

邓州市瑞皓保温建材有限公司
岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：邓州市瑞皓保温建材有限公司

编制单位：邓州市瑞皓保温建材有限公司

二〇二三年七月

建设单位法人代表： 吕海珍 （签字）

编制单位法人代表： 吕海珍 （签字）

项目负责人： 周海晓

建设单位：邓州市瑞皓保温建材有限公司

电话：13213755666

邮编：474150

地址：邓州市工业大道与邓襄路交叉口
西 500 米路南

编制单位：邓州市瑞皓保温建材有限公司

电话：13213755666

邮编：474150

地址：邓州市工业大道与邓襄路交叉口
西 500 米路南

目 录

| | |
|---------------------------------|----|
| 1 验收项目概况 | 1 |
| 2 验收依据 | 2 |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 | 2 |
| 2.2 建设项目环境保护验收技术规范 | 2 |
| 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 | 2 |
| 2.4 其他相关文件 | 3 |
| 3 工程建设情况 | 3 |
| 3.1 地理位置及平面布置 | 3 |
| 3.2 建设内容 | 3 |
| 3.3 主要原辅材料及燃料 | 8 |
| 3.4 水源及水平衡 | 9 |
| 3.5 生产工艺 | 11 |
| 3.6 项目变动情况 | 13 |
| 4 环境保护设施 | 14 |
| 4.1 污染物治理/处理设施 | 14 |
| 4.2 其他环保设施 | 16 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 | 17 |
| 5 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定 | 19 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论 | 19 |
| 5.2 审批部门审批决定 | 19 |
| 6 验收执行标准 | 20 |
| 6.1 废气 | 20 |
| 6.2 废水 | 22 |
| 6.3 噪声 | 22 |
| 6.4 固体废物 | 23 |
| 6.5 总量控制 | 23 |
| 7 验收监测内容 | 23 |
| 7.1 环境保护设施调试效果 | 23 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 8 质量保证及质量控制 | 26 |
| 8.1 监测分析方法 | 27 |
| 8.2 监测仪器 | 28 |
| 8.3 人员资质 | 29 |
| 9 验收监测结果 | 29 |
| 9.1 生产工况 | 29 |
| 9.2 环境保护设施调试效果 | 29 |
| 9.3 工程建设对环境的影响 | 37 |
| 10 验收监测结论 | 37 |
| 10.1 环境保护设施调试运行效果 | 37 |
| 10.2 工程建设对环境的影响 | 39 |
| 10.3 建议 | 39 |
| 11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 | 39 |

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境及敏感点示意图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目环保设施照片

附图 5 监测点位布设图

附件 1：关于《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》的批复，（邓州市环境保护局，邓环审【2022】25 号，2022 年 6 月 29 日）；

附件 2：邓州市瑞皓保温建材有限公司委托书；

附件 3：《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）竣工环保验收监测方案》；

附件 4：邓州市瑞皓保温建材有限公司环境检测报告；

附件 5：环境保护管理制度；

附件 6：工况调查表。

1 验收项目概况

邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）位于邓州市工业大道与邓襄路交叉口西 500 米路南，该项目属于改建项目。本改建项目于 2021 年 10 月 11 日在邓州市产业集聚区管委会进行备案确认，项目代码为 2110-411381-04-02-524735；2022 年 6 月，邓州市瑞皓保温建材有限公司委托河南荣蓝环保技术有限公司编制完成了《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》，2022 年 6 月 29 日邓州市环境保护局以邓环审【2022】25 号对该环评报告表进行了审批；2023 年 5 月 11 日进行了排污许可申请，排污许可证编号为 91411381MA3XBNNCXG001Q。

2017 年邓州市瑞皓保温建材有限公司分两期建设年产 2 万吨岩棉板生产线 2 条，于 2019 年全部建成，批复文号为邓环审 [2017] 14 号；一期项目由邓州市环境监测站于 2017 年 9 月以邓环验监字第 2017091301 号通过验收，二期项目于 2019 年 9 月通过自主验收。2021 年企业开始进行提标改造，利用原有 1#、2#生产线已有设施进行改造，建成新的 1#、2#生产线，产能分别为 3 万 t/a 和 2.5 万 t/a。本改建项目分两期建设，一期工程改造完成 1#生产线，产能为 3 万 t/a；二期工程改造完成 2#生产线，产能为 2.5 万 t/a。目前本改建项目一期工程改造完成，现已进入调试阶段，本次验收仅对本改建项目一期工程进行验收。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 [2017] 4 号）等有关规定，建设单位进行自主验收。邓州市瑞皓保温建材有限公司进行资料核查和现场勘查，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保设施的落实情况，并根据环评报告表、环评批复文件及相关标准要求编制了验收监测方案。同时委托河南省微米检测科技有限公司于 2023 年 7 月 19 日~2023 年 7 月 20 日对邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）的废气、废水、噪声进行竣工验收检测并出具检测报告。并根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收监测报告。

项目验收内容为邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造

项目（一期工程）的主体工程、配套设施、辅助设施、环保设施的建设、运行及环保要求的落实情况。监测内容为废气排放监测、废水排放监测、噪声排放监测、固体废弃物处置情况检查、环境管理检查。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日作出修改）；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）。

2.2 建设项目环境保护验收技术规范

- （1）《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，2018年5月15日）；
- （2）《建设项目环境保护管理条例》（2017年修正，国务院令 第682号，2017年10月1日）；
- （3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- （4）《河南省环境保护厅办公室关于规范建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（豫环办[2018]95号），2018年7月10日。
- （5）河南省生态环境厅《关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》（豫环文[2019]84号，2019年4月9日）。
- （6）河南省环境保护产业协会发布《河南省建设项目竣工环保验收工作指南》（河南省环境保护产业协会标准 T/HAEPI-01-2019），2019年6月1日。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- （1）《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》（河南荣蓝环保技术有限公司，2022年6月）；
- （2）邓州市环境保护局关于《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》的批复（邓环审【2022】25号，2022年6月29日）。

2.4 其他相关文件

河南省微米检测科技有限公司提供的邓州市瑞皓保温建材有限公司环境检测报告（WMJC [2023] 第 0719-E04 号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

邓州市瑞皓保温建材有限公司投资 3000 万元在邓州市工业大道与邓襄路交叉口西 500 米路南依托原有厂房建设岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程），该项目占地面积为 51926m²。项目南侧、西侧均为农田，项目西南距东郑楼约 340m，东南距后马庄约 600m，东南距红庙约 910m。项目建设符合邓州市产业集聚区发展规划要求。该项目地理位置图见附图 1，项目厂区与周边环境具体情况见附图 2。

项目生产经营场所地理坐标为北纬 N32°38'40.94"，东经 E112°5'1.47"，与环境影响报告表中建设位置一致。本项目南侧为生产车间和原料车间，生产车间布设 1 条岩棉板（条）生产线，主要分为电炉区、集棉区、固化炉、切割区、包装区等。项目平面布置见附图 3。

3.2 建设内容

本项目主要产品及规模见表 3-1，项目建设概况核查表见表 3-2，主要工程内容核查表见表 3-3，主要生产设备见表 3-4，环保措施核查表见表 3-5。

表 3-1 本项目主要产品及规模一览表

| 序号 | 产品名称 | 环评及批复阶段一期工程生产量 | | | 一期工程实际生产量 | | | 与环评及批复要求的一致性 |
|----|----------|----------------|-----|-----|-----------|-----|-----|--------------|
| | | 规格型号 | 单位 | 产量 | 规格型号 | 单位 | 产量 | |
| 1 | 外墙外保温岩棉板 | / | t/a | 3 万 | / | t/a | 3 万 | 一致 |

表 3-2 项目概况核查表

| 序号 | 基本情况 | 环评及批复阶段一期工程建设内容 | 一期工程实际建设情况 | 与环评及批复要求的一致性 |
|----|------|------------------------------|------------------------------------|--------------|
| 1 | 项目名称 | 邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目 | 邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程） | 项目分期建设 |
| 2 | 建设地点 | 邓州市工业大道与邓襄路交叉口西 500 米路南 | 邓州市工业大道与邓襄路交叉口西 500 米路南 | 一致 |

表 3-2 项目概况核查表（续）

| 序号 | 基本情况 | 环评及批复阶段一期工程建设内容 | 一期工程实际建设情况 | 与环评及批复要求的一致性 |
|----|--------|-----------------|-----------------|--------------|
| 3 | 占地面积 | 51926 平方米 | 51926 平方米 | 一致 |
| 4 | 项目性质 | 改建 | 改建 | 一致 |
| 5 | 项目所属行业 | C3034 隔热和隔音材料制造 | C3034 隔热和隔音材料制造 | 一致 |
| 6 | 工程总投资 | 6000 万元 | 3000 万元 | 满足一期生产需求 |
| 7 | 环保投资 | 1950 万元 | 982 万元 | 满足环保管理要求 |
| 8 | 劳动定员 | 依托原有 | 13 人（依托原有） | 一致 |
| 9 | 工作制度 | 8h/班，3 班/d | 12h/d，2 班/d | 满足生产需求 |
| 10 | 年工作日 | 300 天 | 220 天 | 满足生产需求 |

表 3-3 主要工程内容核查表

| 序号 | 项目组成 | 名称 | 环评及批复阶段一期工程建设内容 | 一期工程实际建设情况 | 与环评及批复要求的一致性 |
|----|------|------------|--|--|--------------|
| 1 | 主体工程 | 生产车间 1（一期） | 1#线：新建 3 万 t/a 生产线，占地面积约 2159.9m ² ，布设 1 条岩棉板（条）生产线，主要分为原料区、熔制区、成纤区 | 1#线：新建 3 万 t/a 生产线，占地面积约 2159.9m ² ，布设 1 条岩棉板（条）生产线，主要分为原料区、熔制区、成纤区 | 一致 |
| 2 | 储运工程 | 原料和成品区 | 利用现有 1 座 1000m ² 密闭的原料棚暂存原料；半成品和成品在车间内半成品区、成品区暂存 | 利用现有 1 座 1000m ² 密闭的原料棚暂存原料；半成品和成品在车间内半成品区、成品区暂存 | 一致 |
| | | 运输 | 汽车运输 | 汽车运输 | 一致 |
| 3 | 辅助工程 | 配电站 | 利用现有，供电点源取自 10KV 市政供电线路，厂内建配电站，经降压后引线送至各用户作为生产、生活用电 | 利用现有，供电点源取自 10KV 市政供电线路，厂内建配电站，经降压后引线送至各用户作为生产、生活用电 | 一致 |
| | | 循环水站 | 利用现有凉水塔 1 座（120m ³ ），设计进水水温 32℃，回水温度 40℃，进出水温差 8℃ | 利用现有凉水塔 2 座（分别为 120m ³ 和 100m ³ ），设计进水水温 32℃，回水温度 40℃，进出水温差 8℃ | 实际建设中凉水塔 2 座 |
| | | 办公区 | 利用现有，1 座面积 300m ² | 利用现有，1 座面积 300m ² | 一致 |

表 3-3 主要工程内容核查表（续）

| 序号 | 项目组成 | 名称 | 环评及批复阶段一期工程 建设内容 | 一期工程实际建设情况 | 与环评及 批复要求 的一致性 |
|----|------|----|--|--|-----------------------|
| 4 | 公共工程 | 供电 | 市政供电 | 市政供电 | 一致 |
| | | 供水 | 市政供水 | 市政供水 | 一致 |
| | | 排水 | 采用雨污分流。项目雨水经厂内雨水管网收集后汇入工业大道雨水管网，排入运粮河；生产废水循环使用，不外排；本次不新增员工，不新增生活污水 | 采用雨污分流。项目雨水经厂内雨水管网收集后汇入工业大道雨水管网，排入运粮河；生产废水循环使用，不外排；本次不新增员工，不新增生活污水 | 一致 |
| 5 | 环保工程 | 废气 | 上料粉尘采用袋式除尘器；电炉烟尘采用旋风除尘+袋式除尘器+SNCR 脱硝；集棉及固化废气经过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理；固化炉废气采用低氮燃烧；上料粉尘、电炉烟气、集棉及固化废气、固化炉废气经各自配套设施处理后引风机引至湿式高压静电除尘器+共用 25m 高排气筒排放（DA001、DA003）；切割废气收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒排放（DA002、DA004） | 上料粉尘与电炉烟尘共用 1 套旋风除尘+袋式除尘器+SNCR 脱硝+碱喷淋；集棉、固化废气各自经 1 套过滤室+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理；固化炉废气采用低氮燃烧；上料粉尘及电炉烟气、集棉、固化废气、固化炉废气经各自配套设施处理后引风机引至湿式高压静电除尘器+共用 25m 高排气筒排放（DA001）；切割废气收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒排放（DA002） | 上料粉尘与电炉烟尘共用 1 套废气处理设施 |
| | | 废水 | 生产用水循环利用，不外排；循环系统排污水全部用于电炉脱硫除尘器的补水，不排放；本次不新增员工，不新增生活污水 | 生产冷却用水循环利用，不外排；本次不新增员工，不新增生活污水 | 实际无电炉脱硫除尘器，采用碱喷淋脱硫 |
| | | 噪声 | 隔声、减振、合理布局等措施 | 隔声、减振、合理布局等措施 | 一致 |
| | | 固废 | 1 座危废暂存间 20m ² ，用于贮存生产过程中产生的废活性炭、废过滤棉 渣球、切割工序边角料、除尘器收尘经处理后回用于熔化工序；炉渣、脱硫渣收集后外售做建筑材料 | 1 座危废暂存间 20m ² ，用于贮存生产过程中产生的废活性炭、废过滤棉 渣球、切割工序边角料、除尘器收尘经处理后回用于熔化工序；炉渣、脱硫渣收集后外售做建筑材料 | 一致 |

表 3-4 主要设备一览表

| 序号 | 环评及批复阶段一期工程主要生产 设备 | | | 一期工程实际建设的主要生产设备 | | | 与环评及 批复要求 的一致性 |
|------------|-----------------------|--------------|-----|-----------------|--------------|------------|----------------------|
| | 主要设备 | 规格型号 | 数量 | 主要设备 | 规格型号 | 数量 | |
| 原料加料系统 | | | | | | | |
| 1 | 震动斗机构 | / | 6 个 | 震动斗机构 | / | 6 个 | 一致 |
| 2 | 原料输送系统 | / | 1 台 | 原料输送系统 | / | 1 台 | 一致 |
| 3 | 箕斗提升机 | / | 1 台 | 箕斗提升机 | / | 1 台 | 一致 |
| 4 | 投料皮带输送机 | / | 2 台 | 投料皮带输送机 | / | 2 台 | 一致 |
| 5 | 料仓 | / | 5 个 | 料仓 | / | 4 个 | 满足生产需求 |
| 熔制系统 | | | | | | | |
| 6 | 电炉 | 5-6t/h | 1 台 | 电炉 | 5-6t/h | 1 台 | 一致 |
| 7 | 活动流槽及调节装置 | / | 1 套 | 活动流槽及调节装置 | / | 1 套 | 一致 |
| 8 | 放铁装置 | / | 1 台 | 放铁装置 | / | 1 台 | 一致 |
| 9 | 液压站 | / | 1 套 | 液压站 | / | 1 套 | 一致 |
| 成纤系统 | | | | | | | |
| 10 | 四辊离心机 | 22~30kw | 4 台 | 四辊离心机 | 22~30kw | 2 台（1 台备用） | 满足生产需求 |
| 11 | 油气润滑装置 | / | 2 套 | 油气润滑装置 | / | 2 套 | 一致 |
| 12 | 转盘 | / | 1 台 | 转盘 | / | 1 台 | 一致 |
| 集棉摆锤系统 | | | | | | | |
| 13 | 鼓式集棉机 | / | 1 台 | 鼓式集棉机 | / | 1 台 | 一致 |
| 14 | 摆锤机组及钢平台 | 20~40 m/min | 1 套 | 摆锤机组及钢平台 | 20~40 m/min | 1 套 | 一致 |
| 成型、称量、打褶系统 | | | | | | | |
| 15 | 成型输送机 | / | 1 台 | 成型输送机 | / | 1 台 | 一致 |
| 16 | 称量输送机 | / | 1 台 | 称量输送机 | / | 1 台 | 一致 |
| 17 | 带侧辊输送机 | / | 1 台 | 带侧辊输送机 | / | 1 台 | 一致 |
| 18 | 打褶机 | 3.5×2.2×2.3m | 1 台 | 打褶机 | 3.5×2.2×2.3m | 1 台 | 一致 |
| 19 | 加压机 | / | 1 台 | 加压机 | / | 1 台 | 一致 |

表 3-4 主要设备一览表（续）

| 序号 | 环评及批复阶段一期工程主要生产 设备 | | | 一期工程实际建设的主要生产设备 | | | 与环评及 批复要求 的一致性 |
|----------|-----------------------|------|-----|-----------------|------|-----|----------------------|
| | 主要设备 | 规格型号 | 数量 | 主要设备 | 规格型号 | 数量 | |
| 制品固化及后加工 | | | | | | | |
| 20 | 固化炉 | / | 1 台 | 固化炉 | / | 1 台 | 一致 |
| 21 | 热风系统燃 烧室 | / | 4 台 | 热风系统燃 烧室 | / | 4 台 | 一致 |
| 22 | 过滤输送机 | / | 1 台 | 过滤输送机 | / | 1 台 | 一致 |
| 23 | 冷却输送机 | 3×2m | 1 台 | 冷却输送机 | 3×2m | 1 台 | 一致 |
| 24 | 纵切输送机 | / | 1 台 | 纵切输送机 | / | 1 台 | 一致 |
| 25 | 开条机 | / | 2 台 | 开条机 | / | 2 台 | 一致 |
| 26 | 碎边风机 | / | 2 台 | 碎边风机 | / | 2 台 | 一致 |
| 27 | 碎边输送机 | / | 1 台 | 碎边输送机 | / | 1 台 | 一致 |
| 28 | 测长装置 | / | 2 台 | 测长装置 | / | 2 台 | 一致 |
| 29 | 皮带输送机 | / | 2 台 | 皮带输送机 | / | 2 台 | 一致 |
| 30 | 数控有尘单 头飞锯 | / | 1 台 | 数控有尘单 头飞锯 | / | 1 台 | 一致 |
| 31 | 数控有尘双 头飞锯 | / | 1 台 | 数控有尘双 头飞锯 | / | 1 台 | 一致 |
| 32 | 板面收尘输 送机 | / | 1 台 | 板面收尘输 送机 | / | 1 台 | 一致 |
| 33 | 自动叠板、 包装物流线 | / | 2 套 | 自动叠板、 包装物流线 | / | 2 套 | 一致 |
| 电气控制系统 | | | | | | | |
| 34 | 原料系统控 制柜 | / | 1 套 | 原料系统控 制柜 | / | 1 套 | 一致 |
| 35 | 熔制系统控 制柜 | / | 1 套 | 熔制系统控 制柜 | / | 1 套 | 一致 |
| 36 | 成纤系统控 制柜 | / | 1 套 | 成纤系统控 制柜 | / | 1 套 | 一致 |
| 37 | 集棉系统控 制柜 | / | 1 套 | 集棉系统控 制柜 | / | 1 套 | 一致 |
| 38 | 主线系统控 制柜 | / | 1 套 | 主线系统控 制柜 | / | 1 套 | 一致 |
| 39 | 粘结剂系统 控制柜 | / | 1 套 | 粘结剂系统 控制柜 | / | 1 套 | 一致 |
| 40 | 水系统控制 柜 | / | 1 套 | 水系统控制 柜 | / | 1 套 | 一致 |

表 3-5 环保措施核查表

| 序号 | 核查内容 | | 环评及批复一期工程要求 | | 一期工程实际落实情况 | | 与环评及批复要求的一致性 |
|----|--------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 1 | 废气 | 上料粉尘 | 袋式除尘 | 湿式高压静电除尘器+共用 1 根 25m 高排气筒 | 旋风除尘+袋式除尘+SNCR 脱硝+碱喷淋 | 湿式高压静电除尘器+共用 1 根 25m 高排气筒 (DA001) | 上料粉尘与电炉烟尘共用 1 套废气处理设施 |
| | | 电炉烟气 | 旋风除尘+袋式除尘+SNCR 脱硝 | | | | |
| | | 固化炉燃烧废气 | 低氮燃烧 | | | | |
| | | 集棉机和固化废气 | 过滤室+UV 光氧催化+活性炭吸附 | | | | |
| | 切割工序废气 | 袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 | 袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA002) | 一致 | | | |
| 2 | 废水 | 生产废水 | 电炉冷却水循环使用，不外排 | 电炉冷却水循环使用，不外排 | 一致 | | |
| 3 | 噪声 | 生产设备 | 选用低噪设备、基础减振、密闭车间 | 选用低噪设备、基础减振、密闭车间 | 一致 | | |
| 4 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶分类收集后由环卫部门统一清运至垃圾填埋场处理 | 垃圾桶分类收集后由环卫部门统一清运至垃圾填埋场处理 | 一致 | | |
| | | 一般固体废物 | 依托厂区现有一般固废暂存间（20m ² ） | 依托厂区现有一般固废暂存间（20m ² ） | 一致 | | |
| | | 危险废物 | 依托厂区现有危废暂存间（20m ² ） | 依托厂区现有危废暂存间（20m ² ） | 一致 | | |

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目生产所需的主要原、辅材料见表 3-6。

表 3-6 主要原、辅材料一览表

| 序号 | 材料名称 | 环评及批复一期工程要求 | | 一期工程实际建设情况 | | 与环评批复要求的一致性 |
|----|------|-------------|-------------------|------------|-------------------|-------------|
| | | 年消耗量 | 备注 | 年消耗量 | 备注 | |
| 1 | 玄武岩 | 17200t/a | 粒度 60~110mm，汽运，块状 | 17200t/a | 粒度 60~110mm，汽运，块状 | 一致 |
| 2 | 白云石 | 7860t/a | 粒度 40~60mm，汽运，块状 | 7860t/a | 粒度 40~60mm，汽运，块状 | 一致 |
| 3 | 矿渣 | 7100t/a | 粒度 40~110mm，汽运，块状 | 7100t/a | 粒度 40~110mm，汽运，块状 | 一致 |

表 3-6 主要原、辅材料一览表（续）

| 序号 | 材料名称 | 环评及批复一期工程要求 | | 一期工程实际建设情况 | | 与环评批复要求的一致性 |
|----|-----------|------------------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------|
| | | 年消耗量 | 备注 | 年消耗量 | 备注 | |
| 4 | 水溶性酚醛树脂溶液 | 2000t/a | 固含量 38~42%，桶装 | 2000t/a | 固含量 38~42%，桶装 | 一致 |
| 5 | 憎水剂 | 300t/a | 液体，桶装 | 300t/a | 液体，桶装 | 一致 |
| 6 | 聚乙烯收缩薄膜 | 293 万 t/a | 卷装 | 293 万 t/a | 卷装 | 一致 |
| 7 | 天然气 | 257 万 Nm ³ | 管道 | 257 万 Nm ³ | 管道 | 一致 |
| 8 | 水 | 12300m ³ /a | 市政供水 | 6919m ³ /a | 市政供水 | 满足生产需求 |
| 9 | 电 | 5523 万 KWh/a | 市政供电 | 5523 万 KWh/a | 市政供电 | 一致 |
| 10 | 水泥 | 2t/a | 筒仓 | 0/a | / | 实际不使用水泥 |
| 11 | 尿素 | 100t/a | / | 100t/a | / | 一致 |

本项目生产所需的主要原辅材料理化性质见表 3-7。

表 3-7 主要原辅材料理化性质一览表

| 序号 | 材料名称 | 理化性质 |
|----|------|--|
| 1 | 酚醛树脂 | 酚醛树脂是一种结构规整的结晶性聚合物，为淡乳白色、黄色，无味、质轻。相对密度为 0.90~0.91。机械性能良好，耐热性能良好，化学稳定性好，耐酸、碱和有机溶剂，但遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。与大多数化学药品不发生作用，且几乎不吸水。微溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。主要用作层压塑料、压塑粉、玻璃纤维增强塑料和胶合工业、涂料工业粘合剂等。 |
| 2 | 憎水剂 | 憎水剂（无溶剂反应型聚二甲基硅氧烷乳液）为 38#或 65#耐热汽缸油经稀释乳化后而制成的水包油型乳化剂（油），使用粘度为 30 厘泊，用量为 0.2-0.3%，作用是减少棉中短纤维的飞扬及尘埃产生；提高产品的憎水性能；防止对设备（特别是固化炉网带）的粘结，有利于生产的正常进行。pH 为 7-9，固含量 60.5-63.5%，熔点-50℃，闪点 300℃。无色、无味、无毒、不易挥发，具有卓越的耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力。无毒，对金属无腐蚀。 |

3.4 水源及水平衡

供水：项目供水由市政供给，水质水量满足生产生活需求。本项目运营期用水主要为生活用水、循环冷却用水、胶黏剂稀释用水和碱喷淋用水，用水量分别为 143m³/a、2200m³/a、4400m³/a 和 176m³/a。

排水：项目采用雨污分流。项目雨水经厂内雨水管网收集后汇入工业大道雨水管网，排入运粮河；生活污水依托厂内原有化粪池处理后用于市政污水管网；生产废水循环使用，不外排。

根据企业提供的用水资料及现场核查，①本项目劳动定员为 13 人，均不在厂内食宿，职工生活用水量为 $0.65\text{m}^3/\text{d}$ ， $143\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量为 $0.52\text{m}^3/\text{d}$ ， $114.4\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水依托厂内原有化粪池处理后排入市政污水管网。②项目电炉运行过程中需使用冷却水降温，冷却循环水量为 $1200\text{m}^3/\text{d}$ ，循环使用不外排，定期补充蒸发量，补充水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ， $2200\text{m}^3/\text{a}$ 。③项目使用的酚醛树脂为水溶性酚醛树脂，需加水稀释调配，比例为酚醛树脂：水=1：3，则调配用水量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ， $4400\text{m}^3/\text{a}$ ，稀释用水在后续工序中直接蒸发，不外排。④项目碱喷淋用水循环利用不外排，定期补充新鲜水量，补充水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $176\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目供排水见表 3-8。

表 3-8 本项目一期工程供、排水情况

| 类别 | | 供水量 (m^3/d) | 全年合计 (m^3/a) |
|----|---------|-------------------------------|--------------------------------|
| 供水 | 供水总量 | 31.45 | 6919 |
| 用水 | 生活用水 | 0.65 | 143 |
| | 循环冷却用水 | 10 | 2200 |
| | 胶黏剂稀释用水 | 20 | 4400 |
| | 碱喷淋用水 | 0.8 | 176 |
| 排水 | 生活污水 | 0.52 | 114.4 |

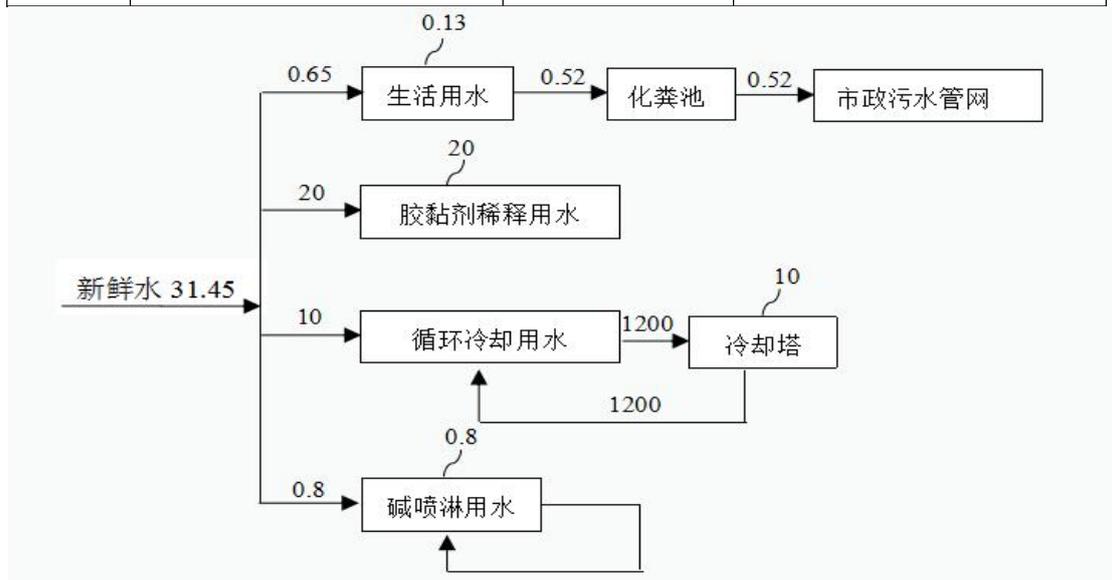


图 1 水平衡图 (m^3/d)

3.5 生产工艺

3.5.1 生产工艺流程图

项目生产工艺流程及产污环节见图 2。

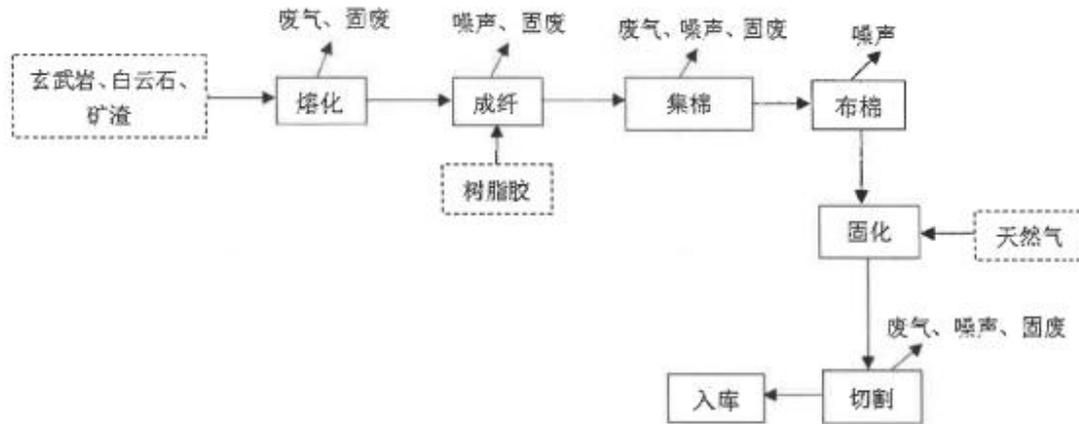


图 2 生产工艺流程及产污环节图

3.5.2 工艺流程说明

项目生产工艺流程如下：

项目改造内容主要为熔化工段，拆除原有的冲天炉，改为电熔炉。项目改造后，成纤、集棉、布棉、切割等工段的生产工艺与改造前完全相同，产排污环节和污染防治措施未发生较大变化。

（1）原料供给工序

项目采取全自动工料系统，生产时矿渣、玄武岩、白云岩块料以一定比例配比分别装入料仓，根据工艺配方分别自动称重后经输送皮带送入箕斗，箕斗提升机将箕斗提升至电炉上方，此时炉盖打开，箕斗下到炉口将原料送入炉中，箕斗离开炉口后，炉盖自动关闭，箕斗回到原位完成一个下料过程。

（2）熔化工序

原料熔化过程在电炉内进行，物料自电炉上方加入，原料在电熔炉约 1500℃ 的高温下熔化。原料熔化过程主要为：物料吸附水的蒸发，物料被干燥、预热；1200-1280℃ 物料开始软化、形成熔体，热熔体继续被加热到 1500℃ 以上，通过岩棉熔化炉的虹吸口吸入活动流槽，通过流槽进入离心机成纤。电炉车间配有冷却水池，对电炉进行冷却。

电炉烟气余热利用；电炉在使用过程中所产生的烟气温度较高约为 300~

400℃，烟气经排气孔由风机抽入电炉配套的密封干燥机内，除去原材料中的水分，实现了烟气余热利用，有一定的节能效果。另一方面降低出口烟气温度约为100℃，避免了对废气处理设施的损害。

（3）成纤工序

成纤系统主要为四辊离心机，四辊离心机由高速运转的离心辊和环绕离心辊外的风环组成。流入离心机的高温熔体在离心辊的离心力和由风环喷出的高速气流的复合作用下，被牵伸成纤维，同时均匀喷入粘结剂，纤维被吹入集棉机内。在纤维成型过程中，利用其与渣球的速度差有效地将未成纤的渣球分离出去，同时，利用细雾粒多点喷射方式，将树脂、增水剂、粘结剂均匀的施加到纤维表面。离心机纤维形成室与下个工序的集棉机封闭连接，由集棉机的负压系统抽风。离心机辊轮采用循环水冷却。该工序主要污染物为渣球，渣球落入渣坑，定期进行清理。

（4）集棉工序

该项目通过鼓式集棉方式将成纤系统送入喷施了粘结剂的纤维进行收集。含有粘结剂的纤维在离心辊和风环的吹风以及集棉机负压的共同作用下，均匀的被吸附到高速运行的集棉带上，在集棉带表面形成初棉毡。通过改变集棉鼓的转速调节初棉毡的密度以达到产品的要求，同时，纤维在飞越过程中，由于与渣球存在速度差，将未成纤渣球分离出去。

为使纤维更加均匀地在集棉网带上成毡，抽风机采用变频调节，根据成毡情况随时进行调节，控制产品质量。从集棉机中抽出的废气经处理达标后排放。

（5）布棉、打褶工序

在集棉网带上形成的初棉毡，由皮带输送机送至摆锤带，通过摆锤带的往复摆动，将初棉毡在输送机上铺成多层折叠的二次棉毡层。通过摆锤铺毡可使棉毡更加均匀，保证了岩棉制品在横向和纵向上密度的均匀性。棉毡经输送机送至打褶机，打褶机将输送来的棉毡进行纵向压缩，改变了面层中纤维的排列，形成水波纹结构的岩棉产品。

（6）固化工序

经加压后的棉毡由输送机输送入固化炉内，固化炉的作用是对棉毡加压输送和固化。固化炉的输送带由上下两条组成，下部输送带固定，上部输送带可根据

产品要求上下调节，给棉毡以不同的压力，满足各种厚度规格的制品，上下输送带通过双链轴同步驱动，在固化炉内的轨道上同步平稳运行，毡层在固化炉内受到上下输送带链板的加压和热风穿透的作用而固化，形成一定厚度、容重的岩棉制品，固化热风温度为 220~280℃。穿透毡层的热风由固化炉内的热风系统产生，热风系统以天然气为燃料，热风循环使用。固化炉采用重型结构设计，以满足生产高容重制品对设备的要求。

(7) 分切及包装入库

从固化炉出来的岩棉板温度较高，在进行下一加工工序之前，需要进行冷却，主要通过冷却输送机完成，从固化炉出来的岩棉板进入冷却输送机传送链上，在传送过程中，由冷却风机吹冷风对岩棉板进行冷却降温，并输送至纵切机，在纵切机内将岩棉板按规定的宽度把两端多余部分切开，经纵切后的岩棉板被输送至横向切割机，由横向切割机按规定的长度将其切开，加工成宽度、长度均符合要求的岩棉制品。棉板产品通过收缩薄膜包装机包装，由叉车送入仓库待售。

3.5.3 主要污染工序

表 3-9 主要污染工序一览表

| 类别 | 污染源名称 | 主要污染物 |
|----|---------|---|
| 废气 | 上料、切割工序 | 颗粒物 |
| | 电炉废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨 |
| | 集棉及固化废气 | 颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃 |
| | 固化炉废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x |
| 废水 | 员工日常生活 | 生活污水 |
| | 生产过程 | 电炉冷却用水 |
| 噪声 | 生产过程 | 设备噪声 |
| 固废 | 员工日常生活 | 生活垃圾 |
| | 成纤工序 | 渣球 |
| | 电熔炉 | 炉渣 |
| | 生产过程 | 不合格品及边角料 |
| | 除尘器收集过程 | 除尘器粉尘 |
| | 废气处理设施 | 废过滤棉、废活性炭 |

3.6 项目变动情况

根据本项目进行现场勘察及资料调研过程中发现，邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）建设内容与《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》及其批复（邓环审【2022】25号）对比，该项目在实际建设过程与环评对比变动见表 3-10。

表 3-10 项目变动情况一览表

| 环评一期工程设计内容 | 实际一期工程建设情况 |
|------------------|---|
| 环评中上料粉尘采用袋式除尘器处理 | 实际建设中，上料粉尘与电炉烟尘共用 1 套旋风除尘+袋式除尘器+SNCR 脱硝+碱喷淋处理 |

以上变动与《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020)688号)对比，不属于重大变动，符合验收条件。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处理设施

4.1.1 废水

根据企业提供的用水资料及现场核查，①本项目生活污水依托厂内原有化粪池处理后用于市政污水管网。②项目电炉运行过程中需使用冷却水降温，冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发量。③项目使用的酚醛树脂为水溶性酚醛树脂，需加水稀释调配，稀释用水在后续工序中直接蒸发，不外排。④项目碱喷淋用水循环利用不外排，定期补充新鲜水量。项目废水治理情况一览表见表 4-1。

表 4-1 项目废水治理情况一览表

| 废水类别 | 来源 | 主要污染物种类 | 排放规律 | 排放量 | 治理设施 | 排放去向 |
|------|------|---------------------------|------|------------------------|------|--------|
| 生活污水 | 职工生活 | COD、SS、NH ₃ -N | 间断 | 114.4m ³ /a | 化粪池 | 市政污水管网 |

4.1.2 废气

项目废气主要为上料、切割工序产生的颗粒物，电熔炉产生的废气颗粒物、SO₂、NO_x、氨，集棉及固化产生的废气颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃，固化炉产生的废气颗粒物、SO₂、NO_x。废气治理措施一览表见表 4-2。

表 4-2 项目废气治理情况一览表

| 废气名称 | 来源 | 污染物种类 | 排放方式 | 治理设施 | 排放去向 |
|-------|--------|-----------|-------|--------------------|------|
| 无组织废气 | 生产过程 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 无组织排放 | 加强车间通风 | 周边环境 |
| 有组织废气 | 切割工序废气 | 颗粒物 | 有组织排放 | 袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 | 周边环境 |

表 4-2 项目废气治理情况一览表（续）

| 废气名称 | 来源 | 污染物种类 | 排放方式 | 治理设施 | 排放去向 |
|-------|----------|---|-------|---|------|
| 有组织废气 | 上料粉尘 | 颗粒物 | 有组织排放 | 旋风除尘+袋式除尘+SNCR脱硝+碱喷淋 湿式高压静电除尘器+共用1根25m高排气筒 | 周边环境 |
| | 电炉烟气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨 | 有组织排放 | | |
| | 固化炉燃烧废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 有组织排放 | | |
| | 集棉机和固化废气 | 颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃 | 有组织排放 | | |

4.1.3 噪声

项目噪声主要为离心机、集棉机、切割机、风机、摆锤机、电炉等生产设备运行过程中产生的机械噪声。主要治理措施为：设备安装基础减振，车间封闭隔声等措施降噪，使厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2类标准要求（2类：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））。

4.1.4 固体废物

营运期产生的固体废物包括员工生活垃圾、渣球、炉渣、不合格品及边角料、除尘器粉尘、废过滤棉、废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2021年版）员工生活垃圾、渣球、炉渣、不合格品及边角料、除尘器粉尘属于一般固体废物，废过滤棉、废活性炭属于危险废物。

（1）生活垃圾

本改建项目一期劳动定员 13 人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生量为 2.0t/a，分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理。

（2）渣球

项目一期工程成纤工序渣球产生量约为 2300t/a，收集后回用于生产。

（3）炉渣

项目一期工程炉渣产生量约为 1820t/a，收集后外售。

（4）不合格品及边角料

项目一期工程不合格品及边角料产生量约为 1315t/a，收集后回用于生产。

（5）除尘器粉尘

项目一期工程除尘器收集的粉尘量约为 566.5t/a，收集后回用于生产。

（6）废过滤棉

项目有机废气处理设施产生的废过滤棉量约为 0.4t/a，属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，危废暂存间暂存，定期送有资质单位处置。

（7）废活性炭

项目有机废气处理设施产生的废活性炭量约为 2t/a，属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，危废暂存间暂存，定期送有资质单位处置。

表 4-3 项目固体废物治理情况一览表

| 固废名称 | 来源 | 性质 | 产生量 | 处理处置方式 |
|----------|----------|------|----------|------------------------|
| 生活垃圾 | 员工日常生活 | 一般固废 | 2.0t/a | 分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理 |
| 渣球 | 成纤工序 | | 2300t/a | 收集后回用于生产 |
| 炉渣 | 电熔炉 | | 1820t/a | 收集后外售 |
| 不合格品及边角料 | 生产过程 | | 1315t/a | 收集后回用于生产 |
| 除尘器粉尘 | 除尘器收集过程 | | 566.5t/a | 收集后回用于生产 |
| 废过滤棉 | 有机废气处理设施 | | 危险废物 | 0.4t/a |
| 废活性炭 | | 2t/a | | |

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目为外墙外保温岩棉板生产项目，不涉及重大危险源。但项目使用的天然气存在泄露及火灾风险，企业应加强日常安全操作与安全管理，及时排查事故安全隐患；还应制定环境应急预案，建立安全环保管理制度，提高职工的安全意识。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测设施

根据本项目环评及批复内容，未要求企业在排污口设置在线监测设施，但企业仍要做好污染防治措施，保证污染物达标排放。目前本厂内污染源监测委托第三方有资质监测单位进行，企业不配备专门的监测人员，设立环保管理专门机构，专人负责厂内环保设施的管理和维护。

4.2.3 其他环保设施

项目建设符合邓州市产业集聚区发展规划要求。根据实际调查，本项目建设位置、产污环节均未发生重大变化，厂区内其他环保设施主要有：生活垃圾收集

箱、车间地面硬化等。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该改建项目环评中总投资 6000 万元，其中环保投资 1950 万元（一期工程 985 万元，二期工程 965 万元），占投资比例的 32.5%；实际改建项目一期工程总投资 3000 万元，其中环保投资 982 万元，占总投资比例 32.7%。主要环保设施实际投资情况见表 4-4。

表 4-4 主要环保设施实际投资一览表

| 序号 | 项目 | | 环评及批复阶段防治措施 | | 一期工程实际落实情况 | | 与环评及批复要求的一致性 | | | |
|----|----|-------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--------------|----------|----------------------|--------|
| | | | 措施内容 | 投资金额 | 措施内容 | 投资金额 | | | | |
| 1 | 废气 | 上料粉尘 | 袋式除尘 | 湿式高压静电除尘器+共用 1 根 25m 高排气筒 | 3 万元 | 旋风除尘+袋式除尘+SNCR 脱硝+碱喷淋 湿式高压静电除尘器+共用 1 根 25m 高排气筒 | 640 万元 | 满足环保管理要求 | | |
| | | 电炉烟气 | 旋风除尘+袋式除尘+SNCR 脱硝 | | 640 万元 | | | | | |
| | | 固化炉燃烧废气 | 低氮燃烧 | | 30 万元 | | | | 4 套低氮燃烧 | 30 万元 |
| | | 集棉机和固化废气 | 过滤室+UV 光氧催化+活性炭吸附 | | 290 万元 | | | | 2 套过滤室+UV 光氧催化+活性炭吸附 | 290 万元 |
| | | 切割工序废气 | 袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 | | 2 万元 | | | | 袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 | 2 万元 |
| 2 | 废水 | 电炉冷却水 | 冷却后循环使用 | 0 万元 | 冷却后循环使用 | 0 万元 | 一致 | | | |
| 3 | 噪声 | 机械设备 | 选用低噪设备、基础减振、密闭车间 | 16 万元 | 选用低噪设备、基础减振、密闭车间 | 16 万元 | 一致 | | | |
| 4 | 固废 | 渣球、不合格品及边角料、除尘器粉尘 | 回收作为原材料重新利用 | 0 万元 | 回收作为原材料重新利用 | 0 万元 | 一致 | | | |
| 5 | 危废 | 废过滤棉、废活性炭 | 收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置 | 4 万元 | 收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置 | 4 万元 | 一致 | | | |
| | | 合计 | / | 985 万元 | / | 982 万元 | 满足环保管理要求 | | | |

项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工，在投产前环保设施调试到位，

与主体工程同时投产，项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表见表 4-5。

表 4-5 环保设施环评、初步设计实际建设情况一览表

| 序号 | 项目 | 环评及批复阶段防治措施 | | 一期工程实际落实情况 | | 与环评及批复要求的一致性 | | |
|----|----|-------------|--------------------|--|--|---------------------------|--|----------|
| | | 治理措施 | 验收内容 | 治理措施 | 验收内容 | | | |
| 1 | 废气 | 上料粉尘 | 袋式除尘 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准；《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求；《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中其它行业限值要求 | 旋风除尘+袋式除尘+SNCR 脱硝+碱喷淋 4 套低氮燃烧 2 套过滤室+UV 光氧催化+活性炭吸附 | 湿式高压静电除尘器+共用 1 根 25m 高排气筒 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准；《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求；满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中其它行业限值要求 | 满足环保管理要求 |
| | | 电炉烟气 | 旋风除尘+袋式除尘+SNCR 脱硝 | | | | | |
| | | 固化炉燃烧废气 | 低氮燃烧 | | | | | |
| | | 集棉机和固化废气 | 过滤室+UV 光氧催化+活性炭吸附 | | | | | |
| | | 切割工序废气 | 袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 | | | | | |

表 4-5 环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表（续）

| 序号 | 项目 | | 环评及批复阶段防治措施 | | 一期工程实际落实情况 | | 与环评及批复要求的一致性 |
|----|----|-------------------|--------------------------|---|--------------------------|---------------------------------------|--------------|
| | | | 治理措施 | 验收内容 | 治理措施 | 验收内容 | |
| 2 | 废水 | 电炉冷却水 | 冷却后循环使用 | 循环使用，不外排 | 冷却后循环使用 | 循环使用，不外排 | 一致 |
| 3 | 噪声 | 机械设备 | 选用低噪设备、基础减振、密闭车间 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 选用低噪设备、基础减振、密闭车间 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 一致 |
| 4 | 固废 | 渣球、不合格品及边角料、除尘器粉尘 | 回收作为原材料重新利用 | 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） | 回收作为原材料重新利用 | 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） | 一致 |
| 5 | 危废 | 废过滤棉、废活性炭 | 收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置 | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2021）及 2013 年修改单要求 | 收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置 | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | 满足环保管理要求 |

5 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

5.1.1 结论

邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目，选址与当地规划相符，在严格落实各项污染防治措施确保各类污染物达标排放前提下，项目建设对环境的影响是可以接受的。本评价认为在严格执行“三同时”制度，在保证达标排放的前提下，从环境保护角度本项目的建设可行。

5.2 审批部门审批决定

你单位委托河南荣蓝环保技术有限公司编制的《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，经研究，现对《报告表》提出如下批复意见：

一、原则同意你单位按照《报告表》中所列项目性质、规模、地点、建设内

容和环境保护对策措施依法依规进行项目建设。

二、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废气 项目电炉废气经处理后须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 标准且同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求；有机废气经处理后甲醛、苯酚须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准，氨须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）要求，非甲烷总烃类须满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）其他行业排放要求。

2、废水 项目生活污水经厂区化粪池处理后，排入城市污水管网。

3、噪声 项目厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固废 项目产生的固体废物须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“三防”要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准要求。

5、本项目建成后，污染物排放总量应满足《报告表》中提出的控制要求。

四、本项目环评文件审批后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；项目审批五年后方开工建设的，应重新审批该项目的环境影响评价文件。

五、项目建设和运行过程中须执行环保“三同时”、竣工环保验收、排污许可等各项环境管理制度。

6 验收执行标准

6.1 废气

项目上料、切割工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求；电熔炉产

生的颗粒物、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》岩棉企业 B 级绩效排放限值要求，电熔炉产生的氨执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》岩棉企业 B 级绩效排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）限值要求；固化炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》岩棉企业 B 级绩效排放限值要求；集棉及固化产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》岩棉企业 B 级绩效排放限值要求，集棉及固化产生的甲醛、苯酚执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，集棉及固化产生的非甲烷总烃执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》岩棉企业 B 级绩效排放限值要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）附件 1 其它行业限值要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点 1.0mg/m³ 的要求；无组织非甲烷总烃执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）附件 2 其它企业限值要求。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气排放标准一览表

| 执行标准 | 污染物 | 排放方式 | 排放标准 |
|--|-----------------|------|----------------------|
| 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》岩棉企业 B 级绩效排放限值 | 颗粒物 | 有组织 | 10mg/m ³ |
| | SO ₂ | 有组织 | 80mg/m ³ |
| | NO _x | 有组织 | 150mg/m ³ |
| | 氨 | 有组织 | 8mg/m ³ |
| | 非甲烷总烃 | 有组织 | 60mg/m ³ |
| 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办【2017】162号限值要求 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 80mg/m ³ |
| | 非甲烷总烃 | 无组织 | 2.0mg/m ³ |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 | 颗粒物 | 有组织 | 60mg/m ³ |
| | 甲醛 | 有组织 | 25mg/m ³ |

表 6-1 废气排放标准一览表（续）

| 执行标准 | 污染物 | 排放方式 | 排放标准 |
|---|-----------------|------|----------------------|
| 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 | 酚类 | 有组织 | 100mg/m ³ |
| | 颗粒物 | 无组织 | 1.0mg/m ³ |
| 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 其他炉窑表 1、表 3 | 颗粒物 | 有组织 | 30mg/m ³ |
| | SO ₂ | 有组织 | 200mg/m ³ |
| | NO _x | 有组织 | 300mg/m ³ |
| | 烟气黑度 | 有组织 | 1 级 |
| | 氨 | 有组织 | 8mg/m ³ |
| 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 表 1 矿物棉工业玻 璃熔炉 | 颗粒物 | 有组织 | 10mg/m ³ |
| | SO ₂ | 有组织 | 100mg/m ³ |
| | NO _x | 有组织 | 300mg/m ³ |
| 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) | 氨 | 有组织 | 14kg/h |

6.2 废水

项目生活污水经化粪池处理后进入邓州市污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及邓州市污水处理厂进水控制标准。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 废水排放标准一览表

| 执行标准 | 污染物 | 排放限值 |
|--|---------|---------|
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中的表 4 三级标准及邓州市污水处 理厂进水控制标准 | pH | 6~9 |
| | 悬浮物 | 210mg/L |
| | 化学需氧量 | 360mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 170mg/L |
| | 氨氮 | 40mg/L |
| | 总磷 | / |

6.3 噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 噪声排放标准一览表

| 类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
|-----|----------|----------|
| 2 类 | 60 | 50 |

6.4 固体废物

营运期产生的员工生活垃圾、渣球、炉渣、不合格品及边角料、除尘器粉尘，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求处置；废过滤棉、废活性炭严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）要求处置。固废处置标准一览表见表 6-4。

表 6-4 固废处置标准一览表

| | |
|------|-------------------------------------|
| 一般固废 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 危险废物 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |

6.5 总量控制

本项目环境影响报告表中对本项目污染物总量控制指标见表 6-5。

表 6-5 污染物总量控制指标一览表

| | |
|---------------------|--|
| 项目环境影响报告表中本项目总量控制指标 | 本次工程不新增劳动定员，不涉及废水排放，废水不设总量控制指标。本次一期工程大气总量控制建议指标为：SO ₂ 0.087t/a、NO _x 10.76t/a、VOCs2t/a；二期工程大气总量控制建议指标为：SO ₂ 0.081t/a、NO _x 9.06t/a、VOCs1.5t/a；建成后全厂大气总量控制建议指标为：SO ₂ 0.168t/a、NO _x 19.82t/a、VOCs3.5t/a。 |
|---------------------|--|

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

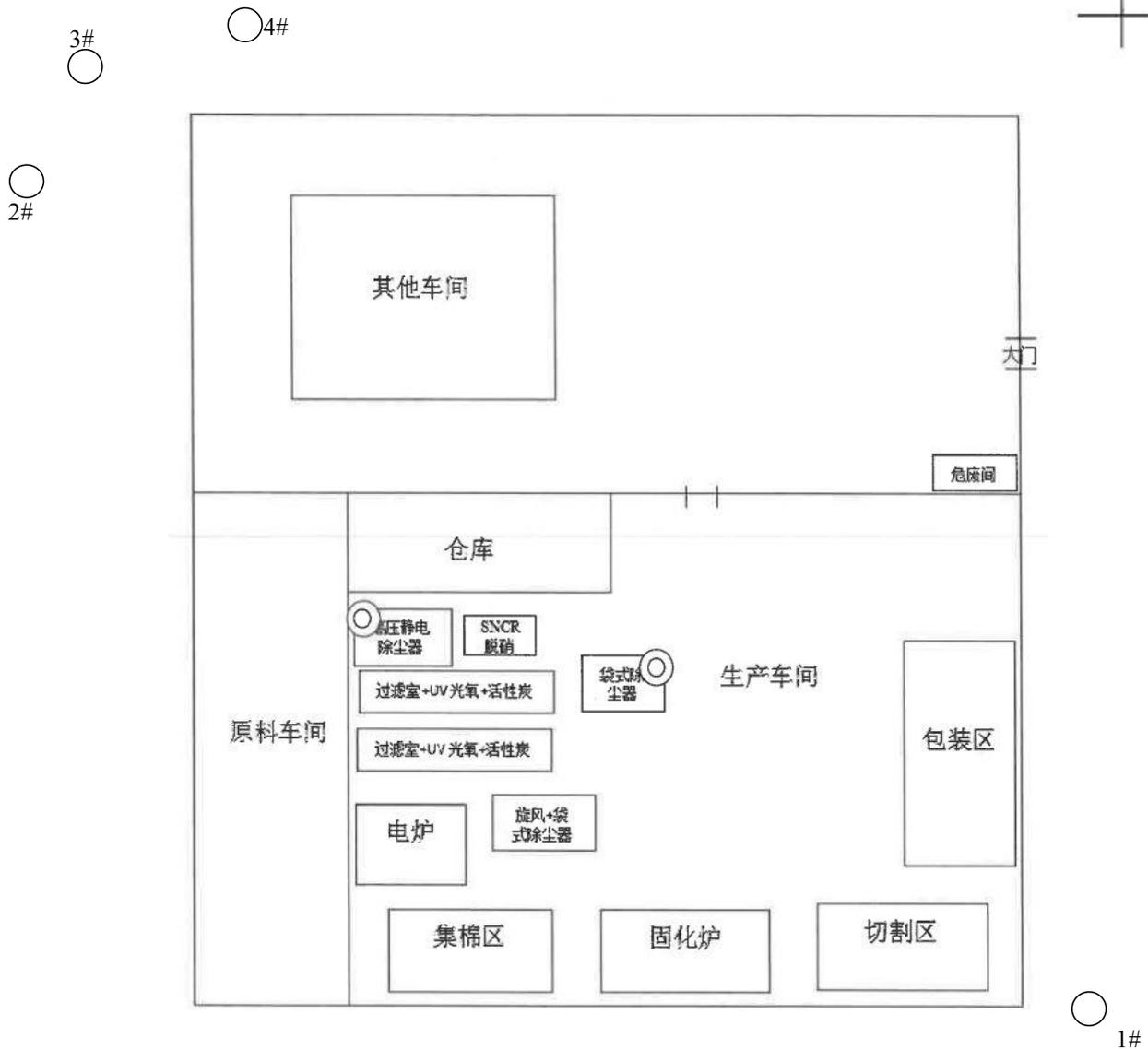
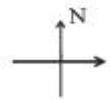
通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气监测

废气具体监测内容见表 7-1。废气检测点位示意图见图 3。

表 7-1 废气污染物排放监测内容

| 监测位置 | 监测因子 | 监测频次 | 备注 |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 袋式除尘器排气筒进口、出口 | 颗粒物 | 3 次/天，2 天 | 监测期间同步测量各检测点标干流量、烟气流量、烟气温度、流速等参数 |
| 静电除尘废气排气筒出口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、苯酚、甲醛、非甲烷总烃、氨 | | |
| 厂界上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#、下风向 4# | 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃 | 3 次/天，2 天 | 监测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、大气状况等气象参数 |



注：“○”表示无组织废气监测点；“◎”表示有组织废气监测点。

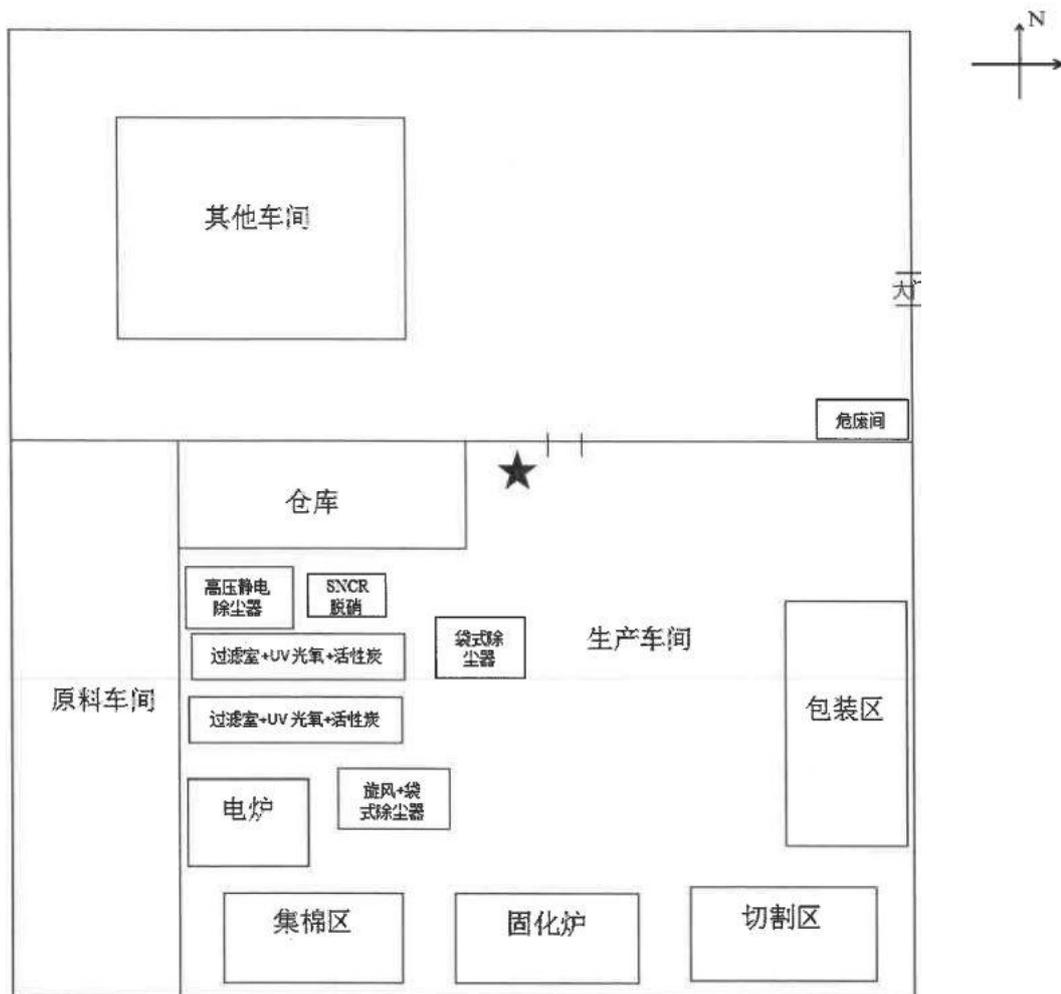
图3 废气监测点位布设图

7.1.2 废水监测

废水监测内容见表 7-2。废水监测点位示意图见图 4。

表 7-2 废水监测内容

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|---------|----------------------------|---------|
| 生活污水排放口 | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷 | 4次/天，2天 |



注：“★”表示废水监测点。

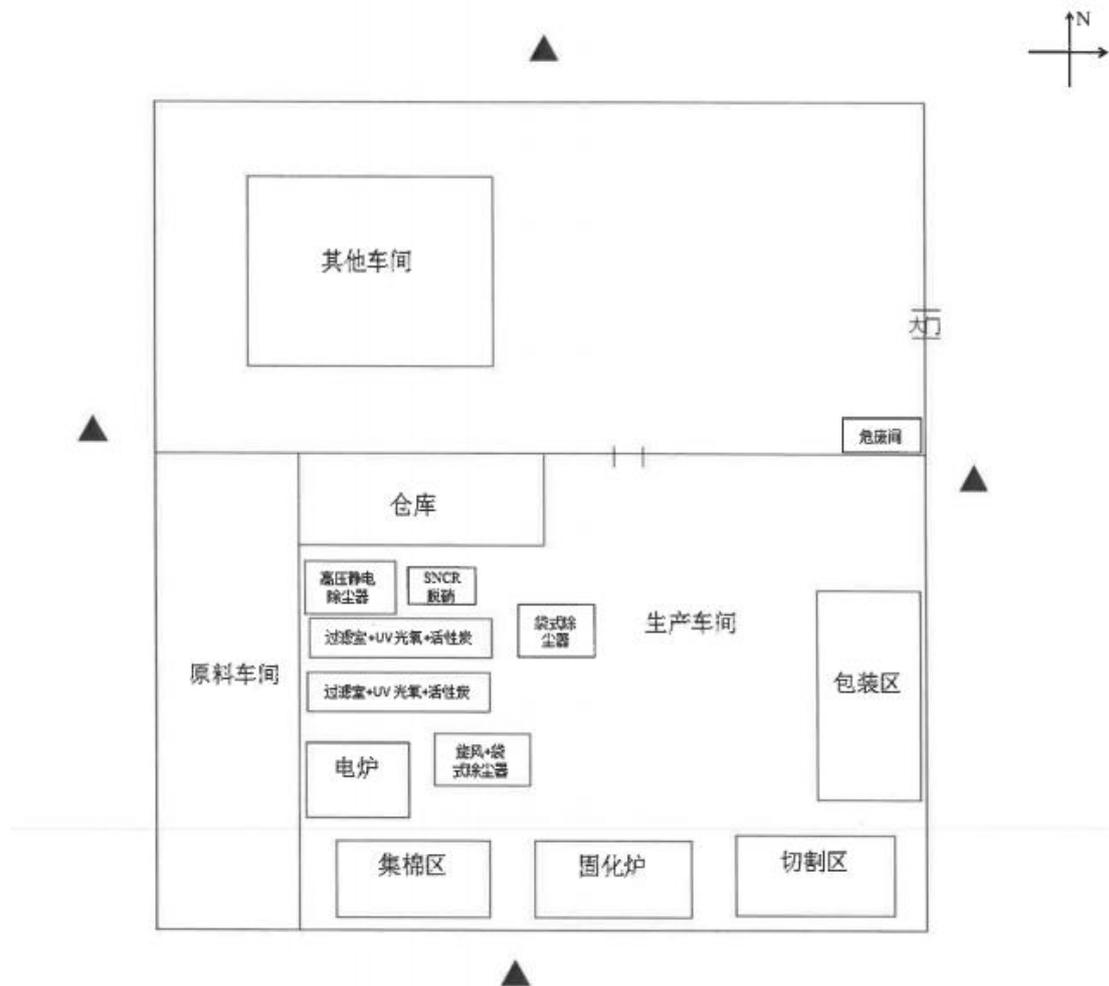
图 4 废水监测点位布设图

7.1.3 噪声监测

噪声监测内容见表 7-3。噪声监测点位示意图见图 5。

表 7-3 噪声监测内容

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----------------|-----------|---------------|
| 东、南、西、北厂界外 1 米 | 等效连续 A 声级 | 昼夜各 1 次/天，2 天 |



注：“▲”表示噪声检测点。

图 5 噪声监测点位布设图

8 质量保证及质量控制

验收监测的质量保证按国家颁布的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）、《环境监测技术规范》，河南省有关环境监测质控办法，实行全程序质量控制。具体措施如下：

- 1、项目一期工程生产负荷为 80.9%~84.6%，满足要求，处理设施运行正常。
- 2、监测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有合格证书。
- 3、所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。监测程序和有关质控要求，

按照我公司《质量管理手册》执行。

4、废气

- (1) 综合大气采样器在检测前进行流量校准和仪器检漏；
- (2) 非甲烷总烃采 2 组运输空白，采 4 组平行样，分析前、后用标准气体校正；
- (3) 颗粒物采 2 组全程序空白。

5、废水监测

废水检测因子 pH、化学需氧量、五日生化需氧量实验过程做 2 组平行样和 1 组质控样；氨氮、总磷实验过程做 2 组平行样和 1 组加标回收。

6、噪声监测

- (1) 噪声监测仪器均符合国家有关标准或技术要求。
- (2) 监测前用标准声源对仪器进行校准。检测后用标准声源对仪器测量。
- (3) 采样和分析过程严格按照 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》进行。
- (4) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪器校验表见表 8-1。

表 8-1 噪声仪器校验表

| 校准日期 | 标准声源示值 (dB) | 仪器使用前示值 (dB) | 仪器使用后示值 (dB) | 校准结果 |
|------------|-------------|--------------|--------------|------|
| 2023.07.19 | 94.0 | 93.6 | 93.7 | 合格 |
| 2023.07.20 | 94.0 | 93.6 | 93.7 | 合格 |

7、严格执行监测数据三级审核制度。

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 监测分析方法一览表

| 序号 | 检测因子 | 分析方法 | 方法来源 | 检出限 |
|----|------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 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及修改单 | GB/T 16157-1996 /XG1-2017 | / |
| 2 | 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 | 1.0mg/m ³ |
| 3 | 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 | HJ 57-2017 | 3mg/m ³ |
| 4 | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 | HJ 693-2014 | 3mg/m ³ |

表 8-2 监测分析方法一览表（续）

| 序号 | 检测因子 | 分析方法 | 方法来源 | 检出限 |
|----|---------|---|--|-----------------------|
| 5 | 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 | 0.07mg/m ³ |
| 6 | 烟气黑度 | 测烟望远镜法（B） | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第五篇第三章三（二） 国家环境保护总局（2007年） | / |
| 7 | 苯酚 | 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 | 0.3mg/m ³ |
| 8 | 甲醛 | 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 | GB/T 15516-1995 | / |
| 9 | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 533-2009 | 0.25mg/m ³ |
| 10 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | HJ 1263-2022 | 7μg/m ³ |
| 11 | 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 604-2017 | 0.07mg/m ³ |
| 12 | pH | 水质 pH 值的测定 电极法 | HJ 1147-2020 | / |
| 13 | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB 11901-89 | / |
| 14 | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 4mg/L |
| 15 | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 0.5mg/L |
| 16 | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| 17 | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 | GB 11893-89 | 0.01mg/L |
| 18 | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | / |

8.2 监测仪器

监测仪器见表 8-3。

表 8-3 监测分析使用仪器一览表

| 序号 | 检测因子 | 使用仪器 | 仪器型号 |
|----|------|------------|------------|
| 1 | 颗粒物 | 低浓度烟尘/气测试仪 | 崂应 3012H-D |
| 2 | 二氧化硫 | | |
| 3 | 氮氧化物 | | |
| 4 | 烟气黑度 | 林格曼双筒测烟望远镜 | TC-LP |
| 5 | 苯酚 | 紫外可见分光光度计 | T6 新世纪 |
| 6 | 甲醛 | 紫外可见分光光度计 | T6 新世纪 |

表 8-3 监测分析使用仪器一览表（续）

| 序号 | 检测因子 | 使用仪器 | 仪器型号 |
|----|---------|--------------|----------|
| 7 | 非甲烷总烃 | 气相色谱仪 | GC9790II |
| 8 | 氨 | 紫外可见分光光度计 | T6 新世纪 |
| 9 | 总悬浮颗粒物 | 综合大气采样器 | ZR-3922 |
| 10 | pH | 便携式 PH 计 | PHB-4 型 |
| 11 | 悬浮物 | 电子天平 | FA2004N |
| 12 | 化学需氧量 | 标准微晶 COD 消解器 | XH-102 |
| 13 | 五日生化需氧量 | 便携式溶解氧测定仪 | JPBJ-608 |
| 14 | 氨氮 | 紫外可见分光光度计 | T6 新世纪 |
| 15 | 总磷 | 紫外可见分光光度计 | T6 新世纪 |
| 16 | 噪声 | 多功能声级计 | AWA5688 |

8.3 人员资质

参与现场监测及实验室数据分析人员均按照要求进行考核并取得相应领域上岗资格证书。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

在验收监测期间，邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）主要生产的产品为外墙外保温岩棉板，产品生产负荷见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间主要产品生产负荷一览表

| 主要产品 | 检测日期 | 年产量 | 设计生产天数 | 设计生产量 | 实际生产量 | 生产负荷 |
|----------|------------|---------|--------|--------|--------|-------|
| 外墙外保温岩棉板 | 2023.07.19 | 3 万 t/a | 220d/a | 136t/d | 110t/d | 80.9% |
| 外墙外保温岩棉板 | 2023.07.20 | 3 万 t/a | 220d/a | 136t/d | 115t/d | 84.6% |

（1）验收监测期间，邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）生产负荷为 80.9%~84.6%。

（2）验收监测期间生产正常，各环保设施运行状况基本正常。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废气治理设施

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常和气象正常条件下，根据监测结果可知：

（1）切割工序脉冲袋式除尘器进口颗粒物排放速率平均值为 30.0kg/h，出口颗粒物排放速率平均值为 0.244kg/h，去除效率为 99.2%，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求。

表 9-2 废气治理设施去除效率监测结果

| 工序 | 污染物种类 | 检测结果 | | 去除效率 |
|------|-------|----------|-----------|-------|
| | | 进口 | 出口 | |
| 切割工序 | 颗粒物 | 30.0kg/h | 0.244kg/h | 99.2% |

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

1、有组织废气

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目静电除尘废气排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 4.4mg/m³，有组织二氧化硫未检出，有组织氮氧化物最大排放浓度为 8mg/m³，有组织苯酚最大排放浓度为 0.6mg/m³，有组织甲醛最大排放浓度为 0.976mg/m³，有组织非甲烷总烃最大排放浓度为 6.99mg/m³，有组织氨最大排放浓度为 1.16mg/m³，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）限值要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）附件 1 其它行业限值要求。具体监测结果见表 9-3。

表 9-3 有组织废气监测结果一览表

| 采样 点位 | 采样 时间 | | 标干流量 (Nm ³ /h) | 含氧量 (%) | 颗粒物 排放浓度 (mg/m ³) | 颗粒物 排放速率 (kg/h) | 二氧化硫 排放浓度 (mg/m ³) | 二氧化硫 排放速率 (kg/h) | 氮氧化物 排放浓度 (mg/m ³) | 氮氧化物 排放速率 (kg/h) |
|-------------------------|--------------------|----|------------------------------|------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 静电除 尘废气 排气筒 出口 | 2023 年 7 月 19 日 | 1 | 1.94×10 ⁵ | 20.5 | 4.4 | 0.855 | <3 | <0.583 | 7 | 1.36 |
| | | 2 | 2.01×10 ⁵ | 20.3 | 3.8 | 0.765 | <3 | <0.604 | 3 | 0.604 |
| | | 3 | 1.91×10 ⁵ | 20.1 | 3.3 | 0.630 | <3 | <0.573 | 4 | 0.764 |
| | | 均值 | 1.96×10 ⁵ | 20.3 | 3.8 | 0.750 | <3 | <0.587 | 5 | 0.909 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 1 | 1.89×10 ⁵ | 20.4 | 3.1 | 0.587 | <3 | <0.568 | <3 | <0.568 |
| | | 2 | 1.82×10 ⁵ | 20.5 | 4.3 | 0.782 | <3 | <0.546 | 4 | 0.728 |
| | | 3 | 1.76×10 ⁵ | 20.2 | 3.8 | 0.669 | <3 | <0.528 | 8 | 1.41 |
| | | 均值 | 1.82×10 ⁵ | 20.4 | 3.7 | 0.679 | <3 | <0.547 | 4 | 0.730 |
| 标准限值 | | | / | / | 10 | / | 80 | / | 150 | / |

表 9-3 有组织废气监测结果一览表（续）

| 采样 点位 | 采样 时间 | 标干 流量 (Nm ³ /h) | 含氧量 (%) | 苯酚排放 浓度 (mg/m ³) | 苯酚排放 速率 (kg/h) | 甲醛排放浓 度 (mg/m ³) | 甲醛排 放速率 (kg/h) | 非甲烷总 烃排放浓 度 (mg/m ³) | 非甲烷总 烃排放速 率 (kg/h) | 氨排放浓 度 (mg/m ³) | 氨排放 速率 (kg/h) | |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|--|--------------------------|--------------------------------|---------------------|-------|
| 静电除 尘废气 排气筒 出口 | 2023 年 7 月 19 日 | 1 | 1.94×10 ⁵ | 20.5 | 0.5 | 9.71×10 ⁻² | 0.520 | 0.101 | 6.99 | 1.36 | 0.93 | 0.181 |
| | | 2 | 2.01×10 ⁵ | 20.3 | 0.6 | 0.121 | 0.859 | 0.173 | 6.56 | 1.32 | 1.07 | 0.216 |
| | | 3 | 1.91×10 ⁵ | 20.1 | 0.4 | 7.64×10 ⁻² | 0.718 | 0.137 | 6.49 | 1.24 | 0.84 | 0.160 |
| | | 均值 | 1.96×10 ⁵ | 20.3 | 0.5 | 9.81×10 ⁻² | 0.699 | 0.137 | 6.68 | 1.31 | 0.95 | 0.186 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 1 | 1.89×10 ⁵ | 20.4 | 0.5 | 9.46×10 ⁻² | 0.550 | 0.104 | 6.60 | 1.25 | 1.00 | 0.189 |
| | | 2 | 1.82×10 ⁵ | 20.5 | 0.6 | 0.109 | 0.976 | 0.178 | 6.45 | 1.17 | 1.16 | 0.211 |
| | | 3 | 1.76×10 ⁵ | 20.2 | 0.6 | 0.106 | 0.891 | 0.157 | 6.34 | 1.12 | 0.95 | 0.167 |
| | | 均值 | 1.82×10 ⁵ | 20.4 | 0.6 | 0.103 | 0.806 | 0.146 | 6.46 | 1.18 | 1.04 | 0.189 |
| 标准限值 | | / | / | 100 | / | 25 | / | 60 | / | 8 | / | |

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目静电除尘废气排气筒出口烟气黑度为 1 级，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 排放限值要求。具体监测结果见表 9-4。

表 9-4 烟气黑度监测结果一览表

| 采样点位 | 采样时间 | 检测频次 | 林格曼黑度（级） |
|-------------|--------------------|-------|----------|
| 静电除尘废气排气筒出口 | 2023 年 7 月 19 日 | 第 1 次 | 1 |
| | | 第 2 次 | 1 |
| | | 第 3 次 | 1 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 第 1 次 | 1 |
| | | 第 2 次 | 1 |
| | | 第 3 次 | 1 |

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目切割工序废气处理设施出口有组织颗粒物最大排放浓度为 8.1mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求。具体监测结果见表 9-5。

表 9-5 有组织颗粒物监测结果一览表

| 采样点位 | 采样时间 | | 标干流量 (Nm ³ /h) | 监测浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
|----------------|--------------------|----|------------------------------|------------------------------|----------------|
| 袋式除尘器 排气筒进口 | 2023 年 7 月 19 日 | 1 | 3.81×10 ⁴ | 810 | 30.8 |
| | | 2 | 3.77×10 ⁴ | 751 | 28.3 |
| | | 3 | 3.75×10 ⁴ | 872 | 32.7 |
| | | 均值 | 3.78×10 ⁴ | 811 | 30.6 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 1 | 3.72×10 ⁴ | 742 | 27.6 |
| | | 2 | 3.74×10 ⁴ | 854 | 31.9 |
| | | 3 | 3.62×10 ⁴ | 790 | 28.6 |
| | | 均值 | 3.69×10 ⁴ | 795 | 29.4 |
| 袋式除尘器 排气筒出口 | 2023 年 7 月 19 日 | 1 | 3.60×10 ⁴ | 6.1 | 0.219 |
| | | 2 | 3.50×10 ⁴ | 6.8 | 0.238 |
| | | 3 | 3.57×10 ⁴ | 7.4 | 0.264 |
| | | 均值 | 3.55×10 ⁴ | 6.8 | 0.240 |

表 9-5 有组织颗粒物监测结果一览表（续）

| 采样点位 | 采样时间 | | 标干流量 (Nm ³ /h) | 监测浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
|----------------|--------------------|----|------------------------------|------------------------------|----------------|
| 袋式除尘器 排气筒出口 | 2023 年 7 月 20 日 | 1 | 3.54×10 ⁴ | 7.2 | 0.255 |
| | | 2 | 3.47×10 ⁴ | 6.0 | 0.208 |
| | | 3 | 3.51×10 ⁴ | 8.1 | 0.284 |
| | | 均值 | 3.51×10 ⁴ | 7.1 | 0.249 |
| 处理效率 % | | | / | / | 99.2% |
| 标准限值 | | | / | 10 | / |

2、无组织废气

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目无组织颗粒物最大排放浓度为 0.324mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点 1.0mg/m³ 的要求。具体监测结果见表 9-6。

表 9-6 无组织颗粒物监测结果一览表

| 监测项目 | 监测时间 | 监测频次 | 监测结果 (mg/m ³) | | | | 备注 | |
|------|--------------------|------|---------------------------|--------|--------|--------|---|---|
| | | | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# | | |
| 颗粒物 | 2023 年 7 月 19 日 | 1 | 0.083 | 0.324 | 0.192 | 0.256 | 监测期间： 平均气温 29.1℃， 平均气压 98.8kPa， 平均风速 0.8m/s， 东南风，天气阴。 | |
| | | 2 | 0.094 | 0.208 | 0.234 | 0.295 | | |
| | | 3 | 0.076 | 0.300 | 0.243 | 0.218 | | |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 1 | 0.091 | 0.190 | 0.264 | 0.305 | | 监测期间： 平均气温 30.9℃， 平均气压 98.7kPa， 平均风速 0.7m/s， 东南风，天气阴。 |
| | | 2 | 0.072 | 0.232 | 0.182 | 0.270 | | |
| | | 3 | 0.081 | 0.277 | 0.308 | 0.233 | | |
| 标准限值 | | | 1.0 | | | | / | |

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 1.91mg/m³，能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中附件 2 其他企业边界排放建议值 2.0mg/m³ 的要求。具体监测结果见表 9-7。

表 9-7 无组织非甲烷总烃监测结果一览表

| 监测项目 | 监测时间 | 监测频次 | 监测结果 (mg/m ³) | | | | 备注 |
|-------|--------------------|------|---------------------------|--------|--------|--------|---|
| | | | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# | |
| 非甲烷总烃 | 2023 年 7 月 19 日 | 1 | 0.77 | 1.54 | 1.44 | 1.91 | 监测期间： 平均气温 29.1℃， 平均气压 98.8kPa， 平均风速 0.8m/s， 东南风，天气阴。 |
| | | 2 | 0.75 | 1.49 | 1.87 | 1.60 | |
| | | 3 | 0.73 | 1.56 | 1.80 | 1.80 | |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 1 | 0.89 | 1.73 | 1.64 | 1.73 | 监测期间： 平均气温 30.9℃， 平均气压 98.7kPa， 平均风速 0.7m/s， 东南风，天气阴。 |
| | | 2 | 0.87 | 1.90 | 1.71 | 1.73 | |
| | | 3 | 0.85 | 1.82 | 1.71 | 1.51 | |
| 标准限值 | | | 2.0 | | | | / |

9.2.2.2 废水

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目生活污水排放口 pH 的监测范围为 7.2~7.4，悬浮物的监测浓度为 20mg/L~29mg/L，化学需氧量的监测浓度为 68mg/L~88mg/L，五日生化需氧量的监测浓度为 20.0mg/L~23.4mg/L，氨氮的监测浓度为 7.19mg/L~8.91mg/L，总磷的监测浓度为 3.18mg/L~4.27mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准及邓州市污水处理厂进水控制标准。具体监测结果见表 9-8。

表 9-8 废水监测结果一览表

| 检测点位 | 检测时间 | 检测频次 | 检测结果 | | | | | |
|---------|--------------------|------|-------------|---------------|-----------------|-------------------|--------------|--------------|
| | | | pH (无量纲) | 悬浮物 (mg/L) | 化学需氧量 (mg/L) | 五日生化需氧量 (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 总磷 (mg/L) |
| 生活污水排放口 | 2023 年 7 月 19 日 | 1 | 7.4 | 21 | 88 | 20.0 | 8.33 | 4.15 |
| | | 2 | 7.3 | 24 | 74 | 22.0 | 7.19 | 3.18 |
| | | 3 | 7.3 | 20 | 82 | 20.6 | 8.51 | 3.55 |
| | | 4 | 7.3 | 25 | 68 | 23.4 | 7.56 | 3.22 |
| | | 均值 | / | 22 | 78 | 21.5 | 7.90 | 3.52 |

表 9-8 废水监测结果一览表（续）

| 检测点位 | 检测时间 | 检测频次 | 检测结果 | | | | | |
|---------|------------|------|-------------|---------------|-----------------|-------------------|--------------|--------------|
| | | | pH (无量纲) | 悬浮物 (mg/L) | 化学需氧量 (mg/L) | 五日生化需氧量 (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 总磷 (mg/L) |
| 生活污水排放口 | 2023年7月20日 | 1 | 7.2 | 27 | 78 | 22.2 | 8.91 | 4.10 |
| | | 2 | 7.3 | 22 | 80 | 22.1 | 7.70 | 3.23 |
| | | 3 | 7.3 | 26 | 72 | 23.3 | 8.71 | 3.65 |
| | | 4 | 7.3 | 29 | 84 | 22.0 | 7.24 | 4.27 |
| | | 均值 | / | 26 | 78 | 22.4 | 8.14 | 3.81 |
| 限值 | / | 6~9 | 210 | 360 | 170 | 40 | / | |

9.2.2.3 厂界噪声

在验收监测期间，该项目各设施运转正常，东、南、西、北厂界昼夜间噪声测定值分别为（53~57）dB（A），（42~45）dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）标准限值的要求。具体监测结果见表 9-9。

表 9-9 噪声监测结果一览表

| 监测点位 | 监测日期 | 监测结果 单位：dB（A） | |
|-----------|-----------------|---------------|----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 东侧厂界外 1 米 | 2023 年 7 月 19 日 | 54 | 44 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 53 | 44 |
| 南侧厂界外 1 米 | 2023 年 7 月 19 日 | 56 | 43 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 57 | 45 |
| 西侧厂界外 1 米 | 2023 年 7 月 19 日 | 57 | 43 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 55 | 44 |
| 北侧厂界外 1 米 | 2023 年 7 月 19 日 | 54 | 45 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 55 | 42 |
| 标准限值 | | 60 | 50 |

9.2.2.4 污染物排放总量核算

本项目生活污水依托厂内原有化粪池处理后用于市政污水管网，废水排放量为 114.4t/a，COD 排放平均浓度为 78mg/L，氨氮排放平均浓度为 8.02mg/L，则

COD 排放总量为 0.0089t/a，氨氮排放总量为 0.0009t/a，满足环评中废水总量控制指标 COD0.098t/a，氨氮 0.01t/a 的要求。

本项目静电除尘废气排气筒出口废气中 SO₂ 排放速率<0.567kg/h，NO_x 排放速率为 0.820kg/h，年运行时间为 5280h，则本项目总量指标为 SO₂<2.99t/a，NO_x4.33t/a。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目属于改建项目，位于邓州市工业大道与邓襄路交叉口西 500 米路南，不涉及环保管理中的各类保护区。本项目落实了各项污染治理措施，确保全部污染物达标排放，对当地及区域的环境质量影响甚微。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，通过监测结果分析得出以下结论：

1、该项目落实了环境影响评价建议和审批意见要求，建设单位执行环保“三同时”制度，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，落实了提出的污染防治措施和建议及相应环保投资。

2、验收监测期间，该项目一期工程生产负荷为 80.9%~84.6%，生产设施运行正常，环保设施运行正常。

3、有组织废气监测结果：在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目静电除尘废气排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 4.4mg/m³，有组织二氧化硫未检出，有组织氮氧化物最大排放浓度为 8mg/m³，有组织苯酚最大排放浓度为 0.6mg/m³，有组织甲醛最大排放浓度为 0.976mg/m³，有组织非甲烷总烃最大排放浓度为 6.99mg/m³，有组织氨最大排放浓度为 1.16mg/m³，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩棉棉企业 B 级绩效排放限值要求、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）限值要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻

坚办〔2017〕162号）附件1其它行业限值要求。

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目静电除尘废气排气筒出口烟气黑度为1级，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1排放限值要求。

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目切割工序废气处理设施出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》岩矿棉企业B级绩效排放限值要求。

4、无组织废气监测结果：在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.324\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中附件2其他企业边界排放建议值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

5、废水监测结果：在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目生活污水排放口pH的监测范围为7.2~7.4，悬浮物的监测浓度为 $20\text{mg}/\text{L}$ ~ $29\text{mg}/\text{L}$ ，化学需氧量的监测浓度为 $68\text{mg}/\text{L}$ ~ $88\text{mg}/\text{L}$ ，五日生化需氧量的监测浓度为 $20.0\text{mg}/\text{L}$ ~ $23.4\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮的监测浓度为 $7.19\text{mg}/\text{L}$ ~ $8.91\text{mg}/\text{L}$ ，总磷的监测浓度为 $3.18\text{mg}/\text{L}$ ~ $4.27\text{mg}/\text{L}$ ，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准及邓州市污水处理厂进水控制标准。

6、噪声监测结果：在验收监测期间，该项目各设施运转正常，东、南、西、北厂界昼夜间噪声测定值分别为（53~57）dB（A），（42~45）dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类：昼间60dB（A）、夜间50dB（A）标准限值的要求。

7、固体废物处置调查情况：营运期产生的固体废物包括员工生活垃圾、渣球、炉渣、不合格品及边角料、除尘器粉尘、废过滤棉、废活性炭。根据《国家

危险废物名录》（2021年版）员工生活垃圾、渣球、炉渣、不合格品及边角料、除尘器粉尘属于一般固体废物，废过滤棉、废活性炭属于危险废物。生活垃圾分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理；渣球、不合格品及边角料、除尘器粉尘收集后回用于生产；炉渣收集后外售；废过滤棉、废活性炭危废暂存间暂存，定期送有资质单位处置。

8、总量控制指标：本项目 COD 排放总量为 0.0089t/a，氨氮排放总量为 0.0009t/a，满足环评中废水总量控制指标 COD0.098t/a，氨氮 0.01t/a 的要求。

本项目静电除尘废气排气筒出口废气中 SO₂ 排放速率<0.567kg/h，NO_x 排放速率为 0.820kg/h，年运行时间为 5280h，则本项目总量指标为 SO₂<2.99t/a，NO_x4.33t/a。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目属于改建项目，位于邓州市工业大道与邓襄路交叉口西 500 米路南，不涉及环保管理中的各类保护区。项目产生的废气、废水、噪声、固废经过采取有效的处理措施均能满足要求，对周围环境影响较小。

10.3 建议

（1）加强全厂环保管理机构建设和全厂职工的环保知识培训，提高员工的环保意识和员工素质；提高环保管理水平，把清洁生产贯彻到全厂职工中。

（2）加强环保设施的管理，定期检查和维护，以保证其正常运行，避免故障发生，以确保污染物长期稳定达标排放。

（3）认真做好职工培训工作，严格持证上岗，生产过程中严格执行操作规程，避免安全事故发生。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）竣工环保验收监测报告

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

| 填表单位（盖章）： | | 邓州市瑞皓保温建材有限公司 | | | | 填表人（签字）： | | | | 项目经办人（签字）： | | | | |
|--|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------|------------|--------------------------------|--------------|---------------|------------------|--------------------------|--------------|---------------|-------------|--------------|
| 建 设 项 目 | 项目名称 | 邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程） | | | | 建设地点 | | | | 邓州市工业大道与邓襄路交叉口西500米路南 | | | | |
| | 行业类别 | C3034 隔热和隔音材料制造 | | | | 建设性质 | | | | 改扩建 | | | | |
| | 设计生产能力 | 5.5万吨/年 | 建设项目开工日期 | | | 实际生产能力 | | | | 3万吨/年 | 投入试运行日期 | | | |
| | 投资总概算（万元） | 6000 | | | | 环保投资总概算（万元） | | | | 1950 | 所占比例（%） | | 32.5 | |
| | 环评审批部门 | 邓州市环境保护局 | | | | 批准文号 | | | | 邓环审【2022】25号 | 批准时间 | | 2022年6月29日 | |
| | 初步设计审批部门 | 邓州市产业集聚区管委会 | | | | 批准文号 | | | | 2110-411381-04-02-524735 | 批准时间 | | 2021年10月11日 | |
| | 排污许可证编号 | | | | | 登记日期 | | | | 有效期 | | | | |
| | 环保设施设计单位 | 邓州市瑞皓保温建材有限公司 | | 环保设施施工单位 | | 邓州市瑞皓保温建材有限公司 | | 环保设施监测单位 | | 河南省微米检测科技有限公司 | | | | |
| | 实际总投资（万元） | 3000 | | | | 实际环保投资（万元） | | | | 982 | 所占比例（%） | | 32.7 | |
| | 废水治理（万元） | | 废气治理（万元） | | 962 | 噪声治理（万元） | | 16 | 固废治理（万元） | | 4 | 绿化及生态（万元） | | 其它（万元） |
| | 新增废水处理设施能力（t/d） | | | | | 新增废气处理设施能力（Nm ³ /h） | | | | | | 年平均工作时（h/a） | | 5280 |
| | 建设单位 | 邓州市瑞皓保温建材有限公司 | | 邮政编码 | | 474150 | | 联系电话 | | 13213755666 | | 环评单位 | | 河南荣蓝环保技术有限公司 |
| 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 | | | | | | 0.0114 | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | 0.0089 | | | | 0.098 | | | |
| | 氨氮 | | | | | | 0.0009 | | | | 0.01 | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | 2.99 | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | 4.33 | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | | |
| | 其它项目特征污染物的 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

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——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；

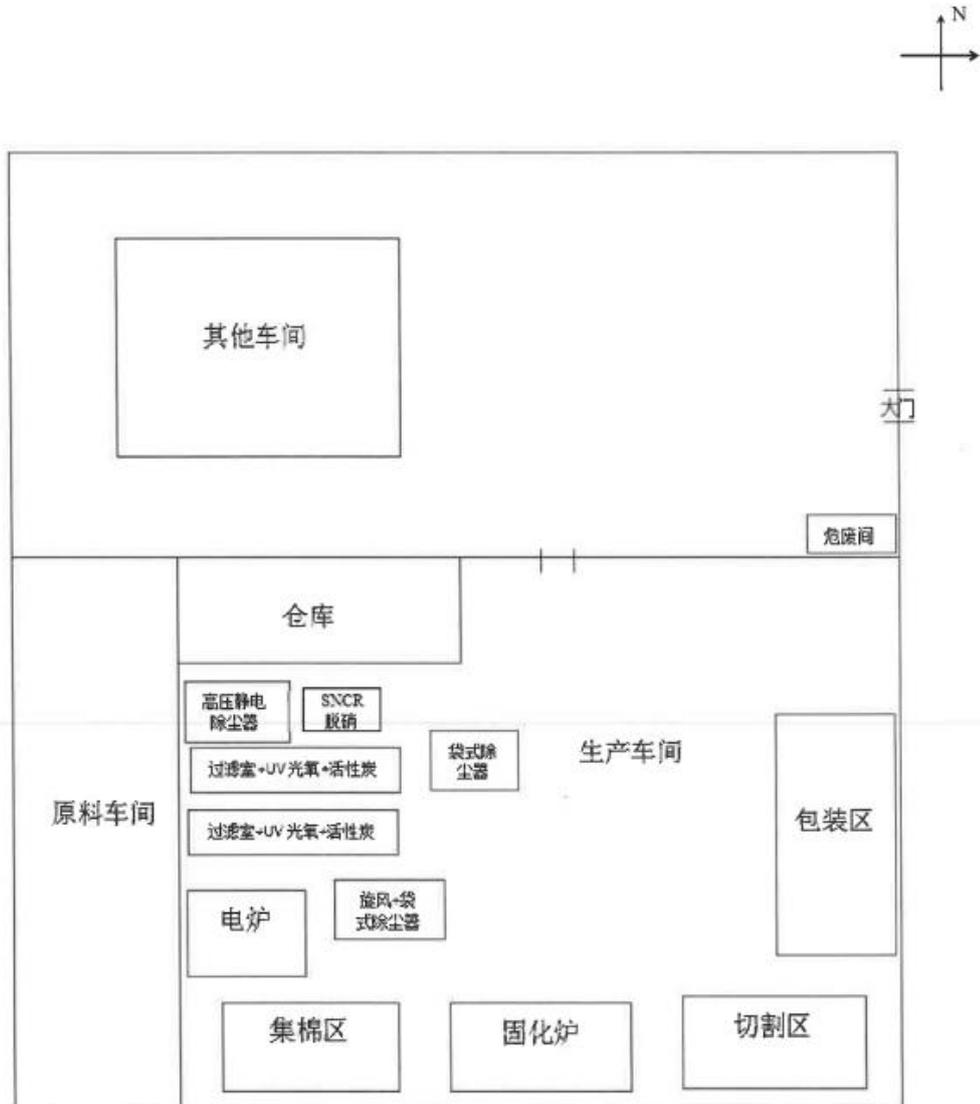
大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境及敏感点示意图



附图3 项目平面布置图



上料工序集气罩



旋风除尘+袋式除尘器
附图 4 项目环保设施照片



SNCR 脱硝装置
附图 4 项目环保设施照片



高压静电除尘器



过滤室

附图4 项目环保设施照片

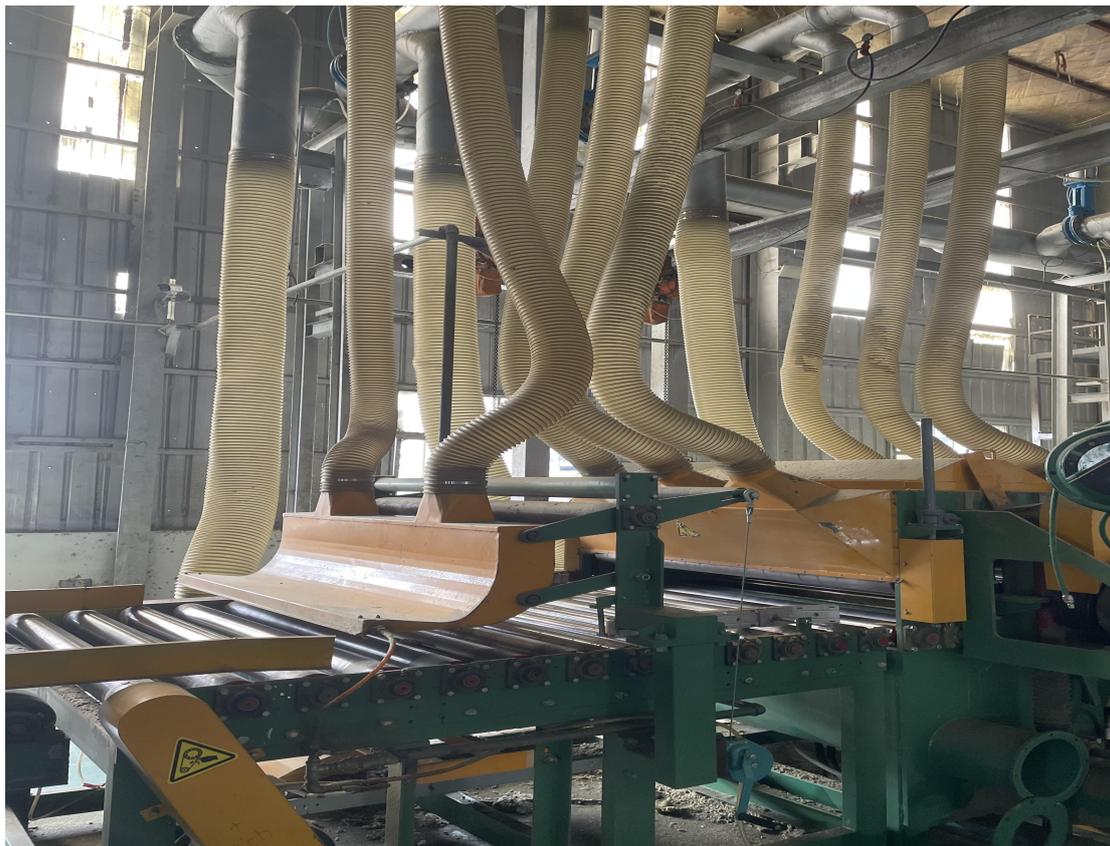


UV 光氧催化+活性炭吸附装置



UV 光氧催化+活性炭吸附装置

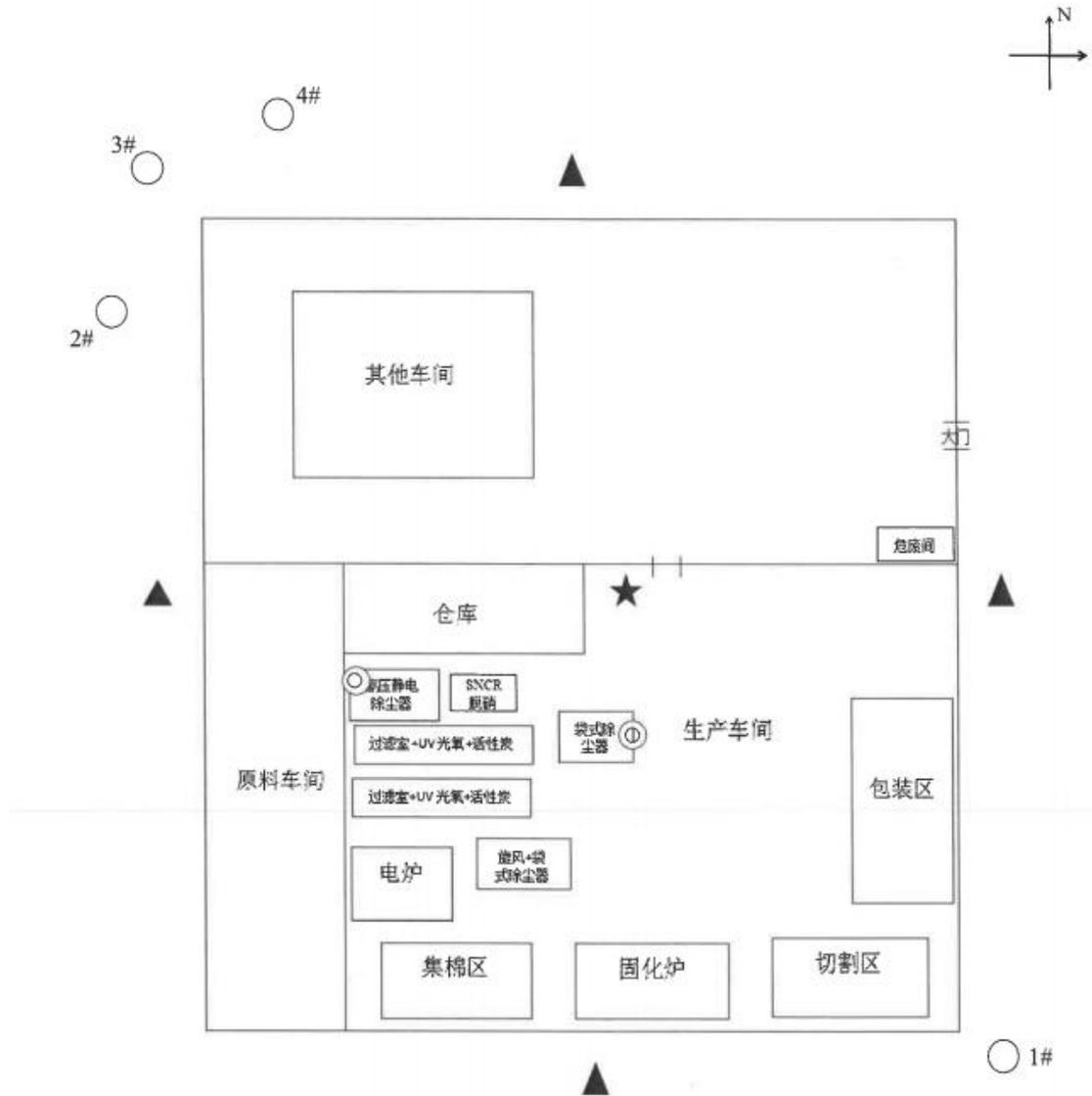
附图 4 项目环保设施照片



切割工序集气管道



切割工序袋式除尘器
附图4 项目环保设施照片



注：“○”表示无组织废气监测点；“⊙”表示有组织废气监测点；“★”表示废水监测点；“▲”表示噪声监测点。

附图 5 监测点位布设图

负责审批的环保行政主管部门意见：

邓环审（2022）25号

关于邓州市瑞皓保温建材有限公司 岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表 的审批意见

邓州市瑞皓保温建材有限公司：

你单位委托河南荣蓝环保技术有限公司编制的《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，经研究，现对《报告表》提出如下批复意见：

一、原则同意你单位按照《报告表》中所列项目性质、规模、地点、建设内容和环境保护对策措施依法依规进行项目建设。

二、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废气 项目电炉废气经处理后须满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准且同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）岩矿棉企业B级绩效排放限值要求；有机废气经处理后甲醛、苯酚须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准，氨须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）要求，非甲烷总烃类须满足《关



于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫政坚办[2017]162号）其他行业排放要求。

2、废水 项目生活污水经厂区化粪池处理后，排入城市污水管网。

2、噪声 项目厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、固废 项目产生的固体废物须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“三防”要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单标准要求。

5、本项目建成后，污染物排放总量应满足《报告表》中提出的控制要求。

四、本项目环评文件审批后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；项目审批五年后方开工建设的，应重新审批该项目的环境影响评价文件。

五、项目建设和运行过程中须执行环保“三同时”、竣工环保验收、排污许可等各项环境管理制度。

六、项目的日常环境监督管理工作由邓州市环境监察大队负责。



委 托 书

河南省微米检测科技有限公司：

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》和国家环保总局关于《建设项目竣工保护验收管理办法》等有关规定，我单位（新建改建扩建）~~总将校车生产线技术改造（一期）~~建设项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行，在此期间，未出现违反环保要求的现象，特委托贵单位对本项目进行监测，监测费用由我单位支付。

特此委托

委托单位（盖章）：

法人代表（签名）：



2023年7月8日

附件 3:

邓州市瑞皓保温建材有限公司
岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）
竣工环境保护验收监测方案

邓州市瑞皓保温建材有限公司 制

2023 年 7 月 12 日

目 录

| | |
|--------------------|---|
| 一、前言 | 1 |
| 二、方案编制依据 | 1 |
| 三、建设项目概况 | 2 |
| 1、项目地理位置 | 2 |
| 2、项目平面布置 | 2 |
| 3、项目环境保护目标 | 2 |
| 四、污染物排放及治理措施 | 2 |
| 1、废水 | 2 |
| 2、废气 | 3 |
| 3、噪声 | 3 |
| 4、固废 | 3 |
| 五、验收评价标准 | 4 |
| 六、验收监测内容 | 5 |
| 1、废气监测 | 5 |
| 2、废水监测 | 5 |
| 3、噪声监测 | 5 |
| 4、固废管理 | 6 |
| 七、环保措施落实情况 | 6 |
| 八、监测方法 | 7 |
| 九、质量保证 | 7 |
| 十、环境管理检查 | 8 |
| 十一、监测实施 | 8 |

附件：验收监测点位布设图

邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造 项目（一期工程）竣工环境保护验收监测方案

一、前言

邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）位于邓州市工业大道与邓襄路交叉口西 500 米路南，该项目属于改建项目。本改建项目于 2021 年 10 月 11 日在邓州市产业集聚区管委会进行备案确认，项目代码为 2110-411381-04-02-524735；2022 年 6 月，邓州市瑞皓保温建材有限公司委托河南荣蓝环保技术有限公司编制完成了《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》，2022 年 6 月 29 日邓州市环境保护局以邓环审【2022】25 号对该环评报告表进行了审批；2023 年 5 月 11 日进行了排污许可申请，排污许可证编号为 91411381MA3XBNNCXG001Q。

2017 年邓州市瑞皓保温建材有限公司分两期建设年产 2 万吨岩棉板生产线 2 条，于 2019 年全部建成，批复文号为邓环审 [2017] 14 号；一期项目由邓州市环境监测站于 2017 年 9 月以邓环验监字第 2017091301 号通过验收，二期项目于 2019 年 9 月通过自主验收。2021 年企业开始进行提标改造，利用原有 1#、2#生产线已有设施进行改造，建成新的 1#、2#生产线，产能分别为 3 万 t/a 和 2.5 万 t/a。本改建项目分两期建设，一期工程改造完成 1#生产线，产能为 3 万 t/a；二期工程改造完成 2#生产线，产能为 2.5 万 t/a。目前本改建项目一期工程改造完成，现已进入调试阶段，本次验收仅对本改建项目一期工程进行验收。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等有关规定，建设单位进行自主验收。

二、方案编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日中华人民共和国主席令第 9 号）。
- 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号，2017 年 7 月 16 日）。
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。
- 4、《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影

响报告表》（河南荣蓝环保技术有限公司，2022年6月）；

5、邓州市环境保护局关于《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》的批复（邓环审【2022】25号，2022年6月29日）；

6、邓州市瑞皓保温建材有限公司竣工环保验收监测《委托书》。

三、建设项目概况

1、项目地理位置

邓州市瑞皓保温建材有限公司投资3000万元在邓州市工业大道与邓襄路交叉口西500米路南依托原有厂房建设岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程），该项目占地面积为51926m²。项目南侧、西侧均为农田，项目西南距东郑楼约340m，东南距后马庄约600m，东南距红庙约910m。项目建设符合邓州市产业集聚区发展规划要求。项目地理位置见附图。

2、项目平面布置

本项目南侧为生产车间和原料车间，生产车间布设1条岩棉板（条）生产线，主要分为电炉区、集棉区、固化炉、切割区、包装区等。

3、项目环境保护目标

项目周围环境保护目标见表1。

表1 项目周围环境保护目标一览表

| 环境类别 | 环境保护目标 | 方位 | 距离（m） | 保护级别及要求 |
|-------|-----------|-----|-------|---------------------------------|
| 环境空气 | 东郑楼村 | SW | 340 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准 |
| 地表水环境 | 刁河 | 350 | E | 《地表水质量标准》（GB 3838-2002）III类标准 |
| 声环境 | 四周厂界外50m | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准 |
| 地下水环境 | 项目区域浅层地下水 | | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 |

四、污染物排放及治理措施

1、废水

根据企业提供的用水资料及现场核查，①本项目生活污水依托厂内原有化粪池处理后用于市政污水管网。②项目电炉运行过程中需使用冷却水降温，冷却水

循环使用不外排，定期补充蒸发量。③项目使用的酚醛树脂为水溶性酚醛树脂，需加水稀释调配，稀释用水在后续工序中直接蒸发，不外排。④项目碱喷淋用水循环利用不外排，定期补充新鲜水量。

2、废气

项目废气主要为上料、切割工序产生的颗粒物，电熔炉产生的废气颗粒物、SO₂、NO_x、氨，集棉及固化产生的废气颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃，固化炉产生的废气颗粒物、SO₂、NO_x。废气产生及治理措施见表 2。

表 2 废气产生及治理措施一览表

| 废气名称 | 来源 | 污染物种类 | 排放方式 | 治理设施 | 排放去向 |
|-------|----------|---|-------|---|------|
| 无组织废气 | 生产过程 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 无组织排放 | 加强车间通风 | 周边环境 |
| 有组织废气 | 切割工序废气 | 颗粒物 | 有组织排放 | 袋式除尘器+1根 15m 高排气筒 | 周边环境 |
| 有组织废气 | 上料粉尘 | 颗粒物 | 有组织排放 | 旋风除尘+袋式除尘+SNCR脱硝+碱喷淋 湿式高压静电除尘器+共用1根 25m 高排气筒 | 周边环境 |
| | 电炉烟气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨 | 有组织排放 | | |
| | 固化炉燃烧废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 有组织排放 | | |
| | 集棉机和固化废气 | 颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃 | 有组织排放 | | |

3、噪声

项目噪声主要为离心机、集棉机、切割机、风机、摆锤机、电炉等生产设备运行过程中产生的机械噪声。主要治理措施为：设备安装基础减振，车间封闭隔声等措施降噪，使厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2类标准要求 (2类：昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A))。

4、固废

固体废物产生及治理措施见表 3。

表 3 固体废物产生及治理措施一览表

| 固废名称 | 来源 | 性质 | 产生量 | 处理处置方式 |
|------|--------|------|---------|------------------------|
| 生活垃圾 | 员工日常生活 | 一般固废 | 2.0t/a | 分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理 |
| 渣球 | 成纤工序 | | 2300t/a | 收集后回用于生产 |

表 3 固体废物产生及治理措施一览表（续）

| 固废名称 | 来源 | 性质 | 产生量 | 处理处置方式 |
|----------|----------|------|----------|---------------------|
| 炉渣 | 电熔炉 | 一般固废 | 1820t/a | 收集后外售 |
| 不合格品及边角料 | 生产过程 | | 1315t/a | 收集后回用于生产 |
| 除尘器粉尘 | 除尘器收集过程 | | 566.5t/a | 收集后回用于生产 |
| 废过滤棉 | 有机废气处理设施 | 危险废物 | 0.4t/a | 危废暂存间暂存, 定期送有资质单位处置 |
| 废活性炭 | | | 2t/a | |

五、验收评价标准

依据《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》（报批版）、相关审批意见及现行环境标准，本次验收监测执行标准如下：

（1）颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求；

（2）颗粒物、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求；

（3）氨执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）限值要求；

（4）烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）限值要求；

（5）甲醛、苯酚执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准；

（6）非甲烷总烃执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）附件 1 其它行业限值要求；

（7）废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及邓州

市污水处理厂进水控制标准；

(8) 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；

(9) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

(10) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

六、验收监测内容

1、废气监测

废气监测内容及频次一览表见表 4。

表 4 废气监测内容一览表

| 监测位置 | 监测因子 | 监测频次 | 备注 |
|-------------------------------|----------------------------------|------------|-------------------------------------|
| 袋式除尘器排气筒进口、出口 | 颗粒物 | 3 次/天, 2 天 | 监测期间同步测量各检测点标干流量、烟气流量、烟气温度、流速等参数 |
| 静电除尘废气排气筒出口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、苯酚、甲醛、非甲烷总烃、氨 | | |
| 厂界上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#、下风向 4# | 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃 | 3 次/天, 2 天 | 监测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、大气状况等气象参数 |

2、废水监测

废水监测内容及频次一览表见表 5。

表 5 废水监测内容一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|---------|----------------------------|------------|
| 生活污水排放口 | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷 | 4 次/天, 2 天 |

3、噪声监测

噪声监测内容及频次一览表见表 6。

表 6 噪声监测内容一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----------------|-----------|----------------|
| 东、南、西、北厂界外 1 米 | 等效连续 A 声级 | 昼夜各 1 次/天, 2 天 |

4、固废管理

营运期产生的固体废物包括员工生活垃圾、渣球、炉渣、不合格品及边角料、除尘器粉尘、废过滤棉、废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2021年版）员工生活垃圾、渣球、炉渣、不合格品及边角料、除尘器粉尘属于一般固体废物，废过滤棉、废活性炭属于危险废物。生活垃圾分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理；渣球、不合格品及边角料、除尘器粉尘收集后回用于生产；炉渣收集后外售；废过滤棉、废活性炭危废暂存间暂存，定期送有资质单位处置。

七、环保措施落实情况

验收期间，该项目一期工程实际建设内容与《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》（报批版）及其批复要求对照情况见表7。

表7 工程主要环保设施验收清单及完成对照检查情况

| 序号 | 核查内容 | | 环评及批复一期工程要求 | | 一期工程实际落实情况 | | 备注 |
|----|------|----------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------|----|
| 1 | 废气 | 上料粉尘 | 袋式除尘 | 湿式高压静电除尘器+共用1根25m高排气筒 | 旋风除尘+袋式除尘+SNCR脱硝+碱喷淋 | 湿式高压静电除尘器+共用1根25m高排气筒（DA001） | |
| | | 电炉烟气 | 旋风除尘+袋式除尘+SNCR脱硝 | | | | |
| | | 固化炉燃烧废气 | 低氮燃烧 | | | | |
| | | 集棉机和固化废气 | 过滤室+UV光氧催化+活性炭吸附 | | | | |
| | | 切割工序废气 | 袋式除尘器+1根15m高排气筒 | | 袋式除尘器+1根15m高排气筒（DA002） | | |
| 2 | 废水 | 生产废水 | 电炉冷却水循环使用，不外排 | | 电炉冷却水循环使用，不外排 | | |
| 3 | 噪声 | 生产设备 | 选用低噪设备、基础减振、密闭车间 | | 选用低噪设备、基础减振、密闭车间 | | |
| 4 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶分类收集后由环卫部门统一清运至垃圾填埋场处理 | | 垃圾桶分类收集后由环卫部门统一清运至垃圾填埋场处理 | | |
| | | 一般固体废物 | 依托厂区现有一般固废暂存间（20m ² ） | | 依托厂区现有一般固废暂存间（20m ² ） | | |
| | | 危险废物 | 依托厂区现有危废暂存间（20m ² ） | | 依托厂区现有危废暂存间（20m ² ） | | |

八、监测方法

- (1) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单(GB/T 16157-1996/XG1-2017);
- (2) 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017);
- (3) 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017);
- (4) 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014);
- (5) 《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);
- (6) 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇第三章三(二) 国家环境保护总局(2007年);
- (7) 《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);
- (8) 《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》(GB/T 15516-1995);
- (9) 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009);
- (10) 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022);
- (11) 《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);
- (12) 《水质 pH值的测定 电极法》(HJ 1147-2020);
- (13) 《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89);
- (14) 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017);
- (15) 《水质 五日生化需氧量(BOD₅)的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009);
- (16) 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009);
- (17) 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-89);
- (18) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

九、质量保证

本次验收监测涉及的项目均严格按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》(暂行),实施全过程质量保证,具体措施如下:

- (1) 合理布置监测点位,保证各监测点位布设科学性和可比性。

(2) 废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程严格按照HJ/T43-1999、HJ479-2009进行。

(3) 气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按照HJ/T55、HJ/T194、HJ/T373、HJ630等规范的要求进行。

(4) 厂界环境噪声的测量按照GB12348要求进行，敏感目标噪声的测量按照GB3096的要求进行。

(5) 参加验收监测采样和测试的人员均须按照国家有关规定持证上岗；监测仪器经计量部门检定并在有效期内；根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器，列出分析方法一览表。

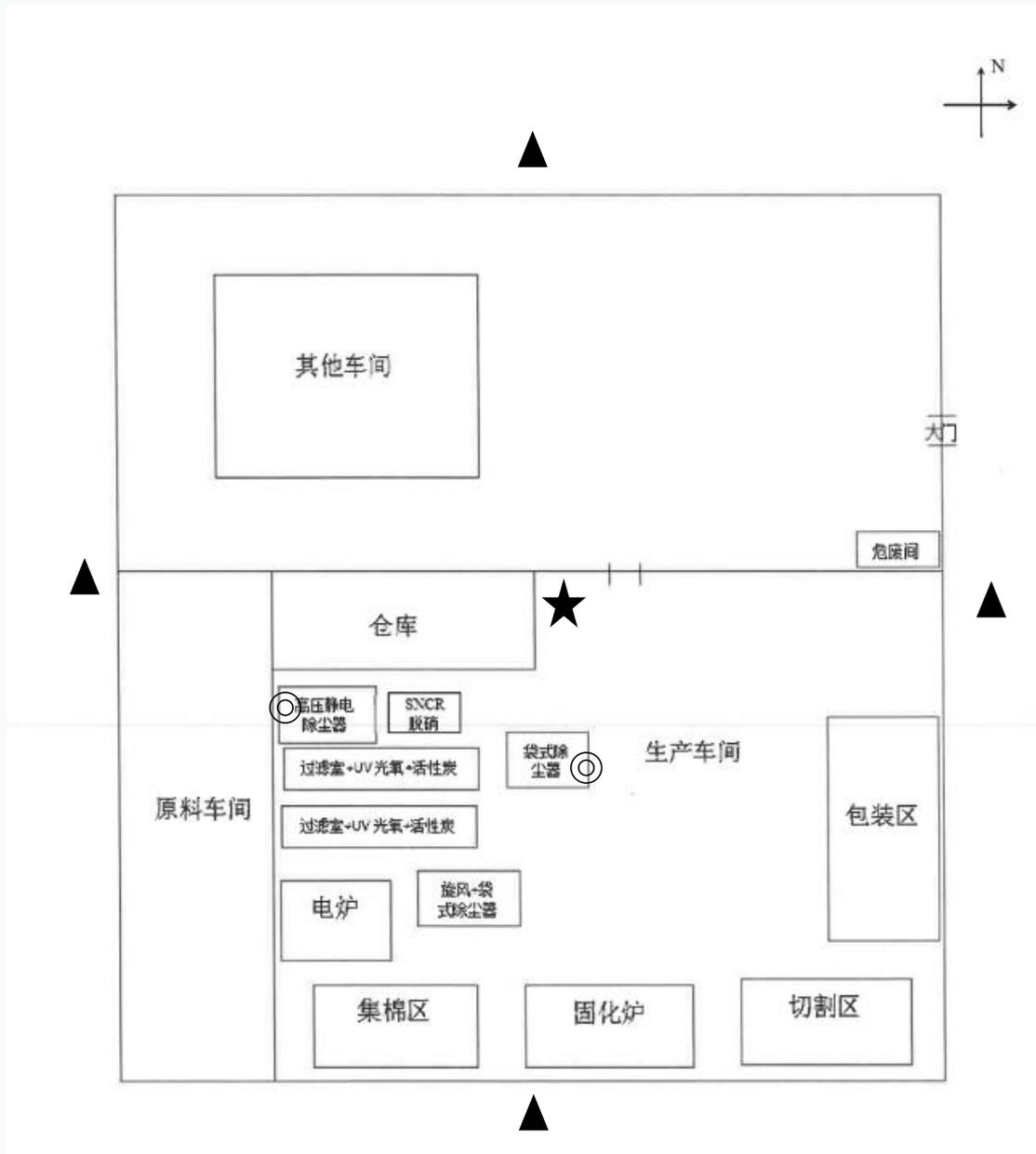
(6) 监测的采样记录、分析测试结果及形成的报告，按有关规定和要求进行三级审核后报出。

十、环境管理检查

- (1)、环保设施运行及维护情况检查；
- (2)、环保机构设置及管理规章制度检查；
- (3)、固体废弃物处置情况检查；
- (4)、环评批复的落实情况检查。

十一、监测实施

本次验收监测工作由河南省微米检测科技有限公司独立承担，按照公司技术委员会审批后通过的验收监测方案进行实施，由企业配合完成验收工作。我公司根据监测结果及现场调查情况编制完成《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）竣工环保验收监测报告》。



注：“◎”为有组织废气监测点；“○”为无组织废气监测点（风向根据当天风向而定）；“★”为废水噪声监测点；“▲”为厂界环境噪声监测点。

附件：验收监测点位布设图



171612050496
有效期2023年9月10日

检测报告

报告编号: WMJC【2023】第 0719-E04 号

委托单位: 邓州市瑞皓保温建材有限公司
检测项目: 废水、废气、噪声
检测类别: 委托检测
报告日期: 2023年7月29日

河南省微米检测科技有限公司(制)



说 明

- 1、本报告无本公司“检验检测专用章”、骑缝章及章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3、本报告发生涂改、增删无效。
- 4、本报告仅对本次采样/送检样品的检测结果负责。
- 5、本报告未经同意不得以任何方式复制及广告宣传，经同意复制的复印件，应由我公司加盖“检验检测专用章”确认。
- 6、对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出书面复验申请，逾期不予受理；无法复现的样品，不受理申诉。

公司地址：河南省南阳市高新区 3 号工业园岗王庄村

邮 编： 473000

电 话： 18838691389

传 真： 0377-66091928

1、概述

受邓州市瑞皓保温建材有限公司委托，河南省微米检测科技有限公司于 2023 年 7 月 19 日至 7 月 20 日对邓州市瑞皓保温建材有限公司的废水、废气、噪声进行检测。根据检测结果编制本检测报告。

2、检测内容

2.1 废水检测内容见表 2-1。

表 2-1 废水检测内容

| 检测点位 | 检测因子 | 检测频次 |
|---------|----------------------------|--------------|
| 生活污水排放口 | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷 | 4 次/天，检测 2 天 |

2.2 有组织废气检测内容见表 2-2。

表 2-2 有组织废气检测内容

| 检测点位 | 检测因子 | 检测频次 |
|---------------|----------------------------------|--------------|
| 袋式除尘器排气筒进口、出口 | 颗粒物 | 3 次/天，检测 2 天 |
| 静电除尘废气排气筒出口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、苯酚、甲醛、非甲烷总烃、氨 | |

2.3 无组织废气检测内容见表 2-3。

表 2-3 无组织废气检测内容

| 检测点位 | 检测因子 | 检测频次 |
|----------------------------------|--------------|--------------|
| 厂界上风向设 1 个参照点位 厂界下风向设 3 个检测点位 | 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃 | 3 次/天，检测 2 天 |

2.4 噪声检测内容见表 2-4。

表 2-4 噪声检测内容

| 检测点位 | 检测因子 | 检测频次 |
|--------------|------|-----------------|
| 厂界四周，共 4 个点位 | 等效声级 | 昼、夜各 1 次，检测 2 天 |

3、检测方法、方法来源及所用仪器设备

3.1 废水检测方法、方法来源及所用仪器见表 3-1。

表 3-1 废水检测方法与方法来源

| 检测因子 | 检测方法 | 方法来源 | 仪器名称及型号 | 检出限/ 检测下限 |
|-------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
| pH | 水质 pH 值的测定 电极法 | HJ 1147-2020 | 便携式 PH 计 /PHB-4 型 | / |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB 11901-89 | 电子天平 /FA2004N | / |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 标准微晶 COD 消解器/XH-102 | 4mg/L |

表 3-1 废水检测方法与方法来源 (续)

| 检测因子 | 检测方法 | 方法来源 | 仪器名称及型号 | 检出限/ 检测下限 |
|---------|---|-------------|--------------------|--------------|
| 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 便携式溶解氧测定仪/JPBJ-608 | 0.5mg/L |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计/T6 新世纪 | 0.025mg/L |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 | GB 11893-89 | 紫外可见分光光度计/T6 新世纪 | 0.01mg/L |

3.2 有组织废气检测方法、方法来源及所用仪器见表 3-2。

表 3-2 有组织废气检测方法与方法来源

| 检测因子 | 检测方法 | 方法来源 | 仪器名称及型号 | 检出限 |
|-------|--------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 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及修改单 | GB/T 16157-1996 /XG1-2017 | | / |
| 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 | 低浓度烟尘/气测试仪/崂应 3012H-D | 1.0mg/m ³ |
| 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 | HJ 57-2017 | | 3mg/m ³ |
| 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 | HJ 693-2014 | | 3mg/m ³ |
| 烟气黑度 | 测烟望远镜法 (B) | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)第五篇第三章三(二)国家环境保护总局(2007年) | 林格曼双筒测烟望远镜/TC-LP | / |
| 苯酚 | 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 | 紫外可见分光光度计/T6 新世纪 | 0.3mg/m ³ |
| 甲醛 | 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 | GB/T 15516-1995 | 紫外可见分光光度计/T6 新世纪 | / |
| 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 | 气相色谱仪 /GC9790 II | 0.07mg/m ³ |
| 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 533-2009 | 紫外可见分光光度计/T6 新世纪 | 0.25mg/m ³ |

3.3 无组织废气检测方法、方法来源及所用仪器见表 3-3。

表 3-3 无组织废气检测方法与方法来源

| 检测因子 | 检测方法 | 方法来源 | 仪器名称及型号 | 检出限 |
|--------|--------------------------------|--------------|------------------|-----------------------|
| 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | HJ 1263-2022 | 综合大气采样器 /ZR-3922 | 7μg/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 604-2017 | 气相色谱仪 /GC9790 II | 0.07mg/m ³ |

3.4 噪声检测方法、方法来源及所用仪器见表 3-4。

表 3-4 噪声检测方法及方法来源

| 检测因子 | 检测方法 | 方法来源 | 仪器名称及型号 | 检出限 |
|------|----------------|---------------|-------------------|-----|
| 等效声级 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | 多功能声级计 /AWA5688 型 | / |

4、检测分析质量保证

- 4.1 检测采样及样品分析均严格按照国家检测技术规范要求执行;
- 4.2 检测人员经考核合格并持证上岗;
- 4.3 需检定/校准的仪器均在有效期内, 并按照规定时间进行期间核查;
- 4.4 所有试剂(含标准物质)均经验收合格后方可使用, 且在保质期内;
- 4.5 所有检测项目均采取有效质控措施, 确保检测数据客观准确有效;
- 4.6 所有检测记录与分析结果严格执行三级审核制度。

5、检测分析结果

- 5.1 废水检测分析结果见表 5-1;
- 5.2 有组织废气检测分析结果见表 5-2~5-5;
- 5.3 无组织废气检测分析结果见表 5-6~5-7;
- 5.4 噪声检测分析结果见表 5-8。

表 5-1 废水检测分析结果

| 检测点位 | 检测时间 | 检测频次 | 样品编号 | 样品状态描述 | 检测结果 | | | | | |
|-------------|--------------------|------|-----------------|-------------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|
| | | | | | pH (无量纲) | 悬浮物 (mg/L) | 化学需氧量 (mg/L) | 五日生化需氧量(mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 总磷 (mg/L) |
| 生活污水 排放口 | 2023 年 7 月 19 日 | 1 | 20230719-E04046 | 淡黄色, 有异味, 少量肉眼可见物 | 7.4 | 21 | 88 | 20.0 | 8.33 | 4.15 |
| | | 2 | 20230719-E04047 | 淡黄色, 有异味, 少量肉眼可见物 | 7.3 | 24 | 74 | 22.0 | 7.19 | 3.18 |
| | | 3 | 20230719-E04048 | 淡黄色, 有异味, 少量肉眼可见物 | 7.3 | 20 | 82 | 20.6 | 8.51 | 3.55 |
| | | 4 | 20230719-E04049 | 淡黄色, 有异味, 少量肉眼可见物 | 7.3 | 25 | 68 | 23.4 | 7.56 | 3.22 |
| | | 均值 | | / | / | 22 | 78 | 21.5 | 7.90 | 3.52 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 1 | 20230719-E04095 | 淡黄色, 有异味, 少量肉眼可见物 | 7.2 | 27 | 78 | 22.2 | 8.91 | 4.10 |
| | | 2 | 20230719-E04096 | 淡黄色, 有异味, 少量肉眼可见物 | 7.3 | 22 | 80 | 22.1 | 7.70 | 3.23 |
| | | 3 | 20230719-E04097 | 淡黄色, 有异味, 少量肉眼可见物 | 7.3 | 26 | 72 | 23.3 | 8.71 | 3.65 |
| | | 4 | 20230719-E04098 | 淡黄色, 有异味, 少量肉眼可见物 | 7.3 | 29 | 84 | 22.0 | 7.24 | 4.27 |
| | | 均值 | | / | / | 26 | 78 | 22.4 | 8.14 | 3.81 |

表 5-2 有组织废气检测分析结果

| 设备名称 | 检测时间 | 检测点位 | 检测频次 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 含氧量 (%) | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 颗粒物排放速率 (kg/h) | 二氧化硫排放浓度 (mg/m ³) | 二氧化硫排放速率 (kg/h) | 氮氧化物排放浓度 (mg/m ³) | 氮氧化物排放速率 (kg/h) |
|--|-----------------|-------------|-------|---------------------------|---------|------------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|
| { 旋风除尘+袋式除尘+SNCR 脱硝+碱喷淋、过滤室+UV 光氧+活性炭、过滤室+UV 光氧+活性炭 } +引风机+湿式高压静电除尘器 | 2023 年 7 月 19 日 | 静电除尘废气排气筒出口 | 第 1 次 | 1.94×10 ⁵ | 20.5 | 4.4 | 0.855 | <3 | <0.583 | 7 | 1.36 |
| | | | 第 2 次 | 2.01×10 ⁵ | 20.3 | 3.8 | 0.765 | <3 | <0.604 | 3 | 0.604 |
| | | | 第 3 次 | 1.91×10 ⁵ | 20.1 | 3.3 | 0.630 | <3 | <0.573 | 4 | 0.764 |
| | | | 均值 | 1.96×10 ⁵ | 20.3 | 3.8 | 0.750 | <3 | <0.587 | 5 | 0.909 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | | 第 1 次 | 1.89×10 ⁵ | 20.4 | 3.1 | 0.587 | <3 | <0.568 | <3 | <0.568 |
| | | | 第 2 次 | 1.82×10 ⁵ | 20.5 | 4.3 | 0.782 | <3 | <0.546 | 4 | 0.728 |
| | | | 第 3 次 | 1.76×10 ⁵ | 20.2 | 3.8 | 0.669 | <3 | <0.528 | 8 | 1.41 |
| | | | 均值 | 1.82×10 ⁵ | 20.4 | 3.7 | 0.679 | <3 | <0.547 | 4 | 0.730 |

表 5-3 有组织废气检测分析结果

| 设备名称 | 检测时间 | 检测点位 | 检测频次 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 含氧量 (%) | 苯酚排放浓度 (mg/m ³) | 苯酚排放速率 (kg/h) | 甲醛排放浓度 (mg/m ³) | 甲醛排放速率 (kg/h) | 非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³) | 非甲烷总烃排放速率(kg/h) | 氨排放浓度 (mg/m ³) | 氨排放速率 (kg/h) |
|--|------------|-------------|------|---------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------|
| {旋风除尘+袋式除尘+SNCR脱硝+碱喷淋、过滤室+UV光氧+活性炭、过滤室+UV光氧+活性炭} + 引风机+湿式高压静电除尘器 | 2023年7月19日 | 静电除尘废气排气筒出口 | 第1次 | 1.94×10 ⁵ | 20.5 | 0.5 | 9.71×10 ⁻² | 0.520 | 0.101 | 6.99 | 1.36 | 0.93 | 0.181 |
| | | | 第2次 | 2.01×10 ⁵ | 20.3 | 0.6 | 0.121 | 0.859 | 0.173 | 6.56 | 1.32 | 1.07 | 0.216 |
| | | | 第3次 | 1.91×10 ⁵ | 20.1 | 0.4 | 7.64×10 ⁻² | 0.718 | 0.137 | 6.49 | 1.24 | 0.84 | 0.160 |
| | | | 均值 | 1.96×10 ⁵ | 20.3 | 0.5 | 9.81×10 ⁻² | 0.699 | 0.137 | 6.68 | 1.31 | 0.95 | 0.186 |
| | 2023年7月20日 | | 第1次 | 1.89×10 ⁵ | 20.4 | 0.5 | 9.46×10 ⁻² | 0.550 | 0.104 | 6.60 | 1.25 | 1.00 | 0.189 |
| | | | 第2次 | 1.82×10 ⁵ | 20.5 | 0.6 | 0.109 | 0.976 | 0.178 | 6.45 | 1.17 | 1.16 | 0.211 |
| | | | 第3次 | 1.76×10 ⁵ | 20.2 | 0.6 | 0.106 | 0.891 | 0.157 | 6.34 | 1.12 | 0.95 | 0.167 |
| | | | 均值 | 1.82×10 ⁵ | 20.4 | 0.6 | 0.103 | 0.806 | 0.146 | 6.46 | 1.18 | 1.04 | 0.189 |

表 5-4 烟气黑度检测分析结果

| 检测点位 | 检测时间 | 检测频次 | 林格曼黑度 (级) |
|-------------|--------------------|-------|-----------|
| 静电除尘废气排气筒出口 | 2023 年 7 月 19 日 | 第 1 次 | 1 |
| | | 第 2 次 | 1 |
| | | 第 3 次 | 1 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 第 1 次 | 1 |
| | | 第 2 次 | 1 |
| | | 第 3 次 | 1 |

表 5-5 有组织颗粒物检测分析结果

| 设备名称 | 检测时间 | 检测点位 | 检测频次 | 标干流量 (Nm ³ /h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
|---------|--------------------|------------|-------|---------------------------|---------------------------|-------------|
| 脉冲袋式除尘器 | 2023 年 7 月 19 日 | 袋式除尘器排气筒进口 | 第 1 次 | 3.81×10 ⁴ | 810 | 30.8 |
| | | | 第 2 次 | 3.77×10 ⁴ | 751 | 28.3 |
| | | | 第 3 次 | 3.75×10 ⁴ | 872 | 32.7 |
| | | | 均值 | 3.78×10 ⁴ | 811 | 30.6 |
| | | 袋式除尘器排气筒出口 | 第 1 次 | 3.60×10 ⁴ | 6.1 | 0.219 |
| | | | 第 2 次 | 3.50×10 ⁴ | 6.8 | 0.238 |
| | | | 第 3 次 | 3.57×10 ⁴ | 7.4 | 0.264 |
| | | | 均值 | 3.55×10 ⁴ | 6.8 | 0.240 |
| | 2023 年 7 月 20 日 | 袋式除尘器排气筒进口 | 第 1 次 | 3.72×10 ⁴ | 742 | 27.6 |
| | | | 第 2 次 | 3.74×10 ⁴ | 854 | 31.9 |
| | | | 第 3 次 | 3.62×10 ⁴ | 790 | 28.6 |
| | | | 均值 | 3.69×10 ⁴ | 795 | 29.4 |
| | | 袋式除尘器排气筒出口 | 第 1 次 | 3.54×10 ⁴ | 7.2 | 0.255 |
| | | | 第 2 次 | 3.47×10 ⁴ | 6.0 | 0.208 |
| | | | 第 3 次 | 3.51×10 ⁴ | 8.1 | 0.284 |
| | | | 均值 | 3.51×10 ⁴ | 7.1 | 0.249 |

表 5-6 总悬浮颗粒物检测分析结果

| 序号 | 检测时间 | 检测点位 | 检测结果($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 备注 |
|----|---------------------------|----------|----------------------------------|--|
| 1 | 2023.07.19 08:00-09:00 | 厂界上风向 1# | 83 | 检测期间: 平均气温 29.1℃, 平均气压 98.8kPa, 平均风速 0.8m/s, 东南风, 天气阴。 |
| | | 厂界下风向 2# | 324 | |
| | | 厂界下风向 3# | 192 | |
| | | 厂界下风向 4# | 256 | |
| 2 | 2023.07.19 09:15-10:15 | 厂界上风向 1# | 94 | |
| | | 厂界下风向 2# | 208 | |
| | | 厂界下风向 3# | 234 | |
| | | 厂界下风向 4# | 295 | |
| 3 | 2023.07.19 15:30-16:30 | 厂界上风向 1# | 76 | |
| | | 厂界下风向 2# | 300 | |
| | | 厂界下风向 3# | 243 | |
| | | 厂界下风向 4# | 218 | |
| 1 | 2023.07.20 08:00-09:00 | 厂界上风向 1# | 91 | 检测期间: 平均气温 30.9℃, 平均气压 98.7kPa, 平均风速 0.7m/s, 东南风, 天气阴。 |
| | | 厂界下风向 2# | 190 | |
| | | 厂界下风向 3# | 264 | |
| | | 厂界下风向 4# | 305 | |
| 2 | 2023.07.20 09:15-10:15 | 厂界上风向 1# | 72 | |
| | | 厂界下风向 2# | 232 | |
| | | 厂界下风向 3# | 182 | |
| | | 厂界下风向 4# | 270 | |
| 3 | 2023.07.20 15:30-16:30 | 厂界上风向 1# | 81 | |
| | | 厂界下风向 2# | 277 | |
| | | 厂界下风向 3# | 308 | |
| | | 厂界下风向 4# | 233 | |

表 5-7 无组织非甲烷总烃检测分析结果

| 检测时间 | 序号 | 检测点位 | 检测结果(mg/m ³) | 备注 |
|--------------------|----|----------|--------------------------|--|
| 2023 年 7 月 19 日 | 1 | 厂界上风向 1# | 0.77 | 检测期间: 平均气温 29.1℃, 平均气压 98.8kPa, 平均风速 0.8m/s, 东南风, 天气阴。 |
| | | 厂界下风向 2# | 1.54 | |
| | | 厂界下风向 3# | 1.44 | |
| | | 厂界下风向 4# | 1.91 | |
| | 2 | 厂界上风向 1# | 0.75 | |
| | | 厂界下风向 2# | 1.49 | |
| | | 厂界下风向 3# | 1.87 | |
| | | 厂界下风向 4# | 1.60 | |
| | 3 | 厂界上风向 1# | 0.73 | |
| | | 厂界下风向 2# | 1.56 | |
| | | 厂界下风向 3# | 1.80 | |
| | | 厂界下风向 4# | 1.80 | |
| 2023 年 7 月 20 日 | 1 | 厂界上风向 1# | 0.89 | 检测期间: 平均气温 30.9℃, 平均气压 98.7kPa, 平均风速 0.7m/s, 东南风, 天气阴。 |
| | | 厂界下风向 2# | 1.73 | |
| | | 厂界下风向 3# | 1.64 | |
| | | 厂界下风向 4# | 1.73 | |
| | 2 | 厂界上风向 1# | 0.87 | |
| | | 厂界下风向 2# | 1.90 | |
| | | 厂界下风向 3# | 1.71 | |
| | | 厂界下风向 4# | 1.73 | |
| | 3 | 厂界上风向 1# | 0.85 | |
| | | 厂界下风向 2# | 1.82 | |
| | | 厂界下风向 3# | 1.71 | |
| | | 厂界下风向 4# | 1.51 | |

表 5-8 噪声检测分析结果 单位: dB(A)

| 检测时间 | 序号 | 检测点位 | 检测结果 | | 备注 |
|--------------------|----|-----------|------|----|-----------------------------|
| | | | 昼间 | 夜间 | |
| 2023 年 7 月 19 日 | 1 | 东侧厂界外 1 米 | 54 | 44 | 天气状况: 风速 0.8m/s, 天气阴。 |
| | 2 | 南侧厂界外 1 米 | 56 | 43 | |
| | 3 | 西侧厂界外 1 米 | 57 | 43 | |
| | 4 | 北侧厂界外 1 米 | 54 | 45 | |
| 2023 年 7 月 20 日 | 1 | 东侧厂界外 1 米 | 53 | 44 | 天气状况: 风速 0.7m/s, 天气阴。 |
| | 2 | 南侧厂界外 1 米 | 57 | 45 | |
| | 3 | 西侧厂界外 1 米 | 55 | 44 | |
| | 4 | 北侧厂界外 1 米 | 55 | 42 | |

编制人: 赵珂珂

审核人: 郭世章

签发日期: 2023 年 7 月 29 日



报告结束

环境保护管理制度

为了防止环境污染和生态平衡的破坏，为了员工建造适宜的工作和劳动环境，保障群众健康，促进企业经济的发展，以适应社会发展的需求，确保生产过程中的废水、废气、噪声和固体废弃物经处理后达标排放，使生产不致对周围环境造成有害的影响。

1、坚决执行和贯彻国家和地方有关环境保护的法律、法规、规章和规范，杜绝环境污染和扰民。

2、搞好环保宣传教育和技术培训，加大环境保护力度，提高全公司职工的环境保护意识。

3、项目采用环保低噪设备，设备均安装基础减震，车间封闭隔声。

4、增加厂区绿化，进一步降低对环境的影响。

5、加强厂区环境卫生管理，定期打扫，保持生产车间地面清洁卫生。

6、加强环保设备运行管理，确保环保设备正常工作，降低对环境的影响。

邓州市瑞皓保温建材有限公司

2023年7月

验收监测期间工况调查情况

| | | | | |
|--------------------------|---|-------------------|------------------|-----------|
| 建设单位 | 平州市瑞德保温建材有限公司 | | | |
| 项目名称 | 岩棉板生产线技术改造项目(一期工程) | | | |
| 设计生产能力 | 35t/d | | 实际生产能力 | 35t/d |
| 验收监测期间环保设备设施名称及数量 | 1套喷淋除尘+水帘除尘+布袋除尘 2套过滤器+UV光解氧化+活性炭吸附 1套湿式高压静电除尘器+DM布袋除尘器 1套脉冲除尘器+DM布袋除尘器+催化燃烧装置 | | 验收监测期间环保设备设施运行情况 | 已开 |
| 计划运行天数 | 220天/年 | | 实际劳动定员 | 13人(原班原有) |
| 监测日期 | 产品名称 | 设计产量 | 实际产量 | 实际工况(%) |
| 2023.7.19 | 岩棉板 | 16t/d | 16t/d | 80.9 |
| 2023.7.20 | 岩棉板 | 13t/d | 11.5t/d | 88.6 |
| 项目实际生产工艺流程与环评中生产工艺流程有无变动 | 无 | 有(变动情况说明:) | | |
| 废水处理设施及去向 | 生活污水经化粪池处理后接入污水管网; 电炉除尘水经沉淀池回用。 | | | |
| 废气处理设施及排气筒高度 | 上料粉尘、电炉烟气经旋风除尘+布袋除尘+水帘除尘+布袋除尘; 固化粉尘经旋风除尘+布袋除尘; 集料仓粉尘经旋风除尘+布袋除尘; 2套过滤器+UV光解氧化+活性炭吸附; 除尘共同经湿式高压静电除尘器+DM布袋除尘器; 固化废气经脉冲除尘器+DM布袋除尘器。 | | | |
| 噪声处理设施 | 基础减振、朝向不隔音 | | | |
| 固废收集及处置措施调查 | 生活垃圾由环卫处理; 渣滓、不合格产品及物料、除尘布袋粉尘回炉生产; 布袋收集(外售); 废活性炭、废活性炭已暂存危废库处理。 | | | |
| 有无危废产生 | 无 | 有(包括: 废活性炭、废活性炭。) | | |
| 备注 | / | | | |

特此声明: 以上内容均由建设单位提供, 所填内容及所附文件和材料真实有效, 本单位承诺对提供的材料的真实性负责。

建设单位联系人:

联系电话:

建设单位签名(盖章):

日期: 2023年7月20日

邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目 （一期工程）竣工环境保护验收意见

2023年9月10日，邓州市瑞皓保温建材有限公司根据邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告并对照《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/指南、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一期工程进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）建设地点位于邓州市工业大道与邓襄路交叉口西500米路南，属于改建项目，主要生产外墙外保温岩棉板，可年产外墙外保温岩棉板3万t/a。

（2）建设过程及环保审批情况

2022年6月委托河南荣蓝环保技术有限公司编制完成了《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》，2022年6月29日邓州市环境保护局以邓环审【2022】25号对该环评报告表进行了审批。本改建项目分两期建设，一期工程改造完成1#生产线，产能为3万t/a；二期工程改造完成2#生产线，产能为2.5万t/a。目前本改建项目一期工程改造完成，现已进入调试阶段，本次验收仅对本改建项目一期工程进行验收。

（3）投资情况

项目一期工程实际投资 3000 万元，其中环保投资 982 万元，占项目总投资的 32.7%。

（4）验收范围

本次验收范围为：邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）建设内容及配套环保设施。

二、项目变动情况

（1）环评中上料粉尘采用袋式除尘器处理；实际建设中，上料粉尘与电炉烟尘共用 1 套旋风除尘+袋式除尘器+SNCR 脱硝+碱喷淋处理。

以上变动与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）对比，不属于重大变动，符合验收条件。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气

项目废气主要为上料、切割工序产生的颗粒物，电熔炉产生的废气颗粒物、SO₂、NO_x、氨，集棉及固化产生的废气颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃，固化炉产生的废气颗粒物、SO₂、NO_x。上料粉尘与电炉烟尘共用 1 套旋风除尘+袋式除尘器+SNCR 脱硝+碱喷淋；集棉、固化废气各自经 1 套过滤室+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理；固化炉废气采用低氮燃烧；上料粉尘及电炉烟气、集棉、固化废气、固化炉废气经各自配套设施处理后引风机引至湿式高压静电除尘器+共用 25m 高排气筒排放（DA001）；切割废气收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒排放（DA002）。

(2) 废水

本项目生活污水依托厂内原有化粪池处理后用于市政污水管网；项目电炉运行过程中需使用冷却水降温，冷却水循环使用不外排。

(3) 噪声

项目噪声主要为离心机、集棉机、切割机、风机、摆锤机、电炉等生产设备运行过程中产生的机械噪声。主要治理措施为：设备安装基础减振，车间封闭隔声等措施降噪，使厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（2类：昼间60dB(A)、夜间50dB(A)）。

(4) 固废

营运期产生的固体废物包括员工生活垃圾、渣球、炉渣、不合格品及边角料、除尘器粉尘、废过滤棉、废活性炭。生活垃圾分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理；渣球、不合格品及边角料、除尘器粉尘收集后回用于生产；炉渣收集后外售；废过滤棉、废活性炭危废暂存间暂存，定期送有资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

(1) 废气

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目静电除尘废气排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为4.4mg/m³，有组织二氧化硫未检出，有组织氮氧化物最大排放浓度为8mg/m³，有组织苯酚最大排放浓度为0.6mg/m³，有组织甲醛最大排放

浓度为 $0.976\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $6.99\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织氨最大排放浓度为 $1.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 限值要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号) 附件 1 其它行业限值要求。

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目静电除尘废气排气筒出口烟气黑度为 1 级，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 1 排放限值要求。

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目切割工序废气处理设施出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》岩矿棉企业 B 级绩效排放限值要求。

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.324\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《关于

全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中附件2其他企业边界排放建议值2.0mg/m³的要求。

（2）废水

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目生活污水排放口 pH 的监测范围为 7.2~7.4，悬浮物的监测浓度为 20mg/L~29mg/L，化学需氧量的监测浓度为 68mg/L~88mg/L，五日生化需氧量的监测浓度为 20.0mg/L~23.4mg/L，氨氮的监测浓度为 7.19mg/L~8.91mg/L，总磷的监测浓度为 3.18mg/L~4.27mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准及邓州市污水处理厂进水控制标准。

（3）噪声

在验收监测期间，该项目各设施运转正常，东、南、西、北厂界昼夜间噪声测定值分别为（53~57）dB（A），（42~45）dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）标准限值的要求。

（4）固体废物

营运期产生的固体废物包括员工生活垃圾、渣球、炉渣、不合格品及边角料、除尘器粉尘、废过滤棉、废活性炭。生活垃圾分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理；渣球、不合格品及边角料、除尘器粉尘收集后回用于生产；炉渣收集后外售；废过滤棉、废活性炭危废暂存间暂存，定期送有资质单位处置。

五、工程建设对环境的影响

(1) 环境空气

项目颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2排放标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》岩矿棉企业B级绩效排放限值要求；电熔炉及固化炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》岩矿棉企业B级绩效排放限值要求；氨能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》

(DB41/1066-2020)、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》岩矿棉企业B级绩效排放限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)限值要求；烟气黑度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)限值要求；甲醛、苯酚能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准；非甲烷总烃能够满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》岩矿棉企业B级绩效排放限值要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)限值要求；外排污染负荷小，对周边环境空气质量影响可以接受。

(2) 地表水

本项目生活污水依托厂内原有化粪池处理后用于市政污水管网，对地表水环境影响可以接受。

（3）环境噪声

厂区噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，对周边声环境质量影响可以接受。

（4）固废处置

项目一般固废处置严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行；危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求处置。生活垃圾分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站进行处理；渣球、不合格品及边角料、除尘器粉尘收集后回用于生产；炉渣收集后外售；废过滤棉、废活性炭危废暂存间暂存，定期送有资质单位处置。

六、验收结论

经现场核查，该项目环评审批手续齐全，资料完备，执行了环境影响评价和“三同时”制度，落实了环境影响报告表及批复要求的污染防治措施，各项外排污染物能够达标排放，环保管理制度完善；经比对，该项目一期工程符合竣工环境保护验收条件，同意该项目一期工程通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、企业应加强环境保护管理，提高员工环保意识，落实各项环保规章制度。
- 2、加强环保设施维护和管理，确保外排污染物稳定达标排放。
- 3、进一步加强绿化，降低对环境的影响。

邓州市瑞皓保温建材有限公司
2023年9月10日

邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）竣工环境保护验收组签名表

建设单位名称：邓州市瑞皓保温建材有限公司

建设项目名称：邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程） 验收会议时间：2023年9月10日

| 成员 | 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 联系电话 | 签名 |
|--------|-----|-------------|-------|-------------|-----|
| 组长 | 张祥 | 邓州市瑞皓保温建材 | 经理 | 13213755666 | 张祥 |
| 专业技术专家 | 于入村 | 南阳理工学院 | 教授 | 15838792012 | 于入村 |
| | 韩建秀 | 南阳环保局水政处 | 较高 | 13838279881 | 韩建秀 |
| | 范政武 | 河南某保温材料有限公司 | 高工 | 15937155019 | 范政武 |
| 成员 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

生态环境公示网

专家说大气环境现状引用的监测数据也要满足补充监测的下风向等要求？请看环境部和省厅依据

搜索文件、报告、术语、问答、共享资料等更多内容

< 查看所有公示



标题：邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）验收报告

环境监***** 分类：验收 地区：河南 发布时间：2024-03-14

2022年6月，邓州市瑞皓保温建材有限公司委托河南荣蓝环保技术有限公司编制完成了《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目环境影响报告表》，2022年6月29日邓州市环境保护局以邓环审【2022】25号对该环评报告表进行了审批。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，现将《邓州市瑞皓保温建材有限公司岩棉板（条）生产线技术改造项目（一期工程）竣工环境保护验收报告》公示如下：

公示内容：验收报告（包括验收监测报告、验收意见见附件）：

公示时间：2024年3月14日-2024年4月15日

公示期间，如对公示内容有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章；

联系人：周先生

联系电话：13782156501

邓州市瑞皓保温建材有限公司验收报告.pdf

邓州市瑞皓保温建材有限公司验收意见.pdf

热门文件

- GB 16297-1996 大气污染物...
- GB_T 14848-2017 地下水水质...
- GB 3838-2002 地表水环境质...
- GB 8978-1996 污水综合排放...
- GB 14554-93 恶臭污染物排放...
- GB 3095-2012 环境空气质量...
- GB 12348-2008 工业企业厂...
- GB 36600-2018 土壤环境质...
- GB 13271-2014 锅炉大气污...
- GB 18918-2002城镇污水处理...
- GB 3096-2008 声环境质量标准
- GB_T 16157-1996固定污染源...
- GB 18466-2005 医疗机构水...
- HJ91.1-2019 污水监测技术规...
- GB 37822-2019挥发性有机物...

3月实施新规

DB3301_T 1136-2024 低碳生... 2024-03-29

DB64_T 1966-2023 生态清洁... 2024-03-28

DB 1502_T 021-2024 大型活... 2024-03-26

DB 1502_T 018-2024 退化山... 2024-03-26

DB 1502_T 019-2024 包头林... 2024-03-26

< 1 2 3 4 5 6 ... 18 >

4月及以后实施新规

GB41918-2022生物安全柜 2025-11-01

生态环境部公告2024年第3号... 2025-01-01

HJ 1350-2024 机动车环保信... 2025-01-01

GB 39800.7-2023 个体防护装... 2025-01-01

GB 39800.6-2023 个体防护装... 2025-01-01

< 1 2 3 4 5 6 ... 28 >