

山东昇帑新型建材科技有限公司
年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板
和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目
(一期) 竣工环境保护验收监测报告

建设单位: 山东昇帑新型建材科技有限公司

编制单位: 山东昇帑新型建材科技有限公司

二〇一九年七月

目录

第一部分.....	II
年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表.....	II
表一项目基本情况.....	1
表二工程建设内容.....	3
表三主要污染源、污染物处理和排放.....	11
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.....	13
表五验收监测质量保证及质量控制.....	17
表六验收监测内容.....	19
表七验收检测结果.....	21
表八验收监测结论.....	24
注释.....	27
第二部分 专家意见及签名.....	56
第三部分 其他说明事项.....	63

第一部分

年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项 目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:山东昇帑新型建材科技有限公司

编制单位:山东昇帑新型建材科技有限公司

二〇一九年六月

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：山东昇帑新型建材科技有限
公司（盖章）

电话：18945581234

邮编：274300

地址：单县健泰工业园

编制单位：山东昇帑新型建材科技有限
公司（盖章）

电话：18945581234

邮编：274300

地址：单县健泰工业园

表一

建设项目名称	年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）				
建设单位名称	山东昇帑新型建材科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	单县健泰工业园				
主要产品名称	现浇混凝土复合保温板、高性能混凝土自保温砌块				
设计生产能力	年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块				
实际生产能力	年产 150 万平方现浇混凝土复合保温板				
建设项目环评时间	2018.09	开工建设时间	2018.10		
调试时间	2019.05.16-2019.08.15	验收现场监测时间	2019.05.18-05.19		
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	山东泰昌环境科技有限公司		
环保设施设计单位	山东昇帑新型建材科技有限公司	环保设施施工单位	山东昇帑新型建材科技有限公司		
投资总概算	7000 万	环保投资总概算	44 万	比例	0.63%
实际总概算	1200 万	环保投资	30 万	比例	2.5%
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》（2018.09）；</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) 《山东昇帑新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目环境影响报告表》（2018.09）；</p> <p>(5) 《关于山东昇帑新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目环境影响报告表的批复》（单环审[2018]124 号）（09.13）；</p> <p>(6) 委托书。</p>				

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废气

有组织排放的粉尘浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值（散装水泥中转站及水泥制品生产-颗粒物 10mg/m³），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求（3.5kg/h）。

无组织排放的粉尘厂界监控浓度执行《建材工业大气污染物综合排放标准》（DB37/2373-2018）中表 2 水泥行业排放限值（0.5mg/m³）。

表1-1 废气排放标准限值

污染物名称	有组织排放限值			无组织排放 监控浓度 mg/m ³
	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
颗粒物	15	3.5	10	0.5

2、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）

时段	昼间 [dB(A)]	夜间 [dB(A)]	适用区域 (范围)	采用标准
运营期	60	50	2 类区域	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)2 类

3、固废

本项目产生的固体废物执行《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（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的要求。

表二

一、工程建设内容:

本项目属于新建，环评公司名称和营业执照不同，项目分两期建设，一期建设只生产现浇混凝土复合保温板，年产 150 万平方现浇混凝土复合保温板。总占地面积 12000 平方米，建设内容包括生产车间、原料库、办公室等。工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

序号	工程类别	工程名称	环评中工程内容	实际建设工程内容
1	主体工程	生产车间	轻钢框架结构，1 层（层高 15 米），占地面积 12000 m ² ，建筑面积 12000 m ² ，与产品库合用一个车间	同环评
2	辅助工程	办公用房	1 层砖混结构，占地 200 m ² ，建筑面积为 200 m ²	同环评
3	储运工程	原料库	封闭式建设，位于生产车间内	同环评
4	公用工程	供电	由单县健泰工业园供电所提供	同环评
		供暖	生活取暖采用空调，生产不涉及供暖	同环评
		给排水	供水水源为单县健泰工业园自来水管网供给；排水采用分流制，生产过程不产生废水，生活废水经化粪池处理后回用于绿化用水及地面喷洒用水	同环评
5	环保工程	噪声	选择低噪声设备；减震、隔声、吸声等	同环评

		<p>水泥仓、粉煤灰仓、石粉仓仓顶配备袋式除尘器净化处理后有仓顶15m排气筒（P3、P4、P5、P6、P7）排放；原料上料和搅拌工序配备1套袋式除尘器，其中上料斗安装集气罩，上料斗集气罩处留出一个加料口外，顶部和其他三面均密闭（顶部设计吸风口）搅拌装置全密闭。沙石提升采用配套的皮带输送机完成（输送通道全封闭）水泥以螺旋输送机供料，项目物料输送方式均密闭。原料在上料搅拌过程中产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过1根15米高排气筒（P1、P2）外排。</p> <p>上料斗未收集到的粉尘：上料斗集气罩处留出一个加料口外，顶部和其他三面均密闭（顶部设计吸风口）搅拌装置全密闭。沙石提升采用配套的皮带输送机完成（输送通道全封闭），水泥以螺旋输送机供料，项目输送方式均密闭等。</p> <p>沙子装卸过程无组织粉尘：在密闭生产车间内装卸，沙子储料区配备有洒水喷头，装卸过程中开启喷头，以减少装卸粉尘的产生。</p> <p>挤塑板和XPS板切割过程产生的粉尘：产生的粉尘经“集气罩+引风机+布袋除尘器”除尘后通过15m高排气筒（P8）排放。</p> <p>汽车动力起尘：路面硬化、路面洒水降尘、加强车辆管理等。</p>	<p>一期建设只生产现浇混凝土复合保温板，有水泥仓、粉煤灰仓、玻化微珠仓、沙子仓，仓顶配备袋式除尘器净化处理后有仓顶15m排气筒</p>
	废气		
	废水	<p>车辆清洗用水经过沉淀处理后，循环使用，不外排；生活污水通过化粪池处理后回用于绿化用水，不外排。</p>	<p>生活污水经化粪池处理后，定期外运堆肥不外排</p>
	固废	<p>固废综合利用或合理处置</p>	<p>同环评</p>

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量
1	上料系统		套	1	1
1.1	水泥仓	80 吨	个	1	1
1.2	粉煤灰仓	80 吨	个	1	1
1.3	玻化微珠仓	-	个	0	1
1.4	沙子仓	-	个	0	1
1.5	沙、玻化微珠斗土提升机	TD160-15	台	1	1

1.6	分料斗	-	套	1	1
1.7	分仓伐接头	-	件	2	2
1.8	螺旋输送机	7.5m	套	3	3
1.9	封闭式皮带输送机	8m	条	1	1
2	干混搅拌	-			
2.1	粉料计量装置	-	套	1	1
2.2	沙计量装置	0.8m ³	套	1	1
2.3	斗式提升机	TD160-7.5	台	1	1
2.4	人工加料装置	0.1m ³	套	1	1
2.5	混合机	2.4m ³	台	1	1
2.6	平台、支架	-	套	1	1
2.7	拢料斗	2m ³	件	1	1
2.8	成品螺旋输送机	2.5m	套	1	1
2.9	斗式提升机	TD160-8	台	1	1
2.10	成品砂浆储存罐	10 吨	套	4	4
2.11	螺旋输送机	10m	套	1	1
2.12	螺旋输送机	4.5m	套	2	2
2.13	脉冲除尘	24 袋	台	1	1
2.14	PLC 电控柜	-	套	1	1
3	搅拌系统	-	套	1	1
3.1	螺旋输送机	6.8m	套	3	3
3.2	平台	-	件	3	3
3.3	单轴搅拌机	1.2m ³	件	2	2
3.4	吸尘车	1.5m ³	件	1	1
3.5	水泵	-	台	3	3
3.6	除尘罩	-	件	3	3
3.7	二次搅拌机	-	套	3	3
3.8	计量装置	1.6m	个	3	3
4	输送线	-	套	1	1
4.1	动力架	-	套	3	3
4.2	无动力架体		台	5	5

4.3	基本型压辊	-	件	1	1
4.4	水泥刮板	-	件	4	4
4.5	导向条	-	套	1	1
5	出版系统	-	套	1	1
5.1	推板装置	-	套	1	1
5.2	升降平台	3Kw	套	2	2
5.3	摆渡车	-	台	1	1
5.4	滚轮架	-	件	2	2
6	翻转机	-	台	1	1
6.1	翻转底座	-	件	1	1
6.2	翻转轨道	-	件	1	1
6.3	支撑总成	-	套	3	3
6.4	行走电机	-	台	1	1
6.5	翻转电机	-	台	1	1
7	网格布自动切割	-	套	1	1
8	上板系统	-	套	1	1
8.1	小输送带	-	件	1	1
8.2	升降平台	-	件	1	1
8.3	滚轮架	-	件	1	1
9	主机系统	-			
9.1	上板机械手	-	台	1	1
9.2	平移机械手	-	台	2	2
9.3	码垛机械手	-	台	1	1
9.4	无动力架体	-	套	9	9
9.5	动力架体	-	套	9	9
9.6	生产线底座	2180*1640	套	63	63
9.7	链板机一	-	条	1	1
9.8	链板机二	-	条	1	1
9.9	摆渡链板机	-	条	2	2
9.10	链板机四	-	条	1	1
9.11	清洗链板机	-	条		
9.12	链板机六	-	条	1	1
9.13	上托链板机	-	条	1	1
9.14	脱模链板机	-	条	1	1
9.15	进砖链板机	-	条	1	1
9.16	出砖链板机	-	条	1	1
9.17	移动下料斗	-	条	1	1
9.18	高位升降机	-	台	2	2
9.19	母车	-	套	1	1
9.20	旋转母车	-	套	1	1
9.21	子车	-	套	2	2
9.22	预养仓	-	套	1	1
9.23	推送装置	-	套	1	1
9.24	清洗机	-	套	1	1
9.25	挡料系统	-	套	1	1
9.26	脱模机	-	台	1	1
9.27	模具	390 模具	套	61	61
9.28	底托清扫器	-	套	1	1
9.29	升降平台	1958*1900*880	台	5	5

9.30	液压站	4.4kw		3	3
9.31	提升机	-	套	2	2
9.32	气泵	1.2m ³	组	1	1
9.33	电缆	-	米	6510	6510
9.34	养护底座	-	个	1	1
9.35	码垛柱	-	个	4	4
9.36	走线槽	-	米	400	400
9.37	生产管理自动控制系统	-	套	1	1
9.38	底托	-	件	360	360
9.39	养护架	-	套	1	1
9.40	养护棚	-	米	2000	2000
9.41	导轨	32kg 轻轨	米	600	600
9.42	叉车	3t	辆	2	2
9.43	无齿锯	-	台	1	1
9.44	主配电箱	-	件	1	1
9.45	主电源线	-		1	1
9.46	整体芯体膜具及配套设备	-	套	1	1
9.47	装载机	-	台	1	1

二、原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要原料及能源实际消耗与环评对比见表 2-3。

表 2-3 主要原料及能源实际消耗与环评对比一览表

序号	原料名称	单位	年用量	实际用量	来源
1	水泥	吨	3000	2250	筒仓储存
2	粉煤灰	吨	2500	1875	筒仓储存
3	沙子	吨	2000	1500	筒仓储存
4	挤塑板	万m ²	200	150	25mm 厚，每立方米约 38kg， 购买成品板，不自行生产
5	玻化微珠	m ³	2000	1500	袋装，25kg/袋
6	水	m ³	2300	1725	-

表 2-4 产品方案

产品名称	单位	实际年产量
现浇混凝土复合保温板	200 万m ² /a	150 万m ² /a

本项目给排水情况：

1、给水

项目用水主要为生产用水（搅拌添加用水、喷淋用水、车辆清洗用水）、生活用水、道路地面喷洒用水等，供水水源为当地自来水管网供给。

2、排水

项目车辆清洗水经沉淀池处理后回用于洗车及地面洒水；生产用水部分损耗，其余全部进入产品，无生产废水产生；生活污水排入化粪池处理，定期由环卫部门清运至农田追肥，不外排。

3、用水平衡图

项目用水平衡图如图 2-1 所示

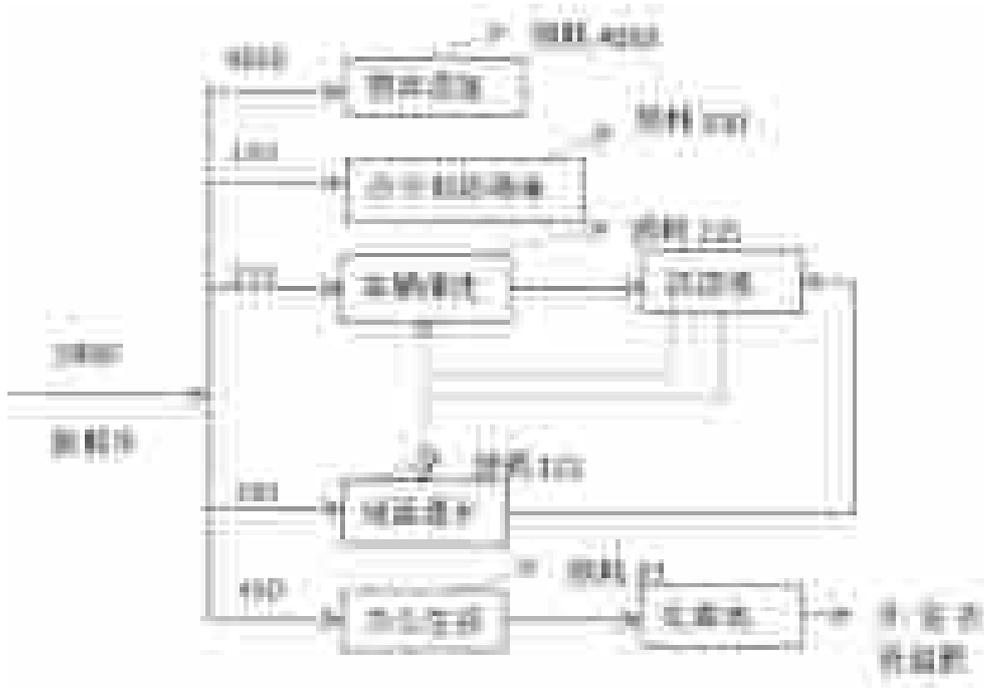


图 2-1 用水平衡图 (m³/a)

三、主要工艺流程及产物环节

加气混凝土砌块生产工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程图

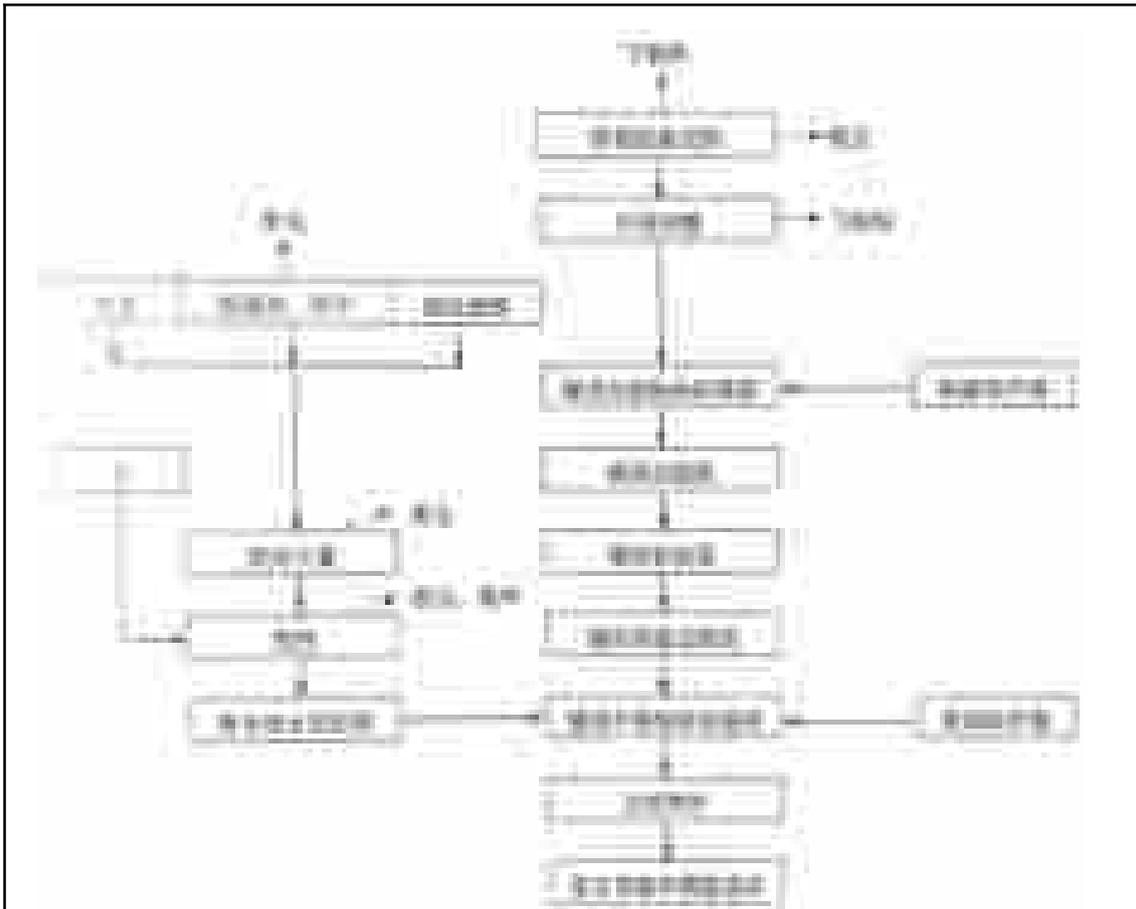


图2-2 生产工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简述

①聚合物水泥砂浆配料系统:采用搅拌机(带水份控制仪)和微机配料控制系统将水泥、粉煤灰、沙子、玻化微珠进行计量配料,然后将一定比例的水与已经计量好的配料一起进入搅拌罐进行搅拌,搅拌均匀后便成为聚合物水泥砂浆,该过程有少量粉尘产生。

②挤塑板切割:将购进的挤塑板按照生产要求的尺寸进行自动切割,切割采用物理刀片切割,该过程会有少量粉尘和下脚料产生。

③开设凹槽:在切割好的挤塑板上按照设备设计好的尺寸对其进行开槽,以便于后续工序中的填料等,该工序有少量下脚料产生。

④铺设内侧各加强层:将开好槽的挤塑板内侧铺设耐碱玻璃纤维、加强筋、保温过渡层,增加产品的阻燃效果、强度和保温效果,该工序无废物产生。

⑤铺设外侧粘结加强层:将制作好的聚合物水泥砂浆和耐碱玻璃纤维一起在挤塑板外侧进行铺设,保证内侧和外侧均具有阻燃效果、一定的强度和保温效果。

⑥自然养护:将内外层铺设好加强层的保温板通过轨道车放于生坯架进行养

护，放置过程采用全自动无人操作系统，通过编程可自动识别生坯架和成品架，自动准确地往返运输，运行平稳，产品优等品率高。该产品养护时间 24 小时，养护期间不喷洒水，只需自然晾干即可为成品。

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

项目搅拌添加用水进入产品后自然蒸发；在沙子和玻化微珠储存场地用水进行喷淋以减少扬尘的产生，喷淋过程将水喷在物体表面，蒸发损耗，不外排；洗车冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。生活污水经化粪池预处理后外运农田追肥。

2、废气

项目所产生的大气污染物主要是水泥、粉煤灰入仓过程产生的粉尘、原料上料及搅拌系统产生的粉尘；沙子装卸产生的扬尘；水泥、粉煤灰和石粉输送产生的粉尘；运输车辆动力起尘。水泥、粉煤灰入仓过程产生的粉尘经筒仓自带的除尘器处理后仓顶排放；原料上料及搅拌系统产生的粉尘经集气罩收集脉冲布袋除尘器处理后经15m高排气筒高空排放；沙子装卸减小落差、定期洒水、设置洗车平台等。

3、噪声

项目运营期噪声主要来源于搅拌机、切割机、传送装置、空压机、除尘风机等装置运行过程中生产的噪声等。选用低噪声设备，采取减震隔声措施，加强设备维修保养，建设挡墙等措施。

4、固废

本项目固体废物主要来源有除尘器收集的粉尘、皮带输送装置收集的散落的沙子和玻化微珠、车辆冲洗过程沉淀池内产生的沉淀物、切割下脚料以及生活垃圾。

除尘器收集的粉尘、皮带输送装置收集的散落的沙子和玻化微珠、车辆冲洗过程沉淀池内产生的沉淀物作为原料回用于生产；切割下脚料以及生活垃圾由环卫部门统一处理。

5、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 环保设施投资分项表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	治理方案	排放去向	环保投资(万元)
大气污染物	粉料仓	粉尘	经筒仓自带的脉冲袋式除尘器处理后仓顶排放	有组织排放	10
	投料、搅拌	粉尘	集气罩+脉冲式布袋除尘+15m高排气筒		
	堆场起尘	粉尘	车间密闭、喷淋装置、地面硬化、定期洒水、洗车平台	无组织排放	
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	排入厂内化粪池，定期清运外运堆肥，不外排	不排放	10
	冲洗废水	SS	沉淀处理，回用		
固体废物	生活区	生活垃圾	垃圾桶	由环卫部门统一清运	6
	生产车间	切割废料	固废暂存间	由环卫部门统一清运	
		除尘器收集粉尘		回用于生产	
		沉淀池沉淀物			
噪声	项目运营期噪声主要来源于搅拌机、切割机、传送装置、空压机、除尘风机等装置运行过程中生产的噪声等。选用低噪声设备，采取减震隔声措施，加强设备维修保养，建设挡墙等等措施后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。			4	
合计					30

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）：

山东昇帑新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目位于单县健泰工业园，项目占地面积 12000 m²，建筑面积 12000 m²，并建设化粪池。

本项目无二氧化硫、氮氧化物等废气产生；项目生活污水经化粪池预处理后全部回用于厂区绿化，不外排，因此拟建项目不需进行申请总量。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度看，该项目的建设是可行的。

环评报告表主要结论详见附件 2。

二、项目环保措施与要求

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

环评批复要求	实际落实情况	评价
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。该项目运营后产生的废水主要是生活污水、车辆冲洗废水。生活污水收集后经化粪池进行预处理，预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(DB37599-2006)一般保护区域标准要求后用于厂区绿化或降尘。车辆冲洗废水经沉淀设施处理后循环利用不外排。应对化粪池和管渠、沉淀池、地面、固废暂存场所等做好防措施，避免对地下水产生影响。	经核实，项目搅拌添加用水进入产品后自然蒸发；在沙子和玻化微珠储存场地用水进行喷淋以减少扬尘的产生，喷淋过程将水喷在物体表面，蒸发损耗，不外排；洗车冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。生活污水经化粪池预处理后外运农田追肥。	已落实
该项目主要大气污染物主要是现浇混凝土复合保温模板项目新建的 1 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓产生的呼吸粉尘和高性能混凝土自保温砌块项目新建的 1 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个石粉筒仓产生的呼吸粉尘，原料投料及搅拌工序产生的粉尘，原料储存、装	经核实，项目所产生的大气污染物主要是水泥、粉煤灰入仓过程产生的粉尘、原料上料及搅拌系统产生的粉尘；沙子装卸产生的扬尘；水泥、粉煤灰和石粉输送产生的粉尘；运输车辆动力起尘。水泥、粉煤灰入仓过程产生的粉尘经筒仓自带的除尘器处理后仓	已落实

<p>卸、输送、计量过程中产生的粉尘、挤塑板和 XPS 板切割过程产生的粉尘，运输车辆产生的扬尘。水泥筒仓、粉煤灰筒仓、石粉筒仓产生的呼吸粉尘，均采用除尘效率达到 99.8% 以上高效仓项脉冲袋式除尘器进行处理，经处理后须满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 大气污染物特别排放限值要求及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB4915-2013)表 2 中二级标准要求后分别通过有效高度达到 15 米高(P3、P4、P5、P6、P7)的仓顶排气筒高空排放；水泥、粉煤灰等粉料仓到搅拌站全程密闭传送，将搅拌机设置在全封闭的建筑楼内，现浇混凝土复合保温模板项目投料及搅拌工序产生的粉尘分别收集后经过除尘效率达 99.8% 的高效袋式除尘器进行处理；高性能混凝土自保温砌块项目上料及搅拌工序产生的粉尘分别收集后经过除尘效率达 99.8% 的高效袋式除尘器进行处理；现浇混凝土复合保温模板项目和高性能混凝土自保温砌块项目投料及搅拌工序产生的粉尘经处理后须满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 大气污染物特别排放限值要求后分别经过 15 米高(P1、P2)排气筒排放；挤塑板和 XPS 板切割过程产生的粉尘分别经集气收集后经处理效率达到 99% 的高效袋式除全器进行处理，处理后满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》要求后通过 15 米高 P8 排气筒排放，项目配料系统、计量、输送装置均应进行密闭四周设置防风抑尘网，并做好原料堆场进出口路面的清扫及洒水抑尘措施减少扬尘产生。应对厂区内道路应进行经常性打扫和洒水来防止扬尘产生，并在厂房周围及道路两旁尽量种植乔木、灌木和草坪来加强厂区周围环境的绿化来减少无组织粉尘对外环境的影响，散装粉料等运输车抽料时放料口会有少量无组织粉尘产生，经采取密封等措施后无组织</p>	<p>顶排放；原料上料及搅拌系统产生的粉尘经集气罩收集脉冲布袋除尘器处理后经15m高排气筒高空排放；沙子装卸减小落差、定期洒水、设置洗车平台等。</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	--

<p>排放粉尘均应达到《山东省建材工业大气污染物排放标准》中新建企业无组织颗粒物最高允许排放浓度 0.5mg/m³要求；运输车辆应及时清洗减少扬尘的产生；如项目运营后如有于本批复和环评结论不符情形时应对大气进行环境影响后评价并报我局审批。据建设项目环境影响报告表结论该项目卫生防护距离为厂界外 50 米，距项目最近的敏感目标为东南侧 120 米的刘楼村，能够满足卫生防护距离的要求。你单位应配合单县经济技术开发区管理委员会、单县园艺办事处和县规划部门在项目防护距离内不得规划建设居民住宅、公共设施等环境敏感目标。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>妥善处置各类固体废物，固体废物主要为化粪池污泥、沉淀池沉渣、除尘器收集的粉尘、收集的少量落沙子，生活垃圾。沉淀池沉渣、除尘器收集的粉尘、收集的少量散落沙子收集后回用于生产；挤塑板和 XPS 板切割产生的下脚料收集后同化粪池污泥、生活垃圾交由环卫部门统一外运处理，均不得对环境造成二次污染。一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>经核实，本项目固体废物主要来源有除尘器收集的粉尘、皮带输送装置收集的散落的沙子和玻化微珠、车辆冲洗过程沉淀池内产生的沉淀物、切割下脚料以及生活垃圾。 除尘器收集的粉尘、皮带输送装置收集的散落的沙子和玻化微珠、车辆冲洗过程沉淀池内产生的沉淀物作为原料回用于生产；切割下脚料以及生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>加强环境风险防范措施。制定非正常工况下的环境保护措施，确保无环境污染事故发生。切实加强事故应急处理及防范能力。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。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;原料、成品储存得当，采取严格的安全措施，防止事故的发生。</p>	<p>经核实，加强安全工作日常管理;原料、成品储存得当，采取严格的安全措施，防止事故的发生。</p>	<p>已落实</p>
<p>加强施工期间环境保护工作，严格按照《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》(G812523-1990)中的规</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

定。施工中应采取相应措施，控制扬尘污染，合理处置建筑垃圾。施工结束后，搞好厂区绿化，做好施工完成后的生态恢复工作。		
-----------------------------------------------------------	--	--

本项目建设内容环评中年产200万平方现浇混凝土复合保温板和20万立方高性能混凝土自保温砌块，实际建设年产150万平方现浇混凝土复合保温板；环评批复中挤塑板切割产生的粉尘经集气罩收集后经脉冲除尘器处理后经15m高排气筒排放，实际建设切割时喷淋。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、本次验收检测采用的检测方法

采样方法执行《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见表 5-1

表 5-1 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
颗粒物（有组织）	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	重量法	GB/T 16157-1996	/
颗粒物（无组织）	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

2、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。

3、噪声监测分析质量保证

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，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。

4、气体监测分析质量保证

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，烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。烟气分析仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确，方法的检出限应满足要求。

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

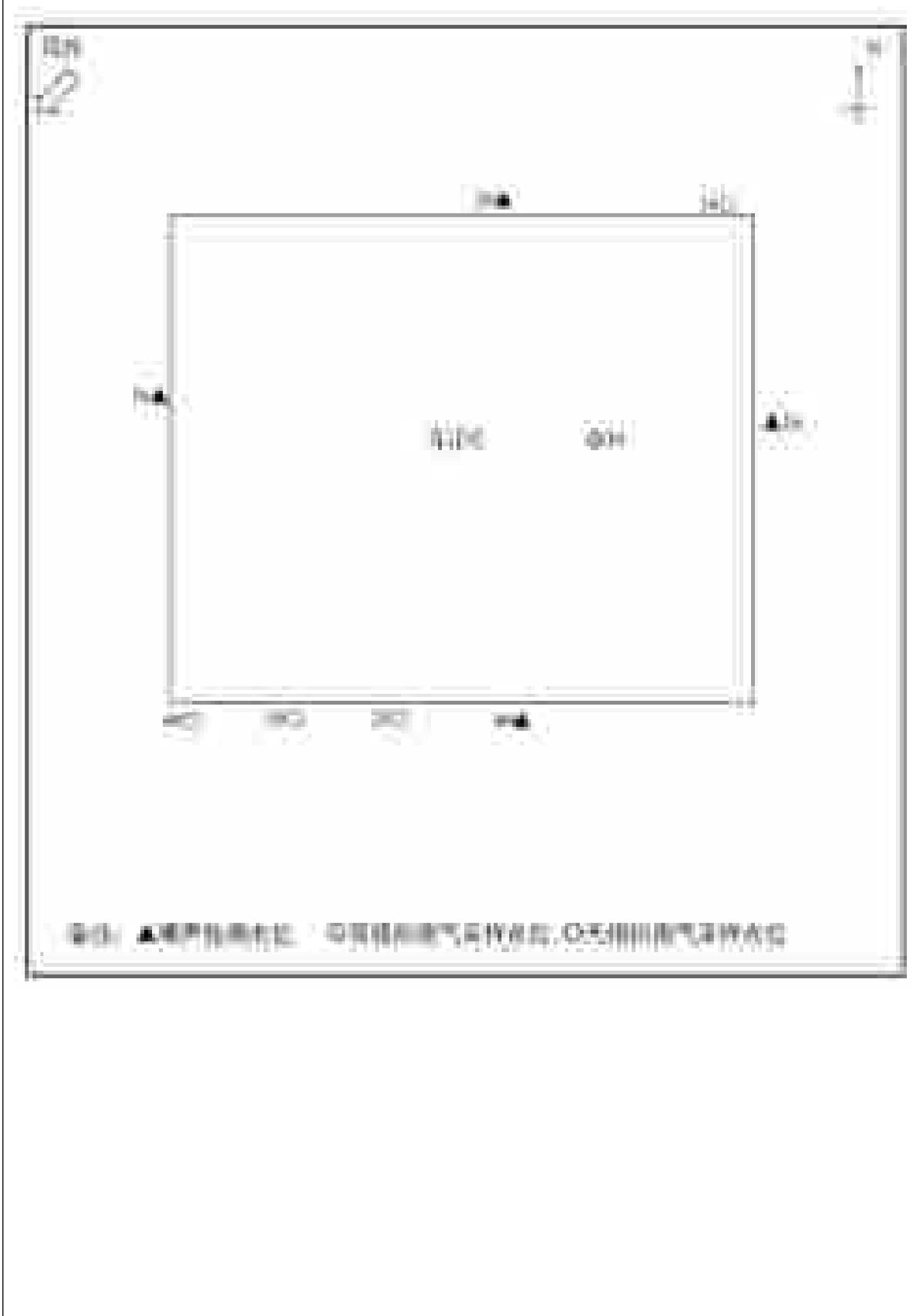
采样点位	检测项目	采样频次
1#进、出口检测口 (2进1出)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物	检测 2 天, 4 次/天
厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2、采样及检测仪器

表6-2 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)-05-127
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-128
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-129
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-130
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-045
	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

验收检测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

2019年05月18日至19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200万平方现浇混凝土复合保温板和20万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目，一期年产150万平方现浇混凝土复合保温板。项目劳动定员20人，年工作300天，每天四班三运转制，每班8小时。验收监测期间工况见表7-1。

表 7-1 监测期间工况记录表

监测时间	生产产品	单位	设计生产能力	实际日均生产量	生产负荷%
2019-05-18	现浇混凝土复合保温板	m ² /d	5000	4200	84
2019-05-19			5000	4100	82

2、检测结果

检测结果详见表7-2、7-3、7-4。

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	
2019.05.18	颗粒物	0.204	0.418	0.417	0.377	0.5
		0.213	0.438	0.376	0.432	
		0.235	0.388	0.366	0.353	
		0.204	0.402	0.372	0.408	
2019.05.19	颗粒物	0.255	0.440	0.374	0.435	
		0.260	0.428	0.413	0.418	
		0.231	0.419	0.368	0.386	
		0.215	0.408	0.371	0.385	

备注：无组织废气参考《建材工业大气污染物综合排放标准》（DB 37/2373-2018）表2中排放限值。

附：气象条件参数

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速(m/s)	风向	低云量	总云量
2019.05.18	18.7	100.6	2.3	NE	3	7
	22.1	100.5	2.2	NE	4	8
	28.2	100.4	2.2	NE	5	8
	26.6	100.5	2.2	NE	5	8
2019.05.19	16.3	100.7	2.3	NE	2	6
	19.6	100.7	2.3	NE	4	5
	31.3	100.6	2.2	NE	3	6
	27.9	100.6	2.3	NE	3	6

表 7-3 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)]	
2019.05.18	1#东厂界	55.0	45.4	
	2#北厂界	55.7	44.3	
	3#西厂界	54.4	44.2	
	4#南厂界	55.1	45.1	
2019.05.19	1#东厂界	56.0	47.3	
	2#北厂界	51.4	46.8	
	3#西厂界	54.5	47.4	
	4#南厂界	51.7	47.2	
标准限值		60	50	
日期	昼间		夜间	
	天气状况	平均风速 (m/s)	天气状况	平均风速 (m/s)
2019.05.18	多云	2.2	多云	2.2
2019.05.19	多云	2.3	多云	2.2

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。

表 7-4 有组织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
2019.05.18	1#进口1检测口	颗粒物	75.1	76.0	76.2	75.8	0.0342	0.0350	0.0351	0.0348
		流量 (Nm ³ /h)	456	460	460	459	/	/	/	/
	1#进口2检测口	颗粒物	65.8	69.3	68.1	67.7	0.0344	0.0358	0.0352	0.0351
		流量 (Nm ³ /h)	523	517	517	519	/	/	/	/
	1#出口检测口	颗粒物	4.6	5.8	5.0	5.1	4.78×10 ⁻³	5.99×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	5.32×10 ⁻³
		流量 (Nm ³ /h)	1039	1033	1035	1036	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	93.0	91.5	92.6	92.4
2019.05.19	1#进口1检测口	颗粒物	77.3	74.6	75.5	75.8	0.0352	0.0339	0.0339	0.0344
		流量 (Nm ³ /h)	456	455	449	453	/	/	/	/
	1#进口2检测口	颗粒物	67.4	69.1	68.0	68.2	0.0353	0.0361	0.0355	0.0356
		流量 (Nm ³ /h)	523	522	522	522	/	/	/	/
	1#出口检测口	颗粒物	5.3	4.9	5.5	5.2	5.48×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	5.42×10 ⁻³
		流量 (Nm ³ /h)	1034	1039	1035	1036	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	92.2	92.7	91.8	92.3
备注：（1）本项目有组织颗粒物参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表2标准限值（10mg/m ³ ）。 （2）排气筒参数：高度h=15m、内径φ=0.16m。										

表八

验收监测结论:

1、山东昇帑新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）建设选址位于单县健泰工业园，2018 年 09 月，山东昇帑新型建材科技有限公司根据《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，委托山东泰昌环境科技有限公司编制完成了《山东昇帑新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产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 09 月 13 日，单县环境保护局以单环审[2018]124 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 1200 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 2.5%。

4、本项目建设内容环评中年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块，实际建设年产 150 万平方现浇混凝土复合保温板；环评批复中挤塑板切割产生的粉尘经集气罩收集后经脉冲除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，实际建设切割时喷淋。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

5、该项目环保设施建设情况如下：

生活废水进入化粪池，已建设完成。废气处理设备包括：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒、仓顶除尘器。基础减震、隔声设施、生活垃圾收集等工程。

6、验收监测结果综述：

(1)废气

① 有组织废气排放监测结果

经监测，排气筒颗粒物最大排放浓度为 $5.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $5.99 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足有组织废气《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 标准限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。能够实现达标排放。颗粒物去除效率 91.5%~93%。

② 无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物厂界无组织排放最大浓度为 $0.440\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足无组织颗粒物厂界监控浓度《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相关标准（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）噪声

经监测，厂界西、南、北环境昼间最大噪声值 $56.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声值为 $47.4\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

（3）废水

项目搅拌添加用水进入产品后自然蒸发；在沙子和玻化微珠储存场地用水进行喷淋以减少扬尘的产生，喷淋过程将水喷在物体表面，蒸发损耗，不外排；洗车冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。生活污水经化粪池预处理后外运农田追肥。

（4）固废

本项目固体废物主要来源有除尘器收集的粉尘、皮带输送装置收集的散落的沙子和玻化微珠、车辆冲洗过程沉淀池内产生的沉淀物、切割下脚料以及生活垃圾。

除尘器收集的粉尘、皮带输送装置收集的散落的沙子和玻化微珠、车辆冲洗过程沉淀池内产生的沉淀物作为原料回用于生产；切割下脚料以及生活垃圾由环卫部门统一处理。

7、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，山东昇帛新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）工况较稳定，该项目在现场监测期间工况负荷 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

项目无燃烧废气不产生 SO_2 、 NO_x ，不需申请总量控制指标。

项目产生废水仅为少量生活污水，经化粪池处理，用于周边农田施肥，因此该项目无废水外排，不需要申请 COD、氨氮总量。

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。

注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：环评批复

附件 2：环评结论

附件 3：检测委托书

附件 4：工况证明

附件 5：无上访证明

附件 6：营业执照

附件 7：检测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星图及周边关系图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：现场环保设施

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）：山东昇帛新型建材科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	山东昇帛新型建材科技有限公司						建设地点	单县健泰工业园					
	行业类别	C303 - 砖瓦、石材等建筑材料制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年产 80 万方蒸压加气混凝土				实际生成能力	年产 40 万方蒸压加气混凝土		环评单位	山东泰昌环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	单县环境保护局				审批文号	单环审[2018]124 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2018.09				竣工日期	2019.05		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	山东昇帛新型建材科技有限公司				环保设施施工单位	山东昇帛新型建材科技有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	山东昇帛新型建材科技有限公司				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)	7000				环保投资总概算(万元)	44		所占比例(%)	0.63				
	实际总投资(万元)	1200				实际环保投资(万元)	30		所占比例(%)	2.5				
	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			年平均工作时间	7200h				
	运营单位	山东昇帛新型建材科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91371722MA3M1RE19M		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													
	烟尘													
	工业粉尘		5.8	10	0.50364	0.46498	0.038664							
	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—一万标立方米/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。

附件 1：环评批复



附件 2：环评结论

<p>结论</p> <p>1、项目概况</p> <p>（此处为项目概况描述，因文字模糊无法准确转录，但包含项目名称、地点、规模等信息。）</p> <p>2、产业政策符合性</p> <p>（此处为项目符合产业政策情况的描述。）</p> <p>3、用地符合性</p> <p>（此处为项目用地符合性情况的描述。）</p> <p>4、环境敏感区</p> <p>（此处为项目是否涉及环境敏感区的描述。）</p> <p>5、污染物排放</p> <p>（此处为项目污染物排放情况的描述。）</p> <p>6、环境管理</p> <p>（此处为项目环境管理要求的描述。）</p> <p>7、结论</p> <p>（此处为项目环评结论的描述。）</p>

1.4. 選擇

本報告中所有文字資料均來自該項研究的報告。這些資料均經過本報告編者對其內容與形式進行認真、仔細的校對和修訂。在編者對其內容進行認真校對和修訂的過程中，已多次與該項研究的負責人及有關人員進行溝通和商榷。本報告中所有文字資料均來自該項研究的報告。這些資料均經過本報告編者對其內容與形式進行認真、仔細的校對和修訂。在編者對其內容進行認真校對和修訂的過程中，已多次與該項研究的負責人及有關人員進行溝通和商榷。

本報告中所有文字資料均來自該項研究的報告。這些資料均經過本報告編者對其內容與形式進行認真、仔細的校對和修訂。在編者對其內容進行認真校對和修訂的過程中，已多次與該項研究的負責人及有關人員進行溝通和商榷。

本報告中所有文字資料均來自該項研究的報告。這些資料均經過本報告編者對其內容與形式進行認真、仔細的校對和修訂。在編者對其內容進行認真校對和修訂的過程中，已多次與該項研究的負責人及有關人員進行溝通和商榷。

1.5. 研究人員

本報告中所有文字資料均來自該項研究的報告。這些資料均經過本報告編者對其內容與形式進行認真、仔細的校對和修訂。在編者對其內容進行認真校對和修訂的過程中，已多次與該項研究的負責人及有關人員進行溝通和商榷。

1.6. 研究目的

本報告中所有文字資料均來自該項研究的報告。這些資料均經過本報告編者對其內容與形式進行認真、仔細的校對和修訂。在編者對其內容進行認真校對和修訂的過程中，已多次與該項研究的負責人及有關人員進行溝通和商榷。

1.7. 研究方法

本報告中所有文字資料均來自該項研究的報告。這些資料均經過本報告編者對其內容與形式進行認真、仔細的校對和修訂。在編者對其內容進行認真校對和修訂的過程中，已多次與該項研究的負責人及有關人員進行溝通和商榷。

1.8. 研究結果

本報告中所有文字資料均來自該項研究的報告。這些資料均經過本報告編者對其內容與形式進行認真、仔細的校對和修訂。在編者對其內容進行認真校對和修訂的過程中，已多次與該項研究的負責人及有關人員進行溝通和商榷。

1.9. 結論

本報告中所有文字資料均來自該項研究的報告。這些資料均經過本報告編者對其內容與形式進行認真、仔細的校對和修訂。在編者對其內容進行認真校對和修訂的過程中，已多次與該項研究的負責人及有關人員進行溝通和商榷。

本報告中所有文字資料均來自該項研究的報告。這些資料均經過本報告編者對其內容與形式進行認真、仔細的校對和修訂。在編者對其內容進行認真校對和修訂的過程中，已多次與該項研究的負責人及有關人員進行溝通和商榷。

附件 3：委托书



附件 4：工况证明



附件 5：无上访证明



附件 7：检测报告



【問題番号不明】

- 1. ... (1) ...
- 2. ... (2) ...
- 3. ... (3) ...
- 4. ... (4) ...
- 5. ... (5) ...
- 6. ... (6) ...
- 7. ... (7) ...
- 8. ... (8) ...
- 9. ... (9) ...
- 10. ... (10) ...

解答：(1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ... (7) ... (8) ... (9) ... (10) ...

4. 主要设备材料清单

序号	设备名称	规格	数量				备注
			单位	数量	数量	数量	
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

5. 主要材料清单

序号	材料名称	规格	数量	单位	备注
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Table 1

Year	Country	Number of people (in thousands)	
		Urban	Rural
2000	China	450	550
	India	300	700
	USA	280	220
	UK	250	250
2005	China	500	500
	India	350	650
	USA	290	210
	UK	260	240
2010	China	550	450
	India	400	600
	USA	300	200
	UK	270	230
2015	China	600	400
	India	450	550
	USA	310	190
	UK	280	220

Table 2

Year	Country	GDP (in billions of USD)	
		Urban	Rural
2000	China	100	100
	India	50	150
	USA	150	150
	UK	120	120
2005	China	150	150
	India	60	140
	USA	160	140
	UK	130	110
2010	China	200	150
	India	70	130
	USA	170	130
	UK	140	100
2015	China	250	100
	India	80	120
	USA	180	120
	UK	150	90

Date		Time		Location		Weather		Remarks	
1	10/10/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2	10/11/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3	10/12/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	10/13/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5	10/14/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	10/15/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
7	10/16/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	10/17/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9	10/18/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10	10/19/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
11	10/20/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
12	10/21/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
13	10/22/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
14	10/23/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
15	10/24/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
16	10/25/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
17	10/26/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
18	10/27/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
19	10/28/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
20	10/29/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
21	10/30/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000
22	10/31/19	08:00	10:00	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Station

圖 1. 試驗裝置圖

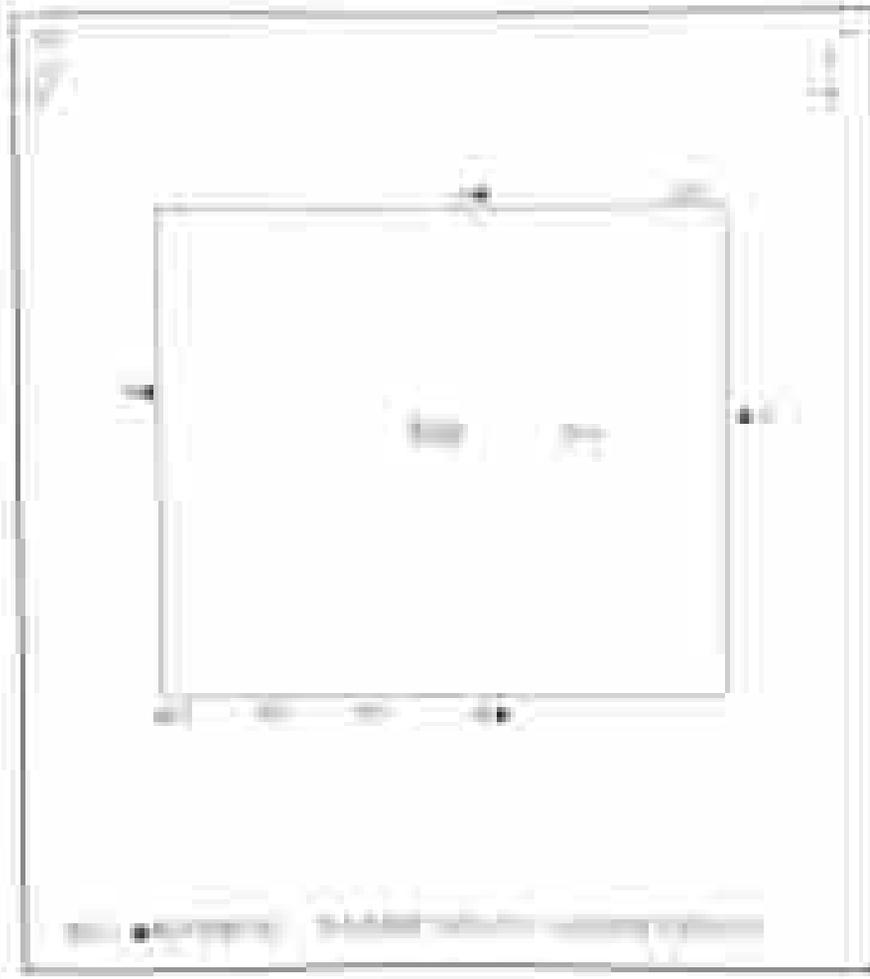
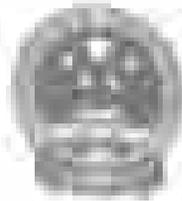


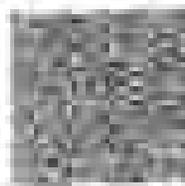
圖 1. 試驗裝置圖



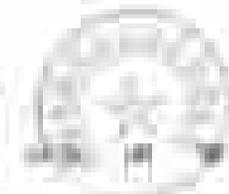
营业执照

(副本)

名称	北京某某科技有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	北京市某某区某某路某某号某某层某某室
法定代表人	张三
经营范围	软件开发;信息技术咨询服务;计算机系统服务;数据处理(加工处理)。
成立日期	2023年01月01日
营业期限	2023年01月01日至长期
登记机关	北京市某某区市场监督管理局



登记机关



统一社会信用代码: 91110101XXXXXXXXXX

III. 經濟學與社會學

1. 經濟學與社會學的關係
經濟學與社會學是兩門密切相關的學科。經濟學研究人類在有限資源下如何選擇以滿足其需求，而社會學則研究人類社會的結構、功能及變遷。兩者都探討人類行為及其對社會的影響。

2. 經濟學對社會學的影響
經濟學理論和方法對社會學研究產生了深遠影響。例如，理性選擇理論和市場均衡模型被廣泛應用於解釋社會行為和制度變遷。此外，經濟學的發展也促進了社會學在福利經濟學和社會政策方面的研究。

3. 社會學對經濟學的影響
社會學對經濟學的影響主要體現在對市場行為和制度環境的深入理解上。社會學家指出，市場行為並非總是理性的，而是受到社會規範、文化價值和制度環境的深刻影響。這促使經濟學家在研究中引入更多社會學視角。

4. 經濟學與社會學的交叉研究
經濟學與社會學的交叉研究產生了許多新的學科領域，如社會經濟學、制度經濟學和社會政策分析。這些領域旨在從更全面的視角理解人類行為和社會發展，為政策制定提供理論支持。

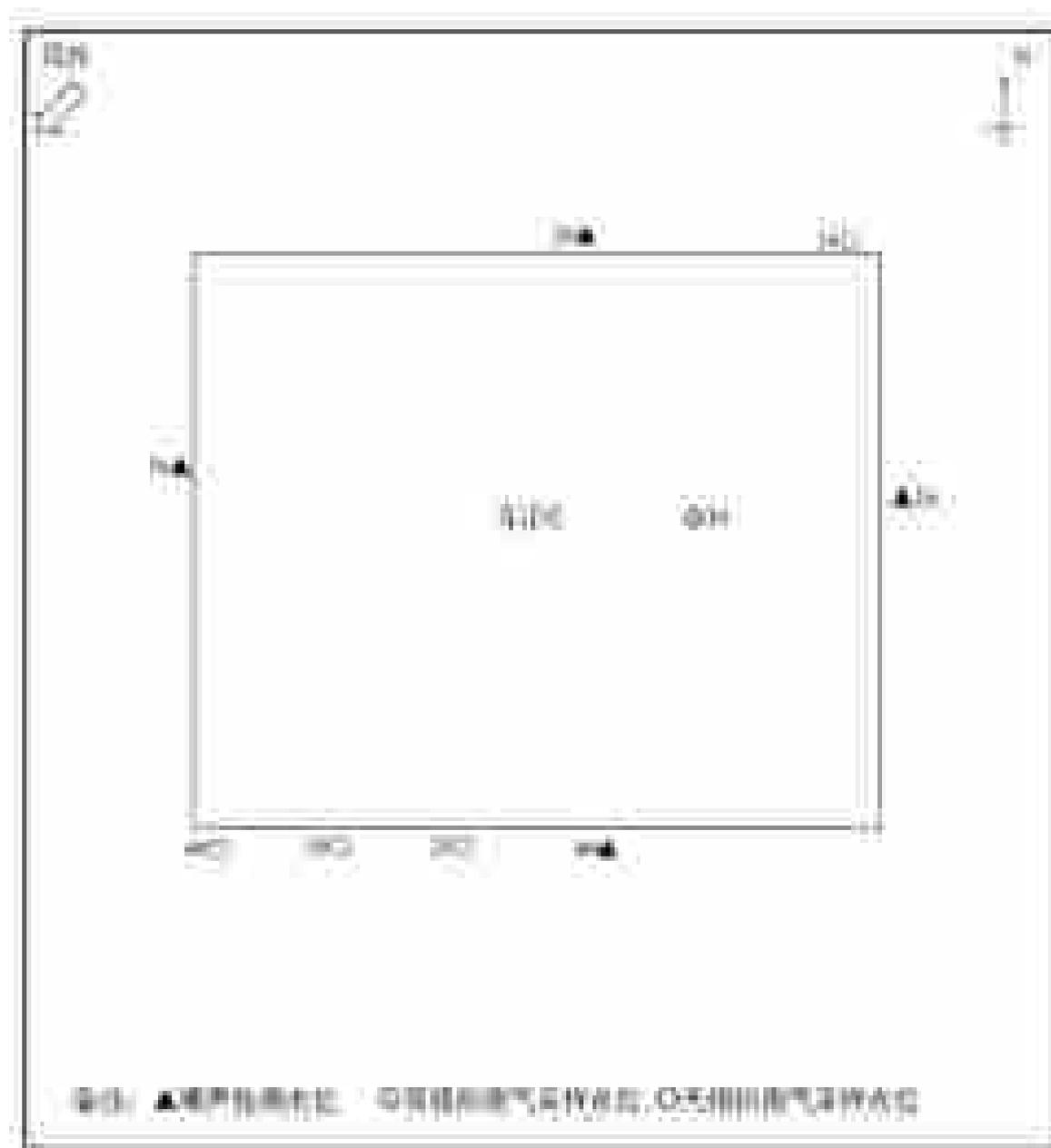
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星图及周边关系图



附图 3：平面布置图



附图 4：检测图片







第二部分 专家意见及签名

山东昇帑新型建材科技有限公司

年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）竣工环境保护验收意见

二〇一九年六月十五日，山东昇帑新型建材科技有限公司在单县组织召开了山东昇帑新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东昇帑新型建材科技有限公司、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)。

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，听取了山东昇帑新型建材科技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

山东昇帑新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）位于单县健泰工业园，项目一期总投资 1200 万元，主要建设内容包括生产车间、办公用房等。项目主要以水泥、粉煤灰、沙子、挤塑板、玻化微珠等为原料；主要生产设备有斗式提升机、螺旋输送机、单轴搅拌机、二次搅拌机、基本型压辊、推板装置、滚轮架、进砖链板机等，年产 150 万平方现浇混凝土复合保温板。项目劳动定员 20 人，年工作时间 300 天，四班三运转制，8 小时每班。

（二）环保审批情况

山东泰昌环境科技有限公司于 2018 年 09 月编制了《山东昇帑新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目环境影响报告表》，并于 2018 年 09 月通过菏泽市单县环境保护局审查批复（单环审[2018]124 号）。

受山东昇帑新型建材科技有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2019 年 05 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 05 月 18 日和 05 月 19 日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资 1200 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 2.5%。

（四）验收范围

山东昇帑新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）中年产 150 万平方现浇混凝土复合保温板的主体工程和配套环保设施措施等。

二、工程变动情况

本项目环评批复中挤塑板切割产生的粉尘经集气罩收集后经脉冲除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，实际建设为切割采用喷淋措施。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目搅拌添加用水进入产品后自然蒸发；在沙子和玻化微珠储存场地用水进行喷淋以减少扬尘的产生，喷淋过程将水喷在物体表面，蒸发损耗，不外排；洗车冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。生活污水经化池预处理后外运农田追肥。

（二）废气

项目所产生的大气污染物主要是水泥、粉煤灰入仓过程产生的粉尘、原料上料及搅拌系统产生的粉尘；沙子装卸产生的扬尘；水泥、粉煤灰和石粉输送产生的粉尘；运输车辆动力起尘。水泥、粉煤灰入仓过程产生的粉尘经筒仓自带的除尘器处理后仓顶排放；原料上料及搅拌系统产生的粉尘经集气罩收集脉冲布袋除尘器处理后经15m高排气筒高空排放；沙子装卸减小落差、定期洒水、设置洗车平台等。

（三）噪声

项目运营期噪声主要来源于搅拌机、切割机、传送装置、空压机、除尘风机等装置运行过程中生产的噪声等。选用低噪声设备，采取减震隔声措施，加强设备维修保养，建设挡墙等措施。

（四）固废

本项目固体废物主要来源有除尘器收集的粉尘、皮带输送装置收集的散落的沙子和玻化微珠、车辆冲洗过程沉淀池内产生的沉淀物、切割下脚料以及生活垃圾。

除尘器收集的粉尘、皮带输送装置收集的散落的沙子和玻化微珠、车辆冲洗过程沉淀池内产生的沉淀物作为原料回用于生产；切割下脚料以及生活垃圾由环卫部门统一处理。

（五）卫生防护距离

项目生产车间卫生防护距离为 50m，满足卫生防护距离要求。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷为 82%以上。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：

项目搅拌添加用水进入产品后自然蒸发；在沙子和玻化微珠储存场

地用水进行喷淋以减少扬尘的产生，喷淋过程将水喷在物体表面，蒸发损耗，不外排；洗车冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。生活污水经化池预处理后外运农田追肥。

2、废气：

(1) 有组织废气

验收监测期间，排气筒颗粒物最大排放浓度为 $5.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $5.99\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足有组织废气《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 标准限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）以及《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）中表 2 重点控制区要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

(2) 无组织废气

验收监测期间，颗粒物厂界无组织排放最大浓度为 $0.440\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）中新建企业无组织颗粒物最高允许排放浓度要求。

3、噪声：

验收监测期间，厂界西、南、北环境昼间最大噪声值 $56.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声值为 $47.4\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

4、固体废物：

经核实，本项目固体废物主要来源有除尘器收集的粉尘、皮带输送装置收集的散落的沙子和玻化微珠、车辆冲洗过程沉淀池内产生的沉淀物、切割下脚料以及生活垃圾。

除尘器收集的粉尘、皮带输送装置收集的散落的沙子和玻化微珠、车辆冲洗过程沉淀池内产生的沉淀物作为原料回用于生产；切割下脚料以及生活垃圾由环卫部门统一处理。

（二）环保设施去除效率

排气筒颗粒物去除效率为 91.5%~93%。

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

山东昇帑新型建材科技有限公司年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）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、规范废气排放监测口及监测平台，完善环保设施标识。
- 2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保设施的操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。

3、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

(二)验收检测和验收报告编制单位

1、完善核实验收监测废气执行标准。

2、规范、完善竣工验收报告文本、图片，补充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。

山东昇帑新型建材科技有限公司

二〇一九年六月十五日

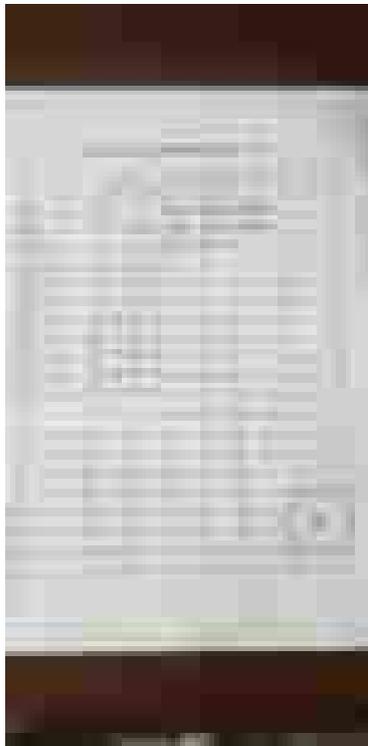
第三部分 其他说明事项
整改说明

山东昇帑新型建材科技有限公司
年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方
高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）

竣工环境保护验收整改说明

2019 年 6 月 15 日，我公司在菏泽市单县组织召开了年产 200 万平方现浇混凝土复合保温板和 20 万立方高性能混凝土自保温砌块生产项目（一期）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，对我公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
建设单位	
1、规范废气排放监测口及监测平台，完善环保设施标识。	废气排放检测口位于厂房房顶，不具备搭建检测平台的条件。

		
<p>2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保设施的操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。</p>	<p>已完善</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="635 763 1013 1532">  </div> <div data-bbox="1029 763 1407 1532">  </div> </div>	

	
<p>3、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已加强保设施日常维护和管理，各项污染物稳定达标排放。</p>
<p>验收检测和验收报告编制单位</p>	
<p>1、完善核实验收监测废气执行标准。</p>	<p>已核实</p>

2、规范、完善竣工验收报告文本、图片，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	已规范、完善
-----------------------------------------------	--------

山东昇帑新型建材科技有限公司

2019年07月10日

