



江双良汽车零部件有限公司
年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目
竣工环境保护验收监测报告

QX(竣)201901005

建设单位：浙江双良汽车零部件有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇一九年九月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项目负责人：唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：浙江双良汽车零部件有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：

电话：0578-2303512

传真：

传真：0578-2303507

邮编：323000

邮编：323000

地址：丽水经济技术开发区绿谷大道368号

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

目 录

1 前言.....	1
2 验收依据.....	3
3 评价标准.....	4
4 建设项目工程概况.....	6
4.1 原有项目概况.....	6
4.1.1 原有项目生产情况.....	6
4.1.2 原有项目生产工艺流程及产污环节.....	7
4.1.3 原有项目主要污染物产排情况.....	8
4.2 技改项目工程基本情况.....	9
4.3 建设内容.....	9
4.4 地理位置及平面布置.....	11
4.5 项目变动情况.....	14
4.6 生产工艺及物料平衡.....	16
4.6.1 生产工艺.....	16
4.6.2 平衡分析.....	18
4.7 环境保护主要敏感目标分析.....	20
4.8 项目周边污染源调查.....	20
5 主要污染源及治理设施.....	22
5.1 废水污染源及其治理.....	22
5.1.1 废水来源.....	22
5.1.2 废水排放及防治措施.....	22
5.2 废气污染源及其治理.....	26
5.2.1 废气来源.....	26
5.2.2 废气排放及防治措施.....	26
5.2.3 废气处理工艺.....	27
5.3 噪声产生及其治理.....	27
5.3.1 噪声源.....	27
5.3.2 噪声治理措施.....	27

5.4 固废的产生与处置.....	28
5.4.1 固废产生.....	28
5.4.2 固废处置.....	28
6 “三同时”落实情况.....	30
6.1 “以新带老”环保设施建成及落实情况.....	30
6.2 实际环保投资概况.....	31
6.3 环境管理制度及执行情况.....	32
6.4 环境管理/环境风险调查结果综合表.....	32
7 建设项目环评主要结论与审批部门决定.....	33
7.1 环评主要结论.....	33
7.2 环境影响报告书审批部门审批决定.....	37
8 验收监测内容.....	41
8.1 废水监测内容.....	41
8.2 废气监测内容.....	41
8.3 噪声监测内容.....	41
8.4 固体废物调查内容.....	42
9 监测方法和质控措施.....	43
9.1 监测分析方法.....	43
9.2 验收监测质量控制和质量保证.....	44
9.3 人员资质.....	45
10 验收监测结果与评价.....	46
10.1 监测期间工况.....	46
10.2 废水监测结果与评价.....	47
10.3 废气监测结果与评价.....	49
10.3.1 有组织废气.....	49
10.3.2 无组织废气.....	51
10.4 噪声监测结果与评价.....	52
10.5 固废调查结果与评价.....	53
10.6 国家规定的总量控制污染物排放量核算.....	55

11 结论与建议.....	56
11.1 污染物排放监测结论.....	56
11.1.1 废水排放监测结论.....	56
11.1.2 废气排放监测结论.....	56
11.1.3 噪声监测结论.....	56
11.1.4 固废调查结论.....	56
11.1.5 总量控制结论.....	57
11.2 总结论.....	57
11.3 建议.....	57
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	58
附件 1 项目地理位置图.....	59
附件 2 环评批复.....	60
附件 3 营业执照.....	64
附件 4 油烟净化器合格证书.....	65
附件 5 厂区平面布置图.....	66

1 前言

浙江双良汽车零部件有限公司创办于 2006 年，是一家生产轿车配件的专业企业。厂址位于丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号。公司于 2006 年 11 月委托丽水市环境科学研究所编制了《年产 150 万只电喷燃油泵、60 万只电喷系统配件项目环境影响报告表》，于 2006 年 12 月 20 日取得丽水市环境保护局批复（丽环建[2006]194 号）。2016 年 11 月委托丽水市环境监测中心站对该项目进行了环保设施竣工验收监测，形成了《年产 150 万只电喷燃油泵、60 万只电喷系统配件项目环保设施竣工验收监测表》（竣字（2016）第 23 号），并于 2017 年 4 月 17 日通过了丽水市环境保护局的环保设施竣工验收（丽环验[2017]30 号）。

2017 年底，浙江双良汽车零部件有限公司决定将之前外协硬质阳极氧化工艺改为自身加工，在丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号原有厂区内 2#厂房的 4F 部分区域（面积约 80m²）实施，购置相关生产设备，实施年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目（本次技改增加硬质阳极氧化工艺，技改前后产能保持不变）。2017 年 11 月 15 日，该项目取得丽水经济技术开发区经济发展局的《项目备案通知书》（丽经开技备案[2017]50 号）。2018 年 6 月，浙江双良汽车零部件有限公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编写了《浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书》。2018 年 6 月 28 日，丽水市环境保护局以丽环建[2018]87 号文件对《浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书的审查意见》给予批复。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，浙江双良汽车零部件有限公司于 2019 年 2 月委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司于 2019 年 2 月派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，并于 2019 年 3 月 26 日、3 月 27 日和 8 月 19 日、8 月 20 日对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由浙江双良汽车零部件有限公司负责组织，受浙江双良汽车零部件有限公司委托浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

根据竣工验收监测的技术规范及有关要求,在研读项目建设及环保等相关资料基础之上,我司组织相关技术人员,对项目进行现场勘察和资料收集,在整理收集项目的相关资料后,并依据丽水市环境保护局《关于浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书的审查意见》丽环建[2018]87 号文件,于 2019 年 3 月 26 日、3 月 27 日和 8 月 19 日、8 月 20 日进行现场监测。

根据监测结果,编制完成验收监测报告。

本次验收仅针对浙江双良汽车零部件有限公司位于丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号,年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目的整体验收。

具体建设流程见表 1-1。

表 1-1 建设流程

序号	项目	执行情况
1	项目立项	2017 年,丽水经济技术开发区经济发展局(丽经开技备案[2017]50 号)
2	环评	2018 年 6 月,浙江省工业环保设计研究院有限公司编写了《浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书》
3	环评批复	2018 年 6 月 28 日《关于浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书的审查意见》丽环建[2018]87 号
4	建设规模	年产 210 万只汽摩电喷系统配件
5	动工时间	2018 年 7 月,项目开始建设硬质阳极氧化工艺
6	试运行	2018 年 10 月,硬质阳极氧化工艺建设完成并开始试运行
7	验收时间	2019 年 2 月,启动该项目验收工作
8	“以新带老”建设	2019 年 5 月,对原有工艺注塑废气进行整治
9	竣工时间	2019 年 8 月,项目整体竣工
10	现场验收监测工程实际建设情况	2019 年 3 月 26 号、3 月 27 浙江齐鑫环境检测有限公司对该项目硬质阳极氧化工艺进行现场验收监测;2019 年 8 月 19 日、20 日对原有注塑整治情况进行现场验收监测

2 验收依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；
- 2.2 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；
- 2.3 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；
- 2.4 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；
- 2.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订）；
- 2.6 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第 682 号）（2017.7.16）；
- 2.7 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；
- 2.8 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- 2.9 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，2018.1.22 修正；
- 2.10 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；
- 2.11 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》；
- 2.12 丽水市环境保护局丽环建[2018]87 号《关于浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书的审查意见》；
- 2.13 浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书》
- 2.14 浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书竣工环保验收监测委托书；

3 评价标准

1、废水

本项目生产废水经厂区内自行设置的污水处理设施预处理、生活污水经化粪池及隔油池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网（其中氨氮纳管排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值，总氮纳管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，总铝纳管排放参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中排放限值），进入水阁污水处理厂处理。相关数值见表 3-1。

表 3-1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度

单位：除 pH 外，mg/L

序号	污染物	适用范围	三级标准
1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）
2	悬浮物	其它排污单位	400
3	化学需氧量	其它排污单位	500
4	石油类	一切排污单位	20
5	五日生化需氧量	其它排污单位	300
6	动植物油	一切排污单位	100
7	阴离子表面活性剂（LAS）	其它排污单位	20

表 3-1-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

单位：mg/L

序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置
1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口

表 3-1-3 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准

序号	控制项目名称	单位	B 级
1	总氮（以 N 计）	mg/L	70

表 3-1-4 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）

中表 2 新建企业污染物排放浓度限值

序号	污染物	排放浓度限值	污染物排放监控位置
1	总铝（mg/L）	3.0	企业废水总排放口

2、废气

硬质阳极氧化硫酸雾排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）排放限值，注塑排放的非甲烷总烃、无组织排放废气中的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准限值。相关数值见表 3-2。

表 3-2-1 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中硫酸雾排放标准

污染物项目	排放限值 (mg/m^3)	污染物排放监控位置	排气筒高度	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m^3)
硫酸雾	30	车间或生产设施排气筒	不低于15m	1.2

表 3-2-2 《大气污染物综合排放标准》二级标准限值

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/Nm^3)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/Nm^3)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
非甲烷总 烃	120	15	10	周界外浓度 最高点	4.0

3、噪声

本项目营运期东、南、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，西侧为绿谷大道（主干道），厂界噪声执行 4 类标准。具体见表 3-3。

表 3-3 工业企业厂界环境噪声排放标（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4类	70	55

4、固体废弃物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

4 建设项目工程概况

4.1 原有项目概况

企业于 2006 年 11 月委托丽水市环境科学研究所编制了《年产 150 万只电喷燃油泵、60 万只电喷系统配件项目环境影响报告表》，并于 2006 年 12 月 20 日取得丽水市环境保护局批复（丽环建[2006]194 号）。2016 年 11 月委托丽水市环境监测中心站对该项目进行了环保设施竣工验收监测，并于 2017 年 4 月 17 日通过了丽水市环境保护局的环保设施竣工验收（丽环验[2017]30 号）。

4.1.1 原有项目生产情况

根据原有竣工验收监测表和现场核实，原有项目产品见表 4-1，主要生产设
备见表 4-2，主要原辅材料表 4-3，能耗情况见 4-4。

表 4-1 原有项目产品方案一览表

序号	产品名称	实际年产量
1	电喷燃油泵	150 万只/年
2	电喷系统配件	60 万只/年
合计		210 万只/年

表 4-2 原有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	实际数量（台/套）
1	3t、5t、10t、25t、45t、60t 冲床	25
2	数控车床	24
3	45t、55t、100t、120t、160t、250t、260t、280t 注塑机	23
4	自动绕线机	5
5	组装流水线	16
6	实验品测试仪	20

表 4-3 原有项目原辅料消耗一览表

序号	原辅材料名称	实际消耗量（单位：t/a）
1	钢管	1500
2	铝锭	472.5
3	漆包线	300
4	塑料（PPS、POM）	100
5	铜皮	60
6	汽油（产品测试用）	5

表 4-4 原有项目能耗情况

序号	名称	单位	用量
1	水	t/a	3200
2	电	万 kWh/a	120

4.1.2 原有项目生产工艺流程及产污环节

1、电喷燃油（汽油）泵

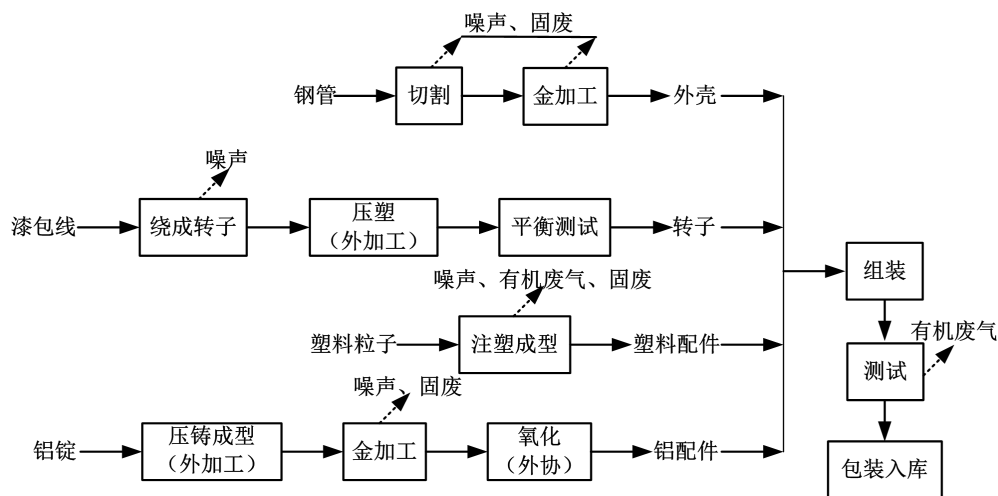


图 4-1 原有项目电喷燃油（汽油）泵生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

原有项目电喷燃油（汽油）泵主要由金属外壳、转子、塑料配件、铝配件及外购件组装而成。金属外壳件由钢管切割、数控车床金加工而成；转子在自动绕线机将漆包线绕到铁芯的转轴上，形成燃油泵的转子坯，外协进行压塑机压塑成型，回厂进行平衡测试；塑料配件由 PPS 或 POM 塑料粒子由电脑控制的注塑机注塑成型；铝配件由外加工压铸成型，回厂进行数控车床等金加工，目前表面阳极氧化外协加工处理。上述完成配件组装成型后，在汽油测试台上进行检测，合格产品即可包装入库。

2、电喷系统配件

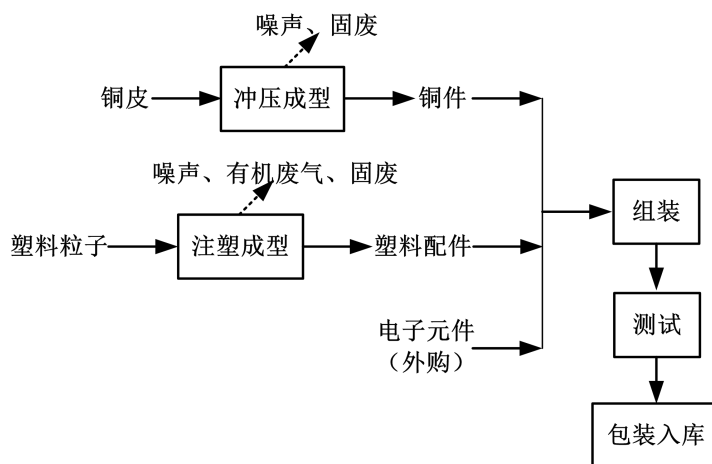


图 4-2 原有项目电喷系统配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

原有项目电喷系统配件由铜件（由铜皮冲压而成）、塑料件（塑料粒子经注塑机注塑成型）及外购的各种电子元器件组装而成，作为电喷燃油泵的配套产品。

4.1.3 原有项目主要污染物产排情况

根据原有项目环评报告及竣工验收监测表和现场核查，原有项目污染物和采取的污染防治措施见表 4-5。

表 4-5 现有项目采取的主要污染防治措施

类型	排放源	污染物名称	污染防治措施
废水	员工生活污水、设备擦拭保养及车间拖地废水	CODCr、氨氮、SS 等	厂区已实现雨污分流。雨水经雨水管网收集排入园区雨水管网；设备擦拭保养及车间拖地废水进入污水收集池，后泵打至新建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网；生活污水经隔油池及化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网，进入水阁污水处理厂处理
废气	电喷泵测试油烟	非甲烷总烃	电喷泵测试台上方已设置集气装置，收集油烟至 15m 排气筒排放
	注塑废气	非甲烷总烃	每台注塑机上方设置集气罩，收集的废气经低温等离子设施处理后楼顶高空排放
	食堂油烟	油烟	经环保认证的油烟净化器处理后楼顶排放
固废	注塑、金加工	金属、塑料边角料	外售进行综合利用
	仓库	废油桶	由厂家回收循环使用
	机械加工	废机油	暂存在危废仓库，待委托有资质单位进行处置
	测试	废汽油	暂存在危废仓库，待委托有资质单位进行处置
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运
	污水处理池	污泥	送填埋场填埋处置
噪声	选用低噪声设置、合理布局、对于高噪声设备采取隔声降噪措施		

4.2 技改项目工程基本情况

(1)项目名称：年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目

(2)项目性质：技改

(3)建设单位：浙江双良汽车零部件有限公司

(4)行业类别：C367 汽车零部件及配件制造

(5)建设地点：丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号（2#厂房 4F）

(6)建设内容：采用硬质阳极氧化工艺，通过购置除油清洗槽、草酸氧化槽、硫酸氧化槽、氧化清洗槽、热水固化槽等设备，达到年产 210 万只汽摩电喷系统配件的产量。对原有项目进行“以新带老”整治。

(7)占地面积：80m²

(8)投资：本项目总投资 921 万元。

(9)项目工作制度及定员：企业原有员工 140 人，该技改项目新增员工 30 人，现实际员工 170 人，实行一班制生产（夜间不工作），年工作 300 天，厂区内设员工食堂及宿舍。

4.3 建设内容

浙江双良汽车零部件有限公司厂址位于丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号，占地面积 15994.52m²。企业将原 2#厂房 4F 作为本项目生产车间，项目占地面积约 80m²。项目总投资 921 万元，其中环保投资 71 万元，占总投资的 7.71%。

该技改项目于 2018 年 1 月开工建设，2018 年 10 月硬质阳极氧化工艺建设完成并投入试运行。2019 年 5 月，企业在试运行过程中发现原有项目注塑废气治理存在缺陷，故对原有项目注塑废气收集和处理进行整治提升。2019 年 8 月，项目全面建设完成。

项目主要产品见表 4-6。

表 4-6 产品方案一览表

序号	产品名称	设计产量	实际3月产量	实际年产量
1	汽摩电喷系统配件	210万只/a	17.5万只	210万只/a

2019 年 3 月生产 25 天，则年实际用量=3 月用量/25*300

项目主要生产设备见表 4-7。

表 4-7 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号或规格	设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	增减情况
1	全自动草酸氧化电源	SMYH-1500A/85V	2	2	不变
2	循环水泵	1.5kW	8	8	不变
3	等离子水过滤设备	定制机	1	1	不变
4	冷冻机	15P	4	4	不变
5	硫酸氧化电源	SMYH-1000A/65V	1	1	不变
6	行车	定制机	1	1	不变
7	自动化控制柜	定制机	1	1	不变
8	冷热交换机	定制机	4	4	不变
9	除油槽	1.8m×0.8m×1m	1	1	不变
10	除油清洗槽	1.8m×0.8m×1m	3	3	不变
11	草酸氧化槽	1.8m×1.2m×1m	2	2	不变
12	硫酸氧化槽	1.8m×1.2m×1m	2	2	不变
13	氧化清洗槽	1.8m×0.8m×1m	2	2	不变
14	热水固化槽	1.8m×0.8m×1m	1	1	不变

项目主要原辅材料表 4-8。

表 4-8 主要原辅材料及消耗情况

序号	原辅材料名称	设计消耗量(t/a)	实际3月用量(t)	实际年用量(t/a)	备注
1	OP工业洗洁精	0.6	0.067	0.8	除油
2	草酸	0.9	0.075	0.9	草酸氧化
3	丙三醇(甘油)	0.2	0.0175	0.21	
4	硼酸	0.06	0.005	0.06	
5	98%浓硫酸	3.0	0.253	3.036	硫酸氧化
6	酸雾抑制剂	0.06	0.005	0.06	
7	片碱	0.7	0.075	0.9	碱喷淋塔

*2019年3月生产25天，则年实际用量=3月用量/25*300

项目主要原辅材料的理化性质：

OP工业洗洁精：为烷基酚与环氧乙烷按一定比例缩合而成的烷基酚聚氧乙烯醚系列产品。为黄色或棕黄色液体至膏状物，耐酸碱，具有良好的匀染、乳化、渗透、洗涤等性能。OP工业洗洁精不含磷。

草酸：又名乙二酸，无色单斜片状或棱柱体结晶或白色粉末。其晶体结构有两种形态，即 α 型（菱形）和 β 型（单斜晶形）。无嗅，味酸。相对密度（d_{18.54}）

1.653。熔点 101~102℃ (187℃, 无水)。低毒, 半数致死量(兔, 经皮)2000mg/kg。

丙三醇: 国家标准称为甘油, 无色、无臭、味甜, 外观呈澄明黏稠液态, 是一种有机物。相对密度 1.26362。熔点 17.8℃。沸点 290.0℃ (分解)。急性毒性: LD50: 31500mg/kg (大鼠经口)。

硼酸: 为白色粉末状结晶或三斜轴面鳞片状光泽结晶, 有滑腻手感, 无臭味。无气味。味微酸苦后带甜。与皮肤接触有滑腻感。露置空气中无变化。能随水蒸气挥发。相对密度 1.4347。熔点 184℃ (分解)。沸点 300℃。半数致死量(大鼠, 经口) 5.14G/kg。有刺激性。

浓硫酸: 化学分子式为 H_2SO_4 , 是一种具有高腐蚀性的强矿物酸。质量分数为 98.3%, 其密度为 $1.84g \cdot cm^{-3}$, 其物质的量浓度为 $18.4mol \cdot L^{-1}$ 。98.3%时, 熔点: 10℃; 沸点: 338℃。硫酸是一种高沸点难挥发的强酸, 易溶于水, 能以任意比与水混溶。浓硫酸溶解时放出大量的热, 因此浓硫酸稀释时应该“酸入水, 沿器壁, 慢慢倒, 不断搅”。

酸雾抑制剂: 是一个复配型化学药剂, 主要通过降低水体表面张力, 增大酸的溶解能力, 减少酸雾的挥发。组成成分主要为溶剂(水、醇), 约占 60%-80%; 有机酸缓蚀剂(月桂酸, 油酸等), 约 1%-5%; 润湿剂(醇胺类产品), 约 2%-5%; 表面活性剂(AES、K12 等), 约占 4%-10%。

项目主要能耗见下表 4-9。

表 4-9 主要能源消耗情况

序号	原材料名称	设计用量	实际 3 月用量	实际年用量
1	水	2778m ³ /a	209.42t	2513m ³ /a
2	电	32 万 kWh/a	2.5 万 kWh/a	30k 万 Wh/a

*2019 年 3 月生产 25 天, 则年实际用量=3 月用量/25*300

4.4 地理位置及平面布置

本技改项目位于浙江双良汽车零部件有限公司位于丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号原有厂区内, 厂区北侧、东侧为众安医药有限公司, 南侧为金钻电子科技和兄弟之星, 西侧为绿谷大道, 隔路为浙江江南景洁铝业有限公司、浙江中新五金制造有限公司。项目最近敏感目标为红圩村, 敏感目标距离厂区直线距离为 900m。企业周边示意图表 4-10、图 4-4。

表 4-10 项目周边情况一览表

浙江双良汽车零部件有限公司	方位	四周情况
	东侧	众安医药有限公司
	南侧	金钻电子科技和兄弟之星
	西侧	绿谷大道，隔路为浙江江南景洁铝业有限公司、浙江中新五金制造有限公司
	北侧	众安医药有限公司
	最近敏感目标（现有）	红圩村（约900m）

该技改项目主要在原厂区 2#厂房 4F 进行，占地面积约 80m²，生产车间北面为 1#厂房，东侧为众安医药有限公司，南侧为金钻电子科技和兄弟之星，西侧为办公楼。厂区内布置见表 4-11、图 4-3。

表 4-11 厂区内建筑一览表

名称	层数	建筑面积（m ² ）	功能
厂房1	1F-2F	6931.92	原料仓库、金加工（1F） 组装、电喷油泵测试（2F）
厂房2	4F	10460.16	金加工、注塑（1F） 暂时空置（2F） 组装、物理测试（3F） 技改项目新增硬质氧化工艺（4F）
宿舍楼	6F	2952.38	成品仓库（1F） 员工食堂（2F） 员工住宿（3F-6F）
综合楼	6F	2439.84	办公楼（1F-6F）

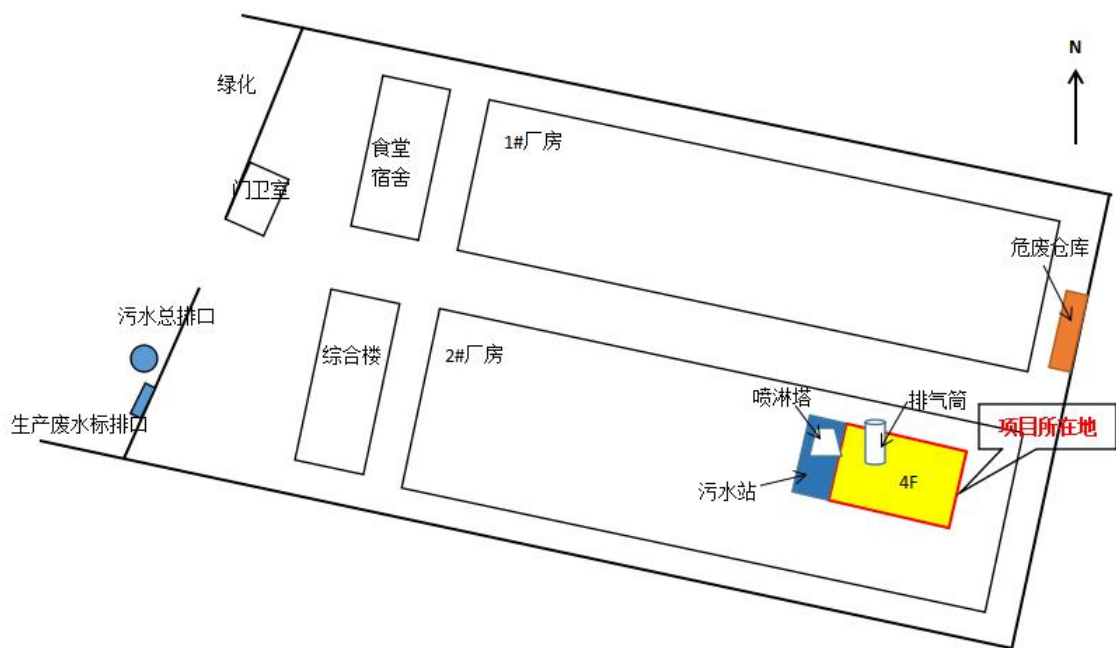


图 4-3 厂区平面布置示意图

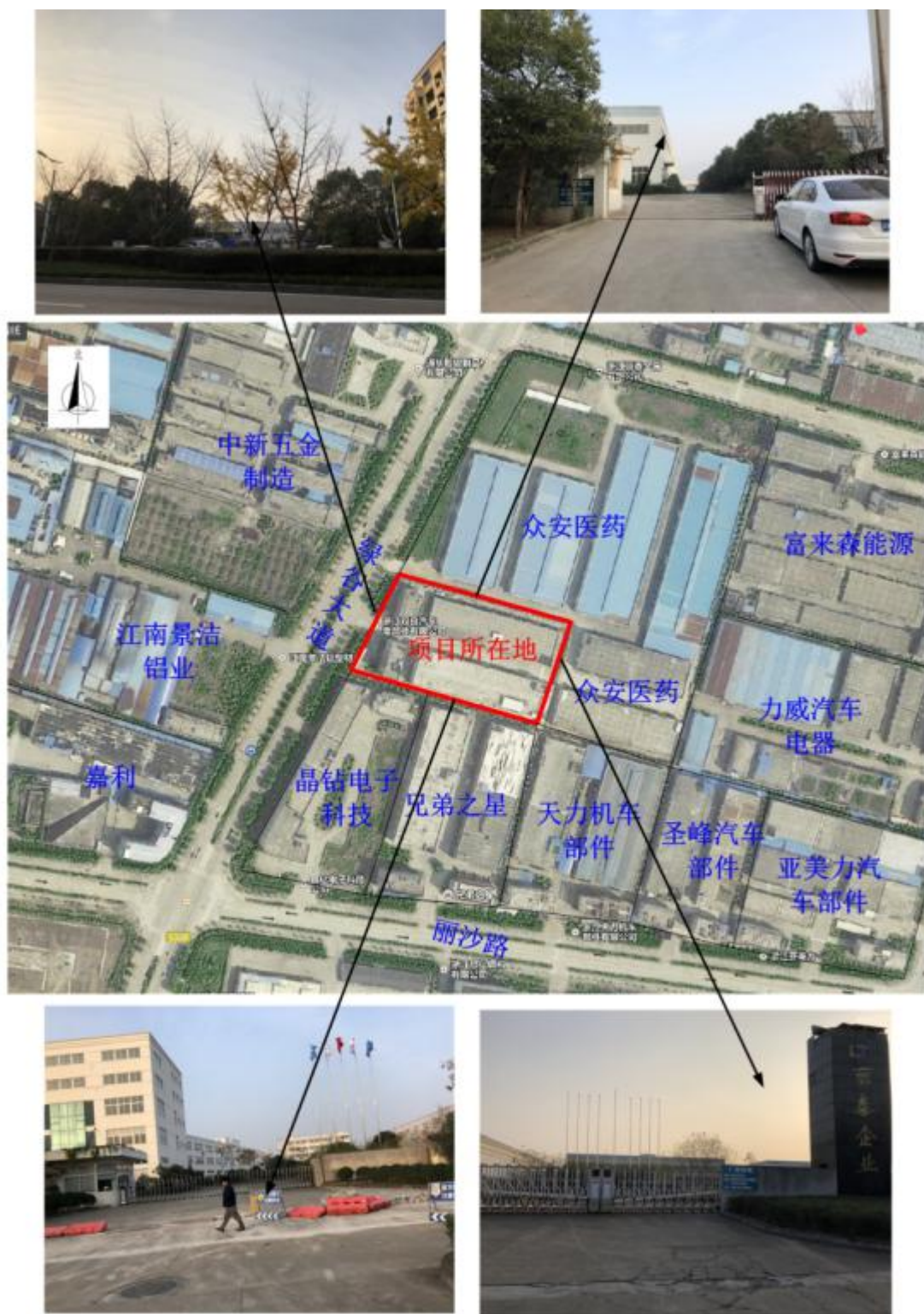


图 4-4 项目地理位置图

4.5 项目变动情况

项目建设规模、生产工艺、生产设备、污染治理设施等，基本按照环评及批复要求建设完成；环评预计年产 210 万只汽摩电喷系统配件，现实际满负荷状态下年生产 210 万只汽摩电喷系统配件。

项目建设地点变化情况：

本项目原计划在原厂区 2#厂房 3F 进行，现改为 2#厂房 4F 进行，占地面积为 80m²。项目车间为新建，严格按照《丽水经济技术开发区金属表面处理工艺环境整治提升方案》中相关要求建设，对氧化设备、清洗场所实施架空改造，使该区域整体架空于地面。废水管线采取架空敷设，并进行防腐、防渗漏处理，各管线清晰设置，并用不同颜色箭头标识并设置独立水表。

对原有项目整治情况：

项目新增对原有项目注塑废气的治理，且对全厂危废重新进行核实统计。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》判断，本项目无重大变动。

实际建设内容变更情况见表 4-12。

表 4-12 项目环评与实际建设内容对照表

		环评中情况	项目实际情况	依托情况
项目选址		丽水经济技术开发区绿谷大道368号	丽水经济技术开发区绿谷大道368号	依托原有
总用地面积		总占地面积15994.52m ² ，本项目占地面积140m ²	总占地面积15994.52m ² ，本项目占地面积80m ²	/
主体工程	生产车间	2#厂房 3F	2#厂房 4F	新建
	生产设备	详见表 4-2	详见表 4-2	新建
	产能	210 万只汽摩电喷系统配件	210 万只汽摩电喷系统配件	依托原有
公用工程	供电	由丽水市南城供电分局统一供给	由丽水市南城供电分局统一供给	依托原有

	给水	生产、生活用水由园区管网供水，由供水管路至车间、办公楼内使用	生产、生活用水由园区管网供水，由供水管路至车间、办公楼内使用	依托原有
	排水	厂区排水采用雨污分流。雨水经收集后排入雨水管网，废水经厂区内预处理达标后纳入园区污水管网，由水阁污水处理厂处理达标排放。厂区设1个排污口	厂区排水采用雨污分流。雨水经收集后排入雨水管网，废水经厂区新建污水站预处理达标后纳入园区污水管网，由水阁污水处理厂处理达标排放。厂区设1个标准排污口，并安装了在线监控	/
	其他	本项目厂区内设置食堂及宿舍	本项目厂区内设置食堂及宿舍	依托原有
储运工程	仓库	位于宿舍楼1F，保持不变，面积约500m ² 。	位于宿舍楼1F，保持不变，面积约500m ² 。	依托原有
环保工程	废水	拟在厂区东南角设置废水处理站	在 2#厂房楼顶（4F 项目车间外），即厂区南侧新建污水处理站	新建
	废气	阳极氧化硫酸雾收集经碱喷淋吸收装置处理后达标排放	硫酸雾收集经新建碱喷淋吸收装置处理后达标排放；对原项目注塑废气进行收集并经过低温等离子处理后楼顶排放	新建
	噪声	生产设备运行噪声进行隔声、减振	生产设备运行噪声进行隔声、减振	新建
	一般固废	设一般固废堆场，分类收集进行综合利用或委托环卫部门清运	设多个一般固废堆场，分类收集进行综合利用或委托环卫部门清运	依托原有
	危险固废	在厂区东北角设置面积约100m ² 的危险固废暂存库	在厂区东北角设置面积约 40m ² 的危险固废暂存库	依托原有
	环境风险	拟在厂区东南角设置30m ³ 事故应急池	厂区东南新建 30m ³ 事故应急池	新建

4.6 生产工艺及物料平衡

4.6.1 生产工艺

项目生产工艺流程见下图 4-3。

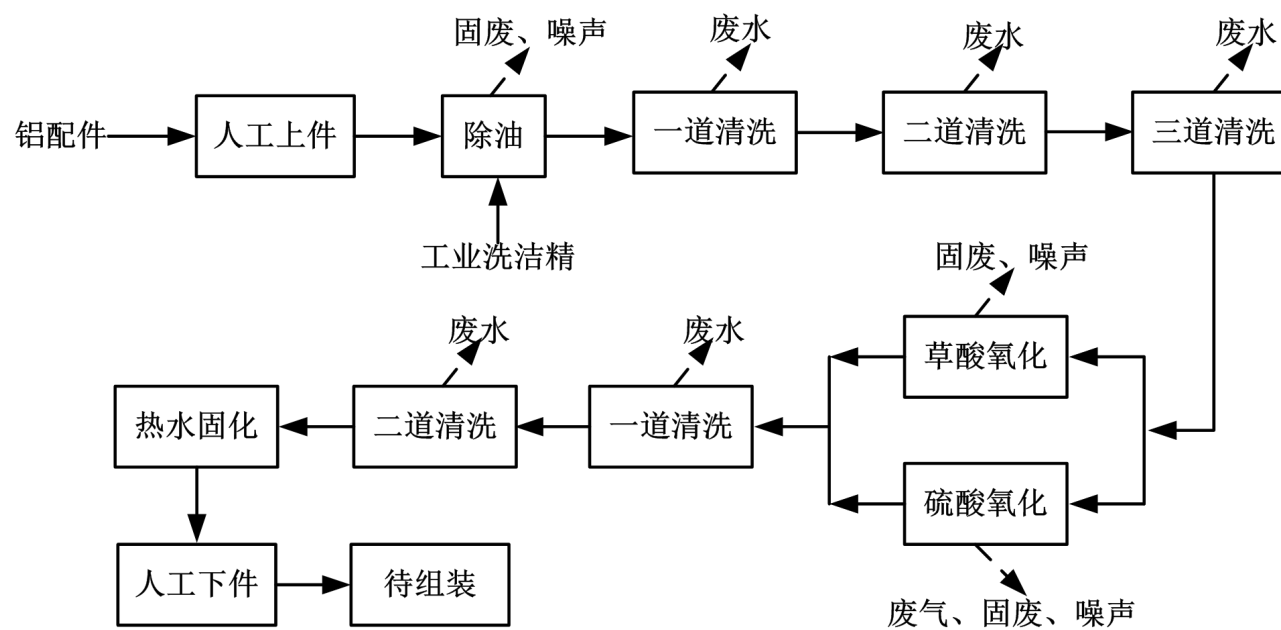


图 4-5 项目生产工艺流程图

根据产品要求不同，项目铝配件分别采用草酸氧化（占 30%）、硫酸氧化（占 70%）。草酸氧化膜的耐蚀性和耐磨性比阳极氧化有所提高，且富有弹性，孔隙率小，绝缘性好，装饰性更优，但生产成本为硫酸氧化的 3-5 倍。

上述工艺各工序概述如表 4-13 所示。

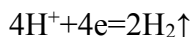
表 4-13 各生产工序简述一览表

工序名称	内容简述
除油	用含 20% 工业洗洁精的水溶液去除表面残留油渍，时间 3-5min。除油液不需更换，定期添加损失量即可。
三道清洗	采用自来水进行逆流连续三道漂洗干净。
草酸氧化	以草酸 3-5%、丙三醇（甘油）0.5-1%、硼酸 0.2-0.3% 混合溶液作电解液，氧化控制温度在 -2~15℃ 左右（采用冷冻机控温），时间约 60min。
硫酸氧化	以 17% 硫酸溶液作电解液，氧化控制温度在 -2~15℃ 左右（采用冷冻机控温），时间约 40min。
两道清洗	硬质阳极氧化后，采用自来水进行逆流连续两道漂洗。
热水固化	上述清洗干净后，在 85℃（采用加热棒加热）热水槽内固化。氧化膜表面和孔壁的 Al_2O_3 在热水中发生水化反应，生成水合氧化铝，使原来氧化膜的体积增加，氧化膜体积的膨胀使膜孔显著缩小，从而达到封孔的目的。由于工件在前道已清洗干净，故该槽热水不需更换，定期添加蒸发损失量即可。

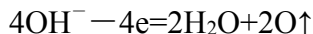
工艺特点：硬质阳极氧化是一种厚膜阳极氧化法，是一种铝和铝合金特殊的阳极氧化表面处理工艺。以铝或铝合金制品为阳极置于酸电解质溶液中，利用电解作用，使其表面形成氧化铝薄膜的过程。此种工艺，所制得的阳极氧化膜最大厚度可达 250 微米左右，在纯铝上能获得 $1500\text{kg}/\text{mm}^2$ 的显微硬度氧化膜，而在铝合金上则可获得 $400\sim 600\text{kg}/\text{mm}^2$ 的显微硬度氧化膜。其硬度值，氧化膜内层大于外层，即阻挡层大于带有孔隙的氧化膜层，因氧化膜内有松孔，可吸附各种润滑剂，增加了减摩能力，氧化膜层导热性很差，其熔点为 2050°C ，电阻系数较大，经封闭处理（浸绝缘物或石蜡）击穿电压可达 2000V，在大气中较高的抗蚀能力，具有很高的耐磨性，也是一种理想的隔热膜层，也有良好的绝缘性，并具有与基体金属结合得很牢固等一系列优点。用硬质氧化工艺来代替传统的镀硬铬镀层，与硬铬工艺相比它具有成本低，膜层结合牢固，镀液、清洗废液处理方便等优点。由于铝的氧化膜结构细致，吸附性佳，不易脱落，故通过阳极氧化工艺覆一层细致的氧化膜以保护其不会持续氧化。

工艺原理：硬质阳极氧化原理，就是在电场的作用下，加速铝合金表面氧化膜的形成即用铅板作阴极，铝合金制作阳极，硫酸或草酸溶液作电解液，当通过

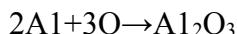
直流电时， H^+ 便向阴极移动，产生阴极反应：



而 OH^- 便向阳极运动产生阳极反应：



当在阳极上失去多余的电子，所析出的氧呈原子状态，由于原子状态的氧要比分子状态的氧更为活泼，更易与铝起反应：



上述一反应在铝和铝合金制件表面是均匀地，同时进行地。

氧化膜随着通电时间的增加，电流增大而促使氧化膜增厚。与此同时，由于 (Al_2O_3) 的化学性质有两重性，即它在酸性溶液中呈碱性氧化物，在碱性溶液中呈酸性氧化物。无疑在硫酸、草酸溶液中氧化膜液发生溶解，只有氧化膜的生成速度大于它的溶解速度，氧化膜才有可能增厚，当溶解速度与生成速度相等时，氧化膜不再增厚。当氧化速度过分大于溶解速度时，铝和铝合金制件表面易生成带粉状的氧化膜。

营运过程中主要污染因素见表 4-14。

表 4-14 项目生产污染工序及污染因子汇总

污染源	产生工序	主要污染因子
硬质阳极氧化废气 (G1)	硬质阳极氧化	硫酸雾
食堂油烟 (G2)	食堂	油烟
纯水制备废水 (W1)	纯水制备	盐类、SS
除油清洗废水 (W2)	除油后清洗	pH、COD、石油类、LAS
氧化清洗废水 (W3)	阳极氧化后清洗	pH、COD、总铝
酸雾喷淋吸收塔废水 (W4)	酸雾喷淋吸收塔	pH、COD
拖地废水 (W5)	拖地	pH、COD、SS
生活废水 (W6)	职工生活	COD、NH ₃ -N
生产机械 (N)	生产过程	等效声级 (dB)
隔油浮油 (S1)	隔油池	矿物油、水等
污泥 (S2)	污水处理	污泥、金属盐类
废包装材料 (S3)	仓库	包装桶、包装袋
生活垃圾 (S4)	职工生活	纸、塑料、食物残渣等

4.6.2 平衡分析

1、物料平衡

根据实际生产核算，项目生产过程中物料衡算见下表 4-15。

表 4-15 物料衡算表 (t/a)

投入		产出	
待处理铝配件	451.54 (平均 0.214kg/只)	产品	450.485 (平均 0.2138kg/只)
工业洗洁精	0.6	进入大气酸雾	0.17
草酸	0.9	进入污泥	1.3
丙三醇 (甘油)	0.21	进入废水	4.391
硼酸	0.06		
98%浓硫酸	3.036		
合计	456.346	合计	456.346

硫酸平衡表见表 4-16。

表 4-16 硫酸平衡表 (t/a)

投入		产出	
硫酸	2.97528	进入大气酸雾	0.17
		进入废水	2.55328
		进入污泥	0.252
合计	2.97528	合计	2.97528

2、水平衡

项目水平衡见表 4-17 和图 4-6。

表 4-17 水平衡表

投入		产出	
新鲜水	2513	除油清洗废水	780
		氧化清洗废水	780
		酸雾喷淋吸收塔废水	21
		生活污水	540
		纯化水	50
		损耗	342
合计	2513	合计	2513

项目用水主要为纯水制备用水、除油清洗用水、氧化清洗用水、酸雾喷淋吸收塔用水、拖地用水、除油槽及热水固化槽补充水、生活用水等。用水平衡见图 4-6 所示。

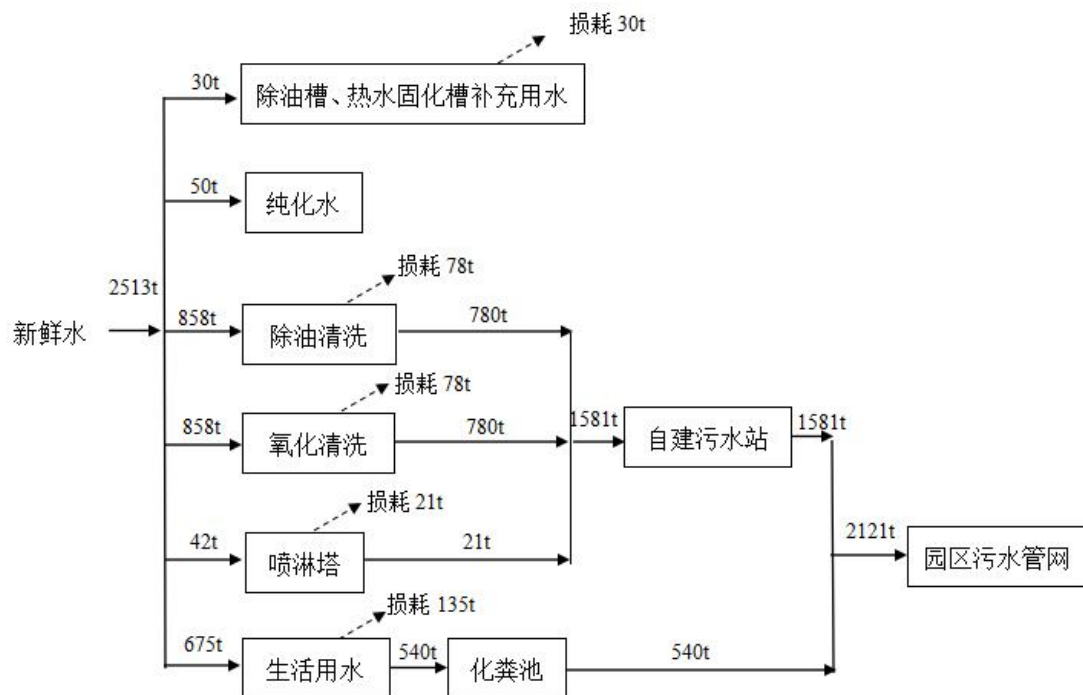


图 4-6 水平衡示意图

4.7 环境保护主要敏感目标分析

企业该项目所在 2#厂房需设置 100m 的卫生防护距离，原有项目 1#厂房需设置 50m 的卫生防护距离，具体以卫生部门规定的为准。

根据调查，项目车间距离最近敏感点红圩村直线距离 900m，且 1#、2#车间 100m 范围内无住宅、学校、医院等敏感目标，也未规划住宅、学校、医院等敏感目标，因此，可满足卫生防护距离要求。

4.8 项目周边污染源调查

根据现场调查及查阅相关资料，项目周边主要污染源情况见表 4-18。

表 4-18 项目周边污染源调查情况一览表

序号	企业名称	方位	红线之间距离（m）	主要产品	主要污染物		备注
1	浙江众安医药有限责任公司（原为浙江丽泰金属有限公司）	E、N	相邻	作为仓库，用于存放病例（不从事医药的生产）	废水	生活污水	正常运营
					废气	/	
					噪声	运输车辆噪声	
					固废	生活垃圾	
2	浙江天力机	ES	相邻	汽车标准	废水	生活污水	正常

	车部件有限公司			紧固件、汽车配件	废气	焊接烟尘、金属粉尘、有机废气等	运营
					噪声	机械噪声	
					固废	危险固废、一般固废	
3	浙江晶钻电子科技有限公司	S	相邻	车载倒车雷达、汽车电喇叭等产品	废水	生活污水	正常运营
					废气	金属粉尘、食堂油烟	
					噪声	机械噪声	
					固废	危险固废、一般固废	
4	浙江兄弟之星汽配有限公司	S	相邻	滤清器	废水	清洗废水、生活污水	正常运营
					废气	粉尘、酸雾、有机废气、食堂油烟等	
					噪声	机械噪声	
					固废	危险固废、一般固废	
5	浙江江南景洁铝业有限公司	W	50	铝型材、铝合金门窗	废水	清洗废水、生活污水	正常运营
					废气	粉尘、酸雾等	
					噪声	机械噪声	
					固废	危险固废、一般固废	
6	浙江中新五金制造有限公司	W	50	五金制品	废水	生活污水	正常运营
					废气	有机废气	
					噪声	机械噪声	
					固废	一般固废、危险固废	

项目所在车间为新建，车间内无历史遗留污染物，原有项目污染情况见表 4-5。

5 主要污染源及治理设施

5.1 废水污染源及其治理

5.1.1 废水来源

本项目排水体制采用分流制，室内污废分流、室外雨污分流，雨水收集后排入市政雨水管网，随雨水管网外排。营运过程产生的废水主要为硬质阳极氧化工艺清洗废水、酸雾喷淋吸收塔废水、员工生活污水等。

5.1.2 废水排放及防治措施

(1) 硬质阳极氧化工艺清洗废水

由于工件在进入热水固化前已清洗干净，故热水固化槽热水不需更换，定期添加蒸发损失量即可。硬质阳极氧化工艺清洗废水主要为除油清洗废水、氧化清洗废水。

①除油清洗废水

铝配件采用工业洗洁精水溶液除油后，进入逆流连续三道漂洗，连续补充新鲜自来水。除油清洗废水年产生 780t，经自建污水处理设施预处理后由标排口纳入园区污水管网。

②氧化清洗废水

铝配件经草酸、硫酸阳极氧化后，进入逆流连续两道漂洗，连续补充新鲜自来水。氧化清洗废水年产生 780t，经自建污水处理设施预处理后由标排口纳入园区污水管网。

(2) 酸雾喷淋吸收塔废水

项目酸雾采用碱液喷淋塔吸收，稀碱液循环一定次数后需排放，废气吸收产生的废水量为 21t/a，该废水进入自建污水处理设施预处理后由标排口纳入园区污水管网。

(3) 员工生活污水

技改项目新增职工 30 人，其中住宿人员约 20 人，员工生活污水经过化粪池、隔油池等处理后纳入园区污水管网，年新增生活废水 540t。



图 5-1 污水站现场图

污水处理工艺：

本项目污水处理站由浙江勋龙环保工程有限公司设计建造，日处理能力为 8t/d，污水处理工艺如下：

- 1、收集池：表面处理工艺产生的废水经收集管道收集进入收集池，废水呈酸性。收集池采用三格式收集池，可隔除大部分石油类污染物；
- 2、PH 调节池：收集池收集的废水经提升泵提升进入 PH 调节池，并在池内投加片碱（NaOH 溶液），通过 PH 仪表调整废水的 PH 在 8-9 之间；
- 3、反应沉淀池：PH 调节池内经调节 PH 后废水自流进入反应沉淀池，并在池内投加 PAC、PAM，生成相应的沉淀物，并通过絮凝作用在进行沉淀。
- 4、清水池：反应沉淀池出水自流进入清水池达标排放。
- 5、污泥处理系统：反应沉淀池系统产生的污泥经污泥泵，送入污泥脱水系统完成污泥脱水减容过程。脱水后的泥饼需委托有资质的处置单位进行处置，滤液则回流至收集池重新处理。

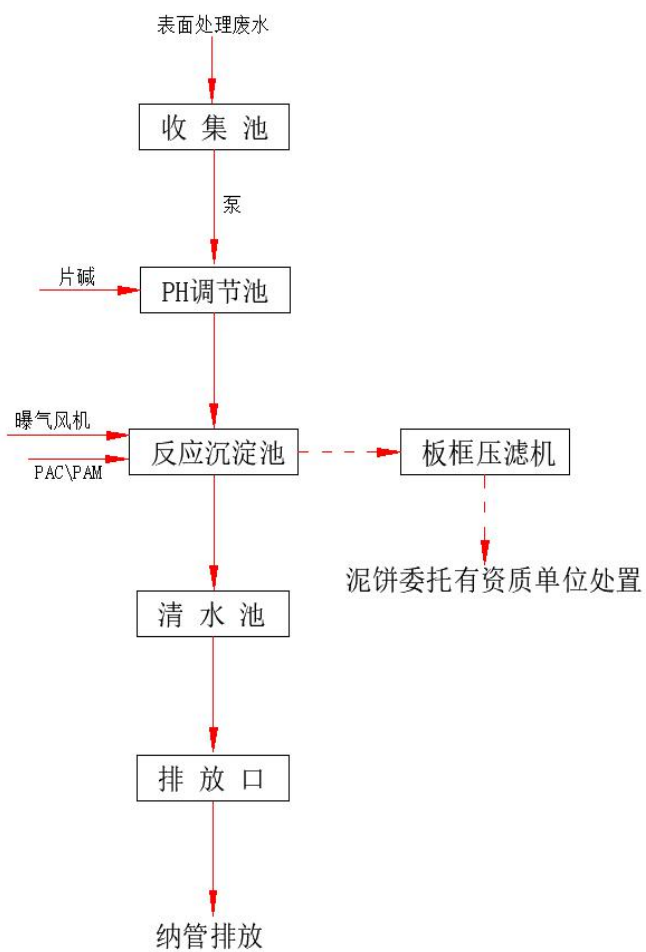


图 5-2 污水处理工艺示意图

表 5-1 废水排放及防治措施一览表

序号	污水种类	主要污染因子	废水产生量 (t/a)	处理设施及排放去向	
				环评要求	实际去向
1	硬质阳极氧化工艺清洗废水	pH、COD、石油类、LAS	1560	经二级混凝法预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网（总铝纳管排放参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中排放限值），纳入附近污水管网，进入丽水市水阁污水处理厂处理。	经自建污水站絮凝沉淀法预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网（总铝纳管排放参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中排放限值），纳入附近污水管网，进入丽水市水阁污水处理厂处理。
2	酸雾喷淋吸收塔废水	pH、COD	21	经二级混凝法预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网（总铝纳管排放参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中排放限值），纳入附近污水管网，进入丽水市水阁污水处理厂处理。	
3	生活污水	CODcr、氨氮、SS。	540	生活污水经厂区已设置的化粪池预处理，食堂含油废水经隔油池处理，生活废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，纳入工业区污水管网，进入丽水市水阁污水厂统一处理达标排放；化粪池和隔油池容量应满足项目生活废水处理量，并定期进行清掏。	通过化粪池和隔油池预处理后进入园区污水管网，后汇至水阁污水处理厂纳管处理。

5.2 废气污染源及其治理

5.2.1 废气来源

技改项目生产过程中产生的废气主要为硫酸氧化酸雾、食堂油烟。

5.2.2 废气排放及防治措施

(1) 硫酸雾

本项目硬质阳极氧化采用 17%硫酸溶液，生产过程中会产生硫酸雾。企业对产生酸雾的工序的池子中添加酸雾抑制剂，并通过水槽两侧吸风方式收集酸雾，通过采取上述措施收集后的酸雾经碱液喷淋塔处理后经过楼顶排气筒高空排放。



图 5-3 喷淋塔现场图

(2) 食堂油烟

企业职工食堂设 3 个单眼灶头，已安装 75%以上去除效率的油烟净化设施，油烟废气经处理达标后至楼顶排放。

表 5-2 废气排放及防治措施一览表

序号	污染源	产生工序	主要污染物	排气筒高度	排放规律	处理设施及排放去向	
						环评要求	实际去向
1	硫酸	硬质阳极	硫酸雾	15m	连续	抑制剂+集气+喷淋+15m 排气筒至高空	抑制剂+集气+碱喷淋+20m 高空排放

	雾	氧化				排放	
2	食堂油烟	员工就餐	油烟	15m	间断	油烟净化设施处理达标后至楼顶排放	油烟净化设施处理达标后至楼顶排放

5.2.3 废气处理工艺

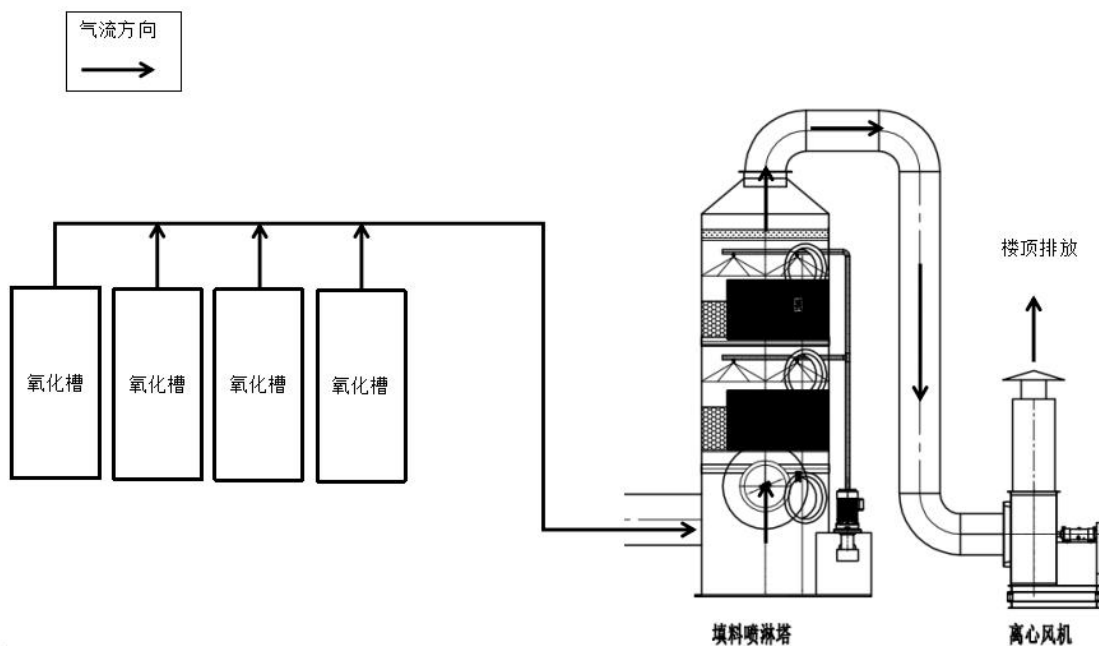


图 5-4 硫酸雾处理设施示意图

5.3 噪声产生及其治理

5.3.1 噪声源

项目噪声主要来自于生产过程中全自动草酸氧化电源、循环水泵、冷冻机、硫酸氧化电源、冷热交换机运行噪声。

5.3.2 噪声治理措施

项目各机械设备均选用先进的低噪设备，生产车间墙体按隔声要求建设。

5.4 固废的产生与处置

5.4.1 固废产生

由于项目阳极氧化废液、槽渣都进入压滤机压滤，进入污泥中，故项目产生的固废只有隔油池浮油，污水处理站污泥，废包装材料，生活垃圾等。

5.4.2 固废处置

(1) 隔油池浮油 (HW08/900-210-08)：暂存于危废仓库，制定相应台帐，由于产生量较少，待委托有资质单位处理；

(2) 污水处理站污泥 (HW17/336-064-17)：暂存于危废仓库，制定相应台帐，由于产生量较少，待委托有资质单位处理；

(3) 危化品废包装材料 (HW49/900-041-49)：暂存于危废仓库，制定相应台帐，由于产生量较少，待委托有资质单位处理；

(4) 一般废包装材料：暂存于 15m² (3*5m) 一般固废储存场所，后由环卫部门统一处理、处置

(5) 生活垃圾：分类收集后由环卫部门统一处理、处置

企业危废仓库面积为 40m²，地面均做防腐防渗处理，且粘贴了相应危废标识和周知卡。各危废分类存放，仓库内备有相应危废台账，仓库门已上锁，并有专人管理。

项目营运期间固体废弃物相关情况见表 5-3。

表 5-3 固体废弃物产生与处置情况一览表

名称	来源	性质			废物代码	产生量t/a			设计处理处置方式	实际处理处置方式
		主要成分	形态	属性		预测	3月	实际		
隔油浮油	隔油池	隔油池	液态	危险废物	HW08/900-210-08	0.2	0.0115	0.138	委托有资质单位安全处置	暂存于危废仓库，制定相应台帐，待委托有资质单位处理
污泥	污水处理	污水处理	固态	危险废物	HW17/336-064-17	2.5	0.166	1.992	委托有资质单位安全处置	

危化品包装材料	仓库	仓库	固态	危险废物	HW49/900-041-49	0.2	0.012	0.144	由厂家回收循环使用或委托有资质单位安全处置。	
一般包装材料	仓库	仓库	固态	一般固废	/	0.03	0	0.033	委托环卫部门进行清运	委托有资质单位安全处置
生活垃圾	员工生活	员工生活	固态	一般固废	/	9	0.7	8.4		

2019 年 3 月生产 25 天，则年实际用量=3 月用量/25*3



图 5-5 危废仓库现场图

6 “三同时”落实情况

根据《中华人民共和国环境保护法》等法律、法规和标准及丽水市环境保护局丽环建[2018]87 号的意见要求，浙江齐鑫环境检测有限公司于 2019 年 3 月 26 日~27 日、8 月 19 日~20 日开展了对浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目在工程建设中，是否执行了“三同时”要求采取一系列的环保措施，并对相关的环境保护管理措施进行了检查。

浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目按照项目的设计要求，在工程建设中采取了一系列环保措施，做到主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用基本上执行了“三同时”的规定。

6.1 “以新带老”环保设施建成及落实情况

根据现场调查及建设单位提供的相关资料，原有项目于 2017 年 4 月 17 日通过了丽水市环境保护局的环保设施竣工验收（丽环验[2017]30 号）。原有项目主要存在的问题如下：

表 6-1 原有项目存在问题和整改要求一览表

序号	存在问题	整改建议	落实情况
1	废机油、废汽油等尚未签订危废委托处置协议，台账记录尚不够规范	尽快与有资质单位签订危废处置协议，并进行委托处置	按照企业产生的危废情况列出全厂危废清单见表6-2，主要包括：废润滑油（HW08/900-217-08）、废测试油（HW08/900-249-08）、废液压油（HW08/900-218-08）、废油桶（HW49/900-041-49）、废皂化液（HW09/900-006-09）、污水站隔油（HW08/900-210-08）、酸碱包装材料（HW49/900-041-49）、污水站污泥（HW17/336-064-17），现各类危废暂存于危废仓库，且台账记录齐全，待联系有资质的单位签订危废协议
2	环保设施维护和保养没有台账记录	加强环保设施的维护和保养，确保污染治理设施正常运行，进一步做好台账等相关记录，进一步完善企业环保管理制度	各环保设施定期进行维护，且做好了台账记录

3	注塑废气未收集处理	对注塑废气进行收集处理后排放	按照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》提出的相关整治要求,对已有注塑工艺废气进行收集并通过浙江勋龙环保工程有限公司设计的低温等离子设备处理后楼顶排放。注塑废气监测结果见表10-4-2
---	-----------	----------------	---

表 6-2 企业危废类别与库存量一览表

序号	名称	产生环节	危废代码	库存量 (t)	备注
1	废润滑油	机械润滑	HW08/900-217-08	0.495	原有项目
2	废测试油	产品测试	HW08/900-249-08	1.22	
3	废液压油	液压机润滑	HW08/900-218-08	0.025	
4	废油桶	油类使用	HW49/900-041-49	1.35	
5	废皂化液	磨削	HW09/900-006-09	1.19	
6	污水站隔油	污水处理	HW08/900-210-08	0.023	技改项目
7	酸碱包装材料	原料使用	HW49/900-041-49	0.036	
8	污水站污泥	污水处理	HW17/336-064-17	0.5	

6.2 实际环保投资概况

该项目总投资 921 万元,环保投资共 71 万元,共占项目实际总投资的 7.71%。其中废水环保设施投资 25 万元改造,废气处理设施和废气管道优化、车间通风等投资 21 万元,噪声防护设施投资 8 万元,固废、危险储存场所和危废处置协议投资 12 万元改造,环境风险投资 5 万元。

表 6-3 环保措施分项汇总表

类别		治理内容	设计环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
废水	污水处理	污水处理站、各项防腐防渗等（化粪池等已建成，不列入本项目环保投资）	50	25
废气	废气处理	碱喷淋吸收装置、集气装置、排气筒、车间通风设施、注塑废气处理设施等	30	21
噪声	噪声防治	隔声减震措施	5	8
固废	固废处置	一般固废分类收集处置，防渗措施	10	12
		危险废物设置危废暂存间并采取防腐、防渗、防淋措施，危险废物委托有资质单位处置		
环境风险		事故应急池	5	5
合计			100	71

6.3 环境管理制度及执行情况

企业已明确了专门的部门和人员负责开展环保的相应工作，环保设施、固废暂存场所等工作均有专人负责运行、管理，并制定了相应的规章管理制度。设置有专门的工作人员定时对现场进行巡检，各环保装置与企业运营同步运行，确保环保装置、设施运行达到 100%，及时解决设备的非正常生产状况。

6.4 环境管理/环境风险调查结果综合表

表 6-4 环境管理/风险调查结果

序号	调查内容	执行情况
1	三同时制度执行情况	已执行三同时制度执行情况，本单位已开展相关环境保护验收监测工作。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	企业已明确了专门的部门和人员负责开展环保的相应工作，环保设施、固废暂存场所等工作均有专人负责运行、管理，并制定了相应的规章管理制度。
3	环保设施建设、运行及维护情况	设置有专门的工作人员定时对现场进行巡检，车间环保装置与生产装置同步运行，确保环保装置、设施运行达到 100%，及时解决设备的非正常生产状况。厂区废水预处理后排放纳管。
4	排污口规范化及在线监测仪联网情况	有规范的标排口，已安装在线监控和在线监测，待与环保部门联网。
5	环境风险防范	企业已编制环境突发事件应急预案；相对风险物资基本落实。

7 建设项目环评主要结论与审批部门决定

7.1 环评主要结论

1、地表水环境影响评价结论

根据项目工程分析，项目产生的废水主要为纯水制备废水、硬质阳极氧化工艺清洗废水、酸雾喷淋吸收塔废水、拖地废水、员工生活污水等。

厂区排水体制采用雨污分流，雨水收集后纳入雨水管网；生产废水经厂区内自行设置的污水处理设施预处理、生活污水经化粪池及隔油池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网（其中氨氮纳管排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值，总铝纳管排放参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中排放限值），进入水阁污水处理厂处理；水阁污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18910-2002）一级 A 标准，对周围环境影响不大。

2、地下水环境影响评价结论

项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

综上所述，项目所在区域土壤介质透水性较好，防污能力较差，因此企业在建设和运营过程中须做好地下水污染防治工作，预防为主。企业需要在严格落实本环评提出的减缓措施的基础上，加强污染物源头控制，做好事故风险防范工作，做好厂内场地的硬化、防腐、防渗工作，特别是阳极氧化车间、污水处理设施各单元、固废堆场的地面防渗工作，可有效控制厂区内废水污染物的下渗现象，则企业污染物不会对区域地下水环境造成明显影响。

3、大气环境影响评价结论

经分析，通过采取有效的大气污染防治措施后，正常情况下有组织酸雾排放浓度能达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）排放限值（排放浓度 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；食堂油烟排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

中油烟最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准值。

根据预测结果，正常排放情况下，硫酸雾最大落地浓度值及敏感目标叠加值可达到《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度一次值。

项目废气非正常排放情况及事故排放情况下对周围环境影响较大，应加强厂区生产设备的维护和管理，一旦检测到废气排放异常，应立即停产检修，杜绝废气的非正常或事故排放。

结合现有项目污染物排放情况，根据计算，项目无需设置大气环境保护距离；但建议项目厂房 1 设置 50m 的卫生防护距离，厂房 2 设置 100m 的卫生防护距离，具体以卫生部门规定的为准。根据调查，项目车间外 500m 范围内无住宅、学校、医院等敏感目标，也未规划住宅、学校、医院等敏感目标，因此，可满足卫生防护距离要求；本环评要求项目卫生防护距离范围内禁止新建居民区、医院、学校、敬老院等人类密集活动区及敏感性企业。

3、声环境影响评价结论

根据分析，通过采取本环评报告提出的相关噪声防治措施，项目生产车间噪声对西侧厂界的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类昼间标准值，东、南、北侧厂界贡献值均能达到 3 类昼间标准。

由于项目夜间不生产，故夜间不会对周围环境产生影响。因此，项目昼间噪声达标排放对环境影响不大。

5、固体废弃物环境影响评价结论

项目产生的固废主要为阳极氧化废液及槽渣，隔油浮油，污水处理站污泥，废包装材料，生活垃圾等。

一般包装材料、生活垃圾委托环卫部门进行清运；阳极氧化废液及槽渣、隔油浮油、污水处理站污泥经收集后委托专业资质单位处置；危化品包装材料由厂家回收循环使用或委托有资质单位安全处置。

企业应加强固体废物的分类收集、贮存，各类固体废物严禁露天堆放，严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定进行储存和管理。

6、环境风险评价结论

该建设项目存在一定潜在事故风险，只要建设单位加强风险管理，在项目建设、实施过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制是可以接受的范围内，因此，该项目事故风险水平是可以接受的。

7、总结论

浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目选址位于丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号，项目选址基本符合《丽水市城市总体规划（2013-2030 年）》、《丽水经济技术开发区发展规划（2016-2020 年）》的要求，符合《丽水市莲都区（市区）环境功能区划》（2015.10）等相关规划要求，项目的实施符合相关法律法规以及国家和地方产业政策的要求，只要建设单位认真落实本报告提出的各项合理可行的污染防治措施，切实做到“三同时”，加强环境管理，做好环境污染防治工作，本项目建设 and 营运过程中各污染物均能达标排放，项目建设可满足当地环境质量要求及总量控制要求；根据建设单位编制的公众参与统计，项目公众参与未收到相关意见及建议；因此，从环境保护角度看，该项目是可行的。

表 7-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计环保设施与防治措施	实际治措施落实情况
大气污染物	硬质阳极氧化	硫酸雾	抑制剂+集气+喷淋+15m排气筒至高空排放	抑制剂+集气+碱喷淋+高空排放
	员工就餐	油烟	油烟净化设施处理达标后至楼顶排放	油烟净化设施处理达标后至楼顶排放
水环境污染物	硬质阳极氧化工艺清洗废水	pH、COD、石油类、LAS	经二级混凝法预处理后纳入附近污水管网，进入丽水市水阁污水处理厂处理	经自建污水站絮凝沉淀法预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入工业区污水管网(总铝纳管排放参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中排放限值)，纳入附近污水管网，进入丽水市水阁污水处理厂处理
	酸雾喷淋吸收塔废水	pH、COD	经二级混凝法预处理后纳入附近污水管网，进入丽水市水阁污水处理厂处理	
	生活污水	CODcr、氨氮、SS	生活污水经厂区已设置的化粪池预处理，食堂含油废水经隔油池处理，生活废水经预处理后纳入工业区污水管网，进入丽水市水阁污水处理厂统一处理达标排放；化粪池和隔油池容量应满足项目生活废水处理量，并定期进行清掏。	通过化粪池和隔油池预处理后进入园区污水管网，后汇至水阁污水处理厂纳管处理
固体废物	阳极氧化	废液	委托有资质单位安全处置	项目阳极氧化废液、槽渣都进入压滤机压滤，进入污泥中
	阳极氧化	槽渣		
	隔油池	隔油浮油		暂存于危废仓库，制定相应台帐，由于产生量较少，待委托有资质单位处理
	污水处理	污泥		
	仓库	危化品包装材料	由厂家回收循环使用或委托有资质单位安全处置。	暂存于危废仓库，制定相应台帐，由于产生量较少，待委托有资质单位处理
	仓库	一般包装材料	委托环卫部门进行清运	由环卫部门统一处理、处置
	员工生活	生活垃圾		
噪声	生产机械	机械噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	车间已按照隔声降噪要求建设；设备选用先进的低噪设备，设备日常检修和维护良好；员工均经过上岗培训

7.2 环境影响报告书审批部门审批决定

浙江省丽水市环境保护局文件 丽环建[2018]87 号

关于浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书的审查意见

浙江双良汽车零部件有限公司:

你公司报送的《浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)等有关材料已悉。经我局审查,提出如下环境保护审查意见:

一、原则同意该项目环境影响报告书中所提出的结论和建议。同意该项目于丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号 2 号厂区的 3 楼部分区域内实施,详细位置见环评附图所示。

二、该项目总投资 1110 万元,技改面积 140 平方米。项目实行一班制生产,全年生产日为 300 天。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度,落实各项污染防治措施:

1、厂区实行雨污分流,雨水明渠、污水明沟,只设一个污水排放口。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理;项目表面处理设备、场所等需根据《丽水经济技术开发区金属表面处理工艺环境整治提升方案》的相关要求落实到位,并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故;食堂废水经隔油池预处理;生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如 COD_{Cr}<500mg/L BOD₅<300mg/L、石油类<20mg/L、PH:6-9、NH₃-N<35mg/L)后,纳入工业园区污水管网,由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源、妥善安排工作时段,并采取有效的隔音、降噪、减振措施,确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定的厂界外声环境 3 类功能区标准要求,即昼间≤65 分贝,夜间≤55 分贝,其中东侧、西侧厂界噪声排放达 4 类功能区标准要求,即昼间<70 分贝,夜间<55 分贝。

3、加强生产过程的管理,采用先进设备,采取措施,减少各类废气的排放。

项目硬质阳极氧化产生的硫酸雾须经集中收集处理,达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)排放限值后高空排放,如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:硫酸雾 $<30\text{mg}/\text{m}^3$,高空排放的排气筒高度 >15 米。要确保废气污染物排放达到总量控制和减排的有关要求并采取措施,提高各类废气的收集率,减少无组织排放,确保未被收集的硫酸雾无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求,如硫酸雾厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $<1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。职工食堂仅作为企业内部食堂使用,不得对外营业;必须设置烟道,按《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)进行建设,产生的油烟必须经处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)所规定的排放标准(即:油烟排放浓度 $<2.0\text{mg}/\text{Nm}^3$)后,经烟道高空排放,排放口要避开易受影响的建筑物。根据环评报告书计算结果,项目不设置大气环境保护距离;其它各类防护距离要求业主按照卫生、安全生产、产业等主管部门相关规定予以落实。

4、企业必须积极推行清洁生产,减少固体废物的产生量,生产工艺中产生的固废应尽量回收利用;废液、槽渣、隔油浮油、污泥、危化品包装材料等属于危险废物,必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所,妥善和规范贮存、转移、处置(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;一般包装材料属于普通固废,必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和环境影响报告提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺,必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定,项目配套的环保设施须验收合格后,该项目才能正式投入生产。置《该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水市环境监察支队开发区大队负责。

2018 年 6 月 28 日

丽水市环境保护局办公室

表 7-2 环评批复、验收情况一览表

序号	环评及批复要求	验收情况	对比要求
1	该项目于丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号 2 号厂区的 3 楼部分区域内实施, 该项目总投资 1110 万元, 技改面积 140 平方米。项目实行一班制生产, 全年生产日为 300 天。	项目于丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号 2 号厂区的 4 楼部分区域内实施, 该项目总投资 921 万元, 技改面积 80 平方米。项目实行一班制生产, 全年生产日为 300 天。	基本符合
2	厂区实行雨污分流, 雨水明渠、污水明沟, 只设一个污水排放口。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理; 项目表面处理设备、场所等需根据《丽水经济技术开发区金属表面处理工艺环境整治提升方案》的相关要求落实到位, 并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故; 食堂废水经隔油池预处理; 生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准和相应标准要求(如 COD _{Cr} <500mg/L BOD ₅ <300mg/L、石油类<20mg/L、PH:6-9、NH ₃ -N<35mg/L)后, 纳入工业园区污水管网, 由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。	项目表面处理设备、场所等已根据《丽水经济技术开发区金属表面处理工艺环境整治提升方案》的相关要求落实到位, 并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故; 食堂废水经隔油池预处理; 生活废水经化粪池处理; 生产废水经自建污水站絮凝沉淀法预处理, 各类废水均达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后纳入工业区污水管网(其中总铝纳管排放参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 中排放限值), 由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。生产废水外排废水必须设置了规范的监视监测采样井。	符合
3	合理布局高噪声源、妥善安排工作时段, 并采取有效的隔音、降噪、减振措施, 确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 规定的厂界外声环境 3 类功能区标准要求, 即昼间≤65 分贝, 夜间≤55 分贝, 其中东侧、西侧厂界噪声排放达 4 类功能区标准要求, 即昼间<70 分贝, 夜间<55 分贝。	生产车间均按照隔声降噪要求建设, 各机械设备选用先进的低噪设备, 厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 规定的厂界外声环境 3 类功能区标准要求, 东侧、西侧厂界噪声排放达 4 类功能区标准要求。	符合

4	加强生产过程的管理,采用先进设备,采取措施,减少各类废气的排放。项目硬质阳极氧化产生的硫酸雾须经集中收集处理,达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)排放限值后高空排放,如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:硫酸雾<30mg/m³,高空排放的排气筒高度>15米。要确保废气污染物排放达到总量控制和减排的有关要求并采取措施,提高各类废气的收集率,减少无组织排放,确保未被收集的硫酸雾无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求,如硫酸雾厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点<1.2mg/m³。职工食堂仅作为企业内部食堂使用,不得对外营业;必须设置烟道,按《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)进行建设,产生的油烟必须经处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)所规定的排放标准(即:油烟排放浓度<2.0mg/Nm³)后,经烟道高空排放,排放口要避开易受影响的建筑物。根据环评报告书计算结果,项目不设置大气环境防护距离;其它各类防护距离要求业主按照卫生、安全生产、产业等主管部门相关规定予以落实。	硫酸雾经集中碱喷淋处理后,达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)排放限值后楼顶20m 高空排放,硫酸雾无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求。职工食堂仅作为企业内部食堂使用,不对外营业;已安装油烟净化器,油烟处理后楼顶排放。整改后的注塑废气能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求后排放。	符合
5	企业必须积极推行清洁生产,减少固体废物的产生量,生产工艺中产生的固废应尽量回收利用;废液、槽渣、隔油浮油、污泥、危化品包装材料等属于危险废物,必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所,妥善和规范贮存、转移、处置(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;一般包装材料属于普通固废,必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。	隔油浮油、污泥、危化品包装材料按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物仓库,并有专人管理,待委托有资质单位处理;一般包装材料和生活垃圾由环卫部门统一清运。	符合

8 验收监测内容

8.1 废水监测内容

废水监测点位、内容和监测频次见表 8-1。

表 8-1 废水监测点位、内容及频次

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
污水处理站进口 (W1)	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总氮、总铝	连续监测2天，每天4次
污水处理站出口 (W2)		连续监测2天，每天4次
污水总排口 (W3)	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总氮、总铝	连续监测2天，每天4次

8.2 废气监测内容

监测点位、内容及频次见下表 8-2。

表 8-2-1 有组织废气监测点位、内容及频次

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
硫酸雾废气处理设施进口 (YQ1)	硫酸雾、气量	连续监测2天，每天3次
硫酸雾废气处理设施出口 (YQ2)		
低温等离子设施进口 (YQ3)	非甲烷总烃、气量	连续监测2天，每天3次
低温等离子设施出口 (YQ4)		

*食堂油烟处理设备安装未满一年且有合格证书，故未进行监测

表 8-2-1 无组织废气监测点位、内容及频次

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
厂界环境空气（上风向1个点，下风向2个点） (WQ1-WQ3)	硫酸雾、颗粒物	连续监测2天，每天4次
厂界环境空气（上风向1个点，下风向1个点） (WQ4-WQ5)	非甲烷总烃	连续监测2天，每天4次

*非甲烷总烃为 8 月原有项目整改后监测

8.3 噪声监测内容

噪声监测点位、内容及频次见下表 8-3。

表 8-3 噪声监测点位、内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
车间东侧 (Z1)	噪声	昼 1 次/天, 连续 2 天
车间南侧 (Z2)		
车间西侧 (Z3)		
车间北侧 (Z4)		

8.4 固体废物调查内容

调查各类普通固废收集、贮存和处置方式是否执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)中的有关规定;危险废物的收集、贮存和处置方式是否执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改。核实危废仓库是否按照标准建设,并核对相应台帐。

监测点位见图 8-1。



*风向：3月26日风向为东南风，3月27日风向为南风；8月19日为东风，8月20日为东南风。

图 8-1 监测点位图

9 监测方法和质控措施

9.1 监测分析方法

表 9-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
废水	pH值	水质 PH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式PH计 (H198128, S-X-066)	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017	50ml棕色酸碱通用 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	4 mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 36-2012	紫外可见分光光度计 (Uvmini-1280, S-L-018)	0.05mg/ L
	总铝	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2006年)火焰原子吸收法	原子吸收分光光度计 (AAS-6800FG, S-L-105)	0.1 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.05 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (OIL480, S-L-011)	0.06 mg/L
	动植物油			0.06 mg/L
有组织废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪 (ICS-2000, S-L-104)	0.01 mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	岛津气相 (GC2018, S-L-107)	0.07 mg/m ³

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法GB/T 15432-1995	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	0.001 mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪 (ICS-2000, S-L-104)	0.01 mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	岛津气相 (GC2018, S-L-107)	0.07 mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228, S-X-044)	/
备注	“/”表示方法无检出限			

9.2 验收监测质量控制和质量保证

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样。实验室分析过程相关情况见表 9-2。

表 9-2 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
pH	6.53	/	/	/
	6.53			
五日生化需氧量	43.3	1.0	≤20	合格
	43.7			
化学需氧量	139	4.3	≤10	合格
	145			
氨氮	0.109	7.3	≤10	合格
	0.101			
石油类	11.0	10.9	/	/
	9.8			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/20051 02	0.706	0.705±0.045	合格

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使

用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业噪声测量规范》（GB122-88）及国家标准方法的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 9-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-044	94.0	93.8	93.8	$\pm 0.5\text{dB(A)}$	符合要求

气体监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

9.3 人员资质

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

10 验收监测结果与评价

10.1 监测期间工况

浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目竣工环境保护验收监测日期为 2019 年 3 月 26 日、3 月 27 日和 8 月 19 日、8 月 20 日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运作。经现场调查，企业 3 月 26 日消耗水 8.46t，电 989kw·h，形成 6983 只汽摩电喷系统配件的产量；3 月 27 日消耗水 8.38t，电 981kw·h，形成 6889 只汽摩电喷系统配件的产量；8 月 19 日消耗水 8.38t，电 976kw·h，形成 6843 只汽摩电喷系统配件的产量；8 月 20 日消耗水 8.45t，电 989kw·h，形成 6916 只汽摩电喷系统配件的产量；生产负荷均能达到环评预计的 75%以上，符合验收条件。具体监测期间工况见表 10-1、表 10-2。

表 8-1 项目监测期间主要产量、能耗、原辅材料一览表

日期			2019年3月26 日	2019年3月27 日	2019年8月19 日	2019年8月20 日
产量	汽摩电喷 系统配件 (只)	设计日 产量 (只)	7000			
		实际日 产量 (只)	6983	6889	6843	6916
耗能	用水量 (t)		8.46	8.38	8.38	8.45
	用电量 (kw·h)		989	981	976	989
原辅 材料	OP工业洗洁精 (kg)		2.61	2.57	2.57	2.59
	草酸 (kg)		2.94	2.86	2.85	2.91
	甘油 (kg)		0.68	0.67	0.67	0.68
	硼酸 (kg)		0.19	0.18	0.17	0.19
	98%浓硫酸 (kg)		10.09	9.96	9.92	10.01
	酸雾抑制剂 (kg)		0.19	0.19	0.18	0.19
	片碱 (kg)		2.94	2.88	2.87	2.93
生产 负荷	%		99.76	98.41	97.76	98.80

表 8-2 验收监测期间气象参数

采样点位	检测时间	风向	风速(m/s)	气温 (℃)	气压 (KPa)	天气情况
厂界上风向	3月26日	东南	0.9	19.5	101.2	晴

采样点位	检测时间	风向	风速(m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)	天气情况
(WQ1)	3月27日	南	1.0	18.8	101.6	晴
厂界下风向 (WQ2)	3月26日	东南	1.1	18.6	101.7	晴
	3月27日	南	1.0	18.2	101.7	晴
厂界下风向 (WQ3)	3月26日	东南	1.1	18.7	101.6	晴
	3月27日	南	1.0	18.4	101.7	晴
厂界上风向 (WQ4)	8月19日	东	1.1	30.1	100.0	晴
	8月20日	东北	1.4	30.2	99.9	晴
厂界下风向 (WQ5)	8月19日	东	1.1	30.2	100.0	晴
	8月20日	东北	1.4	30.4	99.9	晴

10.2 废水监测结果与评价

2019年3月26日~27日,对该项目污水处理站进口(W1)、污水处理站出口(W2)、污水总排口(W3)进行了监测,26日废水排放量为7.14t,27日废水排放量为7.11t。具体监测结果及达标情况见表10-3。

表 10-3 废水检测结果

监测 点位	检测 时间	监测项目									
		pH值 (无量纲)	氨氮 (mg/L)	化学需 氧量 (mg/L)	五日生 化需氧 量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总铝 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物 油 (mg/L)	阴离子 表面活 性剂 (mg/L)
污水 处理 站进 口	3月 26日	4.56	2.427	1.85×10 ³	577	710	5.29	4.75	53.2	/	/
		4.78	2.309	1.87×10 ³	579	820	5.25	4.68	45.4	/	/
		5.01	2.338	1.80×10 ³	564	810	5.88	4.71	34.9	/	/
		4.9	2.22	1.84×10 ³	562	770	5.98	4.73	53.9	/	/
	3月 27日	4.6	2.397	1.82×10 ³	565	750	5.88	4.77	40	/	/
		4.58	2.279	1.78×10 ³	561	740	5.6	4.82	33	/	/
		4.43	2.338	1.82×10 ³	565	690	5.33	4.87	24.3	/	/
		4.7	2.191	1.80×10 ³	563	850	5.5	4.85	19.2	/	/

平均值		/	2.312	1.82×10 ³	567	768	5.59	4.77	38	/	/
污水处理站出口	3月26日	6.3	1.955	263	88.4	169	4.09	0.537	5.44	/	/
		6.41	1.984	252	85.2	172	4.5	0.558	4.75	/	/
		6.45	1.837	260	89.2	168	4.48	0.555	3.89	/	/
		6.7	1.896	257	85.8	174	4.56	0.546	3.08	/	/
	3月27日	6.53	1.984	265	88.2	179	4.41	0.556	4.86	/	/
		6.6	2.014	262	89.6	138	4.2	0.556	3.71	/	/
		6.63	1.807	254	84	169	4.18	0.558	3.39	/	/
		6.78	1.837	250	86.4	143	4.42	0.567	2.97	/	/
平均值		/	1.914	258	87.1	164	4.36	0.554	4.01	/	/
处理效率		/	17.21 %	85.82 %	84.64 %	78.65 %	22.00 %	88.39 %	89.45 %	/	/
污水总排口	3月26日	6.73	0.173	133	41	89	1.91	<0.1	19.4	8.3	0.061
		6.8	0.149	145	43	98	1.9	<0.1	16.2	6.44	0.058
		6.54	0.126	139	44.8	91	1.69	<0.1	12.5	7.97	0.063
		6.53	0.105	142	43.5	101	1.8	<0.1	10.4	7.41	0.06
	3月27日	6.89	0.155	130	41.7	113	1.42	<0.1	8.21	21.56	0.06
		6.75	0.132	148	45.1	77	1.47	<0.1	16.3	8.31	0.057
		6.63	0.108	150	44.8	96	1.88	<0.1	14.1	6.69	0.058
		6.7	0.105	136	43.9	103	1.62	<0.1	11.2	6.23	0.061
平均值		/	0.132	140	43.5	96	1.71	0.1	13.5	9.11	0.06
标准值		6~9	35	500	300	400	70	3.0	20	100	20

验收监测期间,本项目污水处理设施对氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总铝、石油类的处理效率分别为 17.21%、85.82%、84.64%、78.65%、22%、88.39%、89.45%。

污水总排口纳管废水的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂各次监测数据均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准;氨氮监测数据能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相应标准限值;总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准;总铝纳能达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中排放限值。

10.3 废气监测结果与评价

10.3.1 有组织废气

2019 年 3 月 26 日~27 日，对项目有组织废气污染物中硫酸雾排放进行了连续 2 天监测，监测点位为硫酸雾废气处理设施进口（YQ1）、硫酸雾废气处理设施出口（YQ2）。2019 年 8 月 19 日~20 日，对项目有组织废气污染物中非甲烷总烃排放进行了连续 2 天监测，监测点位为低温等离子设施进口（YQ3）、低温等离子设施出口（YQ4）。有组织废气监测结果见表 10-4。

10-4-1 有组织废气监测结果（硫酸雾）

采样点位	采样日期	采样时间	检测结果		标准值	排放速率
			硫酸雾 (mg/m³)	标杆流量 (m³/h)		
硫酸雾废气处理设施进口 (YQ1)	3月26日	第一次	1.99	4633	/	0.0092
		第二次	1.64	4591	/	0.0075
		第三次	2.66	4612	/	0.0123
	3月27日	第一次	4.10	4665	/	0.0191
		第二次	3.68	4583	/	0.0169
		第三次	3.34	4498	/	0.0150
硫酸雾废气处理设施出口 (YQ2)	3月26日	第一次	1.14	5477	30	0.0062
		第二次	0.883	5630		0.0050
		第三次	0.999	5762		0.0058
	3月27日	第一次	1.57	5651		0.0089
		第二次	1.34	5717		0.0077
		第三次	1.32	5782		0.0076
最大排放速率			0.0089			
处理效率			48.5%			

10-4-2 有组织废气监测结果（非甲烷总烃）

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果		标准值	排放速率
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)		
注塑废气处理设施进口（YQ3）	8月19日	第一次	9.8	13479	/	0.1321
		第二次	9.9	13254	/	0.1312
		第三次	10.5	13048	/	0.1370
	8月20日	第一次	10.7	12898	/	0.1380
		第二次	10.7	13544	/	0.1449
		第三次	10.7	13078	/	0.1399

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果		标准值	排放速率
			非甲烷总烃 (mg/m³)	标杆流量 (m³/h)		
注塑废气处理设施出口 (YQ4)	8月19日	第一次	3.8	11578	120	0.0440
		第二次	4.2	12158		0.0511
		第三次	3.4	12435		0.0423
	8月20日	第一次	3.5	11898		0.0416
		第二次	3.6	10784		0.0388
		第三次	3.5	11213		0.0392
	最大排放速率			0.0511		
处理效率			68.77%			

验收检测期间，本项目有组织排放的硫酸雾浓度能达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）排放限值，且套该硫酸雾废气处理设施对硫酸雾的处理效率为 48.5%。

有组织排放的非甲烷总烃浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准，且最大排放速率能满足最高允许排放速率限值要求，该套低温等离子设施对非甲烷总烃的处理效率为 68.77%。

10.3.2 无组织废气

2019 年 3 月 26 日~27 日, 对项目无组织废气污染物中的颗粒物、硫酸雾排放进行了连续 2 天监测, 监测点位为厂界上风向 (WQ1)、厂界下风向 (WQ2)、厂界下风向 (WQ3)。2019 年 8 月 19 日~20 日, 对项目无组织废气污染物中的非甲烷总烃排放进行了连续 2 天监测, 监测点位为厂界上风向 (WQ4)、厂界下风向 (WQ5)、厂界下风向 (WQ2) 无组织废气监测结果见表 10-5。

表 10-5-1 无组织废气检测数据 (颗粒物、硫酸雾)

采样 点位	采样 日期	采样频次	检测结果(单位: mg/m^3)			
			颗粒物	标准值	硫酸雾	标准值
厂界 上风 向 (W Q1)	3月 26日	第一次	0.197	/	<0.01	/
		第二次	0.127	/	<0.01	/
		第三次	0.146	/	<0.01	/
		第四次	0.184	/	<0.01	/
	3月 27日	第一次	0.107	/	<0.01	/
		第二次	0.109	/	<0.01	/
		第三次	0.184	/	<0.01	/
		第四次	0.148	/	<0.01	/
厂界 下风 向 (W Q2)	3月 26日	第一次	0.124	1.0	<0.01	1.2
		第二次	0.215	1.0	<0.01	1.2
		第三次	0.271	1.0	<0.01	1.2
		第四次	0.236	1.0	<0.01	1.2
	3月 27日	第一次	0.266	1.0	<0.01	1.2
		第二次	0.179	1.0	<0.01	1.2
		第三次	0.310	1.0	<0.01	1.2
		第四次	0.202	1.0	<0.01	1.2
厂界 下风 向 (W Q3)	3月 26日	第一次	0.302	1.0	<0.01	1.2
		第二次	0.161	1.0	<0.01	1.2
		第三次	0.181	1.0	<0.01	1.2
		第四次	0.272	1.0	<0.01	1.2
	3月 27日	第一次	0.284	1.0	<0.01	1.2
		第二次	0.161	1.0	<0.01	1.2
		第三次	0.219	1.0	<0.01	1.2
		第四次	0.183	1.0	<0.01	1.2

表 10-5-2 无组织废气检测数据 (非甲烷总烃)

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果(单位: mg/m^3)	
			非甲烷总烃	标准值
厂界上风 向 (WQ4)	8月19日	第一次	0.6	/
		第二次	0.4	/
		第三次	0.5	/

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果(单位: mg/m ³)	
			非甲烷总烃	标准值
	8月20日	第四次	0.4	/
		第一次	0.5	/
		第二次	0.5	/
		第三次	0.5	/
		第四次	0.5	/
厂界下风向(WQ5)	8月19日	第一次	0.7	4.0
		第二次	0.7	4.0
		第三次	1.0	4.0
		第四次	0.7	4.0
	8月20日	第一次	0.8	4.0
		第二次	0.8	4.0
		第三次	0.7	4.0
		第四次	0.7	4.0

验收监测期间, 厂区无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃浓度各次监测数据均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值; 硫酸雾浓度各次监测数据均能《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 排放限值。

10.4 噪声监测结果与评价

2019 年 3 月 26 日~27 日, 对本项目昼间噪声排放进行了 2 天监测, 监测点位为厂界东侧(Z1)、南侧(Z2)、西侧(Z3)、北侧(Z4)。噪声监测分析结果见表 10-6。

表 10-6 厂界环境噪声检测数据

检测日期		3月26日	3月27日
检测点位	主要声源	昼间Leq[dB(A)]	昼间Leq[dB(A)]
厂界东侧	机械噪声	60.0	60.5
厂界南侧	机械噪声	62.5	62.6
厂界西侧	交通噪声	63.7	65.3
厂界北侧	机械噪声	60.2	59.0

验收监测期间, 厂界东、南、北侧噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准; 厂界西侧噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准。

10.5 固废调查结果与评价

一般固废一般包装废物和生活垃圾由环卫部门统一处理、处置。项目产生的一般物固体废弃物贮存、处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物基本按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改执行。

危险废物中隔油浮油（HW08/900-210-08）、污泥（HW17/336-064-17）和危化品包装材料（HW49/900-041-49）暂存于 40m² 危废仓库，待与有资质单位签订协议并委托其处理。

原有项目产生的废润滑油（HW08/900-217-08）、废测试油（HW08/900-249-08）、废液压油（HW08/900-218-08）、废油桶（HW49/900-041-49）和废皂化液（HW09/900-006-09）均暂存于 0m² 危废仓库，待与有资质单位签订协议并委托其处理。

厂区内固废产生、储存量详见表 10-7。

企业危废仓库地面均做防腐防渗处理，且粘贴了相应危废标识，各类危废均做好危废台账并有专人管理。危险废物处置基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

表 10-7 监测期间固废产生及处置一览表

名称	性质			废物代码	监测期间产生量 (kg)		年产生量(t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式	备注
	主要成分	形态	属性		3 月 26 日	3 月 27 日				
隔油浮油	油水混合物	液态	危险废物	HW08/900-210-08	0.44	0.42	1.992	委托有资质单位安全处置	暂存于危废仓库，待委托有资质单位安全处置	技改项目
污泥	酸碱、水	固态	危险废物	HW17/336-064-17	6.5	6.4	0.144			
危化品包装材料	酸碱、塑料	固态	危险废物	HW49/900-041-49	0.42	0.38	0.033			
一般包装材料	塑料	固态	一般固废	/	0.12	0.10	8.4	委托环卫部门进行清运	委托环卫部门进行清运	
生活垃圾	塑料、纸屑、食物残渣	固态	一般固废	/	28	28	1.992			
废润滑油	机械润滑	液态	危险废物	HW08/900-217-08	/	/	0.495	委托有资质单位安全处置	暂存于危废仓库，待委托有资质单位安全处置	原有项目
废测试油	产品测试	液态	危险废物	HW08/900-249-08	/	/	1.22			
废液压油	液压机润滑	液态	危险废物	HW08/900-218-08	/	/	0.025			
废油桶	油类使用	固态	危险废物	HW49/900-041-49	/	/	1.35			
废皂化液	磨削	液态	危险废物	HW09/900-006-09	/	/	1.19			

10.6 国家规定的总量控制污染物排放量核算

本项目纳入总量控制的污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N。 ， 本项目污染物总量控制指标具体数据见表 10-8。

表 10-8 项目污染物总量控制数据一览表

种类	污染物	全厂年排放量 (t)	平均排放浓度 (mg/m ³)	全厂排放量 (t/a)	全厂总量控制指标 (t/a)	达标情况
废水	NH ₃ -N	4691	0.132	0.0000006	0.025	达标
	COD		140	0.00066	0.247	

11 结论与建议

11.1 污染物排放监测结论

11.1.1 废水排放监测结论

本项目污水处理站对氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总铝、石油类的处理效率分别为 17.21%、85.82%、84.64%、78.65%、22%、88.39%、89.45%。污水总排口纳管废水的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂各次监测数据均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准；氨氮监测数据能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相应标准限值；总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准；总铝纳能达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中排放限值。

11.1.2 废气排放监测结论

本项目有组织排放的硫酸雾浓度能达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)排放限值，且套该硫酸雾废气处理设施对硫酸雾的处理效率为 48.5%。有组织排放的非甲烷总烃浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准，且最大排放速率能满足最高允许排放速率限值要求，该套低温等离子设施对非甲烷总烃的处理效率为 68.77%。

厂区无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃浓度各次监测数据均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值硫酸雾浓度各次监测数据均能《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)排放限值。

11.1.3 噪声监测结论

项目厂界东、南、北侧噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准；厂界西侧噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准。

11.1.4 固废调查结论

一般固废一般包装废物和生活垃圾由环卫部门统一处理、处置。一般物固体

废弃物贮存、处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物基本按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改执行。

危险废物中隔油浮油、污泥和危化品包装材料暂存于危废仓库，待与有资质单位签订协议并委托其处理。危险废物处置基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

11.1.5 总量控制结论

根据总量核算，本项目总量控制指标符合区域平衡削减量和环评建议相应控制指标，因此，本项目符合总量控制。

11.2 总结论

江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告书中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过环保设施竣工验收。

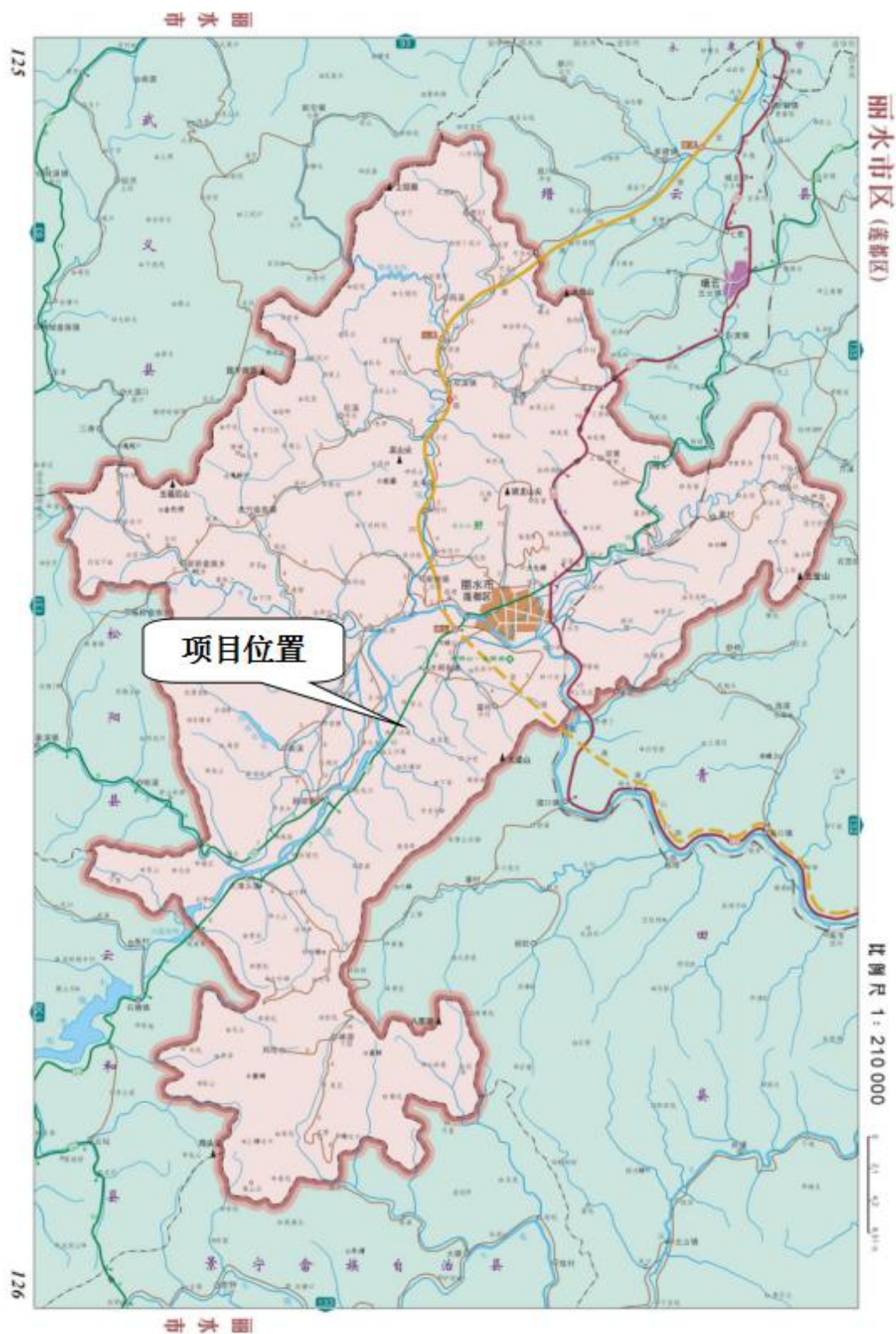
11.3 建议

- 1、根据环评批复要求，切实做好清污、雨污分流工作，防止污染事故发生。
- 2、定期检查并维护废气、废水处理设施，避免设备损坏；定期委托检测单位对废气、废水进行检测，确保设施正常运行，做到达标排放。
- 3、建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，健全企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

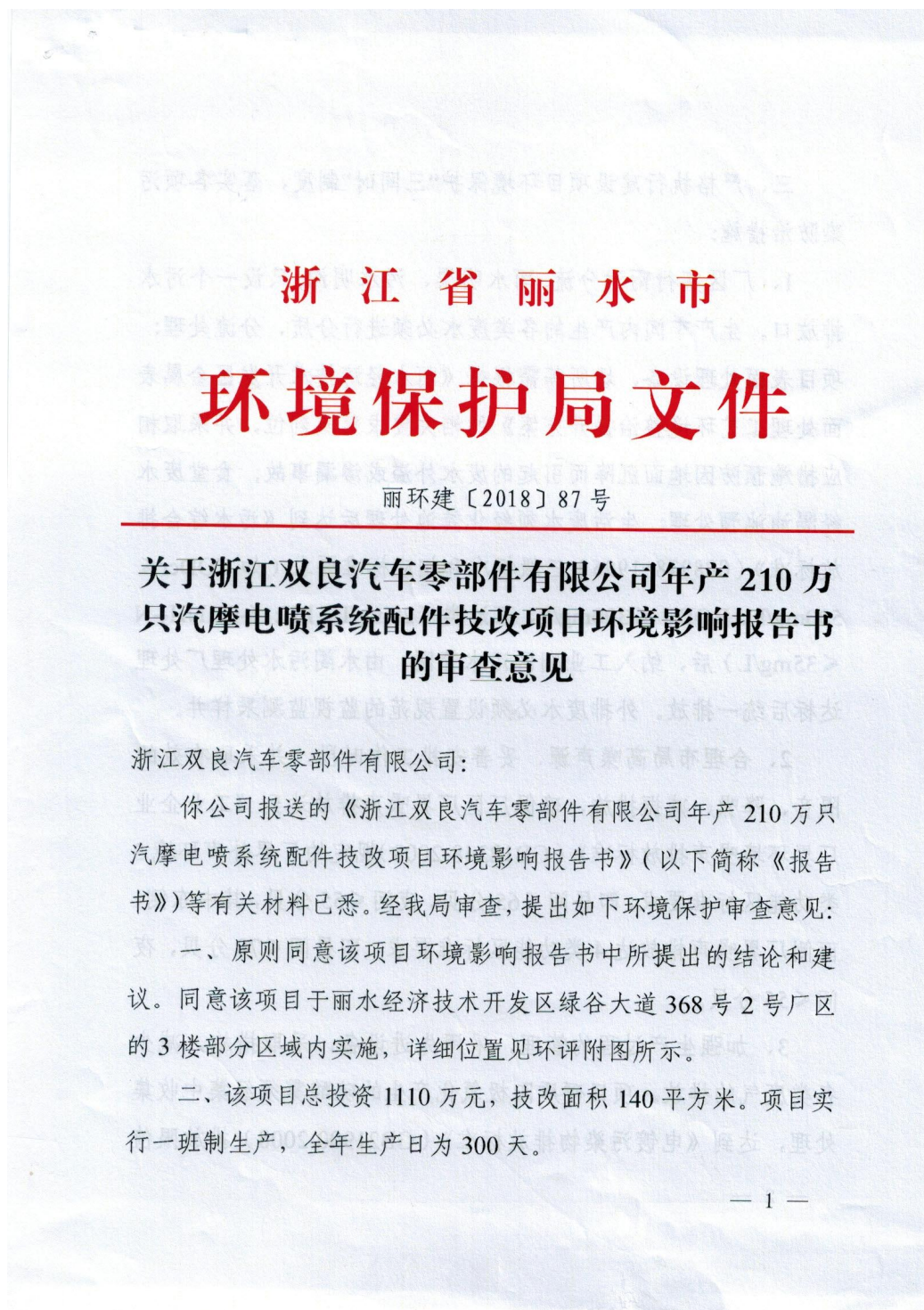
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目名称	年产210万只汽摩电喷系统配件技改项目					建设地点	丽水经济技术开发区绿谷大道368号				
建设单位	浙江双良汽车零部件有限公司				邮政编码	323000	电话				
行业类别	C367 汽车零部件及配件制造				项目性质	新建					
建设内容及规模	210万只汽摩电喷系统配件				建设项目开工日期		2018年1月				
					投入试运行日期		2018年10月				
报告书（表）审批部门	丽水市环境保护局				文号	丽环建【2018】87号		时间	2018年9月7日		
补充报告书审批部门	/				/	/		/	/		
报告书（表）编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司				投资总概算		1110万元				
环保设施设计单位					环保投资总概算		100万元		比例	9.01%	
环保设施施工单位					实际总投资		921万元				
环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司				环保投资		71万元		比例	7.71%	
废水治理	废气治理		噪声治理		其它（固废，垃圾存放点、环境风险）						
25万元	21万元		8万元		17万元						
污染控制指标											
控制项目	原有排放量	新建部分产生量	新建部分处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	允许排放量	区域削减量	处理前浓度	纳管排放浓度	允许纳管排放浓度
废水						4691（2121）					
化学需氧量						0.00066	0.247			140	500
氨氮						0.0000006	0.025			0.132	35
废气											
颗粒物											
二氧化硫											
氮氧化物											
VOCs											
固废											
注：括号外为本项目建成后，全厂排放量；括号内为本项目排放量。											

附件 1 项目地理位置图



附件 2 环评批复



三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，落实各项污染防治措施：

1、厂区实行雨污分流，雨水明渠、污水明沟，只设一个污水排放口。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理；项目表面处理设备、场所等需根据《丽水经济技术开发区金属表面处理工艺环境整治提升方案》的相关要求落实到位，并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故；食堂废水经隔油池预处理；生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和相应标准要求（如 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{PH: } 6-9$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$ ）后，纳入工业园区污水管网，由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源、妥善安排工作时段，并采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的厂界外声环境 3 类功能区标准要求，即昼间 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝，其中东侧、西侧厂界噪声排放达 4 类功能区标准要求，即昼间 ≤ 70 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

3、加强生产过程的管理，采用先进设备，采取措施，减少各类废气的排放。项目硬质阳极氧化产生的硫酸雾须经集中收集处理，达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）排放限值

— 2 —

后高空排放，如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为：硫酸雾 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ，高空排放的排气筒高度 ≥ 15 米。要确保废气污染物排放达到总量控制和减排的有关要求，并采取措施，提高各类废气的收集率，减少无组织排放，确保未被收集的硫酸雾无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准要求，如硫酸雾厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $\leq 1.2\text{mg/m}^3$ 。

职工食堂仅作为企业内部食堂使用，不得对外营业；必须设置烟道，按《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）进行建设，产生的油烟必须经处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）所规定的排放标准（即：油烟排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/Nm}^3$ ）后，经烟道高空排放，排放口要避开易受影响的建筑物。

根据环评报告书计算结果，项目不设置大气环境保护距离；其它各类防护距离要求业主按照卫生、安全生产、产业等主管部门相关规定予以落实。

4、企业必须积极推行清洁生产，减少固体废物的产生量，生产工艺中产生的固废应尽量回收利用；废液、槽渣、隔油浮油、污泥、危化品包装材料等属于危险废物，必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所，妥善和规范贮存、转移、处置

(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;一般包装材料属于普通固废,必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和环境影响报告提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺,必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定,项目配套的环保设施须验收合格后,该项目才能正式投入生产。

《该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水市环境监察支队开发区大队负责。



抄送:丽水市环保局,市环境监测中心站,市环境监察支队开发区大队,开发区经发局、规划分局、国土分局。

丽水市环境保护局办公室

2018年6月28日印发

附件 3 营业执照



附件 4 油烟净化器合格证书

合格证

产品名称： 餐饮油烟净化设备

Product name

产品型号： JYJ-4BGI

Product mode

产品编号： B20180728463

Product number

出厂日期： 2018-08-27

Factory date

合格章： 

Qualified chapter

检验员： 002

Inspectors

本产品经检验合格，准予出厂。

The product passed the test,allowed the

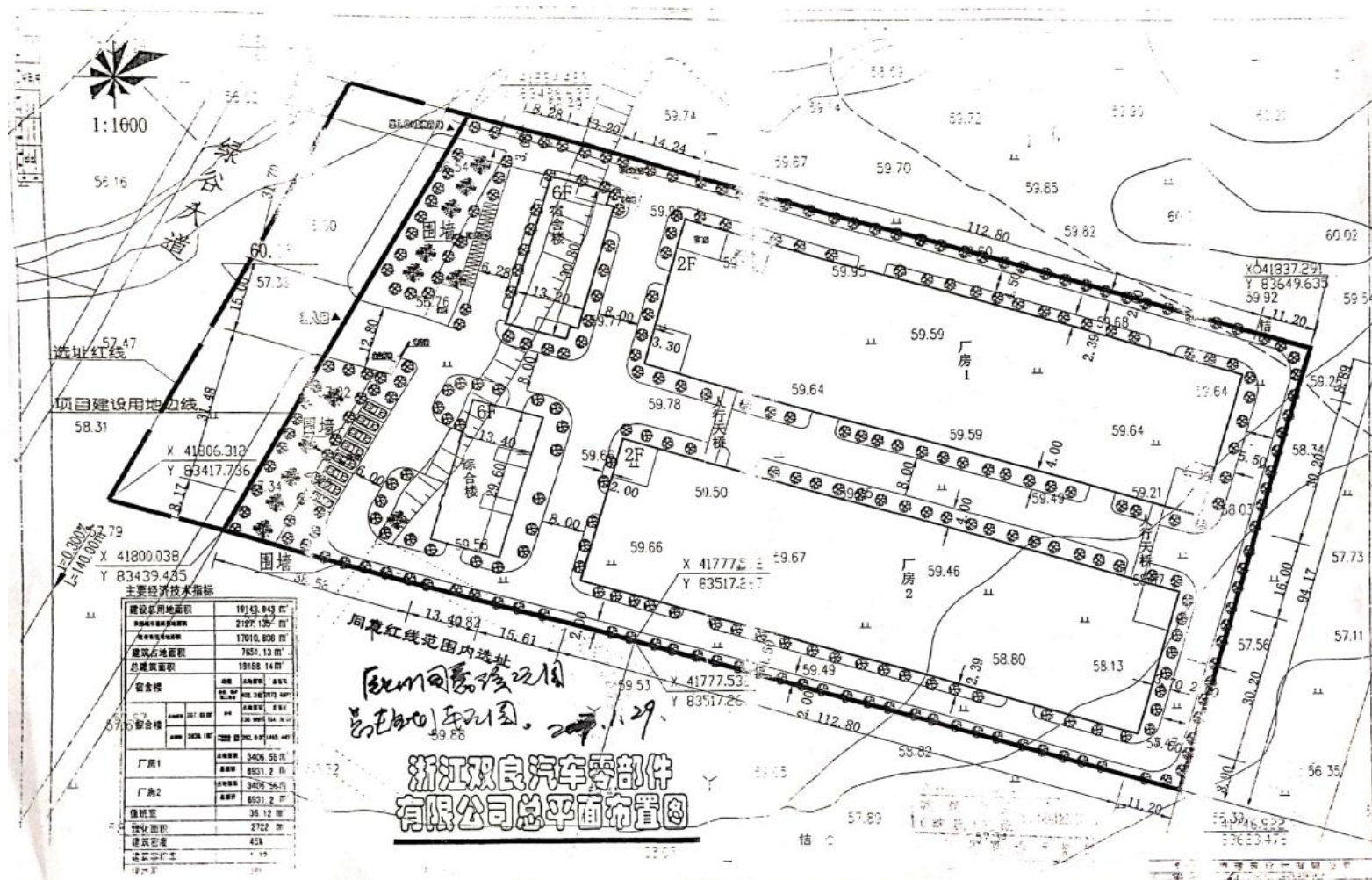
杭州蓝保环境技术有限公司

Hangzhou LanBao Environmental Protection

Technology Co., Ltd.



附件5 厂区平面布置图



浙江双良汽车零部件有限公司 年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目 竣工环境保护验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2019 年 9 月 8 日，浙江双良汽车零部件有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目竣工环境保护验收监测报告》（QX(竣)201901005），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江双良汽车零部件有限公司位于丽水经济技术开发区绿谷大道 368 号。公司于 2006 年 11 月委托丽水市环境科学研究所编制了《年产 150 万只电喷燃油泵、60 万只电喷系统配件项目环境影响报告表》，于 2006 年 12 月取得丽水市环境保护局批复（丽环建[2006]194 号），并于 2017 年 4 月通过了丽水市环境保护局的环保设施竣工验收（丽环验[2017]30 号）。

2017 年，公司拟在 2#厂房实施技改项目，增加硬质阳极氧化工艺，2017 年 11 月该技改项目取得丽水经济技术开发区经济发展局的《项目备案通知书》（丽经开技备案[2017]50 号）。公司购置除油清洗槽、草酸氧化槽、

硫酸氧化槽、氧化清洗槽、热水固化槽等设备，增加硬质阳极氧化工艺，并对原有项目进行“以新带老”整治，技改后产能仍为年产 210 万只汽摩电喷系统配件。

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 6 月，浙江双良汽车零部件有限公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编写了《浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书》。2018 年 6 月 28 日，丽水市环境保护局以丽环建[2018]87 号文件对《浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环境影响报告书的审查意见》给予批复，2018 年 10 月建成投入试运行。

（三）投资情况

项目总投资 921 万元，其中环保投资 71 万元，占总投资的 7.71%。

（四）验收范围

本次验收为浙江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目的整体验收。

二、工程变动情况

根据浙江齐鑫环境检测有限公司的项目竣工环保验收监测报告及现场检查：技改项目氧化车间由 2#厂房 3F 调整到 2#厂房 4F，其它建设情况与环评基本一致，无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

技改项目废水主要为硬质阳极氧化工艺清洗废水、酸雾喷淋吸收塔废水、员工生活污水等。硬质阳极氧化工艺清洗废水、酸雾喷淋吸收塔废水经自建污水站絮凝沉淀预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，与经化粪池和隔油池预处理的生活污水一同进入园区污水管网，最终经水阁污水处理厂处理后排放。

（二）废气

技改项目硫酸雾收集后经碱喷淋处理后 15 米高空排放；食堂油烟经油烟净化设施处理达标后至楼顶排放。原项目注塑废气落实了整改措施，收集后经低温等离子设施处理后 15 米高空排放。

（三）噪声

噪声主要为各类设备运行噪声，主要通过车间合理布局、车间隔声等措施，加强设备维护保养，减轻噪声对周边环境的影响，项目夜间不生产。

（四）固废

公司固废主要有各类废油、废油桶、废皂化液、污水处理污泥、废包装材料、生活垃圾等。各类废油、废油桶、废皂化液、污水处理污泥、危化品废包装材料暂存于危废仓库，待委托有资质单位处理；一般废包装材料及生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

根据浙江齐鑫环境检测有限公司的项目竣工《环境保护验收监测报告表》可知：

1、废水

本项目污水处理站对氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总铝、石油类的处理效率分别为 17.21%、85.82%、84.64%、78.65%、22%、88.39%、89.45%。污水总排口纳管废水的 pH 值范围及化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂排放浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准；氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相应标准限值；总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准；总铝达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中排放限值要求。

2、废气

硫酸雾排放口排放浓度达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)排放限值要求，处理设施对硫酸雾的处理效率为 48.5%。注塑废气排放口非甲烷总烃排放浓度、排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求，设施对非甲烷总烃的处理效率为 68.77%。

厂区无组织颗粒物、非甲烷总烃最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求；硫酸雾最大浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）无组织排放监控浓度限值要求。

3、噪声

项目厂界东、南、北侧昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；厂界西侧昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

4、总量控制

根据监测结果核算，公司 COD_{Cr} 年排放量为 0.00066t，NH₃-N 年排放量 0.0000006t，符合环评总量控制要求。

五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目环保手续齐全。根据江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目竣工环境保护验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本落实了“环评文件”的相关要求，环保设施运行效果基本达到相关排放标准和规定要求。验收组建议通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

六、后续要求

1、进一步完善项目竣工环保验收档案资料。依据项目环评及批复，复核项目建成投入运行后的实际生产规模、主要设备、原辅材料、配套环保设施建设情况等相关信息，并作比较分析，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，完善项目验收报告(验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项三项内容)；

2、进一步规范环保管理工作。安装污染治理设施独立电表，强化企业环保管理和环保设施运行维护，规范操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件“江双良汽车零部件有限公司年产 210 万只汽摩电喷系统配件技改项目竣工环保设施环境保护验收工作组签到表”。

验收工作组

2019 年 9 月 8 日

浙江双良汽车零部件有限公司
年产210万只汽摩电喷系统配件技改项目
环境保护竣工验收人员名单

会议地点:

时间: 2019年 9 月 8 日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	李金本	浙江双良	330325197404241719	13705876000	验收组组长(业主)
2					环评单位
3	周新峰	浙江双良环保	332526198504125110	13967133845	环保设施单位
4	叶文成	浙江鑫环检测	332501198106135113	13862084932	验收检测单位
5	楼国松	浙江双良环保	332526197412089310	13905768864	专家
6	王伟军	浙江双良环保	33250119741201242	1385880333	专家
7	李峰	浙江双良环保	332501198112200313	13867059177	专家
8	杨少华	浙江双良	330506197402071107	18157158773 18155783807	
9	周德荣	浙江双良	332527198802073730	15268795636	
10	唐茵	浙江鑫环检测	332501199201060405	18805886874	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

