



苏测检测TM
SUCE TESTING

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

SCT-HJ 验【2020】第 017 号

项目名称：年产 70 万台电机项目

建设单位：常州康宝电机有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2020 年 9 月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人代表：蒋国洲

项目负责人：

报告编写：

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人：

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：姜建伶、黄刚、俞金兵、夏灵芝、周红、张晓雯、
康伶俐、李慧君、王慧茹、王燕、宋佳乐

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼

表一

建设项目名称	常州康宝电机有限公司年产 70 万台电机项目				
建设单位名称	常州康宝电机有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	常州市武进区泡桐路 20 号				
主要产品	产品名称	设计生产能力	实际生产能力		
	电机	70 万台/年	70 万台/年		
环评时间	2019 年 9 月	开工日期	2020 年 1 月		
调试时间	2020 年 2 月	现场监测时间	2020 年 4 月 22 日 2020 年 4 月 23 日 2020 年 5 月 18 日 2020 年 5 月 19 日		
环评报告表 审批部门	江苏常州经济开 发区管理委员会	环评表 编制单位	南京向天歌环保 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	500 万元	环保投资 总概算	80 万元	比例	16%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	80 万元	比例	16%

续表一

验收 监测 依据	<p>1、《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，2017 年 6 月修订）；</p> <p>2、《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）；</p> <p>3、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015 年 12 月 30 日，环办[2015]113 号）；</p> <p>4、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）；</p> <p>5、《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 2018 第 9 号）；</p> <p>6、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月）；</p> <p>7、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256 号，2015 年 10 月 26 日）；</p> <p>8、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>9、《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过修订，2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>10、《中华人民共和国大气污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自 2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>11、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日做出修改）；</p> <p>12、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4</p>
----------------	---

续表一

验收监测依据	<p>月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，2020 年 9 月 1 日起实施）；</p> <p>13、《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）；</p> <p>14、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>15、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；</p> <p>16、《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>17、《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》（江苏省环境保护厅，苏环函[2013]84 号，2013 年 3 月 15 日）；</p> <p>18、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]327 号，2019 年 9 月 24 日）；</p> <p>19、《年产 70 万台电机项目环境影响报告表》（南京向天歌环保科技有限公司，2019 年 9 月）；</p> <p>20、《常州经开区管委会关于常州康宝电机有限公司年产 70 万台电机项目环境影响报告表批复》（江苏常州经济开发区管理委员会，常经发审【2020】1 号，2020 年 1 月 6 日）；</p> <p>21、《年产 70 万台电机项目环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2020 年 4 月 20 日）。</p>
--------	--

续表一

验收监测标准号、级别	1. 废水				
	<p>本项目厂区实行雨污分流，雨水排入雨水管网，本项目不产生工业废水，仅产生的生活污水接管进常州市戚墅堰污水处理厂处理，废水具体执行排放标准见表 1-1。</p>				
	表 1-1 废水污染物排放标准				
	污染源	污染物	接管浓度标准限值 (mg/L)	标准来源	
	生活污水	pH 值	6.5~9.5(无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	
		化学需氧量	500		
		悬浮物	400		
		氨氮	45		
		总磷	8		
		总氮	70		
动植物油		100			
2. 废气					
<p>本项目真空浸漆工段产生的浸漆废气、固化工段产生的固化废气经集气罩收集后通过一套光氧催化+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒 (1#) 排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放，未捕集的浸漆废气、固化废气在车间内无组织排放。废气具体执行排放标准见表 1-2、表 1-3。</p>					
表 1-2 《大气污染物综合排放标准》					
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度 最高点	4.0
表 1-3 《饮食业油烟排放标准》					
规模		小型			
基准灶头数		≥1, <3			
最高允许排放浓度 (mg/m ³)		2.0			
净化设施最低去除效率 (%)		60			
注：本项目基准灶头数为 2 个。					

续表一

验收监测标准、级别	3.噪声			
	本项目厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,环境敏感点(芳渚村)噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准,噪声具体执行排放标准见表 1-4。			
	表 1-4 噪声排放标准			
	监测对象	类别	昼间	执行标准
	厂界噪声	2 类	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
	声环境噪声	2 类	60dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
	注:本项目夜间不生产。			
	4.固废			
	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001),危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。			
	5.污染物总量控制			
根据项目环评及批复要求,具体污染物总量控制指标见表 1-5。				
表 1-5 污染物总量控制指标				
污染源	污染物	环评总量 (t/a)	备注	
废水	废水量	3600	环评及批复	
	化学需氧量	1.44		
	悬浮物	1.08		
	氨氮	0.144		
	总磷	0.018		
	总氮	0.216		
	动植物油	0.18		
废气	非甲烷总烃	0.1584	环评及批复	
固废	一般固废 危险废物	全部综合利用或安全处置		

表二

一、工程建设内容

常州康宝电机有限公司位于常州市武进区泡桐路20号，成立于2001年10月。公司经营范围为交流电动机、直流电动机的制造与销售。

企业在综合考虑市场需求、产业政策及自身发展战略的基础上，拟投资500万元，利用自有土地面积29930平方米，建筑面积16000平方米，并购置生产、测试等设备135台/套进行生产建设，项目建成投产后年产电机70万台。建设单位于2019年6月11日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》(常经审备【2019】228号，项目代码：2019-320491-38-03-531054)。

2019年9月，常州康宝电机有限公司委托南京向天歌环保科技有限公司编制了《常州康宝电机有限公司年产70万台电机项目环境影响报告表》并于2020年1月6日取得江苏常州经济开发区管理委员会的审批意见，常经发审[2020]1号。

根据现场核实，常州康宝电机有限公司实际投资500万元，目前生产能力已达到年产70万台电机，故本次进行本项目竣工环境保护全部验收。

本项目职工人数、年工作日以及生产班制：项目员工150人，年工作日300天，一班制（每班8小时），本项目不新增浴室、宿舍等生活设施。

续表二

项目公辅工程内容见表 2-1、原辅材料消耗见表 2-2、生产设备见表 2-3。

表 2-1 厂区公辅工程建设情况

类别	建设名称		环评内容		实际内容
主体工程	金工车间	年产电机70万台	位于厂区西侧,1#车间		与环评一致
			位于厂区西侧,2#车间		与环评一致
			位于厂区西侧,3#车间		与环评一致
			位于厂区中侧,4#车间		与环评一致
			位于厂区北侧,5#车间		与环评一致
			位于厂区中侧,6#车间		与环评一致
			位于厂区中侧,7#车间		与环评一致
辅助工程	仓库		原料库、周转区、成品库,位于厂区西侧、南侧、东侧		与环评一致
公用工程	给水		本项目给水 4500t/a, 区域自来水管网统一供给		本项目给水 4000t/a, 其余与环评一致
	排水		生活污水 3600t/a, 实行“雨污分流”, 生活污水接管进常州市戚墅堰污水处理厂处理		生活污水 3200t/a, 其余与环评一致
	供电		3 万度/年, 区域供电管网统一供给		与环评一致
环保工程	废气	浸漆废气、固化废气	一套光催化氧化+活性炭吸附装置, 配套 1#排气筒, 15m		与环评一致
	噪声		通过加强车间管理、利用墙体对噪声进行阻隔, 减少生产噪声传出厂外的机会		与环评一致
	固废	一般固废堆场	10m ²	处理处置率 100%。固体废物排放不直接排向外环境	与环评一致
		危废堆场	10m ²		与环评一致

续表二

表 2-2 原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	运输方式	成分	环评年耗量	实际年耗量
1	定子	汽车运输	/	70万个	70万个
2	转子	汽车运输	/	70万个	70万个
3	转轴	汽车运输	/	70万个	70万个
4	机壳	汽车运输	/	50万个	50万个
5	轴承	汽车运输	/	140万个	140万个
6	护套	汽车运输	/	280万个	280万个
7	端盖	汽车运输	/	60万个	60万个
8	端子	汽车运输	/	280万个	280万个
9	引出线	汽车运输	/	500万个	500万个
10	漆包线	汽车运输	/	330t	330t
11	改性耐热不飽和聚酯树脂	汽车运输	不飽和聚酯树脂 12%、环氧树脂 60%、DCP(过氧化二异丙苯) 9%、对叔丁基领苯二酚 3%、丙二醇甲醚 10%、阻燃剂 6%	8t	8t
12	机油	汽车运输	矿物油	0.04t	0.04t
13	液压油	汽车运输	矿物油	0.3t	0.3t

表 2-3 生产设备一览表

序号	环评/批复内容			实际数量	增减量	备注
	设备名称	型号	数量(台/套)			
1	液压机	Y30	9	10	+1	生产设备
2	台式钻床	Z4120	3	4	+1	
3	外圆磨床	MM1320	4	4	0	
4	数控车床	/	6	8	+1	
5	普通卧式车床	/	2	2	0	
6	万能摇臂铣床	YS-4H	2	3	+1	
7	普通车床	J1C616	5	5	0	
8	外圆精密车削机	TH-3	3	3	0	
9	压接机	金龟 JB04-1	3	4	+1	
10	排线9槽定子绕线机	/	1	0	-1	
11	自动绕线机	/	8	8	0	
12	手工绕线机	/	4	4	0	
13	嵌线机	/	8	6	-2	
14	多功能电脑剥线机	/	3	3	0	
15	连续沉浸机	/	1	1	0	
16	自动绑线机	/	3	3	0	
17	静音端子压接机	/	3	3	0	
18	端子压着机	/	3	3	0	
19	预整形机		2	3	+1	

续表二

序号	环评/批复内容			实际数量	增减量	备注	
	设备名称	型号	数量(台/套)				
20	插纸机	/	6	4	-2		
21	皮带线、工作台、流水线	/	4	4	0		
22	气动剥线机	/	1	1	0		
23	超声波焊接机	15kHz-2600W	1	1	0		
24	内绕式绕线机	/	3	3	0		
25	充磁机	/	1	0	-1		
26	无刷直流装配流水线	/	2	1	-1		
27	汽缸整形机	/	5	6	+1		
28	整形机	JK-2X03-1001	2	1	-1		
29	智能数显平衡仪	/	2	2	0		测试设备
30	定子综合测试台	/	3	3	0		
31	无刷直流定子综合测试台	/	2	2	0		
32	泄漏电流测试仪	CS2675A	1	1	0		
33	直流低电阻测试仪	DF2511	1	1	0		
34	电阻测试仪	TH2811D	1	1	0		
35	耐电压测试仪	/	5	5	0		
36	匝间绝缘测试仪	/	2	2	0		
37	脉冲式线圈测试仪	/	2	2	0		
38	单相电机定子综合测试系统	/	4	4	0		
39	硬支承动平衡机	/	1	1	0		
40	磁带测功机	ZC50S	2	2	0		
41	转矩转速显示控制仪	/	1	1	0		
42	磁场分布检测仪	/	1	1	0		
43	直流稳压电源	/	1	1	0		
44	螺杆空压机	/	2	2	0	辅助设备	
45	伺服压机	/	1	0	-1		
46	全自动搬运机	2t*550mm	2	2	0		
47	叉车	/	3	3	0		

注：本项目主要影响产能的为定子、转子工段，其他工段部分设备数量有所增加，用以备用，部分设备不再使用，不影响工艺，不影响产能不新增产污。

续表二

二、水平衡

根据现场核实，无单独本项目废水流量计及用水计量表，由企业
提供资料可知，本项目无生产废水产生及排放，生活用水年用量约为
4000t，产污系数取 0.8，则产生生活污水 3200t，故本项目年产生污
水约为 3200t。本项目水量及水平衡见图 2-1。



图 2-1 全厂水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为生活污水监测点位。

续表二

三、生产工艺流程及产污环节

本项目电机制造分为定子生产、转子生产和总装，以下对其进行工艺流程简述。

1、转子生产工艺流程

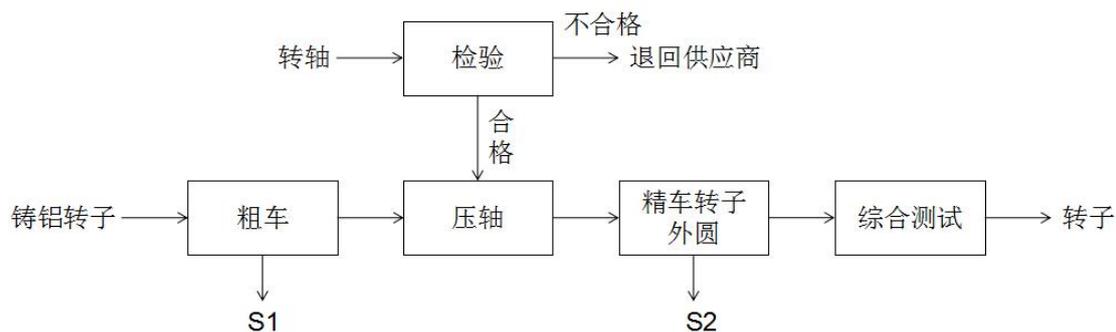


图 2-2 转子工艺流程图

说明：验收期间，生产流程与环评一致。

粗车：将外购铸铝转子根据产品所需尺寸规格，利用数控车床、卧式车床等进行粗车处理，此工序产生金属屑 S1。

压轴：先对外购转轴进行绕线检验，合格品进入压轴工段，不合格品退回供应商。利用液压机将转轴压入转子。

精车转子外圆：利用外圆精密车削机对转子外圆进行车削处理。此工序产生金属屑 S2。

综合测试：将转子进行综合测试，测试内容主要为校验跳动、检验关键部分的尺寸和转子平衡等。

续表二

2、定子生产工艺流程

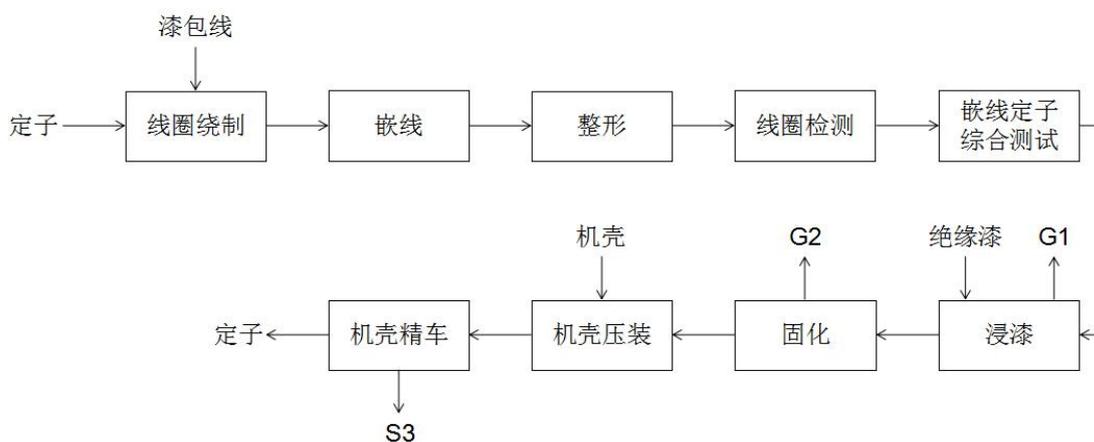


图 2-3 定子工艺流程图

线圈绕制：根据产品要求，将外购漆包线利用自动绕线机、手动绕线机在固定好尺寸的绕线模上进行绕制，绕制成线圈半成品后进行绑扎。

嵌线：嵌线前利用插纸机在定子槽内呈 U 型插入绝缘纸，随后利用嵌线机或人工进行嵌线入槽。

整形：槽内漆包线梳理顺直后对突出槽口的绝缘纸进行划线入槽，或者利用整形机或剪刀将其剪去。

线圈检测：利用直流低电阻测试仪、耐电压测试仪等设备对线圈进行测试，测试其直流电阻值、耐电压情况、绝缘性、匝间短路情况等。

浸漆：将线圈放置于连续沉浸机配套的吊篮中，并将引出线捆绑于行吊上起固定线圈的作用。连续沉浸机中抽真空，输入树脂漆浸渍约 0.5h。在真空环境中，排除工件线圈内部空气，依靠真空中漆液重力和线圈毛细管的作用，使漆液迅速渗透并充满绝缘结构内层，以提高线圈绝缘的耐热性、耐潮性、耐腐蚀性。浸漆之后通过抽真空将余漆回流至浸漆罐。此工序产生浸漆废气 G1。

固化：

连续沉浸机内配套的固化设备通过电加热至 130℃，保温 3 小时

续表二

后取出线圈。此工序产生固化废气 G2。

机壳压装：利用液压机将浸漆、固化后的线圈压至机壳中。

机壳精车：利用数控车床、普通卧式车床对机壳进行精车处理，以达到产品尺寸、美观等要求。

3、总装工艺流程

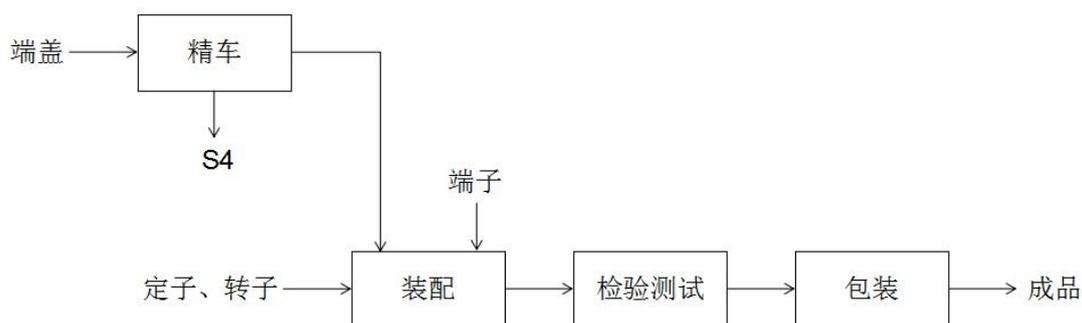


图 2-4 总装工艺流程图

端盖精车：总装前先利用数控车床对端盖进行精车处理，此过程产生金属屑 S4。

装配：利用液压机将转子压入嵌好线的定子中，并利用剥线机剥去漆包线的一端，利用端子压接机压上端子。

检验测试：利用耐电压测试仪、单相电机定子综合测试系统等测试设备进行检验测试，测试内容为电机的电感、电阻值、绝缘性、耐压性等。

包装：测试完成后即为成品，包装入库等待出货。

3、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

(1) 废水

本项目厂区实行雨污分流，雨水排入雨水管网，本项目不产生工业废水，产生的生活污水接管进常州市戚墅堰污水处理厂处理。

续表二

(2) 废气

本项目真空浸漆工段产生的浸漆废气、固化工段产生的固化废气经集气罩收集后通过一套光氧催化+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放，未捕集的浸漆废气、固化废气在车间内无组织排放。

(3) 噪声

主要噪声源为车间内设备加工进行时发出的噪声，通过合理布局，减振、厂房隔声及距离衰减等措施来降噪。

(4) 固废

本项目一般固废仓库位于厂区西北内，占地面积约为 10m²，仓库密闭，已按照规范做好防风防雨等措施，暂未安装环保标识牌。

本项目危废仓库位于厂区北侧，占地面积约为 10m²，仓库密闭且地面铺设有环氧地坪。已按照规范做好防扬散、防流失、防渗漏等措施，暂未安装环保标识牌。本项目固废产生及处置情况见表 2-4。

续表二

固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评分析产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	治理措施	
						环评/批复	实际建设
废包装材料	原料包装	一般固废	/	5	5	外售综合利用	外售综合利用
金属屑	粗车、精车		/	3.5	3.5		
边角料	机壳、精车		/	0.5	0.5		
生活垃圾	生活、办公		/	22.5	22.5	环卫清运	环卫清运
含油抹布手套	设备维保	HW49 900-041-49	0.2	0.2			
漆渣	浸漆	危险废物	HW49 900-041-49	0.8	0.8	委托有资质单位处置	厂内暂存
废灯管	废气处理		HW49 900-044-49	0.01	0.01		
废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	1.4	1.4		
废包装桶	原料包装		HW49 900-041-49	1.2	1.2		
废液压油	压装		HW08 900-218-08	0.3	0.3		

注：根据《国家危废管理名录》（2016年版），明确了废弃的含油抹布、劳保用品（HW49，900-041-49），若混入生活垃圾处理，将按照危险废物豁免管理清单要求管理废物，全过程可不按危险废物进行管理，委托环卫部门处理，本项目含油抹布手套混入生活垃圾难以单独收集，因此委托环卫清运处理。

续表二

4、环保设施及“三同时”落实情况

经资料调研及现场勘察，该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况见表 2-5。

表 2-5 主要环保措施“三同时”落实情况表

类别	污染源	环评或批复要求			实际情况
		污染物名称	治理措施	预期效果	
废气	浸漆、固化	非甲烷总烃	本项目真空浸漆工段产生的浸漆废气、固化工段产生的固化废气经集气罩收集后通过一套光氧催化+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。未捕集的浸漆废气、固化废气在车间内无组织排放。	达标排放	与环评一致
	油烟废气	饮食业油烟	食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放	达标排放	与环评一致
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	接入市政污水管网后接管进常州市戚墅堰污水处理厂处理	达标排放	与环评一致
噪声	噪声设备	/	隔声、减振设施	厂界达标排放	与环评一致
固体废物	一般固废	废包装材料	外售综合利用	无排放	与环评一致
		金属屑			
		边角料			
		生活垃圾	暂存于厂内垃圾桶内，定期由环卫部门清运		
		含油抹布手套	危险废物，委托有资质单位处置或混入生活垃圾后由环卫部门收集处置		
		漆渣			

续表二

续表 2-5 主要环保措施“三同时”落实情况表					
类别	污染源	环评或批复要求			实际情况
		污染物名称	治理措施	预期效果	
固体废物	危险废物	废灯管	危险废物，委托有资质单位处置或混入生活垃圾后由环卫部门收集处置	无排放	与环评一致
		废活性炭			
		废包装桶			
		废液压油			
绿化	依托厂区内绿化			/	与环评一致
事故应急措施	针对可能发生的突发环境事件制定应急处置方案，并配备应急物资			/	与环评一致
环境管理	已配备环境管理人员			/	与环评一致
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	无清下水排放，雨污分流，依托现有雨水口、污水口			满足常规监测需要	与环评一致
“以新带老”措施	/				与环评一致
总量平衡具体方案	污水总量控制因子在污水处理有限公司内平衡，最终排入外环境量由企业向当地环保部门单独申购，大气污染物总量需向当地环保部门申购				与环评一致
区域解决问题	/				与环评一致
大气环境保护距离设置	本项目排放的非甲烷总烃无超标点，因此废气排放对周边大气环境的影响较小，不需要设置大气环境保护距离				与环评一致
卫生防护距离设置	浸漆车间边界外扩 50m 形成的包络区域。经调查，本项目卫生防护距离范围内无居民等环境保护目标				与环评一致

表三

建设项目变动环境影响分析

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。该项目对照苏环办[2015]256 号一览表见表 3-1，变动情况见表 3-2。

表 3-1 与苏环办[2015]256 号对照一览表

序号	重大变动要求	企业情况	是否为重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	主要产品品种不变	未变动
2	生产能力增加 30%及以上。	产能与环评一致	未变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	仓储设施与环评一致	未变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	部分设备数量有所增加，用以备用，部分设备不再使用，不影响工艺，不影响产能不新增产污	不属于重大变动
5	项目重新选址。	项目厂址与环评一致	未变动
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	平面布置图与环评一致。	未变动
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界未变，敏感点未变	未变动
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	厂外管线（自来水管、电线）路由未变，未穿越环境敏感区	未变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	污染因子不变且污染物排放量不突破环评	未变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等未调整	未变动

续表三

序号	变化内容	环评/批复	实际情况	备注
1	设备	详见表 2-3		本项目主要影响产能的为定子、转子工段，其他工段部分设备数量有所增加，用以备用，部分设备不再使用，不影响工艺，不影响产能不新增产污
结论	本项目调整后，废气、废水污染因子不增加，废气、废水排放量不突破原有环评批复文件要求，固废 100%处置。对周围环境及保护目标影响仍然较小。			

表四、监测内容及图示

一、主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 4-1，废气走向图及废气监测点位见图 4-1，厂区平面布置图及监测点位见图 4-2。

表 4-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测点位及频次
废气	浸漆、固化废气	非甲烷总烃	光催化氧化+活性炭吸附装置	15 米高排气筒 (1#) 排放	2 个点位 (1 个进口, 1 个排口), 连续监测 2 天, 每天 3 次
	油烟废气	饮食业油烟	油烟净化装置	通过专用烟道排放	1 个点位 (1 个排口), 连续监测 2 天, 每天 5 次
	未捕集的废气	非甲烷总烃	/	车间无组织排放	4 个 (上风向 1 个点位, 下风向 3 个点位, 连续监测 2 天, 每天 3 次)
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	/	接管进常州市戚墅堰污水处理厂处理	1 个 (1 个排口), 连续监测 2 天, 每天 4 次
噪声	主要噪声源为车间内液压机、数控车床等设备加工进行时发出的噪声		通过合理布局, 减振、厂房隔声及距离衰减等措施来降噪	持续排放	东、南、西、北厂界各设 1 个监测点, 昼间监测 1 次, 连续监测 2 天

续表四

续表 4-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测点位及频次
固废	废包装材料		外售综合利用	零排放	环境管理检查
	金属屑				
	边角料				
	生活垃圾		环卫清运		
	含油抹布手套				
	漆渣		暂存于危废仓库， 后期委托有资质单 位处置		
	废灯管				
	废活性炭				
	废包装桶				
	废液压油				

废气走向及废气监测点位示意图：

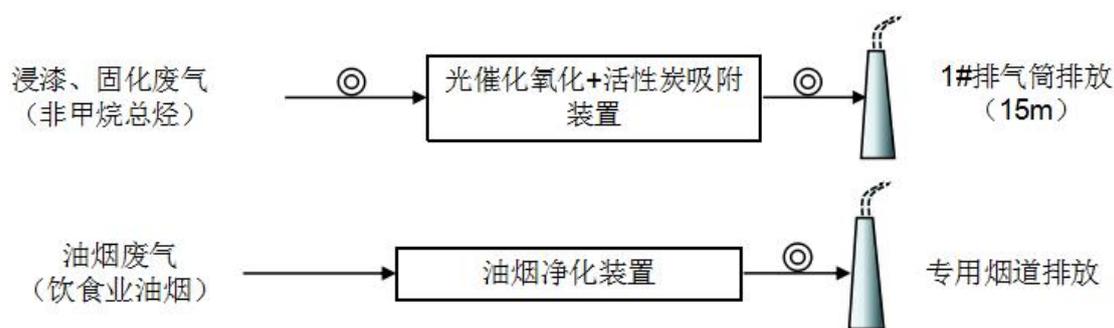


图 4-1 废气走向图及废气监测点位

注：根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）标准 4.2.1.1 节“采样位置应优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长”。本项目油烟净化装置进口均不具备上述条件，因此不具备进口的监测条件。

续表四

监测点位示意图：

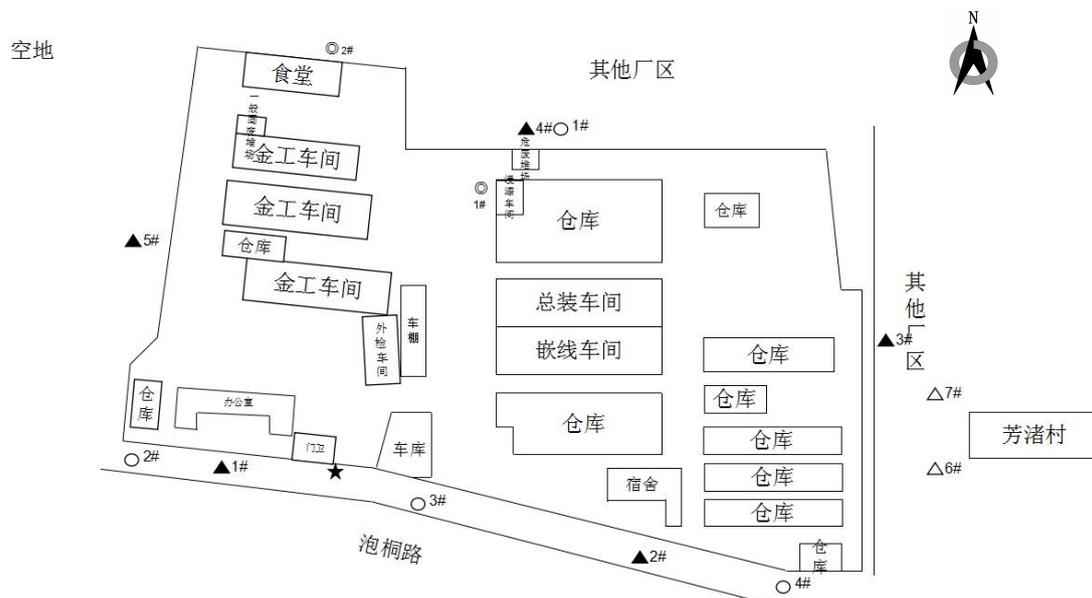


图 4-2 厂区平面布置图及监测点位

说明：经现场勘察，厂区平面图与环评一致。

注：◎为有组织废气监测点；★为污水监测点；○为无组织废气监测点；▲为噪声监测点；△为敏感点噪声监测点。

点位图示	说明
◎	1#为浸漆固化废气排气筒，2#为油烟专用管道
★	生活污水接管口；
○	1#、2#、3#、4#点位为 2020 年 4 月 22 日，4 月 23 日监测点位（1#为上风向点位，其它为下风向监测点位），4 月 22 日，4 月 23 日均为北风；
▲	厂界噪声监测点位（1#为南厂界 1、2#为南厂界 2、3#为东厂界、4#为北厂界、5#为西厂界）；
△	敏感点噪声监测点位（6#、7#为芳渚村）。

续表四

气象参数：							
监测日期	记录时间	天气	气压 (KPa)	温度 (℃)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2020.4.22	8:00-9:00	晴	102.3	12.5	49.0	1.2	北
	9:00-10:00	晴	102.3	15.0	40.5	1.1	北
	10:00-11:00	晴	102.3	15.7	38.8	1.3	北
2020.4.23	8:00-9:00	晴	102.0	13.5	43.0	1.3	北
	9:00-10:00	晴	102.0	16.0	39.9	1.2	北
	10:00-11:00	晴	102.0	17.0	38.5	1.2	北
2020.5.18	8:50-10:00	晴	100.2	23.2	52.7	1.4	西
2020.5.19	9:00-10:00	晴	100.5	24.5	46.8	1.3	西

表五

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表5-1；审批部门审批决定见表5-2。

表 5-1 环评报告表主要结论及建议

环评 总结 论	综上所述，本项目符合国家、地方法规、产业政策，选址合理，拟采取的污染防治措施可行，能确保污染物稳定达标排放，周围环境质量不降低，环境风险较小；因此，建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，项目从环保角度分析可行。
环评 建议	/

表 5-2 审批部门审批决定

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻循环经济和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实
2、厂区实行“雨污分流”制度。本项目无生产废水产生及排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理。	<p>本项目厂区实行雨污分流，雨水排入雨水管网，本项目不产生工业废水，产生的生活污水接管进常州市戚墅堰污水处理厂处理。</p> <p>经监测，生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。</p>
3、工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保工艺废气经收集处理后排放，处理效率及排气筒高度应达到《报告表》提出的要求。本项目生产过程中产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（执行）》（GB18483-2001）表 2 标准。	<p>本项目真空浸漆工段产生的浸漆废气、固化工段产生的固化废气经集气罩收集后通过一套光氧催化+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放，未捕集的浸漆废气、固化废气在车间内无组织排放。</p> <p>经监测，本项目无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。</p> <p>经监测，1#排气筒中非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级限值。食堂专用烟道中饮食业油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准。</p>

续表五

续表 5-2 审批部门审批决定	
该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
4、严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	<p>本项目选择低噪声、低振动设备，合理设备布局和安装，设备采取隔声、吸声、减振等措施。</p> <p>经监测，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，环境敏感点（芳渚村）昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准值规定。</p>
5、严格按照规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。对列入《国家危险废物名录》（2016 版）中的危险废物须委托有资质单位安全处置。一般工业固体废物暂存场所、危险废物暂存场所须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部公告 2013 年第 36 号）》中要求设置，防止造成二次污染。危险废物按规定报备管理计划，实行网上审批转移。	<p>一般固废：废包装材料、金属屑、边角料外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> <p>危险废物：漆渣、废灯管、废活性炭、废包装桶、废液压油暂存于危废仓库，后期委托有资质单位处置；含油抹布手套混入生活垃圾由环卫部门清运。</p> <p>本项目一般固废仓库位于厂区西北内，占地面积约为 10m²，仓库密闭，已按照规范做好防风防雨等措施，暂未安装环保标识牌。</p> <p>本项目危废仓库位于厂区北侧，占地面积约为 10m²，仓库密闭且地面铺设环氧地坪。已按照规范做好防扬散、防流失、防渗漏等措施，暂未安装环保标识牌。</p>
6、企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。	已按要求做好各项风险防范措施
7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）有关要求，规范化设置各类排污口和标志，落实《报告表》提出的监测计划。	<p>本项目废水已接管，已设置废水接管口 1 个、雨水排放口 1 个，未设置环保标识；针对本次验收项目已设置废气排放口 2 个，未设置环保标识；危废暂存场所未设置环保标识。</p>
8、本项目落实《报告表》中卫生防护距离要求，今后该范围内不得新建环境敏感项目。	<p>根据现场核查，目前该范围内无居民等敏感点。</p>

表六

验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废气	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 气相色谱法》(HJ38-2017) 《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》(HJ604-2017)
	饮食业油烟	GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行)附录 A
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB6920-1986)
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ828-2017)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T11901-1989)
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ535-2009)
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB11893-1989)
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ636-2012)
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ637-2018)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 6-2。

续表六

表 6-2 验收监测仪器一览表。

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	自动烟尘（气）测试仪	3012 型	SCT-SB-254 SCT-SB-130	已检定
2	红外分光测油	JDS-103U	SCT-SB-027	已检定
3	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-150	已检定
4	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-3	已检定
5	空盒压力表	DYM3	SCT-SB-136-1	已校准
6	风速仪	AVM-01	SCT-SB-019-1	已校准
7	数字湿温度测试仪	TES-1360	SCT-SB-125-1	已校准

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表6-3。

表6-3 质量控制一览表

污染物	样品数	平行样			标样			加标回收样		
		个数	占比 (%)	合格率	个数	占比 (%)	合格率	个数	占比 (%)	合格率
化学需氧量	8	2	25	合格	2	25	合格	/	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	1	12.5	合格	1	12.5	合格	/	/	/
总磷	8	1	12.5	合格	2	25	合格	/	/	/
总氮	8	2	25	合格	2	25	合格	/	/	/
动植物油	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）内。
- (3) 烟气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

续表六

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。具体噪声校验表见表6-4。

表6-4 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	检定值 (dB)	校准值 (dB)		偏差 (dB)	校准情况
			测量前	测量后		
2020.4.22	声校准器 AWA6221 B	94.0	93.6	93.6	0	合格
2020.4.23			93.6	93.6	0	合格

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对常州康宝电机有限公司年产 70 万台电机项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于 2020 年 4 月 22 日、4 月 23 日、5 月 18 日、5 月 19 日，对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查并进行监测，出具了检测报告：EP2004007、EP2005005。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到全部验收设计生产能力要求，符合全部验收监测要求，具体生产情况见表 7-1。

表 7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷 (%)	年运行时间
2020.4.22	电机	2333 台	2300 台	98	2400h
2020.4.23	电机	2333 台	2250 台	96	
2020.5.18	电机	2333 台	2100 台	90	
2020.5.19	电机	2333 台	2200 台	94	

二、验收监测结果

具体监测结果见表 7-2~表 7-6。

其中表 7-2 为废水监测结果；表 7-3~表 7-4 为有组织废气监测结果；表 7-5 为无组织废气监测结果；表 7-6 为噪声监测结果。

表 7-2 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)	备注
			1	2	3	4	均值或范围			
生活污水接 管口	2020.4.22	pH 值	7.35	7.33	7.34	7.32	7.32~7.35	6.5~9.5	/	1、pH 值无量纲； 2、ND 表示未检出，动植物 油检出限为 0.06mg/L；
		化学需氧量	65	69	65	70	67	500	/	
		悬浮物	22	29	28	24	26	400	/	
		氨氮	14.7	15.3	15.1	14.8	15.0	45	/	
		总磷	1.69	1.67	1.68	1.63	1.67	8	/	
		总氮	33.4	32.2	32.8	34.3	33.2	70	/	
		动植物油	ND	ND	ND	ND	/	100	/	
	2020.4.23	pH 值	7.41	7.37	7.32	7.40	7.32~7.41	6.5~9.5	/	
		化学需氧量	82	87	85	76	82	500	/	
		悬浮物	34	39	41	37	38	400	/	
		氨氮	17.4	17.0	17.7	16.6	17.2	45	/	
		总磷	1.65	1.62	1.63	1.66	1.64	8	/	
		总氮	36.1	35.2	35.9	36.5	35.9	70	/	
		动植物油	ND	ND	0.08	0.10	/	100	/	
结论	经监测，本项目生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。									

表 7-3 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)	备注
				1	2	3	均值或范围			
浸漆固化排气筒 (1#)	2020.5.18	进口	流量 (m ³ /h)	3.18×10 ³	3.12×10 ³	3.25×10 ³	3.18×10 ³	/	/	1、排气筒高15米； 2、()内为环评要求去除效率； 3、两日废气处理效率相差较大，数据不具备代表性。因此企业调整工况后于2020年5月18日、19日进行复测。
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	123	113	112	116	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.391	0.353	0.364	0.369	/	/	
		出口	流量 (m ³ /h)	3.90×10 ³	3.90×10 ³	3.92×10 ³	3.91×10 ³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.52	0.44	1.03	1.33	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	9.83×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	10	(90) 98.6	
	2020.5.19	进口	流量 (m ³ /h)	3.19×10 ³	3.12×10 ³	3.22×10 ³	3.18×10 ³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	38.8	57.0	59.6	51.8	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.124	0.178	0.192	0.165	/	/	
		出口	流量 (m ³ /h)	3.88×10 ³	3.78×10 ³	3.86×10 ³	3.84×10 ³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.54	2.66	1.10	1.43	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.10×10 ⁻³	0.010	4.25×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	10	(90) 96.7	
结论	经监测，1#排气筒中非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级限值。									

表 7-4 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果						执行标准	去除效率 (%)	备注
				1	2	3	4	5	均值或范围			
食堂专用烟道	2020 4.22	废气 排口	流量 (m ³ /h)	4.58×10 ³	4.64×10 ³	4.71×10 ³	4.53×10 ³	4.92×10 ³	4.68×10 ³	/	/	1、基准灶头数：2个； 2、进口不具备监测条件，不评价去除效率。
			实测浓度 (mg/L)	0.136	0.117	0.115	0.120	0.144	0.126	/	/	
			油烟折算后排放浓度 (mg/m ³)	0.156	0.136	0.135	0.136	0.177	0.148	2.0	/	
			油烟排放速率 (kg/h)	6.23×10 ⁻⁴	5.43×10 ⁻⁴	5.42×10 ⁻⁴	5.44×10 ⁻⁴	7.08×10 ⁻⁴	5.92×10 ⁻⁴	/	/	
	2020 4.23	废气 排口	流量 (m ³ /h)	4.74×10 ³	4.91×10 ³	4.62×10 ³	4.73×10 ³	4.83×10 ³	4.77×10 ³	/	/	
			实测浓度 (mg/L)	0.095	0.106	0.097	0.129	0.132	0.112	/	/	
			油烟折算后排放浓度 (mg/m ³)	0.113	0.130	0.112	0.153	0.159	0.133	2.0	/	
			油烟排放速率 (kg/h)	4.50×10 ⁻⁴	5.20×10 ⁻⁴	4.48×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁻⁴	6.38×10 ⁻⁴	5.33×10 ⁻⁴	/	/	
结论	经监测，食堂专用烟道中饮食业油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准。											

表 7-5 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	非甲烷总 烃	2020.4.22	1#	0.43	0.50	0.43	0.50	/	/	1、1#为参照点，不做限值要求； 2、4月22日、4月23日两日风向相同，均为北风； 3、本企业位于工业集中区，受上风向其他企业的影响，1#点位监测结果比下风向点位的部分监测结果高。
			2#	0.52	0.42	0.48	0.52	4.0	/	
			3#	0.25	0.22	0.16	0.25		/	
			4#	0.25	0.18	0.24	0.25		/	
		2020.4.23	1#	0.38	0.29	0.46	0.46		/	
			2#	0.33	0.36	0.39	0.39	4.0	/	
			3#	0.52	0.41	0.36	0.52		/	
			4#	0.40	0.47	0.29	0.47		/	
结论	经监测，本项目无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。									

表 7-6 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)	标准值 dB (A)	超标值 dB (A)	备注
		昼间	昼间	昼间	
2020.4.22	1# (南厂界 1)	52.7	60	0	1、4 月 22 日昼晴、4 月 23 日昼晴，风速 < 5m/s; 2、本项目夜间不生产。
	2# (南厂界 2)	52.6	60	0	
	3# (东厂界)	51.2	60	0	
	4# (北厂界)	51.9	60	0	
	5# (西厂界)	52.4	60	0	
	6# (芳渚村 1)	49.9	60	0	
	7# (芳渚村 2)	51.3	60	0	
2020.4.23	1# (南厂界 1)	51.3	60	0	
	2# (南厂界 2)	52.0	60	0	
	3# (东厂界)	52.0	60	0	
	4# (北厂界)	51.3	60	0	
	5# (西厂界)	52.3	60	0	
	6# (芳渚村 1)	50.2	60	0	
	7# (芳渚村 2)	51.7	60	0	
结论	经监测，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准，环境敏感点(芳渚村)昼间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准值规定。				

续表七

三、污染物总量核算

本项目生活污水排放量约为 3200t/a(根据图 2-1 水量及水平衡可知)，废气排放依据企业提供最大排放时间为 1#排气筒排放时间为 2400h/a。根据监测结果与废气排放时间核算各类污染物的排放总量，具体废物排放量见表 7-7。

表 7-7 主要污染物的排放总量

污染物		环评及批复量 (t/a)	实际核算量 (t/a)	依据
生活污水	废水量	3600	3200	环评及批复
	化学需氧量	1.44	0.24	
	悬浮物	1.08	0.102	
	氨氮	0.144	0.052	
	总磷	0.018	5.30×10^{-3}	
	总氮	0.216	0.111	
	动植物油	0.18	2.16×10^{-4}	
废气	非甲烷总烃	0.1584	0.0128	
固废	一般固废	零排放		
	危险固废	零排放		
备注		部分动植物油浓度低于检出限，以检出限核算排放总量。		
结论		经核算，生活污水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放量均符合环评及批复要求；废气中非甲烷总烃排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。		

表八、验收监测结论及建议

一、验收监测结论：

1、废水

经监测，2020 年 4 月 22 日，4 月 23 日，本项目生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气

①无组织废气

经监测，2020 年 4 月 22 日，4 月 23 日，本项目无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。

②有组织废气

经监测，2020 年 5 月 18 日，5 月 19 日，1#排气筒中非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级限值。2020 年 4 月 22 日，4 月 23 日，食堂专用烟道中饮食业油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准。

3、噪声

经监测，2020 年 4 月 22 日，4 月 23 日，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，环境敏感点（芳渚村）昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准值规定。

4、固废：

一般固废：废包装材料、金属屑、边角料外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

续表八

危险废物：漆渣、废灯管、废活性炭、废包装桶、废液压油暂存于危废仓库，后期委托有资质单位处置；含油抹布手套混入生活垃圾由环卫部门清运。

项目一般固废仓库位于厂区西北内，占地面积约为10m²，仓库密闭，已按照规范做好防风防雨等措施，暂未安装环保标识牌。

本项目危废仓库位于厂区北侧，占地面积约为10m²，仓库密闭且地面铺设有环氧地坪。已按照规范做好防扬散、防流失、防渗漏等措施，暂未安装环保标识牌。

5、总量控制

经核算，生活污水废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放量均符合环评及批复要求；废气中颗粒物排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

6、总结论

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能达到本次全部验收要求；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。经合适，危险废物已委托有资质单位处置，其处置按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。经实地勘察，卫生防护距离内无居民等敏感点。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以组织项目全部自主验收。

续表八

二、建议

1、加强环保管理，定期对废气处理设施进行维护，保证废气达标稳定排放；

2、加强环保管理，尽快签订危废协议，定期合理处置危险废物，及时登记危废管理台账，不得造成二次污染。

3、尽快安装废气排气筒、危废仓库环保标识牌。

三、附件

1、项目地理位置图及卫生防护距离图；

2、本项目环评批复；

3、验收报告表编制人员资质证书；

4、厂方提供的相关资料。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：常州康宝电机有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	常州康宝电机有限公司年产70万台电机项目	项目代码	2019-320491-38-03-531054	建设地点	常州市武进区泡桐路20号
	行业类别（分类管理名录）	C3812 电动机制造	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力	年产电机70万台	实际生产能力	年产电机70万台	环评单位	南京向天歌环保科技有限公司
	环评文件审批机关	江苏常州经济开发区管理委员会	审批文号	常经发审【2020】1号	环评文件类型	报告表
	开工日期	2020年1月	竣工日期	2020年2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	常州苏测环境检测有限公司	环保设施监测单位	常州苏测环境检测有限公司	验收监测时工况	正常
	投资总概算（万美元）	500	环保投资总概算（万元）	80	所占比例（%）	16
	实际总投资（万美元）	500	实际环保投资（万元）	80	所占比例（%）	16

	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)	/	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	常州康宝电机有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		913204051372764976		验收时间		2020年8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)	全厂现有项目核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水量	/	/	/	/	/	3200	3600	/	3200	3600	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.24	1.44	/	0.24	1.44	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	0.102	1.08	/	0.102	1.08	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0.052	0.144	/	0.052	0.144	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	5.30×10^{-3}	0.018	/	5.30×10^{-3}	0.018	/	/
	总氮	/	/	/	/	/	0.111	0.216	/	0.111	0.216	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	2.16×10^{-4}	0.18	/	2.16×10^{-4}	0.18	/	/
	废气量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.0128	0.1584	/	0.0128	0.1584	/	/

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。