

“ 吕名礼 让智慧灌溉“灌溉”世界和未来

【对话】

记者:在华维科创讨论会上,您反复提到“没有成功的企业,只有时代的企业。”您怎样定义自己眼中的华维?

吕名礼:华维是“以民生为己任、以科创为导向、以实业为支撑、以市场为导向”,从做技术,到做系统、做模式、做平台,华维在致力于破解,当下农业面临的困境和难题。比方,解决土地规模化和劳动力短缺的矛盾,种植业兴旺和长效扶贫,农业面源

污染和土壤恶化的根治,农产品数量与质量安全,畜禽粪污资源化利用……我以“灌溉人吃灌溉饭,做灌溉事,交灌溉友,敬灌溉业,布灌溉道”来自勉,我希望,通过智慧灌溉,能让每一滴水、每一粒肥发挥最大效益,让农民的每一颗汗都闪耀出丰收的喜悦,不离故土实现造血式的脱贫致富,还原绿水青山。

记者:您提到“这是一场革命”。

吕名礼:对,这是一场灌溉施肥模式的革命,一场事关中国三农发展的革命,关系到农业生产力与生产关系之间的重大转变。党的十九大“乡村振兴战略”的提出,让我们赶上了时代发展的重大机遇,高端装备农业应在这场革命中展现出它的巨大价值。智慧灌溉,应面向世界、面向未来,成为改变农业生产力与生产关系的关键。



□记者 贾佳

2019年跨年夜,天降大雪。吕名礼完成了与东安县政府关于华维新产业园洽谈,上了一辆绿皮火车,从家乡湖南永州返沪。那日,飞机停航。

25年前,也是这样一辆相似的绿皮火车,吕名礼第一次离开家乡,经过27个小时行程,踏上首都的土地。他还清晰记得,乘的是K5次,一列从越南河内到北京的快车。车厢里的人挤得像沙丁鱼罐头,他从窗户里爬进去,不知如何一路坚持站到了北京,应该是没吃没喝没上厕所。他说,那是他人生中最重要的的一次远行。那年,他成了北京农业工程大学(即“中国农业大学”的前身)大一新生,专业是农田水利工程。

25年前的场景还历历在目。车窗外,南方的雪斑斓一地,难得时间突然慢了下来。手机里,是几日前刘德华失声弃演的新闻:《拿命在拼的人,都欠自己一句抱歉》,标题猛地触动了,许多感慨涌出。

生于家乡的情怀

18岁离家北上,至今,吕名礼还带着些永州乡音。

去过华维的人形容,吕名礼创办的华维,是中国灌溉界的“华为”。华维创办18年,诸多成绩加身,获得“国家科技进步二等奖”、“上海市高新技术企业”、“上海市科技小巨人”、“改革开放四十周年中国灌排行业工业成就奖”,2018最具投资价值新三板公司;连续多次参与国家重点课题或重大研发计划;业务在非洲的坦桑尼亚、贝宁、埃及、南非、加纳等国不断扎根、开花。

华维的成长,正展现出致力于提供世界领先的智慧灌溉和智慧种植业解决方案的雄心。而当与吕名礼面对面,似乎感受到影响这个民营企业成长的,还有隐藏在背后的三农情怀。

“初填志愿时,并不懂这专业是

什么。”吕名礼说。但他见多了“灌溉”。小时候,湖南家乡出现季节性大旱,有时洪水滔天,有时又连续几个月不下雨,庄稼地里缺水,“裂开的缝能伸进去一个拳头”。村里家家户户“守排水”,极有限的一线山泉水。为了能轮到给自家稻田,浇上宝贵的半小时,吕名礼常跟大人一起守到半夜。

但吕名礼记得,本科刚入学,就在课堂上感受到了强烈“冲击”。课上介绍以色列,一个极度缺水的沙漠化小国,在恶劣的困境中,创造了一个“沙漠奇迹”。“他们也曾被认为是没有希望的土地,却能在农业上‘富甲天下’。”至今,吕名礼还是乐于在许多场合的发言中提及以色列。作为“华维”奋斗的参照系,那里的高科技农业与高效节水灌溉技术发展图景,像一颗种子悄悄在生根发芽。就像,也许有一天,他的家乡会变成另外一个样。

与吕名礼交谈,能从他流畅的表达中,看到一个曾经“文学青年”的影子。如果不出意外,作为中国农大的文学社社长,1998年,他大抵会像前任一样,留京,成为公务员系统里的“笔杆子”。可他偏是少数。先是到合资企业做了一名“灌溉工程师”,但好景不长,企业倒闭了。后来,因为文学功底,他进入媒体,位至总编。但总有许多不甘,他还是决定辞职创业,回归“灌溉”。“华地上万物、维至善初心,汇天下甘泉、丰家国仓廪”,2001年,吕名礼创办华维,他这样定义企业。

小滴头有大世界

吕名礼说,冥冥中还是选择了农业。是偶然,也是必然。

创业过程中,吕名礼也遇到过几次选择期,特别是几次面对利润获取与研发探索的权衡,他都很快选择了后者。华维一路成长,不断填补国内与行业空白,直到成为世界领先,从一家专注于高效节水灌溉(智慧水肥一体化)技术的科创型企业,到致力于打造集成智慧灌溉和智慧种植业多学科应用的平台。

去过华维的人形

容,吕名礼创办的华

维,是中国灌溉界的

“华为”。华维的成

长,正展现出致力于

提供世界领先的智

慧灌溉和智慧种植

业解决方案的雄

心。而当记者与吕

名礼面对面,似乎感

受到影响这个民营

企业成长的,还有个

人隐藏在背后的三

农情怀。

作为国内少有的18年根植灌溉科创一城的民营企业,只有他自己更明白,面对权衡时,要守的是什么,面对未来,要做的是什么。

多学科集成的智慧灌溉,汇聚在一个小小的滴头上,究竟有多大门道?吕名礼解释,采用精准滴灌技术的西红柿,每亩地最高产量可达十几万斤。像为农作物“输液”一般,基于对作物特性的分析,通过配方肥的精准施策,把作物潜能发挥出来,让蔬果的产量和效益,在标准化种植中翻倍增长;通过“营养抗病”,代替“农药治病”,解决食品安全问题;通过糖酸比调控,达到更好的口感。

其中,一款叫做“1828压力补偿滴头”的高端核心产品,经部级鉴定为世界先进,打破了国外品牌的

垄断,填补国内空白,受到业界广泛赞誉。这款产品可消解由于自然高差形成的压力差,通过华维的“农抬头”智能控制系统,进行均匀、精准灌溉施肥,实现省肥、省工、省水,又增产优产、减排环保等多重效益,特别适用于高端设施农业和我国广大丘陵地带的果园等。

滴头背后的华维智慧灌溉系统,之所以是多学科集成的,在于汇集了流体力学、材料学、加工制造、机械工业、作物学、植物营养学以及互联网等多学科技术,它要做的,是最终为种植业提供系统性的智慧解决方案。华维的独创性之一,就在于通过反复模拟、试验和修正,可实现滴头的流道设计、模具研发、材料改性和工艺优化等。“目前,国内可做到这一点的,基本上凤毛麟角。就比如,滴头里的小小膜片,就蕴含了极复杂的科技含量,华维国产化之后,价格仅为进口产品的一半,我们的农民就可以真正用得好,也用得起了。”

“灌溉施肥方式不当,会导致水体污染,土壤污染、板结,重金属含量超标;传统粗放的大水漫灌和施肥方式,还会导致铵离子在空气中挥发,造成雾霾。”用科技的方式解决“海、陆、空”污染问题,是精准灌溉的隐形功用,吕名礼介绍,华维独创的针对畜禽粪污资源化利用的滴灌技术,还能让有机肥精准还田,变废为宝,实现资源化有效利用。

“小小滴头”折射出的,是高端装备农业的系统性建设。对标华维一直以来的“参照系”,以色列巨头企业,吕名礼显现出他的自信,准备好在未来的赶超。“目前,最大的差异还是国人对品牌的‘认知度’上,很多人还是习惯性地认为,进口的一定比国产的好。实际在大多数产品上,已经基本没有差距。”

智慧灌溉,未来可期

吕名礼常提到一句“绕口令”:

“水是肥的腿,根是苗的嘴,华维智

慧灌溉,就是让肥长上腿,找到苗的嘴。”朗朗上口,不太懂的人听了后,也很快就理解了。“水肥一体化的高效节水灌溉技术,就是要将习惯千年的‘浇地’转变为‘浇作物’。”一组新的数据显示:华维滴灌每年可让约120万亩农田受益,为种植者节本增效约12亿元,节省约1500万公斤化肥,约3.24亿立方米水,间接节省约4140度电,减少约40872吨二氧化碳排放。

搭准了脉搏,华维正乘着乡村振兴战略之力,一路高歌。

业界赞誉华维,说这样的企业是上海“装备农业”的开创者,而装备农业当被视作与品牌农业、生态农业、休闲农业并驾前行的“四驾马车”。作为农业农村部同上海市金山区“走出去”战略合作的重要实施主体,华维也为上海农业科创发展和推动金山区打造实施乡村振兴战略的先行区,添加了全新的一笔。2017年,华维成功中标彼时世界最大单体智慧温室灌溉项目,开创了中国智慧灌溉装备走向“一带一路”的先河,也成为为世界设施农业提供中国方案的先行者。

未来,是对农业智能化的布局。

“作物不会说话,但它们的需求是多样化的,比如,水文、气象、土壤条件,以及作物生长习性等等。”吕名礼说,未来,人工智能在农业中的应用,就可以通过智慧技术的导入,把不会说话的植物语言,将这些需求条件综合起来,“翻译”成决策模型,从而实现系统的可分析,可思考,可决策。“未来,会种地、愿意种地的人将会越来越少,我们还希望把老种植户和专家们的经验数字化,形成某种作物生长要素调控的知识库,作为专家型种植的决策模型,为80后、90后,甚至00后的新型职业农民保驾护航。”近两年,华维还在业界首创了“中国灌溉创客孵化中心”模式,计划通过培训,让更多志合者加入到推广高效节水灌溉(智慧水肥一体化)中来。

人物档案

吕名礼,1975年生。湖南永州人,业界称其为“中国灌溉人”。

华维节水科技集团股份有限公司董事长,国家“万人计划”领军人才,国务院政府特殊津贴专家,国家科技部科技创新创业人才,全国农业创业创新优秀带头人,上海市领军人才,上海市农业领军人才,全国唯一三次蝉联“中国灌排行业优秀青年企业家奖”。

