

2023年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	大规模定制板式家具智能制造关键技术与推广
主要完成单位	1.华南农业大学 2.索菲亚家居股份有限公司 3.广州弘亚数控机械股份有限公司 4.广州极点三维信息科技有限公司 5.广州宁基智能系统有限公司 6.广州赛志系统科技有限公司 7.广东始兴县华洲木业有限公司 8.迪欧家具集团有限公司 9.广东联塑日利门业有限公司
主要完成人	1.林秀仪(完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 2.张挺(完成单位: 索菲亚家居股份有限公司, 工作单位: 索菲亚家居股份有限公司) 3.胡传双(完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 4.王兵(完成单位: 索菲亚家居股份有限公司, 工作单位: 索菲亚家居股份有限公司) 5.刘风华(完成单位: 广州弘亚数控机械股份有限公司, 工作单位: 广州弘亚数控机械股份有限公司) 6.戴振军(完成单位: 广州极点三维信息科技有限公司, 工作单位: 广州极点三维信息科技有限公司) 7.江思源(完成单位: 广州宁基智能系统有限公司, 工作单位: 广州宁基智能系统有限公司) 8.张岩松(完成单位: 广州赛志系统科技有限公司, 工作单位: 广州赛志系统科技有限公司) 9.余强(完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 10.杨良生(完成单位: 广州弘亚数控机械股份有限公司, 工作单位: 广州弘亚数控机械股份有限公司) 11.朱亦进(完成单位: 索菲亚家居股份有限公司, 工作单位: 索菲亚家居股份有限公司) 12.叶晓勇(完成单位: 索菲亚家居股份有限公司, 工作单位: 索菲亚家居股份有限公司) 13.周永辉(完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 14.杜莹(完成单位: 索菲亚家居股份有限公司, 工作单位: 索菲亚家居股份有限公司) 15.林秋兰(完成单位: 索菲亚家居股份有限公司, 工作单位: 索菲亚家居股份有限公司) 16.罗韦玮(完成单位: 索菲亚家居股份有限公司, 工作单位: 索菲亚家居股份有限公司) 17.张冬春(完成单位: 索菲亚家居股份有限公司, 工作单位: 索菲亚家居股份有限公司) 18.刘上敏(完成单位: 广东始兴县华洲木业有限公司, 工作单位: 广东始兴县华洲木业有限公司) 19.黄雅悠(完成单位: 迪欧家具集团有限公司, 工作单位: 迪欧家具集团有限公司) 20.黄明家(完成单位: 广东联塑日利门业有限公司, 工作单位: 广东联塑日利门业有限公司)

针对定制板式家具行业面临的材料成本高、生产效率低、供货周期长、产品质量不稳定等共性难题，项目聚焦大规模定制家具木质原料的综合利用、数字化服务、智能制造开展系统研究，集成创新了木材加工、大数据、虚拟现实和工业机器人等技术，提高原材料的利用率，填补了定制板式家具数字化智能制造行业技术空白。构建了废木质边角料、残次错品的分类利用评价指标体系；创建了世界领先的大规模定制家居全业务流程大数据驱动架构模型及系统平台；研制了世界先进的多品类全系列大规模定制家居智能化核心整机生产装备及产线。

华南农业大学联合索菲亚家居股份有限公司、广州弘亚数控机械股份有限公司等省内8家企业，组成技术研发和推广应用团队，以“高校+企业”的合作模式，形成产业链上、中、下游的技术熟化。通过宣传、培训、媒体报道等方法，加快新成果和新技术的推广。推广成果为“大规模个性化定制家居全流程信息系统”（粤机学鉴字〔2021〕025号、粤机协科鉴字〔2021〕020号）和“大规模个性化定制木质家居制品智能制造关键技术研发与应用”（中国林学会〔评价〕字〔2021〕第151号、粤机学鉴字〔2021〕第052号）。

项目获授权专利20件，登记软件著作权14件，制定国家标准1项，发表学术论文9篇；培养硕士研究生16名，本科毕业生50多人，受CCTV2等媒体报道20余次。项目组共举办现场会或观摩会16场次，举办技术培训班30余场次，累计培训产业工人2000余人次，发放宣传资料3000余册。

成果推广应用到省内5家龙头企业，产品销售和工程遍布全国各地，近三年新增销售额416亿元，新增利润33亿元，节约成本6.8亿元。成果的实施缓解了木质资源短缺和废木质板焚烧填埋导致的环境污染，促进了我省木行业生产技术智能化，提高了木质资源的利用率13%，提升了林木产品的竞争力，减少二氧化碳排放，具有显著的生态效益和社会效益。