

常州腾龙汽车零部件股份有限公司
汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目、
年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车
热交换系统连接硬管搬迁扩建项目、
清洗及污水处理工艺改进项目
竣工环境保护验收报告

(2017)环检(验)字第(286)号

建设单位：常州腾龙汽车零部件股份有限公司

编制单位：青山绿水(江苏)检验检测有限公司

2017年12月

建设单位：常州腾龙汽车零部件股份有限公司

法人代表：*

项目负责人：*

电话：*

联系地址：江苏省武进经济开发区西太湖科技产业园腾龙路 15 号

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

法人代表：*

项目负责人：*

电话：*

联系地址：常州大学白云校区五号实验楼 5 层

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目背景	1
1.2 本次验收项目概况	3
1.3 竣工验收重点关注内容	4
1.4 验收工作技术程序和内容	4
2 验收监测依据	6
2.1 国家现行的环境保护法律、法规、规章及规范性文件	6
2.2 法规、规章及规范性文件	7
2.3 其他相关文件	9
3 工程建设情况	10
3.1 地理位置及平面布置	10
3.2 建设内容	11
3.3 原辅材料消耗情况表	13
3.4 水源	14
3.5 项目工程分析	15
3.6 项目变动情况汇总	32
4 污染物的排放及防治措施	34
4.1 污染物治理/处置措施	34
4.2 其它环保设施	37
4.3 环保设施投及“三同时”落实情况	38
5 环评结论及环评批复意见	41
5.1 建设项目环评报告表主要结论	41
5.2 环评批复意见及落实情况	44
6 验收监测评价标准	46
6.1 废气排放标准	46
6.2 废水排放标准	46
6.3 厂界噪声排放标准	47
7 验收监测内容	48

7.1 废气监测内容	48
7.2 废水监测内容	48
7.3 噪声监测内容	48
8 质量保证及质量控制.....	50
8.1 监测分析方法	50
8.2 监测仪器	50
8.3 人员资质	51
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	51
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	51
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	52
9 验收监测结果	53
9.1 生产工况	53
9.2 环境保护设施调试结果	53
10 验收监测结论	62

附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 厂区平面布置图

附件

附件 1 营业执照、国有土地证

附件 2 现有项目环保手续

附件 3 项目变动分析

附件 4 污水处理合同

附件 5 危险废物处置合同

附件 6 监测期间工况说明

附件 7 验收监测报告

附件 8 现场照片

附件 9 竣工验收登记表

1 验收项目概况

1.1 项目背景

常州腾龙汽车零部件股份有限公司（以下简称：腾龙股份）成立于 2005 年 5 月 26 日，主要从事汽车用各种散热铝管、蒸发器铝管和空调管组件、汽车热交换系统空调管路总成、汽车热交换系统连接管、汽车热交换系统附件的研发、设计、制造、加工等。腾龙股份有两个厂区，老厂区位于武进经济开发区腾龙路 1 号，新厂区位于武进经济开发区腾龙路 15 号。本次验收项目均位于新厂区内，本报告中所叙述的项目均为新厂内项目，不涉及老厂区内项目。

2011 年~2015 年，腾龙股份在腾龙路 15 号新厂区内申报了 4 个项目，分别为“技术中心项目”、“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“100 万件/年汽车用传感器项目”、“年产 200 万件汽车用传感器扩建项目”。其中“技术中心项目”于 2011 年 8 月 16 日取得了常州市环境保护局的审批意见（常环表【2011】38 号，见附件）；“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”于 2011 年 8 月 16 日取得了常州市环境保护局的审批意见（常环表【2011】39 号，见附件）、“100 万件/年汽车用传感器项目”于 2013 年 12 月 27 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见（武环表复【2013】670 号，见附件）、“年产 200 万件汽车用传感器扩建项目”于 2015 年 8 月 4 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见（武环行审复【2015】339 号，见附件）。

2016 年，腾龙股份申报“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”，将老厂区内的腾龙股份 2007 年审批、验收通过的“100 万套/年汽车用各种散热器铝管、蒸发器铝管和空调管组件”项目（汽车用各种散热器铝管、蒸发器铝管和空调管组件统称为汽车空调管路）搬迁、技改至腾龙路 15 号新厂区已有厂房内，并对“年产 1000 万件汽车热交换系统连接硬管项目”进行扩建。该项目于 2017 年 1 月 23 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见（武环行审复【2017】10 号，见附件）

2017 年 9 月，腾龙股份申报“清洗及污水处理工艺改进项目”，将厂内 3 条手工除油清洗线更换为 3 条自动清洗线，并对污水处理设施进行改造，将原作为危险废物处置的

含油废液作为废水，经污水处理设施预处理达标后接入市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。该项目于 2017 年 9 月 21 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见(武环行审复【2017】191 号，见附件)。

目前，“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”各类环保处理设施与主体工程已同步建成并投入运行，运行基本稳定，具备“三同时”验收监测条件。本次验收项目包括已建成的“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”3 个项目。

腾龙股份建设项目环保手续情况详见表 1.1-1。

表 1.1-1 腾龙股份建设项目环保手续情况表

厂区	项目名称	审批部门及时间	验收情况	备注
腾龙路 15 号厂区	技术中心项目	常州市环境保护局， 常环表[2011]38 号， 2011 年 8 月 16 日	未验收	环境影响报告表， 未建设
	汽车热交换系统管路及 相关附件扩产项目	常州市环境保护局， 常环表[2011]39 号， 2011 年 8 月 16 日	本次验收项目	环境影响报告表， 已建成
	100 万件/年汽车用传感器 项目	常州市武进区环境保护局， 武环表复[2013]670 号， 2013 年 12 月 27 日	未验收	环境影响报告表， 未建设
	年产 200 万件汽车用传 感器扩建项目	常州市武进区环境保护局， 武环行审复[2015]339 号， 2015 年 8 月 4 日	未验收	环境影响报告表， 未建设
	年产 100 万套汽车空调 管路和 1000 万件汽车热 交换系统连接硬管搬迁 扩建项目	常州市武进区环境保护局， 武环行审复[2017]10 号， 2017 年 1 月 23 日	本次验收项目	环境影响报告表， 已建成
	清洗及污水处理工艺改 进项目	常州市武进区环境保护局， 武环行审复[2017]191 号， 2017 年 9 月 21 日	本次验收项目	环境影响报告表附 水污染防治措施专 项分析， 已建成

腾龙股份主体工程及产品方案详见表 1.1-2。

表 1.1-2 腾龙股份主体工程及产品方案

项目名称	产品及产能			年运行时数
	产品	设计产能	实际产能	
技术中心项目	汽车空调管路	2500 套/年	0	0
	汽车热交换系统连接硬管	3000 件/年	0	
	汽车热交换系统附件	3000 件/年	0	
	模具	500 套/年	0	
汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目	汽车空调管路	120 万套/年	120 万套/年	4000hr
	汽车热交换系统连接硬管	1500 万件/年	1500 万件/年	
	汽车热交换系统附件	1500 万件/年	1500 万件/年	
100 万件/年汽车用传感器项目	汽车用传感器	100 万件/年	0	0
年产 200 万件汽车用传感器扩建项目	汽车用传感器	200 万件/年	0	0
年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目	汽车空调管路	100 万套	100 万套	4000hr
	汽车热交换系统连接硬管	1000 万件/年	1000 万件/年	
清洗及污水处理工艺改进项目	-	-	-	4000hr

1.2 本次验收项目概况

本次验收项目包括已建成的“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”3 个项目。目前 3 个项目各类环保治理设施与主体工程已同步建成并投入运行，运行基本稳定，具备了项目竣工验收监测条件。

表 1.2-1 本次验收项目产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计产能	实际产能	年生产时数
1	汽车空调管路生产线	汽车空调管路	220 万套/年	220 万套/年	4000hr
2	汽车热交换系统连接硬管生产线	汽车热交换系统连接硬管	2500 万件/年	2500 万件/年	4000hr
3	汽车热交换系统附件生产线	汽车热交换系统附件	1500 万件/年	1500 万件/年	4000hr

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件要求，腾龙股份委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司对常州腾龙汽车零部件股份有限公司“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”进行竣工环保验收，青山绿水（江苏）检验检测有限公司接受委托后，对现场进行勘查，并编制了项目检测方案(2017)环检（方）字第(286)号，于 2017 年 12 月 7 日-8 日对项目进行了监测，并编制了检测报告，根据监测结果及现场环境管理检查情况，编制了项目竣工环境保护验收监测报告，为项目的验收及环境管理提供科学依据。

1.3 竣工验收重点关注内容

(1)核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到竣工环保验收的符合要求；

(2)核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；

(3)核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；

(4)核实危险废物安全处置以及危废堆场设置是否按要求落实到位。

1.4 验收工作技术程序和内容

建设项目竣工环境保护技术工作，包括准备、编制验收技术方案、实施验收技术方案和编制验收技术报告（表）四个阶段。验收工作技术程序见图 1-1。

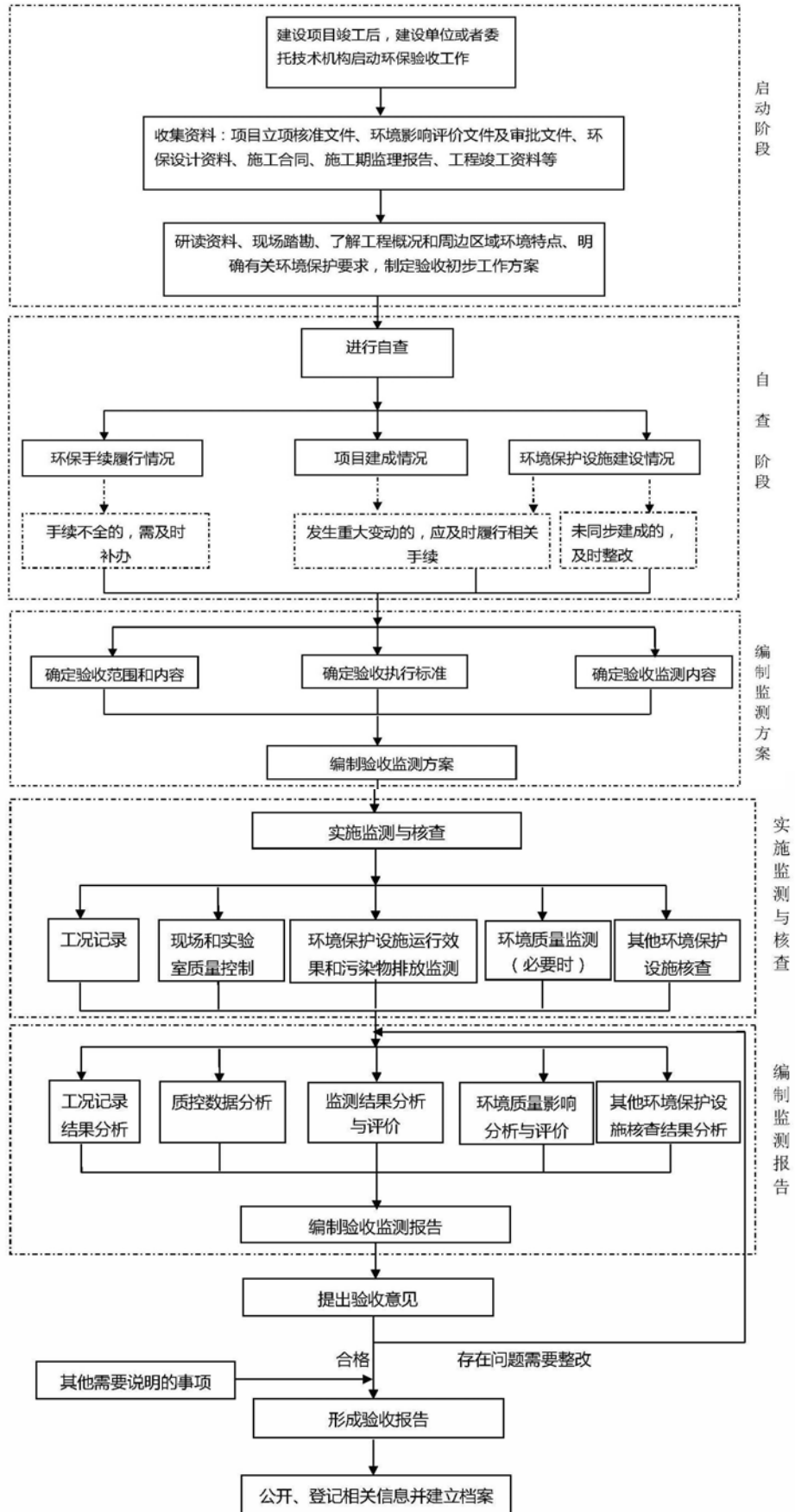


图 1-1 竣工环境保护验收技术工作程序图

2 验收监测依据

2.1 国家现行的环境保护法律、法规、规章及规范性文件

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日（第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日修订通过，2018 年 1 月 1 日实施）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，国家主席令第 31 号，2015 年 8 月 29 日公布，2016 年 1 月 1 日起施行；

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，国家主席令 77 号，1997 年 3 月 1 日；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过；

(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于 2016 年 7 月 2 日修订通过，2016 年 9 月 1 日实施；

(7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，国家主席令第 54 号，2012 年 7 月 1 日起执行；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日颁布，自 2017 年 10 月 1 日起施行；

(9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2016 年 12 月 27 日由环境保护部部务会议审议通过，2017 年 6 月 29 日颁布，自 2017 年 9 月 1 日起施行）；

(10) 《国家危险废物名录》，环境保护部令第 39 号，2016 年 8 月 1 日起施行；

(11) 《危险废物转移联单管理办法》，国家环保总局[1995]5 号令；

(12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范风险的通知》（环发 [2012]77 号）；

(13) 《关于发布〈环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015 年本）〉的公告》（环境保护部公告 2015 年第 17 号）；

- (14) 《太湖流域管理条例》，国务院令第 604 号，2011 年 11 月 1 日；
- (15) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号)；
- (16) 《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》(中华人民共和国环境保护部公告 2013 年第 31 号)，2013 年 5 月 24 日起实施；
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77 号，2012 年 7 月 3 号；
- (18) 《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)〉的通知》(环办[2013]103 号)；
- (19) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)；
- (20) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办[2014]30 号)；
- (21) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国规环评环[2017]4 号,2017 年 11 月 20 日)；
- (22) 《关于征求〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类(征求意见稿)〉意见的通知》(环办环评函[2017]1529 号，2017 年 9 月 29 日)；
- (23) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及其附件《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(国家环保总局[2000]38 号，2000 年 2 月)；
- (24) 《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》(苏环控[2000]48 号)；

2.2 法规、规章及规范性文件

- (1) 江苏省人大常委会关于修改《江苏省环境保护条例》的决定(1997 年 7 月 31 日江苏省第八届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过)；
- (2) 《江苏省长江水污染防治条例》(2010 年 9 月 29 日修订通过，自 2010 年 11 月 1 日起施行)；

- (3) 《江苏省太湖水污染防治条例》(2012年1月12日省十一届人大常委会二十六次会议修订, 2012年2月1日起执行);
- (4) 《江苏省大气污染防治条例》(2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过, 自2015年3月1日起施行);
- (5) 《江苏省环境噪声污染防治条例》, 江苏省第十届人民代表大会常务委员会公告第108号, 2006年3月1日;
- (6) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(1993年省政府38号令);
- (7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》, 苏环控[97]122号;
- (8) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2017年6月3日修订);
- (9) 《江苏省环境噪声污染防治条例》, 江苏省第十届人民代表大会常务委员会公告第108号, 2006年3月1日;
- (10) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》(苏环管[2006]98号);
- (11) 《江苏省地表水(环境)功能区划》(苏政复[2003]29号);
- (12) 《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案办法的通知》(苏环办[2011]71号);
- (13) 《关于印发江苏省环境保护厅实施〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)〉工作规程的通知》(苏环办[2013]365号);
- (14) 《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》(苏政发[2014]1号);
- (15) 《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》(苏环办[2014]128号);
- (16) 《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏政发[2014]148号);
- (17) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256号);
- (18) 《常州市地表水(环境)功能区划》, 常州市水利局, 常州市环保局, 2003年6月;

(19) 《市政府关于印发〈常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)〉的通知》，常州市人民政府，常政发[2017]160号，2017年11月30日；

(20) 《市政府关于印发〈常州市市区声环境功能区划(2017)〉的通知》，常州市人民政府，常政发[2017]161号，2017年11月30日；

2.3 其他相关文件

(1) 《常州腾龙汽车零部件股份有限公司清洗及污水处理工艺改进项目环境影响报告表》(常州市常武环境科技有限公司，2017年9月)；

(2) 《常州腾龙汽车零部件股份有限公司汽车热交换系统管路及相关扩产项目环境影响报告表》的审批意见(常州市环境保护局，常环表[2011]39号，2011年8月16日)；

(3) 《常州腾龙汽车零部件股份有限公司年产100万套汽车空调管路和1000万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目环境影响报告表》的审批意见(常州市武进区环境保护局，武环行审复[2017]10号，2017年1月23日)；

(4) 《常州腾龙汽车零部件股份有限公司清洗及污水处理工艺改进项目环境影响报告表》的审批意见(常州市武进区环境保护局，武环行审复[2017]191号，2017年9月21日)；

(5) 《常州腾龙汽车零部件股份有限公司清洗及污水处理工艺改进项目监测方案》(青山绿水(江苏)检验检测有限公司，(2017)环检(方)字第(286)号，2017年11月)。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

常州市位于江苏省南部，长江三角洲太湖平原西北部，沪宁铁路中段，北临长江，东南濒临太湖，西南衔溇湖，环抱常州市区，东邻江阴、锡山，南接宜兴，西毗金坛、丹阳，与扬中、泰兴隔江相望。陆路距南京 130km，距上海 180km。

武进地处长三角地理中心，南枕太湖，西衔溇湖（西太湖），与上海、南京、杭州各距百余公里，4 条铁路、5 条高速、京杭大运河穿境而过，常州机场可直达北京、深圳、广州等国内 20 多个主要城市和日本名古屋、泰国曼谷、老挝万象等多个国际城市，“水陆空铁”交通极为便捷。区域总面积 1066 平方公里，下辖 11 个镇、5 个街道、1 个国家级高新区、1 个综合保税区、1 个省级高新区、2 个省级经济开发区、1 个省级旅游度假区和 1 个省级现代农业产业园区，户籍人口 92.4 万，常住人口 143.5 万。2016 年，完成地区生产总值 1969 亿元，一般公共预算收入 147.5 亿元，规模以上工业总产值 4672 亿元，连续四年荣获中国中小城市综合实力百强区第三名，蝉联中国最具投资潜力中小城市百强区第一名。

腾龙股份新厂区位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园腾龙路 15 号，厂址经度：东经 E119°49'55.48”、纬度：北纬 31°44'0.75”。新厂区东侧紧邻腾龙路，隔路为亚邦医药股份有限公司；南侧为艾克司低温设备公司和长扬路；西侧为空地（规划工业用地）；北侧为长虹西路，隔路为普洛斯公司；东北侧为聚新家园居住地（距离腾龙股份厂区边界约 180-1200 米，约 8000 户）。

项目所在地周边主要环境风险保护目标见表 3.1-1。地理位置图见附图 1。

表 3.1-1 建设项目主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	环境保护对象	方位	厂界距敏感目标距离	规模	环境保护目标（环境功能要求）	环境功能区划
大气环境	聚新家园居民点	NE	约 180-1200 米	约 8000 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	《常州市环境空气质量功能区划分规定》(常政办发〔1997〕172 号)
水环境	溇湖	S	5250m	大河	《地表水环境质量标准》中 III 类水质标准	《常州市地表水(环境)功能区划》(2003.6)
	孟津河	S	725m	中河	《地表水环境质量标准》中 IV 类水质标准	
	新京杭运河	NE	4500	中河		

环境要素	环境保护对象	方位	厂界距敏感目标距离	规模	环境保护目标 (环境功能要求)	环境功能区划
声环境	聚新家园居民点	NE	约 180-1200 米	约 8000 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	《江苏省武进经发区区域环境影响报告书》

腾龙股份新厂区内由南向北依次布置污水处理站、车间一、车间二、车间三、车间五，车间五东侧布置办公楼。车间一现为常州腾龙轻合金材料有限公司租用；车间二、车间三为腾龙股份现有项目生产车间，即本次验收范围；车间五目前空置。厂区进出口沿东侧腾龙路布置 1 处。建设项目厂区平面布置示意图见附图 2。

3.2 建设内容

表 3.2-1 项目建设内容情况一览表

项目名称	①汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目 ②年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目 ③清洗及污水处理工艺改进项目	
-	原环评情况	实际情况
建设单位	常州腾龙汽车零部件股份有限公司	与原环评一致
建设地址	江苏武进经济开发区西太湖科技产业园腾龙路 15 号	与原环评一致
投资总额	1350 万元，其中环保投资 312.8 万元	与原环评一致
占地面积	50343.5m ²	与原环评一致

本次验收项目实际建设主体工程及产品方案详见表 3.2-2，与原环评中一致。

表 3.2-2 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	环评设计产能	实际产能	年生产时数
1	汽车空调管路生产线	汽车空调管路	220 万套/年	220 万套/年	4000hr
2	汽车热交换系统连接硬管生产线	汽车热交换系统连接硬管	2500 万件/年	2500 万件/年	4000hr
3	汽车热交换系统附件生产线	汽车热交换系统附件	1500 万件/年	1500 万件/年	4000hr

本项目实际建设公辅工程与原环评一致，本项目实际建设公辅工程与原环评对比情况详见表 3.2-3。

表 3.2-3 建设项目公用及辅助工程情况一览表

类别	原环评情况		实际情况	变化原因	
	工程内容	工程规模			
贮运工程	原辅材料	润滑油、液压油、切削液等均设置在专门仓库内。	约 50m ²	与原环评一致	-
	成品	生产车间内灵活设置。	-	与原环评一致	-
	运输	原辅材料及成品均通过汽车运输。	-	与原环评一致	-
公用工程	给水	由当地给水管网供给，利用公司现有供水系统。	68595t/a	与原环评一致	-
	排水	腾龙股份新厂内已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入东侧腾龙路市政雨水管网；全厂生产废水和 10%的现有生活污水经改造后的污水处理设施预处理达标后与现有剩余的生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。	生活污水：15215t/a 生产废水：43089.6t/a	与原环评一致	-
	供电	由当地供电管网提供，依托厂内现有管网。	2 万度/年	与原环评一致	-
	绿化	依托腾龙股份厂内现有绿化。	-	与原环评一致	-
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口	依托腾龙股份厂内现有、污管网和雨、污排放口，不新增。	-	与原环评一致	-
	废水治理	全厂生产废水和 10%的现有生活污水经改造后的污水处理设施预处理达标后与现有剩余的 90%生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。	污水处理设施处理能力：300t/a	与原环评一致	-
	噪声治理	选择优质、低噪声设备，合理布局、规范安装、设备隔声、减振等降噪措施。	-	与原环评一致	-
	固废治理	依托厂内现有一般固废堆场 1 处，位于车间三南侧，满足防风、防雨、防扬散的要求。 依托厂内现有危废堆场 1 处，位于污水处理站西侧，满足防雨、防风、防晒；地面、墙角防腐、防渗、防盗、防火、防泄漏、防流散，并完善环保标志牌。	一般工业固废堆场约 10m ² ； 危废堆场 30m ²	与原环评一致	-
	废气治理	焊接工段产生的焊接烟尘和天然气燃烧废气经集气罩收集后通过 2 根 15 米高 1#、2#排气筒排放。未收集部分车间无组织排放。	2 根排气筒	与原环评一致	-

3.3 原辅材料消耗情况表

项目主要原辅材料消耗情况与原环评一致，具体见表 3.3-1：

表 3.3-1 建设项目主要原辅材料消耗情况表

项目名称	产品名称	原辅材料名称	年用量	备注
汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目	-	铝管	240 吨	-
		胶管	387 千米	-
		海绵套	42 千米	-
		热塑性弹性体	9 吨	-
		法兰	69.9 万只	-
		阀芯	61.2 万只	-
		堵盖	92.4 万只	-
		接头	69.9 万只	-
		O 型圈	164.4 万只	-
		压力开关	18 万只	-
		管箍	228.3 万只	-
		S303 型清洗剂（水溶性）	3.175 吨	170kg/桶，不含 N、P
		无铅焊丝	1 吨	-
		润滑油	14 吨	弯管用，170kg/桶
		液压油	7 吨	设备维护用，170kg/桶
切削液	1.4 吨	机加工时使用，降温和润滑作用，170kg/桶		
年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目	汽车空调管路	铝管	800 吨	-
		胶管	1290 千米	-
		海绵套	140 千米	-
		热塑性弹性体	30 吨	-
		法兰	233 万只	-
		阀芯	204 万只	-
		堵盖	308 万只	-
		接头	233 万只	-
		O 形圈	548 万只	-
		压力开关	60 万只	-
		管箍	761 万只	-
		S303 型清洗剂（水溶性）	20.429 吨	170kg/桶，不含 N、P
		无铅焊丝	0.8 吨	-
		纸箱	5800 只	-
		润滑油	1 吨	弯管用，170kg/桶

项目名称	产品名称	原辅材料名称	年用量	备注
		液压油	0.5 吨	设备维护用, 170kg/桶
		切削液	0.1 吨	机加工时使用, 降温和润滑作用, 170kg/桶
	汽车热交换系统连接硬管	铝管	1730 吨	-
		海绵套	4100 千米	-
		法兰	48 万只	-
		纸箱	19.49 万只	-
		S303 型清洗剂 (水溶性)	13.619 吨	170kg/桶, 不含 N、P
		无铅焊丝	0.36 吨	-
		氩气	36 瓶	-
		氮气	2000 立方	-
		润滑油	5 吨	弯管用, 170kg/桶
		液压油	2.5 吨	设备维护用, 170kg/桶
		切削液	0.5 吨	机加工时使用, 降温和润滑作用, 170kg/桶
		清洗及污水处理工艺改进项目	-	S303 型清洗剂 (水溶性)
能源		天然气	43650 立方/年	管道天然气提供

3.4 水源

(1)生活用水

项目供水设施依托腾龙股份厂内现有供水设施, 项目生活用水约 17900 吨/年。10%的生活污水经污水处理设施预处理达标后与剩余的 90%生活污水(食堂餐饮废水经隔油池预处理)一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。

(2)生产用水

项目生产用水约 50695 吨/年。生产废水经污水处理设施预处理达标后接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。

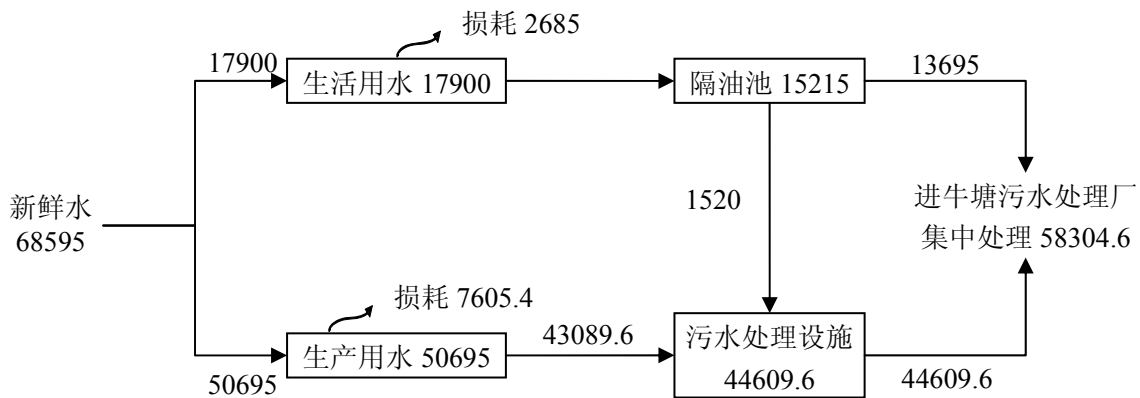


图 3.4-1 本次验收项目水平衡 单位：吨/年

3.5 项目工程分析

3.5.1 生产设备

项目主要生产设备情况与原环评一致，具体见表 3.5-1：

表 3.5-1 建设项目主要生产设备情况表

项目名称	产品名称	设备名称	现场实际数量 台套	备注
汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目	汽车空调管路	全自动弯管机	4	
		滚槽机	1	
		管端成型机	3	
		双夹模五工位	0	
		开口式扣合机	1	
		管端旋压机	2	
		倒角机	2	
		胶管自动切管机	1	
		四柱立式塑料注塑成型机	0	
		超声波自动清洗线	1	
		电脑气动打标机	1	
		火焰自动钎焊机	4	
		金属圆锯机	2	
		泡棉直切机	0	
		扣管机	0	
	气垫式裁剪机	1		
	汽车热交换系统连接硬管	全自动弯管机	20	
		管端旋压机	2	
		管端成型机	28	
		滚牙机	2	
金属圆锯机		12		
		半自动倒角机	6	

项目名称	产品名称	设备名称	现场实际数量 台套	备注
年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目		超声波自动清洗线	1	
		电热鼓风干燥箱	2	
		包胶机	2	
		工业机器人	12	
	汽车热交换系统附件	金属圆锯机	1	
		数控钻铣床	1	
		小型精密直排刀数控车床	2	
		卧式数控卡盘车床	2	
		热风循环烘箱	1	
		超声波清洗机	1	
		加工中心	4	
		数控车床	3	
		三工位成型机	1	
		公用设备	焊接机器人	1
	水检工作台		10	
	氮充气回收捡漏系统		2	
	真空箱自动氮检漏系统		2	
	高温恒温试验箱		1	
	长度测量仪		4	
	三坐标测量仪		4	
	分析天平		1	
	粗糙度轮廓仪		1	
	粗糙度检测仪		1	
	工业光纤内窥镜		1	
	水检漏检测机		1	
	原子分光光度计		1	
	汽车空调管路		管端成型机	10
		弯管机	13	
		末端加工机	2	
		仪表车床	2	
		超声清洗机	2	
除油清洗机		1		
台式压力机		5		
扣管机		7		
电脑气动打标机		1		
激光打标机				
长度测量仪		1		
粗糙度测量仪		1		
空压机		3		
镗套机		1		

项目名称	产品名称	设备名称	现场实际数量 台套	备注
		去工艺长	1	
		旋压机	4	
		胶管自动切管机	2	
		滚槽机	3	
		烘箱	3	
		环缝焊机	1	
		二工位钎焊机	14	
		小头扣合机	1	
	汽车热交换系统连接硬管	除油清洗机	2	
		贝尔清洗机	3	
		差压检	1	
		倒角机	10	
		镦接机	1	
		五工位（乔昇）	4	
		五工位（佛山）	22	
		和和三工位	9	
		弯管机	38	
		烘道	3	
		激光打标机	6	
		无屑切割机	15	
		下料机	1	
		二工位钎焊机	4	
		水检工作台	7	
		高温恒温试验箱	1	
		长度测量仪	1	
		手臂式三坐标测量仪	1	
		分析天平	1	
		粗糙度轮廓仪	1	
		粗糙度测量仪	1	
		工业光纤内窥镜	1	
		水检氮检测机	1	
		原子分光光度计	1	
		公用设备	手动液压叉腿式装卸车	6
蓄电池平衡重式叉车	7			
增压机	3			
风机	2			
制氮机组	1			
空气压缩机	6			
储气罐	6			
行车	2			

项目名称	产品名称	设备名称	现场实际数量 台套	备注
		仓储设施	50	
		打包机	2	
		半电动取料机	2	
		发电机组	1	
		自动灌装机	1	
		真空包装机	1	
		配电设备	1	
清洗及污水处理工艺改进项目	-	自动除油清洗线	3	
		叠螺式污泥压滤机	2	
		污水处理设施	1	

3.5.2 工艺流程

汽车空调管路、汽车热交换系统连接硬管、汽车热交换系统附件等产品生产工艺流程与原环评一致，均未发生变化，具体生产工艺流程如下。

(一)汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目

“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”主要产品为汽车空调管路、汽车热交换系统连接硬管、汽车热交换系统附件。

(1)汽车空调管路

汽车空调管路包括蒸发器吸入管、压缩机吸入软管总成和压缩机排除硬管总成。

①蒸发器吸入管生产工艺流程

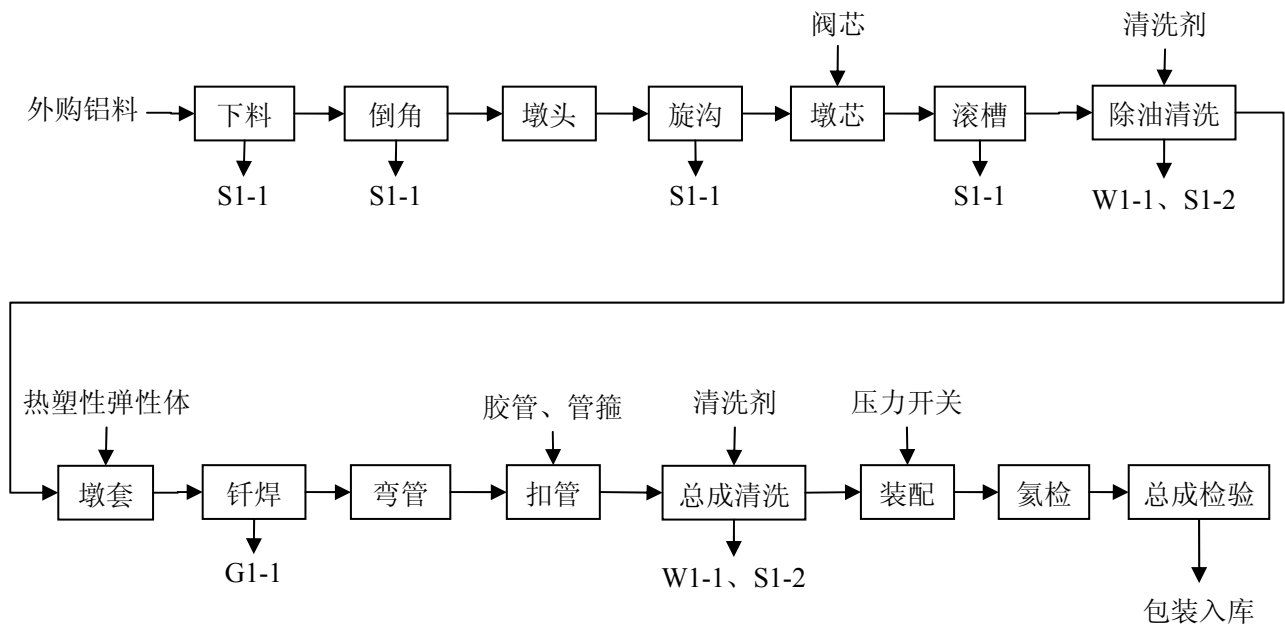


图 3.5-1 “汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”中
汽车空调管路——蒸发器吸入管工艺流程图

工艺流程简述：

外购的铝材按照要求进行下料、倒角、墩头、墩芯、滚槽处理；然后利用清洗溶液进行除油清洗，随后漂洗；将热塑性弹性体套入铝料中；利用自动钎焊机将铝料中的接头处进行焊接；利用弯管机按照要求将铝料折弯；将胶管、管箍装配至弯管后的铝料中；用清洗溶液进行总成清洗，随后漂洗；清洗完成后安装压力开关；利用氦充气回收检漏系统检查产品是否漏气；氦检后进行总成检验，不合格品返回生产工序重新加工，合格品包装入库。该工艺流程中下料、倒角、旋沟、滚槽工序有金属边角料 S1-1 产生；铝件除油清洗工段、总成清洗工段，前道添加清洗剂的槽液定期更换后作为含油废液 S1-2 处理，后道自来水漂洗的槽液作为废水 W1-1 处理；钎焊工序有焊接烟尘和天然气燃烧废气 G1-1 产生。

机加工过程中使用的设备每年需定期保养，保养的过程中需更换液压油，更换后产生废液压油。部分机加工工段需添加切削液对设备和工件进行降温 and 冷却，切削液需定期更换，更换后产生废切削液。日常生产过程中产生含油手套抹布。

②压缩机吸入软管总成生产工艺流程

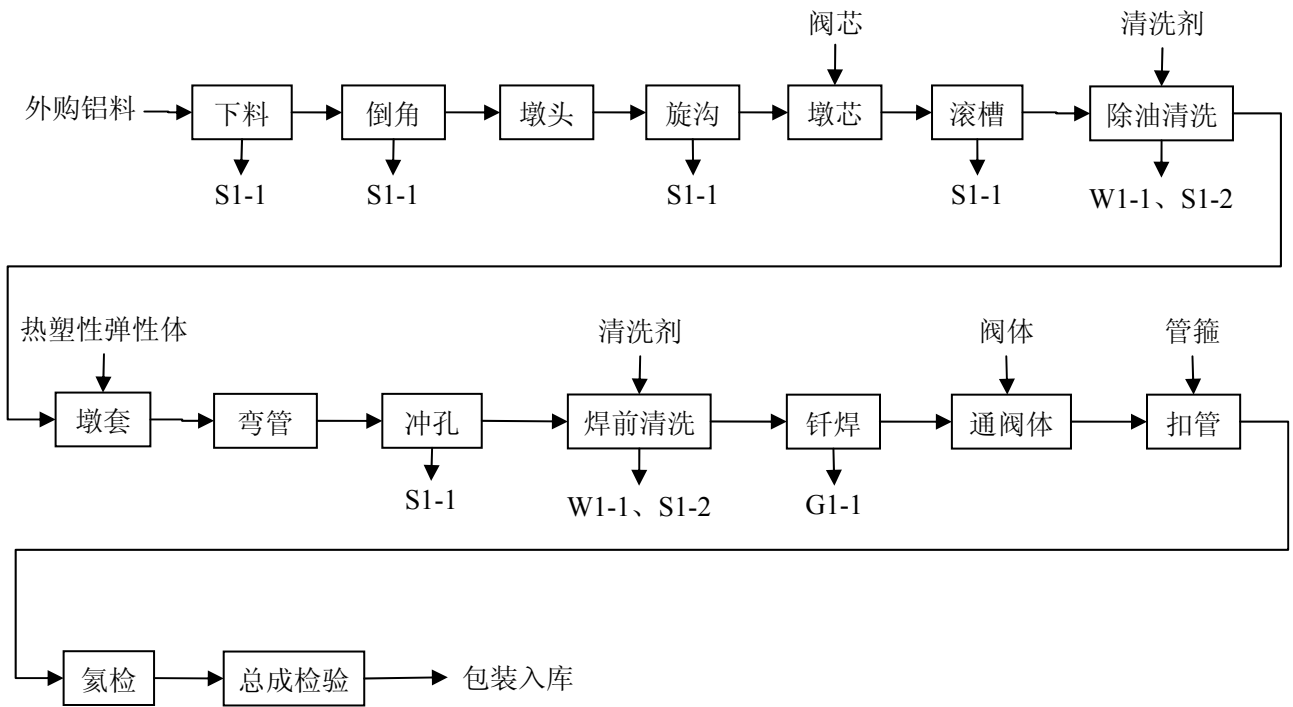


图 3.5-2 “汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”中
汽车空调管路——压缩机吸入软管总成工艺流程图

工艺流程简述：

外购的铝材按照要求进行下料、倒角、墩头、旋沟、墩芯、滚槽处理；然后利用清洗溶液进行除油清洗，随后漂洗；将热塑性弹性体套入铝料中；利用弯管机按照要求将铝料折弯；利用冲孔机按照要求进行冲孔；用清洗溶液进行除油清洗，随后漂洗；利用自动钎焊机将铝料中的接头处进行焊接；将阀体、管箍安装至铝料中；利用氦充气回收检漏系统检查产品是否漏气；氦检后进行总成检验，不合格品返回生产工序重新加工，合格品包装入库。该工艺流程中下料、倒角、旋沟、滚槽、冲孔工序有金属边角料 S1-1 产生；铝件除油清洗工段、焊前清洗工段，前道添加清洗剂的槽液定期更换后作为含油废液 S1-2 处理，后道自来水漂洗的槽液作为废水 W1-1 处理；钎焊工序有焊接烟尘和天然气燃烧废气 G1-1 产生。

机加工过程中使用的设备每年需定期保养，保养的过程中需更换液压油，更换后产生废液压油。部分机加工工段需添加切削液对设备和工件进行降温 and 冷却，切削液需定

期更换，更换后产生废切削液。日常生产过程中产生含油手套抹布。

③压缩机排除硬管总成生产工艺流程

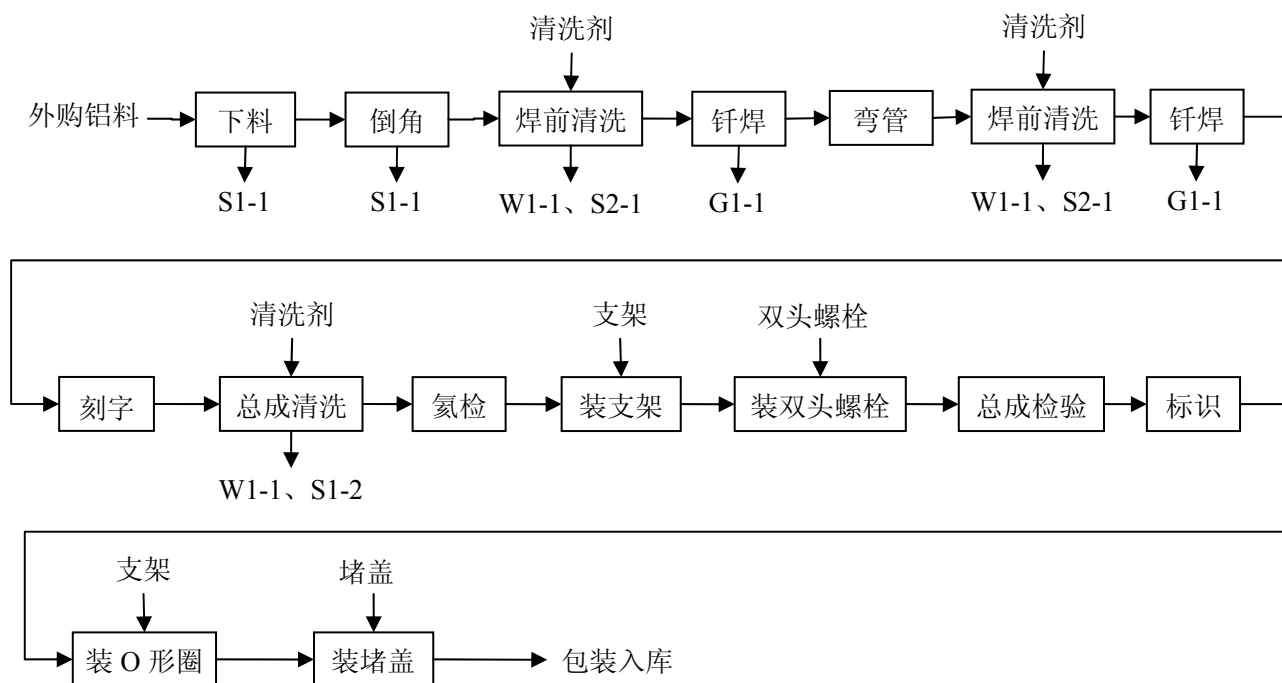


图 3.5-3 “汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”中
汽车空调管路——压缩机排除硬管总成工艺流程图

工艺流程简述：

外购的铝材按照要求进行下料、倒角处理；然后利用清洗溶液进行焊前清洗，随后漂洗；利用自动钎焊机将铝料中的接头处进行焊接；利用弯管机按照要求将铝料折弯；再利用清洗溶液进行二次焊前清洗，随后漂洗；再利用自动钎焊机将铝料中的接头处进行焊接；利用全自动打码机在型材上刻字；利用清洗溶液进行总成清洗，随后漂洗；利用氦充气回收检漏系统检查产品是否漏气；将支架、双头螺栓安装至铝材上后进行总成检验，检验不合格品返回生产工序，合格品利用激光打标机打印标识，安装 O 型圈、堵盖后包装入库。该工艺流程中下料、倒角工序有金属边角料 S1-1 产生；铝件焊前清洗、总成清洗工段，前道添加清洗剂的槽液定期更换后作为含油废液 S1-2 处理，后道自来水漂洗的槽液作为废水 W1-1 处理；钎焊工序有焊接烟尘和天然气燃烧废气 G1-1 产生。

机加工过程中使用的设备每年需定期保养，保养的过程中需更换液压油，更换后产

生废液压油。部分机加工工段需添加切削液对设备和工件进行降温 and 冷却，切削液需定期更换，更换后产生废切削液。日常生产过程中产生含油手套抹布。

(2)汽车热交换系统连接硬管生产工艺流程

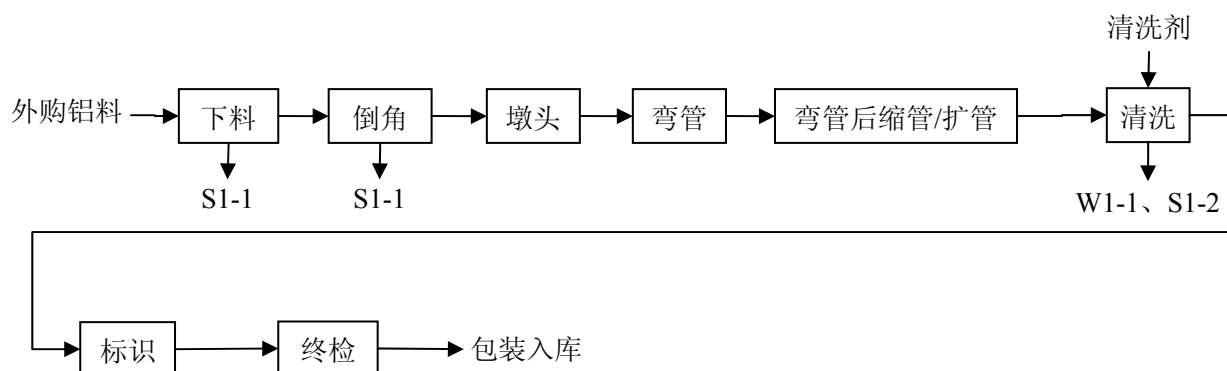


图 3.5-4 “汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”中
汽车热交换系统连接硬管工艺流程图

工艺流程简述：

外购的铝材按照要求进行下料、倒角、墩头、弯管、弯后缩管/扩管处理；然后利用清洗溶液进行清洗，随后漂洗；利用激光打标机打印标识；终检不合格品返回生产工序，合格品包装入库。该工艺流程中下料、倒角工序有金属边角料 S1-1 产生；铝件清洗工段，前道添加清洗剂的槽液定期更换后作为含油废液 S1-2 处理，后道自来水漂洗的槽液作为废水 W1-1 处理。

机加工过程中使用的设备每年需定期保养，保养的过程中需更换液压油，更换后产生废液压油。部分机加工工段需添加切削液对设备和工件进行降温 and 冷却，切削液需定期更换，更换后产生废切削液。日常生产过程中产生含油手套抹布。

(3)汽车热交换系统附件

汽车热交换系统附件包括压板、充注阀、KOMO（管路）、支架。

①压板生产工艺流程

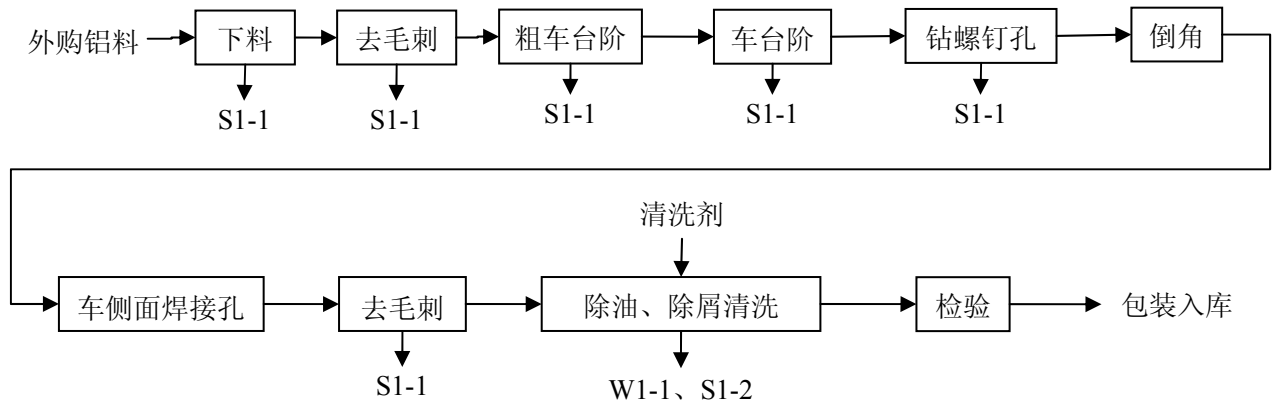


图 3.5-5 “汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”中
汽车热交换系统附件——压板工艺流程图

工艺流程简述：

外购的铝材按照要求进行下料、去毛刺、粗车台阶、车台阶、钻螺钉孔、倒角、车侧面焊接孔及去毛刺处理；然后利用清洗溶液进行除油、除屑清洗；检验不合格品返回生产工序，合格品包装入库。该工艺流程中下料、去毛刺、粗车台阶、车台阶、钻螺钉孔工序有金属边角料 S1-1 产生；铝件除油、除屑清洗工段，前道添加清洗剂的槽液定期更换后作为含油废液 S1-2 处理，后道自来水漂洗的槽液作为废水 W1-1 处理。

机加工过程中使用的设备每年需定期保养，保养的过程中需更换液压油，更换后产生废液压油。部分机加工工段需添加切削液对设备和工件进行降温和冷却，切削液需定期更换，更换后产生废切削液。日常生产过程中产生含油手套抹布。

②充注阀生产工艺流程

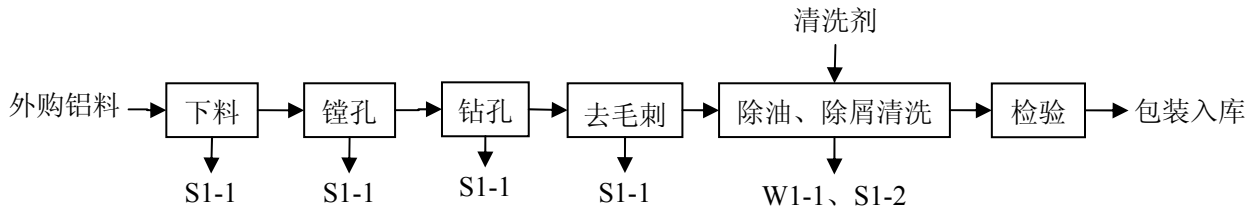


图 3.5-6 “汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”中
汽车热交换系统附件——充注阀工艺流程图

工艺流程简述：

外购的铝材按照要求进行充车注阀、镗孔处理；然后利用清洗溶液进行除油、除屑清洗；检验不合格品返回生产工序，合格品包装入库。该工艺流程中下料、镗孔、钻孔、去毛刺工序有金属边角料 S1-1 产生；铝件除油、除屑清洗工段，前道添加清洗剂的槽液定期更换后作为含油废液 S1-2 处理，后道自来水漂洗的槽液作为废水 W1-1 处理。

机加工过程中使用的设备每年需定期保养，保养的过程中需更换液压油，更换后产生废液压油。部分机加工工段需添加切削液对设备和工件进行降温 and 冷却，切削液需定期更换，更换后产生废切削液。日常生产过程中产生含油手套抹布。

③KOMO（管路）生产工艺流程

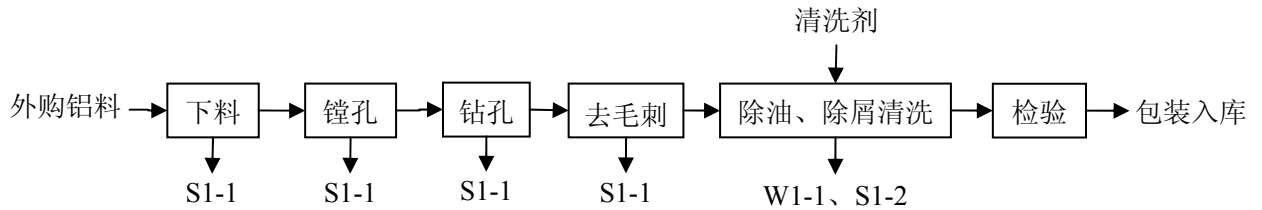


图 3.5-7 “汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”中
汽车热交换系统附件——KOMO（管路）工艺流程图

工艺流程简述：

外购的铝材按照要求进行充车注阀、镗孔处理；然后利用清洗溶液进行除油、除屑清洗；检验不合格品返回生产工序，合格品包装入库。该工艺流程中下料、镗孔、钻孔、去毛刺工序有金属边角料 S1-1 产生；铝件除油、除屑清洗工段，前道添加清洗剂的槽液定期更换后作为含油废液 S1-2 处理，后道自来水漂洗的槽液作为废水 W1-1 处理。

机加工过程中使用的设备每年需定期保养，保养的过程中需更换液压油，更换后产生废液压油。部分机加工工段需添加切削液对设备和工件进行降温和冷却，切削液需定期更换，更换后产生废切削液。日常生产过程中产生含油手套抹布。

④支架生产工艺流程

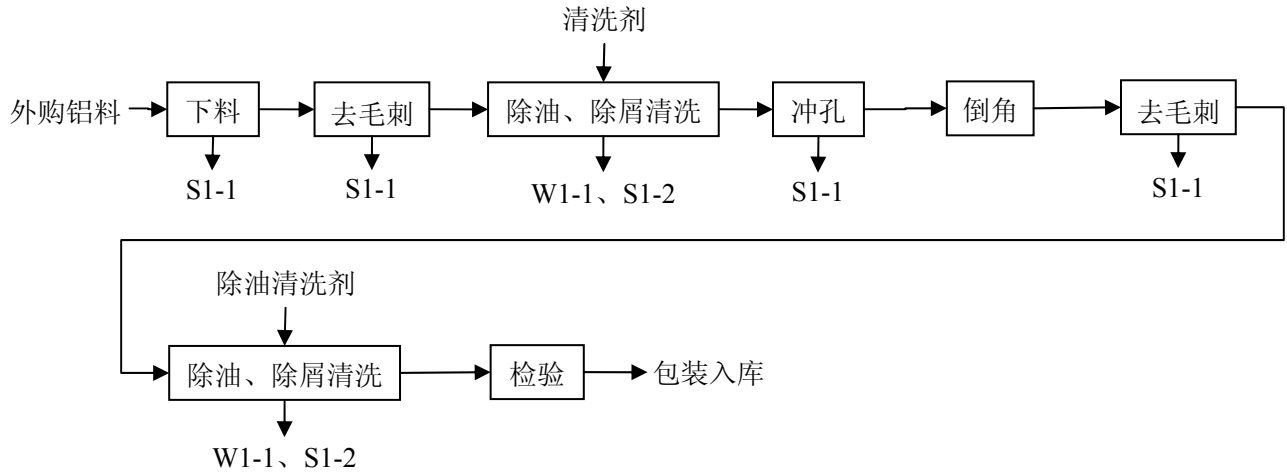


图 3.5-8 “汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”中
汽车热交换系统附件——支架工艺流程图

工艺流程简述：

外购的铝材按照要求进行下料、去毛刺处理；然后利用清洗溶液进行除油、除屑清洗；再按照要求进行冲孔、倒角去毛刺处理；利用清洗溶液进行二次除油、除屑清洗；检验不合格品返回生产工序，合格品包装入库。该工艺流程中下料、去毛刺、冲孔、去毛刺工序有金属边角料 S1-1 产生；铝件除油、除屑清洗工段，前道添加清洗剂的槽液定期更换后作为含油废液 S1-2 处理，后道自来水漂洗的槽液作为废水 W1-1 处理。

机加工过程中使用的设备每年需定期保养，保养的过程中需更换液压油，更换后产生废液压油。部分机加工工段需添加切削液对设备和工件进行降温和冷却，切削液需定期更换，更换后产生废切削液。日常生产过程中产生含油手套抹布。

(二)年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目

(1)汽车空调管路生产工艺流程

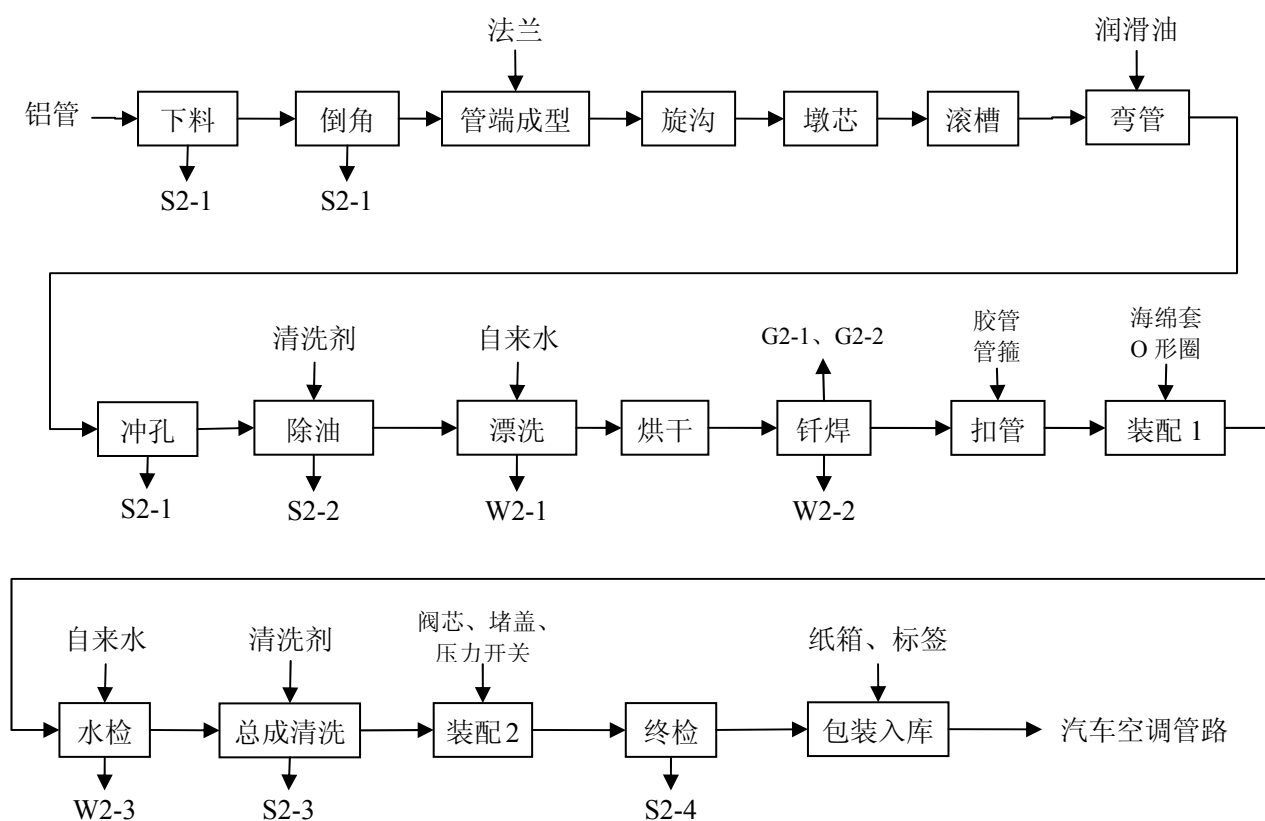


图 3.5-9 “年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”——汽车空调管路生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：外购铝管运至下料机上切割成需要的长度，采用专用锯片或割刀，下料过程中不需要使用润滑油进行润滑。此过程有少量的金属边角料产生 S2-1。

倒角：将切好的铝管在倒角机上去除管口的飞边毛刺。此过程有少量的金属碎屑产生 S2-1。

管端成型：根据产品需求，将倒角后的铝管放在管端成型机上加工管端，或者将法兰通过冷铆的方式铆接在管端上。

旋沟：将已成型的管端放在旋沟机上进行旋压密封沟槽。

墩芯：将铝管另一端放在墩芯机上加工芯部。

滚槽：将铝管芯部放在滚槽机上滚压芯部形成密封槽，用于之后组装。

弯管：将已管端成型的铝管，放在弯管机上弯管至所需尺寸。弯管工序需在工件表面涂抹润滑油，润滑油随着工件全部带入清洗工段，无废润滑油产生。

冲孔：将弯管后的管件，进行管身冲孔加工。此过程有少量的金属碎屑产生。

除油：将加工好的管件置于清洗机内进行除油处理，去除关键表面的油污，清洗剂按 1:10 的比例进行配水（除油清洗剂不含 N、P），除油过程中采用电加热（除油温度为 $65^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ ），除油清洗时间约 15 分钟。除油过程中定期将沉淀的金属残渣清除，损耗除油清洗剂定期添加，3-4 个月彻底更换一次。此过程有含油废液产生。

漂洗：将除油后的管件放在水槽中进行清洗，去除管件上面残留的清洗剂。此过程有漂洗废水产生。

烘干：将漂洗过的管件放入烘箱中烘干处理，采用电烘干方式，烘干温度 $80^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ ，时间 15 分钟。

钎焊：钎焊是采用比母材熔点低的金属材料作钎料，将焊件和钎料加热到高于钎料熔点，低于母材熔化温度，利用液态钎料润湿母材，填充法兰或接头与管件的间隙并与母材相互扩散实现连接焊件的方法。将管件进行钎焊加工，使用天然气燃烧加热管件和焊丝（不含铅），将熔融焊丝充填焊缝起到焊接作用；焊接后管件在水槽中进行冷却，水槽冷却水每天更换。此过程有天然气燃烧废气和焊接烟尘、冷却废水产生。

扣管：将管件与胶管和管箍进行组装，并进行扣压铆合连接。

装配 1：按要求在管身套装海绵套，并在管端安装 O 型圈用于连接密封。

水检：将管路在水下进行气压密封性检验，水检台每天定期换水。此过程有水检废水产生。

总成清洗：将管路内腔以清洗溶液进行循环冲洗，冲洗后管件自然晾干，过程中损耗的清洗溶液定期添加，定期撇渣，3-4 个月彻底更换一次。此过程有少量的废槽液/渣产生。

装配 2：将阀芯、堵盖、压力开关等附件按照顺序安装之管件上。

终检：将管路放在检具上进行尺寸检验、外观目视检查。此过程有少量的不合格品产生。

贴标签、包装入库：在合格的管路上贴上标签，将管路按照装箱规范的要求进行包装、入库待售。

下料、倒角、冲孔工段产生金属边角料 S2-1，前道清洗除油工段产生含油废液 S2-2，总成清洗工段产生废槽液/渣 S2-3，终检工段产生不合格品 S2-4；后道漂洗工段产生废水 W2-1，钎焊工段产生冷却废水 W2-2，水检工段产生废水 W2-3；钎焊工段产生钎焊烟尘 G2-1 和天然气燃烧废气 G2-2。

机加工过程中使用的设备每年需定期保养，保养的过程中需更换液压油，更换后产生废液压油。部分机加工工段需添加切削液对设备和工件进行降温和冷却，切削液需定期更换，更换后产生废切削液。日常生产过程中产生含油手套抹布。

(2)汽车热交换系统连接硬管生产工艺流程

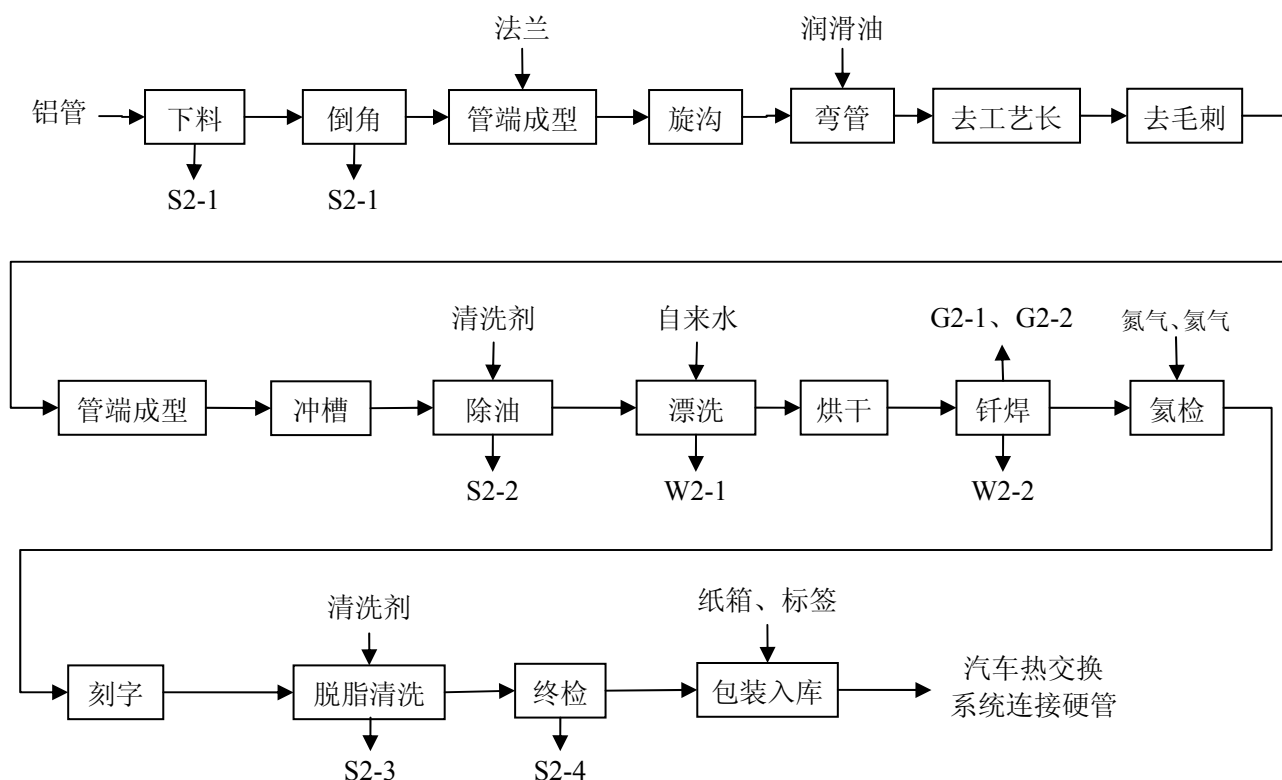


图 3.5-10 “年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”——汽车热交换系统连接硬管生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：外购铝管运至下料机上切割成需要的长度，采用专用锯片或割刀，下料过程

中不需要使用润滑油进行润滑。此过程有少量的金属边角料产生。

倒角：将切好的铝管在倒角机上去除管口的飞边毛刺。此过程有少量的金属碎屑产生。

管端成型：根据产品需求，将倒角后的铝管放在管端成型机上加工管端，或者将法兰通过冷镦的方式铆接在管端上。

旋沟：将已成型的管端放在旋沟机上进行旋压密封沟槽。

弯管：将已管端成型的铝管，放在弯管机上弯管至所需尺寸，弯管工序需在工件表面涂抹润滑油，润滑油随着工件全部带入清洗工段，无废润滑油产生。

去工艺长：将弯管后多余的管料按要求切除。此过程有少量的金属边角料产生。

去毛刺：将切割后的管件在去毛刺机上去除切口的飞边毛刺。此过程有少量的金属碎屑产生。

管端成型：根据产品需求，将去毛刺的铝管放在管端成型机上加工管。

冲槽：将成型的管件，进行管身冲孔加工。此过程有少量的金属碎屑产生。

除油：将加工好的管件置于清洗机内进行除油处理，去除关键表面的油污，清洗剂按 1:10 的比例进行配水（除油清洗剂不含 N、P），除油过程中采用电加热（除油温度为 $65^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ ），除油清洗时间约 15 分钟。除油过程中定期将沉淀的金属残渣清除，损耗除油清洗剂定期添加，3-4 个月彻底更换一次。此过程有含油废液产生。

漂洗：将除油后的管件放在水槽中进行清洗，去除管件上面残留的清洗剂。此过程有漂洗废水产生。

烘干：将漂洗过的管件放入烘箱中烘干处理，采用电烘干方式，烘干温度 $80^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ ，时间 15 分钟。

钎焊：钎焊是采用比母材熔点低的金属材料作钎料，将焊件和钎料加热到高于钎料熔点，低于母材熔化温度，利用液态钎料润湿母材，填充法兰或接头与管件的间隙，并与母材相互扩散实现连接焊件的方法。将管件进行钎焊加工，使用天然气燃烧加热管件和焊丝（不含铅），将熔融焊丝充填焊缝起到焊接作用；焊接后管件在水槽中进行冷却，水槽冷却水每天更换。此过程有天然气燃烧废气和焊接烟尘、冷却废水产生。

氦检：将管路在氦检机上进行氦质谱泄漏检测，检测过程中使用的氦气和氮气每次由设备回收重复利用。

刻字：将管件放在刻字机上进行管身刻字标识。

装配：按要求在管身套装海绵套。

脱脂清洗：将管路置于专用周转筐内，放入脱脂清洗机进行自动浸泡超声脱脂清洗，脱脂清洗使用清洗溶液，过程中损耗的清洗溶液定期添加，定期撇渣，每两周彻底抽出第一槽清洗剂一次，然后依次将后一槽清洗剂打入前一槽中，再在最后一槽加入干净清洗剂。此过程有少量的废槽液产生。

终检：将管路放在检具上进行尺寸检验、外观目视检查。此过程有少量的不合格品产生。

包装入库：将合格的管路按照装箱规范的要求进行包装、入库待售。

下料、倒角工段产生金属边角料 S2-1，前道清洗除油工段产生含油废液 S2-2，脱脂清洗工段产生废槽液/渣 S2-3，终检工段产生不合格品 S2-4；后道漂洗工段产生废水 W2-1，钎焊工段产生冷却废水 W2-2；钎焊工段产生钎焊烟尘 G2-1 和天然气燃烧废气 G2-2。

机加工过程中使用的设备每年需定期保养，保养的过程中需更换液压油，更换后产生废液压油。部分机加工工段需添加切削液对设备和工件进行降温和冷却，切削液需定期更换，更换后产生废切削液。日常生产过程中产生含油手套抹布。

(三)清洗及污水处理工艺改进项目

(1)自动除油清洗线工序简介

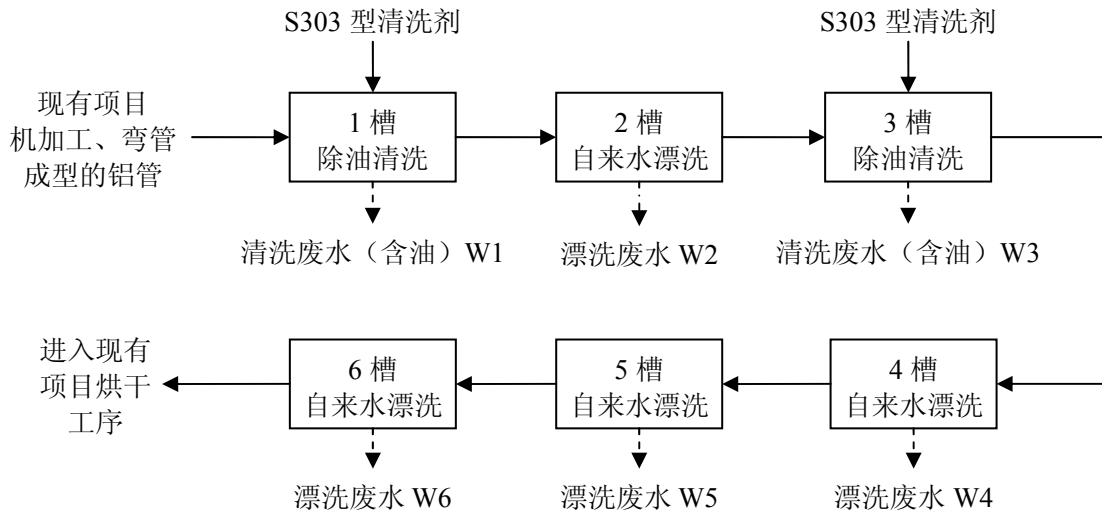


图 3.5-11 自动除油清洗线工艺流程图

生产工艺简介：

3条自动清洗线每条线清洗情况一致，每条线共设有6个槽子。

1#槽：需添加 S303 型清洗剂（不含 N、P）进行除油清洗，清洗液与自来水的配置比例约 1:10，温度约 55℃（采用电加热）。槽液定期更换，更换后作为清洗废水（含油）W1 进入污水处理设施处理（现有项目作为含油废液危险废物处理）。

2#槽：自来水漂洗槽，不添加清洗剂，常温漂洗。漂洗槽液溢流排放，产生漂洗废水 W2。

3#槽：需添加 S303 型清洗剂（不含 N、P）再一次进行除油清洗，清洗液与自来水的配置比例约 1:10，温度约 55℃（采用电加热）。槽液定期更换，更换后作为清洗废水（含油）W3 进入污水处理设施处理（现有项目作为含油废液危险废物处理）。

4#槽、5#槽、6#槽：3个槽均为自来水漂洗槽，不添加清洗剂。其中4#、5#槽为常温漂洗，6#槽温度约 55℃（采用电加热）。漂洗槽液溢流排放，分别产生漂洗废水 W4、W5 和 W6。

(2)技改项目除了上述清洗线的更换，还包括几个内容：

①将现有项目“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”中产生的含油废液（210.6吨/年）作为废水进入污水处理设施处理。同时对污水处理站进行改造，确保生产废水能

够达标排放。

②将现有 10%的生活污水接入污水处理设施，补充污泥菌种生长发育所需的碳源和氮源。

③将现有的老式板框压滤机更换为 2 台先进的叠螺式污泥压滤机。叠螺式污泥压滤机压滤后的污泥含水率低于板框压滤机，将减少全厂污泥的产生量。压滤过程中产生固体废物污泥。

3.6 项目变动情况汇总

根据原环评及批复，同时结合实际建设情况，腾龙股份“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”已建成，其部分建设内容较原环评及批复有所调整（具体见变动分析报告），对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号），其变化内容不属于重大变动，因此针对已建成的“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”编制变动环境影响分析报告。已建成项目与原环评对比情况如下。

表 3.6-1 重大变动情况对照表

项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	各产品品种均与原环评及批复一致	无变化	-
规模	生产能力增加 30%及以上	生产能力与原环评及批复一致	无变化	-
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	配套的仓储设施无变化	无变化	-
	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	生产装置与原环评及批复一致	无变化	-
地点	项目重新选址	项目建设选址与原环评及批复一致	无变化	-
	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	总平面布置与原环评及批复一致	无变化	-

项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	防护距离边界未发生变化，未新增敏感点	无变化	-
	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及厂外管线	无变化	-
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	生产工艺与原环评及批复一致	无变化	-
环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	(1)水环境、声环境、大气环境污染防治措施与原环评及批复一致 (2)固废：污染防治措施与原环评及批复对比发生变化	未新增污染因子和污染物排放量、范围和强度增加	不属于重大变动

原环评报告中将原辅材料包装桶作为危险废物管理，现根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）鉴别后，项目原辅材料包装桶不属于固体废物，也不属于危险废物，由供应商回收。发生上述情况变动后，腾龙股份各类固废均合理处置，处置率 100%，不增加污染物排放量及污染因子，不改变项目对环境影响。

腾龙股份“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”在实际实施过程中，与原环评对比，项目建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施（水环境、声环境和大气环境）均未发生变化，固体废物环境保护措施发生变动，但不属于重大变动，项目实际建成后对周围环境影响与环评中一致。

4 污染物的排放及防治措施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废气排放及防治措施

“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”和“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”钎焊工段均产生焊接烟尘，钎焊过程中均需使用天然气，天然气燃烧产生天然气燃烧废气。

钎焊过程中产生的烟尘和天然气燃烧废气经工位上方集气罩收集后，通过 2 根 15 米高排气筒（1#、2#）排放；少量未收集部分无组织排放。

项目实际建成后，废气排放及防治措施与原环评一致。

4.1.2 废水排放及防治措施

腾龙股份新厂内已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入东侧腾龙路市政雨水管网；全厂生产废水和 10%的生活污水经污水处理设施预处理达标后与剩余的 90%生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。

腾龙股份污水处理设施简介：

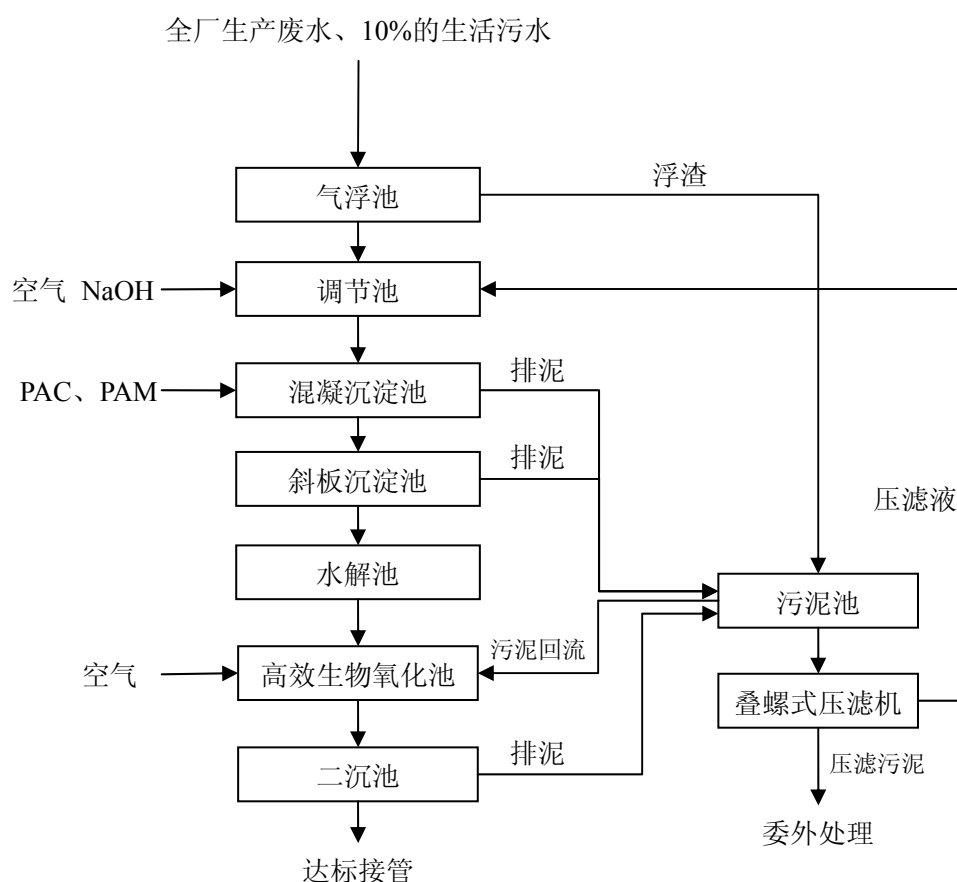


图 4.1-1 污水处理工艺流程图

工艺流程简述：

①气浮池：利用油水间表面张力大于油气间表面张力，油疏水而气相对亲水的特点，将空气通入污水中，使油粒粘附在气泡上，密度小于水即上浮水面，形成浮渣层，从水中分离出去，使有机物、石油类等得到很好的去除。浮渣层进入污泥池处理；

②在调节池内投加液碱调节 PH 值至 7.0~8.5，保证后续处理系统的进水条件；调节池内废水经泵提升至混凝沉淀池；

③混凝沉淀池中投加絮凝剂进行反应、同时投加高分子助凝剂增强絮凝效果，污染物经混凝沉淀后进入污泥，得以去除。混凝沉淀之后的出水进入斜板沉淀进行进一步的固液分离。

④斜板沉淀池出水自流至水解池内进行处理，废水中的有机物经水解池内的厌氧微生物在适宜的条件下，大分子有机物分解成小分子有机物，并在厌氧菌新陈代谢的作用下将废水中一部分有机物降解为二氧化碳以及厌氧菌的自身组成部分；水解池出水自流

至高效生物氧化池；

⑤废水在高效生物氧化池内的好氧微生物的作用下，将有机物降解成二氧化碳、水和微生物新陈代谢后形成的生物细胞；最后通过排出剩余污泥的形式排出水体；

⑥高效生物氧化池的泥水混合物进入二沉池，在重力作用下对泥水混合物进行泥水分离；分离后的清水自流至排放口达标排放；混合液则经污泥回流泵回流至高效生物氧化池内，补充流失的污泥量；剩余污泥则排入污泥池内；

⑦污泥池内的污泥经气动隔膜泵泵入板框压滤机进行压滤；压滤液自流流入调节池内进行循环处理。

水量处理能力分析：厂内污水处理站处理能力 300 t/d。全厂的生产废水和 10%的生活污水接入污水处理站进行处理，其中全厂生产废水 43089.6 t/a（约 172.4t/d），10%的生活污水约 1520 t/a（约 6.1t/d），则接入污水处理站的污水约 178.5t/d，污水处理站有足够能力接纳全厂生产废水和 10%的生活污水，全厂生产废水和 10%的生活污水接进污水处理站是可行的。

本项目实际建成后，废水排放及防治措施与原环评一致。

4.1.3 噪声排放及防治措施

项目噪声主要来自车间二、车间三的各类生产设备运行噪声。类比公司现有项目生产情况，项目车间二、车间三内混合噪声约 75-85dB(A)。

项目的主要生产设备选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备，并通过合理布局，做好设备隔声、吸声、减振等降噪措施，合理安排工作时间，生产时关闭车间门和窗，利用厂房墙体、门窗隔声等综合措施控制厂界噪声。

表 4.1-1 主要噪声设备参数表

序号	设备名称	等效声级, dB(A)	治理措施	源强降噪效果, dB(A)
1	车间二、车间三混合综合噪声	75-83	室内合理布局, 加隔声、减振装置等	≥20

4.1.4 固废排放及防治措施

本项目实际生产过程中产生的一般工业固废：金属边角料（包括金属屑）、不合格品和废包装材料，其中金属边角料（包括金属屑）、废包装材料外卖综合利用，不合格

品本厂内返工。腾龙股份现有一般固废堆场 1 处，约 10 平方，位于车间三南侧，满足防风、防雨、防扬散的要求。

危险废物：污水处理污泥、废槽液/渣、废液压油、废切削液和含油手套抹布等劳保用品。其中废槽液/渣、废液压油、废切削液均委托常州市嘉润水处理有限公司处置（危险废物处置合同见附件）；污水处理污泥目前在场内暂存，在污水处理污泥合法委外处置之前，应在厂内安全储存，不得乱丢、乱倒，不得委托无资质的单位、个人处置。

腾龙股份现有危废堆场 1 处，位于污水处理站西侧，约 30 平方；满足防雨、防风、防晒；地面、墙角防腐、防渗、防盗、防火、防泄漏、防流散，并完善环保标志牌。

含油手套抹布等劳保用品混入生活垃圾中收集后由环卫部门清运。

项目固废产生及处理、处置情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 固体废物产生及处理、处置情况

序号	固体废物名称	属性	废物代码	估算产生量	利用处置方式、处置量
1	污水处理污泥	危险废物	HW17 336-064-17	130 吨/年	委托有资质单位处置， 130 吨/年
2	废槽液/渣		HW17 336-064-17	27.8 吨/年	委托有资质单位处置， 27.8 吨/年
3	废液压油		HW08 900-249-08	10 吨/年	委托有资质单位处置，10 吨/年
4	废切削液		HW09 900-006-09	10 吨/年	委托有资质单位处置，10 吨/年
5	含油手套抹布等劳保用品		HW49 900-041-49	1.3 吨/年	环卫清运，1.3 吨/年
6	金属边角料(包括金属屑)	一般固体 废物	-	22.8 吨/年	外卖综合利用，22.8 吨/年
7	不合格品		-	3.2 吨/年	本厂内返工，3.2 吨/年
8	废包装材料		-	4.5 吨/年	外卖综合利用，4.5 吨/年
9	生活垃圾	生活垃圾	-	184 吨/年	环卫清运，184 吨/年

4.2 其它环保设施

腾龙股份已编制突发环境事件应急预案，并在常州市武进区环境保护局西太湖环境保护所备案，备案编号：320412-2018-XTH007-L，厂内现有应急物资及装备见表 4.2-1。

表 4.2-1 厂内现有应急物资及装备

序号	名称	数量	存放地点
1	洗眼器	3 个	仓库、生产车间
2	正呼吸器及防护服	10 套	仓库
3	防毒面具	10 个	仓库
4	应急水泵	2 个	污水处理站
5	消防栓	26 个	车间一
		26 个	车间二
		48 个	车间三
		75 个	车间五
		36 个	办公楼
6	灭火器	78 个	车间一
		78 个	车间二
		126 个	车间三
		150 个	车间五
		58 个	办公楼
7	消防铲	10 把	仓库
8	应急沙包	1000 公斤	门卫
9	黄沙箱	6 个	生产车间
10	医药急救箱	6 个	办公大楼、生产车间
11	雨水排放口截留阀门	1 个	厂区内
12	污水接管口截留阀门	1 个	厂区内
13	应急事故池	2 个	厂区内

4.3 环保设施投及“三同时”落实情况

本项目的环保设施投资概况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施投资清单

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果	环保投资（万元）	完成时间																																					
废气	钎焊工段	颗粒物	集中收集后通过 2 根 15 米高排气筒（1#、2#）一并排放	达标排放	5	三同时																																					
	天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 和颗粒物					废水	90%的生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	全厂生产废水和 10%的生活污水经污水处理设施预处理达标后与剩余的 90%生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。	达标排放	260	10%的生活污水和全厂生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油、石油类	噪声	生产设备	生产噪声	隔声、减振	减少对厂界噪声影响	2	固废	生产	危险废物	设置规范化危废堆场；危险废物委托有资质单位处置	100%处理处置，不造成二次污染	32.8	一般工业固废	一般工业固废堆场	风险防范			应急事故池及阀门切换装置、雨水排放口阀门设置；完善的应急处理方案和物质配备，加强演练		10	清污分流、排污口规范化设置			依托腾龙股份现有		3	总计		
废水	90%的生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	全厂生产废水和 10%的生活污水经污水处理设施预处理达标后与剩余的 90%生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。	达标排放	260																																						
	10%的生活污水和全厂生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油、石油类					噪声	生产设备	生产噪声	隔声、减振	减少对厂界噪声影响	2	固废	生产	危险废物	设置规范化危废堆场；危险废物委托有资质单位处置	100%处理处置，不造成二次污染	32.8	一般工业固废	一般工业固废堆场	风险防范			应急事故池及阀门切换装置、雨水排放口阀门设置；完善的应急处理方案和物质配备，加强演练		10	清污分流、排污口规范化设置			依托腾龙股份现有		3	总计					312.8	-				
噪声	生产设备	生产噪声	隔声、减振	减少对厂界噪声影响	2																																						
固废	生产	危险废物	设置规范化危废堆场；危险废物委托有资质单位处置	100%处理处置，不造成二次污染	32.8																																						
		一般工业固废	一般工业固废堆场				风险防范			应急事故池及阀门切换装置、雨水排放口阀门设置；完善的应急处理方案和物质配备，加强演练		10	清污分流、排污口规范化设置			依托腾龙股份现有		3	总计					312.8	-																		
风险防范			应急事故池及阀门切换装置、雨水排放口阀门设置；完善的应急处理方案和物质配备，加强演练		10																																						
清污分流、排污口规范化设置			依托腾龙股份现有		3																																						
总计					312.8		-																																				

本次验收 3 个项目，包括“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”，项目主体工程及环保治理设施均已投入运行，具备了项目竣工验收监测条件，故本次验收为验收项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能很好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。

验收项目具体工程建设情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 具体工程建设情况

序号	项目		执行情况
1	汽车热交换系统 管路及相关附件 扩产项目	环评	环境影响报告表由苏州科太环境技术有限公司负责编制， 并于 2011 年 8 月完成
		环评 批复	2011 年 8 月 16 日取得常州市环境保护局出具的批复， 常环表[2011]39 号
2	年产 100 万套汽车 空调管路和 1000 万件汽车热交换 系统连接硬管搬 迁扩建项目	环评	环境影响报告表由苏州科太环境技术有限公司负责编制， 并于 2016 年 12 月完成
		环评 批复	2017 年 1 月 23 日取得常州市武进区环境保护局出具的批 复，武环行审复[2017]10 号
3	清洗及污水处理 工艺改进项目	环评	环境影响报告表附水污染防治措施专项分析由常州市常武 环境科技有限公司负责编制，并于 2017 年 9 月完成
		环评 批复	2017 年 9 月 21 日取得常州市武进区环境保护局出具的批 复，武环行审复[2017]191 号
3	变动影响分析		2017 年 12 月常州腾龙汽车零部件股份有限公司编制
4	验收项目规模		产能为汽车空调管路 220 万套/年、汽车热交换系统连接硬 管 2500 万件/年、汽车热交换系统附件 1500 万件/年
5	项目建设时间		汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目：2015 年 7 月-8 月
			年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连 接硬管搬迁扩建项目：2017 年 3 月-4 月
			清洗及污水处理工艺改进项目：2017 年 9 月-10 月
6	项目调试启动时间		汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目：2015 年 9 月
			年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连 接硬管搬迁扩建项目：2017 年 5 月
			清洗及污水处理工艺改进项目：2017 年 11 月
7	验收启动时间		2017 年 11 月底
8	现场勘查后工程实际建设情况		已建项目的生产装置和配套设施全部建成， 并可以正常稳定运行

5 环评结论及环评批复意见

5.1 建设项目环评报告表主要结论

5.1.1 符合产业政策

(1)本项目生产工艺、产品及设备均不属于国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录》(2011年本)及《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》(国家发展和改革委员会第21号令)中限制和淘汰类条目中;不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发〔2013〕9号)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183号)中限制与淘汰类条目之中;项目不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制用地和禁止用地项目;项目工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工产业[2010]第122号)中淘汰和落后项目。

(2)对照《太湖流域管理条例》第二十八条,本项目为“C3660汽车零部件及配件制造”类项目,符合国家产业政策和水环境综合治理要求;清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖流域管理条例》第二十八条要求。

对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条,本项目不属于“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内”及“太湖岸线内和岸线周边5000米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内”。

因此,本项目符合《太湖流域管理条例》中相关规定。

(3)根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定,在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目;禁止销售、使用含磷洗涤用品。

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》(苏政发[2007]97号)规定,禁止新上增加氮磷污染的项目。

本项目位于太湖流域三级保护区内，属于“C3660 汽车零部件及配件制造”，不使用含氮磷洗涤用品，本次技改项目实施后，全厂生产废水（不含氮磷）和 10%的现有生活污水经改造后的污水处理设施预处理达标后与现有剩余的 90%生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理；因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发[2007]97 号文规定。

综上所述，项目符合符合产业政策导向，也符合国家和地方产业政策要求。

5.1.2 选址合理性

腾龙股份位于武进经济开发区西太湖科技产业园腾龙路 15 号，根据江苏武进经济发展区规划和常州市武进区人民政府出具国有土地总，项目用地为工业用地。腾龙股份生产汽车零部件，为工业生产型企业，不改变原有用地功能，不新增用地，符合江苏武进经济发展区规划。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，不在《江苏省生态红线区域保护规划》中常州市生态红线区域保护规划范围内。

全厂生产废水（不含氮磷）和 10%的现有生活污水经污水处理设施预处理达标后与剩余的 90%生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理；固体废物分类处置后不直接排向外环境；噪声、废气均达标排放；项目投运后不会引起当地环境质量下降。

因此，本项目选址合理。

5.1.3 污染物达标排放

(1)污水：腾龙股份新厂内已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入东侧腾龙路市政雨水管网；全厂生产废水和 10%的生活污水经污水处理设施预处理达标后与剩余的 90%生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理，对周围地表水体影响较小。

(2)噪声：项目噪声源经隔声、设备隔声减振、衰减、大气吸收后，各厂界噪声贡献值昼间小于 65dB(A)，夜间小于 55dB(A)，南、西厂界处噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准昼、夜间值要求，东、北厂界处噪声符合 4

类标准昼、夜间值要求，厂界噪声可达标排放。

叠加背景噪声后，南、西厂界噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准昼、夜间要求，东、北厂界噪声预测值满足 4a 类标准昼、夜间要求，对周围声环境影响较小。

本项目位于武进经济开发区西太湖科技产业园，周围 100 米范围无居民、医院、学校等环境敏感目标，基本不会造成扰民影响。

(3)固废：项目产生的危险废物：污水处理污泥 (HW17)、废槽液/渣 (HW17)、废液压油 (HW08)、废切削液 (HW09) 均委托有资质单位处置，目前废槽液/渣、废液压油、废切削液已与常州市嘉润水处理有限公司签订危险废物处理合同，污水处理污泥厂内暂存。厂内现有 1 处危险废物堆场存放。含油废抹布手套托劳保用品混入生活垃圾收集后一并委托环卫部门清运，固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

(4)废气：项目钎焊工段产生的烟尘和天然气燃烧废气集中收集后通过 2 根 15 米高排气筒 (1#、2#) 排放。少量未收集部分车间内无组织排放，加强车间通风。

根据预测，有组织、无组织排放的大气污染物均可达标排放，对环境影响较小。

通过计算，建设项目无组织排放的废气在厂区周围无超标点，不需设置大气环境保护距离。

根据卫生防护距离计算公式计算，需为新厂区内车间二、车间三各设置 100 米的卫生防护距离。根据现场踏勘，本项目卫生防护距离内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。今后在此卫生防护距离内，任何单位、个人不得建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。

5.1.4 清洁生产水平

本项目符合国家和地方产业政策，从建设项目原材料、产品、生产工艺、生产设备和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺简单，排污量较小，符合清洁生产原则要求，体现循环经济理念。

5.2 环评批复意见及落实情况

“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”和“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁项目”实际建设情况与原环评报告、批复中内容已发生变化，故“清洗及污水处理工艺改进项目”环境影响报告中，已根据目前厂内实际生产情况，对“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”和“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁项目”重新进行梳理，并提出以新带老措施后一并并进行评价。本次环评审批意见落实情况分析仅对“清洗及污水处理工艺改进项目”进行对照分析。

表 5.2-1 项目环评审批意见及落实情况一览表

环评批复要求	实际批复落实情况
按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目技改后全厂生产废水和 10%生活污水经预处理后与剩余生活污水接入污水管网至牛塘污水处理厂集中处理。	腾龙股份新厂内已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入东侧腾龙路市政雨水管网；本次技改项目实施后，全厂生产废水和 10%的现有生活污水经改造后的污水处理设施预处理达标后与现有剩余的 90%生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并按入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。
选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类标准。	该项目噪声污染防治措施同环评及批复内容要求。经监测，验收监测期间（2017 年 12 月 7 日、8 日），腾龙股份东厂界 Z1、北厂界 Z4 测点昼、夜间噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 4 类排放限值；南厂界 Z2、西厂界 Z3 测点昼、夜间噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类排放限值。
严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，放置二次污染。	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化；各类固废均合理处置，处置率 100%。 一般固废：金属边角料、废包装材料均外卖综合利用，不合格品本厂内返工。 危险废物：废槽液/渣、废液压油、废切削液已与常州市嘉润水处理有限公司签订危险废物处置合同。污水处理污泥目前厂内暂存。 生活垃圾（包括含油手套抹布等劳保用品）由环卫部门清运。
本项目技改后，全厂污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年；括号内为本项目量）： （-）水污染物（接管考核量）： 生活污水量≤17332，COD≤6.386，氨氮≤0.643，总磷≤0.0866。 生产废水量≤44864，COD≤3.663。	本次验收项目污染物排放总量（单位：t/a）如下： 水污染物：污水量（混合废水，接管量）58304.6。 COD9.203，氨氮 0.589，总磷 0.076。不突破批复量。 大气污染物：颗粒物 0.0205，二氧化硫 0.0163，氮氧化物 0.1598。不突破批复量。

环评批复要求	实际批复落实情况
(二)烟尘 ≤ 0.0205 ，二氧化硫 ≤ 0.0163 ，氮氧化物 ≤ 0.1598 。 (三)固体废物：全部综合利用或安全处置。	固体废物：全部综合利用或安全处置。
建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。	项目正在进行竣工验收申请。
项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价问价应当报我局重新审核。	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

6 验收监测评价标准

6.1 废气排放标准

项目工艺废气排放执行标准见表 6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物排放标准

污染物	限值				标准来源
	排放浓度	排放速率	排放高度	无组织监控浓度限值	
SO ₂	550mg/m ³	2.6kg/h	15m	0.40mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中 二级标准
NO _x	240mg/m ³	0.77kg/h	15m	0.12mg/m ³	
颗粒物	120mg/m ³	3.5kg/h	15m	1mg/m ³	

6.2 废水排放标准

腾龙股份生活污水和工业废水经园区内污水管网收集后接入市政污水管网，进牛塘污水处理厂集中处理，牛塘污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中表 1 中 B 级标准；牛塘污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准。

表 6.2-1 废水排放标准 单位：mg/l (pH 为无量纲)

类别	项目	标准	标准来源
污水处理厂接管标准	pH	6.5~9.5	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	
	TP	8	
	动植物油	100	
	石油类	15	
污水处理厂排放标准	COD	≤50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业企业主要水污染物排放限制》 (DB32/1072-2007)
	氨氮	≤5(8) ^①	
	TP	≤0.5	
	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)
	SS	≤10	
	动植物油	1	
	石油类	1	

注：①括号外数值为水位>12℃时的控制指标，括号内数值为水位≤12℃时的控制指标。

6.3 厂界噪声排放标准

腾龙股份东、北厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 4 类标准，南、西厂界噪声执行 GB12348-2008 中 3 类标准，见下表。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	≤55	南、西厂界处
GB12348-2008 中 4 类标准	≤70	≤55	东、北厂界处

7 验收监测内容

7.1 废气监测内容

钎焊工段产生的烟尘和天然气燃烧废气收集后一并通过 2 根 15 米高排气筒排放。

废气监测点位、项目和频次见表 7.1-1，监测点位见图 7-1。

表 7.1-1 废气监测点位、项目和频次

监测类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 1 个参照点、下风向布设 3 个监控点	○Q1、Q2、Q3、Q4	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
有组织废气	车间二 1#排气筒出口	◎Q5	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，连续 2 天
	车间三 2#排气筒出口	◎Q6		

7.2 废水监测内容

全厂生产废水和 10%的生活污水经污水处理设施预处理达标后与剩余的 90%生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。

废水监测点位、监测项目和监测频次见表 7.2-1。具体监测点位见图 7-1。

表 7.2-1 废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
废水	废水总排口	★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类	4 次/天，连续 2 天	生产工况稳定，运行负荷达 75%以上
	污水处理设施进口	★W2	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类		
	污水处理设施出口	★W3	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类		

7.3 噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表 7.3-1，具体监测点位见图 7-1。

表 7.3-1 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北四侧厂界	▲Z1~Z4	等效声级	连续两天，每天昼间、夜间各 2 次
	声源噪声	▲Z5	等效声级	监测 1 次

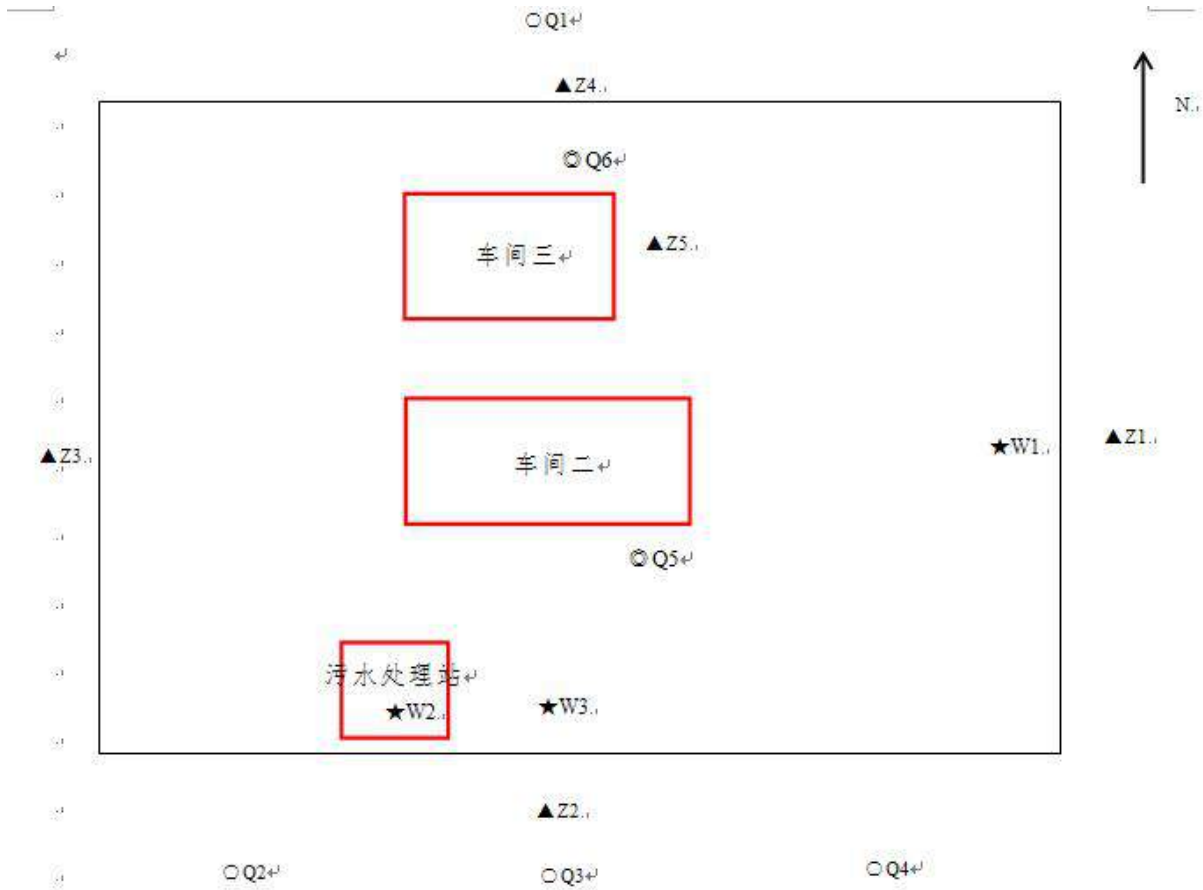


图 7-1 项目监测点位图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

种类	分析项目	分析方法	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/T15432-1995	0.001mg/m ³
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996	4mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	动植物油、石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	0.04mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	-

8.2 监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收时用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
废水	酸度计	PHS-3C	QSLs-SB-344	已检定
	岛津分析天平	AUW120D	QSLs-SB-093	已检定
	可见分光光度计	721	QSLs-SB-159	已检定
	红外分光测油仪	OIL460	QSLs-SB-135	已检定
废气	自动烟尘（气）测试仪	3012H	QSLs-SB-331	已检定
	岛津分析天平	AUW120D	QSLs-SB-093	已检定
	全自动综合采样器	MH1200	QSLs-SB-306/323/324/227	已检定
	程式恒温恒湿试验箱	R-PTH-40B	QSLs-SB-133	已检定
噪声	多功能声级计	AWA6228	QSLs-SB-247	已检定
	声校准器	A WA6221A	QSLs-SB-248	已检定

8.3 人员资质

人员资质详见表 8.3-1。

表 8.3-1 验收人员名单表

序号		姓名	工作内容	人员证书
1	采样人员	*	现场采样	*
2		*		*
3	分析人员	*	样品分析	*
4		*		*
5		*		*
6		*		*
7		*		*
8		*		*
9		*		*

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《环境水质质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 8.4-1。

表 8.4-1 质量控制情况表

污染物	样品数 (个)	平行样			加标样			标样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
COD	24	6	25	100	/	/	/	2	100
SS	24	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25	100	2	25	100	/	/
总磷	8	2	25	100	2	25	100	/	/

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(一)分析方法和仪器的选用原则

(1)尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；

(2)被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30~70%之间。

(二)烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次竣工验收监测是对“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核，通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准及常州市武进区环保局对项目环境影响评价报告表的批复意见，各项环保设施正常运行，现场监测企业正常生产，满足验收监测的工况要求。

监测期间，实际生产负荷达到设计能力 75%以上，符合验收条件。

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果

腾龙股份委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2017 年 12 月 7 日、8 日对该项目的污水排放情况进行了监测，监测结果见表 9.2-1、表 9.2-2。

项目废水总排口排放的污染物化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油、石油类日均值浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表 9.2-1 废水监测结果

监测地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准限值 (mg/L)
		2017年12月7日					2017年12月8日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或范围	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或范围	
废水总排口 W1	pH 值 (无量纲)	6.53	6.51	6.54	6.50	6.50~6.54	7.07	7.01	6.89	6.92	6.89~7.07	6.5~9.5
	化学需氧量	71	73	64	69	69	47	79	40	47	53	500
	悬浮物	5	6	6	7	6	17	17	14	9	14	400
	氨氮	2.94	3.19	3.39	3.10	3.16	2.67	3.03	3.23	3.28	3.05	45
	总磷	0.227	0.226	0.223	0.224	0.225	0.223	0.227	0.224	0.226	0.225	8
	动植物油	0.25	0.23	0.26	0.23	0.24	0.21	0.20	0.24	0.26	0.23	100
	石油类	0.81	0.83	0.80	0.84	0.82	0.84	0.87	0.81	0.79	0.83	15

表 9.2-2 废水监测结果

监测地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准限值 (mg/L)
		2017年12月7日					2017年12月8日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或范围	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或范围	
污水站进口 W2	pH值 (无量纲)	6.17	6.13	6.15	6.15	6.13~6.15	6.63	6.61	6.58	6.55	6.55~6.61	-
	化学需氧量	274	264	267	273	270	158	161	150	156	156	-
	悬浮物	28	19	28	20	24	28	19	28	20	24	-
	石油类	12.4	13.5	11.5	12.4	12.5	11.4	12.4	13.4	12.5	12.3	-
污水站出口 W3	pH值 (无量纲)	6.45	6.53	6.57	6.60	6.45~6.60	6.61	6.63	6.65	6.66	6.61~6.66	-
	化学需氧量	67	71	65	69	68	55	58	49	53	54	-
	悬浮物	5	5	8	10	7	24	8	5	10	12	-
	石油类	0.41	0.42	0.45	0.46	0.44	0.42	0.43	0.40	0.44	0.42	-

9.2.1.2 废气监测结果

有组织废气监测结果见表 9.2-3、无组织废气监测结果见表 9.2-4。

验收监测期间（2017 年 12 月 7 日、8 日），车间二、车间三排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准。

表 9.2-3 废气监测结果（有组织废气）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果			执行标准值
			第一次	第二次	第三次	
车间二 1#排气筒出口	12月7日	废气流量 (m ³ /h)	7040	7122	7058	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	120
		颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	3.5
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	550
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.6
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	240
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.77
	12月8日	废气流量 (m ³ /h)	6897	6956	7026	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	120
		颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	3.5
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	550
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.6
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	240
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.77
备注	颗粒物检出限为 4mg/m ³ 、二氧化硫检出限为 3mg/m ³ 、氮氧化物检出限为 3mg/m ³ ，“ND”表示项目浓度低于检出限。					

续表 9.2-3 废气监测结果（有组织废气）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果			执行标准值
			第一次	第二次	第三次	
车间三2#排气筒出口	12月7日	废气流量 (m ³ /h)	4929	4992	5058	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	120
		颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	3.5
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	550
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.6
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	240
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.77
	12月8日	废气流量 (m ³ /h)	5074	5052	5180	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	120
		颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	3.5
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	550
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.6
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	240
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.77
备注	颗粒物检出限为 4mg/m ³ 、二氧化硫检出限为 3mg/m ³ 、氮氧化物检出限为 3mg/m ³ ，“ND”表示项目浓度低于检出限。					

表 9.2-4 废气监测结果（无组织废气）

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	最大值	
12月7日	颗粒物	上风向OQ1	0.096	0.101	0.129	0.129	1.0
		下风向OQ2	0.252	0.198	0.245	0.252	
		下风向OQ3	0.231	0.248	0.235	0.248	
		下风向OQ4	0.214	0.224	0.271	0.271	
12月8日	颗粒物	上风向OQ1	0.118	0.086	0.140	0.140	1.0
		下风向OQ2	0.256	0.275	0.219	0.275	
		下风向OQ3	0.241	0.229	0.239	0.241	
		下风向OQ4	0.246	0.226	0.244	0.246	
备注	参考《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中无组织排放监控浓度限值。						

9.2.1.3 厂界噪声监测结果

2017年12月7日至8日青山绿水（江苏）检验检测有限公司对腾龙股份厂界噪声进行了监测，检测结果表明腾龙股份东厂界1#测点、北厂界4#测点昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类排放限值，南厂界2#测点、西厂界3#测点昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值，具体噪声监测情况见表9.2-5。

表 9.2-5 厂界噪声监控点监测结果统计表

监测点位置	监测结果								标准 限值	
	2017年12月7日				2017年12月8日					
	第一次		第二次		第一次		第二次			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
▲Z1 东厂界外 1米	58.4	59.6	52.0	52.1	58.5	58.6	52.3	52.2	70	55
▲Z2 南厂界外 1米	54.9	56.1	50.9	50.3	56.0	56.2	50.2	50.4	65	55
▲Z3 西厂界外 1米	54.4	54.7	49.3	49.0	54.9	54.5	48.5	48.6	65	55
▲Z4 北厂界外 1米	61.1	62.3	52.9	53.4	62.1	63.4	53.1	53.2	70	55
▲Z5 声源旁 1.米	78.5	-	-							

9.2.1.4 污染物排放总量核算

污染物排放总量及武进区环保局核定总量见表9.2-6。

表 9.2-6 主要污染物排放总量

类别	污染物	环评/批复核定接管量（吨/年）	实际监测排放量（吨/年）	是否符合环评/批复要求
综合废水	废水量	58304.6	58304.6	-
	化学需氧量	9.203	3.665	符合
	悬浮物	7.407	0.601	符合
	氨氮	0.589	0.186	符合
	总磷	0.076	0.014	符合
	动植物油	0.456	0.014	符合
	石油类	0.448	0.049	符合
废气	颗粒物	0.0205	-	-
	氮氧化物	0.1598	-	-
	二氧化硫	0.0163	-	-

类别	污染物	环评/批复核定接管量 (吨/年)	实际监测排放量 (吨/年)	是否符合环评/批复要求
	固废	0	0	符合

注：废水量按本次验收 3 个项目排放总量 58304.6t/年计算，年工作时间按照 4000h/年计算。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均未检出，不参与总量计算。

污染物排放符合环评估算量及环评批复要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

表 9.2-7 项目污水处理设施设计进出水浓度 单位：mg/L

类别	COD	SS	石油类
环评中设计进水浓度	2000	250	80
环评中设计出水浓度	85	75	10
实际检测时出水最高值	71	24	0.46

对照表 9.2-7 中污水处理设施出水浓度实测结果，项目污水处理设施出水浓度能够达到环评设计要求。

9.2.2.2 废气治理设施

项目生产过程中产生的工艺废气经集中收集后通过排气筒排放，无废气治理设施。

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

由表 9.2-5 可以看出，项目运行后，东、北厂界噪声昼、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类排放限值，南、西厂界噪声昼、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值，因此项目噪声治理设施的降噪效果符合相关要求。

10 验收监测结论

(1) 废水

全厂生产废水和 10%的生活污水经污水处理设施预处理达标后与剩余的 90%生活污水（食堂餐饮废水经隔油池预处理）一并接入东侧腾龙路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理。根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2017 年 12 月 7 日、8 日对项目的污水排放情况进行监测取得的监测数据，项目废水总排口排放的污染物 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油、石油类等指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 中 B 级标准。

(2) 废气

钎焊工段产生的烟尘和天然气燃烧废气收集后一并通过 2 根 15 米高排气筒排放。根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2017 年 12 月 7 日、8 日取得的监测数据，车间二、车间三排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准。

(3) 噪声

根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2017 年 12 月 7 日、8 日取得的监测数据，项目东、北厂界噪声昼、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类排放限值，南、西厂界噪声昼、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值。

(4) 固体废物

验收项目产生的一般工业固废：金属边角料（包括金属屑）、不合格品和废包装材料，其中金属边角料（包括金属屑）、废包装材料外卖综合利用，不合格品本厂内返工。危险废物：污水处理污泥、废槽液/渣、废液压油、废切削液和含油手套抹布等劳保用品。其中废槽液/渣、废液压油、废切削液均委托常州市嘉润水处理有限公司处置（危险废物处置合同见附件）；污水处理污泥目前在场内暂存；含油手套抹布等劳保用品混入生活垃圾收集后一并由环卫部门清运。固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，与原环评一致。

固废暂存场所按照环保要求建设，都配有环保提示性标志牌。

(5)总量控制

项目混合污水污染物、废气污染物的排放总量符合环评估算量要求。

固体废物 100%处置，零排放，符合项目环评批复要求。

(6)与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章、第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一，建设单位不得提出验收合格的意见：

表 10-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析情况表

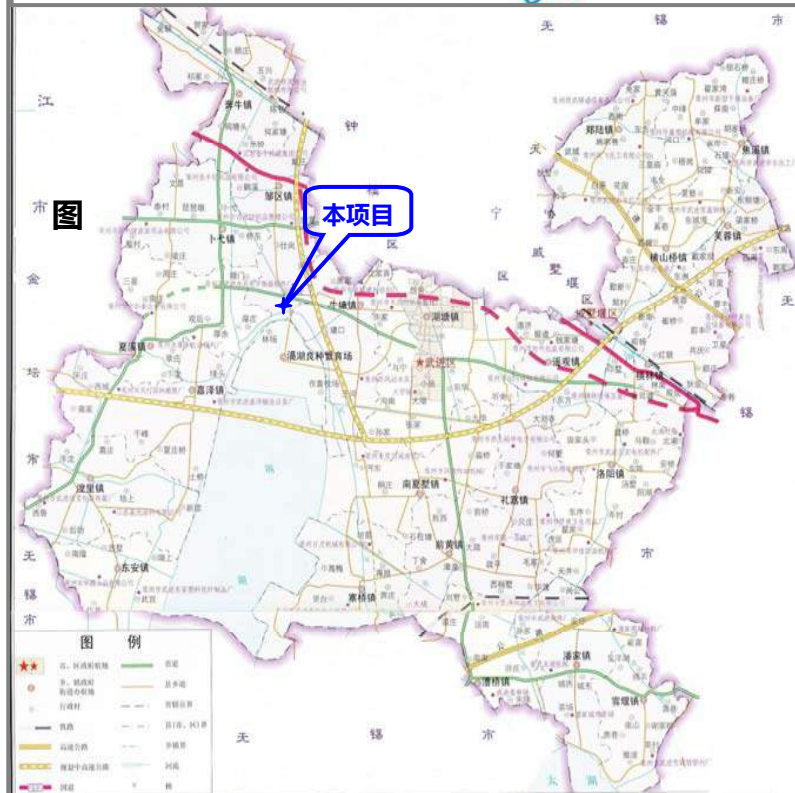
文件	暂行办法中内容	项目实际情况	对照结果
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章，第八条	(一)未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目已按照环境影响报告表和审批意见中要求建成环境保护措施，并与主体工程同时使用。	不属于
	(二)污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	项目混合污水污染物、废气污染物的排放总量符合环评估算量要求。固体废物 100%处置，零排放，符合项目环评批复要求。	不属于
	(三)环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）中内容，项目建成后未发生重大变动。	不属于
	(四)建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏。	不属于
	(五)纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目暂未纳入排污许可证管理。	不属于
	(六)分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目无分期建设情况，且项目环境保护设施防治环境污染的能力能够满足主体工程需求。	不属于
	(七)建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	项目未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚。	不属于
	(八)验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告的资料属实、结论明确、合理。	不属于

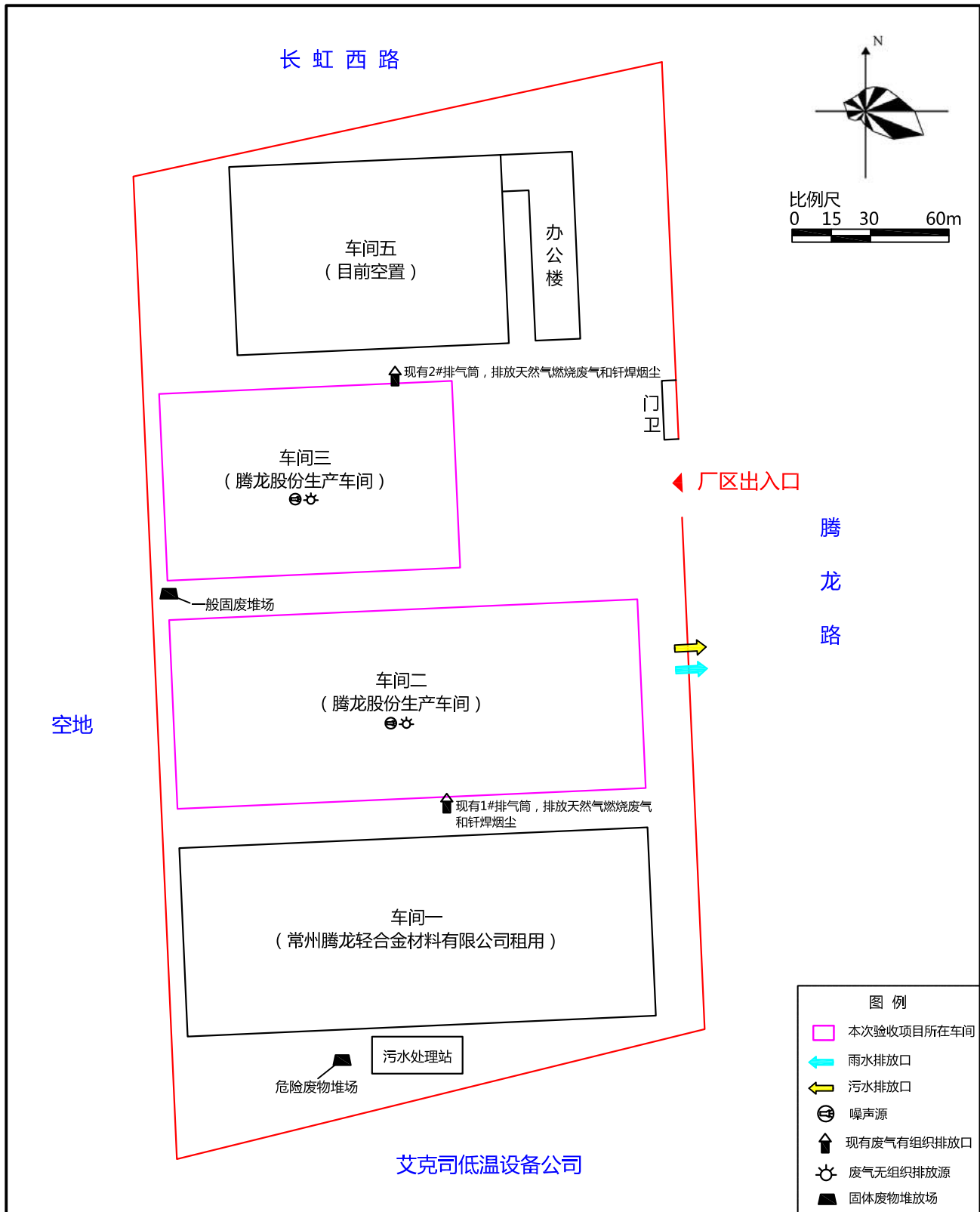
文件	暂行办法中内容	项目实际情况	对照结果
	(七)其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目不属于其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的项目。	不属于

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章、第八条中内容，项目具备提出验收合格的意见的条件。

企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，建立了环境管理组织机构和环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，固废零排放。各类污染物排放总量均满足常州市武进区环保局环评批复中的总量控制要求，环评批复中的各项要求基本落实。

图 1 项目地理位置图 (附大气引用点位)





附图2 建设项目厂区平面布置示意图

编号 320400000201607120095



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320400773797816G (1/1)

名称 常州腾龙汽车零部件股份有限公司
类型 股份有限公司(台港澳与境内合资、上市)
住所 江苏武进经济开发区延政西路腾龙路1号
法定代表人 蒋学真
注册资本 21836.6万元人民币
成立日期 2005年05月26日
营业期限 2005年05月26日至*****
经营范围 从事汽车用各种散热器铝管、蒸发器铝管和空调管组件、汽车热交换系统空调管路总成、汽车热交换系统连接管、汽车热交换系统附件的研发、设计、制造、加工,销售自产产品及提供售后维护服务、咨询服务;从事汽车零部件的国内采购、批发、佣金代理、进出口业务(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2016年07月12日

武 国用(2011)字第120528号

土地使用权人	常州腾龙汽车零部件股份有限公司		
座落	武进区	图号	
地号	241326001	宗地号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	20150330
使用权面积	40022.5 M ²	其中	M ²
		独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

该证为预登记,有效期至2013年1月30日
待竣工验收后,核发新证。

武进区土地证字第001号

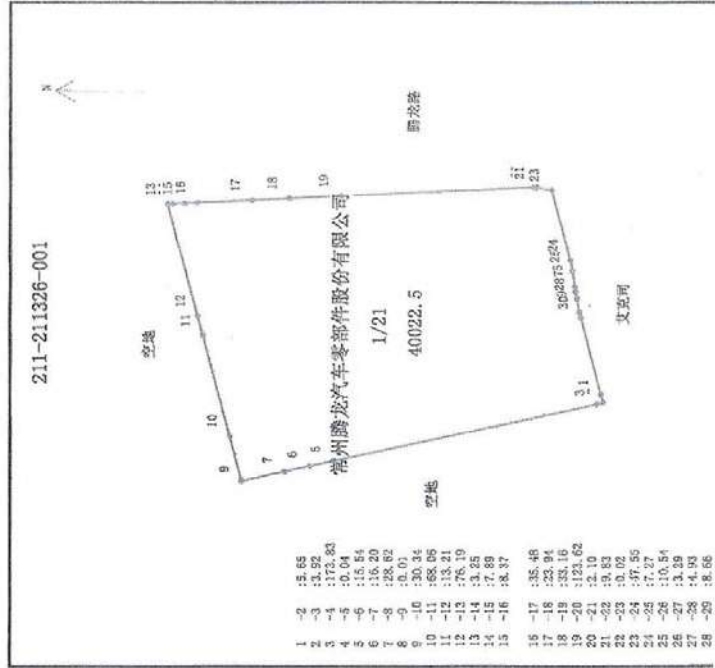
常州腾龙汽车零部件股份有限公司

宗地号

宗地图

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用者申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。

常州人民政府(章)
二〇一一年十一月十日



子

11 11 14



宗地图

211-211326-001



绘图员:裴涛

检查员:王雪文

1:2900

2011年11月14日

武国用(2014)第09382号

土地使用权人	常州腾龙汽车零部件股份有限公司		
座落	武进经济开发区		
地号	32041200500165000563	图号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	20540514
使用权面积	10321.00	其中	10321.00
	M		M
		分摊面积	M

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



武进区 人民政府 (章)

二〇一四年六月五日

记事

该证为承让证,有效期至2016年06月28日止。



N^o 321666362 S



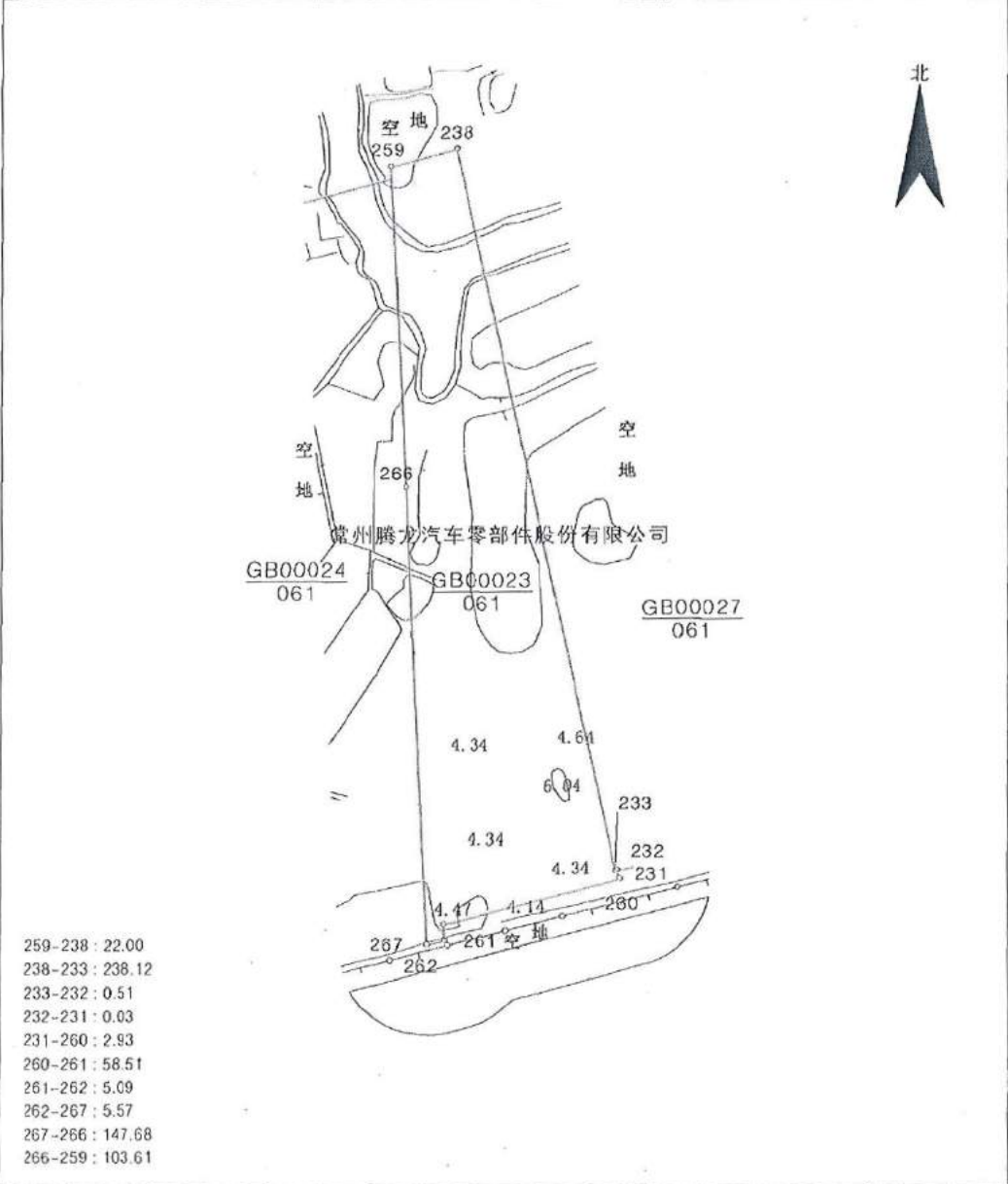
14.519

宗地图

单位: m

宗地代码: 320412005001GB00023
所在图幅号: 14.00-85.75

土地权利人: 常州腾龙汽车零部件股份有限公司
宗地面积: 10321.00m²



常州市国土资源局武进分局

- 259-238: 22.00
- 238-233: 238.12
- 233-232: 0.51
- 232-231: 0.03
- 231-260: 2.93
- 260-261: 58.51
- 261-262: 5.09
- 262-267: 5.57
- 267-266: 147.68
- 266-259: 103.61

2014年05月19日解析法测绘界址点
制图日期: 2014年05月19日
审核日期: 2014年05月19日

1:1900

制图者: 何春林
审核者: 王雪文

常州市环境保护局

常环表[2011]38号

常州腾龙汽车零部件股份有限公司：

你单位报来的《常州腾龙汽车零部件股份有限公司技术中心项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、武进区环保局预审意见等材料均收悉。经研究，我局批复如下：

一、根据常州市发展和改革委员会出具的《市发展改革委关于同意常州腾龙汽车零部件股份有限公司技术中心项目开展前期工作的函》（常发改【2011】223号）及《报告表》结论、武进区环保局预审意见等材料，在贯彻“总量控制”、“清洁生产”要求的前提下，该项目按《报告表》中所列建设内容在江苏省常州市武进经济开发区腾龙路以西、长虹路以南拟定地点进行建设具有环境可行性。该项目占地面积 2400 平方米，建筑面积 4800 平方米，项目建成达产后，形成年产汽车空调管路 2500 套、汽车热交换系统连接硬管 3000 件、汽车热交换系统附件 3000 件和模具 500 套的生产能力。

该项目须在满足《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发[2007]64号）和《关于印发〈加强新开工项目管理建立部门联动机制的实施意见〉的通知》（苏发改投资发[2008]524号）等文件所列投资项目新开工条件及核准机关核准同意后，方可开工建设。

二、同意武进区环保局预审意见。在项目工程设计、建设和环境管理中，建设单位必须逐项落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并着重做好以下工作：

1、按“雨污分流、清污分流”原则建设厂区给排水管网系统。生活污水经污水处理站预处理，然后接管进武进城区污水处理厂集中处理，接管污水符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中B等级标准。

2、通过对厂内主要噪声源合理布局，有针对性地采取可靠的隔声、消声等降噪



措施，确保各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

3、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。生活垃圾由环卫部门统一清运，废铝管、废铝屑外售综合利用。

4、按《报告表》提出的要求制定施工期环境保护方案，实施施工期环境监督管理，做到文明施工、规范施工。在环境敏感点附近，禁止施工方在夜间（22：00～6：00）进行强噪声机械施工作业，避免对居民等产生影响，如需夜间施工，应办理施工许可证。施工期噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）要求。

5、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置各类排污口和标识。全厂区共设置一只雨水排放口，一只污水接管口。雨水排放口、污水接管口应设置采样井及标志牌，污水接管口应安装流量计。厂区按规定设置固体废物分类堆放场所。

6、其它污染防治措施及环保管理要求按照《报告表》及武进区环保局预审意见落实。

三、项目建成后，本项目新增污染物年排放总量指标初步核定为（单位：吨/年）：

1、新增生活污水接管（接入武进城区污水处理厂）量 ≤ 77 ，接管废水中各污染物量： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.03$ 、 $\text{SS} \leq 0.02$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.003$ 、 $\text{TP} \leq 0.0004$ 、石油类 ≤ 0.0015 。水污染物排放总量纳入武进城区污水处理厂总量指标。

3、固体废物：“零排放”。

四、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成。项目竣工后，应向我局书面申请试生产，经我局核准同意后方可进行试生产。试生产期满（3个月内）前，凭常州市环境监测中心站编制的验收监测表、你公司填报的项目环境保护竣工验收申请等资料，向我局申请验收，验收合格，方可正式投入生产。

五、项目建设期间的环境监察由常州市环境监察支队和武进区环保局负责。

六、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、你公司在该项目环保验收前，须每半年向我局上报一次项目进展情况，主要包括项目所处的阶段（土建、设备安装、调试等）、预计竣工时间、是否申请环保验收（监测）等，上述内容请发送至市环保局环评处邮箱 czhbkc@sina.com。

二〇一一年八月十六日

抄送：武进区环境保护局、常州市环境监察支队

常州市环境保护局

常环表[2011]39号

常州腾龙汽车零部件股份有限公司：

你单位报来的《常州腾龙汽车零部件股份有限公司汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、武进区环保局预审意见等材料均收悉。经研究，我局批复如下：

一、根据常州市发展和改革委员会出具的《市发展改革委关于同意常州腾龙汽车零部件股份有限公司汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目开展前期工作的函》（常发改【2011】224号）及《报告表》结论、武进区环保局预审意见等材料，在贯彻“总量控制”、“清洁生产”要求的前提下，该项目按《报告表》中所列建设内容在江苏省常州市武进经济开发区腾龙路以西、长虹路以南拟定地点进行建设具有环境可行性。该项目占地面积 15840 平方米，项目建成达产后，形成年产汽车空调管路 120 万套、汽车热交换系统连接硬管 1500 万件和汽车热交换系统附件 1500 万件生产能力。

该项目须在满足《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发[2007]64号）和《关于印发〈加强新开工项目管理建立部门联动机制的实施意见〉的通知》（苏发改投资发[2008]524号）等文件所列投资项目新开工条件及核准机关核准同意后，方可开工建设。

二、同意武进区环保局预审意见。在项目工程设计、建设和环境管理中，建设单位必须逐项落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并着重做好以下工作：

1、按“雨污分流、清污分流”原则建设厂区给排水管网系统。除油废水及清洗废水隔油后与生活污水混合经污水处理站预处理，部分回用至生产中的清洗工段，剩余部分接管进武进城区污水处理厂集中处理，接管污水符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中B等级标准。

2、通过对厂内主要噪声源合理布局，有针对性地采取可靠的隔声、消声等降噪措施，确保各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

3、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。生活垃圾(97.5吨/年)由环卫部门统一清运，废铝料(10吨/年)外售综合利用，废机油、废轮滑油(5吨/年)委托常州市嘉成废物处理利用有限公司处理。

4、按《报告表》提出的要求制定施工期环境保护方案，实施施工期环境监督管理，做到文明施工、规范施工。在环境敏感点附近，禁止施工方在夜间(22:00~6:00)进行强噪声机械施工作业，避免对居民等产生影响，如需夜间施工，应办理施工许可证。施工期噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)要求。

5、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求设置各类排污口和标识。全厂区共设置一只雨水排放口，一只污水接管口。雨水排放口、污水接管口应设置采样井及标志牌，污水接管口应安装流量计。厂区按规定设置固体废物分类堆放场所。

6、其它污染防治措施及环保管理要求按照《报告表》及武进区环保局预审意见落实。

三、项目建成后，本项目新增污染物年排放总量指标初步核定为(单位：吨/年)：

1、新增生活污水接管(接入武进城区污水处理厂)量 ≤ 9986 ，接管废水中各污染物量： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 3.99$ 、 $\text{SS} \leq 3$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.4$ 、 $\text{TP} \leq 0.05$ 、石油类 ≤ 0.5 。水污染物排放总量纳入武进城区污水处理厂总量指标。

3、固体废物：“零排放”。

四、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成。项目竣工后，应向我局书面申请试生产，经我局核准同意后方可进行试生产。试生产期满(3个月内)前，凭常州市环境监测中心站编制的验收监测表、你公司填报的项目环境保护竣工验收申请等资料，向我局申请验收，验收合格，方可正式投入生产。

五、项目建设期间的环境监察由常州市环境监察支队和武进区环保局负责。

六、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、你公司在该项目环保验收前，须每半年向我局上报一次项目进展情况，主要包括项目所处的阶段(土建、设备安装、调试等)、预计竣工时间、是否申请环保验收(监测)等，上述内容请发送至市环保局环评处邮箱 czhbkc@sina.com。

二〇一一年八月十六日

抄送：武进区环境保护局、常州市环境监察支队

常州腾龙汽车零部件股份有限公司：

你单位报来的“100万件/年汽车用传感器”项目环境影响报告表（以下简称“报告表”）已收悉。经研究，审批意见如下：

一、根据报告表的结论，同意你单位在经发区长虹路南侧腾龙路东侧地块新建“100万件/年汽车用传感器”项目。配套的工程建设内容详见报告表。主要生产设备：详见报告表第6-7页。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，建设单位须逐项落实报告表中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放并着重做好以下工作：

1、水污染防治方面：该项目须实行“雨污分流、清污分流”原则，生产中无工艺废水产生；生活污水接入污水管网至武进城区污水处理厂集中处理后达标排放，接管标准执行GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准及CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》。

2、气污染防治方面：灌粉工段粉尘经吸尘设备处理后呈无组织排放，须落实报告表中提出的各项废气污染防治措施，确保废气达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准。

3、噪声污染控制：合理布置生产车间位置并采取隔音、消声等控制措施，确保厂界噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类区的要求。

4、固体废弃物管理方面：建设规范化的固废堆放场；生活垃圾由环卫部门统一处理；导线皮、金属屑收集后外售。

5、排污口设置：全厂设置废水接管口1个，排污口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122号）规定设置。

三、对你单位本项目的污染物排放总量指标初步核定如下（括号内为本项目新增量，单位：吨/年）：

废水：生活污水量 $\leq 34210(1020)$ ，COD_{Cr} $\leq 13.678(0.408)$ ，SS $\leq 10.266(0.306)$ ，氨氮 $\leq 1.2685(0.0255)$ ，总磷 $\leq 0.1755(0.0051)$ ，动植物油 $\leq 1.211(0.051)$ ，石油类 $\leq 0.5015(0)$ 。

固废：零排放。

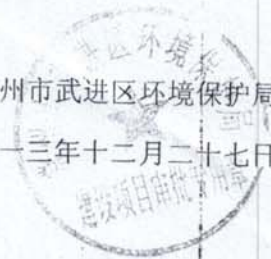
四、项目的相关环保设施和措施必须与主体工程同时建成，竣工试生产应报局环境监察部门。项目投入试运行之日起3个月内，报局环境监察部门申办项目竣工环保验收手续。

五、在项目建设过程中，由局环境监察部门和经发区管委会按建设项目监察要求严格监督管理，确保项目按报告表及审批要求实施。

六、该项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动时，本批复自动失效，须重新报批建设项目环境影响评价，该项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其影响评价文件须应当重新向我局报批。

常州市武进区环境保护局

二〇一三年十二月二十七日



常州腾龙汽车零部件股份有限公司：

你单位报来的“年产200万件汽车用传感器”项目环境影响报告表（以下简称“报告表”）已收悉。经研究，审批意见如下：

一、根据企业投资项目备案通知书（武经发管备【2015】21号）以及报告表的结论，在落实“报告表”中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位在经济开发区腾龙路15号新建“年产200万件汽车用传感器”项目。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，建设单位须逐项落实报告表中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放并着重做好以下工作：

（一）水污染防治方面：该项目须实行“雨污分流、清污分流”原则，生产中无工艺废水产生，故厂内不设工业废水排放口；生活污水接入污水管网至城区污水处理厂集中处理后达标排放。

（二）噪声污染控制：合理布置生产车间位置并采取隔音、消声等控制措施，确保厂界噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3、4类区的要求。

（三）大气污染防治方面：进一步优化废气处理方案，减少废气无组织排放，须落实报告表提出的有关废气污染防治措施，确保废气排放标准执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中有关标准。

（四）固体废弃物管理方面：按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防止造成二次污染。

（五）卫生防护距离：本项目设置以生产车间三、车间五、车间六为中心的50米卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建环境敏感点。

三、对你单位的污染物排放总量指标初步核定如下（括号内为本项目新增量，单位：

吨/年)：

废水：生活污水量 $\leq 58537(+1200)$ ，CODcr $\leq 23.408(+0.48)$ ，氨氮 $\leq 2.1505(+0.042)$ ，总磷 $\leq 0.2995(+0.004)$ 。


四、项目的环保设施应委托有资质的单位设计和施工，相关环保设施和措施必须与主体工程同时建成。项目竣工后，你公司应当向局环境监察部门申请配套建设的环境保护设施竣工验收。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由局监察部门和经发区管委会负责。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

常州市武进区环境保护局

二〇一五年八月四日



常州腾龙汽车零部件股份有限公司：

你单位报送的《年产100万套汽车空调管路和1000万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生产废水经厂内污水处理站预处理达标后与生活污水（食堂废水经隔油池处理后）接入污水管网至污水处理厂集中处理。

（二）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

（三）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。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、4类标准。

（四）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。

（五）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

(六) 落实《报告表》中卫生防护距离要求。目前该范围内无环境保护目标，今后该范围内不得新建环境敏感项目。

三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为(单位：吨/年；括号内为本项目量)：

(一) 水污染物(接管考核量)：

生活污水量 \leq 30340(8840)，COD_{Cr} \leq 12.136(3.536)，氨氮 \leq 1.048(0.398)，总磷 \leq 0.154(0.044)。

生产废水量 \leq 50300(26000)，COD_{Cr} \leq 6.67(2.21)。

(二) 大气污染物：二氧化硫 \leq 0.0163(0.0077)，氮氧化物 \leq 0.1598(0.0752)，烟尘 \leq 0.0205(0.0148)。

(三) 固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目竣工后，你单位应当向我局环境监察部门申请配套建设的环境保护设施竣工验收。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

常州市武进区环境保护局

2017年1月23日

常州腾龙汽车零部件股份有限公司：

你单位报送的《清洗及污水处理工艺改进项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目技改后全厂生产废水和 10%生活污水经预处理后与剩余生活污水接入污水管网至牛塘污水处理厂集中处理。

（二）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类标准。

（三）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。

三、本项目技改后，全厂污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年；括号内为本项目量）：

（一）水污染物（接管考核量）：

生活污水量 \leq 17332，COD \leq 6.386，氨氮 \leq 0.643，总磷 \leq 0.0866。

生产废水量 \leq 44864（+425.6），COD \leq 3.663（+0.036）。

（二）大气污染物：

烟尘 \leq 0.0205，二氧化硫 \leq 0.0163，氮氧化物 \leq 0.1598。



(三) 固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

常州市武进区环境保护局

2017年9月21日

行政审批专用章

常州腾龙汽车零部件股份有限公司

汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目、

年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统
连接硬管搬迁扩建项目、

清洗及污水处理工艺改进项目

建设项目变动环境影响分析

建设单位：常州腾龙汽车零部件股份有限公司

二零一七年十二月

1 项目由来

常州腾龙汽车零部件股份有限公司（以下简称：腾龙股份）成立于 2005 年 5 月 26 日，主要从事汽车用各种散热铝管、蒸发器铝管和空调管组件、汽车热交换系统空调管路总成、汽车热交换系统连接管、汽车热交换系统附件的研发、设计、制造、加工等。

腾龙股份在武进经济开发区腾龙路 15 号申报了 6 个项目，分别为“技术中心项目”、“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“100 万件/年汽车用传感器项目”、“年产 200 万件汽车用传感器扩建项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”。

其中“技术中心项目”于 2011 年 8 月 16 日取得了常州市环境保护局的审批意见（常环表【2011】38 号）；“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”于 2011 年 8 月 16 日取得了常州市环境保护局的审批意见（常环表【2011】39 号）、“100 万件/年汽车用传感器项目”于 2013 年 12 月 27 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见（武环表复【2013】670 号）、“年产 200 万件汽车用传感器扩建项目”于 2015 年 8 月 4 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见（武环行审复【2015】339 号）；“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”于 2017 年 1 月 23 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见（武环行审复【2017】10 号）；“清洗及污水处理工艺改进项目”于 2017 年 9 月 21 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见（武环行审复【2017】191 号）。

目前“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”已建成投产，正在申请环保竣工验收。

现根据现场踏勘，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号）等文件，腾龙股份正在申请环保竣

工验收的 3 个项目，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施（水环境、声环境和大气环境）均未发生变化，固体废物环境保护措施发生变动，但变动情况不属于重大变动，故腾龙股份现针对“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”编制《建设项目变动环境影响分析》，作为建设项目竣工环境保护验收监测（调查）依据之一。

2 项目（正在申请验收的 3 个项目）变动情况说明

(一)原环评报告中固体废物产生、处置情况

表 1 变动前腾龙股份固体废物利用处置方式情况表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	估算产生量	利用处置方式、处置量
1	污水处理污泥	危险废物	HW17 336-064-17	130 吨/年	委托有资质单位处置, 130 吨/年
2	废包装桶		HW49 900-041-49	380 个/年	委托有资质单位处置, 380 个/年
3	废槽液/渣		HW17 336-064-17	27.8 吨/年	委托有资质单位处置, 27.8 吨/年
4	废液压油		HW08 900-249-08	10 吨/年	委托有资质单位处置, 10 吨/年
5	废切削液		HW09 900-006-09	10 吨/年	委托有资质单位处置, 10 吨/年
6	含油手套抹布等劳保用品		HW49 900-041-49	1.3 吨/年	环卫清运, 1.3 吨/年
7	金属边角料（包括金属屑）	一般固体 废物	-	22.8 吨/年	外卖综合利用, 22.8 吨/年
8	不合格品		-	3.2 吨/年	本厂内返工, 3.2 吨/年
9	废包装材料		-	4.5 吨/年	外卖综合利用, 4.5 吨/年
10	生活垃圾	生活垃圾	-	184 吨/年	环卫清运, 184 吨/年

(二)固体废物环境保护措施变化情况

腾龙股份目前实际情况对照原环评报告中内容，污水处理污泥、废槽液/渣、废液压油、废切削液、含油手套抹布等劳保用品、金属边角料、不合格品、废包装材料、生活垃圾产生、处置情况均未发生变动，且产生后均放置在规范化堆场内。主要发生的变动的为原辅材料包装桶。

项目生产过程中，需使用清洗剂、润滑油、液压油和切削液，包装规格均为 170 公斤/桶，原辅材料使用后均产生包装桶。

《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中内容，6.1 以下物质不作为固体废物管理：a) “任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复的和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”。

根据腾龙股份目前实际情况，清洗剂、润滑油、液压油和切削液使用后产生的包装桶，企业可直接返还给原辅材料供应商，重新用于盛装原辅材料。据此对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1 中内容，项目产生的原辅材料包装桶不属于固体废物，也不属于危险废物。且腾龙股份已与原辅材料供应商签订《空桶回收协议》。

表 2 变动后腾龙股份固体废物利用处置方式情况表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	估算产生量	利用处置方式、处置量
1	污水处理污泥	危险废物	HW17 336-064-17	130 吨/年	委托有资质单位处置, 130 吨/年
2	废槽液/渣		HW17 336-064-17	27.8 吨/年	委托有资质单位处置, 27.8 吨/年
3	废液压油		HW08 900-249-08	10 吨/年	委托有资质单位处置, 10 吨/年
4	废切削液		HW09 900-006-09	10 吨/年	委托有资质单位处置, 10 吨/年
5	含油手套抹布等劳保用品		HW49 900-041-49	1.3 吨/年	环卫清运, 1.3 吨/年
6	金属边角料(包括金属屑)	一般固体废物	-	22.8 吨/年	外卖综合利用, 22.8 吨/年
7	不合格品		-	3.2 吨/年	本厂内返工, 3.2 吨/年
8	废包装材料		-	4.5 吨/年	外卖综合利用, 4.5 吨/年
9	生活垃圾	生活垃圾	-	184 吨/年	环卫清运, 184 吨/年

综上所述, 原环评报告中将原辅材料包装桶作为危险废物管理, 现根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 鉴别后, 项目原辅材料包装桶不属于固体废物, 也不属于危险废物, 由供应商回收。发生上述情况变动后, 腾龙股份各类固废均合理处置, 处置率 100%, 不增加污染物排放量及污染物因子, 不改变项目对环境的影响。

3 结论

常州腾龙汽车零部件股份有限公司“汽车热交换系统管路及相关附件扩产项目”、“年产 100 万套汽车空调管路和 1000 万件汽车热交换系统连接硬管搬迁扩建项目”和“清洗及污水处理工艺改进项目”在实际实施过程中，与原环评对比，项目建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施（水环境、声环境和大气环境）均未发生变化，固体废物环境保护措施发生变动，但不属于重大变动，项目实际建成后对周围环境影响与环评中一致。

附件

(1) 供应商空桶回收协议

危险废物处置合同

合同编号:

危险废物经营许可证号: JSCZ0412OOD031-1

甲方: 常州腾龙汽车零部件股份有限公司

乙方: 常州市嘉润水处理有限公司

一、鉴于:

- 1、甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人, 且具有合法签订并履行本合同的资格。
- 2、乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业, 有合法签订并履行本合同的资格, 且具有“危险废物经营许可证”的资质。
- 3、甲、乙双方按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等相关法律及部门规章, 甲方在生产过程中产生的危险废物不可随意排放, 必须按相关规定、要求处理达标。本着保护环境、消除污染的原则, 经过友好协商, 甲方委托乙方处置其所产生的危险废物相关事宜达成如下合同:

二、委托处置内容、费用及结算方式:

1、甲方委托乙方处置的危险废物内容如下:

序号	危废名称	类别	八位代码	形态	年处置量 (吨/年)	处置单价 (元/吨)	备注
1	废槽液	HW17	336-064-17	液	28.5	4000	按照实际 转移量进行 结算
2	废切削液	HW09	900-006-09	液	10	2200	
3	废液压油	HW08	900-249-08	液	10	2200	
4							
5							
6							

- 2、合同期内, 按危废类别分别计费, 转移量不满 1 吨按 1 吨收费。
- 3、合同签订后, 甲方应支付危险废物处置预付款: ¥ 元。
- 4、结算方式: 以《危险废物转移联单》或接运单为结算凭证。
- 5、乙方根据结算情况开具 17% 的增值税发票。甲方在收到发票后 10 个工作日内向乙方支付全部费用。
- 6、甲方自收到发票后 10 天内如有欠款, 乙方有权暂停为甲方处置危险废物, 危险废物暂停处置后的一切责任由甲方承担, 与乙方无关。

三、甲方的权利义务:

- 1、甲方应向乙方提供其《工商营业执照》复印件并保证该份材料为正规有效材料，同时交由乙方存档。
- 2、甲方须向乙方提供所委托处置危险废物的清单及特性，包括：废物名称、类别、代码、形态、年处置数量，并如实填写表格。根据乙方需要甲方有责任提供危险废物的采集样本，甲方须向乙方提供所有危险废物的MSDS（化学品安全技术说明书）。甲方对于无法描述清楚的废物，则须向乙方提供生产的原材料和工艺情况介绍，帮助乙方对危险废物的化学组份和特性进行判别。
- 3、甲方必须按照江苏省环保厅要求使用“江苏省危险废物动态管理系统”管理《危险废物转移联单》。每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单；每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。
- 4、甲方所产生的危险废物需要处置时，需提前5天通知乙方，双方确认运收时间和数量，单趟转移数量不得低于9吨（特殊情况双方协商）。
- 5、甲方应在危险废物实际转移日之前，在“江苏省危险废物动态管理系统”中做好管理计划工作，并通过属地环境保护行政主管部门审核。
- 6、甲方必须在每车、船（次）危险废物实际转移当日在“江苏省危险废物动态管理系统”内发起转移联单申请。若遇管理系统升级、维护等不可抗力，导致甲方暂时无法发出联单时，当日危险废物暂停转移。
- 7、甲方负责在其内部建立固定的危险废物储存点（参照《危险废物储存污染控制标准》），并将待处置的危险废物全部集中到储存点，分类包装，以便装卸，运输。
- 8、甲方应提供符合《危险废物收集、储存、运输技术规范》的容器，对包装容器的安全和环保负责，杜绝散装，以防止跑、冒、滴、漏，并负责将符合包装要求危废装入危废转移车辆上。
- 9、甲方盛装危险废物的容器和包装物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A的规定设置危险废物标识标志，同时标识标志的危废名称、编码须与本合同委托处置危险废物的内容一致，否则乙方有权利拒收，乙方由此产生的返空费、误工费等由甲方承担。
- 10、甲方有责任将其内部有关交通、安全及环境管理的规定告知乙方。
- 11、甲方需派代表到危险废物转移现场，负责危废转移网上申报工作并核准危险废物实际转移量，并以《危险废物转移联单》或其他双方确认的文字凭证作为结算凭证。
- 12、甲方负责将废油漆桶放置于规范场地，并在其铁制容器上张贴识别标签（要求符合国家环保部标准），必须确保废油漆桶内无液态或者胶状残留物，确保废油漆桶内附着物占废桶重量比例不超过10%，若超出接收比例，乙方有权拒收。因残留物太多或者其它不明物质而导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方负责，乙方不承担任何责任。

四、乙方的权利义务：

- 1、乙方应向甲方提供其《工商营业执照》、《危险废物经营许可证》复印件，并保证该份材料为正规有效材料，同时交由甲方存档。
- 2、乙方在接到甲方危险废物转移需求后，确认危险废物转移的时间并及时安排专人、专车前往甲方收运有关废物，乙方装车现场应保持整洁、卫生，符合甲方环保要求。
- 3、乙方不接受甲方未在环保部门办理转移手续的废物（指《江苏省危险废物交换、转移申请表》、《危险废物转移联单》或网上申报）。
- 4、甲方提供的危险废物包装器，如有回收需求，则乙方在处置完内含的危险废物后，且甲乙双方走完合法程序后，由甲方委托运输单位运回；但如包装容器按相关法律，法规规定不能回收者或甲方无回收需求，则乙方可不予返还。
- 5、危废转移运输由乙方委托第三方有资质的企业承担，第三方运输单位须在乙方备案，并严格遵循乙方生产计划调度安排。
- 6、乙方保证遵守甲方内部有关交通、安全及环境管理的规定，配合甲方卸车。
- 7、乙方负责按照江苏省环保厅要求完成“江苏省危险废物动态管理系统”处置企业需要填写甲之内容。
- 8、乙方处置甲方委托处置的危险废物时，必须严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物焚烧污染控制标准》等相关环保法律、法规、文件。
- 9、乙方有义务接受甲方对处置其所委托的废物的过程监督，如乙方对废物的处置不符合国家及环保部门的相关规定，甲方有权向环境主管部门举报。

五、危险废物接收与拒绝标准

根据国家环保部门要求和公司实际情况，制定本公司废物处理接收与拒绝标准。

1. 产废单位需填写本公司提供的客户信息调查表，表格内容需详实填写；如危废有特殊性质及存放要求，产废单位务必告知我方；如有需要，产废单位需配合提供关于危废的详细信息以便本公司对危废进行预分析。若不配合，可直接不予接收。
2. 超出我公司处置资质的危险废物不予接收。
3. 接收前产废单位需核对转移联单。
4. 接收负责人对待转移的危险废物进行核实并签字确认。若危险废物类型与上报我公司的类型不一致，不予接收，并且产生一切后果均由产废单位承担。
5. 产废单位必须保证危险废物不夹杂以下物质：
 - (1) 含放射性物质，含荧光剂及包装容器，例如：日光灯管、废旧电池等；
 - (2) 爆炸性物品，例如：压力容器、煤气罐等；
 - (3) 剧毒性物品，例如：含汞物质、含无机氰化物等。

如果产废单位蓄意夹杂以上物质，一切后果均由产废单位承担。



6. 危险废物的包装需满足中华人民共和国环境保护行业标准中的《危险废物收集、贮存、运输技术规范》中的包装要求，特别注意以下要求：

- (1) 同一容器内不能有性质不相容物质。
- (2) 包装容器与装盛物相容(不起反应)，不能出现破损、渗漏。
- (3) 腐蚀性危险废物必须使用防腐蚀包装容器。
- (4) 凡不符合我公司入厂标准的均不予接收。

六、责任承担：

- 1、因危险废物未按照本合同约定的规范包装要求进行包装而引起的环境安全事故、人身安全事故责任及因此造成的一切损失均由甲方承担。
- 2、因甲方未如实注明或告知乙方危险废物的种类、成分、含量、MSDS 等内容所引起的环境安全事故、人身安全事故责任及因此造成的一切损失均由甲方承担。
- 3、因甲方未如实注明或告知乙方存在不明物而引起的环境安全事故、人身安全事故责任及因此造成的一切损失均由甲方承担。
- 4、危险废物在甲方厂区内收集、临时贮存过程中发生的全部责任及因此造成的一切损失均由甲方承担。
- 5、危险废物转运至乙方厂区后，在贮存及处置过程中发生违法行为所导致的责任由乙方承担。
- 6、如任何一方违反本合同项下作出的承诺或保证，因此造成的全部责任及一切损失均由违约方承担。
- 7、在本合同有效期后，乙方在同等条件下享有续签合同的优先权。
- 8、如甲方未按本合同约定按时足额向乙方支付本合同约定的相关款项、费用的，乙方有权采取以下措施：
 - (1) 有权要求甲方自欠付之日起至实际支付完毕之日止，每逾期一天，按逾期应付款总额的5%向乙方支付违约金；
 - (2) 有权立即中止对本合同项下约定的甲方产生的危险废物的运输、贮存及处置；
 - (3) 有权立即解除本合同；
 - (4) 有权要求甲方赔偿因此造成的一切损失。

七、适用法律和争议解决：

本合同适用中华人民共和国法律（不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区法律），并按其解释。因本合同所发生的争议，由甲乙双方协商解决；协商不成的，双方当事人选择以下方式 2 解决，争议期间，各方仍应继续履行未涉争议的条款：

- (1) 提交中国国际经济贸易仲裁委员会裁决；
- (2) 向乙方所在地人民法院提起诉讼。

八、本合同有效期自 18 年 1 月 1 日至 18 年 12 月 31 日止，自双方签章之日起生效。如乙方因许可证危险废物经营换证、变更等原因，本合同暂时中止，待乙方重新获得危险废物处置资质后合同自行恢复。

九、未尽事宜，经甲乙双方协商一致后，另行制定补充条款。补充条款经甲乙双方签章后纳入本合同范畴，为本合同不可分割的一部分。

十、本协议一式两份，甲乙双方各持一份，本协议从签约之日起生效。

甲方：

地址：

开户行：

账号：

联系人：

电话：

传真：

日期：



2017.12.18
1340736341

乙方：常州市嘉润水处理有限公司

地址：常州市武进区礼嘉镇工业集中区

开户行：江南农村商业银行常州花园街支行

账号：88801016012010000002730

联系人：詹芒保

电话：13306125895 0519-89617981

传真：0519-89617981

日期：





青山绿水
QINGSHANLVSHUI



检测报告

CQHY170256

检测类别: 验收检测

受检单位: 常州腾龙汽车零部件股份有限公司

委托单位: 常州腾龙汽车零部件股份有限公司

青山绿水(江苏)检验检测有限公司

地址: 江苏省常州市常州大学白云校区石油工程学院5号实验楼4-5楼

电话: 0519-88163870 0519-81235870 传真: 0519-88065870

检测报告

一、基本情况

受检单位	常州腾龙汽车零部件股份有限公司	联系人	程焕龙
采样地址	常州市武进经济开发区腾龙路 15 号	联系电话	13961451598
检测内容	废水、有组织废气、无组织废气、噪声	检测日期	2017 年 12 月 07 日-09 日
检测目的	为清洗及污水处理工艺改进项目提供检测数据		
备注	“ND”表示未检出，即检测结果低于检出限		

二、检测方法及仪器

检测类型	分析项目	分析方法	使用仪器	仪器编号	检出限
废水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	PHS-3C 酸度计	QSLs-SB-344	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	AUW120D 岛津分析天平	QSLs-SB-093	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721 可见分光光度计	QSLs-SB-159	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989			0.01 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	OIL460 红外分光测油仪	QSLs-SB-135	0.04 mg/L
动植物油类					
有组织废气	颗粒物	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	3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	QSLs-SB-331	4mg/m ³
			AUW120D 岛津分析天平	QSLs-SB-093	
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	QSLs-SB-331	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³			
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/T15432-1995	MH1200 全自动综合采样器	QSLs-SB-306、 323、324、227	0.001 mg/m ³

(检测)

检测 报 告

检测类型	分析项目	分析方法	使用仪器	仪器编号	检出限
气			R-PTH-40B 可编程恒温恒湿试验箱	QSLs-SB-133	
			AUW120D 岛津分析天平	QSLs-SB-093	
噪声	厂界环境噪声、噪声源噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计	QSLs-SB-247	/
			AWA6221A 声校准器	QSLs-SB-248	

三、检测结果

表 1 废水检测结果

检测地点	检测项目	检测结果 (mg/L)								标准限值 (mg/L)
		2017 年 12 月 07 日				2017 年 12 月 08 日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
废水总排口	样品状态	无色无味				无色无味				/
	pH 值 (无量纲)	6.53	6.51	6.54	6.50	7.07	7.01	6.89	6.92	6.5-9.5
	化学需氧量	71	73	64	69	47	79	40	47	500
	悬浮物	5	6	6	7	17	17	14	9	400
	氨氮	2.94	3.19	3.39	3.10	2.67	3.03	3.23	3.28	45
	总磷	0.227	0.226	0.223	0.224	0.223	0.227	0.224	0.226	8
	石油类	0.81	0.83	0.80	0.84	0.84	0.87	0.81	0.79	15
	动植物油	0.25	0.23	0.26	0.23	0.21	0.20	0.24	0.26	100
污水处理设施进口	样品状态	浑浊无味				浑浊无味				/
	pH 值 (无量纲)	6.17	6.13	6.15	6.15	6.63	6.61	6.58	6.55	/

检测 报 告

检测地点	检测项目	检测结果 (mg/L)								标准 限值 (mg/L)
		2017 年 12 月 07 日				2017 年 12 月 08 日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
	化学 需氧量	274	264	267	273	158	161	150	156	/
	悬浮物	28	19	28	20	28	19	28	20	/
	石油类	12.4	13.5	11.5	12.4	11.4	12.4	13.4	12.5	/
污水处理 设施出口	样品状态	无色无味				无色无味				/
	pH 值 (无量纲)	6.45	6.53	6.57	6.60	6.61	6.63	6.65	6.66	6.5-9.5
	化学 需氧量	67	71	65	69	55	58	49	53	500
	悬浮物	5	5	8	10	24	8	5	10	400
	石油类	0.41	0.42	0.45	0.46	0.42	0.43	0.40	0.44	15
备注	参考《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。									

检测 报 告

表 2-1 有组织废气检测结果

检测项目	检测结果						标准 限值	
	2017 年 12 月 07 日			2017 年 12 月 08 日				
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
测点位置	车间二 1#排气筒出口						/	
燃料种类	天然气						/	
运行负荷 (%)	/						/	
排气筒高度 (m)	15						/	
测点截面积(m ²)	0.126						/	
测点废气温度 (℃)	35	35	35	35	35	35	/	
测点废气平均流速 (m/s)	18.1	18.3	18.1	17.5	17.7	17.9	/	
测点废气含湿量 (%)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	/	
测点废气含氧量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	/	
测点平均动压 (Pa)	285	291	286	271	276	282	/	
测点平均静压 (kPa)	0.09	0.09	0.09	0.17	0.13	0.11	/	
标态废气流量 (m ³ /h)	7040	7122	7058	6897	6956	7026	/	
颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	3.5
二氧 化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	550
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	2.6
氮氧 化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	240
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	0.77
备注	参考《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准。							

检测报告

表 2-2 有组织废气检测结果

检测项目	检测结果						标准 限值	
	2017 年 12 月 07 日			2017 年 12 月 08 日				
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
测点位置	车间三 2#排气筒出口						/	
燃料种类	天然气						/	
运行负荷 (%)	/						/	
排气筒高度 (m)	15						/	
测点截面积(m ²)	0.09						/	
测点废气温度 (°C)	49	49	49	49	49	49	/	
测点废气平均流速 (m/s)	18.4	18.7	18.9	19.1	18.9	19.7	/	
测点废气含湿量 (%)	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	/	
测点废气含氧量 (%)	20.8	20.8	20.8	20.9	20.9	20.9	/	
测点平均动压 (Pa)	285	292	299	305	299	315	/	
测点平均静压 (kPa)	0.07	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	/	
标态废气流量 (m ³ /h)	4929	4992	5058	5074	5052	5180	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	3.5
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	0	0	0	0	0	0	550
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	2.6
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	240
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	0.77
备注	参考《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准。							

检测报告

表 3 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	最高值	
2017 年 12 月 07 日	颗粒物	上风向 O3#	0.096	0.101	0.129	0.129	/
		下风向 O4#	0.252	0.198	0.245	0.252	1.0
		下风向 O5#	0.231	0.248	0.235	0.248	
		下风向 O6#	0.214	0.224	0.271	0.271	
2017 年 12 月 08 日		上风向 O3#	0.118	0.086	0.140	0.140	/
		下风向 O4#	0.256	0.275	0.219	0.275	1.0
		下风向 O5#	0.241	0.229	0.239	0.241	
		下风向 O6#	0.246	0.226	0.244	0.246	
备注	参考《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放监控浓度限值。						

表 4 噪声检测结果

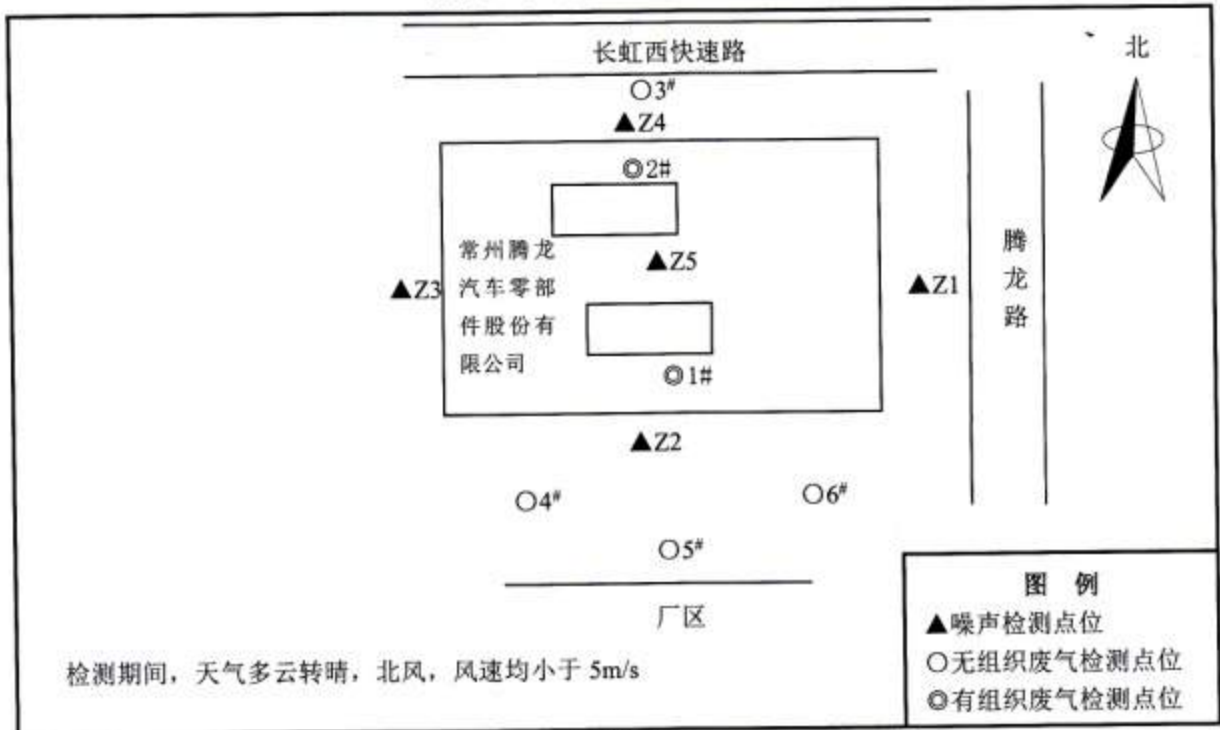
单位: LeqdB(A)

检测点位置		检测结果				标准限值	
		2017 年 12 月 07 日		2017 年 12 月 08 日		昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间		
第一次	东厂界外 1 米 ▲Z1	58.4	52.0	58.5	52.3	70	55
	南厂界外 1 米 ▲Z2	54.9	50.9	56.0	50.2	65	55
	西厂界外 1 米 ▲Z3	54.4	49.3	54.9	48.5	65	55
	北厂界外 1 米 ▲Z4	61.1	52.9	62.1	53.1	70	55
第二次	东厂界外 1 米 ▲Z1	59.6	52.1	58.6	52.2	70	55
	南厂界外 1 米 ▲Z2	56.1	50.3	56.2	50.4	65	55
	西厂界外 1 米 ▲Z3	54.7	49.0	54.5	48.6	65	55
	北厂界外 1 米 ▲Z4	62.3	53.4	63.4	53.2	70	55
	噪声源 (设备风机) ▲Z5	/	/	/	78.5	/	/
备注	1.2017 年 12 月 07 日, 天气多云, 2017 年 12 月 08 日, 天气多云转晴, 风速均小于 5m/s。 2.参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准。						

重庆公司
用章

检测报告

附图：检测布点平面示意图



-----报告结束-----

报告编制：朱磊

报告一审：夏正

报告二审：赵艳

报告签发：[Signature]

检测单位公



签发日期：2017 年 12 月 11 日