

杭州智动电机技术有限公司
年产 2 万台伺服电机建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

杭广测监 2020(HJ)字第 0702 号

建设单位： 杭州智动电机技术有限公司

编制单位： 杭州广测环境技术有限公司

二零二零年七月

建设单位负责人：

编制单位负责人：

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位：杭州智动电机技术有限公司

电话：0571-64621752

传真：/

邮编：311599

地址：桐庐县城南街道樟青塘路8号

编制单位：杭州广测环境技术有限公司

电话：0571-85221885

传真：/

邮编：311112

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道姚
家路6号1幢三层、四层

表一

建设项目名称	杭州智动电机技术有限公司年产 2 万台伺服电机建设项目				
建设单位名称	杭州智动电机技术有限公司				
建设项目性质	√新建(迁建) 改扩建 技改 迁建				
建设地点	桐庐县城南街道樟青塘路 8 号				
主要产品名称	伺服电机				
设计生产能力	年产 2 万台伺服电机				
实际生产能力	年产 2 万台伺服电机				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2020 年 01 月		
调试时间	2020 年 03 月	验收现场监测时间	2020 年 07 月 10 日、11 日		
环评报告表 审批部门	杭州市生态环境局桐 庐分局	环评报告表 编制单位	杭州天一环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	50 元	环保投资总概算	2.0 万元	比例	4.0%
实际总概算	150 万元	环保投资	5.0 万元	比例	3.3%
验收监测依据	<p>(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 日起施行）</p> <p>(2)《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）</p> <p>(3)《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行）</p> <p>(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 01 月 11 日实施）</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 09 月 01 日实施)</p> <p>(6)《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起施行）</p> <p>(7)《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月）</p> <p>(8)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部公告，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）</p> <p>(9)《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》（生态环境部[2018]9 号，2018 年 5 月 16 日）</p> <p>(10)《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，2018 年 3 月 1 日起施行）</p>				

	<p>(11)《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)(2019 年 10 月)</p> <p>(12)杭州天一环境科技有限公司 编制的《杭州智动电机技术有限公司年产 2 万台伺服电机建设项目》环境影响报告表</p> <p>(13)杭州市生态环境局桐庐分局 杭环桐批[2020]4 号《关于杭州智动电机技术有限公司年产 2 万台伺服电机建设项目环境影响报告表的审批意见》</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>废水:</p> <p>废水执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准限值:pH 值 6-9,化学需氧量≤500mg/L,悬浮物≤400mg/L,石油类≤20mg/L;《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 中标准限值:氨氮≤35mg/L,总磷≤8mg/L。</p> <p>废气:</p> <p>无组织废气总悬浮颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放限值:总悬浮颗粒物≤1.0mg/m³;非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 4 中的标准限值:非甲烷总烃≤4.0mg/m³。</p> <p>噪声:</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准:厂界噪声排放限值(昼间)Leq≤60dB(A);敏感点噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 中的 2 类标准:敏感点噪声排放限值(昼间)Leq≤60dB(A)。</p> <p>固废:</p> <p>固体废物属性判断依据《国家危险废物名录》(2016 版)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号),其他固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013 年第 36 号)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定。</p> <p>总量控制指标:</p> <p>环评文件中污染物总量控制预测值:化学需氧量 0.012t/a、氨氮 0.0012t/a。</p>

表二

工程建设内容:

杭州智动电机技术有限公司成立于 2019 年 05 月,厂址位于桐庐县城南街道樟青塘路 8 号,租用杭州康健医疗器械有限公司厂房(3 楼),面积约 950 平方米。公司投资 150 万元购置绕线机、压机等生产设备,年产 2 万台伺服电机的生产能力。

企业委托杭州天一环境科技有限公司于 2019 年 12 月编制《杭州智动电机技术有限公司年产 2 万台伺服电机建设项目环境影响报告表》,并于 2020 年 01 月 10 日通过杭州市生态环境局桐庐分局的审批,批准文号为杭环桐批[2020]4 号。

受杭州智动电机技术有限公司委托,我公司承担了本项目的竣工环境保护验收监测工作。本次验收内容为:年产 2 万台伺服电机建设项目。

表 2-1 企业项目产品方案

序号	产品名称	单位	审批规模	实际规模
1	伺服电机	万台/a	2.0	2.0

本项目员工人数为 23 人,年工作日 300 天,8h 一班制生产,厂区不设食堂、员工宿舍。根据企业提供的资料与现场调查,本项目主要工艺设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	型号	单位	审批数量	实际数量
1	绕线机	HF6800	台	2	3
2	磨线机	/	台	1	2
3	张力器	/	台	2	2
4	烘箱	101-1BS/2BS	台	6	6
5	耐压仪	LK2672X	台	2	2
6	匝间耐压仪	TH2882AS-5	台	1	1
7	电阻测试仪	TH2512A	台	3	3
8	充磁机	/	台	1	1
9	手动压机	JP10	台	3	3
10	驱动器	/	台	20	20
11	自动剥线机	BRX360	台	1	1
12	液压起重车	/	台	1	1
13	扭矩传感器	JN338-3A	台	3	3
14	示波器	UTD2102CEX	台	2	2
15	超声波清洗机	/	台	1	1
16	焊台	SS-936A-60W	台	4	4

17	点胶机	AD-982	台	3	3
18	无锡焊锡炉	CM508	台	1	1
19	端子机	CM-A201	台	2	2
20	气泵	/	台	1	1
21	台钻	MODEL2516-2D	台	1	1
22	攻丝机	/	台	1	1
23	电脑	/	台	5	8
24	冰箱	/	台	1	1
25	悬臂式灌胶机	SEC-8700E	台	1	1
26	真空泵	HJ-ZK60	台	1	1

原辅材料消耗及水平衡：

根据企业提供的资料与现场调查，本项目所需的主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料	单位	审批用量	实际用量
1	机壳、后端盖	t/a	6	5.8
2	铁芯、转轴、端子、制动器	t/a	14	15
3	无铅焊锡丝、无铅焊条	t/a	0.02	0.02
4	环氧罐封树脂	t/a	0.6	0.7
5	编码器、电路板、密封垫、热缩管、连接器、挡圈	/	若干	150000
6	乐泰 680	kg/a	0.15	0.15
7	漆包线	t/a	2.1	2.7
8	502 胶水	kg/a	0.01	0.01

根据企业提供的资料及现场踏勘，建设项目产生的废水为员工生活废水和清洗废水。清洗废水年用量为 1t，员工生活废水年用水量为 200 吨，企业正常营运时的水平衡图如下：

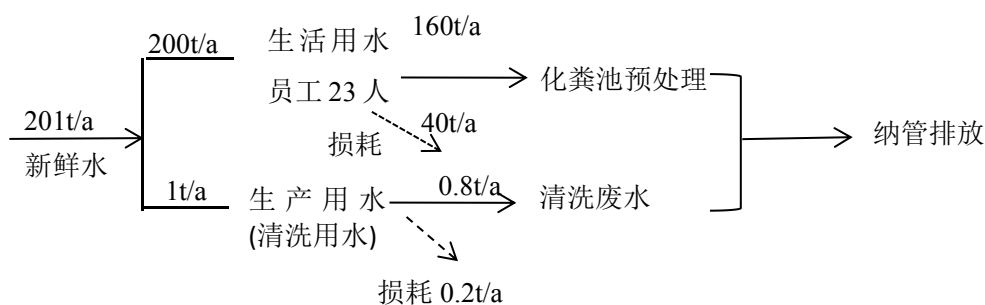


图 2-1 项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

生产工艺：

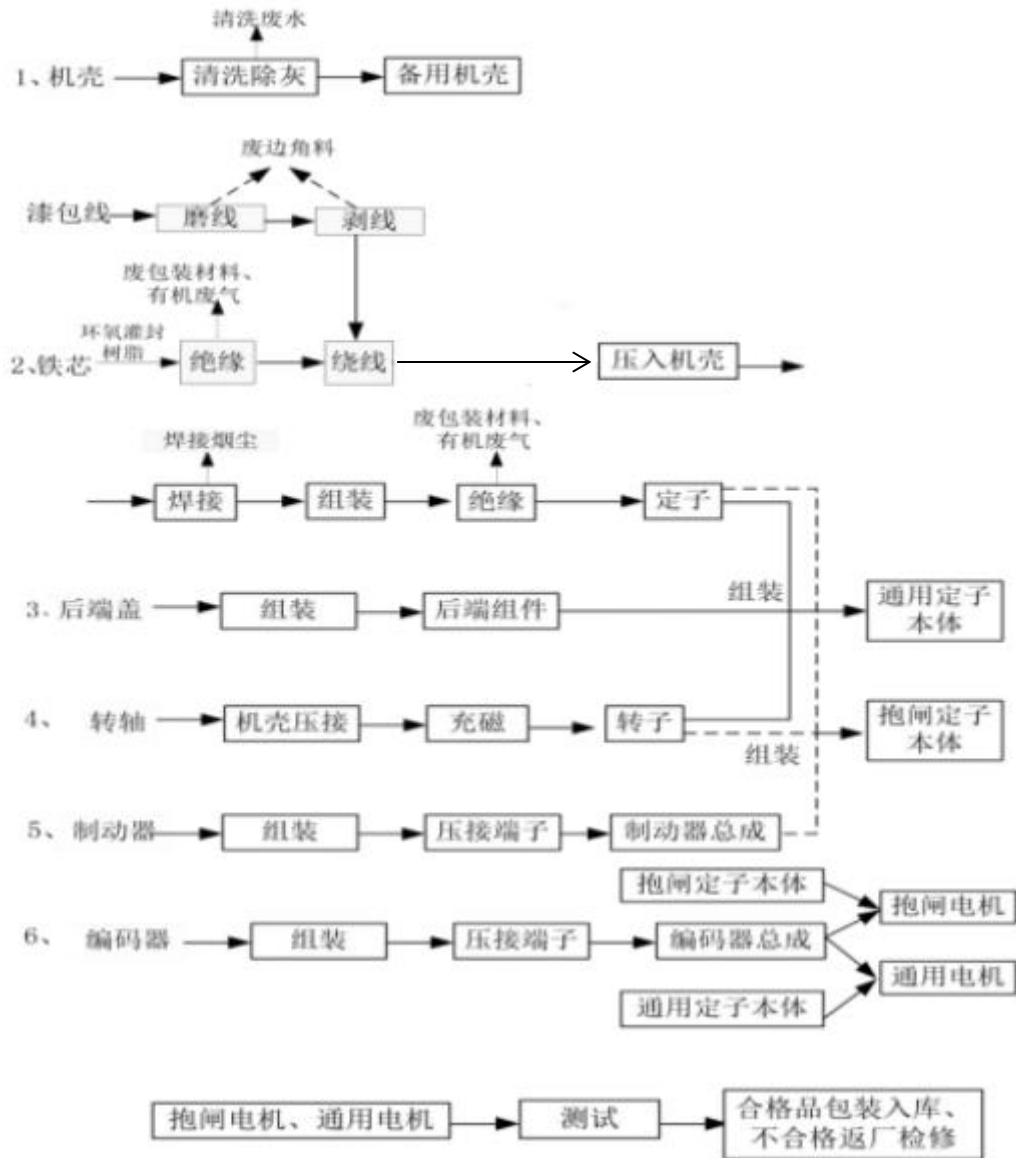


图 2-2 生产工艺及产污环节图

生产工艺说明：

1、电机组装对密封性要求较高，需要事先对铝制机壳进行超声清洗除灰，铝制机壳组装前经超声波清洗器清洗除灰备用。

2、钢制铁芯运至厂区后，在绝缘区用灌胶机和点胶机密封导入进行绝缘处置，绝缘后经绕线（绕线前漆包线经磨线机、剥线机加工）制成铁芯单体，随后压入清洗过的机壳，进行焊接电源线，然后安装相应配件，在灌封室绝缘处理后制成定子。

3、铝制后端盖经组装相应配件后形成后端组件。

4、钢制转轴通过烘箱热胀冷缩原理套入清洗后的机壳，进行充磁后形成转子。

5、制动器先与相应配件进行组装，并通过端子机压接端子，形成制动器总成。

6、编码器通过组装相应配件，并压接端子，形成编码器总成。后端组件、转子与定子这三者在组装后形成通用定子本体。转子、定子、制动器总成经组装生产后制成抱闸定子本体。

抱闸电机由抱闸定子本体和编码器总成组装合成，通用电机由通用定子本体和编码器总成组装合成。

组装好的抱闸电机和通用电机经测试后，合格品包装入库，不合格返厂检修。

上述生产过程中，清洗机壳会产生清洗废水；磨线、剥线会产生废边角料；绝缘会产生废包装材料、有机废气；定子组件在焊接电路板和电源线时会产生少量焊接烟尘；此外，设备运行过程中还会产生噪声。

项目变动情况说明：

根据企业提供的资料与现场调查，本项目对照环评内容稍有变动，变动如下：

1、本项目环评审批设备为：磨线机1台、电脑5台，本项目实际设备为：磨线机2台、电脑8台；磨线机、电脑属于辅助生产设备，不属于重大变动；

2、本项目环评审批生产工艺为：绕线之后需要进行焊接，然后压入机壳；本项目实际生产工艺为绕线之后直接压入机壳；生产工艺调整稍微进行调整，不属于重大变动。

综上所述，本项目无重大变动情况。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、厂界噪声监测点位）：

1、废水

本项目产生的废水为生活污水和清洗。清洗废水经沉淀池沉淀之后与生活污水一起纳管排放，最终由桐庐县城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。

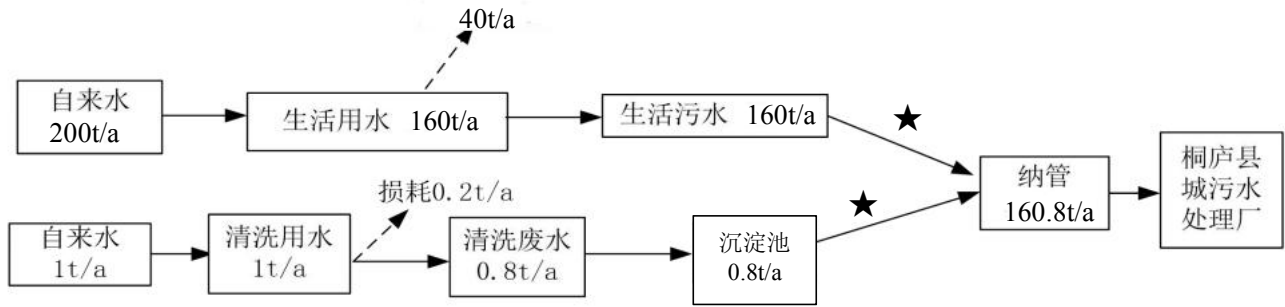


图 3-1 废水监测点位示意图（★为监测点位）

2、废气

本项目产生的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘，绝缘、组装过程中产生的极少量有机废气。由于焊接烟尘和有机废气产生量极少，工作时间较短，且难以收集，在车间内呈无组织排放。

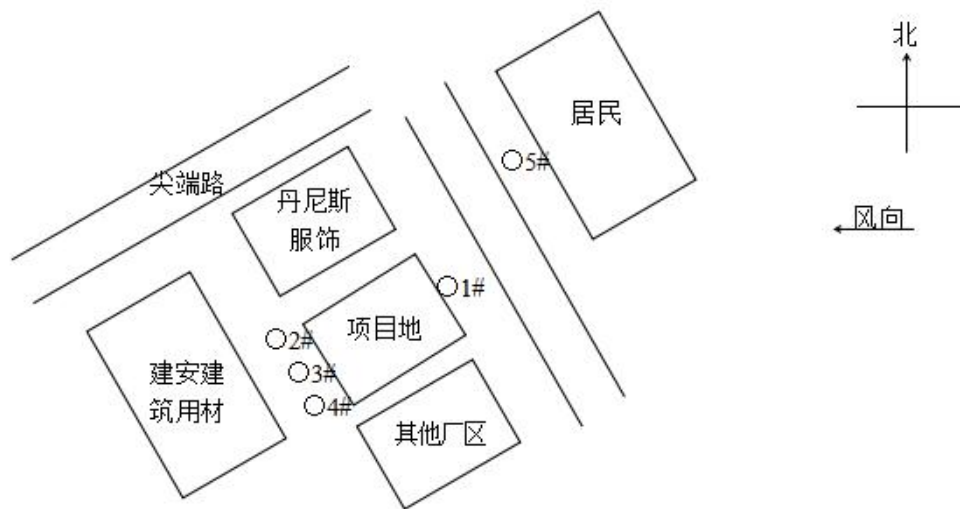


图 3-2 ○为无组织废气监测点位示意图

3、噪声

项目噪声主要为生产过程设备运行时产生的噪声，项目所用设备合理布局，运行时关闭车间门窗等。具体监测点位见下图：

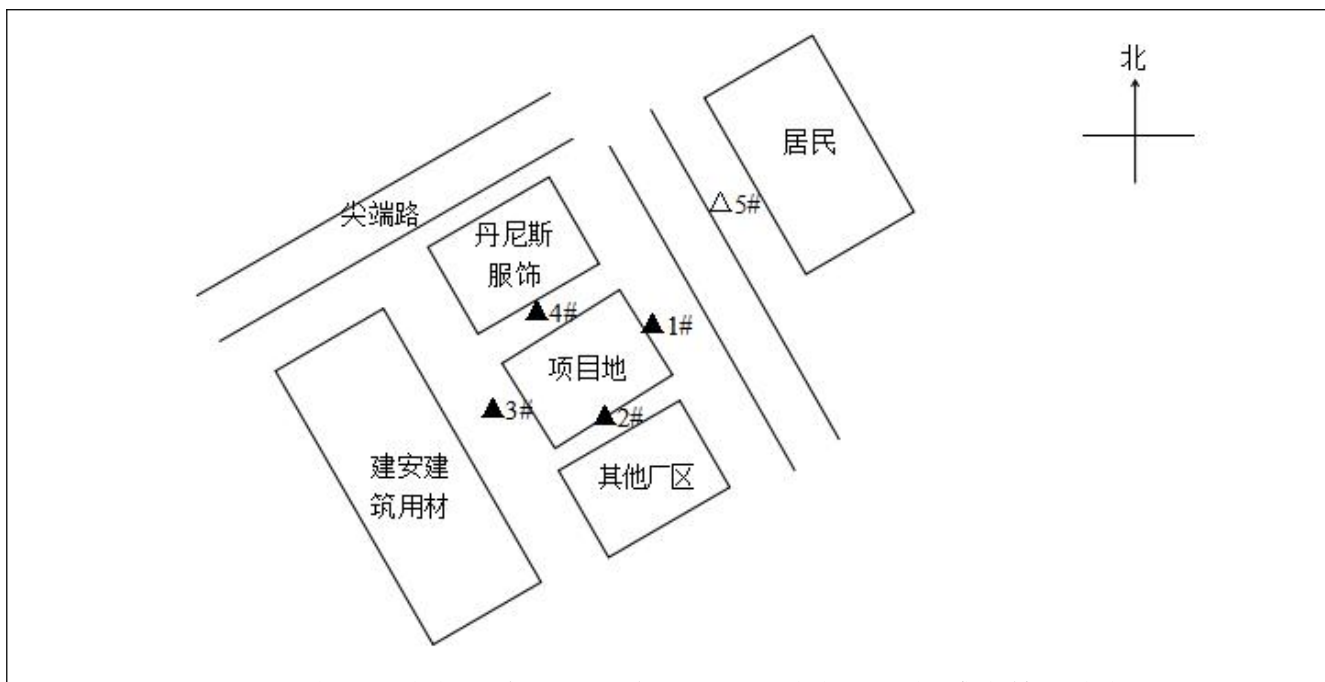


图 3-3 噪声监测点位示意图 (▲为厂界监测点位、△敏感点检测点位)

4、固废

本项目产生的固体废物包括工业固废和生活垃圾，其中工业固废主要为废包装材料、废边角料。本项目设置了危废仓库和危化品仓库，位于厂区仓库的西面，危险固废做好危废标识、标牌和台账记录，地面、墙面及顶部已用混凝土做了防渗防腐措施。废边角料收集后外卖进行综合利用，废包装材料委托杭州杭新固体废物处置有限公司进行安全处置；生活垃圾定点分类收集，交市政环卫部门定时外运处置。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表总结论

杭州智动电机技术有限公司建设项目符合国家有关产业政策，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的控制要求，且不在环境准入负面清单之列。同时该项目符合当地的土地利用规划、环境功能区划；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，建成后能维持当地环境质量现状；项目建设有利于促进地方经济的健康持续发展。

因此，从环保角度而言，本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制定，加强环保管理，项目的实施可行。

二、环评批复实际落实情况

表 4-1 环评批复实际落实情况表

项目	环评批复审批要求	实际落实情况
建设内容	同意杭州智动电机技术有限公司在桐庐县城南街道樟青塘路 8 号设立，年产伺服电机 2 万台。	杭州智动电机技术有限公司成立于 2019 年 05 月，厂址位于桐庐县城南街道樟青塘路 8 号，租用杭州康健医疗器械有限公司厂房（3 楼），面积约 950 平方米。公司投资 150 万元购置绕线机、压机等生产设备，年产 2 万台伺服电机的生产能力。
废水	清洗废水预处理后经标排口纳管排放。	已落实。 本项目产生的废水为生活污水和清洗废水。清洗废水经沉淀池沉淀之后与生活污水一起纳管排放，最终由桐庐县城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。 污水达标排放。
废气	加强车间通风换气，废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值。	本项目产生的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘，绝缘、组装过程中产生的极少量有机废气。由于焊接烟尘和有机废气产生量极少，工作时间较短，且难以收集，在车间内呈无组织排放。 无组织排放废气符合限值要求。
噪声	合理布局，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。	已落实 选用低噪设备，合理布置厂区平面布局，加强设备维修，降低设备噪声强度，加强日常生产管理。 噪声达标排放。

固废	各类固废必须妥善收集、综合处置，不得随意倾倒。废包装材料等危险固废必须按规范要求设置危险固废暂存场所并委托有资质单位处置。	本项目设置了危废仓库和危化品仓库，位于厂区仓库的西面，危险固废做好危废标识、标牌和台账记录，地面、墙面及顶部已用混泥土做了防渗防腐措施。废边角料收集后外卖进行综合利用，废包装材料委托杭州杭新固体废物处置有限公司进行安全处置；生活垃圾定点分类收集，交市政环卫部门定时外运处置。
----	---	---

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

监测分析方法按照国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	编号	项目名称	监测方法	方法标准号及来源
废水	1	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版)	国家环保总局(2002 年)
	2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
	3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018
	7	铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015
废气	8	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
	9	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 及修改单
噪声	10	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008
	11	敏感点	声环境质量标准	GB 3096-2008

二、监测仪器分析

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》(RB/T 214-2017)中 4.4.3 章节的设备管理相关规定以及《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》第十二条要求, 配齐包括现场测试和采样、样品保存运输和制备、实验室分析及数据处理等监测工作各环节所需的仪器设备, 建立和保持仪器设备维护、管理相关的程序, 使设备的性能和状态符合检测技术要求, 对仪器设备实施有效管理。

我公司参与本次项目监测的仪器均由资质单位经过检定, 并在有效的检定范围之内, 设

备使用前校准合格后使用，能保证监测数据的有效性。

三、人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到持证上岗。

四、质量保证及质量控制

1、项目采样、布点、分析方法符合国家和行业标准及相关的监测技术规范；

2、参加环境保护设施竣工验收监测采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗；

3、气体监测分析过程的质量保证和质量控制：采样器在监测前对气体分析、采样器流量计等进行校准；

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：噪声监测设备使用前校准合格后使用；并在有效的检定范围之内；

5、监测的采样记录及分析结果，按国家标准和监测技术规范要求进行数据处理及填报，并按规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容:

一、废水

本次验收监测污水排放口，监测内容见下表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

测点编号	采样点位	监测项目	采样频次
★	生活废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	2 天，4 个频次/天
★	清洗废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、铝	2 天，4 个频次/天

二、废气

无组织废气监测内容见下表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
厂界：○1#、○2#、○3#、○4# 东北侧敏感点	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	2 天，4 次/天

三、噪声

本项目噪声监测内容见下表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
▲1#、▲2#、▲3#、▲4#、东北侧敏感点	昼间噪声	2 天，1 次/天

表七

一、验收监测期间生产工况记录：

监测期间全厂生产正常，天气符合监测条件，本项目产能为年产2万台伺服电机，年工作300天。

表 7-1 监测期间工况

设计产量	产能：每天生产 66.7 台伺服电机			
	07月10日		07月11日	
实际产量				
产品名称	实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
伺服电机（台）	63	94.4%	65	97.4%

二、验收监测结果

1、废水

表 7-2 废水监测结果

采样日期	采样频次	性状描述	pH 值 无量纲	化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	石油类 mg/L	铝 mg/L
清洗废水 2020.07.10	10:00	微黄 微浊	7.24	53	0.296	0.034	6	0.34	<0.004
	12:00		7.27	55	0.322	0.038	7	0.37	<0.004
	14:00		7.24	58	0.224	0.042	10	0.35	<0.004
	16:00		7.23	57	0.263	0.028	8	0.35	<0.004
	均值		-	56	0.276	0.036	8	0.35	<0.004
清洗废水 2020.07.11	10:00	微黄 微浊	7.18	55	0.288	0.042	6	0.35	<0.004
	12:00		7.20	57	0.453	0.030	8	0.36	<0.004
	14:00		7.16	51	0.344	0.035	7	0.33	<0.004
	16:00		7.14	55	0.327	0.032	10	0.36	<0.004
	均值		-	54	0.353	0.035	8	0.35	<0.004
生活废水 2020.07.10	10:00	微黄 微浊	7.23	53	0.987	0.076	14	-	-
	12:00		7.20	58	1.07	0.068	18	-	-
	14:00		7.24	51	1.03	0.083	15	-	-
	16:00		7.20	55	0.990	0.071	13	-	-
	均值		-	54	1.02	0.074	15	-	-
生活废水 2020.07.11	10:00	微黄 微浊	7.21	55	1.20	0.091	15	-	-
	12:00		7.20	53	1.09	0.087	12	-	-
	14:00		7.22	61	1.16	0.080	18	-	-
	16:00		7.24	56	1.16	0.072	14	-	-
	均值		-	56	1.15	0.082	15	-	-

结论：2020年07月10日-11日，污水排放口水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、铝监测结果均符合标准限值要求。

2、废气

表 7-3 采样期间气象参数

采样期间气象参数						
日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	天气情况
2020.07.10	09:30-10:30	东	2.2	28	100.1	晴
	11:30-12:30	东	1.9	30	100.1	晴
	13:30-14:30	东	2.1	31	100.1	晴
	15:30-16:30	东	1.9	27	100.1	晴
2020.07.11	09:30-10:30	东	2.2	28	100.2	晴
	11:30-12:30	东	2.0	30	100.2	晴
	13:30-14:30	东	2.3	31	100.2	晴
	15:30-16:30	东	2.0	30	100.2	晴

表 7-4 无组织废气监测结果

测点	监测项目	单位	监测结果									
			2020年07月10日					2020年07月11日				
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值
厂界1号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.23	0.22	0.24	0.22	0.24	0.20	0.21	0.22	0.21	0.22
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.88	0.89	0.96	0.92	0.96	0.97	0.93	1.00	1.04	1.04
厂界2号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.28	0.30	0.29	0.29	0.30	0.35	0.37	0.37	0.35	0.37
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.29	1.24	1.51	1.31	1.51	1.52	1.30	1.56	1.53	1.56
厂界3号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.28	0.29	0.29	0.30	0.30	0.30	0.35	0.38	0.35	0.38
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.34	1.32	1.58	1.50	1.58	1.26	1.50	1.47	1.43	1.50
厂界4号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.30	0.31	0.29	0.29	0.31	0.36	0.32	0.30	0.30	0.36
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.34	1.61	1.56	1.36	1.61	1.28	1.36	1.55	1.26	1.55
东北侧敏感点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.21	0.23	0.22	0.22	0.23	0.22	0.20	0.28	0.23	0.28
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.96	0.86	0.88	0.82	0.96	0.81	0.83	0.90	0.96	0.96

结论:2020年07月10日,无组织废气各监控点浓度最大值为非甲烷总烃1.61mg/m³、总悬浮颗粒物0.31mg/m³;2020年07月11日,无组织废气各监控点浓度最大值为非甲烷总烃1.56mg/m³、总悬浮颗粒物0.38mg/m³,均符合标准限值。

3、噪声

表 7-5 噪声监测结果

测试日期	监测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A), SD 无量纲						
				L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	SD
2020.07.10	厂界 1 (东)	10:30	设备噪声	53.0	53.2	52.8	52.6	54.7	52.4	0.3
	厂界 2 (南)	10:35	设备噪声	53.2	53.8	53.0	52.8	54.7	52.5	0.3
	厂界 3 (西)	10:40	设备噪声	53.2	53.4	53.2	53.0	53.8	52.9	0.1
	厂界 4 (北)	10:44	设备噪声	52.5	52.8	52.6	52.2	53.1	52.0	0.1
	5#东北侧敏感点	10:50	区域环境噪声	50.5	51.0	50.4	50.0	52.2	49.7	0.4
2020.07.11	厂界 1 (东)	10:21	设备噪声	51.7	52.0	51.8	51.4	53.4	51.0	0.2
	厂界 2 (南)	10:25	设备噪声	52.4	52.8	52.2	52.0	56.8	51.5	0.5
	厂界 3 (西)	10:32	设备噪声	53.1	53.8	52.8	52.6	56.3	52.2	0.6
	厂界 4 (北)	10:36	设备噪声	53.2	53.8	53.2	52.8	54.6	52.5	0.4
	5#东北侧敏感点	10:42	区域环境噪声	51.2	52.4	50.8	50.2	54.3	49.9	0.8

结论：2020年07月10日-11日，厂界各监测点和敏感点昼间噪声监测结果均符合标准限值要求。

三、固废

表 7-6 固废排放情况

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量(t/a)	处理情况
1	废包装材料	原料拆解、使用	危险固废	0.08	委托杭州杭新固体废物处置有限公司进行安全处置
2	废边角料	磨线、剥线	一般固废	0.1	收集后外售综合处置
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	0.05	委托环卫部门统一清运

四、污染物排放总量核算

表 7-7 总量控制指标

控制项目	环评预测值	实际排放量	计算公式
化学需氧量	0.012t/a	0.00804t/a	排放总量=50mg/L×160.8t/a×10 ⁻⁶
氨氮	0.0012t/a	0.0008t/a	排放总量=5mg/L×160.8t/a×10 ⁻⁶
备注	化学需氧量、氨氮排放浓度为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 排放限值。本项目产生的废水主要为员工生活废水和清洗废水。实际年排水量=生活用水×0.80+清洗废水×0.80。该企业年生活用水量为 200t，排水系数 0.80，年废水排放量为 160t；清洗废水年用量 1t，排水系数 0.80，年废水排放量为 0.8t；年产生废水量为 160.8t。		

表八

验收监测结论:**一、环境保护执行情况**

杭州智动电机技术有限公司在项目建设中落实了国家建设项目管理的有关规定和杭州市生态环境局桐庐分局 对该项目环评的有关批复意见，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

二、废水监测结论

2020年07月10日、11日，污水排放口水中pH值、化学需氧量、悬浮物、石油类监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准限值要求，其中氨氮、总磷监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1中标准限值要求。

三、废气监测结论

2020年07月10日、11日，厂界上风向、下风向、敏感点监测点总悬浮颗粒物最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放限值要求，厂界上风向、下风向、敏感点监测点非甲烷总烃最大值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表4中的标准限值要求。

四、噪声监测结论

2020年07月10日、11日，企业厂界各测点昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值；敏感点噪声监测结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中的2类标准。

五、固废

本项目产生的固体废物包括工业固废和生活垃圾，其中工业固废主要为废包装材料、废边角料。本项目设置了危废仓库和危化品仓库，位于厂区仓库的西面，危险固废做好危废标识、标牌和台账记录，地面、墙面及顶部已用混泥土做了防渗防腐措施。废边角料收集后外卖进行综合利用，废包装材料委托杭州杭新固体废物处置有限公司进行安全处置；生活垃圾定点分类收集，交市政环卫部门定时外运处置；符合环保要求。

六、总量控制

本项目主要污染物实际排放量，化学需氧量0.00804t/a，氨氮0.0008t/a，符合环评审批总量控制要求。

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）：杭州广测环境技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		杭州智动电机技术有限公司年产2万台伺服电机建设项目				项目代码		建设地点		桐庐县城南街道樟青塘路8号							
	行业类别（分类管理名录）		C3499 其他未列明通用设备制造业				建设性质		☐新建 ●迁扩建 ●技术改造		项目厂区中心经度/纬度							
	设计生产能力		年产2万台伺服电机				实际生产能力		年产2万台伺服电机		环评单位		杭州天一环境科技有限公司					
	环评文件审批机关		杭州市生态环境局桐庐分局				审批文号		杭环桐批[2020]4号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2020年01月12日				竣工日期		2020年03月		排污许可证申领时间		/					
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/					
	验收单位		杭州智动电机技术有限公司				环保设施监测单位		杭州广测环境技术有限公司		验收监测时工况		正常					
	投资总概算（万元）		50				环保投资总概算（万元）		2		所占比例（%）		4					
	实际总投资（万元）		150				实际环保投资（万元）		5		所占比例（%）		3.3					
	废水治理（万元）		1.0	废气治理（万元）		2.0	噪声治理（万元）		1.0	固体废物治理（万元）		1.0	绿化及生态（万元）		/	其他（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		2400h					
运营单位		杭州智动电机技术有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330122MA2GM6PP5M		验收时间		2020年07月10日、11日						
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										0.0201	0.0301						
	化学需氧量										0.00804	0.012						
	氨氮										0.0008	0.0012						
	VOC																	
	二氧化硫																	
	氮氧化物																	
工业粉尘		粉尘																

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



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91330122MA2GM6PP5M (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 杭州智动电机技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 郑效强

注册资本 伍拾万元整
成立日期 2019年05月09日
营业期限 2019年05月09日至长期
住所 浙江省杭州市桐庐县城横青塘路8号

经营范围 生产、研发、销售：伺服电机、控制器、伺服驱动器、伺服控制制器；销售：机电设备、伺服控制系统、数字控制系统、计算机技术开发、技术咨询、技术服务；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2019

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

杭州市生态环境局桐庐分局

杭环桐批[2020]4号

关于杭州智动电机技术有限公司年产2万台伺服电机建设项目环境影响报告表的审批意见

杭州智动电机技术有限公司：

你单位提交的《年产2万台伺服电机建设项目环境影响报告表》已收悉，经审核，审批意见如下：

一、根据环评结论，同意上述建设项目环境影响报告表的基本结论和环境保护对策措施，你单位必须严格执行本审批意见和环评要求。

二、同意杭州智动电机技术有限公司在桐庐县城南街道樟青塘路8号设立，年产伺服电机2万台。

三、主要设备：超声波清洗机、点胶机、无锡焊锡炉等。主要生产工艺：铁芯-绝缘-绕线-焊接-组装。

四、严格执行环保“三同时”制度，严格落实环评报告表提出的各项污染防治措施：

（一）废气：加强车间通风换气，废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值。

（二）废水：清洗废水预处理后经标排口纳管排放。

（三）噪声：合理布局，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

(四) 各类固废必须妥善收集、综合处置，不得随意倾倒。废包装材料等危险固废必须按规范要求设置危险固废暂存场所并委托有资质单位处置。

五、项目竣工后，你单位应当自主对环境保护设施进行验收，编制验收报告，验收合格后方可投入生产或使用。

六、建设项目性质、规模、地点、生产工艺发生重大变动的，须重新报批。

杭州市生态环境局桐庐分局

2020年1月10日

抄送：桐庐县环境监察大队

2019 厂房租赁合同

出租方(以下称甲方): 杭州康健医疗器械有限公司

承租方(以下称乙方): 杭州智动电机技术有限公司

根据《合同法》及其它有关法律的规定,甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房租赁给乙方使用的有关事宜,双方达成协议并签定租赁合同如下:

一、 出租厂房情况

甲方租赁给乙方的厂房座落在 桐庐县城南街道樟清塘路 8 号 , 租赁建筑面积为 950 平方米。厂房 3 楼, 结构 框架。

二、 厂房起付日期和租赁期限

1、 厂房租赁自 2019 年 5 月 1 日起, 至 2021 年 12 月 31 日止。租赁期 32 个月。

2、 租赁期满, 甲方有权收回出租厂房, 乙方应如期归还, 乙方需继续承租的, 应于租赁期满前 3 个月, 向甲方提出书面要求, 经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、 租金及保证金支付方式

1、 甲、乙双方约定, 月租金为人民币 10000 元 (大写: 壹万元整), 年租金为 120000 元 (大写: 壹拾贰万元整)。

2、 租金支付方式, 半年一付人民币 60000 元 (大写: 陆万元整)。

3、 租赁期间年租金不变。

4、 甲、乙双方一旦签订合同, 乙方应向甲方支付厂房租赁保证金, 保证金为人民币 20000 元 (大写: 贰万元整)。租金支付日期在支付首月 10 号前向甲方支付租金。

5、 租赁期满, 乙方结清房租及其他费用, 甲方应将保证金无息退还乙方。

6、 租赁期内, 甲方需提前收回房屋的, 应提前 60 日通知乙方, 将已收取的租金余额退还乙方并补偿乙方由于提前搬迁所产生的费用。

四、其他费用

1、租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担，货梯使用的保养为每年度人民币 1000 元（大写：壹仟元整），货梯的电费根据实际使用的租户平均分摊。

五、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方发现其租用范围内的主体结构及其附属设施有属于建造原因的损坏或故障时，应及时通知甲方修复；甲方应在接到乙方通知后 3 日内进行维修，逾期不维修的，乙方可代为维修。费用由甲方承担。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

3、租赁期间，乙方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。如在使用中发现厂房、水、电等设施出现问题，甲方向乙方提出，乙方应立即修复和整改，确保厂房的正常使用。

4、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定须向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

5、租赁期间房屋属人为的损坏由乙方及时修缮。

六、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，不得中途转租转让，如乙方违反，甲方有权收回厂房，一切法律责任由乙方负责。则甲方不再退还租金和保证金。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

七、租赁期间其他有关约定

1、厂房租赁期间，乙方如有以下行为之一即可视为违约，甲方有权不退所交的租金和押金。

1) 乙方不得利用厂房租赁进行非法活动。

2) 乙方擅自提早结束租期

2、租赁范围内不得留宿，不得将与生产、搬运等无关人员（如小孩、送餐人员等）带入大门和仓库，后果由乙方自负，与甲方无关。为了安全起见，乙方不得进入屋顶，由甲方自行使用。

3、厂房租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。

4、厂房租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用预付自理。

5、厂房租赁期间，乙方如需安装或拆除设备等，必须由甲方同意后才可以进行，费用由乙方自理。

6、厂房租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权；如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，并注销营业执照地址，否则甲方有权不退还押金，由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

7、为不破坏楼体形象，租赁期间乙方不得在楼体外墙或玻璃悬挂张贴任何物体。不得在三楼平台上搭建建筑物和堆放杂物。

8、乙方不得乱倒生产过程中产生的垃圾和日常垃圾。需按照有关规定分类定点处理。

八、其他条款

1、依法在使用期间如果办理执照、证明等所产生的费用，应由乙方自理，与甲方无关。

2、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁条款不变，继续执行到合同期满。

3、供电局向甲方收取电费时，按甲方计划用电收取每千瓦用电贴费元，同时收取甲方实际用电电费。所以，甲方向乙方同样收取计划用电贴费和实际用电电费

4、租赁期间，如因产权证问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负一切责任给予赔偿。

九、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

十、本合同一式贰份，双方各执壹份，合同经盖章签字后生效

甲方(公章)：_____



法定代表人(签字)：_____



法定代表人(签字)：_____

_2019_年_4_月_30_日

_2019_年_4_月_30_日

委托处置合同

编号 _____

本合同于 2019 年 12 月 13 日由以下双方签署：

甲方：杭州杭新固体废物处置有限公司

机构代码：9133018209704261XA

地址：建德市梅城镇姜山村秋家坞王圣堂 39 号

电话：13429691633

联系人：王济科

乙方：杭州智动电机技术有限公司

机构代码：91330122MA2GM6PP5M

地址：桐庐县城南街道樟青塘路 8 号

法人代表：郑效强

电话：13989879518

联系人：鲍琴芳

鉴于：

- 1、甲方为一家合法的专业工业固体废物处置企业，具备提供危险废物处置服务能力。
- 2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，乙方愿意按当地环保局（或环境影响评价批复）核实的危废种类、产生量委托甲方进行处置，向乙方收取处置费（特殊危废除外）。为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守。

一、服务内容及有效期限

- 1、乙方作为危险废物产生单位，委托甲方对其产生的危险废物（如下述第四条第 1 项）进行处理和处置。
- 2、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。乙方须提前向甲方提出申请，以便甲方安排运输服务，在运输过程中乙方应提供进出厂区的方便，并负责装卸，费用由乙方负责。
- 3、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，乙方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后进行废物转移运输和（或）处置。
- 4、合同有效期自 2020 年 01 月 01 日起至 2020 年 12 月 31 日止。合同期满需继续签订的，乙方须在合同期满的 15 天前向甲方提出。

二、甲方的责任与义务

- 1、甲方负责按国家有关规定和标准对乙方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担责任。
- 2、甲方承诺废物自乙方场地启运起，其运输过程均遵照国家有关规定执行，并承担风险和责任，除国家法律另有规定者除外。
- 3、甲方的提运废物人员及车辆进入乙方厂区应当遵守乙方的有关规定。乙方有责任对甲方人员进行相关的告知或宣传。
- 4、甲方应当指定专人负责废物的转移、处置、结算、报送资料、协助乙方的处置核查等事宜。
- 5、甲方应协助乙方办理危险废物的申报和废物转移审批手续。
- 6、如包装物属乙方所有，甲方负责将废物处置完后的包装物归还乙方，并办理交接手续。
- 7、甲方提供危险废物转移联单（五联单）的申领信息，供乙方依法转移危险废物使用。

五、双方约定的其他事项

- 1、如果乙方的废物转移审批未获得法定主管环保部门的批准，本合同自动终止。
- 2、废物包装：由乙方自备，委托甲方统一采购的，费用由乙方承担。不符合使用安全的包装乙方应及时更新。
- 3、合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致甲方无法收集或处置某类废物时，甲方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
- 4、因国家法规、规范性文件发生变化或有新的规定需要变更本合同内容的，双方必须及时变更相应条款。
- 5、如乙方废物分类不清或存在夹带情况，乙方应承担因退货产生的返运费及技术分析等一切相关费用，甲方有权终止合同并向环保部门报告。如在运输、收集、处置等全过程中产生不良影响或者发生事故，乙方应承担因此产生的事故责任及损失，并承担一切相关费用。

六、其他

- 1、本合同一式肆份，甲乙双方各贰份。
- 2、本合同如发生纠纷，双方可采取友好协商方式合理解决。协商不成，由甲方所在地人民法院裁判。
- 3、本合同经双方签字盖章后生效。

甲 方：杭州杭新固体废物处置有限公司 (章)

法定代表人/委托代理人：

年 月 日



乙 方：杭州智动电机技术有限公司 (章)

法定代表人/委托代理人：

年 月 日



五、双方约定的其他事项

- 1、如果乙方的废物转移审批未获得法定主管环保部门的批准，本合同自动终止。
- 2、废物包装：由乙方自备，委托甲方统一采购的，费用由乙方承担。不符合使用安全的包装乙方应及时更新。
- 3、合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致甲方无法收集或处置某类废物时，甲方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
- 4、因国家法规、规范性文件发生变化或有新的规定需要变更本合同内容的，双方必须及时变更相应条款。
- 5、如乙方废物分类不清或存在夹带情况，乙方应承担因退货产生的返运费及技术分析等一切相关费用，甲方有权终止合同并向环保部门报告。如在运输、收集、处置等全过程中产生不良影响或者发生事故，乙方应承担因此产生的事故责任及损失，并承担一切相关费用。

六、其他

- 1、本合同一式肆份，甲乙双方各贰份。
- 2、本合同如发生纠纷，双方可采取友好协商方式合理解决。协商不成，由甲方所在地人民法院裁判。
- 3、本合同经双方签字盖章后生效。

甲 方：杭州杭新固体废物处置有限公司 (章)

法定代表人/委托代理人：

年 月 日



乙 方：杭州智动电机技术有限公司 (章)

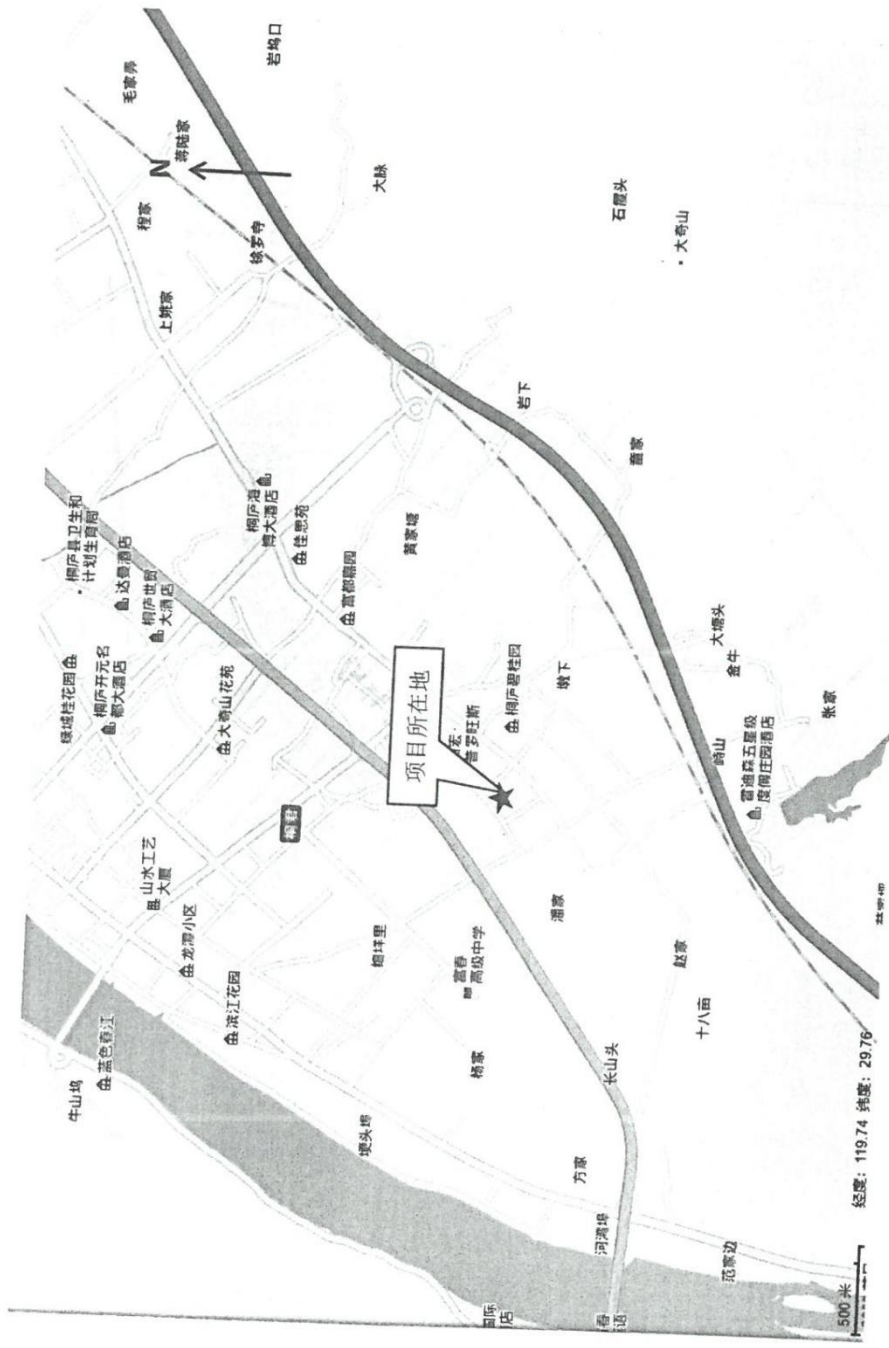
法定代表人/委托代理人：

年 月 日



废物种类、数量、处置费

序号	废物名称	废物类别	废物代码	年申报量 (吨)	废物形态 (主要成分)	包装情况	处置单价(元/吨) (含税不含运)	废物说明
1	废包装材料	HW49	900-041-49	0.1	固体	吨袋	4500	/



附图 1 项目地理位置示意图

主要原辅材料清单

序号	原辅材料	单位	审批用量	实际用量
1	机壳、前后端盖	t/a	6	5.8
2	铁芯、转轴、端子、制动器	t/a	14	15
3	无铅焊锡丝、无铅焊条	t/a	0.02	0.02
4	环氧罐封树脂	t/a	0.6	0.7
5	编码器、电路板、密封垫、热缩管、连接器、挡圈	/	若干	150000
6	乐泰 680	kg/a	0.15	0.15
7	漆包线	t/a	2.1	2.7
8	502 胶水	kg/a	0.01	0.01

杭州智动电机技术有限公司 (盖章)



主要设备清单

序号	设备名称	型号	单位	审批数量	实际数量
1	绕线机	HF6800	台	2	3
2	磨线机	/	台	1	2
3	张力器	/	台	2	2
4	烘箱	101-1BS/2BS	台	6	6
5	耐压仪	LK2672X	台	2	2
6	匝间耐压仪	TH2882AS-5	台	1	1
7	电阻测试仪	TH2512A	台	3	3
8	充磁机	/	台	1	1
9	手动压机	JP10	台	3	3
10	驱动器	/	台	20	20
11	自动剥线机	BRX360	台	1	1
12	液压起重车	/	台	1	1
13	扭矩传感器	JN338-3A	台	3	3
14	示波器	UTD2102CEX	台	2	2
15	超声波清洗机	/	台	1	1
16	焊台	SS-936A-60W	台	4	4
17	点胶机	AD-982	台	3	3
18	无锡焊锡炉	CM508	台	1	1
19	端子机	CM-A201	台	2	2
20	气泵	/	台	1	1
21	台钻	MODEL2516-2D	台	1	1
22	攻丝机	/	台	1	1
23	电脑	/	台	5	8
24	冰箱	/	台	1	1
25	悬臂式灌胶机	SEC-8700E	台		1
26	真空泵	HJ-ZK60	台		1

杭州智动电机技术有限公司 (盖章)

2020年07月15日



工况证明

兹证明杭州智动电机技术有限公司 2020 年 07 月 10 日生产伺服电机 63 台和 2020 年 07 月 11 日生产伺服电机 65 台。

特此证明

杭州智动电机技术有限公司 (盖章)

2020年07月11日



用水量情况

我公司年用水量 201 吨。

特此证明

杭州智动机电技术有限公司 (盖章)

2020年01月11日



固废排放情况

序号	固废名称	产生工序	属性	目前产生量 (t/a)
1	废包装材料	原料拆解、使用	危险固废	0.08
2	废边角料	磨线、剥线	一般固废	0.1
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	0.05

杭州智动电机技术有限公司 (盖章)

2020年07月14日

