山西西山华通建材有限公司

新建粉煤灰加气砼砌块项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山西西山华通建材有限公司

编制单位：山西西山华通建材有限公司

2019 年 5 月

进场道路

生产车间

生产线

料仓

北侧居民区

危废暂存间

白家庄棚户区搬迁改造现状

成品灰仓

建设单位法人代表：吕保明　（签字）

编制单位法人代表：吕保明　（签字）

项　目　负 责 人：耿华亮

填　　表　　人：耿华亮

建设单位：山西西山华通建材有限公司（盖章）

电话: 13753141952

传真:

邮编:

地址: 西山热电有限责任公司以北

编制单位：山西西山华通建材有限公司（盖章）

电话:13753141952

传真:

邮编:

地址: 西山热电有限责任公司以北

目　　录

附图：

1、地理位置图

2、厂区平面布置图

附件：

1、环评批复

2、总量批复

3、搬迁有关文件

4、危废处置协议

5、固定资产处置文件

6、排污许可证

7、验收监测数据报告

附表：建设项目竣工环境保护三同时”验收登记表

表一

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">新建粉煤灰加气砼砌块项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">山西西山华通建材有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建(√)　改扩建　技改　迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">太原市万柏林区白家庄路以西，西山热电有限责任公司生产区以北</td></tr>
<tr><td>设计规模</td><td colspan="5">年产 30 万 m^3 粉煤灰加气砼砌块</td></tr>
<tr><td>实际规模</td><td colspan="5">年产 30 万 m^3 粉煤灰加气砼砌块</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2013 年 1 月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2012 年 6 月</td></tr>
<tr><td>投入试运行日期</td><td>2014 年 4 月、2018 年 5 月</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2019 年 1 月、4 月</td></tr>
<tr><td>环评报告书
审批部门</td><td>山西省环境保护厅</td><td>环评报告表
编制单位</td><td colspan="3">山西清泽阳光环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>山西西山华通建材有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">山西西山华通建材有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>7169 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>100 万元</td><td>比例</td><td>1.3%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>8850.77 万元</td><td>环保投资</td><td>255 万元</td><td>比例</td><td>2.88%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
2、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日，2018 年 1 月 1 日起执行；
3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2015 年 8 月 29 日修订通过，自 2016 年 1 月 1 日起施行；
4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2018 年 11 月 7 日修正；
5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日；
7、“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告”，环境保护部国环规环评〔2017〕4 号令，2017 年 11 月 20 日；
8、《关于进一步加强建设项目“三同时”管理严格防范环境风险的通</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">知》，晋环发〔2012〕389 号，2012 年 10 月；
9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》生态环境部公告，2018 年第 9 号；
10、山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》(山西省环境保护厅，晋环许可函[2018]39 号，2018.1.17)
11、《山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目环境影响报告表》（山西清泽阳光环保科技有限公司，2012.10）
12、山西省环境保护厅《关于<新建粉煤灰加气砼砌块项目环境影响报告表>的批复》（晋环函[2013]130 号，2013.1.30）
13、山西西山华通建材有限公司排污许可证，太原市环境保护局万柏林分局，2018 年 12 月 29 日。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">验收监测评价标准、标号、级别、限值</td><td colspan="2">环境要素</td><td>标准名称</td><td>标准</td></tr>
<tr><td>废气组织排放</td><td>颗粒物</td><td>《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值</td><td>10mg/m^3</td></tr>
<tr><td>废气无组织排放</td><td>颗粒物</td><td>《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的无组织排放限值</td><td>0.5mg/m^3
（厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点）</td></tr>
<tr><td colspan="2">厂界噪声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类</td><td>昼间：60dB（A）
夜间：50dB（A）</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般固废</td><td>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单</td><td>全部合理处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">危废</td><td>《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单</td><td>全部合理处置</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
</table>

表二

一、主要建设内容

建设内容主要包括粉磨车间、制浆砌块生产车间及辅助生产设施、公用工程等，项目建成后达到年产 30 万 m^3 粉煤灰加气砼砌块的规模。该项目 2012 年 6 月开工建设，2013 年 1 月取得了环评批复，环评踏勘现场时本项目已经建成，属于补办手续，在项目主体工程与配套的环保设施建成后，于 2014 年 4 月进行了试生产。之后停产。项目于 2018 年 12 月 29 日申领排污许可证。排污许可证编号：91140000588523207Q001P。目前本项目具备了工程竣工环境保护验收条件。

本项目主体建设单位为山西西山华通建材有限公司，2018 年山西西山华通建材有限公司与西山华通水泥厂签订承包协议，新建粉煤灰加气砼砌块项目承包给西山华通水泥厂经营。西山华通水泥厂承包后，2018 年 5 月再次启动试生产时，发现粉磨炉渣的球磨机（一台Φ3.2m×13m 球磨机）损坏，检修重新启用难度较大，同时西山华通水泥厂决定将原材料（由电厂供应粉煤灰，通过管道输送至粉煤灰仓暂存）调整为电厂煤粉炉粉煤灰（仍由电厂供应，通过管道输送至原④⑤成品仓，原④⑤成品仓用途改为粉煤灰仓），原产品配料不使用炉渣，增加粉煤灰用量，因此粉磨炉渣的球磨机（一台Φ3.2m×13m 球磨机）停用，配套炉渣仓和粉煤灰仓、中转仓一并停用。并于 2019 年 4 月正式封停，该部分设备封停文件见附件。

除去不再使用炉渣配料，封停球磨机和配套筒仓外，本项目生产规模、产品方案不变，主要原料种类及用量、排污种类未发生重大变更，排放源减少，排污量减小，环境影响减小，但项目不存在重大变更。

项目原辅料和设备变更情况见表 2-1。

表 2-1　项目变动情况

序号	变更内容	变动原因
1	粉磨车间（一台Φ3.2m×13m 球磨机）	企业根据生产和市场变化，调整生产工段，该部分工段停用
2	粉煤灰仓	
3	炉渣仓	
4	中转仓	
5	危废暂存间	新增
6	机修车间	未建设

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》中规定，“项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，而未重

新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位应及时履行相关手续”；

根据以上变动情况，对照环办〔2015〕52号和环办环评[2018]6号，本项目不属于相关文件中的行业建设项目，不存在重大变动。

我公司委托山西中瑞恒晟环保科技有限公司分别于 2019 年 1 月 17-18 日和 2019 年 4 月 5 日—6 日对该项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作，我公司在此基础上编写了验收监测报告表。本项目主要建设内容和实际建设情况对照见下表。

表 2-2　建设内容对照表

序号	工程名称	环评要求建设内容	实际建设内容
一．主体工程			
1	粉磨车间	400 m^2，轻钢结构，配一台Φ3.2m×13m 球磨机	停用
2	粉煤灰制浆砌块车间	7339m^2，轻钢结构，主要包括：配料系统、搅拌系统、成型系统、蒸养釜、码垛系统	
3	粉煤灰仓	1 座，Φ5.0×12m	
4	炉渣仓	1 座，Φ5.0×12m	
5	中转仓	1 座，Φ8.0×16m	
6	成品灰仓	2 座，Φ5.0×6.0m	2 座，Φ5.0×6.0m，用途变更为粉煤灰仓
7	石灰仓	1 座，Φ4.0×8m	1 座，Φ4.0×8m
8	石膏仓	1 座，Φ4.0×8m	1 座，Φ4.0×8m
9	水泥仓	1 座，Φ4.0×8m	1 座，110m^3
10	胶结料仓	1 座，Φ4.0×8m	1 座，Φ4.0×8m
二．辅助工程			
1	办公区	480m^2，轻钢结构	租用西山热电有限责任公司办公楼
2	化验室	200m^2，轻钢结构	压力检验，200m^2，轻钢结构
3	配电室	160m^2，轻钢结构	160m^2，轻钢结构
4	机修车间	960m^2，轻钢结构	未建设
5	循环水池泵房	130m^2，轻钢结构	130m^2，轻钢结构
6	空压机房	400 m^2，2 座，轻钢结构	400 m^2，2 座，轻钢结构
三．公用工程			
1	供水	利用西山热电有限责任公司生产区现有供水设施。	利用西山热电有限责任公司生产区现有供水设施。
2	供电	利用西山热电公司现有变电站供电，项目总装机容量 3156KW，其中 10KV 高压设备装机容量 1600KW，低压设备装机容量 1556KW。	利用西山热电公司现有变电站供电，项目总装机容量 3156KW，其中 10KV 高压设备装机容量 1600KW，低压设备装机容量 1556KW。
3	供汽、采暖	西山热电有限责任公司供给，可以满足生产、生活需求。	西山热电有限责任公司供给，可以满足生产、生活需求。
四．环保工程			
1	生产污水	制浆砌块车间收集池	制浆砌块车间收集池收集沉

			淀回用
2	①炉渣仓仓顶	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	停用
3	②粉煤灰仓仓顶	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	
4	粉煤灰仓、炉渣仓落料口、炉渣仓斗提入料口	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	
5	粉煤灰、炉渣入灰渣粉磨车间斗提入料口	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	
6	灰渣粉磨车间	1 套 PPC96-7 气箱脉冲袋式除尘器	
7	粉磨灰渣向中转库斗提入料口	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	
8	③中转仓仓顶	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	
9	④成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器
10	⑤成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器
11	④⑤成品灰仓（现用作粉煤灰仓）落料口及制浆工序	1 套 HMC-48A 型脉冲单机除尘器	1 套 HMC-48A 型脉冲单机除尘器
12	石灰仓、石膏仓仓顶	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器
13	石灰、石膏破碎工序及石灰、石膏粉磨车间斗提入料口	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器
14	石灰、石膏粉磨车间	1 套 LPM6A-180 型气箱脉冲袋式除尘器	1 套 LPM6A-180 型气箱脉冲袋式除尘器
15	石灰、石膏粉磨车间向胶结仓斗提入料口和胶结仓仓顶	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器
16	水泥仓仓顶	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器
17	生活污水	冲厕，冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后由附近村民定期清运，用于当地农田施肥	盥洗废水经制浆砌块车间收集池收集后回用于制浆工序，冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后由附近村民定期清运，用于当地农田施肥
18	粉煤灰混凝土砌块切割产生的废边角料	回用于生产	回用于生产
19	不合格粉煤灰	定期外售，用于普通建材	定期外售，用于普通建材

	混凝土砌块		
20	除尘器收集的粉尘	经收集后全部回用于配料工段	经收集后全部回用于配料工段
21	生活垃圾	由当地环卫部门统一收集处置	由当地环卫部门统一收集处置
22	危废	/	/
23	绿化	4800m²，绿化率 20%	4800m²，绿化率 20%
五．储运工程			
1	原料	环评阶段来源或出处	实际来源或出处
1.1	生石灰	西山煤电（集团）有限责任公司水泥厂	西山煤电（集团）有限责任公司水泥厂
1.2	粉煤灰	山西西山热电有限责任公司	山西西山热电有限责任公司
1.3	炉渣		不再使用
1.4	石膏	当地购买	当地购买
1.5	水泥	当地购买	西山煤电（集团）有限责任公司水泥厂
1.6	铝粉膏	当地购买	当地购买
本项目运输量较大，炉渣、石灰、石膏、水泥、铝粉膏均依托汽车运输，粉煤灰由气力输送泵由山西西山热电有限责任公司粉煤灰库输送至②粉煤灰库；厂区通过粉状原料均由筒仓储存，石灰、石膏原料堆场全封闭，成品堆场全部硬化。			粉煤灰由气力输送泵由山西西山热电有限责任公司粉煤灰库输送至④⑤成品灰仓（现用作粉煤灰仓）；其余运输或储存方式不变
六．依托工程			
1	供水	依托山西西山热电有限责任公司供水系统，能够满足生产用水和生活用水需求	依托山西西山热电有限责任公司供水系统
2	供电	依托山西西山热电有限责任公司现有变电站供给，能够满足项目用电需求	依托山西西山热电有限责任公司现有变电站
3	供气	依托山西西山热电有限责任公司供气系统，能够满足本项目生产用汽和冬季采暖需求	依托山西西山热电有限责任公司供气系统
4	食堂、浴室	均依托山西西山热电有限责任公司食堂、浴室	依托山西西山热电有限责任公司食堂、浴室

二、原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料

本项目主要原辅材料、动力供应及消耗件见表 2-3。

表 2-3　工程原辅材料消耗表

原辅材料名称	单位	环评阶段消耗量	验收阶段消耗量
生石灰	t/a	33568	33568
粉煤灰	万 t/a	9.0	13.3
炉渣	万 t/a	4.3	0
水	m^3/a	123552	123552
电	kWh/m	420 万	420 万
汽	t/a	117312	117312
石膏	t/a	5616	5616
水泥	t/a	14976	14976
铝粉膏	t/a	145	145

2、水平衡

（1）给水水源：本项目用水由西山热电有限责任公司供水系统供给，可以满足生产用水和生活用水需求。

（2）用水

①生活用水

本项目劳动定员 60 人，均为附近白家庄矿子弟职工，不在厂区吃住。本项目不设食堂、洗浴、宿舍，厕所为冲厕。生活用水量按 20L/人. d 计，为 1.2m^3/d，全年用水量 360m^3/a。

②生产用水

生产用水包括：冷却循环水池补水、铝粉膏搅拌用水、制浆用水和设备冲洗用水。

③绿化用水

绿化用水：本工程绿化面积 4800m^2，用水量按照 1.0L/d.m^2 计算，绿化用水量为 4.8m^3/d。

全厂生产、生活用水及排水量见表 2-4；本工程水平衡详见图 2-1。

（3）排水系统

本工程运营期废水主要为生产废水和生活污水。

生产废水主要是冷却循环水池排水、蒸压釜冷凝水、生产设备冲洗废水。其中冷却循环水池排水经制浆砌块车间收集池收集后回用于制浆工序，不外排；蒸压釜冷凝水、设备冲洗废水由车间收集池收集后，待浓度达到规定要求后，用立式渣浆泵送入废浆罐内储存待用。综上，本项目生产废水经收集处理后全部循环利用，不外排。

职工产生的生活污水经制浆砌块车间收集池收集后回用于制浆工序，不外排；冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后由附近村民定期清运，用于当地农田施肥。

表 2-4　工程用水量及排水量一览表

用水类型		用水量指标	用水单位	用水量（m^3）		排水量（m^3）	
				日用水量	年用水量	日排水量	年排水量
1	办公生活用水	20L/人·d	60 人	1.2	360	0.96	288
2	冲厕用水	40L/人·d	60 人	2.4	720	1.92	576
3	冷却循环水池补水	2m^3/d	300d	2	600	0.6	180
4	铝粉膏搅拌用水	4m^3/d	300d	4	1200	0	0
5	设备冲洗用水	20m^3/d	300d	20	6000	0	0
6	制浆用水	411.8m^3/d	300d	411.8	123552	--	--
7	绿化用水	1.0/d·m^2	4800m^2	4.8	960	--	--

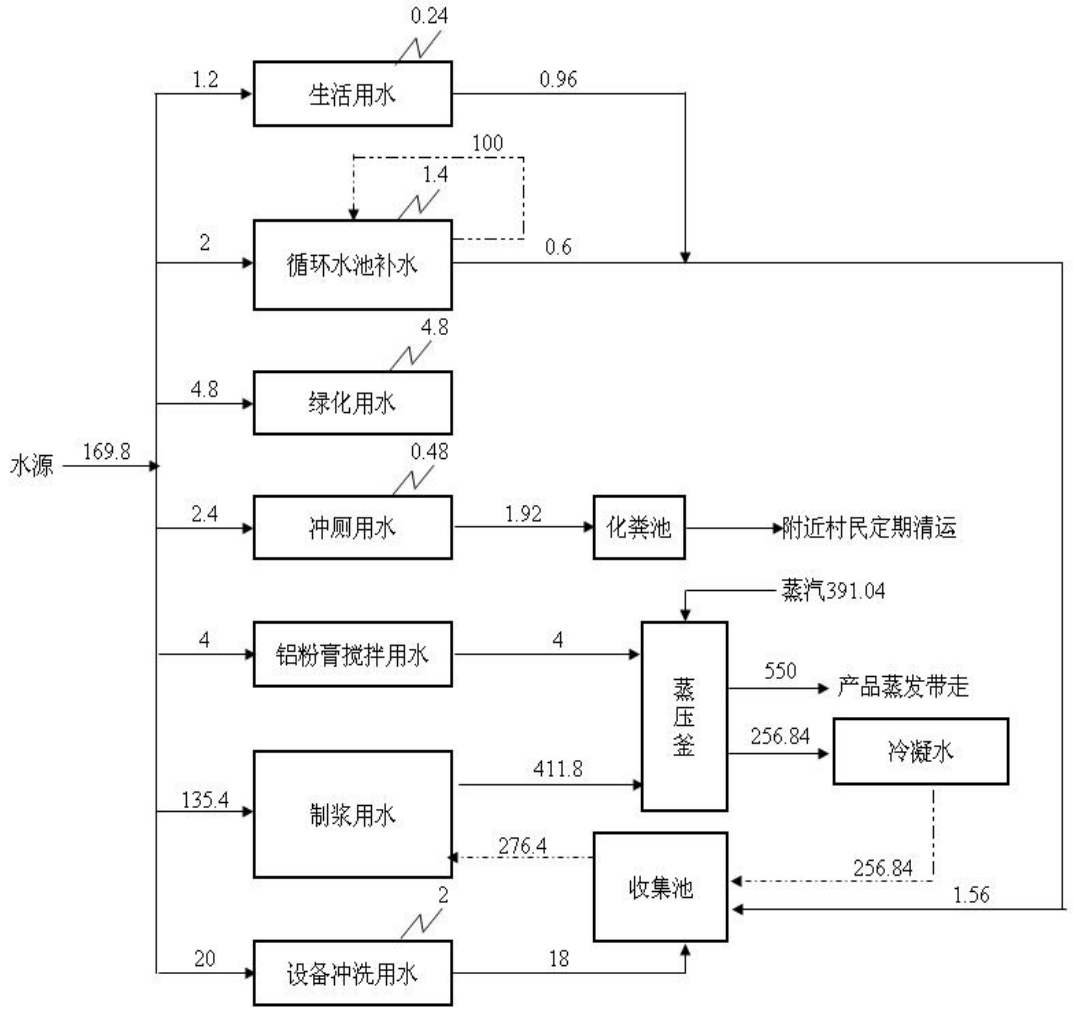


图 2-1　项目水平衡图（m^3/d）

三、生产工艺流程及产污环节

1、工艺流程简述

粉煤灰加气混凝土砌块生产工艺流程图见图 2-2：

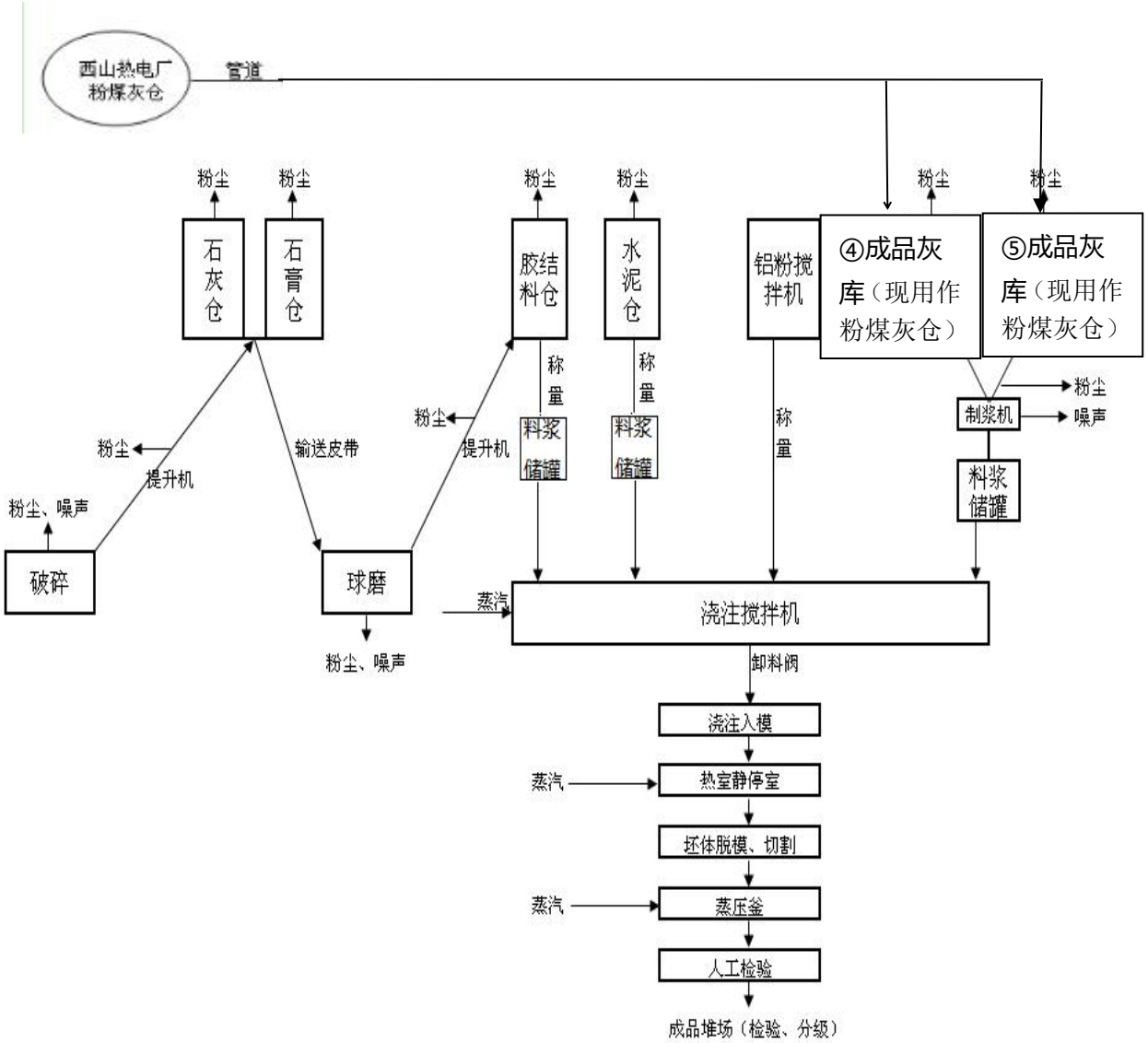


图 2-2 粉煤灰加气混凝土砌块生产工艺流程图

环评阶段：1、灰渣粉磨生产线

本工程灰渣粉磨生产线设 2 座的储存仓（1 座粉煤灰仓和 1 座炉渣仓），粉煤灰由气泵打入粉煤灰仓，炉渣由汽车运至厂区后，由斗式提升机送入炉渣仓，仓底设一台分体计量称，粉煤灰、炉渣计量后由胶带输送机送入Φ3.2×13m 粉磨设备；粉磨后的物料通过空气输送斜槽、斗式提升机进入 1 座Φ8×16m 的中转仓储存仓。

验收阶段：停用。

环评阶段：

2、粉煤灰加气混凝土砌块生产线

该项目利用粉煤灰（烧失量≤10%）、水泥、石灰、石膏、铝粉膏生产粉煤灰加气混凝土砌块，用饱和蒸汽作为养护介质，设计年产量为 30 万 m^3 加气混凝土砌块。根据建设方提供的原料检验报告，该项目采用料浆浇注发泡成型、六面切割及蒸压釜高压养护工艺。此工艺机械化、自动化程度较高，技术水平先进。工艺设备选择经济合理，既能保证产量，又能保证良好的产品质量。

本工艺原料（生石灰、石膏、水泥）由汽车运进厂区，储存在水泥仓或料场内；成品灰由气力输送泵送至成品灰仓（现用作粉煤灰仓）。其中，生石灰、石膏经球磨机磨细后送至仓中储存备用。生产加气混凝土砌块时，将各种原料运至配料工段待用。在配料工段，将粉状物料一与料浆分别计量，加入浇注搅拌机中，适当加水、加温进行搅拌，最后浇注到模具中。料浆在模具中发气、膨胀、硬化，而后将胚体切割成所需规格后送入蒸压釜中蒸养，成品经检验后入库。空模具经清理刷油后重新使用。

①原料制备

粉料的制备：生石灰、块状石膏、由鄂式破碎机粗碎后，出料粒度在 20～80mm 之间；粗碎后经斗式提升机送入粗石灰（石膏）仓中储存；进入球磨机粉磨，细度为 80 微米筛余 9～14%。细粉料经斗式提升机送入胶结料仓中备用。

料浆的制备：粉煤灰经变频调速螺旋给料机送入制浆机计量，然后进入料、浆储罐，随后石膏粉、石灰粉经计量后加入到制浆储罐中一起加水搅拌制成比重为 1.42～1.45g/cm^3 的浆体，然后经渣浆泵送入料浆储罐中储存备用。

②配料浇注

此工段是将制备好的原料，按照工艺配方，通过自动控制系统进行恰当而准确的配合，即：将备用的水泥经计量斗累计称量，备用的粉煤灰、石膏浆经计量罐称量，铝粉膏经人工计量后一次加入搅拌浇注罐内，经加温，搅拌 5～7 分钟制成温度为 40～45℃左右、符合工艺要求的料浆进行浇注成型。

一次浇注量用于浇注一个模具，模具规格为 6.0×1.2×0.6m。此工艺为固定浇注。

③静停初养

浇注完成后，由摆渡车和牵引机将模具车拉入静停室内进行 1.5～2h 的静停，要求室内温度在 40～50℃，使胚体内水化反应充分，恰当发泡，稳定硬化，达到一定的切割强度。

④切割

从静停室中出来的胚体，先通过翻转吊车吊起模框进行脱模，然后吊起模底板要求规格用纵横钢丝进行切割。切割尺寸偏差在 1.5mm 以内。

⑤蒸压养护

此工艺采用直径 2. 68 米，长 38 米的蒸压釜进行蒸压养护。

采用的蒸压制度为：进出釜 0.5 小时，抽真空 0.5 小时，升压 1.5 小时，恒压 7 小时，降压 1. 5 小时，养护周期为 11 小时。每天循环 2 次。

供汽室提供 1.4Mpa 的蒸汽，恒温压力 1.0～1.2Mpa，温度为 195℃左右。

蒸压养护结束后由卷扬机将蒸压小车连同制品拉出至釜后轨道上，再将小车运至成品堆场，由龙门卸砖机将小车上的砖夹至成品堆场，同时进行外观检验，分级堆放。

验收阶段：成品灰仓现用作粉煤灰仓，其余与环评阶段要求建设内容一致。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气污染源及其处理和排放情况

（1）原料、成品堆场

环评阶段：

本项目原料石灰、石膏采用堆棚储存，粉煤灰加气混凝土砌块露天堆放。环评要求原料堆场全封闭，成品堆场全部硬化。

验收阶段：考虑运输车辆需进出原料堆场，堆场占地面积小而车辆高度高，原料堆场采用三面砌墙，进口半封闭，地面硬化措施，成品堆场全部硬化。

（2）灰渣粉磨生产过程中

①粉煤灰仓、炉渣仓、中转仓仓顶产生的粉尘；

②灰渣粉磨过程中产生的粉尘；

③粉煤灰仓、炉渣仓落料口和炉渣仓斗提入料口产生的粉尘；粉煤灰、炉渣入灰渣粉磨车间入料口；

④粉磨灰渣向中转库入料口产生的粉尘。

灰渣粉磨生产过程中各工序产生污染物及污染防治措施如下：

①粉煤灰仓、炉渣仓、中转仓仓顶产生的粉尘

环评要求粉煤灰仓、炉渣仓、中转仓仓顶部分别设置一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过该除尘器处理后由排气筒排放，除尘效率为 99.9%。根据计算，各筒仓粉尘产生浓度为 30000mg/m^3，所有筒仓仓顶呼吸孔粉尘产生总量为 3888t/a；经收尘处理后排放浓度为 30mg/m^3，排放量为 3.888t/a。

②灰渣粉磨过程中产生的粉尘

环评要求粉磨系统出料产生的废气经一台气箱脉冲袋式除尘器收集后由排气筒排放，除尘效率为 99.9%。根据计算，粉磨过程中粉尘产生浓度为 30000mg/m^3，产生量为 2160 t/a；经收尘处理后排放浓度为 30mg/m^3，排放量为 2.16t/a。

③粉煤灰仓、炉渣仓落料口和炉渣仓斗提入料口产生的粉尘；粉煤灰、炉渣入粉磨车间入料口。

环评要求粉煤灰仓、炉渣仓落料口和炉渣仓斗提入料口设置一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过该除尘器处理后由排气筒排放，除尘效率为99.9%。根据计算，粉煤灰仓、炉渣仓落料口和炉渣仓斗提入料口粉尘产生浓度为30000mg/m^3，产生量为864t/a；经收尘处理后排放浓度为30mg/m^3，排放量为0.864t/a。粉煤灰、炉渣入粉磨车间入料口设置一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过该除尘器处理后由排气筒排放，除尘效率为99.9%。根据计算，粉煤灰、炉渣入粉磨车间入料口粉尘产生浓度为30000mg/m^3，产生量为864t/a；经收尘处理后排放浓度为30mg/m^3，排放量为0.864t/a。

④粉磨灰渣向中转库入料口产生的粉尘

环评要求粉磨灰渣向中转库入料口设置一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过该除尘器处理后由排气筒排放，除尘效率为99.9%。根据计算，粉磨灰渣向中转库入料口粉尘产生浓度为30000mg/m^3，产生量为864t/a；经收尘处理后排放浓度为30mg/m^3，排放量为0.864t/a。

验收阶段：停用。

（3）粉煤灰加气混凝土砌块生产过程

①各储存仓（④⑤成品灰仓、水泥仓、石灰仓、石膏仓）仓顶产生的粉尘；

环评阶段：本工艺设2座成品灰仓、1座水泥仓、1座石灰仓、1座石膏仓。环评要求各储存仓仓顶部分别设置一套脉冲单机除尘器（其中石灰仓、石膏仓共用一套脉冲单机除尘器），收集后的粉尘通过除尘器处理后由排气筒排放。

验收阶段：2座成品灰仓仓顶部分别设置一套脉冲单机除尘器，1座水泥仓仓顶设置一套脉冲单机除尘器，石灰仓、石膏仓共用一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过除尘器处理后由排气筒排放。

②（④⑤成品灰仓）落料口及制浆工序产生的粉尘；

环评阶段：（④⑤成品灰仓）落料口及制浆工序设置一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过该除尘器处理后由排气筒排放。

验收阶段：④⑤成品灰仓现用作粉煤灰仓，其余与环评与环评一致。

③石灰、石膏破碎工序及石灰、石膏粉磨车间斗提入料口产生的粉尘；

环评阶段：环评要求颚破碎机顶部及石灰、石膏粉磨车间斗提入料口设置一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过该除尘器处理后由排气筒排放。

验收阶段：与环评一致。

④粉磨过程中产生的粉尘；

环评阶段：环评要求粉磨系统出料产生的废气经一台气箱脉冲袋式除尘器收集后由排气筒排放。

验收阶段：与环评一致。

⑤石灰、石膏粉磨车间向胶结仓斗提入料口和胶结仓顶产生的粉尘。

环评阶段：环评要求石灰、石膏粉磨车间向胶结仓斗提入料口和胶结仓顶设置一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过该除尘器处理后由排气筒排放。

验收阶段：与环评一致。

2、废水污染源及其处理和排放情况

（1）生产废水

环评阶段：

①冷却循环水池排水

球磨机在运行过程中需要冷却，评价要求冷却循环水池排水经制浆砌块车间收集池收集后回用于制浆工序，不外排。

②蒸压釜冷凝水

本项目粉煤灰混凝土砌块生产线半成品砌块需进入蒸压釜采用蒸汽进行蒸养，蒸养过程会产生冷凝水，经冷凝收集后回用于制浆工序。

③生产设备冲洗废水

本项目粉煤灰混凝土砌块生产线摆渡车地坑、切割机地坑、浇注搅拌机等设备均需冲洗，排水经车间收集池收集后回用于制浆工序。

验收阶段：与环评一致。

（2）生活污水

环评阶段：

本项目劳动定员 60 人，均为附近白家庄矿子弟职工，不在厂区吃住。本项目不设食堂、洗浴、宿舍，厕所为冲厕。评价要求生活污水经制浆砌块车间收集池收集后回用于制浆工序，不外排。冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后由附近村民定期清运，用于当地农田施肥。

验收阶段：与环评一致。

3、噪声及其处理和排放情况

环评阶段：本建设项目在运行中产噪设备为球磨机、提升机、破碎机、渣浆泵、制浆机、空压机、搅拌机、切割机，引风机、除尘器等，其声压等级为 80-100dB(A)。本次环评要求在设备选型时首先选取低噪声设备，从噪声源头控制噪声产生的强度；对球磨机、提升机、破碎机、渣浆泵、制浆机、空压机、搅拌机、切割机等进行基础减震、加装减震垫；泵类覆盖隔声罩。在灰渣粉磨车间在现有降噪的基础上对车间大门加装棉门帘，灰渣粉磨车间东侧建立隔声房，使引风机位于隔声房内，同时引风机出口加装消声器。

验收阶段：停用。

砌块生产工序产噪设备包括各料仓的斗式提升机、破碎球磨车间的破碎机、球磨机、空压机，各原料混凝搅拌阶段的搅拌机、制浆机、渣浆泵，以及配套的袋式除尘器和风机。

① 斗式提升机加装轻钢封闭结构厂房；

② 破碎机室内安装，基础减震；

③ 球磨机室内安装，基础减震；

④ 空压机室内安装，基础减震；

⑤ 制浆机、搅拌机、切割机等室内安装，并进行基础减震、加装减震垫；

⑥ 泵类覆盖隔声罩；

⑦ 除尘器引风机覆盖隔声罩。

验收阶段：与环评一致。

4、固体废物处理和排放情况

环评阶段：

（1）粉煤灰混凝土砌块切割产生的废边角料

本项目粉煤灰混凝土砌块切割产生的废边角料产生量为 1800t/a。当粉煤灰混凝土砌块坯体切割完毕后，边角废料落入切割机地沟内，由车间收集池内液下渣浆泵将废水抽至切割机地沟，依靠水流的冲力将切割机产生的废料沿沟的坡度冲进废浆搅拌机收集池内制浆，待废浆浓度达到规定要求后、废浆搅拌机处立式渣浆泵将废浆送入 100m^3 废浆罐内储存回用于生产。

（2）不合格粉煤灰混凝土砌块

经蒸养后的粉煤灰混凝土砌块由人工检验后包装运送至成品堆场存放，不合格粉煤灰

混凝土砌块主要是在贮存和搬运等生产工序中的损坏而造成的，产生量为 18000t/a。企业拟将其定期外售，用于普通建材。

（3）收尘灰

本项目回收尘产生量为 18998.992 t/a，经收集后全部回用于配料工段。

（4）办公、生活垃圾

本项目劳动定员 60 人，则员工生活垃圾 9.0t/a，垃圾收集到垃圾箱内，由当地环卫部门统一收集处置。

验收阶段：与环评一致。

5、其他环保设施

验收阶段新增危废暂存间，产生的危废由危废接收处置单位定期回收。

危废暂存间采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），地面采取钢筋混凝土硬化防渗，转运容器采用密封性能好、耐腐蚀、耐磨损的容器。基础防渗，防渗层渗透系数≤10^{-10}厘米/秒。暂存间外设明显危废标识，挂危废管理制度，设观察窗口，分区存放。

本项目不需要安装废气、废水在线监测装置。

目前我公司已经按照环评要求在内部设置了独立的环保机构，并建立了环保设施档案管理，后续将根据要求进一步完善环保机构及设施、档案的管理。

表 3-1　　项目环评要求治理措施及实际建设情况一览表

<table>
<tr><th colspan="7">环评要求治理措施</th><th colspan="4">实际建设情况</th></tr>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">污染源名称</th><th>污染物名称</th><th>治理措施</th><th>处理效率</th><th>环保投资（万元）</th><th>验收标准</th><th>治理措施</th><th>处理效率</th><th>环保投资（万元）</th><th>验收标准</th></tr>
<tr><td rowspan="8">大气污染物</td><td colspan="2">原料堆场</td><td>扬尘</td><td>原料堆场全封闭，地面硬化</td><td rowspan="2">90%</td><td rowspan="2">2.0</td><td rowspan="2">《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004）作业场所颗粒物无组织排放监控点浓度</td><td>考虑运输车辆需进出原料堆场，堆场占地面积小而车辆高度高，原料堆场采用三面砌墙，进口半封闭，地面硬化措施</td><td>90%</td><td>3.0</td><td rowspan="2">《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）厂界无组织排放浓度：0.5mg/m^3</td></tr>
<tr><td colspan="2">成品堆场</td><td>扬尘</td><td>成品堆场全部硬化</td><td>成品堆场全部硬化</td><td>90%</td><td>8.0</td></tr>
<tr><td rowspan="4">灰渣粉磨生产线</td><td>①炉渣仓仓顶</td><td>粉尘</td><td>1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m</td><td>99.9%</td><td>5.0</td><td rowspan="4">《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2004），浓度：30 mg/Nm^3</td><td>停用</td><td rowspan="4">/</td><td>10.0</td><td rowspan="4">/</td></tr>
<tr><td>②粉煤灰仓仓顶</td><td>粉尘</td><td>1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m</td><td>99.9%</td><td>5.0</td><td>停用</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>③中转仓仓顶</td><td>粉尘</td><td>1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m</td><td>99.9%</td><td>5.0</td><td>停用</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td>灰渣粉</td><td>粉尘</td><td>加装 1 套 PPC96-7</td><td>99.9%</td><td>10.0</td><td>停用</td><td>15.0</td></tr>
</table>

		磨车间		气箱脉冲袋式除尘器，排气筒高度不低于 15m							
		粉煤灰仓、炉渣仓落料口和炉渣仓斗提入料口	粉尘	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%	5.0		停用		10.0	
		粉煤灰、炉渣入粉磨车间入料口	粉尘	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%	5.0		停用		10.0	
		中转库入料口	粉尘	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%	5.0		停用		10.0	
	粉煤灰加气混	④成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶	粉尘	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%	5.0		1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度 25m	99.9%	10.0	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）特别排放限值，浓度：10mg/m^3

	凝土砌块生产线	⑤成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶	粉尘	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%			1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度 25m	99.9%		
		④⑤成品灰仓（现用作粉煤灰仓）落料口及制浆工序	粉尘	加装 1 套 HMC-48A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%	5.0		加装 1 套 HMC-48A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度 25m	99.9%	10.0	
		水泥仓仓顶	粉尘	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%	5.0		1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度 25m	99.9%	10.0	
		石灰仓、石膏仓仓顶	粉尘	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%	5.0		1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度 20m	99.9%	10.0	
		破碎及石灰、石膏粉磨车间斗提入	粉尘	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%	5.0		1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度 20m	99.9%	12.0	

		料口									
		石灰、石膏粉磨车间	粉尘	加装 1 套 LPM6A-180 型气箱脉冲袋式除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%	5.0		加装 1 套 LPM6A-180 型气箱脉冲袋式除尘器，排气筒高度 20m	99.9%	12.0	
		石灰、石膏粉磨车间向胶结仓斗提入料口	粉尘	1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度不低于 15m	99.9%	5.0		1 套 HMC-80A 型脉冲单机除尘器，排气筒高度 25m	99.9%	12.0	
水污染物	生产设备冲洗废水		SS 等	经制浆砌块车间收集池收集后回用于制浆工序，不外排	--	1.0	不外排	经制浆砌块车间收集池收集后回用于制浆工序，不外排	--	4.0	不外排
	蒸压釜冷凝水		SS 等		--	1.0			--	6.0	
	冷却循环水池		SS 等		--	1.5			--	6.0	
	工作人员		COD$_{cr}$、BOD$_5$、SS		--				--		
	冲厕		COD$_{cr}$、BOD$_5$	冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后由附近村民	--	0.5	不外排	冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后由附	--	3.0	不外排

		SS、氨氮	定期清运，用于当地农田施肥				近村民定期清运，用于当地农田施肥			
固体废物	切割工序	边角料	回用于生产	综合利用	1.0	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关规定。	回用于生产	综合利用	1.0	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单
	检验	不合格产品	外售用作普通建材	综合利用	1.0		外售用作普通建材	综合利用	1.0	
	除尘器	粉尘	回用于生产	综合利用	1.0		回用于生产	综合利用	1.0	
	工作人员	生活垃圾	当地环卫部门收集处置	合理处置	1.0		当地环卫部门收集处置	合理处置	2.0	
	厂区	危废	/	/	/	/	建设危废暂存间，定期交有资质单位处置	合理处置	5.0	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单
噪声	破碎机	噪声	加装减震垫，室内安装	昼间＜60dB(A) 昼间＜50dB(A)	10.0	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)	加装减震垫，室内安装	达标排放	30.0	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类
	球磨机		室内安装，加装减震垫，车间加装双层玻璃窗户，车间大门加装棉门帘				室内安装，加装减震垫，车间加装双层玻璃窗户，车间大门加装棉门帘			
	渣浆泵		覆盖隔声罩，室内安装				覆盖隔声罩，室内安装			
	制浆机		基础减震、室内安装				基础减震、室内安装			
	空压机		基础减震、室内安				基础减震、室内			

			装				安装			
	搅拌机		基础减震、室内安装				基础减震、室内安装			
	切割机		基础减震、室内安装				基础减震、室内安装			
	提升机		基础减震、室内安装				基础减震、室内安装			
	引风机		灰渣粉磨车间东侧建立隔声房，使引风机、除尘器位于隔声房内，同时引风机出口加装消声器				灰渣粉磨车间东侧建立隔声房，使引风机、除尘器位于隔声房内，同时引风机出口加装消声器			
	除尘器						加装减震垫，室内安装			
绿化	厂区绿化面积达 4800m^2，绿化率 20%。				3.0	--	厂区绿化率 20%	--	8.0	--
其他	环境管理培训				2.0	--	环境管理培训	--	6.0	--
合计	--				100.0	--			255	

表四

建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定：

一、结论

1、产业政策

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会2011年第9号令《产业结构调整指导目录（2011年本）》中规定，本项目属于鼓励类。因此，山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目符合国家相关产业技术政策。它的建设对地方产业结构升级和经济发展将产生积极的作用。

2、项目选址

（1）城乡发展规划

本项目位于太原市万柏林区白家庄路以西，由太原市城市总体规划图可知，项目占地为太原市城市总体规划中工业用地，符合太原市城市总体规划；由西山地区综合整治规划图可知，项目所在地位于西山热电公司北侧、铁路西侧，属于太原市西山地区综合整治规划区范围，在该规划中对铁路线西侧用地功能未做明确规划，本项目的建设不违背西山地区综合整治规划。

另外，本项目占地为西山热电公司已征土地，该土地已取得了土地使用证，土地类型为工业用地，且西山热电公司为西山地区规划的集中供热热源厂，为规划中保留的工业企业，本项目利用西山热电公司已征工业用地建设粉煤灰加气砼砌块生产线，解决了电厂粉煤灰处置问题，避免了二次污染，具有良好的环境效益。

综上所述，本项目的建设符合有关规划要求。

（2）环境敏感因素

本项目厂址周围无自然保护区、水源保护区和风景旅游区，没有国家或省级保护的文物古迹制约本项目的发展。厂址周围敏感因素为厂区北侧20m处的白家庄矿棚户区居民住户和东北侧200m处的育英小区住户。根据噪声预测结果，项目运营期设备运行时产生的噪声在采取环评规定的措施后，在厂区东北侧育英小区噪声贡献值能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，在厂区北侧白家庄矿棚户区50m处噪声贡献值才能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。厂区北侧有40户白家庄矿棚户区居民住户，其中100m范围内包括20户棚户区居民住户。目前，西山煤电（集团）有限

责任公司根据国家、山西省及太原市棚户区改造相关政策，对厂区北侧的40户白家庄矿棚户区居民住户已做出搬迁安置。根据西山煤电（集团）有限责任公司保障性住房建设指挥部西山保障住房建设字[2011]19号文件，本次涉及搬迁的白家庄矿棚户区40户居民分别安置在葡萄园小区和401小区，其中葡萄园小区安置24户，401小区安置16户，现搬迁安置工作已开展进行。运营期评价要求企业严格执行环评所提出的降噪措施，最大限度降低噪声对周围环境的影响。

（3）防护距离

大气环境防护距离：根据无组织排放量计算大气防护距离的公式计算，该项目无组织粉尘无超标点，本项目不设无大气环境防护距离。

经以上分析，在厂区100m范围内的20户棚户区居民住户全部搬迁后，项目选址可行。

3、清洁生产

（1）本项目所用粉煤灰作为生产原料，变废为宝，不仅直接减少粉煤灰堆放点占用大量土地，而且避免了二次扬尘污染，具有较好良的环境效益。

（2）本工程采用国内成熟的生产工艺，工艺和设备选择都在国内成功经验的基础上以低投资达到高起点、高层次的技术水平。

（3）项目的实施提高了企业产品合格率，降低了单位产品的能源、资源消耗。

综上所述，该项目的建设充分利用资源，贯彻了循环经济、清洁生产的原则。

4、达标排放

（1）大气污染物排放

本项目生产过程中排放的有组织大气污染物主要为储存仓仓顶产生的粉尘、破碎、制浆、粉磨过程中产生的粉尘。经环评措施后粉尘排放浓度为30mg/m^3，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

（2）水污染物排放

本项目在运营期产生的废水为生产废水、生活污水和冲厕废水，生产废水经收集处理后全部循环利用，不外排；生活污水经制浆车间收集池收集后回用于制浆工序，不外排；冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后由附近村民定期清运，用于当地农田施肥。

（3）固体废物

本项目产生的生活垃圾集中收集，送当地环卫部门统一处理；粉煤灰混凝土砌块切割

产生的废边角料经废浆搅拌机搅拌后由渣浆泵将废浆送入废浆罐内储存回用于生产；不合格粉煤灰混凝土砌块，企业拟将其定期外售，用于普通建材；回收尘经收集后全部回用于配料工段。

（4）噪声

本项目噪声主要为机械设备噪声，在采取本报告提出的室内操作、基础减震、加装减震垫、覆盖隔声罩、绿化带隔离等防治措施，为最大强度降低本项目运营期产生的噪声对周边居民的影响，经与企业沟通及现场噪声监测，评价要求企业在灰渣粉磨车间在现有降噪的基础上对车间大门加装棉门帘，灰渣粉磨车间东侧建立隔声房，使引风机位于隔声房内，同时引风机出口加装消声器。采取以上措施后，可有效降低本项目运行时产生的噪声周围环境的影响。

5、总量控制

本工程投产后，排放的主要污染源为粉尘，排放量为 19.008 t/a；排放的所有污染物均能满足太原市市环境保护局批复并由山西省环保厅核定的总量控制指标要求：粉尘 22.4t/a。

6、对区域环境质量的影响

经环评工程分析及环境影响分析，工程各污染源可达标排放，工程对区域环境空气、水环境、声环境及生态环境不会产生明显的影响。

综上所述，本项目符合国家产业政策、选址符合城乡发展规划且无制约因素、项目采用的生产技术及设备满足清洁生产要求、产生的污染物均能达标排放、污染物排放满足总量控制指标、在采取环评要求的污染治理措施后不增加对区域环境影响。因此，只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实所有的污染防治措施和本评价提出的污染防治对策，在厂区 100m 范围内的 20 户棚户区居民住户全部搬迁后，从环保的角度出发，山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目的建设是可行的。

2、建议

（1）认真贯彻执行环保法规及有关上级环保主管部门的指示、文件；

（2）加大厂区内外绿化面积，美化环境；

（3）对员工进行环保培训，提高员工环保意识，并加强管理。

二、审批部门审批决定

山西省环境保护厅以晋环函[2013]130 号文《关于<新建粉煤灰加气砼砌块项目环境影响

报告表>的批复》对本项目予以批复，批复及实际建设完成情况见下表。

表 4-1　　环评批复及实际完成情况一览表

环评审批意见要求措施	实际建设情况
公司报送的《关于对〈山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目〉进行批复的申请》、山西省环境评价与咨询协会关于《新建粉煤灰加气砼砌块项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的评估报告（晋环评咨字[2012]195 号）和太原市环保局对《报告表》的初审意见（并环初审 [2012] 059 号）收悉。经研究，现批复如下： 一、你公司拟在太原市万柏林区白家庄路以西，西山热电有限责任公司北侧闲置场地建设 30 万 m^3/a 粉煤灰加气砼砌块项目。工程原料来源于西山热电公司外排粉煤灰和炉渣。工程主要建设内容包括粉磨车间、粉煤灰制浆砌块车间、粉煤灰仓、炉渣仓、中转仓、成品灰仓、石灰仓、石膏仓、水泥仓、胶结料仓以及辅助工程和环保工程。项目总投资 7169 万元，其中环保投资 100 万元。本项目由山西省发展和改革委员会以晋发改备案[2012] 494 号予以备案。在严格落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施和本批复要求，保证污染物达标排放，并满足当地污染物排放总量控制指标的前提下，我厅同意项目实施建设。 二、在项目建设运营管理中，应重点做好以下工作：	
（一）严格落实大气污染防治措施。山西西山热电有限责任公司产生的粉煤灰须通过管道输送至厂区粉煤灰仓，生石灰、石膏等原材料须实行全封闭运输；蒸压养护使用蒸汽和生活洗浴用热由山西西山热电有限责任公司提供，项目不得自建供气、供热系统；粉煤灰仓、灰渣仓、中转仓、石灰仓、水泥仓等料仓仓顶安装脉冲袋式除尘器，并设置不低于 15m 的排气筒；破碎、球磨、输送、落料、搅拌等工序产生的粉尘须采取集尘+袋式除尘方式进行处理。处理后大气污染物排放须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）中相关标准要求。	严格落实了大气污染防治措施。处理后大气污染物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中相关标准要求。
（二）项目产生的冷却水、冷凝水、设备冲洗水和职工生活污水等须经制浆砌块车间收集池收集并沉淀处理，处理后回用于制浆工序，不外排。	生产废水经收集池收集后沉淀回用，厂区设旱厕，生活污水进入化粪池。
（三）选用低噪声设备，破碎机、球磨机、搅拌机等高噪设备须合理布置，并采取消声、减振和隔音等措施，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 ）2 类标准要求。	采取了消声、减振和隔音等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2 类标准要求。

（四）生产过程产生的废边角料和除尘器收集粉尘作为原料返回各生产工序中利用；不合格产品作为普通建材进行外销；生活垃圾由环卫部门统一处理。	按环评要求对固废进行处理
（五）按照环境管理和监测的要求，配备必要的监测仪器设备，规范排污口的建设，须在废气排放口、厂界等处定期进行声、大气等的监测，确保污染物长期稳定达标排放，杜绝超标和事故排污。	规范了排污口的建设，按监测计划将在在废气排放口、厂界等处定期进行声、大气等的监测，确保污染物长期稳定达标排放，杜绝超标和事故排污。
（六）距厂 100 米环境防护距离内的居民，须按照西山煤电有限责任公司保障性住房建设指挥部制定的搬迁方案实施搬迁。搬迁工作完成后，本工程方可正式投入运行。	范湖距离内的白家庄棚户区居民已搬迁完毕。
（七）工程排放的污染物须满足我厅晋环函[2012]　1203 号文核定的总量控制指标要求，即粉尘 22.4 吨/年。	满足总量要求。
三、项目建设必须严格执行配套建设的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。项目建成后必须按照规定申请工程竣工和环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。	项目严格执行了“三同时”制度，目前正在办理环保竣工验收
四、我厅委托省环境监察总队、太原市环保局和太原市环保局万柏林分局做好项目的监督检查工作。	/

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》中规定，“项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，而未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位应及时履行相关手续”；

企业根据生产和市场变化，不再使用炉渣配料，封停球磨机和配套筒仓，生产规模、产品方案不变，主要原料种类及用量、排污种类未发生重大变更，排污量减小，根据以上变动情况，对照环办〔2015〕52号和环办环评[2018]6号，本项目不属于相关文件中的行业建设项目，不存在重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据环保部《环境监测质量管理规定》(环发[2006]114 号)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的有关规定，山西中瑞恒晟环保科技有限公司对监测全程序进行质量控制。

结合本次验收监测工作内容，检测单位在监测人员、现场采样、监测分析及数据处理等方面制定了严格的质量控制措施，样品接收与分析时间均在样品保存期内，确保监测数据的准确可靠，并按照要求对监测数据进行了“三校、三审”。

表六

验收监测内容：

一、大气污染源监测

1、有组织大气污染源监测

有组织大气污染源监测点位及监测项目见表 6-1。

表 6-1　有组织大气污染源监测点位、项目、频次一览表

监测类别	排放口编号	排放口名称	监测项目	监测时间及频次
有组织废气	DA008	石灰石膏破碎工序及石灰石膏粉磨车间斗提机入料口除尘器排气筒进、出口	颗粒物	监测 2 天，3 次/天
	DA009	石灰仓石膏仓仓顶共用除尘器排气筒出口		
	DA010	石灰石膏粉磨车间排气筒进、出口		
	DA011	石灰石膏粉磨车间橡胶结料仓斗提机入料口和胶结料仓顶除尘器排气筒出口		
	DA012	水泥仓仓顶除尘器排气筒		
	DA013	4 号成品灰库（现用作粉煤灰仓）仓顶除尘器排气筒		
	DA014	5 号成品灰库（现用作粉煤灰仓）仓顶除尘器排气筒		
	DA015	成品灰库（现用作粉煤灰仓）落料口及制浆工序除尘器排气筒		

2、无组织排放大气污染源监测

无组织排放大气污染源监测点位及监测项目见表 6-2。

表 6-2　无组织大气污染源监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测时间及频次
无组织	厂界，上风向 1 个点，下风向 4 个点	颗粒物排放浓度，同时记录气温、气压、风向、风速等气象因子	监测 2 天，3 次/天

二、噪声监测

（1）监测布点

本次验收对厂界噪声噪声进行监测。具体监测内容详见表 6-3。

表 6-3　　噪声监测内容

监测类别	监测点位	监测项目	监测时间及频次
噪声	厂界四周，设 4 个监测点；东北侧居民楼住户设置 1 个监测点	Leq	监测 2 天，每天昼、夜各一次

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目验收监测生产工况见下表。

表 7-1　生产工况一览表

设计生产能力	1000t/d
实际生产能力	900t/d
监测日期	2019 年 1 月 17 日-1 月 18 日，2019 年 4 月 5 日—6 日
监测时生产负荷	90%

验收监测结果：

1、有组织废气监测结果

表 7-2　石灰石膏破碎工序及石灰石膏粉磨车间斗提机入料口排气筒监测结果

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h（进口）	颗粒物		次数	标态干排气量 m^3/h（出口）	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率 (kg/h)			监测浓度（mg/m^3）	排放速率 (kg/h)
4.5	1	2957	5122	15.1	1	3042	9.3	0.0283
	2	2898	5229	15.2	2	3010	9.4	0.0283
	3	2924	5160	15.1	3	3030	9.5	0.0288
4.6	1	2945	5145	15.2	1	3045	8.9	0.0271
	2	2919	5208	15.2	2	3064	9.0	0.0276
	3	2941	5327	15.7	3	3042	8.8	0.0268
平均值		2931	5199	15.3	--	3039	9.0	0.0278
标准限值			--		--		10	--
达标情况			--		--		达标	--

石灰石膏破碎工序及石灰石膏粉磨车间斗提机入料口排气筒粉尘排放浓度为 8.8-9.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

表 7-3 石灰仓石膏仓仓顶共用除尘器排气筒监测结果

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
4.5	1	4270	6.8	0.0290
	2	4222	7.1	0.0300

	3	4131	7.5	0.0310
4.6	1	4324	6.2	0.0270
	2	4325	6.9	0.0300
	3	4189	7.3	0.0310
平均值		4244	7.0	0.0297
标准限值			10	--
达标情况			达标	--

石灰仓石膏仓仓顶共用除尘器排气筒粉尘排放浓度为 6.2-7.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

表 7-4　石灰石膏粉磨车间排气筒监测结果

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h（进口）	颗粒物		次数	标态干排气量 m^3/h（出口）	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率 (kg/h)			监测浓度（mg/m^3）	排放速率 (kg/h)
4.5	1	10010	882	8.83	1	10050	8.6	0.0864
	2	10052	868	8.73	2	10079	8.9	0.0897
	3	10013	853	8.54	3	10085	9.2	0.0928
4.6	1	10002	900	9.00	1	10010	9.1	0.0911
	2	10032	867	8.70	2	10059	8.7	0.0875
	3	10009	884	8.85	3	10028	9.1	0.0913
平均值		10020	876	8.78	--	10052	8.9	0.0898
标准限值			--	--	--		10	--
达标情况			--	--	--		达标	--

石灰石膏粉磨车间排气筒粉尘排放浓度为 8.6-9.2mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

表 7-5　石灰石膏粉磨车间胶结料仓斗提机入料口、胶结料仓顶除尘器排气筒监测结果

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
4.5	1	5102	9.2	0.0469
	2	5019	8.8	0.0442
	3	5010	9.0	0.0451
4.6	1	5064	9.5	0.0481
	2	5073	9.3	0.0472
	3	5082	8.9	0.0452
平均值		5058	9.1	0.0461
标准限值			10	--

达标情况	达标	--

石灰石膏粉磨车间胶结料仓斗提机入料口、胶结料仓顶除尘器排气筒粉尘排放浓度为8.8-9.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值10mg/m^{3}标准要求。

表 7-6　水泥仓除尘器出口排气筒监测结果

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
1.17	1	1609	7.1	0.0114
	2	1864	7.5	0.0140
	3	2100	8.2	0.0172
1.18	1	1583	6.8	0.0108
	2	1564	6.3	0.00985
	3	1555	7.2	0.0112
平均值		1713	7.2	0.0124
标准限值			10	--
达标情况			达标	--

水泥仓除尘器排气筒粉尘排放浓度为6.3-8.2mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值10mg/m^{3}标准要求。

表 7-7　4 号成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶除尘器监测结果

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h（进口）	颗粒物		次数	标态干排气量 m^3/h（出口）	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
1.17	1	1529	1025	1.57	1	1561	8.4	0.0131
	2	1548	1235	1.91	2	2082	8.8	0.0183
	3	1567	1183	1.85	3	1733	9.1	0.0158
1.18	1	1510	1285	1.94	1	1999	8.9	0.0178
	2	1567	1073	1.68	2	2301	9.4	0.0216
	3	1604	1186	1.90	3	2519	9.2	0.0232
平均值		1554	1165	1.81	--	2033	9.0	0.0183
标准限值			--	--	--		10	--
达标情况			--	--	--		达标	--

4 号成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶排气筒粉尘排放浓度为8.4-9.4mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值10mg/m^{3}标准要求。

表 7-8　5 号成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶除尘器监测结果

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h（进口）	颗粒物		次数	标态干排气量 m^3/h（出口）	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
1.17	1	1622	2245	3.64	1	2519	9.5	0.0239
	2	1510	2183	3.30	2	2047	9.3	0.0190
	3	1529	2111	3.23	3	1829	8.7	0.0159
1.18	1	1604	2185	3.50	1	1889	9.4	0.0178
	2	1658	2086	3.46	2	1948	9.1	0.0177
	3	1567	2247	3.52	3	1948	9.6	0.0187
平均值		1582	2176	3.44	--	2030	9.3	0.0188
标准限值			--	--	--		10	--
达标情况			--	--	--		达标	--

5 号成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶除尘器排气筒粉尘排放浓度为 8.7-9.6mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

表 7-9　4#成品灰仓（现用作粉煤灰仓）原料制浆除尘器进口监测结果

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
1.17	1	2560	4456	11.4
	2	2627	4586	12.0
	3	2619	4487	11.8
1.18	1	2620	4512	11.8
	2	2568	4598	11.8
	3	2619	4607	12.1
平均值		2602	4541	11.8

表 7-10　5#成品灰仓（现用作粉煤灰仓）原料制浆除尘器进口监测结果

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
1.17	1	2583	1245	3.22
	2	2597	1357	3.52
	3	2590	1248	3.23
1.18	1	2560	1309	3.35

	2	2538	1388	3.52
	3	2597	1404	3.65
平均值		2578	1325	3.42

表 7-11　　原料制浆除尘器出口器监测结果

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
1.17	1	4532	8.6	0.0390
	2	4544	9.3	0.0423
	3	4592	8.9	0.0409
1.18	1	4577	9.2	0.0421
	2	4574	8.8	0.0403
	3	4590	9.2	0.0422
平均值		4568	9.0	0.0411
标准限值			10	--
达标情况			达标	--

原料制浆除尘器排气筒粉尘排放浓度为 8.6-9.2mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

2、无组织废气监测结果

表 7-12　监测无组织期间气象条件一览表

日　期	测量时间	天气情况	风 向	风速(m/s)	温度(℃)	气压(kPa)
1.17	13：10	晴	西北风	0.4	1.2	92.5
	14：20	晴	西北风	0.5	0.8	92.5
	15：30	晴	西北风	0.5	0.5	92.5
1.18	13：10	晴	西北风	0.4	1.0	92.5
	14：20	晴	西北风	0.5	0.7	92.5
	15：30	晴	西北风	0.5	0.4	92.5

表 7-13　　无组织颗粒物监测结果一览表　　单位 mg/m^3

监测项目	日期	点位	频次		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	1.17	上风向 1#	0.103	0.112	0.108
		下风向 2#	0.301	0.313	0.321
		下风向 3#	0.225	0.232	0.237
		下风向 4#	0.342	0.348	0.353
		下风向 5#	0.412	0.423	0.418
浓度最大值			0.412	0.423	0.418
浓度最大值与参照值的差值			0.309	0.311	0.310

浓度最大值与参照值差值的最大值			0.311		
标准限值			0.5		
颗粒物	1.18	上风向 1#	0.125	0.121	0.117
		下风向 2#	0.323	0.331	0.337
		下风向 3#	0.208	0.213	0.217
		下风向 4#	0.352	0.354	0.361
		下风向 5#	0.405	0.413	0.421
浓度最大值			0.405	0.413	0.421
浓度最大值与参照值的差值			0.280	0.291	0.304
浓度最大值与参照值差值的最大值			0.304		
标准限值			0.5		
达标情况			达标		

厂界无组织排放浓度最大值为 0.405-0.423mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的无组织排放限值要求。

3、噪声监测结果

表 7-14　　厂界噪声监测结果一览表　　单位：dB (A)

监测日期	监测点位	时段	Leq	标准限值	达标情况
1.17	1#	昼间	53.4	60	达标
		夜间	42.3	50	达标
	2#	昼间	55.9	60	达标
		夜间	44.4	50	达标
	3#	昼间	57.4	60	达标
		夜间	45.7	50	达标
	4#	昼间	54.8	60	达标
		夜间	42.9	50	达标
	5#（居民楼住宅）	昼间	50.9	55	达标
		夜间	41.6	45	达标
1.18	1#	昼间	52.2	60	达标
		夜间	45.1	50	达标
	2#	昼间	54.6	60	达标
		夜间	46.6	50	达标
	3#	昼间	56.9	60	达标
		夜间	44.1	50	达标
	4#	昼间	53.6	60	达标
		夜间	43.8	50	达标
	5#（居民楼住宅）	昼间	54.2	55	达标
		夜间	41.3	45	达标

厂界噪声监测结果为昼间噪声值52.2-57.4dB（A），夜间噪声值42.3-46.6dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类排放标准限值。

敏感保护目标昼间噪声值50.9-54.2dB（A），夜间噪声值41.3-41.6dB（A），噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

监测结论：

（1）石灰石膏破碎工序及石灰石膏粉磨车间斗提机入料口排气筒粉尘排放浓度为8.8-9.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

石灰仓石膏仓仓顶共用除尘器排气筒粉尘排放浓度为 6.2-7.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

石灰石膏粉磨车间排气筒粉尘排放浓度为 8.6-9.2mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

石灰石膏粉磨车间胶结料仓斗提机入料口、胶结料仓顶除尘器排气筒粉尘排放浓度为8.8-9.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

水泥仓除尘器排气筒粉尘排放浓度为 6.3-8.2mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

4 号成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶排气筒粉尘排放浓度为 8.4-9.4mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

5 号成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶除尘器排气筒粉尘排放浓度为 8.7-9.6mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

原料制浆除尘器排气筒粉尘排放浓度为 8.6-9.2mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

（2）厂界无组织排放浓度最大值为 0.405-0.423mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的无组织排放限值要求（0.5mg/m^3）。

（3）厂界噪声监测结果为昼间噪声值52.2-57.4dB（A），夜间噪声值42.3-46.6dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类排放标准限值。

敏感保护目标昼间噪声值50.9-54.2dB（A），夜间噪声值41.3-41.6dB（A），噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

表八

验收监测结论：

建设内容主要包括粉磨车间、制浆砌块生产车间及辅助生产设施、公用工程等，项目建成后达到年产 30 万 m^3 粉煤灰加气砼砌块的规模。该项目 2012 年 6 月开工建设，2013 年 1 月取得了环评批复，环评踏勘现场时本项目已经建成，属于补办手续，在项目主体工程与配套的环保设施建成后，于 2014 年 4 月进行了试生产。之后停产。项目于 2018 年 12 月 29 日申领排污许可证。排污许可证编号：91140000588523207Q001P。目前本项目具备了工程竣工环境保护验收条件。

本项目主体建设单位为山西西山华通建材有限公司，2018 年山西西山华通建材有限公司与西山华通水泥厂签订承包协议，新建粉煤灰加气砼砌块项目承包给西山华通水泥厂经营。西山华通水泥厂承包后，2018 年 5 月再次启动试生产时，发现粉磨炉渣的球磨机（一台Φ3.2m×13m 球磨机）损坏，检修重新启用难度较大，同时西山华通水泥厂决定将原材料（由电厂供应粉煤灰，通过管道输送至粉煤灰仓暂存）调整为电厂煤粉炉粉煤灰（仍由电厂供应，通过管道输送至原④⑤成品仓，原④⑤成品仓用途改为粉煤灰仓），原产品配料不使用炉渣，增加粉煤灰用量，因此粉磨炉渣的球磨机（一台Φ3.2m×13m 球磨机）停用，配套炉渣仓和粉煤灰仓、中转仓一并停用。并于 2019 年 4 月正式封停，该部分设备封停文件见附件。

除去不再使用炉渣配料，封停球磨机和配套筒仓外，本项目生产规模、产品方案不变，主要原料种类及用量、排污种类未发生重大变更，排放源减少，排污量减小，环境影响减小，但项目不存在重大变更。

一、环保设施调试运行效果

（1）原料、成品堆场无组织废气

本项目原料石灰、石膏采用堆棚储存，粉煤灰加气混凝土砌块露天堆放。考虑运输车辆需进出原料堆场，堆场占地面积小而车辆高度高，原料堆场采用三面砌墙，进口半封闭，地面硬化措施，成品堆场全部硬化。

（2）粉煤灰加气混凝土砌块生产过程有组织废气

2 座成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶部分别设置一套脉冲单机除尘器，1 座水泥仓

仓顶设置一套脉冲单机除尘器，石灰仓、石膏仓共用一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过除尘器处理后由排气筒排放。

（④⑤成品灰仓（现用作粉煤灰仓））落料口及制浆工序设置一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过该除尘器处理后由排气筒排放。

颚破碎机顶部及石灰、石膏粉磨车间斗提入料口设置一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过该除尘器处理后由排气筒排放。

粉磨系统出料产生的废气经一台气箱脉冲袋式除尘器收集后由排气筒排放。

石灰、石膏粉磨车间向胶结仓斗提入料口和胶结仓顶设置一套脉冲单机除尘器，收集后的粉尘通过该除尘器处理后由排气筒排放。

本次验收对各除尘器排气筒进出口颗粒物产生及排放情况进行了监测。并对厂界无组织粉尘进行了监测。有组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）特别排放限值标准要求（浓度：10mg/m^3）。厂界无组织颗粒物的排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的无组织排放限值标准要求（0.5mg/m^3）。

（3）废水

①蒸压釜冷凝水

本项目粉煤灰混凝土砌块生产线半成品砌块需进入蒸压釜采用蒸汽进行蒸养，蒸养过程会产生冷凝水，经冷凝收集后回用于制浆工序。

②生产设备冲洗废水

本项目粉煤灰混凝土砌块生产线摆渡车地坑、切割机地坑、浇注搅拌机等设备均需冲洗，排水经车间收集池收集后回用于制浆工序。

③生活污水

本项目员工为附近白家庄矿子弟职工，不在厂区吃住。本项目不设食堂、洗浴、宿舍，厕所为冲厕。盥洗废水经制浆砌块车间收集池收集后回用于制浆工序，不外排。冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后由附近村民定期清运，用于当地农田施肥。

（4）噪声

① 空压机室内安装，基础减震；

② 制浆机、搅拌机、切割机等室内安装，并进行基础减震、加装减震垫；

③ 泵类覆盖隔声罩；

④ 除尘器引风机覆盖隔声罩。

本次验收监测对厂界四周进行了噪声监测，共监测 2 天，每天 2 次，昼、夜各 1 次。厂界四周各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。昼间达标率为 100%，夜间达标率为 100%。

（5）固体废物

①粉煤灰混凝土砌块切割产生的废边角料

当粉煤灰混凝土砌块坯体切割完毕后，边角废料落入切割机地沟内，由车间收集池内液下渣浆泵将废水抽至切割机地沟，依靠水流的冲力将切割机产生的废料沿沟的坡度冲进废浆搅拌机收集池内制浆，待废浆浓度达到规定要求后、废浆搅拌机处立式渣浆泵将废浆送入 100m^3 废浆罐内储存回用于生产。

②不合格粉煤灰混凝土砌块

不合格粉煤灰混凝土砌块定期外售，用于普通建材。

③收尘灰

本项目回收尘经收集后全部回用于配料工段。

④办公、生活垃圾

员工生活垃圾收集到垃圾箱内，由当地环卫部门统一收集处置。

⑤危险废物

新建危废暂存间，产生的危废由危废接收处置单位定期回收。

（5）总量达标行分析

1）总量控制指标

本项目主要污染物排放总量指标为：粉尘 2.0448t/a。

2）工程外排污染总量情况

根据竣工验收监测结果，经核算，该项目外排污染物总量结果见表 8-1。

表 8-1　大气污染物（颗粒物）实际排放量与总量控制指标对比表

污染物	设施	年作业时间（h）	排放速率（kg/h）	年排放量（t/a）	合计（t/a）	指标要求（t/a）	完成情况
粉尘	水泥仓仓顶	3600	0.0124	0.08928	1.0224	22.4	完成
	石灰仓、石膏仓仓顶	3600	0.0297	0.21384			
	破碎及石灰、石膏粉磨车间斗提入料口	3600	0.0278	0.20016			

	石灰、石膏粉磨车间	3600	0.0898	0.64656			
	石灰、石膏粉磨车间向胶结仓斗提入料口	3600	0.0461	0.33192			
	④成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶	3600	0.0183	0.13176			
	⑤成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶	3600	0.0188	0.13536			
	④⑤成品灰仓（现用作粉煤灰仓）落料口及制浆工序	3600	0.0411	0.29592			

***全年生产 300 天，工作制度为两班制，单班 6 小时。**

由上表可知，山西西山华通建材有限公司成年度核算排放总量满足排放总量批复要求。

3）工程污染物排放总量分析

结果表明：按照监测期间污染物排放浓度进行核算，在各项环保设施运行正常的情况下，本工程烟尘排放总量低于环评时预测排放总量。

二、污染源验收监测结果

根据山西中瑞恒晟环保科技有限公司于 2019 年 1 月 17-18 日和 2019 年 4 月 5 日—6 日对本项目的验收监测结果可知：

（1）石灰石膏破碎工序及石灰石膏粉磨车间斗提机入料口排气筒粉尘排放浓度为 8.8-9.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

石灰仓石膏仓仓顶共用除尘器排气筒粉尘排放浓度为 6.2-7.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

石灰石膏粉磨车间排气筒粉尘排放浓度为 8.6-9.2mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

石灰石膏粉磨车间胶结料仓斗提机入料口、胶结料仓顶除尘器排气筒粉尘排放浓度为 8.8-9.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

水泥仓除尘器排气筒粉尘排放浓度为 6.3-8.2mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

4 号成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶排气筒粉尘排放浓度为 8.4-9.4mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

5 号成品灰仓（现用作粉煤灰仓）仓顶除尘器排气筒粉尘排放浓度为 8.7-9.6mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

原料制浆除尘器排气筒粉尘排放浓度为 8.6-9.2mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的特别排放限值 10mg/m^3 标准要求。

（2）厂界无组织排放浓度最大值为 0.405-0.423mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中规定的无组织排放限值要求（0.5mg/m^3）。

（3）厂界噪声监测结果为昼间噪声值52.2-57.4dB (A)，夜间噪声值42.3-46.6dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类排放标准限值。

敏感保护目标昼间噪声值50.9-54.2dB (A)，夜间噪声值41.3-41.6dB (A)，噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

三、工程建设对环境的影响

（1）环境空气影响

根据验收监测结果和环评预测结果该项目只要确保环保设施正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，项目实施后对大气环境的影响不大，环境空气质量基本可维持现状。

（2）水环境影响

本项目所有废水均实现了回用不外排，对周围水环境基本无影响，周边水体的环境质量未发生变化。

（3）声环境影响

本项目选用了低噪声设备，且设备均位于室内，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

（4）固废

本项目一般工业固废全部得到合理处置，生活垃圾由环卫部门统一处理，危废暂存间已建成，危废集中收集，定期交有资质单位处置。固废对环境的影响较小。

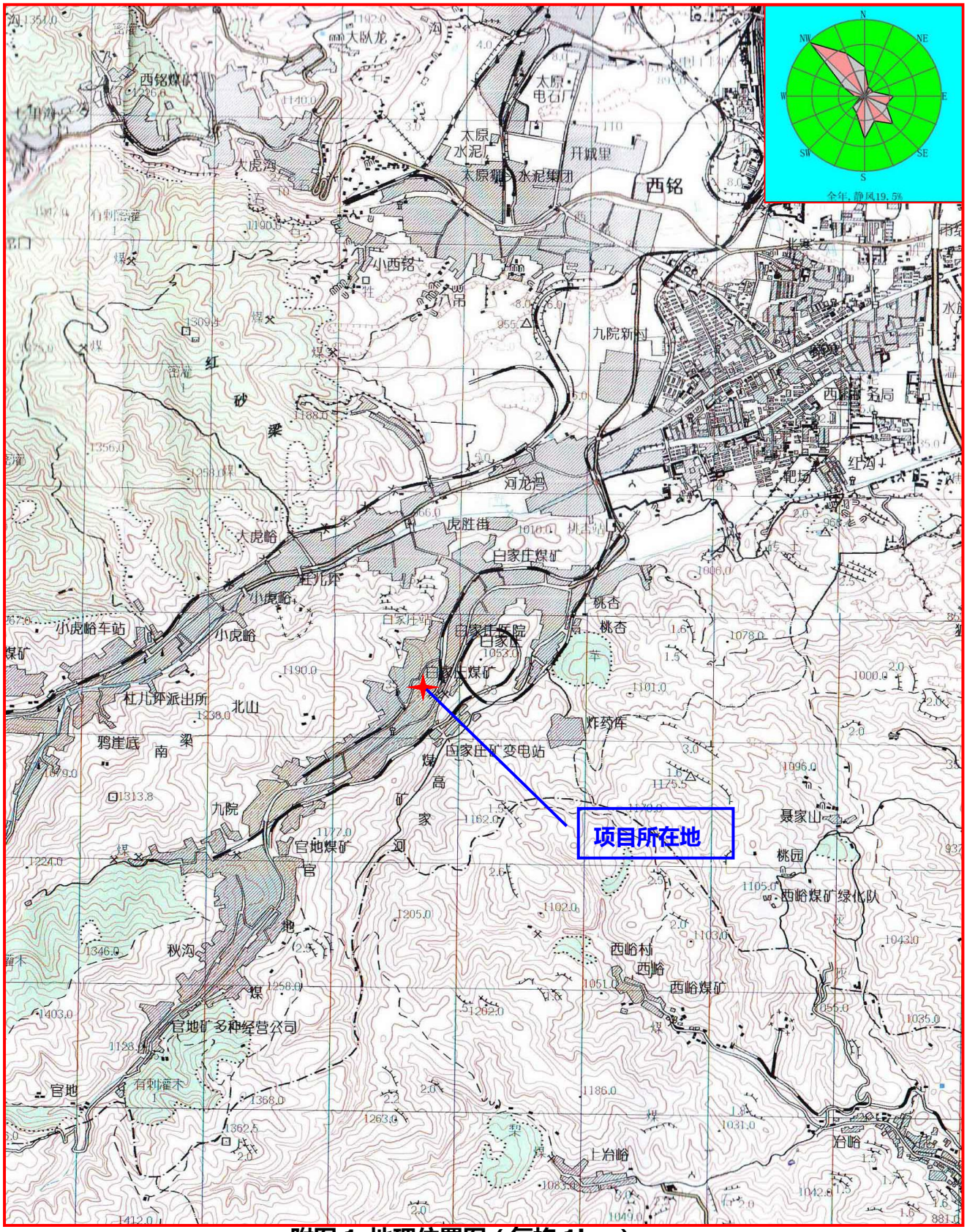
四、结论

根据项目验收监测和现场调查结果，项目已建设完成，环保设施已按要求建设，基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求，未发生重大变更，可进行验收。

五、工程需完善内容

（1）进一步完善危险废物暂存、转运的管理制度按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的要求进行管理。

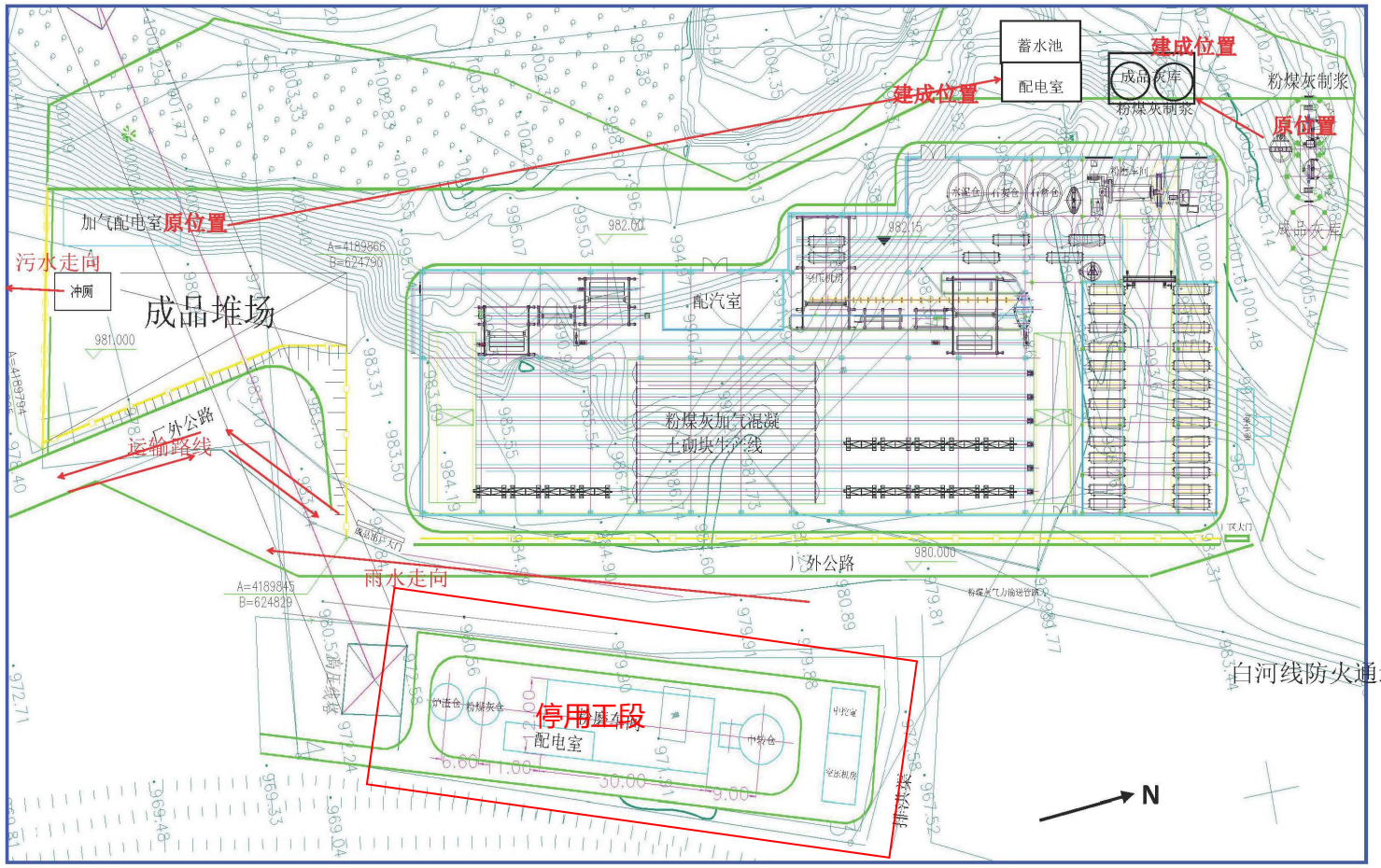
（2）进一步完善环保设施，加强管理，确保污染物长期稳定达标排放。



附图 1 地理位置图（每格 1km）

西山

西山热电有限责任公司生产区



西山

白家庄矿棚户区住户（已搬迁）

白河线防火通道

白家庄矿木材厂（已停产）

居民楼

附图 2　平面布置图

山西省环境保护厅

晋环函〔2013〕130号

山西省环境保护厅
关于新建粉煤灰加气砼砌块项目
环境影响报告表的批复

山西西山华通建材有限公司:

你公司报送的《关于对〈山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目〉进行批复的申请》、山西省环境评价与咨询协会关于《新建粉煤灰加气砼砌块项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的评估报告(晋环评咨字[2012]195号)和太原市环保局对《报告表》的初审意见(并环初审[2012]059号)收悉。经研究,现批复如下:

一、你公司拟在太原市万柏林区白家庄路以西,西山热电有限责任公司北侧闲置场地建设30万m^3/a粉煤灰加气砼砌块项目。工程原料来源于西山热电公司外排粉煤灰和炉渣。工程主要建设内容包括粉磨车间、粉煤灰制浆砌块车间、粉煤灰仓、炉渣仓、中转仓、成品灰仓、石灰仓、石膏仓、水泥仓、胶结料仓以及辅助工程和环保工程。项目总投资7169万元,其中环保投资100万元。本项目由山西省发展和改革委员会以晋发

改备案[2012]494号予以备案。在严格落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施和本批复要求，保证污染物达标排放，并满足当地污染物排放总量控制指标的前提下，我厅同意项目实施建设。

二、在项目建设运营管理中，应重点做好以下工作:

（一）严格落实大气污染防治措施。山西西山热电有限责任公司产生的粉煤灰须通过管道输送至厂区粉煤灰仓，生石灰、石膏等原材料须实行全封闭运输；蒸压养护使用蒸汽和生活洗浴用热由山西西山热电有限责任公司提供，项目不得自建供气、供热系统；粉煤灰仓、灰渣仓、中转仓、石灰仓、水泥仓等料仓仓顶安装脉冲袋式除尘器，并设置不低于15m的排气筒；破碎、球磨、输送、落料、搅拌等工序产生的粉尘须采取集尘+袋式除尘方式进行处理。处理后大气污染物排放须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）中相关标准要求。

（二）项目产生的冷却水、冷凝水、设备冲洗水和职工生活污水等须经制浆砌块车间收集池收集并沉淀处理，处理后回用于制浆工序，不外排。

（三）选用低噪声设备，破碎机、球磨机、搅拌机等高噪设备须合理布置，并采取消声、减振和隔音等措施，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（四）生产过程产生的废边角料和除尘器收集粉尘作为原

料返回各生产工序中利用；不合格产品作为普通建材进行外销；生活垃圾由环卫部门统一处理。

（五）按照环境管理和监测的要求，配备必要的监测仪器设备，规范排污口的建设，须在废气排放口、厂界等处定期进行声、大气等的监测，确保污染物长期稳定达标排放，杜绝超标和事故排污。

（六）距厂100米环境防护距离内的居民，须按照西山煤电有限责任公司保障性住房建设指挥部制定的搬迁方案实施搬迁。搬迁工作完成后，本工程方可正式投入运行。

（七）工程排放的污染物须满足我厅晋环函[2012]1203号文核定的总量控制指标要求，即粉尘22.4吨/年。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程建成后必须按规定程序申请工程竣工和环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、我厅委托省环境监察总队、太原市环保局和太原市环保局万柏林分局做好项目的监督检查工作。

山西省环境保护厅

2013年1月30日

抄送：省环境监察总队，山西省环境评价与咨询协会，太原市环保局，太原市环保局万柏林分局，山西清泽阳光环保科技有限公司。

山西省环境保护厅

晋环函〔2012〕1203号

关于核定山西西山华通建材有限公司年产30万立方米粉煤灰加气混凝土砌块项目污染物排放总量的函

山西西山华通建材有限公司:

你公司《关于我公司“西山热电公司环保配套工程粉煤灰综合利用项目（年产30万m^3粉煤灰加气混凝土砌块）”污染物排放总量控制指标的申请》、太原市环保局《关于山西西山华通建材有限公司年产30万立方米粉煤灰加气混凝土砌块项目污染物排放总量控制指标的批复意见》（并环量核[2012]017号）收悉，现函复如下:

一、核定你公司年产30万立方米粉煤灰加气混凝土砌块项目污染物排放总量为: 粉尘22.4吨/年。

二、以上污染物排放总量指标，从2010年污染源普查

数据库中已停产的西山煤电（集团）有限责任公司水泥厂削减量中置换粉尘33.6吨。

二〇一二年六月十四日

抄送：太原市环保局。

山西省环境保护厅办公室　　2012年6月15日印发

共印12份

太原市万柏林区人民政府

常务会议纪要

〔2017〕第17期

太原市万柏林区人民政府办公室　　二〇一七年十二月一日

时　间：2017年11月22日下午

地　点：区会议中心二层会议室

主持人：袁尔铭

出　席：李　蓉　高乃勇　高建军　梁红根　陈俊峰　陈庆鸽

列　席：刘团圆　阴　燚　王泽民　王少强　魏　杰　康爱国
唐　杰　景自强　康卫青　常宇欣　倪育兵　张文会
烟红亮　李占祥　武中全　高亮则　冯志宏　陆　萍
李　烨　官晓炯　张月卿　康　瑞　陈艳丽　张英波
李　进　李玉成　高　江　刘　毅　段金泉　高变莲
朱丽珍　张跃进　张晓亭　赵　燕　石发财　张永利
佘国旺　陈亚琳　宋　征　罗丽国　刘　莉　常增荣
卜金梅　安炳文　吴根成　高相旭　武和平

职务的通知》和万组干发〔2017〕32号《关于提名邓剑明同志免职的通知》，区人社局按照规定履行相关程序。

六、研究政府采购立项招投标事宜

1、同意公安万柏林分局建设高清监控门禁一卡通及购置综合办公设备、更换食堂厨房设施、辅警购置服装装备、建设第二代身份证“满意拍”系统4个项目进行招标，公安万柏林分局按规定履行招投标程序。

2、同意通过政府集中采购方式为区人社局劳动保障监察大队购置2辆监察执法用车（越野车），区人社局按规定履行相关程序。

3、白河线防火通道改造工程属政府投资的公益性项目，办理立项手续时无需办理用地预审意见和规划选址意见。同意白河线防火通道改造工程立项并进行招标，由区发改局办理立项手续，区交通局按规定履行招投标程序。

4、同意对大气网格化监管服务平台项目通过委托代理进行公开招标，环保万柏林分局按规定履行相关程序。

5、同意对区机关大院办公楼面亮化工程通过议标方式进行招标，区后勤服务中心按规定履行招投标程序。

6、同意对西矿街99号区政府办公楼食堂装修改造工程通过议标方式进行招标，区后勤服务中心按规定履行招投标程序。

主送：各乡街、区直各有关部门

抄送：区委常委，区人大常委会主任、分管副主任，区政协主席、分管副主席，区委办公室，区人大办公室，区政协办公室

危险废物委托处置合同书

委托人(甲方)： 山西西山华通建材有限公司

受托人(乙方)： 山西省太原固体废物处置中心（有限公司）

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关环境法律、法规的规定，甲方在生产过程中产生的工业废物连同包装物必须得到恰当的处置。甲乙双方本着平等自愿、诚实信用的原则，就甲方委托乙方处置危险废物的相关事宜，经双方协商一致，达成如下合同内容，双方共同遵照执行。

第一条： 甲方委托处置的危险废物，属于乙方经营的危险废物处置范围，乙方同意并承诺按照国家相关法律、法规安全处置。

第二条：危险废物名称、类别、数量及处置方式

序号	危废名称	类别（代码）	处理单价（元/个）	处理方式	现场包装技术要求
1	废油桶	HW49（900-041-49）	150 元/个	焚烧	桶装

第三条：合同期限

合同期限为 1 年 ，自 2019 年 3 月 18 日起至 2020 年 3 月 17 日止。

第四条：甲方责任和义务

1.甲方负责将合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

2.废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的相应的技术要求。同时将待处理的废物集中摆放，并负责装车，包括提供装车工具、卡板等。

3．甲方应当事先将需处置危险废物的种类、数量、含量、特性、包装方式以及处理上需要予以注意的相关事项以书面方式通知乙方。

如因成份不实、含量不符等所造成的后果均由甲方负责。

4. 甲方保证委托乙方处置的危险废物不出现下列异常情况：

（1）品种未列入本合同（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质）；

（2）标识不规范或错误；

（3）包装破损或密封不严；

（4）两类以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；

（5）污泥含水率>85%（或有游离水滴出）；

（6）容器装危险废物超过容器容积的 90%；

（7）其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5.甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理危险废物转移手续。

6.甲方根据危险废物分类、包装、出具《危险废物确认明细单》等情况确定运输处理时间，并提前电告乙方。

第五条：乙方责任及义务

1.乙方保证持有的危险废物经营许可证、执照等相关证件合法有效。

2.根据各类废物的特性制订运输、贮存、处置方案，保证处置过程符合法律规定的技术标准，不产生对环境的二次污染。制定相应的事故应急预案，确保各项应急措施落实到位。

3.乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4.若甲方不按本合同第四条规定的责任和义务收集及交接危险废物，乙方有权不予接收。

5.乙方配合甲方办理危险废物转移联单工作。

第六条：交接废物的有关责任

1. 甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，一种废物一种重量，单位精确到公斤。甲、乙双方

对各自填写内容的准确性、真实性负责，并妥善保管联单。甲方必须向乙方提供内容真实的危险废物转移联单（以下简称联单）。联单第一联由甲方留存；第二联由甲方转交甲方所在地环保部门；第三联由运输单位留存；第四联由乙方留存；第五联由乙方负责转交移入地环保部门。

2.若发生意外或者事故，危险废物交付和联单签收之前，责任由甲方承担；危险废物交付和联单签收并转移出甲方厂区后，责任由乙方承担。

3.运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合乙方所列分类、包装标准，乙方有权拒运。

第七条：危险废物的计重

乙方接受甲方的危险废物后，以危险废物转移联单记载的数量及乙方过磅的磅单为依据，以双方签字盖章的《危险废物确认明细单》为准，确认危险废物的数量。

第八条：合同费用结算及支付

1. 合同费用结算：以甲乙双方签字盖章确认的《危险废物确认明细单》（详见合同附件）载明的合计处置金额为合同费用结算金额。

2. 乙方在收到甲方上报的本次转移危险废物及预估数量后七个工作日内，安排车辆前往甲方指定场地收集危险废物。

3. 危险废物到达乙方厂区过磅后，以甲乙双方确认的《危险废物确认明细单》载明的合计处置金额为依据，双方确认《危险废物确认明细单》一个月内甲方向乙方支付全额处置费，收到处置费后乙方向甲方出具正规等额增值税专用发票。

第九条：违约责任

1.合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。

2.合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3.甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；或者将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理或者由甲方负责处理，乙方不承担由此而产生的费用。若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方；乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括但不限于分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任；乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4.若甲方违反合同第四条“甲方责任和义务”之任何一项或者第八条的，如乙方书面通知甲方后仍不予以改正，乙方有权延缓、中止直至取消本合同，并上报甲方所在地环境保护行政主管部门，由此造成的责任由甲方负责。

5.在合同的存续期间内，甲方如将其生产经营过程中产生的工业废物（液）连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方除依法追究甲方违约责任外，并依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管等有关部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

6.甲乙双方中任何一方违反本合同约定，须承担违约责任，并向守约方支付合同总额3%的违约金，同时赔偿由此给守约方造成的经济损失。

第十条：不可抗力因素

在合同有效期内，甲乙双方中的任何一方因不可抗力因素导致不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

第十一条：合同争议的解决

因履行本合同发生争议时，甲乙双方应协商解决。如协商不成，应向合同签订地的人民法院提起诉讼。

第十二条：合同其他事宜

1.甲乙双方应对对方所拥有的技术秘密及商业秘密进行保密。

2.本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

3.本合同未尽及修正事宜，由甲乙双方协商一致后另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

4.本合同一式陆份，甲方执肆份、乙方执贰份。

5、合同签订地：太原市迎泽区桃园南路 43 号。

签 署 页

甲方：山西西山华通建材有限公司（盖章）	乙方：山西省太原固体废物处置中心（有限公司）（盖章）
法定代表人（负责人）：	法定代表人（负责人）：
授权代表：	授权代表：
签订日期：2019 年 3 月 18 日	签订日期：2019 年 3 月 18 日
地址：太原市万柏林区	地址：太原市阳曲县杨兴乡鄯都村
邮编：	邮编：030100
联系人：耿华亮	联系人：田成英
电话：13753141952	电话：18135078822
传真：	传真：0351-5280998
开票信息：	Email：
备注；	开票信息
开户银行：中国工商银行股份有限公司太原西山支行	开户银行：兴业银行太原长风街支行
账号：0502126409200085174	账号：485050100100233322
税号：91140000588523207Q	
地址及电话：太原市万柏林区白矿五二街白家庄矿招待所二楼 0351-6202541	地址及电话：太原市阳曲县杨兴乡鄯都村 0351-5280992
开户行联行号：	开户行联行号：309161005050

6

山西西山华通建材有限公司 文件

西山华通发〔2019〕2号

关于封停球磨机的通知

公司各部：

西山华通水泥厂签订承包协议之后，生产所用原材料粉煤灰为煤粉炉粉煤灰，不再需要公司Φ3.2*13m球磨机粉磨炉渣掺加配料，且停用该球磨机后能有效减少生产粉尘排放。鉴于以上原因，我公司现决定封停Φ3.2*13m球磨机全套设备，请相关部门按程序办理相关事宜。

山西西山华通建材有限公司

2019年4月23日

排污许可证

证书编号： 91140000588523207Q001P

单位名称：山西西山华通建材有限公司

注册地址：太原市万柏林区白矿五二街白家庄矿招待所二楼

法定代表人：吕保明

生产经营场所地址：太原市万柏林区白家庄路以西，西山热电有限责任公司生产区以北

行业类别：粘土砖瓦及建筑砌块制造

统一社会信用代码：91140000588523207Q

有效期限：自 2018 年 12 月 29 日至 2021 年 12 月 28 日止

发证机关：（盖章）太原市环境保护局万柏林分局

发证日期：2018 年 12 月 29 日

山西省生态环境厅监制　　太原市环境保护局万柏林分局印制

山西中瑞恒晟环保科技有限公司
Heng sheng environmental protection technology co., LTD in Shanxi Province

MA
170412051034
有效期至2023年07月18日

监 测 报 告

中瑞恒晟（2019）字 第（ZR-136）号

项目名称：山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目污染源验收监测

委托单位：山西西山华通建材有限公司

山西中瑞恒晟环保科技有限公司

二〇一九年一月二十六日

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：170412051034

名称：山西中瑞恒晟环保科技有限公司

地址：山西省阳泉市平定县高速公路出入口东升四期35号楼北（三层）

经审查，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，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

170412051034

发证日期：2017年07月19日

有效期至：2023年07月18日

发证机关：山西省质量技术监督局

提示：1.应在法人资质认定证书有效期内开展工作。2.应在证书有效期届满前3个月提出复查申请，逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

委 托 单 位： 山西西山华通建材有限公司

承 担 单 位： 山西中瑞恒晟环保科技有限公司

法 定 代 表 人： 梁 萍

项 目 负 责 人： 王永福

报 告 编 写： 赵婷

报 告 审 核： 寿佳

报 告 审 定： 刘山

采样人员：		
姓名	王永福	王晓军
上岗证编号	ZRJC2018015	ZRJC2018013
分析人员：		
姓名	岳建栋	任艳卉
上岗证编号	ZRJC2018008	ZRJC2018012

声　明

1. 本报告无本公司检测报告专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 本报告手写、涂改无效，无编写、审核、批准人签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出书面投诉，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理投诉。
4. 本报告监测结果仅对委托单位本次监测或送检样品负责。
5. 复制本报告未重新加盖我公司公章、CMA 章及骑缝章无效。
6. 需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期不领者，视弃样处理。
7. 本报告不得用于广告宣传。
8. 复制本报告中的部分内容无效。

山西中瑞恒晟环保科技有限公司

地址：　山西省阳泉市平定县高速出入口东升四期北（三层）

邮编：　045200

电话：　0353-5666397

邮箱：　sxzrhs@126.com

目 录

一、基本情况

表 1-1　基本情况

项目名称	山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目污染源验收监测
委托单位	山西西山华通建材有限公司
地　　址	山西省太原市
监测性质	委托监测□　监督监测□　例行监测□　其它√
监测目的	环评□　现状□　样品委托□　其它√
监测依据	山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目污染源验收监
监测日期	2019 年 1 月 17 日—18 日

二、监测内容

表 2-1　监测类别、点位、项目、频次一览表

监测类别	排放口编号	排放口名称	监测项目	监测时间及频次
有组织废气	DA012	水泥仓仓顶除尘器排气筒	颗粒物	监测 2 天，3 次/天
	DA013	4 号成品灰库仓顶除尘器排气筒		
	DA014	5 号成品灰库仓顶除尘器排气筒		
	DA015	成品灰库落料口及制浆工序除尘器排气筒		
无组织	厂界，上风向 1 个点，下风向 4 个点		颗粒物排放浓度，同时记录气温、气压、风向、风速等气象因子	监测 2 天，3 次/天
噪声	厂界四周，设 4 个监测点；东北侧居民楼住户设置 1 个监测点		Leq	监测 2 天，每天昼、夜各一次

三、监测质量保证

3.1 监测方法

表 3-1　监测方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据（标准名称及编号）	分析方法依据（标准名称及编号）	分析方法检出限
有组织废气	颗粒物	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)	《固定污染源-低浓度颗粒物质（粉尘）的质量浓度测定-手工重量分析法 》（ISO12141-2002）	--
			《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）	0.001mg/m^3
无组织废气	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）	0.001mg/m^3

监测类别	监测项目	采样方法依据（标准名称及编号）	分析方法依据（标准名称及编号）	分析方法检出限
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	--

3.2 监测主要仪器

表 3-2　监测主要仪器一览表

类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标（量程）	检定/校准部门与有效日期
有组织废气	颗粒物	十万分之一分析天平 BSJ30-5B	ZRHS-69	0.01mg-200g	阳泉市质量技术监督检验测试所 2018.7.12~2019.7.11
无组织废气	颗粒物	万分之一分析天平 FA2004	ZRHS-29	0.1mg-200g	阳泉市质量技术监督检验测试所 2018.2.28~2019.2.27
	风速、风向	手持式风速风向仪 PH-SD2	ZRHS-21	0～30m/s	山西省气象计量站 2018.5.10~2019.5.9
	气压	空盒气压表 DYM3	ZRHS-01	800~1064hpa	河北省气象计量站 2018.04.10-2019.4.9
噪声	Leq	噪声频谱分析仪 HS5671+	ZRHS-23	30~130dB	河北省计量监督检测研究所 2018.4.16-2019.4.15

3.3 质量保证和质量控制

3.3.1 监测仪器校准

表 3-3　监测仪器流量校准结果一览表

仪器名称	编号及气路	测定值（L/min）		标准值（L/min）	相对误差（%）		允许误差（%）	校准结果
		监测前	监测后		监测前	监测后		
全自动大气/颗粒物采样器	ZRHS-07	100.2	99.7	100	0.20	-0.30	±5.0	合格
	ZRHS-08	99.9	100.2	100	-0.10	0.20		合格
	ZRHS-09	99.5	99.5	100	-0.50	-0.50		合格
	ZRHS-10	99.6	98.3	100	-0.40	-1.70		合格
	ZRHS-11	99.8	99.4	100	-0.20	-0.60		合格

表 3-4　噪声仪校准结果一览表

仪器名称	编号	测试前校准值（dB）	测试后校准值（dB）	标准声源数值（dB）
多功能噪声分析仪	ZRHS-23	94.1	94.2	94.0±0.5

表 3-5　监测仪器流量校准结果一览表

仪器名称	编号及气路	测定值（L/min）		标准值（L/min）	相对误差（%）		允许误差（%）	校准结果
		监测前	监测后		监测前	监测后		
YQ3000C 型自动烟尘（气）测试仪	ZRHS-03	20.1	20.2	20	0.50	1.00	±5.0	达标
		30.3	30.3	30	1.00	1.00		达标
		40.2	40.2	40	0.50	0.50		达标
YQ3000C 型自动烟尘（气）测试仪	ZRHS-05	20.2	20.4	20	1.00	2.00	±5.0	达标
		30.3	30.3	30	1.00	1.00		达标
		40.2	40.4	40	0.50	1.00		达标

3.3.2 质控数据及结果

表 3-6　监测质量控制数据及统计结论一览表

监测项目	样品编号	采样前重量（g）	采样后重量（g）	允许差（g）	结果
颗粒物（有组织废气）	10-NO.7749	13.20371	13.20370	±0.0005	合格
	12-NO.7028	12.86247	12.86246		合格
	标筒-08	0.9761	0.9761		合格
	标筒-09	0.9754	0.9752		合格
颗粒物（无组织废气）	标膜-137	0.3744	0.3748		合格
	标膜-138	0.3741	0.3745		合格

3.4 监测结果执行标准

表 3-7 污染物排放执行标准（mg/m³）

污染源	序号	污染源名称	标准名称	执行标准限值	
有组织废气	1	除尘器出口	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中特别排放标准限值	颗粒物	10
无组织废气	2	厂界，上风向 1 个点，下风向 4 个点	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中排放标准限值	颗粒物	0.5
噪声	3	厂界四周，设 4 个监测点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	Leq	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
		东北侧居民楼住户设置 1 个监测点	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准		昼间 55dB(A) 夜间 45dB(A)

3.5 工况

表 3-8 工况调查表

监测时间	设计产量 t/d	实际产量 t/d	工况%
1.17	1000	900	90
1.18	1000	900	90

四、监测结果

4.1 有组织废气监测结果

表 4-1　水泥仓除尘器出口监测结果一览表

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
1.17	1	1609	7.1	0.0114
	2	1864	7.5	0.0140
	3	2100	8.2	0.0172
1.18	1	1583	6.8	0.0108
	2	1564	6.3	0.00985
	3	1555	7.2	0.0112
平均值		1713	7.2	0.0124
标准限值			10	--
达标情况			达标	--

表 4-2　4 号成品灰仓除尘器监测结果一览表

测试时间	次数	标态干排气量 m^3/h（进口）	颗粒物		次数	标态干排气量 m^3/h（出口）	颗粒物	
			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)			监测浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
1.17	1	1529	1025	1.57	1	1561	8.4	0.0131
	2	1548	1235	1.91	2	2082	8.8	0.0183
	3	1567	1183	1.85	3	1733	9.1	0.0158
1.18	1	1510	1285	1.94	1	1999	8.9	0.0178
	2	1567	1073	1.68	2	2301	9.4	0.0216
	3	1604	1186	1.90	3	2519	9.2	0.0232
平均值		1554	1165	1.81	--	2033	9.0	0.0183
标准限值			--	--	--		10	--
达标情况			--	--	--		达标	--

表 4-3　5 号成品灰仓除尘器监测结果一览表

测试时间	次数	标态干排气量 m³/h（进口）	颗粒物		次数	标态干排气量 m³/h（出口）	颗粒物	
			监测浓度（mg/m³）	排放速率 (kg/h)			监测浓度（mg/m³）	排放速率 (kg/h)
1.17	1	1622	2245	3.64	1	2519	9.5	0.0239
	2	1510	2183	3.30	2	2047	9.3	0.0190
	3	1529	2111	3.23	3	1829	8.7	0.0159
1.18	1	1604	2185	3.50	1	1889	9.4	0.0178
	2	1658	2086	3.46	2	1948	9.1	0.0177
	3	1567	2247	3.52	3	1948	9.6	0.0187
平均值		1582	2176	3.44	--	2030	9.3	0.0188
标准限值			--	--	--		10	--
达标情况			--	--	--		达标	--

表 4-4　4#原料制浆除尘器进口监测结果一览表

测试时间	次数	标态干排气量 m³/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
1.17	1	2560	4456	11.4
	2	2627	4586	12.0
	3	2619	4487	11.8
1.18	1	2620	4512	11.8
	2	2568	4598	11.8
	3	2619	4607	12.1
平均值		2602	4541	11.8

表 4-5　5#原料制浆除尘器进口监测结果一览表

测试时间	次数	标态干排气量 m³/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
1.17	1	2583	1245	3.22
	2	2597	1357	3.52
	3	2590	1248	3.23
1.18	1	2560	1309	3.35
	2	2538	1388	3.52
	3	2597	1404	3.65
平均值		2578	1325	3.42

表 4-6 原料制浆除尘器出口器监测结果一览表

测试时间	次数	标态干排气量 m³/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
1.17	1	4532	8.6	0.0390
	2	4544	9.3	0.0423
	3	4592	8.9	0.0409
1.18	1	4577	9.2	0.0421
	2	4574	8.8	0.0403
	3	4590	9.2	0.0422
平均值		4568	9.0	0.0411
标准限值			10	--
达标情况			达标	--

4.2 无组织废气监测结果

表 4-7 监测无组织期间气象条件一览表

日 期	测量时间	天气情况	风 向	风速(m/s)	温度(℃)	气压(kPa)
1.17	13：10	晴	西北风	0.4	1.2	92.5
	14：20	晴	西北风	0.5	0.8	92.5
	15：30	晴	西北风	0.5	0.5	92.5
1.18	13：10	晴	西北风	0.4	1.0	92.5
	14：20	晴	西北风	0.5	0.7	92.5
	15：30	晴	西北风	0.5	0.4	92.5

表 4-8 无组织颗粒物监测结果一览表 单位 mg/m³

监测项目	日期	点位	频次		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	1.17	上风向 1#	0.103	0.112	0.108
		下风向 2#	0.301	0.313	0.321
		下风向 3#	0.225	0.232	0.237
		下风向 4#	0.342	0.348	0.353
		下风向 5#	0.412	0.423	0.418
浓度最大值			0.412	0.423	0.418
浓度最大值与参照值的差值			0.309	0.311	0.310
浓度最大值与参照值差值的最大值			0.311		
标准限值			0.5		

颗粒物	1.18	上风向 1#	0.125	0.121	0.117
		下风向 2#	0.323	0.331	0.337
		下风向 3#	0.208	0.213	0.217
		下风向 4#	0.352	0.354	0.361
		下风向 5#	0.405	0.413	0.421
浓度最大值			0.405	0.413	0.421
浓度最大值与参照值的差值			0.280	0.291	0.304
浓度最大值与参照值差值的最大值			0.304		
标准限值			0.5		
达标情况			达标		

4.3 噪声监测结果

表 4-9 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

监测日期	监测点位	时段	Leq	标准限值	达标情况
1.17	1#	昼间	53.4	60	达标
		夜间	42.3	50	达标
	2#	昼间	55.9	60	达标
		夜间	44.4	50	达标
	3#	昼间	57.4	60	达标
		夜间	45.7	50	达标
	4#	昼间	54.8	60	达标
		夜间	42.9	50	达标
	5#	昼间	50.9	55	达标
		夜间	41.6	45	达标
1.18	1#	昼间	52.2	60	达标
		夜间	45.1	50	达标
	2#	昼间	54.6	60	达标
		夜间	46.6	50	达标
	3#	昼间	56.9	60	达标
		夜间	44.1	50	达标
	4#	昼间	53.6	60	达标
		夜间	43.8	50	达标
	5#	昼间	54.2	55	达标
		夜间	41.3	45	达标

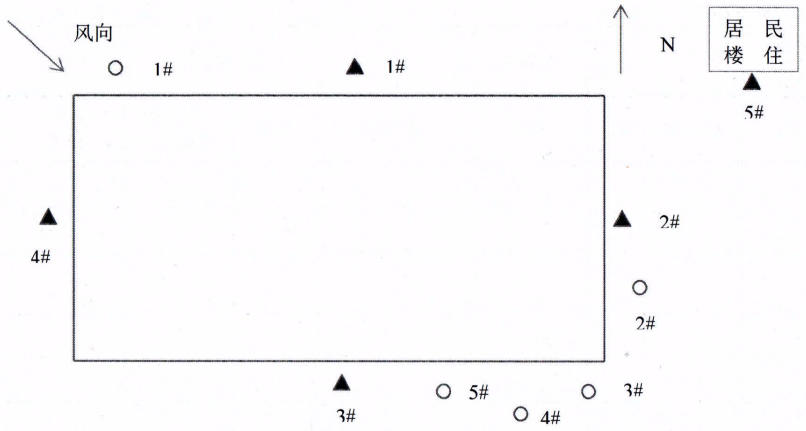


图 4-1 无组织及噪声监测点位示意

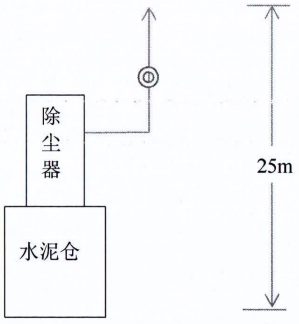


图 4-5 水泥仓除尘器监测点位示意图

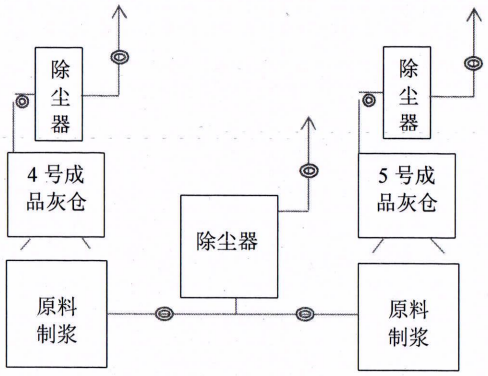


图 4-6　4 号成品灰仓、5 号成品灰仓除尘器、原料制浆除尘器监测点位示

山西中瑞恒晟环保科技有限公司
Heng sheng environmental protection technology co., LTD in Shanxi Province

MA
17041205103A
有效期至2023年07月18

监 测 报 告

中瑞恒晟（2019）字 第（ZR-626）号

项目名称：山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目污染源验收监测

委托单位：山西西山华通建材有限公司

山西中瑞恒晟环保科技有限公司

二〇一九年四月十日

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：170412051034

名称：山西中瑞恒晟环保科技有限公司

地址：山西省阳泉市平定县高速公路出入口东升四期35号楼北（三层）

经审查，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，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

170412051034

发证日期：2017年07月19日

有效期至：2023年07月18日

发证机关：山西省质量技术监督局

提示：1.应在法人资质认定证书有效期内开展工作。2.应在证书有效期届满前3个月提出复查申请，逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

委 托 单 位： 山西西山华通建材有限公司

承 担 单 位： 山西中瑞恒晟环保科技有限公司

法 定 代 表 人： 梁 萍

项 目 负 责 人： 王永福

报 告 编 写： 赵婷

报 告 审 核： 寿佳

报 告 审 定： 苏丹

采样人员：			
姓名	王永福	王晓军	董慧强
上岗证编号	ZRJC2018015	ZRJC2018013	ZRJC2018009
分析人员：			
姓名	岳建栋	任艳卉	--
上岗证编号	ZRJC2018008	ZRJC2018012	--

声　明

1. 本报告无本公司检测报告专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 本报告手写、涂改无效，无编写、审核、批准人签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日 内向本公司提出书面投诉，逾期不予受理。无法保存、复 现的样品，不受理投诉。
4. 本报告监测结果仅对委托单位本次监测或送检样品负责。
5. 复制本报告未重新加盖我公司公章、CMA 章及骑缝章无效。
6. 需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期不领者，视弃样处理。
7. 本报告不得用于广告宣传。
8. 复制本报告中的部分内容无效。

山西中瑞恒晟环保科技有限公司

地址：　山西省阳泉市平定县高速出入口东升四期北（三层）

邮编：　045200

电话：　0353-5666397

邮箱：　sxzrhs@126.com

目 录

山西中瑞恒晟环保科技有限公司

一、基本情况

表 1-1　基本情况

项目名称	山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目污染源验收监测
委托单位	山西西山华通建材有限公司
地　　址	山西省太原市
监测性质	委托监测□　监督监测□　例行监测□　其它√
监测目的	环评□　现状□　样品委托□　其它√
监测依据	山西西山华通建材有限公司新建粉煤灰加气砼砌块项目污染源验收监
监测日期	2019 年 4月 5 日—6 日

二、监测内容

表 2-1　监测类别、点位、项目、频次一览表

监测类别	排放口编号	排放口名称	监测项目	监测时间及频次
有组织废气	DA008	石灰石膏破碎工序及石灰石膏粉磨车间斗提机入料口除尘器排气筒进、出口	颗粒物	监测 2 天，3 次/天
	DA009	石灰仓石膏仓仓顶共用除尘器排气筒出口		
	DA010	石灰石膏粉磨车间排气筒进、出口		
	DA011	石灰石膏粉磨车间橡胶结料仓斗提机入料口和胶结料仓顶除尘器排气筒出口		

三、监测质量保证

3.1监测方法

表 3-1　监测方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据（标准名称及编号）	分析方法依据（标准名称及编号）	分析方法检出限
有组织废气	颗粒物	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）	《固定污染源-低浓度颗粒物质（粉尘）的质量浓度测定-手工重量分析法 》（ISO12141-2002）	--
			《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）	0.001mg/m³

3.2监测主要仪器

表 3-2　监测主要仪器一览表

类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标（量程）	检定/校准部门与有效日期
有组织废气	颗粒物	十万分之一分析天平 BSJ30-5B	ZRHS-69	0.01mg-200g	阳泉市质量技术监督检验测试所 2018.7.23~2019.7.22

3.3质量保证和质量控制

3.1.1 监测仪器校准

表 3-3 监测仪器流量校准结果一览表

仪器名称	编号及气路	测定值（L/min）		标准值（L/min）	相对误差（%）		允许误差（%）	校准结果
		监测前	监测后		监测前	监测后		
YQ3000C 型自动烟尘（气）测试仪	ZRHS-03	20.1	20.2	20	0.50	1.00	±5.0	达标
		30.2	30.3	30	0.66	1.00		达标
		40.2	40.2	40	0.50	0.50		达标
YQ3000C 型自动烟尘（气）测试仪	ZRHS-05	20.2	20.4	20	1.00	2.00	±5.0	达标
		30.3	30.3	30	1.00	1.00		达标
		40.2	40.3	40	0.50	0.75		达标

3.1.2 质控数据及结果

表 3-4 监测质量控制数据及统计结论一览表

监测项目	样品编号	采样前重量（g）	采样后重量（g）	允许差（g）	结果
颗粒物（有组织废气）	10-NO.7749	13.20370	13.20370	±0.0005	合格
	12-NO.7028	12.86245	12.86246		合格
	标筒-08	0.9761	0.9760		合格
	标筒-09	0.9753	0.9752		合格

3.4 监测结果执行标准

表 3-5 污染物排放执行标准（mg/m³）

污染源	序号	污染源名称	标准名称	执行标准限值	
有组织废气	1	除尘器出口	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中特别排放标准限值	颗粒物	10mg/m³

3.5 工况

表 3-6 工况调查表

监测时间	设计产量t/d	实际产量 t/d	工况%
4.5	1000	900	90
4.6	1000	900	90

四、监测结果

4.1 有组织废气监测结果

表 4-1石灰石膏破碎工序及石灰石膏粉磨车间斗提机入料口除尘器排气筒监测结果一览表

测试时间	次数	标态干排气量 m³/h（进口）	颗粒物		次数	标态干排气量 m³/h（出口）	颗粒物	
			监测浓度（mg/m³）	排放速率 (kg/h)			监测浓度（mg/m³）	排放速率 (kg/h)
4.5	1	2957	5122	15.1	1	3042	9.3	0.0283
	2	2898	5229	15.2	2	3010	9.4	0.0283
	3	2924	5160	15.1	3	3030	9.5	0.0288
4.6	1	2945	5145	15.2	1	3045	8.9	0.0271
	2	2919	5208	15.2	2	3064	9.0	0.0276
	3	2941	5327	15.7	3	3042	8.8	0.0268
平均值		2931	5199	15.3	--	3039	9.0	0.0278
标准限值			--		--		10	--
达标情况			--		--		达标	--

表 4-2 石灰仓石膏仓仓顶共用除尘器排气筒监测结果一览表

测试时间	次数	标态干排气量 m³/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
4.5	1	4270	6.8	0.0290
	2	4222	7.1	0.0300
	3	4131	7.5	0.0310
4.6	1	4324	6.2	0.0270
	2	4325	6.9	0.0300
	3	4189	7.3	0.0310
平均值		4244	7.0	0.0297
标准限值			10	--
达标情况			达标	--

表 4-3 石灰石膏粉磨车间排气筒监测结果一览表

测试时间	次数	标态干排气量 m³/h（进口）	颗粒物		次数	标态干排气量 m³/h（出口）	颗粒物	
			监测浓度（mg/m³）	排放速率 (kg/h)			监测浓度（mg/m³）	排放速率 (kg/h)
4.5	1	10010	882	8.83	1	10050	8.6	0.0864
	2	10052	868	8.73	2	10079	8.9	0.0897
	3	10013	853	8.54	3	10085	9.2	0.0928
4.6	1	10002	900	9.00	1	10010	9.1	0.0911
	2	10032	867	8.70	2	10059	8.7	0.0875
	3	10009	884	8.85	3	10028	9.1	0.0913
平均值		10020	876	8.78	--	10052	8.9	0.0898
标准限值			--	--	--		10	--
达标情况			--	--	--		达标	--

表4-4 石灰石膏粉磨车间橡胶结料仓斗提机入料口胶结料仓顶除尘器排气筒监测结果一览表

测试时间	次数	标态干排气量 m³/h	颗粒物	
			监测浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
4.5	1	5102	9.2	0.0469
	2	5019	8.8	0.0442
	3	5010	9.0	0.0451
4.6	1	5064	9.5	0.0481
	2	5073	9.3	0.0472
	3	5082	8.9	0.0452
平均值		5058	9.1	0.0461
标准限值			10	--
达标情况			达标	--

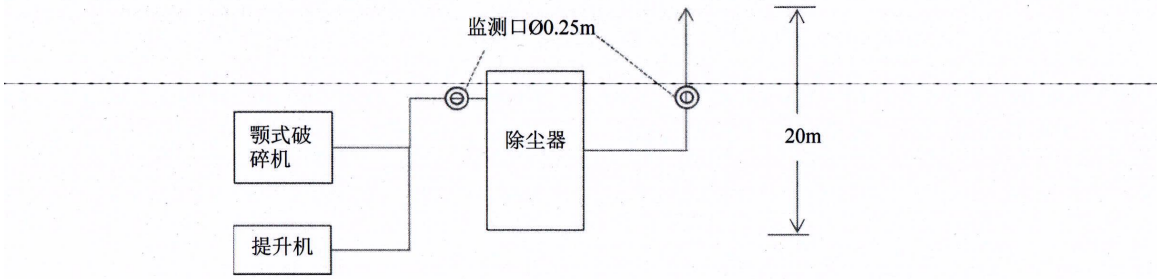


图 4-1 石灰石膏破碎工序及石灰石膏粉磨车间斗提机入料口除尘器排气筒监测点位示意图

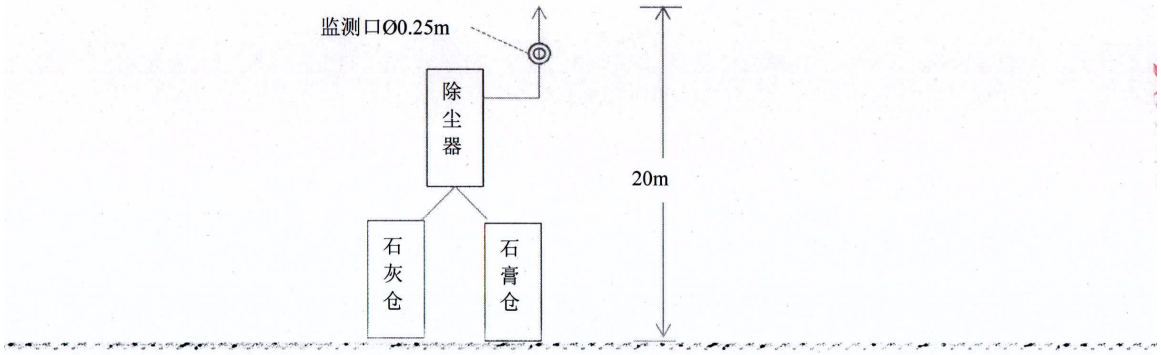


图 4-2 石灰仓石膏仓仓顶共用除尘器排气筒监测点位示意图

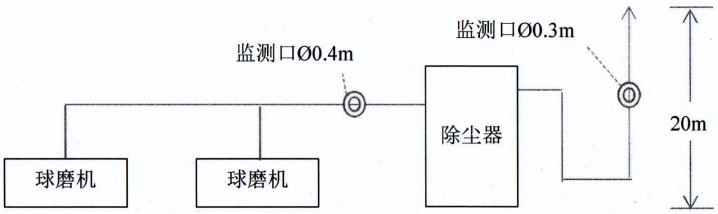


图 4-3 石灰石膏粉磨车间排气筒监测点位示意图

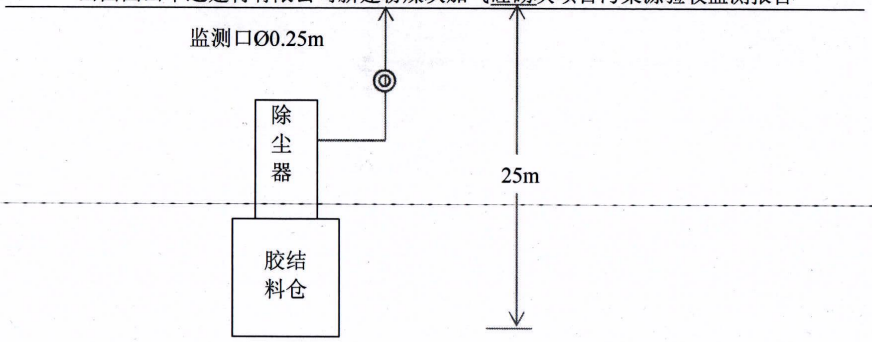


图 4-4 石灰石膏粉磨车间橡胶结料仓斗提机入料口胶结料仓顶除尘器排气筒监测点位示意图

建设项目竣工环境保护“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	新建粉煤灰加气砼砌块项目					项目代码	C3031	建设地点	太原市万柏林区白家庄路以西，西山热电有限责任公司生产区以北				
	行业类别（分类管理名录）	粘土砖瓦及建筑砌块制造					建设性质	√新建　□ 改扩建　□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经：112.0°25.0′6.0″ 北纬：37.0°49.0′58.0″			
	设计生产能力	年产 30 万 m^3 粉煤灰加气砼砌块					实际生产能力	年产 27 万 m^3 粉煤灰加气砼砌块	环评单位	山西清泽阳光环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	山西省环境保护厅					审批文号	晋环函[2013]130 号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2012 年 6 月					竣工日期	2018 年 5 月	排污许可证申领时间	2018.12.29				
	环保设施设计单位	山西西山华通建材有限公司					环保设施施工单位	山西西山华通建材有限公司	本工程排污许可证编号	91140000588523207Q001P				
	验收单位	山西西山华通建材有限公司					环保设施监测单位	山西中瑞恒晟环保科技有限公司	验收监测时工况	90%生产负荷				
	投资总概算（万元）	7169					环保投资总概算（万元）	100	所占比例（%）	1.3				
	实际总投资	8850.77					实际环保投资（万元）	255	所占比例（%）	2.88				
	废水治理（万元）	19.0	废气治理（万元）	162.0	噪声治理（万元）	30.0	固体废物治理（万元）	10.0	绿化及生态（万元）	8.0	其他（万元）	6.0		
	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	7200				
运营单位		山西西山华通建材有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码）		91140000588523207Q	验收时间	2019.4				

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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘	/		10	349.596	347.5512	2.0448	22.4	/	2.0448	22.4	/	-347.5512
	氮氧化物												

	工业固体废物													
	与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