

石家庄正中科技股份有限公司  
环氧树脂拼装罐生产线改造项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 石家庄正中科技股份有限公司

编制单位： 石家庄正中科技股份有限公司

2025 年 4 月

建设单位法人代表：丁文战

编制单位法人代表：丁文战

项目负责人：徐海斌

填表人：张世雄

建设单位：石家庄正中科技股份有限公司

电话：19832123410

邮编：050800

地址：中国（河北）自由贸易试验区正定  
片区河北正定高新技术产业开发区  
北区守洲东路5号

编制单位：石家庄正中科技股份有限公司

电话：19832123410

邮编：050800

地址：中国（河北）自由贸易试验区正定  
片区河北正定高新技术产业开发区  
北区守洲东路5号

表一

建设项目名称	环氧树脂拼装罐生产线改造项目				
建设单位名称	石家庄正中科技股份有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	中国（河北）自由贸易试验区正定片区河北正定高新技术产业开发区北区守洲东路5号				
主要产品名称	环氧树脂罐				
设计生产能力	环氧树脂拼装罐 1000 套/年				
实际生产能力	环氧树脂拼装罐 1000 套/年				
建设项目环评时间	2025 年 3 月 6 日	开工建设时间	2025 年 3 月 8 日		
调试时间	2025 年 3 月 15 日	现场监测时间	2025 年 3 月 19 日-3 月 20 日		
环评报告表审批部门	中国（河北）自由贸易试验区正定片区管理委员会	环评报告表编制单位	石家庄环进环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	20 万元	环保投资概算	2 万元	比例	10%
实际总投资	20 万元	实际环保投资	2 万元	比例	10%
验收监测依据	<p>(1)中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>(2)生态环境部《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类&gt;的公告》；</p> <p>(3)《关于印发&lt;建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）&gt;的通知》（河北省环境保护厅，冀环办字函[2017]727 号）；</p> <p>(4)《石家庄正中科技有限公司环氧树脂拼装罐生产线改造项目环境影响报告表》，石家庄环进环保科技有限公司，2022 年 9 月；</p> <p>(5)《石家庄正中科技有限公司环氧树脂拼装罐生产线改造项目环境影响报告表审批意见》，中国（河北）自由贸易试验区正定片区管理委员会，自行审环评批复[2025]1 号，2025 年 3 月 6 日。</p>				

<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>(1)废气：</p> <p>有组织废气：预热和固化工序废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 和表 2 新建炉窑排放限值（排放浓度从严 50%），同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气染物排放限值（排放浓度从严 50%）。</p> <p>无组织废气：厂界无组织 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。厂界无组织颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业窑炉无组织排放颗粒物排放限值。厂界无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p>(2)噪声：西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。</p> <p>(3)固体废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>
-------------------------------	---

表 1-1 污染物排放标准及限值

类别	污染物	标准值	标准来源
有组织废气	非甲烷总烃	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 去除效率 $\geq 70\%$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 表面涂装业大气污染物排放限值(排放浓度从严 50%)
	颗粒物	排放浓度 $\leq 25\text{mg}/\text{m}^3$	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1 和表 2 新建炉窑排放限值(排放浓度从严 50%)
	SO <sub>2</sub>	排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$	
	NO <sub>x</sub>	排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$	
	烟气黑度	<1 级	
	颗粒物	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号
	SO <sub>2</sub>	排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$	
	NO <sub>x</sub>	排放浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$	
	颗粒物	排放浓度 $\leq 25\text{mg}/\text{m}^3$	合并执行标准值
	SO <sub>2</sub>	排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$	
	NO <sub>x</sub>	排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$	
	烟气黑度	<1 级	
无组织废气	非甲烷总烃	企业边界浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物排放限值
		厂区内	1h 平均浓度 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$
	颗粒物	周界外浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 3 工业窑炉无组织排放颗粒物排放限值
	SO <sub>2</sub>	周界外浓度限值 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
	NO <sub>x</sub>	周界外浓度限值 $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$	
噪声	西厂界噪声	昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
	东、南、北厂界噪声	昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准

表二

**工程建设内容：****1、产品规模及方案**

环氧树脂拼装罐 1000 套/年。

**2、建设内容**

项目在现有厂区内建设，对环氧树脂拼装罐生产线进行技术改造，预热和固化工段由电能改为天然气，购置天然气燃烧机 2 台及辅助设施。

项目主要建设内容一览表见下表。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

项目组成	工程内容	
主体工程	环氧树脂拼装罐生产线：位于现有生产车间内（高度 10m，建筑面积 32988.08m <sup>2</sup> ）。	
辅助工程	办公及研发中心（现有）：高度 20m，建筑面积 4955.83m <sup>2</sup> 。	
	宿舍楼（现有）：高度 20m，建筑面积 5435.68m <sup>2</sup> 。	
公用工程	供水：项目无新增劳动定员，无新增生活用水；生产过程不需用水。	
	供电：园区电网提供，年用电量 5000kWh/a。	
	供热：预热和固化工序用热采用天然气供热，天然气总用量 34.2 万 m <sup>3</sup> /a，由高新区天然气管网供气。	
环保工程	废气	预热和固化工序废气经现有 1 套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，经现有 1 根 15m 高排气筒(DA004)排放。
	废水	项目无废水产生和排放。
	噪声	基础减振、厂房隔声。
	固废	危险废物：废活性炭、废催化剂暂存于现有危废间，委托有资质单位处置。
储运工程	本项目无单独仓库，原料和成品在生产车间内存放。	
依托工程	1、生产车间：依托现有已建成生产车间，本项目新增生产设备安装在生产车间内，生产车间不需新建和改造。 2、废气治理设施： 预热和固化工序废气：依托现有 1 套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置+现有 1 根 15m 高排气筒(DA004)。 3、危废间：依托现有危废间。	

**3、生产设备**

项目主要生产设备一览表见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	仪器设备名称	规格型号	单位	数量
1	天然气燃烧机	TCM-50, 50 万大卡/小时	台	2
2	鼓风机	功率 0.75kw	台	2
3	循环风鼓风机	JF-BW-5	台	2

**4、劳动定员及工作制度**

本项目不新增劳动定员，由现有工程调剂。树脂拼装罐生产线年运行时间为 3600h。

## 原辅材料消耗及水平衡:

### 1.主要原辅材料

项目主要原辅材料及消耗情况见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及消耗一览表

序号	原料名称	单位	数量	备注
1	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	34.2	天然气管道供气

### 2.水平衡

(1)给水: 本项目不新增劳动定员, 无新增生活用水; 生产过程不需用水。

(2)排水: 本项目无废水产生和排放。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

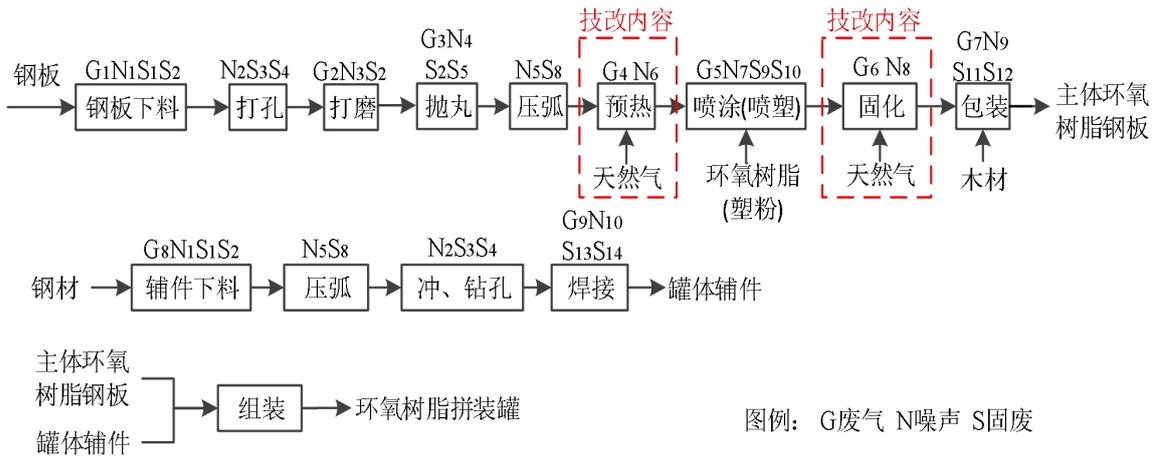


图 2-3 环氧树脂拼装罐生产工艺流程及排污节点图

环保装备环氧树脂拼装罐由主体环氧树脂钢板和罐体辅件组装。主体环氧树脂钢板原料为钢板和环氧树脂(塑粉)，经过下料、打孔、打磨、抛丸、压弧、预热、喷涂(喷塑)和固化加工而成；罐体辅件原料为钢板、钢管、方管、槽钢、角钢，经过下料、压弧、冲孔、钻孔和焊接加工而成。

本次技改涉及的生产工序为预热、固化，其余生产工序工艺不变、设备不变、污染治理设施不变。

生产工艺流程如下分析：

(一)主体环氧树脂钢板加工

1、钢板下料、打孔、打磨、抛丸、压弧（生产工艺不变、设备不变、污染治理设施不变）：外购的钢板采用激光切割机下料，使用钻孔机对钢板边缘进行开孔，由人工使用小型角磨机打磨去除钢板表面和边缘的飞边、毛刺，使用抛丸机对钢板进行除锈，使用压弧机将钢板形成一定弧度。

激光切割烟尘 G<sub>1</sub>，集气装置收集后经 1 台滤芯除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；打磨粉尘 G<sub>2</sub>，集气装置收集后经 1 台滤芯除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；抛丸粉尘 G<sub>3</sub>，经 1 台滤芯除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。机械噪声 N，经基础减振、厂房隔声的降噪措施。金属边角料 S<sub>1</sub>、除尘器除尘灰 S<sub>2</sub>、废金属屑 S<sub>3</sub>、废抛丸铁砂和废氧化铁屑 S<sub>5</sub>，全部外售综合利用；废机油 S<sub>4</sub>、废液压油 S<sub>8</sub> 危废间暂存，委托有资质单位处置。

2、预热（本项目涉及，设备改造）：压弧后的工件首先通过预热室进行预热，预热室由电加热改为采用天然气加热（预热室主体不变，增加天然气燃烧机和及其配套鼓

**风机、循环风鼓风机**)，天然气燃烧产生热烟气通过鼓风机吹入预热室内，对工件进行预热（使用循环风鼓风机将热烟气在预热室内循环加热，提高热量利用效率），增加后续喷涂工序塑粉的附着力，预热温度约 200℃，预热时间约为 15-20 分钟。

该工序污染物为预热过程产生的天然气烟气 G<sub>4</sub>；设备噪声 N。

3、喷涂（喷塑）（生产工艺不变、设备不变、污染治理设施不变）：喷塑工件采用行车挂在流水线上，运送至喷涂房内进行静电喷涂（喷塑）。喷涂（喷塑）过程中产生的粉尘 G<sub>5</sub> 经 1 台旋风除尘器+1 台滤芯除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。机械噪声 N，经基础减振、厂房隔声的降噪措施。塑粉包装袋 S<sub>9</sub>，外售综合利用；除尘器除尘灰 S<sub>10</sub> 全部回用于喷涂（喷塑）工序，不外排。

4、**固化（本项目涉及，设备改造）**：将工件表面的塑粉加热到规定的温度并保温相应的时间，使之熔化、流平、固化，从而达到工件表面平整、光滑的效果。喷涂（喷塑）后的工件送入固化室，**固化室由电加热改为采用天然气加热（固化室主体不变，增加天然气燃烧机和及其配套鼓风机、循环风鼓风机）**，天然气燃烧产生热烟气通过鼓风机吹入固化室内，工件受热，使附着在工件表面的塑粉熔化、流平、固化（使用循环风鼓风机将热烟气在固化室内循环加热，提高热量利用效率），加热至预定温度约 220℃，固化时间约为 15-20 分钟。经固化后的工件经自然冷却后即为主体环氧树脂钢板。

该工序污染物为固化过程产生的固化废气 G<sub>6</sub>、设备噪声 N。

5、包装（生产工艺不变、设备不变、污染治理设施不变）：环氧树脂钢板加工后为了防止表面磕碰，采用木材进行包装，木材加工采用电锯进行切割。该工序污染物为木材切割过程中产生的粉尘 G<sub>7</sub>，集气装置收集后经 1 台滤芯除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放；机械噪声 N，经基础减振、厂房隔声的降噪措施。木材边角料 S<sub>11</sub>、除尘器除尘灰 S<sub>12</sub>，全部外售综合利用。

## **(二)罐体辅件制作**

1、辅件下料、压弧、冲、钻孔、焊接（生产工艺不变、设备不变、污染治理设施不变）：罐体辅件所使用的板材采用剪板机进行下料，型材采用切割机进行切割。根据辅件的形状要求，使用压弧机进行压弧。使用冲床、钻床对金属件进行冲、钻孔。通过机加工后的角钢、槽钢、钢板和不锈钢工件采用二保焊机或氩弧焊机进行焊接。

辅件下料过程中产生的金属尘 G<sub>8</sub>，集气装置收集后经 1 台滤芯除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放；焊接烟尘 G<sub>8</sub>，集气装置收集后经 1 台滤芯除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。机械噪声 N，采用基础减振、厂房隔声的

降噪措施。金属边角料 S<sub>1</sub>、废金属屑 S<sub>3</sub>、除尘器除尘灰 S<sub>2</sub>，全部外售综合利用；废机油 S<sub>4</sub>、废液压油 S<sub>8</sub>危废间暂存，委托有资质单位处置。

**(三)产品组装：**

加工成型的主体环氧树脂钢板和罐体辅件经检验合格后外售，组装工序属于现场工作，不在厂内组装。

表 2-4 项目污染源、污染物及治理措施一览表

类别	编号	污染源	污染物	污染防治措施	备注	
废气	G1	钢板下料工序	颗粒物	集气装置+滤芯除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	本项目不涉及	
	G2	钢板打磨工序	颗粒物	集气罩+滤芯除尘器	15m 高排气筒 (DA002)	本项目不涉及
	G3	钢板抛丸工序	颗粒物	滤芯除尘器		
	G5	喷涂（喷塑）工序	颗粒物	集气装置+旋风除尘器+滤芯除尘器	15m 高排气筒 (DA003)	本项目不涉及
	G4	预热工序	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	集气装置+“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”+15m 高排气筒 (DA004)	本项目涉及	
	G6	固化工序	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度			
	G7	包装木材加工	颗粒物	集气罩+滤芯除尘器	15m 高排气筒 (DA005)	本项目不涉及
	G9	焊接工序	颗粒物	集气罩+滤芯除尘器		
	G8	辅件下料工序	颗粒物	集气装置+滤芯除尘器	15m 高排气筒 (DA006)	本项目不涉及
噪声	--	生产设备等	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声等措施	/	
固体废物	S1	钢板下料	金属边角料	外售综合利用	本项目不涉及	
	S2、S6、S8、S15	除尘器	除尘灰	外售综合利用		
	S3	打孔工序	金属屑	外售综合利用		
	S7	钢板抛丸	废钢丸和氧化铁屑	外售综合利用		
	S10	喷涂（喷塑）	塑粉废包装袋	外售综合利用		
	S11	喷塑（喷塑）	除尘灰	返回生产工序		
	S12	包装工序	木材边角料	外售综合利用		
	S13	除尘器	木材除尘灰	外售综合利用		
	S1	辅件下料	金属边角料	外售综合利用		
	S3	冲、钻孔	金属边角料	外售综合利用		
	S14	焊接	废焊条	外售综合利用		
	S3	打孔工序	废机油	暂存危废间，定期交由有资质单位处置	本项目不涉及	
	S3	冲、钻孔	废机油			
	S8	压弧	废液压油			
	/	“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置	废活性炭、废催化剂			本项目涉及

表三

**主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图、标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：**

石家庄正中科技股份有限公司环氧树脂拼装罐生产线改造项目，对环境产生影响的主要为废气、噪声和固体废物。分析如下：

**1、废气：**

本项目产生的废气为预热和固化工序废气，本项目在喷涂（喷塑）工序前进行预热处理，在喷涂（喷塑）工序后对工件进行固化处理。预热工序热源为1台天然气燃烧机、固化工序热源为1台天然气燃烧机，预热工序废气污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟气黑度；固化工序废气污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度和非甲烷总烃。预热和固化工序年运行3600h。

预热室和固化室半密闭，只保留工件进出口，进出口上方安装集气罩。预热和固化工序废气经集气罩收集，引入现有1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，通过现有1根15m高排气筒(DA004)排放。

本项目废气处理设施照片如下所示：



“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置



排气筒及采样平台



预热室进口集气罩



预热室出口集气罩



固化室进口集气罩



固化室出口集气罩

2、噪声：

项目噪声源为天然气燃烧机、鼓风机、循环风鼓风机，采用厂房隔声、设备基础减振的降噪措施。

3、固体废物：

本项目产生的固体废物包括：废活性炭、废催化剂，全部为危险废物，集中收集后暂存危废间，定期交由辛集市润美环保科技有限公司处置。

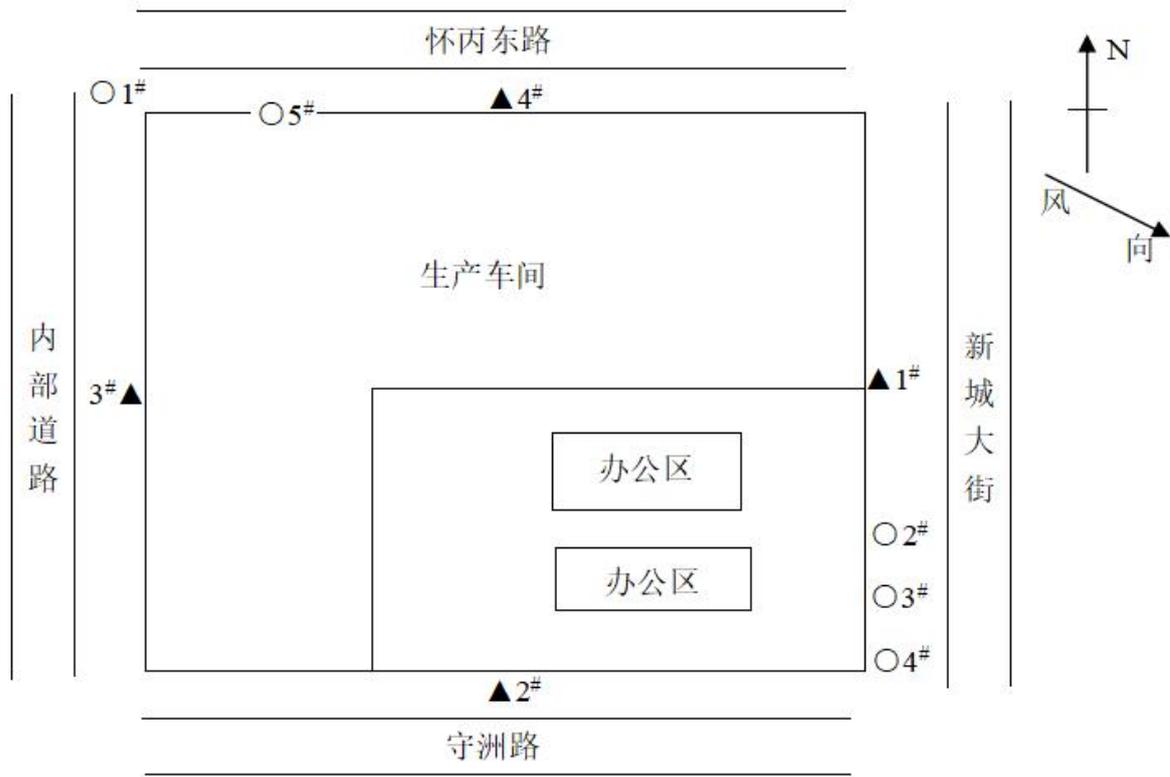


危废间

有组织废气监测点位示意图:



无组织废气及厂界噪声监测点位示意图:



2025年03月19日-20日 风向:西北风 天气:晴 风速:1.8m/s

注: ▲为厂界噪声测量点位, ○为无组织废气采样点位

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**1.项目环境影响评价结论**

项目环境影响报告表编制单位为石家庄环进环保科技有限公司，2024年3月完成环评工作，主要环评结论如下：

**1.1 大气环境影响分析结论**

本项目预热和固化工序废气中颗粒物有组织产生量为0.093t/a、SO<sub>2</sub>有组织产生量为0.013t/a、NO<sub>x</sub>有组织产生量0.608t/a、非甲烷总烃有组织产生量0.082t/a，现有1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，通过现有1根15m高排气筒(DA004)排放，颗粒物排放浓度为0.94mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>排放浓度为0.7mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>排放浓度为30.7mg/m<sup>3</sup>、烟气黑度<1级，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1和表2新建炉窑排放限值（排放浓度从严50%），同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号；非甲烷总烃排放浓度1.11mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业大气污染物排放限值（排放浓度从严50%）。

采取车间密闭、加强有组织措施后，少量未收集的颗粒物、非甲烷总烃、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>无组织逸散。无组织颗粒物厂界预测浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表3工业窑炉无组织排放颗粒物排放限值；无组织SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>厂界预测浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值；无组织非甲烷总烃厂界预测浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值；车间边界无组织非甲烷总烃预测浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表1厂区内VOCs无组织排放限值。

因此，本项目大气污染物排放强度较小，项目投产后不会对周边环境空气质量产生明显影响。

**1.2 声环境影响分析结论**

项目噪声源为生产设备等，采用选用低噪音设备、设备基础减振的降噪措施，西厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类限值要求；东、北、南厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类限值

要求。因此，本项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

### **1.3 固体废物影响分析结论**

本项目产生的固体废物包括：废活性炭、废催化剂，全部为危险废物，集中收集后暂存危废间，定期交由辛集市润美环保科技有限公司处置。

因此，本项目固体废物经过合理处置后，不会对周围环境产生不良影响。

### **1.5 总量控制结论**

本项目污染物排放总量控制指标建议值为：污染物总量控制指标为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0.093t/a、NO<sub>x</sub>：0.093t/a、非甲烷总烃：0.022t/a。

### **1.6 项目可行性结论**

本项目建设符合国家产业政策，项目选址可行，在满足环评提出各项要求和污染防治措施的基础上，项目运营期污染物可以稳定达标排放，不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小。

从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

表 4-1 环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	预热和固化工序废气排放口 DA004	非甲烷总烃	集气罩+现有 1 套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置+现有 1 根 15m 高排气筒 (DA004)	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装业大气污染物排放限值 (排放浓度从严 50%)	已落实
		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 1 和表 2 新建炉窑排放限值 (排放浓度从严 50%)，同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号	
	厂界无组织废气	非甲烷总烃	车间密闭, 加强收集	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值	已落实
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 3 工业窑炉无组织排放颗粒物排放限值	已落实
		SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	已落实
车间边界无组织废气	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求	已落实	
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、基础减振	西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准; 东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准	已落实
固体废物	废气治理措施	废催化剂、废活性炭、废过滤棉	暂存于现有危废间, 定期委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求	已落实

土壤及地下水污染防治措施	<p>①重点防渗：生产车间地面基础基层素土压实，三合土铺底，上层浇筑 15cm 厚的水泥层，面层涂抹水泥基渗透结晶型防渗水泥涂层，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s；危废间地面基础基层素土压实，三合土铺底，上层浇筑 15cm 厚的水泥层，面层涂抹水泥基渗透结晶型防渗水泥涂层和聚氨酯防水涂料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>②一般防渗：厂区道路底面采取三合土铺底，上层铺 10-15cm 的抗渗水泥硬化，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p>	已落实
环境风险防范措施	<p>(1)事故防范措施</p> <p>①生产车间及危废间配置应急工具和消防设施，定期组织演练，并会正确使用；加强火源管理，危废间、生产车间附近严禁烟火，在进行检修时使用的工具必须是不产生火花的工具，禁止明火，日常生产活动中动火要严格执行有关安全管理制度。</p> <p>②加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核；制订应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，减少事故的影响；按计划进行定期维护；厂区内设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。危废间外设警示牌，由专人管理，同时上双锁，非工作人员不得随意进出。</p> <p>③废活性炭和废过滤棉包装袋、废催化剂包装箱的存放方式要符合国家对安全、消防的标准要求，设置明显的安全警示标志。不同危险废物分区暂存。</p> <p>④正常生产时加强巡检，发现泄漏及时处理，减少泄漏事故的发生。</p> <p>(2)事故处理措施</p> <p>①一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速寻找危险源，切断危险源，并使用生产车间内灭火器材；同时迅速疏散企业职工和周围群众撤离现场，并通知当地消防大队。</p> <p>②如有人员伤亡，需迅速组织现场抢救伤员，并及时联系医疗机构，组织救护车辆及医护人员、器材进入指定地点。</p> <p>③一旦发生泄漏可及时将泄漏物转移到备用容器内。地面上的泄漏物用专用容器收集，收集后送委托有资质单位进行处置。</p>	已落实
其他环境管理要求	<p>(1)台账管理制度：①台账录入要及时、准确、清晰，便于查看；②台账要专人录入，数据、信息、记录内容要真实，与实际相符；③台账要设专人管理，定点存放。无关人员不得随意移动、查看；④重要台账必须纸质版与电子版两种形式保存；⑤业务部定期对台账数据进行审核，定期检查台账录入内容，确保台账数据的准确性、及时性和完整性；⑥安全台账应</p>	已落实

<p>与其他台账分开放置，由专职安全员亲自管理；⑦有台账盒签必须统一打印，名称清楚、完整。</p> <p>(2)实行自行监测：依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行。</p> <p>(3)环保标识的设置：废气排放口标志牌：①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。②辅助标志内容：排放口标志名称；单位名称；编号；污染物种类；国家环境保护部监制。③标志牌尺寸：480×300mm。</p> <p>(4)排污许可衔接要求：石家庄正中科技股份有限公司未纳入重点排污单位名录。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号），结合现有工程情况，石家庄正中科技股份有限公司属于“三十、专用设备制造业 35”--“环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”--“其他”，为登记管理；“二十八、金属制品业 33”--“集装箱及金属包装容器制造 333”--“其他”，为简化管理。因此，石家庄正中科技股份有限公司为“登记管理”。企业应在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前，进行排污许可登记变更。</p>	
---	--

## 2.项目环评审批单位及审批意见

《石家庄正中科技有限公司环氧树脂拼装罐生产线改造项目环境影响报告表》于2022年9月26日取得了中国（河北）自由贸易试验区正定片区管理委员会批复，审批文号：自正政服环评批复[2022]8号。审批意见及其落实情况具体内容如下：

**表 4-2 项目审批部门批复意见落实情况**

序号	项目环评审批意见	实际建设落实情况	备注
一	该项目位于河北正定高新技术产业开发区北区守洲东路5号，地理坐标为N38°13'58.320"，E114°39'11.160"；项目北侧为怀丙东路、南侧为守洲东路、东侧为新城大街、西侧为空地。项目总投资20万元，环保投资2万元，环保投资占总投资比例10%；主要建设内容及规模：对环氧树脂拼装罐生产线进行技术改造，预热和固化工段由电能改为天然气，购置天然气燃烧机2台及辅助设施；项目建成后，环氧树脂拼装罐产能不变，仍为1000套/年。	该项目位于河北正定高新技术产业开发区北区守洲东路5号，地理坐标为N38°13'58.320"，E114°39'11.160"；项目北侧为怀丙东路、南侧为守洲东路、东侧为新城大街、西侧为空地。项目总投资20万元，环保投资2万元，环保投资占总投资比例10%；主要建设内容及规模：对环氧树脂拼装罐生产线进行技术改造，预热和固化工段由电能改为天然气，购置天然气燃烧机2台及辅助设施；项目建成后，环氧树脂拼装罐产能不变，仍为1000套/年。	与环评一致，已落实。
二	该项目环境影响报告表连同本批复一并作为本项目工程设计、建设和环境管理的依据。	该项目环境影响报告表连同本批复一并作为本项目工程设计、建设和环境管理的依据。	与环评一致，已落实。
三	你公司应认真落实环评报告提出的各项污染防治措施，确保各项污染防治设施正常运行，各项污染物长期、稳定达标排放。 (一) 废气污染防治措施 预热和固化工序中产生的非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度通过现有1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经现有1根15m高排气筒(DA004)排放，非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业大气污染物排放限值要求(排放浓度从严50%)，颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1和表2新建炉窑排放限值要求(排放浓度从严50%)同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号；无组织废气采取车间密闭，加强收集，	(一) 废气污染防治措施 预热和固化工序中产生的非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度通过现有1套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经现有1根15m高排气筒(DA004)排放，非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业大气污染物排放限值要求(排放浓度从严50%)，颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1和表2新建炉窑排放限值要求(排放浓度从严50%)同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号；无组织废气采取车间密闭，加强收集，减少废气无组织排	与环评一致，已落实。

	<p>减少废气无组织排放，无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求，无组织颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表3工业窑炉无组织排放颗粒物排放限值要求，无组织SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>（二）废水污染防治措施 本项目无废水外排。</p> <p>（三）噪声污染防治措施 生产设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求。</p> <p>（四）固体废物及处理措施 废催化剂、废活性炭、废过滤棉暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>（五）总量控制指标 本项目污染物总量控制指标为：COD 0t/a、NH<sub>3</sub>-N 0t/a、SO<sub>2</sub> 0.930t/a、NO<sub>x</sub> 0.930t/a。</p>	<p>放，无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求，无组织颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表3工业窑炉无组织排放颗粒物排放限值要求，无组织SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>（二）废水污染防治措施 本项目无废水外排。</p> <p>（三）噪声污染防治措施 生产设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求。</p> <p>（四）固体废物及处理措施 废催化剂、废活性炭、废过滤棉暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>（五）总量控制指标 本项目污染物总量控制指标为：COD 0t/a、NH<sub>3</sub>-N 0t/a、SO<sub>2</sub> 0.930t/a、NO<sub>x</sub> 0.930t/a。</p>	
四	<p>你单位应落实环境影响报告表提出的环境风险防范措施，依法依规制定突发环境事件应急预案，落实防渗要求，按照安全生产相关要求，做好风险管理，一旦发生突发环境事件，立即启动应急预案，采取有效措施控制、减轻或消除对大气、土壤、地下水等环境的污染。其他环境管理严格按环境影响报告表规定的措施进行落实，确保项目实施后满足环境要求。</p>	<p>环境风险防范措施、突发环境事件应急预案、防渗要求按照批复及环境影响报告表落实。</p>	<p>与环评一致，已落实。</p>
五	<p>项目建设中应严格执行“三同时”管理制度，项目应在完成建设后，发生实际排污行为之前，按照排污许可相</p>	<p>已按照环境影响报告表要求，落实“三同时”制度。该项目的性质、规模、地点、采用的</p>	<p>与环评一致，已落实。</p>

<p>关要求，申请并取得排污许可证或者办理排污许可登记，未按要求取得排污许可证或者未完成排污许可登记的，不得排放污染物。项目建成后进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运营。运营中加强现场管理，确保污染物达标排放。本项目环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环评文件。</p>	<p>生产工艺或防治措施均未发生重大变动。</p>	
--	---------------------------	--

表五

## 验收监测质量保证及质量控制:

## 1.监测分析方法及仪器

表 5-1 大气污染物监测分析及来源

检测项目	检测方法	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出浓度
非甲烷总烃 (有组织)	《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》HJ38-2017	超低排放烟(尘)气测试仪 /3030/XC104 真空箱气袋采样器/ZF-2020/XC65 真空箱气袋采样器/ZF-2020/XC64 气相色谱仪/GC-7810A/FX108	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
颗粒物 (有组织)	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017	超低排放烟(尘)气测试仪 /3030/XC104 电热鼓风干燥箱/101-3ES/FX06-01 恒温恒湿空调/HF5/FX110 电子天平/HZ-104/35S/FX13-01	1.0mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub> (有组织)	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ57-2017	超低排放烟(尘)气测试仪 /3030/XC104	3mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> (有组织)	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ693-2014	超低排放烟(尘)气测试仪 /3030/XC104	3mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度 (有组织)	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T398-2007	林格曼黑度图 /JK-LG30/XC117	--
颗粒物 (无组织)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	恒温恒流大气采样器/ LB-6120-C/XC98 (01-04) 恒温恒湿空调/HF5/FX110 电子天平/HZ-104/35S/FX13-01	168μg/m <sup>3</sup> (采样体积 6m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃 (无组织)	《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》 HJ604-2017	真空箱气袋采样器/ZF-2020/XC71 真空箱气袋采样器/ZF-2020/XC72 真空箱气袋采样器/ZF-2020/XC66 真空箱气袋采样器/ZF-2020/XC67 真空箱气袋采样器/ZF-2020/XC68 气相色谱仪/GC-7810A/FX108	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
SO <sub>2</sub> (无组织)	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ482-2009 及修改单	恒温恒流大气采样器/ LB-6120-C/XC98 (01-04) 电热恒温水浴锅/HH-S4A/FX08 可见分光光度计/721G/FX07	0.007mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> (无组织)	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ479-2009 及修改单	恒温恒流大气采样器/ LB-6120-C/XC98 (01-04) 紫外可见分光光度计/UV754N/FX53	0.005mg/m <sup>3</sup>

表 5-2 噪声监测分析方法及来源

监测项目	分析方法及来源	仪器名称/型号/编号	备注
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 /AWA5688/XC100-03	检测期间的环境状况符合规范， 无雨雪、无雷电，风速<5.0m/s
		声级校准器 /AWA6022A/XC47	测量前、后在测量现场进行声学 校准，其前、后校准示值偏差 ≤0.5dB(A)

## 2.质量控制

本次监测采样及样品分析均严格按照《固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范》及《大气污染物无组织排放监测技术导则》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

1、废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，按规定检测前后对仪器进行了流量和标气校准及检测前的气密性检查，采样和分析过程严格按照相应标准或《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）等进行。

2、噪声检测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）或有关标准要求，声级计测量前后均进行了校准且符合规定。

3、检测分析方法采用本公司资质认定检验检测能力范围内的标准方法，检测人员均经过能力确认、授权上岗，所用仪器设备经检定/校准合格并在有效期内。检测数据严格实行三级审核制度。

## 表六

### 验收监测内容:

#### 1、废气监测

根据《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及该项目废气污染源分布和污染物产生情况，确定废气监测方案，详见表 6-1。

表 6-1 废气排放监测方案

分类	采样点位	监测项目	监测频次
有组织排放 废气	固化工序废气“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进口	非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、烟气黑度	连续监测 2 天， 每天监测 3 次
	预热和固化工序废气“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”出口	非甲烷总烃	
无组织排放 废气	厂界上风向 1#	非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 4 次
	厂界下风向监控点 2#		
	厂界下风向监控点 3#		
	厂界下风向监控点 4#		
	生产车间无组织排放监控点 5#	非甲烷总烃	

#### 2、噪声监测

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及厂区周围环境状况，确定噪声监测方案。

表 6-2 厂界噪声监测方案

分类	采样点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	各厂界布设 1 个监测点	昼间等效声级	连续监测 2 天，每天昼间和夜间监测 1 次

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

监测日期为 2025 年 3 月 19 日-20 日, 监测期间, 该项目生产工况见表 7-1, 工况记录方法为储存能力核算法。

表 7-1 生产工况一览表

监测日期	设计生产能力	实际生产能力	生产工况 (%)
2025 年 3 月 19 日	环氧树脂拼装罐 1000 套/年	环氧树脂拼装罐 1000 套/年	100
2025 年 3 月 20 日		环氧树脂拼装罐 1000 套/年	100

该项目运行正常, 由表 7-1 可知, 监测期间该项目生产工况为 100%, 符合建设项目竣工环境保护验收要求。

验收监测结果:

1、有组织废气监测结果

表 7-2 有组织废气监测结果

采样点位及时间	检测项目	单位	检测结果				标准值	达标情况	
			1	2	3	平均值			
固化工序废气处理设施进口◎1# 2025.03.19	标干流量	m <sup>3</sup> /h	1736	1666	1703	1702	/	/	
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	19.3	20.8	20.1	20.1	/	/	
预热和固化工序废气排气筒◎2# 2025.03.19	标干流量	m <sup>3</sup> /h	2702	2648	2658	2669	/		
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	2.03	2.29	1.88	2.07	≤30	达标	
	最低去除效率	%	83				≥70	达标	
	颗粒物	实测	mg/m <sup>3</sup>	1.8	2.1	1.6	1.8	/	/
		折算		5.1	5.6	4.6	5.1	≤25	达标
	SO <sub>2</sub>	实测	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/	/
		折算		/	/	/	/	≤200	达标
	NO <sub>x</sub>	实测	mg/m <sup>3</sup>	12	13	11	12	/	/
折算		34		35	32	34	≤200	达标	
烟气黑度	级	<1				≤1	达标		
固化工序废气处理设施进口◎1# 2025.03.20	标干流量	m <sup>3</sup> /h	1730	1635	1653	1673	/	/	
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	20.6	19.7	21.2	20.5	/	/	
预热和固化工序废气排气筒◎2# 2025.03.20	标干流量	m <sup>3</sup> /h	2682	2704	2660	2682	/		
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	2.14	1.97	2.36	2.16	≤30	达标	
	最低去除效率	%	82				≥70	达标	
	颗粒物	实测	mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.7	2.0	1.7	/	/
		折算		4.4	4.8	5.6	4.9	≤25	达标
	SO <sub>2</sub>	实测	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/	/
		折算		/	/	/	/	≤200	达标
	NO <sub>x</sub>	实测	mg/m <sup>3</sup>	10	13	12	12	/	/
折算		29		36	34	33	≤200	达标	
烟气黑度	级	<1				≤1	达标		
实际排放量	废气量 963 万 m <sup>3</sup> /a								
	非甲烷总烃 0.020t/a NO <sub>x</sub> 排放量 0.116t/a 颗粒物排放量 0.017t/a SO <sub>2</sub> 排放量 0.014t/a(SO <sub>2</sub> 排放浓度以检出限的 50%计)								

2、无组织废气监测结果

表 7-3 无组织废气监测结果

采样点位及时间	检测项目		单位	检测结果				最大值	标准值	达标情况	
				1	2	3	4				
厂界无组织 2025.03.19	上风向	1#	颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	201	194	185	213	381	≤1.0	达标
		2#			363	352	381	330			
	下风向	3#			314	353	343	337			
		4#			309	374	348	358			
	上风向	1#	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.011	0.010	0.012	0.030	≤0.40	达标
		2#			0.027	0.025	0.029	0.023			
	下风向	3#			0.027	0.025	0.029	0.020			
		4#			0.030	0.026	0.023	0.030			
	上风向	1#	N O <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.014	0.014	0.013	0.037	≤0.12	达标
		2#			0.036	0.031	0.029	0.035			
	下风向	3#			0.037	0.034	0.031	0.028			
		4#			0.032	0.027	0.028	0.035			
	上风向	1#	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.50	0.45	0.53	0.49	1.06	≤2.0	达标
		2#			0.83	0.89	0.92	0.94			
	下风向	3#			1.02	0.86	0.93	0.98			
		4#			1.06	0.96	0.85	1.04			
车间口 2025.03.19	5#			1.39	1.49	1.45	1.37	1.49	≤6	达标	
厂界无组织 2025.03.20	上风向	1#	颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	198	187	204	195	378	≤1.0	达标
		2#			344	356	327	313			
	下风向	3#			349	366	335	307			
		4#			316	378	339	374			
	上风向	1#	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.010	0.011	0.009	0.013	0.031	≤0.40	达标
		2#			0.028	0.026	0.030	0.024			
	下风向	3#			0.029	0.025	0.030	0.023			
		4#			0.031	0.026	0.023	0.030			
	上风向	1#	N O <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.010	0.013	0.010	0.015	0.038	≤0.12	达标
		2#			0.038	0.030	0.032	0.036			
	下风向	3#			0.029	0.031	0.038	0.026			
		4#			0.034	0.031	0.028	0.036			
	上风向	1#	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.44	0.59	0.48	0.55	1.06	≤2.0	达标
		2#			0.84	0.77	1.02	0.79			
	下风向	3#			0.87	0.91	0.83	0.94			
		4#			1.03	0.75	0.86	1.06			
车间口 2025.03.20	5#			1.42	1.51	1.34	1.46	1.51	≤6	达标	

4.噪声监测结果

表 7-4 厂界噪声监测结果

测量时间 测量点位		昼间	夜间	达标 情况	执行标准号及标准值 GB12348-2008
		测量结果	测量结果		
2025.3.19	东厂界	57.4	52.7	达标	4 类 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	南厂界	46.8	53.5	达标	
	北厂界	62.1	49.7	达标	
	西厂界	60.0	51.2	达标	3 类 昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
2025.03.20	东厂界	60.3	51.5	达标	4 类 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	南厂界	56.1	51.8	达标	
	北厂界	65.8	53.6	达标	
	西厂界	54.0	52.0	达标	3 类 昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)

## 表八

### 验收监测结论:

受石家庄正中科技股份有限公司委托,河北彩驰环保科技有限公司于 2025 年 3 月 19 日-3 月 20 日对环氧树脂拼装罐生产线改造项目进行了验收检测(编号:CCJW2503051),以下为主要监测结论:

#### 1 废气

经检测,预热和固化工序废气排气筒(DA004)出口中非甲烷总烃排放浓度最大值为 2.36mg/m<sup>3</sup>、最低去除效率为 82%,均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 表面涂装业大气污染物排放限值(排放浓度从严 50%);颗粒物折算浓度最大值为 5.6mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 未检出、NO<sub>x</sub> 折算浓度最大值为 36mg/m<sup>3</sup>、烟气黑度<1 级,均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1 和表 2 新建炉窑排放限值(排放浓度从严 50%),同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号。

经检测,厂界无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.06mg/m<sup>3</sup>,符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界浓度限值要求;车间边界无组织非甲烷总烃浓度最大值为 1.51mg/m<sup>3</sup>,符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为 0.381mg/m<sup>3</sup>、厂界无组织 SO<sub>2</sub> 排放浓度最大值为 0.031mg/m<sup>3</sup>、厂界无组织 NO<sub>x</sub> 排放浓度最大值为 0.038mg/m<sup>3</sup>,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

#### 2 噪声

经检测,项目西厂界昼间噪声范围值为 54.0-60.0dB(A)、夜间噪声范围值为 51.2-52.0dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准;东、南、北厂界昼间噪声范围值为 46.8-65.8dB(A)、夜间噪声范围值为 49.7-53.6dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。

#### 3 固体废物

项目产生的固体废物包括:废活性炭、废催化剂、废过滤棉,全部为危险废物,集中收集后暂存于危废间,定期交由有资质单位处置。

#### 4 总量

本项目实际排放总量：COD 0t/a、NH<sub>3</sub>-N 0t/a、SO<sub>2</sub> 0.014t/a(SO<sub>2</sub>排放浓度以检出限的50%计)、NO<sub>x</sub> 0.116t/a、非甲烷总烃0.020t/a、颗粒物0.017t/a。

环评报告建议本项目总量控制标准：COD 0t/a、NH<sub>3</sub>-N 0t/a，SO<sub>2</sub> 0.930t/a、NO<sub>x</sub> 0.930t/a、非甲烷总烃 0.022t/a、颗粒物 0.495t/a。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	环氧树脂拼装罐生产线改造项目				项目代码	2502-130123-07-02-797567		建设地点	河北正定高新技术产业开发区北区守洲东路5号				
	行业类别	C3591 环境保护专用设备制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬 38° 13' 58.320"、东经 114° 39' 11.160"				
	设计生产能力	环氧树脂拼装罐 1000 套/年				实际生产能力	环氧树脂拼装罐 1000 套/年		环评单位	石家庄环进环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	中国（河北）自由贸易试验区正定片区管理委员会				审批文号	自行审环评批复 [2025]1 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2025.3.8				竣工日期	2025.3.13		排污许可证申领时间	2025.3.14				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91130123681357637W002Z				
	验收单位	石家庄正中科技股份有限公司				环保设施监测单位	/		验收监测时工况	100%				
	投资总概算（万元）	20				环保投资总概算（万元）	2		所占比例（%）	10				
	实际总投资	20				实际环保投资（万元）	2		所占比例（%）	10				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	3600 小时					
运营单位	石家庄正中科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91130123681357637W002Z		验收时间	2025.4.26					
污染物排放总量控制（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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
	废气	/	963	/	963	/	963	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	0.026	未检出	200	0.014	/	0.014	0.093	0	0.014	/	/	/	0
	氮氧化物	0.105	12	200	0.116	/	0.116	0.930	0	0.116	/	/	/	+0.116
	烟尘	0.076	1.8	25	0.017	/	0.017	0.495	0	0.017	/	/	/	+0.017
	工业粉尘	0.461	/	/	/	/	0.461	9.820	/	0.461	/	/	/	+0.461
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	0.022	2.11	30	0.123	0.103	0.020	0.022	0.022	0.020	/	/	-0.002	

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