

无锡骄成智能科技有限公司
“智能超声波设备制造基地建设项目”
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：无锡骄成智能科技有限公司
编制单位：无锡市科泓环境工程技术有限公司
二零二五年三月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、工程建设内容.....	5
三、主要污染源、污染物处理和排放.....	18
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.....	21
五、验收监测质量保证及质量控制.....	25
六、验收监测内容.....	28
七、验收监测结果.....	31
八、验收结论.....	32

一、建设项目基本情况

建设项目名称	智能超声波设备制造基地建设项目				
建设单位名称	无锡骄成智能科技有限公司				
建设项目性质	□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	无锡市新吴区硕放南开路 88 号				
主要产品名称	焊头新制、焊头修磨、底座新制、底座修磨、砧座新制、砧座修磨、超声波智能设备				
设计规模	焊头新制 6000 件/年、焊头修磨 30000 件/年、底座新制 10000 件/年、底座修磨 30000 件/年、砧座新制 4000 件/年、砧座修磨 26000 件/年、超声波智能设备 2000 套/年				
实际规模	焊头新制 6000 件/年、焊头修磨 30000 件/年、底座新制 10000 件/年、底座修磨 30000 件/年、砧座新制 4000 件/年、砧座修磨 26000 件/年、超声波智能设备 2000 套/年				
建设项目环评时间	2021.11.24	开工建设时间	2024.2.1		
调试时间	2025.1.6	验收现场监测时间	2025.1.13-2025.1.14		
环评报告表审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表编制单位	无锡市科泓环境工程技术有限责任公司		
验收监测单位	江苏国舜检测技术有限公司				
环保设施设计单位	无锡振旺环保设备有限公司	环保设施施工单位	无锡振旺环保设备有限公司		
投资总概算	23800 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	0.42%
实际总概算	23800 万元	环保投资	100 万元	比例	0.42%
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 日起施行）； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日修正）； 3. 《中华人民共和国水污染防治法》，（2016 年 6 月 27 日第二次修订，2018 年 1 月 1 日起施行）； 4. 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日修正）； 5. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）； 6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）； 7. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 658 号，2017 年 				

	<p>10月)；</p> <p>8. 《关于印发(江苏省排污口设置及规范化整治管理办法)的通知》，苏环控[97]122号；</p> <p>9. 《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)；</p> <p>10. 《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)》；</p> <p>11. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>12. 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年8月)；</p> <p>13. 《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)；</p> <p>14. 《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》(苏环办〔2021〕122号)；</p> <p>15. 《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16号)；</p> <p>16. 《无锡骄成智能科技有限公司智能超声波设备制造基地建设项目》环境影响报告表；</p> <p>17. 《关于无锡骄成智能科技有限公司智能超声波设备制造基地建设项目环境影响报告表的批复》(锡行审环许〔2021〕7146号)。</p>
--	--

根据报告表及审批意见要求，执行以下标准：

(1) 废水排放评价标准

本次验收项目废水接管硕放水处理厂集中处理，接管要求 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准，氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准。雨水接管口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 一级标准。

表1-1 废水排放标准限值表单位：mg/L (pH 为无量纲)

类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
废水接管标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级	pH 值	6-9 (无量纲)
		COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1A 等级	氨氮	45
		总氮	70
		总磷	8
雨水接管标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 一级	pH 值	6-9 (无量纲)
		COD	100
		SS	70

(2) 废气排放标准

本次验收项目NO_x、氟化物、颗粒物、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1中的大气污染物有组织排放限值和表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

具体标准值见表1-2。

表1-2 废气排放标准

污染物名称	有组织		排气筒高度(m)	无组织	标准来源
	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		企业边界大气污染物浓度限值(mg/m ³)	
颗粒物	20	1	15	0.5	DB32/4041-2021
非甲烷总烃	60	3	15	4.0	
NO _x	100	0.47	15	0.12	
氟化物	3	0.072	15	0.02	

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中排放限值要求。

表1-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	DB32/4041-2021
	20	监控点处任意一次浓度值		

验收
监测
评价
标准
标号
级别
限值

(3) 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表1-4 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值 Leq[dB(A)]	依据标准
厂界外1米	3类	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
		夜间	55	

(4) 固体废弃物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

二、工程建设内容

1、工程建设内容

无锡骄成智能科技有限公司地处无锡市新吴区硕放南开路88号，成立于2016年9月19日，专业从事智能设备、机械设备等专用设备的制造。一期项目“专用设备制造项目”于2018年7月通过无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局审批，该项目分两个阶段建设，第一阶段于2020年6月通过无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局“三同时”环保竣工验收，公司具有实际产能为：年产焊头新制10000件、焊头修磨30000件、底座新制10000件、底座修磨30000件、粘座（砧座）新制10000件、粘座（砧座）修磨30000件。第二阶段至今未建设，今后也不再建设。

根据市场变化和公司发展规划，在现有厂房进行加层改造，增加二楼办公区，一楼生产车间重新布局，调整部分产品方案，建设智能超声波设备制造基地项目，建设内容包括：1）减少焊头新制、砧座新制和修磨的产能；2）改进现有焊头新制、底座新制、砧座新制和砧座修磨的生产工艺；3）新增智能超声波设备的制造。本项目新增产品及设计规模为：年产智能超声波设备2000台。建成后，全厂生产规模为：年产焊头新制6000件、焊头修磨30000件、底座新制10000件、底座修磨30000件、砧座新制4000件、砧座修磨26000件、智能超声波设备2000台。

“智能超声波设备制造基地建设项目”环评表于2021年11月24日通过无锡市行政审批局的审批（锡行审环许〔2021〕7146号）。建设单位于2025年1月1日取得由无锡市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91320200MA1MUJ8C30001Q，有效期为2025年1月1日至2029年12月31日。本项目于2025年1月13日~14日进行了现场监测和环境管理检查，验收监测单位为江苏国舜检测技术有限公司。本项目实际投资23800万元，其中环保投资100万元，环保投资占总投资额的0.42%。

目前公司本项目已建成并通过试生产，试生产期间各类设施运行稳定，目前生产能力已达75%以上，具备“三同时”验收监测条件。

本次验收范围、内容与环评、批复对应的范围、内容一致（包括“以新带老”）。

公司具体地理位置、周围环境概况、平面布置见附图，工程建设情况见表 2-1，建设内容见表 2-2。

表2-1 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	新吴区行政审批局 备案号：锡新行审投备（2021）882号
2	环评	由无锡市科泓环境工程技术有限责任公司于2021年10月编制完成
3	环评批复	2021年11月24日由无锡市行政审批局审批通过
4	设计规模	年产焊头新制6000件、焊头修磨30000件、底座新制10000件、底座修磨30000件、砧座新制4000件、砧座修磨26000件、智能超声波设备2000台
5	实际建设规模	年产焊头新制6000件、焊头修磨30000件、底座新制10000件、底座修磨30000件、砧座新制4000件、砧座修磨26000件、智能超声波设备2000台
6	本项目开工建设时间及竣工时间	本项目于2024年2月1日开工，2024年12月31日竣工
7	现场探勘时工程实际建设情况	环保设施与主体工程同时建设并投入运行，目前已经达到设计研发能力的100%。

表2-2 本项目建设内容表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计生产能力（件/a）	实际生产能力（件/a）	年运行时数（h）
生产车间	焊头新制	6000件	6000件	4800
	焊头修磨	30000件	30000件	
	底座新制	10000件	10000件	
	底座修磨	30000件	30000件	
	砧座新制	4000件	4000件	
	砧座修磨	26000件	26000件	
	超声波智能设备*	2000套	2000套	

注*：超声波智能设备包括超声波系列智能焊接设备、超声波系列智能裁切设备、发生器、调幅器、换能器、焊接站。

本次验收项目主要生产设备见表2-3。

表2-3 项目主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	数量(台)			备注
		环评量	实际数量	变化量	
电极加工中心	牧野 V 系列	2	2	0	机械加工设备
电火花成型机	牧野 EDGE 系列或三菱	6	6	0	
加工中心	格劳博	9	9	0	
磨齿设备	保宁	14	14	0	
自动磨床	/	0	0	0	
慢走丝	夏米尔	2	2	0	
中走丝	HB 系列	33	33	0	
数控车床	EMCO	10	10	0	
外圆磨床	/	1	1	0	
三坐标测量	HEXAGON	3	3	0	测试及辅助设备
硬度测试仪	/	1	1	0	
偏摆仪	/	1	1	0	
激光测量仪	/	1	1	0	

测频仪	/	1	1	0	砧座生产线
功率测试仪	/	1	1	0	
全自动投影仪	海克斯康	2	2	0	
电镀层膜厚检测仪	赛普斯	1	1	0	
硬度计	威尔逊	1	1	0	
检测设备自动化改造	非标定制预投	1	1	0	
空压机	Ingersoll Rand	4	4	0	
喷砂机	/	6	6	0	
胶枪	/	5把	5把	0	
烘箱	/	3	3	0	
喷枪	/	4把	4把	0	
水帘柜	0.5m ³	1	1	0	
曝光机	非标定制	2	2	0	
菲林曝光机	/	1	1	0	
砧座菲林曝光机	非标定制	6	6	0	
显微镜	/	18	18	0	
蚀刻容器	2000mLpcv刻度杯	19	19	0	
蚀刻机(含喷淋水洗)	非标定制	6	0	-6	
蚀刻清洗水桶	7L	0	2	+2	

2、原辅材料消耗及水平衡

(1) 原辅材料消耗

本项目原辅材料详见表 2-4。

表2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	成分、规格	单位	年用量			
				“环评” 年消耗量	实际消 耗量	变化量	
1	高速钢	/	t	115	115	0	
2	钛合金	/	t	68	68	0	
3	铝合金型材	/	m	11500	11500	0	
4	切削液	油酸钾、多种表面活性剂、多种防锈剂、工业用纯净水等	t	18	18	0	
5	4刃钨钢 R 刀	/	套	330	330	0	
6	直槽丝锥	/	套	600	600	0	
7	钻头	/	件	1000	1000	0	
8	机油	矿物油	kg	200	200	0	
9	抹布	/	t	0.84	0.84	0	
10	螺丝	/	套	10000	10000	0	
11	耐酸胶带	/	卷	13000	13000	0	
12	碳酸钠	/	吨	0.24	0.24	0	
13	蚀刻液	CPL-100	双氧水 25%、氟氢化铵 11% (按 F 计 7.3%)、水 64%	t	3.6	3.6	0
		硝酸溶液	硝酸 68%、水 32%	t	10.8	10.8	0
14	导轨油	矿物油	t	3	3	0	

15	感光蓝胶	亚克力树脂 30%、亚克力单体 10%、光起始剂 4%、填充料 20%、溶剂 35%、添加剂 1%	t	0.5	0.5	0
16	感光蓝胶稀释剂	异甲基醚丙二醇、乙酸丙二醇异甲基醚酯	t	0.66	0.66	0
17	喷砂机砂料	棕刚玉、碳化硅、玻璃珠	t	4.8	4.8	0
18	去渍油	C ₄ -C ₁₁ 低级烷烃混合物 100%	t	0.35	0.35	0
19	无尘布	聚酯纤维	t	0.35	0.35	0
20	纸巾	/	t	1.2	1.2	0
21	热熔棒（热熔胶）	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	根	5000	5000	0
22	酒精	乙醇 90%	t	0.28	0.28	0
23	定影液	亚硫酸氢钠 1-10%、硫代硫酸铵 10-60%、水 30-89%	kg	60	60	0
24	显影粉	亚硫酸钠 40-60%、碳酸钠 15-30%、乙二胺四乙酸二钠 1-10%、溴化钾 5-20%	kg	60	60	0
25	菲林硬片	胶片	张	2100	2100	0
26	双层软菲林	胶片	张	2100	2100	0
27	刀片	/	片	6300	6300	0
28	润滑脂	矿物油	L	30	30	0
29	砂纸	600 目	张	600	600	0
30	火花机油	矿物油	t	2	2	0
31	超声波智能设备 配套配件	气缸、导轨、模具钢、PLC、光栅尺、钛合金、显示器、链轮	套	2000	2000	0

全厂能源消耗情况详见表2-5。

表2-5 能源消耗情况一览表

名称	单位	环评审批量（全厂）	实际消耗量
自来水	t/a	2056.2	2030.6

（2）水平衡

根据上表 2-5 可知，本次验收项目实际用水量未超出环评预估用水量。本项目实际水（汽）平衡情况见图 2-1，全厂实际水（汽）平衡情况见图 2-2：

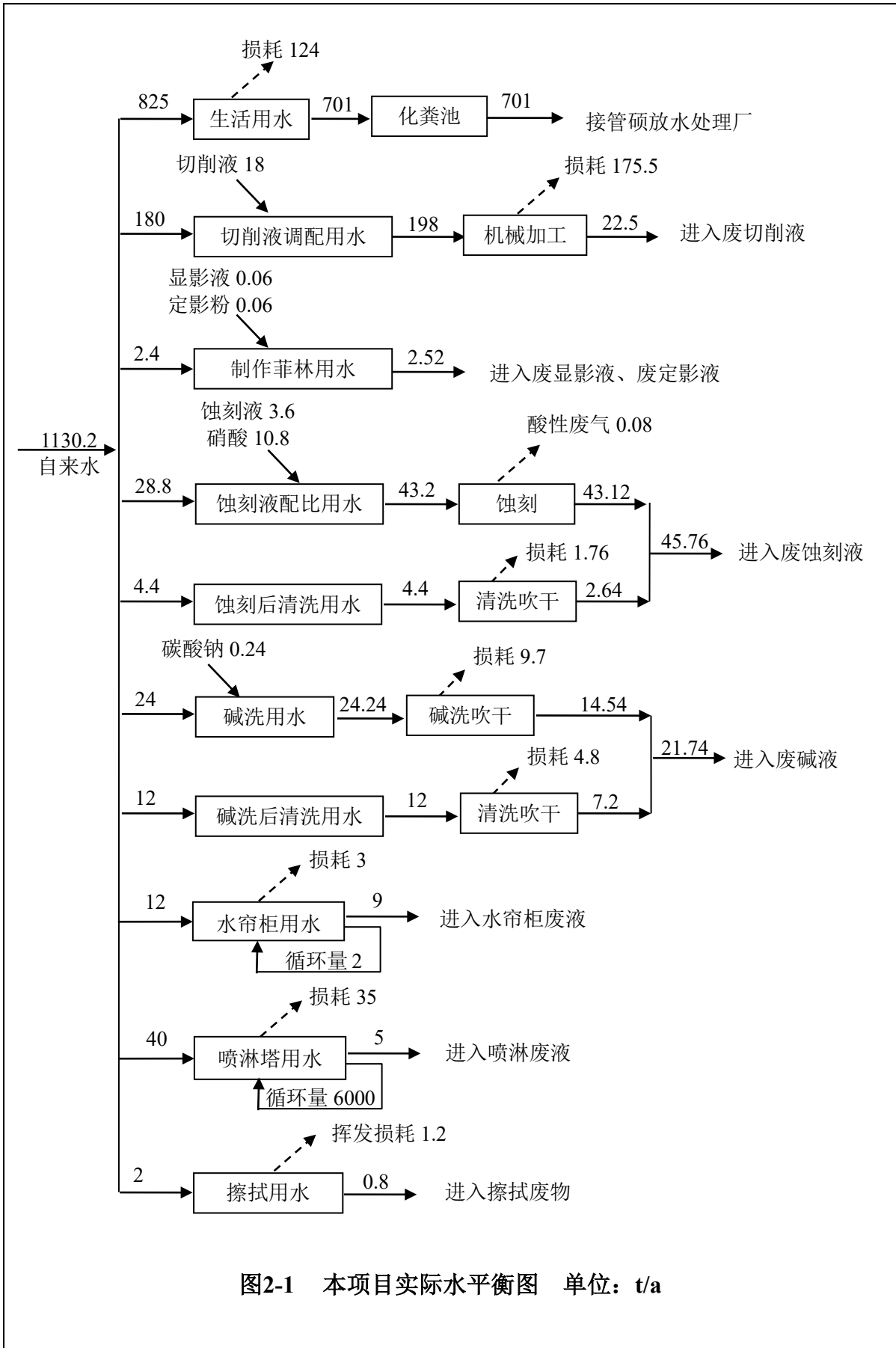


图2-1 本项目实际水平衡图 单位: t/a

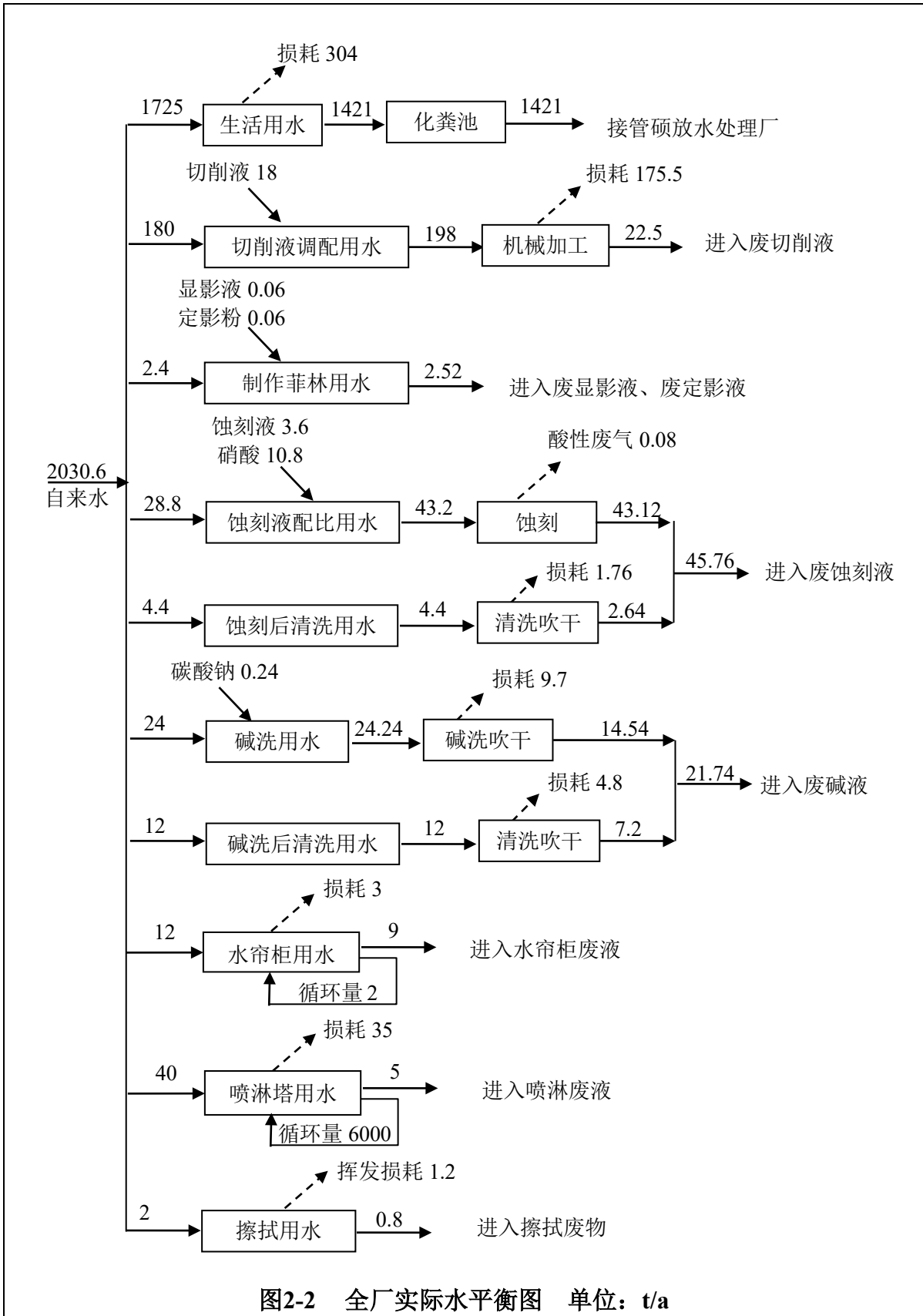


图2-2 全厂实际水平衡图 单位: t/a

3、主要工艺流程及产污环节：

(1) 焊头新制、底座新制、砧座新制生产工艺

原项目焊头新制、底座新制在原有工艺上增加圆齿加工，线切割（中走丝）改为使用切削液冷却，改扩建后“砧座新制”也使用该工艺。最终该产品生产工艺如下：

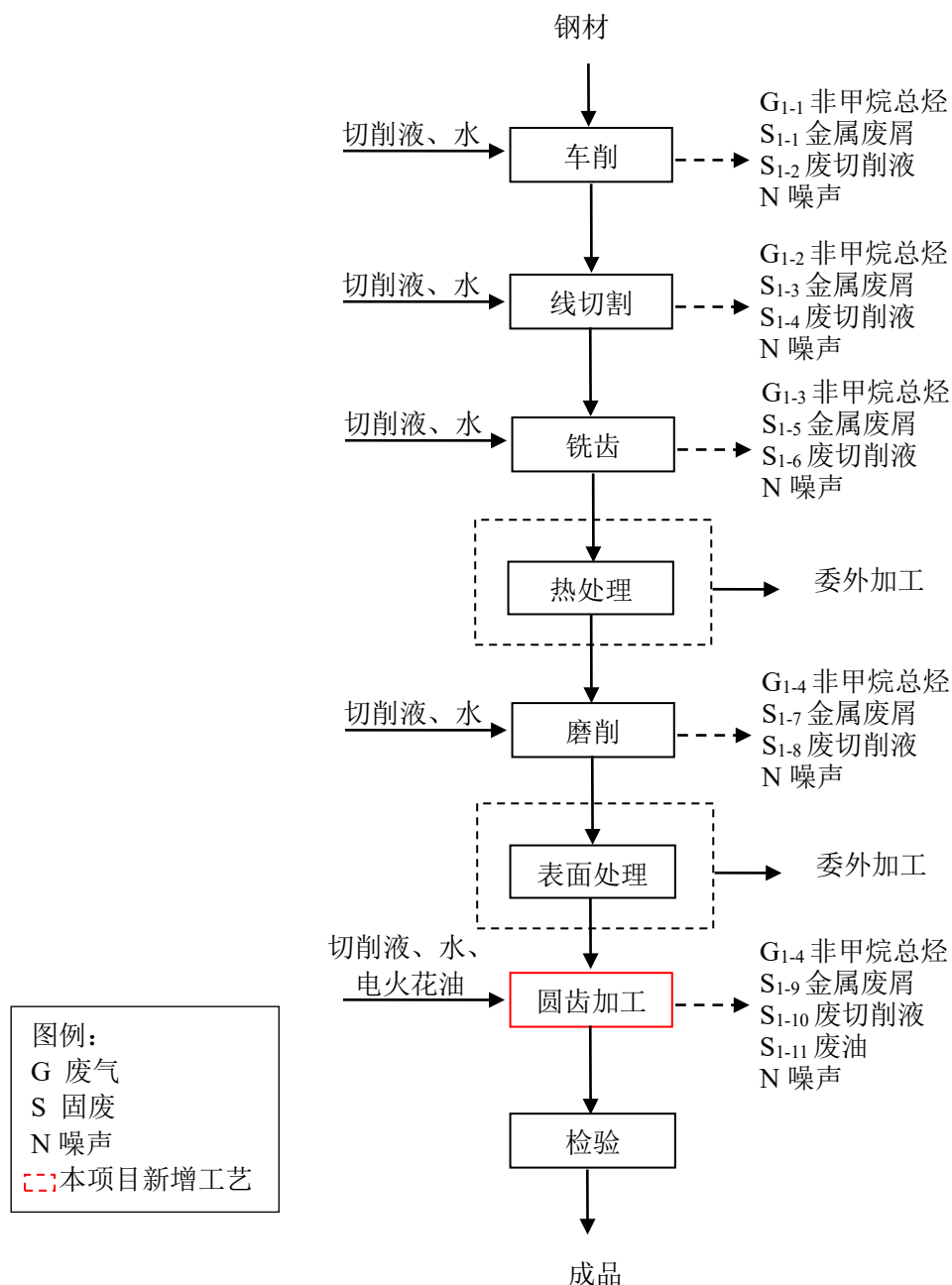


图2-3 焊头新制、底座新制、砧座新制工艺流程图

工艺说明：

车削： 根据需要将工件放在车床上利用车刀头对旋转的工件进行车削加工，车削加工时

需要用切削液对刀头进行润滑、降温。此工序会产生设备噪声、S₁₋₁ 金属废屑、S₁₋₂ 废切削液、G₁₋₁ 非甲烷总烃。

线切割：车削好的工件在线切割机上在线切割，慢走丝用水进行冷却，水循环使用，定期添加；中走丝用切削液作为工作液。此工序会产生噪声、S₁₋₃ 金属废屑、S₁₋₄ 废切削液、G₁₋₂ 非甲烷总烃。

铣齿：上道工序加工好的工件在铣床上加工，其刃口形状与被加工齿轮的齿形相同。此工序会产生噪声、S₁₋₅ 金属废屑、S₁₋₆ 废切削液、G₁₋₃ 非甲烷总烃。

热处理：本项目热处理委外加工。

磨削：经过热处理工序的零件会出现大量较规则排列的裂纹，会影响美观和零件质量，因此需要在平面磨床上进行磨削。此工序会产生噪声、S₁₋₇ 金属废屑、S₁₋₈ 废切削液、G₁₋₄ 非甲烷总烃。

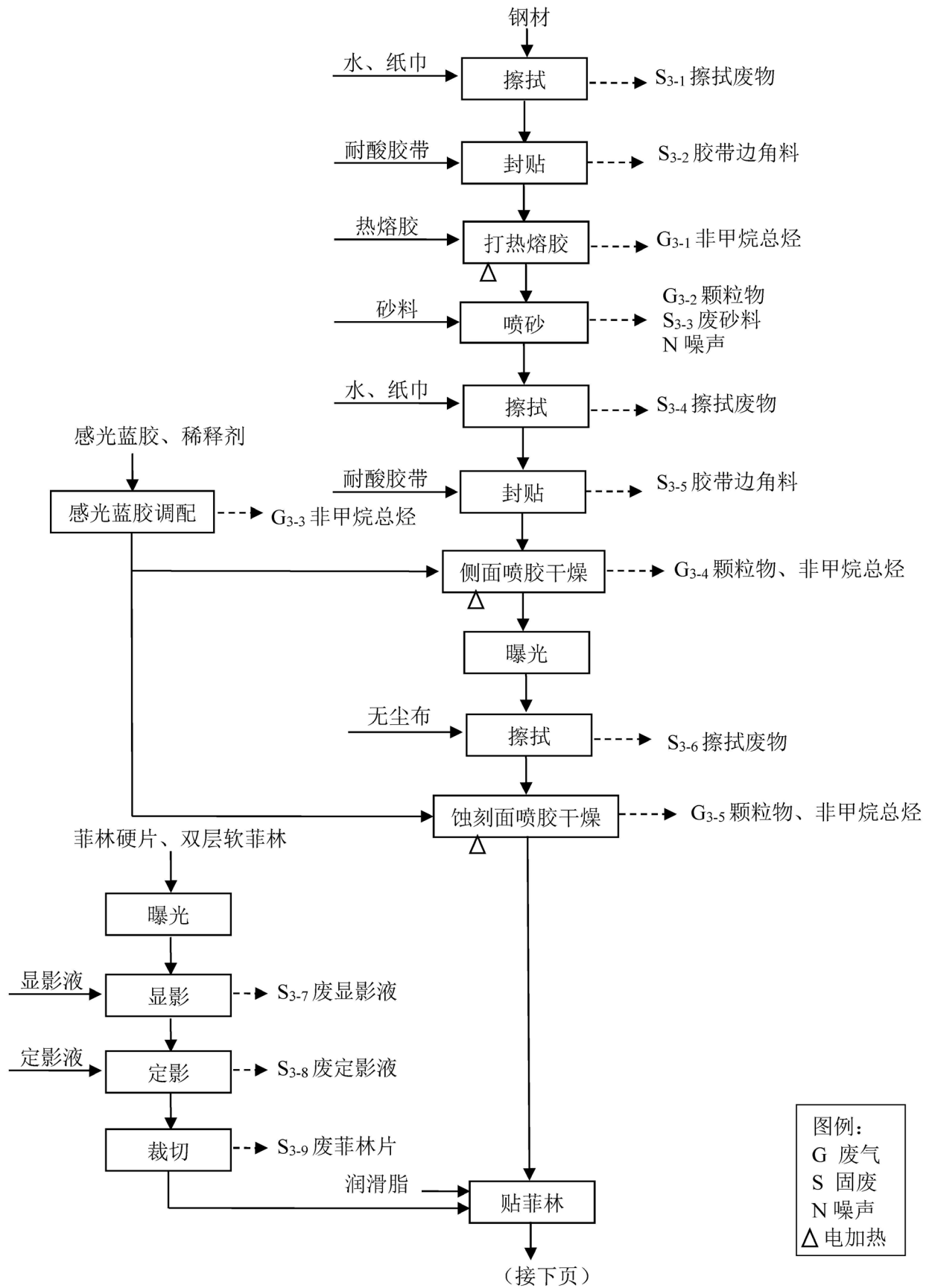
表面处理：本项目表面处理委外处理。

圆齿加工（新增）：在电极加工中心上面对工件进行加工，加工成对应的齿型模块，把齿型模块安装在火花机刀壁上，需要加工的产品安装在火花机工作台上，使用模块对产品进行电极加工。电极加工中心使用切削液冷却润滑，产生噪声、S₁₋₉ 金属废屑、S₁₋₁₀ 废切削液、G₁₋₅ 非甲烷总烃。

电火花机加工时需要用火花机专用油进作为工作液，定期添加，产生噪声、S₁₋₉ 金属废屑、S₁₋₁₁ 废油、G₁₋₅ 非甲烷总烃。

检验：表面处理后的工件经过检验尺寸、外观等符合要求后即为成品。

(2) 砧座修磨生产工艺



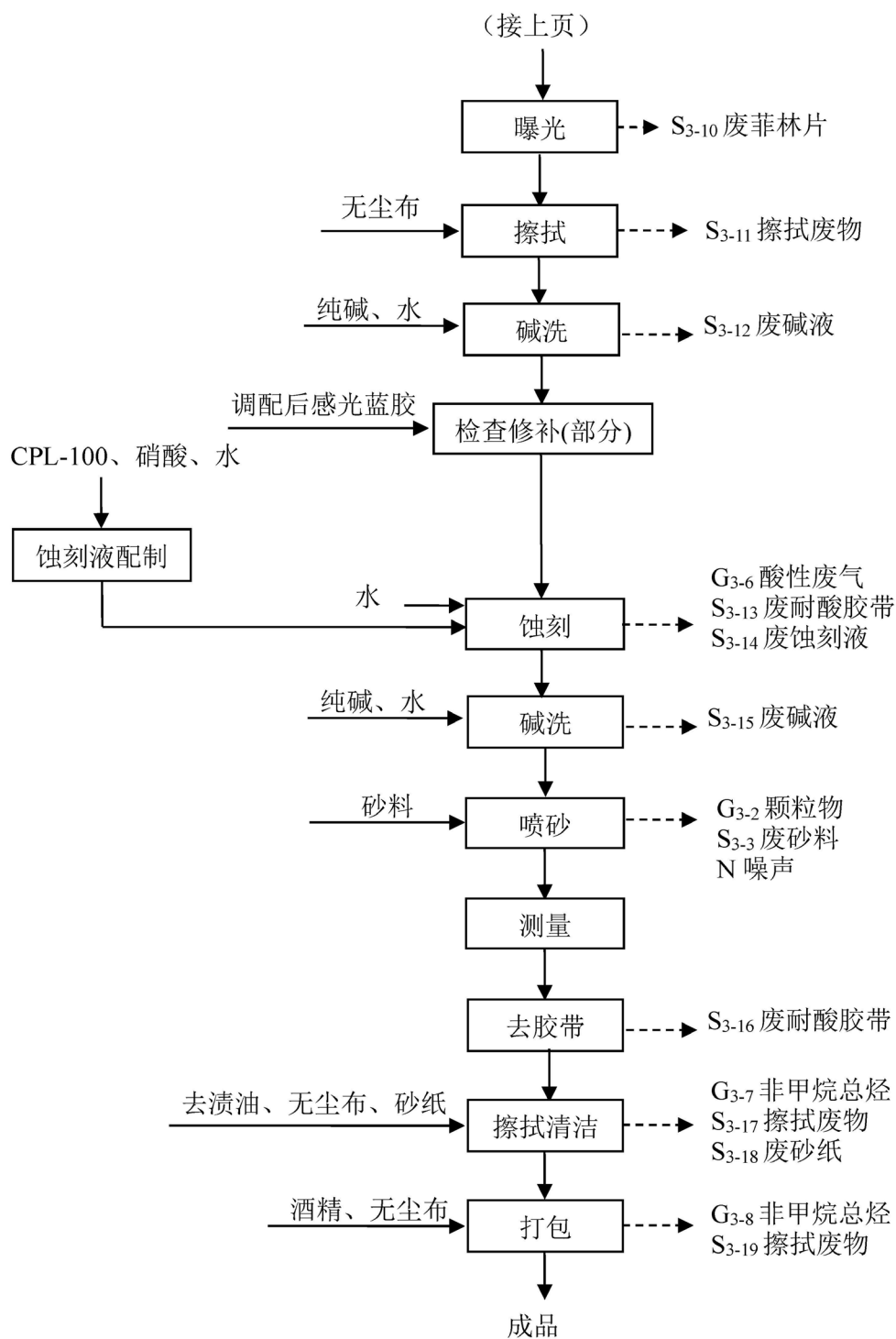


图2-4 砧座修磨生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

擦拭: 利用纸巾吸少量清水擦拭砧座, 产生 S₃₋₁ 擦拭废物。

封贴: 产品放在底座上对非蚀刻区域贴胶, 刀片切削多余红胶及黄胶带, 产生 S₃₋₂ 胶带边角料。

打热熔胶: 将热熔棒电加热至 120℃ 熔融状态后打入黄胶和红胶过渡区域, 起保护作用,

产生 G₃₋₁ 非甲烷总烃。

喷砂：采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将砂料高速喷射到结构件表面，使结构件外表面发生变化，由于砂料对结构件表面的冲击和切削作用，使结构件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，结构件表面的机械性能得到改善，提高了结构件的抗疲劳性。该工序产生粉尘 G₃₋₂、废砂 S₃₋₃、噪声。

擦拭：利用纸巾吸少量清水擦拭砧座，产生 S₃₋₄ 擦拭废物。

封贴：产品放在底座上对蚀刻区域贴金胶带，刀片切削多金胶带，产生 S₃₋₅ 胶带边角料。

感光蓝胶调配：正式喷胶前，在喷胶室操作台上，蓝胶和稀释剂 1: 1 各 200ML 倒入容器中混合搅拌稀释，稀释后的蓝胶倒入喷枪壶内，该工序产生 G₃₋₃ 非甲烷总烃。

侧面喷胶：喷胶前先在烘箱内预热，将调配好的感光蓝胶在水帘柜抽风口均匀喷至砧座最大外圆处，在阴暗环境中等待自然干燥，产生 G₃₋₄ 喷胶干燥废气。

曝光、擦拭：对侧面曝光固化，用无尘布在蚀刻表面做最后喷胶前的擦拭，产生 S₃₋₆ 擦拭废物。

蚀刻面喷胶：先在烘箱内预热，将调配好的感光蓝胶在水帘柜抽风口均匀喷至砧座蚀刻面，在阴暗环境中等待自然干燥，产生 G₃₋₅ 喷胶干燥废气。

菲林制作：双层软菲林和菲林放于菲林曝光机中曝光，放入显影水中显影，再放入定影水中定影，风干后裁切菲林。该工序产生 S₃₋₇ 废显影液、S₃₋₈ 废定影液、S₃₋₉ 废菲林片。

贴菲林、曝光：润滑脂均匀涂抹蚀刻面，贴上裁切后的软菲林。在砧座菲林曝光机上曝光 5 分钟，透过菲林的圆点曝光，使圆点中的蓝胶固化，图案成型。撕去菲林，产生 S₃₋₁₀ 废菲林片。

擦拭：碱洗前利用无尘布擦拭涂抹的润滑脂，产生 S₃₋₁₁ 擦拭废物。

碱洗：工业纯碱和水以 10g:1000g 水配兑，砧座放入冲洗液中浸泡清洗，直至齿形完全清晰。该工序产生废碱液 S₃₋₁₂。

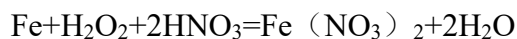
检查修补（部分）：显微镜下观察，是否有空洞和其它瑕疵，用点胶瓶，刀片配合修复，然后在砧座菲林曝光机中曝光固化。该工序是前道喷胶的补充，不是必要工序，感光蓝胶用量较少，废气产生量不作详细分析。

蚀刻：将 CPL-100、硝酸、清水 1: 3: 8 的比例混合，搅拌均匀，配制成蚀刻液置于 2000mL 的蚀刻容器（刻度杯）中，将工件手工放置在蚀刻容器内浸泡、手动旋转进行蚀刻，蚀刻液和工件表面反应产生所需要的纹理，蚀刻完成后立即放入水桶中利用自来水清洗工件表面残

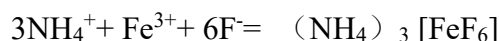
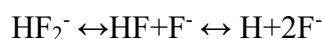
留的少量蚀刻液，吹干。

本项目蚀刻的原理：

铁在双氧水、硝酸溶液发生反应：



氟化氢铵易水解，水溶液呈弱酸性，作为缓冲剂，控制腐蚀速度，使反应不断进行：



由于蚀刻液整体呈酸性， NH_4^+ 不会产生碱性的氨气，此工序会产生 S₃₋₁₃ 废耐酸胶带、S₃₋₁₄ 废蚀刻液和 G₃₋₆ 酸性废气（氟化物、氮氧化物）。

碱洗：工业纯碱和水以 10g:1000g 水配兑，砧座放入冲洗液中浸泡清洗，清除表面残留的蚀刻液，该工序产生废碱液 S₃₋₁₅。

喷砂：采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将砂料高速喷射到结构件表面，去除工件表面残留的感光蓝胶。该工序产生粉尘 G₃₋₂、废砂 S₃₋₃、噪声。

测量：利用测量设备测量齿形直径、深度。

去胶带：手工撕去红胶带及黄胶带，产生胶带边角料 S₃₋₁₆。

擦拭清洁：由于产品清洁度要求较高，该工序采用无尘布吸少量去渍油擦拭砧座，并用刀片刮除少量残留蓝胶，生锈部位砂纸处理除锈，产生 S₃₋₁₇ 擦拭废物、S₃₋₁₈ 废砂纸、G₃₋₇ 非甲烷总烃。

打包：用无尘布吸少量酒精擦拭砧座，作最后清洁，并打包。产生 S₃₋₁₉ 擦拭废物、G₃₋₈ 非甲烷总烃。

4、变动情况分析：

本次工程变动情况及其环境影响分析如下：

(1) 生产设备变化及其环境影响分析：

原环评申报蚀刻工序使用蚀刻容器 19 台、蚀刻机 6 台，实际生产过程中建设单位为了提高蚀刻工序操作的便捷性和灵活性，取消 6 台蚀刻机，蚀刻液配制后直接手工放置在蚀刻容器内浸泡、手动旋转进行蚀刻，并增加 2 个蚀刻清洗水桶，用于清洗蚀刻后的工件。采用手工蚀刻后，仅蚀刻方式发生变化，工艺原理、原辅料用量均不变，蚀刻后清洗用水量减少，产生的废蚀刻液减少 15.36t/a，废耐酸胶带、酸性废气（氟化物、氮氧化物）均不发生变化。

污染防治措施均不变，对环境无影响。

(2) 平面布置的变化及其环境影响分析：

实际建设过程中，为了提高布局的合理性，对砧座加工车间、加工中心区域、电火花区域、磨床区域、危险废物仓库等区域位置进行了调整，调整后生产车间平面布置见附图 4。

(3) 危险废物贮存设施的变化及其环境影响分析：

环评中申报危险废物贮存设施一个，占地面积 150m²，实际运行过程中为了满足客户对于超声波智能设备等产品调试的需求，提高装配、设备调试的效率，对危废仓库区域重新布局，危废仓库数量由 1 个调整为 3 个，面积由 150m²调整为 55m²，对危废进行分类分区暂存。危险废物仓库均已做好了防风、防雨、防渗措施，全厂有足够且满足相关规定要求的固废贮存场所。以上均委托有资质单位处置，对环境无影响。

综上所述，通过以上调查和分析，对照环评、批复要求，本项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施等因素，根据《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）、《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》（苏环办〔2021〕122 号），对照建设项目重大变动清单，本项目发生的变动为一般变动，不属于重大变动。从环境保护角度论证，不会对周围环境造成新增污染和不利影响，建设单位已完成一般变动分析，并纳入排污许可管理和竣工环境保护验收管理。

三、主要污染源、污染物处理和排放

1.主要污染源、污染物处理和排放：

(1) 废水

表3-1 本次验收废水产生及处理方式一览表

序号	废水种类	处理工艺	环评审批情况 (t/a)	实际建设情况 (t/a)	备注
1	生活污水	化粪池	1421	1421	/

表3-2 项目废水污染设施主要规格参数一览表

序号	污水类型	排放去向	排放口名称	排放口数量	排放口编号
1	生活污水	硕放水处理厂	生活污水排放口	1	WS-001
2	雨水	市政雨水管网	雨水排放口	1	YS-001

(2) 废气

根据本次验收实际建设情况，主要废气污染治理措施详见表3-3和表3-4。

表3-3 项目废气污染防治措施一览表

工程内容	序号	污染源	污染物名称	污染物种类	处理方式	排放方式	排气筒高度
本次验收新增内容	1	机械加工	非甲烷总烃	有组织	油雾净化装置	间歇	一座 15 米 (FQ-01)
	2	蚀刻	氟化物、氮氧化物	有组织	二级碱液喷淋装置	间歇	一座 15 米 (FQ-02)
	3	擦拭清洁、打包、打热熔胶、感光蓝胶调配	非甲烷总烃	有组织	水帘柜+除雾器预处理+二级活性炭吸附装置	间歇	一座 15 米 (FQ-03)
	4	侧面喷胶干燥、蚀刻面喷胶干燥	颗粒物、非甲烷总烃				
	5	喷砂	颗粒物	有组织	滤筒除尘器	间歇	一座 15 米 (FQ-04)

表3-4 项目废气污染设施主要规格参数一览表

序号	污染源	污染物名称	治理工艺	排气筒高度 (m)	内径 (m)	排放去向	监测点设置情况	排气筒编号
1	机械加工	非甲烷总烃	油雾净化装置	15	0.75	大气	一进口、一出口	FQ-01
2	蚀刻	氟化物、氮氧化物	二级碱液喷淋装置	15	0.2	大气	一进口、一出口	FQ-02
3	擦拭清洁、打包、打热熔胶、感光蓝胶调配	非甲烷总烃	/	15	0.4	大气	一进口、一出口	FQ-03
4	侧面喷胶、蚀刻面喷胶、干燥	颗粒物、非甲烷总烃	水帘柜+除雾器预处理				一出口	
5	喷砂	颗粒物	滤筒除尘器	15	0.4	大气	一进口、一出口	FQ-04

(3) 噪声

本项目噪声源主要为电极加工中心、电火花成型机、加工中心、磨齿设备、慢走丝、中走丝、空压机、喷砂机、砧座生产线、数控车床、废气处理风机等，通过几何发散衰减方式降低噪声。

(4) 固废

本次验收项目产生的固体废物包括金属废屑、胶带边角料、废砂料、废砂纸、废刀片、除尘灰、废切削液、废油、擦拭废物、废显影液、废定影液、废菲林片、废碱液、废耐酸胶带、废蚀刻液、废油雾滤筒、水帘柜废液、喷淋废液、废活性炭、原料空桶、含油废抹布、生活垃圾等。本次验收项目已妥善处理好各类固废，详见表 3-5。

表3-5 固体废物处置情况统计表

固废名称	产生工序	类别	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 (t/a)	综合利用或处置方式及单位	是否符合环保要求
金属废屑	机械加工	SW17	900-001-S17	16	16	废物回收单位回收利用	符合
胶带边角料	封贴、去胶带	SW17	900-099-S17	1.4	1.4		
废砂料	喷砂	SW17	900-002-S17	4.08	4.08		
废砂纸	擦拭	SW17	900-005-S17	0.009	0.009		
废刀片	设备维护	SW17	900-002-S17	0.012	0.012		
除尘灰	废气处理	SW59	900-099-S59-99	0.884	0.884	环卫部门清运	
员工	生活垃圾	SW64	900-099-S64	6.6	6.6	无锡中天固废处置有限公司处置	
废切削液	机械加工	HW09	900-006-09	22.5	22.5		
废显影液	显影	HW16	900-019-16	1.26	1.26		
废定影液	定影	HW16	900-019-16	1.26	1.26		
废碱液	碱洗	HW35	900-352-35	21.74	21.74		
废蚀刻液	蚀刻	HW34	900-349-34	61.12	45.76		
喷淋废液	废气处理	HW35	900-399-35	5	5	张家港市飞翔环保科技有限公司	
废油	圆齿加工	HW08	900-249-08	1	1		
擦拭废物	擦拭、打包	HW49	900-041-49	2.59	2.59		
废菲林片	裁切	HW16	900-019-16	0.04	0.04		
废耐酸胶带	蚀刻	HW49	900-041-49	0.001	0.001		
废油雾滤筒	废气处理	HW49	900-041-49	0.2	0.2		
水帘柜废液	水帘柜	HW49	722-006-49	9	9		
废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	10.5	10.5		
原料空桶	原料使用	HW49	900-041-49	1.4	1.4		
含油废抹布	设备维护	HW49	900-041-49	1	1		

2.环保设施投资及“三同时”落实情况

本次验收项目主要涉及的环保投资主要为废水、废气、危险废物设施建设过程中的投资，具体情况如下表。

表3-6 主要环保设施落实情况一览表

序号	种类	污染物种类	设施名称	执行情况	是否符合要求
1	废水	生活污水	化粪池	依托现有	符合
2	废气	机械加工废气	油雾净化装置	新增	符合
3	废气	蚀刻废气	二级碱液喷淋装置	新增	符合
4	废气	擦拭清洁、打包、打热熔胶、感光蓝胶调配、侧面喷胶干燥、蚀刻面喷胶干燥废气	水帘柜+除雾器预处理+二级活性炭吸附装置	新增	符合
5	废气	喷砂废气	滤筒除尘器	新增	符合
6	危险废物	危险废物	危废仓库	新增	符合

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的主要结论

(1) 相关法律法规及政策的相符性分析

建设项目位于太湖流域二级保护区内，建设内容与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订版）相关要求相符。建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。

(2) 环保措施有效性分析

在全面落实第四章所述各项环保工程和治理、管理措施后，项目投运后各类污染物预期可达到有效控制实现达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域功能类别：

(1) 水污染物：

生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 等级标准后接入硕放水处理厂集中处理。

(2) 大气污染物：

机械加工、擦拭、打包、打热熔胶、感光蓝胶调配、喷胶干燥产生的非甲烷总烃，蚀刻产生的氟化物、氮氧化物以及喷胶干燥、喷砂产生的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的大气污染物有组织排放限值表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值要求。

本项目共设排气筒 4 根，均为新增。

(3) 固废：

按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置。

(4) 噪声：

选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。

综上所述，无锡骄成智能科技有限公司智能超声波设备制造基地建设项目符合国家产业政策，选址符合“三线一单”和城市发展总体规划，选址合理。项目运营期采取的污染防治措施有效可行，产生的废气、废水、固废能够达标稳定排放，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

2.审批部门审批决定

一、根据报告表的结论，在落实报告表中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，从生态环境保护角度分析，同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点进行建设。

本项目性质为扩建，建设地点为无锡市新吴区硕放南开路 88 号，总投资 23800 万元，建设智能超声波设备制造基地建设项目，形成年产超声波智能设备 2000 套的生产能力，全厂形成年产焊头新制 6000 件、焊头修磨 30000 件、底座新制 10000 件、底座修磨 30000 件、砧座新制 4000 件、砧座修磨 26000 件、智能超声波设备 2000 台的生产能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告表中提出的各项生态环境保护措施要求，严格执行环保“三同时”及“以新带老”制度，确保污染物达标排放，并须着重做到以下几点：

1.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2.贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流；生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准后，接入硕放水处理厂集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。

3.进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集

治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。喷砂、侧面喷胶干燥、蚀刻面喷胶干燥工序产生的颗粒物、车削、线切割、铣齿、磨削、圆齿加工、打热熔胶、侧面喷胶干燥、蚀刻面喷胶干燥、擦拭清洁、打包、机械加工工序产生的非甲烷总烃、蚀刻工序产生的氮氧化物以及氟化物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中大气污染物有组织排放限值、表 2 中厂区内 VOCs 无组织排放限值和表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

本项目共设排气筒 4 根。

4. 选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。

5. 按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止产生二次污染。

6. 建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。

7. 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的要求规范化设置各类排污口和标识。

8. 根据报告表推荐，全厂生产车间外周边 50m 范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

三、本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，污染物年排放总量初步核定如下：

1. 大气污染物：（有组织）颗粒物 ≤ 0.03933 吨/年、非甲烷总烃 ≤ 0.2066 吨/年、氮氧化物 ≤ 0.00616 吨/年、氟化物 ≤ 0.00147 吨/年。

2. 水污染物（接管考核量）：（本项目）废水排放量 ≤ 701 吨；COD ≤ 0.2629 吨、

SS≤0.1682 吨、氨氮（生活）≤0.028 吨、总磷（生活）≤0.0042 吨、总氮（生活）≤0.042 吨。（全厂）废水排放量≤1421 吨；COD≤0.4789 吨、SS≤0.3122 吨、氨氮（生活）≤0.0496 吨、总磷（生活）≤0.0074 吨、总氮（生活）≤0.0708 吨。

3.固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对报告表的内容和结论负责。

五、本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目工程竣工后，按规定办理项目竣工环保验收手续。

六、项目建设期间的环境现场监督管理由新吴生态环境综合行政执法部门负责。

七、该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、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的，本项目的环评文件应当重新报批。

（项目代码：2108-320214-89-01-291528）

五、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照江苏国舜检测技术有限公司编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。

(1) 为保证验收监测过程中废水监测的质量，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照，《水和废水监测分析方法》（第四版）、《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）等要求执行。项目水质采样质控统计表见表 5-1、5-2。

表 5-1 雨水水质污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	空白			精密度			准确度		
		空白样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
pH 值	2	—	—	—	2	100	100	2	100	100
COD _{cr}	2	4	200	100	2	100	100	2	100	100
悬浮物	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表 5-2 废水水质污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	空白			精密度			准确度		
		空白样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
pH 值	8	—	—	—	8	100	100	2	25	100
COD _{cr}	8	6	75	100	4	50	100	2	25	100
悬浮物	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	8	6	75	100	4	50	100	6	25	100
总磷	8	6	75	100	4	50	100	6	25	100
总氮	8	6	75	100	4	50	100	6	25	100

(2) 本项目废气污染物监测质控结果见表 5-3。

表 5-3 废气（无组织）污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	空白			精密度			准确度（标样、加标）		
		空白样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
总悬浮颗粒物	24	2	8.3	100	—	—	—	—	—	—
氟化物	24	8	33.3	100	—	—	—	2	8.3	100
氮氧化物	24	8	33.3	100	—	—	—	2	8.3	100
非甲烷总烃	90	6	6.7	100	10	11.1	100	8	8.9	100

表 5-4 废气（有组织）污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	空白			精密度			准确度（标样、加标）		
		空白样（个）	检查率（%）	合格率（%）	平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	检查率（%）	合格率（%）
颗粒物（低浓度）	18	2	11.1	100	—	—	—	—	—	—
氟化物	12	8	66.7	100	—	—	—	2	16.7	100
氮氧化物	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
非甲烷总烃	72	6	8.3	100	6	8.3	100	8	11.1	100

（3）为保证验收监测过程中厂界噪声监测的质量，噪声监测布点、测量方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。项目声级计现场校准结果见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器型号	标准校准值（dB(A)）	监测前校准值（dB(A)）	示值偏差（dB(A)）	校准后校准值（dB(A)）	示值偏差（dB(A)）
1 月 13 日	AWA6022A	94.0	93.6	-0.4	93.6	-0.4
		93.8	93.7	-0.1	93.6	-0.2
1 月 14 日	AWA6022A	93.8	93.7	-0.1	93.7	-0.1
		94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1

（4）本项目监测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范，且均具有CMA资质。

本项目验收检测方法见表5-4，监测仪器详见表5-5。

表 5-4 监测分析及仪器

类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	---	pH/mV/电导率/溶解氧测量仪	SX836	HEETX0211
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	4 mg/L	电子天平	FA1004	HEETF0602
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4 mg/L	滴定管	25mL	HEETF1702
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计	7504	HEETF0101
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计	7504	HEETF0101
	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	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计	7504	HEETF0101

废气 无组织	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	0.007 mg/m ³	手持气象站	IWS-P100	HEETF0704	
				环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HEETX0154-0157	
				十万分之一电子分析天平	ESJ-51g	HEETF0601	
	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	0.07 mg/m ³	真空箱气袋采样器	ZJL-QB10	HEETX0122/0124	
				气相色谱仪	HF-900	HEETF0301	
	氮氧化物	环境空气氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	0.005 mg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HEETX0154-0157	
				紫外可见分光光度计	7504	HEETF0101	
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 955-2018	5×10 ⁻⁴ mg/m ³	综合大气采样器	XA-100	HEETX0172~0174	
				高负压环境空气颗粒物采样器	ZR-3920G	HEETX0121	
				氟离子计	GK-Bante 931-F	HEETF0405	
	废气 有组织	颗粒物（低浓度）	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	XA-80F	HWWTX0180
					低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HEETX0101/0102
十万分之一电子分析天平					ESJ-51g	HEETF0601	
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	3 mg/m ³	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	XA-80F	HEETX0163/0180	
氟化物		大气固定污染源 氟化物的测定离子选择电极法 HJ/T67-2001	0.06 mg/m ³	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	XA-80F	HEETX0163/0180	
				氟离子计	GK-Bante 931-F	HEETF0405	
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	0.07 mg/m ³	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HEETX0101/0102	
				大流量低浓度烟尘烟气测试仪	XA-80F	HEETX0163/0180	
				真空箱气袋采样器	ZT-33D	HEETF0141~0143	
				真空箱气袋采样器	ZR-3520	HEETX0103	
				气相色谱仪	HF-900	HEETF0301	
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	---	多功能声级计(2级)	AWA5688	HEETX0402	
	多功能声级计(2级)			AHAI6256-2	HEETX0405		
	手持气象站			IWS-P100	HEETF0706		

六、验收监测内容

1.监测内容

(1) 废水

废水监测点位、项目及频次见表 6-1 和图 6-1。

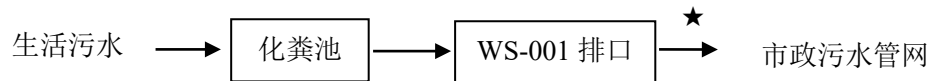


图 6-1 排水走向及监测点位图

表 6-1 废水监测项目、点位和频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	WS-001	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	连续两天，每天监测 4 次
2	YS-001	pH 值、COD、SS	连续两天，每天监测 1 次

(2) 废气

①有组织排放

有组织废气监测点位、项目和频次详见表 6-2。

表 6-2 废气有组织监测项目、点位和频次

序号	监测点位	监测项目	频次
1	FQ-01	非甲烷总烃	每天检测 3 次，连续 2 天（等时间间隔采样），进口、出口采样
2	FQ-02	氟化物、氮氧化物	每天检测 3 次，连续 2 天（等时间间隔采样），进口、出口采样
3	FQ-03	非甲烷总烃	每天检测 3 次，连续 2 天（等时间间隔采样），进口、出口采样
		颗粒物	每天检测 3 次，连续 2 天（等时间间隔采样），出口采样
4	FQ-04	颗粒物	每天检测 3 次，连续 2 天（等时间间隔采样），进口、出口采样

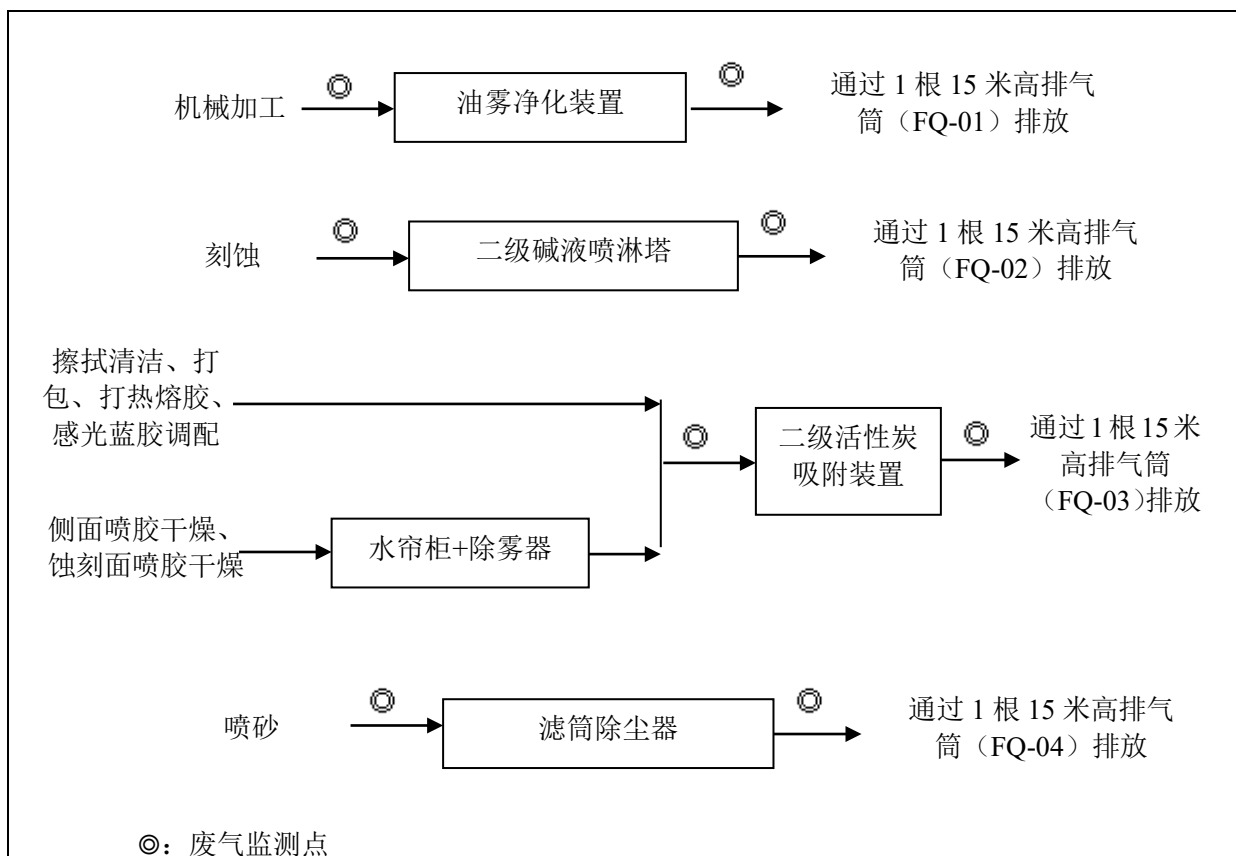


图 6-2 废气走向及监测点位图

②无组织排放

无组织废气监测点位、项目和频次详见表 6-3。

表 6-3 废气无组织监测项目、点位和频次

序号	监测点位	监测项目	频次
1	1#上风向（参照点）	颗粒物、非甲烷总烃、氟化物、氮氧化物	无组织排放源下风向 10 米范围内的浓度最高点，相对应的参照点设在排放源上风向 10 米范围内，监控点设 3 个，连续两天，每天监测 3 次，参照点设 1 个，共设 4 个点位。
2	2#下风向（监控点）		
3	3#下风向（监控点）		
4	4#下风向（监控点）		
5	在厂房门窗（或通风口、其他开口）外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。	非甲烷总烃	在厂房门窗（或通风口、其他开口）外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。厂内非甲烷总烃任何 1h 平均浓度的监测按照规定的方法，取 1h 内三个采样点的平均值。

(3) 噪声

本项目噪声监测点位、项目及频次见表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周（▲N1~▲N4）	昼夜等效（A）声级	连续 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次

2.验收监测期间生产工况记录

本次验收“智能超声波设备制造基地建设项目”正常运行，本次验收涉及的废气污染防治设施均稳定运行，结合本次验收情况，本次验收工况如下：

表 6-5 本次验收项目验收实际生产规模

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计生产能力	实际生产能力	年运行时数（h）
生产车间	焊头新制	6000 件	6000 件	4800
	焊头修磨	30000 件	30000 件	
	底座新制	10000 件	10000 件	
	底座修磨	30000 件	30000 件	
	砧座新制	4000 件	4000 件	
	砧座修磨	26000 件	26000 件	
	超声波智能设备	2000 套	2000 套	

本次验收期间：日生产焊头新制 20 件、焊头修磨 100 件、底座新制 33 件、底座修磨 100 件、砧座新制 13 件、砧座修磨 86 件、超声波智能设备 6 套，实际生产能力达设计规模的 75%以上。

综上，本次验收监测期间，满足验收监测工况要求。

七、验收监测结果

1.验收监测结果

(1) 废水监测结果

废水监测结果按废水种类分别以监测数据列表表示，根据相关评价标准评价废水达标排放情况，若排放有超标现象应对超标原因进行分析。

表7-1 生活污水排放口 WS-001 水质监测数据

采样点	采样时间	采样频次	监测项目						
			pH	COD _{Cr}	悬浮物	总磷	氨氮	总氮	
WS-001	2025.1.13	第一次	7.2	316	93	3.95	36.5	37	
		第二次	7.2	326	95	4.05	30.8	41.6	
		第三次	7.2	329	100	4.08	35.7	31.2	
		第四次	7.2	317	108	4.14	34.9	32	
		日均值或范围	7.2	322	99	4.055	34.475	35.45	
	2025.1.14	第一次	7.2	326	138	4.06	35.8	42.8	
		第二次	7.2	316	133	4.11	35.4	45.6	
		第三次	7.2	318	143	4.17	33.9	47	
		第四次	7.2	321	140	4.24	35.9	43.6	
		日均值或范围	7.2	320.25	138.5	4.145	35.25	44.75	
	标准限值			6~9	500	400	8	45	70
	评价			合格	合格	合格	合格	合格	合格

以上监测结果表明：验收监测期间，WS-001 生活污水排放口中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

表7-2 雨水排放口 YS-001 水质监测数据

采样点	采样时间	采样频次	监测项目			
			pH	COD _{Cr}	悬浮物	
YS-001	2025.1.13	第一次	7.2	7	11	
	2025.1.14	第一次	7.2	12	10	
	标准限值			6~9	100	70
	评价			合格	合格	合格

以上监测结果表明：验收监测期间，YS-001 雨水排放口中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值要求。

(2) 废气监测结果

① 有组织排放

本次验收项目有组织废气非甲烷总烃监测数据见表 7-3，其他因子监测数据见表 7-4。

表7-3 有组织排放非甲烷总烃监测数据

检测时间	监测点位	监测因子	检测频次	标准限值	监测项目及单位	监测结果			
						第一次	第二次	第三次	小时均值
2025.1.13	FQ-01 (进口)	非甲烷总烃	第一小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.7	3.23	3.46	3.47
				—	排放速率 kg/h	0.0425	0.0369	0.0394	0.0396
			第二小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.75	3.04	3.5	3.43
				—	排放速率 kg/h	0.0428	0.0344	0.0398	0.039
			第三小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.57	3.39	3.26	3.41
				—	排放速率 kg/h	0.0405	0.0386	0.0372	0.0388
	FQ-01 (出口)	非甲烷总烃	第一小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.75	1.71	1.72	1.73
				3	排放速率 kg/h	0.0238	0.023	0.0233	0.0234
			第二小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.93	1.71	1.63	1.76
				3	排放速率 kg/h	0.0264	0.023	0.0219	0.0238
			第三小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.71	1.83	1.85	1.8
				3	排放速率 kg/h	0.0232	0.0248	0.0248	0.0243
是否合格						合格	合格	合格	合格
2025.1.14	FQ-01 (进口)	非甲烷总烃	第一小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.86	3.81	3.98	3.88
				—	排放速率 kg/h	0.0439	0.0433	0.0459	0.0444
			第二小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.89	3.61	3.43	3.64
				—	排放速率 kg/h	0.0445	0.0412	0.0391	0.0416
			第三小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.19	3.3	3.43	3.31
				—	排放速率 kg/h	0.0362	0.0374	0.039	0.0375
	FQ-01 (出口)	非甲烷总烃	第一小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.5	1.62	1.6	1.57
				3	排放速率 kg/h	0.0187	0.0204	0.02	0.0197
			第二小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.58	1.67	1.63	1.63
				3	排放速率 kg/h	0.0201	0.0209	0.0205	0.0205
			第三小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.51	1.56	1.62	1.56
				3	排放速率 kg/h	0.019	0.0195	0.0205	0.0197
是否合格						合格	合格	合格	合格
2025.1.13	FQ-03 (进口)	非甲烷总烃	第一小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.64	3.58	3.48	3.57
				—	排放速率 kg/h	8.54×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	8.16×10 ⁻³
			第二小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.4	3.6	3.82	3.61
				—	排放速率 kg/h	7.8×10 ⁻³	8.33×10 ⁻³	8.74×10 ⁻³	8.29×10 ⁻³
			第三小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.41	3.74	3.81	3.65
				—	排放速率 kg/h	7.8×10 ⁻³	8.56×10 ⁻³	8.82×10 ⁻³	8.39×10 ⁻³
	FQ-03 (出口)	非甲烷总烃	第一小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.74	1.73	1.7	1.72
				3	排放速率 kg/h	4.36×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³
			第二小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.73	1.7	1.75	1.73
				3	排放速率 kg/h	4.41×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	4.47×10 ⁻³	4.41×10 ⁻³
			第三小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.78	1.71	1.7	1.73
				3	排放速率 kg/h	4.7×10 ⁻³	4.51×10 ⁻³	4.48×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³
是否合格						合格	合格	合格	合格

2025.1.14	FQ-03 (进口)	非甲烷总烃	第一小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.69	3.62	3.58	3.63
				—	排放速率 kg/h	9.88×10 ⁻³	9.71×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	9.7×10 ⁻³
			第二小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.53	3.62	3.28	3.48
				—	排放速率 kg/h	9.39×10 ⁻³	9.27×10 ⁻³	8.58×10 ⁻³	9.08×10 ⁻³
			第三小时	—	排放浓度 mg/ Nm ³	3.56	3.32	3.56	3.48
				—	排放速率 kg/h	9.16×10 ⁻³	8.63×10 ⁻³	9.16×10 ⁻³	8.98×10 ⁻³
	FQ-03 (出口)	非甲烷总烃	第一小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.48	1.61	1.62	1.57
				3	排放速率 kg/h	4×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³	4.38×10 ⁻³	4.23×10 ⁻³
			第二小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.64	1.72	1.47	1.61
				3	排放速率 kg/h	4.22×10 ⁻³	4.43×10 ⁻³	3.79×10 ⁻³	4.15×10 ⁻³
			第三小时	60	排放浓度 mg/ Nm ³	1.89	1.53	1.62	1.68
				3	排放速率 kg/h	4.83×10 ⁻³	3.91×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	4.29×10 ⁻³
	是否合格					合格	合格	合格	合格

以上监测结果表明：验收监测期间，本次验收项目 FQ-01、FQ03 排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率低于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的大气污染物有组织排放限值。

表7-4 有组织排放氟化物、氮氧化物、颗粒物监测数据

监测点位	监测项目	标准 限值	单位	监测结果					
				2025.1.13			2025.1.14		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
FQ-02 (进口)	氟化物排放浓度	—	mg/ Nm ³	0.31	0.35	0.3	0.43	0.36	0.41
	氟化物排放速率	—	kg/h	3.57×10 ⁻⁴	2.93×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	4.21×10 ⁻⁴	3.56×10 ⁻⁴	4.02×10 ⁻⁴
	氮氧化物排放浓度	—	mg/ Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物排放速率	—	kg/h	/	/	/	/	/	/
FQ-02 (出口)	氟化物排放浓度	3	mg/ Nm ³	0.19	0.18	0.22	0.24	0.23	0.21
	氟化物排放速率	0.072	kg/h	2.2×10 ⁻⁴	1.63×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	2.72×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴
	氮氧化物排放浓度	100	mg/ Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物排放速率	0.47	kg/h	/	/	/	/	/	/
FQ-03 (出口)	颗粒物排放浓度	20	mg/ Nm ³	1.1	ND	1.0	1.0	1.0	ND
	颗粒物排放速率	1	kg/h	2.76×10 ⁻³	/	2.64×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	/
FQ-04 (进口)	颗粒物排放浓度	—	mg/ Nm ³	2.7	2.9	3.0	2.9	2.6	2.8
	颗粒物排放速率	—	kg/h	5.53×10 ⁻³	5.92×10 ⁻³	6.03×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	5.47×10 ⁻³
FQ-04 (出口)	颗粒物排放浓度	20	mg/ Nm ³	1.4	1.1	1.3	1.2	1.1	1.6
	颗粒物排放速率	1	kg/h	2.88×10 ⁻³	2.44×10 ⁻³	2.72×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³
是否合格				合格	合格	合格	合格	合格	合格

注：“ND”表示未检出，氮氧化物检出限为 3mg/ m³，颗粒物检出限为 1mg/ m³。

以上监测结果表明：验收监测期间，本次验收项目有组织排放的氟化物、氮氧化物、颗粒物排放浓度、排放速率低于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的大气污染物有组织排放限值。

② 无组织排放

本次验收项目两个厂区的厂界无组织废气数据见表 7-5。

表7-5 厂界无组织废气排放监测数据

检测点	检测项目	执行标准	单位	结果	
				2025.1.13	2025.1.14
上风向 1#	颗粒物	0.5	mg/m ³	0.173-0.183	0.173-0.187
下风向 2#			mg/m ³	0.208-0.226	0.214-0.24
下风向 3#			mg/m ³	0.256-0.257	0.209-0.243
下风向 4#			mg/m ³	0.209-0.239	0.252-0.277
上风向 1#	氟化物	0.02	mg/m ³	ND	ND
下风向 2#			mg/m ³	ND	ND
下风向 3#			mg/m ³	ND	ND
下风向 4#			mg/m ³	ND	ND
上风向 1#	氮氧化物	0.12	mg/m ³	0.011-0.014	0.012-0.014
下风向 2#			mg/m ³	0.022-0.024	0.021-0.026
下风向 3#			mg/m ³	0.021-0.026	0.023-0.026
下风向 4#			mg/m ³	0.022-0.025	0.023-0.026
上风向 1#	非甲烷总烃	4.0	mg/m ³	0.5-0.56	0.65-0.68
下风向 2#			mg/m ³	0.76-0.79	0.81-0.98
下风向 3#			mg/m ³	0.79-0.91	0.85-0.96
下风向 4#			mg/m ³	0.85-0.91	0.87-0.96
评价				合格	合格

注：“ND”表示未检出，氟化物检出限为 0.005mg/m³。

以上监测结果表明：本次验收无组织排放的颗粒物、氟化物、氮氧化物、非甲烷总烃厂界浓度达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

表7-6 非甲烷总烃厂区内无组织排放监测数据

检测点	检测项目	采样日期	采样时间	结果			
				第一小时	第二小时	第三小时	
厂内	车间门窗外	非甲烷总烃	2025.1.13	第一次	0.9	1.26	1.28
				第二次	1.27	1.33	1.1
				第三次	1.26	0.92	1.3
				1h 平均浓度值	1.25	1.17	1.23
厂内	车间门窗外	非甲烷总烃	2025.1.14	第一次	1.32	1.3	1.08
				第二次	1.39	1.39	1.06
				第三次	1.22	1.01	1.15
				1h 平均浓度值	1.31	1.23	1.1
标准值				6	6	6	
评价				合格	合格	合格	

以上监测结果表明：本次验收无组织排放的非甲烷总烃厂区内浓度达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值要求。

(3) 厂界噪声

本次验收项目厂界噪声数据见表 7-7。

表7-7 声监测结果一览表

监测日期	测点编号		厂界东外 1m 处 N1	厂界南外 1m 处 N2	厂界西外 1m 处 N3	厂界北外 1m 处 N4
	2025.1.13	测量结果 dB(A)	Leq (昼)	57	58	57
标准限值 dB(A)		Leq (昼)	65	65	65	65
评价		达标	达标	达标	达标	
测量结果 dB(A)		Leq (夜)	46	44	51	50
标准限值 dB(A)		Leq (夜)	55	55	55	55
评价		达标	达标	达标	达标	
2025.1.14	测量结果 dB(A)	Leq (昼)	59	58	44	64
	标准限值 dB(A)	Leq (昼)	65	65	65	65
	评价		达标	达标	达标	达标
	测量结果 dB(A)	Leq (夜)	54	54	51	52
	标准限值 dB(A)	Leq (夜)	55	55	55	55
	评价		达标	达标	达标	达标

以上监测结果表明：本次验收厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准。

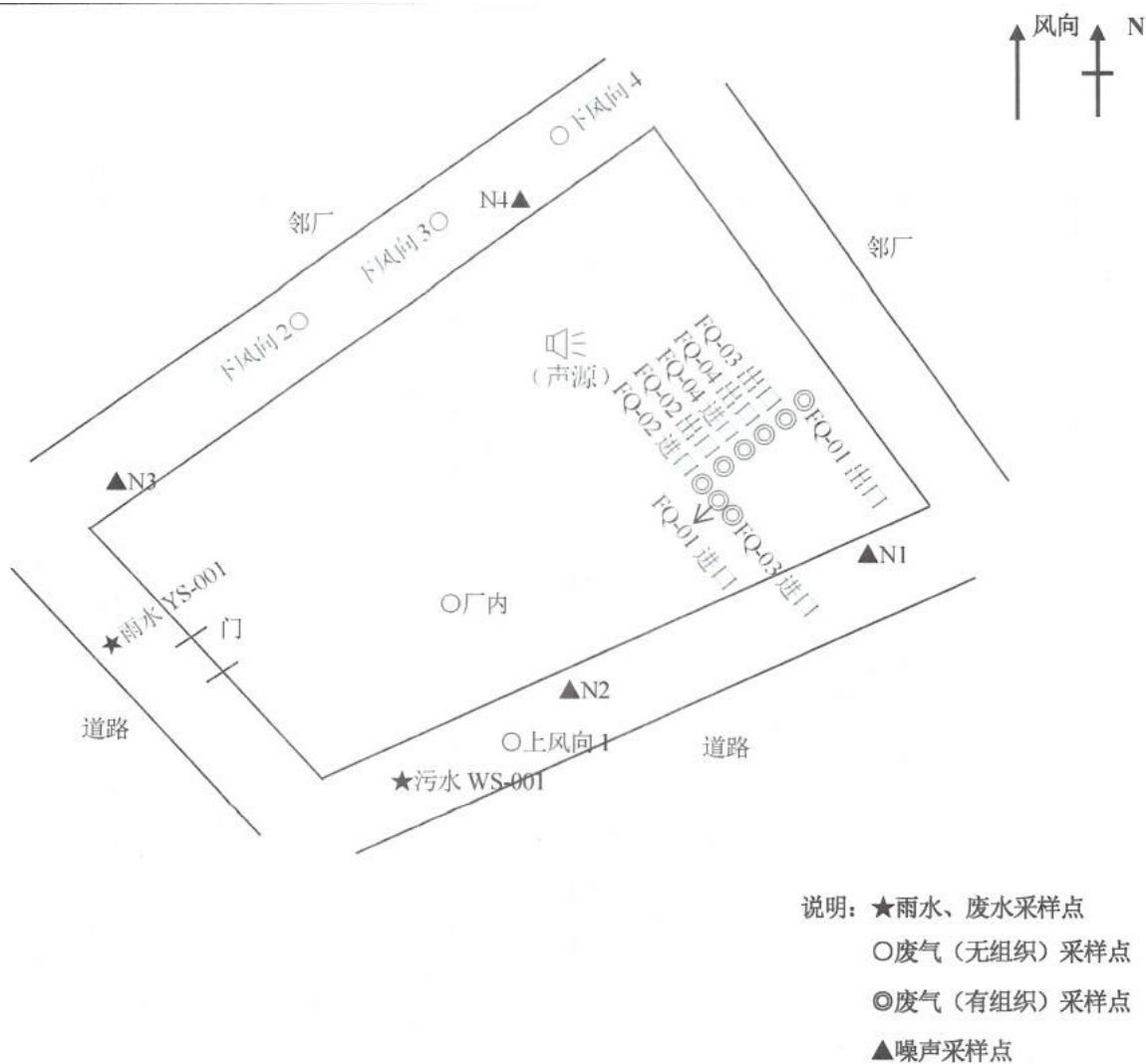


图 7-1 厂区检测点位示意图

2. 污染物排放总量核算

表7-8 污水（接管口）污染物排放总量核算

排放口	污染物	日均排放浓度 (mg/L)		废水排放总量 (吨/日)	年运行时间 (天)	年排放总量 (吨/年)
		范围	平均值			
生活污水排 放口 (WS-001)	废水量	-	-	4.737	300	1421
	SS	93-143	118.75			0.1687
	COD _{Cr}	316-329	321.125			0.4563
	氨氮	30.8-36.5	34.863			0.0495
	总磷	3.95-4.24	4.1			0.0058
	总氮	31.2-47	40.1			0.057

表7-9 废气污染物排放总量核算

污染物	排放口	排放浓度 (mg/m ³)		平均排放速 率 (kg/h)	年运行 时间 (h)	按实际负荷年排 放总量 (吨)
		范围	平均值			
非甲烷总烃	FQ-01	1.56-1.8	1.675	0.0219	2400	0.05256
氟化物	FQ-02	0.18-0.24	0.212	0.00023	2400	0.00054
氮氧化物		ND	ND	/	2400	0
颗粒物	FQ-03	ND~1.1	0.683	0.00178	1200	0.00214
非甲烷总烃		1.57~1.73	1.673	0.00433	1200	0.00519
颗粒物	FQ-04	1.1~1.6	1.283	0.00276	2400	0.00662

注：“ND”表示未检出，氮氧化物检出限为 3mg/m³，颗粒物检出限为 1mg/m³。

表7-10 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	项目	实际排放总量 (吨/年)	总量控制指标 (吨/年)	是否达到总量 控制指标
废水	废水量	1421	1421	符合总量 控制指标
	COD _{Cr}	0.4563	0.4789	
	SS	0.1687	0.3122	
	氨氮	0.0495	0.0496	
	总氮	0.057	0.0708	
	总磷	0.0058	0.0074	
废气	非甲烷总烃	0.05775	0.2066	符合总量 控制指标
	颗粒物	0.00876	0.03933	
	氮氧化物	0	0.00616	
	氟化物	0.00054	0.00147	

3.固体废物验收调查结果与评价

本项目固体废物主要为金属废屑、胶带边角料、废砂料、废砂纸、废刀片、除尘灰、废切削液、废油、擦拭废物、废显影液、废定影液、废菲林片、废碱液、废耐酸胶带、废蚀刻液、废油雾滤筒、水帘柜废液、喷淋废液、废活性炭、原料空桶、含油废抹布、生活垃圾等。固废实际调查情况见表 7-15。

表7-11 本项目固废实际调查情况表

产生工序	固废名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)		贮存情况	风险防控措施	处置利用方式	
				环评	实际			环评及批复要求	实际建设
机械加工	金属废屑	一般固废	900-001-S17	16	16	纸箱	/	回收单位回收利用	回收单位回收利用
封贴、去胶带	胶带边角料		900-099-S17	1.4	1.4	纸箱	/		
喷砂	废砂料		900-002-S17	4.08	4.08	纸箱	/		
擦拭	废砂纸		900-005-S17	0.009	0.009	纸箱	/		
设备维护	废刀片		900-002-S17	0.012	0.012	纸箱	/		
废气处理	除尘灰		900-099-S59-99	0.884	0.884	纸箱	/		
员工	生活垃圾		900-099-S64	6.6	6.6	桶	/	环卫部门清运	环卫部门清运
机械加工	废切削液	危险废物	HW09 900-006-09	22.5	22.5	桶	均放置于防渗托盘中	委托有资质单位处置	无锡中天固废处置有限公司处置
显影	废显影液		HW16 900-019-16	1.26	1.26	桶	均放置于防渗托盘中		
定影	废定影液		HW16 900-019-16	1.26	1.26	桶	均放置于防渗托盘中		
碱洗	废碱液		HW35 900-352-35	21.74	21.74	桶	均放置于防渗托盘中		
蚀刻	废蚀刻液		HW34 900-349-34	61.12	45.76	桶	均放置于防渗托盘中		
废气处理	喷淋废液		HW35 900-399-35	5	5	桶	均放置于防渗托盘中		
圆齿加工	废油		HW08 900-249-08	1	1	桶	均放置于防渗托盘中	委托有资质单位处置	张家港市飞翔环保科技有限公司
擦拭、打包	擦拭废物		HW49 900-041-49	2.59	2.59	袋	密封袋贮存		
裁切	废菲林片		HW16 900-019-16	0.04	0.04	袋	密封袋贮存		
蚀刻	废耐酸胶带		HW49 900-041-49	0.001	0.001	袋	密封袋贮存		
废气处理	废油雾滤筒		HW49 900-041-49	0.2	0.2	密封箱装	密封箱贮存		
水帘柜	水帘柜废液		HW49 722-006-49	9	9	桶	均放置于防渗托盘中		
废气处理	废活性炭		HW49 900-039-49	10.5	10.5	袋	密封袋贮存		
原料使用	原料空桶		HW49 900-041-49	1.4	1.4	缠绕膜	密封贮存		
设备维护	含油废抹布		HW49 900-041-49	1	1	袋	密封袋贮存		

以上调查结果表明：企业已对生产过程中产生的固体废物进行妥善收集和处置，基本符合环保竣工要求。

以上调查结果表明：

①本次验收项目一般固废和危险废物产生情况较原环评一致。

②本次验收项目固体废物均使用符合标准的容器盛装，且装在容器及材质均满足强度要求。

③本次验收项目危险固废收集堆放于固定场所，贮存场所满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》中“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，且贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》要求设置标志牌及标签。并有视频监控、照明设施和消防设施。

④本次验收项目一般工业固体废物收集堆放于固定场所，贮存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求，无危险废物和生活垃圾混入，不露天堆放，且贮存场所按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

⑤本次验收项目按要求制定危险废物年度管理计划，并在危险废物转移时严格落实转移审批手续。

⑥本次验收项目所有固体废物均合理利用处置，其中一般固废由回收单位回收利用，危险废物废切削液、废显影液、废定影液、废碱液、废蚀刻液、喷淋废液委托无锡中天固废处置有限公司处置，废油、擦拭废物、废菲林片、废耐酸胶带、废油雾滤筒、水帘柜废液、废活性炭、原料空桶、含油废抹布委托张家港市飞翔环保科技有限公司处置。

综上，本次验收项目固废的产生、贮存、转移、利用处置等均达到竣工环境保护验收要求。

4.环评批复落实情况

表7-12 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	执行情况
1	本项目性质为扩建，建设地点为无锡市新吴区硕放南开路 88 号，总投资 23800 万元，建设智能超声波设备制造基地建设项目，形成年产超声波智能设备 2000 套的生产能力，全厂形成年产焊头新制 6000 件、焊头修磨 30000 件、底座新制 10000 件、底座修磨 30000 件、砧座新制 4000 件、砧座修磨 26000 件、智能超声波设备 2000 台的生产能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。	本项目性质为扩建，建设地点为无锡市新吴区硕放南开路 88 号，总投资 23800 万元，建设智能超声波设备制造基地建设项目，形成年产超声波智能设备 2000 套的生产能力，全厂形成年产焊头新制 6000 件、焊头修磨 30000 件、底座新制 10000 件、底座修磨 30000 件、砧座新制 4000 件、砧座修磨 26000 件、智能超声波设备 2000 台的生产能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量符合报告表内容。
2	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。	已贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。
3	贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流；生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准后，接入硕放水处理厂集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。	排水系统已实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准后接入硕放新城水处理厂集中处理。本项目利用原有的一个生活污水排放口。
4	进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。喷砂、侧面喷胶干燥、蚀刻面喷胶干燥工序产生的颗粒物、车削、线切割、铣齿、磨削、圆齿加工、打热熔胶、侧面喷胶干燥、蚀刻面喷胶干燥、擦拭清洁、打包、机械加工工序产生的非甲烷总烃、蚀刻工序产生的氮氧化物以及氟化物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中大气污染物有组织排放限值、表 2 中厂区内 VOCs 无组织排放限值和表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。 本项目共设排气筒 4 根。	已进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求。喷砂、侧面喷胶干燥、蚀刻面喷胶干燥工序产生的颗粒物、车削、线切割、铣齿、磨削、圆齿加工、打热熔胶、侧面喷胶干燥、蚀刻面喷胶干燥、擦拭清洁、打包、机械加工工序产生的非甲烷总烃、蚀刻工序产生的氮氧化物以及氟化物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中大气污染物有组织排放限值、表 2 中厂区内 VOCs 无组织排放限值和表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。 本次验收项目共设排气筒 4 根。
5	选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准。	已选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准。
6	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等	已按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物委托江苏永吉环保科技有限公司进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一

	应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止产生二次污染。	般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，防止产生二次污染。
7	建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。	已建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，已落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。
8	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求规范化设置各类排污口和标识。
9	根据报告表推荐，全厂生产车间外周边 50m 范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。	全厂生产车间周边 50 米范围，未新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

八、验收结论

1、废水

本项目已实施了雨污分流。本项目产生的废水及去向如下：（1）废切削液、废显影液、废定影液、废蚀刻液、废碱液、水帘柜废液、喷淋废液，均作为危废处置。（2）生活污水经化粪池预处理后，通过厂区污水接管口排入硕放水处理厂集中处理。厂区只有1个污水接管口和1个雨水接管口，不与其它单位共用。

污水接管口监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

雨水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值要求。

2、废气

本项目有组织废气来源及污染防治设施如下：（1）机械加工工序产生的废气，经集气收集后，由“油雾净化装置”处理，尾气通过 1 根 15m 高 FQ-01 排气筒排放，污染物以“非甲烷总烃”计；（2）蚀刻工序产生的废气，经集气收集后，由“二级碱液喷淋装置”处理，尾气通过 1 根 15m 高 FQ-02 排气筒排放，污染物以“氟化物、氮氧化物”计；（3）侧面喷胶、蚀刻面喷胶、干燥工序产生的废气，经集气收集，污染物以“颗粒物、非甲烷总烃”计，由“水帘柜+除雾器”预处理，感光蓝胶调配、擦拭清洁、打包、打热熔胶工序产生的废气，经集气收集，污染物以“非甲烷总烃”计，以上废气一并由一套“二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 1 根 15m 高 FQ-03 排气筒排放，污染物以“非甲烷总烃”计；（4）喷砂产生含颗粒物废气，经集气收集后，由“滤筒除尘器”处理，尾气通过 1 根 15m 高 FQ-04 排气筒排放。

有组织废气验收监测结果：非甲烷总烃、氟化物、氮氧化物、颗粒物的排放浓度、排放速率均低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。

本项目无组织废气来源及污染防治设施如下：以上未完全收集的废气，污染物以“非甲烷总烃、氟化物、氮氧化物、颗粒物”计，通过车间通风方式排入环境中。

无组织废气验收监测结果：非甲烷总烃、氟化物、氮氧化物、颗粒物的厂界浓度低

于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。非甲烷总烃厂区内（产生污染物的车间门窗处）浓度低于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中排放限值要求。

3、噪声

本项目2025年1月13日~2025年1月14日验收监测期间，厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。

4、固（液）体废物

本项目固体废物贮存及处理管理检查已参照一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）等相关要求执行。

5、总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况，验收监测报告表明：企业废水、废气污染物排放总量均符合环评批复总量控制要求。

6、废水排放口、废气排放口等已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]要求建设。

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本能够按照“三同时”制度的要求来执行。建议通过环保“三同时”监工验收，并提出以下建议：

加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物长期稳定达标排放。