

宁波普尔机电科技股份有限公司  
年产 750 万套洗衣机配件生产项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波普尔机电科技股份有限公司（公章）

编制单位：宁波普尔机电科技股份有限公司（公章）

二零二二年八月

建设单位：宁波普尔机电科技股份有限公司

法人代表：计佰强

编制单位：宁波普尔机电科技股份有限公司

法人代表：计佰强

建设单位/编制单位联系方式	
建设单位/编制单位	宁波普尔机电科技股份有限公司
地址	浙江省宁波市余姚市陆埠镇五马工业区创利西路2号
邮编	315400
联系人	魏伟丽
电话	13958284113

# 目录

表一	项目基本情况 .....	1
表二	项目建设情况 .....	5
表三	主要污染源、污染物处理和排放 .....	18
表四	环境影响报告表主要结论与建议及其审批部分审批决定 .....	22
表五	验收监测质量保证及质量控制 .....	26
表六	验收检测内容和频次 .....	27
表七	验收监测结果 .....	28
表八	验收监测结论 .....	30

附件 1 营业执照

附件 2 环评批复

附件 3 危废处置协议

附件 4 租赁协议

附件 5 排水许可证

附件 6 检测报告

附件 7 工况证明

附件 8 排污许可证登记回执

表一 项目基本情况

建设项目名称	宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750 万套洗衣机配件生产项目				
建设单位名称	宁波普尔机电科技股份有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宁波市余姚市陆埠镇五马工业区创利西路 2 号				
主要产品名称	洗衣机配件(C3857 家用电力器具专用配件制造)				
设计生产能力	洗衣机配件 750 万套/年(直流电机 200 万套/年、交流电机 150 万套/年、风机变频器 100 万套/年、无刷直流电机 150 万套/年、洗衣机泵及皂盒组件万套/年)				
实际生产能力	洗衣机配件 750 万套/年(直流电机 200 万套/年、交流电机 150 万套/年、风机变频器 100 万套/年、无刷直流电机 150 万套/年、洗衣机泵及皂盒组件万套/年)				
建设项目环评时间	2022 年 07 月	开工建设时间	2022 年 07 月		
调试时间	2021 年 07 月	验收现场监测时间	2021 年 07 月		
环评报告表 审批部门	宁波市生态环境局 余姚分局	环评报告表 编制单位	余姚市姚东环保工程有限 责任公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	8 万元	比例	1.33%
实际总概算	600 万元	环保投资	8 万元	比例	1.33%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规</b></p> <p>① 《中华人民共和国环境保护法》 (2015. 1. 1) ；</p> <p>② 《中华人民共和国水污染防治法》 (2018. 1. 1) ；</p> <p>③ 《中华人民共和国大气污染防治法》 (2018. 10.26) ；</p> <p>④ 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》 (2018. 12.29) ；</p> <p>⑤ 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (2020 年 4 月 29 日修订) ；</p> <p>⑥ 《中华人民共和国土壤污染防治法》 (2019. 1. 1) ；</p> <p>⑦ 《建设项目环境保护管理条例》(国务院 682 号令, 2017. 10. 1)；</p> <p>⑧ 《建设项目环境影响评价分类管理名录 (2021 年版) 》(2021 年 1 月 1 日起施行) 。</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>① 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》 (2018.5.16) ；</p> <p>② 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》， 2017.11.20；</p>				

	<p>③《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，2020年12月13日）。</p> <p><b>3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定</b></p> <p>①《宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750 万套洗衣机配件生产项目环境影响报告表》（余姚市姚东环保工程有限责任公司，2022年7月）；</p> <p>②《关于宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750 万套洗衣机配件生产项目环境影响报告表的批复》（宁波市生态环境局余姚分局，余环建〔2022〕177号，2022年7月19日）。</p> <p><b>4、验收监测报告</b></p> <p><b>5、其他资料</b></p> <p>①业主提供的与验收相关的其他资料。</p>																						
<p><b>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</b></p>	<p>原则上采用该工程环境影响评价时所采用的标准，对已修订新颁布的环境质量标准按原标准执行验收，运营管理按新标准要求执行。</p> <p><b>污染物排放标准：</b></p> <p><b>1、废气</b></p> <p>①焊接废气</p> <p>本项目焊接废气的主要污染因子为颗粒物、锡及其化合物，焊接废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准及无组织排放监控浓度限制。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染综合排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="497 1308 1367 1576"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度 限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>锡及其化合物</td> <td>8.5</td> <td>15</td> <td>0.31</td> <td>浓度最 高点</td> <td>0.24</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	颗粒物	120	15	3.5	周界外	1.0	锡及其化合物	8.5	15	0.31	浓度最 高点	0.24
	污染物			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )																	
	颗粒物	120	15	3.5	周界外	1.0																	
	锡及其化合物	8.5	15	0.31	浓度最 高点	0.24																	
<p>②粘接、点胶废气</p> <p>本项目粘接、点胶废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准及无组织排放监控浓度限制。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 大气污染综合排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="497 1827 1367 2022"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度 限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>周界外浓</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	非甲烷	120	15	10	周界外浓	4.0							
污染物			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )																		
非甲烷	120	15	10	周界外浓	4.0																		

总烃				度最高点	
<p>③润滑脂废气</p> <p>本项目粘接、点胶废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准及无组织排放监控浓度限制。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 大气污染综合排放标准</b></p>					
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )
非甲烷 总烃	120	15	10	周界外浓 度最高点	4.0
<p>④防锈油废气</p> <p>本项目防锈油废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准及无组织排放监控浓度限制。其中</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 大气污染综合排放标准</b></p>					
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )
非甲烷 总烃	120	15	10	周界外浓 度最高点	4.0
<p>⑤厂区内无组织</p> <p>厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值，具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 挥发性有机物无组织排放控制标准</b></p>					
污染物项 目	特别排放 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义		无组织排放监控位置	
非甲烷总 烃	6	监控点处 1h 平均浓度		在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度 值			
<p><b>2、废水</b></p> <p>本项目运营无生产废水产生。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管排放，氨氮、总磷另执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，废水最终经余姚城市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</p>					

后排放，具体见下表。

**表 1-6 废水排放标准 单位 mg/L, pH 除外**

标准	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	SS	总磷	石油类
GB8978-1996 三级标准	6~9	300	500	35	400	8	20
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	10	50	5	10	0.5	1

**3、噪声**

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准，具体见下表。

**表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

方位	环境功能区类别	昼间	夜间
厂界四周	2 类	60	50

**4、固体废弃物**

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《危险废物填埋污染控制标准》中的有关规定。

## 表二 项目建设情况

### 1、工程建设基本情况

#### (1) 企业概况

##### ①基本情况

宁波普尔机电科技股份有限公司位于余姚市陆埠镇五马工业区创利西路 2 号,企业主要从事直流电机、交流电机等洗衣机配件生产。企业租用宁波普尔机电制造有限公司的闲置厂房(建筑面积 10000m<sup>2</sup>),并购置绕线机、充磁机、等相关设备进行生产活动。预计形成年产 750 万套洗衣机配件的生产规模,具有良好的经济效益。

2022 年 7 月,企业委托余姚市姚东环保工程有限责任公司编制了《宁波普尔机电科技股份有限公司位于年产 750 万套洗衣机配件生产项目环境影响报告表》。

##### ②本项目审批过程

2022 年 6 月,企业委托余姚市姚东环保工程有限责任公司编制《宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750 万套洗衣机配件生产项目环境影响报告表》,于 2022 年 7 月 19 日经宁波市生态环境局余姚分局审批通过,批复文号(余环建〔2022〕177 号)。

本次验收范围为宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750 万套洗衣机配件生产项目主体工程及配套的环保设施与措施。

本次验收从开工建设、竣工验收无环境投诉、违法或处罚记录。

##### ③项目建设相关信息

企业现有环保设施与主体工程实现“三同时”,截止到目前为止,设施运行良好。目前该项目主体工程及相关环保设施实施完成,建设单位对该项目进行调试,调试范围为宁波普尔机电科技股份有限公司位年产 750 万套洗衣机配件生产项目主体工程及配套的环保设施与措施。

根据《中华人民共和国环境保护法》、生态环境部及浙江省生态环境厅对建设项目竣工验收监测的相关技术规范要求,企业组织该项目的竣工环境保护验收工作,委托浙江信捷检测技术有限公司于 2022 年 07 月 28 日至 29 日进行验收监测,根据监测结果和实际建设情况编制了《宁波普尔机电科技股份有限公司位年产 750 万套洗衣机配件生产项目竣工环境保护验收监测报告表》

#### (2) 地理位置

企业位于浙江省宁波市余姚市陆埠镇五马工业区创利西路 2 号,中心经纬度 121 度 15 分 19.042 秒,30 度 00 分 17.374 秒。周边环境具体情况见下表:

表 2-1 项目周围环境情况

序号	方位	距离	现状
1	东	相邻	空地

2	南	相邻	余姚市权波金属有限公司
3	西	相邻	余姚普尔净水有限公司
4	北	相邻	宁波普尔机电制造有限公司

项目具体地理位置见图 2-1，周边环境状况见图 2-2，周围环境状况照片见图 2-3。



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目所在地卫星图

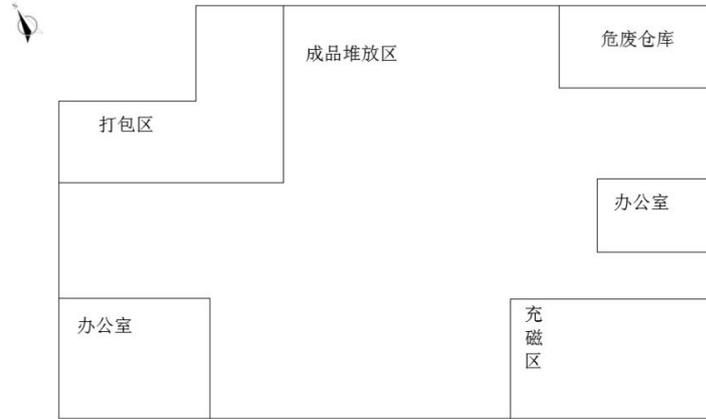


图 2-3 项目周围环境状况照片

### (3) 平面布置

本项目实际厂区功能布置情况与环评一致，具体情况见下图。

车间平面布置图见图 2-4。



一层平面布置图



三层平面布置图



四层平面布置图

图 2-4 本项目车间平面布置示意图

**(4) 项目基本情况**

项目名称：宁波普尔机电科技股份有限公司位年产 750 万套洗衣机配件生产项目

建设性质：新建

设计规模：年产 750 万套洗衣机配件生产

建设规模：年产 750 万套洗衣机配件生产

建设地点：宁波市余姚市陆埠镇五马工业区创利西路 2 号

劳动定员及生产班次：企业劳动定员 120 人。实行白班一班制（工作 8 小时，8:00-11:00，11:30-16:30），全年工作天数约为 300 天。

**(5) 产品方案**

**表2-2 主要产品方案一览表**

序号	产品名称		环评审批量	实际投产规模	单位	备注
1	洗衣机配件	直流电机	200	200	万套/年	/
2		交流电机	150	150	万套/年	/
3		风机变频器	100	100	万套/年	/
4		无刷直流电机	150	150	万套/年	/
5		洗衣机泵及皂盒组件	150	150	万套/年	/
6		合计	750 万套/年			

**(6) 环保投资**

项目实际总投资 600 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资的 1.33%，具体情况见下表。

**表 2-3 项目环保投资情况表**

环境污染防治项目			环保投资（万元）
废气	焊接烟尘，粘接、点胶废气，灌胶废气，润滑脂废气，防锈油废气	通风系统、移动式焊接烟尘净化器	4
废水	生活污水	化粪池（依托房东原有）	/
噪声	设备噪声	隔声降噪及减振设施	2
固废	危险废物 一般固废	危废仓库（新建） 一般固体废物委托环卫部门清运	2
合计	/	/	8

**2、主要生产设备**

**表 2-4 本项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	环评阶段数量（台/套）	实际数量	备注	型号	位置
1	装配流水线	10 条	10 条	/	/	装配车间

2	空压机	3	3	/	/	/
3	绕线机	40	40	用于定子绕线	/	电机生产车间
4	插槽纸机	2	2	用于定子绕线槽内插绝缘纸	/	电机生产车间
5	定子装配线	4	4	用于自动装配	/	
6	转子装配线	4	4		/	
7	定子功能测试机	4	4	用于测试定子组件是否接线正确	/	
8	定子综合测试仪	10	10	用于测试定子综合性能是否正常	/	
9	充磁机	4	4	用于充磁	/	充磁区
10	焊锡台	2	2	用于焊接	969A	电机生产车间
11	气动冲压机	15	15	用于组装	/	
12	线束自动设备	4	4	用于电源线自动打端	/	
13	自动锁螺丝机	3	3	用于电机同塑料法兰座自动锁紧	/	
14	码垛机器人	1	1	用于定子组件自动码垛	/	
15	自动螺栓机	1	1	用于组装上下支座轴承、固定盘、离合驱动机构	/	电机生产车间
16	旋铆机	3	3	用于旋铆	/	
17	倍速组合线	1	1	用于涂防锈油和整机总检	/	
18	精密铆钉机	2	2	用于压铆	/	
19	气压压床	22	22	用于压装	/	
20	弯带机	1	1	用于组装	/	
21	加脂机	5	5	用于注油	/	
22	高压注油器	1	1		/	
23	车床	2	2	用于车削	/	电机生产车间
24	打钉机	1	1	包装	/	打包区
25	自动捆扎机	4	4		/	
26	缠绕包装机	2	2		/	

3、原辅材料消耗：

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	产品名称	环评审批年 用量	2022.07.22-20 22.08.05 用量	折算 年用量	备注
1	漆包线	170t/a	6.75t	162t/a	/
2	无铅焊丝	0.5t/a	0.02t	0.48t/a	主要成分为 Sn96.5%、Ag3.0%、 Cu0.5%
3	定子骨架	500 万个/a	20 万个	480 万个/a	/
4	转子架	30 万套/a	1 万套	24 万套/a	/
5	转子铁芯	470 万个/a	18 万个	432 万个/a	/
6	磁钢	30 万套/a	1 万套	24 万套/a	/
7	皮带轮、塑料环	150 万套/a	6 万套	144 万套/a	/
8	引出线组件	150 万套/a	6 万套	144 万套/a	/
9	电路板板组件、 橡胶圈、磁环	100 万套/a	4 万套	96 万套/a	/
10	挡圈	400 万枚/a	16.5 万套	396 万套/a	/
11	轴、塑料法兰安 装座、叶轮、上 下机壳	350 万套/a	14 万套	336 万套/a	/
12	轴承	550 万套/a	22 万套	528 万套/a	/
13	电源线	100 万米/a	4 万套	96 万套/a	/
14	洗衣泵零配件	150 万套/a	6 万套	144 万套/a	/
15	皂盒零配件	150 万套/a	6 万套	144 万套/a	/
16	塑料机壳	100 万套/a	4 万套	96 万套/a	/
17	风机变频器电 路板	100 万套/a	4 万套	96 万套/a	/
18	端子	600 万个/a	24 万套	576 万套/a	/
19	密封胶	0.5t/a	0.018t	0.432t/a	厂区内最大储存量为 0.1t/a
20	厌氧胶	0.1t/a	0.003t	0.072t/a	厂区内最大储存量为 0.05t/a
21	AB 胶	0.02t/a	0.0005t	0.012t/a	厂区内最大储存量为 0.01t/a
22	润滑脂	1.5t/a	0.055t	1.21t/a	20kg/桶，厂区内最大 储存量为 0.4t/a
23	防锈油	0.5t/a	0.02t	0.48t/a	20L/桶，厂区内最大储 存量为 0.2t/a
24	硅油	10t/a	0.02t	0.48t/a	5kg/桶，厂区内最大储

					存量为 2t/a
25	润滑油	0.2t/a	0.0075t	0.18t/a	200L/桶，厂区内最大储存量为 0.1t/a

原辅材料主要特性如下：

**密封胶：**本项目使用的密封胶由三甲氧基硅烷 4%、填料 30%、固化剂 15%、助剂 11%、环氧树脂 40%，三甲氧基甲基硅烷为无色透明液体，易吸湿，沸点为 102℃。

**厌氧胶：**主要成分为丙烯酸酯 90%，聚合引发剂 5%，固化促进剂 0.5%~5%，稳定 0.01%。

**AB 胶：**A 组分为甲基丙烯酸甲酯(MMA)20%~30%，丁晴橡胶 (NBR) 18%~22%，气相二氧化硅 3%~5%，促进剂 1%~3%。B 组分为甲基丙烯酸甲酯(MMA)30%~40%，丁晴橡胶 (NBR) 12%~18%，气相二氧化硅 1%~2%，固化剂 7%~10%。主要通过 A 剂和 B 剂混合后的氧化还原反应来达到粘接的目的。甲基丙烯酸甲酯为无色易挥发液体，沸点为 101℃。部分未参与反应的甲基丙烯酸甲酯会挥发形成有机废气。

**润滑脂：**润滑脂主要是由稠化剂、基础油、添加剂三部分组成。一般润滑脂中稠化剂含量约为 10%~20%，基础油含量约为 75~90%，添加剂及填料的含量在 5%以下。

**防锈油：**本项目防锈油主要成分为机械油 93%，石油磺酸钡 4%，是有磺酸钠 1%，环烷酸锌 2%，防锈油广泛用于轴承、工件、量具和机床等行业的封存防锈及半成品防锈，属长期防锈油品。采用高品质基础油并添加多种防锈添加剂配置而成，具有优良的成膜性、湿热防锈性。

**硅油：**主要成分为聚二甲基硅氧烷，由聚二甲基硅氧烷经过催化升温后获得，无味无毒，具有生理惰性、良好的化学稳定性、电缘性和耐候性，粘度范围广，凝固点低，闪点高，疏水性能好，并具有很高的抗剪能力，可在 50~180℃温度内长期使用，沸点为 300℃，常温下不挥发。

#### 4、主要工艺流程及产物环节

##### (1) 生产配套工艺流程

本项目各个产品生产工艺流程及产污图如下：

##### ①年产 150 万套无刷直流电机

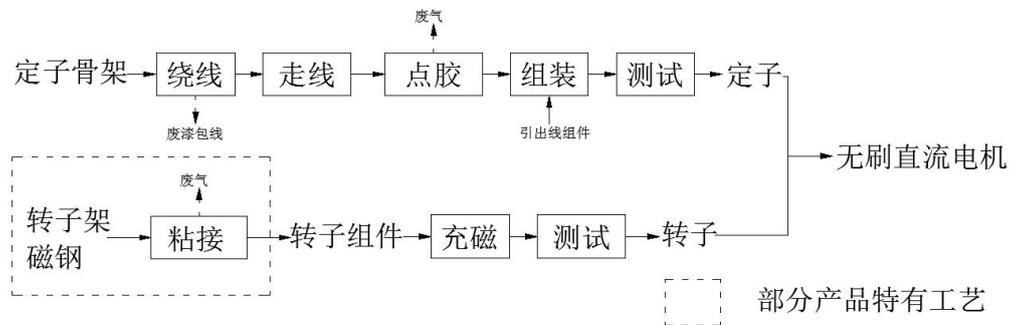


图2-5无刷直流电机生产工艺流程图

**工艺说明：**

无刷直流电机为定子和转子两部分组成，定子骨架经绕线、走线、点胶、组装、测试后得到定子。根据客户的要求，部分无刷直流电机中的转子组件由外购的转子架和磁钢粘接后获得，部分直接外购转子组件进行生产，生产的转子和定子无需进行组装，直接成套包装后即成为无刷直流电机产品。

**绕线：**在定子骨架上绕上漆包线。

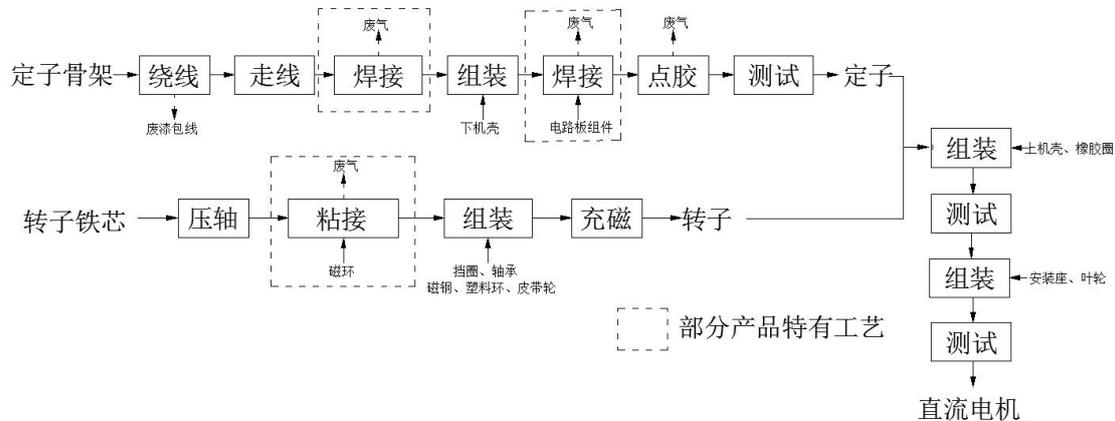
**走线：**人工理线。

**点胶：**为了确保产品品质，提高产品性能，在定子片上压入端子同时使用密封胶，进行点胶处理，密封绝缘，以提高产品的防潮性能，增加产品寿命。

**粘接：**在转子架内粘磁钢，手工粘贴，过程中会使用厌氧胶，厌氧胶中做引发剂的甲基三甲氧基硅烷（占 5%左右）易挥发，但在空气中微量水催化下发生加聚反应，在几十秒钟之内固化将被粘物互相粘牢，所以厌氧胶挥发的有机废气极少（以非甲烷总烃计）。

**充磁：**使用充磁机，使转子增加磁性。充磁机的工作原理是将电容器以直流高压电压通过一个电阻极小的线圈放电，放电脉冲电流的峰值可达数万安培。此电流脉冲在线圈内产生一个强大的磁场，该磁场使置于线圈中的工件永久磁化。

**②年产 200 万套直流电机**



**图 2-6 直流电机生产工艺流程图**

**工艺说明：**

直流电机的生产工艺流程和无刷直流电机的类似，仅部分工序不同。外购定子骨架经过加工后得到定子，外购转子铁芯经过加工后获得转子，转子和定子与其他配件多次组装测试后，得到直流电机。根据客户的不同需求，部分定子需要焊接，部分转子需要进行粘接，约占产品的 50%。

**焊接：**将三根漆包线分别缠绕在电路板组件的三个引脚上，然后将引脚与漆包线用电烙铁焊接起来，焊接过程中使用无铅焊丝，不使用助焊剂，焊锡台温度设定为 350-450℃。

**压轴：**使用转子装配线将轴与转子铁芯铆压在一起。

粘接：在磁环表面涂覆 AB 胶，将磁环与经过压轴的转子铁芯粘合在一起。AB 胶在几秒钟之内迅速固化，将被粘物互相粘牢，所以 AB 胶挥发的有机废气极少（以非甲烷总烃计）。

组装测试：将定子和转子组装后，再组装其他零配件并进行多次测试。

### ③年产 150 万套交流电机

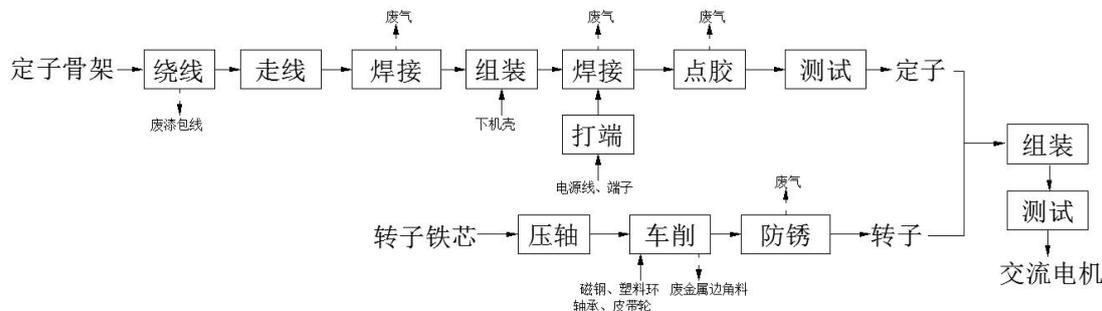


图 2-7 交流电机生产工艺流程图

#### 工艺说明：

生产工艺和交流电机的类似，仅部分工序不同。外购定子骨架和转子铁芯经过加工后获得定子和转子，将定子和转子进行组装测试后获得交流电机。

打端：外购电源线与端子，使用打端机进行打端，制成引出线组件。

焊接：将三根漆包线分别缠绕在引出线组件上，然后将引脚与漆包线用电烙铁焊接起来，焊接过程中使用无铅焊丝，不使用助焊剂，焊锡台温度设定为 350-450℃。

点胶：焊接后金属外露，为隔绝空气与水分，达到绝缘目的，增加产品寿命，需进行点胶处理，点胶使用密封胶。

车削：将压轴后的工件通过车床进行车削加工，车削加工不使用切削液。

防锈：为了延长产品使用时寿命，需要在工件上涂一层防锈油。

### ④年产 100 万套风机变频器



图 2-8 风机变频器生产工艺流程图

#### 工艺说明：

外购塑料机壳与风机变频器电路板，两者组装并检测，检测通过后，包装入库，获得风机变频器。

⑤年产 150 万套洗衣机泵及皂盒组件

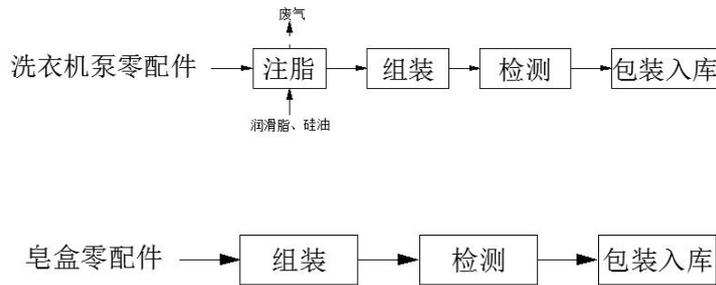


图 2-9 洗衣泵配件及皂盒组件生产工艺流程图

工艺说明：

洗衣泵配件：外购洗衣机泵零配件，进行组装，组装时需要注入润滑脂和硅油，组装后进行检验、包装入库。组装在常温下进行，硅油为大分子聚合物，该温度下硅油不挥发或裂解，不会产生大气污染物。润滑脂使用过程中会产生极少量的挥发废气，以非甲烷总烃计。

皂盒组件：外购皂盒组件，进行人工组装，组装完成后检验、包装入库。

(2) 污染工序及污染因子

项目在生产过程中会有一定的废气、废水、噪声和固废产生，具体见下表：

表 2-6 主要污染物产生环节及污染因子汇总表

项目	污染源及污染物类型		主要污染因子
废气	焊接	焊接烟尘	颗粒物、锡及其化合物
	粘接、点胶	粘接、点胶废气	非甲烷总烃
	注脂	润滑脂废气	非甲烷总烃
	防锈	防锈油废气	非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水	CODcr、氨氮
固废	绕线	废漆包线	漆包线
	车削	废金属边角料	金属
	原材料包装	废包装材料	塑料
	移动式烟尘净化器	烟尘净化器收集的粉尘	颗粒物
	废气处理设备	废活性炭	有机物质
	设备维护	废润滑油	废矿物油
	原材料包装	废润滑油桶	油类
	设备维护	废抹布手套	布、油类
噪声	员工生活	生活垃圾	果皮、包装袋、纸张等
	生产设备	机械设备噪声	Leq

5、项目变动情况

本工项目验收范围为宁波普尔机电科技股份有限公司位年产 750 万套洗衣机配件生产项目主体程及配套的环保设施与措施。

参照《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，2020

年 12 月 13 日) 并经现场核实, 本项目变动情况如下:

表2-7 重大变动情况汇总表

类别	重大变动清单	项目实际建设内容	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	仍属于生产性项目	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目投产量未超过环评审批规模, 实际投产年产 750 万套洗衣机配件	否
	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。	本项目不涉及一类污染物。	否
	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	本项目位于余姚市陆埠镇, 所在区域环境空气质量为达标区。另外本项目生产、处置或储存能力与环评一致, 污染物排放量不增加。	否
地点	5、重新选址; 在原厂址附近调整(包括总平面布置变化) 导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	建设地点、平面布置与环评审批保持一致	否
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)、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2) 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; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目产品方案及生产工艺, 与环评一致, 无变动; 设备数量与环评一致, 无变动; 项目原辅材料用量与环评一致, 无变动; 整个项目运行后不新增污染物、排放种类及排放量; 不新增废水第一类污染物; 不新增其他污染物排放量。	否
	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 10%及以上的。	企业物料运输、装卸、贮存方式无变化。	否
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。	企业废水污染防治措施无变化, 与环评及批复一致。企业废气处理措施除粘接、点胶废气外其余废气治理措施与环评基本一致。企业粘接、点胶废气工序工艺改进, 产品通过自动流水线输送, 采用机械臂自动点胶, 点胶精准, 无漏胶, 从整体抽风收集后通过活性炭吸附装置 15m 高空排放, 变为无组	否

		织排放，但未新增新的无组织废气，且粘接、点胶使用的胶水量较少，挥发量少，非甲烷总烃无组织排放量增加不足 10%。	
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。		企业无新增废水直接排放口。	否
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低 10%及以上的。		企业无新增排放口且高度与环评一致。	否
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。		本项目运行期间合理布局车间位置，做好隔声降噪措施，监测期间噪声能达标排放。土壤及地下水不涉及。	否
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。		本项目生活垃圾委托环卫部门清运，危险废物委托宁波市大地化工环保有限公司进行安全处置。	否
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。		无要求	否

综上所述及根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

对照《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，2020 年 12 月 13 日），本项目未发生重大变化，可直接进行竣工环境保护验收。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目废气处理及排放方式如下：

①焊接烟尘

**环评阶段：**本项目使用焊锡丝进行焊接，焊锡设备采用电加热（温度约 350℃-450℃），其主要污染物因子为颗粒物和锡及其化合物，焊锡丝无铅，焊锡过程产生少量的废气，企业在焊锡设备旁配套设置了移动式焊接烟尘净化器，焊接烟尘经烟尘净化器处理后室内无组织排放，同时企业已加强车间内通风。

**实际情况：不变。**产生的焊接烟尘经烟尘净化器处理后室内无组织排放，同时加强车间内通风。

②粘接、点胶废气

**环评阶段：**本项目在电机生产过程中的点胶工序使用密封胶，粘接工序使用 AB 胶和厌氧胶。胶水中的挥发性成分均极少，以非甲烷总烃计，本环评不做定量分析，本项目对粘接、点胶废气进行整体抽风收集后通过活性炭吸附装置后，通过一根 15m 高排气筒排放，车间换气次数为 8 次/h，收集风量为 1500m<sup>3</sup>/h，

**实际情况：**企业在电机生产过程中使用的胶水量少，胶水中的挥发性成分均极少，以非甲烷总烃计，环评未做定量分析，无组织排放量少，企业采用先进设备，利用机械臂与自动流水线精确点胶，无漏胶，非甲烷总烃产生量极小且经监测厂界无组织排放的非甲烷总烃浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准限值要求。

③润滑脂废气

**环评阶段：**本项目在组装洗衣泵配件时需要加入润滑脂，过程中会产生极少量的挥发废气，以非甲烷总烃计，本环评不作定量分析，要求加强车间机械通风，通过大气的扩散稀释作用改善车间环境。

**实际情况：不变。**在组装洗衣泵配件时加入了润滑脂，润滑脂废气通过加强车间机械通风无组织排放。

④防锈油废气

**环评阶段：**本项目在交流电机生产过程中需要在表面涂上一层防锈油进行防锈处理，该过程中会产生极少量的挥发废气，以非甲烷总烃计，环评不作定量分析，要求加强车间机械通风，通过大气的扩散稀释作用改善车间环境。

**实际情况：不变。**防锈油废气通过加强车间机械通风无组织排放。

废气处理设施照片见下图：



## 2、废水

**环评阶段：**本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准，其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，最终由小曹娥城市污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排海。

**实际情况：**生活污水经化粪池预处理处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进行纳管排放。

本项目废水污染物放情况见下表。

**表 3-1 项目废水污染源、污染物及排放情况**

污染源	主要污染物	治理措施	排放去向	排放方式
生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总磷、悬浮物	化粪池	纳管排放，最终排入小曹娥城市污水处理厂	间接排放

## 3、噪声

项目噪声源主要为机械设备噪声。为减小项目噪声对周围声环境的不利影响，确保厂界噪声达标，企业采取了以下措施：

①总平面布置：从总平面布置的角度出发，本项目将高噪声设备分散布置，避免集中噪声源提高噪声等级。另外在设计中考虑在绿化设计等方面采取有效措施，在场界周围设绿化带，以阻隔噪声的传播和干扰。

②设备减震降噪措施：对机加工设备设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施，以此降低设备的运行噪声。在生产运转时定期对设备进行检查，保证设备正常运转。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④生产时间安排：合理安排生产时间，运输车辆进出时间尽量控制在既定的工作时间内，

尽量减小噪声对周围环境的影响。

#### 4、固体废物

##### 环评阶段：

①废金属边角料、废漆包线、废包装材料、烟尘净化器收集的粉尘收集后出售给相关单位综合利用。

②废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废抹布手套暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

③生活垃圾委托环卫部门处理。

表 3-2 本项目固体废物类别及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	实际处置方式	是否符合环保要求
1	废金属边角料	车削	固态	一般固废	出售给相关单位综合利用	/
2	废漆包线	绕线	固态	一般固废		/
3	废原料桶	原料包装	固态	/	厂家回收	是
4	废包装材料	原料包装	固态	一般固废	出售给相关单位综合利用	/
5	烟尘净化器收集的粉尘	烟尘净化器	固态	一般固废		/
6	废活性炭	废气处理设备	固态	危险固废	实际不产生	/
7	废润滑油	设备维护	液态	危险固废	委托宁波大地化工环保有限公司进行安全处置	是
8	废润滑油桶	原料包装	固态	危险固废		是
9	废抹布手套	设备维护	固态	危险固废		是
10	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	委托环卫部门清运	/

##### 实际情况：

企业已单独设置了危废仓库，用于暂存本项目产生的危险废物，已做好了防风、防雨、防腐、防渗，并按要求张贴了标示标牌。企业已建立危险废物管理台账，指定专人定期记录危险废物暂存及转移情况，以确保危险废物安全暂存及得到无害化处置，相关台账记录齐全，危废委托处置协议见附件 3。



### 5、其它环保设施建设情况

#### (1) 排污许可

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），企业属于电气机械和器材制造业，根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，该行业排污许可管理要求见下表 5-1，项目不涉及重点管理、简化管理内容，故本项目属于登记管理。需按照要求进行排污许可登记。

企业已于 2022 年在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记登记编号为 (91330200MA2J3RHM7N001X)，具体见附件 8。

监测点位示意图



表四 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部分审批决定

**1、建设项目环境影响报告表主要结论：**

企业于 2022 年 7 月委托余姚市姚东环保工程有限责任公司编制了《宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750 万套洗衣机配件生产项目环境影响报告表》其结论内容如下：

**(1) 大气环境影响分析结论**

①焊接烟尘

企业在焊锡设备旁配套设置了移动式焊接烟尘净化器，经移动式焊接烟尘净化器处理后，室内无组织排放，同时企业加强车间内通风。经处理后能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值。

②粘接、点胶废气

本项目粘接点胶车间为密闭车间，对粘接、点胶废气进行整体抽风收集后通过活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放。经处理后能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值。

③润滑脂废气

润滑脂废气挥发性有机物量小，加强各个车间通风后，对车间和周边环境影响不大。经处理后能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值。

④防锈油废气

防锈油废气挥发性有机物量小，加强各个车间通风后，对车间和周边环境影响不大。经处理后能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值。

**(2) 水环境影响分析结论**

项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，最终经小曹娥城市污水处理厂处理后排放，对环境影响较小。

**(3) 声环境影响分析结论**

本项目产生的噪声，经过减震降噪、门窗隔声等措施后，厂界噪声可以做到稳定达标排放，厂界各侧能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。因此，对周围环境不会产生不利影响。

**(4) 固体废物影响分析结论**

建设单位在厂区分别设置一般固废堆场及专门的危险废物贮存设施，并做好固废/危废堆场的“三防”措施。本项目生活垃圾委托环卫部门统一及时清运集中处理，废金属边角料、废漆包线、废包装材料、烟尘净化器收集的粉尘收集后出售给相关单位综合利用，废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废抹布手套暂存于危废仓库，收集暂存后交由具有危险废物处理资质的单位进行集中无害化处置。

**(5) 总结论**

通过对项目环境影响分析可知，本项目符合国家产业政策，选址符合规划要求，通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和现状监测可知，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，可将各污染物对环境的影响控制在允许范围内，切实落实报告提及的各项污染防治措施，做到“三同时”，使项目对环境的影响降低到最低程度，实现社会效益、经济效益和环境效益的统一，本环评认为本项目从环保角度出发建设可行。

#### (6) 建议

①应该定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的形象，实现经济效益、社会效益、环境效益相统一。

②为了能使场区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

③如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

## 2、审批部门审批决定

宁波市生态环境局余姚分局文件（余环建[2022]177号）

关于宁波普尔机电科技股份有限公司年产750万套洗衣机配件生产项目  
环境影响报告表的批复

根据宁波普尔机电科技股份有限公司报送的《宁波普尔机电科技股份有限公司年产750万套洗衣机配件生产项目环境影响报告表》，依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律规定，经研究，现批复如下：

一、原则同意《宁波普尔机电科技股份有限公司年产750万套洗衣机配件生产项目环境影响报告表》结论，从环境保护角度同意项目实施。该项目位于余姚市陆埠镇五马工业区创利西路2号，主要生产工艺为：绕线、走线、点胶、组装、粘接、充磁、测试、焊接、压轴、车削、防锈、注脂、组装、检测等。

二、在项目建设和运行中，必须加强环保设施的建设和管理，认真落实以下污染防治措施：

1、采用和落实先进的生产设备、生产工艺和治污措施，优化系统管理，切实从源头上减少和控制污染物的产生和排放。

2、落实环评报告中提出的废气治理措施，项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中的相关限值要求。

3、厂区实行雨污分流。项目生活污水经处理达到纳管标准后排入市政污水管网，最终经余姚市城市污水处理厂处理达标排放。

4、厂区合理布局、选用低噪声设备，对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、

减振措施，控制厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348 -2008) 中的2类标准要求。

5、固体废弃物必须妥善处置，危险废物委托有资质的单位妥善处置。

三、本建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当按规定重新报批。

四、项目建成后配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产。

宁波市生态环境局余姚分局

2022 年 7 月 19 日

### 3、项目环评结论落实情况

本项目实际建设内容与环评结论落实情况对照见表

表 4-1 项目环评报告结论落实情况

内容	环评要求	实际落实情况	是否符合
工程内容及生产规模	年产 750 万套洗衣机配件	年产 750 万套洗衣机配件	是
生产组织	劳动定员 120 人，实行一班制生产 (8h/d)，年工作 300 天	劳动定员 120 人，实行一班制生产 (8h/d)，年工作 300 天	是
环保工程	废水	项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978- 1996) 三级标准后纳管排放。	是
	废气	企业在焊锡设备旁配套设置了移动式焊接烟尘净化器，经移动式焊接烟尘净化器处理后，室内无组织排放，同时企业加强车间内通风。经处理后能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排放限值。	是
		粘接、点胶废气经过整体抽风收集后通过活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放。经处理后能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排放限值。	本项目胶水实际使用量比环评小，且工艺先进，机械臂自动粘接、点胶，胶水使用时精准点胶，无外漏，粘接、点胶废气挥发性有机物量小，通过加强车间通风排放。 验收监测期间，厂界非甲烷总烃无组织排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中排放限值。
	润滑脂废气挥发性有机物量小，加强各个车间通风后，对车间和周边环境影响不大。	润滑脂废气在车间内无组织排放，经加强通风后对周围环境影响不大。	是

		<p>防锈油废气挥发性有机物量小，加强各个车间通风后，对车间和周边环境影响不大。</p>	<p>防锈油废气在车间内无组织排放，经加强通风后对周边环境影响不大。</p>	是
	噪声	<p>本项目产生的噪声，经过减震降噪、门窗隔声等措施后，厂界噪声可以做到稳定达标排放，厂界各侧能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。因此，对周围环境不会产生不利影响</p>	<p>本项目通过选用低噪声环保型设备，设备安装时采取加装减震垫，定期维护设备，避免老化引起的噪声等措施降噪减震。 监测期间，本项目厂界东、南、西、北侧昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>	是
	固废	<p>建设单位在厂区分别设置一般固废堆场及专门的危险废物贮存设施，并做好固废/危废堆场的“三防”措施。 本项目生活垃圾委托环卫部门统一及时清运集中处理，废金属边角料、废漆包线、废包装材料、烟尘净化器收集的粉尘收集后出售给相关单位综合利用，废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废抹布手套暂存于危废仓库，收集暂存后交由具有危险废物处理资质的单位进行集中无害化处置。</p>	<p>建设单位已在厂区设置一般固废堆场及专门的危险废物贮存设施，并做好固废/危废堆场的“三防”措施。 本项目生活垃圾委托环卫部门统一及时清运集中处理，废金属边角料、废漆包线、废包装材料、烟尘净化器收集的粉尘收集后出售给相关单位综合利用，废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废抹布手套暂存于危废仓库，收集暂存后交由大地化工环保有限公司进行集中无害化处置。</p>	是
<p>项目建设过程中应严格执行环保“三同时”制度，在三个月内通过宁波市生态环境局余姚分局网企业在线办事平台的“建设项目三同时申报系统”及时申报项目建设进度，并按规定程序进行环境保护设施竣工验收，配套的环保设施经验收合格后方可正式投入使用。</p>			<p>按要求执行，目前处于环境保护设施竣工验收阶段，经验收合格后正式投入使用。符合环评报告及批复要求。</p>	是

表五 验收监测质量保证及质量控制

<b>1、质量控制和质量保证</b>			
<p>(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。</p> <p>(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。</p> <p>(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。</p> <p>(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。</p> <p>(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。</p> <p>(6) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。</p>			
<b>2、分析方法及仪器设备</b>			
监测分析方法见表 5-1。			
<b>表 5-1 监测分析方法及监测仪器一览表</b>			
	监测项目	分析方法	监测仪器名称及型号
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 RY-040 声校准器 RY-041
废气	无组织废气 (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	全自动大气颗粒物采样器 RY-072 全自动大气颗粒物采样器 RY-073 全自动大气颗粒物采样器 RY-074
	无组织废气 (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	全自动大气颗粒物采样器 RY-075 便携式风速仪 RY-071 电子天平 RY-055 气相色谱仪 RY-002
	无组织废气 (锡及其化合物)	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T65-2001	原子吸收分光光度计 RY-087

表六 验收检测内容和频次

1、废气监测内容

废气监测内容见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测因子及采样频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测点位设置	监测频次
无组织废气	颗粒物	WQ1~WQ4	厂界四周	共 2 天，每天昼间 3 次
	非甲烷总烃			
	锡及其化合物			

2、噪声监测内容

噪声监测内容见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位及频次

点位编号	监测点位	监测周期和频次
1	厂界东南侧/Z1	每天昼间监测一次，共两天
2	厂界西南侧/Z2	
3	厂界西北侧/Z3	
4	厂界东北侧/Z4	

3、监测点位



图 6-1 噪声及废气监测点位图

表七 验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

目前，宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750 万套洗衣机配件生产项目已竣工进入环境保护验收阶段。该项目实行白班制，每班工作 8h，年工作 300d，设计产量为年产 750 万套洗衣机配件。

该项目目前试运行状态良好，各项环保设施运行正常，企业委托浙江信捷检测技术有限公司于 2022 年 07 月 28 日至 07 月 29 日进行验收监测，生产工况为：在验收监测期间，本项目生产设备生产负荷均在 75%以上。监测期间主体工程、处理设备以及环境保护设施均运行正常。

验收监测结果：

1、废气监测结果

测试时气象参数见表 7-1，无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-1 无组织废气采样气象参数

采样日期	时间	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
7月28日	13:30	36.5	100.2	4.1	东南	晴
	14:30	36.3	100.1	4.3	东南	晴
	15:30	36.1	100.1	4.5	东南	晴
7月29日	13:30	33.5	100.2	3.2	东南	多云
	14:30	33.9	100.2	2.9	东南	多云
	15:30	34.1	100.2	3.1	东南	多云

表7-2 无组织废气监测结果

采样点位	采样时间	检测频次	非甲烷总烃	锡	总悬浮颗粒物
厂界上风 向WQ1	7月28日	第一次	2.40	<1×10 <sup>-5</sup>	0.500
		第二次	2.84	<1×10 <sup>-5</sup>	0.483
		第三次	2.96	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
厂界下风 向1WQ2		第一次	3.35	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
		第二次	3.04	<1×10 <sup>-5</sup>	0.533
		第三次	3.11	<1×10 <sup>-5</sup>	0.550
厂界下风 向2WQ3		第一次	3.34	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
		第二次	3.14	<1×10 <sup>-5</sup>	0.500
		第三次	3.00	<1×10 <sup>-5</sup>	0.533
厂界下风 向3WQ4	第一次	3.11	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517	
	第二次	3.13	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517	
	第三次	3.23	<1×10 <sup>-5</sup>	0.533	
厂界上风 向WQ1	7月29日	第一次	2.73	<1×10 <sup>-5</sup>	0.467
		第二次	2.99	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
		第三次	3.06	<1×10 <sup>-5</sup>	0.483
厂界下风 向1WQ2		第一次	3.32	<1×10 <sup>-5</sup>	0.500
		第二次	3.27	<1×10 <sup>-5</sup>	0.550

厂界下风向2WQ3	第三次	3.37	$<1 \times 10^{-5}$	0.517
	第一次	3.30	$<1 \times 10^{-5}$	0.517
	第二次	3.17	$<1 \times 10^{-5}$	0.567
厂界下风向3WQ4	第三次	3.07	$<1 \times 10^{-5}$	0.500
	第一次	3.15	$<1 \times 10^{-5}$	0.483
	第二次	3.20	$<1 \times 10^{-5}$	0.500
最大值		3.37	$<1 \times 10^{-5}$	0.550
标准限值		4.0	0.24	1.0
是否符合		符合	符合	符合

废气监测结果分析：

本项目废气均为无组织排放，废气污染物有总悬浮颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃。

验收监测期间（2022年07月28日~07月29日），厂界无组织排放废气总悬浮颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准限值要求。

**2、噪声监测结果**

厂界环境噪声监测结果见表 7-3。

**表7-3 噪声监测结果**

检测点位	检测时间	测量值	标准限值	是否符合
厂界东南侧Z1	7月28日	57.3	60	符合
厂界西南侧Z2		59.0	60	符合
厂界西北侧Z3		56.7	60	符合
厂界东北侧Z4		55.9	60	符合
厂界东南侧Z1	7月29日	58.2	60	符合
厂界西南侧Z2		58.1	60	符合
厂界西北侧Z3		57.7	60	符合
厂界东北侧Z4		56.5	60	符合

厂界环境噪声监测结果分析：

2022年07月28日~07月29日的采样监测结果表明，企业厂界四周昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。

排污许可：

本项目属于登记管理，企业已于2022年07月08日在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记信息，登记编号为（91330200MA2J3RHM7N001X），具体见附件8。

## 表八 验收监测结论

验收监测结论:

### 1、环保设施调试运行效果

#### (1) 废气

本项目废气均为无组织排放,废气污染物有总悬浮颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃。

验收监测期间(2022年07月28日~07月29日),厂界无组织排放废气总悬浮颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的标准限值要求。

#### (2) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进行纳管排放。

#### (3) 噪声

2022年07月28日~07月29日的采样监测结果表明,企业厂界四周昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求。

#### (4) 固废

本项目固废包括废金属边角料、废漆包线、废包装材料、烟尘净化器收集的粉尘,各类固体废物分类收集、存放。

危险废物按要求委托有资质的单位处置,废润滑油、废润滑油桶、废抹布手套委托宁波大地化工环保有限公司处置,企业与受托单位已签订委托处置服务协议书。

### 2、验收结论及建议

#### (1) 结论

经现场验收查验,《宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750 万套洗衣机配件生产项目》环评手续齐备,本项目主体工程和配套环保工程建设基本完备,建设内容与环境影响报告表及批文内容基本一致,已落实了环保“三同时”和环境影响报告表中各项环保要求。根据竣工验收监测报告,项目废气、噪声各项主要污染物的监测结果均能达到排放标准要求,该项目符合环保设施竣工验收条件。

#### (2) 建议

- 1、自觉遵守环保法律法规,完善内部环保管理制度,强化从事环保工作人员业务培训。
- 2、加强废气污染治理设施日常运维管理,定期进行维护焊接烟尘净化器,确保废气污染物长期稳定达标排放。

- 3、做好环保各类台账记录和管理。
- 4、按照相关要求及规范进行公开、公示。

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）：宁波普尔机电科技股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产750万套洗衣机配件生产项目				项目代码	/				建设地点	余姚市陆埠镇五马工业园区创利西路2号	
	行业类别（分类管理名录）	C3857 家用电力器具专用配件制造				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	33028110059841 年产750万套洗衣机配件				实际生产能力	年产750万套洗衣机配件机				环评单位	余姚市姚东环保工程责任有限公司	
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局余姚分局				审批文号	余环建（2022）177号				环评文件类型	报告表	
	开工日期	/				竣工日期	/				排污许可证申领时间	（排污登记）	
	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	宁波普尔机电科技股份有限公司				环保设施监测单位	浙江信捷检测技术有限公司				验收监测时工况	75%以上	
	投资总概算	600万元				环保投资总概算	8万元				所占比例（%）	1.33	
	实际总投资	600万元				实际环保投资	8万元				所占比例（%）	1.33	
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	4	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2		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	2400		
运营单位	宁波普尔机电科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330200MA213RMH7N				验收时间	2022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						0.144			0.144	0.144		+0.144
	化学需氧量						0.072			0.072	0.072		+0.072
	氨氮						0.0072			0.0072	0.0072		+0.0072
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						少量			少量	少量		少量

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

附件 1: 营业执照



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91330200MA2J3RMH7N (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 宁波普尔机电科技股份有限公司

注册资本 壹仟万元整

类型 其他股份有限公司(非上市)

成立日期 2020年12月09日

法定代表人 计佰强

营业期限 2020年12月09日至长期

经营范围

一般项目：电机及其控制系统研发；电机制造；微特电机及组件制造；家用电器研发；家用电器制造；风机、风扇制造；泵及真空设备制造；汽车零部件及配件制造；五金产品制造；塑料制品制造；电子元器件与机电组件设备制造；其他电子器件制造(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)。

住所 浙江省余姚市陆埠镇五马工业区创利西路2号

登记机关



2021

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

附件 2：环评批复

生态环境部门审批意见：

余环建（2022）177 号

根据宁波普尔机电科技股份有限公司报送的《宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750 万套洗衣机配件生产项目建设项目环境影响报告表》，依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律规定，经研究，现批复如下：

一、原则同意《宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750 万套洗衣机配件生产项目建设项目环境影响报告表》结论，从环境保护角度同意项目实施。该项目位于余姚市陆埠镇五马工业区创利西路 2 号，主要生产工艺为：绕线、走线、点胶、粘接、充磁、测试、焊接、压轴、车削、防锈、注脂、组装、检测等。

二、在项目建设和运行中，必须加强环保设施的建设和管理，认真落实以下污染防治措施：

1、采用和落实先进的生产设备、生产工艺和治污措施，优化系统管理，切实从源头上减少和控制污染物的产生和排放。

2、落实环评报告中提出的废气治理措施，项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关限值要求。

3、厂区实行雨污分流。项目生活污水经处理达到纳管标准后排入市政污水管网，最终经余姚市城市污水处理厂处理达标排放。

4、厂区合理布局、选用低噪声设备，对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、减振措施，控制厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。

5、固体废弃物必须妥善处置，危险废物委托有资质的单位妥善处置。

三、本建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当按规定重新报批。

四、项目建成后配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产。

经办人：蔡蕊



附件 3：危废处置协议

委托处置服务协议书

协议编号：KH202207167-Y-Y

本协议于 [2022] 年 [07] 月 [08] 日由以下双方签署：

(1) 甲方：宁波普尔机电科技股份有限公司

地址：浙江省余姚市陆埠镇五马工业区创利西路 2 号

电话：0574-62320006 13958284113

邮箱：nbpuer@vip.163.com

联系人：魏伟丽

(2) 乙方：宁波大地化工环保有限公司

地址：宁波石化经济技术开发区（澥浦）巴子山路 1 号

电话：0574-86504001-104 13967536768

传真：0574-86504002

联系人：钟天浩

鉴于：

(1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物处置公司（危险废物经营许可证编号：浙危废经 第 3300000016 号），具备提供处置危险废物服务的能力。

(2) 甲方在生产经营中将有（废润滑油、废润滑油桶、废抹布手套）产生，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，甲方愿意委托乙方代为处置上述废物，双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

协议条款：

1. 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，甲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，经批准后始得进行废物转移。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料，并加盖公章，以确保所提供资料的真实性、合法性（包括但不限于：废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的 MSDS 等）。
3. 甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质（如：闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等）；废物具有多种危险特性时，按危险特性列明危险性最大物质；废物中含低闪点物质的，必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。
4. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本协议附件所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本协议要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物，所产生的相应运费由甲方承担。包装容器甲方自备，乙方视最终处置情况返还。（例如：200L 大口塑料桶，要求：密封无泄漏、易处置）。
5. 甲方应保证每批次处置的废物性状和所提供的资料基本相符。其中：闪点、PH、热值、硫、氯与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不得超过 15%，超过 15%的按协议第 7 条约定执行。闪点在

第 1 页共 4 页

地址：宁波石化经济技术开发区（澥浦）巴子山路 1 号

电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

61℃以上的废物，上述数据偏差超过 15%的，双方协商解决。

6. 甲方在处置时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。处置前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。
7. 若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：
  - 1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任；
  - 2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；
  - 3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加的，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。
8. 甲方不得在处置废物当中夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质（合同另有约定的除外）。乙方有权将夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质的废物退回给甲方，因此产生的运输费用由甲方承担。由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担全部责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应处置费用。
9. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前在小鲸鱿公众号发起呼叫单，作为提出运输申请的依据，乙方根据排队情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸协助。



账号： 13958284113

密码： 888888

（小鲸鱿公众号）

10. 由乙方运输，乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请，乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内，乙方根据运输车辆安排，及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况，甲方负责办理运输车辆的相关通行证件，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员，并全程陪同，确保安全运输。若由于甲方原因，导致车辆无法进行清运，所产生的相应运费由甲方承担。
11. 运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，国家法律另有规定者除外。
12. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。
13. 费用及支付方式：
  - 1) 废物种类、代码、包装方式、处置费、延伸服务费：见合同附件（附：委托处置废物明细表）。
  - 2) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协

第 2 页共 4 页

地址：宁波石化经济技术开发区（潮浦）巴子山路 1 号  
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002



商解决。

14. 支付方式：超出部分处置费甲方须在接收到乙方开具的增值税专用发票后的（2个月）内将所有费用转账至乙方账户。若甲方未在指定时间内支付处置费用，乙方有权暂停处置甲方废物，甲方每逾期一日应按未支付处置费的1%向乙方支付逾期违约金。

银行信息：

甲方：户名：宁波普尔机电科技股份有限公司

税号：91330200MA2J3RMH7N

地址：浙江省余姚市陆埠镇五马工业区创利西路2号

电话：0574-62320331

开户行：中国工商银行余姚陆埠支行

帐号：3901310609200011606

乙方：户名：宁波大地化工环保有限公司固体废物集中处置费代征专户

帐号：81014601302178136

开户行：宁波鄞州农村商业银行城西支行

行号：402332010463

15. 甲方需及时在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户进行企业信息注册、完成管理计划申报等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。全国固体废物和化学品管理信息系统一登录门户网址：<https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>
16. 若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。
17. 如果甲方未按双方协议约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。
18. 在乙方焚烧炉检修期间，乙方不保证及时收集甲方的废物。
19. 本协议有效期自2022年07月08日至2023年07月07日止。
20. 协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙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。
21. 本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。
22. 本协议经双方签字盖章后生效。

甲方：宁波普尔机电科技股份有限公司

代表：

年 月 日

电话：13958284113

乙方：宁波大地化工环保有限公司

代表：

2022年 07 月 12 日

电话：0574-86504001

第3页共4页

地址：宁波石化经济技术开发区（澥浦）巴子山路1号  
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

## 附：委托处置废物明细表

产废单位		宁波普尔机电科技股份有限公司		协议编号	44202207167-Y	协议有效期	2022年07月07日至2023年07月06日止	
编号	废物名称	废物代码	产生量 (吨/年)	废物产生工艺	主要有害成分	包装方式	处置单价 (含增值税)	
1	废润滑油	900-249-08	0.03	设备维护产生	废矿物油	200L桶	3860元/吨	
2	废润滑油桶	900-249-08	0.004	原料包装废弃产生	油类	200L桶	5000元/吨	
3	废抹布手套	900-041-49	0.01	设备维护产生	布、油类等	立方袋	3860元/吨	
延伸服务费								
A	1、台账填报及管理计划申报服务 1次/年。2、上门指导危废规范化管理 1次/年。3、提供规范化标识标签 1套。							1500元/年
B	1、台账填报及管理计划申报服务 2次/年。2、上门指导危废规范化管理 2次/年。3、提供规范化标识标签 1套。							2000元/年
C	1、台账填报及管理计划申报服务 3次/年。2、上门指导危废规范化管理 3次/年。3、提供规范化标识标签 1套。							2500元/年
危废包装	危废标准桶 400元/个；1吨桶 800元/个；1吨袋 40元/个；1吨袋内衬袋 20元/个。							按实结算

- 1) 运输费：1200元/车次（含增值税）（限重10吨）。若乙方应甲方要求专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另行支付乙方运输费；
- 2) 备注：双方协议签订时，甲方当即支付年处置费（包含手续代办、废物检测等费用）人民币叁仟元整（¥3000.00）（年处置费用可在正式清运开始后抵扣协议期内的处置费用，超出部分按协议价格结算。危险废物转移须在协议有效期内完成，年处置费仅在协议有效期内有效。协议到期后，未使用完部分不续用，不退还）。

附件 4：租赁协议

## 房屋租赁合同

出租方：宁波普尔机电制造有限公司 (简称甲方)

承租方：宁波普尔机电科技股份有限公司 (简称乙方)

乙方因经营活动需要，向甲方租用生产经营及办公用房。现根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确出租方与承租方的权利义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

第一条、租赁地址：租赁房屋坐落余姚市陆埠镇五马工业区创利西路2号。

第二条、租赁面积：1#厂房，面积10000平方米。

第三条、租赁期限：确定为五年，甲方从2022年01月01日起将房屋交付乙方使用至2027年12月31日止。

第四条、租金：经甲乙双方协商确定年租金为每平方米60元。

第五条、支付方式：以人民币结算，转账支付。

第六条、租赁期满，乙方需要续租，应提前一个月向甲方提出，在同等条件下，乙方享有优先租赁权。

第七条、其它规定：租赁期间所有水电费及房屋的维修保养由乙方负责。本合同未尽事宜，经甲乙双方共同协商解决。本合同一式二份，双方各执一份，经甲乙双方共同签章后生效。

甲方：宁波普尔机电制造有限公司 乙方：宁波普尔机电科技股份有限公司



签订日期：2021年12月31日

附件 5：排水许可证

# 城镇污水排入排水管网许可证

宁波普尔机电制造有限公司（二期、二期）

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第六41号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2017年 8月 29日  
至 2022年 8月 29日

许可证编号：浙 余建排字第 3970 号

发证单位（章）  
2017 年 8 月 日

附件 6: 检测报告



副本

# 检测报告

TEST REPORT

第 XJJ20220097 号

项目名称: 宁波普尔机电科技股份有限公司年产 750  
万套洗衣机配件生产项目验收检测

委托单位: 宁波普尔机电科技股份有限公司

浙江信捷检测技术有限公司



## 检验报告说明

一、对检验结果有异议者，请于收到报告之日起 15 天内向本公司提出，无法有效保存的样品和超过样品保存期的样品不做复检。

二、委托检验，系对委托单位（或个人）样品的检验，委托送样检测数据仅对来样负责。

三、本检验报告未经公司同意，不得以任何方式复制及做广告宣传，经同意复制的复制件，应由我公司加盖公章确认。

四、本报告正文共 4 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

五、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。

六、报告无审核人、批准人签字无效。

七、报告涂改无效。

地址：宁波市镇海区蛟川街道俞范东路 766 号

邮编：315207

电话：0574-86367532

传真：0574-86454527

投诉电话：0574-86367539

浙江中检检测有限公司

## 项目基本信息

样品类别：废气、噪声

委托方及地址：宁波普尔机电科技股份有限公司（浙江省余姚市陆埠镇五马工业区创利西路2号）

委托日期：2022年7月21日

采样单位：浙江信捷检测技术有限公司

采样日期：2022年7月28日至29日

采样地点：见附图

检测地点：见附图、浙江信捷检测技术有限公司

检测日期：2022年7月28日至30日

## 检测依据

项目类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
无组织废气	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
	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
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

## 参考标准

项目类别	评价标准
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类

## 检测结果

表1 检测期间气象情况

时 间	项 目	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
		7月28日	13:30	36.5	100.2	4.1
	14:30	36.3	100.1	4.3	东南	晴
	15:30	36.1	100.1	4.5	东南	晴
7月29日	13:30	33.5	100.2	3.2	东南	多云
	14:30	33.9	100.2	2.9	东南	多云
	15:30	34.1	100.2	3.1	东南	多云

表2 噪声检测结果 (单位: dB(A))

检测点位	检测时间	测量值	标准限值	是否符合
厂界东南侧 Z1	7月28日	57.3	60	符合
厂界西南侧 Z2		59.0	60	符合
厂界西北侧 Z3		56.7	60	符合
厂界东北侧 Z4		55.9	60	符合
厂界东南侧 Z1	7月29日	58.2	60	符合
厂界西南侧 Z2		58.1	60	符合
厂界西北侧 Z3		57.7	60	符合
厂界东北侧 Z4		56.5	60	符合

表3 无组织废气检测结果(单位: mg/m<sup>3</sup>)

采样点位	采样时间	检测频次	非甲烷总烃	锡	总悬浮颗粒物
厂界上风向 WQ1	7月28日	第一次	2.40	<1×10 <sup>-5</sup>	0.500
		第二次	2.84	<1×10 <sup>-5</sup>	0.483
		第三次	2.96	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
厂界下风向 1WQ2		第一次	3.35	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
		第二次	3.04	<1×10 <sup>-5</sup>	0.533
		第三次	3.11	<1×10 <sup>-5</sup>	0.550
厂界下风向 2WQ3		第一次	3.34	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
		第二次	3.14	<1×10 <sup>-5</sup>	0.500
		第三次	3.00	<1×10 <sup>-5</sup>	0.533
厂界下风向 3WQ4	第一次	3.11	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517	
	第二次	3.13	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517	
	第三次	3.23	<1×10 <sup>-5</sup>	0.533	
厂界上风向 WQ1	7月29日	第一次	2.73	<1×10 <sup>-5</sup>	0.467
		第二次	2.99	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
		第三次	3.06	<1×10 <sup>-5</sup>	0.483
厂界下风向 1WQ2		第一次	3.32	<1×10 <sup>-5</sup>	0.500
		第二次	3.27	<1×10 <sup>-5</sup>	0.550
		第三次	3.37	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
厂界下风向 2WQ3		第一次	3.30	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
		第二次	3.17	<1×10 <sup>-5</sup>	0.567
		第三次	3.07	<1×10 <sup>-5</sup>	0.500
厂界下风向 3WQ4		第一次	3.15	<1×10 <sup>-5</sup>	0.483
		第二次	3.20	<1×10 <sup>-5</sup>	0.500
		第三次	3.07	<1×10 <sup>-5</sup>	0.517
<b>最大值</b>			<b>3.37</b>	<b>&lt;1×10<sup>-5</sup></b>	<b>0.550</b>
<b>标准限值</b>			<b>4.0</b>	<b>0.24</b>	<b>1.0</b>
<b>是否符合</b>			<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>

附图



检测专用章

END

编制 宋哲湘  
 批准 杨其进 职务

质量部经理

审核 宋哲湘  
 日期 2022.8.1



## 工况证明

我公司委托浙江信捷检测技术有限公司对宁波普尔机电科技股份有限公司年产750万套洗衣机配件生产项目进行验收监测，本项目全厂生产审批规模为750万套/年，验收监测期间（2022年07月28日~2022年07月29日），企业实际生产规模为690-720万套/年（2.3~2.4万套/天），生产负荷达75%以上，公司各项生产设施、环保设备处理设施运行正常。监测期间基本情况下表。

表1 监测期间工况

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2022年07月28日	洗衣机配件	750万套/年 (2.5万套/天)	2.4万套/天	96%
2022年07月28日	洗衣机配件	750万套/年 (2.5万套/天)	2.3万套/天	92%

注：本单位年工作日为300天，采用单班制，每班生产8小时。

宁波普尔机电科技股份有限公司（盖章）



## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91330200MA2J3RHM7N001X

排污单位名称：宁波普尔机电科技股份有限公司

生产经营场所地址：余姚市陆埠镇五马工业区创利西路2号

统一社会信用代码：91330200MA2J3RHM7N

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年07月08日

有效期：2022年07月08日至2027年07月07日



### 注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号