

建设项目环境影响报告表

项目名称：防锈处理生产线技术改造项目

建设单位(盖章)：华努迪克（苏州）电子有限公司

编制日期：2019年1月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

1.建设项目基本情况

项目名称	防锈处理生产线技术改造项目																				
建设单位	华努迪克（苏州）电子有限公司																				
法人代表	加瀚晃	联系人		房宏伟																	
通讯地址	苏州市高新区向阳路 18 号																				
联系电话	189****2526	传真	0512-6809****	邮政编码	215011																
建设地点	苏州市高新区向阳路 18 号																				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局	批准文号		2018-320505-36-03-677973																	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码		C3670 汽车零部件及配件制造																	
占地面积（平方米）	本次技改项目占地约 50		绿化面积（平方米）	依托现有																	
总投资（万元）	611.7	其中环保投资（万元）	3	环保投资占总投资比例	0.5%																
评价经费（万元）	/		预期投产日期	2019 年 4 月																	
水及能源消耗量																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>0</td> <td>蒸汽（吨/年）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电（万度/年）</td> <td>0.1</td> <td>燃气（标立方米/年）</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>/</td> <td>其它（吨/年）</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水（吨/年）	0	蒸汽（吨/年）	/	电（万度/年）	0.1	燃气（标立方米/年）	0	燃煤（吨/年）	/	其它（吨/年）	/
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水（吨/年）	0	蒸汽（吨/年）	/																		
电（万度/年）	0.1	燃气（标立方米/年）	0																		
燃煤（吨/年）	/	其它（吨/年）	/																		
废水（工业废水□、生活废水□）排水量及排放去向																					
<p>工业废水：本项目无新增工业废水产生及排放。</p> <p>生活污水：本项目无需新增员工，无新增生活污水产生及排放。</p>																					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：																					
<p>本次技改项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。</p>																					

原辅材料及主要设备：

1. 原辅材料

技改前后项目主要原辅材料消耗见表 1-1。

表 1-1 技改前后项目主要原辅材料表

序号	原料名称	规格/成分	年消耗量 t/a				储存方式	最大储量 t	来源及运输
			原有	本项目	增减量	全厂			
1	铁材	500kg/卷	3600	0	0	3600	/	360	国内汽车
2	铝材	100kg/卷	160	0	0	160	/	16	国内汽车
3	不锈钢	100kg/卷	20	0	0	20	/	2	国内汽车
4	冲压油	200L/桶	50	0	0	50	桶装	5	国内汽车
5	防锈油	200L/桶	20	0	0	20	桶装	2	国内汽车
6	润滑油	200L/桶	10	0	0	10	桶装	1	国内汽车
7	化学镀镍液	200L/桶	45	0	0	45	桶装	4	国内汽车
8	硼酸	25kg/袋	1	0	0	1	袋装	0.5	国内汽车
9	表调液	20kg/桶	0.16	0	0	0.16	桶装	0.02	国内汽车
10	锌球	10kg/袋	16	0	0	16	袋装	1	国内汽车
11	镍饼	10kg/袋	3	0	0	3	袋装	0.3	国内汽车
12	硝酸	25kg/桶	2	0	0	2	桶装	0.2	国内汽车
13	氢氧化钠	25kg/袋	10	0	0	10	袋装	1	国内汽车
14	研磨液	18kg/桶	20	0	0	20	桶装	2	国内汽车
15	碱性脱脂剂	25kg/袋	30	0	0	30	袋装	3	国内汽车
16	硫酸	6kg/桶	50	0	0	50	桶装	3	国内汽车
17	消石灰	30kg/袋	70	0	0	70	袋装	5	国内汽车
18	次氯酸钠	25kg/桶	6	0	0	6	桶装	0.6	国内汽车
19	三氯化铁	30kg/桶	105	0	0	105	桶装	9	国内汽车
20	盐酸	25kg/桶	200	0	0	200	桶装	20	国内汽车
21	氢气	25kg/瓶	10	0	0	10	瓶装	1	国内汽车
22	氮气	3000kg/罐	350	0	0	350	罐装	30	国内汽车
23	液碱	15kg/桶	200	0	0	200	桶装	15	国内汽车
24	硫酸镍	25kg/袋	2.5	0	0	2.5	袋装	0.2	国内汽车
25	氯化镍	25kg/袋	2	0	0	2	袋装	0.2	国内汽车
26	磷化液	30kg/桶	12	0	-2.4	9.6	桶装	0.12	国内汽车
27	清洗液	200L/桶	30	0	-14	16	桶装	0.2	国内汽车

注：1、本次技改前后防锈油数量并未改变，但是技改后更换了防锈油的种类，选用了性能更好的防锈油。

2、技改后企业更换了清洗机，因此清洗液的用量有所减少。

表 1-2 主要原辅材料理化特性

名称	CAS 号	物化性质	毒理特性	毒性特征
镍 Ni	7440-0 2-0	银白色坚硬金属，无臭，熔点(°C): 1453；沸点(°C): 2732；不溶于浓 硝酸，溶于稀硝酸	LD50: /; LC50: /	可引起镍皮炎

硫酸镍 NiSO ₄ ·6H ₂ O	10101-97-0	绿色结晶,正方晶系, 沸点(°C): 840(无水); 相对密度(水=1): 2.07; 溶解性: 易溶于水, 溶于乙醇, 微溶于酸、氨水	LD ₅₀ : 175mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : /	吸入后对呼吸道有刺激性
氯化镍 NiCl ₂ ·6H ₂ O	7791-20-0	绿色片状结晶,有潮解性,溶解性: 易溶于水、醇	LD ₅₀ : /; LC ₅₀ : /	接触者可发生接触性皮炎或过敏性湿疹
氢氧化钠 NaOH	1310-73-2	白色不透明固体, 易潮解, 熔点(°C): 318.4; 沸点(°C): 1390; 易溶于水、甲醇、甘油, 不溶于丙酮	LD ₅₀ : 369mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : /	本品具有强腐蚀性
氢氧化钙 Ca(OH) ₂	1305-62-0	细腻的白色粉末, 熔点(°C): 582; 不溶于水, 溶于酸、甘油, 不溶于醇	LD ₅₀ : 7340mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : /	本品属强碱性物质, 有刺激和腐蚀作用
次氯酸钠 NaClO	7681-52-9	微黄色溶液, 有似氯气的气味, 熔点(°C): -6; 沸点(°C): 102.2; 相对密度(水=1): 1.1; 易溶于水、碱液	LD ₅₀ : 8500mg/kg (小鼠经口); LC ₅₀ : /	吸入本品蒸气对鼻、喉和呼吸道有刺激性
氢气 H ₂	1333-74-0	无色无臭气体, 熔点(°C): -259.2; 沸点(°C): -252.8; 爆炸极限(V%): 4.1~74.1; 不溶于水, 不溶于乙醇、乙醚	LD ₅₀ : 1872mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : /	易燃易爆
氮气 N ₂	7440-37-1	性状: 无色、无臭气体。熔点(°C): -209.8, 沸点(°C): -195.6。溶解性: 微溶于水、乙醇; 饱和蒸气压(kPa): 1026.42(-173°C); 相对密度(水=1): 0.81(-196°C)	LD ₅₀ : /; LC ₅₀ : /	窒息
硼酸 H ₃ BO ₃	10043-35-3	无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末, 有滑腻手感, 无臭味; 熔点(°C): 185; 沸点(°C): 300; 溶于水, 溶于乙醇、乙醚、甘油	LD ₅₀ : 2660mg/kg; LC ₅₀ : /	本品不燃, 具刺激性
盐酸 HCl	7647-01-0	无色透明液体, 有刺激性气味; 熔点(°C): -70; 沸点(°C): 107; 可溶于水	LD ₅₀ : /; LC ₅₀ : 3124ppm/1h (大鼠吸入)	有腐蚀性, 遇热可产生有毒蒸汽
硫酸 H ₂ SO ₄	7664-93-9	无色无味澄清粘稠油状液体; 熔点(°C): 10.5; 沸点(°C): 330; 与水混溶	LD ₅₀ : 2140 mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 510mg/m ³ , 2小时(大鼠吸入)	有强烈的腐蚀性和吸水性, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和

				腐蚀作用
矿物油	8042-4 7-5	无色、无臭、有甜味、粘稠液体； 熔点(°C): -70; 沸点(°C): 107; 闪点(°C): 130~200; 不溶于水, 易 溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪	LD ₅₀ : 13100mg/kg; LC ₅₀ : /	遇明火、高热可 燃
磷化液	/	无色或淡黄色透明液体, 无味或微 咸味; 与水混溶, 易溶于碱	LD ₅₀ : /; LC ₅₀ : /	蒸汽或雾对眼、 鼻、喉有刺激性
表调液	/	无色透明液体; 与水混溶	LD ₅₀ : /; LC ₅₀ : /	—
镀镍液	/	含镍离子 100-130g/L 的溶液, 与 水混溶	LD ₅₀ : /; LC ₅₀ : /	高温下吸入逸 出气体有害
钝化液	/	红色液, 与水混溶	LD ₅₀ : /; LC ₅₀ : /	有刺激性
脱脂剂	/	固体白色粉末, 易溶于水, 不溶于 乙醇、乙醚	LD ₅₀ : 4090 mg/kg(大 鼠经口); LC ₅₀ : /	本品不燃, 具腐 蚀性、刺激性

2. 主要设备

表 1-3 技改前后主要生产设备

序号	设备名称	规格、型号	数量(台)				用途
			原有	本项目	增减 量	全厂	
1	铣床	2ML-V	1	0	0	1	机加工
2	数控铣床	FMV-30	1	0	0	1	机加工
3	高速抛光机	LAPTRON35	2	0	0	2	抛光
4	平面研削盘	250M	2	0	0	2	研削
5	坐标磨机	JG-35CPX	1	0	0	1	磨削
6	升降式铣床	VHR-SD,	1	0	0	1	机加工
7	平面磨床	JS540X	1	0	0	1	磨削
8	平面磨床	63MS1	1	0	0	1	磨削
9	精密手动平面 磨床	KGS-200(荣德)	1	0	0	1	磨削
10	铣床	VHR-G	1	0	0	1	机加工
11	车床	650	1	0	0	1	机加工
12	仿形磨床	PGX-2000S	1	0	0	1	磨削
13	线切割	AP-200	1	0	0	1	机加工
14	A3 线放电加 工机	A3	1	0	0	1	机加工
15	放电加工机	KIC	1	0	0	1	机加工

16	数控线切割放电加工机床	AQ560LXS	1	0	0	1	机加工
17	锯床	V300	1	0	0	1	机加工
18	锯床	S350G	1	0	0	1	机加工
19	40N 冲床	BEAT-40M	3	0	0	3	冲压
20	冲床	TP-25	1	0	0	1	冲压
21	冲压机	ANEX-40	1	0	0	1	冲压
22	冲压机	OBP150	1	0	0	1	冲压
23	冲压机	ISISG125	1	0	0	1	冲压
24	冲压机	α -80	2	0	0	2	冲压
25	冲压机	OBP80	1	0	0	1	冲压
26	冲压机	PDA-V6	1	0	0	1	冲压
27	冲压机	DUTY-60	1	0	0	1	冲压
28	冲压机	LEM4306	1	0	0	1	冲压
29	冲压机	OBW110-3B	1	0	0	1	冲压
30	冲压机	6340A(T400)	1	0	0	1	冲压
31	冲压机	STP-45D	1	0	0	1	冲压
32	冲压机	KIT-160	1	0	0	1	冲压
33	翻转机	FZ-05	1	0	0	1	翻转
34	冷水循环机	/	2	0	0	2	水循环
35	蒸馏机	CHZL-3EV	1	0	0	1	蒸馏
36	热处理炉	/	1	0	0	2	热处理
37	热处理炉	206034	1	0	0	1	热处理
38	冲压机	TP45	2	0	0	2	冲压
39	冲压机	STP-45	2	0	0	2	冲压
40	冲压机	NC-1500E	1	0	0	1	冲压
41	干燥机	BW1-450K	1	0	0	1	干燥
42	干燥机	BWI-450K	1	0	0	1	干燥
43	干燥机	BWI-450K	4	0	0	4	干燥
44	干燥机	BWI-450VK	2	0	0	2	干燥
45	纯水制造装置	/	2	0	0	2	纯水制造
46	电解电镀设备	HH-020625	1	0	0	1	电镀
47	电镀设备	/	1	0	0	1	电镀
48	自动滚镀化学镍设备	/	1	0	0	1	镀镍
49	排水设备	/	3	0	0	3	排水

50	回转研磨机	TK-200	3	0	0	3	磨削
51	回转研磨机	TK-100	2	0	0	2	磨削
52	离心研磨机	XMW120	1	0	0	1	磨削
53	离心滚筒机	7AB-304	2	0	0	2	磨削
54	离心研磨机	TAB-64B	1	0	0	1	磨削
55	清洗机	FH4-4060RCV	1	0	0	1	清洗
56	洗净干燥机	FH4-4061RCV	1	0	0	1	清洗干燥
57	清洗机	IIDS-L252-E	1	0	-1	0	清洗
58	清洗机	FVH2-3040RCV	1	0	-1	0	清洗
59	磷化设备	/	1	0	0	1	磷化
60	4槽式全自动真空洗净机	IIOS-J342-E	1	0	-1	0	清洗
61	洗净机	J-HCS3M2SU2S	0	1	+1	1	清洗
62	冲压机	NCI-1500(2)E	1	0	-1	0	冲压
63	冲压机	NC2-200	0	1	+1	1	冲压
64	磷化液过滤机	/	0	1	+1	1	过滤

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

华努迪克（苏州）电子有限公司是由日本 WANOTEK JAPAN CO.LTD 和 WANOTECCO.LTD 在 1996 年共同投资成立，公司位于苏州市高新区向阳路 18 号，占地 22454.46 平方米，建筑面积 15150.51 平方米，主要经营：生产、设计和销售各种高档五金件（汽车自动变速箱变速档位压力控制套、发动机进气增压器垫圈、水晶振动物子外壳）、金属模具、夹具及电镀产品，并提供相关的技术和售后服务。

华努迪克（苏州）电子有限公司生产的汽车部件要经过磷化处理才能变成成品，考虑到目前的市场需求及公司现在的磷化处理设备效率尚有待提升，从清洁生产角度出发，为提高磷化工序效率和磷化液的利用率，公司拟投资 611.7 万，在现有车间内进行防锈处理生产线技术改造项目的生产。对现有防锈处理工艺进行改造升级，通过增设磷化液过滤机延长磷化液的使用寿命；通过对清洗机的升级以增加产品的洁净度，更换防锈性能更换的防锈油、减小产品镀膜厚度、调整产品尺寸等方式，减少单位产品对磷化液的消耗量，保证在所用原料和产生废水

不增加的前提下，可以处理更多数量的产品，进一步满足市场需求。本次技改项目完成后，防锈处理的工件由 300 万个变为 3000 万个（产品的尺寸较之前有所减小，磷化膜厚度变小，磷化液寿命延长，总的磷化液用量基本不变）。原项目产品种类较多，分为手机部件、磁控管部件、汽车部件、水晶振动子部件、电池部件、音响部件、马达部件等，不便于统计，企业拟将手机配件、磁控管部件、电池部件、音响部件统称为电子部品；将汽车部件、水晶振动子部件、马达部件统称为汽车部件；则技改项目完成后，全厂生产规模可达到年产电子部品 173700 万个、汽车部件 186000 万个、汽车控制器表面防锈处理件 3000 万个。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院（1998）第 253 号令）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环保部令第 3 号）的有关规定，华努迪克（苏州）电子有限公司于 2018 年 3 月委托江苏新清源环保有限公司（证书编号：国环评证乙字第 1915 号）承担项目环境影响评价报告表编制工作。我单位在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及相关文件，并征求了当地环保行政主管部门的意见，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审批，以期项目实施和环境管理提供科学依据。

1.1.2 项目概况

项目名称：防锈处理生产线技术改造项目；

建设单位：华努迪克（苏州）电子有限公司；

建设地址：苏州市高新区向阳路 18 号，项目区总占地面积 22454.46m²，建筑面积 15150.51m²，本次技改项目不新增占地不新建厂房，利用现有厂房约 50m²；

建设性质：技改；

劳动定员：华努迪克（苏州）电子有限公司现有员工 220 人，本次技改项目无需新增员工；

工作制度：年工作 300d；实行 8 小时三班工作制，年工作 7200h。

项目总投资和环保投资情况：本次技改项目总投资 611.7 万元，其中环保投资 3 万元。

1.1.3 项目建设内容

本次技改项目主要针对以下几个方面

1、项目产品名称的调整（将产品划归为电子部品和汽车部件两个大类）原项目产品种类较多，分为手机部件、磁控管部件、汽车部件、水晶振动子部件、电池部件、音响部件、马达部件等，不便于统计，企业拟将手机配件、磁控管部件、电池部件、音响部件统称为电子部品；将汽车部件、水晶振动子部件、马达部件统称为汽车部件；

2、对现有防锈处理工艺进行改造升级，主要有以下几个方面：

①因市场和顾客需求，需要对产品尺寸进行调整，则需要磷化的工件外壳尺寸由 $\phi 60 \times 22.5h$ 变为 $\phi 26 \times 26.5h$ ，表面积缩小了 2.74 倍，则单位产品消耗的磷化液减少了 2.74 倍。

②通过清洗机的替换，可以改善工件表面的清洁度，从而使膜厚由 $12.5g/m^2$ 变为 $4.0g/m^2$ ，则单位产品消耗的磷化液减少了 3.13 倍。

③通过新增的磷化液过滤机，可以延长磷化液的使用寿命，由 4 天一次配槽变为 5 天一次配槽，则产品消耗的磷化液减少了 20%，相应的废磷化液的量也减少 20%。

则在保证磷化液用量不变的前提下，可以进行磷化处理的产品数量相应变为 $300 \text{万个/a} \times 2.74 \times 3.13 \times 1.2 = 3090 \text{万个/a}$ ，因此，本项目将磷化产品数量由 300 万个（规格 $\phi 60 \times 22.5h$ ，磷化膜厚 $12.5g/m^2$ ）变为 3000 万个（规格 $\phi 26 \times 26.5h$ ，磷化膜厚 $4.0g/m^2$ ），不会增加磷化液的用量，也不会增加污染物的排放总量。

3、技改后产品方案见下表 1-4。

表 1-4 建设项目技改前、后产品方案

类别	产品名称	设计能力（万个/a）			年运行时数 h
		技改前	技改后	变化量	
电子部品	手机配件	80400	80400	0	7200
	磁控管部件	79200	79200	0	
	电池部件	100	100	0	
	音响部件	14000	14000	0	
	合计	173700	173700	0	
汽车部件	汽车部件	11000	11000	0	
	水晶振动子部件	104000	104000	0	
	马达部件	71000	71000	0	
	合计	186000	186000	0	

防锈处理工艺	汽车控制器表面防锈处理(磷化)	300	3000	+2700	
--------	-----------------	-----	------	-------	--

1.1.4 地理位置

本次技改项目位于苏州市高新区向阳路 18 号，具体地理位置见附图 1。

1.1.5 周围环境概况

本次技改项目位于苏州市高新区向阳路 18 号，项目周边均为工业企业，东侧为骊住卫生洁具有限公司，南侧为威卡自动化仪表公司，西厂界为大伦浜，北厂界为纳尔科工业服务公司。距离本项目最近的敏感点为项目南侧的新旅城花园，距离项目约 240m。项目周围环境概况图见附图 2。

1.1.6 公用工程和辅助工程

技改前、后项目公用及辅助工程情况见表 1-5：

表 1-5 技改前、后项目公用及辅助工程情况

类型	建设名称		设计能力			工程内容与依托情况
			现有项目	技改后全厂	技改项目变化情况	
主体工程	生产车间		建筑面积 5600m ²	建筑面积 5600m ²	无变化	依托现有
贮运工程	原材料仓库		建筑面积 288m ²	建筑面积 288m ²	无变化	依托现有
	化学品仓库		建筑面积 72m ²	建筑面积 72m ²	无变化	
	成品仓库		建筑面积 528m ²	建筑面积 528m ²	无变化	
公用工程	给水	自来水	18 万吨/年	18 万吨/年	无变化	员工人数不增加
	排水	生活污水	1.296 万吨/年	1.296 万吨/年	无变化	依托现有
		工业废水	14.84 万吨/年	14.831 万吨/年	-90 吨/年	依托现有
	供电		614 万度	614.1 万度	+0.1 万度	依托现有
办公区		680m ²	680m ²	无变化	依托现有	
环保工程	废水预处理设施		3 套	3 套	无变化	依托现有
	废气装置		4 套，碱性废气洗涤塔，15 米高排气筒 4 根	4 套，碱性废气洗涤塔，15 米高排气筒 4 根	无变化	依托现有
	一般固废仓库		52m ²	52m ²	无变化	依托现有
	危险废物仓库		60m ²	60m ²	无变化	依托现有
	消防水池		18.1m×12m×3.6m	18.1m×12m×3.6m	无变化	依托现有
	尾水池		15.25m×12.25m×2.65m	15.25m×12.25m×2.65m	无变化	依托现有

1.1.7 产业政策相符性

经对照，本次技改项目属于汽车零部件及配件制造，苏州高新区行政审批局已对其进行备案，该项目不属于国家发展和改革委员会令 2011 第 9 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）、关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）、《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）（苏府[2007]129 号）及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类、淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，建设项目符合国家和地方产业政策。

1.1.8 用地规划相符性

本次技改项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目，项目位于苏州市高新区向阳路 18 号，根据土地证，项目用地为工业用地，项目符合建设规划。

1.1.9 与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

本次技改项目位于苏州市高新区向阳路 18 号，距枫桥风景名胜区、石湖（高新区）风景名胜区、苏州白马涧风景名胜区、虎丘山风景名胜区、西塘河（苏州市区）清水通道维护区、西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区边界距离分别约为 3.5km、3.5km、4.8km、6.2km、6.8km、8.9km，不在上述生态保护区范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划。

1.1.10 与太湖流域管理要求相符性分析

根据《太湖流域管理条例（2011）》中第四章水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染水体的企业和项目；(二) 销售、使用含磷洗涤用品；(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；(七) 围湖造田；(八) 违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本次技改项目位于太湖三级保护区，属于汽车零部件及配件制造项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，无新增生产废水产生，现有项目生活污水和生产废水经厂区污水处理设施处理后通过市政污水管网排入新区第一污水处理厂处理，尾水排入京杭运河，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）的相关规定。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1.2.1 原有项目环评及验收

华努迪克（苏州）电子有限公司是由日本 WANOTECH JAPAN CO.LTD 和 WANOTECCO.LTD 在 1996 年共同投资成立，公司位于苏州市高新区向阳路 18 号，占地 22454.46 平方米，建筑面积 15150.51 平方米。

华努迪克（苏州）电子有限公司于 1996 年 9 月编制了《华努迪克（苏州）电子有限公司建设项目环境影响报告书》，1996 年 11 月 11 日取得了环评批复，批复文号苏环[1996]249 号，批复的生产内容为年产 8.64 亿个水晶振子用外壳（或磁头盒），于 1999 年 4 月 5 日进行了部分验收，取得了验收批复，批复文号苏环（1999）71 号、于 2017 年 1 月 19 日进行了剩余部分验收，取得了验收批复，批复文号苏环验[2017]8 号。于 2002 年 8 月编制了《华努迪克（苏州）电子有限公司滚镀镍生产线项目环境影响报告书》，2002 年 9 月 24 日取得了环评批复，批复文号苏环建[2002]192 号，批复的生产内容为，年水晶振动子外壳镀镍 36 亿个，于 2004 年 12 月 9 日取得了验收批复，批复文号苏环验[2004]100 号。于

2006年编制了《华努迪克（苏州）电子有限公司扩建项目环境影响报告表》，2006年9月4日取得了环评批复，批复文号苏环建[2006]833号，批复的生产内容为，年产汽车部件4000万个、水晶振动子部件50000万个、电池部件100万个、音响部件14000万个、马达部件35000万个（磷化工艺需委外处理，不得在该公司内进行），于2009年9月10日取得了验收批复，批复文号苏新环验（2009）129号。于2007年11月编制了《华努迪克（苏州）电子有限公司扩建项目环境影响报告表及专题》，2007年11月13日取得了环评批复，批复文号苏新环项[2007]1000号，批复的生产内容为，年增加汽车遥控器外壳表面防锈处理3000万个，于2009年9月10日取得了验收批复，批复文号苏新环验（2009）129号。

表 1-7 原有项目基本情况

序号	项目名称	批复的生产内容	环评审批情况	竣工验收情况	备注
1	《华努迪克（苏州）电子有限公司建设项目环境影响报告书》	年产 8.64 亿个水晶振动子用外壳（或磁头盒）	1996 年 11 月 11 日取得了环评批复，批复文号苏环[1996]249 号	1999 年 4 月 5 日取得了验收批复，批复文号苏环（1999）71 号、2017 年 1 月 19 日取得了验收批复，批复文号苏环验[2017]8 号	该项目分两次验收
2	《华努迪克（苏州）电子有限公司滚镀镍生产线项目环境影响报告书》	年水晶振动子外壳镀镍 36 亿个	2004 年 12 月 9 日取得了验收批复，批复文号苏环验[2004]100 号	2004 年 12 月 9 日取得了验收批复，批复文号苏环验[2004]100 号	/
3	《华努迪克（苏州）电子有限公司扩建项目环境影响报告表》	年产汽车部件 4000 万个、水晶振动子部件 50000 万个、电池部件 100 万个、音响部件 14000 万个、马达部件 35000 万个（磷化工艺需委外处理，不得在该公司内进行）	2006 年 9 月 4 日取得了环评批复，批复文号苏环建[2006]833 号	2009 年 9 月 10 日取得了验收批复，批复文号苏新环验（2009）129 号	/

4	《华努迪克（苏州）电子有限公司扩建项目环境影响报告表及专题》	年增加汽车遥控器外壳表面防锈处理 300 万个	2007 年 11 月 13 日取得了环评批复，批复文号苏新环项[2007]1000 号	2009 年 9 月 10 日取得了验收批复，批复文号苏新环验（2009）129 号	/
---	--------------------------------	-------------------------	--	--	---

1.2.2 原有项目生产工艺

原项目主要进行电子部品和汽车部件的生产，具体生产工艺如下

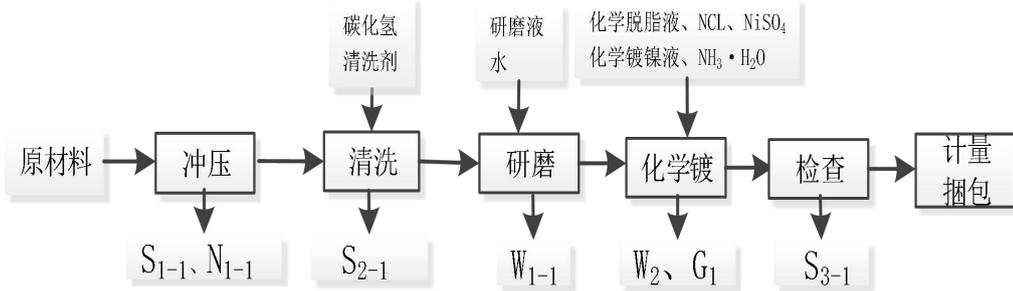


图 1-1 电子部品生产工艺流程图

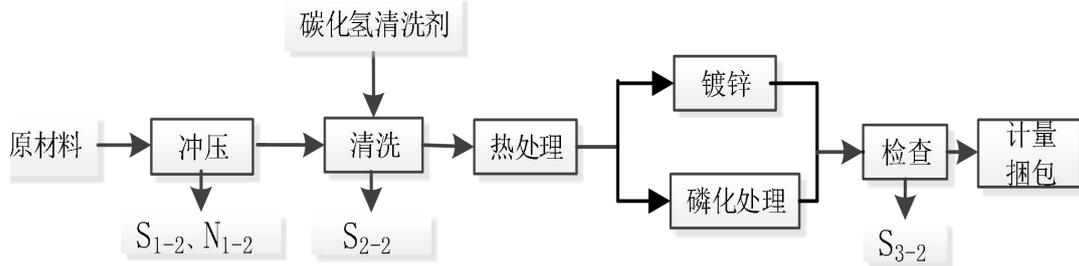


图 1-2 汽车部件工艺流程图①

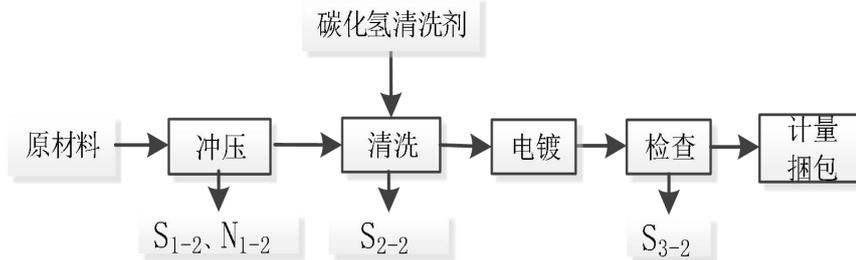


图 1-3 汽车部件工艺流程图②

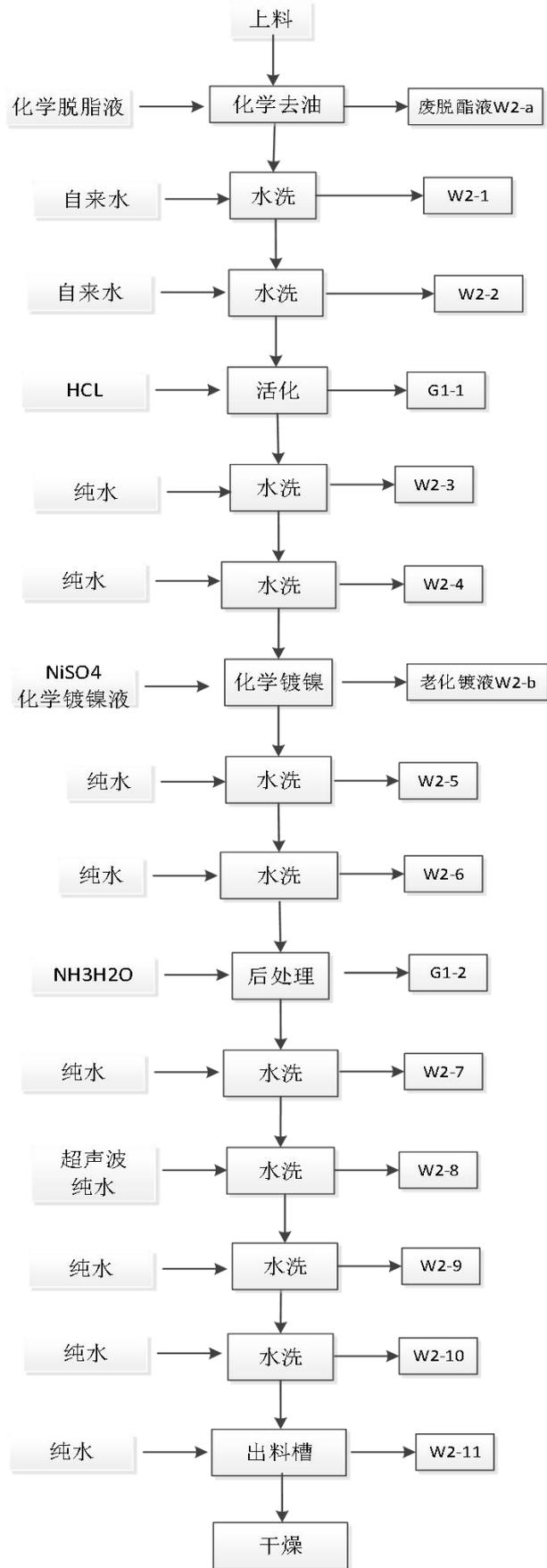


图 1-3 化学镀镍工艺流程图

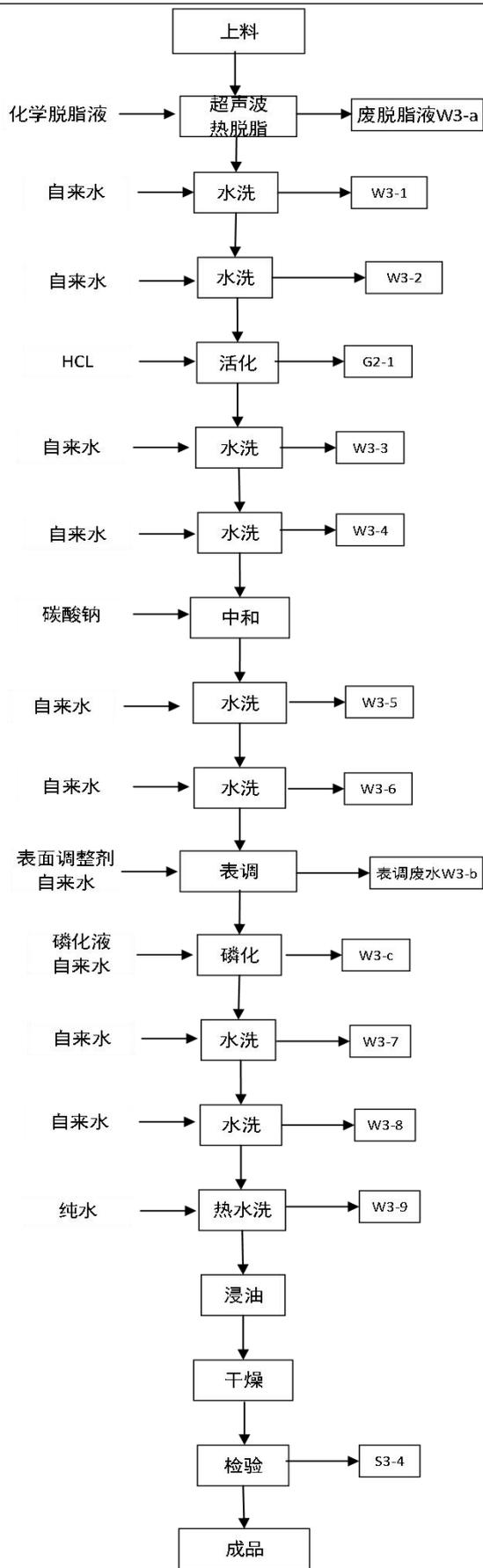


图 1-4 磷化处理工艺流程图

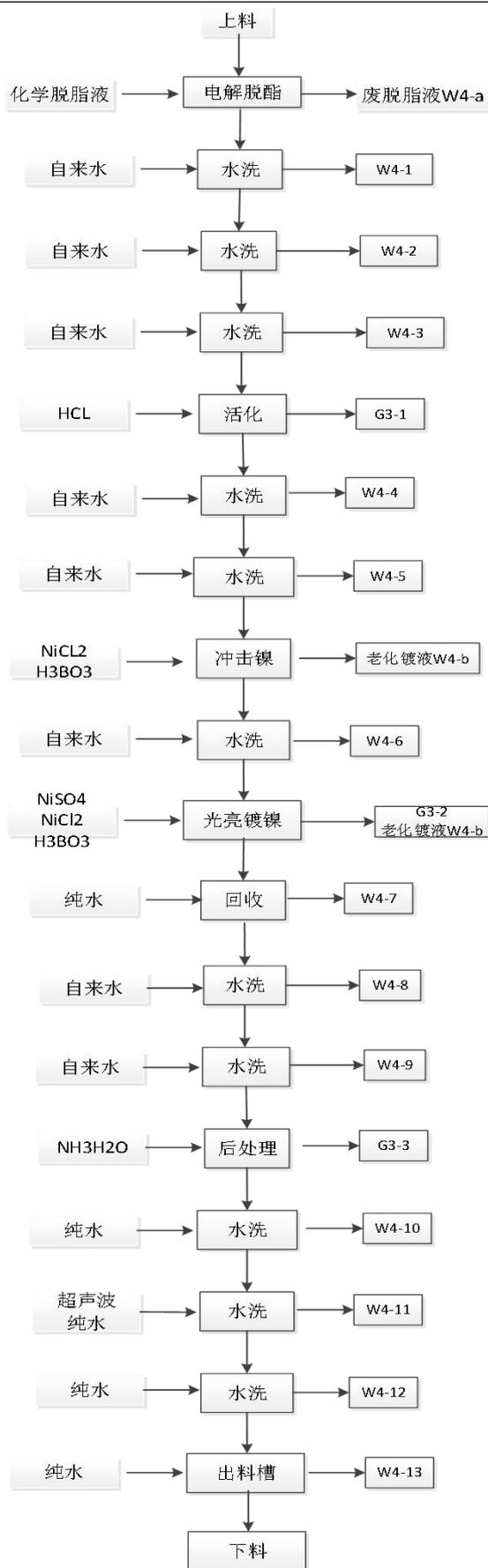


图 1-5 电镀镍工艺流程图

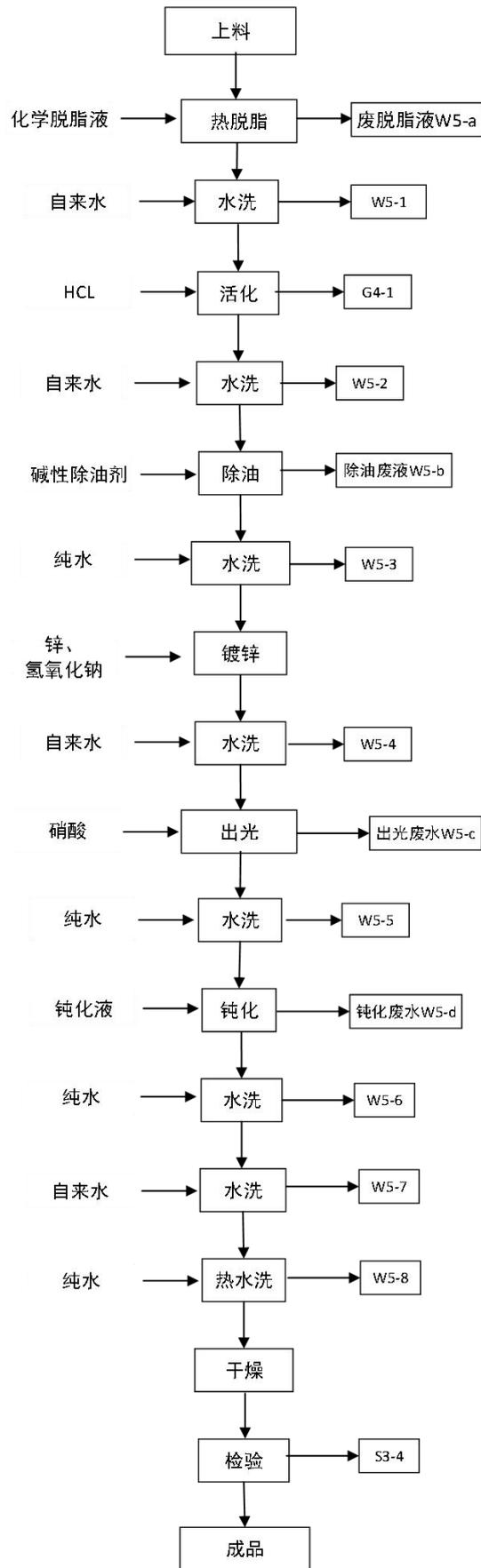


图 1-6 镀锌工艺流程图

主要工艺流程说明：

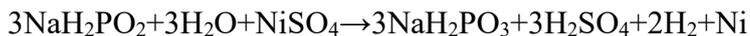
电子部品生产工艺简述：

1、冲压、清洗：金属板材铁件冲压成微型马达部件，然后使用碳化氢清洗剂对部件进行清洗除油，作为下一步化学镀的表面预处理。

2、研磨：清洗结束后用研磨石和研磨液（表面活性剂）在研磨机内对部件进行研磨光洁，作为下一步电镀作业的表面预处理。此过程产生研磨废水。

3、化学镀：化学镀实在不同电的情况下，利用氧化反应在具有催化表面的镀件上获得金属合金的方法。本项目化学镀镍是利用镍盐溶液在强还原剂次亚磷酸钠的作用下，使镍离子还原成金属镍，同时次亚磷酸钠分解析出磷，因而在具有催化表面的镀件上，获得 Ni-P 合金镀层。此过程产生电镀水、酸性废气镀废水、酸性废气以及少量碱性废气。

以次亚磷酸钠还原镍离子的总反应如下：



4、检查、计量捆包：最后对产品进行检查包装。检查过程会产生少量不合格产品。

汽车部件生产工艺简述：

1、冲压：金属板材件直接在冲压机上利用模具冲压成汽车部分，此过程有金属边角料及噪声产生。

2、清洗：冲压成型后的金属器件进入真空清洗干燥机清洗，清洗剂为碳化氢清洗剂，此过程有清洗剂废液产生。

3、热处理：采用热处理设备对金属器件进行加热处理，其目的是消除引力。

4、磷化处理：磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程，所形成的磷酸盐转化膜称之为磷化膜。磷化的目的主要是：给基体金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀，项目采用磷化液为锌系磷化，温度控制在 45°C-60°C 左右，采用浸渍的方式磷化，淋化时在磷化槽中逐步添加磷化补充液，磷化液会少量被带入下道水洗工序，使用磷化液时，需要及时补充磷化液，只有少量的磷化废液定期排放，本项目采用专用的储槽收集，然后添加在废水处理系统中。

5、电镀：经处理后的汽车部件在电镀镍生产线进行化学去油、盐酸活化、

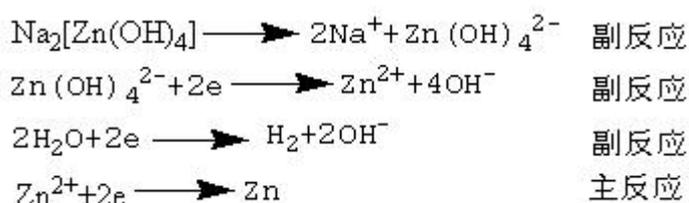
冲击镍、光亮镀镍、后处理、水洗。此过程产生电镀废水、酸性废气以及少量碱性废气。

电镀镍的阴极化学反应式如下：

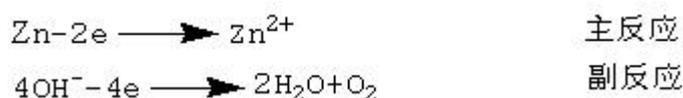


6、镀锌：实际生产过程采用碱性锌酸盐法镀锌，在盛有镀锌液的镀槽中，经过清理和特殊预处理的待镀件作为阴极，用锌板做阳极，两极分别与直流电源的正极和负极联接。镀锌液由含有镀覆金属的化合物、导电的盐类、缓冲剂、pH调节剂和添加剂等的水溶液组成。通电后，镀锌液中的金属离子，在电位差的作用下移动到阴极上形成镀层。阳极的金属形成金属离子进入镀锌液，以保持被镀覆的金属离子的浓度。

镀锌阴极反应式如下：



阳极反应式如下：



镀锌工艺的镀锌槽中镀液定期补充，镀锌后进行纯水三道水洗产生含锌废水。项目采取的镀锌工艺为滚镀，不涉及退镀处理。

7、干燥：清洗后的产品在电加热 200℃ 条件下干燥，加热方式采用电加热。

8、检查、计量捆包：最后对产品进行检查包装。检查过程会产生少量不合格产品。

产污环节：

废气 G₁、G₂、G₃：磷化、镀镍、后处理等过程产生的废气，主要污染物为 HCL 雾、H₂SO₄ 雾。

废水 W₁：电子部品生产线产生的研磨废水；W₂：化学镀镍生产线产生的含镍废水（包括脱脂废液及老化镀液）；W₃：磷化工艺生产线产生的废水；W₄：电镀镍生产线产生的含镍废水（包括脱脂废液及老化镀液）；W₅：镀锌工艺生

产线产生的废水。

固废 S₁: 冲压过程中产生的金属边角料; S₂: 清洗过程中产生的碳化氢清洗剂废液; S₃: 产品检查过程中产生的次品。

1.2.3 原有项目污染物产生及排放情况

根据建设方环评报告、验收监测报告、企业例行监测报告和企业实际生产情况, 原有项目污染物产生及排放情况见下表。

表 1-8 原有项目污染物排放情况

污染物类别	污染物名称	产生量	排放量	批复量	达标性	
废气	氯化氢雾	0.62	0.062	0.062	达标	
	硫酸雾	0.08	0.008	0.008		
废水	废水量	161360	161360	161360		
	COD	8.875	8.875	18.36		
	氨氮	0.336	0.336	0.336		
	总磷	0.038	0.038	0.038		
	阴离子表面活性剂	0.074	0.074	0.083		
	石油类	0.056	0.056	0.071		
	锌	0.010	0.010	0.103		
	镍	0.004	0.004	0.057		
	铬	0.0024	0.0024	0.08		
	铜	0	0	0.052		
固体废物	一般固体废物	冲压边角料	765	0		0
		不合格品	100	0		0
		废包装材料	2	0		0
	危险废物	污泥	244	0	0	
		电镀废液	30	0	0	
		废矿物油	20	0	0	
		废乳化液	3	0	0	
		废包装容器	15	0	0	
		废活性炭	4	0	0	
		废滤芯	6	0	0	
生活垃圾	生活垃圾	37.5	0	0		
噪声	西、北厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准; 东、南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准					

原项目水平衡图如下

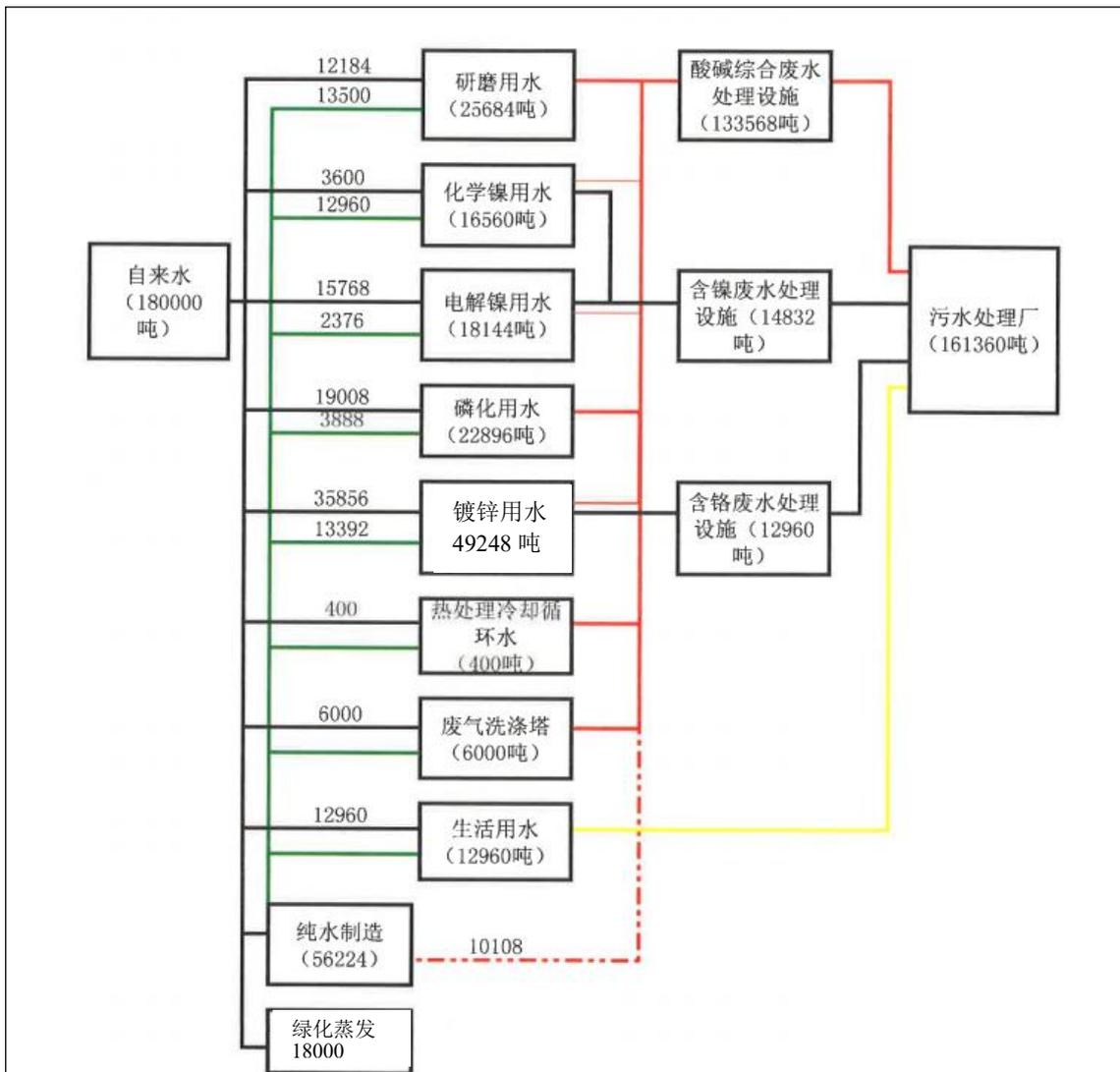


图 1-7 原项目水平衡图 (t/a)

1.2.4 主要环境问题和“以新代老”措施

1、为更好的适应冲压产品的大小，企业将对部分冲压机进行更新替换。

2、为进一步增强磷化工件的洁净度，企业将对部分清洗机进行更新替换。

替换后碳化氢清洗剂的用量将有所减少，产生的碳化氢清洗剂废包装桶和清洗废液均有所减少，根据建设方提供资料，技改项目完成后，碳化氢的使用量由之前的 30 吨，变为 16 吨，碳化氢 200L/桶，每个桶约 20kg，则技改后废包装桶的产生量由 3t/a 变为 1.6t/a；碳化氢废液（因为清洗工件表面会有少许油，因此清洗废液以废油计）的产生量由 2.5t/a 变为 1.3t/a。

根据现场勘查、原有项目环评批复及验收批复，了解到原有项目污染防治措施到位，生产状况良好，以生产车间为边界设有 100m 卫生防护距离，防护距离内无敏感点，无环保投诉，原有项目已取得排污许可证。

2.建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5 米，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山、狮子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。苏州高新技术开发区在苏州市区西部，距古城 3 公里，规划总面积 52.06 平方公里，规划范围为：东起京杭大运河，西至天池-天平-灵岩风景区，北起浒关高新区，南至向阳河、横塘镇北界。

苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

本次技改项目位于苏州市高新区向阳路 18 号，项目地址位置图见附图 1，周围环境概况图见附图 2。

2、气候气象及水文

气候上，苏州高新区属东部季风大区北亚热带长江中、下游区。夏季炎热，盛行偏南风，冬季冷湿，多偏北风。根据近 20 年的气象资料统计，年平均气温 15.7℃，平均年降水量 1099.6mm，年平均蒸发量 1283.8mm，年平均日照时数 1937.0 小时，平均年无霜期 321 日，年平均气压 1016.1hPa，常年多风向为东南风，其次为西北风，年平均风速为 3.4m/s。

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然江南水网地区。本地区属太湖水系，区内河网交织。一般河道间距为 500-800 米，大不超过 1200 米。高新区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向的河流主要有：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向的河流主要有：马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。京杭运河苏州段贯穿苏州全市，北起相城区望亭五七桥，南至江浙交界鸭子坝，全长 81.8km，年货物通过量达 5600 余万吨，是苏州水上运输的大动脉，对苏州经济的发展具有极其重

要作用。京杭运河水文情况主要受长江和太湖水位的影响，河流水位比较低，流速缓慢，年平均水位 2.82m，水面宽约 70m，平均水深 3.8m，枯水期流量为 10~20m³/s，为西北至东南流向。京杭运河主要功能为航运、灌溉、取水、纳污

等,并兼游览观赏。项目所在地京杭运河近 50 年平均水位 2.76m(黄海高程系),百年一遇洪水位 4.41m,近 5 年高水位 2.88m,低水位 1.2m。

3、生态环境概况

本地区除高新区城市建设及工业用地外,多为农田耕地和村庄,具有较好的植被,主要是人工栽培的植物。高新区内农作物有稻、麦、油料和蔬菜等,由于耕作年代悠久,土壤肥力较高。高新区内无自然保护区,也没有国家重点保护的珍稀濒危物种。区内水域无水产养殖。

3、社会环境概况

3.1 苏州高新区规划及基础设施建设情况

苏州高新技术产业开发区位于苏州古城西侧,于 1991 年开始建设,其西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架,实施出口加工区、浒墅关经济技术开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进,努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美、适合创业和居住的湖滨城市。苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌,加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的,1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区,1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园,1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”,2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地,2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园,2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区,2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

苏州高新区产业发展方向是以高新区技术产业、旅游业、高等服务业为主导,以科技研发为基础,适度发展高品质房地产业,发展成为科技型、环保型、生态型产业区。

工业区基本七大主导产业,即电子信息产业、机电一体化产业、汽车零配件产业、生物医药产业、新材料产业、高新技术改造传统丝绸产业和机械制造业。与此同时,苏州高新区初步形成了以跨国公司投资为主体的高新技术产业基础,成为高科技外向型产业基地。全区历年累计共引进外资企业 607 家,总投资额达 60 亿美元,全球 500 强企业已有松下、索尼、富士通、爱普生、佳能、西门

子、飞利浦、普强、杜邦、华硕和明基等 28 家在区内投资建厂。目前全区已形成了以电子信息产业、机电一体化产业和生物医药产业为支柱的产业结构，共有 168 家国家高新技术企业，区内企业的产品附加值高，产出密度大，能耗水耗低，劳动生产率高，高新区依靠科技创新的基本特征日益明显。按照建设现代化新城区的目标，全区累计投入近 60 亿元建设各类城市基础设施。已开发的 25 平方公里范围内，道路和供水、雨水污水、供电、供气、通讯等各类管线全部到位。同时，建成日供水 20 万立方米的自来水厂 1 座、日供管道液化气 9 万立方米的燃气厂 1 座、日处理污水 8 万立方米的污水处理厂 1、总容量 80 万千瓦的变配电站 7 个。另外区内共形成公交线路 5 条，建成开放式城市公园和游乐园总面积达 2 万平方米。

苏州高新区规划概要如下：产业定位 高新区的产业定位为电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业。

2) 基础设施

(1) 给水 高新区供水水源为太湖，自来水的日供水能力为 75 万吨，其中高新区自来水厂日供水 20 万吨，分别由 $\Phi 200\text{mm}$ 、 $\Phi 1200\text{mm}$ 、 $\Phi 1400\text{mm}$ 、 $\Phi 1800\text{mm}$ 、 $\Phi 2200\text{mm}$ 管道通至地块边缘。

(2) 排水

苏州高新区规划共有五座污水处理厂，分别是：

苏州新区第一污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺
苏州新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，污水处理工艺采用循环式活性污泥法；远期总规模 12 万吨/日。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法污水处理工艺；远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程4万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺；远期总规模30万吨/日。本项目位于白荡污水处理厂收水范围内。

(3) 供热对新区实行集中供热，不能任意设置锅炉、烟囱，整个区域由南区、中心区、北区三个热源点。南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的狭长地区，达3.6km²，供气半径4km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山浜北侧，供热范围15km²，供热半径3km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围25km²，供热半径4.5km。

(4) 燃气 根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧6.8km²内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气4万m³，供应新区中心区域18km²范围内用户；二期工程规模为5万m³/d，相应扩大供应范围；终规模达到13.4万m³/d，供应范围为整个新区。

(5) 供电 电力主要由中国大的供电系统华东电网提供，供电可靠率高于99.9%。

(6) 环保基础设施规划新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

(7) 生态保护规划

加强区域内水资源保护，所有入区企业应提高水的重复利用率，做到清污分流，全部污水截流进入污水处理厂处理。合理安排和使用土地，统筹规划，加强管理。

提高绿化覆盖率，达到绿化标准要求。苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区52平方公里内污水接管率达80%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。

4、与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性

苏州高新区生态红线区域保护规划包括饮用水水源保护区、重要湿地、森林

公园、重要渔业水域等 5 个类型 6 个区域，总面积 186.24km²。

通过区域生态红线区域调查可知，本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》文件中划定的苏州高新区生态红线区域保护范围内，本项目距枫桥风景名胜区、石湖（高新区）风景名胜区、苏州白马涧风景名胜区、虎丘山风景名胜区、西塘河（苏州市区）清水通道维护区、西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区边界距离分别约为 3.5km、3.5km、4.8km、6.2km、6.8km、8.9km，具体见附图 4 苏州市生态红线图。

5、与江苏省太湖水污染防治条例（2012 年修订）的相符性

《江苏省太湖水污染防治条例》（2012）中第四十五条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。本项目位于苏州市高新区向阳路 18 号，属于太湖流域三级保护区范围，本项目无含氮、磷的工业废水排放，生活污水及公辅废水接入市政污水管网进入苏州新区第一污水厂处理达标后排放，所以项目与太湖流域保护条例是相符合的。

6、相关产业政策 对照《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》本项目生产的产品和工艺不属于所列的限制类和禁止类，为允许类，因此符合国家及地方的产业技术政策。

7、项目与“三线一单”相符性分析

7.1、与生态红线相符性分析 根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），距离本项目厂界与近的生态红线区域是枫桥风景名胜区和石湖（高新区）风景名胜区距离均为 3.5 公里，因此本项目选址不在苏州市高新区生态红线区域范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113

号) 相符, 详见附图 4 生态红线区域保护规划图, 高新区部分范围内生态红线区域名录见表 2-1。

表 2-1 项目所在区域生态保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (平方公里)			与本项目位置关系
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
枫桥风景名胜區	自然与人文景观保护		东连枫桥路, 南至金门路, 西临大运河, 北至上塘河	0.14		0.14	3.5km
石湖 (高新区) 风景名胜區	自然与人文景观保护	高新区内上方山山体 30 米等高线以上区域及石湖水域	北至环山路, 东、南、西至吴中区界。石湖景区内有新丰村、石湖村 2 个行政村和石湖水产养殖场	6.02	2.2	3.82	3.5km
苏州白马涧风景名胜區	自然与人文景观保护		花山自然村以东, 陆家湾以南, 天平山以北, 西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03	/	1.03	4.8km
虎丘山风景名胜區	自然与人文景观保护		北至 312 国道, 南至虎阜路, 东至新塘路和虎阜路, 西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路以西 50 米	0.72		0.72	6.2km
西塘河 (苏州市区) 清水通道维护区	水源水质保护		西塘河及两岸各 50 米范围, 不包括西塘河 (应急水源地) 饮用水水源保护区和已建工业厂房	1.37		1.37	6.8km
西塘河 (应急水源地) 饮用水水源保护区	水源水质保护	西塘河应急水源取水口南北各 1000 米, 以及两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域		0.44	0.44		8.9km

本次技改项目位于苏州市高新区向阳路 18 号，距枫桥风景名胜区、石湖（高新区）风景名胜区、苏州白马 涧风景名胜区、虎丘山风景名胜区、西塘河（苏州市区）清水通道维护区、西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区边界距离分别约为 3.5km、3.5km、4.8km、6.2km、6.8km、8.9km，不在上述生态保护区范围内。

7.2 与环境质量底线的相符性分析 根据环境质量现状监测结果：项目所在区 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区；地表水京杭运河各项评价因子均满足 GB3838-2002 中《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水标准。昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

经预测分析，本项目生产过程中无废气产生及排放，现有项目废气经处理设施处理后对区域环境空气质量影响较小；本项目无新增生活污水和生产废水，现有污水经市政污水管网接入新区第一污水处理厂集中处理，对周围水环境影响较小；项目建成后生产过程中产生的噪声经隔声降噪后对周围的声环境影响较小。项目建成后不会改变周围环境的功能属性。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

7.3 与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源较少，符合资源利用上线标准。

7.4 与环境准入负面清单的对照

本项目属于汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录》（2013 年修订），本项目产品属于允许类项目。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）和《苏州市产业发展导向目录》（2007 年版），本项目的建设不违背苏州高新区的总体规划布局，参照《市场准入负面清单草案（试点版）》并结合苏州高新区入区项目负面清单（见下表），本项目不属于上述目录中限制和禁止的产业。

本项目位于太湖流域三级保护区内，无新增废水排放，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）的要求。不属于环境准入负面清单。具体见表 2-2。

表 2-2 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	本项目
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外）， 基础电信业务（外资比例不超过 49%）。	不属于
2	轨道交通	G60 型、G17 型罐车； P62 型棚车； K13 型矿石车； U60 型水泥车 N16 型、N17 型平车； L17 型粮食车； C62A 型、C62B 型敞 车； 轨道平车（载重 40 吨及以下）等。	不属于
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）， 禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂， 禁止新增燃煤发电机组。	不属于
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等	不属于
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）； 模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目。	不属于
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的 机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引 进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系 列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴 油机（包括 2、4、6 缸三种机型） ， TY1100 型单缸立式水冷直喷式 柴油机， 165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机， 4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、 165 单缸卧式蒸发水冷、预 燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车 用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。	不属于
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官 差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降不属于解的有机污染物、“三致” 污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的 卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	不属于

8、“两减六治三提升”相符性分析 根据苏发[2016]47号、苏政办发[2017]30号，“263”专项行动的总体目标是：到2020年，江苏省PM2.5年均浓度比015年下降20%，设区市城市空气质量优良天数比例达72%以上，国考断面水质优Ⅲ比例达70.2%，劣于Ⅴ类的水体基本消除。两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题突出、与群众生活联系紧密、百姓反映强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及苏州市相关要求，本项目符合“两减六治三提升”的要求。

3.环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状 (空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境空气质量

根据《2017年度苏州市环境状况公报》，2017年苏州市区环境空气SO₂年均浓度为14ug/m³、NO₂年均浓度48ug/m³、PM₁₀年均浓度66ug/m³、PM_{2.5}年均浓度43ug/m³、CO日平均第95百分位数浓度为1.4ug/m³、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为173 ug/m³。

表 3-1 2017 年度苏州市环境状况

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	14	/	达标
NO ₂	年均值	40	48	0.2	不达标
PM ₁₀	年均值	70	66	/	达标
PM _{2.5}	年均值	35	43	0.23	不达标
CO	日平均第95百分位数	10	1.4	/	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	160	173	0.08	不达标

根据表 3-1，项目所在区 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、水环境质量现状

项目最终纳污的河流是京杭运河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）的IV类标准。水环境质量现状数据委托苏州国环环境检测有限公司于2016年9月2日-4日对京杭运河（新区污水厂排污口下游200m断面W1）监测结果如下：

表3-2 水质监测结果（pH值无量纲，其余单位mg/L）

污染物		pH值	COD	总磷	氨氮
W1-1-1	2016.09.02	7.48	10.4	0.165	0.916
W1-2-1	2016.09.03	7.24	10.3	0.161	0.912
W1-3-1	2016.09.04	7.26	11.0	0.165	0.916
标准限值		6-9	30	0.3	1.5
是否达标		是	是	是	是

由监测数据来看京杭运河（新区污水厂排污口下游200m断面W1）污染因子均可达到IV类标准，水环境质量较好。

3、声环境质量

项目所在地声环境功能划分为3类区，西、北侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，东厂界紧邻塔园路（城市次干道）、南厂界紧邻向阳路（城市次干道），因此，东、南侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。为了解项目周围声环境质量现状，我单位委托苏州国环环境检测有限公司，对本项目所在地声环境进行了监测，监测时间：2018年12月5日，共布设4个监测点，昼夜各监测一次，监测期间现有项目正常生产，监测结果见表3-3。

表 3-3 环境噪声现状监测结果 (昼夜间) 单位: dB(A)

测点	2018年12月5日	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
东边界外1米 N1	59.7	51.7
南边界外1米 N2	58.6	50.5
西边界外1米 N3	57.4	50.0
北边界外1米 N4	58.1	50.2

本次技改项目周边声环境质量较好，可以西、北侧厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，昼间不超过65dB（A）、夜间不超过55dB（A）；东、南侧厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，昼间不超过70dB（A）、夜间不超过55dB（A）。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于苏州市高新区向阳路 18 号，根据现场勘查确定项目的环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功
大气	新旅城花园	S	240	约 1200 户/3350 人	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	山水华庭	S	350	约 800 户/2500 人	
	悦峰花园	N	480	约 600 户/1800 人	
	名馨花园	N	760	约 800 户/2400 人	
	馨泰花园	N	800	约 300 户/900 人	
	星韵花园	NW	870	约 400 户/1200 人	
	新创竹园	W	900	约 800 户/2500 人	
	苏州高新区实验小学	NE	680	约 2600 人	
	苏州高等职业技术学校	SE	170	约 1500 人	
苏州科技工业大学	S	810	约 1320 人		
地表水	西侧小河	W	5	小河	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标
	京杭运河	E	2000	中河	
声环境	西、北厂界外 1m	/	/	/	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准
	东、南厂界外 1m	/	/	/	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准
生态	枫桥风景名胜区	N	3500	总面积为 0.14m ²	自然与人文景观保护
	石湖（高新区）风景名胜区	SE	3500	总面积为 6.02m ²	自然与人文景观保护
	苏州白马涧风景名胜区	W	4800	总面积为 1.03m ²	自然与人文景观保护
	虎丘山风景名胜区	N	6200	总面积为 0.72m ²	自然与人文景观保护
	西塘河（苏州市区）清水通道维护区	N	6800	总面积为 1.37m ²	水源水质保护
	西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	N	8900	总面积为 0.44m ²	水源水质保护

本项目距离太湖 9.2km，属于太湖三级保护区。

4.评价适用标准

环境质量标准	<p>1、地表水环境质量标准</p> <p>本次技改项目无新增生活污水和生产废水，现有项目生产废水经厂内污水处理设施处理后和生活污水一起通过市政污水管网排入新区第一污水处理厂处理，尾水达标后排入京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求，具体见表 4-1。</p>																																									
	<p>表 4-1 地表水环境质量标准限值 （单位：除 PH 外为 mg/L）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>水域名</th> <th>执行标准</th> <th>表号及级别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center;">京杭运河</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">表 1 IV类</td> <td>pH 值</td> <td>无量纲</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">mg/L</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>总磷(以 P 计)</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>铬（六价）</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>阴离子表面活性剂</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>锌</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>镍</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水利部《地表水资源质量标准》 (SL63-94)四级</td> <td></td> <td>悬浮物(SS)</td> <td></td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>						水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH 值	无量纲	6-9	COD	mg/L	30	氨氮	1.5	总磷(以 P 计)	0.3	总氮	1.5	铬（六价）	0.05	石油类	0.5	阴离子表面活性剂	0.3	锌	1.5	镍	0.02		水利部《地表水资源质量标准》 (SL63-94)四级		悬浮物(SS)	
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																					
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH 值	无量纲	6-9																																					
			COD	mg/L	30																																					
			氨氮		1.5																																					
			总磷(以 P 计)		0.3																																					
			总氮		1.5																																					
			铬（六价）		0.05																																					
			石油类		0.5																																					
			阴离子表面活性剂		0.3																																					
			锌		1.5																																					
			镍		0.02																																					
	水利部《地表水资源质量标准》 (SL63-94)四级		悬浮物(SS)			60																																				
<p>2、环境空气质量标准</p> <p>本项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，硫酸雾、氯化氢执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中的标准。具体标准值见表 4-2。</p>																																										
<p>表 4-2 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">3</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">4</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">硫酸雾</td> <td>日均值</td> <td>0.10mg/m³</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)</td> </tr> <tr> <td>一次值</td> <td>0.30mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>						序号	污染物	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源	1	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	日平均	150	1 小时平均	500	2	NO ₂	年平均	40	日平均	80	1 小时平均	200	3	PM ₁₀	年平均	70	日平均	150	4	硫酸雾	日均值	0.10mg/m ³	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)	一次值	0.30mg/m ³		
序号	污染物	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源																																						
1	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准																																						
		日平均	150																																							
		1 小时平均	500																																							
2	NO ₂	年平均	40																																							
		日平均	80																																							
		1 小时平均	200																																							
3	PM ₁₀	年平均	70																																							
		日平均	150																																							
4	硫酸雾	日均值	0.10mg/m ³		《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)																																					
		一次值	0.30mg/m ³																																							

5	氯化氢	日均值	0.015mg/m ³	
		一次值	0.05mg/m ³	

3、区域声环境质量标准

本项目西、北侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，东厂界紧邻塔园路（城市次干道）、南厂界紧邻向阳路（城市次干道），因此，东、南侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。具体指标见表4-3。

表 4-3 区域声环境质量标准限值表 单位：dB（A）

区域名	执行标准	表号及级别	标准限	
			昼	夜
西、北侧厂界外 1m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表 1, 3 类	65	55
东、南侧厂界外 1m		表 1, 4a 类	70	55

污染物排放标准

1、废水排放标准

本项目无新增生产废水和生活污水产生及排放，现有项目生产废水和生活污水经厂区污水处理设施处理，项目废水总排放口污染物排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 中标准限值（除重金属外的污染物排放浓度由企业和污水厂协商决定），污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 排放标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准。标准限值详见表 4-4。

表 4-4 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表格及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度	
厂排口	企业和污水厂协商		pH	--	6~9	
			COD	mg/L	500	
			SS		400	
			氨氮（N 计）		35	
			总磷（以 P 计）		8	
			总氮		50	
车间或生产设施废水排口	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）	表 3 标准	总锌		mg/L	1.0
			总铬	0.5		
			总镍	0.1		
污水厂排口	太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值（DB32/1072-2007）	表 2 “城镇污水处理厂 I”	COD	mg/L	50	
			氨氮		5（8）*	
			TP		0.5	
			TN		15	
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	--	6~9
				SS	mg/L	10

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、大气污染物排放标准

项目运营期硫酸雾、氯化氢的排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中标准，详见表 4-5。

表 4-5 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	氯化氢	30	车间或生产设施排气筒
2	硫酸雾	30	

3、噪声排放标准

项目西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，东厂界紧邻塔园路（城市次干道）、南厂界紧邻向阳路（城市次干道），因此，东、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准值见表4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
西、北厂界 外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB（A）	65	55
东、南厂界 外 1m		4类	dB（A）	70	55

4、固废

一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告2013年第36号）进行暂存场地设置。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告2013年第36号）进行堆存及控制。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

2、总量控制指标

技改项目污染物产生排放“三本帐”见表 4-7。

表 4-7 项目污染物产生排放“三本帐” (t/a)

类别	污染物名称	现有项目核准排放量	本次技改			以新带老削减量	建成后全厂排放量	建成前后全厂变化量
			产生量	削减量	排放量			
废气	硫酸雾	0.008	0	0	0	0	0.008	0
	氯化氢	0.062	0	0	0	0	0.062	0
污水	废水量	161360	0	0	0	6	161354	-6
	COD	18.36	0	0	0	0	18.36	0
	氨氮	0.336	0	0	0	0	0.336	0
	总磷	0.038	0	0	0	0	0.038	0
	阴离子表面活性剂	0.083	0	0	0	0	0.083	0
	石油类	0.071	0	0	0	0	0.071	0
	锌	0.103	0	0	0	0	0.103	0
	镍	0.057	0	0	0	0	0.057	0
	铬	0.08	0	0	0	0	0.08	0
	铜	0.052	0	0	0	0	0.052	0
固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险固废	0	0.08	0.08	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

3、控制途径分析

本次技改项目无新增废水和废气排放，无需进行总量控制。产生的废滤袋委托有资质的单位处理，实现固废零排放。

5.建设项目工程分析

营运期工程分析：

根据建设方提供资料，本次技改项目主要针对磷化处理工段，新增了一台磷化液过滤机，其余工艺并未发生改变，具体生产工艺见图 5-1。

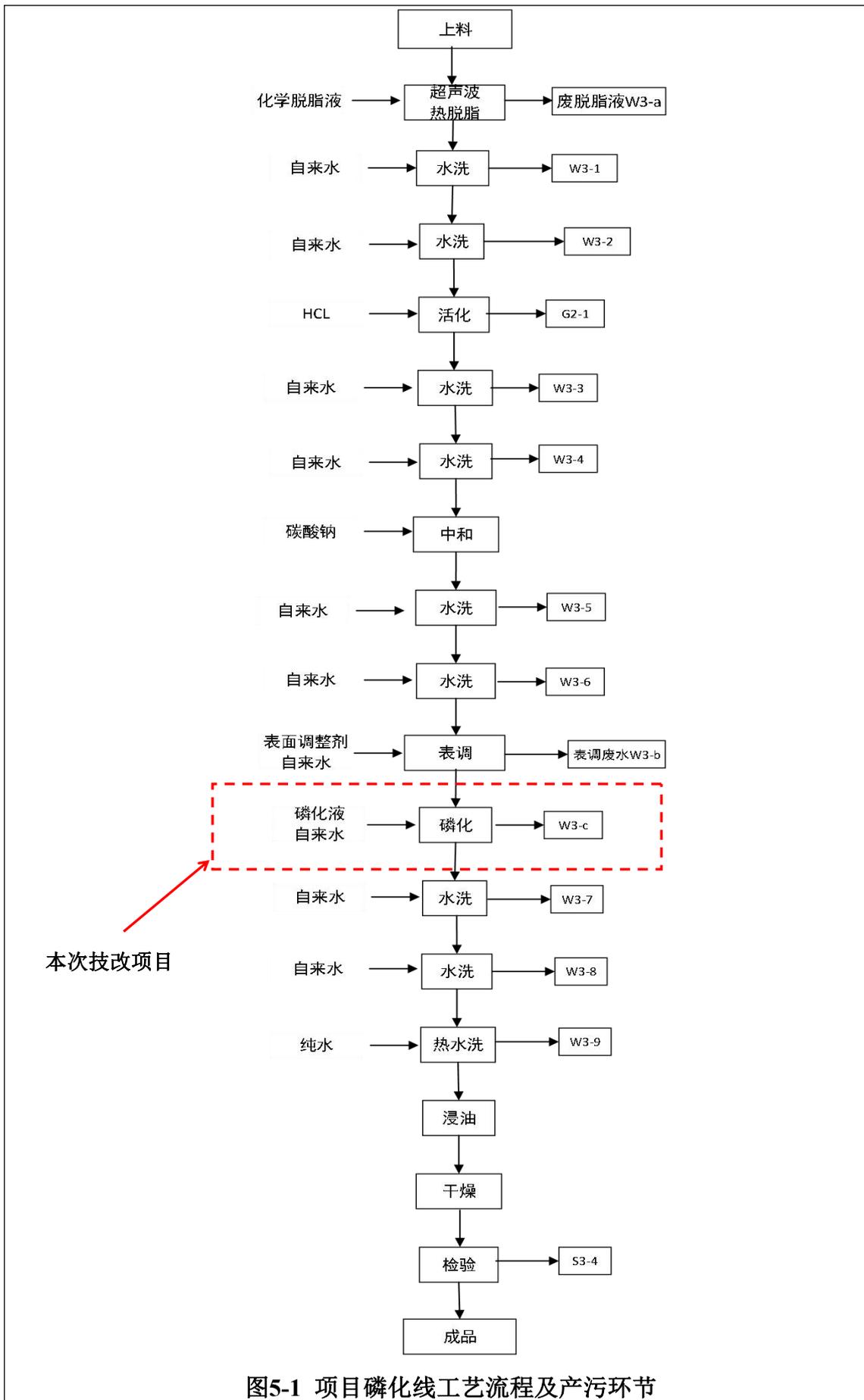


图5-1 项目磷化线工艺流程及产污环节

生产工艺简介:

超声波热脱脂: 工件外壳表面会有少量油脂, 需要进行脱酯处理, 若脱酯不彻底, 磷化液就不能与金属表面很好接触, 难以生产好的磷化膜, 项目采用主要成分为氢氧化钠的淡碱脱脂剂, 采用浸渍处理方式, 温度控制在 60℃-80℃左右, 脱酯废液采用专用的储槽收集, 进入废水处理装置处理。

水洗: 脱酯后进行两道水洗, 清除表面的脱脂剂, 水洗工序均采用自来水, 在常温常压下进行。

活化: 将水洗后的工件放在浓度为 10%的盐酸溶液中浸渍 2-8min, 活化的目的是去除工件表面的氧化膜, 增强磷化膜的结合力, 在常温常压下进行。

水洗: 活化工序后进行两道水洗, 水洗工序均采用自来水, 在常温常压下进行。

中和: 用碳酸钠对水洗后的工件进行中和, 在常温常压下进行。

水洗: 中和后进行两道水洗, 清除表面的碳酸钠, 水洗工序均采用自来水, 在常温常压下进行。

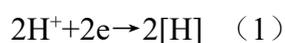
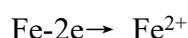
表调: 提高磷化成膜性, 缩短磷化时间, 降低膜厚, 得到细密的膜需要表面调整处理, 从而使磷化可以得到比较满意的结果, 在常温常压下进行。

磷化: 磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程, 所形成的磷酸盐转化膜称之为磷化膜。磷化的目的主要是: 给基体金属提供保护, 在一定程度上防止金属被腐蚀, 项目采用磷化液为锌系磷化, 温度控制在 45℃-60℃左右, 采用浸渍的方式磷化, 淋化时在磷化槽中逐步添加磷化补充液, 磷化液会少量被带入下道水洗工序, 使用磷化液时, 需要及时补充磷化液, 只有少量的磷化废液定期排放, 本项目采用专用的储槽收集, 然后添加在废水处理系统中。本次技改项目新增了磷化液过滤器, 用泵通过滤袋打循环, 从而增加磷化液的寿命, 减少磷化液配槽时间。

磷化工艺原理:

磷化成膜过程主要是由如下 4 个步骤组成:

①酸的浸蚀使基体金属表面 H⁺浓度降低

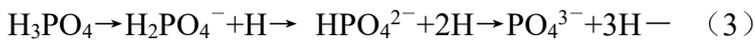


② 促进剂（氧化剂）加速



式中[O]为促进剂（氧化剂），[R]为还原产物，由于促进剂氧化掉第一步反应所产生的氢原子，加快了反应（1）的速度，进一步导致金属表面 H⁺浓度急剧下降。同时也将溶液中 Fe²⁺氧化成为 Fe³⁺。

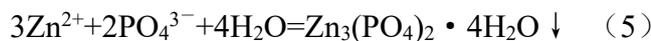
磷酸根的多级离解



由于金属表面的 H⁺浓度急剧下降，导致磷酸根各级离解平衡向右移动，最终为 PO₄³⁻。

④ 磷酸盐沉淀结晶成为磷化膜

当金属表面离解出的 PO₄³⁻与溶液中（金属界面）的金属离子（如 Zn²⁺、Mn²⁺、Ca²⁺、Fe²⁺）达到溶度积常数 K_{sp}时，就会形成磷酸盐沉淀



磷酸盐沉淀与水分子一起形成磷化晶核，晶核继续长大成为磷化晶粒，无数个晶粒紧密堆集形而上学成磷化膜。

水洗：磷化后需要进行两道水洗，清除工件表面残留的磷化液，水洗工序均采用自来水，在常温常压下进行。

热水洗：自来水水洗后，需要采用去离子水纯水洗，水洗温度 60℃-80℃左右。

浸油：热水洗后的工件采用防锈油浸渍处理，在常温常压下进行。

干燥：设备自带干燥器干燥。

检验：膜性能检验，检验合格包装入库，不合格品外售处理。

主要污染工序：

1、废气

根据前文分析可知，本次技改项目主要针对磷化处理工段，新增了一台磷化液过滤机，本次技改项目无新增废气产生及排放。

2、废水

本次技改项目仅新增的磷化液过滤机，通过延长磷化液的使用寿命，由4天一次配槽变为5天一次配槽，则产品消耗的磷化液减少了20%，相应的废磷化液的量也减少20%，根据建设方提供资料，目前企业废磷化液的产生量为30t/a，则废磷化液的产生量将减少6t/a，即技改项目完成后企业废磷化液的产生量变为24t/a，无其他废水产生及排放。

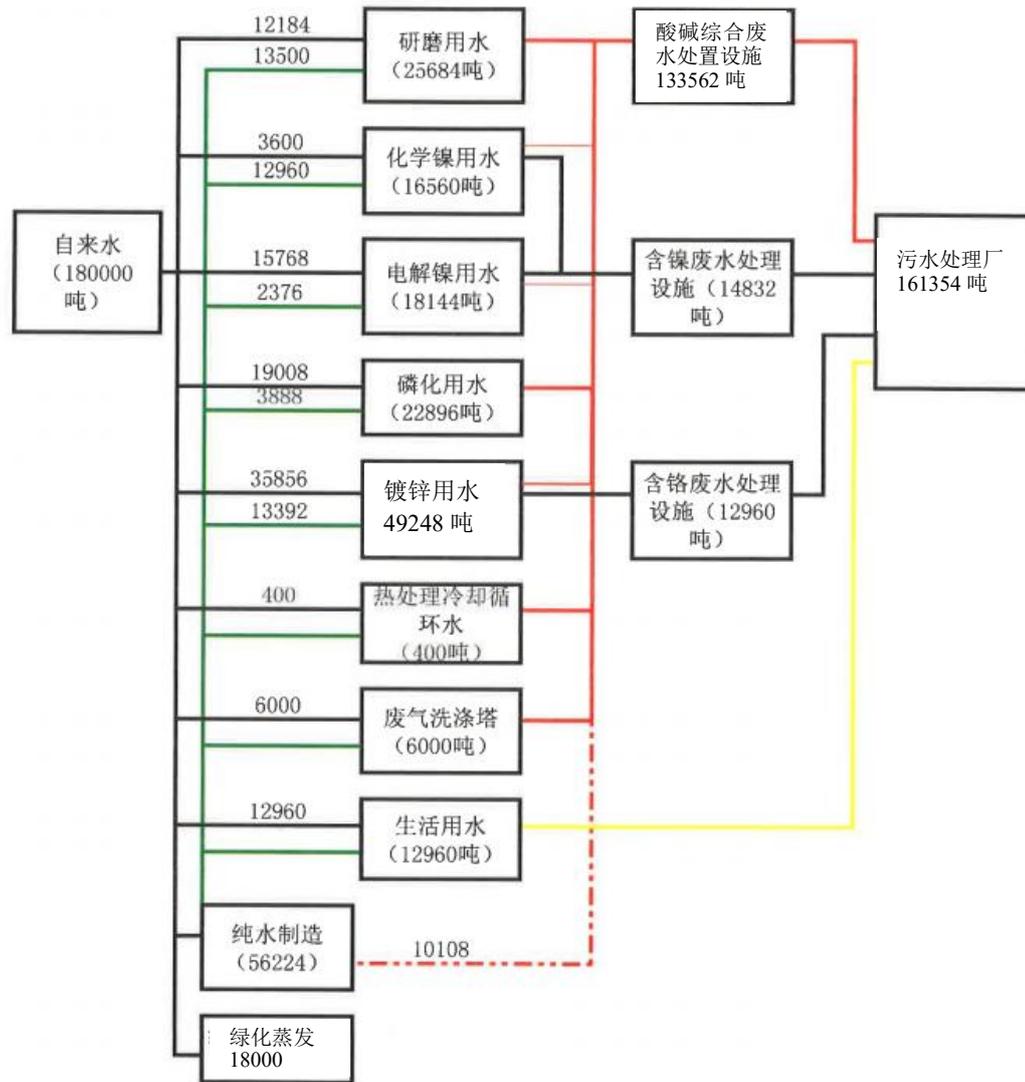


图 5-2 技改后全厂水平衡图

3、噪声

本次技改项目噪声主要为磷化液过滤机的噪声，其噪声源类型为固定噪声源。根据检测及资料收集，设备噪声强度在 65dB (A)，设备处于车间内，项目噪声源情况见下表 5-1。

表 5-1 技改项目噪声设备一览表

序号	设备	数量 (台)	源强 dB (A)	防治措施	距最近厂 界距离	降噪效果 (dB(A))
1	磷化液过滤器	1	65	隔声	N30m	20

4、固体废弃物

废滤袋：技改项目完成后，由于新增设了磷化液过滤器，过滤过程会产生废滤袋，根据建设方提供资料，废滤袋的产生量约为 0.08t/a，收集后委托有资质的单位处理。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别导则》（试行）中固体废物的范围判定，本次技改项目产生的各项副产物均属于固体废物，判定情况见表 5-2。

表 5-2 项目固废及副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	废滤袋	过滤	固态	PP	0.08	√	/	生产过程中产生的废弃物质

b) 固体废物产生情况

项目产生固体废物情况详见表 5-3。

表 5-3 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a
1	废滤袋	危险固废	过滤	固态	PP	《国家危险废物名录》2016版	T/In	HW49	900-04 1-49	0.08

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-4。

表 5-4 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废滤袋	HW49	900-041-49	0.08	过滤	固态	PP	磷化废液	1个月	T/In	袋装,厂内转运至危废暂存间,分区贮存	委托资质单位处理

表 5-5 技改后全厂“三本帐”一览表 单位 t/a

类别	污染物名称	现有项目核准排放量	本次技改			以新带老削减量	建成后全厂排放量	建成前后全厂变化量
			产生量	削减量	排放量			
废气	硫酸雾	0.008	0	0	0	0	0.008	0
	氯化氢	0.062	0	0	0	0	0.062	0
污水	废水量	161360	0	0	0	6	161354	-6
	COD	18.36	0	0	0	0	18.36	0
	氨氮	0.336	0	0	0	0	0.336	0
	总磷	0.038	0	0	0	0	0.038	0
	阴离子表面活性剂	0.083	0	0	0	0	0.083	0
	石油类	0.071	0	0	0	0	0.071	0
	锌	0.103	0	0	0	0	0.103	0
	镍	0.057	0	0	0	0	0.057	0
	铬	0.08	0	0	0	0	0.08	0
铜	0.052	0	0	0	0	0.052	0	

固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险固废	0	0.08	0.08	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

6.项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	无	无	无	无	无	无	无	无	无
水污染物	无	无	无	无	无	无	无	无	无
固体废物	类别	产生量 t/a	处理处置量 t/a			综合利用量	外排量	备注	
	废滤袋	0.08	0.08			/	0	委托有资质单位处理	
噪声	本次技改项目噪声来源主要为磷化液过滤机的噪声，源强较小，经过墙体隔声和距离衰减后，西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，东、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，对周围环境影响不大。								
生态影响	本次技改项目在已建厂房进行生产，对周围生态环境影响较小。								

7.环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本次技改项目在已建厂房内进行生产,仅进行设备的安装。因此,施工期环境影响较小。

营运期环境影响分析:

1、噪声的影响分析

本次技改项目主要噪声源为设备运行噪声,设备运行噪声声压级在 70dB(A)左右(主要设备的噪声值见表 5-1)。技改项目应将生产设备设置在厂房内。因此本评价可以对项目的厂界进行昼夜间声环境影响分析。当所有设备同时运转时,技改项目厂界噪声按照以下公式进行计算:

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中: L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级, dB;

L_w ——声源功率级, dB;

Q ——声源之指向性系数, 2;

R ——房间常数, $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$, \bar{a} 取 0.05 (按照水泥墙进行取值)。

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL ——建筑物隔声量, 40dB (按照 2 砖墙取值)。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w —倍频带声压级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： L_{pT} ——总声压级，dB；

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强，dB。

根据上述公式计算的结果见表 7-1。

表 7-1 本次技改项目厂界噪声预测结果

关心点	噪声源	数量	单台声级值 dB(A)	叠加噪声级值 dB(A)	隔声降噪措施 dB(A)	最近水平距离 (m)	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加值 dB(A)
东厂界	磷化液过滤机	1	65	65	25	140	42.92	2.08	2.08
南厂界	磷化液过滤机	1	65	65	25	95	39.55	5.45	5.45
西厂界	磷化液过滤机	1	65	65	25	33	30.37	14.63	14.63
北厂界	磷化液过滤机	1	65	65	25	30	29.54	15.46	15.46

表 7-2 技改后全厂厂界噪声预测结果

厂界 预测项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	本次技改项目预测点噪声贡献值 A 声级 dB(A)	2.08	5.45	14.63
昼间背景值 dB (A)	59.7	58.6	57.4	58.1
昼间叠加值 dB (A)	59.7	58.6	57.4	58.1
夜间背景值 dB (A)	51.7	50.5	50.0	50.2
夜间叠加值 dB (A)	51.7	50.5	50.0	50.2
噪声标准值 dB (A)	3 类标准：昼间 65、夜间 55 4 类标准：昼间 70、夜间 55			

从上表中噪声预测值可知，当本次技改项目所有设备运行时，西、北侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境要求，东、南侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类声环境要求，对周围环境影响较小。

2、固体废弃物影响分析

本次技改项目产生的固废去向明确，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，对周围环境不会造成较大影响，固体废物利用处置方式评价表见表 7-3。

表 7-3 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
S ₆	废滤袋	过滤	危险固废	900-041-49	0.08	委托有资质的单位处理	有资质的单位

厂区现有危险废物贮存场所 60m²，现有项目占用约 40m²，故尚有空余空间可供本次技改项目危险固废暂存。

企业已设置的一般工业固废的暂存场和危险废物暂存场地仍需要进一步完善，一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单要求建设，危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)要求设置具体要求如下：

- (1) 危废暂存间内设置排风口和排风扇。
- (2) 各类危险废物分区存放，并设置隔离间隔断。
- (3) 危险废物定期外运，在运输过程注意运输安全，途中不得沿路抛洒。

并在堆放场所树立明显的标志牌。

2、环境风险分析

企业现有项目已采取的风险防范与应急处理措施有：

- ① 已配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；
- ② 企业已制定安全生产制度，严格按照程序生产，并对员工进行操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；

现有项目已编制过应急预案。

企业生产过程中使用的原辅材料具有一定的易燃性，在存储于使用过程中易

发生安全环境事故，为防止原辅材料存储及使用不当而对员工健康和周围环境造成影响，运输及使用过程应加强管控。环境风险类型为火灾。风险发生的概率较小，环境风险可接受。

应急预案

企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括：

(1) 结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。

(2) 确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

(3) 事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

(4) 确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

(5) 进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段；补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

(6) 环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和

物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

(7) 应急状态的终止和善后计划措施

由企业应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作；对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

(8) 应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

(9) 公众教育和信息

对企业邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

3、环境监测计划

环境监测计划详见表 7-4。

表 7-4 环境监测项目及监测频率一览表

	类别	监测点位	监测项目	监测频率
营 运 期	废水	总排口	废水量、pH、COD、NH ₃ -N、TP、SS、阴离子表面活性剂、总氮、锌、石油类	每半年监测一次
		1#废水处理设施排放口	镍	
		2#废水处理设施排放口	铬	
	废气	1#排气筒	硫酸雾、氯化氢	每半年监测一次
		2#排气筒	硫酸雾、氯化氢	
		3#排气筒	硫酸雾、氯化氢	
		4#排气筒	硫酸雾、氯化氢	
	厂界环境空气	下风向厂界	硫酸雾、氯化氢	每半年监测一次
	噪声	厂界	等效 A 声级	每半年监测一天（昼

				夜各测一次)
--	--	--	--	--------

企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	治理措施	预期治理效果
大气污染物	无	无	无	无
水污染物	无	无	无	无
电磁辐射和电离辐射	无			
固体废物	过滤	废滤袋	委托有资质的单位处理	固废零排放
噪声	本次技改项目噪声来源主要为磷化液过滤机的噪声,源强较小,经过墙体隔声和距离衰减后,西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,东、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,对周围环境影响不大。			
其他				
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本次技改项目在已建厂房进行生产,对周围生态环境影响较小。</p>				

9.结论与建议

1、工程概况

华努迪克（苏州）电子有限公司位于苏州市高新区向阳路 18 号，建设防锈处理生产线技术改造项目。该项目总投资 611.7 万元，现有员工 220 人，本次技改无需新增员工，实行 8 小时三班工作制，年工作天数 300 天，7200 小时。技改项目建成后全厂生产规模可达到年产电子部品 173700 万个、汽车部件 186000 万个、汽车控制器表面防锈处理件 3000 万个。

2、符合产业政策相符性

本次技改项目属于汽车零部件及配件制造。

对照国家发改委最新颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，本次技改项目不属于其中限制类和淘汰类项目。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）、关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）、《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）（苏府[2007]129 号）及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号），本次技改项目不属于上述文件中的淘汰和限制类。

综上所述，本次技改项目属于符合国家、江苏省及苏州本地现行的产业政策。

3、符合选址规划

本次技改项目位于苏州市高新区向阳路 18 号，不属于国土资源部、国家发展改革委制定的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目，项目位于苏州市高新区向阳路 18 号，根据土地证，项目用地均为工业用地，项目符合建设规划，项目建设符合本地区的行业发展要求和区域发展趋势。与《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》的相关规定也相容。项目建成后对区域大气、地表水和声环境质量均不会造成明显不良影响。本次技改项目与新区总体规划，也不属于负面清单中的项目。因此，项目选址具有环境可行性。

5、太湖条例相符性分析

本次技改项目距离太湖 9.2km，根据《公布江苏省太湖流域三级保护区范围

的通知》（苏政办发[2012]221号）规定，技改项目属于太湖流域三级保护区范围内。本项目无新增生产废水和生活污水排放，现有项目产生的生产废水和生活污水经厂区内污水处理设施处理后接入市政污水管网，由高新区第一污水处理厂集中处理，处理达标后排入京杭运河，不属于《太湖流域管理条例》（国务院第604号令，2011.9.19）第二十八条和《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十五、第四十六条规定中的禁止行为行列。

6、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

本次技改项目位于苏州市高新区向阳路18号，距枫桥风景名胜区、石湖（高新区）风景名胜区、苏州白马涧风景名胜区、虎丘山风景名胜区、西塘河（苏州市区）清水通道维护区、西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区边界距离分别约为3.5km、3.5km、4.8km、6.2km、6.8km、8.9km，所以项目所在地不在其生态红线区域范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划。

7、环境质量现状

项目所在区NO₂、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为不达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；周围水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；周围声环境现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类、4a类标准要求。

8、项目各种污染物达标排放

废气：本次技改项目无新增废气排放，不会对当地大气环境造成明显的不利影响。

废水：本次技改项目无新增废水排放，现有项目生产废水污水经厂区内污水处理设施处理后和生活污水排入高新区第一污水处理厂，水质符合高新区第一污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂产生冲击负荷、不影响其达标处理能力，进入污水厂处理达标后排入京杭运河，对环境的影响较小，不会改变水环境功能现状。

噪声：本次技改项目噪声主要为设备运行噪声，有针对性的采取合理布置、隔声等措施后，可以确保厂界噪声达标排放。

固体废物：本次技改项目产生的废滤袋委托有资质的单位处理，不外排，对外环境影响很小。

9、符合清洁生产与循环经济原则

本次技改项目生产过程中使用的是电能，属于清洁能源，在生产过程中产污环节较少，固废经分类处理处置后实现零排放，因此技改项目具有较高的清洁生产水平；同时技改项目所生产产品使用过程对人体和环境无害，符合循环经济“三R原则”（资源利用减量化 Reduce、产品生产再使用 Reuse、废弃物的再循环 Recycle），因此本次技改项目可以较好的贯彻循环经济理念，属于符合可持续发展理念的经济增长模式。与国内同类行业比较，本次技改项目清洁生产水平达到国内同行业先进水平。

10、项目污染物总量控制方案：

表9-1 技改后全厂污染物“三本帐”汇总

类别	污染物名称	现有项目核准排放量	本次技改			以新带老削减量	建成后全厂排放量	建成前后全厂变化量
			产生量	削减量	排放量			
废气	硫酸雾	0.008	0	0	0	0	0.008	0
	氯化氢	0.062	0	0	0	0	0.062	0
污水	废水量	161360	0	0	0	6	161354	-6
	COD	18.36	0	0	0	0	18.36	0
	氨氮	0.336	0	0	0	0	0.336	0
	总磷	0.038	0	0	0	0	0.038	0
	阴离子表面活性剂	0.083	0	0	0	0	0.083	0
	石油类	0.071	0	0	0	0	0.071	0
	锌	0.103	0	0	0	0	0.103	0
	镍	0.057	0	0	0	0	0.057	0
	铬	0.08	0	0	0	0	0.08	0
	铜	0.052	0	0	0	0	0.052	0
固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险固废	0	0.08	0.08	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

11、项目“三同时”验收情况一览表

表9-2 “三同时”验收一览表

项目名称		华努迪克（苏州）电子有限公司防锈处理生产线技术改造项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
噪声	设备运行	/	隔声	《工业企业厂界噪声排放标准》3类、	1	与主体工程同

				4类标准		步完成
固体废物	危险固废	委外处理	妥善处置	2		
绿化	/		/	--		
事故应急措施	/			--		
环境管理 (机构、监测能力等)	制定相关规章制度, 设专职环保人员 1 人		/	--		
清污分流、 排污口规范化设置 (流量计、 在线监测仪等)	雨污分流; 排污口附近地面醒目处设置 环保图形标志牌		《江苏省排 污口设置及 规范化整治 管理办法》	--		
总量平衡 具体方案	/			--		
区域解决 问题	/			--		
卫生防护 距离设置	本次技改项目无需设置卫生防护距离, 原项目以整个 生产区域边界设置 100m 卫生防护距离			--		

12、总结论:

综上所述, 通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析, 认为本次技改项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后, 产生的污染物对环境的影响很小, 从环境保护的角度分析, 防锈处理生产线技术改造项目是可行的。

13、建议:

(1) 本次环评表的评价结论是以企业所申报的上述产品的原辅材料、种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的, 如果该公司扩大生产规模, 或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时, 应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

(2) 加强管理, 强化企业职工自身的环保意识。

(3) 加强生产设施和污染防治设施运行保养检修, 确保污染物达标排放。

(4) 项目运营期间要加强车间隔声降噪, 强化员工的环保教育, 提高员工的环保意识。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3-1 厂区平面布置图

附图 3-2 本次技改车间平面布置图

附图 4 生态红线图

附件 1 企业投资项目备案通知书

附件 2 营业执照

附件 3 环评委托书

附件 4 土地证

附件 5 房权证

附件 6 原项目环评及验收批复

附件 7 污水接管协议

附件 7 检测报告

附件 9 危废合同及危废单位经营许可证

附件 10 建设项目环境保护审批登记表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。