

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司
重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目

竣工环境保护验收监测报告



建设单位：重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司

编制单位：重庆市化研院安全技术服务有限公司

二〇一八年十二月

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位法人代表：金澹崑

编制单位法人代表：朱 进

项目负责人：朱 果

报告编写人：王 志

建设单位：重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司

电话：023-65581179

传真：无

邮编：401133

地址：重庆市江北区鱼嘴镇和顺路 108 号

编制单位：重庆市化研院安全技术服务有限公司

电话：023-86852598

传真：023-67661262

邮编：400021

地址：重庆市江北区石马河化工村 1 号

目 录

前 言	1
第一章 项目概况	1
第二章 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	7
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	7
2.4 其它相关文件	7
2.5 验收监测目标	8
2.6 验收监测报告编制的工作程序	8
第三章 项目建设概况	10
3.1 地理位置及平面布置	10
3.2 建设内容	13
3.3 主要原辅材料及燃料	20
3.4 水源及水平衡	21
3.5 生产工艺	23
3.5.1 生产工艺流程简介	23
3.5.2 主要生产设备及装置	30
3.6 项目变动情况	31
第四章 环境保护设施	32
4.1 污染物治理/处置设施	32
4.1.1 废水	32
4.1.2 废气	33
4.1.3 噪声	36
4.1.4 固体废物	36
4.2 其他环境保护设施	39
4.2.1 环境风险防范设施	39
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	43
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	43
第五章 工程环评意见及批复要求	48

5.1 环评主要结论（摘录）	48
5.1.1 拟建工程概况.....	48
5.1.2 环境质量现状和环境保护目标.....	48
5.1.3 运行期环境影响.....	49
3.1.4 清洁生产.....	50
5.1.5 总量控制.....	50
5.1.6 环境风险.....	50
5.1.7 公众参与.....	51
5.1.8 拟建项目规划的符合性.....	51
5.1.9 环境管理与监测计划.....	51
5.1.10 综合结论.....	51
5.1.11 建议.....	52
5.2 重庆市环境保护局两江新区分局关于环评审批意见（摘录）	52
第六章 验收执行标准	56
第七章 验收监测内容	59
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	59
7.1.1 废水.....	59
7.1.2 废气.....	59
7.1.3 噪声.....	61
7.1.4 电磁辐射.....	62
第八章 质量保证及质量控制.....	64
8.1 监测分析方法.....	64
8.2 监测仪器.....	65
8.3 人员能力.....	67
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	68
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	68
第九章 验收监测结果	69
9.1 生产工况.....	69
9.2 环保设施调试运行效果.....	70
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....	70
9.2.2 污染物排放监测结果.....	73

9.3 工程建设对环境的影响.....	99
第十章 验收监测结论	101
10.1 环保设施调试运行效果.....	101
10.2 工程建设对环境的影响.....	103
10.3 综合结论.....	103
10.4 建议及要求.....	104
附件.....	105

前 言

“十二五”是我国实现从汽车制造大国向汽车强国转变的关键阶段，2011 年国家起草 发布了《“十二五”汽车产业布局和调整规划》，明确提出了“培育创新能力、掌握核心技术、发展自主品牌”、“使我国汽车产业由大变强”等发展任务和目标，形成具有较强国际竞争力的企业集团、掌握关键核心技术研发、培育强大的自主创新能力和完善的创新体系、提升行业整体技术水平、形成一批具有自主知识产权的国际知名品牌产品、开拓国际市场是我国汽车工业由开放成长到自主内生发展、由汽车制造大国向汽车强国转变的关键因素。2013 年我国汽车市场高速增长，汽车产销分别为 2211.68 万辆和 2168.41 万辆，同比增长 14.76%和 13.87%。其中，乘用车产销 1808.52 万辆和 1792.89 万辆，同比增长 16.5%和 15.71%。2013 年乘用车销量首次超过 1700 万辆，增长率和市场占有率为历年新高。我国汽车市场的超常发展，改变了在国际汽车市场的地位，已经成为世界汽车产销第一大国。

现代 MOBIS 株式会社(摩比斯)是韩国汽车零部件企业生产商，同时也是现代汽车的核心配套商，主要生产汽车底盘模块、驾驶舱模块、保险杠、车灯、制动装置等汽车零部件和建设售后仓库，以及安全气囊、制动转向、ABS(防抱死制动系统)和 ESC(电子稳定控制系统)等汽车零部件。

作为现代汽车的核心配套商，随着北京现代汽车有限公司重庆分公司建设项目的实施，现代 MOBIS 独资成立了重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司，决定在重庆市两江新区鱼复工业园进行新工厂的建设，总占地面积 343802 平方米，拟分两期实施，其中一期工程总投资 84392 万元人民币，主要建设车灯生产厂房、AS 仓库及各类公辅设施，建成后形成汽车前灯、后尾灯各 30 万套/年的生产规模，主

要为北京现代汽车有限公司重庆分公司配套；二期工程仅为远期规划，预计于 2021 年实施，规划建设 30 万台/年的汽车保险杠生产线，同时对车灯生产线进行扩建，使车灯生产规模扩大到 75 万套/年，二期工程主要为北京现代汽车有限公司重庆分公司及其它分公司配套。本次验收范围仅为一期工程，即“重庆摩比斯车灯工程及 AS 仓库新建工程”。

2016 年 12 月，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司委托中机中联工程有限公司编制完成了《重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目环境影响报告书》。2017 年 5 月 10 日，重庆市环境保护局两江新区分局以渝（两江）环准[2017]104 号文对该报告书进行了批复，原则同意中机中联工程有限公司编制的该项目环境影响报告书的评价结论及其提出的环境保护措施。

重庆市化研院安全技术服务有限公司和重庆九升检测技术有限公司，根据验收方案于 2018 年 5 月 10 日-11 日对该项目进行了现场监测，后续 8 月 2 日、8 月 14 日-15 日、11 月 26 日-27 日进行了复测。根据现场检查情况、现场监测结果、验收技术规范、环评报告及批复等相关内容，重庆市化研院安全技术服务有限公司编制了本建设项目竣工环境保护验收监测报告。

该报告在编制过程中得到了重庆市环境保护局两江新区分局的大力支持，以及重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司密切配合，在此一并表示诚挚的谢意！

第一章 项目概况

本次验收监测的建设项目的基本情况见表 2-1。

表 2-1 验收项目基本情况

建设项目名称	重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目				
业主单位名称	重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司				
建设地点	重庆市两江新区鱼复工业园区 江北区鱼嘴镇和顺路 108 号			邮编	401133
联系人	屈欣豪		联系电话	18623640354	
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> (划 <input checked="" type="checkbox"/>)				
环评报告书审批部门	重庆市环境保护局两江新区分局	文号	渝(两江)环准[2017]104号	时间	2017.5.10
环评报告书编制单位	中机中联工程有限公司		环境监理单位	重庆建渝工程建设监理有限公司	
开工建设时间	2015.9		调试生产时间	2017.9	
环保设施设计单位	常州同创建筑设计有限公司		环保设施施工单位	信合环保科技(无锡)有限公司	
环评核准生产能力	(1) 年产汽车前灯、后尾灯各 30 万套； (2) AS 仓库建筑面积 20445m ² ，用于存放韩国进口及国内生产的发动机/变速箱、车身体、底盘类、制动类、螺栓等 AS 零部件，总存放的各类汽车零部件种类约 5 万种。				
实际建成生产能力	(1) 年产汽车前灯、后尾灯各 30 万套； (2) AS 仓库建筑面积 20445m ² ，用于存放韩国进口及国内生产的发动机/变速箱、车身体、底盘类、制动类、螺栓等 AS 零部件，总存放的各类汽车零部件种类约 5 万种。				
环评建设内容	<p>主体工程：新建 1 栋车灯生产厂房，为单层结构。车灯生产厂房内主要汽车车灯各塑料件的注塑、喷涂、镀铝及组装生产线，形成年产汽车前灯、后尾灯各 30 万套的生产能力。另新建 AS 零部件仓库 1 栋，仅为仓库使用，主要用于存放韩国进口及国内生产的各汽车零部件，存放物品与本项目车灯生产无关，主要配送至中国地区修理厂，以及重庆、成都 4S 店使用。仓库储存物品不涉及其它易燃、易爆、有毒、有害物品以及危险化学品等。</p> <p>公用及辅助工程：新建 1 座 110KV 变电站，在车灯生产厂房内布置空压机房、纯水制备系统、循环冷却水系统等公用设施。</p> <p>储运工程：在车灯生产厂房内布置各类原辅材料仓库和成品仓库。</p> <p>环保工程：新建废水处理设施；注塑废气，BMC 注塑件修边废气及废品破碎废气，调漆、喷漆及烘干废气、喷涂夹具清洗碱雾、镀铝夹具喷砂废气收集治理设施，一般工业固废及危险废物暂存场地等。</p> <p>办公及生活设施：本项目不设置单独的办公楼，在车灯生产厂房内设置办公区和食堂，不设置倒班楼。</p>				
项目变更情况 (与环评核准情况比较)	采用一次性征地，分期实施的方式进行建设，建设内容与环评一致				

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

周边环境情况	敏感点名称	方位	与厂界最近距离 (m)	与车灯生产厂房的最近距离 (m)	环境要素	备注
	1#鱼嘴公租房	W	987	1735	大气环境	已建, 5874 户, 可入住 14098 人
	2#巨龙江山国际	SW	1160	1702		已建, 18 栋, 3092 户, 可入住 7730 人
	3#康韵家园	W	391	794		已建, 7 栋, 3163 户, 可入住 7908 人
	4#和锦家园	W	568	975		已建, 5422 户, 可入住 13555 人
	5#两江国际学校鱼嘴实验校	SW	1640	1905		已建, 现有教职工 94 名, 学生 1300 多名, 30 个教学班
	6#鱼嘴一中	SW	1520	2108		已建, 60 个教学班, 可容纳学生 3000 人
	7#鱼嘴镇	SW	2051	2601		已建、部分正在建设, 城镇人口约 7000 人
	8#祥韵家园(复盛公租房)	NE	783	2260		已建, 7490 户, 可入驻 15828 人
	9#复盛试验学校	NE	1121	1584		已建, 现有教职工 90 人, 42 个教学班, 现有学生 1208 人
	10#复盛镇	NE	1331	2221		已建, 城镇人口约 7000 人
	11#井池村	S	1090	908		少量居住人口
	长江	S	1751	1689	地表水	III类水域
	长江四大家鱼国家级水产种质资源保护区实验区	南岸区广阳镇 (106° 43' 45" E, 29° 35' 05" N) -巴南区木洞镇 (106° 56' 05" E, 29° 34' 46" N) 为四大家鱼国家级水产种质资源保护区实验区, 果园污水处理厂排放口下游异侧 1.5km 为明月沱经济鱼类产卵场, 下游异侧 5.5km 为木洞中坝内浩经济鱼类产卵场, 下游异侧 11km 为普子岩至尖山经济鱼类产卵场				—
鱼嘴镇新水厂(生活)	位于果园污水处理厂排放口上游同侧江段 8km 处			—		
鱼嘴镇老水厂及大岩灌饮工程(生活、农业)	位于果园污水处理厂排放口上游同侧江段 4km 处			—		

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

项目敏感点变更情况（与环评核准情况比较）	与环评一致				
概算总投资	84392 万元	其中环保投资	680 万元	比例	0.805%
实际总投资	84392 万元	其中环保投资	1248 万元	比例	1.479%
废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化、生态	其他
100 万元	998 万元	50 万元	30 万元	20 万元	50 万元
年生产天数	200	每天生产小时数		8h	

第二章 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

2.1.1 环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日起施行）。

2.1.2 环境保护相关行政法规及文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号，2017 年 7 月）；
- (2) 《生态环境部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部[2018]第 9 号）；
- (3) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 591 号）；
- (4) 《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发[2015]12 号）；
- (5) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发〔2005〕39 号）；
- (6) 《国务院办公厅转发环境保护部等部门关于推进大气污染

联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》（国办发〔2010〕33号）；

（7）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；

（8）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；

（9）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；

（10）《国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》（国发〔2016〕65号）；

（11）《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）；

（12）《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第28号）；

（13）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国生态环境部第1号令，2018年4月28日修订）；

（14）《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）；

（15）《关于加强工业危险废物转移管理的通知》（环办〔2006〕34号）；

（16）《三峡库区及其上游水污染防治规划（修订本）》（环办〔2008〕16号）；

（17）《关于印发〈国控污染源排放口污染物排放量计算方法〉的通知》（环办〔2011〕8号）；

（18）《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）；

(19) 《关于切实加强环境风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）。

(20) 《国家危险废物名录》（2016年版）；

(21) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第40号）；

(22) 《危险化学品名录》（2015年版）。

2.1.3 地方性法规和文件

(1) 《重庆市环境保护条例》（重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2017〕第11号）；

(2) 《重庆市长江三峡水库库区及流域水污染防治条例》（重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2011〕26号）；

(3) 《中共重庆市委重庆市人民政府关于加快推进生态文明建设的意见》（渝委发〔2014〕19号）；

(4) 《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令第270号）；

(5) 《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府发〔2016〕43号）；

(6) 《重庆市人民政府办公厅关于调整万州区等36个区县（自治县）集中式饮用水水源保护区的通知渝府办》（〔2016〕19号）；

(7) 《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）；

(8) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发〔2012〕142号）；

(9) 《重庆市重点污染源自动监控装置管理办法（试行）的通知》（渝环发〔2003〕149号）；

(10) 《重庆市环境保护局关于印发城市区域环境噪声标准适用

区域划分规定调整方案的通知》（渝环发〔2007〕39号）；

（11）《重庆市环境保护局关于修正城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》（渝环发〔2007〕78号）；

（12）《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）；

（13）《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市进一步推进排污权（污水、废气、垃圾）有偿使用和交易工作实施方案的通知》（渝府办发〔2014〕178号）；

（14）《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则（试行）的通知》（渝环发〔2015〕45号）；

（15）重庆市环境保护局文件《重庆市环境保护局关于印发〈重庆市建设项目重大变动界定程序规定〉的通知》（渝环发〔2014〕65号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部〔2018〕第9号）

（2）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）《重庆摩比斯车灯工程及 AS 仓库新建工程项目环境影响报告书》，（中机中联工程有限公司，2016年12月）；

（2）《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》渝（两江）环准〔2017〕104号（重庆市环境保护局两江新区分局，2017年5月10日）。

2.4 其它相关文件

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司提供的相关资料。

2.5 验收监测目标

通过对建设项目环境管理工作的调查,建设项目外排污染物达标考核、污染治理设施指标考核、必要的环境敏感点环境质量的监测,为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

2.6 验收监测报告编制的工作程序

本次验收监测报告编制的工作程序见图 2.1。

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

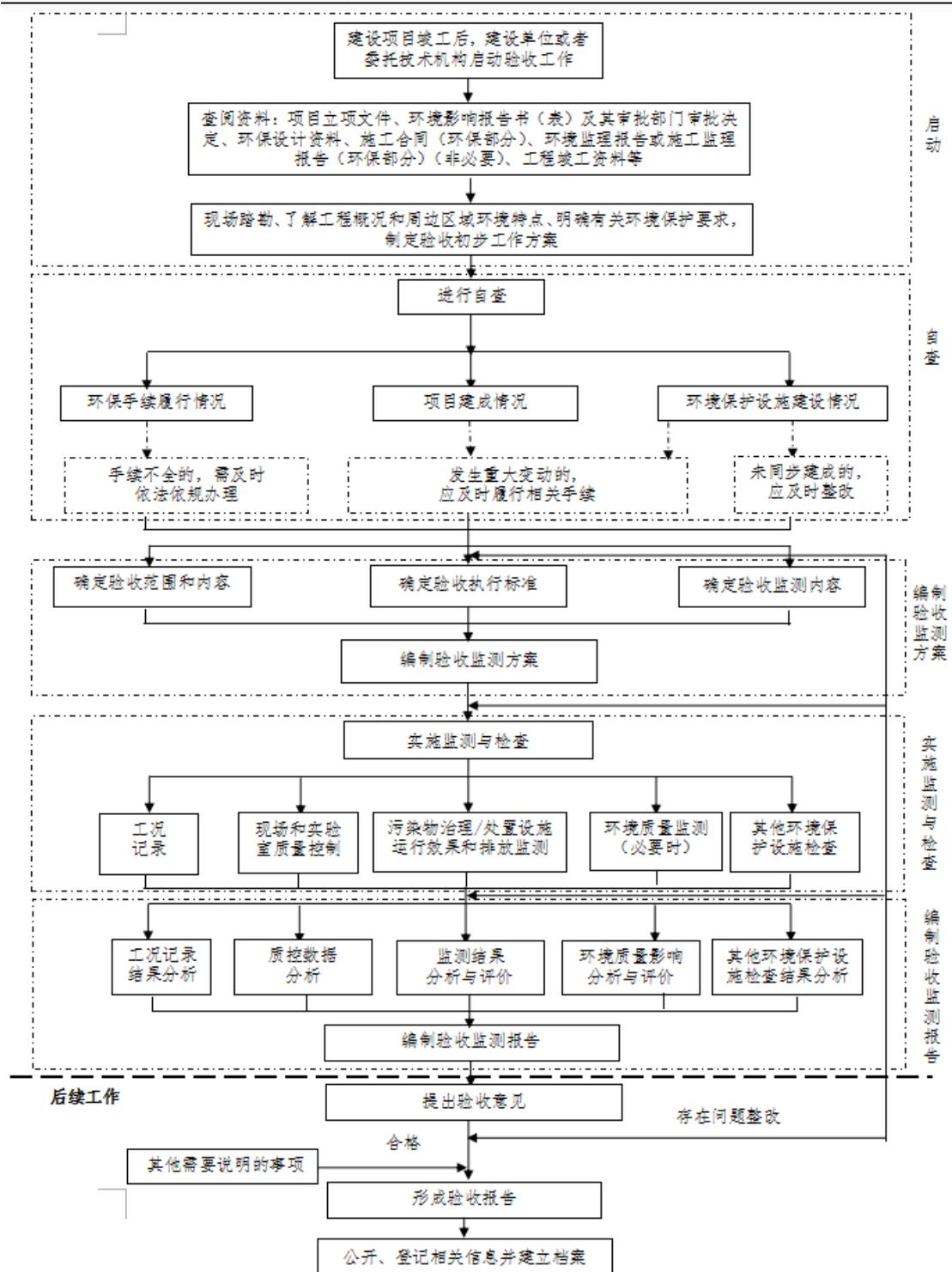


图 2.1 验收监测报告编制的工作程序

第三章 项目建设概况

3.1 地理位置及平面布置

建设项目位于重庆市两江新区鱼复工业园 J05-1/01、J06/01、J07-1/01 地块（重庆市江北区鱼嘴镇和顺路 108 号）。

项目总占地面积约 343802 平方米，本次一期工程占地面积约 49686.39 平方米，主要布置 1 栋车灯生产厂房和 1 栋 AS 仓库，其中车灯生产厂房位于厂区的东南侧，AS 仓库位于厂区西北侧，车灯生产厂房北侧和西侧均为后期预留用地。

本项目车灯生产线主要布置于车灯生产厂房中部区域，厂房西侧有部分后期预留用地，另外布置有原材料及成品仓库。本项目公辅设施中除 110KV 变电站布置于厂区西南侧，车灯厂房以西外，空压站、纯水站等均布置于车灯厂房内，主体生产线以东。生产废水处理系统布置于反射镜涂装线旁，固废暂存场地布置于车灯生产厂房外西北侧。

项目未设置单独的办公楼，车间办公区位于车灯车间内东侧局部二楼区域，在车灯车间内南侧设置员工食堂。整个厂区南侧布置有停车场，各建筑物之间均设置有绿化带。厂区设置 2 个出入口，主出入口位于车灯工厂东南侧，次出入口位于 AS 仓库预留用地北侧。

其具体工程的地理位置见图 3.1；工程平面布置详见图 3.2。

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

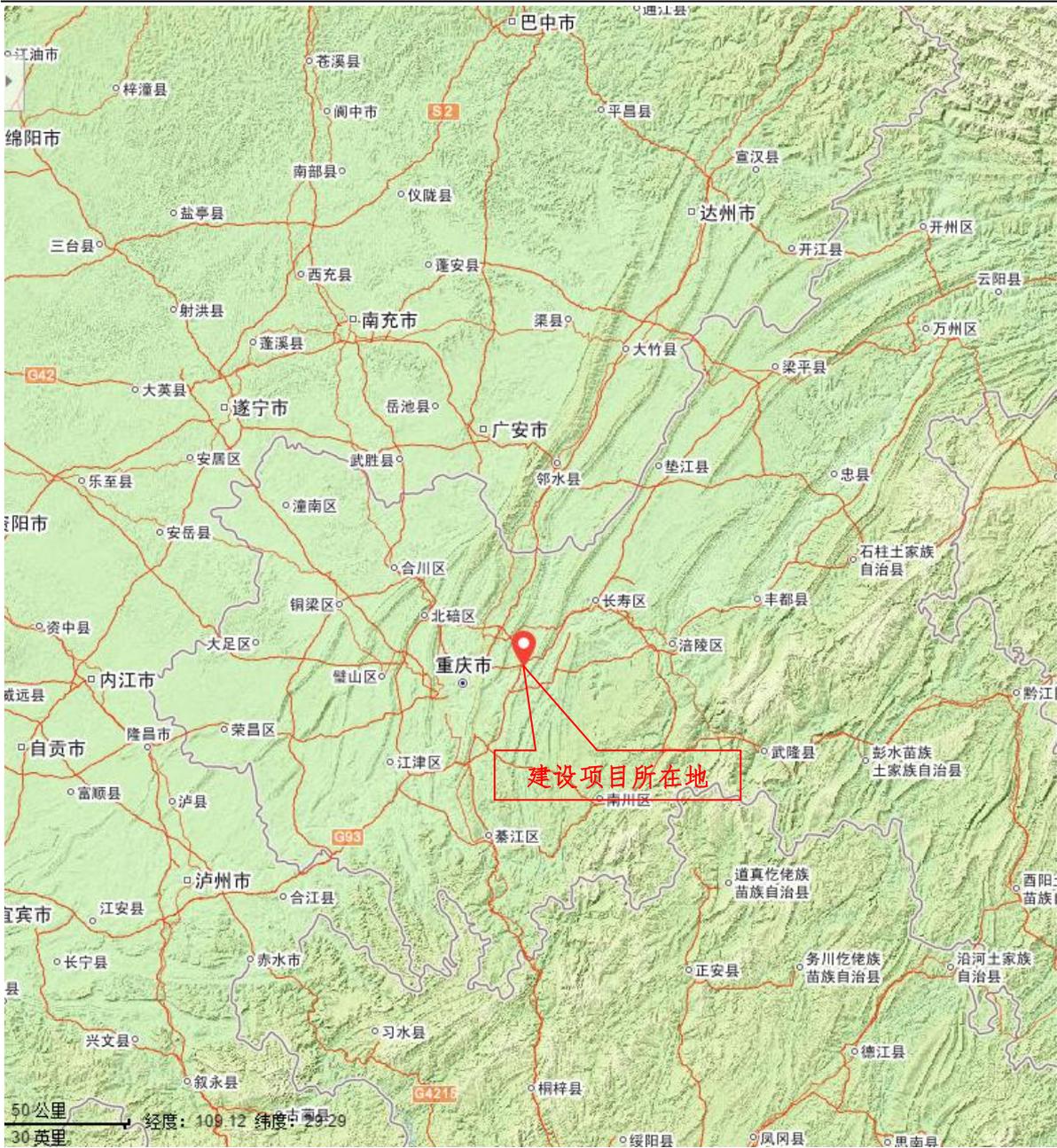


图 3.1 项目所在地理位置图



图 3.2 项目总平面布置示意简图

3.2 建设内容

环评及批复主要建设内容及规模：拟建项目建设 1 栋车灯生产厂房并设置注塑生产线、喷涂生产线、表面清洗线、真空镀铝生产线、前灯组装及后灯组装线，建设 1 栋 AS 仓库存放各类 AS 零部件。同时配套建设储运工程、110kV 变电站、空压站、纯水站、循环冷却水系统等公辅工程和污水处理设施等环保工程以及办公楼、食堂、停车场。项目建成后将形成年产汽车前灯 30 万套、汽车尾灯 30 万套的生产能力；AS 仓库存放约 70 万件零部件。总占地面积 343802m²，总投资 84392 万元，其中环保投资 680 万元。

项目实际建设内容及规模：除前灯配光镜内喷线，1 条真空镀铝线（2 台镀铝机）及其配套环保处理设施未建外，其他建设内容均与环评及批复一致，已建设的主要生产工艺、原辅料种类、生产设备、环保措施等均无变化。根据《重庆市环境保护局关于印发〈重庆市建设项目重大变动界定程序规定〉的通知》（渝环发〔2014〕65 号）认为建设单位不属于重大变更。

建设项目生产规模见下表：

（1）车灯生产厂房

主要生产汽车车灯，产品主要为北京现代汽车有限公司重庆分公司进行配套，达到年产汽车前灯、后尾灯各 30 万套的生产规模，形成配套 30 万台汽车的前灯、后尾灯生产能力。

表 3-1 产品及生产规模一览表

序号	产品名称	重量	生产规模	备注
1	汽车前灯	3kg	30 万套/年	包括左、右前灯各 30 万只
2	汽车后尾灯	3kg	30 万套/年	包括左、右后尾灯各 30 万只

表 3-2 建设项目产品组成部件一览表

序号	主要部件名称	单灯配套数量 (个/只)	配套总数量 (只)	涉及的加工工艺	备注
----	--------	-----------------	--------------	---------	----

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

一	汽车前灯：30 万套/年（包括左、右前灯各 30 万只）				
1	反射镜	1	600000	注塑→喷涂→镀铝	—
2	配光镜	1	600000	注塑→喷涂	透明材质
3	后罩	1	600000	外协，直接外购成品	—
4	装饰圈	1	600000	注塑→镀铝	—
二	汽车后尾灯：30 万套/年（包括左、右后尾灯各 30 万只）				
1	配光镜	2	1200000	注塑	透明和多色 各 1 个
2	后罩	1	600000	注塑→镀铝	—
3	装饰圈	2	1200000	注塑→镀铝	—

建设项目前灯生产过程中，其反射镜、配光镜需要进行喷漆处理，后尾灯则不需要，喷涂规模详见表 3-3；

前灯反射镜、后尾灯后罩、前灯及后尾灯装饰圈需要进行真空镀铝处理，真空镀铝规模详见表 3-4。

表 3-3 喷涂规模一览表

序号	名称	单位产品喷涂面积 (m ² /只)	喷涂总数量 (只)	喷涂总面积 (m ²)	喷涂厚度 (um)	漆膜密度 (kg/L)	备注
1	反射镜	0.05	600000	30000	18~22	0.5	前灯反射镜
2	配光镜	0.164	600000	98400	6~5	0.85	前灯配光镜外表面

表 3-4 真空镀铝规模一览表

序号	名称	单位产品镀铝面积 (m ² /只)	镀铝总数量 (只)	镀铝总面积 (m ²)	镀铝厚度 (um)	备注
1	反射镜	0.05	600000	30000	0.01	前灯
2	装饰圈	0.15	1800000	270000	0.01	前灯装饰圈 6 万只,后尾灯装饰圈 12 万只
3	后罩	0.12	600000	72000	0.01	后尾灯

(2) AS 仓库

建筑面积 20445m²，用于存放韩国进口及国内生产的发动机/变速箱、车身体、底盘类、制动类、螺栓等 AS 零部件，总存放的各类汽车零部件

种类约 5 万种，主要配送至中国地区修理厂，以及重庆、成都 4S 店使用。
仅作为仓库，不涉及生产工艺。

根据企业自查核实提供的资料，项目组成情况见表 3-5。

表 3-5 项目组成情况一览表

项目组成		环评设计方案	实际建设方案	依托情况	备注
主体工程	车灯生产厂房	1 栋厂房, 主体为单层(办公区域 2 层), 建筑面积 27328.89m ² , 建筑高度 14m, 底层平面尺寸为 225.3m×121.3m, 主要布置注塑生产线、喷涂生产线、真空镀铝生产线、前灯组装线及后尾灯组装线。在主体生产线的四周布置有模具修理场、品质实验室、各类原辅材料储存区、成品储存区、办公区及职工餐厅等。	与环评相比无变化	新建	车灯厂房建设未发生变化, 厂房内生产线布置减少 1 条前灯配光镜内喷线、1 条镀铝线。总体分区布置与环评一致。
	注塑生产线	共布置 8 台注塑机, 其中前灯反射镜注塑机 1 台、配光镜注塑机 1 台、多色注塑机 2 台, 后尾灯后罩及装饰圈注塑机 4 台。	共布置 8 台注塑机, 其中前灯反射镜注塑机 1 台、配光镜注塑机 1 台、多色注塑机 1 台, 后尾灯后罩及装饰圈注塑机 5 台。	新建	根据生产需要进行设备调整减少 1 台多色注塑机, 增加 1 台后尾灯后罩及装饰圈注塑机
	表面清洗线	共布置 1 条表面清洗生产线。	与环评相比无变化	新建	—
	喷涂生产线	共布置 3 条喷涂生产线, 前灯配光镜内喷线、外喷线及反射镜喷涂线各 1 条。	共布置 2 条喷涂生产线, 外喷线 1 条, 反射镜喷涂线 1 条。前灯配光镜内喷线未建。	新建	由于前灯配光镜内喷线用于高端车型前灯, 现阶段公司未计划生产该车型, 后期有生产需要时再进行建设, 故该喷涂线未建。
	真空镀铝线	共布置 5 台真空镀铝机, 其中反射镜镀铝机 1 台, 其余 4 台镀铝机为装饰圈及后尾灯后罩共用。	共布置 3 台真空镀铝机, 其中反射镜镀铝机 1 台, 其余 2 台镀铝机为装饰圈及后尾灯后罩共用。	新建	3 台真空镀铝机能够满足生产需求, 故有 2 台镀铝机未建设, 后期有生产需要时再进行建

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

项目组成		环评设计方案	实际建设方案	依托情况	备注
					设。
	前灯组装线	共布置 2 条前灯组装线。	与环评相比无变化	新建	
	后尾灯组装线	共布置 4 条后尾灯组装线。	共布置 2 条后尾灯组装线。	新建	2 条后尾灯组装线能够满足当前生产需求，故减少 2 条后尾灯组装线，后期有生产需要时再进行建设
	AS 零部件仓库	建筑面积 20445m ² ，建筑高度 14m，1 层，底层平面尺寸为 141m×145m，桁架结构，二级耐火等级，丁类。储存物品主要配送至中国地区修理厂，以及重庆、成都 4S 店使用。各类零部件入库时均为纸箱包装，在 AS 仓库内采用货架形式进行分类堆放，仓库货架设置 4-9 层，储存的零部件种类约 5 万种，总储存量为 70 万件，周转周期为 2~3 个月。	与环评相比无变化	新建	—
辅助公用工程	110kV 变电站	占地面积 1936.5m ² ，布置主变 2 台，容量 10000KVA×2，满足使用需求。	与环评相比无变化	新建	—
	空压站	布设于车灯车间内东北角，空压机 3 台，其中 2 台型号 ZR160-7.5，单台压缩空气制备能力 28.3m ³ /min；1 台型号 ZR160VSD，单台压缩空气制备能力 26m ³ /min。本项目压缩空气耗量 2726m ³ /h，满足使用需求。	与环评相比无变化	新建	—
	纯水站	布置 1 套纯水制备系统，位于车灯车间内反射镜镀铝生产线旁，型号为 RTCSW-4400，纯水制备能力 Q=20m ³ /d，项目纯水使用量 2m ³ /d，满足使用需求。	与环评相比无变化	新建	—
	循环冷却水系统	布置 1 套循环冷却水系统，位于车灯车间内东北角，本项目循环冷却水量为 306m ³ /h，满足使用需求。	与环评相比无变化	新建	—
	供气	由园区天然气管网统一供应，项目天然气耗量为 125 万 Nm ³ /a，	与环评相比无变化	新建	—

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

项目组成		环评设计方案		实际建设方案	依托情况	备注
		满足使用需求。				
	供水	由园区自来水管网统一供应，项目新鲜水供应量为 6.3 万 m ³ /a，满足使用需求。		与环评相比无变化	新建	—
储运工程	原料储存区	位于车灯车间内西北侧，主要用于各类生产材料的储存		与环评相比无变化	新建	—
	成品储存区	位于车灯车间内西南侧，主要用于各类产品的储存		与环评相比无变化	新建	—
	塑料储罐	位于车灯车间内东侧，主要用于塑料储存，分为原料仓 A 和原料仓 B，每个原料仓各有 20 个储罐，每个储罐容量为 1.5t。		与环评相比无变化	新建	—
	涂料库房	位于车灯车间内北侧，主要用于涂料储存。		与环评相比无变化	新建	—
环保工程	废水	集中设置 1 套生产废水处理系统，设计处理能力 10m ³ /d，处理工艺为混凝反应+沉淀+过滤；另设置 1 个生化池处理生活污水，设计处理能力为 50m ³ /d。生产废水通过园区管网进入果园污水处理厂进行深度处置。		生产废水处置单位由果园污水处理站变更为复盛污水处理厂，其他与环评相比无变化	新建	由于园区管网建设等多方面原因，废水处理单位由果园污水处理厂变更为复盛污水处理厂。
	废气	车灯厂房	注塑废气：1 套活性炭吸附装置+1 根 21m 高排气筒； BMC 修边废气及破碎机废气：布袋除尘设施+1 根 21m 高排气筒； 调漆、喷漆及烘干废气：1 套 RTO 处理系统+1 根 21m 高排气筒； 喷涂夹具清洗废气：1 套喷淋吸收装置+1 根 21m 高排气筒； 镀铝夹具喷砂废气：设备自带的除尘设施。	无喷涂夹具清洗废气，未设排放口。其他与环评相比无变化	新建	前灯配光镜内喷线未建，该工艺对应产生的废气不会产生，故未设置处理设施和排放口。
		食堂	食堂油烟：油烟净化器+专管超屋顶排放	与环评相比无变化	新建	—
	固废	设置 1 个工业固废暂存场，位于车灯厂房外西北侧，占地面积约 180m ² ，其中一般工业固废暂存场占主要用于堆存废金属、		废水处理污泥单独存放至危险废物暂存场，其他与环	新建	固废暂存场占地面积约 240m ² ，分为 5 间设置，

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

项目组成		环评设计方案	实际建设方案	依托情况	备注
		废塑料、包装废料等；危险废物暂存场主要用于堆存废油、废油桶、漆渣等；废水处理污泥单独存放于生产废水处理系统。	评相比无变化		其中生活垃圾 1 间，一般固废 2 间，危险废物 2 间。
办公及生活设施	办公	车间办公区位于车灯车间内东南侧局部二楼区	与环评相比无变化	新建	—
	食堂	在车灯车间内南侧设置员工食堂	与环评相比无变化	新建	—
	停车场	布设于车灯车间南侧，为露天停车场，布置停车位 200 个	与环评相比无变化	新建	—

3.3 主要原辅材料及燃料

根据建设单位自查核实提供的资料，建设项目主要原辅料消耗情况详见表 3-6。

表 3-6 建设项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	环评预计年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	主要成分	储存方式	备注
1	前灯配光镜注塑原料	384	340	PC 塑料粒子	袋装 40g/袋	用于车灯各塑料件注塑成型
2	多色配光镜注塑原料	237	225	PMMA 塑料粒子	袋装 60g/袋	
3	反射镜注塑原	294	274	BMC 塑料粒子	袋装 60g/袋	
4	后灯后罩及装饰圈注塑原料	1233	1200	PBT、ABS 塑料粒子	袋装 30g/袋	
5	配光镜外喷涂料	10.8	9.4	聚氨酯丙烯酸树脂 UV 固化漆，聚氨酯丙烯酸酯低聚物 35%，三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 5%，1,6-己二醇二丙烯酸酯 5%，丙二醇甲醚 55%，不含苯系物	桶装 17kg/桶	用于前灯配光镜外表面喷涂
6	反射镜内喷涂料	5.0	4.8	固体份 20%，主要为聚二季戊四醇六丙烯酸酯；有机溶剂 80%（其中二甲苯 20%，三甲苯 10%、乙苯 1%，其余为乙酸乙酯、丙烯酸酯类、丁醇等）	桶装 15kg/桶	用于前灯反射镜内表面喷涂
7	铝板	2.8	2.6	纯铝	—	用于真空镀铝
8	六甲基二硅氧烷	—	—	纯度大于 99%	—	
9	反射镜清洗剂	2.6	2.6	聚乙二醇，浓度约 0.5%	桶装 10kg/桶	用于反射镜喷涂前清洗
10	热熔剂	39.6	38.8	乙烯基苯橡胶系列 40%，聚丙烯树脂 20%，氢化 C6-20 烃的聚合物 30%，碳酸钙 5%，苯丙酸季戊四醇酯 5%以下	盒装 10kg/盒	用于前灯组装
11	液压油	1.0	1.0	46#	—	用于注塑机
12	喷枪清洗溶剂	0.17	0.05	主要成分为乙醇，浓度为 95%	桶装 10kg/桶	根据生产情况进行清洗（建设至今未清洗过）

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

13	切削液	0.12	0.12	矿物油、无离子水	桶装 10L/桶	用于模具 修理
14	模具管路清洗剂	0.5	0.5	氨基磺酸	桶装 5kg/桶	用于模具 管路清洗
注：部分含量、使用量数据涉及保密，未列出。						

由于前灯配光镜内喷线未建，无需使用喷涂夹具清洗剂，故使用量为 0 吨/年。

表 3-7 建设项目设计年用量表

项目	名称	环评消耗量	实际消耗量	来源
辅助工程	天然气	10.4 万 m ³ /月	3.5 万 m ³ /月	园区天然气管网
	水	0.525 万 m ³ /月	0.214 万 m ³ /月	园区自来水管网

3.4 水源及水平衡

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司生产和生活用水均由园区给水管网供水，一次水用量 68.1m³/d。

根据企业自查核实提供的资料，5 月份（20 天）公司总用水量 1362 吨，其中生活用水 298 吨，生产用水 1064 吨。

5 月份（调试期间）公司水平衡图如下图：

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

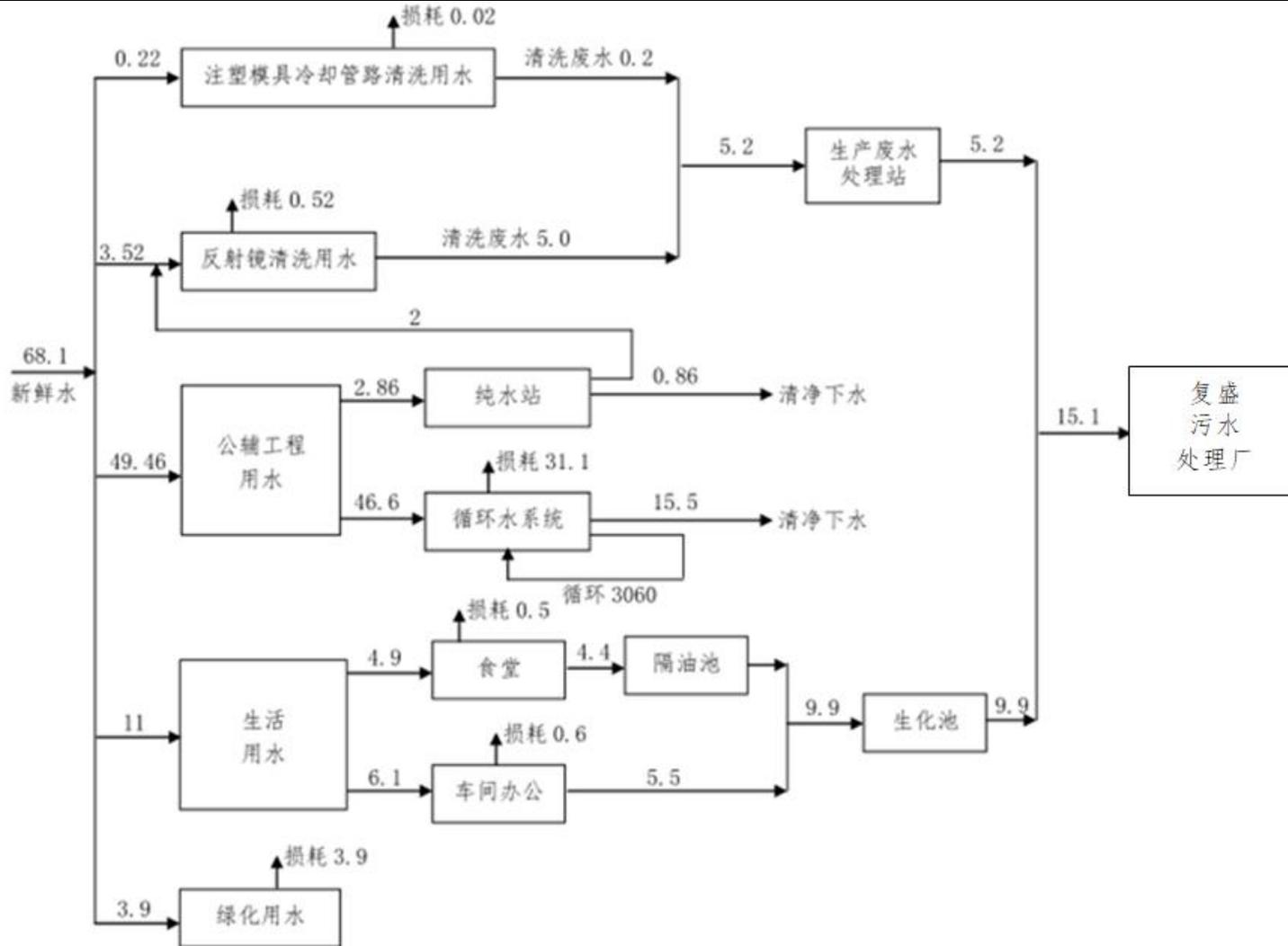


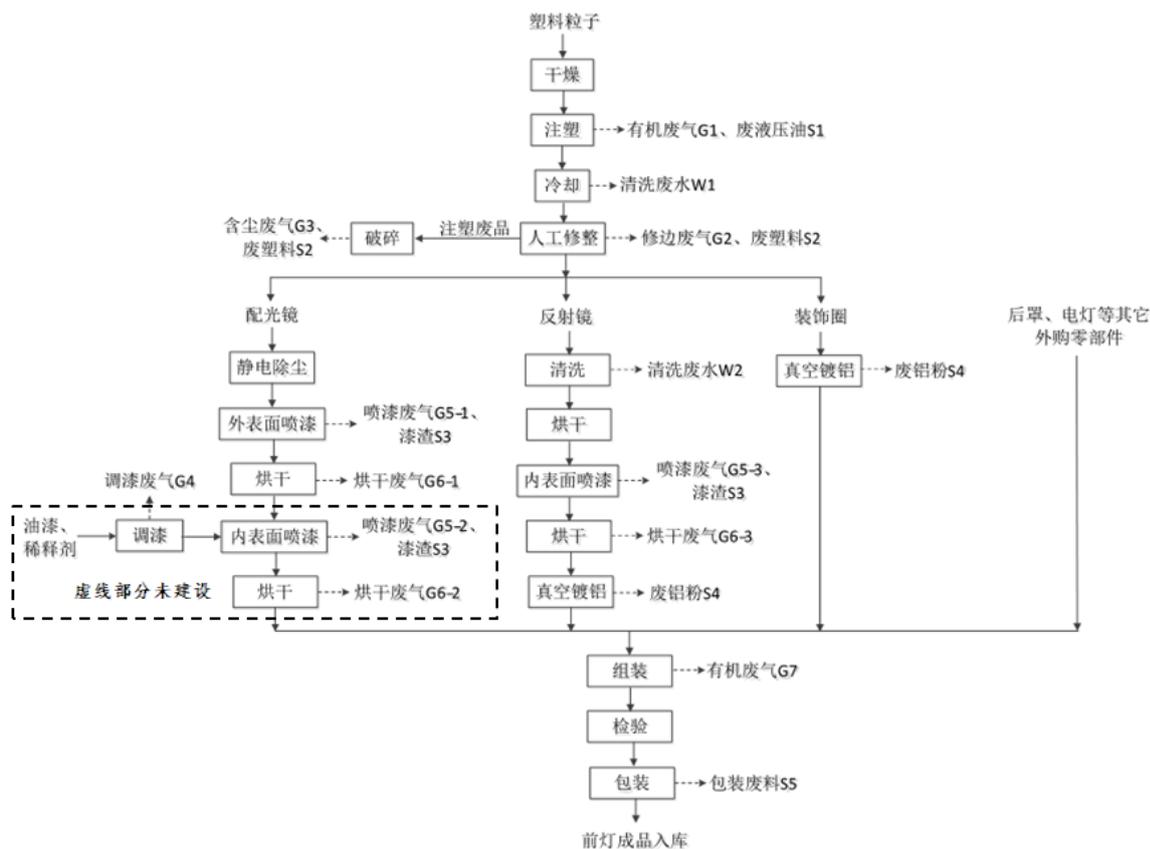
图 3.3 项目水平衡图

3.5 生产工艺

3.5.1 生产工艺流程简介

建设项目产品包括前灯和后尾灯的生产，主要对车灯塑料零部件进行成型加工，根据需求对部分塑料件进行表面处理，然后将自制塑料零部件与防尘罩、电灯、线束等外购零部件组装为车灯成品。汽车前灯主要塑料零部件包括反射镜、配光镜、后罩和装饰圈，汽车后尾灯主要塑料零部件包括配光镜、后罩和装饰圈，除了前灯后罩直接外购成品，其余塑料件均为自制。根据功能要求，各塑料部件的加工过程不同，涉及的生产工艺主要包括注塑、喷涂、真空镀铝。

前灯生产工艺流程及产污环节详见图 3-4，后尾灯生产工艺流程及产污环节详见图 3-5。



注：配光镜内喷线未建，不涉及调漆，故无调漆废气 G4、喷漆废气 G5-2、烘干废气 G6-2。

图 3-4 汽车前灯生产工艺流程及产污环节图

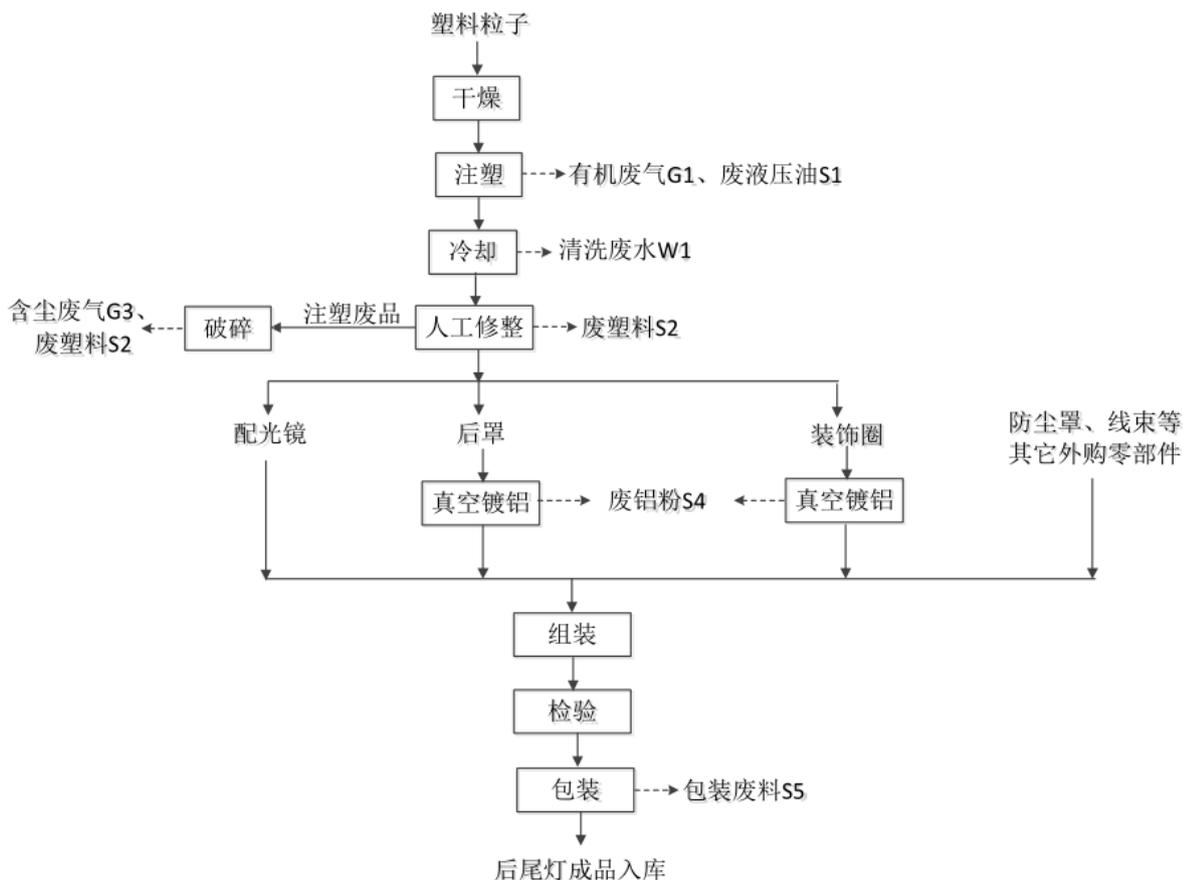


图 3-5 汽车后尾灯生产工艺流程及产污环节图

(1) 注塑

注塑工段主要承担前灯反射镜、配光镜，后尾灯配光镜、后罩，以及前后灯装饰圈的成型生产任务，共布置 8 台注塑机、其中前灯反射镜注塑机 1 台、配光镜注塑机 1 台、多色注塑机 1 台，后尾灯后罩及装饰圈共用注塑机 5 台。注塑原料包括 PC、PMMA、BMC、PBT、ABS 五种。首先将塑料粒子进行干燥，然后通过供料系统自动送至注塑机料仓中，在注塑机的模具中注塑成型。注塑过程主要是原料通过受热软化呈熔融状态，然后在一定压力下经喷嘴和流道注射进入模具中，利用模具内空腔中的循环冷却水冷却成型，得到具有一定光泽表面和机械性能的车灯塑料零部件制品。本项目注塑模具内表面的光滑程度能达到脱模要求，不使用脱模剂。注塑时由自控系统严格控制温度和压力，所有注塑机均配有自动上料系统、取件机械手、模具恒温器、换模台、控制设备等。不同塑料原料所需要的注塑

温度和压力有一定差别，工艺参数详见下表：

表 3-8 各原料注塑工艺参数一览表

原料名称	PC	PMMA	BMC	PBT	ABS
注塑成品	前灯配光镜	后尾灯配光镜	反射镜	装饰圈	后尾灯后罩
干燥温度	120℃	80℃	20℃	160℃	80℃
干燥时间	5h				
干燥热源	电加热				
注塑温度	295℃	260℃	155℃	245℃	185℃
注塑压力	58Mpa	25Mpa	50Mpa	15Mpa	10Mpa
一次注塑时间	61s	70s	71s	58s	75s

注塑成型的工件冷却后开模、取件，由设备去除浇冒口，其中以 BMC 为原料成型的反射镜注塑件还需要由人工进行废边修整，各注塑件经外观检验合格后进入表面处理工段。注塑模具采用间接循环水冷却，冷却水管路需每天清洗一次，采用小型移动台车清洗机，在其中添加清洗剂（主要成分为氨基磺酸），在模具冷却管路上连接进水和出水口，通过泵让清洗液在模具内部管道内循环，达到清洗效果。本项目注塑工段产品合格率约 97%，注塑废品经破碎机破碎后外卖。

产污分析：注塑过程中产生的主要污染物包括：注塑有机废气 G1、BMC 注塑件修边废气 G2、注塑废品破碎废气 G3；注塑模具冷却管路清洗废水 W1；注塑机定期更换的废液压油 S1、人工修整及注塑废品破碎后产生的废塑料 S2；注塑机工作噪声。

（2）喷涂

本项目喷涂工段主要布置前灯配光镜外喷线及反射镜喷涂线各 1 条，分别在前灯配光镜外表面、内表面，反射镜内表面喷涂一层底漆，均为机器人自动喷涂。

①配光镜喷涂线

前灯配光镜材质为 PC，由于 PC 材质较脆，需要在外表面喷涂一层底

漆，提高表明硬度和耐久性，防止车灯表面划伤；同时需要在内表面喷涂一层底漆，起防雾作用。作为配光镜材质的 PC 塑料，注塑成型后表面光滑，可不进行清洗前处理直接喷涂。经注塑成型的配光镜通过输送带送入无尘室一，先由人工用静电枪进行静电除尘，无尘室一面积 57.2m²，通过恒温恒湿系统及高效过滤器，使无尘室洁净度达到 1000CLASS，无尘室一温度控制在 19~25℃，设计换气回数为 90 回/HR，设计风量 4200m³/h。

配光镜经静电除尘后，分别进行外表面喷漆、烘干、内表面喷漆、烘干四道工序。配光镜外表面喷涂直接购买成品涂料，不用进行现场调制。涂料均由管道输送至喷漆室，配光镜喷涂均在喷漆室由机器人在自动喷台上完成，均采用干式喷漆方式。外表面涂装厚度 6-15um，喷涂后经红外线+UV 进行固化，红外线固化温度 70±10℃，固化时间 2min，UV 固化温度 65~82℃，烘干时间 50s，均采用电加热；内喷涂装厚度 1-5um，喷涂后采用热风循环烘干，烘干温度 110-120℃，烘干时间 15-20min，采用电加热。

②反射镜喷涂线

前灯反射镜原料为 BMC 材料，由于该原料中碳酸钙和玻纤的含量高达 70%~80%，制品表面粗糙，因此需要先经清洗及喷涂，以保证产品的表面平坦，提高镀铝膜的附着能力。

前处理：注塑成型的反射镜先进入自动清洗机进行清洗，清洗过程主要是为了除去反射镜表面的油污和灰尘等杂质。本项目反射镜依次经过纯水洗、吹干、ET106A 清洗剂清洗，清洗方式均采用高压水喷淋，压力约 5~7kg/cm²，清洗温度 60-70℃，采用电加热。设置纯水洗水槽 1 个，槽体尺寸 1000×1000×1500，有效容积 1.2m³；清洗剂清洗槽 1 个，槽体尺寸 2000×2000×2000，有效容积 6.4m³。反射镜清洗剂主要成分为聚乙二醇，清洗液浓度约 0.5%。清洗完后的反射镜由人工送至烘干炉（烘道）进行烘干，采用热风循环烘干，烘干温度 180℃，烘干时间 10min，采用电加

热。经烘干后的反射镜取出后通过输送带送入无尘室二，先由人工用静电枪对喷漆表面进行检查和除尘，无尘室二面积约 62.2m²，通过恒温恒湿系统及高效过滤器，使无尘室洁净度达到 1000CLASS，无尘室二温度夏季控制在 19~25℃，冬季控制在 18~24℃，湿度控制在 70~75%，设计换气回数为 90 回/HR，设计风量 7500m³/h。反射镜除尘后送至密闭的喷漆室内进行底漆喷涂作业。

喷涂及烘干：反射镜喷涂直接购买成品涂料，不用进行现场调制，涂料由管道输送至喷漆室。反射镜喷涂在喷漆室由 6 关节机器人在自动喷台上完成，采用干式喷漆方式。反射镜内表明涂装厚度 8-22um，喷涂后采用热风循环烘干，烘干温度 110-120℃，烘干时间 15-20min，采用电加热。

喷漆完成后的反射镜由人工进行目视检查，合格品直接由传输带进入镀铝室，再由人工取下后放上镀铝夹具。本项目不涉及点补工序，喷漆不合格件直接作为固废处理，本项目喷漆合格率约 95%。

③其它

本项目需要定期对喷涂机器人的喷嘴进行清洗，采用乙醇进行清洗，清洗下来的废油漆及废清洗溶剂收集后纳入危险废物交有资质单位处置。

产污分析：本项目喷涂工段产生的主要污染物包括：配光镜外表面及反射镜内表面喷漆废气 G5、喷漆后烘干废气 G6；反射镜清洗废 W2；喷漆过程产生的漆渣 S3、喷漆不合格件 S6、废油漆及废有机溶剂 S7。

(3) 真空镀铝

反射镜在真空镀铝前需要再一次经人工静电除尘，该作业在无尘室三内完成，无尘室三面积 60.6m²，通过恒温恒湿系统及高效过滤器，使无尘室洁净度达到 1000CLASS，该无尘室温度夏季控制在 19~25℃，冬季控制在 18~24℃，湿度控制在 50%，设计换气回数为 60 回/HR，设计风量 3900m³/h。

各工件镀铝均采用真空镀铝工艺，其原理是高纯度的铝在高真空和高

温下熔融、汽化，汽化的铝原子遇到冷的基体会在其表面凝结、沉积，形成致密而连续的金属铝层。本项目各工件由人工送至真空镀铝机内，镀铝机内嵌入铝板，铝板上电极，镀铝前先将镀铝机抽真空，真空制备由镀铝机自带的抽真空设备完成，先由机械泵和罗茨泵同时抽真空，再由扩散泵抽真空，同时机械泵和罗茨泵辅助抽，使真空达到 6.5×10^{-5} torr 以下。然后通过直流高压电激发出铝离子，产生的铝离子均匀吸附在工件表面完成镀铝加工，镀铝机设置有防尘板对未吸附至工件的铝粉进行回收，少量散落的铝粉在定期设备维护时用集尘器吸出作为固废处置。为了提高铝层的抗氧化能力和防腐蚀性能，作为铝膜层的衰减保护，需要在铝层表面镀一层超硬保护膜，保护膜采用等离子体聚合物薄膜。等离子体聚合是指在有机单体气体或有机单体与其他气体的混合气中进行辉光放电，使单体在高压等离子体作用下聚合沉积获得聚合物播磨的方法。六甲基二硅氧烷是目前广泛使用的等离子体聚合原料，其单体沉积速度较高，裂解产生的 Si-O 键与集体表面结合紧密从而形成保护膜。镀铝加工后的工件经目视检查合格后送至组装工段。

本项目镀铝夹具及防尘板定期采用干式喷砂机进行清洗，平均每 3 个月清洗一次。镀铝不合格件直接作为固废处理，本项目镀铝合格率约 96%。

产污分析：真空镀铝工段产生的主要污染物包括：镀铝夹具及防尘板清洗时产生的喷砂废气 G9、废铝粉 S4、镀铝不合格件 S6；喷砂机工作噪声。

(4) 组装及检验

①前灯组装及检验

装配：先在后罩上压入反射镜固定螺丝，在反射镜上安装固定螺母及灯泡，然后机器自动将反射镜按一定角度固定在后罩上。之后在后罩上涂敷一圈热熔胶，后罩先经人工静电除尘，热熔胶先经加热至熔融状态

(170℃) 后, 经涂胶机器人涂敷在后罩上, 单次涂胶时间为 20s。然后加压设备自动把配光镜压合在后罩上。

检验: 装配好的前灯依次进行气密测试、通电测试和外观检查合格后入库。气密测试为抽检, 检测车灯是否漏气, 在气密机中进行, 检测水定期补加, 不外排。通电测试为全检, 主要是对车灯灯光进行调试, 对回路进行检查。

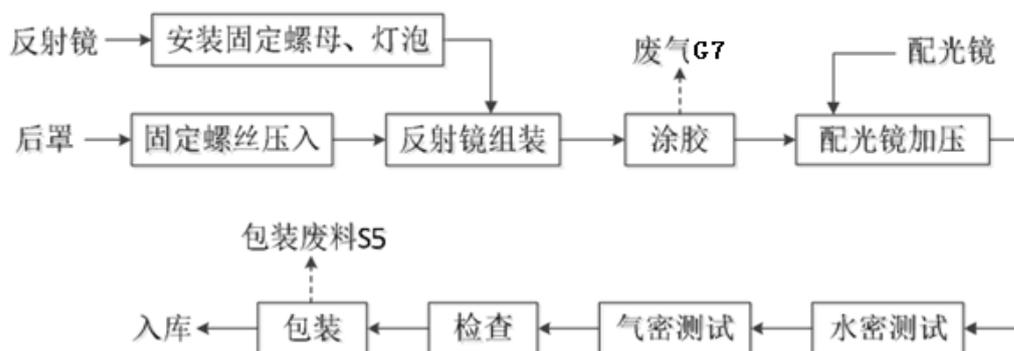


图 3-6 汽车前灯组装及检验工艺流程及产污环节图

② 后尾灯组装及检验

装配: 先将配光镜和后罩通过震动摩擦生热熔接, 震动频率 245~265HZ, 熔接时间 1~3s, 熔接后经恒温箱冷却至 80℃ (约 45 分钟)。然后在后罩上压入螺丝, 检查灯泡灯丝无断裂、外观无裂纹后组装到后罩, 再将线束总成组装在后罩上, 检查线束走势及组装状态是否合格 (无漏落、无缠绕), 合格后组装上装饰圈 (密封圈)。

检验: 后尾灯检验过程与前灯相同, 分别进行气密测试、通电测试和外观检查合格后入库。

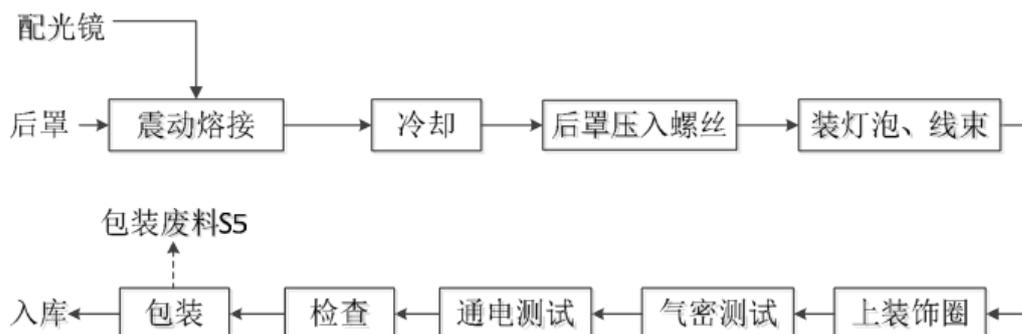


图 3-7 汽车后尾灯组装及检验工艺流程及产污环节图

产污分析：

组装及检验过程产生的主要污染物包括：前灯组装时涂热熔胶时产生的涂胶废气 G7；包装过程产生的包装废料 S5。

3.5.2 主要生产设备及装置

建设项目生产设备见表 3-9。

表 3-9 建设项目主要生产设备及装置一览表

序号	主要设备名称	环评设计情况		实际情况		备注
		环评配置数量	规格型号	实际配置数量	规格型号	
1	注塑机	8	JSW1350AD KM1600	8	JSW1350AD KM1600	用于反射镜、配光镜、后罩、装饰圈的注塑成型
2	除湿干燥机	8	D-400-KS	8	D-400-KS	用于原料烘干
3	破碎机	4	LCE-26/10	4	LCE-26/10	用于注塑废品的粉碎
4	配光镜外表面喷涂线	1	—	1	—	包括喷漆室、烘干炉
5	配光镜内表面喷涂线	1	—	0	—	包括喷漆室、烘干炉
6	反射镜表面清洗及喷涂线	1	—	1	—	包括表面清洗、喷漆室、烘干炉
7	反射镜真空镀铝机	1	—	1	—	—
8	后罩及装饰圈真空镀铝机	4	—	2	—	装饰圈与后尾灯后罩共用
9	前灯组装线	2	—	2	—	半自动
10	后尾灯组装线	4	—	2	—	半自动
11	喷砂机	1	—	1	—	用于真空镀铝防尘板及夹具清洗
12	模具运送台车	1	—	1	—	用于注塑模具修理
13	合模机	1	—	1	—	
14	模具翻转机	1	—	1	—	
15	氩弧焊机	1	MWS1000F	1	MWS1000F	
16	电火花机床	1	P207+E150	1	P207+E150	

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设计情况		实际情况		备注
		环评配置数量	规格型号	实际配置数量	规格型号	
17	砂轮机	1	MC3025B	1	MC3025B	
18	磨床	1	DGS-520MB	1	DGS-520MB	
19	车床	1	NARA6015(G)	1	NARA6015(G)	
20	铣床	1	NSM-T1300	1	NSM-T1300	

经现场核实，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司除后罩及装饰圈真空镀铝机、后尾灯组装线数量减少外，其余设备设置情况与环评设计一致。

3.6 项目变动情况

根据现场调查核实，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司配套上级公司生产情况变动，按实际需求，未建设配光镜内表面喷涂线（后续根据需要再进行建设，完成建设后另行验收），原辅材料中喷涂夹具清洗剂不使用。该生产线对应废气排放口不设立，不产生废气。

另根据生产线及设施设备生产能力调整，原设计后罩及装饰圈真空镀铝机、后尾灯组装线均进行了数量调整（减少），在满足生产需求的情况，不会新增污染物排放。

建设项目其余生产设施设备建设内容与环评设计一致。

第四章 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

建设项目主要废水包括生活污水和生产废水。

本项目食堂含油废水先进行隔油处理后与其他生活污水在厂区内生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及复盛污水处理厂进水要求排入市政管网，进入复盛污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放长江。

生产废水包括模具冷却管路清洗废水和反射镜清洗废水，混合进入生产废水处理系统（处理能力 10 m³/d），处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中后排入市政管网。

建设项目废水处理站设置情况见下图：



图 4-1 废水处理设施设置情况图

具体治理工艺流程如下：

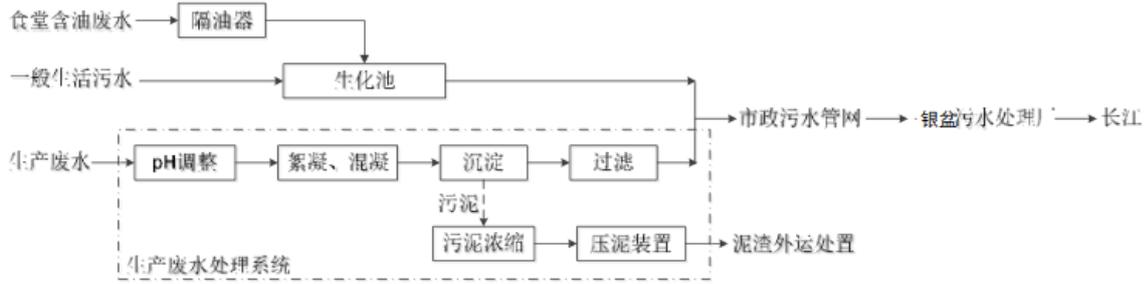


图 4-2 废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

(1) 注塑废气 G1

产生：本项目注塑工段使用的原料主要为 PC、PMMA、BMC、PBT 和 ABS，各注塑原料在加热软化时均会挥发少量有机废气，同时会产生少量颗粒物。

注塑工段单独分区设置，采取整体通风方式进行废气的收集，收集区域总体积约 46900m³，收集率按 90%计，收集风量 72000m³/h。注塑废气收集至活性炭吸附装置处理后经 21m 高排气筒有组织排放。



图 4-3 注塑废气处理设施设置情况图

处理工艺流程图如下：

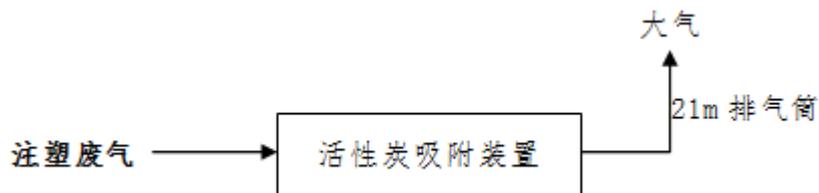


图 4-4 注塑废气处理工艺流程图

(2) BMC 注塑件修边废气 G2 和注塑废品破碎废气 G3

产生：以 BMC 为原料成型的反射镜注塑件需由人工进行废边修整，去毛刺等，会产生含尘废气；注塑废品经破碎机破碎时会产生含尘废气。

修边废气和破碎废气一并收集至布袋除尘器处理后经 21m 高排气筒有组织排放。



图 4-5 修边、破碎废气处理设施设置情况图

处理工艺流程图如下：



图 4-6 修边、破碎废气处理工艺流程图

(3) 喷涂及烘干废气 (G5、G6)

产生：配光镜外表面和反射镜喷涂、烘干过程中产生有机废气。

各喷涂线喷漆废气均先经折流板+过滤棉装置进行预处理，再与各烘干废气一并收集至 1 套蓄热式废气燃烧炉（RTO）进行燃烧处理，达标后经 21m 排气筒有组织排入大气。



图 4-7 喷涂及烘干废气处理设施设置情况图

处理工艺流程图如下：

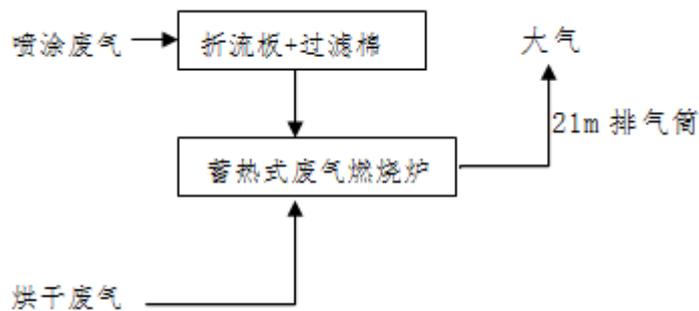


图 4-8 喷涂、烘干废气处理工艺流程图

(4) 食堂废气 G11

食堂产生的餐饮油烟采用油烟净化装置治理后经专管屋顶排放。

处理工艺流程图如下：



表 4-1 废气产生及处置情况一览表

类别	污染源	环保设施	排气筒高度	污染因子
废气有组织排放	注塑废气排放口	活性炭吸附装置	21m	颗粒物、非甲烷总烃、酚类、氯苯类、乙醛、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、臭气浓度
	修边、破碎废气排放口	布袋除尘器	21m	颗粒物
	喷涂、烘干废气排放口	折流板+过滤棉装置+RTO 炉	21m	颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、甲苯、二甲苯、苯系物、SO ₂ 、NO _x 、臭气浓度
	食堂油烟排放口	油烟净化器	—	油烟
废气无组织排放	厂界外	—	—	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、二氧化硫、酚类、乙醛、氮氧化物、氯苯类化合物、VOC _s

4.1.3 噪声

运营期噪声源主要为车灯生产厂房的注塑机、破碎机、喷砂机、模具维修设备、空压机、冷却塔和风机等，其源强约 80~90dB (A)。

通过采取选用低噪声设备控制噪声水平；将所有噪声设备置于室内，对生产设备等噪声设备设置柔性基础，安装消声器，并在设备与基础之间设置隔振、减震垫。

4.1.4 固体废物

建设项目固体废物主要为存废金属、废塑料、包装废料、废油、废油桶、漆渣、废水处理污泥等。其中废金属、废塑料、包装废料属于一般固体废物，储存在工业固废暂存场的一般固体废物暂存间内；废油、废油桶、漆渣、废水处理污泥属于危险废物，储存在工业固废暂存场的危险废物暂存间内；生活垃圾储存在工业固废暂存场的生活垃圾暂存间内，集中收集

后由两江新区环卫部门统一清运处理。

产生的废液压油、废切削液、废漆渣、废油漆及废清洗溶剂均采用密闭桶装临时储存；废活性炭、废过滤棉、废水处理污泥分别袋装储存。

表 4-2 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废产生点位	固废名称	废物类别	处置方式
1	车灯厂房	废液压油	危险废物	委托重庆云青环保科技有限公司处置 频次：>3 吨或堆放满 1 年前
		漆渣		
		废油漆及废清洗溶剂		
		废切削液		
		废油漆桶		
		废活性炭		
	废过滤棉			
	废水处理装置	污泥		
2	车灯厂房	废塑料	一般固废	委托重庆荣达汇金汽车科技有限公司处置 频次：1 次/月
		废铝粉		
		包装废料		
		喷漆、镀铝不合格件		
		废模具		
		车灯废品		
		除尘灰		
3	办公区	生活垃圾	生活垃圾	委托重庆市固体废物运输有限公司处置 频次：1 次/天
危险废物暂存间设置情况图：				

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告



设置 2 间危险废物暂存间，危险废物间门口设置警示标识
危险废物暂存间采取基础防渗层为 0.5m 粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），上铺 2mm 厚度高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，上面再铺 0.2m 厚的粘土层作为保护层，地面采用防渗水泥进行硬化处理，表层为环氧树脂防腐涂层。

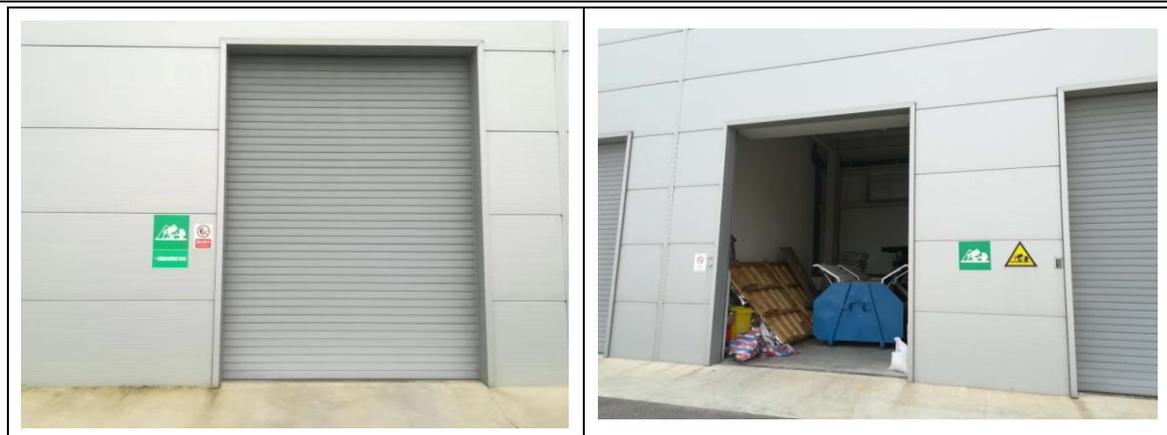


危险废物暂存间内分类分区存放，并设置标识



危险废物间内危险暂存情况均进行记录，并粘贴在公示处

一般固废、生活垃圾暂存间：



4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、重大危险源判定

建设项目在生产加工过程中需要使用天然气和油漆等危险化学品，其中天然气、液压油、热熔剂为易燃易爆物品，甲苯、二甲苯、乙二醇丁醚、乙酸丁酯为毒性化学品。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2009），其储存量和临界量见下表：

表 4-3 重大危险源识别表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q	是否构成重大危险源
1	天然气	—	50	0	$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} < 1$
2	二甲苯	5	5000	0.001	
3	甲苯	21.58	500	0.043	
4	乙醇	5	500	0.01	
5	乙二醇丁醚	6.4	500	0.0128	
6	乙酸乙酯	5	500	0.01	
7	异丙醇	9.7	500	0.0194	

综上：重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司使用或储存场所未构成重大危险源。

2、风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），建设项目主要涉及的风险物质为涂料、液压油、喷枪清洗溶剂、切削液、模具管路清洗剂、六甲基二硅氧烷、天然气、废液压油、废切削液等。

根据《重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂突发环境事件风险评估报告》结论，建设项目风险等级为：一般。

3、采取的风险防范措施

表 4-6 风险防控措施汇总及落实情况

环评及批复要求风险防控措施	实际采取的风险防控措施	落实情况
涂料储存库采用环氧面漆防火涂层，抗腐蚀的地面设计防止污染土壤和地下水，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；设置导流沟和收集池，有效容积不小于储桶体积用于截留泄漏的化学品。反射镜喷涂前处理池四周设置截水沟，并作防腐蚀、防渗处理，用于收集事故废水及散水。危险废物暂存场主要防渗措施：全封闭建筑，符合防风、防雨、防晒的要求；室内地面采取基础防渗层为 0.5m 粘土层，上铺 2mm 厚度高密度聚乙烯，上面再铺 0.2m 厚的粘土层作为保护层，地面采用防渗水泥进行硬化处理，表面抹防水膜，使总体的渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。废水处理站设置双回路电源及备用电源，以保证正常生产和事故应急。制定环境风险应急预案	化学品仓库等储存库地面采用环氧面漆防火涂层，抗腐蚀的地面设计防止污染土壤和地下水；仓库内设置导流沟和收集池，收集池有效容积 0.5m ³ ，用于截留泄漏的化学品。	已落实
	反射镜喷涂前处理池四周设置截水沟，并作防腐蚀、防渗处理，用于收集事故废水及散水。	已落实
	危险废物暂存场地面采用环氧面漆防火涂层，抗腐蚀的地面设计防止污染土壤和地下水；设置导流沟和收集池，有效容积 1m ³ 。	已落实
	废水处理站设置双回路电源及备用电源，以保证正常生产和事故应急。	已落实
	110kV 变电站每台变压器下有集油坑。有强力通风装置，安装 SF ₆ 气体浓度监测报警仪。	已落实
	制定环境风险应急预案。	已落实

表 4-7 公司内部应急设施（备）与物资应急装备及物资清单

序号	名称	规格	单位	数量	厂区存放位置	联系人	电话
1	吸油索	—	条	10	化学品仓库、危险废物暂存间应急物资柜内	侯瑞泽	18651593101
2	吸液垫	—	箱	2			
3	托盘	1.2×1.2×0.8m	个	2			
4	防毒面具	—	个	2			
5	防护靴	—	双	2			
6	防护手套	—	双	2			
7	防护服	—	套	2			
8	干粉灭火器	MFZ/ABC-4kg	具	200	办公区域	屈欣豪	18623640354
9	CO ₂ 灭火器	CO ₂ -MT3	具	60	生产区		
10	交通客车	23 座	辆	1	厂区内		

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司根据突发环境事件应急预案于

2018 年组织员工在化学品仓库进行溶剂泄漏突发事件演练。公司演练情况及采取的风险防控措施见下图：

演练情况



建设项目生产现场风险防控措施



化学品仓库收集井



化学品仓库分区存放及环氧地坪



化学品仓库分区存放及环氧地坪



变电站集油井



变电站 SF₆ 探测报警仪



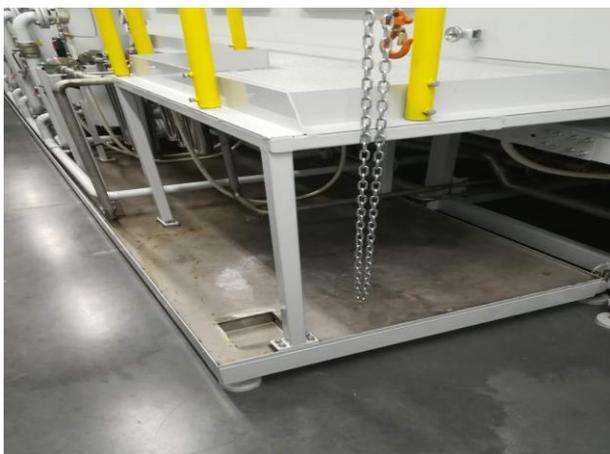
危险废物暂存场外事故应急柜、应急沙池



化学品仓库、危废暂存间设事故应急柜



生产装置设托盘截留



生产装置设托盘截留



生产装置设托盘截留

4、风险评价结论

根据建设项目原辅材料情况及采取的风险防范措施可知本项目的
环境风险是可以接受的，从环境风险角度可行。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司废水排放口未被要求安装在线监测系统。

表 4-8 排口设置情况

	
<p>废水总排口</p>	<p>注塑件修边、破碎废气排放口</p>
	
<p>喷涂及烘干废气排放口</p>	<p>注塑废气排放口</p>

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-10 环评及批复中环保措施与实际建设的落实情况一览表

项目	环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
废水	<p>环评要求：食堂含油废水先进行隔油处理后与其他生活污水在厂区内生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及果园污水处理厂进水要求排入市政管网，进入果园污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放长江。生产废水包括模具冷却管路清洗废水和反射镜清洗废水，混合进入生产废水处理系统（处理能力 10 m³/d），处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中后排入市政管网。</p> <p>批复要求：运营期，模具冷却管路清洗水、反射镜清洗废水、喷涂夹具清洗废水、喷涂夹具清洗碱雾喷淋废水采用中和+絮凝沉淀预处理；餐饮废水经隔油处理后与生活污水一并进入生化池进行预处理。经预处理的生产废水和生活废水在厂区排放口混合，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷和氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 级）后排入园区市政管网，最终进入果园污水处理厂进一步处理。</p>	<p>建设项目实行雨污、清污分流，生产废水经废水处理站中和、絮凝沉淀预处理，生活废水经隔油、生化池预处理后，与预处理后的生产废水一并通过市政管网进入复盛污水处理厂。</p>	<p>由于园区管网建设问题，将初级处理的生产废水接收单位由果园污水处理厂变更为复盛污水处理厂，排放浓度等相关要求均不发生变化。</p> <p>据调查，复盛污水处理厂能力能够满足本项目污水处理要求。</p> <p>工程较好的执行了环评的保护措施，能够对建设项目产生的各类生产废水进行有限收集处理。</p>
废气	<p>环评要求：（1）注塑废气 G1 本项目注塑工段使用的原料主要为 PC、PMMA、BMC、PBT 和 ABS，各注塑原料在加热软化时均会挥发少量有机废气，同时会产生少量颗粒物。注塑工段单独分区设置，采取整体通风方式进行废气的收集，收集区域总体积约 46900m³，收集率按 90%计，收集风量 96000m³/h。注塑废气收集至活性炭吸附装置处理后经 21m 高排气筒有组织排放。</p> <p>（2）BMC 注塑件修边废气 G2 和注塑废品破碎废气 G3 以 BMC 为原料成型的反射镜注塑件需由人工进行废边修整，去毛刺等，会产生含尘废气；注塑废品经破碎机破碎时会产生含尘废气。</p>	<p>塑废气采取整体通风方式进行收集，后经活性炭吸附装置处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值后通过 1 根 21 米高的排气筒达标排放；</p> <p>BMC 注塑修边、注塑废品破碎废气经布袋除尘器处理后满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）后通过 1 根 21 米高的排气筒排放</p> <p>喷涂废气经折流板+过滤棉装置预处理后与烘干废气一并经 1 套蓄热式燃气燃烧炉处理后满足《摩托</p>	<p>工程较好的执行了环评的保护措施，有组织排放废气均能进入废气处理设施有效处理达标排放。</p>

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

项目	环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>修边废气和破碎废气一并收集至布袋除尘器处理后经 21m 高排气筒有组织排放。</p> <p>(3) 喷涂及烘干废气 (G5、G6)</p> <p>配光镜外表面和反射镜喷涂、烘干过程中产生有机废气。各喷涂线喷漆废气均先经折流板+过滤棉装置进行预处理，再与各烘干废气一并收集至 1 套蓄热式废气燃烧炉 (RTO) 进行燃烧处理，达标后经 21m 排气筒有组织排入大气。</p> <p>(4) 食堂废气 G11</p> <p>食堂产生的餐饮油烟采用油烟净化装置治理后经专管屋顶排放。</p> <p>批复要求：运营期，注塑废气采取整体通风方式进行收集，后经活性炭吸附装置处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 排放限值后通过 1 根 21 米高的排气筒达标排放；BMC 注塑修边、注塑废品破碎废气经布袋除尘器处理后满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 后通过 1 根 21 米高的排气筒排放；喷涂废气经折流板+过滤棉装置预处理后与调漆废气、烘干废气一并经 1 套蓄热式燃气燃烧炉处理后满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016) 中表 2 标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准后通过 1 根 21 米高的排气筒达标排放；喷涂夹具清洗碱雾收集后经水喷淋吸收后通过 1 根 21 米高的排气筒排放；食堂产生的油烟经油烟净化器处理后通过烟道超屋顶排放。</p>	<p>车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016) 中表 2 标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准后通过 1 根 21 米高的排气筒达标排放。</p> <p>前灯配光镜内喷线未建，该工艺涉及的调漆废气以及夹具清洗碱雾均不产生，无需设置处理设施及排放口。</p> <p>食堂产生的油烟经油烟净化器处理后通过烟道超屋顶排放。</p>	
噪声	<p>环评要求：运营期噪声源主要为车灯生产厂房的注塑机、破碎机、喷砂机、模具维修设备、空压机、冷却塔和风机等，其源强约 80~90dB (A)。通过采取选用低噪声设备控制噪声水平；将所有噪声设备置于室内，对生产设备等噪声设备设置柔性基础，安装消声器，并在设备与基础之间设置隔振、减震垫。</p>	<p>建设项目合理布置噪声设置，并采取隔声、减振、消声等降噪措施。</p>	<p>工程较好的执行了环评的保护措施，对声环境产生的影响较小</p>

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

项目	环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
	批复要求： 运营期进一步优化噪声防治方案，合理布置高噪声设备，综合采取隔声、消声等措施，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。		
固体废物	<p>环评要求：本项目按照分别按照《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、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设了固废暂存场。厂区设置 1 个工业固废暂存场，位于车灯厂房外西北侧，占地面积约 180m²，其中一般工业固废暂存场占主要用于堆存废金属、废塑料、包装废料等；危险废物暂存场主要用于堆存废油、废油桶、漆渣等；废水处理污泥单独存放于生产废水处理系统旁。</p> <p>批复要求：营运期，废液压油、漆渣、废溶剂、废活性炭、废滤网、喷漆废水、废油漆桶、废过滤棉等危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定和要求进行暂存并严格执行危险废物转移联单制度，交由有危险废物处置资质的单位处理；报废品、模具、废包装材料等一般工业固废由供应商或公司回收利用，集尘灰送一般工业固体废物处置场处置；生活垃圾交由市政部门处置。</p>	<p>建设项目固体废物主要为存废金属、废塑料、包装废料、废油、废油桶、漆渣等。固废暂存场占地面积约 240m²，分为 5 间设置，其中生活垃圾 1 间，一般固废 2 间，危险废物 2 间。</p> <p>废金属、废塑料、包装废料属于一般固体废物，储存在工业固废暂存场的一般固体废物暂存间内。产生的废液压油、废切削液、废漆渣、废油漆及废清洗溶剂均采用密闭桶装临时储存；废活性炭、废过滤棉、废水处理污泥分别袋装储存。</p> <p>生活垃圾储存在工业固废暂存场的生活垃圾暂存间内，集中收集后由两江新区环卫部门统一清运处理。</p> <p>危险废物暂存场地面采用环氧面漆防火涂层，抗腐蚀的地面设计防止污染土壤和地下水；设置导流沟和收集池，有效容积 1m³。</p>	工程较好的执行环评及批复要求，固废均按类别进行分类暂存。
辐射	<p>环评要求：设置完备的防止系统过载的自动保护系统及良好的接地，当高压输变电系统的电压或电流超出正常运行的范围，上述自动保护系统将在几十毫秒时间内使断路器断开，实现事故线路断电。</p> <p>批复要求：无。</p>	设置了一套完备的防止系统过载的自动保护系统及良好的接地	工程较好的执行环评及批复要求，电磁感应强度不会对周围环境产生影响。
风险防控	环评要求： 涂料储存库采用环氧面漆防火涂层，抗腐蚀的地面设计防止污染土壤和地下水，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；设置导流沟和收集池，有效容积不小于储桶体积用于截留泄漏的化学品。反射	化学品仓库等储存库地面采用环氧面漆防火涂层，抗腐蚀的地面设计防止污染土壤和地下水；仓库内设置导流沟和收集池，收集池有效容积 0.5m ³ ，用	风险防控措施较好的执行环评及批复要求，项目环境风险总体可控

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

项目	环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>镜喷涂前处理池四周设置截水沟，并作防腐蚀、防渗处理，用于收集事故废水及散水。危险废物暂存场主要防渗措施：全封闭建筑，符合防风、防雨、防晒的要求；室内地面采取基础防渗层为 0.5m 粘土层，上铺 2mm 厚度高密度聚乙烯，上面再铺 0.2m 厚的粘土层作为保护层，地面采用防渗水泥进行硬化处理，表面抹防水膜，使总体的渗透系数$\leq 10^{-10}$ cm/s。废水处理站设置双回路电源及备用电源，以保证正常生产和事故应急。制定环境风险应急预案。</p> <p>批复要求：无。</p>	<p>于截留泄漏的化学品。</p> <p>反射镜喷涂前处理池四周设置截水沟，并作防腐蚀、防渗处理，用于收集事故废水及散水。</p> <p>危险废物暂存场地面采用环氧面漆防火涂层，抗腐蚀的地面设计防止污染土壤和地下水；设置导流沟和收集池，有效容积 1m³。</p> <p>废水处理站设置双回路电源及备用电源，以保证正常生产和事故应急。</p> <p>110kV 变电站每台变压器下有集油坑。有强力通风装置，安装 SF₆ 气体浓度监测报警仪。</p>	
环境管理	<p>环评要求：建设单位严格按环境影响报告书的要求认真落实“三同时”，明确职责，专人管理，切实搞好环境管理和监测工作，保证环保设施的正常运行。</p> <p>批复要求：无。</p>	<p>设置了环境管理机构，并配备了专职管理人员 2 人</p> <p>制定了《重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司环境保护管理制度》，统一负责管理、组织、协调及监督公司的环保工作，负责环境保护宣传教育，以及有关环境保护对外协调工作，加强与环保部门的联系。</p> <p>制定有突发环境事件应急预案，组织突发环境事件应急演练，并进行总结学习。</p>	与环评、批复要求一致

第五章 工程环评意见及批复要求

5.1 环评主要结论（摘录）

5.1.1 拟建工程概况

项目名称：重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程

建设单位：重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司

建设性质：新建

建设地点：重庆两江新区鱼复工业园

建设规模：主要生产汽车车灯，建成后达到年产汽车前灯、后尾灯各 30 万套的生产规模，形成配套 30 万台汽车的前灯、后尾灯生产能力。

工程总投资：84392 万人民币。

5.1.2 环境质量现状和环境保护目标

（一）环境质量现状

环境空气： SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 监测浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2002）二级标准要求，评价区域内各监测点特征污染物甲苯、二甲苯和总挥发性有机物小时浓度均未检出。总体而言，项目所在区域环境空气质量较好，各监测因子均满足相应标准。

声环境：声环境质量较好，满足区域 3 类声功能区要求。

地表水：御临河御临镇断面、御临河江口断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水域水质标准，水质良好，具有一定环境容量。

地下水：评价区域内三个地下水监测点各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，镍、六价铬指标均未检出。所在区域地下水属于上层滞水，受大气降水补给，总体来说，该区地下水质量较好。

土壤：土壤中重金属含量符合《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准，土壤环境质量较好。

。

5.1.3 运行期环境影响

(1) 废气

经预测，本项目建成后，正常工况下排放的废气对区域环境空气不利影响很小，环境能够接受；非正常工况下排放的非甲烷总烃和二甲苯最大落地浓度仍能够满足相应标准，污染物最大落地浓度增加幅度较大，对区域环境空气会产生一定影响。评价要求建设单位采取严格的管理措施和应急措施，当发生此种情况时，立即停止相关工序的生产，待故障解除后方可恢复。

本项目的大气环境防护距离最终确定为以车灯生产厂房边界为基线，外延 100m 的包络圈，超出厂界的范围。大气环境防护距离包络圈内主要为园区道路及规划工业用地，无居民、学校、医院等环境敏感点和食品、医药等对大气环境有特殊要求的敏感建筑存在。评价要求，在划定的大气环境防护距离包络圈内不得规划或新建居民楼、学校、医院等敏感点以及食品、医药等对大气环境有特殊要求的敏感建筑。

(2) 废水

引用《重庆市水务资产经营有限公司重庆市果园污水处理厂一期及配套管网工程环境影响报告书》（中煤科工集团重庆设计研究院）中对地表水环境影响预测结果可知：平水期污水处理厂正常排放条件下，尾水排放引起的水质变化小，环境可以接受；枯水期污水处理厂正常排放条件下，尾水排放中各污染因子的贡献值总体较小，其中在排放口下游 1000m 范围内贡献值较大，下游 1000~17000m 范围的贡献值均较小，对长江水质的影响较小，环境可以接受。平水期污水处理厂事故排放条件下，尾水排放引起的水质变化小，环境可以接受；枯水期污水处理厂事故排放条件下，尾水排放中各污染因子的贡献值大，其中在排放口 50m 范围内 BOD₅、TN 仅贡献值浓度将超标。在运行期间，需加强管理，确保双电源供电安全，加强设备及构筑物的维护，确保污水处理厂正常运行，尾水达标排放。

(3) 噪声

经预测，本项目建成后，东、南、西、北四个厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。与本项目最近的环境敏感点在 391m 之外，本项目噪声对周边环境敏感点的影响较小，不会发生扰民现象，环境能够接受。

(4) 固体废物

拟建项目产生的固体废物有危险废物、一般工业固废和生活垃圾。一般工业固废中除尘灰和废水处理污泥交有资质的单位处置，其余均由专业公司回收利用；危险废物全部交有危废处置资质的单位处置；生活垃圾交环卫部门统一处置。

3.1.4 清洁生产

由清洁生产分析可知，拟建项目采用成熟先进的生产工艺与技术设备，使用清洁能源，循环水利用率高，有效的降低了单位产品的能耗和污染物的产生量，清洁生产水平为国内先进。

5.1.5 总量控制

本项目 COD 排放总量 0.448t/a、氨氮排放总量 0.045t/a、SO₂ 排放量 0.283t/a、NO_x 排放量 1.109t/a、一般工业固废处置量 11.2t/a，总量指标按照《重庆市进一步推进排污权(污水、废气、垃圾)有偿使用和交易工作实施方案》（渝府办发[2014]178 号）和《关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则（试行）的通知》渝环发[2015]45 号相关规定执行。

5.1.6 环境风险

从拟建项目的风险环节、风险几率、风险影响分析结果可知，一旦发生风险事故，不会对周围环境敏感点及人群造成大的生命伤害和环境危害，其风险水平可接受。

5.1.7 公众参与

2015 年 7 月 31 日和 2016 年 3 月 21 日，拟建项目建设单位和环评单位——中机中联工程有限公司将拟建项目环境影响评价的相关信息在环境影响评价论坛进行了两次公示，并提供了建设单位和评价单位的联系方式，收集公众对拟建项目环境影响评价的意见。公示期间未收到任何单位的意见和建议。此外，第二次公示期间在当地发放了公众调查表格 30 份，收回 30 份，结果表明全部支持项目的建设，无反对意见。

5.1.8 拟建项目规划的符合性

拟建项目符合国家产业政策，符合重庆市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要中优化制造业布局的要求，符合重庆市城乡总体规划，符合重庆市工业转型升级“十二五”规划；符合《重点区域大气污染防治“十二五”规划》和《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》和《两江新区工业企业挥发性有机物污染整治实施方案》；符合《两江新区总体规划（2010-2020）》、符合重庆两江新区龙盛片区一期规划及规划环评相关要求，其选址和建设与《重庆市人民政府办公厅关于实施环境保护政策推动五大功能区建设的意见》（渝府办发〔2014〕80 号）相符。

5.1.9 环境管理与监测计划

严格按环境影响报告书的要求认真落实“三同时”，明确职责，专人管理，切实搞好环境管理和监测工作，保证环保设施的正常运行，规整各排污口。

5.1.10 综合结论

综上所述，拟建项目建设符合国家和地方相关产业政策，项目建成后符合清洁生产的原则，按本报告书所建议的环保治理措施，污染物可实现达标排放，对环境不会造成明显影响，不会改变区域环境功能。因此，从环境保护角度分析，重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程是可行的。

5.1.11 建议

(1) 制定喷涂涂料油改水的工艺改造计划，减少挥发性有机污染物排放量。

(2) 加强设备保养和维护，减少非正常工况的发生；

(3) 加强污染治理，落实各项环保治理措施，建立完善的监控体系；

(4) 加强职工的环保和安全知识的培训和教育，提高员工的环保、安全意识，使其具备及时处理异常事故的能力。

5.2 重庆市环境保护局两江新区分局关于环评审批意见（摘录）

你单位报送的摩比斯车灯工程及 AS 仓库新建工程项目环境影响评价文件审批申请表及该项目环境影响评价报告书和相关材料收悉。经研究，现审批如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，以及该项目环境影响技术评估报告（渝环评估函[2017]16 号），原则同意中机中联工程有限公司编制的该项目环境影响报告书结论及其提出的环境保护措施。

二、该项目主要建设内容及规模：拟在重庆两江新区于福工业园 J05-1/01、J06/01、J07-1/01 地块建设。项目设 1 栋车灯生产厂房并设置注塑生产线、喷涂生产线、表面清洗线、真空镀铝生产线、前灯组装及后灯组装线，建设 1 栋 AS 仓库存放各类 AS 零部件。同时配套建设储运工程、110kV 变电站、空压站、纯水站、循环冷却水系统等公辅工程和污水处理设施等环保工程以及办公楼、食堂、停车场。项目建成后将形成年产汽车前灯 30 万套、汽车尾灯 30 万套的生产能力；AS 仓库存放约 70 万件零部件。项目总建筑面积 343802m²，项目总投资 84392 万元，其中环保投资 680 万元。

三、该项目在设计、建设和运营中，应确保该项目及所依托的厂区排污口主要污染物排放严格按照本批准书核定的排放标准执行；有下列四种

行为的前三种情形的，应事前向我局申报，出现下列第四种情形的应及时向我局申报：

（一）增加或该表排污口设置，导致污染物排放方式或去向与经批复的环评文件不相符合的；

（二）增加或改变原辅材料、生产工艺，导致增加新的污染因子的；

（三）增加产品（包括中间产品）产能，导致污染物增加，使得环保设施不相匹配的；

（四）项目投产后出现环境污染或扰民情形的。

四、该项目在设计、建设和运营过程中，应认真落实环境影响报告书所提出的污染控制措施，重点做好以下工作

（一）强化废气处理设施，做到达标排放且不扰民。

施工期，严格执行《重庆市主城区尘污染防治办法》和《重庆“市蓝天行动”实施方案》的有关规定和要求，加强洒水防尘，采取有效措施控制物料运输及施工现场粉尘污染。

运营期，注塑废气采取整体通风方式进行收集，后经活性炭吸附装置处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值后通过 1 根 21 米高的排气筒达标排放；BMC 注塑修边、注塑废品破碎废气经布袋除尘器处理后满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）后通过 1 根 21 米高的排气筒排放；喷涂废气经折流板+过滤棉装置预处理后与调漆废气、烘干废气一并经 1 套蓄热式燃气燃烧炉处理后满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）中表 2 标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准后通过 1 根 21 米高的排气筒达标排放；喷涂夹具清洗碱雾收集后经水喷淋吸收后通过 1 根 21 米高的排气筒排放；食堂产生的油烟经油烟净化器处理后通过烟道超屋顶排放。

（二）做好废水污染治理。

施工期，合理设置施工营地，施工人员生活污水经收集后交由市政部门布置；施工废水经处理后回用，不得外排。

营运期，模具冷却管路清洗水、反射镜清洗废水、喷涂夹具清洗废水、喷涂夹具清洗碱雾喷淋废水采用中和+絮凝沉淀预处理；餐饮废水经隔油处理后与生活污水一并进入生化池进行预处理。经预处理的生产废水和生活废水在厂区排放口混合，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷和氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B级）后排入园区市政管网，最终进入果园污水处理厂进一步处理。

（三）加强噪声污染防治。

施工期，尽量选用低噪声的施工设备，合理安排施工时间，严格控制夜间施工，确保施工场界噪声达到《建设施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

运营期进一步优化噪声防治方案，合理布置高噪声设备，综合采取隔声、消声等措施，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）加大固体废物回收利用，规范处置危险废物。

施工期，建筑垃圾运至指定渣场，生活垃圾交环卫部门统一处置。

营运期，废液压油、漆渣、废溶剂、废活性炭、废滤网、喷漆废水、废油漆桶、废过滤棉等危险废物，按照《危险废物存贮污染控制标准》的规定和要求进行暂存并严格执行危险废物转移联单制度，交由有危险废物处置资质的单位处理；报废品、模具、废包装材料等一般工业固废由供应商或公司回收利用，集尘灰送一般工业固体废物处置场处置；生活垃圾交由市政部门处置。

五、该项目在建设和营运过程中，应加强环境管理工作，同时依法履行相关环保手续。

(一) 建立健全环境保护管理机构和制度, 加强施工期及运营期的环境管理与监测工作。落实《关于进一步规范环保污染治理设施有关事宜的通知》(渝环两江发[2016]6号)要求, 环保污染治理设施必须安装独立电表, 天然气燃烧处理废气的环保污染治理设施必须安装独立气表。

(二) 项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成投运排放污染物前, 应取得排污许可证。

(三) 该项目的性质、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, 你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

(四) 严格规划控制。该项目以车灯生产厂房为边界, 设置 100m 的防护距离, 该范围内不得规划建设居住区、学校、医院、食品和药品生产企业等环境敏感目标。

第六章 验收执行标准

原则上采用环境影响评价报告书所采用的标准，对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行校核。

1、废水

根据环评及其批复文件，建设项目废水总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343—2010）中 B 级标准限值。具体排放限值见下表。

表 6-1 废水排放标准 单位：mg/L

标准及标准号	PH	COD	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮	石油类
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准 《污水排入城市下水道水质标准》 （CJ343-2010）B 级标准	6-9 无量纲	≤500	≤300	≤400	≤100	≤45	≤20
复盛污水处理厂设计进水水质	6-9 无量纲	≤500	≤300	≤400	≤100	≤45	≤20
复盛污水处理厂排放标准执行 《城市污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准	6-9 无量纲	≤50	≤10	≤10	≤1	≤5	≤1

根据重庆市环境保护局两江新区分局和复盛污水处理厂要求，建设单位废水排放标准执行复盛污水处理厂设计进水水质标准。

2、废气

（1）注塑工段排放的废气中各污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；喷涂工段产生的非甲烷总烃、甲苯和二甲苯、苯系物、颗粒物、总 VOCs、二氧化硫和氮氧化物执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）；注塑件修边及注塑废品破碎废气中的颗粒物执行《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放

标准》(GB14554-93) 二级。食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)。具体排放限值见下表。

表 6-2 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

序号	污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	30	1.0
2	非甲烷总烃	100	4.0
3	酚类	20	—
4	氯苯类	50	—
5	苯乙烯	50	—
6	甲苯	15	0.8
7	丙烯腈	0.5	—
8	乙醛	50	—
9	乙苯	100	—

表 6-3 《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)

序号	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	10	0.8	—
2	甲苯及二甲苯合计	21	1.7	甲苯周界外浓度最高点 0.6
3	苯系物	26	2.0	二甲苯周界外浓度最高点 0.2
4	非甲烷总烃	50	3.1	周界外浓度最高点 1.0
5	总 VOCs	60	4.2	周界外浓度最高点 4.0
6	二氧化硫	200	—	—
7	氮氧化物	200	—	—

表 6-4 《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	50	21	1.83	1.0

表 6-5 饮食业单位的规模划分

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

规模	小型	中型	大型
其准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功(10 ³ J/h)	1.67, <5.0	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表 6-6 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

表 6-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	最高允许排放速率(无量纲)		无组织排放监控浓度限值(无量纲)
	排气筒高度(m)	二级	
臭气浓度	15	2000	20
	25	6000	

3、噪声：根据环评及其批复文件，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。具体排放限值见下表。

表 6-8 噪声排放标准

排放标准及标准号	最大允许排放值	
	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)的 3 类标准	65	55

4、电磁辐射：根据环评要求，在频率范围 0.025kHz-1.2 kHz 内电场强度公众暴露控制限值执行《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)标准。

表 6-9 电磁辐射排放标准

排放标准及标准号	污染因子	限值
《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)	电场强度	≤4000V/m
	磁感应强度	≤100 μ T

注：频率范围 0.025kHz-1.2 kHz

第七章 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

根据环评意见和环评批复、行业的特征污染物及该工程周围敏感目标的情况，确定了该项目验收监测的监测点位、因子和频次。

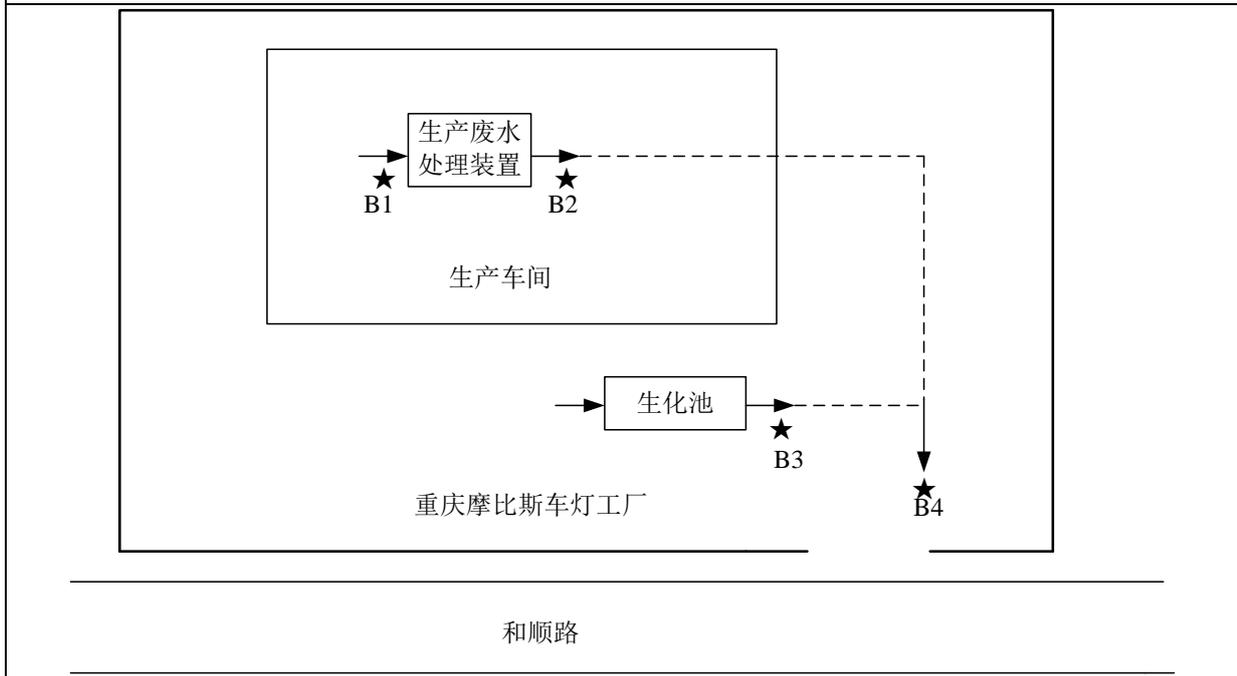
7.1.1 废水

废水具体监测点、监测频次及监测布点图见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、因子和频次

类别	污染源	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
废水	污水处理站	生产废水进口★B1	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	每天间隔采样三次，连续监测两天
		生产废水排口★B2	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	
	生化池	生活废水排口★B3	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	
	总排口	混合废水排口★B4	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、动植物油	

监测布点图



7.1.2 废气

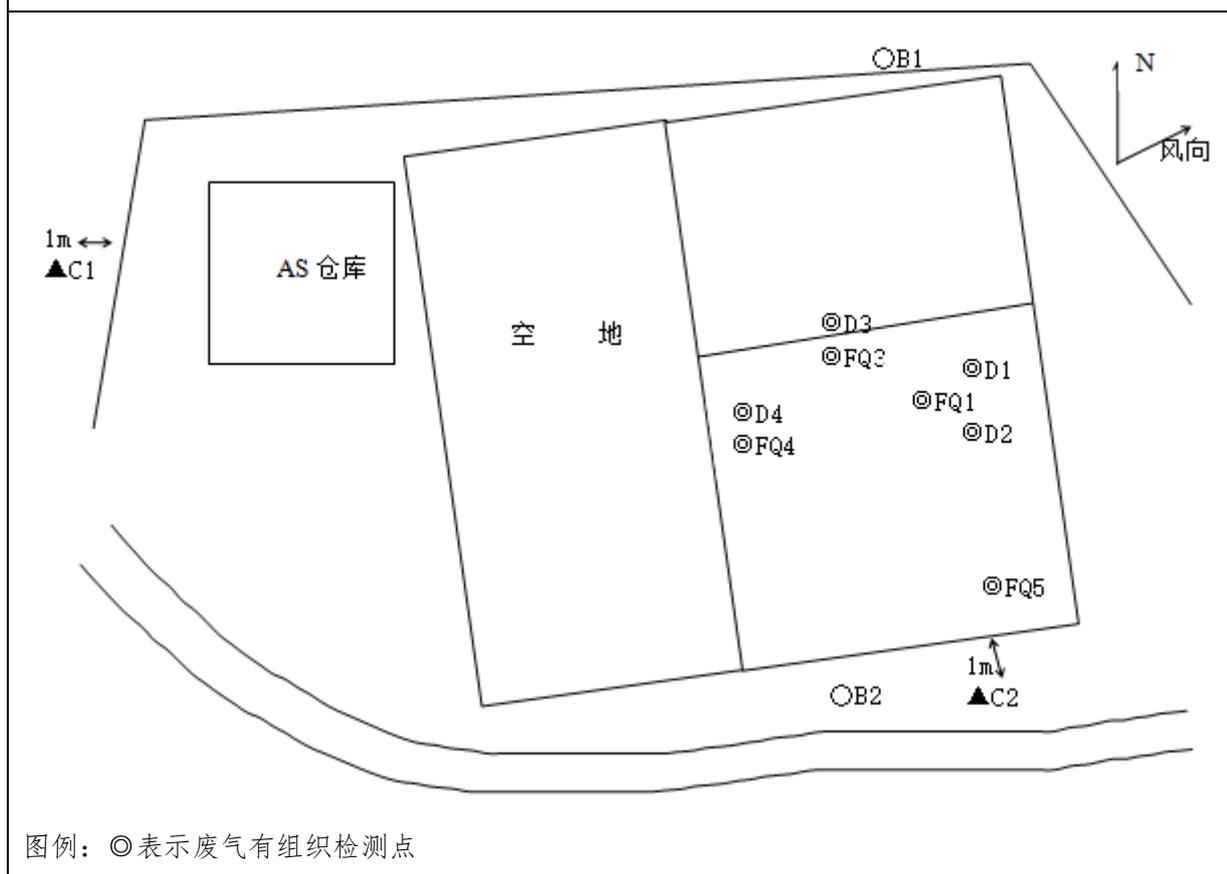
7.1.1.1 有组织排放

有组织排放废气具体监测点、监测频次及监测布点图见表 6-2。

表 7-2 有组织排放废气监测点位、因子和频次

类别	污染源	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
废气 (有组织排放)	注塑车间注塑工段	注塑车间 1#进口 (D1)	烟气参数、颗粒物、非甲烷总烃、酚类、乙醛、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度、氯苯类化合物、丙烯腈	每天间隔采样三次, 连续监测两天
		注塑车间 2#进口 (D2)		
		注塑车间废气处理设施出口 (FQ1)		
	注塑车间修边、破碎工段	注塑件修边及废品破碎废气进口 (D3)	烟气参数、颗粒物	
		注塑件修边及废品破碎废气处理设施出口 (FQ3)		
	喷漆、烘干工段	喷漆及烘干废气进口 (D4)	烟气参数、甲苯、二甲苯、苯系物、臭气浓度、非甲烷总烃、VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
喷漆及烘干废气处理设施出口 (FQ4)				
食堂	油烟净化器出口 (FQ5)	烟气参数、饮食业油烟		

监测布点图



7.1.1.2 无组织排放

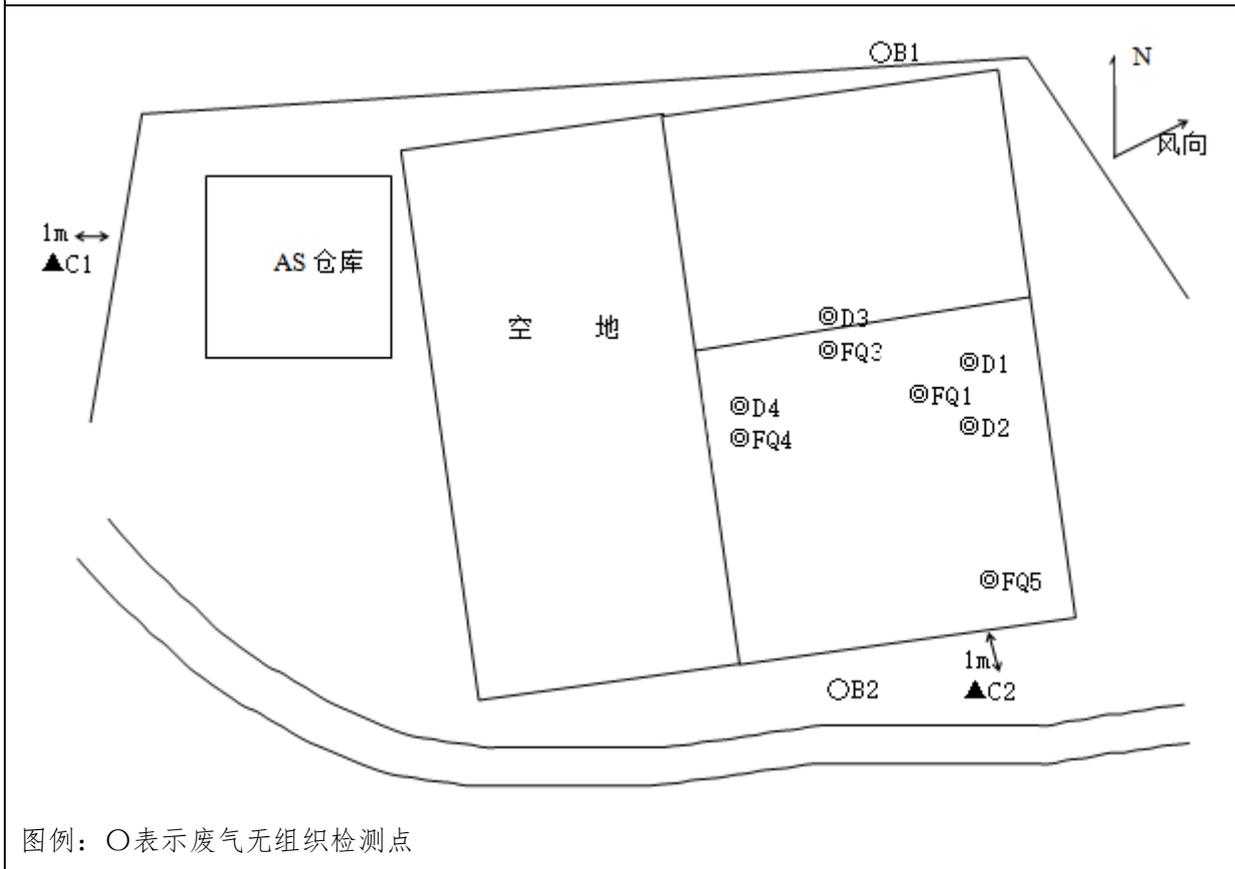
无组织排放废气具体监测点、监测频次及监测布点图见表 6-3。

表 7-3 无组织排放废气监测点位、因子和频次

类别	污染源	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
废气 (无组织排放)	车灯厂房	厂界北侧外(B1)	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、二氧化硫、酚类、乙醛、氮氧化物、氯苯类化合物、VOCs	每天间隔采样三次,连续监测两天
	车灯厂房	厂界南侧外(B2)		

备注: 无组织废气排放检测点位的设置, 根据监测时的实际风向设置在下风向的最高浓度处。

监测布点图



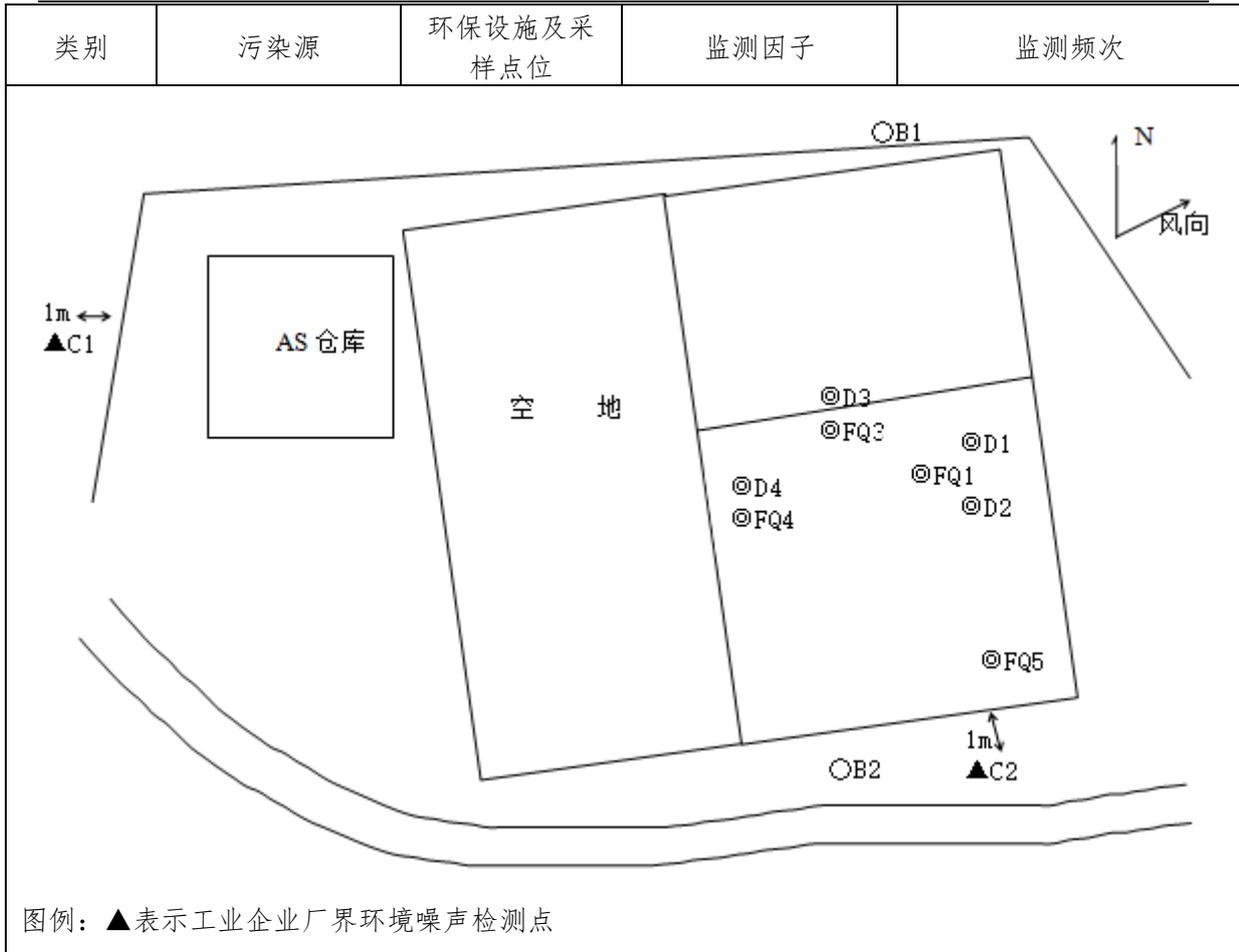
7.1.3 噪声

噪声具体监测点、监测频次及监测布点图见表 7-4。

表 7-4 噪声监测点位、因子和频次

类别	污染源	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	设备噪声	▲C1、▲C2	厂界噪声	每天昼夜各监测 1 次, 连续监测两天

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告



7.1.4 电磁辐射

△

电磁辐射具体监测点、监测频次及监测布点图见表 7-5。

表 7-5 电场强度、磁感应强度监测点位、因子

类别	污染源	环保设施及采样点位	经度	纬度
电场强度 磁场强度	110kV 变电站	△1: 变电站东北侧, 距变电站厂界 5m	29° 37' 49.0"	106° 46' 58.3"
		△2: 变电站西北侧, 距变电站厂界 5m	29° 37' 49.7"	106° 46' 57.3"
		△3: 变电站西南侧, 距变电站厂界 5m	29° 37' 48.3"	106° 46' 56.3"
		△4: 变电站东南侧, 距变电站厂界 5m	29° 37' 48.0"	106° 46' 57.6"

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

类别	污染源	环保设施及采样点位	经度	纬度
<p>The diagram illustrates the layout of the factory site. At the top, it is labeled '厂区内部道路' (Internal Factory Road) with a north arrow. The main building complex includes an '办公及生活区' (Office and Living Area) measuring approximately 23.5m, a '中控室' (Control Room), and two transformer stations: '1#主变' (1# Main Transformer) and '2#主变' (2# Main Transformer). Each transformer station has an associated '事故油池' (Accident Oil Pool). The distance between the two transformer stations is approximately 32.0m. A '汇控箱' (Distribution Control Cabinet) and '电容器' (Capacitor) are located at the bottom of the site. A '110kV 复摩线 地下电缆进线' (110kV Fumo Line Underground Cable Inlet) is shown at the bottom left. The site is bounded by '荒地' (Barren Land) on all sides. Four sampling points are marked: Δ1 at the top, Δ2 on the left, Δ3 at the bottom, and Δ4 on the right. Internal roads are also labeled '道路' (Road) and '大门' (Main Gate).</p>				

第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测方法	监测依据
废水	pH值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009
	悬浮物	重量法	GB 11901-1989
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	石油类、动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2012
废气 有组织	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 皮托管法	GB/T 16157-1996
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017
		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
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法	HJ 629-2011
	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
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017
	酚类	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ/T 32-1999
	乙醛	固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法	HJ/T 35-1999
	甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、苯系物	活性炭吸附二硫化碳解吸-气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（6.2.1.1）国家环境保护总局（2003年）
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
	饮食业油烟	红外分光光度法	GB 18483-2001（附录 A）
	氯苯类化合物*	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（6.2.2）国家环境保护总局（2003年）

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

	丙烯腈*	气相色谱法	HJ/T 37-1999
废气 无组织	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯	活性炭吸附二硫化碳解吸-气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（6.2.1.1）国家环境保护总局（2003年）
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009
	酚类	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ/T 32-1999
	乙醛	固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法	HJ/T 35-1999
	氯苯类化合物*	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（6.2.2）国家环境保护总局（2003年）
	VOCs*	固相吸附-热脱附/气相色谱	DB 50/577-2015
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

8.2 监测仪器

监测分析使用仪器见表 8-2。

表 8-2 监测分析使用仪器一览表

类型	检测项目	仪器设备名称及型号/规格	仪器编号
废水	pH值	STARTER3100	YQ-N-025
	化学需氧量	滴定管	169052
	五日生化需氧量	生化培养箱	YQ-N-150
	悬浮物	电子天平 Secura224-1cn	YQ-N-155
	氨氮	紫外可见分光光度计 UV-1800	YQ-N-152
	石油类、动植物油类	EP900 红外分光测油仪	YQ-N-164
废气 有组织	烟气参数	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	JSYQ-W114 JSYQ-W166 JSYQ-W190

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

类型	检测项目	仪器设备名称及型号/规格	仪器编号
	颗粒物	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	JSYQ-W114 JSYQ-W166 JSYQ-W190
		电子天平 MS205DU	JSYQ-N114
	二氧化硫	便携式红外烟气气体分析仪 model 3080	JSYQ-W204 JSYQ-W205
	氮氧化物	烟气分析仪 KANE9506	JSYQ-W129 JSYQ-W130
	非甲烷总烃	烟气采样器 TH-600C	JSYQ-W118 JSYQ-W162 JSYQ-W163
		气相色谱仪 SC-3000B	JSYQ-N003
	酚类	烟气采样器 TH-600C	JSYQ-W118 JSYQ-W162 JSYQ-W163
		T6 新悦可见分光光度计	JSYQ-N002
	乙醛	烟气采样器 TH-600C	JSYQ-W118 JSYQ-W162 JSYQ-W163
		气相色谱仪 7890B	JSYQ-N059
	甲苯、二甲苯、乙苯、 苯乙烯、苯系物	烟气采样器 TH-600C	JSYQ-W118 JSYQ-W162 JSYQ-W163
		气相色谱仪 7890B	JSYQ-N059
	氯苯类化合物*	智能烟气采样器 TH-600A	521412026 521412027 521412030
		气相色谱仪 GC9790 II	9790023075
	丙烯腈*	智能烟气采样器 TH-600A	521412026 521412027 521412030
		气相色谱仪 GC9790 II	9790023075
	VOCs	高低流量空气采样泵 Gil Air PLUS	20171020039
		高低流量空气采样泵 Gil Air PLUS	20171020016
		气相色谱仪 GC-2010Plus	021425501186SA
	饮食业油烟	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F	JSYQ-W166

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

类型	检测项目	仪器设备名称及型号/规格	仪器编号
		红外分光测油仪 OIL 460	JSYQ-N004
废气 无组织	颗粒物	大气与颗粒物组合采样器 TH-3150	JSYQ-W096 JSYQ-W164
		电子天平 MS205DU	JSYQ-N114
	非甲烷总烃	气相色谱仪 SC-3000B	JSYQ-N003
	苯、甲苯、二甲苯、 乙苯、苯乙烯	大气与颗粒物组合采样器 TH-3150	JSYQ-W095 JSYQ-W164
		气相色谱仪 7890B	JSYQ-N059
	二氧化硫	智能中流量空气总悬浮物颗粒采样 TH-150	JSYQ-W096 JSYQ-W098
		T6 新悦可见分光光度计	JSYQ-N002
	氮氧化物	智能中流量空气总悬浮物颗粒采样 TH-150	JSYQ-W096 JSYQ-W098
		T6 新悦可见分光光度计	JSYQ-N002
	酚类	智能中流量空气总悬浮物颗粒采样 TH-150	JSYQ-W110 JSYQ-W111
		T6 新悦可见分光光度计	JSYQ-N002
	乙醛	智能中流量空气总悬浮物颗粒采样 TH-150	JSYQ-W110 JSYQ-W111
		气相色谱仪 7890B	JSYQ-N059
	氯苯类化合物	智能中流量空气总悬浮物颗粒采样 TH-150C	331704035 331704039
		气相色谱仪 GC9790 II	9790023075
	VOCs	高低流量空气采样泵 GiAir PLUS	20171020037 20171220121
气相色谱仪 GC9790 II		9790023075	
噪声	工业企业 厂界环境噪声	多功能声级计 AWA5688	JSYQ-W148
		声校准器 AWA6221B	JSYQ-W076
电磁 辐射	电场强度 磁感应强度	场强仪 NBM-550/EHP50F	H-0183/100WY70 250

8.3 人员能力

重庆市化研院安全技术服务有限公司、重庆市九升检测技术有限公司、重庆泓天环境监测有限公司以及重庆渝久环保产业有限公司验收监测人员全部持证上岗，具有出具数据的合法资格。样品的采集、保

存、运输、交接等由专人负责管理及记录。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

重庆市化研院安全技术服务有限公司水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行：采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程中增加不小于 10% 的平行样，质控数据符合要求。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

各验收监测公司废气采样器在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计、流速计等进行了校核，在测试时保证其采样流量。

第九章 验收监测结果

9.1 生产工况

2018年5月10、11日、2018年6月7、8日，重庆市化研院安全技术服务有限公司和重庆市九升检测技术有限公司根据《重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目竣工环境保护验收监测方案》对该项目同时进行了竣工环境保护验收监测。

2018年8月14、15日重庆市九升检测技术有限公司对注塑车间注塑废气排放口进行了第二次监测。

2018年8月2日，重庆市化研院安全技术服务有限公司委托重庆泓天环境监测有限公司根据《重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目竣工环境保护验收监测方案》对该项目 110kV 变电站进行了竣工环境保护验收监测。

2018年11月26日和11月27日对喷涂及烘干废气排放口 VOCs 因子进行了补测。

验收监测期间，项目生产工况正常，生产负荷均达到 75%以上（详见表 9-1、9-2），符合验收监测技术规范要求，此次监测结果可以作为重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目验收依据。

表 9-1 生产工况统计

监测日期	产品名称	年设计生产量	日设计生产量	当日生产量	生产负荷 (%)
2018.5.10	车灯	30 万套	1200 套 (两班)	500 套 (单班)	83%
2018.5.11					
2018.6.7	车灯	30 万套	1200 套 (两班)	500 套 (单班)	83%
2018.6.8					
2018.8.14	车灯	30 万套	1200 套 (两班)	480 套 (单班)	80%
2018.8.15					
2018.11.26	车灯	30 万套	1200 套	500 套	83%

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

监测日期	产品名称	年设计 生产量	日设计 生产量	当日 生产量	生产负荷 (%)
2018. 11. 27			(两班)	(单班)	

表 9-2 变电站运行符合表

	主变线路的电压等级与名称	运行负荷							
		最低有功 (MW)	最高有功 (MW)	最低无功 (MVar)	最高无功 (MVar)	最低电压 (kW)	最高电压 (kW)	最低电流 (A)	最高电流 (A)
摩比斯 110kV 变电站	1#主变	0.64	3.24	0.16	1.09	110	112	4.69	13.78

由于 2018 年 6 月 7、8 日与 2018 年 5 月 10、11 日注塑废气排放口监测数据波动较大，故监测数据选用情况见下表：

表 9-3 监测数据选用情况表

类别	排口名称	选用报告及监测单位	监测时间
废水	混合废水总排放口	化研院 环监[2018]YS021 (重庆市化研院安全技术服务有限公司)	2018. 5. 10-2018. 5. 11
废气	注塑废气排放口	九升(检)字[2018]第 YS201 号 (重庆市九升检测技术有限公司)	2018. 8. 15-2018. 8. 16
	注塑件修边及注塑废品破碎废气排放口	九升(检)字[2018]第 YS146 号 (重庆市九升检测技术有限公司)	2018. 5. 10-2018. 5. 11
	喷漆及烘干废气排放口	九升(检)字[2018]第 YS146 号 (重庆市九升检测技术有限公司)	2018. 5. 10-2018. 5. 11
	喷漆及烘干废气排放口 (VOCs)	渝久(监)字[2018]第 YS288 号 (重庆渝久环保产业有限公司)	2018. 11. 26-2018. 11. 27
	无组织排放废气	九升(检)字[2018]第 YS201 号 (重庆市九升检测技术有限公司)	2018. 8. 15-2018. 8. 16
噪声	厂界噪声	九升(检)字[2018]第 YS146 号 (重庆市九升检测技术有限公司)	2018. 5. 10-2018. 5. 11
工频电场强度、磁感应强度	变电站工程	渝泓环(监)[2018]351 号 (重庆泓天环境监测有限公司)	2018. 8. 2

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

生产废水经废水处理设施 PH 调节、絮凝沉淀处理后，达标排放进

入复盛污水处理厂。

表 9-4 废水治理设施处理效率

序号	项目名称	进口平均浓度 (mg/L)	出口平均浓度 (mg/L)	处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
1	COD	227	160	29.5	30.5
		219	150	31.5	
2	BOD ₅	26	21.6	16.9	20.8
		27.6	20.8	24.6	
3	SS	48	27	43.8	45.3
		45	24	46.7	
4	氨氮	7.17	4.98	30.5	36.1
		6.58	3.84	41.6	
5	石油类	1.12	0.82	26.8	22.6
		1.09	0.89	18.3	

9.2.1.2 废气治理设施

1、注塑废气

注塑废气主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、酚类、乙醛、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度、氯苯类、丙烯腈，通过活性炭吸附装置进行处理。

表 9-5 注塑废气活性炭吸附装置处理效率

序号	项目名称	1#进口平均速率 (kg/h)	2#进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
1	颗粒物	0.283	0.605	0.464	45.0	46.7
		0.280	0.606	0.457	48.4	
2	非甲烷总烃	0.142	0.094	0.068	71.2	55.5
		0.022	0.041	0.038	39.7	
3	氯苯类	N	N	N	—	—
		N	N	N	—	
4	酚类	0.055	0.130	0.046	75.1	72.1

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

序号	项目名称	1#进口平均速率 (kg/h)	2#进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
		0.045	0.107	0.047	69.1	
5	乙醛	N	N	N	—	—
		0.026	N	N	—	
6	甲苯	0.005	0.025	0.017	43.3	36.7
		0.009	0.011	0.014	30.0	
7	乙苯	N	0.006	N	—	—
		N	N	N	—	
8	苯乙烯	N	0.017	N	—	—
		N	N	N	—	
9	丙烯腈	N	N	N	—	—
		N	N	N	—	
10	臭气	5636 (无量纲)	4611 (无量纲)	1598 (无量纲)	—	—
		5053 (无量纲)	4693 (无量纲)	1458 (无量纲)	—	

2、BMC 注塑件修边及注塑废品破碎废气

修边、破碎废气主要污染因子为颗粒物，通过布袋除尘器进行处理。

表 9-6 布袋除尘器处理效率

序号	项目名称	进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
1	颗粒物	0.491	0.096	80.4	80.2
		0.494	0.099	80.0	

3、喷涂及烘干废气

喷涂、烘干废气主要污染因子为甲苯、二甲苯、苯系物、臭气浓度、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，通过经折流板+过滤棉装置进行预处理，再与各烘干废气一并收集至 1 套蓄热式废气燃烧炉(RTO)进行燃烧处理。

表 9-7 RTO 处理效率

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

序号	项目名称	进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
1	颗粒物	0.560	0.335	40.2	43.5
		0.587	0.313	46.7	
2	非甲烷总烃	0.128	0.025	80.5	73.0
		0.076	0.027	65.5	
3	二氧化硫	0.308	0.241	21.8	14.1
		0.269	0.252	6.3	
4	氮氧化物	2.533	2.130	15.9	15.0
		2.447	2.103	14.1	
5	甲苯和二甲苯	0.006	0.005	16.7	30.1
		0.076	0.043	43.4	
6	苯系物	0.006	0.005	16.7	36.7
		0.104	0.043	56.7	
7	VOCs	1.583	0.287	81.9	87.2
		1.179	0.089	92.5	
8	臭气浓度	6661 (无量纲)	1598 (无量纲)	—	—
		6078 (无量纲)	1738 (无量纲)	—	

注：由于喷涂及烘干废气中有机物含量极低，排放浓度均远远低于限值要求，在一定限度内处理设施无法达到 90%处理效率，认为上述处理效率合理。

9.2.1.3 噪声治理设施

厂界噪声最高声级值为 58dB (A)，设备噪声 80~90dB (A)。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

重庆市化研院安全技术服务有限公司 2018 年 5 月 10~11 日，对项目废水排放口进行了监测。废水监测结果详见表 9-8~11。

表 9-8 生产废水进口 B1 监测结果表

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

监测点	采样时间	项目	单位	第一次	第二次	第三次	平均值
生产废水进口 B1	2018.5.10	pH值	mg/L	7.53	7.56	7.51	7.53
		化学需氧量	mg/L	226	237	219	227
		BOD ₅	mg/L	24.1	28.8	25.0	26.0
		悬浮物	mg/L	51	48	44	48
		氨氮	mg/L	7.17	7.24	7.10	7.17
		石油类	mg/L	1.12	1.15	1.09	1.12
	2018.5.11	pH值	mg/L	7.63	7.48	7.56	7.56
		化学需氧量	mg/L	224	215	219	219
		BOD ₅	mg/L	26.9	29.8	26.0	27.6
		悬浮物	mg/L	45	47	44	45
		氨氮	mg/L	6.51	6.58	6.64	6.58
		石油类	mg/L	1.07	1.09	1.11	1.09

表 9-9 生产废水排口 B2 监测结果

监测点	采样时间	项目	单位	第一次	第二次	第三次	平均值
生产废水排口 B2	2018.5.10	pH值	mg/L	7.92	7.95	7.91	7.93
		化学需氧量	mg/L	166	153	161	160
		BOD ₅	mg/L	21.2	23.6	19.9	21.6
		悬浮物	mg/L	25	29	26	27
		氨氮	mg/L	4.94	5.00	5.00	4.98
		石油类	mg/L	0.83	0.80	0.84	0.82
	2018.5.11	pH值	mg/L	7.94	7.85	7.88	7.89
		化学需氧量	mg/L	155	150	144	150
		BOD ₅	mg/L	17.8	23.6	21.0	20.8
		悬浮物	mg/L	25	23	25	24
		氨氮	mg/L	3.82	3.89	3.82	3.84
		石油类	mg/L	0.87	0.89	0.91	0.89

表 9-10 生活废水排口 B3 监测结果

监测点	采样时间	项目	单位	第一次	第二次	第三次	平均值
生活	2018.5.10	pH值	mg/L	7.01	7.07	7.06	7.05

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

废水排口 B3		BOD ₅	mg/L	14.1	17.2	15.8	15.7
		化学需氧量	mg/L	240	219	233	231
		悬浮物	mg/L	28	34	35	32
		氨氮	mg/L	32.1	32.1	32.1	32.1
		动植物油	mg/L	1.40	1.46	1.43	1.43
	2018.5.11	pH值	mg/L	7.05	7.11	7.09	7.08
		化学需氧量	mg/L	240	219	233	231
		BOD ₅	mg/L	17.9	15.3	17.3	16.8
		悬浮物	mg/L	36	31	34	34
		氨氮	mg/L	30.2	30.2	30.2	30.2
		动植物油	mg/L	1.48	1.49	1.53	1.50

表 9-11 混合废水排口 B4 监测结果

监测点	采样时间	项目	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	评价标准	是否超标
混合废水排口 B4	2018.5.10	流量	m ³ /d	15.1	15.1	15.1	15.1	—	—
		pH值	mg/L	7.53	7.57	7.56	7.55	6-9	未超标
		化学需氧量	mg/L	235	251	247	244	≤500	未超标
		BOD ₅	mg/L	17.4	18.7	16.9	17.7	≤300	未超标
		悬浮物	mg/L	46	41	45	44	≤400	未超标
		氨氮	mg/L	30.4	30.5	30.4	30.4	≤45	未超标
		石油类	mg/L	0.14	0.15	0.15	0.15	≤20	未超标
		动植物油类	mg/L	0.53	0.56	0.55	0.55	≤100	未超标
	2018.5.11	流量	m ³ /d	15.1	15.1	15.1	15.1	—	—
		pH值	mg/L	7.45	7.40	7.48	7.44	6-9	未超标
		化学需氧量	mg/L	245	263	256	255	≤500	未超标
		BOD ₅	mg/L	21.0	17.9	19.8	19.6	≤300	未超标
		悬浮物	mg/L	48	44	43	45	≤400	未超标
		氨氮	mg/L	27.7	27.7	27.8	27.7	≤45	未超标
		石油类	mg/L	0.17	0.18	0.15	0.17	≤20	未超标
		动植物油类	mg/L	0.54	0.58	0.57	0.56	≤100	未超标

备注：因排放口不具备测流量条件，流量数据由企业提供。

废水监测结论：在验收监测期间，重庆现代摩比斯汽车零部件有限

公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目正常生产时，废水总排口排放的废水中化学需氧量、悬浮物、BOD₅、石油类、动植物油符合复盛污水处理厂进水水质要求。

9.2.2.2 废气

重庆市九升检测技术有限公司 2018 年 5 月 10~11 日、6 月 7~8 日、8 月 14~15 日，对项目废气排放口进行了监测。注塑件修边及注塑废品破碎废气、喷漆及烘干废气选用 5 月 10~11 日监测数据，注塑废气及无组织排放废气选用 8 月 14~15 日监测数据。监测结果详见下表：

9.2.2.2.1 有组织废气监测结果

表 9-12 注塑废气 1#进口 (D1)、注塑废气 2#进口 (D2)、注塑废气处理设施出口 (FQ1) 监测结果一览表

排气筒高度:FQ1=21m

烟道截面积:D1=0.455m²、D2=1.170m²、FQ1=2.545m²

检测时间	检测位置及频次		废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m ³ /h	颗粒物		非甲烷总烃		氯苯类*		臭气浓度 无量纲
					排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	
2018.8.14	注塑废气 1#进口 (D1)	18YS201-D1-1-1	12.8	1.72×10 ⁴	16.5	0.284	8.22	0.141	1.72×10 ⁻² L	N	4169
		18YS201-D1-1-2	12.8	1.71×10 ⁴	16.5	0.282	8.35	0.143	1.72×10 ⁻² L	N	7244
		18YS201-D1-1-3	12.8	1.72×10 ⁴	16.5	0.284	8.31	0.143	1.72×10 ⁻² L	N	5495
	注塑废气 2#进口 (D2)	18YS201-D2-1-1	10.9	3.72×10 ⁴	16.4	0.610	2.77	0.103	1.72×10 ⁻² L	N	5495
		18YS201-D2-1-2	11.1	3.77×10 ⁴	16.1	0.607	2.51	9.46×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	4169
		18YS201-D2-1-3	10.9	3.71×10 ⁴	16.1	0.597	2.31	8.57×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	4169
	注塑废气处理设施出口 (FQ1)	18YS201-FQ1-1-1	7.91	5.95×10 ⁴	7.8	0.464	1.11	6.60×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	1738
		18YS201-FQ1-1-2	7.91	5.93×10 ⁴	7.7	0.458	1.14	6.78×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	1738
		18YS201-FQ1-1-3	7.99	6.01×10 ⁴	7.8	0.469	1.16	6.97×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	1318
评价标准值			/	/	30	/	100	/	50	/	2000
超标情况			/	/	未超标	/	未超标	/	未超标	/	未超标
备注		“L”表示检测数据低于标准方法检出限，检测结果以检出限加“L”表示，相应排放速率以“N”表示。									

表 9-13 注塑废气 1#进口 (D1)、注塑废气 2#进口 (D2)、注塑废气处理设施出口 (FQ1) 监测结果一览表 (续)

排气筒高度:FQ1=21m

烟道截面积:D1=0.455m²、D2=1.170m²、FQ1=2.545m²

检测时间	检测位置及频次		废气流速	废气流量 (标·干)	酚类		乙醛	
					排放浓度 (标·干)	排放速率	排放浓度 (标·干)	排放速率
					m/s	m ³ /h	mg/m ³	kg/h
2018.8.14	注塑废气 1# 进口 (D1)	18YS201-D1-1-1	12.9	1.72×10 ⁴	3.06	5.26×10 ⁻²	4×10 ⁻² L	N
		18YS201-D1-1-2	12.8	1.71×10 ⁴	3.13	5.35×10 ⁻²	4×10 ⁻² L	N
		18YS201-D1-1-3	12.8	1.72×10 ⁴	3.34	5.74×10 ⁻²	4×10 ⁻² L	N
	注塑废气 2# 进口 (D2)	18YS201-D2-1-1	11.1	3.78×10 ⁴	3.34	0.126	4×10 ⁻² L	N
		18YS201-D2-1-2	10.9	3.74×10 ⁴	3.53	0.132	4×10 ⁻² L	N
		18YS201-D2-1-3	11.1	3.78×10 ⁴	3.46	0.131	4×10 ⁻² L	N
	注塑废气处 理设施出口 (FQ1)	18YS201-FQ1-1-1	7.97	5.98×10 ⁴	0.88	5.26×10 ⁻²	4×10 ⁻² L	N
		18YS201-FQ1-1-2	7.88	5.91×10 ⁴	0.61	3.61×10 ⁻²	4×10 ⁻² L	N
		18YS201-FQ1-1-3	7.96	5.97×10 ⁴	0.81	4.84×10 ⁻²	4×10 ⁻² L	N
评价标准值			/	/	20	/	50	/
超标情况			/	/	未超标	/	未超标	/
备注		“L”表示检测数据低于标准方法检出限,检测结果以检出限加“L”表示,相应排放速率以“N”表示。						

表 9-14 注塑废气 1#进口 (D1)、注塑废气 2#进口 (D2)、注塑废气处理设施出口 (FQ1) 监测结果一览表 (续)

排气筒高度: FQ1=21m

烟道截面积: D1=0.455m²、D2=1.170m²、FQ1=2.545m²

检测时间	检测位置及频次		废气流速	废气流量 (标·干)	甲苯		乙苯		苯乙烯		丙烯腈*	
					排放浓度 (标·干)	排放速率	排放浓度 (标·干)	排放速率	排放浓度 (标·干)	排放速率	排放浓度 (标·干)	排放速率
					m/s	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h
2018. 8.14	注塑废气 1#进口 (D1)	18YS201-D1-1-1	12.9	1.73×10 ⁴	0.291	5.03×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-D1-1-2	12.9	1.72×10 ⁴	0.319	5.49×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-D1-1-3	12.9	1.72×10 ⁴	0.294	5.06×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
	注塑废气 2#进口 (D2)	18YS201-D2-1-1	11.0	3.76×10 ⁴	0.666	2.50×10 ⁻²	0.173	6.50×10 ⁻³	0.396	1.49×10 ⁻²	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-D2-1-2	10.9	3.73×10 ⁴	0.736	2.75×10 ⁻²	0.149	5.56×10 ⁻³	0.515	1.92×10 ⁻²	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-D2-1-3	11.0	3.76×10 ⁴	0.581	2.17×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	0.429	1.60×10 ⁻²	3.60×10 ⁻² L	N
	注塑废气处理设施出口 (FQ1)	18YS201-FQ1-1-1	7.95	5.97×10 ⁴	0.371	2.21×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-FQ1-1-2	7.99	5.98×10 ⁴	0.295	1.76×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-FQ1-1-3	8.01	5.99×10 ⁴	0.177	1.06×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
评价标准值			/	/	15	/	100	/	50	/	0.5	/
超标情况			/	/	未超标	/	未超标	/	未超标	/	未超标	/
备注		“L”表示检测数据低于标准方法检出限,检测结果以检出限加“L”表示,相应排放速率以“N”表示。										

表 9-15 注塑废气 1#进口 (D1)、注塑废气 2#进口 (D2)、注塑废气处理设施出口 (FQ1) 监测结果一览表 (续)

排气筒高度:FQ1=21m

烟道截面积:D1=0.455m²、D2=1.170m²、FQ1=2.545m²

检测时间	检测位置及频次		废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m ³ /h	颗粒物		非甲烷总烃		氯苯类*		臭气浓度 无量纲
					排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	
2018. 8.15	注塑废气 1#进口 (D1)	18YS201-D1-2-1	12.8	1.70×10 ⁴	16.5	0.281	1.41	2.40×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	5495
		18YS201-D1-2-2	12.8	1.71×10 ⁴	16.3	0.279	1.26	2.15×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	5495
		18YS201-D1-2-3	12.7	1.69×10 ⁴	16.7	0.282	1.25	2.11×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	4169
	注塑废气 2#进口 (D2)	18YS201-D2-2-1	10.9	3.71×10 ⁴	16.4	0.608	1.08	4.01×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	3090
		18YS201-D2-2-2	10.8	3.71×10 ⁴	16.3	0.605	1.09	4.04×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	5495
		18YS201-D2-2-3	10.0	3.68×10 ⁴	16.5	0.607	1.16	4.27×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	5495
	注塑废气处理设施出口 (FQ1)	18YS201-FQ1-2-1	1.98	5.95×10 ⁴	7.7	0.458	0.72	4.28×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	1318
		18YS201-FQ1-2-2	7.97	5.95×10 ⁴	7.6	0.452	0.67	3.99×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	1738
		18YS201-FQ1-2-3	8.04	5.97×10 ⁴	7.7	0.460	0.54	3.22×10 ⁻²	1.72×10 ⁻² L	N	1318
评价标准值			/	/	30	/	100	/	50	/	2000
超标情况			/	/	未超标	/	未超标	/	未超标	/	未超标
备注		“L”表示检测数据低于标准方法检出限,检测结果以检出限加“L”表示,相应排放速率以“N”表示。									

表 9-16 注塑废气 1#进口 (D1)、注塑废气 2#进口 (D2)、注塑废气处理设施出口 (FQ1) 监测结果一览表 (续)

排气筒高度:FQ1=21m

烟道截面积:D1=0.455m²、D2=1.170m²、FQ1=2.545m²

检测时间	检测位置及频次		废气流速	废气流量 (标·干)	酚类		乙醛	
					排放浓度 (标·干)	排放速率	排放浓度 (标·干)	排放速率
					mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h
2018. 8.15	注塑废气 1# 进口 (D1)	18YS201-D1-2-1	12.6	1.68×10 ⁴	2.67	4.49×10 ⁻²	2.03	3.41×10 ⁻²
		18YS201-D1-2-2	12.8	1.71×10 ⁴	2.61	4.46×10 ⁻²	1.06	1.81×10 ⁻²
		18YS201-D1-2-3	12.7	1.70×10 ⁴	2.67	4.54×10 ⁻²	4×10 ⁻² L	N
	注塑废气 2# 进口 (D2)	18YS201-D2-2-1	10.9	3.71×10 ⁴	3.10	0.115	4×10 ⁻² L	N
		18YS201-D2-2-2	10.8	3.68×10 ⁴	2.84	0.105	4×10 ⁻² L	N
		18YS201-D2-2-3	10.8	3.67×10 ⁴	2.78	0.102	4×10 ⁻² L	N
	注塑废气处 理设施出口 (FQ1)	18YS201-FQ1-2-1	8.03	5.94×10 ⁴	0.70	4.59×10 ⁻²	4×10 ⁻² L	N
		18YS201-FQ1-2-2	8.04	5.94×10 ⁴	0.79	4.69×10 ⁻²	4×10 ⁻² L	N
		18YS201-FQ1-2-3	7.95	5.88×10 ⁴	0.80	4.70×10 ⁻²	4×10 ⁻² L	N
评价标准值			/	/	20	/	50	/
超标情况			/	/	未超标	/	未超标	/
备注		“L”表示检测数据低于标准方法检出限,检测结果以检出限加“L”表示,相应排放速率以“N”表示。						

表 9-17 注塑废气 1#进口 (D1)、注塑废气 2#进口 (D2)、注塑废气处理设施出口 (FQ1) 监测结果一览表 (续)

排气筒高度:FQ1=21m

烟道截面积:D1=0.455m²、D2=1.170m²、FQ1=2.545m²

检测时间	检测位置及频次		废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m ³ /h	甲苯		乙苯		苯乙烯		丙烯腈*	
					排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h
2018. 8.15	注塑废气 1#进口 (D1)	18YS201-D1-2-1	12.8	1.72×10 ⁴	0.642	1.10×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	0.467	8.03×10 ⁻³	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-D1-2-2	12.8	1.72×10 ⁴	0.411	7.07×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	0.219	3.77×10 ⁻³	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-D1-2-3	12.8	1.73×10 ⁴	0.453	7.84×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	0.148	2.56×10 ⁻³	3.60×10 ⁻² L	N
	注塑废气 2#进口 (D2)	18YS201-D2-2-1	10.9	3.67×10 ⁴	0.313	1.15×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-D2-2-2	10.9	3.68×10 ⁴	0.306	1.13×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-D2-2-3	10.9	3.68×10 ⁴	0.278	1.02×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
	注塑废气处理设施出口 (FQ1)	18YS201-FQ1-2-1	8.07	5.96×10 ⁴	0.208	1.24×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-FQ1-2-2	8.03	5.92×10 ⁴	0.281	1.66×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
		18YS201-FQ1-2-3	8.14	6.00×10 ⁴	0.217	1.30×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	N	1.0×10 ⁻² L	N	3.60×10 ⁻² L	N
评价标准值			/	/	15	/	100	/	50	/	0.5	/
超标情况			/	/	未超标	/	未超标	/	未超标	/	未超标	/
备注		“L”表示检测数据低于标准方法检出限,检测结果以检出限加“L”表示,相应排放速率以“N”表示。										

表 9-18 注塑件修边及废品破碎废气进口 (D3)、出口 (FQ3) 检测结果一览表

排气筒高度: FQ3=21m

烟道截面积: D3=0.159m²、FQ3=0.283m²

检测时间	检测位置及频次		废气流速	废气流量 (标·干)	颗粒物	
					排放浓度 (标·干)	排放速率
			m/s	m ³ /h	mg/m ³	kg/h
2018. 5.10	注塑打磨 废气进口 (D3)	18YS146-D3-1-1	18.2	9.06×10 ³	54.3	0.492
		18YS146-D3-1-2	18.2	9.07×10 ³	54.3	0.493
		18YS146-D3-1-3	18.3	9.06×10 ³	53.7	0.487
	注塑打磨 废气处理 设施出口 (FQ3)	18YS146-FQ3-1-1	10.2	9.03×10 ³	10.5	9.48×10 ⁻²
		18YS146-FQ3-1-2	10.3	8.98×10 ³	10.8	9.70×10 ⁻²
		18YS146-FQ3-1-3	10.3	9.03×10 ³	10.8	9.75×10 ⁻²
2018. 5.11	注塑打磨 废气进口 (D3)	18YS146-D3-2-1	18.2	9.04×10 ³	54.2	0.490
		18YS146-D3-2-2	18.2	9.02×10 ³	55.2	0.498
		18YS146-D3-2-3	18.3	9.01×10 ³	54.9	0.495
	注塑打磨 废气处理 设施出口 (FQ3)	18YS146-FQ3-2-1	10.3	9.06×10 ³	10.8	9.78×10 ⁻²
		18YS146-FQ3-2-2	10.3	9.05×10 ³	11.0	9.96×10 ⁻²
		18YS146-FQ3-2-3	10.3	9.11×10 ³	10.8	9.84×10 ⁻²
评价标准值			/	/	50	1.83
超标情况			/	/	未超标	未超标
备注		排气筒高度介于 20-30 米, 排放速率限值通过内插法计算执行。				

表 9-19 喷漆及烘干废气进口 (D4)、出口 (FQ4) 检测结果一览表

排气筒高度: FQ4=21m

烟道截面积: D4=2.890m²、FQ4=1.767m²

检测时间	检测位置及频次		废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m ³ /h	颗粒物		非甲烷总烃		臭气浓度 无量纲
					排放浓度(标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度(标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	
2018.5.10	调漆、喷漆及 烘干废气进口 (D4)	18YS146-D4-1-1	6.33	5.09×10 ⁴	11.1	0.565	2.47	0.126	5495
		18YS146-D4-1-2	6.39	5.13×10 ⁴	10.7	0.549	2.57	0.132	7244
		18YS146-D4-1-3	6.31	5.16×10 ⁴	11.2	0.567	2.49	0.126	7244
	调漆、喷漆及 烘干废气处理 设施出口 (FQ4)	18YS146-FQ4-1-1	11.2	5.03×10 ⁴	6.7	0.337	0.49	2.46×10 ⁻²	1318
		18YS146-FQ4-1-2	11.3	5.04×10 ⁴	6.8	0.343	0.42	2.12×10 ⁻²	1738
		18YS146-FQ4-1-3	11.2	5.02×10 ⁴	6.5	0.326	0.58	2.91×10 ⁻²	1738
2018.5.11	调漆、喷漆及 烘干废气进口 (D4)	18YS146-D4-2-1	6.28	5.04×10 ⁴	11.7	0.590	1.48	7.46×10 ⁻²	7244
		18YS146-D4-2-2	6.34	5.08×10 ⁴	11.6	0.589	1.84	9.35×10 ⁻²	5495
		18YS146-D4-2-3	6.36	5.10×10 ⁴	11.4	0.581	1.17	5.97×10 ⁻²	5495
	调漆、喷漆及 烘干废气处理 设施出口 (FQ4)	18YS146-FQ4-2-1	11.3	5.06×10 ⁴	6.2	0.314	0.48	2.43×10 ⁻²	1738
		18YS146-FQ4-2-2	11.3	5.04×10 ⁴	6.0	0.302	0.48	2.42×10 ⁻²	1738
		18YS146-FQ4-2-3	11.2	5.04×10 ⁴	6.4	0.323	0.62	3.12×10 ⁻²	1738
评价标准值			/	/	10	0.8	50	3.1	2000
超标情况					未超标	未超标	未超标	未超标	未超标
备注		/							

表 9-20 喷漆及烘干废气进口 (D4)、出口 (FQ4) 检测结果一览表 (续)

排气筒高度: FQ4=21m

烟道截面积: D4=2.890m²、FQ4=1.767m²

检测时间	检测位置及频次		废气流速	废气流量 (标·干)	二氧化硫		氮氧化物	
					排放浓度(标·干)	排放速率	排放浓度(标·干)	排放速率
					mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h
2018.5.10	调漆、喷漆及烘干 废气进口 (D4)	18YS146-D4-1-1	6.34	5.08×10 ⁴	3L	N	51	2.59
		18YS146-D4-1-2	6.37	5.10×10 ⁴	4.3	0.219	49	2.50
		18YS146-D4-1-3	6.41	5.13×10 ⁴	6.0	0.308	49	2.51
	调漆、喷漆及烘干 废气处理设施出 口 (FQ4)	18YS146-FQ4-1-1	11.3	5.03×10 ⁴	3L	N	43	2.16
		18YS146-FQ4-1-2	11.3	5.04×10 ⁴	3L	N	41	2.07
		18YS146-FQ4-1-3	11.2	5.02×10 ⁴	4.8	0.241	43	2.16
2018.5.11	调漆、喷漆及烘干 废气进口 (D4)	18YS146-D4-2-1	6.34	5.07×10 ⁴	5.3	0.269	48	2.43
		18YS146-D4-2-2	6.40	5.12×10 ⁴	3.8	0.195	49	2.51
		18YS146-D4-2-3	6.38	5.10×10 ⁴	3L	N	47	2.40
	调漆、喷漆及烘干 废气处理设施出 口 (FQ4)	18YS146-FQ4-2-1	11.3	5.04×10 ⁴	5.0	0.252	43	2.07
		18YS146-FQ4-2-2	11.2	5.04×10 ⁴	3L	N	41	2.07
		18YS146-FQ4-2-3	11.2	5.05×10 ⁴	3L	N	41	2.07
评价标准值			/	/	200	/	200	/
超标情况			/	/	未超标	/	未超标	/
备注	“L”表示未检出,检测结果以检出限加“L”表示,相应排放速率以“N”表示。							

表 9-21 喷漆及烘干废气进口 (D4)、出口 (FQ4) 检测结果一览表 (续)

排气筒高度: FQ4=21m

烟道截面积: D4=2.890m²、FQ4=1.767m²

检测时间	检测位置及频次		废气流速 m/s	废气流量 (标·干) m ³ /h	甲苯		二甲苯		苯系物	
					排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 (标·干) mg/m ³	排放速率 kg/h
2018.5.10	调漆、喷漆及烘干废气进口 (D4)	18YS146-D4-1-1	6.34	5.08×10 ⁴	0.103	5.23×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	0.103	5.23×10 ⁻³
		18YS146-D4-1-2	6.37	5.10×10 ⁴	9.9×10 ⁻²	5.05×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	9.9×10 ⁻²	5.05×10 ⁻³
		18YS146-D4-1-3	6.41	5.13×10 ⁴	0.146	7.49×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	0.146	7.49×10 ⁻³
	调漆、喷漆及烘干废气处理设施出口 (FQ4)	18YS146-FQ4-1-1	11.3	5.03×10 ⁴	7.9×10 ⁻²	3.97×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	7.9×10 ⁻²	3.97×10 ⁻³
		18YS146-FQ4-1-2	11.3	5.04×10 ⁴	9.7×10 ⁻²	4.89×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	9.7×10 ⁻²	4.89×10 ⁻³
		18YS146-FQ4-1-3	11.2	5.02×10 ⁴	0.126	6.33×10 ⁻³	1.0×10 ⁻² L	N	0.126	6.33×10 ⁻³
2018.5.11	调漆、喷漆及烘干废气进口 (D4)	18YS146-D4-2-1	6.34	5.07×10 ⁴	0.798	4.05×10 ⁻²	0.556	2.82×10 ⁻²	1.82	9.23×10 ⁻²
		18YS146-D4-2-2	6.40	5.12×10 ⁴	1.38	7.07×10 ⁻²	0.834	4.27×10 ⁻²	2.83	0.145
		18YS146-D4-2-3	6.38	5.10×10 ⁴	0.265	1.35×10 ⁻²	0.646	3.29×10 ⁻²	1.48	7.55×10 ⁻²
	调漆、喷漆及烘干废气处理设施出口 (FQ4)	18YS146-FQ4-2-1	11.3	5.04×10 ⁴	0.388	1.96×10 ⁻²	0.488	2.46×10 ⁻²	0.876	4.42×10 ⁻²
		18YS146-FQ4-2-2	11.2	5.04×10 ⁴	0.476	2.40×10 ⁻²	0.562	2.83×10 ⁻²	1.04	5.24×10 ⁻²
		18YS146-FQ4-2-3	11.2	5.05×10 ⁴	0.203	1.03×10 ⁻²	0.422	2.13×10 ⁻²	0.625	3.16×10 ⁻²
评价标准值			/	/	/	/	/	/	26	2.0
超标情况			/	/	/	/	/	/	未超标	未超标
备注		“L”表示未检出,检测结果以检出限加“L”表示,相应排放速率以“N”表示。								

表 9-22 喷漆及烘干废气进口 (D4)、出口 (FQ4) 检测结果一览表 (续)

排气筒高度: FQ4=21m

烟道截面积: D4=2.890m²、FQ4=1.767m²

检测时间	检测位置及频次		烟气温度	废气流量 (标·干)	VOCs	
					排放浓度 (标·干)	排放速率
			°C	m ³ /h	mg/m ³	kg/h
2018.11.26	调漆、喷漆及 烘干废气进口 (D4)	18YS146-D4-1-1	24	5.72×10 ⁴	9.06	0.518
		18YS146-D4-1-2	24	5.82×10 ⁴	25.3	1.47
		18YS146-D4-1-3	24	5.89×10 ⁴	46.9	2.76
	调漆、喷漆及 烘干废气处理 设施出口 (FQ4)	18YS146-FQ4-1-1	23	5.64×10 ⁴	6.37	0.344
		18YS146-FQ4-1-2	23	5.67×10 ⁴	4.14	0.226
		18YS146-FQ4-1-3	24	5.51×10 ⁴	5.33	0.291
2018.11.27	调漆、喷漆及 烘干废气进口 (D4)	18YS146-D4-2-1	27	5.40×10 ⁴	7.58	0.428
		18YS146-D4-2-2	28	5.45×10 ⁴	34.4	1.95
		18YS146-D4-2-3	28	5.46×10 ⁴	21.1	1.16
	调漆、喷漆及 烘干废气处理 设施出口 (FQ4)	18YS146-FQ4-2-1	27	5.36×10 ⁴	0.419	2.55×10 ⁻²
		18YS146-FQ4-2-2	27	5.34×10 ⁴	1.59	8.49×10 ⁻²
		18YS146-FQ4-2-3	28	5.26×10 ⁴	3.04	0.160
评价标准值			/	/	60	4.2
超标情况			/	/	未超标	未超标
备注	“L”表示未检出,检测结果以检出限加“L”表示,相应排放速率以“N”表示。					

表 9-23 油烟净化器出口 (FQ5) 检测结果一览表

截面积: FQ5=0.250m²

监测日期	测点位置及编号		废气流速 (m/s)	废气流量 (标.干) (m ³ /h)	基准灶头数 (个)	实际灶头数 (个)	工作灶头数 (个)	污染物浓度 (mg/m ³)	基准污染物排放浓度 (mg/m ³)
2018 .5.1 0	油烟净化器出口 (FQ5)	18YS146-FQ5-1-1	7.32	1.28×10 ⁴	13	8	6	0.35	0.23
		18YS146-FQ5-1-2	7.29	1.27×10 ⁴				0.50	0.23
		18YS146-FQ5-1-3	7.33	1.27×10 ⁴				0.35	0.23
2018 .5.1 1	油烟净化器出口 (FQ5)	18YS146-FQ5-2-1	7.40	1.28×10 ⁴	13	8	6	0.36	0.24
		18YS146-FQ5-2-2	7.37	1.27×10 ⁴				0.52	0.34
		18YS146-FQ5-2-3	7.36	1.26×10 ⁴				0.37	0.24
评价标准值			/	/	/	/	/	2.0	
超标情况			/	/	/	/	/	未超标	
备注		/							

9.2.2.2.2 无组织废气监测结果

表 9-24 无组织排放监测结果

检测日期	测点位置及编号		非甲烷总烃 (mg/m ³)	苯 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	乙苯 (mg/m ³)	苯乙烯 (mg/m ³)
2018.5.10	厂界 北侧 外 (B1)	18YS146-B1-1-1	0.13	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
		18YS146-B1-1-2	0.15	1.0×10 ⁻² L	1.3×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
		18YS146-B1-1-3	0.19	1.0×10 ⁻² L	1.3×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
2018.5.11		18YS146-B1-2-1	0.14	1.0×10 ⁻² L	1.1×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
18YS146-B1-2-2		0.11	1.0×10 ⁻² L	1.4×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	
18YS146-B1-2-3		0.23	1.0×10 ⁻² L	1.3×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	
2018.5.10	厂界 西南 侧外 (B2)	18YS146-B2-1-1	0.14	1.0×10 ⁻² L	1.3×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
		18YS146-B2-1-2	0.11	1.0×10 ⁻² L	1.2×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
		18YS146-B2-1-3	0.23	1.0×10 ⁻² L	1.3×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
2018.5.11		18YS146-B2-2-1	0.16	1.0×10 ⁻² L	1.7×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
18YS146-B2-2-2		0.19	1.0×10 ⁻² L	1.3×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	
18YS146-B2-2-3		0.18	1.0×10 ⁻² L	1.2×10 ⁻²	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	
评价标准值			2.0	0.1	0.6	0.2	/	/
超标情况			未超标	未超标	未超标	未超标	/	/
备注			“L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示。					

表 9-25 无组织排放监测结果 (续)

检测日期	测点位置及编号		颗粒物 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	乙醛 (mg/m ³)	酚类 (mg/m ³)
2018. 5. 10	厂界北侧外 (B1)	18YS146-B1-1-1	0. 435	0. 014	0. 106	4×10 ⁻² L	0. 031
		18YS146-B1-1-2	0. 398	0. 019	0. 102	4×10 ⁻² L	0. 028
		18YS146-B1-1-3	0. 456	0. 017	0. 113	4×10 ⁻² L	0. 031
2018. 5. 11		18YS146-B1-2-1	0. 357	0. 015	0. 107	4×10 ⁻² L	0. 028
		18YS146-B1-2-2	0. 415	0. 017	0. 117	4×10 ⁻² L	0. 031
		18YS146-B1-2-3	0. 435	0. 017	0. 111	4×10 ⁻² L	0. 031
2018. 5. 10	厂界西南侧 外 (B2)	18YS146-B2-1-1	0. 340	0. 020	0. 095	4×10 ⁻² L	0. 025
		18YS146-B2-1-2	0. 380	0. 021	0. 091	4×10 ⁻² L	0. 021
		18YS146-B2-1-3	0. 323	0. 019	0. 090	4×10 ⁻² L	0. 022
2018. 5. 11		18YS146-B2-2-1	0. 357	0. 018	0. 099	4×10 ⁻² L	0. 021
		18YS146-B2-2-2	0. 302	0. 019	0. 097	4×10 ⁻² L	0. 025
		18YS146-B2-2-3	0. 416	0. 017	0. 102	4×10 ⁻² L	0. 021
评价标准值			1. 0	0. 40	0. 12	0. 04	0. 08
超标情况			未超标	未超标	未超标	未超标	未超标
备注			“L”表示未检出, 检测结果以检出限加“L”表示。				

表 9-26 无组织排放监测结果（续）

检测日期	测点位置及编号		氯苯类化合物 (mg/m ³)	VOCs (mg/m ³)
2018.6.7	厂界北侧外 (B1)	18YS146-B1-1-1	5.73×10 ⁻³ L	0.344
		18YS146-B1-1-2	5.73×10 ⁻³ L	0.277
		18YS146-B1-1-3	5.73×10 ⁻³ L	0.283
2018.6.8		18YS146-B1-2-1	5.73×10 ⁻³ L	0.189
		18YS146-B1-2-2	5.73×10 ⁻³ L	0.156
		18YS146-B1-2-3	5.73×10 ⁻³ L	0.277
2018.6.7	厂界西南侧外 (B2)	18YS146-B2-1-1	5.73×10 ⁻³ L	0.133
		18YS146-B2-1-2	5.73×10 ⁻³ L	0.653
		18YS146-B2-1-3	5.73×10 ⁻³ L	8.24×10 ⁻²
2018.6.8		18YS146-B2-2-1	5.73×10 ⁻³ L	0.101
		18YS146-B2-2-2	5.73×10 ⁻³ L	0.162
		18YS146-B2-2-3	5.73×10 ⁻³ L	0.677
评价标准值			0.4	/
超标情况			未超标	/
备注	“L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示。			

废气监测结论：重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程注塑件修边及废品破碎废气处理设施出口 (FQ3) 排放的废气中颗粒物监测结果低于《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 中排放限值。

喷漆及烘干废气处理设施出口 (FQ4) 排放的废气中臭气浓度检测结果达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 中标准限值；颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、甲苯和二甲苯合计、苯系物、VOCs 监测结果均低于《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016) 表 2 中排放限值。

塑废气处理设施出口 (FQ1) 排放的废气中臭气浓度检测结果达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 中标准限值；颗粒物、非甲烷总烃、酚类、乙醛、甲苯、乙苯、苯乙烯、氯苯类、丙烯腈监测

结果低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中排放限值。

油烟净化器出口（FQ5）排放的废气中饮食业油烟监测结果低于《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 排放限值。

无组织排放检测点 B1、B2 处非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯检测结果均低于《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）表 3 中排放限值；颗粒物、二氧化硫、酚类、乙醛、氮氧化物、氯苯类化合物、丙烯腈监测结果均低于《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中排放限值。

综上，上述废气排放口污染因子排放浓度均未超过国家相关限值要求，达标排放。

9.2.2.3 厂界噪声监测结果

重庆市九升检测技术有限公司 2018 年 5 月 10~11 日，对项目厂界噪声进行了监测。厂界噪声监测结果见表 9-27。

表 9-27 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位	检测结果 Leq[dB (A)]								主要声源
		昼间				夜间				
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
2018.5.10	厂界西侧外 1m 处 (C1)	57.4	53.6	-2	55	48.8	44.2	-2	47	设备噪声
	厂界南侧外 1m 处 (C2)	58.7	55.1	-2	57	49.6	46.1	-2	48	
2018.5.11	厂界西侧外 1m 处 (C1)	57.9	54.7	-3	55	47.6	43.2	-2	46	
	厂界南侧外 1m 处 (C2)	60.4	55.7	-2	58	49.8	46.2	-2	48	
评价标准值		昼间≤65dB；夜间≤55dB。								
超标情况		未超标				未超标				
备注		/								

噪声监测结论：检测期间，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重

庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程 C1、C2 点工业企业厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.2.2.4 电磁辐射监测结果

重庆泓天环境监测有限公司 2018 年 8 月 2 日，对项目 110kV 变电站电磁辐射强度进行了监测。监测结果见表 9-28。

表 9-28 电场强度、磁感应强度监测结果一览表

序号	监测高度 (m)	温度 (°C)	湿度 (%)	项目	单位	测量值					计算值		结果
						1	2	3	4	5	平均值	标准偏差	
1	1.5	32.5	65.2	E	V/m	4.482	4.465	4.476	4.468	4.479	4.474	0.007	4.563
				B	μT	0.0548	0.0549	0.0553	0.0538	0.0543	0.0546	0.0006	0.0557
2	1.5	32.6	65.7	E	V/m	7.732	7.736	7.746	7.752	7.751	7.743	0.009	7.898
				B	μT	0.0652	0.0648	0.0667	0.0652	0.0657	0.0657	0.0009	0.0670
3	1.5	32.5	65.8	E	V/m	8.238	8.234	8.249	8.226	8.24	8.237	0.008	8.402
				B	μT	0.0497	0.0496	0.0484	0.0476	0.0485	0.0488	0.0009	0.0497
4	1.5	32.8	65.7	E	V/m	8.010	8.011	8.017	8.019	8.015	8.014	0.004	8.175
				B	μT	0.0487	0.0486	0.0486	0.0490	0.0486	0.0489	0.0004	0.0499
评价标准：《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定，在频率范围 0.025kHz-1.2kHz 内电场强度公众暴露控制限值为 4000V/m，磁感应强度公众暴露控制限值为 100 μT。													
备注：结果=平均值×校准因子。													

电磁辐射强度监测结论：在现有检测条件下，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司变电站工程在监测点位(△1-△4) 处的电场强度、磁感应强度满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定要求。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

1、建设项目废气总量指标根据《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（两江）环准[2017]104号）附件要求：

①注塑废气：非甲烷总烃：0.535 t/a、颗粒物：4.83 t/a、酚类：0.027 t/a、氯苯类：0.014 t/a、乙醛：0.054 t/a、苯乙烯：0.025t/a、甲苯：0.006 t/a、乙苯：0.006 t/a、丙烯腈：0.035 t/a。

②注塑件修边及废品破碎废气：颗粒物：0.658 t/a。

③调漆、喷涂及烘干废气：甲苯与二甲苯：0.1 t/a、苯系物：0.155 t/a、非甲烷总烃：1.695 t/a、VOCs：1.695 t/a、颗粒物：2.441 t/a、SO₂:0.283 t/a、NO_x：1.109 t/a。

根据《重庆市环境保护局两江新区分局关于重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司摩比斯车灯工程及 AS 仓库新建项目变动的函》（渝（两江）环建函[2018]089号），在生产内容、规模、原辅材料用量、污染防治措施等均不发生变化的情况下，注塑废气中甲苯、酚类和喷漆及 RTO 天然气燃烧废气中的 SO₂、NO_x实际排放量较原环评发生变动，甲苯排放量增加至 0.111 吨/年、酚类排放量增加至 0.263 吨/年、SO₂排放量增加至 1.26 吨/年、NO_x排放量增加至 10.8 吨/年。

变更前后对比见下表：

表 9-29 总量变更情况表

污染源	污染因子	有组织排放			无组织排放 限值浓度 (mg/m ³)	总量指标 (t/a)	变更后 指标 (t/a)
		排气筒高 度 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)			
注塑废气	非甲烷总烃	21 (1#)	100	—	4	0.535	—
	颗粒物		30	—	1	4.83	—
	酚类		20	—	—	0.027	0.263
	氯苯类		50	—	—	0.014	—
	乙醛		50	—	—	0.054	—
	苯乙烯		50	—	—	0.025	—

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

	甲苯		15	—	0.8	0.006	0.111
	乙苯		100	—	—	0.006	—
	丙烯腈		0.5	—	—	0.035	—
注塑件修边及废品破碎废气	颗粒物	21 (2#)	50	1.8	1	0.658	—
调漆、喷涂、烘干废气	甲苯和二甲苯合计	21 (3#)	21	1.7	甲苯 0.6	0.1	—
					二甲苯 0.2		
	苯系物		26	2	1	0.155	—
	非甲烷总烃		50	3.1	2	1.695	—
	VOCs		60	4.2	—	1.695	—
	颗粒物		10	0.8	—	2.441	—
	SO ₂		200	—	—	0.283	1.26
NO _x	200	—	—	1.109	10.8		

2、建设项目废水总量指标根据《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（两江）环准[2017]104号）要求：化学需氧量：3.580t/a、NH₃-N：0.152t/a。

9.2.2.5.1 废水排放总量分析

建设项目生产废水经中和+絮凝沉淀预处理，餐饮废水经隔油处理后与生活污水一并进入生化池进行预处理。经预处理后的生产废水和生活废水在厂区排放口混合，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B级）后排入复盛污水处理厂。

表 9-30 废水污染物排放总量一览表

排放口	项目	废水量 (m ³ /a)	排放最高浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)	达标情况
废水总排口	PH	3020	7.57	—	—	达标
	COD		263	0.794	3.58	达标
	BOD ₅		19.8	0.060	—	达标
	SS		48	0.145	—	达标
	NH ₃ -N		30.5	0.092	0.152	达标
	石油类		0.18	5.4×10 ⁻⁴	—	达标

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目
竣工环境保护验收监测报告

排放口	项目	废水量 (m ³ /a)	排放最高浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)	达标 情况
	动植物油		0.56	1.7×10 ⁻³	—	达标
备注：全年生产 250 天，全年共计生产 5000 小时。						
结果表明：验收监测期间，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目废水中化学需氧量、氨氮排放总量未超过《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（两江）环准[2017]104 号）中总量指标的要求，废水污染物排放总量符合验收要求。						

9.2.2.5.2 废气排放总量分析

1、有组织排放

①注塑废气

注塑废气通过活性炭吸附装置处理后，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值要求排放。

②注塑件修边及废品破碎废气

注塑件修边及废品破碎废气通过布袋除尘器处理后，达《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）限值要求排放。

③喷涂及烘干废气

调漆、喷涂及烘干废气先经折流板+过滤棉装置进行预处理，再与各烘干废气一并收集至 1 套蓄热式废气燃烧炉（RTO）进行燃烧处理，达到《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）表 2 标准要求排放。

表 9-31 废气污染物排放总量一览表

排放口	项目	废气量 (万 m ³ /a)	排放最高浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)	达标 情况
注塑废 气排放 口	非甲烷总烃	30050	1.16	0.349	0.535	达标
	颗粒物		7.8	2.345	4.83	达标
	酚类	29900	0.88	0.263	0.263	达标
	氯苯类	30050	1.72×10 ⁻² L	0.005	0.014	达标
	乙醛	29900	4×10 ⁻² L	0.012	0.054	达标
	苯乙烯	29950	1.0×10 ⁻² L	0.006	0.025	达标
	甲苯	29950	0.371	0.111	0.111	达标
	乙苯	29950	1.0×10 ⁻² L	0.003	0.006	达标
	丙烯腈	29950	3.60×10 ⁻² L	0.011	0.035	达标
注塑件 修边及 废品破 碎废气 排放口	颗粒物	4555	10.8	0.492	0.658	达标
喷漆及 烘干废 气排放 口	甲苯和二甲 苯	9072	0.476	0.094	0.1	达标
			0.562			
	苯系物		0.876	0.079	0.155	达标
	VOCs	27300	5.33	1.456	1.695	达标
	非甲烷总烃	25200	0.62	0.156	1.695	达标
	颗粒物		6.8	1.715	2.441	达标
	SO ₂		5.0	1.26	1.26	达标
	NO _x		41	10.8	10.8	达标
备注：(1) 全年生产 250 天，全年共计生产 5000 小时。未检出因子总量核算按排放浓度检出限 50% 进行计算。						
(2) 烘干工段，甲苯和二甲苯、苯系物为反射镜喷涂产生，全年生产时间 90 天，共计 1800 小时。						
结果表明：验收监测期间，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目注塑废气排放口非甲烷总烃、颗粒物、酚类、氯苯类、乙醛、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈排放总量；注塑件修边及废品破碎废气颗粒物排放总量；喷漆及烘干废气甲苯和二甲苯合计、苯系物、非甲烷总烃、VOCs、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放总量均未超过《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（两江）环准[2017]104 号）（附件）及《重庆市环境保护局两江新区分局关于重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司摩比斯车灯工程及 AS 仓库新建项目变动的函》（渝（两江）环建函[2018]089 号）中总量指标的要求，废气污染物排放总量符合验收要求。						

9.3 工程建设对环境的影响

1、环境空气影响分析

建设项目正常工况下排放的废气对区域环境空气不利影响很小，环境能够接受；非正常工况下排放的非甲烷总烃和二甲苯最大落地浓度仍能够满足相应标准。

本项目的大气环境保护距离最终确定为以车灯生产厂房边界为基线，外延 100m 的包络圈，超出厂界的范围。大气环境保护距离包络圈内主要为园区道路及规划工业用地，无居民、学校、医院等环境敏感点和食品、医药等对大气环境有特殊要求的敏感建筑存在。

因此，认为本项目废气对环境空气影响很小。

2、地表水环境影响分析

食堂含油废水先进行隔油处理后与其他生活污水在厂区内生化池处理达到复盛污水处理厂进水要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排入市政管网，进入复盛污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放长江。

生产废水排入厂区生产废水处理系统进行处理，生产废水处理系统处理出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及复盛污水处理厂进水要求，通过市政管网最终进入复盛污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放长江。

复盛污水处理厂处理能力 40000m³/d，能够满足本项目生产废水处理要求。

平水期污水处理厂正常排放条件下，尾水排放引起的水质变化小，环境可以接受；枯水期污水处理厂正常排放条件下，尾水排放中各污染因子的贡献值总体较小，其中在排放口下游 1000m 范围内贡献值较大，

下游 1000~17000m 范围的贡献值均较小，对长江水质的影响较小，环境可以接受。

因此，认为本项目废水对地表水环境影响较小。

3、声环境影响分析

建设项目选用低噪声设备，产生的噪音经过合理布置，综合采取隔声、消声和减振等防治措施降噪等措施，监测结果达到排放标准。另外项目位于鱼复工业园区内，周边多为工业用地、园区道路，周围环境不敏感，与本项目最近的环境敏感点在 391m 之外。

因此，认为本项目噪声对周边环境敏感点的影响较小，不会发生扰民现象，环境能够接受。

4、变电站电磁环境影响分析

根据监测结果，建设项目变电所围墙处的工频电场强度、磁感应强度均低于国家规定的评价标准《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）的限值要求：工频电场强度 $<4000\text{V/m}$ ，磁感应强度 $<100\ \mu\text{T}$ 。

因此，认为建设项目变电站电磁辐射对环境的影响较小。

第十章 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

1、废水

化学需氧量处理效率 30.5%，悬浮物处理效率 45.3%，氨氮处理效率 36.1%，BOD₅处理效率 20.8%，石油类处理效率 22.6%。

建设项目污染因子排放浓度均能满足排放要求。

2、废气

注塑废气设活性炭吸附装置，装置处理效率：颗粒物 46.7%，非甲烷总烃 55.5%，酚类 72.1%，甲苯 36.7%。

注塑件修边及废品破碎废气设布袋除尘器，除尘器处理效率 80.2%。

喷漆及烘干废气设 RTO 装置处理，处理效率：颗粒物 43.5%，非甲烷总烃 73.0%，VOCs 87.2%，二氧化硫 14.1%，氮氧化物 15.0%，甲苯和二甲苯合计 30.1%，苯系物 36.7%。

建设项目各排放口污染因子排放浓度均能满足排放要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废气监测结果

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目注塑废气处理设施出口（FQ1）排放的废气中臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中标准限值；颗粒物、非甲烷总烃、酚类、乙醛、甲苯、乙苯、苯乙烯、氯苯类、丙烯腈监测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中排放限值；注塑件修边及废品破碎废气处理设施出口（FQ3）排放的废气中颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中排放限值；喷漆及烘干废气处理设施出口

(FQ4) 排放的废气中臭气浓度检测结果达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 中标准限值；颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、二氧化硫、氮氧化物、甲苯和二甲苯合计、苯系物监测结果满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016) 表 2 中排放限值；油烟净化器出口 (FQ5) 排放的废气中饮食业油烟监测结果满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 排放限值。

废气无组织排放检测点 B1、B2 处非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯监测结果均满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016) 表 3 中排放限值；颗粒物、二氧化硫、酚类、乙醛、氮氧化物、氯苯类化合物、丙烯腈监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 中排放限值。

2、废水监测结果

在验收监测期间，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目正常生产时，废水总排口排放的废水中化学需氧量、悬浮物、BOD₅、石油类、动植物油符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准和复盛污水处理厂进水水质要求，氨氮指标符合《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)B 级标准和复盛污水处理厂进水水质要求。

3、噪声监测结果

监测期间，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目 C1、C2 点工业企业厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4、电磁辐射监测结果

在现有检测条件下，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司变电站工程在监测点位 ($\Delta 1$ - $\Delta 4$) 处的电场强度、磁感应强度满足《电磁环境

控制限值》（GB8702-2014）中规定要求。

5、总量指标

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司污染物排放指标均满足《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（两江）环准[2017]104号）（附件）以及重庆市环境保护局两江新区分局关于重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司摩比斯车灯工程及 AS 仓库新建项目变动的函（渝（两江）环建函[2018]089号）中总量指标的要求，废水、废气、噪声、固废污染物排放总量符合验收要求。

9.1.3 环境管理检查及风险防范

重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司已根据相关要求设置了环境管理机构，并配备了专职管理人员 2 人，企业制定了环境保护管理制度，统一负责管理、组织、协调及监督公司的环保工作，负责环境保护宣传教育，以及有关环境保护对外协调工作，加强与环保部门的联系。同时，评价制定了详细的监测计划并明确了监测项目，公司将根据监测计划和项目，设置环境管理机构，按照环保要求规整排污口，建立健全完整的环境监测档案。

建设项目严格按照环评及批准书要求，落实各项风险防控措施，编制有突发环境事件风险评估报告及应急预案，并在重庆市环境保护局两江新区备案。

10.2 工程建设对环境的影响

经分析，建设项目废水对地表水影响较小、废气排放对环境空气影响较小、噪声排放对声环境影响较小。建设项目周边地表水、环境空气、声环境均达到验收执行标准。

10.3 综合结论

由上述分析可知，重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司重庆摩比斯车灯工厂及 AS 仓库新建工程项目环保设施及环境管理措施已按环评及

批复要求设置；排放的污染物监测结果未超过国家规定的标准限值；排放总量未超过《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（两江）环准[2017]104 号）（附件）以及《重庆市环境保护局两江新区分局关于重庆现代摩比斯汽车零部件有限公司摩比斯车灯工程及 AS 仓库新建项目变动的函》（渝（两江）环建函[2018]089 号）中总量指标的要求，达到竣工环境保护验收条件，满足验收要求。

10.4 建议及要求

（1）建议进一步加强各项环保设施的日常管理和维护，保证各类环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）建议进一步加强安全生产的责任意识，定期进行安全生产教育，确保安全生产；

（3）建议进一步完善环境风险防范长效机制，不断改进环境风险应急机制，避免发生环境风险事故。

附件

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、相关批复文件
- 3、监测报告
- 4、固体废物（含危险废物）委托处置协议
- 5、建设项目竣工图及管网图等