

青岛盛创缘艺金属制品有限公司  
家具金属配件加工制造项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 青岛盛创缘艺金属制品有限公司

编制单位： 青岛盛创缘艺金属制品有限公司

2020年5月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编写人：

青岛盛创缘艺金属制品有限公司（盖章）

电话： 18669869733

传真： /

邮编： 266315

地址： 胶州市九龙街道办事处云海路中段

青岛盛创缘艺金属制品有限公司（盖章）

电话： 18669869733

传真： /

邮编： 266315

地址： 胶州市九龙街道办事处云海路中段

# 目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 项目建设情况.....	4
5 环评主要结论与建议与审批部门审批决定.....	15
6 验收执行标准.....	20
7 验收监测内容.....	22
8 质量保证及质量控制.....	24
9 验收监测结果.....	25
10 环评批复落实情况.....	33
11 验收监测结论.....	36
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	错误！未定义书签。
附图 1 地理位置图.....	错误！未定义书签。
附图 2 项目周边环境图.....	错误！未定义书签。
附图 3 项目敏感目标分布图.....	错误！未定义书签。
附图 4 项目平面布置图.....	错误！未定义书签。
附图 5 现场照片.....	错误！未定义书签。
附件 1 项目环评批复.....	错误！未定义书签。
附件 2 检测报告.....	错误！未定义书签。
附件 3 危废合同.....	错误！未定义书签。
附件 4 危废处置单位资质.....	错误！未定义书签。

# 1 项目概况

## 1.1 项目基本情况

(1) 项目名称：家具金属配件加工制造项目

(2) 项目性质：新建

(3) 建设单位：青岛盛创缘艺金属制品有限公司

(4) 建设地点：胶州市九龙街道办事处云海路中段

(5) 实际投资：总投资 380 万元，环保投资 33 万元，占总体投资的 8.7%

(6) 环评报告表编制单位：济南浩宏伟业技术咨询有限公司（2018 年 9 月）

(7) 环评报告表审批部门：胶州市环境保护局（胶环审〔2018〕761 号，2018 年 12 月 18 日）

(8) 工作班制及劳动定员：项目劳动定员 35 人，实行 2 班制，每班工作 5 小时，年工作 300 天。

## 1.2 验收工作由来

青岛盛创缘艺金属制品有限公司家具金属配件加工制造项目位于胶州市九龙街道办事处云海路中段，2018 年 9 月，青岛盛创缘艺金属制品有限公司委托济南浩宏伟业技术咨询有限公司编制完成了《青岛盛创缘艺金属制品有限公司家具金属配件加工制造项目环境影响报告表》，2018 年 12 月 18 日获胶州市环境保护局的批复（胶环审〔2018〕762 号）。2019 年 11 月项目开工建设，2020 年 3 月项目竣工投产。

根据《建设项目环境保护管理条例》第十七条：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关规定，青岛盛创缘艺金属制品有限公司按照相关技术规范开展本项目竣工环境保护验收监测报告的编制工作。

## 1.3 验收工作的组织与启动时间

2020年4月15日 青岛盛创缘艺金属制品有限公司验收监测报告编制小组编制了验收监测方案，并委托山东捷润检测有限公司对项目进行了验收监测。山东捷润检测有限公司于2020年4月17日~18日进行现场验收监测，于4月24日出具检测报告（SDJR202004130）。结合山东捷润检测有限公司出具的监测结果，同时在查阅有关文件和技术资料的基础上，青岛盛创缘艺金属制品有限公司编制了《青岛盛创缘艺金属制品有限公司家具金属配件加工制造项目竣工环境保护验收监测报告》。

#### 1.4 验收范围及内容

项目验收范围为《青岛盛创缘艺金属制品有限公司家具金属配件加工制造项目环境影响报告表》及其批复中所涉及的内容，主要包括1座车间。项目占地面积3432m<sup>2</sup>，总建筑面积3432m<sup>2</sup>，总投资380万元，环保投资25万元。项目劳动定员35人，实行2班制，每班工作5小时，年工作300天。本次验收的具体内容为：

1、对本项目的实际建设内容进行检查，核实本项目的生产内容以及实际运行能力；

2、通过现场检查，核查项目在设计、施工和试运营阶段对设计文件 and 环境影响报告表及批复中所提出的环境保护措施的落实情况，以及对环境保护行政主管部门批复要求的落实情况；

3、通过现场监测，核查污染物的实际产生情况以及已采取的污染控制和生态保护措施，评价分析各项措施实施的有效性。

## 2 验收依据

### 2.1 相关法律、法规和规章制度、技术规范

(1) 《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令（第二十四号），2018年12月29日修订；

(2) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日修订；

(3) 《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日施行；

(4) 《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，环办〔2015〕52号，2015年6月4日施行；

(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，2018年5月15日施行。

### 2.2 环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1) 《青岛盛创缘艺金属制品有限公司家具金属配件加工制造项目环境影响报告表》，济南浩宏伟业技术咨询有限公司，2018年9月；

(2) 《青岛盛创缘艺金属制品有限公司家具金属配件加工制造项目环境影响报告表的批复》，胶州市环境保护局（胶环审〔2018〕761号），2018年12月18日。

### 2.3 其他相关文件

(1) 《检测报告》，山东捷润检测有限公司（SDJR202004130），2020年4月24日。

(2) 《危险废物委托处置合同》，编号合同：LCSD-2020-0218，聊城市舒达再生资源回收有限公司，2020年4月29日。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

项目位于胶州市九龙街道办事处云海路中段。东侧：紧邻青岛普天电器有限公司；南侧：紧邻云海路，隔路为青岛盈拓再生资源有限公司；西侧：紧邻金尔路，隔路为闲置厂房；北侧：与青岛恒茂晟金属制品有限公司共同租赁青岛武电电力设备有限公司厂房，租赁厂房北侧紧邻青岛美乐克乐器有限公司。

项目地理位置见附图 1，周边环境状况具体见附图 2，项目敏感保护目标图见附图 3，项目平面布置图见附图 4。

#### 3.2 建设内容

项目占地面积 3432m<sup>2</sup>，总建筑面积 3432m<sup>2</sup>，总投资 380 万元，位于胶州市九龙街道办事处云海路中段。项目劳动定员 35 人，实行 2 班制，每班工作 5 小时，年工作 300 天。

表 3-1 项目主要建设内容

工程类别	工程名称	环评及批复内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	租赁已有，1座1层；建筑面积3432m <sup>2</sup> （156m×22m）；车间内设置机械加工区、表面处理区、喷淋区、烘干固化区、半成品区、成品区、办公区；设置机加工设备、烘干室、喷塑线、表面处理池、喷淋设备、抛丸机、热洁炉，天然气燃烧机、水加热器等设备。表面处理池由南向北依次为：脱脂池2座，水洗池1座，表调池1座，磷化池1座，水洗池1座，此外还有2座池体作为备用池，8座池体尺寸均为2.5m×1.5m×1.5m。	租赁已有，1座1层；建筑面积3432m <sup>2</sup> （156m×22m）；车间内设置机械加工区、表面处理区、喷淋区、烘干固化区、半成品区、成品区、办公区；设置机加工设备、烘干室、喷塑线、表面处理池、喷淋设备、抛丸机、热洁炉，天然气燃烧机、水加热器等设备。表面处理池由南向北依次为：脱脂池2座，水洗池1座，表调池1座，磷化池1座，水洗池1座，此外还有2座池体作为备用池，8座池体尺寸均为2.5m×1.5m×1.5m。	与环评及批复一致
公用工程	供水	由胶州自来水公司供给	由胶州自来水公司供给	与环评及批复一致
	供电	配电室	配电室	与环评及批复一致

工程类别	工程名称	环评及批复内容	实际建设内容	备注
	供热与制冷	车间无供热及制冷，办公室设有空调机	车间无供热及制冷，办公室设有空调机	与环评及批复一致
	储运	运输车辆等	运输车辆等	与环评及批复一致
环保工程	废气	焊接烟尘通过设置移动式焊接烟尘净化器（收集效率 90%，净化效率 90%）收集净化后于车间内无组织排放，同时加强车间通风；	焊接烟尘通过集气罩收集后经滤芯除尘器处理后通过1根15m高的排气筒P2排放	变更
		抛丸粉尘经管道收集+布袋除尘器（除尘效率 99%）+15m 排气筒 P1；	抛丸粉尘经管道收集+布袋除尘器（除尘效率 99%）+15m 排气筒 P1 排放；	与环评及批复一致
		喷塑粉尘经流水线内配套的粉尘过滤回收装置回收+15m 排气筒 P2 排放；	喷塑粉尘经流水线内配套的粉尘过滤回收装置回收后废气循环使用，不外排；	变更
		预热废气、固化废气、热洁炉废气、水加热器废气经各自管道收集后汇至一根管道，首先进行降温冷却，然后一同汇入 1 套活性炭吸附装置，经处理后的尾气通过 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放；	热洁炉废气经 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放 预热废气、固化废气、水加热器废气经各自管道收集后汇至一根管道，首先进行降温冷却，然后一同汇入 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置，经处理后的尾气通过 1 根 15m 高的排气筒 P4 排放	变更 变更
	废水	项目废水排入青岛恒茂晟金属制品有限公司污水处理设施进行处理。废脱脂液、废表调液首先排入缓存池，然后多次少量排入污水处理设施调节池进行后续处理，水洗废水经收集后排入污水处理设施。污水处理设施设计处理能力为 15t/d，工艺流程为：调节池--混凝池--斜板沉淀池--调质池--滤料池--中间水池--出水；生活污水排入化粪池进行处理，生产废水、生活污水处理达标后均排入市政污水管网；喷淋工序废水及废气冷却水经循环水槽循环使用，不外排；	项目废水排入青岛恒茂晟金属制品有限公司污水处理设施进行处理。废脱脂液、废表调液首先排入缓存池，然后多次少量排入污水处理设施调节池进行后续处理，水洗废水经收集后排入污水处理设施。污水处理设施设计处理能力为 15t/d，工艺流程为：调节池--混凝池--斜板沉淀池--调质池--滤料池--中间水池--出水；生活污水排入化粪池进行处理，生产废水、生活污水处理达标后均排入市政污水管网；喷淋工序废水及废气冷却水经循环水槽循环使用，不外排；	与环评及批复一致
	固废	设置危废暂存间 1 处，按要求作相应的防渗、防漏，建筑面积约 6m <sup>2</sup> ，危险废物暂存于危废暂存间内并定期委托有危废处置资质的单位	设置危废暂存间 1 处，按要求作相应的防渗、防漏，建筑面积约 6m <sup>2</sup> ，危险废物暂存于危废暂存间内并定期委托有危废处置资质的单位进行处置；设置 1 处一般	与环评及批复一致



工程类别	工程名称	环评及批复内容	实际建设内容	备注
		进行处置；设置1处一般固废暂存间，一般固废位于一般固废暂存间暂存，并定期外售综合利用；设置垃圾桶若干，收集员工生活垃圾。	固废暂存区，一般固废位于一般固废暂存区暂存，并定期外售综合利用；设置垃圾桶若干，收集员工生活垃圾。	

### 3.3 产品方案

年产家具金属配件 900 万件。

### 3.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料一览表

序号	产品	设计年消耗量 (t/a)	实际年消耗量 (t/a)
1	钢管	2500	2250
2	钢丸	25	22.5
3	脱脂液	5	4.5
4	表调液	2.5	2.25
5	磷化液	2.5	2.25
6	热固性粉末涂料	40	36
7	天然气	12万 m <sup>3</sup> /a	10.8m <sup>3</sup> /a
8	絮凝剂	0.14	0.126
9	脱磷剂	0.06	0.054

### 3.5 主要设备

项目主要设备情况见表 3-3。

表 3-3 设备一览表

序号	设备名称	设计数量	本次验收数量	与环评相较增减数量
1	切管机	7台	7台	0
2	倒角机	7台	7台	0
3	焊机	7台	7台	0

序号	设备名称	设计数量	本次验收数量	与环评相较增减数量
4	冲床	18台	18台	0
5	抛丸机	1台	1台	0
6	静电喷塑流水线	1条	1条	0
7	热洁炉	1台	1台	0
8	水加热器	1台	1台	0
9	喷淋设备	1台	1台	0
10	2t 电动葫芦	2台	2台	0
11	空压机	2台	2台	0
12	污水处理设施	1套	1套	0
13	废气降温冷却塔	1套	1套	0

### 3.5 水源

项目用水量为 1545t/a，用水包括工作人员生活用水、水洗用水、喷淋用水和降温冷却塔用水。新鲜用水来自市政管网。

废水主要为生活污水和水洗废水，产生量为 1353.75t/a。生活污水经厂区内化粪池（防渗）处理后排入市政污水管网，该项目与青岛恒茂晟金属制品有限公司共用 1 套污水处理设施。水洗工序废水进入厂区内污水处理设施进行处理，污水处理设施采取“调节池--混凝池--斜板沉淀池--调质池--滤料池--中间水池--合格出水”工艺，为一体化设备，处理能力为 15t/d。处理达标后的生产废水、生活污水均经市政管网排入青岛胶州北控水务有限公司进行处理，处理后达标排放。

### 3.6 工艺流程及产污环节

#### 3.6.1 工艺流程

项目工艺流程见图 1。

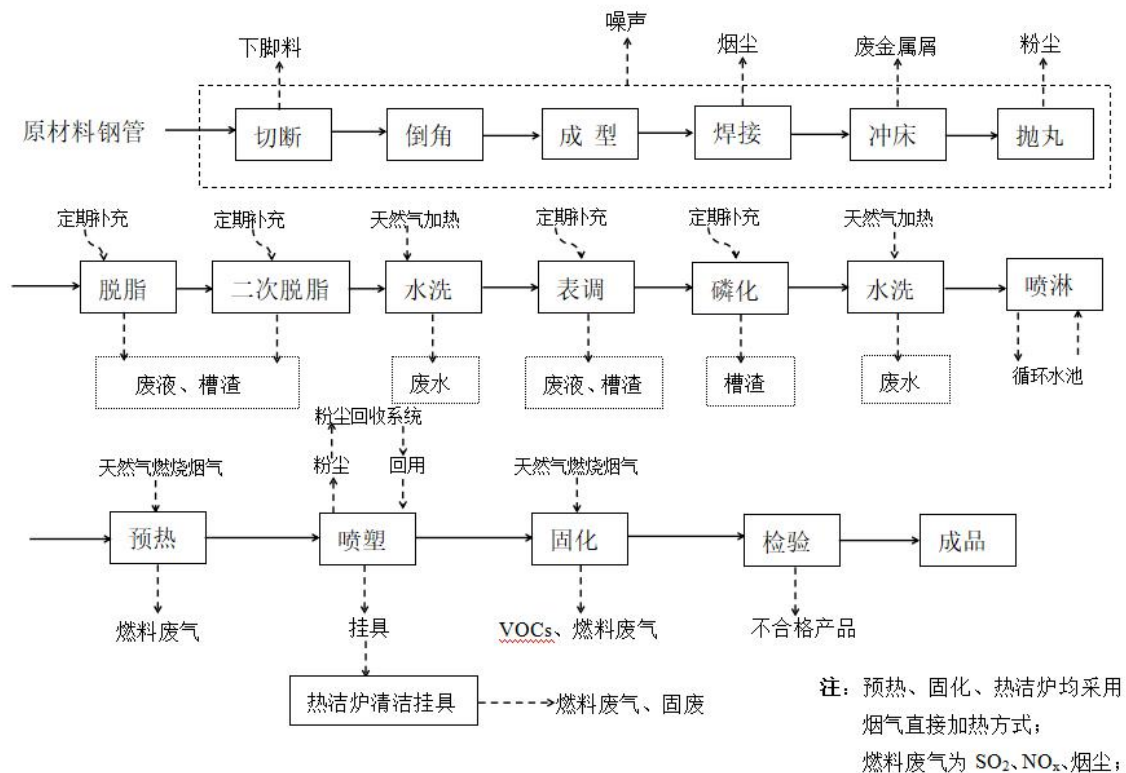


图 3-1 项目工艺流程及产污环节示意图

### 3.6.2 主要污染工序

本项目产生的污染物主要集中在运营期，包括以下几个方面：

#### 1、废气

焊接烟尘，抛丸粉尘，喷塑粉尘，固化废气，热洁炉废气。

#### 2、废水

废脱脂液、废磷化液、表面处理各工序产生的水洗废水，生活污水。

#### 3、噪声

本项目噪声主要为切管机、倒角机、冲床、焊机、抛丸机、风机等设备运行产生的噪声。

#### 4、固体废弃物

主要为生产过程中产生的下脚料、废金属屑、不合格产品；回收焊接烟尘、回收粉尘；废包装材料；热洁炉产生固废；脱脂、表调、磷化槽渣；脱脂液、表调液、磷化液废包装桶；废活性炭；废机油、废机油桶、废含油抹布；职工产生的生活垃圾。

### 3.7 项目变动情况

项目生产建设内容与环评及批复一致，环保措施有如下变动：

#### 1、焊接烟尘：

(1) 环评及批复：焊接烟尘通过设置移动式焊接烟尘净化器（收集效率 90% ，净化效率 90%）收集净化后于车间内无组织排放，同时加强车间通风。

(2) 实际建设情况：焊接烟尘通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放。

#### 2、喷塑粉尘：

(1) 环评及批复：喷塑粉尘经流水线内配套的粉尘过滤回收装置回收+15m 排气筒 P2 排放。

(2) 实际建设情况：喷塑粉尘经流水线内配套的粉尘过滤回收装置回收后废气循环使用，不外排。

#### 3、预热废气、固化废气、热洁炉废气、水加热器废气

(1) 环评及批复：预热废气、固化废气、热洁炉废气、水加热器废气经各自管道收集后汇至一根管道，首先进行降温冷却，然后一同汇入 1 套活性炭吸附装置，经处理后的尾气通过 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放。

(2) 实际建设情况：热洁炉废气经 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放；预热废气、固化废气、水加热器废气经各自管道收集后汇至一根管道，首先进行降温冷却，然后一同汇入 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置，经处理后的尾气通过 1 根 15m 高的排气筒 P4 排放。

#### 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理处置设施

#### 4.1.1 废水

废水主要为生活污水和水洗废水。生活污水经厂区内化粪池（防渗）处理后排入市政污水管网，该项目与青岛恒茂晟金属制品有限公司共用 1 套污水处理设施。水洗工序废水进入厂区内污水处理设施进行处理，污水处理设施采取“调节池--混凝池--斜板沉淀池--调质池--滤料池--中间水池--合格出水”工艺，为一体化设备，处理能力为 15t/d。处理达标后的生产废水、生活污水均经市政管网排入青岛胶州北控水务有限公司进行处理，处理后达标排放。

污水处理工艺流程见图 4-1。

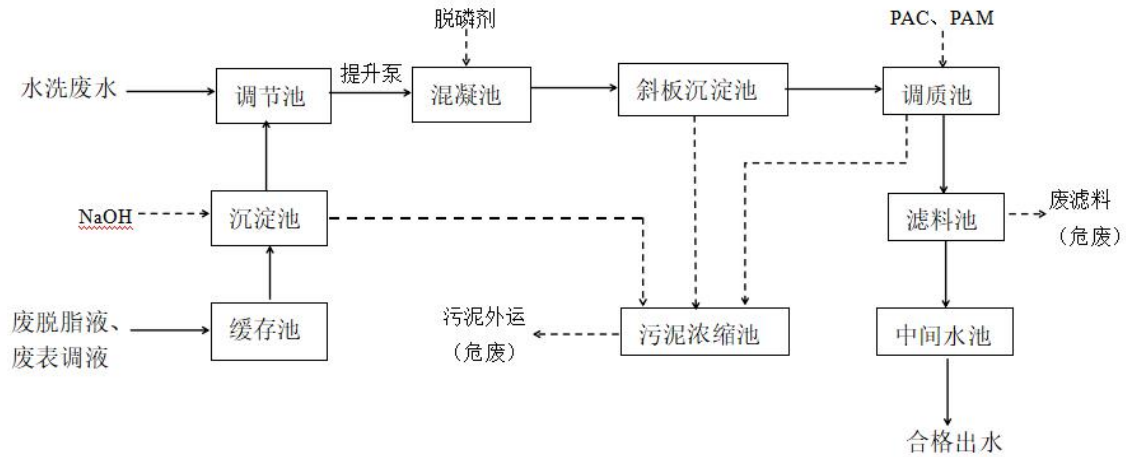


图 4-1 污水处理工艺流程

表 4-1 废水产生及处置情况一览表

序号	类别	产污工序	污染物种类	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	治理设施/措施	排放去向
1	生活污水	职工生活	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、PH	446.25	446.25	化粪池	青岛胶州北控水务有限公司
2	水洗废水	项目运营	CODcr、SS、氨氮、Fe	907.5	907.5	污水处理设施	

#### 4.1.2 废气

本项目营运期废气主要为焊接烟尘，抛丸粉尘，喷塑粉尘，固化废气，天然气燃烧废气。

表 4-2 废气产生及处置情况一览表

序号	废气名称	产污工序	污染物种类	排放方式	治理设施/措施	排气筒高度与尺寸	排放去向
1	抛丸粉尘	抛丸	颗粒物	P1 有组织排放	布袋除尘器	高度 15m/ 内径 0.3m	大气
2	焊接烟尘	焊接	颗粒物	P2 有组织排放	滤芯除尘器	高度 15m/ 内径 0.3m	大气
3	喷塑粉尘	喷塑	颗粒物	无组织排放	粉尘过滤回收装置	/	大气
4	热洁炉废气	热洁炉烧挂件	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	P3 有组织排放	/	高度 15m/ 内径 0.2m	大气
5	预热废气、固化废气、水加热废气	预热、固化、水加热	VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	P4 有组织排放	UV 光氧+活性炭吸附装置	高度 15m/ 内径 0.3m	大气

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要为切管机、倒角机、冲床、焊机、抛丸机、风机等设备运行产生的噪声。企业通过选用低噪声设备，合理布局，采取隔声、减振等措施降低噪声的影响。

#### 4.1.4 固体废物

主要为生产过程中产生的下脚料、废金属屑、不合格产品；回收焊接烟尘、回收粉尘；废包装材料；热洁炉产生固废；脱脂、表调、磷化槽渣；脱脂液、表调液、磷化液废包装桶；废活性炭；废机油、废机油桶、废含油抹布；职工产生的生活垃圾。

表 4-4 固体废物产生情况及处置方式一览表

固废种类	产生量 (t/a)	废物类别	属性	处理方式
下脚料、废金属屑、不合格产品、回收焊接烟尘、回收粉尘、废包装材料、热洁炉固废	100	--	一般工业固废	外售综合利用
槽渣	0.3	HW17	危险固废	危废暂存间暂存后委托聊城市舒达再生资源回收有限公司进行处置
废包装桶	0.01	HW49		
废活性炭	0.1744	HW49		

废机油	0.001	HW08		
废机油桶	0.003	HW49		
废含油抹布	0.02	--	属于危险废物豁免清单	环卫部门定期清运至城市生活垃圾填埋场
生活垃圾	5.25	--	生活垃圾	

企业设置了危废暂存间 1 处，面积 6m<sup>2</sup>，并采取了防雨、防晒、防渗漏等措施，将本项目产生的危险废物分类暂存，降低危险废物暂存对外环境的影响。

## 4.2 其他环保设施

### (1) 监测孔及监测平台

项目设置了永久性监测孔、采样平台。

### (2) 环保管理制度

企业制定了环境保护规章制度，明确了各部门环保分工和职责，对环境保护工作程序及部分岗位责任进行了较为详细且全面的规定，能够满足项目环保管理的要求，能够保证环保工作的落实。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资约 380 万元，其中环保投资 33 万元，占总投资的 8.7%，各项环保设施实际投资情况见表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

类别	治理设备	单位（万元）
废气	焊接烟尘：集气罩+滤芯除尘器+15m 排气筒 P2	5
	抛丸粉尘：管道收集+布袋除尘器+15m 排气筒 P1	5
	喷塑粉尘：粉尘过滤回收装置	5
	热洁炉废气：15m 排气筒 P3	1
	预热、固化、水加热器燃烧废气：低氮燃烧技术+UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 排气筒 P4	8
废水	废水收集管道若干	4
噪声	各噪声源设备均置于车间内，并且加设减震垫	1
固废	危险废物：危废暂存间 1 座	4
总计		33

验收监测期间，环境保护设施根据环评及批复的要求均已建成投用。环保设施“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-6 项目环保设施“三同时”落实一览表

污染源类别	产污环节	主要污染物	环评及批复要求	落实情况
废气	抛丸粉尘	颗粒物	焊接烟尘通过设置移动式焊接烟尘净化器（收集效率 90%，净化效率 90%）收集净化后于车间内无组织排放，同时加强车间通风；	焊接烟尘通过集气罩收集后经滤芯除尘器处理后通过1根15m高的排气筒P2排放
	焊接烟尘	颗粒物	抛丸粉尘经管道收集+布袋除尘器（除尘效率 99%）+15m 排气筒 P1；	抛丸粉尘经管道收集+布袋除尘器（除尘效率 99%）+15m 排气筒 P1 排放；
	喷塑粉尘	颗粒物	喷塑粉尘经流水线内配套的粉尘过滤回收装置回收+15m 排气筒 P2 排放；	喷塑粉尘经流水线内配套的粉尘过滤回收装置回收后废气循环使用，不外排；
	热洁炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	预热废气、固化废气、热洁炉废气、水加热器废气经各自管道收集后汇至一根管道，首先进行降温冷却，然后一同汇入 1 套活性炭吸附装置，经处理后的尾气通过 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放；	热洁炉废气经 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放
	预热废气、固化废气、水加热废气	VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		预热废气、固化废气、水加热器废气经各自管道收集后汇至一根管道，首先进行降温冷却，然后一同汇入 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置，经处理后的尾气通过 1 根 15m 高的排气筒 P4 排放
废水	职工生活、水洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、PH、Fe 等	项目废水排入青岛恒茂晟金属制品有限公司污水处理设施进行处理。废脱脂液、废表调液首先排入缓存池，然后多次少量排入污水处理设施调节池进行后续处理，水洗废水经收集后排入污水处理设施。污水处理设施设计处理能力为 15t/d，工艺流程为：调节池--混凝池--斜板沉淀池--调质池--滤料池--中间水池--出水；生活污水排入化粪池进行处理，生产废水、生活污水处理达标后均排入市政污水管网；喷淋工序废水及废气冷却水经循环水槽循环使用，不外排；	项目废水排入青岛恒茂晟金属制品有限公司污水处理设施进行处理。废脱脂液、废表调液首先排入缓存池，然后多次少量排入污水处理设施调节池进行后续处理，水洗废水经收集后排入污水处理设施。污水处理设施设计处理能力为 15t/d，工艺流程为：调节池--混凝池--斜板沉淀池--调质池--滤料池--中间水池--出水；生活污水排入化粪池进行处理，生产废水、生活污水处理达标后均排入市政污水管网；喷淋工序废水及废气冷却水经循环水槽循环使用，不外排；
噪声	设备运行	噪声	选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、吸声、消	选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、吸声、消



污染源类别	产污环节	主要污染物	环评及批复要求	落实情况
			声、减振等综合治理措施	声、减振等综合治理措施
固废	一般固废	下脚料、废金属屑、不合格产品、回收焊接烟尘、回收粉尘、废包装材料、热洁炉固废	外售综合利用	外售综合利用
	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运至城市生活垃圾填埋场	环卫部门定期清运至城市生活垃圾填埋场
	危险废物	废含油抹布		
	危险废物	槽渣	危废暂存间暂存后委托有资质的单位进行处置	危废暂存间暂存后委托聊城市舒达再生资源回收有限公司进行处置
		废包装桶		
废活性炭				
废机油				
废机油桶				

## 5 环评主要结论与建议与审批部门审批决定

### 5.1 环评主要结论及建议

#### 5.1.1 环境影响结论

##### 1、大气环境影响分析

###### (1) 焊接烟尘

本项目焊接方式采用氩弧焊，采用 2 台移动式焊接烟尘净化器对焊接工序产生的烟尘进行处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%，处理后车间内无组织排放。

###### (2) 抛丸粉尘

抛丸粉尘采用设备自带袋式除尘器处理（除尘效率可达 99%以上），废气经处理后通过 15m 高排气筒（P1）排放。抛丸粉尘排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区大气污染物排放浓度限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求（排气筒高度 15m，最高允许排放速率  $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

###### (3) 喷塑粉尘

项目喷塑工序在喷塑房中进行，喷塑流水线设有 3 个喷塑室（自带粉尘过滤回收装置），喷塑室内未吸附在工件表面的粉体经风机吸入自动回收系统（收集效率大于 95%），通过滤筒过滤后送回供粉系统循环使用（净化效率达 99%以上），粉尘经自动回收系统处理后尾气经一根 15m 高排气筒（P2）排放。

采取上述处理措施后，喷塑粉尘有组织排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区大气污染物排放浓度限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求（排气筒高度 15m，最高允许排放速率  $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

###### (4) 预热废气、固化废气、锅炉废气、热洁炉废气

###### ①固化 VOCs

喷塑流水线固化室进出口上方均设置 1 套集气罩（收集效率大于 90%），固化室采用烟气直接加热方式，固化废气与预热废气、锅炉废气、热洁炉废气一起汇入同一根管道，废气在进入活性炭吸附装置之前须经水降温冷却处理。经降温处理后的废气温度降至  $40^\circ\text{C}$  以下，经风机（风机风量为  $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行 2400h 计，废气量为 720 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ）收集后一同汇入 1 套活性炭吸附装置，经处理后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放。

采取上述措施后，VOCs有组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37-2801.5-2018)表2中金属制品业(C33)排放限值(50.0 mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h)。

## ②天然气燃烧废气

项目预热、固化、热洁炉烧挂件均采用天然气燃烧机产生热烟气进行直接加热方式，烟气通过管道进入预热室、固化室及热洁炉。天然气为清洁能源，燃烧烟气中污染物质的浓度较低，主要污染物质为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。通过自带低氮燃烧器处理后，与固化VOCs一起经15m高排气筒P3排放，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值(颗粒物1.0mg/m<sup>3</sup>)。

## (5) 无组织排放废气

项目无组织排放废气主要有：焊接工序焊接烟尘；喷塑流水线喷塑粉尘以及固化VOCs。经预测，项目无组织排放颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准表2中相关标准(颗粒物1.0mg/m<sup>3</sup>)，VOCs厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37-2801.5-2018)表3中厂界监控点浓度限值(2.0 mg/m<sup>3</sup>)。

综上所述，项目各项大气污染物均得到合理有效治理，对周围环境影响较小。

## 2、地表水环境影响分析

本项目废水主要有：水洗工序废水、喷淋废水、废气降温冷却水、生活污水，此外还有废脱脂液、废表调液。

水洗工序废水、废脱脂液、废表调液经厂区内污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，经青岛胶州北控水务有限公司处理后达标排放；生活污水经化粪池(防渗)处理达标后排入市政污水管网；喷淋废水和废气降温冷却水均循环使用，不外排。

综上所述，项目产生的各项废水均得到合理有效治理，对周围环境影响较小。

## 3、地下水环境影响分析

项目废水的收集、处理与排放，不直接和地表联系，不会通过地表水和地下水的水力联系而进入地下水从而引起地下水水质的变化。化粪池和污水处理各构筑物均经防渗处理，防止发生渗漏，采取相应措施后，项目营运期产生的废水对项目周围地下水环境影响较小。

## 4、固体废物影响危险废物

项目固体废物有以下几类：

### (1) 一般固废

本项目生产过程中产生的下脚料、废金属屑、不合格产品、回收焊接烟尘、回收粉尘、废包装材料、热洁炉固废，收集后在一般固废暂存间暂存，定期外售综合利用。

### (2) 危险废物

槽渣、废包装桶、废活性炭、废机油、废机油桶均属于危险废物，收集后在危废暂存间暂存，定期委托有危废处理资质的单位处理。

### (3) 生活垃圾

生活垃圾收集后由环卫部门定期清运至城市生活垃圾填埋场进行填埋处理（注：废含油抹布属于危险废物豁免枪弹内容，混入生活垃圾处置）。

综上所述，各固体废物均得到有效处置，项目营运期固体废物对环境的影响较小。

## 5.1.2 环评总结论

在确保各项污染防治措施及建议落实到位的情况下，本项目运营后废气达标排放，厂界噪声达标，固体废物处理去向明确，污水处理设施运行正常，不会造成二次污染。因此，从环境效益、经济效益与社会效益三统一的角度出发，该项目的选址及建设是可行的。

## 5.1.3 建议

- 1、加强生产管理，保证各项设施正常运行并达到要求的防治效果。
- 2、要求企业切实落实各种降噪措施，降低本项目噪声对环境的影响。
- 3、加强厂区绿化，达到净化空气、降低噪声的作用。
- 4、项目竣工后，及时按照相关规定进行环保竣工验收，验收合格后方可正式运营。

## 5.2 审批部门审批决定

2018年12月18日，胶州市环境保护局以胶环审〔2018〕761号对《青岛盛创缘艺金属制品有限公司家具金属配件加工制造项目环境影响报告表》予以批复，批复意见如下：

一、该项目拟建于胶州湾工业聚集区，租赁青岛武电电力设备有限公司厂房。项目东侧为青岛普天电器有限公司；南侧隔云海路为青岛盈拓再生资源有限公司；西侧隔金尔路为闲置厂房；北侧为青岛恒茂晟金属制品有限公司。项目总投资380万元，其中环保投资25万元。占地面积3432平方米，总建筑面积3432平方米。项目主要设备为切管机7台、倒角机7台、焊机7台、冲床18台、抛丸机1台、静电喷塑流水线1条、热洁炉1台、水加热器1台、喷淋设备1台、2t电动葫芦2台、空压机2台、废气降温冷却塔1台。主要原辅材料为钢管2500吨/年，钢丸25吨/年，脱脂液5吨/年，表调液2.5吨

/年，磷化液 2.5 吨/年，热固性粉末涂料 40 吨/年，天然气 12 万立方米/年，絮凝剂 0.14 吨/年，脱磷剂 0.06 吨/年。项目达产后，年生产家具金属配件 900 万件。

该项目符合国家产业政策，在落实建设项目环境影响报告表提出的环境保护措施后，环境不利因素将得到缓解。因此，从环境保护角度，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目在运营中要严格落实以下要求：

（一）该项目生产废水排入青岛恒茂晟金属制品有限公司污水处理站（处理工艺：调节池—混凝池—斜板沉淀池—调质池—滤料池—中间水池—合格出水，处理能力：15m<sup>3</sup>/d），生产废水经厂区污水处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水一同经市政管网排入青岛胶州北控水务有限公司处理。废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。项目须严格做好防腐、防渗处理。

废水总排放口按照《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》进行建设。

（二）生产车间全封闭。

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后排放。厂界颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

抛丸粉尘经设备自带的袋式除尘器处理后，通过 15 米高排气筒（P1）排放。喷塑粉尘经设备自带回收系统处理后，通过 15 米高排气筒（P2）排放。颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区标准；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

固化废气与预热废气、锅炉废气、热洁炉废气经“冷凝+活性炭净化”装置处理活性炭通过 15 米高排气筒（P3）排放。有机废气排放执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中标准要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区标准要求。

厂界 VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》

（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值要求；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建厂界标准。

（三）选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、吸声、消声、减振等综合治理措施。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准（昼/夜≤60/50 分贝）。

（四）按照国家有关规定，对固体废物进行规范收集、贮存和无害化处置利用。危险废物按《危险废物规范化管理指标体系》进行规范化管理，厂区危险废物暂存场须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。脱脂、表调、磷化槽渣；脱脂液、表调液、磷化液废包装桶；废活性炭；废机油、废机油桶作为危险废物按照资源化、无害化的处理原则交由具有危险废物经营资质的单位处置利用，防止造成二次污染。建立、健全工业固体废物污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；严格执行工业固体废物申报登记制度，定期向我局提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。生活垃圾定期运到城市垃圾处理场处理。

（五）采用清洁生产工艺，提高循环利用水平，环境保护设施岗位操作人员须培训到位，确保环境保护设施能正常运转。

（六）提高风险意识，严格落实报告中各项环境风险防范措施和应急措施。编制应急预案报我局备案，并定期进行应急培训和演练。

（七）生产车间设置 100 米卫生防护距离。

（八）表面处理各类水槽均为外购的成品专用设备，放置于地面上，地面须做防渗处理。按照报告表提出的监测计划定期对各类污染物进行监测。

（九）按照《排污口规范化整治技术要求》，建设完善规范化排污口。按国家监测技术规范要求，建设符合要求的监测平台、采样孔等，便于日常监测、监察。

（十）按环保法律法规要求，建立完善的环保管理制度，按国家规定建立信息公开制度。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。

三、项目建设和运行过程中要严格落实环评文件和本批复要求。如项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动时，应按照国家法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后须按规定程序开展建设项目竣工环境保护验收，配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

## 6 验收执行标准

按照《青岛盛创缘艺金属制品有限公司家具金属配件加工制造项目环境影响报告表的批复》（胶环审〔2018〕761号）文件及现行环保标准的相关要求，项目污染物排放执行标准如下：

### 6.1 废水

生产废水排入青岛恒茂晟金属制品有限公司污水处理站（处理工艺：调节池—混凝池—斜板沉淀池—调质池—滤料池—中间水池—合格出水，处理能力：15m<sup>3</sup>/d），生产废水经厂区污水处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水一同经市政管网排入青岛胶州北控水务有限公司处理。废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）表1中B等级标准要求，具体见表6-2。

表 6-2 废水排放标准

pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	铁
6.5~9.5	500	350	400	45	10

### 6.2 废气

焊接烟尘经滤芯除尘器处理后，通过15米高的排气筒（P2）排放，抛丸粉尘经设备自带的袋式除尘器处理后，通过15米高排气筒（P1）排放，颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求。

热洁炉废气通过15米高的排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准。

固化废气与预热废气、锅炉废气经“UV光氧+活性炭吸附”装置处理活性炭通过15米高排气筒（P4）排放。有机废气排放执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中标准要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准。

厂界颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的标准要求；厂界VOCs排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3中厂界监控点浓度限值要求；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建厂界标准。

执行评价标准及标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气排放执行标准

类别	执行标准	监测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
排气筒 P1 排气筒 P2	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	10	3.5
排气筒 P3	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	10	3.5
		二氧化硫	50	2.6
		氮氧化物	100	0.77
排气筒 P4	挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面 涂装行业》(DB37/2801.5-2018)	VOCs	50	2.0
	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	10	3.5
		二氧化硫	50	2.6
		氮氧化物	100	0.77
无组织废气	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面 涂装行业》(DB 37/ 2801.5-2018)； 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)； 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	VOCs	2.0	/
		颗粒物	1.0	/
		臭气浓度 (无量纲)	20	/

### 6.3 噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求，标准值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准

污染源	执行标准	项目	时段	标准限值 [dB(A)]
生产设备运行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准	厂界噪声 (Leq)	昼间	60

注：企业夜间不生产



## 7 验收监测内容

根据项目的具体情况，山东捷润检测有限公司于 2020 年 4 月 17 日~18 日对项目进行了现场监测，具体监测内容如下：

### 7.1 废水

本项目废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	总排放口	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、PH、Fe	4 次/天，连续监测两天

### 7.2 废气

本项目废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容一览表

类别	监测点位	产污环节	监测项目	频次
有组织废气	P <sub>1</sub> 排气筒	抛丸	颗粒物	每天 3 次，连续 2 天
	P <sub>2</sub> 排气筒	焊接	颗粒物	
	P <sub>3</sub> 排气筒	热洁	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	P <sub>4</sub> 排气筒	固化	VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
无组织废气	1#上风向	生产过程	VOCs、颗粒物、臭气浓度	
	2#下风向			
	3#下风向			
	4#下风向			

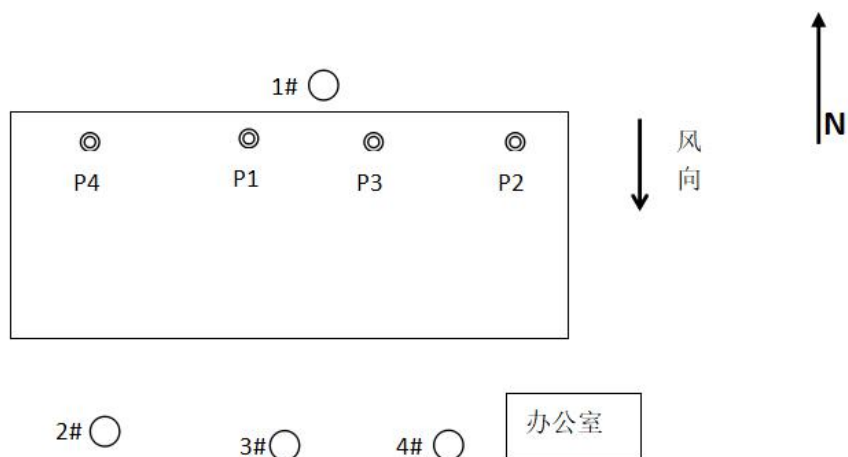
### 7.3 厂界噪声监测

噪声具体监测点位、监测项目、监测频次见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测内容一览表

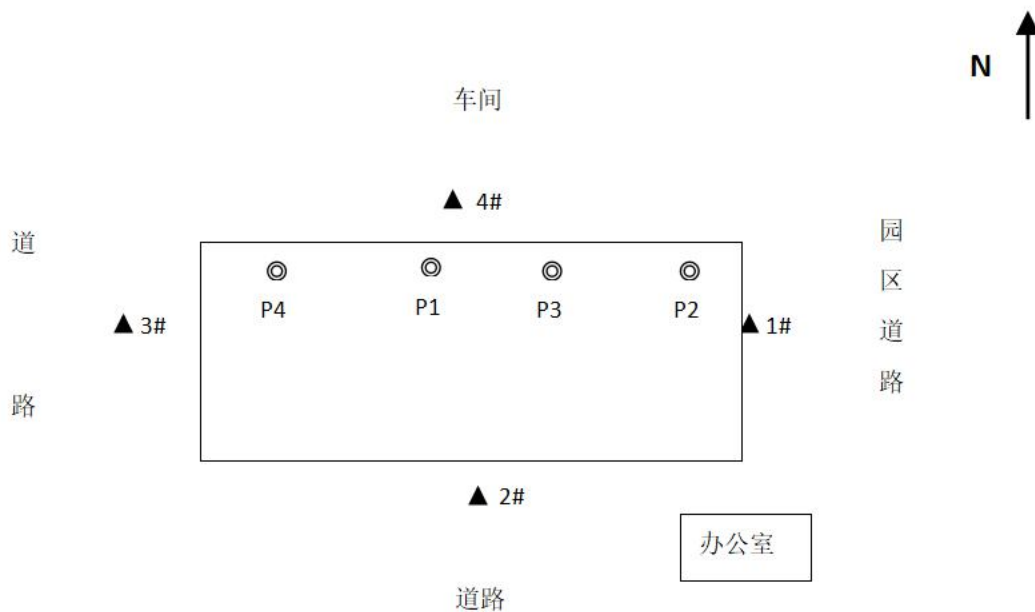
类别	监测点位	主要产噪设备	监测项目	监测频次及周期
厂界噪声	东厂界外 1m	生产设备、风机	厂界噪声 (Leq)	昼夜各 1 次，连续 2 天
	南厂界外 1m			
	西厂界外 1m			
	北厂界外 1m			

## 7.4 监测点位布置图



备注：○ 代表无组织废气检测点位 ◎ 代表排气筒

图 7-1 无组织监测点位布置图（2020.04.17-2020.04.18）



备注：▲ 代表噪声检测点位

图 7-2 噪声监测点位布置图

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析及监测仪器

表 8-1 废水、废气、噪声监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法/依据	检出限
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	DB37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	2mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>	DB37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	2mg/m <sup>3</sup>
	VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法(含修改单)	0.001mg/m <sup>3</sup>
	VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	--
检测仪器	检测项目	仪器名称	仪器型号
	厂界环境噪声	多功能声级计	AWA6228+
	颗粒物	分析天平 (十万分之一)	AUW120D
	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	紫外吸收烟气监测系统	ME-3040-B
	VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱仪	GC1120

### 8.2 人员能力

现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

### 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免了被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围 (即 30%~70%之间)。

### 8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用了经计量部门检定、并在有效期内的声级计；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均不大于 0.5dB，测试数据有效。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

山东捷润检测有限公司于2020年4月17日~18日进行了竣工验收监测并出具检测报告。验收监测期间,根据有关要求,监测人员在采样的同时对生产运行负荷情况进行了核查确认,并进行了工况记录。

验收监测期间,企业工况调查见表9-1。

表9-1 验收监测期间工况调查情况

时间	产品	设计生产数量	实际生产数量	生产负荷	环保设施运行情况
2020.4.17	家具金属配件	900 万件/a	810 万件/a	90%	正常运行
2020.4.18	家具金属配件	900 万件/a	810 万件/a	90%	正常运行

由上表可知,现场验收监测期间工况稳定,环保设备正常运行。

### 9.2 监测期间气象条件

监测期间记录天气情况、风向风速、大气温度、大气压力等气象参数见表9-2。

表9-2 气象条件

日期	频次	气温(°C)	气压(hPa)	风速(m/s)	主导风向	总云量	低云量
2020.04.17	第一次	16.2	1011	3.2	N	6	5
	第二次	18.1	1010	3.1	N	6	5
	第三次	19.6	1010	2.9	N	5	4
2020.04.18	第一次	15.3	1011	2.6	N	5	4
	第二次	17.5	1010	2.2	N	6	5
	第三次	19.3	1010	2.4	N	7	5

### 9.3 污染物排放监测结果

#### 9.3.1 废水

废水监测结果见表9-2。

表9-2 废水监测结果

检测点位	采样日期	采样频次	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
污水总排放口	2020.04.17	第一次	pH 值(无量纲)	7.48	6.5~9.5	达标
			化学需氧量(mg/L)	161	500	达标
			五日生化需氧(mg/L)	44.2	300	达标
			氨氮(mg/L)	3.71	45	达标
			悬浮物(mg/L)	91	400	达标

			铁(mg/L)	0.03 L	10	达标
	第二次		pH 值(无量纲)	7.53	6.5~9.5	达标
			化学需氧量(mg/L)	170	500	达标
			五日生化需氧(mg/L)	45.2	300	达标
			氨氮(mg/L)	3.33	45	达标
			悬浮物(mg/L)	74	400	达标
			铁(mg/L)	0.03 L	10	达标
		第三次		pH 值(无量纲)	7.44	6.5~9.5
			化学需氧量(mg/L)	182	500	达标
			五日生化需氧(mg/L)	51.2	300	达标
			氨氮(mg/L)	3.67	45	达标
			悬浮物(mg/L)	89	400	达标
			铁(mg/L)	0.03 L	10	达标
	第四次		pH 值(无量纲)	7.46	6.5~9.5	达标
			化学需氧量(mg/L)	157	500	达标
			五日生化需氧(mg/L)	41.2	300	达标
			氨氮(mg/L)	3.45	45	达标
			悬浮物(mg/L)	87	400	达标
			铁(mg/L)	0.03 L	10	达标
2020.04.18	第一次		pH 值(无量纲)	7.51	6.5~9.5	达标
			化学需氧量(mg/L)	174	500	达标
			五日生化需氧(mg/L)	46.2	300	达标
			氨氮(mg/L)	3.69	45	达标
			悬浮物(mg/L)	77	400	达标
			铁(mg/L)	0.03 L	10	达标
	第二次		pH 值(无量纲)	7.38	6.5~9.5	达标
			化学需氧量(mg/L)	168	500	达标
			五日生化需氧(mg/L)	45.2	300	达标
			氨氮(mg/L)	3.47	45	达标
			悬浮物(mg/L)	96	400	达标
			铁(mg/L)	0.03 L	10	达标
	第三次		pH 值(无量纲)	7.47	6.5~9.5	达标
			化学需氧量(mg/L)	160	500	达标
			五日生化需氧(mg/L)	41.2	300	达标
			氨氮(mg/L)	3.25	45	达标
			悬浮物(mg/L)	82	400	达标
			铁(mg/L)	0.03 L	10	达标
	第四次		pH 值(无量纲)	7.42	6.5~9.5	达标
			化学需氧量(mg/L)	183	500	达标
			五日生化需氧(mg/L)	50.2	300	达标

			氨氮(mg/L)	3.51	45	达标
			悬浮物(mg/L)	71	400	达标
			铁(mg/L)	0.03 L	10	达标

备注：L 表示低于检出限。

由上表可得，验收监测期间，污水总排口废水中各污染物均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。

### 9.3.2 废气

项目废气监测结果见表 9-3、表 9-4、表 9-5、表 9-6。

表 9-3 P1、P2 废气排放监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	浓度标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率标准值 (kg/h)	达标情况
2020.04.17	抛丸排气筒 P1 出口	颗粒物	第一次	7.1	2186	0.016	10	3.5	达标
			第二次	8.3	2061	0.017	10	3.5	达标
			第三次	7.1	2355	0.017	10	3.5	达标
2020.04.18	抛丸排气筒 P1 出口	颗粒物	第一次	7.3	2140	0.016	10	3.5	达标
			第二次	7.4	2218	0.016	10	3.5	达标
			第三次	8.1	2093	0.017	10	3.5	达标
2020.04.17	焊接排气筒 P2 出口	颗粒物	第一次	6.3	2084	0.013	10	3.5	达标
			第二次	6.4	2155	0.014	10	3.5	达标
			第三次	6.6	2230	0.015	10	3.5	达标
2020.04.18	焊接排气筒 P2 出口	颗粒物	第一次	7.4	2351	0.017	10	3.5	达标
			第二次	6.1	2280	0.014	10	3.5	达标
			第三次	6.4	2139	0.014	10	3.5	达标

备注：排气筒 P1 高度 H=15m，内径 D=0.3m；处理措施：布袋除尘。  
排气筒 P2 高度 H=15m，内径 D=0.3m；处理措施：滤芯除尘。

表 9-3 P3 废气排放监测结果

检测点位	采样日期	检测频次	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (Kg/h)	浓度标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
				实测	折算				
热洁炉排气筒 P3	2020.04.17	第一次	颗粒物	3.8	4.2	1139	0.004	10	达标
			SO <sub>2</sub>	11	12		0.013	50	达标
			NO <sub>x</sub>	39	42		0.044	100	达标
		第二次	颗粒物	4.0	4.5	1215	0.005	10	达标
			SO <sub>2</sub>	8	9		0.010	50	达标
			NO <sub>x</sub>	37	41		0.045	100	达标
	第三次	颗粒物	4.5	5.1	1330	0.006	10	达标	
		SO <sub>2</sub>	10	11		0.013	50	达标	
		NO <sub>x</sub>	40	46		0.053	100	达标	
	2020.04.18	第一次	颗粒物	3.6	3.8	1131	0.004	10	达标
			SO <sub>2</sub>	7	7		0.008	50	达标
			NO <sub>x</sub>	36	38		0.041	100	达标

		第二次	颗粒物	4.1	4.5	1262	0.005	10	达标
			SO <sub>2</sub>	9	10		0.011	50	达标
			NO <sub>x</sub>	35	39		0.044	100	达标
		第三次	颗粒物	4.3	4.9	1350	0.006	10	达标
			SO <sub>2</sub>	10	11		0.014	50	达标
			NO <sub>x</sub>	42	47		0.057	100	达标

备注：P3 排气筒高度 H=15m，内径 D=0.2m

表 9-4 P4 废气排放监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (Kg/h)	浓度标准 值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
2020.04.1 7	固化排 气筒 P4 出口	颗粒物	第一次	6.5	5048	0.033	10	达标
			第二次	7.2	4979	0.036	10	达标
			第三次	6.9	4940	0.034	10	达标
		SO <sub>2</sub>	第一次	10	4991	0.050	50	达标
			第二次	8	5064	0.041	50	达标
			第三次	6	4961	0.030	50	达标
		NO <sub>x</sub>	第一次	32	4954	0.159	100	达标
			第二次	36	4963	0.179	100	达标
			第三次	39	4943	0.193	100	达标
		VOCs (以非 甲烷总 烃计)	第一次	13.2	5028	0.066	50	达标
			第二次	10.9	4990	0.054	50	达标
			第三次	14.2	4960	0.070	50	达标
2020.04.1 8	固化排 气筒 P4 出口	颗粒物	第一次	6.8	4907	0.033	10	达标
			第二次	6.3	4980	0.031	10	达标
			第三次	6.6	4889	0.032	10	达标
		SO <sub>2</sub>	第一次	9	4894	0.044	50	达标
			第二次	7	4941	0.035	50	达标
			第三次	11	4984	0.055	50	达标
		NO <sub>x</sub>	第一次	33	4885	0.161	100	达标
			第二次	40	4935	0.197	100	达标
			第三次	35	4867	0.170	100	达标
		VOCs (以非 甲烷总 烃计)	第一次	13.4	5050	0.068	50	达标
			第二次	11.8	4879	0.058	50	达标
			第三次	14.5	5000	0.073	50	达标

备注：排气筒 P4 高度 H=15m，出口内径 D=0.3m；

处理措施：UV 光氧催化+活性炭吸附。

表 9-5 无组织排放监测结果

采样日期	检测项目	采样频次	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
2020.04.17	颗粒物	第一次	厂界上风向 1#	0.284	1.0	达标
			厂界下风向 2#	0.337	1.0	达标
			厂界下风向 3#	0.335	1.0	达标
			厂界下风向 4#	0.331	1.0	达标
		第二次	厂界上风向 1#	0.279	1.0	达标
			厂界下风向 2#	0.363	1.0	达标
			厂界下风向 3#	0.329	1.0	达标
			厂界下风向 4#	0.359	1.0	达标
		第三次	厂界上风向 1#	0.262	1.0	达标
			厂界下风向 2#	0.336	1.0	达标
			厂界下风向 3#	0.348	1.0	达标
			厂界下风向 4#	0.331	1.0	达标
2020.04.18	颗粒物	第一次	厂界上风向 1#	0.276	1.0	达标
			厂界下风向 2#	0.334	1.0	达标
			厂界下风向 3#	0.359	1.0	达标
			厂界下风向 4#	0.336	1.0	达标
		第二次	厂界上风向 1#	0.260	1.0	达标
			厂界下风向 2#	0.357	1.0	达标
			厂界下风向 3#	0.322	1.0	达标
			厂界下风向 4#	0.330	1.0	达标
		第三次	厂界上风向 1#	0.291	1.0	达标
			厂界下风向 2#	0.348	1.0	达标
			厂界下风向 3#	0.328	1.0	达标
			厂界下风向 4#	0.330	1.0	达标
2020.04.17	VOCs (以非甲烷总烃计)	第一次	厂界上风向 1#	0.86	2.0	达标
			厂界下风向 2#	1.42	2.0	达标
			厂界下风向 3#	1.46	2.0	达标
			厂界下风向 4#	1.58	2.0	达标
		第二次	厂界上风向 1#	0.95	2.0	达标
			厂界下风向 2#	1.51	2.0	达标
			厂界下风向 3#	1.58	2.0	达标
			厂界下风向 4#	1.48	2.0	达标
		第三次	厂界上风向 1#	0.91	2.0	达标
			厂界下风向 2#	1.60	2.0	达标
			厂界下风向 3#	1.62	2.0	达标
			厂界下风向 4#	1.43	2.0	达标
		2020.04.18		第一次	厂界上风向 1#	0.87



			厂界下风向 2#	1.56	2.0	达标
			厂界下风向 3#	1.60	2.0	达标
			厂界下风向 4#	1.58	2.0	达标
		第二次	厂界上风向 1#	0.93	2.0	达标
			厂界下风向 2#	1.59	2.0	达标
			厂界下风向 3#	1.42	2.0	达标
			厂界下风向 4#	1.50	2.0	达标
		第三次	厂界上风向 1#	0.94	2.0	达标
			厂界下风向 2#	1.60	2.0	达标
			厂界下风向 3#	1.50	2.0	达标
			厂界下风向 4#	1.59	2.0	达标
		2020.04.17	臭气浓度	第一次	厂界上风向 1#	<10
厂界下风向 2#	11				20	达标
厂界下风向 3#	11				20	达标
厂界下风向 4#	13				20	达标
第二次	厂界上风向 1#			<10	20	达标
	厂界下风向 2#			11	20	达标
	厂界下风向 3#			12	20	达标
	厂界下风向 4#			12	20	达标
第三次	厂界上风向 1#			<10	20	达标
	厂界下风向 2#			<10	20	达标
	厂界下风向 3#			11	20	达标
	厂界下风向 4#			11	20	达标
2020.04.18	臭气浓度	第一次	厂界上风向 1#	<10	20	达标
			厂界下风向 2#	12	20	达标
			厂界下风向 3#	12	20	达标
			厂界下风向 4#	11	20	达标
		第二次	厂界上风向 1#	<10	20	达标
			厂界下风向 2#	11	20	达标
			厂界下风向 3#	12	20	达标
			厂界下风向 4#	13	20	达标
		第三次	厂界上风向 1#	<10	20	达标
			厂界下风向 2#	11	20	达标
			厂界下风向 3#	12	20	达标
			厂界下风向 4#	12	20	达标

由以上表可得，验收监测期间：

焊接烟尘经滤芯除尘器处理后，通过 15 米高的排气筒（P2）排放，抛丸粉尘经设备自带的袋式除尘器处理后，通过 15 米高排气筒（P1）排放，颗粒物排放浓度满足《区

域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，达标排放。

热洁炉废气通过 15 米高的排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准，达标排放。

固化废气与预热废气、锅炉废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理活性炭通过 15 米高排气筒（P4）排放。有机废气排放满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中标准要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准，达标排放。

厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准要求；厂界 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值要求；厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建厂界标准。

### 9.3.2 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测时间	检测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
2020.04.17	厂界噪声	东厂界 1#	昼	54	60	达标
		南厂界 2#	昼	55	60	达标
		西厂界 3#	昼	57	60	达标
		北厂界 4#	昼	55	60	达标
2020.04.18	厂界噪声	东厂界 1#	昼	54	60	达标
		南厂界 2#	昼	55	60	达标
		西厂界 3#	昼	57	60	达标
		北厂界 4#	昼	55	60	达标

备注：企业夜间不生产。

由上表可得：验收监测期间，各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

### 9.3.3 污染物排放总量核算

二氧化硫的总量核算：0.162t/a

氮氧化物的总量核算：0.6715t/a

VOCs 的总量核算：0.1595t/a

验收监测期间，厂区污水排放口废水中 CODCr 平均排放浓度为 169mg/L，氨氮平均排放浓度为 3.51mg/L，本项目污水排放量为 1353.75m<sup>3</sup>/a。故本项目废水污染物纳管量核算如下：

COD 纳管量=169mg/L×1353.75m<sup>3</sup>/a×10<sup>-6</sup>=0.2288t/a<0.3366t/a

氨氮纳管量=3.51mg/L×1353.75m<sup>3</sup>/a×10<sup>-6</sup>=0.0048t/a<0.0406t/a

## 10 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见表 10-1。

**表 10-1 环评审批意见落实情况**

序号	审批意见内容	落实情况	是否落实
1	<p>该项目拟建于胶州湾工业聚集区，租赁青岛武电电力设备有限公司厂房。项目东侧为青岛普天电器有限公司；南侧隔云海路为青岛盈拓再生资源有限公司；西侧隔金尔路为闲置厂房；北侧为青岛恒茂晟金属制品有限公司。项目总投资 380 万元，其中环保投资 25 万元。占地面积 3432 平方米，总建筑面积 3432 平方米。项目主要设备为切管机 7 台、倒角机 7 台、焊机 7 台、冲床 18 台、抛丸机 1 台、静电喷塑流水线 1 条、热洁炉 1 台、水加热器 1 台、喷淋设备 1 台、2t 电动葫芦 2 台、空压机 2 台、废气降温冷却塔 1 台。主要原辅材料为钢管 2500 吨/年，钢丸 25 吨/年，脱脂液 5 吨/年，表调液 2.5 吨/年，磷化液 2.5 吨/年，热固性粉末涂料 40 吨/年，天然气 12 万立方米/年，絮凝剂 0.14 吨/年，脱磷剂 0.06 吨/年。项目达产后，年生产家具金属配件 900 万件。</p>	<p>项目租赁青岛武电电力设备有限公司厂房。项目东侧为青岛普天电器有限公司；南侧隔云海路为青岛盈拓再生资源有限公司；西侧隔金尔路为闲置厂房；北侧为青岛恒茂晟金属制品有限公司。项目总投资 380 万元，其中环保投资 33 万元。占地面积 3432 平方米，总建筑面积 3432 平方米。项目主要设备为切管机 7 台、倒角机 7 台、焊机 7 台、冲床 18 台、抛丸机 1 台、静电喷塑流水线 1 条、热洁炉 1 台、水加热器 1 台、喷淋设备 1 台、2t 电动葫芦 2 台、空压机 2 台、废气降温冷却塔 1 台。主要原辅材料为钢管 2500 吨/年，钢丸 25 吨/年，脱脂液 5 吨/年，表调液 2.5 吨/年，磷化液 2.5 吨/年，热固性粉末涂料 40 吨/年，天然气 12 万立方米/年，絮凝剂 0.14 吨/年，脱磷剂 0.06 吨/年。目前产能为年生产家具金属配件 810 万件。</p>	落实
2	<p>该项目生产废水排入青岛恒茂晟金属制品有限公司污水处理站（处理工艺：调节池—混凝池—斜板沉淀池—调质池—滤料池—中间水池—合格出水，处理能力：15m<sup>3</sup>/d），生产废水经厂区污水处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水一同经市政管网排入青岛胶州北控水务有限公司处理。废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。项目须严格做好防腐、防渗处理。</p> <p>废水总排放口按照《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》进行建设。</p>	<p>项目生产废水排入青岛恒茂晟金属制品有限公司污水处理站（处理工艺：调节池—混凝池—斜板沉淀池—调质池—滤料池—中间水池—合格出水，处理能力：15m<sup>3</sup>/d），生产废水经厂区污水处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水一同经市政管网排入青岛胶州北控水务有限公司处理。</p> <p>根据检测结果，废水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。</p>	落实
3	<p>焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后排放。厂界颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>抛丸粉尘经设备自带的袋式除尘器处理后，通过 15 米高排气筒（P1）排放。喷塑粉尘经设备自带回收系统处理后，通过 15 米高排气筒（P2）排放。颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区标准；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。</p>	<p>根据检测结果：</p> <p>焊接烟尘经滤芯除尘器处理后，通过 15 米高的排气筒（P2）排放，抛丸粉尘经设备自带的袋式除尘器处理后，通过 15 米高排气筒（P1）排放，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，达标排放。</p> <p>热洁炉废气通过 15 米高的排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足</p>	落实

序号	审批意见内容	落实情况	是否落实
	<p>固化废气与预热废气、锅炉废气、热洁炉废气经“冷凝+活性炭净化”装置处理活性炭通过15米高排气筒（P3）排放。有机废气排放执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中标准要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区标准要求。</p> <p>厂界VOCs排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3中厂界监控点浓度限值要求；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建厂界标准。</p>	<p>《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准，达标排放。</p> <p>固化废气与预热废气、锅炉废气经“UV光氧+活性炭吸附”装置处理活性炭通过15米高排气筒（P4）排放。有机废气排放满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中标准要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准，达标排放。</p> <p>厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的标准要求；厂界VOCs排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3中厂界监控点浓度限值要求；厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建厂界标准。</p>	是否落实
4	<p>选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、吸声、消声、减振等综合治理措施。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准（昼/夜≤60/50分贝）。</p>	<p>企业通过选用低噪声设备，合理布局，采取隔声、减振等措施降低噪声的影响。经监测，厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。</p>	落实
5	<p>按照国家有关规定，对固体废物进行规范收集、贮存和无害化处置利用。危险废物按《危险废物规范化管理指标体系》进行规范化管理，厂区危险废物暂存场须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。脱脂、表调、磷化槽渣；脱脂液、表调液、磷化液废包装桶；废活性炭；废机油、废机油桶作为危险废物按照资源化、无害化的处理原则交由具有危险废物经营资质的单位处置利用，防止造成二次污染。建立、健全工业固体废物污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；严格执行工业固体废物申报登记制度，定期向我局提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。生活垃圾定期运到城市垃圾处理场处理。</p>	<p>下脚料、废金属屑、不合格产品、回收焊接烟尘、回收粉尘、废包装材料、热洁炉固废外售综合利用；生活垃圾、废含油抹布由环卫部门定期清运至城市生活垃圾填埋场；槽渣、废包装桶、废活性炭、废机油、废机油桶危废暂存间暂存后委托聊城市舒达再生资源回收有限公司进行处置。</p>	落实
6	<p>采用清洁生产工艺，提高循环利用水平，环境保护设施岗位操作人员须培训到位，确保环境保护设施能正常运转。</p>	<p>采用清洁生产工艺，槽液循环利用水平，环境保护设施岗位操作人员培训到位，确保环境保护设施能正常运转。</p>	落实
7	<p>提高风险意识，严格落实报告中各项环境风险防范措施和应急措施。编制应急预案报我局备案，并定期进行应急培训和演练。</p>	<p>已编制应急预案并通过专家评审会，并定期进行应急培训和演练。</p>	落实

序号	审批意见内容	落实情况	是否落实
8	生产车间设置 100 米卫生防护距离。	项目生产车间外 100 米范围内无环境敏感目标。	落实
9	表面处理各类水槽均为外购的成品专用设备，放置于地面上，地面须做防渗处理。按照报告表提出的监测计划定期对各类污染物进行监测。	表面处理各类水槽均为外购的成品专用设备，放置于地面上，地面须做防渗处理。按照报告表提出的监测计划定期对各类污染物进行监测。	落实
10	按照《排污口规范化整治技术要求》，建设完善规范化排污口。按国家监测技术规范要求，建设符合要求的监测平台、采样孔等，便于日常监测、监察。	已规范排污口，按国家监测技术规范要求进行。	落实
11	按环保法律法规要求，建立完善的环保管理制度，按国家规定建立信息公开制度。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。	按环保法律法规要求，建立完善的环保管理制度，按国家规定建立信息公开制度。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。	落实

## 11 验收监测结论

### 11.1 验收工况结论

验收监测期间，项目生产工况稳定，环保设备正常运行，满足环境保护验收监测要求。

### 11.2 污染物排放监测结论

#### 11.2.1 废水

生产废水排入青岛恒茂晟金属制品有限公司污水处理站（处理工艺：调节池—混凝池—斜板沉淀池—调质池—滤料池—中间水池—合格出水，处理能力：15m<sup>3</sup>/d），生产废水经厂区污水处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水一同经市政管网排入青岛胶州北控水务有限公司处理。经检测，废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求，达标排放。

#### 11.2.2 废气

根据验收检测结果：

焊接烟尘经滤芯除尘器处理后，通过 15 米高的排气筒（P2）排放，抛丸粉尘经设备自带的袋式除尘器处理后，通过 15 米高排气筒（P1）排放，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，达标排放。

热洁炉废气通过 15 米高的排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准，达标排放。

固化废气与预热废气、锅炉废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理活性炭通过 15 米高排气筒（P4）排放。有机废气排放满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中标准要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准，达标排放。

厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准要求；厂界 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》

(DB37/2801.5-2018)表3中厂界监控点浓度限值要求;厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级新扩改建厂界标准。

### 11.2.3 厂界噪声

固定噪声源布置合理,减振并采取了隔声、减振等措施。经检测,各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求。

### 11.2.3 固体废物

下脚料、废金属屑、不合格产品、回收焊接烟尘、回收粉尘、废包装材料、热洁炉固废外售综合利用;生活垃圾、废含油抹布由环卫部门定期清运至城市生活垃圾填埋场;槽渣、废包装桶、废活性炭、废机油、废机油桶危废暂存间暂存后委托聊城市舒达再生资源回收有限公司进行处置。

项目一般固废暂存场所暂存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求;危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部2013年第36号文中相关修订要求。

## 11.3 结论

综上所述,项目污染物处理设施能满足正常运行后污染物达标排放的要求,较好的执行了环境保护“三同时”,符合环评报告及审批文件要求,满足竣工环保验收要求,可通过竣工环境保护验收。

## 11.4 建议与要求

- 1、按《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)要求,自行进行污染源监测,并做好记录。
- 2、加强日常环保管理与监督,确保“三废”稳定达标排放。
- 3、提高应急响应能力,降低环境事故风险。



