

创

周刊 WEEKLY

生活因创新而美好



创客尤需“工匠精神”

喻剑

“双创”是改造提升传统动能、培育新动能、推动经济转型升级的重要途径。创客作为“双创”主体，唯有甘坐“冷板凳”，精准抓住市场有效需求，埋头雕琢产品，不断进行产品创新，方能稳立“双创”潮头。换言之，创客尤需精益求精、追求卓越的“工匠精神”。

刚刚落下帷幕的全国“双创”活动周上，智能硬件称得上是成果展示区里最亮眼的主角。每个无人机、机器人与3D打印展台前都人气高涨，许多观众久久驻足，为高新科技的魅力发出啧啧赞叹。与此同时，在为智能硬件的蓬勃发展趋势叫好的同时，人们也对行业产品同质化、初创企业大量倒闭等现象忧心忡忡：市场真的需要那么多大同小异的智能硬件吗？创客怎样做才能从“红海”中突围？

对于广大创客而言，市场瞬息万变，与移动互联网、物联网紧密结合的产业正在延伸出不同的商业形态，产生更多的“蓝海”领域。创客要想不断前行，唯有在细分领域理性务实审视市场的有效需求，专注地开发产品、完善服务。换言之，创客尤需精益求精、追求卓越的“工匠精神”。

“工匠精神”，首先在于不盲从。“双创”并非赶时髦，也不是为了吸引眼球，而是改造提升传统动能、培育新动能、推动经济转型升级的重要途径。盲目追逐热点、跟风扎堆、为创业而创业的做法，是对社会资源的巨大浪费。当前，智能硬件创业面临的问题在“双创”中具有一定的普遍性：创客跟风的多，找准市场需求少。早前，互联网金融、O2O生活服务等行业就是因为这个原因，从“虚火”过旺逐步进入行业调整期。

“工匠精神”，关键在于沉潜创新。推动“双创”向更大范围、更高层次、更深程度发展，必须全方位推动科技创新、产品创新、业态创新、管理创新。创客作为“双创”主体，唯有甘坐“冷板凳”，埋头雕琢产品，提升深度学习力，方能稳立“双创”潮头。

“工匠精神”，最可贵是百折不挠。在不断变换的市场中，精准地抓住有效需求，提升用户体验，需要不断试错、持续创新。在创投界，有过多次产品开发经验、对商业模式有见解的创客也更受资本青睐。

在今年全国“双创”活动周的大舞台上，越来越多具有“工匠精神”的创客和创新型企业受到广泛关注。若比邻机器人团队开发的“机器人仿生手”，专门为残障人士服务；中科金朗产业研究院研发出“平流层通讯平台”，利用无人浮空器在平流层飞行，进行通信覆盖任务；云之梦科技公司研发的“云3D试衣导购系统”，基于3D技术对传统服装行业进行转型重塑，可为用户提供服装搭配建议，并降低商家的运营成本……这些创新产品市场定位十分清晰，吸引了众多投资者的关注。

我们期待看到更多的创客秉持“工匠精神”，求真务实、勇攀高峰，推动大众创业、万众创新砥砺前行。

执行主编 刘佳 责任编辑 周明阳
联系邮箱 jrbczk@163.com

专业化众创空间异军突起，推动实体经济转型升级——

从自由生长走向精耕细作

本报记者 董碧娟



西安光机所建设的中科院星光子产业众创空间，累计孵化89家光子制造、光子集成、生物光子高科技企业；中山大学达安基因股份有限公司的试剂国家专业化众创空间，带动100余个创业团队和项目，推动地区试剂行业壮大成长；北京航空航天大学虚拟现实与智能硬件国家专业化众创空间，聚集200余家创业企业，有效促进高校科技成果转化……

在当前超过2300家的众创空间中，一批视野更聚焦、更贴近产业链的专业化众创空间异军突起，成为推动实体经济转型升级的生力军。

发挥独特作用

在相关政策的激励下，龙头骨干企业、高校院所等积极建立专业化众创空间，在资源开放共享、细分领域的创新创业等方面发挥出独特作用

科技部高新技术发展及产业化司副司长曹国英告诉《经济日报》记者：“去年以来，众创空间受到了全国上下的广泛关注，各地掀起众创空间的建设高潮。众创空间已经成为创新创业者的汇集地和‘双创’活动的主战场。”

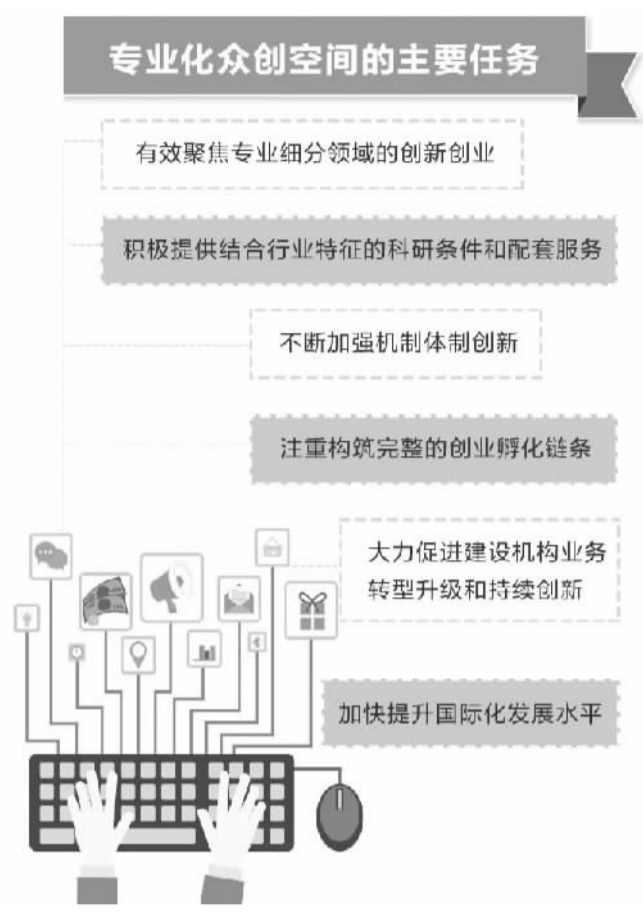
但作为新生事物，众创空间的建设仍面临着一些亟待解决的问题。曹国英指出，一些众创空间与区域产业发展实际不太贴合；在组织、协调、服务、辐射等方面的“软实力”仍待加强，存在服务同质化现象；与实体经济发展的结合不够紧密。

今年2月，国务院办公厅发布《关于加快众创空间发展服务实体经济转型升级的指导意见》，进一步引导众创空间与实体经济紧密结合。为贯彻落实好这一政策，科技部高新司联合相关单位组成联合调研组，在全国开展为期3个月的调研，先后考察全国近50家专业化众创空间。在此基础上，科技部于今年7月发布了《专业化众创空间建设工作指引》，并在智能制造、轨道交通、生物医药等领域认定了首批17家示范性的国家专业化众创空间。

曹国英说：“与提供创新创业基本服务的普通众创空间相比，由龙头骨干企业、高校院所等牵头建立的专业化众创空间，在资源开放共享、细分领域的创新创业、科技成果的供给与转化、人才创新创业活力释放方面发挥出独特的作用，推动了实体经济发展。”

在政策激励的同时，一些企业及高校院所也因自身转型升级、转化科技成果的诉求积蓄了建设专业化众创空间的强劲动力。中信重工总经理俞章法介绍，为了适应转型要求，激发全员创新活力，中信重工利用众创空间模式，结合自身特点搭建了多层次的创客团队。众创空间也为中信重工创出了新活力：2013年以来，公司新产品贡献率达到70%，成套订货占新增订单比例达到60%，出口产品占比达到50%，利润等主要经营指标持续保持行业领先。

“大企业依靠开放资源所汇聚的创业者和创业企业，能够为企业自身提供想法、创意、技术和解决方案。依托专业化众创



空间采取任务悬赏、委外研究、技术合伙等形式，打造内外部融通的企业创新技术研发体系，也能提高企业研发效率和创新能力。”曹国英分析。

上海工业自动化仪表研究院的实验室曾被周边企业当作“景点”来参观，举行的专家讲座也总是被企业代表蹭听。不断加强的内外交流让该研究院催生了一批为企业答疑解惑的“星期六工程师”，激励了一些技术研发人员下海创业。他们在此基础上顺势而为建设了自动化仪表国家专业化众创空间，把上下游企业聚集起来。

构筑产业优势

龙头企业是专业化众创空间的运营主体，其天然的市场基因与贴近产业的优势，使其在创业孵化方面更加务实高效，创业孵化成功率也更高

在专业化众创空间的调研过程中，科技部高新技术发展及产业化司产业发展处处长曹煜中总结了专业化众创空间区别于普通孵化机构的7个特点：孵化门槛更高；条件更好，不单有办公空间，还有实验、生产、检验检测等设施；创业群体更趋精英化；大多都有基于互联网的创新平台，可以将内外部资源与创业孵化的需求紧密结合；设有一定规模的投资基金，体现孵化和投资的结合；有专门的创业导师为创业者诊断技术路线，进行咨询和辅导；有市场化的、可持续发展的运营机制。

专业化众创空间的这些特点与其运营主体具备的市场基因和产业优势密不可分。因为紧贴市场和产业，专业化众创空间的孵化效率更高，质量更优。

大连机床集团有限责任公司总裁马俊庆介绍，他们建设的智能制造国家专业化众创空间不仅可以帮助创客实现图纸到样件、样件到小批量的转化，同时还可以实现

产品由小批量到大批量的产业化，提供全程服务。他们通过与租赁公司和银行合作为孵化基地入驻企业授信融资4.1亿元，解决了企业的设备购买和生产资金难题；通过种子资金、基金、房租折股等多种方式，投资在孵企业28家。

中车株洲电力机车研究所与周边160家轨道交通配套企业形成创新生态群落，建立能够查询周边地区企业实验能力的资源协调中心。他们鼓励外部创客围绕企业核心领域开展应用型技术研发和成果产业化，构筑了国内首个轨道交通领域创新创业生态圈。

河南汉威电子股份有限公司加快建设传感器国家专业化众创空间，积极鼓励技术团队创业，并在资金、技术、资源等方面给予大力支持，培育出易度传感、成果科技等多个创业团队。他们还投资孵化了一批创新创业企业，围绕传感器、物联网、云计算构建了完整的业务布局，形成了强大的产业链和创新链资源整合能力。

TCL集团联合北京创客空间、宽带资本、十方创投等创业服务领域的优势资源，全面开放共享TCL集团技术研发、供应链、制造能力、市场推广等资源，打造深圳地区最大的智能硬件、互联网电视、产业互联网领域的众创空间。

供给有效成果

专业化众创空间促进科技成果的有效供给和转移转化，充分调动科研人员转化科技成果的积极性，释放了高层次人才创新创业活力

“众创空间不是仅仅给予物理空间、经费及政策就能解决好、建设好的问题，尤其针对技术含量高、难度大的创新创业项目，更需要专业知识、专业技术及科研装备的支撑才能成功。”中科院西安光机所所长赵

卫认为，要加快科技成果转化，就需要一个适应市场规律、满足技术转移转化需求的平台和桥梁，而具有新的体制机制及诸多创业要素的专业化众创空间就是这样一个重要平台。

赵卫认为，“专业化的众创空间，可以针对性地安排布局本领域的技术和产业方向，形成完整的技术链和产业链，构建产业集群，形成协同效应，提高创业效率、成功率和效益，提升孵化质量。这也是为什么我们选择专注在光子技术与光子产业领域建设众创空间”。

曹国英说，高校和科研院所所以专业化众创空间为载体，开放科研资源、建立成果转化激励机制，实现研究成果与创业企业的精准对接和高效转化，成为科技成果到现实生产力转化的直通车。同时，区别于一般众创空间，专业化众创空间充分调动了科研人员转化科技成果的积极性，释放了企业技术人员以及其他有想法、有创造力的员工活力。

比如，大唐网络有限公司建设移动互联网国家专业化众创空间，构筑了可配置化的开发工具和资源包，缩短创客团队开发周期和成本，吸引大量来自全国的软件工程师创业；分子医学国家专业化众创空间依托天津国际生物医药联合研究院而建，形成了3000余台仪器设备在线预约机制，建立“滨海新区海外人才离岸创新创业基地”，强力吸引海外人才创业；高新一电无线通信众创空间由成都电子科技大学和成都高新区共同建设，为创新创业者提供良好的科技资源共享、科技成果转化、企业孵化与成长等优质服务。

“我们相信，今后会有越来越多的众创空间向专业化发展。”曹煜中说，专业化众创空间应该进一步做到以下“结合”：创新和创业结合、转型和升级结合、线上和线下结合、内部和外部结合，以及孵化和投资结合。

以创新平台助推科技创新，以孵化空间建设带动产业发展——

“雨林”生态滋养南山创新

本报记者 杨阳腾



行业龙头企业、创客孵化平台、草根创业者百花齐放；虚拟现实、无人机、3D传感等热门科技国际领先……在2016全国“双创”活动周上，主会场所在地深圳市南山区展现出从企业链、产业链、创新链、生态链到资金链“五链联动”的整体实力，并以创新创业“雨林”的完整生态吸引了全世界的目光。

“腾讯为600万创业者创造了机会，我们用大平台支持小平台，解决2000万人的就业问题。”在中外创客领袖座谈会上，腾讯创始人马化腾说。而腾讯这样的大企业，只是南山区“双创”生态链中的一环。南山区区长王强在接受《经济日报》记者采访时表示：事实上，大企业“顶天立地”、小企业“铺天盖地”，既有“参天大树”又有“小苗苗”，才是南山区创新创业“雨林”的完整生态。

数据显示，南山区三产占比已从5年前的41%提高到目前的56%；先进制造业规模以上工业总产值达78.5%；机器人、智能装备和可穿戴设备等未来产业发展迅猛，战略性新兴产业增加值占GDP比重超过60%，形成了123个优势细分领域，其中24个国际领先。

在电子信息、互联网、医疗器械、生物制药、智能制造、新能源、新材料等领域，南山区有中兴通讯、腾讯、迈瑞医疗等一大批核心技术能力突出、集成创新能力强的创新型企业，成为科技发展的“主力军”。同时，通过实施中小企业“腾羚计划”，南山区培育出了柔宇科技、优必选、普门科技、奥比中光等一批创新能力强、成长潜力大、商业模式新、产业特色鲜明的高成长型企业。

以创新平台助推科技创新、以孵化空间建设带动产业发展，为南山区的创新发展提供了重要推手，其“创客培养、创业起步、创新加速、产创联盟”的“双创”体系也得到了充分肯定。

目前，南山区汇聚了超过200家众创空间、1700多个团队和6500多名创客。其中，“双创”周主会场所在的深圳湾创业广场已是全国的“双创”名片，引入了联想之星、腾讯众创空间、3W咖啡、京东智能等45家国内外一流专业孵化及创业服务机构，吸引各类互联网、智能硬件等200多个创新创业项目团队进驻，近100个项目获得融资。

南山区还有中科院深圳先进技术研究院、清华大学深圳研究院等集合大学、科研院所、企业等要素的新型研发机构，释放着创新潜力。此外，香港6所院校均在南山区设立深圳研究院。南山还依托清华—伯克利深圳学院，在美国旧金山湾建设“两湾五创直通车”国际化开放创新中心，为人才引进、培养、技术转移、孵化器建设等方面提供支持与服务。

王强介绍，南山区受创客和创业者青睐的原因之一是形成了“金字塔式”的科技服务体系：政府为塔尖，综合型科技服务机构为塔身，专业化科技服务企业为塔底。

政府出资建设、补贴、回购产业用房和实施青年房卡住房保障计划等方式，满足了低成本空间的需求；财政资金牵引、撬动社会资本跟进，“小马拉大车”解决了科技投融资的问题；90%的研发人员、研发投入、专利产生及重大科技项目均在企业，企业的创新主体作用凸显。

有效的市场加上有为的政府，正是南山区“雨林式”创新创业体系和生态链的最佳供给。在这样的体系之下，南山区构建起从创意创新到产业化的完整产业链，在不超过1小时车程的周边范围内，创新创业者不仅可以采购到市面上所有电子元器件，还可以快速完成“产品原型—产品—小批量生产”的全过程。

未来，南山区将支持中兴通讯等行业领军企业建设国家级技术创新中心，布局石墨烯材料、无人驾驶、虚拟现实等一批颠覆性“黑科技”，推进国家工业建筑诊断工程中心等一批创新载体建设，支持碳云智能、中科遥感等新型研发机构发展，力争到2020年，国家级创新载体总数超过65家。