

沧州小伙儿段文岗，抛开传统农药研发思路，通过植物油代替水溶剂，实现农药绿色生产，让老产品焕发青春，吸引了众多企业慕名前来。

绿色农药 打开事业“天花板”

本报记者 吴梦

油代水 实现农药绿色生产

近期，随着气温不断升高，农作物和树木的病虫害也进入多发期，市场对农药尤其绿色生物农药需求也越来越旺盛。作为国内一家新型农药企业的负责人，河北天发生物科技有限公司董事长段文岗却有了甜蜜的烦恼。

“客户认可我们，不断催货，但企业产能有限，现在只能优先满足大订单，一些中小订单只能不断延后排产。”段文岗很是无奈。

车间内，一款灭幼脲正在灌装，由于客户催得紧，段文岗要求工人马上换掉正在使用的小药瓶，改用大药桶直接灌装。

这款灭幼脲，是上世纪80年代推出的产品，主要用于林木病虫害防治，但之前的产品由于采用水作为药物溶解剂，使用时气味刺鼻，对环境有污染，因此逐渐退出了市场。

“我们用植物油代替水作溶剂，生产灭幼脲，植物油在药物颗粒外形成一层薄薄的膜，将药物牢牢包住，阻止里面的物质向外挥发，因此在生产和使用时都没有任何异味，也不会污染环境，实现了农药绿色生产。”段文岗介绍说。

植物油代替水作溶剂，让灭幼脲这款老产品焕发新机。

目前，天发生物已经将植物油代替水作溶剂技术应用于其他产品，成为业内知名植保药品生产商。

“这是我们推出的阿维菌素，大家可以闻一下，没有药味的气味，只有一些淡淡的药味清香。”段文岗打开一瓶阿维菌素。

跳出思维限制 拿下行业“绝技”

段文岗表示，公司能在这么短时间内推出多款新产品并得到业内人士认可，自己也始料未及。

2014年，段文岗在沧东开发区建设天发生物的厂房时，还在为生产什么产品发愁。

“当时研发团队一共7人，我是做农药销售的，其他人有做精细化工的，还有做流体力学的，就是没有一个研究农药的。”企业起步时的情况让段文岗很无奈。

当时，段文岗和伙伴们急得没办法，就硬着头皮去河北农业大学学习。

老师教学任务重，没有时间给他们正规上课，几个人就坐在教室后面旁听。两个月后，大家就回到公司从基础实验做起，从零开始研究。

之后，段文岗和研发团队一边实验一边与河北农大、中国农大等高校教授交流。当时，各位老师不断强调，让他

们不要受传统农药研发思路的限制。

“我们团队本来就没有相关先入思维，再加上各位老师提醒，大家很快发现，植物油作为溶剂，相比以前普遍采用的水溶剂有很多优点，但由于相关技术和成本限制，因此一直被同行束之高阁，这成为我们很好的突破口。”段文岗看到了希望。

确定了方向，就全力以赴。为确保新产品研发成功，段文岗将一般3至6个月初步研发周期无限延长。

“业内企业为控制成本，新产品第一阶段研发时间大约3至6个月，拿出初步成果就开始第二、三阶段研发，如果没有成果就马上放弃。但我不这么做，创新不能有时间限制，只要资金允许，我就一直做下去。”段文岗信心十足。

坚持终获回报。一年半后，研发团队的植物油溶剂实验获得成功，并申请了国家专利，他们还将这项“绝技”与传统产品对接，让老产品焕发青春。

短视频推广 让客户慕名前来

产品出来了，如何快速推广又让段文岗犯了愁。

作为一家中小企业，资金有限，很难进行大面积推广，怎么办？

这时，短视频推广进入了段文岗视野。

很快，一个个沧州农户使用农药的短视频出现在各大平台，让很多企业慕名前来。

为了更好地推广企业新产品，段文岗还改革传统销售体系，将渠道扁平化，走产业+互联网的路子，通过与权威销售平台合作，实现产品与终端用户直接对接。

目前，天发生物与行业主流平台火煤网、锄禾网合作，其产品作为平台的农资配餐直接发往农户手中。

“我们对自己的产品有信心，不怕比。我们的产品在各大大平台上与同类产品竞争，注重让事实说话，供客户自主选择。更为重要的是，现在的农业病虫害防治是一项系统工程，单纯一款药物或是一种方法都很难收到完美效果。这样大平台作用就会凸显，他们可根据不同情况，给客户开出针对性的药方，再由技术人员作现场指导，让产品的功效更好发挥，这些都是单一厂家无法完成的工作。我们进入这一系统中，就可实现厂家、平台、客户三方受益。”段文岗笑道。



植保农药加班生产



工业互联网改变传统制造模式

打造独具特色的工业互联网系统，将多套管理系统汇集一处，搭建起数据传输高速公路。数万个数据快速奔跑，实现生产管理数字化、透明化，降本增效，企业得以轻装前行。

工业互联网 透明管理引领制造模式升级

本报记者 吴梦

物料刷码 1秒钟实现厂内信息共享

5月6日，河北安迪模具有限公司接到一批新订单，订单马上在公司的工业互联网系统内生成自己的数字编码，仅1秒钟，厂内各工位就同时收到相关生产指令，开始了新一批次的生产。

“有了工业互联网，现在生产管理太方便了！”公司信息化负责人张金生高兴地说。

“我们公司主要生产各种玻璃模具，每天生产线上要同时生产上百个批次订单，每次安排新订单生产，都是让人头疼的事。因为从原料出库，到物料加工，再到产品运输，中间节点众多，以前新订单信息在各工位传输要超

过1小时，加之订单小、批量多，严重影响了工厂的生产效率。如果一个批次产品出现问题，再想找到相关订单生产情况，就犹如大海捞针。现在我们通过工业互联网标识解析体系，大幅提升了企业数字化管理能力，实现了信息1秒钟共享，让生产管理变得更简单了。”张金生感叹着工业互联网给企业带来的变化。

在机加工车间，青年技工张帅刚完成一批工件，他拿起工单在扫码器上一扫，这批工件信息即刻进入工业互联网系统，张帅的工作量也记录在册，同时其他相关岗位也同步收到信息，开始做好

相关工作准备。

“现在方便多了，一扫就知道自己的工作量，再也不会记错或漏记，还能提前安排生产。工作变得有条不紊，收入也跟着提高了。”张帅微笑着拿起新工件。

各项经济数据显示，工业互联网在让企业生产管理变得轻松的同时，也助推企业快速成长。

“通过建设工业互联网标识解析体系，我们去年营业收入增长了19.6%，产品合格率由95%提高到98%，生产效率提高了15.3%，成本降低了10.43%……”说起工业互联网给公司带来的变化，张金生兴奋之情溢于言表。

生产数字化实现透明管理

目前，工业互联网正在沧州制造业中快速推广。沧州惠邦机电产品制造有限责任公司、河北安迪模具有限公司等6家企业已跻身省工业互联网标识示范企业。

惠邦机电刚拿到一批新订单，很快订单内各要素就在公司打造的制造过程执行互联网管理系统内，被分解成各种生产制造数据。随后，生产线各工位按照相关数据开始按部就班生产。

“通过制造过程执行互联网管理系统，我们初步实现了生产数字化、管理透明化，虽然公司每月要生产3000多种产品，但管理起来依然简单高效。”公司名誉董事长叶本栋笑着说。

透过走廊的玻璃，叶本栋注视着正在运转的生产车间。“刚接到的新能源汽车订单，订单信息第一时间进入我们自己开发的制造过程执行互联网管理系统。很快，一件产品的原料采购成本、物流时长、生产时间、配套生产周期等都会以



生产数据一屏显示

数字形式呈现在大家面前，之后大家就可按图作业，这样管理起来就简单了很多。”

做企业讲究降本增效。拿到订单后，公司需采购铜、铝等原材料，系统会将其中80%采购内容形成具体数据，实现采购成本透明化。如系统会以国内大宗商品交易市场特定时间内的价格为基准，形成订单原料采购价格

等，然后再由采购人员在谈判中进行微调，这样完成采购，既节省了采购成本、简化了管理，还能杜绝腐败。

制造过程执行互联网管理系统使用后，2021年公司营收增长了1亿元。“目前，我们的产品广泛应用于风电、新能源汽车产业，一并出口德国、丹麦等多个国家。”叶本栋高兴地说。

双向透明“帮”客户安排生产

如今，工业互联网的引入给公司带来巨大变化，正推动企业逐步实现数字化生产。可在推进工业互联网项目时，张金生却遇到了诸多困难。

“首先是系统兼容问题，由于公司之前引入多套ERP、MES等数字化管理系统，各系统不兼容，就要我们从零开始设计，以实现多系统数据接入、汇总、分析，其中数据库建设就是一项艰巨任务。”张金生说。

更令张金生头疼的还是人的问题。“很多工人思想跟不上，系统引进初期不理解。在工业互联网系统中，每名工人完成生产后，都要刷一次产品的工单。由于订单众

多，一个工位一天要刷20多次工单，因此很多工人有抵触心理，认为下班前上报生产量就好，不必每次生产分别刷单申报。”

很快，事实让大家提高了认识。通过工业互联网的应用，生产管理简化了，工人工作透明了，大家收入也提高了。

现在，安迪模具正筹备再次升级自己的工业互联网，准备通过技术升级，实现公司生产数据与客户数据的双向透明。

模具作为工业之母，生产的是下游企业的生产工具，因此他们的生产进度直接影响着客户企业生产安排。

“企业通过工业互联网升级，

实现双向数据透明后，客户就能从下单开始，实时查看订单生产情况，进而确定交货时间。这样客户就能根据交货时间，安排自身生产线调整，并在第一时间将新模具运用于生产中，实现上下游生产的无缝对接，与客户共同成长。”张金生解释说。

目前，工业互联网升级实现企业与客户数据双向透明项目已经进入论证阶段，如果一切顺利，不久将开始系统再升级。



品牌出海要本地化

品牌出海首先要在地本地化，但不是简单地入乡随俗，本地化就是一个出海品牌按照当地市场特点，在对外和对内两个方面进行相应的调整，以便与当地环境、市场需求更好地契合，从而促进业绩的增长。

——得力集团海外事业部总经理 黄丰成

品牌出海在目标市场实现本地化，简单而言，就是对所谓的市场组合如产品、价格、渠道、促销或内容等进行本地化调整。

——宝腾汽车CEO 李春荣

品牌出海实现本地化，第一件事就是“摸产业链”，首先把当地的经销商排查一遍，按照品牌标准选出最适合的人选开展合作。

——吉利控股集团董事长 李书福

出海品牌的本地化，考验着组织“向内求”的功力，就是在研发、运营和人才等方面进行本地化的运作，如建立工厂、研发中心、供应链、物流中心和招收本地人才等方面的能力。

——中国中化公司原董事长 宁高宁

通过差异化比较优势抓市场

创业初期面临的第一要务就是生存。要找到属于自己的根据地，寻求差异化的定位，在拥有无数大品牌的市场中寻求自己的空间，让自己存活下来，拥有可以持续的现金流，然后再在能力圈的基础上不断拓展和延伸。

——蓝狮子财经出版人 吴晓波

初创企业要通过与消费者近距离的交流，通过不断积累自己的能力优势，形成差异化的比较优势，突出这一优势才能让企业抓住市场。

——高途公司创始人 陈向东

创业初期尽量避免先制定战略。这时候，首要任务是生存，只有先解决了生存问题，有正向的现金流，才有足够的奢侈开战略会议。

——阿里巴巴创始人 马云

创新是预判消费者未来的需求

企业面临的，永远是一个具有高度不确定性的未来。创新求变，是企业面对不确定性的法宝，要到国际市场上与世界一流企业竞争，比拼的就是企业创新能力的高低。

——百度公司CEO 李彦宏

创新不是研发新型技术，而是预判消费者未来的需求，发现消费者的潜在需求，根据这些需求研究满足消费者的新型技术手段。

——复旦大学管理学院院长 陆雄文

一个好的品牌，想要持续得到消费者的青睐，只有不断地顺应消费者的需求变化，并持续创新好产品满足消费者，这样的企业才能常青。

——vivo手机首席运营官 胡柏山

创新的主体是企业，领导企业进行创新的是企业家，企业家是企业创新的灵魂人物。企业家敏锐的创新意识则来自长期实践观察和敏锐的市场嗅觉，这些都需要长期的修炼。

——心连心集团董事长 刘兴旭

优秀的人才不是选拔出来的

优秀的人才绝对不是培训出来的，而是选拔出来的，选拔比培训重要100倍。而在选拔一个人的时候，为选拔的人才画像更重要，这比选拔又重要100倍。

——中国上市公司协会会长 宋志平

人才选好了、用好了，还要“育”好。育就是培育，养人。培育不是把人放在温室里，百般呵护，而是放到真实的市场环境中，经受风霜雨雪，让他在不同的岗位上轮岗，锻炼成长。

——华为公司总裁 任正非

管理是教育，要像办学校一样办企业。管理者的责任除了挑选优秀的员工，还有把普通员工培养成优秀的员工。

——万科集团创始人 王石

个人观点仅供参考