



161012050618

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2017) 苏测(验)字第(0910)号

项目名称：年产交流电机 150 万台、直流电机 100 万台项目

委托单位：雷勃电气(常州)有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2017 年 11 月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人：蒋国洲

项目负责人：杨晶

报告编写：杨晶

一审：张海伟

二审：张键

签发：蒋国洲

现场监测负责人：杨晶

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：黄刚、杨叶超、张盛、俞金兵、张荣康、陆飞、李慧君、
胥旭晔、王燕、王慧茹等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

目 录

1.前言	1
2.验收监测依据	2
3.建设项目工程概况	2
3.1 建设项目基本情况	2
3.2 生产工艺简介	6
3.3 环境影响评价结论及其环评批复	13
3.3.1 环境影响评价结论	13
3.3.2 环评批复	13
4.污染物排放及防治措施	13
4.1 污水排放及防治措施	13
4.2 废气排放及防治措施	13
4.3 噪声的排放及防治措施	14
4.4 固废产生及处置情况	14
4.5 环保措施落实及运行情况汇总	15
5.验收监测评价标准	16
5.1 污水排放标准	16
5.2 废气排放标准	16
5.3 噪声排放标准	17
5.4 总量控制指标	17
6.验收监测内容	17
6.1 工况检查	17

6.2 污水监测.....	18
6.2.1 监测内容.....	18
6.2.2 监测结果与评价.....	18
6.3 废气监测.....	19
6.3.1 监测内容.....	19
6.3.2 监测结果与评价.....	19
6.4 噪声监测.....	20
6.4.1 监测内容.....	20
6.4.2 监测结果与评价.....	20
6.5 总量核算.....	30
7.验收监测数据的质量控制和质量保证.....	30
8.环境管理检查.....	31
9.结论和建议.....	34
9.1 结论.....	34
9.1.1 项目基本情况.....	34
9.1.2 环境保护要求执行情况.....	35
9.1.3 验收监测结果.....	35
9.1.4 总结论.....	37
9.2 建议.....	37

附 图 项目总体平面布置图及周边关系图

附件 1 验收报告编制人员资质证书

附件 2 本项目环评批复意见

附件 3 废水处理协议

附件 4 营业执照

附件 5 经发局备案表

常州苏测环境检测有限公司

1.前言

雷勃电气（常州）有限公司成立于 2011 年 9 月，原名艾欧史密斯电气产品（常州）有限公司，为外商独资企业，2012 年更名为雷勃电气（常州）有限公司，位于常州市新北区春江镇新华村新恒路 1 号，占地面积 39251 平方米，经营范围为摩托车磁电机、起动电机、专用电机及其零部件的制造，开发并提供相关技术咨询服务，销售自产产品。

2013 年 7 月 2 日取得常州市新北区环境保护局关于《年产 500 台磁电机及专用电机和吸收合并增资扩建项目》的审批意见，2013 年 11 月 22 日通过竣工环保验收。

因发展需要，雷勃电气（常州）有限公司出资 425 万美元，利用原有厂房 3538.9 平方米，购置交流、直流电机生产线、冲床等主辅设备 19 套，项目建成后形成年产交流电机 150 万台，直流电机 100 万台的生产规模。

雷勃电气（常州）有限公司于 2017 年 2 月委托江苏龙环环境科技有限公司编制完成了《年产交流电机 150 万台、直流电机 100 万台项目环境影响报告表》，并于 2017 年 4 月 5 日获得常州市新北区环境保护局的批复意见，常新环表[2017]89 号。

根据实际勘查，该企业实际产能已达到年产交流电机150万台、直流电机100万台，故本次进行建设项目竣工环境保护全部验收。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受雷勃电气（常州）有限公司委托，常州苏测环境检测有限公司承担该项目竣工环保验收监测工作，编写竣工环保验收监测报告。常州苏测环境检测有限公司组织技术人员于 2017 年 9 月对本项目中废气、污水、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，并于 2017 年 9 月 20 日、9 月 21 日和 11 月 22 日、11

月 23 日四个工作日对该项目进行了现场验收监测，经过对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了项目竣工验收监测报告。

2. 验收监测依据

2.1 《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）；

2.2 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）；

2.3 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令,2001 年 12 月）；

2.4 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）；

2.5 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 令）；

2.6 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月）；

2.7 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3 号，2015 年 10 月 10 日）；

2.8 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256 号，2015 年 10 月 26 日）；

2.9 《年产交流电机 150 万台、直流电机 100 万台项目环境影响报告表》（江苏龙环环境科技有限公司，2017 年 2 月）；

2.10 《年产交流电机 150 万台、直流电机 100 万台项目环境影响报告表的批复》（常州市新北区环境保护局，常新环表[2017]89 号，2017 年 4 月 5 日）。

3. 建设项目工程概况

3.1 建设项目基本情况

本项目位于常州市新北区春江镇新华村新恒路1号，项目占

地约39521平方米。本项目总投资425万美元，其中环保投资41万元，环保投资占总投资的占比为1.4%。

本项目员工300人，一班制12小时（仅高冲岗位实行两班制12小时）生产，年工作300天。该项目生产能力见表3-1，建设项目具体工程建设情况见表 3-2，公用及辅助工程建设内容见表3-3，主要生产设备见表3-4，主要原辅材料见表3-5。

表 3-1 产品情况一览表

产品名称	设计生产能力	实际生产能力
PMDC 直流电机	5 万台/年	5 万台/年
ECM 电机	5 万台/年	5 万台/年
PIKA 直流电机	90 万台/年	90 万台/年
Inspire 直流电机		
BLDC 电机		
铁壳及泵系列电机	150 万台/年	150 万台/年

表 3-2 具体工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	江苏龙环环境科技有限公司（2017 年 2 月）
2	环评批复	《年产交流电机 150 万台、直流电机 100 万台项目环境影响报告表的批复》（常州市新北区环境保护局，常新环表[2017]89 号，2017 年 4 月 5 日）
3	本次验收项目建设规模	年产交流电机 150 万台、直流电机 100 万台
4	本次验收项目开工建设时间	2017 年 3 月
5	现场踏勘后实际建设情况	公用及辅助工程建设见表 3-3；主要生产、辅助设备见表 3-4；原辅材料消耗见表 3-5

表 3-3 公用及辅助工程状况

类别	建设内容	环评/批复	实际建设
贮运工程	原料仓库	2386m ² 位于 10 号楼，公司东南建筑	一致
公用工程	给水	新增用水 6000t/a	一致
	排水	新增排水 4800t/a	一致
	供电	新增用电 179.5 万度/年	一致
环保工程	废气	本项目新增 1 套水喷淋+UV 光解+活性炭吸附废气处理装置，2 号楼利用原有项目浸漆机，产生的浸漆废气依托原有项目水喷淋+活性炭吸附废气处理装置。	一致

类别	建设内容		环评/批复	实际建设
	固废	一般固废堆场	依托原有一般固废堆场，200m ²	一致
		危险固废堆场	依托原有危险废物堆场，100m ²	一致

表 3-4 项目主要生产、辅助设备一览表

环评/批复				实际建设
序号	设备名称	型号	数量 (台/个)	数量 (台/个)
1	PIKA 生产线	/	1	一致
2	BLDC 生产线	/	1	一致
3	Inspire 生产线	/	1	一致
4	EMC 生产线	/	1	一致
5	PMDC 生产线	/	1	一致
6	139 系列生产线	/	1	一致
7	95/110 系列生产线	/	1	一致
8	120/121 系列生产线	/	1	一致
9	高速冲床	300T	1	一致
10	高速冲床	200T	2	1
11	注塑机	130T	1	一致
12	注塑机	80-100T	4	一致
13	浸漆机	/	2	一致

注：部分浸漆工艺利用 2 号楼原有项目浸漆机，产生的浸漆废气依托原有项目水喷淋+活性炭吸附废气处理装置。

表 3-5 项目原辅料材料消耗

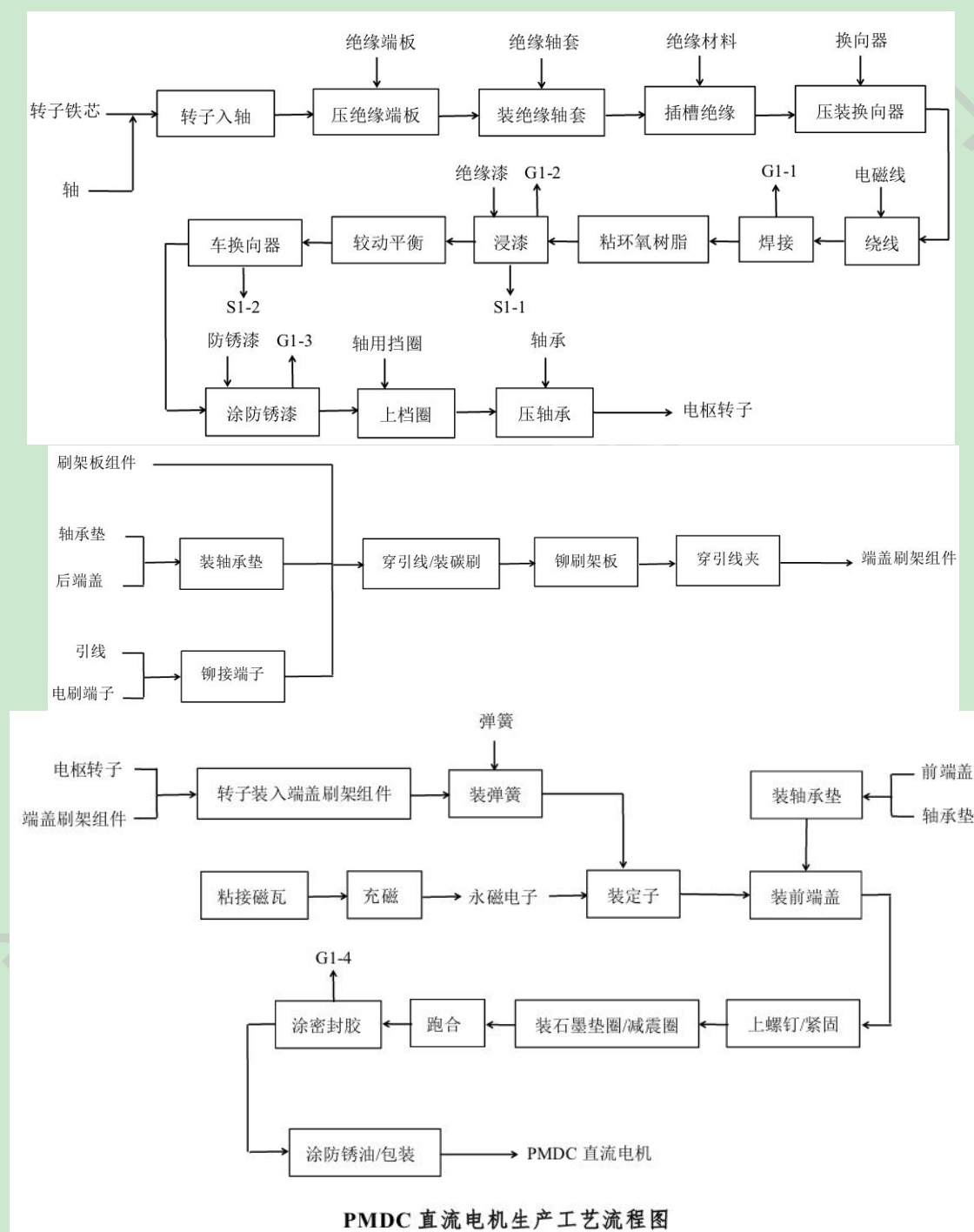
序号	环评/批复内容		实际年用量
	物料名称	年用量	
1	铝锭	273 吨	一致
2	钢材	6409 吨	一致
3	漆包线	764 吨	一致
4	水性漆（绝缘漆）	19.322 吨	一致
5	无溶剂型漆	甲组：耐热不饱和聚酯 55%、环氧树脂 20%、苯乙烯 25% 乙组：固化剂 38%、苯乙烯 58.5%、助剂 3.5%	5.264 吨 一致
		苯乙烯 30-35%、不饱和聚酯树脂 60-70%、促进剂 3-5%	0.78 吨 一致
6	注塑料	489.507 吨	一致
7	绑扎绳	1.5 吨	一致
8	防锈油	0.5 吨	一致
9	润滑油脂	0.5 吨	一致

10	防锈漆	0.3 吨	一致
11	密封胶	0.02 吨	一致
12	冲压油	20 吨	一致
13	轴	150 万根	一致
14	端盖	300 万个	一致
15	轴承	300 万个	一致
16	骨架	480 万个	一致
17	磁瓦	370 万片	一致
18	引线	480 万米	一致

3.2 生产工艺简介

本项目产品种类众多，主要为直流电机和交流电机，直流电机主要分为 PMDC 直流电机、ECM 单电机、PIKA 直流电机、Inspire 直流电机、BLDC 电机、铁壳及泵系列电机，具体工艺流程如下：

1、PMDC 直流电机生产工艺流程图



说明：验收期间该生产工艺流程与环评一致。

工艺简述：

转子入轴、压绝缘端板、装绝缘轴套、插槽绝缘、压装换向器、绕线：经转子通过压轴机进行冷压入轴、压绝缘端板、自动插槽机进行插槽绝缘、压装换向器、内绕机进行绕线；

焊接、粘环氧树脂胶：使用电焊机进行焊接、外观检查，再通过电枢测试对转子进行测试、返工、粘环氧树脂胶，此工序产生焊接烟尘 G1-1；浸漆：在浸漆台上进行浸漆，此工序产生浸漆有机废气 G1-2、废漆渣 S1-1；

较动平衡、车换向器：通过动平衡机进行校正、使用车床进行车换向器、清理去毛刺、吸尘器去除垃圾，此过程产生废边角料 S1-2；

涂防锈漆：涂防锈漆，此过程产生涂漆废气 G1-3；

上挡圈、压轴承：上挡圈、压轴承机进行压轴承；

最后总装经转子装入端盖刷架组件、装弹簧、装定子、装轴承垫、装前端盖、上螺钉、紧固、装石墨垫圈、减震圈、整机性能测试、外观尺寸检查、跑合、噪音检查、涂密封胶、贴铭牌、涂防锈油、包装入库，此过程产生涂胶废气 G1-4。

2、ECM 单电机生产工艺流程图

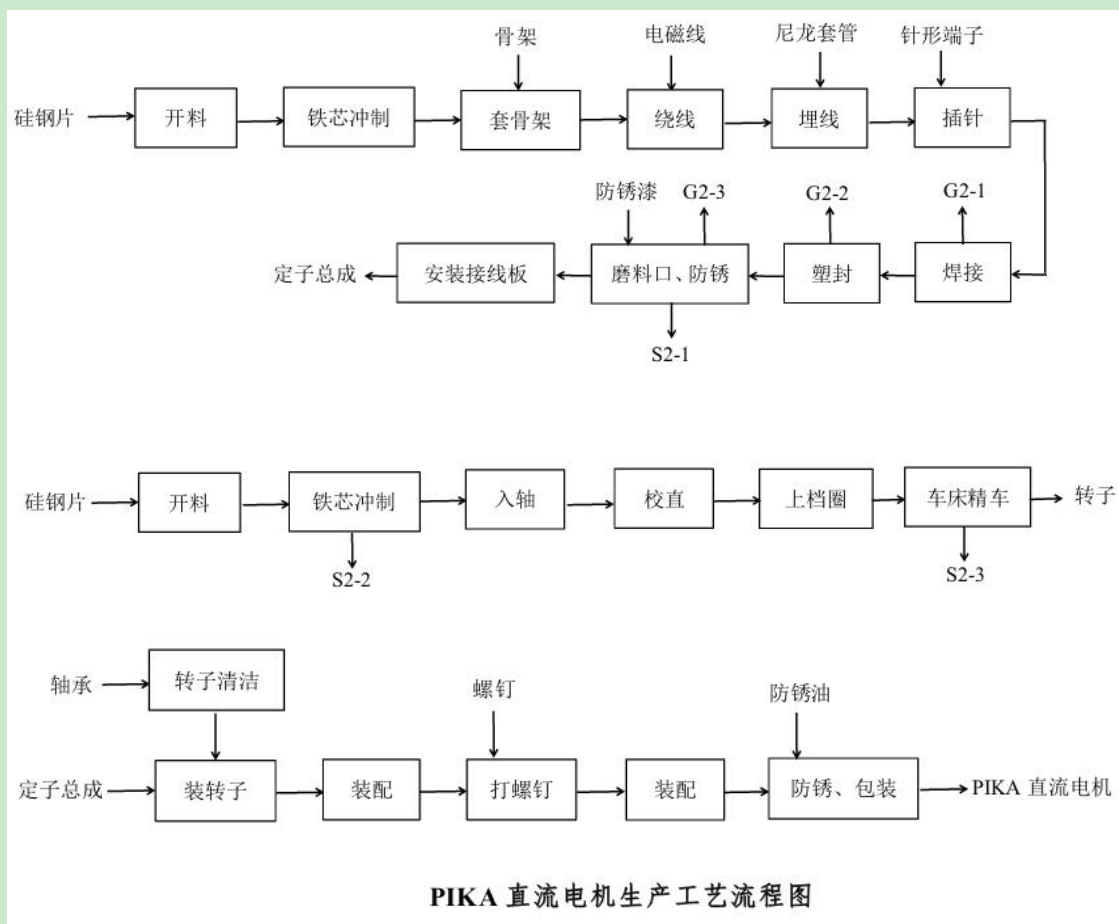


说明：验收期间该生产工艺流程与环评一致。

工艺简述：

贴铭牌标签、烧录程序、检查、测试：ECM 电机拆包后，经贴铭牌标签、烧录程序、检查、测试后入库。

3、PIKA 直流电机生产工艺流程图



说明：验收期间该生产工艺流程与环评一致。

工艺简述：

开料、套骨架、绕线、埋线、插针：定子经过手动套骨架、内绕机进行绕线、接线；

焊接、点焊：使用电焊机进行焊接、再通过定子测试机进行组合定子测试，此工序产生焊接烟尘 G2-1；

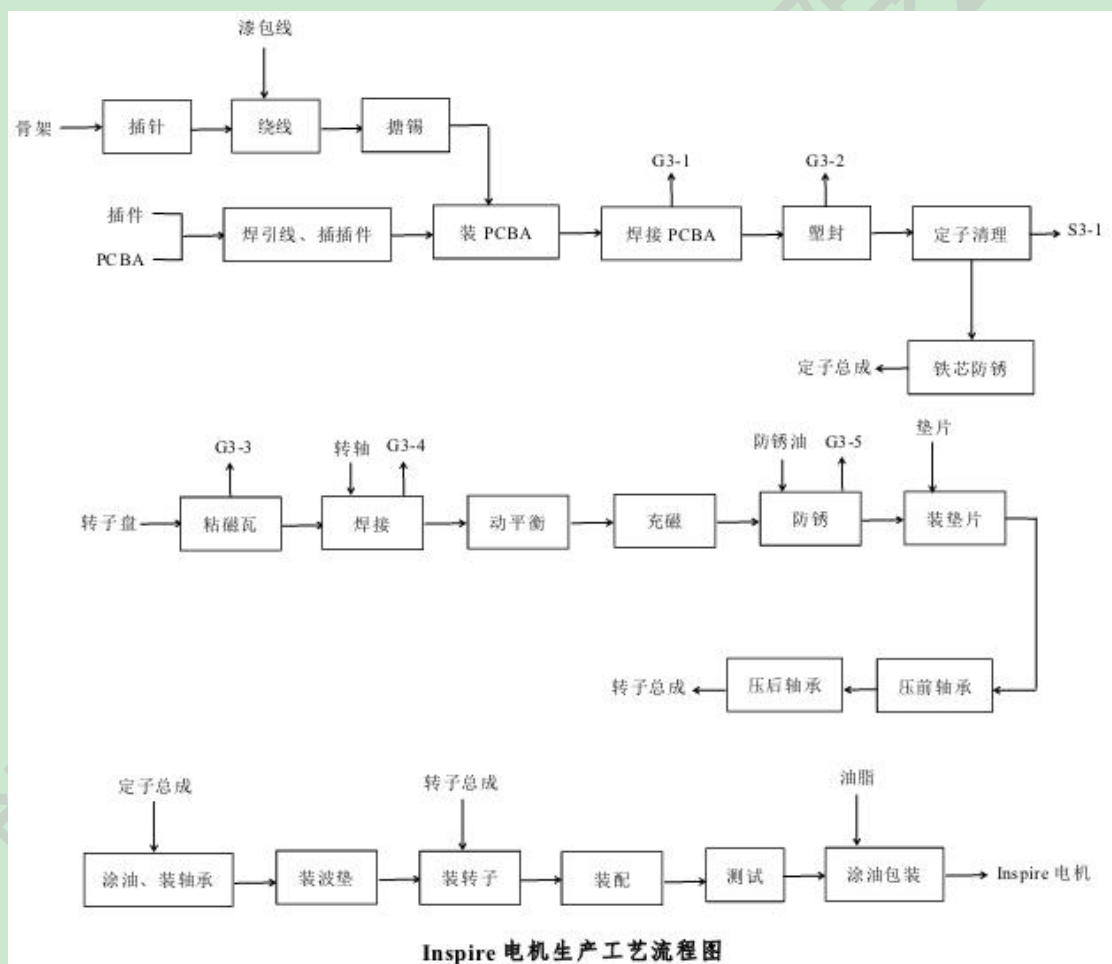
塑封、磨料口、防锈、安装插线板：使用注塑机进行塑封，后进行去浇口、清腔，涂防锈漆，此过程产生注塑废气 G2-2、涂漆废气 G2-3、废边角料 S2-1；

开料、铁芯冲制：转子经过高冲冲床进行冲压得到铁芯和转子铁芯，此过程产生金属边角料 S2-2；入轴、校直、上挡圈：经过入轴机把轴冷压入转子、对其校直、测动平衡、上挡圈、用反电动势仪进行测试。

车床精车：中间端盖经过车床精车端盖，精车过程中产生废切削液 S2-3；

装配：最终装配经压定子减震圈支撑、通过压轴机进行压轴承、转子清洁、装转子、装中间端盖、打接地片螺钉、压控制盒、打螺钉、通过老化台进行老化、测试机进行电性能校准、负载性能检查、打控制盒接地螺钉、在噪音房进行安全性能测试，噪音测试。卡箍组件组装、装减震圈、支架、卡箍组件、打卡箍紧固螺钉、打支架接地螺钉、外形尺寸检查、贴铭牌、外观检查、防锈、包装、打包入库。

4、Inspire 直流电机生产工艺流程图



说明：验收期间该生产工艺流程与环评一致。

工艺简述：

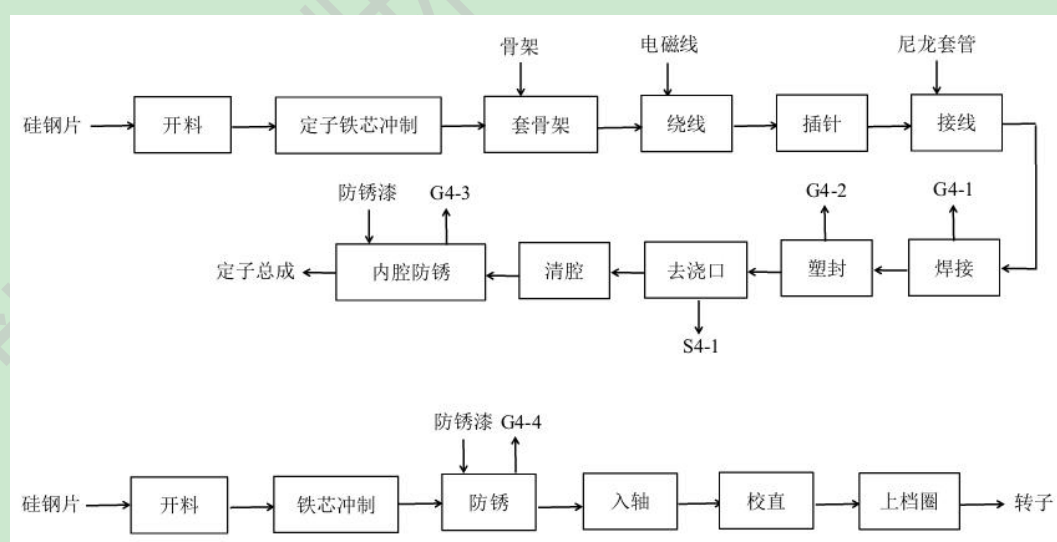
插针、绕线、搪锡：定子经过自动插针机进行插针、16 工位的自动绕线机进行绕线、搪锡、绕组测试等一系列工序；

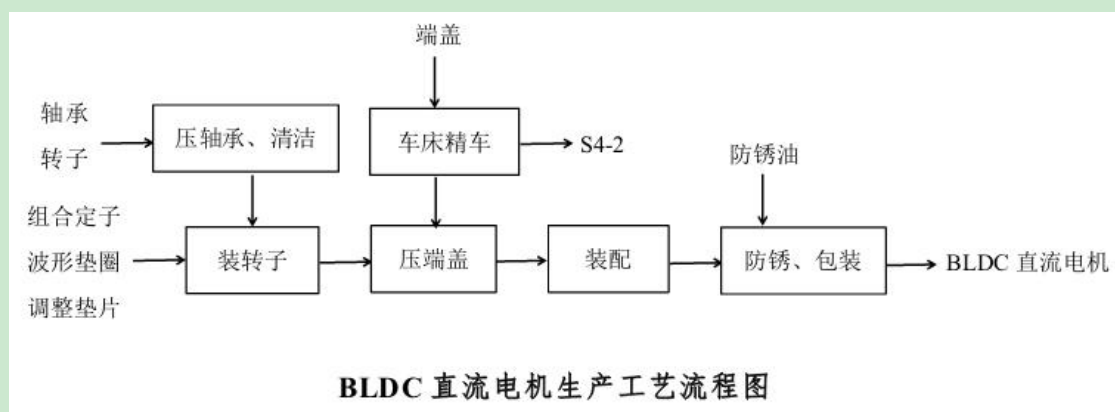
焊引线、插插件、装 PCBA、焊接 PCBA、塑封、定子清理：装 PCBA，使用自动焊接机进行焊接 PCBA、装齿部、轭部铁芯、通过测试机进行组合定子测试、装引线夹、通过注塑机进行塑封、手动进行定子清理、铁芯防锈，此过程产生焊接烟尘 G3-1、注塑废气 G3-2、废边角料 S3-1；

粘磁瓦、焊接、动平衡：转子经过自动转子机进行涂胶水、粘磁瓦、厚度差测试、焊接转轴、跳动测试、动平衡、人工通过显微放大镜焊接质量 CCD 检查等一系列工序，此过程产生涂胶废气 G3-3、焊接烟尘 G3-4；

充磁、防锈、装垫片、压轴承：用充磁机充磁冷却、涂防锈漆、自动压轴承机进行装垫片、压前轴承、上挡圈、压后轴承、最终装配经涂油、装轴承垫、装波垫、装转子、装塑料盖、贴标贴、通过电脑进行烧录程序、耐压测试、再经过噪音房进行噪音测试、再经过总装测试机进行性能测试、外观检查、在经过老化台进行大概两个小时老化、装减震圈、涂油包装、入库，涂防锈漆过程中产生涂漆废气 G3-5。

5、BLDC 直流电机生产工艺流程图





说明：验收期间该生产工艺流程与环评一致。

工艺简述：

开料、定子铁芯冲制、套骨架、绕线、插针、接线：定子经过手动套骨架、内绕机进行绕线、接线；

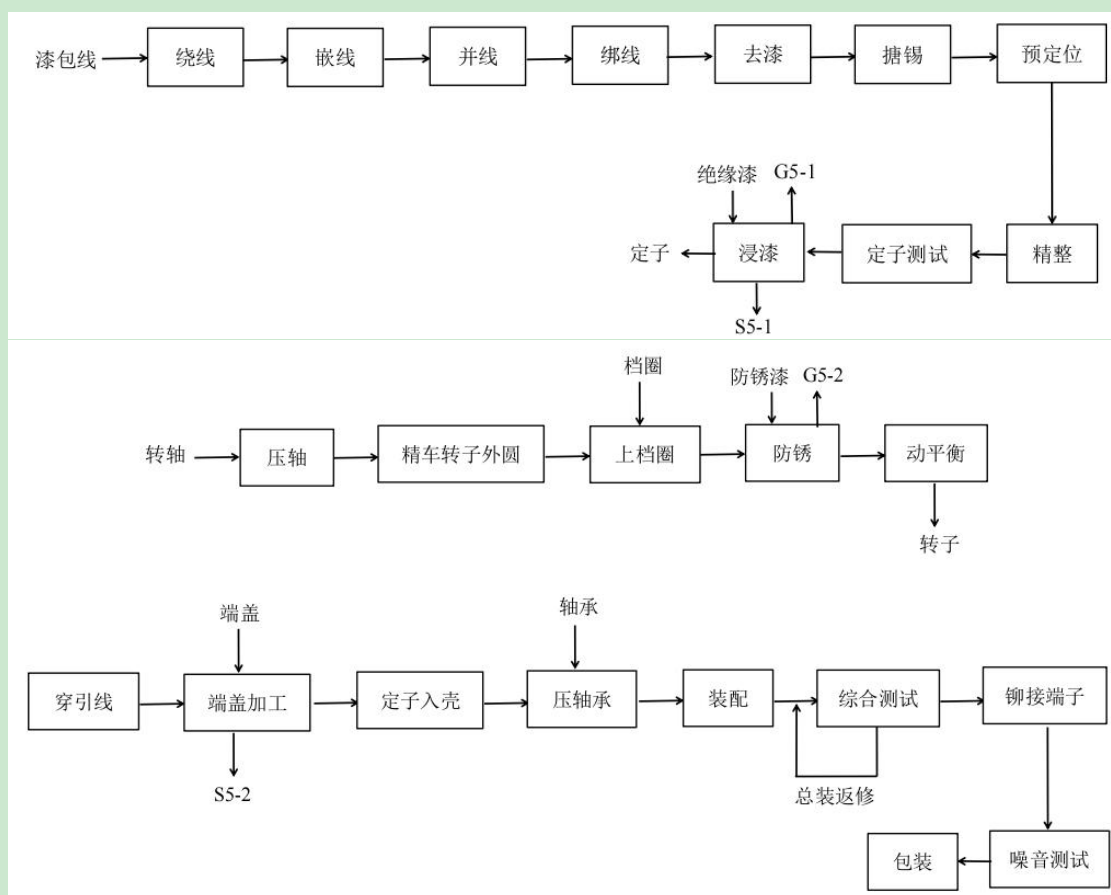
焊接：使用电焊机进行焊接、再通过定子测试机进行组合定子测试，此过程产生焊接烟尘 G4-1；

塑封、去浇口、清腔、内腔防锈：使用注塑机进行塑封、去浇口、清腔、内腔防锈等工序，此过程产生注塑废气 G4-2、涂漆废气 G4-3、废边角料 S4-1；

开料、铁芯冲制、防锈、入轴、校直、上挡圈：转子经过入轴机把轴冷压入转子、对其校直、测动平衡、上挡圈、用反电动势仪进行测试；

装配：最后装配经过压轴承机进行压轴承，清洁、装转子，端盖经过车床进行精车端盖，再通过压机进行压端盖、测试机进行性能测试、在噪音房进行噪音测试、外形尺寸检查、老化台进行老化检测、性能复检、噪音复检、装减震垫、防水圈、防水罩、上挡圈、扎扎带、贴铭牌、外观检查、防锈、包装、入库，涂防锈漆过程中产生涂漆废气 G4-4，精车过程中产生废切削液 S4-2。

6、铁壳及泵系列电机（95，110，120，121，139 系列）生产工艺流程图



说明：验收期间该生产工艺流程与环评一致。

工艺简述：

绕线、嵌线、并线、绑线、去漆、搪锡、预定位：定子经打槽机进行定子入槽绝缘、再通过绕线机绕线、手动套线、嵌线机进行嵌线、并线、整形机进行预整形、双绑机进行绑线、去漆剂进行去漆、搪锡、预定位；

精整、定子测试、浸漆：再通过精整机进行精整、定子外观检查、测试机进行定子测试、在浸漆机进行大概两小时的浸漆，漆温在120~150℃，此工序产生浸漆废气 G5-1、废漆渣 S5-1；

压轴、精车转子外圆、上挡圈、防锈、动平衡：转轴经压轴、精车后，上挡圈、防锈、动平衡，防锈过程中产生涂漆废气 G5-2；穿引线、端盖加工、定子入壳、压轴承、装配：总装经过穿引线护套、压机进行定子入机壳、上挡圈，压轴承机进行压轴承、引线穿套管、压铆扣、螺母安装、紧固螺钉、上接地线、端子机进行压接端子、插

插件、上挡水圈、防尘盖、贴标签、出轴上挡圈、在通过综合测试机对电机性能进行测试、最后再通过噪音房进行噪音测试、外观检查、包装外标贴、入库，端盖加工过程中产生废切削液 S5-2。

3.3 环境影响评价结论及其环评批复

3.3.1 环境影响评价结论

《环评报告表》总结论：雷勃电气（常州）有限公司利用常州市新北区春江镇新华村新恒路 1 号现有厂房扩建交流电机 150 万台，直流电机 100 万台项目，选址合理，符合国家产业政策，在落实本报告提出的各项污染防治措施及污水、危废协议有效落实后，各污染物得到有效处置，对周边环境的影响较小，所以，本项目从环境保护的角度论证是可行的。

3.3.2 环评批复

《年产交流电机 150 万台、直流电机 100 万台项目环境影响报告表的批复》（常州市新北区环境保护局，常新环表[2017]89 号，2017 年 4 月 5 日）。

4. 污染物排放及防治措施

4.1 污水排放及防治措施

本项目实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网排入附近河流；废水主要为生活污水，经厂区污水处理设施处理后接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。具体废水排放及防治措施见表 4-1。

表 4-1 项目污水排放及防治措施

类别	污染物	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生活废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	本项目无工艺废水产生，生活污水经厂区污水处理设施处理达标后，接管常州市江边污水处理厂集中处理。	一致

4.2 废气排放及防治措施

本项目废气排放及防治措施见表 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

种类	产污工段	污染物	治理措施	
			环评/批复	实际建设
有组织废气	注塑、浸漆工段	苯乙烯、非甲烷总烃	2 号楼注塑废气和 9 号楼浸漆工段产生的废气在密闭车间中经集气罩收集后通过水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 1 根 20 米高排气筒(FQ-10)排放。	一致
	浸漆工段	苯乙烯	2 号楼浸漆工段产生的废气在密闭车间中经集气罩收集后经水喷淋+活性炭吸附后由 1 根 20 米高排气筒(FQ-1)排放。	一致
无组织废气	焊接、注塑件打磨、涂胶、涂漆工段和未捕集到的注塑、浸漆废气	粉尘、非甲烷总烃	无组织排放	一致

注：企业根据全厂对排气筒进行编号，其中环评中 1#排气筒对应企业 FQ-10 排气筒，2#排气筒对应企业 FQ-1 排气筒。

4.3 噪声的排放及防治措施

本项目噪声产生及防治措施见表 4-3。

表 4-3 项目主要噪声源及防治措施

设备名称	所在车间或位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
高速冲床、注塑机、浸漆机等设备	生产车间	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减振、隔声、消声等措施	一致

4.4 固废产生及处置情况

本项目固废产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固废产生及处置情况

固废名称	属性	废物类别	治理措施		年产量（吨/年）	
			环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
废边角料	一般	/	回收综合利用	一致	30	30

生活垃圾	固废	/	环卫部门清运	一致	15.7	15.7
办公废物		/			0.05	0.05
注塑粉尘		/			0.8	0.8
污泥		/			5	5
废油抹布、手套	危险废物	HW49 900-041-49	由专业单位处置	由常州维尔利餐厨废弃物处理有限公司处置	0.1	0.1
隔油池废油		/			1	1
废漆渣	危险废物	HW12 900-252-12		委托常州润克环保科技有限公司处置	0.5	0.5
废活性炭		HW12 900-252-12			2.43	2.43
废切削液		HW09 900-006-09		委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置	0.4	0.4
废气处理废液		HW12 900-250-12			3.15	3.15
废包装桶		HW49 900-041-49	委托有资质单位处置	委托常州市盛帆容器再生利用有限公司处置	200 只/a	200 只/a

注：根据《国家危险废物名录（2016 年）》中废含油抹布（HW49，900-41-49）按照危险废物豁免管理清单要求管理废物，全过程不按危险废物管理。（自 2016 年 8 月 1 日起豁免管理）本项目含油废抹布符合该文的要求，委托环卫部门收集处置。

4.5 环保措施落实及运行情况汇总

经资料调研及现场勘察，该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况见表 4-5

表 4-5 主要环保措施落实情况表

序号	污染因素	环评或批复要求	实际情况
1	污水	本项目实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网排入附近河流；废水主要为生活污水，经厂区污水处理设施处理后接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。	一致
2	废气	有组织废气： ①2 号楼注塑废气和 9 号楼浸漆工段产生的废气在密闭车间中经集气罩收集后通过水	一致

		喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 1 根 20 米高排气筒 (FQ-10) 排放; ②2 号楼浸漆工段产生的废气在密闭车间中经集气罩收集后经水喷淋+活性炭吸附后由 1 根 20 米高排气筒 (FQ-1) 排放。 无组织废气: 焊接烟尘、注塑件打磨粉尘经移动式除尘装置收集后无组织排放;涂胶废气、涂漆废气和未捕集的注塑、浸漆废气无组织排放。	
3	噪声	优选低噪声设备,合理布局生产设备,高噪声设备采用有效的减振、隔声、消声等措施。	一致
5	固废	一般固废:生活垃圾、办公废物、注塑粉尘、污泥和废含油抹布、手套环卫部门清运;废边角料回收综合利用;隔油池废油由常州维尔利餐厨废弃物处理有限公司处置。 危险固废:废漆渣、废活性炭委托常州润克环保科技有限公司处置;废切削液、废气处理废液委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置;废包装桶委托常州市盛帆容器再生利用有限公司处置。	一致
6	事故应急措施	制定应急预案	企业已针对全厂完成应急预案,备案号:320411-2015-506-M。
7	卫生防护距离设置	项目以 2 号楼注塑车间、电机生产车间、9 号楼生产车间边界外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离。	一致

5.验收监测评价标准

5.1 污水排放标准

污水相关因子排放限值见表 5-1。

表 5-1 污水排放限值

污染源	监测项目	执行标准 (mg/L)	标准依据/批复要求
综合污水	pH 值(无量纲)	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	
	总磷	8	
	动植物油	20	

5.2 废气排放标准

生产过程中废气排放浓度及标准见表 5-2。

表 5-2 废气排放浓度限值及标准

污染物	标准限值				标准来源
	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 控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
非甲烷 总烃	120	20	17	4.0	
苯乙烯	/	20	12	5.0	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

5.3 噪声排放标准

该项目东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 具体标准限值见表 5-3。

表 5-3 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
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	60	50

5.4 总量控制指标

该项目污染物总量控制按照环评及批复要求执行。总量控制指标见表 5-4。

表 5-4 污染物总量控制指标

污染源	污染物	环评/批复总量（t/a）
废水	废水量	18800
废气	非甲烷总烃	0.396
	苯乙烯	0.047
固废	一般固废	零排放
	危险固废	
备注	因无法单独核算废水排放量，故废水量以全厂污水量为评价依据	

6. 验收监测内容

6.1 工况检查

本次是对雷勃电气(常州)有限公司年产交流电机 150 万台、直流电机 100 万台项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于 2017 年 9 月 20 日、9 月 21 日和 11 月 22 日、11 月 23 日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收监测期间各设施运行正常、工况稳定,

生产负荷达到 75%以上，符合验收监测要求。具体生产情况见表 6-1。

表 6-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷 (%)	年运行时间
2017.9.20	交流电机	5000 台	4750 台	95	3600h
	直流电机	3333 台	3266 台	98	
2017.9.21	交流电机	5000 台	4800 台	96	
	直流电机	3333 台	3200 台	96	
2017.11.22	交流电机	5000 台	4800 台	96	
	直流电机	3333 台	3266 台	98	
2017.11.23	交流电机	5000 台	4750 台	95	
	直流电机	3333 台	3200 台	96	

6.2 污水监测

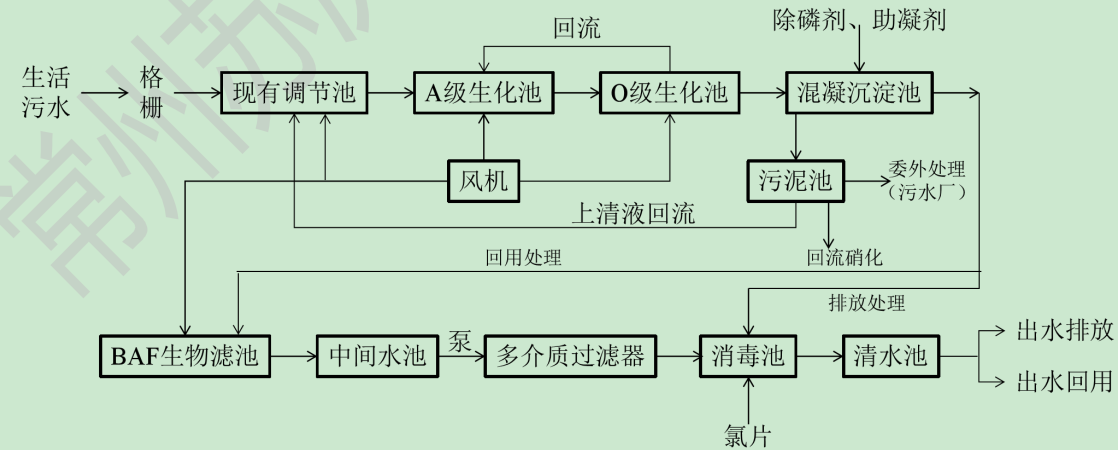
6.2.1 监测内容

污水监测点位、项目和频次见表 6-2，污水处理工艺见图 6-1，监测点位见图 6-3。

表 6-2 污水排放监测项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水接管口 (1 个)	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，连续 2 天

图 6-1 污水处理工艺



说明：验收监测期间，污水处理工艺与环评一致。

6.2.2 监测结果与评价

本次污水验收监测结果见表 6-5。

污水接管排放口排放污水中所测 pH 值范围为 7.75~7.80、化学需氧量浓度为 118~148mg/L、悬浮物浓度为 10~12mg/L、氨氮浓度为 23.0~24.6mg/L、总磷浓度为 4.36~5.92mg/L、石油类浓度为 0.20~0.30mg/L。因此，2017 年 11 月 22 日、11 月 23 日，污水监测项目化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

6.3 废气监测

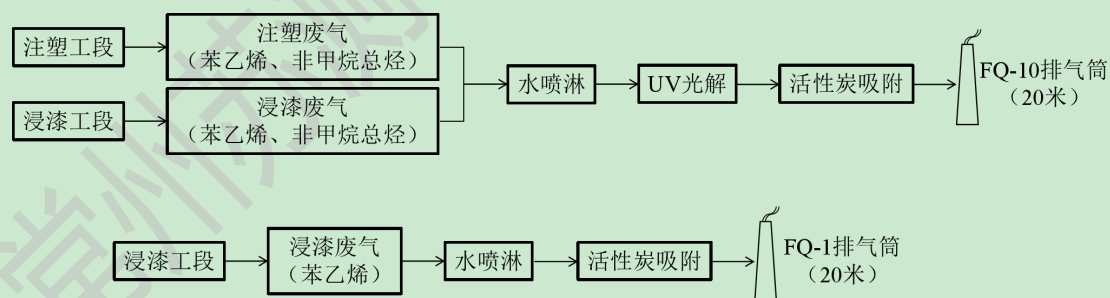
6.3.1 监测内容

废气监测点位、项目和频次见表 6-3，废气走向图见图 6-2。

表 6-3 废气排放监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置进出口	苯乙烯、非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
	水喷淋+活性炭吸附装置进出口	苯乙烯	
无组织废气	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	粉尘、非甲烷总烃	

图 6-2 废气排放走向



说明：验收期间废气排放走向图与环评一致。

6.3.2 监测结果与评价

监测结果见表 6-6~表 6-10，监测点位见图 6-3。

表 6-6~表 6-7 为无组织废气排放监控点的监测结果。

经监测，2017 年 9 月 20 日、9 月 21 日本项目无组织废气非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排

放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准。

表 6-7~表 6-10 为有组织废气排放监测结果。

本项目 2 号楼注塑废气和 9 号楼浸漆工段产生的废气在密闭车间中经集气罩收集后通过水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 1 根 20 米高排气筒（FQ-10）排放，废气处理设施及排气筒高度均符合环评要求。经监测，9 月 20 日、21 日本项目有组织废气非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；苯乙烯排放浓度无相关标准限值，不做评价；苯乙烯排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中最高允许排放速率。

2 号楼浸漆工段产生的废气在密闭车间中经集气罩收集后经水喷淋+活性炭吸附后由 1 根 20 米高排气筒（FQ-1）排放，废气处理设施及排气筒高度均符合环评要求。经监测，9 月 20 日、21 日本项目有组织废气苯乙烯排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中最高允许排放速率。

6.4 噪声监测

6.4.1 监测内容

根据噪声源位置距厂界的距离，本次监测布设 4 个噪声测点（东厂界、南厂界、西厂界、北厂界），昼夜间各监测一次，连续监测 2 天。

本次监测噪声源主要源于高速冲床、注塑机、浸漆机设备运行时产生的噪声。

6.4.2 监测结果与评价

2017 年 9 月 20 日、9 月 21 日，根据厂界噪声源分布状况确定监测点，具体监测结果如表 6-4。

表 6-4 噪声监测结果表

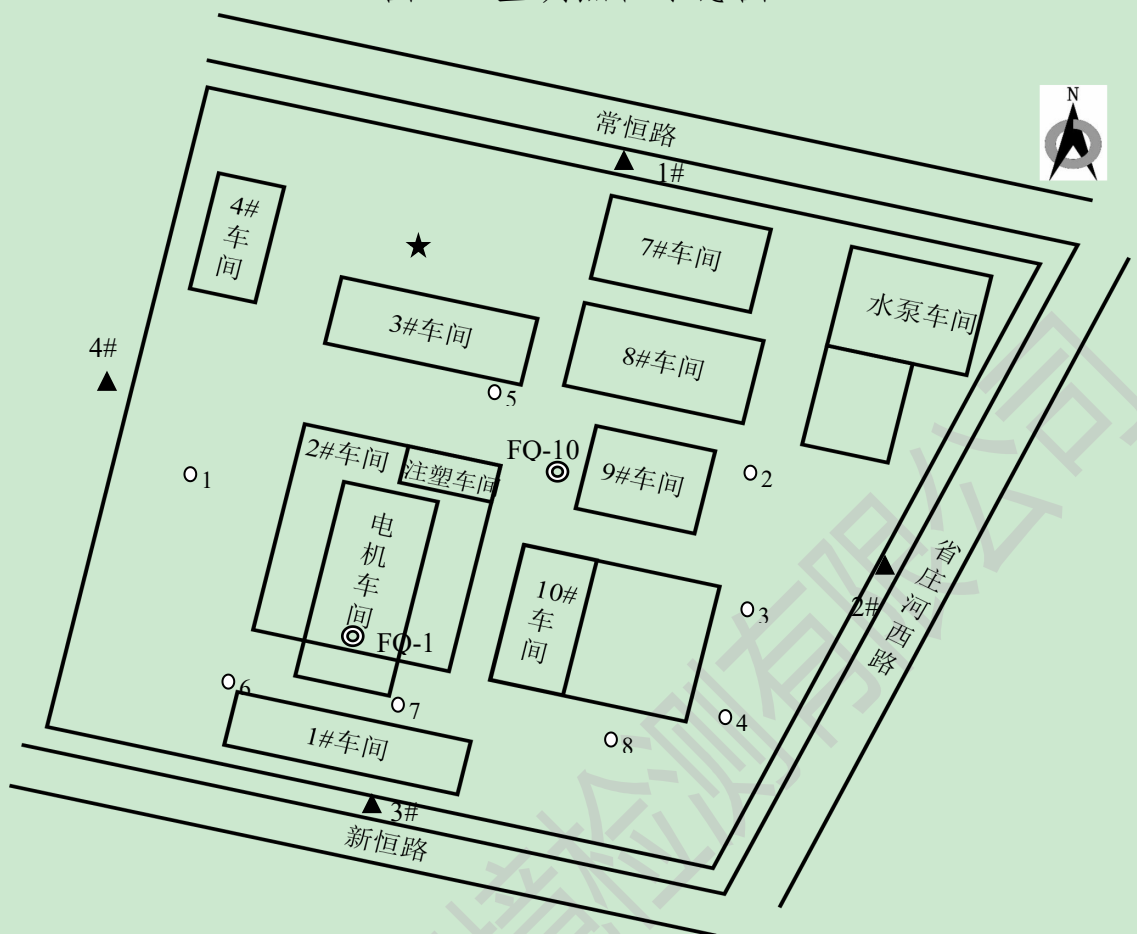
单位：dB(A)

监测时间	监测点位	监测值	标准值	超标值
------	------	-----	-----	-----

		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2017.9.20	1#（北厂界）	54.0	45.7	60	50	0	0
	2#（东厂界）	55.0	46.3			0	0
	3#（南厂界）	55.5	45.5			0	0
	4#（西厂界）	53.7	43.9			0	0
2017.9.21	1#（北厂界）	54.1	45.9			0	0
	2#（东厂界）	54.8	46.2			0	0
	3#（南厂界）	55.3	45.7			0	0
	4#（西厂界）	53.9	44.0			0	0
备注	/						

由上表可见，厂方优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采用有效的减振、隔声、消声等措施后，东、西、南、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

图 6-3 监测点位示意图



注：★为污水排放口监测点；▲为厂界环境噪声监测点；

○为无组织排废气监控点；◎为有组织排放废气监测点。

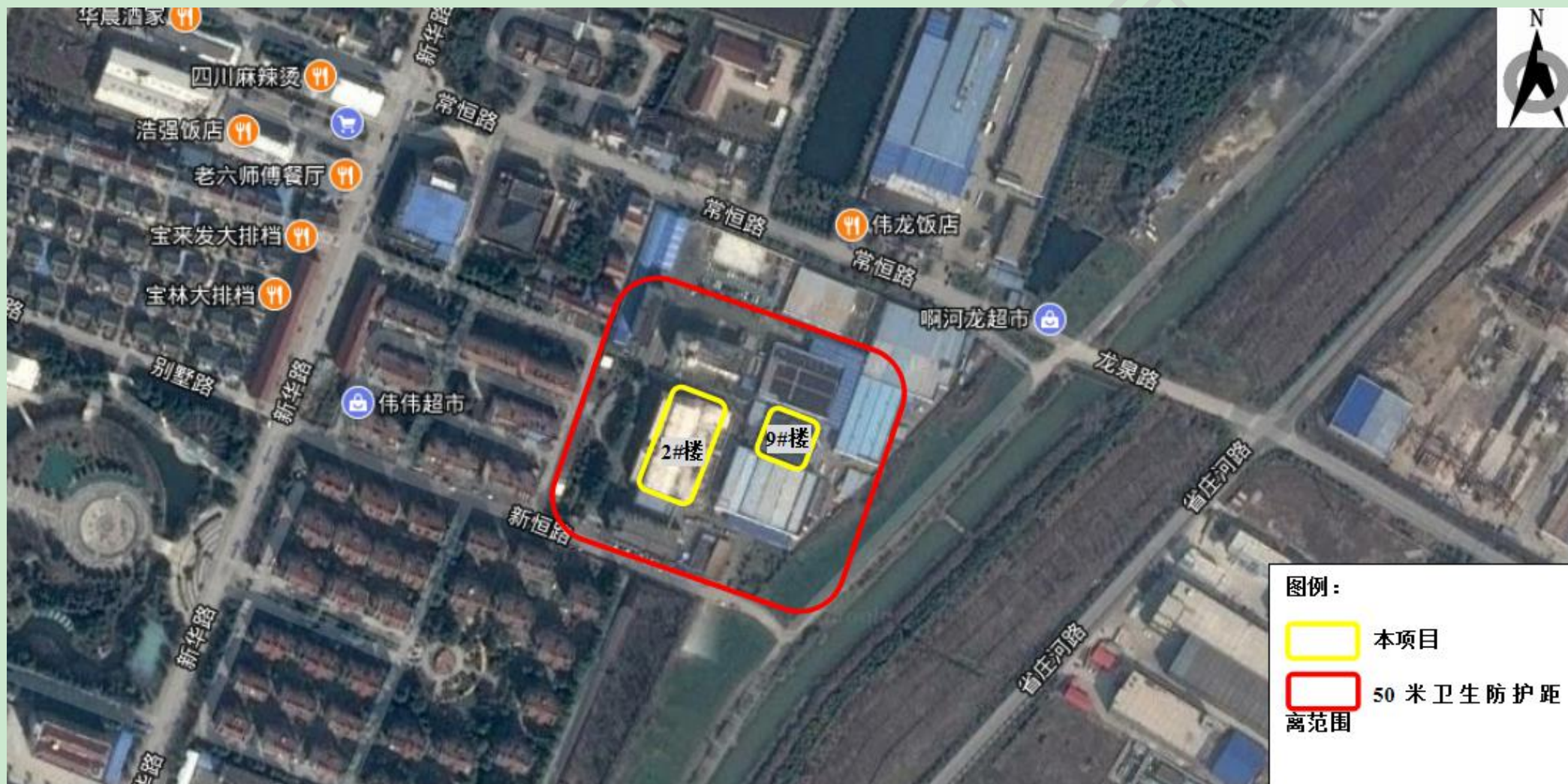
点位图示	说明
★	为生活污水排放口监测点位
▲	为厂界噪声监测点位（1#为北厂界、2#为东厂界、3#为南厂界、4#为西厂界）
○	1#、2#、3#、4#点位为 2017 年 9 月 20 日监测点位，5#、6#、7#、8#点位为 2017 年 9 月 21 日监测点位。（1#、5#为上风向监测点位，其它为下风向监测点位）
◎	FQ-1 排气筒：水喷淋+活性炭吸附装置进出口； FQ-10 排气筒：水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置进出口；

天气情况：

监测日期	天气	气压 (Pa)	温度 (℃)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2017.9.20	阴	101.0	26.0	72.0	0.8	西
2017.9.21	阴	100.5	24.0	65.0	1.0	北
2017.11.22	晴	102.3	14.0	45.0	0.7	东
2017.11.23	晴	102.2	13.0	42.0	0.6	西

说明：厂区示意图与环评一致。

图 6-4 卫生防护距离图



说明：本项目卫生防护距离为 2 号楼注塑车间、电机生产车间和 9 号楼生产车间边界外扩 50 米形成的包络区，根据现场勘察，此范围内无居民等环境保护敏感点。

表 6-5 废水监测结果

监测 点位	监测日期	监测项目	监 测 结 果（mg/L）					执行标准	参照标准	备注
			1	2	3	4	均值或 范围	标准值 （mg/L）	标准值 （mg/L）	
污水接管口	2017.11.22	pH 值	7.75	7.78	7.79	7.76	7.75~7.79	6.5~9.5	/	pH 值无量纲
		化学需氧量	134	118	124	126	126	500	/	
		悬浮物	12	10	10	11	11	400	/	
		氨氮	23.5	24.3	23.3	24.5	23.9	45	/	
		总磷	4.39	4.66	4.36	4.92	4.58	8	/	
		动植物油	0.30	0.28	0.25	0.21	0.26	100	/	
	2017.11.23	pH 值	7.80	7.78	7.75	7.79	7.75~7.80	6.5~9.5	/	
		化学需氧量	148	136	133	125	136	500	/	
		悬浮物	11	10	10	10	10	400	/	
		氨氮	23.0	24.5	24.6	23.3	23.8	45	/	
		总磷	5.13	5.04	5.92	5.69	5.44	8	/	
		动植物油	0.28	0.20	0.25	0.24	0.24	100	/	
结论	监测期间，污水监测项目化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。									

表 6-6 废气监测结果

废气来源	监测时间	监测项目	监测点位	监测结果				执行标准 (mg/m³)	参照标准 (mg/m³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	9月20日	非甲烷总烃	1#	1.86	1.78	1.65	1.86	/	/	1#、5#为参照点，不做限值要求；
			2#	1.82	2.08	1.86	2.08	4.0	/	
			3#	1.92	1.73	1.64	1.92		/	
			4#	2.05	2.10	1.94	2.10		/	
	9月21日		5#	2.15	1.88	2.10	2.15	/	/	
			6#	1.38	1.46	1.22	1.46	4.0	/	
			7#	1.31	1.09	1.20	1.31		/	
			8#	1.40	1.29	1.83	1.83		/	
结论 监测期间，该项目无组织废气非甲烷总烃周界外最大排放浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值标准。										

表 6-7 废气监测结果

废气来源	监测时间	监测项目	监测点位	监测结果				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	9月20日	颗粒物	1#	0.146	0.146	0.201	0.201	/	/	1#、5#为参照点， 不做限值要求；
			2#	0.201	0.183	0.201	0.201	1.0	/	
			3#	0.220	0.146	0.220	0.220		/	
			4#	0.165	0.165	0.128	0.165		/	
	9月21日		5#	0.201	0.183	0.146	0.201	/	/	
			6#	0.146	0.201	0.164	0.201	1.0	/	
			7#	0.164	0.164	0.219	0.219		/	
			8#	0.201	0.201	0.256	0.256		/	
结论	监测期间，该项目无组织废气颗粒物周界外最大排放浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值标准。									

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				处理效率(%)	执行标准	备注
				1	2	3	均值或范围			
注塑、浸漆工段经水喷淋+UV光解+活性炭吸附装置处置后经FQ-10排气筒排放	9月20日	注塑工序废气进口	流量 (m³/h)	6.92×10³	6.67×10³	6.80×10³	6.80×10³	/	/	1、排气筒高度为20m； 2、ND表示浓度低于检出限（苯乙烯的最低检出限为0.04mg/m³）； 3、括号内为环评要求去除效率，排口浓度未检出的，不计算去除效率。
			苯乙烯排放浓度 (mg/m³)	0.20	0.90	0.68	0.59	/	/	
			苯乙烯排放速率 (kg/h)	1.38×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	21.4	15.3	21.5	19.4	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.148	0.102	0.146	0.132	/	/	
		9号楼浸漆工序废气进口	流量 (m³/h)	7.13×10³	6.89×10³	6.77×10³	6.93×10³	/	/	
			苯乙烯排放浓度 (mg/m³)	11.5	14.5	13.5	13.2	/	/	
			苯乙烯排放速率 (kg/h)	8.20×10 ⁻²	9.99×10 ⁻²	9.14×10 ⁻²	9.11×10 ⁻²	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	29.3	29.6	35.8	31.6	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.209	0.204	0.242	0.218	/	/	
		注塑、浸漆工序废气排口	流量 (m³/h)	1.89×10⁴	1.92×10⁴	1.85×10⁴	1.89×10⁴	/	/	
			苯乙烯排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/	/	
			苯乙烯排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	(80)	12	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	5.38	4.98	4.74	5.03	/	120	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.102	9.56×10 ⁻²	8.77×10 ⁻²	9.51×10 ⁻²	72.8(80)	17	
结论	监测期间，该项目有组织废气非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度限值，排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；苯乙烯排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中最高允许排放速率。									

- 1、排气筒高度为 20m;
- 2、ND 表示浓度低于检出限 (苯乙烯的最低检出限为 0.04mg/m^3);
- 3、括号内为环评要求去除效率,排口浓度未检出的,不计算去除效率。

表 6-10 废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				处理效率(%)	执行标准	备注
				1	2	3	均值或范围			
浸漆工段经水喷淋+活性炭吸附装置处置后经 FQ-1 排气筒排放	9 月 20 日	2 号楼浸漆废气进口	流量 (m³/h)	1.39×10³	1.34×10³	1.37×10³	1.37×10³	/	/	排气筒高度为 20m;
			苯乙烯排放浓度 (mg/m³)	12.0	6.65	5.22	7.96	/	/	
			苯乙烯排放速率 (kg/h)	1.67×10 ⁻²	8.91×10 ⁻³	7.15×10 ⁻³	1.09×10 ⁻²	/	/	
		2 号楼浸漆废气排口	流量 (m³/h)	922	907	877	902	/	/	
			苯乙烯排放浓度 (mg/m³)	1.29	2.35	3.20	2.28	/	/	
			苯乙烯排放速率 (kg/h)	1.19×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	2.04×10 ⁻³	81.3 (80)	12	
	9 月 21 日	2 号楼浸漆废气进口	流量 (m³/h)	1.31×10³	1.37×10³	1.34×10³	1.34×10³	/	/	
			苯乙烯排放浓度 (mg/m³)	11.7	6.07	4.95	7.57	/	/	
			苯乙烯排放速率 (kg/h)	1.53×10 ⁻²	8.32×10 ⁻³	6.63×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	/	/	
		2 号楼浸漆废气排口	流量 (m³/h)	908	892	877	892	/	/	
			苯乙烯排放浓度 (mg/m³)	0.47	1.67	2.72	1.62	/	/	
			苯乙烯排放速率 (kg/h)	4.27×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	85.7 (80)	12	
结论	监测期间，该项目有组织废气苯乙烯排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中最高允许排放速率。									

6.5 总量核算

本项目无单独专用废水流量计，故根据全厂废水流量计进行核算，全厂日废水排放量约为 61t，故全厂年废水排放量为 18300t。废气排放时间以 3600h 计。根据监测结果及企业提供的生产时间测得各类污染物的排放总量，由表 6-9 可见，废气中相关因子排放量、废水排放量及相关因子排放量均符合环评及批复要求。固体废物 100%处置，零排放，符合该项目环评及批复要求。

表 6-9 主要污染物的排放总量

污染源	污染物	实际核算总量	环评/批复总量
废水	废水量	18300	18800
废气	非甲烷总烃	0.320	0.396
	苯乙烯	7.61×10^{-3}	0.047
固废		零排放	零排放
备注	单位：t/a，部分苯乙烯未检出，以二分之一检出限计算总量。		
结论	监测期间，实际核算废水量、非甲烷总烃、苯乙烯的排放总量符合环评及批复要求。		

7.验收监测数据的质量控制和质量保证

(1)及时了解生产工况，验收监测时生产负荷均达到生产能力的 75%以上。

(2)合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3)监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和实验室分析人员均持有上岗证。

(4)现场采样和测试前，采样仪器用标准流量计进行流量校准，并按照公司的《质量手册》和《程序文件》进行全过程的质量控制工作。

(5)保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，参考国家标准和公司的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，每批样品分析的同时做 20%质控样品。

(6)监测数据严格执行三级审核制度。

各项目监测分析方法见表 7-1。

表 7-1 各项目监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T6920—1986
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ637-2012
废气	非甲烷总烃	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》国家环保总局 2003 年（第四版 增补版）6.1.5.1
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》（HJ 584--2010）
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T15432—1995）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

8. 环境管理检查

8.1 该公司已设置了环保管理机构，配备了管理人员从事环保管理，建立了环保管理制度，该厂不具备废水常规指标的监测能力。

8.2 主要环保设施建设、运行及维护情况：注塑、浸漆工段废气处理设施及废水处理设施均按照环评及批复要求进行了建设，定期维护，保证设施的正常运行。

8.3 厂区给排水管网系统布设、雨污分流及事故应急池等事故应急措施的实施情况：厂区实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网排入附近河流；废水主要为生活污水，经厂区污水处理设施处理后接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。已设置应急事故池。

8.4 固体废物的收集、贮存、综合利用和无害化处置，以及管理制度的执行情况：

（1）一般固废：生活垃圾、办公废物、注塑粉尘、污泥和废含油抹布、手套环卫部门清运；废边角料回收综合利用；隔油池废油由常州维尔利餐厨废弃物处理有限公司处置。

（2）危险固废：废漆渣、废活性炭委托常州润克环保科技有限公司

处置；废切削液、废气处理废液委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置；废包装桶委托常州市盛帆容器再生利用有限公司处置。

8.5 排污口规范化整治情况：厂区设置污水排口，并安放环保标识；废气排放口安放环保性标志牌，并设置废气监测点位及平台；固废存放区设置防风、防雨、防泄漏措施，并安放警示性标志。

8.6 厂区绿化及生态环境建设情况：厂区绿化依托现有。

8.7 事故防范措施和应急预案的执行情况：公司已按环评及批复要求，落实了相关污染防治措施，已针对全厂编制了应急预案并备案，备案号：320411-2015-506-M。

8.8 了解卫生防护距离内环境敏感点的分布情况及污染事故发生情况。

该项目废气以有组织排放为主，卫生防护距离范围以 2 号楼注塑车间、电机生产车间、9 号楼生产车间边界外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离，经现场勘查，卫生防护距离内无居民等环境敏感点。

8.9 本项目环评批复执行情况检查

该项目环评批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已执行
2、厂区实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理。	本项目实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网排入附近河流；废水主要为生活污水，经厂区污水处理设施处理后接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。 监测期间，污水监测项目化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。
3、落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标	本项目 2 号楼注塑废气和 9 号楼浸漆工段产生的废气在密闭车间中经集气罩收集后通过水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 1 根 20 米高排气筒（FQ-10）排放；2 号楼浸漆

准。	工段产生的废气在密闭车间中经集气罩收集后经水喷淋+活性炭吸附后由 1 根 20 米高排气筒（FQ-1）排放；焊接烟尘、注塑件打磨粉尘经移动式除尘装置收集后无组织排放；涂胶废气、涂漆废气和未捕集的注塑、浸漆废气无组织排放。 监测期间，该项目无组织废气非甲烷总烃、颗粒物周界外最大排放浓度值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值标准；有组织废气非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；苯乙烯排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中最高允许排放速率。
4、优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减振、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	噪声源主要源于高速冲床、注塑机、浸漆机等设备运行产生的噪声，采用减震、隔声、消声等措施降噪。 监测期间，该项目厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。
5、按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废特别危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。	一般固废：生活垃圾、办公废物、注塑粉尘、污泥和废含油抹布、手套环卫部门清运；废边角料回收综合利用；隔油池废油由常州维尔利餐厨废弃物处理有限公司处置。 危险废物：废漆渣、废活性炭委托常州润克环保科技有限公司处置；废切削液、废气处理废液委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置；废包装桶委托常州市盛帆容器再生利用有限公司处置。 危废区已做好防扬散、防流失、防渗漏等措施。
6、企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。	已执行
7、项目以 2 号楼注塑车间、电机生产车间、9 号楼生产车间边界外扩 50 米形成的包络区设置卫生防护距离，目前该范围内无居民等环境敏感点。	经现场勘查，卫生防护距离范围内没有居民等敏感点。

8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置各类排污口和标识。	废水、废气排放口、危废区已放置环保标志牌
--	----------------------

9.结论和建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

雷勃电气（常州）有限公司成立于 2011 年 9 月，原名艾欧史密斯电气产品（常州）有限公司，为外商独资企业，2012 年更名为雷勃电气（常州）有限公司，位于常州市新北区春江镇新华村新恒路 1 号，占地面积 39251 平方米，经营范围为摩托车磁电机、起动电机、专用电机及其零部件的制造，开发并提供相关技术咨询服务，销售自产产品。

2013 年 7 月 2 日取得常州市新北区环境保护局关于《年产 500 台磁电机及专用电机和吸收合并增资扩建项目》的审批意见，2013 年 11 月 22 日通过竣工环保验收。

因发展需要，雷勃电气（常州）有限公司出资 425 万美元，利用原有厂房 3538.9 平方米，购置交流、直流电机生产线、冲床等主辅设备 19 套，项目建成后形成年产交流电机 150 万台，直流电机 100 万台的生产规模。

雷勃电气（常州）有限公司于 2017 年 2 月委托江苏龙环环境科技有限公司编制完成了《年产交流电机 150 万台、直流电机 100 万台项目环境影响报告表》，并于 2017 年 4 月 5 日获得常州市新北区环境保护局的批复意见，常新环表[2017]89 号。

根据实际勘查，该企业实际产能已达到年产交流电机150万台、直流电机100万台，故本次进行建设项目竣工环境保护全部验收。

本项目员工 300 人，一班制 12 小时（仅高冲岗位实行两班制 12 小时）生产，年工作 300 天。

本项目以 2 号楼注塑车间、电机生产车间、9 号楼生产车间边界外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离，经现场勘查，卫生防护距离内无

居民等环境敏感点。

雷勃电气（常州）有限公司在 9 月 20 日、21 日和 11 月 22 日、23 日监测期间交流电机、直流电机的日产能均达到了设计产能的 75%，相应的环保设施正常运行，符合验收监测要求。

9.1.2 环境保护要求执行情况

该公司在项目的设计、建设阶段，委托有资质的单位对该项目进行了环境影响评价，该公司已设置了环保管理机构，配备了专职管理人员从事环保管理，建立了环保管理规章制度。本项目注塑、浸漆工段废气处理设施废水处理设施均按照环评及批复要求进行了建设，定期维护，保证设施的正常运行。本项目实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网排入附近河流；废水主要为生活污水，经厂区污水处理设施处理后接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。厂区绿化依托现有，符合环评要求。根据现场调查，公司已按环评及批复要求，落实了相关污染防治措施，已针对全厂编制了应急预案并备案，备案号：320411-2015-506-M。

9.1.3 验收监测结果

（1）污水

经监测，2017 年 11 月 22 日、11 月 23 日，污水监测项目化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

（2）废气

①无组织废气

经监测，2017 年 9 月 20 日、9 月 21 日本项目无组织废气非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准。

②有组织废气

本项目 2 号楼注塑废气和 9 号楼浸漆工段产生的废气在密闭车间中经集气罩收集后通过水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 1 根 20 米高排气筒（FQ-10）排放，废气处理设施及排气筒高度均符合环评要求。经监测，9 月 20 日、21 日本项目有组织废气非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；苯乙烯排放浓度无相关标准限值，不做评价；苯乙烯排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中最高允许排放速率。监测期间，非甲烷总烃的去除效率为 72.8%、76.7%，环评要求为 80%，因非甲烷总烃产生浓度低于环评分析浓度，故导致去除效率偏低；苯乙烯排放浓度未检出，去除效率符合环评要求。

2 号楼浸漆工段产生的废气在密闭车间中经集气罩收集后经水喷淋+活性炭吸附后由 1 根 20 米高排气筒（FQ-1）排放，废气处理设施及排气筒高度均符合环评要求。经监测，9 月 20 日、21 日本项目有组织废气苯乙烯排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中最高允许排放速率。监测期间，苯乙烯的去除效率为 81.3%、85.7%，高于环评要求的 80%，故去除效率满足环评要求。

（3）噪声

厂方优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采用有效的减振、隔声、消声等措施后，经监测，2017 年 9 月 20 日、9 月 21 日本项目东、西、南、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

（4）固废

①一般固废：一般固废：生活垃圾、办公废物、注塑粉尘、污泥和废含油抹布、手套环卫部门清运；废边角料回收综合利用；隔油池废油由常州维尔利餐厨废弃物处理有限公司处置。

②危险固废：废漆渣、废活性炭委托常州润克环保科技有限公司处置；废切削液、废气处理废液委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置；废包装桶委托常州市盛帆容器再生利用有限公司处置。

(5) 总量控制

该项目有组织排放的废气中相关因子排放总量符合环评及批复要求；废水排放量及相关因子排放量均符合环评及批复要求；固体废物零排放，符合该项目环评及批复要求。

9.1.4 总结论

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能与环评一致；生产工艺未发生重大变化；使用的原辅料种类及数量未发生变化；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；经核实，卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。

综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目验收。

9.2 建议

加强环保管理，定期对本项目注塑、浸漆工段废气处理设施及废水处理设施进行维护，保证废气及废水达标稳定排放。