

苏州利德精工制造有限公司新建生产中央
空调压缩机、航空及纺机精密机件项目第二
阶段（不含机加工）竣工环境保护验收监测
报告表

建设单位：苏州利德精工制造有限公司

编制单位：苏州利德精工制造有限公司

2026 年 6 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项 目 负 责 人 :

填 表 人 :

建设单位	(盖	编制单位	(盖
章)		章)	
电话: 0512-65412651		电话: 0512-65412651	
传真: /		传真: /	
邮编: 215144		邮编: 215144	
地址: 苏州相城经济技术开发区		地址: 苏州相城经济技术开发区	
北桥街道凤北荡路 178 号		北桥街道凤北荡路 178 号	

苏州利德精工制造有限公司新建生产中央空调压缩机、航空及纺机精密机件项目第二阶段（不含机加工）
竣工环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称	苏州利德精工制造有限公司新建生产中央空调压缩机、航空及纺机精密机件项目				
建设单位名称	苏州利德精工制造有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	苏州相城经济技术开发区北桥街道凤北荡路 178 号				
主要产品名称	航空及纺机精密机件、中央空调压缩机				
设计生产能力	年生产航空及纺机精密机件产品 300 万件、中央空调压缩机 3000 台				
第二阶段实际生产能力	年生产航空及纺机精密机件产品 30 万件、中央空调压缩机 300 台				
建设项目环评时间	2020 年 06 月	开工建设时间	2020 年 10 月 20 日		
调试时间	2026 年 04 月 20 日	验收现场监测时间	2026 年 05 月 6 日-7 日、13 日、15 日		
环评报告表审批部门	苏州市行政审批局	环评报告表编制单位	苏州市科嘉环境服务有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	1000 万	环保投资	30 万	比例	3%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院【2017】682 号，2017 年 10 月）； 3、关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月）； 4、《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日实施）； 5、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）； 6、《关于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[2018]9 号）； 7、《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 2 日）； 8、《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)； 9、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 10、《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2023）； 11、《固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）； 12、《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）； 13、《苏州利德精工制造有限公司新建生产中央空调压缩机、航空及纺机精密机件项目建设项目环境影响报告表》（苏州市科嘉环境服务有限公司 2020 年 06 月）； 14、《关于对<苏州利德精工制造有限公司新建生产中央空调压缩机、				

苏州利德精工制造有限公司新建生产中央空调压缩机、航空及纺机精密机件项目第二阶段（不含机加工）
竣工环境保护验收监测报告表

	航空及纺机精密机件项目建设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]70170 号 2020 年 09 月 29 日）； 15、苏州利德精工制造有限公司提供的其他相关资料。
--	---

表一（续）

验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据报告表及审批意见要求，本项目执行以下标准：				
	1、废水				
	本项目脱脂废水、生活污水经预处理后执行苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）接管标准，项目发黑清洗用水、研磨清洗用水、废气喷淋用水、盐浴、氮化清洗用水经含氮废水处理系统处理后执行《城市污水再利用工业用水水质》（GB/T19223-2024）表1 工艺与产品用水指标及企业生产用水要求。				
	表 1-1 废水执行标准				
	监测点	监测因子	标准限值 mg/L	执行标准	
	废水总排口	pH 值	6~9	苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）接管标准	
		COD	200		
		SS	30		
		氨氮	25		
		总磷	2		
		总氮	30		
	表 1-2 企业回用水水质标准				
	回用工段	执行标准	指标	标准限值	单位
	生产水洗用水	《城市污水再利用工业用水水质》（GB/T19223-2024）表1 工艺与产品用水指标及企业生产用水要求	pH	6.0~9.0	--
			浊度	≤5	NTU
			色度	≤20	度
			电导率	≤20	μs/cm
	2、废气				
	项目生产过程排放的颗粒物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1、表3 标准，氰化氢、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1 标准；厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 新扩改建二级标准及表2 标准；由于本项目排气筒的高度低于200 米范围内的漕湖之星的建筑物高度，颗粒物最高允许排放浓度应按排放标准值的50%执行，氰化氢、非甲烷总烃、氨排放速率按标准值的50%执行。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 特别排放限值标准，具体详见下表1-3、表1-4。				

表 1-3 大气污染物排放标准						
污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m³)	有组织排放		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)	
颗粒物	10	25m	/	生产车间门、窗外	5.0	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表 1、表 3 标准
氰化氢	0.5	25m	0.025	周界外浓度最高点	0.024	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1、表 3 标准
非甲烷总烃	30	25m	1.5		4.0	
颗粒物	/	/	/		0.5	
氨	/	25m	7	恶臭污染物厂界标准值	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 新改扩建二级标准及表 2 标准
臭气浓度	/	25m	3000 (无量纲)		20	
表 1-4 厂区内 VOCs 无组织执行标准						
污染物	特别排放限值 (mg/m³)		限值含义		执行标准	
非甲烷总烃	6		监控点处 1h 平均浓度值		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)附录 A 表 A.1 标准	
	20		监控点处任意一次浓度值			
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。						
类别		昼间 dB（A）		夜间 dB（A）		
3 类		65		55		
4、固体废物评价标准：						
本项目固体废弃物执行《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》。一般废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、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）、省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运作工作的通知（苏环办[2020]401 号）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）标准相关规定。 本项目固废实现“零排放”。						
5、排污口规范化要求						
排污口应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122						

	号) 进行设置。	
	6、总量控制指标	
	本项目执行环评报告表中建议的污染物年排放总量。	
	控制项目	接管量 (全厂) (t/a)
	混合废水 (生活废水+脱脂废水)	废水量
		44400
		化学需氧量
		15.54
		悬浮物
		11.1
		氨氮
		0.3
		总磷
		0.036
		总氮
		0.84
		石油类
		0.486
	有组织废气	颗粒物
		0.142
		氨
		0.026
		氰化氢
		0.017
		VOCs (以非甲烷总烃计)
		0.108
	备注	本项目生产废水与生活废水最终混合排放, 故以核定排放量之和评价。

表二

1、工程建设内容：

苏州利德精工制造有限公司是一家专业从事织机片梭及纺织配件、精密机件，汽车零配件加工，纺机配件黑化处理、渗碳处理的高新技术企业，长期为江苏省内的舍弗勒、铁姆肯、美国西屋等高端装备制造企业配套加工。苏州利德精工制造有限公司新建生产中央空调压缩机、航空及纺机精密机件项目选址于苏州相城经济技术开发区北桥街道凤北荡路 178 号。该项目于 2019 年 6 月 11 日经苏州相城经济技术开发区管理委员会同意立项（相开管委审（2019）54 号，项目代码：2019-320563-38-03-531094）。

获得备案后建设单位向所在地环境主管部门针对该项目进行了申报，并遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》的有关规定。2020 年 06 月，该公司委托苏州市科嘉环境服务有限公司编制环境影响报告表，该报告表于 2020 年 9 月 29 日通过苏州市行政审批局（苏行审环评[2020]70170 号）审批同意建设，本项目第一阶段于 2020 年 10 月 20 日开工建设，2021 年 09 月 05 日竣工并开始调试。项目第一阶段总投资 22000 万元，其第一阶段验收于 2021 年 11 月 7 日完成，验收范围为“年生产航空及纺机精密机件产品 210 万件、中央空调压缩机 2100 台”。排污许可证（证书编号：91320507730117243A002P）于 2025 年 01 月 14 日完成重新申报。

本次为第二阶段验收，第二阶段于 2025 年 12 月 01 日开工建设，2026 年 5 月竣工并开始调试。目前项目第二阶段已建设完成，第二阶段验收范围为“年生产航空及纺机精密机件产品 30 万件、中央空调压缩机 300 台”。目前项目验收监测期间各类设施运行稳定，具备“三同时”验收监测条件。

本项目位于苏州相城经济技术开发区北桥街道凤北荡路 178 号，占地面积 15000 平方米，生产经营场所中心经纬度为：E120.627396°，N31.497903°。本项目厂界周围情况：东侧为未来路，南侧为凤北荡路，西侧为空地，北侧为鼎鑫物流园。本项目卫生防护距离以生产车间为边界起设置 100m，目前该距离内无居民等环境敏感目标。项目不新增员工，年工作 300 天，三班 8 小时工作制，年运行 7200h。目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。

本项目主体工程及产品方案见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-2 项目主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（年）			年运行时数
		环评量	第一阶段实际建设	第二阶段实际建设	
生产车间	航空及纺机精密机件产品	300 万件	210 万件	30 万件	7200h
	中央空调压缩机	3000 台	2100 台	300 台	

表 2-3 主要生产设备数量一览表

序号	名称	规格（型号）	环评数量（台/套）	第一阶段实际数量	第二阶段实际数量	变动情况分析
----	----	--------	-----------	----------	----------	--------

				(台/套)	(台/套)	
1	数控铣床	XKA5032A/E	5	0	0	机加工委外
2	普通铣床	XA5032	5	0	0	机加工委外
3	滚齿机	YBS3120	1	0	0	机加工委外
4	滚齿机	YM3180H	1	0	0	机加工委外
5	外圆磨	MA1420A	2	0	0	机加工委外
6	平磨	M7130H	4	0	0	机加工委外
7	平磨	M7120D/H	10	0	0	机加工委外
8	工具磨	M6025K	3	0	0	机加工委外
9	工具磨	M6025H	4	0	0	机加工委外
10	普车	CA6140A	11	0	0	机加工委外
11	牛头刨床	B6050	1	0	0	机加工委外
12	液压机	YB32-100B	1	0	0	机加工委外
13	带锯床	H250SAII	2	0	0	机加工委外
14	研磨机	XMW80	2	0	0	机加工委外
15	拉床	L6120	1	0	0	机加工委外
16	摇臂钻	Z3032×10/1	1	0	0	机加工委外
17	立钻	Z5125A	6	0	0	机加工委外
18	台钻	Z512B	6	0	0	机加工委外
19	台钻	Z4120	8	0	0	机加工委外
20	攻丝机	SWJ-10	2	0	0	机加工委外
21	中走丝线切割	DK77(32GB-III)	1	0	0	机加工委外
22	线切割	DK7762	4	0	0	机加工委外
23	线切割	DK7725	13	0	0	机加工委外
24	线切割	DK77(35)	10	0	0	机加工委外
25	线切割	DK7750	1	0	0	机加工委外
26	打标机	LC-60	1	0	0	机加工委外
27	剪板机	/	1	0	0	机加工委外
28	烘箱	/	2	0	0	机加工委外
29	影像仪	/	1	0	0	机加工委外

30	圆磨	/	1	0	0	机加工委外
31	五轴加工中心	DMC-125FDd uoBLOCK	2	0	0	机加工委外
32	五轴加工中心	VORTEXe-10 60V/8	2	0	0	机加工委外
33	卧式加工中心	ACE-HM800	2	0	0	机加工委外
34	卧式加工中心	HM6300	2	0	0	机加工委外
35	立式车削中心	PUMA-V400 M	4	0	0	机加工委外
36	立式加工中心	MYNX540	6	0	0	机加工委外
37	立式加工中心	MXR-560V	2	0	0	机加工委外
38	立式加工中心	MXR-460V	2	0	0	机加工委外
39	立式加工中心	MYNX400	2	0	0	机加工委外
40	立式加工中心	VMC600	12	0	0	机加工委外
41	车铣复合中心	GENOS-L200 M	2	0	0	机加工委外
42	车铣复合中心	GENOS-L300 M	2	0	0	机加工委外
43	高速钻攻中心	DT400	2	0	0	机加工委外
44	高速钻攻中心	DM510L	4	0	0	机加工委外
45	卧式车削中心	L390E	2	0	0	机加工委外
46	卧式车削中心	NEF400	2	0	0	机加工委外
47	卧式车削中心	PUMA205	2	0	0	机加工委外
48	卧式车削中心	PUMA215	4	0	0	机加工委外
49	卧式车削中心	CK6132	2	0	0	机加工委外
50	四轴转台	VRNC-210	8	0	0	机加工委外
51	四轴转台	VRNC-125	6	0	0	机加工委外
52	镗床	TX68	2	0	0	机加工委外
53	珩磨机	2M4220	2	0	0	机加工委外
54	外圆磨	M1332B	2	0	0	机加工委外
55	普车	CW6263C	2	0	0	机加工委外
56	普车	CA6140	6	0	0	机加工委外
57	普车	J1C616	2	0	0	机加工委外
58	摇臂钻	Z3040×13/2	2	0	0	机加工委外

59	电动堆高车	ER125/30	2	0	0	机加工委外	
60	螺杆空压机	SA-15A	2	0	0	机加工委外	
61	螺杆空压机	SA-22A	2	0	0	机加工委外	
62	三坐标测量机	ML121510	2	0	0	机加工委外	
63	对刀仪	SECAE66Cov is	2	0	0	机加工委外	
64	动平衡机	DYL-16	2	0	0	机加工委外	
65	影像仪	SVM 4030 DCC Classic	1	0	0	机加工委外	
66	万能工具显微镜	19JPC-V	1	0	0	机加工委外	
67	轮廓仪	CV-3000CNC	2	0	0	机加工委外	
68	投影放大仪	CPJ-3020W	2	0	0	机加工委外	
69	盐浴炉*	/	2	1	0	依托一阶段验收， 剩余暂未建设	
70	硝酸盐炉	/	4	3	0	依托一阶段验收， 剩余暂未建设	
71	多用炉生产线	/	1	1	0	/	
72	发黑线		/	3	1	1	剩余暂未建设
	包含	预脱脂槽	4.0m³	1×3	1×1	0	二阶段取消建设， 改手工预脱脂
		脱脂槽 1	4.0m³	1×3	1×1	1×1	/
		脱脂槽 2	4.0m³	1×3	1×1	1×1	/
		漂洗槽 1	3.6m³	1×3	1×1	1×1	/
		漂洗槽 2	3.6m³	1×3	1×1	1×1	/
		热水洗槽 1	4.0m³	1×3	1×1	1×1	/
		发黑槽 1	4.0m³	1×3	1×1	1×1	/
		漂洗槽 3	3.6m³	1×3	1×1	1×1	/
		发黑槽 2	4.0m³	1×3	1×1	1×1	/
		漂洗槽 4	10m³	1×3	1×1	0	二阶段取消建设
		发黑槽 3	4.0m³	1×3	1×1	0	二阶段取消建设
		漂洗槽 5	3.6m³	1×3	1×1	0	二阶段取消建设

		发黑槽 4	4.0m³	1×3	1×1	0	二阶段取消建设
		漂洗槽 6	3.6m³	1×3	1×1	1×1	/
		漂洗槽 7	3.6m³	1×3	1×1	1×1	/
		热水洗槽 2	4.0m³	1×3	1×1	1×1	/
73	离子氮化炉		/	1	0	0	剩余暂未建设
74	井式炉		/	4	4	0	/
75	氮化炉		/	3	3	0	/
76	压淬生产线		/	1	1	0	/
77	箱式炉		/	4	3	0	依托一阶段验收，剩余暂未建设
78	台车炉		/	2	2	0	/
79	感应类 IGBT 晶体管表面淬火设备		/	3	2	0	依托一阶段验收，剩余暂未建设
80	空压机		/	2	2	0	/

备注：主要设备对照表详见附件 3。

3、原辅材料消耗及水平衡：

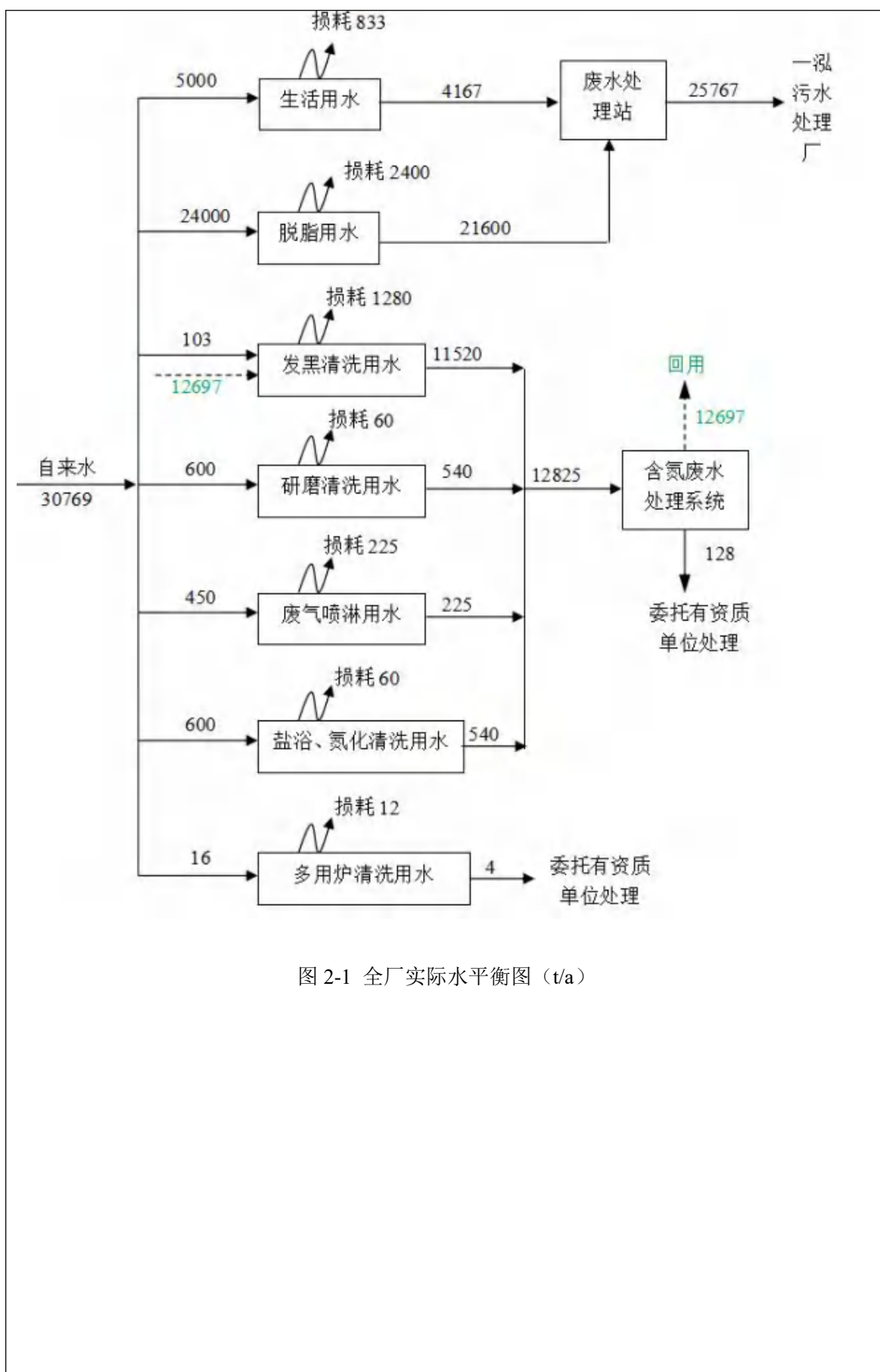
表 2-4 项目原辅材料一览表

名称	环评用量 (t/a)	第一阶段实际建设 (t/a)	第二阶段实际建设 (t/a)	规格成分	用途
钢材	10000	0	0	/	委外加工
氢氧化钠	75	52.5	7.5	98%以上	热处理
亚硝酸钠	35	24.5	3.5	98%以上	
硝酸钾	20	14	2	98%以上	
甲醇	20	14	2	98%以上	
乙醇	1	0.7	0.1	98%以上	
煤油	1	0.7	0.1	98%以上	
防锈油	12	8.4	1.2	聚酰胺类有机高分子聚合物、烃化物、石蜡脂、钠及其他添加剂组成	
淬火油	4	2.8	0.4	含脂肪酒精，乙氧基化物 1~2.5%，其余为烷基芳基乙氧基化物	
氯化钡	10	7	1	98%以上	

氯化钠	8	5.6	0.8	98%以上	
K6480 淬火剂	1	0.7	0.1	40%以上聚烷撑二醇，其余为水	
脱脂剂	12	8.4	1.2	五水偏硅酸钠 1~10%，其余为水	
氧化盐	3.5	2.45	0.35	硝酸钾 35%、氢氧化钠 55%、碳酸钠 10%	
再生盐	5.5	3.85	0.55	三聚氰酸 80%、缩二脲 10%、缩三脲 10%	
氮化盐	4	2.8	0.4	氰酸钠 40%、氰酸钾 40%、碳酸钠 15%、碳酸锂 5%	
氨	1	0.7	0.1	99%以上	
丙烷	1	0.7	0.1	99%以上	
液化气	1	0.7	0.1	99%以上	
氮气	1.5	1.05	0.15	99%以上	
研磨液	4	0	0	壬基酚聚氧乙烯 6 醚 10%、脂肪酸甘油酯 10%、月桂醇硫酸三乙醇胺 10%、柠檬酸钠 15%、亚硫酸钠 5%、去离子水 50%	机加工
切削液	2	0	0	基础油 25%、乳化剂 26%、防锈剂 16%、油性剂 15%、其它成分 18%	
线切割液	2	0	0	机械油、植物油酸、松香、食用酒精、水	

备注：原辅材料使用情况详见附件 4-监测期间环境验收补充材料。

本项目主要用水为生活用水量和各类生产用水。根据企业提供的数据资料，全厂年用水量共计 30769t，全部来自自来水管网。核算全厂实际水平衡图如下：

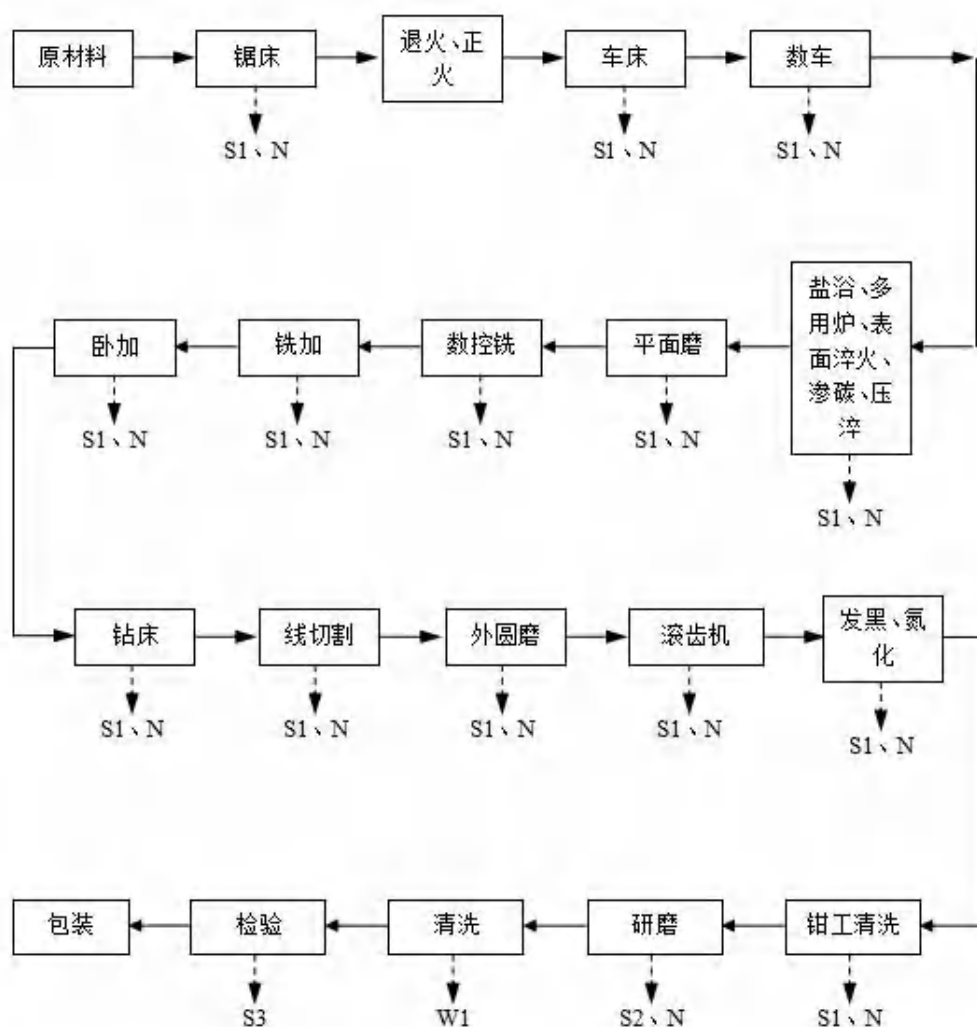


表二（续）

3、生产工艺简介

本项目主要生产产品为：航空及纺机精密机件产品、中央空调压缩机，具体如下：

3.1 航空及纺机精密机件的生产工艺流程：



说明：S-固体废物、N-噪声、W-废水

图 2-2 航空及纺机精密机件生产工艺流程图

备注：机加工工序均委外处理。

流程说明：

锯床：将大件金属材料，采用锯床切割成便于后续加工的合适尺寸的工件。此环节产生金属边角料 S1。

退火、正火：锯床切断后的工件进行退火、正火处理，去除原材料的内应力，细化晶粒。

车床、数车：对热处理后的工件按照图纸采用车床、数控车床进行精细加工，至合适的尺寸。此环节产生金属边角料 S1。

盐浴、多用炉、表面淬火、渗碳、压淬：对加工后的工件进行盐浴、多用炉、表面淬火、渗碳、压淬处理，通过上述热处理工艺对材料进行调质处理，提高材料的性能。平面磨、数控铣、铣加、卧加：对处理后的工件按照图纸采用平面磨床、数控铣床、铣床、卧式加工中心进行精细加工到合适的尺寸。此环节产生金属边角料 S_1 。

钻床：对前道加工后的工件进行钻孔。此环节产生金属边角料 S_1 。

线切割、外圆磨：对钻孔后的工件按照图纸进行采用线切割机、外圆磨床进行精细加工，至合适的尺寸。此环节产生金属边角料 S_1 。

滚齿机：对前道加工后的工件的齿部进行精细加工。此环节产生金属边角料 S_1 、废煤油。

发黑、氮化：对加工后的工件进行发黑、氮化等工艺，来提高产品的性能。

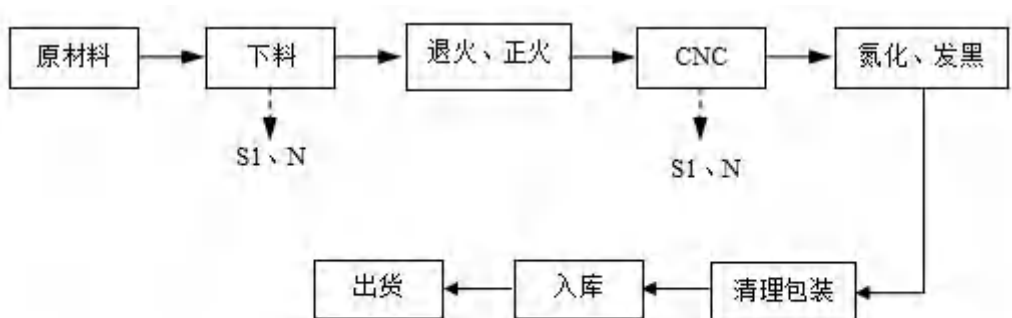
钳工清洗：对工件进行光洁处理，去除之前机加工纹路。此环节产生金属屑 S_1 。

研磨：对前道处理后的工件进行研磨处理，提高金属表面光洁度。此环节产生废研磨液 S_2 。

清洗：洗去工件表面沾染的研磨液。此环节产生含氮清洗废水 W_1 ，需要单独收集处理。

检验：清洗后的产品经检验合格即可包装入库。此环节产生不合格品 S_3 。

3.2 中央空调压缩机生产工艺流程图：



说明：S-固体废物、N-噪声、W-废水

图 2-3 中央空调压缩机生产工艺流程图

流程说明：

下料：将大件金属材料，采用锯床切割成便于后续加工的合适尺寸的工件。此环节产生金属边角料 S_1 。

退火、正火：锯床切断后的工件进行退火、正火处理，去除原材料的内应力，细化晶粒。

CNC：对热处理后的工件按照图纸采用 CNC 加工中心进行精细加工，至合适的尺寸。此环节产生金属边角料 S_1 。

发黑、氮化：对加工后的工件进行发黑、氮化等工艺，来提高产品的性能。

清理包装：对热处理后的工件进行清理包装即可入库，再根据客户需求出货。

3.3 热处理加工生产工艺流程：

(1) 发黑生产工艺流程图：

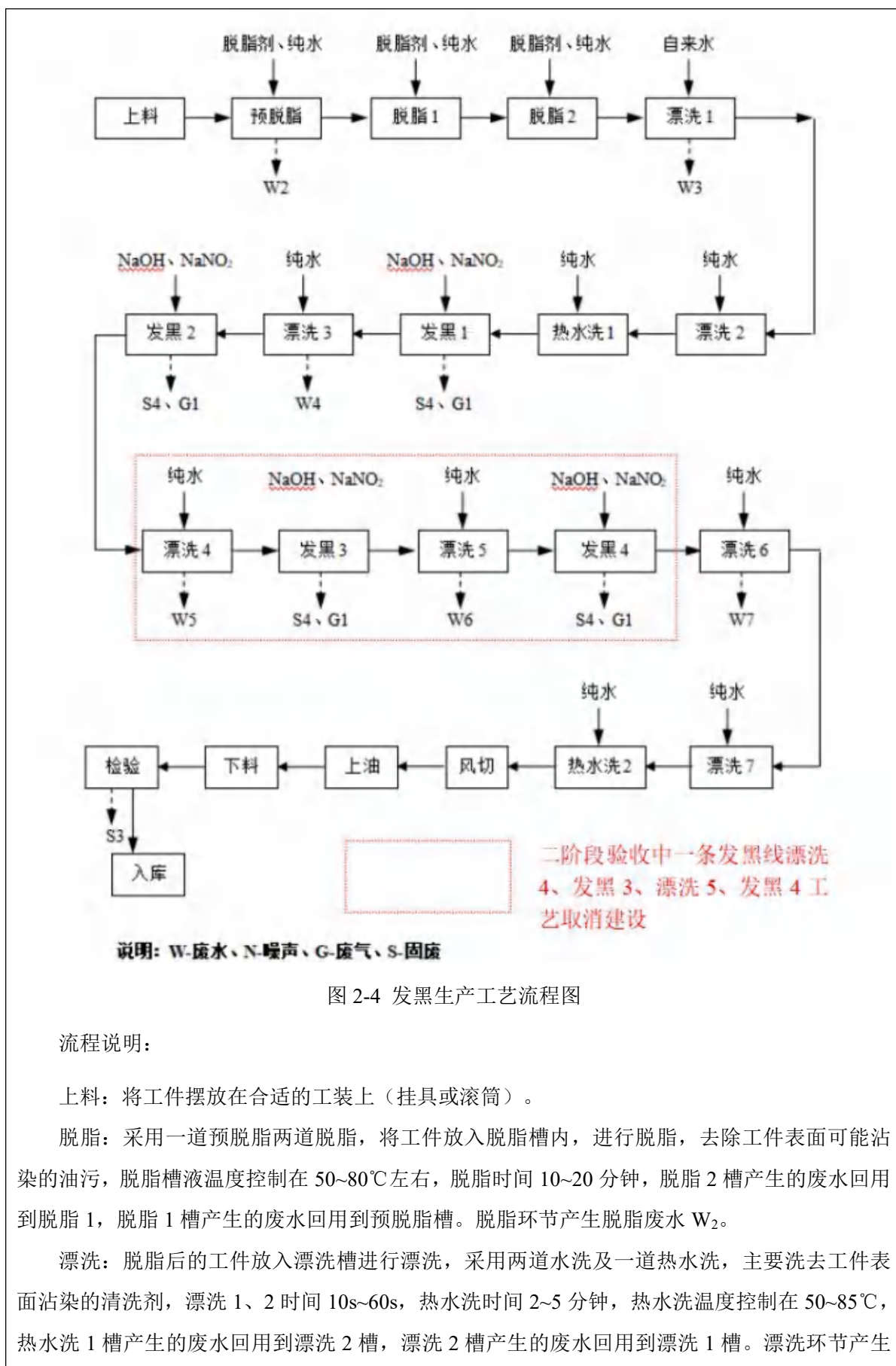


图 2-4 发黑生产工艺流程图

流程说明:

上料: 将工件摆放在合适的工装上(挂具或滚筒)。

脱脂: 采用一道预脱脂两道脱脂, 将工件放入脱脂槽内, 进行脱脂, 去除工件表面可能沾染的油污, 脱脂槽液温度控制在 50~80℃左右, 脱脂时间 10~20 分钟, 脱脂 2 槽产生的废水回用到脱脂 1, 脱脂 1 槽产生的废水回用到预脱脂槽。脱脂环节产生脱脂废水 W₂。

漂洗: 脱脂后的工件放入漂洗槽进行漂洗, 采用两道水洗及一道热水洗, 主要洗去工件表面沾染的清洗剂, 漂洗 1、2 时间 10s~60s, 热水洗时间 2~5 分钟, 热水洗温度控制在 50~85℃, 热水洗 1 槽产生的废水回用到漂洗 2 槽, 漂洗 2 槽产生的废水回用到漂洗 1 槽。漂洗环节产生

清洗废水 W₃。

发黑 1：单条发黑线设置 2 道发黑，即每个工件需要两次浸入发黑槽内进行发黑处理，发黑线共设有四个发黑槽，可根据产品尺寸任意依次放置于其中的 1、3 或者 2、4 两个发黑槽中。经过清洗后的工件吊入发黑槽中进行发黑，发黑采用 400~800g/L 的 NaOH 和 50~200g/L 的 NaNO₂ 配置的溶液，温度控制在 130~160℃左右（电加热），发黑的时间为 10~80min，发黑液循环使用，定期补充，每年需要彻底清槽一次，发黑槽容积为 4m³（密度 1.7t/m³），发黑处理过程中产生的废发黑液（S₄）较少，发黑 1 槽发黑废液量约为 6.8t/a，委托有资质单位收集处理。发黑过程还有碱雾（G₁）产生，分别经两侧设置的集气罩收集后经碱雾喷淋塔处理后经 25m 高排气筒排放，本项目共有 3 条发黑生产线，每条线各设置 1 个碱雾排气筒，排气筒编号为 6#、7#、8#。

发黑是使金属表面生成一层致密、带有磁性的并与金属基体牢固结合的四氧化三铁薄膜，Fe₃O₄ 氧化膜的结构和防护性能都随着氧化膜的厚度的变化而变化，很薄的膜（2~4nm）对工件的外观无影响，基本无防护作用，较厚的膜（超过 2μm）无光泽，呈黑色或灰黑色，防护性能较好，但机械耐磨性能较差，膜厚度在 0.6~0.8μm 的有着最好的防护性能和耐磨性能。

膜的厚度与氧化处理时间有关，项目可根据客户要求调整产品氧化处理时间；发黑后的颜色也是随着膜的厚度增加而逐渐变化的，膜层越厚其颜色越深；颜色变化过程如下初现黄色→橙色→红色→紫红色→紫色→蓝色→黑色。

漂洗 3：洗去工件表面沾染的发黑剂（NaOH、NaNO₂），此环节产生含氮清洗废水 W₄，需要单独收集处理。漂洗 3 槽漂洗后跳过发黑 2 槽，进发黑 3 槽进行发黑。

发黑 2：同发黑 1。

漂洗 4：洗去工件表面沾染的发黑剂（NaOH、NaNO₂），此环节产生含氮清洗废水 W₅，需要单独收集处理。

发黑 3：同发黑 1。

漂洗 5：洗去工件表面沾染的发黑剂（NaOH、NaNO₂），此环节产生含氮清洗废水 W₆，需要单独收集处理。

发黑 4：同发黑 1。

漂洗：经过发黑槽 1、3 或者 2、4 两次发黑后的工件放入漂洗槽进行漂洗，采用两道水洗及一道热水洗，主要洗去工件表面沾染的发黑剂（NaOH、NaNO₂），漂洗 1、2 时间 10s~60s，热水洗时间 2~5 分钟，热水洗温度控制在 50~85℃，热水洗 2 槽产生的废水回用到漂洗 7 槽，漂洗 7 槽产生的废水回用到漂洗 6 槽。此环节产生含氮清洗废水 W₇，需要单独收集处理。

风切：主要吹干工件表面的水分。

上油：工件浸泡防锈油，进行防锈处理。

下料：将工件从工装上取下来，随后进行检验。

检验：产品经检验合格即可包装入库。此环节产生不合格品 S₃。

(2) 多用炉生产工艺流程:

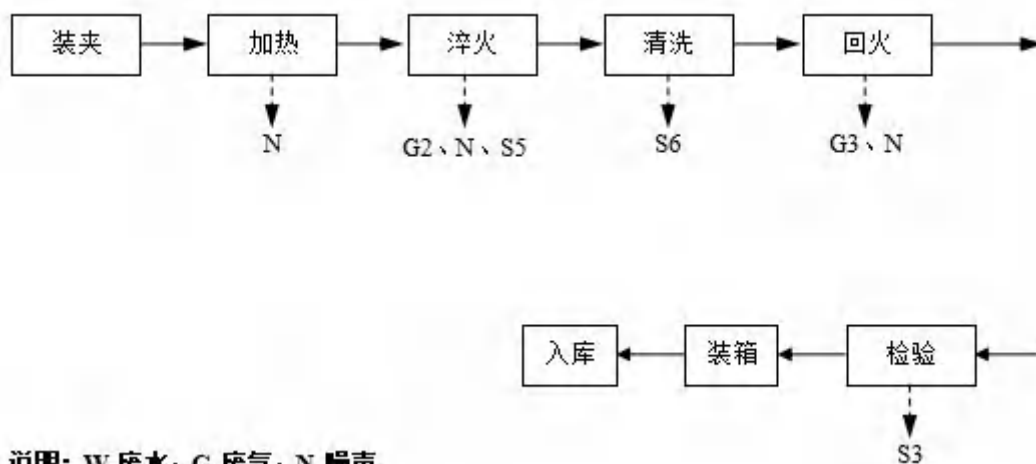


图 2-5 多用炉生产工艺流程图

流程说明:

装夹: 将需要热处理的工作件摆放在料架上。

加热: 采用电加热将工件加热至 800~950℃, 保温 1~6h。

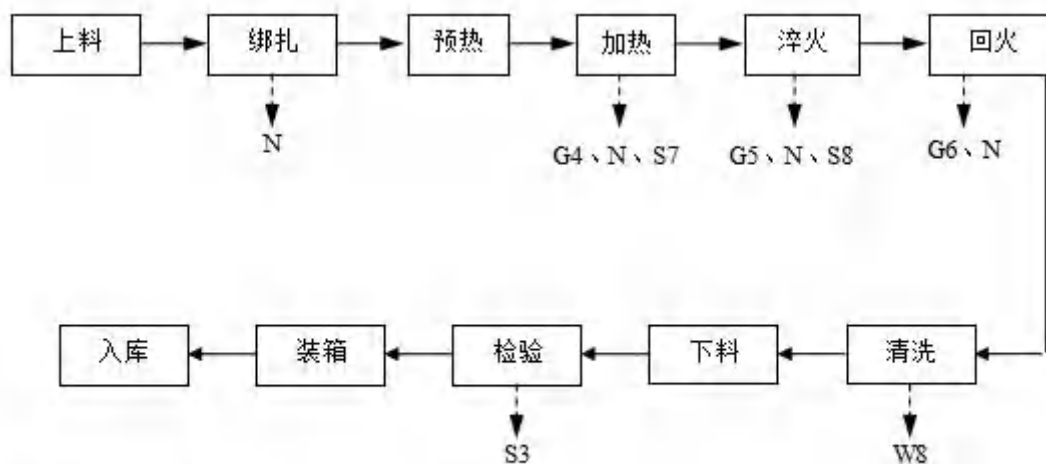
淬火: 将加热后的工件放在淬火油槽里冷却, 时间约 10~30 分钟, 此环节产生油雾 G₂, 废淬火油 S₅。淬火过程产生的油雾经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 1#排气筒排放。

清洗: 工件取出后放入清洗池进行清洗, 主要洗去工件表面沾染的油, 方便后续回火工序, 根据建设单位提供的材料, 该环节清洗水循环使用, 根据损耗情况定期补充, 每年需要彻底清洗池一次, 清洗池容积为 4m³, 清洗废液 (S₆) 量约为 4t/a, 委托有资质单位收集处理。

回火: 清洗后的工件电加热加热至 180~650℃, 保温 1~6h, 消除内部应力, 获得合适的性能, 此环节产生油雾 G₃, 经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 1#排气筒排放。

检验: 回火后的工件冷却至常温后从料架上取下来进行检验, 检验合格的进行装箱入库, 此环节产生不合格品 S₃。

(3) 盐浴生产工艺流程:



说明: W-清洗、G-废气、N-噪声、S-固体废物

图 2-6 盐浴生产工艺流程图

流程说明:

上料: 将需要热处理的工件摆放在合适的工装上。

绑扎: 用铁丝将工件进行固定。

预热: 采用电加热将工件加热至 400~650℃。

加热: 继续将工件放入盐浴槽(约氯化钠:氯化钡=1:1), 加热至 750~1020℃, 保温 4~60 分钟。加热过程中产生颗粒物 G₄, 经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 2#排气筒排放。废氯化钡盐 S₇;

淬火: 根据不同需求将工件放入淬火油槽(2400h/a)、或者水槽(720h/a)、或者 5~15% 的氯化钠水溶液槽(720h/a)、或者硝盐槽(亚硝酸钠:硝酸钾=1:1)(3600h/a)冷却, 时间约 1~30 分钟。

工件放入淬火油槽淬火时产生油雾 G₅, 经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 2#排气筒排放。产生的废淬火油 S₈作为危险废物委托有资质单位收集处理。

工件放入水槽、或者 5~15%的氯化钠水溶液槽淬火时主要产生水蒸气。淬火用的水、氯化钠水溶液循环使用, 不排放。

工件放入硝盐槽淬火时产生硝盐颗粒物 G₅, 经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 2#排气筒排放。产生的废硝盐 S₈作为危险废物委托有资质单位收集处理。

回火: 电加热至 180~650℃, 保温 1~6h, 消除内部应力, 获得合适的性能, 此环节产生油雾 G₆, 经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 2#排气筒排放。

清洗: 回火后的工件放入清洗池进行清洗, 主要洗去工件表面沾染的油、盐, 根据建设单

位提供的材料，该环节清洗水循环使用，根据损耗情况每天进行补充，此环节产生含氮清洗废水 W_8 ，需要单独收集处理。

下料：除掉绑扎工件的铁丝，将工件取下工装。

检验：对工件进行符合性检查，不合格品 S_3 进行报废处理。

装箱：检验合格的工件进行装箱。

入库：装好箱后即可进入仓库。

（4）压淬生产工艺流程：

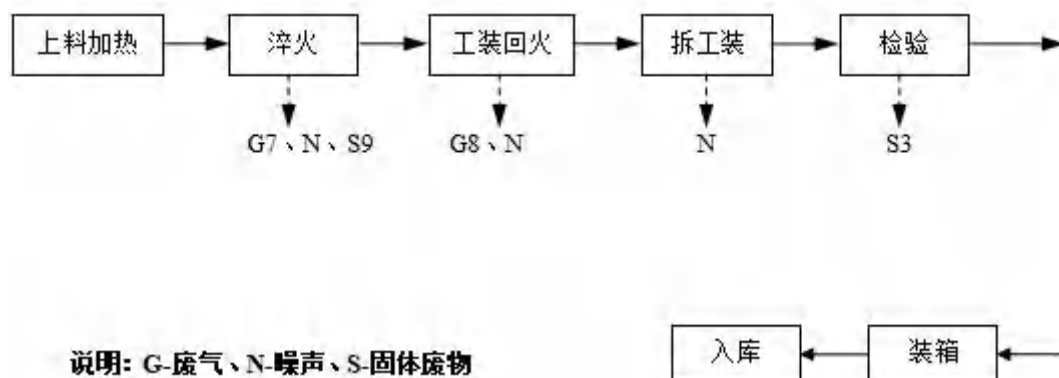


图 2-7 压淬生产工艺流程图

流程说明：

上料：将需要热处理的工件摆放在合适的工装上。

加热：采用电加热将工件加热至 $830\sim 880^{\circ}\text{C}$ ，保温 $5\sim 60$ 分钟。

淬火：将工件放入专业压模，油冷淬火，时间为 $10\sim 2$ 分钟，此环节产生油雾 G_7 、废淬火油 S_9 ，油雾经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 $3\#$ 排气筒排放。

工装回火：使用专业工装夹持工件电加热至 $200\sim 700^{\circ}\text{C}$ ，保温 $3\sim 7$ 小时。此环节产生油雾 G_8 ，油雾经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 $3\#$ 排气筒排放；

拆工装：将工件从专业工装中取下。

检验：对工件进行符合性检查，不合格品 S_3 进行报废处理。

装箱：检验合格的工件进行装箱。

入库：装好箱后即可进入仓库。

（5）表面淬火生产工艺流程：

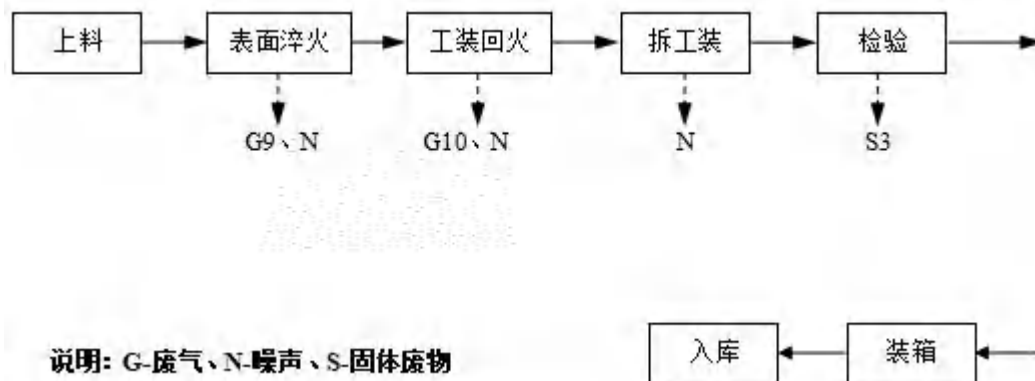


图 2-8 表面淬火生产工艺流程图

流程说明:

上料: 将工件摆放在合适的工装上。

表面淬火: 使用合适的感应器对工件进行加热至 800~1020℃, 喷射淬火剂 (KR6480)。此环节产生有机废气 G₉, 经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 1#排气筒排放。

工装回火: 使用专业工装夹持工件电加热至 150~400℃, 保温 3~7 小时。此环节产生有机废气 G₉, 经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 1#排气筒排放。

拆工装: 将工件从专业工装中取下。

检验: 对工件进行符合性检查, 不合格品 S₃ 进行报废处理。

装箱: 检验合格的工件进行装箱。

入库: 装好箱后即可进入仓库。

(6) 渗碳生产工艺流程:

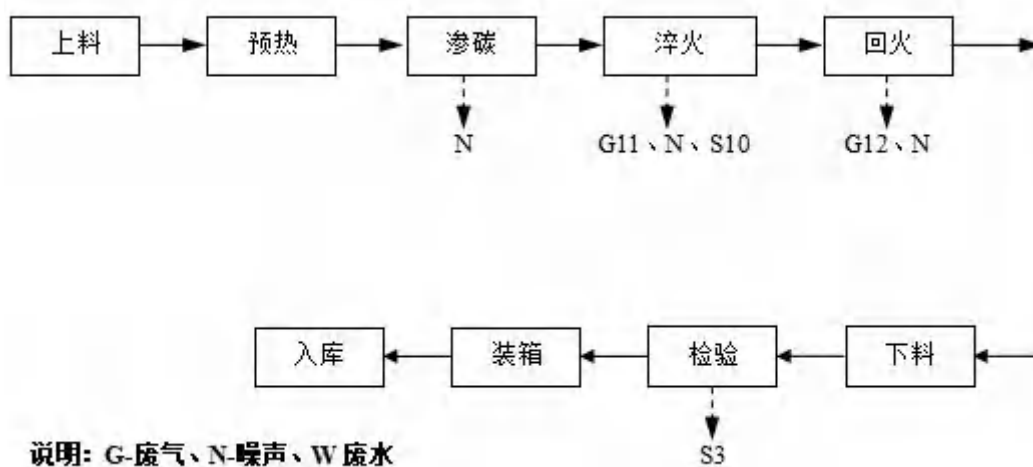


图 2-9 渗碳生产工艺流程图

流程说明：

上料：将工件摆放在合适的工装上。

预热：采用电加热将工件加热至 800℃，保温 30 分钟。

渗碳：将煤油、甲醇（乙醇）以自动控制滴注方式，滴在电炉里，形成一定浓度的碳势，在工件表面形成高碳层，工作温度 860~950℃，保温 2~12 小时。渗碳结束后电炉内的 CO 尾气直接经废气点火装置燃烧排放。

淬火：渗碳后的工件取出后放入淬火油槽冷却，时间约 10~30 分钟，此环节产生油雾 G₁₁、废淬火油 S₁₁。油雾经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 3#排气筒排放。

回火：电加热至 150~400℃，保温 1~4 小时，消除内部应力，获得合适的性能，此环节产生油雾 G₁₂，经集气罩收集后经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 3#排气筒排放。

下料：将工件从料架上取下。

检验：对工件进行符合性检查，不合格品 S₃ 进行报废处理。

装箱：检验合格的工件进行装箱。

入库：装好箱后即可进入仓库。

（7）氮化生产工艺流程：

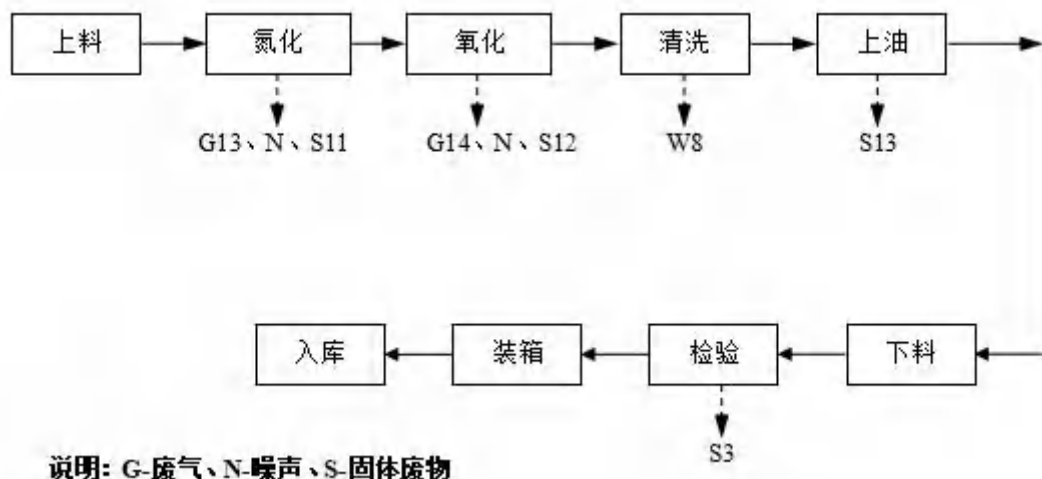


图 2-10 氮化生产工艺流程图

流程说明：

上料：将工件摆放在合适的工装上。

氮化：氮化盐升温至 470~600℃，使其熔化，然后将工件放入其中，时间 30 分钟~6 小时，此环节产生颗粒物 G₁₃，当氮化盐需要调整的时候需要加入再生盐，此时有含氮废气产生。氮化环节产生的废气颗粒物、氨经集气罩收集后经水喷淋塔处理后经 25m 高 4#排气筒排放。产生废

盐 S₁₂。

或将工件室温装炉后辉光离子轰击加热升温，加热前先抽真空，加热至 400~600℃，通入氮气，时间 30 分钟~24 小时，使氮气分解为原子态的活性氮原子(N)和 H，分解过程使活性氮原子(N)在电场的作用下，高速轰击工件的表面形成氮化层。气体氮化环节氮化炉内的残留的氮气经集气罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理经 25m 高 1#排气筒排放。

氧化：氧化盐升温至 300~400℃，使其熔化，氮化后的零件转入熔化状态的氧化盐内，时间 10~50 分钟，此环节产生颗粒物 G₁₄。氧化环节产生的废气颗粒物经集气罩收集后经水喷淋塔处理后经 25m 高 4#排气筒排放。产生废盐 S₁₃。

清洗：氧化后的工件放入清洗池进行清洗，主要洗去工件表面的残盐，根据建设单位提供的材料，该环节清洗水循环使用，根据损耗情况每天进行补充，此环节产生含氮清洗废水 W₈，需要单独收集处理。

下料：除掉绑扎工件的铁丝，将工件取下工装。

上油：清洗后的工件放入防锈油槽浸泡一下，防止工件表面生锈。产生废防锈油 S₁₄。

下料：将工件从工装上取下。

检验：对工件进行符合性检查，不合格品 S₃ 进行报废处理。

装箱：检验合格的工件进行装箱。

入库：装好箱后即可进入仓库。

(8) 正火生产工艺流程：

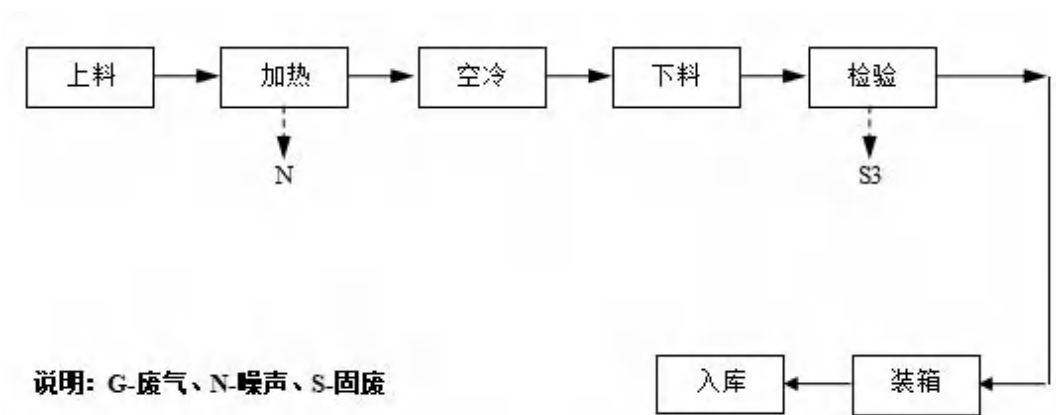


图 2-11 正火生产工艺流程图

流程说明：

上料：将工件摆放在合适的料架上。

加热：电加热将工件加热至 850~950℃，保温 1~5 小时。

空冷：工件取出后采用空气冷却至自然温度。

下料：将工件从工装上取下。

检验：取下后的工件进行检验，此环节产生不合格品 S₃。

装箱：检验合格的工件进行装箱。

入库：装好箱后即可进入仓库。

(9) 退火生产工艺流程图：

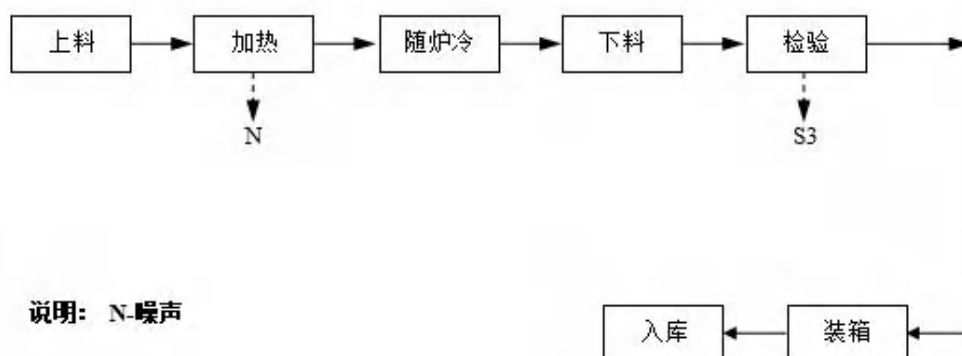


图 2-12 退火生产工艺流程图

流程说明：

上料：将工件摆放在合适的料架上。

加热：电加热将工件加热至 750~900℃，保温 1~5 小时。

随炉冷：保温结束后关闭电炉，当温度低于 250℃的时候将工件取出。

下料：将工件从工装上取下。

检验：取下后的工件进行检验，此环节产生不合格品 S₃。

装箱：检验合格的工件进行装箱。

入库：装好箱后即可进入仓库。

4、项目变动情况

本阶段验收实际建设对照环评，有一处变动：

二阶段验收中一条发黑线取消漂洗 4、发黑 3、漂洗 5、发黑 4 工艺取消建设，预脱脂槽替换成手工预脱脂（无固定设备）。

详见变动影响分析报告《苏州利德精工制造有限公司新建生产中央空调压缩机、航空及纺机精密机件项目第二阶段一般变动环境影响分析报告》，对照《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》、《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)，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目生活用水、脱脂用水经生化处理后一并接入一泓污水处理厂，生产上产生的发黑清洗用水、研磨清洗用水、废气喷淋用水、盐浴、氮化清洗用水、多用炉清洗用水。其中多用炉清洗用水产生的废水作为危废委托有资质的单位处置，发黑清洗用水、研磨清洗用水、废气喷淋用水、盐浴、氮化清洗用水经厂内一套生化系统+膜系统+三效蒸发系统处理后达《城市污水再利用工业用水水质》（GB/T19223-2024）表1 工艺与产品用水标准后全部回用，蒸发结晶作为危废处置。本项目水污染物产生及排放情况见表3-1、废水处理工艺流程见图3-2以及图3-3、废水处理设施见图3-4、废水处理站总排口在线监测设备见图3-5。

表 3-1 全厂水污染物产生及排放情况

类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	设计处理能力 (t/d)	设计指标 (mg/L)	废水回用量 (t/a)	排放去向
废水	生活用水、脱脂用水	COD、SS、氨氮、总磷、石油类	间歇	25767	生化系统	170	/	/	一泓污水处理厂
	发黑清洗用水、研磨清洗用水、废气喷淋用水、盐浴、氮化清洗用水	pH、浊度、色度、电导率	间歇	全部回用不外排	生化系统+膜系统+三效蒸发系统	75	/	12697	全部回用，蒸发结晶作为危废处置
	多用炉清洗用水	/	间歇	全部作为危废处置不外排	/	/	/	/	全部作为危废处置

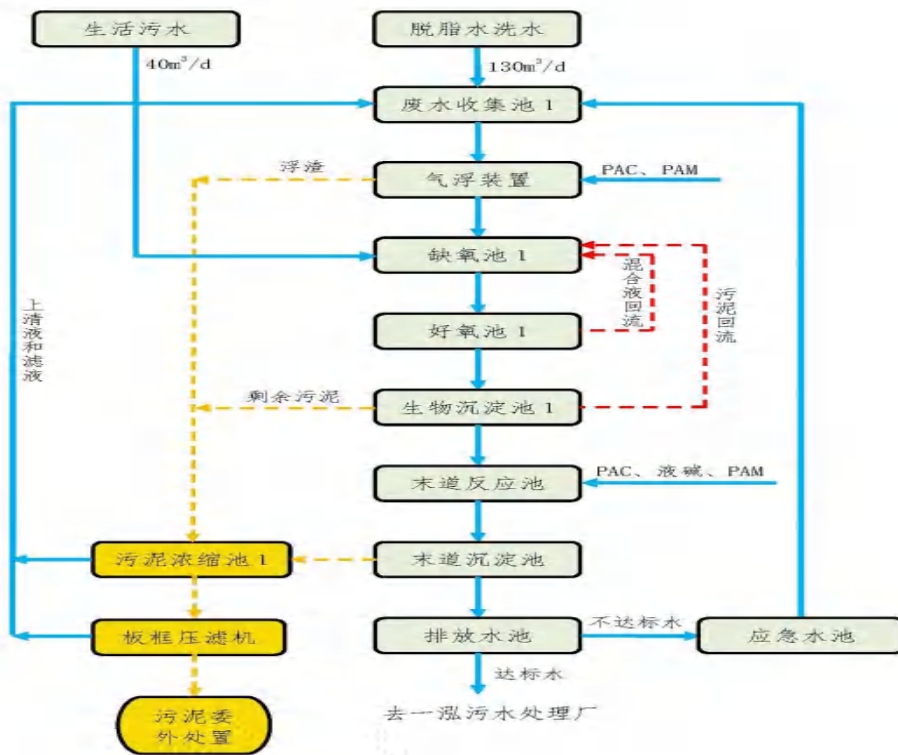


图 3-2 废水处理工艺流程图（生活污水、脱脂水洗水）

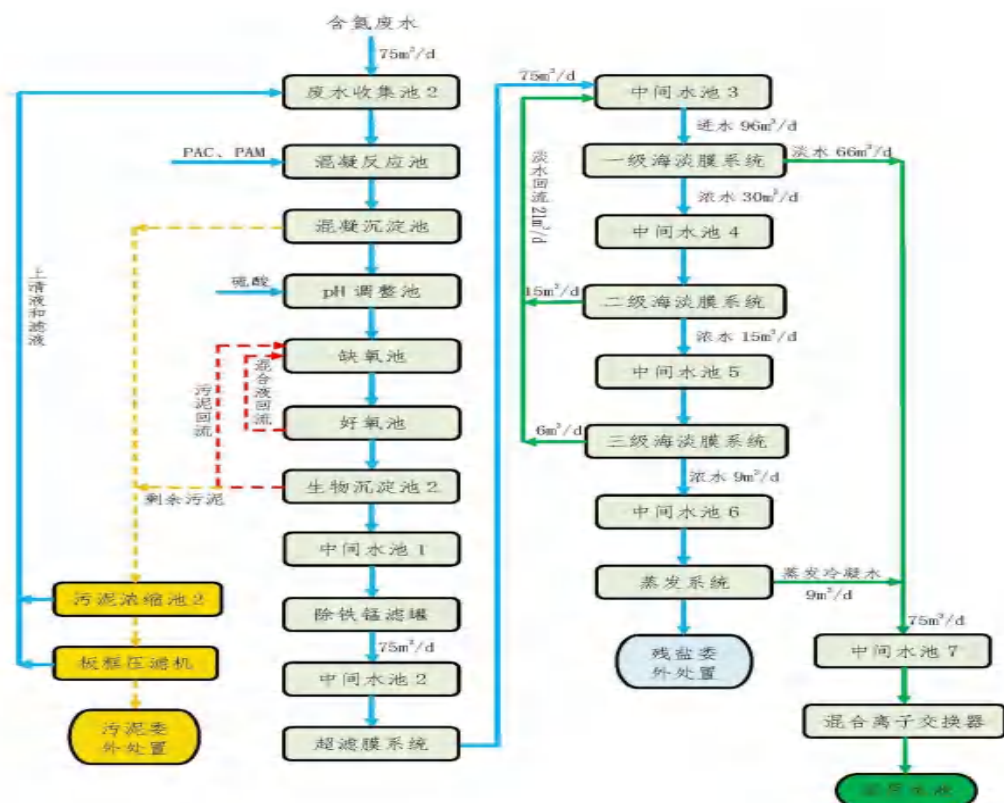


图 3-3 废水处理工艺流程图（发黑清洗用水、研磨清洗用水、废气喷淋用水、盐浴、氮化清洗用水）



图 3-4 废水处理设施



图 3-5 废水总排口在线监测设备（COD、氨氮、总磷、总氮）

2、废气

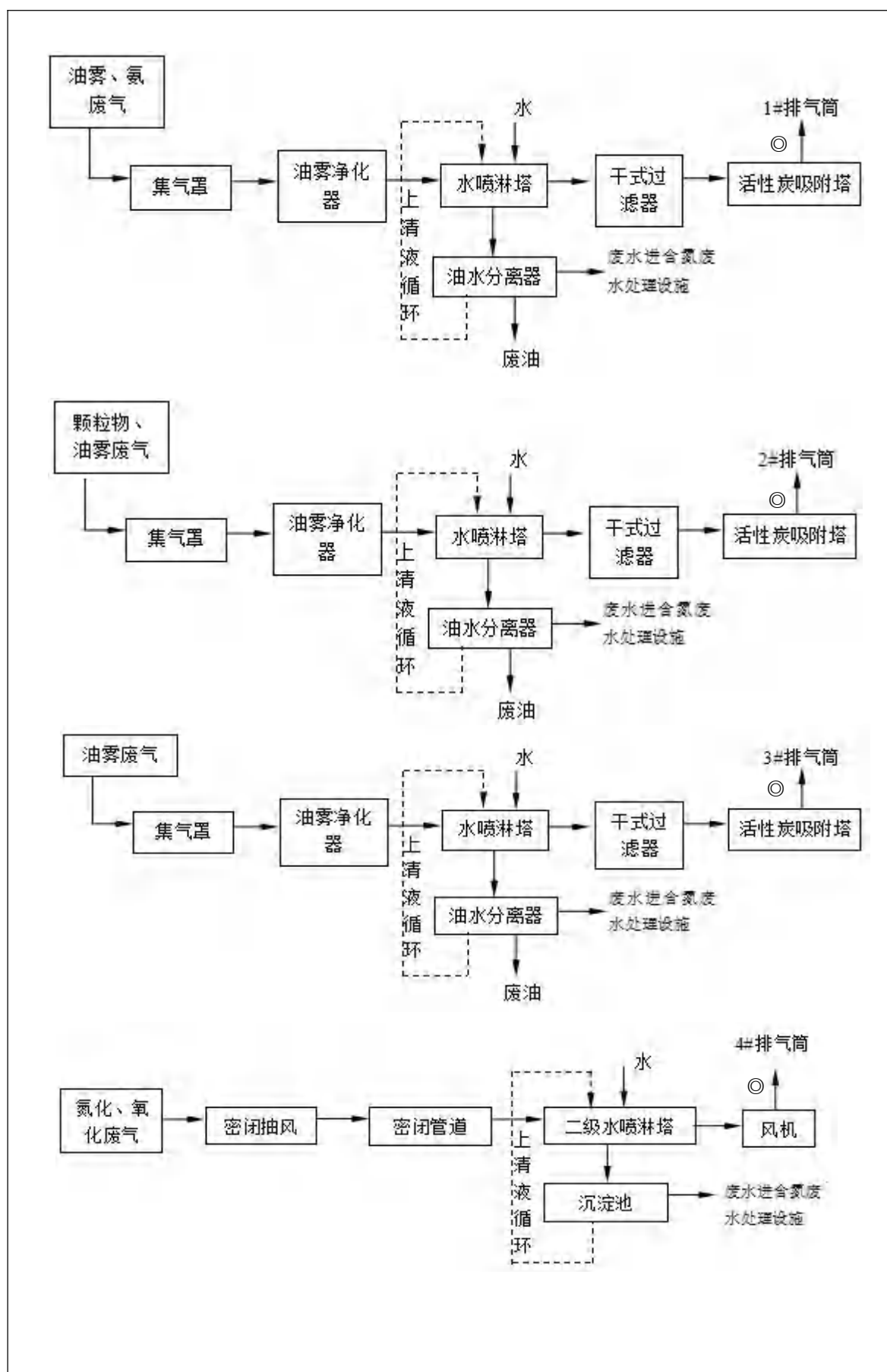
表面淬火、多用炉淬火、回火过程产生的非甲烷总烃、氨、臭气浓度经采用顶吸式抽风罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 1#排气筒排放；盐浴加热、淬火、回火过程产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经环吸式抽风罩、顶吸式抽风罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 2#排气筒排放；压淬淬火、渗碳淬火、回火过程产生的非甲烷总烃经侧吸风罩收集后经油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 25m 高 3#排气筒排放；氮化、氧化过程产生的颗粒物、氰化氢、氨、臭气浓度经顶吸式抽风罩收集后经水喷淋处理后经 25m 高 4#排气筒排放；发黑工序产生碱雾，侧吸风罩收集

后经碱雾洗涤塔进行酸碱中和处理后由 25 米高 5#、6#、7#排气筒高空排放。热处理过程中有少量废气未被集气罩收集，由车间通风系统排向周围大气。

全厂废气产生及排放情况见表 3-2，废气处理工艺见图 3-6，废气处理设施见图 3-7。

表 3-2 全厂废气产生及排放情况

名称	污染源	污染因子	治理设施及工艺	排气筒高度	排放去向	治理设施监测点设置
热处理	表面淬火、回火，多用炉淬火、回火、气体氮化	非甲烷总烃	油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附	25	1#废气排气筒	处理设施进出口按规范开孔
		氨				
		臭气浓度				
	盐浴加热、淬火（油）、淬火（硝盐）、回火	非甲烷总烃	油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附	25	2#废气排气筒	处理设施进出口按规范开孔
		颗粒物				
	压淬淬火、回火、渗碳淬火、回火	非甲烷总烃	油雾净化器+喷淋+干式过滤+活性炭吸附	25	3#废气排气筒	处理设施进出口按规范开孔
	氮化、氧化	颗粒物	二级水喷淋	25	4#废气排气筒	处理设施进出口按规范开孔
		氰化氢				
		氨				
		臭气浓度				
	发黑	碱雾	碱雾洗涤塔	25	5#、6#、7#排气筒	处理设施进出口规范开孔
生产厂房	热处理	颗粒物、氨、氰化氢、非甲烷总烃	车间通风	25	周围大气	/
备注	由于碱雾无评价标准，且环评未对其总量及浓度要求，故本次验收未对其进行监测					



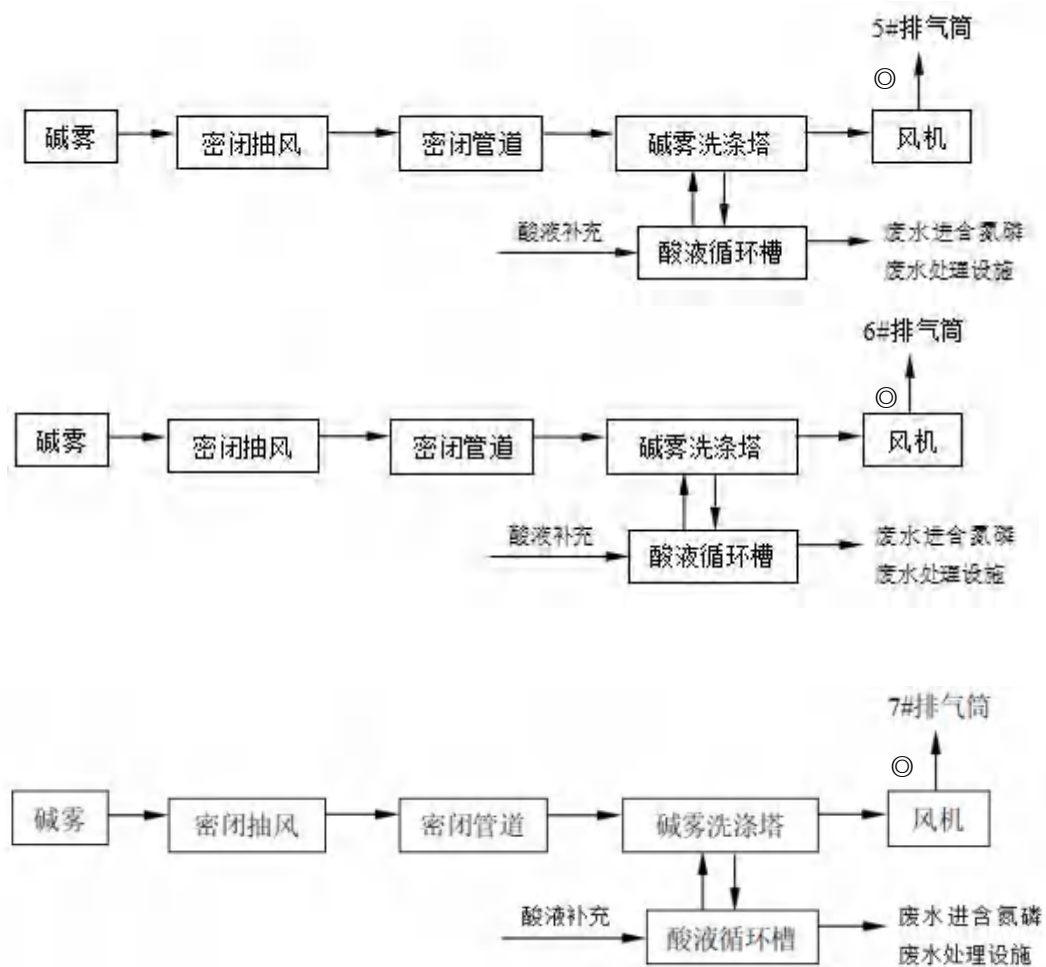


图 3-6 废气处理工艺流程图



1#排气筒



2#排气筒



3#排气筒



4#排气筒



5#排气筒



6#排气筒



7#排气筒

图 3-7 废气排放设施图

3、噪声

本阶段验收项目噪声来源主要为发黑线设备、废水处理设施、废气处理设施等设施运转时产生的机械噪声；主要产生噪声的设备如下表所示。已采取隔声、减振、合理布局等综合治理措施。

表 3-3 生产设备噪声源强表

设备名称	所在车间（工段）名称	治理措施
发黑设备	发黑生产线	隔声、减振、合理布局

4、固体废物

本项目生产过程中产生的金属边角料、不合格品为一般固废由厂家收集后外售苏州众旺企业服务有限公司处置，生化污泥为一般固废由厂家收集后外售张家港沙洲电力有限公司处置；废研磨液、发黑废液、废淬火油、清洗废液、氯化钡盐、废硝盐、废氯化盐、废再生盐、废氧化盐、废防锈油、废活性炭、废过滤器、蒸发结晶、反渗透膜、废抹布手套、废包装桶及袋属于危险废物，其中废研磨液、废淬火油、清洗废液、废防锈油已与常熟市福新环境工程有限公司签订处置协议，发黑废液、蒸发结晶、氯化钡盐、废硝盐、废氧化盐、废氯化盐、废再生盐已与南通昊宇环保科技有限公司有限公司签订处置协议，废活性炭、废过滤器、反渗透膜、废抹布手套、废包装桶及袋已与张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司签订处置协议。生活垃圾由环卫部门统一处理。

企业设有独立的一般固废仓库和危废暂存场所。一般固废堆场位于厂区西侧，面积为50m²，地面基础及内墙采用防水混凝土，防止雨水进入产生二次污染，一般工业固废堆场建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）相关规定。各废弃物

按类别和性质分区堆放。项目设置一处危废暂存场所，面积分别为 50m²，危废储存于室内，堆场地面已做防渗处理，废液吨桶底部配有防渗托盘，各类危废分区堆放，定期转移至有资质单位进行处理，堆场内设有灭火器、防爆照明灯，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、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）、省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运作工作的通知（苏环办[2020]401 号）相关规定。

全厂固体废物处置情况详见表 3-4。危废暂存场所见图 3-8、一般固废仓库见图 3-9。

表 3-4 全厂固体废物处置情况表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	环评量(t/a)	实际量(t/a)	利用处置方式	暂存场所面积
1	废金属边角料	一般固废	86	100	0	委托苏州众旺企业服务有限公司处置	50m ²
2	不合格品		86	50	40	委托苏州众旺企业服务有限公司处置	
3	生化污泥		86	126	100	委托张家港沙洲电力有限公司处置	
4	废研磨液	危险固废	900-200-08	4	1	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	50m ²
5	发黑废液		336-064-17	81.6	28.746	委托南通昊宇环保科技有限公司处置	
6	废淬火油		900-203-08	3.2	1	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	
7	清洗废液		900-249-08	4	1	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	
8	氯化钡盐		336-106-47	17.1	4.964	委托南通昊宇环保科技有限公司处置	
9	废碱（废硝盐）		900-399-35	38	2.5	委托南通昊宇环保科技有限公司处置	
10	废氯化盐、废再生盐		336-001-07	9.025	7.2	委托南通昊宇环保科技有限公司处置	
11	废氧化盐		900-399-35	3.325	1.255	委托南通昊宇环保科技有限公司处置	
12	废防锈油		900-216-08	2	1	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	

13	废切削液		900-006-09	2	0(机加工委外)	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	
14	废线切割液		900-006-09	2	0(机加工委外)	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	
15	废活性炭		900-039-49	4.212	4.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置	
16	废过滤器		900-041-49	1	0.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置	
17	废润滑油		900-249-08	1	0(机加工委外)	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	
18	蒸发结晶		336-064-17	187	4.966	委托南通昊宇环保科技有限公司处置	
19	反渗透膜		900-041-49	2	0.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置	
20	废抹布手套		900-041-49	1	0.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置	
21	废包装桶及袋		900-041-49	1	0.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置	
22	废油泥		900-249-08	2	0(机加工委外)	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	
23	生活垃圾	一般固废	86	120	120	由环卫部门定期清运	若干带盖垃圾桶



图 3-8 危废暂存场所



图 3-9 一般固废仓库

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、建设项目环评报告表的主要结论与建议

1.1 主要结论

苏州利德精工制造有限公司新建生产中央空调压缩机、航空及纺机精密机件项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；在项目施工期、营运期，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在环保标准允许的可接受范围内，周围区域的环境功能不会有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。本结论是建立在项目方提供的数据资料基础上的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有变更须按照要求另行申报审批。

1.2 建议与要求

无。

2、审批部门的决定

见附件 2。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

（1）本次监测过程严格按《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照苏州科星环境检测有限公司编制的《质量手册》中的要求，实施全过程质量保证。按质控要求废水样品采集 10%的平行双样，样品分析加 10%质控样，对能够加标的项目按 10%进行加标回收。

（2）监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前须经过校准。监测数据实行三级审核。

（3）验收监测期间，公司污染治理设施运行正常，生产负荷达到验收项目设计能力 75%以上。

表 5-1 监测质控结果

检测类别	监测因子	样品数 (个)	平行样			加标回收			标样		空白 数量 (个)
			数量 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	
水和 废水 色度	pH 值	24	2	8.3	100	/	/	/	2	100	/
	总磷	18	4	22.2	100	2	11.1	100	/	/	6
	总氮	18	4	22.2	100	2	11.1	100	/	/	6
	化学需氧量	8	4	50.0	100	/	/	/	2	100	4
	氨氮	8	4	50.0	100	2	25.0	100	/	/	6
	动植物油类	8	/	/	/	/	/	/	1	100	4
有组织 废气	颗粒物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	8
	氨	24	/	/	/	/	/	/	2	100	6
	氰化氢	36	/	/	/	/	/	/	2	100	6
	非甲烷总烃	108	12	11.1	100	/	/	/	10	100	10
无组织 废气	非甲烷总烃	114	14	12.3	100	/	/	/	10	100	10
	总悬浮颗粒物	38	/	/	/	/	/	/	2	100	/
	氰化氢	32	/	/	/	/	/	/	2	100	6
	氨	32	/	/	/	/	/	/	2	100	6

备注：1、平行样检查包括现场平行和实验室平行；

2、空白包括现场空白和实验室空白。

表 5-2 噪声监测质量控制表							
监测类别	监测因子	检测日期	校准器编号	标准声压级 dB (A)	测试前校准值 dB (A)	测试后校准值 dB (A)	判定结果
噪声	厂界噪声	2026.05.06 昼	0320008	93.8	93.6	93.5	合格
噪声	厂界噪声	2026.05.06 夜	0321002	94.1	93.9	94.4	合格
噪声	厂界噪声	2026.05.07 昼	0320008	93.8	93.6	93.5	合格
噪声	厂界噪声	2026.05.07 夜	0321002	94.0	93.8	93.8	合格

表 5-3 监测分析方法一览表		
检测类别	项目	检测依据
废水	pH 值	水和废水 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 HJ828-2017
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021
	电导率	《水和废水监测分析方法》(第四版、增补版)国家环保总局 2002 年 只用 3.1.9 (一) 电导率仪法
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999
	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
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
	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009

噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	
表 5-4 主要监测仪器设备一览表			
仪器名称		型号	仪器编号
酸度计		6010M	0325019
浊度仪		ZD-5A	0323053
电导率仪		3020	0319006
气象参数仪		5500	0317024
声级计		AWA5688	0321001
声校准器		AWA6022A	0321002
声级计		AWA5688	0321039
声校准器		AWA6022A	0320008
气象参数仪		5500	0319024
智能 TSP 综合采样器		崂应 2050	0316001
智能 TSP 综合采样器		崂应 2050	0316003
智能 TSP 综合采样器		崂应 2050	0316004
环境空气综合采样器		崂应 2050（22 款）	0322002
环境空气综合采样器		崂应 2050（22 款）	0322004
便携式大流量低浓度自动烟尘/气测试仪		海纳 3012D	0324056
便携式大流量低浓度自动烟尘/气测试仪		海纳 3012D	0324057
智能双路烟气采样器		3072	0315081
便携式大流量低浓度自动烟尘/气测试仪		海纳 3012D	0324055
阻容法烟气含湿量多功能检测器		崂应 1062E	0325009
智能双路烟气采样器		3072	0324014
大流量低浓度烟尘/气测试仪		崂应 3012H-D	0319027
阻容法烟气含湿量多功能检测器		崂应 1062E	0325006
阻容法烟气含湿量多功能检测器		崂应 1062E	0325007
智能双路烟气采样器		崂应 3072	0318010
阻容法烟气含湿量多功能检测器		崂应 1062E	0325008

数显滴定器	50mL	0309024
电子天平	BSA124S-CW	0309004
紫外可见分光光度计	TU-1810	0309001
紫外可见分光光度计	TU-1810	0317014
紫外可见分光光度计	TU-1810	0320024
生化培养箱	LRH-250	0318012
溶解氧测定仪	4010-1W	0322008
红外分光油分析仪	OL1010	0320027
气相色谱仪	A60	0321023
电子天平	BT25S	0318004
电感耦合等离子发射光谱仪	5110ICP-OES	0320028
电子天平	QUINTIX35-1CN	0320031

表六

验收监测内容：

1、废水

废水类型	监测点位	监测项目	监测频次
生活废水	废水总排口（S5）	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	连续两天，每天监测4次（等时间间隔采样）
生产废水	废水回用处理设施进口 S1、出口 S2	pH、浊度、色度、电导率	连续两天，每天监测4次（等时间间隔采样）
	脱脂废水原水 S3	总氮、总磷	连续两天，每天监测4次（等时间间隔采样）
生产用水	生产用水 S4	总氮、总磷	连续两天，每天监测一次

2、废气

废气类型	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	废气处理设施进口 Q1、1#排气筒 Q2	非甲烷总烃、氨气、臭气浓度排放浓度、排放速率及去除效率	3次/天，连续2天
	废气处理设施进口 Q3、2#排气筒 Q4	颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率	3次/天，连续2天
	废气处理设施进口 Q5、3#排气筒 Q6	非甲烷总烃排放浓度、排放速率	3次/天，连续2天
	废气处理设施进口 Q7、4#排气筒 Q8	颗粒物、氨气、氰化氢、臭气浓度排放浓度、排放速率	3次/天，连续2天
	废气处理设施进口 Q9、7#排气筒 Q10	碱雾排放浓度、排放速率	3次/天，连续2天
无组织废气	厂区内车间门、窗、Q15	非甲烷总烃排放浓度及气象参数	3次/天，连续2天
	厂界上风向 Q11，厂界下风向 Q12-Q14	非甲烷总烃、颗粒物、氨、氰化氢、臭气浓度排放浓度及气象参数	3次/天，连续2天
	工业炉窑所在车间门外 Q15	颗粒物排放浓度及气象参数	3次/天，连续2天

3、噪声

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周各布设2个监测点（Z1~Z8）	厂界环境噪声	连续两天，每天昼间、夜间各监测1次



图 6-1 监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录：

2026 年 05 月 6 日-7 日、13 日、15 日苏州科星环境检测有限公司对苏州利德精工制造有限公司新建生产中央空调压缩机、航空及纺机精密机件项目第一阶段进行了环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行。全公司员工 100 人，本项目三班生产，每班工作 8 小时，年工作 300 天。验收监测期间生产工况详见表 7-1。

表 7-1 生产工况检查表

日期	产品名称	环评年产量	第一阶段验收产量	第二阶段验收产量	第二阶段验收产量实际日产量	生产负荷
2026 年 05 月 06 日	航空及纺机精密机件产产品	300 万件	210 万件	30 万件	1000 件	95%
	中央空调压缩机	3000 台	2100 台	300 台	1 台	95%
2026 年 05 月 07 日	航空及纺机精密机件产产品	300 万件	210 万件	30 万件	1000 件	95%
	中央空调压缩机	3000 台	2100 台	300 台	1 台	95%
2026 年 05 月 13 日	航空及纺机精密机件产产品	300 万件	210 万件	30 万件	1000 件	95%
	中央空调压缩机	3000 台	2100 台	300 台	1 台	95%
2026 年 05 月 15 日	航空及纺机精密机件产产品	300 万件	210 万件	30 万件	1000 件	95%
	中央空调压缩机	3000 台	2100 台	300 台	1 台	95%

验收监测结果：

苏州科星环境检测有限公司于 2026 年 05 月 6 日-7 日、13 日、15 日对苏州利德精工制造有限公司废水总排口、废水处理设施回用水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行现场监测、采样分析，分析结果见下表。

1、废水监测结果见表 7-2、表 7-3、表 7-4、表 7-5。

7-2 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果（mg/L） pH 为无量纲				均值或范围
			第一次	第二次	第三次	第四次	
废水回用设施进口 S1	2026 年 05 月 06 日	pH 值	9.2	9	9.1	9.6	9.0~9.6
		色度	5	5	5	5	5
		浊度	96	70	67	182	104
		电导率	3.90×10 ³	7.19×10 ³	7.93×10 ³	8.28×10 ³	6.83×10 ³
	2026	pH 值	10.9	10.9	10.8	8.6	8.6~10.9

	年 05 月 07 日	色度	5	5	5	4	6
		浊度	400	400	400	34	308
		电导率	9.17×10 ³	8.14×10 ³	7.93×10 ³	6.31×10 ³	7.89×10 ³
备注	1、pH 值为无量纲、色度的单位为倍、电导率单位为μS/cm、浊度的单位为度； 2、所有平行样品均以均值计； 3、采样方式为瞬时采样，仅对当时所采集样品负责。						

7-3 废水监测结果

监测点 位	监测 日期	监测 项目	监测结果（mg/L） pH 为无量纲					标准 值 mg/L	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或 范围		
废水回 用设施 出口 S2	2026 年 05 月 06 日	pH 值	8.6	8.2	8.4	8.4	8.2~8.6	6.0-9.0	合格
		色度	2	2	2	2	2	20	合格
		浊度	0.3	0.4	1.3	1.9	1.0	5	合格
		电导 率	17.6	18.1	17.4	17.9	17.8	20	合格
	2026 年 05 月 07 日	pH 值	8.6	8.5	8.7	8.4	8.4~8.7	6.0-9.0	合格
		色度	2	2	2	2	2	20	合格
		浊度	4.9	4.7	3.4	2	3.8	5	合格
		电导 率	18.4	19.1	18	17.8	18.3	20	合格
备注	1、pH 值为无量纲、色度的单位为倍、电导率单位为μS/cm、浊度的单位为度； 2、所有平行样品均以均值计； 3、采样方式为瞬时采样，仅对当时所采集样品负责； 4、“L”表示未检出，对应数值为检出限。								

验收监测期间，废水处理设施出水中 pH、色度、浊度、电导率日均浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19223-2024)表 1 工艺与产品用水标准。

7-4 废水监测结果

监测点 位	监测日 期	监测 项目	监测结果（mg/L） pH 为无量纲				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范 围
脱脂废 水原水 池 S4	2026 年 05 月 06 日	总氮	0.37	0.35	0.36	0.27	0.34
		总磷	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	2026 年 05 月 07 日	总氮	0.27	0.26	0.25	0.22	0.25
		总磷	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
生产用 水	2026 年 05 月 06 日	总氮	0.30				
		总磷	0.01				
	2026 年	总氮	0.27				

	05 月 07 日	总磷	0.01L						
验收监测期间，脱脂废水经取样与生产用水对比，总氮总磷浓度基本一致。									
7-5 废水监测结果									
监测 点位	监测 日期	监测 项目	监测结果（mg/L）					标准值 （mg/L）	评价
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	均值或范 围		
废水 总排 口 S1	2026 年 05 月 06 日	pH 值	8.3	7.9	7.8	7.7	7.7~8.3	6~9	合格
		化学需 氧量	12	14	14	11	13	200	合格
		氨氮	0.116	0.046	0.102	0.107	0.093	25	合格
		总磷	0.01	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	2	合格
		悬浮物	13	15	11	19	15	30	合格
		总氮	0.9	0.9	1	0.86	0.92	40	合格
		石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	合格
	2026 年 05 月 07 日	pH 值	8.3	8.3	8.1	8	8.0~8.3	6~9	合格
		化学需 氧量	10	6	7	8	8	200	合格
		氨氮	0.146	0.114	0.148	0.151	0.14	25	合格
		总磷	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	2	合格
		悬浮物	23	10	14	19	16	30	合格
		总氮	0.52	0.5	0.54	0.51	0.52	40	合格
		石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	合格
备注	1、pH 值为无量纲； 2、所有平行样品均以均值计； 3、采样方式为瞬时采样，仅对当时所采集样品负责； 4、“L”表示未检出，对应数值为检出限。								
验收监测期间，废水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类浓度符合苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)工业废水接管标准。									
2、有组织废气监测结果见下表									
表 7-6 有组织废气监测结果									
监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果			标准 限值	评价	
				第一次	第二次	第三次			
1#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施进	2026 年 05 月 13 日	排气筒 高度	m	25			/	/	
		废气流量	Nm³/h	1742	1223	1276	/	/	
		非甲烷总 烃排放浓 度	mg/m³	2.80	2.63	2.96	/	/	
		非甲烷总	kg/h	4.88×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	3.78×10 ⁻³	/	/	

口 Q1		烃排放速率						
		氨 排放浓度	mg/m ³	0.144	0.170	0.160	/	/
		氨 排放速率	kg/h	2.36×10 ⁻⁴	2.25×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁴	/	/
1#排气筒 排气筒废气处理设施出口 Q2	2026 年 05 月 13 日	废气流量	Nm ³ /h	1732	1734	1748	/	/
		非甲烷总 烃排放浓度	mg/m ³	1.75	1.42	1.30	30	合格
		非甲烷总 烃排放速率	kg/h	3.03×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	1.5	合格
		非甲烷总 烃去除效率	%	37.9	25.2	39.9	/	/
		氨 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	合格
		氨 排放速率	kg/h	/	/	/	7	合格
		氨 去除效率	%	/	/	/	/	/

表 7-7 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果			标准 限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
1#排气筒 排气筒废气处理设施进口 Q1	2026 年 05 月 15 日	排气筒 高度	m	25			/	/
		废气流量	Nm ³ /h	1443	1879	1337	/	/
		非甲烷总 烃排放浓度	mg/m ³	1.93	1.98	2.27	/	/
		非甲烷总 烃排放速率	kg/h	2.78×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	3.03×10 ⁻³	/	/
		氨 排放浓度	mg/m ³	0.155	0.132	0.163	/	/
		氨 排放速率	kg/h	1.88×10 ⁻⁴	2.39×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁴	/	/
1#排气筒 排气筒废气处理设施出口 Q2	2026 年 05 月 15 日	废气流量	Nm ³ /h	1629	1485	1558	/	/
		非甲烷总 烃排放浓度	mg/m ³	1.39	1.34	1.40	30	合格
		非甲烷总 烃排放速率	kg/h	2.26×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	2.18×10 ⁻³	1.5	合格
		非甲烷总 烃去除效率	%	18.7	46.5	28.1	/	/

		氨 排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	/	合格
		氨 排放速率	kg/h	/	/	/	7	合格
		氨 去除效率	%	/	/	/	/	/
验收监测期间，1#排气筒中非甲烷总烃排放浓度及速率符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准 50%限值，氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准 50%限值要求。								
表 7-8 有组织废气监测结果								
监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果			标准 限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
2#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施进 口 Q3	2026 年 05 月 13 日	排气筒 高度	m	25			/	/
		废气流量	Nm³/h	9430	9940	9310	/	/
		非甲烷总 烃排放浓 度	mg/m³	3.89	3.54	3.33	/	/
		非甲烷总 烃排放速 率	kg/h	3.67×10 ⁻²	3.52×10 ⁻²	3.10×10 ⁻²	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m³	4.5	2.8	1.6	/	/
		颗粒物 排放速率	kg/h	4.24×10 ⁻²	2.78×10-2	1.49×10 ⁻²	/	/
2#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施出 口 Q4	2026 年 05 月 13 日	废气流量	Nm³/h	9509	9388	9477	/	/
		非甲烷总 烃排放浓 度	mg/m³	2.10	1.98	1.26	30	合格
		非甲烷总 烃排放速 率	kg/h	2.00×10 ⁻²	1.86×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	1.5	合格
		非甲烷总 烃去除效 率	%	45.5	47.2	61.6	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m³	1.2	1.0	1.0	10	合格
		颗粒物 排放速率	kg/h	1.14×10 ⁻²	9.39×10 ⁻³	9.48×10 ⁻³	/	合格
		颗粒物 去除效率	%	73.1	66.2	36.4	/	/
表 7-9 有组织废气监测结果								
监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果			标准 限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
2#排 气筒 排气 筒废 气处	2026 年 05 月 15 日	排气筒 高度	m	25			/	/
		废气流量	Nm³/h	8438	8688	8288	/	/
		非甲烷总 烃排放浓	mg/m³	2.43	2.69	2.61	/	/

理设施进口 Q3		度						
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.05×10 ⁻²	2.34×10 ⁻²	2.16×10 ⁻²	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.8	4.1	1.4	/	/
		颗粒物排放速率	kg/h	2.36×10 ⁻²	3.56×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	/	/
2#排气筒排气筒废气处理设施出口 Q4	2026 年 05 月 15 日	废气流量	Nm ³ /h	9536	9013	8980	/	/
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.12	1.10	1.17	30	合格
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻²	9.91×10 ⁻³	1.05×10 ⁻²	1.5	合格
		非甲烷总烃去除效率	%	47.8	57.6	59.8	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.0	1.1	1.2	10	合格
		颗粒物排放速率	kg/h	9.54×10 ⁻³	9.91×10 ⁻³	1.08×10 ⁻²	/	合格
		颗粒物去除效率	%	59.6	72.2	6.90	/	/
验收监测期间，2#排气筒中非甲烷总烃排放浓度及速率符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准 50%限值，颗粒物排放浓度符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 标准限值 50%要求。								
表 7-10 有组织废气监测结果								
监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
3#排气筒排气筒废气处理设施进口 Q5	2026 年 05 月 13 日	排气筒高度	m	25			/	/
		废气流量	Nm ³ /h	3570	5272	3667	/	/
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	6.19	4.49	5.28	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.21×10 ⁻²	2.37×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²	/	/
3#排气筒排气筒废气处理设施出口 Q6	2026 年 05 月 13 日	废气流量	Nm ³ /h	3684	3669	3811	/	/
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.27	1.81	1.76	30	合格
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.36×10 ⁻³	6.64×10 ⁻³	6.71×10 ⁻³	1.5	合格
		非甲烷总烃去除效率	%	63.3	59.7	65.5	/	/
表 7-11 有组织废气监测结果								

监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果			标准 限值	评 价
				第一次	第二次	第三次		
3#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施进 口 Q5	2026 年 05 月 15 日	排气筒 高度	m	25			/	/
		废气流量	Nm ³ /h	3557	3541	3587	/	/
		非甲烷总 烃排放浓 度	mg/m ³	2.74	2.06	2.46	/	/
		非甲烷总 烃排放速 率	kg/h	9.75×10 ⁻³	7.29×10 ⁻³	8.82×10 ⁻³	/	/
3#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施出 口 Q6	2026 年 05 月 15 日	废气流量	Nm ³ /h	3740	3789	3745	/	/
		非甲烷总 烃排放浓 度	mg/m ³	1.44	1.18	1.09	30	合格
		非甲烷总 烃排放速 率	kg/h	5.39×10 ⁻³	4.47×10 ⁻³	4.08×10 ⁻³	1.5	合格
		非甲烷总 烃去除效 率	%	44.8	38.7	53.0	/	/

验收监测期间，3#排气筒中非甲烷总烃排放浓度及速率符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准 50%限值。

表 7-12 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果			标准 限值	评 价
				第一次	第二次	第三次		
4#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施进 口 Q7	2026 年 05 月 13 日	排气筒 高度	m	25			/	/
		废气流量	Nm ³ /h	7701	7707	7294	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		颗粒物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		氰化氢 排放浓度	mg/m ³	0.11	ND	0.11	/	/
		氰化氢 排放速率	kg/h	8.47×10 ⁻⁴	/	8.02×10 ⁻⁴	/	/
		氨 排放浓度	mg/m ³	0.316	0.272	0.478	/	/
		氨 排放速率	kg/h	2.43×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³	/	/
4#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施出	2026 年 05 月 13 日	废气流量	Nm ³ /h	7437	7277	7311	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	10	合格
		颗粒物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	合格
		颗粒物 去除效率	%	/	/	/	/	/

口 Q8		氰化氢 排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	0.5	合格
		氰化氢 排放速率	kg/h	/	/	/	0.025	合格
		氰化氢 去除效率	%	/	/	/	/	/
		氨 排放浓度	mg/m³	0.262	0.254	0.118	/	合格
		氨 排放速率	kg/h	1.95×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	8.63×10 ⁻⁴	7	合格
		氨 去除效率	%	19.8	11.9	75.3	/	/
表 7-13 有组织废气监测结果								
监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果			标准 限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
4#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施进 口 Q7	2026 年 05 月 15 日	排气筒 高度	m	25			/	/
		废气流量	Nm³/h	7420	7699	7247	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	/	/
		颗粒物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		氰化氢 排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	/	/
		氰化氢 排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		氨 排放浓度	mg/m³	0.272	0.289	0.279	/	/
		氨 排放速率	kg/h	2.02×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	/	/
4#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施出 口 Q8	2026 年 05 月 15 日	废气流量	Nm³/h	7318	7214	7445	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	10	合格
		颗粒物 排放速率	kg/h	/	/	/	/	合格
		颗粒物 去除效率	%	/	/	/	/	/
		氰化氢 排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	0.5	合格
		氰化氢 排放速率	kg/h	/	/	/	0.025	合格
		氰化氢 去除效率	%	/	/	/	/	/
		氨 排放浓度	mg/m³	0.265	0.275	0.258	/	合格
		氨 排放速率	kg/h	1.94×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	7	合格
		氨 去除效率	%	3.96	11.2	4.95	/	/

验收监测期间，4#排气筒中氰化氢排放浓度及速率符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准 50%限值，氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准 50%限值要求，颗粒物排放浓度符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 标准限值 50%要求。

表 7-14 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果			标准 限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
7#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施进 口 Q9	2026 年 05 月 7 日	排气筒 高度	m	25			/	/
		废气流量	Nm ³ /h	14085	13957	13493	/	/
		碱雾 排放浓度	mg/m ³	0.2	0.2	0.3	/	/
		碱雾 排放速率	kg/h	2.82×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	4.05×10 ⁻³	/	/
7#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施出 口 Q10	2026 年 05 月 7 日	废气流量	Nm ³ /h	13874	13969	14775	/	/
		碱雾 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		碱雾排放 速率	kg/h	/	/	/	/	/
		碱雾 去除效率	%	/	/	/	/	/

7-15 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 项目	单位	监测结果			标准 限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
7#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施进 口 Q9	2026 年 05 月 15 日	排气筒 高度	m	25			/	/
		废气流量	Nm ³ /h	13918	13991	13582	/	/
		碱雾 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	0.4	/	/
		碱雾 排放速率	kg/h	/	/	5.43×10 ⁻³	/	/
7#排 气筒 排气 筒废 气处 理设 施出 口 Q10	2026 年 05 月 15 日	废气流量	Nm ³ /h	13478	14459	13971	/	/
		碱雾 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
		碱雾排放 速率	kg/h	/	/	/	/	/
		碱雾 去除效率	%	/	/	/	/	/

2、无组织废气监测结果见表 7-16~7-18。

表 7-16 无组织废气监测结果

采样地 点	采样 日期	采样频次	检测项目 单位：mg/m ³				
			非甲烷 总烃	总悬浮颗 粒物	氨	氰化氢	臭气浓度

上风向 Q11	2026 年 05 月 06 日	第一次	0.23	0.191	0.081	<10	ND
		第二次	0.21	0.189	0.089	<10	ND
		第三次	0.21	0.198	0.076	<10	ND
		第四次	0.22	0.198	0.079	<10	ND
下风向 Q12	2026 年 05 月 06 日	第一次	0.38	0.199	0.108	15	ND
		第二次	0.32	0.205	0.121	<10	ND
		第三次	0.39	0.205	0.104	17	ND
		第四次	0.41	0.209	0.141	<10	ND
下风向 Q13	2026 年 05 月 06 日	第一次	0.39	0.207	0.115	14	ND
		第二次	0.37	0.213	0.114	13	ND
		第三次	0.41	0.209	0.127	15	ND
		第四次	0.42	0.211	0.101	13	ND
下风向 Q14	2026 年 05 月 06 日	第一次	0.43	0.207	0.093	15	ND
		第二次	0.36	0.218	0.103	15	ND
		第三次	0.36	0.216	0.130	14	ND
		第四次	0.44	0.209	0.118	<10	ND
上风向 Q11	2026 年 05 月 07 日	第一次	0.21	0.199	0.085	<10	ND
		第二次	0.23	0.188	0.089	<10	ND
		第三次	0.20	0.198	0.082	<10	ND
		第四次	0.20	0.193	0.087	<10	ND
下风向 Q12	2026 年 05 月 07 日	第一次	0.64	0.199	0.132	15	ND
		第二次	0.53	0.212	0.155	14	ND
		第三次	0.50	0.207	0.123	<10	ND
		第四次	0.51	0.202	0.099	<10	ND
下风向 Q13	2026 年 05 月 07 日	第一次	0.55	0.208	0.110	13	ND
		第二次	0.56	0.214	0.107	17	ND
		第三次	0.51	0.209	0.101	14	ND
		第四次	0.44	0.210	0.089	<10	ND
下风向 Q14	2026 年 05 月 07 日	第一次	0.49	0.208	0.118	<10	ND
		第二次	0.58	0.216	0.117	14	ND

	日	第三次	0.51	0.207	0.106	16	ND
		第四次	0.48	0.208	0.088	<10	ND
标准限值			4.0	0.5	1.5	0.024	<20
评价			合格	合格	合格	合格	合格
备注：1、测点示意图见图 6-1；							
2、臭气浓度为无量纲；							
3、“ND”表示未检出，氰化氢的检出限为 0.002mg/m³。							
验收监测期间，厂界无组织氰化氢、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，厂界氨、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值。							
表 7-17 无组织废气监测结果							
采样地点	采样日期	采样频次	检测项目 单位：mg/m³				
			非甲烷总烃				
厂内车间窗口外 1 米处 Q15	2026 年 05 月 06 日	第一次	0.41				
		第二次	0.39				
		第三次	0.40				
厂内车间窗口外 1 米处 Q15	2026 年 05 月 07 日	第一次	0.44				
		第二次	0.43				
		第三次	0.41				
标准限值（1h 平均浓度值）			6.0				
评价			合格				
备注：1、测点示意图见图 6-1；							
2、非甲烷总烃平行样品均以均值计。							
验收监测期间，厂区内 VOCs 无组织排放监控点 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值。							
表 7-18 无组织废气监测结果							
采样地点	采样日期	采样频次	检测项目 单位：mg/m³				
			总悬浮颗粒物				
厂内车间窗口外 1 米处 Q15	2026 年 05 月 06 日	第一次	0.211				
		第二次	0.209				
		第三次	0.216				
厂内车间窗口外 1 米处 Q15	2026 年 05 月 07 日	第一次	0.210				
		第二次	0.214				
		第三次	0.209				

标准限值	5.0
评价	合格

备注：1、测点示意图见图 6-1。

验收监测期间，项目工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 规定限值。

3、噪声监测结果见表 7-19。

表 7-19 噪声监测结果

监测结果 dB(A)		Z1	Z2	Z3	Z4
2026 年 05 月 06 日	Leq（昼间）	58.4	57.9	59.4	58.2
	Leq（夜间）	52.3	48.5	51.8	49.7
2026 年 05 月 07 日	Leq（昼间）	62.6	60.9	60.3	60.3
	Leq（夜间）	49	46.6	47.3	48.8
标准限值	Leq（昼间）	65	65	65	65
	Leq（夜间）	55	55	55	55
评价		合格	合格	合格	合格

验收监测期间，本项目设备噪声经减振、隔声和距离衰减后昼间、夜间厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废弃物检查结果见表 7-20。

表 7-20 固废检查结果表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	环评量（t/a）	实际量（t/a）	利用处置方式	暂存场所面积
1	废金属边角料	一般固废	86	100	0	委托苏州众旺企业服务有限公司处置	50m ²
2	不合格品		86	50	40	委托苏州众旺企业服务有限公司处置	
3	生化污泥		86	126	100	委托张家港沙洲电力有限公司处置	
4	废研磨液	危险固废	900-200-08	4	1	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	50m ²
5	发黑废液		336-064-17	81.6	28.746	委托南通昊宇环保科技有限公司处置	
6	废淬火油		900-203-08	3.2	1	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	
7	清洗废液		900-249-08	4	1	委托常熟市福新环境工程有限公司处置	

8	氯化钡盐		336-106-47	17.1	4.964	委托南通昊宇环保科技有限公司处置
9	废碱（废硝盐）		900-399-35	38	2.5	委托南通昊宇环保科技有限公司处置
10	废氮化盐、废再生盐		336-001-07	9.025	7.2	委托南通昊宇环保科技有限公司处置
11	废氧化盐		900-399-35	3.325	1.255	委托南通昊宇环保科技有限公司处置
12	废防锈油		900-216-08	2	1	委托常熟市福新环境工程有限公司处置
13	废切削液		900-006-09	2	0(机加工委外)	委托常熟市福新环境工程有限公司处置
14	废线切割液		900-006-09	2	0(机加工委外)	委托常熟市福新环境工程有限公司处置
15	废活性炭		900-039-49	4.212	4.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
16	废过滤器		900-041-49	1	0.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
17	废润滑油		900-249-08	1	0(机加工委外)	委托常熟市福新环境工程有限公司处置
18	蒸发结晶		336-064-17	187	4.966	委托南通昊宇环保科技有限公司处置
19	反渗透膜		900-041-49	2	0.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
20	废抹布手套		900-041-49	1	0.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
21	废包装桶及袋		900-041-49	1	0.2	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
22	废油泥		900-249-08	2	0(机加工委外)	委托常熟市福新环境工程有限公司处置

23	生活垃圾	一般固废	86	120	120	由环卫部门定期清运	若干带盖垃圾桶
----	------	------	----	-----	-----	-----------	---------

各种危废均与有回收资质的单位签订回收处置协议，一般固废已与资源利用回收单位签订协议。本项目员工日常产生的生活垃圾由环卫部门定时清运。各类固废均得到妥善处置，达“零”外排。

5、污染物总量核算

根据本次验收监测结果对本项目废气、废水污染物总量进行核算，废水废气总量核算表见表 7-21，7-22。污染物排放总量与控制指标对照表见表 7-23。

表 7-21 废水总量核算表

排放口	污染物	排放浓度（mg/L）		废水排放总量（吨/年）	年排放总量（吨/年）
		范围	平均值		
废水总排口 S1	废水量	——	——	25767	25767
	化学需氧量	6-14	10.5		0.271
	悬浮物	10-23	15.5		0.399
	氨氮	0.046-0.151	0.1165		0.003
	总磷	0.01L	0.01L		0
	总氮	0.50-1.0	0.72		0.019
	石油类	0.06L	0.06L		0
备注	浓度低于检出限，总量以 0 计。				

备注：根据监测期间自来水用量和本项目全厂水平衡图计算。

表 7-22 废气总量核算表

排放口	污染物	排放速率（kg/h）	年运行时间（h）	年排放总量（吨/年）
		平均值		
1#排气筒	非甲烷总烃	2.365×10 ⁻³	7200	0.017
	氨	/		0
2#排气筒	颗粒物（盐浴加热、淬火（硝盐）工序产生）	1.01×10 ⁻²	7200（盐浴加热、淬火（硝盐）产生，工作时间 7200h）	0.073
	非甲烷总烃（淬火（油）工序产生）	1.36×10 ⁻²	2400	0.033
3#排气筒	非甲烷总烃	5.94×10 ⁻³	7200	0.043
4#排气筒	颗粒物	/	7200	0

	氰化氢	/		0
	氨	1.75×10 ⁻³		0.0126
备注	排气筒中污染因子未检出，排放速率以“/”表示，排放总量以“0”计。			
表 7-23 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
废水总排口 (生活废水 +脱脂废水)	废水量	25767	44400	符合总量 控制指标
	化学需氧量	0.271	15.54	
	悬浮物	0.399	11.1	
	氨氮	0.003	0.3	
	总磷	0	0.036	
	总氮	0.019	0.84	
	石油类	0	0.486	
废气(全厂)	颗粒物	0.073	0.142	
	氰化氢	0	0.017	
	氨	0.0126	0.06	
	VOCs(以非甲烷 总烃计)	0.093	0.108	

表八

审批意见落实情况：		
序号	环评批复要求	批复落实情况
1	根据你公司委托苏州市科嘉环境服务有限公司（编制主持人：刘满意，职业资格证书管理号：07353243506320320）编制的《苏州利德精工制造有限公司新建生产中央空调压缩机、航空及纺机精密机件项目建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。参考苏州市相城生态环境局业务审查意见(苏环评审查[2020]70170号)，在切实落实各项污染防治措施和环境污染事故风险防范措施，确保各类污染物稳定达标排放的前提下从环境保护角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意报告表所列该建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。	本项目分阶段建设，本项目第二阶段的性质、地点和采取的环境保护措施与环评报告表基本一致。
2	该项目建设地址为：苏州相城经济技术开发区北桥街道凤北荡路178号。建设内容及规模为：年生产航空及纺机精密机件产品300万件、中央空调压缩机3000台。	本项目建设地点的为：苏州相城经济技术开发区北桥街道凤北荡路178号。本阶段建设内容为：年生产航空及纺机精密机件产品30万件、中央空调压缩机300台。
3	厂区应实行“雨污分流、清污分流”，研磨清洗废水、发黑水洗废水、盐浴、氮化清洗废水、废气喷淋废水经收集处理后回用，不得外排，脱脂废水(不得含氮磷)、生活污水经收集处理后通过市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)处理，排放执行苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)接管标准。	根据企业提供的污水接管协议，厂区已完成“雨污分流、清污分流”建设，厂区研磨清洗废水、发黑水洗废水、盐浴、氮化清洗废水、废气喷淋废水经收集处理后全部回用，不外排。脱脂废水经取样与生产用水对比，总氮总磷浓度基本一致。生活污水与脱脂用水经收集处理后通过市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理，验收监测结果表明，各类废水污染物浓度均符合苏

		州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）接管标准。
4	多用炉淬火、回火过程产生的废气、表面淬火、回火过程产生的废气、气体氮化废气经收集处理后通过 25 米高 1#排气筒排放,盐溶加热、淬火、回火过程产生的废气经收集处理后通过 25 米高 2#排气筒排放,压淬淬火、回火过程产生的废气渗碳淬火、回火过程产生的废气经收集处理后通过 25 米高 3#排气筒排放,氮化、氧化工序产生的废气经收集处理后通过 25 米高 4#排气筒排放,发黑工序产生的废气经收集处理后分别通过 25 米高 5#、6#、7#排气筒排放,颗粒物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB323728-2020)表 1、表 3 标准、化物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准,氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级标准及表 2 标准, 颗粒物最高允许排放浓度按排放标准值的 50%执行, 氰化氢非甲烷总烃、氨排放速率按标准值的 50%执行。加强对生产车间的管理, 废气收集率、处理率等应达到报告表中相应要求, 采取适当措施减少无组织排放,厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。	验收监测结果表明, 本项目 1#、2#、3#排气筒中非甲烷总烃排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准限值 50%要求, 1#、4#排气筒中氨气排放速率排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准 50%限值要求; 2#、4#排气筒中颗粒物排放符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表 1 标准限值 50%要求, 4#废气排气筒中氰化氢排放浓度、速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准限值 50%要求。厂界无组织氰化氢、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准限值。厂界臭气、氨气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准要求, 厂房外非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值要求。工业炉窑所在车间外颗粒物排放符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表 3 标准限值要求。各类废气污染物年排放总量符合环评及批复中核定的总量控制要求。
5	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, 必须采取防振降噪措施。	验收监测期间, 本项目厂界昼间、夜间噪声经防振等降噪措施后符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

6	危险废物、一般固体废弃物、生活垃圾分类收集。项目实施后产生的危险废物种类有:废研磨液(900-200-08), 发黑废液、蒸发结晶(336-064-17), 废淬火油(900-203-08), 清洗废液、废润滑油、废油泥(900-249-08), 氯化钡盐(336-106-47), 废硝酸盐、废氧化盐(900-399-35), 废氮化盐、废再生盐(336-001-07), 废防锈油(900-216-08), 废切削液、废线切割液(900-006-09), 废活性炭, 废过滤器、反渗透膜、废抹布手套、废包装桶及袋(900-041-49)。该项目应配套建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的危险废物贮存场所, 面积不小于50m², 设置危险废物识别标签。按照《危险废物规范化管理指标体系》要求加强日常管理, 危险废物情况记录上应注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称危险废物应该委托持有有效危险废物经营许可证且具备相应处理能力的单位进行处理, 安排专人负责、全程跟踪, 禁止将危险废物排放至环境中。废金属边角料、不合格品外售处置, 生化污泥外运填埋处理, 不得外排, 一般工业固废贮存应符合《般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求, 一般工业固废仓库面积不小于50m²。生活垃圾由环卫部门统一清运处理, 不得随意扔撒或者堆放。	项目设有一处危废暂存场所, 面积为50m², 一处一般工业固废暂存场所, 面积为50m²。本项目生产过程中产生的金属边角料、不合格品为一般固废由厂家收集后外售苏州众旺企业服务有限公司处置, 生化污泥为一般固废由厂家收集后外售张家港沙洲电力有限公司处置; 废研磨液、发黑废液、废淬火油、清洗废液、氯化钡盐、废硝酸盐、废氮化盐、废再生盐、废氧化盐、废防锈油、废活性炭、废过滤器、蒸发结晶、反渗透膜、废抹布手套、废包装桶及袋属于危险废物, 其中废研磨液、废淬火油、清洗废液、废防锈油已与常熟市福新环境工程有限公司签订处置协议, 发黑废液、蒸发结晶、氯化钡盐、废硝酸盐、废氧化盐、废氮化盐、废再生盐已与南通昊宇环保科技有限公司有限公司签订处置协议, 废活性炭、废过滤器、反渗透膜、废抹布手套、废包装桶及袋已与张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司签订处置协议。生活垃圾由环卫部门统一处理。各类固废均得到妥善处置, 达“零”外排。
7	项目以生产车间边界为起点设置100米的卫生防护距离卫生防护距离内不得有居民住宅等环境敏感目标。	本项目以生产车间为起点设置100米的卫生防护距离, 目前该防护距离内无居民住宅等环境敏感目标。
8	建设单位应全面落实报告表提出的各项环境风险防范措施, 防止生产过程及污染治理	公司突发环境事件应急预案于2026年02月5日获得苏州市相城生态环境局备案(备

	设施事故引发的次生环境污染事故。在该项目实际排放污染物前,按《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)完成环境风险应急预案的编制,报环保部门备案;	案编号: 320507-2026-036-L)。
9	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规范设置排放口及标识;按《江苏省污染源自动监控管理暂行(苏环规[2011]11号)要求,安装自动监控设备及配套设施;	本项目已按当地环保部门要求设置排放口及标识牌,废水总排口已安装COD、氨氮、总磷、总氮在线监测仪器,并与环保部门联网。
10	项目实施后,污染物排放总量在相城区内平衡,污染物排放总量核定为(本项目/全厂): (一)废水污染物排放总量(吨/年): 工业废水污染物废水量 $\leq 32400/32400$, $COD \leq 11.34/11.34$, $SS \leq 8.1/8.1$, 石油类 $\leq 0.486/0.486$; 生活污水污染物: 废水量 $\leq 12000/12000$, $COD \leq 4.2/4.2$, $SS \leq 3.0/3.0$, $NH_3-N \leq 0.3/0.3$, $TP \leq 0.036/0.036$, $TN \leq 0.84/0.84$; (二)大气污染物排放总量(吨/年): 颗粒物(有组织) $\leq 0.142/0.142$, 氨(有组织) $\leq 0.026/0.026$, 氰化氢(有组织) $\leq 0.017/0.017$, VOCs(有组织) $\leq 0.108/0.108$; 颗粒物(无组织) $\leq 0.32/0.32$, 氨(无组织) $\leq 0.06/0.06$, 氰化氢(无组织) $\leq 0.04/0.04$, VOCs(无组织) $\leq 0.32/0.32$。	1、验收监测期间,经核算,全厂各类废水污染物总量以及废水排放量满足总量要求。 2、全厂各类废气污染物经核算满足总量要求。
11	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、	本项目已取得排污许可证,排污证编号为: 91320507730117243A002P。目前项目正在进行第二阶段三同时竣工验收工作。

	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。	
12	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报重新审核。	本项目分阶段建设，第二阶段的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施未发生变动。

表九

验收监测结论： 1、验收工况 验收监测期间（2026 年 05 月 6 日-7 日、13 日、15 日），该项目各项环保治理设施均处于正常稳定的运行状态。生产工况均符合竣工验收要求。 2、废水验收监测结论 本项目全厂生活污水与脱脂废水经厂内生化处理后通过市政污水管网排入一泓污水处理厂处理。监测期间，废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类排放符合一泓污水处理厂接管标准，本项目生产废水回用水经厂内废水处理设施处理后，回用水中 pH 值、色度、浊度、电导率符合《城市污水再利用工业用水水质》（GB/T19223-2024）表 1 工艺与产品用水指标及企业生产用水要求。外排废水污染物中废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类年排放总量符合环评及批复中核定的总量控制要求。 3、 废气验收监测结论 验收监测结果表明，本项目 1#、2#、3#排气筒中非甲烷总烃排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值 50%要求，1#、4#排气筒中氨气排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准 50%限值要求，2#、4#排气筒中颗粒物排放符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 标准限值 50%要求，4#废气排气筒中氰化氢排放浓度、速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值 50%要求。厂界无组织氰化氢、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，厂界臭气浓度、氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准要求，厂房外非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值要求。工业炉窑所在车间外颗粒物排放符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 3 标准限值要求。各类废气污染物年排放总量符合环评及批复中核定的总量控制要求。 4、噪声验收监测结论 验收监测结果表明，本项目设备噪声经减振、隔声和距离衰减后昼间、夜间厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 5、固体验收结论 本项目生产过程中产生的金属边角料、不合格品为一般固废，由厂家收集后外售苏州众旺企业服务有限公司处置，生化污泥为一般固废由厂家收集后外售张家港沙洲电力有限公司处置；废研磨液、发黑废液、废淬火油、清洗废液、氯化钡盐、废硝酸盐、废氯化盐、废再生盐、废氧化盐、废防锈油、废活性炭、废过滤器、蒸发结晶、反渗透膜、废抹布手
--

套、废包装桶及袋属于危险废物，其中废研磨液、废淬火油、清洗废液、废防锈油已与常熟市福新环境工程有限公司签订处置协议，发黑废液、蒸发结晶、氯化钡盐、废硝酸盐、废氧化盐、废氮化盐、废再生盐已与南通昊宇环保科技有限公司有限公司签订处置协议，废活性炭、废过滤器、反渗透膜、废抹布手套、废包装桶及袋已与张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司签订处置协议。生活垃圾由环卫部门统一处理。各类固废均得到妥善处置，达“零”外排。

附图、附件

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目厂区平面布置图

附图 3、厂区周围概况图

附件 1、项目投资备案证

附件 2、项目环评批复

附件 3、设备对照表

附件 4、企业验收补充资料

附件 5、营业执照

附件 6、土地证

附件 7、排污许可证

附件 8、一般固废处置协议

附件 9、危废处置协议

附件 10、污水接管协议

附件 11、机加工委外协议

附件 12、应急预案备案表

附件 13、验收检测报告