

常熟市佳美金属制品有限公司  
喷涂线无磷化技术改造项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位（编制单位）：常熟市佳美金属制品有限公司

2022年1月

# 声 明

- 1、报告未经同意不得用于广告宣传。
- 2、报告涂改无效，部分复制无效。
- 3、验收监测仅对当时工况及环境状况有效。

## 目录

1、项目概况 .....	5
2、验收依据 .....	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	6
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	6
3、项目建设情况 .....	7
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.2 建设内容.....	7
3.4 水源及水平衡.....	9
3.5 生产工艺.....	9
3.6 项目变动情况.....	11
4、环境保护设施 .....	13
4.1 污染治理/处置设施 .....	13
4.1.1 废水.....	13
4.1.2 废气.....	14
4.1.3 噪声.....	14
4.1.4 固（液）体废物.....	14
4.1.5 辐射.....	14
4.2 其他环保设施.....	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	15
5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	17
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	17
5.2.1 原有项目达标排放要求落实情况说明.....	19
6、验收执行标准 .....	26
6.1 废水排放标准.....	26
6.2 废气排放标准.....	26
6.3 噪声排放标准.....	26
6.4 固体废物贮存标准.....	26
6.5 总量控制指标.....	26
7、验收监测内容 .....	28
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	28
7.1.1 验收监测内容.....	28
7.1.2 验收监测点位.....	28

8、质量保证和质量控制 .....	30
8.1 监测分析方法.....	30
8.2 监测仪器.....	30
8.3 人员能力.....	30
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
9、验收监测结果 .....	32
9.1 生产工况.....	32
9.2 环保设施调试运行效果.....	32
9.2.1 污染物排放及环保设施处理效率监测结果.....	32
9.2.2 污染物排放总量核算.....	33
10、验收监测结论 .....	34
10.1 工程基本情况和环保执行情况.....	34
10.2 污染物排放监测结果.....	34
10.2.1 废水验收监测结论.....	34
10.2.2 噪声验收监测结论.....	34
10.2.3 固废.....	34
10.2.4 污染物排放总量核算.....	34
10.3 卫生防护距离.....	35
10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况.....	35
10.5 总结论.....	36
10.6 建议.....	36

## 1、项目概况

**项目名称：**喷涂线无磷化技术改造项目

**建设性质：**技改

**建设单位：**常熟市佳美金属制品有限公司

**行业类别：**C3311 金属结构制造

**建设地点：**常熟市辛庄镇杨园南湖农场沙洞路 859 号

**投资总额：**总投资 18 万元，环保投资 2 万元，环保投资占比 11.1%

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况表

序号	项目	执行情况
1	项目由来	企业根据自身发展需要，拟在常熟市辛庄镇杨园南湖农场沙洞路859号喷涂线无磷化技术改造项目，项目投资18万元，淘汰前处理喷淋头、前处理磷化槽等设备17台套，购置硅烷化槽、除尘设备、废气处理设备等4台，改进喷涂前处理工艺，不新增产能。
2	环评	2019年12月，由南京师大环境科技研究院有限公司编制了《常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目环境影响报告表》。
3	环评批复	2020年2月17日，通过苏州市行政审批局审批（苏行审环评[2020]20143号）。
4	建设周期	项目主体工程及配套建设的环境保护设施于2021年6月开工建设，2021年8月竣工并调试。
5	验收工作过程	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 企业于2021年12月着手开始技改项目的竣工环境保护验收工作。</li><li>◆ 本次验收工作内容与范围为公司位于常熟市辛庄镇杨园南湖农场沙洞路859号的喷涂线无磷化技术改造项目。</li><li>◆ 按照制定的验收监测方案委托江苏中之盛环境科技有限公司进行验收监测。其分别于2021年12月3日、12月4日对废水及噪声进行了监测，出具检测报告，（2021）中之盛（委）字第（12040）号。</li><li>◆ 在现场调查及对比验收监测数据的基础上于2022年1月形成了《常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》。</li></ul>

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月);
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》(1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布,根据2017年07月16日中华人民共和国国务院令第682号修订);
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护厅,苏环控[97]122号,1997年9月);
- (4) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256号);
- (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办[2018]34号);
- (6) 《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》(环办[2015]113号);
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起实施);
- (8) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订);
- (9) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996年10月29日中华人民共和国主席令第七十七号公布,2018年12月29日修改);
- (10) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年04月29日修正版);
- (11) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018);
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (13) 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021)。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(中华人民共和国生态环境部,公告2018年第9号);
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号)。

### 2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目环境影响报告表》(南京师大环境科技研究院有限公司,2019年12月);
- (2) 《关于常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目环境影响报告表的批复》(苏州市行政审批局,苏行审环评[2020]20143号,2020年2月17日)。

### 3、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于常熟市辛庄镇杨园南湖农场沙洞路 859 号，不新增建（构）筑物，仅在原有厂区内实施技术改造项目，用地性质为工业用地点。

项目周边现状：厂区东侧为常熟南湖化工设备有限公司；南侧为常熟盛发铝业有限公司；西侧和北侧为空地及鱼塘。

项目地理位置图见附图 1，项目周围概况图见附图 2，项目平面布置图见图 3。环境敏感保护目标见表 3.1-1，3.1-2。

表 3.1-1 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目厂界距离(m)	备注	规模	环境功能
环境空气	常兴村	总部西北	528	居民区	300 户	(GB3095-2012)二级标准
	甸庄	电镀部东	658	居民区	100 户	
水环境	南湖荡	总部北、西、南	相邻	二级管控区	小湖	(GB3838-2002) IV 类水质
声环境	厂界外 1 米	/	1	工业、居住	/	(GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	常熟西南部湖荡重要湿地	西北侧	50	湿地生态系统保护	23.13km <sup>3</sup>	《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1 号)

#### 3.2 建设内容

本项目具体建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目实际建设内容与环评批复内容对比情况一览表

名称	环评及批复建设内容		实际建设内容	备注
生产规模及产品方案	技改项目为改进喷涂前处理工艺，技改完成后全厂产能不变。		改进喷涂前处理工艺，技改完成后全厂产能不变。	相符
项目总投资	项目总投资 18 万元，其中环保投资 2 万元人民币，所占比例 11.1%		项目总投资 18 万元，其中环保投资 2 万元人民币，所占比例 11.1%	相符
定员与生产制度	不新增员工，年工作 300 天，每天工作 24 小时(三班制)。		不新增员工，年工作 300 天，每天工作 24 小时(三班制)。	相符
主体工程	生产区	依托现有 2500 平方米生产车间。	依托现有 2500 平方米生产车间。	相符
辅助工程	仓库	依托现有 800 平方米仓库	依托现有 800 平方米仓库	相符
公用工程	给水系统	新增用水量 1000 吨/年	新增用水量 1000 吨/年	相符
	排水系统	生产废水	清洗废水厂内处理后 50%回用于水洗工序，50%处理后接管排放	清洗废水厂内处理后 50%回用于水洗工序，50%处理后接管排放

名称		环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
	生活污水	不新增员工，不新增生活废水	不新增员工，不新增生活废水	相符
	供电系统	不新增用电量，原有项目全年共计用电约 15 万度/年	不新增用电量，原有项目全年共计用电约 15 万度/年	相符
	天然气	不新增天然气用量	不新增天然气用量	相符
环保工程	废水处理	本项目清洗废水厂内处理后 50%回用于水洗工序，50%处理后接管排放；不新增员工，无新增生活废水。	本项目清洗废水厂内处理后 50%回用于水洗工序，50%处理后接管排放；不新增员工，无新增生活废水。	相符
	废气处理	本项目无废气产生。	本项目无废气产生。	相符
	噪声治理	合理布置、减震隔声等，厂界达标排放	合理布置、减震隔声等，厂界达标排放	相符
	固废治理	本项目依托原有固废暂存场所 100m <sup>2</sup> ，危废仓库 140m <sup>2</sup>	本项目依托原有固废暂存场所 100m <sup>2</sup> ，危废仓库 140m <sup>2</sup>	相符

表 3.2-2 主要设备一览表

序号	名称	数量(台)				备注
		环评量		实际量	变化量	
		技改前	技改后			
1	喷塑流水线	2	2	2	0	相符

表 3.3-1 原辅材料及燃料消耗情况表

序号	名称	年用量 (t/a)				备注
		环评量		实际用量	变化量	
		技改前	技改后			
1	冷轧板	205	205	205	0	相符
2	管材	1850	1850	1850	0	相符
3	线材	4130	4130	4130	0	相符
4	无磷脱脂粉	0	11	11	0	相符
5	硅烷药水	0	12	12	0	相符
6	塑粉	60	60	60	0	相符
7	脱脂粉	10	0	0	0	相符
8	脱脂剂	0.7	0	0	0	相符
9	磷化剂	13.2	0	0	0	相符

10	消泡剂	0.12	0	0	0	相符
----	-----	------	---	---	---	----

### 3.4 水源及水平衡

本项目废水主要为清洗工序产生的清洗废水。本项目不新增员工，无新增生活废水。本项目清洗废水产生量约为 2000t/a，主要污染物为 SS、COD、石油类，接管排放。

本项目水平衡图如下图所示：

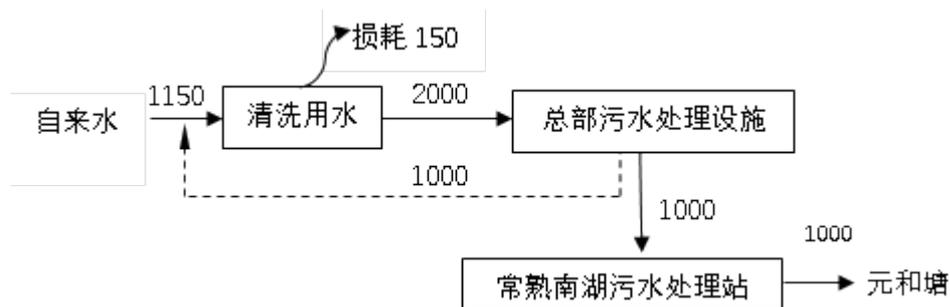


图 3.4-1 本项目水平衡图 (t/a)

### 3.5 生产工艺

#### 3.5.1 工艺流程

本项目仅对涂装前清洗工艺进行技术改造，其余工艺保持不变。具体工艺流程见下图：

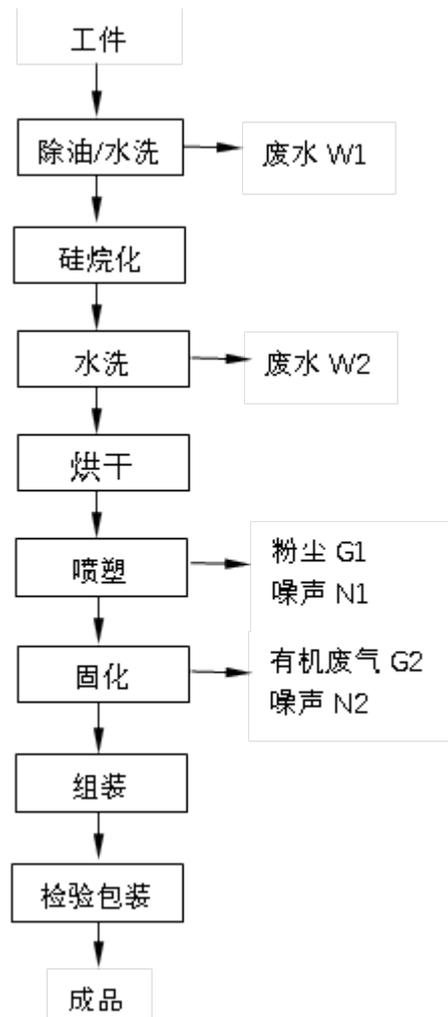


图 3.5-1 生产工艺示意图

工艺流程说明：

1、除油/水洗：人工将前机加工工序制得的半成品放入池子，工件首先进入除油环节，除油的目的在于去除工件表面的油脂、油污，除油使用脱脂剂，除油完成后，工件随后进入水洗工序。此工序会产生废水W1。

2、硅烷化：硅烷化的作用是为了防锈，同时也可以增强钢材的附着力，为后续喷涂工序做准备，硅烷化处理与传统工艺相比具有工艺简单、无残渣、无需加热等特点。硅烷纳米陶化剂采用浸泡，使工件表面形成陶化膜。

3、水洗：经硅烷化的钢材要进行清洗，以去除钢材表面残留的硅烷剂，此过程中会产生清洗废水W2。

4、烘干：进烘干道烘干水分。

5、喷塑：喷塑采用塑粉，利用静电效应在表面形成均匀的塑粉层。喷粉箱自带滤芯过滤。该工序会产生少量塑粉粉尘G1，机械噪声N1。

6、固化：采用天然气加热产生的热量直接加热固化烘道，温度控制在190~220℃左右，固化时间10~15min，形成坚固的粉末涂层，固化过程产生有机废气和燃烧废气合并排气筒G2和机械噪声N2。

7、将各组件根据要求装配成组件。

8、检验包装：检验合格即为成品，包装入库。

### 3.6 项目变动情况

对照《喷涂线无磷化技术改造项目环境影响报告表》及批复（苏行审环评[2020]20143号）要求，项目环境影响变动分析见下表 3.6-1。

表 3.6-1 环境影响变动分析

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）	项目对照情况
<b>性质</b>		
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及
<b>规模</b>		
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物无达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及
<b>地点</b>		
5	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及
<b>生产工艺</b>		
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化、导致下列情形之一：	不涉及
(1)	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	不涉及
(2)	位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	不涉及
(3)	废水第一类污染物排放量增加的；	不涉及
(4)	其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及
<b>环境保护措施</b>		

8	废气、废水污染物防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口高度降低10%及以上的。	不涉及
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及

根据以上分析，并结合《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等未发生变动，未构成重大变动。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

生产废水：本项目废水为清洗工序产生的清洗废水，50%回用于水洗工序，50%处理后接管至常熟市南湖农场综合污水处理站集中处理，尾水排入元和塘。

表 4.1-1 建设项目废水污染物产生排放情况

污染源	污染物名称	废水量 (t/a)	产生情况		治理方式
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
生产废水	pH	2000	6-9	—	接入常熟市南湖农场综合污水处理站集中处理，尾水排入元和塘
	COD		800	1.6	
	SS		700	1.4	
	石油类		200	0.4	

生活污水：本项目不新增员工，无新增生活废水。

公司废水治理情况与环评批复情况对比表格如下：

表 4.1-2 公司废水治理情况表

废水类别	环评设计处理情况	实际执行情况	备注
生产废水及排水	接入常熟市南湖农场综合污水处理站集中处理，尾水排入元和塘	接入常熟市南湖农场综合污水处理站集中处理，尾水排入元和塘	相符



生产废水排放口

## 4.1.2 废气

本项目无废气产生。

## 4.1.3 噪声

本项目噪声主要为风机等，噪声值约70~85dB（A），企业通过在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；在工程设计中将设备均置于室内，同时设备加设防振基础，以阻挡噪声传播，可以削减噪声25dB(A)左右。技改项目噪声源排放情况详见下表。

表 4.1-3 噪声源及防治措施表

设备名称	数量 (台)	噪声源强 dB(A)	防治措施	距最近厂界位置 (m)	降噪效果 dB(A)
喷塑流水线（风机）	2	85	厂房隔声、减振	10（S、W）	25

## 4.1.4 固（液）体废物

本项目环评中产生的一般固废为废塑粉，由企业自行回收利用或外卖；危险废物为废滤芯、废药剂桶、除油水处理污泥，除油水处理污泥委托江苏亿洲再生资源科技有限公司处置，废滤芯、废药剂桶委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置。实际废滤芯产生自喷塑粉尘过滤，对照《国家危险废物名录（2021）》，不属于危险废物，故后续可做一般固废处理。本项目固废产生及处置情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 本项目固体废物的转移量以及去向

序号	固废名称	属性	废物代码	环评量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	处置情况
1	废塑粉	一般固废	/	8	8	自行回收利用或外卖
2	废滤芯		/	1.5	1.5	目前委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置，后续可自行回收利用或外卖
3	废药剂桶	危险废物	900-041-49	0.5	0.5	委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置
4	除油水处理污泥		336-064-17	2	2	委托江苏亿洲再生资源科技有限公司处置
合计		/	/	12	12	/

## 4.1.5 辐射

本项目不使用辐射装置。

## 4.2 其他环保设施

表 4.2-1 其他设施建设情况

序号	项目	环评及批复内容	实际建设情况
1	污染物排放口规范化工程	排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。	已设置符合要求的采样口及环保标志牌
2	固废暂存仓库	依托原有固废暂存场所 100m <sup>2</sup> ，危险废物暂存场所 140m <sup>2</sup> 。	依托原有



废水总排放口标识牌

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资 18 万元，其中环保投资 2 万元，所占比例 11.1%。项目具体环保投资分布情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 工程环保设施投资情况

名称	环保措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
废水	经处理后 50%循环回用，50% (1000t/a)接管常熟市南湖农场综合污水处理站。	2	2	/
环境管理（机构、监测能力等）	落实环境管理人员；委托有资质的监测机构监测	/	/	依托现有
清污分流、排污口规范化设置	/	/	/	依托现有
总量平衡具体方案	常熟市区域内平衡	/	/	/
合计	/	2	2	/

表 4.3-2 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	环评措施	实际建设情况	落实情况
废水	生产废水	COD、SS、石油类	经处理后 50%循环回用，50% (1000t/a) 接管	经处理后 50%循环回用，50% (1000t/a) 接管常熟市南湖农场综	已落实

			常熟市南湖农场综合污水处理站。	合污水处理站。	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行			依托现有	已落实
环境管理（机构、监测能力等）	落实环境管理人员；委托有资质的监测机构监测			已落实环境管理人员；委托有资质的监测机构监测	已落实
清污分流、排污口规范化设置	/			依托现有	已落实
总量平衡具体方案	常熟市区域内平衡			达到环评要求	已落实
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	/			依托现有	已落实

## 5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论与建议

《常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目环境影响报告表》中关于本次验收报告项目的主要结论与建议摘录如下：

#### 综合结论：

##### (1) 废水

本技改项目废水主要为清洗工序产生的清洗废水；不新增员工，故不涉及生活污水排放变化。

项目选址地附近城市污水管网已接通，项目清洗废水产生量为 2000 t/a，经处理后 50%循环回用，50%（1000t/a）接管常熟市南湖农场综合污水处理站。因水量较小、水质简单，项目废水不会对污水厂运行工艺造成冲击，能保证达标排放。

##### (2) 废气

本技改项目不涉及产生废气工序，无废气排放变化。

##### (3) 噪声

本项目噪声主要来自机械加工设备及生产线设备产生的噪声，源强在 70~85dB(A)之间。采用合理布局、消声、隔声、减振和绿化降噪的方法降低噪声，噪声在厂界处基本可实现达标排放。

##### (4) 固体废弃物

本技改项目固废主要为污泥、废塑粉、废滤芯、废药剂桶。

废塑粉企业自行回收利用或外卖。废药剂桶、废滤芯、水处理污泥委托资质单位处置。拟建项目投产后，固体废物可全部处置，不会对周围环境产生明显影响，也不会造成二次污染。

综上所述，本项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目建设对环境的影响可以接受。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定

表 5.2-1 苏行审环评[2020]20143 号批文执行情况表

序号	批复	执行情况
1	按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网，本项目不得含氮、磷生产工艺废水排放；本项目清洗废水经处理后 50%循环回用，50%接管常熟市南湖农场综合污水处理站集中处理。	已按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网，本项目不排放含氮、磷生产工艺废水；清洗废水经处理后 50%循环回用，50%接管常熟市南湖农场综合污水处理站集中处理
2	本项目能源用电、天然气，不得设置燃煤炉（窑）；本项目非甲烷总烃、颗粒物排放参照执行上海地方标准《大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015；天然气燃烧废气参照执行天津地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》DB12/556-2015 表 3 标准；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准。加强生产管理，减少大气污染物无组织排放。	本项目未设置燃煤炉（窑）；本项目不产生废气。项目非甲烷总烃、颗粒物排放参照执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021；天然气燃烧废气参照执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》DB32/3728-2019 标准；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准。
3	合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、隔声、防振措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	本项目合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、隔声、防振措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。
4	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求规范建设危险废物临时贮存场所，废药剂桶、废滤芯、水处理污泥等各类危险废物应委托有资质单位处置，并执行危险废物转移审批手续。妥善处置或综合利用其它各类一般工业固体废弃物，生活垃圾委托当地环卫部门处置，固体废弃物零排放。	本项目产生的废塑粉自行回收利用或外卖；废药剂桶、废滤芯、水处理污泥委托有资质单位处置，不新增生活垃圾，固体废弃物零排放。固废仓库依托原有项目。
5	该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。	本项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。
6	按苏环控[97]122 号文要求，规范设置各类排污口和标识。建设单位应按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行监测。	有规范设置排污口和标识，并按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行监测。
8	该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	已办理排污许可相关手续，有建设配套的环境保护设施。
9	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	有按照要求做好信息公开工作。

10	如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	本项目已执行最新的排放标准。
11	该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须重新审核。	本项目未发生重大变动。

### 5.2.1 原有项目达标排放要求落实情况说明

技改后，原有项目锅炉产生的天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）及《市政府关于印发<常熟市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（常政发[2019]27 号）的要求；电镀过程产生的电镀废气执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准；涂装产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；涂装线固化废气执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准；厂界无组织硫酸雾、非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、铬酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；厂房外无组织非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。电镀部废水中悬浮物执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 标准；石油类执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准；总氮执行污水厂接管标准。电镀部噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

#### (1) 企业排污许可证监测频率要求

表 5.2-2 排污许可证监测频率要求

类型	排口编号/ 点位编号		排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次
废水	电镀部	DW001	污水排放口	流量、PH、COD、总锌、氨氮、总磷	连续
				悬浮物、石油类	1 次/月
				总氮	1 次/日
		DW002	车间排放口	总铬、六价铬	连续
	总部	DW003	污水排放口	PH、COD、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油	1 次/季

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次	
废气	电镀部	DA001	环1线电镀废气	铬酸雾、氮氧化物、HCL	1次/半年
		DA002	环2线电镀废气	铬酸雾、硫酸雾、HCL、氮氧化物	
		DA009	龙门线电镀废气	铬酸雾、硫酸雾、HCL、氮氧化物	
		DA010	电镀前处理废气	HCL	1次/半年
		DA003	锅炉燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、颗粒物	1次/年
	NO <sub>x</sub>			1次/月	
	总部	DA004	涂装老线粉尘废气	颗粒物	1次/半年
		DA005	涂装老线燃烧、固化废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年
		DA006	涂装新线粉尘废气	颗粒物	1次/半年
		DA007	涂装新线燃烧、固化废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年
DA008		热洁炉燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	1次/半年	
无组织废气	厂界	电镀部厂界	硫酸雾、氯化氢、铬酸雾	1次/年	
	厂界	总部厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年	
	厂房外	厂房外	非甲烷总烃	1次/年	
厂界噪声	Z1	东厂界1米	电镀部、总部厂界噪声	各1次/季度	
	Z2	南厂界1米			
	Z3	西厂界1米			
	Z4	北厂界1米			

(2) 原有项目有组织废气排放情况

原有项目产生的废气能够达标排放，企业按照规定监测频率要求委托“苏州国诚检测技术有限公司”在公司生产符合达75%以上时对各排放口进行监测，2021/4/24 日出具检测报告环检—E2104119，2021/8/19 日出具检测报告环检—E2108125，监测结果如下：

表 5.2-3 DA001 环 1 线电镀废气排气筒出口废气监测结果统计表

监测点位	项 目	2021/4/16 日测定 值	2021/8/10 日测定 值	标准值	达标情况
DA001 排气 筒出口	铬酸雾排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.013	0.013	0.025	达标
	铬酸雾排放速率 (kg/h)	0.000257	0.000137	/	/
	氮氧化物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	1.1	0.5	100	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.024	0.00508	/	/
	氯化氢排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.71	ND	15	达标
	氯化氢排放速率 (kg/h)	0.0147	0.000512	/	达标

执行排放标准：《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准

表 5.2-4 DA002 环 2 线电镀废气排气筒出口废气监测结果统计表

监测点位	项 目	2021/4/16 日测定 值	2021/8/10 日测 定值	标准值	达标情况
DA002 排气 筒出口	铬酸雾排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.015	0.008	0.025	达标
	铬酸雾排放速率 (kg/h)	0.000141	0.0000637	/	/
	氮氧化物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	1.6	0.5	100	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.0147	0.00424	/	/
	氯化氢排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	<0.1	ND	15	达标
	氯化氢排放速率 (kg/h)	<0.000977	0.0004	/	/
	硫酸雾排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	<0.1	ND	15	达标
	硫酸雾排放速率 (kg/h)	<0.000977	0.0004	/	/

执行排放标准：《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准

表 5.2-5 DA009 龙门线电镀废气排气筒出口废气监测结果统计表

监测点位	项 目	2021/4/16 日测定 值	2021/8/10 日测 定值	标准值	达标情况
DA009 排气	铬酸雾排放浓度	0.016	0.014	0.025	达标

筒出口	(mg/Nm <sup>3</sup> )				
	铬酸雾排放速率 (kg/h)	0.000133	0.000103	/	/
	氮氧化物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	1.2	0.5	100	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.0102	0.00335	/	/
	氯化氢排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	<0.1	ND	15	达标
	氯化氢排放速率 (kg/h)	<0.00083	0.00035	/	/
	硫酸雾排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.14	ND	15	达标
	硫酸雾排放速率 (kg/h)	<0.00116	0.00035	/	/

执行排放标准：《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准

表 5.2-6 DA010 电镀前处理废气排气筒出口废气监测结果统计表

监测点位	项 目	2021/4/16 日测定 值	2021/8/10 日测 定值	标准值	达标情况
DA010 排气 筒出口	氯化氢排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	<0.1	0.41	15	达标
	氯化氢排放速率 (kg/h)	<0.00113	0.00243	/	/

执行排放标准：《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准

2021 年 6 月 17 日在公司正常生产时，对锅炉废气进行检测，出具报告环检—E2106125-2，监测结果如下：

表 5.2-7 DA003 锅炉废气排气筒出口废气监测结果统计表

监测点位	项 目	2021/6/17 日测定值	标准值	达标情况
DA003 排气筒 出口	SO <sub>2</sub> 实测浓度(mg/Nm <sup>3</sup> )	<3	/	/
	SO <sub>2</sub> 折算浓度(mg/Nm <sup>3</sup> )	<3	50	达标
	NO <sub>x</sub> 实测浓度(mg/Nm <sup>3</sup> )	20	/	/
	NO <sub>x</sub> 折算浓度(mg/Nm <sup>3</sup> )	18	50	达标
	烟尘实测浓度(mg/Nm <sup>3</sup> )	1.2	/	/
	烟尘折算浓度(mg/Nm <sup>3</sup> )	1.1	20	达标

执行排放标准：《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）及《市政府关于印发<常熟市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（常政发[2019]27 号）的要求

注：氮氧化物规定每月监测 1 次，实际有落实每月监测一次，但数据较多，此次不全部列出，详见监测报告。

2021年5月17日及2021年8月10日在公司正常生产时，对涂装老线粉尘废气进行检测，出具报告环检—E2105229、环检—E2107244-1，监测结果如下：

表 5.2-8 DA004 涂装老线粉尘废气排气筒出口废气监测结果统计表

监测点位	项 目	2021/5/17 日 测定值	2021/8/10 日 测定值	标准值	达标情况
DA004 排气筒出口	颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	4.3	44	120	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0238	0.28	1.12	达标

执行排放标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

2021年4月16日及2021年8月23日在公司正常生产时，对涂装新线粉尘废气、涂装新线燃烧、固化废气进行检测，出具报告环检—E2104124-1、环检—E2107244-1，监测结果如下：

表 5.2-9 DA006 涂装新线粉尘废气排气筒出口废气监测结果统计表

监测点位	项 目	2021/4/16 日测定值	2021/8/23 日测定值	标准值	达标情况
DA006 排气筒出口	颗粒物排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	1.2	1.1	20	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.00568	0.00482	1	达标

2021年8月1日起执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准

表 5.2-10 DA007 涂装新线燃烧、固化废气排气筒出口废气监测结果统计表

监测点位	项 目	2021/4/16 日测定值	2021/8/23 日测定值	标准值	达标情况
DA007 排气筒出口	SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	<3	ND	/	/
	SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	<3	ND	80	达标
	NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	49	45	/	/
	NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	38	44	180	达标
	烟尘实测浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	3.0	1.3	/	/
	烟尘折算浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	2.3	1.3	20	达标

执行排放标准：江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准

注：热洁炉已拆除，故 DA008 排气筒无需检测。

2021年4月21日及2021年8月10日在公司正常生产时,对总部无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物进行检测,出具报告环检—E2104124-1、环检—E2107244-1,结果如下。

表 5.2-11 总部无组织排放废气监测结果表

监测日期	监测因子	点位	监测值	最大值	限值	是否达标
2021年4月21日	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 G1	0.283	0.333	0.5	达标
		下风向 G2	0.333			
		下风向 G3	0.250			
		下风向 G4	0.300			
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 G1	2.15	2.58	4	达标
		下风向 G2	2.58			
		下风向 G3	1.76			
		下风向 G4	1.55			
2021年8月10日	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 G1	0.267	0.300	0.5	达标
		下风向 G2	0.300			
		下风向 G3	0.300			
		下风向 G4	0.283			
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 G1	0.97	1.10	4	达标
		下风向 G2	1.02			
		下风向 G3	1.10			
		下风向 G4	1.07			

2021年8月1日起执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准

2021年5月17日在公司正常生产时,对电镀部无组织排放的硫酸雾、氯化氢、铬酸雾进行检测,出具报告环检—E2105123,结果如下。

表 5.2-12 电镀部无组织排放废气监测结果表

监测因子	点位	监测值	最大值	限值	是否达标
硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 G1	0.012	0.012	1.2	达标
	下风向 G2	0.012			
	下风向 G3	0.012			
	下风向 G4	0.012			
氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 G1	ND	0.134	0.2	达标
	下风向 G2	0.134			
	下风向 G3	ND			
	下风向 G4	0.062			
铬酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 G1	0.0024	0.0047	0.006	达标
	下风向 G2	0.0024			
	下风向 G3	0.0024			
	下风向 G4	0.0047			

执行排放标准:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准

2021年7月9日在公司正常生产时,对电镀部废水中悬浮物、石油类、总氮及电镀部厂界噪声进行检测,出具报告环检—E2107124,结果如下。

表 5.2-13 电镀部废水监测结果表

监测因子	点位	监测值	限值	是否达标
悬浮物 (mg/L)	DW001	12	400	达标
石油类 (mg/L)	DW001	ND	2	达标
总氮 (mg/L)	DW001	27.8	50	达标

执行排放标准：悬浮物执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 标准；石油类执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准；总氮执行污水厂接管标准

注：1.企业 PH、COD、总锌、氨氮、总磷、总铬、六价铬有在线监测仪，故未进行手工监测。

2.悬浮物、石油类为每月监测 1 次，总氮要求每日监测 1 次，实际有落实监测，但数据较多，此次不全部列出，详见监测报告。

表 5.2-14 电镀部厂界噪声监测结果表

测点序号	测点位置	等效声级 单位：dB(A)	
		昼间	夜间
Z1	东厂界外 1 米	59.1	50.2
Z2	南厂界外 1 米	58.2	48.5
Z3	西厂界外 1 米	56.6	48.1
Z4	北厂界外 1 米	58.2	48.9
标准值 (3 类)		65	55
是否达标		达标	

执行排放标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准

2021 年 8 月 10 日在公司正常生产时，对电镀部废水中总部厂界噪声进行检测，出具报告环检—E2107244-1，结果如下。

表 5.2-15 总部厂界噪声监测结果表

测点序号	测点位置	等效声级 单位：dB(A)	
		昼间	夜间
Z1	东厂界外 1 米	58.2	47.6
Z2	南厂界外 1 米	58.7	47.6
Z3	西厂界外 1 米	59.8	48.1
Z4	北厂界外 1 米	58.9	49.4
标准值 (3 类)		65	55
是否达标		达标	

执行排放标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准

注：噪声为每季度监测 1 次，数据较多，此次不全部列出，详见监测报告。

小结：

- 1.未对 DA005 涂装老线废气排气筒中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、非甲烷总烃进行监测；
- 2.未对总部厂房外无组织非甲烷总烃进行监测；
- 3.DA007 涂装新线燃烧、固化废气排气筒中缺少非甲烷总烃项目的监测。

## 6、验收执行标准

根据《常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目环境影响报告表》及《关于常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目环境影响报告表的批复》(苏州市行政审批局,苏行审环评[2020]20143号,2020年2月17日)

确定本次竣工验收评价标准如下:

### 6.1 废水排放标准

本技改项目废水主要为清洗工序产生的清洗废水,执行污水厂接管标准,不新增生活废水,详见下表。

表 6.1-1 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目 厂排口	污水处理厂接管标准	—	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	250	mg/L
			石油类	15	mg/L

### 6.2 废气排放标准

本项目无废气产生。

### 6.3 噪声排放标准

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准。噪声排放标准具体见下表。

表 6.3-1 噪声排放标准限值

点位	标准	噪声限值 dB(A)	
		昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3类	65	55

### 6.4 固体废物贮存标准

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》,一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关标准。

### 6.5 总量控制指标

表 6.5-1 项目建成后总量控制指标 (t/a)

污染物名称	现有项目排放量	技改项目产生量	技改项目削减量	技改项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排入环境量	总量申请量	
废气 (有组织)	SO <sub>2</sub>	0.077	0	0	0	0	0.077	/
	NO <sub>x</sub>	0.986	0	0	0	0	0.986	/
	颗粒物	0.063	0	0	0	0	0.063	/
	VOCs	0.132	0	0	0	0	0.132	/
	硫酸雾	0.953	0	0	0	0	0.953	/
	铬酸雾	0.0017	0	0	0	0	0.0017	/
	氯化氢	0.021	0	0	0	0	0.021	/
生产废水	废水量	59100	2000	1000	1000	0	60100	/
	COD <sub>Cr</sub>	2.955	1.6	1.55	0.05		3.005	/
	悬浮物	0.591	1.4	1.39	0.01		0.601	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.2955	0	0	0	0	0.2955	/
	TP	0.02955	0	0	0	0	0.02955	/
	石油类	0.0591	0.4	0.399	0.001		0.0601	/
	总铬	0.00591	0	0	0	0	0.00591	/
	六价铬	0.002955	0	0	0	0	0.002955	/
	总镍	0.002955	0	0	0	0	0.002955	/
	总锌	0.0591	0	0	0	0	0.0591	/
固体废物	废滤芯	0	1.5	1.5	0	0	0	/
	废活性炭	0	0	0	0	0	0	/
	废药剂桶	0	0.5	0.5	0	0	0	/
	除油水处理污泥	0	2	2	0	0	0	/
	含铁废盐酸	0	0	0	0	0	0	/
	含铁废硫酸	0	0	0	0	0	0	/
	含磷污泥	0	0	0	0	0	0	/
	含锌污泥	0	0	0	0	0	0	/
	含铬污泥	0	0	0	0	0	0	/
	废油水混合物	0	0	0	0	0	0	/
	金属边角料、废铁	0	0	0	0	0	0	/
	废纸箱等包装材料	0	0	0	0	0	0	/
	涂装废粉	0	8	8	0	0	0	/
	废油手套、油抹布	0	0	0	0	0	0	/
生活垃圾	0	0	0	0	0	0	/	

## 7、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

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

#### 7.1.1 验收监测内容

本项目验收内容包括环评批复内容验收，建设工程内容验收，三同时环保设施验收，环保管理要求验收。根据《常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目环境影响报告表》和现场踏勘、资料查阅、确定本次验收监测内容，详见表 7.1-1，7.1-2。

7.1-1 总部生产废水监测内容

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	污水排放口（进出口）	pH、COD、SS、石油类	监测 2 天，每天监测 4 次

7.1-2 总部厂界噪声监测内容

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东厂界外 1 米 Z1	连续等效(A)声级	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次
	南厂界外 1 米 Z2		
	西厂界外 1 米 Z3		
	北厂界外 1 米 Z4		

#### 7.1.2 验收监测点位

本项目废水、噪声监测点位示意图见图 7.1-1。

监测日期：2021 年 12 月 3 日、12 月 4 日

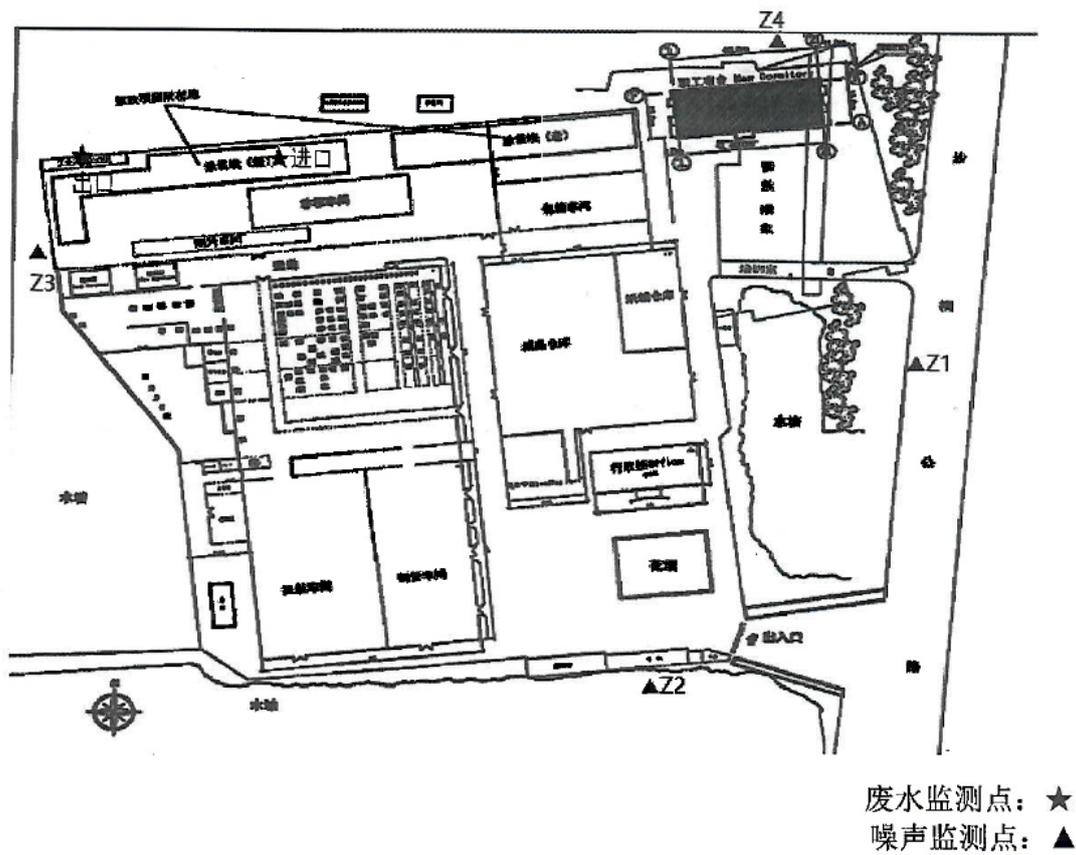


图 7.1-1 本项目废水、噪声监测点位示意图

## 8、质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

本项目噪声监测分析方法见表 8.1-1

表 8.1-1 监测分析方法

检测类别	分析项目	检测依据
噪声	总部厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018

### 8.2 监测仪器

本项目涉及的监测/分析仪器详见下表 8.2-1:

表 8.2-1 监测/分析仪器

仪器编号	规格型号	设备名称	校准检定情况
zzs-005	华夏科创 OIL4610	红外分光测油仪	已检定
zzs-054	岛津 ATX224	万分之一天平	已检定
zzs-088	pH100A	便携式 pH 计	已检定
zzs-096	FYF-1	轻便三杯风向风速表	已检定
zzs-098	AWA6228+	多功能声级计	已检定
zzs-100	AWA6021A	声校准器	已检定

### 8.3 人员能力

项目验收监测单位为江苏中之盛环境科技有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经培训合格后并持证上岗。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均满足《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。检测方法满足检出限的要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程采用空白试验及平行双样测定等质控措施。

### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目无废气排放，无需检测废气。

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测期间 2021 年 12 月 3 日天气晴，昼间风速为 2.3 米/秒，夜间风速为 2.4 米/秒；2021 年 12 月 4 日天气晴，昼间风速为 2.3 米/秒，夜间风速为 2.1 米/秒；符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件（风速小于 5.0 米/秒）。

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间（2021年12月3日、12月4日）该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表9.1-1。

表 9.1-1 生产工况汇总表

日期	主要产品名称	当天产品日生产量	年工作时间(天*小时)	折算年产量	设计生产能力	运行负荷(%)
2021-12-3	金属喷涂件	16 吨	300*24	4800 吨	6000 吨	80
2021-12-4	金属喷涂件	16 吨	300*24	4800 吨	6000 吨	80

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 污染物排放及环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废水

2021年12月3日、2021年12月4日，江苏中之盛环境科技有限公司对本项目废水进行监测，出具报告（2021）中之盛（委）字第（12040）号，具体监测结果见表9.2-1。

表 9.2-1 废水监测结果表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次	均值或范围		
生产废水进口	pH	2021-12-3	8.5	8.5	8.4	8.6	8.4~8.6	/	/
	SS		20	26	27	26	25	/	/
	COD		1700	1660	1650	1670	1670	/	/
	石油类		0.13	0.08	0.10	0.09	0.10	/	/
生产废水排口	pH	2021-12-3	7.7	7.6	7.8	7.7	7.6~7.8	6~9	达标
	SS		12	14	14	13	13	250	达标
	COD		65	64	70	67	66	500	达标
	石油类		0.12	ND	0.10	0.08	<0.09	15	达标
生产废水进口	pH	2021-12-4	8.3	8.5	8.5	8.4	8.3~8.5	/	/
	SS		20	22	26	24	23	/	/
	COD		1490	1430	1540	1600	1520	/	/
	石油类		0.12	0.07	0.07	0.07	0.08	/	/
生产废水排口	pH	2021-12-4	7.5	7.4	7.6	7.6	7.4~7.6	6~9	达标
	SS		11	10	12	11	11	250	达标
	COD		65	62	69	69	66	500	达标
	石油类		0.10	ND	0.06	ND	<0.07	15	达标

验收监测期间，本项目生产废水达到常熟市南湖农场综合污水处理站接管标准限值。废水处理设施对悬浮物的去除率为 $(24-12)/24=50\%$ ，对COD的去除率为 $(1595-66)/1595=95.86\%$ ，对石油类的去除率为 $(0.09-0.08)/0.09=11.11\%$ ，

因原水中石油类浓度较低，故对石油类的处理效率较低。

### 9.2.1.2 废气

本项目无废气排放。

### 9.2.1.3 厂界噪声

2021年12月3日、12月4日，江苏中之盛环境科技有限公司对本项目设备正常运行时噪声进行监测，出具报告（2021）中之盛（委）字第（12040）号，具体监测结果见表9.2-2。

表 9.2-2 厂界环境噪声监测结果

测点序号	测点位置	等效声级 单位: dB(A)			
		2021-12-3		2021-12-4	
		昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	东厂界外 1 米	56.8	46.7	56.6	49.1
Z2	南厂界外 1 米	56.8	47.4	57.6	48.4
Z3	西厂界外 1 米	57.5	46.1	57.5	47.2
Z4	北厂界外 1 米	55.6	47.5	56.0	47.0
标准值 (3 类)		65	55	65	55
是否达标		达标		达标	
监测期间气象条件	2021年12月3日，晴，昼间风速2.3m/s，夜间风速2.4m/s； 2021年12月4日，晴，昼间风速2.3m/s，夜间风速2.1m/s。				

验收监测结果表明：验收监测期间，该公司厂界四周昼夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的限值要求。

### 9.2.2 污染物排放总量核算

表 9.2-5 染物排放总量控制考核情况表

污染物	平均排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t)	实际年排放总量 (t/a)	环评报告中总量控制 (t/a)	符合情况
SS	12	700	0.0084	0.01	符合
COD	66		0.0462	0.05	符合
石油类	0.08		0.000056	0.001	符合

验收监测期间，本项目废水中 SS、COD、石油类年排放总量符合环评总量控制指标要求。

## 10、验收监测结论

### 10.1 工程基本情况和环保执行情况

“常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目”建设地点位于常熟市辛庄镇杨园南湖农场沙洞路 859 号，项目投资总概算为 18 万元，其中环保投资总概算 2 万元，占投资总概算的 11.1%；项目实际总投资 18 万元，其中环保投资为 2 万元，占投资总的 11.1%。

本项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全。项目排放的废水、噪声及固体废物所配套的环保设施、措施已按照项目环境影响报告表及其批复的要求落实到位。

### 10.2 污染物排放监测结果

2021 年 12 月 3~4 日，受常熟市佳美金属制品有限公司委托，江苏中之盛环境科技有限公司组织专业技术人员对“常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目”进行了验收监测。验收监测期间的生产负荷均大于 75%，满足竣工验收监测对工况条件的要求。

#### 10.2.1 废水验收监测结论

验收监测期间，本项目生产废水达到常熟市南湖农场综合污水处理站接管标准限值。

#### 10.2.2 噪声验收监测结论

验收监测结果表明：验收监测期间，该公司厂界四周昼夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求。

#### 10.2.3 固废

本项目产生的一般固废为废塑粉、废滤芯，由企业自行回收利用或外卖；危险废物为废药剂桶、除油水处理污泥，委托资质单位处置。固废堆场依托原有，原有一般固废暂存场所 100m<sup>2</sup>，危废仓库 140m<sup>2</sup>。

#### 10.2.4 污染物排放总量核算

本项目固废零排放；废水污染物实际年排放量低于环评中总量控制数据，故符合总量控制要求。

### 10.3 卫生防护距离

维持原设置的卫生防护距离，经核查，该卫生防护距离内无居民区等环境敏感点。

### 10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况

本项目对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”所列的九条不得通过情形，列表见表 10.4-1：

表 10.4-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
(一) 未按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	已按要求落实。
(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告表（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。
(三) 环境影响报告表（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告表（表）或者环境影响报告表（表）未经批准的；	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动。
(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染。
(五) 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目已取得排污许可证，许可证编号为：91320581628220658J003V。
(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目未分批建设；环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要。
(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本验收报告基础资料来源于环评及客户提供的其他资料；基础资料数据无明显不实，内容不存在重大缺项、遗漏。根据监测当日生产工况及监测数据

	得出监测结论。
(九)其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目不涉及。

综上：本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

## 10.5 总结论

常熟市佳美金属制品有限公司喷涂线无磷化技术改造项目执行了国家环境保护“三同时”的要求，各项环保设施运行正常，废水、厂界噪声排放均达相应排放标准，各类固体废物均得到妥善处置。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不在验收不合格的九项情形之列，项目符合验收要求。

根据监测当日生产工况及监测数据得出以上结论。

## 10.6 建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。

(2) 加强生产设施及防治措施运行，定期对污染防治设施进行保养检修，加强管理，严禁跑冒滴漏，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(3) 建设单位必须建立完善的安全生产管理系统和自动化的事故安全监控系统，落实各项事故防范措施及应急措施，杜绝事故废水未经处理进入周围水体中。

(4) 加强固体废物的管理，对固体废物的去向及利用途径进行跟踪管理，杜绝二次污染及污染转移。

(5) 卫生防护距离范围内不得新建居民点及其它环境敏感目标。

(6) 建设项目应与周围企业建立区域应急机制，制定区域应急预案。

(7)按照排污许可证自行监测的要求，落实环境监测，确保污染物达标排放。

## 附件

- 附件 1——验收登记表
- 附件 2——验收检测报告
- 附件 3——项目环境影响报告表批复
- 附件 4——营业执照
- 附件 5——土地证
- 附件 6——危废处置合同
- 附件 7——排污许可证
- 附件 8——主要设备一览表
- 附件 9——原辅材料及燃料表
- 附件 10——验收工况表
- 附件 11——实验室资质认定证书
- 附件 12——原有项目检测报告

## 附图

- 附图 1——项目地理位置图
- 附图 2——项目周围概况图
- 附图 3——项目平面布置图