

朱健鹏：高科技轮胎的诞生之路

■青岛财经日报/首席新闻记者 封满楼

“目前，国内采矿使用的工程轮胎，国外产品占据了大半，单胎价格在5万-50万元，使用寿命却只有几个月。”在青岛国际博士后创新创业园，青岛慕沃科技有限公司创始人朱健鹏表示，公司首创研发的充气聚氨酯工程轮胎及巨型轮胎，使用寿命将延长1倍以上，其产业化工厂具有零排放、零碳电力、零人工和低固定资产投资等特点。

将博士后创新成果赋能实业并不是一蹴而就的，朱健鹏经历了反复验证、不断试错的过程，经过不懈努力和执着创新，探索出将高新技术与实体经济紧密结合、高科技产品广泛应用于工业企业、助力中国制造业加快发展的转型升级之路。



青岛慕沃科技有限公司创始人朱健鹏

放弃国企高管辞职创业

2009年，朱健鹏考入中国海洋大学攻读博士学位，开始高分子材料学习和研究，2014年赴哈尔滨工业大学继续博士后科研工作，主攻高分子材料、轮胎制造工艺研究。“我是工作站和流动站联合培养的博士后，工作站是江苏通用科技股份有限公司，作为中国轮胎领军企业之一，公司非常注重产品科技创新。”朱健鹏介绍说，通过校企产学研战略合作，他站在“巨人”的肩膀上，专注各种轮胎研发、了解生产和营销模式，探索科研与实业结合路径，为未来创业奠定了良好的基础。

2016年，从哈工大出站的朱健鹏选择回到青岛，凭借自身扎实过硬的业务能力，顺利进入当地国企，从事高分子材料、轮胎制造工艺等领域工作，并逐步晋升到管理岗位。2019年年初，当事业发展渐入佳境时，朱健鹏却做出了一个大胆而冒险的决定——辞职创业！

实际上，朱健鹏就读本科时曾有一段创业经历，对整个项目运作、市场营销有了初步了解。当时因为爱好音乐，他创办了一个培训学校，为大学生和音乐爱好者教授吉他等乐器，当越来越多的培训机构分食蛋糕后，市场份额越来越小。我认为创业应该选择有技术壁垒的项目，靠创新立于不败之地。”虽然工作了几年，但朱健鹏创业的想法一直没有放下；特别是近几年，青岛市对创新创业的支持力度非常大，尤其为高层次人才出台了各项扶持政策，更加激励他走上创业之路。“将高分子材料和轮胎制造工艺相结合，生产出一种新型轮胎产品，一定有市场前景。”他脑海里的这一想法变得越来越强烈而清晰。

选择青岛作为“创业根据地”

创业路上总会遇到各种各样的困难，当初选择办公场地的“痛苦”经历，至今都让朱健鹏记忆犹新。

“我们在青岛周边看了几个地方，有的车间非常简陋，办公室在车间里，白天连光线都没有，院子里有员工宿舍、有养狗的、有修车的、还有卖包子的……”当朱健鹏一筹莫展时，一道曙光让他看到希望。

“大约在签约前一周，我上网时偶然发现了青岛国际博士后创新创业园，”朱健鹏立即和园区联系后，通过答辩、审查、公示等程序，一个月时间就解决了公司的车间和办公室问题。经过详细洽谈，园区不仅为公司提供了3年免租金的办公场所、中试生产车间等条件，还有税务、财务等方面的免费培训。最让朱健鹏心动的是，这里已经形成了完整的产业链生态，对公司后期科技成果转化会形成强大助力。

事实证明了这一点。公司在特种轮胎、小型工程胎和巨型轮胎生产过程中使用的一种胶水，只能从美国进口，价格昂贵又受制于人，朱健鹏在一次园区聚会上偶然得知，园区新引进了一家粘合剂生产厂家，其博士后团队开发的胶黏剂已经大量应用在高铁动车上，而且完全能够满足公司的生产需求；工程轮胎生产出来后需要上车实测，可寻找试用车辆和测试场地又成了难题，无计可施之际，园区引入了一家由博士后带队的矿业公司，专门生产矿山机械，不仅是以后的潜在客户，还可以联系到测试车辆和场地……“上下楼就是上下游，园区就有产业链，在科技成果落地转化过程中，这种产业链内循环尤为重要。”朱健鹏说。

创业起初，最艰难的莫过于“钱”和“人”。朱健鹏的项目团队现有成员都是行业内的顶尖人才，均是硕士以上学历人才。其中公司联合创始人潘川，曾任青岛海尔模具有限公司、青岛海信模具有限公司、上海延锋伟世通模具有限公司高级工程师，现在项目团队中主要负责工艺及模具技术。其他几位专家都是来自世界知名大学及企业的资深工程师和博士，他们都是各自领域内的专家，都对企业作出了重大贡献。“志同道合的伙伴，还有市场前途的产品，让我看到了创业的希望。”潘川这么说。

从反复探索到市场认可

从单一的技术研发转向系统的研发、生产、管理能力，这是每个创业者都要经历的过程。朱健鹏跟所有创业者一样，经历了不断试错、反复探索的过程。

朱健鹏讲述了几个产品研发过程中的“小故事”。“高分子材料种类很多，但是能运用到工业轮胎上的并不多。我们经过反复筛选和实验，最终发现了聚氨酯这个材料。”朱健鹏讲起产品总是滔滔不绝，他在研究中发现矿山用的筛板采用了聚氨酯材料，能够很好地应对矿石与筛板引起的剧烈摩擦，解决了以往铁制筛板的各项弊端。这件事给了他极大的启发。最初他考虑在轮胎的某个部件上采用聚氨酯材料，但是出于橡胶材料和聚氨酯材料的性能差别，很难实现部分替换，索性“狠心”实现全部替换。“目前看这个决定是明智的，也是正确的。”研发产品过程中，产品测试性能不稳定，朱健鹏带领团队不断完善和改进工艺流程，最终让产品性能趋于稳定和完美。

“判断产品成败的标准要靠市场来检验。”朱健鹏带领团队开展了长达一年的调研。“假如一个产品有100亿元市场，我们就要走进一个个矿山、一个个工业企业里，调研验证是否有100亿元的客户需求。”他和团队经过省内、省外及海外调研发现，目前矿山采用的都是国外轮胎企业产品，国内市场面临巨大的空白。“原本我们抱着吃‘闭门羹’的态度走访矿山的，没想到受到了这些企业的热情欢迎。”走访调研给了朱健鹏和团队极大的信心，走访的第一家客户就谈成了合作订单。

“博士后研发领域代表的是未来产业发展方向，博士后经过创业能把技术直接推向市场，而不是留在实验室里。”朱健鹏表示，经过各项数据的完善，生产能力的提升，他们将大范围推广产品，

相关链接

■青岛财经日报/首席新闻记者 封满楼

2021年，青岛市新增省级博士后创新实践基地14家、市级博士后创新实践基地30家，博士后平台数量和质量均居全省第一。

2021年1至12月，根据《山东省博士后创新实践基地管理办法》有关规定，山东省人力资源和社会保障厅先后认定青岛市的青岛国赫通供应链有限公司等14家单位为山东省博士后创新实践基地。2021年12月，根据《青岛市博士后创新实践基地管理办法（试行）》有关规定，青岛市人力资源和社会保障局认定青岛中加特电气股份有限公司等30家单位为青岛市博士后创新实践基地。

山东省博士后创新实践基地是指具备一定条件，未设立博士后科研流动站和工作站的企业、从事科学研究或者技术开发的事业单位、设区的市以上高新技术开发区、经济技术开发区或留学人员创业园区，经省人力资源社会保障部门授权、依托博士后科研流动站代为招收博士后研究人员、开展技术创新实践活动的省级博士后工作平台。青岛市博士后创新实践基地是青岛市级的可以依托博士后科研流动站代为招收博士后研究人员

力图整体占领市场。目前公司已对接省内外矿山、企业，国外对接了澳大利亚、南非、印度尼西亚等矿山企业，2022年公司市场需求和开拓将进入上升期和爆发期，未来还将开拓“一带一路”国家的战略合作。

企业虽小 但视野要大

公司目前的规模、体量、市场知名度等方面，与行业头部企业相比仍有不小差距，唯有走出一条属于慕沃科技的发展之路，企业才能立于不败之地。

“我们的优势在于技术创新，”朱健鹏有着非常明确的规划，科技型企业生存最大的竞争优势是技术，公司在创业初期主要是专利布局，完成专利池的前期打造，为后续产品推向市场形成保护。聚氨酯充气轮胎、聚氨酯轮胎胎面……一项又一项专利授权，让朱健鹏和团队成员不断实现新突破。截至目前，慕沃科技已经完成包括国际PCT专利在内的30余项专利申请，授权10项，前期专利布局规划即将完成。

目前公司的产品从初始设计到材料、装备、生产，每一个环节都有一个非常专业的工程师，所有产品的关键部件，例如材料、设备、模具等都是团队自行设计。“这样做虽然工作量极大，但是所有核心技术都牢牢掌握在我们自己手中。”朱健鹏表示。

“中国制造业在全世界占据举足轻重的位置，创新则成为综合国力竞争的关键。只有坚持创新，打造强势品牌，才能打造强势企业，才能振兴民族经济！”朱健鹏表示，企业虽小，但视野要大。从短期目标看，公司将专注生产特种轮胎、小型工程胎、巨型轮胎，形成独特、完善的技术体系，在轮胎行业掌握一定的话语权；长远目标则是打造品牌国际知名度，走向国际市场，并将在聚氨酯充气工程轮胎、巨胎领域衍生出材料、智能装备、高端模具一系列新产业链，助力青岛市轮胎行业转型升级。

青岛市博士后平台摘全省“双冠”

■青岛财经日报/首席新闻记者 封满楼

员开展课题研究和科技创新实践活动的工作平台。与国家博士后科研工作站、省博士后创新实践基地一样，均可与博士后科研流动站联合招收博士后研究人员。对管理规范、成绩突出的市基地优先向上推荐申报博士后科研工作站或省博士后创新实践基地。

目前，全市共设立博士后站（基地）203家，其中博士后科研流动站66家、博士后科研工作站52家（含分站）、山东省博士后创新实践基地31家、青岛市博士后创新实践基地54家，形成国家、省、市“全链条”博士后招收培养、创新创业平台体系，博士后平台数量位居全省第一。在人力资源和社会保障部、全国博士后管理委员会对博士后科研流动站和工作站进行的最新综合评估中，青岛市10个流动站和7个工作站为优秀等级，46个流动站和14个工作站为良好等级，4个流动站和17个工作站为合格等级，优秀数量和总体成绩均位居全省第一。全市博士后累计进站（基地）5500余人，出站（基地）2600余人，出站（基地）留青2000余人，出站（基地）留青率达76%。

郑雨静：琴心剑胆的保险业“王者”

她曾经在保险公司做了6年优秀讲师，为何走出舒适圈转型做外勤保险代理人？

她曾在一家外企服务了12年之久，为何选择来到更具挑战性的保险中介市场？

她是成功的职业女性，又是女儿、妻子、母亲，她是如何平衡事业和家庭，保持不断的个人成长？

她就是大童汇诚保险事务所的创始人、总经理——郑雨静。

大童汇诚保险事务所的创始人、总经理郑雨静

来自内蒙古大草原的郑雨静性格豪爽、做事雷厉风行。2002年，郑雨静大学毕业，因为喜欢大海，她只身一人来到青岛。2005年，郑雨静加入海尔纽约人寿，服务了整整12年。期间，她有6年的后线培训师经历，依靠专业敬业的学习，凭借韧劲和付出，她从保险小白一路晋升至资深培训师。

6年的内勤工作，内容有些程式化，内心向往自由的她，经过深思熟虑，决定挑战一下外勤销售工作，跳出舒适圈——郑雨静做了一名保险代理人。理想很美好，现实却很残酷，外地人来到青岛，一没有亲朋好友，二没有人脉关系，从陌生拜访开始一步步慢慢地建立自己的客户群，通过自己的坚韧、真诚和执着，打动了每一位客户，客户认可度很高，

个人业绩不断攀升，达成保险行业的MDRT，获得百万圆桌协会会员称号。她在本职工作中不断精进自己的业务水平和专业知识，获得国际认证财务顾问师(RFC)的称号，同时还进修了中国海洋大学EMBA。

时光流逝，转眼在一家公司工作了12年，自己的青春岁月都奉献在这里，就在一切风生水起之时，郑雨静又做出了一个让朋友同事大跌眼镜的决定，她要离职，在2017年，她离开了服务12年之久的海尔纽约人寿，选择加入大童保险服务。亲朋好友不理解，这么多年在外资保险公司积累了非常多的优质客户，为何在损失巨大既得利益的前提下，毅然加盟了新公司？

郑雨静道出了其中的原因——

2015年保险费率的前端市场放开，很多性价比更优的产品对市场是个巨大的冲击，很多客户开始对于其它保险公司的产品感兴趣，客户也希望她能带来更客观的规划建议，于是郑雨静开始走出原公司考察市场上的同业公司，这一考察，缘分来了。一年后，郑雨静认识了一家让她眼前一亮的公司——大童，不管是产品、理念、科技还是人文，都深深吸引着她，特别是大童的感恩、敬畏、向善、利他的企业文化让郑雨静产生了强烈共鸣。终于在2017年4月，为了给客户提供更专业、持久、客观、全方位的保障服务，她正式加盟大童。

经历了蜜月期适应之后，现在回头看，选择了大童带给郑雨静最大的收获是什么？

郑雨静表示收获颇丰。

首先带来个人的成长。转型后，格局更大，视野更宽，也看到了保险这个行业的利他性和发展潜力，意识到只靠个人的力量是远远不够的。就像那句话：一个人走得很快，但是一群人才能走得更远。所以她开始组建自己的团队，创建了汇诚保险事务所。因为是培训师出身，所以她特别重视团队成员的培养，基础管理扎实，团队伙伴都有了飞速的提升。她直爽真诚、热情洒脱的个人魅力，征服了团队每一位小伙伴。“郑总对小伙伴的关心，是那种不着痕迹的，润物细无声”，一位同事说。在需要的时候，郑雨静就会出现，给大家提供技能的辅导、心理的按摩。又从来没有居高临下，她最喜欢大家叫她的英文名字——Monica。现在团队成员稳定、氛围融洽，建立了汇诚特色的日常管理、团队培育的流程和标准。形成了汇诚自己的团队文化——成人达己，共享共赢。

第二个方面是收入的增长。在大童全行业甄选、全业务线平台，线上线下数百家保险公司的上千款产品，用专业帮助客户认清需求，为客户

配置最佳产品组合，规避客户自身风险问题，真正做到量身定制。长期利他，终将利己。郑雨静转型到大童第一年就实现收入翻番。从2014年起，每年年底，郑雨静都有一个保留节目：一年一度的个人答谢宴。每次答谢宴，从准备到完成，任何一个环节的细节，她都反复推敲。客户借此机会与平台相聚一堂，加温情感，沟通信息，交流合作传递能量，增加了客户黏性，见证了她总个人的成长和事业的不断进阶发展，更好地树立了个人品牌形象。

随之而来是心态和情绪的变化。“琴心剑胆”是一位朋友送给郑雨静的题词，概括了她刚柔并济、既有胆识又不失生活情致的状态，用伙伴们的话说就是——可咸可甜、可静可动。保险行业是一个要求高度自律加自我驱动的行业。她喜欢自由，同时也有很强的自驱力，所以到了大童反而能够如鱼得水，更好地按照自己想要的模式来发展。作为一位资深职业经理人，郑雨静在家庭、个人、事业三方面都做到了平衡和成长，收获了收入自由、时间自由和心灵自由。每逢周末节假日，和家人一起出游是固定节目；遇到寒暑假，偶尔也会带她的宝贝女儿到公司，让孩子体验妈妈一天充实忙碌的工作；她非常关注孩子成长，曾为女儿学校专门录制了日常工作视频，为同学们讲解新保险人的工作和价值，让孩子们了解保险行业和职业的意义。

对于未来的期许，郑雨静说：“我的目标，一是为客户提供最完善的服务，二是有足够的能力去服务我们的客户。大童2020年入围了全球保险中介前20名，又新引入了德弘资本注资。2021年12月，我们刚刚搬到新职场，新起点、新高度、新收获。我希望自己能活成一道光，照亮身边更多的人，我的目标是3年内打造一支100人的MDRT精英团队，一群志同道合的伙伴，开创自己的事业，一起快乐而有价值地成长。” 青岛财经日报/首席新闻记者