

目 录

1 建设项目概况.....	3
1.1 项目基本情况.....	3
1.2 项目环评手续.....	3
1.3 验收监测工作的由来.....	4
1.4 验收范围及内容.....	4
2 验收依据.....	5
2.1 建设项目环境保护相关法律.....	5
2.2 建设项目环境保护行政法规.....	5
2.3 建设项目环境保护规范性文件.....	5
2.4 工程技术文件及批复文件.....	5
3 工程建设情况.....	7
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.2 工程建设内容.....	7
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	9
3.4 生产设备.....	10
3.5 水源及水平衡.....	10
3.6 生产工艺及产污环节.....	11
3.7 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施.....	17
4.1 主要污染源及治理措施.....	17
4.2 其他环保设施.....	19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
5 环评建议及环评批复要求.....	25
5.1 环评主要结论及建议.....	25
5.2 环评批复要求.....	25
5.3 环评批复落实情况.....	26
6 验收评价标准.....	30
6.1 污染物排放标准.....	30
6.2 总量控制指标.....	31
7 验收监测内容.....	32
7.1 废气.....	32
7.2 噪声.....	32
8 质量保证及质量控制.....	34

8.1 废气检测结果的质量控制.....	34
8.2 噪声检测结果的质量控制.....	35
8.3 生产工况.....	36
9 验收监测结果及评价	37
9.1 监测结果.....	37
9.2 监测结果分析	46
9.3 污染物总量控制核算.....	48
10 验收监测结论及建议	49
10.1 验收主要结论	49
10.2 建议.....	52
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	53

附图

附图 1 本项目所在地理位置示意图

附图 2 本项目厂区周围环境概况示意图

附图 3 卫生防护距离测绘图

附图 4 厂区平面布置图

附件

附件 1 环境影响报告表评价结论和对策建议

附件 2 山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目环评批复(临环兰审[2018]506 号)

附件 3 委托书

附件 4 企业提供的设备一览表

附件 5 企业提供的原辅材料消耗量一览表

附件 6 建设单位营业执照

附件 7 原料中油漆、稀释剂成分表

附件 8 危险废物处置协议

附件 9 化粪池抽运协议

附件 10 行政处罚决定书

附件 11 缴款单

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目，位于临沂市兰山区义堂镇大葛庄社区东 380 米，属于新建项目（补办环评手续）。本项目于 2008 年 01 月开工建设，2008 年 04 月建成投产，属于未批先建。厂区总占地面积为 11160m²。主要建设内容为钢结构生产设施及配套建设辅助设施和公用工程等，本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 120 万元。项目设计建设年产 3000t/a 的生产规模。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目				
建设单位名称	山东武钢钢结构工程有限公司				
建设项目性质	新建√	改扩建	技改	迁建	补办手续√
环评时间	2018 年 01 月	开工时间	2008 年 01 月		
竣工时间	2008 年 04 月	现场监测时间	2018 年 10 月 10 日~2018 年 10 月 11 日、10 月 25~10 月 26 日		
环评报告审批部门	临沂市环境保护局兰山分局	环评报告编制部门	临沂市环境保护科学研究所有限公司		
环保设施设计单位	金龙涂装设备厂	环保设施施工单位	金龙涂装设备厂		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	36 万元	比例	3.6%
实际总概算	1000 万元	环保投资	120 万元	比例	12%
职工人数	22 人，其中 8 人住宿	年工作时间	210 天，1680 小时		

1.2 项目环评手续

山东武钢钢结构工程有限公司于 2018 年 01 月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目环境影响报告表》，临沂市环境保护局兰山分局于 2018 年 03 月 15 日予以批复，批复文件号为临环兰审[2018]506 号。由于本项目配套建设的环境保护设施未经验收，主体工程正式投入生产，临沂市环境保护局兰山分局对本项目以临环（兰）罚字

[2017]2072 号文进行了行政处罚，该公司接到行政处罚决定书后立即停产整顿，并于及时上缴罚款（详见附件 9~10）。

1.3 验收监测工作的由来

受山东武钢钢结构工程有限公司委托，山东君成环境检测有限公司承担其钢结构设计制作项目的环境保护验收监测工作。我公司于 2018 年 10 月 09 日进行现场调查，搜集资料，并编制了验收监测方案。2018 年 10 月 10 日~11 日对该项目中抛丸工序、喷漆工序、厂界无组织废气等进行了环境保护验收现场检测及环保检查。2018 年 10 月 25 日~26 日，对该项目切割+焊接工序、厂界噪声进行了环境保护验收现场检测及环保检查，在此基础上编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本工程位于临沂市兰山区义堂镇大葛庄社区东 380 米，总占地面积 11160m²，工程主体设施包含钢结构生产及配套建设辅助设施和公用工程等。

环保设施已经建设完成工程有：化粪池、脉冲式布袋除尘器、脉冲式滤芯除尘器、水帘+过滤棉+UV 光解废气净化器装置及废气收集系统。

①污水——项目污水处理情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物，为具体检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月）。

2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017年9月1日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修正）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2001年12月）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2018年12月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2004年1月）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016年8月）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《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[2015]52号）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110号，2017年8月25日）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- (5) 《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）；

(6) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第1号，2018年4月28日）。

(7) 《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》（环办环评[2018]6号）

2.4 工程技术文件及批复文件

(1) 《山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目环境影响报告表》；

(2) 《关于对山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目环境影响报告表的批复》（临环兰审[2018]506号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目，位于临沂市兰山区义堂镇大葛庄社区东 380 米。厂址中心地理坐标为 E:118°12'48.44"，N:35°10'37.43"。厂址东北偏北 740m 为麻绪村；东南偏东 730m 为堰角庄村；西 380m 为大葛庄社区；北 350m 为沭河。项目地理位置图及敏感目标图见附图 1、附图 2。

根据现场勘察发现，距离本项目最近的居民敏感目标为项目区西侧的大葛庄社区，满足 100 米卫生防护距离要求，见附图 3。

表 3-1 项目周围敏感目标

序号	环境保护目标	相对厂址位置	相对距离 (m)
1	麻绪村	NNE	740
2	堰角庄村	ESE	730
3	大葛庄社区	W	380
4	沭河	N	350

3.1.2 厂区平面布置

厂区占地面积为 11160m²，呈长方形。厂区建筑物包括生产车间、喷漆车间、仓库、办公楼、宿舍楼、配电室、门卫室、一般固废间、危废间及厕所。其中，生产区位于西部及南部，其中，西部为生产车间，南部中间为喷漆车间和仓库，危废暂存处位于厂区东南侧，一般固废暂存间位于厂区北部中间位置。办公生活区位于厂区北部东侧，自北向南依次为宿舍楼 1 座、办公楼 1 座。厂区平面布置图见附图 4。

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

序号	产品名称	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	钢结构	3000t/a	3000 t/a	——

3.2.2 工程组成

表 3-3 工程组成情况一览表

项目组成		环评建设内容	建设内容
主体工程	生产车间	1 座，1F，建筑面积 4599m ² 。内部分为下料区、组立区、门焊区、拼装区、喷丸区。	同环评
	喷漆车间	1 座，1F，建筑面积 180m ² 。内部用于喷漆、晾干。	同环评
辅助工程	仓库	1 座，1F，建筑面积 504m ² 。主要用于原料及产品存放。	同环评
	一般固废间	1 座，1F，建筑面积 54m ² 。主要用于厂区一般固废的暂存。	同环评
	危废暂存间	1 座，1F，建筑面积 28m ² 。主要用于厂区危废的暂存。	同环评
配套工程	办公楼	1 座，2F，建筑面积 720m ² 。主要用于办公经营管理。	同环评
	宿舍楼	1 座，3F，建筑面积 1080m ² 。主要用于职工倒班住宿宿舍。	同环评
	门卫室	1 座，1F，建筑面积 40m ² 。主要用于厂区安保管理。	同环评
公用工程	供电	由义堂镇供电所提供，厂区自备 1 台 200kVA 变压器，年用电量约 20 万 kW h。	同环评
	供水	本项目用水由地下水供给，厂区内设置 30m 深自备井 1 眼，地下水主要用于职工生活用水、漆雾净化用水，一次水总用量为 1200m ³ /a。	地下水供给，主要用于职工生活用水，总用量约为 256.2 m ³ /a。
	排水	雨污分流，雨水经沟渠外排；漆雾净化用水经絮凝沉淀处理后循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期抽取，外运堆肥，不外排。	雨污分流，雨水经沟渠外排；生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期抽取，外运堆肥，不外排。
环保工程		抛丸粉尘：本项目生产车间内设置 1 台抛丸机用于抛丸工序。抛丸机产生的抛丸粉尘经设备集尘系统收集后，由引风机引至 2 套袋式除尘器，处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放。	抛丸粉尘：本项目生产车间内设置 1 台抛丸机用于抛丸工序。抛丸机产生的抛丸粉尘经设备集尘系统收集后，由引风机引至 1 套脉冲式滤芯除尘器，处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放。
环保工程	废气处理	调漆废气、喷漆废气、晾干废气：项目设置 1 间水旋喷漆房用于调漆、喷漆及晾干，设置 1 套光氧催化氧化设备。调漆、喷漆及晾干废气：本项目不设单独调漆房及晾干房，调漆及晾干在喷漆房中进行。喷漆废气经后与调漆、晾干产生的有机废气一并经管道收集后由 1 套光氧催化设备处理后由 1 根 15m 排气筒排放。	调漆、喷漆及晾干废气：本项目不设单独调漆房及晾干房，调漆及晾干在喷漆房中进行，用帘子单独隔开。喷漆、调漆及晾干产生的有机废气一并经管道收集后由水帘+过滤棉+1 套 UV 光解废气净化器处理后由 1 根 15m 排气筒排放。

		无组织排放废气：主要包括切割粉尘、焊接粉尘、未收集的抛丸粉尘、未收集的调漆、喷漆及晾干废气。切割粉尘及未收集的抛丸粉尘采取自然沉降及车间加强通风措施后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放；未收集的调漆及晾干废气无组织排放，采取车间强制通风措施。	生产车间内新增排气筒：切割粉尘及焊接烟尘一并经1套脉冲式布袋除尘器处理后，经1根15m高排气筒进行排放。未收集的切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、调漆、喷漆及晾干废气等通过车间内强制通风措施进行无组织排放。
	废水处理	生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。	同环评
		漆雾净化用水：经絮凝沉降处理后，循环使用不外排。	无漆雾净化用水
	噪声	设备运转噪声：采取减振、隔声、消声等措施。	同环评
	固废处置	下脚料及铁屑、焊渣、移动式烟尘净化系统收集的烟尘、袋式除尘装置收集的粉尘：收集后外卖废品收购站。	实际未安装移动式烟尘净化系统。新增脉冲式滤芯除尘器收集的粉尘收集后外卖废品收购站。其他同环评。
		生活垃圾：由环卫部门定期清运。	同环评
		废液压油、废液压油桶、废机油、废机油桶、漆渣、废过滤棉、废油漆桶、废固化剂桶、废稀释剂桶、废荧光灯管、废光触媒棉：属于危废，委托有资质的单位处理。	同环评

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	备注
1	钢板	t/a	1547	1547	外购
2	H型钢	t/a	1546	1546	外购
3	焊丝	t/a	10	10	外购
4	焊剂	t/a	2	2	外购
5	铁红醇酸防锈漆	t/a	2.07	2.07	外购
6	聚氨酯磁漆	t/a	1.64	1.64	外购
7	底漆稀释剂	t/a	1.55	1.55	外购
8	面漆固化剂	t/a	0.68	0.68	外购

9	面漆稀释剂	t/a	1.23	1.23	外购
10	液压油	t/次	0.09	0.09	3年一次, 外购
11	机油	t/次	0.06	0.06	3年一次, 外购
12	二氧化碳	t/a	10	10	外购
13	钢丸	t/a	10	10	外购
14	絮凝剂	t/a	0.05	0	/

3.4 生产设备

表 3-5 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	等离子数控切割机	台	1	1	—
2	钻床	台	2	1	—
3	冲床	台	2	1	—
4	剪板机	台	1	1	—
5	组立机	台	2	2	其中 1 台闲置
6	门焊机	台	2	2	—
7	矫正机	台	1	1	—
8	空压机	台	1	1	—
9	抛丸机	台	1	1	—
10	二氧化碳保护焊机	台	4	4	—
11	行车	台	11	11	—
12	风机	台	若干	若干	—

3.5 水源及水平衡

本项目用水采用地下水，厂区设 30m 深自备井一眼。项目用水主要员工生活用水。

表 3-6 项目用水类型及用水量

序号	用水工段	新鲜水量 (m ³ /d)
1	生活用水	1.22
合计	/	1.22
备注	本项目新鲜用水量总量为 1.22m ³ /d，年工作 210 天，新鲜水年用量为 256.2m ³ 。	

表 3-7 本项目各单元排水量汇总一览表

序号	排水工段		污水量 (m ³ /d)	备注
1	职工生活	生活污水	0.976	经化粪池处理后，外运堆肥，不外排
合计	/	/	0.976	/
备注	本项目废水产生量为 0.976m ³ /d，本项目年工作 210 天，废水年产生量为 205m ³ ，外运堆肥，无废水外排。			

水量平衡图见下图 3-1。

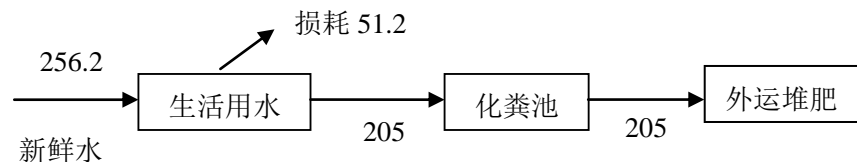


图 3-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程简述

本项目主要产品为钢结构，主要包括钢柱和钢梁等，其原料主要为钢板和 H 型钢，生产工艺主要包括切割下料、钻孔冲孔、组立成型、门焊、矫正、拼装、焊接、抛丸、喷漆等工序。

工艺简介：

(1) 切割下料：使用等离子数控切割机，剪板机按照设计尺寸外购钢板、H 型钢进行切割下料，以获得钢结构主体组件及配件形状，其中等离子数控切割

机用于大件钢板、H 型钢的切割，剪板机用于小件钢板等的加工；该过程不使用切削液、乳化油等物质。

(2) 钻孔、冲孔：使用冲床及钻床对钢结构组件按照设计位置进行孔洞加工，以获得符合工艺要求的钢结构组件。本项目冲床、钻床加工过程中不使用切屑液、乳化油等物质。

(3) 组立成型：使用组立机将带有孔眼的大小适宜的钢结构组件进行组立成型，使用自动组立机上自带的焊机对组件进行点焊固定，以获得工艺要求的形状，并保持钢板之间接触面平直。组立机使用液压油提供固定动力。

(4) 门焊：将组立成型的部分缝隙进行焊接，由门型焊机自动焊接完成。本项目使用埋弧焊工艺对钢结构主体部件进行焊接。

(5) 矫正：经门型焊机焊接完成的部件，由于焊接时高温加热产生变形，故须使用矫正机对变形部位进行矫正。

(6) 拼装：将矫正完的各部件进行拼装作业，使用 CO₂ 保护焊机进行点焊定型，以获得工艺要求的形状。

(7) 焊接：对拼装成型的各部件缝隙进行焊接，该过程由二氧化碳气保焊机完成。

(8) 抛丸：为提高产品表面光滑度，需对成型部件进行抛丸处理，该过程由抛丸机完成。抛丸机使用的辅料为钢砂，利用抛丸器抛出的高速钢砂去除表面的铁锈和氧化表皮，从而得到成品钢梁和钢柱。抛丸过程中产生的粉尘经 1 套脉冲式滤芯除尘器处理后直接排放。

(9) 喷漆：抛丸后的钢结构部件，送至喷漆车间进行喷漆处理。目前采用的是人工喷漆，喷涂后的产品置于喷漆车间内自然晾干，晾干的主要目的是促使工件表面涂层进行物理挥发或化学氧化、聚合等作用，与工件粘接成固体薄膜。项目油漆使用前需进行调漆，调漆时加入稀释剂及固化剂。项目底漆为铁红醇酸防锈漆，面漆为聚氨酯磁漆。喷漆时，工人采用手持式喷枪进行喷涂，项目喷涂 1 道铁红醇酸除锈漆底漆，1 道聚氨酯磁漆，每道涂料喷涂间隔时间不宜过长，应在第一道涂层未干透前喷涂第二道，否则结合力不好，易脱落。

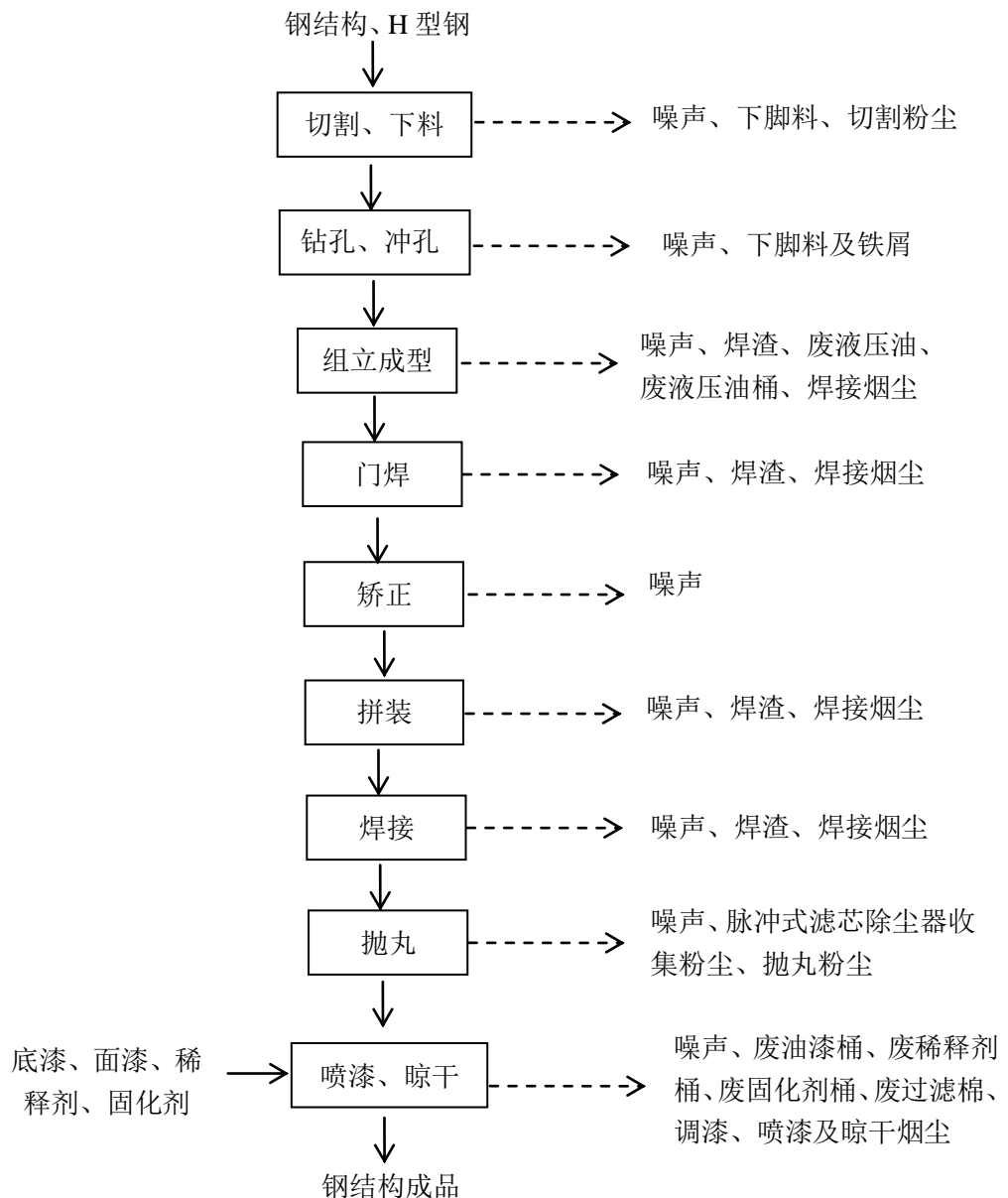


图 3-2 生产工艺流程及产污环节图

3.6.2 产污环节

1、废气：本项目废气主要是切割粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、调漆、喷漆、晾干有机废气等。

2、废水：本项目无生产废水产生，废水主要是职工生活污水。

3、噪声：本项目噪声主要是等离子数控切割机、剪板机、钻床、冲床、组立机、门焊机、矫正机、二氧化碳气保焊机、抛丸机、风机、行车等设备运行过程产生的噪声。

4、固体废物：本项目固废主要是生产过程产生的切割下料、钻床冲孔工序产生的下脚料及铁屑、组立成型工序、门焊工序、拼装工序和焊接工序产生的焊渣、除尘装置收集的粉尘、组立机更换的废液压油、废液压油桶，喷漆过程产生的废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废漆渣、漆块、废过滤棉，设备维护产生的废机油，废机油桶，脉冲式滤芯除尘器产生的废滤芯，UV 光解废气净化器产生的废灯管、废光触媒棉以及职工生活产生的生活垃圾。

具体生产工艺流程及产污环节见图 3-2。

项目建设情况见图 3-8~图 3-11。



图 3-8 切割机



图 3-9 钻床



图 3-10 抛丸机



图 3-11 喷漆车间

3.7 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，该项目存在以下变更情况。

表 3-8 项目变更情况表

类别	变更来源	变更情况	环评阶段	实际运行情况	备注

基本情况	原辅料	有	水旋漆雾净化装置产生的气雾净化废水经外加絮凝剂进行沉淀处理，循环使用。	并未安装水旋漆雾净化装置，无絮凝剂的使用。	实际生产中无絮凝剂使用。
公用工程	排水	有	漆雾净化用水经絮凝沉淀处理后循环使用不外排；	实际生产中无水旋漆雾净化装置	减少了此过程的排水。
废气	切割粉尘	有	采取自然沉降及车间加强通风措施后无组织排放	车间内新增排气筒，切割粉尘及焊接烟尘经各自集气罩收集后，一并经管道进入1套脉冲式布袋除尘器处理后，经1根15m高排气筒排放。	新增加环保设施后，将无组织排放的切割粉尘、焊接烟尘经管道收集变为有组织排放。验收检测结果表明，脉冲式布袋除尘器对车间粉尘具有很好的处理效果，不属于重大变更。
	焊接烟尘	有	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放		
	抛丸粉尘	有	抛丸机产生的抛丸粉尘经设备集尘系统收集后，由引风机引至2套袋式除尘器，处理后由1根15m高的排气筒排放。	抛丸机产生的抛丸粉尘经设备集尘系统收集后，由引风机引至1套脉冲式滤芯除尘器，处理后由1根15m高的排气筒排放。	验收检测结果表明，项目实际建设的脉冲式滤芯除尘器装置对抛丸废气具有很好的处理效果，不属于重大变更。
	调漆、喷漆及晾干有机废气	有	喷漆废气经水旋漆雾净化装置+过滤棉处理后与调漆、晾干产生的有机废气一并经管道收集后由1套光氧催化设备处理后由1根15m排气筒排放。	调漆、喷漆及晾干废气一并经管道收集后由水帘+过滤棉+UV光解废气净化器处理后由1根15m排气筒排放。	验收检测结果表明，项目实际建设的“水帘+过滤棉+UV光解废气净化器”对调漆、喷漆及晾干有机废气具有很好的处理效果，不属于重大变更。

本项目上述变化，根据《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[2015]52号）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的9个情形，与项目实际建设对照情况见表3-9。

表3-9 项目与“国环规环评[2017]4号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部	本项目严格按照环境影响报	否

门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	告表及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目行业类别为：C3311 金属结构制造，尚未纳入排污许可管理。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目不属于分期建设、分期投入或者使用依法应当分期验收建设的项目。相应环境保护设施能够满足相应主体工程的需要。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	由于本项目配套建设的环境保护设施未经验收，主体工程正式投入生产，临沂市环境保护局兰山分局对本项目以临环（兰）罚字[2017]2072号文进行了行政处罚，该公司接到行政处罚决定书后立即停产整顿，并及时上缴罚款。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测，检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目废气主要是切割粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、调漆、喷漆、晾干有机废气等。

(1) 切割粉尘、焊接烟尘

本项目切割工序产生的切割粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘经各自集气罩收集后，经管道一并进入脉冲布袋除尘器处理后，由1根15米高排气筒排放。

(2) 抛丸粉尘

抛丸机产生的抛丸粉尘经1台脉冲式滤芯除尘器处理后，由1根15米高排气筒排放。

(3) 调漆、喷漆及晾干废气

调漆、喷漆及晾干工序产生的有机废气经水帘+过滤棉+UV光解废气净化器处理后，由1根15米高排气筒排放。

车间内未被收集的切割粉尘、焊接烟尘，未被收集的抛丸粉尘、调漆、喷漆及晾干产生的有机废气通过生产车间内强制通风等措施，加强无组织排放。

废气环保设施建设情况见图4-1~图4-3。



图 4-1 脉冲布袋除尘器



图 4-2 脉冲式滤芯除尘器



图 4-3 水帘+过滤棉+UV 光解废气净化器

4.1.2 废水

本项目废水主要是职工生活污水。

本项目有职工 22 人，其中 8 人住宿，年工作 210 天，生活污水产生量 205 t/a，生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要是等离子数控切割机、剪板机、钻床、冲床、组立机、门焊机、矫正机、二氧化碳气保焊机、抛丸机、风机、行车等设备运行过程产生的噪声。

通过选用低噪音设备，合理布局厂区，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音，绿化降噪等措施有效降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

本项目固废主要是生产过程产生的切割下料、钻床冲孔工序产生的下脚料及铁屑、组立成型工序、门焊工序、拼装工序和焊接工序产生的焊渣、除尘装置收集的粉尘、组立机更换的废液压油、废液压油桶，喷漆过程产生的废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废漆渣、漆块、废过滤棉，设备维护产生的废机油，废机油桶，脉冲式滤芯除尘器产生的废滤芯，UV 光解废气净化器产生的废灯管、废光触媒棉以及职工生活产生的生活垃圾。

(1) 切割下料、下脚料及铁屑：一般工业固废，产生总量 21.6t/a，收集后外卖综合利用；

(2) 焊渣：一般工业固废，产生总量 0.7t/a，收集后外卖综合利用；

(3) 除尘装置收集的粉尘：一般工业固废，产生总量 5.67t/a，收集后外卖综合利用；

(4) 废液压油：为危险废物（HW08，900-218-08），产生总量 0.03t/a，委托有资质单位处理；

(5) 废液压油桶：为危险废物（HW49，900-41-49），产生总量 0.006t/a，委托有资质单位处理；

(6) 废漆渣、漆块：为危险废物（HW12，900-252-12），产生总量 0.06t/a，委托有资质单位处理；

(7) 废漆桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.08t/a，委托有资质单位处理；

(8) 废稀释剂桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.1t/a，委托有资质单位处理；

(9) 废固化剂桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.1t/a，委托有资质单位处理；

(10) 废过滤棉：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.02t/a，委托有资质单位处理；

(11) 废机油：为危险废物（HW08，900-249-08），产生总量 0.02t/a，委托有资质单位处理；

(12) 废机油桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.006t/a，委托有资质单位处理；

(13) 生活垃圾：本项目有职工 22 人，其中 8 人住宿，年工作 210 天，生活垃圾产生量为 3.15t/a，生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

脉冲式滤芯除尘器产生的废滤芯属于一般固体废物，项目运行至今未产生，产生后，集中回收外卖利用；UV 光解废气净化器运行产生的废灯管、废光触媒棉属于危险废物，项目运行至今未产生，产生后交由有资质单位进行合理处置。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

本项目不涉及危险化学品，无重大危险源，生产过程中风险较低。本项目的

风险主要为用电设备使用不当造成的火灾以及车间内悬浮于空气中粉尘触及明火或电火花等火源时发生的爆炸事故。

4.2.2 风险防范措施检查

(1) 本项目针对易发生火灾的区域设置了消防设施。

(2) 对电线线路及设备线路定期进行检查，加强安全知识教育培训。

4.2.3 绿化措施

厂区绿化面积为 200m²，具有一定生态恢复能力，同时美化了厂区环境。

4.2.4 排污口规范化检查

4.2.4.1 废气排污口规范化检查

本项目有 3 根废气排气筒，设有规范的排污口标识，并建设了规范的采样平台。见图 4-4~图 4-6。

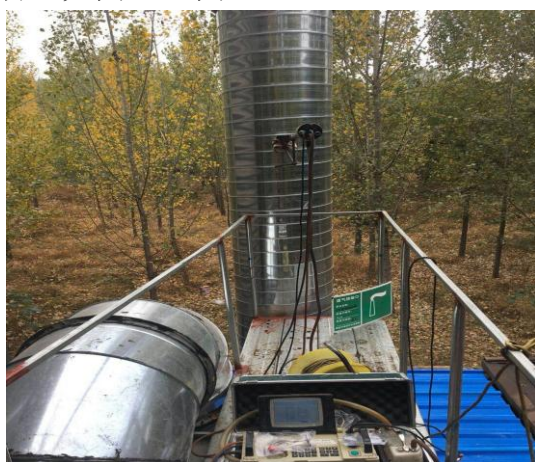


图 4-4 切割+焊接工序废气排气筒



图 4-5 抛丸工序废气排气筒



图 4-6 喷漆车间废气排气筒

4.2.4.2 废水排污口规范化检查

本项目废水不外排，不需建设废水排放口。

4.2.4.3 固废暂存场所规范化检查

本项目生产过程中产生的切割下料、钻床冲孔工序产生的下脚料及铁屑、组立成型工序、门焊工序、拼装工序和焊接工序产生的焊渣、除尘装置收集的粉尘等一般固废在一般固废暂存处暂存后综合利用；组立机更换的废液压油、废液压油桶，喷漆过程产生的废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废漆渣、漆块、废过滤棉，设备维护产生的废机油，废机油桶，脉冲式滤芯除尘器产生的废滤芯，UV 光解废气净化器产生的废灯管、废光触媒棉等危险废物在危废库暂存处后委托有资质单位处理。项目厂区设置了一座建筑面积 9m² 的危废暂存处，危废暂存处采取了刷环氧地坪漆等防渗措施，具有一定的防渗、防晒、防雨等功能。见图 4-7~图 4-9。



图 4-7 危险废物暂存处

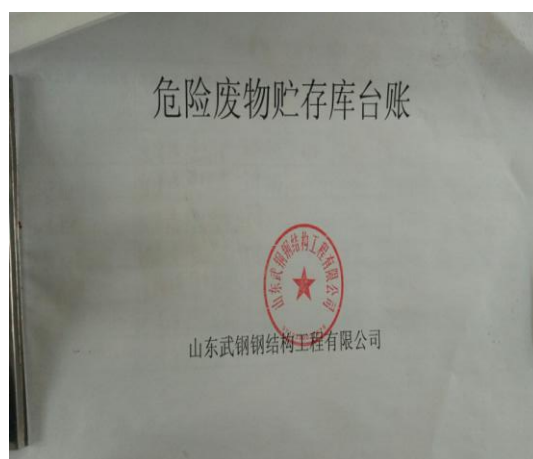


图 4-8 危险废物台账



图 4-9 危废暂存处内部

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 1000 万元，其中环境保护投资总概算 36 万元，占投资总概算的 3.6%；实际总投资 1000 元，其中环境保护投资 120 万元，占实际总投资 12%。实际环保投资与概算投资见下表 4-1 所示：

表 4-1 环保投资一览表

序号	项目	投资（万元）		备注
		环评中的投资情况	实际投资情况	
1	废水	0.5	10	——
2	废气	32.5	60	——
3	噪声	1	20	——
4	固废	2	20	——
5	绿化	0	10	——
合计	——	36	120	——

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目废气中处理设施脉冲式布袋除尘器、水帘+过滤棉+UV 光解废气净化器的设计、施工单位为金龙涂装设备厂；废水环保设施（化粪池）为企业自建。本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	抛丸粉尘	粉尘	抛丸粉尘经设备集尘系统（收集效率 98%）收集+2 套袋式除尘器处理（除尘效率 99%）+1 根 15m 高排气筒排放	粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 第四时段重点控制区标准要求，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。	本项目生产车间内设置 1 台抛丸机用于抛丸工序。抛丸机产生的抛丸粉尘经设备集尘系统收集后，由引风机引至 1 套脉冲式滤芯除尘器，处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放。
	调漆废气、喷漆废气及晾干废气	漆雾、甲苯、二甲苯、VOC _s	喷漆废气经水旋装置（漆雾去除效率取 85%）+过滤棉	外排废气中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》	本项目不设单独调漆房及晾干房，调漆及晾

			(漆雾去除效率取80%)处理后与晾干废气一并经管道收集(有机废气收集效率99%),然后由引风机引至1套光氧净化器(有机废气净化效率90%)处理后,通过1根15m高排气筒排放。	(DB37/2376-2013)表2第四时段重点控制区标准要求,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、VOC _s 排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准第3部分家具制造业》(DB37/2801.3-2017)第II时段标准限值要求。	干在喷漆房中进行,用帘子单独隔开。喷漆、调漆及晾干产生的有机废气一并经管道收集后由水帘+过滤棉+1套UV光解废气净化器处理后由1根15m排气筒排放。
	无组织废气	粉尘(烟尘)、甲苯、二甲苯、VOC _s	移动式焊接烟尘净化系统处理,自然沉降一级车间强制通风	粉尘(烟尘)、甲苯、二甲苯、VOC _s 厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《山东省挥发性有机物排放标准第3部分家具制造业》(DB37/2801.3-2017)无组织排放监控浓度限值标准。	生产车间内新增排气筒:切割粉尘及焊接烟尘一并经1套脉冲式布袋除尘器处理后,经1根15m高排气筒进行排放。未收集的切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、调漆、喷漆及晾干废气等通过车间内强制通风措施进行无组织排放。
废水	生活污水	COD SS 氨氮	经化粪池处理后外运堆肥	——	经化粪池处理后外运堆肥
	漆雾净化废水	漆雾	漆雾净化废水经絮凝沉淀处理后循环使用,不外排。	——	无漆雾净化用水
噪声	设备噪声	等效A声级	选用低噪声设备、设备安装采取基础减振、隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准	选用低噪声设备,合理布局厂区,并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音,绿化降噪等措施
固废	一般固废、生活垃圾	下脚料及铁屑、焊渣、移动式焊接烟尘净化系统收集的烟尘、袋式除尘器收集的粉尘、生活垃圾	本项目应按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施,做到固废零排放。同时加强对危险废物的管理,对贮存危险废物场所要采取防渗、防晒、防雨淋等措施,符合《危险废物贮存污染控制标准》	《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单	下脚料及铁屑、焊渣、袋式除尘器、滤芯除尘器收集的粉尘收集后外卖;生活垃圾由环卫部门收集处置。脉冲式滤芯除尘器产生的废滤芯属于一般固废,至今未产生,待产生后,收集外卖合理利用。
	危险废物	废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、漆渣、废		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、漆渣、废过滤棉、废油漆桶、废稀释剂

		过滤棉、废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、光氧催化装置产生的废荧光灯管、废光触媒棉	(GB18597-2001) 及其修改单要求, 减少危废对周围环境的影响。全厂产生的危险废物必须由相应的危险废物处置单位代为收集处理或厂家回收, 循环利用。		桶、废固化剂桶、光氧催化装置产生的废灯管、废光触媒棉等危险废物委托有资质单位进行处置;
--	--	---	--	--	---

由表 4-1、表 4-2 可见, 本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

一、该项目位于临沂市兰山区义堂镇大葛庄村东 380 米。建设内容包括钢结构生产线及辅助设施和公用工程等，主要包括 1 座水旋喷漆房、1 台抛丸机等生产设备，项目总投资 1000 万元，环保投资 36 万元。

该项目符合国家产业政策，选址符合义堂镇总体规划。在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放。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

（一）加强环境管理，落实大气污染防治措施。选用自动化程度高，污染物易于收集的生产设施，应当使用低挥发性有机物含量的原料和工艺，按照规定在密闭空间或者设备中进行并安装、使用污染防治措施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。喷漆等工序产生苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等有机废气需高效收集（收集率不低于 90%）经除漆雾、除有机废气等处理装置（处理率不低于 90%）处理后达标排放，排放需参照《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）第 II 时段标准限值要求；抛丸、焊接、切割等工序粉尘排放《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段排放限值要求。

对不经过排气筒集中排放的大气污染物，排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。

落实报告表中提出的无组织控制措施，确保粉尘、苯、甲苯及二甲苯、非甲烷总烃等无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）标准要求。

（二）落实水污染防治措施。做好“雨污分流、清污分流、一水多用”，废水分类处理及综合利用工作。漆雾净化水经处理符合回用标准后，循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥。

(三) 按固体废物“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。产生的下脚料及废包装物收集外卖；生活来及由环卫部门收集后集中处理；废灯管、漆渣、废油漆桶、废稀释剂（固化剂）桶、废液压油等废油属于危险废物；一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关要求。危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。

(四) 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、隔声屏障等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

(五) 按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。落实报告中提出的环境管理及监测计划。

(六) 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，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，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、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。项目投入生产3个月内，须按规定程序进行竣工环境保护验收，验收报告报送兰山分局备案。

四、按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查，当地党委政府负责做好周围建设项目的规划建设，100米卫生防护距离内禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
一、该项目位于临沂市兰山区义堂镇大葛庄村东380米。建设内容包括钢结构生产线及辅助设施和公用工程等，主要包括1座水旋喷漆房、1台抛丸机等生产设备，项目总投资1000万元，环保投资36万元。	建设内容包括钢结构生产线及辅助设施和公用工程等，主要包括1台切割机、1台剪板机、2台组立机、2台门焊机、1台抛丸机等主要生产设备，项目总投资1000万元，环保投资120万元。该项目符合国家产业政策，选址符合义堂镇总体规划。在落实报告表提	实际建设中并未设置水旋喷漆房，未安装水旋漆雾净化装置，用水帘+过滤棉+UV光

<p>该项目符合国家产业政策，选址符合义堂镇总体规划。在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。</p>	<p>出的各项环保措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。</p>	<p>解废气净化器代替。</p>
<p>二、项目运行管理中应重点做好以下工作</p> <p>(一) 加强环境管理，落实大气污染防治措施。选用自动化程度高，污染物易于收集的生产设施，应当使用低挥发性有机物含量的原料和工艺，按照规定在密闭空间或者设备中进行并安装、使用污染防治措施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。喷漆等工序产生苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等有机废气需高效收集（收集率不低于 90%）经除漆雾、除有机废气等处理装置（处理率不低于 90%）处理后达标排放，排放需参照《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）第 II 时段标准限值要求；抛丸、焊接、切割等工序粉尘排放《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段排放限值要求。</p> <p>对不经过排气筒集中排放的大气污染物，排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。</p> <p>落实报告表中提出的无组织控制措施，确保粉尘、苯、甲苯及二甲苯、非甲烷总烃等无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）标准要求。</p>	<p>本项目在实际生产运行过程中，加强环境管理，落实各项大气污染防治措施。喷漆在喷漆车间内进行，用帘子单独隔开。调漆、喷漆及晾干工序产生的苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等有机废气经水帘+过滤棉+UV 光解废气净化器处理后，由 1 根 15 米高排气筒达标排放。验收检测结果表明：排放浓度同时满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）第 II 时段、《山东省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 1 标准限值要求；抛丸工序产生的抛丸粉尘经脉冲式滤芯除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒进行达标排放；焊接、切割等工序粉尘经各自集气罩收集后，一并经管道收集后，经脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒进行达标排放。验收检测结果表明，排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段限值要求。</p> <p>对于未被收集的无组织粉尘、苯、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃等，通过车间按照排气扇，强制车间通风等措施，加强车间无组织废气排放。验收检测结果表明：无组织排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2、《山东省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 标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>(二) 落实水污染防治措施。做好“雨污分流、清污分流、一水多用”，废水分类处理及综合利用工作。漆雾净化水经处理符合回用标准后，循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥。</p>	<p>本项目未安装漆雾净化装置，无生产废水产生。职工生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期抽运，不外排。</p>	<p>已落实</p>
<p>(三) 按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的</p>	<p>生产过程产生的切割下料、钻床冲孔工序产生的下脚料及铁屑、抛丸工序除尘装置</p>	<p>脉冲式滤芯除尘器产生的废</p>

<p>收集、处置和综合利用措施。产生的下脚料及废包装物收集外卖；生活来及由环卫部门收集后集中处理；废灯管、漆渣、废油漆桶、废稀释剂（固化剂）桶、废液压油等废油属于危险废物；一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关要求。危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。</p>	<p>收集的粉尘等一般固废收集外卖；组立机更换的废液压油、废液压油桶，组立成型工序、门焊工序、拼装工序和焊接工序产生的焊渣，喷漆过程产生的废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废漆渣、漆块，设备维护产生的废机油，废机油桶，UV光解废气净化器产生的废灯管、废光触媒棉等属于危险废物，委托有资质单位进行处置；职工生活产生的生活垃圾由环卫部门定期清运。一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关要求。危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。</p>	<p>滤芯（目前未产生），属于一般固废，产生后，收集外卖合理利用。</p>
<p>（四）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、隔声屏障等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>本项目噪声主要是等离子数控切割机、剪板机、钻床、冲床、组立机、门焊机、矫正机、二氧化碳气保焊机、抛丸机、风机、行车等设备运行过程产生的噪声。 通过选用低噪音设备，合理布局厂区，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音，绿化降噪等措施有效降低噪声排放。检测结果表明，厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>（五）按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。落实报告中提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>本项目按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。落实了报告中提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>已落实</p>
<p>（六）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，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，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>本项目运行过程中，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，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。目前，并未收到周围公众提出的环境诉求。</p>	<p>已落实</p>
<p>三、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。项目投入生产3个月内，须按规定程序进行竣工环境保护验收，验收报告报送兰山分局备案。</p>	<p>本项目通过加强职工环境宣传教育，制定落实严格的环保规章制度，严格遵守建设项目环境保护“三同时”制度，按要求落实环保投资、各项环保治理措施及绿化措施。由于本项目配套建设的环境保护设施未经验收，主体工程正式投入生产，临沂市环境保护局兰山分局对本项目以临环（兰）罚字</p>	<p>已落实</p>

	[2017]2072 号文进行了行政处罚，该公司接到行政处罚决定书后立即停产整顿，并及时上缴罚款。	
四、按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查，当地党委政府负责做好周围建设项目的规划建设，100 米卫生防护距离内禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。	目前，本项目 100 米卫生防护距离内禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。	已落实

6、验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

(1) 有组织排放废气

外排废气中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》(DB37/2376-2013)表2第四时段重点控制区标准要求,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。外排废气中有机废气排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)第II时段、《山东省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1标准限值要求,具体标准限值见表6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

污染物	《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)		《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		《山东省挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)		监测点位	排气筒高度(m)
	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)		
粉尘(烟尘)	/	/	10	3.5	/	/	废气处理设施出口	15
苯	0.5	0.2	/	/	1	0.4	废气处理设施出口	15
甲苯	20	1.0	/	/	10	0.8		
二甲苯			/	/	30	1.0		
VOCs	40	2.4	/	/	120	3.6		

(2) 厂界无组织排放废气

厂界无组织粉尘(烟尘)、苯、甲苯、二甲苯、VOC_s排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)、《山东省挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)无组织排放监控浓度限值标准,见表6-2。

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
苯	周界外浓度最高点	0.1
甲苯	周界外浓度最高点	0.2
二甲苯	周界外浓度最高点	0.2
VOC _s	周界外浓度最高点	2.0

6.1.2 噪声

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

表 6-3 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB12348-2008 (2 类)	60	50

6.1.3 固体废弃物

固体废弃物处置执行《一般固体废弃物贮存、处置污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其修改单要求, 危险废物的处理和处置执行《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单的要求。

6.2 总量控制指标

本项目无污染物总量控制指标。

7 验收监测内容

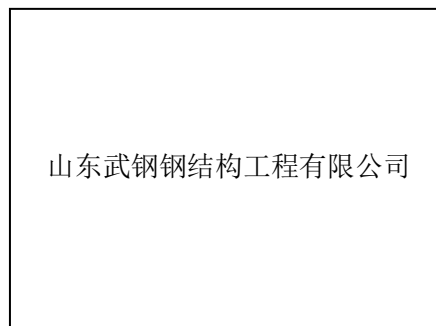
7.1 废气

废气检测点位信息、检测项目、采样频次及检测布点图见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
有组织废气	1#	抛丸工序废气处理设施进口	颗粒物	3 次/天, 2 天
	2#	抛丸工序废气处理设施出口	颗粒物	3 次/天, 2 天
	3#	喷漆工序废气处理设施进口	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOC _s	3 次/天, 2 天
	4#	喷漆工序废气处理设施出口	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOC _s	3 次/天, 2 天
	5#	切割+焊接工序废气处理设施进口	颗粒物	3 次/天, 2 天
	6#	切割+焊接工序废气处理设施出口	颗粒物	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气	1#	厂界上风向参照点	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOC _s	3 次/天, 2 天
	2#	厂界下风向监控点		3 次/天, 2 天
	3#	厂界下风向监控点		3 次/天, 2 天
	4#	厂界下风向监控点		3 次/天, 2 天

○1#



○2#

○3#

○4#



○：厂界无组织废气检测点位

图 7-1 厂界无组织废气检测布点示意图

7.2 噪声

由于山东武钢钢结构工程有限公司北厂界临近其他工厂，因此此次检测中，仅对东、南、西厂界进行了噪声检测。噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2 及图 7-2。

表 7-2 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼夜各 1 次，连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		

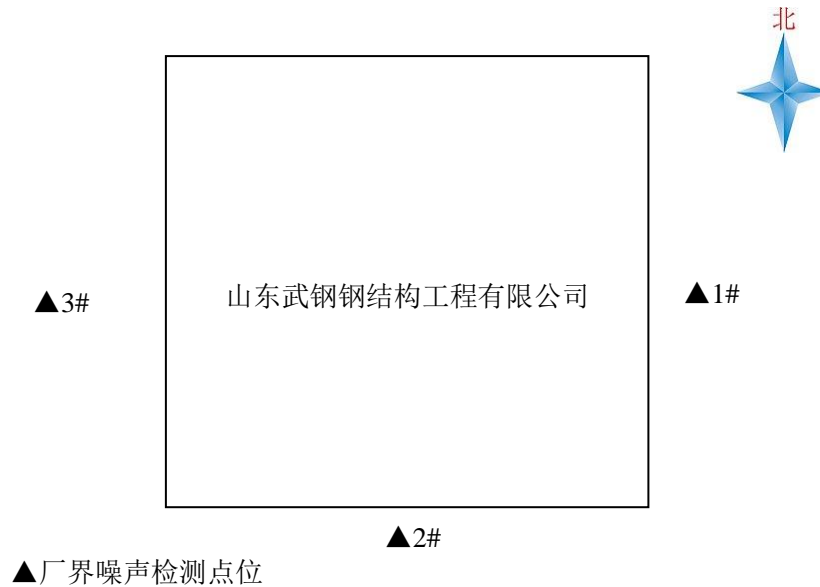


图 7-2 厂界噪声检测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行） (HJ/T373-2007)
2	环境空气质量手工监测技术规范 (HJ 194-2017)

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法,废气检测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

序号	项目	检测方法	检出限	方法依据
1	颗粒物	山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 mg/m ³	DB 37/T2537-2014
2	苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.004 mg/m ³	HJ 734-2014
3	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.004 mg/m ³	HJ 734-2014
4	二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.004 mg/m ³	HJ 734-2014
5	VOCS	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.001 mg/m ³	HJ 734-2014
6	颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m ³	GB/T 15432-1995
7	苯 (无组织)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.4μg/m ³	HJ 644-2013
8	甲苯 (无组织)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.4μg/m ³	HJ 644-2013
9	二甲苯 (无组织)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.6μg/m ³	HJ 644-2013
10	VOCS (无组织)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.3μg/m ³	HJ 644-2013

8.1.2 检测仪器

检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内,废气检测仪器见表 8-3。

表 8-3 废气检测仪器一览表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
颗粒物	自动烟尘（气）测试仪 3012H	JC2017004、JC2018032
	空气智能 TSP 综合采样器崂应 2050	JC2018013、JC2017026、 JC2013008、JC2013002
	电子天平 CPA255D	JC2015011
苯、甲苯、二甲苯、VOCs	智能气体 VOC _s 吸附管采样仪崂应 3038	JC2018050、JC2018051
	气质联用仪 Agilent7890B-5977B	JC2016031

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-4 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-5。

表 8-5 噪声监测、分析方法及仪器

项目名称	标准名称及代号	仪器名称及型号	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA6228+	JC2016032

8.2.2 检测结果的质量控制

表 8-6 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否达标
2018-10-25	AWA6228+	93.8	93.7	0.1	≤0.5	是
2018-10-26	AWA6228+	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是

8.3 生产工况

2018年10月10日~11日以及2018年10月25日~26日检测期间，山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目正常生产，环保设施正常运转，年生产时间210天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，以生产产品计生产工况见表8-7。

表 8-7 验收检测期间工况一览表

检测时间	生产工段	设计生产能力	实际生产能力	负荷率 (%)
2018-10-10	抛丸工序 (t/h)	2	1.5	75
2018-10-11		2	1.5	75
2018-10-10	喷漆工序 (t/h)	0.4	0.4	100
2018-10-11		0.4	0.4	100
2018-10-25	切割+焊接工序 (t/d)	10	10	100
2018-10-26		10	10	100
检测期间，该企业生产正常，环保设施正常运行，满足验收检测技术规范要求。				

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 有组织废气检测结果

表 9-1 抛丸工序废气检测数据一览表

采样 点位	采样时间		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参数
废气处 理设施 进口	10-10	1	884	10341	9.14	26	—
		2	516	10355	5.34	27	
		3	1233	10484	12.9	27	
	均值		878	10393	9.12	27	
废气处 理设施 出口	10-10	1	3.2	11189	0.036	26	H=15m Φ=0.50m
		2	1.8	11210	0.020	26	
		3	1.3	11376	0.015	27	
	均值		2.1	11258	0.024	26	
处理效率			99.7%				
废气处 理设施 进口	10-11	1	325	11304	3.67	26	—
		2	239	11599	2.77	26	
		3	328	10904	3.58	26	
	均值		297	11269	3.35	26	
废气处 理设施 出口	10-11	1	3.1	11875	0.037	26	H=15m Φ=0.50m
		2	1.6	11934	0.019	26	
		3	2.8	11516	0.032	26	
	均值		2.5	11775	0.029	26	
处理效率			99.1%				
备注	1、执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中重点控制区排放限值(颗粒物≤10mg/m ³)、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准(排放速率≤3.5kg/h); 2、设计负荷: 2t/h, 实际运行负荷: 1.5t/h, 负荷率: 75%; 3、环保设施: 脉冲式滤芯除尘器;						

表 9-2 喷漆工序废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参数
废气处理设施进口	10-10	1	5.2	18740	0.097	16	—
		2	4.7	19048	0.090	17	
		3	2.2	17913	0.039	18	
	均值		4.0	18567	0.075	17	
废气处理设施出口	10-10	1	2.8	19182	0.054	19	H=15m Φ=0.70m
		2	1.3	18745	0.024	19	
		3	3.0	19374	0.058	20	
	均值		2.4	19100	0.045	19	
处理效率			40.0%				
废气处理设施进口	10-11	1	5.2	19153	0.100	17	—
		2	8.2	19185	0.157	17	
		3	6.3	19094	0.120	18	
	均值		6.6	19144	0.126	17	
废气处理设施出口	10-11	1	3.9	19392	0.076	18	H=15m Φ=0.70m
		2	3.5	19446	0.068	19	
		3	1.4	19741	0.028	19	
	均值		2.9	19526	0.057	19	
处理效率			54.8%				
备注	1、执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区排放限值(颗粒物≤10mg/m ³)、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(排放速率≤3.5kg/h); 2、设计负荷:0.4t/h,实际运行负荷:0.4t/h,负荷率:100%; 3、环保设施:水帘+过滤棉+UV光解废气净化器。						

表 9-3 切割+焊接工序废气（2018-10-25）检测数据一览表

采样点位	采样时间		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参数
切割工序废气处理设施进口	10-25	1	2.2	4602	0.010	22	—
		2	5.3	4529	0.024	22	
		3	3.8	4531	0.017	22	
	均值		3.8	4554	0.017	22	
焊接工序废气处理设施进口	10-25	1	5.3	4453	0.024	22	—
		2	8.1	4369	0.035	22	
		3	4.2	4444	0.019	22	
	均值		5.9	4422	0.026	22	
切割+焊接工序废气处理设施出口	10-25	1	1.7	9746	0.017	21	H=15m Φ=0.60m
		2	1.0	9840	0.010	21	
		3	<1.0	9878	/	21	
	均值		1.1	9821	0.011	21	
处理效率			74.4%				
备注	1、执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区排放限值（颗粒物≤10mg/m ³ ）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（排放速率≤3.5kg/h）； 2、设计负荷：10t/d，实际运行负荷：10t/d，负荷率：100%； 3、环保设施：脉冲式布袋除尘器； 4、颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ 。当排放浓度低于分析方法的检出限时，按 1/2 检出限浓度值参与统计处理，相应排放速率用“/”表示，平均排放速率为平均排放浓度乘以平均烟气流量。						

表 9-4 切割+焊接工序废气（2018-10-26）检测数据一览表

采样点位	采样时间		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参数
切割工序废气处理设施进口	10-26	1	<1.0	4545	/	21	—
		2	1.0	4552	0.005	21	
		3	<1.0	4555	/	21	
	均值		<1.0	4551	/	21	
焊接工序废气处理设施进口	10-26	1	8.7	4471	0.039	21	—
		2	7.8	4529	0.035	21	
		3	7.8	4566	0.036	21	
	均值		8.1	4522	0.037	21	
切割+焊接工序废气处理设施出口	10-26	1	<1.0	9696	/	21	H=15m Φ=0.60m
		2	<1.0	9687	/	21	
		3	<1.0	9757	/	21	
	均值		<1.0	9713	/	21	
处理效率			87.2%				
备注	<p>1、执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区排放限值（颗粒物≤10mg/m³）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（排放速率≤3.5kg/h）；</p> <p>2、设计负荷：2t/h，实际运行负荷：1.5t/h，负荷率：75%；</p> <p>3、环保设施：脉冲式滤芯除尘器；</p> <p>4、颗粒物检出限为 1.0mg/m³。当排放浓度低于分析方法的检出限时，按 1/2 检出限浓度值参与统计处理，相应排放速率用“/”表示，平均排放速率为平均排放浓度乘以平均烟气流量。</p>						

表 9-5 喷漆工序废气（2018-10-10）检测数据一览表

采样 点位	采样时间		实测浓度(mg/m ³)				烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率(kg/h)				工况	
			苯	甲苯	二甲苯	VOCs		苯	甲苯	二甲苯	VOCs	烟温 (°C)	排气筒参数
废气处理 设施进口	10-10	1	0.715	19.6	23.4	139	18740	0.013	0.367	0.439	2.60	16	—
		2	0.515	18.5	22.7	122	19048	0.010	0.352	0.432	2.32	17	
		3	1.58	20.3	23.8	163	17913	0.028	0.364	0.426	2.92	18	
	均值	0.937	19.5	23.3	141	18567	0.017	0.361	0.433	2.62	17		
废气处理 设施出口	10-10	1	0.126	3.96	0.841	11.6	19182	0.002	0.076	0.016	0.223	22	H=15m Φ=0.60m
		2	0.115	7.79	3.75	23.1	18745	0.002	0.146	0.070	0.433	22	
		3	0.175	2.37	0.790	12.0	19374	0.003	0.046	0.015	0.232	22	
	均值	0.139	4.71	1.79	15.6	19100	0.003	0.090	0.034	0.297	22		
处理效率 (%)		苯：82.4% 甲苯：75.1% 二甲苯：92.1% VOCs：88.7%											
备注		1、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017) 第 II 时段 (苯 ≤0.5mg/m ³ 、甲苯+二甲苯合计≤20mg/m ³ 、VOCs≤40mg/m ³)、《山东省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 1 (苯≤1.0mg/m ³ 、甲苯≤10mg/m ³ 、二甲苯≤30mg/m ³ 、VOCs≤120mg/m ³) 标准限值要求； 2、设计生产负荷：0.4t/h，实际生产负荷：0.4t/h，负荷率：100%； 3、废气处理设施：水帘+过滤棉+UV 光解废气净化器。											

表 9-6 喷漆工序废气（2018-10-11）检测数据一览表

采样 点位	采样时间		实测浓度(mg/m ³)				烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率(kg/h)				工况	
			苯	甲苯	二甲苯	VOCs		苯	甲苯	二甲苯	VOCs	烟温 (°C)	排气筒参数
废气处理 设施进口	10-11	1	0.690	19.5	23.3	137	19153	0.013	0.373	0.446	2.62	17	—
		2	0.466	18.4	22.5	116	19185	0.009	0.353	0.432	2.23	17	
		3	1.36	20.1	23.3	157	19094	0.026	0.384	0.445	3.00	18	
	均值	0.839	19.3	23.0	137	19144	0.016	0.370	0.441	2.62	17		
废气处理 设施出口	10-11	1	0.191	2.96	0.949	14.3	19392	0.004	0.057	0.018	0.277	22	H=15m Φ=0.60m
		2	0.155	2.07	0.679	8.54	19446	0.003	0.040	0.013	0.166	22	
		3	0.129	9.00	4.56	27.7	19741	0.003	0.178	0.090	0.547	22	
	均值	0.158	4.68	2.06	16.8	19526	0.003	0.091	0.040	0.329	22		
处理效率 (%)		苯：81.2% 甲苯：75.4% 二甲苯：90.9% VOCs：87.4%											
备注		1、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017) 第 II 时段 (苯 ≤0.5mg/m ³ 、甲苯+二甲苯合计≤20mg/m ³ 、VOCs≤40mg/m ³)、《山东省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 1 (苯≤1.0mg/m ³ 、甲苯≤10mg/m ³ 、二甲苯≤30mg/m ³ 、VOCs≤120mg/m ³) 标准限值要求； 2、设计生产负荷：0.4t/h，实际生产负荷：0.4t/h，负荷率：100%； 3、废气处理设施：水帘+过滤棉+UV 光解废气净化器。											

9.1.2 厂界废气检测结果

表 9-7 无组织废气采样期间气象条件一览表

时间	气象条件					
	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	低云/总云	
2018-10-10	第 1 次	12.8	101.7	NW (<15°)	0.9	1/4
	第 2 次	17.4	101.4	NW (<15°)	1.7	1/4
	第 3 次	17.3	101.3	NW (<15°)	0.8	2/5
2018-10-11	第 1 次	13.4	101.9	NW (<15°)	1.4	3/4
	第 2 次	18.9	101.7	NW (<15°)	2.0	1/5
	第 3 次	19.2	101.4	NW (<15°)	1.5	2/5

表 9-8 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测频次	颗粒物检测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)
		1#	2#	3#	4#	
2018-10-10	第 1 次	0.118	0.311	0.184	0.210	1.0
	第 2 次	0.100	0.273	0.145	0.216	1.0
	第 3 次	0.102	0.225	0.151	0.195	1.0
2018-10-11	第 1 次	0.123	0.374	0.168	0.221	1.0
	第 2 次	0.084	0.308	0.172	0.232	1.0
	第 3 次	0.117	0.246	0.179	0.186	1.0
采样日期	检测频次	苯检测结果 (μg/m ³)				执行标准 (μg/m ³)
		1#	2#	3#	4#	
2018-10-10	第 1 次	3.9	9.1	7.5	6.5	100
	第 2 次	4.1	8.0	7.6	8.1	100
	第 3 次	4.0	8.1	7.1	7.3	100
2018-10-11	第 1 次	4.4	9.6	7.8	8.4	100
	第 2 次	3.8	8.5	7.2	8.3	100
	第 3 次	4.4	10.0	7.0	8.1	100

采样日期	检测频次	甲苯检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				执行标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		1#	2#	3#	4#	
2018-10-10	第 1 次	3.4	25.7	22.5	21.2	200
	第 2 次	4.1	23.0	25.0	27.3	200
	第 3 次	4.3	22.9	14.0	25.1	200
2018-10-11	第 1 次	4.6	18.8	25.3	27.6	200
	第 2 次	3.9	24.2	22.2	28.2	200
	第 3 次	4.5	28.3	22.3	27.2	200
采样日期	检测频次	二甲苯检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				执行标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		1#	2#	3#	4#	
2018-10-10	第 1 次	1.7	26.6	20.9	20.3	200
	第 2 次	1.4	23.2	22.7	25.2	200
	第 3 次	1.5	23.0	20.7	23.1	200
2018-10-11	第 1 次	1.6	27.1	22.5	25.4	200
	第 2 次	1.3	24.0	20.2	25.5	200
	第 3 次	1.3	28.0	19.6	24.6	200
采样日期	检测频次	VOCs 检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				执行标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		1#	2#	3#	4#	
2018-10-10	第 1 次	9.6	80.0	66.0	63.7	2000
	第 2 次	10.3	71.2	72.0	79.9	2000
	第 3 次	10.6	70.2	57.0	73.3	2000
2018-10-11	第 1 次	11.4	74.7	72.1	80.8	2000
	第 2 次	9.7	73.9	64.6	82.0	2000
	第 3 次	11.0	86.4	63.3	78.3	2000

9.1.3 噪声监测结果

表 9-9 厂界噪声检测结果一览表

检测项目	检测日期	检测点位 (dB(A))			执行标准值
		1#	2#	3#	
厂界噪声 (昼间)	2018-10-25	59.5	58.6	58.9	60
	2018-10-26	59.1	57.9	58.5	
厂界噪声 (夜间)	2018-10-25	48.8	47.2	45.5	50
	2018-10-26	48.2	47.2	45.2	

9.1.4 环保设施处理效率检测

本项目废气处理设施为脉冲式布袋除尘器、脉冲式滤芯除尘器、水帘+过滤棉+UV 光解废气净化器，废水处理设施为化粪池（企业自建）。可以检测脉冲式布袋除尘器、脉冲式滤芯除尘器、水帘+过滤棉+UV 光解废气净化器的处理效率，监测结果见表 9-10。

表 9-10 环保设施处理效率检测结果一览表

工段	环保设备	污染物	采样时间	处理效率 (%)
切割+焊接工序	脉冲式布袋除尘器	颗粒物	2018-10-25	74.4
			2018-10-26	87.2
抛丸工序	脉冲式滤芯除尘器	颗粒物	2018-10-10	99.7
			2018-10-11	99.1
喷漆工序	水帘+过滤棉+UV 光解 废气净化器	颗粒物	2018-10-10	40.0
			2018-10-11	54.8
		苯	2018-10-10	82.4
			2018-10-11	81.2
		甲苯	2018-10-10	75.1
			2018-10-11	75.4
		二甲苯	2018-10-10	92.1
			2018-10-11	90.9
VOCs	2018-10-10	88.7		
	2018-10-11	87.4		

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

连续两天的检测结果表明：

切割工序、焊接工序废气处理设施进口中废气量最大值分别为 4602 Nm³/h、4566 Nm³/h，切割、焊接工序每天运行均 8h，年工作 210 天，工作时间均为 1680h，切割工序废气量 773.1 万 m³/a，焊接工序废气量为 767.1 万 m³/a，切割工序废气中颗粒物产生浓度最大值为 5.3mg/m³，产生速率最大值 0.024kg/h、焊接工序废气中颗粒物产生浓度最大值为 8.7mg/m³，产生速率最大值 0.039kg/h。

切割+焊接工序废气处理设施出口废气量最大值为 9878 Nm³/h，每天运行 8h，年工作 210 天，工作时间为 1680h，废气量为 1659.5 万 m³/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 1.7mg/m³，产生速率最大值 0.017kg/h。外排废气中污染物排放浓度和排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区排放限值（颗粒物≤10mg/m³）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（排放速率≤3.5kg/h）；

抛丸工序废气处理设施进口中废气量最大值为 11599 Nm³/h，每天运行均 8h，年工作 210 天，工作时间均为 1680h，抛丸工序废气量 1948.6 万 m³/a，抛丸工序废气中颗粒物产生浓度最大值为 1233mg/m³，产生速率最大值 12.9kg/h。

抛丸工序废气处理设施出口废气量最大值为 11934 Nm³/h，每天运行 8h，年工作 210 天，工作时间为 1680h，废气量为 2004.9 万 m³/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 3.2mg/m³，产生速率最大值 0.037kg/h。外排废气中污染物排放浓度和排放速率满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区排放限值（颗粒物≤10mg/m³）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（排放速率≤3.5kg/h）；

喷漆工序废气处理设施进口废气中废气量最大值为 19185Nm³/h，喷漆工序每天运行 2h，年工作 210 天，工作时间为 420h，废气量为 959.7 万 m³/a，废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 产生浓度最大值为 8.2mg/m³、1.58mg/m³、20.3mg/m³、23.8mg/m³、163mg/m³，产生速率最大值为 0.157kg/h、0.028kg/h、0.384kg/h、0.446kg/h、3.00kg/h。

喷漆工序废气处理设施出口废气中废气量最大值为 19741Nm³/h，每天运行 2h，年工作 210 天，工作时间为 420h，废气量为 829.1 万 m³/a，废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 排放浓度最大值为 3.9mg/m³、0.191mg/m³、9.00mg/m³、4.56mg/m³、27.7mg/m³，排放速率最大值 0.076kg/h、0.004kg/h、0.178kg/h、0.090kg/h、0.547kg/h。外排废气中污染物排放浓度和排放速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）第 II 时段（苯≤0.5mg/m³、甲苯+二甲苯合计≤20mg/m³、VOCs≤40mg/m³）、《山东省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 1（苯≤1.0mg/m³、甲苯≤10mg/m³、二甲苯≤30mg/m³、VOCs≤120mg/m³）标准限值要求。

9.2.2 厂界无组织废气监测结果分析

2018 年 10 月 10 日~11 日连续两天的检测结果表明，本项目厂界无组织颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 浓度最大值分别为 0.374mg/m³、0.0100mg/m³、0.0283mg/m³、0.0280mg/m³、0.0864mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（颗粒物≤1.0mg/m³）、《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2、《山东省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 无组织排放监控浓度限值标准（苯≤0.1mg/m³、甲苯≤0.2mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³、VOCs≤2.0mg/m³）。

9.2.3 噪声监测结果分析

由于山东武钢钢结构工程有限公司北侧厂界临近其他工厂，此次检测过程中，仅对东、南、西侧厂界进行噪声检测。验收监测期间，山东武钢钢结构工程有限公司东、南、西侧厂界昼间噪声值在 57.9-59.5dB(A)之间，夜间噪声值在 45.2-48.8dB(A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

9.2.4 环保设施处理效率检测结果分析

本项目废气处理设施为脉冲式布袋除尘器、脉冲式滤芯除尘器、水帘+过滤棉+UV 光解废气净化器，废水处理设施为化粪池（企业自建）。可以检测脉冲式布袋除尘器、脉冲式滤芯除尘器、水帘+过滤棉+UV 光解废气净化器的处理效率。脉冲式布袋除尘器对切割+焊接废气的处理效率为 74.4%~87.2%；脉冲式滤芯除尘器对抛丸废气的处理效率为 99.1%~99.7%；水帘+过滤棉+UV 光解废气净

化器对喷漆废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 的处理效率分别为 40.0%~54.8%、81.2%~82.4%、75.1%~75.4%、90.9%~92.1%、87.4%~88.7%。

9.3 污染物总量核算

依据本次验收监测工况条件下的连续两日排放速率均值最大值及年运行时间，核算污染物排放总量。

本项目废水不外排，废气污染物排放量核算结果见表 9-11。

表 9-11 本项目废气总量控制污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放速率 均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
颗粒物	切割+焊接工序废气排气筒	0.011	1680	0.018
	抛丸工序废气排气筒	0.029	1680	0.049
	喷漆工序废气排气筒	0.057	420	0.024
	合计			0.091
苯	喷漆工序废气排气筒	0.003	420	0.001
	合计			0.001
甲苯	喷漆工序废气排气筒	0.091	420	0.038
	合计			0.038
二甲苯	喷漆工序废气排气筒	0.040	420	0.017
	合计			0.017
VOCs	喷漆工序废气排气筒	0.329	420	0.138
	合计			0.138

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

本项目废气主要是切割粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、调漆、喷漆、晾干有机废气等。

(1) 切割粉尘、焊接烟尘

本项目切割工序产生的切割粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘经各自集气罩收集后，经管道一并进入脉冲布袋除尘器处理后，由1根15米高排气筒排放。

(2) 抛丸粉尘

抛丸机产生的抛丸粉尘经1台脉冲式滤芯除尘器处理后，由1根15米高排气筒排放。

(3) 调漆、喷漆及晾干废气

调漆、喷漆及晾干工序产生的有机废气经水帘+过滤棉+UV光解废气净化器处理后，由1根15米高排气筒排放。

有组织废气排放检测结果汇总见表10-1。

表 10-1 有组织废气检测结果分析一览表

工序	污染物	废气处理设施进口		废气排气筒		废气量 (万 Nm ³ /a)
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
切割工序	颗粒物	5.3	0.024	1.7	0.017	1659.5
焊接工序	颗粒物	8.7	0.039			
抛丸工序	颗粒物	1233	12.9	3.2	0.037	2004.9
喷漆工序	颗粒物	8.2	0.157	3.9	0.076	829.1
	苯	1.58	0.028	0.191	0.004	
	甲苯	20.3	0.384	9.00	0.178	
	二甲苯	23.8	0.446	4.56	0.090	
	VOCs	163	3.00	27.7	0.547	
备注	1.外排废气中颗粒物排放浓度和排放速率满足《山东省区域性大气污					

	<p>染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区排放限值(颗粒物$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$)、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(排放速率$\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)；</p> <p>2.外排废气中苯、甲苯、二甲苯、VOCs排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)第II时段(苯$\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$、甲苯+二甲苯合计$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$、VOCs$\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$)、《山东省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1(苯$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$、甲苯$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$、二甲苯$\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$、VOCs$\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$)标准限值要求。</p>
--	---

车间内未被收集的切割粉尘、焊接烟尘，未被收集的抛丸粉尘、调漆、喷漆及晾干产生的有机废气通过生产车间内强制通风等措施，加强无组织排放。

无组织废气排放检测结果汇总见表10-2。

表10-2 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m^3)	(GB16297-1996)标准限值 (mg/m^3)	(DB37/2801.3-2017)、(DB37/2801.5-2018)标准限值 (mg/m^3)
颗粒物	0.374	1.0	/
苯	0.0100	/	0.1
甲苯	0.0283	/	0.2
二甲苯	0.0280	/	0.2
VOCs	0.0864	/	2.0
备注	<p>厂界无组织粉尘(烟尘)、苯、甲苯、二甲苯、VOCs排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2(颗粒物$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)、《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表2、《山东省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无组织排放监控浓度限值标准(苯$\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$、甲苯$\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$、二甲苯$\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$、VOCs$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。</p>		

10.1.2 废水

本项目废水主要是职工生活污水。

本项目有职工22人，其中8人住宿，年工作210天，生活污水产生量205 t/a，生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

10.1.3 噪声

本项目噪声主要是等离子数控切割机、剪板机、钻床、冲床、组立机、门焊

机、矫正机、二氧化碳气保焊机、抛丸机、风机、行车等设备运行过程产生的噪声。

通过选用低噪音设备，合理布局厂区，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音，绿化降噪等措施有效降低噪声排放。

由于山东武钢钢结构工程有限公司北侧厂界临近其他工厂，此次检测过程中，仅对东、南、西侧厂界进行噪声检测。验收监测期间，山东武钢钢结构工程有限公司东、南、西侧厂界昼间噪声值在 57.9-59.5dB(A)之间，夜间噪声值在 45.2-48.8dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求。

10.1.4 固体废物

本项目固废主要是生产过程产生的切割下料、钻床冲孔工序产生的下脚料及铁屑、组立成型工序、门焊工序、拼装工序和焊接工序产生的焊渣、除尘装置收集的粉尘、组立机更换的废液压油、废液压油桶，喷漆过程产生的废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废漆渣、漆块、废过滤棉，设备维护产生的废机油，废机油桶，脉冲式滤芯除尘器产生的废滤芯，UV光解废气净化器产生的废灯管、废光触媒棉以及职工生活产生的生活垃圾。

（1）切割下料、下脚料及铁屑：一般工业固废，产生总量 21.6t/a，收集后外卖综合利用；

（2）焊渣：一般工业固废，产生总量 0.7t/a，收集后外卖综合利用；

（3）除尘装置收集的粉尘：一般工业固废，产生总量 5.67t/a，收集后外卖综合利用；

（4）废液压油：为危险废物（HW08，900-218-08），产生总量 0.03t/a，委托有资质单位处理；

（5）废液压油桶：为危险废物（HW49，900-41-49），产生总量 0.006t/a，委托有资质单位处理；

（6）废漆渣、漆块：为危险废物（HW12，900-252-12），产生总量 0.06t/a，委托有资质单位处理；

（7）废漆桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.08t/a，委托有资质单位处理；

（8）废稀释剂桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.1t/a，

委托有资质单位处理；

(9) 废固化剂桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.1t/a，委托有资质单位处理；

(10) 废过滤棉：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.02t/a，委托有资质单位处理；

(11) 废机油：为危险废物（HW08，900-249-08），产生总量 0.02t/a，委托有资质单位处理；

(12) 废机油桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.006t/a，委托有资质单位处理；

(13) 生活垃圾：本项目有职工 22 人，其中 8 人住宿，年工作 210 天，生活垃圾产生量为 3.15t/a，生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

脉冲式滤芯除尘器产生的废滤芯属于一般固体废物，项目运行至今未产生，产生后，集中回收外卖利用；UV 光解废气净化器运行产生的废灯管、废光触媒棉属于危险废物，项目运行至今未产生，产生后交由有资质单位进行合理处置。

本项目工业固体废物产生总量为 28.392t/a（其中包括危险废物产生量 0.422t/a），固废产生总量为 31.542t/a，固体废物均得到有效处理，一般固废的处理处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2001）及其修改单的标准要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，对周围环境产生影响较小。

10.1.5 结论

综上所述，项目已基本按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，满足验收条件。

10.2 建议

1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。

2.生产过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保生产安全。

3.完善环保管理制度及应急预案，并定期对人员进行培训和演习。

4.做好厂区绿化布置、设计，充分利用厂区空地进行绿化，提高绿化率。

5.加强危废管理，建设规范的危险废物暂存处。

6.加强废气处理设施的日常运行维护，并建立维护台账。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

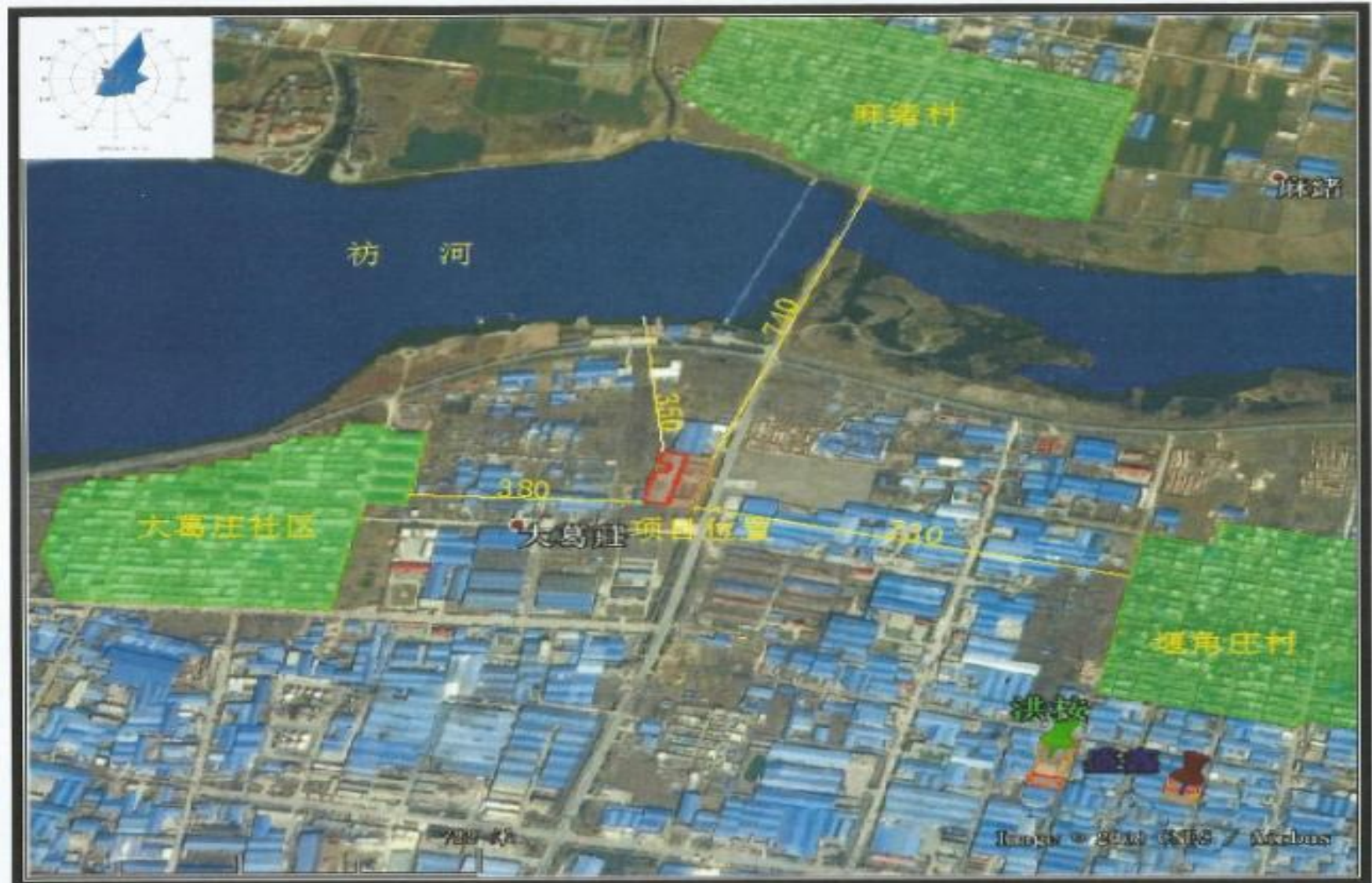
项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目					项目代码		建设地点	临沂市兰山区义堂镇大葛庄社区东 380 米				
	行业分类(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						
	设计生产能力	钢结构 3000t/a					实际生产能力	钢结构 2000t/a		环评单位	临沂市环境保护科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关	临沂市环境保护局兰山分局					审批文号	临环兰审[2018]506 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2008 年 1 月					竣工日期	2008 年 04 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	金龙涂装设备厂					环保设施施工单位	金龙涂装设备厂		本工程排污许可证编号				
	验收单位						环保设施监测单位	山东君成环境检测有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	1000					环保投资总概算(万元)	36		所占比例（%）	3.6			
	实际总投资（万元）	1000					实际环保投资（万元）	120		所占比例(%)	12			
	废水治理（万元）	10	废气治理(万元)	60	噪声治理(万元)	20	固体废物治理（万元）	20		绿化及生态（万元）	10	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	1680 小时				
运营单位		山东武钢钢结构工程有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91371300674510330L		验收时间	/			
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)	
	废水				0.0205	0.0205	0.0			0.0			0.0	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气						4493.5			4493.5			+4493.5	
	二氧化硫													
	烟尘		1.7	10	0.106	0.088	0.018							
	工业粉尘		3.2/3.9	10	15.375	15.302	0.073							
	氮氧化物													
	工业固体废物				0.00284	0.00284	0.0			0.0			0.0	
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs		27.7	40/120	1.10	0.962	0.138						+0.138
		苯		0.191	0.5/1.0	0.007	0.006	0.001						+0.001
甲苯			9.00	20	10	0.155	0.117	0.038					+0.038	
二甲苯			4.56		30	0.185	0.168	0.017					+0.017	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米。



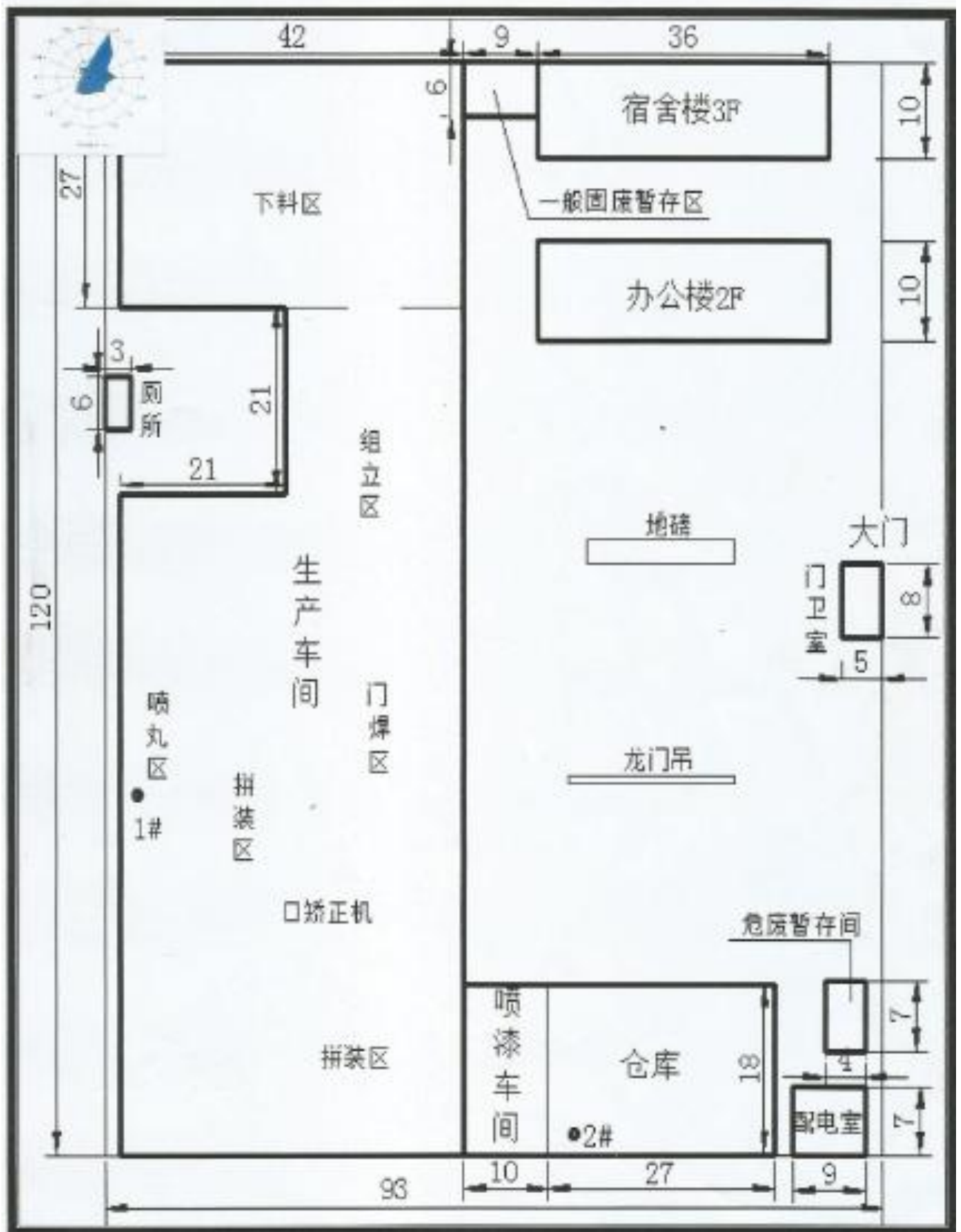
附图 1 项目所在地理位置示意图



附图 2 项目厂区周围环境概况示意图



附图 3 卫生防护距离测绘图



附图 4 厂区平面布置图

结论与建议

一、结论

1、项目概况

山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目属于新建项目，厂址位于临沂市兰山区义堂镇大葛庄社区东 380 米，主要建设内容包括钢结构生产设施以及辅助设施和公用工程等。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 36 万元，总占地面积 11160m²，总建筑面积 7268m²；本项目已于 2008 年 4 月投产，现已形成年产 3000 吨钢结构的生产规模，年可实现销售收入 5000 万元，年利润 200 万元；职工定员 40 人，全年生产时间 300 天，2400 小时，投资回收期为 5 年。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本，修正版）》（国家发改委 2013 年第 21 号令）本项目不属于其规定的鼓励类、限制类及淘汰类，可视为允许类，满足《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》及《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务[2013]168 号）相关规定要求，故项目建设符合国家和地方产业政策要求。

3、选址合理

本项目选址在临沂市兰山区义堂镇大葛庄社区东 380 米；占地内无不良地质，适宜建厂；项目生产运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，对周围环境影响较小；满足环境及卫生防护距离要求；满足环境管理要求，且项目周围水、电、汽供应有保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，本项目用地属于《临沂市义堂镇总体规划》（2012-2030 年）规划的工业用地，故本项目选址合理。

4、污染物达标排放

1) 废气排放情况

采取措施后本项目废气主要是有组织废气和无组织废气。

(1) 有组织废气：主要为抛丸粉尘，调漆、喷漆及晾干废气。

①抛丸粉尘

本项目生产车间内设置 1 台抛丸机用于抛丸工序。抛丸机产生的抛丸粉尘经设备集尘系统（收集效率 98%）收集后，由引风机引至 2 套袋式除尘器处理（除尘效率 99%），

处理后由1根15m高排气筒(1#)排放。粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376—2013)表2“第四时段”重点控制区标准要求,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,对周围空气环境质量影响较小。

②调漆、喷漆及晾干废气

本项目在喷漆车间设置1间水旋喷漆房,抛丸后的钢结构件,送至喷漆房进行喷漆处理,本项目不单设调漆房和晾干房,调漆和晾干在喷漆房内进行。喷漆废气经水旋装置(漆雾去除率取85%)+过滤棉(漆雾去除率取80%)处理后与晾干废气(调漆、晾干废气)一并经管道收集(有机废气收集效率99%),然后由1台20000m³/h风量的引风机引至1套光氧催化净化器(有机废气净化效率90%)处理后,通过1根15m高的排气筒(2#)排放。2#排气筒外排废气中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》(DB37/2376-2013)表2(第四时段)重点控制区标准要求,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;VOCs、甲苯及二甲苯排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求,对周围环境空气质量影响较小。

(2)无组织废气:主要包括切割粉尘、焊接烟尘、未收集的抛丸粉尘、未收集的调漆、喷漆及晾干废气。

生产车间

车间粉尘:切割粉尘、未收集的抛丸粉尘采取自然沉降和加强车间通风措施,焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化系统处理后,采取自然沉降和加强车间通风措施。

喷漆车间

甲苯、二甲苯及VOCs:主要包括未收集的调漆、水旋喷涂及晾干废气,采取车间强制通风等措施。

综上,通过采取措施后,本项目甲苯、二甲苯、VOCs、粉尘厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求,对周围环境空气质量影响较小。

2) 废水排放情况

本项目生产过程中产生的废水主要为职工生活污水、漆雾净化废水。漆雾净化废水

经絮凝沉淀处理后循环使用，不外排；职工生活污水经厂区内化粪池处理后，外运堆肥，不外排。对周围地表水环境质量影响较小。

3) 地下水污染较轻

本项目对地下水造成影响的环节主要是机油使用过程中；废水的产生、输送、存储等环节；危废的产生、暂存等环节。本项目污水输送采用防渗管线，污水产生处、储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施；危废暂存库采取重点防渗措施后，本项目的建设 and 营运对地下水的影响较小。

4) 噪声达标

本项目噪声源等离子数控切割机、剪板机、钻床、冲床、组立机、门焊机、矫正机、二氧化碳气保焊机、抛丸机、风机、行车等设备运转噪声。通过选用低噪音设备并合理布置噪声源，针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、隔声及消声等措施后，项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

5) 固体物实现零排放

本项目营运过程中产生的固体废物包括切割下料及钻孔、冲孔工序产生的下脚料及铁屑，组立机定期更换产生的废液压油、废液压油桶，组立成型工序、门焊工序、拼装工序和焊接工序产生的焊渣，喷漆过程产生的废过滤棉、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶，移动式焊接烟尘净化系统收集的烟尘，设备维护产生的废机油，废机油桶，抛丸工序除尘装置收集的粉尘，光催化氧化装置产生的废荧光灯管及废光触媒棉，职工生活产生的生活垃圾。各类固废分别采取收集后外卖、委托有资质单位处理及由环卫部门统一收集集中处理等措施后，一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

6) 环境风险水平较低

本项目所用主要原辅材料均无毒、不可燃且无腐蚀性，储存场所和生产场所均为非重大危险源，不属于环境敏感区；主要风险事故类型为火灾事故引起的爆炸，最大可信事故为爆炸后引起水体污染，事故风险水平较低；建设单位须严格做好风险防范措施，

并建立事故应急预案，一旦发生事故，要及时采取应急措施，在短时间内解除事故风险，在此前提下，事故风险处于可接受水平。

7) 总量控制

本项目 VOCs 排放量为 0.38t/a。

5、综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

二、必须采取的措施

- 1、本项目必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。
- 2、严格按照消防规范设置消防栓，配备灭火器材，确保安全生产。
- 3、加强环境监测，防止污染物排放超标。

本项目三同时一览表见表 45。

三、建议

- 1、建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的责任。
- 2、建议企业根据自身情况开展 ISO14000 认证工作，落实责任到人，建立奖惩机制，进一步降低生产成本和消减污染物的排放总量。
- 3、建议企业着手进行清洁生产审核工作，并根据企业自身实际情况对清洁生产审核报告中提出的各项清洁生产措施落实到位。降低生产成本，实现污染物的源头控制，从而取得更大的经济效益和环境效益。
- 4、建议企业加强生产安全管理，提高员工安全意识，生产过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。
- 5、建议加强项目绿化，合理搭配乔、灌、草，提高绿化的生态效果。

临沂市环境保护局兰山分局

临环兰审〔2018〕506号

关于山东武钢钢结构工程有限公司钢结构 设计制作项目环境影响报告表的批复

山东武钢钢结构工程有限公司：

你公司《山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制作项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于临沂市兰山区义堂镇大葛庄村东 380 米。建设内容包括钢结构生产线及辅助设施和公用工程等，主要包括 1 座水璇喷漆房、1 台抛丸机等生产设备，项目总投资 1000 万元，环保投资 36 万元。

项目符合国家产业政策，选址符合义堂镇总体规划。在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放。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

(一)加强环境管理，落实大气污染防治措施。选用自动化程度高，污染物易于收集的生产设施，应当使用低挥发性有机物含量的原料和工艺，按照规定在密闭空间或者设备中进行并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。喷漆等工序产生苯、甲苯及二甲苯、非甲烷总烃等有机废气需高效收集(收集率不低于 90%)经除漆雾、除有机废气等处理装置(处理率不低于 90%)处理后达标排

放，排放需参照《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)第Ⅱ时段标准限值要求；抛丸、焊接、切割等工序粉尘排放《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2第四时段排放限值要求。

对不经过排气筒集中排放的大气污染物，排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。

落实报告表提出的无组织控制措施，确保粉尘、苯、甲苯及二甲苯、非甲烷总烃等无组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)标准要求。

(二)落实水污染防治措施。做好“雨污分流、清污分流、一水多用”，废水分类处理及综合利用工作。漆雾净化水经处理符合回用标准后循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后外运堆肥。

(三)按固体废物“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。产生的下脚料及废包装物收集外卖；生活垃圾由环卫部门收集后集中处理；废灯管、漆渣、废油漆桶、废稀释剂(固化剂)桶、废液压油等废油属于危险废物；一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单相关要求。危险废物暂存须符合《危险废物

贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单相关要求。

(四)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、隔声屏障等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(五)按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场,并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。

(六)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,在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后,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、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。项目投入生产3个月内,须按规定程序进行竣工环境保护验收,验收报告报送兰山分局备案。

四、按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查,当地党委政府负责做好周围建设项目的规划建设,100米卫生防护距离内禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。

临沂市环境保护局兰山分局

2018年3月15日



附件3 委托书

建设项目验收监测
委托书

山东君成环境检测有限公司：

我单位 山东武钢钢结构工程有限公司 (单位名称)
在 兰山 县(区) 义堂 乡(镇、街道) 建设生产
钢结构件设计制作 (项目内容), 根据《中华
人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院《建设
项目环境保护管理条例》中的有关规定, 特委托贵单位对该项目进行验收监测,
并编写验收监测报告。



代表人签字: (签章)

武纪伦

2018 年 10 月 10 日

附件 4 企业提供的设备一览表

山东武钢钢结构工程股份有限公司钢结构项目

设备信息表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
	等离子数控切割机		1	
	钻床		1	
	冲床		1	
	剪板机		1	
	组立机		2	因闲置不用
	门焊机		2	
	矫正机		1	
	空压机		1	
	扒料机		1	
	氧气保护焊机		4	
	吊车		11	



2018 年 10 月 10 日

附件 5 企业提供的原辅材料消耗量一览表

山东武钢钢结构工程有限公司钢结构设计制造项目

原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	钢板	t/a	1547	外购
2	H型钢	t/a	1546	外购
3	焊丝	t/a	10	外购
4	焊剂	t/a	2	外购
5	铁红醇酸防锈漆	t/a	2.07	外购
6	聚氨酯磁漆	t/a	1.64	外购
7	底漆稀释剂	t/a	1.55	外购
8	面漆固化剂	t/a	0.68	外购
9	面漆稀释剂	t/a	1.23	外购
10	液压油	t/次	0.09	3年一次,外购
11	机油	t/次	0.06	3年一次,外购
12	二氧化碳	t/a	10	外购
13	钢丸	t/a	10	外购
14	絮凝剂	t/a	0	外购



代表人签字: (公章) 武纪伦
2018年10月10日



营 业 执 照

(副 本)

1-1

统一社会信用代码 91371300674510330L

名 称 山东武钢钢结构工程有限公司
 类 型 有限责任公司(自然人独资)
 住 所 兰山区义堂镇太葛庄村

法定代表人

武纪伦

注册资本

壹仟万元整

成立日期

2008年04月16日

营业期限

2008年04月16日至 年 月 日

经营范围

钢结构设计、制作、安装；塑钢、铝合金门窗制作安装
 (以上经营项目凭资质经营)。(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)。



<http://sdxy.gov.cn>

登 记 机 关

2017



企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 7 原料中油漆、稀释剂成分表

山东益利油漆有限公司
铁红醇酸防锈漆油漆成分

1	成分	化学组成	重量百分比%
2	成膜物	高分子聚合醇酸漆树脂	45
3	颜料	氧化铁红防锈颜料	15
4	填料	滑石粉、硫酸钡、防锈颜料	32
5	助剂	抗沉剂、催干剂、防结皮剂	1.8
6	稀释剂	200#溶剂油	6.2
7	合计		100

山东益利油漆有限公司



稀释剂组成及比例

名称	组成	所占比例 (%)
稀释剂	醋酸丁酯	40
	醋酸乙酯	15
	二甲苯	25
	丁醇	5
	乙醇	5
	200#溶剂油	10

山东益利油漆有限公司



面漆成分表

无铅小松黄丙聚氨酯磁漆

清漆树脂	50%	主要成分羟基丙烯酸树脂(C ₃ H ₄ O ₂) _n
颜填料	30%	涂料颜色
助剂	2%	为改善涂料性能而加入的少量添加剂
其它	4%	
二甲苯	7%	无色透明液体, 易燃
醋酸丁酯	7%	无色透明液体, 易燃
丙烯酸聚氨酯磁漆固化剂		
清漆树脂	65%	主要成分为聚异氰酸酯(CHNO) _n
醋酸丁酯	35%	无色透明液体, 易燃
稀释剂		
甲苯	10%	无色透明液体, 易燃
二甲苯	10%	
C9-C10 芳烃石脑油	40%	
醋酸丁酯	40%	

附件 8 危险废物处置协议



扫一扫添加微信

甲方合同编号:

乙方合同编号: SDHFHP-2018-4777

乙方 OA 号: 37951

危险废物委托处置合同

甲 方: 山东武钢钢结构工程有限公司

乙 方: 山东中再生环境服务有限公司

签约地点: 山东省临沂市壮岗镇

签约时间: 2018 年 2 月 26 日



危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：山东武钢钢结构工程有限公司

单位地址：临沂市兰山区义堂镇大葛庄村

固定电话：0539-8568189 邮箱：867125340@qq.com

联系人：武纪伦 手机号码：15866959777

乙方（受托方）：山东中再生环境服务有限公司

单位地址：临沂市临港经济开发区化工园区(壮岗镇)

固定电话：0539-2651567 0539-7591235

客服电话：153 1823 6655 邮箱：sdzzhfscb@zgzszy.com

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方是山东省环境保护厅批准建设的“临沂危险废物集中处置中心”，已获得危险废物经营资格（批文号：临环函（2017）216号），可以提供42大类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，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》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2、甲方须提前10个工作日联系乙方承运，乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方到所在地环保局领取五联单，甲方领取五联单后，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	包装规格	预计合同额 (元)
废液压油	900-218-08	液态	0.2	5000	桶装	5000
废漆渣	900-252-12	固态	0.1	5000	袋装	
光氧催化废荧光灯管	900-023-29	固态	0.1	16000	箱装	2000
光氧催化废光触媒棉	900-041-49	固态	0.022	5500	压缩打包	400
废机油	900-214-08	固态	0.1	5000	袋装	500
废漆桶	900-041-49	固态	0.1	5500	压扁打包	550
废油桶	900-041-49	固态	0.1	5500	压扁打包	550
废稀释剂桶	900-041-49	固态	0.1	5500	压扁打包	550
废固化剂桶	900-041-49	固态	0.1	5500	压扁打包	550
废过滤棉	900-041-49	固态	0.1	5500	压扁打包	550
光氧催化废荧光灯管最低收费 2000 元					合计	10250

备注：1. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须注明明确。

2. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力处置，需重新签订处置合同。

第三条 收费及运输要求

- 1、甲方向乙方缴纳处置保证金人民币 5000 元，作为环评合同费用，合同到期不再返还。甲方需要处置时按照甲方提供的样品检测后定价。
- 2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。
- 3、每次运输量不足一吨按一吨结算处置费（不超两种危废），超过一吨以实际转移量结算。
- 4、超过两种危废，单种危废不足 0.1 吨的，该废物处置费不低于 400 元。
- 5、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。
- 6、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。
- 7、合同签订完成后 3 个月内如需补签合同，每次需缴纳 2000 元服务费（此费用不按处

置费冲抵)。

第四条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、工具、人员承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费、过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省临沂市相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省临沂市临港经济开发区化工园区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并在联络单上签字确认有效。

第五条 责任与义务

(一) 甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。
3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲方应于自清运后 10 日内，将余下处置费汇入乙方账户。

收款账户：1610 0112 1920 0010 966

单位名称：山东中再生环境服务有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司临沂沂蒙支行 行号：102473000069

税 号：9137 1300 0730 27650T

公司地址：山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇化工园区黄海十路

5、是否需要开票：是 (是/否)，发票类型：专票 (专票/普票)，

甲方开票资料：

单位名称：山东武钢钢结构工程有限公司

开户行及账号：中国银行临沂沂蒙支行 207811791286

税 号：91371300674510330L

公司地址及联系电话：临沂市兰山区义堂镇大葛庄村 0539-8568189

(二) 乙方责任

1、乙方根据实际生产情况，凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、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负责。

第六条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，处置保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照废物入厂时间乙方向甲方收取危险废物存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

第七条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

第八条 合同终止

1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。

2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第九条 本合同一式六份，甲方三份，乙方三份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十条 本合同有效期

本合同有效期壹年，自2018年2月26日至2019年2月25日。

甲方：山东武钢钢结构工程有限公司

乙方：山东中再生环境服务有限公司

法定代表人：

授权代理人：姜大明

或授权代理人：武纪伦

业务联系人：杨艳

联系电话：15866959777

联系电话：18266751006

回收生活垃圾协议书

甲方：山东武钢钢结构工程有限公司

乙方：李家国

经双方商定，甲方职工的生活垃圾及化粪池定期由乙方到现场清除回收，甲方相应给予清除回收费用，保持甲方的生活区域整洁卫生，互不违约。

此协议书一式两份，甲乙双方各持一份，从签定协议之日起生效。



乙方：签字

2017年4月6日

附件 10 行政处罚决定书

临沂市环境保护局
行政处罚决定书

15505393619

临环(兰)罚字(2017)2072号

山东武钢结构工程有限公司：
营业执照注册号(公民身份号码)：913713000674510330L
地址：山东省临沂市兰山区义堂镇大葛庄村
法定代表人(负责人)：武纪伦

临沂市环保局兰山分局2名执法人员于2017年9月18日到你(单位)进行了调查，发现你(单位)实施了以下环境违法行为：

钢结构生产项目需要配套建设的相关环保处理设施未经环保部门验收，主体工程正式投产。以上事实有：调查询问笔录、现场勘验笔录、现场照片、营业执照复印件、法人身份证复印件等证据为凭。

本机关认为你(单位)的上述行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第二十三条。

你(单位)已放弃陈述申辩和听证的权利。

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十八条及《山东省环境保护厅行政处罚裁量基准》第一百七十四项的规定，我局责令你(单位)立即停止生产，作出如下行政处罚：罚款人民币肆万元整。

上述罚款限于接到本决定书之日起十五日内持此决定书将罚款缴至临沂市工行营业部财政局专户(沂蒙路中段)，逾期不缴纳罚款的，每日按罚款数额的百分之三加处罚款。

你(单位)如不服本处罚决定，可在接到决定书之日起六十日内向临沂市人民政府申请行政复议，也可在六个月内直接向人民法院起诉。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



附件 11 缴款单

山东省非税收入通用票据 (新)

No.A 101062452808

缴款人: 山东... 校验码: ...

执收单位编码: ... 年 月 日

第四联 收据

项目编码	项目名称	单位	数量	标准 (元)	金额 (元)
1200 0000	2017年非税收入		1		10000.00
金额合计 (大写):					10000.00
金额合计 (小写):					10000.00

执收单位 (公章): ... 复核人: ... 经办人: ...

903 印 2017-07-Y-0026