

把硬科技玩出新花样 他让3D打印“落地生根”

节目主持:赵巍 节目编辑:叶丹



天津博盛睿创科技有限公司董事长王海军

每一次“津彩”对话，都是对民企风华的真切记录。本期节目，主持人赵巍对话天津博盛睿创科技有限公司董事长王海军。

3D打印的春天来了吗？

主持人：前不久央视的新闻联播提到，今年前4个月我国3D打印设备产量同比增长超50%。作为深耕这个赛道的企业家，您看到这个数据时的第一反应是什么？这是否意味着行业真正的“黄金时代”已经到来？

王海军：当我在央视上看到这个新闻的时候确实觉得挺振奋人心的，给我的第一感觉是3D打印的春天来了。但在我看来这只是行业迎来了高速增长期，距离黄金时代还有一段路要走。从数据统计分析我们不难看出主要增长点是在消费级市场和一些特定行业应用，我觉得黄金时代一定是有更广泛领域的应用，全面开花。

主持人：很多听众觉得3D打印是“高大上的玩具”。但在制造业一线，它其实是解决“小批量、多品种、高精度”生产难题的利器。在您看来，博盛睿创目前最能帮客户解决的那个“最痛点”到底是什么？

王海军：如果说3D打印只停留在打一些稀奇古怪的玩具的概念上，那只是1.0的时代，现在至少也是3.0时代了。3D打印在很多小批量、多品种和高精度生产中解决了很多难点。我们博盛睿创帮助太多客户解决了类似的问题，比如在美妆行业、航空行业、医疗行业等等。

高校基因 如何转化为产品竞争力？

主持人：您个人持有33项专利，公司也是“专精特新”企业。在3D打印这个竞争激烈的红海里，我们最核心的“杀手锏”技术是什么？是精度、速度，还是材料？

王海军：“杀手锏”这个概念其实不是绝对的，只能说在某个时间段确实领先了。在我们做产品研发过程中精度、速度、材料和稳定性其实是缺一不可的，我觉得我们现在最大的杀手锏就是我们和大学深入合作组建的稳定的研发团队。

主持人：博盛睿创是天津职业技术师范大学的成果转化基地。这种“高校基因”是如何具体转化为我们的产品竞争力的？

王海军：首先非常感谢天津职业技术师范大学对博盛睿创提供的大量的帮助，包括我们创业之初的场地、人

员及政策支持。现在我和天职师大的多名教授建立了合作研发关系，天职师大尤其在职业教育领域有着很大的影响力，在产品研发上我们兼顾到了很多的职业教育实训应用及配套体系建设，这为我们在职业技术3D打印领域能够领先提供了巨大的帮助。

主持人：您既是总经理，也是高级工程师。在您看来，一台顶级的3D打印设备，是靠“精密的参数”堆出来的，还是靠“老师傅的手感”调出来的？

王海军：一台顶级的设备不能光靠技术领先，稳定性也极其重要，精密的算法核心数据能够保证设备的技术领先，但设备的稳定应用就要通过老师傅的经验来反复装调，所以说二者缺一不可。

破解“招人难” 为行业“双向输血”

主持人：很多企业抱怨“招人难”，而您却选择“自己养学校”（天津中天培训学校）。当初是什么样的“行业痛点”，逼得您必须亲自下场去搞职业教育？

王海军：正因为看到了企业用人难、学生找工作难的双重卡点我们才决定成立中天培训学校。其实我们做培训学校的主要出发点有两点，一方面是紧贴企业需求培训出即到即用的高技能人才，一方面就是帮助大学在高技能应用方面培养师资。

主持人：全资控股一家培训学校，在科技企业里非常罕见。这个学校具体是如何为您的企业输血的？是单纯为了卖设备，还是为了锁定人才？

王海军：我们培训学校不单单是为我们自己输血，而是给我们整个行业输血。近几年我们为我们上下游的企业培养输出了大量的人才，这个数据还在持续增加。恰恰也是因为这样，在我们设备销售中也得到了很高的认可，可以说是双向奔赴。

主持人：您刚刚担任了2026年天津市职业院校技能竞赛的仲裁。为什么博盛睿创如此热衷于承办、赞助各类技能大赛？

王海军：对，这几年我们赞助了多个国际级、国家级及省级的赛事。这几年通过技能大赛确实促进了职业教育的发展，技能教育也得到了大家长的认可。这几年我们坚持以赛促教、以赛促训、以赛促研、以赛促产的核心观点，在人才和专业建设上取得了很多丰硕成果，同时也提高了企业的知名度。

主持人：担任了这么多次国家级大赛的裁判长，您看到现在的年轻人在智能制造领域的技能水平，是越来越强了，还是还有很多短板？

王海军：现在年轻人在智能制造领域的技能水平显著提高了，大赛的带动作用毋庸置疑，尤其是进入决赛的孩子绝对是能力超群，带动整个领域水平也提升了。

从“高精尖”到“烟火气”

主持人：我们了解到博盛睿创推出了3D打印的“定制鞋”“定制枕头”和“敦煌手办”等。从“高精尖”到“烟火气”，这种跨度巨大的产品线布局，是出于怎样的市场考量？

王海军：我们主要是考量市场应用端，我们有部分设备成本比较高，相对于我们用户的购置成本也比较高，随着现在人口老龄化和文旅热度的持续增高，所以我们把银发经济和文旅产品开发两个赛道做了重新打磨。不单单是这些，我们还和农学院联合成立了食品3D打印研发中心，这样我们既有设备生产又有场景应用，我们的用户买了我们的设备我们还可以带产能，大大降低了用户的投入风险，这又是一个双向奔赴。

主持人：那双3.5小时就能打印出来的定制鞋，是如何做到“量脚定制”的？这是否预示着未来制造业将彻底告别“尺码”？

王海军：您说的对，我们的定制鞋已经告别了尺码，我们通过我们的足部扫描系统和压力测试系统2分钟就给咱们的脚全面地做了一次体检，根据咱们脚的问题量身定制，既舒适又能起到矫正效果。

主持人：与敦煌景区合作推出文创产品，这似乎是科技公司不太常走的路。您是如何看待“硬科技”与“软文化”的结合？

王海军：随着文旅产业的发展，尤其是AI的快速崛起，对我们这个行业是一个很好的时机，所以从2024年开始我们就布局了文旅产品开发，我们把非遗和科技有机结合，既有文化又有传承还有创新，我们其实不单和敦煌合作，还和好几个5A景区及咱们天津的国企都制订了文旅开发合作计划。

主持人：回望2016年创业至今，作为一家“专精特新”企业的掌舵人，您觉得最难熬的一个坎儿是什么？当时是怎么挺过来的？

王海军：其实我们企业最难的时候是创业起步到拓展发展的那一段，大概是2017年，我们的研发需要进一步升级，投入加大、资金紧张，这个我要真诚地感恩我们的创始团队，他们不计报酬、持续加班，帮我们克服了一个又一个的困难，度过了最艰难的时刻。

主持人：硬科技领域，很多研发最后都变成了“死胡同”。在您过往的研发经历中，有没有哪一项投入巨大但最终被您亲自砍掉的技术？作为一个技术出身的老板，做这种止损的决定，您内心是怎么博弈的？

王海军：这样的情况对于我们这样的企业还是比较多的，研发没有一蹴而就的，有两个项目我还是印象深刻的，一个是在2020年，我们有一个超大屏打印技术连续测试两年没有成功，而南方已经有人攻克了，我不得不从市场角度出发叫停；还有就是2023年我们和多家材料研发机构合作新材料研发，因投入资金巨大，超过了我们的承受能力，最终不得不放弃。砍掉项目是不得已而为之，内心既有不舍也有不甘，但还是要从市场出发正确面对。非常巧的是今年我们正好有机会重启新材料研发项目。所以我觉得机会一直是给有准备的人的。

扫描二维码，收听本期《津彩访谈——民企正风华》节目音频。

