

山东明秀环保科技有限公司灰渣综合利用环保提升项目 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》的要求，2020年8月26日，山东明秀环保科技有限公司在济南市章丘区组织召开了山东明秀环保科技有限公司灰渣综合利用环保提升项目竣工环境保护验收会议，会议邀请了2名技术专家。参加会议的有建设单位-山东明秀环保科技有限公司、检测单位-山东省环科院环境检测有限公司、环评单位-山东青科环境科技有限公司等（验收组人员名单附后）。验收组听取了建设单位关于污染防治设施环境保护执行情况和验收监测情况的汇报，对污染防治设施的建设、运行情况进行了现场检查，核实了有关资料。经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

该项目位于济南市章丘区刁镇化工产业园山东明泉新材料科技有限公司南邻。山东明秀环保科技有限公司灰渣综合利用环保提升项目建设内容为建设粉煤灰蒸压砖生产线1条，年产粉煤灰蒸压砖10000万块；建设加气混凝土砌块生产线1条，年产加气混凝土砌块30万m³。建设联合生产车间、砌块产品堆场以及蒸压砖产品堆场等。

2018年10月，由山东青科环境科技有限公司编制完成《山东明秀环保科技有限公司灰渣综合利用环保提升项目环境影响报告表》，2018年11月20日，原济南市章丘区环境保护局《关于山东明秀环保科技有限公司灰渣综合利用环保提升项目环境影响报告书的批复》（章环报告表[2018]978）

对该报告表进行了批复。

该项目于 2018 年 12 月开工建设，于 2019 年 9 月改造完成进行调试。

该项目实际总投资 14235 万元，环保投资 423 万元，环保投资占项目总投资的 2.97%。

二、工程变动情况

根据本项目实际建设情况，本项目较环评阶段变动如下：

变动来源	环评设计	实际建设	备注
环保设施	加气砌块生产线拆模工序废气无组织排放	拆模完成后对侧板残留物料进行清理时会产生含尘烟气，该废气收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。	为更好的收集处理含尘废气，改善生产车间空气质量，故对该工序产生粉尘进行收集处理，减少污染物排放。
	蒸压砖生产线混分工序废气无组织排放	对配料搅拌工序中，混粉机进行混合搅拌过程中会产生含尘烟气，该废气收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。	
	生活污水经收集后进入山东明泉新材料科技有限公司污水处理设施处理达标后全部回用于生产过程，不排入外环境。	实际生产运行当中，生活污水产生量较小，厂区为旱厕，经化粪池处理后定期清运。	不再委托明泉新材料处理，经化粪池处理后定期清运处理
储运工程	码垛好的成品外用带有企业标志的专业塑料包装袋（两侧有小孔）包装；原料及产品必须全部采取入库或库封闭措施。	对码垛好的成品进行薄膜缠绕封闭处理； 原料全部采取了入库或库封闭措施；本公司对码垛好薄膜缠绕后的成品堆放在包装车间南部区域，如遇积货现象，缠膜后的成品暂时堆存在车间东、西两侧。	本项目成品经由码垛后，对成品进行薄膜缠绕处理。
生产设备	蒸养出釜工段蒸压釜规格为 $\Phi 2.68 \times 32\text{m}$ ，数量为 10 个。	蒸养出釜工段蒸压釜规格为 $\Phi 2.6 \times 38\text{m}$ ，数量为 10 个。	蒸压釜容积变化为 15%，且其余生产设备规格未见明显增加。

根据环境保护部办公厅文件，环办[2015]52 号文《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》内容，以上变动认为不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

山东明秀环保科技有限公司编制的《山东明秀环保科技有限公司灰渣综合利用环保提升项目竣工环境保护验收监测报告》表明：

1、废气：

(1) 有组织废气

1) 加气混凝土砌块生产线

①砌块破碎机粉尘(G1)：颚式破碎及破碎过程中产生含尘废气经集气罩收集后由布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；

②砌块球磨机粉尘(G2)：球磨过程中产生的含尘废气经集气罩收集后由布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；

③砌块石灰粒仓粉尘 (G3)： 2 个石灰粒仓经各自仓顶布袋除尘器处理后废气汇集到 1 根 15m 高排气筒排放；

④砌块石灰粉仓粉尘 (G4-1、G4-2)： 2 个石灰粉仓经各自仓顶布袋除尘器处理后分别经由 15m 高排气筒排放；

⑤砌块粉煤灰仓粉尘 (G5-1、G5-2)：砌块生产粉煤灰储仓经各自仓顶布袋除尘器处理后分别经由 15m 高排气筒排放；

⑥砌块水泥仓粉尘 (G6-1、G6-2)：水泥仓经各自仓顶布袋除尘器处理后分别经由 15m 高排气筒排放；

⑦清理侧板粉尘 (G7)：拆板后对侧板残留的物料进行清理过程中产生的含尘废气经收集后由布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放。

2) 蒸压砖生产线

①蒸压砖粉煤灰仓粉尘 (G10-1、G10-2)：粉煤灰储仓经各自仓顶布袋

除尘器处理后分别经由 15m 高排气筒排放；

②蒸压砖对辊破碎机、颚式破碎机粉尘(G8)：辊破碎机、颚式破碎机含尘废气经集气罩收集后由布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；

③蒸压砖配料搅拌混粉粉尘(G9)：该工序产生的含尘废气经集气罩收集后由布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

(2) 无组织废气

结合厂区实际，为了降低无组织粉尘排放量，企业应采取以下措施：

①高标准建设全封闭仓库，原料全部存放于库中；产品薄膜封装后堆存于车间东、西两侧堆存场；

②易产生粉尘的物料采用了密闭方式贮存，根据物料类别配备了高效喷淋等防风防尘设施，避免作业起尘和风蚀起尘；

③物料装卸过程在原料库内进行，装卸过程设微雾抑尘系统（雾炮）；

④炉渣、石灰、水泥等易产生粉尘的物料输送过程全部在密闭环境下进行，运输道路全部进行密闭；生产过程中物料尽可能采取密闭输送方式（气力管道输送、密闭螺旋输送）等；

⑤厂区地面进行硬化处理，确定专人每天进行清扫，保持整洁；

⑥对生产厂区定期进行洒水降尘，厂区出入口设置洗车台等

2、废水：

(1) 生活污水

本项目职工生活污水经化粪池处理后定期清运；

(2) 蒸汽冷凝水

蒸压过程污冷凝水全部回用作配料用水，不外排；

(3) 循环冷却水

循环冷却水回用作配料用水，不外排；

(4) 洗车废水

洗车废水回用作配料用水，不外排。

3、噪声：

本项目对噪声源采取相应的降噪措施。

4、固体废物：

本项目生产过程中压砖、装卸过程中会产生废砖，全部破碎后回用于生产过程；布袋除尘器收集到的粉尘全部回用于生产过程；职工日常办公、生活产生的生活垃圾，由环卫部门统一收集处理。

5、环境管理：

山东明秀环保科技有限公司专门成立了环境保护工作领导小组，设立专门的环保部门，受总经理直接领导。负责组织协调、监督和管理全公司的环保工作。

四、环境保护设施运行效果

山东明秀环保科技有限公司编制的《山东明秀环保科技有限公司灰渣综合利用环保提升项目竣工环境保护验收监测报告》表明：

验收监测期间，本项目生产工况稳定，生产负荷在 78.62~83.5 之间。

1、废气：

(1)有组织废气：验收监测期间加气混凝土砌块生产线鄂破工序废气、球磨工序废气、石灰粒仓废气、石灰粉仓废气、粉煤灰仓废气、水泥仓废

气、侧板清理工序废气；标砖生产线鄂破工序废气、混粉工序废气、粉煤灰仓废气，各排放口颗粒物最大浓度为依次为 9.2 mg/m^3 、 7.7 mg/m^3 、 7.8 mg/m^3 、 8.4 mg/m^3 、 5.4 mg/m^3 、 4.3 mg/m^3 、 6.1 mg/m^3 、 6.7 mg/m^3 、 8.6 mg/m^3 、 6.0 mg/m^3 ，其中最大排放浓度为 9.8 mg/m^3 ，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区域标准限值；各排气筒最大排放速率依次为 0.044 kg/h 、 0.027 kg/h 、 $6.83 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ 、 0.023 kg/h 、 $8.39 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ 、 $5.10 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ 、 $9.08 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ 、 0.054 kg/h 、 0.048 kg/h 、 $4.00 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ，其中最大排放速率为 0.054 kg/h ，加气混凝土砌块生产线排气筒等效速率结果为 0.151 kg/h 、砖生产线排气筒等效速率结果为 0.062 kg/h 均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

（2）无组织废气：验收监测期间厂界无组织颗粒物最大浓度为 0.59 mg/m^3 ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 无组织排放限值要求。

2、噪声：因本项目南厂界与山东三旺化工有限公司相邻、西厂界与山东明化新材料有限公司相邻、北厂界与山东明泉新材料有限公司相邻，本次未对相邻厂界进行噪声监测。

监测数据表明，东厂界昼间噪声监测结果为 $56.1 \sim 56.3 \text{ dB(A)}$ ，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。夜间噪声监测结果为 $51.9 \sim 51.8 \text{ dB(A)}$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

3、固体废物：本项目生产过程中压砖、装卸过程中会产生废砖，全部破碎后回用于生产过程；布袋除尘器收集到的粉尘全部回用于生产过程；

职工日常办公、生活产生的生活垃圾，由环卫部门统一收集处理。

4、总量要求：根据验收监测数据，本项目颗粒物排放量为 1.69 t/a，满足环评批复要求的 7.58 t/a。

五、工程对环境的影响

本项目污染物单一为颗粒物，对地表水、地下水、环境空气、土壤环境质量及周围环境敏感点噪声影响较小。

六、验收结论

该项目环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，建设了完善的环保设施并能正常运行，调试期间各类污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，通过验收。

七、后续工作建议

1、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求及时进行环境信息公开；

2、加强环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查；

3、按照环境管理及监测计划对环保设施实施日常环境管理与监测，做好运营期间污染源及周边环境质量的跟踪监测工作。

2020年8月26日