

给节水灌溉装上“中国芯”

——华维节水科技成长模式观察

刘波 本报记者 胡立刚

在我国农业节水灌溉行业，近年来，有一家企业异军突起。它就是华维节水科技集团股份有限公司。

说起华维，我国节水灌溉行业权威茆智院士赞不绝口：“华维的节水灌溉产品系列全、科技含量高，‘农抬头’水肥一体化智慧调控系统非常先进和实用。”

科技引领节水灌溉行业转型升级

日前，记者走进位于上海市金山区亭林工业园区的华维总部，在市场部经理牛连成的带领下，参观了华维的模具、注塑、施肥机等车间，在华维藉满腔责任倾心打造的中国第一家灌溉博物馆体验中心观看了“农抬头”智慧灌溉系统的演示。

长期以来，我国农业节水灌溉企业普遍重工程项目轻产品制造、重经销代理轻自主研发，而华维却用 18 年时间构建了一整套自主研发体系、成套产品体系和综合服务体系。目前，已获得近百项专利和 20 余个软件著作权证书。

“我们坚持用产品‘扎根’，在研发上每年都投入不菲，去年达到了近 2000 万元。业内专家都惊叹于华维攻克了中国灌溉界 30 多年都没能攻克的压力补偿滴头的难题，却不知道华维在科技创新方面持续投入的心和力。”董事长吕名礼告诉记者。

18 岁的华维经历了三次重大转型。2005 年从正热门、利润高的园林灌溉和喷泉水景等多元业务转而专注于刚起步、低利润的农业灌溉；2008 年毅然转向农业灌溉实体企业；2014 年从常规节水灌溉升级为智慧灌溉。三次转型体现了吕名礼的情怀和华维的战略格局。

毕业于中国农业大学农田水利工程专业的吕名礼，非常清楚专注农业灌溉对于华维以及他个人人生的价值和意义，也清楚地预见到“互联网+农业灌溉”的前景。然而，他更清楚企业转向实体，不仅需要格局，更需要责任和担当。

华维除了需要具备把节水灌溉关键产品国产化的实力，还要拥有“打通”残缺不全的中国农业节水灌溉设施装备产业链的能力，最终华维用中国灌溉品牌自主化的成就在行业内领先一步。

“种植业的现代化是农业现代化的最重要组成部分，覆盖面最广，对产业发展、农民增收意义重大，华维不能让那些已经走上规模化、产业化的新型职业农民，因为尝试节水灌溉而闹心，更不能让他们对中国灌溉自主品牌失望！”吕名礼说。

相关方热衷的是社会效益高的示范性项目和经济效益高的特色经济项目，而承载着“星火燎原”重任的农业节水灌溉项目初期投入看似较高。吕名礼口中的不让投资者闹心，就是要求华维必须具备系统服务的能力，而不让投资者失望，就是必须保障其投入产出比。归根结底，华维的产品质量和综合服务能力是保障客户利益的关键。

“我们茶园引进了华维智慧水肥一体化灌溉系统，效果非常好！接下来要扩大使用面积，还要向周边的茶农介绍呐。”华维的重要客户之一、贵州中国茶博园负责生产技术的李毅满心喜悦地告诉记者。

李毅 1993 年茶叶专业毕业后一直从事茶产业，针对贵州独特的喀斯特地貌和气候特点，茶园使用水肥一体化灌溉技术，这样才能解决贵州农业劳动力短缺、季节性干旱等导致减产和品质下降的问题，从而破解了高原特色农业产业发展的历史性难题。

之所以选择华维，是因为中华茶博园项目位于贵州省清镇市红枫湖二级饮用水水源保护区，引领当地产业转型升级和守护生态是该项目两大并行不悖的任务，必须配套引进高品质的水肥一体化灌溉系统。

7 月 22 日，记者在中华茶博园安装有华维智慧灌溉系统的 300 亩基地，看到墨绿色的茶园均匀地布设着喷头，每个喷头底部挂着黄色的粘纸，纸上粘着各种飞虫。

“市场上不少喷头一通水就坏掉，我们的喷头肩负了固定粘纸的重任。”华维员工崔浪打趣地说。

崔浪介绍，茶园智慧水肥一体化灌溉系统是华维众多科技的大集成，可实现环境数据智慧采集、水肥一体化等多种生长因子的智能控制和在线视频监控等。300 亩茶园分成 6 个区，由两个“农抬头”控制柜控制着 17 个阀门、3200 多个喷头。

树起农业节水灌溉行业的品牌榜样

在我国经济下行压力不断加大的情况下，华维却先后赢得了中农创基金、红塔创投和中信证券的两轮战略投资，充分彰显了华维扎实的底盘、良好的前景和品牌张力。

在华维主管营销的副总裁吴竹看来，华维的产品和服务价格更直观地体现了华维品牌的附加值。她说，在无序竞争的市场环境下，华维的产品价格一直是全国最贵的。市场之所以能接受这个价格，是因为华维的产品不仅仅采用了最高品质的原材料和制造工艺，能保证稳定性和使用寿命，更是融合了流体力学、农水等多学科团队成员的智慧，能保障客户真正从中降本增收。

华维品牌是如何树立起来的？

“华维经历了聚焦农业节水灌溉、聚焦科创实体和聚焦系统化服务三个阶段，从而形成了‘人无我有、人有我优’的产品和服务优势。”谈到品牌，吕名礼连续用了三个聚焦。

聚焦农业节水灌溉，华维发现了中国农业节水灌溉行业自主产品缺位，促使华维脚踏实地开发高品质产品、聚焦科技创新。藉由高品质的成套硬件产品，以及资深农学、植物营养和 IT 专家等综合团队的潜心研发，进而形成了独一无二的华维智慧灌溉系统和可控设施农业整体服务模式。

在“三个聚焦”的过程中，华维先后获批组建了院士专家工作站、省部级工程技术研究中心，三项产品经部级鉴定为世界先进，并多次获得国家科技进步二等奖、改革开放四十周年中国灌排工业成就奖等含金量极高的大奖。

因为华维品牌影响力，2017年华维应邀竞标，并顺利中标了当时世界最大单体智慧温室灌溉项目，拿到 1.38 亿元的设备订单。随着这个埃及重大民生项目的落地，华维也就此开创了中国农业智慧节水灌溉装备真正走向“一带一路”的先河。

中华茶博园项目也因为华维的品牌美誉度而顺利签约，再一次诠释了吕名礼十几年来坚守的“桃李不言下自成蹊”。李毅介绍，投资方以前并没有同华维合作过，经由贵州省农科院推荐，3 天就完成了洽谈签

约、两个月完成了第一期 300 亩智慧灌溉系统建设，在第一期项目中就建好了可服务 1500 亩智慧灌溉系统的供水系统。

“华维的创新一定会跟上世界节水灌溉的发展需要！”谈到对未来的期待，华维科创中心主任张中华信心满满。

华维模式启示

中国是全球 13 个最缺水的国家之一，2017 年我国农业用水占总用水量的 62.3%，而世界发达国家农业用水比例多在 50% 以下；我国灌溉水有效利用系数仅为 0.548，远低于节水先进国家 0.7-0.8 的水平。

以滴灌系统为代表的微灌技术是世界节水灌溉技术发展的主流和方向。有数据显示，中国农业节水灌溉面积仅占有效灌溉面积的 45%，滴灌和喷灌等高效节水灌溉技术只占有效灌溉面积的 13.5%，而美国应用喷灌和滴灌的耕种土地已超过 60%，以色列则已经超过 85%。引导、推动种植业从大水、大肥、大污染的惯性中走出来，远离低品质、低价格、低效益的产业恶性循环，需要承担创新主体的企业砥砺前行。

启示一：从事农业节水灌溉的企业家，应自觉用世界的眼光审视中国农业节水灌溉和发达国家的差距，找出制约中国农业节水灌溉落后的系统性问题，通过创新破解这些难题。华维用 18 年时间在广阔天地写下了“有志者事竟成”六个大字。

据了解，截至 2018 年，国内从事农业节水灌溉的企业多达 2000 余家，但绝大多数集中在北方，至今鲜有企业真正花费精力和财力去做研发、做产品、做体系，华维则十几年根植于经济作物高效灌溉一域，通过科技创新建立了自主研发、生产和服务体系。

启示二：做强是每个品牌企业的目标，做大是经营者迫于市场压力不得已而为之的策略。国内外农业节水灌溉企业发展史证明，只有专注、创新和实业才是出路。华维用三次聚焦成就了华维品牌。

如果华维没有果断砍掉园林灌溉和喷泉水景等“赚钱快”的项目，就不可能聚焦农业节水灌溉；如果没有果断转向实体，也不可能聚焦产品体系和科技创新。没有前面两个聚焦，面对“互联网+”的时代浪潮，也就不可能有能力造就以“农抬头”为标志的智慧农业服务系统，更不可能成为中国农业智慧灌溉的佼佼者。

华维身处看似不缺水、小农业的上海，和在其他地区做强的同行比较，市场资源明显处于劣势，如果不是三次聚焦，很难想象华维能够生存下来，更难以想象，华维还能跻身中国节水灌溉行业的顶端。

农业知识服务系统
http://agri.ckcest.cn

农业知识服务系统
http://agri.ckcest.cn

农业知识服务系统
http://agri.ckcest.cn

农业知识服务系统
http://agri.ckcest.cn

农业知识服务系统
http://agri.ckcest.cn

农业知识服务系统
http://agri.ckcest.cn

农业知识服务系统
http://agri.ckcest.cn

农业知识服务系统
http://agri.ckcest.cn

农业知识服务系统
http://agri.ckcest.cn