

协同智造众包平台助力结构件中小企业转型升级

宁波结构件产业具全球性竞争优势

宁波作为世界上注塑机、加工中心、冲床、车床密度最高的地区，中小微工厂数量众多，什么样的转型升级之路才能充分发挥宁波制造业的核心优势呢？本次周二沙龙，我们邀请了相关的制造业专业人士和企业负责人，共同探讨宁波制造业未来的转型升级之路。



集聚各领域的高端人才是“生意帮”助力我市中小企业快速成长的核心竞争力。图为公司工程师在研究某创业团队在线水质监测仪的成本优化方案。张岩 摄

1 宁波是全世界注塑机密度最高的地区

国内首家协同智造众包平台宁波生意帮的创始人纪鸿聪先生作为资深的制造业行家，对宁波的整体产业结构有着深入的了解。

纪鸿聪认为，宁波在硬件结构件生产领域具有巨大的优势。目前整个宁波以及周边地区从事注

塑、冲压等零部件加工的企业，大小小加起来有近20万家，是全世界注塑机密度最高的地区，也是全世界冲床、车床和CNC加工密度最高的地区，产业配套齐全，具有绝对的产能和价格优势。“宁波地区具有完整的结构件生

产产业链，可以为大型工业企业提供完整的配套服务，因此像吉利、大众等这些汽车制造企业把工厂设在宁波后就地解决了大部分供应链问题，显著降低了成本。”纪鸿聪说，相比于珠三角地区电子元器件产业和印刷线路板产

业的集聚优势，以宁波为龙头的甬台温地区在结构件上的优势特别明显，具有全球性的竞争优势。“同样品质要求的结构件，宁波的生产成本要比广东低20%，这也是为什么全世界的零部件采购商都愿意跑宁波的原因。”

2 快速迭代产品成为市场刚需

虽然宁波以及周边地区拥有如此巨大的结构件产业优势，但短板也非常明显，这些地区的中小微生产企业普遍存在规模小、营销能力弱等问题。很多结构件厂的老板出身都是大型企业的技术骨干，然后自己拉了一批人单干，总体业务能力偏弱。

纪鸿聪认为，随着移动互联网的广泛应用，生产厂家和客户的距离前所未有地接近，快速迭代产品几乎成了市场的刚需。10年前一款白色家电可以生产几百万台，卖个一年都没问题，但是现在已经极少有白色家电产品单款型号产量过二十万台了，产品的生命周期也在两三个

月左右。这就给产品的出产品方出了难题，如果找类似富士康这样的巨无霸企业进行生产和代工，除非数量巨大，不然成本居高不下，没有产能和销售量的支持，根本无法实现盈利。而找小工厂生产，由于技术能力储备的局限性，产品量产困难重重，无法实现产品落地。

如何帮助国内外的产品出品方对接宁波众多的中小企业和专业的生产企业，使得产能充分得到释放，更快地让图纸上的创意变成切实的产品，缩短流程，提高效益，这是大家都在积极思考的问题，也力图寻找一条合适的道路。

3 利用云生产平台进行统筹调度和技术支持是可行方案

在会上，不少企业表示，他们有了好的设计创意，但是缺少良好的生产渠道和质量把控，如果自己去找，费时费力，有时还会事倍功半。纪鸿聪向大家介绍了宁波“生意帮”的解决方案，或许可以成为对接创意和生产的有效平台。

纪鸿聪介绍，“生意帮”花了两年的时间，面对面邀请了15000多家结构件生产配套企业入驻，其中包括2400多家模具厂、6500多家机械加工厂（含注塑）、2700多家表面处理厂、500多家总装厂。“生意帮”的云端数据库储存每

一家工厂的设备、做过的产品、绝活、产能、工期、位置以及老板的基本情况，并且给每个工厂老板的手机上装上了“生意帮”的APP终端，实现了“生意帮”和工厂老板的有效链接。他说，“生意帮”是一个立足甬台温、面向全中国的协同智造众包平台，通过互联网智能精准对接、专业工程师技术支持，为硬件创客团队、传统制造业企业、高校科研单位等有新产品定制开发需求的客户提供柔性的供应链服务。需求方可在平台专业工程师团队和信息化工

具的帮助下，进行生产结构设计、工艺流程优化、新材料新工艺量产工程验证等核心工作，实现各种生产环节的自由拆分、组合和优化，从而满足产品开发零碎化、个性化、定制化、快速迭代的需求。另一方面，订单经过平台的需求拆解、设计优化、工程验证等环节之后，到达中小企业的订单更加专业化、颗粒化、单一化，更加适合中小工厂的生产能力，从而实现生产力的智能调度和统筹优化。

纪鸿聪介绍，“生意帮”一个桥梁，通过互联网平台，链接了工业设计、产品

产生的各个环节，通过生产工程验证和各个工序的专业工程师的技术服务，实现效益和效率最大化。他们目前正在建立一个云端中控中心，可以将生产数据实时地和甲方、工程师和工厂负责人同步，实现线上线下全流程监控。

这个平台目前上线已经2年多了，企业可以通过“生意帮”APP进行需求对接，也可以利用“生意帮”这个平台进行技术升级等，也可以委托“生意帮”进行全程的总包服务。

记者 毛雷君
沈炜 叶建平

河姆渡当年产贡茶 章力晨打响“四明十二雷”

余姚河姆渡镇五联村有一家名为“宁波市十二雷茶业有限公司”的企业，它的负责人名叫章力晨，虽然名不见经传，但是他把茶文化做得有声有色。

还在读大学时，章力晨因家庭变故，继承了父亲心爱的制茶事业，走上创业之路。五联村有种茶、制茶的传统，章力晨的父母也是当地地道的茶农，以茶为本，以茶为生。从小生活在“茶”的环境中，父辈们的言传身教，让章力晨耳濡目染，对制茶事业有着独特的感情。

种茶制茶，是产业更是一种文化。章力晨从父亲手中接过程制茶事业后，首先考虑的是如何打响茶叶品牌，让“四明十二雷”更有文化气息。

章力晨对“四明十二雷”这个品牌的文化内涵进行了深入挖掘。他在史书和相关资料中发现，“四明十二雷”不但从北宋开始就享有盛名，在南宋、元朝、明朝曾作为贡茶，历时300余年，前后有20多位皇帝品尝过，又与北宋进士晁说之、南宋丞相史嵩之、元朝两浙大都督范文虎、明朝孝端皇后、清朝著名史学家全祖望等历史文化名人颇有渊源。为了让更多的人了解“四明十二雷”，章力晨将历史文化作为宣传卖点，精心包装，统一标志，建立公司网站，加大宣传力度，“四明十二雷”的制作技艺入选为余姚市级非物质文化遗产名录，从而极大地提升了“四明十二雷”品牌的知名度和影响力。

除了宣传和包装，产品的质量才是最重要的。公司按照

无公害农产品技术指标，设计了全产业链质量控制体系：茶树的施肥、灌溉和植保等都控制污染，茶叶采摘、加工、包装等全部环节接受污染物检查，保证产品绿色优质。经过5年的努力，“四明十二雷”这个名茶品牌已经闻名遐迩，不但成为宁波市一类名茶，还先后获得中国农业博览会金奖、义乌森林博览会金奖。

最近，章力晨被共青团宁波市委、宁波市委农办、宁波市林业局、宁波市农村青年发展促进会四家单位联合评为“2016年度宁波市农村青年致富带头人”。

在致富的同时，章力晨不忘共同致富的初衷。因为曾经在他最困难的时候，村民、亲友给予无私的帮助。现在公司经营蒸蒸日上，无论是个人感情还是企业的社会责任，他觉得都应该回报社会，为乡亲们共同致富做点力所能及的贡献。他组织周边的茶农到公司的茶场参观，用自己的亲身体会引导茶农科学种茶；他参加浙江省农村实用人才培训班、宁波市优秀农村青年创业培训班后，第一时间把学到的新知识、新技术传授给茶农；他学习借鉴先进经验，实施了“公司+基地+农户”的产业化发展模式，实现了种植、管理、生产、加工、质量的“五统一”目标，茶农采摘的嫩叶由公司统一收购，正是在他的指导和帮助下，解决了茶农们在销售上的后顾之忧，又保证了他们的收入。

通讯员 杨益芳