

第一部分

年产 50 万吨水洗砂项目竣工环境保护验收监测报告表..... 1

第二部分

单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目竣工环境保护验收意见..... 54

第三部分

其他需要说明事项..... 61

单县晟隆建材有限公司
年产 50 万吨水洗砂项目竣工
环境保护验收监测报告表

建设单位：单县晟隆建材有限公司

编制单位：单县晟隆建材有限公司

二〇一九年三月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位： 单县晟隆建材有限公司（盖 建设单位： 单县晟隆建材有限公司（盖
章） 章）

电话：15753036789

电话：15753036789

传真：

传真：

邮编： 274600

邮编： 274600

地址： 菏泽市单县郭村镇郭村东村东北 地址： 菏泽市单县郭村镇郭村东村东北
900 米 900 米

表一

建设项目名称	年产 50 万吨水洗砂项目				
建设单位名称	单县晟隆建材有限公司				
建设项目性质	●新建 ☼改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	菏泽市单县郭村镇郭村东村东北 900 米				
主要产品名称	水洗砂				
设计生产能力	年产 50 万吨水洗砂				
实际生产能力	年产 50 万吨水洗砂				
建设项目环评时间	2018. 11	开工建设时间	/		
调试时间	2019. 2. 17-5. 16	验收现场监测时间	2019. 03. 07-03. 08		
环评报告表 审批部门	单县环境保护局	环评报告表 编制单位	山东天雅环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算(万元)	1500 万	环保投资总概算	300 万	比例	20%
实际总概算	1500 万	环保投资	300 万	比例	20%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令(2017)第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》(2017. 10)</p> <p>(2) 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017. 11)</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》</p> <p>(4) 《单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目环境影响报告表》(2018. 11)</p> <p>(5) 《关于单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目环境影响报告表批复》单环审[2018]161 号。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气：

《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 2 重点控制区标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 1-1 废气排放标准

污染源	污染物名称	排气筒高度 m	排放标准限值 mg/m ³	执行标准
给料、筛分等有组织粉尘	颗粒物	15	10	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2013）表 2 重点控制区标准
无组织排放粉尘	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

2、噪声：

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准限值为：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。

3、固废：

一般工业固废执行《一般固体废物储存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

表二

工程建设内容:				
1、建设内容				
<p>单县晟隆建材有限公司位于菏泽市单县郭村镇郭村东村东北 900 米，总投资 1500 万元。项目占地面积 4200 m²，该项目为改扩建，扩建前生产规模为年产 150 吨建材骨料项目。企业于 2016 年 12 月 30 日取得单县环境保护局的批复，2017 年 8 月 02 日该项目验收合格，验收文号为单环验（2017）14 号。本次验收为年产 50 万吨水洗砂项目，本项目主要建设内容如下表所示。</p>				
表 2-1 本项目主要建设内容表				
序号	工程名称		环评建设情况	实际建设情况
1	主体工程	生产车间	封闭性厂房，占地面积 4200 平方米，建筑面积 4000 平方米，内设生产区、原料区和仓储区，其中生产区位于车间西部，主要包括洗砂生产线、清水池、沉淀池、压滤机等设施	同环评
2	辅助工程	办公用房	建筑面积约 360 m ²	同环评
3	储运工程	原料堆场	位于车间中部，占地面积约 500 m ²	同环评
		产品堆场	位于车间东部，占地面积 1000 m ²	同环评
		沉淀池	1 座，容积 100m ³	同环评
		清水池	1 座，容积 100m ³	同环评
4	公用工程	给排水	供水由单县郭村镇供水系统供给；排水采取雨污分流制	同环评
		供电	当地供电站供给	同环评
		供暖	生活取热、制冷采用空调	同环评
5	环保工程	废气	<p>1、项目原料暂存于封闭式车间内，装卸、转运粉尘采用喷雾洒水抑尘处理。</p> <p>2、本项目传送带需全封闭设置；生产时可通过不断对给料机进料口、振动筛进行喷雾洒水降尘，同时车间采取封闭式处理，并在给料机、筛分机等易产尘点上方安装集气罩，将收集的粉尘集中引至一套袋式除尘器处理后经过 15 米高排气筒排放。</p>	同环评

		3、对运输车辆采用运输车厢封闭处理、篷布覆盖等措施，对厂区道路地面实施硬化并经常性的清扫、冲洗，保持道路清洁；设置洗车台，安装洗车装置，同时厂区边界设置防风抑尘网，防止颗粒物外溢。	
	废水	项目生产过程中原料堆场抑尘用水和道路、地面降尘用水全部损耗，不外排；洗砂用水及车辆冲洗废水分别经沉淀池处理后循环使用不外排；生活污水产生量较小，经化粪池处理后上清液用于厂区绿化，化粪池淤泥定期由环卫部门清运。	生活污水产生量较小，经化粪池处理后，定期由环卫部门清运，其他同环评
	噪声	选用低噪声设备，设备全部布置在车间内，加强设备基础减振，厂房隔声、消声等。	同环评
	固废	不合格原料回用于现有项目；布袋除尘器收集的粉尘定期清理外售；厂区沉淀池污泥经压滤机压滤后外售；生活垃圾委托环卫部门清运。	同环评

2、生产设备

主要设备见下表。

表 2-2 主要设备

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量
1	料仓	--	座	1	同环评
2	给料机	--	台	1	同环评
3	上料机	--	台	1	同环评
4	分选筛	--	台	1	同环评
5	水轮洗砂机	--	台	2	同环评
6	振动脱水筛	--	台	1	同环评
7	细砂回收机	--	套	1	同环评
8	出料机	--	套	1	同环评
9	压泥机	SW-2500	套	1	同环评
10	澄清一体机	--	套	1	同环评
11	冲洗水泵	--	台	1	同环评
12	空气压缩机	--	台	1	同环评
13	泥浆泵	--	台	1	同环评
14	加药泵	--	台	2	同环评
15	搅拌电机	--	台	2	同环评
16	自动化药装置	--	套	1	同环评

17	气动阀门	--	套	2	同环评
18	控制柜	--	套	1	同环评

3、主要原辅材料消耗情况：

结合项目规模，项目所涉及的主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料情况表

序号	原料名称	单位	年用量
1	石粉料	t/a	70

4、本项目给排水情况：

1、给排水

本项目用水依托厂区内现有供水设施，供水水质、水量、水压可同时满足该项目用水需求。

(1) 项目用水量：

本项目用水主要包括原料堆场抑尘用水，洗砂用水、厂区内道路及地面降尘用水；车辆清洗用水以及生活用水等。

①原料堆场抑尘用水

本项目原料堆场设置于封闭式厂房内，占地面积约 500 m²，与企业核实，堆场抑尘用水量约为 2m³ /d，520m³ /a，这部分水蒸发或存于原料和产品中，无废水排放。

②洗砂用水

本项目年清洗石粉料 70 万吨，年产水洗砂 50 万吨。根据建设单位提供的资料，每淡化一吨石粉料需用水约 0.5m³，则项目洗砂用水量约为 35 万 m³ /a，产生的洗砂废水主要污染物为 SS，浓度较高。因此本项目建设沉淀池与清水池对洗砂废水进行沉淀后循环使用。项目成品砂含水率约为 13%，则由成品砂带走的水分为 6.5 万 m³ /a，由于生产损耗和蒸发会消耗约 5%的水，则消耗水量约为 1.75 万 m³ /a；项目所用原料中含有大量石粉末，根据建设单位提供的资料，石粉末约为 15 万吨，经压滤机压滤后泥饼含水率约为 15%，则泥饼带走水分约为 2.25 万 m³ /a，综上，项目洗砂过程中年损耗 10.5 万 m³ 的水，经沉淀过滤后可回用的洗砂废水为 24.5 万 m³ /a，即项目需定期补充洗砂用水 105000m³ /a。

③道路及地面洒水

项目区域范围内道路及地面需定期洒水降尘，总面积约 2000 m²，与企业核实，项目区域范围内道路及地面降尘用水量约 12m³/d，年耗水量 2400m³，这部分水全部蒸发损耗，无废水排放。

④车辆冲洗用水

项目厂区出入口设洗车台，用于进出车辆的冲洗。废水经循环水池沉淀后循环使用不外排，每天定期补充新鲜水 1.0m³，年用水量 260m³。根据建设单位提供资料，车辆冲洗用水循环水量约为 1200m³/a。

⑤生活用水

本项目劳动定员 10 人，根据企业提供资料，本项目生活用水量为 0.5m³/d（130m³/a）。

综上所述，本项目所需新鲜水量约 108310m³/a。

(3) 排水

项目排水采用雨、污分流制，雨水经收集后沿雨水管网外排。

本项目堆场抑尘用水和道路、地面洒水全部损耗，不产生废水；洗砂用水、车辆冲洗废水分别经沉淀池处理后循环使用不外排，因此本项目无生产废水排放。

生活污水产生量按照生活用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.4m³/d，（104m³/a），生活污水产生量较小，经化粪池处理后，由环卫部门清运，不外排。

全厂水平衡如下图。

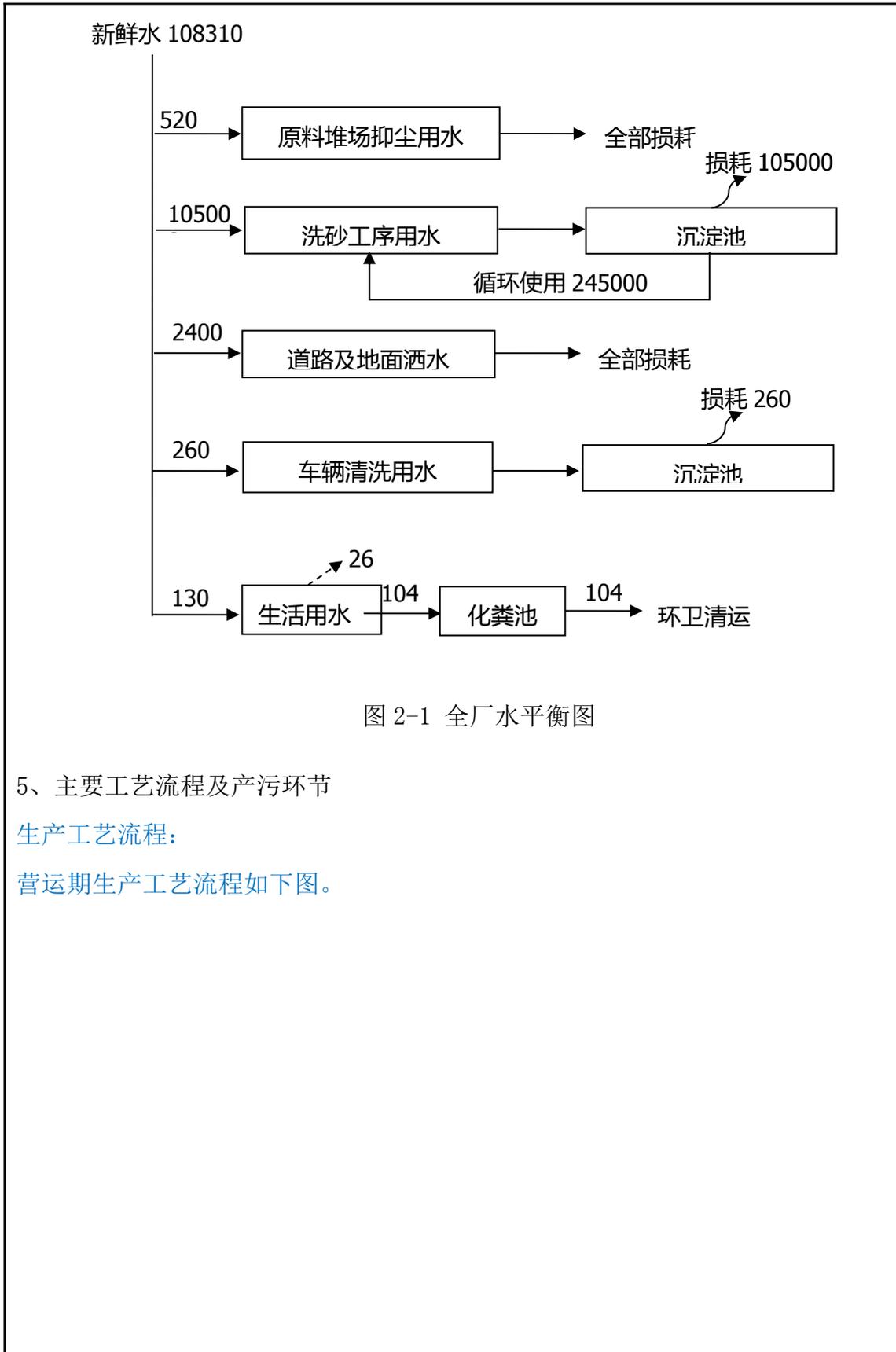


图 2-1 全厂水平衡图

5、主要工艺流程及产污环节

生产工艺流程：

营运期生产工艺流程如下图。

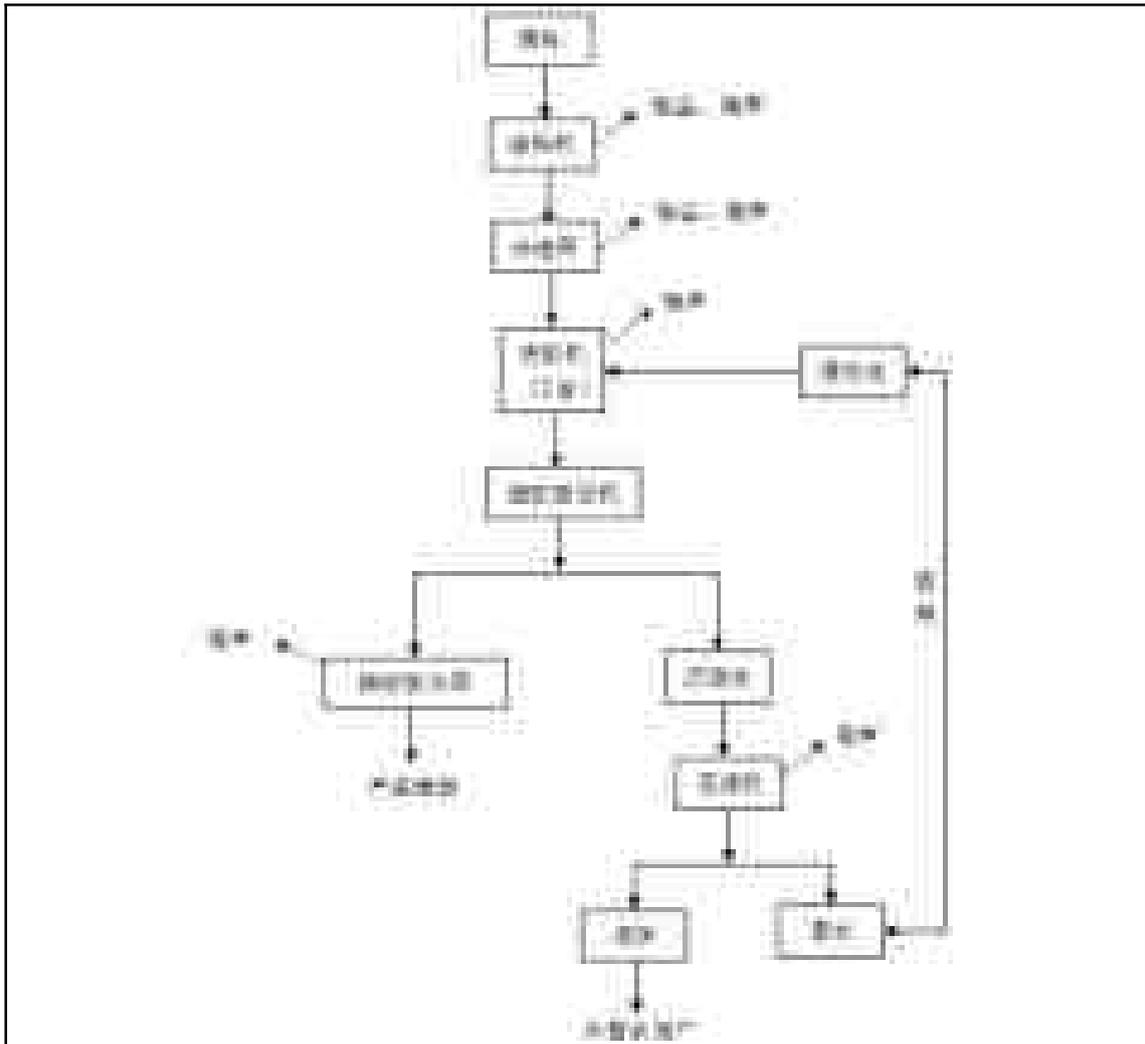


图 2-2 生产工艺流程图

流程简述：

工艺流程简述：

本项目原料来源于厂区现有项目生产过程中产生的石粉料，原料暂存于生产车间内，作业时首先由上料机将原料送至给料机进料口，然后输送至分选筛进行筛选，筛上物为石子、粗砂等粗大杂质，返回现有项目进行再破碎，筛下物送至洗砂机内进行清洗，捞出的水洗砂和洗砂废水进入细砂回收机进行细砂回收，然后经振动脱水筛脱水后由皮带输送至成品堆场暂存备售；杂质随废水进入沉淀池沉淀后由压滤机进行处理，压制成泥饼外售处理，废水沉淀后回用于洗砂工序。

项目生产时，需对传送带进行全封闭设置，同时通过不断对给料机进料口、振动筛进行喷雾洒水抑制粉尘产生；

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染工序

(1) 废水

本项目原料堆场抑尘用水和厂区道路、地面洒水全部损耗，不产生废水；洗砂用水以及车辆冲洗废水分别经沉淀池处理后循环使用不外排，因此本项目无生产废水排放。

生活污水产生量较小，经化粪池处理后定期由环卫部门清运，不外排。

(2) 废气

根据项目工程分析，本项目营运期产生的废气主要为原料装卸、转运产生的粉尘；给料、振动筛分过程中产生的粉尘；运输车辆产生的运输扬尘。

①原料装卸、转运产生的粉尘

本项目所用原料均来源于厂区内现有项目生产过程中产生的石粉料，暂存于本项目封闭车间内；产生的粉尘主要为原料装卸、转运过程中受扰动产生的扬尘，对原料装卸、转运过程中采取喷雾洒水抑尘措施，同时在装卸过程中降低卸料落差，转运、堆放过程中在物料表面覆盖防尘网或篷布并定期洒水抑尘。

②给料、筛分工序产生的粉尘

本项目在给料和振动筛分工序会产生一定的粉尘，主要成分为石料粉末。项目采用生产时不断对给料机进料口、振动筛进行喷雾洒水抑制粉尘产生，同时给料及筛分工序产尘点上方安装集气罩收集，收集后的粉尘经引风机引入袋式除尘器处理，最终经1根15米高排气筒高空排放。

未经集气罩收集的粉尘，通过生产过程中的喷雾洒水抑尘以及车间封闭，颗粒物大部分可沉降于车间内，随着洒水、清扫收集回用于生产。

③运输车辆产生的运输扬尘

本项目原料和成品需要运入和运出，运输工具为各种汽车，运输扬尘包括物料洒落扬尘和汽车引起的道路二次扬尘。企业在生产时对于原料及成品运输车辆车厢采取封闭处理、篷布覆盖等措施，以减少物料洒落颗粒物对公路周围大气环境的影响；项目对厂区内场地和道路进行场地硬化、绿化处理；安排专人对企业厂区及企业进出口的道路进行经常性的清扫、冲洗，保持道路清洁；对进出车辆

携带的颗粒物，在车辆出入口设置洗车台，安装自动洗车装置；厂区四周设置 2 米高固定围挡，同时设置防风抑尘网，防止颗粒物外溢。

(3) 噪声

本项目主要产生噪声的设备有给料机、振动筛、洗砂机以及工件装卸碰撞产生的机械噪声。主要为空气动力性噪声、机械应力噪声等。各噪声源的噪声值一般控制在 70dB(A)~105dB(A) 之间。

本项目噪声控制措施主要包括：

从治理噪声源入手，选择先进的低噪声设备，在订购设备时，作为技术参数向厂家提出要求；

设备均设置在厂房内部，加强厂房密闭性，高噪声设备布置在远离厂界以及周边环境保护目标的位置；

设备安装减震基础，经常保养和维护机械设备，避免设备在不良状态下运行；在风机进气口安装消声器，设置隔声风机房；

在设备、管道设计中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声，并应注意改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声；

另外，厂内各种车辆及装卸货物产生的噪声值约 65~80dB(A)。厂区及周围应严格控制车速，文明驾驶，减少鸣笛；装卸货物应轻搬轻卸。在采取以上措施后，可有效降低噪声，实现厂界噪声达标排放。

(4) 固体废物

本项目生产过程产生的固体废物主要是布袋除尘器收集的粉尘、厂区沉淀池污泥、筛分出的不合格原料以及职工生活垃圾。

各类固体废物产生及处理情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生及处理情况一览表

编号	名称	性质/特性	治理措施
1	布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	定期清理外售
2	厂区沉淀池污泥		压滤机压滤后外售处理
3	筛分不合格原料		回用现有项目
3	生活垃圾	--	由环卫部门定期外运处理

二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表3-2，如下：

表 3-2 污染物产生、处理、排放及环保投资情况

类别	项目	主要设施 / 设备 / 措施	数量	环保投资
废水	生活污水	生活污水产生量较小，经化粪池处理后外由环卫部门定期清运	--	1
废气	给料、筛分工序	采取车间封闭，喷雾洒水抑尘，在粉尘产生点上方安装集气罩，配置袋式除尘器处理后，经1根15米高排气筒高空排放	1套	4
	物料装卸、转运	采取车间封闭处理，洒水降尘	--	230
	运输车辆	运输车辆车厢采取封闭措施，设置洗车机及洗车平台，厂区周围设置防风抑尘网，2米高固定围墙。	--	50
噪声	生产设备	采取消声、隔声及减振措施，封闭厂房，室内布置，高噪声设备单独设置隔音罩，加设隔音材料、合理布局	若干设备 附带	5
固废	生活垃圾	由环卫部门统一外运处理	--	10
	不合格原料	回用于现有项目	--	
	沉淀池污泥	压滤机压滤后外售	--	
	除尘系统收集的粉尘	收集后外售	--	

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、环评报告表主要结论（摘要）：

一、结论

1、项目概况

本项目位于单县郭村镇郭村东村东北 900 米，由单县晟隆建材有限公司出资建设，项目总投资 1500 万元，项目区总占地面积 4200 m²，拟在现有厂区北侧新建一处全封闭式厂房，厂房内建设一条全自动水洗砂生产线，设计年产水洗砂 50 万吨。

2、项目建设合理性分析

根据国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，本项目不属于产业结构调整指导目录中的限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目。因此，评价认为本项目建设符合国家产业政策的规定。

本项目厂区内用地属建设用地，项目符合当地规划。

本项目无废水外排，符合南水北调相关要求。

3、环境质量现状

（1）环境空气

项目附近区域环境空气质量现状较好，符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。

（2）水环境

本项目所在地区地表水主要水质监测指标符合《地表水质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求，说明该地区地表水水质状况较好。

本项目所在地区地下水主要水质监测指标符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准要求，说明该地区地下水水质状况较好。

（3）声环境

项目所在地厂界周围环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096--2008）2类标准，声环境质量较好。

4、环境影响分析

（1）环境空气影响分析

严格落实本报告所述各项治理措施，本项目废气可以实现达标排放，污染物排放对周边环境空气影响较小，距离本项目最近的村庄为厂区西侧约 120m 处的韩庄，

项目废气排放对周边村庄影响很小。本项目厂区设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内无居民等环境敏感保护目标，符合卫生防护距离要求。

(2) 水环境影响分析

本项目实施后生产降尘用水全部消耗，洗砂及洗车用水循环使用，污水主要为生活污水，经化粪池处理后用于厂区绿化，项目废水零排放。项目防渗区域为化粪池和沉淀池，化粪池池底、池壁采用刚性防渗结构处理，生活污水输送全部采用防腐管道，管道采用刚性防渗管道沟进行表面敷设，确保消除跑、冒、漏现象发生。项目运营期对区域地下水水质及周边水环境无影响。

(3) 噪声环境影响分析

经过预测，本项目厂界噪声达标，夜间不生产，本项目选址周边无村庄等环境敏感保护目标，本项目对周边声环境影响很小。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目固体废物均合理处置，不外排，对周围环境影响较小。

(5) 环境风险分析

本项目无重大危险源，采取相应风险防范措施后，环境风险可接受。

5、项目环保措施

本项目环保措施一览表如下：

表 9-1 环保措施一览表

实施阶段	影响因素	措施
运营期	废水	1、本项目原料堆场喷雾降尘用水、地面洒水全部损耗，不产生废水；洗砂用水及车辆清洗废水分别经沉淀池处理后循环使用不外排，因此本项目无生产废水排放。 2、生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化，不外排
	废气	1、给料、筛分工序粉尘采用喷雾抑尘及袋式除尘器处理后经 15 米排气筒排放； 2、原料装卸和转运粉尘通过采取车间封闭处理、喷雾洒水降尘，传送系统封闭等措施。 3、生产时传送带全封闭设置；运输车辆车厢采取封闭、篷布覆盖措施、道路洒水，设置洗车机及洗车平台；厂区周围设置防风抑尘网、围墙等生产管理措施；
	噪声	1、设备均设置在厂房内部，加强厂房密闭性，高噪声设备布置在远离厂界以及周边环境保护目标的位置；设备安装减震基础，在风机进气口安装消声器等。 2、车辆噪声：控制车速，文明行驶，减少鸣笛；

固废	1、布袋除尘器收集的粉尘定期清理外售处理 2、厂区沉淀池污泥经压滤机压滤后外售。 3、不合格原料回用于厂区现有项目。 4、4、生活垃圾由环卫部门定期外运处理。
----	--

6、总体结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策，选址符合当地规划。在严格加强管理、落实各项污染防治措施后，项目污染物排放可以满足国家规定的相应排放标准要求，对周围环境影响较小。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

二、环评批复要求的落实情况

环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表

环境保护局环评批复意见	实际建设情况	落实情况
拟建项目厂区排水要按照“雨、污分流”原则设计、建设排水系统，该项目废水主要是车辆冲洗废水、洗砂废水和生活污水，车辆冲洗、洗砂废水收集后经沉淀池进行处理，处理后循环利用，不外排。生活污水经化粪池进行处理，处理后满足鲁质监标发【2016】46号修改后的《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)一般保护区域标准要求后用于绿化。应对沉淀池、化粪池、管渠等做好防渗措施避免对地下水产生影响。	项目厂区排水要按照“雨、污分流”原则设计、建设排水系统，车辆冲洗、洗砂废水收集后经沉淀池进行处理，处理后循环利用，不外排。生活污水经化粪池进行处理，处理后满足鲁质监标发【2016】46号修改后的《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)一般保护区域标准要求后用于绿化，沉淀池、化粪池、管渠等已做好防渗措施。	已落实
据建设项目环境影响评价结论该项目主要大气污染物是原料装卸、转运产生的粉尘；给料、振动筛分过程中产生的粉尘；运输车辆产生的运输扬尘。给料、分选筛工序中产生的粉尘均应在采取密闭措施；给料、分选筛工序中产生的粉尘均应在产尘部位上方设置集气罩进行收集，收集后经除尘效率达到99%的高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后满足山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376—2013)表2重点控制区标准即10mg/m ³ 限值要求，同时满	经核实，项目主要大气污染物是原料装卸、转运产生的粉尘；给料、振动筛分过程中产生的粉尘；运输车辆产生的运输扬尘。给料、分选筛工序中产生的粉尘在采取密闭措施；给料、分选筛工序中产生的粉尘均在产尘部位上方设置集气罩进行收集，收集后经高效脉冲袋式除尘器进行处理后通过15米高排气筒排放；原料及储存料全部在密封库房内，并配备洒水喷淋装置并加	已落实

<p>足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)对排放速率的要求后分别通过15米高排气筒排放。少量无组织排放的粉尘采取措施后须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。原料及储存料全部在密封库房内,并配备洒水喷淋装置并加盖防尘网,物料转载点、卸料点均应在密闭堆场内进行,均设置喷雾洒水装置,减少扬尘产生;输送部分应全部采取密闭措施,物料存储地面及厂区采取硬化措施,并对运输车辆进行覆盖和冲洗并在进出口及四周设置围墙和防尘网并定期的清扫洒水避免扬尘产生。采取措施后厂界无组织排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求,据建设项目环境影响报告表本项目卫生防护距离为厂区外50米,最近的敏感目标为厂区西侧120米处的韩庄,满足该防护距离的要求,你单位应配合县规划部门和单县郭村镇人民政府做好该范围内用地规划控制,禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。</p>	<p>盖防尘网,物料转载点、卸料点均应在密闭堆场内进行,均设置喷雾洒水装置,减少扬尘产生;输送部分应全部采取密闭措施,物料存储地面及厂区采取硬化措施,并对运输车辆进行覆盖和冲洗并在进出口及四周设置围墙和防尘网并定期的清扫洒水避免扬尘产生。经监测,项目各种废气污染物达标排放。本项目卫生防护距离为厂区外50米,最近的敏感目标为厂区西侧120米处的韩庄,满足该防护距离的要求,附近无新规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。有组织排放源永久性采样、监测孔、采样平台已设置。</p>	
<p>本项目主要噪声为生产设备噪声。对主要噪声源采取降噪、隔声、减震和对设备日常维护等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>	<p>经核实,项目对主要噪声源采取降噪、隔声、减震和对设备日常维护等措施。经检测,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>妥善处置各类固体废物,布袋除尘器收集的粉尘外售综合利用;厂区沉淀池污泥经压滤机压滤后外售处理,筛分不合格原料回用于厂区现有项目。化粪池污泥和生活垃圾交环卫部门统一运走后处理,均不得随意长期堆放对环境造成二次污染。一般固体废物和危险废物处置须满足《一般工业固体废物贮存、处置</p>	<p>经核实,项目产生的固体废物均得到妥善处理。布袋除尘器收集的粉尘外售综合利用;厂区沉淀池污泥经压滤机压滤后外售处理,筛分不合格原料回用于厂区现有项目;化粪池污泥和生活垃圾交环卫部门统一运走后处理,均没有随意长期堆放对环境造</p>	<p>已落实</p>

<p>场污染控制标准》(GB18599-2001)修改单及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>成二次污染。</p>	
<p>加强环境风险防范措施。加强对粉尘处理装置的正常运作维护,避免发生环境污染事故。化粪池、沉淀池等做好防渗漏措施,避免对地下水产生影响,加强安全工作日常管理,生产过程中要加强对管理;原料、成品储存得当,采取严格的措施,防止污染事故的发生。</p>	<p>已加强环境风险防范措施。已加强对粉尘处理装置的正常运作维护。化粪池、沉淀池等已做好防渗漏措施,已加强安全工作日常管理,生产过程中加强管理;原料、成品储存得当,采取严格的措施,防止污染事故的发生。</p>	
<p>加强施工期间环境管理,坚持文明施工,按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘防治工作,严格遵守《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990)中的规定。施工中应采取相应措施,控制扬尘污染。施工结束后,应立即恢复被破坏的地表,搞好厂区绿化并适量种植乔灌木植物。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

三、项目建设变更情况

本项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致,因此不存在重大变更。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、质量控制和质量保证

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了监测过程中各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，方法的检出限应满足要求。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

表六

验收监测内容：

1、采样日期、点位及频次

表 6-1：检测信息一览表

采样点位	检测项目	采样频次
1#排气筒出口	颗粒物	检测 2 天，3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物	检测 2 天，4 次/天
厂界四周	噪声	连续 2 天，昼、夜间各 1 次

2、检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》（HJ /T 397-2007）、《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）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 6-2。

表 6-2：检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
有组织颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

3、采样及检测仪器

6-3 采样及检测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-044
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-043
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-042

	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-041
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YH(J)-05-124
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-136
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-123
实验室分析仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059

3、厂界布点及点位示意图



表七

验收监测期间生产工况记录：

2019年03月07日至08日验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力为年产50万吨水洗砂。年工作时间300天，8小时生产。验收监测期间工况见表7-1。

表 7-1 验收监测期间工况一览表

监测时间	2019.03.07	2019.03.08
生产产品	水洗砂	水洗砂
实际生产能力（万吨/天）	0.135	0.139
设计生产能力（万吨/天）	0.167	0.167
负荷率（%）	81	83

验收监测结果:

表 7-2: 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.03.07	颗粒物	0.235	0.412	0.412	0.405	1.0
		0.220	0.388	0.420	0.405	
		0.243	0.432	0.388	0.361	
		0.238	0.427	0.367	0.393	
2019.03.08	颗粒物	0.244	0.420	0.352	0.360	
		0.212	0.422	0.426	0.426	
		0.238	0.413	0.377	0.375	
		0.249	0.433	0.378	0.409	

备注: 本项目无组织废气参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值。

表 7-3：固定源废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019. 03. 07	1#排气筒出口	颗粒物	3.5	4.6	4.1	4.1	0.0304	0.0420	0.0353	0.0359
		流量 (Nm ³ /h)	8690	9128	8601	8806	/	/	/	/
2019. 03. 08	1#排气筒出口	颗粒物	4.3	4.0	4.8	4.4	0.0368	0.0344	0.0410	0.0374
		流量 (Nm ³ /h)	8553	8599	8539	8564	/	/	/	/
备注：（1）本项目有组织颗粒物参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2013）表 2 重点控制区（10mg/m ³ ）。 排气筒参数：高度 h=15m、内径 ϕ =0.6m。 进口不符合检测条件										

表 7-4：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2019.03.07	1#东厂界	53.4	45.7
	2#北厂界	50.0	44.3
	3#西厂界	51.0	43.9
	4#南厂界	56.5	47.1
2019.03.08	1#东厂界	55.4	43.8
	2#北厂界	49.9	44.3
	3#西厂界	55.2	44.5
	4#南厂界	56.8	46.7
标准限值		60	50

备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。项目南厂界临近国道，为4a类功能区，昼间噪声标准限值为70[dB(A)]，夜间噪声标准限值为55[dB(A)]。

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2019.03.07	3.3	102.1	2.1	SE	1	3
	9.6	101.7	1.7	SE	1	3
	12.1	101.7	1.7	SE	1	3
	10.7	101.8	1.6	SE	1	3
2019.03.08	4.9	101.9	1.7	SE	1	3
	10.6	101.9	1.7	SE	1	3
	13.4	101.7	1.6	SE	1	3
	11.7	101.8	1.6	SE	1	3

表八

验收监测结论:

1、单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目，项目建设选址位于菏泽市单县郭村镇郭村东村东北 900 米，2018 年 11 月，单县晟隆建材有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托山东天雅环保科技有限公司编制完成了《单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目环境影响报告表》，报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2018 年 11 月 31 日，单县环境保护局对单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目环境影响报告表予以批复（单环审[2018]161 号），同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 1500 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资的 20%。

4、本项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此不存在重大变更。

5、该项目环保设施建设情况如下：

集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒；封闭车间；洗车机及洗车平台；喷淋洒水设备；防风抑尘网；化粪池 1 座；雨污分流制排水系统；选用低噪声设备。

6、验收监测与检查结果

(1) 废气监测结果及评价

① 有组织废气排放监测结果

经监测，1#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0420\text{kg}/\text{h}$ ；满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2013）表 2 重点控制区（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。能够实现达标排放。

② 无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 $0.433\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“颗粒物”的最高允许排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。能够实现达标排放。

(2) 噪声监测结果及评价

验收监测期间的噪声监测结果：厂界昼间最大噪声值为 $56.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声值为 $46.7\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

2类标准要求。厂区南厂界最大噪声值为55.2dB(A)，夜间最大噪声值为44.5dB(A)，满《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4a类功能区，昼间噪声标准限值为70[dB(A)]，夜间噪声标准限值为55[dB(A)]。

(3) 固废监测结果及评价

本项目产生的固体废物主要是布袋除尘器收集的粉尘、厂区沉淀池污泥、筛分出的不合格原料以及职工生活垃圾。

其中生活垃圾由环卫部门统一清运处理，不外排；布袋除尘器收集的粉尘外售综合利用；厂区沉淀池污泥经压滤机压滤后外售处理，筛分不合格原料回用于产品。

7、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，单县晟隆建材有限公司年产50万吨水洗砂项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况负荷达75%以上，符合验收监测对工况的要求。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

8、总量控制

本项目无废水外排，没有二氧化硫和氮氧化物排放，不需要申请污染物排放总量控制指标。

9、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及单县环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

附件、附图目录

一、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 环境影响报告表批复

附件 3 检测报告

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 无上访证明

二、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 检测图片

附图 4 环保设施图片

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：单县晟隆建材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目					建设地点	菏泽市单县郭村镇郭村东村东北 900 米					
	行业类别						建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建 <input type="radio"/> 改扩建 <input type="radio"/> 技术改造					
	设计生产能力	年产 50 万吨水洗砂					实际生产能力	年产 50 万吨水洗砂		环评单位	山东天雅环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	单县环境保护局					审批文号	单环审[2018]161 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期						竣工日期			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	单县晟隆建材有限公司					环保设施施工单位	单县晟隆建材有限公司		本工程排污许可证编号	/		
	验收单位						环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	1500					环保投资总概算（万元）	300		所占比例（%）	20		
	实际总投资（万元）	1500					实际环保投资（万元）	300		所占比例（%）	20		
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		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	2400h		
运营单位	单县晟隆建材有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913717227861415765		验收时间				
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)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	颗粒物		4.8	10			0.087						0.087
	工业颗粒物												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
项目相关的其它污染物													

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

... 环境保护... 污染防治... 环境影响评价... 审批... 验收... 监测... 信息公开...

... 建设单位... 施工单位... 监理单位... 验收合格... 投入使用... 监测数据...

... 环境保护... 污染防治... 环境影响评价... 审批... 验收... 监测... 信息公开...

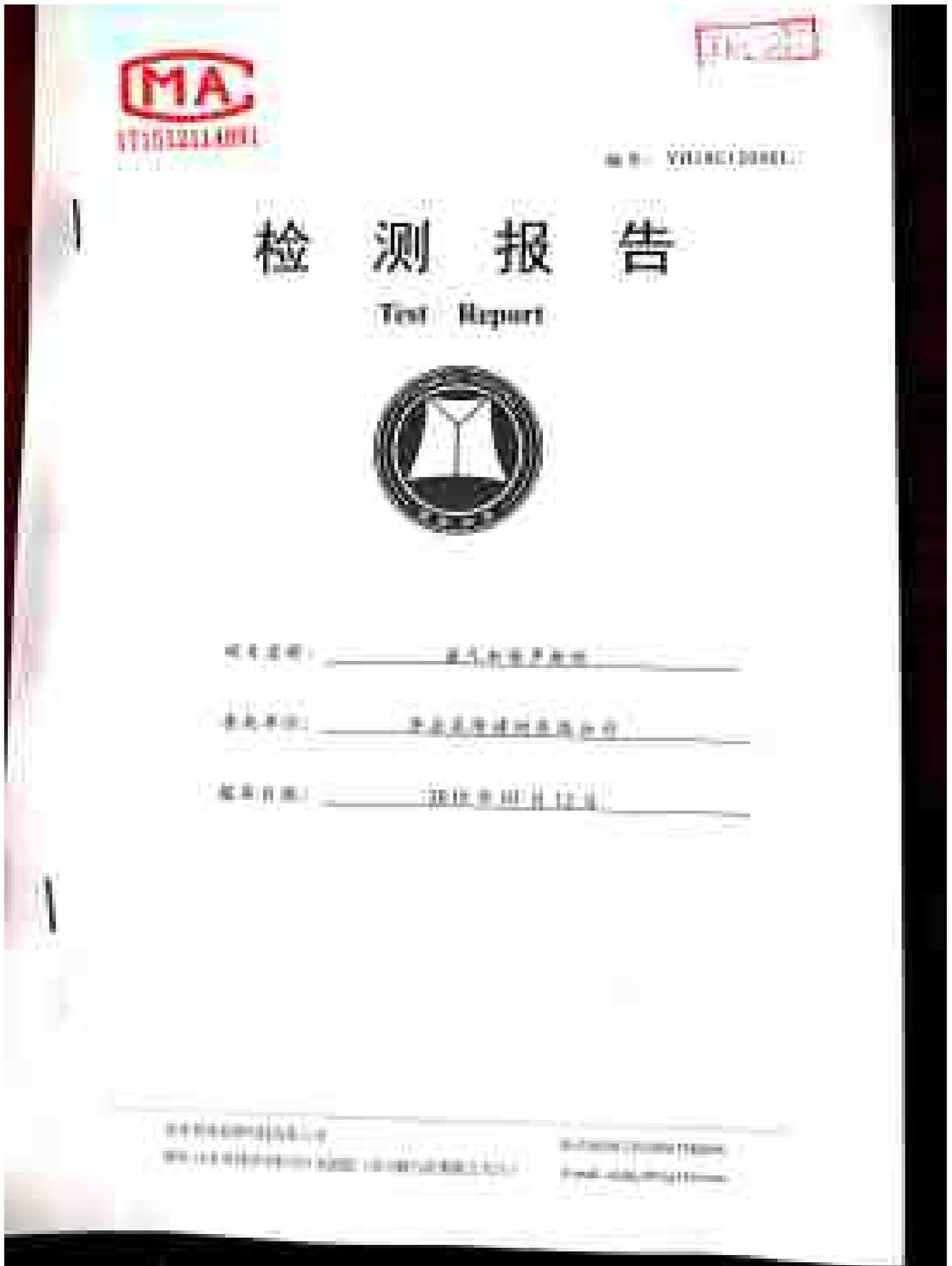
... 建设单位... 施工单位... 监理单位... 验收合格... 投入使用... 监测数据...

... 环境保护... 污染防治... 环境影响评价... 审批... 验收... 监测... 信息公开...

... 建设单位... 施工单位... 监理单位... 验收合格... 投入使用... 监测数据...

二〇一八年十一月十七日

附件 4：检测报告



检测报告说明



1. 检测报告由本公司专业技术人员出具并加盖  印记有效。
2. 检测报告内容需填写齐全，无涂改，需大写签字盖章。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 检测报告对检测数据真实性负责，需于检测报告出具之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法提供、提供材料不全，不接受仲裁。
5. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对该样品检测的数据负责。针对样品来源及检测，除客户特别声明并支付样品管理费外，所有样品超过标准规定的时限均不再进行检测。
6. 本报告不得转借，不得用于广告宣传。
7. 未经本公司同意，不得复制本报告。
8. 检测报告及其检测数据的解释权归本公司检测部门负责解释情况。

地址：山东省菏泽市牡丹区南城大街（黄河路与昆明路交叉口）

邮编：274000

电话：0530-7282899/7282896

E-mail: szzyc@163.com

1. 基本信息表

委托单位	中鑫源建筑设计有限公司		
单位地址	山东省菏泽市单县经济开发区		
联系人	王娟	联系电话	18753066199
检测类别	委托检测	检测标准	现场检测
设备编号	003778		
检测类别	室内环境气、室内环境气、噪声		
检测项目	甲醛、噪声		
采样日期	2019.03.05-2019.03.05		
检测日期	2019.03.05-2019.03.11		
检测方法标准	《室内环境空气中甲醛检测与气态污染物检测方法》（GB/T18107-2000）、 《室内环境空气中甲醛检测与气态污染物检测方法》（GB/T18107-2000）附录C		
检测合格人员	王娟、李金金、王娟、王娟		
<p> 检测人: <u>王娟</u> 审核: <u>李金金</u> 签发: <u>王娟</u> 日期: <u>2019.3.5</u> 日期: <u>2019.3.5</u> 日期: <u>2019.3.5</u> </p>			
			

2. 检测项目

采样位置	检测项目	采样频次
厂界外10米	颗粒物	连续监测, 24小时
厂界外10米(上风向) / 厂界外10米(下风向)	颗粒物	连续监测, 24小时
厂界外	噪声	连续监测, 1次, 昼间/夜间

3. 检测分析方法

检测项目	检测方法/标准	检测仪器	方法检出限/量程
颗粒物(颗粒物)	重量法	PM10/PM2.5	1.0mg/m ³
噪声(噪声值)	重量法	100/110/120/130	0.000mg/m ³
噪声	噪声计分析法	噪声计(20-2000)	-

4. 采样及检测设备

项目	设备名称	厂家/设备型号	设备设备编号
颗粒物, 噪声设备	全自动大气颗粒物采样器	MI1200	YH11-01-001
	全自动大气颗粒物采样器	MI1200	YH11-01-002
	全自动大气颗粒物采样器	MI1200	YH11-01-003
	全自动大气颗粒物采样器	MI1200	YH11-01-004
	连续自动定尘(气)测试仪	YQ100-D	YH11-01-114
	噪声计	AWAS90	YH11-01-115
	便携式气泵/自动测试仪	30T104	YH11-01-113
噪声谱分析仪	噪声计/声压计	AUW1200	YH11-01-005

(本页以下空白)

5. 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测浓度 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)
		甲苯(PM ₁₀)	二甲苯(PM ₁₀)	非甲烷总烃	氨(H ₂)	
2018.01.07	颗粒物	0.235	0.412	0.412	0.405	1.0
		0.229	0.399	0.431	0.409	
		0.243	0.403	0.389	0.391	
		0.239	0.427	0.397	0.391	
2018.01.08	颗粒物	0.244	0.423	0.352	0.390	
		0.212	0.423	0.426	0.429	
		0.239	0.413	0.377	0.373	
		0.249	0.423	0.379	0.409	

备注：本项目的无组织废气参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表3中无组织排放限值。

6. 气象条件参数

检测日期	检测时间	气温(℃)	气压(Cpa)	风速(Cm/s)	风向	距离(m)	距离(m)
2018.01.07	08:00	13	101.1	2.1	SE	1	3
	10:00	9.6	101.7	1.7	SE	1	3
	14:15	12.3	101.2	1.7	SE	1	3
	16:00	10.7	101.4	1.6	SE	1	3
2018.01.08	08:00	4.8	101.9	1.2	SE	1	3
	11:00	10.6	101.9	1.2	SE	1	3
	14:10	11.8	101.7	1.4	SE	1	3
	17:30	11.7	101.8	1.4	SE	1	3

检测单位：浙江中检检测有限公司

6.噪声检测结果:

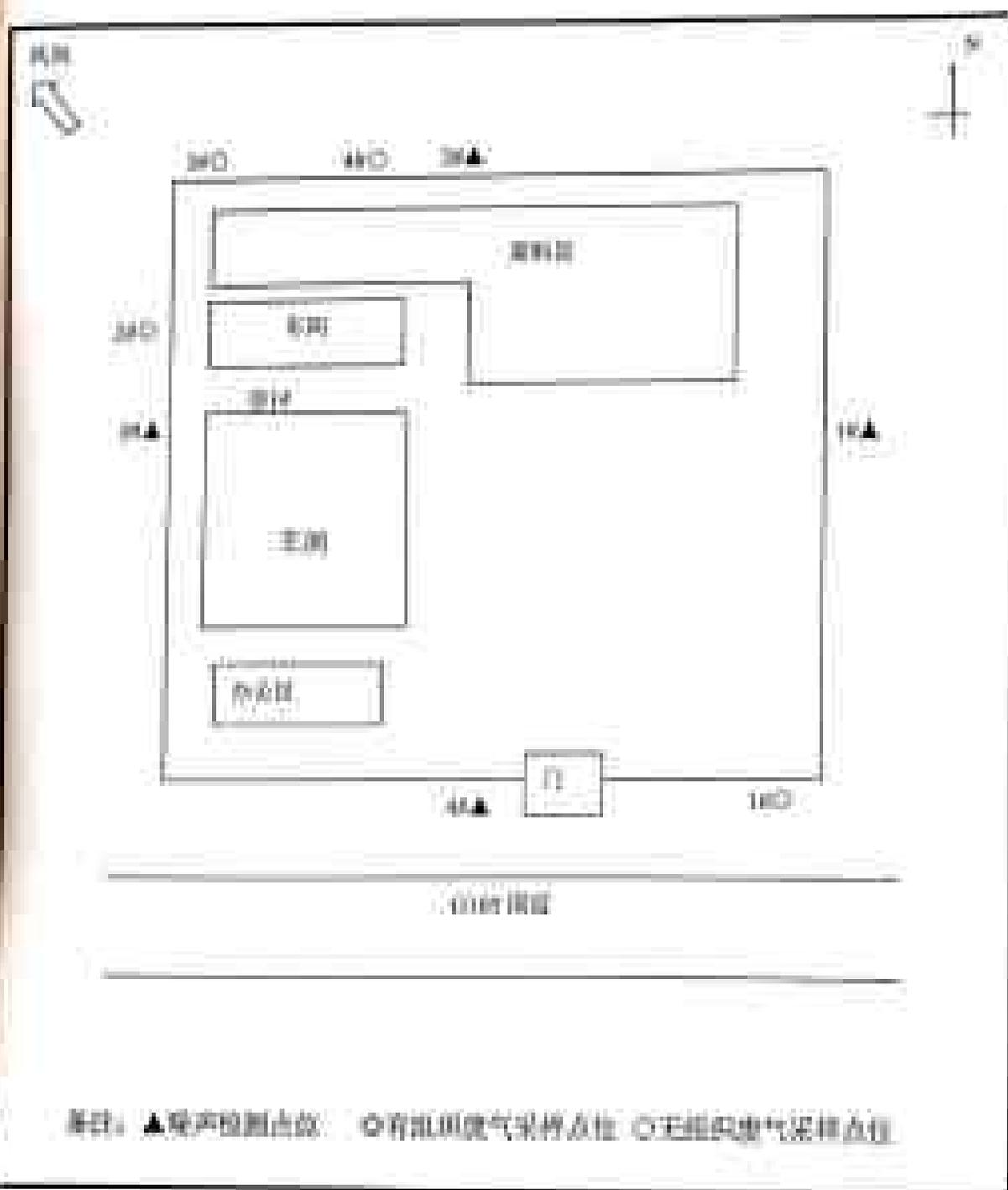
日期:	点位	昼间噪声值 LeqdB(A)	夜间噪声值 LeqdB(A)
2019.09.01	1#噪声厂界	51.4	48.3
	2#噪声厂界	51.0	44.1
	3#噪声厂界	51.8	43.9
	4#噪声厂界	55.5	47.1
2019.09.08	1#噪声厂界	53.4	43.8
	2#噪声厂界	49.9	44.3
	3#噪声厂界	54.2	44.5
	4#噪声厂界	56.8	46.7
标准限值		60	50

备注: 本噪声检测参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准限值, 昼间噪声限值限值 60, 为4a类标准限值, 夜间噪声标准限值为 50dB(A) (或夜间噪声标准限值为 55dB(A))。

(本页以下空白)

123456789

附图：厂界噪声点示意图



环境噪声监测技术规范



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: Y1512114000

名称: 山东圆德检测科技有限公司

地址: 山东省潍坊市坊子区坊子镇(潍坊市坊子区坊子街道办事处)坊子镇0000

说明: 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 准予批准, 可以在社会出具具有证明作用的数据和结果, 特此公告。资质认定条件按照检验检测机构资质认定

许可使用标志



Y1512114000

发证日期: 2017 年 08 月 21 日

有效期至: 2020 年 08 月 21 日

发证机关: 山东省市场监督管理局



本证书的有效性依赖于获证机构符合资质认定条件, 并接受本机构的监督检查。

附件 5：委托书



附件 6：工况证明



附件 7：无上访证明

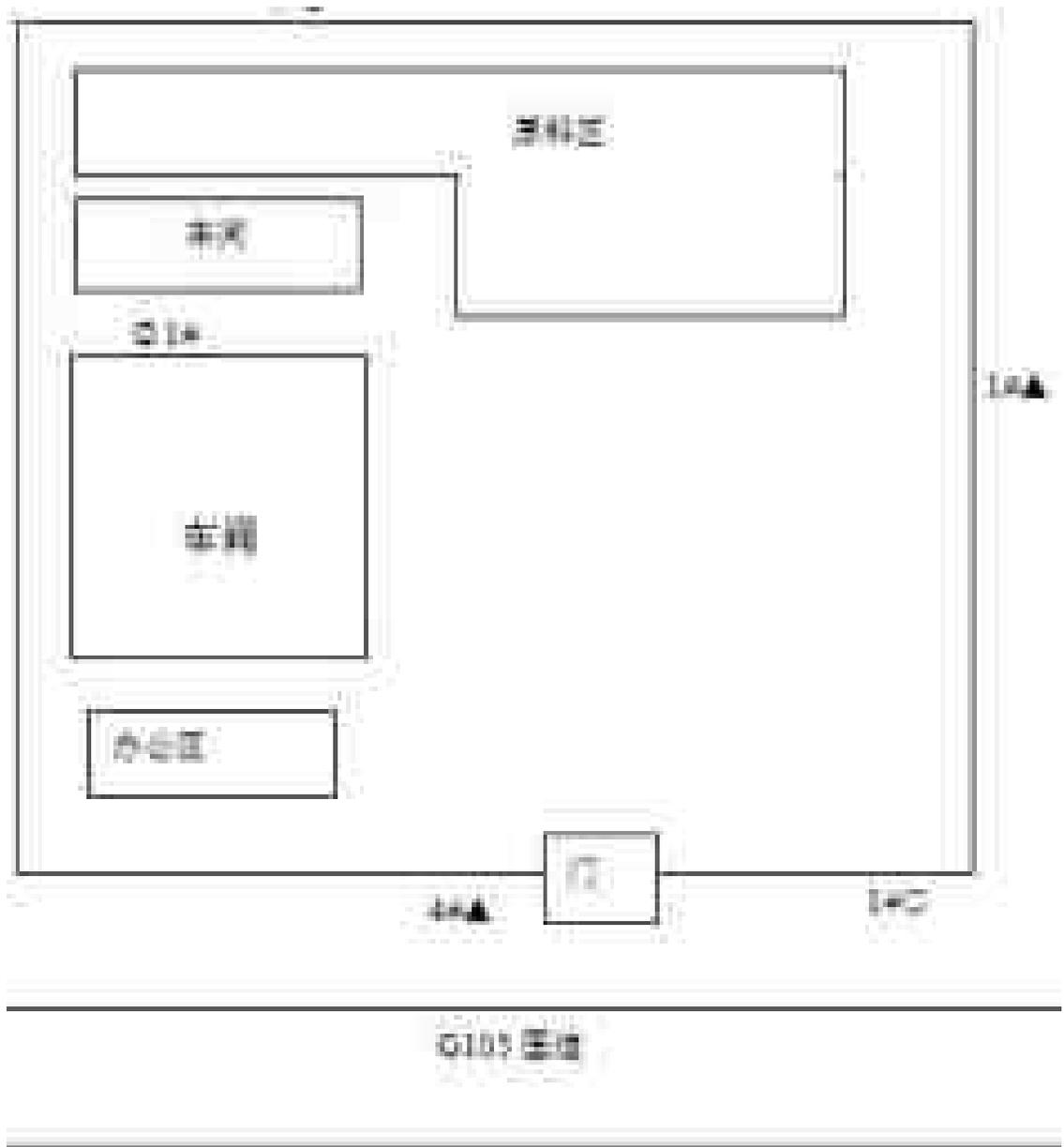


附图1 项目地理位置图





附图 2 平面布置图



附图 3: 检测图片





附件4：环保设施照片



洗车平台



沉淀池



压滤机



布袋除尘器

第二部分

单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目 竣工环境保护验收意见

单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目

竣工环境保护验收意见

二〇一九年三月二十三日,单县晟隆建材有限公司在菏泽市单县郭村镇郭村东村东北 900 米组织召开了单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由单县晟隆建材有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特别邀请菏泽市单县环境保护局有关人员参加验收指导。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况,听取了单县晟隆建材有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报,审阅并核实了相关资料。经认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于山东省菏泽市单县郭村镇郭村东村东北 900 米,项目总投资 1500 万元,主要建设内容包括生产车间、原料堆场、办公生活区等。项目主要以石粉料为原料,主要设备有新型洗砂机、装载机、传送带、筛选机等,年产 50 万吨水洗砂。项目年运行时间 300 天。

(二) 环保审批情况

山东天雅环保科技有限公司于 2018 年 11 月编制了《单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目环境影响报告表》,并于 2018 年 11 月通过菏泽市牡丹区环境保护局审查批复(单环审[2018]161 号)。

受单县晟隆建材有限公司委托,山东圆衡检测科技有限公司于 2019 年 03 月对本项目进行现场勘察,查阅相关技术资料,并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于 2019 年 3 月 07 日和 03 月 08 日连续两天进行验收监测。

(三) 投资情况

项目总投资 1500 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资的 20%。

（四）验收范围

单县晟隆建材有限公司年产 50 万吨水洗砂项目。

二、工程变动情况

经核实，项目建设内容、建设规模、生产能力与环评文件、批复意见基本一致，不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目原料堆场抑尘用水和厂区道路、地面洒水全部损耗，不产生废水；洗砂用水以及车辆冲洗废水分别经沉淀池处理后循环使用不外排。

生活污水产生量较小，经化粪池处理后定期由环卫部门清运，不外排。

（二）废气

1、本项目所用原料均来源于厂区内现有项目生产过程中产生的石粉料，暂存于本项目封闭车间内；产生的粉尘主要为原料装卸、转运过程中受扰动产生的扬尘，对原料装卸、转运过程中采取喷雾洒水抑尘措施，同时在装卸过程中降低卸料落差，转运、堆放过程中在物料表面覆盖防尘网或篷布并定期洒水抑尘。

2、本项目在给料和振动筛分工序产生的粉尘，主要成分为石料粉末。生产时不断对给料机进料口、振动筛进行喷雾洒水抑制粉尘产生，同时在给料及筛分工序产尘点上方安装集气罩收集，收集后的粉尘经引风机引入袋式除尘器处理，最终经 1 根 15 米高排气筒 P1 高空排放。未经集气罩收集的粉尘，通过生产过程中的喷雾洒水抑尘以及车间封闭，颗粒物大部分可沉降于车间内，随着洒水、清扫收集回用于生产。

3、本项目原料和成品运输扬尘包括物料洒落扬尘和汽车引起的道路二次扬尘。企业在生产时对于原料及成品运输车辆车厢采取封闭处理、篷布覆盖等措施，以减少物料洒落颗粒物对公路周围大气环境的影响；项目对厂区内场地和道路进行场地硬化、绿化处理；安排专人对企业厂区及企业进出口的道路进行经常性的清扫、冲洗，保持道路清

洁；对进出车辆携带的颗粒物，在车辆出入口设置洗车台，安装自动洗车装置；厂区四周设置 2 米高固定围挡，同时设置防风抑尘网，防止颗粒物外溢。

（三）噪声

本项目主要产生噪声的设备有给料机、振动筛、洗砂机以及工件装卸碰撞产生的机械噪声。主要为空气动力性噪声、机械应力噪声等。

本项目噪声控制措施主要包括：选择低噪声设备；设备均设置在厂房内部，加强厂房密闭性，高噪声设备布置在远离厂界以及周边环境保护目标的位置；设备安装减震基础，经常保养和维护机械设备；在风机进气口安装消声器；厂区及周围严格控制车速，减少鸣笛；装卸货物应轻搬轻卸。

（四）固废

本项目产生的固体废物主要是布袋除尘器收集的粉尘、厂区沉淀池污泥、筛分出的不合格原料以及职工生活垃圾。

其中生活垃圾由环卫部门统一清运处理，不外排；布袋除尘器收集的粉尘外售综合利用；厂区沉淀池污泥经压滤机压滤后外售处理，筛分不合格原料回用于产品。

（五）卫生防护距离

本项目卫生防护距离为厂区外 50 米，最近的敏感目标为厂区西侧 120 米处的韩庄，满足该防护距离的要求。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷最低为 81%。

（一）污染物达标排放情况

1、 废水：

本项目原料堆场抑尘用水和厂区道路、地面洒水全部损耗，不产生废水；洗砂用水以及车辆冲洗废水分别经沉淀池处理后循环使用不外排。

生活污水产生量较小，经化粪池处理后定期由环卫部门清运，不外排。

2、 废气：

③ 有组织废气排放监测结果

经监测,P1#排气筒颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0420\text{kg}/\text{h}$ ；满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2013）表2重点控制区和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。能够实现达标排放。

④ 无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 $0.433\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“颗粒物”的最高允许排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。能够实现达标排放。

3、噪声：验收监测期间的噪声监测结果：项目东、西、北厂界最大噪声值为 55.4dB （A），夜间最大噪声值为 45.7dB （A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。厂区南厂界临近国道，为4a类功能区，昼间最大噪声值为 56.8dB （A），夜间最大噪声值为 47.1dB （A），满《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4a类功能区标准限值。

4、固体废物：本项目产生的固体废物主要是布袋除尘器收集的粉尘、厂区沉淀池污泥、筛分出的不合格原料以及职工生活垃圾。

其中生活垃圾由环卫部门统一清运处理，不外排；布袋除尘器收集的粉尘外售综合利用；厂区沉淀池污泥经压滤机压滤后外售处理，筛分不合格原料回用于产品。

（二）环保设施去除效率

1#排气筒进口不具备监测条件，无法计算净化效率。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气、噪声监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

- 1、加强车间密封，完善进料口喷淋抑尘措施，减少无组织颗粒物的排放。
- 2、加强洗沙沉淀池废水的收集和压滤污泥的管理，做好抑尘覆盖措施，避免洗沙废水外溢。
- 3、进一步完善企业环境保护管理制度、喷淋操作规程和运行记录等。

（二）验收检测和验收报告编制单位

- 1、细化验收报告的编制，规范验收报告文本、完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

八、验收人员信息见附件。

单县晟隆建材有限公司
二〇一九年三月二十三日

《中華民族傳統體育》課程內容與教學方法

傳統民族體育的教學方法

學 期	課 名	教 師	學 科	備 註
第一學期	民族	中華民族傳統體育的教學方法	體育科	民族
第二學期	民族	中華民族傳統體育的教學方法	體育科	民族
	民族	中華民族傳統體育的教學方法	體育科	民族
	民族	中華民族傳統體育的教學方法	體育科	民族
	民族	中華民族傳統體育的教學方法	體育科	民族
第三學期	民族	中華民族傳統體育的教學方法	體育科	民族

第三部分
其他需要说明的事项

附件一：

整改说明

2019年03月23日，我公司在菏泽市单县组织召开了年产50万吨水洗砂项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
1、 加强车间密封，完善进料口喷淋抑尘措施，减少无组织颗粒物的排放。	已规范 
加强洗沙沉淀池废水的收集和压滤污泥的管理，做好抑尘覆盖措施，避免洗沙废水外溢	已加强洗沙沉淀池废水的收集和压滤污泥的管理，做好抑尘覆盖措施，没有洗沙废水外溢。
进一步完善企业环境保护管理	已加强

制度、喷淋操作规程和运行记录等。

