



博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司
年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万
套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车
用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽
车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目
竣工环境保护验收监测报告

NVTT-2018-Y0670

建设单位：博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司

编制单位：南京万全检测技术有限公司

二〇一八年十二月

建设单位法人代表：余绮玲

编制单位法人代表：戢玲

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： 博世汽车部件（苏州）有限公司常
州分公司

电话： 186 0512 2499

传真： -

邮编： 213000

地址： 武进国家高新区龙门路 17 号
博世力士乐（常州）有限公司内

编制单位： 南京万全检测技术有限公司

电话： 025-58804633

传真： 025-58804633-801

邮编： 210000

地址： 南京市秦淮区光华路 166 号德兰
大厦



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161012050414

名称：南京万全检测技术有限公司

地址：南京市秦淮区光华路166号401、501室（210012）

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，由南京万全检测技术有限公司承担。

许可使用标志



161012050414

发证日期：2017年9月15日迁址

有效期至：2022年7月5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。

目 录

1 项目概况	- 1 -
1.1 项目背景.....	- 1 -
1.2 本次验收项目概况.....	- 3 -
1.3 竣工验收重点关注内容.....	- 5 -
1.4 验收工作技术程序和内容.....	- 5 -
2 验收依据	- 8 -
2.1 国家环境保护法律、法规、规章及规范性文件.....	- 8 -
2.2 江苏省法规、规章及规范性文件.....	- 8 -
2.3 其他相关文件.....	- 10 -
3 项目建设情况	- 11 -
3.1 地理位置及平面布置.....	- 11 -
3.2 建设内容.....	- 12 -
3.3 主要原辅材料.....	- 19 -
3.4 水源及水平衡.....	- 24 -
3.5 生产工艺.....	- 24 -
3.6 项目变动情况.....	- 42 -
4 环境保护设施	- 45 -
4.1 污染物治理/处置措施.....	- 45 -
4.2 其他环境保护设施.....	- 48 -
4.3 环保设施及“三同时”落实情况	- 48 -
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	- 51 -
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	- 51 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 53 -
6 验收执行标准	- 55 -
6.1 废气排放标准.....	- 55 -
6.2 废水排放标准.....	- 55 -
6.3 厂界噪声排放标准.....	- 56 -
6.4 污染物总量控制指标.....	- 56 -

7 验收监测内容	- 57 -
7.1 废气监测内容.....	- 57 -
7.2 废水监测内容.....	- 57 -
7.3 噪声监测内容.....	- 58 -
8 质量保证及质量控制	- 59 -
8.1 监测分析方法.....	- 59 -
8.2 监测仪器.....	- 59 -
8.3 人员能力.....	- 60 -
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 60 -
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 61 -
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 63 -
9 验收监测结果	- 64 -
9.1 生产工况.....	- 64 -
9.2 保护设施调试运行效果.....	- 65 -
10 验收监测结论	- 74 -
10.1 环保设施调试运行效果.....	- 74 -
10.2 验收监测总结论.....	- 77 -

附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 厂区平面布置图

附件

附件 1 委托书

附件 2 营业执照、租赁协议、土地手续

附件 3 现有项目审批意见

附件 4 城镇污水排入排水管网许可证

附件 5 项目竣工环境保护验收监测期间运行工况说明

附件 6 验收检测报告【NVT-2018-Y0670】

附件 7 现场照片

附件 8 危险废物处置合同

附件 9 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 项目概况

1.1 项目背景

博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司（以下简称“博世常州分公司”）成立于 2016 年 4 月 21 日，现址位于武进国家高新区龙门路 17 号，租用博世力士乐（常州）有限公司厂内闲置厂房从事生产。

“博世常州分公司”共申报过 6 个环评项目，具体情况如下：

①2016 年 7 月，“博世常州分公司”申报了“新建 200 万套/年汽车天窗控制器、900 万套/年汽车车窗遥感控制器、220 万套/年汽车雨刮控制器、200 万套/年发动机控制单元项目环境影响报告表”；该项目于 2016 年 8 月 1 日取得常州市武进区环境保护局出具的批复（武环行审复[2016]185 号）；2018 年 3 月博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司自行组织了该项目竣工环境保护验收，验收组一致同意“新建 200 万套/年汽车天窗控制器、900 万套/年汽车车窗遥感控制器、220 万套/年汽车雨刮控制器、200 万套/年发动机控制单元项目环境影响报告表”通过竣工环境保护验收，项目正式投入生产。

②2017 年 5 月，“博世常州分公司”申报了“年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目环境影响报告表”，该项目即本次申请验收项目。项目于 2017 年 6 月 29 日取得常州市武进区环境保护局出具的批复（武环行审复[2017]124 号）。目前调试期间主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备“三同时”验收监测条件，本次验收为该项目的整体验收。

③2017 年 3 月 28 日，“博世常州分公司”针对 7 台 III 类 X 射线装置完成了环境影响登记表备案（备案号：201732041200000047）。目前项目正式投入生产。

④2017 年 5 月，“博世常州分公司”申报了《新增 2 台 X 射线实时成像检测系统项目》，于 2017 年 5 月 24 日取得了常州市环境保护局出具的批复（常环核审[2017]26 号），并于 2017 年 9 月 5 日通过了常州市环境保护局验收（常环核验[2017]41 号）。目前项目已正式投入生产。

⑤2018年5月，“博世常州分公司”申报了“测试检测中心项目环境影响登记表”，于2018年6月8日取得常州市武进区行政审批局出具批复（武行审投环[2018]150号）；项目目前正在建设。

⑥2018年8月，“博世常州分公司”申报了“年产4820万套汽车电子零部件项目环境影响报告表”，于2018年10月17日取得常州市武进区行政审批局出具批复（武行审投环[2018]348号）；项目目前正在建设。

“博世常州分公司”环保手续情况详见表 1.1-1。

表 1.1-1 “博世常州分公司”环保手续情况表

项目名称	环评批复 及时间	验收 及时间	备注
“新建 200 万套/年汽车天窗控制器、900 万套/年汽车车窗遥感控制器、220 万套/年汽车雨刮控制器、200 万套/年发动机控制单元项目”环境影响报告表	武环行审复（2016）185 号， 2016 年 8 月 1 日，常州市武进区环境保护局	博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司自行组织验收，2018 年 3 月 26 日	-
“年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”环境影响报告表	武环行审复（2017）124 号， 2017 年 6 月 29 日，常州市武进区环境保护局	本次验收项目	-
“使用 X 射线装置”环境影响登记表	备案号：201732041200000047	-	-
“新增 2 台 X 射线实时成像检测系统项目”环境影响报告表	常环核审（2017）26 号，2017 年 5 月 24 日， 常州市环境保护局	常环核验（2017）41 号，2017 年 9 月 5 日， 常州市环境保护局	-
“测试检测中心项目”环境影响登记表	武行审投环〔2018〕150 号， 2018 年 6 月 8 日， 常州市武进区行政审批局	项目正在建设	-
“年产 4820 万套汽车电子零部件项目”环境影响报告表	武行审投环[2018]348 号， 2018 年 10 月 17 日， 常州市武进区行政审批局	项目正在建设	-

本次验收项目主体工程及产品方案详见表 1.1-2。

表 1.1-2 本次验收项目主体工程及产品方案

项目名称	产品及产能			年运行时数
	产品	设计产能	实际产能	
“年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”环境影响报告表	车用雷达	245 万套/年	245 万套/年	6000hr
	车用摄像头	200 万套/年	200 万套/年	
	助力转向控制器	825 万套/年	825 万套/年	
	车用传感器	2750 万套/年	2750 万套/年	
	车用网关	600 万套/年	600 万套/年	
	车用电子控制单元外壳	1350 万套/年	1350 万套/年	
	汽车多媒体导航和仪表盘线路板	170 万套/年	170 万套/年	

1.2 本次验收项目概况

表 1.2-1 本次验收项目概况

建设单位	博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司		
项目名称	年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目		
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁		
建设地点	武进国家高新区龙门路 17 号博世力士乐（常州）有限公司内		
环评报告表编制单位	苏州新视野环境工程有限公司 国环评证乙字第 1952 号	完成时间	2017 年 6 月
环评审批部门	常州市武进区环境保护局	审批时间与文号	武环行审复（2017）124 号， 2017 年 6 月 29 日
项目开工日期	2018 年 4 月	竣工日期	2018 年 10 月
环保设施设计单位	活性炭装置：爱博森 Absolent Group； 光催化装置：格林斯达(北京)环保科技有限公司		
环保设施施工单位	活性炭装置：爱博森 Absolent Group； 光催化装置：格林斯达(北京)环保科技有限公司		
设计生产能力	产品名称	设计生产能力	
	车用雷达	245 万套/年	
	车用摄像头	200 万套/年	
	助力转向控制器	825 万套/年	
	车用传感器	2750 万套/年	
	车用网关	600 万套/年	
	车用电子控制单元外壳	1350 万套/年	
	汽车多媒体导航和仪表盘线路板	170 万套/年	
实际生产能力	产品名称	实际生产能力	
	车用雷达	245 万套/年	
	车用摄像头	200 万套/年	

	助力转向控制器		825 万套/年		
	车用传感器		2750 万套/年		
	车用网关		600 万套/年		
	车用电子控制单元外壳		1350 万套/年		
	汽车多媒体导航和仪表盘线路板		170 万套/年		
项目总投资	55000 万元	环保投资概算	550 万元	比例	1%
实际总投资	55000 万元	实际环保投资	550 万元	比例	1%

2018 年 10 月，“博世常州分公司”委托南京万全检测技术有限公司承担项目竣工环保验收服务及竣工环保验收监测工作。

南京万全检测技术有限公司在接受委托后，2018 年 10 月启动环保验收工作，组织相关技术人员进行了现场踏勘，查阅了与项目相关的初步设计文件、立项文件、环评报告表及审批意见、环保设施设计及施工方案等资料后，开展项目竣工环保验收自查工作，主要包括：①环保手续履行情况、②项目建成情况（含主体工程、辅助工程、公用工程、贮运工程和依托工程建设情况及规模）、③环境保护设施建设情况，并编制了《博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目环保设施竣工验收监测方案》。

2018 年 10 月 17 日、10 月 18 日南京万全检测技术有限公司对该项目进行了现场验收监测，并根据《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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）、验收监测数据统计分析，并结合现场环保管理检查、资料调研的基础上，编制了《博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目竣工环境保护验收监测报告》。

根据现场勘查，“博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”环境保护设施与主体工程已同步建成，形成

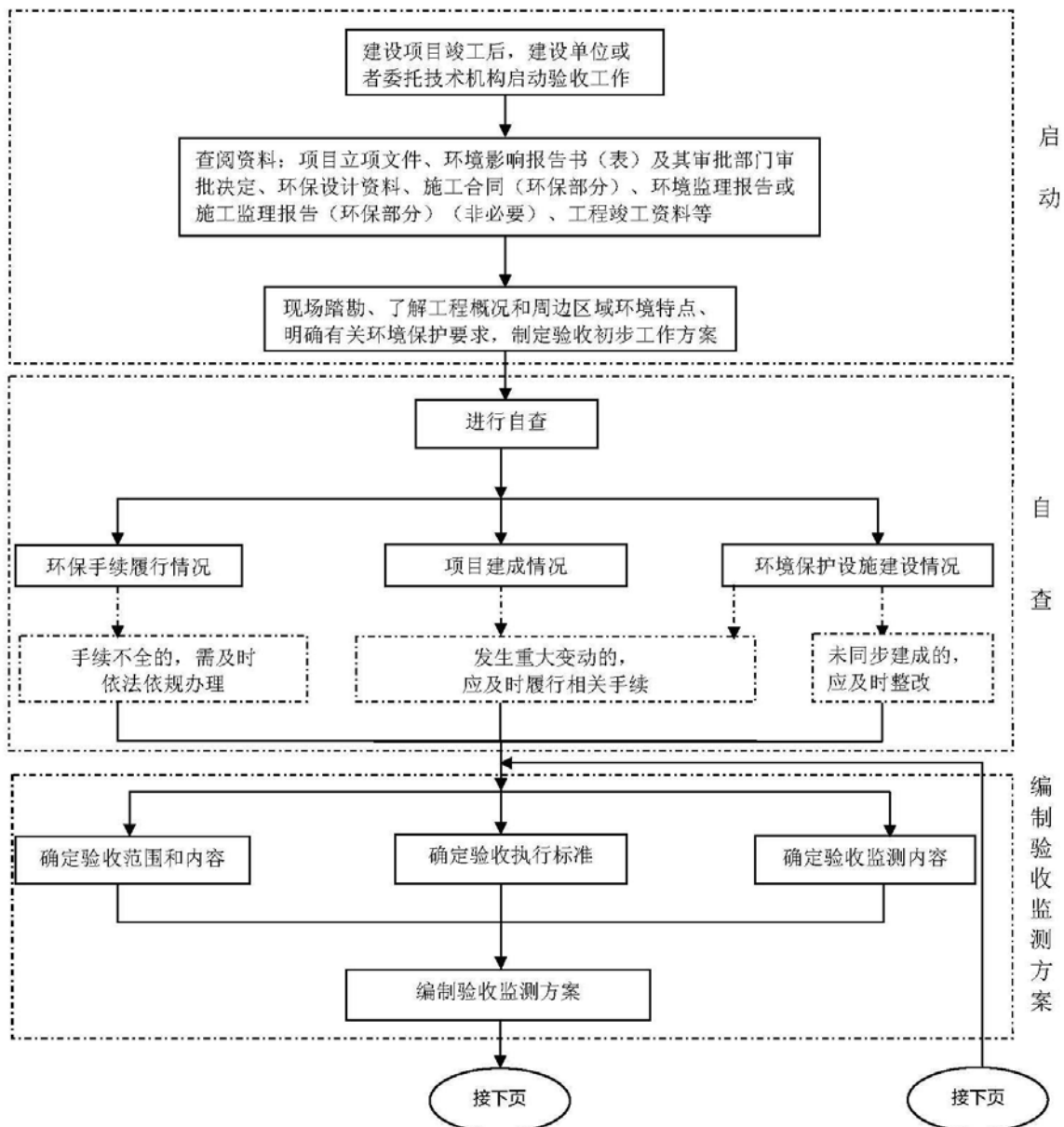
车用雷达 245 万套/年、车用摄像头 200 万套/年、助力转向控制器 825 万套/年、车用传感器 2750 万套/年、车用网关 600 万套/年、车用电子控制单元外壳 1350 万套/年、汽车多媒体导航和仪表盘线路板 170 万套/年的生产规模。调试期间主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，故确定本次验收范围为“博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”整体验收。

1.3 竣工验收重点关注内容

- (1)核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化；
- (2)核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- (3)核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- (4)核实危险废物安全处置以及危废堆场设置是否按要求落实到位。

1.4 验收工作技术程序和内容

验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作可分为启动、自查、编制验收监测方案、实施监测与检查、编制验收监测报告五个阶段。验收工作技术程序见图 1.4-1。



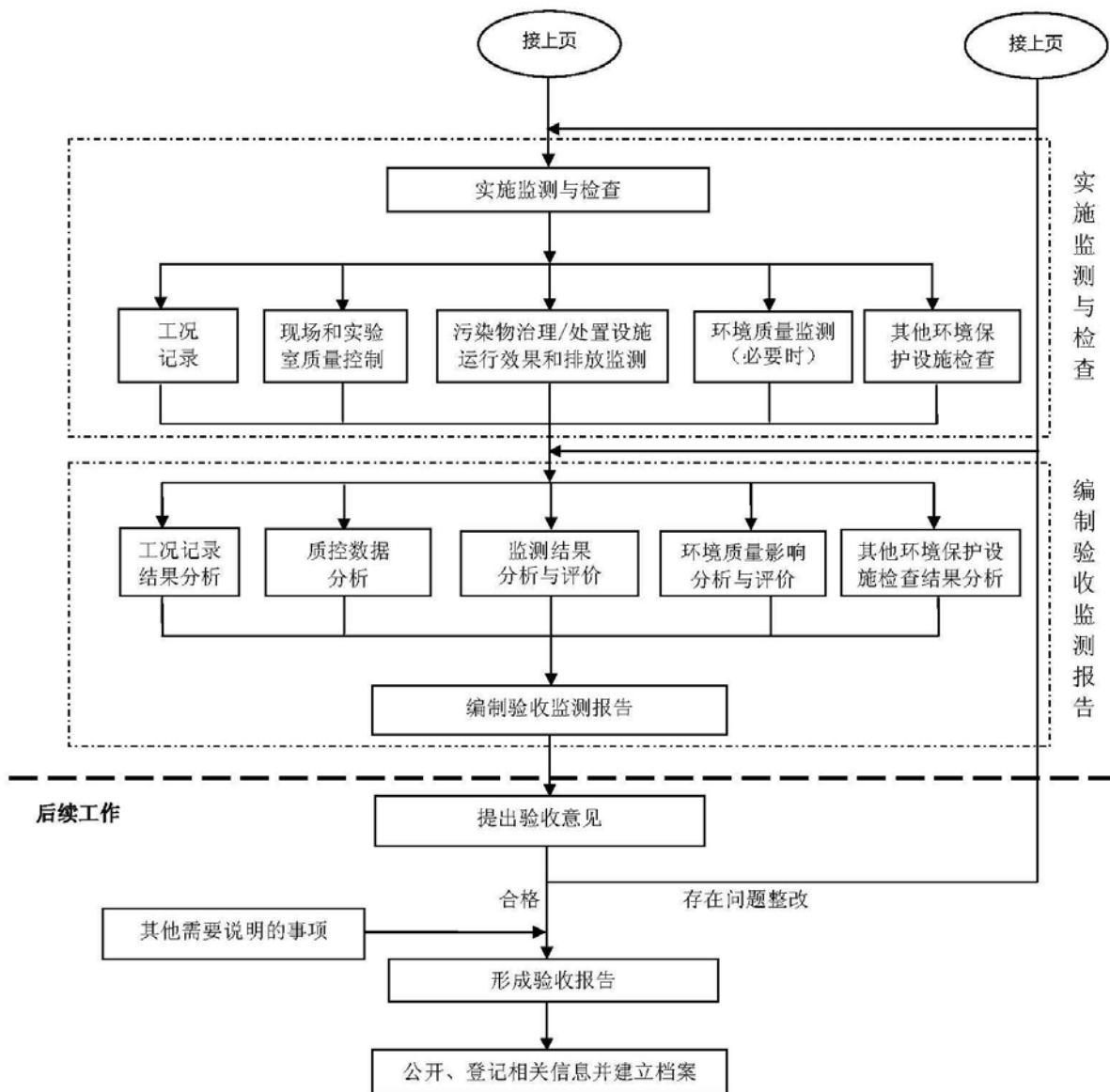


图 1.4-1 竣工环境保护验收技术工作程序图

2 验收依据

2.1 国家环境保护法律、法规、规章及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，国家主席令第9号，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，国家主席令第70号，2018年1月1日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，国家主席令第31号，2016年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，国家主席令77号，1997年3月1日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修订；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，主席令第48号，2016年9月1日；
- (7) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，环办[2015]52号，2015年6月4日；
- (8) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环办[2014]30号；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国规环评环[2017]4号，2017年11月20日；
- (10) 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，公告2018年第9号，2018年5月16日；
- (11) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及其附件《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》，国家环保总局[2000]38号，2000年2月；
- (12) 《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》，苏环控[2000]48号。

2.2 江苏省法规、规章及规范性文件

- (1) 《江苏省环境保护条例》，1997年8月16日；
- (2) 《江苏省长江水污染防治条例》，2010年11月1日；

- (3) 《江苏省太湖水污染防治条例》，2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过，2018年5月1日起施行；
- (4) 《江苏省大气污染防治条例》，2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过，自2015年3月1日起施行；
- (5) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，江苏省人大常委会公告第112号，2012年1月12日；
- (6) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（1993年省政府38号令）；
- (7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122号；
- (8) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2017年6月3日修订）；
- (9) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，江苏省第十届人民代表大会常务委员会公告第108号，2006年3月1日；
- (10) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》（苏环管[2006]98号）；
- (11) 《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）；
- (12) 《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案办法的通知》（苏环办[2011]71号）；
- (13) 《关于印发江苏省环境保护厅实施〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉工作规程的通知》（苏环办[2013]365号）；
- (14) 《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1号）；
- (15) 《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办[2014]128号）；
- (16) 《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏政发[2014]148号）；
- (17) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》，苏环办〔2015〕256号，2015年10月25日；
- (18) 《常州市地表水（环境）功能区划》，常州市水利局，常州市环保局，2003年6月；
- (19) 《市政府关于印发〈常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）〉的

通知》，常州市人民政府，常政发[2017]160号，2017年11月30日；

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

2.3 其他相关文件

(1)《博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产245万套车用雷达、200万套车用摄像头、825万套助力转向控制器、2750万套车用传感器、600万套车用网关、1350万套车用电子控制单元外壳、170万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目环境影响报告表》（苏州新视野环境工程有限公司，2017年6月）；

(2)《博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产245万套车用雷达、200万套车用摄像头、825万套助力转向控制器、2750万套车用传感器、600万套车用网关、1350万套车用电子控制单元外壳、170万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目环境影响报告表》审批意见（武环行审复〔2017〕124号，常州市武进区环境保护局，2017年6月29日）；

(3)“博世常州分公司”提供的其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(一)项目所处地理位置

常州市地处江苏省南部、长江下游平原，北纬 $31^{\circ} 09'$ ~ $32^{\circ} 04'$ ，东经 $119^{\circ} 08'$ ~ $120^{\circ} 12'$ ；东濒太湖，与上海、苏州、无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与安徽交界，北襟长江，沪宁铁路和京杭大运河自西北向东南斜贯全境。现辖溧阳一个县级市和金坛、武进、新北、天宁、钟楼五个行政区，共有 36 个镇、25 个街道。总面积 43.85 万公顷。

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

建设项目位于江苏省武进国家高新区龙门路 17 号，租用博世力士乐（常州）有限公司闲置厂房从事生产，厂址中心经度：东经 $E119^{\circ}54'36''$ ，纬度：北纬 $N31^{\circ}39'26''$ 。厂区北侧临常合高速，隔路为兆晶光能有限公司和空地（规划工业用地）；西侧为空地（规划工业用地）；南侧为龙门路和吴王浜，隔河为顺风光电科技有限公司和新誉集团；西侧为淹城路和淹城河，隔河为农田。本项目所在车间周围约 300m 范围内无居民、学校等环境敏感目标。

项目地理位置图见附图 1。

(二)项目厂区平面布置

本项目所在租用生产车间位于厂区中部。**项目所在厂区平面布置图见附图 2。**

3.2 建设内容

(一)验收项目建设内容情况一览见表 3.2-1。

表 3.2-1 验收项目建设内容情况一览表

项目名称	博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目		
类别	环评/批复内容	实际内容	备注
产品名称	车用雷达	车用雷达	一致
设计规模	245 万套/年	245 万套/年	
产品名称	车用摄像头	车用摄像头	一致
设计规模	200 万套/年	200 万套/年	
产品名称	助力转向控制器	助力转向控制器	一致
设计规模	825 万套/年	825 万套/年	
产品名称	车用传感器	车用传感器	一致
设计规模	2750 万套/年	2750 万套/年	
产品名称	车用网关	车用网关	一致
设计规模	600 万套/年	600 万套/年	
产品名称	车用电子控制单元外壳	车用电子控制单元外壳	一致
设计规模	1350 万套/年	1350 万套/年	
产品名称	汽车多媒体导航和仪表盘线路板	汽车多媒体导航和仪表盘线路板	一致
设计规模	170 万套/年	170 万套/年	
项目投资额	55000 万元	55000 万元	一致
建设地址	武进国家高新区龙门路 17 号 博世力士乐（常州）有限公司内	武进国家高新区龙门路 17 号 博世力士乐（常州）有限公司内	一致

由上表可知，项目实际建设内容与环评及批复对比，未发生变化。

(二)本项目实际建设公辅工程、环保工程与环评对比情况详见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目公用及辅助工程、环保工程与环评对比情况一览表

类别	原环评情况		实际情况	变化原因
	工程内容	工程规模		
主体工程	租用出租方厂区内闲置厂房实施本项目。	租赁面积约 34196m ²	与环评一致	-
贮运工程	原辅材料及成品	依托租用生产车间内专门区域放置。	满足生产需要	-
	运输	原辅材料及成品均通过汽车运输。	-	-
公用工程	给水	由市政给水管网供给，依托出租方现有供水系统。	用水 20227.04t/a	-
	排水	出租方博世力士乐（常州）有限公司厂内已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水	生活污水 16000 t/a，	与环评一致；出租方已取得城镇污水排入排水

类别	原环评情况		实际情况	变化原因	
	工程内容	工程规模			
	管网收集后，排入市政雨水管网；本项目员工日常生活污水和浓水依托出租方厂内现有污水管网，一并市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。	浓水 113.52 t/a	管网许可证		
	供电	市政供电管网提供，依托出租方现有供电系统。	778.5 万度/年	与环评一致	-
	绿化	依托出租方厂内现有绿化。	-	与环评一致	-
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口	雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口依托出租方现有。	-	与环评一致	-
	废水治理	本项目员工日常生活污水和浓水依托出租方厂内现有污水管网，一并按入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。	-	与环评一致	-
	废气治理	回流焊、选择焊工段产生的锡及其化合物集中收集后经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 2 根 15m 高排气筒（1#或 2#）排放。未收集部分车间内无组织排放。废气捕集率以 95%计，处置效率以 98%计。	设有 2 套处理装置和 2 根排气筒；单套装置风机风量约 45000m ³ /h	1#风机风量约 26587m ³ /h（均值），2#风机风量约 18709m ³ /h（均值）；经与建设单位核实，厂内风机为变频风机，最大风机风量可达到 45000m ³ /h；且根据现场勘查，生产工段大部分设置在密闭的空间内进行，故可以确保废气收集效率达到环评中要求。	-
		喷胶、点胶、选择焊、固化、注膜、注塑工段工段产生的有机废气（以非甲烷总烃计）集中收集后经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 2 根 15m 高排气筒（1#或 2#）排放。未收集部分车间内无组织排放。废气捕集率以 95%计，处置效率以 96%计。			
		等离子清洗设备运行过程中产生的少量氮氧化物集中收集后通过 2 根 15m 高排气筒（1#或 2#）排放。			
		设备维护过程中使用的乙醇挥发废气车间内无组织排放，加强车间通风。	-	与环评一致	-
	噪声治理	合理设备选型，合理设备布局，设备规范安装，并采取隔声、减振等降噪措施。	-	与环评一致	-
固废治理	1.厂内设有一般固废、危险废物堆场各 1 处。 2.一般固废：废焊渣、不合格产品、废边角料均外卖综合利用。 3.危险废物：废电路板、废胶、废活性炭、废清洗液、废包装容器均委托有资质单位处置。 4.生活垃圾环卫清运。	危险废物堆场位于厂区北侧单独的房间内，面积约 15m ²	与环评一致；废胶、废活性炭、废清洗液、废包装容器已与北控安耐得环保科技发展常州有限公司签订危废处置协议书；废电路板已与苏州伟翔电子废弃物处理技术有限公司签订危险废物处置意向合同	-	

由上表可知，项目实际主体、贮运、公用工程与环评及批复对比，未发生变化；水

环境、声环境、大气环境、固体废物环保工程内容与环评及批复对比，未发生变化。

(三)项目实际生产设备与环评对比情况详见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目主要生产设备与环评对比情况一览表 数量：台套

设备名称		环评/批复中数量	实际设备数量	备注	
雷达	MRR	刻码机	1	与环评一致	-
		锡膏印刷	1	与环评一致	-
		锡膏检测	1	与环评一致	-
		表面贴装机	5	与环评一致	-
		回流焊	1	与环评一致	-
		自动光学检测	1	与环评一致	-
		在线测试机	1	与环评一致	-
		割板机	1	与环评一致	-
		智能组装机	2	与环评一致	-
		程序烧录机	2	与环评一致	-
		高温测试机	4	与环评一致	-
		天线测试机	4	与环评一致	-
		CCS 测试机	26	与环评一致	-
摄像头	RVC	刻码机	1	与环评一致	-
		锡膏印刷	1	与环评一致	-
		锡膏检测	1	与环评一致	-
		表面贴装机	1	与环评一致	-
		回流焊	1	与环评一致	-
		飞针测试	1	与环评一致	-
		点胶机	1	与环评一致	-
		程序烧录机	1	与环评一致	-
		固化炉	1	与环评一致	-
		自动光学检测	1	与环评一致	-
		在线测试仪	1	与环评一致	-
		割板机	1	与环评一致	-
		等离子清洗	1	与环评一致	-
		PCB 清洁	1	与环评一致	-
		外壳 PCB 组装站	1	与环评一致	-
		镜头组装站	1	与环评一致	-
		固化炉	2	与环评一致	-
		激光焊接	1	与环评一致	-
		泄露测试	1	与环评一致	-
		功能测试	1	与环评一致	-
	贴标签	1	与环评一致	-	
	包装	1	与环评一致	-	
	MP C2	刻码机	1	与环评一致	-
		锡膏印刷	1	与环评一致	-
锡膏检测		1	与环评一致	-	

设备名称		环评/批复中数量	实际设备数量	备注
CMC	表面贴装机	5	与环评一致	-
	回流焊	1	与环评一致	-
	自动光学检测	1	与环评一致	-
	在线测试机	1	与环评一致	-
	割板机	1	与环评一致	-
	PCBA 测试	3	与环评一致	-
	翻转载具	1	与环评一致	-
	摄像头组装	2	与环评一致	-
	摄像头点胶	1	与环评一致	-
	散热片组装	1	与环评一致	-
	翻转载具	1	与环评一致	-
	摄像头清洁	1	与环评一致	-
	定位, 聚焦	1	与环评一致	-
	烧录 PCB	2	与环评一致	-
	组装 软排线	2	与环评一致	-
	检查 软排线	1	与环评一致	-
	PCB 点胶 - ICs	2	与环评一致	-
	下盖组装	1	与环评一致	-
	下盖取料	1	与环评一致	-
	打螺丝	1	与环评一致	-
	最终测试	2	与环评一致	-
	贴标签	1	与环评一致	-
	贴标签 检查标签	1	与环评一致	-
	包装站	1	与环评一致	-
	分析站	1	与环评一致	-
	最终包装站	1	与环评一致	-
	自动刻码机	1	与环评一致	-
	锡膏印刷机	1	与环评一致	-
	锡膏检测机	1	与环评一致	-
	表面贴装机	3	与环评一致	-
	回流焊	1	与环评一致	-
	自动光学检测机	1	与环评一致	-
	自动 X-ray 检测机	1	与环评一致	-
在线测试机	1	与环评一致	-	
割板机	1	与环评一致	-	
选择焊	1	与环评一致	-	
自动光学检测仪	1	与环评一致	-	
在线烧录系统	1	与环评一致	-	
摄像头组装站	1	与环评一致	-	
DMC 标签站	1	与环评一致	-	
底座打螺丝站	1	与环评一致	-	
光学检测系统	1	与环评一致	-	

设备名称		环评/批复中数量	实际设备数量	备注	
助力 转向 控制 器		客户标签站	1	与环评一致	-
	BK 2C	刻码机	1	与环评一致	-
		锡膏印刷	1	与环评一致	-
		锡膏检测	1	与环评一致	-
		表面贴装机	5	与环评一致	-
		回流焊	1	与环评一致	-
		自动光学检测	1	与环评一致	-
		在线测试机	1	与环评一致	-
		割板机	1	与环评一致	-
		智能组装机	2	与环评一致	-
		光学检验	2	与环评一致	-
		选择焊	2	与环评一致	-
		CCS 测试机	2	与环评一致	-
		BK 2A	上板机	2	与环评一致
	光板上板机		2	与环评一致	-
	清洁轨道		2	与环评一致	-
	读码轨道		10	与环评一致	-
	锡膏印刷		2	与环评一致	-
	锡膏检测		2	与环评一致	-
	升降轨道		2	与环评一致	-
	表面贴装机		8	与环评一致	-
	检测轨道		2	与环评一致	-
	回流焊		2	与环评一致	-
	Buffer		2	与环评一致	-
	自动光学检测		2	与环评一致	-
	目检测轨道		2	与环评一致	-
	割板机		2	与环评一致	-
	吸尘器		2	与环评一致	-
	铆接, 组装设备		4	与环评一致	-
	点胶机		8	与环评一致	-
	点散热胶机		2	与环评一致	-
	DBC 切割, 贴装机		4	与环评一致	-
	固化炉		12	与环评一致	-
散热测试机	2		与环评一致	-	
CCS 测试机	2		与环评一致	-	
铝带键合机&Prosi	8		与环评一致	-	
目检站和显微镜	4		与环评一致	-	
涂硅胶机	4	与环评一致	-		
PCBA 组装机	4	与环评一致	-		
螺丝机	4	与环评一致	-		
选择焊	4	与环评一致	-		
自动 X 射线检查机	4	与环评一致	-		

设备名称		环评/批复中数量	实际设备数量	备注	
传感器	EPSc FA2	封盖胶涂覆设备	4	与环评一致	-
		装盖子机	4	与环评一致	-
		高温测试机	8	与环评一致	-
		CCS 测试机	8	与环评一致	-
		冷却炉	4	与环评一致	-
		常温测试机	8	与环评一致	-
		CCS 测试机	8	与环评一致	-
		泄露测试机	4	与环评一致	-
		手动贴标签机	4	与环评一致	-
		包装	4	与环评一致	-
	PP S3	刻码机	1	与环评一致	-
		锡膏印刷机	1	与环评一致	-
		锡膏检测机	1	与环评一致	-
		表面贴装机	3	与环评一致	-
		回流焊机	1	与环评一致	-
		自动光学检测	1	与环评一致	-
		轨道	6	与环评一致	-
		在线测试机	1	与环评一致	-
		割板机	1	与环评一致	-
		涂覆机	1	与环评一致	-
		手工插件站	1	与环评一致	-
		选择焊	1	与环评一致	-
		自动 X 射线检测机	1	与环评一致	-
		标签打印机	1	与环评一致	-
		标签粘贴机	1	与环评一致	-
		功能测试机	1	与环评一致	-
		包装机	1	与环评一致	-
	3D 检测机	1	与环评一致	-	
	PA S6	组装泄露测试设备	1	与环评一致	-
		测试和激光刻码设备	1	与环评一致	-
		包装	1	与环评一致	-
		料带开卷机	1	与环评一致	-
		料带剪裁及激光刻码机	1	与环评一致	-
锡膏涂敷机		1	与环评一致	-	
焊接固化炉		1	与环评一致	-	
自动视觉检查及端子下料		1	与环评一致	-	
硅胶注塑机		1	与环评一致	-	
自动视觉检查机		1	与环评一致	-	
端子剪裁机及同步测试机		1	与环评一致	-	
塑胶注塑机	2	与环评一致	-		
盖印章机	1	与环评一致	-		
功能测试机及激光刻	1	与环评一致	-		

设备名称		环评/批复中数量	实际设备数量	备注	
车用 网关	CGM GW	码及视觉检查			
		成品包装机	1	与环评一致	-
		刻码机	1	与环评一致	-
		锡膏印刷	1	与环评一致	-
		锡膏检测	1	与环评一致	-
		表面贴装机	5	与环评一致	-
		回流焊	1	与环评一致	-
		自动光学检测	1	与环评一致	-
		在线测试机	1	与环评一致	-
		程序烧入	1	与环评一致	-
		分板	1	与环评一致	-
		手插件	1	与环评一致	-
		选择焊	1	与环评一致	-
		AOI	1	与环评一致	-
		外壳组装	1	与环评一致	-
		CCS 测试机	1	与环评一致	-
		标签	1	与环评一致	-
		目检/包装	1	与环评一致	-
		X 光检验机	1	与环评一致	-
		汽车电子控制 单元外壳	插针机	4	与环评一致
六轴机械手自动分料机	4		与环评一致	-	
阿博格注塑机	8		与环评一致	-	
注塑机模具	18		与环评一致	-	
激光刻码, 光学检查, 高压测试一体机	4		与环评一致	-	
自动包装机	4		与环评一致	-	
注塑机模温机	32		与环评一致	-	
数控加工中心	1		与环评一致	-	
生产线行车	1		与环评一致	-	
模具房旋臂吊起重机	1		与环评一致	-	
磨床	1		与环评一致	-	
喷砂机	1		与环评一致	-	
激光焊接机	1		与环评一致	-	
激光打标机	1		与环评一致	-	
超声波清洗机	2		与环评一致	-	
车床	1		与环评一致	-	
叉车	1		与环评一致	-	
水份仪	1		与环评一致	-	
干燥机	1		与环评一致	-	
干燥罐	1		与环评一致	-	
真空泵	1	与环评一致	-		
自动光学检测仪	1	与环评一致	-		

设备名称		环评/批复中数量	实际设备数量	备注
汽车多媒体导航和仪表盘线路板	预热模温机	3	与环评一致	-
	烘箱	1	与环评一致	-
	激光刻码	3	与环评一致	-
	上板机	3	与环评一致	-
	光板上板机	3	与环评一致	-
	清洁轨道	3	与环评一致	-
	读码轨道	18	与环评一致	-
	升降轨道	3	与环评一致	-
	分流轨道	6	与环评一致	-
	检测轨道	3	与环评一致	-
	轨道	3	与环评一致	-
	目检轨道	3	与环评一致	-
	锡膏印刷	3	与环评一致	-
	锡膏检测	3	与环评一致	-
	表面贴装机	15	与环评一致	-
	回流焊	3	与环评一致	-
	自动光学检测	3	与环评一致	-
	焊接	1	与环评一致	-
	冷却塔	1	与环评一致	-
	预组装打螺丝	1	与环评一致	-
	离线打螺丝	2	与环评一致	-
	手插件	1	与环评一致	-
	折弯	1	与环评一致	-
	打螺丝	1	与环评一致	-
割板	3	与环评一致	-	
NGA 离线压装	1	与环评一致	-	

由上表可知，项目实际生产设备与环评对比，未增加。

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况与环评申报用量对比情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 建设项目主要原辅材料消耗情况表

材料名称		环评/批复中年用量	实际年用量	备注	
雷达	MRR	电子元器件	279174000 个/年	与环评一致	-
		电容	365976000 个/年	与环评一致	-
		电感	2346000 个/年	与环评一致	-
		印刷电路板	4692000 件/年	与环评一致	-
		锡膏 (AE-035)	0.938 吨/年	与环评一致	-
		连接器	7038000 个/年	与环评一致	-
		上盖	2346000 个/年	与环评一致	-
		散热板块	2346000 个/年	与环评一致	-
		底板	2346000 个/年	与环评一致	-

材料名称		环评/批复中年用量	实际年用量	备注	
摄像头		螺丝	4692000 个/年	与环评一致	-
		适配器	1173000 个/年	与环评一致	-
		支架	782000 个/年	与环评一致	-
		密封胶 (AE-031)	2.328 吨/年	与环评一致	-
	RVC	电子元器件	19737600 个/年	与环评一致	-
		电容	12500480 个/年	与环评一致	-
		电感	1315840 个/年	与环评一致	-
		印刷电路板	657920 个/年	与环评一致	-
		锡膏 (AE-035)	0.132t/年	与环评一致	-
		回流焊胶(AE-140)	0.6t/年	与环评一致	-
		胶水 (AE-142)	0.03t/年	与环评一致	-
		镜头	658000 个/年	与环评一致	-
		上盖	658000 个/年	与环评一致	-
		下盖	658000 个/年	与环评一致	-
	螺丝	1315840 个/年	与环评一致	-	
	MP C2	电阻	150282000 个/年	与环评一致	-
		电容	264546000 个/年	与环评一致	-
		电子元器件	166428000 个/年	与环评一致	-
		电路板	1242000 个/年	与环评一致	-
		锡膏 (AE-035)	0.248t/年	与环评一致	-
		软排线	1242000 个/年	与环评一致	-
		散热胶	1.118t/年	与环评一致	-
		上盖	1242000 个/年	与环评一致	-
		底板	1242000 个/年	与环评一致	-
		镜头	1242000 个/年	与环评一致	-
	螺丝	9936000 个/年	与环评一致	-	
	CMC	印刷电路板组件	70000 个/年	与环评一致	-
		印刷电路板	105000 个/年	与环评一致	-
		电子料	10955000m/年	与环评一致	-
		连接器	35000 个/年	与环评一致	-
		锡膏 (AE-035)	0.018t/年	与环评一致	-
		连接器	35000 个/年	与环评一致	-
		锡棒 (AE-146)	0.024t/年	与环评一致	-
助焊剂 (201410001)		0.058t/年	与环评一致	-	
外壳		35000 个/年	与环评一致	-	
插入件		70000 个/年	与环评一致	-	
底盖		35000 个/年	与环评一致	-	
摄像头		35000 个/年	与环评一致	-	
DMC 标签		35000 个/年	与环评一致	-	
产品标签		35000 个/年	与环评一致	-	
M35X16 螺丝		70000 个/年	与环评一致	-	
M35X12 螺丝	140000 个/年	与环评一致	-		

材料名称		环评/批复中年用量	实际年用量	备注	
助力转向控制器	BK 2C	电子元器件	277344000 个/年	与环评一致	-
		电容	290184000 个/年	与环评一致	-
		电感	154080000 个/年	与环评一致	-
		滤板	2568000 个/年	与环评一致	-
		印刷电路板	2568000 个/年	与环评一致	-
		锡膏 (AE-035)	5.136t/年	与环评一致	-
		上盖	2568000 个/年	与环评一致	-
		散热板块	2568000 个/年	与环评一致	-
		密封圈	2568000 个/年	与环评一致	-
		外壳	2568000 个/年	与环评一致	-
		螺丝	10272000 个/年	与环评一致	-
		锡棒 (AE-146)	4.916t/年	与环评一致	-
		助焊剂 (201410001)	8.136t/年	与环评一致	-
		UV 胶 (AE-152、 AE-153)	7.704t/年	与环评一致	-
		散热胶 (AE-144、 AE-145)	5.239t/年	与环评一致	-
		密封胶 (AE-031)	13.559t/年	与环评一致	-
	BK 2A	电子元器件	1451635896 片/年	与环评一致	-
		PCB 印刷线路板	5111394 片/年	与环评一致	-
		锡膏 (AE-035)	12.706t/年	与环评一致	-
		铝基板	5111394 片/年	与环评一致	-
		马达连接板	5111394 片/年	与环评一致	-
		直接键合铜片	15334182 片/年	与环评一致	-
		电子线路板	5111394 片/年	与环评一致	-
		连接板	5111394 片/年	与环评一致	-
		盖子	5111394 片/年	与环评一致	-
		锡棒 (AE-146)	12.209t/年	与环评一致	-
		墨带	161060m/年	与环评一致	-
		铝带	1058059m/年	与环评一致	-
		硅胶 A (AE-042)	8.28t/年	与环评一致	-
		硅胶 B (AE-043)	8.28t/年	与环评一致	-
		散热胶 (201408031)	5.111t/年	与环评一致	-
		助焊剂 (201410001)	16.756t/年	与环评一致	-
	封盖胶 (AE-034)	12.988t/年	与环评一致	-	
	散热胶 (AE-044)	1.328t/年	与环评一致	-	
	散热胶 (AE-045)	1.329t/年	与环评一致	-	
	散热胶 (AE-136)	1.863t/年	与环评一致	-	
	EP SC	电子印刷线路板	1533 千片/年	与环评一致	-
		锡膏 (AE-035)	1.686t/年	与环评一致	-
		电容	176368 千颗/年	与环评一致	-
		二极管	30804 千颗/年	与环评一致	-
		电阻	168818 千颗/年	与环评一致	-

材料名称		环评/批复中年用量	实际年用量	备注	
		集成电路	9362 千颗/年	与环评一致	-
		电感	24764 千颗/年	与环评一致	-
		三极管	1540 千颗/年	与环评一致	-
		紫外线固化 A 胶 (AE-152)	3.216t/年	与环评一致	-
		紫外线固化 B 胶 (AE-153)	0.322t/年	与环评一致	-
		助焊剂 (201410001)	3.023t/年	与环评一致	-
		锡棒 (AE-146)	1.493t/年	与环评一致	-
		大电容	916800 个/年	与环评一致	-
		小电容	458400 个/年	与环评一致	-
		电感	458400 个/年	与环评一致	-
		电力模块	916800 个/年	与环评一致	-
		盖子	458400 个/年	与环评一致	-
		压力片	458400 个/年	与环评一致	-
		铝盖	458400 个/年	与环评一致	-
		标签	458400 个/年	与环评一致	-
		传感器	PA S6	芯片	6267457 个/年
硅胶	20.056t/年			与环评一致	-
塑胶粒子	3133.729t/年			与环评一致	-
金属原材料	6267457 个/年			与环评一致	-
环状原材料	6267457 个/年			与环评一致	-
锡膏 (AE-035)	0.072t/年			与环评一致	-
注塑机液压油	600L/年			与环评一致	-
注塑机润滑脂	10L/年			与环评一致	-
注塑机润滑脂油	10L/年			与环评一致	-
转盘润滑油	10L/年			与环评一致	-
稀释剂 (AE100)	0.05t/年			与环评一致	-
无水乙醇	50L/年			与环评一致	-
PP S3	连接器		2241000 个/年	与环评一致	-
	盖子		2241000 个/年	与环评一致	-
	LGA 芯片	2241000 个/年	与环评一致	-	
车用网关	CGM GW	电子元器件	44800 个/年	与环评一致	-
		电容	28000 个/年	与环评一致	-
		电感	8960 个/年	与环评一致	-
		印刷电路板	20000 个/年	与环评一致	-
		锡膏 (AE-035)	2.8t/年	与环评一致	-
		连接器	18750 个/年	与环评一致	-
		盖子	15000 个/年	与环评一致	-
汽车电子控制单元外壳	Housing	塑胶粒子	2144 包/年	与环评一致	-
		信号端子	9317 卷/年	与环评一致	-
		电源端子 2.8	2109 卷/年	与环评一致	-
		电源端子 4.8	3515 卷/年	与环评一致	-

材料名称		环评/批复中年用量	实际年用量	备注	
	马达端子	13180 卷/年	与环评一致	-	
	衬套	13180 盒/年	与环评一致	-	
	模具清洗剂 EC112	240L/年	与环评一致	-	
	模具清洗剂 EC212	200L/年	与环评一致	-	
	模具清洗剂 EC KS	400L/年	与环评一致	-	
	加工中心冷却液	324L/年	与环评一致	-	
	磨床冷却液	324L/年	与环评一致	-	
	注塑机液压油	2400L/年	与环评一致	-	
汽车多媒体导航和仪表盘线路板	CM PC BA	IC 芯片	18806508 个/年	与环评一致	-
		套管	1550839 个/年	与环评一致	-
		引脚外壳	32439 个/年	与环评一致	-
		陶瓷电容器	173495375 个/年	与环评一致	-
		电解铝电容	2176648 个/年	与环评一致	-
		芯片电阻	200938668 个/年	与环评一致	-
		石英晶体	1227537 个/年	与环评一致	-
		滤波器	892692 个/年	与环评一致	-
		高频阻流圈	15643800 个/年	与环评一致	-
		硅二极管	19700355 个/年	与环评一致	-
		硅晶体管	9810279 个/年	与环评一致	-
		电磁波模块	309525 个/年	与环评一致	-
		印刷电路板	1644257 个/年	与环评一致	-
		平衡电阻	1560252 个/年	与环评一致	-
		连接器	1119229 个/年	与环评一致	-
		锡膏 (AE-035)	4.73t/年	与环评一致	-
		锡棒	4.78t/年	与环评一致	-
		助焊剂 (201410001)	6.52t/年	与环评一致	-
		除湿防锈润滑剂	504.24L/年	与环评一致	-
		无水乙醇	912L/年	与环评一致	-
高沸点溶剂混合二元酸脂	1400L/年	与环评一致	-		
润滑油	0.834t/年	与环评一致	-		
炉清洁剂	2132L/年	与环评一致	-		
公用辅料	锡膏印刷网版水基清洗剂	13750L/年	与环评一致	-	
	锡膏印刷即用钢网擦拭液	30L/年	与环评一致	-	
	无水乙醇	300L/年	与环评一致	-	
	松下润滑油	4.8kg/年	与环评一致	-	
	清洗液	50L/年	与环评一致	-	
	炉膛清洁液	300L/年	与环评一致	-	
	炉子备件清洁液	600L/年	与环评一致	-	
	炉子链条油	15L/年	与环评一致	-	

由上表可知，项目实际生产设备与环评对比，未增加。

3.4 水源及水平衡

(1)生活用水

员工生活用水量约为 20000t/a，生活污水排放量约为 16000t/a；员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后，接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理。

(2)生产用水

项目生产过程中需使用纯水，制备纯水用水量约 227.04 t/a，纯水制备过程中产生的浓水量约 113.52 t/a，接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理。

项目水平衡图见下图：

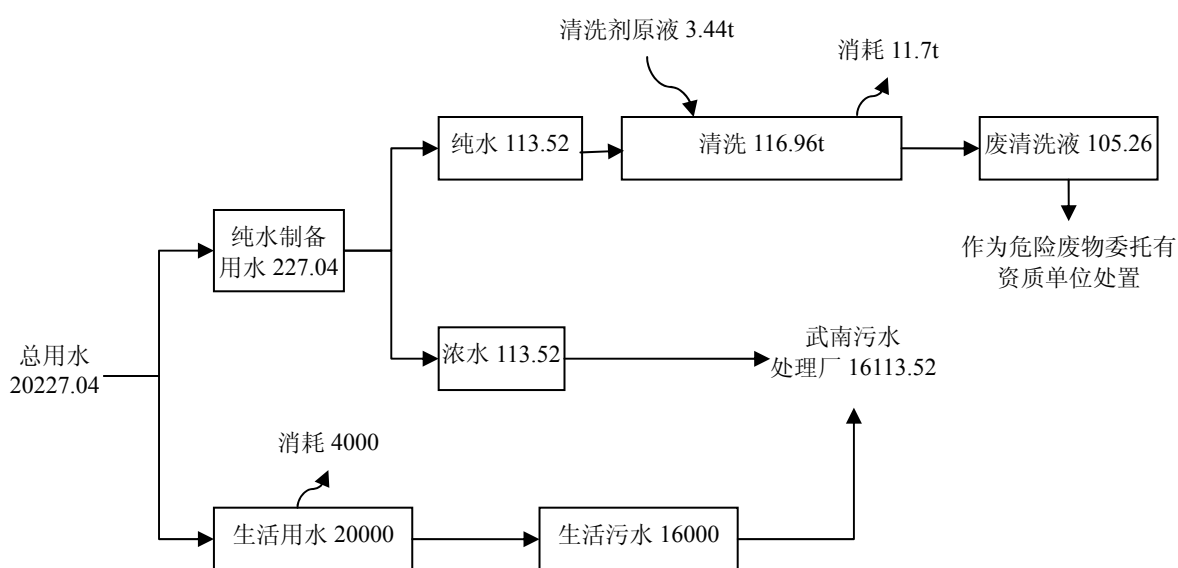


图 3.4-1 项目水平衡图 单位：吨/年

3.5 生产工艺

经现场核实，项目实际建设过程中，各个产品生产工艺流程与环评一致，未发生变化。具体生产工艺流程如下。

(一) 车用雷达生产工艺流程

MRR

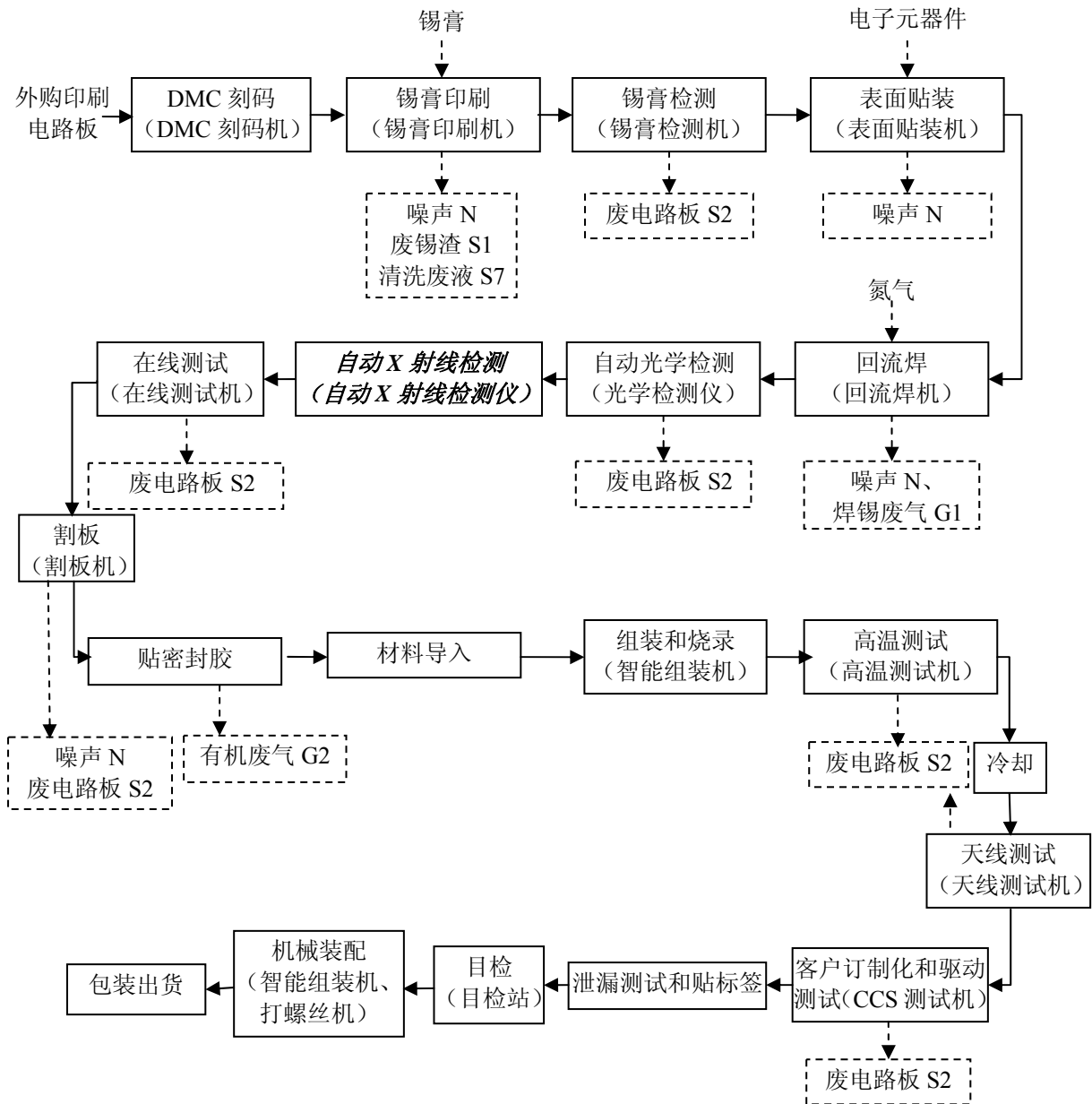


图 3.5-1 MRR 生产工艺流程图

生产工艺流程描述:

DMC 刻码: 在外购印刷电路板上刻上每一块电路板专属的编码，方便后续工段对电路板的追踪。

锡膏印刷: 根据产品设计要求，使用锡膏印刷机在电路板上刷上锡膏（不含铅）。此工段有噪声 N 和废锡渣 S1 产生。

锡膏印刷工艺使用的钢网需定期使用 AE119 清洗剂（与水配置成溶液）对其进行

清洗，且清洗后不需用水冲洗。清洗过程中产生废清洗废液 S7。

锡膏检测：将印刷好锡膏的电路板通过锡膏检测机，检测电路板上印刷的锡膏是否符合要求。此工段产生的不合格品作为废电路板 S2 处理。

表面贴装：检验合格后的电路板使用表面贴装机将外购的电子元器件贴在印有锡膏的电路板上。此工段有噪声 N 产生。

回流焊：将贴上元器件的电路板通过回流焊机进行焊接。回流焊过程使用氮气作为保护气体。此工段有噪声 N 和焊锡废气 G1。

自动光学检测、在线测试：焊接完成后的电路板通过光学检测仪和在线测试仪进行焊接检测。此工段检测出的不合格品作为废电路板 S2 处理。

割板：将电路板根据大小要求，切割成所需尺寸。此工段产生噪声 N、废电路板 S2。割板过程中产生微量的粉尘，经割板机自带的布袋除尘装置处理后车间内排放，排放的粉尘量微量，故本次评价忽略不计。

贴密封胶：在样品表面再贴一层密封胶，增强样品的导热性能，此工序产生有机废气 G2。

材料导入、组装和烧录：将表面贴装好的产品放至设备中；使用程序烧录机将程序安装至组装完成的电路板内。

其他：烧录程序完成后根据要求，半成品进入高温测试、冷却、天线测试、客户订制版化和驱动测试、泄露测试等测试阶段，泄露测试主要为利用压缩空气或抽真空测试密闭性。在各个测试中会有少量不合格半成品产生作为废电路板 S2 处理，合格产品进行机械装配（适配器组装、锁螺丝、组装支架等工序）后包装入库。

项目中自动 X 射线检测工段不在本次报告评价范围内。

(二) 车用摄像头生产工艺流程

(1)RVC

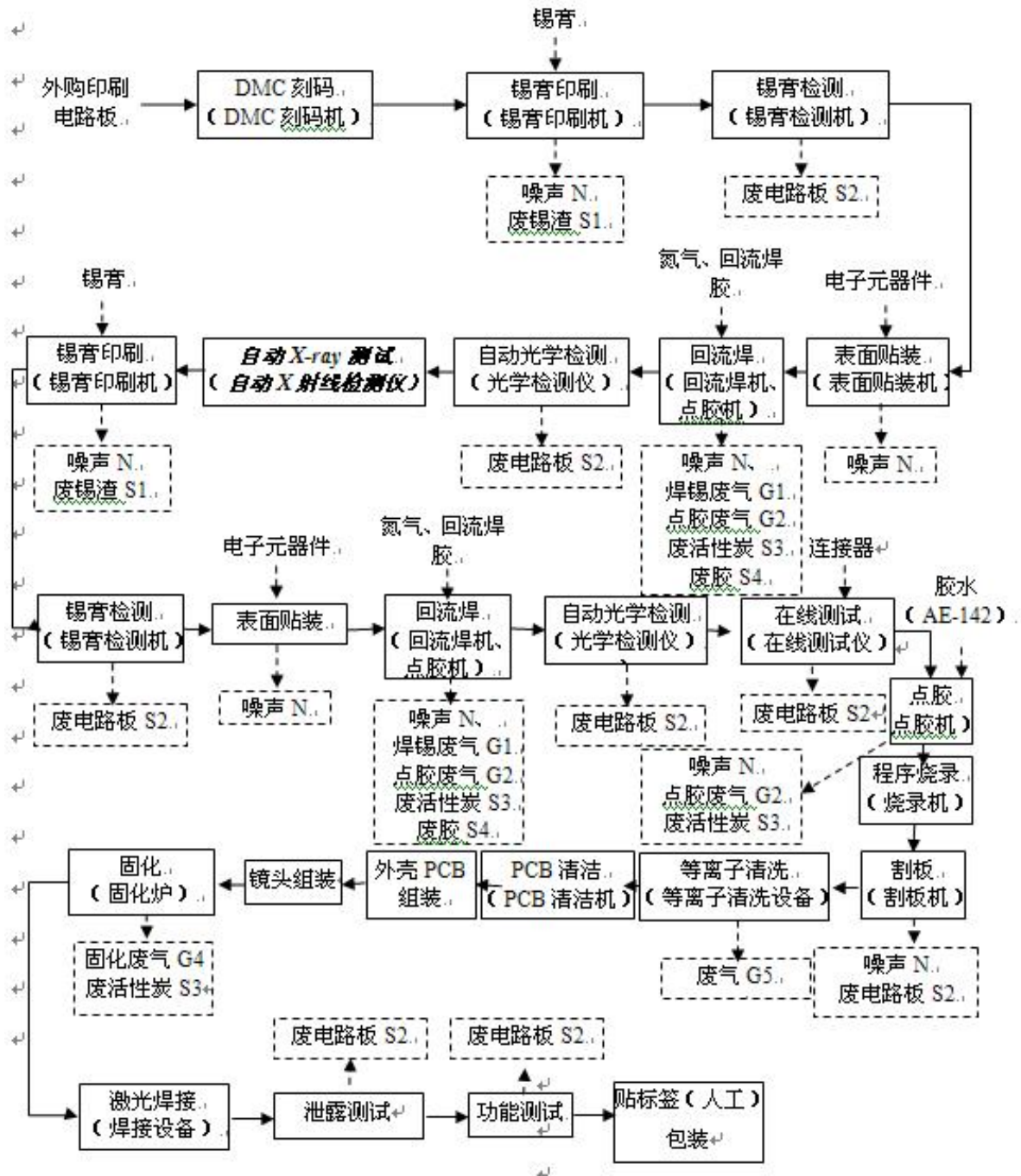


图 3.5-2.1 RVC 生产工艺流程图

生产工艺流程描述：

“RVC”生产工艺流中“DMC 刻码、锡膏印刷、锡膏检测、表面贴装、回流焊、自动光学检测、X-测试、在线测试、程序烧录、割板”均与“MRR”中一致，具体见“汽车 MRR 生产工艺流程”中描述，不在此累述。其中该产品回流焊后还会使用回流焊胶进一步对部件进行固定，点胶设备为点胶机，此过程还会产生点胶废气 G2，废气处理过程中还

会产生废活性炭 S3。

点胶：对摄像头进行组装完成后利用点胶在电路板的表面滴涂胶水（AE-142）。点胶过程中产生噪声 N 和点胶废气 G2，处理喷胶废气的过程中产生废活性炭 S3。

等离子清洗：用等离子清洗机产生的活性组分对电路板表面进行清洁。此过程中使用的等离子清洗设备会产生少量 NO_x 废气 G5；等离子清洗为干式清洗，故无废水产生。

PCB 清洁、外壳 PCB 组装、镜头组装：对印制电路板（PCB）进行清洁，PCB 清洁使用高压离子风去除板面静电，再通过超强真空将杂物灰尘吸走，由于设备内部为真空状态，杂物经集尘盒收集处置，故不产生粉尘废气；清洁后的产品进行外壳组装（上盖、下盖），镜头组装，此过程中不产生废弃物。

固化：点胶完成后的电路板放置在干燥固化炉内固化，固化炉内温度约为 90℃（电加热），固化时间约 20 分钟。固化过程中产生固化废气 G4，处理固化废气过程中产生废活性炭 S3。

激光焊接：利用激光能源对电路板进行焊接，由于激光焊接接触面较小，焊接时间较短，产生微量焊接烟尘，故本次评价忽略不计。

泄露测试：泄露测试主要为利用压缩空气或抽真空测试密闭性。此过程中有少量不合格件作为废电路板 S2 处理。

贴标签、包装：经测试合格后即为成品，贴标签后包装入库。

(2)MPC2

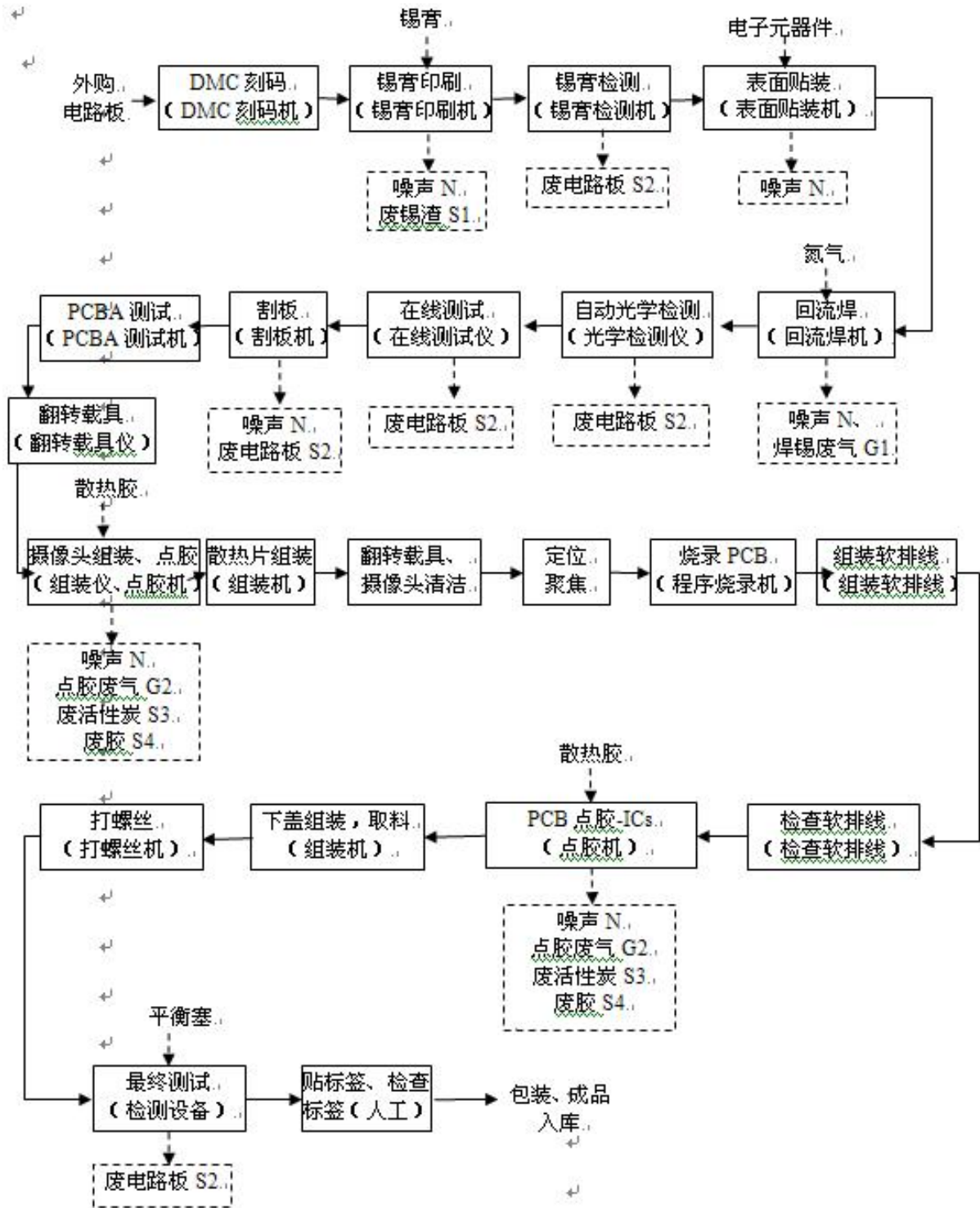


图 3.5-2.2 MPC2 生产工艺流程图

生产工艺流程描述:

“MPC2”生产工艺流中“DMC 刻码、锡膏印刷、锡膏检测、表面贴装、回流焊、自动光学检测、在线测试、割板、程序烧录”均与“MRR”中一致，具体见“MRR”中描述，

不在此累述。

摄像头组装、摄像头点胶：对摄像头进行组装完成后利用点胶在电路板的表面滴涂散热胶。点胶过程中产生噪声 N、点胶废气 G2 和废胶 S4 产生。以及处理废气的过程中产生废活性炭 S3。

根据要求再对产品进行散热片组装、烧录 PCB、组装软排线、检查软排线、PCB 点胶-ICs（利用计算机系统点胶，原理同摄像头点胶工艺，也使用散热胶）、下盖组装、取料、打螺丝等各项工序。

最终测试：对完成工序的产品的各项性能进行最终测试，产生少量不合格产品作为废电路板 S2 处理。对合格的产品进行贴标签后包装入库。

(3)CMC

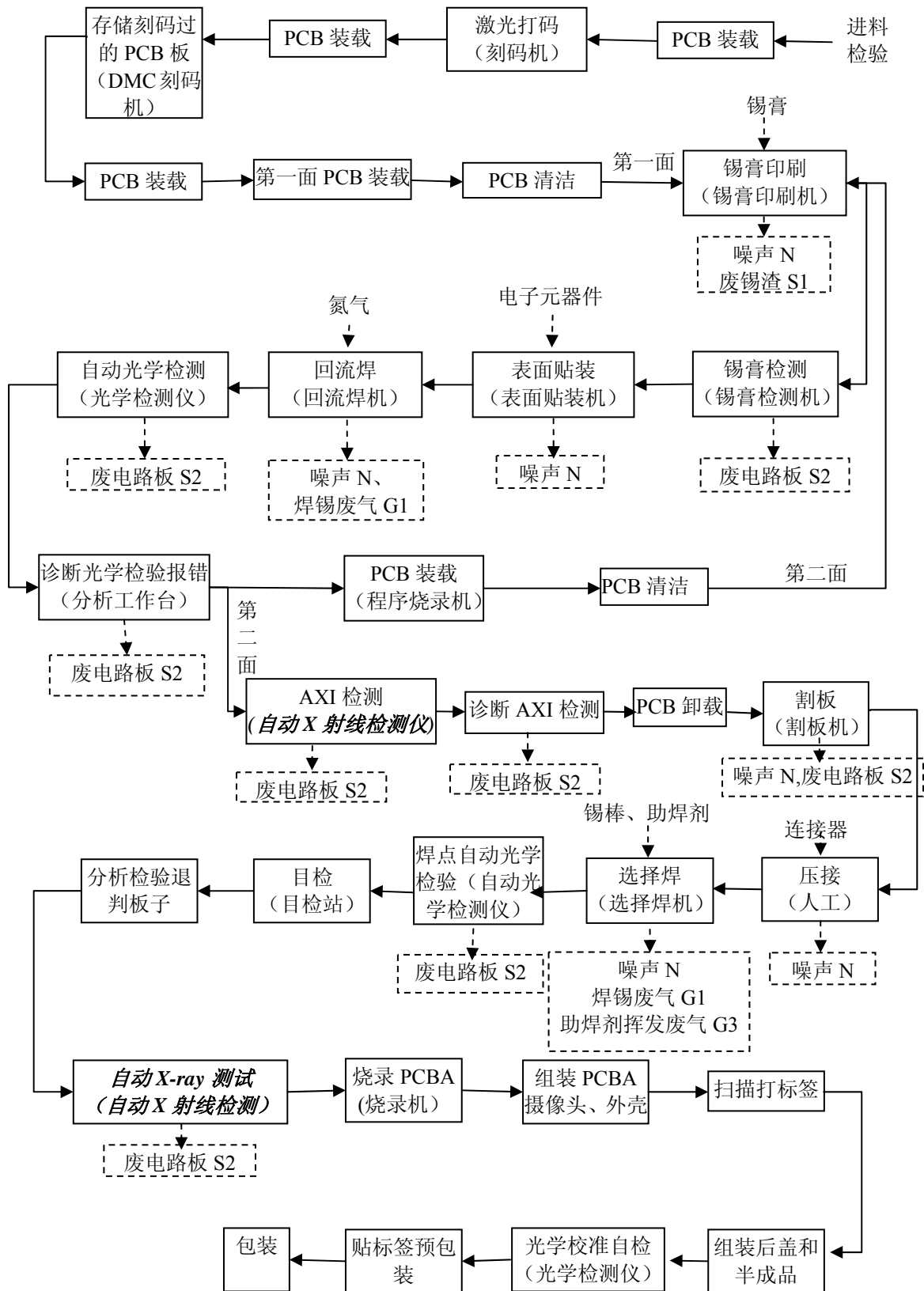


图 3.5-2.3 CMC 生产工艺流程图

生产工艺流程描述:

“CMC”生产工艺流程中主体工艺与“RVC、MPC2 生产工艺流程”基本一致，具体见“RVC、MPC2 生产工艺流程”中描述，不在此累述。

选择焊：使用选择焊机将外购继电器、电感按要求焊接在电路板上。选择焊过程中使用氮气作为保护气体，先将助焊剂涂覆在焊接点，使用锡棒进行焊接，焊接作业时作业温度在 300℃左右，选择焊后无单独烘干工序。此工段产生噪声 N、焊锡废气 G1 和助焊剂挥发废气 G3。

选择焊夹具需定期清洗，清洗剂由 AE119 清洗剂原液与纯水配置而成，清洗后不需用水冲洗。清洗过程中产生废清洗液 S7。

压接：利用压接机将控制器与汽车主机之间的连接器安装在电路板上。

(三)助力转向控制器生产工艺流程

(1)BK2C

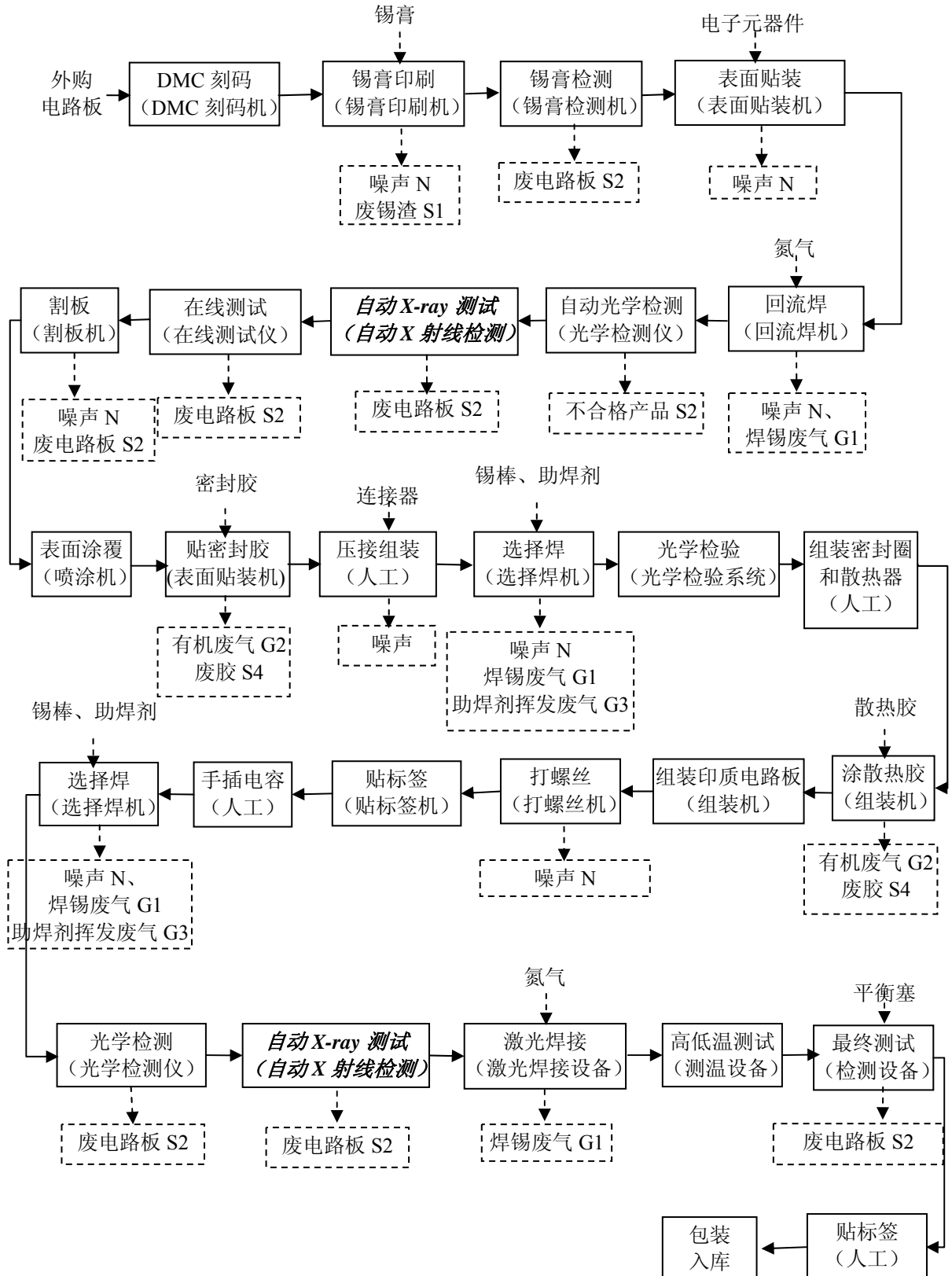


图 3.5-3.1 BK2C 生产工艺流程图

生产工艺流程描述：

“BK2C”生产工艺流中“DMC 刻码、锡膏印刷、锡膏检测、表面贴装、回流焊、自动光学检测、自动 X-ray 测试、在线测试、割板、”与“MRR、RVC”中基本一致，具体见“MRR、RVC”生产工艺中描述。

表面涂覆：在样品的表面涂覆上一层胶 UV 胶，改变样品的表面性能。

贴密封胶：在对样品表面涂覆完后再贴一层密封胶（AE-031），增强样品的导热性能，此工序产生有机废气 G2。

选择焊：使用选择焊机将外购继电器、电感按要求焊接在电路板上。选择焊过程中使用氮气作为保护气体，先将助焊剂涂覆在焊接点，使用锡棒进行焊接，焊接作业时作业温度在 300℃左右，选择焊后无单独烘干工序。此工段产生噪声 N、焊锡废气 G1 和助焊剂挥发废气 G3。

选择焊夹具需定期清洗，清洗剂由 AE119 清洗剂原液与纯水配置而成，清洗后不需用水冲洗。清洗过程中产生废清洗液 S7。

压接组装：利用压接机将控制器与汽车主机之间的连接器安装在电路板上。

完成选择焊后对样品进行光学检验、组装密封圈、涂散热胶、装印制电路板、打螺丝、贴标签、手插电容后再进行选择焊、光学检验、自动 X-ray 检测、激光焊接、高低温测试及最终测试后对合格件贴标签包装入库。

(2)BK2A

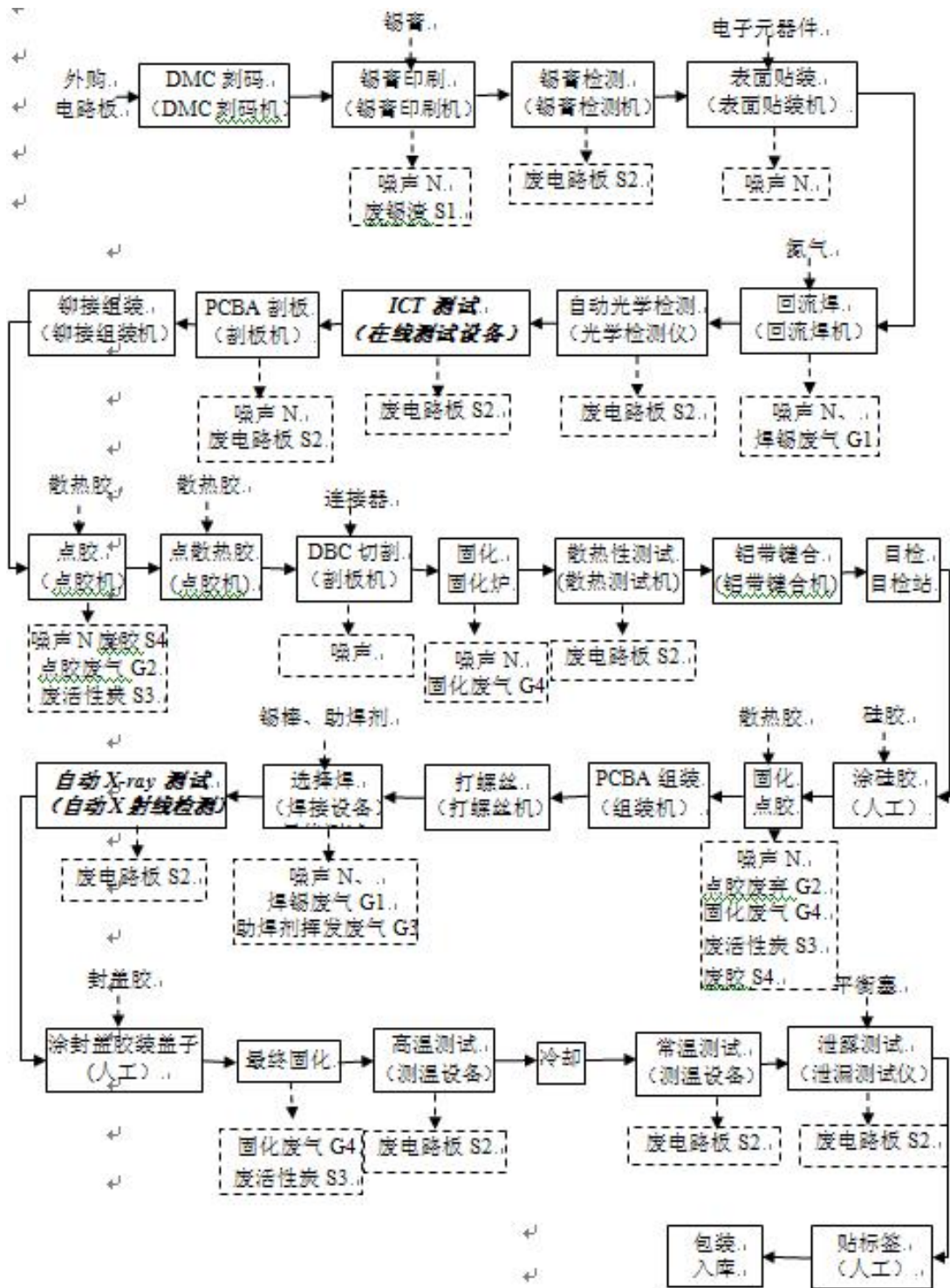


图 3.5-3.2 BK2A 生产工艺流程图

生产工艺流程描述:

“BK2A”的各项生产工艺与以上各工艺内容基本相同，仅存在工艺顺序及所用环节不同，在此不再重复累赘介绍，仅分析其中不同的工艺，其顺序详见流程图。

ICT 测试：在线测试各个样品的性能，其中会产生较少的不合格样品作为废电路板 S2 处理。

PCBA 割板：将电路板根据大小要求，切割成所需尺寸。此工段产生噪声 N、废电路板 S2。割板过程中产生微量的粉尘，经割板机自带的布袋除尘装置处理后车间内排放，排放的粉尘量微量，故本次评价忽略不计。

铆接组装：将各个部件利用铆钉组装链接起来。此过程不产生废弃物。

固化：喷胶完成后的电路板放置在喷胶线干燥固化炉内固化，固化炉内温度约为 90℃（电加热），固化时间约 20 分钟。固化过程中产生固化废气 G4，处理固化废气过程中产生废活性炭 S3。

散热性测试：测试样品的散热性，在此过程中不产生废弃物。

铝带键合：在常温下通过超声和压力使铝带和待键合铝焊盘之间的金属牢固结合，此过程无废弃物产生。

目检：通过眼睛来检查原件的“O/I”性，此过程无废弃物产生。

PCBA 组装：对 PCB（印刷线路板）空板经过 SMT（表面组装技术）上件，再经过 DIP（双列直插式封装技术）插件的组装过程中无污染无产生。

高温测试：在-40℃~150℃的范围内对样品进行温度测试，其间会有少量不合格样品作为废电路板 S2 处理。

常温测试：在高温测试冷却后对样品进行常温测试，其间会有不合格样品作为废电路板 S2 处理。

泄露测试：检测样品在运转时有无泄露，或泄漏率，此过程有少量不合格样品作为废电路板 S2 处理。

上述各环节点胶用胶情况为：铆接组装后点胶使用散热胶，不同产品使用的散热胶类型也不同，其中宝马产品使用 AE-044&AE-045 两种散热胶，其他产品使用 201408031 编号散热胶；点胶后点散热胶使用的是 AE-136 编号的散热胶；涂硅胶使用的是 AE-042 和 AE-043 编号的硅胶；涂硅胶固化后的点胶使用的是 201408031 编号的散热胶；涂封盖胶使用的是 AE-034 编号散热胶。

(3)EPSC

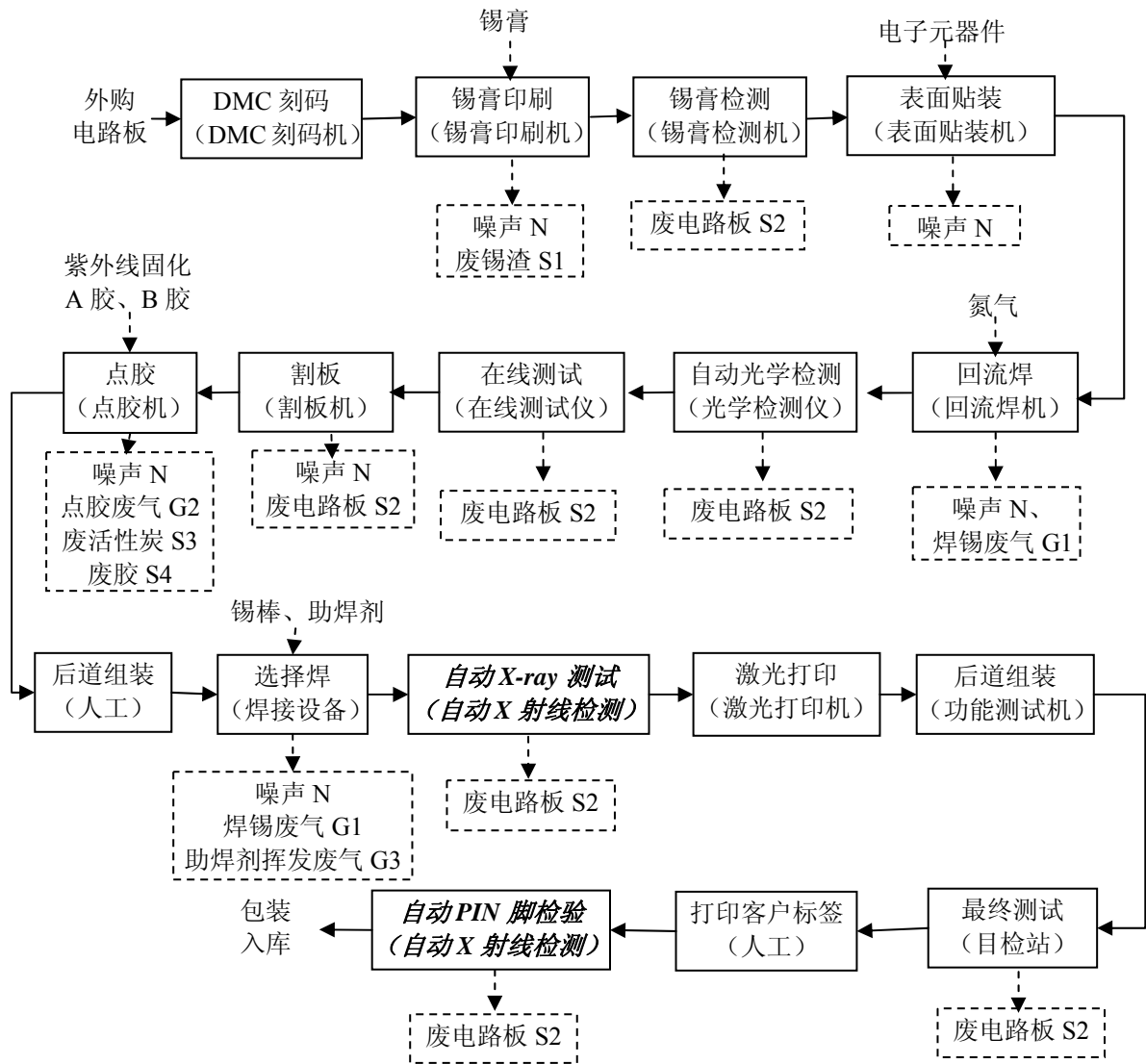


图 3.5-3.3 EPSC 生产工艺流程图

生产工艺流程描述:

“EPSC”生产工艺流程与“MRR、RVC”基本一致，具体见“MRR、RVC”中描述，不在此累述。

四) 车用传感器生产工艺流程:

(1) PPS3

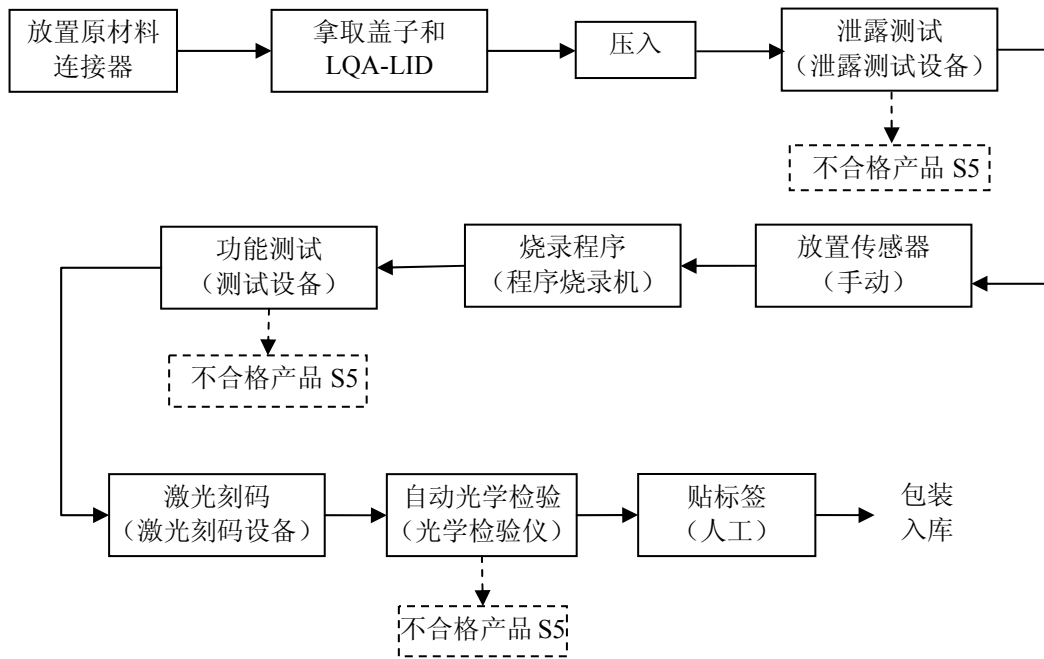


图 3.5-4.1 PPS3 生产工艺流程图

生产工艺流程描述:

拿取盖子和 LQA-LID: 将放置原材料连接器进行拿取盖子后对其线路质量进行分析。该过程不产生废弃物。

压入、泄露测试: 压入后的部件进行泄露测试。此工序产生不合格产品 S5。

放置传感器、烧录程序、功能测试: 对通过泄露测试的原件中放入传感器，再使用程序烧录机将程序安装至电路板内，安装好的产品进行功能测试，此工序产生不合格产品 S5。

激光刻码: 利用激光刻码设备在产品表面刻写产品信息，此过程无废弃物产生。

自动光学检验、贴标签: 经自动光学检验仪检验后的产品进行人工贴标签后入库。此工序产生不合格产品 S5。

(2)PAS6

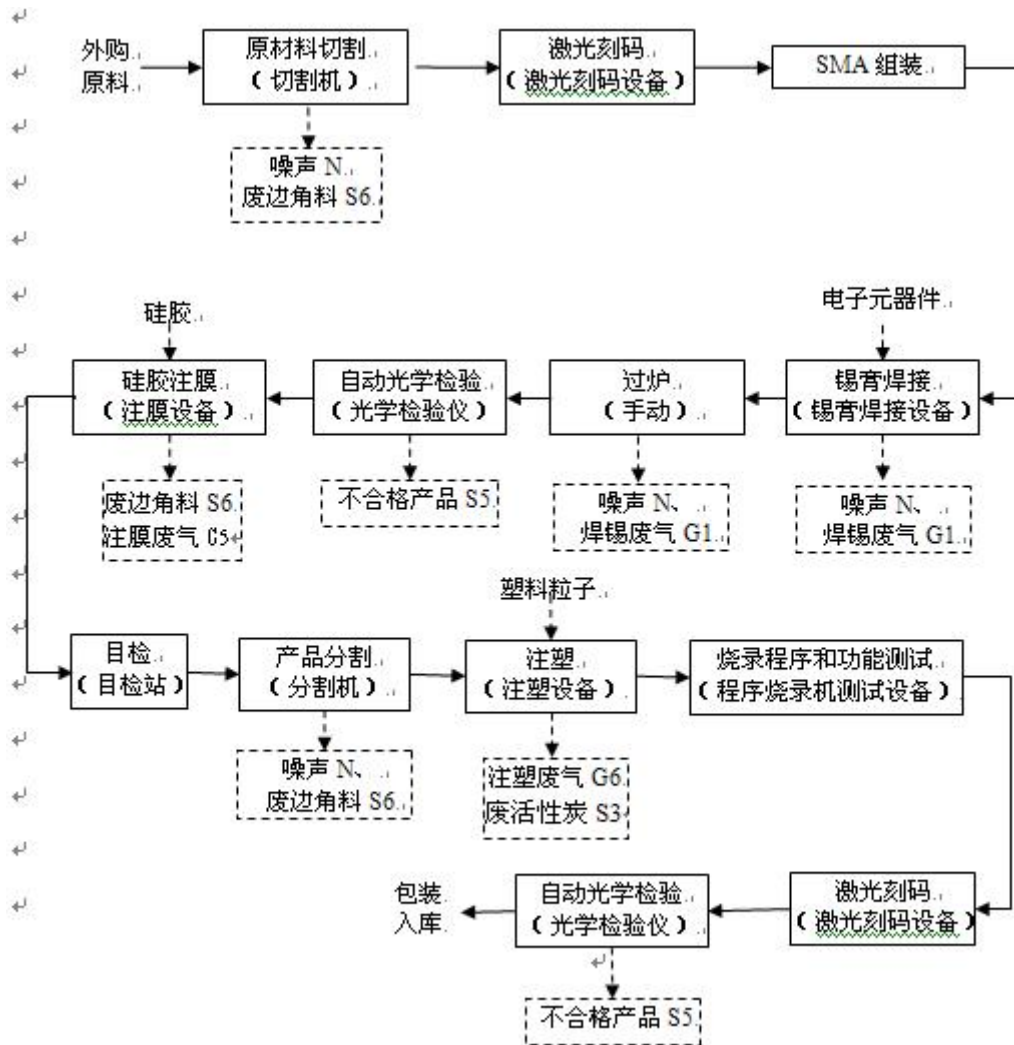


图 3.5-4.2 PAS6 生产工艺流程图

生产工艺流程描述:

在 PAS6 生产中与上述产品工艺相同的工序不在重复介绍，参考以上各个工艺介绍，并介绍生产中与以上不同的工艺，流程详见流程图。

原材料切割: 对外购来的电路板进行切割过程中产生的废边角料 S6。

SMA 组装: 在激光刻码后将 SMC/SMD 的电路基板组装，此过程无废弃物产生。

过炉:PCB 插上原件以后在融化的锡里过一遍焊住引脚。

硅胶注膜: 将硅胶注入到模具中，此过程产生废边角料 S6 及注膜废气 G5。

产品分割: 按照产品所需要的规格对产品进行切割，此过程产生废边角料 S6。

注塑:利用注塑机将塑胶粒子注入到模具中制成产品所需要的形状。此过程产生注塑废气 G6 和废气处理产生的废活性炭 S3。

(五) 车用网关生产工艺流程

CGM

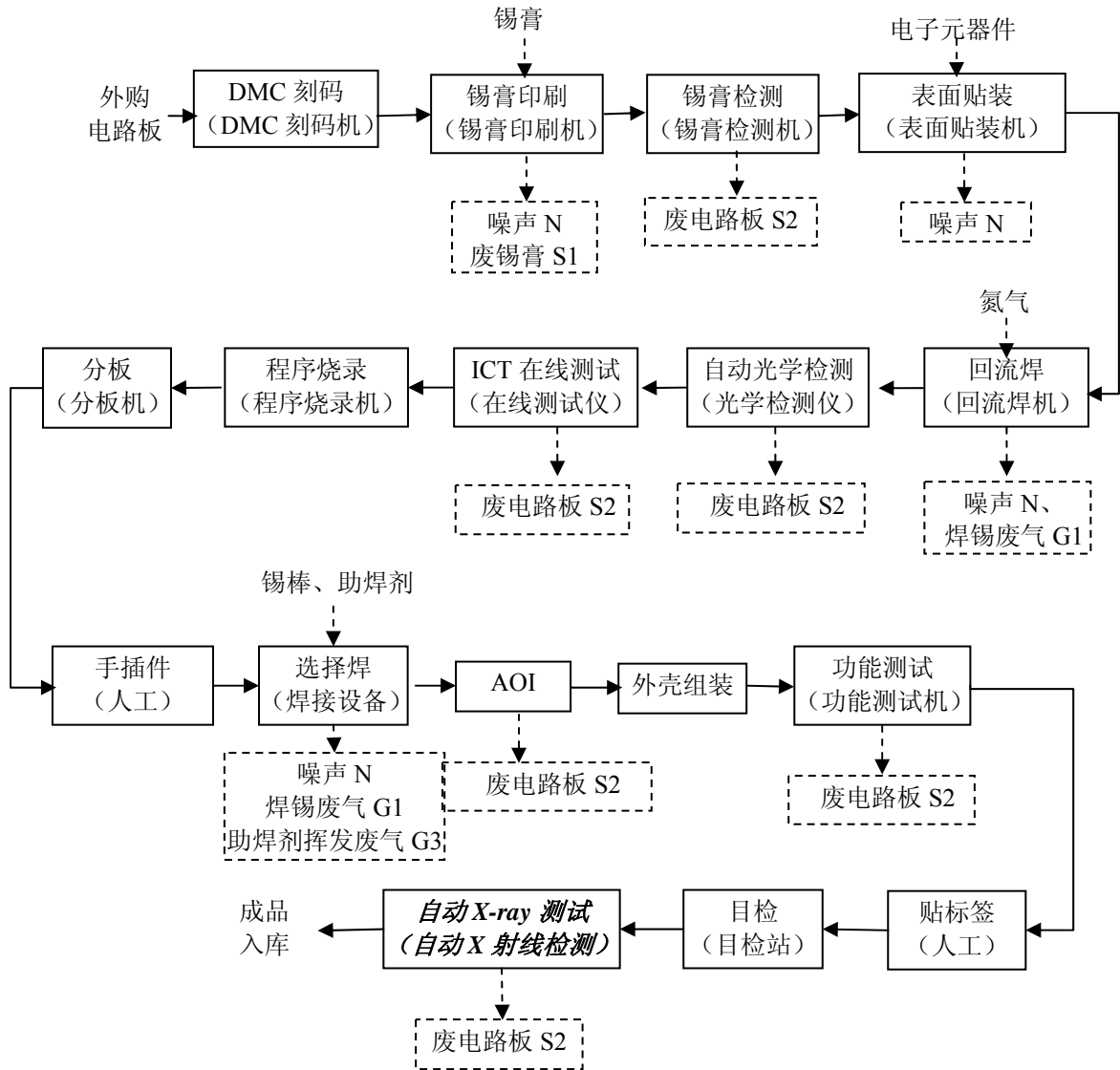


图 3.5-5 CGM 生产工艺流程图

生产工艺流程描述：

“CGM”生产工艺流程与“MRR、RVC”基本一致，具体见“MRR、RVC”中描述，不在此累述。（AIO：自动光学检测）。

(六) 车用电子控制单元外壳生产工艺流程

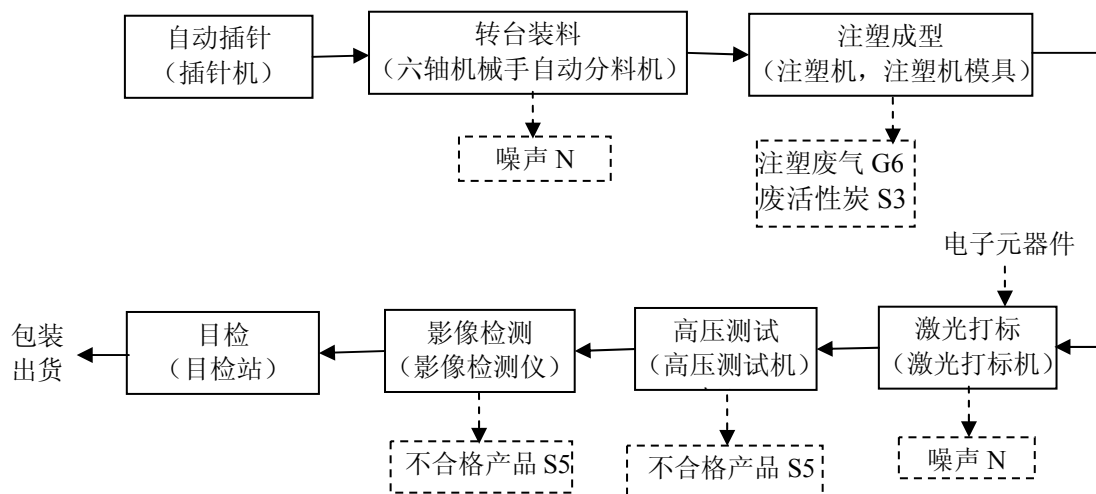


图 3.5-6 车用电子控制单元外壳生产工艺流程图

生产工艺流程描述:

自动插针、转台装料、注塑成型: 来料利用自动分料机加料后利用注塑机注塑注入到模具中制成产品所需要的形状。此过程产生注塑废气 G6 和废气处理产生的废活性炭 S3。

激光打标、高压测试、影像检测、目检: 激光达标后的产品经检测设备最终检验合格后即为成品。检测过程中产生的不合格品作 S5。

(七) 汽车多媒体导航和仪表盘线路板生产工艺流程

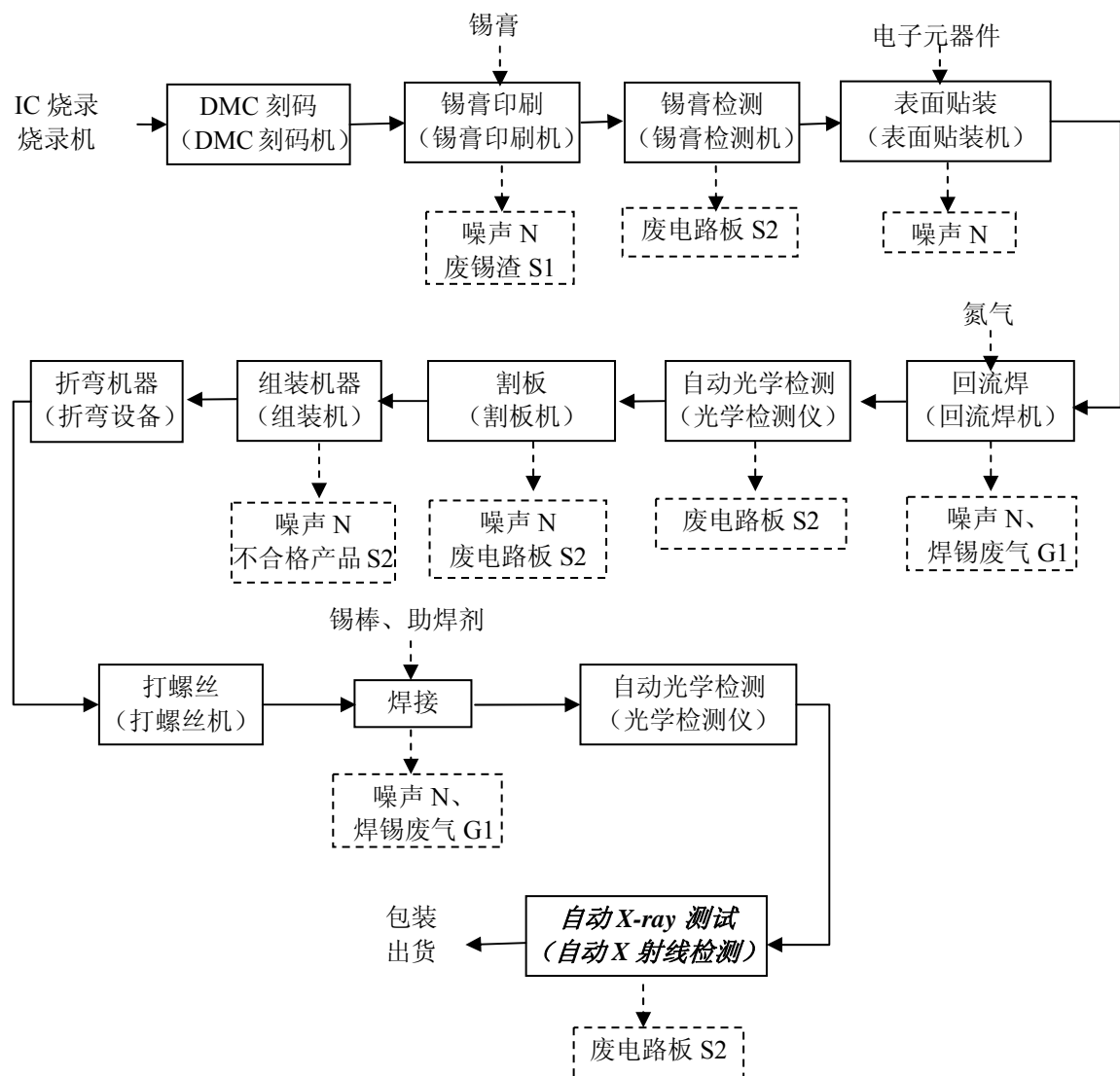


图 3.5-7 汽车多媒体导航和仪表盘线路板生产工艺流程图

生产工艺流程描述：

汽车媒体导航，汽车媒体仪表组生产工艺与“MRR、RVC”基本一致，具体见“MRR、RVC”中描述，不在此累述。

说明：1、S 表示固废、N 表示噪声、G 表示废气。

2、项目生产过程中部分工序后定期使用 AE119 清洗剂与水配置成溶液对其进行清洗（包括锡膏印刷工艺使用的钢网，选择焊的夹具等），清洗液由清洗原液 AE119 和纯水配置而成。清洗后的废清洗液更换后作为危险废物委托有资质单位处置，清洗后不需用水冲洗。

3.6 项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下：

表 3.6-1 重大变动情况对照一览表

序号	苏环办(2015)256号		对照		备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况	
1	性质	主要产品品种发生变化(变少的除外)。	7种产品,分别为车用雷达、车用摄像头、助力转向控制器、车用传感器、车用网关、车用电子控制单元外壳、汽车多媒体导航和仪表盘线路板	与环评一致	建设项目性质未发生变化
2	规模	生产能力增加30%及以上。	生产能力:车用雷达245万套/年、车用摄像头200万套/年、助力转向控制器825万套/年、车用传感器2750万套/年、车用网关600万套/年、车用电子控制单元外壳1350万套/年、汽车多媒体导航和仪表盘线路板170万套/年	与环评一致	建设项目生产能力未发生变化
3		配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环节风险大的物品)总储存容量增加30%及以上。	原辅材料均放置在租用生产车间内	与环评一致	建设项目仓储能力未发生变化
4		新增生产装置,导致新增污染因子或污染物排放量增加;原有生产装置规模增加30%及以上,导致新增污染因子或污染物排放量增加。	生产装置详见本报告中表3.2-3中内容	与环评一致	建设项目生产装置未发生变化
5		项目重新选址。	项目位于武进国家高新区龙门路17号博世力士乐(常州)有限公司内	与环评一致	建设地点未发生变化
6	地点	在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加。	租用生产车间位于厂区中部	与环评一致	厂区内总平面布置未发生变化
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	项目不需设置大气环境保护距离;需为租用生产车间设置100米卫生防护距离,卫生防护距离内无敏感目标	与环评一致	卫生防护距离未发生变化
8		厂内管线路由调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	项目不涉及管线路由	与环评一致	管线路由未发生变化
9	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	项目生产工艺详见本报告3.5章节中内容	与环评一致	生产工艺未发生变化
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整,导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加;其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	①水污染防治措施:生活污水和浓水一并接管进武南污水处理厂集中处理; ②声污染防治措施:车间墙体隔声、设备隔声减振等; ③大气污染防治措施:废气经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后有组织排放,厂内设有2套废气处理装置和2根排气筒;酒精擦拭废气车间内无组织排放; ④固体废物防治措施:一般固	与环评一致	环境保护措施未发生变化

序号	苏环办〔2015〕256号		对照		备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况	
			废综合利用；危险废物有资质单位处置；生活垃圾环卫清运		

“博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”在实际实施过程中，与原环评对比，项目建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化，项目实际建成后对周围环境影响与环评中一致。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置措施

4.1.1 废水

(一)原环评报告中废水防治措施

出租方博世力士乐（常州）有限公司厂内已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后，排入市政雨水管网；本项目员工日常生活污水和浓水依托出租方厂内现有污水管网，一并接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

(二)实际废水防治措施

项目实际废水污染治理措施与环评及审批意见一致。

出租方博世力士乐（常州）有限公司已取得《城镇污水排入排水管网许可证》。出租方厂内设有雨水排放口 1 个，污水接管口 2 个。

4.1.2 废气

(一)原环评报告中废气治理措施

(1)回流焊、选择焊工段产生的锡及其化合物，集中收集后经光催化氧化+活性炭过滤装置处理后，通过 2 根 15 米高排气筒排放（1#或 2#）。未收集部分车间无组织排放。废气捕集率以 95%计，处置效率以 98%计。

(2)喷胶、点胶、选择焊、固化、注膜、注塑工段产生的非甲烷总烃，集中收集后经光催化氧化+活性炭过滤装置处理后，通过 2 根 15 米高排气筒排放（1#或 2#）。未收集部分车间无组织排放。废气捕集率以 95%计，处置效率以 96%计。

(3)等离子清洗设备运行过程中产生的少量氮氧化物一并依托 1#、2#排气筒排放。

(4)设备维护使用乙醇表面擦拭，作业面较分散，较难收集，因此挥发的乙醇废气在车间呈无组织排放。

表 4.1-1 原环评中废气治理措施汇总表

污染源	污染因子	防治措施	排放源参数				排放方式
			排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放风量 m ³ /h	烟气温度 °C	
回流焊、选择焊工段	锡及其化合物	2 套废气处理装置。集中收集+光催化氧化+活性炭吸附装置+1 根 15 米高排气筒 (1#或 2#)	15	0.4	45000	20	连续排放, 1#排气筒
喷胶、点胶、选择焊、固化、注膜、注塑工段	非甲烷总烃		15	0.4	45000	20	连续排放, 2#排气筒
等离子清洗设备运行工段	氮氧化物						
污染源	污染因子	防治措施	排放源参数			年排放时数	
			面源面积 m ²		面源高度 m		
回流焊、选择焊工段未收集的废气	锡及其化合物	无组织排放, 加强通风	34196			10	6000hr
喷胶、点胶、选择焊、固化、注膜、注塑工段未收集的废气	非甲烷总烃	无组织排放, 加强通风					
乙醇擦拭工段	乙醇	无组织排放, 加强通风					

(二)实际废气治理措施

项目实际废气防治措施见下表:

表 4.1-2 实际废气治理措施汇总表

污染源	污染因子	防治措施	排放源参数				排放方式
			排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放风量 m ³ /h	烟气温度 °C	
回流焊、选择焊工段	锡及其化合物	2 套废气处理装置。集中收集+光催化氧化+活性炭吸附装置+1 根 15 米高排气筒 (1#或 2#)	15	1.13	26587 (均值)	29 (均值)	连续排放, 1#排气筒
喷胶、点胶、选择焊、固化、注膜、注塑工段	非甲烷总烃		15	1.33	18709 (均值)	28 (均值)	连续排放, 2#排气筒
等离子清洗设备运行工段	氮氧化物						
污染源	污染因子	防治措施	排放源参数			年排放时数	
			面源面积 m ²		面源高度 m		
回流焊、选择焊工段未收集的废气	锡及其化合物	无组织排放, 加强通风	34196			10	6000hr
喷胶、点胶、	非甲烷总烃	无组织排放, 加强通风					

选择焊、固化、注膜、注塑工段未收集的废气					
乙醇擦拭工段	乙醇	无组织排放，加强通风			

经与建设单位核实，厂内风机为变频风机，单套装置最大风机风量可达到45000m³/h；且根据现场勘查，生产工段大部分设置在密闭的空间内进行，故可以确保废气收集效率达到环评中要求。

根据表 4.1-1 和 4.1-2 对照分析，本项目实际废气污染物治理措施与环评及审批意见一致，排放源参数变化在合理范围内。

4.1.3 噪声

项目噪声主要来自锡膏印刷机、表面贴装机、回流焊机、压接机、点胶机等设备运行噪声。

项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次，高噪声源设备做好建筑隔声、减振等降噪措施。

项目噪声源及治理措施汇总如下表：

表 4.1-3 主要噪声源及治理措施一览表

序号	设备名称	等效声级, dB(A)	治理措施	源强降噪效果, dB(A)
1	锡膏印刷机	68-70	合理设备选型，安置在车间内，并合理布局，厂房隔声等	≥15
2	表面贴装机	70-73		≥15
3	回流焊机	68-70		≥15
4	压接机	70-73		≥15
5	点胶机	68-70		≥15
6	选择焊	68-70		≥15
7	电路板无铅选择焊炉	68-70		≥15
8	割板机	70-73		≥15
9	电路板自动分割机	70-73		≥15
10	外壳准备	70-73		≥15
11	外壳装配	70-73		≥15
12	螺丝机	70-73		≥15

本项目实际噪声治理措施与环评及审批意见一致。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的一般固废综合利用；危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部

门定期清运。

项目设有危废堆场 1 处，位于厂区北侧单独的房间内，约 15 平方米；满足防雨、防风、防晒；地面、墙角防腐、防渗、防盗、防火、防泄漏、防流散。

项目固废产生及处理、处置情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 固体废物产生及处理、处置情况

序号	固体废物名称	形态	属性	废物类别	废物代码	环评中产生量	实际产生量	处理/处置方式	厂内贮存位置
1	废焊渣	固	一般工业固废	-	-	1.5 吨/年	1.5 吨/年	外卖综合利用	一般固废堆场
2	不合格产品	固		-	-	8 吨/年	8 吨/年	外卖综合利用	
3	废边角料	固		-	-	3.5 吨/年	3.5 吨/年	外卖综合利用	
4	废活性炭	固	危险废物	HW49	900-041-49	63 吨/年	63 吨/年	已与北控安耐得环保科技发展有限公司签订危废处置协议书	危险废物堆场
5	废清洗液	液		HW06	900-403-06	105.26 吨/年	105.26 吨/年		
6	废胶	固		HW13	900-014-13	7 吨/年	7 吨/年		
7	废包装容器	固		HW49	900-041-49	7 万个/年	7 万个/年		
8	废电路板	固		HW49	900-045-49	125 吨/年	125 吨/年		
9	生活垃圾	固、液	生活垃圾	-	-	125 吨/年	125 吨/年	环卫清运	垃圾桶收集

4.1.5 辐射

本项目配备的自动 X 射线检测仪伴有电磁辐射，该设备不在本项目环境影响评价报告内，也不在本次验收范围内。

4.2 其他环境保护设施

“博世常州分公司”废气排气筒、危险废物堆场、一般固废堆场均已设置环保提示性标志牌。

4.3 环保设施及“三同时”落实情况

项目的环保设施概况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施清单

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果	完成时间	环保投资(万元)	
废气	回流焊、选择焊工段	锡及其化合物	2套废气处理装置。集中收集+光催化氧化+活性炭吸附装置+1根15米高排气筒(1#或2#)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	三同时	500	
	喷胶、点胶、选择焊、固化、注膜、注塑工段	非甲烷总烃					
	等离子清洗设备运行工段	氮氧化物					
	回流焊、选择焊工段未收集的废气	锡及其化合物	无组织排放，加强通风				
	喷胶、点胶、选择焊、固化、注膜、注塑工段未收集的废气	非甲烷总烃	无组织排放，加强通风				
	乙醇擦拭工段	乙醇	无组织排放，加强通风				根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中计算
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水和浓水一并接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理	符合武南污水处理厂接管标准	依托出租方现有	0	
	浓水	pH、COD、SS					
噪声	生产设备	生产噪声	合理设备选型、合理设备布置，设备采取隔声、消声等降噪措施	东、南、西边界执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准，北边界执行GB12348-2008中4类标准	三同时	1	
固废	危险废物	废活性炭(HW49)	委托有资质单位处置，处置合同均已签订	处置率 100%	三同时	49	
		废清洗液(HW06)					
		废胶(HW13)					
		废包装容器(HW49)					
		废电路板(HW49)					
	一般工业固废	废焊渣	一般固废堆场存放，外卖综合利用	综合利用率 100%			0
		不合格产品					
废边角料							
	生活垃圾		当地环卫部门定期清运	处置率 100%		0	

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果	完成时间	环保投资(万元)
	清污分流、排污口规范化设置		依托出租方现有雨、污管网，雨水排放口和污水接管口各1处		依托出租方现有	0
总计					-	550

“博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”主体工程及环保治理设施同时设计、同时施工、同时投入使用，严格履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。

“博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”“三同时”落实情况见下表。

表 4.3-2 项目“三同时”落实情况一览表

序号	汽车灯具等项目	执行情况
1	环评	2017年5月委托苏州新视野环境工程有限公司编制项目环境影响报告表
2	环评批复	2017年6月29日取得常州市武进区环境保护局出具的审批意见（武环行审复（2017）124号）
3	项目环保设施初步设计	2018年4月
4	项目环保设施施工	2018年6月
5	项目环保设施调试	2018年9月
6	项目验收启动时间	2018年10月
7	现场勘查后项目实际建设情况	主体工程与环保设施同时设计、施工和投入使用，并可以正常稳定运行

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

表 5.1-1 “博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”环境影响报告表主要结论与建议一览表

环境影响报告表中主要结论及建议		实际情况
符合国家、地方产业政策、法规和用地要求	<p>建设项目产品属于国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中“鼓励类”中“十六、汽车”中“9、汽车电子控制系统：发动机控制系统（ECU）...”相关条款。</p> <p>也属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）中“鼓励类”中“十四、汽车”中“9、汽车电子控制系统：发动机控制系统（ECU）...”相关条款。</p> <p>建设项目属于外商投资产业指导目录（2015 年修订）中“鼓励外商投资产业目录”中“十九 汽车制造业”中“汽车电子装置制造与研发：发动机和底盘电子控制系统及关键零部件...”相关条款。</p>	项目所在地位于太湖流域三级保护区内。项目符合国家和地方产业政策要求、法律、法规、规范要求。
	建设项目不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工业[2010]第 122 号）中项目。	
	建设项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。	
	对照《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条和第三十条，本项目不属于上述禁止项目之中，生活污水和浓水一并接管进武南污水处理厂集中处理，不排入附近水体。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》中相关规定。	
	本项目位于太湖流域二级保护区内，生活污水和浓水一并接管进武南污水处理厂集中处理，不排入附近水体，生产过程中不使用含氮、磷的洗涤用品；因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发[2007]97 号文规定。	
	本项目产品属于《武进高新技术产业开发区南区优先发展项目》中汽车电子产品制造项目。	
项目选址合理性	<p>本项目位于江苏省武进高新技术产业开发区龙门路 17 号，租用博世力士乐（常州）有限公司闲置厂房从事生产，不涉及新增用地，根据出租方提供的国有土地证（武国用（2013）第 21690 号）及武进高新区南区用地布局规划图，项目用地为工业用地，符合规划要求。</p> <p>根据《江苏省生态红线区域保护规划》，不在《江苏省生态红线区域保护规划》中常州市生态红线区域保护规划范围内。</p>	结论与环评中结论一致。项目选址合理。

环境影响报告表中主要结论及建议	实际情况
<p>建设项目建成营运后,生活污水和浓水一并接管进武南污水处理厂集中处理,不排入附近水体;固体废物分类处置后不直接排向外环境;噪声、废气达标排放,项目投运后不会引起当地环境质量下降。因此,本项目选址合理。</p>	
<p>大气污染及控制对策: 项目产生的大气污染物主要是非甲烷总烃、锡及其化合物以及乙醇废气。 项目营运期间不完全收集的非甲烷总烃和锡及其化合物以及乙醇废气以通过加强车间通风确保厂界废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值要求。 生产废气经收集处理后送厂房顶部不低于15m高1#或2#排气筒排放。本项目排气筒有机废气的排放速率和浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的相关规定。颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物最大落地浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中厂界监控浓度限值。 在全部稳定度和风速组合下,项目排放的非甲烷总烃、锡及其化合物和NO_x均远低于环境质量标准规定的标准限值,对项目所在区域周围及环境敏感点的环境空气质量影响较小,不会改变区域环境空气功能级别。 项目生产车间需设置100m的卫生防护距离,经现场勘查,项目卫生防护距离内无环境敏感点,可满足环境需求。</p> <p>水污染及控制对策: 本项目产生的浓水和生活污水依托出租方已建排放口接入南侧龙门路市政污水管网由武进南污水处理厂集中处理,处理达标排放。项目废水不会对周边地表水体造成污染影响。</p> <p>噪声污染及控制对策: 项目噪声主要源于生产设备运行时产生的噪声,其噪声值约为70~75dB(A)。 主要生产设备均安装在生产厂房室内,并采取以下措施降低噪声对周围声环境的影响: ①设备选型上,选用低噪声先进设备; ②对机械噪声设备采取隔振基础或铺垫减振垫,对风机采取减振基础、风管柔性连接、排风口消声等降噪措施; ③生产厂房墙面为实体墙,加强厂房建筑门窗隔声; ④日常生产时关闭门窗; ⑤建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障产生的非正常生产噪声。 通过采取上述隔声降噪措施后,本项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》中3类区排放标准要求(昼Leq≤65dB(A),夜Leq≤55dB(A)),对项目所在区域环境噪声影响较小。</p> <p>固废污染及控制对策: 项目危险废物计划委托有资质的危险废物经营许可证单位外运处理处置,危险固废委托处置可行。生活垃圾由环卫部门清运,处理处置措施符合环保要求。 为防止本项目产生的固体废物在暂存过程中污染环境,建设方应将产生的各类固体废物分类收集、贮存。一般工业固体废物贮存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)规定;危废应独立贮存,不与一般工业固</p>	<p>结论与环评中结论一致。污染防治措施均落实到位。污染物均达标排放。</p>
<p>营运期环境影响及整改防治措施</p>	

环境影响报告表中主要结论及建议	实际情况
<p>体废物混合贮存；应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，暂存场所满足防晒、防雨淋条件；地面做防渗处理，危险废物收集容器处应设置托盘，用以收集渗漏的废液；各类危废按种类和特性分类存放，设置危废存放标识。</p> <p>通过以上措施，本项目各类固废均得到妥善暂存和处置，处置率达 100%，符合“固废法”的有关规定要求，不会对外环境造成不良影响。</p>	

5.2 审批部门审批决定

表 5.2-1 “博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”环评审批意见及落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况
<p>一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。</p>	<p>已落实。 按照报告表中要求落实各项污染防治措施要求。</p>
<p>(一)按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目纯水制备浓水与生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。</p>	<p>已落实。 依托出租方管网及接管口，生活污水和浓水一并接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理。出租方已取得《城镇污水排入排水管网许可证》。</p>
<p>二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：</p> <p>(二)进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。</p>	<p>已落实。 ①回流焊、选择焊工段产生的锡及其化合物，集中收集后经光催化氧化+活性炭过滤装置处理后，通过 2 根 15 米高排气筒排放（1#或 2#）。 ②喷胶、点胶、选择焊、固化、注膜、注塑工段产生的非甲烷总烃，集中收集后经光催化氧化+活性炭过滤装置处理后，通过 2 根 15 米高排气筒排放（1#或 2#）。 ③等离子清洗设备运行过程中产生的少量氮氧化物一并依托 1#、2#排气筒排放。 ④设备维护使用乙醇表面擦拭，作业面较分散，较难收集，因此挥发的乙醇废气在车间呈无组织排放。 ⑤监测期间，有组织排放的锡及其化合物、非甲烷总烃、氮氧化物，无组织排放的锡及其化合物、非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准；无组织排放的乙醇排放浓度符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中制定的标准。</p>
<p>(三)选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施</p>	<p>已落实。 监测期间，项目东、南、西边界噪声均符</p>

环评批复要求	批复落实情况
并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准。	合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准要求，北边界噪声符合GB12348-2008表1中4类标准要求
(四)严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。	已落实。 ①一般固废均综合利用。 ②危险废物均委托有资质单位处置。厂内设有1处危险废物堆场，面积约15m ² 。 ③生活垃圾环卫清运，由垃圾桶收集。
(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	已落实。 出租方雨水排放口、污水接管口，“博世常州分公司”废气排放口、固废堆场等均已设置环保标识牌。
(六)落实《报告表》中卫生防护距离要求。目前该范围内无环境保护目标，今后该范围内不得新建环境敏感目标。	已落实。 以租用车间边界外扩100米为卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标。
(七)本项目不涉及辐射工段及设备，有辐射影响的工段和设备须另行申报辐射环境影响评价，并报相关部门批准。	本次验收范围不包括辐射工段及设备。
三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年；括号内为本项目量）：	(一)水污染物（接管考核量）： 生活污水量≤24000（16000）， COD _{Cr} ≤12（8），氨氮≤1.080（0.72）， 总磷≤0.192（0.128）； 生产废水量≤125.02（113.52）， COD _{Cr} ≤0.0063（0.0057）。
	(二)大气污染物：锡及其化合物 ≤0.0289（0.0099），氮氧化物≤0.025 （0.025），挥发性有机物≤1.79 （1.334）。
	(三)固体废物：全部综合利用或安全处置。
四：项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目竣工后，你单位应当向我局环境监察部门申请配套建设的环境保护设施竣工验收。	该项目正在进行竣工环境保护验收。
五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	项目自批准之日至开工建设日期，未超过五年。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均未发生变动。

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

项目大气污染物执行排放标准详见下表。

表 6.1-1 大气污染物排放标准

污染物	限值				标准来源
	排放浓度	排放速率	排放高度	无组织监控浓度限值	
非甲烷总烃	120mg/m ³	10kg/h	15m	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
锡及其化合物	8.5mg/m ³	0.31kg/h	15m	0.24mg/m ³	
氮氧化物	240mg/m ³	0.77kg/h	15m	0.12mg/m ³	
乙醇	-	-	-	25.0mg/m ³	根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(无组织监控限值采用空气质量标准一次值的5倍值)

6.2 废水排放标准

项目生活污水和浓水一并接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理，武南污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表1中B级标准；武南污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。

表 6.2-1 废水排放标准 单位：mg/l (pH 为无量纲)

类别	项目	标准	标准来源
污水处理厂接管标准	pH	6.5~9.5	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	
	TP	8	
污水处理厂排放标准	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业企业主要水污染物排放限制》(DB32/1072-2018)
	氨氮	5(8) ^①	
	TP	0.5	
	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)
	SS	10	

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

6.3 厂界噪声排放标准

项目东、南、西边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，北边界噪声执行 GB12348-2008 中 4 类标准，见下表。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	≤55	东、南、西边界
GB12348-2008 中 4 类标准	≤70	≤55	北边界

6.4 污染物总量控制指标

项目污染物控制指标见下表：

表 6.4-1 项目污染物控制指标 单位：吨/年

污染物		环评及批复总量	审批文件
生活污水	废水量	≤24000 (16000)	“博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目环境影响报告表” 常州市武进区环境保护局， （武环行审复〔2017〕124 号）， 2017 年 6 月 29 日
	COD	≤12 (8)	
	氨氮	≤1.080 (0.72)	
	总磷	≤0.192 (0.128)	
生产废水	废水量	≤125.02 (113.52)	
	COD	≤0.0063 (0.0057)	
混合废水 (包括生活污水和 生产废水)	废水量	≤24125.02 (16113.52)	
	COD	≤12.0063 (8.0057)	
	氨氮	≤1.080 (0.72)	
	总磷	≤0.192 (0.128)	
废气（有组织）	锡及其化合物	≤0.0289 (0.0099)	
	氮氧化物	≤0.025 (0.025)	
	挥发性有机物	≤1.79 (1.334)	

注：表 6.4-1 中括号外数据为全厂的量，括号内数据为本项目新增的量。

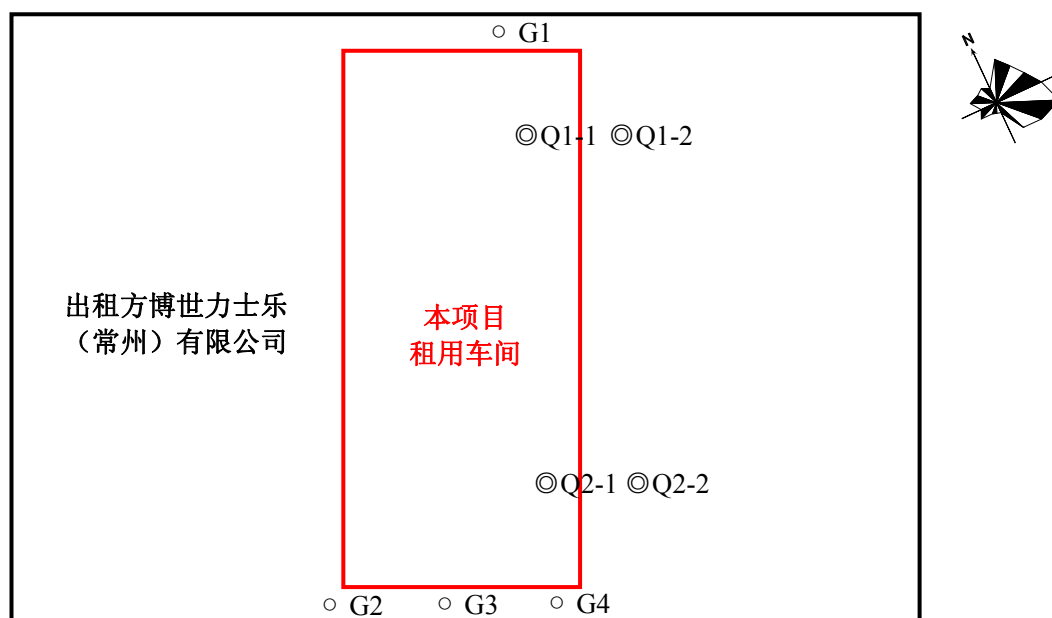
7 验收监测内容

7.1 废气监测内容

项目废气监测点位、监测项目和监测频次见表 7.1-1，具体监测点位见图 7.1-1。

表 7.1-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
有组织废气	2 套废气处理设施前、后	◎Q1-1、◎Q1-2、 ◎Q2-1、◎Q2-2	非甲烷总烃、锡及其化合物、氮氧化物	3 次/天，连续 2 天	生产工况稳定，运行负荷达 75%以上。
无组织废气	上风向设监控点 1 个，下风向设监控点 3 个	○G1、G2、G3、 G4	非甲烷总烃、锡及其化合物、乙醇	3 次/天，连续 2 天	



注：◎为有组织废气监测点，○为无组织废气监测点。

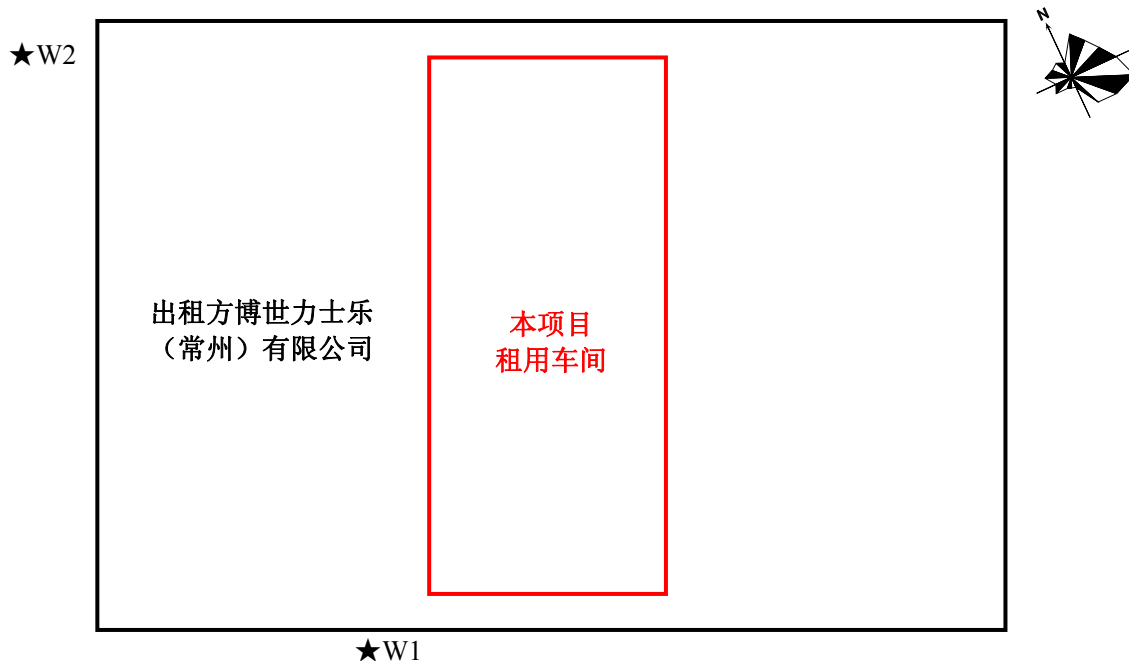
图 7.1-1 废气监测点位示意图

7.2 废水监测内容

本项目废水依托厂内现有污水管网收集后进武南污水处理厂集中处理，废水监测点位、监测项目和监测频次见表 7.2-1。具体监测点位见图 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
废水	厂区污水总排口	★W1、★W2	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，连续 2 天	生产工况稳定，运行负荷达 75%以上



注：★W 为厂区污水总排放口。

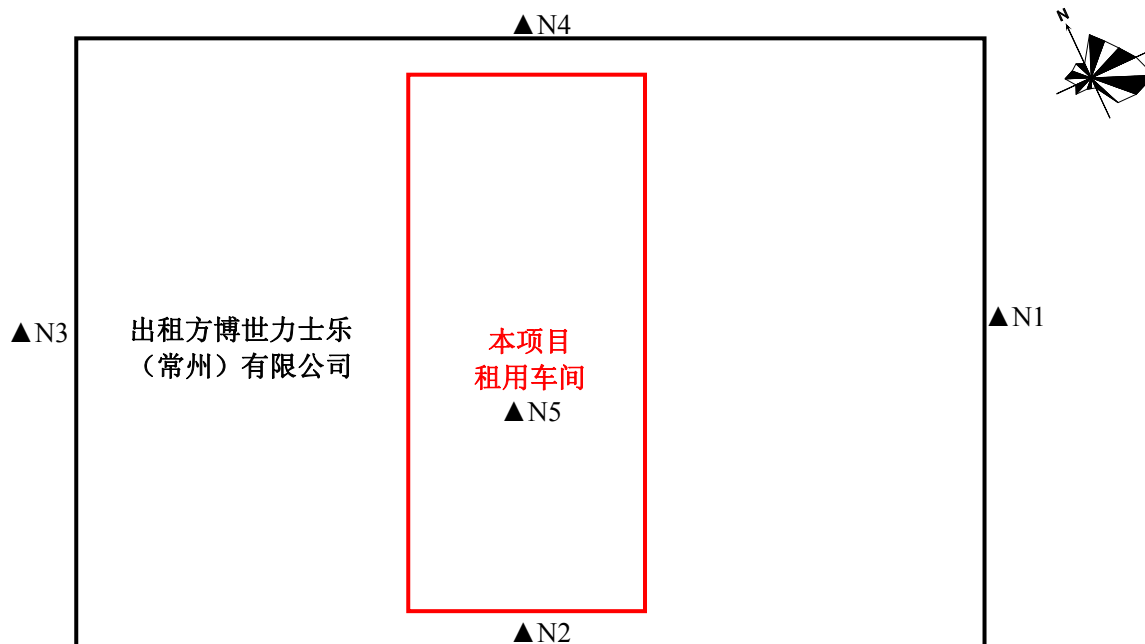
图 7.2-1 废水监测点位示意图

7.3 噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表 7.3-1，具体监测点位见图 7.3-1。

表 7.3-1 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
噪声	各边界	▲N1~▲N4	等效声级	昼间、夜间 2 次/天，连续 2 天
	噪声源	▲N5	等效声级	监测 1 次，连续监测，1 分钟



注：▲N1~N4 为厂界环境噪声监测点，▲N5 为噪声源监测点

图 7.3-1 噪声监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790 气相色谱仪 NVTT-YQ-0033	0.07mg/m ³ (以碳计)
	锡及其化合物	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	TAS-990 AFG 原子吸收 分光光度计 NVTT-YQ-0028	3×10 ⁻³ μg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	EM-3088 智能烟尘烟气 分析仪 NVTT-YQ-0329	3mg/m ³
无组织废气	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	GC9790 气相色谱仪 NVTT-YQ-0033	0.07mg/m ³ (以碳计)
	锡及其化合物	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	TAS-990 AFG 原子吸收 分光光度计 NVTT-YQ-0028	3×10 ⁻³ μg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	AZ8603 水质检测仪 NVTT-YQ-0294	2~12 (检测范围)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810 紫外可见光 分光光度计	0.025mg/L
	总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	NVTT-YQ-0008	0.01mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AL204 电子分析天平 NVTT-YQ-0011	/
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228-2 多功能声级计 NVTT-YQ-0115	28~133dB(A) (检测范围)

8.2 监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收时用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	多功能声级计	AWA6228-2	NVTT-YQ-0115	已检定, 有效期 2019.1.31
2	电子分析天平	AL204	NVTT-YQ-0011	已检定, 有效期 2019.1.31
3	水质检测仪	AZ8603	NVTT-YQ-0293	已检定, 有效期 2019.1.31
4	紫外可见分光光度计	TU-1810	NVTT-YQ-0008	已检定, 有效期 2019.1.31
5	气相色谱	6890N	NVTT-YQ-0225	已检定, 有效期 2020.1.31
6	原子吸收分光光度计	TAS-990 AFG	NVTT-YQ-0028	已检定, 有效期 2019.9.1
7	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	NVTT-YQ-0329	已检定, 有效期 2020.1.31

8.3 人员能力

人员资质详见表 8.3-1。

表 8.3-1 验收人员名单表

序号	姓名		工作内容	人员证书
1	采样人员	王文轩	现场采样	上岗考核证 (NVTT-136)
2		陈光杰		上岗考核证 (NVTT-126)
3	分析人员	顾蓉蓉	样品分析	上岗考核证 (NVTT-091)
4		纪敏		上岗考核证 (NVTT-102)
5		史景兰		上岗考核证 (NVTT-054)
6		王正洪		上岗考核证 (NVTT-058)

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的要求进行。现场水样采集时,采集全程空白样和 10% 现场平行样,按照《地表水和污水监测技术规范》的要求选择保存剂和容器。实验室分析时,带实验室空白样、实验室平行样和质控样一同分析。加标回收测定结果见表 8.4-1,现场平行样品测定结果见表 8.4-2,实验室平行样品测定结果见表 8.4-3,质控样测定结果见表 8.4-4。

表 8.4-1 加标回收测定结果

分析日期	项目	样品编号	样品测定值 (μg)	加标样品测定 值 (μg)	加标量 (μg)	加标回 收率
2018.10.18	NH ₃ -N	FW10170101-J	32.2	51.8	20.0	97.9
2018.10.19	NH ₃ -N	FW10180101-J	33.6	53.3	20.0	98.6
2018.10.18	TP	FW10170101 (加标)	7.57	9.52	2.00	97.5
2018.10.19	TP	FW10180101 (加标)	6.44	8.41	2.00	98.5

表 8.4-2 现场平行样品测定结果

分析日期	项目	样品编号	测定值		相对误差 (%)
2018.10.18	NH ₃ -N	FW10310104 FW10310105	26.6	25.4	2.3
2018.10.19	NH ₃ -N	FW11010104 FW11010105	27.4	26.8	1.1
2018.10.18	COD	FW10310104 FW10310105	117	114	1.3
2018.10.19	COD	FW11010104 FW11010105	121	117	1.7
2018.10.18	TP	FW10310104 FW10310105	3.07	3.02	0.8
2018.10.19	TP	FW11010104 FW11010105	2.60	2.58	0.4

表8.4-3 实验室平行样品测定结果

分析日期	项目	样品编号	测定值		相对误差 (%)
2018.10.18	NH ₃ -N	FW10310101 FW10310101-P	25.8	24.9	1.8
2018.10.19	NH ₃ -N	FW11010101 FW11010101-P	25.3	24.6	1.4
2018.10.18	COD	FW10310101 FW10310101 (平)	104	102	1.0
2018.10.19	COD	FW11010101 FW11010101 (平)	112	118	2.6
2018.10.18	TP	FW10310101 FW10310101 (px)	2.93	2.91	0.3
2018.10.19	TP	FW11010101 FW11010101 (px)	2.77	2.64	2.4

表 8.4-4 质控样测定结果

分析日期	项目	测定值	质控范围	是否合格
2018.10.19	化学需氧量	116	117±6	是

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。

(1)仪器的检定和校准

①属于国家强制检定目录内的工作计量器具,按期送计量部门检定,检定合格并取得检定合格证后用于监测工作。

②排气温度测量仪表、斜管微压计、空盒大气压力计、分析天平、采样嘴等至少半年自行校正一次。

(2)监测仪器设备的质量检验

①对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验,按 GB/T16157-1996 中 5.2.2.3 进行检漏实验。

②空白滤筒称量前检查外表有无裂纹、孔隙和破损,检查滤筒内是否有挂毛或碎屑,以保证滤筒安装后的气密性。

③严格检查皮托管和采样嘴,发现变形或损坏及时更换。

(3)现场监测的质量保证

①监测期间,设专人负责监督工况,污染源生产设备、治理设施处于正常的运行工况。

②提前清除采样孔短接管内的积灰,再插入采样器,并严密堵住采样孔周围缝隙防止漏气。

③排气温度测定时,将温度计测定端插入管道中心位置,待温度指示值稳定后才读数。

④排气压力测定时,预先调整好仪器水平,液面调至零点,并对皮托管、微压计和系统进行气密性检查。

(4)气态污染物的采样

①废气样品采集时,采样管进气口靠近管道中心位置,连接采样管和吸收瓶的导管尽可能短。

②采样前,吸收瓶内排气通过旁路 5min,将吸收瓶前管路内的空气彻底置换;采样期间保持流量恒定,波动不大于 10%;采样结束后,先切断采样管至吸收瓶直接的气路,可防止管道负压造成吸收液倒吸现象。

③采样结束后,立即封闭样品吸收瓶,并做好避光和控温,尽快送实验室进行分析。

(5)实验室分析质量保证

送实验室的样品及时分析,每批样品至少做一个全程空白样,实验室内进行质控样、平行样和加标样品的测定。

监测数据严格执行三级审核制度。

表 8.5-1 废气测量前校准结果

因子		锡及其化合物	仪器型号及编号	要求
流量示值 (L/min)		100	/	±5%
监测前	测量值 (L/min)	100.5	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0307	
	示值偏差 (%)	-0.5		
监测前	测量值 (L/min)	100.2	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0308	
	示值偏差 (%)	-0.2		
监测前	测量值 (L/min)	101.8	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0309	
	示值偏差 (%)	-1.8		
监测前	测量值 (L/min)	98.7	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0310	
	示值偏差 (%)	+1.3		

表 8.5-2 废气测量前校准结果

因子		乙醇	仪器型号及编号	要求
流量示值 (mL/min)		500(A)	/	±5%
监测前	测量值 (mL/min)	492	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0307	
	示值偏差 (%)	1.6		
监测前	测量值 (mL/min)	492	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0308	
	示值偏差 (%)	1.6		
监测前	测量值 (mL/min)	511.2	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0309	
	示值偏差 (%)	-2.2		
监测前	测量值 (mL/min)	518.2	ADS-2062E 智能综合采样器 NVTT-YQ-0310	
	示值偏差 (%)	-3.5		

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器应定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准值偏差不得大于 0.5d(B)，否则测量结果无效。

表 8.6-1 噪声测量前后校准结果

日期	校准声级 dB (A)			备注
	校准值	测量后	差值	
2018 年 10 月 17 日	93.8	93.7	0.1	测量前、后校准声 极差小于 0.5dB (A) 有效
	93.8	93.7	0.1	
2018 年 10 月 18 日	93.8	93.7	0.1	
	93.8	93.7	0.1	

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次竣工验收监测是对“博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核，通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准及项目审批机构对项目环境影响评价报告表的审批意见。

2018 年 10 月 17 日、10 月 18 日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，生产运行工况见表 9.1-1。

监测期间，实际生产负荷达到设计能力 75%以上，满足验收监测的工况要求。

表 9.1-1 监测期间运行工况一览表

主要产品	设计产能		年运行时数	监测日期	验收期间产量	生产负荷
车用雷达	245 万套/年	9800 套/天	年工作日 250 天，两班制，每班 12 小时，年运行时数 6000 小时	2018 年 10 月 17 日	8000	81.63%
车用摄像头	200 万套/年	8000 套/天			6500	81.25%
助力转向控制器	825 万套/年	33000 套/天			28000	84.85%
车用传感器	2750 万套/年	110000 套/天			90000	81.82%
车用网关	600 万套/年	24000 套/天			20000	83.33%
车用电子控制单元外壳	1350 万套/年	54000 套/天			45000	83.33%
汽车多媒体导航和仪表盘线路板	170 万套/年	6800 套/天			5300	77.94%
车用雷达	245 万套/年	9800 套/天		2018 年 10 月 18 日	8300	84.69%
车用摄像头	200 万套/年	8000 套/天			7000	87.5%
助力转向控制器	825 万套/年	33000 套/天			26000	78.79%
车用传感器	2750 万套/年	110000 套/天			100000	90.91%
车用网关	600 万套/年	24000 套/天			20000	83.33%
车用电子控制单元外壳	1350 万套/年	54000 套/天			43000	79.63%
汽车多媒体导航和仪表盘线路板	170 万套/年	6800 套/天			6000	88.24%

9.2 保护设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

(一) 废水治理设施

本项目员工日常生活污水和浓水经出租方厂内污水管网收集后，一并接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理；厂内无废水治理设施。

(二) 废气治理设施

南京万全检测技术有限公司于2018年10月17日~18日对项目废气处理装置进出口处废气排放速率进行检测，检测结果统计如下表。

表 9.2-1 有组织废气进出口浓度检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	实际去除效率%	环评中要求去除效率%
			1	2	3	均值或范围			
2018年10月17日	1#排气筒进口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.193	0.182	0.192	0.189	-	81.48%	96%
	1#排气筒出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.81×10^{-2}	3.20×10^{-2}	3.39×10^{-2}	0.035	10		
	1#排气筒进口	锡及其化合物排放速率 (kg/h)	3.23×10^{-5}	2.57×10^{-5}	2.36×10^{-5}	2.72×10^{-5}	-	52.72%	98%
	1#排气筒出口	锡及其化合物排放速率 (kg/h)	1.22×10^{-5}	1.79×10^{-5}	8.48×10^{-6}	1.286×10^{-5}	0.31		
	2#排气筒进口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.129	0.116	0.117	0.121	-	85.95%	96%
	2#排气筒出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.74×10^{-2}	2.36×10^{-2}	数据异常	2.55×10^{-2}	10		
	2#排气筒进口	锡及其化合物排放速率 (kg/h)	1.80×10^{-5}	1.81×10^{-5}	2.34×10^{-5}	1.98×10^{-5}	-	47.98%	98%
	2#排气筒出口	锡及其化合物排放速率 (kg/h)	1.00×10^{-5}	1.01×10^{-5}	1.09×10^{-5}	1.03×10^{-5}	0.31		
2018年10月18日	1#排气筒进口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.176	0.166	0.175	0.172	-	79.65%	96%
	1#排气筒出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.04×10^{-2}	4.05×10^{-2}	3.27×10^{-2}	0.035	10		
	1#排气筒进口	锡及其化合物排放速率 (kg/h)	3.46×10^{-5}	3.46×10^{-5}	3.32×10^{-5}	3.41×10^{-5}	-	50.44%	98%
	1#排气筒出口	锡及其化合物排放速率 (kg/h)	1.63×10^{-5}	2.13×10^{-5}	1.30×10^{-5}	1.69×10^{-5}	0.31		
	2#排气筒进口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	9.12×10^{-2}	0.107	0.104	0.101	-	77.23%	96%
	2#排气筒出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.50×10^{-2}	2.27×10^{-2}	2.16×10^{-2}	0.023	10		

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	实际去除效率%	环评中要求去除效率%
			1	2	3	均值或范围			
	2#排气筒进口	锡及其化合物排放速率(kg/h)	2.80×10^{-5}	1.89×10^{-5}	1.80×10^{-5}	2.16×10^{-5}	-	60.60%	98%
	2#排气筒出口	锡及其化合物排放速率(kg/h)	1.04×10^{-5}	7.75×10^{-6}	7.38×10^{-6}	8.51×10^{-6}	0.31		

由表 9.2-1 可知，根据本次验收检测数据结果可知，废气进口浓度偏低，导致非甲烷总烃、锡及其化合物去除效率均未达到原环评中要求，但项目有组织大气污染物排放总量均未突破原环评估算量及环评批复要求。

(三)噪声治理设施

项目主要噪声源来自于生产车间内各类生产设备运行噪声。项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次，高噪声源设备已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

由表 9.2-7 可知，正常生产时，项目东、南、西边界处昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求，北边界处昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准要求。

9.2.2 污染物排放监测结果

(一)废水监测结果

南京万全检测技术有限公司于 2018 年 10 月 17 日、10 月 18 日对项目所在厂区污水总排放口排放情况进行了检测，检测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 废水检测结果统计表

采样地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准 限值 (mg/L)
		2018年9月4日					2018年9月5日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值 或范围	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值 或范围	
厂区污水 总排口 ★W1	pH 值 (无量纲)	7.75	7.73	7.71	7.74	7.71~7.75	7.74	7.72	7.76	7.73	7.72~7.76	6.5-9.5
	化学需氧量	104	111	120	117	113	112	127	135	121	123.75	500
	悬浮物	22	26	31	36	28.75	28	24	37	32	30.25	400
	氨氮	25.8	26.2	27.1	26.6	26.425	25.3	26.4	27.8	27.4	26.725	45
	总磷	2.93	2.88	2.84	3.07	2.93	2.77	2.82	2.65	2.60	2.71	8
厂区污水 总排口 ★W2	pH 值 (无量纲)	7.76	7.73	7.74	7.71	7.71~7.76	7.78	7.75	7.71	7.73	7.71~7.75	6.5-9.5
	化学需氧量	202	213	232	221	217	206	224	231	207	217	500
	悬浮物	68	74	81	77	75	64	79	85	73	75.25	400
	氨氮	34.4	35.3	36.0	35.8	35.375	33.6	34.1	34.9	35.2	34.45	45
	总磷	3.64	3.69	3.58	3.76	3.6675	3.79	3.68	3.82	3.93	3.805	8
备注	废水排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。											

由表 9.2-2 可见，项目所在厂区污水总排放口排放的污水中 pH、化学需氧量 COD、悬浮物 SS、氨氮 NH₃-N、总磷 TP 指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 中 B 级标准。

(二)废气监测结果

南京万全检测技术有限公司于 2018 年 10 月 17 日~18 日在对项目排气筒进出口处废气、厂界处无组织废气进行了检测，有组织废气检测结果见表 9.2-3，有组织废气工况见表 9.2-4，无组织废气检测结果见表 9.2-5，无组织废气气象参数见表 9.2-6。

表 9.2-3 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	
			1	2	3	均值		
2018 年 10 月 17 日	1#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)	27881	27661	27443	27661.67	-	
		废气流速 (m/s)	12.7	12.6	12.4	12.57	-	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	6.93	6.59	6.99	6.84	-
			排放速率 (kg/h)	0.193	0.182	0.192	0.189	-
		锡及其化合物	排放浓度 (μg/m ³)	1.16	0.93	0.86	0.98	-
			排放速率 (kg/h)	3.23×10 ⁻⁵	2.57×10 ⁻⁵	2.36×10 ⁻⁵	2.72×10 ⁻⁵	-
	1#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	27007	26647	27367	27007	-	
		废气流速 (m/s)	7.5	7.4	7.6	7.5	-	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.41	1.20	1.24	1.28	120
			排放速率 (kg/h)	3.81×10 ⁻²	3.20×10 ⁻²	3.39×10 ⁻²	3.47×10 ⁻²	10
		锡及其化合物	排放浓度 (μg/m ³)	0.45	0.67	0.31	0.48	8.5
			排放速率 (kg/h)	1.22×10 ⁻⁵	1.79×10 ⁻⁵	8.48×10 ⁻⁶	1.29×10 ⁻⁵	0.31
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	-	240	
		排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	0.77	
	2#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)	19754	19944	20134	19944	-	
		废气流速 (m/s)	10.4	10.5	10.6	10.5	-	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	6.54	5.83	5.80	6.06	-
			排放速率 (kg/h)	0.129	0.116	0.117	0.121	-
		锡及其化合物	排放浓度 (μg/m ³)	0.91	0.91	1.16	0.99	-
			排放速率 (kg/h)	1.80×10 ⁻⁵	1.81×10 ⁻⁵	2.34×10 ⁻⁵	1.98×10 ⁻⁵	-
	2#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	18930	18049	18489	18489.33	-	
废气流速 (m/s)		4.3	4.1	4.2	4.2	-		
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m ³)	1.45	1.31	1.17	1.31	120	
		排放速率 (kg/h)	2.74×10 ⁻²	2.36×10 ⁻²	数据异常	2.55×10 ⁻²	10	
锡及其化合物		排放浓度 (μg/m ³)	0.53	0.56	0.59	0.56	8.5	
		排放速率 (kg/h)	1.00×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁵	1.09×10 ⁻⁵	1.03×10 ⁻⁵	0.31	

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果				执行标准
				1	2	3	均值	
2018年10月18日		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	-	240
			排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	0.77
	1#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)		27442	27881	27661	27661.33	-
		废气流速 (m/s)		12.5	12.7	12.6	12.6	-
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	6.40	5.97	6.34	6.24	-
			排放速率 (kg/h)	0.176	0.166	0.175	0.172	-
		锡及其化合物	排放浓度 (μg/m ³)	1.26	1.24	1.20	1.23	-
			排放速率 (kg/h)	3.46×10 ⁻⁵	3.46×10 ⁻⁵	3.32×10 ⁻⁵	3.41×10 ⁻⁵	-
	1#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)		26647	26287	25567	26167	-
		废气流速 (m/s)		7.4	7.3	7.1	7.27	-
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.14	1.54	1.28	1.32	120
			排放速率 (kg/h)	3.04×10 ⁻²	4.05×10 ⁻²	3.27×10 ⁻²	3.45×10 ⁻²	10
		锡及其化合物	排放浓度 (μg/m ³)	0.61	0.81	0.51	0.54	8.5
			排放速率 (kg/h)	1.63×10 ⁻⁵	2.13×10 ⁻⁵	1.30×10 ⁻⁵	1.69×10 ⁻⁵	0.31
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	-	240	
		排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	0.77	
	2#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)		19564	19944	19754	19754	-
		废气流速 (m/s)		10.3	10.5	10.4	10.4	-
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.67	5.34	5.28	5.10	-
			排放速率 (kg/h)	9.12×10 ⁻²	0.107	0.104	0.101	-
		锡及其化合物	排放浓度 (μg/m ³)	1.43	0.95	0.91	1.10	-
排放速率 (kg/h)			2.80×10 ⁻⁵	1.89×10 ⁻⁵	1.80×10 ⁻⁵	2.16×10 ⁻⁵	-	
2#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)		18489	19369	18929	18929	-	
	废气流速 (m/s)		4.2	4.4	4.3	4.3	-	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.35	1.17	1.14	1.22	120	
		排放速率 (kg/h)	2.50×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²	2.16×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	10	
	锡及其化合物	排放浓度 (μg/m ³)	0.56	0.40	0.39	0.45	8.5	
		排放速率 (kg/h)	1.04×10 ⁻⁵	7.75×10 ⁻⁶	7.38×10 ⁻⁶	8.51×10 ⁻⁶	0.31	
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	-	240		
	排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	0.77		
备注	有组织排放的氮氧化物检出限：3 mg/m ³ 。							

表 9.2-4 有组织废气工况参数

项目	1#排气筒进口					
	2018.10.17			2018.10.18		
	1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)	137	135	134	135	137	136
静压 (kPa)	-0.43	-0.43	-0.43	-0.42	-0.43	-0.43
废气温度 (°C)	29	29	29	29	29	29
排气筒尺寸 (m)	1.4×0.5					
排气筒截面积 (m ²)	0.7000					
排气筒高度 (m)	15					
项目	1#排气筒出口					
	2018.10.17			2018.10.18		
	1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)	81	80	82	80	79	77
静压 (kPa)	-0.27	-0.27	-0.27	-0.26	-0.26	-0.26
废气温度 (°C)	29	29	29	29	29	29
排气筒尺寸 (m)	2.0×0.5					
排气筒截面积 (m ²)	1.0000					
排气筒高度 (m)	15					
项目	2#排气筒进口					
	2018.10.17			2018.10.18		
	1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)	93	94	95	92	94	93
静压 (kPa)	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15
废气温度 (°C)	27	27	27	27	27	27
排气筒尺寸 (m)	0.6×1.0					
排气筒截面积 (m ²)	0.6000					
排气筒高度 (m)	15					
项目	2#排气筒出口					
	2018.10.17			2018.10.18		
	1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)	16	15	15	16	17	17
静压 (kPa)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
废气温度 (°C)	28	28	28	28	28	28
排气筒尺寸 (m)	2.0×0.7					
排气筒截面积 (m ²)	1.4000					
排气筒高度 (m)	15					

由表 9.2-3 可见，监测期间，项目有组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物、氮氧

化物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。

表 9.2-5 无组织废气监测结果统计表 单位：mg/m³

检测项目	检测点位	2018.10.17				2018.10.18				执行标准
		1	2	3	最大值	1	2	3	最大值	
非甲烷总烃	上风向 G1	0.47	0.68	0.53	0.68	0.36	0.59	0.77	0.77	4.0
	下风向 G2	1.00	0.82	0.89	1.00	0.91	0.84	1.08	1.08	
	下风向 G3	0.90	1.13	0.98	1.13	0.76	0.91	0.80	0.91	
	下风向 G4	0.66	0.87	0.96	0.96	0.65	0.91	0.91	0.91	
锡及其化合物	上风向 G1	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	0.24
	下风向 G2	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	
	下风向 G3	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	
	下风向 G4	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	
乙醇	上风向 G1	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	25.0
	下风向 G2	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	
	下风向 G3	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	
	下风向 G4	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	
备注	无组织排放的锡及其化合物检出限： $3 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；无组织排放的乙醇检出限：0.4mg/m ³ 。									

表 9.2-6 无组织废气气象参数

采样日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2018.10.17	1	19.4	101.6	49.6	北	1.7
	2	20.6	101.5	45.4	北	1.4
	3	22.1	101.4	41.2	北	1.0
2018.10.18	1	19.6	101.5	49.1	北	2.0
	2	20.9	101.4	44.8	北	1.8
	3	22.4	101.2	40.5	北	1.4

由表 9.2-5 可见，监测期间，项目无组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求；无组织排放的乙醇排放浓度符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（无组织监控限值采用空气质量标准一次值的 5 倍值）中制定的标准。

(三) 厂界噪声监测结果

南京万全检测技术有限公司于 2018 年 10 月 17 日~10 月 18 日对项目各边界进行了检测，噪声检测结果见表 9.2-7，噪声气象参数见表 9.2-8。

表 9.2-7 噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

测点 编号	2018.10.17							
	1				2			
	检测 时间	昼间	检测 时间	夜间	检测 时间	昼间	检测 时间	夜间
N1 东厂界外 1m	9:01	56.8	22:01	47.2	15:32	56.6	23:03	47.0
N2 南厂界外 1m	9:06	51.4	22:07	42.0	15:38	51.6	23:09	42.1
N3 西厂界外 1m	9:11	48.6	22:12	40.1	15:46	48.9	23:16	40.4
N4 北厂界外 1m	9:15	59.2	22:18	49.7	15:55	59.6	23:22	49.9
N5 噪声源	9:19	79.6	-	-	-	-	-	-
测点 编号	2018.10.18							
	1				2			
	检测 时间	昼间	检测 时间	夜间	检测 时间	昼间	检测 时间	夜间
N1 南厂界外 1m	9:14	57.0	22:07	47.3	15:41	56.5	23:07	46.8
N2 西厂界外 1m	9:20	51.2	22:12	41.8	15:46	51.0	23:12	41.8
N3 西厂界外 1m	9:27	48.4	22:18	41.1	15:52	48.9	23:17	40.6
N4 北厂界外 1m	9:37	59.0	22:25	49.5	15:59	59.4	23:24	50.1
备注	1、N1-N4 为边界噪声监测点；N5 为噪声源监测点。 2、东、南、西边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，北边界噪声执行 GB12348-2008 中 4 类标准。							

表 9.2-8 噪声气象参数

检测日期及时间	天气状况	风向	风速(m/s)	检测时间	天气状况	风向	风速(m/s)	
2018.10.17	9:01	晴	北	1.3	22:01	晴	北	1.7
	9:06	晴	北	1.3	22:07	晴	北	1.5
	9:11	晴	北	2.0	22:12	晴	北	2.1
	9:15	晴	北	2.3	22:18	晴	北	2.0
	9:19	晴	北	1.4	-	-	-	-
	15:32	晴	北	1.4	23:03	晴	北	1.7
	15:38	晴	北	1.6	23:09	晴	北	1.5
	15:46	晴	北	1.2	23:16	晴	北	1.1
	15:55	晴	北	1.0	23:22	晴	北	1.0
2018.10.18	9:14	晴	北	2.4	22:07	晴	北	2.1
	9:20	晴	北	1.9	22:12	晴	北	1.7
	9:27	晴	北	1.5	22:18	晴	北	1.3
	9:37	晴	北	1.1	22:25	晴	北	1.4
	15:41	晴	北	1.2	23:07	晴	北	1.0
	15:46	晴	北	0.8	23:12	晴	北	0.9
	15:52	晴	北	1.1	23:17	晴	北	1.4
	15:59	晴	北	1.2	23:24	晴	北	1.6

由表 9.2-7 可知，监测期间，东、南、西边界处昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类昼间标准要求，北边界处昼、夜间噪声均符合 GB12348-2008 中 4 类昼间标准要求。

（四）污染物排放总量核算

污染物排放总量及项目批复核定总量见表 9.2-9。

表 9.2-9 主要污染物排放总量

污染源类型	污染物	环评/批复总量 (吨/年)	实际核算总量 (吨/年)	是否符合环评/批 复要求
混合废水 (全厂的量)	废水排放量	24125.02	10800	符合
	化学需氧量	12.0063	1.811	
	氨氮	1.080	0.332	
	总磷	0.192	0.035	
废气 (有组织, 全厂的量)	锡及其化合物	0.0289	1.4571×10^{-4}	符合
	氮氧化物	0.025	- (均未检出)	
	非甲烷总烃	1.79	0.3555	
注	根据企业提供的用水量记录,全年用水量以 12000 吨计,则全厂废水排放量约 10800 吨/年。			

注：“博世常州分公司”本次验收项目与其现有项目公用废气处置装置，故本次有组织核算的总量为全厂的量。

由表 9.2-9 可知，监测期间，废水核算总量及污染物核算总量、锡及其化合物、氮氧化物、非甲烷总烃核算总量均满足环评及环评批复总量要求。

10 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

(一) 废水环保设施

出租方博世力士乐（常州）有限公司厂内已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后，排入市政雨水管网；本项目员工日常生活污水和浓水依托出租方厂内现有污水管网，一并接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。出租方博世力士乐（常州）有限公司已取得《城镇污水排入排水管网许可证》。

厂内无废水治理设施。

(二) 废气环保设施

(1)回流焊、选择焊工段产生的锡及其化合物，集中收集后经光催化氧化+活性炭过滤装置处理后，通过 2 根 15 米高排气筒排放（1#或 2#）。未收集部分车间无组织排放。

(2)喷胶、点胶、选择焊、固化、注膜、注塑工段产生的非甲烷总烃，集中收集后经光催化氧化+活性炭过滤装置处理后，通过 2 根 15 米高排气筒排放（1#或 2#）。未收集部分车间无组织排放。

(3)等离子清洗设备运行过程中产生的少量氮氧化物一并依托 1#、2#排气筒排放。

(4)设备维护使用乙醇表面擦拭，作业面较分散，较难收集，因此挥发的乙醇废气在车间呈无组织排放。

根据本次验收检测数据结果可知，废气进口浓度偏低，导致非甲烷总烃、锡及其化合物去除效率均未达到原环评中要求，但项目有组织大气污染物排放总量均未突破原环评估算量及环评批复要求。

(三) 噪声环保设施

项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

10.1.2 污染物排放监测结果

(一) 废水达标情况

根据检测结果，项目所在厂区污水总排放口排放的污水中 pH、化学需氧量 COD、

悬浮物 SS、氨氮 NH₃-N、总磷 TP 指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 中 B 级标准。

（二）废气达标情况

根据检测结果，项目有组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物、氮氧化物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。

项目无组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求；无组织排放的乙醇排放浓度符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（无组织监控限值采用空气质量标准一次值的 5 倍值）中制定的标准。

（三）噪声达标情况

根据检测结果，项目东、南、西边界处昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类昼间标准要求，北边界处昼、夜间噪声均符合 GB12348-2008 中 4 类昼间标准要求。

（四）固体废物

项目产生的一般工业固废，废焊渣、不合格产品、废边角料均外卖综合利用。项目产生的危险废物，废电路板（HW49）、废胶（HW13）、废活性炭（HW49）、废清洗液（HW06）、废包装容器（HW49）均委托有资质单位处置。其中废胶（HW13）、废活性炭（HW49）、废清洗液（HW06）、废包装容器（HW49）已与北控安耐得环保科技发展常州有限公司签订危险废物处置合同，废电路板（HW49）已与苏州伟翔电子废弃物处理技术有限公司签订危险废物处置意向合同。生活垃圾环卫清运。

项目固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，与环评一致。厂内设有一般固废、危险废物堆场各 1 处。

（五）总量控制

根据检测结果核算，项目废水核算总量及污染物核算总量、非甲烷总烃、锡及其化合物、氮氧化物核算总量均满足环评及环评批复总量要求。

（六）与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析

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

表 10.1-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析情况表

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

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

企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，建立了环境管理组织机构和环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，固废合理处置。各类污染物排放总量均满足环评批复中的总量控制要求，环评批复中的各项要求已落实，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中第八条不予验收合格的情形。

10.2 验收监测总结论

项目建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。

综上，“博世汽车部件（苏州）有限公司常州分公司年产 245 万套车用雷达、200 万套车用摄像头、825 万套助力转向控制器、2750 万套车用传感器、600 万套车用网关、1350 万套车用电子控制单元外壳、170 万套汽车多媒体导航和仪表盘线路板加工（不含蚀刻）项目”满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目竣工环保验收。