

江苏意可航空科技股份有限公司新建生
产用房，年产机电产品及配件 600 万件
项目（重新报批）
一般变动环境影响分析报告

建设单位：江苏意可航空科技股份有限公司
编制单位：江苏意可航空科技股份有限公司

2025 年 12 月

目录

1、项目由来	1
2、编制依据	4
2.1、技术文件	4
2.2、项目环评文件	5
3、项目建设内容及变动情况	6
3.1、项目建设内容	6
3.1.1、建设性质	6
3.1.2、建设规模	6
3.1.3、建设地点	18
3.1.4、生产工艺	18
3.1.5、环境保护措施	23
4、本次变动情况判定分析	39
6、结论	41
附件	
1、关于“倒槽”与“交换槽”使用情况说明	

1、项目由来

江苏意可航空科技股份有限公司注册成立于 2003 年 12 月，原名苏州市意可机电有限公司，于 2022 年 03 月 04 日更名为江苏意可航空科技股份有限公司，公司包括机加事业部、钣金事业部、特种工艺事业部三个主要事业部，主要以生产和加工精密产品部件为主，产品涉足航空航天、军工等领域。公司为经营需要，在苏州市相城区黄埭镇善角浜路 2 号购置 27027m² 建设用地，新建生产用房建筑面积约 38316.55m²，用于建设生产机电产品及配件项目。

环评及审批情况：公司委托苏州合巨环保技术有限公司为其编制了《苏州市意可机电有限公司新建生产用房，年产机电产品及配件 600 万件项目环境影响报告表》，该环评报告表完成时间为 2018 年 09 月，审批时间为 2018 年 09 月 21 日，审批文号：苏相环建【2018】132 号。项目取得环评批文后于 2019 年 03 月开始建设，在建设过程中由于管道蒸汽未通，故公司增加 2 台天然气蒸汽锅炉（一用一备），并为此委托苏州市科嘉环境服务有限公司为其编制了《苏州市意可机电有限公司新建生产用房，年产机电产品及配件 600 万件项目（重新报批）环境影响报告表》，重新报批环评报告表完成时间为 2020 年 06 月，审批时间为 2020 年 08 月 06 日，审批文号：苏行审环评【2020】70142 号。项目取得重新报批环评批文后于 2020 年 10 月建设完成了“机加工设备、钣金加工设备、1 条普通阳极氧化线、1 条铜件清洗钝化线、1 条荧光渗透检查线、1 条化学氧化线、1 条自动喷漆线和 1 条自动喷粉线、1 条普通不锈钢钝化线、1 条化学清洗线、1 条染色阳极氧化线、1 条不锈钢酸洗线、1 条奥氏不锈钢钝化线、1 条钛合金腐蚀检查线、1 条钢铁件腐蚀线，以及相关公辅设施、环保设施等，实际产能为年产机电产品及配件 500 万件”的建设并试运行。目前建设内容已启动建设项目竣工环境保护验收工作，经现场踏勘核对，项目实际建设情况与原环评相比存在部分变化，主要为以下 4 个方面：

一、生产设备：

(1)普通阳极氧化线增加辅助设备整流器 1 台、龙门式行车吊挂输送机 1 个，增加水洗槽 8 个；(2)荧光渗透检查线减少辅助设备行车吊挂输送机 1 个，减少水洗槽 5 个；(3)自动喷漆线因底漆、面漆洁净度要求不同，增加调漆房 1 个；(4)化学清洗线增加吹干槽 2 个、行车交换槽 1 个、水洗槽 1 个；(5)染色阳极氧化线增加水洗槽 5 个、倒液槽 2 个、行车交换槽 2 个、喷淋水洗槽 1 个；(6)不锈钢酸洗线增加水洗

槽 3 个、倒液槽 1 个、行车交换槽 1 个、闲置备用槽 3 个；(7)奥氏不锈钢钝化线增加水洗槽 3 个、倒液槽 1 个、行车交换槽 1 个、闲置备用槽 3 个；(8)钛合金腐蚀检查线增加水洗槽 3 个(I 线)、倒液槽 1 个(I 线)、行车交换槽 1 个(I 线)、备用槽 3 个；(9)钢铁件腐蚀检查线增加水洗槽 3 个、倒液槽 1 个、行车交换槽 1 个。

二、生产工艺：

(1) 荧光渗透检查线取消酸洗、碱蚀、除灰及相应的水洗工段，相应污染物不再产生，荧光渗透后增加一道水洗；(2)普通阳极氧化线碱洗后的“喷淋水洗+二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，酸洗后的“喷淋水洗+二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，碱蚀后的“二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，除灰后的“喷淋水洗+二道逆流水洗”调整为“四道逆流水洗”，铬酸阳极氧化后的“喷淋水洗+二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，硫酸阳极氧化后的“二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，硼酸阳极氧化和酒石酸阳极氧化后分别设置单独的“二道逆流水洗”调整为串联的“四道逆流水洗”，铬酸钾封闭和重铬酸钾封闭后的“二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，醋酸镍封闭后的“二道逆流水洗”调整为“四道逆流水洗”；(3) 化学清洗线碱蚀后“二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，酸洗工段前增加辅助设备行车交换槽 1 个用于行车交换飞靶，热风吹干工段配备吹干槽 2 个，工艺不变；(4)染色阳极氧化线喷淋水洗、酸洗、化学抛光后各自“二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，除灰后“三道逆流水洗”调整为“四道逆流水洗”，醋酸镍封闭后“二道逆流水洗”调整为“一道逆流水洗”，酸洗、除灰、硫酸阳极氧化后各增加辅助设备倒液槽 1 个，硫酸阳极氧化、染色前各增加辅助设备行车交换槽 1 个用于行车交换飞靶；(5)不锈钢酸洗线：碱洗、酸洗、中和后各自“二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，碱洗后增加辅助设备倒液槽 1 个，热水洗前增加辅助设备行车交换槽 1 个用于行车交换飞靶；(6)奥氏不锈钢钝化线碱洗、钝化、中和后各自“二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，钝化后增加辅助设备倒液槽 1 个，中和前增加辅助设备行车交换槽 1 个用于行车交换飞靶；(7)钛合金腐蚀检查线碱洗、酸蚀、除灰后各自“二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，碱洗后增加辅助设备倒液槽 1 个，酸蚀前增加辅助设备行车交换槽 1 个用于行车交换飞靶；(8)钢铁件腐蚀检查线碱洗、酸蚀、除灰后各自“二道逆流水洗”调整为“三道逆流水洗”，酸蚀后增加辅助设备倒液槽 1 个，热水洗前

增加辅助设备行车交换槽 1 个用于行车交换飞靶。工艺变动不新增排放污染物种类，不新增污染物排放量。

三、废水处理方式：

环评中纯水制备浓水部分回用，其余与冷却塔排水、锅炉房排水一起接管至苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)集中处理；现实际纯水制备浓水部分回用，其余与冷却塔排水、锅炉房排水一起进综合废水处理设施处理后接管至苏州市相润排水管理有限公司(黄埭污水处理厂)集中处理。

四、废气处理方式：

(1)环评中机加工打磨废气经各自打磨工作台底部抽风口收集汇总经1套水喷淋除尘装置集中处理后通过27米高DA002排气筒排放，现实际打磨外包，无废气产生；
(2)环评中各工段硫酸雾废气经1套硫酸雾洗涤塔处理后通过27米高4#排气筒排放，现实际分别经2套硫酸雾洗涤塔处理后汇总通过27米高DA003排气筒排放；
(3)环评中调漆房、喷漆房、油漆烘干、粉末固化废气全部经1套“水帘+活性炭吸附处理装置”处理后通过27米高9#排气筒排放，现实际底漆调漆、喷漆废气和面漆调漆、喷漆废气分别经各自1套“水帘+两级空气过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后，油漆烘干废气和粉末固化废气经1套“水喷淋塔+两级活性炭吸附装置”处理后；汇总通过27米高DA008排气筒排放。
(4) 环评中钢铁件腐蚀检查线酸蚀废气经盐酸雾洗涤塔处理后通过27m高6#排气筒排放；现实际钢铁件腐蚀检查线酸蚀废气经盐酸雾洗涤塔处理后，与项目经1套氮磷氟酸雾洗涤塔处理后的氮磷氟酸雾废气、经1套盐酸雾洗涤塔处理后碱雾废气一起合并通过27米高DA004排气筒排放。
(5) 喷粉线新增一套喷房，目前两个喷房经离心风机负压收集后分别进入2套粉末回收装置中，采用滤芯过滤后回收到供粉桶中循环使用，尾气由1根27米高DA009排气筒高空排放。
(6) 废水处理站针对“铬批示反应池、镍批示反应池、中间水池、备用反应池、氮磷中和池、氮磷反应池、软化反应池、综合反应池”产生的氨气、硫化氢、臭气新增一套碱喷淋塔处理后经一根27米高排气筒DA010排放。

根据《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》中的“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”要求，江苏意可航空科技股份有限公司根据实际情况，编制本次变动环境影响分析。

2、编制依据

2.1、技术文件

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 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 年修正）》，（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 12 月 29 日修订通过，自 2018 年 12 月 29 日施行）。

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日修订通过，自 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 日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订通过）。

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议作出修改，自 2021 年 12 月 24 日施行）。

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议于 2020 年 4 月 29 日修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行）。

(7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令，1998 年 11 月 29 日发布，2017 年 7 月 16 日修订）。

(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，2017 年 11 月 20 日）。

(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018 年 5 月 15 日）。

(10) 《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）。

2.2、项目环评文件

- (1) 《苏州市意可机电有限公司新建生产用房，年产机电产品及配件 600 万件项目（重新报批）环境影响报告表》（苏州市科嘉环境服务有限公司，2020 年 06 月）；
- (2) 《关于对苏州市意可机电有限公司新建生产用房，年产机电产品及配件 600 万件项目（重新报批）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】70142 号，2020 年 08 月 06 日）。

3、项目建设内容及变动情况

3.1、项目建设内容

本项目目前完成了“机加工设备、钣金加工设备、1条普通阳极氧化线、1条铜件清洗钝化线、1条荧光渗透检查线、1条化学氧化线、1条自动喷漆线和1条自动喷粉线、1条普通不锈钢钝化线、1条化学清洗线、1条染色阳极氧化线、1条不锈钢酸洗线、1条奥氏不锈钢钝化线、1条钛合金腐蚀检查线、1条钢铁件腐蚀线”，以及相关公辅设施、环保设施等，实际产能为年产机电产品及配件500万件”的建设并试运行。

3.1.1、建设性质

本项目为新建生产用房及生产机电产品及配件项目，实际建设性质与环评一致。

3.1.2、建设规模

1、产品规模

表 3.1-1 本项目产品规模一览表

工程名称	产品名称	环评中设计能力 (年产量)	实际建设 (年产量)	年运行时间
机加工车间	航空部件	225万件	175万件	7200h
	其中	铝件	180万件	
		铜件	25万件	
		不锈钢件	20万件	
	军工部件	75万件	75万件	
	其中	铝件	50万件	
		不锈钢件	10万件	
		钛合金件	5万件	
		铜件	10万件	
	高端半导体部件	300万件	250万件	
	其中	铝件	250万件	
		钢铁件	30万件	
		镀锌板件	20万件	
特种工艺车间	铝件	480万件	380万件	4800h
	不锈钢件	27.5万件	27.5万件	
	钢铁件	30万件	30万件	
	钛合金件	5万件	5万件	
	铜件	5万件	5万件	

2、生产及公用设备

3.1-2 本项目生产及公用设备情况表

	设备名称	规格(型号)	环评中设计数量	实际建设	备注

生产设备	机加工	三轴加工中心	Hass VF2、Hass VF5、Hass VF6-VF9	50 台	17 台	/
		四轴加工中心	NHX4000	10 台	9 台	/
		五轴加工中心	Heller MC20、DMU65、DMU40eVo、Hass UMC750	26 台	13 台	/
		走芯复合车床	B0205-II、DMG 20/5、Star SV38R	6 台	6 台	/
		数控车床	Hass ST10-ST30、LB3000EX II-R、LB4000EX II-R、LB4000EX II	16 台	12 台	/
		立式车床	规划中	2 台	0	/
		数控磨床	规划中	1 台	0	/
		手工铣床	规划中	1 台	0	/
		时效炉	电加热	1 台	0	/
	钣金加工	数控冲床	AE2510-NT	2 台	1 台	/
		激光切割机	LS3030	2 台	1 台	/
		镂铣机	规划中	2 台	0	/
		折弯机	516032	8 台	3 台	/
		攻丝机	SWJ-16B	2 台	2 台	/
		压铆机	618plus	1 台	1 台	/
		油压机	/	1 台	0	/
		淬火炉	电加热	1 台	0	/
		气保焊机	Sigm 400 双脉冲水冷焊机	3 台	4 台	/
		氩弧焊机	PI350ACDX	3 台	4 台	/
		碰焊机	/	1 台	1 台	/
		拉丝机	/	1 台	1 台	/
		时效炉	电加热	1 台	0	/
	表面处理	普通阳极氧化线	/	1 条	1 条	/
		其中	整流器	3000A24V	4 个	/
			过滤机	5 吨/小时	8 台	
			龙门式行车吊挂输送机	吊重 250 公斤	3 个	/
			吹干箱	电加热	2 个	/
		其中	化学氧化线	/	1 条	/
			过滤机	5 吨/小时	9 台	/
			龙门式行车吊挂输送机	吊重 250 公斤	3 个	/
			吹干箱	电加热	2 个	/
		铜件清洗钝化线	/	1 条	1 条	/
		其中	过滤机	5 吨/小时	3 台	/
			龙门式行车吊挂输送机	吊重 250 公斤	0	/
			吹干箱	电加热	2 个	/
			自动喷漆线	/	1 条	/
		其中	静电除尘器	/	1 套	/

		调漆房	/	1个	2个	/
		喷漆房	15m2	4个	2个	/
		喷漆台	/	4个	2个	/
		水帘除尘柜	/	4个	2个	/
		喷枪	低压扁嘴式	4把	4把	/
		链条式O型吊挂输送机	吊重 150 公斤	1个	1个	/
		烘道	电加热	2个	2个	/
		自动喷粉线	/	1条	1条	/
其中		喷粉房	15m2	1个	2个	/
		喷台	/	1个	1个	/
		喷枪	静电喷枪	2把	2把	/
		链条式O型吊挂输送机	吊重 150 公斤	1个	1个	/
		固化炉	电加热	3台	2台	/
		化学清洗线	/	1条	1条	/
其中		过滤机	5 吨/小时	3台	3台	/
		龙门式行车吊挂输送机	吊重 250 公斤	2个	2个	/
		吹干箱	电加热	2个	2个	/
		染色阳极氧化线	/	1条	1条	/
其中		整流器	3000A24V	2个	2个	/
		过滤机	5 吨/小时	10台	10台	/
		龙门式行车吊挂输送机	吊重 250 公斤	2个	2个	/
		吹干箱	电加热	2个	2个	/
		硬质阳极氧化线	/	1条	0	未建设
其中		整流器	100V3000A	1个	0	未建设
		过滤机	5 吨/小时	8台	0	未建设
		龙门式行车吊挂输送机	吊重 250 公斤	2个	0	未建设
		吹干箱	电加热	2个	0	未建设
		普通不锈钢钝化线	/	1条	1条	
其中		过滤机	5 吨/小时	3台	3台	/
		龙门式行车吊挂输送机	吊重 250 公斤	2个	2个	/
		吹干箱	电加热	2个	2个	/
		奥氏体不锈钢钝化线	/	1条	1条	/
其中		过滤机	5 吨/小时	3台	3台	/
		龙门式行车吊挂输送机	吊重 250 公斤	2个	2个	/
		吹干箱	电加热	2个	2个	/

		不锈钢酸洗线	/	1条	1条	/
其中	过滤机	5吨/小时	4台	4台	/	
	龙门式行车吊挂输送机	吊重 250 公斤	2个	2个	/	
	吹干箱	电加热	2个	2个	/	
	电泳线	/	1条	0	/	
其中	整流器	1000A50V	2个	0	/	
	过滤机	5吨/小时	8台	0	/	
	龙门式行车吊挂输送机	吊重 250 公斤	2个	0	/	
	吹干箱	电加热	2个	0	/	
检查	喷砂机	/	3台	0	/	
	抛丸机	/	3台	0	/	
	热处理炉	真空时效、空气炉	3台	2台	/	
	荧光渗透检查线	/	1条	1条	/	
其中	行车吊挂输送机	吊重 500 公斤	2个	1个	/	
	吹干箱	电加热	1个	1个	/	
	烘箱	电加热	1个	1个	/	
	腐蚀检查线	/	3条	2条		
其中	过滤机	5吨/小时	12台	12台	/	
	行车吊挂输送机	吊重 500 公斤	2个	2个	/	
	吹干箱	电加热	2个	2个	/	
	磁粉探伤仪	/	1台	1台	/	
公用设备		空压机	/	1台	4台	增加 3 台
		纯水机	5t/h	2套	2套	/
		冷冻机	20kw	4台	3台	/
		冷却塔	20t/h	4台	4台	/
		燃气蒸汽锅炉 1	4t/h	1台	1台	/
		燃气蒸汽锅炉 2(备用)	2t/h	1台	1台	/
		软水装置	4t/h	1套	1套	/

表 3.1-3 已建表面处理及检查线各槽体数量一览表

生产线名称	槽体名称	环评设计参数			实际建设参数			所在工段	备注
		规格	单槽有效容积 (m ³)	数 量 (个)	规格	单槽有效容积 (m ³)	数 量 (个)		
化学清洗线	碱洗槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	2	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	碱洗	/
	酸洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	酸洗	/
	碱蚀槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	1.5m×0.8m×1.2m	1.44	1	碱蚀	/
	除灰槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	除灰	/
	喷淋水洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	3	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	3	喷淋水洗	/
	水洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	8	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	9	水洗	增加 1 道逆流水洗
	吹干槽	/	/	/	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	吹干	新增 2 个
	交换槽	/	/	/	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	交換行	新增 1 个
染色阳极氧化线	碱洗槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	2	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	2	碱洗	/
	酸洗槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	1	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	酸洗	/
	碱蚀槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	1	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	碱蚀	/
	化学抛光槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	1	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	化学抛光	/
	除灰槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	1	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	除灰	/
	硫酸阳极氧化槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	2	1m×2.0m×1.8m	1.92	2	硫酸阳极氧化	/
	染色槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	3	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	3	染黑/绿/蓝色	/
	醋酸镍封闭槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	1	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	醋酸镍封闭	/
	热水封闭槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	1	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	热水封闭	/
	退膜槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	1	1.0m×0.5m×1.0m	0.5	1	退膜	/
	喷淋水洗槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	1	1.0m×0.6m×1.0m	0.6	2	喷淋水洗	增加 1 道喷淋水洗
	水洗槽	2.0m×1.0m×1.2m	1.92	20	1.0m×0.6m×1.0m	0.6	25	水洗	增加 5 道逆流水洗
	倒槽	/	/	/	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	2	倒液	新增 2 个
	交换槽	/	/	/	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	2	交換行	新增 2 个
不锈钢酸	碱洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	2	碱洗	/

生产线名称	槽体名称	环评设计参数			实际建设参数			所在工段	备注
		规格	单槽有效容积(m ³)	数量(个)	规格	单槽有效容积(m ³)	数量(个)		
洗线	酸洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	2	酸洗	/
	中和槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	中和	/
	水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	6	1.0m×2.5m×1.0m	2.5	9	水洗	增加 3 道逆流水洗
	热水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	热水洗	/
	倒槽	/	/	/	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	倒液	新增 1 个
	交换槽	/	/	/	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	交换行车	新增 1 个
	闲置备用槽	/	/	/	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	3	闲置备用槽	新增 3 个
普通不锈钢钝化线	碱洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	碱洗	/
	酸洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	酸洗	/
	中和槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	中和	增加一个中和槽作为备用，平常空置
	钝化槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	3	钝化	增加一个钝化槽作为备用，平常空置
	水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	8	1.5m×0.8m×1.2m	1.4	10	水洗	增加 2 道逆流水洗
	热水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	1.9m×0.8m×1.4m	1.8	1	热水洗	/
奥氏体不锈钢钝化线	碱洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	2	碱洗	/
	中和槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	中和	/
	钝化槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	2	钝化	/
	水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	6	1.0m×2.5m×1.0m	2.5	9	水洗	增加 3 道逆流水洗
	热水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	热水洗	/
	倒槽	/	/	/	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	倒液	新增 1 个
	交换槽	/	/	/	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	1	交换行车	新增 1 个
	闲置备用槽	/	/	/	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	3	闲置备用槽	新增 3 个

钛合金件 腐蚀检查 线 (I 、 II)	碱洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2*2	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	2	碱洗	/
	酸蚀槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	3*2	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	3	酸蚀	/
	除灰槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1*2	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	1	除灰	/
	喷淋水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1*2	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	1	喷淋水洗	/
	热水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1*2	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	1	热水洗	/
	水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	6*2	1.5m×0.6m×1.2m	1.08	9	水洗	增加 3 道逆流 水洗
	倒槽	/	/	/	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	1	倒液	新增 1 个
	交换槽	/	/	/	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	1	交换行车	新增 1 个
	闲置备用槽	/	/	/	1.0m×0.8m×1.0m	0.8	3	闲置备用槽	新增 3 个
钢铁件腐 蚀检查线	碱洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	2	碱洗	/
	酸蚀槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	3	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	3	酸蚀	/
	除灰槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	1	除灰	/
	喷淋水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	1	喷淋水洗	/
	热水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	1	热水洗	/
	水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	6	1.5m×0.6m×1.0m	0.9	9	水洗	增加 3 道逆流 水洗
	倒槽	/	/	/	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	1	倒液	新增 1 个
	交换槽	/	/	/	1.5m×0.8m×1.0m	1.2	1	交换行车	新增 1 个
普通阳极氧 化线	碱洗槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	2	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	2	碱洗	/
	酸洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1	酸洗	/
	碱蚀槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	碱蚀	/
	除灰槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1	除灰	/
	铬酸阳极氧化槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	铬酸阳极氧化	/
	硫酸阳极氧化槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	2	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	2	硫酸阳极氧化	/
	硫硼酸阳极氧化槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	硫硼酸阳极氧化	/
	酒石酸阳极氧化槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	酒石酸阳极氧化	/
	沸水封闭槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	沸水封闭	/

	铬酸钾封闭槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	铬酸钾封闭	/
	重铬酸钾封闭槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	2	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	2	重铬酸钾封闭	/
	醋酸镍封闭槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	醋酸镍封闭	/
	喷淋水洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	4	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	4	喷淋水洗	/
	水洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	20	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	28	水洗	增加 8 道逆流水洗
化学氧化线 (I~III)	碱洗槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	2*3	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	3	碱洗	减少 3 个碱洗槽
	酸洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1*3	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1	酸洗	减少 2 个酸洗槽
	碱蚀槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1*3	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	碱蚀	减少 2 个碱蚀槽
	除灰槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1*3	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1	除灰	减少 2 个除灰槽
	化学氧化槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	2*3	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	4	化学氧化	减少 2 个化学氧化槽
	喷淋水洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	3*3	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	/	喷淋水洗	减少 9 个喷淋水洗槽
	水洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	13*3	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	20	水洗	减少 19 个水洗槽
铜件清洗钝化线	碱洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	碱洗槽	无变化
	酸洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	酸洗槽	
	钝化槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	2	钝化槽	
	水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	6	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	6	水洗槽	
	热水洗槽	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	1.5m×1.0m×1.2m	1.8	1	热水洗槽	
荧光渗透检查线	碱洗槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	2	1.5m×0.8m×1.5m	1.8	2	碱洗槽	/
	酸洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1	/	/	/	酸洗槽	/
	碱蚀槽	2.0m×1.0m×1.5m	3.0	1	/	/	/	碱蚀槽	/
	除灰槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	1	/	/	/	除灰槽	/
	荧光渗透槽	1.5m×0.8m×1.5m	1.8	4	1.5m×0.8m×1.5m	1.8	4	荧光渗透槽	/
	喷淋水洗槽	1.5m×1.5m×1.5m	3.375	1	1.5m×1.5m×1.5m	3.375	1	喷淋水洗槽	/
	喷淋水洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	2	/	/	/	喷淋水洗槽	/
	水洗槽	2.0m×0.8m×1.5m	2.4	8	1.5m×0.6m×1.5m	1.35	3	水洗槽	减少五道水洗

3、公用及辅助工程

表 3.1-4 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	建设名称		环评中设计能力	实际建设	备注
贮运工程	原料仓库		540m ²	400m ²	存放原料
	成品仓库		1700m ²	2180m ²	存放成品
	化学品仓库（甲类）		110.08m ²	110.08m ²	存放化学品
公用工程	给水系统	自来水	156384t/a	118524t/a	当地给水管网
	排水系统	生活污水	24000t/a	24000t/a	雨污分流，当地污水管网
		工业废水	116705t/a	101397t/a	
	供电系统		485 万 kwh/a	400 万 kwh/a	当地电网
	冷却系统	冷冻机	20kw×4 台	20kw×3 台	减少 1 台
		冷却塔	20t/h×4 台	20t/h×4 台	/
	纯水制备系统	纯水机	5t/h×2 套	5t/h×2 套	/
	软水装置	软水器	4t/h×1 套	4t/h×1 套	/
	锅炉房	蒸汽锅炉	4t/h×1 台	4t/h×1 台	1 用 1 备
		蒸汽锅炉	2t/h×1 台	2t/h×1 台	
环保工	绿化		3810m ²	3810m ²	/
	消防水池		有效容积 400m ³	有效容积 432m ³	/
	天然气调压箱		RXTS-800 计量箱	RXTS-800 计量箱	/
	噪声治理	隔声、距离衰减、绿化降噪	/	/	厂界达标

工程名称	建设名称	环评中设计能力	实际建设	备注
程 废气治 理	切削废气处理设施	水喷淋+活性炭吸附处理装置 1套, 经 1#排气筒达标排放	水喷淋+活性炭吸附处理装置 1套, 经 DA001 排气筒达标排放	
	机加工打磨废气处理设施	水喷淋除尘装置 1套, 经 2#排气筒达标排放	打磨委外, 废气未产生	
	酸雾废气处理设施	硫酸雾洗涤塔处理装置 1套, 经 4#排气筒达标排放	硫酸雾洗涤塔处理装置 2套, 经 DA003 排气筒达标排放	两套装置分别处理后合并至 1根排气筒排放
		氮磷氟酸雾洗涤塔处理装置 1套, 经 5#排气筒达标排放	氮磷氟酸雾洗涤塔处理装置 1套, 经 DA004 排气筒高空排放。	/
		盐酸雾洗涤塔处理装置 1套, 经 6#排气筒达标排放	盐酸雾洗涤塔处理装置 1套, 处理后依托 DA004 排气筒达标排放	6#排气筒取消建设, 盐酸雾经单独一套洗涤塔处理后合并至 DA004 排气筒一起排放
		铬酸雾回收+洗涤塔处理装置 1套, 经 7#排气筒达标排放	铬酸雾回收+洗涤塔处理装置 1套, 经 DA005 排气筒达标排放	
		粉末回收装置(滤芯过滤) 1套, 经 8#排气筒达标排放。	粉末回收装置(滤芯过滤) 2套, 经 DA009 排气筒达标排放。	新增一个喷粉房及一套滤芯过滤
	涂装后续加工废气处理设施	水帘+活性炭吸附处理装置 1套, 经 9#排气筒达标排放	调漆房和喷漆房废气采用 2套(2个喷漆房各 1套)“水帘+两级空气过滤器+两级活性炭吸附装置”处理; 油漆烘干废气和粉末固化废气采用 1套“水喷淋塔+两级活性炭吸附装置”处理; 尾气汇集至 1根 27米高 DA008 排气筒高空排放	调漆、喷漆废气收集至两套“水帘+两级空气过滤器+两级活性炭吸附装置”, 油漆烘干废气和粉末固化废气采用 1套“水喷淋塔+两级活性炭吸附装置”处理
	锅炉房	使用清洁能源天然气, 燃烧烟气经 10#烟囱达标排放	使用清洁能源天然气, 燃烧烟气经 DA006 排气筒达标排放	/
废水治 理	含氮磷废水处理设施 (含蒸发)	1套, “反应沉淀+超滤+RO+三效蒸发”工艺,设计处理能力 75t/d	1套, “反应沉淀+超滤+RO+三效蒸发”工艺, 设计处理能力 75t/d	零排放
	含镍废水处理设施 (含蒸发)	1套, “反应沉淀+砂滤+树脂过滤+单效蒸发”工艺, 设计处理能力 5t/d	1套, “反应沉淀+砂滤+树脂过滤+单效蒸发”工艺, 设计处理能力 5t/d	零排放
	含铬废水处理设施 (含蒸发)	1套“还原沉淀+砂滤+单效蒸发”工艺, 设计处理能力 15t/d	1套“还原沉淀+砂滤+单效蒸发”工艺, 设计处理能力 15t/d	零排放
	脱脂除油废水预处	隔油池 1个, 设计处理能力 85t/d	隔油池 1个, 设计处理能力 85t/d	出水进综合废水处理设施

工程名称	建设名称		环评中设计能力	实际建设	备注
固废	理设施				
		涂装废水预处理设 施		芬顿氧化池 1 个，设计处理能力 5t/d	芬顿氧化池 1 个，设计处理能力 5t/d 出水进综合废水处理设施
		综合废水处理设施	1 套，“反应沉淀+中和+水解沉淀+A/O 生化+生化沉淀+反应沉淀+中和”工艺，设计处理能力 300t/d	1 套，“反应沉淀+中和+水解沉淀+A/O 生化+生化沉淀+反应沉淀+中和”工 艺，设计处理能力 300t/d	达标排放
	危废仓库	50m ²		1 号仓库： 64m ² ； 2 号仓库： 18m ² ，总 面积 82m ²	增加一个危废暂存场所，暂 存总面积增加 32m ²
		75m ²		75m ²	/
	风险防范措施		初期雨水收集池（兼事故应急池）：有效容 积 300m ³	废水站事故应急池：有效容积 250m ³	位于废水处理区 (地下)
				初期雨水收集池（兼事故应急池）： 有效容积 385m ³	位于厂区东侧偏北 (地下)

4、原辅材料

表 3.1-5 本项目原辅材料情况表

名称	规格成分	年用量		形态、包装方式、规格	储存地点
		环评量	实际量		
2024 铝板	主要成分为铝，其余含铜 3.8~4.9%、锰 0.3~1.0%、镁 1.2~1.8%、铬≤0.1%、锌≤0.25%	7t	7t	固态	原料仓库
7075 铝板	主要成分为铝，其余含铜 1.2~2.0%、锰≤0.3%、镁 2.1~2.9%、铬 0.18~0.28%、锌 5.1~6.1%、硅≤0.4%、铁≤0.5%、钛≤0.2%、其它杂质≤0.15%	7t	7t	固态	
6061 铝板	主要成分为铝，其余含铜 0.15~0.4%、锰≤0.15%、镁 0.8~1.2%、铬 0.04~0.35%、锌 ≤0.25%、硅 0.4~0.8%、铁 ≤0.7%、钛≤0.15%	6t	6t	固态	
2024 铝件	同上	135t	96.5t	固态	
7075 铝件	同上	135t	96.5t	固态	
6061 铝件	同上	130t	93t	固态	
304 不锈钢板	碳≤0.08%、硅≤1.0%、锰 ≤2.0%、铬 18.0~20.0%、镍 8.0~11.0%、磷≤0.045%、硫 ≤0.03%	15t	15t	固态	
316 不锈钢板	碳≤0.08%、硅≤1.0%、锰 ≤2.0%、铬 16.0~18.0%、镍 10.0~14.0%、磷≤0.045%、硫 ≤0.03%、钼 2.0~3.0%	15t	15t	固态	
304 不锈钢件	同上	15t	15t	固态	
304 不锈钢件	同上	15t	15t	固态	
钢铁件	35#	10t	10t	固态	
	45#	3t	3t	固态	
镀锌板	/	70t	70t	固态	
钛合金件	/	3t	3t	固态	
紫铜件	铜 100%	5t	5t	固态	
黄铜件	锌含量≤35%，其余为铜	40t	40t	固态	
标准件	/	600 万件	500 万件	固态	
普通钢焊丝	主要成分为铁，含少量碳、锰、硅、铬、镍等，不含锡、铅	0.12t	0.12t	固态、10kg/包	
不锈钢焊丝	主要成分为铁，含少量碳、锰、硅、铬、镍等，不含锡、铅	0.24t	0.24t	固态、10kg/包	
铝焊丝	主要成分为铝，含少量锌、铜等，不含锡、铅	0.24t	0.24t	固态、10kg/包	
金刚砂	碳化硅	2t	0	固态、25kg/袋	
石英砂	Al ₂ O ₃	2t	0	固态、25kg/袋	
钢丸	/	2t	0	固态、25kg/袋	
拉丝纱带	60 目、80 目、120 目	1500 根	1500 根	固态，5kg/根	
氩气	/	60kg	60kg	气态，20kg/瓶	气体钢瓶区

液压油	/	0.2t	0.15t	液态, 200L/桶	化学品仓库
切削液	有机酸 15~20%、防锈剂 10~20%、水 10~15%、表面活性剂 10~15%、精制矿物油 20~40%	20t	10t	液态、200kg/桶	
脱脂剂	碳酸钠 15%、阴离子表面活性剂 15%、水 70%	12t	12t	液态、200L/桶	
氢氧化钠	99%	8t	8t	固态、25kg/袋	
盐酸	36%	13t	13t	液态、25L/桶	
硫酸	98%	12t	12t	液态、25L/桶	
硝酸	68%	19t	19t	液态、25L/桶	
磷酸	85%	2t	2t	液态、25L/桶	
氢氟酸	40%	3t	3t	液态、25L/桶	
硼酸	99.8%	1t	1t	固态、25kg/袋	
酒石酸	99.5%	1t	1t	固态、25kg/袋	
醋酸镍	98.0%	0.2t	0.2t	固态、25kg/袋	
铬酸	三氧化铬 99.0%	0.2t	0.2t	固态、25kg/袋	
重铬酸钾	99%	0.2t	0.2t	固态、25kg/袋	
铬酸钾	99%	10kg	10kg	固态、500g/瓶	
Surtec650 化学氧化剂	Cr3+10%、氟化锆酸钾<1%、水 89%	2t	2t	液态、25L/桶	
磷化液	含磷酸锰 10%	5t	5t	液态、25L/桶	
特氟龙	纳米级, 含特氟龙 0.1%, 其余为水	0.1t	0.1t	液态、5L/桶	
染料	蒽醌系酸性染料、糊精、防菌剂、颜料	2t	2t	固态、5公斤/袋	
碳酸钠	99.5%	0.4t	0.4t	固态、25kg/袋	
三氯化铁	99%	2t	2t	固态、25kg/袋	
白色显影粉	对苯二酚、亚硫酸钠、碳酸钠、抑制剂	0.05t	0.05t	固态、5kg/袋	
荧光渗透剂	荧光染料、水	2t	2t	液态、200L/桶	
胶体钛	含硫酸钛 0.2%	0.5t	0.5t	液态、25L/桶	
洗枪水	丙酮 99%	0.5t	0.5t	液态、5L/桶	
电泳漆	聚丙酸树脂 56.1%、酸 3%、颜料 6.5%、去离子水 29.4%、溶剂 5%	10t	0	液态、25kg/桶	
水性漆	色粉 15%、丙烯酸共聚物乳液 65% (39%固化成分+26%水)、表面活性剂 15% (13.5%固化成分+1.5%水)、醇类溶剂 5% (2%异丙醇+3%丁醇)	5.5t	5.5t	液态、25L/桶	
粉末涂料	树脂及固化剂 64%、填料 25%、助剂 6%、颜料 5%	3.2t	3.2t	固态、25kg/袋	

3.1.3、建设地点

本项目选址于苏州市相城区黄埭镇善角浜路 2 号，项目以生产车间边界起设置 100 米的卫生防护距离，目前该卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感目标。

3.1.4、生产工艺（涉及变动）

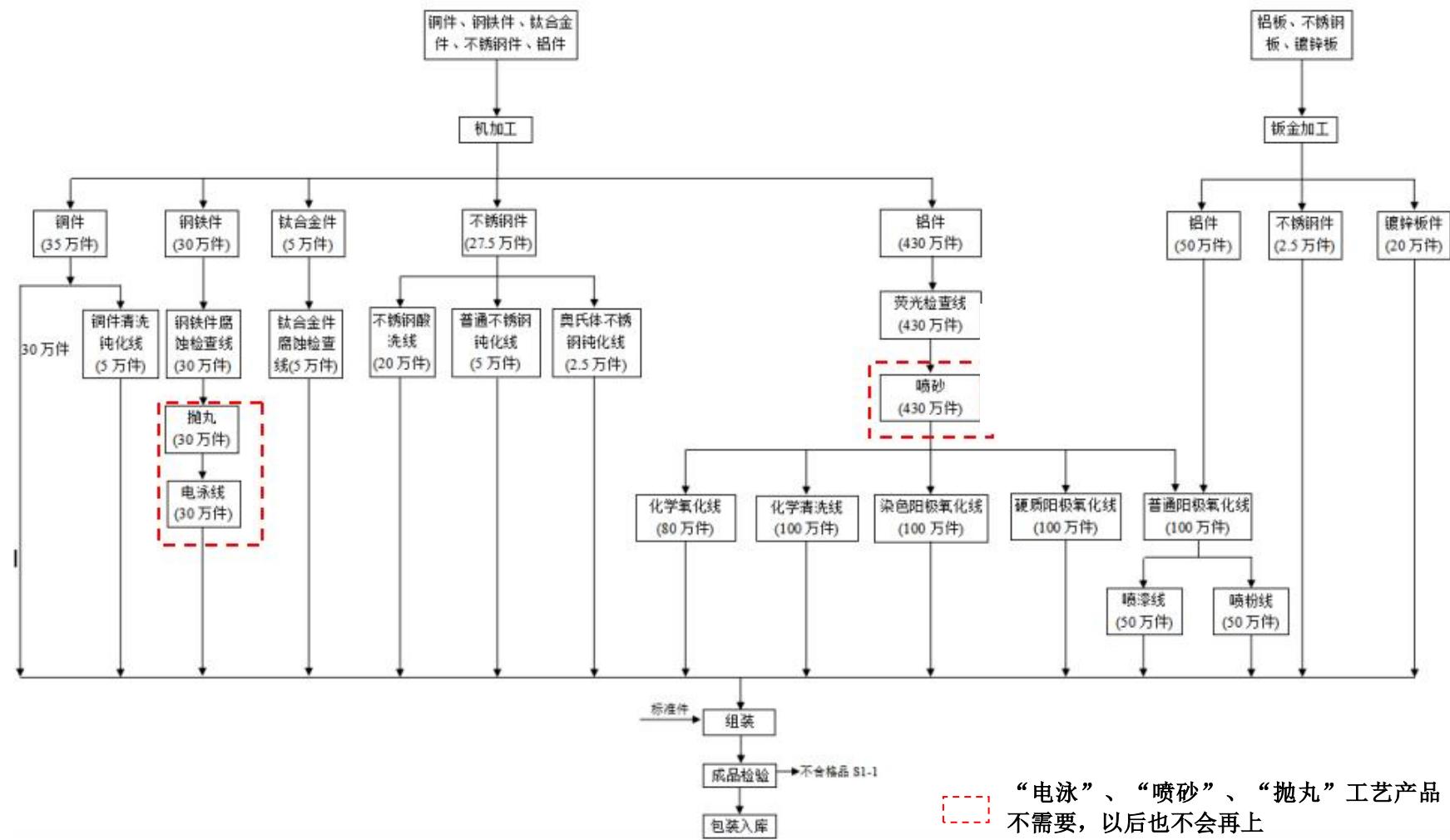


图 3.1-1 总工艺流程图

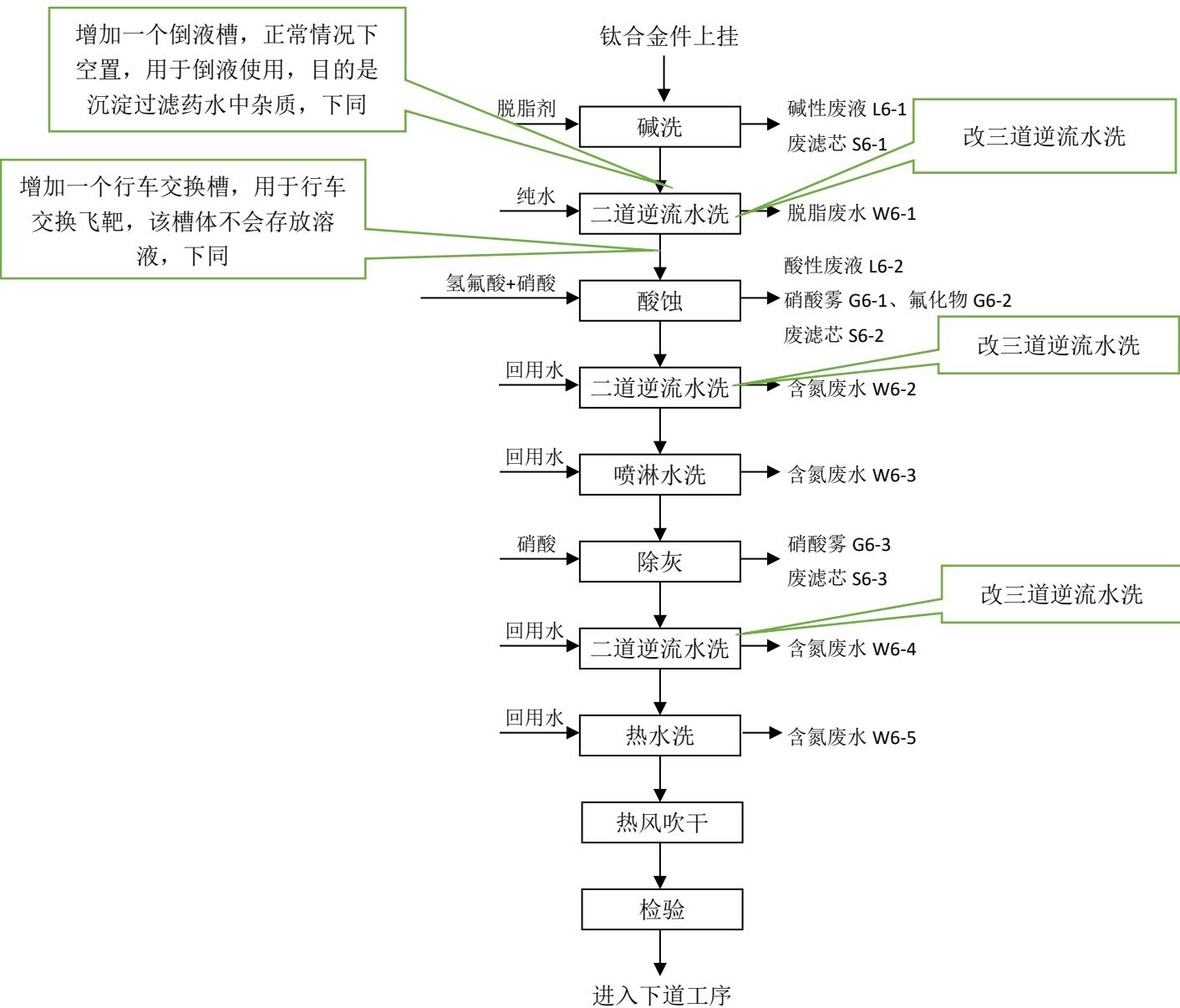


图 3.1-2 钛合金腐蚀（I、II线）检查工艺流程图

备注：钛合金腐蚀检查线（I、II）增加三个备用槽，用于处理异常情况，如线上槽体损坏或者检修时替换。

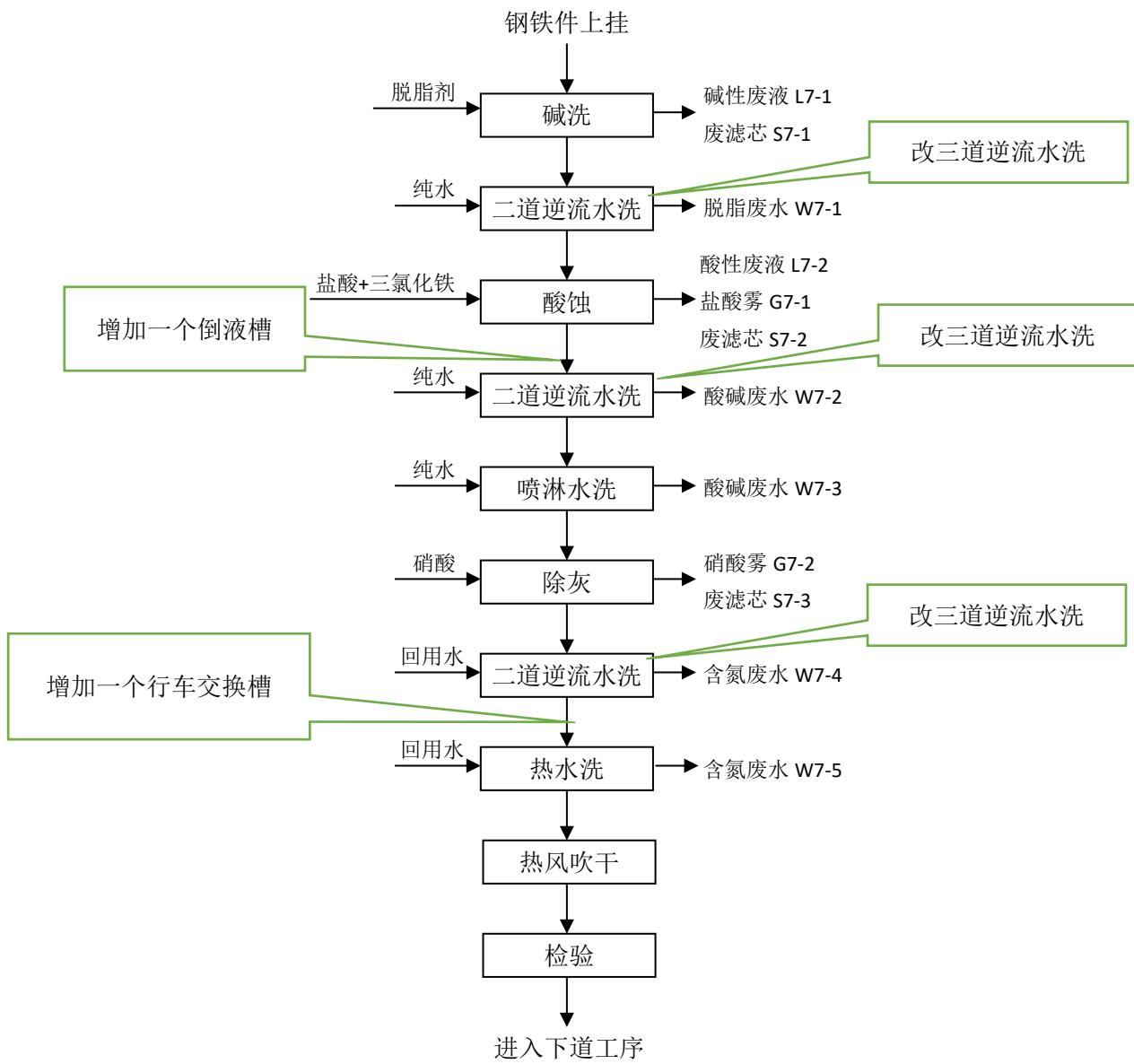


图 3.1-3 钢铁件腐蚀检查工艺流程图

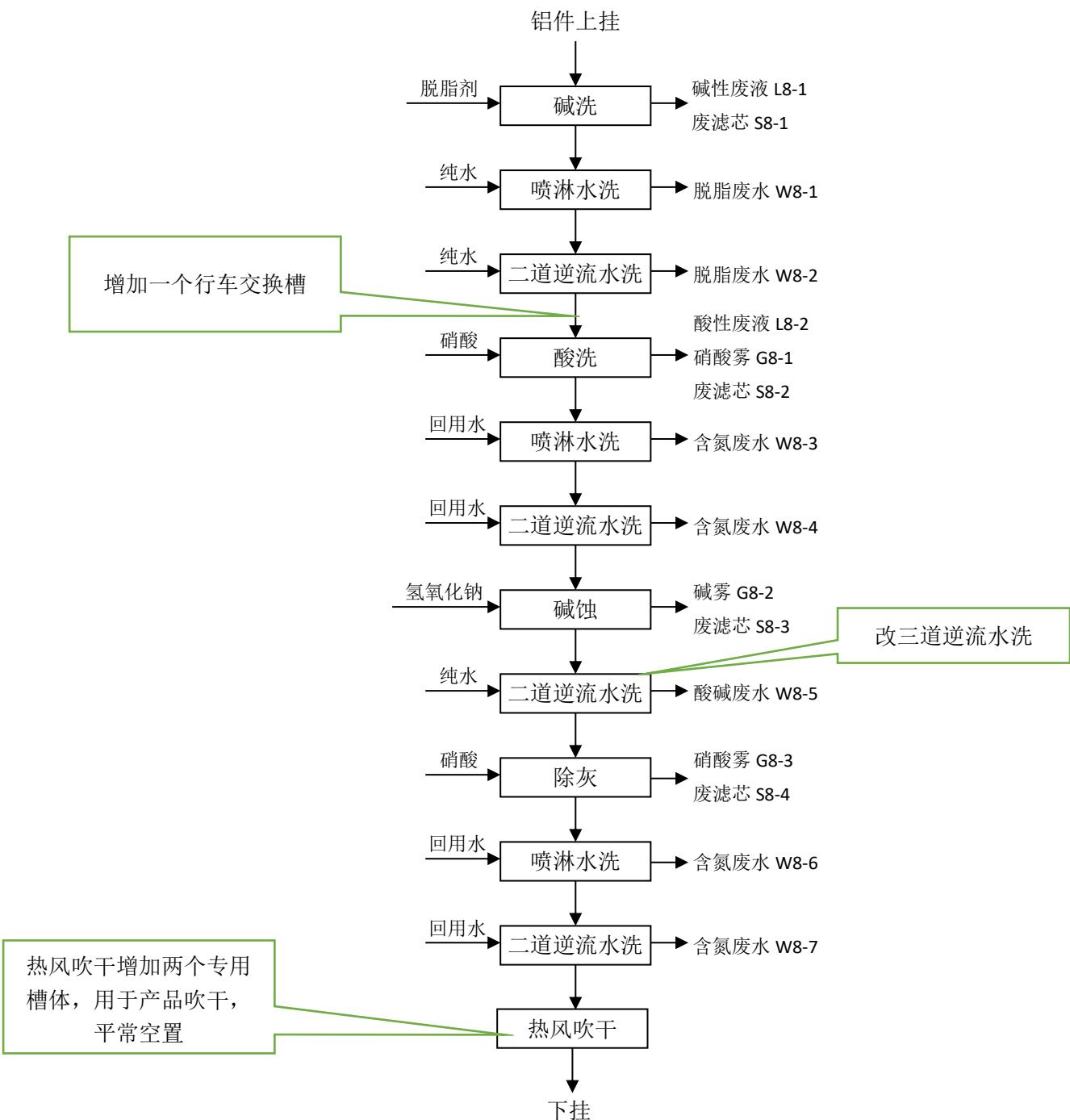


图 3.1-4 化学清洗工艺流程图

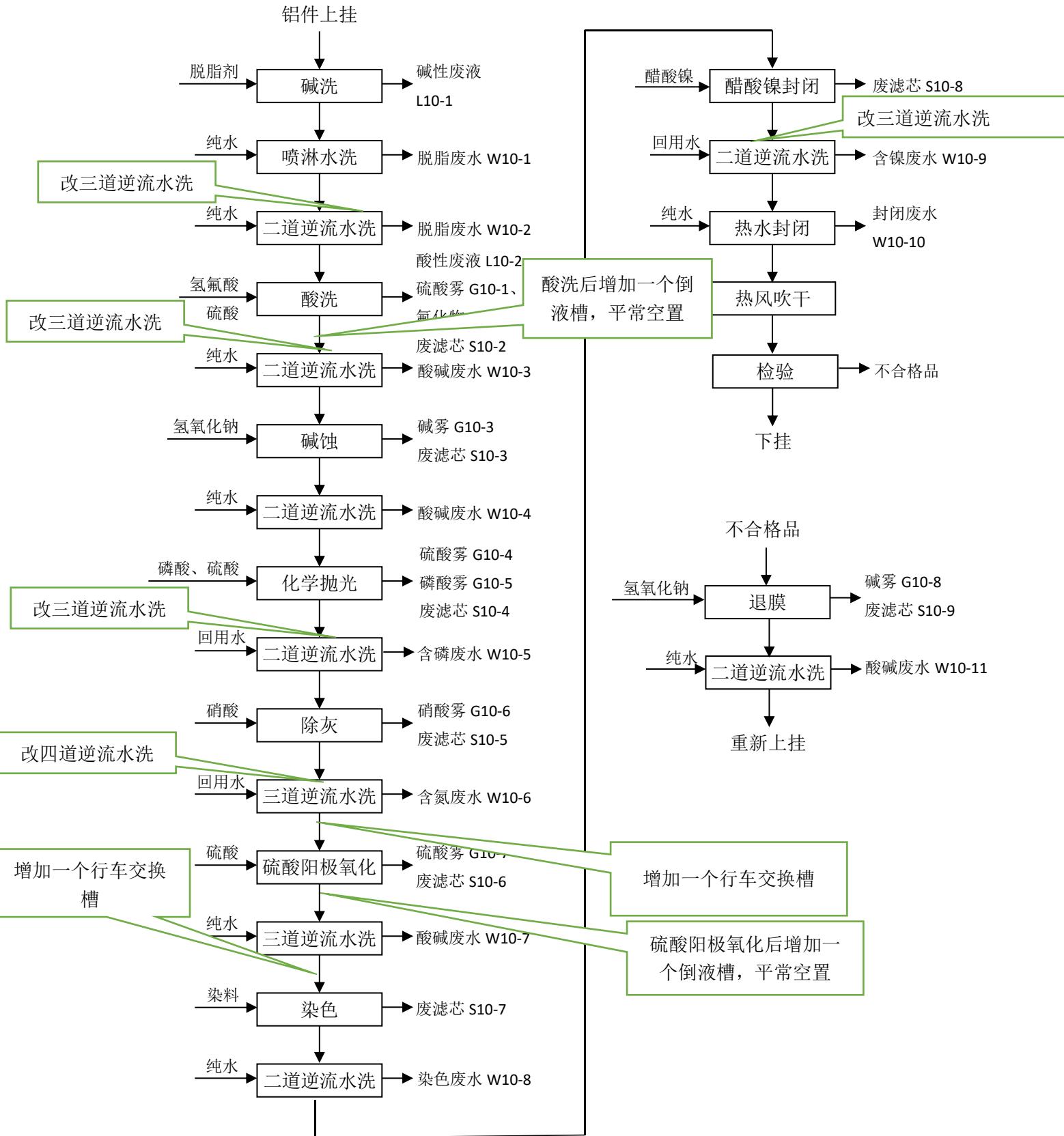


图 3.1-5 染色阳极氧化工艺流程图

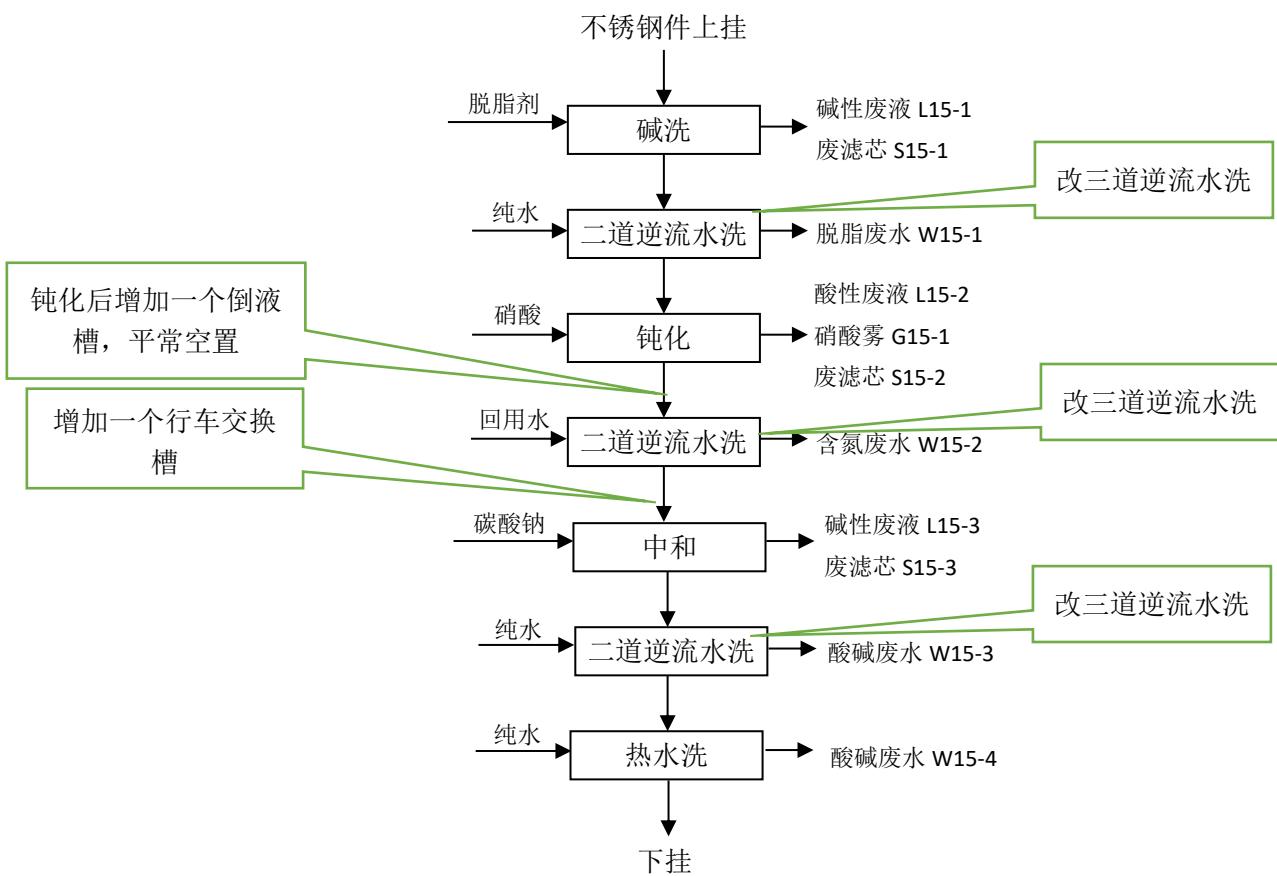


图 3.1-6 奥氏不锈钢钝化工艺流程图

备注：奥氏不锈钢钝化线新增三个备用槽，平常空置，用于处理异常情况，如线上槽体损坏或者检修时替换。

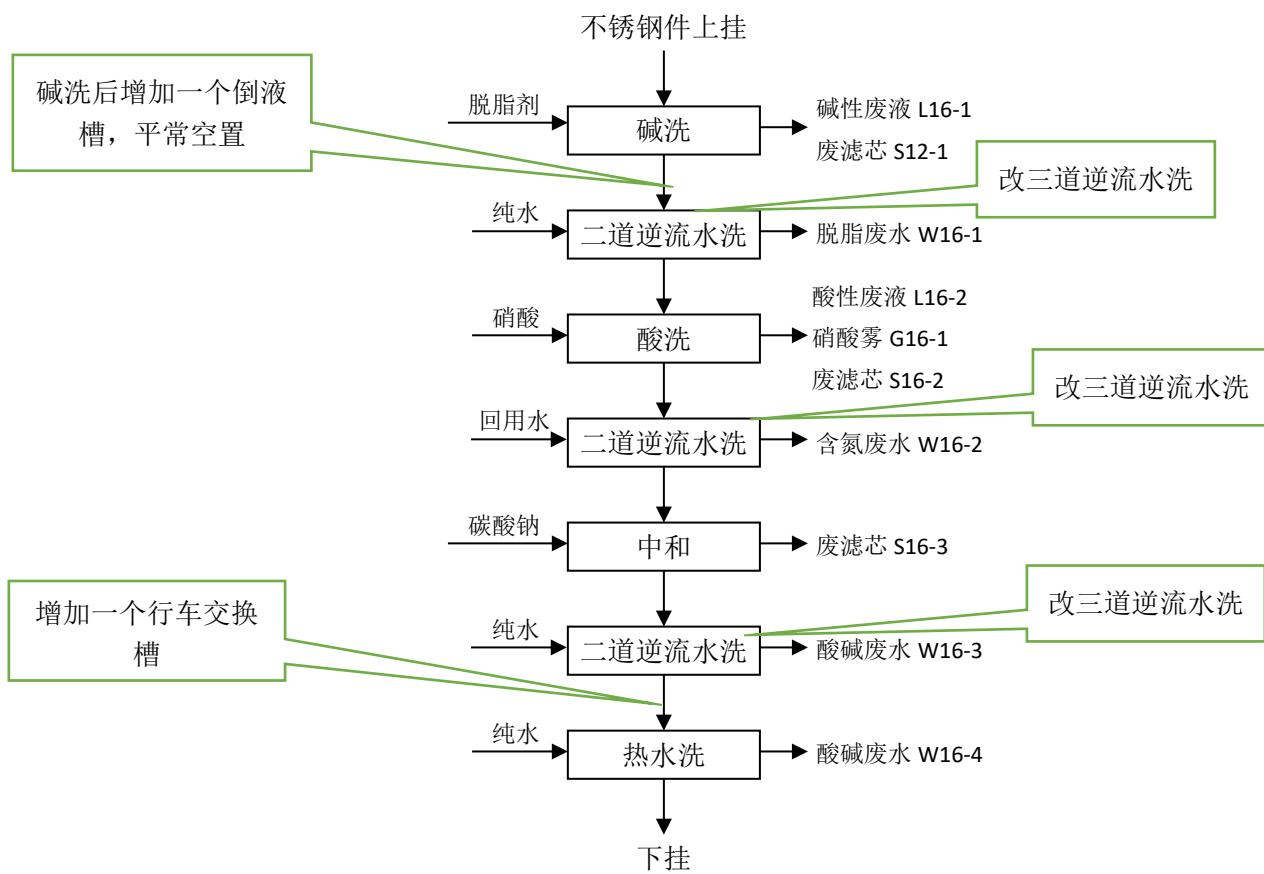


图 3.1-7 不锈钢酸洗工艺流程图

备注：不锈钢酸洗线新增三个备用槽，平常空置，用于处理异常情况，如线上槽体损坏或者检修时替换。

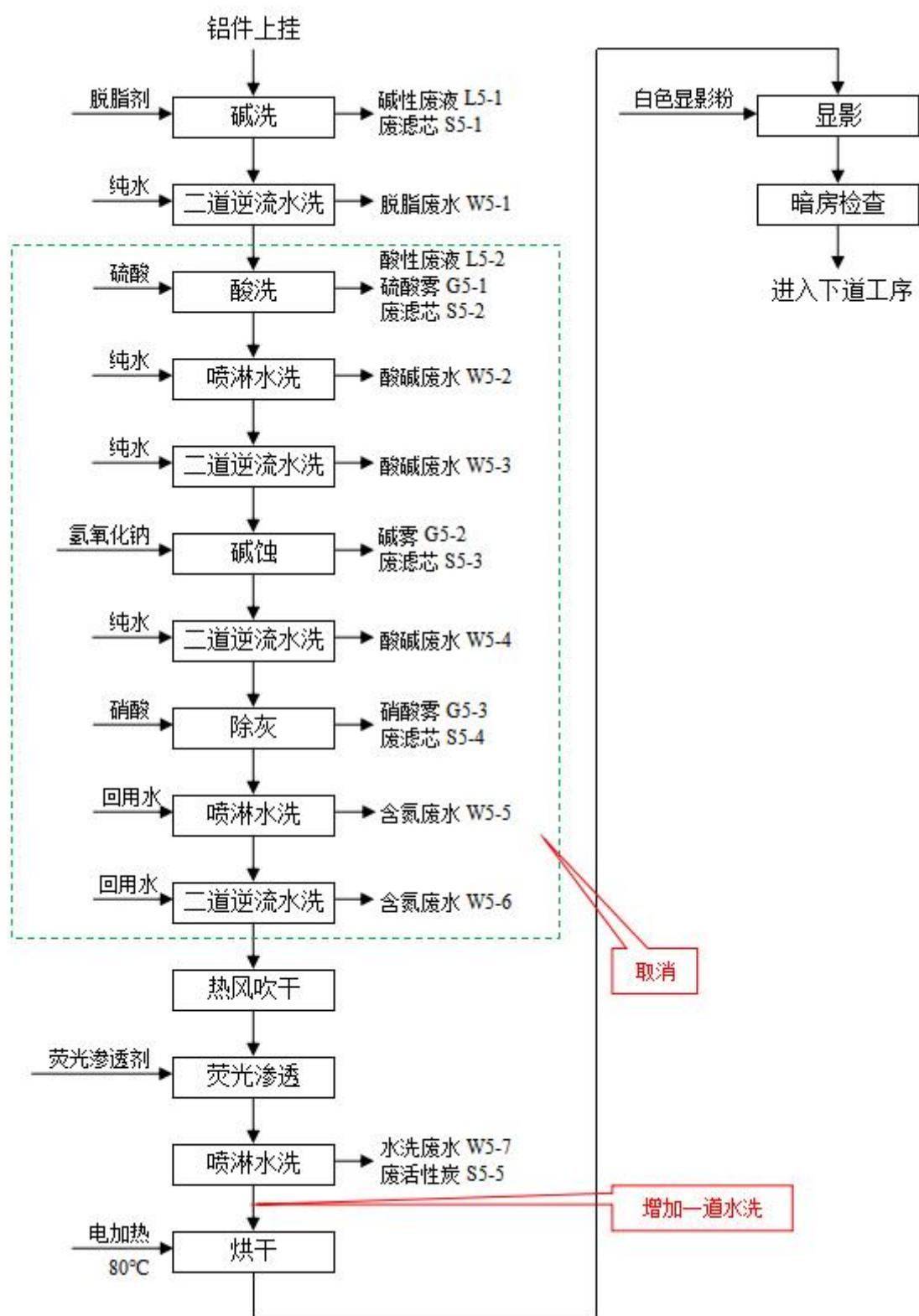


图 3.1-8 荧光检查渗透工艺流程图

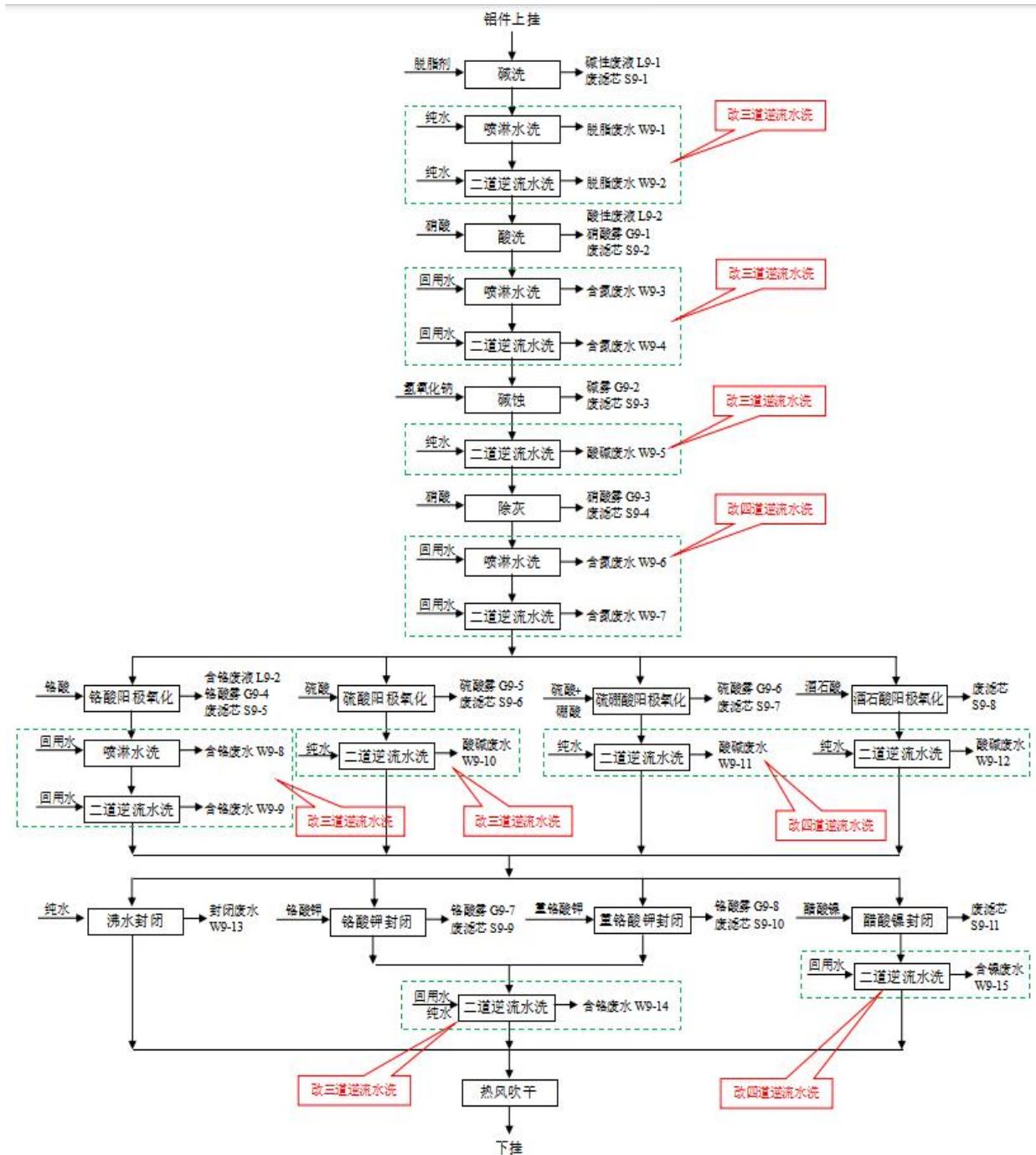


图 3.1-9 普通阳极氧化工艺流程图

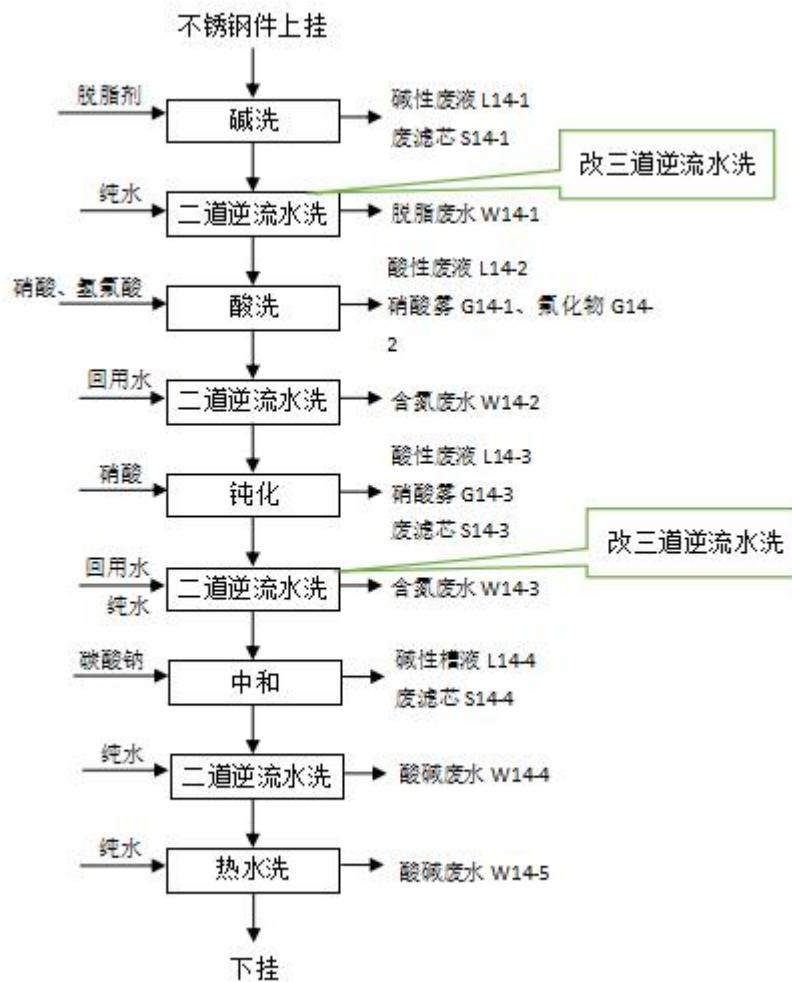


图 3.1-10 普通不锈钢钝化工艺流程图

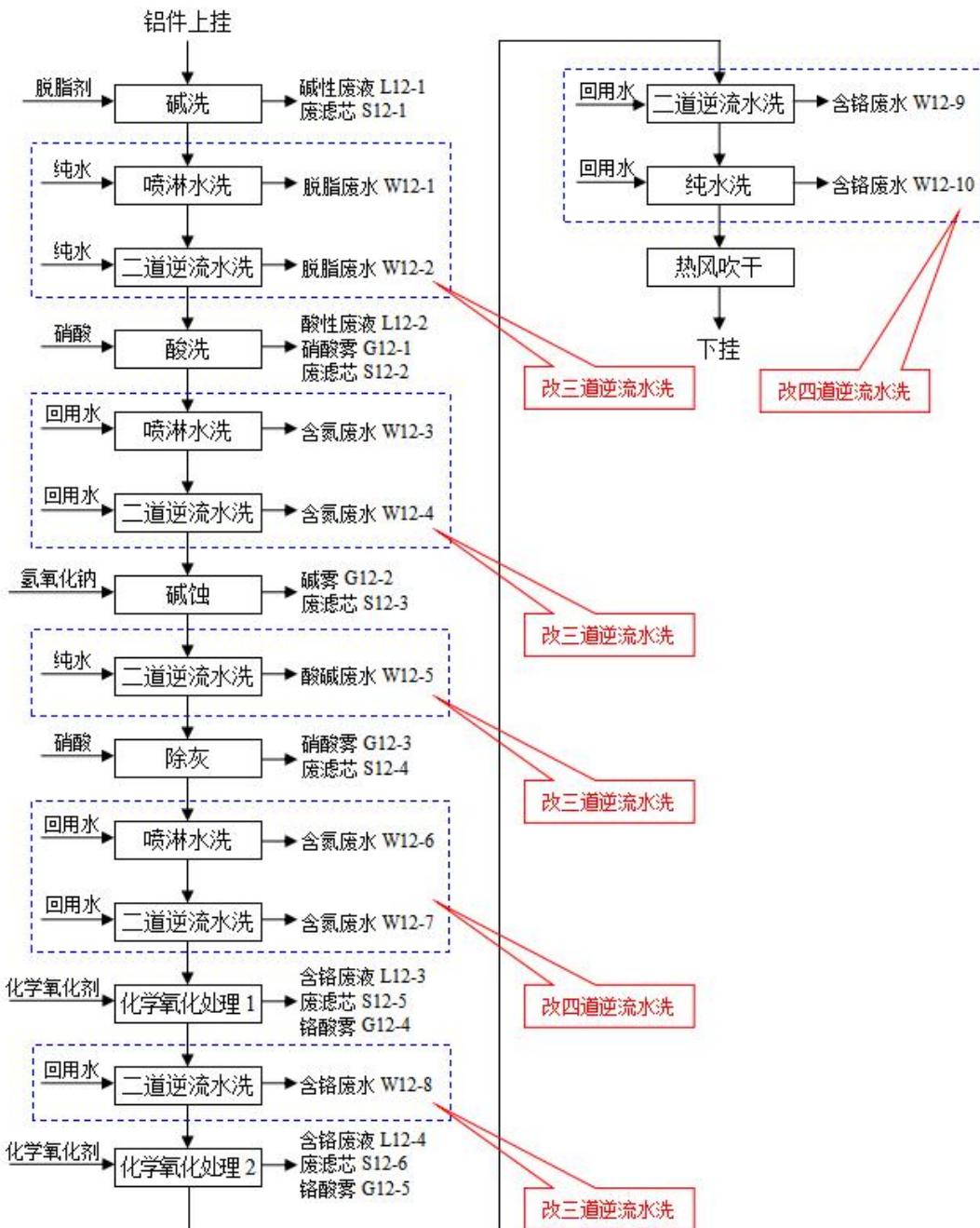


图 3.1-11 化学氧化线工艺流程图

本次建设内容生产工艺中“逆流水洗”道数根据实际生产需求有所变动，之前申报的环评报告上水洗工序较少（仅两道逆流或三道水洗），达不到客户对于清洁水质的要求，产品实现存在质量问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，该处变动不会导致各线体排水量增加，详见下表 3.1-6。

表 3.1-6 表面处理线变动前后产污分析

线体名称	排放工段	变动前	变动后	详细变动
		废水量(t/a)	废水量(t/a)	
钛合金件腐	碱洗后水洗	1440	1440	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，

线体名称	排放工段	变动前	变动后	详细变动
		废水量(t/a)	废水量(t/a)	
蚀检查线				增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	酸蚀后水洗	1440	1440	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	酸蚀后喷淋水洗	7.2	7.2	/
	除灰后水洗	720	720	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	除灰后热水洗	21.6	21.6	/
钢铁件腐蚀检查线	碱洗后水洗	1440	1440	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	酸蚀后水洗	1440	1440	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	酸蚀后喷淋水洗	7.2	7.2	/
	除灰后水洗	720	720	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	除灰后热水洗	21.6	21.6	/
化学清洗线	碱洗后喷淋水洗	9.6	9.6	/
	碱洗后水洗	1440	1440	/
	酸洗后喷淋水洗	9.6	9.6	/
	酸洗后水洗	720	720	/
	碱蚀后水洗	1440	1440	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放

线体名称	排放工段	变动前	变动后	详细变动
		废水量(t/a)	废水量(t/a)	
	除灰后喷淋水洗	9.6	9.6	管径不变，故总废水排放量不变
	除灰后水洗	720	720	/
染色阳极氧化线	碱洗后喷淋水洗	7.68	7.68	/
	碱洗后水洗	1440	1440	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	酸洗后水洗	720	720	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	碱蚀后水洗	1440	1440	/
	化抛后水洗	720	720	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	除灰后水洗	720	720	三道逆流水洗”改成“四道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	硫酸氧化后水洗	1440	1440	/
	染色后水洗	1440	1440	/
	醋酸镍封闭后水洗	450	450	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	热水封闭	23.04	23.04	/
奥氏体不锈钢钝化线	退膜后水洗	1440	1440	/
	碱洗后水洗	1440	1440	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	钝化后水洗	720	720	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	中和后水洗	1440	1440	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
不锈钢酸洗线	中和后热水洗	21.6	21.6	/
	碱洗后水洗	1440	1440	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	酸洗后水洗	720	720	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变

线体名称	排放工段	变动前	变动后	详细变动
		废水量(t/a)	废水量(t/a)	
	中和后水洗	1440	1440	二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，增加一个水洗槽，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
	中和后热水洗	21.6	21.6	/
荧光检查渗透线	碱洗后水洗	1440	1440	不变
	酸洗后水洗	730	0	酸洗工序取消，相应的水洗工序也取消
	碱蚀后水洗	1440	0	碱蚀工序取消，相应的水洗工序也取消
	除灰后水洗	730	0	除灰工序取消，相应的水洗工序也取消
	荧光渗透后水洗	13	13	增加一道水洗，溢流式排放，逆流流速不变，只有一个槽体外排废水，排放管径不变，故总废水排放量不变
普通阳极氧化线	碱洗后水洗	1450	1440	“喷淋水洗+二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，水洗槽数量不变，逆流量不变，废水量减少(减少的是喷淋水洗槽排水)，污染物不变
	酸洗后水洗	730	720	“喷淋水洗+二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，水洗槽数量不变，逆流量不变，废水量减少(减少的是喷淋水洗槽排水)，污染物不变
	碱蚀后水洗	1440	1440	“二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，水洗槽增加1个，逆流量不变，废水量不变，污染物不变
	除灰后水洗	730	720	“喷淋水洗+二道逆流水洗”改成“四道逆流水洗”，水洗槽增加1个，逆流量不变，废水量减少，污染物不变
	铬酸氧化后水洗	370	360	“喷淋水洗+二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，水洗槽数量不变，逆流量不变，废水量减少(减少的是喷淋水洗槽排水)，污染物不变
	硫酸氧化后水洗	1440	1440	“二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，水洗槽增加1个，逆流量不变，废水量不变，污染物不变
	硫硼酸、酒石酸氧化后水洗	2880	1440	硫硼酸氧化后的二道逆流水洗和酒石酸氧化后的二道逆流水洗合并成四道逆流水洗，两股水变一股水，逆流量不变，废水量减少，污染物不变
	热水封闭	36	36	不变
	重铬酸钾封闭后水洗	360	360	“二道逆流水洗”改成“三道逆流水洗”，水洗槽增加1个，逆流量不变，废水量不变，污染物不变
	醋酸镍封闭后水洗	450	450	“二道逆流水洗”改成“四道逆流水洗”，水洗槽增加2个，逆流量不变，废水量不变，污染物不变

经分析，增加水洗槽不会导致废水量增加，也没有导致污染物增加，且项目第一类污染物零排放，因此，变动不会增加环境不利影响。

3.1.5、环境保护措施

1、水污染防治措施

(1) 生产废水

本项目产生废水涉及含氮磷废水、含铬废水、含镍废水、脱脂除油废水、涂装和综合废水（包括淬火、酸碱废水、封闭废水和除尘废水），纯水制备浓水、冷却塔排水、锅炉房排水和生活污水，废水分类收集、分别处理。

含氮磷废水单独收集后进入含氮磷废水处理设施（“反应沉淀+超滤+RO+三效蒸发”工艺）处理，RO出水及蒸发冷凝水回用于生产中含氮磷工序；含铬废水单独收集后进入含铬废水处理设施（“还原沉淀+砂滤+单效蒸发”工艺）处理，蒸发冷凝水回用于生产中含铬工序；含镍废水单独收集后进入含镍废水处理设施（“反应沉淀+砂滤+树脂过滤+单效蒸发”工艺）处理，蒸发冷凝水回用于生产中含镍工序；脱脂除油废水单独收集经隔油池预处理后进综合废水处理设施进一步处理；涂装废水单独收集经芬顿氧化池预处理后进综合废水处理设施进一步处理；预处理后的脱脂除油废水混合其它综合废水（包括淬火、酸碱废水、封闭废水和除尘废水）、生活污水一起进综合废水处理设施处理达接管标准后排入市政污水管网，接入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）集中处理。项目纯水制备浓水部分回用，其余与冷却塔排水、锅炉房排水一起经综合废水处理设施处理达接管标准后排入市政污水管网，接入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）集中处理。

（2）公辅工程废水

包括纯水制备浓水、冷却塔排水和锅炉房排水。

环评中：纯水制备浓水部分回用，其余与冷却塔排水、锅炉房排水一起排入市政污水管网，接入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）集中处理。

实际建设：纯水制备浓水部分回用，其余与冷却塔排水、锅炉房排水一起进综合废水处理设施处理达接管标准后排入市政污水管网，接入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）集中处理。

废水处理工艺流程见图3.1-12，目前实际水平衡图见图3.1-13。

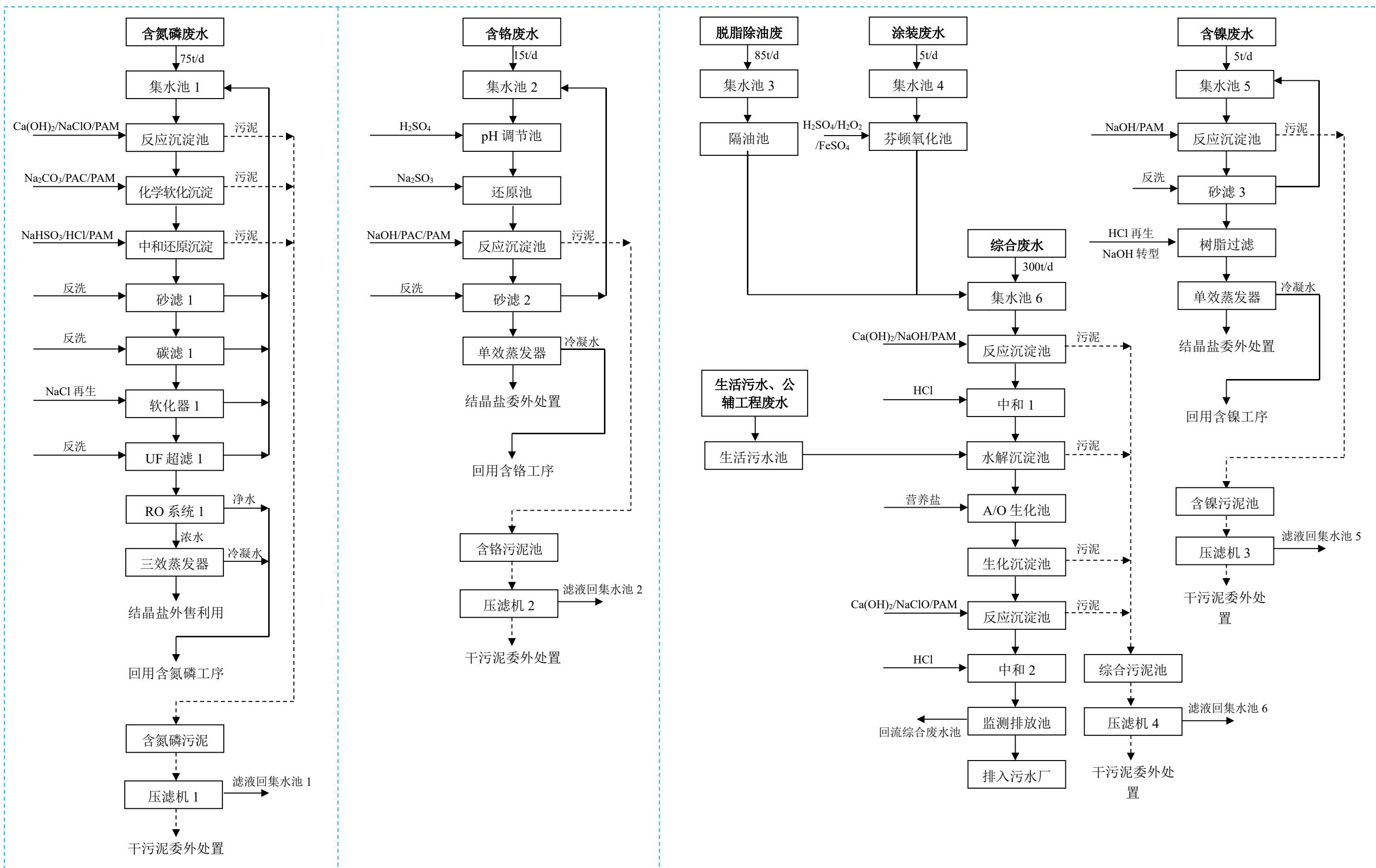
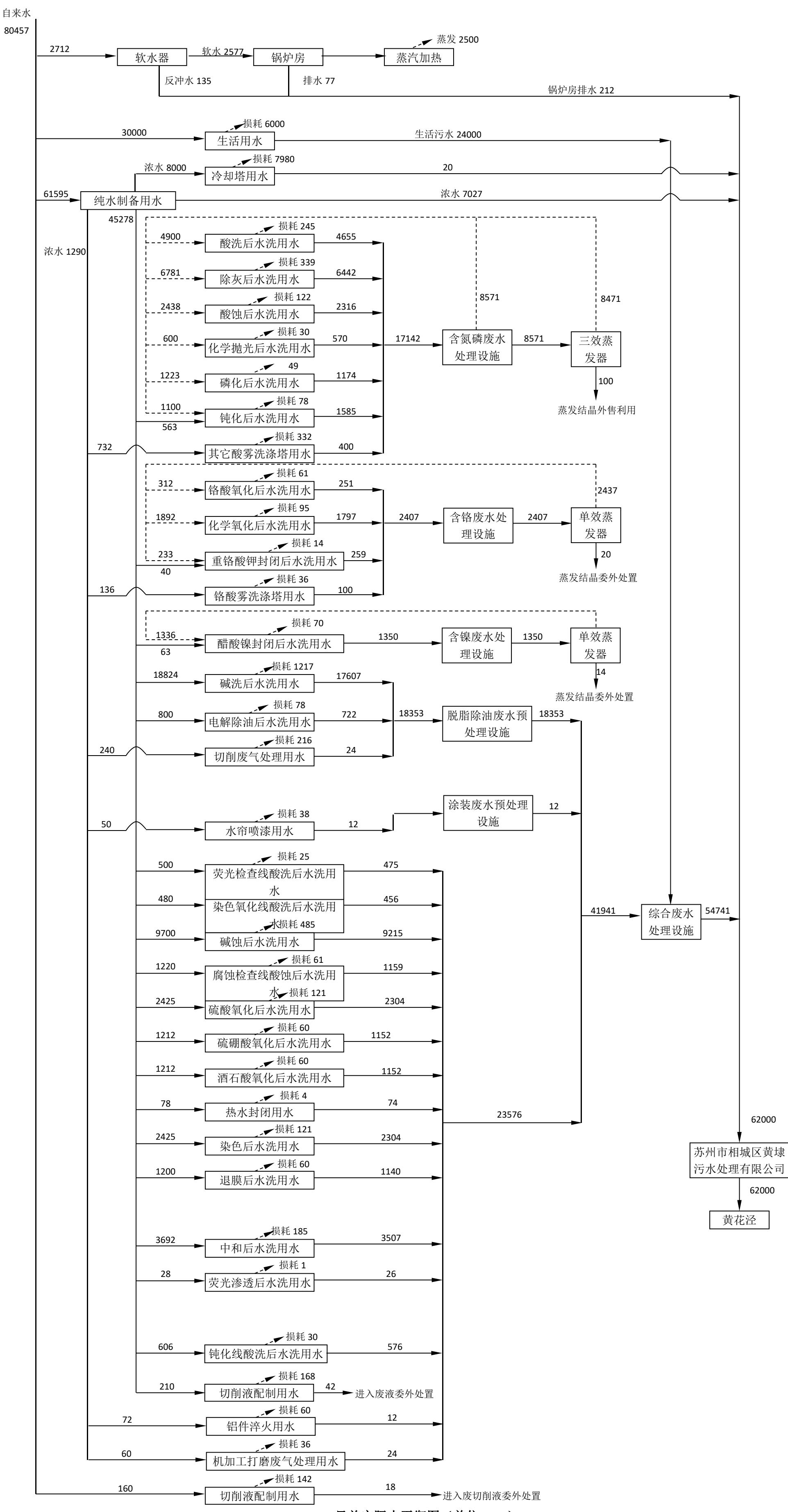


图 3.1-12 废水处理总工艺流程图



3.1-13 目前实际水平衡图 (单位: t/a)

2、大气污染防治措施

本项目涉及废气主要为机加工产生的切削废气、喷粉、喷涂废气，表面处理工艺产生的酸碱废气，以及锅炉燃烧烟气。

(1) 切削废气

环评中：在每台使用切削液的机加工设备上方安装集气罩对切削废气进行收集，收集废气在风机的带动下进入1套“水喷淋+活性炭吸附处理装置”处理后，由1根27米高1#排气筒高空排放。

实际建设：目前与环评一致。

(2) 机加工打磨废气

环评中：废气经打磨工作台底部抽风口收集，收集废气在风机的带动下进入1套水喷淋除尘装置集中处理后，由1根27米高2#排气筒高空排放。

实际建设：打磨委外加工，故未产生打磨废气，处理设施全部未上。

(3) 硫酸雾废气

环评中：在产生硫酸雾的各槽体两侧设置顶吸、侧吸风孔，产线均设置为车厢式密闭抽风，收集的酸雾废气在风机的带动下进入1套硫酸雾洗涤塔处理后，由1根27米高4#排气筒高空排放。

实际建设：增加1套硫酸雾洗涤塔，分别处理后尾气汇集至1根27米高DA003排气筒高空排放。

(4) 氮磷氟酸雾废气

环评中：在产生硝酸雾、磷酸雾和氟化物的各槽体两侧设置顶吸、侧吸风孔，产线均设置为车厢式密闭抽风，收集的酸雾废气在风机的带动下进入1套氮磷氟酸雾洗涤塔处理后，由1根27米高5#排气筒高空排放。

实际建设：目前与环评一致。

(5) 铬酸雾废气

环评中：在产生铬酸雾的各槽体两侧设置顶吸、侧吸风孔，产线均设置为车厢式密闭抽风，收集的铬酸雾先进入铬酸雾回收装置进行回收，循环使用，余量废气进入后续铬酸雾洗涤塔进一步处理，设1套“铬酸雾回收+洗涤塔处理装置”，尾气由1根27米高7#排气筒高空排放。

实际建设：目前与环评一致。

(6) 碱雾废气

环评中：在产生碱雾的各槽体两侧设置顶吸、侧吸风孔，产线均设置为车厢式密闭抽风，收集的碱雾在风机的带动下进入盐酸雾洗涤塔进行酸碱中和处理后，汇集至1根27米高5#排气筒高空排放。

实际建设：目前与环评一致。

(7) 喷粉废气

环评中：经离心风机负压收集后进入1套粉末回收装置中，采用滤芯过滤后回收到供粉桶中循环使用，尾气由1根27米高8#排气筒高空排放。

实际建设：增加一个喷房及一套滤芯过滤处理设施，两个喷房经离心风机负压收集后分别进入2套粉末回收装置中，采用滤芯过滤后回收到供粉桶中循环使用，尾气由1根27米高DA009排气筒高空排放。

(8) 喷漆房、油漆烘干、粉末固化废气

环评中：调漆房、喷漆房、油漆烘干、粉末固化废气1套“水帘+活性炭吸附处理装置”处理，尾气由1根27米高9#排气筒高空排放。

实际建设：调漆房和喷漆房废气采用2套（2个喷漆房各1套）“水帘+两级空气过滤器+两级活性炭吸附装置”处理；油漆烘干废气和粉末固化废气采用1套“水喷淋塔+两级活性炭吸附装置”处理；尾气汇集至1根27米高DA008排气筒高空排放。

(9) 盐酸雾废气

环评中：在所有钢铁件腐蚀线酸蚀槽、电泳线酸洗槽两侧设置顶吸、侧吸风孔，产线设置为车厢式密闭抽风，氯化氢收集效率约98%，收集的废气进入盐酸雾洗涤塔处理，处理效率约85%，尾气经27米高6#排气筒高空排放。

实际建设：电泳线暂未建设，取消6#排气筒建设，在钢铁件腐蚀线酸蚀槽两侧设置顶吸、侧吸风孔，产线设置为车厢式密闭抽风，收集的废气进入一套单独的盐酸雾洗涤塔，尾气合并至27米高的DA004排气筒高空排放。该变动不会导致废气污染物排放量以及浓度变化，不会对环境造成不利影响，属于可行性变动。

(10) 锅炉房燃烧烟气

本项目设置2台蒸汽锅炉，一用一备，同时锅炉采用低氮燃烧技术，烟气经一根15米高DA006排气筒排放。

实际建设：与环评一致。

(11) 废水站废气

环评中：环评未提及。

实际建设：废水处理站针对“铬批示反应池、镍批式反应池、中间水池、备用反应池、氮磷中和池、氮磷反应池、软化反应池、综合反应池”产生的氨气、硫化氢、臭气新增一套碱喷淋塔处理后经一根 27 米高排气筒 DA010 排放。

3、噪声污染防治措施

实际建设中未增加高噪声设备，本次噪声措施与环评一致。

4、固废污染防治措施

本项目固废产生种类及产生量、处理措施目前均与环评一致，环评中要求建设不小于 50m² 的危废仓库；实际建设了 2 个危废仓库，面积分别为 64m² 和 18m²，总面积为 82m²。

3.2、变动情况

建设项目变动内容核查见下表

判别内容	序号	重大变动判别依据	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建生产用房及生产机电产品及配件项目	新建生产用房及生产机电产品及配件项目	无	/	无	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	见表 3.1-3、	见表 3.1-3	普通阳极氧化线：增加辅助设备整流器 1 台、龙门式行车吊挂输送机 1 个，增加水洗槽子 8 个	之前申报的环评报告上水洗工序较少（喷淋+两道逆流或者仅两道逆流），达不到客户对于清洁水质的要求，产品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，取消喷淋水洗，改成三道或四道逆流水洗	增加的整流器和输送机不涉及产污；水洗逆流量不变，因此增加水洗槽不会导致废水量增加，经分析也没有导致污染物增加；因此，变动不会增加环境不利影响	否
					化学氧化线：原环评中 3 条化学氧化线合并成 1 条，龙门式行车吊挂总数减少 3 个、吹干箱总数减少 4 个、碱洗槽总数减少 3 个、酸洗槽总数减少 2 个、碱蚀槽总数减少 2 个、除灰槽总数减少 2 个、化学氧化槽总数减少 2 个；水洗槽总数减少 19 个、9 个喷淋水洗槽全部取消，最终水洗槽总数减少 28 个	将原环评 3 条化学氧化线中相同的工艺进行合并优化	经分析，变动没有导致污染物增加，不会增加环境不利影响	否
					铜件清洗钝化线：龙门式行车吊挂输送机取消、碱洗槽增加 3 个、酸洗槽减少 1 个、钝化槽减少 1 个；碱洗后的二道逆流水洗改成一道水洗、钝化后的二道逆流水洗+热水洗改成四道逆流水洗，最终的水洗槽数量不变；各槽体	因铜件需达到较高的清洁度，原来的两道碱洗无法满足要求，因此增加碱洗次数；又因铜件尺寸较小，目前实际的槽体规格已能满足要求，因此各槽体规格减小	碱洗槽虽然增加了 3 个，但是槽体总的有效容积(原环评为 $1.8m^3 \times 2$ 个，实际建设为 $0.8m^3 \times 5$ 个)增大量未超过 30%；经分析，水洗槽的变动没有导致污染物增加；因此，变动不会增加	否

判别内容	序号	重大变动判别依据	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变动
					规格减小		环境不利影响	
					荧光渗透检查线：行车吊挂输送机减少1个；酸洗槽、碱蚀槽、除灰槽均取消；水洗槽减少5个、喷淋水洗槽减少2个，最终水洗槽减少7个；各槽体规格减小	实际不需要酸洗、碱洗、碱蚀工艺	废水、废液等产污均减少，因此，变动不会增加环境不利影响	否
					自动喷漆线：调漆房增加1个	原环评中是1个调漆房，实际建设中考虑到底漆、面漆调漆要求不同，底漆需要十万级，面漆需要万级，因此对底漆、面漆各设置一个调漆房	增加调漆房不会增加环境不利影响	否
					自动喷粉线：喷房增加1个	原环评是1个喷房，考虑到客户要求的厚度不同，增加一个喷房	喷枪数量不变，增加喷房不会增加对环境不利影响	否
					化学清洗线：增加吹干槽2个、行车交换槽1个	热风吹干增加两个专用槽体，用于产品吹干，平常空置，增加1个行车交换槽，平常空置。	不涉及产污，不会增加环境不利影响	否
					染色阳极氧化线：增加水洗槽3个、倒液槽2个、行车交换槽2个	之前申报的环评报告上水洗工序较少，达不到客户对于清洁水质的要求，产品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，取消喷淋水洗，改成三道或四道逆流水洗	增加的2个倒液槽、2个行车交换槽平时为空槽，在倒槽时使用，不涉及产污；水洗逆流量不变，因此增加水洗槽不会导致废水量增加，经分析也没有导致污染物增加；因此，变动不会增加环境不利影响	否
					不锈钢酸洗线：增加水洗槽3个、倒液槽1个、行车交换槽1个、闲置备用	之前申报的环评报告上水洗工序较少，达不到客户对于清洁水质的要求，产	增加的1个倒液槽、1个行车交换槽平时为空槽，不涉及产	否

判别内容	序号	重大变动判别依据	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变动
					槽 3 个	品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，取消喷淋水洗，改成三道逆流水洗	污；水洗逆流量不变，因此增加水洗槽不会导致废水量增加，经分析也没有导致污染物增加；因此，变动不会增加环境不利影响	
					奥氏不锈钢钝化线：增加水洗槽 3 个、倒液槽 1 个、行车交换槽 1 个、闲置备用槽 3 个	之前申报的环评报告上水洗工序较少，达不到客户对于清洁水质的要求，产品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，取消喷淋水洗，改成三道逆流水洗	增加的 1 个倒液槽、1 个行车交换槽平时为空槽，不涉及产污；水洗逆流量不变，因此增加水洗槽不会导致废水量增加，经分析也没有导致污染物增加；因此，变动不会增加环境不利影响	否
					钛合金腐蚀检查线：增加水洗槽 3 个、倒液槽 1 个、行车交换槽 1 个、备用槽 3 个	之前申报的环评报告上水洗工序较少，达不到客户对于清洁水质的要求，产品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，取消喷淋水洗，改成三道逆流水洗	增加的 1 个倒液槽、1 个行车交换槽平时为空槽，不涉及产污；水洗逆流量不变，因此增加水洗槽不会导致废水量增加，经分析也没有导致污染物增加；因此，变动不会增加环境不利影响	否
					钢铁件腐蚀检查线：增加水洗槽 3 个、倒液槽 1 个、行车交换槽 1 个	之前申报的环评报告上水洗工序较少，达不到客户对于清洁水质的要求，产品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，取消喷淋水洗，改成三道逆流水洗	增加的 1 个倒液槽、1 个行车交换槽平时为空槽，不涉及产污；水洗逆流量不变，因此增加水洗槽不会导致废水量增加，经分析也没有导	否

判别内容	序号	重大变动判别依据	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变动
3 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。					普通不锈钢钝化线：增加水洗槽 2 个、中和、钝化槽各增加一个备用	之前申报的环评报告上水洗工序较少，达不到客户对于清洁水质的要求，产品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数	致污染物增加；因此，变动不会增加环境不利影响	
							增加的中和、钝化备用槽作为线上槽体破损时紧急备用，平常空置，水洗逆流量不变，因此增加水洗槽不会导致废水量增加，经分析也没有导致污染物增加；因此，变动不会增加环境不利影响	否
				成品仓库面积 1700m ²	成品仓库面积 2180m ²	成品仓库面积增加 480m ²	原来有的成品是双层堆放的，现在改为单层堆放	增加量未超过 30%，且不涉及产污，因此，变动不会增加环境不利影响
				危废仓库面积 50m ²	2 个危废仓库，面积分别为 64m ² 和 18m ² ，总面积为 82m ²	增加 1 个危废仓库，总面积增加 32m ²	将废包装桶单独暂存，为了更好的分类暂存	不会增加环境不利影响
4 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化			普通阳极氧化线水洗槽 20 个、喷淋水洗槽 4 个	普通阳极氧化线水洗槽 30 个、喷淋水洗槽全部取消	最终水洗槽增加 6 个	之前申报的环评报告上水洗工序较少（喷淋+两道逆流或者仅两道逆流），达不到客户对于清洁水质的要求，产品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，取消喷淋水洗，改成三道或四道逆流水洗	水洗逆流量不变，因此增加水洗槽不会导致废水量增加，经分析，也没有导致污染物增加，且项目第一类污染物零排放，因此，变动不会增加环境不利影响	否
			普通阳极氧化线水洗槽 20 个、喷淋水洗槽 4 个	普通阳极氧化线水洗槽 30 个、喷淋水洗槽全部取消	最终水洗槽增加 6 个	之前申报的环评报告上水洗工序较少（喷淋+两道逆流或者仅两道逆流），达不到客户对于清洁水质的	水洗逆流量不变，因此增加水洗槽不会导致废水量增加，经分析，也没有导致污染	否

判别内容	序号	重大变动判别依据	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变动
		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%及以上的。				要求，产品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，取消喷淋水洗，改成三道或四道逆流水洗（具体见附件说明）	物增加，且项目第一类污染物零排放，因此，变动不会增加环境不利影响	
地点	5	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。	厂区选址于苏州市相城区黄埭镇善角浜路2号；危废仓库位于厂区东侧(18m ²)和生产车间北区一楼西北角(64m ²)，一般固废仓库(75m ²)位于厂区北侧，成品仓库(1700m ²)位于生产车间南区二楼，消防水池(400m ³)位于办公楼地下西侧，初期雨水收集池(300m ³)位于办公楼地下中部	厂区选址于苏州市相城区黄埭镇善角浜路2号；危废仓库位于厂区东侧(18m ²)和生产车间北区一楼西北角(64m ²)，一般固废仓库(75m ²)位于厂区东侧，成品仓库(2180m ²)位于生产车间南区三楼，消防水池(432m ³)位于办公楼地下西侧，初期雨水收集池(385m ³)位于厂区东侧偏北，新增1座事故应急池(250m ³)位于废水站	厂区选址不变；危废仓库、一般固废仓库、成品仓库和初期雨水收集池位置发生变化	根据实际需要进行调整	在原厂址内调整，总平面布置变化不涉及产污变化，不会导致环境防护距离范围变化，也不会新增敏感目标，因此，变动不会增加环境不利影响	否
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （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建设项目相应污染物排放量增加的；	产品品种：机电产品及配件(包括航空部件、军工部件、高端半导体部件)	产品品种：机电产品及配件(包括航空部件、军工部件、高端半导体部件)	无	/	无	否
			生产工艺：机加工、钣金加工、普通阳极氧化工艺、	生产工艺：机加工、钣金加工、普通阳极氧化线最终水洗槽增加6个	之前申报的环评报告上水洗工序较少（喷淋+两道逆流或者仅两道逆流），达	水洗逆流量不变，因此增加水洗槽不会导致废水量增加，经分		否

判别内容	序号	重大变动判别依据	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变动
		(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。	艺、化学氧化工艺、铜件清洗钝化工艺、荧光渗透检查工艺、喷漆工艺、喷粉工艺，见图 3.1-1~图 3.1-9	化学氧化工艺、铜件清洗钝化工艺、荧光渗透检查工艺、喷漆工艺、喷粉工艺，见图 3.1-1~图 3.1-9		不到客户对于清洁水质的要求，产品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，取消喷淋水洗，改成三道或四道逆流水洗	析，也没有导致污染物增加，且项目第一类污染物零排放，因此，变动不会增加环境不利影响	
		燃料：天然气 20 万 m ³	主要原辅材料：见表 3.1-5	主要原辅材料：见表 3.1-5	种类不变，用量减少	分阶段建设	无	否
			燃料：天然气 8 万 m ³	燃料：天然气 8 万 m ³	种类不变，用量减少	分阶段建设	无	否
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	储存于化学品仓库	储存于化学品仓库	无	/	无	否
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	公辅工程废水直接接管市政污水管网	公辅工程废水进入综合废水处理设施处理后接管市政污水管网	公辅工程废水排放方式改变	/	未新增排放污染物种类，不涉及第一类污染物	否
			1 套水喷淋除尘装置集中处理后排放	打磨外包加工	无打磨废气，对应环保设施无需建设	未建设	变动不会增加环境不利影响	否
			1 套硫酸雾洗涤塔	2 套硫酸雾洗涤塔	增加 1 套硫酸雾洗涤塔	污染防治措施改进	变动不会增加环境不利影响	否
			调漆房、喷漆房、油漆烘干、粉末固化废气共用 1 套“水帘+活性炭吸附装置”处理	调漆房和喷漆房废气采用 2 套(2 个喷漆房各 1 套)“水帘+两级空气过滤器+两级活性炭吸附装置”处理；油漆烘干废气和粉末固化废气采用 1 套“水喷淋塔+两级活性炭吸附装置”处理	增加 2 套装置；调漆房和喷漆房废气处理增加过滤工艺，一级活性炭处理改成两级活性炭处理；油漆烘干废气和粉末固化废气增加水喷淋工艺，一级活性炭处理改成两级活性炭处理	污染防治措施改进；水喷淋目的是降温，循环使用不排放	变动不会增加环境不利影响	否

判别内容	序号	重大变动判别依据	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变动
			/	废水站新增一套碱喷淋处理废气经一根 27 米高排气筒排放	废水站新增一套碱喷淋处理废气经一根 27 米高排气筒排放	针对废水站池体产生的废气增加污染防治措施，减少废气污染物排放	变动不会增加环境不利影响	否
		1套盐酸雾洗涤塔	1套盐酸雾洗涤塔	6#盐酸雾排气筒取消建设，洗涤塔不变，盐酸雾处理后汇入 5#排气筒一起排放	同为酸雾废气，合并排放更有利于企业后续管理监测	变动不会增加环境不利影响		否
		喷粉废气经离心风机负压收集后进入 1 套粉末回收装置中，采用滤芯过滤后回收到供粉桶中循环使用，尾气由 1 根 27 米高 8#排气筒高空排放	增加一个喷房及一套滤芯过滤处理设施，两个喷房经离心风机负压收集后分别进入 2 套粉末回收装置中，采用滤芯过滤后回收到供粉桶中循环使用，尾气由 1 根 27 米高 DA009 排气筒高空排放。	增加一套滤芯过滤装置一起经 27 米高排气筒 DA009 排放	针对客户喷粉厚度的要求，增加一个喷房，喷枪数量不变，增加一套滤芯过滤装置用于收集处理，污染物总产生量不变，增加一套污染防治措施	变动不会增加环境不利影响		否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。		间接排放	间接排放	无	/	无	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	排气筒 10 个(1#~10#排气筒)	排气筒 8 个(1#、3#、4#、5#、6#、8#~10#排气筒)	打磨废水排气筒（2#排气筒）、喷砂和抛丸废气排气筒(3#排气筒)未建设；盐酸雾洗涤塔排气筒(6#排气筒)未建设	打磨委外加工，喷砂和抛丸不做，不在本次验收范围内	变动不会增加环境不利影响		否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	选用低噪声设备，利用隔声罩隔声，合理布局平面，距离衰减 (1) 生产车间、废水处理池均涂环氧树脂防腐防	未增加高噪声设备，采取噪声措施与原环评一致 土壤或地下水污染防治措施与原环评一致	无	/	无		否

判别内容	序号	重大变动判别依据	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	是否属于重大变动
			渗。(2)化学品仓库和危废仓库四周设置地沟，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗。 (3)废水分类收集、分质处理，表面处理线废水管线采用明沟套明管或架空敷设，实现可视可控。					
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	一般工业固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运	与原环评一致	无	/	无	否	
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	建设初期雨水收集池(兼事故应急池)1座，有效容积为300m ³ ；在污水外接管口及雨水排口安装截留阀	废水站单独建设1座事故应急池，有效容积为250m ³ ，该事故应急池与雨水管网不相连；另建设初期雨水收集池(兼事故应急池)1座，有效容积为385m ³ ；污水外接管口及雨水排口均安装截留阀	废水站单独建设1座事故应急池，用于暂存废水处理设施故障维修时待处理的废水，该事故应急池与雨水管网不相连；另建设初期雨水收集池(兼事故应急池)1座，用于收集事故状态下产生的废水	强化环境风险防范能力	变动不会增加环境不利影响	否	

4、本次变动情况判定分析

根据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）、《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》比对情况总结如下：

（1）建设项目开发、使用功能发生变化的。

项目开发、使用功能与原环评相比无变化。

（2）生产、处置或储存能力增大30%及以上的。

项目生产、处置及储存能力无变化。

（3）生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。

项目实际生产、处置、储存能力与原环评相比无变化。

（4）位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，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%及以上的。

本项目位于达标区且建设项目生产、处置、储存能力与环评相比无变化。

（5）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。

建设地址仍在厂区内与环评一致。

（6）新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一。

➤ 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；

本项目污染物排放种类与环评一致，未新增污染物排放种类。本项目涉及工艺增加逆流水洗槽，逆流量未变化，排放管径未变化，各表面处理线外排水量不变，故污染物总量与环评一致，未发生变化。

➤ 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；

本项目污染物排放量均符合环评及批复要求。

➤ 废水第一类污染物排放量增加的；

本项目不涉及废水第一类污染物的排放。

➤ 其他污染物排放量增加 10% 及以上的；

本项目不涉及其他污染物的排放。

(7) 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。无聊运输、装卸、贮存方式。

本项目物料运输、装卸、贮存方式较环评相比未发生变化。

(8) 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。

项目废水依托原有处理设施，生产上废气污染防治措施与环评一致，取消 6# 排气筒的建设，但不减少 6# 排气筒原定废气处理设施，故废气排放浓度不变，废气处理后合并至 5# 排气筒排放，不会新增污染物排放量。

(9) 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。

项目废水排放方式未发生变化。

(10) 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。

本项目不涉及新增废气主要排放口。

(11) 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。

本项目噪声、土壤、地下水污染防治措施未发生变化。

(12) 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。

本项目将将含氮磷蒸发结晶（环评原定为一般固废）纳入危废管理类别中，按危险废弃物处置方法处置，属于可行性变动，不会对环境造成不利影响。

(13) 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。

本项目事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。

通过以上分析，本项目变化属于一般环境影响变动。

5、环境影响分析说明

1、水环境影响分析

(1) 本项目目前水污染排放种类与环评一致，废水量减少，污染物减少，具体如下：

本次建设内容生产工艺中“逆流水洗”道数根据实际生产需求有所变动，之前申报的环评报告上水洗工序较少（仅两道逆流或三道水洗），达不到客户对于清洁水质的要求，产品实现存在问题，故需要增加主工艺槽后的水洗次数，经分析，增加水洗槽不会导致废水量增加，也没有导致污染物增加，且项目第一类污染物零排放，因此，变动不会增加环境不利影响。

(2) 目前水污染防治措施与原环评一致，排放方式未发生变化，仍为间接排放，具体如下：

含氮磷废水单独收集后进入含氮磷废水处理设施（“反应沉淀+超滤+RO+三效蒸发”工艺）处理，RO出水及蒸发冷凝水回用于生产中含氮磷工序；含铬废水单独收集后进入含铬废水处理设施（“还原沉淀+砂滤+单效蒸发”工艺）处理，蒸发冷凝水回用于生产中含铬工序；含镍废水单独收集后进入含镍废水处理设施（“反应沉淀+砂滤+树脂过滤+单效蒸发”工艺）处理，蒸发冷凝水回用于生产中含镍工序；脱脂除油废水单独收集经隔油池预处理后进综合废水处理设施进一步处理；涂装废水单独收集经芬顿氧化池预处理后进综合废水处理设施进一步处理；预处理后的脱脂除油废水、涂装废水混合其它综合废水（包括淬火废水、酸碱废水、封闭废水、渗透后水洗废水和除尘废水）、公辅工程废水（包括纯水制备浓水、冷却塔排水和锅炉房排水）、生活污水一起进综合废水处理设施处理达接管标准后排入市政污水管网，接入苏州市相润排水管理有限公司（黄埭污水处理厂）集中处理。

因此，项目变动后对水环境的影响未发生变化。

2、大气环境影响分析

本项目目前大气污染排放种类与环评一致，废气污染防治措施较原环评优化，排放方式未发生变化，未出现有组织排放改为无组织排放的情况。

因此，项目变动后对大气环境的影响未发生变化。

3、噪声环境影响分析

本项目目前未增加高噪声设备，因此，项目变动后对噪声环境的影响未发生变化。

4、固废影响分析

本项目目前固废产生种类及产生量、处理措施均与环评一致，因此，项目变动后固废对环境的影响不会发生变化。

5、风险防范措施有效性分析

本项目变动前后原辅料种类未发生变化，危险物质和风险源未发生变化；目前废水站单独建设1座事故应急池，有效容积为 250m^3 ，用于暂存废水处理设施故障维修时待处理的废水，该事故应急池与雨污水管网不相连；另建设初期雨水收集池（兼事故应急池）1座，有效容积为 385m^3 ，用于收集事故状态下产生的废水；其它风险防范措施未发生变化。

相较原环评，项目目前的风险防范有效性未减弱。

6、结论

综上分析，目前本项目变动在可行范围内，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》要求，原建设项目建设项目环境影响评价结论未发生变化，建议纳入环保竣工验收管理。

针对上述环评与实际发生变化的情况，江苏意可航空科技股份有限公司编制了《江苏意可航空科技股份有限公司新建生产用房，年产机电产品及配件600万件项目验收变动环境影响分析》，作为验收附件。江苏意可航空科技股份有限公司对上述环评与实际发生变化的情况，是否会造成不利环境影响显著增加的变动影响分析负责。