山东旭恒钢结构工程有限公司 年产 10000 吨系列钢结构产品、1500 台升降平台项目

竣工环境保护 验收监测(调查)报告

青岛京诚检测科技有限公司 二〇一七年十二月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:2015150601V

名称: 青岛京诚检测科技有限公司

抽計。 青岛经济技术开发区江山中路 1 1 6 号(266500)

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。检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期:2015年14.02 有效期至:^{2021年12}101

发证机关:山东省质量技术监督局

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。

目 录

— ,	前言	
=,	总论	4
三、	建设项目工程概况	7
	3.1 项目基本情况	7
	3.2 项目基本组成	7
	3.3 工程投资	9
	3.4 项目配套生产设备及公用工程	9
	3.5 生产工艺流程简介 1	.0
四、	污染物产生及治理措施 1	.6
	4.1 废气产生及治理措施 1	.6
	4.2 废水产生及治理措施 1	.7
	4.3 噪声产生及治理措施1	.7
	4.4 固体废物产生及治理措施	.7
五、	环评结论及环评批复要求2	20
	5.1 环评结论 2	20
	5.2 环评批复要求 2	25
六、	企业变更情况说明2	27
	6.1 项目变更情况 2	27
七、	验收标准2	28
	7.1 执行标准 2	28
	7.2 标准限值 2	28
八、	质量保证和质量控制2	29
	8.1 监测分析方法 2	29
	8.2 质量保证和质量控制 2	29
九、	验收监测内容及分析评价3	30
	9.1 验收监测期间工况调查 3	30
	9.2 验收监测时间 3	30
	9.3 废气监测 3	30
	9.4 噪声监测 3	34
十、	环境管理检查3	36
	10.1 环保审批手续及"三同时"执行情况3	36
	10.2 环评批复的落实情况 3	36
	1	

10.3 环保机构设置、环境管理规章制度建立37
10.4 规范危险废物暂存场所防范措施检查37
10.5 环境监测计划落实情况 38
10.6 环保设施核查及环保投资核查 38
十一、环境风险应急措施落实情况40
11.1 环境风险识别40
11.2 环境风险防范措施40
11.3 应急预案
11.4 初级雨水、事故废水收集及导排系统检查41
11.5 各类设施防渗、防腐检查41
十二、公众调查43
12.1 调查目的 43
12.2 调查时间与方法 43
12.3 调查结果 43
十三、结论与建议45
13.1 工程基本情况 45
13.2 环保执行情况 45
13.3 验收监测结果 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
13.4 验收建议47
附件48
附件1项目环境影响报告书批复
附件 2 危废处置协议
附件 3 垃圾处理协议
附件4 生产负荷证明
附图61
附图 1 项目地理位置图
附图 2 公司总平面布置图

一、前言

山东旭恒钢结构工程有限公司成立于 2014 年 1 月 3 日,注册资金 300 万元。公司位于济北经济开发区,主要从事系列钢结构产品、升降平台的生产与销售。2017 年 8 月山东新达环境保护技术咨询有限责任公司为该项目编制了环境影响报告书。2017 年 8 月济阳县环境保护局以济阳环字[2017]20 号《关于山东旭恒钢结构工程有限公司年产 10000 吨系列钢结构产品、1500 台升降平台项目环境影响报告书的批复》同意该项目建设。该项目为新建项目,于 2017 年 9 月开工建设,于 2017 年 10 月建成并投入生产。

项目总投资 3107.4 万元,用于厂房建设、设备购置及安装调试等;营运期主要以钢材、彩钢板、镀锌板、矩管及外购配件等为原料,经抛 9 丸除锈一下料一成型一机加工一焊接一抛丸一喷塑一烘干一总装等工序生产 10000 吨/年系列钢结构产品、1500台/年升降平台,其中彩钢板、镀锌板材料不需要喷塑。项目劳动定员 30 人,采用白班制,每班工作 8 小时,年工作 300 天。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求和规定,山东旭恒钢结构工程有限公司委托青岛京诚检测科技有限公司承担了该项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后,青岛京诚检测科技有限公司立即组织专业人员进行现场勘察、收集资料。2017年11月23至25日,2017年12月17至18日,进行了现场采样、监测和调查,而后根据监测结果和环境调查情况,编制了《山东旭恒钢结构工程有限公司年产10000吨系列钢结构产品、1500台升降平台项目竣工环境保护验收监测(调查)报告》。

二、总论

2.1 验收内容及目的

2.1.1 验收内容

本次验收项目为山东旭恒钢结构工程有限公司年产 10000 吨系列钢结构产品、 1500 台升降平台项目。

核查工程环境影响报告书及批复中所提出的环境保护措施的落实情况,以及对各级环境保护行政主管部门批复要求的落实情况。

检查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅助材料的使用情况。

核查项目外排污染物(水、气、声、固废、危废)达标情况、环保设施(运行情况、污染物治理效果、环评批复落实情况。

核查项目环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况,核查环境管理制度执行情况、环境保护管理制度的制定和实施情况,相应的环境保护机构、人员和仪器设施的配备情况。

核查项目周围敏感保护目标分布及受影响情况;检查项目卫生防护距离内是否有新建环境敏感建筑物。

对上述监测与检查的内容综合分析、整体评价得出结论。

2.1.2 验收目的

本次验收监测与检查的主要目的是通过对该项目外排污染物达标情况、环保设施运行情况、污染治理效果的监测,对该项目环境管理水平检查,综合分析、评价得出结论,以验收报告的形式为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收及验收后日常监督管理提供技术依据。

- 1、通过实地调查和现场监测,评价该项目环保设施的建设和运行是否达到工程设计要求;
- 2、评价厂区该项目所产生及排放的废水、废气、噪声是否达到环评批复及国家、 地方有关标准的排放要求;
- 3、检查该厂区的一般固废和危险废物贮存、运输、处置环节是否符合国家有关 规定;

4、检查该项目环评批复意见的落实情况,全面反映环保管理状况,并提出存在的问题与对策措施。

2.2 验收监测依据

2.2.1 法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行);
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997.3.1 施行);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.6.1 施行);
- (4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11修订);
- (5)《中华人民共和国水污染防治法》(2008.6.1 施行);
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7.1 施行)。

2.2.2 法规、规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》;
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》;
- (3) 山东省人大第99号令《山东省环境保护条例》(2001.12);
- (4)鲁环函[2011]417号文《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》(2011.6);
 - (5) 《国家危险废物名录》(2016);
- (6)鲁政办发[2006]60号《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施"三同时"管理工作的通知》(2006.7);
- (7) 环境保护部环发[2012]77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(2012.7);
- (8)鲁环函[2012]493号《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收等有关环境监管问题的通知》(2012);
- (9)鲁环发[2013]4号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》(2013.1);
- (10)环境保护部环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(2012.8):
- (11)鲁环评函[2013]138号《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》。

2.2.3 技术文件依据

- (1)《山东旭恒钢结构工程有限公司年产 10000 吨系列钢结构产品、1500 台升降平台项目环境影响报告书》;
- (2)济阳县环境保护局对《山东旭恒钢结构工程有限公司年产 10000 吨系列钢结构产品、1500 台升降平台项目环境影响报告书》的批复(济阳环字[2017]20 号);
 - (3) 危险废物委托处置合同书;
 - (4) 垃圾处理协议;
 - (5) 山东旭恒钢结构工程有限公司环保管理制度。

2.3 验收对象

本次验收项目为山东旭恒钢结构工程有限公司年产 10000 吨系列钢结构产品、 1500 台升降平台项目。

本次验收范围主要为:该项目主体工程及配套建设的环保工程、辅助工程、公用工程、储运工程。

本项目监测对象,具体如下:

表 2.3-1 验收监测对象一览表

	类	别	监测对象
	无组织废气	厂界上风向1个点位, 厂界下风向3个点位	颗粒物、VOCs
	有组织废气	抛丸废气排气筒	颗粒物
污染物		有组织废气	喷塑废气排气筒
		喷塑烘干废气排气筒	颗粒物、 $VOCs$ 、 SO_2 、 NO_x
	噪声	厂界,东、南、西、北	等效连续 A 声级

三、建设项目工程概况

3.1 项目基本情况

项目名称:年产10000吨系列钢结构产品、1500台升降平台项目

建设单位: 山东旭恒钢结构工程有限公司

建设性质:新建项目

建设地点:项目位于济阳县济北经济开发区,西临济南绿建钢结构工程有限公司,南临山东新都钢管有限公司,东临汇鑫路,区域交通较为便利;具体地理位置为北纬36°57′00″,东经117°09′40″附近。

项目地理位置见图 3-1。

厂区平面布置:与环评相比较,企业根据项目使用功能需求,对车间平面布局进行了调整。整个厂区主要为一个综合生产车间,主要有生产区和生活办公区。厂区在北侧区域内部道路设置1个主出入口,综合生产车间位于厂区西侧,北部和南部预留道路、绿化、广场及停车位。车间内设原辅料、产品存放区,以及生产加工区,其中车间东部设置原料存放区、产品喷塑室、烘干室、抛丸机,东部北侧设置产品、半成品存放区;车间中部设置焊接区和组装区;车间西部设置机加工区,原平面布局中的产品展厅不再设置;生产车间内北部为3F的办公室,主要用于目常办公,职工休息等。危废暂存室和事故水池调整到车间外西南侧。厂区平面布置见图3-2。

3.2 项目基本组成

3.2.1 项目介绍

技改项目由主体工程、储运工程、公用工程、环保工程和辅助生产工程五个部分组成。项目组成情况见表 3.2-1。

序号	项目组成		实际建设情况	
	主体工程	生产车间	位于厂区西北大部分, 东侧和南侧 预留停车位、广场及道路, 内含办 公室、生产区、仓储区	车间平面布局 发生变化
- //		原料区	位于生产车间内部东南角,主要用 于储存钢材、彩钢板等原辅料	与环评相符
	储运工程	成品区	位于生产车间内部西北角,用于钢 结构产品、升降平台成品的暂存	调整到车间东 北部

表 3.2-1 工程组成一览表

		抛丸室布袋除 尘器	抛丸粉尘经布袋除尘处理后,经高 15m 的排气筒排放	与环评相符
		喷塑: 布袋除尘	喷塑粉尘经滤筒除尘器+布袋除尘 器处理后经高 15m 排气筒排放	与环评相符
=	环保工程	喷塑烘干: UV 光解氧化+活性 炭装置	喷塑烘干废气经 UV 光解氧化+活性炭处理后由高 15m 排气筒排放	与环评相符
		事故水池	设置 120m³ 的事故水池	位置调整到车 间南侧
		危废暂存室	存放废切削液、废机油等危险废物	位置调整到车 间南侧
	供水系统		由济阳县供水管网提供	与环评相符
四四	公用工程	供电系统	由济阳县供电站提供	与环评相符
	△/11 <u>1</u> 111111111111111111111111111111111	供热系统	烘干使用燃气加热炉加热,冬季办 公取暖采用分体式空调	与环评相符
五	辅助工程	办公室	生产车间内北部,3F 办公室	与环评相符

3.2.2 原辅材料

项目原辅材料见表 3.2-2。

表 3.2-2 主要原辅料消耗一览表

材料名称	单位	消耗量	备注
钢材	t/a	7100	
镀锌板	t/a	1600	生产钢结构产品
彩钢板	t/a	1600	10000t/a
岩棉	t/a	200	
矩管	t/a	4500	- 大力吸亚人 1500 人 (
槽钢	t/a	450	生产升降平台 1500 台/a
塑粉	t/a	10.5	
焊条、焊丝	t/a	6.0	
二氧化碳	万 m³/a	5	
氧气	万 m³/a	1.0	
机油	吨	0.5	
切削液	吨	0.2	
石油液化气	万 m³/a	3.0	
液压油缸	套/年	1500	· 外购件(生产升降平台)
电器配件	套/年	1500	70%件(土厂丌解书旨)

3.2.3 产品方案

项目产品方案见表 3.2-3。

表 3.2-3 产品方案一览表

序号		产品	单位	数量	备注
1		钢结构产品	吨/a	10000	与环评相符
2	道轨行走式升降平台		台/a	1000	与环评相符
3	升降平台 固定式升降平台		台/a	500	与环评相符
总计	钢结构产品		吨/a	10000	与环评相符
心川		升降平台	台/a	1500	シャドけ作的

3.3 工程投资

山东旭恒钢结构工程有限公司年产 10000 吨系列钢结构产品、1500 台升降平台项目概算总投资 3107.4 万元,其中环保投资 115 万元,占概算总投资 3.7%;实际总投资 3107.4 万元,其中环保投资 35 万元,占实际总投资 1.13%。

3.4 项目配套生产设备及公用工程

3.4.1 生产设备

项目主要生产设备详见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要设备清单

i d	环评中设	实际建设情况			
序号	设备名称	单位	数量	数量	备注
1	抛丸机	台	1	1	与环评相符
2	等离子切割机	台	1	1	改为火焰切割机
3	卧式切割机	台	2	2	与环评相符
4	锯床	台	2	3	新增一台
5	车床	台	2	3	新增一台
6	摇臂钻床	台	1	1	与环评相符
7	交流弧焊机	台	22	10	与环评相符
8	喷塑设备	台	1	1	与环评相符
9	起重机	台	3	3	与环评相符
10	布袋除尘器	套	1	2	新增一套
11	滤筒+布袋除尘器	套	1	1	与环评相符
12	UV 光解+活性炭	套	1	1	与环评相符
13	剪板机	台	0	1	新增一台
14	折弯机	台	0	1	新增一台

15	会计	38	31	
13	⊔ И	30	31	

3.4.2 公用工程

1、给排水

项目给水由市政自来水厂提供,项目用水主要是职工生活用水。

项目劳动定员 30 人,主要来自附近村庄,厂区不建设宿舍、食堂,职工生活日用水量 0.3m³/d,年生活用水量 90m³/a,水源为新鲜水。

项目排水采用雨、污分流制。雨水经收集后排入市政雨水管网,流入东干沟,最 终汇入徒骇河。

生活污水经化粪池处理后由山东鑫锋保洁服务有限公司定期清运,不外排,化粪池生活污水每月清理一次,每次大约 5m³, 年生活污水量为 60m³/a。

2、供电系统

项目供电由市政供电所提供,由场址附近 10KV 供电线路引入,供项目使用。根据设备负荷,项目年用电量约为 100 万 kWh,能够满足该项目的生产用电要求。

3、生产供热与生活供暖

项目烘干室采用燃气加热炉加热;采暖制冷采用电空调,不建设燃煤(油)锅炉。 职工饮水采用电加热器,不建设燃煤茶水炉。

3.5 生产工艺流程简介

项目产品主要是年产 10000 吨系列钢结构产品和 1500 台升降平台,其中钢结构产品大约是 100 套的钢结构车间,包括 H 型钢(主梁)7000t/a、C 型钢(檩条和墙梁)1500t/a、复合板(墙面、屋面)1500t/a;升降平台包括道轨行走式升降平台 1000 台/a、固定式升降平台 500 台/a。

(I)钢结构产品生产工艺

钢结构产品主要包括 H型钢、C型钢、复合板的加工,工艺如下:

H型钢加工:

①除锈、下料

外购的钢材首先经抛丸机抛丸除锈,然后按照产品需要,采用切割机、锯床等进行切割下料,分成所需规格的小块。该段主要污染物为抛丸粉尘、氧化铁皮渣、废金属下脚料、设备噪声。

②焊接、钻孔

用焊接机将翼缘与主体焊接在一起形成"H"型钢结构产品部件粗品;对焊接成的"H"型钢粗品进行钻孔,便于后期现场安装使用。该段主要污染物为焊接烟气、废金属下脚料、废焊头、设备噪声。

③ 抛丸

H型钢粗品经下料、焊接、钻孔后,表面及切口、焊接处均由不同程度的 毛刺,然后置于密闭的抛丸机内,进行抛丸处理毛刺及表面。该段主要污染物 为抛丸粉尘、氧化铁皮渣、设备噪声。

④喷塑、烘干

在车间设置了1个喷塑室以及1个烘干室,喷塑室采用全封闭,喷塑室内人工手持静电喷塑机把粉末涂料喷涂到工件的表面,喷涂好的工件送入烘干室,利用天然气加热炉加热到200℃左右,进行烘干。

喷塑室全封闭设计,喷塑件送入密闭喷塑室,关闭喷塑室入口门,在密闭喷塑室内喷塑,喷塑后喷塑件送入烘干室处理。喷塑室密闭,微负压,喷塑室产生的粉尘部分落至地面收集回用,部分经喷塑室粉尘除尘器收集口收集,收集的粉尘经滤筒除尘器处理和布袋除尘器处理后,通过1根高15m排气筒排放,收集的粉尘回收利用。烘干室用全封闭设计,烘干件送入烘干室后,关闭烘干室入口门,在密闭烘干室内烘干,烘干室采用燃气加热炉,烘干室废气经UV氧化光解+活性炭吸附后通过1根高15m排气筒排放。该工段主要大气污染物喷塑粉尘和烘干废气、废活性炭、设备噪声。

C型钢加工:

以镀锌板、彩钢板为原料,不需要抛丸处理,经切割机、锯床下料分割成需要的尺寸,然后用冷轧机压力成型即可,成型件按照后期安装要求钻孔,得到 C型钢。该段主要污染物为废金属下脚料、设备噪声。

复合板加工:

①下料

外购的彩钢板、镀锌板、岩棉为原料,采用切割机、锯床等进行切割下料, 分成所需规格的小块。该段主要污染物为废金属下脚料、废岩棉、设备噪声。

②压实、组装

下好的 2 块板材中间以岩棉做夹层,将 3 层叠放为一体压实,并用小螺丝固定,岩棉起到隔温、隔声等作用。得到复合板产品。该段主要污染物为设备噪声。

(II) 升降平台生产工艺

以矩管、槽钢及外购件等为原料,经抛丸除锈、下料、机加工、焊接、抛丸、喷塑、烘干、组装等工序生产升降平台 1500 台/年。具体生产工艺简述如下:

①除锈、下料

外购的矩管、槽钢等首先经密闭的抛丸机抛丸除锈,然后按照产品需要, 采用切割机、锯床进行切割下料,分成所需规格的小块。该段主要污染物为抛 丸粉尘、氧化铁皮渣、废金属下脚料、设备噪声。

②机加工

采用车床、钻孔等设备对部件进行车、钻等机加工处理,主要目的是保证尺寸、规格符合要求,方便现场安装。此工序主要污染物为废金属下脚料、设备噪声。

3焊接

在焊接区进行,将零部件之间以及外协件进行焊接组装,该工序产生焊接烟气、 废焊头及设备噪声。

4) 抛丸

各部件经下料、焊接、机加工后,表面及切口、焊接处均由不同程度的毛刺,然后置于密闭的抛丸机内,进行抛丸处理毛刺及表面。该段主要污染物为抛丸粉尘、氧化铁皮渣、设备噪声。

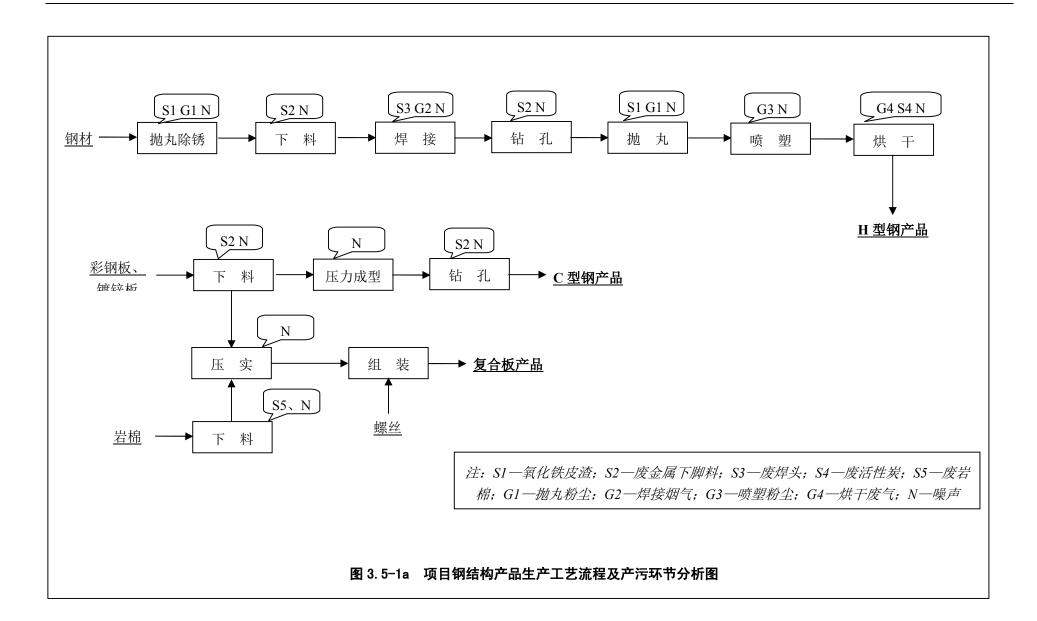
⑤喷塑、烘干

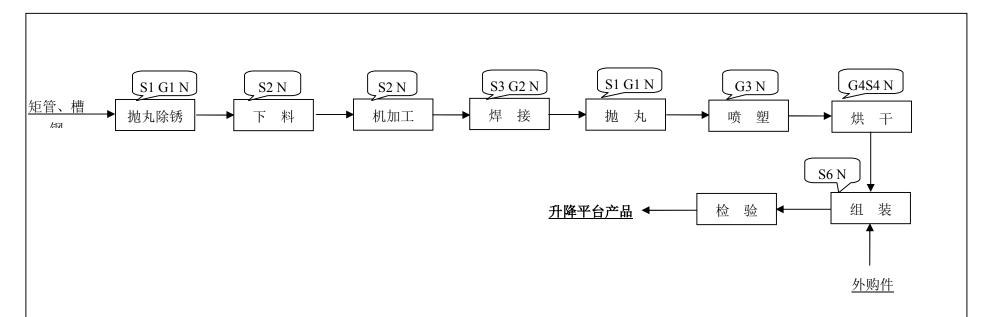
各部件经抛丸后,表面比较光滑,依次进入喷塑室、烘干室进行表面喷塑处理,和钢结构件共用一套喷塑、烘干装置,原理及操作方式同 H 型钢喷塑、烘干。该段主要污染物是喷塑粉尘、烘干废气、废活性炭、设备噪声。

⑥组装、检验

在装配车间进行,将组装好的零部件和外壳、电机、传动带、减速机等进行整机 装配,对生产产品进行检测调试。主要污染物为废包装材料、噪声。

项目主要生产工艺流程及产污环节分析分别见图 3.5-1。





注: S1-氧化铁皮渣; S2-废金属下脚料; S3-废焊头; S4-废活性炭; S6-废包装材料; G1-抛丸粉尘; G2-焊接烟气; G3-喷塑粉尘; G4-烘干废气; N-噪声

图 3.5-1b 项目升降平台生产工艺流程及产污环节分析图

表 3.5-1 主要污染物产生环节分析

类别	编号	污染物名称	产生环节	性质	污染物	措施及去向
	G1	抛丸粉尘	抛丸	有组织	主要成分为铁质粉尘	经布袋除尘器处理后,经1根高15m、内径0.5m排 气筒排放
废气	G2	焊接烟气	焊接	无组织	主要是烟尘、 CO 、 NO_2	无组织排放
及	G3	喷塑粉尘	喷 塑	有组织	主要成分是粉尘	经滤筒+布袋除尘器处理后经 1 根高 15m 排气筒排放
	G4	喷塑烘干废气	烘干	有组织	主要成分是 VOCs	经 UV 光解氧化+活性炭处理后由 1 根高 15m 排气筒 排放
	S1	氧化铁皮渣	抛丸	一般固废	主要成分为 Fe ₃ O ₄ 、Fe ₂ O ₃	出售给废品收购站统一销售,综合利用
	S2	废金属下脚料	下料、机加工	一般固废	主要是钢材	收集后,出售给钢铁生产企业后综合利用
	S3	废焊头	焊接	一般固废	焊丝、焊条	出售给废品收购站,综合利用
	S4	废活性炭	烘干废气处理	危险废物	有机废气等	委托有危废处理资质的单位清运处置
固废	S5	废岩棉	岩棉下料	一般固废	主要成分是岩棉渣、下脚料	出售给废品收购站,综合利用
	S6	废包装材料	组装	一般固废	包装袋、箱	山 告纪 波
	S7	废切削液、废机油	机加工	危险废物	废切削液、废机油、粘染物及包装物 等	委托有危废处理资质的单位清运处置
	S8	生活垃圾	生活	一般固废	废塑料袋、果皮、纸屑等	委托当地环卫部门收集处置
废水	W1	生活污水	生活	连续	COD _{cr} 、氨氮等	经化粪池处理后,由环卫部门定期处理
噪声	N	下料、焊接、抛丸、 序			主要噪声源为切割机、车床、钻床、 锯床、压力机、抛丸机等设备	安装减震基础、隔声、消声措施,达标排放

四、污染物产生及治理措施

根据《山东旭恒钢结构工程有限公司年产 10000 吨系列钢结构产品、1500 台升降平台项目环境影响报告书》相关内容,经现场勘察,该项目污染物治理措施如下:

4.1 废气产生及治理措施

项目生产过程中产生的主要大气污染物有抛丸粉尘、焊接烟气、喷塑粉尘、塑粉烘干废气等。

(1) 抛丸粉尘

项目生产过程中会对原料进行抛丸除锈,对机加工、焊接后的部件抛丸去除毛刺等,会产生铁质粉尘。彩钢板和镀锌板不需要抛丸处理。

抛丸可以增加产品性能,提高寿命,抛丸粉尘经布袋除尘后,经高 15m、内径 0.5m 的排气筒排放,除尘效率按 99%计,粉尘排放浓度为 8.4mg/m³、排放量约为 0.11kg/h,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 重点区标准(10mg/m³)。

(2) 焊接烟气

焊接烟气由金属及非金属在过热条件下产生的蒸发气体经氧化和冷凝而形成的。 焊接烟尘的化学成分,取决于焊接材料(焊丝、焊条、焊剂等)和被焊接材料成分及 其蒸发的难易,主要成分是烟尘、CO、NO₂、锰烟等。

项目电弧焊采用钛钙型焊条,CO₂保护焊采用实芯焊丝,焊条、焊丝年消耗量共6.0t/a,车间焊接区设置移动式焊烟净化器,焊接区烟气经收集处理后排放,收集效率80%、净化效率≥90%,厂界粉尘浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值的要求,对环境影响较小。

(3) 喷塑粉尘

喷塑过程产生喷塑粉尘,粉尘经滤筒+布袋除尘器处理后经高 15m 排气筒排放,除尘效率为 99%,排放速率为 0.10kg/h,排放浓度为 8.6mg/m³,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 重点区标准(10mg/m³),排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准中的最高允许排放速率的要求。

(4) 塑粉烘干废气

部件经喷塑后打开喷塑室侧门,推入烘干室,关门密闭,采用燃气加热炉加热,主要污染物是 VOCs,喷塑后进入密闭烘干室进行烘干,烘干温度为 200℃左右,树脂分解温度 300℃,挥发废气产生量较小,烘干时间 1500h,经 UV 光解氧化+活性炭处理后由高 15m、内径 0.2m 的排气筒排放,处理效率为 90%,VOCs 排放量为 0.067kg/h,排放浓度为 10.6mg/m³,VOCs 的排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表 1 标准(参照执行),能够实现达标排放。

(5) 无组织排放有机废气

项目喷塑、烘干工序产生少量无组织排放废气,主要成分是粉尘、VOCs。厂界粉尘浓度能够满足《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的要求; VOCs 浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》表 2 标准。

4.2 废水产生及治理措施

项目无生产废水产生,废水主要是职工生活污水,按生活用水的80%计,年产生量为60m³/a,主要成分COD、BOD、SS、NH3-N等,经化粪池处理后,由环卫部门定期处理。

4.3 噪声产生及治理措施

项目噪声主要来源于切割机、车床、钻床、锯床、压力机、抛丸机等设备。单台设备的噪声值为75~95dB。在采取了必要的降噪措施后,本项目的运营对周围声环境的贡献值较小。

4.4 固体废物产生及治理措施

项目生产过程中产生的固废主要有氧化铁皮渣、废金属下脚料、废焊头、废活性 炭、废岩棉、废包装材料、废切削液、废机油以及生活垃圾,其中废切削液、废机油 属于危险废物,其余为一般废物。

(1) 氧化铁皮渣

项目生产过程中会在抛丸工序产生氧化铁皮渣,其主要成分为 Fe_3O_4 和 Fe_2O_3 ,年产生量为 4.0t/a,收集后,出售给废品收购站,不外排。

(2) 废金属下脚料

项目生产过程中会在下料、机加工等工序产生废金属下脚料(含铁屑),则年产

生量约为 200t/a, 收集后出售给钢铁生产企业后综合利用。

(3) 废焊头

项目废焊头的产生量约为 0.10t/a, 收集后出售给废品收购站统一销售。

(4) 废活性炭、废灯管

烘干室设有活性炭处理有机废气,根据使用情况定期更换,一般每2个月更换一次,年更换量为0.26t/a。废活性炭属于危险废物,类别为其他废物,编号为HW49900-041-49,委托有危废处理资质单位处理处置。

(5) 废岩棉

项目复合板生产过程中的夹层为岩棉,需要按照尺寸下料,会产生废料,废岩棉产生量为1.0t/a,属于一般固废,出售给废品收购站,综合利用。

(6) 废包装材料

项目在组装过程中会产生螺丝零部件、岩棉等包装袋、箱等,年产废包装材料约 1.0t/a,收集后外售给废品回收站。

(7) 废切削液、废机油

项目生产过程中设备运行需使用切削液,使用后的切削液经切削液循环系统过滤,去除杂质后可循环使用。废切削液年产生量约为0.2t/a;废机油的年产生量为0.5t/a。属于危险废物,废切削液类别为油/水、烃/水混合物或乳化液,编号 HW09-900-006-09,废机油类别为废矿物油,编号 HW08-900-249-08,暂存于危废暂存室,委托有危废处理资质单位处理处置。

(8) 生活垃圾

项目总用工 30 人,生活垃圾的产生量为 1.2t/a。生活垃圾采用垃圾桶集中收集后,委托环卫部门收集处置。

项目固体废物的产生、排放情况见表 4.4-1。

产生量 外排量 产生位置 名 称 主要成分 性质及危废代码 处理处置方法 (t/a)(t/a)氧化铁皮 抛丸机 Fe₃O₄、Fe₂O₃ 出售给废品收购站 一般固废 4.0 0 渣 废金属下 下料、机加 出售给钢铁生产企业综合 下脚料 一般固废 200 0 脚料 工等 利用 焊 机 出售给废品收购站 废焊头 焊头 一般固废 0.10

表 4.4-1 固体废物的产生、排放情况一览表

废岩棉	下料	岩棉下脚料	一般固废	1.0		0
废包装材 料	组装	包装袋、箱	一般固废	1.0	出售给废品收购站	0
生活垃圾	食堂、办公 区等	废纸、果皮 等	一般固废	1.2	委托当地环卫部门处理	0
废活性炭	烘干废气	有机废气等	危险废物 HW49 900-041-49	0.26		0
废灯管	处理	废灯管	危险废物 HW49 900-041-49	0.02	委托有危废处理资质的单	0
废切削液	机械加工	切削液	危险废物 HW09-900-006-09	0.2	位处置	0
废机油	设备	机油	危险废物 HW08-900-249-08	0.5		0

五、环评结论及环评批复要求

5.1 环评结论

1、项目概况

项目位于济阳县济北经济开发区,西临济南绿建钢结构工程有限公司,南临山东新都钢管有限公司,东临汇鑫路,北临济南原榕豆经贸有限公司,区域交通较为便利,具体地理位置为北纬 36°57′00″,东经 117°09′40″附近。

厂区总占地面积 6398m²,总建筑面积 4949.74m²,建设1座生产车间,营运期主要以钢材、彩钢板、镀锌板、矩管及外购配件等为原料,经抛丸除锈一下料一成型一机加工一焊接一抛丸一喷塑一烘干一总装等工序生产 10000 吨/年系列钢结构产品、1500 台/年升降平台,其中彩钢板、镀锌板材料不需要喷塑。

项目劳动定员30人,采用白班制,每班工作8小时,年工作300天。

2、产业政策符合性

项目为车间钢结构产品、升降平台生产项目,按照《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》之规定,不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目,该项目属于允许类项目,生产过程中未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备及工艺,符合国家产业政策。

3、环境质量现状监测与评估

(1) 环境空气

根据现状监测数据可知,3个环境空气现状监测点的 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、TSP 日均值存在超标现象,最大超标倍数分别为 0.36 倍、0.8 倍、0.263 倍,超标率达 100%,其余各项监测指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求;非甲烷总烃的小时浓度能够满足《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 1/2 的要求; PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、TSP 超标主要是由风起扬尘及附近道路扬尘所致。

(2) 地表水环境

根据现状监测数据可知,1#监测断面的 CODcr、 BOD_5 、总磷、氯化物、总氮均超标,最大的超标倍数分别为 0.07 倍、0.57 倍、0.20 倍、1.44 倍、0.31 倍、2.41 倍。2#监测断面的 BOD_5 、硫酸盐、氯化物、总氮均超标,最大的超标倍数分别为 0.48 倍、

1.04 倍、0.44 倍、1.14 倍。东干沟水质不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类标准要求。

经调查,东干沟为济阳县的纳污河流,沿途村庄污水管网不完善,造成生活废水排入,引起东干沟水质超标。目前,济阳县区域管网及配套设施正逐步完善,届时东 干沟水质也会逐步改善。

(3) 地下水环境

根据现状监测数据可知,1#监测点的总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、总大肠菌群出现超标现象,最大超标超数分别为0.29 倍、0.41 倍、0.60 倍、5.67 倍。2#监测点的总硬度、溶解性总固体出现超标现象,最大超标超数分别为0.40 倍、0.20 倍。3#监测点的溶解性总固体、硫酸盐、总大肠菌群出现超标现象,最大超标超数分别为0.22倍、0.26 倍、5.67 倍。

区域地下水环境不能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准的要求。 总硬度、溶解性总固体、硫酸盐超标与区域的地质条件有关;总大肠菌群超标可能与 周边村庄生活污水不经处理入渗有关。

(4) 声环境

根据监测数据可知,各厂界现状监测点的噪声值均能够达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求,评价区声环境质量现状较好。

4、污染物产生、治理及排放情况

(1) 废气

项目生产过程中产生的主要大气污染物有抛丸粉尘、焊接烟气、喷塑粉尘、塑粉烘干废气等。抛丸粉尘经布袋除尘后,由高 15m、内径 0.5m 的排气筒排放,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 重点区标准(10mg/m³);焊接烟气产生量很小,经移动式焊烟净化器处理后排放,厂界粉尘浓度可满足《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的要求;喷塑粉尘经滤筒+布袋除尘器处理后经高 15m 排气筒排放,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 重点区标准(10mg/m³);塑粉烘干废气经 UV 光解氧化+活性炭处理后由高 15m 排气筒排放,VOCs 的排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表 1 标准,能够实现达标排放。

(2) 废水

项目无生产废水产生,废水主要是职工生活污水,主要成分 COD、BOD、SS、NH3-N等,经化粪池处理后,由环卫部门定期处理,不外排,对环境影响较小。

(3) 固体废物

项目生产过程中产生的固废主要有氧化铁皮渣、废金属下脚料、废焊头、废岩棉、废包装材料、废活性炭、废切削液、废机油、以及生活垃圾,其中废切削液、废机油属于危险废物,其余为一般废物。

项目生产过程中产生的氧化铁皮渣、废焊头、废岩棉、废包装材料等收集后,出售给废品收购站;废金属下脚料收集后出售给钢铁生产企业后综合利用;废活性炭、废切削液、废机油暂存于危废暂存室,委托有危废处理资质单位处理处置;生活垃圾委托环卫部门清运处置。

通过严格的生产组织管理,采取相应的治理措施,所产生的固体废物对环境的影响很小。

(4) 噪声

项目生产车间西厂界即为车间墙外,距离很近,厂区西临济南利建钢结构工程有限公司,属于机加工单位,主要从事钢结构产品的生产,对声环境不敏感。建设单位生产过程中均在车间内部进行,优选低噪声设备,并对其采取基础减震,日常加强操作管理及设备保养维护,尽量降低设备运行产生的噪声源强;厂址 200m 范围内没有敏感保护目标,项目在采取上述噪声防治措施的基础上,对周围敏感保护目标的影响较小。

5、环境影响评价

(1) 环境空气

厂界粉尘浓度能够满足《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的要求; VOCs 浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》表 2 标准。

项目卫生防护距离为 100m,项目生产车间距最近敏感保护目标永康苑约 300m,满足卫生防护距离的要求。

(2) 地表水环境

项目无生产废水产生,废水主要是职工生活污水,主要成分 COD、BOD、SS、NH₃-N等,经化粪池处理后,由环卫部门定期处理,不外排,对环境影响较小。

(3) 地下水环境

地下水环境影响分析结果表明:项目厂区通过采取地面防渗、危废暂存室、化粪池、雨污导排管网防渗等措施和严格的生产组织管理,项目建设址周围地下水环境的影响较小。

(4) 声环境

运营期各厂界昼夜间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准的要求,对周围声环境影响较小。

(5) 固体废物

项目生产过程中产生的固废主要有氧化铁皮渣、废金属下脚料、废焊头、废岩棉、废包装材料、废活性炭、废切削液、废机油、以及生活垃圾,其中废切削液、废机油属于危险废物,其余为一般废物。

项目生产过程中产生的氧化铁皮渣、废焊头、废岩棉、废包装材料等收集后,出售给废品收购站;废金属下脚料收集后出售给钢铁生产企业后综合利用;废活性炭、废切削液、废机油暂存于危废暂存室,委托有危废处理资质单位处理处置;生活垃圾委托环卫部门清运处置。

通过严格的生产组织管理,采取相应的治理措施,所产生的固体废物对环境的影响很小。

6、污染防治措施与技术经济论证结论

项目所采取的各类污染防治措施在技术上是可行的,在经济上是合理的,能够确保项目污染物达标排放。

7、清洁生产分析结论

项目采用先进的生产工艺与装备、资源能源利用率高、废物回收利用率高,单位 产品污染物的排放量较低,生产过程中采取节能降耗措施,清洁生产水平为国内先进 水平。

8、总量控制分析结论

项目不建设燃煤、燃油锅炉,烘干室采用电加热。项目烘干使用燃气加热炉,主要污染物 SO_2 、 NO_x 的排放量分别 0.012t/a、0.039t/a。根据《关于对济南市建设项目

主要污染物排放总量指标确认工作规定有关要求进行补充说明的通知》(济环函〔2010〕81号),主要污染物年排放量均低于1吨的各类建设项目免于办理确认手续,本项目无需向当地环保部门申请总量

生活污水年产生量 60m³/a, 经化粪池处理后,由环卫部门定期处理,不外排。拟建项目没有总量控制范围内的废水排放。

9、选址的合理性分析结论

项目位于济阳县济北经济开发区,西临济南绿建钢结构工程有限公司,南临山东新都钢管有限公司,东临汇鑫路,北临济南原榕豆经贸有限公司;项目符合国家产业政策,项目用地属于工业用地,符合济北开发区土地利用总体规划的要求;项目周围交通便利,基础设施建设较完善,生产中的"三废"采取了有效的治理措施和综合利用措施后对环境影响较小,项目建设满足总量控制、清洁生产、达标排放的要求,项目选址基本合理。

10、公众参与结论

通过公众参与调查,公众对技改项目有了一定的认识,在落实相关环保措施的情况下,公众对技改项目的建设都表示支持,也认为项目建设能对当地的经济发展起到积极作用,同时大多数被调查者特别关心技改项目可能带来的环境空气、水环境问题,要求项目在施工和运营期间采取必要的环境保护和管理措施,以减轻项目建设对环境产生的不利影响。

11、环境管理与监测计划结论

山东旭恒钢结构工程有限公司设立了适合自己企业的环境管理体系,环境污染监测根据复杂程度选择自行监测或委托当地环境监测站进行,按照国家和行业有关环境保护管理规定,建立健全企业环境管理和环境监测制度,规范管理程序,并在生产中严格执行。

12、总体结论

项目位于济阳县济北经济开发区,西临济南绿建钢结构工程有限公司,南临山东新都钢管有限公司,东临汇鑫路,北临济南原榕豆经贸有限公司;项目符合国家产业政策,项目用地属于工业用地,符合济北经济开发区土地利用总体规划的要求;项目周围交通便利,基础设施建设较完善,项目建设满足总量控制、清洁生产、达标排放的要求;项目选址满足卫生防护距离的要求,各项环保措施可行,生产中的"三废"

采取了有效的治理措施和综合利用措施后,对周围环境空气、地表水、地下水、噪声的影响较小,项目选址基本合理。

从环境保护的角度分析,项目是可行的。

5.2 环评批复要求

- 一、该项目位于济阳县济北经济开发区。项目利用原有厂房进行生产,项目以钢材、彩钢板、镀锌板、矩管及外购配件等为原料,经抛丸除锈、下料、成型、机加工、焊接、抛丸、喷塑、烘干、总装等工序生产 10000 吨/年系列钢结构产品、1500 台/年升降平台。我局于 2017 年 7 月 31 日受理该项目并在济阳政务信息公众网进行了公示,公示期间未收到公众反对意见。我局原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。
 - 二、项目应着重做好的工作
- 1、抛丸粉尘经布袋除尘,符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2013)表2重点控制区标准后通过1根15m高排气筒排放。喷塑粉尘经

滤筒+布袋除尘,符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区标准后通过 1 根 15m 高排气筒排放。喷塑烘干废气经 UV 光解氧化装置+活性炭处理后,符合《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》

(DB37/2801.1-2016)表 1标准及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2013)表2重点控制区要求后通过1根15m高排气筒排放。厂界颗粒物浓度应当符合《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要求。厂界挥发性有机物浓度应当符合《挥发性有机物排放标准第1部分:汽车制造业》表2标准。

- 2、生活污水排入化粪池,由环卫部门定期清运。污水收集管网、化粪池等要进 行防渗处理,避免周围土壤和地下水收到污染。
- 3、合理布置各类噪声源,并采取消音、隔声、减震等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。
- 4、氧化铁皮渣、废焊头、废岩棉、废包装材料、废金属下脚料等要综合利用。 生活垃圾由环卫部门清运。废切削液、废机油、废活性炭属危险废物,须妥善暂存, 并委托有危废处置资质的单位处置。
 - 5、项目应当建设1个120m3事故水池。

- 三、项目经竣工环境保护验收合格后方可投入使用。
- 四、请济阳县环境监察大队加强对该项目环境保护的监督检查工作。

六、企业变更情况说明

6.1 项目变更情况

工程建设没有重大变化。

主要变化有:

- 1. 项目车间平面布局发生变化,成品区调整到车间东北部,事故水池、危废暂存室位置调整到车间南侧。
- 2. 喷塑烘干废气未设置降温塔,废气由降温塔+UV氧化光解+活性炭吸附处理改为活性炭吸附+UV氧化光解处理。
- 3 根据生产需要锯床由 2 台增加为 3 台,车床由 2 台增加为 3 台,交流弧焊机由 22 台减少为 10 台; 抛丸布袋除尘器由 1 套增加为 2 套,新增 1 台剪板机,1 台折弯机;等离子切割机改为火焰切割机。
 - 4. 烘干热源由天然气改为液化石油气。

七、验收标准

7.1 执行标准

- 1、粉尘排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区标准(10mg/m³)及第 2 号修改单要求、《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(1.0mg/m³);
 - 2、VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 1 部分: 汽车制造业》 (DB37/2801.1-2016)表 1、表 2 标准;
- 3、一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及修改单的要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及修改单中相关标准;
- 4、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。

7.2 标准限值

废气执行标准限值见表 7.2-1,厂界噪声执行标准限值见表 7.2-2。

标准值 点位 项目 排气筒高度 浓度限值 mg/m³ 排放速率 kg/h 烘干废气排气筒 **VOCs** 15m 50 3 / 喷塑粉尘排气筒 粉尘 10 15m 打磨粉尘排气筒 粉尘 10 / 颗粒物 1.0 / 无组织排放废气 VOCs 2.0

表 7.2-1 废气排放标准限值一览表

表 7.2-2 厂界噪声标准限值一览表

指标	昼间限值	夜间限值
标准限值	60	50

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

样品类 别	分析项 目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
有组织	VOCs	固相吸附-热脱附/气 相色谱-质谱法	HJ734-2014	气相色谱质谱联 用仪 BJT-YQ-178	
废气	颗粒物	重量法	GB/T16157-1996	自动烟(气)尘测试 仪 BJT-YQ-087	
无组织	VOCs	吸附管采样-热脱附/ 气相色谱-质谱法	HJ644-2013	气相色谱质谱联 用仪 BJT-YQ-178	
废气	颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	电子分析天平 BJT-YQ-075	$0.001 \mathrm{mg/m}^3$
噪声	噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB3096-2008	多功能声级计 BJT-YQ-032	
ペア	噪声	声环境质量 准	GB12348-2008	多功能声级计 BJT-YQ-032	

8.2 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》(暂行)的要求进行,实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性;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;监测数据实行了三级审核制度,经过校对、校核,最后由技术负责人审定。

1、气体监测分析

在采样前用标准气体进行了标定,烟尘测试仪、大气采样器在采样前均进行了漏气检验,对采样器流量计进行了校核,在测试时保证其采样流量。

2、噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计;声级计在测试前后用标准发生源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB(A)。

九、验收监测内容及分析评价

9.1 验收监测期间工况调查

2017.11.23-25 及 2017.12.17-18 验收监测期间,根据现场统计,企业每天大约生产 3 台升降平台,约 30 吨的钢结构产品,本项目生产工况稳定,生产负荷为 90%,满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此,本次监测为有效工况,监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.2 验收监测时间

2017.11.23-25 及 2017.12.17-18 青岛京诚检测科技有限公司对该项目进行了废气监测、噪声监测。

9.3 废气监测

- 1、废气监测内容
- (1) 有组织废气监测

本项目抛丸粉尘、喷塑粉尘、喷塑烘干废气均经 15m 排气筒排放。项目塑粉成分见表 9.3-1。

表 9.3-1 塑粉主要成分

名称	聚酯树脂	固化剂	颜料	填料	助剂
比例 (%)	56	4	5	25	10

其中: 塑粉固化剂主要成分为 B-羟烷基酰胺, 助剂主要包括流平剂(丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯)、平滑消气剂(二苯乙醇酮)、增亮剂(丙烯酸丁酯和甲基丙烯酸甲酯的共聚物)、消泡剂(EBS 乙基双硬质酰胺)。

监测过程中 VOCs 主要包括丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、二苯乙醇酮、甲基丙烯酸甲酯等。

本项目有组织废气监测点位、监测因子和监测频次如表 9.3-2a 所示。

表 9.3-2a 有组织废气监测点位、项目和频次

	监测点	位	监测项目	监测断面	布点个数	监测频次	总监测次 数
有组	抛丸粉 尘排气	进口、出口	颗粒物	1	1	3 次/天, 监测 2 天	6
织废	筒	排气筒高度	15m				
气	喷塑粉 尘排气	进口、出口	颗粒物	1	1	3 次/天, 监测2天	6

筒	排气筒高度	15m				
烘干废 气排气	进口、出口	VOCs, SO ₂ ,NO _x	1	1	3 次/天, 监测 2 天	6
筒	排气筒高度			15m		

(2) 无组织废气监测

根据现场监测期间的气象参数和无组织排放源的分布,本项目厂界无组织废气监测点位、监测因子和监测频次如表 9.3-2b 所示。

表 9.3-2b 无组织排放废气监测内容

监测	点位	监测项目	监测频次	
无组织废气	厂界上风向 1 点位, 厂界下风向 3 点位	VOCs、颗粒物	3次/天,监测2天	

2、废气监测结果及分析评价

(1) 有组织废气监测结果及评价

监测期间气象参数见表 9.3-3, 废气监测结果详见表 9.3-4~5。

表 9.3-3 有组织排放废气监测期间气象参数

监测日期	监测点位	采样时间	烟气温度	标干流量	烟筒高度	烟筒内径
监侧口别	监视总征	□ 八十时刊 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		(m^3/h)	(m)	(m)
	1 11 14 14 15 16 16 16	07:40-07:55	20	12789		
	1#抛丸粉尘排 气筒	11:10-11:25	20	13041	15	0.50
	Ç I I	15:30-15:45	20	13216		
		08:00-08:15	18	10525		
2017-12-17	2#喷塑粉尘排 气筒	11:30-11:45	18	11236	15	0.50
	(同	15:50-16:05	18	10874		
	3#烘干废气排 气筒	08:20-08:35	29	2569		
		11:50-12:05	29	2841	15	0.30
		16:10-16:25	29	2736		
	1#抛丸粉尘排 气筒	07:40-07:55	19	13147		
		11:10-11:25	19	12983	15	0.50
	(Ini	15:30-15:45	19	12846		
2017 12 10	a contract Attracted at 1 III	08:00-08:15	18	11158		
2017-12-18	2#喷塑粉尘排 气筒	11:30-11:45	18	11069	15	0.50
	(l u)	15:50-16:05	18	12457		
	3#烘干废气排	08:20-08:35	31	2941	1.5	0.20
	气筒	11:50-12:05	31	2658	15	0.30

监测日期	监测点位	采样时间	烟气温度 (℃)	标干流量 (m³/h)	烟筒高度 (m)	烟筒内径 (m)
		16:10-16:25	31	2833		

表 9.3-4 有组织排放废气监测内容(排气筒进、出口)

监测日期	监测点位	采样时间	监测项目	浓度检测结 果 mg/m ³	速率检测结 果 kg/h
		07:40-07:55		239.4	3.03
	1#抛丸粉尘 排气筒进口	11:10-11:25	颗粒物	227.3	3.03
		15:30-15:45		254.5	3.33
	t. Mar Int. I	08:00-08:15		394.4	4.44
	2#喷塑粉尘 排气筒进口	11:30-11:45	颗粒物	444.4	5.00
		15:50-16:05		383.3	4.44
		08:20-08:35		71.1	0.43
2017-12-17		11:50-12:05	VOCs	89.3	0.57
		16:10-16:25		89.3	0.55
		08:20-08:35		21.2	0.13
	3#烘干废气 排气筒进口	11:50-12:05	二氧化硫	14.9	0.10
		16:10-16:25		23.4	0.14
		08:20-08:35	氮氧化物	72.9	0.45
		11:50-12:05		51.3	0.34
		16:10-16:25		80.5	0.48
	1#抛丸粉尘 排气筒出口	07:40-07:55	颗粒物	7.0	0.09
		11:10-11:25		7.5	0.10
	411 (114 114)	15:30-15:45		7.0	0.09
		08:00-08:15		8.3	0.09
	2#喷塑粉尘 排气筒出口	11:30-11:45	颗粒物	8.6	0.10
2017-12-17		15:50-16:05		7.0	0.08
2017-12-17		08:20-08:35		10.6	0.067
		11:50-12:05	VOCs	7.45	0.048
	3#烘干废气	16:10-16:25		2.93	0.018
	排气筒出口	08:20-08:35		19.5	0.12
		11:50-12:05	二氧化硫	13.7	0.09
		16:10-16:25		21.5	0.13

08:20-08:35		67.8	0.42
11:50-12:05	氮氧化物	47.7	0.32
16:10-16:25		74.9	0.45

表 9.3-5 有组织排放废气监测内容(排气筒进、出口)

监测日期	监测点位	采样时间	监测项目	浓度检测结 果 mg/m³	速率检测结 果 kg/h
		07:40-07:55		103.9	1.32
	1#抛丸粉尘	11:10-11:25	颗粒物	98.7	1.31
	排气筒进口	15:30-15:45		110.5	1.45
		08:00-08:15		112.7	1.27
	2#喷塑粉尘 排气筒进口	11:30-11:45	颗粒物	127.0	1.43
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	15:50-16:05		109.5	1.27
		08:20-08:35		69.6	0.42
2017-12-18		11:50-12:05	VOCs	87.4	0.56
		16:10-16:25		87.3	0.54
		08:20-08:35		22.9	0.14
	3#烘干废气排气筒进口	11:50-12:05	二氧化硫	16.1	0.11
		16:10-16:25		25.3	0.15
		08:20-08:35	氮氧化物	78.7	0.49
		11:50-12:05		55.4	0.37
		16:10-16:25		86.9	0.52
	1#抛丸粉尘 排气筒出口	07:40-07:55	颗粒物	7.9	0.10
		11:10-11:25		7.5	0.10
	111 (H) III II	15:30-15:45		8.4	0.11
	A Company of the Comp	08:00-08:15		7.1	0.08
	2#喷塑粉尘 排气筒出口	11:30-11:45	颗粒物	8.0	0.09
2017 12 19	111 (H) III I	15:50-16:05		6.9	0.08
2017-12-18		08:20-08:35		6.68	0.040
		11:50-12:05	VOCs	8.39	0.054
	3#烘干废气	16:10-16:25		8.39	0.052
	排气筒出口	08:20-08:35		21.1	0.13
		11:50-12:05	二氧化硫	14.8	0.10
		16:10-16:25		23. 2	0.14

08:20-08:35		73.2	0.45
11:50-12:05	氮氧化物	51.5	0.35
16:10-16:25		80.9	0.49

由有组织废气监测结果表明: 抛丸废气中颗粒物排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区标准(10mg/m³);喷塑废气中颗粒物排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区标准(10mg/m³); 烘干排气筒中 VOCs 的排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》

(DB37/2801.1-2016)表 1 标准中的最高允许排放浓度限值、排放速率的要求,能够实现达标排放;烘干排气筒中 SO₂、NO_x的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区标准,能够实现达标排放。

(2) 无组织废气监测结果及评价

无组织排放监测点位示意图见图 9.3-1,监测期间气象参数见表 9.3-5,监测结果见 9.3-6。

无组织废气监测结果表明:验收监测期间,厂界无组织废气中粉尘浓度能够满足《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的要求,VOCs浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第1部分:汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表2标准限值要求。

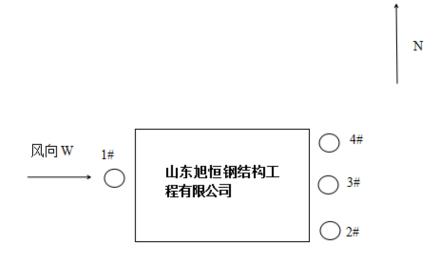


图 9.3-1 无组织排放废气监测点位图

表 9.3-5 无组织排放废气监测期间气象参数

监测日期	采样时间	气温 (℃)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2017-11-23	08:00	2.4	101.9	1.4	W	0	0
2017-11-21	10:00	8.2	101.5	1.9	W	0	0
2017-11-21	14:00	10.6	101.3	1.0	W	0	0
2017-11-21	16:00	9.5	101.5	2.7	W	0	0
2017-11-24	08:00	2.8	101.6	2.8	W	0	0
2017-11-21	10:00	8.6	101.2	2.3	W	0	0
2017-11-21	14:00	10.4	101.0	1.8	W	0	0
2017-11-21	16:00	9.3	101.2	2.2	W	0	0

表 9.3-6 无组织排放废气监测结果

			监测	监测项目		
监测日期	监测点位	采样时间	VOCsmg/m ³	颗粒物小时值 mg/m³		
		08:00	0.0718	0.192		
		10:00	0.0648	0.176		
	1#上风向	14:00	0.0789	0.199		
		16:00	0.0716	0.191		
		08:00	0.164	0.239		
	2世长河南	10:00	0.253	0.283		
	2#下风向	14:00	0.190	0.260		
2017-11-23		16:00	0.254	0.262		
2017-11-23	3#下风向	08:00	0.367	0.301		
		10:00	0.368	0.272		
		14:00	0.364	0.299		
		16:00	0.333	0.267		
	4#下风向 —	08:00	0.180	0.266		
		10:00	0.211	0.289		
		14:00	0.200	0.254		
		16:00	0.238	0.244		
		08:00	0.0853	0.196		
	1#上风向	10:00	0.103	0.170		
2017-11-24		14:00	0.0910	0.186		
2017-11-24		16:00	0.0812	0.195		
	2#下风向	08:00	0.180	0.284		
	2# 下八円 	10:00	0.253	0.268		

		14:00	0.254	0.267
		16:00	0.248	0.281
	3#下风向	08:00	0.312	0.269
		10:00	0.351	0.303
		14:00	0.386	0.290
		16:00	0.277	0.260
	4#下风向	08:00	0.194	0.264
		10:00	0.221	0.258
		14:00	0.210	0.262
		16:00	0.283	0.279

9.4 噪声监测

1、噪声监测内容

根据厂区周边环境情况,在东、南、西、北厂界各布设1个监测点位,共布设4个噪声监测点位。

监测频次:每个监测点位昼间、夜间各监测1次,连续2天。

监测项目:昼间、夜间等效声级(Leq)。

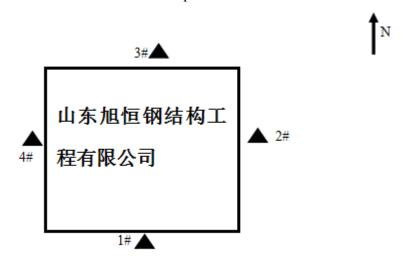


图 9.4-1 噪声监测布点图

2、噪声监测结果及分析评价

噪声监测结果见表 9.4-1。

表 9.4-1 噪声监测结果

监测日期	监测点位	采样时间	主要声源	监测项目
血例口粉	血侧点征	不什的问	工女尸你	噪声 L _{eq} [dB(A)]
2017-11-22	1#南厂界	08:45	生产	53.3

		22:14		43.1
	2#东厂界	08:58	生产	53.7
		22:23	——	45.4
	3#北厂界	09:07	生产	50.2
		22:31	——	41.8
	4.4.m. [7] [B]	09:23	生产	54.5
	4#西厂界	22:39		44.0

监测结果表明:验收监测期间,四个厂界昼间噪声值为50.2~54.5dB(A)、夜间噪声为43.1~45.4dB(A)满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准要求。



UV 光解处理设备



活性炭吸附装置



焊接烟尘净化器



喷塑废气滤筒除尘器







喷塑布袋除尘器

喷塑烘干房

抛丸布袋除尘器



原料存放区



危废暂存室



车床



锯床





焊接机 钻床

十、环境管理检查

10.1 环保审批手续及"三同时"执行情况

按照环保管理部门的要求,公司依据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的规定,进行了环境影响评价,当地环保部门对环境影响评价文件进行了批复。按照批复文件及有关环保管理的要求,较全面的落实了污染防治措施,较好的执行了"三同时"制度。

10.2 环评批复的落实情况

环评批复落实情况见表 10.2-1。

表 10.2-1 环评批复落实情况一览表

	衣 10.2-1 坏评机复格头情况—见衣				
序号	环评及其批复情况	实际执行情况	落实结果		
1	抛丸粉尘经布袋除尘,符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准后通过1根15m高排气筒排放。喷塑粉尘经滤筒+布袋除尘,符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准后通过1根15m高排气筒排放。喷塑烘干废气经UV光解氧化装置+活性炭处理后,符合《挥发性有机物排放标准第1部分:汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表1标准及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区要求后通过1根15m高排气筒排放。厂界颗粒物浓度应当符合《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要求。厂界挥发性有机物浓度应当符合《挥发性有机物排放标准第1部分:汽车制造业》表2标准。	抛丸粉尘经布袋除尘,喷塑粉尘经自带滤筒除尘器+布袋除尘处理后通过1根15m高排气筒排放,经监测,抛丸粉尘和喷塑粉尘能够符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准。经监测,喷塑烘干废气经UV光解氧化+活性炭吸附装置处理后,符合《挥发性有机物排放标准第1部分:汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表1标准。焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。经监测,厂界颗粒物浓度符合《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要求,厂界VOCs浓度符合《挥发性有机物排放标准第1部分:汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表2标准。	落实		
2	生活污水排入化粪池,由环卫部门定期清运。污水收集管网、化粪池等要进行防渗处理,避免周围土壤和地下水收到污染。	企业在厂区北侧建设了化粪池,生活 污水经化粪池处理后济南鑫锋保洁服 务有限公司定期清运,化粪池采取了 混凝土防渗处理。	落实		
3	合理布置各类噪声源,并采取消音、 隔声、减震等降噪措施,确保厂界噪	项目设备置于车间内,车间采用隔声 处理,经监测,项目厂界噪声满足《工	落实		

	声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准要求。	
4	氧化铁皮渣、废焊头、废岩棉、废包装材料、废金属下脚料等要综合利用。 生活垃圾由环卫部门清运。废切削液、 废机油、废活性炭属危险废物,须妥 善暂存,并委托有危废处置资质的单 位处置。	项目氧化铁皮渣、废焊头、废岩棉、废包装材料、废金属下脚料外售废品收购站综合利用;生活垃圾由济南鑫锋保洁服务有限公司定期清运;废切削液、废机油、废活性炭在厂区危废暂存室暂存,并委托山东中再生环境服务有限公司处理。	落实
5	项目应当建设 1 个 120m³ 事故水池	企业在车间东侧设置了 1 个 120m³ 事 故水池	落实

10.3 环保机构设置、环境管理规章制度建立

1、环境管理职责和任务

环境管理的职责如下:

- (1) 按环保部门有关规定与环保要求,搞好厂区的环境管理,实施厂、车间、 工段的三级管理体制。
- (2)加大力度提高全体职工的环保意识,对重要装置在岗职工进行技术培训的同时,还应对其进行有关的环保法、环保事故发生后的应急措施等方面的培训,做到持证上岗,完善自身管理。
 - (3) 加强环境管理,制定与环保有关的完善的规章制度,切实落到实处。
 - 2、环境管理组织结构及监测机构设置

经现场勘察及企业提供的相关资料,目前公司已建立环保监督管理体系,成立了环保领导小组,由副总经理担任组长,成员 3 人,负责公司环境保护工作。公司制定了《山东旭恒钢结构工程有限公司环保管理制度》和具体的岗位职责,岗位操作规程等。建立了档案管理制度,环保档案比较齐全。

3、环保设施建设、运行、检查、维护情况

经现场勘察,公司环保设备的运行管理工作已由专人负责,设备维护、运行记录、 检修台帐齐全。车间设置专门环保员,负责环保设施的正常运转、定期维护和日常管 理工作。

4、废气等排放口规范化建设情况

公司对厂区废气处理进行了规范化设计,减少污染物外排。

10.4 规范危险废物暂存场所防范措施检查

本项目产生的危险废物为项目废切削液、废机油、废活性炭,集中收集后委托有资质的单位处理。厂区建设有危险废物暂存间,危废库地面按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准进行防渗处理。

10.5 环境监测计划落实情况

结合环评意见以及环保政策的要求,公司将逐步完善日常监测,并委托第三方检测公司实施。

环评中制定的监测计划 企业落实情况 地点 监测因子 频率 监测项目 正常情况每半年 按无组织排放要求 VOCs、粉尘等 一次,非正常情况 布点 随时监测 正常生产时每半 废气 厂界 粉尘、VOCs 委托 CMA 认证 年一次 的检测机构进 喷塑烘干排气筒 VOCs 正常情况每半年 行监测 喷塑排气筒 粉尘 一次,非正常情况 随时监测 抛丸排气筒 粉尘 正常生产时每季 噪声 厂界外 1m 处 Leq (A) 各一次 统计种类、产生量、处 厂区固废(危废)产 固废 每月统计一次 公司自行统计 生工段 理方式、去向

表 10.5-1 监测计划的制定及落实情况

10.6 环保设施核查及环保投资核查

该实际总投资 3107.4 万元,环保投资为 35 万元。项目环保设施主要包括:6 套移动式焊接烟尘净化器,2 套抛丸粉尘布袋除尘器,2 套喷塑粉尘滤筒除尘器,1 套喷塑粉尘布袋除尘器,1 套喷塑烘干废气 UV 光解氧化+活性炭吸附装置,1 座危废暂存室,1 座 120m³的事故水池,1 座生活污水化粪池。

环保设施情况:

环保投资情况见表 10.6-1。

项目		实际投资(万元)
废水	事故水池及配套管网	5
	移动式焊接烟尘净化器	2
废气	抛丸粉尘布袋除尘器	8
	滤筒+布袋除尘器	5

表 10.6-1 环保投资情况

	UV 光解氧化+活性炭吸附装置	5
噪声	设备减震、隔声等噪声防治措施	5
固废	危废暂存室	3
其 他	地面硬化、防渗等	2

十一、环境风险应急措施落实情况

11.1 环境风险识别

项目属于机械加工项目,不涉及有毒有害物质,本项目在生产过程中所使用和处理的危险物质主要是乙炔、天然气以及塑粉。生产中使用的液化石油气属于易燃物质,有火灾风险。生产中,主要防止与明火接触,容易发生火灾事故,操作区应配备灭火器材,远离火源,发生火灾时应使用灭火器灭火,火势较大时,拨打119,并组织人员撤离,配戴口罩、呼吸器材,避免吸入一氧化碳、烟尘等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)确定该项目不构成重大危险源。项目的主要风险因子为液化石油气,危险类型为泄漏、火灾、爆炸。

11.2 环境风险防范措施

企业对此采取了相应的风险防范措施,具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 环境风险防范措施一览表

表 6.1-1 环境风险防范措施一览表				
项目	风险防范措施			
建筑防范	危废暂存室全部进行防渗、防漏处理,修筑防火堤墙,确保事故状态下,也不会有			
措施	污染物向外泄漏,对外界环境造成污染。			
1日 70回	仓库内严禁烟火,电器与设备采用防爆设备。			
	涂装车间在生产过程中,废气处理装置发生故障时导致粉尘、VOCs 排放浓度变化			
	明显,将会对大气环境造成一定影响。对于此类事故,采取以下应急措施:			
废气处理	1、启动车间紧急停车程序;			
装置故障	2、立即通知相关部门请求支援,协助救灾疏散;			
事故应急	3、紧急通知并疏散受污染范围内人员;			
措施	4、车间内开门、开窗或采取强制性通风;			
	5、向主管部门上报事故原因、损害情况、人员健康与环境风险、解救对策和方法。			
	6、查明事故工段,并派专业维修人员进行维修。			
	液化石油气泄漏时,迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并进行隔离,严格限制出			
泄漏风险	入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿消防防护服。尽可能切			
防范措施	断泄漏源。合理通风,加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生			
M14G1目10G	的大量废水。如有可能,将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏			
	气容器要妥善处理,修复、检验后再用。			
	天然气、塑粉完全燃烧的产物是 CO_2 和 H_2O_3 ,不完全燃烧的产物为一氧化碳等气体,			
	CO 有毒性, 当达到一定的浓度时, 会影响人的造血功能及神经系统功能。所以, 应			
火灾风险	加强防护措施和应急处理设施。			
防范措施	① 预防措施: 经常检查,及时处理。			
	② 应急处理:迅速撤离火灾污染区人员至上风处,并立即进行隔离,小泄漏时隔离			
	50米,大泄漏时隔离 150米,严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器,			

穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。

③ 防护措施:空气中浓度超标时,建议佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时,必须佩戴氧气呼吸器。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕,淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入高浓度区作业,须有人监护。

④ 急救措施

急救方法: 当人体吸入有毒气体引起中毒,须迅速脱离现场至空气新鲜处;情节严重的要立即就医。

灭火方法:消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服,用灭火器紧急处理,及时报告,根据情况向厂内应急中心求救或拨打119。

液化石油气泄露导致火灾时,应迅速检查起火位置及原因,当气体导管漏气着火时,首先应将火焰熄灭,并立即关闭阀门,切断可燃气体源,用干粉、二氧化碳灭火器等扑灭燃烧气体;当气瓶口着火时,设法立即关闭瓶阀,停止气体流出,火即熄灭。如气瓶库发生火或邻近发生火威胁气瓶库时,应采取安全措施,将气瓶移到安全场所。火势较大时,应立即联系消防部门,单位成立应急小组配合消防单位灭火及人员、易燃件、财产转移等。

11.3 环境安全三级防范措施检查

经核查厂区环境安全三级防范措施,具体实施情况如下:

①一级防控措施

生产车间周围设置事故导排管网,发生事故及火灾时,事故废水和消防废水可排入事故水池,防止事故泄漏或消防废水、污染雨水造成的环境污染事故。

②二级防控措施

设置 120m³ 地埋式事故水池,风险事故情况下,将事故废水通入事故水池贮存,防止污染物进入地表水水体。

③三级防控措施

对厂区污水及雨水总排口设置切断措施,防止事故情况下废水经雨水及污水管线进入地表水水体。

11.4 初级雨水、事故废水收集及导排系统检查

厂区内雨污分流,本项目产生的生活污水全部进入污水管网经化粪池处理后由环卫部门清运:雨水经过厂区内雨水管网收集后进入市政雨水管网。

11.5 各类设施防渗、防腐检查

11.5.1 防渗要求

落实厂区内污染区(车间地面、事故水池、化粪池、危废暂存库、排污管道等) 的防渗防腐措施,防止对周围地下水造成影响。

11.5.2 实际建设的防渗措施

根据企业提供的防渗工程证明防渗施工做法如下:

表 11.5-1 防渗措施明细表

区域	防渗措施	
厂区地面	5cm 水泥砂浆	
危废暂存室	红砖+3cm 水泥砂浆	
化粪池	16cm 混凝土	
事故水池	16cm 混凝土	

综上所述,厂区内一般污染区和重点污染区进行了防渗措施,采取的风险防范措施基本可行,可有效降低污染事故时对周围地下水造成的影响。

十二、公众调查

12.1 调查目的

本次公众意见调查的目的是了解项目周围群众对该项目的意见和建议,给周围群众表达他们意见的机会。通过公众调查辨析周围群众关注的问题,有利于环境管理部门和建设单位在建设项目正式运行以后,能够制定更加合理的环保措施,使建设项目能被公众充分认可,更有效地提高项目的环境和长远效益。

12.2 调查时间与方法

在验收监测期间,工作人员主要走访了距离厂址相对较近的村庄等,了解本项目的建设和生产对当地经济、环境及周围居民生活的影响。同时发放 50 份调查问卷。

12.3 调查结果

根据原国家环保总局环办[2002]26 号《关于建设项目竣工环境保护验收实施公示的通知》要求,调查的基本内容包括对该新建项目的基本态度、施工期和运营期的环境影响等。本次调查共发放调查卷 50 份,收回 50 份,回收率 100%。公众参与调查结果见表 12.2-1。

表 12.2-1 公众意见调查结果统计表

细木山穴	调	查 结 果	
调查内容	备选答案	个数(个)	占比例(%)
	没有	48	96
1、该项目施工期间有没有扰民现象?	影响较轻	2	4
	影响较重	0	0
2、该项目施工期间有没有因污染事故而与您	没有	50	100
发生污染纠纷?	发生过	0	0
	没有影响	45	90
3、该项目试生产期间对您生活、工作有无影响?	影响较轻	5	10
	影响较重	0	0
4、该项目试生产期间有没有因污染事故而与	没有	50	100
您发生污染纠纷?	发生过	0	0
	没有影响	50	100
5、该项目外排废水对您工作、生活影响程度?	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
6、该项目外排废气对您工作、生活影响程度?	没有影响	48	96

	影响较轻	2	4
	影响较重	0	0
	没有影响	50	100
7、该项目噪声对您工作、生活影响程度?	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
	满意	45	90
8、您对本工程环保执行情况的总体态度?	基本满意	5	10
	不满意	0	0

由表 12.2-1 公众意见调查结果可知,90%的被调查公众对本项目执行情况持满意态度。

十三、结论与建议

13.1 工程基本情况

山东旭恒钢结构工程有限公司成立于 2014 年 1 月 3 日,注册资金 300 万元。公司位于济北经济开发区,主要从事系列钢结构产品、升降平台的生产与销售。2017 年 8 月山东新达环境保护技术咨询有限责任公司为该项目编制了环境影响报告书。2017 年 8 月济阳县环境保护局以济阳环字[2017]20 号《关于山东旭恒钢结构工程有限公司年产 10000 吨系列钢结构产品、1500 台升降平台项目环境影响报告书的批复》同意该项目建设。该项目为新建项目,于 2017 年 9 月开工建设,于 2017 年 10 月建成并投入生产。

项目总投资 3107.4 万元,用于厂房建设、设备购置及安装调试等;营运期主要以钢材、彩钢板、镀锌板、矩管及外购配件等为原料,经抛丸除锈一下料一成型一机加工一焊接一抛丸一喷塑一烘干一总装等工序生产 10000 吨/年系列钢结构产品、1500台/年升降平台,其中彩钢板、镀锌板材料不需要喷塑。项目劳动定员 30 人,采用白班制,每班工作 8 小时,年工作 300 天。

13.2 环保执行情况

13.2.1 废气

项目生产过程中产生的主要大气污染物有抛丸粉尘、焊接烟气、喷塑粉尘、塑粉烘干废气等。抛丸粉尘经布袋除尘后,由高 15m、内径 0.8m 的排气筒排放,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 重点区标准(10mg/m³);焊接烟气产生量很小,经移动式焊烟净化器处理后排放,厂界粉尘浓度可满足《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的要求;喷塑粉尘经滤筒+布袋除尘器处理后经高 15m 排气筒排放,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 重点区标准(10mg/m³);塑粉烘干废气经 UV 光解氧化+活性炭处理后由高 15m 排气筒排放,VOCs 的排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表 1 标准,能够实现达标排放。

13.2.2 废水

项目无生产废水产生,废水主要是职工生活污水,主要成分 COD、BOD、SS、NH3-N等,经化粪池处理后,由环卫部门定期处理,不外排,对环境影响较小。

13.2.3 噪声

项目生产车间西厂界即为车间墙外,距离很近,厂区西临济南利建钢结构工程有限公司,属于机加工单位,主要从事钢结构产品的生产,对声环境不敏感。建设单位生产过程中均在车间内部进行,选低噪声设备,并对其采取基础减震,日常加强操作管理及设备保养维护,尽量降低设备运行产生的噪声源强;厂址 200m 范围内没有敏感保护目标,项目在采取上述噪声防治措施的基础上,对周围敏感保护目标的影响较小。

13.2.4 固体废物

项目生产过程中产生的固废主要有氧化铁皮渣、废金属下脚料、废焊头、废岩棉、废包装材料、废活性炭、废切削液、废机油、以及生活垃圾,其中废切削液、废机油属于危险废物,其余为一般废物。

项目生产过程中产生的氧化铁皮渣、废焊头、废岩棉、废包装材料等收集后,出售给废品收购站;废金属下脚料收集后出售给钢铁生产企业后综合利用;废活性炭、废切削液、废机油暂存于危废暂存室,委托有危废处理资质单位处理处置;生活垃圾委托环卫部门清运处置。

通过严格的生产组织管理,采取相应的治理措施,所产生的固体废物对环境的影响很小。

13.3 验收监测结果

13.3.1 工况

2017.11.23-25 验收监测期间,本项目生产工况稳定,生产负荷为 90%,满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此,本次监测为有效工况,监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

13.3.2 有组织废气

验收监测期间,抛丸废气中颗粒物排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区标准(10mg/m³);喷塑废气中颗粒物排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区标准(10mg/m³); 烘干排气筒中 VOCs 的排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》

(DB37/2801.1-2016)表1标准中的最高允许排放浓度限值、排放速率的要求,能够实现达标排放。

13.3.3 无组织废气

验收监测期间,厂界无组织废气中粉尘浓度能够满足《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的要求,VOCs浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第 1 部分:汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表 2 标准限值要求。

13.3.4 厂界噪声

验收监测期间,四个厂界昼间噪声值为 50.2~54.5dB(A)、夜间噪声为 43.1~ 45.4dB(A)满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。

13.3.5 公众意见调查

90%的被调查公众对本项目执行情况持满意态度。

13.4 验收建议

- 1、坚持对各种设备进行维护保养,保持设备的清洁及正常运行。
- 2、严格落实各项环保治理措施,确保各项环保设施正常运转,严禁环保设施故障情况下生产。
- 3、建议企业强化安全生产管理,确保生产操作人员的安全,避免厂内发生安全 事故。
 - 4、加强环境保护管理工作,确保"三废"稳定达标排放。
 - 5、按照危险废物贮存污染控制标准要求,规范危废暂存间的建设和标识。
 - 6、按照规范要求,规范采样口及采样平台。

济阳县环境保护局

济阳环字[2017]20号

关于山东旭恒钢结构工程有限公司年产 10000 吨系列钢结构产品、1500 台升降平台项目 环境影响报告书的批复

山东旭恒钢结构工程有限公司:

你单位《年产 10000 吨系列钢结构产品、1500 台升降平台项目环境影响报告书》收悉。经研究,批复如下:

一、该项目位于济阳县济北经济开发区。项目利用原有厂房进行生产,项目以钢材、彩钢板、镀锌板、矩管及外购配件等为原料,经抛丸除锈、下料、成型、机加工、焊接、抛丸、喷塑、烘干、总装等工序生产10000吨/年系列钢结构产品、1500台/年升降平台。我局于2017年7月31日受理该项目并在济阳政务信息公众网进行了公示,公示期间未收到公众反对意见。我局原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、

地点和拟采取的环境保护措施。

- 二、项目应着重做好的工作
- 1. 抛丸粉尘经布袋除尘,符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准后通过1根15m高排气筒排放。喷塑粉尘经滤筒+布袋除尘,符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准后通过1根15m高排气筒排放。喷塑烘干废气经UV光解氧化装置+活性炭处理后,符合《挥发性有机物排放标准第1部分:汽车制造业》(DB37/2801.1-2016)表1标准及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区要求后通过1根15m高排气筒排放。焊接烟尘经焊烟净化器处理无组织排放。厂界颗粒物浓度应当符合《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要求。厂界挥发性有机物浓度应当符合《挥发性有机物排放标准第1部分:汽车制造业》表2标准。
- 2. 生活污水排入化粪池,由环卫部门清运。污水收集管网、化粪池等要进行防渗处理,避免周围土壤和地下水受到污染。
- 3. 合理布置各类噪声源,并采取消音、隔声、减震等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。
- 4. 氧化铁皮渣、废焊头、废岩棉、废包装材料、废金属下脚料等要综合利用。生活垃圾由环卫部门清运。废切削液、废机油、废活性炭属危险废物,须妥善暂存,并委托有危废处置资质的单位处置。

- 5. 项目应当建设1个120m³事故水池。
- 三、项目经竣工环境保护验收合格后方可投入使用。
- 四、请济阳县环境监察大队加强对该项目环境保护的监督检查工作。



附件 2 危废处置协议



打一扫添加数价

甲方合同编号:

乙方合同编号:SDHFHP-2017-3787

乙方 OA 号: 43861

危险废物委托处置合同

甲 方: 山东旭恒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: 山东省临沂市社岗镇

签 约 时 间: 2017 年 11 月 2 日

第1页

危险废物委托处置合同

甲方(委托方): 山东旭恒钢结构工程有限公司

单位地址: 济阳县济北开发区银河路 20 号博通工业园内

固定电话: 0531-81176118 邮箱: 751896158@ qq. com

联系人: 骆学水 手机号码: 13583165622

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。<u>临环函(2017)216号</u>)。可以提供<u>42</u>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 2 页

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	預計合同額(元)	
废活性炭	900-041-49	腹态	0.26	6000	压缩打包	6000	
废机油	900-249-08	液态	0.5	6000	桶装		
度切削液	900-006-09	液态	0.2	6000	植装	1200	
以下空白							
	-				合计	7200	

备注: 1. 以上废物均为中性, 酸性及强碱性废物须标注明确。

 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。

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

第3页

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。

收斂账户: 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址岗镇化工园区黄海十路

5、是否需要开票: ____(是/否),发票类型: ___(专票/普票), 甲方开票资料:

单位名称;	_	山东旭恒钢结构工程有限公司	
开户行及账号		中国银行	

税 号: 91370125084022812w

公司地址及联系电话: 济北开发区银河路 20 号

(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

第 4 頁

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,处置保证命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<u>七</u>份,甲方<u>三</u>份,乙方<u>四</u>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 2017 年 11 月 2 日至 2018 年 11 月 1 日。

甲方。山东旭恒钢结构工程有限公司

法定代表人: 宋希翠

或授权代理人: 骆学水

联系电话: 13583165622

乙方。山东中再生环境服务有限公司

授权代理人:

业务联系人: 吕永太 夏玉涛

联系电话: 13553187111/13256111199

厂区垃圾清运合同



乙方(承包方): _



甲方:

乙方:

为了规范厂区垃圾管理及符合环保要求,给员工营造一个洁净、 舒适的生产环境,根据《中华人民共和国合同法》及有关规定。甲、 乙双方在平等互利、友好协商的基础上,就甲方厂区内绿化、垃圾清 运事宜,达成如下协议:

- 一、清运地点、时间和范围
- 1、清运地点: 这北南通工业园内
- 2、清运时间: 2017 · 11 / 19 ·
- 3、清运范围:
- 4、厂内办公楼玻璃每月清洗一次;厂区内绿化养护修剪每月一次。 次。
 - 二、合同时间

本合同有效期为1年,从17年10月29日至18年11月1日止。

三、费用及付款方式

- 2、结算方式:每月月底结算,乙方出具税务发票给甲方,甲方向乙方支付费用。

四、甲方的权利和义务

- 合同期间,在乙方无违约的前提下,甲方确保本合同下的垃圾由乙方清运。
- 2、甲方有权监督检查乙方的垃圾清运质量。有权对乙方现场清运过程中遗漏在厂区内的现象要求立即整改。
 - 3、甲方的垃圾一律投放到垃圾池内,并保证交通畅通。
- 4、甲方如遇检查等特殊情况,需提前书面或电话通知乙方,乙 方须配合甲方适当增加垃圾清运次数。

五、乙方的权利和义务

- 1、合同期间, 乙方须接受甲方的监督检查和整改要求。
- 2、乙方须按本合同要求,保质保量完成甲方委托的垃圾清

运工作,应做到垃圾及时清理, 化模池更斯精理。

- 3、乙方清运出现遗漏现象时,须及时将现场处理干净。
- 4、在甲方环评验收时,如有需要,乙方无偿为甲方提供环卫局垃圾处理证明,协助甲方提供相关垃圾处理资料。

六、合同的续签、变更与终止:

本合同到期日前一个月,由甲方通知乙方续签、变更或者终止合同。

七、争议的解决

本合同未尽事宜,由甲、乙双方另行协商解决。

八、附则

- 1、本合同经甲、乙双方代表人签字并加盖公章生效。
- 2、本合同<u>壹</u>式<u>贰</u>份,甲、乙双方各执<u>贰</u>份,具有同等法律效力。
- 3、本合同以乙方营业规格剧本复印件作为附件。

甲 方:

负责人签字。第一人

联系电话:

负责人 字:

联系电话:刘宪伟

签约时间: 【 年 10月29日

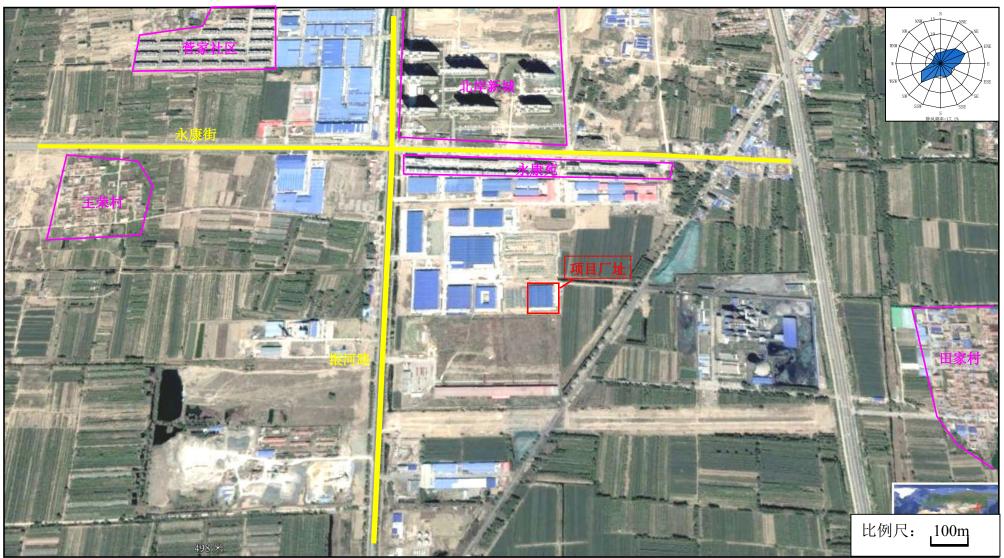
生产负荷证明

我公司 2017 年 11 月 23 日~25 日,钢结构、升降平台产品生产负荷达到 90%以上。

山东旭恒钢结构工程有限公司 (盖章) 2017年11月

附图

附图 1 技改项目地理位置图



附图 2 总平面布置图

