

武义益顺工贸有限公司电机生产线项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：武义益顺工贸有限公司

编制单位：武义益顺工贸有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

2020 年 07 月

声 明

- 1、本报告正文共三十五页，一式五份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

建设单位：武义益顺工贸有限公司

编制单位：武义益顺工贸有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

建设单位法人代表：郑益波

项目负责人：郑益波

协助编写人：张华峰

武义益顺工贸有限公司

电话：13566752706

传真：/

邮编：321200

地址：浙江省金华市武义县泉溪镇下源村下宅口泉深公路边（武义拳头工具有限公司内）

金华新鸿检测技术有限公司

电话：13735670035

传真：0579-82625365

邮编：321000

地址：浙江省金华市金东区多湖街道东湄工业区综合楼3楼

目 录

1. 验收项目概况.....	1
2. 验收监测依据.....	2
2.1. 环境保护法律、法规、规章.....	2
2.2. 验收技术规范.....	2
2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件.....	2
2.4. 其它资料.....	3
3. 工程建设情况.....	4
3.1. 地理位置及平面布置.....	4
3.1.1. 建设内容.....	5
3.2. 主要原辅材料及燃料.....	6
3.3. 主要生产设备.....	6
3.4. 水源及水平衡.....	7
3.5. 生产工艺.....	8
3.6. 项目变动情况.....	8
4. 环境保护设施工程.....	9
4.1. 污染物治理/处置设施.....	9
4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12
5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	14
5.1. 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	14
5.2. 审批部门审批决定.....	15
6. 验收执行标准.....	17
6.1. 废水执行标准.....	17
6.2. 废气执行标准.....	17
6.3. 噪声执行标准.....	18
6.4. 固（液）体废物参照标准.....	18
6.5. 总量控制.....	19
7. 验收监测内容.....	20
7.1. 环境保护设施调试效果.....	20
7.2. 环境质量监测.....	21
7.3. 监测点位图.....	21
8. 质量保证及质量控制.....	22
8.1. 监测分析方法.....	22
8.2. 监测仪器.....	23
8.3. 人员资质.....	23
8.4. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23

8.5. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.6. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
9. 验收监测结果与分析评价.....	26
9.1. 生产工况.....	26
9.2. 环境保护设施调试效果.....	26
10. 环境管理检查.....	33
10.1. 环保审批手续情况.....	33
10.2. 环境管理规章制度的建立及其执行情况.....	33
10.3. 环保设施运转情况.....	33
10.4. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况.....	33
10.5. 厂区环境绿化情况.....	33
11. 验收监测结论.....	34
11.1. 环境保护设施调试效果.....	34

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 审批部门审批决定
- 附件 3 排污登记回执
- 附件 4 环境保护管理制度
- 附件 5 验收相关数据材料
- 附件 6 验收期间生产工况
- 附件 7 危废处置协议
- 附件 8 验收监测方案
- 附件 9 检测报告

1. 验收项目概况

武义益顺工贸有限公司成立于 2019 年 12 月，是一家专门从事电动工具制造的企业，因市场需求，企业投资 235 万元实施“武义益顺工贸有限公司电机生产线项目”，租用武义拳头工具有限公司闲置厂房实施生产，购置绕线机、整形机等设备，使用外购换向器、冲片、漆包线、风叶等原辅材料，形成年产 80 万台电机生产能力。项目已于 2020 年 1 月 3 日在武义县发展和改革局备案（项目代码：2020-330723-38-03-100323）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国环境保护部令第 2 号）中有关规定，武义益顺工贸有限公司于 2020 年 9 月委托河南昊泉环保科技有限公司为该项目编制了《武义益顺工贸有限公司电机生产线项目环境影响报告表》，并于 2020 年 10 月 30 日取得金华市生态环境局武义分局《关于武义益顺工贸有限公司电机生产线项目环境影响报告表的批复》（金环建武[2020]119 号），同意项目建设。

该项目于 2020 年 11 月开工建设，2021 年 01 月竣工，进入调试运行阶段，目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，目前已形成年产 80 万台电机生产规模。具备了环境保护竣工验收的条件，本次为武义益顺工贸有限公司电机生产线项目整体竣工验收。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《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）、《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅）的规定和要求，武义益顺工贸有限公司于 2021 年 5 月组织自主验收并编制《武义益顺工贸有限公司电机生产线项目竣工环境保护验收监测报告》。

受武义益顺工贸有限公司委托，我公司于 2021 年 5 月 10 日~5 月 11 日对该项目进行了现场取样和环保检查。

2. 验收监测依据

2.1. 环境保护法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 01 月 01 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日施行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (8) 《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号公布，自 2018 年 3 月 1 日起施行）；
- (9) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2006 年 6 月 1 日施行）；
- (10)《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》(2009.10.28)；
- (11) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日施行）；
- (12) 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）。

2.2. 验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (2) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）2019 年 10 月。

2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《武义益顺工贸有限公司电机生产线项目环境影响报告表》（河南昊泉环保科技有限公司，2020 年 9 月）；

(2) 《关于武义益顺工贸有限公司电机生产线项目环境影响报告表的批复》(金华市生态环境局武义分局, 金环建武[2020]119 号, 2020 年 10 月 30 日)。

2.4. 其它资料

- (1) 验收相关数据材料;
- (2) 验收期间生产工况;
- (3) 环境保护管理制度;
- (4) 固废危废处理协议;
- (5) 废气处理设计方案;
- (6) 验收监测方案;
- (7) 检测报告。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

该项目位于浙江省金华市武义县泉溪镇下源村下宅口泉深公路边（经纬度：E119° 87' 3.59"，N28° 93' 38.10"），租赁武义拳头工具有限公司闲置厂房（4楼朝南一半）。项目东侧为武义众顺工具有限公司；南侧为武义县泉溪三联五金工具厂；西侧隔路为空地、农田；北侧隔路为下宅村，距本项目车间 55m，距厂界 30m。项目地理位置见图 3-1，厂区平面见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

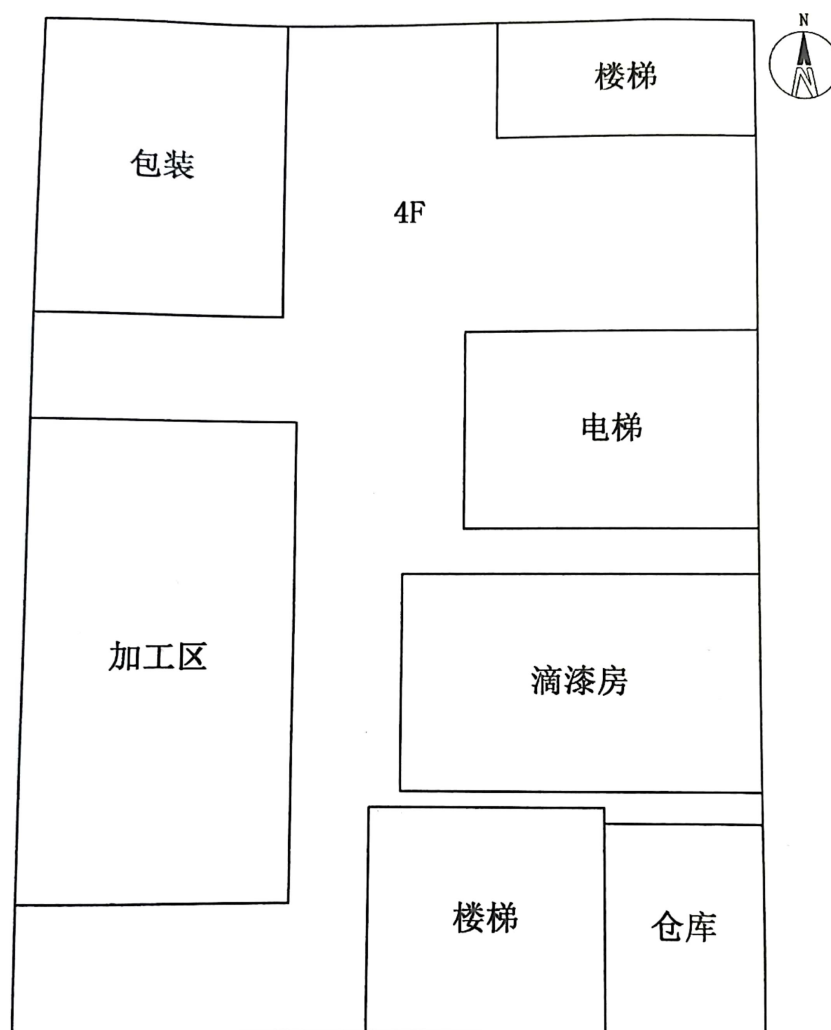


图 3-2 项目厂区平面图

3.1.1. 建设内容

3.1.2. 项目基本情况

项目名称：武义益顺工贸有限公司电机生产线项目

项目性质：新建

建设单位：武义益顺工贸有限公司

建设地点：浙江省金华市武义县泉溪镇下源村下宅口泉深公路边（武义拳头工具有限公司内）

项目总投资：235 万元

3.1.3. 项目产品概况

该项目实际产量见表 3-1。

表 3-1 项目产品概况统计表

序号	产品名称	环评设计年生产量	2021年4月实际产能
1	电机	80 万台/年	6.9万台

3.1.4. 项目实际总投资

该项目实际总投资 235 万元，其中环保总投资 20 万元。

3.2. 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料消耗量见表 3-2。

表 3-2 主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	单位	环评年用量	检测日实际消耗量		折算 2021 年使用量
				2021.5.11	2021.5.12	
1	冲片	万套/a	80	2300套	2300套	69
2	风叶	万套/a	80	2300套	2300套	69
3	漆包线	万套/a	80	2300套	2300套	69
4	水溶性绝缘漆	t/a	5	14.37kg	14.37kg	4.311
5	换向器	万套/a	80	2300套	2300套	69

3.3. 主要生产设备

主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际安装数量	设备增减数量
1	定子绕线机	台	1	1	无变化
2	接线机	台	2	2	无变化
3	砂轮机	台	1	1	无变化
4	压机	台	1	1	无变化
5	轴子绕线机	台	3	3	无变化
6	插纸机	台	1	1	无变化
7	插槽签机	台	1	1	无变化

8	电焊机	台	2	2	无变化
9	综合测试仪	台	2	2	无变化
10	粗车机	台	1	1	无变化
11	开槽机	台	1	1	无变化
12	精车机	台	1	1	无变化
13	电枢	台	1	1	无变化
14	压叶机	台	1	1	无变化
15	平衡机	台	1	1	无变化
16	手工平衡机	台	1	1	无变化
17	定子浸漆机	台	1	1	无变化
18	剥线机	台	1	1	无变化
19	定子整形机	台	1	1	无变化

3.4. 水源及水平衡

本项目生活用水由当地自来水厂统一供给；生活污水经厂内化粪池处理达标后排入当地污水管网，送武义县第二污水处理厂处理。

本项目目前拥有员工 20 人，生活用水约为 300t/a，生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 255t/a，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网送武义县第二污水处理厂处理。据此，本项目实际运行的水量平衡见图 3-3。



图 3-3 项目水平衡图 (t/a)

3.5. 生产工艺

本项目主要生产工艺流程及产污环节如下：

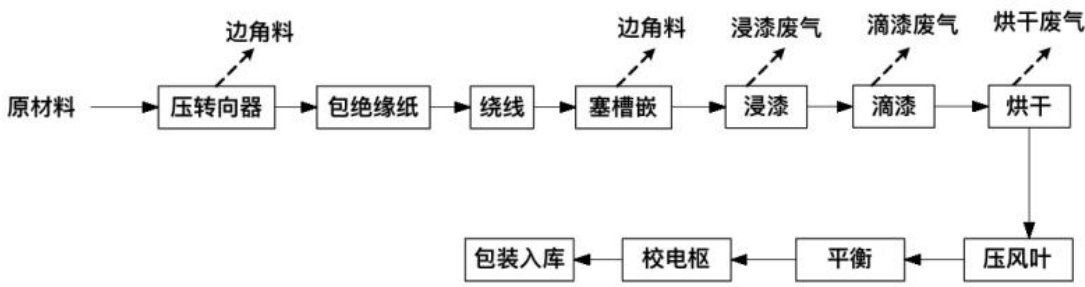


图 3-4 生产工艺流程及产污环节

生产工艺简述：

浸漆滴漆晾干：根据客户需求，电机表面需要进行绝缘（浸漆和滴漆）。浸漆、滴漆完成后进行烘干，项目使用滴浸漆烘干一体设备，本项目使用水溶性绝缘漆无需调配。企业在车间设置 1 间滴漆房。

具体喷漆流程如下：

浸漆和滴漆采用自动流水线。操作者将工件依次摆放在挂钩上，通过流水线自动给工件进型浸漆、滴漆及烘干。

3.6. 项目变动情况

对照环评，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染物排放情况和环境保护措施与环评及批复保持一致，参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单的通知》（环办[2020]688 号），本项目未发生重大变动。

4. 环境保护设施工程

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经厂内化粪池处理后排入当地污水管网，送武义县第二污水处理厂处理，废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 污水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	当地污水管网

4.1.2. 废气

本项目产生的废气主要有有机废气（浸漆、滴漆、烘干）。废气来源及处理方式见表4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	废气名称	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒内直径	排放去向
浸漆	有机废气	非甲烷总烃	有组织	降温+UV 光解+活性炭吸附处理	20m	0.4m	高空排放
滴漆							
烘干							

4.1.2.1. 有机废气治理措施

本项目厂房楼顶设置一套降温+UV 光解+活性炭吸附装置处理有机废气。具体处理工艺流程见图 4-1，废气处理设备图见图 4-2。



图 4-1 有机废气处理工艺流程图



图 4-2 有机废气处理设备

4.1.3. 噪声

本项目的噪声污染主要由绕线机、接线机等生产设备运行期间产生的噪声。通过合理布局和维护保养等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

4.1.4. 固（液）体废物

4.1.4.1. 固体废物利用与处置

本项目的固体废物主要的边角料、废包装桶、废活性炭以及生活垃圾，固体废物利用与处置见表 4-3。

表 4-3 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	废包装桶	滴漆	危险废物	无害化处置	委托有资质单位处置	无害化处置	委托浙江育隆环保科技有限公司无害化处置
2	废活性炭	废气处理	危险废物	无害化处置	委托有资质单位处置	无害化处置	委托浙江育隆环保科技有限公司无害化处置

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
3	边角料	机加工	一般固废	综合利用	回收外卖	综合利用	企业统一收集外售综合利用
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	无害化处置	卫生填埋	无害化处置	环卫部门处理

该项目产生的固体废物中，废包装桶、废活性炭委托浙江育隆环保科技有限公司无害化处置；边角料统一收集外售综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

4.1.4.2. 固废污染防治配套工程

本项目目前在生产车间建有危废暂存库。各类危险废物分类存放，并粘贴危废标签。仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理、记录台账，目前危废仓库能做到防风、防雨、防渗措施。危废暂存库见图 4-3。





图 4-3 危废暂存库

4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 235 万元，其中环保总投资为 20 万元，占总投资的 51%。
项目环保投资情况见下表。

表 4-4 工程环保设施投资情况

序号	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
1	废水	化粪池	1	化粪池	1
2	废气	全密闭负压滴漆房、UV 光解+ 活性炭吸附装置	15	全密闭负压滴漆房、降温+UV 光 解+活性炭吸附吸附装置	15
3	噪声	设备消声和隔声减震措施	1	隔声降噪措施	1
4	固废	一般固废暂存及处理, 危废暂存	3	一般固废收集处理措施; 危险废 物收集处理措施、委托处置费用	3
合计			20	合计	20

武义益顺工贸有限公司电机生产线项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行。该项目环评及批复要求、实际建设情况对照见表 4-5。

表 4-5 环评及批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废水	生活污水	经化粪池处理后纳入污水管网，最终排放至武义县第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。	本项目生活污水经厂内化粪池处理后排入市政管网，最终经武义县第二污水处理厂处理后排放。
废气	有机废气	滴漆、浸漆、烘干废气经全密闭滴漆房收集后通过 UV 光解+活性炭处理装置处理后，最后经处理后通过 15m 排气筒高空排放。	滴漆、浸漆、烘干有机废气收集后经降温+UV 光解+活性炭吸附处理后，通过 20m 排气筒高空排放。
固（液）废	废包装桶	委托有资质的单位外运处置	收集至危废暂存库，定期委托有资质单位处置
	废活性炭		
	边角料	出售综合利用	外售进行综合利用
	生活垃圾	委托环卫部门处理	由环卫部门清运
噪声	1、在设备选型上尽量采用低噪声设备；对于风机等高噪声设备通过在风机的进、出口处安装阻性消声器，在机组与地基之间安置减震器等方式降噪处理；各设备管道连接处做消声设计和处理；合理安排生产，生产时需关闭门窗。 2、加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声。		本项目基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议 及审批部门审批决定

5.1. 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1. 环境影响分析结论

（1）水环境影响分析

本项目产生的废水主要为职工生活废水。生活污水化粪池处理后纳入污水管网，最终排放至武义县第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。由于项目废水可实现纳管排放，不向周边地表水体直接排放，不会对项目所在区域周边地表水环境产生影响。

在上述处理前提下，本项目废水排放基本不会对水环境产生污染影响。

（2）环境空气影响分析

本项目滴漆、浸漆、烘干废气经全密闭滴漆房收集后通过 UV 光解+活性炭处理装置处理后，最后经处理后通过 15m 排气筒高空排放，对外环境影响较小。

（3）声环境影响分析

企业噪声主要为车间设备噪声，噪声在 65~85dB(A)之间。根据预测计算结果可知，在企业生产关闭门窗的情况下（考虑窗户结构隔声），企业生产噪声对四周厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准值，因此，企业噪声对周围环境影响较小。

（4）固体废物影响分析

本项目产生的各类副产物主要为生产过程中的边角料、废包装桶、废活性炭以及生活垃圾。边角料经收集后外卖综合利用；废包装桶、废活性炭收集后委托有资质的单位进行处理；职工生活垃圾由环卫部门统一清运、处理。只要企业落实以上固废处置方法，本项目产生的固废对周围环境基本没有影响。

5.1.2. 建议

（1）确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

（2）本项目营运期产生的生活污水经化粪池处理后一并纳入市政污水管网。

(3) 项目建成以后应搞好垃圾管理工作，固废要分类堆放，及时做好回收和清理工作，保持内部环境优美、整洁。在营运过程中应定期维护风机、污水处理站等环保设施，确保各项污染物的达标排放。

5.1.3. 环评总结论

武义益顺工贸有限公司电机生产线项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合武义县县域规划、土地利用总体规划以及相应环境功能区划要求。同时，项目建设符合“三线一单”的控制要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

5.2. 审批部门审批决定

金华市生态环境局武义分局于 2020 年 10 月 30 日以金环建武[2020]119 号对该项目出具了审批意见，具体如下：

武义益顺工贸有限公司：

根据你公司提交的项目审批请示（承诺）、河南昊泉环保科技有限公司编制的《武义益顺工贸有限公司电机生产线项目环境影响报告表》、县发改部门备案意见、不动产证复印件、排污总量核定意见、建设部门排水许可证、泉溪镇人民政府意见等材料收悉。依据《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，经审查批复如下：

一、《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在武义县泉溪镇下源村下宅口泉深公路边(租用武义拳头工具有限公司厂房)实施建设。但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

二、建设项目内容和规模：建成年产 80 万台电机生产线规模。相应配套定子绕线机 1 台、接线机 2 台、砂轮机等设备共 8 台(套)。项目总投资 235 万元，其中环保投资 20 万元，占项目总投资的 8.51%。

三、你公司在项目建设和生产过程中要认真落实《环评报告表》提出的各项

污染防治措施，各项环保治理设施应委托有相应资质的单位设计施工，重点做好以下工作：

（一）、加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活废水经污水处理设施预处理，达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳管入武义县第二污水处理厂处理。

（二）、加强废气污染防治。浸漆、滴漆、烘干废气经 UV 光解+活性炭吸附处理，达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值后通过 15m 排气筒高空排放。

（三）、加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局空间和设备位置，或采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

（四）、加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。废包装桶、废活性炭属危险废物，须委托有危废处置资质的单位代处置；边角料收集外卖或综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，总量平衡替代意见,核定企业主要污染物排放总量为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.013\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.001\text{t/a}$ ， $\text{VOCs} \leq 0.102\text{t/a}$ 。

你公司须认真落实上述意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、风险防范、清洁生产和生态保护措施。严格执行环境保护设施与生产设备同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度。项目建成，须按规定组织建设项目竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产。

公民、法人或者其他组织认为本批复侵犯其合法权益的，可自本文公告期限届满之日起六十日内向同级人民政府或上一级生态环境主管部门提起行政复议；也可以自本文公告期限届满之日起六个月内向法院提起行政诉讼。

6. 验收执行标准

6.1. 废水执行标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/877-2013）表 1 标准。废水执行标准表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

单位：mg/L（pH 值无量纲）

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
动植物油	100	
氨氮	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
总磷	8	

6.2. 废气执行标准

本项目浸漆、滴漆、烘干过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 标准，无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 6 的限值，具体执行标准见表 6-2、表 6-3。

表 6-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃（其他）	所有	80mg/m ³	车间或生产设施排气筒

表 6-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值
1	非甲烷总烃	所有	4.0mg/m ³

项目厂区内 VOCs 无组织排放控制执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。具体标准限值见表 6-4。

表 6-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3. 噪声执行标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准；项目北侧敏感点下宅村噪声排放执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。详见下表。

表 6-6 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间 限值	夜间 限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中的 3 类标准
敏感点	等效 A 声级	dB(A)	60	50	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 中的 2 类标准

6.4. 固（液）体废物参照标准

固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~5085.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.5. 总量控制

根据河南昊泉环保科技有限公司《武义益顺工贸有限公司电机生产线项目环境影响报告表》、金环建武[2020]119号《关于武义益顺工贸有限公司电机生产线项目环境影响报告表的批复》确定该项目污染物总量控制指标为：化学需氧量 0.013 吨/年、氨氮 0.001 吨/年、VOCs 0.102t/a。

7. 验收监测内容

7.1. 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1. 废水

项目废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、动植物油	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）

7.1.2. 废气

项目废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织废气	非甲烷总烃	有机废气处理设施前	监测 2 天，每天 3 次
		有机废气处理设施后	
无组织废气	非甲烷总烃	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天每点 4 次
	非甲烷总烃	厂区内一个点	监测 2 天，每天每点 4 次

7.1.3. 厂界噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次

7.1.4. 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

7.2. 环境质量监测

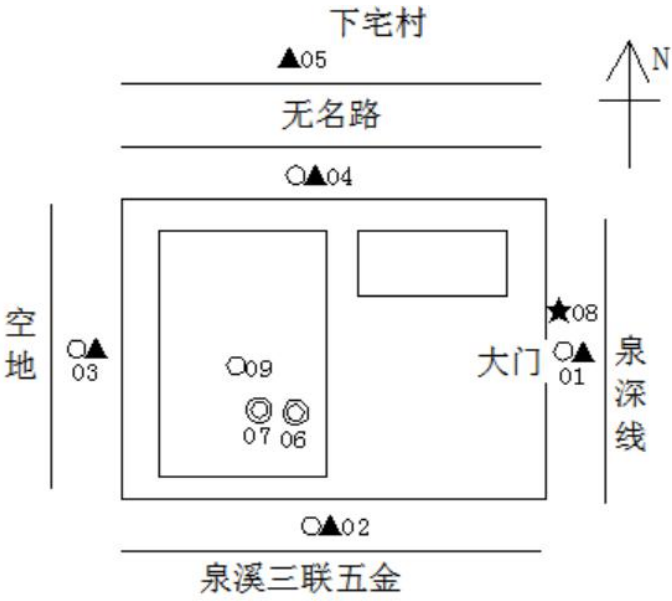
项目敏感点环境质量监测项目及监测频次详见表 7-4。

表 7-4 敏感点监测项目及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
区域环境噪声	北侧下宅村	监测 2 天，昼间 1 次

7.3. 监测点位图

监测期间 2021.5.10 风向为南风、2021.5.11 风向为北风。



8. 质量保证及质量控制

8.1. 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C pH 计 (JHXX-S021-01)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXX-S010-02)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管 (F-Y001)
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25ml 碱式滴定管 (F-H010)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-02)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-02)
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (JHXX-S025-01)
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 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	气相色谱仪 (JHXX-S002-02)
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	精密噪声频谱分析仪 (JHXX-X010-01)
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	精密噪声频谱分析仪 (JHXX-X010-01)

8.2. 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器一览表

仪器名称	型号	编号	最近检定/校准日期	有效截止期
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	JHXX-X010-01	2021.05.15	2022.05.14
三杯风向风速表	DEM6	JHXX-X018-01	2020.10.17	2021.10.16
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088(2.6)	JHXX-X001-08	2020.11.26	2021.11.24
pH 计	pHS ⁻³ C	JHXX-S021-01	2020.09.17	2021.09.16
电子天平	FA2104N	JHXX-S010-02	2020.09.17	2021.09.16
紫外分光光度计	752N	JHXX-S003-02	2020.08.05	2022.08.04
COD 自动消解回流仪	KHCOD-100	JHXX-S013-01	/	/
红外测油仪	JC-0IL-6 型	JHXX-S025-01	2020.09.17	2021.09.16
生化培养箱	SPX-150B-Z	JHXX-S005-01	2020.08.05	2021.08.04
气相色谱仪	GC1690	JHXX-S002-02	2020.11.12	2022.11.11

8.3. 人员资质

表 8-4 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
协助编写	张华峰	JHXX-42
审核	汤勤学	JHXX-43
审定	徐聪	JHXX-26
检测人员	方腾翔	JHXX-17
	杨万祺	JHXX-58
	黄元霞	JHXX-25
	曹月柔	JHXX-40
	童颖华	JHXX-52
	汪绍昆	JHXX-49

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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。在现场监测期间，对水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见下表。

表 8-5 平行样品测试结果表

单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测日期	监测点位	分析项目	水样	平行样	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
2021.5.10	综合废水排放口	pH 值	7.36	7.36	0.00 个单位	≤0.05 个单位
		化学需氧量	494	494	0	≤10
		五日生化需氧量	199	198	0.25	≤10
		氨氮	9.03	8.99	0.22	≤10
		总磷	2.66	2.66	0	≤5
2021.5.11	综合废水排放口	pH 值	7.36	7.36	0.00 个单位	≤0.05 个单位
		化学需氧量	489	489	0	≤10
		五日生化需氧量	196	196	0	≤10
		氨氮	8.65	8.65	0	≤10
		总磷	2.67	2.68	0.19	≤5

注：以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-201209A。

表8-3 标准样品测定结果

项目名称	测定值（mg/L）	标样标号	标准值（mg/L）	是否合格
化学需氧量	39	2001136	39.8±3	合格
氨氮	1.46	AD037	1.48±0.07	合格
总磷	0.86	P028	0.845±0.042	合格
五日生化需氧量	39.9	200261	40.9±5.5	合格

8.5. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

8.6. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见下表：

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB（A）	测后 dB（A）	差值 dB（A）	是否符合质量保证要求
2021.5.10	93.8	93.8	0	符合
2021.5.11	93.8	93.8	0	符合

9. 验收监测结果与分析评价

9.1. 生产工况

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司各生产设备、环保设施正常运行，电机生产线项目的生产负荷为 86.2%。监测期间工况详见下表。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间日产量核实

监测日期	产品类型	环评设计产量	实际产量	生产负荷(%)
2021.5.10	电机	80 万台/年（2666 台/天）	2300 台	86.2
2021.5.11	电机	80 万台/年（2666 台/天）	2300 台	86.2

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

9.2. 环境保护设施调试效果

9.2.1. 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1. 废水

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司生活污水入网口 pH 值浓度范围为 7.31~7.36、悬浮物最大日均值为 378mg/L、化学需氧量最大日均值为 493mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 198mg/L、动植物油最大日均值为 5.13mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准；氨氮最大日均值为 9.10mg/L、总磷浓度最大日均值为 2.67mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/877-2013）表 1 标准限值的要求。详见下表。

表 9-2 废水监测结果统计表

单位: mg/L (pH 值无量纲)

点位名称	采样日期	检测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲）							
生活 废水 排放 口	05月10 日	样品编号	HJ-201209-W08-001	HJ-201209-W08-002	HJ-201209-W08-003	HJ-201209-W08-004	平均值	标准 限值	达标 情况
		采样时间	09:20-09:25	11:10-11:15	13:18-13:23	15:25-15:30			
		样品性状	淡灰色微浊	淡灰色微浊	淡灰色微浊	淡灰色微浊			
		pH 值	7.36	7.33	7.35	7.36	7.33-7.36	6-9	达标
		悬浮物	376	378	376	380	378	400	达标
		五日生化需氧量	199	197	197	198	198	300	达标
		化学需氧量	494	492	492	493	493	500	达标
		氨氮	9.03	9.11	9.24	9.03	9.10	35	达标
		总磷	2.66	2.69	2.68	2.64	2.67	8	达标
		动植物油	5.07	5.06	5.15	5.11	5.10	100	达标
	05月11 日	样品编号	HJ-201209-W08-005	HJ-201209-W08-006	HJ-201209-W08-007	HJ-201209-W08-008	平均值	标准 限值	达标 情况
		采样时间	09:15-09:20	11:10-11:15	13:09-13:14	15:16-15:21			
		样品性状	淡灰色微浊	淡灰色微浊	淡灰色微浊	淡灰色微浊			
		pH 值	7.31	7.33	7.35	7.36	7.31-7.36	6-9	达标
		悬浮物	378	372	376	378	376	400	达标
		五日生化需氧量	191	196	197	196	195	300	达标
		化学需氧量	491	490	492	489	490	500	达标
		氨氮	8.67	8.69	8.55	8.65	8.64	35	达标
		总磷	2.67	2.69	2.61	2.67	2.66	8	达标
		动植物油	5.10	5.13	5.15	5.15	5.13	100	达标
标准限值		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)间接排放标准。							

注: 以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-201209A。

9.2.1.2. 废气

1)有组织排放

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司有组织废气：有机废气处理设施后非甲烷总烃排放浓度值为 $5.31\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $2.07\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 标准限值。有组织排放监测结果见下表。

表 9-3 有组织废气监测结果统计表

采样点位		有机废气处理设施前								
检测项目		检测结果								
		05 月 10 日				05 月 11 日				
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m³)	21.7	19.3	16.8	19.3	16.2	19.8	22.3	19.4	
	排放速率(kg/h)	4.57×10 ⁻²	4.07×10 ⁻²	3.58×10 ⁻²	4.07×10 ⁻²	3.44×10 ⁻²	4.21×10 ⁻²	4.69×10 ⁻²	4.11×10 ⁻²	
标干流量(m³/h)		2108	2109	2130	/	2126	2125	2102	/	
采样点位		有机废气处理设施前后								
排气筒高度		20m								
检测项目		05 月 10 日				05 月 11 日				结果评价
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m³)	5.31	5.16	4.87	5.11	4.89	4.85	5.10	4.95	达标
	排放速率(kg/h)	2.07×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	1.93×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²	1.90×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²	
标干流量(m³/h)		3892	3729	3706	/	3922	3927	3939	/	--
《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB 33/2146-2018)表 1		非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m³								

注：以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-201209B。

2)无组织排放

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司厂界无组织废气中非甲烷总烃最大浓度为 $2.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司厂区内无组织废气中非甲烷总烃最大

浓度值为 3.22mg/m³，均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值（监控点处 1 小时平均浓度限值）。

监测期间气象参数与无组织排放监测结果见下表。

表 9-4 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 Pa	天气情况
2021.5.10	武义益顺工贸有限公司	S	1.3-1.6	26.7-32.1	99.4-99.8	阴
2021.5.11		N	1.2-1.4	23.1-26.7	99.7-100.3	阴

表 9-5 厂界无组织废气监测结果

检测项目	采样时间	频次	检测结果(mg/m³)			
			厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
非甲烷总烃	05 月 10 日	第一次	1.65	2.75	2.66	2.21
		第二次	1.79	2.68	2.54	2.12
		第三次	1.70	2.70	2.39	2.04
	05 月 11 日	第一次	1.71	2.67	2.30	2.01
		第二次	1.70	2.66	2.32	2.02
		第三次	1.68	2.66	2.63	2.02
《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB 33/2146-2018)表 6			非甲烷总烃浓度最高值≤4.0mg/m³			

表 9-6 厂区内无组织废气监测结果

检测项目	采样时间	频次	检测结果(mg/m³)
			厂区内
非甲烷总烃	05 月 10 日	第一次	2.82
		第二次	2.86
		第三次	2.84
	05 月 11 日	第一次	2.88
		第二次	3.22
		第三次	2.97
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) (监控点处 1 小时平均浓度限值)			非甲烷总烃浓度最高值≤6mg/m³

注：以上表中监测数据引自监测报告 JHXX(HJ)-201209B。

9.2.1.3. 噪声

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司厂界四周昼间噪声值为 58.2-60.7dB (A)，监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求。噪声监测结果见下表。

表 9-7 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

监测点位	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]		结果评价
		05 月 10 日	05 月 11 日	
厂界东侧	机械噪声	58.9	60.3	达标
厂界南侧	机械噪声	60.7	59.0	达标
厂界西侧	机械噪声	59.1	58.2	达标
厂界北侧	机械噪声	59.4	58.2	达标
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区标准		Leq≤65dB(A)（昼间）		

验收监测期间，厂界北侧下宅村昼间噪声值为 55.5-58.5dB (A)，监测结果均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准要求。噪声监测结果见下表。

表 9-8 环境噪声监测结果

点位名称	主要声源	检测日期	测量时间	检测结果（单位：Leq dB(A)）					
				Leq	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}
下宅村点位	环境噪声	05月10日	10:59	58.5	60.3	58.6	57.9	66.3	57.2
	环境噪声	05月11日	10:48	55.5	57.5	55.4	54.0	67.2	53.3

注：以上表中监测数据引自监测报告 JHXX(HJ)-201209C。

9.2.1.4. 总量核算

1、废水

本项目废水总排口未规范化设置，无法统计流量，故根据本项目验收期间实际运行水量平衡图推算全年废水排放量为 255 吨，再根据武义县第二污水处理厂出厂废水水质要求（《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（COD_{Cr}50mg/L，NH₃-N5mg/L）），计算得出本项目废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见下表。

表 9-9 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量（t/a）	0.013	0.001

2、废气

据本项目的生产设施年运行时间（2000 小时）和监测期间废气排放口排放速率监测结果的平均值，计算得出该本项目废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见下表。

表 9-10 废气监测因子年排放量

污染源/工序	污染因子	入环境排放量（t/a）
浸漆、滴漆、烘干	非甲烷总烃	0.039

3、总量控制

本项目废水排放量为 255 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.013 吨/年和 0.001 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.013 吨/年、氨氮 0.001 吨/年的总量控制要求。

废气中 VOCs 年排放量为 0.039 吨，达到环评批复中 VOCs 0.102 吨/年的总量控制要求。

9.2.2. 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1. 废气治理设施

根据本项目废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见下表。

表 9-11 废气处理设施主要污染物去除效率统计

监测日期	废气处理设施	主要污染物去除效率（%）	
2021.5.10-11	有机废气（浸漆、滴漆、烘干废气）处理设施	非甲烷总烃	52.6

9.2.2.2. 厂界噪声治理设施

本项目主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，厂界四周昼间噪声监测结果均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准的要求，表明本项目噪声治理设施具有良好的降噪效果。

10. 环境管理检查

10.1. 环保审批手续情况

该项目于 2020 年 9 月委托河南昊泉环保科技有限公司编制完成《武义益顺工贸有限公司电机生产线项目环境影响报告表》，同年 10 月通过环保审批(金环建武[2020]119 号)。

10.2. 环境管理规章制度的建立及其执行情况

本项目建立了《环境保护管理制度》，明确废气和废水处理的管理和设备管理、工业废弃物（危废）的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.3. 环保设施运转情况

监测期间，本项目除尘器+UV 光解+活性炭吸附装置等环保设施均运转正常。

10.4. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

该项目产生的固体废物中，废包装桶、废活性炭委托浙江育隆环保科技有限公司无害化处置；边角料外售进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

10.5. 厂区环境绿化情况

本项目的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

11. 验收监测结论

11.1. 环境保护设施调试效果

11.1.1. 废水排放监测结论

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司生活污水入网口 pH 值浓度范围为 7.31~7.36、悬浮物最大日均值为 378mg/L、化学需氧量最大日均值为 493mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 198mg/L、动植物油最大日均值为 5.13mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）表 4 三级标准；氨氮最大日均值为 9.10mg/L、总磷浓度最大日均值为 2.67mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

11.1.2. 废气排放监测结论

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司有组织废气：有机废气处理设施后非甲烷总烃最大排放浓度值为 5.31mg/m³、最大排放速率为 2.07×10⁻²kg/h，均达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 标准限值。

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司厂界无组织废气中非甲烷总烃最大浓度值为 2.75mg/m³，均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司厂区内无组织废气中非甲烷总烃最大浓度值为 3.22mg/m³，均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值（监控点处 1 小时平均浓度限值）。

11.1.3. 噪声监测结论

验收监测期间，武义益顺工贸有限公司厂界四周昼间噪声值为 58.2-60.7dB（A），监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准的要求。

验收监测期间，厂界北侧下宅村昼间噪声值为 55.5-58.5dB（A），监测结果均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准要求。

11.1.4. 固（液）废物监测结论

该项目产生的固体废物中，废包装桶、废活性炭委托浙江育隆环保科技有限公司无害化处置；边角料外售进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

11.1.5. 总量控制结论

本项目废水排放量为 255 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.013 吨/年和 0.001 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.013 吨/年、氨氮 0.001 吨/年的总量控制要求。

废气中 VOC_s 年排放量为 0.039 吨，达到环评批复中 VOC_s 0.102 吨/年的总量控制要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：武义益顺工贸有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

[illegible]

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

武义益顺工贸有限公司电机生产线项目 竣工环境保护验收意见

2021年7月16日,根据“关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知”、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第364号),武义益顺工贸有限公司成立了验收工作组,组织召开武义益顺工贸有限公司电机生产线项目整体竣工环保验收现场检查会。验收组由项目建设单位武义益顺工贸有限公司(项目建设单位)、浙江浙康环保科技有限公司(废气处理设施设计及安装单位)、金华新鸿检测技术有限公司(验收监测报告编制单位)等单位代表和特邀三名技术专家组成,名单附后。

验收组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和环评批复文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会,并审查了验收监测报告以及环保设施运行记录和管理资料内容。根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

武义益顺工贸有限公司成立于2019年12月,是一家专门从事电动工具制造的企业,因市场需求,企业投资235万元实施“武义益顺工贸有限公司电机生产线项目”,租用武义拳头工具有限公司闲置厂房实施生产,购置绕线机、整形机等设备,使用外购换向器、冲片、漆包线、风叶等原辅材料,形成年产80万台电机生产能力。项目已于2020年1月3日在武义县发展和改革局备案(项目代码:2020-330723-38-03-100323)。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第253号令)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(国环境保护部令第2号)中有关规定,武义益顺工贸有限公司于2020年9月委托河南吴泉环保科技有限公司为该项目编制了《武义益顺工贸有限公司电机生产线项目环境影响报告表》,并于2020年10月30日取得金华市生态环境局武义分局《关于武义益顺工贸有限公司电机生产线项目环境影响报告表的批复》(金环建武[2020]119号),同意项目建设。

该项目于2020年11月开工建设,2021年01月竣工,进入调试运行阶段,目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常,目前已形成年产80万台电机生产规模。具备了环境保护竣工验收的条件,本次为武义益顺工贸有限公司电机生产线项目整体竣工验收。

二、项目建设与变更情况

1、建设地址：本项目位于浙江省金华市武义县泉溪镇下源村下宅口泉深公路边，租赁武义拳头工具有限公司闲置厂房，与环评一致。

2、项目环评设计与实际建设内容变更情况

项目	环评设计		实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 80 万台电机		年产 80 万台电机	一致
环保工程	生活污水	经化粪池处理后纳入污水管网，最终排放至武义县第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。	本项目生活污水经厂内化粪池处理后排入市政管网，最终经武义县第二污水处理厂处理后排放。	一致
	废气	滴漆、浸漆、烘干废气经全密闭滴漆房收集后通过 UV 光解+活性炭处理装置处理后，最后经处理后通过 15m 排气筒高空排放。	滴漆、浸漆、烘干有机废气收集后经降温+UV 光解+活性炭吸附处理后，通过 20m 排气筒高空排放。	一致
	噪声	1、在设备选型上尽量采用低噪声设备；对于风机等高噪声设备通过在风机的进、出口处安装阻性消声器，在机组与地基之间安置减震器等方式降噪处理；各设备管道连接处做消声设计和处理；合理安排生产，生产时需关闭门窗。 2、加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声。	本项目基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。	一致
	固废	废包装桶	委托有资质的单位外运处置	一致
		废活性炭		
		边角料	出售综合利用	一致
		生活垃圾	委托环卫部门处理	一致

3、生产设备变更情况：

项目实际生产设备种类、数量与环评基本一致，现有设备与实际产能相匹配。

4、生产工艺：项目实际生产工艺同环评基本一致。

5、其他变动：本项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染物排放情况和环境保护措施与环评及批复保持一致，参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单的通知》（环办[2020]688 号），本项目未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水：本项目的废水主要为生活污水。生活污水经厂内化粪池处理后排入当地污水管网，送武义县第二污水处理厂处理。

2、废气：本项目生产的滴漆、浸漆、烘干有机废气收集后经降温+UV 光解+活性炭吸附处理后，通过 20m 排气筒高空排放。

3、噪声：本项目噪声主要各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，生产全部在车间内进行，生产过程中尽量少开门窗，减少对外界环境的影响。经采取有效措施后，产生的噪声经隔声降噪、距离衰减后，不会对厂界外环境产生明显不利影响。

4、项目固体废物主要为废包装桶、废活性炭、边角料、生活垃圾。废包装桶、废活性炭委托浙江育隆环保科技有限公司无害化处置；边角料外售进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

四、审批部门审批决定及污染治理措施落实情况

序号	环评批复要求(金环建武[2020]119号)	实际情况	备注
1	建设项目内容和规模：建成年产80万台电机生产线规模。相应配套定子绕线机1台、接线机2台、砂轮机等设备共8台(套)。项目总投资235万元，其中环保投资20万元，占项目总投资的8.51%。	已落实。 本项目实际产能能够达到年产80万台电机。生产设备与环评一致。项目总投资235万元，其中环保投资20万元，占项目总投资的8.51%。	满足
2	加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活废水经污水处理设施预处理，达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳管入武义县第二污水处理厂处理。	已落实。 本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经厂内化粪池处理后排入当地污水管网，送武义县第二污水处理厂处理。验收监测期间，生活污水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准限值要求，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中标准限值要求。	满足
3	加强废气污染防治。浸漆、滴漆、烘干废气经UV光解+活性炭吸附处理，达《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146—2018)中表1大气污染物排放限值后通过15m排气筒高空排放。	已落实。 项目所在厂区目前已实现雨、污分流，雨水经雨水管网收集后排入园区雨水管网。本项目无生产废水外排，生活污水经厂内化粪池预处理后纳管接入金华市秋滨污水处理厂集中处理。 验收监测期间，生活污水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准限值要求，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中标准限值要求。	满足
4	加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局空间和设各位	已落实。 项目生产的滴漆、浸漆、烘干有机废气收集后经降温+UV光解+活性炭吸附处理后，通	满足

	置,或采取隔音、吸声等减震降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准。	过20m排气筒高空排放。 验收监测期间,有机废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表1标准限值;厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表6企业边界大气污染物浓度限值,厂区内非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1特别排放限值(监控点处1小时平均浓度限值)。	
5	加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。废包装桶、废活性炭属危险废物,须委托有危废处置资质的单位代处置;边角料收集外卖或综合利用;生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放,防止造成二次污染。	已落实。 项目布局合理,设备选型上采用低噪声设备;加强设备维护,确保设备处于良好的运转状态;绿化已落实。 验收监测期间,项目厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。	满足
6	严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论,总量平衡替代意见,核定企业主要污染物排放总量为: $COD_{Cr} \leq 0.013t/a$, $NH_3-N \leq 0.001t/a$, $VOCs \leq 0.102t/a$ 。	已落实。 项目污染物排放量为化学需氧量0.013吨/年、氨氮0.001吨/年、 $VOCs$ 0.039吨/年。	满足
9	你公司须认真落实上述意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、风险防范、清洁生产和生态保护措施。严格执行环境保护设施与生产设备同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度。项目建成,须按规定组织建设项目竣工环保验收,验收合格后后方可正式投入生产。	已落实。 企业实际建设过程中,认真遵守环保法律法规及有关规定,严格执行环保“三同时”制度,认真落实环评报告提出的各项防治措施和治理资金。	满足

五、环境保护设施调试效果

《武义益顺工贸有限公司电机生产线项目竣工环境保护验收监测报告》表明,验收监测期间,主体设备运行正常,生产负荷工况约为86.2%,验收监测结果如下:

1、废水:验收监测期间,生活污水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准限值要求,氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中标准限值要求。

2、废气:有组织废气:有机废气处理设施出口颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表1标准限值。

无组织废气：验收监测期间，厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值（监控点处 1 小时平均浓度限值）。

3、噪声：厂界噪声验收监测期间，项目厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。项目厂界北侧下宅村昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准要求。

4、固体废物：项目产生的固体废物中，废包装桶、废活性炭委托浙江育隆环保科技有限公司无害化处置；边角料外售进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

5、污染物总量：本项目废水排放量为 255 吨/年，废水中污染物化学需氧量 and 氨氮排放总量分别为 0.013 吨/年和 0.001 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.013 吨/年、氨氮 0.001 吨/年的总量控制要求。废气中 VOC_s 年排放量为 0.039 吨，达到环评批复中 VOC_s 0.102 吨/年的总量控制要求。

6、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了运行管理，落实了环评报告提出的各项环保措施，根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种废水、废气、噪声等厂界污染物指标均符合相应标准限值，固废规范储存，有合理去向，不影响环境。

六、验收结论

武义益顺工贸有限公司成立了验收工作组，开展武义益顺工贸有限公司电机生产线项目竣工环境保护验收检查会，验收组人员认为武义益顺工贸有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求，项目已建设完成，项目过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中所规定的验收不合格情形，同意该项目环境保护设施通过竣工验收。

七、后续要求

1、严格按项目环评文件及其批复确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，加强环保信息公开，妥善处理邻里关系，确保环境安全、社会和谐；

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时

公示企业环境信息和竣工验收材料；

3、滴漆浸漆车间工作时关闭门窗，完善有机废气密闭收集措施，完善环保设施的标志标识和设施运行台账，定期更换活性炭并开展自行检测，确保环保设施正常运行和污染物稳定达标排放；

4、加强废油漆桶收集贮存工作，进一步规范危废仓库，做好防范措施，做好标牌标识和台账记录，危废严格按相关规范转移和管理；规范一般固废堆场，建立台账制度；

5、建议进一步加强设备日常维护保养等降噪隔声措施，合理安排工作时间，避免噪声扰民；

6、建立健全环保管理和责任制度，将环保责任落实到人，加强车间和岗位环保管理，完善危化品仓库安全防范措施，积极开展清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保不发生重大任何环保和安全事故。

八、验收组签名：

郑道波 叶兴
何刚华



竣工环境保护验收会议签到表

日期: 2021年 7月 19日

[illegible]