

山东九洲金达机电科技有限公司
年产 3000 台高效节能电机项目
竣工环境保护验收监测报告表

山东九洲金达机电科技有限公司
二〇二一年一月

建设单位法人代表：赵婧

项目负责人：赵婧

编制单位法人代表：周玉霞

填表人：王翠翠

建设单位：山东九洲金达机电科技有限公司

电话：15288825764

邮编：262500

地址：青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内）

编制单位：青州市国环企业信息咨询有限公司

电话：0536-3581291

邮编：262500

地址：青州市盛宏国际商务大厦

目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、项目防渗说明

三、验收监测委托协议

四、验收监测期间工况说明

五、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

六、其它需要说明的事项

1、项目保护目标一览表、地理位置图、平面布置图、项目周边关图

2、旧绝缘漆桶回收协议

3、固定污染源排污登记

4、承诺书

5、验收组名单及意见

6、公示

7、检测报告

表一

建设项目名称	年产 3000 台高效节能电机项目				
建设单位名称	山东九洲金达机电科技有限公司				
建设项目性质	√ 新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	青州市经济开发区亚东街 2399 号 (潍坊博泰能源科技有限公司院内)				
主要产品名称	高效节能电机				
设计生产能力	年产 3000 台高效节能电机				
实际生产能力	年产 3000 台高效节能电机				
建设项目环评时间	2020 年 11 月	开工建设时间	2020 年 12 月		
竣工时间	2021 年 1 月	联系人	赵婧 152888257641		
调试时间	2021 年 1 月	现场监测时间	2021 年 1 月 11 日-12 日		
环评报告表 审批部门	潍坊市生态环境局 青州分局	环评报告表 编制单位	山东森源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	自行设计	环保设施施工单位	企业自主安装		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	10%
实际总概算	50 万元	实际环保投资	5 万元	比例	10%
验收监测依据	1、国务院令 (2017) 年第 682 号《建设项目环境管理条例》； 2、国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法>的公告》 (2017. 11. 22) ； 3、生态环境部公告 2018 年 第 9 号《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》 (2018. 5. 16) ； 4、潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》 (2018. 1. 10) 5、山东森源环保科技有限公司编制《山东九洲金达机电科技有限公司年产 3000 台高效节能电机项目环境影响报告表》 (2020. 11) 6、潍坊市生态环境局青州分局<青环审表字[2020]476 号>《山东九洲金达机电科技有限公司年产 3000 台高效节能电机项目环境影响报告表》的审批意见 (2020. 12. 17) ； 7、实际建设情况。				

续表一

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	废气： 喷漆工序产生的有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区颗粒物排放浓度$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$的要求。 喷漆工序产生的挥发性有机废气污染物 VOCs，执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中专用设备制造业，排放标准限值的要求，即 VOCs：$70\text{mg}/\text{m}^3$，$2.4\text{kg}/\text{h}$。 浸漆和晾干过程产生的 VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 厂界监控点浓度限值，即 VOCs：$2.0\text{mg}/\text{m}^3$；执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值$\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$，厂房外监控点任意一次浓度值$\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$的要求。 无组织废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界浓度限值要求，即颗粒物：$1.0\text{mg}/\text{m}^3$。 噪声： 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值（昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 50\text{dB}(\text{A})$）。 固体废物： 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单相关要求。
-------------------------------	---

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

山东九洲金达机电科技有限公司，项目地址位于青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内），项目占地面积 1700 平方米，建筑面积 1700 平方米，其中车间面积 1700 平方米，办公室位于车间内部。生产设备配置有螺杆空压机、喷涂生产线、小型压力机、烘箱等设备，项目建设已完成，达到年产 3000 台高效节能电机的能力。

2020 年 11 月山东森源环保科技有限公司受企业委托编制完成了《山东九洲金达机电科技有限公司年产 3000 台高效节能电机项目环境影响报告表》，潍坊市生态环境局青州分局于 2020 年 12 月 17 日以青环审表字[2020]476 号文对该项目环境影响报告表告知承诺予以批复。

企业已取得固定污染源排污登记，编号为：91370781MA3C5Y6U7T001X。

山东九洲金达机电科技有限公司委托山东道邦检测科技有限公司于 2021 年 1 月 11 日、12 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测，并委托青州市国环企业信息咨询有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内），东经 118.503，北纬 36.737，项目东侧、西侧、南侧为本院道路，北侧为闲置车间。地理位置图见附图 1，加工设备等均位于车间内，厂区平面布置示意图见附图 2。周边环境敏感点分布情况见表 2.1-1 及附图 3。

表 2.1-1 敏感点分布情况

环境要素	环境保护对象	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模(人)	相对厂区距离(m)
		x	y						
大气环境	丽晶家园	118.506	36.746	常住居民	大气环境	二类区	N	650	748
	盛世家园	118.505	36.731	常住居民			S	1960	573
	青州市开发区中心学校	118.497	36.729	学生、老师			SW	800	802
	七里嘉园	118.493	36.730	常住居民			SW	715	971

续表二

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，见表2.1-2。

表2.1-2 工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容和规模	实际建设
主体工程	生产车间	面积 1700m ² ，主要进行叠压、喷漆、组装等工序	与环评一致
辅助工程	办公室	办公室，面积 40 m ² ，位于生产车间内西侧	
	仓库区	面积 30 m ² ，位于车间东侧	
公用工程	供电系统	青州市供电局，用电量 5 万 kWh/a	与环评一致
	供水系统	自来水管网，用水量 155t/a	与环评一致
	排水系统	雨水排入雨水管网，生活污水经过化粪池暂存后经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河	与环评一致
环保工程	废气治理	浸漆及晾干工序：排气扇+车间加强通风	浸漆废气：过滤棉+水箱吸附后无组织排放
		喷漆及晾干工序：水帘+过滤棉+15m 排气筒 P1	与环评一致
	废水处理	生活污水经化粪池暂存后经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河	与环评一致
	噪声处理	基础减振、隔声	与环评一致
	固废处理	设置一般固废堆场	与环评一致
工作制度	本项目劳动定员 10 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天（2400 小时）		

2、项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表2.1-3。

表2.1-3 项目主要产品一览表

环评中产品名称	环评设计生产能力	项目实际生产能力	备注
高效节能电机	3000 台/年	3000 台/年	与环评一致

续表二

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表2.1-4。

表2.1-4 项目主要生产设备一览表

序号	名 称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	喷漆房	套	1	1	与环评一致
2	工作台	台	1	1	与环评一致
3	喷涂生产线	条	1	1	与环评一致
4	电脑绕线机	台	3	3	与环评一致
5	定子线圈绕线机	套	4	4	与环评一致
6	螺杆空压机	台	1	1	与环评一致
7	真空浸漆机	套	2	2	与环评一致
8	压力机	台	4	4	与环评一致
9	环链电动葫芦	台	1	1	与环评一致
10	烘箱	台	1	1	与环评一致
合计			19	19	

备注：项目建设已完成，设备共计 19 台。

3、设备变更情况说明

项目设备与环评期间一致，无变动。



车间照片

续表二

	
绕线机	定子线圈绕线机
	
压力机	真空浸漆机
	
喷漆线	喷漆房

续表二

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料消耗

项目主要原辅材料与环评对比情况，见表2.2-1

表2.2-1 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	实际年用量	备注
1	冷轧硅钢片	2000 套/年	2000 套/年	与环评一致
2	铝合金外壳	1000 套/年	1000 套/年	与环评一致
3	轴承	3000 套/年	3000 套/年	与环评一致
4	漆线包	3000 吨/年	3000 吨/年	与环评一致
5	辅助材料	10 吨/年	10 吨/年	与环评一致
6	水性漆	1.5 吨/年	1.5 吨/年	与环评一致
7	水性绝缘漆	0.88 吨/年	0.88 吨/年	与环评一致
8	其他配套件	15 吨/年	15 吨/年	与环评一致

2.2.2 水平衡

项目总用水量为 150m³/a, 生活用水和生产用水。

生活用水: 项目定员 10 人, 用水量按每人 50L/d, 年运营 300 天, 生活用水量为 150m³/a。

生产用水: 水帘喷漆室用水 5m³/a, 此工序用水循环使用, 不外排。

项目排水: 本项目无生产废水产生, 项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经过化粪池暂存后经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河。雨水排入附近雨水沟, 采取雨污分流。

项目水平衡图见图 2.2-1。

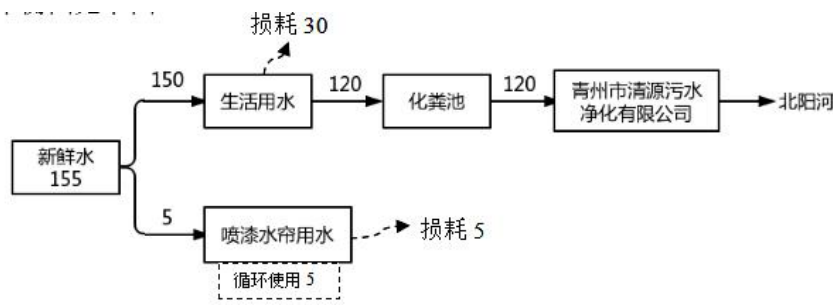


图2.2-1 项目水平衡图 单位: m³/a

续表二

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

营运期生产工艺及产污环节见图见图 2.3-1。

生产工艺流程图：

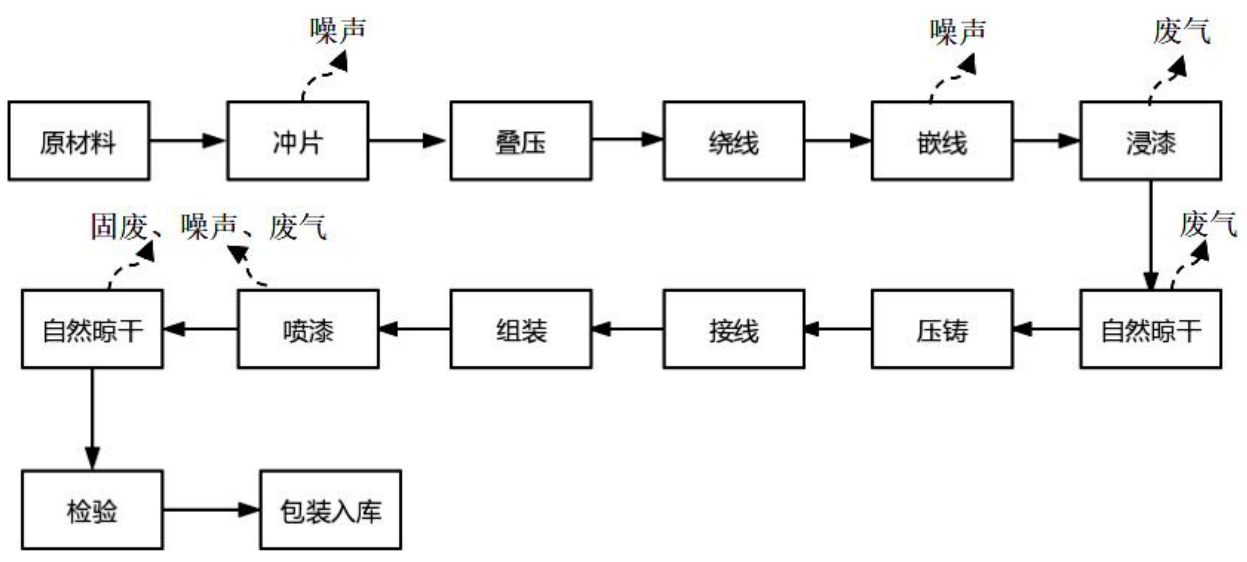


图2.3-1 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

首先将原料进行冲片，叠压备用；对漆包线绕线把漆包线嵌入定子中，根据需要放绝缘纸将带线的定子放在绝缘漆中浸 30±5 分钟后吊出，把吊出后的整框置于架子上，自然晾干，经过一系列组装后，将半成品电机送至喷漆房，均匀喷于电机外壳壳体上，自然晾干后进行检验，检验后的电机进行包装送入仓库。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本次验收项目产生的废水为职工日常生活产生的生活污水，水帘定期添加补水，不外排。

职工日常生活污水经过化粪池暂存后经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河。

项目实际建设与环评阶段一致。

项目废水产生情况见表 3.1-1，废水处理流程图见图 3.1-1

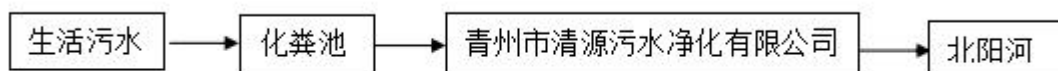


图 3.1-1 项目废水处理流程图

表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

排放源	废水类别	处理措施	排放去向
职工生活	生活污水	化粪池预处理后，排入市政污水管网	青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河

3.1.2 废气

本次验收项目废气主要为喷漆过程产生的有组织废气颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）；浸漆和晾干过程产生的无组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）；装卸货物产生的无组织颗粒物。

项目喷漆工序产生的有组织颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计），经水帘设备+过滤棉吸附箱+15m 高排气筒 P1 排放。

浸漆工序产生的废气 VOCs（以非甲烷总烃计），经过滤棉过滤后通过水箱无组织排放。

晾干过程产生的无组织 VOCs，装卸货物产生的无组织颗粒物，加强车间通风和厂区绿化后无组织排放。

项目废气产生和处理措施见表 3.1-2。

续表三

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

序号	排放源	污染物	处理措施		排放去向
1	喷漆工序	颗粒物	经水帘+过滤棉+15m 高排气筒 P1 排放		有组织排放
2		VOC _s （以非甲烷总烃计）			
3	浸漆	VOC _s （以非甲烷总烃计）	过滤棉+水箱	厂区加强绿化、车间加强通风	无组织排放
4	晾干		排气扇		
5	装卸货物				

3.1.3 噪声

项目主要噪声来自绕线机、压力机、空压机、喷漆线等设备工作运行时产生的噪声，通过采取合理布局，基础减震、距离消音、车间封闭等隔声措施降低噪声的排放。

项目主要噪声源及治理措施等见表 3.1-3。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

设备名称	数量（台套）	位置	运行方式	治理设施
绕线机	7	车间	间歇	企业对生产设备采取合理布置噪声源位置、基础消音、隔音、减震等措施后排放。
螺杆空压机	1	车间	间歇	
真空浸漆机	2	车间	间歇	
压力机	4	车间	间歇	
喷漆线	1	车间	间歇	
环保设备风机	1	车间外	间歇	

续表三

3.1.4 固体废物

项目产生的固体废弃物主要为喷漆过程中产生的废漆渣、废水性漆包装桶、废过滤棉；浸漆过程产生的旧绝缘漆漆桶；外购配套件产生的废弃包装物；生活垃圾。

（1）废水性漆桶产生量为 0.15t/a，废弃包装物产生量为 0.6t/a, 收集后外售综合利用；旧绝缘漆桶产生量为 0.06t/a，由厂家集中收回后，用于原始用途；废漆渣产生量约为 0.05t/a，废过滤棉产生量为 0.3t/a, 混入生活垃圾由环卫部门统一清运。

（2）生活垃圾按 1kg/d·人计，生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门统一清运。。

全部固废均有效处置或综合利用，不堆积、不外排，不会形成二次污染。不会对环境造成不利影响。



一般固废暂存区

续表三

表 3.1-4 项目固废产生情况及来源一览表

名称	来源	性质	实际产生及 处置量	环评阶段产 生量	处置 方式	暂存场所
漆渣	喷漆过程	一般 固体 废物	0.05t/a	0.05t/a	由环卫部门统一 清运	一般固废暂 存区
废过滤棉			0.3t/a	0.3t/a		
废包装物	原辅料使用后 产生		0.6t/a	0.6t/a	收集外售，综合利 用	
废水性漆桶	喷漆工序		0.15t/a	0.15t/a		
旧绝缘漆桶	浸漆工序		0.06t/a	0.06t/a	厂家集中收回，用于 原始用途	
职工生活	生活垃圾		3t/a	3t/a	由环卫部门统一清运	

表 3.1-5 固体废物暂存相关情况表

名称	与厂区的 距离	储存类型	设计 规模	污染防 治设施	周围敏感点
一般固废堆场	厂区西侧	一般固废贮存	3 m ²	地面硬化	—

表 3.1-6 本次验收固废量情况一览表

固废名称	环评预测量	目前产生量 (t)	目前处置量 (t)	厂内暂存量 (t)
废水性漆桶	0.15t/a	0.015	0	0.015
漆渣	0.05t/a	0.005	0.005	0
废过滤棉	0.3t/a	0	0	0
旧绝缘漆桶	0.06t/a	0.006	0	0.006
废包装物	0.6t/a	0.002	0	0.002
职工生活	3t/a	0.01	0.01	0

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中的危险源物质。此次验收为山东九洲金达机电科技有限公司年产 3000 台高效节能电机项目工程验收, 并对项目各项环保措施进行检查。

续表三

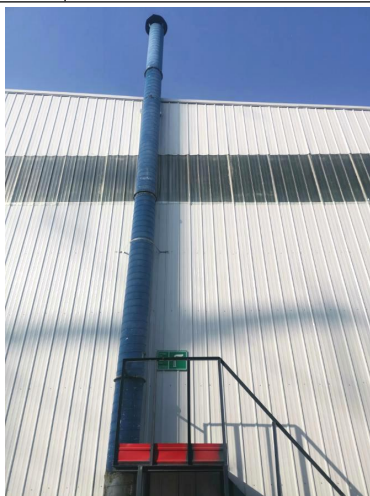
3.2.2 环保应急

企业根据自身情况配置了必要的环保设施，为防止环境风险事故的发生，企业定期对环保设施进行检查和维护，做好日常的环保管理与监督，保证环保设施在正常情况下稳定运行。

1、 环保投资

项目实际总投资50万元，其中环保投资5万元，占总投资的10%，项目环保投资情况见下表。

表3.2-1 项目环保投资一览表

序号	项目名称		环保设备名称	投资（万元）	备注
1	固废治理		一般固废堆场	0.4	/
2	噪声治理		设置减震垫，降噪设施	0.3	/
3	废气	喷漆工序	水帘+过滤棉+15m 排气筒	3.5	/
5	其它			0.8	/
合计			5		
					
过滤棉箱			15 米排气筒 P1	浸漆过程废气排入水箱	

续表三

2、环保落实

项目环保落实情况见下表

表 3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

序号	类别	环保设施设计及施工要求	落实情况
1	环保设施设计	污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则	项目污染防治设施已建成使用

表 3.2-3 项目环保设施“三同时”要求落实情况一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
废气	喷漆工序	VOCs 颗粒物	水帘+过滤棉 +15m 排气筒	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放标准限值的要求,即 VOCs: 70mg/m ³ , 2.4kg/h; 《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区颗粒 物排放浓度≤10mg/m ³ 的要求。	已落实
	晾干过程	VOCs	增加厂区绿化、 加强车间通风	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 3 厂界监控点浓度限值,即 VOCs: 2.0mg/m ³ 。	已落实
	拆卸物料	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界浓度限值要求,即颗粒物: ≤1.0mg/m ³ 的要求。	已落实
废水	生活污水	COD、SS、 氨氮	经过化粪池暂存后进入市政污水管网	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)中 B 等级	已落实
噪声	设备运行 噪声	设备噪声	各设备基座安装 减震垫、消音器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准(昼间: 60dB(A) , 夜间: 50dB(A))	已落实
固体废物	喷漆过程	废水性漆桶	外售综合利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及修改单中 I 类场贮存要求。	已落实
		漆渣	环卫部门统一清 运		
		废过滤棉			
	浸漆过程	旧绝缘漆桶	厂家集中收回用于原始用途		
	拆解包装	废包装物	外售综合利用		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清 运		

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自山东森源环保科技有限公司编制完成的《山东九洲金达机电科技有限公司年产 3000 台高效节能电机项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下：

一、工程概况

山东九洲金达机电科技有限公司，项目地址位于青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内），项目占地面积 1700 平方米，建筑面积 1700 平方米，其中车间面积 1700 平方米，生产设备有螺杆空压机、喷涂生产线、小型压力机、烘箱等设备，项目建成后可形成年产 3000 台高效节能电机的能力。

二、项目符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于限制类、鼓励类和淘汰类，应属于允许建设项目，符合产业政策要求。

2、城市规划符合性分析

本项目位于青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内），项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目正常运营后产生的污染较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件。综上所述，项目选址符合规划，平面布置相对合理。

三、环境影响分析

1、废气

本项目废气主要为喷漆及晾干工序产生的废气；浸漆及晾干工序产生的废气。

（1）喷漆及晾干工序产生的废气

本项目水性漆的主要成份为水性聚氨酯分散体、水性丙烯酸乳液，项目喷涂完成后自然晾干。项目设置水帘处理喷涂过程中产生的漆雾、VOCs，设置引风机 15m 的排气筒 P1 排放。喷漆、晾干工序在喷漆房内进行，喷漆时有颗粒物（漆雾）、VOCs 产生，喷漆与晾干均位于同一构筑物内。喷漆室采用上端送风下端吸风结构，供风小于排风，在喷漆室内形成负压，项目水性漆用量约为 1.5 t/a。漆雾量与漆的附着力有关，类比同类项目中喷漆工艺，喷漆过程固化物在工件上的附着率约为 75%，即喷漆过程中约有 75%的漆固分被利用，散失率约为 25%形成漆雾，废气集气罩收集率可达 90%。则有组织颗粒物收集量 0.3375t/a，

续表四

未收集颗粒物无组织排放量 0.0375t/a。本项目采用“水帘”处理工艺+过滤棉+15m 高排气筒 P1 排放，喷漆工序年运行时间为 2400h，引风机的风速为 5000m³/h，废气处理装置的对有组织颗粒物的收集量处理效率约 80%，则有组织排放量 0.0675t/a，漆雾的排放速率为 0.0281kg/h，排放浓度为 5.62mg/m³。喷漆工序产生的有组织颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区颗粒物排放浓度≤10mg/m³ 的要求；无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界浓度限值要求，即颗粒物：1.0mg/m³。

根据水性漆成分表可知，VOCs 约占水性漆用量的 5%计，项目水性漆用量 1.5t/a，则 VOCs 产生量为 0.075t/a。废气集气罩收集率可达 90%，则有组织 VOCs 排放量 0.0675t/a，无组织 VOCs 排放量 0.0075t/a。喷漆工序年运行时间为 2400h，引风机的风速为 5000m³/h，VOCs 的排放速率为 0.0281kg/h，排放浓度为 5.62mg/m³。喷漆工序产生的 VOCs 有组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中通用设备制造业，排放标准限值的要求，即 VOCs：70mg/m³，2.4kg/h；VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值，即 VOCs：2.0mg/m³。同时还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值≤6.0mg/m³，厂房外监控点任意一次浓度值≤20.0mg/m³ 的要求。

（2）浸漆及晾干工序产生的废气

本项目带线的定子绝缘漆中浸 30±5 分钟后自然晾干，整个过程水性绝缘漆中的可挥发成分全部挥发，主要成分为丙二醇甲醚按照 VOCs 计，其含量为 3%，按最不利情况，完全挥发计算，则 VOCs 产生量为 0.0264t/a，自然晾干产生量很小，故通过排气扇、加强车间通风无组织排放，VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值，即 VOCs：2.0mg/m³。同时还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值≤6.0mg/m³，厂房外监控点任意一次浓度值≤20.0mg/m³ 的要求。

2、废水

项目产生的废水为职工日常生活产生的生活污水，无生产废水产生。

项目劳动定员 10 人，用水量按每人 50L/d，年生产 300 天，年用水量为 150t，排污系数按

续表四

0.8 计，生活污水排放量为 120t/a，其主要污染因子为 COD、SS、氨氮。生活污水经厂区化粪池暂存后，COD $\leq$ 350mg/L，氨氮 $\leq$ 35mg/L，SS $\leq$ 280mg/L，COD 产生量为 0.042t/a，氨氮产生量为 0.0042t/a，SS 产生量为 0.0336t/a。生活污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标要求：COD $\leq$ 500mg/L，氨氮 $\leq$ 45mg/L，SS $\leq$ 400mg/L。生活污水经过化粪池暂存后经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河，清源污水处理厂处理达标后的标准满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-1702）一级 A 标准后排入北阳河，COD 排放浓度为 50mg/L，排河量为 0.006t/a；氨氮排放浓度为 5mg/L，排河量为 0.0006t/a。

3、噪声

项目主要噪声源为喷涂生产线、电脑绕线机、压力机等设备运行时产生的噪声。运行时其噪声级在 70~85dB(A)，本项目通过选用优质、高效、低噪声设备，通过采取基础减振、隔声等措施后，再经过距离衰减，到达厂界后噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求，可达标排放，对周围声环境影响不大。

4、固体废物

本项目固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾；喷漆过程产生的废水性漆桶、废过滤棉、漆渣；旧绝缘漆漆桶、外购配套件的废弃包装物。

① 项目职工定员 10 人，按照每人每天 1kg，工作日以 300 天计算，年产生量为 3t/a，由环卫部门统一清运。

② 项目喷漆过程中的废水性漆包装桶 0.15t/a，外购配套件的废弃包装物为 0.6t/a，收集外售。

③ 漆渣量约 0.05t/a、废过滤棉约 0.3t/a，由环卫部门统一清运。

④ 旧绝缘漆漆桶为 0.06t/a，由厂家回收后，用于原始用途。

四、环境质量现状及本项目对环境的影响程度

项目所在地区环境空气、声环境、地表水、地下水现状良好。各污染物经治理后对周围水环境造成的影响较小，不会改变当地环境功能区划。

五、总量控制

根据《潍坊市建设项目主要污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（潍环发

续表四

[2019]116 号) 总量控制规划, 潍坊市将 SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物 (VOC_s)、COD、氨氮纳入总量控制指标体系, 对上述六项主要污染物实施总量控制, 统一要求、统一考核。

本项目无 SO₂、NO_x 的产生, 废水主要为生活污水, 生活污水经化粪池暂存后进入市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河, COD、氨氮的排河量分别为 0.006t/a、0.0006t/a。根据潍坊市要求进污水处理厂小于 200 吨无需申请总量。项目生产工序有组织 VOCs 排放量为 0.0675t/a、颗粒物排放量为 0.0675t/a。综上所述, 本项目申请总量指标如下: VOCs: 0.0675t/a, 颗粒物: 0.0675t/a。

六、环境风险分析

本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 中的危险源物质。本项目运营过程中应通过加强管理, 遵守相应的规章制度, 同时项目应制定并严格执行日常生产操作规程和相关的事故应急救援预案。项目严格落实本环评提出的各项风险防范措施, 合理建设, 能将风险事故降至最低, 以保证厂区和周围人民的生命财产安全。

综上所述, 本项目符合国家产业政策, 厂址选择符合当地有关发展规划要求, 生产过程满足清洁生产有关基本要求。本项目的实施对推动地方经济发展、增加新的就业机会起着积极促进作用。因此, 该项目的实施具有良好的社会、经济、环境效益, 从环境保护角度而言, 该项目是可行的。

建议

- 1、在建设过程中, 严格落实环保“三同时”管理规定, 把设计方案中的环保措施落到实处。
- 2、加强职工环保教育, 提高环保意识, 设置专门的环保管理人员, 制定各项环保规章制度, 将环境管理纳入到生产过程中, 最大限度地减少资源浪费和环境污染。
- 3、提高职工安全意识, 建立完善地安全生产规章制度, 严格执行安全操作规程。

续表四

审批意见如下：

潍坊市生态环境局青州分局

青环审表字〔2020〕476号

关于山东九洲金达机电科技有限公司 年产3000台高效节能电机项目环境影响 报告表告知承诺的批复

山东九洲金达机电科技有限公司：

你单位报送的《山东九洲金达机电科技有限公司年产3000台高效节能电机项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉，符合青州市建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

你单位应严格落实环保治理责任，不断加强污染防治工作，确保满足环境管理的最新要求，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

潍坊市生态环境局青州分局

2020年12月17日

抄送：山东森源环保科技有限公司

青州市环境监察大队

续表四

表 4-1 环评落实情况			
序号	环评要求	落实情况	落实结论
1	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	污染防治设施已建成使用	已落实
2	生活污水经化粪池处理后排入市污水管网，外排水中污物浓度达到污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准后，最终进入青州市清源污水化有限公司进一步处理。	项目生活污水经化粪池暂存后经市政污水管网排入青州市清源污水净化有限公司集中处理达标后，排入北阳河。	已落实
3	喷漆工序产生的含漆雾的挥发性有机废气污染物 VOCs，经水帘、过滤棉吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒外排。外排废气中颗粒物浓度达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物（VOCs）浓度达到《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放限值要求。喷漆工序所用油漆选用无毒、低毒，达到“环境标志产品技术要求水性涂料 H25372014”的水性漆。强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保挥发性有机废气污染物浓度《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中排放限值要求，同时还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值≤6.0mg/m ³ ，厂房外监控点任意一次浓度值≤20.0mg/m ³ 的要求。	喷漆工序产生的颗粒物及挥发性有机废气污染物 VOCs，经水帘+过滤棉吸附箱处理后，通过 15 米高排气筒 P1 外排。外排废气中颗粒物浓度达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放浓度限值要求(颗粒物：≤10mg/m ³)，挥发性有机污染物（VOCs）浓度达到《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放限值要求（VOCs：70mg/m ³ ）。喷漆工序所用油漆选用无毒、低毒，达到“环境标志产品技术要求水性涂料 H25372014”的水性漆。企业严格把控各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保挥发性有机废气污染物（VOCs）浓度达到《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中排放限值要求（VOCs：2.0mg/m ³ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值≤6.0mg/m ³ ，厂房外监控点任意一次浓度值≤20.0mg/m ³ 的要求。	已落实
4	优先选用高效低噪、低振动设备，对高噪声设备采用隔声罩、隔声间，强机械振动部位加装隔振装置等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	优先选用高效低噪、低振动设备，对高噪声设备采用隔声罩、隔声间，强机械振动部位加装隔振装置等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	已落实
5	厂区产生的生活垃圾经环卫部门统一收集后，送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。	喷漆工序产生的废水性漆桶，拆解原料过程产生的废包装物，收集后外售、综合利用；浸漆过程产生的废绝缘漆桶，厂家收回后用于原始用途；喷漆工序产生的废漆渣、废过滤棉，混入生活垃圾后全部由环卫部门统一清运。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测质量及控制措施

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；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，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

（3）尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

表 5.1-1 废气监测质控措施一览表

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000； 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007； 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》 DB 37/T 3535-2019； 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007；
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备检漏，加压到 13kPa, 一分钟内衰减小于 0.15kPa； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

续表五

5.1.2 监测分析方法

污染物监测方法见下表。

表 5.1-2 有组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备 及型号	检出限 mg/m ³
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	便携式大流量低浓度 烟尘自动测试仪崂应 3012H-D 型 电子天平 AUW120D	1.0
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 7820A	0.07
备注：VOCs 暂参考 HJ 38 方法进行监测和统计，待国家或省发布相应的方法标准后，按相关标准执行				

表 5.1-3 无组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及 型号	检出限 mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 AUW120D	0.001
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 7820A	0.07
备注：VOCs 暂参考 HJ 604 方法进行监测和统计，待国家或省发布相应的方法标准后，按相关标准执行				

续表五

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.2-1 噪声监测质控措施一览表

质控依据	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008。
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

5.2.2 监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表 5.2-2 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器 AWA6228 多功能声级计	-----

表六

验收监测内容:

6.1 环境保护设施运行效果

验收监测期间，建设单位确保各工序实际生产负荷达到设计生产能力 75%以上时，监测单位开展监测，以保证监测有效性。

6.2 废水

项目无生产废水排放，本次验收未对生活污水水质进行检测。

6.3 废气监测内容

监测项目：无组织颗粒物和有组织颗粒物共 2 项，同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位：无组织厂界上风向设 1 个监控点，下风向设 3 个监测点；有组织为 P1 排气筒。

监测时间和频次：无组织连续监测 2 天，4 次/天；有组织连续监测 2 天，3 次/天。

项目废气颗粒物监测内容见表 6.3-1，废气监测点位布置图见图 6.4-1。

表 6.3-1 项目废气监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
上风向监测点	厂周界上风向设 1 个监控点 下风向设 3 个监控点	颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)	2 天，4 次/天
下风向 1#监测点			
下风向 2#监测点			
下风向 3#监测点			
厂房外 4#监测点	厂房外	VOCs (以非甲烷总烃计)	2 天，1 次/天
OP1	15 米排气筒	颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)	2 天，3 次/天

6.4 噪声监测内容

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：4 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，1 次/天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6.4-1。

表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表

续表六

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次及周期
▲1	项目区东厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天, 1 次/天
▲2	项目区南厂界		
▲3	项目区西厂界		
▲4	项目区北厂界		

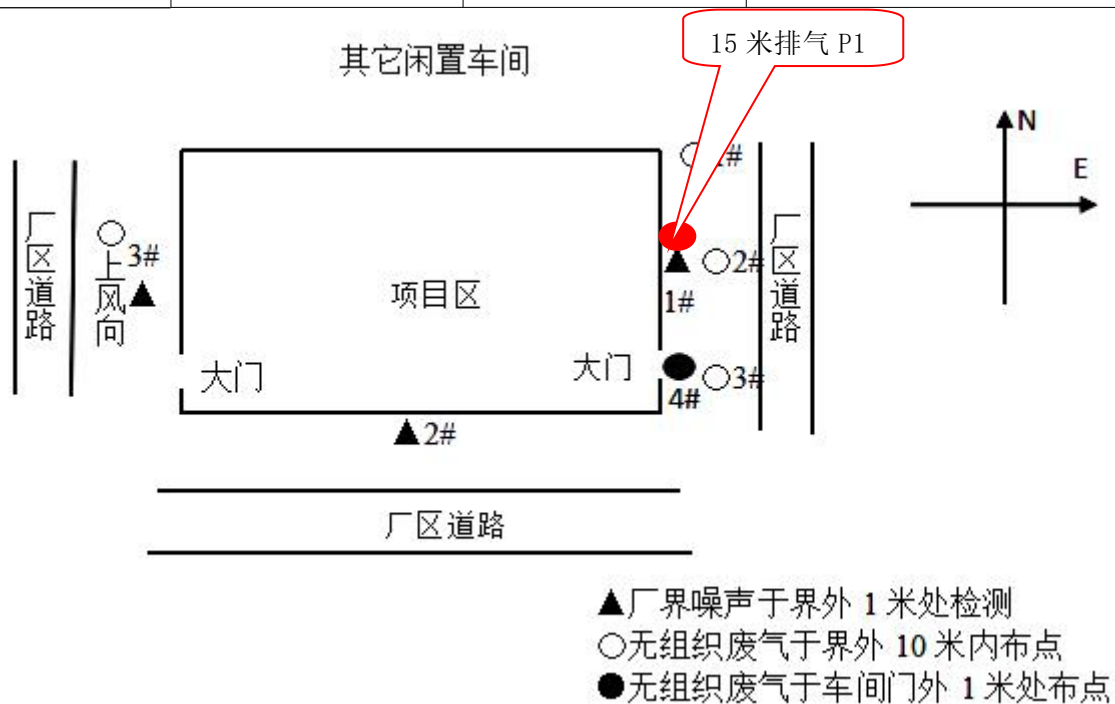


图6.4-1 废气、噪声检测点位图

6.5 固体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收未进行监测。

6.6 环境质量监测

项目实际建设中涉及声环境敏感保护目标，本次验收已对声环境敏感点进行质量监测。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表 7.1-1 项目监测期间生产负荷

时间	产品名称	设计产能	实际产能	负荷(%)
1.11	高效节能电机	10 台/d	8 台/d	80
1.12	高效节能电机	10 台/d	8 台/d	80

注：生产负荷是通过日实际使用原辅料除以设计使用原辅料计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

7.2 验收监测结果**7.2.1 废气**

1、废气排放标准执行下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

检测项目	执行标准及限值
颗粒物 VOCS(以非甲烷总烃计) (无组织)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3中排放限值要求(VOCs(以非甲烷总烃计) $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂房外监控点无组织VOCs,执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中厂房外监控点1h平均浓度值特别排放限值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$,厂房外监控点任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。
颗粒物 VOCS(以非甲烷总烃计) (有组织)	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区颗粒物 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$
	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中排放限值要求(VOCs(以非甲烷总烃计) $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $\leq 2.4\text{kg}/\text{h}$)

2、监测结果与评价

(1) 气象条件见表7.2-2,有组织颗粒物检测结果见表7.2-3,无组织颗粒物检测结果见表7.2-4。

续表七

表 7.2-2 现状检测期间气象参数表

日期	时间	气象条件		气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	主导 风向	总云量	低云量
01.11	08:00			-9.6	100.9	1.6	西	4	3
	10:00			-1.3	100.7	1.0		3	2
	11:00			2.5	100.5	2.4		1	0
	14:00			2.9	100.2	3.5		3	2
	17:00			1.0	100.2	2.2		2	1
01.12	08:00			-3.6	99.5	1.6	西	1	0
	10:00			2.0	99.5	3.7		1	0
	11:00			6.3	99.3	3.9		1	0
	14:00			6.9	99.0	3.5		1	0
	17:00			4.6	99.1	2.3		1	0

表 7.2-3 有组织废气检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	喷漆工序废气排气筒 P1		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m ³ /h)
01.11	1	JZJDYF210111001	颗粒物	4.2	1.83×10^{-2}	4359
		JZJDYF210111004	VOCs (以非甲烷总烃计)	15.9	6.93×10^{-2}	
	2	JZJDYF210111002	颗粒物	4.5	2.01×10^{-2}	4477
		JZJDYF210111005	VOCs (以非甲烷总烃计)	14.7	6.58×10^{-2}	
	3	JZJDYF210111003	颗粒物	4.6	2.07×10^{-2}	4510
		JZJDYF210111006	VOCs (以非甲烷总烃计)	14.2	6.40×10^{-2}	

续表七

表 7.2-3 (续) 有组织废气检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	喷漆工序废气排气筒 P1		
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m³/h)
01.12	1	JZJDYF210112001	颗粒物	4.3	1.84×10^{-2}	4284
		JZJDYF210112004	VOCs（以非甲烷总烃计）	16.6	7.11×10^{-2}	
	2	JZJDYF210112002	颗粒物	4.8	2.16×10^{-2}	4495
		JZJDYF210112005	VOCs（以非甲烷总烃计）	15.1	6.79×10^{-2}	
	3	JZJDYF210112003	颗粒物	4.1	1.73×10^{-2}	4212
		JZJDYF210112006	VOCs（以非甲烷总烃计）	17.3	7.29×10^{-2}	
排气筒高度：15m 内径：40cm						

由监测结果可以看出, 验收监测期间, 项目有机废气VOC_s(以非甲烷总烃计)排放两日最大值为17.3mg/m³, 排放速率最大为 7.29×10^{-2} kg/h, 满足《挥发性有机物排放标准 第5部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2中排放限值要求(VOC_s(以非甲烷总烃计)≤70mg/m³, 排放速率≤2.4kg/h); 项目有组织颗粒物排放两日最大值为4.8mg/m³, 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1重点控制区颗粒物排放浓度≤10mg/m³的要求。

续表七

表 7.2-4 颗粒物检测结果表

检测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
01.11	第一次	JZJDFW210111001	JZJDFW210111003	JZJDFW210111004	JZJDFW210111005
		0.174	0.200	0.226	0.214
	第二次	JZJDFW210111006	JZJDFW210111007	JZJDFW210111008	JZJDFW2101110009
		0.165	0.203	0.227	0.216
	第三次	JZJDFW210111010	JZJDFW210111011	JZJDFW210111012	JZJDFW210111013
		0.102	0.146	0.173	0.159
	第四次	JZJDFW210111014	JZJDFW210111015	JZJDFW210111016	JZJDFW210111017
		0.204	0.238	0.263	0.244
01.12	第一次	JZJDFW210112001	JZJDFW210112003	JZJDFW210112004	JZJDFW210112005
		0.305	0.325	0.359	0.340
	第二次	JZJDFW210112006	JZJDFW210112007	JZJDFW210112008	JZJDFW2101120009
		0.296	0.343	0.372	0.354
	第三次	JZJDFW210112010	JZJDFW210112011	JZJDFW210112012	JZJDFW210112013
		0.336	0.381	0.409	0.393
	第四次	JZJDFW210112014	JZJDFW210112015	JZJDFW210112016	JZJDFW210112017
		0.412	0.442	0.473	0.457

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织废气颗粒物厂界浓度为 0.473mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³）。

表 7.2-5 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果

检测日期		VOCs（以非甲烷总烃计） (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
01.11	第一次	JZJDFW210111018	JZJDFW210111019	JZJDFW210111020	JZJDFW210111021
		0.82	1.25	1.19	1.37
	第二次	JZJDFW210111022	JZJDFW210111023	JZJDFW210111024	JZJDFW210111025
		0.87	1.34	1.17	1.40

续表七

表 7.2-5 (续) VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果

检测日期		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
	第三次	JZJDWF210111026	JZJDWF210111027	JZJDWF210111028	JZJDWF210111029
		0.95	1.16	1.44	1.22
	第四次	JZJDWF210111030	JZJDWF210111031	JZJDWF210111032	JZJDWF210111033
		0.91	1.32	1.16	1.28
01.12	第一次	JZJDWF210112018	JZJDWF210112019	JZJDWF210112020	JZJDWF210112021
		0.86	1.26	1.19	1.33
	第二次	JZJDWF210112022	JZJDWF210112023	JZJDWF210112024	JZJDWF210112025
		0.92	1.45	1.26	1.16
	第三次	JZJDWF210112026	JZJDWF210112027	JZJDWF210112028	JZJDWF210112029
		0.85	1.26	1.41	1.33
	第四次	JZJDWF210112030	JZJDWF210112031	JZJDWF210112032	JZJDWF210112033
		0.89	1.31	1.18	1.45

由监测结果可以看出, 验收监测期间, 项目无组废气 VOC_s(以非甲烷总烃计)厂界浓度最大值为 1.45mg/m³, 满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中排放限值要求 (VOC_s(以非甲烷总烃计): 2.0mg/m³)。

表 7.2-6 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果表

检测日期		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)	
		4# (车间东门外 1 米) 1h 平均浓度值	4# (车间东门外 1 米) 一次浓度值
01.11	一次	JZJDWF210111035	JZJDWF21011103502
		1.51	1.72
01.12	一次	JZJDWF210112035	JZJDWF21011203501
		1.57	1.65

由监测结果可以看出, 验收监测期间, 厂房外 VOCs (以非甲烷总烃计) 监控点 1h 平均浓度两日最大值为 1.57mg/m³, 厂房外监控点任意一次浓度两日最大值为 1.72mg/m³, 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值≤6.0mg/m³, 厂房外监控点任意一次浓度值≤20.0mg/m³的要求。

续表七

7.2.2 噪声

1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-5 厂界噪声执行标准一览表

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (南厂界)	3# (西厂界)
01.11	昼间	52.8	53.1	53.5
01.12	昼间	52.2	53.4	54.0

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 54.0dB(A)（西厂界），厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)）。

总量核算：

根据企业提供，本项目喷漆工序全年生产周期为 200 天，每次 3 小时，经推算喷漆工序为 600 小时。

喷漆工序废气排气筒 P1：

颗粒物： $0.0194\text{kg/h} \times 600\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.012\text{t/a}$

颗粒物总量合计：0.012t/a

VOCs（以非甲烷总烃计）： $0.099\text{kg/h} \times 600\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.059\text{t/a}$

VOCs（以非甲烷总烃计）总量合计：0.059t/a

编号	项目	实际排放量	总量指标	依据
1	颗粒物	0.012t/a	0.0675t/a	QZZL（2020）278 号总量确认书
2	VOCs （以非甲烷总烃计）	0.059t/a	0.0675t/a	QZZL（2020）278 号总量确认书

表八

验收监测结论：

8.1 环保设施运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，生产设施运行稳定，由检测结果知，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测要求。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目废水为职工日常生活产生的生活污水，生活污水经过化粪池暂存后经市政管网排入青州市清源污水净化有限公司处理达标后排入北阳河。

本次验收未进行生活污水进行现场监测。

2、废气

本次验收项目废气主要为喷漆过程中产生的有组织颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)；浸漆、晾干过程产生的无组织 VOCs(以非甲烷总烃计)；装卸货物产生的无组织颗粒物。

1、喷漆过程产生的颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)，经水帘设备+过滤棉吸附+15m 高排气筒 P1 排放。

2、浸漆过程在密闭的设备内进行，经过滤棉+水箱后无组织排放。

无组织废气颗粒物、挥发性有机废气 VOCs(以非甲烷总烃计)，加强车间通风和厂区绿化后无组织排放。

监测结果表明，验收监测期间，项目 VOCs、颗粒物排放总量分为 0.012t/a、0.059t/a，满足本项目喷漆工序污染物总量确认书第 QZZL(2020)278 号中的总量指标要求（即 VOCs：0.0675t/a、颗粒物：0.0675t/a）。有组织废气颗粒物浓度两日最大值为 4.8mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区颗粒物≤10.0mg/m³ 的要求。

项目有机废气 VOC_s(以非甲烷总烃计)排放两日最大值为 17.3mg/m³，排放速率最大为 7.29×10⁻²，满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值要求（VOC_s(以非甲烷总烃计)≤70mg/m³，排放速率≤2.4kg/h）。

项目无组织排放颗粒物、VOC_s(以非甲烷总烃计)厂界浓度最大值分别为 0.473mg/m³、1.45mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³）及《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值要求（VOC_s(以非甲烷总烃计)≤2.0mg/m³）；厂房

续表八

外 VOCs（以非甲烷总烃计）监控点 1h 平均浓度两日最大值为 $1.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房外监控点任意一次浓度两日最大值为 $1.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂房外监控点任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

3、噪声

项目主要噪声来自喷漆线、绕线机、空压机等设备工作运行时产生的噪声，通过采取合理布局，基础减震、距离消音、车间封闭等隔声措施降低噪声的排放。

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 $54.0\text{dB}(\text{A})$ （西厂界），厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ ）。

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废弃物主要是废水性漆桶、废漆渣、废过滤棉、废绝缘漆桶、废弃包装物，生活垃圾。

（1）产生的废水性漆桶为 $0.15\text{t}/\text{a}$ ，废绝缘漆包装桶为 $0.06\text{t}/\text{a}$ ，废弃包装物为 $0.06\text{t}/\text{a}$ ，分类收集后外售，综合利用。

（2）产生的废漆渣为 $0.05\text{t}/\text{a}$ 、废过滤棉为 $0.3\text{t}/\text{a}$ ，生活垃圾产生量为 $3\text{t}/\text{a}$ ，全部混入生活垃圾，由环卫部门统一清运。

全部固体废物都得到合理有效的处置，对周边环境影响小。

8.2 工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试，无工程建设遗留环境影响问题，各污染物均能得到合理处置，对周边环境影响较小。

8.3 结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果，山东九洲金达机电科技有限公司年产3000台高效节能电机项目基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，一般固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

8.4 建议

1、加强清洁生产管理，确保废气污染物能够长期达标排放。

2、加强固废管理，确保固废能够长期及时转运。

3、严格按照重污染应急响应做好减排方案。

验收监测委托协议书

山东道邦检测科技有限公司：

我公司已建设完成“年产 3000 台高效节能电机项目”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

建设单位（盖章）：山东九洲金达机电科技有限公司

日期：二〇二一年一月

建设单位验收监测期间验收工况说明

山东道邦检测科技有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。

表 1 项目信息

建设单位	山东九洲金达机电科技有限公司
项目名称	年产 3000 台高效节能电机项目

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

时间	产品名称	设计产能	实际产能	负荷(%)
1.11	高效节能电机	10 台/d	8 台/d	80
1.12	高效节能电机	10 台/d	8 台/d	80

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提供材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位（盖章）：山东九洲金达机电科技有限公司

日期：2021 年 1 月 12 日

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）：山东九洲金达机电科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产 3000 台高效节能电机项目				项目代码		2020-370781-34-03-135691		建设地点		青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内）				
	行业类别（分类管理名录）		C3812 电动机制造				建设性质		☑新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 118.501396 北纬 36.742236				
	设计生产能力		年产 3000 台高效节能电机				实际生产能力		年产 3000 台高效节能电机		环评单位		山东森源环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		潍坊市生态环境局青州分局				审批文号		青环审表字[2020]476 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2020 年 12 月				竣工日期		2021 年 1 月		排污许可证申领时间		2020 年 3 月 10 日				
	环保设施设计单位		自主设计				环保设施施工		自主安装		本工程排污许可证编号		91370781MA3C5Y6U7T001X				
	验收单位		青州市国环企业信息咨询有限公司				环保设施监测单位		山东道邦检测科技有限公司		验收监测时工况		80				
	投资总概算（万元）		50				环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		10%				
	实际总投资（万元）		50				实际环保投资（万元）		5		所占比例（%）		10%				
	废水治理（万元）		0.3	废气治理（万元）		4	噪声治理（万元）		0.3	固废治理（万元）		0.4	绿化及生态（万元）		0	危险废物（万元）	
新增废水处理设施能力		——				新增废气处理设施能力		——		年平均工作时间		2400h					
运营单位		山东九洲金达机电科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370781MA3C5Y6U7T		验收时间		2021 年 1 月					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水										0.012			-			
	化学需氧量																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	VOCs																
工业固体废物														-			
污 染 物 的 其 它 特 征		有组织废气		4.8	10			0.012	0.0675								
		VOCs		17.3	70			0.059	0.0675								

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；工业固体废物排放量——万吨/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。

附件：

一、地理位置与平面布置

山东九洲金达机电科技有限公司位于青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内），项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，项目外环境关系图见图 3。

表 1 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模(人)	相对厂区距离(m)
		x	y						
大气环境	丽晶家园	118.506	36.746	常住居民	大气环境	二类区	N	650	748
	盛世家园	118.505	36.731	常住居民			S	1960	573
	青州市开发区中心学校	118.497	36.729	学生、老师			SW	800	802
	七里嘉园	118.493	36.730	常住居民			SW	715	971
声环境	厂界外 1m 厂界外扩 200m 范围内敏感人群				声环境	2 类	/	/	/
地表水	南阳河				地表水水质	V 类	/	/	/
地下水	当地地下水				地下水水质	III 类	/	/	/
土壤	厂界外 200m				土壤	第二类	/	/	/

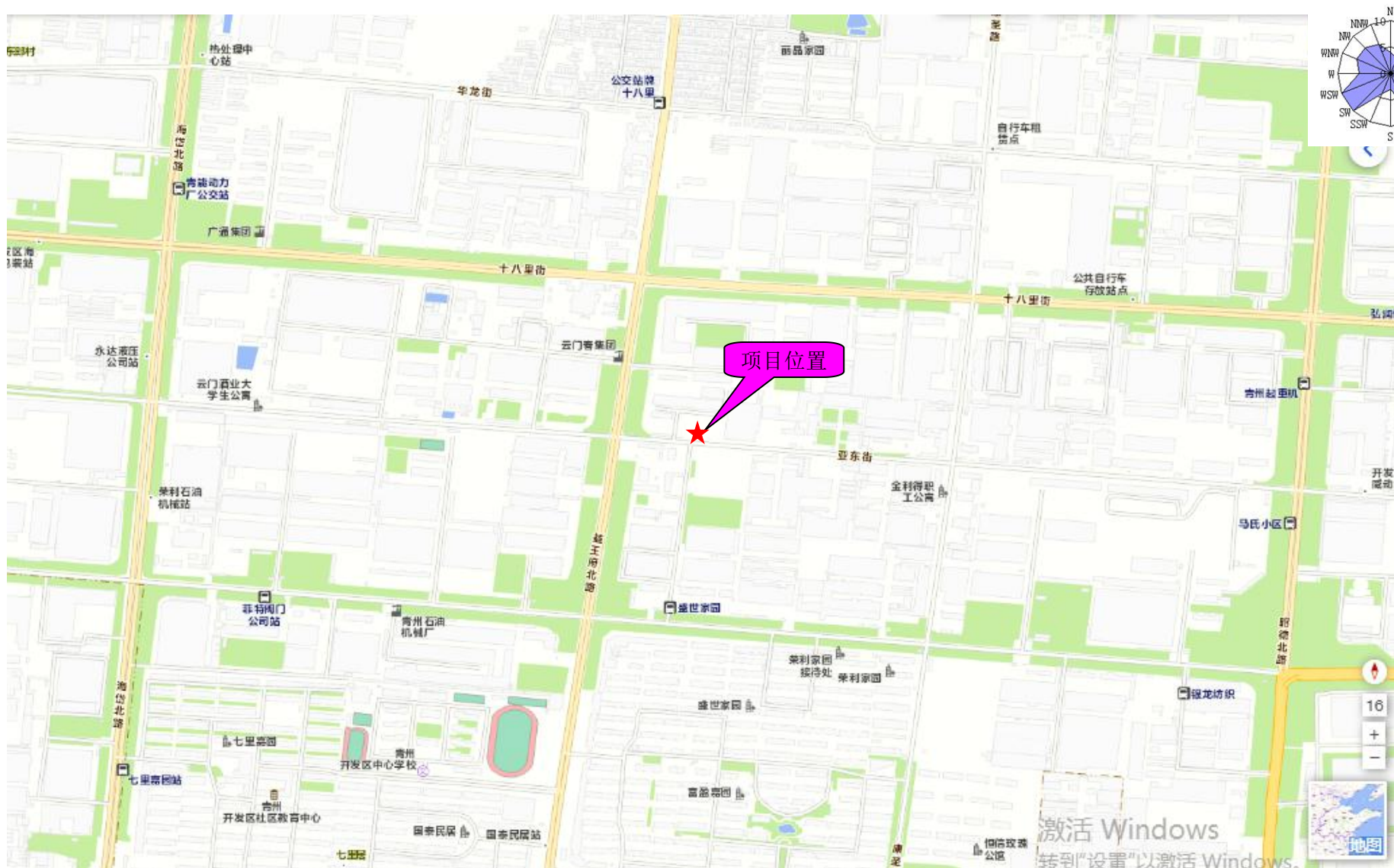


图1 项目地理位置图 比例尺 1:30000

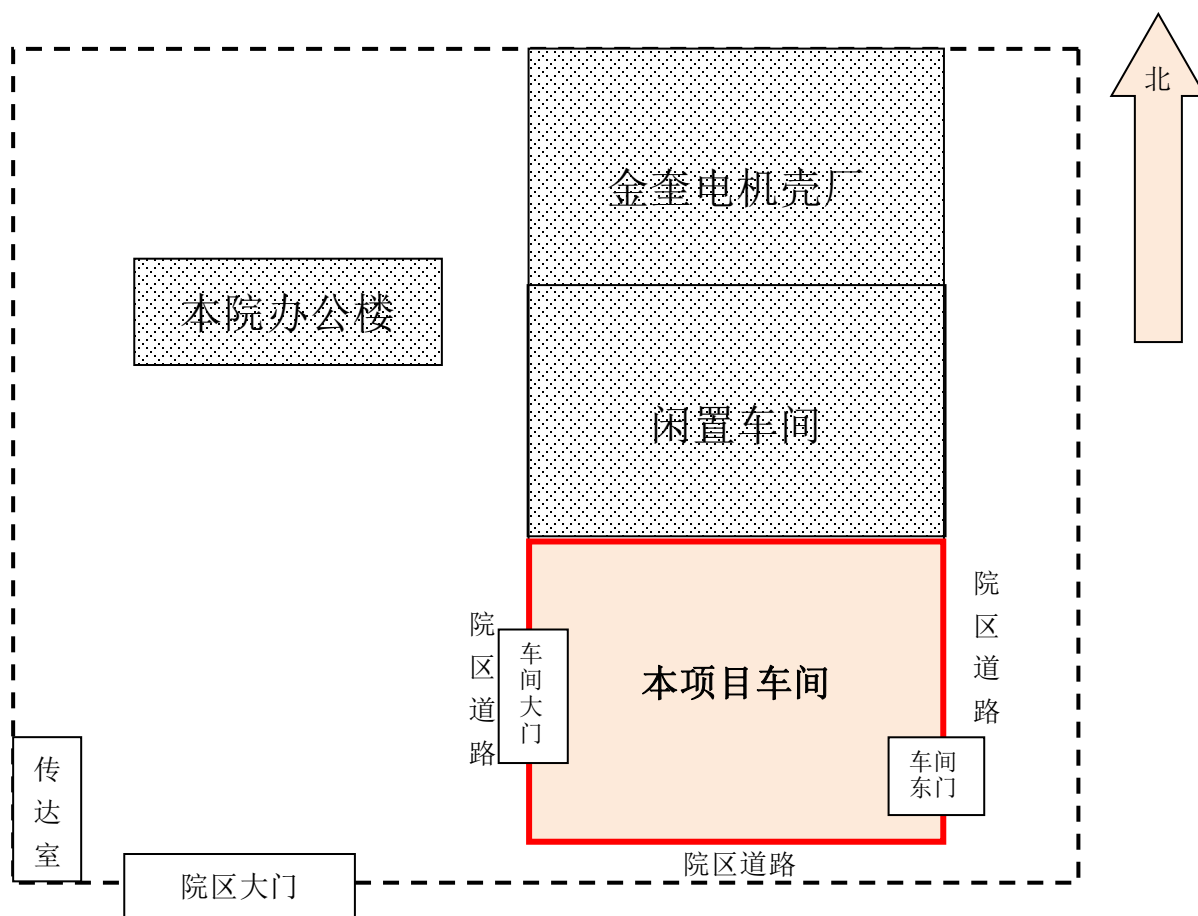


图 2 厂区平面布置图 比例尺 1: 500

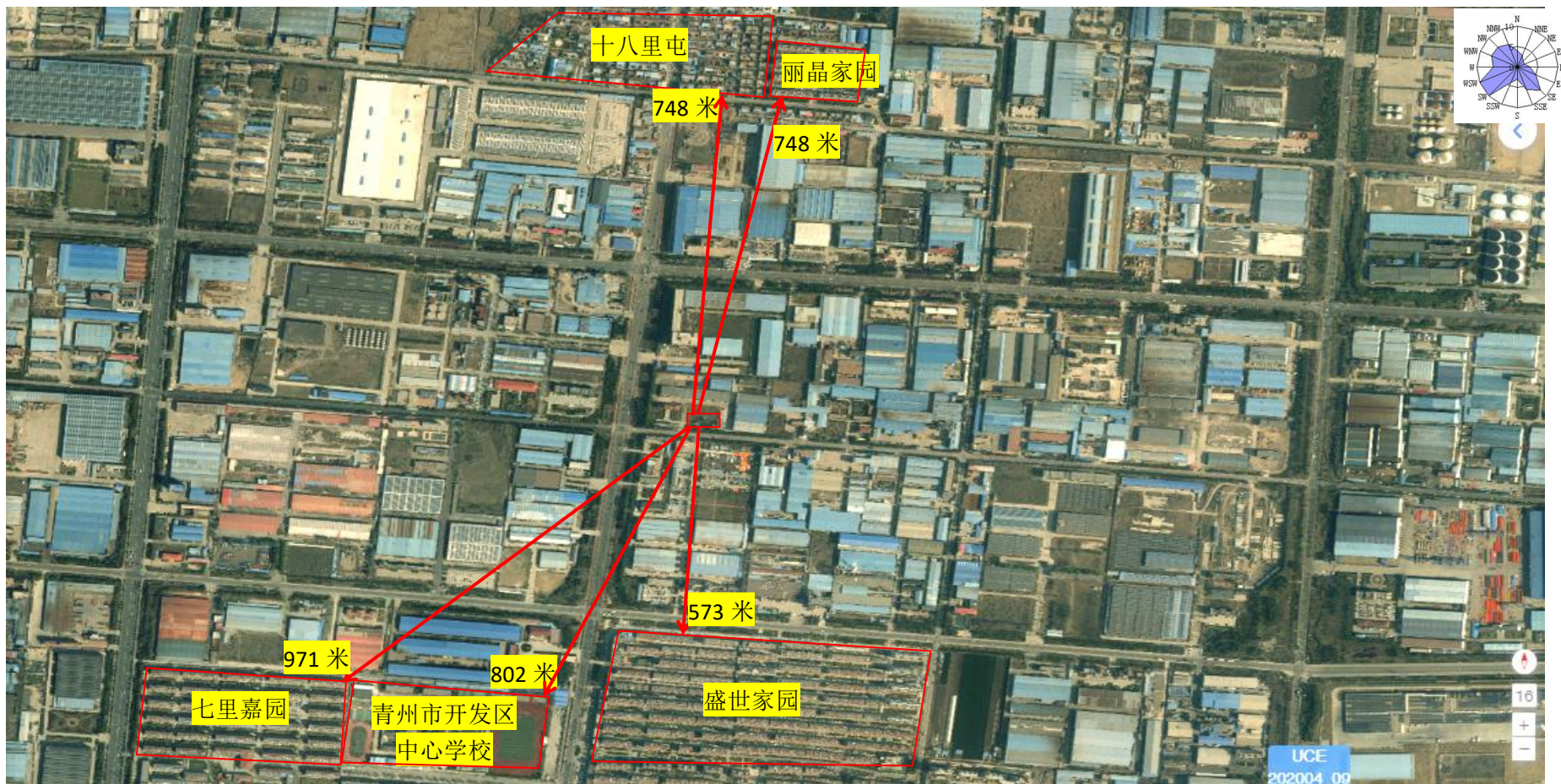


图3 项目外环境关系图 比例尺 1: 10000

废漆桶回收协议

采购方（简称甲方）：山东九洲金达机电科技有限公司

供应方（简称乙方）：河南金质绝缘新材料有限公司

根据国家相关法律法规和环境保护的相关规定，甲乙双方本着“综合利用，变废为宝”的原则，避免对环境造成二次污染，现就甲方向乙方购买的水性绝缘漆，在甲方使用完毕后的废漆桶，乙方全部回收再利用，特制订如下协议：

一、协议期限：

1. 本协议起始日期：自 2020 年 1 月 1 日。
2. 终止日期：甲乙双方因原材料采购终止，本协议自动终止。

二、甲方责任：

- 1、甲方将废漆桶进行集中放置和保管，并保存完好。

三、乙方责任：

1. 乙方利用每次送原料到甲方的机会，在车辆返回时对全部废漆桶进行回收；
2. 乙方运输废漆桶时，应事先做好安全防范措施，防止运输中发生泄漏等污染环境；
3. 乙方承诺对回收的废漆桶进行再利用外，如要做处理是必须遵守环境保护相关要求；
4. 如由乙方处置不当等违法违规等原因造成的一切损失，由乙方承担。

四、生效日期

本协议经甲乙双方签字盖章后生效，一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：山东九洲金达机电科技有限公司

乙方：河南金质绝缘新材料有限公司

日期：2020 年 1 月 1 日

日期：2020 年 1 月 1 日



固定污染源排污登记回执

登记编号：91370781MA3C5Y6U7T001X

排污单位名称：山东九洲金达机电科技有限公司

生产经营场所地址：山东省潍坊市青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内）

统一社会信用代码：91370781MA3C5Y6U7T

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2021年03月03日

有效期：2020年03月10日至2025年03月09日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

承诺书

山东九洲金达机电科技有限公司年产 3000 台高效节能电机项目竣工环境保护验收报告已由我单位确认，报告中所述内容与我单位建设项目情况一致；我单位对所提供环评报告及审批意见等相关资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

项目验收主要生产设备一览表

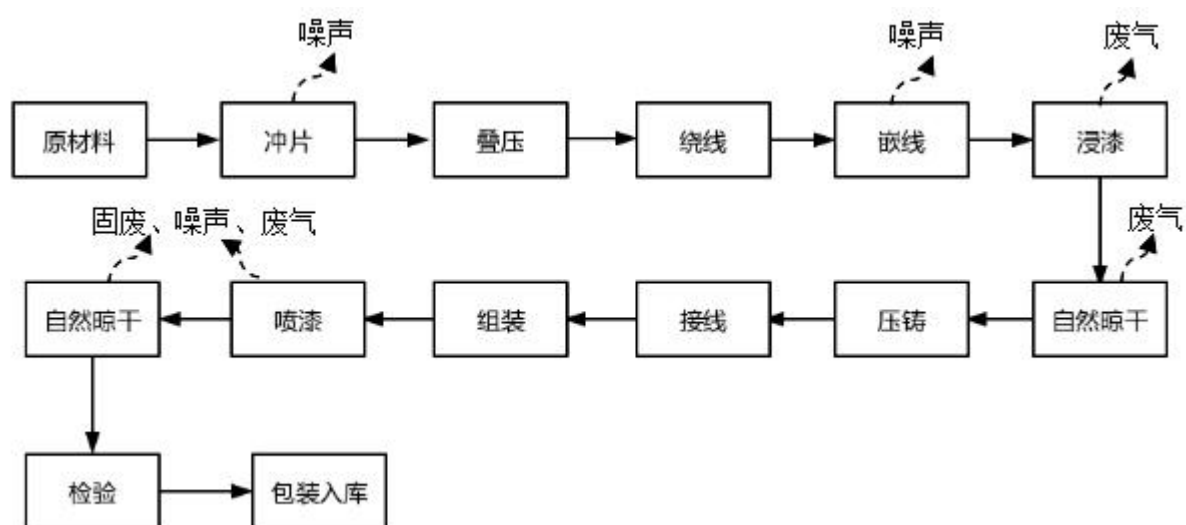
序号	名 称	实际数量（台）	备注
1	喷漆房	1	与环评一致
2	工作台	1	
3	喷涂生产线	1	
4	电脑绕线机	3	
5	定子线圈绕线机	4	
6	螺杆空压机	1	
7	真空浸漆机	2	
8	压力机	4	
9	环链电动葫芦	1	
10	烘箱	1	

项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	实际年用量	备注
1	冷轧硅钢片	2000 套/年	与环评一致
2	铝合金外壳	1000 套/年	与环评一致
3	轴承	3000 套/年	与环评一致
4	漆线包	3000 吨/年	与环评一致

5	辅助材料	10 吨/年	与环评一致
6	水性漆	1.5 吨/年	与环评一致
7	水性绝缘漆	0.88 吨/年	与环评一致
8	其他配套件	15 吨/年	与环评一致

工艺流程图：



企业名称：山东九洲金达机电科技有限公司（盖章）

法人代表/负责人：

日期：2021 年 1 月 15 日

编号：QZZL（2020）278 号

青州市建设项目污染物总量确认书

（试行）

项 目 名 称：年产 3000 台高效节能电机项目

建设单位（盖章）：山东九洲金达机电科技有限公司

申报时间：2020 年 11 月 26 日

潍坊市生态环境局制

项目名称	年产 3000 台高效节能电机项目				
建设单位	山东九洲金达机电科技有限公司				
法人代表	赵婧	联系人	赵婧		
联系电话	15288825764	传 真			
建设地点	青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内）				
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别	C3812 电动机制造	
总投资(万元)	50.0	环保投资 (万元)	5.0	环保投资 比例 (%)	10.0
计划投产日期	2021 年 1 月		年工作时间	2400 小时	
主要产品	高效节能电机		产量 (年)	3000 台	
环评单位	山东森源环保科技有限公司		环评评估单位	/	
一、主要建设内容 公司位于青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内），占地面积 1700 平方米，建筑面积 1700 平方米，生产设备有螺杆空压机、喷涂生产线、小型压力机、烘箱等，项目建成后可形成年产 3000 台高效节能电机的生产能力。					
二、水及能源消耗情况					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	155.0	电 (万千瓦时/年)	5.0		
煤 (吨/年)	/	燃料硫分 (%)	/		
燃油 (吨/年)	/	天然气 (万立方米/年)	/		

三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	排放标准	年排放量	排放去向
废水					
废气	1、颗粒物	5.62mg/m ³	10mg/m ³	0.0675t/a	排气筒高空排放
	2、VOCs	5.62mg/m ³	70mg/m ³	0.0675t/a	
废水排放量（t/a）			废气排放量（万 m ³ /a）		1200.0
备注：					
四、总量指标调剂及“以新带老”情况					
项目喷漆及晾干工序产生的废气经水帘+过滤棉后达标排放，有组织颗粒物排放量 0.0675t/a，有组织 VOCs 排放量 0.0675t/a。需颗粒物 2 倍替代指标 0.135t/a，VOCs2 倍替代指标 0.135t/a。 颗粒物倍量替代指标从青州市燃煤锅炉清零行动中煤改气锅炉的减排量中调剂而得。青州市自开展全市 10 吨及以下燃煤锅炉清零行动以来，第一批实施煤改气的锅炉为 255 台，预计减少工业燃煤 14.96 万吨，颗粒物削减量约为 29.92 吨/年，现有 14.3286 吨颗粒物指标，从中调剂 0.135 吨给该项目。 VOCs 倍量替代指标从青州市华晨橡胶有限公司企业关停的减排量中调剂而得。2017 年青州市华晨橡胶有限公司企业关停，VOCs 削减量约为 26.797 吨/年，现有 4.4154 吨 VOCs 指标，从中调剂 0.135 吨给该项目。					

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
——	——	——	——	0.0675	0.0675
六、潍坊市生态环境局青州分局确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
——	——	——	——	0.0675	0.0675
潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门审批意见：					
项目喷漆及晾干工序产生的废气经水帘+过滤棉后达标排放，有组织颗粒物排放量 0.0675t/a，有组织 VOCs 排放量 0.0675t/a。需颗粒物 2 倍替代指标 0.135t/a，VOCs2 倍替代指标 0.135t/a。 颗粒物倍量替代指标从青州市燃煤锅炉清零行动中煤改气锅炉的减排量中调剂而得。青州市自开展全市 10 吨及以下燃煤锅炉清零行动以来，第一批实施煤改气的锅炉为 255 台，预计减少工业燃煤 14.96 万吨，颗粒物削减量约为 29.92 吨/年，现有 14.3286 吨颗粒物指标，从中调剂 0.135 吨给该项目。 VOCs 倍量替代指标从青州市华晨橡胶有限公司企业关停的减排量中调剂而得。2017 年青州市华晨橡胶有限公司企业关停，VOCs 削减量约为 26.797 吨/年，现有 4.4154 吨 VOCs 指标，从中调剂 0.135 吨给该项目。 本项目建成后，应确保污染物达标排放，颗粒物控制在 0.0675 吨/年以下，VOCs 控制在 0.0675 吨/年以下。					
（公章） 2020 年 11 月 26 日					

七、主要污染物倍量削减替代来源						
主要污染物	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
项目所需倍量削减替代量（吨）					0.135	0.135
替代源					10 吨及以下燃煤锅炉清零行动	青州市华晨橡胶有限公司
替代源减排工程措施					第一批煤改气	企业关停
替代源减排工程措施削减量（吨）					29.92	26.797
本项目实施后替代源可替代削减量（吨）					14.1936	4.2804
完成时间（年-月）					2018 年	2017 年

替代削减量计算过程：

1、第一批实施煤改气的锅炉 255 台，合计 392t/h(名单附后)，预计可减少工业燃煤 14.96 万吨，拆改前颗粒物浓度排放标准为 30mg/m3，改为天然气后颗粒物浓度排放标准为 10mg/m3，预计削减量为：

颗粒物 =14.96×10000×(30-10)/100000=29.92 吨/年

2、2017 年青州市华晨橡胶有限公司企业关停，预计削减量为：

VOCs=16390×3.27/1000×（1-50%）=26.797 吨/年

有 关 说 明

1、为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，市环保局特制定本《总量指标确认书》，主要适用于市级环保部门审批的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。各县市可参照制定。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，经县级环保部门审查同意后，将确认书连同有关证明材料报市环保局总量管理部门。市环保局总量管理部门收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起 20 个工作日内予以总量指标确认。

3、附表四“总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）COD、氨氮、SO₂、氮氧化物等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入《十二五主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4、确认书编号由潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门统一填写。

5、确认书一式三份，建设单位、潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各一份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。



181512340094

检测报告

编号:DB210114JZJD01 号

检测项目: 有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 山东九洲金达机电科技有限公司

检验类别: 委托检测

报告日期: 2021 年 01 月 14 日

山东道邦检测科技有限公司



一、项目信息

委托单位	山东九洲金达机电科技有限公司
受检单位	山东九洲金达机电科技有限公司
项目名称	年产 3000 台高效节能电机项目
检测地址	山东省潍坊市青州市经济开发区亚东街 2399 号
采样日期	2021 年 01 月 11 日-01 月 12 日
检测项目及频次	有组织废气: 3 次/天, 共 2 天; 无组织废气: 4 次/天, 1 次/天, 共 2 天; 噪声: 1 次/天, 共 2 天。

二、样品信息

检测类别	样品状态
废气	采气袋样品、滤膜样品, 均密封完好无损

三、质量控制和质量保证

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000; 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007; 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》 DB 37/T 3535-2019; 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007; 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ 706-2014; 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008。
质控措施	监测人员持证上岗, 测试仪器经计量部门检定, 在有效期内; 采样器流量每半年自检一次, 每次测量前对设备进行气密性检验; 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用; 测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器, 示值偏差不大于 0.5dB(A); 测量时传声器加防风罩; 记录影响测量结果的噪声源; 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。

本页以下空白

四、检测技术规范、依据及使用仪器

检测方法见表 1—表 3。

表 1 有组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备 及型号	检出限 mg/m ³
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D 型 电子天平 AUW120D	1.0
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 7820A	0.07
备注: VOCs 暂参考 HJ 38 方法进行监测和统计, 待国家或省发布相应的方法标准后, 按相关标准执行				

表 2 无组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及 型号	检出限 mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 AUW120D	0.001
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 7820A	0.07
备注: VOCs 暂参考 HJ 604 方法进行监测和统计, 待国家或省发布相应的方法标准后, 按相关标准执行				

表 3 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器 AWA6228 多功能声级计	-----

五、有组织废气、无组织废气、噪声检测结果

5.1 有组织废气检测结果

表 4 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	喷漆晾干工序废气排气筒		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m ³ /h)
01.11	1	JZJDYF210111001	颗粒物	4.2	1.83×10 ⁻²	4359
		JZJDYF210111004	VOCs (以非甲烷总烃计)	15.9	6.93×10 ⁻²	
	2	JZJDYF210111002	颗粒物	4.5	2.01×10 ⁻²	4477
		JZJDYF210111005	VOCs (以非甲烷总烃计)	14.7	6.58×10 ⁻²	

	3	JZJDYF210111003	颗粒物	4.6	2.07×10^{-2}	4510
		JZJDYF210111006	VOCs（以非甲烷总烃计）	14.2	6.40×10^{-2}	
01.12	1	JZJDYF210112001	颗粒物	4.3	1.84×10^{-2}	4284
		JZJDYF210112004	VOCs（以非甲烷总烃计）	16.6	7.11×10^{-2}	
	2	JZJDYF210112002	颗粒物	4.8	2.16×10^{-2}	4495
		JZJDYF210112005	VOCs（以非甲烷总烃计）	15.1	6.79×10^{-2}	
	3	JZJDYF210112003	颗粒物	4.1	1.73×10^{-2}	4212
		JZJDYF210112006	VOCs（以非甲烷总烃计）	17.3	7.29×10^{-2}	
排气筒高度：15m 内径：40cm						

5.2 无组织废气检测结果

表 5 颗粒物检测结果表

检测日期		颗粒物 (mg/m^3)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
01.11	第一次	JZJDWF210111001	JZJDWF210111003	JZJDWF210111004	JZJDWF210111005
		0.174	0.200	0.226	0.214
	第二次	JZJDWF210111006	JZJDWF210111007	JZJDWF210111008	JZJDWF210111009
		0.165	0.203	0.227	0.216
	第三次	JZJDWF210111010	JZJDWF210111011	JZJDWF210111012	JZJDWF210111013
		0.102	0.146	0.173	0.159
	第四次	JZJDWF210111014	JZJDWF210111015	JZJDWF210111016	JZJDWF210111017
		0.204	0.238	0.263	0.244
01.12	第一次	JZJDWF210112001	JZJDWF210112003	JZJDWF210112004	JZJDWF210112005
		0.305	0.325	0.359	0.340
	第二次	JZJDWF210112006	JZJDWF210112007	JZJDWF210112008	JZJDWF210112009
		0.296	0.343	0.372	0.354
	第三次	JZJDWF210112010	JZJDWF210112011	JZJDWF210112012	JZJDWF210112013
		0.336	0.381	0.409	0.393
	第四次	JZJDWF210112014	JZJDWF210112015	JZJDWF210112016	JZJDWF210112017
		0.412	0.442	0.473	0.457

表 6 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果表

检测日期		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
01.11	第一次	JZJDWF210111018	JZJDWF210111019	JZJDWF210111020	JZJDWF210111021
		0.82	1.25	1.19	1.37
	第二次	JZJDWF210111022	JZJDWF210111023	JZJDWF210111024	JZJDWF210111025
		0.87	1.34	1.17	1.40
	第三次	JZJDWF210111026	JZJDWF210111027	JZJDWF210111028	JZJDWF210111029
		0.95	1.16	1.44	1.22
	第四次	JZJDWF210111030	JZJDWF210111031	JZJDWF210111032	JZJDWF210111033
		0.91	1.32	1.16	1.28
01.12	第一次	JZJDWF210112018	JZJDWF210112019	JZJDWF210112020	JZJDWF210112021
		0.86	1.26	1.19	1.33
	第二次	JZJDWF210112022	JZJDWF210112023	JZJDWF210112024	JZJDWF210112025
		0.92	1.45	1.26	1.16
	第三次	JZJDWF210112026	JZJDWF210112027	JZJDWF210112028	JZJDWF210112029
		0.85	1.26	1.41	1.33
	第四次	JZJDWF210112030	JZJDWF210112031	JZJDWF210112032	JZJDWF210112033
		0.89	1.31	1.18	1.45

表 7 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果表

检测日期		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)	
		4# (车间东门外 1 米) 1h 平均浓度值	4# (车间东门外 1 米) 一次浓度值
01.11	一次	JZJDWF210111035	JZJDWF21011103502
		1.51	1.72
01.12	一次	JZJDWF210112035	JZJDWF21011203501
		1.57	1.65

本页以下空白

5.3 噪声检测结果

表 8 噪声 L_{eq} (dB (A)) 检测结果表

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (南厂界)	3# (西厂界)
01.11	昼间	52.8	53.1	53.5
01.12	昼间	52.2	53.4	54.0

编制:

审核:

签发:

山东道邦检测科技有限公司

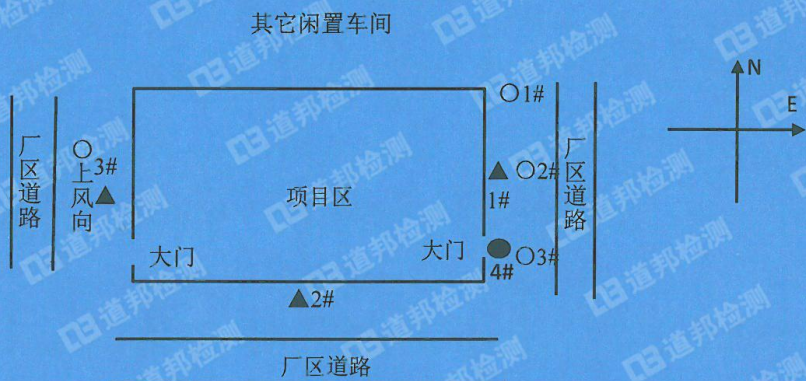
(检测专用章)

2021 年 01 月 14 日

报告结束

日期		时间	气象条件	气温 (℃)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	主导 风向	总云量	低云量
01.11		08:00		-9.6	100.9	1.6	西	4	3
		10:00		-1.3	100.7	1.0		3	2
		11:00		2.5	100.5	2.4		1	0
		14:00		2.9	100.2	3.5		3	2
		17:00		1.0	100.2	2.2		2	1
01.12		08:00		-3.6	99.5	1.6	西	1	0
		10:00		2.0	99.5	3.7		1	0
		11:00		6.3	99.3	3.9		1	0
		14:00		6.9	99.0	3.5		1	0
		17:00		4.6	99.1	2.3		1	0

检测点位示意图:



- ▲厂界噪声于界外 1 米处检测
- 无组织废气于界外 10 米内布点
- 无组织废气于车间门外 1 米处布点

检测报告说明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无报告编制人、审核人和签发人的签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议,须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 由检测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 未经本公司同意，不得复制本报告。
7. 未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。

地 址： 山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街

7399 号 1701-1712 室

邮 编： 261061

电 话： 0536-8526367

传 真： 0536-8526368

邮 箱： sddaobang@126.com



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181512340094

名称 山东道邦检测科技有限公司

地址 山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街7399号1701-1712室 (261061)

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。

许可使用标志



181512340094

发证日期: 2018年08月31日

有效期至: 2023年01月17日

发证机关: 山东省质量技术监督局

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。

山东九洲金达机电科技有限公司年产 3000 台高效节能电机项目

竣工环境保护验收意见

2021年01月19日，山东九洲金达机电科技有限公司组织会议，对本公司“年产3000台高效节能电机项目”进行了竣工环境保护现场验收。参加会议的有验收监测单位—山东道邦检测科技有限公司、验收监测报告表编制单位—青州市国环企业信息咨询有限公司等单位的代表和1名专家。会上成立了验收组（名单附后）。验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告表编制单位关于验收监测报告表主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

山东九洲金达机电科技有限公司“年产 3000 台高效节能电机项目”位于青州市经济开发区亚东街 2399 号（潍坊博泰能源科技有限公司院内），中心地理坐标：东经 118.503、北纬 36.737。项目东侧、西侧、南侧为本院道路，北侧为闲置车间。项目占地面积 1700 平方米，建筑面积 1700 平方米，建有生产车间一座，办公室、仓库位于车间内部，配置螺杆空压机、喷涂生产线、小型压力机、烘箱等设备；达到年产 3000 台高效节能电机的能力。项目性质为新建。

2020 年 11 月，山东森源环保科技有限公司编制完成《山东九洲金达机电科技有限公司年产 3000 台高效节能电机项目环境影响报告表》；2020 年 12 月 17 日，潍坊市生态环境局青州分局以青环审表字[2020]476 号文对该项目环境影响报告表告知承诺予以批复。

本项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 01 月 投入调试；实际总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元、占总投资的 10%；劳动定员 10 人，采用单班 8 小时工作制，全年生产 300 天。

二、工程变动情况

项目实际建设内容与环评报告表及批复内容一致。

三、环境保护设施及措施落实情况

1、废气

本项目排放废气主要为喷漆废气（颗粒物、VOC_s）、浸漆及晾干废气（VOC_s）。

喷漆工序采用水性漆。喷漆、晾干在密闭喷漆房内进行，喷漆及晾干废气经“水帘+过

邵峰 王凯 王军

滤棉吸附箱”处理后，经1根15米高排气筒排放。

浸漆工序采用水性漆。浸漆、晾干工序在密闭专用设备内进行，浸漆、晾干废气经水箱处理后，通过车间于无组织排放。

2、废水

本项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入青州市清源污水净化有限公司进一步处理。

3、噪声

本项目噪声源主要为绕线机、压力机、空压机、喷漆线等设备运转产生的噪声。

采取了选用低噪声设备、设备基础减振、隔声、合理布置等噪声防治措施。

4、固体废物

旧绝缘漆桶由原生产厂家回收利用。

本项目产生的固废主要为喷漆工序中产生的废水性漆渣、废过滤棉、外购配套件产生的废包装物及生活垃圾。

废包装物、废水性漆桶分类收集后外售综合利用；废水性漆渣、废过滤棉、生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

5、其他

（1）企业设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

（2）落实了环境风险防范措施。

（3）对生产车间地面、一般固废暂存场所、化粪池、污水管网等场所进行了防渗处理。

（4）企业办理了排污登记（登记编号：91370781MA3C5Y6U7T001X）。

四、环境保护设施运行效果

根据青州市国环企业信息咨询有限公司编写的《山东九洲金达机电科技有限公司年产3000台高效节能电机项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间，两日生产负荷均为80%，生产工况稳定，环保设施运行正常，总体符合竣工环保验收条件。监测结果表明：

1、废气

喷漆废气排气筒颗粒物排放浓度最大值为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”排放限值；VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度最大值为 $17.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $7.29\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中专用设备制造业排放限值。

邵峰 王凯 琰

厂界无组织排放的颗粒物监测浓度最大值为 $0.473\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中监控浓度限值；VOCs(以非甲烷总烃计)监测浓度最大值为 $1.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3中排放限值。

2、噪声

本项目只在昼间生产，各厂界昼间噪声最大值为 $54.0\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准限值。

3、固体废物

落实了各项固体废物处置措施，各类固体废物得到安全处置。

4、污染物排放总量

根据验收监测报告表核算结果，本项目年排放VOCs 0.012吨、颗粒物0.059吨，均符合污染物排放总量确认书(QZZL(2020)278号)确认的总量指标。

五、验收结论

山东九洲金达机电科技有限公司年产3000台高效节能电机项目环保手续齐全，落实了环评批复中各项环保治理措施，主要污染物达标排放，符合污染物排放总量控制要求，总体符合竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、加强各项环保设施日常维护和管理，确保各项环保设施正常运转、各类污染物稳定达标排放。

2、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，进行环境信息公开。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表 山东九洲金达机电科技有限公司年产3000台高效节能电机项目竣工环保验收组成员名单。

王瑞 王瑞 王瑞

山东九洲金达机电科技有限公司

2021年01月19日

山东九洲金达机电科技有限公司年产3000台高效节能电机项目
竣工环保验收组成员名单

验收组	姓 名	类 别	单 位	职务/职称	签 名
组长	赵婧	建设单位	山东九洲金达机电科技有限公司	经理	赵婧
成员	齐永强	建设单位	山东九洲金达机电科技有限公司	技术主任	齐永强
	张志珍	专家	山东省潍坊生态环境监测中心	高工	张志珍
	王凯	验收监测单位	山东道邦检测科技有限公司	经理	王凯
	王翠翠	验收监测报告表编制单位	青州市国环企业信息咨询有限公司	经理	王翠翠