

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：茌平华兴保温材料有限公司  
项目名称：茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期）

茌平华兴保温材料有限公司  
二〇二五年九月

建设单位：茌平华兴保温材料有限公司

法人代表：张怀涛

项目负责人：

填表人：

验收检测单位：山东玖玺环保科技有限公司

电 话：0635-4260632

邮 编：252100

地 址：山东省聊城市茌平区信发办事处雷庄村北环路（茌平县宏源建材有限公司院内办公楼 101-318 室）

验收报告编制单位：茌平华兴保温材料有限公司

电话：15963192509

邮编：252100

地址：山东省聊城市茌平区乐平铺镇东张楼村

建设单位：茌平华兴保温材料有限公司

电话：15963192509

邮编：252100

地址：山东省聊城市茌平区乐平铺镇东张楼村

## 目 录

表一	建设项目基本概况 .....	1
表二	建设项目工程概况 .....	3
表三	环境保护设施 .....	9
表四	环境影响报告书表主要结论与建议及其审批部门审批决定 ..	15
表五	质量保证及质量控制 .....	19
表六	验收监测内容 .....	21
表七	验收监测结果 .....	24
表八	验收监测结论 .....	34
附件 1	“三同时”验收登记表 .....	38
附件 2	环评批复意见 .....	39
附件 3	工况证明 .....	40
附件 4	环保制度 .....	41
附件 5	排污许可证 .....	44
附件 6	检测报告 .....	45
附件 7	危废协议 .....	60
附图 1	项目地理位置图 .....	74
附图 2	厂区周围环境图 .....	76
附图 3	项目车间平面布置图 .....	77
附图 4	项目生态红线图 .....	74
附图 5	项目一期验收意见 .....	75

表一 建设项目基本概况

建设项目名称	茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期）				
建设单位名称	茌平华兴保温材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	山东省聊城市茌平区乐平铺镇东张楼村				
主要产品名称	硅酸铝纤维毯				
环评设计生产能力	年产 9000 吨硅酸铝纤维毯				
二期实际生产能力	年产 3000 吨硅酸铝纤维毯				
建设项目环评时间	2013 年 12 月	验收现场监测时间	2025.08.26、2025.08.27		
环评报告表审批部门	茌平县环境保护局 (聊城市生态环境局茌平区分局)	审批文号 审批时间	茌环管(2014)3 号 2014 年 2 月 23 日		
环评报告表编制单位	聊城市环境科学工程设计院	编制时间	2014 年 02 月		
投资总概算	1719.7 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	1.7%
二期实际总概算	577.8 万元	二期实际环保投资	12 万元	比例	2.1%
验收监测依据	<p>1、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告国环环评[2017]4 号（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>2、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 2018 年第 9 号（2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>3、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知 环办环评函[2020]688 号（2020 年 12 月 13 日）；</p> <p>4、聊城市环境科学工程设计院编制的《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目》（2014 年 2 月）；</p> <p>5、茌平县环境保护局（聊城市生态环境局茌平区分局）《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目环境影响报告表的审批意见》（茌环管〔2014〕3 号）。</p> <p>6、聊城市生态环境局茌平区分局审核通过的茌平华兴保温材料有限公司排污许可证：编号 91371523093040801R001Q。</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中一般控制区标准：颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>: 50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>: 200mg/m<sup>3</sup>、林格曼黑度：1 级；有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放速率限值标准：颗粒物（15m: 3.5kg/h、20m: 5.9kg/h）、SO<sub>2</sub>（15m: 2.6kg/h、20m: 4.3kg/h）、NO<sub>x</sub>（15m: 0.77kg/h、20m: 1.3kg/h）；有组织非甲烷总烃排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的 II 时段标准：20mg/m<sup>3</sup>，排放速率执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的排放速率限值标准 15m: 3kg/h；有组织酚类、甲醛排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放浓度标准：100mg/m<sup>3</sup>、25mg/m<sup>3</sup>，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放速率限值标准：酚类 15m: 0.10kg/h、甲醛 15m: 0.26 kg/h。</p> <p>厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界无组织排放浓度限值要求：1.0mg/m<sup>3</sup>；厂区内无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值要求：6mg/m<sup>3</sup>（NMHC，监控点处 1h 平均浓度值）、20mg/m<sup>3</sup>（NMHC，监控点处任意一次浓度值）</p> <p><b>2、噪声</b></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)表中的 3 类标准，昼间 65 dB（A）、夜间 55 dB（A）。</p> <p><b>3、固体废物</b></p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求；危险废物须执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。</p>
--------------------------	--

## 表二 建设项目工程概况

### 2.1 项目概况

茌平华兴保温材料有限公司成立于 2013 年 11 月，{位于山东省聊城市茌平区乐平铺镇东张楼村，占地面积约 3456 平方米（土地性质为工业用地）。建设项目为《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目》（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯），本项目租用茌平信发华兴实业有限公司的空闲车间一间。目前项目一期已建设完成并投产，一期共建设两条生产线，年产 6000 吨硅酸铝纤维毯，并于 2017 年 3 月委托茌平县环境保护局进行验收并通过（茌环验 2017[11]号）。本次验收项目为茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯），二期工程在一期设备基础上新购置 4 台（套）磁调变压器、1 台电熔炉、1 台集棉器、1 台针刺机、1 台甩丝机、1 台热处理炉等设备，建设二期年产 3000 吨硅酸铝纤维毯项目，项目建成后可实现年产 9000 吨硅酸铝纤维毯的生产能力。

2013 年 12 月，茌平华兴保温材料有限公司委托聊城市环境科学工程设计院编制《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目》，2014 年 2 月 23 日茌平县环境保护局（聊城市生态环境局茌平区分局）以茌环管〔2014〕3 号文对该项目进行了批复。

2025 年 8 月，茌平华兴保温材料有限公司委托山东玖玺环保科技有限公司于 2025 年 08 月 26 日、08 月 27 日对茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯）进行了验收检测。后对检测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

### 2.2 地理位置及平面布置

项目只包括一个生产车间，车间内西半部分为生产区，东半部分由北向南依次为办公室、仓库暂存点、产品暂存点。各个部分的布置满足生产工序需求。项目地理位置见附图1、项目周边环境状况图见附图2、项目平面布局见附图3。

### 2.3 项目工程概况

#### 2.3.1 项目建设规模及产品方案

本项目生产产品方案见表 2.1。

表 2.1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评设计年产量	一期实际验收年产量	二期实际验收年产量
1	硅酸铝纤维毯	吨/年	9000	6000	3000

2.3.2 劳动制度及定员

本项目劳动定员 15 人，工作制度实行三班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天。

2.4 工程建设内容

环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见下表。

表 2.2 环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

项目	环评主要建设内容及规模		一期实际建设内容及规模	二期实际建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1 座，位于厂区东部，占地面积约 3456m <sup>2</sup> ，主要布设磁调变压器、集棉器、针刺机、电熔炉、甩丝机等设备。	1 座，位于厂区东部，占地面积约 3456m <sup>2</sup> ，主要布设 8 台（套）磁调变压器、2 台集棉器、2 台针刺机、2 台电熔炉、2 台甩丝机、等设备。	1 座，位于厂区东部，占地面积约 3456m <sup>2</sup> ，在一期工程基础上新上 4 台（套）磁调变压器、1 台集棉器、1 台针刺机、1 台电熔炉、1 台甩丝机、1 台机械手抓臂等设备。	租赁闲置车间
辅助工程	办公区	位于生产车间南侧，一层，建筑面积约 30m <sup>2</sup> ，主要用于日常办公	与环评一致	与环评一致	租赁闲置办公室
公用工程	供水：项目用水来源为自来水，用水量为 450m <sup>3</sup> /a，为生活用水		生活用水量为 315m <sup>3</sup> /a，生活用水由自来水供给	生活用水量为 135m <sup>3</sup> /a，生活用水由自来水供给	/
	排水：项目生活污水产生量 360m <sup>3</sup> /a，用于厂区洒水抑尘。		项目生活污水产生量 252m <sup>3</sup> /a，用于厂区洒水抑尘。	项目生活污水产生量 108m <sup>3</sup> /a，生活污水依托聊城研聚新材料有限公司地埋式一体化污水处理设施处理后用于厂区的道路浇洒及绿化，不外排。	/
	供电：本项目用电由茌平县供电网统一供给，厂区设 9 台 500KW 变压器和 3 台 125KW 变压器。项目年用电量为 1923.81 万度。本项目所有设备均用电，不用煤。		本项目用电由茌平县供电网统一供给，厂区设 9 台 500KW 变压器和 3 台 125KW 变压器。项目年用电量为 2700 万度。本项目所有设	本项目用电由茌平县供电网统一供给，厂区设 9 台 500KW 变压器和 3 台 125KW 变压器。项目年用电量为 577.1 万度。本项目	/

环保工程	废气	项目建设施工过程中的大气污染物主要是施工场地的扬尘、施工机械和运输车辆燃油排放的废气、装修阶段排放的有害气体。	备均用电，不用煤。  该项目废气主要来自电熔锅熔炉废气、加料粉尘、甩丝工序粉尘、热处理炉烘干废气及物料运输、卸料等过程中无组织排放的粉尘。本项目所用电熔锅用电，不用煤，没有燃料燃烧废气产生，熔炉废气、粉尘及甩丝纤维粉尘均经集气罩收集后经过除尘室水喷淋除尘后再经过滤网过滤后排放。原料卸装时产生的粉尘收集后经布袋除尘器后由排气筒有组织排放。	所有设备均用电，不用煤。  熔炉废气经袋式除尘+湿法脱硫处理后通过 22m 排气筒 DA001 排放；热处理炉、甩丝工序产生的有机废气经水喷淋+活性炭吸附处理后通过 16m 排气筒 DA002 排放；切割包装工序产生的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放；上料系统产生的废气经布袋除尘器处理后通过 28m 排气筒 DA004 排放。无组织废气主要为未收集的有机废气以及加料粉尘、物料输送及卸料等过程中流出时产生的含尘废气。通过车间沉降和车间封闭抑尘后收集的颗粒物进行无组织排放。	/
	废水	该项目生产过程用水工序主要为冷却循环水补充水和除尘室补充水，均循环使用，不外排，只定期补加损耗量，所以本项目不产生生产废水。废水主要来自职工办公生活废水，污水水量较少，用于厂区洒水抑尘。	与环评一致	该项目生产过程用水工序主要为冷却循环水补充水和除尘室补充水，均循环使用，不外排，只定期补加损耗量，所以本项目不产生生产废水。生活污水依托聊城研聚新材料有限公司地理式一体化污水处理设施处理后用于厂区的道路浇洒及绿化，不外排	/
	噪声	设备噪声，采取基础减振、厂房隔声等措施控制噪声影响。	与环评一致	与环评一致	/

	<p>固废</p>	<p>固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾的主要成份:废弃的沙石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、废纤维、碎玻璃、废金属、废瓷砖等。</p>	<p>本项目产生的固体废物主要为甩丝工序产生的杂质、加工成型过程产生的下脚料、生产次品、除尘室定期清理的粉尘，均收集后回用于生产。工作人员产生的生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。</p>	<p>项目固体废物主要为甩丝工序产生的杂质、加工成型过程产生的下脚料、生产次品、除尘室定期清理的粉尘；危险废物主要为废活性炭、废油桶。</p> <p>（1）一般固体废物</p> <p>①甩丝工序产生的杂质：杂质为渣球，主要成分为钙、镁、铝的硅酸盐和碳酸盐，返回熔炉作为原料使用；</p> <p>② 除尘定期收集的粉尘：切割包装系统、融化与成型产生的粉尘，经集中收集后直接回用于生产；</p> <p>③下脚料：切割包装系统产生的下脚料、次品，集中收集后回收利用；</p> <p>（2）危险废物</p> <p>①废油桶（HW08 900-249-08）：外购液压油、润滑油均为桶装，产生的废油桶收集后暂存危废间，委托有资质单位处理。</p> <p>②废活性炭（HW49 900-039-49）：新增更换的废活性炭其主要成分为活性炭，更换的废活性炭经收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。</p>	<p>依托聊城研聚新材料有限公司危废间</p>
--	-----------	--	---	--	-------------------------

本项目实际安装主要设备与环评及批复主要设备一览表见下表 2.3。

**表 2.3 本项目主要工程设备一览表**

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	一期验收数量 (台/套)	二期验收数量 (台/套)	备注
1	磁调变压器	TDH-500	9	6	3	/
2	磁调变压器	TDH-500	3	2	1	/

3	电熔炉	WH-8	3	2	1	/
4	集棉器	WH-8	3	2	1	/
5	针刺机	WH-8	3	2	1	/
6	热处理炉	WH-8	3	2	1	/
7	冷却网带	WH-8	3	2	1	/
8	甩丝机	WH-8	3	2	1	/
9	制氮机	NC49-4B	3	2	1	/
10	纵切刀	WH-8	3	0	3	/
11	横切刀	WH-8	3	0	3	/
12	水泵	RS100-200	6	4	2	/
13	风机	G6-48-12	3	2	1	/
14	机械手抓臂	/	0	0	1	/
合计			48	28	21	/

## 2.5 主要原辅材料

本项目原辅材料消耗及能源消耗情况见下表。

表 2.4 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评年用量	一期验收年用量	二期验收年用量	备注
1	煤矸石	吨	9300	5580	3720	/
2	包装编织袋	个	45 万	27 万	18 万	/

## 2.6 公用工程

### (1) 供水

项目生产用水采用地下水，生产过程用水环节主要是冷却循环水补充水和除尘室补充水，冷却循环水和除尘室补充水循环使用，不外排，只定期补加损耗量，冷却循环水年补水量为 300m<sup>3</sup>，除尘室年补水量为 400m<sup>3</sup>；项目劳动定员 15 人，人均用水量按 30L/d 计算，生活用水量为 135m<sup>3</sup>/a，生活用水由自来水供给。

### (2) 排水

项目生活污水产生量 108m<sup>3</sup>/a，生活污水依托聊城研聚新材料有限公司地理式一体化污

水处理设施处理后用于厂区的道路浇洒及绿化，不外排。



图1 项目水平衡图

### (3) 供电

本项目用电由茌平县供电网统一供给，厂区设9台500KW变压器和3台125KW变压器。项目年用电量为577.1万度。本项目所有设备均用电，不用煤。

### 2.7 生产工艺

首先将煤矸石熟料人工加入电熔锅进行熔融，形成流股，流股流至甩丝机上甩丝后成为纤维，然后经集棉形成成品纤维，成品纤维进入针刺机进行缝合成纤维棉毯，然后经热处理炉烘干、冷却后进行横切、纵切、卷毯等工序加工成型，加工好的成品进行称量、检验、包装暂存代售。。

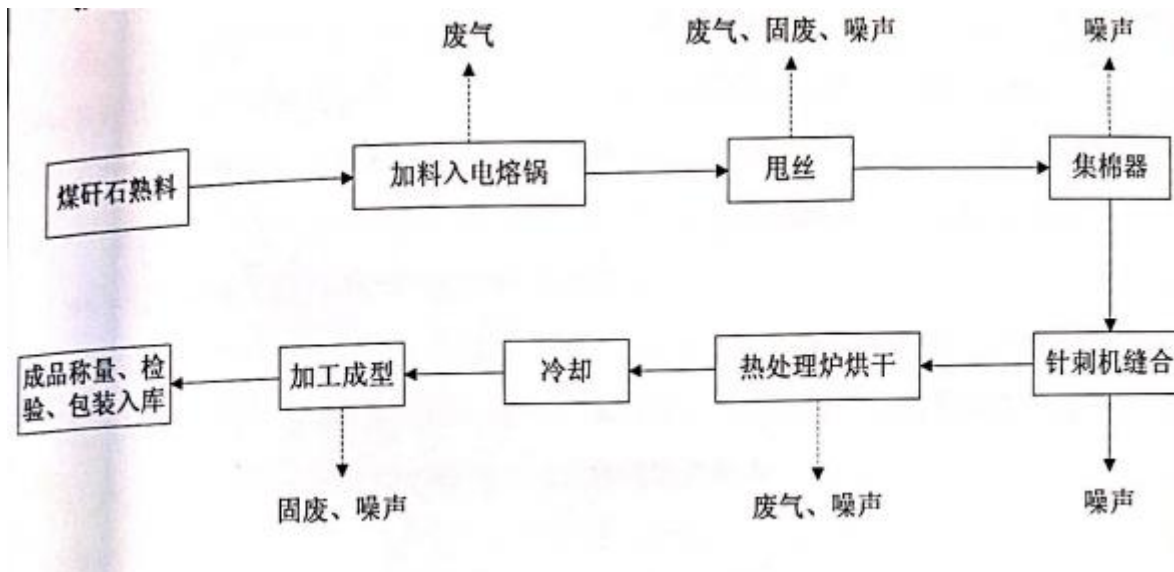


图 2 生产工艺流程及产污环节图

### 2.8 项目变动情况

(1) 本项目新增 1 台机械手抓臂，属于包装辅助设备，不影响综合产能，不属于重大变更。

(2) 依据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）分析，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏未发生重大变化，因此不存在重大变动。

### 表三 环境保护设施

#### 3.1 污染物治理/处置设施

##### 1、废水

本项目生产过程用水工序主要为冷却循环水补充水和除尘室补充水，冷却循环水和除尘室补充水循环使用，不外排，只定期补加损耗量，冷却循环水年补水量为 300m<sup>3</sup>，除尘室补充水年补水量为 400m<sup>3</sup>。所以本项目不产生生产废水。

本项目劳动定员 15 人，工人不在厂区食宿，按照每人每天 30L 的用水量来计算，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 108m<sup>3</sup>/a，主要污染物为：COD、氨氮、SS。生活污水依托聊城研聚新材料有限公司地理式一体化污水处理设施处理后用于厂区的道路浇洒及绿化，不外排。

##### 2、废气

项目产生的废气主要有熔炉废气，热处理炉、甩丝工序产生的有机废气，切割包装工序产生的废气，上料系统产生的粉尘。

###### (1) 有组织废气

熔炉废气经袋式除尘+湿法脱硫处理后通过 22m 排气筒 DA001 排放；热处理炉、甩丝工序产生的有机废气经水喷淋+活性炭吸附处理后通过 16m 排气筒 DA002 排放；切割包装工序产生的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放；上料系统产生的废气经布袋除尘器处理后通过 28m 排气筒 DA004 排放。

###### (2) 无组织废气

无组织废气主要为未收集的有机废气以及加料粉尘、物料输送及卸料等过程中流出时产生的含尘废气。通过车间沉降和车间封闭抑尘后收集的颗粒物进行无组织排放。

##### 3、噪声

项目噪声主要来源于甩丝机、针刺机、风机、水泵、冷却水塔等运行时产生的噪声。通过在风机口设置消声器、甩丝机严格设置减震基础处理、生产车间墙壁隔声和距离衰减等降噪措施，减少噪声对环境的影响。运营期厂界噪声须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

##### 4、固体废物

项目固体废物主要为甩丝工序产生的杂质、加工成型过程产生的下脚料、生产次品、除尘室定期清理的粉尘；危险废物主要为废活性炭、废油桶。

(1) 一般固体废物

①甩丝工序产生的杂质：杂质为渣球，主要成分为钙、镁、铝的硅酸盐和碳酸盐，返回熔炉作为原料使用；

② 除尘定期收集的粉尘：切割包装系统、融化与成型产生的粉尘，经集中收集后直接回用于生产；

③下脚料：切割包装系统产生的下脚料、次品，集中收集后回收利用；

(2) 危险废物

①废油桶（HW08 900-249-08）：外购液压油、润滑油均为桶装，产生的废油桶收集后暂存危废间，委托有资质单位处理。

②废活性炭（HW49 900-039-49）：新增更换的废活性炭其主要成分为活性炭，更换的废活性炭经收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

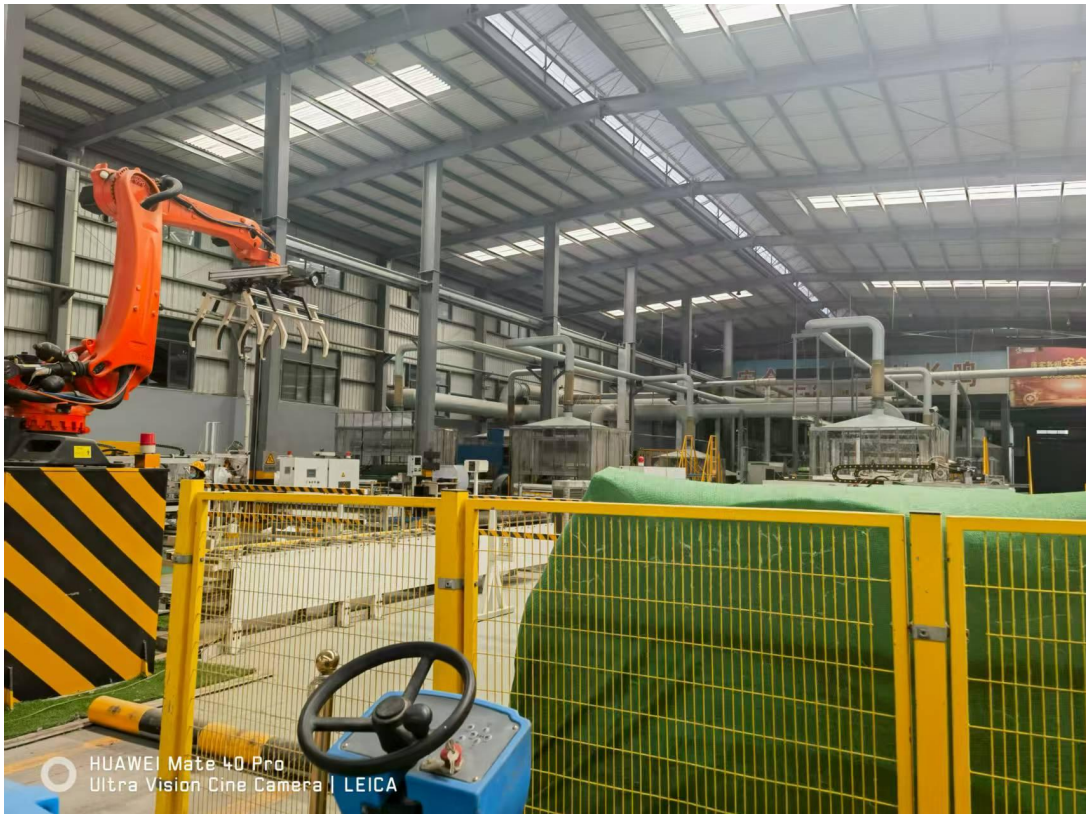


图 3 车间局部照片



图 4 车间局部照片



图 5 DA001 排气筒（环保设施：袋式除尘+湿法脱硫）

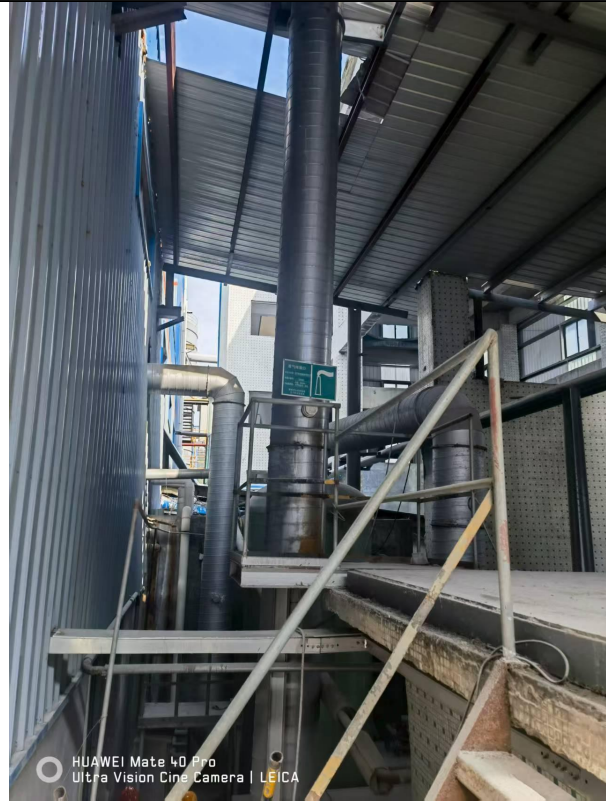


图 6 DA002 检测平台



图 7 DA003 检测平台

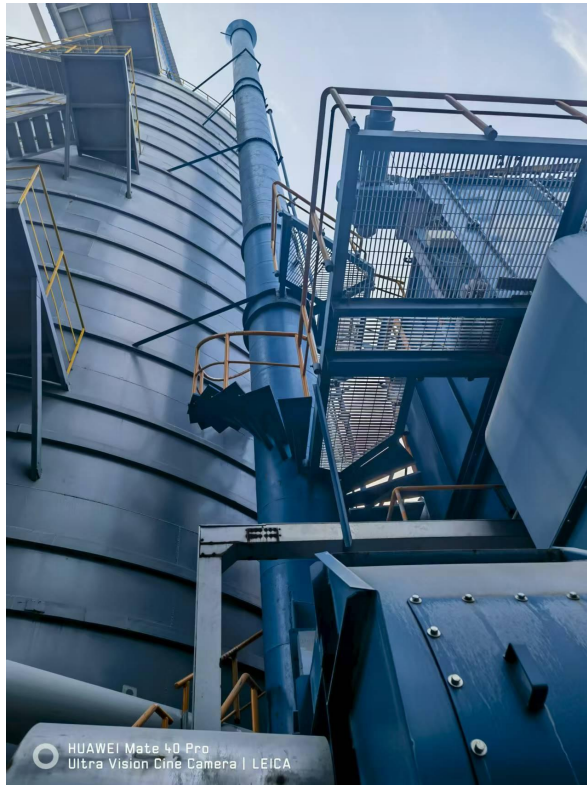


图 8 排气筒 DA004（环保设施：袋式除尘）



图 9 DA002 环保设施（水喷淋+活性炭吸附箱）



图 10 危废间外部



图 11 危废间内部



图 12 危废间内部

### 3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目根据《建设项目保护管理办法》和《环境影响评价法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状况良好。

本项目投资 577.8 万元，环保投资为 12 万元，占总投资的 1.2%。本项目环保投资清单及“三同时”落实情况见表 3.1。

表 3.1 环保设施及投资清单

污染类别	设施名称	投资金额(万元)	“三同时”备注
废气处理	袋式除尘器+28m 高排气筒 DA004	9	项目的污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
噪声控制	基础减振和隔音罩等	2	
固体废物	一般固废暂存处	1	
合计		12	/

## 表四 环境影响报告书表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 4.1 环境影响报告表主要结论与建议

#### 结论

茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目位于山东省聊城市茌平区乐平铺镇东张楼村，项目所在地规划为工业用地，项目不位于生态保护红线范围内，项目位于城镇开发边界范围内，选址符合规划要求。符合省、市相关环保管理要求；在采取污染防治、落实环境风险防范措施后，各类污染物均可稳定达标排放，固体废物得到妥善处置，满足污染物排放总量控制要求，风险能够有效控制。综上分析，在全面落实本报告表提出的各项环保措施前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

### 4.2 审批部门审批意见

茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目，总投资 1719.7 万元，占地面积 5.2 亩，于茌平县高端产业聚集区，符合城市规划，环保措施可行，同意该项目建设。在项目建设的同时和建成后的运行中，要做好以下环境保护工作：

- 1、项目建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度，把设计中提出的各项措施落实到位。
- 2、施工期间，要采取措施防止建筑扬尘污染，施工中使用的砂石、泥土应用覆盖物覆盖，定期向施工场地洒水，围挡施工边界，遮挡封闭建筑材料，特别要加强对建筑材料、建筑垃圾运输的管理，表面必须洒水、掩盖，限制装载量、高度，按规定路线行走，最大限度减轻扬尘污染。
- 3、施工期要采取有效措施减少噪声排放，噪声排放符合《建筑施工声界噪声限值》(GB12523—90)标准。建设过程中，禁止夜间(晚 10:00—次日凌晨 6:00)施工，因特殊需要必须连续作业的，须经县环保局批准，并公告附近居民。
- 4、熔炉废气和加料粉尘经水喷淋除尘后再经过滤网过滤后通过 15m 排气筒排放。
- 5、加强厂区及厂房四周的绿化美化工作，增大厂区绿化面积，美化环境，净化空气。
- 6、下脚料、次品要全部回收利用，生活垃圾要及时清理，由环卫部门统一处理。
- 7、少量生活污水经处理后用于厂区洒水防尘抑尘。

项目建成后，必须及时向环保局申请验收，验收合格后方可投入使用。

茌平县环境保护局

2014 年 2 月 23 日

环评批复要求落实情况见表 4.1。

表 4.1 环评批复要求落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况	对比要求
1	项目建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度，把设计中提出的各项措施落实到位。	工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，环保设施运行状况良好。	已落实
2	施工期间，要采取措施防止建筑扬尘污染，施工中使用的砂石、泥土应用覆盖物覆盖，定期向施工场地洒水，围挡施工边界，遮挡封闭建筑材料，特别要加强对建筑材料、建筑垃圾运输的管理，表面必须洒水、掩盖，限制装载量、高度，按规定路线行走，最大限度减轻扬尘污染。	在施工期间，本单位采取了有效措施防止建筑扬尘污染，施工中使用的砂石、泥土用覆盖物覆盖，定期向施工场地洒水，围挡施工边界，遮挡封闭建筑材料，加强了对建筑材料、建筑垃圾运输的管理，表面洒水、掩盖，限制装载量、高度，按规定路线行走，最大限度减轻扬尘污染。	已落实
3	施工期要采取有效措施减少噪声排放，噪声排放符合《建筑施工声界噪声限值》(GB12523—90)标准。建设过程中，禁止夜间(晚 10:00—次日凌晨 6:00)施工，因特殊需要必须连续作业的，须经县环保局批准，并公告附近居民。	在施工期间本单位严格遵守了《建筑施工声界噪声限值》(GB12523—90)标准。	已落实
4	熔炉废气和加料粉尘经水喷淋除尘后再经过滤网过滤后通过 15m 排气筒排放。	项目产生的废气主要有熔炉废气，热处理炉、甩丝工序产生的有机废气，切割包装工序产生的废气，上料系统产生的粉尘。 (1) 有组织废气 熔炉废气经袋式除尘+湿法脱硫处	已落实

		<p>理后通过 22m 排气筒 DA001 排放；热处理炉、甩丝工序产生的有机废气经水喷淋+活性炭吸附处理后通过 16m 排气筒 DA002 排放；切割包装工序产生的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放；上料系统产生的废气经布袋除尘器处理后通过 28m 排气筒 DA004 排放。</p> <p>（2）无组织废气</p> <p>无组织废气主要为未收集的有机废气以及加料粉尘、物料输送及卸料等过程中流出时产生的含尘废气。通过车间沉降和车间封闭抑尘后收集的颗粒物进行无组织排放。</p>	
5	<p>加强厂区及厂房四周的绿化美化工作，增大厂区绿化面积，美化环境，净化空气。</p>	<p>我单位已积极开展绿化的设计工作，增大厂区绿化面积，美化环境，净化空气。</p>	<p>已落实</p>
6	<p>下脚料、次品要全部回收利用，生活垃圾要及时清理，由环卫部门统一处理。</p>	<p>项目固体废物主要为甩丝工序产生的杂质、加工成型过程产生的下脚料、生产次品、除尘室定期清理的粉尘；危险废物主要为废活性炭、废油桶。</p> <p>（1）一般固体废物</p> <p>①甩丝工序产生的杂质：杂质为渣球，主要成分为钙、镁、铝的硅酸盐和碳酸盐，返回熔炉作为原料使用；</p> <p>② 除尘定期收集的粉尘：切割包装系统、熔化与成型产生的粉</p>	<p>已落实</p>

		<p>尘，经集中收集后直接回用于生产；</p> <p>③下脚料：切割包装系统产生的下脚料、次品，集中收集后回收利用；</p> <p>（2）危险废物</p> <p>①废油桶（HW49 900-041-49）：外购液压油、润滑油均为桶装，产生的废油桶收集后暂存危废间，委托有资质单位处理。</p> <p>②废活性炭（HW49 900-039-49）：新增更换的废活性炭其主要成分为活性炭，更换的废活性炭经收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。</p>	
7	<p>少量生活污水经处理后用于厂区洒水防尘抑尘。</p>	<p>本项目生产过程用水工序主要为冷却循环水补充水和除尘室补充水，冷却循环水和除尘室补充水循环使用，不外排，只定期补加损耗量，冷却循环水年补水量为 300m<sup>3</sup>，除尘室补充水年补水量为 400m<sup>3</sup>。所以本项目不产生生产废水。</p> <p>本项目劳动定员 15 人，工人不在厂区食宿，按照每人每天 30L 的用水量来计算，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 108m<sup>3</sup>/a，主要污染物为：COD、氨氮、SS，生活污水依托聊城研聚新材料有限公司地理式一体化污水处理设施处理后用于厂区的道路浇洒及绿化，不外排</p>	<p>已落实</p>

## 表五 质量保证及质量控制

### 5.1 监测分析方法

本次验收监测分析方法见表 5.1。

表 5.1 验收监测分析方法

检测项目	检测方法	方法依据	检出限
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	168 (无组织废气)
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3
烟气黑度 (林格曼级)	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	—
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	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
	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 604-2017	0.07
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—
甲醛 (mg/m <sup>3</sup> )	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	0.125 (有组织)
酚类 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ/T 32-1999	0.3 (有组织)

### 5.2 监测仪器

表 5.2 主要验收监测采样、分析仪器一览表

仪器名称	型号	编号	检定/校准周期
烟尘烟气综合测试仪	YQ12202505 0001	JXYQ-130	2025.05.13-2026.05.12
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	JXYQ-66-01/02	2025.03.04-2026.03.03
烟尘烟气测试仪 (20 代)	MD3100 型	JXYQ-106	2024.12.04-2025.12.03
真空箱采样器	MH3051 箱 (3L)	JXYQ-89	—
真空箱采样器	MH3051 箱 (3L)	JXYQ-90	—
林格曼黑度图	HM-LG30 型	JXYQ-46	2025.03.04-2026.03.03
烟尘烟气测试仪 (20 代)	MD3100 型	JXYQ-105	2024.12.04-2025.12.03
大气颗粒物综合采样器	YQ-1114	JXYQ-123-01/02/03/04	2025.08.11-2026.08.10

真空箱气袋采样器	YQ-1110H 型	JXYQ-127-1	—
多功能声级计	AWA5688	JXYQ-69	2025.03.03-2026.03.02
声校准器	AWA6022A	JXYQ-70	2025.03.03-2026.03.02
便携式风向风速仪	PLC-16025	JXYQ-58	2025.03.11-2026.03.10
空盒气压表	DYM3	JXYQ-26-02	2025.03.05-2026.03.04
MS 分析天平	MS205DU	JXYQ-20	2025.03.03-2026.03.02
恒温恒湿称重系统	THCZ-150	JXYQ-22	2025.03.03-2026.03.02
恒温恒湿称重系统	LB-350N	JXYQ-124	2024.10.29-2025.10.28
电子分析天平	QL-55A	JXYQ-125	2024.11.07-2025.11.06
气相色谱仪	A91PLUS	JXYQ-02	2025.03.03-2027.03.02
可见分光光度计	T6 新悦	JXYQ-85	2025.03.03-2026.03.02

### 5.3 人员能力及监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 验收监测采样和分析人员均通过考核并持证上岗。

(2) 所使用的监测分析仪器设备均在检定合格期内，且运行性能良好。

废气监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器设备均在检定合格期内，且运行性能良好。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等规定执行。声级计在测试前后用声校准器进行校准，当测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB(A)，认为噪声测试数据有效。声噪声监测方法、质量保证和质量控制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。

## 表六 验收监测内容

在平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯）运行过程中产生的废气、噪声进行监测来说明环境保护设施运行效果。具体监测内容如下。

### 6.1 有组织废气

监测项目：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、林格曼黑度、酚类、甲醛、非甲烷总烃。同时监测排气筒流量、流速。

监测点位：DA001、DA002、DA003、DA004

监测频次：监测 2 天，每天三次。

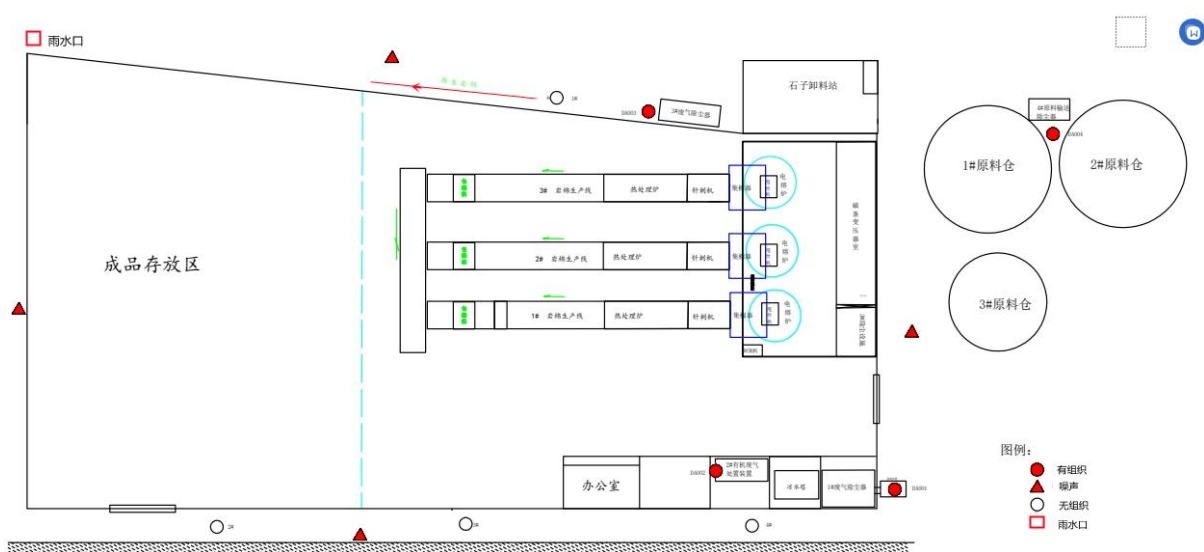


图13 有组织废气监测点位图

### 6.2 无组织废气

监测项目：厂界颗粒物、厂区内车间外非甲烷总烃。

厂界颗粒物监控点设置在厂界 10 m 范围内的下风向 3 个点位，参照点设置在上风向 1 个点位。污染物监测 2 天，每天 4 次。

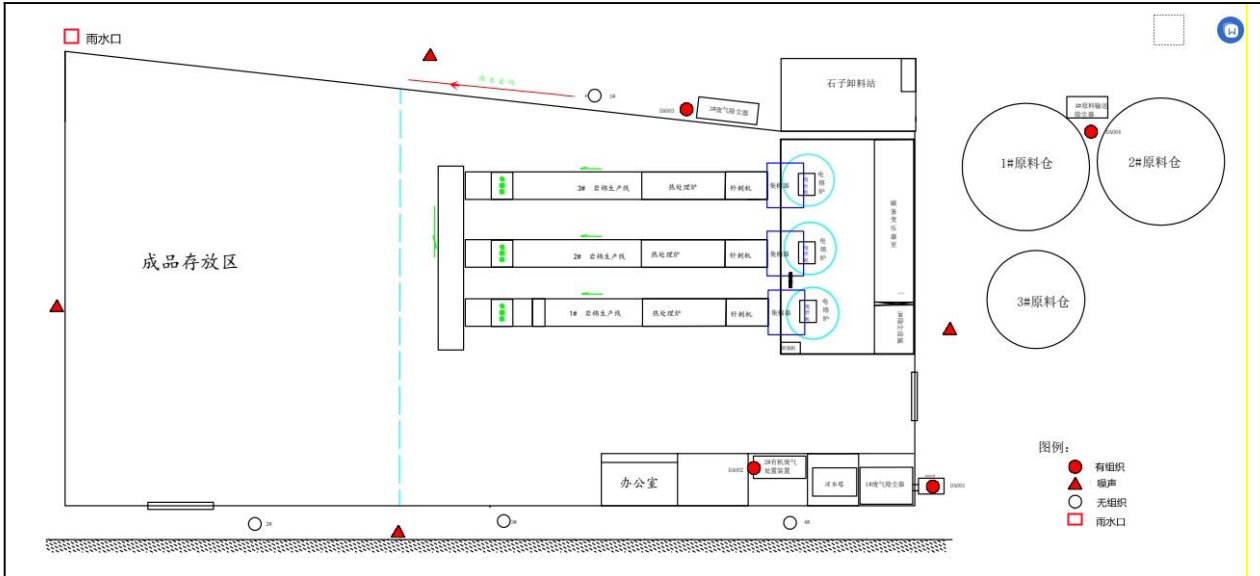


图14 无组织废气监测布点图

表 6.1 无组织废气现场检测气象条件

日期	气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	相对湿度(% RH)
2025.08.26 (09:00)	32.8	101.1	N	1.9	51
2025.08.26 (11:10)	34.6	101.1	N	1.7	50
2025.08.26 (13:40)	37.4	100.9	NW	1.7	50
2025.08.26 (15:41)	34.9	100.9	NW	1.8	51
2025.08.27 (09:10)	35.7	100.7	N	1.7	51
2025.08.27 (11:00)	38.1	100.6	N	1.6	51
2025.08.27 (13:10)	37.4	100.5	N	1.6	50
2025.08.27 (15:30)	36.5	100.4	NE	1.6	50

### 6.3 噪声监测

监控点设置在东、西、南、北厂界外 1 m 的点位，监测 2 天，昼间、夜间噪声每天监测一次。

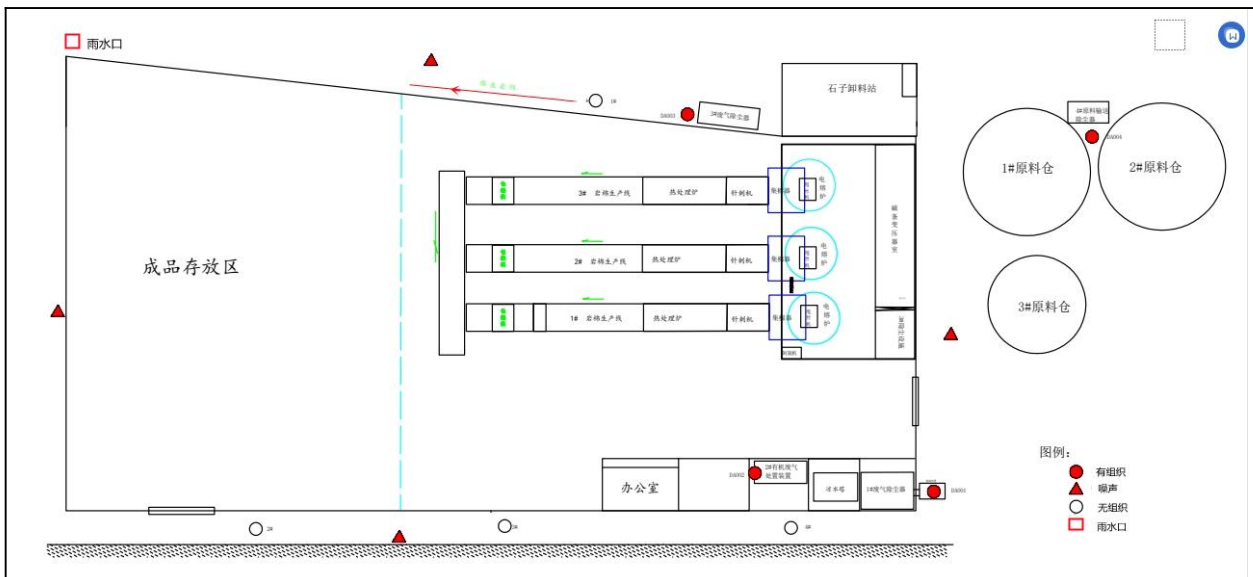


图15 噪声监测点位图

表 6.2 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	校准器标准值 (dB)	校准器检定值 (dB)
2025.08.26 昼	JXYQ-69	JXYQ-70	93.7	93.8	94.0	93.7
2025.08.26 夜	JXYQ-69	JXYQ-70	93.7	93.8	94.0	93.7
2025.08.27 昼	JXYQ-69	JXYQ-70	93.8	93.8	94.0	93.7
2025.08.27 夜	JXYQ-69	JXYQ-70	93.8	93.8	94.0	93.7

## 表七 验收监测结果

### 7.1 工况记录

在验收监测期间,本项目正常生产,污染物治理设施正常运行,在平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目(二期:年产 3000 吨硅酸铝纤维毯)中硅酸铝纤维毯设计产品产能为 10t/d,硅酸铝纤维毯产品实际产量分别为 9.23t/d、9.15t/d,运行负荷分别为 92.3%、91.5%。

表 7.1 监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品种类	设计生产能力	实际生产	生产负荷(%)
2025.08.26	硅酸铝纤维毯	10t/d	9.23t/d	92.3
2025.08.27			9.15t/d	91.5

本次监测为有效工况,监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### 7.2 验收监测结果与分析

#### 7.2.1 有组织废气监测结果与分析

有组织废气监测结果表见表 7.2。

表 7.2 有组织监测结果表

采样点位		熔炉废气排放口 DA001					
采样时间		2025.08.26			2025.08.27		
流速(m/s)	2.8	3.0	2.6	2.9	2.8	2.9	
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	7917	8482	7351	8200	7917	8200	
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	7087	7497	6480	7249	6969	7291	
样品编号	FQ20250826 600-1	FQ20250826 600-2	FQ20250826 600-3	FQ202508 27600-1	FQ202508 27600-2	FQ202508 27600-3	
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.7	1.5	1.6	1.8	1.7	1.7
	排放速率 (kg/h)	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.3×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>
样品状态	颗粒物样品状态为采样头						
观测时间	10:00-10:30	14:10-14:40	15:43-16:13	09:33-10:03	11:11-11:41	15:17-15:47	
烟气黑度(林格曼级)	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	
样品状态	烟气黑度样品状态为现场出数						

备注		经工况调查，排气筒高度为 22m											
采样点位		切割包装废气排放口 DA003											
采样时间		2025.08.26						2025.08.27					
流速(m/s)		10.54	10.34	10.15	9.94	10.52	10.14						
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		21531	21124	20728	20313	21492	20714						
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		18537	18009	17697	17814	18190	17737						
样品编号		FQ20250826 611-1	FQ20250826 611-2	FQ20250826 611-3	FQ202508 27611-1	FQ202508 27611-2	FQ202508 27611-3						
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5						
	排放速率 (kg/h)	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>						
样品状态		颗粒物样品状态为采样头											
备注		经工况调查，排气筒高度为 15m											
采样点位		熔炉废气排放口 DA001											
采样时间		2025.08.26											
流速(m/s)		2.8	2.8	2.8	/	3.0	3.0	3.0	/	2.6	2.6	2.6	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		7917	7917	7917	/	8482	8482	8482	/	7351	7351	7351	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		7087	7087	7087	7087	7497	7497	7497	7497	6480	6480	6480	6480
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值	第四次	第五次	第六次	均值	第七次	第八次	第九次	均值
二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11	11	6	9	6	14	14	11	17	14	11	14
	排放速率 (kg/h)	7.8 ×10 <sup>-2</sup>	7.8 ×10 <sup>-2</sup>	4.3 ×10 <sup>-2</sup>	6.4 ×10 <sup>-2</sup>	4.5 ×10 <sup>-2</sup>	0.10	0.10	8.2 ×10 <sup>-2</sup>	0.11	9.1 ×10 <sup>-2</sup>	7.1 ×10 <sup>-2</sup>	9.1 ×10 <sup>-2</sup>
氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率 (kg/h)	1.1 ×10 <sup>-2</sup>	1.1 ×10 <sup>-2</sup>	1.1 ×10 <sup>-2</sup>	1.1 ×10 <sup>-2</sup>	1.1 ×10 <sup>-2</sup>	1.1 ×10 <sup>-2</sup>	1.1 ×10 <sup>-2</sup>	1.1 ×10 <sup>-2</sup>	9.7 ×10 <sup>-3</sup>	9.7 ×10 <sup>-3</sup>	9.7 ×10 <sup>-3</sup>	9.7 ×10 <sup>-3</sup>
样品状态		现场出数											
备注		经工况调查，排气筒高度为 22m											
采样点位		熔炉废气排放口 DA001											
采样时间		2025.08.27											

流速(m/s)	2.9	2.9	2.9	/	2.8	2.8	2.8	/	2.9	2.9	2.9	/	
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	8200	8200	8200	/	7917	7917	7917	/	8200	8200	8200	/	
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	7249	7249	7249	7249	6969	6969	6969	6969	7291	7291	7291	7291	
采样频次	第一次	第二次	第三次	均值	第四次	第五次	第六次	均值	第七次	第八次	第九次	均值	
二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14	11	6	10	17	14	11	14	11	14	11	12
	排放速率(kg/h)	0.10	8.0×10 <sup>-2</sup>	4.3×10 <sup>-2</sup>	7.2×10 <sup>-2</sup>	0.12	9.8×10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-2</sup>	9.8×10 <sup>-2</sup>	8.0×10 <sup>-2</sup>	0.10	8.0×10 <sup>-2</sup>	8.7×10 <sup>-2</sup>
氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	4	<3	<3	4	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率(kg/h)	1.1×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>
样品状态	现场出数												
备注	经工况调查, 排气筒高度为 22m												
采样点位	原料输送除尘排放口 DA004												
采样时间	2025.08.26						2025.08.27						
流速(m/s)	8.0		7.9		8.1		8.0		8.2		8.1		
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	8142		8040		8244		8142		8345		8244		
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	7196		6976		7138		7010		7195		7086		
样品编号	FQ20250826 612-1		FQ20250826 612-2		FQ20250826 612-3		FQ202508 27612-1		FQ202508 27612-2		FQ202508 27612-3		
颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.7		1.6		1.7		1.8		1.7		1.6	
	排放速率(kg/h)	1.2×10 <sup>-2</sup>		1.1×10 <sup>-2</sup>		1.2×10 <sup>-2</sup>		1.3×10 <sup>-2</sup>		1.2×10 <sup>-2</sup>		1.1×10 <sup>-2</sup>	
样品状态	颗粒物样品状态为采样头												
备注	经工况调查, 排气筒高度为 28m												
采样点位	有机废气排放口 DA002 出口												
采样时间	2025.08.26						2025.08.27						
流速(m/s)	3.79		3.59		3.44		3.65		3.82		3.54		
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	2691		2539		2435		2580		2703		2504		
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	2327		2184		2130		2211		2301		2123		

样品编号		FQ2025082 6601-1	FQ2025082 6601-2	FQ2025082 6601-3	FQ2025082 7601-1	FQ2025082 7601-2	FQ2025082 7601-3		
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.6	1.9	1.7	1.6	1.8	1.7		
	排放速率 (kg/h)	3.7×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	3.5×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>		
样品状态		颗粒物样品状态为采样头							
样品编号		FQ2025082 6602-1	FQ2025082 6602-2	FQ2025082 6602-3	FQ2025082 7602-1	FQ2025082 7602-2	FQ2025082 7602-3		
酚类	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0	1.2	1.0	1.0	1.3	1.1		
	排放速率 (kg/h)	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>	3.0×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>		
样品状态		酚类样品状态为吸收液(无色液体)、少许玻璃棉							
样品编号		FQ20250826 603-1	FQ20250826 603-2	FQ20250826 603-3	FQ202508 27603-1	FQ202508 27603-2	FQ202508 27603-3		
甲醛	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.35	1.32	1.40	1.38	1.40	1.44		
	排放速率 (kg/h)	3.14×10 <sup>-3</sup>	2.88×10 <sup>-3</sup>	2.98×10 <sup>-3</sup>	3.05×10 <sup>-3</sup>	3.22×10 <sup>-3</sup>	3.06×10 <sup>-3</sup>		
样品状态		甲醛样品状态为吸收液(无色液体)							
备注		经工况调查,排气筒高度为 16m							
采样点位		有机废气排放口 DA002 进口							
采样时间		2025.08.26			2025.08.27				
流速(m/s)		3.5	3.5	3.3	3.5	3.3	3.2		
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2473	2473	2332	2473	2332	2261		
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1987	1985	1861	1993	1857	1768		
样品编号		FQ2025082 6604-1	FQ2025082 6604-2	FQ2025082 6604-3	FQ2025082 7604-1	FQ2025082 7604-2	FQ2025082 7604-3		
甲醛	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.26	6.42	6.41	6.41	6.54	6.52		
	排放速率 (kg/h)	1.24×10 <sup>-2</sup>	1.27×10 <sup>-2</sup>	1.19×10 <sup>-2</sup>	1.28×10 <sup>-2</sup>	1.21×10 <sup>-2</sup>	1.15×10 <sup>-2</sup>		
样品状态		甲醛样品状态为吸收液(无色液体)							
采样点位		有机废气排放口 DA002 出口							
采样时间		2025.08.26		均值	2025.08.27		均值		
流速(m/s)		3.79	3.79	3.79	/	3.65	3.65	3.65	/

烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2691	2691	2691	/	2580	2580	2580	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		2327	2327	2327	2327	2211	2211	2211	2211
样品编号		FQ20250 826605-1	FQ20250 826605-2	FQ20250 826605-3	/	FQ20250 827605-1	FQ20250 827605-2	FQ20250 827605-3	/
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.37	1.39	1.12	1.29	1.22	1.29	1.22	1.24
	排放速率(kg/h)	3.19×10 <sup>-3</sup>	3.23×10 <sup>-3</sup>	2.61×10 <sup>-3</sup>	3.00×10 <sup>-3</sup>	2.70×10 <sup>-3</sup>	2.85×10 <sup>-3</sup>	2.70×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
备注		经工况调查，排气筒高度为 16m							
采样点位		有机废气排放口 DA002 进口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.5	3.5	3.5	/	3.5	3.5	3.5	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2473	2473	2473	/	2473	2473	2473	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1987	1987	1987	1987	1993	1993	1993	1993
样品编号		FQ20250 826606-1	FQ20250 826606-2	FQ20250 826606-3	/	FQ20250 827606-1	FQ20250 827606-2	FQ20250 827606-3	/
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.53	1.50	1.58	1.54	1.38	1.38	1.40	1.39
	排放速率(kg/h)	3.04×10 <sup>-3</sup>	2.98×10 <sup>-3</sup>	3.14×10 <sup>-3</sup>	3.06×10 <sup>-3</sup>	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.79×10 <sup>-3</sup>	2.77×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
采样点位		有机废气排放口 DA002 出口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.59	3.59	3.59	/	3.82	3.82	3.82	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2539	2539	2539	/	2703	2703	2703	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		2184	2184	2184	2184	2301	2301	2301	2301
样品编号		FQ20250 826607-1	FQ20250 826607-2	FQ20250 826607-3	/	FQ20250 827607-1	FQ20250 827607-2	FQ20250 827607-3	/
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.26	1.26	1.37	1.30	1.10	1.09	1.26	1.15
	排放速率(kg/h)	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.99×10 <sup>-3</sup>	2.84×10 <sup>-3</sup>	2.53×10 <sup>-3</sup>	2.51×10 <sup>-3</sup>	2.88×10 <sup>-3</sup>	2.65×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							

备注		经工况调查, 排气筒高度为 16m							
采样点位		有机废气排放口 DA002 进口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.5	3.5	3.5	/	3.3	3.3	3.3	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2473	2473	2473	/	2332	2332	2332	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1985	1985	1985	1985	1857	1857	1857	1857
样品编号		FQ20250 826608-1	FQ20250 826608-2	FQ20250 826608-3	/	FQ20250 827608-1	FQ20250 827608-2	FQ20250 827608-3	/
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.58	1.61	1.61	1.60	1.43	1.47	1.52	1.47
	排放速率(kg/h)	3.14×10 <sup>-3</sup>	3.20×10 <sup>-3</sup>	3.20×10 <sup>-3</sup>	3.18×10 <sup>-3</sup>	2.66×10 <sup>-3</sup>	2.73×10 <sup>-3</sup>	2.82×10 <sup>-3</sup>	2.73×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
		有机废气排放口 DA002 出口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.44	3.44	3.44	/	3.54	3.54	3.54	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2435	2435	2435	/	2504	2504	2504	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		2130	2130	2130	2130	2123	2123	2123	2123
样品编号		FQ20250 826609-1	FQ20250 826609-2	FQ20250 826609-3	/	FQ20250 827609-1	FQ20250 827609-2	FQ20250 827609-3	/
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.20	1.36	1.19	1.25	1.26	1.25	1.05	1.19
	排放速率(kg/h)	2.56×10 <sup>-3</sup>	2.90×10 <sup>-3</sup>	2.53×10 <sup>-3</sup>	2.66×10 <sup>-3</sup>	2.67×10 <sup>-3</sup>	2.65×10 <sup>-3</sup>	2.23×10 <sup>-3</sup>	2.53×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
备注		经工况调查, 排气筒高度为 16m							
采样点位		有机废气排放口 DA002 进口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.3	3.3	3.3	/	3.2	3.2	3.2	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2332	2332	2332	/	2261	2261	2261	/

标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1861	1861	1861	1861	1768	1768	1768	1768
样品编号		FQ20250 826610-1	FQ20250 826610-2	FQ20250 826610-3	/	FQ20250 827610-1	FQ20250 827610-2	FQ20250 827610-3	/
非 甲 烷 总 烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.67	1.58	1.67	1.64	1.58	1.42	1.34	1.45
	排放速率 (kg/h)	3.11×10 <sup>-3</sup>	2.94×10 <sup>-3</sup>	3.11×10 <sup>-3</sup>	3.05×10 <sup>-3</sup>	2.79×10 <sup>-3</sup>	2.51×10 <sup>-3</sup>	2.37×10 <sup>-3</sup>	2.56×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							

**有组织废气监测结果评价：**验收监测期间，有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度最高排放浓度分别为 1.9mg/m<sup>3</sup>、17mg/m<sup>3</sup>、<3mg/m<sup>3</sup>、<1 级，满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中一般控制区标准：颗粒物：20mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：200mg/m<sup>3</sup>、林格曼黑度：1 级；有组织非甲烷总烃最高排放浓度为 1.39mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的 II 时段标准：20mg/m<sup>3</sup>；有组织酚类、甲醛最高排放浓度分别为 1.3mg/m<sup>3</sup>、1.44mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中排放浓度标准：100mg/m<sup>3</sup>、25mg/m<sup>3</sup>；排气筒 DA001 有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、最大排放速率分别为 0.013kg/h、0.12kg/h、0.029kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放速率限值标准：颗粒物(22m：9.32kg/h)、SO<sub>2</sub>(22m：6.44kg/h)、NO<sub>x</sub>(22m：1.92kg/h)；排气筒 DA002 有组织颗粒物排气筒最大排放速率为 0.0041kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放速率限值标准(排气筒高度 16m：3.98kg/h)；排气筒 DA002 有组织非甲烷总烃最大排放速率为：0.00323kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的排放速率限值标准 15m：3kg/h；排气筒 DA002 有组织酚类、甲醛最大排放速率分别为：0.003kg/h、0.00322kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放速率限值标准：酚类(16m：0.114kg/h)、甲醛(16m：0.294kg/h)；DA003 有组织颗粒物最大排放速率为 0.029kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准(排气筒高度 15m：3.5kg/h)；排气筒 DA004 有组织颗粒物最大排放速率为 0.013g/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准(排气筒高度 28m：19.58kg/h)。

### 7.2.2 无组织废气监测结果与分析

表 7.3 无组织监测结果表

检测项目	采样时间	2025.08.26		2025.08.27	
	采样点位	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	上风向厂界外 1#	WQ20250826650-1	263	WQ20250827650-1	266
	下风向厂界外 2#	WQ20250826650-2	332	WQ20250827650-2	334
	下风向厂界外 3#	WQ20250826650-3	356	WQ20250827650-3	356
	下风向厂界外 4#	WQ20250826650-4	335	WQ20250827650-4	327
	上风向厂界外 1#	WQ20250826651-1	257	WQ20250827651-1	263
	下风向厂界外 2#	WQ20250826651-2	326	WQ20250827651-2	327
	下风向厂界外 3#	WQ20250826651-3	347	WQ20250827651-3	357
	下风向厂界外 4#	WQ20250826651-4	323	WQ20250827651-4	336
	上风向厂界外 1#	WQ20250826652-1	267	WQ20250827652-1	258
	下风向厂界外 2#	WQ20250826652-2	326	WQ20250827652-2	322
	下风向厂界外 3#	WQ20250826652-3	356	WQ20250827652-3	348
	下风向厂界外 4#	WQ20250826652-4	336	WQ20250827652-4	334
	上风向厂界外 1#	WQ20250826653-1	254	WQ20250827653-1	260
	下风向厂界外 2#	WQ20250826653-2	320	WQ20250827653-2	331
	下风向厂界外 3#	WQ20250826653-3	346	WQ20250827653-3	352
	下风向厂界外 4#	WQ20250826653-4	327	WQ20250827653-4	327
样品状态		滤膜			
检测项目	采样时间	2025.08.26		2025.08.27	
	采样点位	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
非甲烷总烃 ( $\text{m g}/\text{m}^3$ )	厂区内车间外	WQ20250826654	0.80	WQ20250827654	0.61
	厂区内车间外	WQ20250826655	1.04	WQ20250827655	0.97
	厂区内车间外	WQ20250826656	1.09	WQ20250827656	0.60
	厂区内车间外	WQ20250826657	1.05	WQ20250827657	0.68
样品状态		无色气体			

**无组织废气监测结果评价：**验收监测期间，厂界无组织颗粒物排放浓度最大为 0.357mg/m<sup>3</sup>，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界无组织排放浓度限值要求：1.0mg/m<sup>3</sup>；厂区内无组织 VOCs 最大排放浓度为 1.09mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值要求：6mg/m<sup>3</sup>（NMHC，监控点处 1h 平均浓度值）、20mg/m<sup>3</sup>（NMHC，监控点处任意一次浓度值）。

### 7.2.3 噪声监测结果与分析

厂界噪声监测结果见表 7.5。

**表 7.5 厂界噪声监测结果表**

检测日期	2025.08.26			
昼间环境条件	天气：晴 温度：32.8℃	风向：北风 湿度：51% RH	风速：1.9m/s 气压：101.1kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	主要声源	
1#东厂界外 1 米	13:59-14:09	59	工业噪声	
2#南厂界外 1 米	14:13-14:23	57	工业噪声	
3#西厂界外 1 米	14:25-14:35	58	工业噪声	
4#北厂界外 1 米	15:08-15:18	58	工业噪声	
夜间环境条件	天气：晴 温度：28.7℃	风向：北风 湿度：55% RH	风速：1.9 m/s 气压：101.0 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	LmaxdB(A)	主要声源
1#东厂界外 1 米	22:00-22:10	44	60	工业噪声
2#南厂界外 1 米	22:12-22:22	42	62	工业噪声
3#西厂界外 1 米	22:24-22:34	44	57	工业噪声
4#北厂界外 1 米	22:36-22:46	45	59	工业噪声
备注				
检测日期	2025.08.27			
昼间环境条件	天气：晴 温度：35.7℃	风向：北风 湿度：51% RH	风速：1.7 m/s 气压：100.7 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	主要声源	
1#东厂界外 1 米	15:57-16:07	59	工业噪声	
2#南厂界外 1 米	16:11-16:21	58	工业噪声	
3#西厂界外 1 米	16:23-16:33	58	工业噪声	
4#北厂界外 1 米	16:39-16:49	56	工业噪声	

夜间环境条件	天气：晴 温度：28.1 °C	风向：东北风 湿度：53% RH	风速：1.8 m/s 气压：101.0 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	LmaxdB(A)	主要声源
1#东厂界外 1 米	22:00-22:10	44	62	工业噪声
2#南厂界外 1 米	22:12-22:22	44	63	工业噪声
3#西厂界外 1 米	22:24-22:34	43	63	工业噪声
4#北厂界外 1 米	22:36-22:46	46	64	工业噪声
备注	/			

**噪声监测结果评价：**验收监测期间，厂界昼间最大噪声值为 59 dB(A)，夜间最大噪声值为 46dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中的 3 类标准，昼间 65 dB（A）、夜间 55 dB（A）。

### 7.3 总量核算

根据《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目环境影响报告表》及环评批复要求，本项目无污染物总量控制指标。结合《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目环境影响报告表》中对主要污染物产生及预计排放情况分析，颗粒物预计排放量为 2.5 吨/年，根据监测结果以及现场实际年工作时间 7200 h，折算为满负荷运行状态下，本项目颗粒物排放总量为 0.426 吨、SO<sub>2</sub> 排放总量为 0.864 吨、NO<sub>x</sub> 排放总量为 0.2088 吨。结合项目一期验收报告《茌平华兴保温材料有限公司年产 6000 吨硅酸铝纤维毯项目》中污染物分析，颗粒物实际排放量为 1.85 吨/年，本项目（1/2）期颗粒物实际排放量共计为 2.276 吨/年，不超过《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目环境影响报告表》中颗粒物预计排放总量。

## 表八 验收监测结论

### 8.1 项目基本情况

茌平华兴保温材料有限公司成立于 2013 年 11 月，位于山东省聊城市茌平区乐平铺镇东张楼村，占地面积约 3456 平方米（土地性质为工业用地）。建设项目为《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目》（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯），本项目租用茌平信发华兴实业有限公司的空闲车间一间。目前项目一期已建设完成并投产，一期共建设两条生产线，年产 6000 吨硅酸铝纤维毯，并于 2017 年 3 月委托茌平县环境保护局进行验收并通过（验收意见见附图 5）。本次验收项目为茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯），二期工程在一期设备基础上新购置 4 台（套）磁调变压器、1 台电熔炉、1 台集棉器、1 台针刺机、1 台甩丝机、1 台热处理炉等设备，建设二期年产 3000 吨硅酸铝纤维毯项目，项目建成后可实现年产 9000 吨硅酸铝纤维毯的生产能力。

2013 年 12 月，茌平华兴保温材料有限公司委托聊城市环境科学工程设计院编制《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目》，2014 年 2 月 23 日茌平县环境保护局以茌环管〔2014〕3 号文对该项目进行了批复。

2025 年 8 月，茌平华兴保温材料有限公司委托山东玖玺环保科技有限公司于 2025 年 08 月 26 日、08 月 27 日对茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯）进行了验收检测。后对检测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。本次项目验收范围为茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯）。

### 8.2 “三同时”及环境管理执行情况

该项目环保审批手续齐全；环评提出的污染治理措施及环评批复要求，全厂基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。茌平华兴保温材料有限公司设置了生产安环部负责环境保护管理工作，根据自身具体情况制定了《茌平华兴保温材料有限公司环境保护管理制度》，总经理张怀涛是公司环境保护第一责任人，对公司的环保工作负全面的领导责任。公司针对本项目识别出的环境风险因素，已编制相应的应急预案。项目环境保护档案基本齐全。

### 8.3 工况验收情况

验收监测期间,茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期年产 3000 吨硅酸铝纤维毯）生产工况稳定生产负荷均在 90 %以上,符合国家相关验收标准:验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此,本次监测为有效工况,监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

#### 8.4 废气监测结论

验收监测期间,有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度最高排放浓度分别为  $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $17\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<1$  级,满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中一般控制区标准:颗粒物:  $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2$ :  $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$ :  $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度: 1 级;有组织非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.39\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的 II 时段标准:  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ;有组织酚类、甲醛最高排放浓度分别为  $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中排放浓度标准:  $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $25\text{mg}/\text{m}^3$ ;排气筒 DA001 有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、最大排放速率分别为  $0.013\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.12\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.029\text{kg}/\text{h}$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放速率限值标准:颗粒物(22m:  $9.32\text{kg}/\text{h}$ )、 $\text{SO}_2$ (22m:  $6.44\text{kg}/\text{h}$ )、 $\text{NO}_x$ (22m:  $1.92\text{kg}/\text{h}$ );排气筒 DA002 有组织颗粒物排气筒最大排放速率为  $0.0041\text{kg}/\text{h}$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放速率限值标准(排气筒高度 16m:  $3.98\text{kg}/\text{h}$ );排气筒 DA002 有组织非甲烷总烃最大排放速率为:  $0.00323\text{kg}/\text{h}$ ,满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的排放速率限值标准 15m:  $3\text{kg}/\text{h}$ ;排气筒 DA002 有组织酚类、甲醛最大排放速率分别为:  $0.003\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.00322\text{kg}/\text{h}$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放速率限值标准:酚类(16m:  $0.114\text{kg}/\text{h}$ )、甲醛(16m:  $0.294\text{kg}/\text{h}$ );DA003 有组织颗粒物最大排放速率为  $0.029\text{kg}/\text{h}$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准(排气筒高度 15m:  $3.5\text{kg}/\text{h}$ );排气筒 DA004 有组织颗粒物最大排放速率为  $0.013\text{g}/\text{h}$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准(排气筒高度 28m:  $19.58\text{kg}/\text{h}$ )。

验收监测期间,厂界无组织颗粒物排放浓度最大为  $0.357\text{mg}/\text{m}^3$ ,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界无组织排放浓度限值要求:  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ;厂区内无组织 VOCs 最大排放浓度为  $1.09\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值要求:  $6\text{mg}/\text{m}^3$  (NMHC, 监控点处 1h 平均浓度值)、

20mg/m<sup>3</sup>（NMHC，监控点处任意一次浓度值）。

### 8.5 废水监测结论

本项目生产过程用水工序主要为冷却循环水补充水和除尘室补充水，冷却循环水和除尘室补充水循环使用，不外排，只定期补加损耗量，冷却循环水年补水量为 300m<sup>3</sup>，除尘室补充水年补水量为 400m<sup>3</sup>。所以本项目不产生生产废水。

本项目劳动定员 15 人，工人不在厂区食宿，按照每人每天 30L 的用水量来计算，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 108m<sup>3</sup>/a，主要污染物为：COD、氨氮、SS，生活污水依托聊城研聚新材料有限公司地埋式一体化污水处理设施处理后用于厂区的道路浇洒及绿化，不外排。

### 8.6 噪声监测结论

验收监测期间，厂界昼间最大噪声值为 59 dB(A)，夜间最大噪声值为 46dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）要求。

### 8.7 固体废物

项目固体废物主要为甩丝工序产生的杂质、加工成型过程产生的下脚料、生产次品、除尘室定期清理的粉尘；危险废物主要为废活性炭、废油桶。

#### （1）一般固体废物

①甩丝工序产生的杂质：杂质为渣球，主要成分为钙、镁、铝的硅酸盐和碳酸盐，返回熔炉作为原料使用；

② 除尘定期收集的粉尘：切割包装系统、融化与成型产生的粉尘，经集中收集后直接回用于生产；

③下脚料：切割包装系统产生的下脚料、次品，集中收集后回收利用；

#### （2）危险废物

①废油桶（HW08 900-249-08）：外购液压油、润滑油均为桶装，产生的废油桶收集后暂存危废间，委托有资质单位处理。

②废活性炭（HW49 900-039-49）：新增更换的废活性炭其主要成分为活性炭，更换的废活性炭经收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

### 8.8 总量控制指标核查结论

根据《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目

环境影响报告表》及环评批复要求，本项目无污染物总量控制指标。结合《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目环境影响报告表》中对主要污染物产生及预计排放情况分析，颗粒物预计排放量为 2.5 吨/年，根据监测结果以及现场实际年工作时间 7200 h，折算为满负荷运行状态下，本项目颗粒物排放总量为 0.426 吨、SO<sub>2</sub> 排放总量为 0.864 吨、NO<sub>x</sub> 排放总量为 0.2088 吨。结合项目一期验收报告《茌平华兴保温材料有限公司年产 6000 吨硅酸铝纤维毯项目》中污染物分析，颗粒物实际排放量为 1.85 吨/年，本项目（1/2）期颗粒物实际排放量共计为 2.276 吨/年，不超过《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目环境影响报告表》中颗粒物预计排放总量。

### 8.9 验收监测总结

本新建项目竣工环境保护验收监测结果表明：本次验收项目产生的有组织废气、无组织废气、噪声经处理设施处理后均稳定达标排放；项目生产过程中产生的废水和固废处置措施合理有效，去向明确，对外环境影响较小。综上所述，茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期年产 3000 吨硅酸铝纤维毯）满足建设竣工环境保护验收条件。

### 8.10 验收监测建议

- 1、完善一般固体废物及危险废物管理制度，确保一般固体废物及危险废物得到妥处置或综合利用。
- 2、加强项目管理人员和职工的环保教育，增强环保意识，落实各项环保规章制度，最大限度地减少资源浪费和对环境的污染。
- 3、加强厂区内的绿化，种植花草，降低废气及噪声对周围环境的影响。
- 4、按照已申领的排污许可证进行自行监测，完善监测手段或委托有资质单位定期监测。

# 附件 1 “三同时”验收登记表

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 茌平华兴保温材料有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目(二期)			项目代码	/			建设地点	山东省聊城市茌平区乐平铺镇东张楼村			
	行业类别(分类管理名录)	C3035 隔热和隔音材料制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 116 度 19 分 7.93 秒 北纬 36 度 29 分 38.40 秒			
	环评设计生产能力	年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目			实际生产能力	二期: 年产 3000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目			环评单位	聊城市环境科学工程设计院			
	环评文件审批机关	茌平县环境保护局			审批文号	茌环管(2014)3 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2017.03			竣工日期	2025.08			排污许可证申领时间	2025-01-09			
	环保设施设计单位	聊城市环境科学工程设计院			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91371523093040801R001Q			
	验收单位	茌平华兴保温材料有限公司			环保设施监测单位	山东玖玺环保科技有限公司			验收监测时工况	大于 75%			
	投资总概算(万元)	1719.7			环保投资总概算(万元)	30			所占比例(%)	1.7			
	二期实际总投资	577.8			二期实际环保投资(万元)	12			所占比例(%)	2.1			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	9	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	1	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	7200h				
运营单位	茌平华兴保温材料有限公司			运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91371523093040801R			验收时间	2025 年 09 月				
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	/	17mg/m <sup>3</sup>	50mg/m <sup>3</sup>	/	/	0.864t/a	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	1.9mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	/	/	0.426t/a	/	/	2.276t/a	2.5t/a	/	0.426t/a
	挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	<3mg/m <sup>3</sup>	200mg/m <sup>3</sup>	/	/	0.2088t/a	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	噪声	昼间	59dB(A)	65 dB(A)	/	/	/	/	/	/	/	/
/		夜间	46dB(A)	55 dB(A)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

## 附件 2 环评批复意见

### 审批意见：

荏环管【2014】3号

荏平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯（煤矸石综合利用）项目，总投资 1719.7 万元，占地面积 5.2 亩，于荏平县高端产业聚集区，符合城市规划，环保措施可行，同意该项目建设。在项目建设的同时和建成后的运行中，要做好以下环境保护工作：

1、项目建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度，把设计中提出的各项措施落实到位。

2、施工期间，要采取措施防止建筑扬尘污染，施工中使用的砂石、泥土应用覆盖物覆盖，定期向施工场地洒水，围挡施工边界，遮挡封闭建筑材料，特别要加强对建筑材料、建筑垃圾运输的管理，表面必须洒水、掩盖，限制装载量、高度，按规定路线行走，最大限度减轻扬尘污染。

3、施工期要采取有效措施减少噪声排放，噪声排放符合《建筑施工声界噪声限值》（GB12523—90）标准。建设过程中，禁止夜间（晚 10：00—次日凌晨 6：00）施工，因特殊需要必须连续作业的，须经县环保局批准，并公告附近居民。

4、熔炉废气和加料粉尘经水喷淋除尘后再经过滤网过滤后通过 15m 排气筒排放。

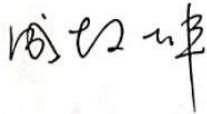
5、加强厂区及厂房四周的绿化美化工作，增大厂区绿化面积，美化环境，净化空气。

6、下脚料、次品要全部回收利用，生活垃圾要及时清理，由环卫部门统一处理。

7、少量生活污水经处理后用于厂区洒水防尘抑尘。

项目建成后，必须及时向环保局申请验收，验收合格后方可投入使用。

经办人：





### 附件3 工况证明

## 工况证明

在验收监测期间，本项目正常生产，污染治理设施正常运行，在平华兴保温材料有限公司年产9000吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期：年产3000吨硅酸铝纤维毯）中硅酸铝纤维毯设计产品产能为10t/d，硅酸铝纤维毯产品实际产量分别为9.23t/d、9.15t/d，运行负荷分别为92.3%、91.5%。

表 7.1 监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品种类	设计生产能力	实际生产	生产负荷(%)
2025.08.26	硅酸铝纤维毯	10t/d	9.23t/d	92.3
2025.08.27			9.15t/d	91.5

本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

在平华兴保温材料有限公司

2025年08月26日

## 附件 4 环保制度

### 在平华兴保温材料有限公司

#### 环保管理制度

##### 第一章 总则

第一条 为规范公司硅酸铝纤维毯生产过程中的环境保护行为，防治环境污染，保障员工健康，履行企业社会责任，促进可持续发展，依据《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《固体废物污染环境防治法》、《噪声污染防治法》等相关法律法规及标准，结合公司实际，特制定本制度。

第二条 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，总经理是环境保护第一责任人。

第三条 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

第四条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

##### 第二章 管理机构与职责

###### 1. 公司最高管理层：

①对公司环境保护工作负全面领导责任。

②批准公司环保方针、目标和重大环保决策。

③确保提供必要的人力、物力、财力等资源保障环保工作的有效实施。

④定期听取环保工作汇报，研究解决重大问题。

###### 2. 环保管理部门(或指定部门/人员)：

①是公司环保工作的归口管理部门。

- ②负责组织制定、修订环保管理制度、操作规程和应急预案。
- ③组织落实环保设施的建设、运行、维护和管理。
- ④组织开展环境监测(废气、废水、噪声、固废等)，确保达标排放。
- ⑤负责污染物排放申报登记、排污许可证申领、变更及延续工作。
- ⑥组织环保培训、宣传和教育活动。
- ⑦组织环保检查和隐患排查治理。
- ⑧负责环境事故的应急响应、调查处理和报告。
- ⑨负责与政府环保部门的沟通协调。
- ⑩建立并维护环保管理档案。

### 3. 生产部门:

- ①对本部门生产活动产生的环境污染负直接管理责任。
- ②严格执行生产工艺规程和环保操作规程，确保生产设备、环保设施稳定运行。
- ③负责生产现场的环境管理，防止“跑、冒、滴、漏”和物料散落。
- ④负责本部门产生的固体废物(如原料包装袋、除尘灰、废催化剂等)的初步分类、收集和管理。
- ⑤参与环保设施的操作、日常点检和维护保养。
- ⑥组织本部门员工参加环保培训。
- ⑦及时报告生产过程中的环保异常情况和事故隐患。

## 第三章 环保培训与宣传

- 1.培训计划:制定年度环保培训计划，覆盖不同层级和岗位员工。
- 2.培训内容:包括环保法律法规、公司环保制度、岗位环保职责、环境因素识别与控制、操作规程、应急响应、危险废物管理、事故案例等。
- 3.新员工培训:新员工、转岗员工、承包商员工必须接受岗前环保培训，考核合格后方可上岗。

4.宣传教育:利用宣传栏、内部网络、会议等多种形式,宣传环保知识、政策法规和公司环保动态,提高全员环保意识。鼓励员工提出环保改进建议。

#### 第四章 奖惩与责任追究

1.奖励:对在环境保护工作中做出突出贡献、提出有效合理化建议、及时发现并避免重大环境事故的部门和个人,给予表彰和奖励。

2.处罚:对违反本环保制度、操作规程,造成环境污染、资源浪费、设备损坏或引发环保处罚的部门和个人,视情节轻重给予批评教育、经济处罚、行政处分直至解除劳动合同。触犯法律的,移交司法机关处理。

3.责任追究:发生环境污染事件,严格按照“四不放过”原则(事故原因未查清不放过、责任人员未处理不放过、整改措施未落实不放过、有关人员未受到教育不放过)进行调查处理和责任追究。

荏平华兴保温材料有限公司

2025年01月01日

附件 5 排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91371523093040801R001Q

单位名称：茌平华兴保温材料有限公司

注册地址：山东省聊城市茌平县乐平铺镇东张楼村

法定代表人：张怀涛

生产经营场所地址：山东省聊城市茌平县乐平铺镇东张楼村

行业类别：隔热和隔音材料制造

统一社会信用代码：91371523093040801R

有效期限：自2025年01月09日至2030年01月08日止



发证机关：（盖章）聊城市生态环境局

发证日期：2025年01月09日

中华人民共和国生态环境部监制

聊城市生态环境局印制

附件 6 检测报告



正本

# 检测报告

编号: JXBG-2025-0826-001



JXBG-2025-0826-001

检测类别: 验收检测  
样品名称: 废气、厂界噪声  
委托单位: 茌平华兴保温材料有限公司

山东玖玺环保科技有限公司



表 1 基本信息

委托单位	茌平华兴保温材料有限公司	受检单位	茌平华兴保温材料有限公司
检测类别	验收检测	检测地址	茌平区乐平铺镇东张楼村
联系人	郭天	联系电话	15963192509
样品来源	现场采样	项目编号	JXHB-LX-2025-08-153
样品种类	废气、厂界噪声	样品状态	详见表 5、表 6
样品包装	采样头、采气袋、滤膜 吸收瓶、少许玻璃棉	样品数量	24 个、44 袋、32 组 18 组、少许玻璃棉
采样人	王仰涛、杨玉峰 朱忠港、祁茂帅	接样人	刘敏
采样日期	2025 年 08 月 26 日、27 日	分析日期	2025 年 08 月 26 日-08 月 29 日
质量控制	样品的采集、检测分析、数据处理等均按国家环境检测的有关标准、规定、规范执行；检测、计量设备检定/校准合格；检测等人员持证上岗；采样仪器使用均按相关标准进行校准等。		
检测结论	检测结果仅提供数据，不予评价。  报告日期: 2025年09月02日		
备注	/		

编制人: 李琳琳      审核人: 李福伟      签发人: 高伟

编制日期: 2025.09.02      审核日期: 2025.09.02      签发日期: 2025.09.02

表 2 检测项目方法依据

检测项目	检测方法	方法依据	检出限
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	168 (无组织废气)
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3
烟气黑度 (林格曼级)	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	—
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	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
	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 604-2017	0.07
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—
甲醛 (mg/m <sup>3</sup> )	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	0.125 (有组织)
酚类 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ/T 32-1999	0.3 (有组织)

表 3 仪器信息

仪器名称	型号	编号	检定/校准周期
烟尘烟气综合测试仪	YQ122025050001	JXYQ-130	2025.05.13-2026.05.12
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	JXYQ-66-01/02	2025.03.04-2026.03.03
烟尘烟气测试仪 (20 代)	MD3100 型	JXYQ-106	2024.12.04-2025.12.03
真空箱采样器	MH3051 箱 (3L)	JXYQ-89	—
真空箱采样器	MH3051 箱 (3L)	JXYQ-90	—
林格曼黑度图	HM-LG30 型	JXYQ-46	2025.03.04-2026.03.03
烟尘烟气测试仪 (20 代)	MD3100 型	JXYQ-105	2024.12.04-2025.12.03
大气颗粒物综合采样器	YQ-1114	JXYQ-123-01/02/03/04	2025.08.11-2026.08.10
真空箱气袋采样器	YQ-1110H 型	JXYQ-127-1	—
多功能声级计	AWA5688	JXYQ-69	2025.03.03-2026.03.02
声校准器	AWA6022A	JXYQ-70	2025.03.03-2026.03.02
便携式风向风速仪	PLC-16025	JXYQ-58	2025.03.11-2026.03.10

空盒气压表	DYM3	JXYQ-26-02	2025.03.05-2026.03.04
MS 分析天平	MS205DU	JXYQ-20	2025.03.03-2026.03.02
恒温恒湿称重系统	THCZ-150	JXYQ-22	2025.03.03-2026.03.02
恒温恒湿称重系统	LB-350N	JXYQ-124	2024.10.29-2025.10.28
电子分析天平	QL-55A	JXYQ-125	2024.11.07-2025.11.06
气相色谱仪	A91PLUS	JXYQ-02	2025.03.03-2027.03.02
可见分光光度计	T6 新悦	JXYQ-85	2025.03.03-2026.03.02

表 4 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	校准器标准值 (dB)	校准器检定值 (dB)
2025.08.26 昼	JXYQ-69	JXYQ-70	93.7	93.8	94.0	93.7
2025.08.26 夜	JXYQ-69	JXYQ-70	93.7	93.8	94.0	93.7
2025.08.27 昼	JXYQ-69	JXYQ-70	93.8	93.8	94.0	93.7
2025.08.27 夜	JXYQ-69	JXYQ-70	93.8	93.8	94.0	93.7

表 5-1 有组织废气检测结果

采样点位		熔炉废气排放口 DA001					
采样时间		2025.08.26			2025.08.27		
流速(m/s)		2.8	3.0	2.6	2.9	2.8	2.9
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		7917	8482	7351	8200	7917	8200
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		7087	7497	6480	7249	6969	7291
样品编号		FQ2025082 6600-1	FQ2025082 6600-2	FQ2025082 6600-3	FQ2025082 7600-1	FQ2025082 7600-2	FQ2025082 7600-3
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.7	1.5	1.6	1.8	1.7	1.7
	排放速率 (kg/h)	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.3×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>
样品状态		颗粒物样品状态为采样头					
观测时间		10:00-10:30	14:10-14:40	15:43-16:13	09:33-10:03	11:11-11:41	15:17-15:47
烟气黑度(林格曼级)		<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级
样品状态		烟气黑度样品状态为现场出数					
备注		经工况调查, 排气筒高度为 22m					

表 5-2 有组织废气检测结果

采样点位		切割包装废气排放口 DA003					
采样时间		2025.08.26			2025.08.27		
流速(m/s)		10.54	10.34	10.15	9.94	10.52	10.14
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		21531	21124	20728	20313	21492	20714
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		18537	18009	17697	17814	18190	17737
样品编号		FQ20250826 611-1	FQ20250826 611-2	FQ20250826 611-3	FQ20250827 611-1	FQ20250827 611-2	FQ20250827 611-3
颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5
	排放速率(kg/h)	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>
样品状态		颗粒物样品状态为采样头					
备注		经工况调查, 排气筒高度为 15m					

表 5-3 有组织废气检测结果

采样点位		熔炉废气排放口 DA001											
采样时间		2025.08.26											
流速(m/s)		2.8	2.8	2.8	/	3.0	3.0	3.0	/	2.6	2.6	2.6	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		7917	7917	7917	/	8482	8482	8482	/	7351	7351	7351	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		7087	7087	7087	7087	7497	7497	7497	7497	6480	6480	6480	6480
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值	第四次	第五次	第六次	均值	第七次	第八次	第九次	均值
二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	11	11	6	9	6	14	14	11	17	14	11	14
	排放速率(kg/h)	7.8×10 <sup>-2</sup>	7.8×10 <sup>-2</sup>	4.3×10 <sup>-2</sup>	6.4×10 <sup>-2</sup>	4.5×10 <sup>-2</sup>	0.10	0.10	8.2×10 <sup>-2</sup>	0.11	9.1×10 <sup>-2</sup>	7.1×10 <sup>-2</sup>	9.1×10 <sup>-2</sup>
氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率(kg/h)	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	9.7×10 <sup>-3</sup>	9.7×10 <sup>-3</sup>	9.7×10 <sup>-3</sup>	9.7×10 <sup>-3</sup>
样品状态		现场出数											
备注		经工况调查, 排气筒高度为 22m											

表 5-4 有组织废气检测结果

采样点位		熔炉废气排放口 DA001											
采样时间		2025.08.27											
流速(m/s)		2.9	2.9	2.9	/	2.8	2.8	2.8	/	2.9	2.9	2.9	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		8200	8200	8200	/	7917	7917	7917	/	8200	8200	8200	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		7249	7249	7249	7249	6969	6969	6969	6969	7291	7291	7291	7291
采样频次		第一次	第二次	第三次	均值	第四次	第五次	第六次	均值	第七次	第八次	第九次	均值
二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14	11	6	10	17	14	11	14	11	14	11	12
	排放速率(kg/h)	0.10	8.0×10 <sup>-2</sup>	4.3×10 <sup>-2</sup>	7.2×10 <sup>-2</sup>	0.12	9.8×10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-2</sup>	9.8×10 <sup>-2</sup>	8.0×10 <sup>-2</sup>	0.10	8.0×10 <sup>-2</sup>	8.7×10 <sup>-2</sup>
氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	4	<3	<3	4	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率(kg/h)	1.1×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>
样品状态		现场出数											
备注		经工况调查, 排气筒高度为 22m											

表 5-5 有组织废气检测结果

采样点位		原料输送除尘排放口 DA004					
采样时间		2025.08.26			2025.08.27		
流速(m/s)		8.0	7.9	8.1	8.0	8.2	8.1
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		8142	8040	8244	8142	8345	8244
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		7196	6976	7138	7010	7195	7086
样品编号		FQ20250826 612-1	FQ20250826 612-2	FQ20250826 612-3	FQ20250827 612-1	FQ20250827 612-2	FQ20250827 612-3
颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.7	1.6	1.7	1.8	1.7	1.6
	排放速率(kg/h)	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.3×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>
样品状态		颗粒物样品状态为采样头					
备注		经工况调查, 排气筒高度为 28m					

表 5-6 有组织废气检测结果

采样点位		有机废气排放口 DA002 出口					
采样时间		2025.08.26			2025.08.27		
流速(m/s)		3.79	3.59	3.44	3.65	3.82	3.54
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2691	2539	2435	2580	2703	2504
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		2327	2184	2130	2211	2301	2123
样品编号		FQ20250826 601-1	FQ20250826 601-2	FQ20250826 601-3	FQ20250827 601-1	FQ20250827 601-2	FQ20250827 601-3
颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.6	1.9	1.7	1.6	1.8	1.7
	排放速率(kg/h)	3.7×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	3.5×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>
样品状态		颗粒物样品状态为采样头					
样品编号		FQ20250826 602-1	FQ20250826 602-2	FQ20250826 602-3	FQ20250827 602-1	FQ20250827 602-2	FQ20250827 602-3
酚类	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.0	1.2	1.0	1.0	1.3	1.1
	排放速率(kg/h)	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>	3.0×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>
样品状态		酚类样品状态为吸收液(无色液体)、少许玻璃棉					
样品编号		FQ20250826 603-1	FQ20250826 603-2	FQ20250826 603-3	FQ20250827 603-1	FQ20250827 603-2	FQ20250827 603-3
甲醛	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.35	1.32	1.40	1.38	1.40	1.44
	排放速率(kg/h)	3.14×10 <sup>-3</sup>	2.88×10 <sup>-3</sup>	2.98×10 <sup>-3</sup>	3.05×10 <sup>-3</sup>	3.22×10 <sup>-3</sup>	3.06×10 <sup>-3</sup>
样品状态		甲醛样品状态为吸收液(无色液体)					
备注		经工况调查, 排气筒高度为 16m					

表 5-7 有组织废气检测结果

采样点位		有机废气排放口 DA002 进口					
采样时间		2025.08.26			2025.08.27		
流速(m/s)		3.5	3.5	3.3	3.5	3.3	3.2
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2473	2473	2332	2473	2332	2261
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1987	1985	1861	1993	1857	1768
样品编号		FQ20250826 604-1	FQ20250826 604-2	FQ20250826 604-3	FQ20250827 604-1	FQ20250827 604-2	FQ20250827 604-3
甲醛	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	6.26	6.42	6.41	6.41	6.54	6.52
	排放速率(kg/h)	1.24×10 <sup>-2</sup>	1.27×10 <sup>-2</sup>	1.19×10 <sup>-2</sup>	1.28×10 <sup>-2</sup>	1.21×10 <sup>-2</sup>	1.15×10 <sup>-2</sup>
样品状态		甲醛样品状态为吸收液(无色液体)					

表 5-8 有组织废气检测结果

采样点位		有机废气排放口 DA002 出口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.79	3.79	3.79	/	3.65	3.65	3.65	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2691	2691	2691	/	2580	2580	2580	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		2327	2327	2327	2327	2211	2211	2211	2211
样品编号		FQ20250 826605-1	FQ20250 826605-2	FQ20250 826605-3	/	FQ20250 827605-1	FQ20250 827605-2	FQ20250 827605-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.37	1.39	1.12	1.29	1.22	1.29	1.22	1.24
	排放速率 (kg/h)	3.19×10 <sup>-3</sup>	3.23×10 <sup>-3</sup>	2.61×10 <sup>-3</sup>	3.00×10 <sup>-3</sup>	2.70×10 <sup>-3</sup>	2.85×10 <sup>-3</sup>	2.70×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
备注		经工况调查, 排气筒高度为 16m							

表 5-9 有组织废气检测结果

采样点位		有机废气排放口 DA002 进口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.5	3.5	3.5	/	3.5	3.5	3.5	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2473	2473	2473	/	2473	2473	2473	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1987	1987	1987	1987	1993	1993	1993	1993
样品编号		FQ20250 826606-1	FQ20250 826606-2	FQ20250 826606-3	/	FQ20250 827606-1	FQ20250 827606-2	FQ20250 827606-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.53	1.50	1.58	1.54	1.38	1.38	1.40	1.39
	排放速率 (kg/h)	3.04×10 <sup>-3</sup>	2.98×10 <sup>-3</sup>	3.14×10 <sup>-3</sup>	3.06×10 <sup>-3</sup>	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.79×10 <sup>-3</sup>	2.77×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							

表 5-10 有组织废气检测结果

采样点位		有机废气排放口 DA002 出口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.59	3.59	3.59	/	3.82	3.82	3.82	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2539	2539	2539	/	2703	2703	2703	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		2184	2184	2184	2184	2301	2301	2301	2301
样品编号		FQ20250 826607-1	FQ20250 826607-2	FQ20250 826607-3	/	FQ20250 827607-1	FQ20250 827607-2	FQ20250 827607-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.26	1.26	1.37	1.30	1.10	1.09	1.26	1.15
	排放速率 (kg/h)	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.99×10 <sup>-3</sup>	2.84×10 <sup>-3</sup>	2.53×10 <sup>-3</sup>	2.51×10 <sup>-3</sup>	2.88×10 <sup>-3</sup>	2.65×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
备注		经工况调查, 排气筒高度为 16m							

表 5-11 有组织废气检测结果

采样点位		有机废气排放口 DA002 进口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.5	3.5	3.5	/	3.3	3.3	3.3	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2473	2473	2473	/	2332	2332	2332	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1985	1985	1985	1985	1857	1857	1857	1857
样品编号		FQ20250 826608-1	FQ20250 826608-2	FQ20250 826608-3	/	FQ20250 827608-1	FQ20250 827608-2	FQ20250 827608-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.58	1.61	1.61	1.60	1.43	1.47	1.52	1.47
	排放速率 (kg/h)	3.14×10 <sup>-3</sup>	3.20×10 <sup>-3</sup>	3.20×10 <sup>-3</sup>	3.18×10 <sup>-3</sup>	2.66×10 <sup>-3</sup>	2.73×10 <sup>-3</sup>	2.82×10 <sup>-3</sup>	2.73×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							

表 5-12 有组织废气检测结果

采样点位		有机废气排放口 DA002 出口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.44	3.44	3.44	/	3.54	3.54	3.54	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2435	2435	2435	/	2504	2504	2504	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		2130	2130	2130	2130	2123	2123	2123	2123
样品编号		FQ20250 826609-1	FQ20250 826609-2	FQ20250 826609-3	/	FQ20250 827609-1	FQ20250 827609-2	FQ20250 827609-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.20	1.36	1.19	1.25	1.26	1.25	1.05	1.19
	排放速率 (kg/h)	2.56×10 <sup>-3</sup>	2.90×10 <sup>-3</sup>	2.53×10 <sup>-3</sup>	2.66×10 <sup>-3</sup>	2.67×10 <sup>-3</sup>	2.65×10 <sup>-3</sup>	2.23×10 <sup>-3</sup>	2.53×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							
备注		经工况调查, 排气筒高度为 16m							

表 5-13 有组织废气检测结果

采样点位		有机废气排放口 DA002 进口							
采样时间		2025.08.26			均值	2025.08.27			均值
流速(m/s)		3.3	3.3	3.3	/	3.2	3.2	3.2	/
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		2332	2332	2332	/	2261	2261	2261	/
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		1861	1861	1861	1861	1768	1768	1768	1768
样品编号		FQ20250 826610-1	FQ20250 826610-2	FQ20250 826610-3	/	FQ20250 827610-1	FQ20250 827610-2	FQ20250 827610-3	/
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.67	1.58	1.67	1.64	1.58	1.42	1.34	1.45
	排放速率 (kg/h)	3.11×10 <sup>-3</sup>	2.94×10 <sup>-3</sup>	3.11×10 <sup>-3</sup>	3.05×10 <sup>-3</sup>	2.79×10 <sup>-3</sup>	2.51×10 <sup>-3</sup>	2.37×10 <sup>-3</sup>	2.56×10 <sup>-3</sup>
样品状态		非甲烷总烃样品状态为无色气体							

表 6-1 无组织废气检测结果

检测项目	采样时间	2025.08.26		2025.08.27	
	采样点位	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	上风向厂界外 1#	WQ20250826650-1	263	WQ20250827650-1	266
	下风向厂界外 2#	WQ20250826650-2	332	WQ20250827650-2	334
	下风向厂界外 3#	WQ20250826650-3	356	WQ20250827650-3	356
	下风向厂界外 4#	WQ20250826650-4	335	WQ20250827650-4	327
	上风向厂界外 1#	WQ20250826651-1	257	WQ20250827651-1	263
	下风向厂界外 2#	WQ20250826651-2	326	WQ20250827651-2	327
	下风向厂界外 3#	WQ20250826651-3	347	WQ20250827651-3	357
	下风向厂界外 4#	WQ20250826651-4	323	WQ20250827651-4	336
	上风向厂界外 1#	WQ20250826652-1	267	WQ20250827652-1	258
	下风向厂界外 2#	WQ20250826652-2	326	WQ20250827652-2	322
	下风向厂界外 3#	WQ20250826652-3	356	WQ20250827652-3	348
	下风向厂界外 4#	WQ20250826652-4	336	WQ20250827652-4	334
	上风向厂界外 1#	WQ20250826653-1	254	WQ20250827653-1	260
	下风向厂界外 2#	WQ20250826653-2	320	WQ20250827653-2	331
	下风向厂界外 3#	WQ20250826653-3	346	WQ20250827653-3	352
	下风向厂界外 4#	WQ20250826653-4	327	WQ20250827653-4	327
样品状态	滤膜				

表 6-2 无组织废气检测结果

检测项目	采样时间	2025.08.26		2025.08.27	
	采样点位	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	厂区内车间外	WQ20250826654	0.80	WQ20250827654	0.61
	厂区内车间外	WQ20250826655	1.04	WQ20250827655	0.97
	厂区内车间外	WQ20250826656	1.09	WQ20250827656	0.60
	厂区内车间外	WQ20250826657	1.05	WQ20250827657	0.68
样品状态	无色气体				

表 7-1 厂界噪声检测结果

检测日期	2025.08.26			
昼间环境条件	天气: 晴 温度: 32.8 °C		风向: 北风 湿度: 51 % RH 风速 1.9 m/s 气压: 101.1 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	主要声源	
1#东厂界外 1 米	13:59-14:09	59	工业噪声	
2#南厂界外 1 米	14:13-14:23	57	工业噪声	
3#西厂界外 1 米	14:25-14:35	58	工业噪声	
4#北厂界外 1 米	15:08-15:18	58	工业噪声	
夜间环境条件	天气: 晴 温度: 28.7 °C		风向: 北风 湿度: 55 % RH 风速 1.9 m/s 气压: 101.0 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	LmaxdB(A)	主要声源
1#东厂界外 1 米	22:00-22:10	44	60	工业噪声
2#南厂界外 1 米	22:12-22:22	42	62	工业噪声
3#西厂界外 1 米	22:24-22:34	44	57	工业噪声
4#北厂界外 1 米	22:36-22:46	45	59	工业噪声
备注	/			

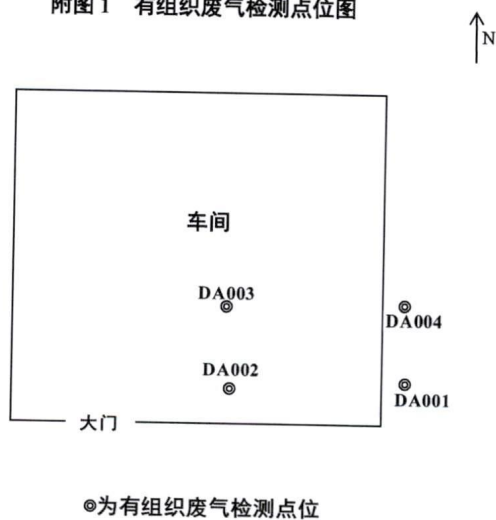
表 7-2 厂界噪声检测结果

检测日期	2025.08.27			
昼间环境条件	天气: 晴 温度: 35.7 °C		风向: 北风 湿度: 51 % RH 风速 1.7 m/s 气压: 100.7 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	主要声源	
1#东厂界外 1 米	15:57-16:07	59	工业噪声	
2#南厂界外 1 米	16:11-16:21	58	工业噪声	
3#西厂界外 1 米	16:23-16:33	58	工业噪声	
4#北厂界外 1 米	16:39-16:49	56	工业噪声	
夜间环境条件	天气: 晴 温度: 28.1 °C		风向: 东北风 湿度: 53 % RH 风速 1.8 m/s 气压: 101.0 kPa	
检测点位及编号	检测时间	噪声值 dB(A)	LmaxdB(A)	主要声源
1#东厂界外 1 米	22:00-22:10	44	62	工业噪声
2#南厂界外 1 米	22:12-22:22	44	63	工业噪声
3#西厂界外 1 米	22:24-22:34	43	63	工业噪声
4#北厂界外 1 米	22:36-22:46	46	64	工业噪声
备注	/			

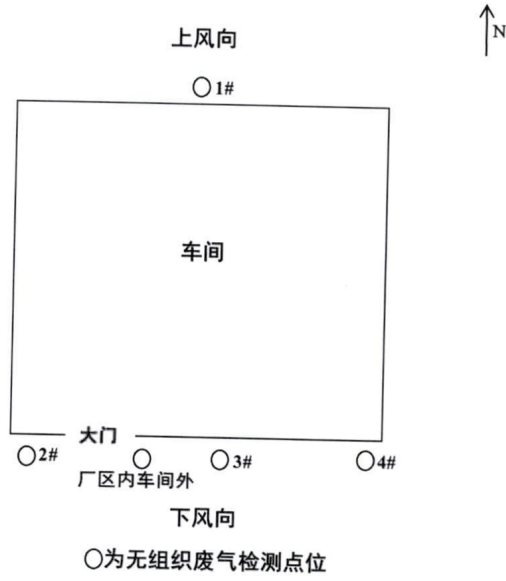
附表 无组织废气现场检测气象条件

日期	气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	相对湿度(% RH)
2025.08.26 (09:00)	32.8	101.1	N	1.9	51
2025.08.26 (11:10)	34.6	101.1	N	1.7	50
2025.08.26 (13:40)	37.4	100.9	NW	1.7	50
2025.08.26 (15:41)	34.9	100.9	NW	1.8	51
2025.08.27 (09:10)	35.7	100.7	N	1.7	51
2025.08.27 (11:00)	38.1	100.6	N	1.6	51
2025.08.27 (13:10)	37.4	100.5	N	1.6	50
2025.08.27 (15:30)	36.5	100.4	NE	1.6	50

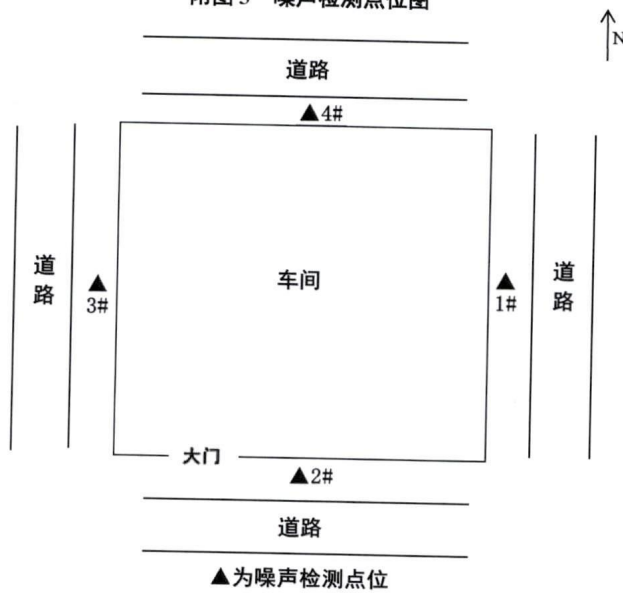
附图1 有组织废气检测点位图



附图2 无组织废气检测点位图






附图3 噪声检测点位图



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

## 检测报告说明

1. 本报告必须有骑缝章，封面加盖“检验检测专用章”及  章，否则报告无效。
2. 本报告严格执行三级审核制，无本公司授权签字人签字无效。
3. 本报告为打印机打印，部分复印，涂改无效。
4. 本报告只对本次检测负责；由检测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品负责。未经授权不得擅自引用本报告的检测数据。
5. 本报告在复印使用时，必须全部复印并且重新加盖公司“检验检测专用章”，否则无效。
6. 未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。
7. 如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向我公司提出，逾期不再受理。
8. 加盖  章的检验检测报告中的数据、结果具有证明作用的效力；不加盖  章的检验检测报告中的数据、结果，仅供科研、教学、内部质量控制等活动作用，不具有社会证明作用。

山东玖玺环保科技有限公司

通讯地址:山东省聊城市茌平区信发办事处雷庄村北环路（茌平县宏源建材有限公司院内办公楼 101-318 室）

E-mail: sdjxhb0909@163.com

邮政编码: 252100



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：231521344093

名称：山东玖玺环保科技有限公司

地址：山东省聊城市任平区信发办事处雷庄村北环路（任平县宏源建材有限公司院内办公楼101—318室）(25210)

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



231521344093

发证日期：

2023年07月10日

有效期至：

2029年07月09日

发证机关：

山东省市场监督管理局

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。



正本



20250610华兴保温材料雨水

# 检测报告

瑞创检字[2025]第 0617009 号



项目名称: 雨水排放口废水  
委托单位: 茌平华兴保温材料有限公司  
受检单位: 茌平华兴保温材料有限公司  
报告日期: 2025 年 06 月 17 日

山东瑞创环境科技有限公司

(检验检测专用章)



### 检测报告说明

- 1、报告没有加盖本公司 CMA 章、检验检测专用章及骑缝章，报告无效。
- 2、报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3、报告为打印机打印，手写或涂改无效。
- 4、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 5、委托方如对检验检测报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不再受理。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检验检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、检验检测结果仅对本次样品有效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。



检测单位：山东瑞创环境科技有限公司

地 址：山东省聊城市茌平县信发街道县城西铝城路北在新河东

邮政编码：252100

电 话：0635- 4712699


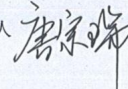

传 真：0635- 4712699

1、基本信息

委托单位	茌平华兴保温材料有限公司	单位地址	山东省聊城市茌平县乐平铺镇东张楼村
联系人	刘天旺	联系方式	13468391530
检测目的	委托检测	样品类型	废水（雨水）
样品来源	委托方送样	送样日期	2025.06.10
送样人	刘天旺	分析人	姜国峰、孙婷
样品状态	聚乙烯瓶，完好		
质控措施	样品的检验检测、数据处理等均按照国家环境有关标准、规定进行；检测计量设备检定/校准合格；检测人员持证上岗。		
解释说明	仅对来样负责。		
结论及评价	仅提供数据，不予评价。		



批准日期 2025年06月17日

编制人  审核人  批准人 

## 2、检测设备信息

仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定/校准日期	检定/校准周期
RCSB-204	双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	2025/05/06	1 年
RCSB-021	实验室 PH 计	PHSJ-4A	2024/07/20	1 年
RCLQ-192	滴定管	50mL	2024/07/20	3 年

## 3、分析方法依据

检测项目	分析方法	方法依据	检出限
pH 值	电极法	HJ 1147-2020	/
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L

## 4、检测结果

采样点名称	雨水排放口 DW001	
样品性状描述	无色微浊液体	
检测项目	单位	检测结果
pH 值	无量纲	7.7 (23.9℃)
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	mg/L	31
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	0.827

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*



# 附件 7 危废协议

山东晏鼎环保科技有限公司

合同编号：YD-2024 第 1227 号



## 山东晏鼎环保科技有限公司

### 危险废物（包装桶）委托处置合同

甲 方：聊城研聚新材料有限公司

乙 方：山东晏鼎环保科技有限公司

签约地点：山东省聊城市

签约时间：2024 年 12 月 27 日

合同  
三  
合

山东晏鼎环保科技有限公司

## 包装废弃物处置合同

甲方：聊城研聚新材料有限公司  
乙方：山东晏鼎环保科技有限公司

鉴于：

甲方在生产经营过程中会产生废弃包装物、容器等危险废物，危废类别：HW49 危废代码 900-041-49, HW08 危废代码 900-249-08（以下简称危险包装废弃物）。

乙方为专业危险废物处置公司，于 2021 年 2 月 9 日获得由聊城市生态环境局下发的《危险废物经营许可证》，具有处置危险包装废弃物资质，能够提供处置危险包装废弃物的服务。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规规定，甲方委托乙方处置甲方在生产经营过程中产生的包装废弃物，现双方就委托服务达成如下协议：

### 一、甲方责任：

1、甲方应当按照相关法律法规规定对生产经营中的包装废弃物进行收集并分类。对于在甲方场地收集暂存的危险包装废弃物，甲方全权负责其安全，确保包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，防止危险包装废弃物污染环境，对此产生的责任均由甲方承担。

2、甲方应当按照乙方要求提供危险包装废弃物的相关资料（包括但不限于基本成分、性状等），确保所提供资料的真实性与合法性。因甲方提供错误资料导致的环境污染问题，责任均由甲方承担。

3、在废弃物装运过程中甲方应当为乙方进出厂提供方便，并提供叉车或工人等完成危险包装废弃物的装车工作。

4、如果甲方负责运输，甲方负责（或委托有资质的第三方）将危险废物运



山东晏鼎环保科技有限公司

输至乙方处置地，并保证该危险废物运输安全。

5、甲方应当提前三日通知乙方，以便乙方调度运输车辆、做好入库准备。

6、甲方应按乙方要求，残渣量不应超过废包装桶总重量的5%，如达不到乙方要求所产生的所有费用由甲方负责。

## 二、乙方责任：

1、乙方应向甲方提供本协议约定的危险包装废弃物的处置服务，符合乙方要求的危险包装废弃物不得无故拒收。

2、乙方应在接到甲方通知，完成相关环保手续后，乙方凭甲方办理的危险废物转移联单7天内将危险包装废弃物提走。

3、乙方应按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险包装废弃物实施规范转运和最终安全处置。对此产生的责任由乙方全权负责。

4、如果乙方负责运输，乙方凭甲方办理的危险废物转移联单负责（或委托有资质的第三方）将危险废物运输至乙方处置地，并保证该危险废物运输安全。

5、乙方派往甲方工作场所的工作人员，有责任了解甲方的管理规定，遵守甲方有关的安全和环保要求，且不影响甲方正常生产、经营活动。

6、乙方派往甲方的工作人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作。

7、乙方收到甲方的全部款项后30日内向甲方交付危险废物转移联单。

## 三、危险包装废弃物计量：

危险包装废弃物计量以现场称重计量或甲乙双方均认同的其他方式计量为准。

山东晏鼎环保科技有限公司

#### 四、危废名称、数量、处置价格及运输费：

危废名称	类别	代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	运输费用
废油漆桶	HW49	900-041-49	固态		1000	
废油桶	HW08	900-249-08	固态		1000	

#### 五、付款方式：

甲方应在乙方提走包装废弃物后收到乙方发票5个工作日内将处置费和运输费汇入乙方指定账户。

##### 乙方收款账户：

收款账户：1275 1000 0018 3403 9

单位名称：山东晏鼎环保科技有限公司

开户行：华夏银行聊城东昌支行

税 号：91371502MA3M64R59X

公司地址：山东省聊城市东昌府区嘉明经济开发区昌润北路7号

电 话：0635-5084888

##### 甲方开票资料

开票账户：1611002609200106628

单位名称：聊城研聚新材料有限公司

开户行：工行聊城茌平支行营业室

税 号：91371523MA3NXHJBOG

公司地址：山东省聊城市茌平县乐平铺镇张小村

电 话：0635-4258163

## 六、 不可抗力

由于不可抗力致使本合同不能履行或者不能完全履行时,遇到不可抗力事件的一方,应立即书面通知对方,并应在不可抗力事件发生后十五天内,向对方提供相关证明文件。由合同双方按照事件对履行合同影响的程度协商决定是否变更或解除合同。遭受不可抗力的一方未履行上述义务的,不能免除其违约责任。

## 七、其它:

1、甲乙双方在回收、装卸、运输、贮存危险包装废弃物过程中承诺严格遵守国家有关法律和法规的要求。

2、若甲方危险包装废弃物因为特殊原因而导致某些批次废物性状发生重大变化或该废物中掺入与其不相符的物质时,乙方有权拒绝接受甲方危险包装废弃物。

3、本协议签订生效后,甲方应向乙方支付合同履约保证金\_\_\_\_\_元人民币。保证金不予以退回,但可以抵充处置费。

4、甲方须将约定的全部危险包装废弃物全部移交给乙方。在协议有效期,若甲方将危险包装废弃物委托第三方处置的,由此造成的环境污染等事故和相应的责任均由甲方承担。

5、本协议有效期自 2024 年 12 月 27 日至 2025 年 12 月 26 日止,双方应于协议到期前两个月内洽谈续约事宜。

6、本协议未尽事宜,双方签订补充协议,补充协议具有同等法律效力,补充协议未涉及事宜均按本合同条款执行,二者条款如有冲突之处以补充协议为准。

7、双方发生争执,先协商解决,协商不成向乙方所在地人民法院起诉。

8、双方就所签合同涉及全部内容保密,但环保主管部门用于监管需要的情形除外。

9、除本合同另有约定外,合同任何一方擅自解除本合同,视为违约,并将合同标的总额的 20%作为违约金支付给对方。

山东晏鼎环保科技有限公司

10、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份。协议自双方签章起生效。

### 八、签署页

甲方：（签字盖章） 聊城研聚新材料有限公司	乙方：（签字盖章） 山东晏鼎环保科技有限公司
住所地：山东省聊城市茌平县乐平铺镇 张小村	住所地：聊城市东昌府区嘉明经济开发区昌 润北路7号
法人代表： 	法人代表：张海华
授权代表	授权代表：冯经理
电话：0635-4258163	电话：15266890789
日期：2024年 12月 27日	日期：2024年 12月 27日



合同编号:SDJDR-2025-LCCZ9671

## 危险废物委托处置合同



甲方: 茌平华兴保温材料有限公司

乙方: 山东聚鼎瑞环保科技有限公司

签约地点: 山东省聊城市

签约时间: 2025年8月23日

# 危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：茌平华兴保温材料有限公司

单位地址：山东省聊城市茌平县乐平铺镇东张楼村

联系电话：                     传真：                    

乙方（受托方）：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

单位地址：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路东纬三路北

邮政编码：252000 联系电话：                    

鉴于：

- 1、甲方将要产生的危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。
- 2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于2025年3月17日获得聊城市生态环境局下发的《危险废物经营许可证》（聊城危废08号），可以提供危险废物收集、贮存和转运业务。  
为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

## 一、合作与分工

- （一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。
- （二）甲方提前10个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收和无害化处置工作。

## 二、危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	价格 (元/吨)	预处置量 (吨/年)
废活性炭	900-039-49	固态	依据化验 结果报价	



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。单种危废不足一吨按一吨收费。

### 三、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：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路与纬三路交叉口东北角。

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。

### 四、责任与义务

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

#### (二) 乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

### 五、收款方式

收款账户：9150115022142050004337

单位名称：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

开户行：聊城农村商业银行股份有限公司柳园支行

税号：91371500310383182E

公司地址：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路东纬三路北



联系电话：0635-8508508

- 1、乙方预收处置款人民币 2000 元。
- 2、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

#### 六、本协议有效期限

本协议有效期 1 年，自 2025 年 8 月 23 日至 2026 年 8 月 22 日。

#### 七、违约约定

- 1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特征带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

#### 八、争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向聊城市辖区内人民法院提起诉讼。

#### 九、合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

十、本协议至双方签字、盖章之日起生效，一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。

甲方：在平华兴保温材料有限公司

授权代理人：

联系电话：

2025 年 8 月 23 日

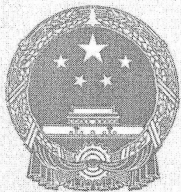
乙方：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

授权代理人：张鹏

联系电话：19163587777

2025 年 8 月 23 日

# 营业执照

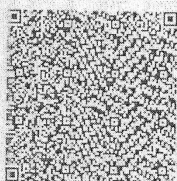


# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9137.523093040801R 1-1

名称 乐平华兴保温材料有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)  
住所 山东省聊城市茌平县乐平铺镇东张楼村  
法定代表人 张怀涛  
注册资本 壹佰万元整  
成立日期 2014年03月04日  
营业期限 2014年03月04日至 年 月 日  
经营范围 建筑安装保温材料、矿渣棉、岩棉、玻璃棉、硅酸铝生产、销售\*(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

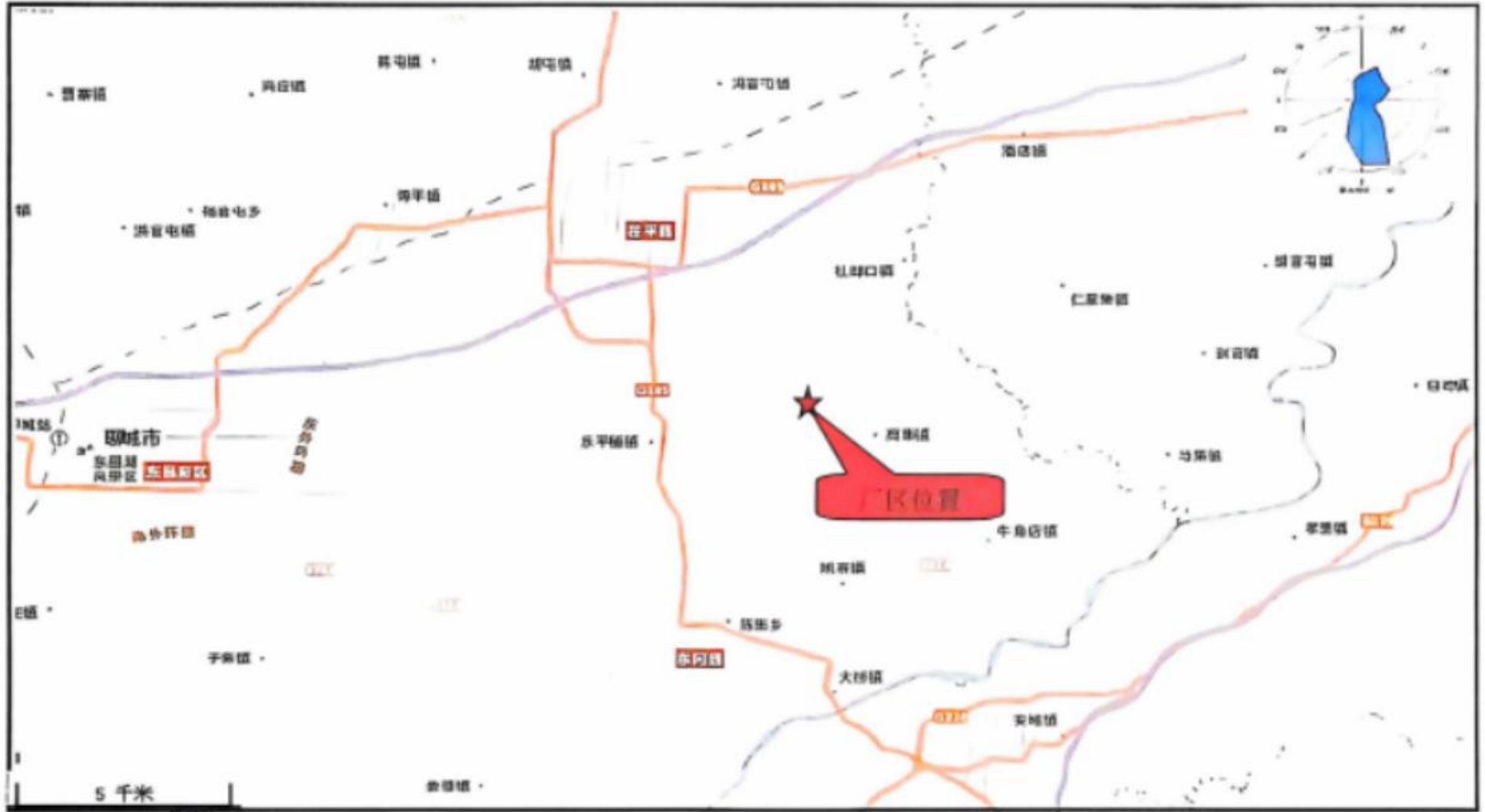


提示: 1. 每年1月1日至6月30日通过企业信息公示系统报送并公示上一年度报告, 不另行通知。  
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

企业信用信息公示系统网址: <http://sdxy.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

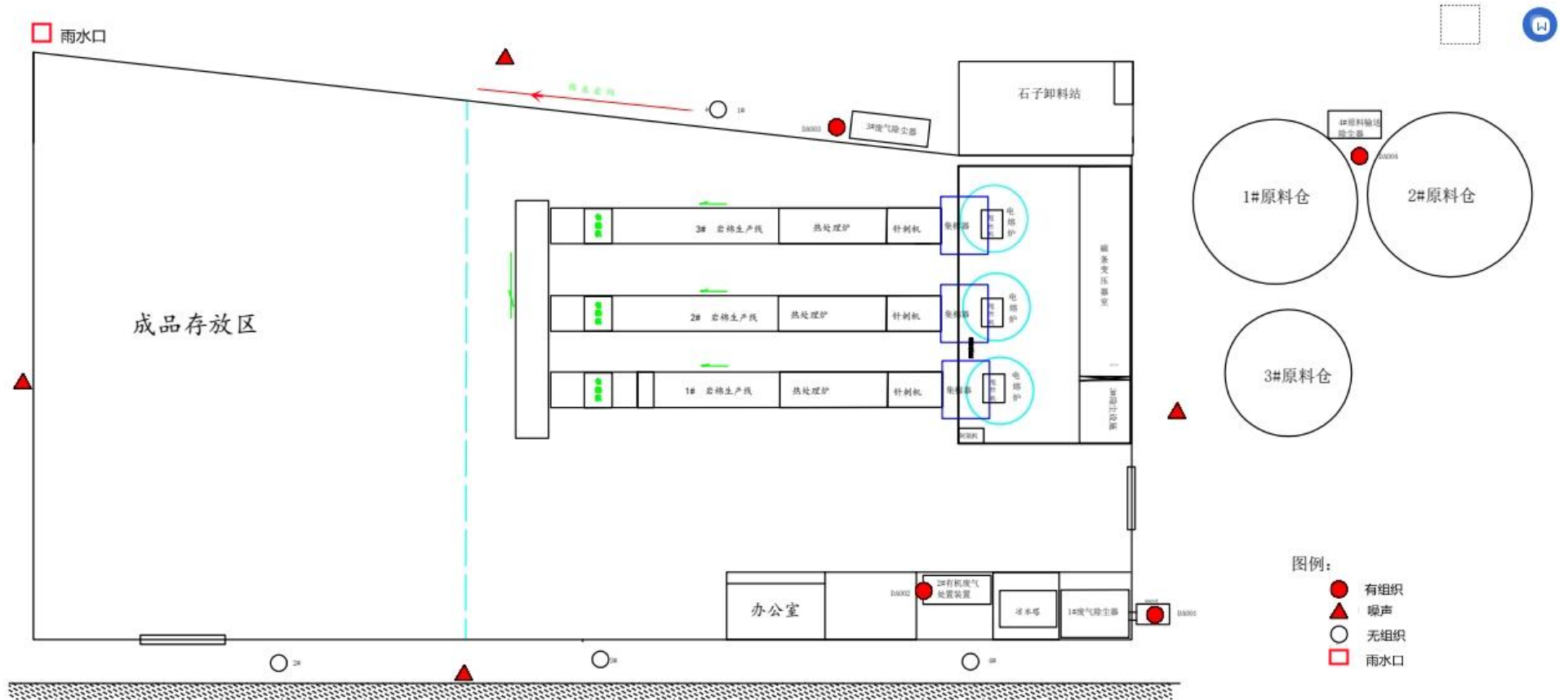
附图 1 项目地理位置图



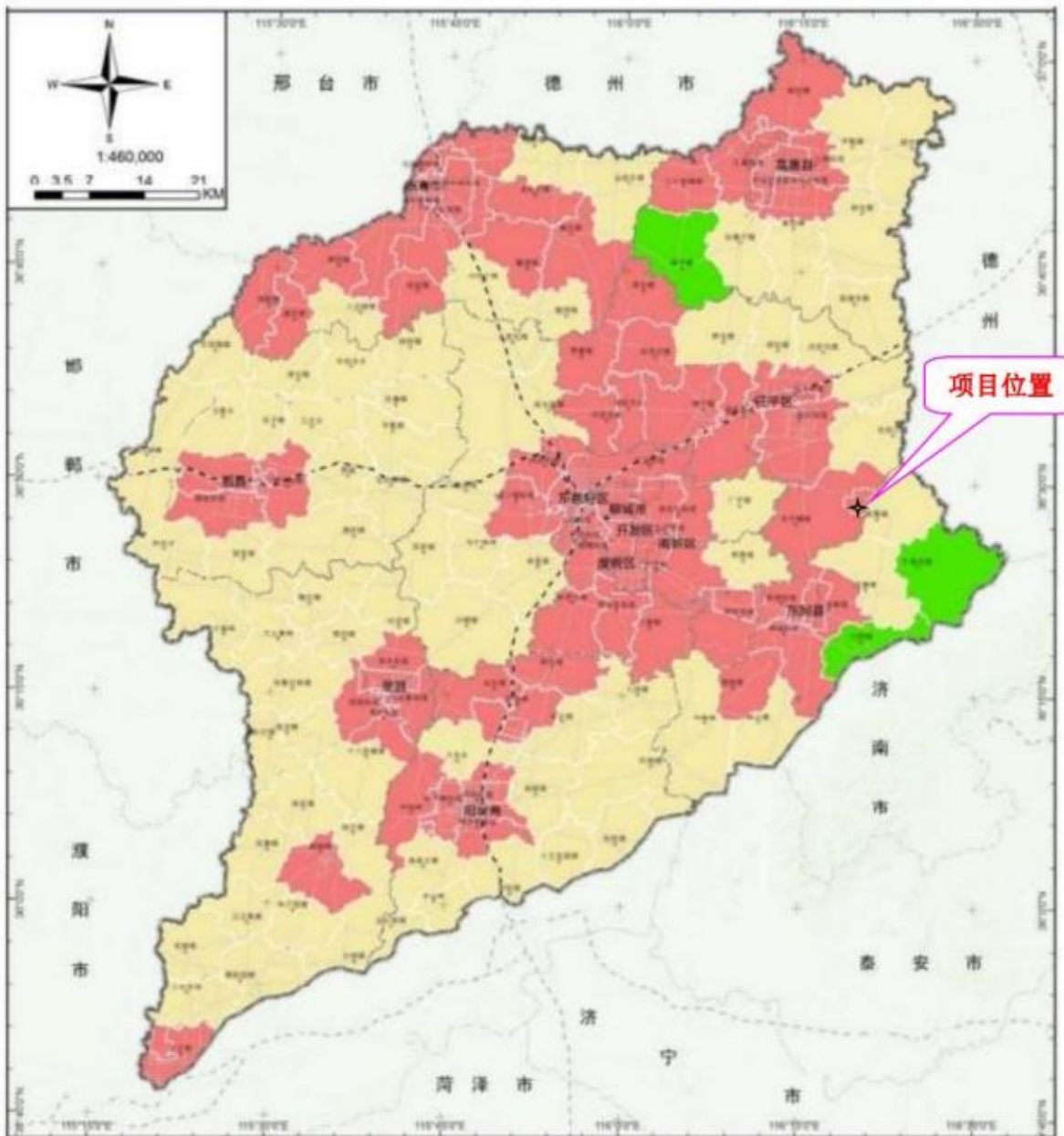
附图2 厂区周围环境图



附图3 项目车间平面布置图



附图 4 项目生态红线图



附图 5 项目一期验收意见

# 荏平县环境保护局

---

荏环验[2017]11号

## 关于荏平华兴保温材料有限公司年产9000吨硅酸铝纤维毯项目的验收意见

荏平华兴保温材料有限公司：

荏平华兴保温材料有限公司年产9000吨硅酸铝纤维毯（煤矸石综合利用）项目，总投资1719.7万元，占地面积5.2亩，于荏平县高端产业聚集区。荏平县环境保护局2014年2月23日以荏环管【2014】3号批准建设，该项目建设过程中严格执行了环境管理制度，施工中能够落实环保要求，各项环保设施与主体工程相配套，经验收监测，各项污染物排放符合环保标准要求。我局组织验收组对项目进行实地查看，并形成验收意见。同意通过竣工环境保护验收，准予工程正式投入生产。

日常运行中须落实验收组提出的各项要求，加强环保设施的日常管理和维护，确保在使用过程中环境保护设施的正常运转，各类污染物长期、稳定达标排放。

