

温州市瑞云摩托车配件有限公司
年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目、
新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目
竣工环境保护设施验收报告

中谱检（2020）竣字第 09-007 号

建设单位：温州市瑞云摩托车配件有限公司

编制单位：浙江中谱检测科技有限公司

2020 年 12 月

声 明

- 1、本报告正文共**叁拾柒**页，附件共**伍拾**页，一式**肆**份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告封面和指定位置无监测报告专用章无效，无监测报告专用章的骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

浙江中谱检测科技有限公司资质认定证书：

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号：161112341659	
名称：浙江中谱检测科技有限公司	
地址：温州高新技术产业园区创新大楼711、712、713、715、717室	
经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由浙江中谱检测科技有限公司承担。	
许可使用标志	发证日期：2016年06月16日
 161112341659	有效期至：2022年06月15日
	发证机关： 
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。	

建设单位法人代表：黄淮云

编制单位法人代表：陈永存

编制单位负责人：沈强

报告编写人：黄大兴

建设单位（盖章）

编制单位（盖章）

温州市瑞云摩托车配件有限公司 浙江中谱检测科技有限公司

联系方式：13958800690

联系方式：0577-86587500

邮编：325000

邮编：325000

建设单位地址：温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号

编制单位地址：温州高新技术产业园区创新大楼 711-717 室

目 录

目 录	I
第一章 项目概况	1
1.1 项目背景	1
1.2 验收工作开展可行性分析	1
1.3 验收范围	2
1.4 监测目的	2
1.5 验收监测工作组织概况	2
第二章 验收依据	3
2.1 编制依据	3
2.2 验收监测标准（污染物排放）	4
2.3 环境影响报告表回顾	5
2.4 环评审批意见回顾	9
第三章 项目建设情况	11
3.1 项目名称及性质	11
3.2 地理位置及四至关系	11
3.3 厂区平面功能布置	12
3.4 公用工程	13
3.5 原辅材料及设备	14
3.6 生产工艺	15
3.7 污染源及污染物分析	17
第四章 环境保护设施	18
4.1 废气	18
4.2 废水	19
4.3 噪声	19
4.4 固废	19
第五章 验收监测及评价分析	21
5.1 监测内容	21

5.2 监测分析方法..... 22

5.3 监测实施情况..... 22

5.4 监测期间工况分析..... 22

5.5 监测质量保证..... 24

5.6 监测结果与评价..... 24

第六章 环境管理检查情况..... 32

6.1 新建项目环境管理执行基本情况..... 32

6.2 环境管理制度..... 32

6.3“环评审批意见”落实情况..... 33

第七章 结论和建议..... 36

7.1 主要结论..... 36

7.2 建议..... 37

附件..... 38

附件 1..... 39

附件 2..... 40

附件 3..... 41

附件 4..... 44

附件 5..... 46

附件 6..... 48

附件 7..... 54

附件 8..... 55

第一章 项目概况

1.1 项目背景

温州市瑞云摩托车配件有限公司是一家从事汽车、摩托车后视镜的加工、制造和销售的企业。企业位于温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号进行生产活动,总建筑面积为 13342.6m²(原建筑面积 8871.4m²,通过“挖潜节地”增加了 3508.52m²)。

该企业于 2007 年 5 月委托上海师范大学编制《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目环境影响报告表》,并于 2007 年 6 月 6 日通过了温州市瓯海区环境保护局审批(温瓯环开【2007】160 号);2007 年 7 月委托上海师范大学编制了《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目(调整)环境影响报告表》,2007 年 9 月 27 日通过了温州市瓯海区环境保护局审批(温瓯环开【2007】230 号),并 2011 年 12 月通过了温州市瓯海区环境保护区验收(温瓯环验【2011】138 号)。企业因厂房扩建于 2014 年 2 月委托温州瑞林环保科技有限公司编制了《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目环境影响评价报告表》并于 2014 年 3 月 17 日通过了温州市瓯海区环境保护局审批(温瓯环建【2014】60 号)。2018 年 1 月委托浙江竞成环境咨询有限公司编制了《温州市瑞云摩托车配件有限公司新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目环境影响评价报告表》,并于 2018 年 2 月 27 日通过了温州市瓯海区环境保护局审批(温瓯环建【2018】42 号)。

1.2 验收工作开展可行性分析

1) 项目总投资 600 万元(本次扩建项目 100 万元),其中环保投资 15 万元,占总投资额的 2.5%。现阶段环保设施已达到环评要求;

2) 项目环境保护审查、审批手续完备;

3) 项目已具备环境保护设施正常运转的条件,包括:经培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程,动力供应落实,交付使用的其他

要求也已符合；

4) 项目主要生产设备数量及产能已达到验收要求。

综上所述，温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目、新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目可开展进行验收工作。

1.3 验收范围

1) 环评及审批意见所述生产设备及其配套工程的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境建成或配备的工程、设备、装置等；

2) 环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他各项环境保护措施。

3) 本项目所在厂区其他企业，不纳入验收范围。

1.4 监测目的

1) 通过实地调查和监测，考核本项目排放的污染物是否达到国家排放标准的要求；

2) 评价其环保设施的建设、运行情况和处理能力是否达到设计要求，提出存在的问题和相应的对策；

3) 检查排放口是否达到规范化要求，提出存在的问题和相应的建议；

4) 考核该项目环评措施的落实情况，检查项目环境管理情况。

1.5 验收监测工作组织概况

我司受温州市瑞云摩托车配件有限公司委托，对其年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目、新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目进行环境保护设施竣工验收监测。我司于 2020 年 9 月 20 日对该项目进行了现场调查，在现场调查和收集资料的基础上，编写了验收监测方案，并于 2020 年 9 月 28 日、29 日在保证项目营运正常的状况下，对该项目进行了现场监测，根据监测分析结果编写了本报告。

第二章 验收依据

2.1 编制依据

1) 《建设项目环境保护管理条例》(1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布 根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订)；

2) 原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月 22 日 环境保护部国环规环评【2017】4 号文)；

3) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 05 月 15 日 公告 2018 年 第 9 号)；

4) 浙江省人民政府《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》(2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号)；

5) 原浙江省环保厅《建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(2010 年 1 月 4 日)；

6) 原温州市环境保护局《温州市建设项目竣工环境保护验收指南》(2018 年 4 月 10 日, 温环发【2018】24 号)；

7) 《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目环境影响报告表》(温州瑞林环保科技有限公司, 2014 年 02 月)；

8) 原瓯海区环境保护局审批《关于温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目环境影响报告表的批复》(温瓯环建【2014】60 号)

9) 《温州市瑞云摩托车配件有限公司新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目环境影响报告表》(浙江竞成环境咨询有限公司, 2018 年 01 月)；

10) 原瓯海区环境保护局审批《关于温州市瑞云摩托车配件有限公司新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目环境影响报告表的批复》(温瓯环建【2018】42 号)

2.2 验收监测标准（污染物排放）

1) 废水

项目废水处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管，其中氨氮、总磷纳管标准参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。温州市南片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体见表 2.2-1。

表 2.2-1 污水综合排放标准 单位: mg/L (pH 值无量纲)

监测内容	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷	SS
废水	6-9	500	300	35	30	8	400

2) 废气

依据《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目环境影响报告表》（温州瑞林环保科技有限公司，2014 年 02 月）、《温州市瑞云摩托车配件有限公司新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目环境影响报告表》（浙江竞成环境咨询有限公司，2018 年 01 月）两个环评报告内容及审批文件要求，结合新颁布的相关标准要求，按照从严原则确定本次验收的相关标准。

项目机械加工产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；喷漆、烘干产生的有机废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中对应限值，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值，具体见表 2.2-2、表 2.2-3、表 2.2-4。

表 2.2-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m 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	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度	1.0

表 2.2-3 工业涂装工序大气污染物排放标准

污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	企业边界无组织浓度限值（mg/m³）		
		监控点	小时平均浓度限值	
颗 粒 物	30	企业边界	/	
总挥发性有机物	120		/	
非甲烷总烃	60		4.0	
乙 酸 酯 类	60		乙 酸 乙 酯	1.0
			乙 酸 丁 酯	0.5

表 2.2-4 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值 单位:mg/m³

污 染 物 项 目	特别排放 限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3) 噪声

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。具体见表 2.2-5。

表 2.2-5 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

4) 固废

本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》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)及修改单中的有关规定和要求。

2.3 环境影响报告表回顾

1) 环境影响报告表主要结论及建议,摘自《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目环境影响报告表》(温州瑞林环保科技有限公司,2014 年 02 月)

1、废水

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳管排入仙岩污水处理厂，污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

2、废气

1) 建议注塑车间设置有效的集气装置，尽量使注塑产生的有机废气由无组织排放转变为有组织排放，收集后通过排气筒拉高排放，排气筒高度不低于 15 米。

2) 对金属屑及时清扫，保持车间的洁净。

3) 生产车间应加强全面通风，全面通风换气量应按《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2012）规定确定风量，并建议以排风为主（下送上排）确定进风口和排风口位置。

4) 做好整个厂区内尤其是注塑车间操作工人的个人防护措施（穿工作服、戴口罩、勤洗手等），有条件的可实行定期体检。

3、噪声

1) 加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。

2) 车间内合理布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间。

3) 合理安排生产时间，高噪声设备应尽量避免在夜间作业。

4) 对通风管道采取消声减震措施（如管道阻尼包扎工作、管道连接处采用软连接，管道与基础、墙体连接处加装减振垫，进出口处加装消音器），并在墙上进行加固，减少因风机噪声和管道振动引起的低频噪声对周围环境和自身的影响。

5) 加强职工环保意识教育，原辅材料搬运过程尽量做到轻拿轻放。

4、固废

1) 对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。

2) 废机油及含油抹布属于危险废物，需委托有危险废物处理资质的单位处理；角料、残次品收集后外卖处理；生活垃圾日产日清，收集后由环卫部门统一清运。

3) 依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

5、环评总结论

温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目位于温州市瓯海仙岩工业园瓯泰路 25 号。项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目投产后会产生一定的污染物。经评价分析，本项目的建设在采用严格的科学管理和环保治理手段，可以将本项目产生的污染因子控制在相应的排放标准之内。对周围环境影响不大，因此从环保角度讲，该项目的选址和建设是可行的。

2) 环境影响报告表主要结论及建议，摘自《温州市瑞云摩托车配件有限公司新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目环境影响报告表》（浙江竟成环境咨询有限公司，2018 年 01 月）

1、废水

本扩建项目依托原有的污水处理设备，喷漆废水经废水处理装置处理后同生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）三级标准后纳管进入温州南片污水处理厂处理外排，出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准执行。

在采取上述措施后，本项目扩建后运营产生的污水对周围环境影响不大。

2、废气

本次扩建项目产生的废气主要有：喷漆废气和真空镀膜废气。喷漆废气经水帘喷淋除漆雾后经水雾分离器处理后和烘干过程挥发的有机废气一起经 uv 光解废气处理装置处理和活性炭吸附后引至不低于 15m 排气筒楼顶排放。真空镀膜废气再加大车间通风的基础上，对周边环境的影响不大。

3、噪声

(1) 车间内调整布局，使噪声设备远离敏感保护目标，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间；

(2) 对高噪声设备采取隔声降噪措施，并尽量放置于厂区中间位置。

(3) 尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。

(4) 杜绝企业在夜间生产。

4、固废

①对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。

②企业必须在厂区内设立临时固废收集点，且对各固体废物进行分类管理；布袋除尘器收集的粉尘应交由外卖物资单位回收处理，废包装袋应委托厂家进行回收利用，生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理。

③依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

5、环评总结论

本项目为温州市瑞云摩托车配件有限公司新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设

项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保角度出发，该项目的选址和建设是可行的。

2.4 环评审批意见回顾

1) 原瓯海区环境保护局审批，《关于温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目环境影响报告表的批复》（温瓯环建【2014】60 号）

项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L）；废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；；营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

一、必须落实生产废水和生活污水处理设施，废水处理达标后排入市政排污管网至污水处理厂；冷却水循环使用，不外排。

二、生产车间须保持良好的通风条件，全面通风设计严格按照《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2012）相应技术规范和规程要求执行；注塑须集中收集并落实治理设施，废气经处理后由不低于 15 米排气筒达标排放；以上废气按环评要求落实集气率和去除率。

三、生产车间合理布局并采取隔音、消声、减振等措施，使厂界噪声达标排放。

四、一般固体废弃物要设专门堆场分类集中堆放，合理回收综合利用或及时清运处理；废机油、含油抹布等危险固废应委托具有危险废物处理资质的单位处理处置。

2) 原瓯海区环境保护局审批《关于温州市瑞云摩托车配件有限公司新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目环境影响报告表的批复》（温瓯

环建【2018】42号)

项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))。项目乙酸乙酯、乙酸丁酯排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准,乙酸乙酯、乙酸丁酯排放速率参照执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)计算值。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001),危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

营运期主要污染防治措施

一、必须落实生产废水和生活污水处理设施,废水处理达标后排入市政排污管网至污水处理厂;冷却水循环使用,不外排。

二、生产车间须保持良好的通风条件;喷漆废气须集中收集并落实治理设施,废气经处理后由排气筒引至屋顶高空达标排放;以上废气按环评要求落实集气率和去除率。

三、生产车间合理布局并采取隔音、消声、减振等措施,使厂界噪声达标排放。

四、一般固体废弃物要设专门堆场分类集中堆放,合理回收综合利用或及时清运处理;废活性炭、漆渣等危险固废应委托具有危险废物处理资质的单位处理处置。

五、根据项目环评测算,本项目不设大气环境防护距离,其他各类距离要求,请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

第三章 项目建设情况

3.1 项目名称及性质

项目名称：温州市瑞云摩托车配件有限公司
年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目
新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目

项目性质：扩建

所属行业：汽车零部件及配件制造（C367）
摩托车制造（C375）

项目选址：温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号

中心经/纬度：N 27°51'55.03"，E 120°39'36.00"

总建筑面积：13342.6 平方米

劳动定员：现有员工 110 人，厂内设立住宿，不设食堂

工作制度：年生产 300 天，生产采用 8 小时工作制

总投资：600 万元（本次扩建项目 100 万元）

环保投资：15 万元

3.2 地理位置及四至关系

温州地处中国大陆环太平洋岸线的中段，浙江省东南部。项目位于温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号，地理位置见图 3.2-1。



图 3.2-1 项目地理位置图

项目东侧为浙江博奥部件有限公司；南侧为温州市瓯海竹溪工业园 A 区；西侧为豪强摩配有限公司；项目北侧为温州聚星电接触科技有限公司。本项目所在地四至关系（附现场照片）如图 3.2-2 所示



图 3.2-2 项目四至环境关系图

3.3 厂区平面功能布置

企业为于温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号自有厂房进行生产活动，建筑面积为 13342.6m²。各厂房楼层布置如图 3.2-3 所示，车间有机废气排气筒设于车间楼顶，危废暂存场设于厂区 1#车间 1 楼。



楼号	楼层	原有项目平面布置	扩建后项目平面布置
1#车间	1	仓库	仓库
	2	机加工车间及仓库	机加工车间及仓库
	3	装配车间	装配车间
	4	注塑车间及仓库	注塑车间及仓库
	5	仓库	喷漆流水线、组装车间、真空镀膜车间、办公区、喷漆台及仓库
2#车间	1	架空车库	架空车库
	2	装配车间	装配车间
	3-6	仓库	仓库
3#车间	1	办公区	办公区
	2-5	员工宿舍	员工宿舍

图 3.2-3 项目厂区平面与布置图

3.4 公用工程

1) 给排水

给水：生活、消防、由市政给水管接入。

排水：采用雨、污分流制、清污分流排水体系。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。项目废水经预处理达标后排入污水管网，最终输送至温州市南片污水处理厂处理达标后外排。

2) 供电

本项目用电由市政电网提供，不设发电机房。

3.5 原辅材料及设备

表 3.5-1 项目原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	原环评年用量	扩建增减量	环评年用量	实际年用量	备注	
1	UV 漆	t/a	0	+3	3	3	新增喷漆、真空镀膜工艺扩建项目	外购，16kg/桶，不进行调配直接使用，用于喷漆工艺
2	钨丝	t/a	0	+0.05	0.05	0.05		/
3	钢材	t/a	200	0	200	200	/	
4	钢板	t/a	35	+5	40	40	年产汽车摩托车后视镜 800 万套 扩建项目新增	
5	铝材	t/a	30	+170	200	200		
6	玻璃	t/a	200	+30	230	230		
7	机油	t/a	2	+1	3	3		
8	塑料	t/a	100	0	100	100	ABS 塑料、聚丙烯	

表 3.5-2 项目设备表

序号	设备名称	原环评数量 (台)	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	真空镀膜机	0	1	1	新增喷漆、真空镀膜工艺 扩建项目
2	空压机	0	1	1	
3	喷漆台	0	1	1	
4	冷却塔	0	1	1	
5	喷漆流水线	0	1	1	2 个喷漆台； 新增喷漆、真空镀膜工艺 扩建项目

序号	设备名称	原环评数量 (台)	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
6	冲床	15	15	15	/
7	仪表车床	8	8	8	/
8	台钻	5	5	5	/
9	搓丝机	6	6	6	/
10	160g 注塑机	15	15	15	/
11	装配流水线	0	4	4	年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目新增
12	数控车床	0	8	8	
13	加工中心	0	8	8	

3.6 生产工艺

本项目生产工艺流程与环评基本保持一致，年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目相较于年产汽车摩托车后视镜 700 万套新建项目，设备方面新增了数控车床与加工中心，原料方面主要增加了铝材、钢材与玻璃，扩充了产能，注塑机与塑料原料未发生变更，工艺未发生重大变更，具体见图 3.6-1、图 3.6-2。

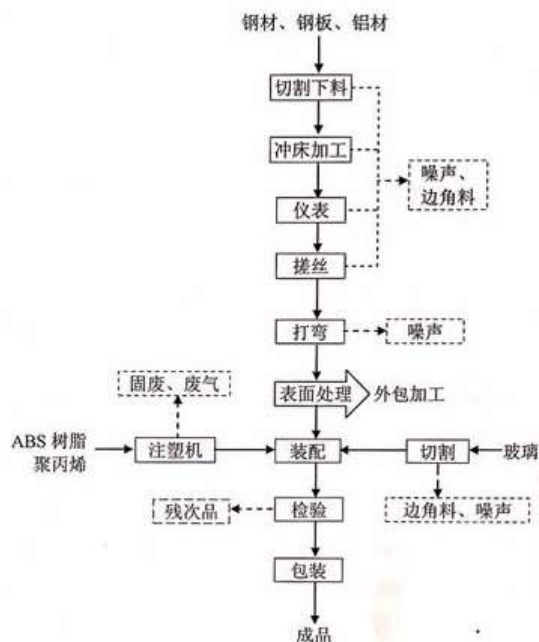


图 3.6-1 年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目环评生产工艺及产污环节图

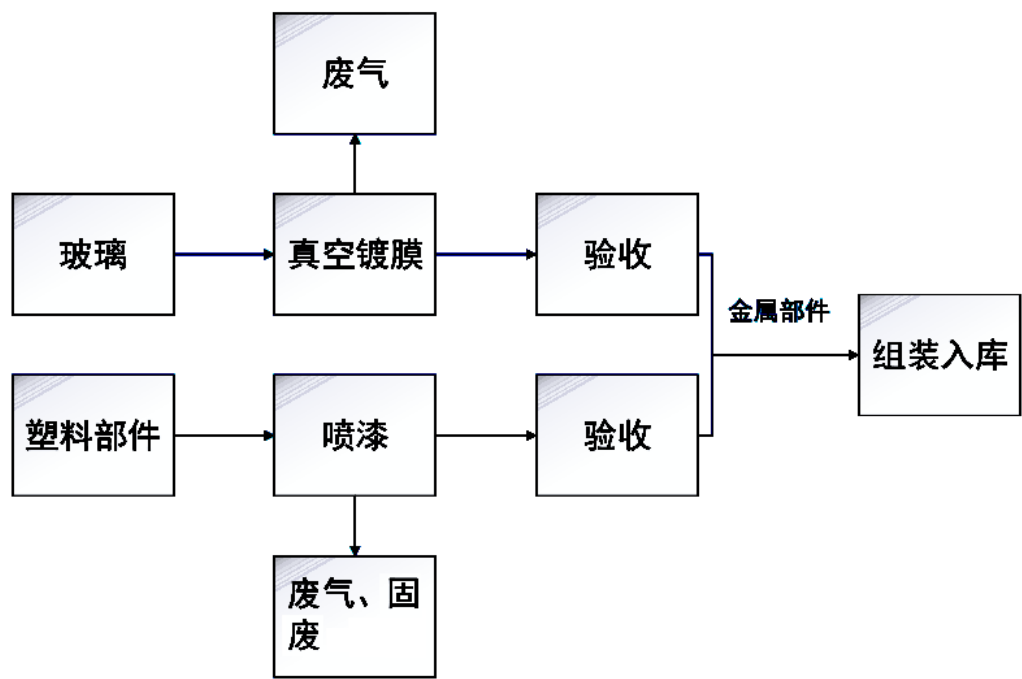


图 3.6-2 新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目生产工艺及产污环节图

主要生产工艺说明：

原项目生产后视镜由金属配件、塑料配件及玻璃配件三部分组成。

1) 原项目塑料配件生产流程主要是将 ABS 树脂、聚丙烯等原料通过注塑机进行定型，自然冷却后即得所需塑料配件，一般注塑机工作温度是在 170~180℃。

2) 金属配件生产流程主要是将下料后的钢材、钢板、铝材等原材料通过冲床、仪表床等设备机加工而成。

3) 金属配件、塑料配件及切割好的玻璃通过装配流水线装配并经检验合格后包装即为成品，最后入库存放配。

扩建项目新增喷漆和真空镀膜工艺

在原先的生产工艺基础上，注塑机注塑产生的塑料部件（后视镜塑料外壳等）进行喷漆处理，切割好的玻璃进行真空镀膜处理，再进行相应的装配检验，包装入库。

真空镀膜：真空镀膜是指在真空环境下，将钨丝蒸镀到玻璃表面形成薄膜的一种工艺。即将被镀膜玻璃装在真空镀膜机中，用空压机抽真空，使镀膜机中的真空度达到 $1.3 \times 10^{-2} \sim 1.3 \times 10^{-3} \text{Pa}$ ，用钨丝加热

在 1200-1400℃下熔化并蒸发成气态钨。气态钨微粒在玻璃表面沉降，经冷却还原即形成一层连续而光亮的金属钨层。

喷漆：喷漆采用干式喷漆台进行喷漆，不产生生产废水，半成品在自动喷漆线上喷 UV 漆一次 2~3s，经过 2~3min 烘干后，进行二次喷 UV 漆 2~3s，再次经过 2~3min 烘干既是成品。

3.7 污染源及污染物分析

1) 废水：生活污水、设备冷却水（不外排）、喷淋塔废水（循环使用不外排）；

2) 废气：原项目排放注塑废气、金属屑，扩建新增喷漆废气、真空镀膜废气；

3) 噪声：设备运行噪声；

4) 固废：边角料、残次品、废机油及含油抹布、生活垃圾、废油漆桶、漆渣、废活性炭。

第四章 环境保护设施

4.1 废气

扩建项目新增喷漆废气与真空镀膜废气。

1) 喷漆废气

本项目喷漆台仅为调试油漆使用，使用次数少且时间短，产生的喷漆与烘干废气收集后与喷漆流水线产生废气一同处理，项目对喷漆流水线设立独立隔间，喷漆流水线工作时保持密闭，喷漆工艺均采用干式喷漆台，喷漆流水线上方设有废气收集装置，废气专用管道引送至楼顶废气处理设施（图 4.1-1、4.1-2、4.1-3、4.1-4），喷漆废气经收集后采用“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理，排气筒高度 25m。喷漆废气处理设施设计处理风量 10000m³/h。



图 4.1-1 喷漆流水线废气收集



图 4.1-2 手工喷漆台烘干废气收集



图 4.1-3 楼顶废气处理设施



图 4.1-4 废气处理设施排气筒

2) 真空镀膜废气

本项目在真空镀膜机生产过程中，会放入钨丝以 1200-1400℃气

化，以气相的形式沉积到玻璃表面，制得反光镜面。因此在镀膜的过程中会有颗粒物挥发到环境中，真空镀膜工艺密闭操作，挥发到环境的颗粒物极少量，企业已加强车间通风。

4.2 废水

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放，设备冷却水循环使用不外排。

本项目喷漆工艺采用干式喷台，生产过程不产生生产废水，废气处理设施采用“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”方式处理废气，喷淋塔内定期补充水，捞渣后循环使用，不外排。

4.3 噪声

项目车间采用实心墙体，同时合理布置车间，尽量使产噪设备远离操作人员；并安排专业人员负责设备维修和保养，保持设备性能良好，以减少机械噪声。

4.4 固废

项目产生的固体废弃物主要为边角料、残次品、废机油及含油抹布、生活垃圾、废油漆桶、漆渣、废活性炭等；其中废机油（HW08/900-249-08）、废包装桶（HW49/900-041-49）、漆渣（HW12/900-252-12）、废活性炭（HW49/900-041-49）等属于危险废物。



图 4.4-1 危废暂存间

生活垃圾、边角料、残次品属一般固废。生活垃圾收集后由环卫

部门清运处理，边角料、残次品收集后外售综合利用单位利用，含油抹布混入生活垃圾一同处理，根据《国家危险废物名录》，含油抹布混入生活垃圾的全过程不按危险废物管理。

针对废机油（HW08/900-249-08）、废包装桶（HW49/900-041-49）、漆渣（HW12/900-252-12）、废活性炭（HW49/900-041-49）等危险废物，企业建有危废暂存间一个（见图 4.4-1）并建有危险废物管理台账，暂未签订危废处置合同。

第五章 验收监测及评价分析

5.1 监测内容

1) 验收监测具体内容见表 5.1-1:

表 5.1-1 验收监测具体内容表

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废气	A	有机废气处理设施入口	VOCs、非甲烷总烃	监测 2 天 1 天 3 次
	B	有机废气处理设施出口		
	C	厂区内	非甲烷总烃	监测 2 天 1 小时 3 次
废水	D	厂区废水总排口	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、石油类、总磷、总氮、SS、LAS	监测 2 天 1 天 4 次
噪声	1	厂界	等效声级 (3 类)	采样 2 天 上午、下午各 1 次

2) 监测点位布置见图 5.1-1:

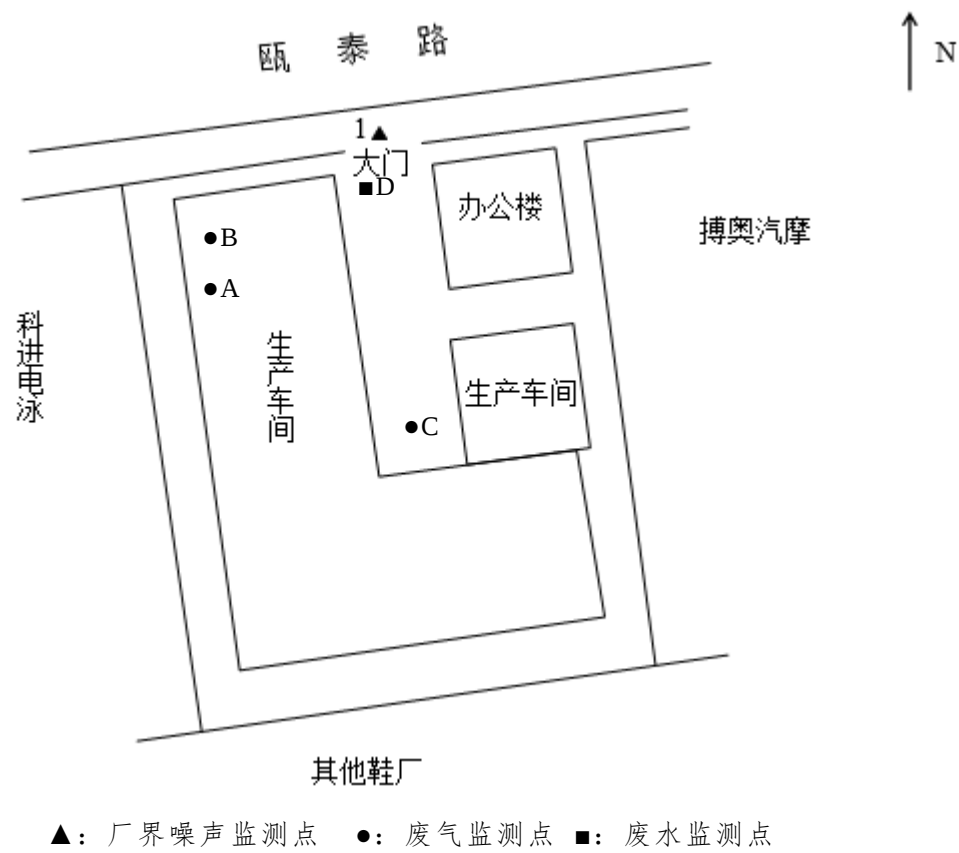


图 5.1-1 项目监测点位图

5.2 监测分析方法

各监测项目具体分析方法见表 5.2-1:

表 5.2-1 各监测项目具体分析方法表

监测项目	分析方法
VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014
烟气参数	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
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
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
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 636-2012
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014

5.3 监测实施情况

2020 年 09 月 28 日、29 日我司组织对该项目进行现场采样。

2020 年 09 月 28 日至 30 日进行样品分析。

5.4 监测期间工况分析

2020 年 09 月 28 日、29 日监测期间, 该项目营运正常, 符合验收监测的要求。具体情况见表 5.4-1、5.4-2;

2020 年 09 月 28 日、29 日监测期间, 项目污染物处理设施正常运行。

表 5.4-1 监测期间工况统计表（工况统计）

监测期间主要产品产量			当前年 生产能力	年生产 日（天）	生产 负荷	验收需求 负荷
监测日期	主要产品	日产量				
2020.09.28	汽车、摩托 车后视镜	2.6 万只	800 万只	300	98%	75%
2020.09.29	汽车、摩托 车后视镜	2.6 万只	800 万只	300	98%	75%

表 5.4-2 监测期间工况统计表（主要生产设备统计）

监测日期	设备名称	设备数量	监测当天 使用数量	生产负荷	验收需求 负荷
2020.09.28	真空镀膜机	1 台	1 台	100%	75%
	空压机	1 台	1 台	100%	75%
	喷漆流水线	1 台	1 台	100%	75%
	喷漆台	1 台	1 台	100%	75%
	冷却塔	1 台	1 台	100%	75%
	装配流水线	4 台	4 台	100%	75%
	冲床	15 台	15 台	100%	75%
	仪表车床	8 台	8 台	100%	75%
	台钻	5 台	5 台	100%	75%
	搓丝机	6 台	6 台	100%	75%
	160g 注塑机	15 台	15 台	100%	75%
	数控车床	8 台	8 台	100%	75%
	加工中心	8 台	8 台	100%	75%
2020.09.29	真空镀膜机	1 台	1 台	100%	75%
	空压机	1 台	1 台	100%	75%
	喷漆流水线	1 台	1 台	100%	75%
	喷漆台	1 台	1 台	100%	75%
	冷却塔	1 台	1 台	100%	75%
	装配流水线	4 台	4 台	100%	75%
	冲床	15 台	15 台	100%	75%
	仪表车床	8 台	8 台	100%	75%
	台钻	5 台	5 台	100%	75%

监测日期	设备名称	设备数量	监测当天使用数量	生产负荷	验收需求负荷
	搓丝机	6 台	6 台	100%	75%
	160g 注塑机	15 台	15 台	100%	75%
	数控车床	8 台	8 台	100%	75%
	加工中心	8 台	8 台	100%	75%

5.5 监测质量保证

质量保证按照《浙江省环境监测质量保护技术规定》（第二版试行）执行。其中平行双样按表 5.5-1 执行。

平行样相对偏差结果见表 5.5-2，相对偏差符合允许偏差要求。

表 5.5-1 项目平行样分析内容表

质量保证内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废水	D	厂区废水总排放口	COD _{Cr} 、氨氮	采样 2 天 每天 1 次

表 5.5-2 实验室平行质控表

样品编号	监测项目	测定值 1 (mg/l)	测定值 2 (mg/l)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结论
瑞云 200928-1D3	NH ₃ -N	4.04	4.05	0.12	≤15	符合
	COD _{Cr}	72	72	0	≤15	符合
瑞云 200929-2D3	NH ₃ -N	4.08	4.11	0.36	≤15	符合
	COD _{Cr}	76	77	0.65	≤15	符合

5.6 监测结果与评价

1) 废气

本项目喷漆台仅为调试油漆使用，使用次数少且时间短，产生的喷漆与烘干废气收集后与喷漆流水线产生废气一同处理，项目对喷漆流水线设立独立隔间，喷漆流水线工作时保持密闭，喷漆工艺均采用干式喷漆台，喷漆流水线上方设有废气收集装置，废气专用管道引送至楼顶废气处理设施（图 4.1-1、4.1-2、4.1-3、4.1-4），喷漆废气经收集后采用“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理，排气筒高度 25m。喷漆废气处理设施设计处理风量 10000m³/h。

2020 年 09 月 28 日、29 日监测结果表明，项目有机废气经废气处理设施处理后，VOCs 污染物排放浓度能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中大气污染物排放限值。企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对应要求。监测结果见表 5.6-1、表 5.6-2。

表 5.6-1 项目有机废气监测结果统计表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m³)	平均浓度 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	标杆流量 (m³/h)	达标判定
2020.09.28						
有机废气处理设施排气筒 入口 9.28	挥发性有机物（VOCs） 总量	53.6	56.1	—	10442	—
		58.5				
		56.1				
	非甲烷总烃 （以碳计）	64.2	64.8	—		—
		63.3				
		67.0				
有机废气处理设施排气筒 出口 9.28	挥发性有机物（VOCs） 总量	38.0	40.2	120	10261	达标
		41.3				
		41.2				
	非甲烷总烃 （以碳计）	55.7	46.8	60		达标
		42.8				
		42.0				
2020.09.29						
有机废气处理设施排气筒 入口 9.29	挥发性有机物（VOCs） 总量	23.6	25.9	—	10429	—
		20.0				
		34.2				
	非甲烷总烃 （以碳计）	65.1	62.0	—		—
		62.4				

采样位置	项目	检测结果 (mg/m³)	平均浓度 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)	标杆流量 (m³/h)	达标判定
		58.5				
有机废气处理设施排气筒 出口 9.29	挥发性有机物（VOCs） 总量	14.3	17.4	120	10249	达标
		18.6				
		19.2				
	非甲烷总烃 （以碳计）	32.4	28.1	60		达标
		24.8				
		27.0				

表 4.6-2 项目厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放监测结果统计表

采样日期	采样时间	检测点位置	非甲烷总烃 (以碳计)
2020.09.28	10:02	C	0.61
	10:18		0.61
	10:53		0.44
2020.09.29	08:10	C	0.87
	08:18		0.80
	08:27		0.65

2) 废水

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放，设备冷却水循环使用不外排。

本项目喷漆工艺采用干式喷台，生产过程不产生生产废水，废气处理设施采用“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”方式处理废气，喷淋塔内定期补充水，捞渣后循环使用，不外排。

生活废水，企业员工为 110 人，生活废水的产生量为 2514t/a；生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放至温州市南片污水处理厂处理。

2020 年 09 月 28 日、29 日监测结果表明，项目厂区废水总排放口受检污染物监测结果能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的要求，氨氮、总磷能够满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L、8 mg/L 的要求。具体见表 5.6-1、表 5.6-2。

表 5.6-1 废水监测结果统计表 单位: mg/L, pH 值无量纲

采样位置及时间		pH 值	SS	氨氮	石油类	CODcr	LAS	总磷	总氮
06.04 废水总 排放口	09:02	6.97	15	4.02	1.21	67	2.17	0.42	5.73
	11:15	6.91	16	3.93	1.06	68	2.16	0.41	5.62
	13:34	6.95	15	4.05	1.29	72	2.17	0.42	5.28
	15:47	6.92	15	3.95	1.20	71	2.16	0.41	5.73
平均值		—	15.3	3.99	1.19	69.5	2.17	0.42	5.59
06.05 废水总 排放口	09:08	6.88	16	4.09	0.69	77	2.17	0.43	7.02
	11:22	6.90	15	4.13	0.72	74	2.16	0.43	6.97
	13:37	6.89	14	4.08	0.92	76	2.17	0.42	6.57
	15:46	6.93	16	4.09	0.54	72	2.17	0.42	6.97
平均值		—	15.3	4.10	0.72	74.8	2.17	0.43	6.88
标准限值		6~9	400	35	30	500	20	8	70
达标评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(3) 总量核算

项目生活废水年排放量为 2688t, 项目扩建后未新增生产废水排放, 则项目废水年排放量为 2688t; 温州市南片污水处理厂最终出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准执行, 即 COD50mg/L、氨氮 5mg/L, 则本项目 COD、氨氮的环境排放量为 0.134t/a, 0.013t/a, 满足环评核定排放量 0.13t/a, 0.013t/a 的要求。

3) 噪声

项目主要的噪声源为喷漆台、风机等设备。项目车间采用实心墙体，同时合理布置车间，尽量使产噪设备远离操作人员；并安排专业人员负责设备维修和保养，保持设备性能良好，以减少机械噪声。

2020 年 09 月 28 日、29 日监测结果表明，项目营运厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求。具体见表 5.6-3，监测点位见图 5.6-1。

表 5.6-3 厂界噪声监测结果统计表 单位：dB（A）

测点编号	采样日期		采样时间	测量值	背景值	$\Delta L1$	标准值	$\Delta L2$	修正值	结论
1	2020.09.28	上午	08:05	59.5	—	—	65	—		达标
1		下午	16:06	59.9	—	—	65	—		达标
1	2020.09.29	上午	09:55	59.4	—	—	65	—		达标
1		下午	13:59	59.4	—	—	65	—		达标

备注：

- 1、检测期间，该企业正常生产
- 2、测点 1 号主要声源为生产车间噪声
- 3、测点布于厂界外 1 米处；东、南、西 3 侧为封闭空间，故未布点

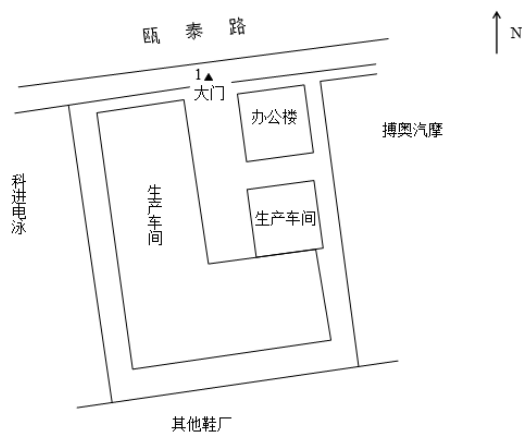


图 5.6-1 噪声监测点位图

4) 固废

项目产生的固体废弃物主要为边角料、残次品、废机油及含油抹布、生活垃圾、废油漆桶、漆渣、废活性炭等；其中废机油（HW08/900-249-08）、废包装桶（HW49/900-041-49）、漆渣（HW12/900-252-12）、废活性炭（HW49/900-041-49）属于危险废物。

生活垃圾、边角料、残次品属一般固废。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理，边角料、残次品收集后外售综合利用单位利用，含油抹布混入生活垃圾一同处理，根据《国家危险废物名录》，含油抹布混入生活垃圾的全过程不按危险废物管理。

针对废机油（HW08/900-249-08）、废包装桶（HW49/900-041-49）、漆渣（HW12/900-252-12）、废活性炭（HW49/900-041-49）等危险废物，企业建有危废暂存间一个并建有危险废物管理台账，暂未签订危废处置合同。

第六章 环境管理检查情况

6.1 新建项目环境管理执行基本情况

温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目、新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目在建设过程中，履行了建设项目环境影响审批手续。

项目总投资 600 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的 2.5%。主要用于废气、废水、固废治理工程；具体投资情况见表 6.1-1。

表 6.1-1 项目环保投资情况统计表 单位：万元

项目	内容	一次性投资	运行费用
废水	厂区内化粪池	\	\
废气	废气管道、废气处理设施	8	2
噪声	隔声降噪及减振、设备维护及保养	2	1
固废	固体废物分类收集、清运	1.5	0.5
合计		11.5	3.5

6.2 环境管理制度

1) 项目当前暂未设置专门的环境管理机构，但配备有专职环保管理人员，负责日常环保管理工作；

2) 项目制定有固体废物管理制度、危险废物管理制度，同时配合当地环境保护部门，逐步完善现有企业危险废物台账；

3) 企业安排专人负责厂区内部整理清洁工作，保持车间内部的清洁卫生。

6.3“环评审批意见”落实情况

表 6.3-1 污染防治措施核对表

防治工程	主要措施	实际情况	备注
建设内容 (地点、规模、性质等)	地址：温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号； 规模：总投资 600 万元，使用面积 13342.6m ² ，年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目、新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目。 性质：扩建	地址：温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号； 规模：总投资 600 万元，使用面积 13342.6m ² ，年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目、新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目。 性质：扩建	—
废水的防治	本扩建项目依托原有的污水处理设备，喷漆废水经废水处理装置处理后同生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管进入温州南片污水处理厂处理外排，出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准执行。 在采取上述措施后，本项目扩建后运营产生的污水对周围环境影响不大。	本项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放，设备冷却水循环使用不外排。本项目喷漆工艺采用干式喷台，生产过程不产生生产废水，废气处理设施采用“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”方式处理废气，喷淋塔内定期补充水，捞渣后循环使用，不外排。	项目厂区废水总排放口受检污染物监测结果能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的要求，氨氮、总磷能够满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L、8 mg/L 的要求

防治工程	主要措施	实际情况	备注
废气的防治	本次扩建项目产生的废气主要有：喷漆废气和真空镀膜废气。喷漆废气经水帘喷淋除漆雾后经水雾分离器处理后和烘干过程挥发的有机废气一起经uv光解废气处理装置处理和活性炭吸附后引至不低于15m排气筒楼顶排放。真空镀膜废气再加大车间通风的基础上，对周边环境影响不大。	本项目喷漆台仅为调试油漆使用，使用次数少且时间短，产生的喷漆与烘干废气收集后与喷漆流水线产生废气一同处理，项目对喷漆流水线设立独立隔间，喷漆流水线工作时保持密闭，喷漆工艺均采用干式喷漆台，喷漆流水线上方设有废气收集装置，废气专用管道引送至楼顶废气处理设施，喷漆废气经收集后采用“水喷淋+UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理，排气筒高度25m。喷漆废气处理设施设计处理风量10000m³/h。	项目喷漆有机废气经废气处理设施处理后，污染物排放浓度能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）对应限值要求。企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对应要求。
噪声的防治	（1）车间内调整布局，使噪声设备远离敏感保护目标，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间； （2）对高噪声设备采取隔声降噪措施，并尽量放置于厂区中间位置。 （3）尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状	项目车间采用实心墙体，同时合理布置车间，尽量使产噪设备远离操作人员；并安排专业人员负责设备维修和保养，保持设备性能良好，以减少机械噪声	监测结果表明，项目营运厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的要求。

防治工程	主要措施	实际情况	备注
	态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。 (4) 杜绝企业在夜间生产		
固体废弃物处置	①对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。 ②企业必须在厂区内设立临时固废收集点，且对各固体废物进行分类管理；布袋除尘器收集的粉尘应交由外卖物资单位回收处理，废包装袋应委托厂家进行回收利用，生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理。 ③依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。	项目产生的固体废弃物主要为边角料、残次品、废机油及含油抹布、生活垃圾、废油漆桶、漆渣、废活性炭等；其中废机油（HW08/900-249-08）、废包装桶（HW49/900-041-49）、漆渣（HW12/900-252-12）、废活性炭（HW49/900-041-49）属于危险废物。 生活垃圾、边角料、残次品属一般固废。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理，边角料、残次品收集后外售综合利用单位利用，含油抹布混入生活垃圾一同处理，根据《国家危险废物名录》，含油抹布混入生活垃圾的全过程不按危险废物管理。 针对废机油（HW08/900-249-08）、废包装桶（HW49/900-041-49）、漆渣（HW12/900-252-12）、废活性炭（HW49/900-041-49）等危险废物，企业建有危废暂存间一个并建有危险废物管理台账，暂未签订危废处置合同	

第七章 结论和建议

7.1 主要结论

温州市瑞云摩托车配件有限公司是一家从事汽车、摩托车后视镜的加工、制造和销售的企业。企业位于温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号，具备年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目与新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目的生产能力。2020 年 09 月 28 日、29 日我司组织对该项目进行验收监测。监测期间，该项目营运正常。

1) 大气环境保护结论

本项目喷漆台仅为调试油漆使用，使用次数少且时间短，产生的喷漆与烘干废气收集后与喷漆流水线产生废气一同处理，项目对喷漆流水线设立独立隔间，喷漆流水线工作时保持密闭，喷漆工艺均采用干式喷漆台，喷漆流水线上方设有废气收集装置，废气专用管道引送至楼顶废气处理设施，喷漆废气经收集后采用“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理，排气筒高度 25m。喷漆废气处理设施设计处理风量 16000m³/h。。

项目有机废气经废气处理设施处理后，VOCs 污染物排放浓度能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中大气污染物排放限值。企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对应要求。

2) 水环境保护结论

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放，设备冷却水循环使用不外排。本项目喷漆工艺采用干式喷台，生产过程不产生生产废水。

项目厂区废水总排放口受检污染物监测结果能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的要求，氨氮、总磷能够满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L、8 mg/L 的要求。

3) 声环境保护结论

项目噪声主要来源于冲床、数控车床等设备的运作。

监测结果表明，项目营运厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的要求。

4) 固废防治结论

生活垃圾、边角料、残次品属一般固废。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理，边角料、残次品收集后外售综合利用单位利用，含油抹布混入生活垃圾一同处理，根据《国家危险废物名录》，含油抹布混入生活垃圾的全过程不按危险废物管理。

针对废机油（HW08/900-249-08）、废包装桶（HW49/900-041-49）、漆渣（HW12/900-252-12）、废活性炭（HW49/900-041-49）等危险废物，企业建有危废暂存间一个并建有危险废物管理台账，暂未签订危废处置合同。

5) 竣工验收监测结论

根据项目竣工环境保护验收监测情况和评价分析结果可知：温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜800万套扩建项目、新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目基本落实了建设项目环境影响报告表的情况，有较齐全的环保管理制度。在正常的营运情况下，对周围环境基本无影响。

7.2 建议

1) 进一步完善相关环境管理制度，加强生产安全，提高风险防范能力；

2) 进一步完善现有固废、危废台账记录，做好危险废物厂内暂存工作，建设单位应尽快与危废处置单位签订危废处置合同，并严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度；

3) 环保处理设施要定期维护，确保良好的污染物去除效果。废气处理设施要定期维护保养，保持使其保持良好的运作状态，并有专人进行管理。

附件

- 1) 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表；
- 2) 营业执照；
- 3) 原瓯海区环境保护局《关于温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目竣工环境保护验收意见的函》（温瓯环验【2011】138 号）
- 4) 原瓯海区环境保护局审批《关于温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建项目环境影响报告表的批复》（温瓯环建【2014】60 号）
- 5) 原瓯海区环境保护局审批《关于温州市瑞云摩托车配件有限公司新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目环境影响报告表的批复》（温瓯环建【2018】42 号）
- 6) 环境保护设施竣工验收项目现场核实说明；
- 7) 检测报告
- 8) 废气处理设施设计方案

附件 1

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目 新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目				项目代码				建设地点	温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号				
	行业类别 (分类管理名录)	汽车零部件及配件制造 (C367) 摩托车制造 (C375)				建设性质	扩建			项目厂区中心经度/纬度	N 27°51'55.03" E 120°39'36.00"				
	设计生产能力	年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目 新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目				实际生产能力	年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目 新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目			环评单位	温州瑞林环保科技有限公司 浙江竞成环境咨询有限公司				
	环评文件审批机关	瓯海区环境保护局				审批文号	温瓯环建【2014】60 号 温瓯环建【2018】42 号			环评文件类型	报告表				
	开工日期	2019 年 7 月				竣工日期	2019 年 10 月			排污许可证 申领时间	—				
	环保设施设计单位	—				环保设施施工单位	—								
	验收单位	温州市瑞云摩托车配件有限公司				环保设施监测单位	浙江中谱检测科技有限公司			验收监测时 工况	满足验收监测要求				
	投资总概算(万元)	600				环保投资总概算(万元)	10			所占比例 (%)	1.7%				
	实际总投资(万元)	600				实际环保投资(万元)	15			所占比例 (%)	2.5%				
	废水治理(万元)	—	废气治理 (万元)	10	噪声治理 (万元)	3	固体废物治理(万元)	2			绿化及生态 (万元)	—	其他 (万元)	—	
新增废水处理设施 能力	—				新增废气处理设施能力	—			年平均 工作时	年生产 300 天,生产采用 8 小时单 班制					
运营单位		温州市瑞云摩托车配件有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91330304845645150W			验收时间	2020 年 10 月		
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详填)	污染物	原有排放 量 (1)	本期工程 实际排放 浓度 (2)	本期工程 允许排放 浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量 (5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工程 核定排放 总量 (7)	本期工程 “以新带老” 削减量 (8)	全厂实际排 放总量 (9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放 增减量 (12)		
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	VOCs														
	与项目有关的 其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附件 2



附件 3

温州市瓯海区环境保护局文件

温瓯环验〔2011〕138 号

关于温州市瑞云摩托车配件有限公司 年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目 竣工环境保护验收意见的函

温州市瑞云摩托车配件有限公司：

你单位《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目竣工环境保护验收申请表》、《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目（调整）环境影响报告表》、《关于温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目（调整）环境影响报告表的批复》（温瓯环开〔2007〕320 号）、厂界环境噪声检测报告（温环监（2011）瓯声字第 099 号）等材料已收悉。我局于 2011 年 11 月 22 日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，现函复如下：

1

一、温州市瑞云摩托车配件有限公司位于温州市瓯海经济开发区仙岩工业区，总建筑面积 8443.5 平方米，总投资 1800 万元，年产汽车、摩托车后视镜 700 万套。2007 年 7 月上海师范大学完成了《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目（调整）环境影响报告表》，2007 年 9 月 27 日温州市瓯海区环境保护局《关于温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目（调整）环境影响报告的批复》（温瓯环开[2007]320 号）对该报告表进行了批复。

二、环境保护执行及监测情况：

1、项目生活污水经化粪池处理后排放。

2、项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-90）中的Ⅲ类标准，经监测，厂界噪声 2 个测点监测值均达标，主要声源为加工中心噪声。

3、项目固体废物集中收集定期清运。

4 项目不设食堂。

三、温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目履行了建设项目环境影响审批手续，执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评报告及批复提出的相关污染防治措施，同意通过环境保护验收，准予投入正式运行。

四、正式运行后应做好以下工作：

- 1、完善环保制度，提高环保管理水平；
- 2、应做好隔声防护措施，减少噪声对周边环境的影响。
- 3、提高企业职工环保意识，并接受当地环境监察部门的监督和管理。
- 4、企业一旦发生污染纠纷，要无条件停止生产。
- 5、接文后请于一个月内到相关科室、辖区管理所办理有关污染物排放申报手续。

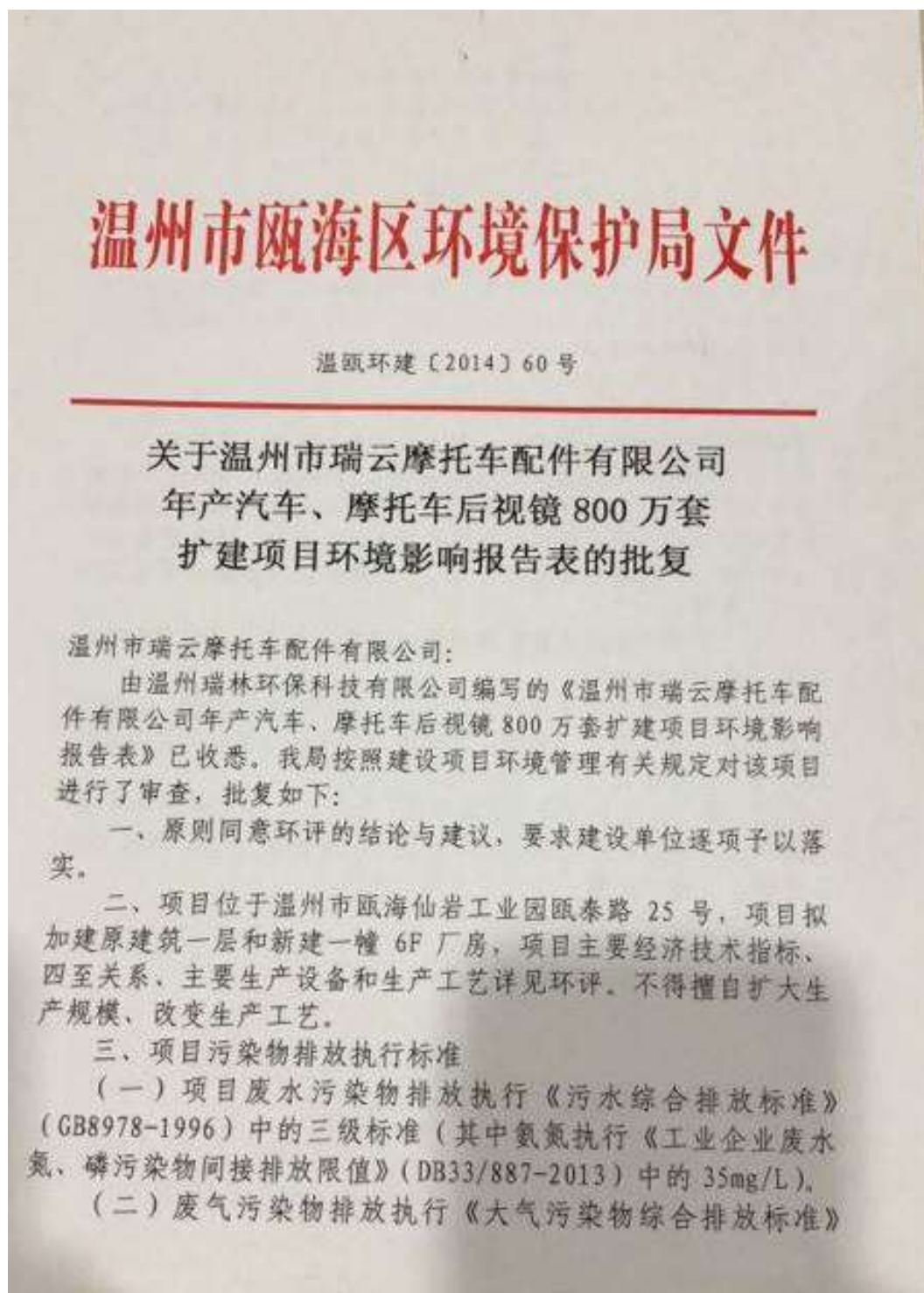


主题词：瑞云摩托车 环境保护 验收意见 函

温州市瓯海区环境保护局

2011年12月8日印发

附件 4



(GB16297-1996)中的新污染源二级标准。

(三)施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

四、施工期主要污染防治措施

施工期间施工人员生活污水纳入厂区现有生活设施;泥浆废水预处理后上清液回用,沉淀淤泥定期清运处理;合理安排施工时间,采用低噪声的机械设备,噪声达标排放;做好施工过程中扬尘防治、水土保持措施;施工过程产生的建筑垃圾应回收综合利用或定期收集清运。

五、营运期主要污染防治措施

(一)必须落实生活污水处理设施,废水处理达标后排入市政排污管网至污水处理厂;注塑冷却水循环使用,不外排。

(二)生产车间须保持良好的通风条件,全面通风设计严格按照《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2012)相应的技术规范和规程要求执行;注塑须集中收集并落实治理设施,废气经处理后由不低于15米排气筒达标排放;以上废气按环评要求落实集气率和去除率。

(三)生产车间合理布局并采取隔音、消声、减振等措施,使厂界噪声达标排放。

(四)一般固体废弃物要设专门堆场分类集中堆放,合理回收综合利用或及时清运处理;废机油、含油抹布等危险固废应委托具有危险废物处理资质的单位处理处置。

六、建设项目中防治污染的措施,必须与主体工程同时设计、同时施工,同时投产使用;项目建成后须向我局申请环保设施竣工验收,经验收合格,方可正式投入生产。

二〇一四年三月十七日

主题词: 瑞云 后视镜 环境影响 批复

温州市瓯海区环境保护局

2014年3月17日印发

(共印10份)

附件 5

温州市瓯海区环境保护局文件

温瓯环建（2018）42 号

关于温州市瑞云摩托车配件有限公司新 增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目 环境影响报告表的批复

温州市瑞云摩托车配件有限公司：

由浙江竞成环境咨询有限公司编写的《温州市瑞云摩托车配件有限公司新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目环境影响报告表》已收悉。我局依据《中华人民共和国环境保护法》第十九条第一款，《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第二十四条，《建设项目环境保护管理条例》第九条、第十二条等有关规定对该项目进行了审查，批复如下：

一、原则同意环评的结论与建议，要求建设单位逐项予以落实。

二、项目位于温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号，项目四至关系、主要生产设备和生产工艺详见环评。不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺。

三、项目污染物排放执行标准

（一）项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））。

（二）项目乙酸乙酯、乙酸丁酯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，乙酸乙酯、乙酸丁酯排放速率参照执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算值。

(三) 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(四) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001), 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

四、营运期主要污染防治措施

(一) 必须落实生产废水和生活污水处理设施, 废水处理达标后排入市政排污管网至污水处理厂; 冷却水循环使用, 不外排。

(二) 生产车间须保持良好的通风条件; 喷漆废气须集中收集并落实治理设施, 废气经处理后由排气筒引至屋顶高空达标排放; 以上废气按环评要求落实集气率和去除率。

(三) 生产车间合理布局并采取隔音、消声、减振等措施, 使厂界噪声达标排放。

(四) 一般固体废弃物要设专门堆场分类集中堆放, 合理回收综合利用或及时清运处理; 废活性炭、漆渣等危险固废应委托具有危险废物处理资质的单位处理处置。

五、根据项目环评测算, 本项目不设大气环境保护距离, 其他各类距离要求, 请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

六、项目其他污染物执行标准和污染防治措施按原环评及批复执行。

七、项目主要污染物排放总量控制要求不得超出环评提出的指标。

八、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、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年, 方决定该项目开工建设的, 其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

九、建设项目中防治污染的措施, 必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用; 其配套建设的环保设施经验收合格, 方可正式投入生产。

十、若你单位对本审批意见内容不服的, 可以六十日内向瓯海区人民政府或者温州市环境保护局提起行政复议, 也可以六个月内直接向瓯海区人民法院提起诉讼。

二〇一八年二月十七日

主题词: 瑞云 扩建 环境影响 批复

温州市瓯海区环境保护局

2018年2月27日印发

(共印10份)

附件 6

环境保护设施竣工验收项目现场核实说明

F1 项目概况核实

F1.1 项目名称和性质

项目名称：温州市瑞云摩托车配件有限公司
年产汽车摩托车后视镜 800 万套扩建项目
新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目

项目性质：扩建

所属行业：汽车零部件及配件制造（C367）
摩托车制造（C375）

项目选址：温州市瓯海区仙岩工业区瓯泰路 25 号

中心经/纬度：N 27°51'55.03"，E 120°39'36.00"

总建筑面积：13342.6 平方米

劳动定员：现有员工 110 人，厂内设立住宿，不设食堂

工作制度：年生产 300 天，生产采用 8 小时工作制

总投资：600 万元（本次扩建项目 100 万元）

环保投资：15 万元

F1.2 环评文件备案

企业于 2007 年 5 月委托上海师范大学编制《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目环境影响报告表》，并于 2007 年 6 月 6 日通过了温州市瓯海区环境保护局审批（温瓯环开【2007】160 号）；2007 年 7 月委托上海师范大学编制了《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 700 万套新建项目（调整）环境影响报告表》，2007 年 9 月 27 日通过了温州市瓯海区环境保护局审批（温瓯环开【2007】230 号），并 2011 年 12 月通过了温州市瓯海区环境保护区验收（温瓯环验【2011】138 号）。企业因厂房扩建于 2014 年 2 月委托温州瑞林环保科技有限公司编制了《温州市瑞云摩托车配件有限公司年产汽车、摩托车后视镜 800 万套扩建

项目环境影响评价报告表》并于 2014 年 3 月 17 日通过了温州市瓯海区环境保护局审批（温瓯环建【2014】60 号）。2018 年 1 月委托浙江竟成环境咨询有限公司编制了《温州市瑞云摩托车配件有限公司新增喷漆和真空镀膜工艺扩建项目环境影响评价报告表》，并于 2018 年 2 月 27 日通过了温州市瓯海区环境保护局审批（温瓯环建【2018】42 号）。

F1.3.1 主要原辅材料及年用量

根据企业提供的资料，原辅材料消耗量情况见表 2。

表 2 原辅材料消耗量表

序号	名称	单位	原环评年用量	扩建增减量	环评年用量	实际年用量	备注	
1	UV 漆	t/a	0	+3	3	3	新增喷漆、真空镀膜工艺扩建项目	外购，16kg/桶，不进行调配直接使用，用于喷漆工艺
2	钨丝	t/a	0	+0.05	0.05	0.05		/
3	钢材	t/a	200	0	200	200	/	
4	钢板	t/a	35	+5	40	40	年产汽车摩托车后视镜 800 万套 扩建项目新增	
5	铝材	t/a	30	+170	200	200		
6	玻璃	t/a	200	+30	230	230		
7	机油	t/a	2	+1	3	3		
8	塑料	t/a	100	0	100	100	ABS 塑料、聚丙烯	

F1.3.2 主要生产工艺、生产设备

（1）本项目生产工艺流程与环评基本保持一致，具体见图 1、图 2。

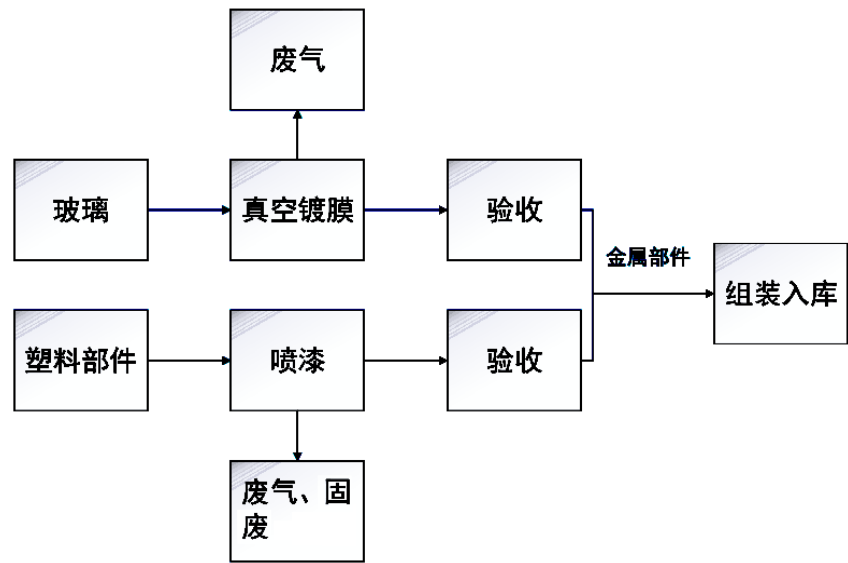


图 1 生产工艺及产污环节图

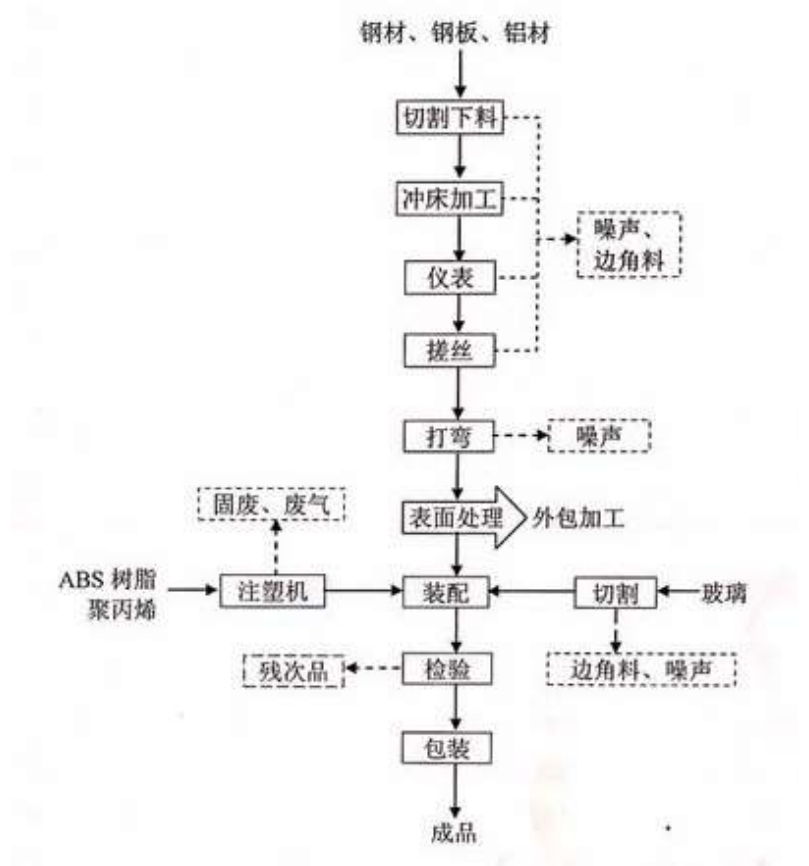


图 2 生产工艺及产污环节图

(2) 本项目生产设备清单具体见表 3。

表 3 主要生产设备清单

序号	设备名称	原环评数量 (台)	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	真空镀膜机	0	1	1	新增喷漆、真空

序号	设备名称	原环评数量 (台)	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
2	空压机	0	1	1	镀膜工艺扩建项目
3	喷漆台	0	1	1	
4	冷却塔	0	1	1	
5	喷漆流水线	0	1	1	2个喷漆台；新增喷漆、真空镀膜工艺扩建项目
6	冲床	15	15	15	/
7	仪表车床	8	8	8	/
8	台钻	5	5	5	/
9	搓丝机	6	6	6	/
10	160g 注塑机	15	15	15	/
11	装配流水线	0	4	4	年产汽车摩托车后视镜 800 万套 扩建项目新增
12	数控车床	0	8	8	
13	加工中心	0	8	8	

F1.3.3 环境保护设施情况

F1.3.3.1 废气

本项目喷漆台仅为调试油漆使用，使用次数少且时间短，产生的喷漆与烘干废气收集后与喷漆流水线产生废气一同处理，项目对喷漆流水线设立独立隔间，喷漆流水线工作时保持密闭，喷漆工艺均采用干式喷漆台，喷漆流水线上设置废气收集装置，废气专用管道引送至楼顶废气处理设施（图 4.1-1、4.1-2、4.1-3、4.1-4），喷漆废气经收集后采用“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理，排气筒高度 25m。喷漆废气处理设施设计处理风量 10000m³/h。本项目在真空镀膜机生产过程中，会放入钨丝以 1200-1400℃气化，以气相的形式沉积到玻璃表面，制得反光镜面。因此在镀膜的过程中会有颗粒物挥发到环境中，真空镀膜工艺密闭操作，挥发到环境的颗粒物极少量，企业已加强车间通风。

F1.3.3.2 废水

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳管排放，设备冷却水循环使用不外排。

本项目喷漆工艺采用干式喷台，生产过程不产生生产废水，废气处理设施采用“水喷淋+UV 光氧催化+活性炭吸附”方式处理废气，喷淋塔内定期补充水，捞渣后循环使用，不外排。

F2 监测期间工况核实

2020 年 09 月 28 日、29 日监测期间，该项目营运正常，符合验收监测的要求；2020 年 09 月 28 日、29 日监测期间，项目污染物处理设施正常运行。

表 4 监测期间工况统计表（工况统计）

监测期间主要产品产量			当前年 生产能力	年生产 日（天）	生产 负荷	验收需求 负荷
监测日期	主要产品	日产量				
2020.09.28	汽车、摩托车后视镜	2.6 万只	800 万只	300	98%	75%
2020.09.29	汽车、摩托车后视镜	2.6 万只	800 万只	300	98%	75%

表 5 监测期间工况统计表（主要生产设备统计）

监测日期	设备名称	设备数量	监测当天 使用数量	生产负荷	验收需求 负荷
2020.09.28	真空镀膜机	1 台	1 台	100%	75%
	空压机	1 台	1 台	100%	75%
	喷漆流水线	1 台	1 台	100%	75%
	喷漆台	1 台	1 台	100%	75%
	冷却塔	1 台	1 台	100%	75%
	装配流水线	4 台	4 台	100%	75%
	冲床	15 台	15 台	100%	75%
	仪表车床	8 台	8 台	100%	75%
	台钻	5 台	5 台	100%	75%
	搓丝机	6 台	6 台	100%	75%

监测日期	设备名称	设备数量	监测当天 使用数量	生产负荷	验收需求 负荷
	160g 注塑机	15 台	15 台	100%	75%
	数控车床	8 台	8 台	100%	75%
	加工中心	8 台	8 台	100%	75%
2020.09.29	真空镀膜机	1 台	1 台	100%	75%
	空压机	1 台	1 台	100%	75%
	喷漆流水线	1 台	1 台	100%	75%
	喷漆台	1 台	1 台	100%	75%
	冷却塔	1 台	1 台	100%	75%
	装配流水线	4 台	4 台	100%	75%
	冲床	15 台	15 台	100%	75%
	仪表车床	8 台	8 台	100%	75%
	台钻	5 台	5 台	100%	75%
	搓丝机	6 台	6 台	100%	75%
	160g 注塑机	15 台	15 台	100%	75%
	数控车床	8 台	8 台	100%	75%
	加工中心	8 台	8 台	100%	75%

建设单位：温州市瑞云摩托车配件有限公司

日期：2020 年 12 月 21 日

附件 7

附件 8

项目编号：
项目名称：温州市瑞云摩托车配件有限公司项目
项目类别：大气污染控制设计

温州市瑞云摩托车配件有限公司
喷漆废气处理工程

设计方案
Designing Scheme

省
浙江屹诚环保科技有限公司

目录

第一章 总论1

1.1 概述1

1.2 设计依据和标准2

1.3 设计原则2

1.4 设计范围3

第二章 废气处理工艺设计3

2.1 废气状况分析3

2.2 废气处理工艺比选6

2.2 废气处理工艺介绍9

2.3 预期处理效果11

2.4 设计特点11

2.5 构筑物设计参数12

第三章 电气控制系统13

3.1 供电系统13

3.2 接地系统13

3.3 电缆、电线13

3.4 操作台13

3.5 控制系统13

第四章 运行成本13

4.1 直接运行成本13

第五章 产品质量保证计划、措施和控制14

5.1 质量保证计划14

5.2 质量控制和服务15

第六章 工期计划16

6.1 关于施工工期与进度的说明16

6.2 施工前期承诺17

6.3 施工过程承诺17

6.4 调试验收期承诺17

6.5 售后服务承诺17

第一章 总论

1.1 概述

- 1.1 项目名称：喷漆废气处理工程
- 1.2 建设单位：温州市瑞云摩托车配件有限公司
- 1.3 设计单位：浙江屹诚环保科技有限公司

- 1.4 工程建设地点：浙江省温州市
- 1.5 工程介绍：

温州市瑞云摩托车配件有限公司从事零部件生产,其中有喷漆及真空镀膜机有产生喷漆废气及镀膜废气。

1.2 设计依据和标准

- 1.2.1 《中华人民共和国环境保护法》(2016 年);
- 1.2.2 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年); ※
- 1.2.3 《工业涂装工序大气污染物综合排放标准》(DB33/2146-2018)
- 1.2.4 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993);
- 1.2.5 《环境空气质量标准》(GB 3095-1996); ※
- 1.2.6 《工厂企业厂界噪声标准及其测量方法》(GB12349-90);
- 1.2.7 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2002);
- 1.2.8 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009);
- 1.2.9 《浙江省挥发性有机物污染治理方案》(浙环发 2013-54 号);
- 1.3.1 厂家提供的有关原始资料。

1.3 设计原则

- 1.3.1 严格执行有关环保规定,废气处理后达标排放。
- 1.3.2 采用先进、合理、成熟、可靠的处理工艺;同时上选节能、环保、可靠的设备和材料,在降低运行成本的同时也能保持工艺完整和高效率。

- 1.3.3 处理工艺设备操作要求简单，自动化程度高，运行管理及维护方便。
- 1.3.4 因地制宜，减少土地使用，同时设计保持美观与附近厂区整体不突兀。
- 1.3.5 在处理废气的过程中杜绝二次污染，不产生危险废弃物，节省堆放危险废弃物所用土地和资金，同时保证工程运行时的低噪音。

1.4 设计范围

该工程设计从收集处理系统到排气筒结束。设计范围包括整个工艺流程中的设备、管道、电气设计，电力、水力供应由建设单位负责。

图 2 废气处理工艺流程图



2.4 设计特点

本废气处理设计处理流程多，而且多采用处理效果突出的处理单元，对于高浓度污染物的废气有高度针对性，同时系统弹性可调，处理废气污染物浓度范围大。本设计注重节能环保，杜绝二次污染，耗材更新周期较普通工艺节省营运期间运行成本。

第三章 电气控制系统

3.1 供电系统

本处理设施电源以 380/220 三相线制,工作零线与保护零线分开;

本处理设施电气设计由总电源控制箱输入端起;

低压配电柜内开关电器均采用品牌产品;

由建设单位设置照明，动力两回用。

3.2 接地系统

中性点工作可靠接地

接地电阻不大于 1Ω ;

3.3 电缆、电线

电缆采用交联聚乙烯绝缘铜芯电缆;

3.4 操作台

设置手动开关，人工操作，配有工作状态显示系统;

拟直接从厂内变电室引 380V 电源至本工程，总装机容量为 15kw; 由建设单位负责直理引入废气处理系统的控制柜。

3.5 控制系统

集中控制与分散控制相结合，对设备运行情况进行显示，控制、报警。

第五章 运行成本

5.1 直接运行成本

抛去更换光氧灯管及活性炭费用，只需计算每天系统消耗的电费还有日常维护人员的费用。预计聘请一人，预计一月工资平均 2500 元一月，计算下来人工费用 83.3 元一天。系统功率为 15kw,一天工作 8 小时，功率因子取 0.75，平均一天用电 90kw,按当地电费 1 元/度计算，电费为 90 元每天，详见表 5。

表 5 直接运行成本

序号	项目	价格/天（元）
1	人工费	83.3
2	电费	90
总计		173.3

第六章 产品质量保证计划、措施和控制

6.1 质量保证计划

完善健全的质量保证体系是企业产品质量的保障，我公司充分吸收国内外先进经验的基础上，制定了一套完整的质量控制和保障体系。

我方从原材料开始抓起，所购材料分别在合格分承包方处采购，由质检部负责检验，检验合格后由采购部办理入库手续。不合格品由采购部负责办理拒收或退货手续。

为确保产品质量满足合同规定要求，我公司对影响产品质量的各个过程进行控制，由技术部提供图纸、工艺文件、对工艺纪律进行检查，由生产部和质量检验部负责对各个过程进行监控，特别是对焊接过程，操作者都经过专业培

训、考核合格后持证上岗，并按工艺规定对过程参数，进行监控并执行首检及自检，质检员按有关要求对过程检验并记录，进行状态标识，对出现的不合格品采取纠正措施。然后进行成品检验，检验验收合格后方可出厂。这样进一步促进和完善我公司的质量保证体系，在设备制造整个过程中认真贯彻，切实执行。

现场施工质量控制执行项目经理负责制，控制方法及程序仍与厂内制作时一样。

我公司提供的产品及所有附属的部件均是全新的、成熟的、先进的，并具有制造该设备且成功运行的经验，不使用试验性的设计及产品。

我公司在原材料的采购上，严格按照设计要求，选用国内优质名牌材料；

设备制造严格遵守 ISO9001 质量体系认证程序，按有关技术规范进行，满足设计要求、产品质量要求；

设备现场安装严格按工艺规范进行施工，布局合理、美观，创优良工程；

我公司保证其提供的货物是全新的、未使用过的，采用的是最佳材料和一流的工艺，并在各个方面符合合同规定的质量、规格和性能要求。并保证其货物经过正确安装、合理操作和维护保养，在货物寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内，我方对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障负责，费用由我方负责。除合同中另有规定外，出现上述情况，我方在收到买方通知后三十天内没有弥补缺陷，用户可采取必要的补救措施，但风险和费用将由我方承担，对造成的损失用户保留索赔的权利。

我公司负责从设备制造到整台设备的交付使用，在设备生产和交付使用期内，由我公司负责设备的现场安装调试。

我公司保证设备在进行安装、调试和运行等过程中损坏的或有缺陷的合同组件或零、部件可方便地得到修理和更换。

设备在使用期间，凡发生质量问题，我公司均能够及时提供业主的技术服务要求，在质量保证期内，业主发出通知后，我公司及时地提供维修服务，免费修理或修理更换损坏的零、部件，以保证设备正常运行。

6.2 质量控制和服务

我公司经过对产品精心开发与研制，以及同国内知名的大专院校合作，积

累了丰富的工艺水平，在产品设计和采购过程中制订了有关标准，保证了产品制造质量及产品性能技术先进性。

关键工序按技术部编写的包括质量控制内容的详细作业指导文件，有关规程规范及规定，认真做好进货检验、外购件检验、制造过程检验及产品最终检验、记录。

对特殊工序规定过程监控方法，认真做好点检记录，所用设备要定期检测维护，以保证其性能满足工艺要求，检验、试验设备要保持齐全、完好。A、B、C分类明确，并做好定期周检，做好记录。各工序按产品标识方法，经工序检验合格后才转入下一工序，完工检验后方可办理入库。

在本项目合同设备产品制造过程中，认真按照文件、图纸、工艺、科学合理地编制工艺和相应的工艺流转卡，做好生产作业计划，并遵守本项目资金使用计划，保质保量按期采购产品所需的原材料及配套的外协件，确保合同如期按质按量履行。在上述每个阶段的实施中，我公司将继续进行全面质量管理、动态管理、工序管理，做到目标明确、责任到人，资源配备到位，职责清晰，措施得力，产品合格率为100%，让用户对制造的全过程满意，使产品完全符合合同要求。

我公司有一支勤勤恳恳、任劳任怨、快速及时的技术服务队伍，由设计和生产的技术骨干人员组成，他们在国内各大中型工程中发挥了积极作用，同时为用户服务程序组织外，还专门集中了优秀的工程技术人员和有丰富服务经验的生产骨干，建立了一支专门的技术服务和培训队伍，根据具体情况制定相应的措施和计划以确保工程的质量、工期等各项如期进行。

第七章 工期计划

7.1 关于施工工期与进度的说明

由于其他区域施工将可能对本工程施工区域、施工顺序、施工相关节点产生影响。我方将充分考虑施工区域的调整、交叉施工对工期的影响，并采取积极措施，力争按合同约定工期、质量要求移交。

我方承诺，将与本项目其他施工单位协调，使有关的安装能配合工程进

度，按照双方约定计划的工期完成每一阶段的工程任务，并能根据工程的实际情况积极作出响应和调整。

设备采购制作期：25 工作日

设备安装及施工工期：5 工作日

调试工期：2 工作日

7.2 施工前期承诺

我公司将积极按贵公司要求进行此项目的前期工作，配合贵公司有关方面的调研工作，并在施工图设计前派专业技术人员对贵公司进行现场考察，以确定最合理的实施方案。

7.3 施工过程承诺

施工过程中，我公司将按合同工期要求编制切实可行的施工网络计划，按计划组织施工。施工人员有 5 年以上相关工程经验，并指派一名环保专业技术人员为项目经理负责技术及协调工作。施工完全按国家现行规范及贵公司要求实施，工程材料全部采用国标优质产品，确保工程保质保量按期完成。

7.4 调试验收期承诺

工程安装完工后，我公司积极配合贵公司组织环保部门对该项目进行竣工检查，办理有关环保手续。

派专业技术人员进行调试并提供详细操作规程、讲解工艺原理、现场指导操作、传授日常管理经验及异常情况对策，配合贵公司接待环保部门进行项目监测及最终验收，协助贵公司办理环保部门核发的排污许可证。

移交整套工程竣工资料及各设备厂家联系方式等。

7.5 售后服务承诺

由本工程选用的设备材料生产厂家，均经过考察，具有优质的产品生产质量。工程全套设备及构筑物质量保质期指定为一年；电控设备的质量保证期，按国家标准为四个月质保期。工程调试自运行日起始，在质保期内供方由于质量问题，一律实行三包。项目验收后，在运行中发生因工艺、设备的质量问题，设计、施工的乙方及时派人员协助解决。设备安装调试期间，协助监理部门把好设备安装质量关，在工地服务人员每天按时到工地服务，及时处理现场出现的制造质量问题，及时向外购配套厂家反馈质量信息，提出服务要求，并催促配套厂家及派人员到现场处理质量问题。设备正常运行后，定期走访业主，求业主意见，解决业主提出的问题，提供业主所需备件。在保质期后的维修服务费用以双方签订合同为准。

定期回访，了解系统运行情况，认真处理贵公司反馈的意见，做好工程技术指导。

我公司对整个工程终身技术服务，并希望能与贵公司建立长期合作关系，进行技术交流与互访，保证废气处理系统长期稳定达标运行。