



◎ 张吉祥
山东杰锋机械制造有限公司
执行董事

专注成就专业 专业创造价值

——访山东杰锋机械制造有限公司执行董事张吉祥

本刊记者 梁川

山东杰锋机械制造有限公司（以下简称杰锋机械）是集科研、设计、制造、安装、调试于一体，专业生产造纸制浆设备的技术型企业。历经数十年的传承与革新，公司成功研发出具有国际领先水平的碎浆系统、筛选系统、净化系统、流送系统等一整套先进的造纸制浆设备，为客户提供了具有更低运行能耗、更强运行稳定性及更长使用寿命的造纸制浆成套设备。目前，公司产品已经涉及到废纸浆、特种纤维浆、化学浆、半化学浆等制浆领域及其他纤维生产领域。2020年6月13日，在中国造纸学会理事长曹振雷、秘书长曹春昱一行到杰锋机械走访调研之际，中国造纸杂志社记者采访了杰锋机械执行董事张吉祥。

杰锋机械成立于1980年，从成立之初便专注于制浆设备的研发和生产，经过不断的硬件革新和技术升级，提高了自身的核心竞争力，从而完成了一次又一次质的飞跃，由当初生产单一筛选设备的小企业，发展成为先进的制浆整体解决方案供应商。

专注创新 实现跨越发展

杰锋机械通过引进高端专业技术人才，发挥人才

引领作用，以高素质的技术创新团队保障高水平发展。杰锋机械还与山东理工大学、齐鲁工业大学等高校合作，加强流体力学理论研究与流场分析，实现产学研优势互补，为纸浆筛选设备的优化设计提供了有效手段和理论指导，对提高纸浆筛选设备的使用性能具有重要作用。

工欲善其事，必先利其器。杰锋机械不惜重金引入高端进口加工设备，包括CNC数控加工设备、高精度激光切割机、真空镀铬设备、自动焊接设备，以及



测量、检测等高科技尖端设备，以保证所生产的设备精度高、耐磨性好、耐腐蚀性强，不断提高产品性能和技术水平，保持自身技术的领先优势。

杰锋机械注重设备稳定可靠和低能耗的研发，依靠高科技人才和先进的技术装备，经过持续研究和探索，不断取得新的成绩。

2010年，杰锋机械研究开发的“高效节能粗选压力筛”和“特种纸专用压力筛”两项新产品通过了山东省科技成果鉴定。高效节能粗选压力筛具有筛选效率高、能耗低、排渣率低、产能高等特点，其独特的浆料稀释技术可有效避免筛选过程中浆料增浓现象。特种纸专用压力筛采用特殊波纹板筛鼓和新型转子结构，有效避免了特种纸浆料在筛选过程中纤维与筛板的桥连挂浆现象，并保留了波纹产生的微湍流性能。这两种新产品的技术性能均达到国内领先水平。其中，高效节能粗选压力筛荣获国家重点新产品证书。

2012年，杰锋机械完成的“基于分布式计算机控制的自动化制浆筛选系统”项目通过山东省科技成果鉴定。与会专家一致认为：该系统机电一体化水平高，主要技术性能指标达到国内领先水平。该项目为采用

自主知识产权研制的新型纸浆筛选系统，将设备与分布式计算机自动控制系统有机结合，通过控制筛选设备的浆料浓度、流量、压力及采用堵网预处理技术，实现了各筛选设备之间的连锁控制和整个筛选系统的优化自动运行，降低了纸浆筛选系统的能耗，提高了系统运行效率和纸浆质量。

一个个单品的潜心研发，为后续提供整线系统奠定了良好的基础。2013年，杰锋机械中标山东天地纸业股份有限公司年产20万t高档包装纸项目的成套废纸制浆生产线，这是杰锋机械首次为大规模废纸制浆生产线提供制浆整线产品，该项目的成功运行，是杰锋机械转向制浆整体解决方案供应商的里程碑，也是一次质的飞跃。随后，杰锋机械整线产品得到快速发展。

用行动践行“永不停工”的承诺

在新冠肺炎疫情期间，杰锋机械通过远程视频与客户加强沟通与交流，为其解决生产中遇到的问题，并指导客户进行系统的升级和优化。张吉祥表示，疫情是把“双刃剑”，在影响生产的同时，也让人们更多地反思自身的不足，同时进行整改，比如帮助用户通过技术改造实现节能减排，降低成本，达到利益最大化。例如：杰锋机械实施的理文造纸水处理优化项目，在多盘过滤机超清水段增加两级过滤设备，经过滤后的水直接用在网部作为高压喷淋水，节约了大量清水；河北金茂源纸业利用固废生产瓦楞原纸，从链板输送机到网前筛都采用杰锋机械的设备，生产能耗及产品质量都达到同行业先进水平。

2020年突如其来的新冠肺炎疫情肆虐，虽然国内疫情得到控制，但国外的疫情仍在蔓延。在全球经济一体化的大环境下，供应链、产业链受到极大影响，这对于产品受到国外用户青睐、迅速在海外市场得到



认可，并出口到“一带一路”沿线多个国家的杰锋机械来说充满了考验，其中，向国外发货的物流受到很大的阻碍。为了保证国外用户订购的产品能够按期投入生产，杰锋机械通过 DDP 送货上门的方式发货，从而保证货物安全、及时到达客户工厂。截至 6 月，杰锋机械通过空运的方式共向国外客户运输货物三批次，虽然成本大幅上升，但公司用行动兑现了“筛选杰锋永不停工”的承诺。

加快转型升级 培育新动能

张吉祥认为，今年的疫情必然会倒逼企业转型升级，作为造纸装备企业，需要考虑在企业生产经营管理过程中推进工业互联网技术的发展、5G 技术的工业应用，减少工业产品对地域空间、人力的依赖，从而提升造纸装备的自动化控制水平。

我国的造纸装备企业与国际知名企业相比，大多是总部运营，很少有分支机构，正是这样的结构导致国内装备制造企业在远程办公、远程协同的软硬件和体系上存在不足。如今在全球经济一体化的大环境下，造纸装备企业应全方位升级企业的办公系统和产品的远程管控系统，便于系统工程师、营销人员、售后服务人员尽可能不受地域空间的限制，利用互联网随时随地与客户协作，共同完成工作。

未来公司发展方向主要包括：一是将大力发展工

业互联网平台，实现造纸工业产品的数字化、智能化转型。传统的现场指导服务，将转变为利用二维码 + 云平台，实现扫码下载视频，即可实现设备的安装指导与开机培训，实现远程开机维护，解决设备受地域人员短期内不能到达现场服务的困境。二是建设供应链的可视化平台，通过协同办公手段实现采购、生产、物流等环节的可视化，实现足不出户随时随地查看每一个订单产品的生产进度、物流信息。三是实现产品的远程诊断，在用户授权的条件下，工程师可以在世界各地根据用户上传的运行数据，进行设备运行状况的分析诊断。四是利用数据分析，对用户的备品备件进行预判式管理，帮助用户实现备品备件库存合理化、经济化，同时保障生产运行的稳定性。

作为造纸装备制造企业，杰锋机械在未来 5 年将推进和加强设备控制方面的发展，开展制浆系统的工艺回路控制系统、产品单机的安全控制系统、制浆车间与造纸车间的大循环质量管控系统等方面的创新规划。面对疫情带来的不利影响和挑战，只有通过转型升级才能得到新的发展；面对挑战积极寻找机遇，推进技术创新，增加新动能，才能实现弯道超车，脱颖而出，才能在“后疫情时代”提升自身的综合能力，行稳致远，向高而生。

张吉祥表示，作为国产造纸装备制造企业，我们都应该承担起社会责任，加快转型升级培育发展新动能，为中国制浆造纸业的可持续发展而努力奋斗！

