

青岛鑫光正金属结构制造有限公司  
钢结构加工技术改造项目(一期)  
竣工环境保护验收监测报告

项 目 名 称 : 钢结构加工技术改造项目(一期)

---

建 设 单 位 : 青岛鑫光正金属结构制造有限公司

---

编 制 单 位 : 青岛鑫光正金属结构制造有限公司

---

2024 年 01 月



# 目 录

一、 验收项目概况 .....	1
二、 验收依据 .....	3
三、 工程建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	5
3.3 主要原辅材料 .....	7
3.4 主要设备 .....	7
3.5 主要产品方案 .....	10
3.6 水源及水平衡 .....	11
3.7 生产工艺 .....	12
3.8 项目变动情况及原因 .....	16
3.9 项目环保“三同时”落实情况 .....	17
四、 环境保护设施 .....	20
4.1 主要污染物及其处理设施 .....	20
4.2 其他环保设施 .....	23
五、 环评结论与建议及审批部门审批决定 .....	25
5.1 环评结论与建议 .....	25
5.2 审批部门审批决定 .....	30
六、 验收执行标准 .....	36
七、 验收监测内容 .....	38
7.1 环境保护设施调试效果 .....	38
八、 监测分析方法 .....	40
8.1 监测分析方法 .....	40
九、 验收监测结果 .....	42
9.1 生产工况 .....	42
9.2 环境保设施调试效果 .....	43
9.3 污染物排放总量 .....	56
十、 环评批复落实情况 .....	57
十一、 验收监测结论及建议 .....	60
11.1 环境保护设施调试效果 .....	60
11.2 建议 .....	62
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	63

## 一、验收项目概况

青岛鑫光正金属结构制造有限公司成立于2019年08月21日,注册地位于山东省青岛市平度市青啤大道20号,法定代表人为韩守强。经营范围包括钢结构、五金件加工、焊接;钢结构工程、外墙保温工程、建筑防水工程、室内外装饰装修工程、建筑幕墙工程、金属门窗工程、机电安装工程(以上凭资质经营);给排水工程设计、施工(凭资质经营);钢结构技术服务;通风设备、采暖设备、空调、制冷设备、太阳能面板、机械配件加工、安装;集成化房屋制作安装;砂浆生产、销售;货物及技术进出口(国家法律法规禁止的项目不得经营,法律法规限制经营的项目取得许可后方可经营)。

因公司内部管理架构调整,青岛鑫光正钢结构股份有限公司不在进行生产,白沙厂区厂房和设备由青岛鑫光正金属结构制造有限公司全部接管并生产。青岛鑫光正金属结构制造有限公司白沙厂区位于青岛平度市白沙河街道办事处金沙路28号,钢结构加工技术改造项目已于2023年05月编制完成《青岛鑫光正钢结构股份有限公司钢结构加工技术改造项目环境影响报告书》,青岛市生态环境局平度分局于2023年09月05日以青环审(平度)[2023]119号对本项目环境影响评价报告进行了批复。

根据公司规划,青岛鑫光正金属结构制造有限公司白沙厂区钢结构加工技术改造项目分期建设,一期验收现已购置冲床、抛丸机、无气喷涂机等生产设备181台(套),具备年机加工车床支架、钻床三件套、抛丸机配件、铣床配件1500t/a、H型钢20000t/a、(14000t/a厂内喷涂,6000t/a外协热镀锌)的生产能力。

一期项目已于2023年12月开工建设,2023年12月,建设完成。

青岛鑫光正金属结构制造有限公司白沙厂区已于2023年12月14日取

得排污许可证，证书编号：91370283MA3QEJ7GXA003Q。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号)文件要求，2023年12月公司正式启动环境竣工验收工作，经查阅资料、现场勘查、自查等工作，确定本次验收范围为青岛鑫光正金属结构制造有限公司钢结构加工技术改造项目环境影响评价报告书及批复一期涉及的建设内容，包括生产设备、污染治理设施及公用工程等。项目(一期)验收内容主要为：核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

在环境竣工验收工作启动后，经查阅资料、自查、确定验收监测内容、确定验收监测标准等工作后，公司于2023年12月20日编制完成验收监测方案，委托青岛中旭检测检验有限公司于2023年12月26日-28日对项目进行了现场监测，并于2024年01月05日出具监测报告。

## 二、验收依据

- (1)《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1 修订);
- (2)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(国家环境保护部环办【2015】113号);
- (3)环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11.20);
- (4)环办【2015】52号《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》(2015.6.4);
- (5)生态环境部公告2018年第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018.5.15);
- (6)青岛津宜兰环境咨询服务有限公司《青岛鑫光正金属结构制造有限公司钢结构加工技术改造项目环境影响报告书》(2023.5);
- (7)青环审(平度)[2023]119号《青岛市生态环境局平度分局关于对青岛鑫光正金属结构制造有限公司钢结构加工技术改造项目环境影响报告书的批复》(2023年09月05日);
- (8)青岛中旭检测检验有限公司《检测报告》(青中旭检字【HJ2301308】号)。

## 三、工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

#### 3.1.1 地理位置及平面布置

项目位于青岛平度市白沙河街道办事处金沙路 28 号，中心经度 E120 度 2 分 25.01 秒，中心纬度 N36 度 43 分 55.60 秒。项目东侧为农田；南侧为农田；西侧为三城路；北侧为农田和青岛鑫三鸿塑胶制品有限公司。

项目地理位置见附图一，平面布置见附图二。

#### 3.1.2 防护距离

项目环评及批复未要求设置卫生防护距离。

#### 3.1.3 环境保护目标

项目周边情况详见表 3-1 及附图三。

表 3-1 项目周边情况

序号	环境保护目标名称	方位	最近距离(m)	东经	北纬
1	西前李村	SE	40	120.042°	36.731°
2	东前李村	E	355	120.045°	36.732°
3	西前李村	SE	40	120.042°	36.731°
4	后沙岭村	SE	1570	120.054°	36.722°
5	东马家村	SE	2080	120.052°	36.715°
6	西马家村	SE	2040	120.049°	36.714°
7	仲戈庄村	SW	1270	120.031°	36.721°
8	后滕家村	SW	865	120.038°	36.731°
9	周家河崖村	W	1390	120.023°	36.733°
10	东岭村	NW	1180	120.026°	36.736°
11	前许家村	NW	1130	120.028°	36.739°
12	芦坊村	NW	1140	120.026°	36.736°
13	仲家村	NW	1620	120.023°	36.740°
14	后许家村	NW	1320	120.030°	36.743°
15	香店村	NW	2460	120.018°	36.748°
16	相家村	NW	2060	120.026°	36.749°
17	东双庙村	NW	1650	120.036°	36.748°
18	东王家村	NW	2210	120.034°	36.752°

19	冢子村	N	2310	120.038°	36.754°
20	西白沙村	NE	490	120.046°	36.735°
21	东白沙村	NE	775	120.048°	36.738°
22	楼里头村	NE	1600	120.048°	36.746°
23	西沙窝村	NE	2410	120.045°	36.755°

### 3.2 建设内容

项目主要建设内容见表 3-2。

表 3-2 项目主要建设内容一览表

工程内容	环评及批复要求	一期实际建设情况	变动情况	
主体工程	生产车间(1F), 1 座, 建筑面积 36700m <sup>2</sup> , 主要进行机械加工	生产车间(1F), 1 座, 建筑面积 36700m <sup>2</sup> , 主要进行机械加工	未变化	
	移动喷漆房(1F), 14m×19m×3m, 位于生产车间内东侧, 主要进行喷漆处理	移动喷漆房(1F), 14m×19m×3m, 位于生产车间内东侧, 主要进行喷漆处理	未变化	
	调漆间(1F), 6m×3m×3m, 位于生产车间内东北侧, 主要进行调漆处理	调漆间(1F), 6m×3m×3m, 位于生产车间内东北侧, 主要进行调漆处理	未变化	
辅助工程	办公楼(3F), 1 座, 建筑面积 778.68m <sup>2</sup> , 主要进行办公	办公楼(3F), 1 座, 建筑面积 778.68m <sup>2</sup> , 主要进行办公	未变化	
	公寓楼(3F), 1 座, 建筑面积 1202.4m <sup>2</sup> , 主要进行员工住宿	公寓楼(3F), 1 座, 建筑面积 1202.4m <sup>2</sup> , 主要进行员工住宿	未变化	
	配电室(1F), 1 座, 建筑面积 40m <sup>2</sup>	配电室(1F), 1 座, 建筑面积 40m <sup>2</sup>	未变化	
	门卫室(1F), 1 座, 建筑面积 23.04m <sup>2</sup>	门卫室(1F), 1 座, 建筑面积 23.04m <sup>2</sup>	未变化	
储运工程	场外运输主要靠汽车, 场内主要靠叉车、吊车及人工搬运	场外运输主要靠汽车, 场内主要靠叉车、吊车及人工搬运	未变化	
	油漆库, 1F, 1 座, 建筑面积 40m <sup>2</sup> , 油漆、稀释剂、固化剂储存	油漆库, 1F, 1 座, 建筑面积 40m <sup>2</sup> , 油漆、稀释剂、固化剂储存	未变化	
公用工程	给水	生活饮用水采购大桶水, 其余用水由厂内 15m 水井供给	未变化	
	排水	实行雨污分流排水制	实行雨污分流排水制	未变化
		实行雨污分流排水制, 生活污水经化粪池处理后定期清运作农	实行雨污分流排水制, 生活污水经化粪池处理后定期清	未变化

	肥, 不外排	运作农肥, 不外排		
环保工程	供电	由供电管网统一供给	由供电管网统一供给	未变化
	废水	实行雨污分流排水制, 生活污水经化粪池处理后定期清运作农肥, 不外排	实行雨污分流排水制, 生活污水经化粪池处理后定期清运作农肥, 不外排	未变化
	废气	抛丸废气经现有 1#滤筒除尘器处理后经现有 1 根 15m 排气筒 DA001 排放, 调漆在密闭调漆间内, 喷漆、晾干工序在密闭喷漆房内, 废气经现有过滤棉、过滤袋+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理后通过现有 1 根 15m 排气筒 DA003 排放, 抛丸、打磨、焊接经现有 2#滤筒除尘器处理后经现有 1 根 15m 排气筒 DA005 排放, 备用抛丸废气经现有 3#滤筒除尘器处理后经现有 1 根 15m 排气筒 DA006 排放, 火焰切割、等离子切割经现有 4#滤筒除尘器处理后经现有 1 根 15m 排气筒 DA007 排放, 除二保焊接外焊接废气经 5#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA008 排放, 喷砂废气经 6#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA009 排放, 激光切割机自带布袋除尘器处理后车间无组织排放	抛丸废气经 1#滤筒除尘器处理后经现有 1 根 15m 排气筒 DA001 排放, 调漆在密闭调漆间内, 喷漆、晾干工序在密闭喷漆房内, 废气经现有过滤棉、过滤袋+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA003 排放, 抛丸、打磨、焊接经 2#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA005 排放, 备用抛丸废气经 3#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA006 排放, 火焰切割、等离子切割经现有 4#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA007 排放, 除二保焊接外焊接废气经 5#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA008 排放, 激光切割机自带布袋除尘器处理后车间无组织排放	喷砂工序待二期建设, DA009 待二期建设
	噪声	选用低噪声设备、采取有效消声减震等措施	选用低噪声设备、采取有效消声减震等措施	未变化
	固废	废料、废渣、焊渣、回收粉尘、废钢砂、废滤筒集中收集后外售处理, 废机油、废液压油、废机油桶、废液压油桶、废过滤棉、废过滤袋、废切削液、漆渣、废活性炭、废催化剂及废包装桶(油漆、固化剂、稀释剂)委托有资质单位处置; 生活垃圾由环卫部门定期清运。	废料、废渣、焊渣、回收粉尘、废钢砂、废滤筒集中收集后外售处理, 废机油、废液压油、废机油桶、废液压油桶、废过滤棉、废过滤袋、废切削液、漆渣、废活性炭、废催化剂及废包装桶(油漆、固化剂、稀释剂)委托有资质单位处置; 生活垃圾由环卫部门定期清运。	未变化
	工作劳动定员	项目新增员工 60 人, 年工作 300d, 一班制(喷漆、晾干两班制), 每班 8h。	项目新增员工 60 人, 年工作 300d, 一班制(喷漆、晾干两班制), 每班 8h。	未变化

及工作制度			
-------	--	--	--

### 3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	环评用量	一期实际用量	变化情况
1	钢板	18974t/a	18674t/a	减少
2	型钢	5343t/a	5043t/a	减少
3	圆钢	3000t/a	3000t/a	未变化
4	角钢	192t/a	192t/a	未变化
5	方管	30t/a	30t/a	未变化
6	圆管	192t/a	192t/a	未变化
7	焊丝	172t/a	172t/a	未变化
8	焊条	5.3t/a	5.3t/a	未变化
9	钢砂	13.5t/a	13.5t/a	未变化
10	环氧富锌底漆	22t/a	22t/a	未变化
11	环氧富锌底漆固化剂	1.9t/a	1.9t/a	未变化
12	丙烯酸聚氨酯面漆	7t/a	7t/a	未变化
13	丙烯酸聚氨酯面漆固化剂	1.4t/a	1.4t/a	未变化
14	醇酸树脂涂料	115t/a	115t/a	未变化
15	醇酸树脂涂料稀释剂	4.6t/a	4.6t/a	未变化
16	液压油	1t/a	1t/a	未变化
17	黑铁丝	1000t/a	1000t/a	未变化
18	镀锌铁丝、锌铝合金丝	440t/a	440t/a	未变化
19	镀锌带钢	2400t/a	2400t/a	未变化
20	切削液	0.1t/a	0.1t/a	未变化

### 3.4 主要设备

项目主要设备情况见表 3-4。

表 3-4 一期项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评设备数量	一期设备数量	单位	变化情况
机加工产品、H型钢设备					
1	H型钢组立机	2	2	台	无变化
2	抛丸机	1	1	台	无变化
3	数控火焰切割机	1	1	台	无变化
4	数控火焰切割机	5	5	台	无变化

5	数控火焰切割机	1	1	台	无变化
6	数控火焰等离子切割机	1	1	台	无变化
7	H型钢焊接机	2	2	台	无变化
8	龙门式焊接机	1	1	台	无变化
9	埋弧焊小车	2	2	台	无变化
10	埋弧焊机	1	1	台	无变化
11	H型钢翼缘矫正机	1	1	台	无变化
12	H型钢翼缘矫正机	1	1	台	无变化
13	AGP 磁力钻	3	3	台	无变化
14	高频无刷磁力钻	5	5	台	无变化
15	二保焊机	6	6	台	无变化
16	二保焊机	20	20	台	无变化
17	直流焊机	3	3	台	无变化
18	直流焊机	2	2	台	无变化
19	直流焊机	3	3	台	无变化
20	交流焊机	13	13	台	无变化
21	带锯床	3	3	台	无变化
22	锯床	1	1	台	无变化
23	起重机	24	24	台	无变化
24	起重机	4	4	台	无变化
25	起重机	2	2	台	无变化
26	门式起重机	2	2	台	无变化
27	叉车	2	2	台	无变化
28	叉车	1	1	台	无变化
29	液压矫平机	1	1	台	无变化
30	移动焊烟净化器单臂单芯	32	32	台	无变化
31	门割焊烟除尘器	1	1	台	无变化
32	超声探伤仪	1	1	台	无变化
33	螺杆空压机	1	1	台	无变化
34	无气喷涂机	6	6	台	无变化
35	无气喷涂机	1	1	台	无变化
36	焊条烘干机	1	1	台	无变化
37	焊剂烘干机	1	1	台	无变化
38	组合滤筒除尘装置	4	4	套	无变化
39	储气罐	2	2	个	无变化
40	半自动火焰切割机	2	2	台	无变化
41	箱型柱坡口机	1	1	台	无变化
42	双枪环缝自动焊	1	1	台	无变化
43	车床	2	2	台	无变化
44	地桩螺旋片龙门式自动焊接工作台	1	1	台	无变化
45	双头切管机	1	1	台	无变化
46	激光切割机	1	1	台	无变化

47	喷砂生产线	1	0	条	待二期购置
48	轻钢卧式生产线	1	1	台	无变化
49	H 钢卧式矫正机(含翻转、料道)	1	1	台	无变化
50	型钢智能高速三维钻	1	1	台	无变化
51	型钢智能划线机	1	1	台	无变化
52	型钢等离子切割机	1	1	台	无变化
53	抛丸机	1	1	台	无变化
54	自动喷漆线	1	0	台	待二期购置
55	智能焊接机器人	1	1	台	无变化
56	焊烟除尘设施	1	1	台	无变化
畜牧养殖设备					
1	调直切断机	5	0	台	待二期购置
2	全自动焊接机	5	0	台	待二期购置
3	排焊机	1	0	台	待二期购置
4	排焊机	2	0	台	待二期购置
5	全自动焊网机	1	0	台	待二期购置
6	气动剪网机	1	0	台	待二期购置
7	修边开口机	6	0	台	待二期购置
8	冷弯成型机	3	0	台	待二期购置
9	二保焊机	10	0	台	待二期购置
10	二保焊机	6	0	台	待二期购置
11	二保焊机	2	0	台	待二期购置
12	螺杆空压机	1	0	台	待二期购置
13	弯管机	1	0	台	待二期购置
14	冲床	1	0	台	待二期购置
15	冲床	1	0	台	待二期

					购置
16	冲床	1	0	台	待二期购置
17	护粪板辊压生产线	1	0	台	待二期购置
18	笼网支撑辊压生产线	1	0	台	待二期购置
19	自动上下料切管机	1	0	台	待二期购置
20	金属圆锯机	1	0	台	待二期购置
21	液压板料折弯机	1	0	台	待二期购置
22	储气罐	1	0	台	待二期购置
23	带锯床	1	0	台	待二期购置
24	叉车	1	0	台	待二期购置
25	叉车	1	0	台	待二期购置
26	单头冲弧机	1	0	台	待二期购置
27	移动烟尘净化器单臂单芯	10	0	台	待二期购置
合计		250	181	台	待二期购置

### 3.5 主要产品方案

项目主要产品方案见表 3-5。

表 3-5 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	环评产品产能	一期产品产能	变化情况	备注
1	机加工产品	1500t/a	1500t/a	无变化	主要为车床支架、钻床三件套、抛丸机配件、铣床配件等
2	畜牧养殖设备	500套/a	0	未建设,待二期建设	工艺分栏位、框架、网片,外协热镀锌

3	H 型钢	20000t/a	20000t/a	无变化	14000t/a 厂内喷涂, 6000t/a 外协热镀锌 热轧 H 型钢: 翼板 200mm~350mm, 腹板 160mm~2000mm 焊接 H 型钢: 翼板 150mm~800mm, 腹板 150mm~2000mm
---	------	----------	----------	-----	--

### 3.6 水源及水平衡

本项目用水由平度市自来水管网提供, 供水水质、水压、水量能够满足用水要求。

(1)给水: 项目主要用水包括生活用水和生产用水。生产用水主要为切削液配制用水。

#### ①切削液配制用水

切削液用量 0.1t/a, 切削液: 水=1:50, 则切削液配制用水量约为 5t/a, 采用新鲜水。

#### ②生活用水

项目职工 60 人, 在厂区住宿, 生活饮用水采购大桶水, 本次不定量分析, 其它生活用水采用井水, 按每人每天 80L 计, 生活用水量为 1440t/a。

项目总新鲜用水量为 1445t/a, 除生活饮用水外均采用厂内 15m 水井提供。

排水: 项目废切削液作为危废委托有资质单位处置, 废水主要为生活污水, 废水产生量按用水量 85% 计, 则生活污水产生量为 1224t/a。生活污水经化粪池处理后定期清运作农肥, 不外排。

### 3.7 生产工艺

本项目工艺流程及产污环节图如下页所示：

本项目主要从事机加工产品、H型钢(分焊接H型钢和热轧H型钢)、畜牧养殖设备。

#### (1)机加工产品

机加工产品生产工艺流程见图 3-1。

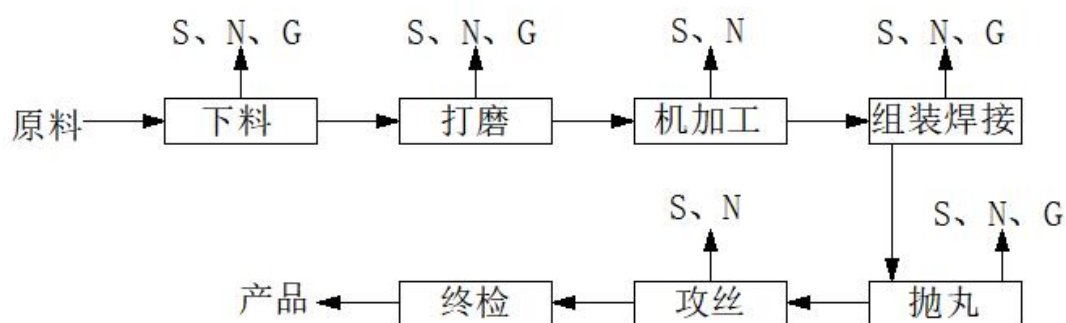


图 3-1 机加工产品工艺流程及产物环节

①下料：将钢板根据图纸要求在数控火焰切割机上分条切割，然后气割成图纸要求的尺寸。该工序产生废气、噪声及废料。

②打磨：利用磨光机将机加工上的毛刺等打磨掉。该工序产生废气、噪声及废渣。

③机加工：利用冲床、锯床等对工件进行机加工处理。该工序产生噪声及废料。

④组装焊接：根据图纸要求将机加工的工件组装焊接，该工序产生焊渣、废气及噪声。

⑤抛丸：利用抛丸机对工件进行抛丸处理。该工序产生废钢砂、废气及噪声。

⑥攻丝：利用攻丝机对工件进行攻丝处理。该工序产生噪声及废料。

#### (2)H 型钢

H 型钢生产分热轧 H 型钢和焊接 H 型钢，热轧 H 型钢生产工艺流程见图 3-2，焊接 H 型钢工艺流程图见图 3-3。

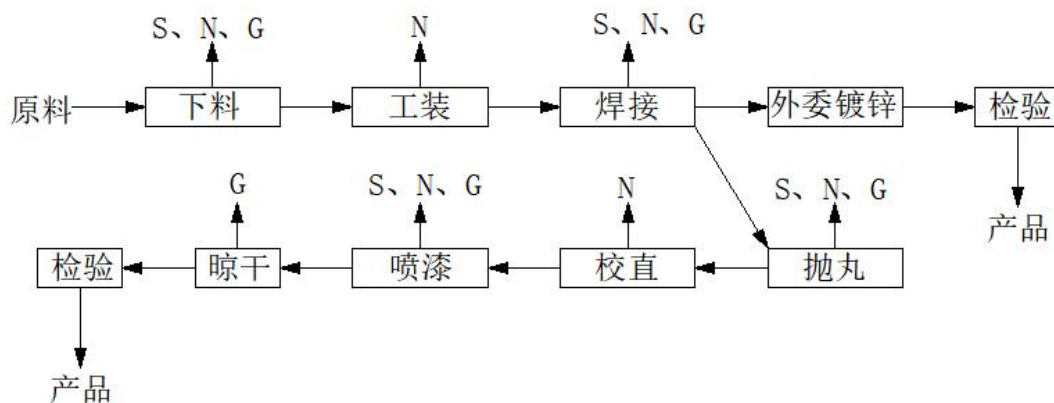


图 3-3 热轧 H 型钢工艺流程及产物环节

①下料：将钢板根据图纸要求在数控火焰切割机、激光切割机上分条切割，然后气割成图纸要求的尺寸。该工序产生废气、噪声及废料。

②工装：先根据图纸要求起工装，再电焊上小件完成工装。

③焊接：根据图纸要求将工装工序加工的构件全部满焊(图纸要求不焊的焊缝除外)，该工序产生焊渣、废气及噪声。

④抛丸：在抛丸机上对工件进行抛丸处理。该工序产生废钢砂、废气及噪声。

⑤校直：对工件进行校直处理。该工序产生噪声。

⑥喷漆、晾干：经机加工后的工件进入移动喷漆房进行喷漆处理，车间内建设轨道和一个移动式喷漆房。

移动式喷漆房设计方案：房体—轻钢结构+岩棉夹芯板结构，钢结构与夹芯板之间及夹芯板与夹芯板之间用无酮玻璃胶密封；房体前后工件大门—房体前后设电动篷布堆积门，以供房体移动时无碍通过；篷布帘与两侧滑轨之间设密封毛刷，最大程度防止房内气体外溢；篷布帘底部设橡胶压条，防止因地面不平而导致房体气体外溢；行

走轨道—房体两侧底部设有行走机构及滑轮，地面预埋轨道，房体能够在地面轨道上自由滑动。房体底部与轨道之间设有耐磨胶皮，防止喷漆房内气体外溢；送排风结构—喷漆房采用上送侧回的气流组强模式。喷漆房一侧设有侧吸风柜，风柜上设有排风机组，设定排风量大于送风量，使得室内呈微负压状态，保证室体过喷漆雾不外溢。

项目采用干式喷漆，底漆晾干后进行面漆喷涂，两次喷漆间隔时间为 1-3h(根据季节而定)，喷漆后工件在移动喷漆房内自然晾干。喷漆、晾干产生喷漆、晾干废气、漆渣及噪声。

项目为批次喷涂，每批次喷底漆 1~2h，晾干 1~3h；然后进行面漆喷涂 1~2h，晾干 1~8h，喷漆、晾干可同时进行。根据企业提供资料，喷枪每天在移动喷漆房内清洗 1 次，清洗采用少量稀释剂进行清洗，清洗后的废液仍作为项目稀释剂使用，当天清洗当天使用，厂区不贮存。

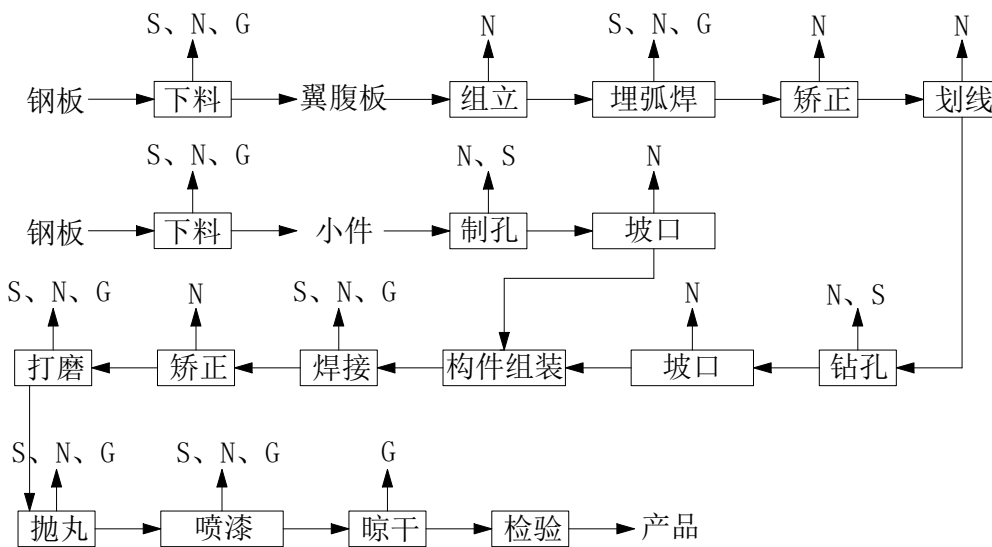


图 3-4 焊接 H 型钢工艺流程及产污环节

①下料：将钢板根据图纸要求在数控火焰切割机、激光切割机上分条切割，然后气割成图纸要求的尺寸，形成腹板和翼板。该工序产生废气、噪声及废料。

②组立：将下料好的腹板和翼板用 H 型钢组立机组成 H 型钢。

③埋弧焊：将组立的构件进行埋弧焊焊接。该工序产生废气、噪声及焊渣。

④矫正：埋弧焊后的构件利用矫正机矫正，使 H 型钢达到要求的平行度和垂直度。

⑤工装：先根据图纸要求起工装，再电焊上小件完成工装。

⑥焊接：根据图纸要求将工装工序加工的构件全部满焊(图纸要求不焊的焊缝除外)，该工序产生焊渣、废气及噪声。

⑦抛丸：利用抛丸机对工件进行抛丸处理。该工序产生废钢砂、废气及噪声。

⑧钻孔：用冲床、带锯床等对工件进行钻孔。该工序产生废料、废气及噪声。

⑨喷漆、晾干：经机加工后的工件进入移动喷漆房进行喷漆处理，项目采用干式喷漆，底漆晾干后进行面漆喷涂，两次喷漆间隔时间为 1-3h(根据季节而定)，喷漆后工件在移动喷漆房内自然晾干。

项目为批次喷涂，每批次喷底漆 1~2h，晾干 1~3h；然后进行面漆喷涂 1~2h，晾干 1~8h，喷漆、晾干可同时进行。根据企业提供资料，喷枪每天在移动喷漆房内清洗 1 次，清洗采用少量稀释剂进行清洗，清洗后的废液仍作为项目稀释剂使用，当天清洗当天使用，厂区不贮存。

### 3.8 项目变动情况及原因

项目工艺、位置等均未发生变化，喷砂生产线 1 条未购置、自动喷漆线 1 条未购置；DA009 未建设；畜禽养殖设备生产设备未购置待二期建设完成再行验收。

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)及《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688 号)有关要求，未出现重大变动。

### 3.9 项目环保“三同时”落实情况

验收监测期间，一期项目环保设施均已建成投用。环保设施“三同时”落实情况见表 3-6。

表 3-6 一期项目“三同时”落实情况一览表

序号	项目	环评及批复要求	实际建设情况	是否落实
1	废水治理	严格落实水污染防治措施。生活污水经化粪池处理后，定期清运作农肥；化粪池须进行防渗漏处理，防止污染土壤及地下水。	生活污水经化粪池处理后，定期清运作农肥。	落实
2	废气治理	<p>严格落实大气污染防治措施。调漆在密闭调漆间内，喷漆、晾干在密闭喷漆房内。调漆、喷漆、烘干废气集中收集，经“过滤棉、过滤袋+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理后，通过现有 1 根高度为 15 米的排气筒 (DA003) 排放；VOCs、二甲苯排放浓度及排放速率执行《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 相关标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 相关标准。</p> <p>抛丸机废气集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有 1 根高度为 15 米的排气筒 (DA001) 排放；小件抛丸、打磨、焊接废气分别集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有 1 根高度为 15 米的排气筒 (DA005) 排放；备用抛丸机废气集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有 1 根高度为 15 米的排气筒 (DA006) 排放；火焰切割、等离子切割废气分别集</p>	<p>抛丸废气经 1#滤筒除尘器处理后经现有 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，调漆在密闭调漆间内，喷漆、晾干工序在密闭喷漆房内，废气经现有过滤棉、过滤袋+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA003 排放，抛丸、打磨、焊接经 2#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA005 排放，备用抛丸废气经 3#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA006 排放，火焰切割、等离子切割经现有 4#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA007 排放，除二保焊接外焊接废气经 5#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA008 排放，激光切割机自带布袋除尘器处理后车间无组织排放</p>	喷砂工序待二期建设

		<p>中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有1根高度为15米的排气筒(DA007)排放；除二保焊外的焊接废气分别集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过1根高度为15米的排气筒(DA008)排放；喷砂废气集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过1根高度为15米的排气筒(DA009)排放。颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1相关标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准。</p> <p>采取合理有效措施，使厂界VOCs、二甲苯排放达到《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相关标准，厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准，厂界臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1相关标准；厂区内VOCs无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。</p>		
3	噪声治理	<p>严格落实噪声污染防治措施。厂区及生产设备须合理布局，采取减振、隔音等有效的噪声污染防治措施，使厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准：≤60(昼)/50(夜)分贝。</p>	<p>厂区及生产设备须合理布局，采取减振、隔音等有效的噪声污染防治措施，使厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准：≤60(昼)/50(夜)分贝。</p>	落实
4	固废治理	<p>严格落实固体废物污染防治措施。废活性炭、废过滤棉、</p>	<p>废活性炭、废过滤棉、废过滤袋、漆渣、废催化剂、废</p>	落实

<p>废过滤袋、漆渣、废催化剂、废机油、废液压油、废切削液、废桶(机油、液压油、油漆、稀释剂、固化剂)属危险废物,委托有资质的单位处置,其暂存场所建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求,危险废物转移实行转移联单制度,防止流失、扩散。废料、废渣、焊渣、废钢砂、除尘器集尘、废滤筒属一般工业固废,委托具备主体资格和相应技术能力的单位处置,其贮存过程应满足相应防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求。生活垃圾集中收集,由环卫部门定期运至光大环保能源(平度)有限公司处理。</p>	<p>机油、废液压油、废切削液、废桶(机油、液压油、油漆、稀释剂、固化剂)属危险废物,委托有资质的单位处置,其暂存场所建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求,危险废物转移实行转移联单制度,防止流失、扩散。废料、废渣、焊渣、废钢砂、除尘器集尘、废滤筒属一般工业固废,委托具备主体资格和相应技术能力的单位处置,其贮存过程应满足相应防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求。生活垃圾集中收集,由环卫部门定期运至光大环保能源(平度)有限公司处理。</p>	
---	---	--

## 四、环境保护设施

### 4.1 主要污染物及其处理设施

#### 4.1.1 废水

生活污水经化粪池处理后定期清运作农肥，不外排。所有与污水输运、贮存、处理等有关构筑物建设须进行防渗漏处理，防止污染土壤和地下水。

#### 4.1.2 废气

本项目营运过程中产生的废气主要为火焰切割废气、抛丸废气、焊接废气、等离子切割废气、调漆、喷漆、晾干废气、激光切割废气。

采取以下几种污染防治措施:

(1)抛丸废气经 1#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放;

(2)调漆在密闭调漆间内,喷漆、晾干工序在密闭喷漆房内,废气经过滤棉、过滤袋+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA003 排放;

(3)抛丸、打磨、焊接经 2#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA005 排放;

(4)备用抛丸废气经 3#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA006 排放;

(5)火焰切割、等离子切割经 4#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA007 排放;

(6)除二保焊接外焊接废气经 5#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA008 排放;

(7)激光切割机自带布袋除尘器处理后车间无组织排放;

(8)周围种植绿化隔离带,利用植物吸收有害气体,净化空气。

采取上述措施,并经绿化带吸收和大气扩散作用,有组织废气二甲苯、VOC<sub>s</sub>排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2金属制品业排放限值要求;颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准,排放速率及厂界无组织排放监控浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准;厂界二甲苯、VOC<sub>s</sub>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厂界监控点浓度限值,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准,厂区内VOC<sub>s</sub>无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1相关规定。

#### 4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于废气治理设施配套的风机、冲床、数控火焰切割机等设备产生的噪声,噪声源强在80~850dB(A)之间,对主要设备采取基础减振、建筑物隔音等措施降低噪声的影响,厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

#### 4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要包括废料、废渣、焊渣、废钢砂、回收粉尘、废滤筒、废切削液、废机油、废液压油、废机油桶、废液压油桶、废过滤棉、废过滤袋、废活性炭、废催化剂、漆渣、废包装桶(油漆、固化剂、稀释剂)以及生活垃圾。

##### (1)废料、废渣、焊渣、废钢砂、回收粉尘、废滤筒

原料下脚料产生量约为831t/a,焊渣产生量为7t/a,废钢砂产生

量为 1.35t/a，回收粉尘量为 23.387t/a，废滤筒产生量为 0.4t/a，废料、废渣、焊渣、废钢砂、回收粉尘、废滤筒集中收集后外售至物资回收单位处理。

(2)废切削液、废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废过滤棉、废过滤袋、漆渣、废活性炭、废催化剂及废包装桶(油漆、固化剂、稀释剂)

废切削液产生量为 0.1t/a，废切削液属于危险废物 HW09(900-006-09)；废机油产生量为 0.05t/a，废机油属于危险废物 HW08(900-214-08)；废机油桶、废液压油桶产生量为 0.04t/a，废机油桶、废液压油桶属于危险废物 HW08(900-249-08)；废液压油产生量为 0.1t/a，废液压油属于危险废物 HW08(900-218-08)；废过滤棉、废过滤袋产生量为 0.60t/a，属于危险废物 HW49(900-041-49)；废包装桶(油漆、固化剂、稀释剂)产生量为 6.1t/a，属于危险固废 HW49(900-041-49)；漆渣产生量为 44.52t/a，属于危险固废 HW12(900-252-12)；活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置活性炭半年更换一次(一次更换 2.5t)，废活性炭产生量为 5t/a，属于危险固废 HW49(900-039-49)；废催化剂产生量为 0.2t/4a，属于危险固废 HW50(900-049-50)。

废切削液、废机油、废液压油、废机油桶、废液压油桶、废过滤棉、废过滤袋、漆渣、废活性炭、废催化剂及废包装桶(油漆、固化剂、稀释剂)暂存于危废库内，委托有资质单位处置。

### (3)生活垃圾

项目职工 60 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人/d 考虑，则生活垃圾产生量为 9t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。

在上述措施实施得当的情况下，该项目固体废物对周围环境影响

较小。

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

本项目主要环境风险为油漆、危废等的泄露风险，针对本项目的环境风险，仓库设置应急处理装置(吸附材料、消防沙等事故消防废水围堵物料)，可有效吸附撒漏物料，防止扩大污染范围；为加强公司环保管理工作，明确责任，建立良好的环保工作秩序，公司成立行标准、检查标准和处罚制度，以保证制度的落实。

企业制定了突发环境事件应急预案，落实了环境风险防范措施，建设了三级防控体系。制定了《突发环境事件应急预案》并备案。

公司设有专职环保人员，环保规章制度较完善。

### 4.2.2 环境保护管理制度

公司设立了以总经理为组长的环保领导小组，制定了《青岛鑫光正金属结构制造有限公司环保管理制度》，对相关环保管理情况做出了详细的规定，并派专人对环保设施进行日常巡视和检修工作，环境保护档案齐全。

### 4.2.3 防腐防渗检查

项目生产车间、危险废物暂存间等区域如防渗措施不到位，易造成污染物泄漏污染土壤甚至地下水的风险。项目采取实验室、原料库地面硬化，处理单元采用 1m+2mm 的两层钢筋混凝土+环氧树脂或 HDPE 等人工防渗材料。项目采取以上措施后，对土壤和地下水环境的影响较小。

### 4.2.4 污染物排放口规范化工程

项目废气设置便于监测的采样口，设置永久性采样平台和标识牌。

### 4.3 环保设施投资

钢结构加工技术改造项目设计总投资 600 万元，一期投资 550 万元，环保投资投资 20 万元，环保投资情况见表 4-2。

表 4-2 项目环保设施投资一览表

序号	项目	环保设备名称	投资(万元)
1	废气处理设施	除尘器、活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置、收集装置等	16
2	固体废物处理设施	垃圾桶、一般固废处置、危废库	2
3	噪声处理设施	基础减振、建筑物隔声等	2
4	废水处理设施	化粪池	0(原有)
合计	/	/	20

## 五、环评结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评结论与建议

#### 第 11 章 环境影响评价结论

##### 11.1 结论

###### 11.1.1 项目概况

由于受出口影响,国内项目增加,青岛鑫光正钢结构股份有限公司拟投资 600 万元建设钢结构加工技术改造项目,依托现有项目占地面积 42336m<sup>2</sup>,购置国产设备 250 台,改扩建项目完成后,原有项目融入改扩建项目,本次环境影响评价做整体评价,全厂年产机加工产品 1500 吨、H 型钢 20000 吨、畜牧养殖设备 500 套,年喷漆 14000 吨 H 型钢。

###### 11.1.2 产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的允许类,项目符合国家产业政策。

###### 11.1.3 环境质量

###### (1)大气环境

根据《2022 年青岛市生态环境状况公报》,项目青岛市大气环境为达标区,平度市大气环境为不达标区。

监测结果表明,VOCs、二甲苯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中参考值。

###### (2)地下水环境

项目所在区域地下水环境除氨氮、总硬度、硝酸盐(以 N 计)、氯化物及总大肠菌群超标外,其他指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准,总硬度、氯化物主要与当地水文地质条件有关,氨氮、总大肠菌群超标可能受生活污水污染导致的,硝酸盐(以 N 计)超标可能与当地大量使用化肥有关。

###### (3)声环境

项目周边厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准,西前李村最近敏感点满足《声环境质量标准》(3096-2008)1 类声环境功能区标准。

根据监测结果,厂区土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表1和表2中的第二类用地的筛选值,周边村庄土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表1和表2中的第一类用地的筛选值,周边农田土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中表1基本项目中的其他用地的风险筛选值。

### 11.1.4 主要环境影响及保护措施

#### 11.1.4.1 废气

本项目废气主要为火焰切割废气、抛丸废气、喷砂废气、焊接废气、等离子切割废气、调漆、喷漆、烘干废气、激光切割废气。

抛丸废气经现有1#透风除尘处理后经现有1根15m排气筒DA001排放,调漆在密闭调漆间内,喷漆、烘干工序在密闭喷漆房内,废气经现有过滤器、过滤器+活性炭吸附(脱附-催化燃烧装置)处理后经现有1根15m排气筒DA003排放,抛丸、打磨、焊接(小件)废气经现有2#透风除尘处理后经现有1根15m排气筒DA005排放,备用抛丸废气经现有3#透风除尘处理后经现有1根15m排气筒DA006排放,火焰切割、等离子切割经现有4#透风除尘处理后经现有1根15m排气筒DA007排放,除二保焊接外焊接废气经5#透风除尘处理后经1根15m排气筒DA008排放,喷砂废气经6#透风除尘处理后经1根15m排气筒DA009排放,激光切割机自带布袋除尘处理后无组织排放。

火焰切割、等离子切割、焊接、抛丸、打磨、喷砂工序颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准,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;VOCs、二甲苯排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第3部分:表面涂装行业》(DB37/2801.3-2018)表2金属制品业排放限值要求。

臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准。

厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,VOCs、二甲苯满足《挥发性有机物排放标准 第3部分:表面涂装行业》(DB37/2801.3-2018)表3标准,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准要求。

中甲院总经厂外浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 要求。

项目废气对周围大气环境影响较小。

#### 11.1.4.2 废水

本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏作农肥，不外排。

#### 11.1.4.3 噪声

项目主要噪声源为生产设备、风机等设备运行噪声，采取隔声、减振等措施降低噪声措施，项目厂界噪声排放值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

#### 11.1.4.4 固废

本项目固体废物主要包括废料、废渣、焊渣、废铜砂、回收粉尘、废滤网、废切削液、废机油、废液压油、废机油桶、废液压油桶、废过滤器、废过滤器、滤芯、废催化剂、废活性炭、废包装桶(油漆、固化剂、稀释剂)以及生活垃圾。

本项目废料、废渣、焊渣、废铜砂、回收粉尘、废滤网集中收集后外售至物受回收单位处理；废切削液、废机油、废机油桶、废液压油桶、废过滤器、废过滤器、滤芯、废催化剂、废活性炭、废包装桶(油漆、固化剂、稀释剂)属于危险废物，在厂区设置的危废暂存间暂存后，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

各类固废能得到妥善的处理处置，对周围环境影响较小。

#### 11.1.4.5 生态

项目为位于原厂界(或永久用地)范围内的污染影响类改扩建项目，在做好各项生态保护措施的前提下，对周围生态环境的影响较小。

#### 11.1.5 公众参与

环评期间，建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》的相关要求，确定环境影响报告书编制单位后于 2022 年 8 月 3 日在青岛市建设项目环境影响评价公示网进行一次公示，确定建设项目环境影响报告书征求意见稿于 2022 年 11 月 14 日-11 月 26 日在青岛市建设项目环境影响评价公示网上进行二次公示，且在征求意见稿公示期间于《山东商报》公开报纸发布两次公示信息，项目在周边受影响公众进行调查，共发放调查表 16 份，回收 16 份，项目公示期间，无人对

本项目提出反对意见。

### 11.1.6 环境风险

项目将按照有关规范要求实施相应的风险防范措施及应急措施,并及时修订突发环境事件应急预案,在加强管理的条件下,可大大降低环境风险发生的频率,将其影响范围和程度控制在较小程度之内,本项目的环境风险水平可以接受。

### 11.1.7 环境影响经济损益分析

项目在废水、废气、噪声、固废等方面投入了一定的资金,保证了污染防治措施的落实,为项目环境保护控制目标的实现提供了保证,在项目实现社会效益、经济效益的同时,实现了良好的环境效益。

### 11.1.8 环境管理及监测计划

本项目环境管理的具体实施单位是青岛鑫光正金属结构股份有限公司,为此,环境管理将由青岛鑫光正金属结构股份有限公司负责,青岛市生态环境局平度分局实施监督管理,项目运行后将按监测计划进行监测。

### 11.1.9 总量指标

本项目颗粒物、VOCs排放量分别为0.3336t/a、3.926t/a,原环评许可颗粒物、VOCs排放量分别为0.334t/a、3.576t/a,建议VOCs申请总量指标为0.334t/a。青岛市环境空气质量属于达标区,根据《关于印发《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》的通知》(鲁环发【2019】132号文),上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市,相关污染物进行等量替代,因此,VOCs折弯等量替代量为0.334t/a。

### 11.1.10 结论

本项目属于改扩建项目,符合国家的产业政策,符合城市总体规划的要求;项目选址基本合理,符合大气防护距离、达标排放、环境管理的要求;各项环保措施可行,项目建设和运营对周围环境空气、地表水、地下水、噪声的影响较小。

从环境影响角度分析,该项目的建设是可行的。

## 11.2 建议

(1)清洁生产及循环经济是国家重要环境政策,也是减污、增效的有效手段,企业应将该项工作纳入计划,在开展清洁生产审核工作时,有针对性地从头对

污染源进行进一步削减。

(2)建议该项目应做好环保工作,严格控制“三废”的达标排放,同时项目应参照其他现有先进企业,吸取经验,切实采取有效的污染防治措施,加强管理,杜绝环境污染事故,建立各污染源污染物排放、治理设施的运行档案,发现问题及时解决。

(3)确保过滤器、过滤袋-活性炭吸附(脱附-催化燃烧装置、袋筒除尘器等净化设备的正常运行,达到设计处理效率,保证废气达标排放加强废气处理设施的管理,安排专人负责并严格按照技术要求运行,确保各废气处理设备正常运行并达设计处理效率。

(4)严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)中规定的要求贮存及委托处理危险废物。

(5)严格按照报批的范围和规模进行建设和运营,今后若建设内容或规模发生变化,须重新进行环境影响评价,并征得环保部门审批同意后方可实施。

## 5.2 审批部门审批决定

# 青岛市生态环境局文件

青环审(平度)[2023]119号

## 青岛市生态环境局 关于青岛鑫光正钢结构股份有限公司钢结构加 工技术改造项目环境影响报告书的批复

青岛鑫光正钢结构股份有限公司:

你公司申请的《钢结构加工技术改造项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)环境影响评价审批有关材料收悉。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款,经审查,批复如下:

一、青岛鑫光正钢结构股份有限公司位于平度市经济开发区深圳路268号,青岛凯纳姆集成化房屋有限公司位于平度市白沙河办事处金沙路28号,两公司实际投资人均为孙炯光,现因公司

—1—

内部管理架构调整，青岛凯纳姆集成化房屋有限公司不再进行生产经营，其厂房和设备由青岛鑫光正钢结构股份有限公司全部接管并经营。青岛凯纳姆集成化房屋有限公司 H 型钢、复合板、彩钢瓦、C 型钢、活动板房及养殖设备加工项目于 2015 年 10 月 21 日经我局审批（平环审〔2015〕202 号），其中 H 型钢、活动板房于 2017 年 7 月 17 日通过我局竣工环保验收（平环验〔2017〕69 号），复合板、彩钢瓦、C 型钢及养殖设备加工项目不再建设。现青岛鑫光正钢结构股份有限公司拟投资 600 万元在现有车间内进行改扩建，新购置国产设备 250 台。改扩建项目建成后，全厂年产机加工产品 1500 吨，H 型钢 20000 吨（其中 14000 吨进行厂内喷涂，6000 吨外协热镀锌），畜牧养殖设备 500 套（外协热镀锌）。生产工艺：（1）机加工产品：原料→下料→打磨→机加工→组装焊接→抛丸→攻丝→终检→产品；（2）热轧 H 型钢：原料→下料→工装→焊接→（外委镀锌→检验）→抛丸→校直→喷漆→晾干→检验→产品；（3）焊接 H 型钢：（钢板→下料→翼腹板→组立→埋弧焊→矫正→划线→钻孔→坡口）/（原料→下料→小件→制孔→坡口）→构件组装→焊接→矫正→打磨→喷砂→抛丸→喷漆→晾干→检验→产品；（4）畜牧养殖设备：原料→钢丝成卷→电阻焊→切边修正→折弯→外委镀锌→网片；原料→钢丝成卷→辊压成型→冲孔、钻孔→滚压弯弧→检验→外委镀锌→框架；原料→下料→钻孔→焊接→打磨→外委镀锌→产品。

根据《报告书》结论和技术评估意见，我局原则同意《报告

书》中所列建设项目的性质、规模、地点和生态环境保护措施。

二、项目设计、建设和运行过程中要认真落实《报告书》提出的各项环境污染防治和风险防控措施，并做好以下工作：

(一)严格落实水污染防治措施。生活污水经化粪池处理后，定期清运作农肥；化粪池须进行防渗漏处理，防止污染土壤及地下水。

(二)严格落实大气污染防治措施。调漆在密闭调漆间内，喷漆、晾干在密闭喷漆房内，调漆、喷漆、烘干废气集中收集，经“过滤棉、过滤袋+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理后，通过现有1根高度为15米的排气筒(DA003)排放；VOCs、二甲苯排放浓度及排放速率执行《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相关标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2相关标准。

抛丸机废气集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有1根高度为15米的排气筒(DA001)排放；小件抛丸、打磨、焊接废气分别集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有1根高度为15米的排气筒(DA005)排放；备用抛丸机废气集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有1根高度为15米的排气筒(DA006)排放；火焰切割、等离子切割废气分别集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有1根高度为15米的排气筒(DA007)排放；除二保焊外的焊接废气分别集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过1根高度为15米的排气筒(DA008)排放；喷砂废气集中收集，经滤筒除

尘器处理后，通过1根高度为15米的排气筒(DA009)排放。颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1相关标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准。

采取合理有效措施，使厂界VOCs、二甲苯排放达到《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相关标准，厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准，厂界臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1相关标准；厂区内VOCs无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。

(三)严格落实噪声污染防治措施。厂区及生产设备须合理布局，采取减振、隔音等有效的噪声污染防治措施，使厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准：≤60(昼)/50(夜)分贝。

(四)严格落实固体废物污染防治措施。废活性炭、废过滤棉、废过滤袋、漆渣、废催化剂、废机油、废液压油、废切削液、废桶(机油、液压油、油漆、稀释剂、固化剂)属危险废物，委托有资质的单位处置，其暂存场所建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求，危险废物转移实行转移联单制度，防止流失、扩散。废料、废渣、焊渣、废钢砂、除尘器集尘、废滤筒属一般工业固废，委托具备主体资格和相应技术

—4—

能力的单位处置，其贮存过程应满足相应防扬散，防流失，防渗漏等环境保护要求。生活垃圾集中收集，由环卫部门定期运至光大环保能源（平度）有限公司处理。

（五）严格落实《报告书》中提出的各种环境安全风险防范措施，制定合理、有效的突发事件应急预案，配备必要的应急设备并定期演练，切实加强防范和处理各类环境突发事件的能力。

（六）落实《报告书》中制定的环境监测计划，按技术规范要求开展监测。废气排气筒，应按照排污口规范化要求进行设置，设置便于采样，监测的采样口或采样平台，在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

（七）按环保法律法规要求，建立完善的环保管理制度和信息公开制度，建立畅通的公众参与途径，主动接受社会监督，并及时回应和解决公众关切的环境问题，切实维护公众合法的环境权益。

（八）严格依据标准规范建设污染防治设施，健全内部管理责任制度，依法依规对污染防治设施开展安全评价，评估和事故隐患排查治理，并按规定报安全生产主管部门。

三、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，须依法重新报批环评文件，本《报告书》批准之日起超过5年方决定开工建设的，环评文件须报我局重新审核。

四、项目建设须严格执行配套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。应将优化和细化后的各项生态环境保护措施及概算纳入到设计和施工等招标文件及合同，并明确责任。根据《排污许可管理条例》，办理排污许可手续。钢结构加工技术改造项目建成后须按规定开展竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入运行，并依法向社会公开环境保护设施验收报告。

项目建设和运行依法需要办理其他手续的，你公司应按规定办理后方可开工建设或运行。

五、如你公司认为本批复侵害了你的合法权益，可自收到本批复之日六十日内依法向青岛市人民政府行政复议委员会办公室申请行政复议，或者在六个月内依法向青岛市市南区人民法院（或李沧区人民法院、崂山区人民法院、青岛铁路运输法院）提起行政诉讼。



项目代码：2301-370283-04-01-168341

抄送：青岛津宜兰环境咨询服务有限公司，青岛市生态环境综合行政执法支队平度大队。

青岛市生态环境局平度分局办公室

2023年9月5日印发

## 六、验收执行标准

根据青环审(平度)[2023]119号《青岛市生态环境局平度分局关于对青岛鑫光正金属结构制造有限公司钢结构加工技术改造项目环境影响报告书的批复》以及相关要求,本项目验收执行标准如下:

1、二甲苯、VOCs排放浓度及排放速率执行《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金属制品业排放限值要求;颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准,排放速率及厂界无组织排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准;厂界二甲苯、VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准,厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1相关规定。

2、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;

3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2023)要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

验收监测采用的标准及其标准限值。

1、废气验收监测采用的标准及其标准限值

表 6-1 废气验收执行标准及限值

序号	项目	排放浓度	排气筒高度	排放速率	标准来源
1	VOCs	50mg/m <sup>3</sup>	15m	2.0kg/h	DB37/2801.5-2018
2	二甲苯	15mg/m <sup>3</sup>	15m	0.8kg/h	
3	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>	15m	3.5kg/h	DB37/2376-2019
4	臭气浓度	2000(无量纲)	15m	——	GB14554-93
5		20(无量纲)	——	——	
6	VOCs	2.0mg/m <sup>3</sup>	——	——	DB37/2801.5-2018
7	二甲苯	0.2mg/m <sup>3</sup>	——	——	
8	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	——	——	GB16297-1996
9	VOCs	6(监控点处 1h 平均浓度值)			GB37822-2019
10		20(监控点处任意一次浓度值)			

2、噪声验收监测采用的标准及其标准限值

表 6-3 噪声验收执行标准及限值

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	时期
2类	60	50	运营期

## 七、验收监测内容

按照本项目环评及批复的要求,根据本项目的具体情况,结合现场勘查,编制了验收监测实施方案,并委托青岛中旭检测检验有限公司于2023年12月26日-28日对本项目进行了现场监测及检查,验收监测内容如下:

### 7.1 环境保护设施调试效果

#### 7.1.1 废气

有组织排放废气监测按照《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)进行。具体监测点位见表7-1及附图二。

表7-1 有组织废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	抛丸 P1	颗粒物	3次/天,连续监测2天
2	调漆、喷漆、晾干 P3	二甲苯、VOCs、 臭气浓度	3次/天,连续监测2天
3	抛丸、打磨、焊接 P5	颗粒物	3次/天,连续监测2天
4	抛丸 P6	颗粒物	3次/天,连续监测2天
5	等离子切割、火焰切割 P7	颗粒物	3次/天,连续监测2天
6	除二保焊机外焊接 P8	颗粒物	3次/天,连续监测2天

无组织废气监测根据监测期间风向在上风向布设一个参照点,下风向布设三个监测点,同时记录监测期间的风向、风速、温度、大气压、总云量、低云量。厂界无组织废气监测内容见表7-2及附图二。

表7-2 无组织废气监测点位及项目

监测点位		监测项目	监测频次
无组织排放	上风向厂界外十米内设 1个监测点下风向厂界 外十米内设3个监测点	二甲苯、VOCs、臭气浓 度、颗粒物	3次/天,每 次采样2小 时,连续监 测2天
		气象因子 (气温、气压、风向、风 力)	

厂区内废气排放监测

表 7-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂内监控点	非甲烷总烃	3次/天, 每次采样2小时, 连续监测2天

### 7.1.2 厂界噪声

具体监测点位见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测点位及项目

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声 (Leq)	北、西、南、北厂界外 1m 内布设 1 个监测点位	噪声	监测 2 天, 昼间监 测 1 次

## 八、监测分析方法

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 废气

有组织废气监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 有组织废气监测分析方法

样品类别	分析项目	方法依据	方法名称	仪器设备/编号	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	ESJ-H 电子天平 /ZXLH-122	1.0 mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	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	HF-901A 气相色谱仪 ZXLH-104-A	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定	三点比较式臭袋法	/	/
	二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	7890A 气相色谱仪 /ZXLH-151	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>

无组织废气监测分析方法见表 8-2

表 8-2 无组织废气监测分析方法

样品类别	分析项目	方法依据	方法名称	仪器设备/编号	检出限
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定	重量法	ESJ-H 电子天平 /ZXLH-122	168 μg/m <sup>3</sup>
	VOCs	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	HF-901A 气相色谱仪 ZXLH-104-A	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定	三点比较式臭袋法	/	/
	二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	7890A 气相色谱仪 /ZXLH-151	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.2 噪声

噪声监测分析方法见表 8-4。

表 8-4 噪声监测分析方法

样品类别	分析项目	方法依据	方法名称	仪器设备/编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	声级计法	AWA5688 多功能声级计 /ZXLH-121	/

## 九、验收监测结果

### 9.1 生产工况

项目新增员工 60 人，年工作 300d，一班制(喷漆、晾干两班制)，每班 8h，年工作 300 天。验收监测期间工况稳定，生产负荷达 75% 以上。

## 9.2 环境保设施调试效果

### 9.2.1 废气

有组织废气监测结果见表 9-2。

表 9-2 排气筒 P1 监测结果

检测日期	检测点位	检测项目	采样频次	检测时间	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放速率平均值 (kg/h)
2023-12-26	抛丸排气筒 P1	颗粒物	第一次	13:17	1.2	/	8.68×10 <sup>-3</sup>	/
			第二次	13:49	1.1	/	8.02×10 <sup>-3</sup>	/
			第三次	14:11	1.3	/	9.31×10 <sup>-3</sup>	/
	喷漆排气筒 P3	VOCs	第一次	11:17	1.21	1.27	0.043	0.045
				11:37	1.45		0.051	
				11:57	1.14		0.040	
			第二次	13:00	1.04	1.49	0.037	0.052
				13:20	1.71		0.060	
				13:40	1.73		0.059	
			第三次	15:00	1.36	1.35	0.048	0.047
				15:20	1.55		0.054	
				15:40	1.14		0.040	
		二甲苯	第一次	11:17	ND	ND	/	/
				11:37	ND		/	
				11:57	ND		/	
			第二次	13:00	ND	ND	/	/
				13:20	ND		/	
				13:40	ND		/	
	第三次		15:00	ND	ND	/	/	
			15:20	ND		/		

检测日期	检测点位	检测项目	采样频次	检测时间	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度平均值(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放速率平均值(kg/h)	
2023-12-27		颗粒物		15:40	ND		/		
			第一次	09:42	1.2	/	0.042	/	
			第二次	10:14	1.1	/	0.038	/	
			第三次	10:46	1.3	/	0.045	/	
	喷漆排气筒 P3	臭气浓度(无量纲)	第一次	11:22	549	630	/	/	
			第二次	13:22	630		/		
			第三次	15:22	478		/		
	抛丸焊接排气筒 P5	颗粒物	第一次	09:28	1.3	/	0.011	/	
			第二次	10:02	1.1	/	9.54×10 <sup>-3</sup>	/	
			第三次	10:34	1.1	/	9.54×10 <sup>-3</sup>	/	
	抛丸排气筒 P6	颗粒物	第一次	09:44	1.4	/	8.36×10 <sup>-3</sup>	/	
			第二次	10:18	1.3	/	7.77×10 <sup>-3</sup>	/	
			第三次	10:52	1.3	/	7.67×10 <sup>-3</sup>	/	
	切割排气筒 P7	颗粒物	第一次	09:18	1.2	/	0.013	/	
			第二次	09:52	1.3	/	0.013	/	
			第三次	10:25	1.3	/	0.013	/	
	焊接排气筒 P8	颗粒物	第一次	13:19	1.2	/	0.013	/	
			第二次	13:50	1.1	/	0.012	/	
			第三次	14:22	1.1	/	0.012	/	
		抛丸排气筒 P1	颗粒物	第一次	11:32	1.2	/	8.18×10 <sup>-3</sup>	/
				第二次	13:00	1.3	/	8.88×10 <sup>-3</sup>	/
第三次				13:32	1.3	/	8.83×10 <sup>-3</sup>	/	
喷漆排气筒 P3		VOCs	第一次		09:55	1.26	1.14	0.044	0.040
					10:15	1.10		0.038	
					10:35	1.07		0.037	
			第二次	11:18	1.09	1.17	0.039	0.041	

检测日期	检测点位	检测项目	采样频次	检测时间	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放速率 平均值 (kg/h)		
2023-12-27				11:38	1.12	1.27	0.039	0.044		
				11:58	1.31		0.046			
			第三次	13:05	1.29		0.045			
				13:25	1.27		0.044			
				13:45	1.25		0.044			
			臭气浓度 (无量纲)	第一次	10:00		416		549	/
		第二次		12:00	549	/				
		第三次		14:00	478	/				
		二甲苯		第一次	09:55	ND	ND	/	/	
					10:15	ND		/		
					10:35	ND		/		
			第二次	11:18	ND	ND	/	/		
11:38	ND			/						
11:58	ND			/						
第三次	13:05		ND	ND	/	/				
	13:25		ND		/					
	13:45		ND		/					
颗粒物	第一次	08:17	1.1	/	0.038	/				
	第二次	08:49	1.2	/	0.041	/				
	第三次	09:21	1.3	/	0.046	/				
抛丸焊接 排气筒 P5	颗粒物	第一次	09:39	1.3	/	0.011	/			
		第二次	10:11	1.1	/	9.08×10 <sup>-3</sup>	/			
		第三次	10:42	1.0	/	8.25×10 <sup>-3</sup>	/			
抛丸 排气筒 P6	颗粒物	第一次	09:53	1.3	/	7.80×10 <sup>-3</sup>	/			
		第二次	10:27	1.3	/	7.79×10 <sup>-3</sup>	/			
		第三次	10:59	1.2	/	6.88×10 <sup>-3</sup>	/			

检测日期	检测点位	检测项目	采样频次	检测时间	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度平均值(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放速率平均值(kg/h)
	切割排气筒 P7	颗粒物	第一次	09:36	1.2	/	0.012	/
			第二次	10:08	1.3	/	0.013	/
			第三次	10:40	1.2	/	0.012	/
	焊接排气筒 P8	颗粒物	第一次	11:30	1.1	/	0.011	/
			第二次	13:00	1.2	/	0.013	/
			第三次	13:31	1.1	/	0.011	/

由上表得出，验收监测期间抛丸排气筒 P1 颗粒物最大排放浓度为 1.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率监测最大值为 9.31×10<sup>-3</sup>kg/h；喷漆排气筒 P3 挥发性有机物最大排放浓度为 1.49mg/m<sup>3</sup>，挥发性有机物排放速率监测最大值为 0.06kg/h，二甲苯未检出，臭气浓度最大值为 549(无量纲)；打磨排气筒 P5 颗粒物最大排放浓度为 1.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率监测最大值为 0.011kg/h；抛丸排气筒 P6 颗粒物最大排放浓度为 1.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率监测最大值为 7.8×10<sup>-3</sup>kg/h；切割排气筒 P7 颗粒物最大排放浓度为 1.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率监测最大值为 0.013kg/h；焊接排气筒 P8 颗粒物最大排放浓度为 1.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率监测最大值为 0.013kg/h；采取上述措施，并经绿化带吸收和大气扩散作用，有组织废气二甲苯、VOCs 排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 金属制品业排放限值要求；颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准。

无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 无组织排放废气监测结果

检测日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样时间	检出浓度	检测结果
2023-12-27	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	5# 厂区内	09:37	0.92	0.90
				09:45	0.89	
				09:59	0.89	
				10:20	0.88	
		第二次	5# 厂区内	11:37	0.93	0.90
				11:52	0.89	
				12:09	0.89	
				12:30	0.88	
		第三次	5# 厂区内	13:37	0.95	0.89
				13:48	0.89	
				13:59	0.88	
				14:28	0.85	
	颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	上风向 1#	09:37	/	183
			下风向 2#	09:39	/	200
			下风向 3#	09:39	/	234
			下风向 4#	09:40	/	217
第二次		上风向 1#	11:37	/	200	
		下风向 2#	11:38	/	217	
		下风向 3#	11:39	/	250	
		下风向 4#	11:40	/	234	
第三次		上风向 1#	13:37	/	200	
		下风向 2#	13:39	/	217	
		下风向 3#	13:39	/	267	

检测日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样时间	检出浓度	检测结果
			下风向 4#	13:40	/	233
2023-12-27	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	上风向 1#	09:37	/	ND
			下风向 2#	09:39	/	ND
			下风向 3#	09:39	/	ND
			下风向 4#	09:40	/	ND
		第二次	上风向 1#	11:37	/	ND
			下风向 2#	11:38	/	ND
			下风向 3#	11:39	/	ND
			下风向 4#	11:40	/	ND
		第三次	上风向 1#	13:37	/	ND
			下风向 2#	13:39	/	ND
			下风向 3#	13:39	/	ND
			下风向 4#	13:40	/	ND
	臭气浓度 (无量纲)	/	上风向 1#	09:45	<10	<10
				11:45	<10	
				13:45	<10	
				15:46	<10	
/		下风向 2#	09:45	11	12	
			11:45	12		
			13:45	12		
			15:46	11		
/		下风向 3#	09:45	13	14	
			11:45	14		
			13:45	14		
			15:46	13		
/	/	下风向 4#	09:45	11	12	

检测日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样时间	检出浓度	检测结果
2023-12-27				11:45	12	
				13:45	11	
				15:46	11	
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	上风向 1#	09:37	0.64	0.63
				09:49	0.62	
				09:59	0.62	
				10:17	0.65	
			下风向 2#	09:37	0.79	0.77
				09:49	0.78	
				09:59	0.76	
				10:17	0.75	
			下风向 3#	09:37	0.82	0.82
				09:49	0.83	
				09:59	0.81	
				10:17	0.80	
			下风向 4#	09:37	0.73	0.70
				09:49	0.71	
				09:59	0.70	
				10:17	0.68	
VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	上风向 1#	11:37	0.63	0.62	
			11:49	0.63		
			12:00	0.61		
			12:22	0.62		
		下风向 2#	11:37	0.79	0.77	
			11:49	0.79		
			12:00	0.76		

检测日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样时间	检出浓度	检测结果
			下风向 3#	12:22	0.74	0.81
				11:37	0.82	
				11:49	0.82	
				12:00	0.81	
				12:22	0.80	
2023-12-27	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	下风向 4#	11:37	0.72	0.70
				11:49	0.70	
				12:00	0.70	
				12:22	0.67	
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	上风向 1#	13:37	0.67	0.66
				13:50	0.65	
				14:11	0.65	
				14:30	0.67	
			下风向 2#	13:37	0.76	0.76
				13:50	0.77	
				14:11	0.75	
				14:30	0.74	
下风向 3#	13:37	0.84	0.82			
	13:50	0.82				
	14:11	0.82				
	14:30	0.80				
下风向 4#	13:37	0.72	0.70			
	13:50	0.70				
	14:11	0.70				
	14:30	0.67				
2023-12-28	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	5#	08:52	0.95	0.92

检测日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样时间	检出浓度	检测结果	
2023-12-28			厂区内	09:10	0.94		
				09:16	0.90		
				09:32	0.89		
		第二次	5# 厂区内	10:56	0.95	0.92	
				11:12	0.93		
				11:30	0.90		
				11:45	0.88		
		VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	5# 厂区内	13:00	0.94	0.91
					13:16	0.92	
					13:32	0.89	
13:49	0.88						
二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	上风向 1#	08:52	/	ND		
			下风向 2#	08:52	/	ND	
				08:52	/	ND	
				08:53	/	ND	
	第二次	上风向 1#	10:53	/	ND		
			下风向 2#	10:53	/	ND	
				10:53	/	ND	
				10:54	/	ND	
	第三次	上风向 1#	12:55	/	ND		
			下风向 2#	12:55	/	ND	
				12:55	/	ND	
				12:56	/	ND	
颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	上风向 1#	08:52	/	200		
			下风向 2#	08:52	/	217	
				08:52	/	250	

检测日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样时间	检出浓度	检测结果		
		第二次	下风向 4#	08:53	/	233		
			上风向 1#	10:53	/	183		
			下风向 2#	10:53	/	200		
			下风向 3#	10:53	/	233		
			下风向 4#	10:54	/	217		
		第三次	上风向 1#	12:55	/	200		
			下风向 2#	12:55	/	217		
			下风向 3#	12:55	/	283		
			下风向 4#	12:56	/	267		
		2023-12-28	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	上风向 1#	09:00	0.63	0.63
						09:15	0.62	
						09:31	0.64	
09:47	0.62							
下风向 2#	09:00				0.79	0.76		
	09:15				0.77			
	09:31				0.76			
	09:47				0.74			
下风向 3#	09:00				0.87	0.85		
	09:15				0.85			
	09:31				0.85			
	09:47				0.82			
下风向 4#	09:00				0.72	0.68		
	09:15				0.69			
	09:31				0.67			
	09:47				0.65			
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )			第二次	上风向 1#	11:00	0.62	0.62

检测日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样时间	检出浓度	检测结果
				11:16	0.63	
				11:33	0.64	
				11:50	0.60	
			下风向 2#	11:00	0.79	0.77
				11:16	0.79	
				11:33	0.75	
				11:50	0.75	
			下风向 3#	11:00	0.87	0.84
				11:16	0.85	
				11:33	0.84	
				11:50	0.80	
			2023-12-28	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	下风向 4#
11:16	0.68					
11:33	0.66					
11:50	0.65					
VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	上风向 1#		13:03	0.60	0.62
				13:20	0.62	
				13:36	0.64	
				13:51	0.62	
		下风向 2#		13:03	0.77	0.75
				13:20	0.76	
				13:36	0.75	
				13:51	0.73	
下风向 3#	13:03	0.86	0.83			
	13:20	0.84				
	13:36	0.84				

检测日期	检测项目	采样频次	采样点位	采样时间	检出浓度	检测结果	
2023-12-28			下风向 4#	13:51	0.79	0.68	
				13:03	0.69		
				13:20	0.69		
				13:36	0.66		
				13:51	0.70		
	臭气浓度 (无量纲)	/		上风向 1#	08:52	<10	<10
					10:53	<10	
					12:55	<10	
					14:56	<10	
		/		下风向 2#	08:52	11	12
					10:53	12	
					12:55	12	
					14:56	12	
	臭气浓度 (无量纲)	/		下风向 3#	08:52	13	14
					10:53	14	
					12:55	14	
14:56					13		
/			下风向 4#	08:52	11	13	
				10:53	12		
				12:55	13		
				14:56	11		

验收监测期间，厂界无组织VOCs的排放浓度最大值为0.85mg/m<sup>3</sup>，颗粒物的排放浓度最大值为0.283mg/m<sup>3</sup>，二甲苯未检出，臭气浓度的最大值为14(无量纲)，颗粒物厂界无组织排放监控浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准；厂界二甲苯、VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行

业》(DB37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准;厂内监控点VOCs1h平均最大值为0.92mg/m<sup>3</sup>,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。

无组织废气监测期间气象参数见表9-4。

表9-4 无组织废气监测期间气象参数

检测日期	检测时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2023-12-27	09:37	-3.1	102.97	1.3	E
	11:37	-1.9	102.77	1.2	E
	13:37	3.3	102.32	1.2	E
	15:37	4.9	102.28	1.3	E
2023-12-28	08:52	-2.2	102.83	1.2	E
	10:54	-1.1	102.73	1.2	E
	12:55	4.1	102.32	1.1	E
	14:56	4.7	102.30	1.2	E

### 9.2.2 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表9-6。

表9-6 厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

检测日期	检测点位	昼间		夜间	
		检测时间	Leq dB(A)	检测时间	Leq dB(A)
2023-12-26	1#北厂界	13:50-14:00	56	22:05-22:15	44
	2#东厂界	14:06-14:16	55	22:20-22:30	49
	3#南厂界	14:20-14:30	53	22:32-22:42	44
	4#西厂界	14:35-14:45	59	22:49-22:59	48
2023-12-2	1#北厂界	13:18-13:28	56	22:21-22:31	45

7	2#东厂界	13:32-13:42	58	22:35-22:45	44
	3#南厂界	13:45-13:55	58	22:48-22:58	47
	4#西厂界	14:02-14:12	60	23:03-23:13	46
说明	2023-12-26 昼间：检测天气状况：晴，风速：1.1 m/s； 夜间：检测天气状况：晴，风速：1.2 m/s。  2023-12-27 昼间：检测天气状况：晴，风速：1.2m/s； 夜间：检测天气状况：晴，风速：1.3 m/s。				

由以上数据得出，验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测值为 53-60dB(A)，夜间噪声监测值为 44-49dB(A)。各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

### 9.3 污染物排放总量

项目验收检测期间，工况稳定，配套的废气处理设施运行正常。

项目废水经化粪池处理后定期清运作农肥，不外排，因此不进行污染物排放量核算。企业排污许可证未许可排放量，因此，项目废气总排放量根据监测结果，取速率平均值进行核算，项目废气总量控制排放量见表 9-7。

表 9-7 项目废气总量控制排放量

污染物	环评核算排放量(t/a)	核算排放量(t/a)
颗粒物	1.013(有组织)	0.31
VOCs	2.77(有组织)	0.20

## 十、环评批复落实情况

一期项目环评批复要求及落实情况见表 10-1。

表 10-1 环评批复要求及落实情况

环评及批复要求	实际建设	备注
<p>严格落实水污染防治措施。生活污水经化粪池处理后，定期清运作农肥；化粪池须进行防渗漏处理，防止污染土壤及地下水。</p>	<p>生活污水经化粪池处理后，定期清运作农肥。</p>	<p>与环评一致</p>
<p>严格落实大气污染防治措施。调漆在密闭调漆间内，喷漆、晾干在密闭喷漆房内。调漆、喷漆、烘干废气集中收集，经“过滤棉、过滤袋+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理后，通过现有 1 根高度为 15 米的排气筒 (DA003) 排放；VOCs、二甲苯排放浓度及排放速率执行《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 相关标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 相关标准。</p> <p>抛丸机废气集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有 1 根高度为 15 米的排气筒 (DA001) 排放；小件抛丸、打磨、焊接废气分别集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有 1 根高度为 15 米的排气筒(DA005) 排放；备用抛丸机废气集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有 1 根高度为 15 米的排气筒(DA006) 排放；火焰切割、等离子切割废气分别集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过现有 1 根高度为 15 米的排气筒 (DA007) 排放；除二保焊外的焊接废气分别集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过 1 根高度为 15 米的排气筒 (DA008) 排放；喷砂废气集中收集，经滤筒除尘器处理后，通过 1 根高度为 15 米的排气筒 (DA009) 排放。颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 相关标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相关标准。</p> <p>采取合理有效措施，使厂界 VOCs、二甲苯排放达到《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)</p>	<p>抛丸废气经 1#滤筒除尘器处理后经现有 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，调漆在密闭调漆间内，喷漆、晾干工序在密闭喷漆房内，废气经现有过滤棉、过滤袋+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA003 排放，抛丸、打磨、焊接经 2#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA005 排放，备用抛丸废气经 3#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA006 排放，火焰切割、等离子切割经现有 4#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA007 排放，除二保焊接外焊接废气经 5#滤筒除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA008 排放，激光切割机自带布袋除尘器处理后车间无组织排放</p>	<p>喷砂及自动喷漆线待二期建设</p>

<p>表3 相关标准,厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 相关标准,厂界臭气浓度排放执行《恶臭 污染物排放标准》(GB14554-1993)表1 相关标准;厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。</p>		
<p>严格落实噪声污染防治措施。厂区及生产设备须合理 布局,采取减振、隔音等有效的噪声污染防治措施,使厂界噪声 排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准: ≤60(昼)/50(夜)分贝。</p>	<p>厂区及生产设备须合理 布局,采取减振、隔音等有效的噪声污染防治措施,使厂界噪声 排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准: ≤60(昼)/50(夜)分贝。</p>	<p>与环 评一 致</p>
<p>严格落实固体废物污染防治措施。废活性炭、废过滤 棉、废过滤袋、漆渣、废催化剂、废机油、废液压油、废切削液、 废桶(机油、液压油、油漆、稀释剂、固化剂)属危险废物,委 托有资质的单位处置,其暂存场所建设须满足《危险废物贮存污 染控制标准》(GB18597-2023)相关要求,危 险废物转移实行转移 联单制度,防止流 失、扩散。废料、废渣、焊渣、废钢砂、 除尘器集尘、废滤筒属一般工业固废,委 托具备主体资格和相应技术能力的单位处 置,其贮存过程应满足相应防扬散、防流 失、防渗漏等环境保护要求。生活垃圾集 中收集,由环卫部门定期运至光大环保能 源(平度)有限公司处理。</p>	<p>废活性炭、废过滤 棉、废过滤袋、漆 渣、废催化剂、废 机油、废液压油、 废切削液、 废桶(机油、液压油、油漆、 稀释剂、固化剂)属危险废物,委 托有 资质的单位处置,其暂存场所建设 须 满足《危险废物贮存污 染控制标准》 (GB18597-2023)相关要求,危险 废 物转移实行转移 联单制度,防止流 失、 扩散。废料、废渣、焊渣、废钢砂、 除 尘器集尘、废滤筒属一般工业固 废, 委托具备主体资格和相应技术能 力 的单位处置,其贮存过程应满足 相 应防扬散、防流失、防渗漏等环 境 保护要求。生活垃圾集中收集,由 环 卫部门定期运至光大环保能源(平 度) 有限公司处理。</p>	<p>与环 评一 致</p>
<p>严格落实《报告书》中提出的各种环境安全风险防范 措施。制定合理、有效的突发 事件应急预案,配备必要的应急设 备并定期演练,切实加强防范和处理各 类 环境突发事件的能力。</p>	<p>已完成应急预案,并进行应急演练</p>	<p>与环 评一 致</p>
<p>落实《报告书》中制定的环境监测计划, 按技术规范 要求开展监测。废气排气筒, 应按照排污口规范化要求进行设置, 设置 便于采样、监测的采样口或采样平台, 在 排气筒附近醒目处设置环保标志牌。</p>	<p>已按技术规范要求开展监测。废气排 气筒,已按照排污口规范化要求进行 设置,在排气筒附近醒目处设置环保 标志牌。</p>	<p>与环 评一 致</p>
<p>按环保法律法规要求,建立完善的环境管 理制度和信 息公开制度。建立畅通的公众 参与途径,主动接受社会监督,并 及时回 应和解决公众关切的环境问题,切实维 护</p>	<p>已进行信息公开</p>	<p>与环 评一 致</p>

<p>公众合法的环境权益。</p>		
<p>严格依据标准规范建设环境污染防治设施，健全内部 管理责任制度，依法依规对污染防治设施开展安全评价、评估和事故隐患排查治理，并按规定报安全生产主管部门</p>	<p>已开展安全评价评估、事故隐患排查治理，报安全生产主管部门</p>	<p>与环评一致</p>

## 十一、验收监测结论及建议

### 11.1 环境保护设施调试效果

#### 11.1.1 废水

生活污水经化粪池处理后定期清运作农肥，不外排。所有与污水输运、贮存、处理等有关构筑物建设须进行防渗漏处理，防止污染土壤和地下水。

#### 11.1.2 废气

本项目营运过程中产生的废气主要为火焰切割废气、抛丸废气、焊接废气、等离子切割废气、调漆、喷漆、晾干废气、激光切割废气。

验收监测期间抛丸排气筒 P1 颗粒物最大排放浓度为  $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率监测最大值为  $9.31\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；喷漆排气筒 P3 挥发性有机物最大排放浓度为  $1.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，挥发性有机物排放速率监测最大值为  $0.06\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯未检出，臭气浓度最大值为 549(无量纲)；抛丸排气筒 P5 颗粒物最大排放浓度为  $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率监测最大值为  $0.011\text{kg}/\text{h}$ ；抛丸排气筒 P6 颗粒物最大排放浓度为  $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率监测最大值为  $7.8\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；切割排气筒 P7 颗粒物最大排放浓度为  $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率监测最大值为  $0.013\text{kg}/\text{h}$ ；焊接排气筒 P8 颗粒物最大排放浓度为  $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率监测最大值为  $0.013\text{kg}/\text{h}$ ；采取上述措施，并经绿化带吸收和大气扩散作用，有组织废气二甲苯、VOCs 排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 金属制品业排放限值要求；颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准。

验收监测期间，厂界无组织VOCs的排放浓度最大值为0.85mg/m<sup>3</sup>，颗粒物的排放浓度最大值为0.283mg/m<sup>3</sup>，二甲苯未检出，臭气浓度的最大值为14(无量纲)，颗粒物厂界无组织排放监控浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准；厂界二甲苯、VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准；厂内监控点VOCs1h平均最大值为0.92mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。

### 11.1.3 噪声

验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测值为53-60dB(A)之间，夜间噪声监测值为44-49dB(A)之间各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

### 11.1.4 固体废物

本项目固体废物主要包括废料、废渣、焊渣、废钢砂、回收粉尘、废滤筒、废切削液、废机油、废液压油、废机油桶、废液压油桶、废过滤棉、废过滤袋、漆渣、废催化剂、废活性炭、废包装桶(油漆、固化剂、稀释剂)以及生活垃圾。

本项目废料、废渣、焊渣、废钢砂、回收粉尘、废滤筒集中收集后外售至物资回收单位处理；废切削液、废机油、废机油桶、废液压油桶、废过滤棉、废过滤袋、漆渣、废活性炭、废催化剂及废包装桶(油漆、固化剂、稀释剂)属于危险废物，在厂区设置的危废暂存间暂存后，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 11.1.5 污染物排放总量

本项目满足总量指标要求。

## 11.2 建议

1、按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)要求,自主进行污染源监测,并做好记录。

2、规范固体废物管理,运营期间应进行危险废物识别,并依法合规收集、贮存、处置。

3、加强日常的环保管理与监督,严禁环保设施故障情况下生产。

# 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位(盖章): 青岛鑫光正金属结构制造有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		钢结构加工技术改造项目			项目代码		/			建设地点		青岛平度市白沙河街道办事处金沙路28号		
	行业类别(分类管理名录)		C3311 金属结构制造 C3574 畜牧机械制造			建设性质		新建 改扩建√ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		E120度2分25.01秒 N36度43分55.60秒		
	设计生产能力		年机加工车床支架、钻床三件套、抛丸机配件、铣床配件1500t/a、畜牧养殖设备500套/a、H型钢20000t/a、(14000t/a厂内喷涂,6000t/a外协热镀锌)			实际生产能力		年机加工车床支架、钻床三件套、抛丸机配件、铣床配件1500t/a、H型钢20000t/a、(14000t/a厂内喷涂,6000t/a外协热镀锌)			环评单位		青岛津宜兰环境咨询服务有限公司		
	环评文件审批机关		青岛市生态环境局平度分局			审批文号		青环审(平度)[2023]119号			环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2023			竣工日期		2023			排污许可证申领时间		2023.12		
	环保设施设计单位					环保设施施工单位					本工程排污许可证编号		91370283MA3QEJ7GXA003Q		
	验收单位		青岛鑫光正金属结构制造有限公司			环保设施监测单位		青岛中旭检测检验有限公司			验收监测时工况		生产负荷:75%以上		
	投资总概算(万元)		600			环保投资总概算(万元)		20			所占比例(%)		3.3		
	实际总投资		550			实际环保投资(万元)		20			所占比例(%)		3.6		
	废水治理(万元)		0	废气治理(万元)	16	噪声治理(万元)		2	固体废物治理(万元)	2	绿化及生态(万元)		其他(万元)		
运营单位		青岛鑫光正金属结构制造有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91370283MA3QEJ7GXA			验收时间		2024.01			
污染物排放达标与总量控制(工业建	污染物		现有排放量(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														
	化学需氧量														
	氨氮														
废气															

设项目 目详 填)	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目 有关的 其他特 征污染 物												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升