

广州珐玛珈等“高效智能药品包装技术、装备及产线”整体技术国际先进，其中药品微细杂物、裂纹等缺陷的高速精密视觉检测技术国际领先！



会场

2022年10月18日，由广东省机械工程学会组织并主持，在广州市对由广州珐玛珈智能设备股份有限公司、广东省科学院智能制造研究所、华南智能机器人创新研究院、华南理工大学、顺德职业技术学院等单位完成的“高效智能药品包装技术、装备及产线”项目进行科技成果鉴定。

“高效智能制药包装成套装备与系统关键技术及应用”科技成果鉴定会

组织鉴定单位：广东省机械工程学会

项目完成单位：广州珐玛珈智能设备股份有限公司

广东省科学院智能制造研究所

华南智能机器人创新研究院

华南理工大学

顺德职业技术学院

2022.10

广州珐玛珈智能设备股份有限公司：公司创立于 2002 年，致力于高端智能装备的研发、制造、销售及整体配套服务，是国内药品、保健品包装设备的龙头企业之一，国内制药智能包装设备行业多年位列前 5 名。在药品包装产线研发方面处于领先地位。公司具有三大品牌：“PHARMAPACK”，“EC-JET”和星阳科技；五个子公司：易达包装设备有限公司、赣州珐玛珈智能设备有限公司、南京星阳科技有限公司、上海雅盛食品有限公司 三个海外研发中心：美国、意大利、印度设立研发中心。也是仅有的在海外设有研发的本土药机企业之一。公司通过了 ISO9001 管理体系认证，设备通过 CE/UL/CSA 认证，符合 GMP、FDA、欧盟 GMP、TGA 要求。300 多项专利技术：其中 28 项发明专利。为全球客户提供智能包装生产线 1500 余条，其中 1200 余条应用于医药行业

广东省科学院智能制造研究所成立于 1969 年 1 月，是省科学院下属骨干科研院所之一。研究所围绕中国制造 2025 国家战略和“新一代人工智能发展规划”开展聚焦社会和产业应用发展的应用基础研究，发展自动化、信息化、数字化、智能化的关键技术，

提供科技支撑、成果转化和公共科技服务。主要研究方向包括智能传感与控制技术、机器人技术、数字化制造技术、激光增材制造技术、装备可靠性技术。具有广东省现代控制技术重点实验室、广东省现代控制与光机电技术公共实验室、广东省自动控制工程技术研究开发中心等多个国家省部级研发中心实验室；研究所围绕智能制造领域关键、共性技术研发及产业化获批项目经费数亿元；申请专利 600 余件，其中 PCT21 件，美国发明专利 4 件，发明专利 400 余件；获得授权专利 300 余件，其中发明专利 160 余件；取得各类科技成果百余项；面向广东省社会发展需求，服务企业近万家。目前，智能制造所已成为我省智能制造技术领域重要的技术研发、成果转化及人才培养基地。华南智能机器人创新研究院系 2015 年经广东省政府批准建设的新型研发机构，是传统产业转型升级和先进制造产业的发展重要的战略支撑机构，聚焦智能装备、机器人、智能制造技术创新与科技成果转化。华南理工大学系国家“985 工程”重点建设大学，项目团队多年专注智能感知与控制方面的研究，依托精密电子制造装备教育部工程研究中心等平台，先后主持承担国家重点研发计划项目、863 计划项目、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金和工信部智能制造新模式重大专项等百余项；具有自主知识产权运动控制器，获得国家科技进步二等奖 1 项、广东省科技进步一等奖 3 项；在智能制造领域发表 SCI 论文 100 余篇，其中 ESI 高被引论文 17 篇，ESI 热点论文 4 篇。



项目承担单位汇报项目研制情况

项目研制成功高效智能药品包装技术、装备及产线，主要创新点如下：（1）提出药品包装产线装备快速定制设计方法，开发了模块化数字孪生仿真设计平台，可实现产线的模块化、可视化设计，缩短了设计开发周期；（2）研发了药品微细杂物、裂纹等缺陷的高速精密视觉检测技术，结合深度学习等AI算法，开发了集数粒、筛片、称重于一体的全方位数粒筛片机和高速高精全自动连续式灯检机等关键设备，提高了药品包装效率和品质；（3）研发了嵌入式专用机器人、产线柔性智能控制等技术，研制了面向多任务、多工序、多机器的整线协同控制系统，实现了高速数粒线、高速灯检线、高速软包线等产线的连续智能化生产；（4）开发了可快速配置的药品包装自主可控低代码平台，可快

速创建运维与追溯系统，显著提升了制药企业数字化转型效率。



项目实施期间授权发明专利 40 件，登记软件著作权 10 项，主导制定国家标准 3 项，发表论文 10 篇，项目具有自主知识产权。项目产品经第三方机构检验，所检项目符合相关标准要求，项目产品通过广州市首台套认定，经用户使用反映良好，取得了显著的经济和社会效益。鉴定委员会认为该项目技术难度大、创新性强，整体技术达到国际先进水平，其中药品微细杂物、裂纹等缺陷的高速精密视觉检测技术处于国际领先水平，同意通过科技成果鉴定。



与会专家和项目组成员合影