

山东桥兴钢结构有限公司年产 10000 吨
钢结构项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东桥兴钢结构有限公司

编制单位：山东桥兴钢结构有限公司

二零二五年十月

建设单位法人代表：马 强（签字）

编制单位法人代表：马 强（签字）

项 目 负 责 人 ：

填 表 人 ：

建设单位：山东桥兴钢结构有限公司 编制单位：山东桥兴钢结构有限公司

电话：18905343031

电话：18905343031

传真：——

传真：——

邮编：253000

邮编：253000

地址：山东省德州市德城区天衢街道办事处小李路东首 88 号

地址：山东省德州市德城区天衢街道办事处小李路东首 88 号

前 言

山东桥兴钢结构有限公司（原名山东桥兴建筑工程有限公司）“年产 10000 吨钢结构项目”为新建项目。项目位于山东省德州市德城区天衢街道办事处小李路东首 88 号，租赁现有空厂房进行建设。新购置切割机、焊接机、抛丸机等生产设备，建设喷漆房一座，并配备布袋除尘器、过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧等环保设施。该项目建成达产后具备年产 10000 吨钢结构的能力。

“年产 10000 吨钢结构项目”于 2024 年 9 月委托德州天洁环境影响评价有限公司完成环境影响报告表的编制，并于 2024 年 11 月 7 日获得德州市德城区行政审批服务局《关于年产 10000 吨钢结构项目环境影响报告表的批复》（德城运审批环报告表[2024]11 号）。2024 年 10 月 22 日取得排污许可登记回执，登记编号为：91371402MA3RECMN46001Z。配套建设的环境保护设施于 2025 年 9 月 1 日竣工，环保设施调试起止时间为 2025 年 9 月 5 日~2025 年 10 月 31 日。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等有关要求，需对该项目进行环境保护验收监测。

山东桥兴钢结构有限公司于 2025 年 9 月对项目区域进行了自查，并编制验收监测方案，委托山东金诚环境检测认证有限公司进行检测工作，山东金诚环境检测认证有限公司于 2025 年 9 月 10 日、9 月 11 日、10 月 24 日、10 月 25 日（因夜间生产时间不固定，检测时间比较分散）进行了现场监测并出具检测报告（编号：SDJC-HJ25I3217）。根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

本次验收内容主要为：检查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

目 录

一、验收项目概况及验收监测依据	1
二、工程建设情况	5
三、环境保护设施	13
四、环评结论及审批部门审批决定	20
五、验收监测质量保证及质量控制	23
六、验收监测内容	25
七、验收监测结果	27
八、验收监测结论	38
九、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	40
附图	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目平面布置图	
附图 3 项目周围情况示意图	
附件	
附件 1 环评结论与建议	
附件 2 环评批复	
附件 3 验收监测期间生产负荷证明	
附件 4 检测报告（编号：SDJC-HJ25I3217）	

一、验收项目概况及验收监测依据

建设项目名称	年产 10000 吨钢结构项目				
建设单位名称	山东桥兴钢结构有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	山东省德州市德城区天衢街道办事处小李路东首 88 号				
主要产品名称	钢结构				
设计生产能力	年产 10000 吨钢结构				
实际生产能力	年产 10000 吨钢结构				
建设项目环评时间	2024 年 9 月	开工建设时间	2024 年 10 月		
调试时间	2025 年 9 月 5 日～ 2025 年 10 月 31 日	验收现场监测时间	2025. 09. 10、09. 11、 10. 24、10. 25		
环评报告表审批部门	德州市德城区行政审批服务局	环评报告表编制单位	德州天洁环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	5.0%
本次验收实际总概算	1000 万元	环保投资	50 万元	比例	5.0%
项目概况：					
<p>山东桥兴钢结构有限公司“年产 10000 吨钢结构项目”为新建项目。项目位于山东省德州市德城区天衢街道办事处小李路东首 88 号，租赁现有空厂房进行建设。新购置切割机、焊接机、抛丸机等生产设备，建设喷漆房一座，并配备布袋除尘器、过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧等环保设施。该项目建成达产后具备年产 10000 吨钢结构的能力。</p>					

验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）； ➤ 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）； ➤ 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）； ➤ 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修改）； ➤ 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）； ➤ 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01）； ➤ 《建设项目环境保护管理条例》（2017.07.16 修订）； ➤ 国环规环评[2017]4号《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（2017.11.20）； ➤ 环境保护部令第36号《国家危险废物名录》（2025年版）； ➤ 鲁环发[2013]4号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013.01.18）； ➤ 环发[2012]98号《环境保护部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012.08.07）； ➤ 环办[2015]52号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（2015.06.04）； ➤ 环办环评[2018]6号《环境保护部办公厅关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（2018.01.29）； ➤ 环办环函[2020]688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知； ➤ 德环函[2018]10号文《建设项目竣工环境保护验收实施方案》。 <p>建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 《山东桥兴钢结构有限公司年产10000吨钢结构项目环境影响报告表》（德州天洁环境影响评价有限公司，2024年9月）； ➤ 《山东桥兴钢结构有限公司年产10000吨钢结构项目环境影响报告表的批复》（德州市德城区行政审批服务局，2024年11月7日）。
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

验收标准:

1、废气:

表 1 废气验收执行标准

评价因子	排放方式	标准值		执行标准
		排放速率	排放浓度	
颗粒物	有组织	3.5kg/h (15m 排气筒)	——	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
		——	10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 “重点控制区”标准
	无组织	——	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准
VOCs	有组织	2.0kg/h	50mg/m ³	《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 标准限值
	无组织	——	2.0mg/m ³	《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 标准
二甲苯	有组织	0.8kg/h (15m 排气筒)	15mg/m ³	《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 标准限值
	无组织	——	0.2mg/m ³	《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 标准
饮食油烟	有组织	——	1.5mg/m ³	《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表 3 小型饮食业要求
厂房外 VOCs	无组织	——	1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
		——	任意一次浓度值	

2、噪声及固体废物:

表 2 噪声及固体废物验收执行标准及限值

类别	执行标准	项目	单位	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	Leq	dB (A)	昼间 65 夜间 55
一般固废	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订) 等相关要求	--	--	--
危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 及其修改单要求	--	--	--

二、工程建设情况

1、地理位置及平面布置

本项目位于山东省山东省德州市德城区天衢街道办事处小李路东首 88 号,租赁现有车间闲置区域进行建设。地理位置中心坐标东经 116 度 22 分 21.543 秒、北纬 37 度 31 分 6.531 秒。项目地理位置图见附图 1。

本项目生产车间位于厂区西南角,生产车间分为北、中、南三部分,北部自西向东依次为喷漆区、生产加工区,中部自西向东依次为成品区、生产加工区、液罐区,南部自西向东依次为生产加工区、原料区、办公区,宿舍位于车间外东南部,油漆间、危废间位于车间外西北角。项目平面布置图详见附图 2。

2、防护距离

环评中该项目未设置卫生防护距离,项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。详见附图 3。

3、环境保护目标

项目周围无名胜古迹、自然保护区和风景游览区等环境敏感保护目标,建设单位对各污染物采取治理措施后对其影响不大。

4、建设内容

本项目组成包括主体工程、公辅工程、储运工程、环保工程及依托工程等。

本项目主要建设内容及主要设备见表 3、表 4。

表 3 项目主要建设内容一览表

工程类别	项目名称	设计建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	生产车间	1 座, 1 层, 包括喷漆区、原料区、成品区、办公区、生产加工区、拼装区、液罐区等, 占地面积 13527.11m ² 。	1 座, 1 层, 包括喷漆区、原料区、成品区、办公区、生产加工区、拼装区、液罐区等, 占地面积 13527.11m ² 。	无变动
辅助工程	宿舍、餐厅	位于生产车间南侧, 建筑面积约 200m ² , 用于职工日常生活、就餐。	位于生产车间南侧, 建筑面积约 200m ² , 用于职工日常生活、就餐。	无变动
	办公区	位于生产车间, 建筑面积约 300m ² , 用于职工办公。	位于生产车间, 建筑面积约 300m ² , 用于职工办公。	无变动
储运工程	油漆库	位于生产车间北侧, 建筑面积约 20m ² , 用于存放油漆。	位于生产车间北侧, 建筑面积约 20m ² , 用于存放油漆。	无变动
	危废间	位于生产车间北侧, 建筑面积约 20m ² , 用于危险废物。	位于喷漆房西侧, 建筑面积约 20m ² , 用于危险废物。	位置变动
	液罐区	位于生产车间, 建筑面积约	位于生产车间, 建筑面积约	无变动

		20m ² ，用于存放液氧，液氧用于切割。	20m ² ，用于存放液氧，液氧用于切割。	
	原料区	位于生产车间，建筑面积约300m ² ，用于存放原料。	位于生产车间，建筑面积约300m ² ，用于存放原料。	无变动
	成品区	位于生产车间，建筑面积约300m ² ，用于存放成品。	位于生产车间，建筑面积约300m ² ，用于存放成品。	无变动
	一般固废暂存区	位于生产车间，建筑面积约30m ² ，用于存放一般固废。	位于生产车间，建筑面积约30m ² ，用于存放一般固废。	无变动
公用工程	供水	本项目用水由德城区供水管网提供，年消耗量为1485m ³ 。	本项目用水由德城区供水管网提供，年消耗量为1485m ³ 。	无变动
	排水	餐厅废水经隔油池沉淀后与生活污水、地面清洗废水经化粪池处理，通过市政污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司深度处理，年排水量为1228m ³ 。	餐厅废水经隔油池沉淀后与生活污水、地面清洗废水经化粪池处理，通过市政污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司深度处理，年排水量为1228m ³ 。	无变动
	供电	由德城区供电所提供。	由德城区供电所提供。	无变动
	供热、制冷	项目生产无需供热，办公室供热、制冷采用空调。	项目生产无需供热，办公室供热、制冷采用空调。	无变动
环保工程	废气治理	生产中切割、焊接废气经集气罩收集，抛丸废气密闭收集后，引入2套布袋除尘器处理，通过1根15米高排气筒DA001排放；喷漆晾干废气经负压收集后引入“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理，通过1根15米高排气筒DA002排放；餐厅饮食油烟采用油烟净化器处理后，引至高于餐厅房顶1.5m烟道排放。	生产中切割、焊接废气经集气罩收集后经1套布袋除尘器处理，抛丸废气密闭收集后，引入自带的2套布袋除尘器处理，处理后的废气合并通过1根15米高排气筒DA001排放；喷漆晾干废气经负压收集后引入“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理，通过1根15米高排气筒DA002排放；餐厅饮食油烟采用油烟净化器处理后，引至高于餐厅房顶1.5m烟道排放。	抛丸机自带2套布袋除尘器
	废水治理	餐厅废水经隔油池沉淀后与生活污水、地面清洗废水经化粪池处理，通过市政污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司深度处理。	餐厅废水经隔油池沉淀后与生活污水、地面清洗废水经化粪池处理，通过市政污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司深度处理。	无变动
	噪声治理	选用低噪声设备、车间内合理布局、加强设备维护、加强车辆管理、建筑隔声。	选用低噪声设备、车间内合理布局、加强设备维护、加强车辆管理、建筑隔声。	无变动
	固废治理	生活垃圾由环卫部门统一清运；边角料、废焊渣、收集粉尘、废钢丸、废包装桶（水性漆）收集后外售综合利用；废催化剂收集后由生产厂家回收利用；隔油池油污委托具有收运处置能力的单位收运处置；漆渣、废包装桶（油性漆）、废润滑油、废过滤	生活垃圾由环卫部门统一清运；边角料、废焊渣、收集粉尘、废钢丸、废包装桶（水性漆）收集后外售综合利用；废催化剂收集后由生产厂家回收利用；隔油池油污委托具有收运处置能力的单位收运处置；漆渣、废包装桶（油性漆）、废润滑油、废过滤	无变动

		棉、废活性炭收集后在危废暂存间暂存，交由有资质的单位进行处置。	棉、废活性炭收集后在危废暂存间暂存，交由有资质的单位进行处置。	
依托工程	主体工程依托现有空厂房；公用工程供排水、供电依托厂区现有供排水、供电系统。			

表4 主要生产设备一览表

序号	生产单元	生产工艺	设备名称	规格/型号	设计数量	实际数量	单位
1	切割区	切割	激光切割机	12000W	2	2	台
2		切割	数控火焰切割	/	1	1	台
3		切割	切管机	/	0	1	台
4	焊接区	焊接	组焊绞一体机	/	3	3	台
5		焊接	龙门埋弧焊机	/	1	1	台
6		焊接	焊接机器人	/	0	1	台
7	抛丸区	抛丸	抛丸机	/	1	1	台
8	喷漆区	喷漆	喷漆设施	喷漆房：长12m，宽12m，高3.4m	1	1	套

原辅材料消耗及产品情况：

项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表5 主要原辅材料消耗一览表

物料类型	物料名称	形态	设计年用量 (t)	实际年用量 (t)
原料	H型钢	固态	5000	5000
	钢板	固态	4000	4000
	钢管，角铁	固态	800	800
	焊丝	固态	200	200
	油性漆	液态	7.8	7.8
	稀释剂	液态	0.86	0.86
	固化剂	液态	0.78	0.78
	水性漆	液态	12.25	12.25
辅料	固化剂	液态	1.23	1.23
	钢丸	固态	6	6

	润滑油	液态	1.5	1.5
	液氧	液态	10	10

表6 项目产品情况一览表

序号	产品名称	单位	设计产量	实际产量
1	钢柱	t/a	2000	2000
2	钢梁	t/a	2000	2000
3	箱型柱	t/a	2000	2000
4	行车梁	t/a	2000	2000
5	系杆	t/a	2000	2000

水源及水平衡:

项目废水主要为生活污水、餐厅废水、地面清洗废水，排水量为 868m³/a。

1、给水

(1) 生活用水

项目劳动定员 50 人，采用 2 班制，年生产天数 350 天，生活用水量为 875m³/a。

(2) 餐厅用水

本项目设有员工餐厅，就餐人员 20 人，餐厅用水量为 210m³/a。

(3) 地面清洗用水

地面清洗用水量为 400m³/a，采用新鲜水。

2、排水

(1) 生活污水

项目生活用水量为 875m³/a，生活污水产生量为 700m³/a，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

(2) 餐厅废水

本项目餐厅用水量为 210m³/a，餐厅废水产生量为 168m³/a，经隔油池处理后与生活污水、地面清洗废水，经化粪池处理后排入市政污水管网。

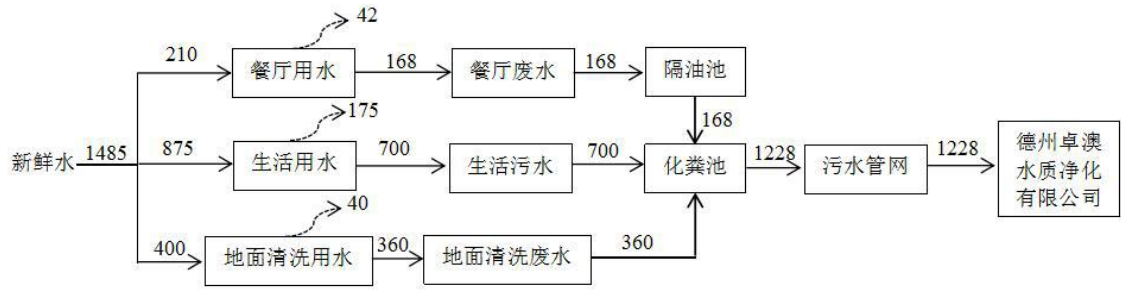


图 1 水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产污环节：

本项目为年产 10000 吨钢结构项目。

其工艺流程如下（注：N—噪声、S—固废、G—废气、W—废水）

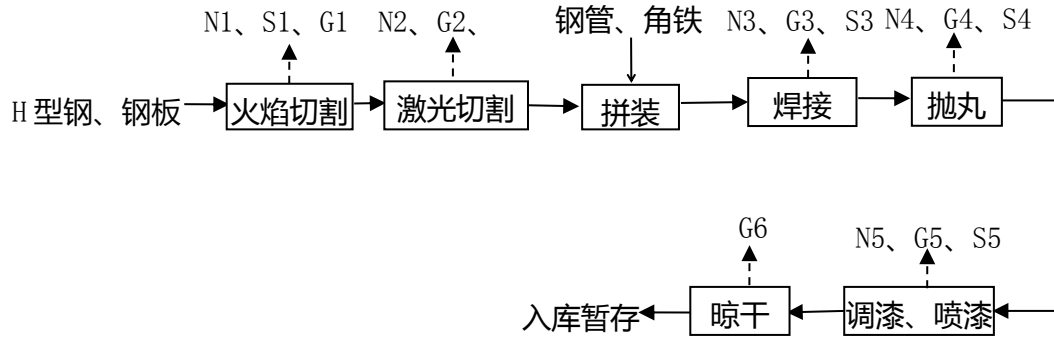


图 2-1 生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

火焰切割：根据产品的要求，利用火焰切割机将 H 型钢、钢板切割成要求的形状和尺寸。该工序主要污染源为切割粉尘（G1）、噪声（N1）、边角料（S1）。

激光切割：利用激光切割机对切割好的部分型材和板材进行精细的加工，加工成设备的结构件。该工序主要污染源为切割粉尘（G2）、噪声（N2）、边角料（S2）。

拼装：将切割好的结构件按照工艺要求人工拼装。

焊接：将拼装好加工好的结构件通过焊接设备焊接成要求的结构。该工序主要污染源为焊烟（G3）、噪声（N3）、废焊渣（S3）。

抛丸：利用抛丸机清理掉机加工和焊接产生的毛刺和多余的废料。该工序主要污染源为抛丸粉尘（G4）、噪声（N4）、废钢丸（S4）。

调漆、喷漆、晾干：抛丸后的半成品送入干式喷漆房内进行人工喷漆，调漆、喷漆及晾干工序均在密闭的喷漆房内进行。本项目喷漆均为一遍，漆膜厚度为 0.60mm。晾干方式采用自然晾干，晾干后得到金属件成品。该工序主要污染源为调漆、喷漆废气（G5）、晾干废气（G6）、噪声（N5）、漆渣（S5）。

入库暂存：晾干后的成品放入成品区暂存。

表 7 项目产污环节一览表

项目	产污环节名称	此环节涉及的原辅料	污染物	排放去向	排放性质
废气	切割	H 型钢、钢板	颗粒物	生产中切割、焊接废气经	有组

	焊接	焊丝	颗粒物	集气罩收集后经1套布袋除尘器处理，抛丸废气密闭收集后，引入自带的2套布袋除尘器处理，处理后的废气合并通过1根15米高排气筒DA001排放	织
	抛丸	H型钢、钢板、钢管、角铁	颗粒物		
	调漆、喷漆	油性漆、稀释剂、水性漆	颗粒物、VOCs、二甲苯	经负压收集后引入“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理，通过1根15米高排气筒DA002排放	有组织
	晾干				
	餐厅	/	饮食油烟	采用油烟净化器处理后，引至高于餐厅房顶1.5m烟道排放	有组织
废水	职工生活	新鲜水	COD、NH ₃ -N	餐厅废水经隔油池沉淀后与生活污水、地面清洗废水经化粪池处理，通过市政污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司深度处理	/
	餐厅废水	新鲜水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油		/
	地面清洗废水	新鲜水	COD、NH ₃ -N		/
噪声	设备运行	/	噪声	厂界	/
固体废物	机加工	H型钢、钢板	边角料	收集后外售综合利用	/
	焊接	焊丝	废焊渣		/
	废气治理	H型钢、钢板、钢管、角铁	收集粉尘		/
	抛丸		废钢丸		/
	废气治理	催化剂	废催化剂	由生产厂家回收利用	/
	物料包装	水性漆	废包装桶(水性漆等)	收集后外售综合利用	/
	隔油池	/	油污	委托具有收运处置能力的单位收运处置	/
	物料包装	油漆、稀释剂等	废包装桶(油性漆、稀释剂等)	在危废暂存间暂存，交由有资质的单位进行处置	/
	废气治理		废活性炭		/
	废气治理		漆渣		/
	设备维护	润滑油	废润滑油		/
	废气治理	过滤棉	废过滤棉	/	
	人员办公	/	生活垃圾	环卫部门统一清运	/

项目变动情况:

本项目实际生产过程中新增1台切管机，1台焊接机器人，生产规模不变；抛丸机由自带的1台布袋除尘器改为2台布袋除尘器，加强收集处理效率，污染物未发生变化。

根据环办〔2015〕52号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》、环办环评〔2018〕6号《环境保护部办公厅关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》、环办环函〔2020〕688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，以上变动不属于重大变更。

三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

项目废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆、晾干废气、饮食油烟。

(1) 颗粒物

本项目采用火焰切割机、激光切割机对型材、板材进行切割，过程会产生烟尘与焊接过程中产生的焊接烟尘经集气管道收集后进入布袋除尘器处理后经一根 15m 高的排气筒（DA001）排放；抛丸工序产生的粉尘经自带的 2 套除尘器处理后与经布袋除尘器处理后的焊接废气经同一根 15m 高的排气筒（DA001）排放。



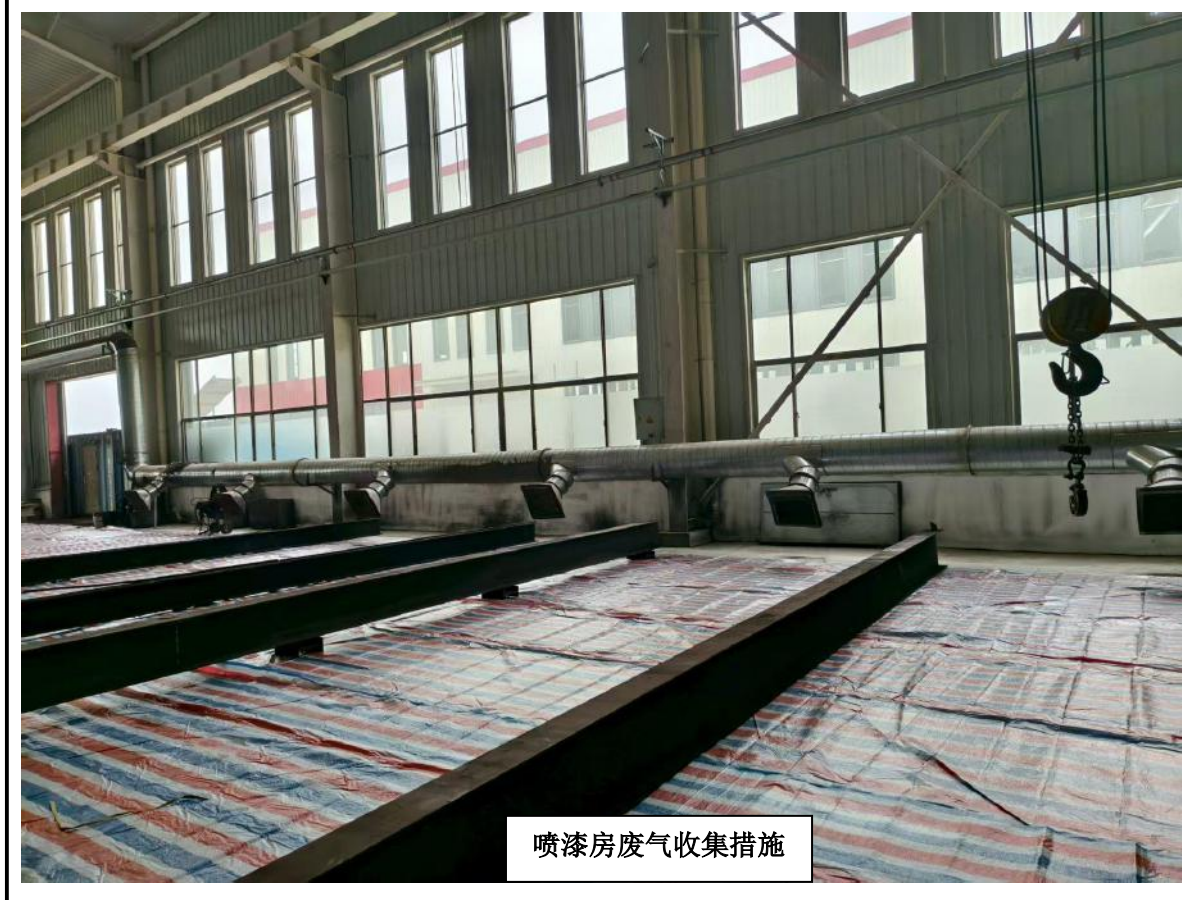
抛丸自带除尘器

(2) 调漆、喷漆、晾干废气

项目调漆、喷漆、晾干工序均位于密闭喷漆房内，调漆废气纳入喷漆废气管理。此过程产生的废气经过“滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理后经一根 15m 高的排气筒（DA002）排放。



喷漆房



喷漆房废气收集措施



(3) 饮食油烟

本项目设置食堂，餐厅烹饪过程中会产生一定量的油烟废气，项目餐厅烹饪操作间设计1个基准灶头，按《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中表1“饮食单位的规模划分”的规定，属小型饮食业单位。产生的饮食油烟经油烟净化器处理后经高于房顶1.5m的排气筒排放。



油烟净化器及排气筒

本项目未被收集的废气无组织排放。

2、 废水

餐厅废水经隔油池沉淀后与生活污水、地面清洗废水经化粪池处理，通过市政污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司深度处理。

3、 噪声

本项目运营期噪声主要来自于生产设备运行，噪声级约为 75dB(A)~90dB(A)，噪声经基础减震、建筑隔音、加强运输车辆管理及距离衰减后，该项目正常运行时厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准。

4、 固废

本项目固废主要是生活垃圾、边角料、废焊渣、废催化剂、收集粉尘、废包装桶（水性漆等）、废钢丸、漆渣、废包装桶（油性漆等）、废润滑油、废过滤棉、废活性炭。

1、 生活垃圾

项目劳动定员 50 人，年生产 350 天，生活垃圾产生量为 8.75t/a，由环卫部门统一清运。

2、一般固体废物

(1) 边角料：本项目机加工工序会产生边角料，产生量为 5t/a，属于一般固体废物，收集后废品收购站综合利用。

(2) 废焊渣：项目焊丝使用后会产生废焊渣，产生量为 2t/a，属于一般固体废物，收集后外卖废品收购站。

(3) 废催化剂：项目有机废气采用催化燃烧设备进行处理，催化剂以贵金属铂、钯等作为主要活性组分，催化燃烧设备脱附产生的高浓度废气在 280℃环境中，经催化剂催化燃烧生成二氧化氮、水等无害化气体。催化剂失去活性后需要定期更换，废催化剂属于一般固体废物。催化剂每两年更换一次，废催化剂产生量为 0.05t/2a。由生产厂家回收利用。

(4) 收集粉尘：项目抛丸、焊接、切割等工序废气处理设施布袋除尘器收集粉尘，收集粉尘产生量为 33.93t/a，收集后外售综合利用。

(5) 废钢丸：项目抛丸工序会产生废钢丸，产生量为 6t/a，收集后外售综合利用。

(6) 废包装桶：项目原料包装会产生废弃容器，主要包括水性漆桶，产生量为 0.5t/a，收集后外售综合利用。

(7) 隔油池油污

项目隔油池油污产生量约为 0.01t/a，委托具有收运处置能力的单位收运处置。

3、危险废物

(1) 漆渣：该项目喷漆过程有部分漆料未附着形成漆渣，漆渣产生量为 3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），漆渣属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码 900-252-12，使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物。漆渣收集后在危废暂存间暂存，须密封存放，如放置于桶内并加盖，定期交由有危废处理资质的单位进行处置，验收监测期间还未产生危废，待产生后签订危废协议。

(2) 废包装桶：本项目油性漆、稀释剂、固化剂等使用后会产生废弃容器，产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废漆桶属于 HW12 燃料、涂料废物，废物代码 900-252-12，使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物。废漆桶妥善收集后在危废暂存间暂存，须密封存放，如放

置于桶内并加盖，定期交由有资质的单位进行处置，验收监测期间还未产生危废，待产生后签订危废协议。

(3) 废润滑油：本项目机加工设备维护过程中会产生一定量的废润滑油，产生量为 0.25t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08，车辆、轮船及其它机械维修过程中产生废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油。本项目废润滑油妥善收集后在危废暂存间暂存，须密封存放，如放置于桶内并加盖，定期交由有资质的单位进行处置，验收监测期间还未产生危废，待产生后签订危废协议。

(4) 废过滤棉：本项目环保设备运行时会产生废过滤棉，喷漆过程中采用过滤棉对漆雾进行处理，废过滤棉产生量为 5.58t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废过滤棉属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。废过滤棉妥善收集后在危废暂存间内暂存，须密封存放，如放置于桶内并加盖，定期交由有资质的单位进行处置，验收监测期间还未产生危废，待产生后签订危废协议。

(5) 废活性炭：项目有机废气采用催化燃烧设备进行处理，废活性炭产生量为 1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭。废活性炭妥善收集后在危废暂存间内暂存，须密封存放，如放置于桶内并加盖，定期交由有资质的单位进行处置，验收监测期间还未产生危废，待产生后签订危废协议。

5、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

该项目环保设施排气筒设置了检测孔和采样平台，无需安装在线检测设备。



环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 5.0%，实际总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 5.0%。

表 8 项目环保投资一览表

序号	环保设施	环保投资（万元）	备注
1	废气处理设施	35.0	布袋除尘器、“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”
2	降噪设施	13.0	基础减振、建筑隔音
3	废水处理设施	1.0	隔油池、化粪池
4	固废收集、危废暂存间	1.0	危废间、固废暂存处
合计		50	——

四、环评结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论

结论

从环保角度分析，该项目建设具有环境可行性。

审批部门审批决定：

山东桥兴建筑工程有限公司：

你公司《年产 10000 吨钢结构项目》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、山东桥兴建筑工程有限公司拟投资 1000 万元建设年产 10000 吨钢结构项目。项目建设地点位于山东省德州市德城区天衢街道办事处小李路东首 88 号。占地面积 13527.11 平方米，建筑面积 13527.11 平方米，新购置激光切割机、数控火焰切割机、组焊矫一体机、龙门埋弧焊机、抛丸机等。主要原材料为：H 型钢、钢板、钢管、角铁、焊丝、油性漆（低 VOCs 含量）、水性漆（低 VOCs 含量）等。生产工艺为：原材料-火焰切割-激光切割-焊接-抛丸-喷漆（低 voc 含量油性漆、水性漆）-晾干-成品。项目建成后可实现年产 10000 吨钢结构的生产能力，该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码（2408-371402-89-01-193869），符合产业政策要求，符合三线一单要求。

二、在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，确保生态环境安全的前提下，我单位同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的生态环境保护措施。

三、该项目建设及运行过程中，你单位要严格落实各项环保治理措施，确保各项污染物排放符合相关标准要求。

（一）废气防治措施：

1. 有组织废气：该项目废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆、晾干废气、饮食油烟。该项目一台火焰切割机、两台激光切割机、四台焊接机上方均设置集气罩收集粉尘，粉尘各自经集气罩收集后进入一套布袋除尘器（TA001）处理，处理后的废气通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。抛丸机工作时为密闭，粉尘经管道收集后通过配套的布袋除尘器（TA002）处理，处理后的废气通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。喷漆工序产生的废气包括调漆、喷漆、晾干废气，均在移动封闭式

喷漆房中进行，废气经负压收集后由一套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理，通过1根15m高排气筒DA002排放。项目餐厅设计采用油烟净化器对其进行处理，餐厅油烟采用油烟净化器处理后，引至高于餐厅房顶1.5m烟道排放。

颗粒物有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准；VOCs、二甲苯排放速率与排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2标准限值；餐厅饮食油烟执行《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表2小型饮食业标准，油烟去除效率执行《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表3小型饮食业要求。

2. 无组织废气：厂界内无组织颗粒物排放浓度执行《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。厂界无组织监控点VOCs、二甲苯执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3标准，厂区内VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1无组织排放限值。

（二）废水防治措施：该项目产生的废水主要为生活污水、餐厅废水、地面清洗废水。废水经化粪池处理后通过市政污水管网进入德州卓澳水质净化有限公司深度处理。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及德州卓澳水质净化公司进水水质要求。

（三）固废防治措施：生活垃圾由环卫部门统一清运；边角料、废焊渣、收集粉尘、废钢丸、废包装桶（水性漆）收集后外售综合利用；废催化剂收集后由生产厂家回收利用；隔油池油污委托具有收运处置能力的单位收运处置；漆渣、废包装桶（油性漆）、废润滑油、废过滤棉、废活性炭收集后在危废暂存间暂存，交由有资质的单位进行处置。一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）等相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

（四）噪声防治措施：该项目运营期噪声主要来自于生产设备运行，选用低噪声设备、基础减振、车间内合理布局、加强设备维护等措施进行治理。

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

(五) 总量分析：该项目总量控制指标为：颗粒物：0.90t/a，VOCs：0.08t/a。该项目已取得《德州市建设项目污染物总量确认书》。

(六) 项目加强环境风险防范，建立档案制度和完整的规章制度，按要求建设危险废物暂存库等。

四、自本批复之日起，项目超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我单位审核。

五、建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应按规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

七、你公司应认真开展环保设施和项目安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范环保设施和项目建设。

八、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，申请人应按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。

九、项目建设及运行过程中，你单位应按规定接受各级生态环境主管部门日常监督检查。

十、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化，应当重新向我单位报批环境影响评价文件。若该项目在建设、运行过程中产生不符合我单位批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我单位备案。

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析及仪器

表 9 监测分析及仪器一览表

样品类别	检测项目	检测方法及依据	仪器设备及编号	检出限
有组织 废气	低浓度颗粒物	HJ 836-2017 重量法	低浓度恒温恒湿称 重设备 Y037HJ/电 子天平 Y023HJ	1.0mg/m ³
	烟(粉)尘(颗 粒物)	GB/T 16157-1996 固定 污染源排气中颗粒物 测定与气态污染物采 样方法	低浓度恒温恒湿称 重设备 Y037HJ/电 子天平 Y023HJ	/
	VOCs	HJ 38-2017 气相色谱法	气相色谱仪 Y025HJ	0.07mg/m ³
	二甲苯	HJ 584-2010 气相色谱 法	气相色谱仪 Y024HJ	间二甲苯 1.5× 10 ⁻³ mg/m ³ 对二甲苯 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 邻 二甲苯 1.5× 10 ⁻³ mg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 三点比较式臭袋法	清洁空气制备器 Y080HJ	/
无组织 废气	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2023 重量法	低浓度恒温恒湿称 重设备 Y037HJ/电 子天平 Y023HJ	0.168mg/m ³
	VOCs	HJ 604-2017 气相色谱 法	气相色谱仪 Y025HJ	0.07mg/m ³
	二甲苯	HJ 584-2010 气相色谱 法	气相色谱仪 Y024HJ	间二甲苯 1.5× 10 ⁻³ mg/m ³ 对二甲苯 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 邻 二甲苯 1.5× 10 ⁻³ mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪 声排放标准	多功能声级计 Y034HJ	/

2、人员资质

现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书，持证上岗。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气：检测仪器定期用综合流量校准仪校准流量。有组织颗粒物采取全程序空

白；采样分析仪器检定/校准合格，检测人员持证上岗。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量前后用声校准器校准测量，示值偏差 $\pm 0.5\text{dB}$ （A）。

六、验收监测内容

我公司按照该项目环评及批复的要求，根据项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，验收监测内容如下：

1、废气

有组织排放废气监测按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行。

表 10 有组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	切割、焊接、抛丸废气排气筒（DA001）出口	颗粒物	3次/天，连续监测2天
2	喷漆废气排气筒（DA002）进、出口	颗粒物、二甲苯、VOCs	
3	油烟净化器出口	饮食油烟、臭气浓度	5次/天，连续监测2天

备注：布袋除尘器进口、油烟净化器进口不具备检测条件

无组织废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云量、低云量等参数。具体监测点位见下表。

表 11 无组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向1#，下风向2#~4#	颗粒物、二甲苯、VOCs	3次/天，监测2天
2	车间或者门外一米处	VOCs	

(一)、无组织、车间门口检测点位图

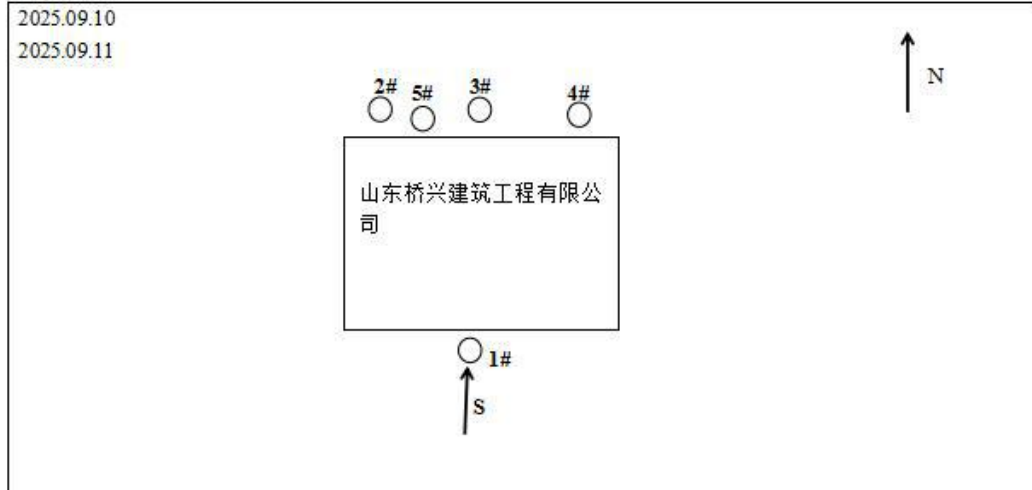


图 6-1 无组织废气监测布点示意图

2、噪声

厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。具体监测点位、项目及频次见下表。

表 12 厂界噪声监测点位

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	东、南、西、北厂界外 1 米	昼间、夜间 Leq	1 次/天，监测 2 天

(二)、噪声检测点位图

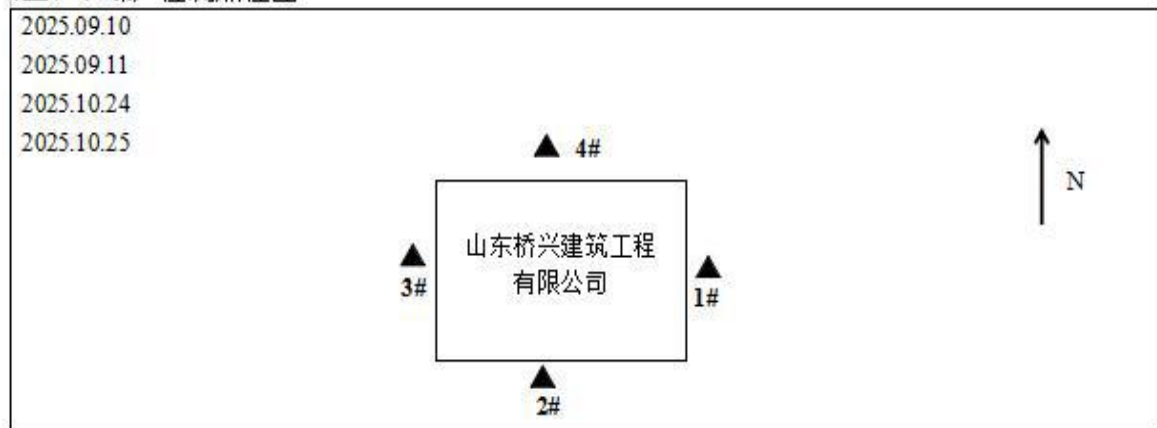


图 6-1 噪声监测布点示意图

七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

该项目劳动定员 50 人，实行两班制工作制，每班工作 8 小时，年生产 350 天，本次监测时间为 2025 年 9 月 10 日、2025 年 9 月 11 日、2025 年 10 月 24 日、2025 年 10 月 25 日，验收监测期间生产情况见下表。

表 13 验收监测期间生产情况

时间	产品	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	负荷 (%)
2025. 9. 10	钢结构	28.57	25.3	88.6
2025. 9. 11			27.6	96.6
2025. 10. 24			28.0	98.0
2025. 10. 25			28.3	99.1

验收监测期间，设备稳定运行。

验收监测结果：

1、污染物达标排放监测结果

项目废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、调漆、喷漆、晾干废气、饮食油烟。

(1) 有组织废气

本项目生产中切割、焊接废气经集气罩收集，抛丸废气密闭收集后，引入自带的 2 套布袋除尘器处理，处理后的废气与经布袋除尘器处理后的废气合并通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、晾干工序均位于密闭喷漆房内，调漆废气纳入喷漆废气管理。此过程产生的废气经过“滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理后经一根 15m 高的排气筒 (DA002) 排放；本项目设置食堂，餐厅烹饪过程中会产生一定量的油烟废气，项目餐厅烹饪操作间设计 1 个基准灶头，按《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 中表 1 “饮食单位的规模划分”的规定，属小型饮食业单位。产生的饮食油烟经油烟净化器处理后经高于房顶 1.5m 的排气筒排放。

项目有组织废气监测结果见下表：

表 14 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2025. 09.10	切割、焊接、 抛丸废气排气 筒 (DA001) 出 口	低浓度颗粒物	mg/m ³	4.2	18998	0.080
		低浓度颗粒物	mg/m ³	5.3	18819	0.100
		低浓度颗粒物	mg/m ³	5.6	18605	0.10
	喷漆废气排气 筒 (DA002) 进 口	烟(粉)尘(颗 粒物)	mg/m ³	535.4	9629	5.16
		VOCs	mg/m ³	52.0		0.50
		二甲苯	mg/m ³	35.0		0.34
		烟(粉)尘(颗 粒物)	mg/m ³	598.2	9841	5.89
		VOCs	mg/m ³	52.3		0.51
		二甲苯	mg/m ³	37.1		0.37
		烟(粉)尘(颗 粒物)	mg/m ³	510.4	9837	5.02
		VOCs	mg/m ³	50.4		0.50
		二甲苯	mg/m ³	39.6		0.39
	喷漆废气排气 筒 (DA002) 出 口	低浓度颗粒物	mg/m ³	2.3	11690	0.027
		VOCs	mg/m ³	15.1		0.18
		二甲苯	mg/m ³	10.2		0.12
低浓度颗粒物		mg/m ³	1.6	11752	0.019	
VOCs		mg/m ³	15.1		0.18	
二甲苯		mg/m ³	10.7		0.13	

		低浓度颗粒物	mg/m ³	1.8	11636	0.021
		VOCs	mg/m ³	15.3		0.18
		二甲苯	mg/m ³	10.8		0.13
2025. 09.10	油烟净化器出口	油烟	mg/m ³	0.4	3633	1.45×10 ⁻³
		油烟	mg/m ³	0.4	3573	1.43×10 ⁻³
		油烟	mg/m ³	0.4	3568	1.43×10 ⁻³
		油烟	mg/m ³	0.5	3685	1.84×10 ⁻³
		油烟	mg/m ³	0.5	3635	1.82×10 ⁻³
		平均值	mg/m ³	0.4	3618.8	1.45×10 ⁻³
		臭气浓度	无量纲	41	3633	/
		臭气浓度	无量纲	55	3573	/
		臭气浓度	无量纲	30	3568	/
		臭气浓度	无量纲	55	3685	/
		臭气浓度	无量纲	17	3635	/
		2025. 09.11	切割、焊接、 抛丸废气排气筒 (DA001) 出口	低浓度颗粒物	mg/m ³	6.3
低浓度颗粒物	mg/m ³			6.5	20493	0.13
低浓度颗粒物	mg/m ³			5.7	20331	0.12
喷漆废气排气筒 (DA002) 进口	烟(粉)尘(颗粒物)		mg/m ³	603.2	9422	5.68

2025. 09.11	口	VOCs	mg/m ³	50.9		0.48
		二甲苯	mg/m ³	34.0		0.32
		烟(粉)尘(颗粒物)	mg/m ³	522.1	9652	5.04
		VOCs	mg/m ³	51.0		0.49
		二甲苯	mg/m ³	32.2		0.31
		烟(粉)尘(颗粒物)	mg/m ³	495.5	9538	4.73
		VOCs	mg/m ³	52.7		0.50
		二甲苯	mg/m ³	39.9		0.38
	喷漆废气排气筒 (DA002) 出口	低浓度颗粒物	mg/m ³	2.6	10591	0.028
		VOCs	mg/m ³	15.2		0.16
		二甲苯	mg/m ³	11.3		0.12
		低浓度颗粒物	mg/m ³	1.8	10465	0.019
		VOCs	mg/m ³	14.8		0.15
		二甲苯	mg/m ³	10.8		0.11
低浓度颗粒物		mg/m ³	2.1	10456	0.022	
VOCs		mg/m ³	15.1		0.16	
二甲苯		mg/m ³	11.2		0.12	
油烟净化器出口		油烟	mg/m ³	0.4	3556	1.42×10 ⁻³
		油烟	mg/m ³	0.5	3612	1.81×10 ⁻³
		油烟	mg/m ³	0.5	3544	1.77×10 ⁻³
	油烟	mg/m ³	0.5	3607	1.80×10 ⁻³	

		油烟	mg/m ³	0.4	3543	1.42×10 ⁻³
		平均值	mg/m ³	0.5	3572.4	1.79×10 ⁻³
		臭气浓度	无量纲	17	3556	0.060
		臭气浓度	无量纲	41	3612	0.15
		臭气浓度	无量纲	30	3544	0.11
		臭气浓度	无量纲	23	3607	0.083
		臭气浓度	无量纲	55	3543	0.19

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，切割、焊接、抛丸工序颗粒物排放浓度最大值为 6.3mg/m³，小于其标准值 10mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区”标准，最大排放速率为 0.13kg/h，小于其标准值 3.5kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；喷漆废气产生的颗粒物、VOCs、二甲苯的最大排放浓度分别为 2.6mg/m³、15.3mg/m³、11.3mg/m³，分别小于其标准值 10mg/m³、50mg/m³、15mg/m³，最大排放速率分别为 0.028kg/h、0.18kg/h、0.13kg/h，分别小于其标准值 3.5kg/h、2.0kg/h、0.8kg/h，VOCs、二甲苯的排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中相应标准限值。颗粒物的排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区”标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

油烟净化器排放的油烟、臭气浓度分别为 0.5mg/m³、55（无量纲），满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 3 小型饮食业要求。

（2）无组织废气

监测期间气象参数见下表。

表 15 无组织废气监测期间气象参数

采样日期	采样时间	气温(℃)	气 压 (KPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
2025.09.10	09:54	29.3	101.2	1.5	S	2	0
	11:03	29.7	101.2	1.5	S	2	0
	13:23	29.9	101.2	1.4	S	2	0
	13:56	30.1	101.2	1.4	S	2	0
	14:13	30.7	101.2	1.4	S	2	0
	14:34	30.8	101.2	1.4	S	2	0
	14:57	31.0	101.2	1.4	S	2	0
2025.09.11	09:10	27.6	101.1	1.4	S	0	0
	09:25	27.9	101.1	1.3	S	0	0
	09:44	28.2	101.1	1.4	S	0	0
	10:00	28.4	101.1	1.5	S	0	0
	11:30	29.1	101.0	1.3	S	0	0
	13:09	30.2	101.0	1.4	S	0	0
	14:13	30.0	101.0	1.4	S	0	0

项目无组织废气监测结果见下表：

表 16 无组织废气检测结果 单位：mg/m³

采样日期	检测点位	检测结果		
		VOCs(mg/m ³)	总悬浮颗粒物(mg/m ³)	二甲苯(mg/m ³)
2025.09.10	1#上风向	0.47	0.202	ND
		0.54	0.191	ND
		0.53	0.198	ND
		0.50	/	/
	2#下风向	0.63	0.316	ND
		0.60	0.302	ND
		0.59	0.332	ND

	3#下风向	0.67	/	/	
		0.62	0.358	ND	
		0.66	0.376	ND	
		0.69	0.388	ND	
		0.69	/	/	
	4#下风向	0.66	0.341	ND	
		0.64	0.305	ND	
		0.60	0.306	ND	
		0.61	/	/	
	5#车间门口	0.82	/	/	
		0.75	/	/	
		0.82	/	/	
		0.86	/	/	
	2025.09 .11	1#上风向	0.52	0.182	ND
			0.47	0.199	ND
			0.49	0.185	ND
0.54			/	/	
2#下风向		0.66	0.325	ND	
		0.60	0.294	ND	
		0.69	0.305	ND	
		0.66	/	/	
3#下风向		0.65	0.384	ND	
		0.62	0.364	ND	
		0.61	0.387	ND	
		0.67	/	/	
4#下风向		0.60	0.337	ND	
		0.69	0.316	ND	
		0.62	0.302	ND	
		0.66	/	/	
5#车间门口		0.89	/	/	
		0.75	/	/	
		0.73	/	/	
		0.77	/	/	

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点二甲苯未检出，VOCs、颗粒物的最大排放分别为 0.69mg/m³、0.388mg/m³，VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。

厂区内无组织的最大排放浓度为 0.89mg/m³，小于其标准值 20mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

(3) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表 17 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

采样日期	检测点位	测量值 L _{eq} [dB(A)]					
		昼间			夜间		
		主要声源	检测时间	检测结果	主要声源	检测时间	检测结果
昼间 2025.09 .10	1#东厂界	生产	14:24-14:34	56	生产	23:30	45
	2#南厂界	生产	14:10-14:20	57	生产	23:33	47
夜间 2025.10 .24	3#西厂界	生产	13:55-14:05	56	生产	23:37-23:47	48
	4#北厂界	生产	13:37-13:47	58	生产	23:50	46
昼间 2025.09 .11 夜间 2025.10 .25	1#东厂界	生产	11:21-11:31	54	生产	00:00	45
	2#南厂界	生产	11:01-11:11	55	生产	00:04	46
	3#西厂界	生产	10:49-10:59	56	生产	00:08-00:18	46
	4#北厂界	生产	10:31-10:41	57	生产	00:21	45

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定值在 54~58dB (A) 之间，小于其标准限值 65dB (A)，项目夜间噪声测定值在 45~48dB (A) 之间，小于其标准限值 55dB (A)。

综上，验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（4）固体废物调查与统计

本项目固废主要是生活垃圾、边角料、废焊渣、废催化剂、收集粉尘、废包装桶（水性漆等）、废钢丸、漆渣、废包装桶（油性漆等）、废润滑油、废过滤棉、废活性炭。

1、生活垃圾

项目劳动定员 50 人，年生产 350 天，生活垃圾产生量为 8.75t/a，由环卫部门统一清运。

2、一般固体废物

（1）边角料：本项目机加工工序会产生边角料，产生量为 5t/a，属于一般固体废物，收集后废品收购站综合利用。

（2）废焊渣：项目焊丝使用后会产生废焊渣，产生量为 2t/a，属于一般固体废物，收集后外卖废品收购站。

（3）废催化剂：项目有机废气采用催化燃烧设备进行处理，催化剂以贵金属铂、钯等作为主要活性组分，催化燃烧设备脱附产生的高浓度废气在 280℃环境中，经催化剂催化燃烧生成二氧化氮、水等无害化气体。催化剂失去活性后需要定期更换，废催化剂属于一般固体废物。催化剂每两年更换一次，废催化剂产生量为 0.05t/2a。由生产厂家回收利用。

（4）收集粉尘：项目抛丸、焊接、切割等工序废气处理设施布袋除尘器收集粉尘，收集粉尘产生量为 33.93t/a，收集后外售综合利用。

（5）废钢丸：项目抛丸工序会产生废钢丸，产生量为 6t/a，收集后外售综合利用。

（6）废包装桶：项目原料包装会产生废弃容器，主要包括水性漆桶，产生量为 0.5t/a，收集后外售综合利用。

（7）隔油池油污

项目隔油池油污产生量约为 0.01t/a，委托具有收运处置能力的单位收运处置。

3、危险废物

（1）漆渣：该项目喷漆过程有部分漆料未附着形成漆渣，漆渣产生量为 3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），漆渣属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码

900-252-12，使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物。漆渣收集后在危废暂存间暂存，须密封存放，如放置于桶内并加盖，定期交由有危废处理资质的单位进行处置，验收监测期间还未产生危废，待产生后签订危废协议。

（2）废包装桶：本项目油性漆、稀释剂、固化剂等使用后会产生产生废弃容器，产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废漆桶属于 HW12 燃料、涂料废物，废物代码 900-252-12，使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物。废漆桶妥善收集后在危废暂存间暂存，须密封存放，如放置于桶内并加盖，定期交由有资质的单位进行处置，验收监测期间还未产生危废，待产生后签订危废协议。

（3）废润滑油：本项目机加工设备维护过程中会产生一定量的废润滑油，产生量为 0.25t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08，车辆、轮船及其它机械维修过程中产生废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油。本项目废润滑油妥善收集后在危废暂存间暂存，须密封存放，如放置于桶内并加盖，定期交由有资质的单位进行处置，验收监测期间还未产生危废，待产生后签订危废协议。

（4）废过滤棉：本项目环保设备运行时会产生废过滤棉，喷漆过程中采用过滤棉对漆雾进行处理，废过滤棉产生量为 5.58t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废过滤棉属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。废过滤棉妥善收集后在危废暂存间内暂存，须密封存放，如放置于桶内并加盖，定期交由有资质的单位进行处置，验收监测期间还未产生危废，待产生后签订危废协议。

（5）废活性炭：项目有机废气采用催化燃烧设备进行处理，废活性炭产生量为 1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭。废活性炭妥善收集后在危废暂存间内暂存，须密封存放，如放置于桶内并加盖，定期交由有资质的单位进行处置，验收监测期间还未产生危废，待产生后签订危废协议。

2、环保设施去除效率监测结果

由于实际建设中油烟净化器的进口管道较短，不满足进口检测条件，因此无法计算油烟净化器的处理效率，通过验收监测，饮食油烟经处理后可以达标排放；布袋除尘器由于抛丸自带除尘器，且各自经除尘器处理后合并排放，未经过同一套布袋除尘器处理，因为无法计算处理效率，排气筒排放的颗粒物满足相应的排放标准要求。

根据“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”进口和出口监测结果，分别计算“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”对非甲烷总烃、二甲苯和颗粒物的处理效率，见下表。

表 18 “活性炭吸附箱”、“布袋除尘器”装置处理效率表

时间	处理设施	污染因子	进口速率(kg/h)	出口速率(kg/h)	处理效率%	
2025.9.10	过滤棉+活	非甲烷总	0.50	0.18	64	
2025.9.11			0.49	0.16	67.3	
2025.9.10	性炭吸附脱	二甲苯	0.37	0.13	64.9	
2025.9.11			0.35	0.12	65.7	
2025.9.10	附+催化燃	烧	颗粒物	5.36	0.022	99.6
2025.9.11				5.15	0.023	99.6

3、污染物排放总量核算

本项目未下达废水污染物总量控制指标。废气总量指标为：颗粒物：0.9t/a、VOCs：0.08t/a。

验收监测期间，VOCs 的平均排放速率为 0.17kg/h，喷漆的年工作时间为 450 小时，DA001、DA002 的排放平均排放速率分别为 0.11kg/h、0.022kg/h，焊接、切割、抛丸工序的年工作时间为 5600 小时，因此 VOCs 和颗粒物的排放量分别为：

$$\text{颗粒物} = (0.11\text{kg/h} \times 5600\text{h/a} + 0.022\text{kg/h} \times 450\text{h/a}) / 1000 = 0.63\text{t/a};$$

$$\text{VOCs} = 0.17\text{kg/h} \times 450\text{h/a} / 1000 = 0.076\text{t/a}.$$

均低于总量控制值。

八、验收监测结论

1、监测期间工况

监测期间设备稳定运行，满足验收要求。

2、验收监测结论

(1) 废气

有组织废气：

本项目生产中切割、焊接废气经集气罩收集后经1套布袋除尘器处理，抛丸废气密闭收集后，引入自带的2套布袋除尘器处理，处理后的废气合并通过1根15米高排气筒DA001排放；调漆、喷漆、晾干工序均位于密闭喷漆房内，调漆废气纳入喷漆废气管理。此过程产生的废气经过“滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理后经一根15m高的排气筒（DA002）排放；本项目设置食堂，餐厅烹饪过程中会产生一定量的油烟废气，项目餐厅烹饪操作间设计1个基准灶头，按《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中表1“饮食单位的规模划分”的规定，属小型饮食业单位。产生的饮食油烟经油烟净化器处理后经高于房顶1.5m的排气筒排放。

验收监测期间，切割、焊接、抛丸工序颗粒物排放浓度最大值为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准，最大排放速率为 $0.13\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；喷漆废气产生的颗粒物、VOCs、二甲苯的最大排放浓度分别为 $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $15.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.028\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.18\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.13\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs、二甲苯的排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中相应标准限值。颗粒物的排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

油烟净化器排放的油烟、臭气浓度分别为 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、55（无量纲），满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表3小型饮食业要求。油烟净化器进口不具备检测条件，无法计算去除效率。

无组织废气：

未被收集的废气无组织排放。

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点二甲苯未检出，VOCs、颗粒物的最大排放分别为 0.69mg/m³、0.388mg/m³，VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。

厂区内无组织的最大排放浓度为 0.89mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

(2) 废水

餐厅废水经隔油池沉淀后与生活污水、地面清洗废水经化粪池处理，通过市政污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司深度处理。

(3) 噪声

本项目运营期噪声主要来自于生产设备运行，项目采取选用低噪声设备、基础减振、车间内合理布局、加强设备维护等措施进行治理。

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定值在 54~58dB（A）之间，小于其标准限值 65dB（A），项目夜间噪声测定值在 45~48dB（A）之间，小于其标准限值 55dB（A）。本项目厂界昼间噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固体废物

生活垃圾由环卫部门统一清运；边角料、废焊渣、收集粉尘、废钢丸、废包装桶（水性漆）收集后外售综合利用；废催化剂收集后由生产厂家回收利用；隔油池油污委托具有收运处置能力的单位收运处置；漆渣、废包装桶（油性漆）、废润滑油、废过滤棉、废活性炭收集后在危废暂存间暂存，交由有资质的单位进行处置。

(5) 与总量指标符合性分析

根据监测结果核算，本次验收全厂颗粒物、VOCs 的排放量分别为 0.63t/a、0.076t/a，均低于总量控制数值。

3、 总结论

综上所述，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评报告表及环评批复提出的环保治理措施和要求。工程采取的各项污染防治措施成熟、可靠，经现场监测和实地调查，各项污染物均达标排放，满足验收条件。

九、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

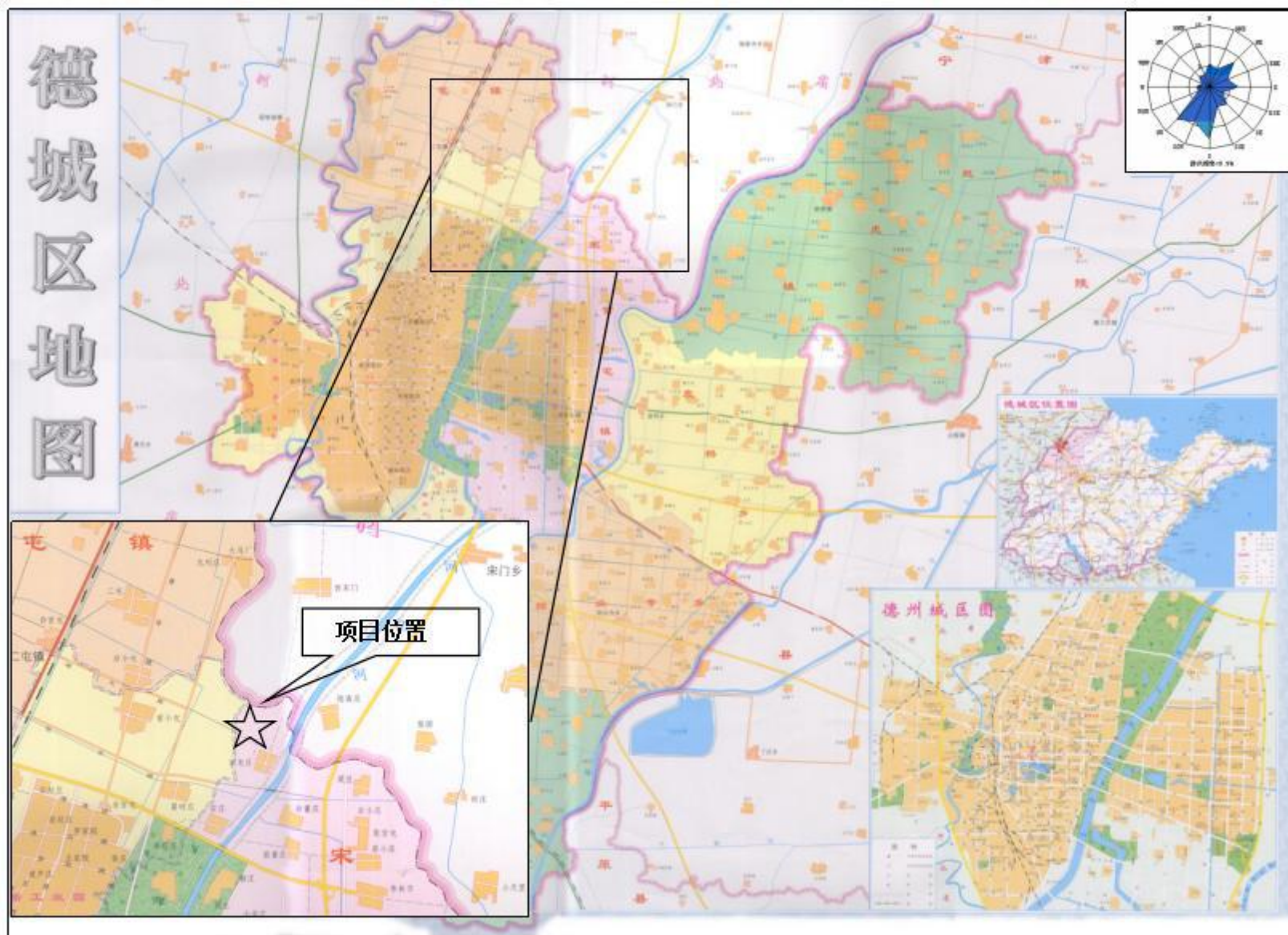
填表单位（盖章）：山东桥兴钢结构有限公司

填表人（签字）：

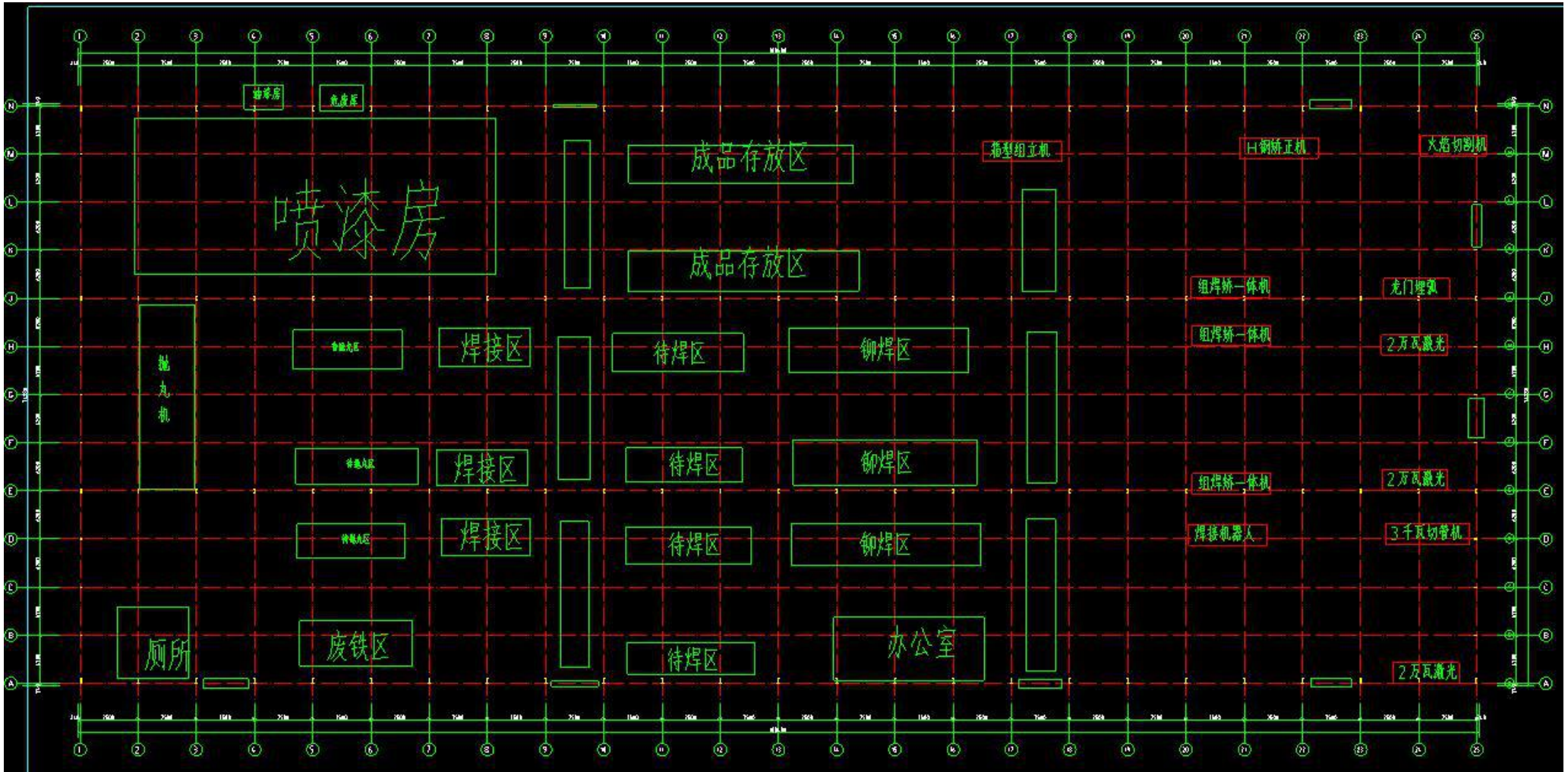
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 10000 吨钢结构项目			项目代码		2408-371402-89-01-193869		建设地点		山东省德州市德城区天衢街道办事处小李路东首 88 号																
	行业类别（分类管理名录）		三十、金属制品业 66 结构性金属制品制造 331；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 116° 16'34. 608"、北纬 37° 18'53. 686"																
	设计生产能力		年产 10000 吨钢结构			实际生产能力		年产 10000 吨钢结构		环评单位		德州天洁环境影响评价有限公司																
	环评文件审批机关		德州市德城区行政审批服务局			审批文号		德城运审批报告表[2024]11 号		环评文件类型		环境影响报告表																
	开工日期					竣工日期		2025 年 8 月		排污许可证申领时间		2024. 10. 22																
	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		91371428565239019N001Z																
	验收单位					环保设施监测单位		山东金诚环境检测认证有限公司		验收监测时工况		设备稳定运行																
	投资总概算（万元）		1000			环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		5. 0																
	实际总投资		1000			实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		5. 0																
	废水治理（万元）		1. 0	废气治理（万元）		35	噪声治理（万元）		13	固体废物治理（万元）		1. 0	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		5600																	
运营单位		山东桥兴钢结构有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91371402MA3RECMN16		验收时间		2025 年 8 月															
污染物排放达总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)		本期工程实际排放浓度(2)		本期工程允许排放浓度(3)		本期工程产生量(4)		本期工程自身削减量(5)		本期工程实际排放量(6)		本期工程核定排放总量(7)		本期工程“以新带老”削减量(8)		全厂实际排放总量(9)		全厂核定排放总量(10)		区域平衡替代削减量(11)		排放增减量(12)			
	废水																											
	化学需氧量																											
	氨氮																											
	石油类																											
	废气																											
	二氧化硫																											
	烟尘																											
	工业粉尘		/		6. 3		10						0. 63		0. 9				0. 12						+0. 12			
	氮氧化物																											
	工业固体废物		/								0. 0037		0. 0037		0				0						+0			
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs		/		15. 3		50						0. 076		0. 08				0. 076						+0. 076	
二甲苯					11. 3		15						/		/				/						/			

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。



附图1 项目位置图



附图 2 车间平面布置图



附图3 项目周边情况图

六、结论

从环保角度分析，该项目建设具有环境可行性。

德州市德城区行政审批服务局

德城运审批环报告表〔2024〕11号

关于年产10000吨钢结构项目的批复

山东桥兴建筑工程有限公司：

你公司《年产10000吨钢结构项目》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、山东桥兴建筑工程有限公司拟投资1000万元建设年产10000吨钢结构项目。项目建设地点位于山东省德州市德城区天衢街道办事处小李路东首88号。占地面积13527.11平方米，建筑面积13527.11平方米，新购置激光切割机、数控火焰切割机、组焊矫一体机、龙门埋弧焊机、抛丸机等。主要原材料为：H型钢、钢板、钢管、角铁、焊丝、油性漆（低voc含量）、水性漆（低voc含量）等。生产工艺为：原材料-火焰切割-激光切割-焊接-抛丸-喷漆（低voc含量油性漆、水性漆）-晾干-成品。项目建成后可实现年产10000吨钢结构的生产能力，该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码（2408-371402-89-01-193869），符合产业政策要求，符合三线一单要求。

二、在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，确保生态环境安全的前提下，我单位同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的生态

环境保护措施。

三、该项目建设及运行过程中，你单位要严格落实各项环保治理措施，确保各项污染物排放符合相关标准要求。

(一) 废气防治措施：

1. 有组织废气：该项目废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆、晾干废气、饮食油烟。该项目一台火焰切割机、两台激光切割机、四台焊机上方均设置集气罩收集粉尘，粉尘各自经集气罩收集后进入一套布袋除尘器（TA001）处理，处理后的废气通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。抛丸机工作时为密闭，粉尘经管道收集后通过配套的布袋除尘器（TA002）处理，处理后的废气通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。喷漆工序产生的废气包括调漆、喷漆、晾干废气，均在移动封闭式喷漆房中进行，废气经负压收集后由一套“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理，通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。项目餐厅设计采用油烟净化器对其进行处理，餐厅油烟采用油烟净化器处理后，引至高于餐厅房顶 1.5m 烟道排放。

颗粒物有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准；VOCs、二甲苯排放速率与排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准限值；餐厅饮食油烟执行《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 小型饮食业标准，

油烟去除效率执行《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表3小型饮食业要求。

2. 无组织废气：厂界内无组织颗粒物排放浓度执行《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。厂界无组织监控点VOCs、二甲苯执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3标准，厂区内VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1无组织排放限值。

(二) 废水防治措施：该项目产生的废水主要为生活污水、餐厅废水、地面清洗废水。废水经化粪池处理后通过市政污水管网进入德州卓澳水质净化有限公司深度处理。

废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准及德州卓澳水质净化公司进水水质要求。

(三) 固废防治措施：生活垃圾由环卫部门统一清运；边角料、废焊渣、收集粉尘、废钢丸、废包装桶(水性漆)收集后外售综合利用；废催化剂收集后由生产厂家回收利用；隔油池油污委托具有收运处置能力的单位收运处置；漆渣、废包装桶(油性漆)、废润滑油、废过滤棉、废活性炭收集后在危废暂存间暂存，交由有资质的单位进行处置。

一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)等相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

(四) 噪声防治措施：该项目运营期噪声主要来自于生

产设备运行，选用低噪声设备、基础减振、车间内合理布局、加强设备维护等措施进行治理。

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（五）总量分析：该项目总量控制指标为：颗粒物：0.90t/a，VOCs：0.08t/a。该项目已取得《德州市建设项目污染物总量确认书》。

（六）项目加强环境风险防范，建立档案制度和完整的规章制度，按要求建设危险废物暂存库等。

四、自本批复之日起，项目超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我单位审核。

五、建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应按规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

七、你公司应认真开展环保设施和项目安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范环保设施和项目建设。

八、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，申请人应按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。

九、项目建设及运行过程中，你单位应按规定接受各级

生态环境主管部门日常监督检查。

十、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化，应当重新向我单位报批环境影响评价文件。若该项目在建设、运行过程中产生不符合我单位批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我单位备案。

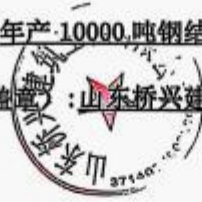


编号：DZDCZL（2024）37 号

德州市建设项目污染物总量确认书
(试 行)

项目名称：年产 10000 吨钢结构项目

建设单位（盖章）：山东桥兴建筑工程有限公司



申报时间：2024 年 10 月 28 日

德州市生态环境局制

项目名称	年产 10000 吨钢结构项目				
建设单位	山东桥兴建筑工程有限公司				
法人代表	马强	联系人	李茂盈		
联系电话	13305342627	传 真	/		
建设地点	德州市德城区天衢街道办事处小李路东首 88 号				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C3311 金属结构制造		
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	50	环保投资 比例	5%
计划投产 日期	2024 年 12 月		工作时间 (天/年)	350	
主要产品	钢结构		设计产量	1 万吨/年	
环评单位	德州天洁环境影响评价有限公司				
<p>一、主要建设内容：</p> <p>山东桥兴建筑工程有限公司年产 10000 吨钢结构项目位于山东省德州市德城区天衢街道办事处小李路东首 88 号。项目区中心坐标为：经度 116° 22' 21.543"，纬度 37° 31' 6.531"。项目租赁闲置车间进行新建，建设内容为新增激光切割机、数控火焰切割、组焊一体机、龙门埋弧焊机、抛丸机、喷漆设施等设备 9 台套。项目建成后，可达到年产 10000 吨钢结构的规模。</p> <p>废气治理：切割、焊接废气经集气罩收集，抛丸废气密闭收集后，引入 2 套布袋除尘器处理，通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放；喷漆晾干废气经负压收集后引入“过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理，通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放；噪声治理：采取选用低噪声设备、车间内合理布局、设备基础减振、加强设备维护等措施。固废治理：生活垃圾由环卫部门统一清运；边角料、废焊渣、收集粉尘、废钢丸、废包装桶（水性漆）收集后外售综合利用；废催化剂收集后由生产厂家回收利用；隔油池油污委托具有收运处置能力的单位收运处置；漆渣、废包装桶（油性漆）、废润滑油、废过滤棉、废活性炭收集后在危废暂存间暂存，交由有资质的单位进行处置。</p>					

二、水及能源消耗情况				
名称	消耗量	名称	消耗量	
水(吨/年)	1485	电(千瓦时/年)	25万	
燃煤(吨/年)	/	燃煤硫分(%)	/	
燃油(吨/年)	/	燃气(立方米/年)	/	
其他能源	/			
三、主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	化学需氧量	/	/	/
	氨 氮	/	/	
废气	二氧化硫	/	/	大气环境
	氮氧化	/	/	
	烟粉尘物	DA001: 4.62mg/m ³ DA002:9.00mg/m	0.9t/a	
	挥发性有机物	1.33mg/m ³	0.08t/a	
固废 (危废)	漆渣	/	3t/a	暂存危废间, 委托具有资质的 单位处置
	废包装桶	/	0.5t/a	
	废润滑油	/	0.25t/a	
	废活性炭	/	1t/a	
	废过滤棉	/	5.58t/a	
备注:				

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

根据山东桥兴建筑工程有限公司年产 10000 吨钢结构项目环境影响报告表分析，本项目建成后废气污染物排放量挥发性有机物 0.08t/a、烟粉尘 0.9t/a。按照《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》规定，实行污染物排放总量指标 2 倍削减替代，需挥发性有机物替代量 0.16t/a、烟粉尘替代量 1.8t/a。本项目所需挥发性有机物替代量从德州恒力电机责任有限公司搬迁项目腾出的总量指标中调剂；烟粉尘替代量从山东华鲁恒升化工股份有限公司硝基复合肥造粒塔除尘改造设施项目腾出的总量指标中调剂。

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨 氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘（颗粒物）	挥发性有机物
/	/	/	/	0.90	0.08

六、德城分局初审总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨 氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘（颗粒物）	挥发性有机物
/	/	/	/	0.90	0.08

德城分局审核意见：

一、经环评预测的项目污染物排放情况：废气污染物排放量挥发性有机物 0.08t/a、烟粉尘 0.9t/a。

二、所需总量指标及替代来源情况：该项目建成投产后产生的废气污染物排放量挥发性有机物 0.08t/a、烟粉尘 0.9t/a。按照《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》规定，实行污染物排放总量指标 2 倍削减替代，需挥发性有机物替代量 0.16t/a、烟粉尘替代量 1.8t/a。本项目所需挥发性有机物替代量从德州恒力电机责任有限公司搬迁项目腾出的总量指标中调剂；烟粉尘替代量从山东华鲁恒升化工股份有限公司硝基复合肥造粒塔除尘改造设施项目腾出的总量指标中调剂。

三、该总量指标替代方案符合管理要求，同意确认。



验收监测期间生产负荷统计表

单位名称：山东桥兴钢结构有限公司

项目名称：年产 10000 吨钢结构项目

时间	产品	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	负荷 (%)
2025.9.10	钢结构	28.57	25.3	88.6
2025.9.11			27.6	96.6
2025.10.24			28.0	98.0
2025.10.25			28.3	99.1

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371402MA3RECMN46001Z

排污单位名称：山东桥兴建筑工程有限公司

生产经营场所地址：山东省德州市德城区天衢街道办事处
小李路东首88号

统一社会信用代码：91371402MA3RECMN46

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年10月22日

有效期：2024年10月22日至2029年10月21日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号