

---

# 建设项目环境影响报告表

## ( 备案稿 )

项目名称: 嘉兴和新精冲科技有限公司年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件技改项目

建设单位 ( 盖章 ): 嘉兴和新精冲科技有限公司

嘉兴市环境科学研究所有限公司

( 国环评证乙字第 2016 号 )

编制日期: 2017 年 06 月

---

# 目 录

1	建设项目基本情况 .....	1
2	建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
3	环境质量状况 .....	16
4	评价适用标准 .....	20
5	建设项目工程分析 .....	24
6	项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
7	环境影响分析 .....	26
8	建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	27
9	结论与建议 .....	29
10	专题一：现有企业 .....	31

## 附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 环境功能区划图
- 附图 3 周边环境示意图
- 附图 4 平面布置图
- 附图 5 四周厂界图

## 附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 善经管备 [2016]005 号
- 附件 3 现有项目环评审批意见及“三同时”验收意见
- 附件 4 土地证
- 附件 5 嘉善县排污权分配量核定反馈单
- 附件 6 电镀外协协议
- 附件 7 危废协议
- 附件 8 排水协议

## 1 建设项目基本情况

项目名称	嘉兴和新精冲科技有限公司年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件技改项目				
建设单位	嘉兴和新精冲科技有限公司				
法人代表	邱森玉		联系人	倪工	
公司住所	嘉善县惠民街道天山路 1 号				
联系电话	15957365171	传真	/	邮政编码	314100
建设地点	嘉善县惠民街道天山路 1 号				
立项审批部门	嘉善经济技术开发区管理委员会		批准文号	善经管备[2016]005 号	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	汽车零部件及配件制造 C3660	
占地面积平方米	8000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	6000	其中：环保投资(万元)	31	环保投资占总投资比例	0.51%
评价经费(万元)	/		预期投产日期		2017.7
<b>1.1 工程内容及规模：</b> <b>1.1.1 项目由来</b> <p>嘉兴和新精冲科技有限公司是由中国精密冲压国际有限公司投资创办的合资企业，成立于 2002 年，总投资 3920 万美元，注册资本 2320 万美元。企业位于嘉善县惠民街道天山路 1 号，主要产品为汽车零配件、硬盘机组零件等。现有企业设计生产能力为年产硬盘组件 20000 万件(配套二条电镀线)、汽车零配件 20000 万件；目前已达产。其中，本项目所涉及的年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件也已基本达产。</p> <p>为提高产品的竞争力，企业决定投资 6000 万元，拟购置冲床、激光焊接机、线切割机等先进设备，对现有企业年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件生产线实施技术改造；本项目实施完成后，企业汽车变速箱关键零部件和汽车门锁件产能保持不变，更换淘汰部分老旧设备。嘉善县经济技术开发区管理委员会于 2016 年 1 月 6 日以“善经管备[2016]005 号”文</p>					

对本项目出具了“零土地”技术改造项目备案通知书（见附件1）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015年修订），本项目属于“K机械、电子—76汽车、摩托车制造—其他”，应编制环境影响报告表（环评类别判别见表1-1）。为此，嘉兴和新精冲科技有限公司委托嘉兴市环境科学研究所有限公司（国环评证乙字第2016号）承担该项目的环评咨询工作。我公司在现场踏勘、资料收集的基础上，通过对有关资料的整理、分析和计算，编制了本项目的环境影响报告表，现报请审查。

**表 1-1 本项目环评类别判别表**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
K 机械、电子				
76 汽车、摩托车制造	整车制造；发动机生产；有电镀或喷漆工艺的零部件生产	其他	/	/

#### 1.1.2 地理位置、周边环境及平面布置

嘉兴和新精冲科技有限公司位于嘉善县惠民街道天山路1号，具体地理位置见附图1。

根据现场勘查，企业东侧为永丰桥港，隔港为格林策巴赫机械（嘉善）有限公司；南侧为嘉善盛麟化纤有限公司和空地（规划工业用地），再往南为成功路，隔路为宝勋精密螺丝（浙江）有限公司；西侧为天山路，隔路由南往北为空地（规划工业用地）、嘉善鼎新家具有限公司、金嘉大道、来富汽车配件（嘉善）有限公司；北侧为嘉善长盈精细化工有限公司，再往北为河道。

根据业主提供的厂区平面图可知，嘉兴和新精冲科技有限公司厂区内主要有8幢建筑物：东侧由北往南依次布置1#~4#厂房（均为1F），其中1#厂房为机加工及热处理车间，2#、3#为机加工车间，4#为电镀车间；东南侧布置食堂（3F）和污水处理站；西北布置宿舍楼（3F）和办公楼（3F）；西南侧为本项目新建5#厂房（现状为空地）。周边环境状况及厂区平面图见附图3，四周边界照片见附图4。此外，车间平面布置图见附图5。

#### 1.1.3 项目内容

1、产品方案及规模。本项目实施后，企业产品方案及生产规模情况见表1-2。

**表 1-2 产品方案及生产规模**

序号	产品方案	单位	已批复	本项目	本项目实施后	备注
1	硬盘零组件	万件	20000	/	20000	配备两条化学电镀线
2	汽车	万件	10000	0	10000	本项目内容
	汽车变速箱	万件	10000	0	10000	

	零配 件	关键零部件					
		汽车门锁件	万件	5000	0	5000	
		其它汽车零部件	万件	5000	/	5000	/

2、主要生产设备。本项目实施后拟淘汰的生产设备见表 1-3，本项目拟更换增加的设备见表 1-4，本项目实施后全厂生产设备见表 1-5。由表可知，为进一步提高产品加工精度，本项目新增了激光焊接机、CNC 加工中心等精细加工的设备，并更换淘汰了部分切割机、冲床、折弯机、Lapping 机等设备。

**表 1-3 本项目拟淘汰的生产设备清单**

序号	名称	单位	原环评	实际数量	拟淘汰数量
1	精冲机 (机械式 250t)	台	1	1	-1
2	废料轨道车	台	1	1	-1
3	Lapping 机	台	1	1	-1
4	折弯机	台	1	2	-1
5	百级洁净台	个	1	1	-1
6	小型电动叉车 1.5t	台	1	1	-1
7	630 变压器	个	1	1	-1
8	发电机 (1000KW)	个	1	1	-1
9	空压机增购	台	2	2	-2
10	单面磨	台	1	1	-1
11	Peterwolt 精磨	台	2	2	-1

**表 1-4 本项目涉及的生产设备清单**

序号	名称	单位	本项目		
			现有数量	新增	合计
1	精磨机 AC1000-L	台	3	0	3
2	整平机	台	1	0	1
3	汉达整平机	台	4	0	4
4	160T C 型冲床	台	2	0	2
5	Mori 650T 冲床	台	1	0	1
6	连杆冲床	台	2	0	2
7	GLD-260 冲床上床台	台	1	0	1
8	桌面型冲床	台	0	1	1
9	东台 CNC 车床	台	1	0	1
10	数控车床	台	0	1	1
11	西部线切割机	台	3	1	4
12	激光焊接机	台	0	1	1

13	牧野精密放电机	台	1	0	1
14	大立立式加工机	台	1	0	1
15	水分检测仪	台	0	1	1
16	冲床及附属设备	台	9	0	9
17	NC 送料机	台	2	0	2
18	自动攻牙机	台	2	0	2
19	自动化去毛刺及附属设备	台	0	2	2
20	自动砂抛机	台	1	0	1
21	三轴自动平面磨床	台	2	0	2
22	附属配套设备	批	1	0	1
23	真空退火炉	台	1	0	1
24	CCD 全检设备	台	4	0	4
25	清洗机	台	1	0	1
26	注塑机	台	2	0	2
27	筛选机	台	3	0	3
28	换模台车	台	5	0	5
29	折弯机	台	2	0	1
30	清洗线	台	1	0	1
31	砂抛机	台	2	0	2
32	振研新式涡流机	台	1	0	1
33	购机械手 1 套	套	1	0	1
34	履带式抛丸机	台	1	1	1
35	研发模具新软体	套	1	0	1
36	建荣 CNC 加工中心	台	0	1	1
37	精磨机及附属设备	台	0	5	5
38	WAIDA 坐标磨	台	0	1	1
39	珩磨机	台	2	0	2
40	MY7675 贯穿式磨床	台	1	0	1
41	研磨机	台	9	0	9
42	滚压机及排焊机	台	0	1	1
43	中磨机（2M84100A）	台	2	0	2
44	Peterwoltes 精磨	台	2	0	1
45	双端面磨床	台	9	0	9
46	卧式双端面磨床	台	1	0	1
47	进口立式磨床	台	0	1	1
48	铣床	台	2	0	2
49	三坐标测量机	台	0	1	1
50	专用液压机	台	3	0	3
51	矫平机	台	1	0	1
52	螺杆式空压机	台	2	0	2
53	抛光机	台	2	0	2

54	超声波清洗机	台	2	0	2
55	自动折弯机	台	1	0	1
56	回火炉	台	1	0	1
57	表面精度仪	台	0	1	1
58	金相显微镜	台	0	1	1
59	磁性排屑机	台	0	1	1
60	抛丸机	台	1	0	1
61	波龙非接触式对刀仪	台	0	1	1
62	合计	/	107	22	126

**表 1-5 本项目实施后全厂生产设备清单**

序号	名称	本项目实施后 全厂数量	序号	名称	本项目实施后 全厂数量
1	精磨机 AC1000-L	3	64	MY7675 贯穿式磨床	1
2	整平机	26	65	中磨机（2M84100A）	2
3	汉达整平机	4	66	900L 研磨机	1
4	Mori 650T 冲床	1	67	镶埋机	1
5	连杆冲床	2	68	拉力测试机	1
6	GLD-260 冲床上床台	1	69	毛边机	2
7	桌面型冲床	1	70	七槽式自动化清洗设备	1
8	东台 CNC 车床	1	71	冲压机	24
9	数控车床	1	72	精密冲压机	7
10	西部线切割机	4	73	三丰精密数控三坐标图像	1
11	激光焊接机	1	74	LPC 测试仪	1
12	牧野精密放电机	1	75	测绘仪	1
13	大立立式加工机	1	76	激光平面度测量仪	1
14	水分检测仪	1	77	三坐标测量仪	3
15	冲床及附属设备	9	78	二次元高度计	1
16	NC 送料机	12	79	硬度计	1
17	自动攻牙机	2	80	轮廓仪	1
18	自动化去毛刺 及附属设备	2	81	粗糙度仪	1
19	自动砂抛机	2	82	面粗糙度仪	1
20	三轴自动平面磨床	2	83	半自动无损检测机	1
21	附属配套设备	1	84	焊接机	2
22	真空退火炉	1	85	拉刀机	1
23	CCD 全检设备	4	86	人台转送机	1
24	清洗机	1	87	包塑机	6
25	注塑机	2	88	涡流无损仪	1
26	筛选机	3	89	清洗线	1

27	换模台车	5	90	手动攻牙机	3
28	折弯机	1	91	倒角机	2
29	清洗线	1	92	手动砂带机	7
30	砂抛机	2	93	CCD 检测机	7
31	振研新式涡流机	1	94	大水磨	5
32	购机械手 1 套	1	95	CNC 高速加工机	3
33	履带式抛丸机	1	96	线割机	10
34	研发模具新软体	1	97	磨床	6
35	建荣 CNC 加工中心	1	98	160T C 型冲床	
36	精磨机及附属设备	5	99	CNC 细孔放电加工机	2
37	WAIDA 坐标磨	1	100	放电加工机	5
38	珩磨机	2	101	雕模放电加工机	1
39	MY7675 贯穿式磨床	1	102	CNC 高速车床	1
40	研磨机	18	103	CNC 加工机	6
41	滚压机及排焊机	1	104	金属磨砂机	1
42	中磨机 (2M84100A)	2	105	卧式车床	1
43	Peterwoltes 精磨	1	106	小钻床	3
44	双端面磨床	9	107	模具零件清洗机	1
45	卧式双端面磨床	1	108	模具零件辅焊机	1
46	进口立式磨床	1	109	空气压缩机及储气罐	7
47	铣床	2	110	全自动化学镀镍线	2
48	三坐标测量机	3	111	电镀设备 (挂具退镀)	2
49	专用液压机	3	112	废水处理设备	1
50	矫平机	1	113	含镍废水处理系统	1
51	螺杆式空压机	2	114	膜厚测试仪	1
52	抛光机	2	115	盐雾机	1
53	超声波清洗机	2	116	振研自动生产线	1
54	自动折弯机	1	117	振研六角滚筒研磨机	26
55	回火炉	5	118	振研涡流研磨机	20
56	表面精度仪	1	119	振动筛选机	3
57	金相显微镜	1	120	脱水烘干机	1
58	磁性排屑机	1	121	井式气体氮化炉	1
59	抛丸机	3	122	密封箱式多用炉	3
60	波龙非接触式对刀仪	1	123	金相试样切割机	1
61	喷砂机	1	124	数显洛氏硬度计	1
62	冷却系统	1	125	显微维氏硬度计	1
63	过滤系统	1	126	光谱分析仪	1

3、原辅材料。本项目主要原辅材料消耗见表 1-6。本项目为原规模技改项目，仅进行设备的



更换和淘汰,不改变生产工艺,因此现有企业的原辅材料消耗情况已包含本项目的原辅材料消耗,故本项目实施后原辅材料种类和消耗量均保持不变。

**表 1-6 原辅材料消耗清单**

序号	名称	现有企业	本项目	本项目实施后 全厂	单位
1	钢材	22140	8880	22140	t/a
2	乳化液原液	3.5	2	3.5	t/a
3	PPE (聚苯醚塑料)	52	8	52	t/a
4	磨石	20	160	20	t/a
5	淬火油	13	11	13	t/a
6	抛丸砂材	60	4	60	t/a
7	脱脂剂	194	50	194	t/a
8	盐酸 (35%)	2	0	2	t/a
9	SA98-1 镀镍液	23	0	23	m <sup>3</sup> /a
10	PSV-01 有机钝化剂	5	0	5	t/a

部分原辅材料说明:

聚苯醚塑料,化学名称为聚 2,6-二甲基-1,4-苯醚或简称 PPO (Polyphenylene Oxide),五大工程塑料之一,是一种综合性能优良的热塑性工程塑料,具有优良的物理机械性能、耐热性和电气绝缘性,其吸湿性低、强度高,尺寸稳定性好。工作温度为 280℃~300℃,热分解温度≥350℃。

淬火油。是用石蜡基本润滑油经精制后加入催冷剂、抗氧化剂等调制而成,由于淬火油自身的工作性质,淬火油除须具备良好的冷却性能外,还须具备抗氧化、抗热分解、水分含量低、较高闪点和燃点(不易燃烧)等性能,此外淬火油还具有无毒、易处理等特性。

脱脂剂。用途为在金属化学处理、电镀及涂施之前,脱除金属表面上的油脂及矿物油。由碱、螯合剂及表面活性剂组成,包括复合高效脱脂剂、高温强力脱脂剂等。主要成分有:氢氧化钠,碳酸钠,表面活性剂。

4、劳动定员及工作制度。本项目不新增劳动定员,生产班制及年工作日不变,即二班制(24h)生产,年工作日 300 天。

5、公用工程。本项目公用工程如下:

供水。本项目用水包括生活用水及生产用水,由嘉善地面水厂提供。

供电。新增变压器 2000KVA,用电由嘉善县供电局负责设计、调试、安装。

排水。厂区内实行雨、污分流制,雨水经厂区内雨水收集管收集后,就近排入附近河道;本项目废水包括生产废水和生活污水,经厂内污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后,纳管接入嘉兴污水处理工程,并经处理达到 GB8978-1996 二

级标准后，排入杭州湾。

供热。本项目加热均采用电加热。

## **1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

与本项目有关的原有污染情况见专题一。

## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 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）：

#### 2.1.1 地形地貌

嘉善地处杭嘉湖平原东北部，是长江三角洲冲积平原的一部分，本地区地表为第四纪地层覆盖，属滨海平原混合型，在历史上经历过多种构造复合，隐伏断裂主要有吴兴~嘉善断裂。地势由东南向西北略微倾斜，境内大部分地区为平原。

#### 2.1.2 气候气象

嘉善县属亚热带季风气候，全年气候温和，四季分明，雨热同步，日照充足，多年平均气温为 15.5℃，极端最高气温 38.2℃，极端最低气温-10.8℃。多年平均降雨量为 1150mm，降水量年际变化较大，且年内分配不均。嘉善县属东亚季风区，风向季节变化明显。全年主导风向为 E 风，年平均风速 2.04m/s，全年静风频率 5.86%。

#### 2.1.3 水文特征

嘉善县河流纵横，湖荡星罗棋布，河道总长 1693.7km，河网密度为 3.34km/km<sup>2</sup>，河网率为 14.29%。嘉善县的河流处在黄浦江感潮河段，水流呈往复流动，涨潮时水流自东向西流动，落潮时自西向东流动，每昼夜往返二次。境内河流南北向有芦墟塘、南星桥港、长生塘、陆斜塘；东西向有红旗塘、嘉善塘、凤桐港、幸福河、茜泾塘，均是感潮河流，每天二次涨落潮，河流流向总的趋向是西南向东北流动，由于潮差影响，总的趋势经常受到扰乱。据水位观测，水位变化 1~2m，平均水位 0.95m，最高通航水位 2.12m。本项目周边水体主要为南北向的花仁庵港（永丰桥港）、南星桥港以及东西向的嘉善塘。

#### 2.1.4 土壤植被

土壤以爽水黄斑和黄心青紫泥为主，土壤缺磷少钾，有机质不足，主要种植水稻、小麦、大麦等粮食作物和西瓜、蕃茄、甘蔗等经济作物。

#### 2.1.5 生态环境

嘉善地区属浙北平原。由于开发早和人类活动频繁，原生植被早已被人工植被和次生林所取代。平原河网旁常见植被有桑、果、竹园，以及柳、乌桕、泡桐、杨等，还营造了不少以水杉、池杉、落羽杉为主的农田防护林。但防护林发展不平衡，树种单一，未成体系，破网断带现象普遍，防护功能不高。野生动物主要有田鼠、蝙蝠、水蛇等，刺猬、野兔等已很少见，未发现珍稀动物。

随着社会经济的发展，农田面积逐渐缩小，惠民街道境域内自然生态环境逐步被

人工生态环境所替代。植被以人工种植和乔、灌、草及各种花卉为主，动物以少量鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物为主。

## **2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

### **2.2.1 嘉善县概况**

嘉善县位于江、浙、沪三省（市）交界处，辖 6 镇 3 街道，人口约 38.1 万，土地面积 507km<sup>2</sup>，其中平原 434km<sup>2</sup>，占 85.7%，河流湖泊 73km<sup>2</sup>，占 14.3%。境内水陆交通发达，沪杭铁路、302 国道、沪杭高速公路为东西向三条通道，横贯中部，通航水路 38 条，其中杭申甲、乙二条航道贯穿全境。

2016 年，嘉善县实现地区生产总值 456.95 亿元，按可比价格计算，增长 8.3%。其中，第一产业实现增加值 24.05 亿元，比上年下降 0.9%；第二产业实现增加值 246.22 亿元，增长 8.7%；第三产业增加值 186.68 亿元，比上年增长 9.0%。从三次产业的结构来看，三次产业结构比由上年的 5.5:54.8:39.7 调整为 5.2:53.9:40.9。按户籍人口计算，人均生产总值 117675 元（按年平均汇率折算为 17716 美元），比上年增长 8.1%。

### **2.2.2 惠民街道概况**

惠民街道（嘉善经济开发区）地处嘉善县城东郊，位于长江三角洲经济圈的中心，是上海、苏州、杭州、宁波四大城市对角线的交叉点，陆路、水路四通八达，占据了得天独厚的区位优势。开发区（惠民街道）于 2009 年 7 月由嘉善经济开发区和惠民镇合并而成，全区（街道）总面积 65.50 平方公里，常住人口 2.77 万人。

政区划调整后合署办公为嘉善经济开发区（惠民街道）插上高飞的翅膀：对于开发区来说，有了惠民部分的加入，发展空间拓展了，功能更加完善了；对于惠民而言，有了开发区做“龙头”，既有利于加快惠民街道经济社会的发展步伐，也有利于改善惠民的基础设施，给广大群众带来更多实惠。

从目前现状看，惠民街道（嘉善经济开发区）内已形成六大产业。五金机械行业：主要代表性企业有晋亿公司等；木业家具行业：主要代表性企业有台升家具有限公司、振璇家具公司等；服装轻纺行业：主要代表性企业有协联线业、伟美特染整以及西猛人造毛皮公司、凌龙毛纺等；电子信息产业：主要代表性企业有丽正电子、新嘉联电子、帝闻电子；食品行业：主要代表性企业有龙凤食品、浙江金大地食品生物公司等；塑料化工行业：主要代表性企业有同属省级高新技术企业的诚达药化、银城精细化工以及信越精细化工公司、香港惠光生化公司等。

本项目位于嘉善惠民街道天山路 1 号，主要进行汽车零配件的制造，属上述六大

产业之一的“五金机械行业”，又由业主提供的土地证（见附件4）可知，项目用地属工业用地，符合县域土地利用规划。

### 2.2.3 嘉善县环境功能区划

根据《嘉善县环境功能区划（2015）》，本项目位于“嘉善经济技术开发区环境重点准入区（0421-VI-01）”，为环境重点准入区。该小区基本特征如下所述：

1、基本特征。本小区面积 18.59 km<sup>2</sup>；为嘉善国家级经济技术开发区（三、四、五期）范围。东临规划横三路，南至嘉善塘-花仁庵港-晋吉路，西至谈公北路-沪杭铁路复线-平黎公路，北至 320 国道-虹桥港-沪杭铁路复线。生态环境敏感性：不敏感到轻度敏感；生态系统重要性：一般重要到中等重要。环境功能综合评价指数极高到高。

2、主导功能和环境目标。具体内容如下：

主导环境功能：为中高端产业发展提供低碳、清洁、优美的安全生产环境，保障周边城镇优美舒适的人居环境，保障都市农业的安全生产环境。

环境目标：地表水环境质量达到 III 类标准；环境空气质量达到二级标准；土壤环境质量达到相应评价标准；声环境质量居住区达到 2 类标标准，工业功能区达到 3 类标准。

生态保护目标：构建环境优美、集约节约利用资源的生态工业园区。节能减排水平国内领先，逐步接近并达到国际先进水平。

3、管控措施。具体内容如下：

调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件；严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量；新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；

禁止畜禽养殖；

禁止新建入河（或湖）排污口，现有的入河（或湖）排污口应限期纳管；

合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康；

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，除以防洪、航运为主要功能的河湖外，禁止除生态护岸建设以外的堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和生态功能；

加强土壤和地下水污染防治。

4、负面清单。部分三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球

团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等。国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。

5、符合性分析。本项目位于“嘉善经济技术开发区环境重点准入区(0421-VI-01)”，为环境重点准入区；经对照分析（详见表 2-1），本项目的建设实施符合本小区管控措施的要求，亦不属于负面清单的内容。综上，本项目的建设符合《嘉善县环境功能区划》的要求。

**表 2-1 本项目与管理措施和负面清单符合性分析结果一览表**

序号	管控措施及负面清单		本项目内容	符合性分析
1	管控措施	调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件；严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量；新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；	本项目为原规模技改项目，仅进行生产设备更换和淘汰，生产工艺、产污环节等均保持不变，不新增排污总量。	符合
2		禁止畜禽养殖	本项目为汽车零部件及配件制造，不涉及畜禽养殖	符合
3		禁止新建入河（或湖）排污口，现有的入河（或湖）排污口应限期纳管	本项目生产废水厂区污水站预处理后纳管排放，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。	符合
4		合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康	本项目距离周边最近的居民点（毛家社区）约 450m；能够确保人居环境安全和群众身体健康。	符合
5		最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，除以防洪、航运为主要功能的河湖外，禁止除生态护岸建设以外的堤岸改造；建设项	本项目在现有企业厂房内实施，不占用河道，不涉及堤岸改造，也不影响河道自然形态和生态功能	符合

		目不得影响河道自然形态和生态功能		
6		加强土壤和地下水污染防治。	生产车间、原辅料仓库等处地面均进行了混凝土硬化和防渗处理，以进行土壤和地下水污染防治。	符合
7	负面清单	部分三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）等。	本项目为技改项目，热处理工艺不涉及电镀、有机涂层和有钝化工艺的热镀锌工艺，且本项目热处理工艺依托现有企业实施。	符合

#### 2.2.4 嘉兴市污水处理工程

##### 2.2.4.1 嘉兴市污水处理工程概况

嘉兴市污水处理工程污水处理厂位于海盐县西塘桥镇东港村。嘉兴市污水处理工程是一项跨区域联建的系统工程，分二期建设，包括污水输送系统、污水处理厂和排放系统。污水处理厂的设计处理总规模 60 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，总占地面积约 43.3 公顷，目前污水处理已基本达到设计规模。

嘉兴市污水处理一期工程，占地面约为 22.5 公顷，服务区域涉及嘉兴市区和嘉善县、平湖市、海盐县，连接南湖区、秀洲区、嘉兴经济开发区、嘉兴港区，服务区域面积达 200 多  $\text{km}^2$ ，主体工程包括 93km 管线、13 座泵站和一座 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$  处理规模的污水处理厂及排海、监控设施等，一期工程建设规模为日输送、处理、外排污水 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，于 2003 年 4 月投入运行。嘉兴市污水处理二期工程污水处理厂建于一期工程的西北侧，用地面积约为 20.8 公顷，建设规模为日处理污水 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，二期工程的主要服务区域面积约为 1860 $\text{km}^2$ ，具体包括嘉兴市区（包括现中心城区、南湖区、秀洲区和经济开发区）及所辖嘉善县南部（不包括嘉善北部排污区）、平湖市西部（不包括平湖东部排污区）、海盐县和滨海新城（即现嘉兴港区）西部等地区。。

##### 2.2.4.2 嘉兴市污水处理工程一期概况

嘉兴市污水处理厂一期工程设计处理能力 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，总变化系数为 1.1。主体工程于 2002 年底基本建成，2003 年 4 月投入试运行。一期工程占地 22.5 公顷。污水处理工艺流程见图 2-1。

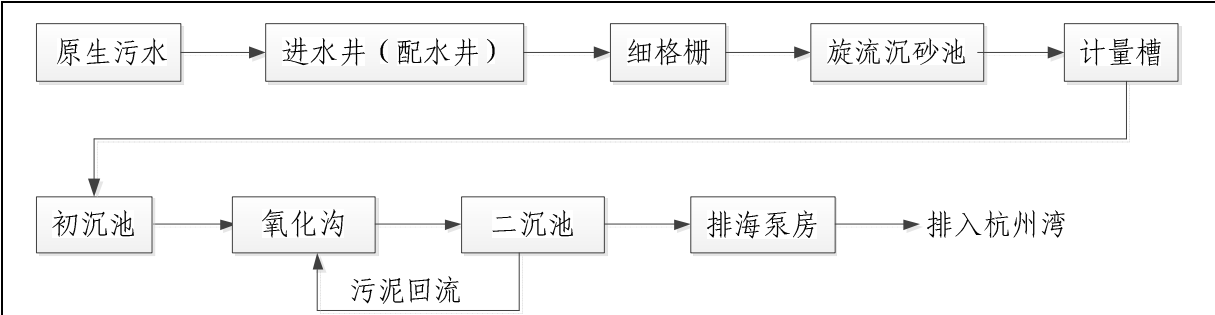


图 2-1 嘉兴市污水处理工程一期污水处理系统工艺流程

污泥处理工艺流程见图 2-2。

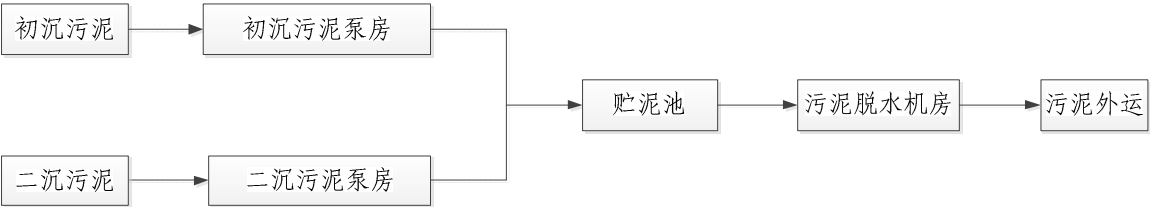


图 2-2 嘉兴市污水处理工程一期污泥工艺流程

### 2.2.4.3 嘉兴市污水处理工程二期概况

嘉兴市污水处理厂二期工程的工程规模 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，分两阶段进行建设，第一阶段进行 15 万  $\text{m}^3/\text{d}$  污水处理工程和排污系统的建设，于 2010 年 1 月完成，2010 年 7 月投入运行；第二阶段进行另外 15 万  $\text{m}^3/\text{d}$  污水处理工程的建设，于 2012 年 2 月完成并投入试运行。二期工程用地位于已建一期工程的西侧，用地面积约 20.8 公顷。污水处理工艺流程见图 2-3。

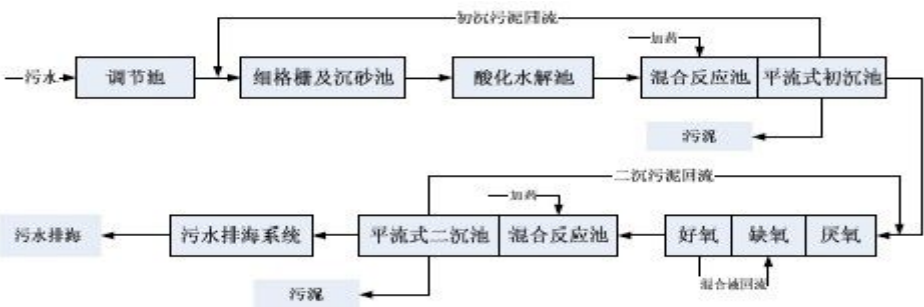


图 2-3 嘉兴市污水处理工程二期污水处理系统工艺流程

污泥处理工艺流程见图 2-4。



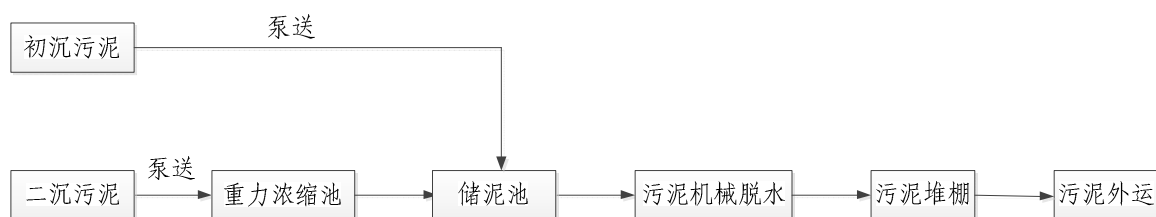


图 2-4 嘉兴市污水处理工程二期污泥处理工艺流程

#### 2.2.4.4 嘉兴污水处理工程运行情况

根据浙江省 2016 年第 2 季度浙江重点污染源监督性监测报告,嘉兴市联合污水处理有限责任公司一期、二期尾水水质监测结果见表 2-2。由表可知,嘉兴市污水处理工程出水水质中 pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷浓度范围均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中(城镇二级污水处理厂)的二级标准。

表 2-2 废水水质监测结果 (除 pH 外, 单位均为 mg/L)

污水处理工程	日期	监测数据					
		pH 值 (无量纲)	SS	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub> -N	总磷
一期工程	2016-4-11	7.08	15	37.1	7.7	1.01	0.407
	2016-5-4	7.08	15	< 50	3.29	0.271	0.38
	2016-5-5	7.44	10	55.3	11.3	0.59	0.357
	2016-6-1	7.27	10	48	9.4	0.372	0.289
	出水标准	6-9	30	120	30	25	1.0
二期工程	2016-4-11	7.17	19	60.8	12.3	0.714	0.356
	2016-5-4	7.25	15	< 50	4.24	0.26	0.32
	2016-5-5	7.25	12	71	14.4	0.464	0.366
	2016-6-1	7.35	14	87.8	17.1	0.401	0.197
	出水标准	6-9	30	120	30	25	1.0

本项目拟建地位于嘉善经济技术开发区四期,属嘉兴市污水系统纳污范围,废水经污水管网收集后最终纳入嘉兴市污水处理工程。目前该片区污水管网已铺设完毕,可确保本项目废水纳入嘉兴市污水处理工程集中处理。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 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、生态环境等）：

##### 3.1.1 环境空气

为了解本项目所在地环境空气质量，本环评收集了 2015 年浙江新鸿检测技术有限公司对圣诺盟（浙江）聚氨酯家具用品公司处（西北约 2000m）的大气常规监测资料。

监测点。圣诺盟（浙江）聚氨酯家具用品公司处，具体位置见附图 1。

采样时间和频率。2015 年 05 月 12 日~2015 年 05 月 18 日，连续 7 天。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 每天采样四次，PM<sub>10</sub> 每天采样一次。

分析方式。按国家环保局编制的《空气和废气监测分析方法》中的有关规定。

监测项目。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>。

监测结果及评价见表 3-1。由表可知，本项目周边 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub> 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，最大比标值分别为 0.08、0.25 和 0.61；表明本项目周边环境空气质量现状较好。

**表 3-1 周边大气常规监测及评价结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）**

监测点位	监测日期	监测时间	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
圣诺盟(浙江)聚氨酯家具用品公司处	2015.05.12	2:00~3:00	0.018	0.020	0.042
		8:00~9:00	0.027	0.028	
		14:00~15:00	0.023	0.025	
		20:00~21:00	0.021	0.022	
	2015.05.13	2:00~3:00	0.022	0.024	0.091
		8:00~9:00	0.034	0.049	
		14:00~15:00	0.032	0.040	
		20:00~21:00	0.026	0.031	
	2015.05.14	2:00~3:00	0.027	0.026	0.042
		8:00~9:00	0.037	0.038	
		14:00~15:00	0.035	0.034	
		20:00~21:00	0.030	0.030	
	2015.05.15	2:00~3:00	0.034	0.027	0.073
		8:00~9:00	0.042	0.038	
		14:00~15:00	0.040	0.036	
		20:00~21:00	0.036	0.032	
	2015.05.16	2:00~3:00	0.018	0.021	0.065
		8:00~9:00	0.028	0.027	
		14:00~15:00	0.025	0.025	
		20:00~21:00	0.021	0.023	

	2015.05.17	2:00~3:00	0.026	0.025	0.059
		8:00~9:00	0.036	0.036	
		14:00~15:00	0.033	0.034	
		20:00~21:00	0.029	0.027	
	2015.05.18	2:00~3:00	0.026	0.022	0.078
		8:00~9:00	0.037	0.031	
		14:00~15:00	0.035	0.027	
		20:00~21:00	0.032	0.024	
	标准值		0.5(小时均值)	0.20(小时均值)	0.15(日均值)
	超标率		0	0	0
	最大值		0.042	0.049	0.091
	最大比标值		0.08	0.25	0.61

### 3.1.2 水环境

为了解项目周边的地表水环境质量现状,本环评收集了2015年浙江新鸿检测技术有限公司对花仁庵港台升路交叉断面处(南侧约1600m)的常规水质现状监测资料,具体监测断面位置见附图1。

监测项目。DO、pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类、COD<sub>Mn</sub>、总磷、总氮。

监测时间及频率。监测时间为2015年5月25日至5月27日,连续三天,在水面下50cm处取样。

采样及监测分析方法。按国家环保局编制的《水和废水监测分析方法》(第四版)中的有关规定执行。

评价标准。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》,花仁庵港评价河段按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准进行评价。

评价方法。根据《环境影响评价技术导则——地面水环境》(HJ/T2.3-93)推荐的方法,即单因子比值法,分项进行达标率评价。水质参数的比标值>1,表明该水质参数超过了规定的水质标准,已达不到功能区划要求。

监测及评价结果。见表3-2。

**表 3-2 花仁庵港台升路交叉断面处水质现状监测结果(单位: mg/L, 除 pH 外)**

采样时间		pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	石油类	总磷	总氮	NH <sub>3</sub> -N
5月25日	上午	7.53	4.63	7.41	19.90	5.60	0.01L*	0.22	2.34	1.03
	下午	7.54	4.66	6.92	21.60	4.00	0.07	0.21	2.37	1.00
	平均值	7.54	4.65	7.17	20.75	4.80	0.04	0.22	2.36	1.02
	比标值	0.27	1.64	1.20	1.04	1.20	0.80	1.10	2.36	1.02
5	上午	7.54	4.66	7.22	18.80	6.70	0.01L*	0.21	2.38	0.99

26 日	平均值	7.53	4.68	7.12	19.80	6.60	0.01	0.21	2.43	1.01
	比标值	0.27	1.59	1.19	0.99	1.65	0.20	1.05	2.43	1.01
5 月 27 日	上午	7.50	4.72	7.12	20.80	6.20	0.02	0.21	2.27	0.99
	下午	7.53	4.77	7.00	21.40	7.00	0.01L*	0.20	2.34	1.03
	平均值	7.52	4.75	7.06	21.10	6.60	0.01	0.21	2.31	1.01
	比标值	0.26	1.46	1.18	1.06	1.65	0.20	1.05	2.31	1.01
最大比标值		0.27	1.64	1.20	1.06	1.65	0.80	1.10	2.43	1.02
GB3838-2002 III 类标准		6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤0.05	≤0.2	≤1.0	≤1.0

\*: 0.01L 表示低于石油类的最低检出浓度 0.01mg/L, 统计时按 1/2 最低检出浓度值处理。

由表可知：花仁庵港台升路善台大桥处断面水质除 pH 和石油类外，其余各指标均不能达到 III 类水质要求，DO、COD<sub>Cr</sub>、COD<sub>Mn</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮和总磷最大比标值分别为 1.64、1.06、1.20、1.65、1.02、2.43 和 1.1。

综上所述，本项目周围水体污染严重，已不能达到相应功能区 III 类水体标准且严重超标，水体呈现为较明显的富营养化。主要原因是嘉善地区地面水整体上受广大农业面源及部分城市居民生活污水的直排污染。

### 3.1.3 声环境

为了解本项目附近地区的声环境现状，本评价收集了现有企业 2017 年的噪声监测资料。

监测位置：共设 4 个点，厂界四周。

监测时间：2017 年 3 月 20 日，昼夜间各一次。

监测仪器：AWA5610C 型积分声级计。

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行。

监测工况：正常生产时。

执行标准：本项目位于工业区。四周厂界均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

监测及评价结果：见表 3-3。由表可知，本项目附近环境噪声现状较好，各厂界昼夜间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

**表 3-3 声环境质量监测结果（单位：dB）**

序号	监测位置	昼间		夜间	
		监测结果	标准值	监测结果	标准值
1	东厂界	58.2	65	53.9	55
2	南厂界	56.6		54.0	
3	西厂界	59.9		53.8	

4	北厂界	57.1		54.0	
---	-----	------	--	------	--

### 3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，本项目主要环境保护目标见表 3-4。

**表 3-4 环境保护目标**

序号	保护对象	方位	距离	规模	敏感性描述	保护级别
1	毛家社区	东南	450m	约 400 户， 1200 人	较敏感	环境空气二级
2	花仁庵港	东	相邻	/	一般	III 类
3	嘉善塘	南	3300m	/		
4	南星桥港	西	1500m	/		
5	区域环境空气	/	/	/	/	环境空气二级
6	厂界外 1m	东、南 西、北	1m	/	/	声环境 3 类

注：表中的“方位”以企业厂址为基准点，“距离”是指保护目标与企业厂界的最近距离。

## 4 评价适用标准

环境  
质量  
标准

4.1 水环境

本项目周边水体主要为南北向的花仁庵港（永丰桥港）、南星桥港以及东西向的嘉善塘，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)，本项目所在区域地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，详见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准（单位：mg/L，除 pH 外）

参数	pH	DO	COD <sub>Cr</sub>	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	TP	总氮	氰化物
标准	6~9	≥5	≤20	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤1.0	≤0.2

4.2 大气环境

常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃在居住区大气中最高容许浓度根据《大气污染物综合排放标准详解》确定；盐酸雾执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质最高允许浓度。详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量二级标准（单位：μg/Nm<sup>3</sup>）

常规污染因子	标准限值			备注
	1 小时平均	日平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	500	150	60	GB3095-2012 中二级标准
NO <sub>2</sub>	200	80	40	
TSP	/	300	200	
PM <sub>10</sub>	/	150	70	
非甲烷总烃	2.0mg/m <sup>3</sup>	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》
氯化氢	0.05mg/m <sup>3</sup>	0.015mg/m <sup>3</sup>	/	TJ36-79

4.3 声环境

本项目位于嘉善经济技术开发区，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类（工业区）标准；详见表 4-3。

表 4-3 声环境标准（单位：dB）

参数	适用区域	昼间	夜间
3 类标准	工业区	65	55

4.4 废水

本项目依托现有企业污水处理站，企业电镀车间或生产设施废水排放口处总

铬和总锌执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表3标准,见表4-4;其它污染物纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(氮、磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))后纳管。企业废水送至嘉兴污水处理工程,最终经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后排入杭州湾,见表4-5。

**表 4-4 重金属污染物排放标准限值**

序号	污染物	排放浓度限值	污染物排放监控位置
1	总铬	0.5	车间或生产设施废水排放口
2	六价铬	0.1	
3	镍	0.1	
4	锌	1.0	企业废水总排放口

**表 4-5 废水污染物排放标准**

参 数	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	TP	石油类
二级标准	6~9	≤120	≤30	≤25	≤30	≤1.0	≤10
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤35	≤400	≤8.0	≤20

#### 4.5 废气

非甲烷总烃(注塑废气、淬火油废气)、颗粒物(抛丸粉尘、焊接废气)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准,盐酸雾排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表5大气污染物排放限值标准;具体指标见表4-6。

**表 4-6 大气污染物排放标准**

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)		无组织排放	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5		1.0
		9	0.63*		
盐酸雾 (氯化氢)	30	15	/		0.2

注: 9m 高排气筒排放速率根据外推法计算并严格 50% 执行。

#### 4.6 噪声

本项目位于嘉善经济技术开发区,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。具体指标见表4-7。

	<table><tr><th colspan="3">表 4-7 厂界噪声排放标准（单位：dB）</th></tr><tr><th>参数</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类标准</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	表 4-7 厂界噪声排放标准（单位：dB）			参数	昼间	夜间	3 类标准	65	55																										
表 4-7 厂界噪声排放标准（单位：dB）																																				
参数	昼间	夜间																																		
3 类标准	65	55																																		
总量 控 制 指 标	<b>4.7 总量控制</b>																																			
	4.7.1 总量控制因子																																			
	根据浙江省环保厅（浙生态办发【2011】8号）《关于印发浙江省“十二五”主要污染物总量减排实施方案(2011-2015)的通知》、浙江省环保厅(浙环发【2012】10号)《关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知》，“十二五”期间，浙江省主要针对 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SO <sub>2</sub> 、氮氧化物四种污染物实行总量控制；根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号）和《关于印发〈浙江省挥发性有机物污染整治方案〉的通知》（浙环发[2013]54号），挥发性有机物和烟（粉）尘也需列为总量控制因子，实行污染物排放减量替代，实现增产减污。																																			
	4.7.2 总量控制指标																																			
	根据嘉兴和新精冲科技有限公司相关环评文件、批文及其嘉善县排污权分配量核定反馈单可知，现有企业总量控制指标为：COD <sub>Cr</sub> 9.8204t/a、氨氮 2.0612t/a、烟粉尘 0.092t/a、VOCs0.103t/a、镍 0.24kg/a。。  本项目为年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件技改项目，本项目仅进行生产设备的更换淘汰，本项目实施后，生产工艺和生产规模均保持不变，原辅材料和污染物产生环节亦保持不变。则本项目实施后，企业污染物排放量和现有企业保持一致；由现有企业排污情况可知，现有企业污染物排放量为：COD <sub>Cr</sub> 9.504t/a、氨氮 1.98t/a、烟粉尘 0.080t/a、VOCs0.099t/a。总量控制情况见表 4-8。																																			
	<table><tr><th colspan="7">表 4-8 本项目实施后企业总量控制情况</th></tr><tr><th>项目</th><th>现有企业 总量</th><th>本项目新 增排放量</th><th>“以新带 老” 削减量</th><th>本项目实 施后企业 总量</th><th>企业已审 批/排污权 核定总量</th><th>超出 核定量</th></tr><tr><td>COD<sub>Cr</sub></td><td>9.504 t/a</td><td>0</td><td>0</td><td>9.504 t/a</td><td>9.8204t/a</td><td>0</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>1.98 t/a</td><td>0</td><td>0</td><td>1.98 t/a</td><td>2.0612t/a</td><td>0</td></tr><tr><td>烟粉尘</td><td>0.080 t/a</td><td>0</td><td>0</td><td>0.080 t/a</td><td>0.092t/a</td><td>0</td></tr></table>	表 4-8 本项目实施后企业总量控制情况							项目	现有企业 总量	本项目新 增排放量	“以新带 老” 削减量	本项目实 施后企业 总量	企业已审 批/排污权 核定总量	超出 核定量	COD <sub>Cr</sub>	9.504 t/a	0	0	9.504 t/a	9.8204t/a	0	NH <sub>3</sub> -N	1.98 t/a	0	0	1.98 t/a	2.0612t/a	0	烟粉尘	0.080 t/a	0	0	0.080 t/a	0.092t/a	0
表 4-8 本项目实施后企业总量控制情况																																				
项目	现有企业 总量	本项目新 增排放量	“以新带 老” 削减量	本项目实 施后企业 总量	企业已审 批/排污权 核定总量	超出 核定量																														
COD <sub>Cr</sub>	9.504 t/a	0	0	9.504 t/a	9.8204t/a	0																														
NH <sub>3</sub> -N	1.98 t/a	0	0	1.98 t/a	2.0612t/a	0																														
烟粉尘	0.080 t/a	0	0	0.080 t/a	0.092t/a	0																														



VOCs	0.099 t/a	0	0	0.099 t/a	0.103t/a	0
镍	0.24kg/a	0	0	0.24kg/a	0.24kg/a	0

由表 4-8 可知，本项目实施后，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、烟粉尘、VOCs 和镍均在审批总量或排污权核定总量范围内，无需进行区域削减替代。

综上，本项目符合总量控制要求。

---

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程简述:

本项目为年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件技改项目，项目实施后，生产工艺和生产规模均保持不变；汽车变速箱关键零部件和汽车门锁件工艺流程详见专题一 10.2.2 章节，本节不再赘述。

### 5.2 主要污染工序:

本项目为年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件技改项目，项目实施后，生产工艺和生产规模均保持不变，污染物产生环节均保持不变，汽车变速箱关键零部件和汽车门锁件污染工序详见专题一 10.2.2 章节，本节不再赘述。污染物产生排放情况依据现有企业进行统计，详见项目主要污染物产生及预计排放情况章节和现有企业排污情况章节。

## 6 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)
废水 污染物	生产废水	废水量	1048m <sup>3</sup> /a	1048m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	5.34t/a	0.126t/a
废气 污染物	抛丸	抛丸粉尘 (颗粒物)	18kg/a	有组织: 14.4kg/a
				无组织: 3.6kg/a
	注塑	注塑废气 (非甲烷总烃)	2.8kg/a	2.8kg/a
	淬火	淬火油废气 (非甲烷总烃)	0.175t/a	有组织: 0.0158t/a
				无组织: 0.0175t/a
固体 废物	废金属	一般固废	889 t/a	0
	废塑料	一般固废	0.4 t/a	0
	废油	危险固废	0.3 t/a	0
	抛丸废料	一般固废	2 t/a	0
	废水处理污泥	危险固废	1 t/a	0
	废乳化液	危险固废	2 t/a	0
噪声	本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声。类比同类型设备, 主要噪声源强 76 ~ 85dB。			

### 主要生态影响 (不够时可附另页):

本项目利用现有厂房实施, 不新建厂房, 主要污染物包括废水、废气、固废和噪声, 当污染物未经有效处理直接进入环境时, 将对周边生态环境产生一定影响。因此, 企业应认真落实本评价提出的废水、废气、噪声和固废等的污染防治对策, 确保废水、废气和噪声均能达标排放, 固废得到妥善处置; 尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

---

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析：

本项目为“零土地”技改项目，不需新建厂房和土石方开挖，只需进行设备安装和调试，故施工期环境影响较小。

### 7.2 营运期环境影响分析：

本项目为年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件技改项目，本项目仅进行生产设备的更换淘汰，本项目实施后，生产工艺和生产规模均保持不变，原辅材料和污染物产生环节亦保持不变。

根据现有企业章节分析可知，本项目实施后，企业废水、废气（盐酸雾、焊接废气、抛丸粉尘等）和噪声等仍能达标排放，固废均能得到合理处置，对周边环境的影响较小。

## 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
废水 污染物	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、 NH <sub>3</sub> 等	纳入现有企业废水处理设施处 理达标后，纳管。	满足 GB8978-1996 中 的三级标准要求。
废气 污染物	抛丸	抛丸 粉尘	1、粉尘经收集采用布袋除尘后 通过一根 15m 高排气筒高空排 放。 2、无组织排放的粉尘，基本沉 降于车间内，及时清扫。	达 到 GB16297-1996 中的二级标准限值要 求
	注塑	注塑废 气（非甲 烷总烃）	加强车间通风	
	淬火	淬火油 废气（非 甲烷总 烃）	1、企业在淬火室排气口上方设 集气罩，淬火油废气经收集后 采用低温等离子装置处理然后 通过一根 15m 高排气筒高空排 放。 2、加强车间通风。  (环保投资 15 万元)	
固体 废物	生产固废	废金属	经收集后外售废品收购站。	资源化、无害化处置。
		废塑料		
		抛丸废料		
		废油	委托嘉善海润科技有限公司处 理。	
		废包装桶		
		废乳化液		
		废水处理 污泥	委托富阳申能固废环保再生有 限公司处理。	
	生活垃圾		用加盖垃圾桶进行收集，委托 当地环卫部门清运处置。	

	其它风险	<p>1、危险废物严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）建造专用的危险废物暂存场所。暂存场所地面应满足防腐、防渗要求，顶部应设置防风、防雨设施，应设置导流沟渠和收集池（约1m<sup>3</sup>）。</p> <p>2、根据《危险废物转移联单管理办法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2013年修改）的相关要求，建立危险固废台帐管理制度，认真执行危险固废的申报登记和转移联单制度。</p> <p>环保投资约 10 万元</p>	
噪声		<p>1、选用噪声源强较低的设备，从源头上降低噪声的影响。</p> <p>2、对冲床、车床等较高噪声设备采取减振、隔振措施。</p> <p>3、加强设备维修及保养。生产时应加强对机械设备的维修与保养，注意对各设备的主要磨损部位及时加添润滑油，减少因设备老化增加的噪声。</p> <p>4、合理布置车间布局。对冲床、车床等较高噪声设备尽量远离厂界布置。</p> <p>（环保投资 6 万元）</p>	
其它		企业如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向环保部门及时申报重新进行环境影响评价。	
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目仅进行部分生产设备的更换、淘汰，生产工艺和产品规模均保持不变，亦不涉及土建施工等；对周边环境影响较小。</p>			

## 9 结论与建议

### 9.1 环境质量现状

#### 9.1.1 地表水

由现状监测资料可知，花仁庵港台升路善台大桥处断面水质除 pH 和石油类外，其余各指标均不能达到 III 类水质要求，DO、COD<sub>Cr</sub>、COD<sub>Mn</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮和总磷最大比标值分别为 1.64、1.06、1.20、1.65、1.02、2.43 和 1.1。

综上可知，本项目周围水体污染严重，已不能达到相应功能区 III 类水体标准且严重超标，水体呈现为较明显的富营养化。主要原因是嘉善地区地面水整体上受广大农业面源及部分城市居民生活污水的直排污染。

#### 9.1.2 大气环境

由大气监测资料可知，本项目周边环境空气质量现状较好，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。

#### 9.1.3 声环境

由现状监测结果可知，本项目周边现状环境噪声质量较好，企业正常生产时，各监测点的昼夜间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

### 9.2 环境影响评价结论

#### 9.2.1 环境影响分析结论

本项目仅进行部分生产设备的更换、淘汰，以提高产品的加工精度，生产工艺、产品生产规模和产污环节均保持不变。根据现有企业章节分析可知，现有企业废水、废气、噪声均能达标排放，固废均能得到合理处置；本项目实施后，建设单位应加强管理，确保废水、废气、噪声持续稳定达标排放，对周边环境的影响较小。

#### 9.2.2 其它

企业如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向环保部门及时申报重新进行环境影响评价。

### 9.3 总结论

本项目为年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件技改项目，本项目仅进行部分生产设备的更换、淘汰，以提高产品的加工精度，生产工艺和产品生产规模均保持不变。通过分析，本评价认为：

#### 9.3.1 建设项目环评审批原则符合性

1、是否符合环境功能区划的要求：本项目位于“嘉善经济技术开发区环境重点准入区（0421-VI-01）”，为环境重点准入区；经对照分析（详见表 2-1），本项目的建设实施符合本小区管控措施的要求，亦不属于负面清单的内容。综上，本项目的建设符合《嘉善县环境功能区划》的要求。

2、是否符合国家、省规定的污染物排放标准：由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的污染物均能做到达标排放。

3、是否符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标：由总量控制指标章节分析可知，本项目符合总量控制要求，能够满足总量控制要求。

4、是否符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求：本项目投产后，周围水环境质量仍能维持现状，声环境质量、大气环境质量仍能符合环境功能区划要求，生态环境满足要求。

#### 9.3.2 建设项目环评审批要求符合性

1、是否符合清洁生产要求：本项目整个生产过程无较大的污染源，基本符合清洁生产要求。

#### 9.3.3 建设项目其他部门审批要求符合性

1、是否符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划等的要求：本项目位于“嘉善经济技术开发区环境重点准入区（0421-VI-01）”，为环境重点准入区；根据业主提供的土地证可知，项目用地属工业用地，符合嘉善县主体功能区规划和土地利用规划要求。

2、是否符合国家和省产业政策等的要求：根据国家《产业结构调整指导目录》(2011 年本)(2013 修正)，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰（禁止）类，故属于允许类项目。此外，经对照《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 年本）》，本项目产品不属于其淘汰类、限制类或禁止发展类产品。故本项目的建设符合符合国家和浙江省相关产业政策要求。

#### 9.3.4 结论

综上所述，本项目在该选址建设，符合环保审批要求。只要建设单位认真落实本评价提出的各项污染防治对策，并严格执行“三同时”政策，最大限度削减污染物排放量，则该项目在该址建设，从环保角度来说是可以的。



## 10 专题：现有企业排污情况

嘉兴和新精冲科技有限公司位于嘉善县惠民街道天山路 1 号，主要产品为汽车零配件、硬盘机组零件等。现有企业设计生产能力为年产硬盘组件 20000 万件（配套二条电镀线）、汽车零配件 20000 万件。现有企业项目建设情况见表 10-1。现有企业项目环评审批意见见附件 2，竣工环境保护验收文件见附件 3。

**表 10-1 现有企业项目建设情况一览表**

项目名称	审批时间	审批文号	审批生产内容	建设情况	验收文号
嘉兴和新精冲科技有限公司年产硬盘组件 18000 万件（套）	2003	善环经开【2003】24 号	年产硬盘组件 18000 万件（套）	已建成	环姚验【2012】8 号
嘉兴和新精冲科技有限公司老化设备淘汰、更换技改项目	2006	善经环开【2006】26 号	老化设备淘汰、更换	已建成	
嘉兴和新精冲科技有限公司年产 2000 万件硬盘组件增资项目	2008	善经环开【2008】11 号	年产 2000 万件硬盘组件	已建成	
嘉兴和新精冲科技有限公司年产 800 万件汽机车零配件	2010	报告表批复【2010】104 号	年产 800 万件汽机车零配件	已建成	
嘉兴和新精冲科技有限公司扩建年产 4200 万件汽车零配件项目	2013	报告表批复【2013】145 号	年产 4200 万件汽车零配件	已建成	善环函【2014】147 号
嘉兴和新精冲科技有限公司年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件增资扩建项目	2014	报告表批复【2015】027 号	年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件	已建成	尚未验收

### 10.1 基本概况

1、劳动定员、生产班制及年工作日。现有企业劳动定员 630 人，生产班制为二班制（24h），年工作日 300 天。

2、产品方案及生产规模。现有企业产品方案及生产规模见表 10-2。

**表 10-2 现有企业产品方案及生产规模**

序号	产品方案	生产规模（万件（套））		备注
		环评审批生产规模	2016 生产规模	
1	硬盘零组件	20000	20000	配备两条化学电镀线
2	汽车零配件	20000	20000	/

3、主要原辅材料消耗。主要原辅材料消耗见表 10-3。

**表 10-3 现有企业主要原辅材料消耗**

序号	原辅材料名称	原环评批复量	2016 年消耗量	单位
1	钢材	22150	22140	t/a
2	乳化液原液	3.5	3.5	t/a
3	脱脂剂	55	52	t/a
4	盐酸（35%）	20	20	t/a
5	PPE（聚苯醚塑料）	13	13	t/a
6	SA98-1 镀镍液	60	60	m <sup>3</sup> /a
7	磨石	202	194	t/a
8	PSV-01 有机钝化剂	2	2	t/a
9	淬火油	23	23	t/a
10	抛丸砂材	5	5	t/a

部分原辅材料说明：

聚苯醚塑料，化学名称为聚 2,6-二甲基-1,4-苯醚或简称 PPO（Polyphenylene Oxide），五大工程塑料之一，是一种综合性能优良的热塑性工程塑料，具有优良的物理机械性能、耐热性和电气绝缘性，其吸湿性低、强度高，尺寸稳定性好。工作温度为 280℃~300℃，热分解温度 ≥ 350℃。

SA98-1 镀镍液。主要成分为：硫酸镍 250~350g/L，氯化镍 30~60g/L，硼酸 30~40g/L。

有机钝化剂。主要为苯并三氮唑的衍生聚合物，该聚合物在涂层中做为成膜物质，使金属牢固附着于基本表面，形成连续的固体涂膜。

淬火油。是用石蜡基本润滑油经精制后加入催冷剂、抗氧化剂等调制而成，由于淬火油自身的工作性质，淬火油除须具备良好的冷却性能外，还须具备抗氧化、抗热分解、水分含量低、较高闪点和燃点（不易燃烧）等性能，此外淬火油还具有无毒、易处理等特性。

4、主要生产设备。现有企业主要生产设备见表 10-4。

表 10-4 现有企业主要生产设备一览表

序号	名称	数量 (台/套/批)	序号	名称	数量 (台/套/批)
1	精磨机 AC1000-L	3	54	镶埋机	1
2	整平机	25	55	拉力测试机	1
3	Mori 650T 冲床	1	56	双面研磨机	16
4	160TC 型冲床	2	57	单面研磨机	2
5	精冲机 (机械式 250t)	1	58	毛边机	2
6	东台 CNC 车床 TNL-100AL	1	59	七槽式自动化清洗设备	1
7	西部线切割机 M50A	3	60	冲压机	24
8	三轴自动平面磨床	2	61	NC 送料机	12
9	真空退火炉	1	62	电动吊车	5
10	CCD 全检设备	4	63	精密冲压机	7
11	清洗机	1	64	三丰精密数控三坐标图像	1
12	MY7675 贯穿式磨床(粗磨机)	1	65	三坐标测量仪 (进口)	2
13	注塑机	2	66	LPC 测试仪	1
14	废料轨道车	1	67	测绘仪	1
15	单面磨	1	68	激光平面度测量仪	1
16	Lapping 机	1	69	三坐标测量仪	3
17	中磨机 (2M84100A)	2	70	二次元高度计	1
18	电动叉车	2	71	硬度计	1
19	筛选机	3	72	轮廓仪	1
20	5T 行车	1	73	粗糙度仪	1
21	换模台车	5	74	面粗糙度仪	1
22	电动液压叉车	2	75	半自动无损检测机	1
23	折弯机	1	76	焊接机	2
24	清洗线	1	77	拉刀机	1
25	砂抛机	2	78	人台转送机	1
26	百级洁净台	1	79	包塑机	6
27	900L 研磨机	1	80	涡流无损仪	1
28	振研新式涡流机	1	81	自动砂抛机	2
29	Peterwoltes 精磨	2	82	清洗线	1
30	履带式抛丸机	1	83	自动攻牙机	2
31	研发模具新软体	1	84	手动攻牙机	3
32	空压机	2	85	倒角机	2

33	全自动化学镀镍线	2	86	手动砂带机	7
34	电镀设备（挂具退镀）	2	87	CCD 检测机	7
35	废水处理设备	1	88	大水磨	5
36	含镍废水处理系统	1	89	CNC 高速加工机	3
37	膜厚测试仪	1	90	线割机	10
38	盐雾机	1	91	手动磨床	5
39	振研自动生产线	1	92	半自动磨床	1
40	振研六角滚筒研磨机	26	93	CNC 细孔放电加工机	2
41	振研涡流研磨机	20	94	放电加工机	5
42	振动筛选机	3	95	雕模放电加工机	1
43	脱水烘干机	1	96	CNC 高速车床	1
44	井式气体氮化炉	1	97	CNC 加工机	6
45	密封箱式多用炉	3	98	铣床	2
46	清洗机	1	99	金属磨砂机	1
47	回火炉	4	100	卧式车床	1
48	喷砂机	1	101	小钻床	3
49	抛丸机	2	102	模具零件清洗机	1
50	金相试样切割机	1	103	模具零件辅焊机	1
51	数显洛氏硬度计	1	104	空气压缩机及储气罐	7
52	显微维氏硬度计	1	105	冷却系统	1
53	光谱分析仪	1	106	过滤系统	1

5、公用工程。现有企业公用工程情况如下：

供水。现有企业用水包括生活用水及生产用水，由嘉善地面水厂提供。

供电。现有装机容量 800KVA，由嘉善县供电局供电。

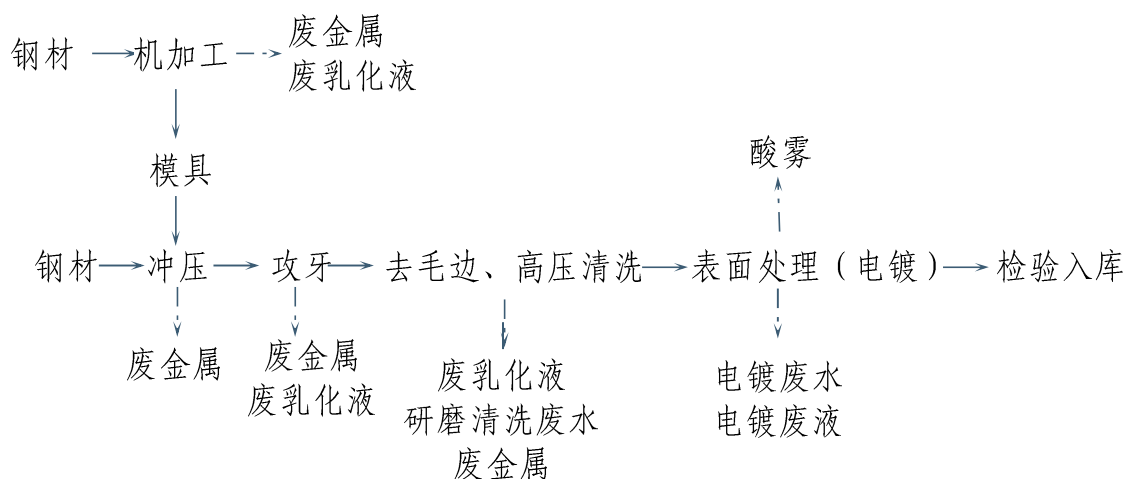
排水。厂区内实行雨、污分流制，雨水经厂区内雨水收集管收集后，就近排入附近河道；现有废水包括生产废水和生活污水，生产废水经厂内污水处理设施预处理后与生活污水一起纳管接入嘉兴污水处理工程，并经处理达到 CB8978-1996 二级标准后，排入杭州湾。

供热。现有企业电镀生产线由热电厂提供的蒸汽供热；热处理生产线均采用电加热。

## 10.2 工艺流程

### 10.2.1 硬盘零组件工艺流程

硬盘零组件整体工艺流程为：



其中表面处理（电镀）的工艺流程为：

上料→除油→水洗→酸洗→水洗→脱脂→水洗→活化→水洗→化学镀镍  
→水洗→钝化→水洗→脱水烘干

硬盘零组件整体工艺流程说明：

钢材。该工艺流程所用钢材，均为外购成品。

模具机加工。冲压时所用的模具为企业自制，模具由钢材经磨、铣等机加工而成，加工过程中产生废金属；机加工过程中使用乳化液（由乳化原液与水按一定比例混合，以下相同）进行冷却润滑，乳化液循环使用，定期更换产生废乳化液。

冲压。用冲压机将钢材冲压成工件毛坯，加工过程产生废金属。

攻牙。用攻牙机攻出工件的螺丝孔，加工过程中产生废金属；攻牙需使用乳化液进行冷却润滑，乳化液循环使用，定期更换产生废乳化液。

去毛边、高压清洗。利用研磨设备对工件进行研磨，以去除毛刺，同时进行清洗去除表面污渍。研磨包括两种方式：一是让工件在水槽中通过与磨石的摩擦去除毛边，水槽中的水循环使用，定期更换作为研磨废水排放，磨石循环使用定期补充损耗；二是通过双面研磨机磨盘对工件进行加工，加工过程中使用乳化液对工件进行冷却，乳化液循环使用，定期更换产生废乳化液，研磨后对工件进行清洗去除表面污渍，产生的废水做为研磨清洗废水排放。该工序产生少量的废金属做固废处理。

表面处理（电镀）工艺流程说明：

除油、水洗。在前处理滚筒中进行，采用超声波除油工艺，除油液加入脱脂剂。除油后进行三级水洗（水流量 12L/min），产生除油废水。

酸洗、水洗。将金属工件进入盐酸溶液（浓度 24%）中，以去除金属表面的氧化膜及锈蚀物等的过程。酸洗时产生酸雾；酸洗后进行三级水洗（水流量 12L/min），产生酸洗废水。

电解除油、水洗。将金属工件浸入正负电解脱脂剂溶液中，通入直流电达到除油的目的，该工序可使工件上油渍脱除更为彻底。除油后进行三级水洗（水流量 18L/min），产生脱脂废水。

活化、水洗。将金属浸入较低盐酸溶液（浓度 14%）中，将工件表面活化露出金属层，以保证电镀层与金属层的结合力。活化过程产生酸雾；活化后进行三级水洗（水流量 12L/min），产生酸性废水。

化学镀镍、水洗。采用 SA98-1 镀镍液（成分见原辅材料说明），电镀时间 0.5~1h，温度 86℃~94℃。镀镍液一般重复使用，但当其中的杂质累积过多时，需将电镀液全部或部分更新排出，产生电镀废液。镀镍后，进行三级水洗（水流量 12L/min），产生含镍废水。

钝化、水洗。采用无铬钝化，钝化剂为 PSV-01 有机钝化剂（见原辅材料说明），经钝化在金属表面形成一层致密的钝化膜。钝化后进行七级水洗（水流量 18L/min），产生钝化废水。

脱水烘干。将工件烘干，烘干采用间接加热，由热电厂提供的蒸汽供热。

其他。电镀过程中产生的酸雾经洗涤塔处理后排放，洗涤处理产生酸性洗涤废水。

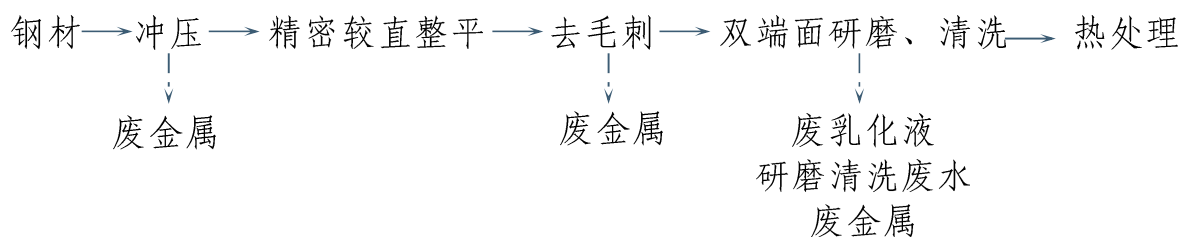
检验入库：表面处理（电镀）后的工件经检验合格后包装入库。

#### 10.2.2 汽车零配件工艺流程

企业的汽车零部件包括汽车变速箱关键零部件、汽车门锁件和其他汽车零部件，各类零部件生产工艺流程如下：

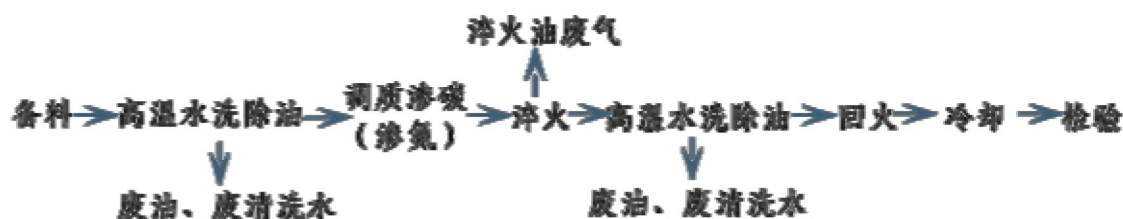
1、汽车变速箱关键零部件生产工艺流程。由于不同采购商对汽车变速箱关键零部件的要求不同，所以其生产工艺流程也随之有所区别，具体工艺流程如下。

流程 1（约 90%产品）：



→ 镀锌（锌镍合金）表面处理（委外）→ 检验包装 → 入库

其中热处理的工艺流程为：



流程 2（约 5% 产品）：

**半成品进料 → 热处理加工 → 检验包装 → 入库**

流程 3（约 5% 产品）：

**半成品进料 → 金属机械加工 → 检验包装 → 入库**

汽车变速箱关键零部件生产工艺流程说明：

钢材：该工艺流程所用钢材，均为外购成品。

冲压：用冲压机将钢材冲压成工件毛坯，加工过程产生废金属边角料。

精密校直整平：利用整平机对工件毛坯进行弯曲度校直或表面整平，以达到工艺生产的要求。

去毛刺：利用除毛边机铜刷与工件表面间的摩擦去除工件表面毛刺，加工过程中产生金属屑及定期更换下来的废铜刷作为废金属处理。

双端面研磨、清洗：通过双面研磨机磨盘对工件进行加工，进一步提高零件表面精度。加工过程中使用乳化液对工件进行冷却，乳化液循环使用，定期更换产生废乳化液，研磨后对工件进行清洗去除表面污渍，产生的废水做为研磨清洗废水排放。该工序产生少量的废金属做固废处理。

热处理。热处理工艺流程如下：

- 备料。将需热处理的工件由料车卸到清洗机升降台，准备进清洗机水洗除油。
- 高温水洗除油。水洗除油在一个单独的清洗机内进行，清洗机设有浸洗主槽、

副槽、油水分离器，上设罩子。清洗时，升降台上工件浸入浸洗主槽中振动清洗，然后升到槽液上方喷淋冲洗，工件油污主要靠高温除油，清洗水水温约为 80℃(电加热)，并加入少量的清洗剂。据企业技术人员介绍，清洗机除油效率可达 95%以上。清洗机内清洗水定期更换，产生清洗废水；清洗下的油污经油水分离器分离，并经喷管喷扫液面将油污冲到副槽收集做固废处理。清洗好的工件经热空气（由罩顶两个通道通入，电加热 120℃）干燥后，准备进入淬火炉。

- 调质渗碳（渗氮）、淬火。均在淬火炉内进行。淬火炉分加热室（调质渗碳、渗氮）和淬火室，中间由隔热的炉门隔开。

I 加热室调质渗碳。其过程为经加热得所需温度（温度 840℃~890℃，电加热）后，再保温一定时间（根据工件需要而定）的过程。该过程利用丙烷做渗碳剂，通过渗碳可调整工件硬度，利用甲醇裂解产生 CO 做保护气，以为防止工件被氧化、脱碳；作业时先通入甲醇，裂解产生 CO 保护气，再通入丙烷调质渗碳；该过程所需的丙烷、甲醇等根据所需的配比由系统自动控制；加热室进料时炉口有 2~3 层火帘，通过燃烧避免进料时工件带有的少量有机物挥发逸出炉体；加热室上方设排气口，渗氮利用氨作为渗氮剂并有明火点燃装置，工作时炉门密封，室内过量的气体，包括甲醇、CO、丙烷以及工件带入的少量有机物通过排气口燃烧掉，由于室内气体一般很少，且温度较高，可认为气体完全燃烧掉，生成 CO<sub>2</sub> 和水蒸气。加热室调质渗氮原理与调质渗碳大致相同，，利用氮气作为保护气。

II 淬火在淬火室内进行，淬火室内设有升降台，加热室内工件传送到淬火室升降台，工作时升降台浸入淬火介质淬火，淬火的目的是提高工件硬度，强度和耐磨性。现有企业使用淬火油淬火，淬火温度一般在 60℃~80℃，淬火室上有排气口，并有明火点燃装置，工作时炉门密封，排气口明火点燃，淬火时可能产生少量油雾可通过排气口燃烧，由于淬火油闪点较高，可能有极少量淬火油未燃烧掉，产生淬火油废气（以非甲烷总烃表征）；此外淬火完成后，出料时也可能有很少量的淬火油废气带出。

- 高温水洗除油。原理同上述“高温水洗除油”，该工序主要清洗工件淬火后附带的少量淬火油，同样产生清洗废水、废油。

- 回火。回火的目的是消除钢件在淬火时所产生的应力，使钢件具有高的硬度和耐磨性外，并具有所需要的塑性和韧性等。其过程为工件送入回火炉内后，加热到所需温度（300℃~400℃），然后再保温一定的时间（根据工件需要而定）。



回火炉进料时炉口有 2~3 层火帘，通过燃烧避免进料时工件带有的少量有机物挥发逸出炉体；回火炉上方设排气口，并有明火点燃装置，工作时炉门密封，炉内工件带入的少量有机物通过排气口燃烧掉，有机物很少，且温度较高，可认为完全燃烧生成  $\text{CO}_2$  和水蒸气。

- 冷却。采用自然冷却或风冷。

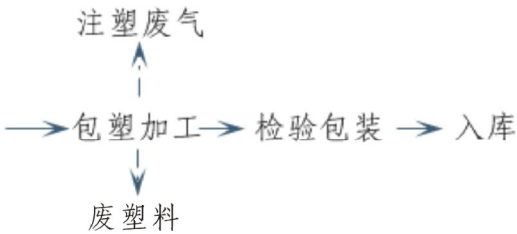
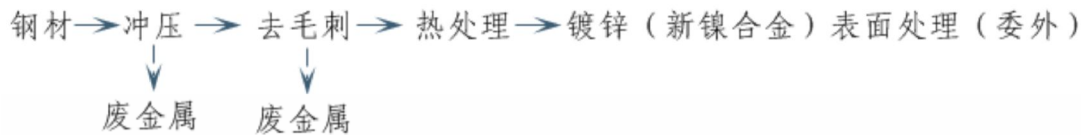
镀锌（锌镍合金）表面处理（委外）：本项目镀锌（锌镍合金）表面处理外委其他厂家加工（不依托现有企业电镀生产线），委外协议见附件 7。

检验包装、入库。电镀表面处理好的工件运回厂内进行检验包装、入库储存。

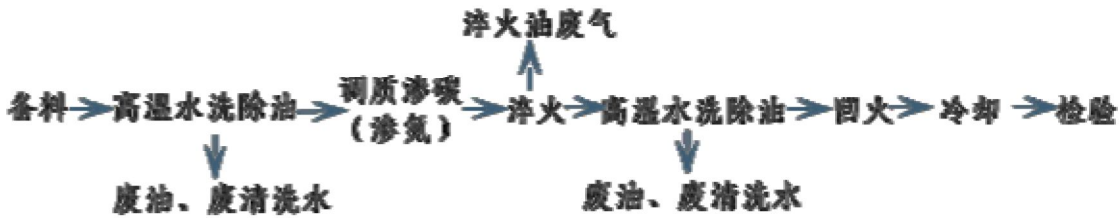
其他：金属机械加工包括半成品的冲压、研磨、抛丸等。

2、汽车门锁件生产工艺流程。由于不同采购商对汽车门锁件的要求不同，所以其生产工艺流程也随之有所区别，具体工艺流程如下。

流程 1（约 85% 产品）：



其中热处理的工艺流程为：



流程 2（约 5% 产品）：

半成品进料 → 热处理加工 → 检验包装 → 入库

流程 3（约 5% 产品）：

半成品进料 → 金属机械加工 → 检验包装 → 入库

流程 4 (约 5% 产品):

半成品进料 → 包塑加工 → 检验包装 → 入库

汽车门锁件生产工艺流程说明:

钢材: 该工艺流程所用钢材, 均为外购成品。

冲压: 用冲压机将钢材冲压成工件毛坯, 加工过程产生废金属。

去毛刺: 利用除毛边机铜刷与工件表面间的摩擦去除工件表面毛刺, 加工过程中产生金属屑及定期更换下来的废铜刷作为废金属处理。

热处理。详见汽车变速箱关键零部件生产工艺流程说明。

镀锌 (锌镍合金) 表面处理 (委外): 本项目镀锌 (锌镍合金) 表面处理外委其他厂家加工 (不依托现有企业电镀生产线), 委外协议见附件 7。

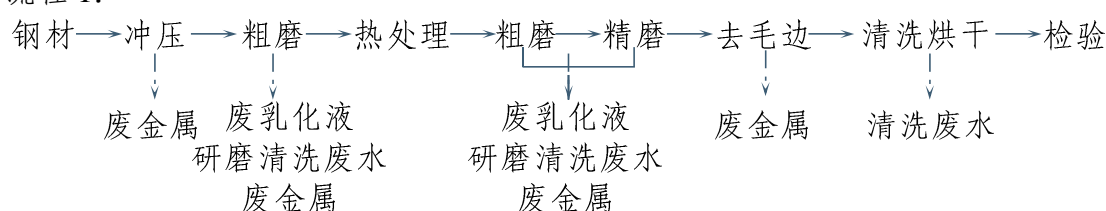
包塑加工: 根据产品要求, 将工件外表面包一层塑料。注塑粒子为 PPE (聚苯醚塑料), 均为外购; 注塑工作温度  $280^{\circ}\text{C}\sim 300^{\circ}\text{C}$ , 注塑机模具间接水冷, 冷却用水经处理后循环使用, 不外排。PPE 热稳定性较好, 热分解温度  $\geq 350^{\circ}\text{C}$ , 注塑过程基本不发生分解, 但其中少量单体会挥发产生注塑废气, 该废气成分复杂, 以非甲烷总烃表征。注塑过程中产生的废塑料作为固废处理。

检验包装、入库。电镀表面处理好的工件运回厂内进行检验包装、入库储存。

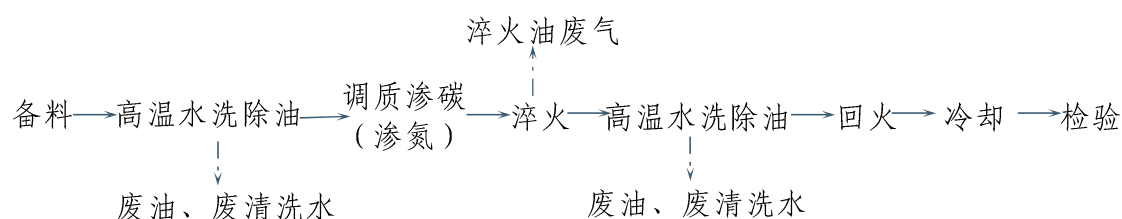
其他: 金属机械加工包括半成品的冲压、研磨、抛丸等。

3、其他汽车零部件生产工艺流程。其他汽车零部件工艺流程如下:

流程 1:



其中热处理的工艺流程为:



流程 1 工艺说明:

钢材。该工艺流程所用钢材，均为外购成品。

冲压。利用冲压机将钢材冲压成工件毛坯，加工过程产生废金属。

粗磨。利用双面研磨机磨盘对零件上下表面进行研磨加工。研磨过程中使用乳化液对工件表面进行冷却润滑，乳化液循环使用，定期更换产生废乳化液；研磨后，对工件进行清洗去除表面污渍，产生研磨清洗废水；研磨过程产生少量的废金属。

热处理。详见汽车变速箱关键零部件生产工艺流程说明。

粗磨。热处理好的工件运回厂内进行粗磨，同上。粗磨过程产生废乳化液、研磨清洗废水和废金属。

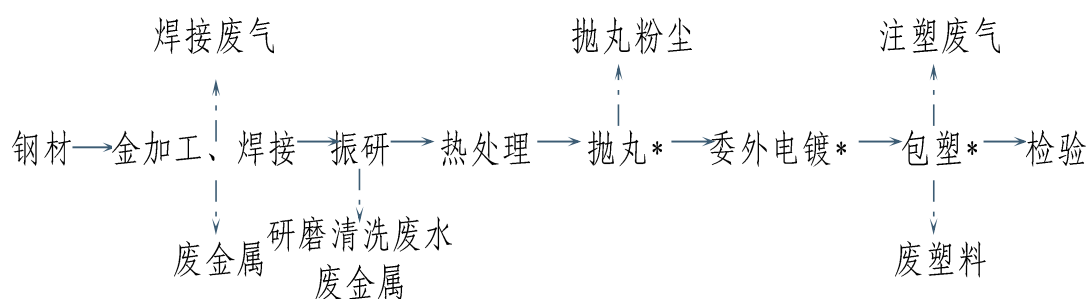
精磨。利用数控精密双端面磨床对零件上下表面进行研磨加工，进一步提高零件表面精度。研磨过程中使用乳化液对工件表面进行冷却润滑，乳化液循环使用，定期更换产生废乳化液，研磨过程产生少量的废金属。

去毛边。利用除毛边机铜刷与工件表面间的摩擦去除工件表面的毛刺，加工过程中产生金属屑及定期更换下来的废铜刷作为废金属处理。

清洗烘干。将工件置于清洗烘干机内，利用水及脱脂剂清洗去除工件表面油污，然后烘干。烘干时利用热电厂提供的蒸汽进行间接加热。

检验：将检验合格的工件包装入库。

流程 2:



\*: 表示只有部分工件，根据需要进行相关工序的加工。

流程 2 工艺说明:

原料。本项目所用钢材，均为外购成品。

金加工、焊接。根据产品设计要求，利用冲压机对将钢材冲压成工件毛坯，再利用 CNC 加工机加工、整平机整平、放电加工机微切割等加工操作，然后利用焊机焊接成型。该工

序产生焊接废气、废金属。

振研。即振动研磨，利用研磨机旋转振动使工件与磨石相互摩擦，以去除工件表面毛刺等，水槽中水循环使用，定期更换作为研磨废水排放，磨石循环使用定期补充损耗。该工序研磨过程产生少量的废金属。

热处理。详见汽车变速箱关键零部件生产工艺流程说明。

抛丸。根据产品需要，部分工件（约 20%）需进行抛丸处理。抛丸即利用喷丸机高速压缩空气将砂材（丸）直接打到工件表面，以精整工件表面，强化表面质量。抛丸过程设备密闭，但加工完成后打开设备时会产生一定量的粉尘，抛丸砂材定期更换产生抛丸废料。

委外电镀。部分汽车零配件（约 30%）根据产品要求进行电镀（主要为镀锌）。本项目电镀运送到其他厂家进行加工（电镀委外合同见附件 7），加工完成后，运回本厂。

包塑。根据产品要求，部分工件（约 10%）外表面包一层塑料。本项目注塑粒子为 PPE（聚苯醚塑料），均为外购；注塑工作温度 280℃~300℃，注塑机模具间接水冷，冷却用水经处理后循环使用，不外排。PPE 热稳定性较好，热分解温度  $\geq 350^{\circ}\text{C}$ ，注塑过程基本不发生分解，但其中少量单体会挥发产生注塑废气，该废气成分复杂，以非甲烷总烃表征。注塑过程中产生的废塑料作为固废处理。

检验：将检验合格的工件包装入库。

### 污染因素分析

废水。主要为生活污水和电镀废水、研磨清洗废水、清洗废水。

废气。主要为食堂油烟废气和酸洗废气、焊接废气（颗粒物）、抛丸粉尘（颗粒物）、注塑废气（非甲烷总烃）、淬火油废气（非甲烷总烃）。

固废。主要为生活垃圾和废乳化液、废金属、废塑料、废油、抛丸废料、废水处理污泥。

噪声。主要为设备运行噪声。

## 10.3 污染分析

### 10.3.1 废水

现有企业废水包括生活污水和生产废水。

1、生活污水。现有企业劳动定员 630 人。根据业主提供资料，现有企业生活用水量约为  $16600\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水发生量约

13280m<sup>3</sup>/a。水质取城市生活污水平均水质，即 COD<sub>Cr</sub>400mg/L、氨氮 35mg/L，则生活污水污染物发生量为：废水量 13280m<sup>3</sup>/a、COD<sub>Cr</sub>5.312t/a、NH<sub>3</sub>-N0.465t/a。

生活污水经化粪池预处理后，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可直接纳管。

2、生产废水。生产废水包括研磨清洗废水、电镀废水和清洗废水。

研磨清洗废水。生产过程中使用研磨设备对工件进行研磨加工，研磨、清洗过程产生研磨清洗废水。根据业主提供的资料，现有企业研磨清洗废水产生量约为 45000m<sup>3</sup>/a。

电镀废水。电镀线生产过程产生电镀废水，主要包括脱脂废水、除油废水、酸性废水、钝化废水、含镍清洗水、镀镍更换废液，产生量约为 121720m<sup>3</sup>/a。

清洗废水。来源于热处理线清洗机内清洗水的更换。根据业主提供的资料，现有企业清洗废水产生量约为 100m<sup>3</sup>/a。

综上，现有企业将生产废水分成三类处理，分别为脱脂废水、综合废水（包括研磨清洗水、清洗废水、除油废水、酸性废水、钝化废水）、含镍废水（含镍清洗水、镀镍更换废液），废水污染物产生情况见表 10-5。

**表 10-5 生产废水污染物产生情况\***

序号	废水种类	水量	水质（mg/L，除 pH 外）**				污染物产生量（t/a）	
		m <sup>3</sup> /a	pH	COD <sub>Cr</sub>	总铬	总镍	COD <sub>Cr</sub>	镍
1	脱脂废水	52280	10.5	168	未检出	/	8.8	/
2	综合废水	104032	6.59	264	未检出	/	27.5	/
3	含镍清洗水	10400	4.86	2100	未检出	356	21.8	3.7
4	镀镍更换废液	8	4.01	3670	未检出	4530	0.03	0.036
5	合计	166720	/	/	/	/	58.13	3.736

\*：生产工况为 24h/d，300d/a。\*\*：水质均参考“善环监报告第 2012033 号”。

由上可知，生产废水污染物产生量为：废水量 166720m<sup>3</sup>/a（约 556m<sup>3</sup>/d）、COD<sub>Cr</sub>58.13t/a、镍 3.736t/a。

3、生产废水处理系统。现有企业建有一套废水处理系统对生产废水进行预处理，处理能力为 650m<sup>3</sup>/d，其中含镍废水（含镍清洗水、镀镍更换废液）单独经树脂塔过滤处理后，再进入废水处理系统“综合废水调节池”。生产废水处理流程见图 10-1。

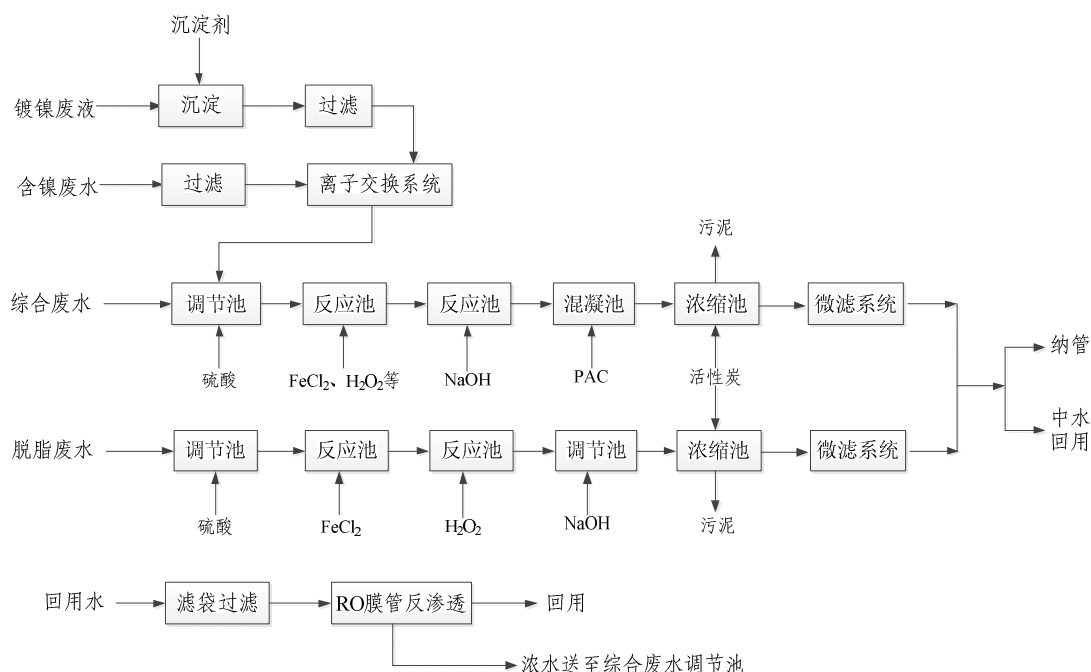


图 10-1 生产废水处理流程

嘉兴和新精冲有限公司于2015年9月委托浙江新鸿检测技术有限公司对废水进行了常规监测，根据废水监测报告（报告编号：JXXH(HJ)-151818），生产废水经废水处理系统处理后，出水情况见表10-6。由表可知，现有企业生产废水经企业废水处理设施处理后，满足纳管标准和《电镀污染物排放标准》中表3相应标准。

表 10-6 废水处理出水情况

序号	监测位置	水质（mg/L，除 pH 外）				
		pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	镍	石油类
1	车间综合排放口	7.18	19.6	/	0.050L	/
2	废水设施总排放口	7.88	16.3	0.064	0.050L	0.022
3	含镍废水处理设施排放口	/	17.7	/	0.050L	/
4	执行标准*	6~9	500	35	0.1	30
5	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

注：L 表示小于最低检出浓度；

\*：pH、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、石油类执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级纳管标准；镍执行 GB21900-2008《电镀污染物排放标准》中表3相应标准（总镍≤0.1mg/L）。

现有企业中水回用量约为 336m<sup>3</sup>/d（100800m<sup>3</sup>/a），其中电镀废水回用量≥67500m<sup>3</sup>/a，研磨清洗废水回用量约 33300m<sup>3</sup>/a。现有企业电镀废水排放量

121720m<sup>3</sup>/a，则电镀废水回用量≥55%，满足《关于印发浙江省电镀行业污染整治方案的通知》（浙环发【2011】67号文）中“废水自行单独处理的电镀企业中水回用率不得低于50%”要求。

最终，现有企业生活污水和生产废水均纳管接入嘉兴污水处理工程，并经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级标准（COD<sub>Cr</sub>≤120mg/L，NH<sub>3</sub>-N≤25mg/L）后，排放杭州湾。以达标排放计，现有企业废水排入环境的量为：废水量 79200m<sup>3</sup>/a、COD<sub>Cr</sub> 9.504t/a、氨氮 1.98t/a；其中生活污水排放量为：废水量 13280m<sup>3</sup>/a、COD<sub>Cr</sub>1.594t/a、NH<sub>3</sub>-N0.332t/a，生产废水排放量为：废水量 65920m<sup>3</sup>/a、COD<sub>C</sub>7.910t/a、NH<sub>3</sub>-N1.648t/a。

### 10.3.2 废气

现有企业废气包括六类：一是酸雾；二是焊接废气；三是抛丸粉尘；四是注塑废气（非甲烷总烃）；五是淬火油废气（非甲烷总烃）；六是食堂油烟废气。

1、酸雾。现有企业电镀过程酸洗工序、活化工序产生酸雾，主要污染物为氯化氢。为了解现有企业氯化氢达标排放情况，本评价收集了企业的氯化氢现状监测资料，根据废气监测报告（报告编号：JXXH(HJ)-152344），排气筒的氯化氢排放浓度和排放速率监测结果见表 10-8。由表可知，现有企业氯化氢有组织排放浓度能够满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 相关标准限值（氯化氢≤30mg/m<sup>3</sup>，排气筒高度 15m）。

**表 10-8 氯化氢经洗涤后排放监测情况**

监测点	名称	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
1#排气筒	氯化氢	0.047	2.64
2#排气筒		0.132	3.87

根据现场调查，现有企业酸雾经电镀廊线上方集气装置收集进入碱液洗涤塔处理，尾气经 15m 排气筒高空排放，集气效率≥80%，处理效率≥80%。电镀线作业年工作时间约 7200h，则氯化氢有组织排放量约为 1.29t/a（0.179kg/h），无组织排放的氯化氢为 1.61t/a（0.22kg/h）。

2 焊接废气。主要来源于包边成形焊接过程金属元素的挥发，其成分复杂，主要成分是 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、MnO<sub>2</sub>，Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、MnO<sub>2</sub>，毒性不大，但尘粒极细小（直径 5μm 以下）。焊接废气产生量较少，主要影响车间环境。现有企业在车间内划定焊接区域，集中进行焊接操作，并在焊接区上方设集气罩对焊接废气进

行收集，再经一根 9m 高排气筒高空排放，减少车间内焊接废气无组织排放量，同时加强车间通风，保持好车间良好的工作环境。

为了解现有企业焊接废气达标排放情况，本评价收集了企业的焊接废气现状监测资料，根据废气监测报告（报告编号：JXXH(HJ)-152344），现有企业焊接废气（颗粒物即焊接烟尘）有组织排放浓度为  $2.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.014\text{kg}/\text{h}$ ，均能满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中颗粒物排放标准限值要求（即排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.63\text{kg}/\text{h}$ ）。

现有企业焊接工序工作时间以 2400h/a 计，则焊接废气有组织排放量为  $33.6\text{kg}/\text{a}$ 。现有企业焊接废气收集效率以 60%计，则现有企业焊接废气产生量为  $56\text{kg}/\text{a}$ ，无组织排放量为  $22.4\text{kg}/\text{a}$ 。

**表10-9 焊接废气（颗粒物）有组织排放口监测结果**

监测点	名称	排放速率（kg/h）	排放浓度（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）
焊接废气排放口	颗粒物	0.014	2.72

3、抛丸粉尘。抛丸粉尘产生于抛丸处理过程，抛丸机上设置有移动式集气罩（集气效率 $\geq 80\%$ ），产生的粉尘经收集后通过 9m 高排气筒有组织排放。为了解现有企业抛丸粉尘达标排放情况，本评价收集了企业的抛丸粉尘现状监测资料，根据废气监测报告（报告编号：JXXH(HJ)-152344），现有企业抛丸粉尘（颗粒物）有组织排放浓度为  $9.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.008\text{kg}/\text{h}$  均能满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中颗粒物排放标准限值要求（即排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.63\text{kg}/\text{h}$ ）。

现有企业抛丸进口料工序工作时间以 2400h/a 计，则抛丸粉尘有组织排放量为  $19.2\text{kg}/\text{a}$ 。抛丸粉尘的收集效率以 80%计，据此计算，现有企业抛丸粉尘产生量为  $24\text{kg}/\text{a}$ ，则无组织排放量约  $4.8\text{kg}/\text{a}$ 。

**表10-10 抛丸粉尘（颗粒物）有组织排放口监测结果**

监测点	名称	排放速率（kg/h）	排放浓度（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）
抛丸粉尘排放口	颗粒物	0.008	9.76

4、注塑废气（非甲烷总烃）。注塑废气主要来源于注塑过程 PPE（聚苯醚塑料）少量单体的挥发。由于注塑温度远低于塑料的热分解温度，基本不会发生分解，但由于在注塑剪切挤压力作用下，少量分子间发生断链、分解、降解，会产



生微量游离单体废气。废气产污系数按美国环保局推荐数据 0.35kgNMHC/t (原料)计算,现有企业 PPE 用量为 13t/a,则 NMHC(非甲烷总烃)产生量为 4.55kg/a。

根据(浙环发【2013】54号)《浙江省挥发性有机物污染整治方案》文件通知:我省 13 个主要 VOCs 污染行业全部纳入此次整治的范围,根据这 13 个主要行业 VOCs 污染物排放量排序,确定化工、涂装、合成革、纺织印染、橡胶塑料制品、印刷包装、化纤、木业、制鞋、生活服务业等 10 个行业为此次整治的重点行业。由此可知:现有企业(C3660 汽车零部件及配件制造以及 C3912 计算机零部件制造)未纳入此次整治范围内,且现有企业包塑工序产生的 VOCs 污染物排放量极少(仅为 1.75kg/a),因此本评价不强制要求企业对注塑废气进行收集处理处置,但要求企业加强包塑车间通风,保持好车间良好的工作环境。

5、淬火油废气(非甲烷总烃)。主要来源于热处理线淬火室淬火过程中,淬火室排气口未燃尽的少量淬火油及工件出料时带出的少量淬火油废气。由工艺流程说明可知,淬火油废气产生量极少,主要影响车间环境。现有企业在淬火室排气口上方设集气罩,对产生少量的淬火油废气以及燃烧产生的 CO<sub>2</sub> 和水蒸气收集,再经一根 15m 高排气筒高空排放,减少车间内无组织废气的排放,同时加强车间通风,保持好车间良好的工作环境。此外,现有企业在热处理线加热室排气口、回火炉排气口上方设集气罩对燃烧产生的 CO<sub>2</sub> 和水蒸气收集,经一根 15m 高排气筒高空排放,减少对车间空气环境的影响。

根据废气监测报告(报告编号:JXXH(HJ)-151248),现有企业淬火油废气(以非甲烷总烃表征)有组织排放浓度为 1.95mg/m<sup>3</sup>,排放速率为 0.079kg/h,均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃排放标准限值要求(最高允许浓度为 120mg/m<sup>3</sup>,最高允许排放速率 10kg/h)。

现有企业热处理工序工作时间约 6000h/a,则淬火油废气(以非甲烷总烃表征)有组织排放量为 0.474t/a。现有企业淬火油废气(以非甲烷总烃表征)收集效率以 90%计,则现有企业淬火油废气(以非甲烷总烃表征)产生量为 0.526t/a,无组织排放量为 0.052t/a。

**表10-11 淬火油废气(以非甲烷总烃表征)有组织排放口监测结果**

监测点	名称	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
淬火油废气排放口	非甲烷总烃	0.079	1.95

6、食堂油烟废气。现有企业设有一个食堂,为员工提供一日三餐。员工食堂在日常烹饪时产生油烟废气。根据有关统计资料,油烟废气污染物为油烟,其主

要成份包括挥发的油脂、有机质及其加热分解等产物。油烟浓度最高可达  $20\sim 25\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均约为  $8\text{mg}/\text{m}^3$ 。食堂设 2 个灶头，使用液化气作为燃料，工作时油烟废气排放量约为  $2000\text{m}^3/\text{h}$ （单个灶头），工作时间按每天 6h、年工作日以 300d 计，则计算得油烟废气产生量约为 720 万  $\text{m}^3/\text{a}$ （2.4 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ），则油烟废气污染物产生量为：油烟 0.061t/a。

现有企业油烟废气经环保认证过的油烟处理设备处理后，通至楼顶排放。此类设备的油烟去除效率一般均在 80~85% 以上，经处理后的油烟废气污染物的最终排放量为 0.012t/a，排放浓度为  $1.67\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的排放标准要求（ $2.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）。

### 10.3.3 固废

现有企业固废主要包括七类：一是废乳化液；二是废金属、三是废塑料、四是废油、五是抛丸废料；六是废水处理污泥；七是生活垃圾。

1、废乳化液。废乳化液主要来源于研磨、攻牙等设备乳化液的更换，2016 年产生量约 3.3t/a。废乳化液属危险废物，委托嘉善海润科技有限公司处理。

2、废金属。主要来源于机加工、研磨等工序。现有企业钢材用量为 22140t/a，则废金属产生量为 2214t/a，经收集后外卖废品收购站。

3、废塑料。来源于注塑过程。现有企业塑料用量为 13t/a，则废塑料产生量为 0.65t/a，经收集后外卖废品收购站。

4、废包装桶。来源于淬火油等原辅材料的使用过程，现有企业 2016 年废包装桶产水量约 3.0t，委托嘉善海润科技有限公司处理。

5、废油。主要为热处理线清洗工序清洗下的油污。现有企业 2016 年废油产生量 1.814t，委托嘉善海润科技有限公司处理。

6、抛丸废料。来源于喷丸砂材的定期更换、布袋过滤及沉降车间内的喷丸粉尘，主要成分为金属颗粒，产生量约 1t/a，经收集后外卖废品收购站。

7、废水处理污泥。现有企业废水处理设施产生废水处理污泥，2016 年产生量约 50.76t/a。该污泥属危险废物，委托富阳申能固废环保再生有限公司处理。

8、生活垃圾。员工日常生活产生生活垃圾。现有企业职工 830 人，年工作日 300d，生活垃圾发生量以每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量 124.5t/a。生活垃圾由加盖垃圾桶收集后，再由当地环卫部门上门清理后作卫生填埋处置。

### 10.3.4 噪声

现有企业噪声主要为磨床、冲床等机械设备运行时产生的设备噪声。为了解现有企业厂界噪声达标排放情况，本评价收集了现有企业噪声监测资料。

监测时间及频次：2017 年 3 月 20 日，昼夜间各一次。

监测点位：厂界四周。

监测工况：正常生产时。

监测结果：根据监测报告（报告编号：RP-20170321-001），厂界噪声监测结果见表 10-12。由表可知，现有企业厂界四周昼夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

**表 10-12 现有企业厂界噪声监测结果（dB（A））**

序号	监测位置	昼间		夜间	
		监测结果	标准值	监测结果	标准值
1	东厂界	58.2	65	53.9	55
2	南厂界	56.6		54.0	
3	西厂界	59.9		53.8	
4	北厂界	57.1		54.0	

#### 10.4 现有企业污染物汇总

现有企业污染物汇总具体见表 10-13。

**表 10-13 现有污染物汇总**

项目	排放源	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	13280m <sup>3</sup> /a	0	13280m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	5.312t/a	3.718t/a	1.594t/a
		氨氮	0.465t/a	0.133t/a	0.332t/a
	生产废水	废水量	166720m <sup>3</sup> /a	108000m <sup>3</sup> /a	65920m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	58.13t/a	20.22t/a	7.91t/a
		镍*	3.736t/a	3.736t/a	/
废气	酸洗、活化	氯化氢	8.06t/a	5.16t/a	有组织，1.29t/a
					无组织，1.61t/a
	焊接	焊接废气 (颗粒物)	56kg/a	0	有组织，33.6kg/a
					无组织，22.4kg/a
	抛丸	抛丸粉尘 (颗粒物)	24kg/a	0	有组织，19.2kg/a
					无组织，4.8kg/a
	包塑	注塑废气 (非甲烷总烃)	4.55kg/a	0	4.55kg/a
	热处理	淬火油废气 (非甲烷总烃)	0.526t/a	0	有组织，0.474t/a
					无组织，0.052t/a

	食堂	油烟废气	0.061t/a	0.049t/a	排放量 0.012t/a 排放浓度 1.67mg/Nm <sup>3</sup>
固废	日常生活	生活垃圾	124.5t/a	124.5t/a	0
	生产固废	废乳化液	3.3t/a	3.3t/a	
		废金属	2215t/a	2215t/a	
		废塑料	0.65t/a	0.65t/a	
		废油	1.814t/a	1.814t/a	
		抛丸废料	1t/a	1t/a	
		废水处理污泥	50.76t/a	50.76t/a	

注：根据监测结果可知，镍的监测值低于检出限，故本评价不再计算其排放量。

### 10.5 环评批复落实情况

企业已实施年产 1 亿件汽车变速箱关键零部件、5000 万件汽车门锁件增资扩建项目，现有企业实际情况与已建项目环评批复要求（“报告表批复[2015]027 号”）对照分析见表 10-14。由表可知，现有企业抛丸粉尘排气筒排放高度不符合环评批复要求。

表 10-14 环评批复要求落实情况分析

序号	环评批复意见	执行情况	符合分析
1	须采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目审批总量控制的要求，该项目化学需氧量排放控制在 0.51t 以内，VOCs 排放控制在每年 0.017t 以内，粉尘排放控制在每年 0.006t 以内，以上指标由企业通过内容和区域替代予以削减平衡。	根据前述分析可知，现有企业 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、烟粉尘、VOCs 和总量均在审批总量或排污权核定总量范围内，已通过排污权交易获得或进行区域削减替代获得。	符合
2	厂区雨污分流。生产废水和生活污水经预处理后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。	已实施雨污分流。生产废水送厂区污水站处理达标后纳管排放，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放。	符合
3	加强车间通风，抛丸粉尘和淬火废气经有效收集处理后通过 15m 高的排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。食堂餐饮油烟气必须采取油烟净化措施，保证油烟气排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。	企业加强车间通风，针对淬火油废气和抛丸粉尘采取了收集处理设施，但抛丸粉尘的排气筒的排放高度低于 15m（9m）。	不符合

序号	环评批复意见	执行情况	符合分析
4	选用低噪声设备，采取有效的减震、隔声、降噪措施，并加强设备的日常维护。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	企业已选用低噪声设备，通过合理布局，设置减震垫等措施以各隔声、降噪，根据监测报告（报告编号：RP-20170321-001），现有企业厂界四周昼夜间噪声均能满足GB12348-2008中的3类标准限值要求。	符合
5	固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。危险废物须按要求设置暂存场所，并委托有资质单位进行处置。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。	企业固废废物分类处理、处置。废乳化液、废油等危险废物委托舟山市纳海固体废物集中处置有限公司处理，一般固废委托环卫部门清运或外售资源化利用。	符合
6	加强施工期的环境保护管理工作，防止施工期间的扬尘和噪声污染。	现有企业在施工期已落实相关污染防治措施，降低施工期噪声和扬尘污染。	符合

## 10.6 主要环保问题及整改建议

### 10.6.1 现有企业存在的环保问题

1、根据前述分析可知，企业淬火油废气有组织排放浓度和排放速率远低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中非甲烷总烃排放标准（排气筒高度15m，最高允许浓度为120mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率10kg/h），无组织排放浓度均能达标。但根据《重点区域大气污染防治十二五规划》要求：排放挥发性有机物的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含挥发性有机物废气需进行净化处理，净化效率应不低于90%。本项目淬火油废气经收集后直接排放，不符合文件要求。

2、根据前述分析可知，企业抛丸粉尘的排气筒高度低于15m（9m）。

3、经调查，相比原环评，企业年产1亿件汽车变速箱关键零部件、5000万件汽车门锁件增资扩建项目的实际设备数量有所增加，具体见表10-15。产生这种情况的原因有二：一是嘉兴和新精冲科技有限公司年产1亿件汽车变速箱关键零部件、5000万件汽车门锁件增资扩建项目（以下简称增资扩建项目）实施较为匆忙，生产设备申报不全；二是实际工作时间有所减少，该项目年实际工作时间约6600h。

根据调查，该项目对产能具有决定作用的生产设备主要为冲床（即冲压工序），

其产能匹配性分析见表 10-16。由表可知，该项目生产设备的实际产能基本能够达到设计产能要求

**表 10-15 本项目现有生产设备和原环评审批设备对照分析一览表**

序号	名称	单位	原环评	实际数量
1	精磨机 AC1000-L	台	3	3
2	整平机	台	1	1
3	汉达整平机	台	4	4
4	Mori 650T 冲床	台	1	1
5	160T C 型冲床	台	2	2
6	连杆冲床	台	0	2
7	GLD-260 冲床上床台	台	0	1
8	精冲机 (机械式 250t)	台	1	1
9	东台 CNC 车床	台	1	1
10	西部线切割机	台	3	3
11	牧野精密放电机	台	0	1
12	大立立式加工机	台	0	1
13	冲床及附属设备	台	0	9
14	NC 送料机	台	0	2
15	自动攻牙机	台	0	2
16	自动砂抛机	台	0	1
17	三轴自动平面磨床	台	2	2
18	附属配套设备	批	1	1
19	真空退火炉	台	1	1
20	10 吨卡车(箱式)	辆	1	1
21	CCD 全检设备	台	4	4
22	清洗机	台	1	1
23	注塑机	台	2	2
24	废料轨道车	台	1	1
25	Lapping 机	台	1	1
26	电动叉车 3 吨	台	1	1
27	筛选机	台	3	3
28	5T 行车	台	1	1
29	换模台车	台	5	5
30	折弯机	台	1	2
31	清洗线	台	1	1
32	砂抛机	台	2	2
33	百级洁净台	个	1	1
34	小型电动叉车 1.5t	台	1	1
35	630 变压器	个	1	1
36	发电机 (1000KW)	个	1	1

37	振研新式涡流机	台	1	1
38	购机械手 1 套	套	1	1
39	履带式抛丸机	台	1	1
40	研发模具新软体	套	1	1
41	空压机增购	台	2	2
42	珩磨机	台	0	2
43	MY7675 贯穿式磨床	台	1	1
44	单面磨	台	1	1
45	研磨机	台	1	9
46	中磨机（2M84100A）	台	2	2
47	Peterwoltess 精磨	台	2	2
48	双端面磨床	台	0	9
49	卧式双端面磨床	台	0	1
50	铣床	台	0	2
51	专用液压机	台	0	3
52	矫平机	台	0	1
53	螺杆式空压机	台	0	2
54	抛光机	台	0	2
55	超声波清洗机	台	0	2
56	自动折弯机	台	0	1
57	2.5T 全电动搬运车	台	0	1
58	回火炉	台	0	1
59	抛丸机	台	0	1
60	合计	/	63	117

**表 10-16 产能匹配性分析一览表**

项目	生产设备	数量	产能 (件/h)	年工作 时间 (h)	实际 产能(万件)	设计 产能
年产 1 亿件汽车 变速箱关键零部 件、5000 万件汽 车门锁件增资扩 建项目	Mori 650T 冲床	1	2000	6600	1320	15000 万件
	连杆冲床	2	1800	6600	2376	
	160T C 型冲床	2	1800	6600	2376	
	冲床	9	1500	6600	8910	
	合计				14982	

4、企业增资扩建项目尚未进行环保“三同时”验收。

#### 10.6.2 整改要求

1、本评价要求企业设置淬火油废气处理装置，淬火油废气经收集后采用废气

处理装置(低温等离子装置)处理后通过 15m 高排气筒高空排放,处理效率 $\geq 90\%$ 。

2、本评价要求企业对抛丸粉尘排气筒进行加高整改,确保排气筒高度不低于 15m。

3、针对增资扩建项目尚未进行“三同时”验收的情况,考虑到本项目为增资扩建项目的原规模技改项目,因此,本评价建议增资扩建项目与本项目一同进行环保“三同时”验收。

综上,经整改后现有企业污染物排放情况见表 10-17。

**表 10-17 整改后现有企业污染物排放清单**

项目	排放源	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	13280m <sup>3</sup> /a	0	13280m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	5.312t/a	3.718t/a	1.594t/a
		氨氮	0.465t/a	0.133t/a	0.332t/a
	生产废水	废水量	166720m <sup>3</sup> /a	108000m <sup>3</sup> /a	65920m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	58.13t/a	20.22t/a	7.91t/a
		镍*	3.736t/a	3.736t/a	/
废气	酸洗、活化	氯化氢	8.06t/a	5.16t/a	有组织, 1.29t/a
					无组织, 1.61t/a
	焊接	焊接废气 (颗粒物)	56kg/a	0	有组织, 33.6kg/a
					无组织, 22.4kg/a
	抛丸	抛丸粉尘 (颗粒物)	24kg/a	0	有组织, 19.2kg/a
					无组织, 4.8kg/a
	包塑	注塑废气 (非甲烷总烃)	4.55kg/a	0	4.55kg/a
	热处理	淬火油废气 (非甲烷总烃)	0.526t/a	0.427	有组织, 0.047t/a
					无组织, 0.052t/a
	食堂	油烟废气	0.061t/a	0.049t/a	排放量 0.012t/a 排放浓度 1.67mg/Nm <sup>3</sup>
固废	日常生活	生活垃圾	124.5t/a	124.5t/a	0
	生产固废	废乳化液	3.3t/a	3.3t/a	
		废金属	2215t/a	2215t/a	
		废塑料	0.65t/a	0.65t/a	
		废油	1.814t/a	1.814t/a	
		抛丸废料	1t/a	1t/a	
		废水处理污泥	50.76t/a	50.76t/a	

注: 根据监测结果可知, 镍的监测值低于检出限, 故本评价不再计算其排放量。