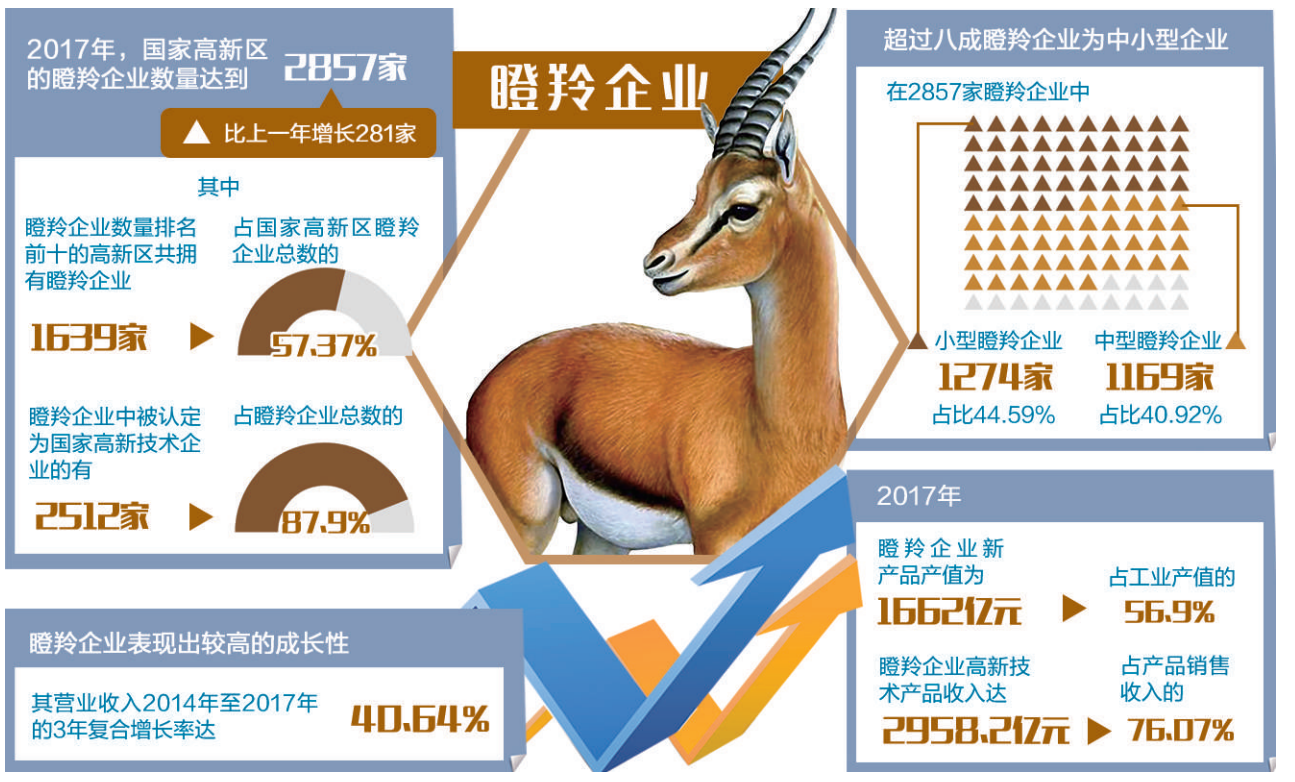
2017年，国家高新区的瞪羚企业数量达到2857家

让更多“瞪羚”跑得快跳得高

经济日报·中国经济网记者 佘惠敏

创事记

瞪羚企业成长速度快、创新能力强、专业领域新、发展潜力大，具有人才密集型、技术密集型等特征，已经成为国家高新区发展活力强弱、健康与否的重要标志，也是高新区实现高质量发展的关键所在。国家高新区将不断完善政策体系和服务体系，激发更多瞪羚企业涌现



瞪羚是一种善于跳跃和奔跑的羚羊，人们称呼高成长型企业为“瞪羚企业”，因为它们具有与瞪羚共同的特征——个头不大、跑得快、跳得高。一个地区的瞪羚企业数量越多，表明这一地区的创新活力越强，发展速度越快。

科技部火炬中心与长城战略咨询近日联合发布了《国家高新区瞪羚企业发展报告2018》（以下简称《报告》）。中国瞪羚企业的发展现状如何？未来前景怎样？经济日报记者进行了采访。

中小型企业超过八成

瞪羚企业群体持续扩大，区域分布更加广泛，中小型企业数量居多

“今年是我国改革开放40周年，同时也是实施火炬计划、建设国家高新区30周年。一大批自主创新能力强、具有国际竞争力的企业在国家高新区不断涌现，成为新时代参与国际高端产业分工的引领者。瞪羚企业正是高新区充满活力的创新主体中的典型代表。”科技部火炬中心高新区管理处处长李志远告诉记者，瞪羚企业已经成为国家高新区发展活力强弱、健康与否的重要标志，也是高新区要实现高质量发展的关键所在。

中国现在有多少家瞪羚企业在赛跑？《报告》显示，2017年国家高新区的瞪羚企业数量达到2857家，比上一年增长281家，群体持续扩大。

瞪羚企业群体的区域分布更加广泛。国家高新区总数由147个增加至157个，拥有瞪羚企业的高新区由132个上升到139个，占国家高新区总数的88.53%。其中，瞪羚企业数量排名前十的高新区共拥有瞪羚企业1639家，占国家高新区瞪羚企业总数的57.37%。

哪些高新区拥有更多瞪羚企业？排名前十的高新区中，中关村拥有瞪羚企业661家，占国家高新区瞪羚企业总数的23.14%；上海张江拥有瞪羚企业296家，占国家高新区瞪羚企业总数的10.36%；深圳高新区拥有瞪羚企业123家，广州高新区拥有瞪羚企业116家，分别占国家高新区瞪羚企业总数的4.31%和4.06%。

超过八成瞪羚企业为中小型企业。在2857家瞪羚企业中，小型瞪羚企业数量最多，为1274家，占比44.59%；其次是中型瞪羚企业，为1169家，占比40.92%。

据介绍，瞪羚企业普遍表现出“跑得快”的特征。国家高新区的瞪羚企业表现出较高的成长性，其营业收入2014年至2017年的3年复合增长率达40.64%。瞪羚企业中有462家企业在成立5年内营业收入突破5亿元，或者成立10年内营业收入突破10亿元，实现了高速发展。

瞪羚企业业绩表现全面高于高新区平均水平。瞪羚企业在工业总产值、收入、利润、出口、纳税和员工数量上分别占高新区企业总额的5.09%、5.89%、9.06%、5.54%、5.67%和6.25%，是高新区企业中经营表现优异的企业群体。

高新技术是优势所在

瞪羚企业知识产权成果丰硕，近八成产品销售收入来自高新技术产品

瞪羚企业为什么表现优异？无论从具体案例还是从统计数据来看，创新精神和高技术含量都是让瞪羚企业脱颖而出的基石。

广州方邦电子股份有限公司就是一家瞪羚企业，成立于2010年12月份，专注于电磁屏蔽技术的研究和应用，截至2017年，其营业收入已达2.3亿元。该公司在真空溅射、电化学沉积、精密涂布、材料合成4个方面都拥有核心技术，是国家高新技术企业和省、市级工程技术中心，已获得国内外专利近30项。公司产品的主要生产工艺及核心生产设备均为自主研发设计，全部产品拥有自主知识产权。目前，方邦电子公司的电磁屏蔽研发技术已达到国内先进水平，电磁屏蔽核心业务在中国屏蔽膜市场占有率超过60%。

从统计数据看，方邦电子公司这样的高新技术企业是瞪羚企业的主流。《报告》显示，瞪羚企业中被认定为国家高新技术企业的有2512家，占瞪羚企业总数的87.9%。

瞪羚企业的高科技竞争优势，吸引了众多资本的青睐。武汉慧联无限科技有限公司成立于2013年，是一家致力于广域物联网核心技术研发与应用落地的高新技术企业。目前，该公司在全国有100多个城市级、园区级和多个垂直领域的落地应用案例，项目成果得到地方政府的推广。2018年4月份和6月份，慧联无限公司先后获得B轮融资和B+轮融资，融资额高达3.8亿元。

瞪羚企业的知识产权成果丰硕。2017年，瞪羚企业有1841家企业申请专利，占瞪羚总数的64.44%；共发表科技论文1453篇，获得软件著作权23084件，集成电路布图1051件，形成国际标准30个，形成国家或行业标准276个，当年获得国家科技奖励7项。

瞪羚企业近八成的产品销售收入来自高新技术产品。瞪羚企业高新技术产品收入由2014年的1342.9亿元快速增长到2017年的2958.2亿元，2017年高新技术产品收入占产品销售收入的76.07%，高于高新区所有企业的比值50.77%。

探索梯度培育政策

国家高新区加快培育瞪羚企业，建立扶持企业全链条成长的支持体系

一个刚创业的企业，要多久才能成为瞪羚企业？《报告》显示，2017年新晋瞪羚企业的注册时间集中于2011年之前。2017年新晋的1595家瞪羚企业，有1238家瞪羚企业注册时间在2011年之前，占新晋瞪羚整体的77.61%；仅357家注册时间在2012年及2012年之后，占新晋瞪羚整体的22.39%。这组数据表明企业从创立到成为瞪羚企业大约需要6年时间。

瞪羚企业成长速度快、创新能力强、专业领域新、发展潜力大，具有人才密集型、技术密集型等特征，符合新经济发展方向，是“区域个性”的晴雨表、高新区创新发展的新引擎。在大众创业、万众创新的热潮之下，各省、市及国家高新区持续优化创新创业生态环境，为培育瞪羚企业发展提供了良好的环境条件。

目前，我国已有广州高新区、西安高新区、武汉东湖高新区等出台了针对瞪羚企业的扶持政策。多个高新区对瞪羚企业培育工作优化升级，部分地区将瞪羚企业培育升级到省级层面，并开始探索梯度培育政策，建立扶持新经济企业全链条成长的支持体系。

李志远告诉记者，国家高新区要加大新兴产业培育前期的前瞻性研究和投资，加快新技术突破、新产业生成、新业态涌现、新模式创造，培育发展一批在全球具有先发优势的“四新经济”市场主体。同时，着力培育高新技术企业、科技型中小企业，加强瞪羚企业等高成长性企业的培育与挖掘，打造现代经济体系建设生力军。

“我们将进一步推动高新区对瞪羚等高成长高质量企业的培育工作，在强化市场在资源配置中起决定性作用的同时，更好地发挥政府作用，为企业的成长提供良好的发展环境。”李志远表示，希望高新区不断完善政策体系和服务体系，激发更多的瞪羚企业涌现。

声音

专家学者与企业家热议

智能制造应用落地

本报记者 曾诗阳 李歆玥

当前，新一代信息技术与制造业的融合不断加深，无人系统和智能制造正成为新一轮科技革命和产业变革的重要着力点，不仅激发了产业创新升级的新动能，也深刻改变着人们的生产和生活方式

想喝啤酒？智能机器人的一只手握住啤酒瓶身，另一只手配合开启瓶盖，再将酒倒入玻璃杯中，一滴不漏；需要查货？在一家物流公司的仓库里，无人机每天在工人上班前和下班后“执飞”两次，盘点所有包裹，一件不落……

数据显示，2017年全世界智能制造的产值为9500亿美元，预计2022年将超过1.5万亿美元。无人系统与智能制造的蓬勃兴起，不仅激发了产业创新升级的新动能，也深刻改变着人们的生产和生活方式。

在日前举办的2018无人系统与智能制造高峰论坛上，各国专家学者与企业家围绕无人系统与智能制造领域的发展现状、技术创新、市场前景等展开讨论。

实体经济新动能

“当前，新一代信息技术与制造业的融合不断加深，无人系统和智能制造正成为新一轮科技革命和产业变革的重要着力点。”全国政协经济委员会副主任刘利华介绍，近年来，我国无人系统和智能制造迎来新发展新机遇，并取得了积极进展，为实体经济发展注入新动能。无人系统领域新技术不断取得突破，对机械自动化工具进行智能化改造已经成为一项务实性举措。

“我们将在上海临港地区开办海外超级工厂，其最大的特点是全自动化和智能化。Model 3生产线自动化程度将达到95%，大部分工作由自己设计制造的机器人完成，我们争取将智能制造贯穿到最底层、最基础的环节。”特斯拉中国区副总裁陶琳说，智能制造保证了纯电动车的高精度、高质量、高人性化，Model 3生产工艺误差率不高于0.15毫米。

“智能的生产流程才能创造出真正满足消费者个性化需求的智能产品，上海为特斯拉打造智能生产线提供了优越的发展环境，我们也将致力于优化升级城市智能交通格局。”陶琳说。

“富士康有6座‘熄灯工厂’，有超过6万台工业机器人，人机协作比为4:1。”富士康工业互联网公司执行总监吴仁杰介绍，智能化工厂破解了纯自动化机械的低效、低产、高故障率等难题，大大降低了生产成本。“以柔性装配智能工厂为例，我们运用简单的人工智能算法和互联网技术，合理降低元件的保养周期，将一条SMT（表面组装技术）生产线的成本压缩了66%。如果这一技术在全厂推广，一年可以节省2亿元。”

“制造业面临着人工成本、环保、节能、安全多方面的巨大压力，智能制造不再是选择题，而是必选项。”宁波工业互联网研究院院长褚健表示，过去企业的管理级、车间级、现场级三层网络间存在大量的独立软件模块、硬件平台，缺乏集中调度，造成大量生产浪费，也不利于智能工厂的构建。“现在我们以企业实现工业应用的信息全集成为突破口，搭建了工业大数据平台，用一个‘大脑’对所有的设备、人员、运行进行全面感知，能够预测预警、优化协同、科学决策，为人工智能技术在工业领域的落地应用提供了数据支撑。”

智慧生活新场景

从太空中的无人航天器到公路上的无人汽车，从生产线上的机器人到入户的无人家居服务系统，无人系统已经走出实验室，进入生活服务领域，落地到丰富的日常场景中。

“现在每天有超过1亿件快递奔走在路上，给无人系统提供了展现的舞台，相关技术的突破也给物流产业带来升级契机，智能制造一定需要新物流。”菜鸟ET物流实验室主任张春晖介绍，目前菜鸟智慧物流的各流程都在践行无人系统，在已经正式运营的无人仓内，打包、拣货、运送、存储等多个环节被联动升级，组成一条完整的自动化工作流水线，通过AGV（自动引导运输车）机器人与机械臂的协同作业，打造高效低耗的智能仓库。

无人驾驶技术也有了新发展。陶琳介绍，目前特斯拉电动车在硬件上已经完全具备自动驾驶的必备功能，可以实现自动辅助驾驶，但还需进行软件升级才能真正实现自动无人驾驶。全球自动驾驶测试车上的激光雷达几乎全部来自Velodyne公司，该公司亚太区执行总经理翁炜表示，“我们利用机器辅助生产，单品成本从8万多美元降到1000美元以内。到2020年，全无人生产线正式投入运营后，最便宜的单品可能仅需一两百美元，这在技术和成本上为无人驾驶提供了支撑”。

专家表示，人工智能历经60多年的更新迭代，正从消费领域向生产领域、从虚拟经济向实体经济快速延伸，对产业结构、城市形态、生活方式、科技格局产生了深刻影响。与此同时，新技术、新业态、新产品引发的结构性重大变革对法律、安全、就业、道德伦理等领域提出了新课题，需要政产学研用各界同心协力、合作应对，共同推动无人系统和智能制造健康可持续发展。

2018无人系统与智能制造高峰论坛现场。 曾诗阳摄

防范申报专利的“数字冲动”

□ 冯其予

视界

我国发明专利申请受理量自2011年起连续6年居世界第一位，2016年的受理量更是超过了美国、日本、韩国和欧洲专利局四方受理量的总和。单看这些数字，很容易得出“中国科技实力世界居首”“中国已成知识产权强国”的判断。但事实上，不少滥竽充数的“南郭先生”混杂其中，攀升的专利数量正在脱离我国创新的真实情况。

随着研发投入的增长与创新能力的提高，特别是人们专利意识的增强，我国专利数量相应攀升，这是趋势，更是好事，值得肯定。但与此同时，不管是否真的需要，都想尽办法拼专利、凑专利的做法搅乱了市场。这种凑数的专利往往缺少技术含金量，是“无用”的专利。有的企业负责人甚至直言，自家企业95%以上的专利就是一纸空文，根本无法产业化。

那么，既然“无用”，为何又如此热衷于研究和申报专利呢？原因就在于“数字冲动”，致使“非市场”因素成为申请专利的主要动机。面对各种排名带来的压力，地方政府纷纷出台名目繁多的财政资助专利申请政策，提出增加专利数量的种种“计划”；国家高新技术企业认定及复审时都有专利数量的明确要求，为了申请成功、拿到相应的政府补贴，不惜花费大量人力财力，请“写手”代写及购买专利；科研人员也有“数字冲动”，毕竟我国很多高校、科研院所和企业是将专利申报与职称挂钩的，拥有专利具有加分作用。

“数字冲动”下产生的专利质量怎么样，大家心知肚明，却很少有人在意。反正，地方政府通过“数字成绩”抬高了创新能力，企业借助专利数量吸引了更多投资，某些个人凭着“创新”暴增收获了职称职位。貌似皆大欢喜，却在更深层次埋下隐患，导致创新价值观被扭曲、创新秩序被扰乱，浪费了大量的政策资源和财政资金，挫伤了真正埋头苦干的创新者的积极性。更可怕的是，这样的虚假繁荣还会影响决策部门对科技进步的客观认知，拖累我国创新脚步，降低全社会的创新质量和国际竞争能力。

设置专利制度的目的，在于保护创新成果，促进创新的可持续。为了避免出现上述贻误发展时机的严重后果，还是要趁早回归专利制度的“初心”。首先，转变政策导向。不再简单地按照专利数量对一家企业或一个地区进行考核排名，应强化专利转化率与专利数量考核并重；制止地方不当补贴，直至取消专利申请费用的财政资助，让单位和个人不能从申请专利本身获利，消除为套取补贴而申请专利的动机。其次，完善评价体系。引入能够更合理体现地区、企业或个人创新能力的新标准，通过更合理的方式鼓励创新。再次，培育创新环境。加大专利侵权打击力度，针对专利造假行为出台惩罚举措，限制涉事企业获取创新资金支持，引导企业将人力、物力、财力投向优质专利。

事实上，国家知识产权局已经在实施质量提升工程，强调从创造源头、申请代理、审查确权等各个环节严把专利质量关，促进我国从知识产权大国向知识产权强国的转变；国务院近日印发的《全国深化“放管服”改革转变政府职能电视电话会议重点任务分工方案》也明确提出，对专利代理等新兴产业实施包容审慎监管。知识产权大国、知识产权强国就应该实打实，不含任何水分。唯有如此，才能将美好蓝图变成生动现实。

执行主编 刘 佳
美 编 高 妍
联系邮箱 jjrbczk@163.com