

**山西潞安精诚电机科技有限公司  
智能永磁同步电机及控制器生产项目  
竣工环境保护验收意见**

2020年12月20日，山西潞安精诚电机科技有限公司根据《山西潞安精诚电机科技有限公司智能永磁同步电机及控制器生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、山西省环境保护厅《关于做好建设项目环境保护管理工作的相关通知》（晋环许可函〔2018〕39号），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 污染影响类》、本项目环境影响报告表和长治高新区行政审批局对该项目环评批复（长高行审函〔2020〕15号）等要求对本项目进行竣工环境保护验收。

参加会议的有：建设单位山西潞安精诚电机科技有限公司、竣工报告编制单位山西蓝朗环境科技有限公司及应邀到会的环保专家。验收期间，与会人员现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，分别听取了建设单位代表对项目环保设施建设情况、验收报告编制单位对竣工环保验收报告的介绍，查阅核实了有关资料。经讨论和审议，形成竣工环境保护验收意见如下：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

本项目位于长治市城北西街191号长高智汇科技工业园建设开发有限公司3#、5#厂房及办公楼三层，厂区共占地22433.57m<sup>2</sup>，地理位置N36°13'25.57"，E113°05'33.64"，新建，年产电动机900台（新产电机约700台、再制造电机约200台），年产变频器100台。项目位置、生产规模与环评一致。工程组成与建设内容见表1。

**表1 工程主要建设内容表**

类别	项目组成	建设内容	实际建设情况
----	------	------	--------

主体工程	电工车间	一座，钢结构厂房，地面硬化，一层，占地面积约 8330m <sup>2</sup> ，建筑面积共 8330m <sup>2</sup> (厂房长约 98m、宽 85m、层高约 13m)。主要包括包线圈区、绕线区、嵌线区、接线区、剪板区、VPI 浸漆房及烘烤区、线架、库房等。	与环评一致
	大型车间	一座，钢结构厂房，地面硬化，一层，占地面积约 11172m <sup>2</sup> ，建筑面积共 7840m <sup>2</sup> (厂房宽约 98m、长 114m、层高约 15m)。主要包括电机装配线、机加工生产线、水压试验区、喷漆房、打磨房、后装区、库房、喷砂房、清洗房、3D 测量室、拆检区、嵌线区、装配区、成品区等。	与环评一致
辅助工程	车间办公室	电工车间办公室：位于车间南侧，占地面积约 595m <sup>2</sup> ，三层，建筑面积共 1785m <sup>2</sup> ； 大型车间办公室：位于车间南侧，占地面积约 798m <sup>2</sup> ，一层，建筑面积共 798m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	办公室	砖混结构，位于工业园办公楼三层，占地面积为 648m <sup>2</sup>	
公用工程	供热、制冷	项目车间、办公室均用电。	与环评一致
	供电	项目用电由长治市供电公司提供，可满足项目用电需求，年用电量 110 万 kW·h，由长高智汇公司统一计费。	与环评一致
	给水	项目用水来自市政供水管网，由长高智汇公司统一计费。	与环评一致
环保工程	废气治理	浸漆、烤箱废气经“过滤棕网+光触媒催化+活性炭”系统吸附处理后由 15m 高排气筒排放。	与环评一致
		喷漆废气经“水幕+活性炭”系统处理后由 15m 高排气筒排放。	
		打磨粉尘和喷砂抛丸粉尘分别采用“集气罩+布袋除尘器”系统处理后由 15m 高排气筒排放。	
		两台焊机为移动式焊接，焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放。	实际为一台焊机，焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放。
废水治理	循环冷却用水、水压试验工艺用水、清洗用水、喷漆废气处理系统水幕用水均循环使用，无废水产生，不外排。	与环评一致	

	未设置食堂、宿舍，员工生活污水主要为盥洗废水，排入长高智汇科技工业园建设开发有限公司厂内现有化粪池（位于该公司办公楼北侧空地地下），经处理后排入市政污水管网，最终进入长治市污水处理厂。	
噪声治理	购买低噪设备，并对产噪设备采取隔声、消音、减振等措施。	与环评一致
固废治理	机加工过程中产生废切削液收集在高密度聚乙烯桶中暂存于危废间，交由有资质的危废处理单位处置。	暂存于危废暂存间后委托山西中材桃园环保科技有限公司处置
	喷漆废气处理系统产生漆渣收集在高密度聚乙烯桶中暂存于危废间，交由有资质的危废处理单位处置。	
	旧电机清洗工序过滤出的油污收集在高密度聚乙烯桶中暂存于危废间，擦拭废棉布收集在高密度聚乙烯防漏袋中暂存于危废间，交由有资质的危废处理单位处置。	
	旧电机清理工序产生的废润滑脂收集在高密度聚乙烯桶中暂存于危废间，交由有资质的危废处理单位处置。	
	有机废气处理系统产生的废活性炭/过滤棕网收集在收集在高密度聚乙烯防渗漏袋中暂存于危废间，交由有资质的危废处理单位处置。	
	废桶（润滑脂、机油）按照危废贮存，定期由厂家回收。	
	设备维护过程中产生的废机油收集在高密度聚乙烯桶中暂存于危废间，交由有资质的危废处理单位处置。	暂存于危废暂存间后委托山西省投资集团九洲再生能源有限公司处置
	生产过程中产生的一般废包装、边角料、铁屑统一收集后外售。	与环评一致
	打磨、喷砂抛丸除尘系统收集的粉尘统一收集由环卫部门清运填埋处理。	与环评一致
厂区内设置垃圾桶，职工生活垃圾委托环卫部门统一收集处理。	与环评一致	

## （二）建设过程及环保审批情况

2018年10月17日，长治高新区行政审批局对《山西潞安精诚电机科技有

限公司智能永磁同步电机及控制器生产项目》进行备案（备案编号 2018-1017）；2019 年 10 月，山西潞安精诚电机科技有限公司委托中农康大生态环境科技有限公司编制该项目环境影响报告表；2020 年 8 月 5 日，长治高新区行政审批局以长高行审函（2020）15 号文对项目环评进行了批复。该项目于 2020 年 8 月开工建设，2020 年 8 月竣工，2020 年 9 月开始试运行。2020 年 8 月 17 日，山西潞安精诚电机科技有限公司申请固定污染源排污登记回执（登记编号：91140400MA0K8UAC20001X，有效期限为 2020 年 8 月 17 日-2025 年 8 月 16 日）。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### （三）投资情况

项目实际总投资 5000 万元，其中环保工程投资为 70.2 万元，占实际总投资的 1.4%。

### （四）验收范围

本次验收针对山西潞安精诚电机科技有限公司智能永磁同步电机及控制器生产项目全部工程内容。

## 二、工程变动情况

经现场勘查，本项目变动情况见表 2：

表 2 项目变动情况一览表

环评及批复要求	实际建设情况
购置两台电焊机，分别配套移动式焊烟净化器	购置一台电焊机，配套移动式焊烟净化器
购置两台真空压力浸漆 VPI，两台真空浸漆-烤箱，两台电热烘箱，一台电烤箱（备用）。	购置一台真空压力浸漆 VPI（Φ3800），两台真空浸漆-烤箱，两台电热烘箱，备用电烤箱未购置。

对照原环境保护部办公厅《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）及生态环境部办公厅《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）文件要求，以上变动不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

工程环保设施按环评及批复要求建设情况见表 3、表 4。

表3 环评要求和企业实际完成情况表

类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	实际完成情况
废气	浸漆、烘烤工序	非甲烷总烃	过滤棕网+活性炭吸附+光触媒催化+15m高排气筒	按环评要求完成
	喷漆工序	非甲烷总烃	水幕+活性炭吸附+15m高排气筒	按环评要求完成
		颗粒物(漆雾)		
	打磨工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	按环评要求完成
	喷砂工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	按环评要求完成
	浸漆、烘烤、喷漆工序	非甲烷总烃	无组织排放	按环评要求完成
喷漆、打磨、喷砂、焊接工序	颗粒物	无组织排放 (焊接工序烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放)	按环评要求完成	
废水	职工办公生活	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS	通过管道排入长高智汇科技工业园建设开发有限公司化粪池进行处理, 后经市政管网排至长治市污水处理厂	按环评要求完成
固体废物	生产区	边角料	统一收集后外售	按环评要求完成
		铁屑	统一收集后外售	按环评要求完成
		收尘灰	统一收集后交由环卫部门填埋处理	按环评要求完成
		废包装	统一收集后外售	按环评要求完成
		废机油	收集在密度聚乙烯桶或防渗漏袋内, 暂存于危废间, 定期交由有资质的处理单位处置	委托山西省投资集团九洲再生能源有限公司处置
		废切削液		
		漆渣		
		过滤油污		
		废棉布		
		废润滑脂		
		废活性炭/过滤棕网		
	废桶(润滑脂、机油)	按危废暂存和转运, 由厂家回收再利用	委托山西中材桃园环保科技有限公司处置	
职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理		按环评要求完成
噪声	机械设备	噪声	选用低噪设备, 安装基础减震, 利用厂房隔声等降噪措施	按环评要求完成

其他	/
----	---

表 4 环评批复要求和企业实际完成情况表

序号	环评批复中要求措施	实际建设情况
1	一套“过滤棕网+光触媒催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒”；一套“水幕处理+活性炭吸附装置+15m 高排气筒”；两套“集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒”；2 台移动式旱烟净化器及车间通风。	移动式旱烟净化器 1 台,其余按环评批复完成。
2	落实水污染防治措施：本项目水压试验用水、清洗用水、冷却用水、喷漆废气水幕处理系统用水均循环使用，不外排；职工办公生活产生生活污水，排入长高智汇公司化粪池处理后排入市政管网进长治污水处理厂处理。	按环评批复完成
3	严格落实固体废物分类处置措施：边角料、铁屑、废包装统一收集外售；除尘设备收尘灰同一收集由环卫部门清运填埋处理；职工生活垃圾由环卫部门定期清理；废切削液、漆渣、清洗压滤污泥、废棉布、废润滑脂、废活性炭/过滤棕网、废机油统一收集暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理；废桶（润滑脂、机油）由厂家回收。	按环评批复完成
4	强化噪声污染防治措施：生产设备采取基础减振、厂房隔音等措施减少噪声对外环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。	按环评批复完成
5	你公司必须确保该项目污染物排放量满足《长治市生态环境局高新区分局关于山西潞安精诚电机科技有限公司智能永磁同步电机及控制器生产项目污染物排放总量控制指标的核定意见》中核定的总量控制指标。	按环评批复完成

#### 四、环境保护设施调试效果

山西博枫检测技术有限公司于 2020 年 9 月 28 日至 29 日对本项目进行了竣工环境保护验收监测，监测期间生产负荷为 75%以上，监测结果如下：

### （一）废水

本项目水压试验用水、清洗用水、冷却用水、喷漆废气水幕处理系统用水均循环使用，不外排；职工生活污水排入长高智汇公司化粪池处理后排入市政管网进长治污水处理厂处理。

### （二）废气

有组织排放：打磨工序排气筒出口颗粒物排放浓度为  $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ – $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；喷砂工序排气筒出口颗粒物排放浓度为  $4.6\text{mg}/\text{m}^3$ – $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；喷漆工序排气筒出口颗粒物排放浓度为  $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ – $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《长治市工业企业无组织排放治理实施方案》（长气防办〔2019〕9号）中污染物排放限值要求。浸漆、烘烤工序排气筒出口非甲烷总烃排放浓度为  $0.28\text{mg}/\text{m}^3$ – $0.65\text{mg}/\text{m}^3$ ；喷漆工序排气筒出口非甲烷总烃排放浓度为  $0.93\text{mg}/\text{m}^3$ – $2.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017年专项治理方案》（晋气防办〔2017〕32号）中污染物排放限值要求。

无组织排放：厂界无组织颗粒物浓度最大值为  $0.269\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）污染物排放限值要求；厂界无组织非甲烷总烃浓度差值最大为  $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017年专项治理方案》（晋气防办〔2017〕32号）中污染物排放限值要求；厂内无组织非甲烷总烃监控点最大浓度为  $0.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中污染物排放限值要求。

### （三）厂界噪声

厂界噪声昼间等效声级介于 56.5–58.1dB(A) 之间，夜间等效声级介于 47.5–49.4dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB2348-2008）中 2 类区标准限值要求。

### （四）固体废物

本项目边角料、铁屑、废包装材料统一收集后外售，收尘灰统一收集后由环卫清运填埋处理，职工生活垃圾由环卫部门定期清运处理。废桶（润滑脂、机油）、废切削液、漆渣、清洗过滤油污、废棉布、废润滑脂、废活性炭/过滤棕网分区暂存于危废暂存间，定期由山西中材桃园环保科技有限公司处置；废机油暂存于危废暂存间，委托山西省投资集团九洲再生能源有限公司处置。固废均得到合理处置。

#### （五）总量

根据监测报告，颗粒物排放量为 0.3t/a，满足长治市生态环境局高新区分局长高环函（2020）3 号颗粒物 0.575t/a 总量控制指标的要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目大气污染物有组织及无组织排放浓度、厂界噪声均达到相关标准排放限值要求；项目无生产废水排放，生活污水进入长治市污水处理厂；固体废物均得到妥善处置。项目的建设对周围环境影响较小。

#### 六、验收结论

山西潞安精诚电机科技有限公司智能永磁同步电机及控制器生产项目执行了环境影响评价和“三同时”制度；项目主要环保设施按照环评和批复要求进行建设，无重大变动；监测结果表明，各项污染物均达到排放标准和总量控制要求。逐一对照核查，该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，该项目具备竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

#### 七、后续要求

企业应加强环保设施的运行管理，完善相关环保制度，保证环保设施与生产设施同步运行，确保污染物稳定达标排放。

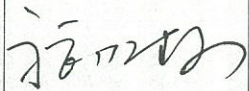

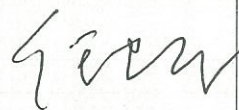
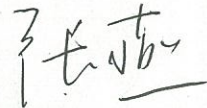
附件：验收人员签名表。

山西潞安精诚电机科技有限公司

2020 年 12 月 20 日



山西潞安精诚电机科技有限公司  
智能永磁同步电机及控制器生产项目  
竣工环境保护验收人员签名表

类别	姓名	单位	职务/ 职称	电话	签名
建设 单位	张小林	山西潞安精诚电机 科技有限公司	安环部 部长	13753508002	
专家	田全明	淮海集团	高工	13467029299	
	任建红	长治市环境科学研 究院	院长	13834778690	
	张 燕	山西省长治生态环 境监测中心	高工	15235571688	
报告 编制 单位	程啸乾	山西蓝朗环境科技 有限公司	经理	18803459797	