

丹阳市一鑫电镀有限公司埤城分公司

“电镀整治迁建项目”

变动环境影响分析

丹阳市一鑫电镀有限公司埤城分公司

二〇一九年二月

一、基本情况及项目由来

丹阳市一鑫电镀有限公司埤城分公司创建于 2002 年，位于丹阳市经济开发区化工区，专业从事各种元器件、电子、邮电通信接插件和手机、电脑网络芯片连接器表面处理、电镀加工。现有镀金、银、镍、三元合金半自动流水生产线各 2 条，自动连续电镀流水生产线 5 条，职工 160 多人。

根据江苏省环境保护厅、江苏省经济和信息化委员会关于《太湖流域电镀企业环保整治计划》（苏环办【2012】293 号），镇江市环境保护局、镇江市经济和信息化委员会关于《镇江市太湖流域电镀企业环保整治计划》（镇环办【2012】221 号），丹阳市人民政府《关于印发<丹阳市电镀企业环保整治方案>的通知》（丹政发[2013]100 号）中的相关要求。同时，对照《关于印发<丹阳市第三轮化工（电镀）行业专项整治工作实施意见>的通知》（丹办发[2012]58 号）要求，丹阳市一鑫电镀有限公司埤城分公司被列入整治入园电镀企业。因此，丹阳市一鑫电镀有限公司埤城分公司在丹阳市沿江生态电镀集中整治环保园区内自建标准厂房总建筑面积 7500m²，将现有电镀项目搬迁至丹阳市沿江生态电镀整治环保园区。当地环保行政主管部门同意后，于 2015 年 1 月企业委托镇江市环境科学研究所编写了《丹阳市一鑫电镀有限公司埤城分公司电镀整治迁建项目环境影响报告书》，并于 2015 年 4 月 22 日通过镇江市丹徒区环保局审批（审批文号为：镇环审[2015]118 号）。项目建设内容为：总投资 1500 万元，共设置 7 条电镀生产线，主要为汽车配件等丹阳主导产业提供表面处理加工和服务，其电镀镀种主要包括镀镍、金、锡、银、三元合金等，可形成年电镀加工 32.5 万 m² 的生产规模。现有项目职工定员 170 人，昼间二班制十六小时工作制，年工作 300 天，年生产时长 4800h。本项目不设食堂、浴室，职工用餐从快餐公司外购解决。

项目于 2015 年 5 月开工建设，2018 年 1 月建成。

经现场勘查，目前生产情况与当初环评申报基本相同。但部分设备数量及厂区布局等与当初环评内容有稍许出入。

为准确、完整反应该公司的生产实际情况，在当地环保部门的要求下，对该项目有变更之处做补充说明，分析其对环境的影响，以供环保部门审批、环保三同时验收用。

二、变更后环境影响分析

（1）大气环境影响分析

变更前后项目废气没有发生变化，不会对周围的大气环境造成影响。

（2）水环境影响分析

变更前后废水产生和排放没有发生变化，不会对纳污河流水质造成影响。

(3) 噪声环境影响分析

变更后无新增噪声源产生，不会改变场界噪声，可达标排放。

(4) 固体废弃物环境影响分析

变更前后，无新增的固体废物产生，各类固废均得到妥善处置，不会产生二次污染。

三、其他生产设备、原辅料消耗变更情况

(1) 生产设备变更。

表 2 主要设备变更前后对照表

序号	设备名称	材质	规格(L×B×H)	实际建设数量（台）	备注
(一) 连续镀一线二出镍点金生产线 1 条					
1.	电解脱脂槽	PVC	10（0.8m×0.15m×0.13m）	16（0.8m×0.15m×0.13m）	
2.	活化槽	PVC	4（0.8m×0.15m×0.13m）	4（0.8m×0.15m×0.13m）	
3.	镀镍槽	PVC	24（0.8m×0.22m×0.13m）	26（0.8m×0.22m×0.13m）	
4.	镀金槽	PVC	13（0.8m×0.15m×0.13m）	13（0.8m×0.15m×0.13m）	
5.	剥金槽	PVC	1（0.8m×0.15m×0.13m）	1（0.8m×0.15m×0.13m）	
6.	水性封孔槽	PVC	4（0.8m×0.15m×0.13m）	4（0.8m×0.15m×0.13m）	
7.	油性封孔槽	PVC	2（0.8m×0.15m×0.13m）	2（0.8m×0.15m×0.13m）	
8.	水洗槽	PVC	14（0.5m×0.75m×0.45m）	28（0.5m×0.75m×0.45m）	
9.	烘箱	SS	1	4	
(二) 连续镀一线二出镍点金生产线 1 条					
1.	电解脱脂槽	PVC	10（0.8m×0.15m×0.13m）	10（0.8m×0.15m×0.13m）	
2.	活化槽	PVC	4（0.8m×0.15m×0.13m）	6（0.8m×0.15m×0.13m）	
3.	镀镍槽	PVC	24（0.8m×0.22m×0.13m）	30（0.8m×0.22m×0.13m）	
4.	镀金槽	PVC	18（0.8m×0.15m×0.13m）	18（0.8m×0.15m×0.13m）	
5.	水性封孔槽	PVC	4（0.8m×0.15m×0.13m）	4（0.8m×0.15m×0.13m）	
6.	油性封孔槽	PVC	2（0.8m×0.15m×0.13m）	2（0.8m×0.15m×0.13m）	
7.	水洗槽	PVC	15（0.5m×0.75m×0.45m）	30（0.5m×0.75m×0.45m）	
8.	烘箱	SS	1	4	
(三) 连续镀一线二出镍金亮锡生产线 1 条					
1.	电解脱脂槽	PVC	10（0.8m×0.15m×0.13m）	10（0.8m×0.15m×0.13m）	
2.	活化槽	PVC	4（0.8m×0.15m×0.13m）	4（0.8m×0.15m×0.13m）	
3.	预镍槽	PVC	2（0.8m×0.22m×0.13m）	2（0.8m×0.22m×0.13m）	
4.	镀镍槽	PVC	13（0.8m×0.22m×0.13m）	15（0.8m×0.22m×0.13m）	
5.	高温镍槽	PVC	3（0.8m×0.22m×0.13m）	3（0.8m×0.22m×0.13m）	
6.	镀金槽	PVC	14（0.8m×0.22m×0.13m）	14（0.8m×0.22m×0.13m）	
7.	剥金槽	PVC	3（0.5m×0.75m×0.45m）	3（0.5m×0.75m×0.45m）	
8.	亮锡槽	PVC	6（0.8m×0.22m×0.13m）	8（0.8m×0.22m×0.13m）	
9.	锡保护槽	PVC	2（0.6m×0.15m×0.13m）	2（0.6m×0.15m×0.13m）	
10.	水性封孔槽	PVC	2（0.8m×0.15m×0.13m）	3（0.8m×0.15m×0.13m）	
11.	油性封孔槽	PVC	2（0.8m×0.15m×0.13m）	2（0.8m×0.15m×0.13m）	
12.	水洗槽	PVC	12（0.5m×0.75m×0.45m）	14（0.5m×0.75m×0.45m）	

序号	设备名称	材质	规格(L×B×H)	实际建设数量 (台)	备注
			3 (0.3m×0.75m×0.45m)	4 (0.3m×0.75m×0.45m)	
			3 (0.3m×0.75m×0.45m)	4 (0.3m×0.75m×0.45m)	
			3 (0.5m×0.5m×0.45m)	5 (0.5m×0.5m×0.45m)	
			3 (0.5m×1.0m×0.45m)	5 (0.5m×1.0m×0.45m)	
			1 (0.75m×0.75m×0.45m)	2(0.75m×0.75m×0.45m)	
13.	烘箱	SS	1	4	
(四) 连续镀一线二出镍金雾锡生产线 1 条					
1.	电解脱脂槽	PVC	10 (0.8m×0.15m×0.13m)	10(0.8m×0.15m×0.13m)	
2.	活化槽	PVC	4 (0.8m×0.15m×0.13m)	4 (0.8m×0.15m×0.13m)	
3.	预镍槽	PVC	2 (0.8m×0.22m×0.13m)	2 (0.8m×0.22m×0.13m)	
4.	镀镍槽	PVC	14 (0.8m×0.22m×0.13m)	14(0.8m×0.22m×0.13m)	
5.	高温镍槽	PVC	2 (0.8m×0.22m×0.13m)	2 (0.8m×0.22m×0.13m)	
6.	镀金槽	PVC	14 (0.8m×0.15m×0.13m)	14(0.8m×0.15m×0.13m)	
7.	剥金槽	PVC	/	3 (0.5m×0.75m×0.45m)	
8.	雾锡槽	PVC	14 (0.8m×0.22m×0.13m)	22(0.8m×0.22m×0.13m)	
9.	水性封孔槽	PVC	2 (0.8m×0.15m×0.13m)	4 (0.8m×0.15m×0.13m)	
10.	油性封孔槽	PVC	2 (0.8m×0.15m×0.13m)	2 (0.8m×0.15m×0.13m)	
11.	水洗槽	PVC	18 (0.5m×0.75m×0.45m)	28(0.5m×0.75m×0.45m)	
			2 (0.3m×0.75m×0.45m)	2 (0.3m×0.75m×0.45m)	
12.	烘箱	SS	1	4	
(五) 连续镀一线二出五金件镍锡生产线 1 条					
1.	电解脱脂槽	PVC	15 (0.8m×0.15m×0.13m)	15(0.8m×0.15m×0.13m)	
2.	活化槽	PVC	4 (0.8m×0.15m×0.13m)	4 (0.8m×0.15m×0.13m)	
3.	预镍槽	PVC	2 (0.8m×0.22m×0.13m)	2 (0.8m×0.22m×0.13m)	
4.	镀镍槽	PVC	19 (0.8m×0.22m×0.13m)	22(0.8m×0.22m×0.13m)	
5.	高温镍槽	PVC	2 (0.8m×0.22m×0.13m)	2 (0.8m×0.22m×0.13m)	
6.	镀金槽	PVC	7 (0.8m×0.15m×0.13m)	7 (0.8m×0.15m×0.13m)	
7.	亮锡槽	PVC	5 (0.8m×0.22m×0.13m)	5 (0.8m×0.22m×0.13m)	
8.	雾锡槽	PVC	7 (0.8m×0.22m×0.13m)	7 (0.8m×0.22m×0.13m)	
9.	水性封孔槽	PVC	1 (0.8m×0.15m×0.13m)	4 (0.8m×0.15m×0.13m)	
10.	油性封孔槽	PVC	2 (0.8m×0.15m×0.13m)	2 (0.8m×0.15m×0.13m)	
11.	水洗槽	PVC	15 (0.25m×0.5m×0.45m)	15(0.25m×0.5m×0.45m)	
			25 (0.5m×0.5m×0.45m)	25 (0.5m×0.5m×0.45m)	
12.	烘箱	SS	1	4	
(六) 挂镀三元合金生产线 1 条					
1.	超声波水洗槽	PVC	4 (0.6m×0.8m×1.1m)	4 (1.35m×0.8m×1.1m)	
2.			/	3 (1.2m×0.65m×1.0m)	
3.	电解槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	1 (0.7m×0.8m×1.1m)	
4.			/	1 (1.2m×0.5m×1.0m)	
5.	活化槽	PVC	3 (0.6m×0.8m×1.1m)	6 (0.7m×0.8m×1.1m)	
6.			/	4 (1.2m×0.33m×1.0m)	
7.	碱铜槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	1 (2.2m×0.8m×1.1m)	

序号	设备名称	材质	规格(L×B×H)	实际建设数量 (台)	备注
8.			/	1 (1.2m×0.5m×1.0m)	
9.	亮镍槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	2 (3m×0.8m×1.1m)	
10.			/	2 (1.2m×0.5m×1.0m)	
11.	三元合金槽	PVC	2 (0.6m×0.8m×1.1m)	1 (5m×0.8m×1.1m)	
12.			/	3 (3m×0.8m×1.1m)	
13.			/	5 (1.5m×0.8m×1.1m)	
14.	酸铜槽	PVC	2 (0.6m×0.8m×1.1m)	1 (2.5m×0.8m×1.1m)	
15.	镀镍槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	3 (1.5m×0.8m×1.1m)	
16.			/	4 (1.2m×0.35m×1.0m)	
17.	镀银槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	3 (1.5m×0.8m×1.1m)	
18.	镀金槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	1 (1.2m×0.8m×1.1m)	
19.	钝化槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	3 (1.1m×0.8m×1.1m)	
20.			/	2 (1.2m×0.33m×1.0m)	
21.	水洗槽	PVC	35 (0.6m×0.8m×1.1m)	40 (1.5m×0.8m×1.1m)	
22.			/	27 (1.2m×0.33m×1.0m)	
23.	悬挂式烘道	-	1	1	
(七) 半自动滚镀生产线 1 条					
1.	酸铜槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	2 (1.2m×0.8m×1.1m)	
2.			/	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	
3.	镀镍槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	2 (1.0m×0.8m×1.1m)	
4.			/	6 (0.6m×0.8m×1.1m)	
5.	镀银槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	3 (1.0m×0.8m×1.1m)	
6.	镀金槽	PVC	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	1 (0.6m×0.8m×1.1m)	
7.			/	10 (0.5m×0.5m×0.4m)	
8.	水洗槽	PVC	6 (0.6m×0.8m×1.1m)	25 (0.6m×0.8m×1.1m)	
9.			/	15 (0.3m×0.3m×1.46m)	
10.	烘箱	-	1	5	
(八) 静电喷塑线					
1.	静电喷塑机	组合	——	2	4 个 喷枪
(二) 环保治理工程设备					
1	废水处理设备	1 万吨/天		--	依托园区和云公司废水处理站
2	废气处理装置	三级碱液喷淋洗涤吸收塔 (H25m、50000m³/h)		1	酸碱废气处理装置
		洗涤吸收塔 (格栅+填料层+喷淋 (次氯酸钠)+二级填料层喷淋 (次氯酸钠) +三级填料层喷淋 (次氯酸钠)) +脱液器 (H25m、40000m³/h)		1	含氰废气处理装置

序号	设备名称	材质	规格(L×B×H)	实际建设数量（台）		备注
3		一套设备自带除尘+水过滤系统 H25m		1	喷粉废气处理装置	

注：本项目原环评设计连续镀一线二出镍点金生产线、连续镀一线二出镍点金生产线、连续镀一线二出镍金亮锡生产线、连续镀一线二出镍金雾锡生产线、连续镀一线二出五金件镍锡生产线水洗槽及烘箱数量按一线一出设计无法满足设计产能及实际使用，实际建设数量按一线二出生产线进行调整，实际产能不发生改变、原辅料使用量不发生改变，水洗槽内清洗水循环使用，烘箱仅产生水蒸气不会对现有大气环境及水环境造成影响，不新增污染因子或污染物排放量增加；挂镀三元合金生产线、半自动滚镀生产线原环评设计各镀槽尺寸过小及数量过少均无法满足环评设计产能，实际建设数量按原环评设计产能进行调整，产能不发生改变、原辅料使用量不发生改变，不新增污染因子或污染物排放量增加。。

因本项目原环评设计各镀槽尺寸及数量均无法满足环评设计产能，故实际各镀槽、水洗槽、烘箱数量及尺寸按原环评实际产能进行布置调整。本项目主镀槽规格增大、数量增加但产能及原辅料使用量未发生改变，不涉及重大变动。

（2）能源消耗变更

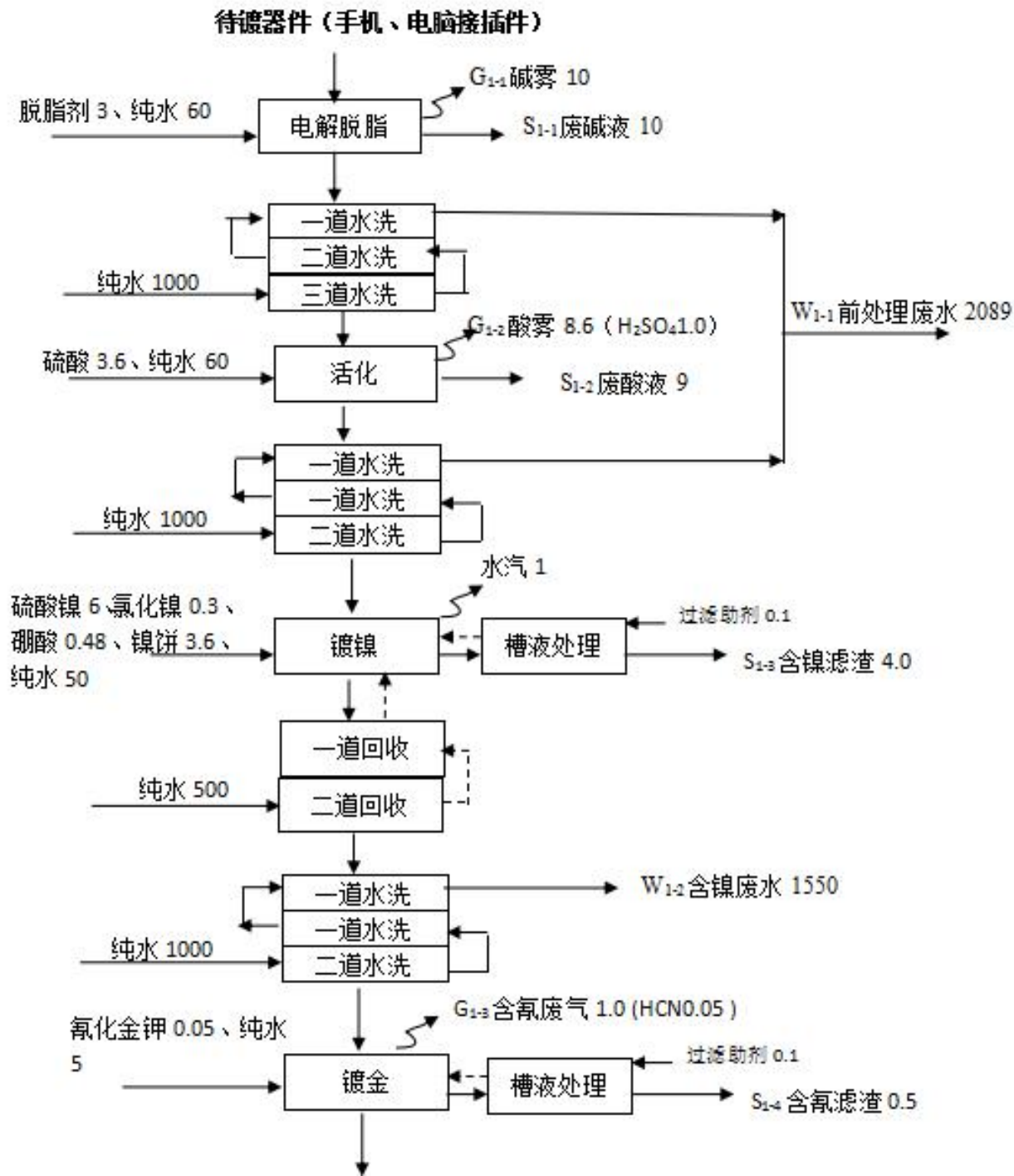
序号	品种	单位	环评设计年用量	实际年用量	备注	运输
1	脱脂剂	吨/年	16.2	16.2	/	汽车
2	硫酸	吨/年	34.9	34.9	/	汽车
3	盐酸	吨/年	101	101	/	汽车
4	硫酸镍	吨/年	36.4	36.4	/	汽车
5	氯化镍	吨/年	4.81	4.81	/	汽车
6	硼酸	吨/年	2.36	2.36	/	汽车
7	镍饼	吨/年	22.2	22.2	/	汽车
8	氰化金钾	吨/年	0.67	0.67	/	汽车
9	氰化钾	吨/年	6.7	2.0	/	汽车
10	无氰剥金剂	吨/年	0.6	0.6	/	汽车
11	水性封孔剂	吨/年	0.58	0.58	/	汽车
12	油性封孔剂	吨/年	0.15	0.15	/	汽车
13	甲基磺酸锡	吨/年	9	9	/	汽车
14	甲基磺酸	吨/年	6.2	6.2	/	汽车
15	锡球	吨/年	6.6	6.6	/	汽车
16	硫酸铜	吨/年	4.8	4.8	/	汽车
17	磷铜板	吨/年	3.6	3.6	/	汽车
18	镍板	吨/年	8.4	8.4	/	汽车

19	氰化银钾	吨/年	2.4	2.4	/	汽车
20	银板	吨/年	4.8	4.8	/	汽车
21	氰化亚铜	吨/年	5.8	5.8	/	汽车
22	氰化钠	吨/年	6	13.2	/	汽车
23	阳极铜板	吨/年	1.2	1.2	/	汽车
24	酒石酸钾钠	吨/年	0.5	0.5	/	汽车
25	锡酸钠	吨/年	4.8	4.8	/	汽车
26	氧化锌	吨/年	0.48	0.48	/	汽车
27	无铬钝化液	吨/年	1.1	1.1	/	汽车
28	无磷除油粉	吨/年	6	6	/	汽车
29	过滤助剂（二 氧化硅粉等）	吨/年	9.9	9.9	/	汽车
30	氟碳树脂粉	吨/年	360	360	/	汽车
31	活性炭	吨/年	/	1	/	汽车

注：因氰化钠、氰化钾在工艺使用中效果一致，出于成本考虑，目前氰化钠低于氰化钾价格，故在使用总量不变的前提下，合理变更氰化钠、氰化钾的使用量。

三、变更后项目主要生产工艺

1.连续镀一线二出镍点金生产线



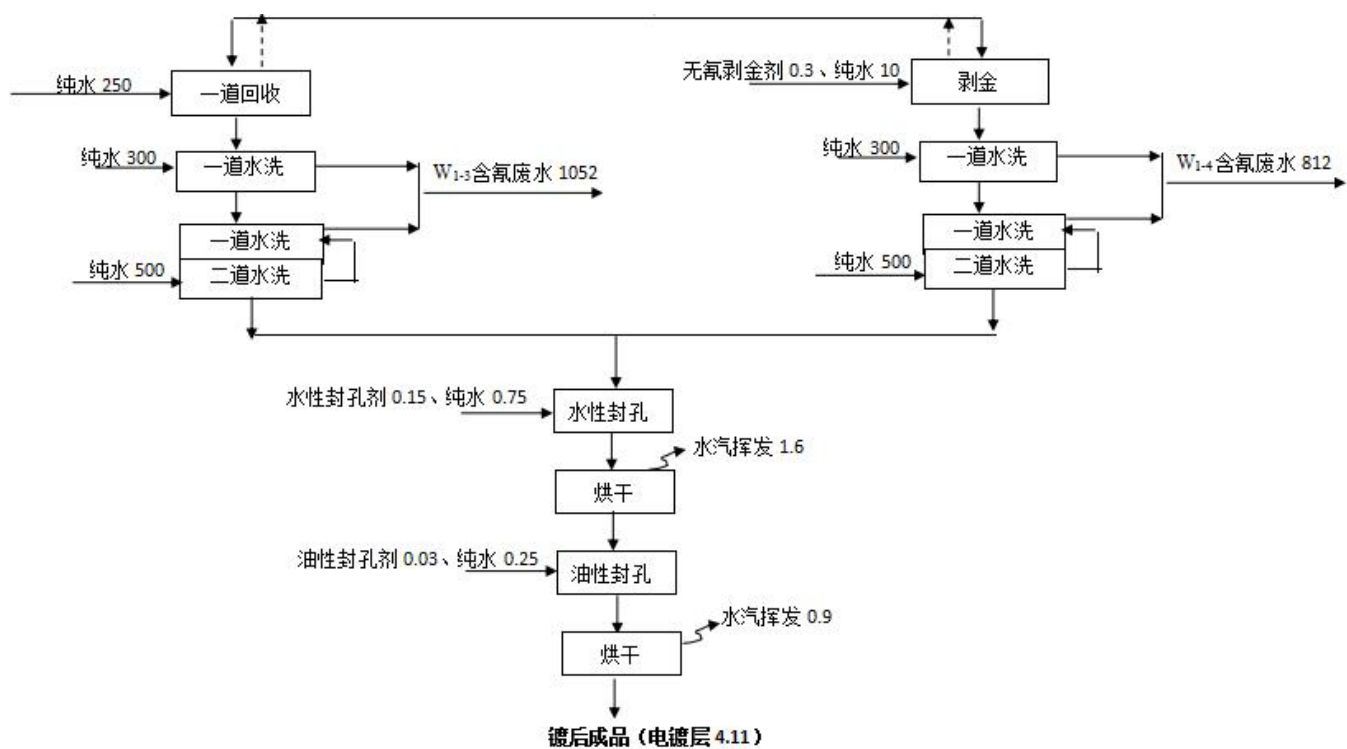
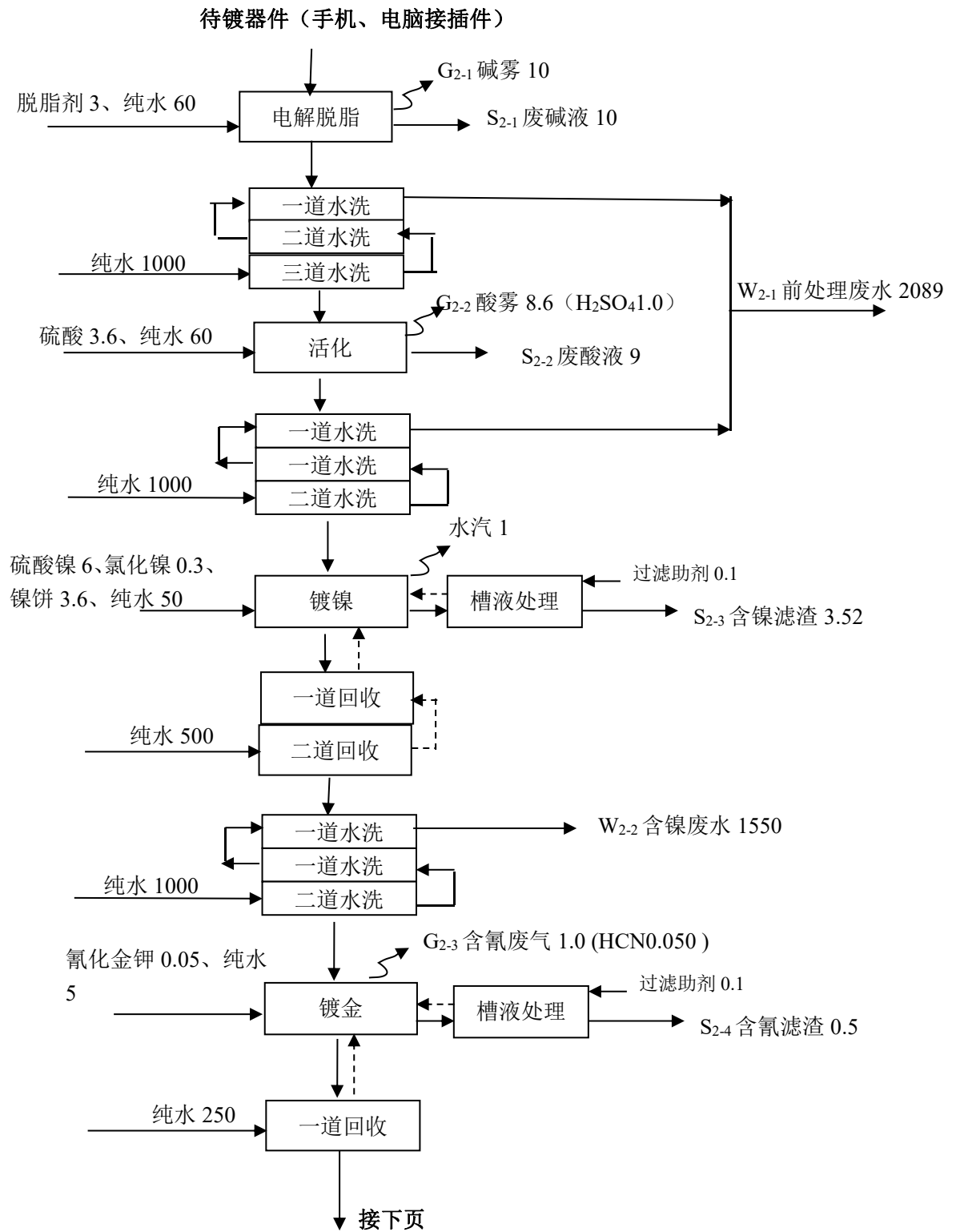


图 3-1 项目一车间连续镀一线二出镍点金生产线生产工艺流程

注：本项目生产工艺未发生改变

2.连续镀一线二出镍点金生产线



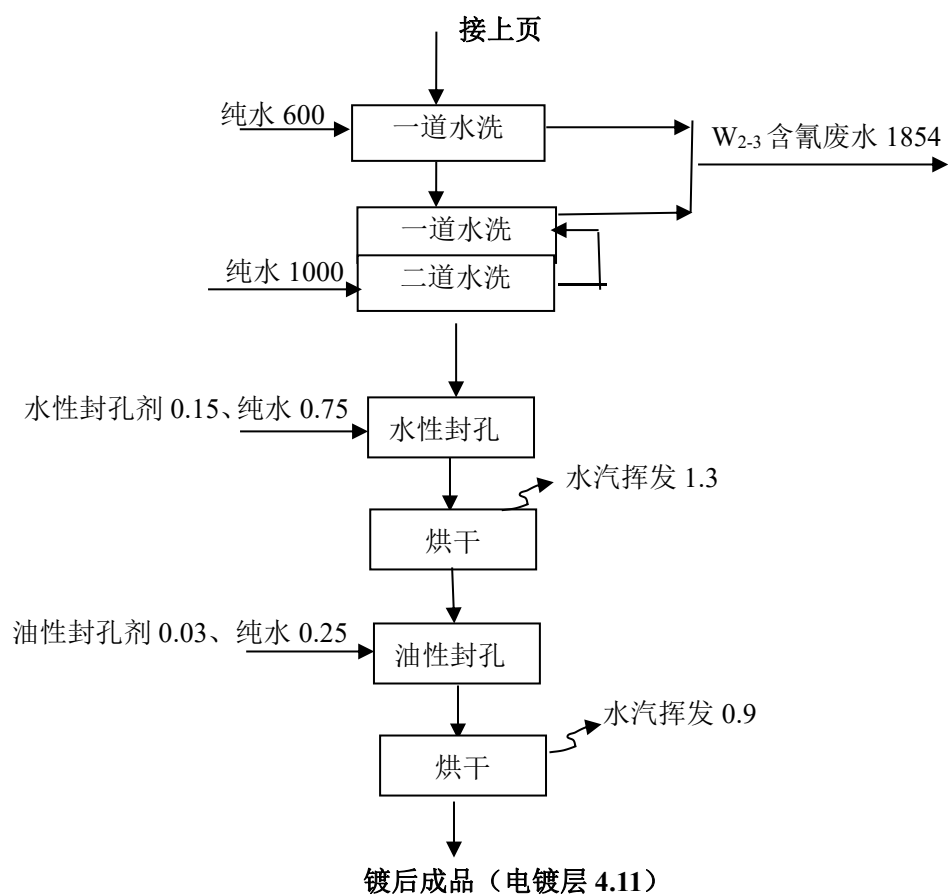


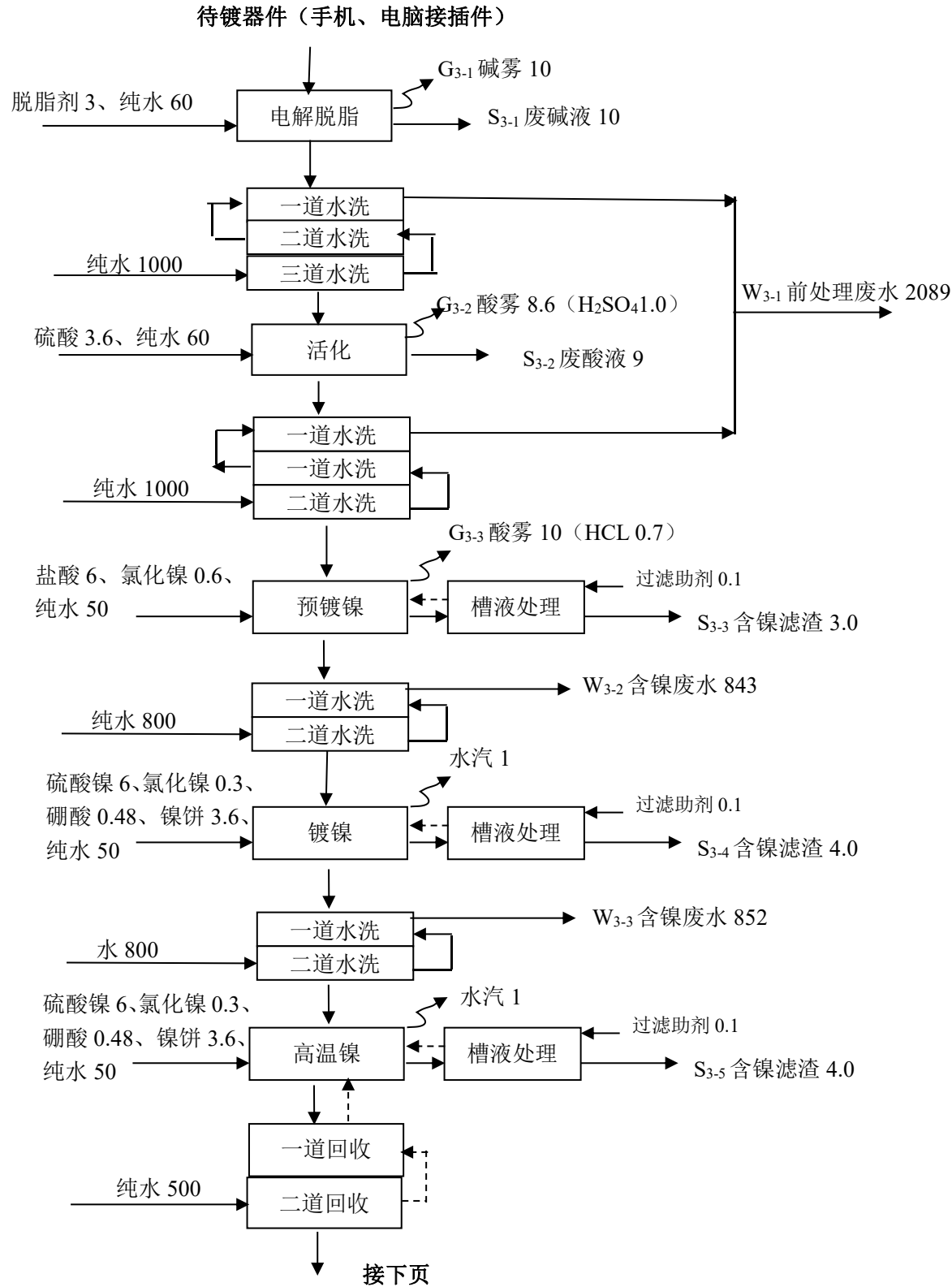
图 3-2 项目一车间连续镀一线二出镍点金生产线生产工艺流程、产污环节及物料平衡分析框图(t/a)

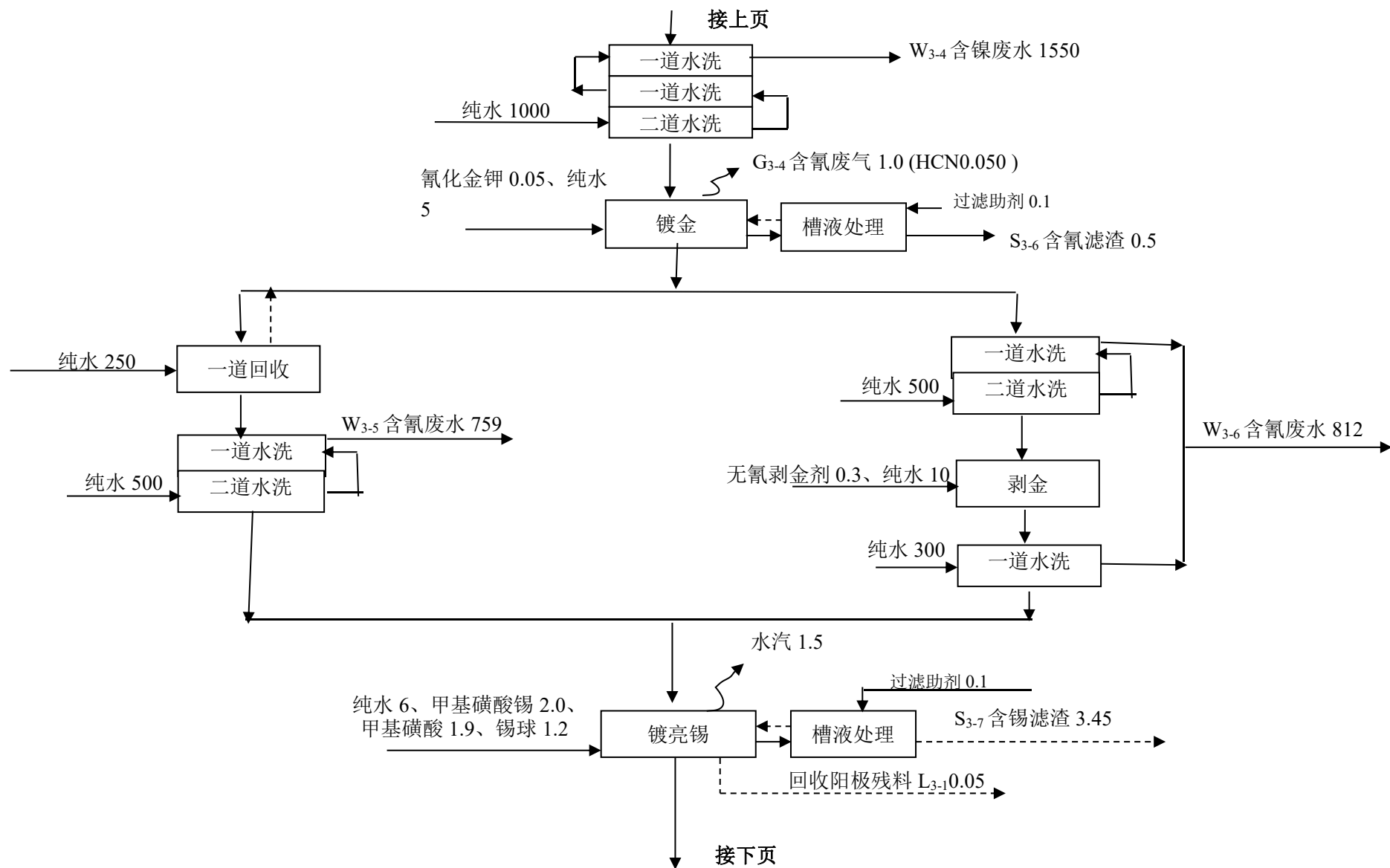
注：本项目生产工艺未发生改变

3.连续镀一线二出镍金亮锡生产线

(1) 工艺流程

本项目一车间（2 楼）设置 1 条连续镀一线二出镍金亮锡生产线，生产工艺流程及主要产污框图详见图 3-3-1。





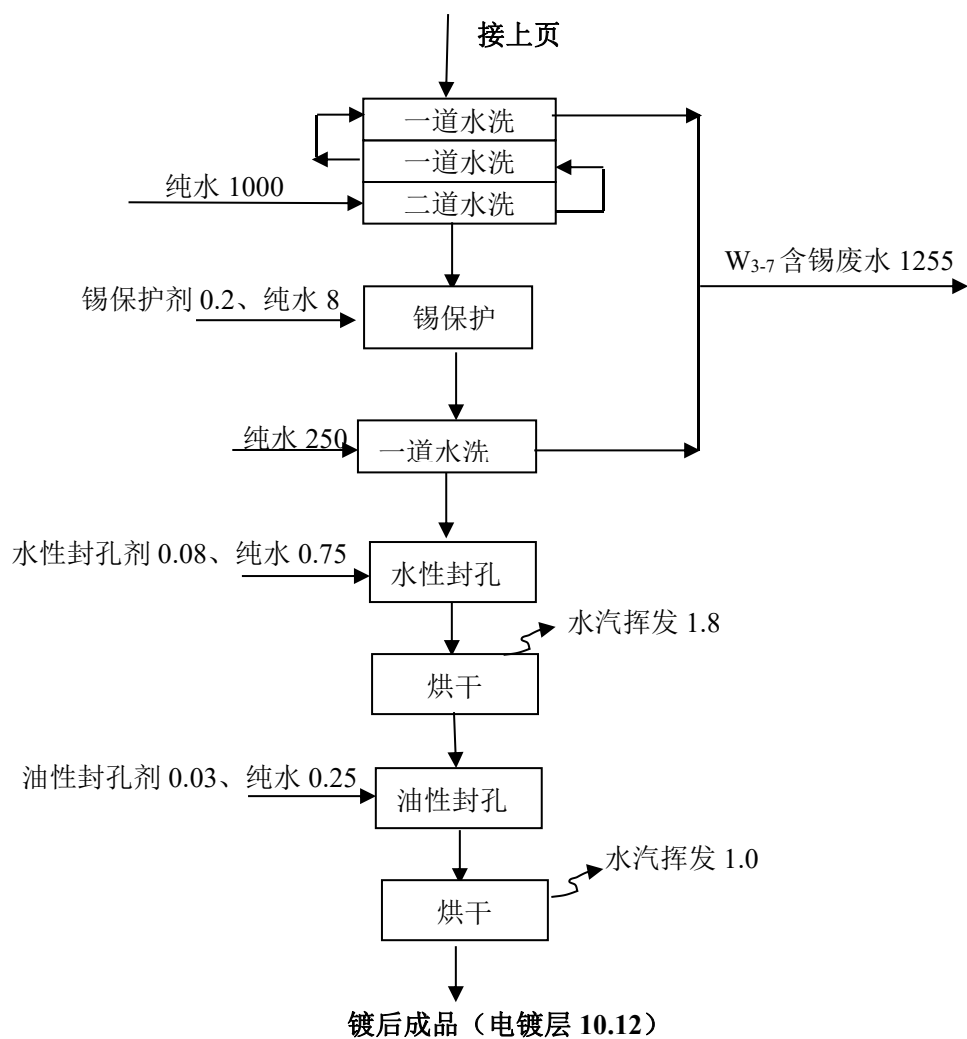


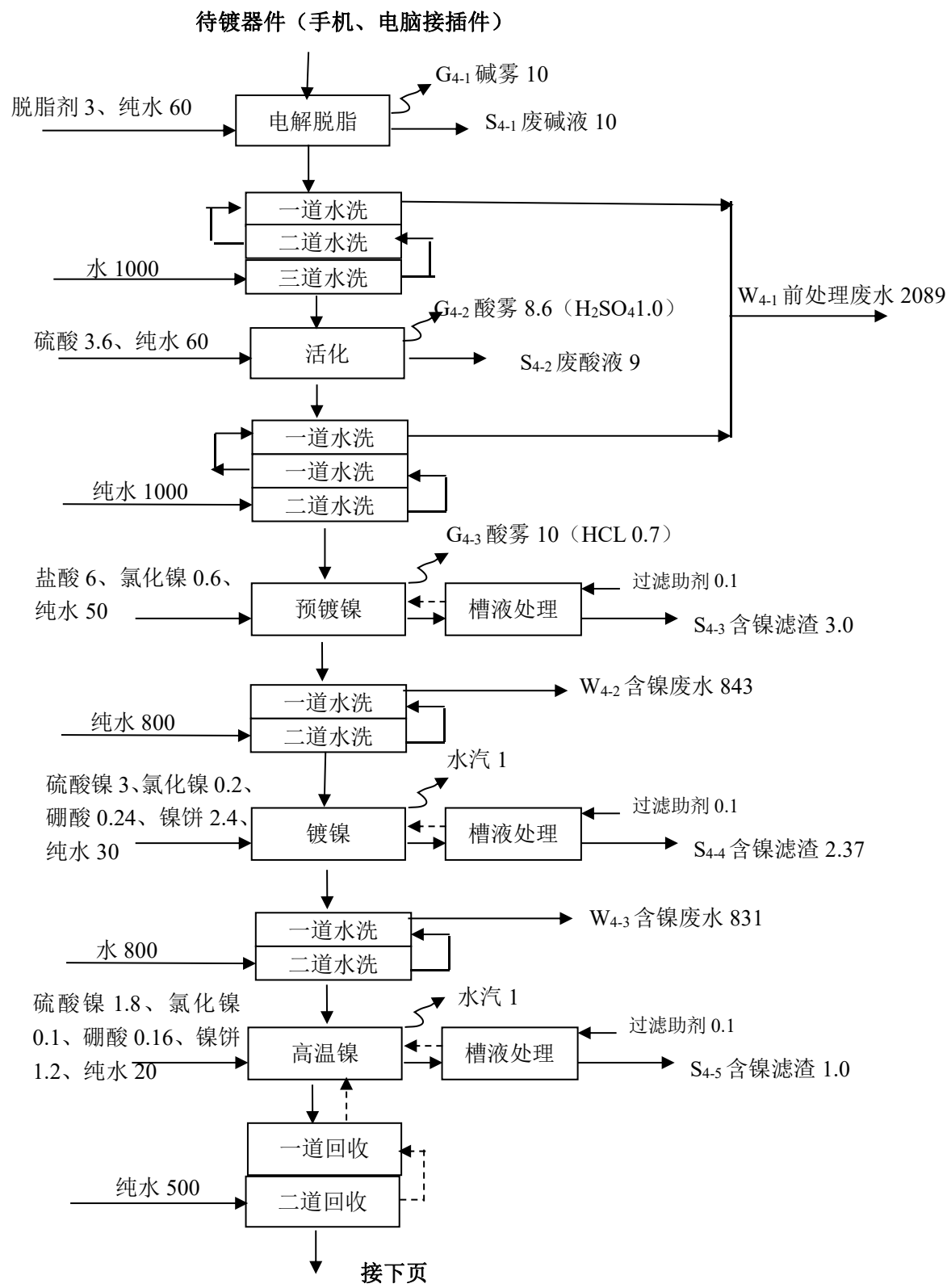
图 3-3 项目一车间连续镀一线二出镍金亮锡生产线生产工艺流程、产污环节及物料平衡分析框图(t/a)

注：本项目生产工艺未发生改变

4.连续镀一线二出镍金雾锡生产线

(1) 工艺流程

本项目一车间（2 楼）设置 1 条连续镀一线二出镍金雾锡生产线，生产工艺流程及主要产污框图详见图 3-4-1。



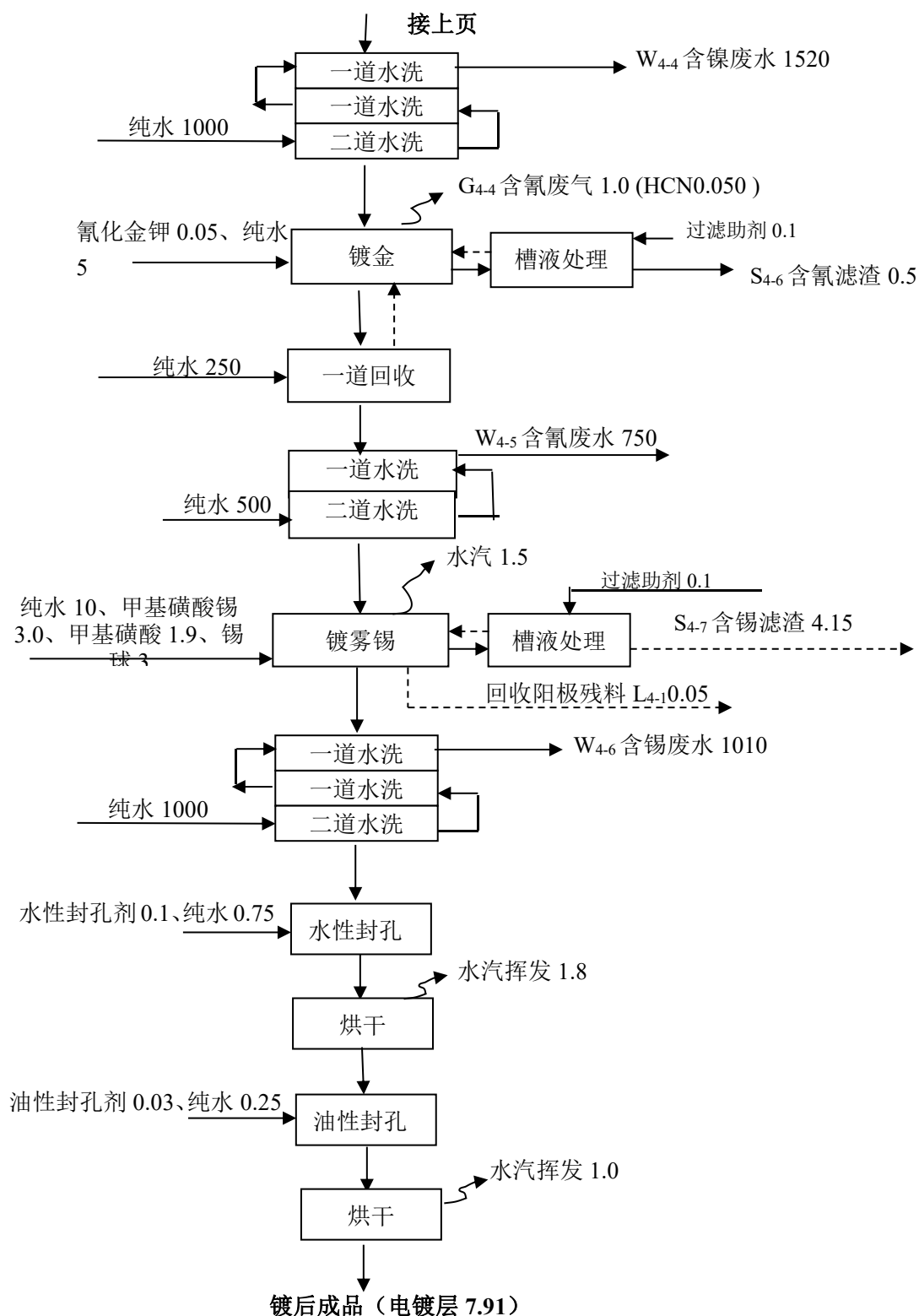


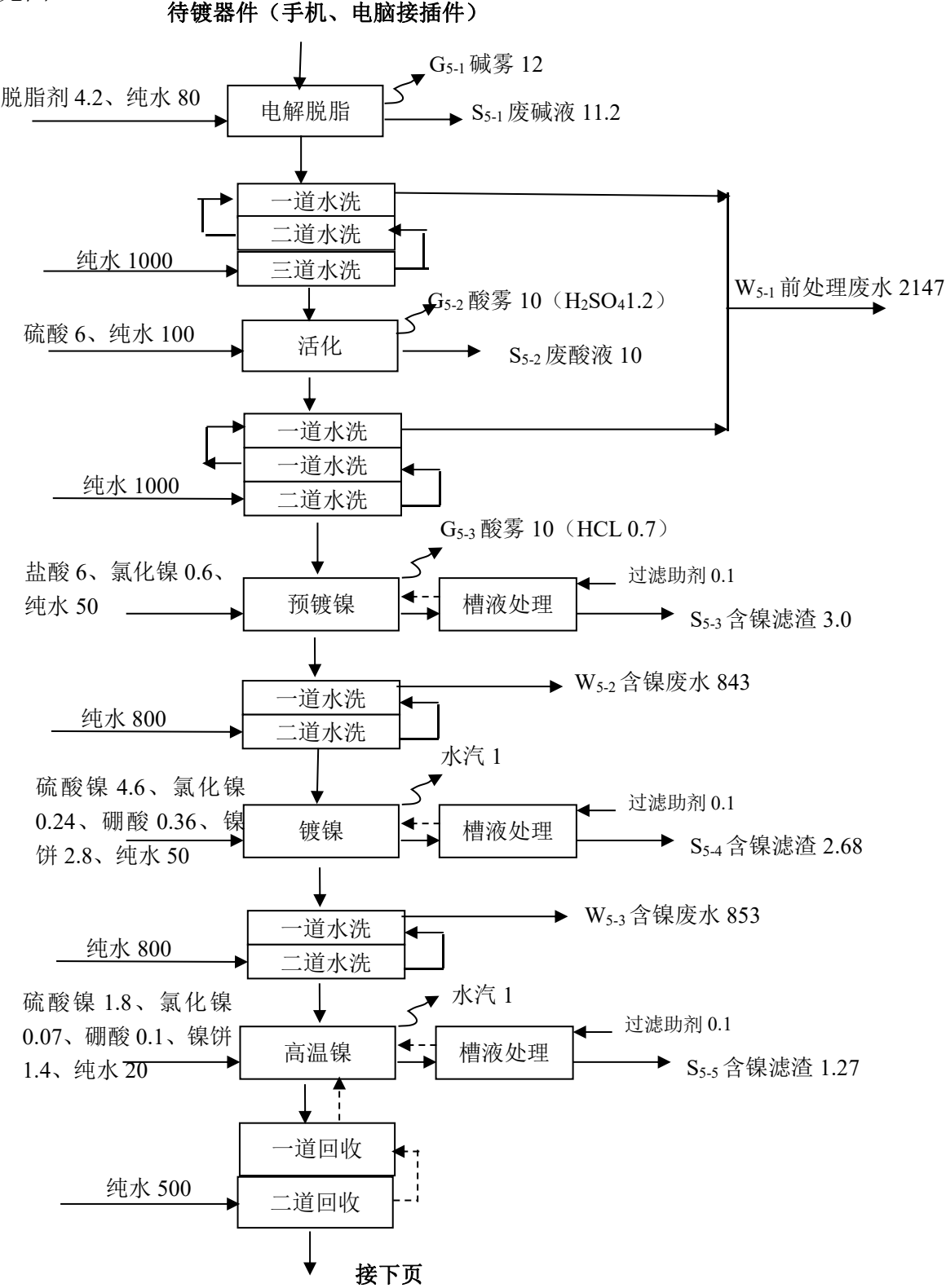
图 3-4 项目一车间连续镀一线二出镍金雾锡生产线生产工艺流程、产污环节及物料平衡分析框图(t/a)

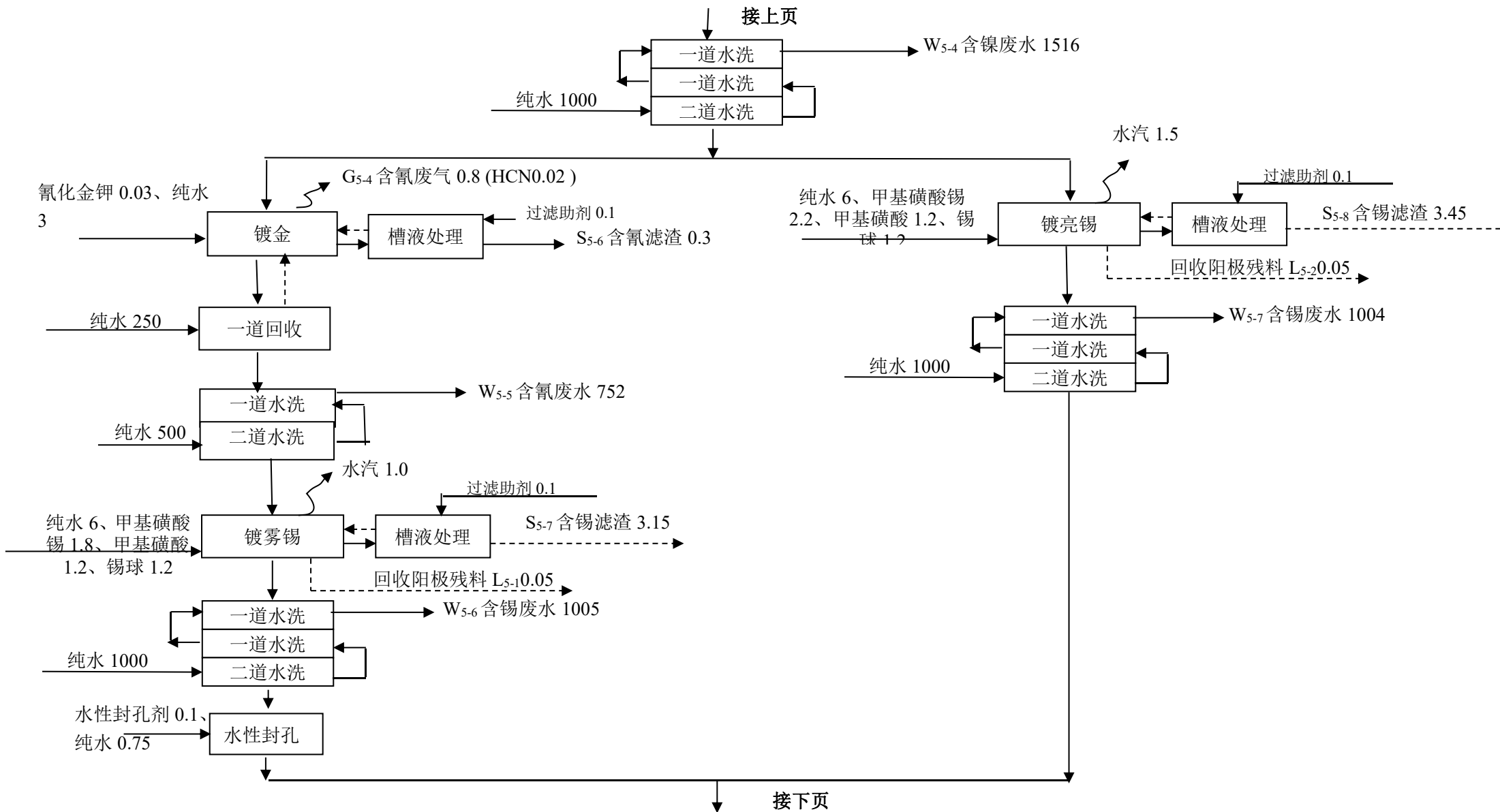
注：本项目生产工艺未发生改变

5.连续镀一线二出五金件镍锡生产线

(1) 工艺流程

本项目一车间（2 楼）设置 1 条连续镀一线二出五金件镍锡生产线，生产工艺流程及主要产污框图详见图 3-5-1。





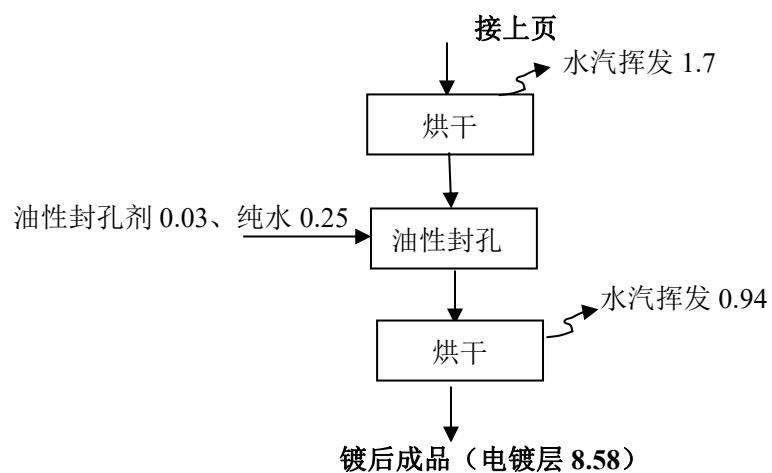


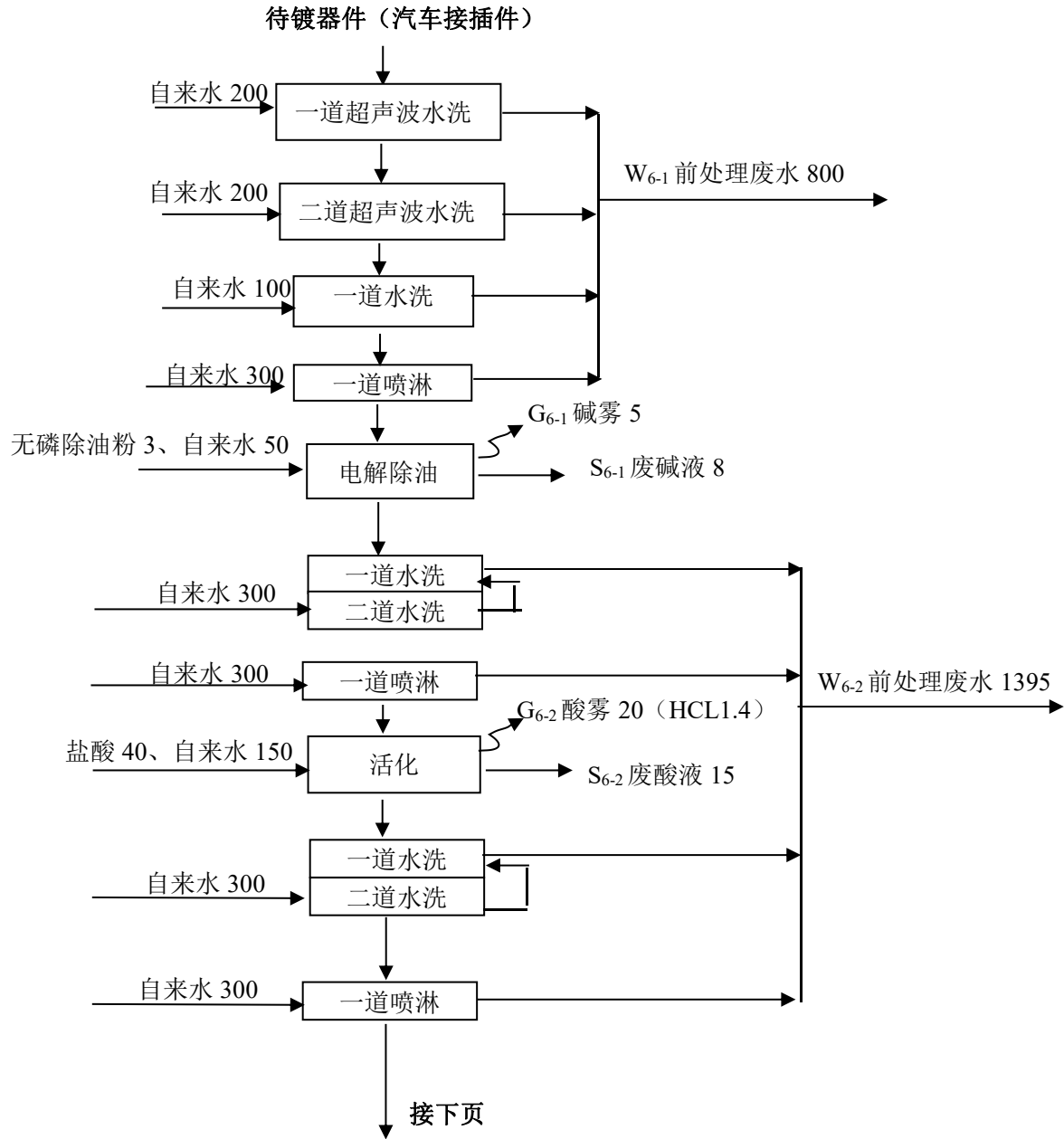
图 3-5 项目一车间连续镀一线二出五金件镍锡生产线生产工艺流程、产污环节及物料平衡分析框图(t/a)

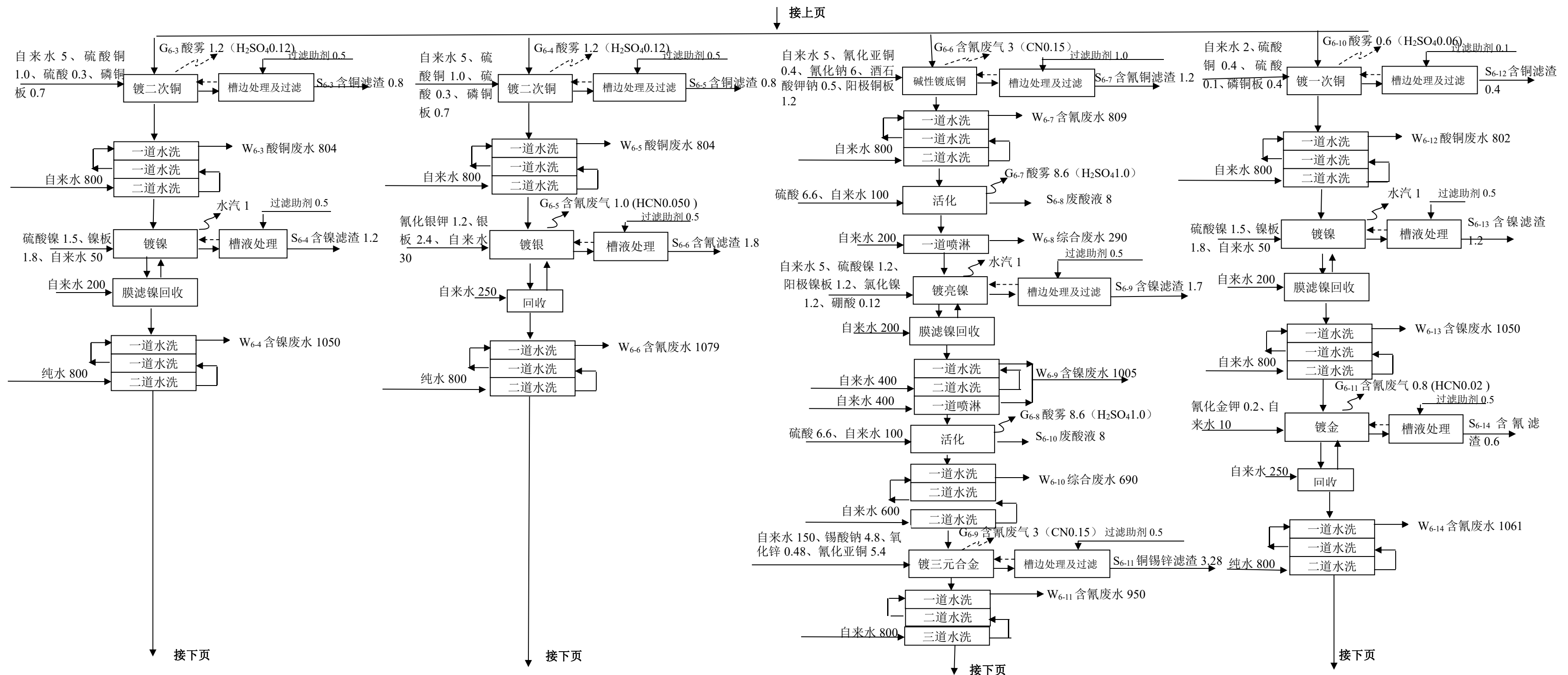
注：本项目生产工艺未发生改变

6.挂镀三元合金生产线

(1) 工艺流程

本项目二车间（3 楼）设置 1 条挂镀三元合金生产线，生产工艺流程及主要产污框图详见图 3-6-1。





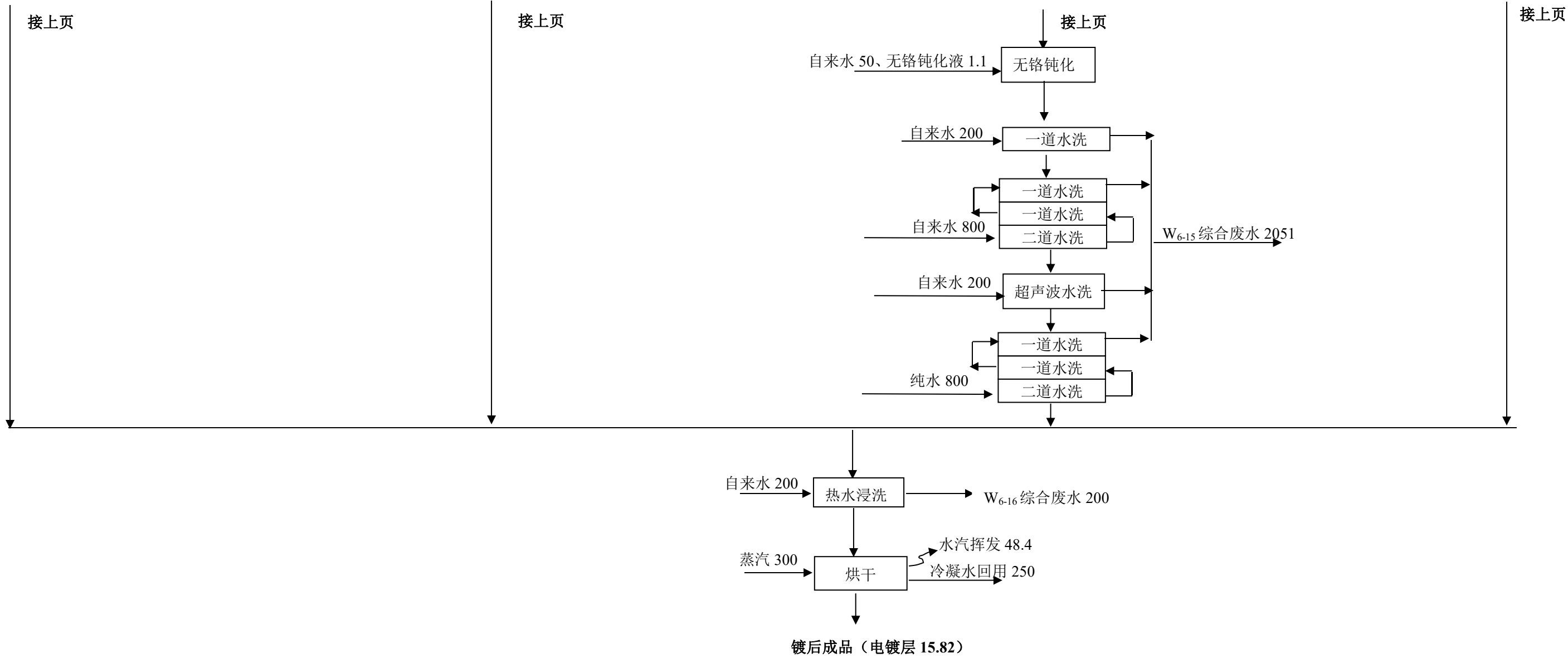


图 3-6 项目二车间挂镀三元合金生产线生产工艺流程、产污环节及物料平衡分析框图(t/a)

注：本项目生产工艺未发生改变

四、变更后污染源强分析

(1) 变更后污染物源强分析

1) 废气源强分析

烘箱仅产生水蒸气不会对现有大气环境造成影响，不新增污染因子或污染物排放量增加。

2) 固废源强分析

本项目镀槽采用活性炭过滤，废活性炭、委托镇江新宇固体废物处置有限公司焚烧处置，零排放。

3) 废水源强分析

水洗槽内清洗水循环使用，不外排，不会对现有大气环境及水环境造成影响，本项目产能及原辅料使用量不发生改变，不新增废水产生量。

六、结论

针对变更内容进行环境影响分析，变更后对环境无新增影响，故本次变更是可行的。我对变动环境影响结论负责。

丹阳市一鑫电镀有限公司埤城分公司

2019年1月13日