

经典重工集团股份有限公司智能绿色建筑
新材料生产线改造项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：经典重工集团股份有限公司

编制单位：经典重工集团股份有限公司

二〇二四年八月

建设单位法人代表：苗树文

编制单位法人代表：苗树文

地址：兖州区兖州经济开发区北环城路路北

邮编：272000

目 录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定	2
3、工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 项目建设内容	10
3.3 主要原辅料	12
3.4 水源及水平衡	13
3.5 生产工艺	13
3.6 项目变动情况	17
4、环境保护设施	18
4.1 污染物处理/处置设施	18
4.2 其他环保设施	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	23
5、建设项目环评报告书的主要结论	26
6、验收执行标准	27
7、验收监测内容	29
7.1 环境保护设施调试效果	29
7.2 环境质量监测	31
8、质量保证及质量	32
8.1 监测分析方法及检测仪器	32
8.2 人员资质	33
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	34
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	35
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	35
8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制	35

9、验收监测结果	36
9.1 验收监测期间工况调查	36
9.2 环保设施调试运行效果	36
9.3 工程建设对环境的影响	51
10、验收结论	52
10.1 工程建设基本情况	52
10.2 工程变动情况	52
10.3 环境保护设施建设情况	53
10.4 环境保护设施调试效果	53
10.5 环境管理情况	54
10.6 总体结论	55
11、建设项目环境保护三同时竣工验收登记表	56
附件 1：营业执照	58
附件 2：环评批复	59
附件 3：排污许可证备案回执	63
附件 4：应急预案备案	64
附件 5：现场监测照片	66
附件 6 危险废物委托处置合同	67
附件 7：检测报告及质控报告	

1、验收项目概况

2018年12月中国京冶与经典集团签订合作协议，成立山东中冶经典建筑科技有限公司，总投资15亿元，建设厂房80000平方米。公司经营范围为新型建筑材料、建筑设备的研发、生产、销售；新设备的技术开发、技术服务、技术转让；钢结构的制作安装；装配式建筑工程、钢结构工程的施工；机械设备、金属材料等。企业2021年计划新上智能绿色建筑新材料生产线改造项目，主要对现有的金属结构件进行喷涂加工。

2021年11月山东君致环保科技有限公司编制了《山东中冶经典建筑科技有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目环境影响报告书》，2021年11月25日济宁市生态环境局兖州区分局以济环审（兖州）[2021]4号文对该项目环评报告进行了批复。

2023年济宁市行政审批服务局审批山东中冶经典建筑科技有限公司(统一社会信用代码：91370882MA3NQ7UUON)全部业务及相关资产、负债、人员合并至山东经典重工集团股份有限公司(统一社会信用代码：91370800573918804A)，山东中冶经典建筑科技有限公司最终注销。合并后新公司名称为经典重工集团股份有限公司(统一社会信用代码：91370800573918804A)继承双方相关资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。相关环保主体责任与义务一并由经典重工集团股份有限公司继承。因此，本项目验收主体由山东中冶经典建筑科技有限公司变更为经典重工集团股份有限公司。

一期项目于2022年10月开工建设，于2024年5月建设完成并试运行。

按照新修改的《建设项目环境保护管理条例》（《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第682号）），取消了建设项目竣工环境保护验收行政许可，改为建设单位自主验收，2024年7月，经典重工集团股份有限公司编制了《经典重工集团股份有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告竣工环境保护验收监测方案》。并于2024年7月25日、7月26日、7月27日、7月29日委托山东诚臻检测有限公司对该项目进行现场监测，根据勘查和监测的结果出具本项目的检测报告。根据现场检查 and 检测报告结果，编制《经典重工集团股份有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年5月1日；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2016年5月；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院 682 号令），2017年6月；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018年5月16日；
- (9) 《国家危险废物名录》，2021年1月1日；
- (10) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部 环发[2012]77号），2012年7月；
- (11) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部 环发[2012]98号），2012年8月；
- (12) 《山东省环境保护条例》2018年11月；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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》（山东省环境保护厅 鲁环发[2013]4号），2013年1月；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅），2018年5月16日。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- 1、山东君致环保科技有限公司编制的《山东中冶经典建筑科技有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目环境影响报告书》。
- 2、济环审（兖州）[2021]4号文关于山东中冶经典建筑科技有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目环境影响报告书的批复（2021.12.25）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于兖州区兖州经济开发区北环城路路北。周围敏感目标较少，对周围的影响较小。是项目建设的理想地段。（项目近距离卫星图见附图 3-1）、（项目地理位置见附图 3-2）。



图 3-1 项目近距离卫星图



2、环境保护方面合理性

①根据原辅材料特性和工艺流程，风向条件确定设备、设施与建筑物的相对位置，严格遵守国家现行标准、规范、工程建设标准强制性条文，考虑必要的防火、防爆及卫生要求等安全距离。做到节省用地、降低能耗、节约投资、有利于环境保护。

②满足生产工艺流程及运输要求，做到流程合理，物流顺畅，管线短捷。

③结合地形、地貌、风向等自然条件，尽量减少土石方工程量，并为实现物料运输及场地排洪、排水创造良好的条件。

④功能分区合理布局，最大程度的方便生产，降低能耗物耗，减少污染。最大程度的减少物料运输距离，利于节能降耗，便于经营和管理。

⑤厂区道路呈环形布置，以满足交通、消防的要求。

综合分析，项目厂区平面布置考虑了厂区内生产、生活环境，布局比较合理（厂区平面布置图见图 3-3）。

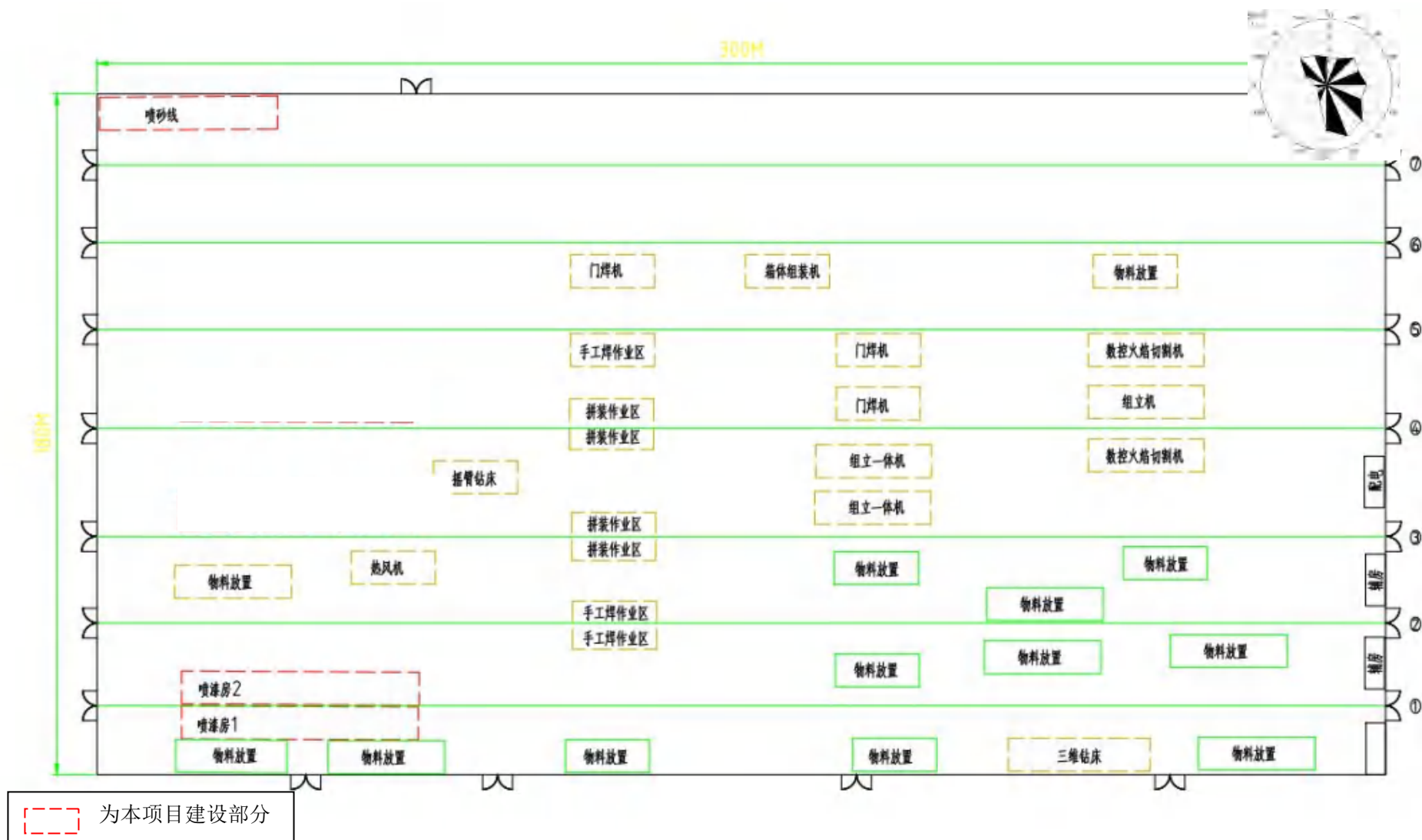


图 3-3 厂区平面布置图

本项目位于兖州区兖州经济开发区北环城路路北。根据对项目周边情况的调查，评价区无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标。本项目主要环境保护目标。详见表 3-1 项目敏感目标一览表及图 3-4 项目周边敏感目标图。

表 3-1 项目敏感目标一览表

保护类别	保护目标	方位	距离 m	人数	保护级别
环境空气 环境风险	张家坡村	N	112	340	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	五炉村	N	1089	306	
	尹村	N	2201	863	
	后道义社区	E	717	1512	
	夏村	EN	1108	760	
	杨家庙	EN	1749	840	
	大南铺村	EN	1463	1946	
	牛屯村	EN	2344	928	
	罗屯村	EN	2953	723	
	前道义社区	SE	1338	1128	
	齐王庙村	SE	2015	1210	
	兖州育才中学	SE	2183	1670	
	兖州区职业中专	SE	2626	1200	
	兖州区人民医院	SE	2547	1320	
	六里井新村	SE	3156	1402	
	锦绣华府	SE	2772	1621	
	碧桂园翡翠湾	SE	3141	1325	
	薛庙社区	SE	3246	1227	
	杨庄村	S	2606	842	
	沈官屯村	SW	2985	1208	
	于村	SW	1772	605	
	牛厂村	SW	2561	608	
	曹洼村	SW	1407	605	
	周楼村	W	529	1051	
	前吴村	W	2042	812	
	邵家村	WN	757	315	
	新兖镇张村小学	WS	931	688	
	张村	WN	1620	1025	
	赵家胡同	WN	1771	972	
	石家村	WN	2285	653	
刘村	WN	2463	531		
韩村	WN	2216	423		
大胡村	WN	2387	752		
闫村	WN	2556	528		
王村	WN	2115	952		
声环境	厂界外 200m 范围				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类 标准
	张家坡村				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类 标准
地表水	大安河	SE	1560	/	《地表水环境质量标

	杨家河	W	3410	/	准》(GB3838-2002) III类
地下水	厂址周围 6km ² 范围内	/	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III 类
土壤	1.0 km 范围内	/	/	/	/

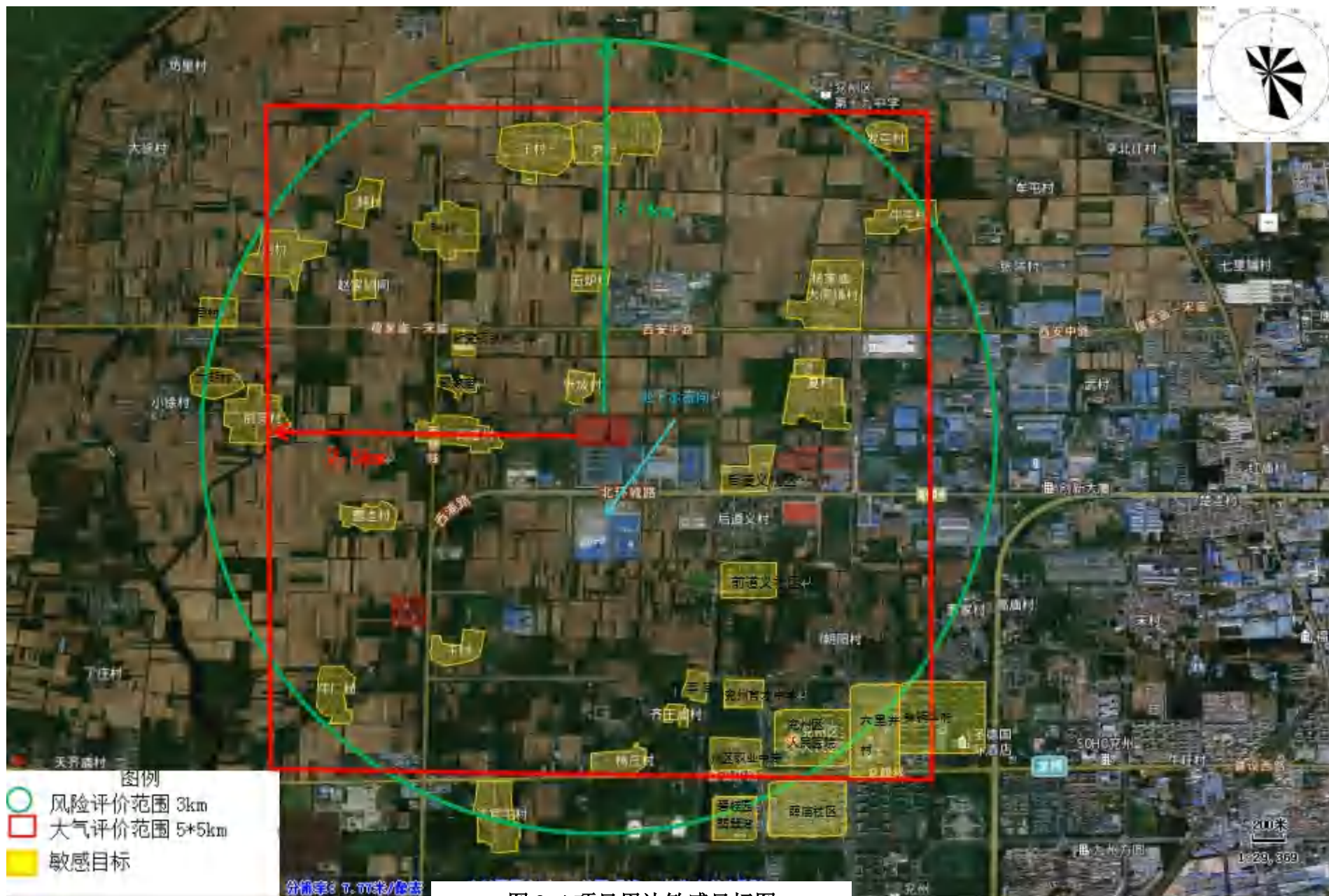


图 3-4 项目周边敏感目标图

3.2 项目建设内容

项目名称：山东中冶经典建筑科技有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目（一期）

建设单位：经典重工集团股份有限公司

建设地点：兖州区兖州经济开发区北环城路路北

建设性质：改扩建

行业类别：C3311 金属结构制造

主要建设内容：依托原有生产车间 1 座，建筑面积约为 54000m²，一期新建 1 条除锈喷砂线、2 个喷漆房。车间内形成切割区、焊接区、抛丸区、喷烤漆区，形成年产 80 万平绿色新材料应用产品除锈喷涂加工能力。

项目计划投资 7800 万元，一期实际投资 4300 万元。

项目于 2022 年 10 月开工建设，与 2023 年 11 月建设完成并试运行。

工作制度：年工作 300 天，每天两班，每班工作 8 小时。

1、工程组成

项目工程组成对照表见表 3-2 所示。

表 3-2 项目工程组成对照表

项目	建设内容	环评规模/来源	实际建设内容	
主体工程	喷漆房	设置 4 个喷漆房，移动式干式喷漆房，3 个，每个喷漆房的尺寸为 24m 长×8.5m 宽×3.5m 高；全自动喷漆房，1 个，尺寸为 32m 长×9m 宽×3m 高	一期建设了 2 个移动式干式喷漆房	
	喷砂线	建设 1 条喷砂线，喷砂线的尺寸为 28.5m 长×7.5m 宽×6.2m 高；	同环评一致	
辅助工程	办公楼	1 座，建筑面积 6300m ²	同环评一致	
	危废库	建筑面积：64m ² ，位于整个车间的西南部	同环评一致	
储运工程	仓储区	厂区现有成品库 1 座	同环评一致	
公用工程	供水系统	自来水供水系统	同环评一致	
	排水系统	厂区内采取“雨污分流、污污分流制”，由生活污水排水系统、雨水（清下水）排水系统组成；项目喷漆房采用干式喷漆房，无生产废水产生；本项目新增生活污水，生活污水经厂区废水总排口接入市政污水管网，进入兖州大禹污水处理厂处理。	同环评一致	
	供电系统	拟建项目用电由兖州区供电管网供给，厂区变电站接入	同环评一致	
环保工程	废气	喷砂废气	喷砂线废气经 2 套脉冲式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P1）	2 套脉冲式除尘器处理后废气打入喷砂线内循环，不经过排气筒排放
		喷漆房废气	1#、2#移动式干式喷漆房喷漆废气及烘干废气经一套“干式过滤器+过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置”处理后，通过一根 15 米高排气筒排放（P2）	2 个喷漆房通过 2 套设施处理后通过 2 个排气筒排放
		危废库、调漆室	/	风机微负压收集后进入 1# 喷漆房废气处理设施处理后通过排气筒排放
	废水	本项目有少量生活污水产生，排入兖州大禹污水处理厂处理，不直接外排	同环评一致	
	噪声	采用减振、隔声等措施	同环评一致	
	固体废物	一般固废由环卫部门统一清运；危废委托有资质单位处理，在危废库内暂存。	同环评一致	

		新建一座危废间（64m ² ）进行危废暂时储，位于车间西南角，储存能力能够满足要求。	
风险	事故水导排系统	本项目厂区建设单独的事故水导排系统，事故状态下可将事故废水截留排入事故水池，满足事故废水的收集要求	同环评一致
	事故水池	厂区原有 100m ³ 事故水池一座，满足事故状态下废水收集需求	同环评一致

2、主要生产设备

项目新增主要设备与环评对照表见表 3-3。

表 3-3 项目主要设备与环评对照表

序号	设备名称		设备型号	环评数量	一期实际数量
1	移动式喷漆房		/	3	2
	1.1	喷漆房体	24m 长*8.5m 宽*3.5m 高	3	2
	1.2	主烟道	120m 长*1m 宽*1m 高	3	2
	1.3	移动吸风小车	0.8×2.20×1m	3	2
	1.4	引风机	Q=50000 立方/小时	3	2
	1.5	喷漆房行走驱动电机	P=1.5KW,	12	8
2	全自动喷漆房		/	1	0
	2.1	预热系统	/	1	0
	2.2	喷涂系统	/	1	0
	2.3	扫描系统	/	1	0
	2.4	干燥系统	/	1	0
	2.5	链式传输系统	/	1	0
	2.6	安全系统	/	1	0
3	干式过滤器+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置设备		/	3	2
4	喷砂线		除锈等级：Sa2- Sa 2.5	1	1
	4.1	房体	长×宽×高=30000mm×8000mm×6000mm	1	1
	4.2	纵向皮带输送机	输送量：80t/h	4	4
	4.3	横向皮带输送机	输送量：80t/h	1	1
	4.4	提升机	功率：5.5kw	1	1
5	滤筒式除尘系统		LT 型滤芯式除尘器	2	2

3.3 主要原辅料

项目原辅料见表 3-4：

表 3-4 主要原辅材料用量情况一览表

序号	名称	本项目建设后全厂	单位	储存地点及方式
----	----	----------	----	---------

		用量		
1	油性环氧富锌底漆	14.9	吨/年	原材料库
2	油性环氧富锌面漆	19.3	吨/年	原材料库
3	稀释剂	7.6	吨/年	原材料库
4	水性丙烯酸防锈底漆	84.4	吨/年	原材料库
5	水性丙烯酸防锈面漆	78.4	吨/年	原材料库
6	钢砂	6.7	吨/年	原材料库
7	定制化钢结构	350	吨/年	原材料库

3.4 水源及水平衡

1、给水水源

项目生活、生产用水由市政供水管网供给。拟建项目供水设施依托现有。

2、用水量

项目用水主要为新增人员生活用水，项目新增人员10人，年用水量约为150m³/a。

4、排水系统

项目排水实行“雨污分流、清污分流”，厂区雨水由雨水管网汇集就近排入厂区周围的排水渠。职工生活污水年生活废水量 120m³/a。

本项目建成后的全厂水平衡图见图 3-5。

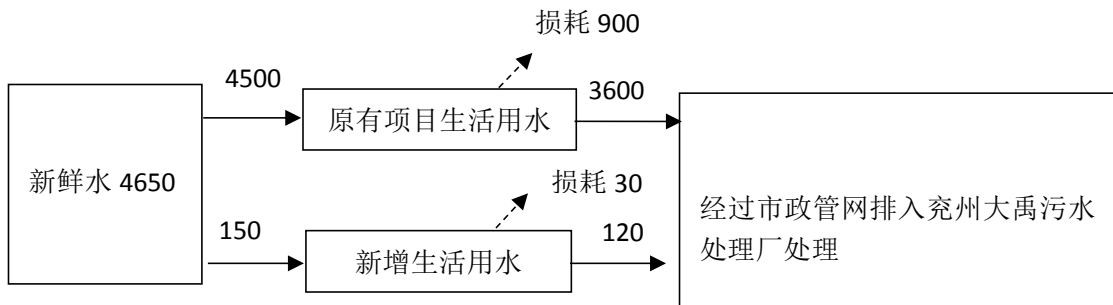


图3-5 全厂水平衡图（单位：m³/a）

3.5 生产工艺

3.5.1 生产工艺及产污环节分析

项目设置一条喷砂线，两条移动式喷漆线，大工件采用移动式喷漆工艺，小工件采用全自动喷漆工艺，小工件不使用抛丸机清磨，使用喷砂线进行清磨。主要对厂区管道支架、新型钢砼高层建筑成品材料进行喷漆工艺。

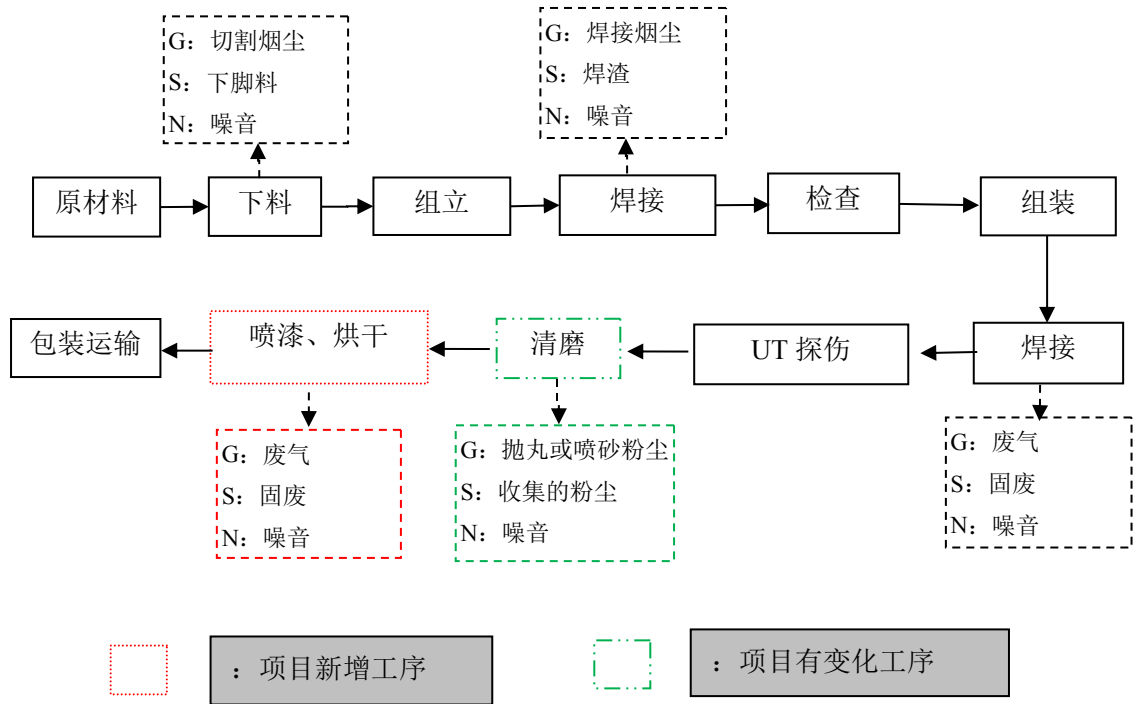


图 3-6 项目建成后全厂工艺流程图及产污节点图

1、喷砂线

已建的抛丸机主要对大工件进行清理、除锈，拟建的喷砂线主要对小的工件的表面进行清理、除锈，用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料(钢砂)高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面的外表或形装发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗造度，使工件表面的机械性能得到改善，使工件变得美观，也提高了工件后续喷漆的漆膜附着力。

产污环节：该工序产生的主要污染物为粉尘（G1）；废砂（S1），噪声（N）。

2、移动式喷漆房

该工序包括手工喷涂和烘干过程。

工艺流程叙述：

移动式喷漆线喷涂采用手工喷涂，在密闭的喷涂房内进行，移动式喷漆线设伸缩移动式喷漆室一间，每个工件分别进行 2 次喷漆（底漆和面漆）该喷漆线设置 2 层喷漆工艺，本项目喷涂件首先需涂装底漆一层，喷涂漆膜厚度为 0.03mm/道，涂料附着率 65%，底漆层是与被涂工件基体直接接触的最下层的漆层，其作用是强化涂层与基体之间的附着力。面漆喷涂一层，面漆层在底漆层之上，其主要作用是提高装饰性，同时，也有一定的防腐性和耐磨性，面漆层决定了工件的

基本色彩，使涂层丰满美观，喷涂漆膜厚度为 0.03mm/道，油漆附着率 65%。喷漆室内设有干式除尘系统去除大部分漆雾后，通过安置在风机入口处的过滤棉进一步滤除未被补集的漆雾，喷漆废气中的有机废气则经风量为 50000m³/h 的风机抽送进入活性炭吸附装置+催化燃烧脱附装置进行处理，两个移动式喷漆线的废气经处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

喷漆完成后的工件即在喷漆室内进行烘干，烘干采用电烘干。

喷漆时：待喷工件移动至待喷工位后自动停止，相应工位风阀自动打开，其余工位风阀关闭。固定整体可移动式喷漆间为顶部自然进风下排风气流方式，在移动式喷漆间左右两端面安装电动卷帘门，为确保喷漆间内无死角，房体顶部设有若干个进风口，进风口铺设初效过滤装置以保证新风的洁净度，当喷漆操作时，两端电动卷帘门关闭，排风机启动，车间内空气由顶部进风口进入室内，清洁空气呈层流方式自上而下在工件周围形成风幕，使喷漆剩余漆雾不向四周弥散，以保护操作者劳动安全。

烘干时：烘干采用热风对流循环烘干方式，加热热源为电加热。油性漆烘干温度为 80~90℃，水性漆烘干温度 140℃左右。烘干室内设测温点，温度数字显示，烘干温度可以根据不同的工件设定，自动控温，带超高温报警装置。

产污环节：调漆废气（G2）；喷漆工序产生的喷漆废气（G3）、烘干工序废气（G4）。V 型滤纸和过滤棉更换产生废过滤材料（S2）；活性炭吸附-脱附过程产生废活性炭（S3），催化剂更换过程产生的废催化剂（S4）、漆渣（S5）、废油漆桶、废溶剂桶（S6）、废水性漆桶（S7）、废劳保产品（S8）；设备噪声 N。

喷漆废气经喷漆室内初步过滤后，与烘干废气进入废气处理系统。移动式喷漆室废气收集率按照 95%计。两条移动式喷漆房废气采用一套干式过滤系统+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置，通过一根排气筒排放。一条移动式喷漆房废气采用一套干式过滤系统+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置，通过一根排气筒排放。

3.5.3 产污环节分析

项目产污环节主要包括：

表 3.5- 项目产污环节汇总一览表

类别	编号	产生环节	名称	性质/特性	污染物	处理措施
废气	G1	喷砂线	喷砂废气	有组织	粉尘	2套脉冲式除尘器处理后废气打入喷砂线内循环
	G2	移动式喷漆线	调漆废气	有组织	漆雾、二甲苯、VOCs	2个喷漆房通过2套干式过滤系统+过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置+15m排气筒(DA023、DA024)
	G3		喷漆废气	有组织		
	G4		烘干废气	有组织		
固废	S1	喷砂	废砂	一般固废	钢砂	外售
	S2	废气处理	废干式过滤器	危险废物	过滤材料	委托有资质单位处置
	S3	废气处理	废活性炭		废活性炭	
	S4	废气处理	废催化剂		贵金属材料	
	S5	喷漆	漆渣		散落漆渣	
	S6	喷漆	废油漆桶、废溶剂桶		包装桶	
	S7	喷涂	废水性漆桶		产生后开展危险废物性质鉴定，鉴定前按危废处理	
	S8	喷漆	废劳保用品	危险废物豁免	劳保用品	混入生活垃圾，定期清运
噪声	主要噪声源为风机、喷漆设备					

。

3.6 项目变动情况

项目进行了分期建设，本次验收范围为一期项目的建设内容。

1、环评中建设 3 个移动式喷漆房，1 个全自动喷漆房，实际一期建设 2 个移动式喷漆房。

2、环评中 1#、2#喷漆房通过一套设施处理后通过一根排气筒排放，实际建设 2 个喷漆房通过 2 套设施处理后通过 2 个排气筒排放。环评中工艺是烘干，实际建设是晾干，变更后增加了晾干时间。

3、环评喷砂线废气经 2 套脉冲式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒排放，实际建设喷砂线废气经 2 套脉冲式除尘器处理后废气打入喷砂线内循环，不经过排气筒排放。正产运转时没有颗粒物排放，只有开机时有少量的无组织颗粒物排放，变更后减少了有组织颗粒物的排放。

项目实际建设内容(包括建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素)未导致环境影响显著变化，故界定为不属于重大变动，直接纳入本项目竣工环境保护验收管理。

4、环境保护设施

4.1 污染物处理/处置设施

4.1.1 废水

一、项目废水情况

本项目喷漆房采用干式喷漆房，生产过程中无生产废水，只有少量生活污水。生活污水经管网排入兖州大禹污水处理厂处理。

废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求及污水厂入管网要求后进入兖州大禹污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放。

4.1.2 废气

项目产生的废气主要为新增喷砂线产生的粉尘、喷漆房产生的颗粒物和有机废气。

喷砂线经新增的脉冲式除尘器处理后废气打入喷砂线内循环。

2 个喷漆房通过 2 套设施（干式过滤器+过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置）处理后通过 2 个排气筒（DA023、DA024）排放。

表 4-1 项目废气排放情况一览表

污染物名称	来源	污染物种类	排放方式	处置措施	排气筒高度 (m)	去向
喷砂废气	喷砂生产过程	颗粒物	无组织	脉冲式除尘器	/	大气
喷漆房废气	调漆、喷漆、烘干过程	颗粒物、二甲苯、VOCs	有组织	干式过滤器+过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置	15	

表 4-2 项目废气设施现场情况一览表

喷砂生产线废气处理设置：脉冲式除尘器



喷漆房废气处理设施：干式过滤器+过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置





4.1.3 噪声

本项目噪声主要为设备运行产生的噪声，主要设备布置在车间内，在设备安装及设备与管路连接处采用减振垫或柔性接头等措施减振、降噪，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物包括一般固体废物及危险废物。其中一般固体废物包括废砂和除尘灰（投料）；危险废物包括废包装桶、废活性炭、废干式过滤器、废漆渣、废贵金属催化剂。

表 4-4 固体废物产生及处置情况一览表

固废名称	来源	属性	形态	危废代码	主要成分	产生量 t/a	处置方式
废砂	钢丸	一般固废	固	/	钢丸	5t/a	外售
除尘灰(投料)	除尘机组	一般固废	固	/	铁粉、铁屑	15t/a	
废包装桶	生产工序	危险废物	固	HW49 900-041-49	漆料	6.5t/a	委托有资质单位处置
废活性炭	废气处理工序	危险废物	固	HW49 900-039-49	沾染有害成分	1.5t/2a	
废干式过滤器	废气处理工序	危险废物	固	HW49 900-041-492	沾染有害成分	6t/a	
废漆渣	废气处理工序	危险废物	固	HW12 900-252-12	漆料	30t/a	
废贵金属催化剂	废气处理工序	危险废物	固	HW50	沾染有害成分	0.01t/3a	

表 4-5 危废库现场情况一览表

危废库外部照片



危废库内部照片



4.1.5 辐射

项目无辐射源。

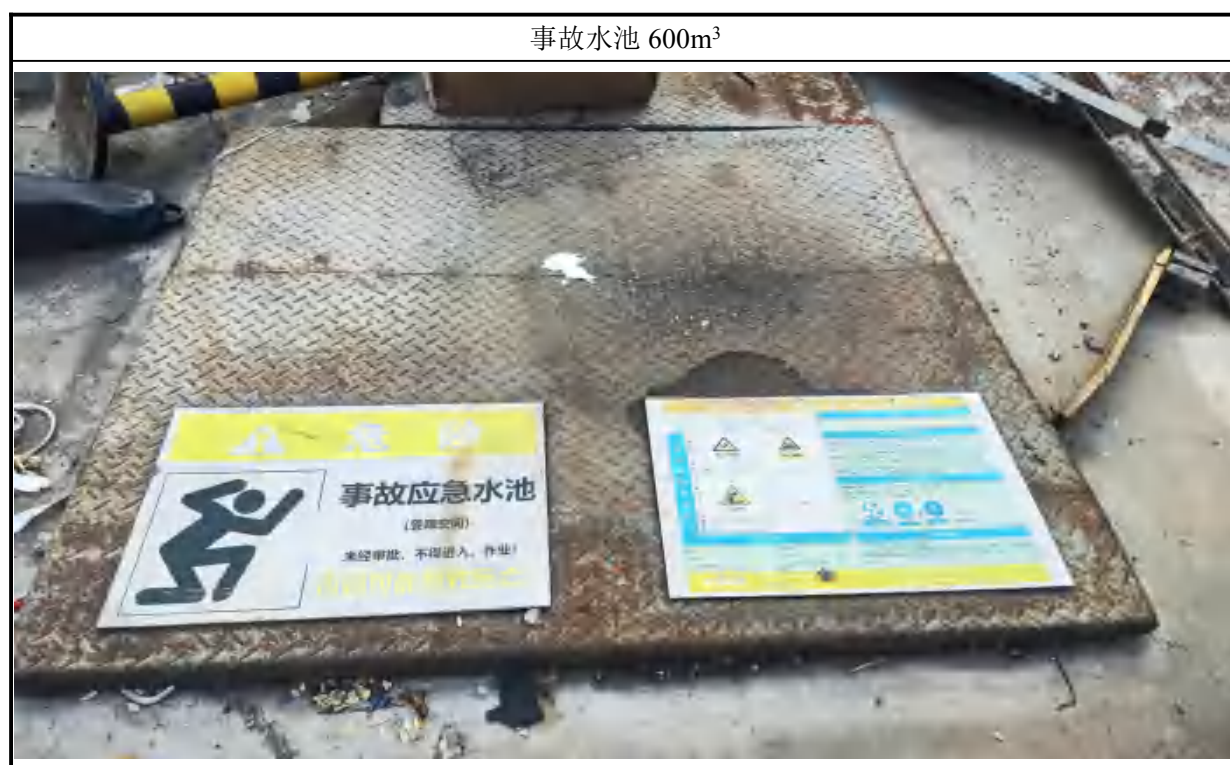
4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防控设施

本项目采取了完善成熟的污染防治措施和环境风险防范措施，项目建设对周围群众的影响较小，项目建设符合大多数群众的意愿和利益；项目建设不存在引发群众集体上访的不稳定因素，其它社会稳定风险因素已制订相应有效的风险规避、防范、化解措施和应急处置预案，使可能影响社会稳定的矛盾隐患在可控范围内。

企业应急预案已备案，备案号 3708-12-2021-0042-L。

企业依托现有事故水池，容积为 100m³。见下图。

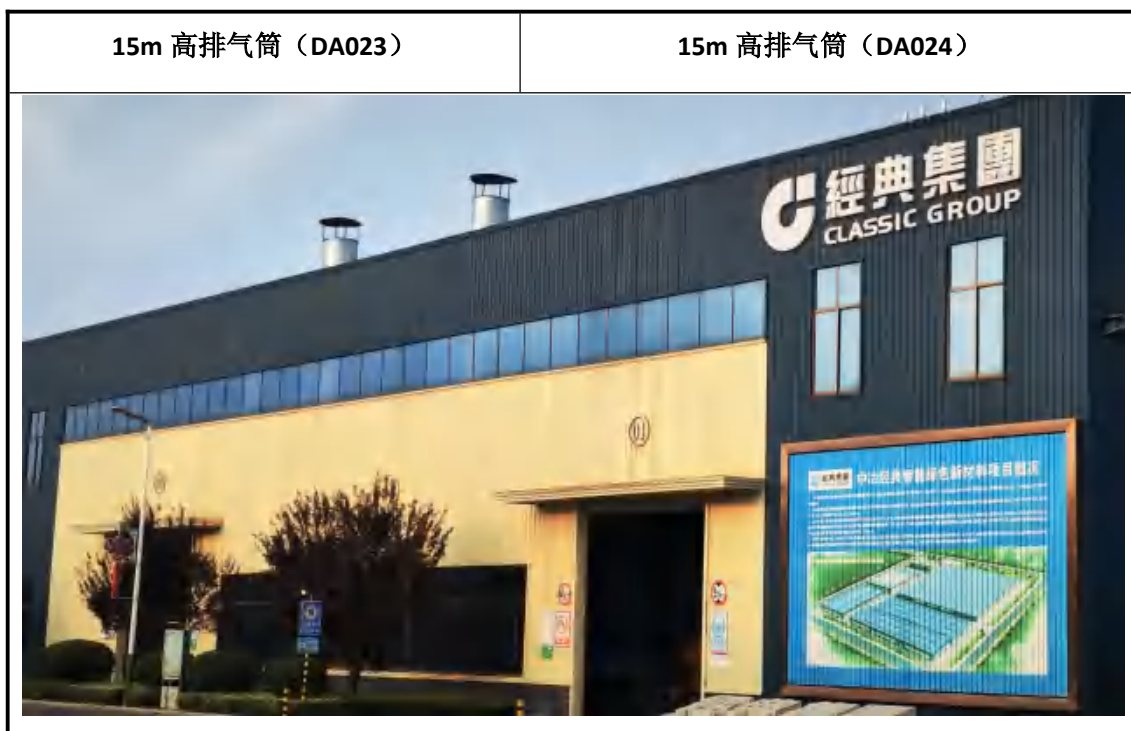


4.2.2 排污许可证

项目建设后进行了 2023 年 12 月 21 日进行了排污许可证的重新申请，排污许可证编号：91370800573918804A001X。

4.2.3 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目排气筒无在线监测装置，排污口已规范化建设。



4.2.3 其他设施

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 4300 万元，其中环保投资 125 万元，占总投资的 2.9%。

环保投资情况见表：

表 4-6 环保投资一览表

项目	序号	针对产污环节	措施	所需设备	投资数 (万元)
废气	1	废气处理设施	2 套脉冲式除尘器、2 套“干式过滤器+过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置”	脉冲式除尘器，干式过滤器+过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置、风机、管道、15m 排气筒 1 根	105
固体废物	1	危险废物暂存	收集后委托处理	危废库	5
噪声	1	选用高效低噪设备；对产生噪音的设备采用减振垫、安装消音器等。			15
风险	1	事故状态	事故水池	管道等	0
合计	-	--			125

环评批复及落实情况见表：

环评批复要求	实际建设情况	备注
<p>(1)落实大气污染防治措施。项目有组织废气主要包括喷砂粉尘、喷涂废气(调漆、喷漆、补漆及烘干废气)、危废暂存间废气等。喷砂粉尘经滤芯式除尘器处理后通过 15m 高排气筒(P1)排放;1#、2#移动式喷漆室产生的喷涂废气经干式过滤器处理后与危废暂存间废气一并经过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置处理系统处理后通过 15m 高的排气筒(P2)排放;3#、4#喷漆室产生的喷涂废气分别经各自的“干式过滤器+过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置处理系统”处理后通过 2 根 15m 高的排气筒(P3、P4)排放。项目有组织废气执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区标准要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996 表 2 二级标准、《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。加大无组织排放废气治理力度,优化进出料方式,加强生产管理减少“跑冒滴漏”现象。项目无组织废气执行《大气污和设备管理,染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值、第 5 部分:表面涂装行业》《挥发性有机物排放标准(DB37/2801.5-2018)表 3 厂界监控点浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准要求。</p>	<p>一期喷砂粉尘经滤芯式除尘器处理后废气打入喷砂线内循环,不经过排气筒排放。1#、2#移动式喷漆室产生的喷涂废气经干式过滤器处理后与危废暂存间废气一并经过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置处理系统处理后通过 2 根 15m 高的排气筒(DA02、DA024)排放。项目有组织废气执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区标准要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996 表 2 二级标准、《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。加大无组织排放废气治理力度,优化进出料方式,加强生产管理减少“跑冒滴漏”现象。项目无组织废气执行《大气污和设备管理,染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值、第 5 部分:表面涂装行业》《挥发性有机物排放标准(DB37/2801.5-2018)表 3 厂界监控点浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准要求。</p>	符合
<p>(2)落实水污染防治措施。项目采用干式喷漆房,生产过程中无生产废水,只有少量生活污水。生活污水经市政管网进入兖州大禹污水处理厂集中处理,应满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级和兖州大禹污水处理厂进水水质要求。厂区按照有关设计规范和技术规定,采取有效的防渗、防腐措施,防止污染地下水和土壤。</p>	<p>落实了水污染防治措施。项目采用干式喷漆房,生产过程中无生产废水,只有少量生活污水。生活污水经市政管网进入兖州大禹污水处理厂集中处理,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求 and 兖州大禹污水处理厂进水水质要求。厂区按照有关设计规范和技术规定,采取有效的防渗、防腐措施,防止污染地下水和土壤。</p>	符合
<p>(3)按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目喷砂工序产生的废砂、粉尘收集后外售;废干式过滤器、废活性炭、废催化剂、漆渣、废油漆桶、废溶剂桶为危险废物,委托有资质进行处置;水性油漆桶按危废进行处置。一般固</p>	<p>项目喷砂工序产生的废砂、粉尘收集后外售;废干式过滤器、废活性炭、废催化剂、漆渣、废油漆桶、废溶剂桶为危险废物,委托有资质进行处置;水性油漆桶按危废进行处置。一般固</p>	符合

<p>漆渣、废油漆桶、废溶剂桶为危险废物，委托有资质进行处置；水性油漆桶进行危废鉴别，按照鉴定结果确定处置方式，鉴定前按危废处理；喷漆作业产生的废劳保用品与生活垃圾一并由环卫部门定期清运对环评未识别出的危险废物，一经确认须按危废管理规定管理。一般固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求。危险废物贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求。</p>	<p>体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求。危险废物贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求。</p>	
<p>(4)优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求</p>	<p>项目的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	符合
<p>(5)严格落实报告书中提出的环境风险防范措施，制定相应的环境风险应急预案并纳入区域环境风险应急联动，加强环境风险防范体系建设，配备必要的应急设备，定期开展环境风险隐患排查、应急培训和演练，加强事故应急处理及防范能力。</p>	<p>企业制定相应的环境风险应急预案并纳入区域环境风险应急联动，加强环境风险防范体系建设，配备必要的应急设备，定期开展环境风险隐患排查、应急培训和演练，加强事故应急处理及防范能力。</p>	符合
<p>(6)加强环境监督管理，建立跟踪监测制度。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口。建立完善的环境管理机构和环境监测管理制度，落实报告书提出的环境管理和监测计划。</p>	<p>加强环境监督管理，建立跟踪监测制度。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口。建立完善的环境管理机构和环境监测管理制度，落实报告书提出的环境管理和监测计划。</p>	符合
<p>(7)强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	符合
<p>三、本项目污染物总量指标:化学需氧量(管理指标)0.042吨/年；氨氮(管理指标)0.0042吨/年；二氧化硫0吨/年；氮氧化物0吨/年；挥发性有机物6.747吨/年；烟粉尘0.896吨/年。</p>	<p>经核算，一期总量为挥发性有机物0.282吨/年；烟粉尘0.176吨/年。满足总量要求</p>	符合
<p>四、你公司必须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、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证、进行竣工环境保护验收。</p>	<p>公司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、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，已按规定程序申领排污许可证，正在进行竣工环境保护验收。</p>	符合

5、建设项目环评报告书的主要结论

山东中冶经典建筑科技有限公司的智能绿色建筑新材料生产线改造项目建设符合国家有关产业政策要求；所建厂址位于兖州区兖州经济开发区北环城路路北，属于工业用地，本项目的建设符合济宁市城市总体规划（2014-2030年）兖州部分和兖州经济开发区总体规划。

另外，项目的建设将不可避免的对区域大气、地表水、地下水和声环境等产生一定的不利影响，通过采取资源综合利用和有效的污染防治措施后，将会使污染物外排总量及排放浓度均有所减少；通过采取针对性强的风险防范措施和应急预案，工程风险可以得到有效控制；只要切实落实评价提出的污染防治措施就可将项目的不利影响降到最低，使经济效益、社会效益和环境效益有机统一起来，实现经济、社会和环境的可持续发展。

因此，从环境保护的角度而言，项目的建设是可行的。

6、验收执行标准

1、废气排放标准

生产产生的颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区排放浓度限值要求,同时排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准排放速率要求。

喷涂过程产生的苯、甲苯、二甲苯、VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)标准。同时厂区内无组织 VOCs 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。要求和《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。

表 6-1 废气排放标准

污染物	排气筒高度	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	18m	4.94	10	1.0	DB37/2376-2019、GB16297-1996
苯	/	/	/	0.1	DB37/2801.5-2018
甲苯				0.2	
二甲苯				0.2	
VOCs	/	/	/	2.0	

2、废水执行标准

本项目无生产废水产生,少量生活废水水质排放标准执行兖州大禹污水处理厂接纳标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 标准。

表 6-2 废水排放标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

污染物	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准及其修改单要求
pH	6~9	6~9
COD	≤ 500	≤ 50
BOD ₅	≤ 350	≤ 10
SS	≤ 400	≤ 10
氨氮(以 N 计)	≤ 45	≤ 5 (8)

3、噪声排放标准

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准要求，具体见表。

表 6-3 营运期噪声厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废排放标准

一般固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

1、废水排放监测点位、项目及频次见表 7-1。

表 7-1 废水排放检测一览表

废水名称	监测点位	监测因子	监测频次
废水	废水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD ₅	4 次/天，检测 2 天

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

1、有组织排放监测点位、项目及频次见表 7-2。

表 7-2 有组织排放废气检测一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	检测天数
有组织	1#喷漆房排气筒 (DA023)	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	1 天 3 次	2
	2#喷漆房排气筒 (DA024)			

7.1.2.2 无组织排放

1、监测内容：

本验收项目无组织监测点位、项目及频次见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气检测一览表

检测点位		检测项目	检测频次
厂界无组织废气	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	4 次/天，检测 2 天
		气象因子 (气温、气压、风向、风速、总云、低云)	
厂房外 1 米	厂房外 1 米，1 个点位	VOCs	3 次/天，检测 2 天

2、质控措施：

废气监测质量保证按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

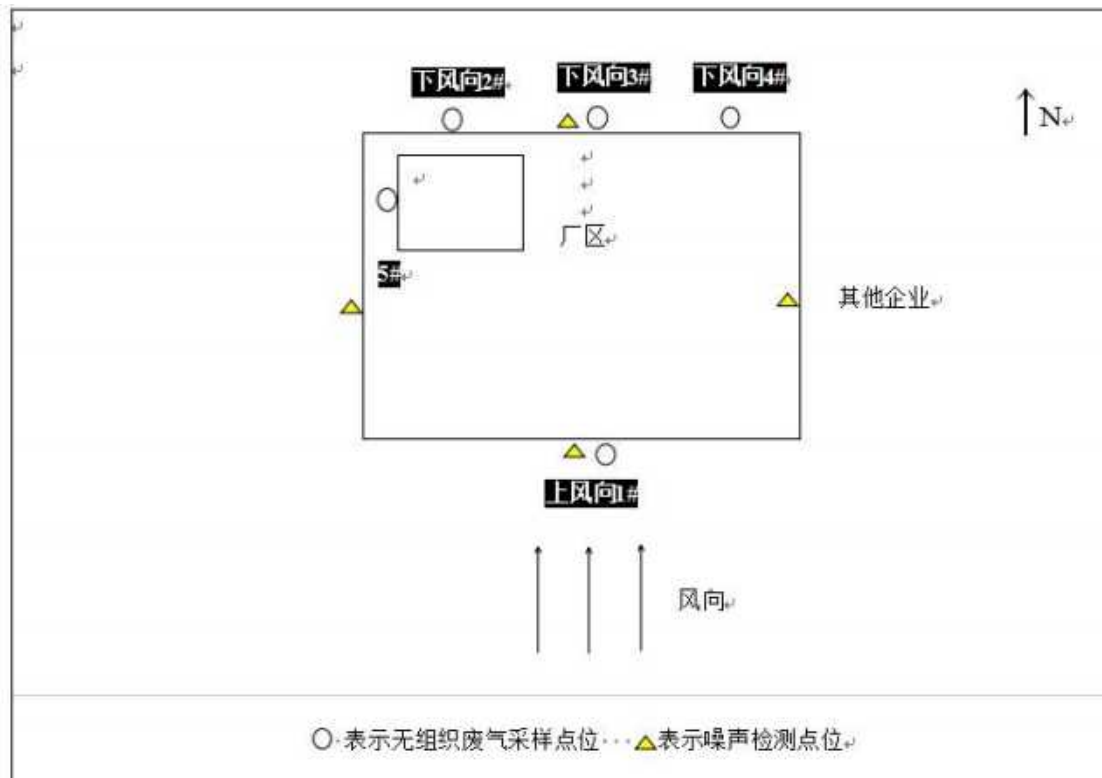
采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

3、无组织废气监测期间的气象参数见表 7-4。

表 7-4 气象参数表

日期	时间	气象条件	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风向	风速(m/s)	总云量/ 低云量
2024.07.25	10:20		28.5	99.8	46.5	S	1.6	4/1
	11:50		29.8	99.5	46.0	S	1.5	4/1
	13:30		33.1	99.2	45.3	S	1.3	4/1
	16:00		32.5	99.2	45.5	S	1.3	4/1
2024.07.26	09:00		26.5	99.9	44.3	S	1.5	4/1
	10:30		28.3	99.8	44.0	S	1.4	4/1
	12:30		31.2	99.7	44.0	S	1.3	4/1
	14:15		31.5	99.7	44.0	S	1.3	4/1

4、无组织废气及噪声监测点位布置图



7.1.3 噪声监测

1、 噪声监测点位、项目及频次

本项目噪声验收监测点位、项目及频次见表 7-5。

表 7-5 检测点位、检测项目及检测频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	东厂界	厂界噪声、等效连续等效 A 声级	昼夜间各监测一次， 监测两天
2	南厂界		
3	西厂界		
4	北厂界		

7.1.4 固（液）体废物监测

本项目不涉及固（液）体废物监测项目。

7.1.5 辐射监测

本项目不涉及辐射监测项目。

7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境质量监测。

8、质量保证及质量

8.1 监测分析及检测仪器

检测参数	检测依据	检测仪器名称及型号	检出限	单位
有组织废气				
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	十万分之一电子天平 Quintix35-1CN	1.0	mg/m ³
非甲烷总烃	HJ 38-2017 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	气相色谱仪 GC-7820	0.07	mg/m ³
苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	气相色谱仪 GC-7820	1.5×10 ⁻³	mg/m ³
甲苯			1.5×10 ⁻³	mg/m ³
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
无组织废气				
颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	十万分之一电子天平 Quintix35-1CN	7	μg/m ³
非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	气相色谱仪 GC-7820	0.07	mg/m ³
苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	气相色谱仪 GC-7820	1.5×10 ⁻³	mg/m ³
甲苯			1.5×10 ⁻³	mg/m ³
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
废水				
pH	HJ 1147-2020水质 pH值的测定 电极法	便携式pH/mV/电导率/溶解氧测定仪SX736	/	无量纲

五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5	mg/L
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	COD 消解器 HM-HL12/LB-101C	4	mg/L
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 721	0.025	mg/L

附表 2 质控依据

序号	标准编号	标准名称
1	GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法
2	HJ/T 397-2007	固定源废气监测技术规范
3	HJ/T 373-2007	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范
4	HJ 732-2014	固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法
5	HJ/T 55-2000	大气污染物无组织排放监测技术导则
6	HJ 706-2014	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正
7	HJ 91.1-2019	污水监测技术规范
8	HJ 493-2009	水质采样 样品的保存和管理技术规定

8.2 人员资质

山东诚臻检测有限公司检验检测资质认证证书详见下图：



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 191512110503

名称: 山东诚臻检测有限公司

地址: 济宁市兖州区北环城路创新大厦10楼东侧
(272000)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志

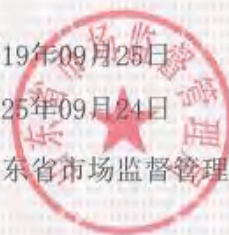


191512110503

发证日期: 2019年09月25日

有效期至: 2025年09月24日

发证机关: 山东省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据: 《环境水质监测质量保证手册》(第四版)

2、质控措施

(1) 水样的采集运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境

水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

（2）采样过程中采集一定比例的平行样，实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质控分析数据见 8.5。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据：

《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007；

《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；

《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000。

2、质控措施：

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）

（3）检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据：《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014；

2、质控措施：

（1）声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测试前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB；

（2）本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s；

（3）检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未做固废监测。

质控报告见附件。

9、验收监测结果

9.1 验收监测期间工况调查

监测时间为2024年7月25日、7月26日、7月27日、7月29日。本项目年生产300天，监测期间生产负荷超过75%，监测数据具有代表性。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

废水监测结果见表9-1

表9-1 废水监测结果一览表

检测类别	废水	采样日期	2024.07.25	
采样点位	废水总排放口			
样品描述	无色透明液体			
检测参数	检测频次	样品编号	检测结果	单位
pH	第一次	/	7.6	无量纲
	第二次	/	7.6	无量纲
	第三次	/	7.6	无量纲
	第四次	/	7.6	无量纲
五日生化需氧量	第一次	H24071140101FS001	7.4	mg/L
	第二次	H24071140101FS002	7.2	mg/L
	第三次	H24071140101FS003	8.7	mg/L
	第四次	H24071140101FS004	7.0	mg/L
化学需氧量	第一次	H24071140101FS009	14	mg/L
	第二次	H24071140101FS010	15	mg/L
	第三次	H24071140101FS011	17	mg/L
	第四次	H24071140101FS012	13	mg/L
氨氮	第一次	H24071140101FS009	0.108	mg/L
	第二次	H24071140101FS010	0.116	mg/L
	第三次	H24071140101FS011	0.113	mg/L
	第四次	H24071140101FS012	0.107	mg/L

悬浮物	第一次	H24071140101FS017	18	mg/L
	第二次	H24071140101FS018	20	mg/L
	第三次	H24071140101FS019	23	mg/L
	第四次	H24071140101FS020	24	mg/L
备注	/			
检测类别	废水	采样日期	2024.07.26	
采样点位	废水总排放口			
样品描述	无色透明液体			
检测参数	检测频次	样品编号	检测结果	单位
pH	第一次	/	7.6	无量纲
	第二次	/	7.6	无量纲
	第三次	/	7.6	无量纲
	第四次	/	7.6	无量纲
五日生化需氧量	第一次	H24071140101FS005	7.0	mg/L
	第二次	H24071140101FS006	6.8	mg/L
	第三次	H24071140101FS007	6.1	mg/L
	第四次	H24071140101FS008	6.3	mg/L
化学需氧量	第一次	H24071140101FS013	16	mg/L
	第二次	H24071140101FS014	18	mg/L
	第三次	H24071140101FS015	15	mg/L
	第四次	H24071140101FS016	14	mg/L
氨氮	第一次	H24071140101FS013	0.112	mg/L
	第二次	H24071140101FS014	0.113	mg/L
	第三次	H24071140101FS015	0.105	mg/L
	第四次	H24071140101FS016	0.119	mg/L
悬浮物	第一次	H24071140101FS021	26	mg/L
	第二次	H24071140101FS022	21	mg/L
	第三次	H24071140101FS023	23	mg/L

	第四次	H24071140101FS024	25	mg/L
备注	/			

厂区废水排放情况见表 9-2。

表 9-2 厂区废水达标排放情况一览表

监测点位		厂区污水总排放口（日均值）				
序号	名称	单位	排放标准	检测结果最大值	检测结果日均值最大值	达标情况
1	pH	/	6~9（无量纲）	7.6	7.6	达标
2	化学需氧量	mg/L	500	18	15.75	达标
3	氨氮	mg/L	45	0.119	0.112	达标
4	SS	mg/L	400	26	23.75	达标
5	五日生化需氧量	mg/L	350	8.7	7.58	达标

厂区总排口生活污水 pH 在 7.6（无量纲），化学需氧量最大浓度为 18mg/L，日均值最大浓度 15.75mg/L；悬浮物最大浓度为 26mg/L，日均值最大浓度 23.75mg/L；BOD₅ 最大浓度为 8.7mg/L，日均值最大浓度 7.58mg/L；氨氮最大浓度为 0.119mg/L，日均值最大浓度 0.112mg/L。指标满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及兖州大禹污水处理厂接纳标准。

9.2.1.2 无组织废气

具体监测结果详见表 9-3。

表 9-3 无组织废气监测结果一览表

检测类别		无组织废气	采样日期		2024.07.25
检测项目		颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			
样品描述		滤膜			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测结果	第一次	210	361	310	365
	第二次	274	377	334	330
	第三次	249	318	356	368
	第四天	219	361	352	389
检测项目		VOCs（以非甲烷总烃计）（ mg/m^3 ）			
样品描述		氟膜气袋			

采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测结果	第一次	1.21	1.56	1.52	1.50
	第二次	1.35	1.49	1.59	1.45
	第三次	1.25	1.41	1.46	1.43
	第四天	1.32	1.54	1.51	1.48
检测项目		苯 (mg/m ³)			
样品描述		活性炭吸附管			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测结果	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四天	ND	ND	ND	ND
检测项目		甲苯 (mg/m ³)			
样品描述		活性炭吸附管			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测结果	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四天	ND	ND	ND	ND
检测项目		二甲苯 (mg/m ³)			
样品描述		活性炭吸附管			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测结果	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四天	ND	ND	ND	ND

检测类别		无组织废气	采样日期	2024.07.26	
检测项目		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
样品描述		滤膜			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测结果	第一次	203	362	364	315
	第二次	283	360	347	323
	第三次	283	310	342	358
	第四天	260	357	377	367
检测项目		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m^3)			
样品描述		氟膜气袋			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测结果	第一次	1.25	1.60	1.58	1.63
	第二次	1.32	1.46	1.48	1.48
	第三次	1.37	1.43	1.55	1.42
	第四天	1.33	1.54	1.44	1.45
检测项目		苯 (mg/m^3)			
样品描述		活性炭吸附管			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测结果	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四天	ND	ND	ND	ND
检测项目		甲苯 (mg/m^3)			
样品描述		活性炭吸附管			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
检测结果	第一次	ND	ND	ND	ND

	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
	第四天	ND	ND	ND	ND
检测项目	二甲苯 (mg/m ³)				
样品描述	活性炭吸附管				
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
检测结果	第一次	ND	ND	ND	
	第二次	ND	ND	ND	
	第三次	ND	ND	ND	
	第四天	ND	ND	ND	

项目无组织废气达标情况见表 9-4。

表 9-4 无组织污染物达标情况一览表

检测	项目	VOC _s (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)	颗粒物 (mg/m ³)	苯 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)
检测点位及结果最大值	上风向 1#	1.37	0.283	未检出	未检出	未检出
	下风向 2#	1.60	0.377	未检出	未检出	未检出
	下风向 3#	1.58	0.377	未检出	未检出	未检出
	下风向 4#	1.63	0.389	未检出	未检出	未检出
标准限值	-	2.0	1.0	0.2	0.6	0.8
达标情况	-	达标	达标	达标	达标	达标

监测期间厂界无组织 VOC_s (以非甲烷总烃计) 最大浓度为 1.63mg/m³, 厂界无组织颗粒物最大浓度为 0.389mg/m³, 厂界苯、甲苯、二甲苯都未检出, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准和《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)标准要求。

表 9-5 厂房外无组织有机废气达标情况一览表

检测	项目	VOC _s (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)
2024.07.25 车间外一米	第一次	1.81
	第二次	1.90

	第三次	1.78
	第四次	1.78
2024.07.26 车间外一米	第一次	1.76
	第二次	1.70
	第三次	1.75
	第四次	1.74
标准限值	-	6.0
达标情况	-	达标

9.2.1.3 有组织废气

有组织废气监测结果见表 9-6。

表 9-6 有组织废气监测结果一览表

检测类别	有组织废气	采样日期	2024.07.27
检测点位	DA023 1#喷漆房进口		
样品描述	采样头、活性炭吸附管、氟膜气袋		
检测项目	检测结果		
	第一次	第二次	第三次
流速 (m/s)	7.10	6.96	6.82
标干流量 (m ³ /h)	14062	13774	13481
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	14.0	13.1	15.0
颗粒物排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻¹	1.8×10 ⁻¹	2.0×10 ⁻¹
流速 (m/s)	6.68	6.89	6.61
标干流量 (m ³ /h)	13204	13602	13039
苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯排放速率 (kg/h)	/	/	/
甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.0702	0.0762	0.0827
甲苯排放速率 (kg/h)	9.3×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³
二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.138	0.144	0.168
二甲苯排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³

VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度（mg/m ³ ）	110	106	104
VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	1.5	1.4	1.4
备 注	排气筒高 15m，进口采样截面内径 0.8m×0.8m（矩形）。		
检测类别	有组织废气	采样日期	2024.07.27
检测点位	DA023 1#喷漆房出口		
样品描述	采样头、活性炭吸附管、氟膜气袋		
检测项目	检测结果		
	第一次	第二次	第三次
流速（m/s）	5.51	5.53	5.60
标干流量（m ³ /h）	16013	16046	16229
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	2.5	2.2	2.7
颗粒物排放速率（kg/h）	4.0×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²
流速（m/s）	5.52	5.59	5.63
标干流量（m ³ /h）	16013	16195	16297
苯排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND
苯排放速率（kg/h）	/	/	/
甲苯排放浓度（mg/m ³ ）	0.0278	0.0312	0.0327
甲苯排放速率（kg/h）	4.5×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴
二甲苯排放浓度（mg/m ³ ）	0.0684	0.0771	0.0748
二甲苯排放速率（kg/h）	1.1×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³
VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度（mg/m ³ ）	17.3	16.3	16.0
VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	2.8×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹
备 注	排气筒高 15m，出口采样截面内径 1.1m（圆形）。		
检测类别	有组织废气	采样日期	2024.07.29
检测点位	DA023 1#喷漆房进口		

样品描述	采样头、活性炭吸附管、氟膜气袋		
检测项目	检测结果		
	第一次	第二次	第三次
流速 (m/s)	6.93	6.88	7.03
标干流量 (m ³ /h)	13857	13745	14033
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	13.3	14.5	14.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻¹	2.0×10 ⁻¹	2.0×10 ⁻¹
流速 (m/s)	7.00	6.86	7.08
标干流量 (m ³ /h)	13966	13672	14105
苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯排放速率 (kg/h)	/	/	/
甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.0725	0.0620	0.106
甲苯排放速率 (kg/h)	1.0×10 ⁻³	8.5×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³
二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.164	0.138	0.193
二甲苯排放速率 (kg/h)	2.3×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³)	131	123	113
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	1.8	1.7	1.6
备 注	排气筒高 15m, 进口采样截面内径 0.8m×0.8m (矩形)。		
检测类别	有组织废气	采样日期	2024.07.29
检测点位	DA023 1#喷漆房出口		
样品描述	采样头、活性炭吸附管、氟膜气袋		
检测项目	检测结果		
	第一次	第二次	第三次
流速 (m/s)	5.59	5.53	5.48
标干流量 (m ³ /h)	16295	16108	15948
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.4	1.9	2.5

颗粒物排放速率 (kg/h)	3.9×10^{-2}	3.1×10^{-2}	4.0×10^{-2}
流速 (m/s)	5.47	5.51	5.56
标干流量 (m ³ /h)	15919	16024	16176
苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯排放速率 (kg/h)	/	/	/
甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.0335	0.0261	0.0241
甲苯排放速率 (kg/h)	5.3×10^{-4}	4.2×10^{-4}	3.9×10^{-4}
二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.0752	0.0572	0.0628
二甲苯排放速率 (kg/h)	1.2×10^{-3}	9.2×10^{-4}	1.0×10^{-3}
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³)	17.5	17.6	17.4
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	2.8×10^{-1}	2.8×10^{-1}	2.8×10^{-1}
备注	排气筒高 15m, 出口采样截面内径 1.1m (圆形)。		
检测类别	有组织废气	采样日期	2024.07.27
检测点位	DA024 2#喷漆房进口		
样品描述	采样头、活性炭吸附管、氟膜气袋		
检测项目	检测结果		
	第一次	第二次	第三次
流速 (m/s)	6.54	6.34	6.58
标干流量 (m ³ /h)	12934	12525	12979
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	14.1	15.8	14.8
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.8×10^{-1}	2.0×10^{-1}	1.9×10^{-1}
流速 (m/s)	6.35	6.42	6.31
标干流量 (m ³ /h)	12497	12627	12428
苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯排放速率 (kg/h)	/	/	/
甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.0394	0.0875	0.0539

甲苯排放速率 (kg/h)	4.9×10^{-4}	1.1×10^{-3}	6.7×10^{-4}
二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.230	0.216	0.221
二甲苯排放速率 (kg/h)	2.9×10^{-3}	2.7×10^{-3}	2.7×10^{-3}
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³)	100	98.2	91.5
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	1.2	1.2	1.1
备 注	排气筒高 15m, 进口采样截面内径 0.8m×0.8m (矩形)。		
检测类别	有组织废气	采样日期	2024.07.27
检测点位	DA024 2#喷漆房出口		
样品描述	采样头、活性炭吸附管、氟膜气袋		
检测项目	检测结果		
	第一次	第二次	第三次
流速 (m/s)	5.36	5.40	5.43
标干流量 (m ³ /h)	15574	15665	15740
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.2	2.6	2.4
颗粒物排放速率 (kg/h)	3.4×10^{-2}	4.1×10^{-2}	3.8×10^{-2}
流速 (m/s)	5.33	5.42	5.46
标干流量 (m ³ /h)	15459	15718	15844
苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯排放速率 (kg/h)	/	/	/
甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.0238	0.0364	0.0245
甲苯排放速率 (kg/h)	3.7×10^{-4}	5.7×10^{-4}	3.9×10^{-4}
二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.116	0.113	0.0937
二甲苯排放速率 (kg/h)	1.8×10^{-3}	1.8×10^{-3}	1.5×10^{-3}
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³)	12.1	11.0	10.2
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	1.9×10^{-1}	1.7×10^{-1}	1.6×10^{-1}

备注	排气筒高 15m，出口采样截面内径 1.1m（圆形）。		
检测类别	有组织废气	采样日期	2024.07.29
检测点位	DA024 2#喷漆房进口		
样品描述	采样头、活性炭吸附管、氟膜气袋		
检测项目	检测结果		
	第一次	第二次	第三次
流速（m/s）	6.61	6.54	6.68
标干流量（m ³ /h）	13102	12979	13240
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	14.0	14.3	14.1
颗粒物排放速率（kg/h）	1.8×10 ⁻¹	1.9×10 ⁻¹	1.9×10 ⁻¹
流速（m/s）	6.42	6.57	6.64
标干流量（m ³ /h）	12708	12992	13119
苯排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND
苯排放速率（kg/h）	/	/	/
甲苯排放浓度（mg/m ³ ）	0.0429	0.0304	0.0339
甲苯排放速率（kg/h）	5.5×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴
二甲苯排放浓度（mg/m ³ ）	0.293	0.310	0.274
二甲苯排放速率（kg/h）	3.7×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³
VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度（mg/m ³ ）	87.3	83.9	87.2
VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	1.1	1.1	1.1
备注	排气筒高 15m，进口采样截面内径 0.8m×0.8m（矩形）。		
检测类别	有组织废气	采样日期	2024.07.29
检测点位	DA024 2#喷漆房出口		
样品描述	采样头、活性炭吸附管、氟膜气袋		
检测项目	检测结果		
	第一次	第二次	第三次

流速 (m/s)	5.36	5.43	5.49
标干流量 (m ³ /h)	15622	15809	15963
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.1	2.4	2.4
颗粒物排放速率 (kg/h)	3.3×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²
流速 (m/s)	5.46	5.35	5.49
标干流量 (m ³ /h)	15873	15548	15953
苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯排放速率 (kg/h)	/	/	/
甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.0171	0.0158	0.0164
甲苯排放速率 (kg/h)	2.7×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴
二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	0.117	0.118	0.105
二甲苯排放速率 (kg/h)	1.9×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³)	10.9	10.1	10.2
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	1.7×10 ⁻¹	1.6×10 ⁻¹	1.6×10 ⁻¹
备 注	排气筒高 15m, 出口采样截面内径 1.1m (圆形)。		

项目监测期间有组织废气达标情况见表 9-7。

表 9-7 有组织废气达标情况一览表

监测点位	DA023					DA024				
	颗粒物	VOCs	苯	甲苯	二甲苯	颗粒物	VOCs	苯	甲苯	二甲苯
监测浓度最大值 (mg/m ³)	2.7	17.3	/	0.0335	0.0771	2.6	12.1	/	0.0364	0.118
排放速率最大值 (Kg/h)	4.4×10 ⁻²	2.8×10 ⁻¹	/	5.3×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	4.1×10 ⁻²	1.9×10 ⁻¹	/	5.7×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻³
浓度排放标准值 (mg/m ³)	10	50	0.5	5.0	15	10	50	0.5	5.0	15
速率排放标准值 (Kg/h)	3.5	2.0	0.2	0.6	0.8	3.5	2.0	0.2	0.6	0.8
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测期间有组织颗粒物最大排放浓度 2.7mg/m³、排放速率最大值 0.044Kg/h；有组织 VOCs 最大排放浓度 17.3mg/m³、排放速率最大值 0.28Kg/h；有组织甲苯最大排放浓度 0.0364mg/m³、排放速率最大值 5.7×10⁻⁴Kg/h；有组织二甲苯最大排放浓度 0.118mg/m³、排放速率最大值 1.8×10⁻³Kg/h。有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限制要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；甲苯、二甲苯、VOCs 排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求。

9.2.1.4 噪声

本项目的厂界噪声监测数据见表 9-8。

表 9-8 厂界噪声监测数据一览表

检测类别	工业企业厂界环境噪声				
校准数据	监测前校正值：93.8 dB(A)，监测后校正值：93.8 dB(A)				
检测日期	检测点位	检测时间	昼间值 dB(A)	检测时间	夜间值 dB(A)
2024.07.25	厂界东侧	17:21-17:31	58.2	22:47-22:57	44.7
	厂界南侧	17:07-17:17	56.5	22:01-22:11	45.7
	厂界西侧	16:52-17:02	55.6	22:19-22:29	46.0
	厂界北侧	16:38-16:48	55.8	22:33-22:43	47.4
备注	气象条件：昼间：晴，风速：1.5m/s；夜间：晴，风速：1.7m/s。				
检测类别	工业企业厂界环境噪声				
校准数据	监测前校正值：93.8 dB(A)，监测后校正值：93.8 dB(A)				
检测日期	检测点位	检测时间	昼间值 dB(A)	检测时间	夜间值 dB(A)
2024.07.26	厂界东侧	15:14-15:24	56.4	22:31-22:41	44.5
	厂界南侧	15:30-15:40	55.0	23:07-23:17	45.5

	厂界西侧	15:48-15:58	53.8	22:46-22:56	46.2
	厂界北侧	14:57-15:07	53.5	22:16-22:26	43.9
备 注	气象条件：昼间:晴，风速:1.4m/s；夜间:晴，风速:1.2m/s。				

项目噪声达标情况见表 9-9。

表 9-9 厂界噪声达标情况一览表

测量时段	检测结果 dB(A)			
	1#东厂界	2#西厂界	3#南厂界	4#北厂界
昼间最大值	58.2	55.6	56.5	55.8
昼间标准限值	65			
夜间最大值	44.7	46.2	45.7	47.4
夜间标准限值	55			
达标情况	达标	达标	达标	达标

验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声最大值为 58.2dB (A)，小于其标准限值 65dB (A)；夜间噪声最大值为 47.4dB (A)，小于其标准限值 55dB (A)，各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

9.2.1.5 固（液）体废弃物

未做固（液）体废弃物监测

9.2.1.6 污染物排放总量核算

项目涉及颗粒物、VOCs 的总量核算。

DA023 排气筒颗粒物最大排放速率为 0.044kg/h，VOCs 最大排放速率为 0.028kg/h，喷漆年最大生产时间为 2000h，喷漆房年最大生产时间为 6000h，一年颗粒物的最大排放量为 $0.044 \times 2000 = 88\text{kg}$ ，一年 VOCs 的最大排放量为 $0.028 \times 6000 = 168\text{kg}$ 。

DA024 排气筒颗粒物最大排放速率为 0.041kg/h，VOCs 最大排放速率为 0.019kg/h，喷漆年最大生产时间为 2000h，喷漆房年最大生产时间为 6000h，一年颗粒物的最大排放量为 $0.041 \times 2000 = 82\text{kg}$ ，一年 VOCs 的最大排放量为 $0.019 \times 6000 = 114\text{kg}$ 。

合计 2 根排气筒颗粒物的总量为 0.176t/a，挥发性有机物的总量为 0.282t/a，

分别满足环评批复中本项目 0.896t/a、6.747t/a 要求。

9.3 工程建设对环境的影响

工程建设后，全部污染物得到有效处理，对周围环境影响较小。

10、验收结论

10.1 工程建设基本情况

一、项目主要建设地点、规模、主要建设内容：

项目建设地点位于兖州区兖州经济开发区北环城路路北。

一期项目依托原有生产车间新建 1 条除锈喷砂线、2 个喷漆房，并配套建设了相应的废气处理设施。车间内形成切割区、焊接区、抛丸区、喷烤漆区，形成年产 80 万平绿色新材料应用产品除锈喷涂加工能力。

二、环保审批及建设过程情况

2021 年 11 月山东君致环保科技有限公司编制了《山东中冶经典建筑科技有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目环境影响报告书》，2021 年 11 月 25 日济宁市生态环境局兖州区分局以济环审（兖州）[2021]4 号文对该项目环评报告进行了批复。

项目于 2022 年 10 月开工建设，于 2024 年 5 月建设完成并试运行。

三、投资情况

本项目一期实际总投资 4300 万元，其中新增环保实际投资 125 万元，占比 2.9%。

四、验收范围

本次验收内容为智能绿色建筑新材料生产线改造一期实际建设工程，以及配套的公用系统设施、各污染物处理设施等工程内容。

10.2 工程变动情况

项目的主要变动情况：

1、环评中建设 3 个移动式喷漆房，1 个全自动喷漆房，实际一期建设 2 个移动式喷漆房。

2、环评中 1#、2#喷漆房通过一套设施处理后通过一根排气筒排放，实际建设 2 个喷漆房通过 2 套设施处理后通过 2 个排气筒排放。

3、环评喷砂线废气经 2 套脉冲式除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒排放，实际建设喷砂线废气经 2 套脉冲式除尘器处理后废气打入喷砂线内循环，不经过排气筒排放。

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）中重大变动清单，本项目无重大变化。

10.3 环境保护设施建设情况

一、废水

本项目喷漆房采用干式喷漆房，生产过程中无生产废水，只有少量生活污水。生活污水经管网排入兖州大禹污水处理厂处理。

废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求及污水厂入管网要求后进入兖州大禹污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放。

二、废气

项目产生的废气主要为新增喷砂线产生的粉尘、新增加的喷漆房产生的颗粒物和有机废气。

喷砂线经新增的脉冲式除尘器处理后废气打入喷砂线内循环。

2个喷漆房通过2套设施（干式过滤器+过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置）处理后通过2个排气筒（DA023、DA024）排放。

三、噪声

本项目噪声主要为设备运行产生的噪声，在设备安装及设备与管路连接处采用减振垫或柔性接头等措施减振、降噪，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

四、固废

项目产生的固体废物包括一般固体废物及危险废物。其中一般固体废物包括废砂和除尘机组除尘灰；危险废物包括废活性炭、废漆渣、废贵金属催化剂等。

10.4 环境保护设施调试效果

10.4.1 污染物达标排放情况

验收监测期间厂区总排口生活污水 pH 在 7.6（无量纲），化学需氧量最大浓度为 18mg/L，日均值最大浓度 15.75mg/L；悬浮物最大浓度为 26mg/L，日均值最大浓度 23.75mg/L；BOD₅ 最大浓度为 8.7mg/L，日均值最大浓度 7.58mg/L；氨氮最大浓度为 0.119mg/L，日均值最大浓度 0.112mg/L。指标满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及兖州大禹污水处理厂接纳标准。

监测期间有组织颗粒物最大排放浓度 2.7mg/m³、排放速率最大值 0.044Kg/h；

有组织 VOCs 最大排放浓度 $17.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值 $0.28\text{Kg}/\text{h}$ ；有组织甲苯最大排放浓度 $0.0364\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值 $5.7\times 10^{-4}\text{Kg}/\text{h}$ ；有组织二甲苯最大排放浓度 $0.118\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值 $1.8\times 10^{-3}\text{Kg}/\text{h}$ 。有组织颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准（DB37/2376-2019）》表 1 重点控制区标准限制要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；甲苯、二甲苯、VOCs 排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求。

监测期间厂界无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）最大浓度为 $1.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.389\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界苯、甲苯、二甲苯都未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准和《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）标准要求。

项目噪声主要为设备运行产生的噪声，在设备安装及设备与管路连接处采用减振垫或柔性接头等措施减振、降噪，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声最大值为 $58.2\text{dB}(\text{A})$ ，小于其标准限值 $65\text{dB}(\text{A})$ ；夜间噪声最大值为 $47.4\text{dB}(\text{A})$ ，小于其标准限值 $55\text{dB}(\text{A})$ ，各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

项目产生的固体废物包括一般固体废物及危险废物。其中一般固体废物包括废砂和除尘机组除尘灰；危险废物包括废活性炭、废漆渣、废贵金属催化剂等。

10.4.1 污染物总量情况

项目一期颗粒物、挥发性有机物总量分别为 $0.176\text{t}/\text{a}$ 、 $0.282\text{t}/\text{a}$ 。分别满足环评批复中本项目 $0.896\text{t}/\text{a}$ 、 $6.747\text{t}/\text{a}$ 要求。

10.5 环境管理情况

该项目的各项环保审批手续齐全，且在建设过程中落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”的要求，本项目在建设期间和试生产阶段未发生扰民和污染事故。

验收监测期间，对项目的废气、噪声和固废治理设施进行了检查，并对其运行记录进行了查阅。检查结果表明，验收监测期间，项目各环保治理设施运行正常。

10.6 总体结论

经典重工集团股份有限公司严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告以及济宁市生态环境局（兖州）对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已基本得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间废气、噪声监测结果符合标准要求。

综上所述，山东中冶经典建筑科技有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目（一期）符合建设项目竣工环境保护验收条件。

11、建设项目环境保护三同时竣工验收登记表

填表单位(盖章):经典重工集团股份有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	山东中冶经典建筑科技有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目（一期）			项目代码	--		建设地点	兖州区兖州经济开发区北环城路路北			
	行业类别（分类管理名录）	C3311 金属结构制造			建设性质	新建		改扩建	√ 技术改造			
	设计生产能力	年产 150 万平绿色新材料应用产品除锈喷涂加工能力			实际生产能力	年产 80 万平绿色新材料应用产品除锈喷涂加工能力。		环评单位	山东君致环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	济宁市生态环境局兖州区分局			审批文号	济环审（兖州）[2021]4 号		环评文件类型	环评报告书			
	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	/			
	验收单位	经典重工集团股份有限公司			环保设施监测单位	山东诚臻检测有限公司		验收监测时工况	100%			
	投资总概算	7800			环保投资总概算（万元）	255		所占比例（%）	3.3			
	一期实际总投资	4300			环保投资总概算（万元）	125		所占比例（%）	2.9			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	105	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	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	/		年平均工作时间	300 天			
运营单位	经典重工集团股份有限公司			运营单位社会统一信用代码	/		验收时间	202408				

	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	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工业建设项目详填)	CODcr	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0	+0	
	BOD ₅	0	0	/	/	0	0	0	0	0	0	0	+0	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+0	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
	VOC _s	0	/	/	/	0	/	/	0	/	/	/	+0	
	工业固体废物	0	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——吨/年；废水排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1: 营业执照



营业执照

(副本) 2-1

统一社会信用代码
91370800573918804A

名称 经典重工集团股份有限公司

类型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人 史振华

经营范围 高层、大跨度房屋建筑钢结构、大跨度钢结构桥梁结构、高耸塔楼、大型锅炉钢架、海洋工程钢结构、塔器、管道、调峰、烟囱、非标设备及成套设备、管道支架及新型钢砼高层建筑成品材料生产、加工、销售；货物设备及技术的进出口业务；钢结构移动房屋、集成化房屋、装配式住宅的制造销售；房屋及场地的租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册 资本 贰亿元整

成 立 日期 2011 年 04 月 29 日

住 所 山东省济宁市兖州区经济开发区创业路西首路北（无门牌号）

登记机关

2023 年 08 月 22 日



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址:

济宁市生态环境局兖州区分局文件

济环审（兖州）〔2021〕4号

关于山东中冶经典建筑科技有限公司 智能绿色建筑新材料生产线改造项目 环境影响报告书的批复

山东中冶经典建筑科技有限公司：

你单位《山东中冶经典建筑科技有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目环境影响报告书》收悉，经研究，批复如下：

一、项目为新建项目，位于兖州经济开发区北环城路路北山东中冶经典建筑科技有限公司厂区内，总投资 7800 万元，其中环保投资 255 万元。利用现有车间新建 1 条除锈喷砂线、4 个喷漆房，车间内形成切割区、焊接区、抛丸区、喷烤漆区。对现有项目生产的绿色建筑新材料产品、部品的定制化钢结构进行喷砂、喷漆。项目建成后形成 150 万平方米绿色新材料应用产品除锈喷涂加工能力。

该项目符合国家产业政策，已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2020-370812-33-03-089049）。济宁市生态环境局于2021年7月8日召开了该项目环境影响评价报告书（编制单位：山东君致环保科技

有限公司)专家技术评估会,出具了《山东中冶经典建筑科技有限公司智能绿色建筑新材料生产线改造项目技术评估报告》(济环评审[2021]43号)。在全面落实环境影响报告书提出的各项环保措施后,污染物可达标排放,主要污染物排放符合总量控制要求。从环境保护角度,该项目建设可行。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作

(1)落实大气污染防治措施。项目有组织废气主要包括喷砂粉尘、喷涂废气(调漆、喷漆、补漆及烘干废气)、危废暂存间废气等。喷砂粉尘经滤芯式除尘器处理后通过15m高排气筒(P1)排放;1#,2#移动式喷漆室产生的喷涂废气经干式过滤器处理后与危废暂存间废气一并经过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置处理系统处理后通过15m高的排气筒(P2)排放;3#,4#喷漆室产生的喷涂废气分别经各自的“干式过滤器+过滤棉+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧净化装置处理系统”处理后通过2根15m高的排气筒(P3、P4)排放。项目有组织废气执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区标准要求,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,《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。

加大无组织排放废气治理力度,优化进出料方式,加强生产管理和设备管理,减少“跑冒滴漏”现象。项目无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值,《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厂界监控点浓度限值,《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准要求。

(2)落实水污染防治措施。项目采用干式喷漆房,生产过程中无生产废水,只有少量生活污水。生活污水经市政管网进入兖州大禹污

水处理厂集中处理，应满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级和兖州大禹污水处理厂进水水质要求。

厂区按照有关设计规范和技术规定，采取有效的防渗、防腐措施，防止污染地下水和土壤。

（3）按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目喷砂工序产生的废砂，粉尘收集后外售；废干式过滤器，废活性炭，废催化剂，漆渣，废油漆桶，废溶剂桶为危险废物，委托有资质进行处置；水性油漆桶进行危废鉴别，按照鉴定结果确定处置方式，鉴定前按危废处理；喷漆作业产生的废劳保用品与生活垃圾一并由环卫部门定期清运。

对环评未识别出的危险废物，一经确认须按危废管理规定管理。

一般固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求。危险废物贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。

（4）优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（5）严格落实报告书中提出的环境风险防范措施，制定相应的环境风险应急预案并纳入区域环境风险应急联动，加强环境风险防范体系建设，配备必要的应急设备，定期开展环境风险隐患排查、应急培训和演练，加强事故应急处理及防范能力。

（6）加强环境监督管理，建立跟踪监测制度。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口。建立完善的环境管理机构和环境监测管理制度，落实报告书提出的环境管理和监测计划。

（7）强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任。

任，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、本项目污染物总量指标：化学需氧量（管理指标）0.042 吨/年；氨氮（管理指标）0.0042 吨/年；二氧化硫 0 吨/年；氮氧化物 0 吨/年；挥发性有机物 6.747 吨/年；烟粉尘 0.896 吨/年。

四、你公司必须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、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证、进行竣工环境保护验收。

五、建设项目的环境影响报告书经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动的，应重新报批该项目环境影响报告书。

济宁市生态环境局兖州区分局

2021 年 11 月 25 日

主题词：环保 环境影响 报告书 批复

抄送：新兖镇人民政府，兖州工业园区管委会

济宁市兖州区生态环境综合执法大队，山东君致环保科技有限公司

济宁市生态环境局兖州区分局

2021 年 11 月 25 日

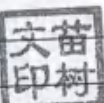




附件 4：应急预案备案

突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东经典重工集团股份 有限公司	统一信用 代码	91370800573918804A
法定代表人	苗树文	联系电话	/
联系人	高节	联系电话	13685370222
传真	/	电子邮箱	/
地址 (经纬度)	济宁市兖州经济开发区环城北路西首 (东经 116° 45' 36" 北纬 35° 34' 48")		
预案名称	《山东经典重工集团股份有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		

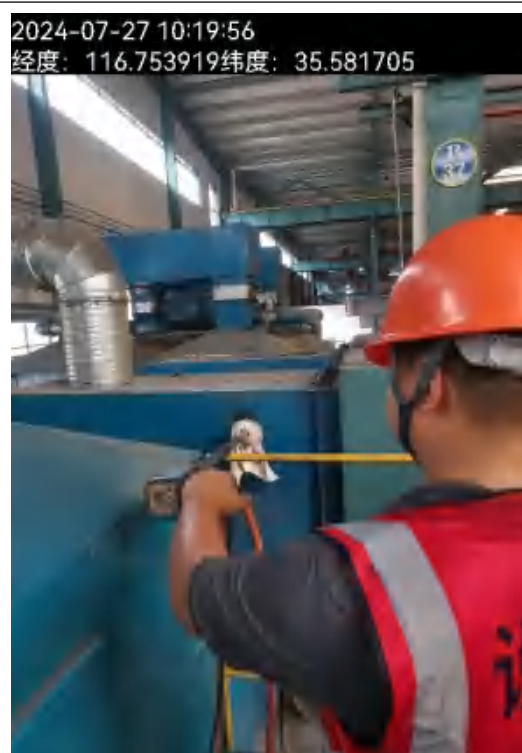
本单位于 2021 年 10 月 09 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。
 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案签署人		预案制定单位 (公章)		报送时间
-------	---	-------------	--	------

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年10月12日收讫, 文件齐全, 予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门(公章) </div> 2021年10月12日		
备案编号	3708-12-2021-0042-L		
报送单位			
受理部门负责人	马东峰	经办人	刘智

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般 L、较大 M、重大 H) 及跨区域(T) 表征字母组成。例如, 河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案, 是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案, 则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业, 则编号为: 130429-2015-026-HT。

附件 5：现场监测照片



附件 6 危险废物委托处置合同

NO:

合同编号□□□□□□□□□□□□□□□□

危险废物委托处置协议

甲方：山东经典重工集团股份有限公司

乙方：邹城市森海环保科技有限公司

签约地点：山东省 邹城市

危险废物委托处置协议

甲方：山东经典重工集团股份有限公司

住所地：山东省济宁市兖州区经济开发区创业路西首路北

法定代表人：苗树文

联系电话： 座机：

乙方：邹城市森海环保科技有限公司

公司地址：邹城市北宿镇宏发路 388 号

联系电话：18354768888

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》等法律规定：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒，堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。国家也相继出台了《危险废物转移管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等环保法规。

乙方公司拥有危险废物经营许可证，并提供除爆炸性和放射性之外的危险废物、一般工业废物处理处置等环境服务。现经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签定以下协议条款：

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及与最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义

务，具体分工如下：

甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物。为运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

乙方：作为危险废物的无害化处置委托单位，负责危险废物贮存及安全无害化处置。

二、责任义务

（一）甲方责任

1、甲方负责分类、收集、标识并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集、标识和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、甲方负责将危险废物无泄露包装（要求符合国家环保部标准（GB18597-2001））并作好标识，危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签。如因标识不清、包装破损所造成的一切后果及环境污染由甲方负责。

3、如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物，应在标签上明确注明并告知现场收运人员。严禁混入不明物。否则，因此而引起的环境事故、财产损失和人员伤害等一切后果由甲方负责。

4、甲方应向乙方如实提供本单位产生的危险废物的数量、类别、成分及含量等有效资料，并提供有代表性的相应的危险废物样品，供乙方检测、化验并留底，甲方必须保证危险废物信息资料和样品的一致性，如乙方发现合同项下的危废进厂后与甲方提供的资料和样品严重不符时，乙方有权退货、中止合同，造成的一切经济损失由甲方承担，有严重后果时甲方须承担相应的法律责任。

5、如甲方恶意混入不同性质、不同种类的危险废物（指与合同项下危险废物的主要成分不一致、危险因子含量严重偏离），乙方一经发现，



有权退货、中止合同，造成的一切经济损失由甲方承担，有严重后果时甲方须承担相应的法律责任；乙方未能及时发现而导致在运输、存储、处置过程中造成环境污染、人员伤亡等重大事故时，甲方承担一切后果。

6、甲方按照《危险废物转移管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。

7、甲方根据生产需要申领危险废物转移联单，可指定具体运输处理时间，并提前十天以上告知乙方。

（二）乙方责任

1、甲方产生的危险废物，乙方委托有危险废物道路运输资质的第三方负责运输。

2、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行转移。

3、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4、乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。

5、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方承担（甲方危险废物标识不明造成的事故除外）。

三、废物明细及单价

废物明细及单价详见本合同附件。

四、付款方式

转账或现金支付

五、本合同有效期

有效期壹年自二〇二三年四月四日至二〇二四年四月三日。合同期满本合同自动终止。

六、违约责任

1、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿守约方经济损失。



2、如甲方逾期支付处置费，每逾期一天，按应付处置费金额的万分之三向乙方支付违约金。

3、如甲方未按乙方要求管理危险废物，乙方有权拒绝危险废物处置，同时不予退回预处置费用。

七、适用法律及争议解决方式

双方若有争议，按照《中华人民共和国民法典》有关法律规定协商解决，协商不成，可向乙方所在地人民法院提起诉讼解决。

八、其它

本协议自双方签字盖章之日起生效，一式贰份，具有同等法律效力。甲乙双方各执壹份。

九、未尽事宜

1、因物流运输费用较高，合同有效期内，甲方年产废量低于2吨时，乙方按2吨收取运输费，合同期内乙方负责运输一次。超出一次后，甲方每次需按照1.5元/吨公里的标准提前向乙方支付运输费用。

2、文字书写、涂改信息此合同无效。

甲方：山东经典重工集团股份有限公司

授权代理人：

联系电话：

2023年4月4日

乙方：邹城市森海环保科技有限公司

授权代理人：周腾

联系电话：18954052707

2023年4月4日

附件：

废物明细及单价

危废名称	类别	代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	运输价格 (元/吨)	包装规格	备注
废桶	HW49	900-041-49	固态	1	1950	据量而定	压缩打包	/
废漆渣	HW12	900-252-12	固态	3	1950	据量而定	吨包	/
废过滤棉	HW49	900-041-49	固态	0.002	1950	据量而定	压缩打包	每单一 品种不 足一吨 按一吨 收费
废活性炭	HW49	900-039-49	固态	0.02	1950	据量而定	吨包	
废劳保	HW49	900-041-49	固态	0.01	1950	据量而定	吨包	
废矿物油	HW08	900-249-08	液态	0.3	1950	据量而定	桶装	
废切削液	HW09	900-006-09	液态	0.001	1950	据量而定	桶装	

合同生效后3日内，乙方收技术服务费/元整（大写：/元整）合同有效期按实际到账为准。

- 1、随着市场变化，合同期内双方均可向对方提出调价申请，新价格协商确立后按照新协议执行。
- 2、处置物重量、合同总价按照实际过磅据实计算，由双方书面确认。

甲方：山东经典重工集团股份有限公司

乙方：邹城市森海环保科技有限公司

授权代理人：

授权代理人：周腾

联系电话：

联系电话：18954052707

2023年4月4日

2023年4月4日