

张金朋：长白山下的玉木耳大王

■创业达人

马维维

位于长白山南麓鸭绿江上游的吉林省白山市，由于地处偏远，产业结构单一，多年来考学出去的孩子很少往回走，更别提创业了。然而在马路沟镇，有一个叫张金朋的年轻人，研究生毕业后竟然回到了家乡创业，还干起了农活。

今年是张金朋返乡创业的第三年，一身布衣、扛着麻袋给货车装车，乍看上去和同村农民没什么区别，这就是他给人留下的第一印象。别看他个子不高，但是干起活来却是一点不含糊。眼下，每天装车的一包包货物就是张金朋的得意之作——玉木耳。

马路沟镇，成立了长白山钰钰源农业发展有限公司，开始了自己的创业历程。经过多方筹措，同年4月，一座总面积达1200平方米的3个标准化大棚就拔地而起。为了准确把握栽培技术，张金朋吃住住在棚里，把自己的理论知识与实际操作相结合，反复摸索，当年便实现了年产玉木耳干货1万斤。

创业以来，张金朋的玉木耳大棚虽然种植面积没有再扩大，但是收入却翻了一番，张金朋乐呵呵地说：“因为销量不错，去年还是到处推货，今年却是别人上我们这儿来取货，市场上逐渐有了认可度，我们的收入自然而然也跟着上去了。”

初步创业成功的张金朋并没有沾沾自喜，而是把心思放在了大家都在关心的扶贫上来。他把公司的一栋菌棚和6000棒菌棒无偿提供给了十九

道沟村的19户贫困户，将产值收入的90%平均分发给贫困户，其余10%按照“多劳多得”原则统一分发给参与种植的贫困户，这样算下来，全村贫困户人均增收就达到了1500元以上。

张金朋说，为了打造长白山食用菌第一品牌，当地政府又支持投资了3000万元，建设了食用菌加工综合楼、10个标准化种植棚和6个暖棚，预计今年年底项目投产后，每年可以生产300万棒菌棒，“到时候我们就能成为长白山地区最大的食用菌综合加工基地了。”

今年以来，面对国际贸易保护主义抬头的趋势，太钢集团手握“新”字诀，通过产品创新、市场创新和机制创新，在国际市场站稳脚跟并不断拓展，推动企业迈向产业链中高端。

■创事记

太钢集团：“新”字当头，逆风出海

新华社记者 马晓媛

今年以来，面对国际贸易保护主义抬头的趋势，太钢集团手握“新”字诀，通过产品创新、市场创新和机制创新，在国际市场站稳脚跟并不断拓展，推动企业迈向产业链中高端。

推产品：从低端到中高端

“厚度仅有0.02毫米，用手就能撕开，而宽度要达到600毫米，我们是世界上唯一可以批量生产宽幅软态不锈钢精密箔材产品的企业，目前已经出口一吨多。”太钢精密带钢公司质检作业区主管廖廖指着即将发往欧洲的产品介绍说。

作为不锈钢领域中的顶级产品，不锈钢精密带钢是高端制造的关键材料，其质量要求高，工艺控制难度大，世界上只有少数国家能生产。今年以来，太钢精密带钢公司凭借强大的产品研发能力和工艺控制水平，推动高端产品快速成长，目前该公司高端产品占比超过70%。

“过去我们更多靠低成本、低价格、低技术含量的低端产品抢占国际市场，量上去了，效益不一定好。”太钢营销中心国际贸易部郭云鹏说，近年来太钢加大研发力度，不断增加新品种，提高产品附加值，越来越多的中高端产品受到国际市场认可，为企业带来更多效益。

今年1-6月，太钢集团新产品开发量同比增长18.2%，其中不锈钢新产品开发量同比增长40%；钢材出口同比增长10.76%，其中不锈钢出口增长5.47%，中高端产品在出口中的占比不断提高。

镍基合金作为一种新型材料，被广泛用于航天、化学化工等领域，具有高技术含量、高难度生产的特点，我国目前大部分依赖进口。太钢2015年开始攻关，去年产业化项目建成投产。

“前不久，第一批高质量镍基合金产品成功出口欧洲市场，标志着太钢镍基合金材料研发生产达到国际先进水平。这类产品国际市场需求很大，前景看好。”太钢型材厂总工程师徐立伟说。

拓市场：从“坐商”到“行商”

太钢营销中心国际贸易部负责人张腾说，以前多是坐家里等“单子”，上门的贸易商要什么、要多少，太钢就按要求生产。现在“坐商”成了“行商”，主动调研市场、调查用户需求，为用户提供个性化服务，打造品牌形象。

“一带一路”沿线国家和地区是太钢“拓市场”的重要方向。近年来，太钢组成专业团队，提前介入沿线国家基础设施升级改造、重大工程项目建设全过程，强化从产品设计到技术服务的全方位业务链建设，合作范围迅速扩大。

造币钢对钢材的表面质量、厚度要求极高，今年上半年，太钢先后成功开发马来西亚、波兰、巴西等国际造币市场，造币钢出口量突破2500吨。在科特迪瓦高压电网改造中，接地导线全部由太钢高品质纯铁制造，助力这里的村庄告别不通电的历史。

2017年，太钢出口“一带一路”沿线国家和地区的钢材总量比2015年增长453%。其中，不锈钢出口东南亚、南亚、中东、中欧等“一带一路”沿线国家市场份额增长45%，占到不锈钢出口增量的60%。

创机制：当好创新“国家队”

“太钢之所以在国际市场立足并实现不断拓展，根本上得益于深化创新体制机制改革。”不少太钢人这样说。

为让“新”字成为企业之魂，太钢提出“以新制胜”的创新理念，形成“鼓励创新、宽容失败”的创新文化，把创新融入一切工作的始终。

围绕重大项目 and 重点品种的工艺技术和质量问题，太钢集团打破条块分割，实行SBU(战略经营单位)管理体制，每年组建数十个由生产、营销、科研人员组成的跨部门团队，进行重点品种研发和重大项目攻关。

同时，太钢推行由营销经理和技术服务经理组成的“双经理制”新型营销团队，加速构建起以市场为导向的“产学研用”战略经营机制，由为用户“提供产品”向“提供一揽子解决方案”转变，由材料生产商向材料服务商转变。

从今日起，太钢集团还将每年安排8000万元重奖科技人员和技术团队，进一步激发全员创新热情。

“作为国有大型骨干企业，太钢要在激烈的国际竞争中胜出，必须树立强烈的创新意识，依靠创新引领新常态，依靠创新弥补短板，当好创新的国家队。”太钢集团董事长高祥明说。



选手在参加第27届中国儿童青少年计算机表演赛无人驾驶对抗赛

如今，创造栗可以提供集完善的课程体系、智能硬件、软件平台、师资培训、赛事支持为一体的全方位人工智能科普教育解决方案，也成为首个进入中小学课堂的人工智能课程。

创造栗：让孩子爱上人工智能

■创业故事

本报记者 姜靖

说到无人驾驶，你首先想到的可能是谷歌、百度等互联网巨头，抑或特斯拉、奔驰等汽车厂商，而鲜有人会把其与一群初中生，甚至小学生联系起来。

为此，当几个穿着统一发放的参赛T恤，下摆在膝盖处晃荡的小学生，出现在前不久在京举办的第27届中国儿童青少年计算机表演赛上，用比鼠标长了多少的肉乎乎小手启动无人驾驶小车时，现场很多人都捏了一把汗。

举一个人工智能的“栗子”

“老师们在教授知识的时候，通常会为同学们‘举个例子’，创造栗就是为同学们举一个关于人工智能的‘例子’！”作为创造栗负责人，张戎甲坦言每次听到别人吐槽“中国孩子长得越大，创造力越小”就很不舒服，他们希望通过创造栗来发掘孩子们的创造力，让孩子“有创意、会创新、懂创造”。

“现在的中小学生在将来要生活在一个人工智能时代，到时候人工智能技术和应用就像现在的智能手机一样普及。从事其他行业的人也同样要了解人工智能，掌握其基本原理和应用。”张戎甲说，开发一款适用于中小学人工智能科普教育，让孩子具有未来社会基本素质产品的想法应运而生。

2017年7月8日，国务院印发《新一代人工智能发展规划》，更是给教育界提出“在中小学阶段设置人工智能相关课程，逐步推广编程教育”

直行、拐弯、通过人行横道、识别交通信号灯、限速80……小车顺利完成规定动作，停在了终点。

“这些孩子太不简单了，小小年纪，就把人工智能应用演绎得这么到位。”在信息科普教育一线摸爬滚打多年的北京市陈经纶中学帝景分校的范磊老师感慨万千。

一直在旁观赛的张戎甲使劲地鼓掌。“值了！”作为本次大赛人工智能编程软件硬件免费供应商，张戎甲和他领导的创造栗过去一年多来深耕人工智能科普教育领域，就是要发掘孩子们的创造力，让这些智能时代的原住民轻松快乐地学习和掌握人工智能基础知识和应用技术。

的要求。

然而，目前中小学市场上还没有完善的针对中小学的人工智能课程。“常见的机器人、创客、编程等教育最多只是涉及人工智能的一些知识，都不是完整的、系统的人工智能教育。”张戎甲说。

走在中小学人工智能教育前沿的人大附中信息技术教研组长、北京市学科带头人袁中果表示：“目前大部分学校实施人工智能教学困难很多，主要是人工智能知识确实难，不好教、不敢教，教学表现形式难度大。”

在此背景下，2017年8月，威盛联合国内外人工智能技术专家、人工智能教育专家、中小学教育专家推出创造栗品牌，决定打造一套专注于中小学生的的人工智能科普教育解决方案，为中小学生学习 and 了解人工智能提供全方位的帮助。

最艰难的时期是确定方向

在第27届中国儿童青少年计算机表演赛现场，西安市莲湖区庆安小学四年级学生张颖铨接受记者采访时说，在参赛之前，从没想过他这个年纪也能学习人工智能编程。创造栗的人工智能编程软件的图形化操作界面，让他觉得编程的过程就像积木，即使没有老师过多指导，也能迅速看懂、学会。

张戎甲也是赞不绝口：“创造栗人工智能套件，让孩子们通过图形化编程软件、模块化的智能硬件、有趣的外观套件、通俗易懂的教程等掌握了人工智能编程基本知识和原理，把之前艰涩、难以掌握的人工智能知识学习打造成孩子们爱学、易学的模式。”

然而，如今孩子和老师都很认可的产品，张戎甲他们在立项之初却很迷茫。“就像一艘在迷雾中向灯塔行进的航船，有着明确的目标方向但是却看不清航道。”

“虽然我们一直在做中小学信息科普的工作，但人工智能科普教育是个全新的领域，市场上找不到做人工智能科普教育的样板企业，一切都要从零开始。最大的难点，就是找突破口。”张戎甲说。

走进课堂只是万里长征第一步

如今，创造栗可以提供集完善的课程体系、智能硬件、软件平台、师资培训、赛事支持为一体的全方位人工智能科普教育解决方案。创造栗也成为首个进入中小学课堂的人工智能课程。

数据显示，创造栗已建立30所人工智能科普教育示范基地，开展了人工智能相关课程。而按照计划，将在全国建立100所人工智能科普教育示范基地，陆续使用创造栗人工智能课程解决方案，覆盖北京、上海、江苏、山东、贵州、河南等多个省市。

走进课堂只是万里长征的第一步，如何在课程实践中发挥这套课程的价值才是关键。

“这套课程，主要是围绕人工智能的语音识别、图像识别和人机交互等功能展开，一方面，这是人工智能最基础的内容；另一方面也是出于激发学生的目的。”张戎甲说，“你讲人工智能，他可能听不懂，但如果给他呈现一扇可以用语音控制的门，他就会想为什么会这么奇妙，就会跟进了解。”在他看来，对中小学生的，更多的是引导他们认识了解，然后才是动手和操作能力的培养。从此次计算机表演赛来看，选手们不俗的表

“最早，我们从生产制造人工智能相关硬件入手，希望通过具体的创意产品来激发学生们的兴趣，从而达到科普教育的目的，这期间，我们生产的产品，得到的反馈都很不错。”张戎甲说，但团队内部却一直在思考一个问题：如何让学生知其然，还能知其所以然？

“那才是最困扰创造栗的时期，因为选错了路，就会在错误的路上越走越远。”张戎甲说，幸运的是他们得到了国内顶尖的人工智能专家、北京教研中心团队和多位一线信息技术教师的支持。经过内部反复研究讨论，最后决定做一套依托完善课程体系的，涵盖从软件到硬件到教师培训和赛事支持的全方位人工智能科普解决方案。

方向确定后，仅用了4个月时间，他们就研发出了第一款面向中小学生的的人工智能基础语音识别学习套装。

“我们的第一款人工智能学习套装是从语音识别开始，让孩子们对人工智能有一个初步的了解，之后我们又陆续研发并推出了图像识别基础版、无人驾驶创作套装等产品，难度是从入门到高阶，可以让孩子对人工智能有一个全方位认识。”张戎甲说。

现让张戎甲深感欣慰。“语音控制和图像识别实现起来都很容易，但参赛选手能够举一反三，结合现实生活中的元素进行演绎，这是很难得的。”

未来，创造栗将从产品和行业生态两个方面发力，不断丰富理论知识，优化智能模块，为学生们高效学习人工智能知识提供更好的解决方案，也希望能够建立起更规范科学的知识教程体系，推动人工智能的全面普及。

《人工智能实践教程(语音识别基础版)》主编、北京市朝阳区教研中心王戈也认为，就现阶段而言，中小学生的科普教育还处于摸索阶段，推广中小学人工智能科普教育任重而道远。

“人工智能科普教育是个大概念，不同地区的教育水平和意识也不尽相同，对人工智能的认识和接纳也不一样，这不仅取决于学生和学校对人工智能的认识水平，还取决于社会对人工智能领域的共同扶持和推进。”张戎甲说，“对于行业来说，最大的问题是进入者少，希望更多的企业和品牌能够加入，共同把人工智能科普教育做强。”(本文图片由受访者提供)



创造栗负责人张戎甲介绍无人驾驶创作套装

扫一扫
欢迎关注
科技报创新工场
微信公众号

