

普及率将由60%提高到85%

# 培育“双创”平台激活制造业

本报记者 刘 艳

工业和信息化部出台“三年培植计划”再次点燃了制造业的兴奋点。

截至6月底,我国制造业骨干企业双创平台普及率已达60.0%,大中小微企业融通发展、集群发展的制造业新生态正在形成。

8月14日,工业和信息化部印发的《制造业“双创”平台培育三年行动计划》(以下简称《行动计划》)提出,到2020年底,围绕制造业“双创”平台要素集聚、能力开放、模式创新、区域合作等四个领域分别培育一批试点示范项目,重点行业骨干企业互联网“双创”平台普及率由目前的60%提高到85%。

## 制造业迎来“双创”新契机

“近年来,制造业平台化、生态化发展趋势明显,产业竞争已从产品、品牌、技术等领域的竞争演变为平台间的竞争。”工信部赛迪研究院装备工业研究所所长左世全表示,《行动计划》期望在制造业形成“大企业顶天立地、小企业铺天盖地”的发展新格局。

现实中,无论是建设面向制造企业内部的“双创”平台,还是面向社会的“双创”平台,都需要有效聚合技术、设备、人才、资本、市场等创新创业要素,形成一个在线化、共享化、市场化的“双创”资源池。

一个可供学习的范例是,海尔基于平台整合了3600家企业创新创业孵化资源、1333家风险投资机构,创造了超过160万个就业机会。

海尔家电产业集团CTO赵峰表示,从制造产品到创客孵化理念的变革,海尔为有心创业的工友提供了平台:“海尔推进的是企业平台化、组织微型化、员工创客化,目的是最终实现用户个性化,让用户来选择项目,让市场来筛选项目。”

工信部信息和软件服务业司相关负责人表示,《行动计划》将支持工业互联网平台在“中国制造2025”国家级示范区、国家新型工业化产业示范基地、国家大数据综合试验区、国家级经济技术开发区等产业集聚区落地,建设一批行业特色鲜明、品牌影响力强、带动作用显著的制造业“双创”示范区,形成制造业“双创”平台引领发展、地方政府积极参与、中小微企业快速成长的产业创新生态。

## 平台是产业竞争的制高点

“制造业利润已经比刀片还薄了”,有的制造业企业更自嘲:“辛辛苦苦一辈子,不如在资本市场讲个小故事。”尽管国家出台很多政策文件,为制造业“双创”建设指明路径,但与国内对互联网企业狂热的追捧相比,制造业被持续冷落。

针对中国制造业发展和未来转型之路,马化腾在2017中国两化融合大会上表示:“中国制造业要走向中国创造,需要互联网与制造业深度融合,成功的关键在于,中国能否形成软件、硬件与服务三位一体的智能平台和创新创业生态。”

而《行动计划》正是为了推动制造业从以

供应链为组带的浅层次协同协作演化向依托“双创”平台的深层次融合融通演进。

中国电子信息产业发展研究院信息化研究中心主任杨春立说:“中国大中小企业正在走一条融通发展之路,中小企业为大企业注入活力,大企业带动中小企业发展。制造业‘双创’平台是大小企业融通发展的关键载体。”

杨春立表示,谁掌握了平台,谁就掌握了产业生态体系的主导权。基于互联网的制造业“双创”平台不断突破地域、组织、机制的界限,正在成为技术联合攻关和人才培养的高地、资源协同与供需对接的载体,成为推动制造业“双创”生态化发展的核心力量。



8月25日,2017世界机器人大会上观众在观看机器人的舞蹈表演。

新华社发

## 平台建设不能停留在技术层面

尽管国家连续出台政策为制造业提振信心,但正如一位制造业人士所言,很多企业并不真正懂得“双创”平台的意义。因此,“双创”平台的真正落实及普及还须实践检验及时间的积累。

在“双创”平台被提出并实施的这些年,许多企业在建设过程中存在着对“双创”认识上的片面性和简单化。有的认为“双创”是科技研发和技术创新,还有的认为发展“双创”就是搭建一个互联网平台,未认识到利用新机制、新模式去推动创新挖潜的力量,导致建设的“双创”平台只停留在技术支撑层面,未能有效激活企业活力。

制造业不同于互联网,一些核心技术需要长期的研发攻关,需要一批批静得下心的技能人才,面对国外强大的现有对手,这是一条难走的路。

中国人民大学信息资源管理学院院长张斌表示,建设“双创”平台首先要明确培养“双创”人才的定位,要求不仅拥有扎实的基础知识和专业的技术技能,同时还要懂得互联网+创新创业的方法和“互联网+”的制造产业。

中航工业信息技术中心首席顾问宁振波认为,目前,我国工业互联网、工业云正快速发展并逐渐趋于成熟,但是工业软件相对比较薄弱。因此,加快工业软件的快速发展急需尽快提到案头上来。

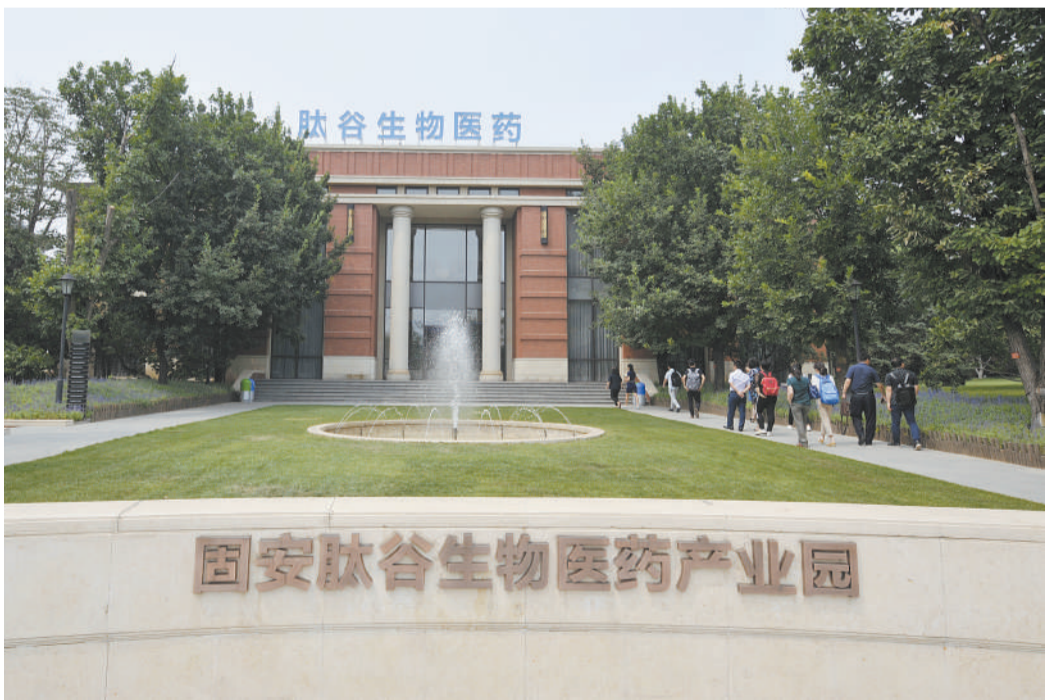
工信部信息和软件服务业司司长谢少锋说,构建基于制造业“双创”平台的制造业新生态已成为产业竞争的制高点,未来两到三年将是平台发展的重要窗口期,需要在技术研发、标准研制、平台建设、应用推广等方面抓紧部署。

## 聚焦

## “产业好声音”系列报道之二

# 德阳生物：爱上桃花源

本报记者 房琳琳



德阳生物所在的固安肽谷生物医药产业园

6月的固安肽谷生物医药产业园,林间小路与大块绿地交相呼应,勾勒出夏日的静谧。

德阳生物固安公司所在的1号楼实验室里,赵明治正因老鼠心烦:从北京拿来实验的老鼠,本该拿白色的,结果拿了黑色的,在进行静脉给药时,尾静脉特别难扎。

他在园区微信群里“吼了一嗓子”,兄弟企业中一位擅长动物实验的小伙伴“蹭蹭蹭”跑过来,帮他黑老鼠扎好。

能生活在“交通靠走、通信靠吼”的园区里,是幸福的。赵明治说,上下游企业聚集在一起,形成了专注的产业氛围。

目前,华夏幸福固安肽谷生物医药产业园入驻了基因工程蛋白药物、抗体、疫苗和诊断试剂等领域的创新型研发企业,入驻项目达32个。华夏幸福通过在美国硅谷设立孵化器,与4家国际科研机构、院校战略合作,在此建立起“技术引进—中试孵化—产业化”的全

产业链发展模式。作为园区第一家入驻企业,德阳生物是一个见证者。

如今阡陌交通、鸡犬相闻,是因为在这里能够心无旁骛地做科研、搞产业,甚至“不知有汉,无论魏晋”——如桃花源。

## “中国是时候自己做新药了”

德阳生物的创始人——早年深造于美国休斯顿大学的刘宏宇博士,曾在美国和欧洲知名制药公司担任研发高管,因看好中国市场对生物医药的巨大需求和前景,怀揣着60余项国际专利毅然回国。刘宏宇决心联合多位国内外专家,深耕中国的生物医药研发,抢占未来市场。

做药的人都知道,基因工程蛋白质药物疗效较好且副作用相对较小,但在中国药品市场上,这一品类是

需要补足的短板。目前,生物制药只占我国药物市场10%左右的份额,但年增长率却高达20%。

刘宏宇介绍,生物药市场需求巨大。2011年,生物制药的销售额达1600亿美元,占全球药品市场份额的19%;预计到2020年,生物制药在全球药品销售中的比重将超过三分之一。

刘宏宇说,“与发达国家相比,我国的生物创新药比较缺乏,中国是时候自己做新药了!”

投资大、周期长、高风险,这些“拦路虎”对任何想要涉足生物创新药的人都“张牙舞爪”。实验室研发出的生物新药样品,只是万里长征第一步;接下来,还需要生产车间中试、临床前中试、临床前安全性评价、三期临床研究,所有数据必须完整严谨,然后才能向药监部门申请上市许可。

“我们遇到了华夏幸福之后,才正式拉起了‘创业’的大旗。”刘宏宇说。

德阳生物与华夏幸福的接触始于2010年。“他们已经在固安谋划产业新城多年,肽谷生物医药产业园是华夏幸福在固安打造的标志性项目。”德阳生物技术总监赵明治对这场相遇记忆犹新。

一般对工业园区的评估标准,无外乎园区规模、工厂配套、交通架构等硬件设施,而针对生物制药等高科技行业,软件环境和配套服务才是入驻企业考虑的重中之重。

跟做科研道理相同,企业只有通过充分的调查才能在比较中做出准确判断。对于初创型制药科研企业未来的长远规划,具有深厚行业背景的刘宏宇意识到,自己的创业团队对园区的配套服务、产业的聚集、专业知识交流机会及全方位支持有更高的要求。

“优中选优,慎重考虑,我们最终选择了华夏幸福。”刘宏宇认为,创业的主场选明白了,会让未来全力以赴的打理事半功倍。

而在华夏幸福的眼中,德阳生物恰如襁褓中的“婴儿”,虽时下嗷嗷待哺,未来必成栋梁。

## 第一个“拎包入住”的企业

2013年4月,德阳生物固安团队率先入驻肽谷生物医药产业园,成为第一个在这扎根的医药企业。

赵明治至今还记得第一天入驻的场景。“我们把购买的所有仪器搬进这座两层小楼。第

一天,直接通上电源,开始调试。”在他的回忆中,全无钻头的叫器、烟尘的涩滞、忙乱的穿梭。

专心致志搞科研,这是创业科学家追求的最理想状态。得益于华夏幸福的产业保障和促进体系,德阳生物不需要操心水、电、办公场地、环评审批等诸多“杂事”。

“罗马不是一天建成的。生物制药领域的设备标准各有不同,一个模子无法满足入驻企业的特定技术需求。在正式入驻的前一年,园区在设计兴建实验室、引进仪器的时候就与德阳生物团队密切沟通。

例如,研发需要使用的大肠杆菌发酵罐各有不同,哪种规格的设备能满足项目对“洁净度”的特殊要求?相邻入驻企业的设备,能否为德阳生物所用,进行资源互换、平台共享,效益最大化?诸如此类,双方反复探讨,最终磋商出解决方案。

“定制化”管理以及“个性化”咨询的思路,正是德阳生物这类初创企业最需要的,而肽谷也因此区别于其他同类园区。

“你只负责创业成长,其他交给我们就好”,是华夏幸福的承诺。

## “扶我上马又送一程”

第一家入驻,意味着敢为人先的勇气,而勇气来自于足够的信任。

刘宏宇这样评价华夏幸福的管理团队:“在入驻初期,园区管理方就与我们进行了深度的沟通,对我们的发展领域和方向,有广泛而深入的理解。”这种理解,在华夏幸福看来,就是“专业人做专业事”。

现在已经不是过去学者办企业需要“拳打脚踢”那样亲自上阵的时代,但也并不是拿到了风投,就能呼风唤雨,要厂房有厂房,要设备有设备。对于新药行业来说,中试能把实验室药物在生产线上小规模量产,保证药效一致性,因此是非常关键的一环。

但中试生产线对于还没有“开张”的新药公司,又是一笔不小的投入。

产业园的孵化机制,此时体现出了优势——“我们入驻肽谷的时候,华夏幸福支持研发生产的

中试厂房和设备已经到位了,大大节省了前期投入的资金和时间。”赵明治说,对于刚起步的公司,这是“必需品”,更是“奢侈品”。

科研条件创造起来后,刘宏宇开始为药品“审批关”担忧。过去在美国,他从未接触过药品审批方面的工作,对国内的政策环境和审批流程,更是认识不足。

华夏幸福再次“雪中送炭”。

研发的药品还处于临床前中试阶段,华夏幸福便开始为德阳生物与省级主管药监部门牵线搭桥。工作人员多次陪同刘宏宇拜访相关机构,说明创业团队的科研创新性和前瞻性。

这么做的结果是:河北省有关部门,几乎都知道肽谷有个要做中国首个生物创新原研药的德阳生物。

华夏幸福强有力的硬件和软件支持,可谓创业团队的“定心丸”。

刘宏宇说:“我们非常感谢华夏幸福对我们研发前景的认可。我们双方是利益共同体,强强联合的共赢思路,让德阳生物在这里落地,只有动力,没有压力。”

园区内陆续入住的几十家企业,也都得到了华夏幸福园区客户服务中心的贴心服务。

园区的草坪,见证了多次业内交流会。华夏幸福作为组织者,协助园区企业解读最新的国家政策、行业规定及市场发展方向,帮助入驻企业和创业团队启发思路、相互协作。

除此之外,针对科研团队对人才、知识及产业动向的渴求,园区管理方还不遗余力地推进园区创业团队与高校、研究所等机构的交流与合作。

如今,不断入驻的创业团队以及科技人才,在园区日益完善的“知识生态系统”下,已然形成了良好的“共生模式”。

正如华夏幸福肽谷团队所说:“这一模式正体现了华夏幸福对入驻企业进行‘催化培育做乘法’的战略思路。”

六年弹指一挥,德阳生物已经有三个新药项目在全速推进,发展势头良好。

其中,新型长效聚乙二醇化干扰素联合体新药,仅用一年半时间,就完成了从“研发”到“临床前中试”的突破性进展。这一过程,通常需要三年。

有了伯牙子期的相互懂得,才会有惺惺相惜的相濡以沫;最美的志同道合,是相聚桃花源,成为彼此眼中的风景。