

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：年产驱动电机 350 万件（第一阶段）

建设单位：苏州市震浔电机配件厂

编制单位：苏州市震浔电机配件厂

编制日期：2021 年 08 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

编制单位：苏州市震浔电机配件厂 (盖章)

电话：13868255933

传真：/

邮编：215200

地址：吴江区震泽镇大船港村

目 录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
3、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	9
3.3 生产工艺简介.....	11
3.4 项目变动情况.....	14
4、环境保护设施.....	17
4.1 污染治理设施.....	17
4.2 其他环保设施.....	22
5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求.....	23
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	23
5.2 环境影响批复的要求.....	23
6、验收监测评价标准.....	24
6.1 废气评价标准.....	24
6.2 废水排放标准.....	24
6.3 噪声评价标准.....	25
7、验收监测内容.....	25
7.1 废气监测.....	25
7.3 噪声监测.....	26
8、质量保证及质量控制.....	27
9、验收监测工况及要求.....	28
10、验收监测结果及分析评价.....	29
10.1 废气监测结果及分析评价.....	29

10.2 噪声监测结果及分析评价.....	34
11、环评批复落实情况.....	35
12、监测结论和建议.....	36
12.1 监测结论.....	36
12.2 建议.....	36

附件：

- 1、苏州市吴江区环境保护局《关于对苏州市震浔电机配件厂建设项目环境影响报告表的审批意见》；
- 2、苏州市震浔电机配件厂生活污水处理协议；
- 3、苏州市震浔电机配件厂生活垃圾处理协议；
- 4、苏州市震浔电机配件厂一般固废处理协议；
- 5、苏州市震浔电机配件厂危废处置协议；
- 6、苏州市震浔电机配件厂验收数据报告。

1、验收项目概况

苏州市震浔电机配件厂年产驱动电机 350 万件项目，项目位于苏州市吴江区吴江区震泽镇大船港村，项目于 2020 年 05 月 25 日已经通过苏州市吴江区行政审批局备案（吴行审备[2020]150 号）。

故 2020 年 9 月，建设单位委托苏州科晓环境科技有限公司完成了《苏州市震浔电机配件厂年产驱动电机 350 万件环境影响报告表》，并于 2020 年 09 月 30 日获得了苏州市行政审批局的审批文件（苏行审环诺【2020】50063 号）。本项目环评设计年产驱动电机 350 万件项目，项目第一阶段实际建设年产驱动电机 250 万件项目。项目概况见表 1-1。

表 1-1 项目概况表

建设项目	年产驱动电机 350 万件项目		
建设单位	苏州市震浔电机配件厂		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C3812 电动机制造
建设地点	吴江区震泽镇大船港村		
立项单位	苏州市吴江区行政审批局	立项时间	2020.5.25
环评编制单位	苏州科晓环境科技有限公司	环评编制时间	2020.9
环评审批单位	苏州市行政审批局	环评审批时间	2020.9
开工时间	2020.10	投入试生产时间	2020.11
主要产品名称及生产能力	环评为年产驱动电机 350 万件项目。 项目第一阶段实际建设年产驱动电机 250 万件项目。		

2、验收依据

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第 13 号，2001 年 12 月 27 日）；

(3) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；

(4) 《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】第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；

(5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；

(6) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函【2020】688 号；

(7) 《苏州市震浔电机配件厂年产驱动电机 350 万件项目环境影响报告表》；

(8) 苏州市吴江区环境保护局《关于对苏州市震浔电机配件厂年产驱动电机 350 万件项目环境影响报告表的批复》（苏行审环评【2020】50063 号）；

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

根据现场勘查，苏州市震浔电机配件厂位于吴江区震泽镇大船港村。项目东侧为格林纺织；项目南侧为盛八线；项目西侧为Y705；项目北侧为新天地钢构。项目距离最近的环境敏感点为东侧100m处的大船港村居民。项目地理位置示意图见附图 3-1；周围环境概况图见附图 3-2，项目平面布置图及监测点位图附图3-3,3-4

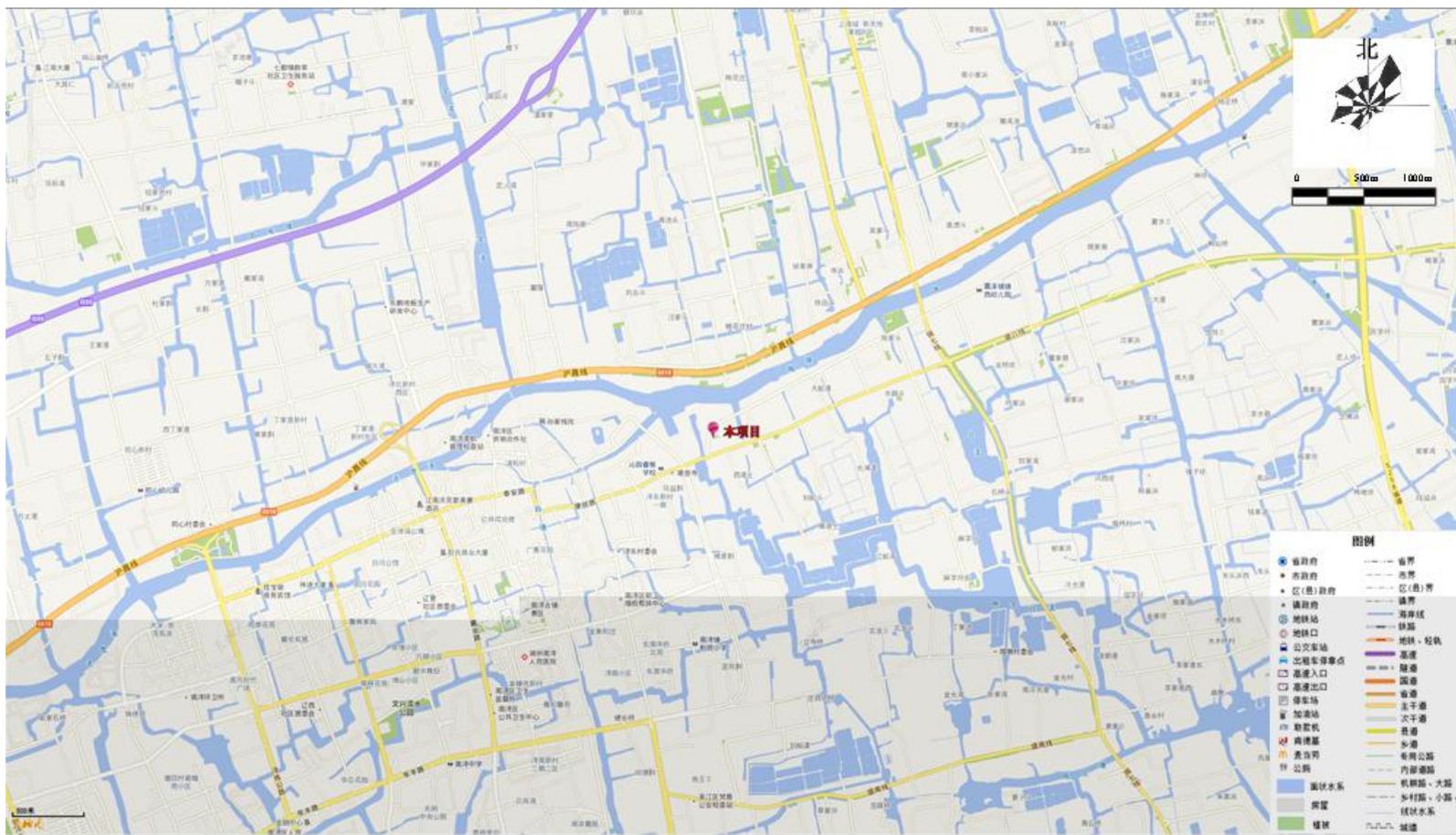


图 3-1 项目地理位置示意图

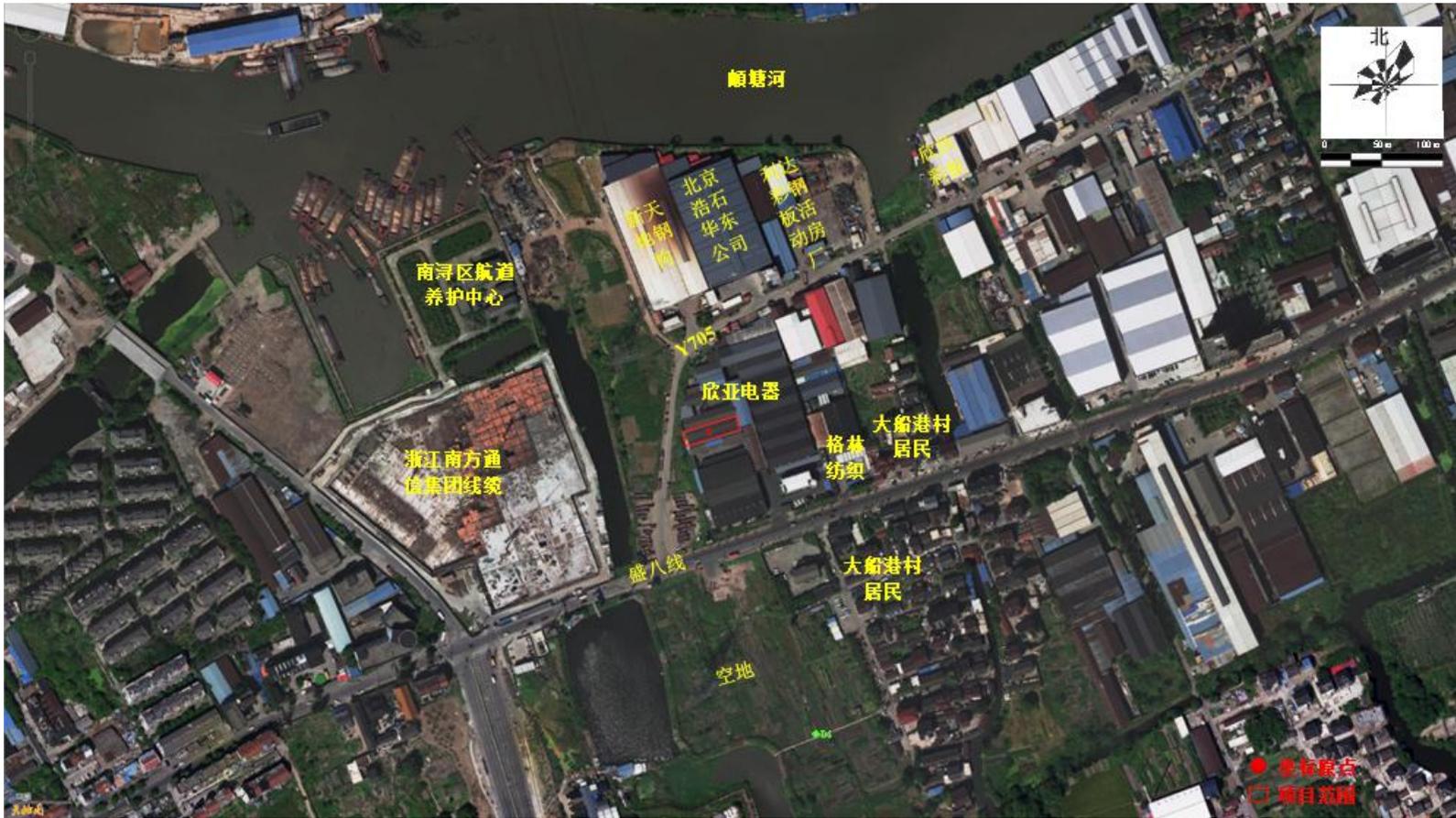
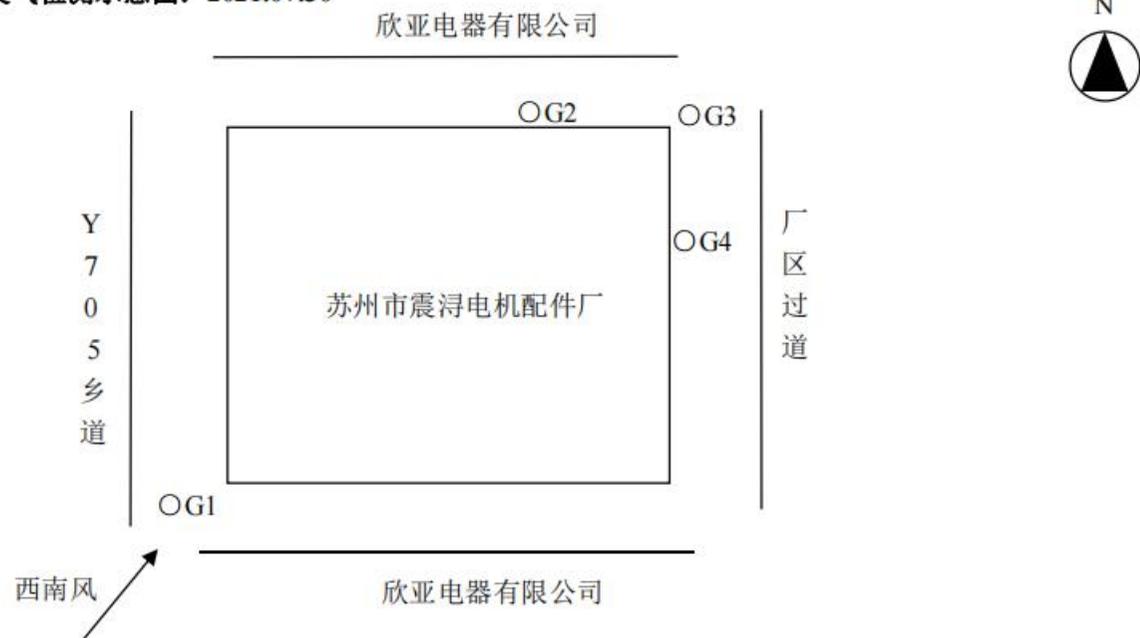


图 3-2 项目周环境概况图



图 3-3 项目平面布置示意图

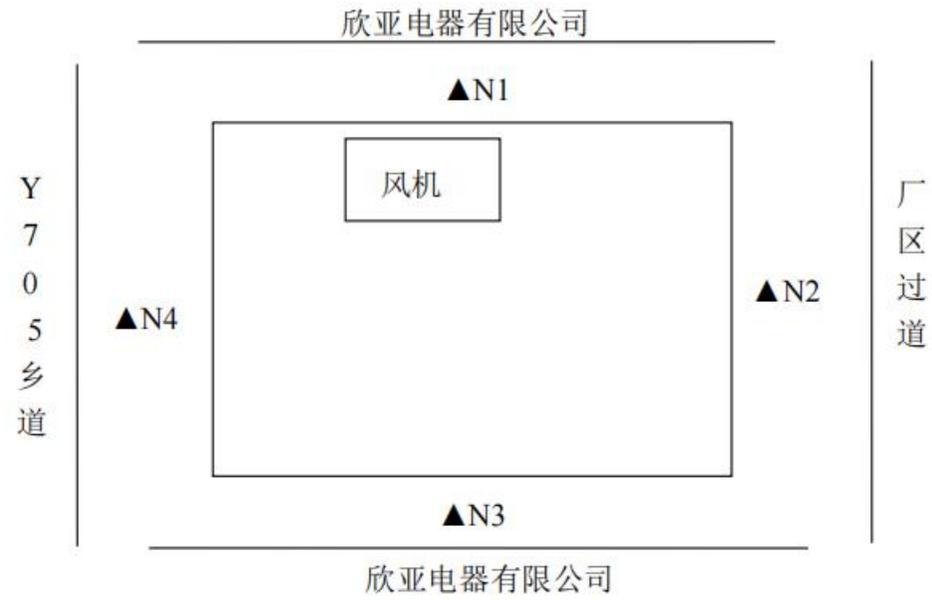
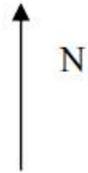
无组织废气检测示意图：2021.07.30



备注：1、此图为检测简易示意图，不代表该企业准确的平面位置图；
2、“○”表示无组织监测点位。

图 3-4：无组织监测点位

测点示意图:



注：“▲”表示厂界环境噪声监测点位；

图 3-5：噪声监测点位

3.2 建设内容

本项目建设内容见表 3-1，生产设备及原辅材料见表 3-2、表 3-3。

表 3-1 建设内容表

序号	类型	环评/审批项目内容	第一阶段实际建设情况
1	总投资	项目总投资 2000 万元，其中环保投资 67 万元	项目总投资 1200 万元，其中环保投资 67 万元
2	建设规模	年产驱动电机 350 万件	年产驱动电机 250 万件
3	定员与生产制度	项目定员 90 人，年工作 300 天，2 班制，每班 8 小时	项目定员 20 人，年工作 300 天，2 班制，每班 8 小时
4	占地面积	本项目占地面积 850m ²	本项目占地面积 850m ²

表 3-2 本项目主要生产设备规格及数量

序号	设备名称	设备规格（型号）	数量（台/套）		
			环评设计	第一阶段实际建设	备注
1	高速压力机	HD125	7	0	剩余 7 台暂未建设
2	压力机	25T	5	0	剩余 5 台暂未建设
3	空压机	YB32-40	5	0	剩余 5 台暂未建设
4	液压机	M7130H	21	0	剩余 21 台暂未建设
5	行车	/	2	0	剩余 2 台暂未建设
6	绕线机	XBZL-1	28	0	剩余 28 台暂未建设

7	插槽机	CWX-32A	22	0	剩余 22 台暂未建设
8	嵌线机	XBYZ-8	24	0	剩余 24 台暂未建设
9	整形机	LTLX	36	0	剩余 36 台暂未建设
10	包扎机	JK-LX	12	0	剩余 12 台暂未建设
11	压接机	LTLXSX	12	0	剩余 12 台暂未建设
12	铆接机	JK-CZ01	4	0	剩余 4 台暂未建设
13	定子测试台	CZ	12	0	剩余 12 台暂未建设
14	流水线	JK-QX02	17	0	剩余 17 台暂未建设
15	浸漆机	JK-ZX01	3	0	剩余 3 台暂未建设
16	喷漆线	JK-ZX03	1	1	与环评一致
17	铆压机	JK-ZX05	8	0	剩余 8 台暂未建设
18	卡簧机	ALB-VII	2	0	剩余 2 台暂未建设
19	压轴承	/	2	0	剩余 2 台暂未建设
20	退轴承	/	1	0	剩余 1 台暂未建设
21	电机测试系统	ZCJ	5	0	剩余 5 台暂未建设
22	叉车	/	5	0	剩余 5 台暂未建设

23	废气处理系统	/	1	1	与环评一致
----	--------	---	---	---	-------

表 3-3 本项目主要原辅材料名称及数量

序号	名称	规格、组分	全厂年用量		
			环评设计 t/a	第一阶段实际 建设 t/a	备注
1	带钢	钢材，宽度 300~400mm， 厚度 8~10mm	8000	8000	与环评一致
2	硅钢	硅钢，宽度 300~400mm， 厚度 8~10mm	8000	7000	剩余 1000t/a 暂 未建设
3	漆包线	铝、铜	1000	0	剩余 1000t/a 暂 未建设
4	绝缘漆	水性丙烯酸树脂 30%，各种 助剂 4%，蒸馏 水 48.5%，水 性聚氨酯固化 剂 17.5%	100	70	剩余 30t/a 暂未建设
5	防锈漆	水性树脂① 35%，水性树 脂②8.75%，颜 填料 12.5%， 助剂 5%，去离 子水 38.75%	5	3	剩余 2t/a 暂 未建设
6	配件	端盖、转子、 机座、软质安 装线、绝缘胶 带	350 万套	0 万套	剩余 300 万 套暂未建设
7	酒精溶液	酒精含量 5%， 其余为水。	0.1	0	剩余 0.1t/a 暂未建设
8	载具	不锈钢	0.5	0	剩余 0.5t/a 暂未建设

3.3 生产工艺简介

本项目工艺流程简述如下，生产工艺流程图见图 3-6:

(一) 驱动电机生产工艺如下:

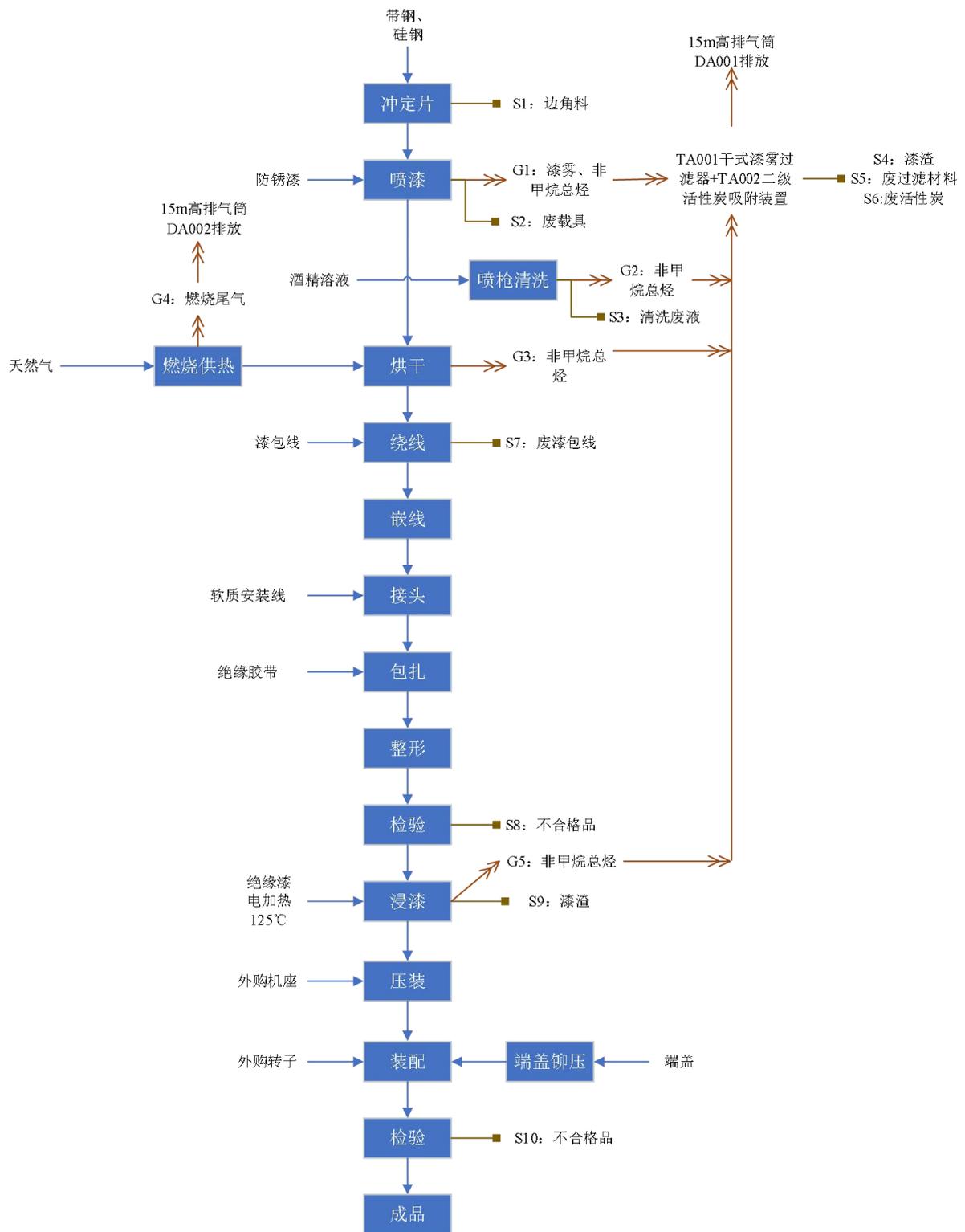


图 3-6 驱动电机生产工艺流程图

驱动电机生产工艺说明：

(1) 冲定片：（委外）

将带钢、硅钢冲压成定片。该过程会产生边角料 S1。

(2) 喷漆:

定片表面需要喷防锈漆进行防锈, 喷漆在密闭喷漆室内进行, 喷漆过程中有废气 G1 产生。载具长期吸附绝缘漆后, 定期产生废载具 S2。喷漆室顶端上送风, 下吸风, 整体处于完全通风的状态, 能够使过喷的漆雾在下端吸风的状态下被干式过滤装置完全吸附。

(3) 喷枪清洗:

喷枪每日采用酒精溶液进行清洗, 在喷漆室内进行, 清洗过程酒精挥发产生非甲烷总烃 G2。同时有清洗废液 S3 产生。

(4) 烘干

喷漆后的定子烘箱内烘干。喷漆室与油漆烘干室之间配备有输送系统, 采用悬挂式输送机, 主要由驱动装置、张紧装置、输送链条、输送轨道及其连接件、吊板、吊架等。喷完漆的工件经输送系统输送至烘干室, 利用天然气燃烧装置燃烧后经由供热管道对烘干室加热对喷完漆的零部件进行烘干, 烘干时间约为 20 分钟, 温度控制在 120℃, 绝缘漆烘干过程中有机成分挥发产生非甲烷总烃 G3。天然气燃烧产生燃烧尾气 G4。

(5) 绕线 (委外)

将漆包线绕在定片上。项目采用漆包铜圆线, 罩极电机的短路环采用裸铜圆线或扁线。它们的作用主要是为硅钢片铁心提供交变磁场。铜的纯度 $\geq 99.95\%$, 密度为 8.9 克/立方厘米, 抗拉强度为 200~220 牛/平方厘米。该过程会产生废漆包线 S7。

(6) 嵌线 (委外)

将绕好的线圈嵌入定片上。

(7) 接头 (委外)

采用耐绝缘处理的多股软质安装线, 它起到电机的线圈与外部连接的作用。

(8) 包扎 (委外)

用绝缘胶带对接头处进行包扎, 绝缘处理。

(9) 整形 (委外)

整理定子形状, 使形状规整。

(10) 检验 (委外)

整形后的定子进行检验，判定是否形状规整。此工段产生不合格品 S8。

(11) 浸漆（委外）

采用密闭浸漆方式，将浸漆设备盖门打开，工件放入，盖门关闭，浸没在绝缘漆中，工件在密闭条件下依靠漆液重力和线圈中的毛细管作用，使漆液迅速渗透并充满绝缘结构内层。浸漆机配套有绝缘漆补充槽体，定期补充，正常生产时槽体密闭。浸漆完成后采用浸漆机自带的电烘箱电加热烘干，工作温度为 125℃左右，持续 75 分钟。烘干让漆面湿膜中的水及溶剂充分挥发至半干状态，防止漆膜中气泡产生。该过程会产生非甲烷总烃 G4。浸漆机定期清理，浸漆槽体从浸漆机中去除进行人工敲打剥离方式进行，无需使用清洗剂，此过程产生漆渣 S9。

(12) 端盖铆压（委外）

将端盖进行铆压

(13) 装配（委外）

将加工好的定子、端盖以及外购的转子、底座组装在一起成为电机。

(14) 检验（委外）

检验装配后的电机是否能够正常运转，检测出的不合格品进行返修，无法检修的作为不合格品 S10。

(15) 成品（委外）

成品入库

3.4 项目变动情况

3.4.1 建设项目变动情况说明

本项目环评设计喷漆、烘干、喷枪清洗废气经干式漆雾过滤器+二级活性炭处理后通过 DA001 排放，天然气燃烧尾气通过 DA002 排放，现企业实际生产过程中由于厂区布局原因，天然气燃烧尾气与喷漆、烘干、喷枪清洗废气工段废气合并为一根排气筒一并经过干式漆雾过滤器+二级活性炭装置处理后通过 DA001 排放。

本项目环评设计驱动电机生产工段均为自行生产，先企业实际生产过程中除却喷漆、喷枪清洗、烘干工段，其余工段均委外处置。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函

【2020】688 号判断本项目未新增污染源，不属于重大变动。

表 3-4 项目是否存在重大变动情况

类别	序号	其它工业类建设项目 重大变动清单	现有项目建设与 原环评审批变动情况	判定 结果
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	不属于
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	无	不属于
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类 污染物排放量增加的	无	不属于
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置 或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化 硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机 物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、 挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不 达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于 达标区对的建设项目生产、处置或储存能力增 大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	不属于
	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图 布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增 敏感点的	未重新选址	不属于
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、 设备及配套设施）、主要原辅料、燃料变化， 导致以下情形之一	无	不属于
	6	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的 除外）	无	不属于
	6	位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物 排放量增加的	无	不属于
	6	废水第一类污染物排放量增加的	无	不属于
	6	其他污染物排放量增加 10%及以上的	无	不属于
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污 染物无组织排放量增加 10%及以上	无	不属于
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中 所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排 放、污染防治措施强化或改进的除外）或大 气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	不属于
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直 接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利 环境影响加重的	无	不属于
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有 组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降	无	不属于

		低 10%及以上		
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。		不属于
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	无	不属于
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无	不属于

经现场核实，企业环境影响变动情况属实，本项目企业未发生重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废气排放及治理设施

本项目产生的废气主要为喷漆工段产生的颗粒物与非甲烷总烃废气，烘干、喷枪清洗、浸漆工段产生的非甲烷总烃废气以及天然气燃烧尾气（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物）经收集系统收集后进入干式漆雾过滤器+进入二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

详细处理流程见附件说明。

表4-1 废气产生及处理情况

排气筒	产生环节	污染物名称	治理措施及排放去向
DA001	喷漆	非甲烷总烃	经收集系统收集后进入干式漆雾过滤器+进入二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。
		颗粒物	
	烘干	非甲烷总烃	
	喷枪清洗		
	浸漆		
	天然气燃烧尾气	颗粒物	

		SO ₂	
		NO _x	
厂界四周	喷漆、烘干、 喷枪清洗、浸漆工段未收集的废气	非甲烷总烃	厂界无组织排放
		颗粒物	
厂区内无组织	厂区内 VOCs 废气	非甲烷总烃	厂区内无组织排放

4.1.2 废水排放及治理设施

(1) 生活污水

项目员工 90 人，生产天数为 300 天。生活用水量按 120L/（人·d）计，则用水量为 3240m³/a。生活污水按用水量的 85%计，则生活污水量为 2754m³/a。生活污水由苏州军荣保洁服务有限公司抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司。尾水排入頔塘河。

表 4-2 水污染物产生及处理情况

类别	环评废水量(t/a)	实际用水量	污染因子	排放去向
生活污水	2754	2754	PH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水由苏州军荣保洁服务有限公司抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司。尾水排入頔塘河

4.1.3 噪声排放及治理设施

项目噪声源主要为喷漆线、废气处理系统等设备产生的噪声。采用低噪声

设备、减振隔声、合理布局等措施。根据类比调查，设备噪声在 70~90dB (A) 之间。建设项目主要高噪声设备情况见表 4-3。

表 4-3 建设项目噪声污染源

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	所在车间 (工段) 名称	距最近厂界位置 (m)	治理措施	治理措施降噪效果 (dB (A))
1	喷漆线	70	喷漆	南 5		≥30
2	废气处理系统	75	废气处理	南 2		≥30

建设单位针对各噪声源噪声产生特点应选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围敏感保护点的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- (1) 合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在隔声房内；
- (2) 设置减振、隔振基础，对有振动的设备设置减振台；
- (3) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声；
- (4) 生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声；
- (5) 合理安排作业时间。

4.1.4 固（液）体废弃物及其处置

本项目副产物主要为边角料、漆渣、清洗废液、废载具、废漆包线、不合格品、废包装容器、废活性炭及生活垃圾。边角料、废载具、废漆包线、不合格品件由高文江私人收购。漆渣、清洗废液、废过滤材料、废活性炭、废包装容器由苏州巨联环保有限公司收集处置。生活垃圾由苏州市吴江区震泽镇环境卫生管理所日产日清。

本项目固废产生及处理状况见表 4-4。

表 4-4 固废产生环节及数量、处置一览表

名称	类别	废物代码	环评年产生量 (t/a)	企业试运行期间实际产生量 (t)	处置方式

漆渣	危险固废	900-252-12	2.125	2.0	苏州巨联环保有限公司
清洗废液	危险固废	900-041-49	0.1	0	
废过滤材料	危险固废	900-41-49	5	3	
废活性炭	危险固废	900-039-49	8	5	
废包装容器	危险固废	900-041-49	1.2	1	
边角料	一般固废	86	5	0	高文江私人收购
废载具	一般固废	86	0.5	0	
不合格品	一般固废	86	0.3	0.2	
废漆包线	一般固废	86	0.5	0	
生活垃圾	一般固废	99	27	20	苏州市吴江区震泽镇环境卫生管理所

4.1.5 危废仓库概括

本项目危废仓库占地面积共 14m²，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施背部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置视频监控，并与中控室联网。

根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

①危险废物登记建帐进行全过程监管；

②危险废物的盛装容器严格执行国家标准，具有耐腐蚀、耐压、密封和与所贮存的废物发生反应等特性，完好无损并具有明显标志；

③不相容（相互反应）的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；

④建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

⑤设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；

⑥墙面、棚面均为防吸附设计，用于存放装载液体危险废物容器的地方，也设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦各危险废物暂存场所均设有符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》的专用标志；

⑧根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

⑨设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。因此，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。



4.2 其他环保设施

该公司的环保工作由员工兼职管理。

5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策：清洁生产水平优于国内平均水平，在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，本次重新报批的项目建设是可行的。

5.2 环境影响批复的要求

环境影响评价批复见附件 1。

6、验收监测评价标准

6.1 废气评价标准

废气评价标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气评价标准

污染源	污染物	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	依据标准
DA001	非甲烷总烃	15	60	3.0	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放限值
	颗粒物		20	1	0.5	
	SO ₂		20	/	/	
	NO _x		200	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 中表 1 标准
	颗粒物		100	/	/	
厂界四周	颗粒物	/	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值
	非甲烷总烃		/	/	4.0	
厂区内	非甲烷总烃	/	/	/	6.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 排放限值

6.2 废水排放标准

生活污水由苏州军荣保洁服务有限公司抽运至苏州市吴江区震泽生活污水处理有限公司，本次验收废水评价标准限值见表 6-2。

表 6-2 废水排放标准 单位：mg/L

污染源	污染物名称	接管/回用标准限值 (mg/L)	依据标准
生活污水	PH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	总氮 (以 N 计)	70	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中
	氨氮 (以 N 计)	45	

	总磷（以 P 计）	8	B 级标准
--	-----------	---	-------

6.3 噪声评价标准

噪声评价标准见表 6-3。

表 6-3 噪声评价标准 单位：Leq dB(A)

项目		标准限值	执行标准
厂界四周	昼间	60dB (A)	GB12348-2008 2 类
	夜间	50dB (A)	

7、验收监测内容

7.1 废气监测

7.1.1 监测内容

废气监测内容见表 7-1。

表 7-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

产生工序	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放	DA001	非甲烷总烃	2021 年 07 月 30 日-31 日监测 2 天，每天 3 次。
		SO ₂	
		NO _x	
		颗粒物	
无组织排放	厂区四周	VOCs	
		颗粒物	
	厂区内	非甲烷总烃	

7.1.1 监测依据

废气监测按《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中相关要求实施监测。具体分析方法见表 7-4。

7.2 噪声监测

7.2.1 监测内容

噪声监测内容见表 7-2。具体点位见附图。

表 7-2 噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	项目所在地厂界四周执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	等效声级值	监测 2 天，昼间夜间各监测 1 次

7.2.2 监测依据

按 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》中相关要求进行检测。具体分析方法见表 7-4。

表 7-3 监测项目、分析方法、检出限、监测仪器及型号

监测项目		检测依据
废气（有组织）	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定点位电解法 HJ 57-2017
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 定位电解法 HJ693-2014
	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
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 38-2017
废气（无组织）	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995
	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
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

8、质量保证及质量控制

1、监测过程中实施全过程的质量控制，监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准(或推荐)方法。监测人员经过省级技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准。

2、为保证分析测试结果的准确可靠，样品的保存按分析方法规定进行，样品采集和分析时增加了平行样等质控措施。分析质量控制情况见表 8-1。

3、厂界噪声验收监测期间，2021 年 07 月 30 日天气昼间晴，风速为 2.6 米/秒。夜间晴，风速为 2.8 米/秒。2021 年 07 月 31 日天气昼间晴，风速为 2.5 米/秒。夜间晴，风速为 2.7 米/秒符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类所要求的气候条件（风速小于 5.0 米/秒），噪声监测仪在测试前后均用标准声源进行校准。

9、验收监测工况及要求

验收监测期间(2021年07月30日-31日)该公司生产正常,各项环保治理设施均运转正常,验收监测期间本项目生产情况见表9-1。

表9-1 验收监测期间本项目生产情况

监测日期	产品名称及规格	主要产品日生产情况	第一阶段计划年产量	生产负荷(%)
2021年 07月30 日	驱动电机	7500件	250万件	90%
2021年 07月31 日	驱动电机	7450件	250万件	89%

备注:1、以上数据由企业提供。

10、验收监测结果及分析评价

10.1 废气监测结果及分析评价

10.1.1 无组织废气监测结果及分析评价

本项目无组织废气监测结果见表 10-1、10-2，气象参数一览表见表 10-3。

10-1 无组织排放废气监测结果统计表

采样时间	2021 年 07 月 30 日		2021 年 07 月 31 日	
采样地点	检测项目 单位: mg/m ³		检测项目 单位: mg/m ³	
	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
上风向 G1	0.81	0.094	1.21	0.095
	0.81	0.94	1.16	0.094
	0.74	0.112	1.17	0.221
下风向 G2	1.37	0.320	1.54	0.321
	1.32	0.319	1.51	0.320
	1.40	0.317	1.49	0.318
下风向 G3	1.41	0.358	1.43	0.378
	1.46	0.356	1.50	0.377
	1.45	0.355	1.57	0.355
下风向 G4	1.35	0.339	1.55	0.340
	1.39	0.338	1.47	0.339
	1.42	0.317	1.50	0.337
最大值	1.46	0.358	1.57	0.355
浓度限值	4.0	0.5	4.0	0.5

达标情况	达标	达标	达标	达标
------	----	----	----	----

10-2 厂区内无组织排放废气监测结果统计表

采样时间	2021年07月30日	2021年07月31日
采样地点	检测项目 单位: mg/m3	检测项目 单位: mg/m3
	非甲烷总烃	非甲烷总烃
G5	1.37	1.34
	1.38	1.49
	1.37	1.55
G6	1.32	1.55
	1.33	1.59
	1.26	1.52
G7	1.46	1.57
	1.44	1.53
	1.48	1.61
G8	1.23	1.64
	1.31	1.69
	1.29	1.62
G9	1.27	1.53
	1.32	1.59
	1.33	1.52
G10	1.40	1.47
	1.34	1.57
	1.38	1.56
最大值	1.46	1.69
浓度限值	6.0	6.0
达标情况	达标	达标

表 10-3 采样期间气象参数

日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	天气 状况
2021.07.30	10:00	西南	2.5	31.5	100.0	49	多云
	12:00	西南	2.5	30.6	100.1	52	
	14:00	西南	2.6	29.4	100.2	54	
2021.07.31	10:00	东南	2.5	31.9	100.4	52.1	多云
	12:00	东南	2.6	30.5	100.6	54.3	
	14:00	东南	2.7	29.1	100.6	55.7	

10.2.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气非甲烷总烃、总悬浮颗粒物，厂区无组织废气非甲烷总烃的排放浓度最大值达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3、表 2 排放限值。

10.2.3 本项目有组织废气监测结果见下表

表 10-4 DA001 排气筒排放废气监测结果统计表

排气筒编号		DA001											
检测点位		进口		采样时间	2021.07.30		检测点位	进口		采样时间	2021.07.31		
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况	
1	烟道截面积	m ²	0.283									/	/
2	烟气温度	°C	57	59	59	58	59	59	60	59	/	/	
3	烟气流量	Nm ³ /h	4114	4678	4491	4428	4402	4681	4756	4613	/	/	
4	非甲烷总烃 排放浓度	mg/N m ³	2.31	2.37	2.23	2.30	3.87	4.02	3.80	3.90	/	/	
5	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	9.50×10 ⁻³	1.11×10 ⁻²	1.00×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.88×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	/	/	
6	颗粒物 排放浓度	mg/N m ³	2.2	2.0	2.2	2.1	4.1	3.7	3.7	3.8	/	/	
7	颗粒物排 放速率	kg/h	9.1×10 ⁻³	9.4×10 ⁻³	9.9×10 ⁻³	9.3×10 ⁻³	1.8×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	/	/	
检测点位		出口		采样时间	2021.07.30		检测点位	出口		采样时间	2021.07.31		
1	烟道截面积	m ²	0.283									/	/
2	烟气温度	°C	50	53	56	53	57	59	59	58	/	/	
3	烟气流量	Nm ³ /h	4205	3760	3966	3977	4691	4589	5022	4434	/	/	

4	非甲烷总烃 排放浓度	mg/N m ³	1.61	1.65	1.55	1.60	2.98	2.86	2.92	2.92	60	达标	
5	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	6.77×10^{-3}	6.20×10^{-3}	6.15×10^{-3}	6.36×10^{-3}	1.40×10^{-2}	1.31×10^{-2}	1.17×10^{-2}	1.29×10^{-2}	3	达标	
6	二氧化硫排 放浓度	mg/N m ³	ND	80	达标								
7	二氧化硫排 放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	氮氧化物排 放浓度	mg/N m ³	16	14	17	16	20	21	17	20	180	达标	
9	氮氧化物排 放速率	kg/h	5.5×10^{-2}	4.1×10^{-2}	5.6×10^{-2}	5.2×10^{-2}	7.5×10^{-2}	7.8×10^{-2}	5.6×10^{-2}	7.1×10^{-2}	/	/	
10	颗粒物排 放浓度	mg/N m ³	2.2	2.5	2.3	2.3	2.0	2.1	2.4	2.1	20	达标	
11	颗粒物排 放速率	kg/h	7.6×10^{-3}	7.5×10^{-3}	7.5×10^{-3}	7.6×10^{-3}	7.5×10^{-3}	7.8×10^{-3}	7.6×10^{-3}	7.5×10^{-3}	1	达标	
非甲烷总烃		处理效率				70%	处理效率				25%	/	/

10.1.4 结果评价

监测结果表明：验收期间企业大气污染物非甲烷总烃有组织排放《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值，SO₂、NO_x、颗粒物达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表1标准。

10.2 噪声监测结果及分析评价

10.2.1 本项目噪声监测结果见表10-5。

表 10-5 项目厂界环境噪声监测结果汇总表 LeqdB(A)

所属功能区		2类				
天气状况		2021年07月30日：晴 2021年07月31日：晴				
测点编号	测点位置	检测时间		等效声级 dB(A)	标准	是否达标
N1	东厂界外 1m	2021.07.30	昼间	58	60	达标
N2	南厂界外 1m			56		
N3	西厂界外 1m			54		
N4	北厂界外 1m			53		
N1	东厂界外 1m		夜间	46	50	
N2	南厂界外 1m			44		
N3	西厂界外 1m			44		
N4	北厂界外 1m			43		
N1	东厂界外 1m	2021.07.31	昼间	59	60	
N2	南厂界外 1m			57		
N3	西厂界外 1m			55		
N4	北厂界外 1m			54		
N1	东厂界外 1m		夜间	49	50	
N2	南厂界外 1m			47		
N3	西厂界外 1m			45		
N4	北厂界外 1m			44		

11、环评批复落实情况

苏州市吴行政审批局《关于对苏州震浔电机配件厂建设项目环境影响报表的批复》的执行情况见表 11-1。

表 11-1 环评批复执行情况

序号	环评批复要求	执行情况	是否符合批复要求
1	你单位因严格落实该项目环境影响报告表提出的生态影响和环境污染措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度	本项目实行清污分流、雨污分流。生活污水接管至吴江经济开发区运东污水处理厂，尾水排放至吴淞江。工业废水经处理后全部回用不外排	符合
		本项目产生的废气以收集处理后排放，排气筒高度均未低于 15 米，其中非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准；SO ₂ 、NO _x 、颗粒物达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 标准以加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。	符合
		项目生产设备合理布局，采用低噪声设备，高噪声设备采取了相应的减振、隔声等降噪措施。 监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界噪声满足相关标准要求，详见噪声监测结果评价。	符合
		本项目副产物主要为边角料、漆渣、清洗废液、废载具、废漆包线、不合格品、废包装容器、废活性炭及生活垃圾。边角料、废载具、废漆包线、不合格品件由高文江私人收购。漆渣、清洗废液、废过滤材料、废活性炭、废包装容器由苏州巨联环保有限公司收集处置。生活垃圾由苏州市吴江区震泽镇环境卫生管理所日产日清	符合

12、监测结论和建议

12.1 监测结论

本项目环评设计年产驱动电机 350 万件项目，项目第一阶段实际建设年产驱动电机 250 万件项目。

监测结果表明：验收期间企业大气污染物非甲烷总烃有组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值，SO₂、NO_x、颗粒物达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 标准。

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气非甲烷总烃、总悬浮颗粒物，厂区无组织废气非甲烷总烃的排放浓度最大值达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3、表 2 排放限值。

监测结果表明：验收监测期间，该公司厂界昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的限值要求

本项目副产物主要为边角料、漆渣、清洗废液、废载具、废漆包线、不合格品、废包装容器、废活性炭及生活垃圾。边角料、废载具、废漆包线、不合格品件由高文江私人收购。漆渣、清洗废液、废过滤材料、废活性炭、废包装容器由苏州巨联环保有限公司收集处置。生活垃圾由苏州市吴江区震泽镇环境卫生管理所日产日清。

12.2 建议

1、进一步加强各类环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行；

2、完善设施运行管理制度，严格遵守操作规程，定期对设备维护保养，以保证正常运行。