

经济复苏向好系列报道①

“专精特新”：我市“小巨人”正释放经济新动能

□记者 黄燕玲

以创新填补国内空白，打破欧洲企业技术垄断；在细分领域做到极致，成为国内同行的一面旗帜；在全国最早发布基于海事版官方电子海图数据和海洋大数据服务的APP，企业还以过人实力参与神舟12至神舟16载人飞船发射期间海上安全保障工作……

我市114家“专精特新”中小企业，正在释放出越来越大的能量，刮起一股经济“新势力”旋风，成为强链补链主力军，为未来产业链提供重要支撑。

114个“小巨人”逐鹿未来

不久前，省经济和信息化厅公布2023年度第一批浙江省专精特新中小企业名单，我市14家企业上榜。至此，我市累计拥有国家级“专精特新”中小企业10家，省级“专精特新”中小企业104家，涉及高端装备制造、海洋生物医药、新材料、海洋电子信息等多个领域。

走“专精特新”发展道路已经成为近年来我市中小企业发展的一个鲜明特征。中小企业深耕于细分领域，有创新能力强、质量效益好等优势，且处于产业链的重要环节，当这些企业走上“专精特新”的道路，“小巨人”将为舟山发展迸发“大能量”。

结合几十年的从业经历，国家级“专精特新”企业浙江金鹰食品机械有限公司总经理陈冠宝给出了自己对“专精特新”的解读。“所谓‘专’，产品要专业化；所谓‘精’，产品质量要稳定；所谓‘特’，人家没有的我有；所谓‘新’，就是要勇于创新，一直走在前列。”

说这段话时，他正前往苏州出差的路上。能在繁忙的工作中脱口而出对企业发展的见解，正是因为企业多年来从未停止对创新的探索。

近年来，随着舟山“专精特新”企业数量的增加，创新成为了企业的方向。无论是老牌企业，还是新兴行业，都在创新这件事上“卷”了起来。

市场竞争，“卷”是常态，关键在于如何在创新中破“卷”。以金鹰为例，该企业以往将每年总销售额5%左右的资金投入到了科研中，预计今年企业还将增大比重，投入2000万元左右用于新技术的研发。

据透露，企业目正在研发多个创新项目，如果能实现，能在短时间内完成销售额几个亿的增长，到时又将是一个行业佳话。



易航海研发的渔业综合预警显控终端

数字化转型，打破欧洲企业垄断

浙江金鹰食品机械有限企业在创办之初，便瞄准全球市场，以创办全球一流大型食品机械企业为目标。

技术出身的陈冠宝接手企业后，更是在此目标基础上，不断加强自我创新。企业研发的节材型高效全自动数控冲床等设备填补国内空白，打破了欧洲企业的技术垄断。

即使已经站在了行业一线，秉持着“逆水行舟，不进则退”的原则，以及国家级“专精特新”企业的示范作用，陈冠宝带领浙江金鹰食品机械有限公司继续疾驰在创新探索的道路上。

这几年，企业的目标已经从单纯的技术创新瞄准了数字化创新。经过两年的铺垫，企业已经完成了ERP、OA、APS等管理数字化的转型。

当行政、管理层面实现了数字化转型之后，陈

冠宝又将数字化改革的重点放在了产品上。企业与杭州的一家电子研究设计院进行深度合作，聚焦无人化生产线，运用三年的时间，设计生产出了无人化生产线。

目前，企业正积极对接客户，希望整套无人化生产线可以进入试运行阶段。

“既然我们是‘专精特新’企业，在创新、特色的同时，更要做到专业、精细，在产品的稳定性上做足文章。这也是为什么‘专’和‘精’最先被提起的原因。”陈冠宝说。无人化生产线并不是噱头，而应该用稳定性为企业带去实打实的降本增效。

“无人化生产线对设备的稳定性提出了全新的要求，首先需要设备尽量不发生故障，其次一旦发生故障，需要第一时间预警并进行自动反馈，自

动处理。”陈冠宝说。无人化生产线考验的，不仅仅是生产工艺，更是自动化的检测手段。

陈冠宝透露说，目前已有客户企业有意愿使用这条最新的无人化生产线。“无人化生产线是一个趋势，因为在行业内，数字化是共识。”陈冠宝表示。

在食品机械领域，金鹰设计并生产无人化生产线，已经站在了行业的领先地位，然而这些只是企业迈向数字化的第一步，企业最终的目标，是向无人化车间、无人化工厂迈进。“这在行业内属于比较领先也比较大胆的尝试。你要是问我为什么要走在前面，我只能说，创新是这个时代的潮流，我们必须耍赶上潮流。”

陈冠宝表示，不仅仅是在食品机械行业，在任何行业，创新是让企业立于不败之地的王道。

致力于创新，在国内紧固件行业举旗前行

在舟山，诸多老牌企业能在时代中激流勇进，靠的就是创新。

舟山市7412工厂也是一家国家级“专精特新”企业。以汽车紧固件产品的设计、研发和制造为主要业务的7412工厂，是全球30余家一线汽车品牌的一级供货商，全国每10辆乘用车中，至少有7辆使用了7412工厂生产的紧固件，7412工厂已经成为了国内紧固件行业的一面旗帜。

而这家老牌企业能屹立行业顶端的原因也在于对创新的尊重，“来之能战，战之能胜”的军人精神激励着这家老牌企业带领“工业之米”不断创新前行。

国庆60周年红旗阅兵车涡轮增压发动机上的耐高温紧固件产品，便是7412工厂不断创新、不断研发的成果。即使当时企业已经在耐高温紧固件上做到了市场占有率70%左右，成为行业翘楚，但是企业从未停止创新脚步。

7412工厂看到了国内乘用车行业逐渐呈现饱和态势，于是主动进军商用车领域，和国内商用车第一品牌建立合作，并攻克了世界性难题，首创马氏体不锈钢冷镦成型技术，以前在这项工艺上需要花费一个月的时间，7412工厂直接优化成了两个星期。舟山的小巨人向世界亮出了“创新”的旗帜。

海上智能移动导航崛起

成立于2017年的浙江易航海信息有限公司是一家致力于智能航保建设和发展的高新技术企业，易航海在海上移动智能导航系统、船载智能通信导航终端、海洋大数据服务和船舶电子海图数据服务等项目研发方面有着丰富经验，推出了国际海事服务、电子海图数据分发、精准海洋气象预报三大平台，以及海e行、海图桌、海上通、渔业综合预警显控终端、船舶安全预警器、船视界、北斗三代导航系统等七款产品，在专业性上做到了行业领先。

其中的“海e行”APP于2018年发布上线，是全国最早发布的基于海事版官方电子海图数据和海洋大数据服务的APP，被誉为“海上高德地图”，目前注册用户已超150万。

在每天有几十万艘渔船和货轮航行的海上，船只和汽车一样需要导航，通过导航，建立船舶岸信息交流，掌握海上通航信息，保障海上航行安全，提高航行效率。而“海e行”APP作为国内第一款具备船舶数据交互能力的海上智能移动导航，它可以为用户提供包含通航信息、海区气象、港口潮汐、政策法规、船舶航海知识、官方发布信息等服务。

打开“海e行”APP，设置航线，手机端便可以收到APP配置的路线。汽车导航怎么用，海上导航就怎么用。路上导航会提醒“前方落石，请小心驾驶”，海上导航也会提醒前方有跨海桥梁、大陆引水管道、锚地、海底电缆、暗礁等，请小心航行。

企业之所以聚焦海洋科技领域，和企业董事长吴德仁的从业经历有着密切的联系。吴德仁曾经在部队从事航海保障工作30年，具有丰富的航海保障经验，他在多年的海上航行保障工作中发现，我国在保障海上航行方面存在船舶数据交换技术落后、手段单一和事故多发等问题。从部队退役后，他初心不改，带领一帮行业内的专家，专注智能航保研究，大胆创新，围绕互联网+的“e航海”概念，经过多年的研发，推出这款产品，填补了国内行业的不足。

作为一家以“海洋大数据”为核心业务的新航海技术创新型企业，易航海显然不满足于一个项目的创新，2022年，企业开发了商渔船避碰预警系统。该终端通过了严格的碰撞预警测试、目标船间碰撞风险识别测试、目标跟踪功能测试、救生示位标测试等测试工作。累计设计了73个典型测试场景，前后进行了110余次仿真测试。最后，经过反复

海上实测，该系统通过中国CCS认证，目前已经广泛应用于浙江省渔船和广东、广西部分渔船。该系统的研发不仅提高了商渔船航行安全，同时也提高了政府监管部门管理效率。

企业还参与了神舟12至16载人飞船发射期间海上安全保障工作，均按要求圆满完成海上应急保障任务，并受到了交通运输部的表彰。

舟山有不少像易航海这样在新领域做出了一定成绩的“专精特新”企业，例如涉及新材料的舟山欧莱克新材料科技有限公司，涉及海洋生物的浙江海力生生物科技股份有限公司……虽然所涉及的领域不同，但一样用创新走出了一条“专精特新”的路子。

据了解，接下来，我市将进一步深化“专精特新”优势企业培育，实施优质中小企业梯度培育工程，培育一批产业集群“配套专家”企业，力争累计培育省级及以上“专精特新”中小企业200家以上。

以专注铸专长，以配套强产业，以创新赢市场，我市中小企业锚定“专精特新”，向创新要动力，坚持走“创新+产业”的道路，加大研发与人才的投入，实现传统产业提质升级，新兴产业快速崛起，助力于舟山经济提质提速。



7412工厂的数字化工作场景



易航海的办公环境

本版照片由受访者提供