

浙江百达精工股份有限公司  
建设项目非重大变动环境影响分析说明

# 目录

第一章 项目审批情况	1
1.1 审批情况	1
1.2 产品规模	1
1.2.1 原有项目产品规模	1
1.2.2 迁建项目产品规模	2
第二章 项目概况	3
2.1 项目主要原辅料及设备	3
2.1.1 现有项目主要原辅料及设备清单	3
2.1.2 迁建项目主要原辅料及设备清单	7
2.2 项目主要生产工艺	12
2.2.1 现有项目主要生产工艺建设情况	12
2.2.2 迁建项目主要生产工艺拟建情况	14
2.3 污染源强	21
2.3.1 废水	21
2.3.2 废气	26
2.3.3 固废	29
2.4 迁建项目环评许可决定书要求及落实情况	32
2.5 迁建项目变动情况	35
第三章 评价要素	39
3.1 评价等级	39
3.2 评价范围	43
3.3 评价标准	43
3.3.1 环境质量标准	43
3.3.2 污染物排放标准	48
第四章 环境影响分析说明	54
4.1 营运期大气环境影响分析	54
4.1.1 迁建项目变动情况	54
4.1.2 大气环境影响预测评价	54
4.2 营运期水环境影响分析	60
4.2.1 迁建项目变动情况	60
4.2.2 水环境影响分析	60
4.3 营运期固废影响分析	61
4.4 营运期噪声影响分析	61



# 第一章 项目审批情况

## 1.1 审批情况

浙江百达精工股份有限公司创立于1995年，设有两个厂区，为经中路厂区（台州市经中路908弄28号）和海城路厂区（台州湾新区海城路2399号）。本次申领排污许可证的为海城路厂区。海城路厂区环保审批、验收情况见表1-1

表 1.1-1 企业海城路厂区环保审批、验收情况一览表

序号	项目名称	审批文号	排污证申领情况	验收情况	备注
1	年产10000万件高效节能压缩机新材料核心零部件项目	台开环建[2019]18号	2021年12月10日取得固定污染源排污登记回执（913310007200456372002W）	已于2023年4月17日完成先行验收	下文简称现有项目
2	高效节能压缩机零部件和金属表面处理迁建项目	台环建(新)[2022]21号	此次申领	尚在建设中	下文简称迁建项目

## 1.2 产品规模

### 1.2.1 原有项目产品规模

海城路厂区现有项目产品方案见下表。

表 1.2-1 现有项目产品方案一览表

项目	产品	环评产能	实际建设产能	迁建后产能	备注	
年产10000万件高效节能压缩机新材料核心零部件项目	压缩机泵体法兰	粉末冶金	2000	2000	2000	
		粉末冶金及精加工	1000	1000	1000	
		小计	3000	3000	3000	
	压缩机泵体气缸	粉末冶金	500	500	500	
		粉末冶金及精加工	1000	1000	1000	
		小计	1500	1500	1500	
	压缩机中隔板	粉末冶金及精加工	1000	1000	1000	
	平衡块	粉末冶金及精加工	2700	2700	2700	
	压缩机活塞	精加工	1000	1000	1000	
	压缩机曲轴	精加工	800	800	800	
合计		10000	10000	10000		

注：迁建项目对此项目产能不影响。

## 1.2.2 迁建项目产品规模

海城路厂区迁建项目产品方案见下表。

表 1.2-2 迁建项目产品方案一览表

项目	产品	环评产能	实际建设产能	迁建后产能	备注		
高效节能压缩机零部件和金属表面处理迁建项目	真空 淬火	气淬	1960	1960	1960	对外加工	
		油淬	840	840	840	对外加工	
		小计	2800	2800	2800		
	渗碳淬火（油淬）		2100	2100	2100	850t/a 对外加工，1250t/a 叶片配套加工	
	高频 淬火	水淬	100	100	100	对外加工	
	网带 淬火	水淬	525	525	525	对外加工	
		油淬	1575	1575	1575	对外加工	
		小计	2100	2100	2100		
	盐浴氮化		500	0	0	实际建设时取消了相关生产工艺等	
	气体氮化		2600	2600	2600	对外加工	
	正火		200	200	200	对外加工	
	退火		200	200	200	对外加工	
	铝氧化		200	0	0	实际建设时取消了相关生产工艺等	
	叶片气体氮化		1000	1000	1000	叶片配套加工	
	卡钳氮碳共渗		500	500	500	对外加工	
	<b>合计</b>		<b>12300</b>	<b>11600</b>	<b>11600</b>		
	高效节能压缩机零部件，万件/年	叶片		8500	8500	8500	
		铜平衡块		1700	1700	1700	
		锌铝合金平衡块		1350	1350	1350	
阀板与中间隔板		350	350	350			
十字环链接器		900	900	900			
气缸		500	500	500			
活塞		500	500	500			
<b>合计</b>		<b>13800</b>	<b>13800</b>	<b>13800</b>			

注：因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的金属表面处理能力的建设。

## 第二章 项目概况

### 2.1 项目主要原辅料及设备

#### 2.1.1 现有项目主要原辅料及设备清单

表 2.1-1 现有项目主要原辅料一览表

序号	物料名称	环评用量	验收用量	备注
粉末冶金				
1	水雾化粉（法兰用）	6980.74t/a	6980.74t/a	与环评描述一致
2	水雾化粉（中隔板用）	2326.91t/a	2326.91t/a	与环评描述一致
3	水雾化粉（气缸用）	5912.80t/a	5912.80t/a	与环评描述一致
4	水雾化粉（平衡块用）	1593.56t/a	1593.56t/a	与环评描述一致
5	C（碳）石墨	139.73t/a	139.73t/a	与环评描述一致
6	Lube（润滑剂）	139.73t/a	139.73t/a	与环评描述一致
7	Cu（铜）电解铜粉	373.37t/a	373.37t/a	与环评描述一致
8	压机齿轮油	11.6t/a	11.6t/a	与环评描述一致
9	液氨	142t/a	142t/a	与环评描述一致
10	氮气	2800t/a	2800t/a	与环评描述一致
精加工				
11	钢C20	3600t/a	3600t/a	与环评描述一致
12	压缩机活塞毛坯机	1000 万件/a (900t/a)	1000 万件/a (900t/a)	与环评描述一致
13	砂轮	3t/a	3t/a	与环评描述一致
14	刀具	1t/a	1t/a	与环评描述一致
15	切削液（原液）	50t/a	50t/a	与环评描述一致
16	水溶性金属防锈液	12.8t/a	12.8t/a	与环评描述一致
17	清洗液	80t/a	80t/a	与环评描述一致

18	防锈油		3t/a	3t/a	与环评描述一致
19	各类机床油品		20t/a	20t/a	与环评描述一致
20	不锈钢丸		8t/a	8t/a	与环评描述一致
21	磷化流水线	脱脂剂	15t/a	0	曲轴精加工生产工序的磷化和钼化外协,企业尚未进行磷化和钼化生产工序的建设,故减少了此部分原辅料的使用
22		表调剂	3t/a	0	
23		磷化液	44t/a	0	
24		防锈剂	8t/a	0	
25	二硫化钼涂料	主剂HMB-2(T)	6.4t/a	0	
26		添加剂ADX-35	0.4t/a	0	

表 2.1-2 现有项目设备一览表

序号	名称	环评位置	实际位置	环评数量	验收数量	备注
粉末冶金制坯						
1	3T 混料机	2#厂房 1F	3#厂房 2F	2	2	与环评描述一致
2	300T 压机		19	8	与项目情况说明一致	
3	500T 压机		1	1	与环评描述一致	
4	160T 压机		5	7	与项目情况说明一致	
5	100T 压机		4	12	与项目情况说明一致	
6	25T 压机	/	3#厂房 1F	0	1	与项目情况说明一致
7	80T 压机			0	2	与项目情况说明一致
8	整形机			0	2	与项目情况说明一致
9	网带炉(网带尺寸 22m×0.6m)			7	4	较环评描述少 3 台
10	推杆炉(工作室尺寸 22m×0.6m)	2#厂房 1F	3#厂房 1F	2	2	与环评描述一致
11	氮分解炉			2	2	与环评描述一致
12	蒸汽处理炉			35	16	较环评描述减少 19 台
13	液氮储气罐 15m <sup>3</sup>			2	0	与项目情况说明一致
14	液氮储气罐 30m <sup>3</sup>			2	0	与项目情况说明一致

15	制氮设备 45 m <sup>3</sup>			0	1	与项目情况说明一致
16	50 m <sup>3</sup> 空压机			3	2	较环评描述少 1 台
17	30 m <sup>3</sup> 冷却塔			2	2	与环评描述一致
18	三坐标			1	1	与环评描述一致
19	投影仪			2	2	与环评描述一致
20	材料试验机			1	2	与项目情况说明一致
21	轮廓仪			1	1	与环评描述一致
22	粗糙度仪			2	2	与环评描述一致
23	全相分析全套			2	2	与环评描述一致
24	气密性测试			1	1	与环评描述一致
25	碳硫分析仪			1	1	与环评描述一致
26	ICP			1	1	与环评描述一致
27	热膨胀仪			1	1	与环评描述一致
28	显微硬度计			2	2	与环评描述一致
29	硬度计			2	2	与环评描述一致
<b>压缩机泵体法兰精加工</b>						
30	单端面磨床	3#厂 房 1F	3#厂 房 1F	8	6	较环评描述少 2 台
31	内圆磨			8	7	较环评描述少 1 台
32	内圆珩磨抛光机			4	3	较环评描述少 1 台
33	配套自动化设备			4	3	较环评描述少 1 台
34	检验设备			4	3	较环评描述少 1 台
<b>压缩机泵体气缸精加工</b>						
35	转盘专机	3#厂 房 1F	3#厂 房 1F	8	10	与项目情况说明一致
36	16 轴加工中心			8	10	与项目情况说明一致
37	精密数控双端面磨床		2#厂 房 1F	8	7	与项目情况说明一致
38	铣磨一体机			12	10	与项目情况说明一致
39	内圆磨床			12	10	与项目情况说明一致
40	平面磨床			4	5	与项目情况说明一致
41	气缸去毛刺机			4	5	与项目情况说明一致
42	配套自动化			4	5	与项目情况说明一致
43	检验设备			4	4	与项目情况说明一致



44	数控加工中心（铣匹斯口）	/		0	3	与项目情况说明一致	
45	钻床			0	6	与项目情况说明一致	
46	液压机			0	3	与项目情况说明一致	
47	铣床			0	8	与项目情况说明一致	
<b>压缩机活塞精加工</b>							
48	精密立式双平面磨床	3#厂房 1F	3#厂房 1F	4	2	较环评描述少 2 台	
49	精密无心外圆磨床			4	3	较环评描述少 1 台	
50	内圆磨床			8	6	较环评描述少 2 台	
51	内圆珩磨机			4	3	较环评描述少 1 台	
52	外圆超精磨机床			4	2	较环评描述少 2 台	
53	活塞抛光去毛刺专机			4	3	较环评描述少 1 台	
54	配套自动线			4	2	较环评描述少 2 台	
55	气动量仪等检测设备			4	3	较环评描述少 1 台	
<b>精加工辅助设备</b>							
56	超声波清洗机	3#厂房 2F	2#厂房 2F	3	2	较环评描述少 1 台	
57	烘干线			2	2	与环评描述一致	
58	纯水机			1	1	与环评描述一致	
59	抛丸机	3#厂房 1F	2#厂房 1F	2	1	较环评描述少 1 台	
60	空压机			2	2	与环评描述一致	
61	三坐标		/		1	0	较环评描述少 1 台
62	圆度仪等			1	0	较环评描述少 1 台	
63	粗糙度仪			1	0	较环评描述少 1 台	
64	轮廓仪			1	0	较环评描述少 1 台	
65	其他			1	0	较环评描述少 1 台	
66	变压器等基础设备			1	0	较环评描述少 1 台	
<b>压缩机中隔板精加工</b>							
67	双端面磨床		3#厂房 1F	2#厂房 1F	2	1	较环评描述少 1 台
68	精密立式双平面磨床	6			4	较环评描述少 8 台	
69	精密立式双平面磨床	6					
70	双面去毛刺机	4			1	较环评描述少 3 台	
<b>压缩机曲轴精加工</b>							

71	轴无心圆磨床	3#厂房 1F	2#厂房 1F	12	6	较环评描述少 6 台
72	轴偏心圆磨床			8	3	较环评描述少 5 台
73	轴推力面磨床			8	3	较环评描述少 5 台
74	曲轴抛光机			1	3	较环评描述多 2 台
75	自动化			4	3	较环评描述少 1 台
76	检验设备	3#厂房 2F		4	3	较环评描述少 1 台
77	磷化流水线			1	0	较环评描述少 1 台
78	1t/h 天然气锅炉			1	0	较环评描述少 1 台
79	钼化机			1	0	较环评描述少 1 台
80	钼化固化炉			1	0	较环评描述少 1 台
<p>曲轴精加工生产工序的磷化和钼化外协，企业尚未进行磷化和钼化生产工序的建设，故减少了此部分设备数量。</p>						

## 2.1.2 迁建项目主要原辅料及设备清单

表 2.1-3 迁建项目主要原辅料一览表

项目	序号	物料名称	环评用量	拟建用量	备注
高效节能压缩 机零件	1	铜棒	694t/a	694t/a	与环评描述一致
	2	黄铜板	62t/a	62t/a	与环评描述一致
	3	电解铜	203t/a	203t/a	与环评描述一致
	4	锌铝合金	438t/a	438t/a	与环评描述一致
	5	脱模剂	14.4t/a	14.4t/a	与环评描述一致
	6	高速钢	237t/a	237t/a	与环评描述一致
	7	不锈钢	1532t/a	1532t/a	与环评描述一致
	8	轴承钢	0t/a	0t/a	与环评描述一致
	9	铸铁毛坯件	1400t/a	1400t/a	与环评描述一致
	10	铝合金锭	2365.739t/a	2365.739t/a	与环评描述一致
	11	活塞毛坯件	410t/a	410t/a	与环评描述一致
	12	气缸毛坯件	1690t/a	1690t/a	与环评描述一致

	13	脱脂剂	1.7t/a	1.7t/a	与环评描述一致
	14	防锈剂	9.73t/a	9.73t/a	与环评描述一致
	15	切削液（原液）	195t/a	195t/a	与环评描述一致
	16	矿物油	27t/a	27t/a	与环评描述一致
	17	研磨液	9.8t/a	9.8t/a	与环评描述一致
	18	抛丸砂	14t/a	14t/a	与环评描述一致
	19	滚抛石	102.8t/a	102.8t/a	与环评描述一致
	20	天然气	10 万 m <sup>3</sup> /a	10 万 m <sup>3</sup> /a	与环评描述一致
金属表面 处理	1	液氮	460t/a	460t/a	与环评描述一致
	2	液氮	2450m <sup>3</sup> /a	2450m <sup>3</sup> /a	与环评描述一致
	3	NJ-1基盐	21t/a	0t/a	企业取消了年产 200 吨铝氧化生产 工艺和 500 吨盐浴 氮化生产工艺的金 属表面处理能力的 建设
	4	ZS-1再生盐	5t/a	0t/a	
	5	淬火油	16.7t/a	16.7t/a	与环评描述一致
	6	清洗剂	3.4t/a	3.4t/a	与环评描述一致
	7	磨料	35t/a	35t/a	与环评描述一致
	8	钢丸	8t/a	8t/a	与环评描述一致
	9	甲醇	100t/a	100t/a	与环评描述一致
	10	丙烷	42t/a	42t/a	与环评描述一致
	11	无磷除油粉	2.2t/a	2.2t/a	与环评描述一致
	12	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (98%)	4.4t/a	0t/a	企业取消了年产 200 吨铝氧化生产 工艺和 500 吨盐浴 氮化生产工艺的金 属表面处理能力的 建设

	13	防锈剂	3.72t/a	3.72t/a	与环评描述一致
	14	卡钳	500t/a	500t/a	与环评描述一致
	15	二氧化碳	1.5t/a	1.5t/a	与环评描述一致
	16	天然气	7 万 m <sup>3</sup> /a	7 万 m <sup>3</sup> /a	与环评描述一致

表 2.1-4 迁建项目设备一览表

项目	序号	设备名称	环评数量	拟建数量	备注
金属表面处理	1	深冷箱	1	1	与环评描述一致
	2	吹砂机	2	2	与环评描述一致
	3	抛丸机	5	5	与环评描述一致
	4	空压机	2	2	与环评描述一致
	5	真空气淬炉	7	7	与环评描述一致
	6	真空油淬炉	3	3	与环评描述一致
	7	回火炉	14	14	与环评描述一致
	8	预热炉	1	0	企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的金属表面处理能力的建设
	9	盐浴氮化炉	3	0	
	10	清洗机	1	1	与环评描述一致
	11	超声波清洗机	2	2	与环评描述一致
	12	制氮机	1	1	与环评描述一致
	13	渗氮机	1	0	较环评描述少 1 台
	14	网带淬火炉	4	4	与环评描述一致
	15	网带回火炉	2	2	与环评描述一致
	16	气体氮化炉	23	23	与环评描述一致
	17	多用炉（套）	3	3	与环评描述一致

	18	高频机	3	3	与环评描述一致
	19	铝氧化生产线	1 条	0	企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的金属表面处理能力的建设
	20	超声波清洗线	1 条	1 条	与环评描述一致
	21	氮化炉	1	1	与环评描述一致
	22	台车炉	2	2	与环评描述一致
高效节能 压缩机零 部件	1	带锯床	24	24	与环评描述一致
	2	磨床	109	109	与环评描述一致
	3	车床	92	92	与环评描述一致
	4	铣床	16	16	与环评描述一致
	5	研磨机	118	118	与环评描述一致
	6	珩磨机	2	2	与环评描述一致
	7	时效炉	1	1	与环评描述一致
	8	抛研机（抛丸机）	10	10	与环评描述一致
	9	冲床（压力机）	58	58	与环评描述一致
	10	压铸机	6	6	与环评描述一致
	11	熔化炉0.15t/h（电阻炉）	1	1	与环评描述一致
	12	熔化炉0.25 t/h（电阻炉）	4	4	与环评描述一致
	13	熔化炉0.2 t/h（电阻炉）	1	1	与环评描述一致
	14	熔化炉0.15t/h（燃气炉）	2	2	与环评描述一致
	15	保温炉0.25t/h（燃气炉）	2	2	与环评描述一致
	16	钻床	94	94	与环评描述一致
	17	喷砂机	1	1	与环评描述一致

18	加工中心	35	35	与环评描述一致
19	自动攻丝钻机	4	4	与环评描述一致
20	四柱液压机	10	10	与环评描述一致
21	自动切割机	17	17	与环评描述一致
22	超声波清洗机	5	5	与环评描述一致
23	网带烘箱	1	1	与环评描述一致
24	铣磨一体机	6	6	与环评描述一致
25	油石超精加工机	1	1	与环评描述一致
26	去毛刺机	6	6	与环评描述一致
27	倒角机	1	1	与环评描述一致
28	退磁机	5	5	与环评描述一致
29	流动式光饰机	5	5	与环评描述一致
30	冷水机	3	3	与环评描述一致
31	冷干机	7	7	与环评描述一致
32	空压机	2	2	与环评描述一致
33	钻孔机	24	24	与环评描述一致
34	光纤激光打标机	1	1	与环评描述一致
35	金属液压打包机	1	1	与环评描述一致
36	精磨抛光机	16	16	与环评描述一致
37	捆扎机	4	4	与环评描述一致
38	真空包装机	2	2	与环评描述一致
39	油压机	2	2	与环评描述一致

## 2.2 项目主要生产工艺

### 2.2.1 现有项目主要生产工艺建设情况

#### 1、粉末冶金制坯生产工艺

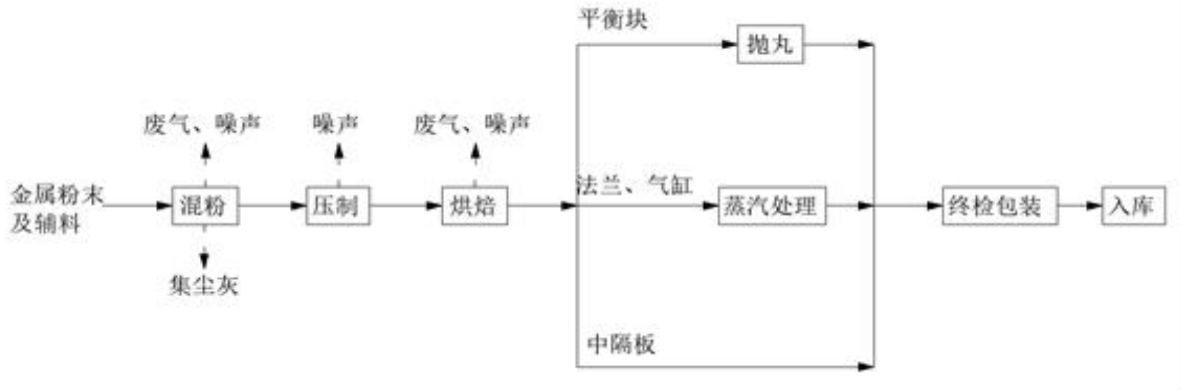


图 2-1 粉末冶金制坯主要生产工艺流程及产污环节示意图

#### 2、气缸粗加工、精加工生产工艺

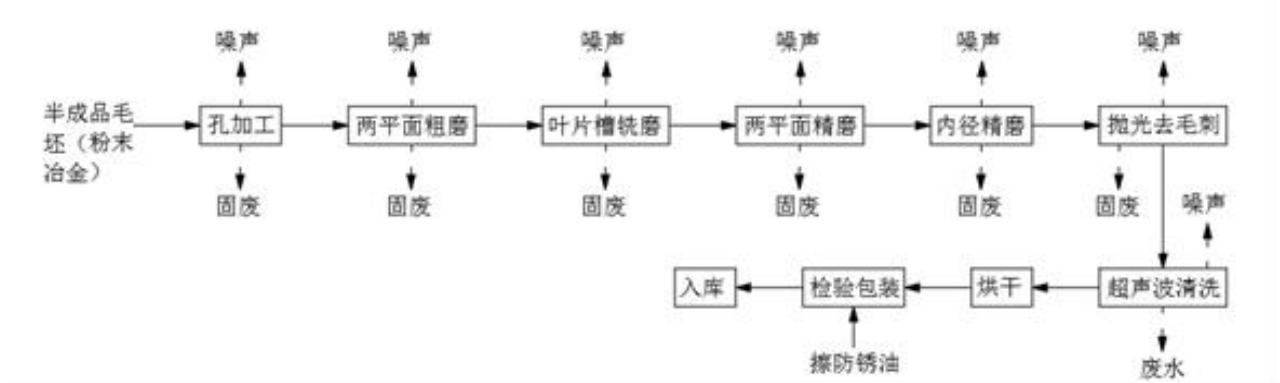


图 2-2 气缸粗加工、精加工主要生产工艺流程及产污环节示意图

#### 3、活塞精加工生产工艺

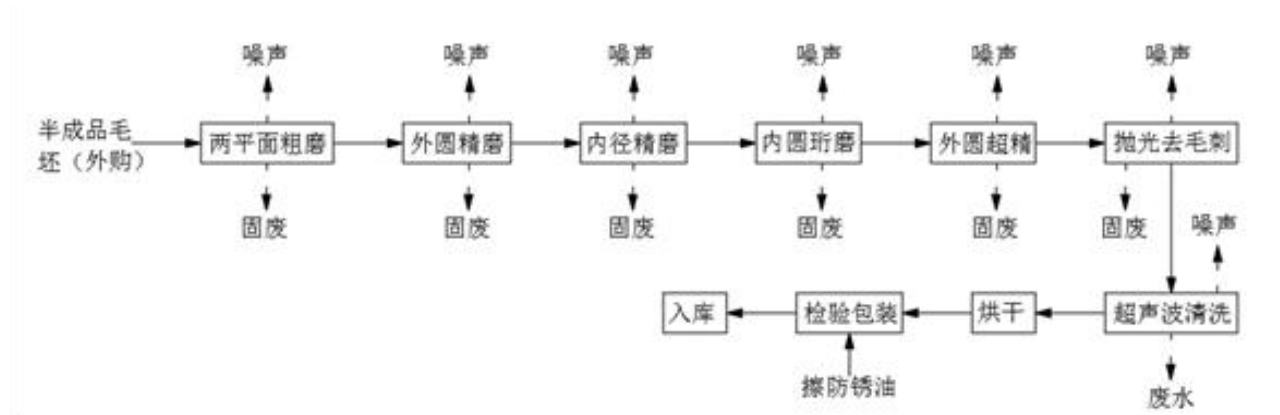


图 2-3 活塞精加工主要生产工艺流程及产污环节示意图

#### 4、法兰精加工生产工艺

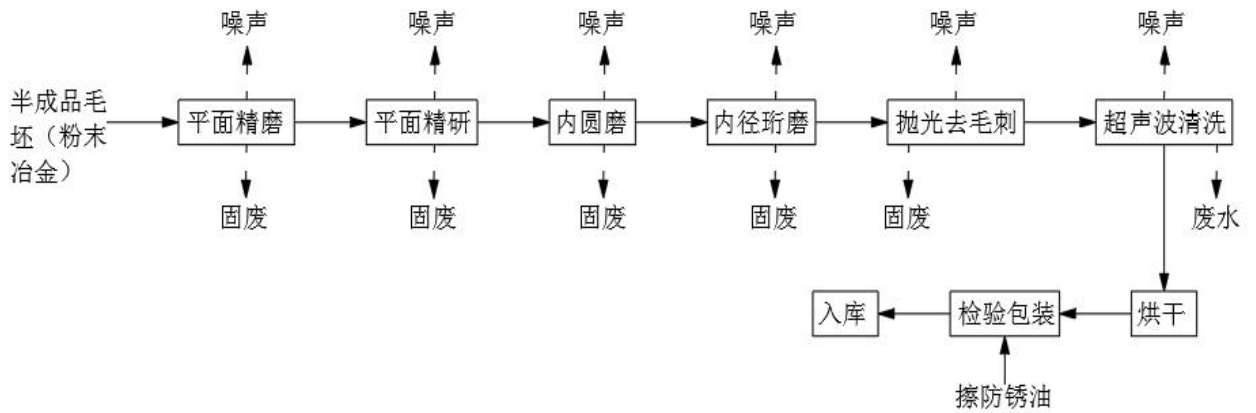


图 2-4 法兰精加工主要生产工艺流程及产污环节示意图

#### 5、曲轴精加工生产工艺

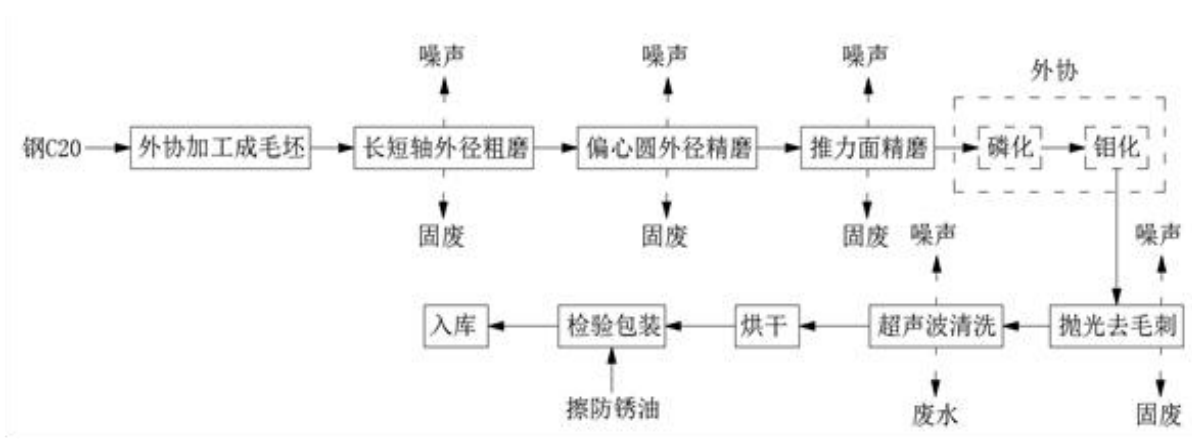


图 2-5 曲轴精加工主要生产工艺流程及产污环节示意图

#### 6、中隔板精加工生产工艺

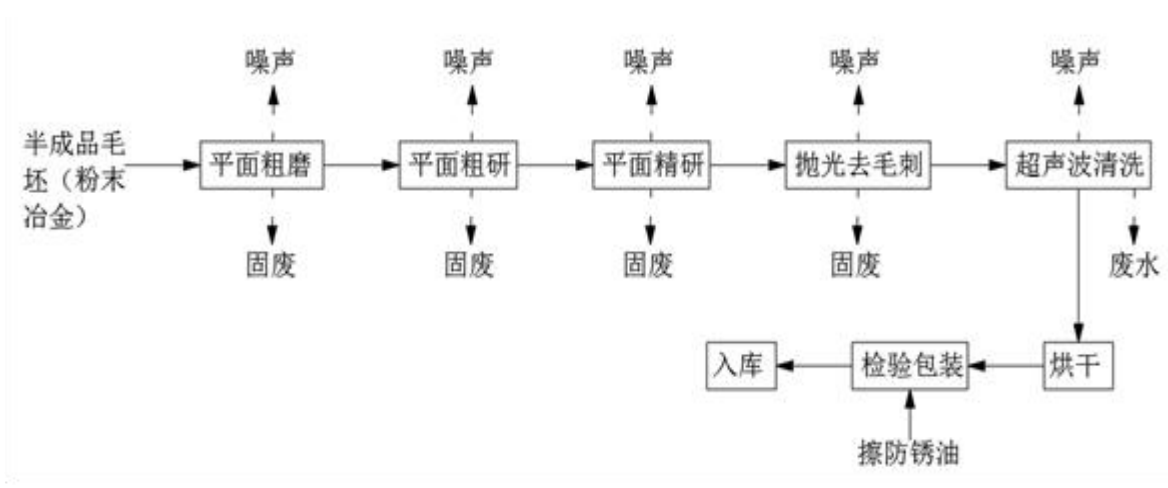




图 2-6 中隔板精加工主要生产工艺流程及产污环节示意图

## 2.2.2 迁建项目主要生产艺拟建情况

### 一、金属表面处理生产工艺

#### 1、真空淬火生产工艺

环评描述生产工艺：

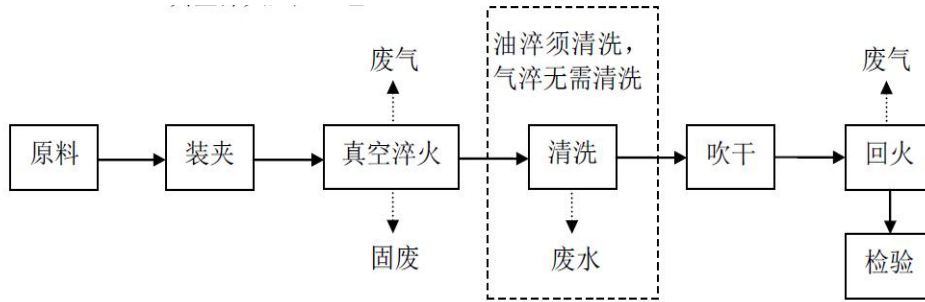


图 2-7 真空淬火主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

#### 2、渗碳淬火生产工艺

环评描述生产工艺：

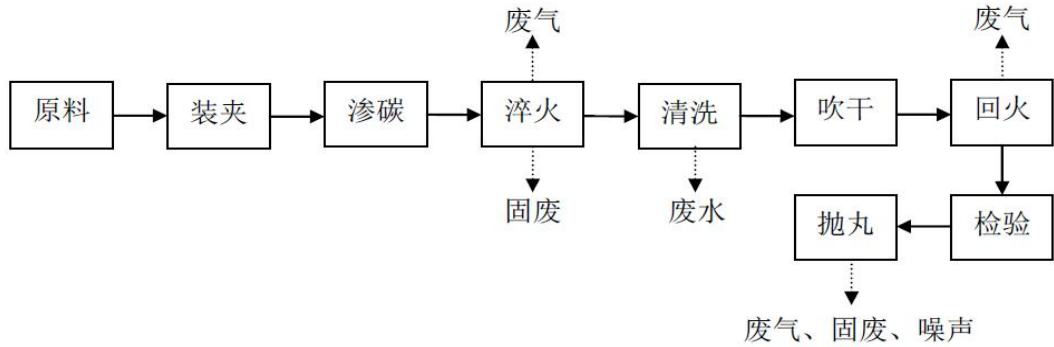


图 2-8 渗碳淬火主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

#### 3、高频淬火生产工艺

环评描述生产工艺：

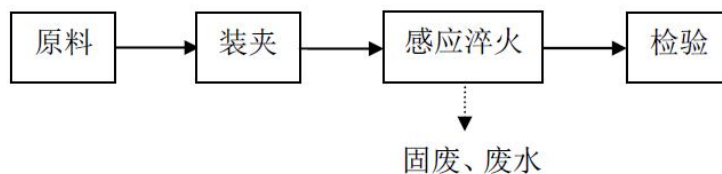


图 2-9 高频淬火主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

#### 4、网带淬火生产工艺

环评描述生产工艺：

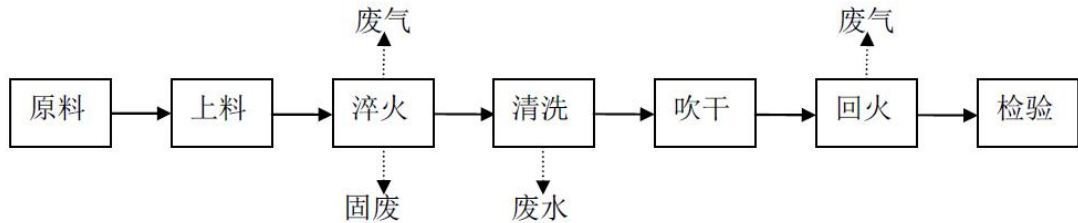


图 2-10 网带淬火主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

#### 5、盐浴氮化处理生产工艺

环评描述生产工艺：

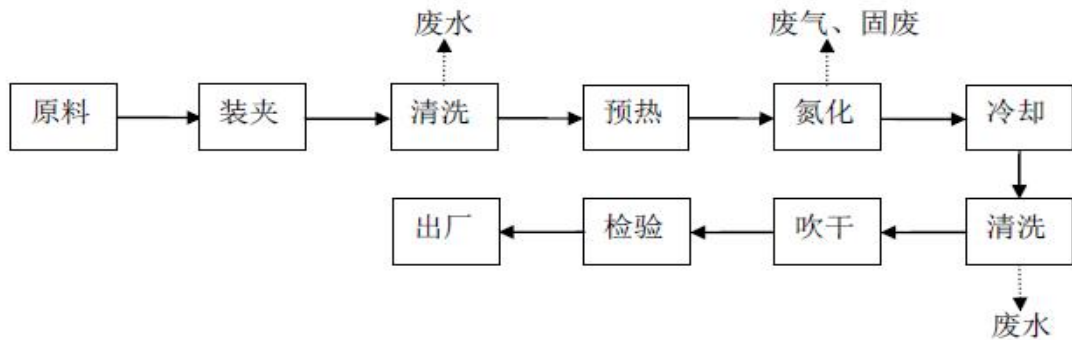


图 2-11 盐浴氮化处理主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的金属表面处理能力的建设。

#### 6、气体氮化生产工艺

环评描述生产工艺：

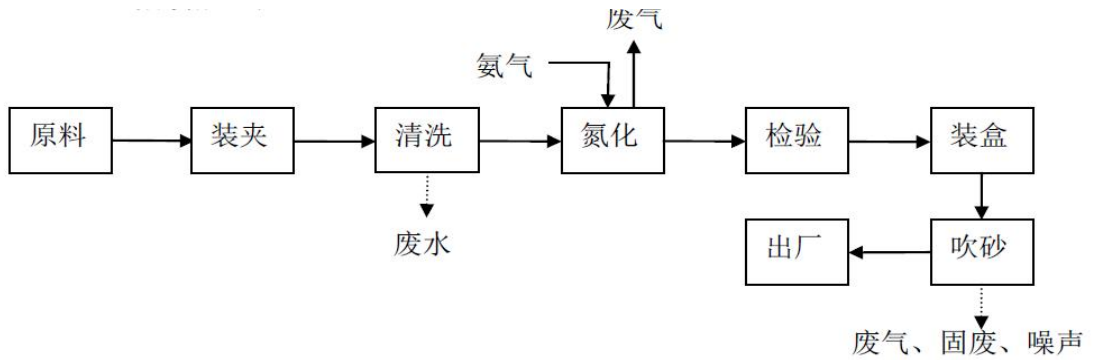


图 2-12 气体氮化主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

### 7、正火生产工艺

环评描述生产工艺：

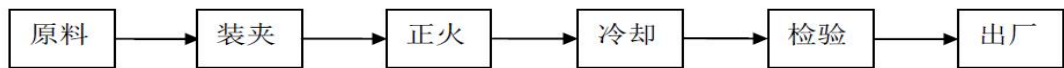


图 2-13 正火主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

### 8、退火生产工艺

环评描述生产工艺：



图 2-14 退火主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

### 9、铝氧化生产工艺

环评描述生产工艺：

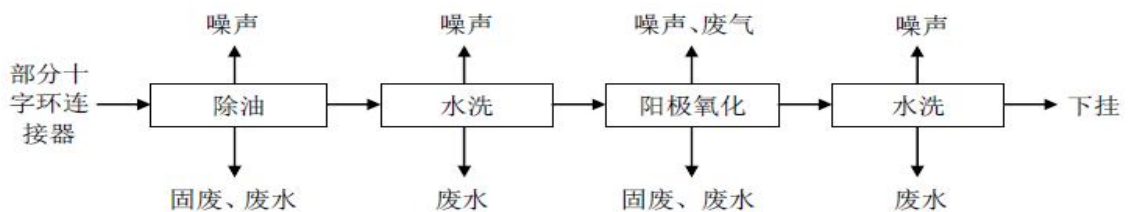


图 2-15 铝氧化主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的金属表面处理能力的建设。

## 10、叶片氮化生产工艺

环评描述生产工艺：

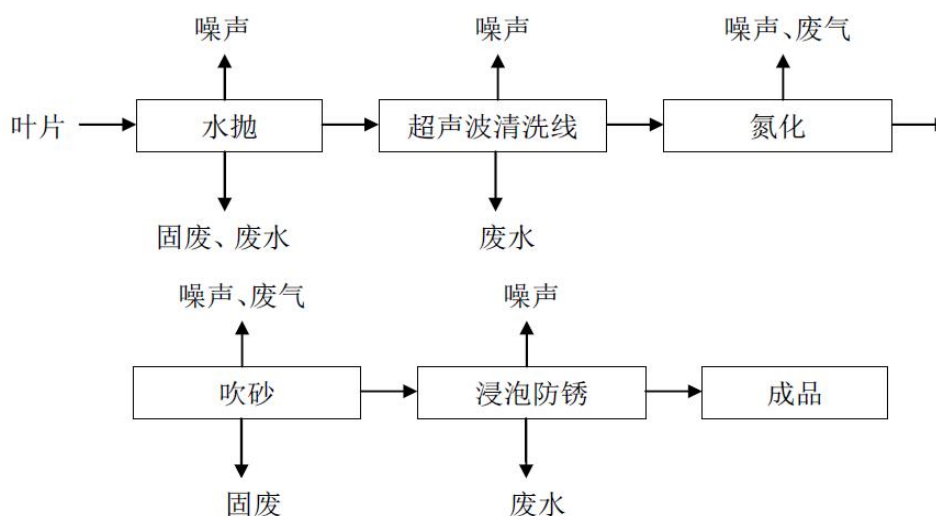


图 2-16 叶片氮化主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

## 11、卡钳氮碳共渗生产工艺

环评描述生产工艺：

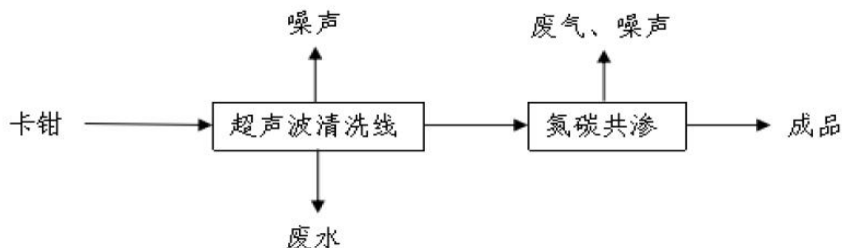


图 2-17 卡钳氮碳共渗主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

叶片氮化和卡钳氮碳共渗设 1 条超声波清洗线，其工艺如下：

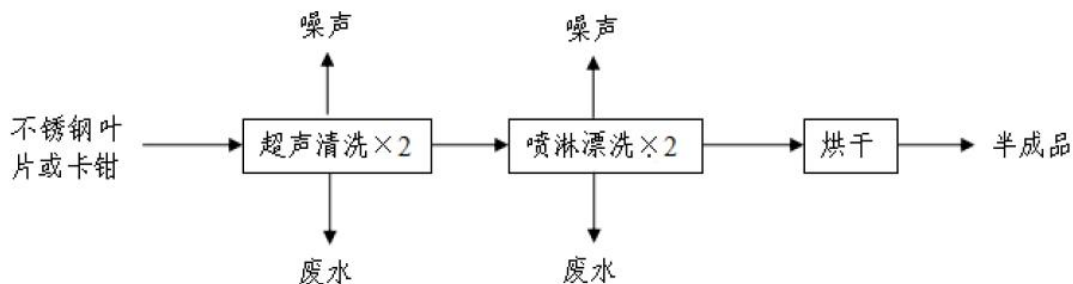


图 2-18 叶片氮化或卡钳氮碳共渗主要生产工艺流程及产污环节示意图

## 二、高效节能压缩机零部件生产工艺

### 1、平衡块生产工艺

(1) 铜平衡块环评描述生产工艺：

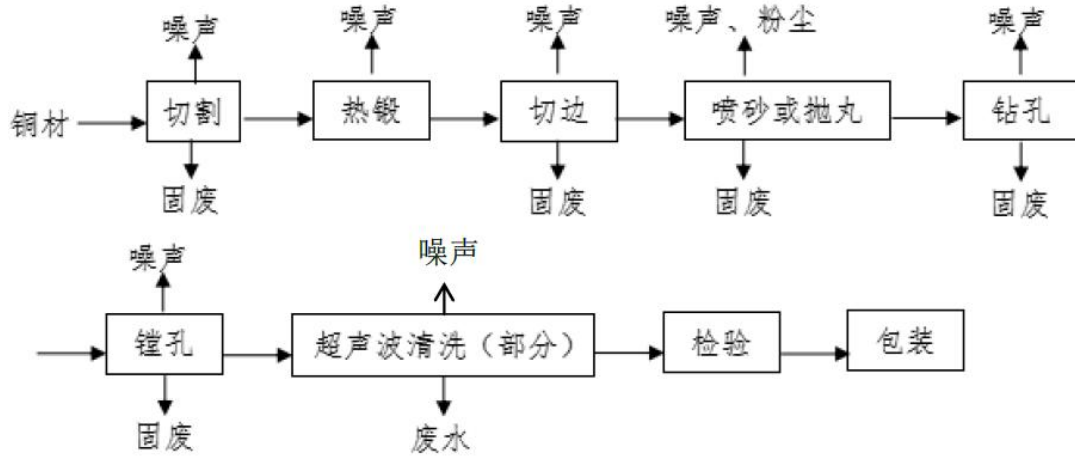


图 2-19 铜平衡块主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

(2) 锌铝合金平衡块环评描述生产工艺：

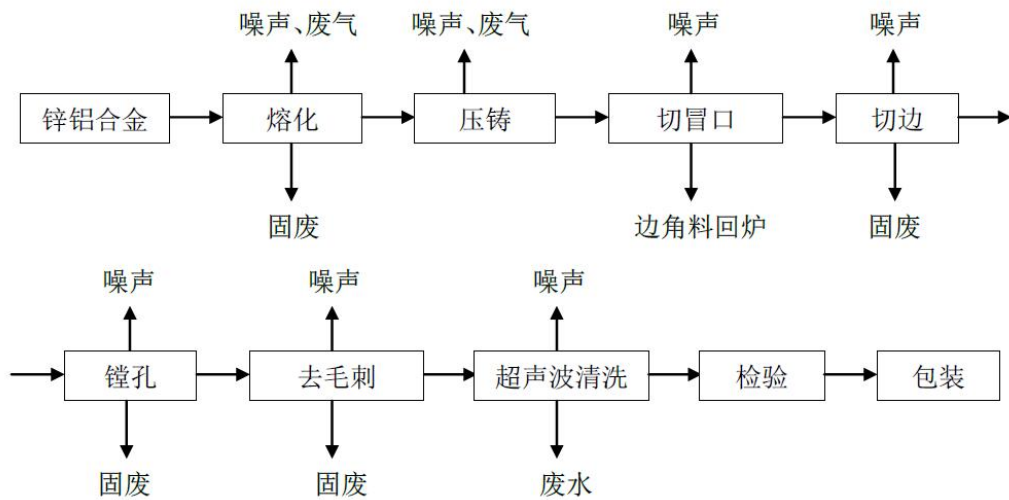


图 2-20 锌铝合金平衡块主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

## 2、叶片生产工艺

环评描述生产工艺：

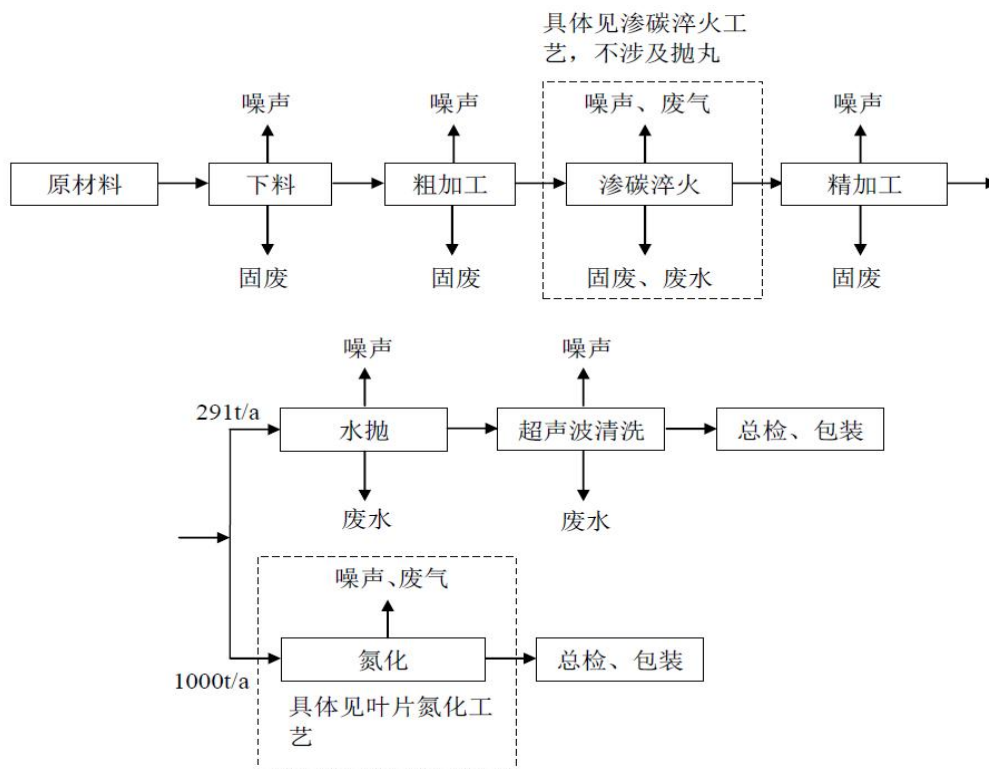


图 2-21 叶片生产主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

## 3、十字环连接器生产工艺

环评描述生产工艺：

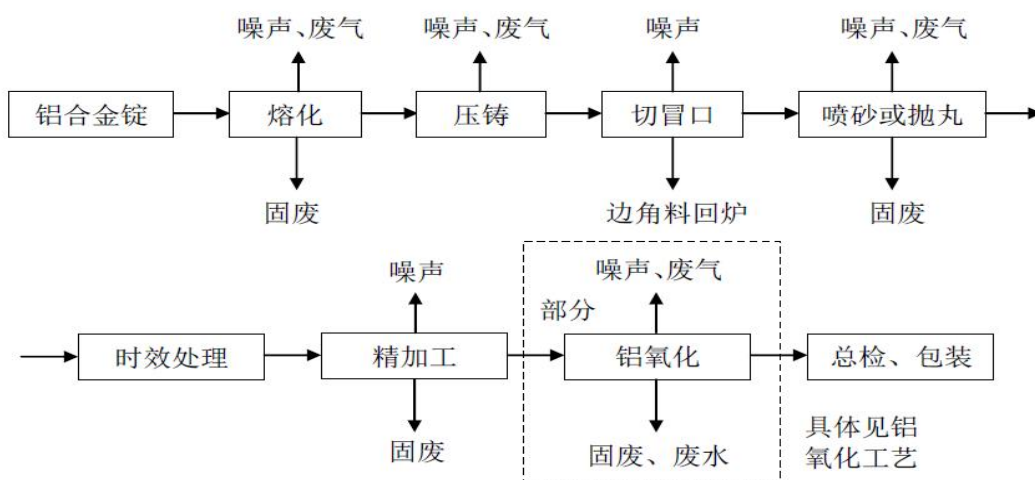


图 2-22 十字环连接器主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

#### 4、阀板与中间隔板生产工艺

环评描述生产工艺：

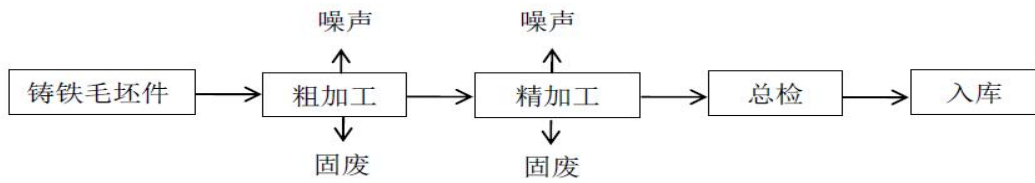


图 2-23 阀板与中间隔板主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

#### 5、气缸生产工艺

环评描述生产工艺：

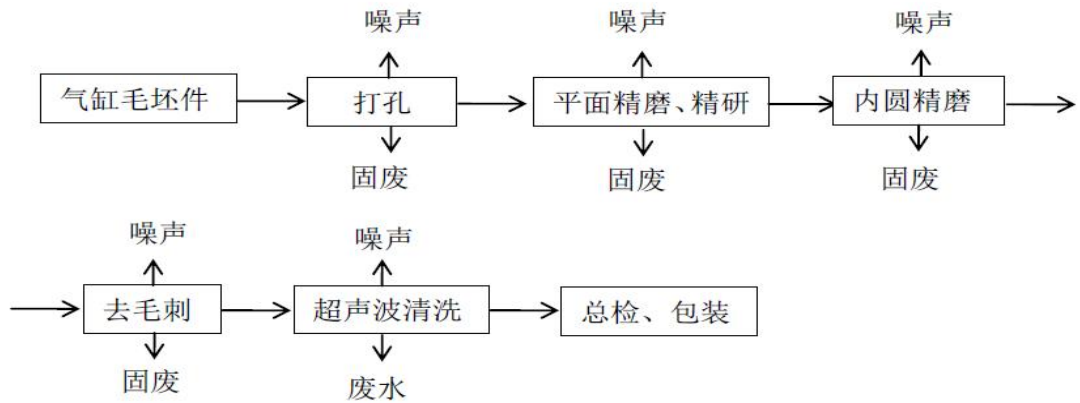


图 2-24 气缸主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

#### 6、活塞生产工艺

环评描述生产工艺：

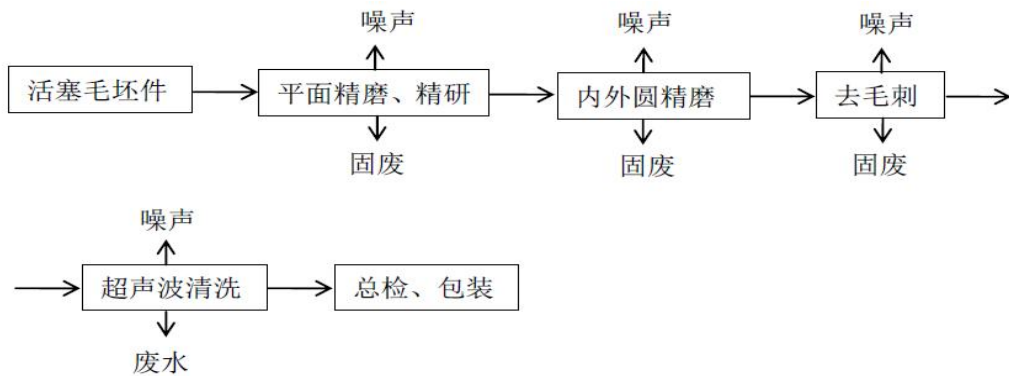


图 2-25 活塞主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

## 7、超声波清洗生产工艺

环评描述生产工艺：

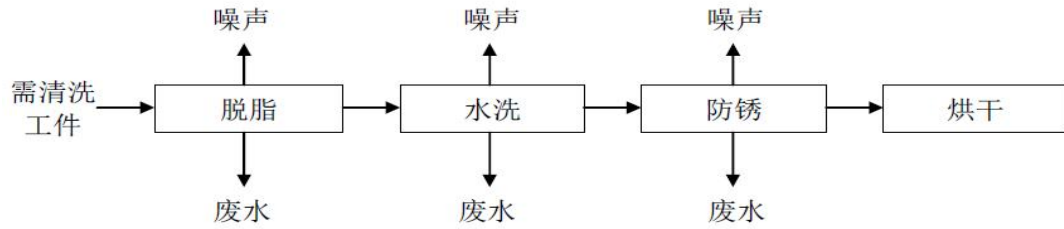


图 2-26 超声波清洗主要生产工艺流程及产污环节示意图

实际建设生产工艺：与环评描述一致。

## 2.3 污染源强

### 2.3.1 废水

#### 2.3.1.1 现有项目废水产生及排放情况

现有项目产生的废水主要为生活污水和生产废水（包括清洗废水、纯水制备浓水、废气处理喷淋废水）。废水排放量情况见下表。

表 2.3-1 现有项目废水排放量一览表

序号	来源	产生工序	污染因子	废水量 (t/a)	去向
1	清洗废水	超声波清洗	COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨氮、 石油类	1785	生产区域的大部分生活污水经化粪池处理后排入污水管网，部分生活污水视运行管理需要不定期进入厂内污水站与工艺废水经厂内废水处理站处理后排入污水管网
2	纯水制备浓水	纯水制备	COD <sub>cr</sub>	564	
3	废气处理喷淋废水	废气处理	COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨氮、 石油类	360	
4	生产区生活污水	员工生活	COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨氮	4032	生活区的生活污水经化粪池处理后直接纳管排放
5	生活区生活污水			16132	
合计				22873	



表 2.3-2 现有项目水污染物排放总量核算结果一览表

污染物	平均排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (t/a)	纳管量 (t/a)	年外排放总量 (t/a)	总量控制目标 (t/a)
化学需氧量 (生活区)	165	16132	2.66	0.48	1.12
化学需氧量 (生产区)	317	6741	2.14	0.20	
合计				0.68	
氨氮 (生活区)	21.2	16132	0.34	0.02	0.06
氨氮 (生产区)	30.2	6741	0.20	0.01	
合计				0.03	

外排量中排放浓度根据台州市水处理发展有限公司出水浓度计算，台州市水处理发展有限公司出水浓度计算按《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水 IV 类标准）后外排（化学需氧量 30mg/L，氨氮 1.5mg/L）。  
纳管量排放浓度计算引用 2022 年 8 月 13 日和 2022 年 8 月 14 日的监测数据进行计算。

企业委托杭州知源环保科技有限公司设计并建造了一套废水处理设施。生产废水经预处理达到进管标准后纳入市政污水管网，废水处理工艺流程图见下图。

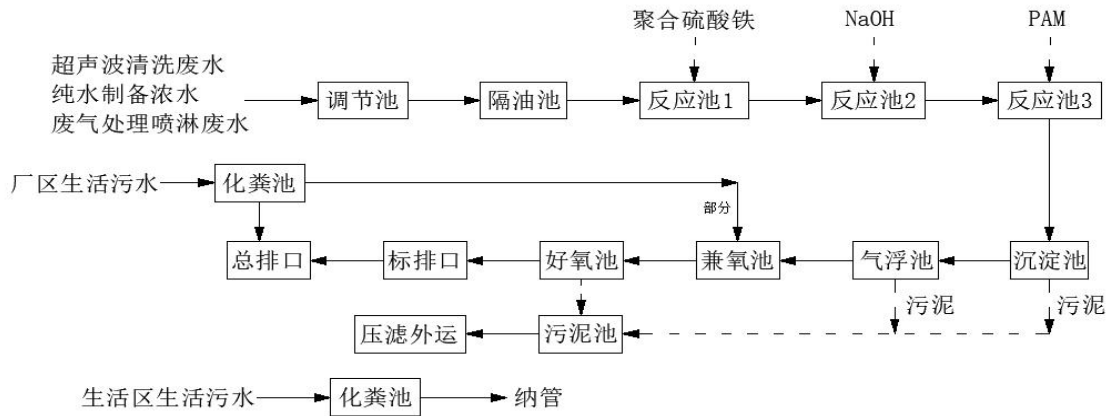


图 2-27 现有项目废水处理工艺流程

### 2.3.1.2 迁建项目废水产生及排放情况

环评描述：本项目废水主要包括生活污水、超声波清洗废水、防锈废水、气体氮化清洗废水、盐浴氮化前清洗废水、盐浴氮化后清洗废水、水抛废水、氮化喷淋废水、淬火清洗废水、水淬废水、脱模废气喷淋废水、铝氧化生产线废水和初期雨水。

实际拟建：因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺

和 500 吨盐浴氮化生产工艺的金属表面处理能力的建设。项目建成后废水主要为生活污水、超声波清洗废水、防锈废水、气体氮化清洗废水、水抛废水、氮化喷淋废水、淬火清洗废水、水淬废水、脱模废气喷淋废水和初期雨水。较环评描述减少了盐浴氮化前清洗废水、盐浴氮化后清洗废水、氮化喷淋废水和铝氧化生产线废水。

表 2.3-3 迁建项目废水排放量一览表

序号	来源	产生工序	污染因子	环评描述 废水量 (t/a)	拟建项 目废水量 (t/a)	去向	备注
1	水抛废水	研磨水抛	CODcr、石油类、SS、LAS	2401	2401	生产区域的大部分生活污水经化粪池处理后排入污水管网，部分生活污水视运行管理需要不定期进入厂内污水站与工艺废水经厂内废水处理站处理后排入污水管网	
2	超声波清洗废水	超声波清洗	CODcr、石油类、SS、LAS、氨氮、总氮、总磷	5831	5831		
3	防锈废水	防锈浸泡	CODcr、氨氮、总氮	40	40		
4	气体氮化清洗废水	气体氮化	CODcr、氨氮、总氮	3000	3000		
5	盐浴氮化前清洗废水	盐浴氮化	CODcr	600	0		企业取消了
6	盐浴氮化后清洗废水	盐浴氮化	CODcr、氨氮、总氮、总氰化物	1440	0		200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设
7	氮化喷淋废水	盐浴氮化废气处理	CODcr、氨氮、总氮	500	0		
8	淬火清洗废水	真空淬火、渗碳淬火、网带淬火	CODcr、氨氮、总氮、石油类、LAS	900	900		
9	水淬废水	高频淬火	CODcr、石油类	120	120		
10	铝氧化生产线废水	铝氧化	CODcr、氨氮、总氮、石油类、LAS、SS、总铝	833	0		企业取消了 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产

							工艺的建设
11	脱模废气喷淋废水	压铸废气处理	CODcr、石油类	600	600		
12	冷凝废水	污泥干化	CODcr	41	41		
13	生产区生活污水			7650	7650		
14	生活区生活污水	员工生活	CODcr、氨氮	30600	30600	生活区的生活污水经化粪池处理后直接纳管排放	
合计				54556	51183		

表 2.3-4 迁建项目水污染物排放总量核算结果一览表

污染物	废水排放量 (t/a)	纳管量 (t/a)	年外排放总量 (t/a)	总量控制目标 (t/a)
化学需氧量	51183	25.84	1.54	1.637
氨氮	51183	1.21	0.077	0.082

注：纳管量及年外排总量参照环评数据折算。

企业委托杭州知源环保科技有限公司设计并建造了一套废水处理设施(现有项目生产废水为同一套处理设施，在流程图内以其它生产废水表示)。生产废水经预处理达到进管标准后纳入市政污水管网，废水处理工艺流程图见下图。

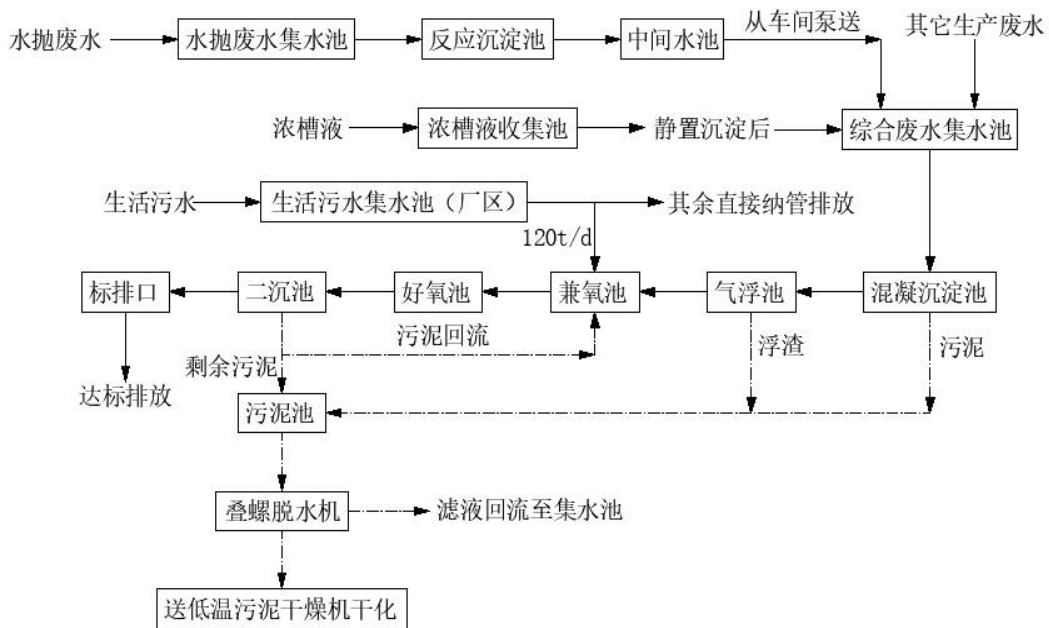


图 2-28 迁建项目废水处理工艺流程

### 2.3.1.3 全厂废水产生及排放情况汇总

拟建项目投产后全厂废水排放情况见下表。

表 2.3-5 全厂废水排放量一览表

序号	来源	产生工序	污染因子	拟建项目废水量 (t/a)	去向
1	清洗废水	超声波清洗	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类	1785	生产区域的大部分生活污水经化粪池处理后排入污水管网，部分生活污水视运行管理需要不定期进入厂内污水站与工艺废水经厂内废水处理站处理后排入污水管网
2	纯水制备浓水	纯水制备	COD <sub>Cr</sub>	564	
3	废气处理喷淋废水	废气处理	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类	360	
4	水抛废水	研磨水抛	COD <sub>Cr</sub> 、石油类、SS、LAS	2401	
5	超声波清洗废水	超声波清洗	COD <sub>Cr</sub> 、石油类、SS、LAS、氨氮、总氮、总磷	5831	
6	防锈废水	防锈浸泡	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮	40	
7	气体氮化清洗废水	气体氮化	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮	3000	
8	淬火清洗废水	真空淬火、渗碳淬火、网带淬火	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、石油类、LAS	900	
9	水淬废水	高频淬火	COD <sub>Cr</sub> 、石油类	120	
10	脱模废气喷淋废水	压铸废气处理	COD <sub>Cr</sub> 、石油类	600	
11	冷凝废水	污泥干化	COD <sub>Cr</sub>	41	
12	生产区生活污水	员工生活	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	11682	生活区的生活污水经化粪池处理后直接纳管排放
13	生活区生活污水			46732	
合计				74056	

表 2.3-6 全厂水污染物排放总量核算结果一览表

污染物	废水排放量 (t/a)	纳管量 (t/a)	年外排放总量 (t/a)	总量控制目标 (t/a)
化学需氧量	74056	30.64	2.22	2.768
氨氮	74056	1.75	0.107	0.139

注：全厂纳管量=现有项目纳管量+迁建项目纳管量。

全厂年外排总量=现有项目年外排总量+迁建项目年外排总量。

## 2.3.2 废气

### 2.3.2.1 现有项目废气产生及排放情况

现有项目废气主要为混粉粉尘、烘焙烟尘、燃气废气、抛丸粉尘、食堂油烟废气。

表 2.3-7 现有项目废气排放情况表

来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向	排放口编号
混粉粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘装置	排气筒 23 米高空排放	DA001
烘焙烟尘、燃气废气	烟气黑度、低浓度颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	有组织	水喷淋装置	排气筒 30 米高空排放	DA002
抛丸粉尘	颗粒物	有组织	自带除尘设施	排气筒 22 米高空排放	DA003
食堂油烟废气	油烟废气	有组织	油烟净化器	屋顶高空排放	/

### 2.3.2.2 迁建项目废气产生及排放情况

迁建项目废物主要为金属熔化烟尘、压铸脱模废气、喷砂、吹砂或抛丸粉尘、油淬废气、回火废气、盐浴氮化废气、硫酸雾、渗氮和氮碳共渗燃烧废气、网带淬火燃烧废气、气体氮化燃烧废气、燃气废气和污泥干化废气。

表 2.3-8 迁建项目拟建废气排放情况表

来源	污染物种类	排放形式	环评治理设施	拟建治理设施	排放去向	环评描述排放口编号	实际排放口编号	备注
金属熔化烟尘	烟尘	有组织	沉降冷却+布袋除尘	沉降冷却+布袋除尘	排气筒 23 米高空排放	DA007 (1#排气筒)	DA004	熔铸燃烧废气与熔铸废气一起收集处理
熔铸燃气废气	烟尘、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	有组织	/			DA018 (11#排气筒)		
压铸脱模废气	非甲烷总烃	有组织	水喷淋装置	水喷淋装置	排气筒 23 米高空排放	DA008 (2#排气筒)	DA005	
喷砂或抛丸粉尘	粉尘	有组织	布袋除尘	布袋除尘	排气筒 23 米高空排放	DA009 (3#排气筒)	DA006	因产品材质不同，考虑安全性，分两套处理设施
				布袋除尘	排气筒 23 米高空排放		DA007	
渗碳淬火、油淬废气和回火废气	非甲烷总烃	有组织	静电除油	水喷淋+除雾器+等离子	排气筒 30 米高空排放	DA011 (5#排气筒)	DA008	网带淬火和燃烧废气一起收集后与渗碳淬火和燃烧废气、

渗碳淬 火燃气 废气	烟尘、 NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>							油淬废气和 回火废气一 起处理后排 放
网带淬 火废气	非甲烷总 烃	有组 织	静电除 油			DA012 (6#排气筒)		
网带淬 火燃烧 废气	氮气、 CO <sub>2</sub> 、水等	有组 织	/			DA016		
气体氮 化燃烧 废气	氮气、 CO <sub>2</sub> 、水等	有组 织	/	/	排气筒 23米高 空排放	DA017	DA009	
吹砂或 抛丸粉 尘	粉尘	有组 织	布袋除 尘	布袋除尘	排气筒 23米高 空排放	DA010 (4#排气筒)	DA010	因产品材质 不同,考虑 安全性,分 两套处理设 施
				布袋除尘	排气筒 23米高 空排放		DA011	
渗氮和 氮碳共 渗燃烧 废气	氮气、 CO <sub>2</sub> 、水等	有组 织	/	/	排气筒 23米高 空排放	DA015	DA012	
盐浴氮 化废气	氨气	/	次氯酸 钠溶液 喷淋	/	/	DA013 (7#排气筒)	/	企业取消了 200吨铝氧 化生产工艺 和500吨盐 浴氮化生产 工艺的建设, 故相关废 气未产生
铝氧化 废气	硫酸雾	/	碱液喷 淋	/	/	DA014 (8#排气筒)	/	

### 2.3.2.3 全厂废气产生及排放情况汇总

表 2.3-9 全厂废气产生及排放情况汇总

来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向	排放口编号
混粉粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘装置	排气筒 23 米高空排放	DA001
烘焙烟尘、燃气废气	烟气黑度、低浓度颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	有组织	水喷淋装置	排气筒 30 米高空排放	DA002
抛丸粉尘	颗粒物	有组织	自带除尘设施	排气筒 22 米高空排放	DA003
金属熔化烟尘	烟尘	有组织	沉降冷却+布袋除尘	排气筒 23 米高空排放	DA004
熔铸燃气废气	烟尘、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>				
压铸脱模废气	非甲烷总烃	有组织	水喷淋装置	排气筒 23 米高空排放	DA005
喷砂或抛丸粉尘 1	粉尘	有组织	布袋除尘	排气筒 23 米高空排放	DA006
喷砂或抛丸粉尘 2	粉尘	有组织	布袋除尘	排气筒 23 米高空排放	DA007

渗碳淬火、油淬废气和回火废气	非甲烷总烃	有组织	水喷淋+除雾器+等离子	排气筒 30 米高空排放	DA008
渗碳淬火燃气废气	烟尘、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>				
网带淬火燃烧废气	氮气、CO <sub>2</sub> 、水等				
气体氮化燃烧废气	氮气、CO <sub>2</sub> 、水等	有组织	/	排气筒 23 米高空排放	DA009
吹砂或抛丸粉尘 1	粉尘	有组织	布袋除尘	排气筒 23 米高空排放	DA010
吹砂或抛丸粉尘 2	粉尘	有组织	布袋除尘	排气筒 23 米高空排放	DA011
渗氮和氮碳共渗燃烧废气	氮气、CO <sub>2</sub> 、水等	有组织	/	排气筒 23 米高空排放	DA012
食堂油烟废气	油烟废气	有组织	油烟净化器	屋顶高空排放	/

表 2.3-10 全厂大气污染物排放总量核算结果一览表

单位: t/a

污染物	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	非甲烷总烃
DA001	1.10	/	/	/
DA002	0.233	0.309	0.444	/
DA003	0.032	/	/	/
无组织废气排放量	0.52	/	0.011	/
年排放量	1.885	0.309	0.455	/
总量控制目标 (t/a)	/	/	0.639	0.485
DA004	0.1742	0.002	0.078	/
DA005	/	/	/	0.254
DA006	0.065	/	/	/
DA007				
DA008	0.005	0.001	0.033	0.836
DA009	/	/	/	/
DA010	0.053	/	/	/
DA011				
DA012	/	/	/	/
无组织废气排放量	0.713	0.0001	0.015	0.327
年排放量	1.0102	0.0031	0.126	1.417
总量控制目标 (t/a)	/	0.0025	0.318	1.305
达标情况	/	/	达标	

\*注: 排放口 DA001~DA003 废气排放量引用竣工报告数据, 排放口 DA004~DA012 废气排气量和无组织废气排放量引用环评报告表中相关数据。

## 2.3.3 固废

### 2.3.3.1 现有项目固废产生情况

表 2.3-11 现有项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危险废物代码	预计年产生量(t/a)	备注
1	废金属材料及次品	粉末冶金、精加工	固	一般固废	/	1367	出售相关单位回收利用
2	集尘灰	设备清理、地面清扫	固	一般固废	/	50.61	
3	废砂轮(刀具)	机加工	固	一般固废	/	4	
4	废包装袋	原辅料	固	一般固废	/	4	
5	废水处理污泥	废水处理	固	危险废物	336-064-17	23.2	委托安吉纳海环境有限公司进行安全处置
6	废切削液	机加工	液	危险废物	900-006-09	52.5	委托浙江绿保再生资源科技有限公司进行安全处置
7	废油	机加工	液	危险废物	900-249-08	2.04	委托浙江顺通资源开发有限公司和三门德鑫废矿物油有限公司进行安全处置
8	废油桶	原辅料	固	危险废物	900-249-08	5.13	
9	废包装桶	原辅料	固	危险废物	900-041-49	1.71	委托台州泓岛环保科技有限公司进行安全处置
10	废催化剂	氨分解炉	固	危险废物	900-049-50	0.01	



### 2.3.3.2 迁建项目固废产生情况

表 2.3-12 迁建项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危险废物代码	环评值 (t/a)	预计产生量(t/a)	备注
1	钢材废料	叶片机加工	固	一般固废	/	478	478	收集后出售给相关企业进行综合利用
2	金属渣	平衡块、十字环连接器、阀板与中间隔板、气缸活塞的机加工	固	一般固废	/	933	933	
3	吹砂、抛丸、喷砂集尘灰	粉尘收集	固	一般固废	/	6.598	6.598	
4	废石子	水抛	固	一般固废	/	102.8	102.8	
5	废磨料	吹砂	固	一般固废	/	35	35	
6	废钢丸	抛丸	固	一般固废	/	22	22	
7	水淬沉积物	水淬	固	一般固废	/	0.2	0.2	
8	锌铝合金熔化炉炉渣	锌铝合金熔化	固	危险废物	321-026-48	5.82	5.82	委托有资质单位进行处置
9	废油	设备维护等	液	危险废物	900-249-08	3.75	3.75	
10	废切削液	机加工	液	危险废物	900-006-09	39	39	
11	浮油	热处理清洗废水和压铸脱模废气喷淋废水处理	液	危险废物	900-210-08	19	19	
12	静电除油废油	淬火回火废气处理	液	危险废物	900-203-08	0.8	0.8	
13	废包装材料	原料包装	固	危险废物	900-041-09	10	10	
14	废油桶	原料包装	固	危险废物	900-249-08	3	3	
15	废水处理污泥(含水率约 40%)	废水处理	固	危险废物	336-064-17	41	41	
16	铝合金锭熔化炉炉渣	铝合金锭熔化	固	危险废物	321-026-48	33.643	33.643	
17	切削液处理废渣	废切削液处理	固	危险废物	900-200-08	274	274	
18	熔化烟尘集尘灰	熔化烟尘收集	固	危险废物	321-026-48	1.942	1.942	
19	油淬沉积物	油淬	固	危险废物	900-203-08	1.4	1.4	
20	盐浴氮化废渣	盐浴氮化	固	危险废物	900-027-33	10	0	

21	铝氧化废槽渣	铝氧化	固	危险废物	336-064-17	1	0	200吨铝氧化生产工艺和500吨盐浴氮化生产工艺的建设,故相关危废未产生
22	生活垃圾	员工生活	固	一般固废	/	375	375	委托当地环卫部门统一清运

### 2.3.3.3 全厂固废产生情况汇总

表 2.3-13 全厂固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危险废物代码	预计产生量(t/a)	备注
1	废金属材料及次品	粉末冶金、精加工	固	一般固废	/	1367	收集后出售给相关企业进行综合利用
2	集尘灰	设备清理、地面清扫	固	一般固废	/	50.61	
3	废砂轮(刀具)	机加工	固	一般固废	/	4	
4	废包装袋	原辅料	固	一般固废	/	4	
5	钢材废料	叶片机加工	固	一般固废	/	478	
6	金属渣	平衡块、十字环连接器、阀板与中间隔板、气缸活塞的机加工	固	一般固废	/	933	
7	吹砂、抛丸、喷砂集尘灰	粉尘收集	固	一般固废	/	6.598	
8	废石子	水抛	固	一般固废	/		
9	废磨料	吹砂	固	一般固废	/	35	
10	废钢丸	抛丸	固	一般固废	/	22	
11	水淬沉积物	水淬	固	一般固废	/	0.2	
12	废催化剂	氨分解炉	固	危险废物	900-049-50	0.01	委托有资质单位进行处置
13	锌铝合金熔化炉炉渣	锌铝合金熔化	固	危险废物	321-026-48	5.82	
14	废油	设备维护等	液	危险废物	900-249-08	5.79	
15	废切削液	机加工	液	危险废物	900-006-09	91.5	
16	浮油	热处理清洗废水和压铸脱模废气喷淋废水处理	液	危险废物	900-210-08	19	
17	静电除油废油	淬火回火废气处	液	危险废物	900-203-08	0.8	

		理					
18	废包装材料	原料包装	固	危险废物	900-041-09	11.71	
19	废油桶	原料包装	固	危险废物	900-249-08	8.13	
22	废水处理污泥(含水率约40%)	废水处理	固	危险废物	336-064-17	64.2	
23	铝合金锭熔化炉炉渣	铝合金锭熔化	固	危险废物	321-026-48	33.643	
24	切削液处理废渣	废切削液处理	固	危险废物	900-200-08	274	
25	熔化烟尘集尘灰	熔化烟尘收集	固	危险废物	321-026-48	1.942	
26	油淬沉积物	油淬	固	危险废物	900-203-08	1.4	
27	生活垃圾	员工生活	固	一般固废	/	573	委托当地环卫部门统一清运

## 2.4 迁建项目环评许可决定书要求及落实情况

表 2.4-1 迁建项目环评许可决定书落实情况

环评许可决定书	落实情况
<p>根据《环评报告书》，该项目在台州湾新区海城路2399号建设。项目总投资1200万元，建设热处理、阳极氧化、熔化压铸、机加工生产线和铝氧化生产线等自动化高端生产设备及相关辅助设施、环保设施等，项目建成后将形成年产10000万件高效节能压缩机新材料核心零部件、13800万件高效节能压缩机零部件及12300吨金属表面处理的生产能力。项目建成后的生产工艺、设备清单等建设内容具体见环评文件。</p> <p>根据环评结论，该项目在全面落实《环评报告书》提出的各项环保措施的前提下，环境不利影响能够得到控制。因此，我局同意贵单位按照《环评报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护对策措施和要求进行建设。</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目位于台州湾新区海城路2399号。项目总投资1200万元，建设热处理、熔化压铸和机加工生产线等自动化高端生产设备及相关辅助设施、环保设施等，项目建成后将形成年产10000万件高效节能压缩机新材料核心零部件、13800万件高效节能压缩机零部件及11600吨金属表面处理的生产能力。企业取消了200吨铝氧化生产工艺和500吨盐浴氮化生产工艺的建设。</p>
<p>若贵单位在报批本环境影响评价文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件；或者本环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须依法重新报批环评文件；或者本环境影响评价文件自批准之日起超过5年方开工建设的，须报我局重新审核。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防治生态破坏的措施均未发生重大变动。本项目环境影响评价文件于2022年7月6日审批通过，还未超过5年。</p>
<p>根据《环评报告书》，本项目大气环境防护距离内无居民等敏感点。其它各类防护距离要求请按国家卫</p>	<p>已落实。</p> <p>根据环评描述本项目无需设置大气环境防护距离。</p>

生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	
<p>本项目实施污染物总量控制:项目实施后全厂废水排放总量为 92249 吨/年, COD<sub>Cr</sub> 外排环境总量 2.768 吨/年, NH<sub>3</sub>-N 外排环境总量 0.139 吨/年, NO<sub>x</sub> 外排环境量 0.957 吨/年, SO<sub>2</sub> 外排环境量 0.025 吨/年, VOCs 外排环境总量为 1.79 吨/年。其他特征因子排放总量须控制在本项目环评报告指标内。</p> <p>本项目实施后新增的主要污染物 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 及 VOCs 指标消减替代来源在区域范围内调剂解决, NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 新增指标须通过排污权交易取得。</p>	<p>已落实。</p> <p>迁建项目为将百达精工股份有限公司经中路厂区和台州市百达热处理有限公司厂区的现有设备搬迁至浙江百达精工股份有限公司海城路厂区, 实施高效节能压缩机零部件和金属表面处理迁建项目。本项目实施后, 浙江百达精工股份有限公司经中路厂区和台州市百达热处理有限公司厂区原有审批项目不再实施, 原有污染物总量归浙江百达精工股份有限公司所有。</p> <p>企业现有排污权交易凭证情况如下:</p> <p>百达精工海城路厂区: ①编号 2022619 (二氧化硫 0.025t/a、氮氧化物 0.318t/a); ②编号 2019545 (氮氧化物 0.639t/a); ③台新环费缴字[2022]028 号 (化学需氧量 0.489t/a、氨氮 0.137t/a, 目前还未取得排污权交易凭证)。</p> <p>百达精工经中路厂区: ①编号 2019232 (化学需氧量 1.43t/a); ②编号 201736 (化学需氧量 0.77t/a, 目前处于过期状态)。</p> <p>百达热处理: ①编号 201403 (化学需氧量 1.716, 目前处于过期状态)。</p>
<p>加强废水污染防治。实施清污、雨污分流。污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施, 排污管道须采用架空明管或明沟暗管形式。按照“分类收集、分质处理”的原则, 生产废水和生活污水分别经废水处理设施预处理达到纳管标准后, 再纳入市政污水管网。本项目生产废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 其中总铝纳管标准参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008), 总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目实施清污、雨污分流。因产品市场需求的变化, 企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的金属表面处理能力的建设。项目建成后废水主要为生活污水、超声波清洗废水、防锈废水、气体氮化清洗废水、水抛废水、氮化喷淋废水、淬火清洗废水、水淬废水、脱模废气喷淋废水和初期雨水。本项目废水(含部分生活污水)经厂区内废水处理设施预处理达标后排入市政污水管网, 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。</p> <p>本项目生产废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 其中总铝纳管标准参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008), 总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。</p>
<p>加强废气污染防治。根据项目各废气特点和产生环节等情况, 采取分类收集、分质处理, 确保废气达标排放。阳极氧化线废气(硫酸雾)排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008); 热处理吹砂或抛丸粉尘(专为热处理配套设备, 非铸造配套设备)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准; 油粹、回火产生的非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目废气主要为金属熔化烟尘、压铸脱模废气、喷砂、吹砂或抛丸粉尘、油淬废气、回火废气、盐浴氮化废气、硫酸雾、渗氮和氮碳共渗燃烧废气、网带淬火燃烧废气、气体氮化燃烧废气、燃气废气和污泥干化废气。企业取消了 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设, 故盐浴氮化废气和铝氧化废气不产生。金属熔化烟尘与燃气废气收集后经“沉降冷却+布袋除尘”处</p>

<p>准；渗碳淬火燃气废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二类标准；盐浴氮化废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准；金属熔化烟尘、熔铸燃气废气、铜平衡块和十字连环器喷砂或抛丸粉尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值，压铸脱模废气从严参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的相关限值要求；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关限制要求；厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值，具体见《环评报告书》。</p>	<p>理后通过排气筒 23m 高空排放；压铸脱模废气经“水喷淋装置”处理后通过排气筒 23m 高空排放；喷砂或抛丸粉尘经布袋除尘处理后通过排气筒 23m 高空排放；渗碳淬火与燃气废气、油淬废气、回火废气和网带淬火废气经水喷淋+除雾器+等离子后通过排气筒 30m 高空排放；气体氮化燃烧废气收集后通过排气筒 23m 高空排放；吹砂或抛丸粉尘经布袋除尘处理后通过排气筒 23m 高空排放；渗碳和氮碳共渗燃烧废气收集后通过排气筒 23m 高空排放。</p> <p>热处理吹砂或抛丸粉尘（专为热处理配套设备，非铸造配套设备）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；油粹、回火产生的非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；渗碳淬火燃气废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二类标准；金属熔化烟尘、熔铸燃气废气、铜平衡块和十字连环器喷砂或抛丸粉尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值，压铸脱模废气从严参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的相关限值要求；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关限制要求；厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值。</p>
<p>加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准，其中靠海城路一侧执行 4 类标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准，其中靠海城路一侧执行 4 类标准。</p>
<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置固废堆场，分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危险固废须委托有资质单位进行无害化处置，并按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，一般工业固体废弃物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p>	<p>已落实。</p> <p>厂区内建有 1 个危废仓库。危废仓库设有防风、防晒、防雨措施，四周设收集沟。危废仓库门口已粘贴明显的警示标志、周知卡和管理制度。危废收集后委托有资质单位进行无害化处置，并严格执行危险废物转移联单制度。厂区西侧辅助房内设有 1 处一般固废堆场。收集后出售给相关企业综合利用。</p>
<p>加强日常环保管理工作和环境风险防范与应急工作。贵单位应健全各项环境管理制度，配备环保管理人员，加强员工环保意识教育和设备运行维护，确保各污染物达标排放；编制突发环境事件应急预案，并向</p>	<p>已落实。</p> <p>加强日常环保管理工作和环境风险防范与应急工作。加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度，配备环保管理人员，做好各类管道、生产设备和环保设施的日</p>

环保主管部门报备，定期开展应急培训和演练，提高环境应急处置能力。	常检修维护，确保环保设施稳定正常运行。编制了突发环境事件应急预案，并向环保主管部门报备，备案编号为 331001-2022-024-L。定期开展应急培训和演练，提高环境应急处置能力。
建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发[2015]162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。	已落实。 建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

## 2.5 迁建项目变动情况

表 2.5-1 迁建项目重大变更符合性分析表

	环评及许可决定要求	实际情况	备注
性质	迁建	迁建	与环评一致。
规模	项目建成后将形成年产 10000 万件高效节能压缩机新材料核心零部件、13800 万件高效节能压缩机零部件及 12300 吨金属表面处理的生产能力。	项目建成后将形成年产 10000 万件高效节能压缩机新材料核心零部件（原有项目）、13800 万件高效节能压缩机零部件及 11600 吨金属表面处理的生产能力。企业取消了 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设。	因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，故较环评描述减少了 700 吨金属表面处理的生产能力。
地点	本项目位于台州湾新区海城路 2399 号，利用本项目依托现有厂房（2#厂房 1F、3#厂房 1F、4#厂房 1F、2F），4#厂房 1F 设热处理、熔铸等工艺，2F 设铝氧化等工艺、3#厂房 1F 设清洗等工艺，2#厂房 1F 设机加工、清洗等工艺。	本项目位于台州湾新区海城路 2399 号，利用本项目依托现有厂房（2#厂房 1F、3#厂房 1F、4#厂房 1F、2F），4#厂房 1F 设热处理、熔铸等工艺，2F 设铝氧化等工艺、3#厂房 1F 设清洗等工艺，2#厂房 1F 设机加工、清洗等工艺。	与环评一致。
生产工艺	生产工艺描述见章节“3.2.2 迁建项目主要生产工艺拟建情况”	生产工艺描述见见章节“3.2.2 迁建项目主要生产工艺拟建情况”	因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设。
主要设备	设备清单详见表 3.1-4。	设备清单详见表 3.1-4。	企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，相应减少了 1 台预热炉、3 台盐浴氮化炉、1 台渗氮机、1 条铝氧化生产线。其他设备数量与环评一致。
原辅料	原辅料清单详见表 3.1-3。	原辅料清单详见表 3.1-3。	企业取消了年产 200 吨铝

			氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，相应减少了 NJ-1 基盐 21t/a、ZS-1 再生盐 5t/a、H2SO4(98%)4.4t/a，其他原辅料使用情况与环评一致。
环保治理设施	<p>废气：</p> <p>1、在锌铝合金熔化炉、压铸机模具开合点和炉渣罐上方设置集气罩，在铝合金锭熔化炉、保温炉和炉渣罐上方设置集气罩，炉渣罐待冷却基本无烟气后再移至固废仓库。锌铝合金熔化烟尘和铝合金锭熔化烟尘经收集后先进入沉降室初步沉降并降温后再经一套布袋除尘装置处理后高空排放（DA007）；</p> <p>2、在压铸模具开合点上方设置集气罩，对压铸脱模废气进行收集，收集后的废气经水喷淋装置处理后高空排放（DA008）；</p> <p>3、铜平衡块和十字连环器生产过程中喷砂或抛丸粉尘经密闭抽气、布袋除尘处理后高空排放（DA009）；</p> <p>4、热处理吹砂或抛丸粉尘经密闭抽气、布袋除尘处理后高空排放（DA010）；</p> <p>5、在箱式多用炉炉口设置集气罩，真空油淬炉炉体连有收集管，在回火炉炉口设置集气罩，收集后的废气一起经静电除油装置处理后高空排放（DA011）；</p> <p>6、在淬火槽上设置集气罩、回火生产线进出口上方设置集气罩，收集后经静电除油装置处理后高空排放（DA012）；</p> <p>7、氨气（盐浴氮化废气）经</p>	<p>废气：</p> <p>1、金属熔化烟尘与燃气废气收集后经“沉降冷却+布袋除尘”处理后通过排气筒 23m 高空排放（DA004）；</p> <p>2、压铸脱模废气经“水喷淋装置”处理后通过排气筒 23m 高空排放（DA005）；</p> <p>3、喷砂或抛丸粉尘经布袋除尘处理后通过排气筒 23m 高空排放（因产品材质不同，考虑安全性，分两套处理设施故有两个排放口，DA006、DA007）；</p> <p>4、吹砂或抛丸粉尘经布袋除尘处理后通过排气筒 23m 高空排放（因产品材质不同，考虑安全性，分两套处理设施故有两个排放口，DA010、DA011）；</p> <p>5、渗碳淬火与燃气废气、油淬废气、回火废气和网带淬火与燃烧废气经水喷淋+除雾器+等离子处理后通过排气筒 30m 高空排放（DA008）；</p> <p>6、渗碳和氮碳共渗燃烧废气收集后通过排气筒 23m 高空排放（DA012）；</p> <p>7、气体氮化燃烧废气收集后通过排气筒 23m 高空排放（DA009）；</p> <p>8、企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，故盐浴氮化废气和铝氧化废气未产生。</p> <p>废水：</p> <p>因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的金属表面处理能力的建设。项目建成后废</p>	<p>废气设施：①企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，故盐浴氮化废气和铝氧化废气未产生。②熔铸燃气废气由环评描述的收集排放调整为与金属熔化烟尘一起收集处理后排放。③喷砂或抛丸粉尘处理设施因产品材质不同，考虑安全性，由环评描述的一套处理设施调整为两套处理设施两个排气筒。④吹砂或抛丸粉尘处理设施因产品材质不同，考虑安全性，由环评描述的一套处理设施调整为两套处理设施两个排气筒。⑤网带淬火燃烧废气由环评的收集排放调整为与网带淬火废气一起收集处理后排放。⑥网带淬火废气由环评描述的收集后经水喷淋+除雾器+等离子处理后高空排放调整为收集后与渗碳淬火和燃烧废气、油淬废气和回火废气一起经水喷淋+除雾器+等离子处理后高空排放。</p> <p>废水：①因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设。较环评描述减少</p>

<p>次氯酸钠溶液喷淋处理后高空排放 (DA013) ;</p> <p>8、对铝氧化生产线进行封闭, 铝氧化槽设置槽边吸风装置+顶部吸风装置, 硫酸雾收集后再经碱液喷淋处理后高空排放 (DA014) ;</p> <p>9、渗氮和氮碳共渗燃烧废气经收集后高空排放 (DA015) 。</p> <p>10、网带淬火燃烧废气经收集后高空排放 (DA016) ;</p> <p>11、气体氮化燃烧废气经收集后高空排放 (DA017) ;</p> <p>12、熔铸燃气废气经收集后高空排放 (DA018) ;</p> <p>13、渗碳淬火燃气废气经收集后与渗碳、真空油淬、回火废气一起经静电除油装置处理后高空排放 (DA011) 。</p> <p>废水:</p> <p>本项目废水主要包括生活污水、超声波清洗废水、防锈废水、气体氮化清洗废水、盐浴氮化前清洗废水、盐浴氮化后清洗废水、水抛废水、氮化喷淋废水、淬火清洗废水、水淬废水、脱模废气喷淋废水、铝氧化生产线废水和初期雨水。利用现有一套处理规模为 400t/d 的废水处理设施处理废水, 废水经废水处理设施预处理后纳入区域污水管网, 进入台州市水处理发展有限公司处理。</p> <p>固废:</p> <p>本项目固废主要为钢材废料、金属渣、吹砂、抛丸、喷砂集尘灰、废石子、废磨料、废钢丸、水淬沉积物、锌铝合金熔化炉渣、废油、废切削液、浮油、静电除油废油、废包装材料、废油桶、</p>	<p>水主要为生活污水、超声波清洗废水、防锈废水、气体氮化清洗废水、水抛废水、氮化喷淋废水、淬火清洗废水、水淬废水、脱模废气喷淋废水和初期雨水。较环评描述减少了盐浴氮化前清洗废水、盐浴氮化后清洗废水和铝氧化生产线废水。</p> <p>本项目员工生活区的生活污水经化粪池处理后直接纳管排放, 生产区域的大部分生活污水经化粪池处理后排入污水管网, 部分生活污水视运行管理需要不定期进入厂内污水站与工艺废水经厂内废水处理站处理后排入污水管网, 全厂废水纳管后经台州市水处理发展有限公司处理达标排放。</p> <p>固废:</p> <p>本项目固废主要为钢材废料、金属渣、吹砂、抛丸、喷砂集尘灰、废石子、废磨料、废钢丸、水淬沉积物、锌铝合金熔化炉渣、废油、废切削液、浮油、静电除油废油、废包装材料、废油桶、废水处理污泥 (含水率约 40%)、铝合金锭熔化炉渣、切削液处理废渣、熔化烟尘集尘灰、油淬沉积物。因企业取消了 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设, 减少了盐浴氮化废渣、铝氧化废槽渣的产生。</p> <p>企业现有危废仓库 (面积为 280m<sup>2</sup>) 贮存危废, 利用现有一般工业固废仓库 (面积为 807m<sup>2</sup>) 贮存一般工业固废。</p>	<p>了盐浴氮化前清洗废水、盐浴氮化后清洗废水、氮化喷淋废水和铝氧化生产线废水。②为了进一步加强废水站生化处理系统的运行管理, 企业实际将生产区部分生活污水以营养物形式, 视运行管理需要不定期接至生化系统进行处理。</p> <p>固废: 企业取消了 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设, 故盐浴氮化废渣 10t/a、铝氧化废槽渣 1t/a 未产生。</p>
--	--	---



	<p>废水处理污泥（含水率约40%）、铝合金锭熔化炉炉渣、切削液处理废渣、熔化烟尘集尘灰、油淬沉积物、盐浴氮化废渣、铝氧化废槽渣。</p> <p>利用现有危废仓库（面积为280m<sup>2</sup>）贮存危废，利用现有一般工业固废仓库（面积为807m<sup>2</sup>）贮存一般工业固废。</p>		
--	---	--	--

由上表可知，项目建设性质地点等均与环评描述一致，变动情况如下：

**建设规模：**因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，故较环评描述减少了 700 吨金属表面处理的生产能力。

**生产工艺：**因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，其它生产工艺与环评描述一致。

**生产设备：**企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，相应减少了 1 台预热炉、3 台盐浴氮化炉、1 台渗氮机、1 条铝氧化生产线。其他设备数量与环评一致。

**原辅材料：**企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，相应减少了 NJ-1 基盐 21t/a、ZS-1 再生盐 5t/a、H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(98%)4.4t/a，其他原辅料使用情况与环评一致。

**环境保护措施：**废气设施：废气设施：①企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，故盐浴氮化废气和铝氧化废气未产生。②熔铸燃气废气由环评描述的收集排放调整为与金属熔化烟尘一起收集处理后排放。③喷砂或抛丸粉尘处理设施因产品材质不同，考虑安全性，由环评描述的一套处理设施调整为两套处理设施两个排气筒。④吹砂或抛丸粉尘处理设施因产品材质不同，考虑安全性，由环评描述的一套处理设施调整为两套处理设施两个排气筒。⑤网带淬火燃烧废气由环评的收集排放调整为与网带淬火废气一起收集处理后排放。⑥网带淬火废气由环评描述的收集后经静电除油处理后高空排放调整为收集后与渗碳淬火和燃烧废气、油淬废气和回火废气一起经水喷淋+除雾器+等离子处理后高空排放。

**废水设施：**①因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设。较环评描述减少了盐浴氮化前清洗废水、盐浴氮化后清洗废水、氮化喷淋废水和铝氧化生产线废水。②为了进一步加强废水站生化处理系统的运行管理，企业实际将生产区部分生活污水以营养物形式，视运行管理需要不定期接至生化系统进行处理。

**固废：**企业取消了 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，故盐浴氮化废渣 10t/a、铝氧化废槽渣 1t/a 未产生。其余环保治理设施与环评及环评情况说明一致。

根据企业实际情况，上述建设地点、生产工艺、生产设备、原辅材料、环境保护措施等变动减少了 700 吨金属表面处理的产能（200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化），但不新增污染物。。根据生态环境部《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号文）认为企业以上调整和环评相比不属于重大变动。

# 第三章 评价要素

## 3.1 评价等级

### 1、地表水环境

原建设项目：本项目为水污染影响型，废水经厂内废水处理设施预处理达接管标准后排入市政污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水环境评价等级为三级 B。

实际拟建项目：地表水环境评价等级未发生变化。

### 2、地下水环境

原建设项目：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于地下水环境影响评价类项目根据表 3.1-1，项目所在地不属于地下水敏感或较敏感地区，敏感程度为不敏感根据地下水评价工作等级分级表（具体见表 3.1-2），本项目地下水环境评价等级为三级。

表 3.1-1 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建或规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府划定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建或规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 <sup>a</sup> 。
不敏感	上述地区之外的其他地区。

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

表 3.1-2 地下水评价工作等级分级表

环境敏感程度项目类别	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

实际拟建项目：地下水环境评价等级未发生变化。

### 3、大气环境

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定,按下表进行评价工作等级的划分:

**表 3.1-3 大气环境评价工作等级的划分**

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

#### (1) 评价因子和评价标准筛选

本项目大气评价因子和评价标准见表 3.1-4。

**表 3.1-4 本项目评价因子和评价标准**

评价因子	平均时段	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源	备注
PM <sub>10</sub>	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准	
TSP	1 小时平均	900		
二氧化硫	1 小时平均	500		
氮氧化物	1 小时平均	250		
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)	项目实际拟建时无此因子产生
硫酸	1 小时平均	300		

备注: TSP、PM<sub>10</sub>1 小时平均标准值分别取 TSP、PM<sub>10</sub>24 小时平均标准值的 3 倍。

实际拟建项目: 因部分工序的取消建设, 评价因子减少了氨和硫酸。

#### (2) 地形图

本项目所在地地形图见图 3-1。



图 3-1 本项目所在地地形图

(3) 估算模型参数

本项目大气评价等级估算模型参数见表 3.1-5。

表 3.1-5 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(城市选项时)	826074
最高环境温度/°C		41.7
最低环境温度/°C		-9.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/
注：此内容参考环评内容。		

(4) 评价工作等级

根据以上计算，本项目大气环境影响评价工作等级见表 3.1-6。

表 3.1-6 项目变动后评价工作等级表

污染源	污染因子	最大落地浓度(μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度落地点(m)	评价标准(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	D10%(m)	推荐评价等级	环评评价等级
DA004	PM <sub>10</sub>	6.15607	143	450	1.37	0	二	二
	二氧化硫	0.0718208	143	500	0.01	0	三	三
	氮氧化物	2.82153	143	250	1.13	0	二	二
	TSP	0.42323	143	900	0.05	0	三	三
DA005	非甲烷总烃	9.1058	143	2000	0.46	0	三	三
DA006	PM <sub>10</sub>	1.1951	26	450	0.27	0	三	三
DA007	PM <sub>10</sub>	1.2541	26	450	0.28	0	三	三
DA008	非甲烷总烃	12.505	217	2000	0.63	0	三	二
	二氧化硫	0.0220676	217	500	0.004	0	三	三
	氮氧化物	0.662029	217	250	0.26	0	三	三
	TSP	0.102982	217	900	0.01	0	三	三
DA010	PM <sub>10</sub>	1.0292	25	450	0.23	0	三	三

DA011	PM <sub>10</sub>	1.0292	25	450	0.23	0	三	三
-------	------------------	--------	----	-----	------	---	---	---

根据《环境影响评级技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，确定大气环境影响评价等级为二级。实际拟建项目大气环境影响评价等级未发生变化。

#### 4、声环境

本项目所在区块为3类声环境功能区。项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在3dB以下，且受影响人口数量变化不大，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，声环境影响评价等级定为三级。

实际拟建项目声环境影响评价等级未发生变化。

#### 5、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A，本项目属于含有表面处理工艺，为污染影响型，属于I类项目，项目用地面积约为79763m<sup>2</sup>，占地规模属于中型，占地范围外200m范围内有耕地、居民等，土壤环境敏感程度为敏感。综上，根据污染影响型评价工作等级划分表(具体见表3.1-8)，项目土壤环境影响评价等级为一级。

**表 3.1-7 污染影响型敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

**表 3.1-8 污染影响型评价工作等级划分表**

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

实际拟建项目土壤环境影响评价等级未发生变化。

#### 6、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，大气环境风险潜势等级为III，评价工作等级为二级。地表水和地下水环境风险潜势等级均为I，对地表水和地下水进行简单分析。综上所述，环境风险潜势综合等级为III，评

价工作等级为二级。

### 3.2 评价范围

1、水环境：项目所在地附近地表水体七条河等及最终纳污水体台州湾、区域地下水（地下水评价范围为 $\leq 6\text{km}^2$ ）。

2、大气环境：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算出本项目大气环境影响评价范围为以厂址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域。

3、声环境：企业边界往外 200m 的范围内。

4、土壤环境：占地范围内及占地范围外 1km 范围内。

5. 环境风险：

（1）大气环境风险 距离企业边界 5 公里范围内；

（2）地表水环境风险：项目附近地表水体七条河等；

（3）地下水环境风险：评价范围 $\leq 6\text{km}^2$ 。

实际拟建项目评价范围未发生变化。

### 3.3 评价标准

#### 3.3.1 环境质量标准

（1）地表水

本项目所在地附近地表水体主要为七条河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体标准限值见下表。

表 3.3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

单位：除 pH 外，mg/L

项目	pH	高锰酸盐指数	COD	BOD5	溶解氧	石油类	氨氮	总磷
IV类标准	6~9	$\leq 10$	$\leq 30$	$\leq 6$	$\geq 3$	$\leq 0.5$	$\leq 1.5$	$\leq 0.3$

实际拟建项目地表水评价标准未发生变化。

（2）地下水

区域地下水尚未划分功能区，本报告参照《浙江省台州经济开发区总体规划

环境影响报告书》，建议区域地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，具体见表 3.3-2。

**表 3.3-2 地下水质量标准**

单位：mg/L，pH 除外

序号	指标	IV类
1	pH	5.5 ≤ pH < 6.5 8.5 < pH ≤ 9
2	氟化物	≤ 2.0
3	氰化物	≤ 0.1
4	硝酸盐	≤ 30
5	亚硝酸盐	≤ 4.8
6	硫酸盐	≤ 350
7	氨氮	≤ 1.50
8	氯化物	≤ 350
9	总硬度	≤ 650
10	六价铬	≤ 0.1
11	铁	≤ 2.0
12	锰	≤ 1.5
13	挥发性酚类（以苯酚计）	≤ 0.01
14	耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）	≤ 10
15	汞	≤ 0.002
16	溶解性总固体	≤ 2000
17	镉	≤ 0.01
18	铅	≤ 0.1
19	砷	≤ 0.05
20	总大肠菌群（MPN/100mL）	≤ 100
21	菌落总数（CFU/mL）	≤ 1000

实际拟建项目地下水评价标准未发生变化。

## 2、环境空气质量标准

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 公告 2018 年第 29 号）中相关内容，非甲烷总烃标准引用原环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中的建议值，硫酸雾、氨、甲醇选用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）相关标准。

**表 3.3-3 环境空气质量标准**

评价因子	平均时段	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源	备注
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量	

	24 小时平均	150	标准》 ( GB3095-2012 ) 二级标准及其修 改单	
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	24 小时平均	80		
NO <sub>x</sub>	1 小时平均	200		
	年平均	50		
	24 小时平均	100		
TSP	1 小时平均	250		
	年平均	200		
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	300		
	年平均	70		
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	150		
	年平均	35		
CO	24 小时平均	75		
	日平均	4000		
O <sub>3</sub>	1 小时平均	10000		
	日最大 8 小时平均	160		
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价 技术导则 大气环 境》( HJ2.2-2018 )	企业取消了年 产 200 吨铝氧 化生产工艺和 500 吨盐浴氮 化生产工艺的 建设, 故不产 生氨和硫酸 雾。
	1 小时平均	300		
硫酸雾	日平均	100		
	1 小时平均	3000		
甲醇	日平均	1000		
	1 小时平均	2000	《大气污染物综 合排放标准详解》	
非甲烷总 烃	1 小时平均	2000		

实际拟建项目因企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设, 污染因子氨和硫酸雾不再产生, 环境空气质量标准取消污染因子氨和硫酸雾的评价, 其他未发生变化。

### 3、声环境质量标准

根据《椒江区声环境功能区划方案》, 项目所在地位于 1002-3-20 区域, 为 3 类声环境功能区, 项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》( GB3096-2008 ) 3 类标准, 其中靠近海城路一侧声环境质量执行《声环境质量标准》( GB3096-2008 ) 4a 类标准, 评价范围内敏感点 ( 滨海村、三甲小学农场校区、在建幼儿园 ) 虽然位于 1002-3-20 区域, 但是考虑维护敏感点安静的需求, 声环境质量执行《声



环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准, 具体标准限值见表 3.3-4。

表 3.3-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

单位: dB

声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50
3	65	55
4a	70	55

实际拟建项目声环境质量标准未发生变化。

#### 4、土壤质量标准

项目所在区域监测点位(1#~7#监测点位)土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类建设用地相关标准, 9#监测点位土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第一类建设用地相关标准, 详见表 3.3-5。

表 3.3-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值

单位: mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
基本项目						
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 <sup>①</sup>	60 <sup>①</sup>	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬(六价)	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
8	氰化物	57-12-5	22	135	44	270
挥发性有机物						
9	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
10	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
11	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
12	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
13	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
14	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
15	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
16	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
17	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
18	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47

19	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
20	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
21	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
22	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
23	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
24	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
25	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
26	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
27	苯	71-43-2	1	4	10	40
28	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
29	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
30	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
31	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
32	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
33	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
34	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
35	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
36	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
37	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
38	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
39	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
40	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
41	苯并(b)荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
42	苯并(k)荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
43	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
44	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
45	茚并(1,2,3-cd)芘	193-39-5	5.5	15	55	151
46	萘	91-20-3	25	70	255	700
石油烃类						
47	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	/	826	4500	5000	9000
注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。						

本项目周边耕地各监测点位(8#、10#、11#监测点位)土壤环境质量执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中的标准具体见表3.3-6和表3.3-7。

表 3.3-6 农用地土壤污染风险筛选值

单位: mg/kg

项目	风险筛选值
----	-------

		pH ≤ 5.5	5.5 < pH ≤ 6.5	6.5 < pH ≤ 7.5	pH > 7.5
铬	水田	250	250	300	350
	其他	150	150	200	250
锌		200	200	250	300
镍		60	70	100	190
铜	果园	150	150	200	200
	其他	50	50	100	100
铅	水田	80	100	140	240
	其他	70	90	120	170
镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
砷	水田	30	30	25	20
	其他	40	40	30	25

备注：重金属均按元素总量计。对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

表 3.3-7 农用地土壤污染风险管制值

单位：mg/kg

项目	风险管制值			
	pH ≤ 5.5	5.5 < pH ≤ 6.5	6.5 < pH ≤ 7.5	pH > 7.5
铬	800	850	1000	1300
铅	400	500	700	1000
砷	200	150	120	100
汞	2.0	2.5	4.0	6.0
镉	1.5	2.0	3.0	4.0

实际拟建项目土壤质量标准未发生变化。

### 3.3.2 污染物排放标准

#### 1、废水

环评描述：本项目废水经厂内废水处理设施预处理达到进管标准后纳入市政污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理。总氰化物按照《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 规定的太湖流域地区水污染物排放要求审批，执行表 1 规定的其他地区水污染物排放要求。总铝参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 水污染物特别排放标准，其他污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）），台州市水处理发展有限公司出水水质执行《台

州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》。

实际拟建：实际拟建项目取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，污染因子总氰化物、总铝不再产生。本项目废水经厂内废水处理设施预处理达到进管标准后纳入市政污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理。废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）），台州市水处理发展有限公司出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》。详见表 3.3-8。

表 3.3-8 进管标准及台州市水处理发展有限公司出水标准

单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	总磷 (以 P 计)	氨氮	总氮	石油类	LAS
进管标准	6~9	500	300	400	8.0	35	70	20	20
出水标准	6~9	30	6	5	0.3	1.5 (2.5)	12 (15)	0.5	0.3

## 2、废气

### (1) 有组织废气

环评描述：阳极氧化线废气（硫酸雾）排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中新建企业大气污染物排放限值；热处理吹砂或抛丸粉尘（专为热处理配套设备，非铸造配套设备）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；油淬、回火产生的非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；甲醇排放参照执行中华人民共和国国家职业卫生标准《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2019）的时间加权平均容许浓度；渗碳淬火燃气废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二类区新建、扩建、改建相关炉窑标准。根据《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。此外，烟气黑度（林格曼级）排放限值为 1。盐浴氮化废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；金属熔化烟尘、熔铸燃气废气、铜平衡块和十字连环器喷砂或抛丸粉尘排放执行《铸造工业大气污染

物排放标准》(GB39726-2020)排放限值,压铸脱模废气从严参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表面涂装设备的排放限值。

实际拟建:实际拟建项目取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设,阳极氧化线废气(硫酸雾)、盐浴氮化废气(氨气)不再产生。热处理吹砂或抛丸粉尘(专为热处理配套设备,非铸造配套设备,DA010、DA012)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;油淬、回火产生的非甲烷总烃(DA008)参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;甲醇排放参照执行中华人民共和国国家职业卫生标准《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》(GBZ2.1-2019)的时间加权平均容许浓度;渗碳淬火燃气废气的烟尘、二氧化硫、氮氧化物(DA008)排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二类区新建、扩建、改建相关炉窑标准。根据《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》,重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。此外,烟气黑度(林格曼级)排放限值为 1;金属熔化烟尘、熔铸燃气废气、铜平衡块和十字连环器喷砂或抛丸粉尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)排放限值,压铸脱模废气从严参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表面涂装设备的排放限值。具体限值详见表 3.3-9。

表 3.3-9 项目有组织废气排放标准汇总

工序	排放口 编号	污染物	最高允许排放 浓度, mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放 速率, kg/h	排放标准
热处理吹砂或抛丸	DA010	颗粒物	120	3.5 (15m)	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
	DA011			5.9 (20m)	
油淬、回火		非甲烷总烃 <sup>①</sup>	120	10 (15m)	
				17 (20m)	
渗碳淬火燃气废气	DA008	颗粒物	30	/	《关于印发<工业 炉窑大气污染综合 治理方案>的通知》 和《浙江省工业炉 窑大气污染综合治 理实施方案》
		二氧化硫	200		
		氮氧化物	300		
		烟气黑度 (林格曼级)	1		《工业炉窑大气污 染物排放标准》

					(GB9078-1996)
渗碳淬火、网带淬火		甲醇	25	/	《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ2.1-2019)
金属熔化、金属熔铸燃烧废气	DA004	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
		二氧化硫	100	/	
		氮氧化物	400	/	
压铸脱模	DA005	非甲烷总烃	100	/	
		颗粒物	30	/	
铜平衡块和十字连环器喷砂或抛丸	DA006	颗粒物 <sup>②</sup>	30		
	DA007				

备注：①油淬废气和回火废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二类区新建、扩建、改建相关炉窑标准。由于《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)无非甲烷总烃因子，故参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。  
②铜平衡块喷砂或抛丸粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准，十字连环器喷砂或抛丸粉尘(专为铸造配套设备执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)排放限值，考虑铜平衡块和十字连环器生产过程中喷砂或抛丸粉尘经同一个排放筒排放，故执行较为严格的《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)排放限值。

## (2) 厂界无组织废气

环评描述：阳极氧化线废气(硫酸雾)，油淬废气、回火废气、压铸脱模废气产生的非甲烷总烃，污泥干化、渗碳淬火燃气废气、金属熔化、压铸脱模产生的颗粒物，渗碳淬火燃气废气产生的二氧化硫、氮氧化物无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；污泥干化产生的恶臭污染物无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。

实际拟建：实际拟建项目取消了年产200吨铝氧化生产工艺和500吨盐浴氮化生产工艺的建设，阳极氧化线废气(硫酸雾)、盐浴氮化废气(氨气)不再产生。油淬废气、回火废气、压铸脱模废气产生的非甲烷总烃，污泥干化、渗碳淬火燃气废气、金属熔化、压铸脱模产生的颗粒物，渗碳淬火燃气废气产生的二氧化硫、氮氧化物无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；污泥干化产生的恶臭污染物无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准，具体限值详见表3.3-10。

表 3.3-10 无组织废气排放标准汇总

工序	污染物	无组织排放监控浓度限值, mg/m <sup>3</sup>	排放标准
污泥干化	臭气浓度(无量纲)	20	《恶臭污染物排放标准》

			(GB14554-93)
污泥干化、渗碳淬火燃烧废气、金属熔化、压铸脱模	颗粒物 <sup>①</sup>	1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
油淬、回火、压铸脱模	非甲烷总烃 <sup>②</sup>	4	
渗碳淬火燃气废气、金属熔铸燃气废气	二氧化硫 <sup>③</sup>	0.4	
	氮氧化物 <sup>③</sup>	0.12	
<p>备注：①污泥干化产生的颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；由于《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中无颗粒物无组织排放标准，本项目金属熔化、压铸脱模产生的颗粒物无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；渗碳淬火燃气废气产生的烟尘无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二类区新建、扩建、改建相关炉窑标准；考虑《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物无组织排放标准最严，故全厂颗粒物无组织排放标准从严执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。</p> <p>②油淬废气和回火废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二类区新建、扩建、改建相关炉窑标准。由于《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)无非甲烷总烃因子，故参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准由于《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中无非甲烷总烃无组织排放标准，本项目压铸脱模废气中的非甲烷总烃无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。</p> <p>③由于《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中无氮氧化物、二氧化硫无组织排放标准，本项目渗碳淬火燃气废气中的氮氧化物、二氧化硫无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。</p>			

### (3) 厂区内无组织排放

厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)排放限值，具体见表 3.3-11。

**表 3.3-11 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 厂区内颗粒物无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，具体标准见表 3.3-12。

**表 3.3-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

实际拟建项目厂区内无组织排放标准未发生变化。

### 3、噪声

企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,其中靠近海城路一侧声环境质量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,具体标准限值见表3.3-13。

表 3.3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

单位: dB

类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

实际拟建项目噪声执行标准未发生变化。

#### 4、固体废物

危险废物按照《国家危险废物名录》(2021年版)分类,危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(原环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)要求;本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存,其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

实际拟建项目固体废物执行标准未发生变化。



## 第四章 环境影响分析说明

### 4.1 营运期大气环境影响分析

#### 4.1.1 迁建项目变动情况

迁建项目有组织废气排放变动情况

①熔铸燃气废气由环评描述的单独收集高空排放调整为与熔化烟尘一起收集经“沉降冷却+布袋除尘”处理后通过排气筒 23m 高空排放（DA004）。

②喷砂或抛丸粉尘因产品材质不同，考虑安全性，由环评描述的一套处理设施调整为两套处理设施。分别经“布袋除尘”处理后通过排气筒 23m 高空排放（DA006、DA007）。

③吹砂或抛丸粉尘因产品材质不同，考虑安全性，由环评描述的一套处理设施调整为两套处理设施。分别经“布袋除尘”处理后通过排气筒 23m 高空排放（DA010、DA011）。

④网带淬火燃烧废气由环评的收集排放调整为与网带淬火废气、渗碳淬火和燃烧废气、油淬废气和回火废气一起收集经“水喷淋+除雾器+等离子”处理后排放通过排气筒 30m 高空排放（DA008）。

⑤网带淬火废气由环评描述的收集后经静电除油处理后高空排放调整为收集后与网带淬火燃烧废气、渗碳淬火和燃烧废气、油淬废气和回火废气一起经“水喷淋+除雾器+等离子”处理后排放通过排气筒 30m 高空排放（DA008）。

⑥企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设，故盐浴氮化废气和铝氧化废气未产生。

#### 4.1.2 大气环境影响预测评价

##### 1、基本污染气象条件

迁建项目所需的气象资料参考椒江洪家国家基准气象站（该气象站位于项目所在地西南面约 20km。具体内容见环评章节“第五章 5.2.1 大气环境影响预测评价”。

##### 2、大气环境影响预测和评价

(1) 有组织达标分析

迁建项目废气主要包括金属融化烟尘、压铸脱模废气、喷砂、吹砂或抛丸粉尘、油淬废气、回火废气、渗氮和氮碳共渗燃烧废气、网带淬火燃烧废气、气体氮化燃烧废气、燃气废气和污泥干化废气。盐浴氮化废气、酸雾因生产工艺的取消不再产生。

各个废气有组织排放情况汇总表。

表 4.1-1 废气有组织排放可达性分析表

排放口编号	名称	污染因子	最大排放速率 (kg/h) ①	烟气流量 (m³/h)	最大排放浓度 (mg/m³)
DA004	金属熔融烟尘	烟尘	0.185	13700 <sup>②</sup>	13.50
	压铸燃气废气		二氧化硫		0.002
		氮氧化物	0.078		5.69
DA005	压铸脱模废气	非甲烷总烃	0.254	23700 <sup>②</sup>	10.72
DA006	喷砂或抛丸粉尘 1	粉尘	0.0325	6400 <sup>②</sup>	5.08
DA007	喷砂或抛丸粉尘 2	粉尘	0.0325	6600	4.92
DA008	箱式多用炉、真空油淬炉	非甲烷总烃	0.611	37000	16.51
	箱式多用炉	烟尘	0.005		0.14
		二氧化硫	0.001		0.03
		氮氧化物	0.033		0.89
DA010	吹砂或抛丸粉尘 1	粉尘	0.0265	4200	6.31
DA011	吹砂或抛丸粉尘 2	粉尘	0.0265	4200	6.31

注：①最大排放速率参考环评数据。

②DA004、DA005、DA006 烟气流量参考实测流量，其余排放口因未进行过检测，数据参考环评数据。

本项目各废气有组织排放浓度和相应标准值对比情况见表。

表 4.1-2 废气有组织排放可达性分析表

排气筒	废气种类	污染因子	排放速率 (kg/h)			排放浓度 (mg/m³)			执行标准
			本项目	标准值	是否达标	本项目	标准值	是否达标	
DA004	金属熔融烟尘	烟尘				13.50	30	是	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	压铸燃气废气		二氧化硫			0.15	100	是	
		氮氧化物				5.69	400	是	
DA005	压铸脱模废气	非甲烷总烃				10.72	100	是	
DA006	喷砂或抛丸粉尘 1	粉尘				5.08	30	是	
DA007	喷砂或抛丸粉尘 2	粉尘				4.92	30	是	
DA008	箱式多用炉、真空油淬炉	非甲烷总烃	0.611	53	是	16.51	120	是	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	网带淬火炉生产								

	线								
	箱式多用炉	烟尘				0.14	30	是	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
		二氧化硫				0.03	200	是	
		氮氧化物				0.89	300	是	
DA010	吹砂或抛丸粉尘 1	粉尘	6.31	11.03	是	6.31	120	是	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA011	吹砂或抛丸粉尘 2	粉尘	6.31	11.03	是	6.31	120		
备注：DA010、DA011 排放速率为排气筒为 23m 时的排放速率，DA008 排放速率为排气筒为 30m 时的排放速率。									

由上表可知，本项目各工艺废气经收集处理后，有组织废气均能满足相应的排放标准。

## (2) 影响预测

### 1) 正常工况影响预测与结果分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对本项目产生的废气采用导则推荐的估算模式 AERSCREEN 进行估算。本项目污染源调查参数见表 4.1-3、表 4.1-4，主要污染源估算模型计算表见表 4.1-5。

表 4.1-3 点源参数表

序号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/(K)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)				
		X	Y								非甲烷总烃	PM <sub>10</sub>	二氧化硫	氮氧化物	TSP
DA004	金属熔融烟尘	3167162.10	41354118.16	0	23	0.80	7.6	298.15	铝合金锭 2400h 锌铝合金 3900h	正常		0.173	0.002	0.078	0.012
DA005	压铸脱模废气	3167162.06	41354121.15	0	23	0.85	11.6	298.15		正常	0.254				
DA006	喷砂或抛丸粉尘 1	3167162.01	41354124.96	0	23	0.45	11.2	298.15	2400h	正常		0.0325			
DA007	喷砂或抛丸粉尘 2	3167162.08	41354119.25	0	23	0.50	9.3	298.15	2400h	正常		0.0325			
DA008	网带淬火燃烧废气、油淬废气和回火废气	3167161.58	41354159.19	20	10	0.80	20.5	298.15	3600h	正常	0.611		0.001	0.033	0.005
DA010	吹砂或抛丸粉尘 1	3167159.57	41354246.41	0	23	0.35	12.1	298.15	3600h	正常		0.0265			
DA011	吹砂或抛丸粉尘 2	3167162.67	41354245.36	0	23	0.35	12.1	298.15	3600h	正常		0.0265			

表 4.1-4 矩形面源参数表

序号	名称	排气筒底部中心坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/(°)	面源有效排放高度/(m)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
		X	Y								非甲烷总烃	二氧化硫	氮氧化物	TSP
1	4#厂房	354164.00	3165765.00	0	154	94	5	6	铝合金锭 2400h 锌铝合金 3900h 热处理 3600h	正常	0.327	0.0001	0.004	0.193

表 4.1-5 主要污染源估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度	占标率/%	D10%最远距离/m
DA004	PM <sub>10</sub> 有组织	6.15607	1.37	0
	二氧化硫有组织	0.0718208	0.01	0
	氮氧化物有组织	2.82153	1.13	0
	TSP 有组织	0.42323	0.05	0
DA005	非甲烷总烃有组织	9.1058	0.46	0
DA006	PM <sub>10</sub> 有组织	1.1951	0.27	0
DA007	PM <sub>10</sub> 有组织	1.2541	0.28	0
DA008	非甲烷总烃有组织	12.505	0.63	0
	二氧化硫有组织	0.0220676	0.004	0
	氮氧化物有组织	0.662029	0.26	0
	TSP 有组织	0.102982	0.01	0
DA010	PM <sub>10</sub> 有组织	1.0292	0.23	0
DA011	PM <sub>10</sub> 有组织	1.0292	0.23	0
	二氧化硫无组织	0.0417903	0.008	0
	氮氧化物无组织	1.53238	0.61	0
	非甲烷总烃无组织	126.77	6.34	0
	TSP 无组织	75.2262	8.358	0

根据 AERSCREEN 的预测结果，本项目最大地面空气质量浓度占标率为 8.358%，评价等级为二级。因此本次项目调整后无需进行进一步预测与评价，只对污染物排放进行核算。大气环境影响预测结果与环评描述一致。

## 2) 非正常工况影响预测与结果分析

本项目非正常工况可能性主要为熔化烟尘处理设施发生非正常运行，项目调整后处理设施发生非正常运行，废气处理失效计，则非正常工况熔化烟尘排放情况见表 4.1-6~表 4.1-7。

表 4.1-6 非正常工况点源参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	熔化烟尘	熔化烟尘处理设施发生非正常运行，废气处理失效	烟尘	1.726	1~2	0~2

表 4.1-7 非正常工况矩形面源参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	熔化烟尘	熔化烟尘处理设施发生非正常运行，废气处理失效	烟尘	0.192	1~2	0~2

非正常工况参数与环评描述一致，故预测结果与环评描述一致。

### 3) 大气环境保护距离

根据导则（HJ2.2-2018）规定，从厂界起所有超过环境质量短期浓度标准值的网格区域，以自厂界起至超标区域的最远垂直距离作为大气环境保护距离。根据 AERSCREEN 的估算结果，本项目各废气短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值，因此无须设置大气环境保护距离。与环评描述一致。

### 4) 恶臭影响分析

迁建项目调整之后，恶臭主要为污泥感化过程中少量产生。但是低温污泥干燥机除污泥进出口外，设备基本密闭，热风主要在内部循环，极少量通过低温污泥干燥机出口排放，且污泥日产日清，不长时间暂存，恶臭产生量少，加强通风换气后，恶臭对周围环境影响不大。与环评描述一致。

### (3) 大气环境影响评级结论

项目位于环境质量达标区，评价范围内无一类区，大气环境影响评价结果如下：

- 1、污染源正常排放下各污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于100%；
- 2、项目环境影响符合环境功能区划。

因此，本项目调整后，大气环境影响可接受。

## 4.2 营运期水环境影响分析

### 4.2.1 迁建项目变动情况

迁建项目废水产生及排放变动情况

①因产品市场需求的变化，企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设。较环评描述减少了盐浴氮化前清洗废水（600t/a）、盐浴氮化后清洗废水（1440t/a）、氮化喷淋废水（500t/a）和铝氧化生产线废水（833t/a）。

②因铝氧化生产工艺和盐浴氮化生产工艺取消建设，废水洪污染因子减少总氰化物和总铝。

③为了进一步加强废水站生化处理系统的运行管理，企业实际将生产区部分生活污水以营养物形式，视运行管理需要不定期接至生化系统进行处理。

### 4.2.2 水环境影响分析

#### 1、地表水环境影响分析

迁建项目实施后全厂废水主要包括职工生活污水和生产废水。全厂废水总排放量为 74056t/a，其中生产废水排放量 15642t/a，生活污水排放量 58414t/a。

企业利用现有一套处理能力为 400m<sup>3</sup>/d 的废水处理设施，废水经厂内废水处理设施预处理达进管标准三级标准（总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后排入市政污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理（本项目实施后废水排放量较环评减少，且在污水厂处理能力范围内），处理达标后排放，主要水污染物达标排放量分别为 COD<sub>cr</sub>2.22 t/a、氨氮 0.107t/a。本项目废水经厂内废水处理设施预处理达到进管标准后纳入市政污水管网，对台州市水处理发展有限公司的正常运行不会造成明显的冲击影响。废水经台州市水处理发展有限公司处理达标后排放对周围环境影响不大。

#### 2、地下水环境影响分析

迁建项目在严格落实环评提出的污染防治措施的基础上，加强污染物源头控制，做好事故风险防范工作，则迁建项目正常状况下对地下水环境影响不大。非

正常状况下,根据环评描述监测结果,区域地下水 COD<sub>Mn</sub>背景最大值为 5.08mg/L、氟化物背景最大值为 0.001mg/L。根据预测结果,非正常状况下,耗氧量(COD<sub>Mn</sub>)最大污染距离为 9m。经过 34d 后已降至相应标准之下,氟化物最大污染距离为 18m,经过 74d 后已降至相应标准之下。

企业须采取防治措施,杜绝非正常状况的发生。在严格落实本环评提出的污染防治措施的基础上,加强污染物源头控制,做好事故风险防范工作,则对地下水环境影响不大。

### 4.3 营运期固废影响分析

因产品市场需求的变化,企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设。较环评描述减少了盐浴氮化废渣和铝氧化废槽渣。本项目实施后全厂固废主要有废油(包括设备维护产生的废油、热处理清洗废水和压铸脱模废气喷淋废水处理、磷化线脱脂废水处理产生的浮油、静电除油除下来的废油)、废包装材料、废油桶、废磨料、废石子、铝氧化废槽渣、废水处理污泥、吹砂、抛丸、喷砂集尘灰、废钢丸、钢材废料、金属渣、切削液处理废渣、熔化炉渣、熔化烟尘集尘灰、废切削液、废金属材料及次品、粉末冶金集尘灰、废砂轮(刀具)、废过滤纸(含涂料渣)、废抛光刷、废过滤芯、废催化剂、废含油棉布和手套、废活性炭、沉积物(包括油淬沉积物、水淬沉积物)以及职工生活垃圾。

企业现有危废仓库(面积为 280m<sup>2</sup>)贮存危废(在辅助设备用房南面)和,现有一般工业固废仓库(面积为 807m<sup>2</sup>)贮存一般工业固废(在辅助设备用房北面)。危废仓库落实了防渗、防风、防雨、防晒等措施,位置相对合理,较为可行。

根据环评描述,企业产生的固废经妥善处理,不会对当地环境造成明显的影响。

### 4.4 营运期噪声影响分析

迁建项目目前的变动主要为企业取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设,相应的减少了相关生产设备,减少了噪声源。因此,根据环评描述预测结果,在采取有效综合降噪措施基础上,本项目噪声不会对周边声环境质量产生明显的不利影响。



## 第五章 总结论

迁建项目拟建时进行部分调整，主要为：①取消了年产 200 吨铝氧化生产工艺和 500 吨盐浴氮化生产工艺的建设；②熔铸燃气废气由环评描述的收集排放调整为与金属熔化烟尘一起收集处理后排放。③喷砂或抛丸粉尘处理设施因产品材质不同，考虑安全性，由环评描述的一套处理设施调整为两套处理设施两个排气筒。④吹砂或抛丸粉尘处理设施因产品材质不同，考虑安全性，由环评描述的一套处理设施调整为两套处理设施两个排气筒。⑤网带淬火燃烧废气由环评的收集排放调整为与网带淬火废气一起收集处理后排放。⑥网带淬火废气由环评描述的收集后经静电除油处理后高空排放调整为收集后与渗碳淬火和燃烧废气、油淬废气和回火废气一起经水喷淋+除雾器+等离子处理后高空排放

对照生态环境部发布的《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），本项目调整后内容均不在建设项目重大变动清单内，迁建项目调整不属于重大变动。

迁建项目调整内容均不影响原建设项目环境影响评价文件中评价等级、评价范围和评价标准等均未发生变化。

迁建项目调整后，落实原建设项目环境影响评价文件中所提的污染防治措施后，污染物均能达标排放。原建设项目环境影响评价文件中各个环境要素的影响分析结论均未发生变化。危险物质和风险源均未发生变化，原建设项目环境影响评价文件中所提的风险防范措施均有效。