

徐州金方润钢结构有限公司年产 10 万吨交通轨道及钢
结构项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：徐州金方润钢结构有限公司

编制单位：江苏新诚润科工程咨询有限公司

2026 年 1 月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：张志刚

填表人：石慧鑫

建设单位：徐州金方润钢结构有限公司（盖章）

电话：15335116288

传真：

邮编：221200

地址：江苏省徐州市睢宁县邱集镇工业集聚区

编制单位：江苏新诚润科工程咨询有限公司
（盖章）

电话：0516-83207862

传真：/

邮编：221018

地址：江苏省徐州市云龙区普陀路8号淮海经济
区金融服务中心四区4幢1单元603号

附图：

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周围 500m 土地利用现状图（含卫生防护距离包络线）（实际）；

附图 3 建设项目周围 500m 土地利用现状示意图（环评）

附图 4 项目平面布置图（实际）；

附图 5 项目平面布置图（环评）；

附图 6 项目验收监测点位图；

附图 7 江苏省生态环境管控单元图。

附件：

附件 1 营业执照；

附件 2 项目环评批复；

附件 3 土地证

附件 4 监测报告（报告编号：JSHY（H）字 2025-2119（综））；

附件 5 固定污染源排污登记回执；

附件 6 危废委托处置协议；

附件 7 化粪池清运协议；

附件 8 工况说明。

表一建设项目基本情况

建设项目名称	徐州金方润钢结构有限公司年产 10 万吨交通轨道及钢结构项目				
建设单位名称	徐州金方润钢结构有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	江苏省徐州市睢宁县邱集镇工业集聚区				
主要产品名称	交通轨道钢、钢结构				
设计生产能力	年产交通轨道钢 5 万吨、钢结构 5 万吨				
实际生产能力	年产交通轨道钢 5 万吨、钢结构 5 万吨				
项目环评时间	2022 年 1 月	开工建设时间	2022 年 2 月		
调试时间	2022 年 7 月	验收现场监测时间	2025 年 12 月 16 日-17 日		
环评报告表 审批部门	徐州市生态环境局	环评报告表 编制单位	江苏新诚润科工程咨询有限公司		
环保设施设计 单位	山东鑫晟森机械设备有限公司	环保设施施工单位	山东鑫晟森机械设备有限公司		
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	300 万元	比例	2%
实际总投资	10000 万元	实际环保投资	150 万元	比例	1.5%
验收 监测 依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日）</p> <p>3、《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发〔2015〕163 号）；</p> <p>4、环保部《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>5、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122 号文）；</p> <p>6、《关于加强对建设项目管理中环境监测工作的意见》（江苏省环境保护厅，苏环办〔2004〕36 号）；</p>				

<p>7、《关于污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，公告2018年第9号）；</p> <p>9、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，2018年2月1日）；</p> <p>10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；</p> <p>11、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；</p> <p>12、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》第二次修正）；</p> <p>13、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；</p> <p>14、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正）；</p> <p>15、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；</p> <p>16、《徐州金方润钢结构有限公司年产10万吨交通轨道及钢结构项目环境影响报告表》（江苏新诚润科工程咨询有限公司，2022年1月）；</p> <p>17、《关于徐州金方润钢结构有限公司年产10万吨交通轨道及钢结构项目环境影响报告表的批复》（徐州市生态环境局，徐睢环项表〔2022〕10号，2022年1月26日）；</p> <p>18、《徐州金方润钢结构有限公司验收监测报告》（江苏华怡检测科技有限公司 报告编号：JSHY（H）字2025-2119（综））；</p> <p>19、徐州金方润钢结构有限公司提供的其他有关资料。</p>
--

验收 监测 评价 标准 、 级 别 、 限 值	1、废气排放标准					
	项目切割废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值；打磨、除锈废气、调漆/喷漆/晾干及清洗废气执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/ 4147—2021）表 1 标准限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度限值执行表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/ 4147—2021）表 3 标准限值。					
	具体标准值见表 1-1、1-2。					
	表 1-1 大气污染物排放标准					
	排气筒	产污环节	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	标准来源
	DA001	切割废气	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA002	打磨、除锈废气	颗粒物	10	0.6	《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB 32/4147—2021)表 1
	DA003	调漆、喷漆、晾干及清洗废气	颗粒物	10	0.6	
			非甲烷总烃	50	1.8	
			苯系物	20	0.8	
表 1-2 无组织废气排放限值						
污染物		无组织监控位置		无组织监控浓度 限值 (mg/m ³)	标准来源	
非甲烷总烃		边界外浓度最高点		4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3	
颗粒物				0.5		
甲苯				0.2		
二甲苯				0.2		
非甲烷总烃		在厂外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值	6.0	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》(DB 32/4147—2021)表 3	
			监控点任意一次浓度值	20		
本项目食堂设 2 个灶台，规模属于小型，食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模对应标准。						
表 1-3 饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）						

规模		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率%	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1, <3	2.0	60	(GB18483-2001)

2、废水排放标准

根据环评及其批复，项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后由环卫部门定期清运。

3、噪声排放标准

根据环评及其批复，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准：昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A)。

4、固体废物堆场标准

项目一般固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第157号《城市生活垃圾管理规定》；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，同时项目固体废物按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)要求管理。

表二建设项目工程概况

2.1 基本情况

徐州金方润钢结构有限公司成立于 2021 年 2 月 7 日，位于徐州市睢宁县邱集镇工业集中区 286 号。主要经营范围为金属结构制造、金属结构销售、城市轨道交通设备制造、轨道交通工程机械及部件销售等。

徐州金方润钢结构有限公司 2021 年 8 月 13 日取得睢宁县行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：睢行审投资备〔2021〕538 号）。2021 年 9 月徐州金方润钢结构有限公司委托江苏新诚润科工程咨询有限公司编制完成了《徐州金方润钢结构有限公司年产 10 万吨轨道交通及钢结构项目环境影响报告表》。该项目于 2022 年 1 月 26 日取得徐州市生态环境局出具的环评批复（徐睢环项表〔2022〕10 号）。于 2022 年 2 月 7 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320324MA256YT3XC001Z。

徐州金方润钢结构有限公司年产 10 万吨轨道交通及钢结构项目于 2022 年 2 月开工建设，2022 年 7 月建成并开始调试，受市场行情影响，企业一直间断生产，故一直未进行环保验收。现具备年产 10 万吨轨道交通及钢结构的生产能力。本次验收范围是年产 10 万吨轨道交通及钢结构，即年产 10 万吨轨道交通及钢结构建设内容及配套建设的环境保护设施进行验收。

目前项目主体工程、公辅工程、环保工程等建设完毕且正常运行，具备“三同时”竣工验收监测条件。

徐州金方润钢结构有限公司于 2025 年 11 月成立验收小组，小组成员包含环保工程设计单位、施工单位、验收报告编制单位、验收监测单位等。同时，委托江苏华怡检测科技有限公司于 2025 年 12 月 16 日-17 日对徐州金方润钢结构有限公司年产 10 万吨轨道交通及钢结构项目进行了验收监测。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、环保部《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）及其附件的规定和要求，对徐州金方润钢结构有限公司年产 10 万吨轨道交通及钢结构项目建设内容及配套建设的环境保护设施进行验收。江苏新诚润科工程咨询有限公司结合验收监测报告和项目其他相关资料，如实记录、整理、编写了《徐州金方润钢结构有限公司年产 10 万吨轨道交通及钢结构项目竣工环

境保护验收监测报告表》。

2.2 工程概况

2.2.1 地理位置

本项目位于江苏省徐州市睢宁县邱集镇工业集聚区。项目卫生防护距离为厂界外 50m。根据现场勘查，卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感目标。项目周围 500m 土地利用现状图（含卫生防护距离包络线）、平面布局图分别见附图 2、附图 4。

2.2.2 工程主要内容

(1) 主体工程情况

本项目建设地点位于江苏省徐州市睢宁县邱集镇工业集聚区，占地 17811.74m²。建设项目组成和产品方案分别见表 2-1 和 2-2。

表 2-1 建设项目组成表

类别	建设名称	环评建设内容		实际建设内容	
		设计能力	备注		
主体工程	轨道交通钢生产	50000 吨	租赁已建标准厂房进行建设，建筑面积 9405m ² ，单层，钢结构	企业实际购买厂房，建筑面积 9405m ²	
	钢结构生产	50000 吨			
辅助工程	办公楼	--	建筑面积 1103m ² ，厂房东侧，三层，砖混结构	与环评一致	
	传达室	--	建筑面积 15m ² ，办公楼南侧	与环评一致	
公用工程	给水	新鲜水	2m ³ /h	由市政供水管网集中供水，新鲜水年用量 753m ³ /a	与环评一致
	供热	暖风机	18kwh	使用电能加热供热风	实际未设置暖风机，喷漆后自然晾干工件
	排水	化粪池	15m ³	经厂区隔油池、化粪池预处理，生活污水年产生量 600m ³ /a（含食堂废水 240m ³ /a），由环卫部门定期清运	与环评一致
		雨水	--	采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后排入附近沟渠	与环评一致
	供电工程		150 万 kWh/a	本项目供电市政供电系统供给	与环评一致
贮运工程	运输	原料供应	--	全部委托社会车辆承担运输	与环评一致
		产品、固废	--	全部委托社会车辆承担运输	与环评一致
	贮存	原料库	100m ²	厂房西南侧	与环评一致
		材料存放区	850m ²	厂房东北侧	与环评一致
		漆料库	/	/	实际新增一个漆料库，位于危废暂存间东侧，面积 20m ² ，储存水性

环保工程	废气处理	有组织	切割烟尘 DA001	8000m ³ /h	经布袋除尘器处理后尾气经 15m (DA001) 排气筒排放	聚氨酯漆、环氧树脂漆等漆料 实际新增一个稀释剂库, 位于危废暂存间西侧, 面积 20m ² , 储存稀释剂
			打磨、除锈粉尘 DA002	15000m ³ /h	经布袋除尘器处理后尾气经 15m (DA002) 排气筒排放	与环评一致
			调漆、喷漆、烘干及清洗废气 DA003	20000m ³ /h	经干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后, 尾气经 15m (DA003) 排气筒排放	实际建设中布袋除尘器改为滤筒除尘器, 打磨、除锈粉尘经滤筒除尘器处理后尾气经 15m (DA002) 排气筒排放
	无组织	焊接烟尘	/	经移动式焊烟净化器处理后车间无组织排放	实际建设中喷漆后不再使用暖风机烘干工件, 采用自然晾干。项目调漆、喷漆、晾干及清洗废气经“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后, 尾气经 15m (DA003) 排气筒排放	
		危废库废气	/	通过加强车间通风、厂区合理布置减轻环境影响	二保焊机使用移动焊烟净化器处理后车间无组织排放; 龙门焊机使用自带布袋除尘处理后车间无组织排放	
		车间未收集废气	/		与环评一致	
	废水处理	废水	生活污水	8m ³	生活污水经隔油池+化粪池预处理后, 由环卫部门定期清运	与环评一致
	噪声治理	噪声治理		/	采用车间隔音、吸声、减振基座等措施后, 厂界达标	与环评一致
	固废治理	一般工业固废		40m ²	位于车间内西部, 固废临时存放场所, 一般固废堆场地面铺水泥硬化防渗, 单元防渗层渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s	与环评一致
		危险废物		20m ²	位于车间内西部, 按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订) 的要求建设	实际建设中危废库位于车间外, 厂区西南侧

表 2-2 建设项目产品方案表

序号	产品名称	设计产能 (t/a)	实际产能 (t/a)	年工作时间
1	交通轨道钢	50000	50000	4800h/a

2	钢结构	50000	50000	
---	-----	-------	-------	--

本次验收的内容是年产10万吨交通轨道及钢结构，即针对年产10万吨交通轨道及钢结构建设内容及配套建设的环境保护设施进行验收。

2.2.3 职工人数和工作制度

职工人数：50人。

工作制度：生产为2班制，每班8h，运行时间为06:00~22:00。年工作日300天，年工作时数4800h。

2.2.4 主要设备

项目现有设备清单见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设备数量(台)	实际台数(台)	变化量(台)
1	数控切割机	CNC/GDZ-4000	2	1	-1
2	激光切割机	U3000	0	1	+1
3	剪板机	QC11Y-16*2500	1	2	+1
4	联合冲剪机	QC11Y-12-25	1	1	0
5	液压冲孔机	Q46Y-120	1	1	0
6	机械冲孔机	120T	1	1	0
7	手提式冲孔机	Q28Y-50	1	1	0
8	钻床	3050 型	1	1	0
9	组立机	/	1	1	0
10	组立一体机	/	1	0	-1
11	校正机	/	1	1	0
12	龙门焊机	LMHA-5000	1	1	0
13	龙门焊机	LMHA-4000	3	2	-1
14	无气喷涂机	/	1	1	0
15	喷枪	/	3	3	0
16	空压机	/	6	6	0
17	二保焊机	/	14	14	0
18	气刨机	/	2	2	0
19	角磨机	/	10	2	-8
20	抛丸机	/	1	1	0
21	喷砂机	/	3	0	-3
22	打包机	/	2	2	0
23	暖风机	18kwh	4	0	-4

2.2.5 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	环评预计消耗量	实际消耗量	与环评是否一致
1	钢板	吨	100000	100000	100000
2	水性聚氨酯漆	吨	15	15	15
3	环氧树脂漆	吨	3	3	3
4	稀释剂	吨	1.2	1.2	1.2
5	气保焊丝	吨	12	12	12
6	氩弧焊丝	吨	0.5	0.5	0.5
7	焊剂	吨	12	12	12
8	埋弧焊丝	吨	10	10	10
9	焊条	吨	10	10	10
10	氧气	吨	8	8	8
11	混合气	吨	8	8	8
12	煤气	吨	2	2	2
13	润滑油	吨	2	2	2
14	液压油	吨	2	2	2
15	机油	吨	1	1	1
16	钢丝丸	吨	8	8	8
17	石英砂	吨	15	0	-15

2.2.6 水平衡

项目实际水平衡见图 2-1。

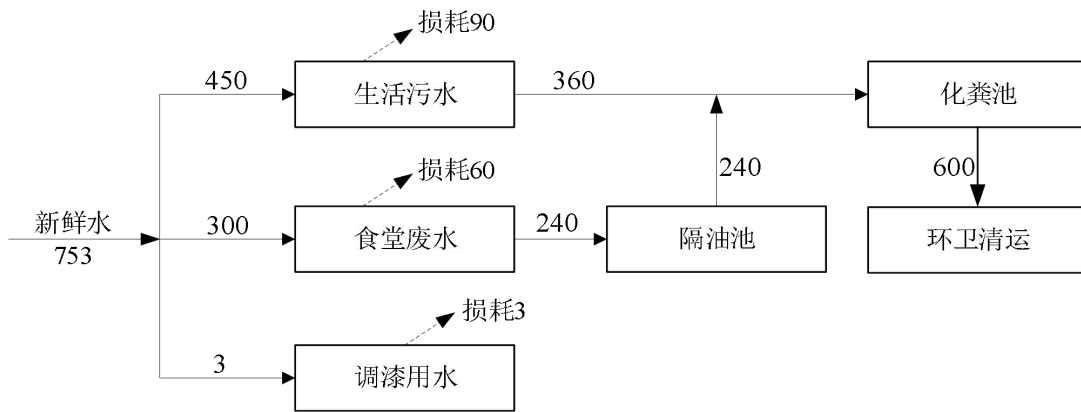


图 2-1 项目实际水平衡图 (m³/a)

2.2.7 主要工艺流程

项目营运期生产工艺流程及产污环节见下图。各工序设备运行过程中均有噪声产生，下图中未标出。

1、项目生产工艺流程及产污环节见图 2.10-1

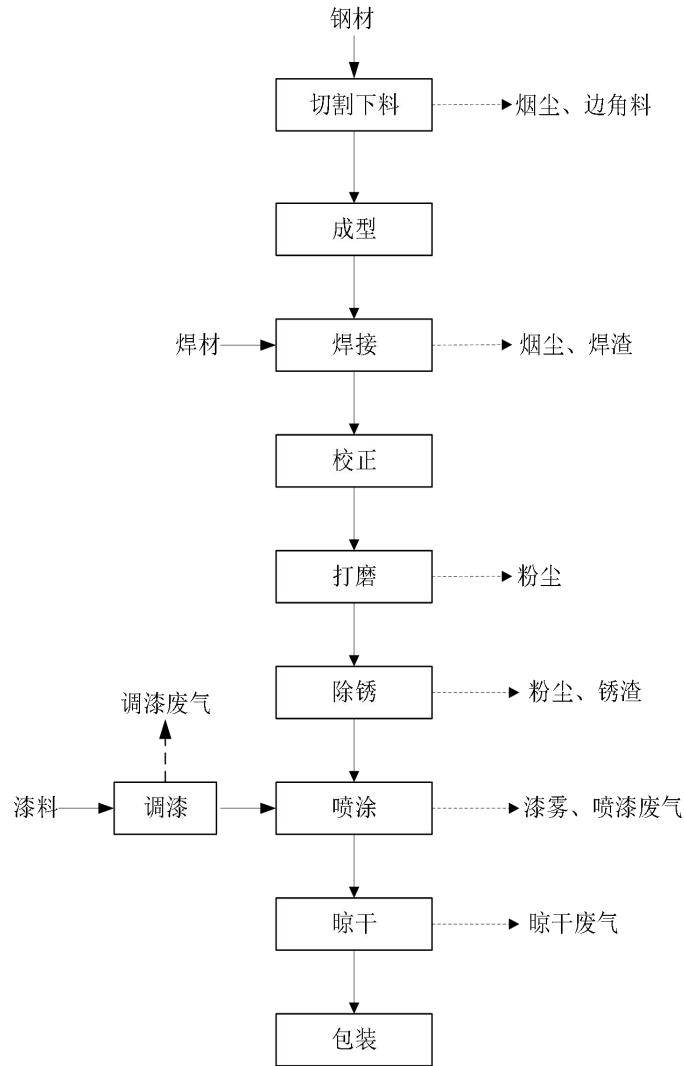


图 2.10-1 项目实际交通轨道及钢结构生产工艺流程及产污节点图

交通轨道和钢结构生产工艺流程相同，只是产品尺寸规格不同。

生产工艺流程简述：

切割下料：根据产品的要求，使用数控切割机、剪板机、联合冲剪机等设备进行切割下料，该过程会产生一定量切割烟尘和边角料。

装配成型：使用组立机、组立一体机等设备将切割成形的钢构件装配成一体。

焊接：使用焊机将组装的钢构件进行焊接固定，该过程会产生一定量焊接烟尘、焊渣。

校正：通过校正机对产品进行校正。

打磨：通过角磨机对产品进行初步打磨，去掉毛刺棱角。该过程会产生一定量打磨粉尘。

除锈：通过抛丸机对产品进行进一步除锈处理。该过程会产生一定量除锈粉尘和锈渣。

抛丸原理：用电动机带动叶轮体旋转(直接带动或用 V 型皮带传动)，靠离心力的作用，将直径约在 0.2~3.0 的弹丸(钢丝丸)抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观，或者改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命。

喷涂：项目设独立的喷漆房，喷漆前油性漆与稀释剂按 3:1 比例进行调漆，水性漆与水按 5:1 比例进行调漆，喷漆时每次将几个工件摆好后一起喷漆，根据顾客需求采用油漆或水性漆进行喷漆作业，根据企业提供资料，喷漆需喷涂 1 遍，喷漆采用空气或无气喷涂、人工喷枪作业方式，漆料通过高压喷嘴呈雾状喷出，部分附着在结构件表面，其余形成漆雾扩散到空气中，漆料附着率约 60%，可以得到均匀涂层。喷涂后工件在喷漆房进行晾干。调漆过程会产生有机废气，喷漆过程会产生漆雾颗粒和喷漆废气。晾干过程会产生晾干废气。喷枪定期需要采用稀释剂进行清洗处理，清洗过程会产生少量挥发清洗废气。

产污环节分析：

废气：切割烟尘，焊接烟尘，打磨粉尘，除锈粉尘，调漆、喷漆废气，晾干废气，清洗废气，危废库废气，食堂油烟等。

废水：生活污水（含食堂废水）。

固废：职工生活垃圾、化粪池污泥、隔油池油泥、餐厨垃圾、边角料、废布袋、废滤芯、除尘装置收集尘、焊渣、地面沉降尘、废机油、废润滑油、废液压油、废稀释剂、废油桶、废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、含油抹布及劳保手套等。

噪声：各类机械加工设备、各类风机运行噪声。

2.3 项目变动情况

1、废气污染防治措施变动

环评报告中：①项目打磨、除锈粉尘经布袋除尘器处理后尾气经 15m (DA002) 排气筒排放。②切割废气排放口 (DA001) 位于车间东侧。③龙门焊

机焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后车间无组织排放。

实际建设中：①项目打磨、除锈粉尘经滤筒除尘器处理后尾气经 15m（DA002）排气筒排放。②切割废气排放口（DA001）位于车间东北侧。③龙门焊机焊接烟尘经自带布袋除尘器处理后车间无组织排放。

综上，打磨、除锈工序废气处理措施由布袋除尘器改为滤筒除尘器；切割废气排气筒位置由车间东侧改为车间东北侧；龙门焊机焊接烟尘由移动式焊烟净化器改为布袋除尘器。

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），“废气、废水污染防治措施变化，导致（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的”、“新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的”为重大变动。根据验收期间监测数据，项目有组织污染物排放种类不新增，排放量在批复总量内；厂界颗粒物能够达标排放，故以上变动不属于重大变动。

2、工艺变动、原辅料变动

环评报告中：①喷涂后工件置于烘干室进行烘干，烘干采用暖风机，电能作为能源，暖风机产生热风在烘干室内与工件直接接触，热风将工件表面烘干。②除锈工序是通过抛丸机和喷砂机对产品进行进一步除锈处理。

实际建设中：①喷涂后工件于喷漆房进行自然晾干，晾干废气经“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后，尾气经 15m（DA003）排气筒排放。②除锈工序仅使用抛丸机除锈，不再使用喷砂机，不再使用石英砂，减少了喷砂颗粒物。

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）“新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）

其他污染物排放量增加 10%及以上的”为重大变动，项目工艺和原辅料变动不增加生产能力，不新增污染因子，不属于重大变动。

3、设备变动

项目实际建设运营中较环评及其批复文件增加了 1 台激光切割机、1 台剪板机，减少了 1 台数控切割机、1 台组立一体机、8 台角磨机、3 台喷砂机、4 台暖风机。其中：①1 台数控切割机改为 1 台激光切割机，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册，钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料等离子切割颗粒物产污系数为 1.1kg/t，变动前后产污不变；②剪板机的工作原理是将液压油进行加压处理，使高压液压油驱动液压缸活塞向下运动的冲压工作，无粉尘产生；③项目除锈工序不再使用喷砂机，不再使用石英砂，减少了喷砂颗粒物；④项目生产中喷漆后不再使用暖风机烘干工件，采用自然晾干，晾干废气经“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后，尾气经 15m（DA003）排气筒排放。项目设备变动不增加生产能力，不新增污染因子，对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），以上变动不属于重大变动。

4、项目地点、平面布局的调整

环评报告中卫生防护距离为厂界外 50m，对照项目环评，①项目占地面积由 20000m² 改为 17811.74m²（见附件 3 土地证），项目占地范围向北偏移 55m（项目周边 500m 土地利用现状图（含卫生防护距离包络线）见附图 2）；②危废库位置发生了调整，由车间内西部调整为车间外厂区西南侧，卫生防护距离为实际厂界外 50m；③新增一个稀释剂库，位于危废暂存间西侧，面积 20m²，储存稀释剂；一个漆料库，位于危废暂存间东侧，面积 20m²，储存水性聚氨酯漆、环氧树脂漆等漆料。项目平面布置图见附图 4。

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）“在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的”为重大变动。本项目卫生防护距离为实际厂界外 50m，本项目地点、平面布置调整后不新增敏感点，故项目地点、厂区平面布置变动不属于重大变动。

表三污染物产生、排放情况与防治措施

3.1 废水

本项目在运营过程中产生的废水主要为生活污水（含食堂废水），经厂内隔油池+化粪池处理，由环卫部门定期清运。厂区隔油池+化粪池处理能力为 8m³/d，项目生活污水排放量为 600m³/a（2m³/d），化粪池在处理规模上满足处理需求。

项目污水处理工艺流程图见图 3.1-1。

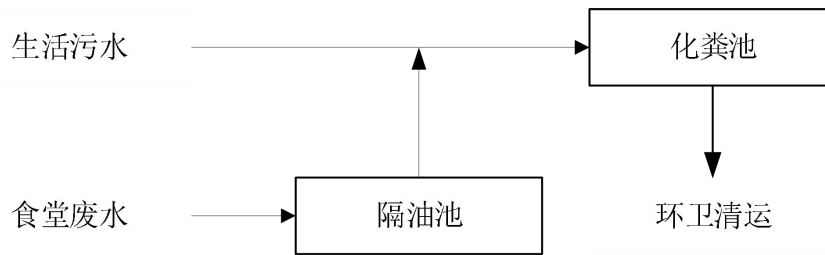


图 3.1-1 项目污水处理工艺流程图

3.2 废气

本项目废气包括有组织废气及无组织废气，有组织废气主要为切割废气、打磨、除锈废气、调漆/喷漆/晾干及清洗废气；无组织废气主要为焊接烟尘、危废库废气、车间未收集废气。废气治理措施见表 3.2-1。

表 3.2-1 废气治理措施情况

类别		污染物名称	环评治理措施	实际治理措施	实际排气筒编号
有组织废气	切割	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	与环评一致	DA001
	打磨、除锈	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)	滤筒除尘器+15m 排气筒 (DA002)	DA002
	调漆、喷漆、晾干及清洗	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物	干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+15m 排气筒 (DA003)	与环评一致	DA003
无组织废气	焊接	颗粒物	移动式焊烟净化器	二保焊机使用移动焊烟净化器，龙门焊机使用自带布袋除尘	/
	危废库	非甲烷总烃	换气扇，加强通风	与环评一致	/
	车间未收集废气	颗粒物、非甲烷总烃、	加强车间通风	与环评一致	/

甲苯、二甲苯



切割工序布袋除尘器



DA001 排气筒



DA001 排气筒标识牌



打磨、除锈工序滤筒除尘器



DA002 排气筒及标识牌



调漆、喷漆、晾干及清洗工序“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”



DA003 排气筒



DA003 排气筒标识牌



龙门焊机“自带布袋除尘”



/

二保焊机“移动式焊烟净化器”

/

3.3 噪声

本项目运营期噪声主要来源于生产设备、风机等设备运行噪声。通过厂房隔声、设备减振、合理布局、距离衰减等措施，减少噪声污染。

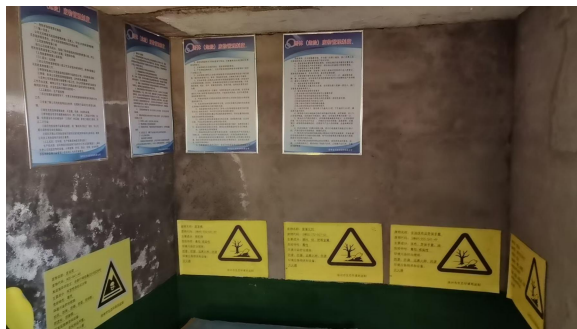
3.4 固废

本项目产生的固体废物主要有职工生活垃圾、化粪池污泥、隔油池油泥、餐厨垃圾、边角料、废布袋、废滤芯、除尘装置收集尘、焊渣、地面沉降尘、废机

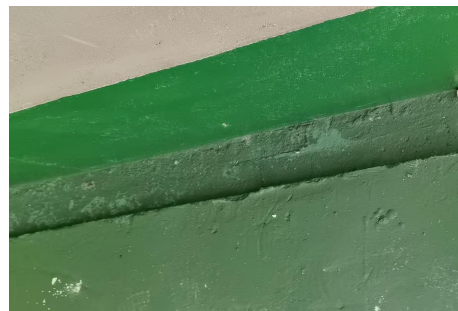
油、废润滑油、废液压油、废稀释剂、废油桶、废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、含油抹布及劳保手套等，项目固体废物处置方案一览表见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目固体废物处置方案一览表

序号	固废名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	环评报告中提出的处理处置方法	实际处理处置方法
1	职工生活垃圾	/	/	SW64	900-099-S64	7.5	7.5	环卫清运	环卫清运
2	化粪池污泥		/	SW64	900-002-S64	3	3		
3	隔油池油泥		/	SW60	900-001-S60	1	1	有处理能力的单位处置	
4	餐厨垃圾		/	SW61	900-002-S61	1	1		
5	边角料	一般固体废物	/	SW17	900-001-S17	50	50	外售综合利用	外售综合利用
6	废布袋、滤芯		/	SW59	900-099-S59	0.3	0.3		
7	除尘装置收集尘、地面沉降尘		/	SW17	900-099-S17	233.37	233.37		
8	焊渣		/	SW59	900-099-S59	0.3	0.3		
9	废漆桶	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	1.536	1.536	委托有资质单位处置	委托徐州森东环保科技有限公司处置
10	废油桶		T, I	HW18	900-249-08	0.3	0.3		
11	漆渣		T/In	HW49	900-041-49	1.548	1.548		
12	废活性炭		T	HW49	900-039-49	1.025	1.025		
13	废催化剂		T	HW50	772-007-50	0.1t/3a	0.1t/3a		
14	废过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	6.805	6.805		
15	废液压油		T, I	HW08	900-218-08	0.2	0.2		
16	废润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.2	0.2		
17	废机油		T, I	HW08	900-249-08	0.1	0.1		
18	废稀释剂		T	HW12	264-013-12	0.17	0.17		
19	含油抹布及劳保手套	T/In	HW49	900-041-49	0.2	0.2			



危废间分类储存及危废管理制度标识牌



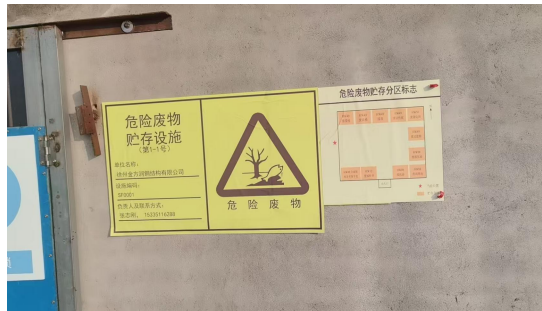
危废库导流槽



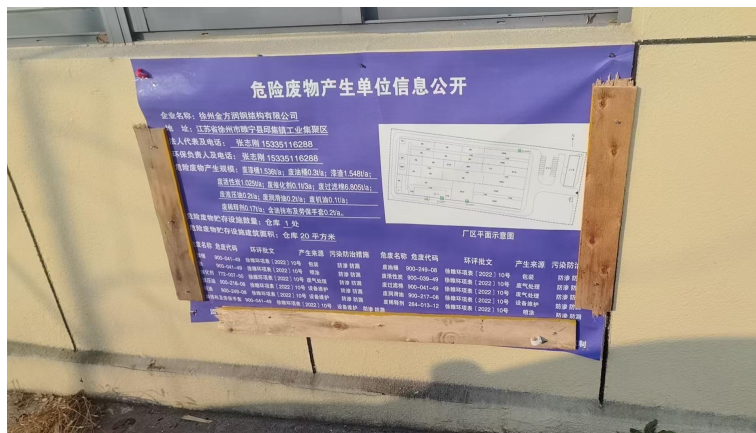
危废间内部监控



危废间外部监控



危废间外部标识牌



厂区出入口危险废物产生单位信息公开牌

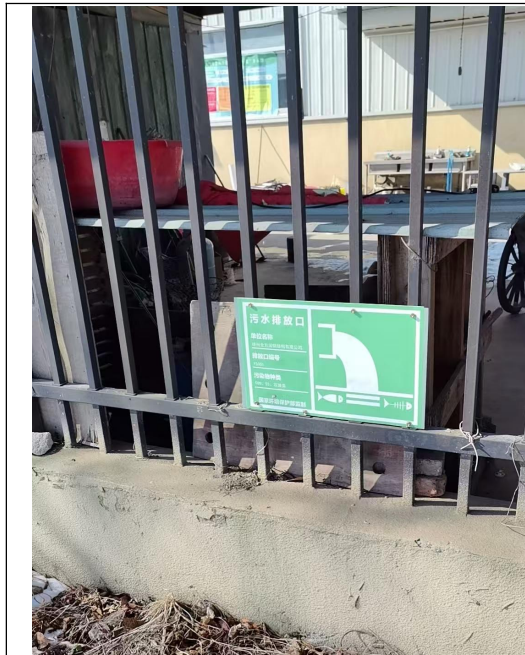


一般固废暂存标识牌

3.5 其他环保设施

(1) 规范化排污口设置

本项目实现雨污分流，设置一个雨水排放口。雨水排放口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122 号文）等有关要求，对雨水排放口进行规范化整治。



雨水排放口环保标识牌

/

/

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**4.1 环评结论****4.1.1 国家和地方产业定位相符性分析**

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委[2019]第 29 号令）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于指导目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属允许类项目。

对照《江苏省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在其限制类和淘汰类目录中，且项目能耗不超过文件中能耗限额。

目前，该项目已取得睢宁县行政审批局《江苏省投资项目备案证》（睢行审投资备[2021]538 号）。

综上，本项目建设符合国家及地方产业政策。

4.1.2 项目规划选址相符性

本项目为生产轨道交通及钢结构项目，选址位于徐州市睢宁县邱集镇工业集聚区，周围无风景名胜和历史、文物保护区，地势平坦，交通便利，有较好的建设条件。根据睢宁县邱集镇人民政府出具的规划符合性说明，项目用地属于工业用地，符合邱集镇工业产业规划和土地利用规划，详见附件。项目的建设符合睢宁县邱集镇总体发展规划要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），本项目不在江苏省国家级和省级生态保护红线空间管控区域内。因此，项目符合江苏省生态红线区域保护规划。

综上，项目选址可行。

4.1.3 营运期环境影响结论**(1) 废水**

项目产生的生活污水（含食堂废水）经隔油池+化粪池预处理后由环卫部门定期清运。

(2) 大气

项目有组织排放的废气主要为切割粉尘、打磨粉尘、除锈粉尘、调漆、喷漆、烘干及清洗等。切割粉尘通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；打磨、除锈粉尘通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放；调漆、喷漆、烘干及清洗废气通过“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。

无组织废气主要为焊接烟尘及切割、打磨、除锈、调漆、喷漆、烘干、清洗等工序未收集废气，焊接烟尘通过移动式焊烟净化器处理后车间无组织排放，日常通过加强车间换风、加强厂区绿化等措施后，大气污染物可达标排放，对周围环境空气质量影响较小。

本项目位于徐州市睢宁县邱集镇工业集聚区，距离项目最近的环境敏感目标为西北侧 150m 处王林村，依据工程分析，项目运行过程中产生的废气均达标排放。无组织废气通过加强车间通风，厂界达标。由于项目有组织、无组织废气排放量相对较小，对周围大气环境目标的贡献值也较小。因此，项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

根据无组织排放卫生防护距离计算结果，本项目卫生防护距离设为厂界外 50m。根据现场勘查，卫生防护距离内无居民区、医院、学校等敏感目标，今后也不得在卫生防护距离内建设居民区、医院、学校等敏感目标。

（3）噪声

为进一步减小项目噪声影响，针对项目特点，建设单位采取不同的噪声防治措施：从声源上控制，加工设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；合理布局；加强管理；消声、减振、隔声等。

经采取上述措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，因此本项目噪声影响较小。

（4）固体废物

项目运营后产生的固废主要有职工生活垃圾、化粪池污泥、隔油池油泥、餐厨垃圾、边角料、废布袋、废滤芯、除尘装置收集尘、焊渣、地面沉降尘、废机油、废润滑油、废液压油、废稀释剂、废油桶、废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、含油抹布及劳保手套等。

职工生活垃圾、化粪池污泥、隔油池油泥、餐厨垃圾、边角料、废布袋、废

滤芯、除尘装置收集尘、地面沉降尘、焊渣等均属于一般固废，废机油、废润滑油、废液压油、废稀释剂、废油桶、废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、含油抹布及劳保手套等属于危险废物。其中职工生活垃圾、化粪池污泥委托当地环卫部门处理，隔油池油泥、餐厨垃圾委托有处理能力的单位处置，边角料、废布袋、废滤芯、除尘装置收集尘、地面沉降尘等分类收集后统一外售处理；废机油、废润滑油、废液压油、废稀释剂、废油桶、废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、含油抹布及劳保手套等，分类收集后委托有资质单位处置。

4.1.4 总量控制

根据建设项目排污特点和环保部门有关排污总量控制要求，预测本项目污染物排放总量控制指标如下：

废气：本项目有组织颗粒物排放量为 0.878t/a 、VOCs0.349t/a（含甲苯 0.026t/a、二甲苯 0.033t/a），在睢宁县区域范围内平衡。

废水：生活污水经隔油池+化粪池处理后由环卫部门清运，不需申请总量。

固废：0。

4.1.5 环境影响报告表结论

综上所述，建设单位严格落实环保“三同时”措施，并确保各项措施均落实到实处且正常运行，则本项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施后，可实现达标排放，不会降低区域现有环境功能。

从环保的角度论证，本项目的建设是可行的。

4.2 环评审批意见及落实情况

序号	环境影响批复要求	批复落实情况
1	按“雨污分流”原则建设项目排水系统。项目无生产废水产生和排放；食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一同经化粪池处理后定期清运至污水处理厂进一步处理。	项目实现“雨污分流”，项目生活污水经隔油池、化粪池处理后委托四川东科源环境科技有限公司清运。
2	项目切割粉尘收集后进入 1 套布袋除尘器处理，通过一根 15m 高排气筒（DA001）达标排放；项目打磨除锈工序中抛丸及喷砂作业均密闭进行，该工序粉尘收集后经 1 套布袋除尘器处理，通过一根 15m 高排气筒（DA002）达标排放；项目喷漆房及烘干室密闭设置，调漆、喷漆、烘干、清洗工序产生的废气经负压收集后共用 1	项目切割粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；项目抛丸机密闭，除锈粉尘经管道收集，打磨工位设置集气罩，打磨粉尘经集气罩收集，一并通过滤筒除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；项目喷漆房密闭设置，调漆、喷漆、晾干、清洗废气经负压收集

	<p>套“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理，通过一根 15m 高排气筒（DA003）达标排放；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准。</p> <p>本项目废气排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应限值标准。同时，项目应加强生产管理，采取有效措施，提高废气的收集处理效率，减少无组织废气排放对周围大气环境影响</p>	<p>后共用 1 套“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理，通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放；项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放。</p> <p>验收监测数据表明，项目切割工序有组织颗粒物（DA001）满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求；打磨、除锈工序有组织颗粒物（DA002）、调漆、喷漆、晾干、清洗工序有组织颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（DA003）满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/ 4147—2021）表 1 标准限值要求。</p> <p>验收监测数据表明，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。厂区内无组织非甲烷总烃满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/ 4147—2021）表 3 标准限值要求。</p>
3	<p>项目选用低噪声设备，并对产生噪声的设备等采取减振、隔声等措施，确保厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。</p>	<p>项目选用低噪声设备、合理布局高噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，验收监测数据表明，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区限值要求。</p>
4	<p>按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。一般固体废物综合利用。废漆桶、废油桶、废漆渣、废活性炭、废催化剂、废过滤棉、废液压油、废润滑油、废机油、废稀释剂、含油抹布等危险废物委托有资质单位安全处置。生活垃圾分类回收后交由环卫部门清运。规范设置一般固废及危险废物暂存场所，并建立台账制度。</p>	<p>项目产生的职工生活垃圾、化粪池污泥、隔油池油泥、餐厨垃圾委托环卫清运，委托有处理能力的单位处置，边角料、废布袋、废滤芯、除尘装置收集尘、地面沉降尘等分类收集后统一外售处理；废机油、废润滑油、废液压油、废稀释剂、废油桶、废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、含油抹布及劳保手套等分类收集后委托徐州森东环保科技有限公司处置。</p> <p>项目一般固废暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求。</p>
5	<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）要求规范化设置各类排污口和环保标志牌，便于采样和监测。严格落实《报告表》中各项环境管理及监测计划。</p>	<p>项目包括 3 个废气排放口、1 个雨水排放口，已按照要求规范化排污口并设置标志牌。</p>

6	<p>加强环境管理,设置环保机构并配备专职环境管理人员。加强项目各类污染防治设施维护、保养、运行,使其达到稳定运行、达标排放效果,同时建立环保台账。</p>	<p>项目已编制环保设施安全评估报告。</p>
7	<p>落实《报告表》提出的各项风险防范措施,制定突发环境事故应急预案并报徐州市睢宁生态环境综合行政执法局备案,同时定期组织演练。</p>	<p>项目生产区域地面已进行硬化处理,危废间地面已进行防渗处理,防止土壤和地下水受到污染。 项目落实《报告表》中提出的各项风险防范措施,编制突发环境事故应急预案并备案,备案号:320324-2022-084-L。现已委托江苏新诚润科工程咨询有限公司进行备案修编。</p>
8	<p>及时开展环境治理设施的安全风险辨识管控,依标准规范建设,并健全稳定运行和管理责任制度,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。做好污染防治设施的应急防范工作及安全生产评估工作,严格落实安全设施“三同时”制度。环境污染防治设施的设计、施工委托有资质单位实施,并依法进行安全设计和验收。</p>	<p>项目已建立内部环境管理机构和制度,明确了人员和环境保护责任。 项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产;项目于2022年2月7日取得固定污染源排污登记回执,登记编号:91320324MA256YT3XC001Z。 项目按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)等相关规定进行竣工环保验收。</p>
9	<p>根据《报告表》要求,本项目卫生防护距离设置为厂界外50m。该卫生防护距离范围内不得存在、建设居民区、医院、学校等环境敏感保护目标。</p>	<p>项目卫生防护距离设置为厂界外50m。该卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等环境敏感保护目标</p>
10	<p>本项目实施后污染物年排放总量指标为:颗粒物$\leq 0.878\text{t/a}$;挥发性有机物$\leq 0.349\text{t/a}$。</p>	<p>根据验收数据核算,本项目非甲烷总烃、颗粒物年排放量能满足环评报告中的总量指标要求。</p>

表五验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

验收监测中采用布点、采样及分析测试方法均按照国家监测分析方法标准、监测技术规范或有关规定执行，涉及的监测因子监测分析方法及依据见表 5.1-1。

表 5.1-1 监测分析方法及依据

样品类别	分析项目	监测方法及依据	最低检出限
有组织废气	有组织废气采样	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号）	/
	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
	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
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》（HJ 584-2010）	0.0015mg/m ³
	甲苯		0.0015mg/m ³
	乙苯		0.0015mg/m ³
	邻二甲苯		0.0015mg/m ³
	间二甲苯		0.0015mg/m ³
	对二甲苯		0.0015mg/m ³
	异丙苯		0.0015mg/m ³
苯乙烯	0.0015mg/m ³		
无组织废气	无组织废气采样	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	/
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）	0.139 mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》（HJ 584-2010）	0.0015mg/m ³
	邻二甲苯		0.0015mg/m ³
	间二甲苯		0.0015mg/m ³
	对二甲苯		0.0015mg/m ³

噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/
----	----------	-----------------------------	---

5.2 监测仪器

为保证监测分析结果准确可靠，监测过程严格《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》（HJ836-2017）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及相关作业指导书的要求进行。

废气采样系统在采样前进行气路检查、流量校准，以保证整个采样系统气密性和计量准确性。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

监测因子监测分析方法均采用通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足评价标准要求。

5.3 人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》（HJ836-2017）中有关规定进行。尽量避免被测排放污染物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰，被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30-70%。对采样的流量计定期进行校准。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，每次测量前、后在测量现场进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

表六验收监测内容

6.1 废气监测内容

(1) 有组织排放

按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求布设监测点位。项目有组织废气监测见表 6.1-1。

表 6.1-1 厂区排气筒监测指标

监测点位	产污车间	监测位置	监测项目	监测频次
DA001	切割废气 排气筒 DA001	处理装置出口	颗粒物	连续 2 天，每 天 3 次
DA002	打磨、除锈废 气排气筒 DA002	处理装置出口	颗粒物	
DA003	调漆、喷漆、 烘干及清洗废 气排气筒 DA003	处理装置出口	颗粒物、非甲烷总 烃、苯系物	

注：监测同时记录气温、气压、湿度、风向、风速，监测需在企业正常生产周期内进行，附监测时企业的生产状况。

(2) 无组织排放

按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）布设监测点位，根据验收监测期间气象条件，在厂区上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点，在生产车间外设置一个监测点位。无组织废气监测见表 6.1-2。

表 6.1-2 无组织废气监测指标

监测点位	点位名称	监测项目	监测频次	环境功能
G1	上风向	颗粒物、非 甲烷总烃、 甲苯、二甲 苯	连续 2 天，每天 4 次	二类区
G2、G3、G4	下风向 3 个点			
G5	车间外监控点 (在厂房门窗或 通风口、其他开口 (孔)等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处 进行监测)	非甲烷总烃 1h 平均浓度	1h 内以等时间间隔采 集 3~4 个样品计平均 值	

注：监测同时记录气温、气压、湿度、风向、风速，监测需在企业正常生产周期内进行，附监测时企业的生产状况。

6.2 噪声监测内容

项目北厂界与江苏华立重型机械有限公司南厂界共用，北厂界噪声不具备监测条件。按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行厂界噪声测量，在厂界东、南、西分别布设 3 个点，共 3 个监测点。监测内容见表 6.3-1，监测点位见附图 3。

表 6.3-1 噪声监测内容

序号	监测点位	编号	监测因子	频次
1	厂界东 1m	N1	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，昼间 测 3 次
2	厂界南 1m	N2		
3	厂界西 1m	N3		

表七验收监测结果

7.1 验收监测期间工况记录

验收监测期间，项目生产工况稳定，各环保设施正常稳定运行。按照产品产量核算法得出生产负荷范围为 92.81%~97.01%，具体情况见表 7.1-1。

表 7.1-1 验收监测期间生产负荷

监测日期	工程名称	工况记录指标	单位	设计能力	验收期间工况	生产负荷 (%)
2025.12.16	徐州金方润 钢结构有限 公司年产 10 万吨交 通轨道及钢 结构项目	轨道交通钢	t/d	167	160	95.81
		钢结构	t/d	167	155	92.81
轨道交通钢		t/d	167	157	94.01	
钢结构		t/d	167	162	97.01	

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

(1) 有组织排放

监测期间项目 DA001 切割工序废气处理后排气筒所测颗粒物的两日排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放限值；DA002 打磨、除锈工序废气处理后排气筒所测颗粒物的两日排放浓度及排放速率均符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB 32/ 4147—2021) 表 1 排放限值；DA003 调漆、喷漆、晾干、清洗工序废气处理后排气筒所测颗粒物、非甲烷总烃、苯系物的两日排放浓度及排放速率均符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB 32/ 4147—2021) 表 1 排放限值。

表 7.2-1 切割工序废气监测及评价结果(排气筒编号 DA001)

监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果			执行标准 限值	是否 达标
				1	2	3		
2025.12.16	DA001 切割废 气处理 装置出 口	排气筒高度	m	15			—	—
		排气筒断面积 (m ²)	m ²	0.1256 (φ0.40m)			—	—
		含湿量	%	2.2	2.4	2.2	—	—
		烟气温度	°C	21.4	19.4	20.8	—	—
		烟气流速	m/s	9.3	9.6	9.4	—	—
		标干流量	Nm ³ /h	3815	3957	3864	—	—
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	5.7	3.9	3.1	20
排放速率	kg/h		0.022	0.015	0.012	1	是	
2025.12.17	DA001 切割废 气处理	排气筒高度	m	15			—	—
		排气筒断面积 (m ²)	m ²	0.1256 (φ0.40m)			—	—

	装置出口	含湿量	%	2.1	2.4	2.4	—	—	
		烟气温度	°C	12.9	13.9	14.8	—	—	
		烟气流速	m/s	9.4	9.5	9.5	—	—	
		标干流量	Nm ³ /h	3974	3990	3978	—	—	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	5.7	3.5	3.9	20	是
			排放速率	kg/h	0.023	0.014	0.016	1	是

表 7.2-2 打磨、除锈废气监测及评价结果（排气筒编号 DA002）

监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果				是否达标	
				1	2	3	执行标准限值		
2025.12.16	DA002 打磨、 除锈废 气处理 装置出 口	排气筒高度	m	15			—	—	
		排气筒断面积 (m ²)	m ²	0.2826 (φ0.60m)			—	—	
		含湿量	%	1.8	1.8	2	—	—	
		烟气温度	°C	16.5	17.1	17.8	—	—	
		烟气流速	m/s	11.1	11.3	11.4	—	—	
		标干流量	Nm ³ /h	10559	10715	10755	—	—	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	3.7	5.7	3.4	10	是
			排放速率	kg/h	0.039	0.061	0.037	0.6	是
2025.12.17	DA002 打磨、 除锈废 气处理 装置出 口	排气筒高度	m	15			—	—	
		排气筒断面积 (m ²)	m ²	0.2826 (φ0.60m)			—	—	
		含湿量	%	2	1.9	2	—	—	
		烟气温度	°C	17.1	17.5	18.1	—	—	
		烟气流速	m/s	11.5	11.5	11.1	—	—	
		标干流量	Nm ³ /h	10999	10991	10570	—	—	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	4.6	4.3	6.0	10	是
			排放速率	kg/h	0.051	0.047	0.063	0.6	是

表 7.2-13 调漆、喷漆、烘干及清洗废气监测及评价结果（排气筒编号 DA003）

监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果				是否达标	
				1	2	3	执行标准限值		
2025.12.16	DA003 调漆、 喷漆、 晾干及 清洗废 气处理 装置出 口	排气筒高度	m	15			—	—	
		排气筒断面积 (m ²)	m ²	0.5024 (φ0.80m)			—	—	
		含湿量	%	2.2	2.1	1.9	—	—	
		烟气温度	°C	18.9	18.5	17.9	—	—	
		烟气流速	m/s	15.5	15.2	14.7	—	—	
		标干流量	Nm ³ /h	25871	25445	24711	—	—	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	2.3	4.0	2.6	10	是
			排放速率	kg/h	0.06	0.1	0.064	0.6	是
		DA003 调漆、 喷漆、 晾干及 清洗废 气处理	排气筒高度	m	15			—	—
			排气筒断面积 (m ²)	m ²	0.5024 (φ0.80m)			—	—
含湿量	%		1.8	1.8	1.7	—	—		
烟气温度	°C		17.4	17.1	16.7	—	—		

监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果				是否达标	
				1	2	3	执行标准限值		
2025.12.17	装置出口	烟气流速	m/s	14.4	14.9	14.9	—	—	
		标干流量	Nm ³ /h	24281	25148	25209	—	—	
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	1.45	1.71	1.46	50	是
			排放速率	kg/h	0.035	0.043	0.037	1.8	是
		苯系物	实测浓度	mg/m ³	ND(1.2×10 ⁻²)	ND(1.2×10 ⁻²)	ND(1.2×10 ⁻²)	20	是
	排放速率		kg/h	1.5×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	0.8	是	
	DA003 调漆、喷漆、晾干及清洗废气处理装置出口	排气筒高度	m	15			—	—	
		排气筒断面面积 (m ²)	m ²	0.5024 (φ0.80m)			—	—	
		含湿量	%	2.2	2.2	2.3	—	—	
		烟气温度	°C	18.6	19.2	19.4	19.1	—	
烟气流速		m/s	14.3	14	14.5	14.3	—		
标干流量		Nm ³ /h	24098	23542	24341	—	—		
颗粒物		实测浓度	mg/m ³	2.3	3.8	3.0	10	是	
		排放速率	kg/h	0.055	0.089	0.073	0.6	是	
DA003 调漆、喷漆、晾干及清洗废气处理装置出口		排气筒高度	m	15			—	—	
		排气筒断面面积 (m ²)	m ²	0.5024 (φ0.80m)			—	—	
	含湿量	%	2.2	2	2	—	—		
	烟气温度	°C	19.2	18.9	18.5	—	—		
	烟气流速	m/s	14.6	14.4	14.3	—	—		
	标干流量	Nm ³ /h	24544	24282	24148	—	—		
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	1.24	1.34	1.35	50	是	
		排放速率	kg/h	0.03	0.033	0.033	1.8	是	
苯系物	实测浓度	mg/m ³	ND(1.2×10 ⁻²)	ND(1.2×10 ⁻²)	ND(1.2×10 ⁻²)	20	是		
	排放速率	kg/h	1.5×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	0.8	是		

(2) 无组织排放

厂界无组织废气中各污染物最大浓度为：颗粒物 0.385mg/m³、非甲烷总烃 0.42mg/m³、甲苯 ND (1.5×10⁻³) mg/m³、二甲苯 ND (4.5×10⁻³) mg/m³。厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准限值要求。

厂区内无组织非甲烷总烃最大浓度为：非甲烷总烃 0.72mg/m³。厂区非甲烷总烃满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》(DB 32/4147—2021) 表 3 标准限值要求。

无组织废气监测结果及评价见表 7.2-1~7.2-2。

表 7.2-9 厂界无组织废气（颗粒物）监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	是否达标
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
2025.12.16	第一次	0.214	0.352	0.348	0.325	0.5	达标
	第二次	0.203	0.354	0.334	0.333	0.5	达标
	第三次	0.221	0.379	0.357	0.341	0.5	达标
	第四次	0.223	0.385	0.377	0.371	0.5	达标
2025.12.17	第一次	0.202	0.323	0.38	0.328	0.5	达标
	第二次	0.21	0.334	0.334	0.317	0.5	达标
	第三次	0.22	0.312	0.311	0.332	0.5	达标
	第四次	0.222	0.351	0.337	0.335	0.5	达标

表 7.2-10 厂界无组织废气（非甲烷总烃）监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	是否达标
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
2025.12.16	第一次	0.21	0.37	0.41	0.38	4	达标
	第二次	0.19	0.37	0.34	0.37	4	达标
	第三次	0.26	0.35	0.36	0.37	4	达标
	第四次	0.19	0.37	0.37	0.41	4	达标
2025.12.17	第一次	0.2	0.4	0.34	0.42	4	达标
	第二次	0.2	0.39	0.39	0.39	4	达标
	第三次	0.22	0.4	0.37	0.37	4	达标
	第四次	0.23	0.39	0.38	0.36	4	达标

表 7.2-9 厂界无组织废气（甲苯）监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	是否达标
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
2025.12.16	第一次	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第二次	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第三次	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第四次	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	0.2	达标
2025.12.17	第一次	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第二次	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第三次	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第四次	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	ND (1.5×10 ⁻³)	0.2	达标

次	10 ⁻³)	10 ⁻³)	10 ⁻³)			
---	--------------------	--------------------	--------------------	--	--	--

表 7.2-10 厂界无组织废气（二甲苯）监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	是否达标
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
2025.12.16	第一次	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第二次	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第三次	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第四次	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	0.2	达标
2025.12.17	第一次	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第二次	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第三次	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	0.2	达标
	第四次	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	ND (4.5×10 ⁻³)	0.2	达标

表 7.2-11 厂区内无组织废气（非甲烷总烃）监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)			执行标准 (mg/m ³)	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
2025.12.16	生产车间外	0.72	0.72	0.70	6	达标
2025.12.17	1m	0.59	0.65	0.67	6	达标

表 7.2-13 无组织废气监测期间气象参数

采样日期		气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)
2025.12.16	第一次	7.2	101.7	北	1.4
	第二次	6.3	101.9	北	1.2
	第三次	6.1	101.9	北	1.2
	第四次	5.4	102.0	北	1.3
2025.12.17	第一次	7.4	101.9	北	1.7
	第二次	6.3	102.0	北	1.8
	第三次	6.1	102.0	北	1.6
	第四次	5.2	101.9	北	1.5

7.2.2 噪声监测结果

验收监测期间，企业生产正常，环保设施正常运行。验收监测结果表明：该企业东、南、西、北厂界昼、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。厂界噪声监测结果及评价见表 7.2-9。

表 7.2-9 噪声监测及评价结果

监测日期	采样地点	监测时间	测点编号	噪声值 dB (A)	标准值 dB (A)	是否达标
2025.12.16	厂界东 1m	昼间	N1	55	60	达标

	厂界南 1m	昼间	N2	57	60	达标
	厂界西 1m	昼间	N3	52	60	达标
2025.12.17	厂界东 1m	昼间	N1	55	60	达标
	厂界南 1m	昼间	N2	57	60	达标
	厂界西 1m	昼间	N3	52	60	达标

7.2.4 污染物排放总量核算

根据验收监测，废气污染物总量核算见表 7.2-11。

表7.2-11废气污染物排放总量核算

点位	项目	两日排放 速率均值 (kg/h)	年运行 时间 (h)	污染物年 排放量 (t/a)	满负荷工 况污染物 年排放量 (t/a)	环评报告 中总量控 制指标 (t/a)	是否 达标
DA00 1	颗粒物	0.017	4800	0.082	0.086	/	/
DA00 2	颗粒物	0.05	4800	0.24	0.253	/	/
DA00 3	颗粒物	0.074	4800	0.355	0.374	/	/
	非甲烷 总烃	0.035	4800	0.168	0.177	/	/
	苯系物	ND (1.5× 10 ⁻⁴)	4800	0.0007	0.0008	/	/
合计	颗粒物	/	/	/	0.677	0.878	达标
	非甲烷 总烃	/	/	/	0.168	0.349	达标
	苯系物	/	/	/	0.0008	/	/

项目颗粒物、非甲烷总烃年排放量满足环评及批复中的总量控制要求。

表八验收监测结论

徐州金方润钢结构有限公司年产 10 万吨交通轨道及钢结构项目于 2022 年 1 月 26 日取得了徐州市生态环境局的环评批复（徐睢环项表〔2022〕10 号）。本次项目于 2022 年 7 月建成并调试，2025 年 12 月 16 日-17 日开展验收监测。

8.1 废水

本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后委托四川东科源环境科技有限公司清运。

8.2 废气

验收监测期间，企业生产正常，环保设施正常运行，符合验收监测要求。验收监测结果表明：项目切割工序有组织颗粒物（DA001）满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求；打磨、除锈工序有组织颗粒物（DA002）、调漆、喷漆、晾干、清洗工序有组织颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（DA003）满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/ 4147—2021）表 1 标准限值要求。厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。厂区内无组织非甲烷总烃满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/ 4147—2021）表 3 标准限值要求。

8.3 噪声

验收监测期间，东、南、西厂界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

8.4 固体废弃物

该项目运营期产生的固体废物主要有职工生活垃圾、化粪池污泥、隔油池油泥、餐厨垃圾、边角料、废布袋、废滤芯、除尘装置收集尘、焊渣、地面沉降尘、废机油、废润滑油、废液压油、废稀释剂、废油桶、废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、含油抹布及劳保手套等。

职工生活垃圾、化粪池污泥、隔油池油泥、餐厨垃圾委托环卫清运，边角料、废布袋、废滤芯、除尘装置收集尘、地面沉降尘等分类收集后统一外售处理；废机油、废润滑油、废液压油、废稀释剂、废油桶、废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、含油抹布及劳保手套等分类收集后委托徐州森东环保科技有限公司处置。

综上，项目固废均得到合理处置，对外环境影响较小。

8.5 总量控制

通过验收监测，经折算，满负荷工况下项目大气污染物年排放总量：颗粒物 0.677t/a、非甲烷总烃 0.168t/a。

环评报告中建议总量为：有组织颗粒物 0.878t/a、非甲烷总烃 0.349t/a，满足原有批复总量要求。

综上所述，该项目大气污染物中污染因子排放总量符合环评报告中总量要求。

8.6 建议

(1) 加强环保设施的日常维护和运行管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

(2) 加强生产工人的环保教育，提高生产环保意识，对工作人员进行业务培训，提高业务素质，严格执行各项规章制度和操作规程。

(3) 加强固体废弃物的收集和管理，避免对环境造成污染。

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	徐州金方润钢结构有限公司年产 10 万吨交通轨道及钢结构项目				项目代码	2102-320324-89-01-541662		建设地点	江苏省徐州市睢宁县邱集镇工业集聚区			
	行业类别（分类管理名录）	C3311 金属结构制造				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	E118°1'41.385"/N33°50'37.361"			
	设计生产能力	年产交通轨道钢 5 万吨、钢结构 5 万吨				实际生产能力	年产交通轨道钢 5 万吨、钢结构 5 万吨		环评单位	江苏新诚润科工程咨询有限公司			
	环评文件审批机关	徐州市生态环境局				审批文号	徐睢环项表（2022）10 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022 年 2 月				竣工日期	2022 年 7 月		排污许可证申领时间	2022 年 2 月 7 日			
	环保设施设计单位	山东鑫晟森机械设备有限公司				环保设施施工单位	山东鑫晟森机械设备有限公司		本工程排污许可证编号	91320324MA256YT3XC001Z			
	验收单位	徐州金方润钢结构有限公司				环保设施监测单位	江苏华怡检测科技有限公司		验收监测时工况	92.81%~97.01%			
	投资总概算（万元）	15000				环保投资总概算（万元）	300		所占比例（%）	2			
	实际总投资	10000				实际环保投资（万元）	150		所占比例（%）	1.5			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	100	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	20	绿化及生态（万元）	5	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	4800h				
运营单位	徐州金方润钢结构有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91320324MA256YT3XC		验收时间	2026 年 1 月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.677	0.878	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	0.168	0.349	/	/	/	/	/
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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。