

从年初到岁末,从农业、能源到医疗卫生等领域,梳理一年来的重要政策,我们清晰地看到,科技在其中占据了重要的篇章。

强化科技创新驱动,引领现代农业加快发展;推动能源技术革命,抢占科技发展制高点;以科技创新为动力,进一步完善卫生与健康科技创新体系……

政策是风向标,是动力源,是加速器。随着政策的落地生根,我们有理由期待科技的力量将勾勒出更加美好的明天。

这一年,加速优化创新生态环境

本报记者 唐 婷

1 强化科技创新驱动 激活农业发展新动能

2月5日,2017年中央一号文件——《中共中央国务院关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》正式发布。文件第四部分的主题为“强化科技创新驱动,引领现代农业加快发展”,将科技放在醒目的位置上。

文件出台后,为了帮助地方更好地理解贯彻文件精神,科技部副部长徐南平带队赴山西开展宣讲工作,从为什么改、改什么、怎么改等三方面对推进农业供给侧结构性改革进行了系统解读。

强化科技支撑是今年中央一号文件的一大亮点。在徐南平看来,随着我国农业基础竞争力不强,比较优势逐步丧失,发展农

业高新技术产业是出路之一。中央一号文件中明确提出,建设国家农业高新技术产业开发带、国家农业科技园区、现代农业产业科技创新中心,其目的就是培育高新技术企业,发展农业高新技术产业,使其成为引领现代农业建设、培育农村发展新动能中的“加速器”。

推动农业创新驱动发展,科技源头供给是基础。对此,中央一号文件提出,加强农业科技研发。适应农业转型升级新要求,调整农业科技创新方向和重点。整合科技创新资源,完善国家农业科技创新体系和现代农业产业技术体系。加强农业科技基础前沿研究,提升原始创新能力。

6 “黑科技”再迎风口 人工智能提升至国家战略

即将过去的这一年里,人工智能无疑是高频热词。

今年全国两会期间,因首次被写入《政府工作报告》,“人工智能”变得炙手可热。当时,A股市场对此反响强烈,一度出现智能概念股全线飘红,部分甚至强势涨停的局面。

这只是个开始。7月20日,国务院正式发布《新一代人工智能发展规划》(以下简称《规划》),从国家战略层面面对人工智能进行部署和规划。

科技部副部长李萌表示,《规划》是我国在人工智能领域进行的第一次系统部署的文件,也是面向未来打造先发优势的一个指导性文件。《规划》对从现在到2030年,我国新一代人工智能发展的总体思路、战略目

标和主要任务、保障措施进行了系统的规划和部署。

对人工智能发展,《规划》提出“三步走”战略目标。第一步,到2020年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步,人工智能产业成为新的重要经济增长点;第二步,到2025年人工智能基础理论实现重大突破,部分技术与应用达到世界领先水平;第三步,到2030年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平,成为世界主要人工智能创新中心。

中科院大学公管学院法律与知识产权系副教授刘朝认为,从顶层设计到具体落地,《规划》对人才引进、配套法律法规、财政和资源支持等多方面都有相应考虑,有助于激发社会介入人工智能产业的积极性。

2 能源革命路线图出炉 2030年非化石能源占20%

在强调顶层设计、科学发展的今天,不乏各种规划、战略,但上升到“革命”高度的并不多见。今年4月,经国务院同意,国家发改委和国家能源局联合印发的《能源生产和消费革命战略(2016—2030)》(以下简称《战略》)正式发布。《战略》被认为是我国能源革命的具体路线图。

中国工程院院士、原副院长杜祥琬撰文指出,“在世界各国面临的能源问题中,中国的能源问题可能是最复杂、最费思索的”。他认为,《战略》对今后十余年我国能源革命作出了全面的战略部署,具有重要的现实意义和长远意义。

《战略》提出,到2020年和2030年,非化石能源占比分别提高到15%和20%,天然气比例也将提升到约10%和15%。在能源需求总量仍持续增长的同时,不断扩大清洁能源比例,意味着其必须保持远高于煤炭、石油等高碳能源的增速。

在国家气候变化专家委员会副主任何建坤看来,从目前到2030年,我国新建非化石能源发电装机容量将达到10亿千瓦,相当于美国全部装机总量。我国未来新能源和可再生能源的发展速度、投资规模、新增容量都是其他国家难以比拟的,这也将成为我国重要的新兴科技产业和新的经济增长点。

7 形成良性互动创新创业生态 推动双创走向深入

去年,“双创”政策红包频发,激励越来越多的人迈出了创业的第一步,搭建创业平台的众创空间也如雨后的春笋一般涌现。随着大众创业、万众创新走向深入,人们自然期待政策层面也能与时俱进。

不负众望,今年7月27日,《关于强化实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的意见》(以下简称《意见》)正式发布。

《意见》指出,持续深化“放管服”改革,加大普惠性政策支持力度,改善营商环境,放宽市场准入,推进试点示范,加强文化建设,推动形成政府、企业、社会良性互动的创新创业生态。

业内人士指出,把双创推向更大范围、更高层次、更深程度,仅靠众创空间、双创基地还不够,重要的是要营造融合、协同、共享的创新创业生态。改善双创“生态环境”,正是我国突破当前创新创业产业发展的关键点。

在科技部火炬中心孵化器管理处孙启新看来,双创的终极目的是聚众智、合众力、促发展,将创新之力通过创业的方式转变为经济新动能。科技部在双创的第一阶段,布局了遍布全国的众创空间和科技企业孵化器,并以点带线,打造了成果转化、创业孵化、创业投资等双创服务链条。而下一个阶段就是要以线促面,形成良性循环的双创生态。

3 研发费用加计扣除比例提高 科技型中小企业有了“身份证”

对科技型中小企业来说,今年无疑是利好频出的一年。

5月,财政部、国家税务总局、科技部(以下简称三部委)联合发布了《关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》,将科技型中小企业研发费用加计扣除比例由50%提高到75%。

所谓研发费用加计扣除,是指在计算企业应纳税所得额时,将企业开展研发活动中实际发生的研发费用在据实扣除基础上再加以一定比例税前扣除。

紧随其后,三部委又联合印发《科技型中小企业评价办法》(以下简称《评价办法》),明确科技型中小企业的的评价条件、评

价程序和评价管理工作。过去,全国没有统一的科技型中小企业评价标准,《评价办法》的出台,使得科技型中小企业有了统一的评价条件和办法。正式通过政策核定的科技型中小企业,不仅能拿到更大的激励红包,还能获得全国统一的身份名片。

科技部政策法规与监督司有关负责人表示,《评价办法》规定,企业在满足基本准入条件的同时,如果符合“高技术”条件中的一项,可直接确认符合科技型中小企业条件。这一方面减轻了企业重复申报的工作量,提高了工作效率,另一方面也体现了技术先导在不同的企业科技创新评价体系中的连贯性。

4 下好全国一盘棋 创新驱动发展战略落地县域

实施创新驱动发展战略,基础在县域,活力在县域,难点也在县域。经过多年努力,我国县域科技创新取得了长足进步,但总体仍然比较薄弱,区域发展不平衡现象突出。

为全面实施《国家创新驱动发展战略纲要》,今年5月,国务院办公厅印发了《关于县域创新驱动发展的若干意见》(以下简称《意见》),就如何推动县域创新发展绘制了一幅宏伟“蓝图”。

《意见》明确了县域创新驱动发展的目标。到2020年,县域创新驱动发展环境显著改善,创新驱动发展能力明显增强,为我国建成创新型国家奠定基础。到2030年,县域创新驱动发展环境进一步优化,创新驱动发

展能力大幅提升,为跻身创新型国家前列提供有力支撑。

要实现上述目标,发挥人才作用是关键。《意见》提出,坚持把人才作为支撑县域创新发展的第一资源,实施更加积极的创新创业激励和人才吸引政策,优化县域人才环境,加快培育集聚创新创业人才队伍。

相对于大城市而言,县域在吸引人才上或许面临更多挑战。《意见》强调,推广“科技镇长团”“博士服务团”等模式,发挥乡土人才等农村实用人才作用,提升县域人才集聚和创新管理服务能力。通过股权激励等措施,让创新人才在科技成果转化过程中得到合理回报,激发各类人才的创新创业活力。

5 瞄准健康需求 “十三五”力破“看病贵”

卫生与健康科技,与人们日常生活息息相关。在破解“看病贵”“看病难”方面,大家都期待卫生健康科技能有更大作为。

“十三五”期间,卫生与健康科技创新将从哪些方面发力?6月发布的《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》(以下简称《规划》)给出了答案。

《规划》提出,“十三五”期间,将建立更加协同、高效、开放的国家卫生与健康科技创新体系,在精准医学、再生医学、协同医疗、智慧医疗、整合医学等若干领域取得原创性突破和自主创新优势。

在国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心副主任任海涛看来,之前的医学科技发展规划,更多聚焦在基础和应用基础研究

问题。《规划》最大的亮点就是不再就科技论科技,更加全面系统,坚持问题导向和需求导向,坚持创新引领、开放整合、机制创新原则,强调为解决卫生与健康领域的重大科学问题和关键技术问题、应对重大疾病防控挑战等提供有力支撑。

《规划》明确,“十三五”期间,着力突破20—30项前沿关键技术并转化应用,攻克一批预防、诊断、治疗、康复和保健新技术和新产品;建成覆盖100万健康人群和10个重点疾病的大型人群队列,形成100项左右针对重大疾病和重大健康问题的诊疗规范、技术标准、临床路径和防控策略,研制20—30种创新药物,培育20—30个有国际影响力的健康品牌产业集群。

8 打破“民参军”藩篱 促进科技军民融合发展

科技领域是军民融合最活跃、最重要的领域,也是融合需要最迫切和效益最突出的领域。今年8月,科技部与军委科技委联合发布《“十三五”科技军民融合发展专项规划》(以下简称《规划》)。

作为首个科技领域军民融合专项规划,《规划》提出,到2020年,基本形成军民科技协同创新体系,推动形成全要素、多领域、高效益的军民科技深度融合发展格局。

在科技部资源配置与管理司司长张昭原看来,提出建立军民科技协同创新体系的目标,更多地强调了科技领域军民融合工作中

建立长效机制方面的要求。

破除“民参军”的瓶颈和障碍是当前科技军民融合的重要课题。参与《规划》调研起草的科技部科技评估中心主任王瑞军指出,对“民参军”来说,军民科技需求和供给信息共享程度不够是最主要的障碍。

对此,《规划》提出,建立国家军民技术成果公共服务平台,发布军民科技成果信息,加强军民科技深度交流和技术互通,提供军民科技成果评价、信息检索、政策咨询等服务。建立国家军民两用技术交易中心,支持技术交易、科技金融、创新服务等成果转化工作。

9 首次提出国家技术转移体系 明确“两步走”建设目标

近年来,我国科技成果转化工作形成了从修法、制定细则到部署行动的“三部曲”。但更应注重局部推动和点上的突破,一定程度上存在碎片化问题。

9月26日,描绘我国技术转移体系建设蓝图的国家技术转移体系建设方案(以下简称《方案》)正式发布。《方案》首次提出了国家技术转移体系的概念,明确了“两步走”的建设目标。

科技部副部长李萌表示,《方案》最突出的特点是设计出了一个体系框架,把促进科技成果转化工作的现有工作和各个环节勾连起来;同时明确了进一步促进科技成果转化

转移转化的改革突破方向,优化政策环境。

中国科学院科技战略咨询研究院研究员刘会武认为,《方案》最大的亮点之一,是提出国家技术转移体系是促进科技成果持续产生,推动科技成果扩散、流动、共享、应用并实现经济与社会价值的生态系统。

对“两步走”的时间节点,《方案》进行了明确。到2020年,适应新形势的国家技术转移体系基本建成,互联互通的技术市场初步形成。到2025年,结构合理、功能完善、体制机制健全、运行高效的国家技术转移体系全面建成,技术市场充分发育。

10 打造工业互联网平台 催生制造业新模式

工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物,日益成为新工业革命的关键支撑和深化“互联网+先进制造业”的重要基石。

今年11月,国务院常务会议审议通过了《深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》(以下简称《指导意见》)。

工信部副部长陈肇雄表示,《指导意见》与《中国制造2025》一脉相承,是《中国制造2025》的主攻方向之一,为推进“互联网+”行动、深化制造业与互联网融合发展提供现实路径。

《指导意见》勾勒了工业互联网发展图景。到2025年,基本形成具备国际竞争力的基础设施和产业体系。覆盖各地区、各行业的工业互联网网络基础设施基本建成。

到2035年,建成国际领先的工业互联网网络基础设施和平台,形成国际先进的技术与产业体系。

针对目前存在的瓶颈,《指导意见》要求,夯实网络基础,推动网络改造升级提速降费,面向企业低时延、高可靠、广覆盖的网络需求,大力推动工业企业内外网建设。打造平台体系,加快工业互联网平台建设,突破数据集成、平台管理、开发工具、微服务框架、建模分析等关键技术瓶颈,形成有效支撑工业互联网平台发展的技术体系和产业体系。

业内人士分析指出,工业互联网平台正成为抢占全球制造业主导权的必争之地。GE、西门子均将未来2到3年视为平台规模化扩张的关键时期。发展机遇稍纵即逝,因此,需借政策东风,壮大本土工业互联网平台。

年终盘点

ANNUAL SUMMARY

2017

