

卧龙电气驱动集团股份有限公司
 高效无刷直流家用电机智能制造黑灯车间建设项目
 环保竣工验收评审会签到表

地点：绍兴市上虞区

2022年5月28日

验收组 职务	单 位	职务/职称	签名	联系电话
组 长	卧龙电气驱动集团股份有限公司	经理	王明华	15258276811
(副组长)	卧龙电气驱动集团家用电机事业部	部长	王明华	13989523218
成 员	绍兴市环境保护服务中心	主任	王明华	13607585700
	绍兴市环环科技有限公司	副总	陈宝义	13095618222
	绍兴市生态文明促进会	副总	王明华	18975105955
	卧龙电机	设备管理	王明华	1348427929
	浙江华科检测技术有限公司		王明华	18858519533
	绍兴市上虞智博环保技术咨询服务有限公司	工程师	周佳银	15258509637



卧龙电气驱动集团股份有限公司高效无刷直流家用电机 智能制造黑灯车间建设项目竣工环境保护阶段性验收意见

2022年5月28日，卧龙电气驱动集团股份有限公司根据卧龙电气驱动集团股份有限公司高效无刷直流家用电机智能制造黑灯车间建设项目竣工环境保护验收监测评价报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

卧龙电气驱动集团股份有限公司成立于1998年10月，于2019年2月25日经浙江省市场监督管理局同意变更为卧龙电气驱动集团股份有限公司，位于绍兴市上虞经济开发区人民西路1801号，利用公司现有厂房（7#厂房一层西侧）。项目主要采用冲压、绕线、注塑和组装等工艺，购置冲压机、自动绕线机、注塑机等设备进行生产。项目建成后形成年产3000万台高效无刷直流家用电机的生产能力。由于疫情原因，项目无法投入二期生产计划，故企业按照目前实际情况进行阶段性验收，企业实际总投资657万元，利用公司现有厂房利用公司现有厂房（7#厂房一层西侧）。项目主要采用绕线、注塑和组装等工艺，购置自动绕线机、注塑机等设备进行生产，项目目前可年产540万台高效无刷直流家用电机。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于2018年6月委托浙江天川环保科技有限公司编制了《高效无刷直流家用电机智能制造黑灯车间建设项目环境影响登记表》，并于2018年6月14日通过绍兴市生态环境局审批，审批文号为：虞环建备[2018]14号。企业于2021年1月26取得了全国排污许可证，证书编号为：91330000146146352001U。项目于2021年7月开工建设，2021年8月投入试生产。目前该项目可年产540万台高效无刷直流家用电机，该项目生产设施和配套的环保设施运行正常。

（三）投资情况

本项目实际总投资657万元，环保投资20万元。

（四）验收范围

本次验收范围为卧龙电气驱动集团股份有限公司高效无刷直流家用电机智能制造黑灯车间建设项目现有主体工程及相关的配套工程和环保治理设施。目前

该项目可年产 540 万台高效无刷直流家用电机，进行竣工环境保护阶段性验收。

二、工程变动情况

本项目实施后，实际建设地点、公用工程等建设内容与环评一致。

1、项目实际厂区总平面布置（项目西侧由北向南依次布置为原材料和成品仓库、电工车间、注塑车间、装配车间，东侧由北向南依次布置为原材料和成品仓库、车间办公室、原材料和成品仓库），与环评布局有所变动，但未新增项目敏感点。

2、项目实际生产工序与环评审批相比，减少了冲压工序。生产设备方面：冲床减少了 15 台且以后均不再使用，注塑机由于二期项目还未上故未上齐注塑机（少 27 台）以及自动装配线（少 9 台），增加了 54 条自动绕线机和 8 台智能检验设备（增加的设备不产生废气、废水等污染物）。

3、与环评审批相比，废水、废气、噪声防治方面基本按照环评中的要求落实配套环保措施。

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），项目不属于重大变化。相关生产设备、工艺、产品方案、原辅材料和平面布置及配套环保治理设施等详见项目竣工环境保护阶段性验收监测评价报告。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

根据项目实地考察，项目废水主要为注塑工序中产生的间接冷却水和职工的生活污水。

项目实施中已做好雨污分流工作。厂区道路及屋面雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网。设置了规范的雨水排放口。

项目注塑产生的间接冷却水收集经冷却塔冷却后全部循环使用，定期补充，不外排。项目厕所污水经化粪池预处理后和其它生活污水一起汇集达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入市政污水管网，送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司处理达标后排海。设置了规范的污水排放口。

2、废气

根据现场实地考察，项目废气主要为注塑工序中产生的注塑废气。

项目在车间安装通风换气装置排出车间，保证车间空气质量。

3、噪声

本项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声。

合理安排了厂房布局,选用了低噪声的机械设备;加强对生产设备的维护管理,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运行所导致的高噪声现象。

4、固废

环评审批中项目产生的固废主要为冲压工序中产生的金属角料、注塑工序中产生的塑料边角料、检验工序产生的次品、废包装材料和职工生活垃圾。

根据现场踏勘以及实际生产情况,项目产生的固废主要为注塑工序中产生的塑料边角料、检验工序产生的次品、废包装材料、废漆包线和职工生活垃圾。

项目塑料边角料、次品、废包装材料、废漆包线经分类收集后贮存在室内出售给嘉兴市启鑫环保科技有限公司综合利用;生活垃圾一起经袋装收集后放到指定地点由绍兴大能环境工程有限公司统一安排清运。

企业已设置了规范化一般固废堆放场所,并张贴了标志标牌。

四、环境保护设施调试效果

2022年5月4日~5日和5月9日~10日(为雨水口的雨水检测),浙江华科检测技术有限公司对该项目进行了现场监测,验收监测两天期间,企业高效无刷直流家用电机的生产负荷分别为97.3%、96.1%、94.4%、93.9%。由绍兴市上虞智博环保技术咨询服务股份有限公司编制了项目竣工环境保护阶段性验收监测评价报告。项目竣工环境保护阶段性验收监测评价报告中的主要结果如下:

1、废水

本次检测期间,生活污水排放口的pH值、化学需氧量、悬浮物的排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准限值要求;氨氮排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1工业企业水污染物间接排放限值。

厂区雨水排放口的水质pH值范围在7.2~7.3,其它各污染物的浓度范围分别为COD_{Cr}26~37mg/L、氨氮0.851~1.410mg/L均符合中共绍兴市委办公室文件(区委办【2013】147号文件)中COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L的要求。

2、废气

本次检测期间,无组织废气厂界四周监控点非甲烷总烃的浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求,注塑车间外非甲烷总烃浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。

3、噪声

本次检测期间，厂界四周检测点昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区排放限值要求。

4、固废

经现场调查，项目塑料边角料、次品、废包装材料、废漆包线经分类收集后贮存在室内出售给嘉兴市启鑫环保科技有限公司综合利用；生活垃圾一起经袋装收集后放到指定地点由绍兴大能环境工程有限公司统一安排清运。

企业已设置了规范化一般固废堆放场所，并张贴了标志标牌。

5、污染物排放总量

由于卧龙电气驱动集团股份有限公司旗下有多个车间及项目，不同项目及车间未分开安装用水计量表，故根据项目实际情况计算，实际员工为40人，不设食堂和住宿，年工作日为300天，员工用水量按50L/人·天计，则全厂生活污水用水量为0.06万吨/年，排放系数按0.85计，全厂废水产生量（纳管量）约为0.051万吨/年，根据检测结果，按平均浓度计算可知，COD_{Cr}排放总量（纳管量）约为0.195吨/年，氨氮排放总量（纳管量）约为0.012吨/年。环评批复的本项目总量（纳管量）为：废水量≤0.06万吨/年、COD_{Cr}≤0.300吨/年、氨氮≤0.021吨/年。符合总量控制指标。

本项目环评和批复中无废气污染物排放总量。

五、工程建设对环境的影响

项目已基本按照环评及批复的要求落实了各项环保设施，较好地执行了“三同时”制度，废水、噪声均能做到达标排放，固废能得到妥善处置。项目建设过程中不存在重大变化情况，对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

六、验收结论

卧龙电气驱动集团股份有限公司高效无刷直流家用电机智能制造黑灯车间建设项目环保手续基本完备，基本执行了“三同时”的要求，废水、废气、噪声、固废等相应配套的主要环保治理设施已基本按照环评及批复的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，废水、废气、噪声的监测结果均能达到排放标准，排放总量符合环评及批复要求，固废能基本得到妥善处置。在完成后续要求后，验收工作组同意通过项目竣工环境保护阶段性验收。

七、后续要求

1、加强清污分流、雨污分流工作。继续做好间接冷却水收集冷却和循环利用

用工作；加强生活污水纳入污水管网工作。

2、加强注塑车间通风换气工作。

3、进一步做好一般固废的分类收集、贮存和处置工作；进一步规范固废间的设置，并做好记录台帐；及时清运生活垃圾。

4、完善环境管理制度和各项操作规程并上墙，加强环保管理制度落实和环境风险防范管控，完善相应标识标牌，完善“三废”治理台账。加强企业自行监测工作。完善验收资料。

5、待项目设备就位后，企业应及时开展竣工环境保护验收检测和竣工环境保护验收工作。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“卧龙电气驱动集团股份有限公司高效无刷直流家用电机智能制造黑灯车间建设项目竣工环境保护验收工作组名单”。



卧龙电气驱动集团股份有限公司

2022年5月28日