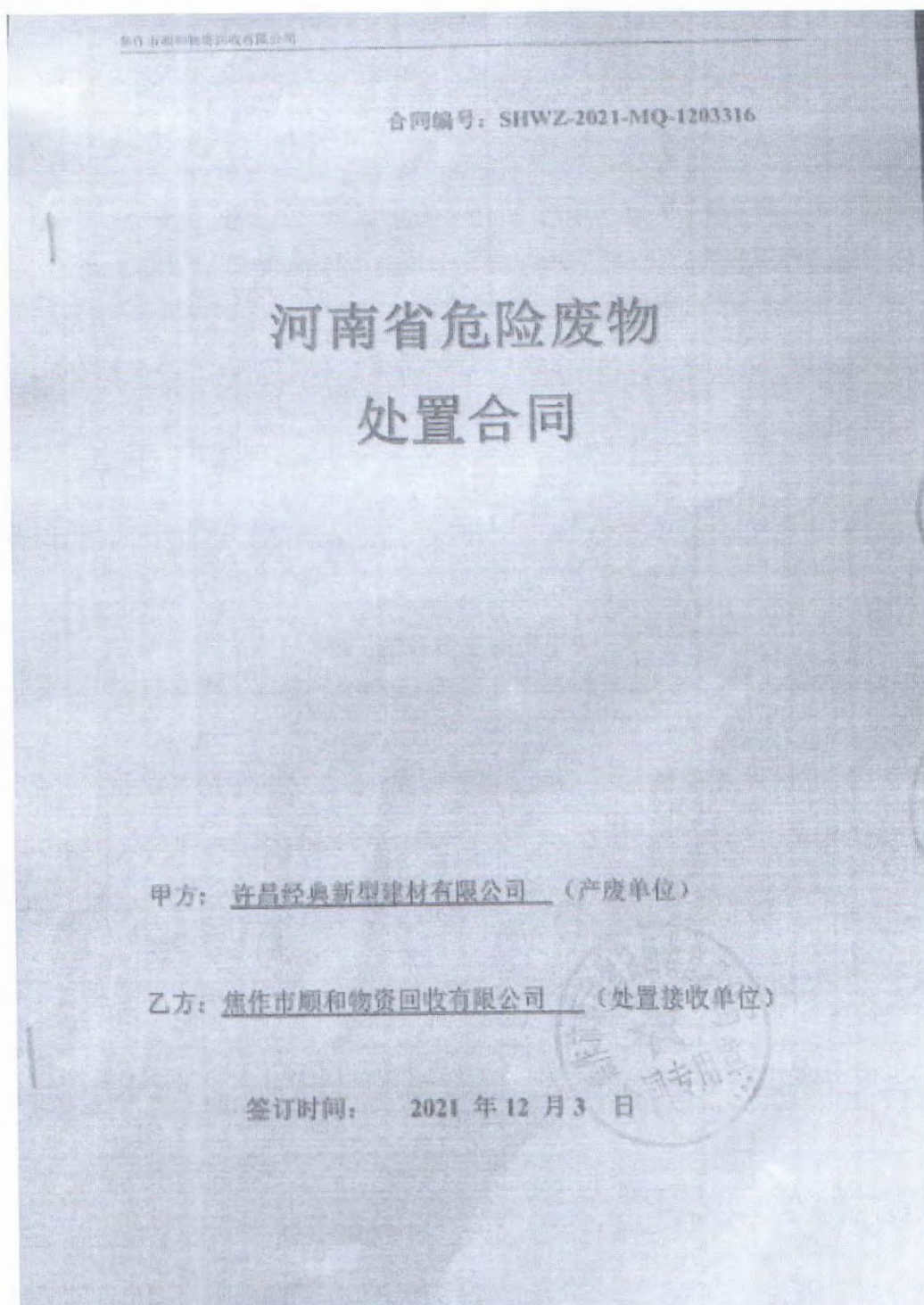
注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8 危险废物处置协议



焦作市顺和物资回收有限公司

甲方：许昌经典新型建材有限公司

乙方：焦作市顺和物资回收有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关法律、法规的规定，甲方在生产过程中产生的危险废物连同包装物必须得到恰当的处置。经洽谈，乙方作为河南省危险废物处置的专业机构，受甲方委托处理生产过程中产生的危险废物，达成以下协议：

一、危险废物的种类（代码）、计量及价格。

序号	废物名称	废物代码	形态	包装要求	数量
1	废矿物油	HW08 900-249-08	液态	桶装无泄漏	以实际过磅为准

1、甲方支付乙方 3000 处置费（运输费用 4000 元）

二、双方责任

（一）甲方责任

- 1、甲方生产过程中产生的危险废物连同包装物交由乙方处理，不得自行处理或者交由第三方进行处理。
- 2、危险废物的包装、贮存及标识应符合国家对危险废物处置包装有关技术规范的要求。
- 3、甲方按照《国家危险废物转移联单管理办法》要求办理危险废物转移联单手续。
- 4、处置运输时应提前 10 个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

（二）乙方责任

- 1、乙方向甲方出示危险废物处置经营许可证、企业法人、营业执照、危险化学品道路运输许可证等资质证件，并且在本合同履行期限内，持续保证危险废物处置经营许可证的合法有效。
 - 2、乙方要按照环境保护法律、法规、规章及地方政府的各项规范性文件要求，对危险废物进行无害化处理，在处理过程中，对环境或他方利益造成损害的，全部由乙方承担。
 - 3、乙方委托有相关资质的运输公司进行危险废物的运输，并确保危险废物在运输途中的安全，运输途中对环境或他方利益造成损害的，全部由乙方承担。
- 乙方在甲方厂区内收运作业时应遵守甲方的各项规章制度及安全环保要求，乙方按甲方要求时间内完成处置危险废物量，确保不影响甲方的正常运行。
- 4、给甲方办理危险废物转移联单提供必要的支持，移入地手续由乙方负责。

三、违约责任

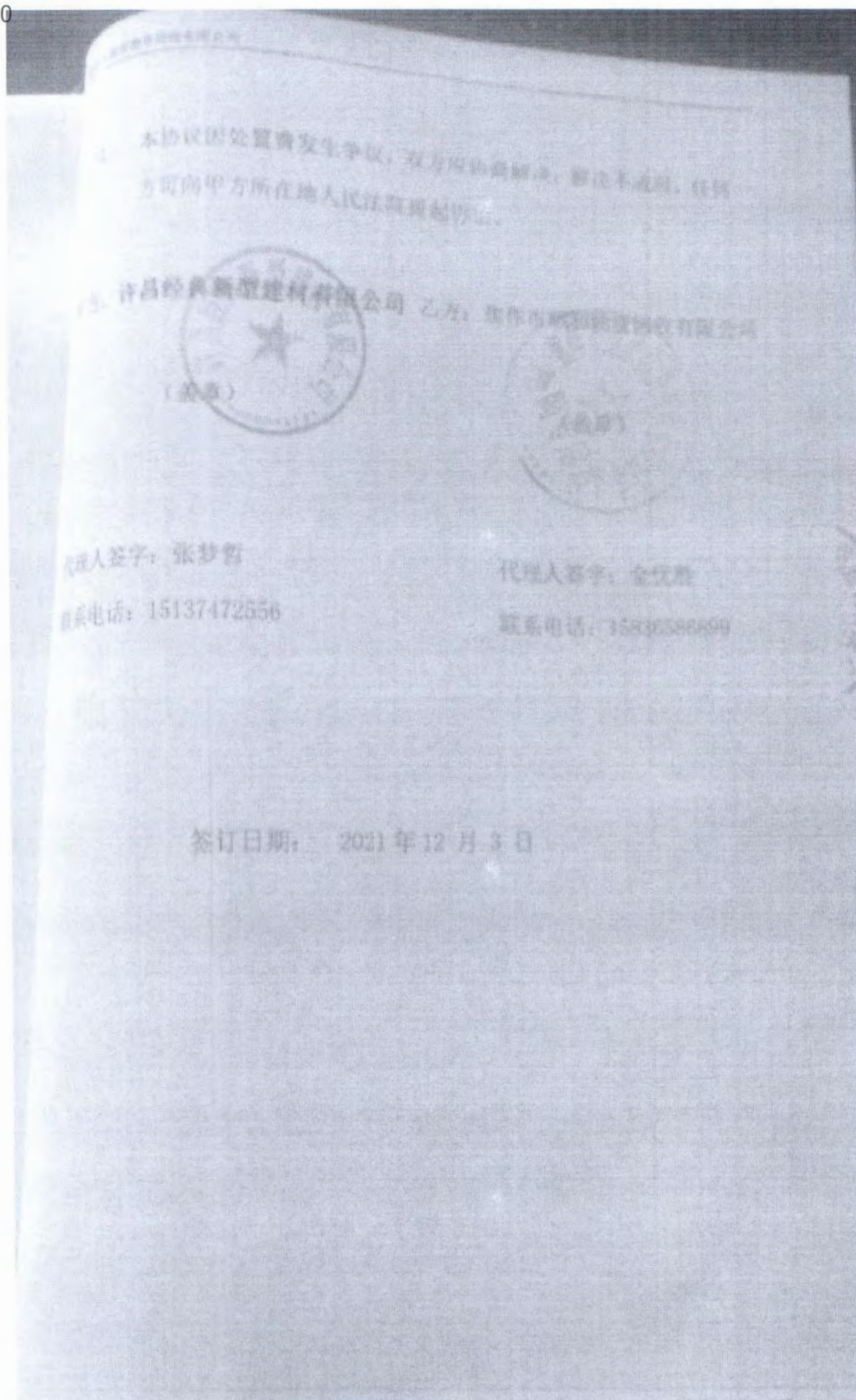
- 1、乙方处置危险废物发生事故或引发环境污染纠纷、环境主管部门行政处罚的，乙方承担全部责任，甲方因此即时解除协议。
- 2、任何一方不按协议规定的条款执行，给另一方造成损失（害）的，要承担相应的违约责任和法律责任。

四、本协议双方签字盖章后生效，有效期一年，自 2021 年 12 月 3 日至 2022 年 12 月 2 日止。

五、本协议未尽事宜，双方另行协商解决。

六、本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份。

0



附件 9 承诺书

承 诺 书

许昌经典新型建材有限公司《年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目》于 2021 年 11 月 2 日由许昌市生态环境局予以批复，环评批复文号许环建审[2021]33 号。

由于当前经济形势和企业资金问题，项目仅商品混凝土工段建设完成，具备投产条件，3D 打印构造件的工序暂未建设。为加快公司资金回笼，用于投资建设 3D 打印构造件工段，我单位决定对项目进行分期验收，一期对已建成的满足环评及批复要求的商品混凝土生产工段进行验收，以便尽快投产。

我公司承诺，严格按照环评及批复要求，将 3D 打印构造件工段全部建设完成后，再对 3D 打印构造件工段进行验收。



附件 10 许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目竣工环境保护阶段验收工作组签名表

许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件
项目竣工环境保护阶段验收工作组签名表

姓名	单位	职务/职称	联系方式	备注
张慧玲	许昌经典新型建材有限公司	总经理	1537472556	
董广涛	河南农业大学	高工	13937016103	
韩慧石	河南咏蓝环境科技有限公司	高工	1593990298	
韩米安	河南咏蓝环境科技有限公司	高工	13782233108	
黄彬	许昌经典祥瑞检测服务有限公司	检测	18039557937	

附件 11 许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目竣工环境保护阶段验收意见

许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目竣工环境保护设施阶段验收意见

2021 年 12 月 16 日许昌经典新型建材有限公司根据《许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染类》等文件和规范要求，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

许昌经典新型建材有限公司位于许昌经济技术开发区龙湖街道办事处郑庄村 666 号，项目东临花木基地、西临县道 026、南临乡间道路、北临空地。本项目总投资 100 万元，其中环保投资 18 万元。本项目环境影响报告表 2021 年 10 月由许昌携诚环保科技有限公司编制完成，许昌市生态环境局以许环建审〔2021〕33 号文对许昌经典新型建材有限公司进行了批复。

二、工程变动情况

对照环评批复要求，本项目废气治理未发生改变。项目无变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目运营期废水主要为职工办公产生的生活污水。

生产废水：本项目生产废水包括车辆清洗、设备清洗、地面冲洗，废水经渣水回收系统处理后回用于生产，不外排。

生活废水：生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走肥田。

（二）废气

项目废气主要为投料、搅拌、粉碎粉尘。投料采用高效滤筒式除尘器(DA001)处理+15 米高排气筒排放，搅拌机全封闭，搅拌机上方配置 1 套高效滤筒式除尘器(DA002)+15 米高排气筒排放，骨料上料，配料机三面封闭，上方设置集气罩和

干雾抑尘装置，破碎机上方设置集气罩和干雾抑尘装置，粉尘收集后与骨料上料粉尘经 1 套高效滤筒式除尘器（DA003）+15 米高排气筒排放。项目产生的无组织废气采取车间封闭工作，堆场安装干雾抑尘装置。

（三）噪声

项目噪声源主要为粉碎机、搅拌机、风机、水泵等设备产生的噪声，所有噪声设备均设置在室内，经基础减振，厂房隔音和距离衰减等措施后，对周边影响较小。

（四）固体废物

项目产生的固体废物沉渣、除尘灰等收集后回用于生产过程，不外排。生活垃圾交由环卫部门处置。危险废物为废液压油、废机油等危险废物临时贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，收集后暂存于危险废物暂存间（10m²），并严格执行危废转移联单制度，定期交由具有相应处置资质的单位进行妥善处置。

（五）其他环境保护设施

1.环保组织机构及规章制度

单位按要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.环境风险防范措施

企业为年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目。项目生产过程中不涉及风险物质。

3.环保设施投资及“三同时”落实情况

单位严格执行“三同时”制度，项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目环保投资 18 万元。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

项目运营期废水主要为职工办公产生的生活污水和生产废水。

生产废水：本项目生产废水包括车辆清洗、设备清洗、地面冲洗，废水经渣

水回收系统处理后回用于生产，不外排。

生活废水：生活污水经化粪池处理后由附近村民拉走肥田。

(2) 废气

1、项目废气主要为投料、搅拌、粉碎粉尘。根据监测结果知，除尘器(DA001)出口两日颗粒物排放浓度分别为 $7.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，除尘器(DA002)出口两日颗粒物排放浓度分别为 $7.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，除尘器(DA003)出口两日颗粒物排放浓度分别为 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)中有组织颗粒物标准限值要求。

2、监测期间颗粒物无组织排放浓度范围为 $0.174\text{--}0.210\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表 2 无组织排放限值。

本项目废气对评价区域内大气环境质量影响较小。

(3) 噪声

噪声：验收监测期间该项目厂界四周噪声昼间测定值 $52.2\text{--}58.2\text{dB(A)}$ ，夜间测定值 $42.2\text{--}48.0\text{dB(A)}$ 。监测结果厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$)。

(4) 固体废物

项目产生的固体废物沉渣、除尘灰等收集后回用于生产过程，不外排。生活垃圾交由环卫部门处置。危险废物为废液压油、废机油等危险废物临时贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，收集后暂存于危险废物暂存间(10m^2)，并严格执行危废转移联单制度，定期交由具有相应处置资质的单位进行妥善处置。

五、验收结论

该项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复所规定的各项污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，许昌经典新型建材有限公司年产 10 万平方米 3D 打印构造件项目可满足竣工环保设施验收条件，该项目竣工环境保护设施阶段验收合格。

六、后续要求

- 1、进一步加强生产及环保管理，认真落实各项管理制度。
- 2、增强员工安全意识，加强各车间安全管理，精心操作，杜绝由于安全事故造成的次生环境污染事件。
- 3、定期维护除尘设备，确保废气治理设施正常运行，废气污染物稳定达标排放。
- 4、进一步加强项目危险废物的收集和暂存管理，严格执行危废运输“五联单”制度，确保全部危险废物的到妥善处置。

许昌经典新型建材有限公司
2021 年 12 月 16 日