

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

新型材料生产项目（二期工程）

建设单位： 济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

二〇一九年八月

建设单位： 济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

编制单位： 济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

法人代表： 刘同秋

电 话： 13954100710

传 真： ----

邮 编： 251606

地 址： 山东省济南市商河县龙桑寺镇常庄

表一

建设项目名称	济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目（二期工程）				
建设单位名称	济南龙鑫源新型建筑材料有限公司				
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	山东省济南市商河县龙桑寺镇常庄 厂址中心地理位置坐标（E117.331°，N37.370°）				
主要产品名称	PVC 新型瓦				
设计生产能力	二期工程：年产 15 万平方米 PVC 新型瓦				
实际生产能力	二期工程：年产 15 万平方米 PVC 新型瓦				
建设项目环评时间	2017 年 12 月	开工建设时间	2018 年 03 月		
调试时间	2019 年 06 月	验收现场监测时间	2019 年 08 月 02 日~03 日		
环评报告表审批部门	商河县环境保护局	环评报告表编制单位	苏州合巨环保技术有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	2200	环保投资总概算	24	比例	1.1%
实际总概算	2200	环保投资	24	比例	1.1%
验收监测依据	<p>一、验收监测依据</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修正实施）；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修正）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.07 修订）；</p> <p>6、国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）；</p> <p>8、环办（2015）52 号《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》（2015.06.04）；</p> <p>9、中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.05.16）；</p> <p>10、苏州合巨环保技术有限公司《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目环境影响报告表》（2017.12）；</p>				

	<p>11、商河县环境保护局关于《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目环境影响报告表》的批复（商环报告表[2018]029号，2018.02.28）；</p> <p>12、山东天一检测技术有限公司《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目检测报告》（TYJC[2019]（YS）字209号，2019.08）。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>二、验收监测评价标准、标号、级别、限值</p> <p>1、大气污染物排放标准：</p> <p>（1）本项目颗粒物有组织排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区要求（10mg/m³）、排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准（15m，3.5kg/h）。非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（120mg/m³、15m，10kg/h）；</p> <p>（2）无组织废气均执行《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标准（1.0mg/m³）；</p> <p>2、噪声排放标准：</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）；</p> <p>3、固体废物标准：</p> <p>（1）一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其2013年修改单要求；</p> <p>（2）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求。</p>

表二

一、项目基本情况:

1、项目概况

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目厂址位于商河县龙桑寺镇常庄，具体位置为 E117.331°，N37.370°，，主要从事采光瓦、PVC 新型瓦生。商河县环境保护局关于《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型建材生产项目环境影响报告表》审批意见（商环报告表[2018]029 号，2018.02.28）。本次验收有仅针对二期工程：年产 15 万平方米 PVC 新型瓦进行验收。一期工程于 2018 年 08 月 11 日通过自主验收，于 2018 年 09 月 27 日该项目通过环保竣工验收（商环建验〔2018〕224 号，2018.9.27），（一期工程：年产 60 万平方米采光瓦，PVC 新型瓦生产线撤除），项目实际劳动定员未增加，实行一班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。

2、环评手续落实情况

本项目属于新建项目，2017 年 12 月，济南龙鑫源新型建筑材料有限公司委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目环境影响报告表》并报送商河县环境保护局，2018 年 02 月 28 日商河县环境保护局以“商环报告表[2018]029 号”对该项目予以批复。2018 年 03 月本项目开工建设，二期工程 2019 年 06 月建设完成，企业申请项目竣工环境保护验收。

3、监测任务由来

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司委托山东天一检测技术有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据中华人民共和国环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评函[2017]4 号）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）及生态环境部公告（2018 年 第 9 号）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，于 2019 年 07 月 16 日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。依据监测方案，检测人员于 2019 年 08 月 02 日~03 日连续两天进行验收监测，并出具验收检测报告，在此基础上编写完成本项目竣工环境保护验收监测报告表。

4、验收范围

本次验收是对济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目（即商河县环境保护局“商环报告表[2018]029 号”批复文件）总体工程进行竣工环境保护验收。

二、工程建设内容：

1、项目组成

本项目主要由主体工程、公用工程、辅助工程及环保工程组成，具体情况见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

一期工程：年产 60 万平方米采光瓦			
项目	工程内容	验收情况	备注
主体工程	生产车间	PVC 新型瓦生产线项目不再建设，仅进行了 2 条 60 万平方米的采光瓦生产线建设	验收通过正常运行 商环报告表[2018]029号 2018.02.28 商环建验（2018） 2018.9.27
储运工程	仓库	1 座，面积 500m ² 。主要存放成品及原料。	
辅助工程	办公室	1 座，厂区经营管理，面积 130m ² 。	
	危废暂存间	1 座，暂存废活性炭，面积 10m ² 。	
	固废暂存间	1 座，暂存废边角料，面积 10m ² 。	
	门卫	1 座，进出厂区登记管理，面积 20m ² 。	
	生活区	1 座，职工生活区域，面积 200m ² 。	
	车棚	1 座，存放车辆，面积 100m ² 。	
公用工程	卫生间	1 座，面积 30m ² 。	
	供水	由商河县自来水管网提供。	
	供电	由商河县供电设施提供。	
环保工程	供暖	冬季办公取暖采用空调。	
	废气治理	<p>本项目在采光瓦生产上料、固化成型、冷却工序中产生的非甲烷总烃集气罩收集后引入“UV 光氧设备+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒 1# 排放。</p> <p>采光瓦生产粉碎工序产生的粉尘经集气罩收集后引入“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒 2# 排放。</p>	
	废水治理	本项目中生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。	
	固废治理	本项目生产过程中产生的废边角料、回收粉尘外售综合利用；废活性炭暂存于厂区内危废暂存间，委托潍坊佛士特环保有限公司处理；生活垃圾由环卫部门定期清理，统一无害化处理；废 UV 灯管暂未产生，待产生后补签危废合同，委托相关单位妥善处置。	
	噪声治理	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减降噪。	

二期工程：年产15万平方米PVC新型瓦			
项目	工程内容	环评建设情况	二期工程实际建设情况
主体工程	生产车间	3座，建筑面积3000m ² ，布置2条采光瓦生产线和2条PVC新型瓦生产线（一期工程包括建设1#、2#生产车间、2条采光瓦生产线及1条PVC新型瓦生产线，二期工程包括建设3#生产车间和1条PVC新型瓦生产线）。	二期工程：2#生产车间上1条PVC新型瓦生产线（3#生产车间未建）
储运工程	仓库	1座，面积500m ² 。主要存放成品及原料。	依托一期工程
辅助工程	办公室	1座，厂区经营管理，面积130m ² 。	依托一期工程
	危废暂存间	1座，暂存废活性炭，面积10m ² 。	依托一期工程
	固废暂存间	1座，暂存废边角料，面积10m ² 。	依托一期工程
	门卫	1座，进出厂区登记管理，面积20m ² 。	依托一期工程
	生活区	1座，职工生活区域，面积200m ² 。	依托一期工程
	车棚	1座，存放车辆，面积100m ² 。	依托一期工程
	卫生间	1座，面积30m ² 。	依托一期工程
公用工程	供水	由商河县自来水管网提供。	依托一期工程
	供电	由商河县供电设施提供。	依托一期工程
	供暖	冬季办公取暖采用空调。	依托一期工程
环保工程	废气治理	非甲烷总烃经集气罩收集，设1台活性炭吸附装置，经15米高1#排气筒排放；粉尘经集气罩收集，设1台布袋除尘器，经15米高2#排气筒排放。	本项目环保设施依托一期现有 本项目在PVC新型瓦生产上料、加热、压花、成型、冷却工序中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后引入“UV光氧设备+活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒1#排放。 PVC新型瓦生产粉碎等工序产生的粉尘经集气罩收集后引入“布袋除尘器”处理后由15m高排气筒2#排放。
	废水治理	项目废水为生活废水，经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。	本项目未增加新的劳动人员
	固废治理	本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料、回收粉尘和废活性炭，生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处理，废边角料和回收粉尘收集利用，废活性炭于危废间暂存，委托具有资质单位处理。	本项目产生的固体废物主要废边角料、回收粉尘和废活性炭，废边角料和回收粉尘收集利用，废UV灯管、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶、于危废间暂存，委托具有资质单位处理。
	噪声治理	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减降噪。	同环评

2、地理位置及周边敏感目标分布情况

项目厂址位于山东省济南市商河县龙桑寺镇常庄，厂址中心坐标为：E117.331°，N37.370°，地理位置见附图 1。

距离项目最近的环境敏感目标为距离最近的敏感点为项目西南侧的贾王庄，距离约 700m，能够满足卫生防护距离要求。项目周边敏感目标分布情况见表 2-2 及附图 2。

表 2-2 项目周边敏感目标分布情况一览表

序号	敏感目标名称	方位	距离 (m)
1	贾王庄	西南	700
2	三合庄	西北	1060
3	常庄村	东北	975

3、劳动定员及工作时间

本项目未增加新的劳动人员，实行一班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。

4、产品方案

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 主要产品方案表

产品名称	规格型号	环评年产量	实际年产量	备注
PVC 新型瓦	/	15 万平方米	15 万平方米	/

5、主要设备情况

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

一期工程：年产 60 万平方米采光瓦					
序号	设备名称		实际数量		备注
			规格型号	数量	
1	采光瓦生 产设备	比例泵	--	2 台	商环报告表[2018]029号 2018.02.28 商环建验（2018）2018.9.27
2		凸轮自吸泵	--	2 台	
3		切砂机	--	2 台	
4		玻纤毡吊车	--	2 台	
5		薄膜上料吊车	--	4 台	
6		电加热器	--	4 套	
7		风扇	--	4 个	
8		切割机	--	2 台	

本项目二期工程：年产 15 万平方米 PVC 新型瓦						
序号	设备名称		环评数量		实际数量	
			规格型号	数量	规格型号	数量
1	PVC 新型 瓦生产设 备(1 条生 产线)	混料机	--	1 台	--	1 台
2		螺旋上料机	--	1 台	--	1 台
3		锥形双螺杆挤出机	--	1 台	--	1 台
4		单螺杆挤出机	--	1 台	--	1 台
5		真空上料机	--	1 台	--	1 台
6		干燥机	--	1 台	--	1 台
7		衣架式平板模具	--	1 台	--	1 台
8		分配器	--	1 台	--	1 台
9		压花机	--	1 台	--	1 台
10		玻璃瓦成型机	--	1 台	--	1 台
11		切割机	--	1 台	--	1 台
12		堆放架	--	1 台	--	1 台
13		粉碎机	--	1 台	--	1 台

经对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 年（修正）》，本项目生产设备均不在其淘汰类之列。

三、原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗及能源消耗

表 2-5 原辅料、能源消耗情况一览表

序号	原料名称	形态	环评年消耗量	实际年消耗量	备注	
1	PVC 新型瓦 (1条 生产线)	PVC 树脂	固体	600t/a	300t/a	/
2		CPE	固体	30t/a	15t/a	
3		硬脂酸	固体	9t/a	4.5t/a	
4		钙锌复合稳定剂	液体	28.8t/a	14.4t/a	
5		ACR	固体	22.8t/a	11.4t/a	
6		石蜡	固体	1.8t/a	0.9t/a	

2、用水工程

本项目未增加劳动人员，生活废水未增加。

一期项目水平衡图如下

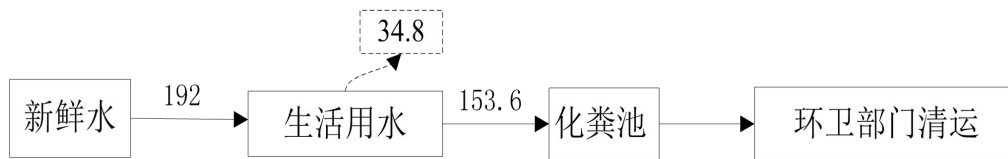
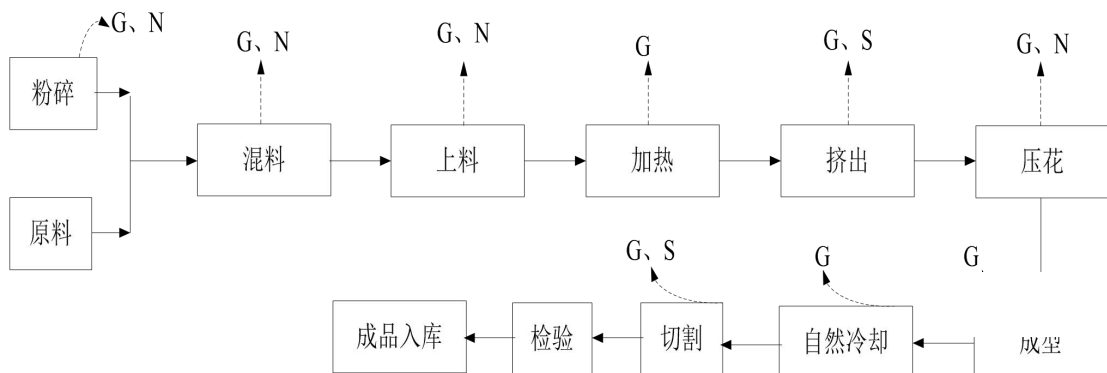


图 2-1 项目用水平衡图（单位 m³/a）

四、主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、本项目工艺流程及产污环节



G 废气 N 噪声 S 固废

图 2-2 PVC 新型瓦生产工艺流程及产污环节图

PVC 新型瓦工艺流程：

(1) 粉碎：将产生的废边角料通过粉碎机粉碎，此工序产生的粉尘和噪声。

(2) 混料：将 PVC 树脂、CPE 等原料按照配比倒入混料机中，搅拌均匀此工序产生粉尘和噪声。

(3) 上料：通过上料机将混合均匀的物料进行上料，该工序产生的粉尘和噪声。

(4) 加热：将上料后的混合均匀的物料进行加热，加热至 170℃，温度较低，加入的原料不进行分解，该工序产生非甲烷总烃。

(5) 挤出：挤出机将物料加热并挤出物料，落料到平模上送入压花机，该工序产生非甲烷总烃和边角料。

(6) 压花：通过压花机进行压花，该工序产生非甲烷总烃和噪声。

(7) 成型：通过成型机压制出不同的形状，该工序产生非甲烷总烃。

(8) 自然冷却：通过自然冷却加速成型，该工序产生非甲烷总烃。

(9) 切割：成型后的产品根据用户的需求进行切割，此工具产生切割粉尘、废边角料和噪声。

(10) 检验入库：切割后的产品经检验合格后，入库存放。

2、主要产污环节分析

本项目产污环节及污染物产生情况见下表：

表 2-6 项目污染物产生情况一览表

污染物种类	产污环节	污染物名称	
废气	PVC 新型瓦挤出、压花、成型、冷却工序	非甲烷总烃	
	PVC 新型瓦树脂粉碎工序、混料、上料及切割工序	粉尘（颗粒物）	
	切割	废边角料	
	UV 光氧设备+过滤棉吸附装置	废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭	
	设备维护		废润滑油
			废液压油
			废油桶
布袋除尘器	回收粉尘		
噪声	生产中各设备、风机	噪声	

五、工程变动情况

与环评阶段比较，项目建设地点、建设规模、项目组成、原辅材料消耗没有变化，设备情况无改变，本工程无重大变动。

表 2-7 工程变动情况一览表

序号	项目名称	环评情况	实际情况	备注
1	二期工程	二期工程包括建设 3#生产车间和 1 条 PVC 新型瓦生产线	2#生产车间上 1 条 PVC 新型瓦生产线	--
2	活性炭吸附装置	活性炭吸附装置	UV 光氧设备+过滤棉吸附装置	环保设施 依托一期
3	废 UV 灯管	无	有	
4	废过滤棉	无	有	
5	废润滑油	无	有	
6	废液压油	无	有	
7	废油桶	无	有	

企业生产规模、主要设备及其他环保设施均略有变动，经对照环境保护部《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》（环办〔2015〕52号），本项目无重大变更情景。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气及其处理措施

本项目产生的废气主要为 PVC 新型瓦挤出、压花、成型、冷却工序；PVC 新型瓦树脂粉碎工序、混料、上料及切割工序产生的粉尘。本项目废气污染物产生及处理情况见表 3-1。

表 3-1 废气来源及处理方式

废气名称	主要污染因子	产生工序	排放方式	处理措施及去向
有组织废气	非甲烷总烃	PVC 新型瓦挤出、压花、成型、冷却工序	连续	经集气罩收集，设 1 台 UV 光氧设备+活性炭吸附装置，经 15 米高 1#排气筒排放
	粉尘	PVC 新型瓦树脂粉碎工序、混料、上料及切割工序	连续	经集气罩收集，设 1 台布袋除尘器，经 15 米高 2#排气筒排放
无组织废气	非甲烷总烃	上料、挤出、压花、成型、冷却工序	连续	车间通风
	粉尘	碎工序、混料、上料及切割工序	连续	车间通风

2、噪声防治措施

本项目噪声源主要有凸轮自吸泵、切纱机、薄膜上料吊车等。

表 3-2 噪声源情况及处理方式

噪声源设备名称	位置	运行方式	治理措施
生产中各设备	厂房内部	连续	合理布局、基础减震、建筑隔声等

3、固体废物及其处置措施

表 3-3 固废来源及处理方式一览表

序号	名称	产生环节	利用处置方式
1	废边角料	切割工序	外售综合利用
2	回收粉尘	布袋除尘器收集	
3	废过滤棉	过滤棉吸附装置	产生后暂存于危废间，委托济宁市振华环境服务有限公司定期处置
4	废 UV 灯管	UV 光氧设备	
5	废润滑油	设备维护	
6	废液压油		

7	废油桶		
8	废活性炭	UV 光氧设备	委托有相关资质的单位处置，补签危废合同

4、环境风险及其防范措施

表 3-4 本项目主要风险防范措施

风险物质	风险类型	风险防范措施
粉尘	爆炸	<p>① 严禁烟火，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度，杜绝粉尘爆炸。</p> <p>② 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置。</p> <p>③ 定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。</p> <p>④ 做好防火措施，定期对消防器材进行检测与更换，确保其状态完好。</p> <p>⑤ 加强环境管理，加强厂内环境建设，搞好绿化，推广清洁生产。</p>

环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资情况

项目总投资 2200 万元，其中环保投资为 24 万元，占总投资的 1.1%，二期工程废气、噪声、固废依托现有一期工程。一期项目环保投资情况见表 3-5。

表 3-5 一期项目环保投资情况一览表

项目	环评文件		实际建设	
	环保治理措施	投资 (万元)	环保治理措施	投资 (万元)
废气	废气处理设施（活性炭吸附装置、布袋除尘器、集气罩、排风机等）	16	依托一期工程	/
废水	化粪池	2	依托一期工程	/
噪声	隔声、消声、减振	2	依托一期工程	/
固废	危废间	4	依托一期工程	/
合计	/	24	/	/

2、“三同时”落实情况

本项目属于新建项目，2017 年 12 月，济南龙鑫源新型建筑材料有限公司委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目环境影响报告表》并报送商河县环境保护局，2018 年 02 月 28 日商河县环境保护局以“商环报告表[2018]029 号”对该项目予以批复。

项目于 2018 年 03 月开工建设，于 2019 年 06 月建成，项目建设时，严格遵循环境保护“三同时”制度进行建设、施工，环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

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：

项目环评报告表主要结论及环评批复见附件。

1、项目环评结论和实际建设情况对比

表 4-1 环评结论要求和实际建设情况对照表

类别	环评结论要求	实际建设情况
废气	非甲烷总烃经集气罩收集，设 1 台活性炭吸附装置，经 15 米高 1#排气筒排放；粉尘经集气罩收集，设 1 台布袋除尘器，经 15 米高 2#排气筒排放。	<p>本项目环保设施依托一期现有</p> <p>本项目在 PVC 新型瓦生产上料、加热、压花、成型、冷却工序中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后引入“UV 光氧设备+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒 1#排放。</p> <p>PVC 新型瓦生产粉碎等工序产生的粉尘经集气罩收集后引入“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒 2#排放。</p>
废水	项目废水为生活废水，经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。	本项目未增加新的劳动人员
固废	本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料、回收粉尘和废活性炭，生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处理，废边角料和回收粉尘收集利用，废活性炭于危废间暂存，委托具有资质单位处理。	<p>本项目产生的固体废物主要废边角料、回收粉尘和废活性炭，废边角料和回收粉尘收集利用，废 UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶、于危废间暂存，委托具有资质单位处理。</p>
噪声	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减降噪。	同环评

2、环评文件批复要求与实际落实情况对比

表 4-2 环评批复要求和实际落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
工程概况	<p>济南龙鑫源建筑材料有限公司新型建材生产项目位于山东省济南市商河县龙桑寺镇常庄，总投资 2200 万元，其中环保投资 24 万元，占地面积 6000 平方米，建设 2 条采光瓦生产线，2 条 PVC 新型瓦生产线，建成投产可达到年产采光瓦 60 万平方米的规模和 30 万平方米 PVC 新型瓦的规模。项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码 2017-370126-30-03-021544）。根据环境影响评价结论，在环境保护措施落实报告表和商河县环境保护局审批意见要求的前提下，从环保角度分析，同意该项目建设。</p>	<p>济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目厂址位于商河县龙桑寺镇常庄，具体位置为 E117.331°，N37.370°，主要从事采光瓦、PVC 新型瓦生。济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目厂区分两期进行投资建设，一期工程：年产 60 万平方米采光瓦和 15 万平方米 PVC 新型瓦、二期工程：年产 15 万平方米 PVC 新型瓦，商河县环境保护局关于《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型建材生产项目环境影响报告表》审批意见（商环报告表[2018]029 号，2018.02.28）根据环境影响评价结论和批复，商河县环境保护局对一期工程项目进行了竣工验收，通过现场监测和实地勘察项目环保措施落实情况一期工程：年产 60 万平方米采光瓦，PVC 新型瓦生产线撤除，批复该项目通过环保竣工验收（商环建验（2018）224 号，2018.9.27），项目实际劳动定员未增加，实行一班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天，本项目二期工程：年产 15 万平方米 PVC 新型瓦。</p>	已落实
1	<p>本项目实行雨污分流制，无生产废水产生，项目废水主要为员工生活污水，经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，污水管道、化粪池等要做好防渗措施，防止污染地下水。</p>	<p>本项目未增加新的劳动人员</p>	
2	<p>做好废气的污染防治工作： 本项目采光瓦生产过程均在密闭生产线中，在上料工序、固化成型工序、冷却工序产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后，经一套活性炭吸附装置处理，排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限制要求后，通过一根 15 米高的排气筒 1#排放； 本项目 PVC 新型瓦生产过程中，在上料、加热、压花、成型、冷却处均设置集气罩，生产过程产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后，经一套活性炭吸附装置处理，排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放</p>	<p>本项目环保设施依托一期现有设施。 （1）有组织废气监测结论 验收监测期间，本项目 PVC 新型瓦挤出、压花、成型、冷却工序中产生的非甲烷总烃集气罩收集后引入“UV 光氧设备+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒 1#排放。由检测结果可知，有组织排放的非甲烷总烃最大排放浓度为 23.4mg/m³，小于其标准排放浓度限值 120mg/m³；最大排放速率为 0.2953kg/h，小于其标准排放速率限值 10kg/h，非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》</p>	已落实

	<p>标准》(GB16297-1996)表2 限制要求后,通过一根15米高的排气筒#1 排放;</p> <p>采光瓦、PVC 新型瓦混料、上料、粉碎及切割过程中产生的粉尘,经集气罩收集后进入布袋除尘器处理,排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2 大气污染物排放浓度限值“重点控制区”要求后,最后经一根15米高排气筒#2 排放</p> <p>加强车间管理,粉尘厂界浓度需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 其他颗粒物无组织排放监控浓度限值要求;非甲烷总烃厂界浓度需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中非甲烷总烃厂界周围外浓度限值要求。</p>	<p>(GB16297-1996)表2 中二级标准。</p> <p>PVC 粉碎、混料、上料、切割工序产生的粉尘经集气罩收集后引入“布袋除尘器”处理后由15m 高排气筒2#排放。有组织排放的颗粒物最大排放浓度为3.9mg/m³,小于其标准排放浓度限值10mg/m³;最大排放速率为0.0092kg/h,小于其标准排放速率限值3.5kg/h,颗粒物排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2“重点控制区域”排放浓度限值要求、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准要求。</p> <p>(2) 无组织废气监测结论</p> <p>验收监测期间,由上表监测结果可知,无组织排放的颗粒物浓度为0.450mg/m³,小于其标准排放浓度限值1.0mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中无组织排放标准。无组织排放的非甲烷总烃的颗粒物浓度为1.34mg/m³,小于其标准排放浓度限值4.0mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中无组织排放标准。</p>	
3	<p>运营期项目噪声主要是设备运行时产生的噪声,通过基础减振、隔声,降噪等措施后,厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	<p>项目设备噪声经基础减振、车间屏蔽和厂区距离衰减后,达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2 类声环境功能区排放限值要求。</p>	已落实
4	<p>本项目生活垃圾经收集后由环卫部门处理;废边角料、回收粉尘经收集后外售;废活性炭属于危险废物,暂存于危废暂存间后,交由有资质的单位处置。危险废物处理措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。</p>	<p>本项目产生的固体废物主要废边角料、回收粉尘和废活性炭,废边角料和回收粉尘收集利用,废UV 灯管、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废液压油、废油桶、于危废间暂存,委托具有资质单位处理。</p>	已落实
5	<p>本项目卫生防护距离为100 米,在此范围内不得新建学校、医院、居民住宅等敏感建筑。</p>	<p>经勘查,本项目卫生防护距离内未有学校、医院、居民住宅等敏感建筑。</p>	已落实

6	该项目要建立健全环境管理制度，加强环保日常管理和各类设备检查和维护，制定事故处理应急方案和应急工作措施，杜绝事故排放。	企业已建立环境管理制度	已落实
---	---	-------------	-----

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、废气监测

1、监测分析方法

有组织废气采样布点按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）进行，有组织排放废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 有组织排放废气监测分析方法

项目名称	监测方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
颗粒物	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	20

无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行，无组织排放废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 无组织排放废气监测分析方法

监测因子	监测方法	方法来源	检出限(mg/m ³)
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2018	0.07
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001

2、质量控制

废气监测质量控制和质量保证，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内；监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。有组织废气采样布点按照《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。

表 5-3 仪器设备检定情况表

仪器名称	型号	仪器编号	监测项目	检定日期（或有效期）	检定结果
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	TYC-YQ-95	工况	2020 年 07 月 01 日	合格
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	TYC-YQ-96	工况	2020 年 07 月 01 日	合格

颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYC-YQ-30	颗粒物	2020年03月11日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYC-YQ-31	颗粒物	2020年03月11日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYC-YQ-32	颗粒物	2020年03月11日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYC-YQ-33	颗粒物	2020年03月11日	合格

表 5-4 无组织排放废气质控表

序号	项目名称	点位	监测结果 (mg/m ³)	相对偏差%	允许相对偏差	结论
1	非甲烷总烃	08月02日第一次 下风向 2#	0.93	3.9	20%	符合
2			0.86			
3	非甲烷总烃	08月02日第三次 下风向 4#	0.95	4.0	20%	符合
4			1.03			
5	非甲烷总烃	08月03日第二次 下风向 2#	1.05	2.8	20%	符合
6			1.11			
7	非甲烷总烃	08月03日第二次 下风向 3#	1.24	3.3	20%	符合
8			1.16			

二、噪声监测

1、监测分析方法

表 5-5 噪声监测分析方法

项目名称	监测方法	方法来源
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

2、质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中有关规定进行：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，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；检测时风速小于 5m/s；记录影响测量结果的噪声源。

表 5-6 噪声仪器校验表（单位：dB）

监测项目	校验日期	测量前 校正	测量后 校正	标准 声源	是否 合格
厂界噪声	2019.08.02 昼间	93.8	93.8	94.0	合格
	2019.08.03 昼间	93.8	93.9	94.0	合格
备注	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期	
	多功能声级计	AWA6228+	TYJC-YQ-181	2019.06.06-2020.06.05	
	声校准器	AWA6021A	TYJC-YQ-183	2019.06.07-2020.06.06	

表六

验收监测内容:

1、废气验收监测内容

表 6-1 有组织废气监测点一览表

序号	监测点名称	监测项目	监测频次
G1	PVC 新型瓦挤出、压花、成型、冷却工序 废气净化设施处理前、后采样口	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次
G2	PVC 粉碎、混料、上料、切割工序废气净 化设施处理前、后采样口	颗粒物	

表 6-2 无组织废气监测点一览表

序号	点 位	监测项目	监测布点要求	监测频次
1	上风向 1#	非甲烷总烃、 颗粒物	上风向设 1 个参照点，下风 向 10m 内设 3 个监控点	监测 2 天，每天 3 次
2	下风向 2#			
3	下风向 3#			
4	下风向 4#			

2、噪声监测内容

表 6-3 噪声监测内容及监测频次

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	监测频次
N1	南厂界	厂界外 1m, 1.2m 高	监测 2 天，每天昼间 1 次
N2	东厂界	厂界外 1m, 1.2m 高	
N3	北厂界	厂界外 1m, 1.2m 高	

3、固废调查内容

调查本项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表七

一、验收监测期间生产工况记录:

我公司济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目生产规模为:二期工程年产 15 万平方米 PVC 新型瓦, 年生产 300 天, 折合生产 PVC 新型瓦 500 平方米。验收监测期间, 各生产设备、环保设施均正常运行。2019 年 08 月 02 日生产 PVC 新型瓦 410 平方米, 当日生产负荷 82.0%; 2019 年 08 月 03 日生产 PVC 新型瓦 420 平方米, 当日生产负荷 84.0%。具体情况见下表:

表 7-1 生产负荷记录情况一览表

产品名称	生产能力	监测日期	当日生产能力	生产负荷 (%)
PVC 新型瓦	15 万平方米 (500 平方米/天)	2019.08.02	410 平方米	82.0
		2019.08.03	420 平方米	84.0

二、验收监测结果：

1、废气监测结果

表 7-2 验收监测期间气象参数表

日期	气象条件 时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2019.08.02	09:07	26.2	100.2	N	1.7
	10:50	27.7	100.0	N	2.1
	13:19	28.4	99.9	N	1.4
2019.08.03	09:40	29.0	100.0	S	1.2
	11:25	30.5	99.8	S	1.0
	13:10	31.7	99.5	S	2.0

表 7-3 无组织废气监测结果一览表（单位：mg/m³）

监测项目	监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	最大值
非甲烷总烃	2019.08.02	上风向 1#	0.84	0.83	0.74	1.34
		下风向 2#	0.90	0.93	0.93	
		下风向 3#	1.19	1.34	1.25	
		下风向 4#	1.08	1.06	0.99	
	2019.08.03	上风向 1#	0.75	0.74	0.74	1.26
		下风向 2#	0.80	1.08	1.14	
		下风向 3#	1.18	1.20	1.26	
		下风向 4#	1.01	1.12	1.03	
颗粒物	2019.08.02	上风向 1#	0.234	0.250	0.200	0.450
		下风向 2#	0.384	0.417	0.334	
		下风向 3#	0.401	0.450	0.367	
		下风向 4#	0.367	0.434	0.350	
	2019.08.03	上风向 1#	0.167	0.150	0.184	0.351
		下风向 2#	0.267	0.200	0.317	

		下风向 3#	0.284	0.234	0.351
		下风向 4#	0.250	0.217	0.334

由上表监测结果可知，验收监测期间，由上表监测结果可知，无组织排放的颗粒物浓度为 0.450mg/m³，小于其标准排放浓度限值 1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准。无组织排放的非甲烷总烃的颗粒物浓度为 1.34mg/m³，小于其标准排放浓度限值 4.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

表 7-4 PVC 新型瓦挤出、压花、成型、冷却工序废气净化设施处理前、后采样口废气监测结果

污染物	项目	监测结果					
		2019.08.02			2019.08.03		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃	进口标干流量 (m ³ /h)	12253	12044	12429	12258	12366	12105
	产生浓度 (mg/m ³)	176	201	241	203	254	240
	产生速率 (kg/h)	2.16	2.42	3.00	2.49	3.14	2.91
	出口标干流量 (m ³ /h)	12666	12726	12544	12615	12620	12496
	排放浓度 (mg/m ³)	18.8	19.9	22.4	18.6	23.4	21.7
	排放速率 (kg/h)	0.2381	0.2532	0.2810	0.2346	0.2953	0.2712
备注	1.监测位置：PVC 新型瓦挤出、压花、成型、冷却工序废气净化设施处理前、后采样口（G1）； 2.排气筒参数：圆形排气筒，排气筒直径 0.5m，高度 15m；						

表 7-5 PVC 粉碎、混料、上料、切割工序废气净化设施处理前、后废气监测结果

污染物	项目	监测结果					
		2019.08.02			2019.08.03		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
颗粒物	进口 1 标杆流量(m ³ /h)	775	696	750	756	703	730
	产生浓度 (mg/m ³)	95.6	94.5	88.9	105	97.8	98.7
	产生速率 (kg/h)	0.0741	0.0658	0.0667	0.0794	0.0688	0.0721
	进口 2 标杆流量(m ³ /h)	1764	1711	1771	1771	1750	1770
	产生浓度 (mg/m ³)	93.8	91.9	90.8	103	95.9	95.6
	产生速率 (kg/h)	0.1655	0.1572	0.1608	0.1824	0.1678	0.1692

	出口标干流量 (m ³ /h)	2275	2348	2235	2357	2214	2296
	排放浓度 (mg/m ³)	3.6	3.2	3.4	3.9	3.5	3.7
	排放速率 (kg/h)	0.0082	0.0075	0.0076	0.0092	0.0077	0.0085
备注	1.监测位置: PVC 粉碎、混料、上料、切割工序废气净化设施处理前、后采样口 (G2); 2.排气筒参数: 圆形排气筒, 管道直径 0.40m, 高度 15m;						

验收监测期间, 本项目 PVC 新型瓦挤出、压花、成型、冷却工序中产生的非甲烷总烃集气罩收集后引入“UV 光氧设备+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒 1#排放。由检测结果可知, 有组织排放的非甲烷总烃最大排放浓度为 23.4mg/m³, 小于其标准排放浓度限值 120mg/m³; 最大排放速率为 0.2953kg/h, 小于其标准排放速率限值 10kg/h, 非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准。

PVC 粉碎、混料、上料、切割工序产生的粉尘经集气罩收集后引入“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒 2#排放。有组织排放的颗粒物最大排放浓度为 3.9mg/m³, 小于其标准排放浓度限值 10mg/m³; 最大排放速率为 0.0092kg/h, 小于其标准排放速率限值 3.5kg/h, 颗粒物排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2“重点控制区域”排放浓度限值要求、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。

2、噪声监测结果

表 7-6 厂界噪声监测结果

序号	点位	监测项目	单位	2019.08.02	2019.08.03	备注
				昼间	昼间	
N1	南厂界	等效连续 A 声级 Leq	dB(A)	55.4	56.5	企业正常运行
N2	东厂界			58.5	57.4	
N3	北厂界			57.0	58.2	
气象条件	①2019.08.02 昼间, 气压: 100.2kpa 温度: 26.2℃ 风向: N 风速: 1.7m/s; ②2019.08.03 昼间, 气压: 100.0kpa 温度: 29.0℃ 风向: S 风速: 1.2m/s。					

本项目夜间不生产, 验收监测期间, 项目西厂界噪声布点执行《HJ 819-2017》5.4.1.2 标准, 无监测条件, 未进行监测。项目昼间南、东、北厂界噪声监测值在 55.4~58.5dB(A) 之间, 可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类声环境功能区标准要求(昼间标准值: 60dB(A))。

3、固废调查结果

表 7-9 固体废物种类和属性汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码
1	废边角料	切割工序	固态		/
2	回收粉尘	布袋除尘器收集	固态		/
3	废过滤棉	废气处理	固态	危险废物	HW49
4	废 UV 灯管		固态	危险废物	HW29
5	废润滑油	设备维护	液态	危险废物	HW08
6	废液压油		液态	危险废物	HW09
7	废油桶		固态	危险废物	HW49
8	废活性炭	UV 光氧设备	固态	危险废物	HW49

表 7-10 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	产生量	产生量	处置措施
1	废边角料	切割工序	6t/a	4t/a	外售综合利用
2	回收粉尘	布袋除尘器	3.3228t/a	3.0t/a	
3	废过滤棉	UV 光氧设备	/	0.01t/a	危险废物分类收集后放在危废暂存间, 委托济宁市振华环境服务有限公司处理
4	废 UV 灯管		/	0.01t/a	
5	废润滑油	设备维护	/	0.01t/a	
6	废液压油		/	0.01t/a	
7	废油桶		/	0.01t/a	
8	废活性炭	UV 光氧设备	/	0.01t/a	补签危废合同

根据固废调查结果, 本项目产生的固体废物主要为废边角料、回收粉尘、废过滤棉、

废活性炭、废 UV 灯管、废润滑油、废液压油、废油桶。

①废边角料和回收粉尘收集利用；

②废 UV 灯管、废过滤棉、废润滑油、废液压油、废油桶产生后暂存于危废间，委托济宁市振华环境服务有限公司定期处置，废活性炭委补签危废合同。

本项目对产生的固体废物采取了妥善处置，不外排。

表八

一、验收监测结论:

1.废水监测结论

本项目未增加新的劳动人员。

2.废气监测结论

(1) 有组织废气监测结论

验收监测期间, 本项目 PVC 新型瓦挤出、压花、成型、冷却工序中产生的非甲烷总烃集气罩收集后引入“UV 光氧设备+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒 1#排放。由检测结果可知, 有组织排放的非甲烷总烃最大排放浓度为 $23.4\text{mg}/\text{m}^3$, 小于其标准排放浓度限值 $120\text{mg}/\text{m}^3$; 最大排放速率为 $0.2953\text{kg}/\text{h}$, 小于其标准排放速率限值 $10\text{kg}/\text{h}$, 非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准。

PVC 粉碎、混料、上料、切割工序产生的粉尘经集气罩收集后引入“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒 2#排放。有组织排放的颗粒物最大排放浓度为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$, 小于其标准排放浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$; 最大排放速率为 $0.0092\text{kg}/\text{h}$, 小于其标准排放速率限值 $3.5\text{kg}/\text{h}$, 颗粒物排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2“重点控制区域”排放浓度限值要求、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。

(2) 无组织废气监测结论

验收监测期间, 由上表监测结果可知, 无组织排放的颗粒物浓度为 $0.450\text{mg}/\text{m}^3$, 小于其标准排放浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准。无组织排放的非甲烷总烃的颗粒物浓度为 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$, 小于其标准排放浓度限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准。

3.噪声监测结论

本项目夜间不生产, 验收监测期间, 项目西厂界噪声布点执行《HJ 819-2017》5.4.1.2 标准, 无监测条件, 未进行监测。项目昼间南、东、北厂界噪声监测值在 $55.4\sim 58.5\text{dB}(\text{A})$ 之间, 可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类声环境功能区标准要求(昼间标准值: $60\text{dB}(\text{A})$)。

4.固废监测结论

根据固废调查结果，本项目产生的固体废物主要为废边角料、回收粉尘、废过滤棉、废 UV 灯管、废润滑油、废液压油、废油桶。

①废边角料和回收粉尘收集利用；

②废 UV 灯管、废过滤棉、废润滑油、废液压油、废油桶产生后暂存于危废间，委托济宁市振华环境服务有限公司定期处置。

本项目对产生的固体废物采取了妥善处置，不外排。

5.验收总结论

本项目验收监测结果具有代表性，废气排放浓度、噪声排放强度符合标准要求，固体废弃物合理处置；环保审批手续齐全，环保投资落实到位，环保管理机构与职责明确。济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目满足竣工环境保护验收的要求。

二、建议：

1、对生产设备、环保设施定期维护保养，避免产生突发噪声对周围环境产生不良影响。

2、定期对废气设施进行维护，建立维保台账记录，保证其废气净化效率不降低。

3、建立危险废物管理台账，对危险废物的产生、暂存、转移进行全过程记录。

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。进一步健全环保管理部门、人员，加强对环保管理人员环保设施运行管理的培训，提高员工的环保意识。

5、严格落实各项环保管理制度，制定详细的自行监测计划，定期开展自行监测。落实环境风险防范措施，提高应对突发环境风险事件的能力。

6、按关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）的规定，固废环保设施经主管环保部门验收后，项目可正式投入生产运行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

填表人（签字）：

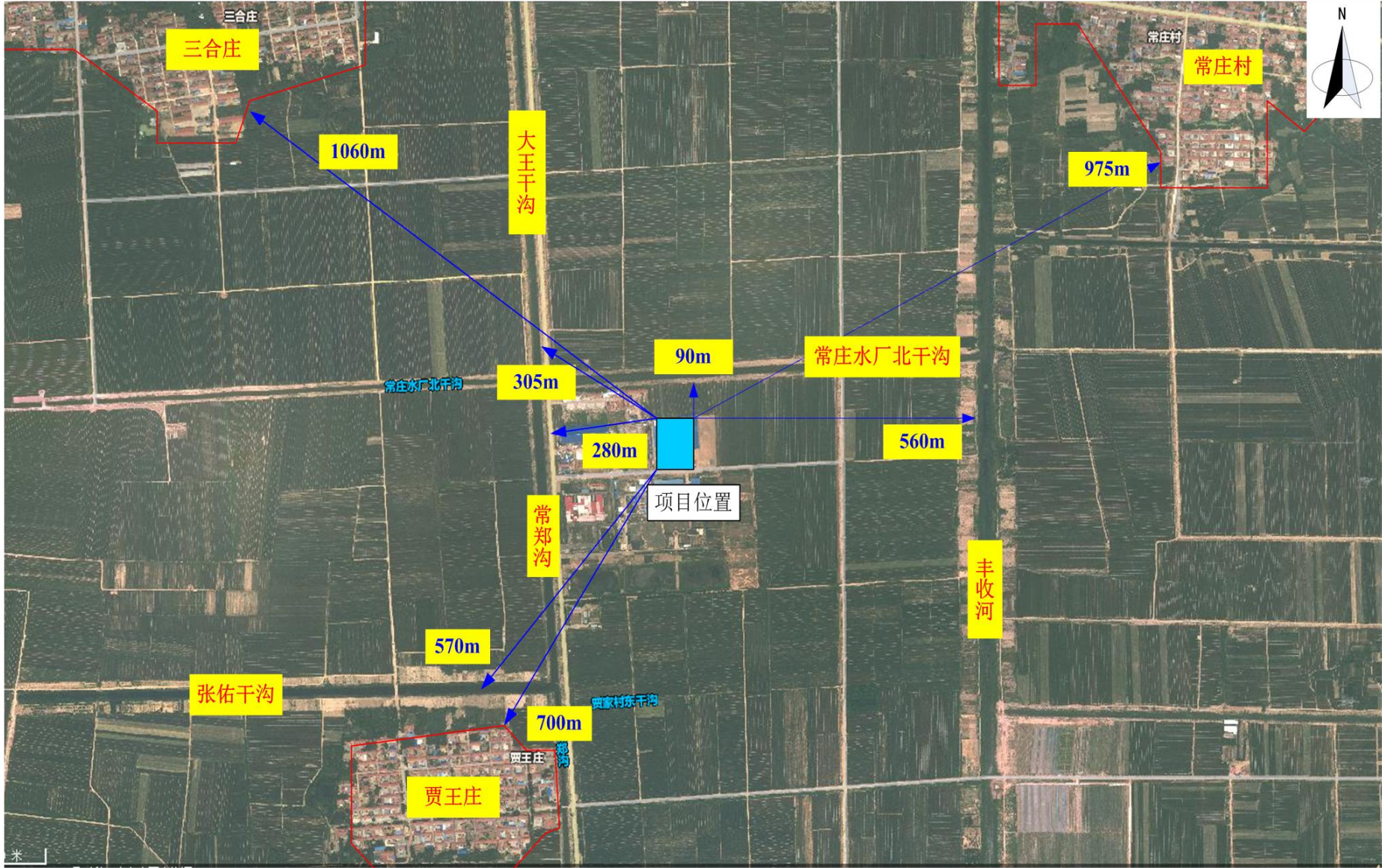
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型建材生产项目			项目代码		--		建设地点		山东省济南市商河县龙桑寺镇常庄工业园区						
	行业类别（分类管理名录）		十九、非金属矿物制品业，53 玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N37.370°， E117.331°						
	设计生产能力		年产 15 万平方米 PVC 新型瓦			实际生产能力		15 万平方米 PVC 新型瓦		环评单位		苏州合巨环保技术有限公司						
	环评文件审批机关		商河县环境保护局			审批文号		商环报告表[2018]029 号		环评文件类型		报告表						
	开工日期		2018 年 03 月			竣工日期		2018 年 12 月		排污许可证申领时间		--						
	环保设施设计单位		--			环保设施施工单位		--		本工程排污许可证编号		--						
	验收单位		商河县环境保护局			环保设施监测单位		山东天一检测技术有限公司		验收监测时工况		82.0~84.0%						
	投资总概算（万元）		2200			环保投资总概算（万元）		24		所占比例（%）		1.1						
	实际总投资		2200			实际环保投资（万元）		24		所占比例（%）		1.1						
	废水治理（万元）		2	废气治理(万元)		16	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		4	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）		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		2400						
运营单位		济南龙鑫源新型建筑材料有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370126MA3F1RP8XW			验收时间		2018 年 08 月 02 日-03 日					
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		--	--	--	3619.92	--	3619.92	--	--	3619.92	--	--	+3619.92				
	二氧化硫		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
	烟尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
	工业粉尘		--	3.9	10	0.6283	0.6062	0.02208	--	--	0.02208	--	--	+0.02208				
	氮氧化物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
	工业固体废物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃		--	23.4	120	7.536	6.8513	0.6847	--	--	0.6847	--	--	+0.6847				
	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				

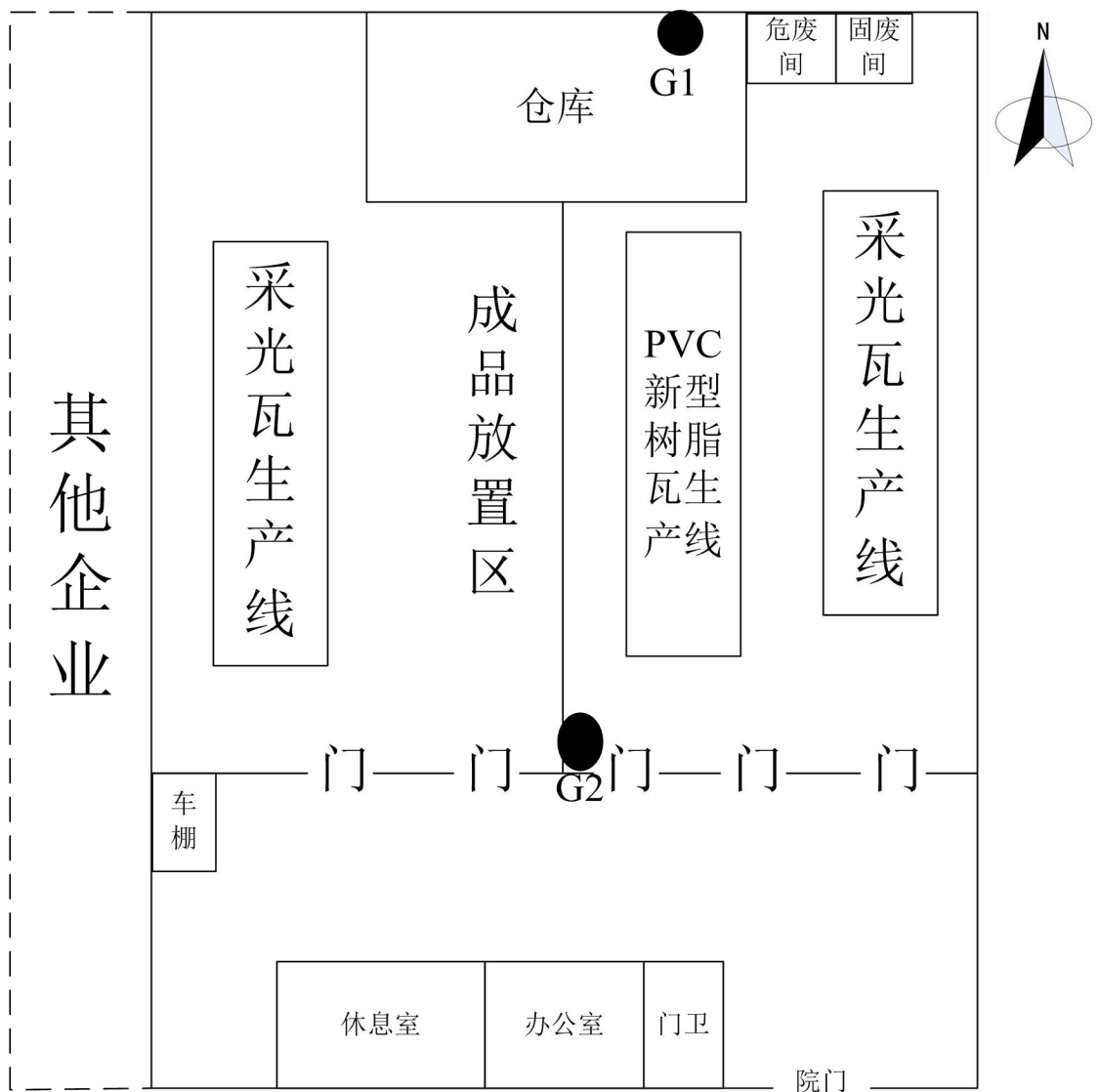
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1：项目地理位置图



附图 2：周边敏感目标分布图



附图 3：项目总平面布置图

附件一、验收监测工作委托书、确认书及相关证明

委托书

山东天一检测技术有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中有关规定，我公司建设的“济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目”已建设完成，需进行竣工环境保护验收工作，今委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收监测工作，望尽快开展工作。

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

2019年07月

承诺书

我公司编制的《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目竣工环境保护验收监测》，对提供的资料真实性、准确性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，均由我公司承担全部法律责任。

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

2019年07月

工况证明

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目设计生产规模为：年产 60 万平方米采光瓦和 30 万平方米 PVC 新型瓦，年生产 300 天，折合生产采光瓦产 2000 平方米、PVC 新型瓦 1000 平方米。验收监测期间，各生产设备、环保设施均正常运行。2019 年 08 月 02 日生产采光瓦产 1700 平方米、PVC 新型瓦 870 平方米，当日生产负荷 85.0%、87.0%；2019 年 08 月 03 日生产采光瓦产 1640 平方米、PVC 新型瓦 850 平方米，当日生产负荷 82.0、85.0%。具体情况见下表：

表 1 生产负荷记录情况一览表

产品名称	设计生产能力	监测日期	当日实际生产能力	生产负荷 (%)
PVC 新型瓦	30 万平方米 (1000 平方米/天)	2019.08.02	1640 平方米	82.0
		2019.08.03	850 平方米	85.0

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

2019 年 08 月 03 日

防渗设计说明

我公司济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型建材生产项目建设施工时，生产地采用 C20 混凝土铺装，具有较好的防渗效果。危险废物暂存间地面采用 C20 混凝土铺装，可满足防渗要求。

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

2019 年 7 月

附件二、企业营业执照


营 业 执 照
(副本)

1-1

统一社会信用代码 91370126MA3F1RP8XW

名称	济南龙鑫源新型建筑材料有限公司
类型	有限责任公司(自然人独资)
住所	山东省济南市商河县龙桑寺镇常庄工业园区
法定代表人	刘同秋
注册资本	叁佰万元整
成立日期	2017年06月12日
营业期限	2017年06月12日至 年 月 日
经营范围	加工、销售：新型建筑材料、采光瓦、合成树脂瓦、PC耐力板、阳光板、玻璃钢；钢结构安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关


2017年 06月 12日

提示：1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，依法履行通知；
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

企业信用信息公示系统网址：<http://sdxy.gov.cn>

附件三、环评文件结论及环评批复

结论与建议

一、结论

(一) 建设项目概况

“济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型建材生产项目”由济南龙鑫源新型建筑材料有限公司投资建设。该项目位于山东省济南市商河县龙桑寺镇常庄，项目西侧为厂房，东侧和北侧为农田，南侧临近道路；项目总投资 2200 万元，占地面积 6000m²。本项目新建项目，一期工程：年产 60 万平方米采光瓦，15 万平方米 PVC 新型瓦；二期工程：年产 15 万平方米 PVC 新型瓦。

(二) 项目合理性分析

1、产业政策符合性分析

项目不属于国家发改委 2013 年第 21 号令发布的《产业结构调整指导目录》(2011 年本) (修正) 中鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类项目，因此该项目的建设符合国家产业政策。

2、土地利用规划符合性分析

该项目位于山东省济南市商河县龙桑寺镇常庄，项目租用龙桑寺镇人民政府土地，根据龙桑寺镇人民政府出具的证明，项目所在地为工业建设用地，项目占地符合商河县龙桑寺镇总体规划。项目的投资合同以及规划证明见附件。

(三) 环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目施工期间将产生一定的扬尘、生活污水、施工噪声和固体废弃物，对周围大气环境、水环境和声环境造成一定的影响，但这种影响是短期，随着施工结束而终止，并可通过加强管理减少不利影响。

营运期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

项目产生的废气主要为采光瓦上料、固化成型、冷却工序和 PVC 新型瓦上料、挤出、压花、成型、冷却工序产生的非甲烷总烃，采光瓦切割工序和 PVC 新型树脂粉碎工序、混料、上料及切割工序产生的粉尘。

①非甲烷总烃

本项目采光瓦和 PVC 新型瓦生产中使用的树脂共 2600t/a，本项目非甲烷总烃产量为 0.91t/a，产生速率为 0.38kg/h。本项目生产过程均在密闭生产线中，在

采光瓦生产上料、固化成型、冷却、上方，及 PVC 新型瓦上料、加热、挤出、压花、成型、冷却处均设置集气罩，废气收集效率为 90%，经活性炭吸附装置吸收后经 15m 高的 1#排气筒排放，吸附效率为 90%，风量为 5000m³/h，则有组织排放量为 0.0819t/a，排放速率为 0.034kg/h，排放浓度为 6.8mg/m³。非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值二级标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m³、15 米高排气筒最高允许排放速率 10kg/h）的要求。

非甲烷总烃无组织排放量为 0.091t/a，经车间通风排放。根据大气环境影响评价系统 SCREEN3，对无组织排放的非甲烷总烃进行厂界浓度估算。经预测，无组织排放非甲烷总烃最大落地浓度为 0.027mg/m³，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。

②粉尘

生产车间粉尘产生量 3.732t/a，在粉碎机、上料机和切割机上方设置集气罩，废气收集效率为 90%，布袋除尘器处理后经 15 米高 2#排气筒排放，处理效率为 99%，风量为 10000m³/h，则有组织排放量为 0.036t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 1.5mg/m³。能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区要求（10mg/m³）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放速率要求（3.5kg/h），对周围大气环境影响较小。

粉尘无组织排放量为 0.3732t/a，经车间通风排放。根据大气环境影响评价系统 SCREEN3，对无组织排放的粉尘进行厂界浓度估算。经预测，无组织排放的粉尘最大落地浓度为 0.03mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）要求。

根据大气导则的要求，本项目以无组织排放的粉尘为主要污染源，根据 eia 环评计算软件中估算模式 SCREEN3 大气环境防护距离公式计算无超标点，无需设置大气环境防护距离。

项目生产车间设卫生防护距离 100m，本项目距离最近的敏感点为西南侧 700m 的贾王庄，满足卫生防护距离要求。卫生防护距离范围内禁止建设任何性质的居住区、学校、医院、疗养院、机关事业单位等环境敏感目标。

(2) 水环境影响分析

项目废水主要为员工生活废水。生活废水经化粪池处理后环卫部门定期清运，不直接对外排放。项目废水得到妥善处理，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声环境影响分析

本项目噪声主要是生产过程中各生产工序的设备产生的噪声，项目生产加工中使用的机械设备均设置在厂房内部，机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

经过预测，设备噪声采用上述隔声、减震措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声白昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。本项目高噪声设备对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物影响分析

项目营运后产生的固体废物主要是职工生活垃圾、废边角料、回收粉尘、活性炭。

生活垃圾统一收集后由环卫部门处理，废边角料和回收粉尘统一收集利用，废换活性炭由厂区危废暂存区暂存后，委托有资质单位处置，不直接对外排放。

(5) 环境风险分析

本项目为采光瓦制造项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)中规定的物质危险性识别标准及所在区域类别可知，本项目无重大危险源，运营过程中风险较小。虽然本项目无重大危险源，但是在其运营中也要做到防患于未然，做好事故发生的防范措施。

综上所述，该项目符合国家产业政策、土地利用总体规划及城镇总体规划，在采取了以上所提措施的前提下，对周围环境造成的影响较小，因此从环保角度讲该项目是可行的。

措施

项目采取的污染治理措施见表 11。

表 11 项目环保措施一览表

序号	类别	污染物	措施及效果
1	废气治理	非甲烷总烃	车间通风；经集气罩收集，设 1 台活性炭装置吸附，经 15 米高 1#排气筒排放
		粉尘	车间通风；经集气罩收集，设 1 台布袋除尘器，经 15 米高 2#排气筒排放

2	废水治理	生活污水	化粪池暂存后由环卫部门清运
3	固体废物	生活垃圾	生活垃圾统一收集后由环卫部门处理，废边角料和回收粉尘统一收集外售，按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放，固体废弃物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准，对周围环境的影响较小。
		废边角料	
		回收粉尘	
		废活性炭	
4	噪声	/	项目设备噪声经基础减震、车间屏蔽和厂区距离衰减后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）中2类声环境功能区排放限值要求。
5	卫生防护距离	/	项目需设卫生防护距离100m。本项目距离最近的敏感点为西南侧700m的贾王庄，满足卫生防护距离要求。卫生防护距离范围内禁止建设任何性质的居住区、学校、医院、疗养院、机关事业单位等环境敏感目标。

二、建议

1、认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，建立健全各项规章制度，全面落实各项污染防治措施，切实做到责任到人，确保所有的污染物均能实现稳定达标排放。

2、加强环境管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作，确保在源头尽可能地消除各类污染。加强职工对环境保护工作重要性的认识，将环境管理纳入生产管理轨道上去，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

3、落实环保资金，积极实施污染防治措施。

商河县环境保护局

商环报告表[2018]029号

商河县环保局关于济南龙鑫源新型建筑材料有限公司 新型建材生产项目环境影响报告表的批复

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司：

你单位《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型建材生产项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型建材生产项目位于山东省济南市商河县龙桑寺镇常庄，总投资 2200 万元，环保投资 24 万元，占地面积 6000 平方米，建设 2 条采光瓦生产线、2 条 PVC 新型瓦生产线，建成投产可达到年产采光瓦 60 万平方米的规模和 30 万平方米 PVC 新型瓦的规模。项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码 2017-370126-30-03-021544）。我局于 2018 年 1 月 4 日受理该项目并在商河县政府网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在落实报告表中环境保护措施和我局审批意见要求的前提下，污染物能够达标排放，从环保角度分析，同意该项目建设。

二、该项目应重点做好以下工作：

（一）本项目实行雨污分流制，无生产废水产生，项目废水主要为员工生活污水，经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，污水管道、化粪池等要做好防渗措施，防止污染地下水。

（二）做好废气的污染防治工作

1、本项目采光瓦生产过程均在密闭生产线中，在上料工序、固化成型工序、冷却工序产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后，经一套活性炭吸附装置处理，排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求后，通过一根15米高的排气筒#1排放；

2、本项目PVC新型瓦生产过程中，在上料、加热、压花、成型、冷却处均设置集气罩，生产过程产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后，经一套活性炭吸附装置处理，排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2限值要求后，通过一根15米高的排气筒#1排放；

3、采光瓦、PVC新型瓦混料、上料、粉碎及切割过程中产生的粉尘，经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2大气污染物排放浓度限值“重点控制区”要求后，最后经一根15米高排气筒#2排放；

4、加强车间管理，粉尘厂界浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2其他颗粒物无组织排放监控浓度限值要求；非甲烷总烃厂界浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中非甲烷总烃厂界周围外浓度限值要求。

（三）营运期项目噪声主要是设备运行时产生的噪声，通过基础减震、隔声、降噪等措施后，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要

求。

(四) 本项目生活垃圾经收集后由环卫部门处理；废边角料、回收粉尘经收集后外售；废活性炭属于危险废物，暂存于危废暂存间后，交由有资质的单位处置。危险废物处理措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。

三、本项目卫生防护距离为 100 米，在此范围内不得新建学校、医院、居民住宅等敏感建筑。

四、该项目要建立健全环境管理制度，加强环保日常管理和各类设备检查和维护，制定事故处理应急预案和应急工作措施，杜绝事故排放。

五、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投用的规定。项目竣工后须按规定的程序向我局申请建设项目竣工环境环保验收，经验收合格后方可投入使用。违反本规定，你公司应当承担相应的法律责任。

六、请县环保局监察大队加强对该项目的日常监督检查。



危险废物委托处置合同

甲 方：济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

乙 方：济宁市振华环境服务有限公司

签 约 地 点：山东省济南市

签 约 时 间： 2019 年 5 月 30 日

收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	主要成分	预处理量	包装规格	处置价格(元/吨)
				(吨/年)		
过滤棉	HW49	固态		以实际过磅为准	吨包装	依据化验结果报价
UV 灯管	HW29	固态		以实际数量为准	箱包装	
废润滑油	HW08	液态		以实际数量为准	桶装	
废液压油	HW09	液态		以实际数量为准	桶装	
废油桶	HW49	固态		以实际数量为准	箱包装	

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。30 吨以上起运，单次不足 30 吨按实际运输情况补交运输费用，单种危废不足一吨按一吨收费。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省泗水县振华环保厂区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条 责任与义务

(一) 甲方责任

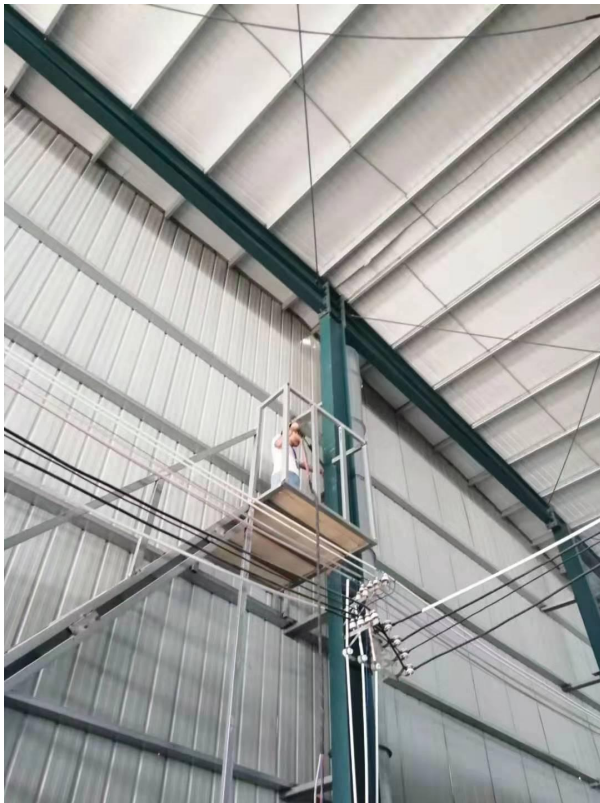
附件五、现场照片



厂界噪声检测



无组织废气采样



有组织废气采样



有组织废气采样



布袋除尘装置



UV光氧设备+过滤棉吸附装置



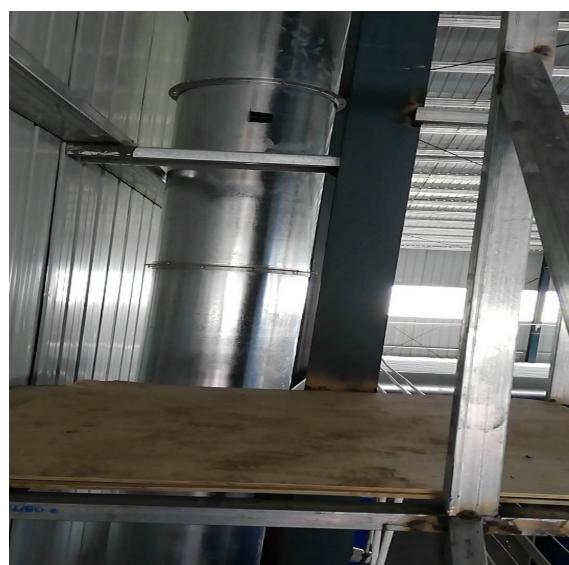
危废间



危废间



采样平台



采样平台

附件六、检测报告



171512343925



检 测 报 告

Test Report

TYJC[2019] (YS) 第 209 号



项 目 名 称: 济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

新型建材生产项目

委 托 单 位: 济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

检 测 类 别: 委托检测

山东天一检测技术有限公司
Shandong Tianyi Detection Technology Co. Ltd.

(二零一九年八月)





检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171512313925

名称: 山东天一检测技术有限公司

地址: 济南市历下区解放东路58号齐鲁工业大学历下校区办公楼六层、七层(250014)

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。

许可使用标志



171512313925

发证日期: 2017年07月03日

有效期至: 2023年02月11日

发证机关: 山东省质量技术监督局



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。

检测
金源
3701

人员职责表

职责	姓名	签名
报告编写人	李莹	李莹
审核	张立勇	张立勇
签发	陈俊江	陈俊江
	签发日期	2019年8月12日

受济南龙鑫源新型建筑材料有限公司委托，山东天一检测技术有限公司于 2019 年 08 月 02 日、08 月 03 日连续两天对《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型建材生产项目》进行了验收监测。

一、监测方案

1.1 监测因子

有组织废气：非甲烷总烃、颗粒物排放浓度、排放速率。

无组织废气：非甲烷总烃、颗粒物，同时观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

噪 声：等效连续 A 声级 (L_{eq})。

1.2 监测点位

监测点位见表 1~表 3。

表 1 有组织废气监测点一览表

序号	监测点名称	监测项目	监测频次
G1	采光瓦、PVC 新型瓦生产工序废气净化设施处理前、后采样口	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次
G2	采光瓦、PVC 粉碎、混料、上料、切割工序废气净化设施处理前、后采样口	颗粒物	

表 2 无组织废气监测点一览表

序号	点 位	监测项目	监测布点要求	监测频次
1	上风向 1#	非甲烷总烃、 颗粒物	上风向设 1 个参照点，下风向 10m 内设 3 个监控点	监测 2 天，每天 3 次
2	下风向 2#			
3	下风向 3#			
4	下风向 4#			

表 3 噪声监测点一览表

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	监测频次
N1	南厂界	厂界外 1m, 1.2m 高	监测 2 天，每天昼间 1 次
N2	东厂界	厂界外 1m, 1.2m 高	
N3	北厂界	厂界外 1m, 1.2m 高	

1.3 监测时间与频率

有组织废气：2019 年 08 月 02 日~08 月 03 日进行，连续监测 2 天，每天 3 次。

无组织废气：2019 年 08 月 02 日~08 月 03 日进行，连续监测 2 天，每天 3 次。

噪 声：2019 年 08 月 02 日~08 月 03 日进行，连续监测 2 天，每天昼间 1 次。

1.4 监测方法

监测方法见表 4~表 6。

表 4 有组织废气监测方法一览表

监测因子	方法来源	监测方法	检出限 (mg/m ³)
非甲烷总烃	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07
颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0
颗粒物	GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	20

表 5 无组织废气监测方法一览表

监测因子	方法来源	监测方法	检出限 (mg/m ³)
非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 -气相色谱法	0.07
颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001

表 6 噪声监测方法一览表

项目名称	标准代号	方法名称	检出限
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

——本页以下空白——

二、废气污染源验收监测结果

2.1 有组织废气监测结果

表 7 采光瓦、PVC 新型瓦生产工序废气净化设施处理前、后采样口废气监测结果

污染物	项目	监测结果					
		2019.08.02			2019.08.03		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃	进口标干流量 (m ³ /h)	12253	12044	12429	12258	12366	12105
	产生浓度 (mg/m ³)	176	201	241	203	254	240
	产生速率 (kg/h)	2.16	2.42	3.00	2.49	3.14	2.91
	出口标干流量 (m ³ /h)	12666	12726	12544	12615	12620	12496
	排放浓度 (mg/m ³)	18.8	19.9	22.4	18.6	23.4	21.7
	排放速率 (kg/h)	0.2381	0.2532	0.2810	0.2346	0.2953	0.2712
备注	1.监测位置: 采光瓦、PVC 新型瓦生产工序废气净化设施处理前、后采样口 (G1); 2.排气筒参数: 圆形排气筒, 排气筒直径 0.5m, 高度 15m;						

表 8 采光瓦、PVC 粉碎、混料、上料、切割工序废气净化设施处理前、后废气监测结果

污染物	项目	监测结果					
		2019.08.02			2019.08.03		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
颗粒物	进口 1 标杆流量(m ³ /h)	775	696	750	756	703	730
	产生浓度 (mg/m ³)	95.6	94.5	88.9	105	97.8	98.7
	产生速率 (kg/h)	0.0741	0.0658	0.0667	0.0794	0.0688	0.0721
	进口 2 标杆流量(m ³ /h)	1764	1711	1771	1771	1750	1770
	产生浓度 (mg/m ³)	93.8	91.9	90.8	103	95.9	95.6
	产生速率 (kg/h)	0.1655	0.1572	0.1608	0.1824	0.1678	0.1692
	出口标干流量 (m ³ /h)	2275	2348	2235	2357	2214	2296
	排放浓度 (mg/m ³)	3.6	3.2	3.4	3.9	3.5	3.7
	排放速率 (kg/h)	0.0082	0.0075	0.0076	0.0092	0.0077	0.0085
备注	1.监测位置: 采光瓦、PVC 粉碎、混料、上料、切割工序废气净化设施处理前、后采样口 (G2); 2.排气筒参数: 圆形排气筒, 管道直径 0.40m, 高度 15m;						

——本页以下空白——

2.2 无组织废气监测结果

表 9 无组织废气监测结果一览表 (单位: mg/m^3)

监测项目	监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	最大值
非甲烷总烃	2019.08.02	上风向 1#	0.84	0.83	0.74	1.34
		下风向 2#	0.90	0.93	0.93	
		下风向 3#	1.19	1.34	1.25	
		下风向 4#	1.08	1.06	0.99	
	2019.08.03	上风向 1#	0.75	0.74	0.74	1.26
		下风向 2#	0.80	1.08	1.14	
		下风向 3#	1.18	1.20	1.26	
		下风向 4#	1.01	1.12	1.03	
颗粒物	2019.08.02	上风向 1#	0.234	0.250	0.200	0.450
		下风向 2#	0.384	0.417	0.334	
		下风向 3#	0.401	0.450	0.367	
		下风向 4#	0.367	0.434	0.350	
	2019.08.03	上风向 1#	0.167	0.150	0.184	0.351
		下风向 2#	0.267	0.200	0.317	
		下风向 3#	0.284	0.234	0.351	
		下风向 4#	0.250	0.217	0.334	

2.3 监测期间气象参数

表 10 监测期间气象参数一览表

日期	气象条件 时间	气温	气压	风向	风速
		($^{\circ}\text{C}$)	(kPa)		(m/s)
2019.08.02	09:07	26.2	100.2	N	1.7
	10:50	27.7	100.0	N	2.1
	13:19	28.4	99.9	N	1.4
2019.08.03	09:40	29.0	100.0	S	1.2
	11:25	30.5	99.8	S	1.0
	13:10	31.7	99.5	S	2.0

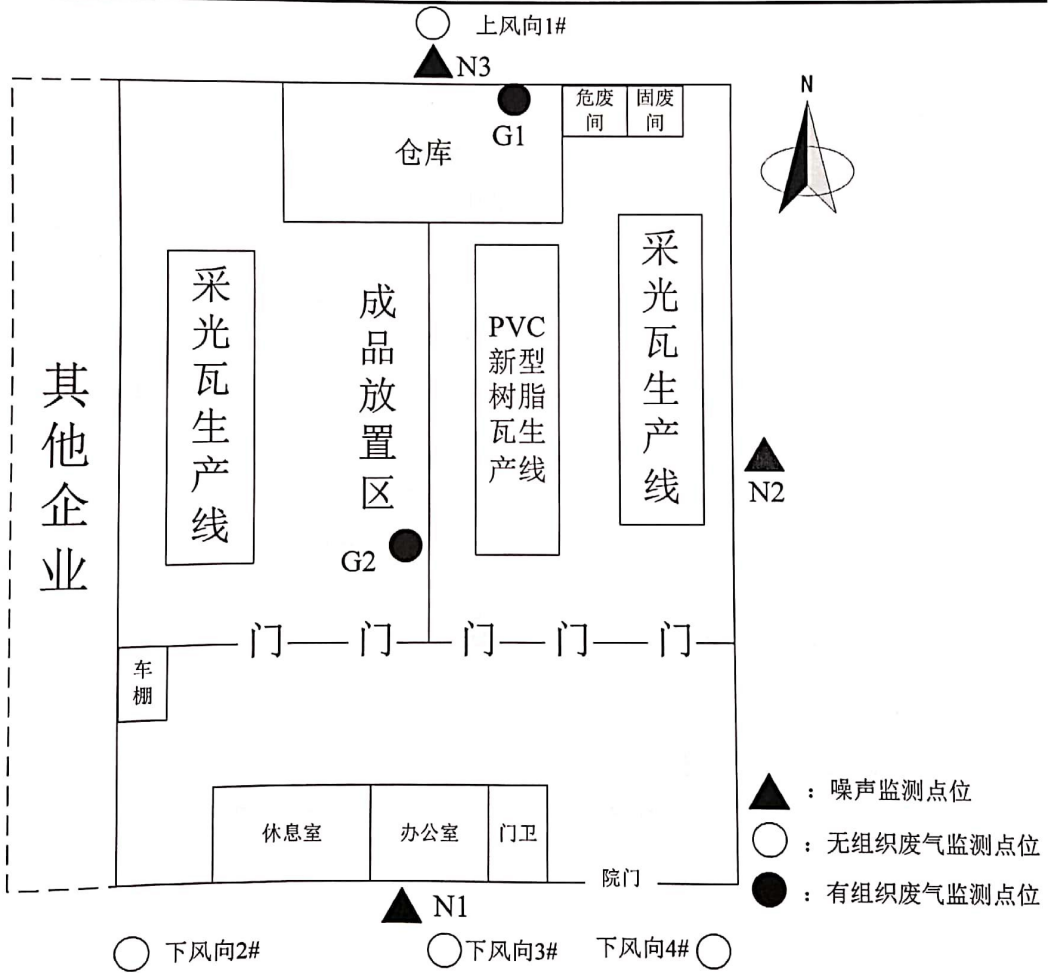
——本页以下空白——

三、噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 11。

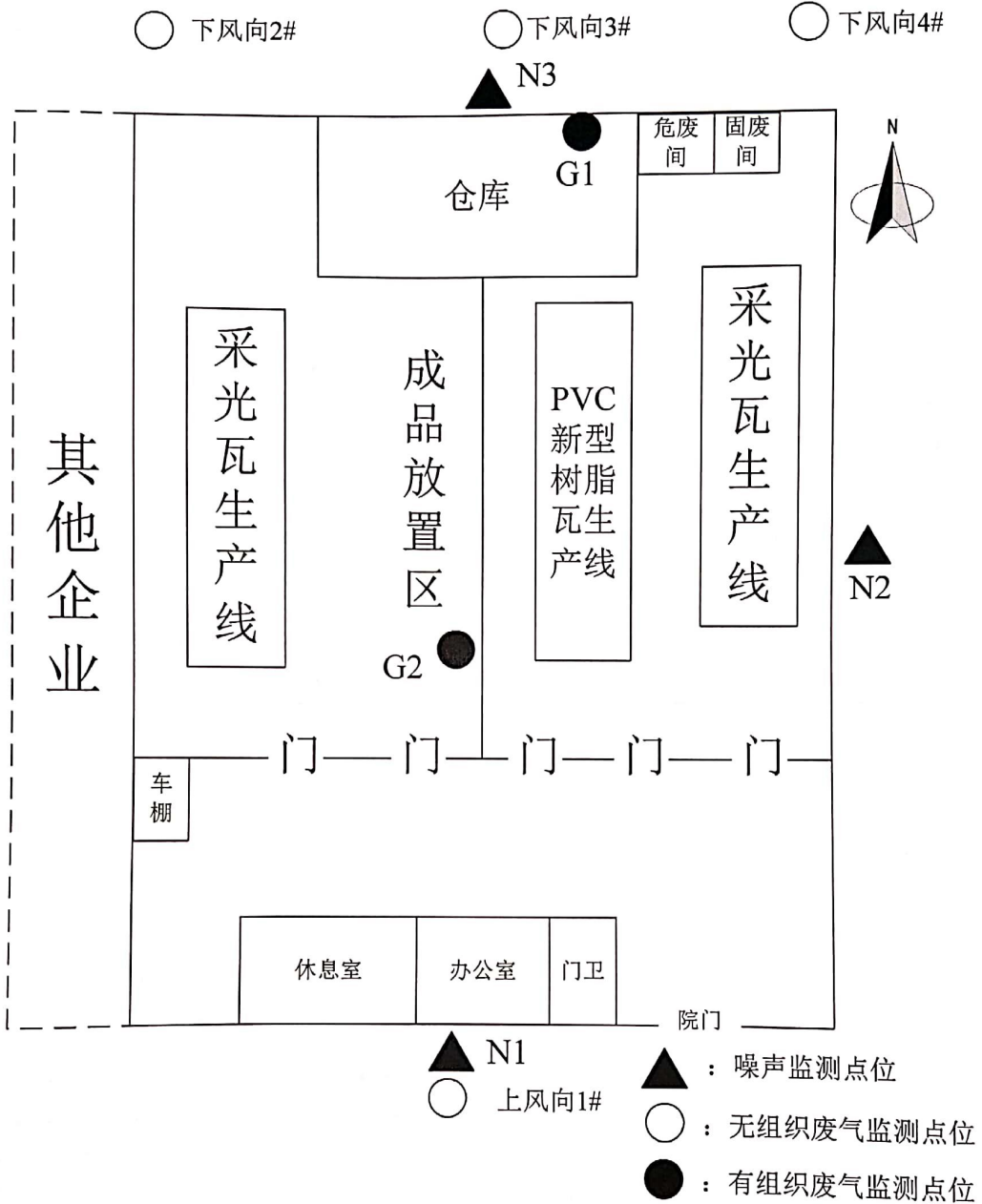
表 11 厂界噪声监测结果

序号	点位	监测项目	单位	2019.08.02	2019.08.03	备注
				昼间	昼间	
N1	南厂界	等效连续 A 声级 Leq	dB(A)	55.4	56.5	企业正常运行
N2	东厂界			58.5	57.4	
N3	北厂界			57.0	58.2	
气象条件	①2019.08.02 昼间, 气压: 100.2kpa 温度: 26.2℃ 风向: N 风速: 1.7m/s; ②2019.08.03 昼间, 气压: 100.0kpa 温度: 29.0℃ 风向: S 风速: 1.2m/s.					



附图 1 噪声及废气监测点位图 (2019 年 08 月 02 日 北风)

——本页以下空白——



附图 2 噪声及废气监测点位图 (2019 年 08 月 03 日 南风)

——本页以下空白——

四、质量保证与质量控制

4.1 噪声监测

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中有关规定进行: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,示值偏差不得大于 0.5dB,否则,本次测量无效,重新校准测量仪器,重新进行监测;监测时无雨雪、无雷电且风速<5m/s;测量时传声器加防风罩;记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校验见表 12。

表 12 噪声仪器校验表 (单位: dB)

监测项目	校验日期	测量前 校正	测量后 校正	标准 声源	是否 合格
厂界噪声	2019.08.02 昼间	93.8	93.8	94.0	合格
	2019.08.03 昼间	93.8	93.9	94.0	合格
备注	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期	
	多功能声级计	AWA6228+	TYJC-YQ-181	2019.06.06-2020.06.05	
	声校准器	AWA6021A	TYJC-YQ-183	2019.06.07-2020.06.06	

4.2 废气监测

废气监测质量控制和质量保证,按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准;监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内;监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。有组织废气采样布点按照《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。无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)进行。

表 13 仪器设备检定情况表

仪器名称	型号	仪器编号	监测项目	检定日期(或有效期)	检定结果
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	TYC-YQ-95	工况	2020年07月01日	合格
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	TYC-YQ-96	工况	2020年07月01日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYC-YQ-30	颗粒物	2020年03月11日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYC-YQ-31	颗粒物	2020年03月11日	合格
颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYC-YQ-32	颗粒物	2020年03月11日	合格

颗粒物综合采样器	ZR-3920C	TYC-YQ-33	颗粒物	2020年03月11日	合格
----------	----------	-----------	-----	-------------	----

表14 无组织排放废气质控表

序号	项目名称	点位	监测结果 (mg/m ³)	相对偏差%	允许相对偏差	结论
1	非甲烷总烃	08月02日第一次 下风向2#	0.93	3.9	20%	符合
2			0.86			
3	非甲烷总烃	08月02日第三次 下风向4#	0.95	4.0	20%	符合
4			1.03			
5	非甲烷总烃	08月03日第二次 下风向2#	1.05	2.8	20%	符合
6			1.11			
7	非甲烷总烃	08月03日第二次 下风向3#	1.24	3.3	20%	符合
8			1.16			

——以下空白——

报告说明

- 1、报告无“检测专用章”、“CMA 章”和骑缝章无效。
- 2、报告无编制、审核、批准签字无效。
- 3、对客户送样的委托检验仅对来样负责。
- 4、报告涂改无效。
- 5、报告未经同意请勿复印，报告复印件未加盖检测单位检验专用章和骑缝章无效；部分复印报告无效。
- 6、报告不得用于各类广告宣传。
- 7、对报告检测结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 8、带*的为分包项目。

公司名称：山东天一检测技术有限公司

注册地址：济南市历下区解放东路 58 号

齐鲁工业大学历下校区办公楼六层、七层

业务咨询：13210548822；15589986878

公司传真：0531-67875268

投诉建议：0531-67875268

客服电话：400-6531-812

邮 箱：sdstyjc@163.com

网 址：www.sdstyjc.com

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

新型材料生产项目（二期工程）竣工环境保护验收意见

2019年09月02日，济南龙鑫源新型建筑材料有限公司组织成立验收工作组并召开了“济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目（二期工程）”竣工环境保护验收现场检查会。验收工作组（名单附后）由建设单位（济南龙鑫源新型建筑材料有限公司）、验收监测单位（山东天一检测技术有限公司）等单位的代表和2名专家组成。验收工作组根据《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收工作组现场查看了项目主要建设内容；会议听取了建设单位关于验收项目基本情况、验收监测单位关于验收项目监测情况的简要汇报，经充分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

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目厂址位于商河县龙桑寺镇常庄，具体位置为E117.331°，N37.370°，主要从事采光瓦、PVC新型瓦生产。商河县环境保护局关于《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型建材生产项目环境影响报告表》审批意见（商环报告表[2018]029号，2018.02.28）。本次验收有仅针对二期工程：年产15万平方米PVC新型瓦进行验收。一期工程于2018年08月11日通过自主验收，于2018年09月27日该项目通过环保竣工验收（商环建验（2018）224号，2018.9.27），（一期工程：年产60万平方米采光瓦，PVC新型瓦生产线拆除），项目实际劳动定员未增加，实行一班工作制，每班8小时，年工作300天。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目属于新建项目，2017年12月，济南龙鑫源新型建筑材料有限公司委托苏州合巨环保技术有限公司编制了《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目环境影响报告表》并报送商河县环境保护局，2018年02月28日商河县环境保护局以“商环报告表[2018]029号”对该项目予以批复。2018年03月本项目开工建设，二期工程2019年06月建设完成，企业申请项目竣工环境保护验收。

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司委托山东天一检测技术有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据中华人民共和国环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评函[2017]4号）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）及生态环境部公告（2018年第9号）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，于2019年07月16日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。依据监测方案，检测人员于2019年08月02日~03日连续两天进行验收监测，并出具验收检测报告，在此基础上编写完成本项目竣工环境保护验收监测报告表。

（三）投资情况

项目总投资2200万元，其中环保投资24万元，占总投资的1.1%。

（四）验收范围

本项目建设分期建设，本次验收范围为该项目二期工程环评及批复的内容。

二、工程变动情况

通过现场调查，对照环评报告表及审批意见，二期工程原设计有机废气处理为通过活性炭吸附，实际在光氧+活性炭处置，进一步增加了有机废气的处理效果；结合实际生产工艺及环保设施情况，在实际生产过程中有废UV灯管、废活性炭及废过滤棉、废机油、废油桶等危废产生。其他产品生产规模、主要设备及环保设施均无变动，参

照《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》(环办[2015]52号)及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6号),该项目无重大变更情景。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目废水为生活废水,经化粪池处理后,由环卫部门定期清运。

(二) 废气

本项目产生的废气主要为采光瓦上料、固化成型、冷却工序和PVC新型瓦上料、挤出、压花、成型、冷却工序;采光瓦切割工序和PVC新型瓦树脂粉碎工序、混料、上料及切割工序产生的粉尘。

采光瓦上料、固化成型、冷却工序和PVC新型瓦上料、挤出、压花、成型、冷却工序所产生的有机废气经集气罩收集,通过1套UV光氧设备+活性炭吸附装置处置后经一根15米高排气筒(1#)排放;采光瓦切割工序和PVC新型瓦树脂粉碎工序、混料、上料及切割工序产生的粉尘经集气罩收集,通过1套布袋除尘器处理后经一根15米高排气筒(2#)排放。

以上环保设施均依托一期工程。

(三) 噪声

本项目噪声源主要有凸轮自吸泵、切纱机、薄膜上料吊车等运行产生的机械噪声,通过选用低噪音设备、合理布局、基础减震、建筑隔声等措施降低噪声排放。

(四) 固体废物

根据固废调查结果,本项目产生的固体废物主要为废边角料、回收粉尘、废过滤棉、废UV灯管、废润滑油、废液压油、废油桶。

①废边角料和回收粉尘收集利用;

②废UV灯管、废过滤棉、废润滑油、废液压油、废油桶产生后暂存于危废间,委托济宁市振华环境服务有限公司定期处置。

四、环境保护设施调试效果

根据山东天一检测技术有限公司出具的《济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目（二期工程）竣工环境保护验收监测报告表》的监测结果可知。

（一）监测期间的生产工况

监测期间，该企业生产正常，工况稳定，生产负荷达到75%以上，满足验收监测技术规范要求。

（二）污染物达标排放情况

1. 废水

项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。

2. 废气

由监测结果可知，验收监测期间：本项目PVC新型瓦挤出、压花、成型、冷却工序中产生的非甲烷总烃集气罩收集后引入“UV光氧设备+活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒1#排放。由检测结果可知，有组织排放的非甲烷总烃最大排放浓度为 $23.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 $0.2953\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准排放速率限值 $10\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。PVC粉碎、混料、上料、切割工序产生的粉尘经集气罩收集后引入“布袋除尘器”处理后由15m高排气筒2#排放。有组织排放的颗粒物最大排放浓度为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 $0.0092\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准排放速率限值 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2“重点控制区域”排放浓度限值要求、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。

由监测结果可知，验收监测期间：厂界无组织排放的颗粒物浓度

为 $0.150\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准。无组织排放的非甲烷总烃的颗粒物浓度为 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准。

3. 厂界噪声

本项目夜间不生产，验收监测期间，项目西厂界噪声布点执行《HJ 819-2017》5.4.1.2标准，无监测条件，未进行监测。项目昼间南、东、北厂界噪声监测值在 $55.4\sim 58.5\text{dB}(\text{A})$ 之间，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区标准要求（昼间标准值： $60\text{dB}(\text{A})$ ）。

4. 固体废物

本项目产生的固体废物：废边角料和回收粉尘收集利用；废UV灯管、废过滤棉、废润滑油、废液压油、废油桶产生后暂存于危废间，委托济宁市振华环境服务有限公司定期处置。

五、工程建设对环境的影响

该项目设置100米卫生防护距离。经现场核查，项目100米卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。监测结果表明，该项目废水、废气、噪声均符合国家标准要求，达标排放。

六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收报告和现场检查，项目环保手续已经完备，技术资料基本齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实环评报告表及其审批意见所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物能够实现达标排放要求，符合竣工环境保护验收条件，按照提出的整改建议进行修改完善后，可视为验收合格。

涉及固废验收内容须经环评审批管理部门验收或根据现场情况给予批复。

七、建议和后续要求

1、按照《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）要求，进一步规范监测报告格式、内容，完善并核实执行标准；对照环评报告表（二期工程）及审批意见，严格核实工艺、设备、主体工程等内容的匹配情况，做好项目变更内容说明；做好废气处理工艺流程图，明确排气筒位置、编号核实监测数据的准确性；明确监测期间工况记录方法并做附件证明；完善卫生防护距离及最近环境敏感目标距离说明并图示；完善监测质量保证和质量控制结论描述；补充垃圾和化粪池清运协议、外售协议、危废处置合同及处置单位资质证明、“三同时”竣工验收登记表等相关附件、附图、附表，所用图件要做彩图并保证清晰。

2、严格按照环评批复内容建设，不得进行与本项目工艺无关的生产活动。

3、按照《山东省大气污染防治条例》及相关监测技术规范规定，规范设置采样监测点位和检测平台，并对排放筒设置规范的永久性排污口标志。

4、对生产场所合理布局，进一步增强吸音、隔音等措施，减少噪声排放，严防噪声超标扰民。

5、按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）相关标准要求；在厂区内建立固废暂存间和垃圾收集区；按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单等相关文件要求，规范建设危废贮存间，安全存放，制定危废管理计划，完善危废管理制度、台账、标识，妥善处置危险废物，减少对环境的影响。

6、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运行和各项污染物稳定达标排放，并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，企业制定自行监测方案（计划），定期

开展监测，并按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

7、搞好环保知识教育和技术培训，提高公司职工环保素质，完善环保资料的建档和管理。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

邓保军

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司

2019年9月2日

李东

济南龙鑫源新型建筑材料有限公司新型材料生产项目（二期工程）
竣工环境保护设施验收签到表

验收组	姓名	单位名称	职务/职称	电话	签名
组长	刘同兵	济南龙鑫源新型建筑材料有限公司	经理	13954100710	刘同兵
组员	张立勇	山东天一检测技术有限公司	经理	13260548822	张立勇
	邓保军	山东省济南生态环境监测中心	高工	13854162076	邓保军
	李东	蓝星石油济南分公司	高工	15853179399	李东