

杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型
无刷直流电机迁建项目环境保护设施
竣工验收监测报告表

永汇检测 2022（竣验）字第 17 号

建设单位：杭州富生电器有限公司

编制单位：浙江永汇检测科技有限公司

二〇二三年一月

建设单位法人代表：庄 华

编制单位法人代表：夏明珠

项目负责人：倪建华

报告编制人：杜月红

建设单位： 杭州富生电器有限公司

电话： 15968881498

邮编：311400

地址： 杭州市富阳区东洲工业功能区7号路

编制单位： 浙江永汇检测科技有限公司

电话：0571-63318392

邮编：311400

地址：浙江省杭州市富阳区富春街道北环路399号8/9/10层

目 录

表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	11
表四 建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定.....	14
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	18
表六 验收监测内容.....	19
表七 验收监测结果.....	20
表八 验收监测结论.....	23
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表.....	25

附件

建设单位营业执照
建设单位法人身份证明
环评批复
污水纳管证明
危险废物处置协议
排污许可证
污染物排口图片
危废仓库图片
验收检测报告
建设项目地理位置图
建设项目平面布置图
验收意见及验收会议签到表
检测报告公示图片
验收报告公示截图
危险废物管理平台备案截图
建设项目自主验收网上备案截图

表一 项目基本情况

建设项目名称	杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目				
建设单位名称	杭州富生电器有限公司				
建设项目性质	新建（迁建）√ 扩建 技改				
建设地点	杭州市富阳区东洲工业功能区东桥路 7 号				
主要产品名称	环保型无刷直流电机				
设计生产能力	年产 300 万台环保型无刷直流电机				
实际生产能力	年产 300 万台环保型无刷直流电机				
建设项目环评时间	2022 年 06 月	开工建设时间	2022 年 06 月		
试生产时间	2022 年 07 月	验收现场监测时间	2022 年 07 月 25 日~07 月 26 日		
环评报告表 审批部门	杭州市生态环境局 富阳分局	建设项目环境影响 报告表编制单位	浙江卓能环保科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算（万元）	5000	环保投资总概算 （万元）	15	比例	0.3%
实际总概算（万元）	5000	环保投资（万元）	15	比例	0.3%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年； 2、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年； 4、《建设项目环境保护管理条例》，2017 年； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评〔2017〕4 号）； 6、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第 364 号，2018 年 1 月）； 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 8、《杭州富生电器股份有限公司年产 15 套多工位硬质合金精密冲压模具技术改造项目环境影响报告表》（杭州天川环保科技有限公司，2013 年 03 月）； 9、富环许审[2013]186 号，《关于杭州富生电器股份有限公司年产 15 套多工位硬质合金精密冲压模具技术改造项目环境影响报告表审查意见的				

	函》（原富阳市环境保护局，2013 年 04 月 24 日）； 10、《杭州富生电器有限公司年产 15 套多工位硬质合金精密冲压模具技术改造项目环境保护设施竣工验收监测报告表》（永汇检测 2021（竣验）字第 26 号）； 11、《杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目建设项目环境影响报告表》（浙江卓能环保科技有限公司，2022 年 06 月）； 12、富环许审[2022]39 号，《关于杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目建设项目环境影响报告表的审查意见》（杭州市生态环境局富阳分局，2022 年 07 月 11 日） 13、其他资料。																																				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水排放标准 本项目废水为员工生活污水，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》三级标准，最终由杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达标排放，详见表 1-1。 表 1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：除 pH 值外 mg/L <table><tr><th>污染物名称</th><th>CODcr</th><th>pH 值</th><th>氨氮</th><th>总磷</th><th>悬浮物</th><th>动植物油类</th><th>总氮</th><th>BOD₅</th></tr><tr><td>三级</td><td>500</td><td>6~9</td><td>35*</td><td>8*</td><td>400</td><td>100</td><td>70</td><td>300</td></tr></table> 注：其中氨氮、总磷排放浓度执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值要求。 2、废气排放标准 项目金属屑的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“无组织排放监控浓度限值”，详见表 1-2。 表1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> 抛丸粉尘有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 “大气污染物排放限值”，详见表 1-3。 表 1-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） <table><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>适用条件</th><th>排放限值（mg/m³）</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>所有</td><td>30</td><td>车间或生产设施排气筒</td></tr></table> 3、噪声排放标准	污染物名称	CODcr	pH 值	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类	总氮	BOD ₅	三级	500	6~9	35*	8*	400	100	70	300	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度（mg/m ³ ）	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	序号	污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置	1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
污染物名称	CODcr	pH 值	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类	总氮	BOD ₅																													
三级	500	6~9	35*	8*	400	100	70	300																													
污染物	无组织排放监控浓度限值																																				
	监控点	浓度（mg/m ³ ）																																			
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																																			
序号	污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置																																	
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒																																	

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB12348-2008) 中的 3 类区噪声排放标准, 详见表 1-4。

表1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55

4、总量控制要求

根据环境影响报告表, 本迁建项目总量控制污染物为烟(粉)尘, 建议控制值为烟(粉)尘0.348t/a。

表二 工程建设内容

2.1 工程建设内容：

项目名称：杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目

建设性质：新建（迁建）

建设单位：杭州富生电器有限公司

建设地点：杭州市富阳区东洲工业功能区东桥路 7 号

总投资：5000 万元

杭州富生电器有限公司成立于1995年6月16日，总部位于杭州市富阳区东洲街道东洲工业功能区东桥路7号路。公司于2012年5月名称变更为杭州富阳电器股份有限公司，后企业名称又变更为杭州富生电器有限公司。经营范围：电机制造；电机及其控制系统研发；机械电气设备制造；电工机械专用设备制造；汽车零部件及配件制造；微特电机及组件销售；工业机器人制造；模具制造；摩托车零部件研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）。

公司于2006年委托编制《杭州富生电器有限公司新增年产200万台环保型无刷直流调速空调压缩机电机生产线技改项目环境影响报告表》，并通过原富阳市环境保护局审批同意，批文号：富环开发[2006]46号；于2009年10月23日通过环保“三同时”竣工验收，验收批文号：富环保验[2009]129号。2008年企业委托浙江工业大学编制编制了《杭州富生电器有限公司年产2500万台高效节能感应电机项目环境影响报告书》，并通过原富阳市环境保护局审批同意，批文号：富环开发[2008]218号；于2013年01月08日通过环保“三同时”竣工验收，于2013年02月05日取得验收批复，批准文号：富环许验[2013]3号。2013年委托杭州天川环保科技有限公司编制了《杭州富生电器股份有限公司年产15套多工位硬质合金精密冲压模具技术改造项目环境影响报告表》，并于2013年4月24日通过原富阳市环境保护局审批同意，批文号：富环开发[2013]186号；该项目于2021年12月11日通过竣工环境保护验收。目前企业生产规模为年产200万台环保型无刷直流调速空调压缩机电机、2500万台高效节能感应电机、15套多工位硬质合金精密冲压模具。其中新增年产200万台环保型无刷直流调速空调压缩机电机生产线技改项目建设地点位于东洲街道工业功能区（民联村）。

现公司因业务发展需要，拟总投资5000万元，将年产200万台环保型无刷直流调速空调压缩机电机生产线技改项目从东洲街道工业功能区（民联村）搬迁至浙江省杭州市富阳区东洲街道东桥路7号路（整体搬迁后，民联村厂区全部“以新带老”关停，生产设备全部淘汰，厂区另做他用），同时增加产能至300万台。搬迁新址生产厂房利用公司现有空闲的厂房，总建筑面积16601.44平方米，建设杭州富生电器有限公司年产300万台环保型无刷直流电机迁建项目，项目搬迁完成后预计可形成年产环保型无刷直流电机300万台的生产规模。项目已通过杭州市富阳区经济和信息化局备案，项目代码：2108-330111-07-02-836997。

本项目于 2022 年 06 月开工建设，于 2022 年 7 月竣工并试运行，项目实际投资 5000 万元，其中环保投资 15 万元，建成年产 300 万台环保型无刷直流电机生产项目。项目建筑面积 16601.44m²，新增劳动定员 120 人，实行一班制，每天工作 8 小时，年工作 250 天。2022 年 12 月 30 日对原企业排污许可证进行了变更。

2.2 产品方案

表 2-1 产品规模一览表

产品名称	环评年产量	现预估实际年产量	备注
环保型无刷直流电机	300 万台/年	300 万台/年	--

2.3 主要生产设备及原辅材料消耗及水平衡：

2.3.1 主要生产设备

表 2-2 建设项目主要生产设备清单

序号	生产设施	型 号	环评审批数量	实际数量	备注
1	气动压力机	SQY-10A	20 台	20 台	--
2	转子插槽机	LPI-300D	10 台	10 台	组 装 流 水 线
3	自动点焊机	XDDH-4001	15 台	15 台	
4	双头卡簧压入机	8mm	10 台	10 台	
5	五工位 V 型平衡机	BDXSV-5LII-BX	10 台	10 台	
6	转子自动插纸机	SFA-CX	8 台	8 台	
7	全自动转子绕线机	XR-2CX	15 台	15 台	
8	电枢检测机	ZJC-1CX	1 台	1 台	
9	高速精车机	JC-200ASX	1 台	1 台	
10	全自动电枢辅子测试机	ZJC-1CX	4 台	4 台	
11	换向器精车机	JC-200ASX	3 台	3 台	
12	自动辅子电枢测试机	Z50-1CX	4 台	4 台	
13	自动转子换向器车削机	5C-200ASX	10 台	10 台	
14	装配流水线	--	6 条	6 条	--
15	电脑剥线机	URB-120	5 台	5 台	--
16	端子机	1.5T	10 台	10 台	--

17	充磁机	EX-10100-15	8 套	8 套	--
18	数字直流电参数仪	DMD211	1 台	1 台	检 验
19	测功机控制仪	DMC300	1 台	1 台	
20	直流稳压稳流电源	0-50V0-100AS	5 台	5 台	
21	高压测试台	VG2672A	3 台	3 台	
22	直流电机形式测试系统	KYCM02LJW	4 台	4 台	
23	电机整机综合测试系统	AIP9981-03G	3 台	3 台	
24	电机出厂测试系统	DMQ102	2 套	2 套	
25	电磁线电压试验仪	DCX-3	1 台	1 台	
26	智能直流低电阻测试仪	ZDCY-80	1 台	1 台	
27	绕线机	TSM-1	2 台	2 台	--
28	蜗杆轴加工	LAMBERT-124-CNC	7 台	7 台	--
29	台式钻床	Z406C	10 台	10 台	--
30	数控车床	CKM0635	12 台	12 台	--
31	滚刀刃磨床	M6410	1 台	1 台	--
32	四轴联动数控专机	BT40	5 台	5 台	--
33	自动攻丝机	DK-2	7 台	7 台	--
34	四工位超声波清洗机	HZA-4-48S	1 台	1 台	--
35	清洗液循环系统	LT400	2 台	2 台	--
36	普通车床	CDS6132/750 CA6140	2 台	2 台	--
37	履带清理抛丸机	326/Q326	2 台	2 台	--
38	退磁机	2000V-2000UF-2	2 台	2 台	--
39	自动数控下料机	NBJC-SK-100	3 台	3 台	--
40	双头倒角机	NC-85A-300	3 台	3 台	--
41	开式可倾压力机	J23-25	1 台	1 台	--
42	冲床	J23-25	2 台	2 台	--
43	成型机	Y71M-250	1 台	1 台	--
44	手动搬运车	PT20-M2	1 台	1 台	运 输

45	电动仓储车	PT20-M2	2 台	2 台	工具
46	内燃叉车	FD30-M3G(1)1	1 台	1 台	
47	旋风铣专用机床	W25-C	4 台	4 台	
48	视频显微镜	AO-HD228S	1 台	1 台	检验
49	频谱分析仪	--	1 台	1 台	
50	马达转子热配合设备	LHGK-001	1 台	1 台	

2.3.2 主要原辅材料

表 2-3 建设项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评审批用量	实际用量	备注
1	硅钢片卷料	5000 吨	5000 吨	--
2	漆包线	300 吨	300 吨	--
3	钢管	500 吨	500 吨	--
4	电线	1500 千米	1500 千米	--
5	端盖-减速箱组件	300 万套	300 万套	合计 150 吨
6	磁瓦	600 万片	600 万片	--
7	轴承	500 万只	500 万只	--
8	轴	500 万支	500 万支	--
9	齿轮	500 万只	500 万只	--
10	绝缘端板组件	600 万片	600 万片	--
11	金属零件水基防锈剂	0.2 吨	0.2 吨	超声波清洗剂, 25kg/桶, 淡黄色透明液体, 主要成分为三乙醇胺。
12	钢丸	5000 吨	5000 吨	--

2.3.3 水平衡图

项目用水主要为生产中超声波清洗用水及职工的生活用水。

项目超声清洗用水年用量为 40.5t/a, 消耗量为 8.1t/a, 废水产生量为 32.4t/a。项目新增劳动定员 120 人, 员工生活用水按 50L/人·日计, 则生活用水量为 1500t/a, 排水系数按 0.8 计, 则生活污水产生量为 1200t/a。 , 水平衡如下:

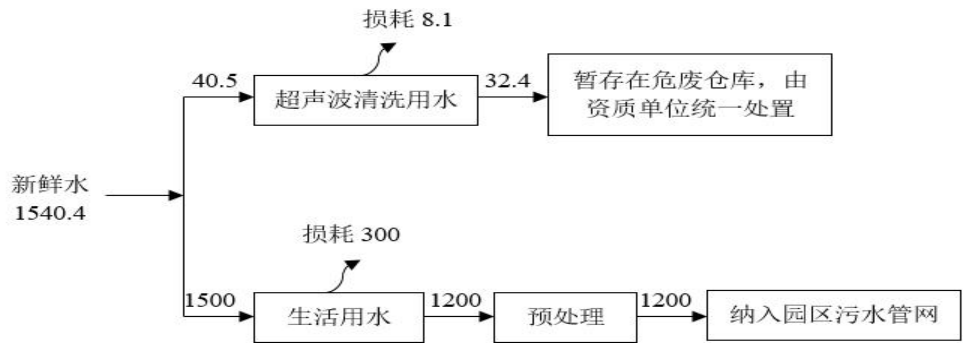


图 2-1 水平衡图 (单位 m^3/a)

2.4 主要工艺流程及产污环节

生产工艺流程

项目生产工艺流程图，见图 2-2。

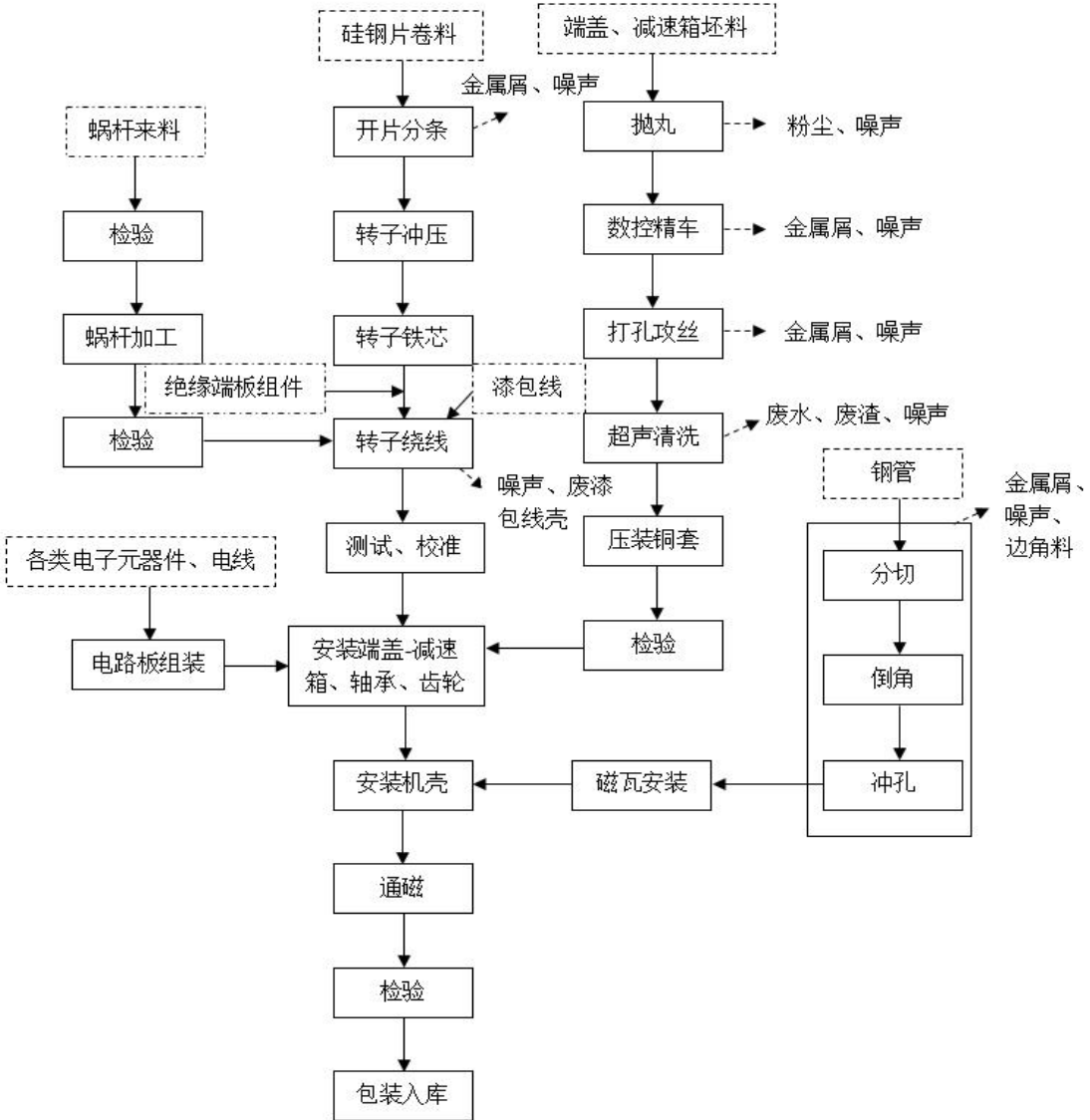


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

项目主要从事生产环保型无刷直流电机，迁建后生产设备、工艺均进行升级更新。生产工艺流程主要为机械加工、清洗、组装。

机械加工：通过普通车床、倒角、冲床、开式可倾压力机等机械设备，进行蜗杆加工、开片分条、转子冲压、数控精车、打孔攻丝、分切、倒角、冲孔等一系列的机械加工。机械加工过程中会产生金属屑、噪声、边角料等。

抛丸：端盖、减速箱坯料进厂后，需要对坯料表面进行抛丸加工，去除坯料表面的毛刺。该过程中会产生抛丸金属粉尘、噪声、废钢丸。

清洗：端盖、减速箱坯料通过抛丸、数控精车、打孔攻丝后，再送入超声波清洗机内进行清洗。项目设 1 台四工位超声波清洗机，设有 3 个槽（槽内尺寸均为：0.4m×0.4m×0.4m（有效容

积 0.45m³)) 和一个甩干桶。四工位的作业顺序分别为：第一个槽（池内按比例加入金属零件水基防锈剂一道清洗（水：金属零件水基防锈剂=200：1），其作用是将防锈剂均匀的覆盖在工件表面，起到去油防锈作用）、第二个槽（二道清水清洗）、第三个槽（三道清水清洗）。清洗完成后进入甩干桶进行甩干（通过设备内部动力进行甩干，无需烘干或晾干）。三个槽体分别独立，运行过程中不倒槽。配套四工位超声波清洗机使用的清洗液循环系统，是收集三个槽体内的清洗废水、甩干机内的水，通过清洗液循环系统进行过滤、分离，通过分离后的水回用于第一槽，直至不能使用后，作危险废物；分离后的渣作危险废物，与清洗废液一并委托杭州大地海洋环保股份有限公司统一处置。

该过程中会产生清洗废液、槽渣、噪声等。超声波清洗过程中产生的清洗废液、槽渣委托有相应危险废物处理资质单位统一处置。

组装：半成品通过组装流水线进行组装成成品。该过程中会产生废漆包线、噪声等。

整个生产过程中不设酸洗、磷化、喷漆等表面处理工艺。

2.5 项目变动情况

项目的生产规模、工艺流程、生产设备及原辅材料用量在环评报告表审批范围之内。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本项目用水主要为职工的生活用水及超声清洗用水。其中超声清洗废水作为危险废物处理。

项目新增员工人数 120 人，厂内不设食堂和住宿，每人用水定额按 50L/人·天计，年工作天数 250 天，生活用水量为 1500t/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，即 1200t/a。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后纳入市政污水管网[其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准]，送至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，外排。

表 3-1 项目污水来源及环保设施一览表

废水类别	污染物种类	排放量 (t/a)	治理措施	
			环评要求	实际建设
生活污水	CODcr、氨氮	1200	化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》三级标准后，纳管至污水处理厂处理后达标排放。	化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》三级标准后，纳管至污水处理厂处理后达标排放。

3.1.2 废气

项目废气主要抛丸工序产生的废气及项目数控精车、打孔攻丝、倒角、冲孔、分切等过程产生的金属屑。

1、抛丸粉尘

本项目抛丸工段的工件（端盖-减速箱组件）年用量为 150t/a，抛丸处理过程中会有粉尘产生。抛丸粉尘经自带除尘器处理后汇总一根 15m 高排气筒排放，风机风量为 1500m³/h，年工作约 2000h。

2、金属屑

项目数控精车、打孔攻丝、倒角、冲孔、分切等过程有金属屑产生，金属屑颗粒较大，采用关闭门窗的方式可让绝大部分金属粉尘沉降在地面车间，清扫即可，仅极少部分会飘散到空气中，对周边环境影响不大。

3.1.3 噪声

项目主要噪声源为产生过程中设备噪声。

企业采取如下措施降低噪声对周围环境的影响：

(1)合理布局，设备选用低噪声、低能耗的先进设备，并定期对设备进行检修，保证其处于正常工况，杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象。

(2)设备需安装牢固，避免因振动产生的高噪声。

3.1.4 固体废物

本项目运营期产生的固废主要为生活垃圾、边角料、含油金属屑、漆包线外壳、超声波清洗废液、槽渣、废钢丸、布袋收集的金属粉尘、废包装容器。

表3-3 项目固废来源及处理情况一览表

代号	污染源	固废名称	废物类别	代码	产生量	处理措施
1	员工生活	员工生活垃圾	一般固体废物	/	15t/a	环卫部门
2	分切	边角料	一般工业固体废物	/	113t/a	物质回收单位
3	数控精车等	含油金属屑	危险废物	HW09 900-006-09	5.65t/a	危废处置单位
4	转子绕线	漆包线外壳	一般工业固体废物	/	1.5t/a	物质回收单位
5	超声波清洗	清洗废液、槽渣	危险废物	HW17 336-064-17	32.5t/a	危废处置单位
6	抛丸	废钢丸	一般工业固体废物	/	0.1t/a	物质回收单位
7	布袋除尘	布袋收集的金属粉尘	一般工业固体废物	/	0.312t/a	物质回收单位
8	仓库	废包装容器	危险废物	HW49 900-041-49	0.004t/a	危废处置单位

一般工业固废严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单有关规定。危险固废在厂内暂存期间，企业应该严格按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)建造专用的危险废物暂存场所，将危险废物存入，并粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录。对相应的暂存场应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等，并与厂区内其他生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离。企业在厂区北侧建有危险废物仓库，面积约为 150 平方米。

3.1.5 其他环保设施

本项目厂区实行雨污分流、清污分流，加强了厂界四周绿化。

3.1.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资5000万元人民币，其中环保投资15万元人民币，占总投资的0.30%，具体见表3-4。

表3-4 环境保护投资一览表

项目	内容及规模	投资（万元）
----	-------	--------

废水	依托原有化粪池、污水管	0
废气	车间通风系统、废气处理设施	10.0
噪声	隔声降噪	1.0
固废	暂存间、垃圾存贮、清运	4.0
其他	厂区绿化等	0
合计		15

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

4.1 项目环境影响报告表结论：

杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目的建设符合《富阳区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；选址符合国土空间规划、国家和省产业政策要求；符合国家和省相关产业政策等的要求。因此，杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目的建设从环境保护角度出发，项目实施可行。

4.2 审批意见

杭州市生态环境局富阳分局 富环许审[2022]39 号《关于杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目环境影响报告表的审查意见》

杭州富生电器有限公司：

你单位《关于要求对杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。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》等环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江卓能环保科技有限公司编制的《杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、杭州市富阳区经济和信息化局出具的项目备案通知书（项目代码：2108-330111-07-02-836997）、国有土地使用权证、房产权证、浙江永汇检测科技有限公司出具的检测报告、杭州市富阳生态环境监测站出具的监测数据，以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《报告表》结论。

二、该项目位于杭州市富阳区东洲街道东桥路 7 号，属于迁建项目。项目具体情况为：利用现有的闲置厂房，总建筑面积 16601.44 平方米，项目迁建后预计形成年产环保型无刷直流电机 300 万台的生产规模；项目总投资 5000 万元，其中环保投资 15 万元。主要生产设备、原辅材料详见报告表（生产过程中不设酸洗、磷化、喷漆等表面处理工艺）。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）废水污染防治要求。本项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管[其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准]，由污水处理厂统一处理后达标排放。

（二）废气污染防治要求。提高装备配置的密闭性、连续化、自动化水平，采用先进适用的废气治理技术和装备。本项目金属屑的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）“无组织排放监控浓度限值”；抛丸粉尘有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 “大气污染物排放限值”标准。企业应安装废气收集、回收或净化装置，必须加强车间的通风换气工作，同时做好对员工的防护措施。项目须严格按照要求落实废气治理设施方案。

（三）噪声污染防治方要求。本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。要求企业选用低噪声设备，合理布局车间，高噪声设备底部增设防震垫，对主要噪声源进行隔声、消声等降噪处理，合理安排生产时间，严禁夜间生产作业，并妥善处理好与周边关系。

（四）固体废弃物污染防治要求。固体废弃物应按照“资源化、减量少、无害化”处置原则妥善处置，规范设置废物暂存间，固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用；生活垃圾分类收集，定期由环卫部门统一清运处理；固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并按照国家有关固废的技术规范，确保处置过程不对环境造成二次污染。危险废物必须收集后委托有相应危险废物处理资质单位统一处理，并在项目正式投产之前与有相关资质的危废处置单位签订处置协议；委托处置危险废物的，须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。按照《报告表》结论，本项目实施后企业全厂污染物排放总量控制目标为：二氧化硫 0.232 吨/年、氮氧化物 2.169 吨/年、烟（粉）尘 9.448 吨/年。该项目新增二氧化硫和氮氧化物由浙江三星热电有限公司关停减排量进行总量平衡，新增工业烟（粉）尘 0.348 吨/年总量拟从已关停的杭州富阳高桥热电有限公司中调剂。你单位应依照省和当地相关规定，及时落实排污权有偿使用和交易、依法缴纳环境保护税等相关事宜。

五、积极做好项目的环境风险防范、全面落实环评报告提出的环境风险应急预案和事故防范、减缓措施。制定环境风险应急预案、并报我局备案。一旦发生不当，危及环境安全，必须立即采取措施及时制止，直到停业整顿。

六、信息公开要求。要求企业按照自愿公开与强制性公开相结合的原则，及时、准确地公开企业环境信息，并对项目建设运行全过程信息全公开负责。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发

生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防控措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度、排污许可制度，落实法人承诺。在项目投入生产和使用前，通过国家排污许可信息公开平台进行排污登记或申报排污许可证；依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得正式投入生产或者使用。你单位须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

你单位对本审批决定如有不同意见，可在收到本决定书之日起六十日内向杭州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向杭州市上城区人民法院起诉。

杭州市生态环境局

二〇二二年七月十一日

4.3 本项目环评和批复要求及落实情况

表 4-1 环评及批复要求的实际落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
项目选址及建设内容	该项目属于迁建项目，位于杭州市富阳区东洲工业功能区（七号路区块）进行建设。项目建筑面积 16601.44 平方米，总投资 5000 万元，基中环保投资 15 万元。环保型无刷直流电机 300 万台。	该项目属于迁建项目，位于杭州市富阳区东洲工业功能区（七号路区块）进行建设。项目建筑面积 16601.44 平方米，总投资 5000 万元，基中环保投资 15 万元。环保型无刷直流电机 300 万台。
废水	废水污染防治方面。企超声清洗废水作为危险废物处理。生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管[其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准]，由污水处理厂统一处理后达标排放。	项目实行清污、雨污分流。生活污水经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》三级标准后，纳管至污水处理厂处理后达标排放。

废气	本项目金属屑的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“无组织排放监控浓度限值”；抛丸粉尘有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1“大气污染物排放限值”标准。企业应安装废气收集、回收或净化装置，必须加强车间的通风换气工作，同时做好对员工的防护措施。	项目抛丸废所经自带除尘设施处理后由 15 米高排气筒高空排放。经监测，有组织及无组织废气可达标排放。
噪声	生产设备进行合理布局，对噪声源进行隔声、减振等降噪处理，排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准	监测日，厂界东、南、西、北噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求。
固体废物	固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则妥善处置，规范设置废物暂存间，固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用；生活垃圾分类收集，定期由环卫部门统一清运处理；固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并按照国家有关固废的技术规范，确保处置过程不对环境造成二次污染。危险废物必须收集后委托有相应危险废物处理资质单位统一处理，并在项目正式投产之前与有相关资质的危废处置单位签订处置协议	经调查。 危险固废委托浙江奔乐环保技术有限公司妥善处置；其他一般固废分类收集处理；生活垃圾分类收集委托环卫部门统一清运。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

监测分析方法见表5-1。

表5-1 监测分析方法一览表

监测项目	分析方法
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
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
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
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
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
声环境	

2、监测质量保证和质量控制

采样和分析方法根据《浙江省环境监测技术规范》、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）等分析方法执行。

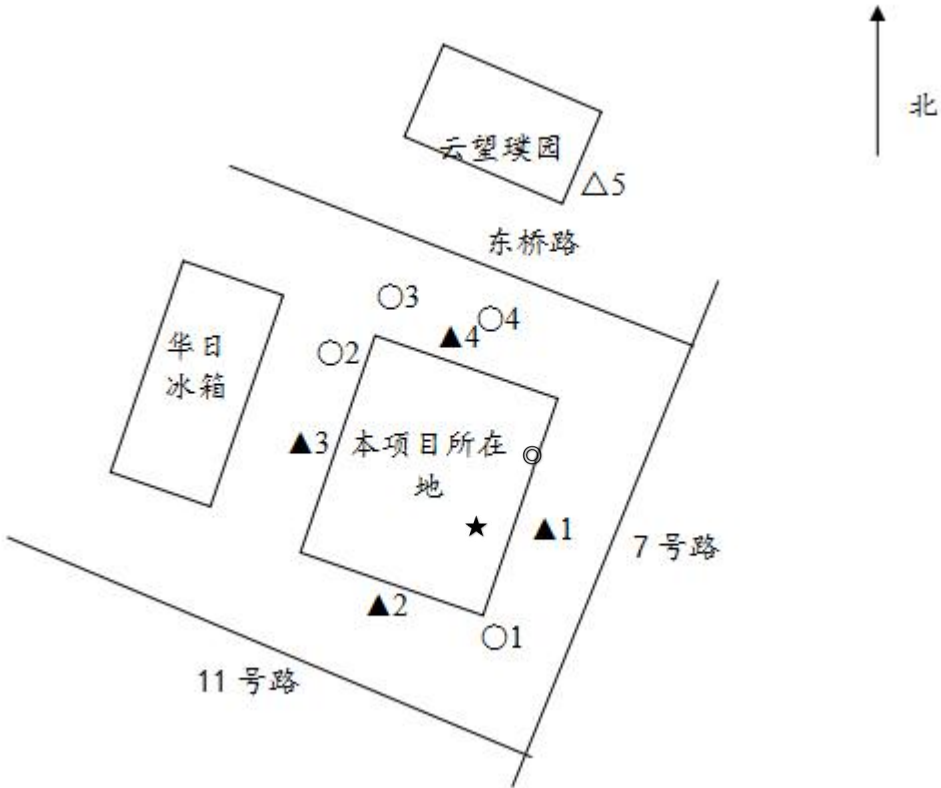
样品的采集、运输、贮存及实验室分析全过程的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规范》要求进行。监测人员经过须考核并持有合格证书；所有监测仪器须经过计量部门核定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容：

表 6-1 监测内容表

监测内容	测点位置名称	监测项目	监测频次
噪声	厂界东▲1	噪声	昼间1次/天，连续监测2天
	厂界南▲2		
	厂界西▲3		
	厂界北▲4		
	东北敏感点△5		
有组织废气	抛丸废气出口	低浓度颗粒物	3次/天，连续监测2天
无组织废气	厂界四周	总悬浮颗粒物	3次/天，连续监测2天
生活污水	生活污水排口	pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油类	3次/天，连续监测2天



注：▲为厂界噪声测点；★为生活污水排口；○抛丸废气排口，△敏感点噪声。

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间气象条件符合监测要求, 监测期间满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的监测工况要求, 因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据, 验收监测期间气象参数见表 7-1, 验收监测期间生产负荷见下表 7-2。

表 7-1 验收监测期间气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 kPa	天气状况
2022.07.25	南	1.6	33.4	100.04	晴
2022.07.26	南	1.4	30.1	100.13	晴

表 7-2 验收监测期间生产负荷

产品名称	环评年设计产量	实际年产量	实际日产量	监测日产量	
				07 月 25 日	07 月 26 日
环保型无刷直流电机	300 万台	300 万台	1.2 万台	9720 台	9720 台
生产负荷				81%	81%

注: 本项目年工作日为 250 天。

7.2 验收监测结果:

7.2.1 废水监测

(1) 生活污水监测结果详见表 7-3。

表 7-3 生活污水监测结果

采样点	检测项目	检测结果								限值	达标情况
		第一周期（2022.07.25）				第二周期（2022.07.26）					
生活污水排放口	pH 值	7.4	7.1	7.7	7.5	7.2	7.6	7.8	7.3	6~9	达标
	化学需氧量	308	313	310	304	316	311	307	302	500	达标
	氨氮	3.10	3.00	2.81	2.96	2.93	3.14	3.00	3.06	35	达标
	总磷	1.43	1.36	1.41	1.26	1.23	1.13	1.16	1.10	8	达标
	五日生化需氧量	85.6	85.2	87.4	86.4	85.2	84.0	85.8	85.9	300	达标
	动植物油类	1.17	1.06	1.08	1.08	1.00	1.05	1.07	1.10	100	达标

注: pH 单位为无量纲, 其他项目浓度单位为 mg/L。

(2) 监测结果分析

在监测日工况条件下, 生活污水排口所测参数测值 pH 值 7.1~7.8、化学需氧量最大值

316mg/L、动植物油类最大值为 1.17mg/L、五日生化需氧量最大值为 87.4mg/L 均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值要求；其中氨氮最大值 3.14mg/L、总磷最大值为 1.43mg/L 测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中间接排放限值要求。

7.2.2 废气监测

（1）无组织废气监测结果详见表 7-4，抛丸废气有组织排放结果详见表 7-5。

表 7-4 无组织排放废气监测结果

检测频次	采样时间	项目名称	单位	检测结果			
				○1 测点	○2 测点	○3 测点	○4 测点
1	07-25	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.277	0.284	0.265	0.246
2				0.190	0.266	0.304	0.266
3				0.209	0.247	0.285	0.304
1	07-26	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.243	0.318	0.281	0.262
2				0.207	0.263	0.244	0.226
3				0.189	0.264	0.283	0.245

表 7-5 抛丸废气有组织排放监测结果

单位：排放浓度 mg/m³、速率 kg/h

净化设施	布袋除尘	截面积（m ² ）	出口：0.049	排气筒高度（m）	15	
频次	出口（07 月 25 日）			出口（07 月 26 日）		
	标杆流量（m ³ /h）	颗粒物（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标杆流量（m ³ /h）	颗粒物（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
1	1.38×10 ³	8.3	1.14×10 ⁻²	1.39×10 ³	7.2	9.99×10 ⁻³
2	1.32×10 ³	8.5	1.13×10 ⁻²	1.34×10 ³	7.9	1.06×10 ⁻²
3	1.40×10 ³	7.7	1.08×10 ⁻²	1.42×10 ³	6.8	9.64×10 ⁻³
平均值	1.37×10 ³	8.2	1.12×10 ⁻²	1.38×10 ³	7.3	1.01×10 ⁻²

（3）监测结果分析

在监测日工况条件下，无组织废气总悬浮颗粒物的最大浓度值为 0.318mg/m³，测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求；抛丸车间有组织废气中颗粒物的排放测值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中大气污染物排放限值要求。

7.2.3 噪声

（1）监测结果

噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果表

检测点位	检测结果		标准限值
	第一周期（2022.07.25）	第二周期（2022.07.26）	
	昼间	昼间	
▲1	54.9	54.5	65
▲2	53.7	55.3	65
▲3	56.0	56.2	65
▲4	55.1	54.8	65
△5	53	53	60
注：噪声单位为 dB(A)。			

（2）监测结果分析

在监测日工况条件下，厂界东、南、西、北噪声测量值最大值为 56.2dB(A)均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区昼间 65dB(A)排放限值要求，敏感点噪声最大测值为 53dB(A)符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中环境噪声 2 类区昼间的排放限值要求。

7.2.4 工程建设对环境的影响

杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目竣工环境保护验收项目符合当地总体规划，符合国家的产业政策，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，其营运不会改变所在地环境质量水平和环境功能，当地环境质量仍能维持现状。在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的基础上，并充分考虑环评提出的要求后，从环境保护角度分析，本项目的建设对环境影响不大。

表八 验收监测结论

8.1 验收监测结论：**8.1.1 废气污染物排放评价**

在监测日工况条件下，无组织废气总悬浮颗粒物浓度测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求；抛丸车间有组织废气中颗粒物的排放测值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中大气污染物排放限值要求。

8.1.2 废水污染物排放评价

生活污水排口所测参数测值均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值要求；总磷、氨氮参数测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(GB 8978-1996)表 1 中间接排放限值要求。

8.1.3 噪声污染物排放评价

监测结果显示：厂界东、南、西、北昼间噪声测量值均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》中 3 类标准的要求；敏感点噪声测值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中环境噪声 2 类区昼间的排放限值要求。

8.1.4 项目总量控制结论

在监测日工况条件下，项目污染物烟尘的排放量为 0.0224t/a（以年工作 2000 小时计算），污染物排放总量在项目总量控制范围内。

8.1.5 固体废物调查结果

表8-1 项目固废来源及处理情况一览表

代号	污染源	固废名称	废物类别	代码	产生量	处理措施
1	员工生活	员工生活垃圾	一般固体废物	/	15t/a	环卫部门
2	分切	边角料	一般工业固体废物	/	113t/a	物质回收单位
3	数控精车等	含油金属屑	危险废物	HW09 900-006-09	5.65t/a	危废处置单位
4	转子绕线	漆包线外壳	一般工业固体废物	/	1.5t/a	物质回收单位
5	超声波清洗	清洗废液、槽渣	危险废物	HW17 336-064-17	32.5t/a	危废处置单位
6	抛丸	废钢丸	一般工业固体废物	/	0.1t/a	物质回收单位
7	布袋除尘	布袋收集的金属粉尘	一般工业固体废物	/	0.312t/a	物质回收单位

8	仓库	废包装容器	危险废物	HW49 900-041-49	0.004t/a	危废处置单位
---	----	-------	------	--------------------	----------	--------

8.2 综合结论

杭州富生电器有限公司年产 300 万台环保型无刷直流电机迁建项目竣工环境保护验收项目已办理环评、审查等手续。污染防治措施基本按照环评及审查意见要求组织落实。验收监测结果显示：该项目生活污水污染物，厂界东、南、西、北侧昼间噪声测量值，食堂油烟废气均符合污染物相关排放标准。据此，认为本报告可用于提请建设项目环境保护设施竣工验收。

8.3 验收监测建议

（1）健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

（2）加强废气污染防治，确保废气达标排放。

（3）加强废水污染防治，确保废水达标排放。

（4）加强噪声污染防治，降低噪声污染，确保噪声达标。项目在运行期间，应按环评批复要求。

（5）加强固体废物的储存管理，防治二次污染事故发生。

（6）业主应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：浙江永汇检测科技有限公司

填表人：

项目经办人：

[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；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

统一社会信用代码

91330183254031480P (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 杭州富生电器有限公司

注册资本 壹亿捌仟万元整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 1995年06月16日

法定代表人 庄华

营业期限 1995年06月16日至长期

经营范围

一般项目：电机制造；电机及其控制系统研发；机械电气设备制造；电工机械专用设备制造；汽车零部件及配件制造；微特电机及组件销售；工业机器人制造；模具制造；摩托车零部件研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（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，具体经营项目以审批结果为准）。

住所 浙江省杭州市富阳区东洲街道东桥路7号

登记机关



2021年06月18日

国家企业信用信息公示系统网址: <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



杭州市生态环境局富阳分局 (批复)

富环许审〔2022〕39号

关于杭州富生电器有限公司年产300万台环保型 无刷直流电机迁建项目环境影响报告表的审查意见

杭州富生电器有限公司：

你单位《关于要求对杭州富生电器有限公司年产300万台环保型无刷直流电机迁建项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。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》等环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江卓能环保科技有限公司编制的《杭州富生电器有限公司年产300万台环保型无刷直流电机迁建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、杭州市富阳区经济和信息化局出具的项目备案通知书（项目代码：2108-330111-07-02-836997）、国有土地使用权证、房产权证、浙江永汇检测科技有限公司出具的检测报告、杭州市富阳生态环境监测站出具的监测数据，以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《报告表》结论。

二、该项目位于杭州市富阳区东洲街道东桥路7号，属于迁建项



目。项目具体情况为：利用现有的闲置厂房，总建筑面积16601.44平方米，项目迁建后预计形成年产环保型无刷直流电机300万台的生产规模；项目总投资5000万元，其中环保投资15万元。主要生产设备、原辅材料详见报告表（生产过程中不设酸洗、磷化、喷漆等表面处理工艺）。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）废水污染防治要求。本项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管〔其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准〕，由污水处理厂统一处理后达标排放。

（二）废气污染防治要求。提高装备配置的密闭性、连续化、自动化水平，采用先进适用的废气治理技术和装备。本项目金属屑的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“无组织排放监控浓度限值”；抛丸粉尘有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1“大气污染物排放限值”标准。企业应安装废气收集、回收或净化装置，必须加强车间的通风换气工作，同时做好对员工的防护措施。项目须严格按照要求落实废气治理设施方案。

严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

（三）噪声污染防治要求。本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。要求企业选

用低噪声设备，合理布局车间，高噪声设备底部增设防震垫，对主要噪声源进行隔声、消声等降噪处理，合理安排生产时间，严禁夜间生产作业，并妥善处理好与周边关系。

（四）固体废弃物污染防治要求。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则妥善处置，规范设置废物暂存间，固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用；生活垃圾分类收集，定期由环卫部门统一清运处理；固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并按照国家有关固废的技术规范，确保处置过程不对环境造成二次污染。危险废物必须收集后委托有相应危险废物处理资质单位统一处理，并在项目正式投产之前与有相关资质的危废处置单位签订处置协议；委托处置危险废物的，须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。按照《报告表》结论，本项目实施后企业全厂污染物排放总量控制目标为：二氧化硫 0.232 吨/年、氮氧化物 2.169 吨/年、烟（粉）尘 9.448 吨/年。该项目新增二氧化硫和氮氧化物由浙江三星热电有限公司关停减排量进行总量平衡，新增工业烟（粉）尘 0.348 吨/年总量拟从已关停的杭州富阳高桥热电有限公司中调剂。你单位应依照省和当地相关规定，及时落实排污权有偿使用与交易、依法缴纳环境保护税等相关事宜。

五、积极做好项目的环境风险防范、全面落实环评报告提出的环境风险应急预案和事故防范、减缓措施。制定环境风险应急预案、并报我局备案。一旦发生不当，危及环境安全，必须立即采取措施及时制止，直到停业整顿。



六、信息公开要求。要求企业按照自愿公开与强制性公开相结合的原则，及时、准确地公开企业环境信息，并对项目建设运行全过程信息全公开负责。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防设施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度、排污许可制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，通过国家排污许可信息公开平台进行排污登记或申报排污许可证；依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得正式投入生产或者使用。你单位须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

你单位对本审批决定如有不同意见，可在收到本决定书之日起六十日内向杭州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向杭州市上城区人民法院起诉。



抄送：区经信局，区应急管理局，富阳经济技术开发区管委会，东洲街道办事处，浙江卓能环保科技有限公司。

六、信息公开要求。要求企业按照自愿公开与强制性公开相结合的原则，及时、准确地公开企业环境信息，并对项目建设运行全过程信息全公开负责。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度、排污许可制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，通过国家排污许可信息公开平台进行排污登记或申报排污许可证；依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得正式投入生产或者使用。你单位须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

你单位对本审批决定如有不同意见，可在收到本决定书之日起六十日内向杭州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向杭州市上城区人民法院起诉。



抄送：区经信局，区应急管理局，富阳经济技术开发区管委会，东洲街道办事处，浙江卓能环保科技有限公司。



排污许可证

证书编号：91330183254031480P001U

单位名称：杭州富生电器有限公司

注册地址：浙江省杭州市富阳区东洲街道东洲工业功能区九号路1号

法定代表人：张运昌

生产经营场所地址：杭州市富阳区东洲街道东洲工业功能区

行业类别：有色金属铸造

统一社会信用代码：91330183254031480P

有效期限：自2020年08月12日至2023年08月11日止



发证机关：（盖章）杭州市生态环境局

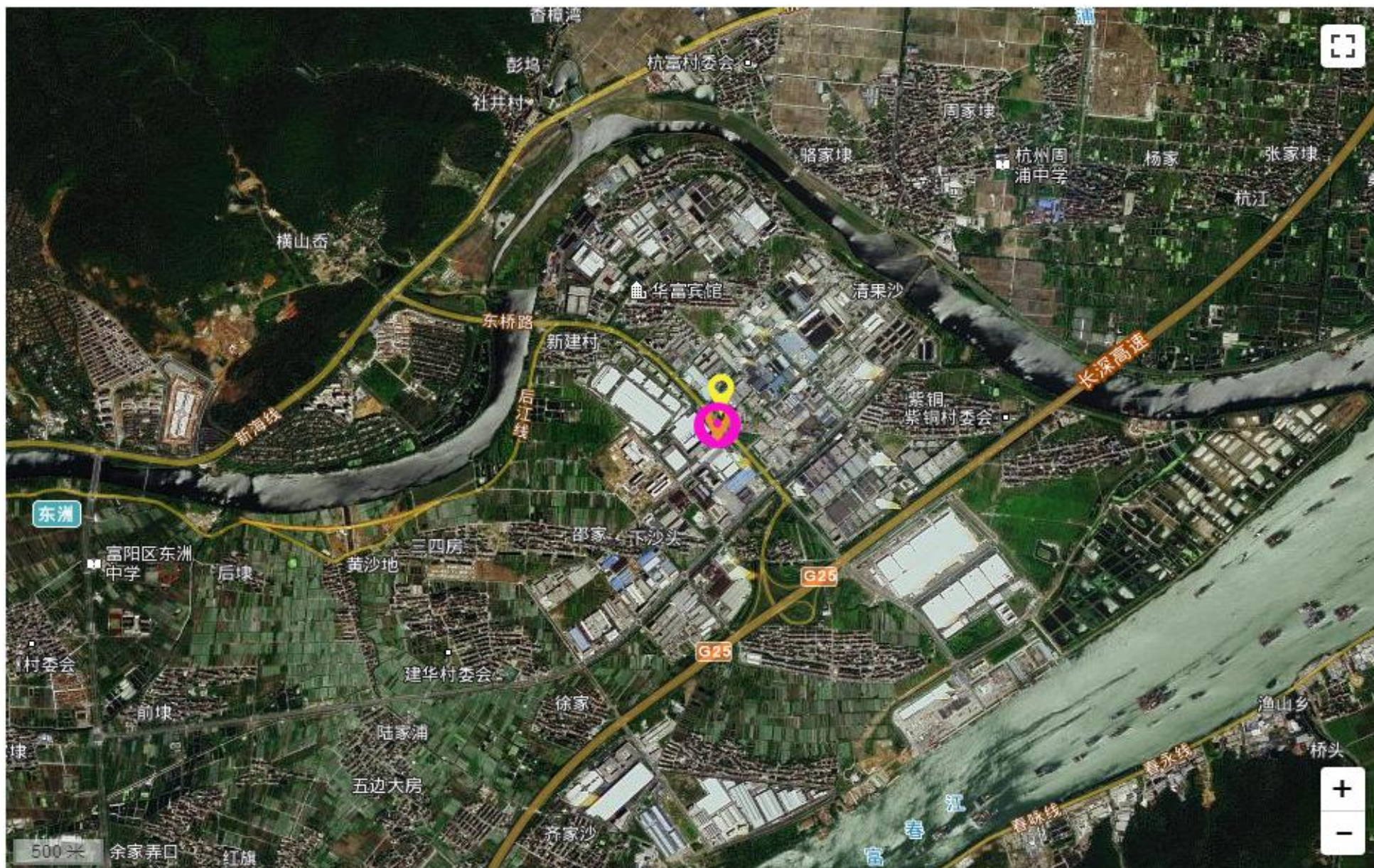
发证日期：2020年08月12日

中华人民共和国生态环境部监制

杭州市生态环境局印制







项目地理位置图

杭州富生电器有限公司
年产300万台环保型无刷直流电机迁建项目
竣工环境保护验收意见

2023年01月05日，建设单位杭州富生电器有限公司，根据《杭州富生电器有限公司年产300万台环保型无刷直流电机迁建项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对项目进行验收。

建设单位组织验收监测单位（浙江永汇检测科技有限公司）以及3位专家共同组成验收工作组（名单附后）。会前专家和各单位代表对本项目环保设施进行现场检查，验收工作组听取了建设单位、监测单位等单位的汇报，验收工作组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，经认真讨论形成验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：杭州市富阳区东洲工业功能区7号路。

建设性质：新建（迁建）。

审批建设规模：年产300万台环保型无刷直流电机。

实际建成规模：年产300万台环保型无刷直流电机。

（二）建设过程及环保审批情况

杭州富生电器有限公司成立于1995年6月16日，总部位于杭州市富阳区东洲街道东洲工业功能区东桥路7号路。公司于2012年5月名称变更为杭州富阳电器股份有限公司，后企业名称又变更为杭州富生电器有限公司。经营范围：电机制造；电机及其控制系统研发；机械电气设备制造；电工机械专用设备制造；汽车零部件及配件制造；微特电机及组件销售；工业机器人制造；模具制造；摩托车零部件研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）。

公司于2006年委托编制《杭州富生电器有限公司新增年产200万台环保型无刷直流调速空调压缩机电机生产线技改项目环境影响报告表》，并通过原富阳市环境保护局审批同意，批文号：富环开发[2006]46号；于2009年10月23日通过环保“三同时”竣工验收，验收批文号：富环保验[2009]129号。2008年企业委托浙江工业大学编制编制了《杭州富生电器有限公司年产2500万台高效节能感应电机项目环境影响报告书》，并通过原富阳市环境保护局审批同意，批文号：富环

沈观良 倪建华 2023.1 丁磊 汪嘉 林萍

开发[2008]218号；于2013年01月08日通过环保“三同时”竣工验收，于2013年02月05日取得验收批复，批准文号：富环许验[2013]3号。2013年委托杭州天川环保科技有限公司编制了《杭州富生电器股份有限公司年产15套多工位硬质合金精密冲压模具技术改造项目环境影响报告表》，并于2013年4月24日通过原富阳市环境保护局审批同意，批文号：富环开发[2013]186号；该项目于2021年12月11日通过竣工环境保护验收。目前企业生产规模为年产200万台环保型无刷直流调速空调压缩机电机、2500万台高效节能感应电机、15套多工位硬质合金精密冲压模具。其中新增年产200万台环保型无刷直流调速空调压缩机电机生产线技改项目建设地点位于东洲街道工业功能区（民联村）。

公司因业务发展需要，总投资5000万元，将年产200万台环保型无刷直流调速空调压缩机电机生产线技改项目从东洲街道工业功能区（民联村）搬迁至浙江省杭州市富阳区东洲街道东桥路7号路（整体搬迁后，民联村厂区全部“以新带老”关停，生产设备全部淘汰，厂区另做他用），同时增加产能至300万台。搬迁新址生产厂房利用公司现有空闲的厂房，总建筑面积16601.44平方米，建设杭州富生电器有限公司年产300万台环保型无刷直流电机迁建项目，项目搬迁完成后预计可形成年产环保型无刷直流电机300万台的生产规模。项目已通过杭州市富阳区经济和信息化局备案，项目代码：2108-330111-07-02-836997。

公司于2022年6月委托浙江卓能环保科技有限公司编制完成了《杭州富生电器有限公司年产300万台环保型无刷直流电机迁建项目建设项目环境影响报告表》，2022年07月11日通过了杭州市生态环境局富阳分局审批，审批文号：富环许审[2022]39号，《关于杭州富生电器有限公司年产300万台环保型无刷直流电机迁建项目建设项目环境影响报告表的审查意见》。

新增劳动定员120人，实行一班制，每天工作8小时，年工作250天。

（三）投资情况

项目实际总投资5000万元，其中环保设施投资15万元，占比0.3%。

（四）验收范围

本次验收范围为杭州富生电器有限公司年产300万台环保型无刷直流电机迁建项目（审批文号：富环许审[2022]39号），为整体环保验收。

二、工程变动情况

项目建设地点、性质、生产规模、生产工艺、生产设备、原辅材料等与环评基本一致。本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目用水主要为职工的生活用水及超声清洗用水。其中超声清洗废水作为

张瑞良 阮建华 包仁同 丁磊 沈嘉林

危险废物处理。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准后纳入市政污水管网[其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准],送至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,外排。厂区实行雨污分流制。

(二) 废气

项目废气主要抛丸工序产生的废气及项目数控精车、打孔攻丝、倒角、冲孔、分切等过程产生的金属屑。

1、抛丸粉尘

本项目抛丸工段的工件(端盖-减速箱组件)年用量为150t/a,抛丸处理过程中会有粉尘产生。抛丸粉尘经自带除尘器处理后汇总一根15m高排气筒排放。

2、金属屑

项目数控精车、打孔攻丝、倒角、冲孔、分切等过程有金属屑产生,金属屑颗粒较大,采用关闭门窗的方式可让绝大部分金属粉尘沉降在地面车间,清扫即可,仅极少部分会飘散到空气中,对周边环境影响不大。

(三) 噪声

项目主要噪声源为产生过程中设备噪声。

企业采取如下措施降低噪声对周围环境的影响:

1、合理布局,设备选用低噪声、低能耗的先进设备,并定期对设备进行检修,保证其处于正常工况,杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象。

2、设备需安装牢固,避免因振动产生的高噪声。

(四) 固废

本项目运营期产生的固废主要为生活垃圾、边角料、含油金属屑、漆包线外壳、超声波清洗废液、槽渣、废钢丸、布袋收集的金属粉尘、废包装容器。

边角料、废钢丸、布袋收集的金属粉尘经收集后外卖综合利用;生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运处理;含油金属屑、漆包线外壳、超声波清洗废液、槽渣、废包装容器等危废经企业收集后定期委托有资质的单位安全处置。

厂区设危废暂存库,用于存放危险废物,总建筑面积约150m²。

(五) 其他环境保护设施

企业已取得排污许可证,许可证编号为:91330183254031480P001U。

四、环境保护设施调试监测结果

2022年7月,建设单位委托浙江永汇检测科技有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测,并形成检测报告(永汇检测(2022)第220718401号)。验收

张观宇、张建华 12月10日 3 张君 陈君 林君

监测期间（2022年07月25日、26日），该项目生产正常，生产设备、环保设施运行，调试效果如下：

1、废水

验收监测期间，企业污水外排口pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级限值要求；氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值要求。

2、废气

（1）有组织排放

验收监测期间，根据监测结果，在监测日工况条件下，抛丸车间有组织废气中颗粒物的排放监测值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1中大气污染物排放限值要求。

（2）无组织排放

验收监测期间，根据监测结果，在监测日工况条件下，无组织废气总悬浮颗粒物监测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，各厂界东、南、西、北噪声测量值最大值为56.2dB(A)均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类区昼间65dB(A)排放限值要求，敏感点噪声最大测值为53dB(A)符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中环境噪声2类区昼间的排放限值要求。

4、固体废物

边角料、废钢丸、布袋收集的金属粉尘经收集后外卖综合利用；生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运处理；含油金属屑、漆包线外壳、超声波清洗废液、槽渣、废包装容器等危废经企业收集后定期委托有资质的单位安全处置。

厂区设危废暂存库，用于存放危险废物，总建筑面积约150m²。

5、污染物排放总量控制

根据验收监测报告，本项目烟（粉）尘实际排放总量符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

项目生产期间各项污染防治设施稳定运行，根据验收监测结果项目各污染物排放均符合相应标准，对项目周围环境影响较小，固废得到相应的处理处置，故工程建设对环境的影响在环评分析范围之内。

六、验收结论

杭州富生电器有限公司年产300万台环保型无刷直流电机迁建项目在建设

张瑞东、倪建华、包仁同、丁磊、陆嘉琳、孙莉

能执行环保“三同时”和“排污许可”规定，验收资料齐全，环境保护设施基本落实并正常运行，监测结果能达到环评及批复中相关标准要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，本项目已符合环境保护验收条件，验收合格。

七、后续要求

针对报告编制单位要求：

1、验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求和结合排污许可证内容，进一步完善报告内容。

2、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，完善竣工环保验收档案资料，按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

针对企业的要求：

1、加强废气治理设施建设与日常操作及维护，完善运行台账、监测台账等各类台账，确保长期稳定达标运行。

2、进一步规范危废库的管理，做好密闭包装、暂存及委托处置工作，完善危险废物处置台账，确保危废安全处置。完善一般工业固废处置台账。

3、加强排污许可证证后管理，积极开展自行监测，建立环境管理台账，及时提交执行报告。做好日常环境应急演练和培训工作，减少环境风险。

4、完善企业环保管理制度，加强厂区环境管理，落实长效管理机制，完善环保标识标牌，落实专人负责环保管理。

八、验收人员

具体见验收签到单。

张祝宇 邵建华 12月12日
张磊 邵建华 张磊



环保型无刷直流电机
收会议签到表

联系电话

[illegible]