

# 建设项目环境影响报告表

(全本公示稿)

项目名称： 汽车零部件加工工艺升级项目

建设单位： 南京宁甬天星汽车电器有限公司

编制日期：2019年4月

江苏省环境保护厅

## 《本项目环境影响报告表》编制说明

《本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,给出本项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

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。

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况 .....	22
三、环境质量状况 .....	25
四、评价适用标准 .....	28
五、建设项目工程分析 .....	32
六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	47
七、环境影响分析 .....	48
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	53
九、结论与建议 .....	60

## 一、建设项目基本情况

项目名称	汽车零部件加工工艺升级项目				
建设单位	南京宁甬天星汽车电器有限公司				
法人代表	余纪良	联系人	李争光		
通讯地址	南京市高淳经济开发区沧溪路 19 号				
联系电话	18952072126	传真	/	邮政编码	211300
建设地点	南京市高淳经济开发区沧溪路 19 号				
立项审批部门	南京市高淳区行政审批局	批准文号	高行审技备[2018]61 号		
建设性质	技改	行业类别及代码	汽车零部件及配件制造 (C3670)		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	630	绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/		
总投资 (万元)	52.5	环保投资 (万元)	14.0	环保投资占总投资比例	26.67%
评价经费 (万元)	----	预期投产日期	2019 年 6 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 项目主要原辅材料及能源情况详见表 1-1，项目主要生产设备详见表 1-3。					
水及能源消耗量：					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	109.24	燃油（吨/年）	---		
电（度/年）	0.9 万	燃气（标立方米/年）	---		
蒸汽（吨/年）	---	CO <sub>2</sub> (吨/年)	---		
废水排水量及排放去向： 技改项目废水主要为生产废水，废水排放量为 95.4m <sup>3</sup> /a，生产废水经车间污水处理设施和厂区污水处理站处理达到高淳新区污水处理厂接管标准后通过开发区污水管网排入高淳新区污水处理厂进一步处理达标后排入官溪河。 现有项目废水排放量为 3500 m <sup>3</sup> /a，技改完成后全厂废水排放量为 3595.4m <sup>3</sup> /a。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料及能源消耗

全厂主要原辅材料消耗情况见表 1-1，主要原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-1 全厂主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅料名称	规格	包装方式	储存位置	单位	最大储存量	用量		变化情况
							技改前	技改后	
1	硫酸镍	98%	袋装	化学品库	t/a	0.25	0	0.65	+0.65
2	乳酸	80%	桶装	化学品库	t/a	0.15	0	0.75	+0.75
3	次亚磷酸钠	99%	袋装	化学品库	t/a	0.25	0	0.75	+0.75
4	醋酸钠	60%	袋装	化学品库	t/a	0.06	0	0.36	+0.36
5	甘氨酸	99%	袋装	化学品库	t/a	0.01	0	0.05	+0.05
6	氟化氢铵	98%	袋装	化学品库	t/a	0.1	0	0.6	+0.6
7	草酸	99.6%	袋装	化学品库	t/a	0.1	0	0.6	+0.6
8	尿素	99.6%	袋装	化学品库	t/a	0.1	0	0.5	+0.5
9	脱水封闭剂	含水 67.6%	桶装	化学品库	t/a	0.01	0	0.1	+0.1
10	双氧水	30%	桶装	化学品库	t/a	0.5	0	3	+3
11	钢板	—	散装	原料仓库	t/a	50	2000	2000	0
12	铜材	—	散装	原料仓库	t/a	10	150	150	0
13	漆包线	耐温 130°C~180°C	散装	原料仓库	t/a	15	620	620	0
14	塑料	—	袋装	原料仓库	t/a	3	30	30	0
15	胶木粉	—	袋装	原料仓库	t/a	5	150	150	0
16	松香	—	盒装	原料仓库	t/a	0.1	0.4	0.4	0
17	切削液	—	桶装	化学品库	t/a	0.5	0	5	0
18	乳化液	—	桶装	化学品库	t/a	0.1	0	3	0
19	焊条	低碳钢	盒装	原料仓库	t/a	0.1	0	2	0
20	液氨	—	罐装	3#车间	t/a	0.5	0.5	0.5	0

表 1-2 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	原辅料名称	理化性质	CAS 号	燃烧、爆炸性	毒理毒性
1	硫酸镍 NiSO <sub>4</sub> ·6H <sub>2</sub> O 分子量 262.86	绿色结晶，正方晶体。易溶于水，溶于乙醇，微溶于酸、氨水。相对密度（水=1）2.07，沸点（无水）840°C。	7786-81-4	不燃	无资料
2	乳酸 C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub> 分子量 90.08	无色或白色晶体。溶于水、乙醇、丙酮、乙醚、甘油，微溶于乙醚，不溶于氯仿。相对密度（水=1）1.2492，熔	无	不燃	无资料

		点 16.8~53°C。			
3	次亚磷酸钠 NaH <sub>2</sub> PO <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O 分子量 105.□9	无色单斜晶系结晶或有珍珠光泽的晶体或白色结晶性粉末，无臭、味咸。易溶于水、乙醇、甘油；微溶于氨、氨水；不溶于乙醚。相对密度（水=1）1.388，熔点 270°C。	无	不燃，遇强热时会爆炸，与氯酸钾或其他氧化剂相混合会爆炸。	无资料
4	醋酸钠 C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> O <sub>2</sub> Na 分子量 105.99	无色无味透明单斜晶系柱状晶体。溶于水，稍溶于乙醇。相对密度（水=1）1.45，熔点 324°C。	无	不燃	无资料
5	甘氨酸 C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub> 分子量 75.07	白色晶体或结晶性粉末，有甜味。溶于水，不溶于乙醇和乙醚。相对密度（水=1）1.1607，熔点 232~236°C（分解）。	无	不燃	无资料
6	氟化氢铵 NH <sub>4</sub> HF <sub>2</sub> 分子量 57.04	白色或无色透明斜方晶系结晶，商品呈片状，略点酸味。微溶于醇，极易溶于冷水，而且非常容易潮解。相对密度（水=1）1.50，熔点 124.6°C。	1341-49-7	液态易燃	有毒
7	草酸 C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 分子量 90.04	无色透明晶体。溶于水、乙醇和乙醚。相对密度（水=1）1.9，熔点 189.5°C。	无	不燃	有毒
8	尿素 CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O 分子量 60.06	白色、无臭的针状或棱状晶体。溶于水、乙醇和苯，几乎不溶于乙醚和氯仿。相对密度（水=1）1.335，熔点 132.7°C。	无	不燃	无资料

## 2、主要生产设备

全厂主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	规□型号	技改前数量（台/套）	技改后数量（台/套）	变化情况	所在位置
1	微型行吊系统	0.5 吨	0	1	+1	5#车间
2	蒸馏水制备机	反渗透	0	1	+1	
3	恒温加热密封缸	CTX1520	0	1	+1	
4	冷凝水回收系统	自制	0	1	+1	
5	烘箱	CTX250□w	0	1	+1	
6	水泵	/	0	10	+10	
7	风机	/	0	5	+5	
8	电动单梁起重机	/	2	2	0	1#车间
9	冲床	JS-23 10T	1	1	0	

10	冲床	JS-23 25T	1	1	0	
11	冲床	JS-23 40T	1	1	0	
12	冲床	JS-23 63T	1	1	0	
13	平磨	M7163-12/GM	1	1	0	
14	车床	CY6140/1000	1	1	0	
15	磨床	MM1420A	1	1	0	
16	组合钻床	/	1	1	0	
17	攻丝机	/	1	1	0	
18	空压机	/	2	2	0	
19	诺力车	/	1	1	0	
20	液压车	/	1	1	0	
21	无心磨床	/	3	3	0	
22	剪板机	QC12K	1	1	0	
□3	普通车床	CA6250A	1	1	0	
24	冷风机	/	2	2	0	
25	自动送料机	/	1	1	0	
26	尾孔打头机	/	3	3	0	
27	开式可倾压力机	/	2	2	0	
28	仪表车	/	4	4	0	
29	台钻	Z512B-1	1	1	0	
30	自动油压钻床	四轴	1	1	0	
31	抛丸机	/	2	2	0	
32	穿孔机	/	1	1	0	
33	线切割机床	DK7732	1	1	0	
34	链板输送机	I型	1	1	0	
35	数控机床	/	100	100	□	
36	冲床	J21S-16T	1	1	0	
37	冲床	J21S-12T	1	1	0	
38	冲床	J21S-250T	1	1	0	
39	自动送料机	AF-3C	1	1	0	
40	电动单梁起重机	/	2	2	0	
41	平磨	M7130C	1	1	0	
42	冷挤压	/	6	6	0	
43	诺力车	/	1	1	0	
44	攻牙机	YT4508	1	1	0	
45	冷风机	/	□	2	0	
46	冲床	J23-10T	1	1	0	
47	液压机	/	1	1	0	
4□	开式可倾压力机	/	2	2	0	

2#车间

49	抛丸机	/	1	1	0	
50	马弗炉	/	4	4	0	
51	冲床	J21S-16T	1	1	0	
52	冲床	J21S-12T	1	1	0	
53	冲床	J21S-160T	1	1	0	
54	小型冲床	/	40	40	0	
55	电□单梁起重机	/	1	1	0	3#车间
56	立式铣床	TF-4S	1	1	0	
57	车床	TY6250B/1000	1	1	0	
58	诺力车	/	1	1	0	
59	点焊机	/	4	4	0	
60	搓丝机	AS-25-6 全自动	1	1	0	
61	冷风机	/	2	2	0	
62	带锯床	GZK4230	1	1	0	
63	带锯床	GD4230	1	1	0	
64	搓丝机	3020 全自动	1	1	0	
65	振动研磨机	/	2	2	0	
66	搓丝机	AS-25-6 全自动	8	8	0	
67	大型冷墩机	/	4	4	0	
68	隧道炉	/	1	1	0	
69	小型冷打车床	/	6	6	0	
70	电动单梁起重机	/	1	1	0	4#车间
71	电脉冲	D7145	1	1	0	
72	注塑机	/	27	27	0	
73	诺力车	/	1	1	0	
74	冷风机	/	2	2	0	
75	注塑机辅机	/	1	1	0	
76	空压机	/	1	1	0	磁力开关车间
77	诺力车	/	1	1	0	
78	点焊机	/	4	4	0	
79	脱烟机	/	10	10	0	
8□	钻床	YT85-13	1	1	0	
81	冷风机	/	1	1	0	
82	真空注油机	/	1	1	0	
83	诺加电焊机	/	1	1	0	
84	机床	C0620	1	1	0	
85	手动攻丝机	/	1	□	0	

86	去皮机	/	2	2	0	
87	诺力车	/	1	1	0	原料仓库
88	冷风机	/	1	1	0	

## 工程内容及规模：

### 1、项目由来

南京宁甬天星汽车电器有限公司位于南京市高淳经济开发区沧溪路 19 号，成立于 2005 年 12 月，主要从事各类汽车用磁力开关及点火线圈的生产与销售。建设初期，企业未办理环评手续，根据《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办【2015】26 号）文件要求，南京宁甬天星汽车电器有限公司于 2016 年 5 月 1 日~2016 年 9 月 30 日进行了环保自查，并委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制完成了《南京宁甬天星汽车电器有限公司环保自查评估报告》，于 2016 年 11 月 29 日通过南京市高淳区环境保护区登记备案。

为提高产品质量，经过 3 个月的努力，南京宁甬天星汽车电器有限公司成功研发并掌握了新型“环保热浸”技术，经研究决定对现有生产线进行技术改造，并于 2018 年 11 月 16 日取得了《江苏省投资项目备案证》（备案证号：高行审技备【2018】61 号），技改内容包括购置恒温加热密封缸、蒸馏过滤系统、微型行吊系统等国产设备，项目投产后，不新增产能。

为完善相关环保手续，积极落实相关环保措施及设施，南京宁甬天星汽车电器有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司接收委托后，及时的开展了现场踏勘和资料收集工作，在此基础上，编制了完成了《汽车零部件加工工艺升级项目环境影响报告表》。

### 2、建设项目概况

项目名称：汽车零部件加工工艺升级项目；

建设单位：南京宁甬天星汽车电器有限公司；

建设地点：南京市高淳经济开发区沧溪路 19 号（详见附图一）；

建设性质：技改；

占地面积：利用现有车间进行改造，不新增用地，技改项目占地面积 630 m<sup>2</sup>；

劳动定员：全厂职工 160 人，其中住厂人数 50 人；

生产制度：单班制，每班 8 小时，年工作 250 天。

### 3、产品方案

技改后全厂产品方案详见表 1-4。

表 1-4 技改后全厂产品方案一览表

生产线名称	产品名称	技改前		技改后		变化情况
		产能	运行时间	产能	运行时间	
磁力开关生产线	磁力开关	800 万套/年	2000h/a	800 万套/年	2000h/a	无

### 4、周围环境状况

本项目位于南京市高淳经济开发区沧溪路 19 号。厂区东侧紧邻沧溪路，路对面为哥雅电子（南京）有限公司；南侧为空地，空地以南紧邻茅山路；西侧为空地；北侧为安至达包装、南京汇聚新材料科技有限公司以及南京博肯汽车零部件有限公司。

项目周围环境图详见附图二。

### 5、主要建设内容

全厂主要建设内容具体见表 1-5。

表 1-5 全厂主要建设内容一览表

类别	项目名称	建设内容及规模		备注
		已批复建设内容	技改项目建设内容	
主体工程	5#车间	厂房已建，1F，框架结构，占地面积 630m <sup>2</sup> （35m*18m）	配套建设相应槽体，安装恒温加热密封缸、蒸馏过滤系统、微型行吊系统等设备。	不涉及土建工程
	1#车间	2 间，1F，钢结构，占地面积 1646.7m <sup>2</sup> （50.7m*32.48m）/个	—	已建
	2#车间	1 间，1F，钢结构，占地面积 1646.7m <sup>2</sup> （50.7m*32.48m）	—	已建
	3#车间	1 间，1F，钢结构，占地面积 1646.7m <sup>2</sup> （50.7m*32.48m）	—	已建
	4#车间	1 间，1F，钢结构，占地面积 1646.7m <sup>2</sup> （50.7m*32.48m）	—	已建
	磁力开关车间	1 间，1F，钢结构，占地面积 5404m <sup>2</sup> ，主要进行 1#~4# 车间生产的零部件组装	—	已建
公辅工程	给水	由开发区供水管网提供，新鲜水用量为 4375m <sup>3</sup> /a	由开发区供水管网提供，新增用水量 109.24m <sup>3</sup> /a	依托现有供水管网
	排水	主要为生活污水和地面冲洗水，排放量为 3500m <sup>3</sup> /a	主要为生产用水和地面冲洗水，排放量为 95.4m <sup>3</sup> /a	增加污水管线和相应处理设施
	供电	由开发□网提供，用电量为	由开发区电网提供，新增用	依托现有供电设施

		50 万 kW·h/a	电量为 0.9 万 kW·h/a		
	办公楼	2F, 钢混结构, 占地面积分别为 998m <sup>2</sup> , 建筑面积分别为 1996m <sup>2</sup> 。	—	已建	
	宿舍	2 栋, 5F, 框架结构, 占地面积分别为 1302m <sup>2</sup> 和 806m <sup>2</sup> , 建筑面积分别为 6510m <sup>2</sup> 和 4030m <sup>2</sup> 。	—	已建	
储运工程	化学品库	无	1 间, 位于 5#车间, 占地面积 50m <sup>2</sup> (10m*5m), 分区存放各类化学品材料。	改建	
	原料仓库	1 座, 1F, 钢混结构, 占地面积 5847.9m <sup>2</sup> (96.5m*□0.6m), 原辅材料分区堆放	—	已建	
	成品仓库	位于磁力开关车间存放	—	已建	
	运输	原辅料由供货商安排车辆运送至厂内, 产品委托社会车辆运输	—	/	
环保工程	废气处理	废气	无	活化、催化等废气采用集气罩收集后经 1 套酸雾吸收塔处理达标后通过 1 根 20m 高排气筒 (H6) 排放	新增
		抛丸废气	2 台抛丸机经各自自带除尘器处理后分别通过 8m 高排气筒 (H1、H2) 排放	排气筒高度应加高至 15m	排气筒加高, 同时预留采样口和采样平台
		冷墩机油烟	集气罩收集后经 1 套油烟处理器处理后通过 10m 高排气筒 (H3) 排放	排气筒高度应加高至 15m	对现有冷墩机油烟排气筒进行整改
		注塑废气	集气罩收集后经 1 套油烟处理器处理后通过 10m 高排气筒 (H4) 排放	将现有油烟处理器拆除, 新增 1 套两级活性炭吸附处理设施, 经处理后通过 15m 高排气筒 (H4) 排放	不符合注塑废气处理要求, 应改用两级活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒排放
		锡焊废气	集气罩收集后通过 15m 高排气筒 (H5) 排放	新增 1 套锡焊废气处理设施, 经处理达标后通过 15m 高排气筒 (H3) 排放	无废气处理设施, 增加 1 套两级活性炭吸附处理设施
		食堂油烟	油烟净化器 1 套, 经楼顶排放	—	依托现有
	废水处理	生活污水	化粪池 3 座, 容积 5m <sup>3</sup> /座	—	依托现有
综合废水		污水处理站 1 座, 处理能力 50m <sup>3</sup> /d	在 5#车间新增 1 套含镍废水处理设施, 处理能力 1m <sup>3</sup> /d, 处理后的废水再经现有污水处理站处理达标后排入	新增+改造	

			开发区污水管网。	
	噪声防治	基座减振、厂房隔声等	基座减振、厂房隔声等	已建成
	固废处置	危废暂存间 1 处，占地面积 20m <sup>2</sup> ，主要用于存放废机油等危险废物。	拆除现有危废暂存间，在 3# 车间重建 1 处危废暂存间，占地面积 30m <sup>2</sup> ，并采取防渗措施，分区存放现有项目及技改项目产生的各类危险废物。	现有危废暂存间设置不规范，无防渗措施，无相关标志标牌，本次重建。
		一般固废暂存区 1 处，占地面积 50m <sup>2</sup> ，分区堆放各类一般工业固废。	无	依托现有

## 6、项目平面布局

厂区大门位于东面靠近沧溪路一侧，厂区北面由东向西依次布置为门卫室、倒班房、污水处理站、1#宿舍、5#车间、2#宿舍；厂区中间由东向西依次布置为办公楼、磁力开关车间、原料仓库，仓库西侧为空地；厂区最南面由东向西依次布置为 1#车间、2#车间、3#车间和 4#车间。厂区总平面布置情况详见附图三。

本次技改项目位于 5#车间，车间内北面由西向东依次布置为 1#水洗槽、活化槽、2#水洗槽、水浴槽、催化槽、3#水洗槽、封闭槽、4#水洗槽、含镍废水处理设施，车间内南面依次布置化学品库、蒸馏水制备区、烘干箱等。5#车间内部平面布置情况详见附图四。

## 7、产业政策分析

通过查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和《关于修改产业结构调整指导目录（2011 年本）有关条款的决定》（国家发改委【2013】21 号），本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类项目；通过查阅《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发【2013】9 号），本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类项目；通过查阅《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），本项目不属于其中限制、淘汰类项目；通过查阅《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版），本项目不属于其中禁止、限制类项目。

因此，本项目的建设与国家及地方产业政策相符。

## 8、规划符合性分析

本项目位于南京市高淳经济开发区沧溪路 19 号，属于江苏高淳经济开发区范围内。根据用地文件（见附件 5），项目用地性质为工业用地，符合江苏高淳经济开发

区用地规划。因此，本项目的建设符合江苏高淳经济开发区土地利用规划。

## 9、项目“三线一单”符合性分析

### ①生态红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，距本项目最近的国家级生态保护红线为江苏游子山国家森林公园，距其最近距离4.9km。因此，本项目不在江苏省国家级生态保护红线规划范围内。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号），距本项目最近的生态保护红线区域为江苏游子山国家森林公园，距其二级管控区最近距离4.9km。因此，本项目不在江苏省生态红线区域保护规划范围内。

因此，本项目的建设符合生态红线保护规划的管理要求。

项目与生态红线区域位置关系图见附图五。

### ②环境质量底线

根据环境质量现状调查与评价可知，项目所在区域环境空气、地表水环境、声环境均能满足相关环境功能区要求。项目产生的污染物经处理后均能达标排放，项目投产运行后不会改变当地的大气、地表水和声环境功能区划。因此项目符合环境质量底线要求。

### ③资源利用上线

项目位于南京市高淳经济开发区沧溪路19号，项目用水由开发区供水管网提供，新增用水量较小，当地自来水厂能够满足新增用水需求。项目生产设备使用能源为电能，用电由开发区供电管网提供，区域电网能够满足本项供电需要。符合资源利用上线的要求。

### ④负面清单

对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发【2015】251号），本项目不属于其中禁止、限制类建设项目，本项目不在环境准入负面清单内。

## 10、其他相关文件符合性分析

### （1）与《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）相符性分析

本项目不使用燃煤锅炉；建设项目在南京宁甬天星汽车电器有限公司现有厂区内建设，不新增用地，该区域属于规划中的工业区；项目不属于畜禽养殖类项目、不使用涂料、项目不在生态红线范围内。

因此，本项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）

文件相关要求。

(2) 与《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88号）相符性分析  
“除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目”。本项目为汽车零部件及配件制造技改项目，距离长江最近距离57.4km，且不属于新建石油化工和煤化工项目。

因此，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》文件相关要求。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

**1、现有项目环保手续履行情况**

南京宁甬天星汽车电器有限公司成立于2005年12月，建设初期企业未办理环评手续，2016年11月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制完成了《南京宁甬天星汽车电器有限公司环保自查评估报告》，并于2016年11月29日通过南京市高淳区环境保护区登记备案。

**2、现有项目基本情况**

现有项目原辅料消耗情况详见表1-1，现有项目主要生产设备详见表1-3，现有项目产品方案详见表1-4。

### 3、现有项目生产工艺流程及说明

根据《南京宁甬天星汽车电器有限公司环保自查评估报告》及现场勘查，现有项目主要包括配件生产、配件组装等生产工艺，各配件生产工艺流程如下：

(1) 配件 1 生产工艺流程及说明：

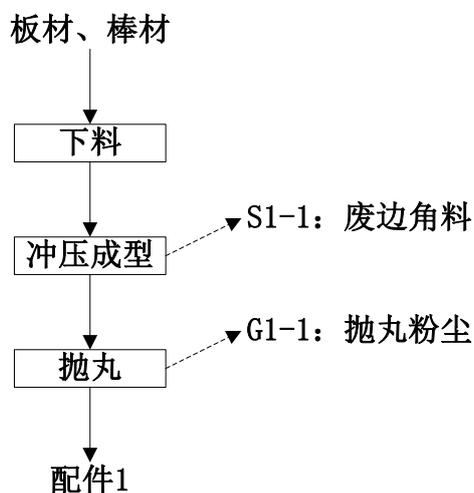


图 1-1 现有项目配件 1 生产工艺流程及产污节点图

外购的板材、棒材根据客户设计图纸要求下料，然后采用冲压机进行冲压成型，成型后的工件经过抛丸处理后得到配件 1。

配件 1 产污环节详见下表：

表 1-8 现有项目配件 1 产污环节分析一览表

污染源类别	污染物产生环节	编号	污染因子
废气	抛丸	G1-1	粉尘（颗粒物）
固废	冲压成型	S1-1	废边角料（金属）

(2) 配件 2 生产工艺流程及说明：

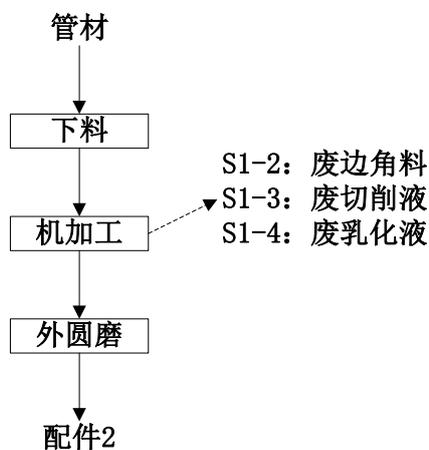


图 1-2 现有项目配件

外购的管材根据客户设计图纸要求下料，然后采用钻床、铣床、车床等机加工设备进行机加工处理，而后利用平磨机进行外圆磨处理，最后得到配件 2。

配件 2 产污环节详见下表：

表 1-9 现有项目配件 2 产污环节分析一览表

污染源类别	污染物产生环节	编号	污染因子
固废	机加工	S1-2	废边角料（金属）
		S1-3	废切削液
		S1-4	废乳化液

(3) 配件 3 生产工艺流程及说明：

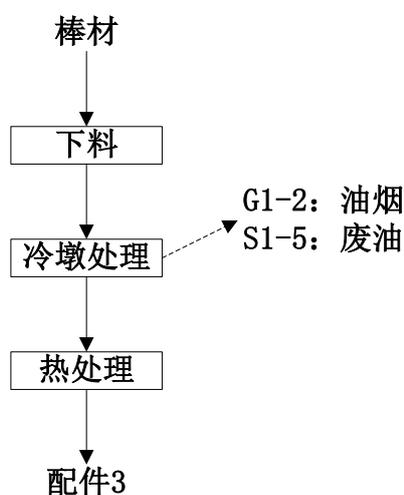


图 1-3 现有项目配件 3 生产工艺流程及产污节点图

外购的棒材根据客户设计图纸要求下料，然后采用冷墩机成型，而后使用马弗炉进行热处理，热处理时间约为 1~2 小时/次，热处理后的工件取出后进行自然冷却得到配件 3。

配件 3 产污环节详见下表：

表 1-10 现有项目配件 3 产污环节分析一览表

污染源类别	污染物产生环节	编号	污染因子
废气	冷墩处理	G1-2	油烟
固废		S1-5	废油

(4) 配件 4 生产工艺流程及说明：

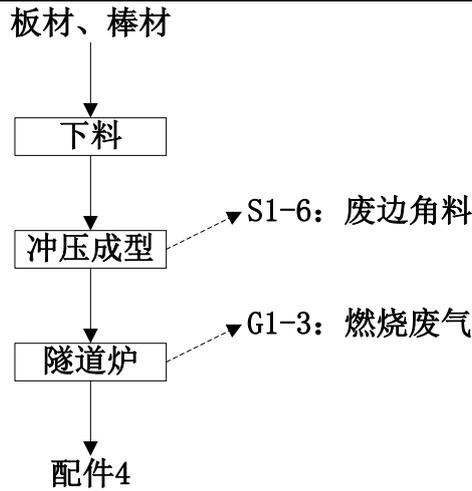


图 1-4 现有项目配件 4 生产工艺流程及产污节点图

外购的板材、棒材根据客户设计图纸要求下料，然后采用冲压机进行冲压成型，而后使用隧道炉进行热接处理。外购的液氨贮存于液氨储罐内，然后经液氨分解炉分解得到氢气和氮气，氢气进入隧道炉后作为燃料使用，氮气作为保护气体防止金属件被氧化。隧道炉热接处理后的工件取出后进行自然冷却得到配件 4。

配件 4 产污环节详见下表：

表 1-11 现有项目配件 4 产污环节分析一览表

污染源类别	污染物产生环节	编号	污染因子
废气	隧道炉	G1-3	水、氮气
固废	冲压成型	S1-6	废边角料（金属）

(5) 配件 5 生产工艺流程及说明：

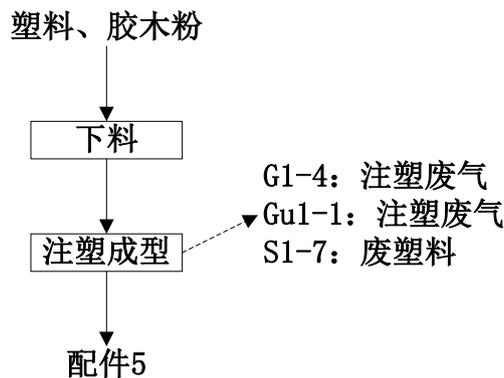


图 1-5 现有项目配件 5 生产工艺流程及产污节点图

外购的塑料、胶木粉人工投料至注塑机和注塑辅机内进行注塑成型，自然冷却后得到配件 5，主要为托圈、帽子、拉杆、骨架片等塑料构件。

配件 5 产污环节详见下表：

表 1-12 现有项目配件 5 产污环节分析一览表

污染源类别	污染物产生环节	编号	污染因子
废气	注塑成型	G1-4	VOCs
		Gu1-1	VOCs（未被收集的无组织废气）
固废		S1-7	废塑料

(6) 配件 6 生产工艺流程及说明:

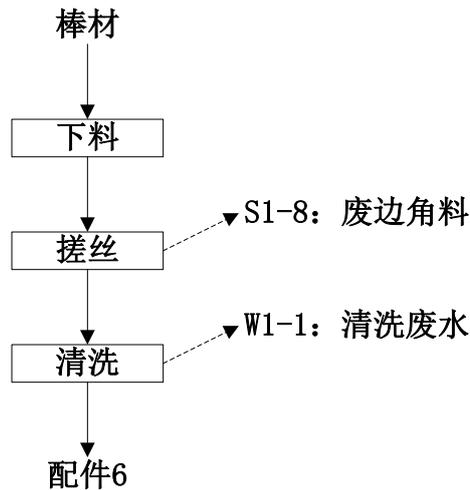


图 1-6 现有项目配件 6 生产工艺流程及产污节点图

外购的棒材根据客户设计图纸要求下料，然后采用搓丝机进行搓丝处理，搓丝得到的螺丝使用清洗剂清洗后得到配件 6。

配件 6 产污环节详见下表:

表 1-13 现有项目配件 6 产污环节分析一览表

污染源类别	污染物产生环节	编号	污染因子
废水	清洗	W1-1	COD、SS、石油类
固废	搓丝	S1-8	废边角料（金属）

(7) 组装生产工艺流程及说明:

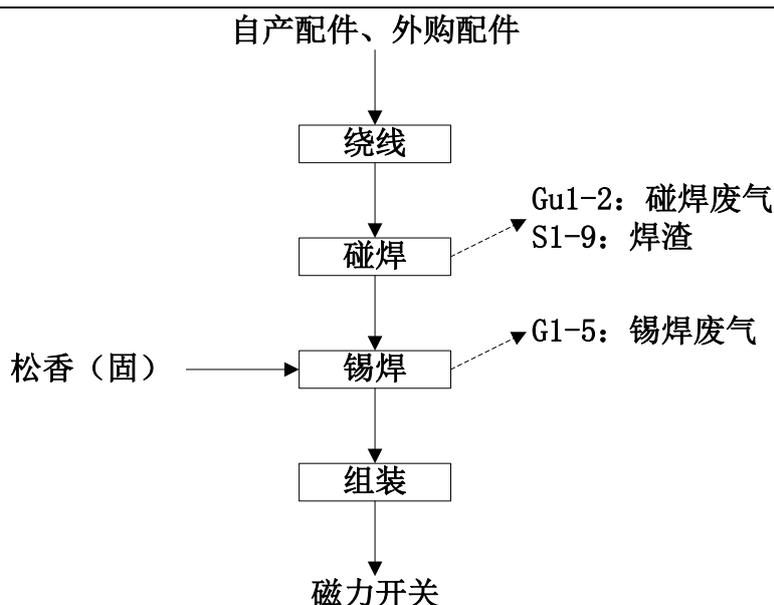


图 1-7 现有项目组装生产工艺流程及产污节点图

自产配件以及外购的螺帽、平垫、弹垫等配件在磁力开关车间进行组装，组装工序主要包括绕线、碰焊、锡焊、组装等工序。其中绕线采用外购的漆包线在机器上完成，碰焊在碰焊机上完成，锡焊是将线圈接头粘上松香（固态）后在熔化后的锡金属液进行焊接，而后对各配件进行组装，最终得到产品磁力开关。

组装产污环节详见下表：

表 1-14 现有项目组装产污环节分析一览表

污染源类别	污染物产生环节	编号	污染因子
废气	注塑成型	G1-5	锡焊废气（VOCs）
		Gu1-2	碰焊废气（烟尘）
固废		S1-9	焊渣

#### 4、现有项目污染物产排情况及达标分析

##### (1) 现有项目废气

根据《南京宁甬天星汽车电器有限公司环保自查评估报告》，项目废气污染物产排情况详见下表：

表 1-15 现有项目有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率	排放情况			执行标准	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
H1	抛丸粉尘	3000	颗粒物	600	1.8	3.6	自带除尘器	95%	30	0.09	0.18	120	3.5
H2	抛丸粉尘	3000	颗粒物	1000	3	6	自带除尘器	95%	50	0.15	0.3	120	3.5

H3	冷墩 废气	12000	油烟	15	0.18	0.36	油烟净 化器	90%	1.5	0.018	0.036	2	—
H4	注塑 废气	20000	VOCs	213.75	4.275	8.55	油烟净 化器	0	213.75	4.275	8.55	60	60
H5	锡焊 废气	3000	VOCs	45	0.135	0.27	—	—	45	0.135	0.27	60	60

由上表可知：现有项目抛丸粉尘排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求；冷墩废气中油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)中最高允许排放浓度限值要求；注塑废气和锡焊废气中 VOCs 满足《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB 32 2862-2016）表 1 中排放限值要求。

表 1-16 现有项目无组织废气产排情况一览表

污染物位置	污染源名称	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
3#车间	油烟	0.02	2000	0.04	1646.7	9
4#车间	粉尘（颗粒物）	0.015	2000	0.03	1646.7	9
	VOCs	0.225	2000	0.45		
磁力开关车间	VOCs	0.015	2000	0.03	998	4

(2) 现有项目废水

根据《南京宁甬天星汽车电器有限公司环保自查评估报告》，项目废水污染物产排情况详见下表：

表 1-17 现有项目废水产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
清洗废水 (900m <sup>3</sup> /a)	COD	3600	3.24	厂区污水 处理站	360	0.324	开发区 污水管 网
	SS	200	0.18		70	0.063	
	石油类	250	0.225		15	0.005	
生活污水 (2600m <sup>3</sup> /a)	COD	400	1.04	化粪池	400	1.04	开发区 污水管 网
	SS	300	0.78		300	0.78	
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.091		35	0.091	
	TP	5	0.013		5	0.013	
综合废水 (3500m <sup>3</sup> /a)	COD	—	4.28	—	390	1.4	开发区 污水管 网
	SS	—	0.96		241	0.245	
	NH <sub>3</sub> -N	—	0.091		26	0.091	
	TP	—	0.013		3.7	0.013	
	石油类	—	0.225		1.4	0.035	

由上表可知：现有项目废水中各污染物排放浓度满足高淳新区污水处理厂接管浓度限值要求。

(3) 现有项目噪声

根据《南京宁甬天星汽车电器有限公司环保自查评估报告》，项目噪声污染物产排情况详见下表：

表 1-18 现有项目主要设备噪声情况表

序号	设备名称	规格型号	单台设备源 □dB(A)	数量(台)	所在位置
1	冲床	JS-23 10T	85	1	1#车间
2	冲床	JS-23 25T	85	1	
3	冲床	JS-23 40T	85	1	
4	冲床	JS-23 63T	85	1	
5	平磨	M7163-12/GM	90	1	
6	车床	CY6140/1000	85	1	
7	磨床	MM1420A	90	1	
8	组合钻床	/	85	1	
9	攻丝机	/	85	1	
10	空压机	/	95	2	
11	无心磨床	/	90	3	
12	剪板机	QC12K	85	1	
13	普通车床	CA6250A	85	1	
14	冷风机	/	95	2	
15	自动送料机	/	80	1	
16	尾孔打头机	/	95	3	
17	开式可倾压力机	/	90	2	
18	台钻	Z512B-1	85	1	
19	自动油压钻床	四轴	85	1	
20	抛丸机	/	90	2	
21	穿孔机	/	85	1	
22	线切割机床	DK7732	90	1	
23	链板输送机	I 型	80	1	
24	数控机床	/	90	100	
25	冲床	J21S-16T	85	1	
26	冲床	J21S-12T	85	1	
27	冲床	J21S-250T	85	1	
28	自动送料机	AF-3C	80	1	2#车间
29	电动单梁起重机	/	90	2	
30	平磨	M7130C	90	1	

31	冷挤压	/	85	6		
32	攻牙机	YT4508	90	1		
33	冷风机	/	95	□		
34	冲床	J23-10T	85	1		
35	液压机	/	85	1		
36	开式可倾压力机	/	90	2		
37	抛丸机	/	95	1		
38	冲床	J21S-16T	85	1		
39	冲床	J21S-12T	85	1		
40	冲床	J21S-160T	85	1		
41	小型冲床	/	85	40		
42	电动单梁起重机	/	80	1		3#车间
43	立式铣床	TF-4S	85	1		
44	车床	TY6250B/1000	85	1		
45	搓丝机	AS-25-6 全自动	85	1		
46	冷风机	/	95	2		
47	带锯床	GZK4230	90	1		
46	带锯床	GD4230	90	1		
49	搓丝机	3020 全自动	85	1		
50	振动研磨机	/	95	2		
51	搓丝机	AS-25-6 全自动	85	8		
52	大型冷墩机	/	90	4		
53	小型冷打车床	/	85	6		
54	电动单梁起重机	/	80	1	4#车间	
55	注塑机	/	80	27		
56	冷风机	/	95	2		
57	注塑机辅机	/	80	1		
58	空压机	/	95	1		
59	钻床	YT85-13	85	1		
60	冷风机	/	95	1		
61	真空注油机	/	80	1		
62	诺加电焊机	/	100	1		
63	机床	C0620	85	1		
64	手动攻丝机	/	85	1		
65	去皮机	/	90	2		
66	冷风机	/	95	1		

根据 2019 年 1 月 27 日~1 月 28 日厂界噪声监测结果可知：现有项目厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

#### （4）现有项目固废

根据《南京宁甬天星汽车电器有限公司环保自查评估报告》，项目固废产排情况详见下表：

**表 1-19 现有项目固体废物产生情况汇总表**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处置措施
1	废边角料	冲压成型、机加工、搓丝等	固态	金属	50	外售处置
2	废塑料	注塑成型	固态	废塑料	1.8	
3	废切削液	机加工	液态	切削液	0.5	委托有资质单位处置
4	废乳化液	机加工	液态	乳化液	0.3	
5	废油	冷墩处理	液态	矿物油	0.5	
6	焊渣	碰焊	固态	金属、非金属等	0.5	外售处置
7	收集灰	抛丸机	固态	金属粉尘	9.12	
8	废油	油烟净化器	液态	矿物油	0.324	委托有资质单位处置
9	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑等	20	委托环卫部门统一清运处置

由上表可知：现有项目产生的各类固体废物均得到合理妥善处置，未造成二次污染。

#### （5）现有项目“三废”产排情况汇总

根据前述分析可知：现有项目“三废”产排情况详见下表：

**表 1-20 现有项目“三废”产排情况汇总表 单位：t/a**

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量
废气	有组织	颗粒物	9.6	9.12	—	0.48
		油烟	0.36	0.324	—	0.036
		VOCs	8.82	0	—	8.82
	无组织	颗粒物	0.03	0	—	0.03
		油烟	0.04	0	—	0.04
		VOCs	0.48	0	—	0.48
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)		3500	0	3500	3500
	COD		4.28	2.88	1.4	0.175
	SS		0.96	0.715	0.245	0.035
	NH <sub>3</sub> -N		0.091	0	0.091	0.018

	TP	0.013	0	0.013	0.002
	石油类	0.225	0.19	0.035	0.004
固废	废边角料	50	50	—	—
	废塑料	1.8	1.8	—	—
	废切削液	0.5	0.5	—	—
	废乳化液	0.3	0.3	—	—
	废油	0.824	0.824	—	—
	焊渣	0.5	0.5	—	—
	收集灰	9.12	9.12	—	—
	生活垃圾	20	20	—	—

## 6、现有项目存在的主要环境问题及整改方案

现有项目存在的主要环境问题及整改方案详见下表：

**表 1-13 现有项目存在的主要环境问题及整改方案表**

序号	现有项目存在的主要环境问题	整改方案	落实期限
1	2 台抛丸机排气筒高度不足	应分别加高至 15m	技改项目投入运营前
2	注塑废气采用油烟净化器处理，无法达到处理效果。	拆除油烟净化器，改用活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	
3	现场固废堆放杂乱	应在每个车间内设置 1 个一般固废暂存区，并按要求分类存放。	
4	现有危废仓库无防渗功能。	重新设置 1 座危废暂存间，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行防渗处理。	

## 二、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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

高淳区是承接苏南、辐射皖南的经济枢纽。东临苏、锡、常，西接安徽的芜湖、宣州、马鞍山，“宁高”高速和“芜太”公路承接“宁杭”高速。高淳距南京禄口国际机场仅有 56 公里，距南京新生圩港 98 公里，离南京市区 87 公里，离安徽芜湖仅 60 公里。150 公里范围内的有镇江、常州、南京、马鞍山、宣州等城市，200 公里范围内的主要有苏州、杭州、合肥等城市，离上海 300 公里左右。水路西进长江黄金水道，东连太湖水网，胥河穿境而过。

江苏高淳经济开发区为省级开发区，规划建设区域面积达 90 平方公里，具有充足的发展空间。规划范围北至石臼湖，西至石固河、芜太路，东至县界，南至宁宣高速。整个区域划分为未来发展区、发展区、配套服务区、科技创业特别社区。

### 2、地形、地貌、地质

由溧高背斜和湖泊沉积作用及岩性影响的结果，使高淳在地貌上由滨湖地区与胥溪河流域的平原和自东北斜穿县境至西南部的低山丘陵组成。平原面积约 291 平方公里，约占陆地面积的 51.37%；低山丘陵和岗地面积约 275.5 平方公里，占 48.63%，故高淳地貌以平原为主。

高淳区地形东高西低，分为圩区、半山半圩、山区三大类。水田土壤主要为青泥土、白泥土、黄泥土、马肝土、泥骨土，旱地土壤沙土、黄土、夜潮土等。高淳区东部为茅山、天目山余脉结合部，是蜿蜒起伏的丘陵山区，西部为碧波荡漾的固城湖、石臼湖所环抱，是河网稠密的圩区，总面积约为 802 平方公里。

### 3、气候特征

高淳区气候属北亚热带南部季风气候型。四季分明，寒暑显著，降水丰沛，日照不足，无霜期长。年降水量 1157.0 毫米，一般夏季（6-8 月）降水量最多，平均 460.6 毫米，占全年的 40%，且大部分集中于梅雨季节（6 月中旬-7 月上旬）；春季次之，330.2 毫米，占全年的 29%；冬季（12-2 月）最少，128.4 毫米，占全年的 11%。年平均风速 3.2 米/秒，年最多风速 3.2 米/秒，年最多风向 ENE(东北偏东风)，其出现频率 16%。常年平均年温 15.9℃，年均日照时数 2063.1 小时，年均蒸发量 1444.3 毫米，平均降水日 129 天，平均相对湿度 80%。主要气象要素表 2-1。

表 2-1 主要气象要素

气象要素		数值	单位
气温	多年平均气温	15.9	°C
湿度	历年平均相对湿度	80	%
降水	多年平均降雨量	1157.0	mm
	平均降水天数	129	d
风速	平均风速	3.2	m/s
风向	常年主导风向	ENE	/

#### 4、水文、水系

高淳区地表水系分属倒流入长江的水阳江、青弋江水系和太湖水系。主要河流为胥河（即胥河）、水阳江、运粮河、官溪河、桡溪河等，主要湖泊为固城湖、石臼湖和丹阳湖。

胥河横贯东西，为全县主要河流，河长 30.6 公里。胥河以封口坝为分水坝，连贯水阳江、青弋江水系和太湖水系，自 1988 年兴建下坝船闸后，由其代替封口坝连贯和调节两个水系，坝西为水阳江、青弋江水系，坝东为太湖水系。胥河流域面积 225 平方公里，胥河西段长 15 公里，受长江和发源于山间河流的影响，水量丰富，水位变幅大，冬季水位 5 米左右，夏季 10 米左右。东段长 15.3 公里，集水面积小，蓄水条件差，水量不丰。胥河主要功能为生活饮用、农田灌溉，其次为航运。水阳江境内全长 20.4 公里，河底里程 3~4.5 米，河底宽 20~45 米，河面宽 100~250 米，是西部圩区主要交通河道，流域面积 110 平方公里。

桡溪河系胥河支流，是桡溪镇与溧阳主要交通河道，全长 6.7 公里，经桡溪、兰港至朱家桥与胥河会合，流域面积 60 平方公里。

#### 5、水文地质

高淳区地下水按地貌和水文地质特征，可分为两个水文地质区，丘岗裂隙水分布区和河漫滩孔隙水分布区。

丘岗裂隙水分布区在县境中部，是全县分布面积最广的地区，全区总面积 457 平方公里。以碎屑岩裂隙水为主，灰岩岩溶水分布零星面积很小，水量也不大。区内单井最大涌水量大多小于 300 立方米/日，很多地方无水，属贫水区。1997 年南京大学曾在桡溪王马村打深井两眼，井深分别为 92 米和 124 米，均为干孔。区内水量相对较大的井仅有原漆桥米厂、高淳监狱、蓝溪茶场等几处，单井最大涌水量为 300 立方米/日~600 立方米/日。矿化度 0.3 克/升~0.6 克/升。地下水位埋深大多小于 15 米，

最深的高淳监狱深井达 37.5 米~45 米。

河漫滩孔隙水分布区主要分布在固城湖西运粮河漫滩及桤溪一带的胥溪河漫滩，面积约 263 平方公里。含水层为第四系全新统（Q4）的下部砂层，第四系松散层厚度 20 米左右，其中砂层厚度大多小于 10 米。单井最大涌水量 100 立方米/日~500 立方米/日，在西部运粮河漫滩可达 500 立方米/日~1000 立方米/日。静水位埋深小于 5 米。矿化度小于 1 克/升为淡水。桤溪农药厂人工开挖的大井，静水位埋深 4.65 米，最大涌水量 360 立方米/日。

## **6、自然资源及生态环境**

高淳生态环境优美，南拥固城湖、北临石臼湖，境内东部为丘陵风貌，西部是水乡景观，素有“江南圣地”、“鱼米之乡”的美誉。高淳多年来秉承“生态立县”的发展理念，注重把亲水显绿、自然雅致的景观融入城市建设，精心组织建设了一批生态工程。境内东部的桤溪生态之旅区域被世界慢城联盟授予全国第一个“国际慢城”称号，游子山创建成为国家森林公园。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

#### 1、环境空气质量现状

根据 2017 年南京市环境状况公报：2017 年，全市环境质量总体稳定。环境空气质量较上年明显改善。

全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 264 天，同比增加 22 天，达标率为 72.3%，同比上升 6.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 62 天，同比增加 6 天；未达到二级标准的天数为 101 天（其中：轻度污染 83 天，中度污染 15 天，重度污染 2 天，严重污染 1 天），主要污染物为 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>。全年各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub> 年均值为 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.14 倍，同比下降 16.7%；PM<sub>10</sub> 年均值为 76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.09 倍，同比下降 10.6%；NO<sub>2</sub> 年均值为 47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.18 倍，同比上升 6.8%；SO<sub>2</sub> 年均值为 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 11.1%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.5 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标，较上年下降 16.7%；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值超标天数为 58 天，超标率为 15.9%，同比增加 0.6 个百分点，日均浓度第 90 百分位数为 179 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标率为 15.9%。

表3-1 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	60	26.7	达标
	98 百分位日均值	/	150	/	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	47	40	117.5	不达标
	98 百分位日均值	/	80	/	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	76	70	108.6	不达标
	95 百分位日均值	/	150	/	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	40	35	114.3	不达标
	95 百分位日均值	/	75	/	
O <sub>3</sub>	90 百分位 8h 均值	179	160	/	
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	年平均质量浓度	/	4	/	
	95 百分位日均值	1.5	10	15	达标

由上表可知：项目所在区域属于不达标区。

#### 2、地表水环境质量现状

本项目废水排入高淳新区污水处理厂，尾水排入官溪河。本项目地表水监测数据引用《江苏高淳经济开发区环境质量现状监测》（苏纯（综）字（2018）第（A001）

号) 中官溪河断面的检测数据。

引用数据有效性分析：①引用地表水数据监测时间为 2018 年 1 月 1 日-3 日，监测时间较近，且根据调查项目周边污染源未发生重大变化，从时间角度分析，地表水引用数据有效；②官溪河为本项目纳污水体，且监测的断面为高淳新区污水处理厂排污口上下游，地表水引用数据合理。

表 3-2 现状监测结果统计表 单位：mg/L，pH 除外

河□名称	采样断面	监测结果					
		结果	pH	COD	SS	氨氮	总磷
官溪河	W <sub>1</sub> 高淳新区污水处理厂排污口上游 500 米	最小值	7.09	16	6	0.21□	0.0□
		最大值	7.4	16	8	0.238	0.06
		标准值	6~9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.□
		超标率	0	0	0	0	0
	W <sub>2</sub> 高淳新区污水处理厂排污口下游 500 米	最小值	□.11	17	3	0.□14	□.04
		最大值	7.25	18	5	□.548	0.05
		标准值	6~9	≤2□	≤30	≤1.0	≤0.2
		超标率	0	0	0	0	0
	W <sub>3</sub> 高淳新区污水处理厂□排污口下游 1500 米	最小值	7□07	16	16	0.204	0.03
		最大值	7.□7	17	17	0.218	0.04
		标准值	6~9	≤□0	≤30	≤1.0	≤0.2
		超□率	0	0	0	0	□

评价结果表明：官溪河高淳新区污水处理厂排污口上游 500 米，下游 500 米、下游 1500 米监测断面各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，说明官溪河水质较好。

### 3、声环境质量

为了解项目所在地声环境质量现状，建设单位委托江苏京诚检测技术有限公司对项目厂界噪声进行了现状监测，监测时间为 2019 年 1 月 27 日~1 月 28 日，监测结果见表 3-3。

表3-3 项目声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB(A)

监测时间	编号	监测点位	监测结果		标准值		达标分析	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2019.1.27~ 2019.1.28	N1	东厂界外 1m 处	55	48	65	55	达标	达标
	N2	南厂界外 1m 处	52	46	65	55	达标	达标
	N3	西厂界外 1m 处	51	47	65	55	达标	达标
	N4	北厂界外 1m 处	53	44	65	55	达标	达标
2019□1.27	N1	东厂界外 1m 处	56	49	65	55	达标	达标

~2019.1.28	N2	南厂界外 1m 处	51	45	65	55	达标	达标
	N3	西厂界外 1m 处	53	48	65	55	达标	达标
	N4	北厂界外 1m 处	54	46	65	55	达标	达标

由上表监测数据分析可知：项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准限值要求，说明区域声环境质量现状良好。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**

本项目位于南京市高淳经济开发区沧溪路 19 号，根据现场勘查，项目周边环境  
保护目标详见下表：

**表 3-4（1） 建设项目大气环境保护目标表**

名称	坐标/m (°)		保护对象	保护内容	环境功 能区	相对厂 址方向	相对厂界 距离/m
	X	Y					
永宋村	118.961034	31.378298	大气环境、环境风险	120 户/420 人	二类环 境空气 功能区	NE	335

**表 3-4（2） 建设项目周边其余环境保护目标表**

环境要素	环境保护 对象	方位	厂界最近 距离	规模	环境功能
地表水	官溪河	西南	10.5km	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-200□） 表 1 中的 III 类
生态环境	江苏游子 山国家森 林公园	东南	4.9km	总面积 36.78 平方公 里，二级管控区 14.29 平方公里，二级管控 区 22.49 平方公里	森林公园的生态保育 区和核心景观区（自然 与人文景观保护）

#### 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>1、大气环境</b>						
	项目所在地环境空气质量属于二类功能区，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体标准值见下表：						
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>						<b>单位：mg/m<sup>3</sup></b>
	污染物名称		标准限值		标准来源		
	SO <sub>2</sub>	1 小时平均		0.50		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二级标准	
		24 小时平均		0.15			
		年平均		0.06			
	NO <sub>2</sub>	1 小时平均		0.20			
		24 小时平均		0.08			
		年平均		0.04			
PM <sub>10</sub>	24 小时平均		0.15				
	年平均		0.07				
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均		0.075				
	年平均		0.035				
CO	1 小时平均		10				
	24 小时平均		4				
O <sub>3</sub>	1 小时平均		0.20				
	日最大 8 小时平均		0.16				
氟化物	1 小时平均		0.02				
	24 小时平均		0.007				
氨	1 小时平均		0.2		《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ 2.2-2018) 附录 D		
TVOC	8 小时平均		0.6				
环 境 质 量 标 准	<b>2、地表水环境</b>						
	项目纳污水体官溪河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，其中 SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准执行。具体标准值见下表：						
	<b>表 4-2 地表水环境质量标准限值（单位：除 pH 外为 mg/L）</b>						
	水体	类别	pH	COD	SS	TP	氨氮
	官溪河	Ⅲ类	6~9	≤20	≤30	≤0.2	≤1.0
	<b>3、声环境</b>						
	项目处于江苏高淳经济开发区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表：						
	<b>表 4-3 声环境质量标准</b>						<b>单位：dB (A)</b>
	标准类别	昼间		夜间		标准来源	
	3 类	65		55		《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	

污 染 物 排 放 标 准	<b>1、大气污染物排放标准</b>					
	技改项目新增大气污染物主要为氟化物、氨、VOCs，现有项目大气污染物主要为颗粒物、油烟、VOCs，其中颗粒物、氟化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准，氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关标准，VOCs 排放参照《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）中 TVOCs 标准限值执行，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中最高允许排放浓度限值要求。具体标准限值详见下表：					
	<b>表 4-4 大气污染物排放标准限值</b>					
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
			高度 m	速率 kg/h		
	颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准
	氟化物	9.0	20	0.17	0.02	
	氨	—	20	8.7	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关标准
	VOCs	60	20	60	1.5	参照《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）中 TVOCs 标准限值执行
	油烟	2.0	—	—	—	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中最高允许排放浓度限值要求
<b>2、水污染物排放标准</b>						
技改项目含镍废水经车间污水处理系统处理后进入厂区污水处理站处理接管排入高淳新区污水处理厂集中处理，尾水排入官溪河。						
其中车间排放口含镍废水中总镍执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）第一类污染物最高允许排放浓度限值；厂区污水处理站废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准；高淳新区污水处理厂尾水排放执行《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 标准，pH、SS 执行《城						

镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准，氟化物执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中一级 A 标准。具体标准限值见下表：

**表 4-5 污水排放标准一览表** 单位：mg/L

排污口类别	污染物	最高允许排放浓度	采用标准	备注
车间污水排放口	总镍	1.0	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）第一类污染物最高允许排放浓度限值	—
厂区污水总排口	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	接管浓度限值
	COD	500		
	SS	400	《污水排入城镇下水道水质标准》 □GB/T 31962-20□5）表 1 中 B 等级标准	
	NH <sub>3</sub> -N	45		
	□TP	8		
	氟化物	20		
	总镍	1.0		
石油类	15			
高淳新区污水处理厂总排口	COD	50	《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 标准	高淳新区污水处理厂尾水排放限值
	NH <sub>3</sub> -N	5（8）*		
	TP	0.5		
	pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准	
	总镍	0.05		
	石油类	1		
	SS	10		
氟化物	10	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中一级 A 标准		

\*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。

### 3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见下表：

**表 4-6 工业企业厂界噪声标准** 单位：dB (A)

执行标准	昼间	夜间	标准来源
3 类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）

### 4、固废贮存执行标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求；危险废物贮存执行《危险废

物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

根据《建设项目环境保护大排查企业自查评估报告》，企业现有项目水污染物排放总量为：COD 1.152t/a，SS 0.7t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.126t/a，TP 0.0175t/a。

技改完成后企业污染物排放总量控制指标详见下表：

**表 4-7 技改完成后企业污染物排放总量控制指标表**

类别	污染物名称	现有项目排放总量(t/a)	技改后排放总量 (t/a)		排放总量变化情况 (t/a)
			接管考核量	排入环境的量	
废气	颗粒物	无数据	—	0.48	+0.48
	氟化物	无数据	—	0.0066	+0.0066
	氨	无数据	—	0.0028	+0.0028
	VOCs	无数据	—	0.0117	+0.0117
	油烟	无数据	—	0.036	+0.036
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	3500	3595.4	3595.4	+95.4
	COD	1.152	1.2731	0.1798	+0.1211
	SS	0.7	0.8779	0.036	+0.1779
	NH <sub>3</sub> -N	0.126	0.0935	0.018	-0.0325
	TP	0.0175	0.0177	0.0018	+0.0002
	氟化物	无数据	0.0166	0.0166	+0.0166
	总镍	无数据	0.00006	0.00006	+0.00006
	石油类	无数据	0.034	0.0036	+0.034

总量控制指标

由上表可知：（1）技改完成后，企业需重新申请大气污染物排放总量为：颗粒物 0.48t/a、氟化物 0.0066t/a、氨 0.0028t/a、VOCs 0.0117t/a、油烟 0.036t/a。

（2）技改完成后，企业水污染物接管考核量为：COD 1.2731t/a、SS 0.8779t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0935t/a，TP 0.0177t/a、氟化物 0.0166t/a、总镍 0.00006t/a、石油类 0.034t/a；排入外环境的量为：COD 0.1798t/a、SS 0.036t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.018t/a，TP 0.0018t/a、氟化物 0.0166t/a、总镍 0.00006t/a、石油类 0.0036t/a。

上述大气污染物排放总量在高淳区内平衡，水污染物在高淳新区污水处理厂内平衡。

--	--

## 五、建设项目工程分析

本项目利用现有厂房生产，不涉及土建工程。本次建设内容主要利用现有 1 栋空厂房（5#车间），在车间内安装生产设备及其他辅助设施，主要污染为噪声，设备安装后影响随之消失。

### 工艺流程简述(图示):

#### 1、项目生产工艺流程及说明

本项目生产工艺流程见图 5-1。

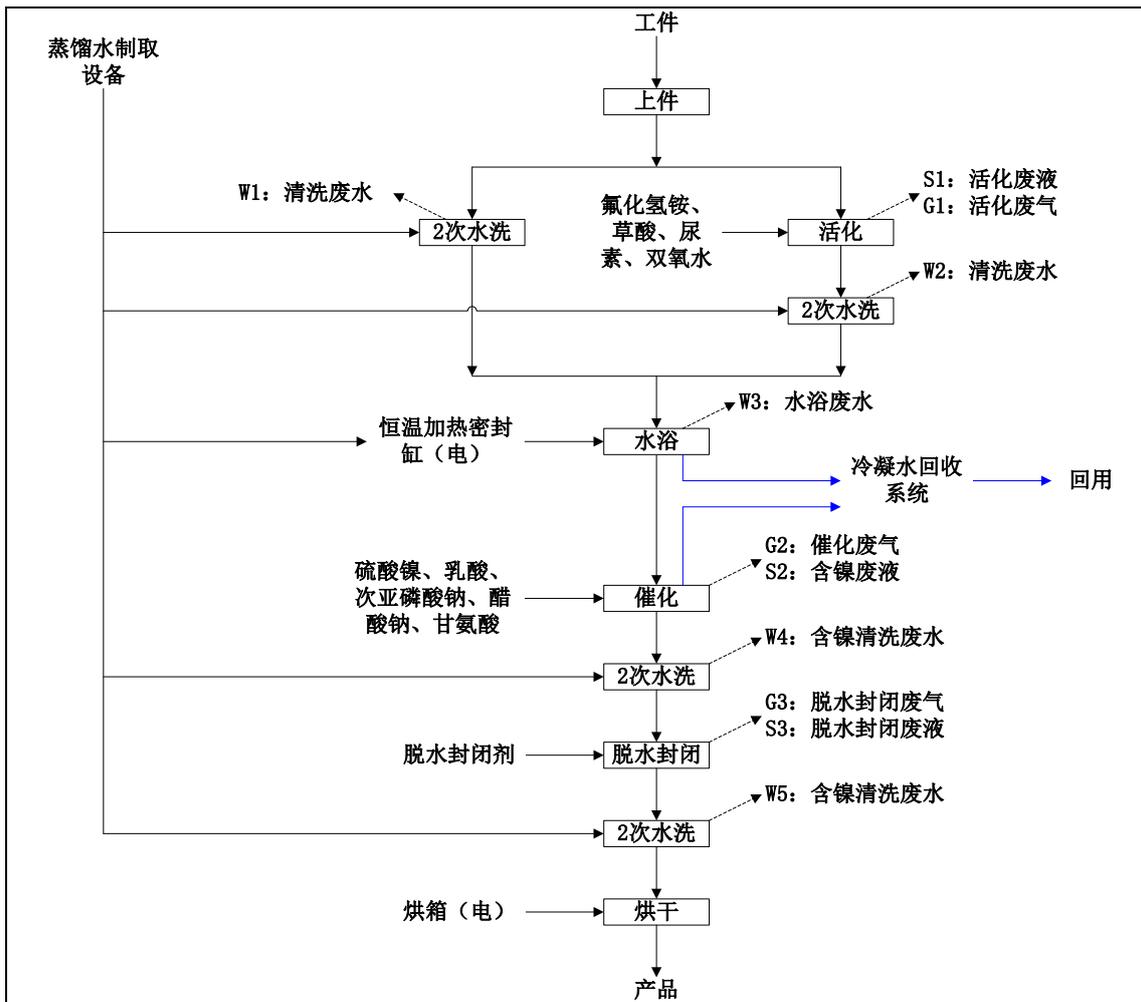


图 5-1 项目生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

- (1) 上件：经现有工艺生产的零部件装框后挂在行吊上。
- (2) 活化：经水洗后的工件，根据客户需求，对要求高的工件放入活化槽内进行活化处理，活化时间约 20s。活化槽内废液每半年更换 1 次，每次更换量约  $0.45\text{m}^3$ ，每年更换量为  $0.9\text{m}^3$ 。
- (3) 水浴：活化处理后的工件，经水洗后放入水浴槽内浸泡 2min 左右，水浴槽采用恒温加热密封缸维持恒温，恒温加热密封缸使用电能。
- (4) 催化：水浴处理后的工件，经水洗后放入催化槽内反应 15min，使工件表面更加平整和光洁。催化槽内废液每年更换 1 次，每次更换量约  $0.45\text{m}^3$ ，每年更换量为  $0.45\text{m}^3$ 。
- (5) 脱水封闭：催化处理后的工件，经水洗后放入封闭槽内反应 1min。封闭槽内废液每年更换 1 次，每次更换量约  $0.45\text{m}^3$ ，每年更换量为  $0.45\text{m}^3$ 。

(6)烘干：脱水封闭处理后的工件，放入烘箱内烘干水分，烘干时间约 5min。

(7) 水洗：本项目生产工艺中水洗工序均采用蒸馏水制备设备制备的蒸馏水，每道水洗工序均采用 2 次水洗，水洗方式均为浸洗，水洗槽内废水均连续排放。

## 2、产污环节分析

表5-1 项目工艺产污环节一览表

污染源类别	污染物产生环节	编号	污染因子
废气	活化	G1	氟化物、氨、VOCs
	催化	G2	VOCs
	脱水封闭	G3	VOCs
废水	催化前水洗	W1、W2、W3	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、氟化物、石油类
	催化后水洗	W4、W5	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、镍、石油类
	地面冲洗废水	—	COD、SS、镍、石油类
固废	活化	S1	废活化液
	催化	S2	废催化液
	脱水封闭	S3	废封闭剂

## 3、物料平衡

### (1) 氟平衡

技改项目使用含氟的物质为氟化氢铵，含量为 98%，其用量为 0.6t/a。根据建设单位提供的资料，氟化氢铵利用率为 90%，5%进入固废（活化废液），3%进入水中，其余以废气形式排出。因此，技改项目氟平衡如下表所示：

表5-2 技改项目氟平衡表

序号	入方		出方		
	入方名称	入方量 (t/a)	出方名称	出方量 (t/a)	说明
1	氟化氢铵（含量 98%计）	0.413	产品	0.3717	利用率 90%
2	—	—	固废（活化废液）	0.0207	5%
3	—	—	废水（活化冲洗废水）	0.0124	3%
4	—	—	废气（活化废气）	0.0082	2%
合计	—	0.413	—	0.413	

## (2) 镍平衡

技改项目使用含镍的物质为硫酸镍，含量为 98%，其用量为 0.25t/a。根据建设单位提供的资料，硫酸镍利用率为 95%，4%进入固废（催化废液），1%进入水中。因此，技改项目镍平衡如下表所示：

表5-3 技改项目镍平衡表

序号	入方		出方		
	入方名称	入方量 (t/a)	出方名称	出方量 (t/a)	说明
1	硫酸镍（含量 98%计）	0.0547	产品	0.052	利用率 95%
2	—	—	固废（催化废液）	0.0021	4%
3	—	—	废水（活化冲洗废水）	0.0006	1%
合计	—	0.0547	—	0.0547	

## 主要污染工序：

### 1、废气

本项目生产过程中产生的废气主要为活化废气、催化废气、脱水封闭废气。

#### (1) 活化废气

根据工艺流程可知，活化工序中加入的物质主要有氟化氢铵、草酸、尿素、双氧水、蒸馏水，产生的污染物主要为氟化物、氨、VOCs。根据建设单位提供的经验系数，污染物氨和草酸挥发率按 20%计，氟化物产生量按物料平衡计算可得，则活化废气污染物产生量估算如下表所示：

表5-4 活化废气污染物产生量估算表

原辅料名称	用量 (t/a)	规格	含量 (t/a)	污染物名称	挥发性物质含量 (t/a)	挥发率 (%)	产生量 (t/a)	备注
氟化氢铵	0.6	98%	0.588	氟化物	0.413	—	0.0082	物料平衡
				氨	0.175	20%	0.035	数据由建设单位提供
草酸	0.6	99.6%	0.598	VOCs	0.598	20%	0.0598	数据由建设单位提供

#### (2) 催化废气

根据工艺流程可知，活化工序中加入的物质主要有硫酸镍、乳酸、次亚磷酸

钠、醋酸钠、甘氨酸，产生的污染物主要为 VOCs。根据建设单位提供的经验系数，污染物挥发率按 10%计，则催化废气污染物挥发量估算如下表所示：

表5-5 催化废气污染物产生量估算表

原辅料名称	用量 (t/a)	规格	含量 (t/a)	污染物名称	挥发性物质含量 (t/a)	挥发率 (%)	产生量 (t/a)	备注
乳酸	0.75	80%	0.6	VOCs	0.6	10%	0.0821	数据由建设单位提供
醋酸钠	0.36	60%	0.216		0.171	10%		
甘氨酸	0.05	99%	0.05		0.05	10%		

### (3) 脱水封闭废气

根据工艺流程可知，脱水封闭工序中加入的物质为脱水封闭剂，主要成分为三乙醇酸、油酸、苯甲酸，产生的污染物主要为 VOCs。根据建设单位提供的经验系数，污染物挥发率按 15%计，则脱水封闭废气污染物挥发量估算如下表所示：

表5-6 脱水封闭废气污染物产生量估算表

原辅料名称	用量 (t/a)	规格	含量 (t/a)	污染物名称	挥发性物质含量 (t/a)	挥发率 (%)	挥发量 (t/a)	备注	
脱水封闭剂	0.1	三乙醇酸	12%	VOCs	0.012	15%	0.0049	数据由建设单位提供	
		油酸	18%						0.018
		苯甲酸	2.4%						0.0024

本项目在活化槽、催化槽、脱水封闭槽侧面安装有集气装置，集气效率按 80%计，收集后的废气通过 1 套酸雾吸收塔处理后经 20m 高排气筒排放，酸雾吸收器对废气处理效率按 90%计。

技改项目有组织废气产排情况见表 5-7，技改项目无组织废气排放情况见表 5-8。

表 5-7 技改项目有组织废气排放情况一览表

排气筒编号	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率	排放情况			执行标准		排放源参数		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	内径 M	温度
H6	活化槽、催化	5000	氟化物	0.56	0.0028	0.0066	酸雾吸收塔	90%	0.06	0.0003	0.0007	9.0	0.17	20	0.5	20
			氨	2.34	0.0117	0.028			0.24	0.0017	0.0028	—	8.7			

槽、脱水封闭槽		VOCs	9.78	0.0489	0.1174				0.98	0.0049	0.0117	60	60				
---------	--	------	------	--------	--------	--	--	--	------	--------	--------	----	----	--	--	--	--

表 5-8 技改项目无组织废气污染源强

污染物位置	污染源名称	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
5#车间	氟化物	0.0007	2400	0.0016	630	8
	氨	0.0029		0.007		
	VOCs	0.0123		0.0294		

根据现有项目存在的主要环境问题及整改方案，现有项目经改造后废气产排情况详见下表：

表 5-9 现有项目改造后废气产排情况一览表

排气筒编号	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率	排放情况			执行标准	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
H1	抛丸粉尘	3000	颗粒物	600	1.8	3.6	自带除尘器	95%	30	0.09	0.18	120	3.5
H2	抛丸粉尘	3000	颗粒物	1000	3	6	自带除尘器	95%	50	0.15	0.3	120	3.5
H3	冷墩废气	12000	油烟	15	0.18	0.36	油烟净化器	90%	1.5	0.018	0.036	2	—
H4	注塑废气	20000	VOCs	213.75	4.275	8.55	活性炭吸附	90%	17.8	0.3563	0.855	60	60
H5	锡焊废气	3000	VOCs	45	0.135	0.27	—	—	45	0.135	0.27	60	60

综上所述，技改项目完成后全厂废气产排情况详见下表：

表 5-10 技改完成后全厂有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率	排放情况			执行标准		排放源参数		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	内径 m	温度
H1	抛丸粉尘	3000	颗粒物	600	1.8	3.6	自带除尘器	95%	30	0.09	0.18	120	3.5	15	0.3	20
H2	抛丸粉尘	3000	颗粒物	1000	3	6	自带除尘器	95%	50	0.15	0.3	120	3.5	15	0.3	20

H3	冷墩 废气	12000	油烟	15	0.18	0.36	油烟 净化器	90%	1.5	0.018	0.036	2	—	15	0.6	20
H4	注塑 废气	20000	VOCs	213.75	4.275	8.55	活性 炭吸 附	90%	17.8	0.3563	0.855	60	60	15	1.0	20
H5	锡焊 废气	3000	VOCs	45	0.135	0.27	—	—	45	0.135	0.27	60	60	15	0.3	20
H6	活化 槽、 催化 槽、 脱水 封闭 槽	5000	氟化 物	0.56	0.0028	0.0066	酸雾 吸收 塔	90%	0.06	0.0003	0.0007	9.0	0.17	20	0.5	20
			氨	2.34	0.0117	0.028			0.24	0.0017	0.0028	—	8.7			
			VOCs	9.78	0.0489	0.1174			0.98	0.0049	0.0117	60	60			

表 5-11 技改项目完成后全厂无组织废气源强表

污染物 位置	污染源名称	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高 度(m)
3#车间	油烟	0.02	2000	0.04	1646.7	9
4#车间	颗粒物	0.015	2000	0.03	1646.7	9
	VOCs	0.225	2000	0.45		
磁力开 关车间	VOCs	0.015	2000	0.03	998	4
5#车间	氟化物	0.0007	2400	0.0016	630	8
	氨	0.0029		0.007		
	VOCs	0.0123		0.0294		

## 2、废水

技改项目用水均采用蒸馏水，用水单元主要为槽液配置用水、水浴槽补水、水洗用水和地面冲洗水。技改项目用水量估算详见下表：

表5-12 技改项目用水量估算表

用水单元	用水设施	数量 (个)	槽体有效容 积 (m <sup>3</sup> /个)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	备注
槽液配置用 水（蒸馏水）	水洗槽	4	0.36	1.44	
	活化槽	1	0.36	0.72	活化槽每半年更换 1 次
	水浴槽	1	0.36	0.36	
	催化槽	1	0.36	0.36	催化槽每年更换 1 次
	封闭槽	1	0.36	0.36	封闭槽每年更换 1 次
冲洗用水（蒸	1#水洗槽	—	—	15	数据由建设单位提供，

馏水)	2#水洗槽	—	—	8	连续补充
	3#水洗槽	—	—	8	
	4#水洗槽	—	—	10	
	水浴槽	—	—	2	连续补充
地面冲洗水 (自来水)	—	—	—	63	车间面积 630m <sup>2</sup> , 用水参数按 2L/m <sup>2</sup> ·d, 冲洗频次按 50 次/a 计。
合计	—	—	—	109.24	

根据上表可知：技改项目蒸馏水用量为 46.24 m<sup>3</sup>/a。

技改项目蒸馏水由蒸馏水制备机制取，制水率 75%，清下水用于地面冲洗。经计算，蒸馏水制备机用水量为 61.65m<sup>3</sup>/a，产生清下水 15.41m<sup>3</sup>/a，则地面冲洗需补充自来水 47.59 m<sup>3</sup>/a。因此，技改项目新增用水量 109.24m<sup>3</sup>/a。

技改项目水平衡如下图所示：

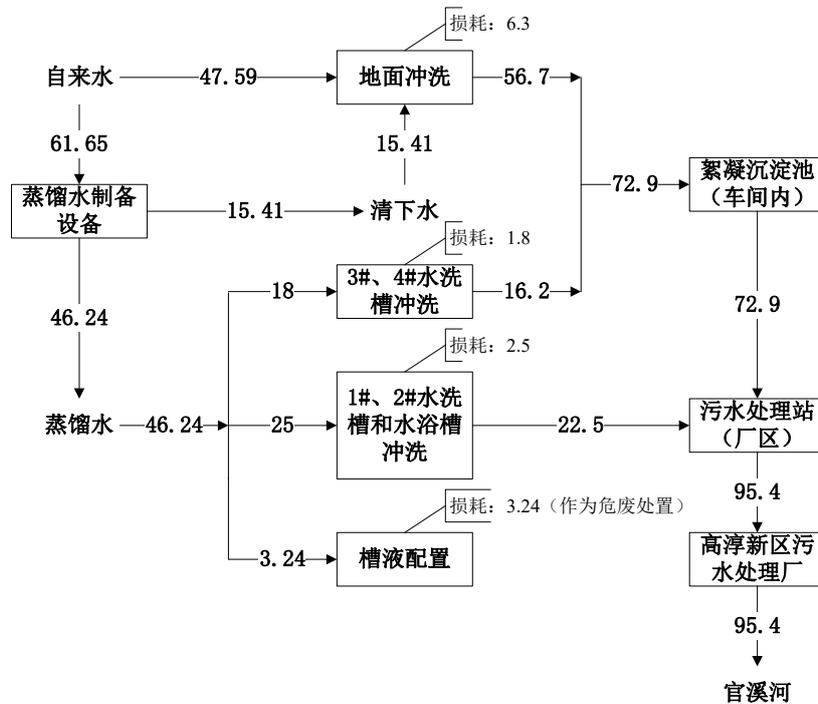


图 5-2 技改项目水平衡图

单位：t/a

技改项目完成后全厂水平衡如下图所示：

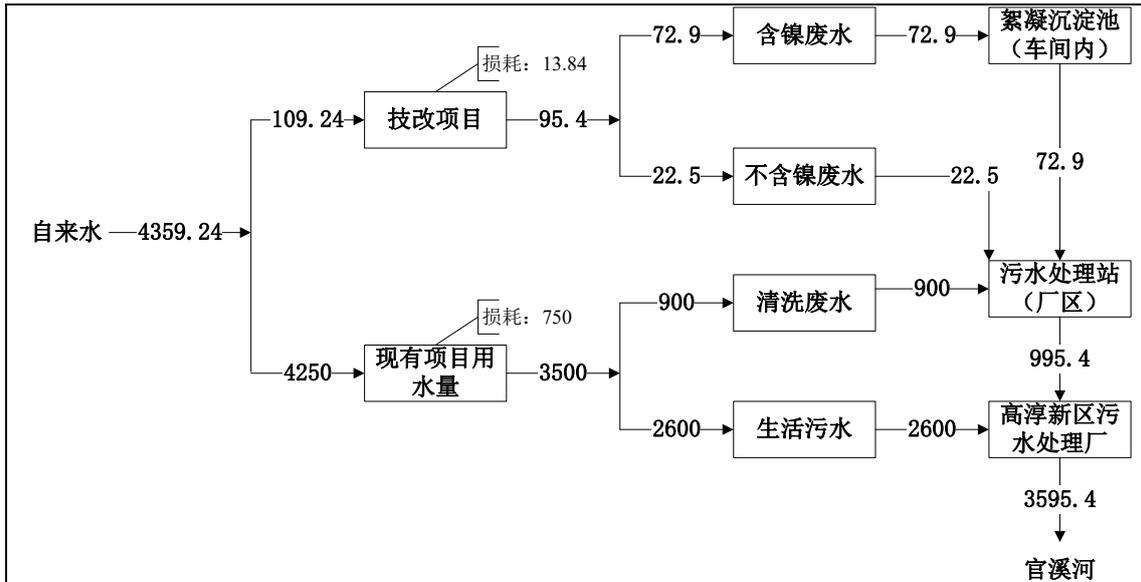


图 5-3 技改项目完成后全厂水平衡图 单位: t/a

根据产污分析可知：技改项目产生的废水主要为含镍废水和不含镍废水，含镍废水主要为 3#水洗槽、4#水洗槽和地面冲洗废水，不含镍废水主要为 1#水洗槽和 2#水洗槽冲洗废水，废水产生率按 90%计。

技改完成后全厂废水产排情况详见表 5-13。

表 5-13 技改完成后全厂废水产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
技改项目	含镍废水 (72.9m <sup>3</sup> /a)	COD	800	0.0583	絮凝沉淀池(镍处理效率不低于 90%)	800	0.0583	厂区污水处理站
		SS	600	0.0437		60	0.0044	
		NH <sub>3</sub> -N	15	0.0011		15	0.0011	
		TP	65	0.0047		65	0.0047	
		总镍	8.2	0.0006		0.82	0.00006	
	不含镍废水 (22.5m <sup>3</sup> /a)	COD	1000	0.0225	厂区污水处理站	—	—	—
		SS	500	0.0113		—	—	
		NH <sub>3</sub> -N	60	0.0014		—	—	
		氟化物	1471	0.0331		—	—	
		石油类	80	0.0018		—	—	
	进入污水处理站废水小计 (95.4m <sup>3</sup> /a)	COD	—	0.0808	厂区污水处理站	847	0.0808	高淳新区污水处理厂
		SS	—	0.055		165	0.0157	
		NH <sub>3</sub> -N	—	0.0025		26	0.0025	
		TP	—	0.0047		49	0.0047	
		氟化物	—	0.0331		347	0.0331	
总镍		—	0.0006	0.6		0.00006		

		石油类	—	0.0018		19	0.0018	
现有项目	清洗废水 (900m <sup>3</sup> /a)	COD	2500	2.25	厂区污水处理站	—	—	高淳 新区 污水 处理 厂
		SS	200	0.18		—	—	
		石油类	250	0.225		—	—	
	生活污水 (2600m <sup>3</sup> /a)	COD	400	1.04	化粪池	400	1.04	高淳 新区 污水 处理 厂
		SS	300	0.78		300	0.78	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.091		35	0.091	
		TP	5	0.013		5	0.013	
技改完成后全厂	进入污水处理 站废水 (995.4m <sup>3</sup> /a)	COD	2342	2.3308	厂区污水 处理站	234	0.2331	高淳 新区 污水 处理 厂
		SS	197	0.1957		98	0.0979	
		NH <sub>3</sub> -N	2.5	0.0025		2.5	0.0025	
		TP	4.7	0.0047		4.7	0.0047	
		氟化物	33	0.0331		17	0.0166	
		总镍	0.06	0.00006		0.06	0.00006	
		石油类	228	0.2268		34	0.034	
综合废水 (3595.4m <sup>3</sup> /a)	COD	—	—	—	354	1.2731	高淳 新区 污水 处理 厂	
	SS	—	—		244	0.8779		
	NH <sub>3</sub> -N	—	—		26	0.0935		
	TP	—	—		4.9	0.0177		
	氟化物	—	—		4.6	0.0166		
	总镍	—	—		0.02	0.00006		
	石油类	—	—		9	0.034		

### 3、噪声

技改项目新增噪声源主要为行吊、水泵、风机等，设备运行时产生的噪声值在 90-100dB (A) 之间，通过采取基座减振、厂房隔声后，项目主要噪声设备产排情况见下表：

表 5-14 技改项目主要设备噪声产排情况一览表

序号	设备名称	单台设备源强 (dB(A))	数量 (台)	降噪措施	降噪后单台 源强 (dB(A))
1	行吊	90	1	基座减振、厂 房隔声 (降噪 量 25 dB(A))	65
2	水泵	90	10		65
3	风机	100	5		75

### 4、固体废物

技改项目产生的固废主要为活化废液、催化废液、脱水封闭废液、车间沉淀池污泥、污水处理站污泥、化学品包装材料等。

#### (1) 活化废液

根据工艺流程说明可知，活化槽每半年更换 1 次，每次更换量为 0.36t，则活化废液产生量为 0.72t/a。

(2) 催化废液

根据工艺流程说明可知，催化槽每年更换 1 次，每次更换量为 0.36t，则催化废液产生量为 0.36t/a。

(3) 脱水封闭废液

根据工艺流程说明可知，脱水封闭槽每年更换 1 次，每次更换量为 0.36t，则脱水封闭废液产生量为 0.36t/a。

(4) 车间絮凝沉淀池污泥

根据污水产排情况分析可知，车间沉淀池对镍的削减量（0.00057t/a），含水率按 80%计，则车间沉淀池污泥产生量约为 0.003t/a。

(5) 污水处理站污泥

根据污水产排情况分析可知，污水处理站对各污染物的削减量（0.067t/a），经压滤后含水率按 60%计，则车间絮凝沉淀池污泥产生量约为 0.168t/a。

(6) 化学品包装材料

技改项目所用化学品主要有硫酸镍、乳酸、次亚磷酸钠、醋酸钠、甘氨酸、氟化氢铵、草酸、尿素、脱水封闭剂、双氧水等，总用量 1.53t/a，包装方式主要为桶装和袋装，类比同类项目可知，技改项目化学品包装材料产生量约为 1t/a。

技改项目固体废物产生情况见下表：

表 5-15 技改项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	活化废液	活化	液态	氟化氢铵、草酸、尿素、双氧水	0.72	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	催化废液	催化	液态	硫酸镍、乳酸、次亚磷酸钠、醋酸钠、甘氨酸	0.36	√	/	
3	脱水封闭废液	脱水封闭	液态	三乙醇酸、油酸、苯甲酸钠	0.36	√	/	
4	车间沉淀池污泥	含镍废水处理	固态	镍等	0.003	√	/	

5	污水处理站污泥	污水处理站污水处理	固态	镍等	0.168	√	/
6	化学品包装材料	原辅料	固态	废包装材料	1	√	/

根据《国家危险废物名录》（2016年）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物。运营期技改项目产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表：

表5-16 技改项目固体废物类别判定表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	危险特性	废物代码	产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
1	活化废液	危险废物	活化	液态	氟化氢铵、草酸、尿素、双氧水	《国家危险废物名录》（2016年）	HW34	C	900-308-34	0.72	委托有资质单位处置
2	催化废液		催化	液态	硫酸镍、乳酸、次亚磷酸钠、醋酸钠、甘氨酸		HW34	C	900-308-34	0.36	
3	脱水封闭废液		脱水封闭	液态	三乙醇酸、油酸、苯甲酸钠		HW34	C	900-308-34	0.36	
4	车间沉淀池污泥		含镍废水处理	固态	镍等		HW17	T	336-055-17	0.003	
5	污水处理站污泥		污水处理站污水处理	固态	镍等		HW17	T	336-055-17	0.168	
6	化学品包装材料		原辅料	固态	废包装材料		HW49	T/In	900-041-49	1	

技改完成后全厂固废产生情况汇见下表：

表 5-17 技改完成后全厂固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废边角料	冲压成型、机加工、搓丝等	固态	金属	50	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	废塑料	注塑成型	固态	废塑料	1.8	√	×	
3	废切削液	机加工	液态	切削液	0.5	√	×	
4	废乳化液	机加工	液态	乳化液	0.3	√	×	
5	废油	冷墩处理	液态	矿物油	0.5	√	×	
6	焊渣	碰焊	固态	金属、非金属等	0.5	√	×	
7	收集灰	抛丸机	固态	金属粉尘	9.12	√	×	
8	废油	油烟净化器	液态	矿物油	0.324	√	×	
9	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑等	20	√	×	
10	活化废液	活化	液态	氟化氢铵、草酸、尿素、双氧水	0.72	√	×	
11	催化废液	催化	液态	硫酸镍、乳酸、次亚磷酸钠、醋酸钠、甘氨酸	0.36	√	×	
12	脱水封闭废液	脱水封闭	液态	三乙醇酸、油酸、苯甲酸钠	0.36	√	×	
13	车间沉淀池污泥	含镍废水处理	固态	镍等	0.003	√	×	
14	污水处理站污泥	污水处理站污水处理	固态	镍等	0.168	√	×	
15	化学品包装材料	原辅料	固态	废包装材料	1	√	×	

技改完成后全厂固体废物类别判定表下表：

表 5-18 技改完成后全厂固体废物类别判定表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	危险特性	废物代码	产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
1	活化废液	危险废物	活化	液态	氟化氢铵、草酸、尿素、双氧	《国家危险废物名录》	HW34	C	900-308-34	0.72	委托有资质单位处置

				水	2016版					
2	催化废液		催化	液态	硫酸镍、乳酸、次亚磷酸钠、醋酸钠、甘氨酸	HW34	C	900-308-34	0.36	
3	脱水封闭废液		脱水封闭	液态	三乙醇酸、油酸、苯甲酸钠	HW34	C	900-308-34	0.36	
4	车间沉淀池污泥		含镍废水处理	固态	镍等	HW17	T	336-055-17	0.003	
5	污水处理站污泥		污水处理站污水处理	固态	镍等	HW17	T	336-055-17	0.168	
6	化学品包装材料		原辅料	固态	废包装材料	HW49	T/In	900-041-49	1	
7	废切削液		机加工	液态	切削液	HW09	T	900-006-09	0.5	
8	废乳化液		机加工	液态	乳化液	HW09	T	900-006-09	0.3	
9	废油		冷墩处理、油烟净化器	液态	矿物油	HW08	T	900-249-08	0.824	
10	废边角料	一般工业固废	冲压成型、机加工、搓丝等	固态	金属	/	/	99	50	外售处置
11	废塑料		注塑成型	固态	废塑料	/	/	99	1.8	
12	焊渣		碰焊	固态	金属、非金属等	/	/	99	0.5	
13	收集灰		抛丸机	固态	金属粉尘	/	/	99	9.12	
14	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑等	/	/	86	200	环卫部门清运处置

## 5、“三本帐”

技改项目完成后全厂污染物“三本帐”分析见下表：

表 5-19 技改项目完成后全厂污染物“三本帐”分析表

类别	污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	技改项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	技改完成后全厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	
废气	有组织	颗粒物	0.48	0	0	0.48	0
		油烟	0.036	0	0	0.036	0
		VOCs	8.82	0.0117	7.695	1.1367	-7.6833
		氟化物	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
		氨	0	0.0028	0	0.0028	+0.0028
	无组织	颗粒物	0.03	0	0	0.03	0
		油烟	0.04	0	0	0.04	0
		VOCs	0.48	0.0294	0	0.5094	+0.0294
		氟化物	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
		氨	0	0.007	0	0.007	+0.007
废水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	3500	95.4	0	3595.4	+95.4	
	COD	0.175	0.0081	2.025	1.2731	+1.0981	
	SS	0.035	0.0079	0.09	0.8779	+0.8429	
	NH <sub>3</sub> -N	0.018	0.0025	0	0.0935	+0.0755	
	TP	0.002	0.0047	0	0.0177	+0.0157	
	氟化物	0	0.0166	0	0.0166	+0.0166	
	总镍	0	0.00006	0	0.00006	+0.00006	
石油类	0.004	0.0003	0.1912	0.034	+0.03		
固废	危险废物	0	0	0	0	0	
	一般工业固废	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	

## 六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污染物	有组织	抛丸机(H1)	颗粒物	600 mg/m <sup>3</sup> , 3.6 t/a	30 mg/m <sup>3</sup> , 0.18 t/a
		抛丸机(H2)	颗粒物	1000 mg/m <sup>3</sup> , 6 t/a	50 mg/m <sup>3</sup> , 0.3 t/a
		冷墩机(H3)	油烟	15 mg/m <sup>3</sup> , 0.36 t/a	1.5 mg/m <sup>3</sup> , 0.036 t/a
		注塑机(H4)	VOCs	213.75 mg/m <sup>3</sup> , 8.55 t/a	17.8 mg/m <sup>3</sup> , 0.855 t/a
		锡焊(H5)	VOCs	45 mg/m <sup>3</sup> , 0.27 t/a	45 mg/m <sup>3</sup> , 0.27 t/a
		活化槽、催化槽、 脱水封闭槽(H6)	氟化物	0.56 mg/m <sup>3</sup> , 0.0066 t/a	0.06 mg/m <sup>3</sup> , 0.0007 t/a
			氨	2.34 mg/m <sup>3</sup> , 0.028 t/a	0.24 mg/m <sup>3</sup> , 0.0028 t/a
	VOCs		9.78 mg/m <sup>3</sup> , 0.1174 t/a	0.98 mg/m <sup>3</sup> , 0.0117 t/a	
	无组织	3#车间	油烟	0.04 t/a	0.04 t/a
		4#车间	颗粒物	0.03 t/a	0.03 t/a
			VOCs	0.45 t/a	0.45 t/a
		磁力开关车间	VOCs	0.03 t/a	0.03 t/a
		5#车间	氟化物	0.0016 t/a	0.0016 t/a
			氨	0.007 t/a	0.007 t/a
水 污 染 物	综合废水	废水量	3595.4 m <sup>3</sup> /a	3595.4 m <sup>3</sup> /a	
		COD	5.6208 t/a	354 mg/L, 1.2731 t/a	
		SS	1.1557 t/a	244 mg/L, 0.8779 t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	0.0935 t/a	26 mg/L, 0.0935 t/a	
		TP	0.0177 t/a	4.9 mg/L, 0.0177 t/a	
		氟化物	0.0331 t/a	4.6 mg/L, 0.0166 t/a	
		总镍	0.00006 t/a	0.02 mg/L, 0.00006 t/a	
		石油类	0.4518 t/a	9 mg/L, 0.034 t/a	
固 体 废 物	冲压成型、机加工、搓丝等	废边角料	50	外售处置	
	注塑成型	废塑料	1.8		
	碰焊	焊渣	0.5		
	抛丸机	收集灰	9.12		
	办公生活	生活垃圾	20	委托环卫部门统一清运 处置	
	机加工	废切削液	0.5	委托有资质单位处置	
	机加工	废乳化液	0.3		
	冷墩处理	废油	0.5		
	油烟净化器	废油	0.324		
	活化	活化废液	20 t/a		
	催化	催化废液	0.36 t/a		
	脱水封闭	脱水封闭废液	0.36 t/a		
	含镍废水处理	车间沉淀池污泥	0.003 t/a		
	污水处理站污水处理	污水处理站污泥	0.168 t/a		
原辅料	化学品包装材料	1 t/a			
噪 声	技改项目新增噪声源主要为行吊、水泵、风机等，噪声值在 90-100dB (A) 之间，通过采取基座减振、厂房隔声等措施后，降噪量可达 25dB (A)，降噪后设备噪声值在 65-75dB (A) 之间。				
其 它	无。				
<b>主要生态影响:</b> 无					

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目不涉及厂房等土建工程，主要是生产设备及环保设备的安装，施工期环境影响较小，因此本次评价不进行施工期环境影响分析。

### 运营期环境影响分析：

#### 1、环境空气影响分析

##### (1) 污染物排放参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-1 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
抛丸粉尘(H1)	118.953902	31.377228	18.9	15	0.3	20	11.8	颗粒物	0.09
抛丸粉尘(H2)	118.953145	31.376850	18.2	15	0.3	20	11.8	颗粒物	0.15
冷墩废气(H3)	118.952826	31.376622	18.1	15	0.6	20	11.8	油烟	0.018
注塑废气(H4)	118.952633	31.376324	18.2	15	1.0	20	7.1	VOCs	0.3563
锡焊废气(H5)	118.953177	31.378135	17.9	15	0.3	20	11.8	VOCs	0.135
酸雾吸收塔(H6)	118.951749	31.378151	15.7	20	0.5	20	7.1	氟化物 氨 VOCs	0.0003 0.0017 0.00495

表 7-2 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率(kg/h)
	X/经度	Y/纬度		长度/m	宽度/m	有效高度/m		
3#车间	118.952853	31.376802	18.1	50.7	31.8	8.0	油烟	0.02
4#车间	118.952426	31.376469	17.8	50.7	32.48	8.0	颗粒物 VOCs	0.015 0.225
磁力开关车间	118.952933	31.377875	17.9	96.5	55.4	8.0	VOCs	0.015
5#车间	118.951786	31.78075	15.7	35.0	18.0	8.0	氟化物 氨 VOCs	0.0007 0.0029 0.01224

##### (2) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A

推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$  ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

$C_i$  ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

$C_{0i}$  ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

### (3) 污染物评价标准

表 7-3 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
颗粒物	二类区	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二 级标准
氟化物	二类区	1 小时平均	20	
氨	二类区	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大 气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D
TVOC	二类区	8 小时平均	600	

### (4) 项目参数

估算模式所用参数见下表:

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	177235
最高环境温度		39.7°C
最低环境温度		-10°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	—
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	—
	海岸线方向/°	—

### (5) 评级工作等级确定

①本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下:

表 7-5 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测和计算结果一览表

污染源名称		评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	C <sub>max</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
点源	排气筒 (H1)	颗粒物	150	7.698	1.71	—
	排气筒 (H2)	颗粒物	150	12.83	2.85	—
	排气筒 (H4)	VOCs	600	15.75	1.31	—
	排气筒 (H5)	VOCs	600	11.55	0.96	—
	排气筒 (H6)	氟化物	20	0.01755	0.09	—
		氨	200	0.09947	0.05	—
		VOCs	600	0.2896	0.02	—
面源	4#车间	颗粒物	150	6.535	1.45	—
		VOCs	600	98.03	8.17	—
	磁力开 关车间	VOCs	600	7.132	0.59	—
	5#车间	氟化物	20	0.3842	1.92	—
		氨	200	1.592	0.80	—
		VOCs	600	6.719	0.56	—

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分：

表 7-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

综合以上分析，本项目 P<sub>max</sub> 最大值出现为矩形面源 4#车间排放的 VOCs，P<sub>max</sub> 值为 8.17%，C<sub>max</sub> 为 98.03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。因此无需进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量进行核算，核算内容详见下表：

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编 号	污染物	核算排放浓 度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速 率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放 量/ ( $\text{t}/\text{a}$ )
主要排放口					
1	H1	颗粒物	30	0.09	0.18
2	H2	颗粒物	50	0.15	0.3
3	H4	VOCs	17.8	0.3563	0.855
4	H5	VOCs	45	0.135	0.27
5	H6	氟化物	0.06	0.0003	0.0007

		氨	0.24	0.0017	0.0028
		VOCs	0.98	0.0049	0.0117
主要排放口合计		颗粒物			0.48
		氟化物			0.0066
		氨			0.0028
		VOCs			0.0117
一般排放口					
6	H3	油烟	1.5	0.018	0.036
一般排放口合计		—			—
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.48
		氟化物			0.0066
		氨			0.0028
		VOCs			0.0117
		油烟			0.036

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	—	3#车间	油烟	车间通风	GB 18483-2001	2.0	0.04
2	—	4#车间	颗粒物		GB16297-1996	120	0.03
			VOCs		DB32/2862-2016	1.5	0.45
3	—	磁力开关车间	VOCs		DB32/2862-2016	1.5	0.03
4	—	5#车间	氟化物		GB16297-1996	0.02	0.0016
			氨		GB14554-1993	1.5	0.007
			VOCs		DB32/2862-2016	1.5	0.0294
无组织排放统计					颗粒物 (t/a)		0.03
				氟化物 (t/a)		0.0016	
				氨 (t/a)		0.007	
				VOCs (t/a)		0.0294	

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.51
2	氟化物	0.0016
3	氨	0.007
4	VOCs	0.0294

(6) 大气环境保护距离

大气环境保护距离：为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区

的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。

采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室推荐的大气防护距离标准计算程序（Ver1.2）计算，经计算，本项目无组织排放的废气无超标点，因此，技改完成后项目不需设大气环境防护距离。

## 2、地表水环境影响分析

本项目采取雨污分流排水体制，雨水经厂区雨水管网收集后排入开发区雨水管网，污水经厂区污水处理站处理达到接管标准后排入开发区污水管网，而后进入高淳新区污水处理厂处理达到《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 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入官溪河。

### (1) 评价工作等级确定

表 7-10 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价工作等级	评价工作分级判据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

技改完成后全厂废水主要为生产废水、地面冲洗废水和生活污水。根据工程分析可知，技改完成后全厂总用水量为 4359.24m<sup>3</sup>/a，废水排放总量为 3595.4m<sup>3</sup>/a。技改完后厂区生产废水及地面冲洗废水经厂区污水处理站处理达到接管标准后与生活污水一起排入开发区污水管网，而后进入高淳新区污水处理厂处理后排入官溪河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。因此无需进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量及相关信息进行核算。

### (2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 <sup>(a)</sup>	污染物种类 <sup>(b)</sup>	排放去向 <sup>(c)</sup>	排放规律 <sup>(d)</sup>	污染治理设施			排放口编号 <sup>(f)</sup>	排放口设置是否满足要求 <sup>(g)</sup>	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 <sup>(e)</sup>	污染治理设施工艺			
1	含镍废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、总镍	厂区污水处理站	连续排放、流量稳定	TW001	车间污水处理系统(絮凝沉淀池)	絮凝沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设置排放口
2	不含镍废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、氟化物、石油类	厂区污水处理站	连续排放、流量稳定	TW002	厂区污水处理站	隔油+调节+生化+沉淀	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设置排放口
3	清洗废水	COD、SS、石油类							<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP			TW003	化粪池	—		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

a 是指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至场内综合污水处理站；直接排入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放、流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击性排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关编号进行填写。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

(3) 废水排放口基本情况

表 7-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 <sup>(a)</sup>		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 <sup>(b)</sup>	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/l)
1	DW002	118.957863°	31.376906°	0.35954	进入城市污水处理厂	连续排放、流量稳定	—	高淳新区污水处理厂	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP 氟化物 总镍 石油类	≤50 ≤10 ≤5 (8) * ≤0.5 ≤10 ≤0.05 ≤1

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如 XX 生活污水处理厂、XXX 化工园区污水处理厂等。

(4) 废水污染物排放信息

表 7-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	废水排放量/(万 t/a)	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW002	0.35954	COD	354	5.0924	1.2731
			SS	244	3.5116	0.8779
			NH <sub>3</sub> -N	26	0.374	0.0935
			TP	4.9	0.0708	0.0177
			氟化物	4.6	0.0664	0.0166
			总镍	0.02	0.00024	0.00006
			石油类	9	0.136	0.034
全厂排放口合计		COD				1.2731
		SS				0.8779

	NH3-N	0.0935
	TP	0.0177
	氟化物	0.0166
	总镍	0.00006
	石油类	0.034

(5) 环境监测计划及记录信息

表 7-14 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	检测设施	自动检测设施安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工采样方法及个数 <sup>(a)</sup>	手工监测频次 <sup>(b)</sup>	手工测定方法 <sup>(c)</sup>
1	DW001	总镍	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	混合采样 4 个	1 次/季	总镍：火焰原子吸收分光光度法
2	DW002	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、总镍、氟化物、石油类	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	混合采样 4 个	1 次/季	COD：重铬酸钾法；SS：重量法；NH <sub>3</sub> -N：纳氏试剂分光光度法；TP：钼酸铵分光光度法；总镍：火焰原子吸收分光光度法；氟化物：离子选择电极法；石油类：红外分光光度法。

a 指污染物采样方法，如“混合采样（3 个、4 个或 5 个混合）”“瞬时采样（3 个、4 个或 5 个瞬时样）”。

b 指一段时期内的监测次数要求，如 1 次/周、1 次/月等。

c 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

### 3、声环境影响分析

技改项目主要噪声源为行吊、水泵、风机等，各设备噪声源强详见表 5-5，通过采取基座减振、厂房隔声等措施来减轻设备噪声对周围声环境的影响。

声环境影响预测模式如下：

#### (1) 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ — $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

#### (2) 预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)

#### (3) 户外声传播衰减计算

①户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点  $r_0$  处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级  $L_p(r_0)$  和计算出参考点( $r_0$ )和预测点( $r$ )处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

②预测点的 A 声级  $LA(r)$ 可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级( $LA(r)$ )。

$$L_A(r) = 10 \lg \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) + \Delta L_i)}$$

式中： $L_{Pi}(r)$ —预测点 ( $r$ ) 处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ —第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

#### ③预测结果及评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计

算时只考虑噪声随距离的衰减。

各主要噪声生产设备距离项目厂界的距离详见下表：

**表 7-15 各主要噪声生产设备距离项目厂界的距离**

序号	噪声源	设备数量 (台/套)	产生位置	距厂界距离 (m)			
				E	S	W	N
1	行吊	1	5#车间	137	200	69	15
2	水泵	10					
3	风机	5					

项目噪声对厂界的贡献值预测结果详见下表：

**表 7-16 声环境影响预测结果表** 单位：dB(A)

声源位置	噪声源	降噪后源强	数量 (台/套)	贡献值			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
5#车间	行吊	65	1	22.3	19.0	28.2	41.5
	水泵	65	10	32.3	29.0	38.2	58.1
	风机	75	5	36.9	36.0	45.2	58.5
贡献值 (小计)				38.3	36.9	46.1	61.4
背景值 (取昼间现状监测数据中最大值)				56	52	53	54
预测值 (昼间, 夜间不生产)				56.1	52.1	53.8	62.1

根据上表预测结果可知：技改项目投产后，各厂界噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。因此，技改项目投产后对周边声环境及敏感点的影响较小。

#### 4、固体废物环境影响分析

技改项目产生的固废主要为活化废液、催化废液、脱水封闭废液、车间沉淀池污泥、污水处理站污泥、化学品包装材料等，均属于危险废物。因此，技改项目投产后产生的危险废物均应暂存在危废暂存间内，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行安全暂存，定期委托有资质单位处理。

##### 危废暂存间：

本次拟在3#车间内建设1座占地面积约10m<sup>2</sup>的危废暂存间。危废暂存间所在区域地质结构稳定，满足地震烈度不超过7级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。因此，危废暂存间选址可行。

技改项目项目内危险废物均由专人负责，采用专门的工具从厂区内产生工艺环节

运输到贮存场所，避免可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。危险废物厂内转运参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目厂内运输路线无环境敏感点。

综上所述，技改项目产生的各类固体废物均得到合理妥善处置，不会造成二次污染，对环境影响较小。

## 八、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	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	抛丸机 (H1、 H2)	颗粒物	自带除尘器+15m 排气筒	达到《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中的相关 标准要求
	冷墩机 (H3)	油烟	集气系统+油烟净 化器+15m 排气筒	达到《饮食业油烟排放标准(试 行)》(GB 18483-2001)中最高允许 排放浓度限值要求
	注塑机 (H4)	VOCs	集气系统+活性炭 吸附装置+15m 排 气筒	达到《表面涂装(汽车制造业)挥 发性有机物排放标准》 (DB32/2862-2016)中 TVOCs 标 准限值要求
	锡焊(H5)	VOCs	15m 排气筒	
	活化槽、 催化槽、 脱水封闭 槽(H6)	氟化物、氨、VOCs (有组织)	集气系统+酸雾吸 收塔+20m 排气筒	氟化物达到《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)表2中 的相关标准,氨达到《恶臭污染物 排放标准》(GB14554-1993)中 相关标准,VOCs 达到《表面涂装 (汽车制造业)挥发性有机物排放 标准》(DB32/2862-2016)中 TVOCs 标准限值
	3#车间	油烟	加强车间通风	油烟达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001)中最高 允许排放浓度限值要求,颗粒物达 到《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中的相关 标准,氟化物达到《大气污染物综 合排放标准》(GB16297-1996) 表2中的相关标准,氨达到《恶臭 污染物排放标准》 (GB14554-1993)中相关标准, VOCs 达到《表面涂装(汽车制造 业)挥发性有机物排放标准》 (DB32/2862-2016)中 TVOCs 标 准限值。
	4#车间	颗粒物、VOCs		
	磁力开关 车间	VOCs		
5#车间	氟化物、氨、VOCs (无组织)			
水污 染物	含镍废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、 TP、总镍	絮凝沉淀池	执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)第一类污染物最高允 许排放浓度限值
	综合废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、 TP、总镍、氟化物、 石油类	隔油+调节+生化+ 沉淀	高淳新区污水处理厂接管标准
固体 废物	危险废物	活化废液、催化废 液、脱水封闭废 液、车间沉淀池污 泥等	委托有资质单位 处置	均得到合理妥善处置
	一般固废	废边角料、废塑料 焊渣、收集灰	外售处置	均得到合理妥善处置
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统 一清运处置	均得到合理妥善处置
噪 声	项目主要噪声源为行吊、水泵、风机等,设备运行时产生的噪声值在 90-100dB(A)之间,通过采取基座减振、厂房隔声后,项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。			
其它	无			
<b>生态保护措施及预期效果:</b> 无。				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

南京宁甬天星汽车电器有限公司位于南京市高淳经济开发区沧溪路 19 号，主要从事各类汽车用磁力开关及点火线圈的生产与销售。为提高产品质量，公司成功研发并掌握了新型“环保热浸”技术，经研究决定对现有生产线进行技术改造，技改内容包括购置恒温加热密封缸、蒸馏过滤系统、微型行吊系统等国产设备，项目投产后，不新增产能，仍为年产磁力开关 800 万套。项目总投资 52.5 万元，其中其中技改项目新增环保投资 14 万元，占本次总投资的 26.67%。

#### 2、产业政策

技改项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和《关于修改产业结构调整指导目录（2011 年本）有关条款的决定》（国家发改委【2013】21 号）中鼓励类、限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发【2013】9 号）中鼓励类、限制类和淘汰类项目；不属于《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、淘汰类项目；不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）中禁止、限制类项目。因此，本项目的建设与国家及地方产业政策相符。

#### 3、规划符合性及“三线一单”

技改项目位于南京市高淳经济开发区沧溪路 19 号，属于江苏高淳经济开发区范围内。项目用地性质为工业用地，符合江苏高淳经济开发区用地规划。因此，本项目的建设符合江苏高淳经济开发区土地利用规划。

另外，技改项目符合“三线一单”管控要求。

#### 4、环境质量现状

##### （1）环境空气质量现状

根据2017年南京市环境状况公报：2017年，全市环境质量总体稳定。环境空气质量较上年明显改善。项目所在区域属于不达标区。

##### （2）地表水环境质量现状

官溪河高淳新区污水处理厂排污口上游 500 米，下游 500 米、下游 1500 米监测断面各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，说明官溪河水质较好。

##### （3）声环境质量

现状监测结果表明：项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中3类区标准限值要求,说明区域声环境质量现状良好。

## 5、环境影响分析及污染防治措施

### (1) 废气

技改项目产生的废气活化废气、催化废气、脱水封闭废气,主要污染物为氟化物、氨、VOCs,经集气系统收集后采用1套酸雾吸收塔处理达标后通过20m排气筒排放。外排废气中氟化物排放浓度及排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的相关标准,氨的排放速率达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中相关标准,VOCs排放浓度及排放速率达到《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/2862-2016)中TVOCs标准限值。

现有项目产生的废气主要有抛丸粉尘、冷墩废气、注塑废气、锡焊废气,主要污染物为颗粒物、油烟、VOCs。抛丸粉尘经抛丸机自带除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的相关标准要求后通过15m排气筒排放;冷墩废气经集气系统收集后采用油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)中最高允许排放浓度限值要求后通过15m排气筒排放;注塑废气经集气系统收集后采用1套活性炭吸附装置处理达到《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/2862-2016)中TVOCs标准限值要求后通过15m排气筒排放。

经预测,项目排放废气污染物出现最大占标率的为4#车间排放的VOCs, $P_{max}$ 值为8.17%, $C_{max}$ 为98.03ug/m<sup>3</sup>。因此,项目排放的废气污染物对周边大气环境影响较小。

经计算,项目无组织排放源无超标点,故本项目无需设置大气环境保护距离。

### (2) 废水

技改完成后全厂废水主要为生产废水、地面冲洗废水和生活污水。技改完后厂区生产废水及地面冲洗废水经厂区污水处理站处理达到接管标准后与生活污水一起排入开发区污水管网,而后进入高淳新区污水处理厂处理后排入官溪河。根据高淳新区污水处理厂水环境影响预测结果,项目排放的废水对官溪河水环境影响较小。

### (3) 噪声

技改项目主要噪声源为行吊、水泵、风机等,噪声值在90-100dB(A)之间,通过采取基座减振、厂房隔声等措施后,降噪量可达25dB(A),降噪后设备噪声值在65-75dB(A)之间。通过预测可知,技改项目投产后,各厂界噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。因此,技改项目投产后对周边声环境及敏感点的影响较小。

### (4) 固废

技改项目产生的固废主要为活化废液、催化废液、脱水封闭废液、车间沉淀池污

泥、污水处理站污泥、化学品包装材料等，均属于危险废物。因此，技改项目投产后产生的危险废物均应暂存在危废暂存间内，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行安全暂存，定期委托有资质单位处理。因此，技改项目产生的各类固体废物均得到合理妥善处置，不会造成二次污染，对环境的影响较小。

## 6、总量控制

根据《建设项目环境保护大排查企业自查评估报告》，企业现有项目水污染物排放总量为：COD 1.152t/a，SS 0.7t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.126t/a，TP 0.0175t/a。

（1）技改完成后，企业需重新申请大气污染物排放总量为：颗粒物 0.48t/a、氟化物 0.0066t/a、氨 0.0028t/a、VOCs 0.0117t/a、油烟 0.036t/a。（2）技改完成后，企业水污染物接管考核量为：COD 1.2731t/a、SS 0.8779t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0935t/a，TP 0.0177t/a、氟化物 0.0166t/a、总镍 0.00006t/a、石油类 0.034t/a；排入外环境的量为：COD 0.1798t/a、SS 0.036t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.018t/a，TP 0.0018t/a、氟化物 0.0166t/a、总镍 0.00006t/a、石油类 0.0036t/a。

大气污染物排放总量在高淳区内平衡，水污染物在高淳新区污水处理厂内平衡。

## 7、竣工环境保护验收一览表

表 7-1 项目竣工环境保护验收一览表

类别	污染源及污染物	环保设施(设施数量、规模、处理能力等)	预期治理效果及验收要求	投资估算(万元)	备注
废气	活化槽、催化槽、脱水封闭槽（氟化物、氨、VOCs）	集气罩+酸雾吸收塔 1 套+20m 高排气筒（H6）1 根，风量 5000m <sup>3</sup> /h，处理效率 90%。	氟化物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准，氨达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关标准，VOCs 达到《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）中 TVOCs 标准限值。	5.0	技改项目新增
	抛丸机（颗粒物）	抛丸机自带除尘器 2 套+15m 高排气筒（H1、H2）2 根，风量均为 3000m <sup>3</sup> /h，处理效率 95%。	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准	—	利旧
	冷墩机（油烟）	集气罩+油烟净化器 1 套+15m 高排气筒（H3）1 根，风量均为 12000m <sup>3</sup> /h，处理效率 90%。	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中最高允许排放浓度限值要求	—	利旧
	注塑机（氟化物、氨、VOCs）	集气罩+活性炭吸附装置 1 套+15m 高排气筒（H4）1 根，风量均为 20000m <sup>3</sup> /h，收集效率 90%，处理效率 90%。	达到《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）中 TVOCs 标准限值执行	10.0	现有项目新增
	锡焊（VOCs）	集气罩+15m 高排气筒		0.5	现有项

		(H5) 1 根, 风量均为 3000m <sup>3</sup> /h。			目新增
	食堂 (油烟)	油烟净化器 1 套	达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001)中最高允许排放浓度限值要求	—	利旧
废水	含镍废水	絮凝沉淀池 1 座, 处理能力 1m <sup>3</sup> /d, 镍处理效率不低于 95%	总镍达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 第一类污染物最高允许排放浓度限值	1.0	技改项目新增
	综合废水	污水处理站 1 座, 处理能力 50m <sup>3</sup> /d, 改造后工艺为“隔油+调节+生化+沉淀”	达到高淳新区污水处理厂接管标准	15.0	现有项目改造
	生活污水	化粪池 3 座, 容积 5m <sup>3</sup> /座	有效收集生活污水	—	利旧
噪声	生产设备	基座减振、厂房隔声等	厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 3 类标准限值要求	1.0	技改项目新增
固废	危险废物	危废暂存间 1 处, 占地面积 30m <sup>2</sup> , 并采取防渗措施, 分区存放现有项目及技改项目产生的各类危险废物。	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求	5.0	现有项目新增
	一般固废	一般固废暂存区 1 处, 占地面积 50m <sup>2</sup> , 分区堆放各类一般工业固废。	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求	2.0	现有项目新增
	生活垃圾	垃圾池、垃圾桶若干	有效收集生活垃圾, 做到日产日清	—	利旧
排污口整治			废气排放口、废水车间排放口和总排口、固废堆场等按照《江苏排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置排污口标志, 并预留采样口。	2.5	—
合计	—	—	—	42.0	—

备注: 全厂新增环保投资估算为 42.0 万元, 其中技改项目新增环保投资 14 万元 (占技改项目总投资的 26.67%), 现有项目新增环保投资 28.0 万元。 ,

综上所述, 本项目的建设符合国家及地方产业政策, 选址符合城市规划和用地规划, 选址合理; 各项污染物可以达标排放, 对环境影响较小, 不会造成区域环境功能的改变, 污染物排放总量符合相关要求。从环境保护的角度分析, 建设单位在认真落实各项环保措施的基础, 项目的建设是可行的。

## 二、建议

- 1、认真落实各项环保措施, 并做好日常维护, 确保污染物能够达标排放;
- 2、加强企业环保管理, 注重环保宣传教育, 提高全体员工的环保意识, 做到环境保护, 人人有责。

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、 本报告表应附以下附图、附件：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周围环境概况图
- 附图三 厂区总平面布置图
- 附图四 5#车间平面布置图
- 附图五 项目与生态红线区域位置关系图

- 附件 1 委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 自查评估报告备案表
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 土地证
- 附件 6 噪声检测报告
- 附件 7 城市排水许可证
- 附件 8 污水接管协议
- 附件 9 声明
- 附件 10 危废处置承诺书
- 附件 11 建设项目基础信息表

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。