

关于拟申报 2022 年度浙江省科学技术奖项目公示

根据《浙江省科学技术厅关于开展 2022 年度浙江省科学技术奖提名工作的通知》要求,现将我单位参与拟申报浙江省科学技术奖的项目《精密铜线绕制技术与装备开发》的主要完成人、主要完成单位及提名书相关内容等信息(详见附件)进行公示,征询异议(该项目在第一批公示中信息有更新,现重新公示)。

公示日期为 2023 年 3 月 21 日-2023 年 3 月 27 日。公示期内,如有异议,可向运营管理部提出。提出异议应当以真实身份书面提出,运营管理部按规定对其身份予以保护,并对异议的成果进行核实查证。

联系人:张钦亮

联系电话:0573-87268980

通讯地址:浙江省海宁市经济开发区双联路 129 号

附件:《精密铜线绕制技术与装备开发》公示信息表

(单位落款)天通日进精密技术有限公司

2023 年 3 月 21 日



浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	精密铜线绕制技术与装备开发			
提名等级	二等奖			
提名书 相关内容	编号	名称	专利号	专利权人
	1	一种多工位智能型铜线成型一体装置	ZL201911082347 .4	巨力自动化设备（浙江）有限公司
	2	铜线剥漆装置	PCT/CN2019/094 462	巨力自动化设备（浙江）有限公司
	3	电机发卡型导条绕组装置	PCT/CN2019/094 463	巨力自动化设备（浙江）有限公司
	4	硅棒开方设备及应用于硅棒开方设备的边皮卸料装置	PCT/CN2020/086 750	天通日进精密技术有限公司
	5	绕线机构	ZL201710273495 .9	浙江田中精机股份有限公司
	6	电感绕线治具	ZL201710078181 .3	浙江田中精机股份有限公司
	7	空心线圈绕线设备	ZL201710269160 .X	浙江田中精机股份有限公司
	8	飞叉绕线机	ZL201410581675 .X	浙江田中精机股份有限公司
	9	一种插层间绝缘纸机连接座调节装置及使用方法	ZL201910216128 .4	巨力自动化设备（浙江）有限公司
	10	展开式铁芯插纸机	ZL202110843931 .8	巨力自动化设备（浙江）有限公司
主要完成人	<p>周振峰，排名 1，副教授，嘉兴学院</p> <p>李国锋，排名 2，工程师，浙江田中精机股份有限公司</p> <p>俞开明，排名 3，高级工程师，浙江田中精机股份有限公司</p> <p>苏静洪，排名 4，高级工程师，天通日进精密技术有限公司</p> <p>章日平，排名 5，高级工程师，巨力自动化设备（浙江）有限公司</p>			



	<p>张建新，排名 6，讲师，嘉兴学院</p> <p>袁寒春，排名 7，工程师，浙江田中精机股份有限公司</p> <p>裴忠，排名 8，高级工程师，天通日进精密技术有限公司</p> <p>张勇，排名 9，高级工程师，巨力自动化设备（浙江）有限公司</p>
<p>主要完成单位</p>	<p>1、嘉兴学院</p> <p>2、浙江田中精机股份有限公司</p> <p>3、巨力自动化设备（浙江）有限公司</p> <p>4、天通日进精密技术有限公司</p>
<p>提名单位</p>	<p>嘉兴市人民政府</p>
<p>提名意见</p>	<p>电子线圈是电机、继电器等产品的关键基础零部件，随着 3C、智能网联汽车、5G 产品等新兴产业的兴起，产生了超微小线圈、超薄线圈、大功率多层并绕线圈等产品方向，形成了对超薄超细高精密线圈的巨大需求，产业规模超千亿元。</p> <p>该成果“精密铜线绕制关键技术与装备”是对超薄、精细铜线进行绕制加工，生产出微小、超薄特种线圈的技术。该技术解决了 0.02mm 线径，20m/s 线速度，5g 张力的稳定与分段控制难题；解决了 18000 转高速下 0.002mm 的线圈精度补偿难题；实现了平面线圈 0.08mm 厚度和 0.1mm 平面的微小产品制造难题；制造的产品合格率和设备寿命等指标显著提升。技术先进，难度大、复杂程度高，相关技术获 PCT 国际专利 3 件、国家发明专利 25 件，创新程度高。该技术已在田中精机、巨力自动化、天通日进等单位应用，近三年累计销售设备 1750 台，实现销售收入 16.9 亿元，新增利润 2.23 亿元，经济、社会效益显著。</p> <p>该技术提高了铜线的深度绕制加工能力，拓展了铜线圈在新兴电子和新能源汽车等行业的应用，减少了铜材损耗，打破了国外对超精细线材深加工设备的垄断，促进了国内高端电子线圈产业技术升级，推动了我国在精细超薄绕线领域的科技进步。</p> <p>该技术已获得 2022 年度中国有色金属工业科学技术奖一等奖及 5 项省级首台套荣誉。</p> <p>同意推荐申报 2022 年度浙江省科学技术进步奖二等奖。</p>

