

匠心筑梦 成就硕果

——江苏润山精密机械科技有限公司“纬编高密双面提花机和纬编双面移圈调线提花多功能机”成果鉴定会“圆满成功”

本刊记者 安虹 / 文 丁潇潇 / 图

“新春伊始，万象更新。2019年2月28日—3月1日，受中国纺织工业联合会委托，中国纺织机械协会在江苏常熟主持召开了由江苏润山精密机械科技有限公司承担的中国纺织工业联合会科技指导性项目“纬编高密双面提花机”和“纬编双面移圈调线提花多功能机”成果鉴定会。来自全国各地的包括行业相关领导、专家、教授及企业的40余名代表出席了会议。”



●王树田



●祝宪民



●丛政



●郑泽山



●鉴定会现场

出席本次鉴定会相关领导有：中国纺织机械协会会长王树田，中国纺织机械协会总工程师祝宪民，中国纺织机械协会副秘书长丛政。

鉴定委员会组成人员包括：中国纺织工程学会针织专业委员会名誉主任王智，山东如意科技集团有限公司研究员级高工丁彩玲，浙江理工大学教授胡旭东，天津工业大学教授宋广礼，原中国纺织机械协会教授级高工姚孟利，上海嘉麟杰纺织品股份有限公司教授级高工杨启东，东华大学教授张佩华。其中王智担任鉴定委员会主任，丁彩玲担任副主任，宋广礼担任测试组组长。

2月28日下午，鉴定委员会以项目任务书中的各项指标为依据，对“纬编高密双面提花机”和“纬编双面移圈调线提花多功能机”项目的运行状况、技术指标进行了现场考察与测试，观摩了编织样品，所检指标完全符合Q/RSKJ 001-2018《针织圆型纬编机》标准要求。

3月1日，在成功完成现场考察与测试的基础上进行成果鉴定。鉴定会由丛政副秘书长主持，江苏润山精密机械科技有限公司董事长郑泽山先生代表项目承担单位致欢迎辞，对公司情况进行了简单的介绍，讲述鉴定项目的基本情况，感谢专家领导前来指导。祝宪民总工代表主办单位致欢迎辞。

鉴定议程由鉴定委员会主任王智主持。鉴定委员会听取了项目主要研究人员孙华平的“技术工作报告”，陆益健的“查新报告”，测试组宋广礼教授的“测试报告”，针织企业的“用户报告”后，认真审查了资料，经专家质询与现场答辩、专家组讨论后形成验收意见：“纬编高密双面提花机”项目已达到了国际先进水平，“纬编双面移圈调线提花多功能机”项目已达到了国内先进水平，同意两个项目通过鉴定，并建议进一步加大推广力度。



★ 纬编高密双面提花机创新点

1. 关键部件结构创新

对一体式提花针筒、分体式大鼎结构以及电脑提花机三角结构进行全新设计研发，实现关键编织部件的一体性、可调性和精确性，为该设备的高精化提供条件，实现关键结构的同平度、同圆度、同心度均达到 $\leq 0.03\text{ mm}$ 的高精度水准。

2. 控制系统创新

创新性地将ARM与FPGA双处理器相结合，将前者的快速分析特征与后者的并行处理特征有机整合，实现在大数据量、高数据传输速度要求下的系统高动态响应，确保设备在高速运转条件下的快速、精确、稳定运行。

3. 工艺软件创新

首次针对润山机型定制化研发用于开发纬编高密双面提花产品的纬编针织物CAD系统，实现花型工艺的快速设计、修改与呈现，为组织致密、花型细腻的高品质高密纬编织物的织造提供必要的软件支持。

4. 多项技术专利

项目成果具有自主知识产权，申请专利15项，其中发明专利3项，实用新型专利12项，授权发明专利2项；授权实用新型专利7项。

★ 纬编双面移圈调线提花多功能机创新点

1. 功能创新

将调线、移圈罗纹和双面提花等功能集合于一种机型，并协调运作，实现高效集成、节能减排的全新多合一机型的研发。

2. 关键部件创新

创新性地对纬编圆机调线组件、移圈罗纹组件和提花组件进行全新设计研发，实现关键组件的精准运作并延长其工作寿命。

3. 控制系统创新

研发了ARM与FPGA相结合的控制架构模式，整合了高精度运动控制和并行稳定处理，实现了在复杂工艺条件下对设备功能转换和多功能协同的高效集成化控制。

4. 工艺软件创新

研发了纬编针织物CAD系统，实现花型工艺的快速设计、修改与模拟，并结合本项目机型涉及的移圈、调线、提花单一品种花型或多品种复杂花型的工艺要求，对功能模块进行针对性开发，充分体现本项目机型的多功能特色，为高端差别化产品的开发提供有力的工具。

5. 多项技术专利

项目成果具有自主知识产权，申请专利17项，其中发明专利8项，实用新型专利8项，外观专利1项，授权发明专利6项，授权实用新型专利3项。



●王智



●宋广礼



●孙华平



●陆益健



●针织企业代表(徐远华)



●参观



●战略合作



●合影

对于这两项成果，针织企业用户经过近一年的正常生产使用后一致认为：机器的技术先进，加工精准，性能稳定，功能强大，产品优良，对于优化产品结构、开发中高档提花产品提供了有力保障，市场前景广阔，收效显著。

在鉴定会现场，郑泽山总经理还与相关客户签署了战略合作协议，建立了战略合作伙伴关系。

会议期间，与会代表和江苏润山精密机械科技有限公司的项目研发人员就项目关键技术进行了深入交流，热烈讨论，气氛活跃，大家受益匪浅，纷纷对润山机械取得的成果表示祝贺。

最后王树田会长进行了总结发言，对润山机械所取得的成果给予了高度评价。

润山机械作为针织圆机行业的一匹黑马，总会带给人们惊喜。近年来《针织工业》见证了润山机械的发展与崛起——从张家港到常熟，扩大产能，提升规模；2016年成功入围中央电视台发现之旅《工匠精神》栏目，拍摄《润山机械 匠心十八年》央视纪录片；承担中国纺织工业联合会科技项目；参加西班牙巴塞罗那纺机展；作为中小企业全国理事会常务理事单位，承担社会责任……所有这些，无不看出作为润山机械掌门人的郑泽山先生的雄心与魄力。“我们做产品，要么不做，要做就要做精！什么事都可以商量，只有产品质量没有商量的余地。”这就是郑总经常提醒员工的话语，正是郑总这种“专业、专注、专造”的工匠精神，以及企业坚持制造精品、打造百年品牌的“决心、信心、恒心”赋予中国民族品牌以生命力，从而加速赶超国际先进水平！

“弘扬工匠精神，传承百年品牌，让世界爱上中国造”，加油润山机械！