天基隆智控：两翼齐飞 构建智能制造+产品全生命管理生态新格局

本报记者 **崔敏**

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。打造具有国际竞争力的制造业，是我国提升综合国力、保障国家安全、建设世界强国的必由之路。流程工业是国民经济的支柱产业，是我国从制造大国向制造强国迈进的主战场之一，也是世界制造大国经济持续增长的重要支撑力量。国内一些民营流程工业服务企业借助数字化升级正迎来新一波的发展新契机。

从制造到智造，传统制造企业的升级过程中有哪些值得借鉴的实践和探索？《中国企业报》记者通过采访宁波市天基隆智控技术有限公司（以下简称“天基隆智控”）为更多的企业提供了新思路。

从传统制造到智能制造

资料显示，天基隆智控是一家集研发、生产、销售、服务于一体的自动控制阀门专业制造高新技术企业，成立于2007年，深耕15年，专注控制阀行业，从传统制造升级为数字化专业服务智造企业。

公司成立之初，主要以贸易为主，经营阀门、仪表等产品，2011年8月，公司被评为“国家质量监督合格红榜产品”与“中国著名品牌”。同年10月公司筹建工厂，开启以阀门的研发制造为主，主要生产调节阀、球阀、蝶阀，以阀门维修为辅的实体经济之路。

2011年，天基隆智控成为中信泰富特钢集团、万华化学等大型国企的合格供应商，自此公司开始飞速发展。2013年成为我国炼化标杆企业中国石化镇海炼化公司的合格供应商，具有里程碑意义。2017年全资收购了宁波丰基特种阀门有限公司，加大了对阀门研发的投入，并在智控阀门技术上获得了优异的成绩。

2018年，公司进军工业物联网、科技创新、智慧产能、大数据等领域，利用各类先进技术进行转型升级，打造数字化车间，发展智能工厂，为公司完成“工业5.0”转型以及建立新一代智能产业链打下坚实的基础。

2021年公司继续扩大产业链研发投入，陆续成立了宁波淝康智慧农业科技有限公司，致力于畜牧业智能化、无人化管理领域，同时与中国石化海南炼化进行了深度技术交流。2022年，天基隆智控与中国石化签订了特种球阀的国产化科研项目。

正是通过不断地创新和科研投入，以及构建全生命智能制造管理生态，天基隆智控与战略合作伙伴不断为流程工业的高质量发展注入新动力。

通过宁波基地与海南基地的两翼齐飞，天基隆智控已经构建了智能制造与产品全生命管理和服务为一体的发展格局。并且打造了“5G+智慧阀门智造+阀门智能巡检修+阀门管网智能监测”的智造服务体系，形成“全程在线、标准流程、专家团队、个性定制、多元一体”全生命周期智造的服务特色，成为国内领先的“现代流程工业生态的建设者和维护者”。

打造智能化控制阀拳头产品

天基隆智控能够取得今天的成绩，一个很重要的原因是以技术研发为发力点，不仅拥有强大的技术开发实力与丰富的自动控制阀门制造经验，还建有“特种涂层与阀门研发中心（研究所）”。

据介绍，天基隆智控自主研发并拥有11项发明专利及50多项国家专利，产品广泛应用于石油、石化、化工、冶金、电力等工业能源控制系统。以SAAS（software as a service）软件为依托的全天候服务体系，持续提升产品对实际工况的适应能力，为客户创造价值，是流体控制行业问题解决专家。

据悉，天基隆智控研发的拳头产品特种球阀，是国内唯一一个可以替代中石化吸附装置国外球阀的产品。在此之前，中石化所有该装置的特种球阀都是依赖海外进口，而这种特种球阀除了在石油石化行业应用以外，还可以应用于化工行业、冶金行业、电力行业等。

此外，天基隆智控的主打产品智能控制阀门在过程控制、信息技术和自动化技术推动下，市场需求巨大。特别是自主开发的5G+智慧阀门，是基于全球领先的传感技术、物联网、工业数据分析等进一步整合，形成阀门行业特有的技术。具有云端实时监测分析阀门健康数据、泄漏故障秒级报警、泄漏量实时计算等功能，有广阔的市场前景。

值得一提的是，通过对普通控制阀门的快速智能化改造，能够撬动存量市场，满足流体工业企业智能化转型的需求，引领流体工业企业智能化发展的方向，推动工业企业的数字化改革。

天基隆智控基于专利的5G+智慧阀门，可以及时发现阀门的内漏、腐蚀、裂纹等问题，实现泄漏故障秒级报警、泄漏量估算，在最短的时间内将缺陷可能造成的损失扼杀在萌芽之中；并通过智能终端将设备、人员及巡检检修流程有机结合，以大数据为基础，人工智能为手段，实现设备日常维护及检修过程全程智能化；阀门管网智能监测可实现阀门管网泄漏秒级报警、监测预警、定期评估。

“以产品带动服务，以服务提升产品”，正是天基隆智控在技术和产品方面的核心优势，使其成为中石化、中海油、西北电力、大唐电力、万华化学、台塑、中信泰富特钢集团、马钢、沙钢等众多知名企业的合格供应商，业务范围遍及浙江、江苏、湖北、山东、山西、河北、上海、广州、海南、安徽等地，发展势头强劲。

天基隆智控不断积累技术、经验以及海量数据，同时携手中控技术、江达扬升等流程工业的合作伙伴提供一体化专业服务，以宁波、广东等国家级石化基地为战略核心，辐射周边，扩大服务半径和服务企业，实现了多区域跨地域资源共享及联动。

天基隆智控携手合作伙伴共同打造流程工业服务生态圈，顺应智能化发展趋势，加快推进实施区域流程工业企业的控制阀产品线“零库存”管理战略，为用户切实解决备零件库存压力。同时，天基隆智控的生产过程标准规范，在线可控，所有产品可回溯，产品质量达到国际先进水平，产能完全能够满足客户要求。

追求长期主义，做中国人自己的品牌

天基隆智控创始人易素佩是一个心系国家，有理想有情怀的企业家，在国产球阀领域一片空白的时刻，她与哥哥带领团队潜心研发国产球阀，以国内外先进技术为依托，同浙江大学新材料国家重点实验室、中国兵器科学研究院、大连理工大学等科研院所共同完成关键技术攻关，深度改进球阀的结构设计、制造工艺等方面，使其达到国内先进水平。替代进口的天基隆智控的球阀无论从品质上还是使用特性上，都具有竞争优势。



易素佩

天基隆智控拥有一支追求卓越、不断创新的科研开发团队，在引进消化吸收世界先进制造技术和日常维修改造过程中积累了丰富经验。同时，通过横向合作，同多个高校、科研机构，以及流体控制行业内的专业团队建立了长期的战略伙伴关系，为用户提供最为专业和及时的技术保障。

此外，海南智造基地生产的高性能控制阀已列入洋浦开发区三十年发展产品展示。加工增值内销免关税政策从洋浦保税港区扩大到洋浦全区后，作为第一家享受扩区红利的企业，天基隆智控（海南）有限公司成为新华社《琼岛良港涌新潮——在海南洋浦感受自贸港建设新动向》首家报道的企业。以宁波为中心的华东服务基地和以海南、广东为中心的华南服务基地已成为天基隆智能阀门全生命周期管理的“零库存”服务样板。

易素佩说，面向未来，天基隆智控将继续致力于做全球流体控制设备制造和服务的领航者，守护流体领域的安全和健康，持续为民族工业的高质量发展贡献力量。

2022国家制造强国建设专家论坛在宁波召开

（上接第二版）

《产业基础创新发展目录（2021年版）》以我国制造业产业基础发展需求为出发点，遵循服务国家重大战略、立足我国现实国情、科学选择产品和技术的编制原则，将发挥决策支持、引导和指南三个方面的作用，达到营造全社会重视产业基础氛围、引导企业从事产业基础领域产品和技术的研究开发和产业化、鼓励社会资本参与产业基础领域发展的目标，为完善产业基础顶层设计，以及产业基础再造的实施再添抓手。

《产业基础年度发展报告（2021年）》总结我国产业基础高级化的进展，为打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战提出路径与建议。

论坛同期，召开了产业基础再造工作内部研讨会和关键基础件企业座谈会。7月27日，与会领导及嘉宾走访调研了宁波重点企业、园区。

据悉，国家制造强国建设专家论坛是我国制造业领域最具权威性的品牌会议活动，已经累计组织开展了8次论坛活动，围绕制造业发展的核心问题展开充分讨论，为服务国家强国战略、推动地方经济发展起到了积极作用，已成为汇聚学术界、企业界众多嘉宾，共同交流探讨制造业高质量发展的重要平台。

