

常州市万胜亿热处理有限公司
年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州市万胜亿热处理有限公司

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

编制时间：二〇二四年一月

建设单位法人代表： 王晓岚

编制单位法人代表： 王 伟

项 目 负 责 人： 李虎

报 告 编 写 人： 姜雯婧

建设单位： 常州市万胜亿热处理有限公司（盖章）
电 话： 18994768668（李虎）
传 真： /
邮 编： 213000
地 址： 江苏省常州市武进区洛阳镇东瞿路 30 号

编制单位： 常州新睿环境技术有限公司（盖章）
电 话： 0519-88805066
传 真： /
邮 编： 213000
地 址： 常州市武进区湖塘镇延政中路 1 号

表一

建设项目名称	常州市万胜亿热处理有限公司年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目		
建设单位名称	常州市万胜亿热处理有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇东瞿路30号		
主要产品名称	标准件螺丝螺母		
设计生产能力	年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目		
实际生产能力	年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目		
建设项目环评 批复时间	2023 年 8 月 3 日	开工建设时间	2023 年 8 月
调试时间	2023 年 10 月	验收现场监测 时间	2023 年 11 月 2 日-3 日
环评报告表审 批部门	常州市生态环境局	环评报告表编 制单位	常州新泉环保科技有限公司
环保设施设计 单位	常州新泉环保科技有限 公司	环保设施施工 单位	常州新泉环保科技有限 公司
投资总概算	524 万元	环保投资总概 算	20 万元（比例：3.8%）
实际总概算	900 万元	实际环保投资	20 万元（比例：2.2%）
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月 1 日； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日； 4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》2021 年 12 月 24 日； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； 6. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）； 7. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018 年，第 9 号）； 8. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局， 		

苏环管〔97〕122号）；

9.关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）；

10.关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办〔2021〕122号，2021年4月6日印发）；

11.《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；

12.《国家危险废物名录（2021年版）》（2020年11月25日）；

13.《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号，2019年9月24日）；

14.《常州市万胜亿热处理有限公司年热处理1.6万吨标准件螺丝螺母项目环境影响报告表》（常州新泉环保科技有限公司，2023年6月）及审批意见（常武环审〔2023〕261号，2023年8月3日，常州市生态环境局）。

15.常州市万胜亿热处理有限公司年热处理1.6万吨标准件螺丝螺母项目竣工验收监测方案及企业提供的其他资料。

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废水

本项目冷却水循环使用，不外排。生活污水接管至武南污水处理厂，项目污水排口接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1（B）级标准，废水接管、回用标准见表1-1：

表 1-1 废水接管及回用标准

类别	污染物	单位	标准限值	标准依据
生活污水	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	COD	mg/L	500	
	SS	mg/L	400	
	NH ₃ -N	mg/L	45	
	TP	mg/L	8	
	TN	mg/L	70	

2、废气

本项目生产工段产生的油雾（以非甲烷总烃计）和甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 中相关标准；厂区内 VOCS 无组织排放标准限值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准要求。天然气燃烧产生的二氧化硫、颗粒物和氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（江苏省地方标准）DB32/3728-2020 表 1 排放标准，颗粒物无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 相关标准。废气排放标准见表 1-2、1-3：

表 1-2 大气污染物排放标准限值表

污染物	有组织排放限值			无组织排放限值		标准来源
	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	监控位置	监控浓度限值	监控位置	
非甲烷总烃	60mg/m ³	3kg/h	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	4.0mg/m ³	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
甲醇	50mg/m ³	1.8kg/h		1mg/m ³		

颗粒物	20mg/m ³	/	车间或生产设施排气筒	0.5mg/m ³	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
二氧化硫	80mg/m ³	/		/		
氮氧化物	180mg/m ³	/		/		

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

执行标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	NMHC (VOCs)	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

本项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。噪声排放标准见表 1-4。

表 1-4 噪声排放标准

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50

4、固体废弃物

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号) 中相关要求。

5、总量控制

本项目环评、批复核定的污染物年排放量，详见表 1-5。

表 1-5 污染物总量控制指标

污染物类别	污染物名称	本项目排放量 t/a
废气	VOCs*	0.3456
	二氧化硫	0.008
	颗粒物	0.0575

		氮氧化物	0.1883
废水	生活废水	废水量	288
		COD	0.288
		SS	0.2304
		NH ₃ -N	0.0259
		TP	0.0046
		TN	0.0403

*本项目 VOCs 以非甲烷总烃计

表二

工程建设内容：

常州市万胜亿热处理有限公司成立于 2021 年 7 月 12 日。公司经营范围包括：金属表面处理及热处理加工；淬火加工；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；汽车零部件及配件制造；信息咨询服务。（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

现公司为应对市场发展和需求，投资 500 万人民币，租赁常州市武进祥源织造有限公司位于洛阳镇东瞿路 30 号厂房 1600 平方米，新购置上料机、淬火炉、清洗机、回火炉等生产设备，项目建成后，形成年产 1.6 万吨标准件螺丝螺母的生产规模。项目已于 2021 年 12 月 7 日完成备案。（备案证号：武行审备〔2021〕640 号，项目代码：2112-320412-89-03-904811）

企业委托常州新泉环保科技有限公司编制了《常州市万胜亿热处理有限公司年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目环境影响报告表》，于 2023 年 8 月 3 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2023〕261 号），于 2023 年 12 月 21 日申领排污许可证简化管理，（排污许可证编号：91320412MA26HBAB2D001P）。

目前常州市万胜亿热处理有限公司已建成年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母的生产能力，于 2023 年 8 月开工建设，于 2023 年 10 月竣工，2023 年 10 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2023 年 8 月常州市万胜亿热处理有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州市万胜亿热处理有限公司年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目验收监测方案》，并于 2023 年 11 月 2 日-3 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2024 年 1 月编制完成本项目验收监测报告表。

表 2-1 项目建设时间进度情况

项目名称	常州市万胜亿热处理有限公司年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目
项目性质	新建
行业类别及代码	C3360 金属表面处理及热处理加工
建设单位	常州市万胜亿热处理有限公司
建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇东瞿路 30 号
立项备案	常州市武进区行政审批局出具的投资项目备案通知证（备案证号：武行审技备（2021）640 号，项目代码：2112-320412-89-03-904811），2021 年 12 月 7 日
环评文件	常州新泉环保科技有限公司；2023 年 6 月
环评批复	常州市生态环境局；常武环审（2023）261 号；2023 年 8 月 3 日
开工建设时间	2023 年 8 月
竣工时间	2023 年 10 月
调试时间	2023 年 10 月
验收工作启动时间	2023 年 10 月
验收项目范围与内容	本次验收为“常州市万胜亿热处理有限公司年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目”整体验收
验收监测方案编制时间	江苏新晟环境检测有限公司；2023 年 10 月 27 日
验收现场监测时间	2023 年 11 月 2 日-3 日
验收监测报告	2023 年 12 月编写

本次验收项目总人数 15 人，年生产运行 300 天，两班制生产，每班 12 小时，年工作 300 天，年工作时数 7200 小时，不设宿舍、浴室和食堂。

本项目产品方案见表 2-2：

表 2-2 本次验收技改后项目全厂产品方案一览表

序号	产品名称	规格	生产能力（万吨/年）		年运行时数
			环评设计	实际建设	
1	标准件螺丝螺母	根据客户要求	1.6	1.6	7200h

小结：本次验收项目为整体验收，产品方案及生产能力与环评一致。

本项目主体工程及公辅工程建设情况与环评对照表见表 2-3：

表 2-3 本项目主体工程及公辅工程一览表

类别	工程名称	环评内容		备注	实际建设
		设计能力			
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)		
主体工程	生产车间	1600m ²	1600m ²	本项目就 1 个整体的车间	与环评一致
	办公室	60m ²	60m ²	用于日常办公	含部分检测设备
贮存工程	成品仓库	/		用于堆放成品	与环评一致
	原料仓库	/		用于堆放原料	与环评一致
	甲醇储罐	/		700kg, 固定悬挂在车间墙上, 通过管道输送至热处理线	与环评一致
公用工程	供电系统	10 万 kw.h		由市政用电设施提供	与环评一致
	天然气系统	20 万 m ³ /a		依托天然气管网	与环评一致
	供水系统	513.6m ³ /a		由市政自来水管网提供	根据企业提供数据, 用水量约为 503.7m ³ /a
	排水系统	288m ³ /a		接管至武南污水处理厂处理后达标排放	排放量为 280m ³ /a, 排放形式与环评一致
环保工程	废气处理	淬火、回火、天然气燃烧废气	淬火、回火废气经集气罩+油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气（配备低氮燃烧装置）一起通过一根 15m（1#）高排气筒排放		天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后与淬火、回火废气经集气罩+油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置处理通过 15m 高的排气筒 1#高空排放
		加热炉废气	尾气燃烧废气于车间内无组织排放		与环评一致
	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放		与环评一致	
	噪声处理	厂房隔声		厂界噪声达标	与环评一致
	固废处理	危险废物仓库	位于本项目车间内东南侧，占地 15m ²		“三防”，满足固体废物堆场要求
生活垃圾		环卫部门统一清理		与环评一致	

小结：经对照，用水量及排水量减少，减少污染物排放量，不属于重大变动，天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后与淬火、回火、加热废气经集气罩收集后一并经“油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置”处理通过 15m 高的排气筒 1#高空排放，未导致污染排放量增加，不属于重大变动。

本次项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 本次验收项目生产设备一览表

序号	设备名称		规格型号	数量（台/座）		变化情况
				环评	实际	
1	热处理生产线	上料机	/	2	2	与环评一致
		前清洗机	容积：2m ³	2	2	
		淬火炉	/	2	2	
		淬火槽	尺寸 长 13.5m, 宽: 3m, 高: 2m 和 3m (槽 子为梯形)	2	2	
		脱油架	/	2	2	
		后清洗机	容积：2m ³	2	2	
		回火炉	/	2	2	
2	冷却塔		10T	1	1	与环评一致
3	行车		3T、5T	2	2	
4	检验设备	显微硬度仪	HV-1000A	5	1	+3, 均用于检测, 抛光检验过程中需加入少量的水降尘, 水蒸发损耗
5		洛氏硬度仪	HRTS-150		1	
6		洛氏硬度仪	HR-150		1	
7		维氏硬度仪	HV-10Z		1	
8		显微镜	MR5000		1	
9		试样镶嵌机	XQ-1		1	
10		试样切割机	QG-1		1	
11	抛光机	PG-2A	1	1		
12	低氮燃烧装置		/	1	2	+1, 每条热处理流水线配 1 套低氮燃烧装置, 本项目共有 2 条热处理流水线
13	甲醇储罐		750kg	0	1	+1, 环评中有提及甲醇使用储罐存放, 本次验收对其补充

小结：环评未描述淬火槽的尺寸，本次验收进行补充；增加 3 台检验设备（洛氏硬度仪、维氏硬度仪、显微镜），不增加产污，其中抛光机使用时，需加入少量的水，起到降尘的作用，需检验抛光的产品量极少（约 1t/a），则不考虑该工段产生的颗粒物，不属于重大变动；增加 1 套低氮燃烧装置，因本项目共有 2 条生产线，每条生产线配有一套低氮燃烧装置，不属于重大变动；补充甲醇储罐的规格和个数，环评中有提及甲醇使用储罐存放，不属于重大变动。

原辅材料消耗：

本项目主要原辅材料消耗表见 2-5。

表 2-5 全厂原辅材料消耗表

序号	名称	主要成分、规格	年耗量		变化情况
			环评	实际	
1	标准件螺丝螺母	钢，800kg/筐	1.6 万 t/a	1.6 万 t/a	与环评一致
2	淬火油	矿物油，800kg/塑料桶	4.8t/a	4.8t/a	与环评一致
3	丙烷	50kg/钢瓶	7.5t/a	7.5t/a	与环评一致
4	甲醇	800kg/周转桶	60t/a	60t/a	与环评一致

小结：本项目原辅料实际用量与环评一致。

注：甲醇使用周转桶运输、存放，周转桶由供应商回收。

水平衡图

原环评水平衡图见图 2-1

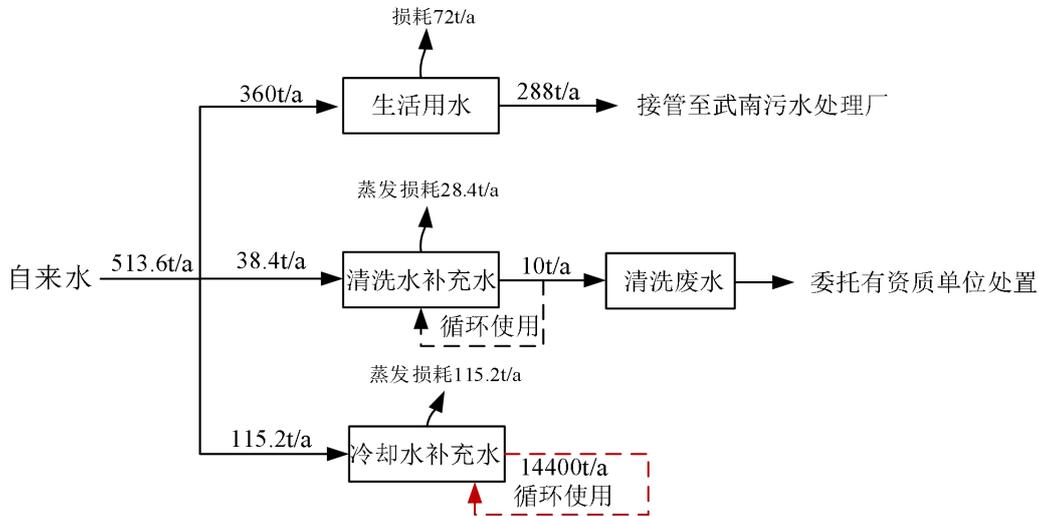


图 2-1 环评水平衡图

本项目水平衡图见图 2-2。

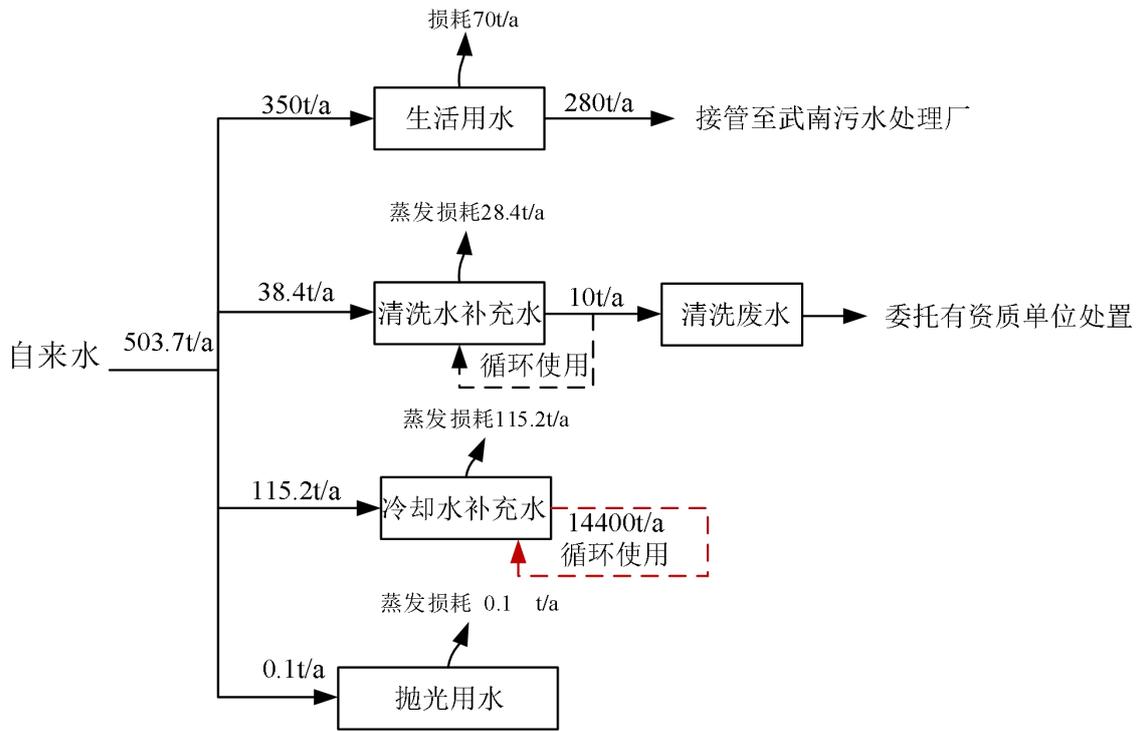


图 2-2 本项目验收水平衡图

本项目检测设备抛光机内需加水降尘，环评未分析。

本次验收项目产品为标准件螺丝螺母，项目实际建成后可达到年热处理1.6万吨标准件螺丝螺母的能力。经现场勘查，本项目实际建成部分生产工艺与环评相比未发生变化，

工艺流程图及工艺描述如下：

1、标准件螺丝螺母工艺流程图

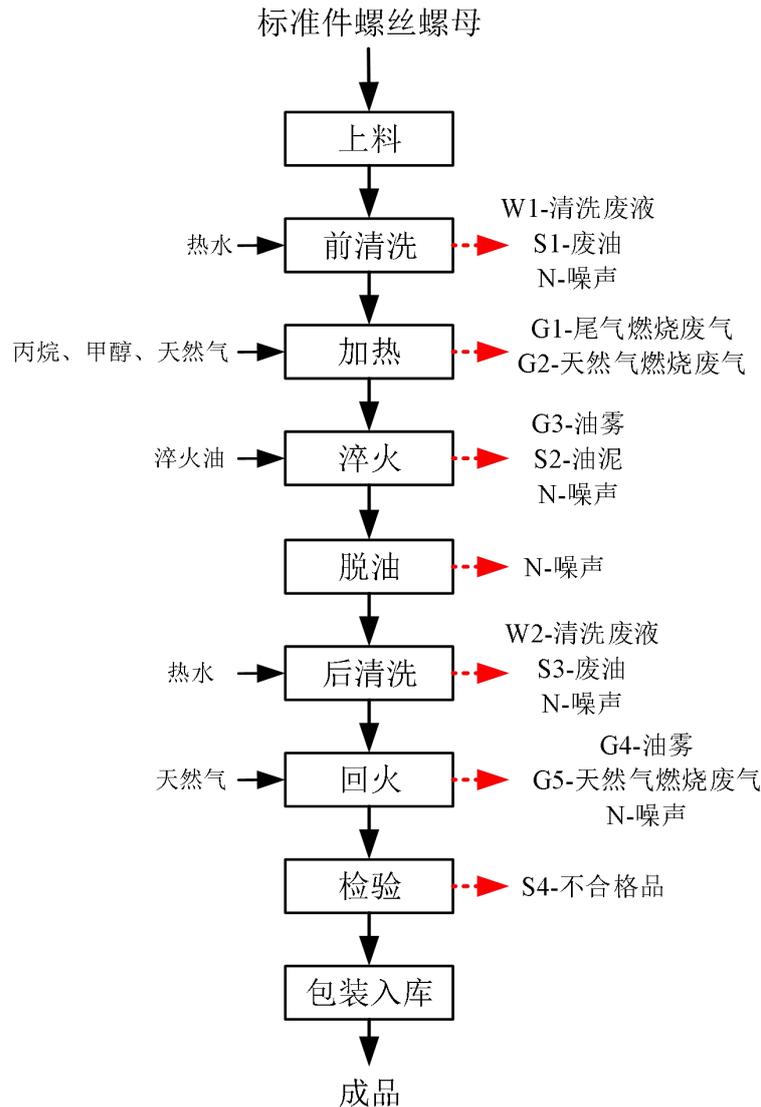


图 2-3 标准件螺丝螺母生产工艺流程图

2、工艺流程及产污环节说明

①上料：将客户那边拿来的需要进行热处理的标准件螺丝螺母倒入上料机。

②前清洗：外拿来的工件上沾染少部分的油，因此需要进行清洗除油。工件通过上料机进入前清洗机进行清洗，清洗仅采用热水清洗（自来水加热），不添加任何清

清洗剂。通过清洗机自带的油水分离器和人工将油水分离。清洗水定期更换，废油直接做危废。

产污环节：此工段会产生清洗废水 W1、废油 S1 和噪声 N。

③加热：将工件放入淬火炉中采用天然气加热。当温度到达 500℃左右时需要大量滴入稀释剂-甲醇，甲醇燃烧生成二氧化碳和水，消耗炉内氧气。炉温达到 800℃后再通入渗碳剂-丙烷，丙烷裂解生成碳和氢气，甲醇、丙烷主要是为了调节炉内碳含量，增加炉内空气的碳含量，防止工件脱碳，本项目热处理加工的工件根据产品质量，碳势控制在 0.35~0.8%，当碳势不足或过高时，通过电子阀控制丙烷的加入。裂解气和未裂解的甲醇、丙烷在进料口的裂解尾气燃烧（火帘燃烧）和配套的火炬燃烧器燃烧。

产污环节：此工段会产生尾气燃烧废气 G1、天然气燃烧废气 G2。

④淬火：渗碳完成后，工件通过网带输送至油池冷却，持续时间约为 18 分钟，从而达到改善材料性能。淬火冷却阶段中，淬火油与高温工件接触的瞬间会受热挥发，以油雾的形式进入空气，形成有机废气。淬火油重复使用，定期补充，不更换不外排，淬火油池每年清理一次。

产污环节：此工段会产生油雾 G3、油泥 S2 和噪声 N。

⑤脱油：淬火冷却后工件通过淬火槽内提升机送至脱油架进行沥油。沥下来的油直接返回油池内。淬火冷却后的工件温度为常温，无挥发条件。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

⑥后清洗：沥油后的工件仍沾有少量淬火油，需要进入后清洗槽洗去沾染在表面的淬火油，以提高后续回火效果，同时可减少回火工段有机废气产生量。清洗仅采用热水清洗，不添加任何清洗剂。通过清洗机自带的油水分离器和人工将油水分离。清洗水定期更换。

产污环节：此工段会产生清洗废水 W2、废油 S3 和噪声 N。

⑦回火：清洗后的工件进入回火炉进行回火，回火炉采用电加热，加热温度约 650℃，持续时间为 1.5h，以保持淬火工件的高硬度和耐磨性，降低淬火残留的应力和脆性。回火结束后，工件采用自然冷却的方式冷却至常温。回火过程中，工件表面残留的少量淬火油在高温下挥发，以油雾的形式进入空气，形成有机废气。

产污环节：此工段会产生油雾 G4、天然气燃烧废气 G5 和噪声 N。

⑧检验：热处理后的工件通过检测设备进行检测，合格品作为成品，不合格品返工重新进行热处理加工。

产污环节：此工段会产生不合格品 S4。

小结：本项目为整体验收，工艺流程较环评未发生变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

1.1 生活废水

生活污水经污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。



图3-1 污水接管及监测点位图

2、废气

2.1 有组织废气

本项目天然气燃烧废气经配套的低氮燃烧装置处理后与淬火、回火、加热废气一并经“集气罩+油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高的排气筒（1#）排放。本项目废气排放及治理措施对照表详见表3-1；有组织废气走向及监测点位见图3-2。

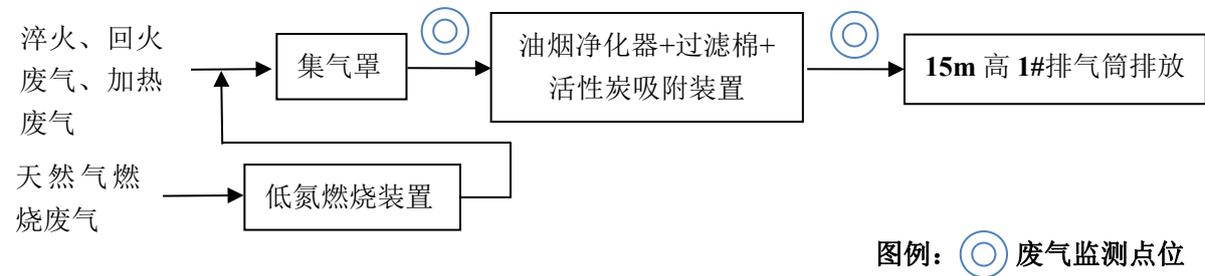


图 3-2 有组织废气处理流程图及监测点位

表 3-1 废气排放及治理措施对照表

环评及批复要求				实际建设			
污染源	主要污染因子	废气处理规模 (m³/h)	处理设施及排放去向	污染源	主要污染因子	废气量 (m³/h)	处理设施及排放去向
淬火、回火	油雾（以非甲烷总烃计）	20000	集气罩+油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附+15m高排气筒（1#）	淬火、回火	油雾（以非甲烷总烃计）	18402.83	集气罩+油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附+15m高排气筒（1#）
				加热废气	非甲烷总烃计		

天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		低氮燃烧装置+15m高排气筒(1#)	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		低氮燃烧装置+集气罩+油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附+15m高排气筒(1#)
-------	---------------	--	--------------------	-------	---------------	--	--

小结：淬火、回火废气收集和处理方式与环评一致，补充加热废气一少量未分解燃烧的丙酮和甲醇废气经集气罩收集后，通过环保设施处理后高空排放；环评未分析天然气燃烧废气如何收集，实际天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理，由集气罩收集后与淬火、回火、加热废气一并经“油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附”处理后通过1根15m高的排气筒(1#)排放，未增加排放量，排放形式未发生改变，不属于重大变动，实测风量18402.83m³/h，基本满足环评及生产需求，满足捕集效率要求。

2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：未捕集到的淬火、回火、加热废气在车间内无组织排放。

表 3-2 本项目无组织废气治理措施一览表

环评设计				实际建设			
污染源	污染物	排放方式	防治措施	污染源	污染物	排放方式	防治措施
未捕集到的淬火、回火废气	油雾(以非甲烷总烃计)	无组织排放	加强车间通风	未捕集到的淬火、回火、加热废气	非甲烷总烃	与环评一致	环评一致

小结：无组织产污环节排放形式与环评一致。

3、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为热处理生产线、冷却塔、风机等运行及厂内其他公辅工程运行时产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源名称	所在位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
热处理生产线	生产车间	隔声、减振	与环评一致
冷却塔			

行车			
检验设备			
风机			

4、固废

(1) 固废产生种类及处置去向

本项目产生的固废为危险废物及生活垃圾，具体固体废物产生及处置情况见表

3-4:

表 3-5 本项目固废产生及处置情况

序号	污染物名称	工序	主要成分	属性	类别代码	环评量 (t/a)	环评处置方式	本次验收量 (t/a)	实际处置方式
1	清洗废液	清洗	烃水混合物	危险废物	HW09 900-007-09	10	委托有资质单位合理处置	10	江苏钦越环保科技有限公司
2	废油	废气设备、清洗	矿物油		HW08 900-249-08	3.2448		0.5	常州玥辉环保科技发展有限公司
3	油泥	清理油池	矿物油		HW08 900-203-08	1		1	
4	废包装桶	原料包装	铁、残余甲醇		HW49 900-041-49	0.05t/6a		0.05t/6a	
5	废活性炭	废气处理	吸附有机废气的废过滤介质		HW49 900-039-49	3.8016		2.074	
6	含油劳保用品	设备维护、清理	沾有矿物油的劳保用品		HW49 900-041-49	0.02		0	
	含油杂物	设备维护、清理	沾有矿物油物质		HW49 900-041-49	0		0.03	委托有资质单位处置
7	生活垃圾	生活	果壳、纸等	生活垃圾	900-999-99	2.25	环卫清运	2.25	环卫清运

经对照，本次验收项目固废较环评如下：

①废油：根据企业提供数据，油污净化装置内，产生的废油量约为 0.5t/a，环评中估算较大。

②油污净化器内自带过滤棉，里面的过滤棉需定期更换，与生产过程中产生的含油劳保用品统一收集存放，统一称为含油杂物，产生量约为 0.03t/a。

③废活性炭：根据实际装填量计算，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，则吸附量按 20%计。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》

本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目为 400kg；

s—动态吸附量，%，取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 2.4mg/m³；

Q—风量，m³/h，本项目为 20000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 24h/d。

则本项目活性炭更换周期约为 69 天，需要吸附的废气量为 0.3456t/a，则需使用活性炭 1.728t/a，则废活性炭产生量约为 2.074t/a。

以上变动，不会导致污染物种类及排放总量的增加，且固体废物处置率、利用率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，不属于重大变动。

（2）固废仓库设置

本项目在生产车间内东南角建设 1 处危废仓库，占地面积约 15 平方米，满足本项目危废暂存需要。

其建设与苏环办[2019]327 号省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见“规范危险废物贮存设施”相符性对照如下：

表 3-6 与苏环办[2019]327 号省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见“规范危险废物贮存设施”相符性对照表

苏环办[2019]327 号要求	对照情况
------------------	------

按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	已按要求在相应位置设置标志牌
配备通讯设备、照明设施和消防设施	已配备照明设施
设置气体导出口和气体净化装置	本项目危废包装严实，不易挥发有机废气
在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危废贮存设施视频监控布设要求设置视频监控并与中控联网	已设置视频监控并与中控联网
根据危废种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防风、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	本项目危废分类堆放，危废堆场单独设置于生产车间外东侧，建设符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求
对易燃易爆及排出有毒气体的危废进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存	本项目无易燃易爆危废
贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目无废弃剧毒化学品

表 3-7 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资，已编制应急预案。
在线监测装置	环评及批复未作规定。
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 900 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 2.2%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”制度。
“以新带老”措施	本项目为新建项目，不涉及“以新带老”相关内容。
排污许可申领情况	已于 2023 年 12 月 21 日取得排污简化管理许可证，许可证编号：91320412MA26HBAB2D001P。
排污口设置	本项目依托出租方现有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，新增 1 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
卫生防护距离	本项目卫生防护距离设置为以全厂为边界外扩 50 米形成的包络线，经核查，该范围内无环境敏感点。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

项目变动情况

表 3-8 本项目与环办环评函（2020）688 号对照一览表

项目	重大变动标准	对比分析	变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能与环评一致	/

规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置、储存能力与环评一致	/
	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	生产、处置或储存能力不变，未导致废水第一类污染物排放量增加。	/
	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（细颗粒物不达标区，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、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的	本项目不涉及	/
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	生产地址与环评一致，平面布局未发生变化	/
生产工艺	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、原料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （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； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	本项目不新增产品品种、生产工艺、原辅材料均与环评一致，增加 3 台检验设备，抛光机使用时，需加入少量的水，起到降尘的作用，需检验抛光的产品量极少（约 1t/a），则不考虑该工段产生的颗粒物，不属于重大变动；增加 1 套低氮燃烧装置，因本项目共有 2 条生产线，每条生产线配有一套低氮燃烧装置，不属于重大变动。	不属于重大变动
	运输物料、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	运输物料、装卸、贮存方式均与环评一致	/
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，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	补充加热废气一少量未分解燃烧的丙酮和甲醇废气经集气罩收集后，通过环保设施处理后高空排放；环评未描述天然气燃烧废气如何收集，实际生产过程中天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理，由集气罩收集后与淬火、回火、加热废气一并经“油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放，未增加排放量，排放形式未发生改	不属于重大变动

		变，不属于重大变动；本项目仅有生活废水外排，无废水污染防治措施，与环评一致。	
	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	本项目冷却水循环使用不外排，生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河，与环评一致。	/
	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）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本项目未新增主要排放口，排气筒数量与环评一致	/
	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	噪声、土壤、地下水污染防治措施与环评一致	/
	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发生变化，导致不利环境影响加重的	根据企业提供数据，废油产生量减少，实际环保设备中有过滤棉，需定期更换，则与含油劳保用品一并收集，改为含油杂物，总重量增加，废活性炭的产生量根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）重新核算，产生量减少，处置方式不变，均委托有资质单位处置，不属于重大变动。	不属于重大变动
	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	本项目已做到基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资。	/

经与环办环评函〔2020〕688 号对照，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生重大变动。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表总结论

表 4-1 环评结论摘录

<p>废水</p>	<p>本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目营运期废水主要生活污水。生活污水经收集后接管进武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河。</p> <p>武南污水处理厂设计处理能力 8 万 m³/d，已建成规模 8 万 t/d。现实际日均处理量为 6.8 万 t/d，尚有 1 万多 t/d 的处理余量。本项目产生废水 288t/a (0.96m³/d)，从水量上来看，项目污水接入武南污水处理厂是可行的。</p> <p>本项目建成后接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入武南污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。</p> <p>本项目淬火工段需使用冷却水，冷却水循环使用，损耗后添加，不外排。</p> <p>由上表可知，本项目冷却水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中的“敞开式循环冷却水系统补充水”标准。</p>
<p>环境影响分析 (环评摘录)</p>	<p>本项目淬火、回火废气经“集气罩+油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒(1#)排放。天然气燃烧废气经配套的低氮燃烧装置处理后接入 15m 高的排气筒(1#)排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。</p> <p>本项目需以生产车间为边界外扩 50 米设置卫生防护距离。根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。</p> <p>参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业(HJ1124-2020)》中附录 C，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。由上表可知，项目非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关排放监控浓度限值。二氧化硫、颗粒物、氮氧化物排放浓度和排放速率均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(江苏省地方标准)DB32/3728-2020 中相关标准。</p> <p>本项目排放的大气污染物为油雾(非甲烷总烃)和二氧化硫、颗粒物、氮氧化物，针对各产物环节，均采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。</p> <p>综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。</p>
<p>噪声</p>	<p>本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，对周围环境影响较小。</p> <p>在采取相应防治措施后，本项目各厂界噪声的昼间、夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。综上所述，项目建成后对周边声环境影响可接受。</p>

固废	<p>①生活垃圾 全厂产生的生活垃圾交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。</p> <p>②清洗废液、废油、油泥、废包装桶、废活性炭、含油劳保用品 全厂产生的清洗废液、废油、油泥、废包装桶、废活性炭、含油劳保用品统一收集后暂存危废仓库委托有资质单位合理处置。</p> <p>本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》（2021年版）标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
总结论	综上所述，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

2、审批部门审批决定

表 4-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表

环评批复	实际落实情况
按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	<p>企业已落实“雨污分流、清污分流”。冷却水循环使用，不外排。</p> <p>生活污水经接管至武南污水处理厂处理；验收监测期间，接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准，符合环评要求。</p>
进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《工业炉窑大气污染物排放标准》（江苏省地方标准）DB32/3728-2020 中有关标准。	<p>1.有组织废气： 本项目天然气燃烧废气经配套的低氮燃烧装置处理后与淬火、回火、加热废气一并经“集气罩+油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。 验收监测期间，排气筒 1#中的非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的标准限值，排气筒 1#中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的排放浓度及排放速率均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）。</p> <p>2.无组织废气： 未捕集到的淬火、回火、加热废气在车间内无组织排放。 验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃浓度、颗粒物和甲醇周界外浓度最高值和厂区内非甲烷总烃浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准限值。</p>

<p>选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p>	<p>本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。 验收监测期间，项目东、南、西、北厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A）。</p>
<p>严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>该公司已分类处理、处置固体废物。本项目生活垃圾由环卫统一清运。危险废物为清洗废液、废油、油泥、废包装桶、废活性炭、含油杂物委托有资质单位处置，危废仓库已按相关标准要求建设。</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>本项目依托出租方现有1个污水排放口，1个雨水排放口，新建1个废气排放口，各排污口均按规范设有环保标志牌。</p>
<p>企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>企业已完善内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，已按照标准配备环境治理设施，已编制应急预案（包含废气设施安全风险辨识）。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法及标准
污水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
有组织废气	非甲烷总烃	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 HJ 38-2017
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
无组织废气	非甲烷总烃	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 HJ 604-2017
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999
噪声	工业企业厂界 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、监测仪器

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	检定/校准情况
1	水质四参数仪	SX751	已检定
2	便携式 pH 计	PHBJ-260	已检定
3	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	已检定

4	真空箱气袋采样器	KB-6D	已检定
5	综合大气采样器	KB-6120	已检定
6	气象五参数仪	YGY-QXM	已检定
7	多功能声级计	AWA5688	已检定
8	声级校准器	AWA6022A	已检定
9	紫外分光光度计	L5	已检定
10	天平 万分之一	FA2204N	已检定
11	烘箱	WGL-125B	已检定
12	气相色谱仪	GC9790Plus	已检定
13	天平 十万分之一	SQP125D	已检定
14	恒温恒温箱	HWS-70B	已检定
15	低浓度恒温恒湿自动称量设备	LB-350N	已检定
16	气相色谱仪	8860	已检定

3、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按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

检测因子		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数（个）		8	8	8	8	8
现场平行	检查数（个）	2	2	2	2	2
	检查率（%）	12.5	25.0	12.5	12.5	25.0
	合格率（%）	100	100	100	100	100
实验室平行	检查数（个）	/	2	2	2	2
	检查率（%）	/	25.0	12.5	12.5	25.0
	合格率（%）	/	100	100	100	100
加标样	检查数（个）	/	/	2	2	2
	检查率（%）	/	/	12.5	12.5	25.0
	合格率（%）	/	/	100	100	100
标样	检查数（个）	/	2	/	/	/
	合格率（%）	/	100	/	/	/
全程序	检查数（个）	/	2	2	2	2

空白	合格率 (%)	/	100	100	100	100
----	---------	---	-----	-----	-----	-----

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(2) 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

表 5-4 废气污染物检测质控结果表

检测因子		非甲烷总烃
样品数 (个)		156
现场平行	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室平行	检查数 (个)	19
	检查率 (%)	12.2
	合格率 (%)	100
加标样	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
标样	检查数 (个)	6
	合格率 (%)	100
全程序空白	检查数 (个)	8
	合格率 (%)	100

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

测量日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2023年 11月2日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.7	93.8	93.7	有效
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
2023年 11月3日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.7	93.8	93.7	有效

	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
备注	AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A) 测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。						

表六

验收监测内容：

1、废水

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	排放口	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4次/天，监测2天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气来源	工段名称	监测项目	监测频次、点位
有组织排放	淬火、回火、天然气燃烧	非甲烷总烃	1#排气筒进、出口，3次/天，监测2天
		二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	1#排气筒出口，3次/天，监测2天
无组织排放	厂界	非甲烷总烃、甲醇、颗粒物	厂界上风向1个点，厂界下风向3个点，3次/天，监测2天
		非甲烷总烃、甲醇、颗粒物	厂界下风向1个点，3次/天，监测2天
	厂区内	非甲烷总烃	距离车间外1m，距离地面1.5m以上门窗位置1个点，3次/天，监测2天
备注	淬火、回火产生油雾以非甲烷总烃计。		

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北边厂界外1m	Leq(A)	昼间、夜间监测1次/天，监测2天
备注	/		

表七

验收监测期间生产工况记录：

江苏新晟环境检测有限公司于 2023 年 11 月 2 日-3 日对本项目进行验收监测。验收监测期间生产负荷均达到 80%以上，满足验收工况要求，监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计生产能力	实际生产能力	运行负荷%
2023 年 11 月 2 日	标准件螺丝螺母	1.6 万件/年	45 件/d	84
2023 年 11 月 3 日	标准件螺丝螺母	1.6 万件/年	48 件/d	90

验收监测结果：

1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活废水监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2023 年 11 月 2 日	排放口	pH 值	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6~7.7	6.5~9.5
		化学需氧量	334	339	344	333	338	≤500
		悬浮物	56	46	50	53	51	≤400
		氨氮	21.4	20.7	20.3	18.3	20.2	≤45
		总磷	4.08	4.00	3.92	3.89	3.97	≤8
		总氮	39.6	37.6	35.5	40.3	38.2	≤70
2023 年 11 月 3 日	排放口	pH 值	7.5	7.6	7.6	7.7	7.5~7.7	6.5~9.5
		化学需氧量	332	317	324	328	325	≤500
		悬浮物	55	51	54	50	52	≤400
		氨氮	23.4	22.7	22.3	22.0	22.6	≤45
		总磷	4.14	4.05	4.25	4.19	4.16	≤8
		总氮	47.4	46.2	44.8	44.9	45.8	≤70
评价结果	经检测，接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。							
备注	pH 值无量纲							

2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3、7-4。监测时气象情况统计见表 7-5。

表 7-3 有组织排放废气监测结果

1、测试工段信息									
工段名称	淬火、回火、天然气燃烧			编号	1#				
治理设施名称	油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m ²	进口：0.5027、出口：0.5027				
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果					
				2023 年 11 月 2 日			2023 年 11 月 3 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1# 排气筒	废气平均流量（治理设施前）	m ³ /h (标态)	/	17879	18216	18123	18208	18118	18123
	废气平均流量（治理设施后）	m ³ /h (标态)	/	18736	18708	18740	18721	18794	18468
	非甲烷总烃排放浓度（治理设施前）	mg/m ³ (标态)	/	6.08	6.06	6.07	6.27	6.43	6.03
	非甲烷总烃排放速率（治理设施前）	kg/h	/	0.109	0.110	0.110	0.114	0.116	0.109
	非甲烷总烃排放浓度（治理设施后）	mg/m ³ (标态)	50	1.54	1.56	1.55	1.57	1.52	1.54
	非甲烷总烃排放速率（治理设施后）	kg/h	1.8	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.028

非甲烷总烃去除效率	%	/	73.39	73.64	73.64	74.56	75.00	74.31
颗粒物排放浓度（治理设施后）	mg/m ³ （标态）	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物排放速率（治理设施后）	kg/h	/	—	—	—	—	—	—
二氧化硫排放浓度（治理设施后）	mg/m ³ （标态）	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫排放速率（治理设施后）	kg/h	0.8	—	—	—	—	—	—
氮氧化物排放浓度（治理设施后）	mg/m ³ （标态）	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物排放速率（治理设施后）	kg/h	/	—	—	—	—	—	—
评价结果	<p>1、经检测，该废气治理设施实测排风量平均 18402.83m³/h，环评中估算理论风量为 20000m³/h，满足环评及生产需求，满足捕集效率要求。</p> <p>2、经检测，该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 68.12-69.5%，颗粒物的去除率为 73.39-75%低于环评设计去除效率（90%），主要原因进口浓度低于环评。</p> <p>3、1#排气筒中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放标准，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中相关排放标准。</p> <p>4、ND 表示未检出。</p>							
备注	检测期间，企业正常生产。							

表 7-4 厂界及厂区内非甲烷总烃无组织废气监测结果

采样日期	检测地点	检测项目及结果			
		非甲烷总烃（mg/m ³ ）			
		第一次	第二次	第三次	
2023 年 11	上风向参照点	G1 北厂界	0.65	0.64	0.66

月 2 日	下风向监控点		G2 南厂界	0.95	0.94	0.97	
			G3 南厂界	1.44	1.46	1.44	
			G4 南厂界	1.55	1.54	1.55	
	下风向浓度最大值			1.55	1.54	1.55	
	参考限值			≤4.0			
	车间外 G5		(单次值)		1.02	1.05	1.10
					1.08	1.09	1.04
					1.06	1.08	1.08
					1.06	1.10	1.08
	参考限值			≤20			
车间外 G5	(小时值)		1.06	1.08	1.08		
参考限值			≤6.0				
2023 年 11 月 3 日	上风向参照点		G1 北厂界	0.62	0.67	0.67	
	下风向监控点		G2 南厂界	0.93	0.96	0.93	
			G3 南厂界	1.43	1.47	1.43	
			G4 南厂界	1.57	1.52	1.55	
	下风向浓度最大值			1.57	1.52	1.55	
	参考限值			≤4.0			
	车间外 G5		(单次值)		1.03	1.08	1.06
					1.08	1.10	1.03
					1.06	1.04	1.02
					1.05	1.07	1.01
参考限值			≤20				
车间外 G5	(小时值)		1.06	1.07	1.03		
参考限值			≤6.0				
评价结果	验收监测期间, 无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度、厂区内浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中标准限值。						

表 7-5 厂界颗粒物、甲醇无组织废气监测结果

采样日期	检测地点		检测项目及结果					
			颗粒物 (mg/m ³)			甲醇 (mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2023 年 11 月 2 日	上风向参照点	G1 上风向	0.180	0.184	0.188	ND	ND	ND
	下风向监控点	G2 下风向	0.214	0.213	0.272	ND	ND	ND
		G3 下风向	0.259	0.274	0.234	ND	ND	ND
		G4 下风向	0.261	0.224	0.223	ND	ND	ND
	下风向浓度最大值		0.261	0.274	0.272	ND	ND	ND
参考限值		≤5			≤1			
2023 年 11 月	检测地点		颗粒物 (mg/m ³)			甲醇 (mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次

月3日	上风向参照点	G1 上风向	0.191	0.184	0.186	ND	ND	ND
	下风向监控点	G2 下风向	0.274	0.233	0.246	ND	ND	ND
		G3 下风向	0.234	0.260	0.282	ND	ND	ND
		G4 下风向	0.242	0.265	0.279	ND	ND	ND
	下风向浓度最大值		0.274	0.265	0.282	ND	ND	ND
	参考限值		≤5			≤1		
评价结果	验收监测期间，无组织排放的甲醇、颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值。							

表 7-6 气象参数一览表

检测日期	2023 年 11 月 2 日			2023 年 11 月 3 日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风向	晴	晴	晴	晴	晴	晴
天气	南	南	南	南	南	南
风速 (m/s)	2.2	2.4	2.3	2.1	2.3	2.4
气压 (KPa)	22.4	24.8	26.5	22.5	24.2	26.4
气温 (°C)	102.3	102.0	101.6	102.2	101.9	101.6
湿度 (%RH)	56.7	53.2	51.7	59.7	58.5	57.9

3、噪声

本项目噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果

监测点位	监测结果 (LeqdB (A))				标准限值	
	2023 年 11 月 2 日		2023 年 11 月 3 日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东边界外 1 米	56.2	48.1	57.6	48.1	60	50
南边界外 1 米	57.2	47.3	58.5	48.4		
西边界外 1 米	55.2	45.6	56.6	46.1		
北边界外 1 米	52.5	45.9	55.7	44.2		
噪声源	84.8	/	/	/	/	
评价结果	验收监测期间，东、南、西、北厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值。					
备注	/					

4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-8。

表 7-8 固废核查结果

类别	名称	类别及代码	产生量 t/a	防治措施
危险废物	清洗废液	HW09 900-007-09	10	常州玥辉环保科技发展有限公司
	废油	HW08 900-249-08	0.5	
	油泥	HW08 900-203-08	1	
	废包装桶	HW49 900-041-49	0.05t/6a	
	废活性炭	HW49 900-039-49	2.074	
	含油杂物	HW49 900-041-49	0.03	
生活垃圾		900-999-99	2.25	环卫部门

5、污染物排放总量核算

根据环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 污染物排放总量核算结果表

污染物		环评及批复量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合	
废气	VOCs*	0.3456	0.2088	符合	
	二氧化硫	0.008	0	符合	
	颗粒物	0.0575	0	符合	
	氮氧化物	0.1883	0	符合	
废水	生活污水	接管量	288	280	符合
		COD	0.144	0.0963	符合
		SS	0.1152	0.0157	符合
		NH ₃ -N	0.013	0.0066	符合
		TN	0.0202	0.0012	符合
		TP	0.0014	0.0133	符合
固废	零排放			符合	
备注	1.本项目总量控制指标依据环评及批复确定； 2.本项目实际总用水量约 503.7t/a，生活用水量为 350t/a，生活污水量为 280t/a，其余的为冷却补充水、清洗用水和抛光除尘用水； 3.本项目为整体验收，全厂全年工作时间 7200h，与环评一致； 4.VOCs 以非甲烷总烃计，二氧化硫、颗粒物、氮氧化物均未检出，则不计算其排放量。				

由表 7-9 可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

验收监测结论

常州市万胜亿热处理有限公司成立于 2021 年 7 月 12 日。公司经营范围包括：金属表面处理及热处理加工；淬火加工；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；汽车零部件及配件制造；信息咨询服务。（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

现公司为应对市场发展和需求，投资 500 万人民币，租赁常州市武进祥源织造有限公司位于洛阳镇东瞿路 30 号厂房 1600 平方米，新购置上料机、淬火炉、清洗机、回火炉等生产设备，项目建成后，形成年产 1.6 万吨标准件螺丝螺母的生产规模。项目已于 2021 年 12 月 7 日完成备案。（备案证号：武行审备（2021）640 号，项目代码：2112-320412-89-03-904811）

企业委托常州新泉环保科技有限公司编制了《常州市万胜亿热处理有限公司年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目环境影响报告表》，于 2023 年 8 月 3 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审（2023）261 号），于 2023 年 12 月 21 日取得排污许可证简化管，（排污许可证编号：91320412MA26HBAB2D001P）。

目前常州市万胜亿热处理有限公司已建成年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母的生产能力，于 2023 年 8 月开工建设，于 2023 年 10 月竣工，2023 年 10 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2023 年 8 月常州市万胜亿热处理有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州市万胜亿热处理有限公司年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目验收监测方案》，并于 2023 年 11 月 2 日-3 日对本项目进行了现场验收监测。

1、废水

厂区实行“雨污分流原则”。

本项目冷却水循环使用，不外排，生活污水接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。

验收监测期间，生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。

2、废气

(1) 有组织废气：

本项目天然气燃烧废气经配套的低氮燃烧装置处理后与淬火、回火、加热废气一并经“集气罩+油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。

验收监测期间，排气筒 1#中的非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的标准限值，排气筒 1#中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的排放浓度及排放速率均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）。

(2) 无组织废气：

未捕集到的淬火、回火、加热废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃、甲醇、颗粒物浓度周界外浓度最高值和厂区内非甲烷总烃浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准限值。

3、噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、固体废弃物

该公司已分类处理、处置固体废物。本项目产生的生活垃圾由环卫统一清运。危险废物为清洗废液、废油、油泥、废包装桶、废活性炭、含油杂物委托有资质单位处置，危废仓库已按相关标准要求建设。

危险仓库位于生产车间内的东南侧，占地面积为 15m²，满足本项目危废暂存需要。危废仓库门口已张贴标识牌，各危险废物分类分区贮存，液体危废均设置托盘，危废仓库地面、裙角已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）的相关要求。

5、总量控制指标

由表 7-9 可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放总量符合

常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门。

7、排污口设置及卫生防护距离核查

厂区依托房东现有 1 个雨水排放口、1 个污水排放口，已按环评要求设置规范的标识牌。

本项目增设 1 根排气筒，已按规范化要求设置，并设置采样口。

本项目无需设置大气环境防护距离。本项目卫生防护距离设置以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离，经核查，该范围内无环境敏感目标。

总结论：经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。常州市万胜亿热处理有限公司年热处理 1.6 万吨标准件螺丝螺母项目已建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请整体验收。

一、附件

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 项目备案证；
- 附件 3 土地证及租房协议；
- 附件 4 城镇污水排入排水管网许可证；
- 附件 5 本项目环评批复；
- 附件 6 排污许可证；
- 附件 7 危废处置协议；
- 附件 8 低氮燃烧证明
- 附件 9 验收监测方案；
- 附件 10 监测期间工况证明；
- 附件 11 本项目用水量证明；
- 附件 12 设备清单及原辅料使用情况一览表；
- 附件 13 企业环保管理制度；
- 附件 14 真实性承诺书及委托书；
- 附件 15 废水、废气、噪声检测报告；
- 附件 16 公示截图及平台填报截图。

二、附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州市万胜亿热处理有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年热处理1.6万吨标准件螺丝螺母项目				项目代码	2112-320412-89-03-904811	建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇东瞿路30号		
	行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质	新建				
	设计生产能力	年热处理1.6万吨标准件螺丝螺母				实际生产能力	年热处理1.6万吨标准件螺丝螺母	环评单位	常州新泉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常武环审〔2023〕261号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2023年8月				调试日期	2023年10月	排污许可证申领时间	2023年12月21号		
	环保设施设计单位	常州新泉环保科技有限公司				环保设施施工单位	常州新泉环保科技有限公司	本工程排污许可登记编号	91320412MA26HBAB2D001P		
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司				环保设施监测单位	江苏新晟环境检测有限公司	验收监测工况	>80%		
	投资总概算（万元）	524				环保投资总概算（万元）	20	所占比例（%）	3.8		
	实际总投资（万元）	900				实际环保投资（万元）	20	所占比例（%）	2.2		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	18m ³ /h	年平均工作时	7200小时			
运营单位	常州市万胜亿热处理有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320412MA1MKP110G	验收时间	2023年11月2日-3日			

污染物			原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减变化量(12)	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	废水	生活	废水接管量	/	/	/	/	280	288	/	280	280	/	280	
			化学需氧量	/	344	400	/	/	0.0963	0.144	/	0.0963	0.0963	/	0.0963
			悬浮物	/	56	300	/	/	0.0157	0.1152	/	0.0157	0.0157	/	0.0157
			氨氮	/	23.4	25	/	/	0.0066	0.013	/	0.0066	0.0066	/	0.0066
			总氮	/	4.25	5	/	/	0.0012	0.0202	/	0.0012	0.0012	/	0.0012
			总磷	/	47.4	50	/	/	0.0133	0.0014	/	0.0133	0.0133	/	0.0133
	废气	VOCs	非甲烷总烃	/	1.57	2.4	/	/	0.2088	0.3456	/	0.2088	0.2088	/	0.2088
			二氧化硫	/	N.D	0.0556	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			颗粒物	/	N.D	0.3993	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			氮氧化物	/	N.D	1.3076	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		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——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。