

# 创新看湖南：聚焦湖南省科技创新大会

湖南省委书记杜家毫：

## 让创新成为引领发展的第一动力 为供给侧改革提供强大力量



2016年4月20日湖南省自主创新示范区建设专家咨询会暨工业技术创新中心。

湖南省委副书记、省长许达哲：

## 大力实施创新引领战略 推动湖南经济发展转型升级



2016年11月22日湖南省自主创新示范区建设专家咨询会暨工业技术创新中心。

### 战略决策篇

## 创新引领 开放崛起 为建设世界科技强国贡献湖南力量

不久前结束的湖南省第十一次党代会上，湖南省提出大力实施创新引领、开放崛起战略。战略核心内涵，是以科技创新为引领，推进理念创新、制度创新、文化创新等各方面全面创新，通过积极培育创新精神，提高创新能力，完善体制机制，充分激发安全社会的创新热情与开放活力。

创新驱动发展的国家战略下，科技早已不是科技工作管理者，亦是科研工作者的自己的“科技”。它已深深根植于全社会的各个领域与角落，与国家的前途命运息息相关，与人民的生活息息相关。党中央今年颁布的《国家创新驱动发展战略纲要》明确提出，我国科技创新发展的目标，到新中国成立100年时，要力争成为世界科技强国。5月30日，在北京召开的全国科技创新大会、两院院士大会和中国科协第九次全国代表大会上，习近平总书记发表重要讲话，要集全社会科技力量，为建设世界科技强国这一目标而奋斗。

宏伟的目标，离不开每一个个体的行动。近期，湖南省提出并着手掀起布局科技创新建设。6日，在长沙召开的湖南省科技创新大会上，《关于贯彻落实创新驱动发展战略加快建设科技强省的实施意见》的纲领性文件，及系列配套措施与政策，正式印发。湖南，正以一张蓝图、创新的创新发展路线图为例，为我国建成世界科技强国，积极筹划湖南科技行动，贡献湖南创新力量。

无远虑，则必有近忧。经过几十年的快速发展，湖南省地区生产总值接近3万亿元大关，人均GDP将达到7000美元，但还存在发展不充分、不平衡的问题。现在处在跨越中等收入陷阱的爬坡阶段。唯有借力新一轮科技革命和产业革命，集全社会资源，推动创新发展，才能创造新优势，实现后发赶超，跻身前列。

科技强省建设，正当其时。

一方面，未来5年很关键。这是湖南省全面建成小康社会、开启实现基本现代化新征程的关键时期，是推进供给侧结构性改革、发展动能转换、实现转型升级的关键时期，也是重塑经济结构、厚植发展优势、力争走在中部崛起前列的关键时期。必须充分发挥湖南第一生产力、创新第一动力的作用，下好湖南“五个强省”建设这盘棋中最重要的“科技强省棋”，建设这盘棋，要勇于突破瓶颈性技术，加快培育形成新产品、新业态、新市场、新业态，促进新动能加速成长，努力提升中高端科技供给，以先进创新能力改造提升经济供给体系，带动全省产业价值链中高端跃升。

另一方面，科技创新紧密关系民生。建设富饶美丽幸福湖南，实现湖南人民的幸福梦，与健康民生息息相关。要重点突破食品药品安全、重大疾病预防、高端医疗器械、主动健康技术的攻关；实施主要粮食作物重大增产行动，畜禽高效安全健康养殖与重大疫病防控，优质高效投入品科技创新等重大项目；推进军民融合科技创新产业园建设，打造“两区十中心五平台”，促进高端军工成果转化。

能想有才，实施湖南“慧才”工程，不拘一格用人才。人才政策的“人性化”程度，及

应用，让最新的创新成果惠及民众。通过科技的力量，让“金山银山”和“绿水青山”可以兼得。

科技强省建设，离不开脚踏实地的科技人才。

党代会后，湖南提出了重点抓好区域性重大科技工程、创新环境建设工程等三大科技任务。落实三大工程的细化指标，用“料”十足，给予了科技人员满满的政策正能量。

实施区域性重大科技工程，主要抓手为“专项行动”。拟组织人工智能、新材料、大健康、现代农业、军民融合等五领域，凝练实施一批重大项目，加大资金投入，在实施主要粮食作物重大增产行动、畜禽高效安全健康养殖与重大疫病防控、优质高效投入品科技创新等重大项目中，推进军民融合科技创新产业园建设，打造“两区十中心五平台”，促进高端军工成果转化。

能想有才，实施湖南“慧才”工程，不拘一格用人才。人才政策的“人性化”程度，及

### 科技新政解读篇

省创新大会上，《中共湖南省委湖南省人民政府关于贯彻落实创新驱动发展战略建设科技强省的实施意见》正式印发。据透露，以此为纲，湖南省将陆续出台涉及科技资金使用、人才、科技成果转化等系列配套政策和文件。此次同步发布的，还有《湖南省“十三五”科技创新规划》等文件。新政制定背景为何，有怎样的值得关注的亮点？采访中，政策制定者给予了官方解读：

## 科技强省实施意见出台 43条：勾画湖南深化改革创新“路线图”

深化改革创新，湖南“路线图”揭晓。6日，《中共湖南省委湖南省人民政府关于贯彻落实创新驱动发展战略建设科技强省的实施意见》的纲领性文件，正式印发。此次同步发布的，还有《湖南省“十三五”科技创新规划》等文件。新政制定背景为何，有怎样的值得关注的亮点？采访中，政策制定者给予了官方解读：

省创新大会上，《中共湖南省委湖南省人民政府关于贯彻落实创新驱动发展战略建设科技强省的实施意见》正式印发。据透露，以此为纲，湖南省将陆续出台涉及科技资金使用、人才、科技成果转化等系列配套政策和文件。此次同步发布的，还有《湖南省“十三五”科技创新规划》等文件。新政制定背景为何，有怎样的值得关注的亮点？采访中，政策制定者给予了官方解读：

省创新大会上，《中共湖南省委湖南省人民政府关于贯彻落实创新驱动发展战略建设科技强省的实施意见》正式印发。据透露，以此为纲，湖南省将陆续出台涉及科技资金使用、人才、科技成果转化等系列配套政策和文件。此次同步发布的，还有《湖南省“十三五”科技创新规划》等文件。新政制定背景为何，有怎样的值得关注的亮点？采访中，政策制定者给予了官方解读：

省创新大会上，《中共湖南省委湖南省人民政府关于贯彻落实创新驱动发展战略建设科技强省的实施意见》正式印发。据透露，以此为纲，湖南省将陆续出台涉及科技资金使用、人才、科技成果转化等系列配套政策和文件。此次同步发布的，还有《湖南省“十三五”科技创新规划》等文件。新政制定背景为何，有怎样的值得关注的亮点？采访中，政策制定者给予了官方解读：

省创新大会上，《中共湖南省委湖南省人民政府关于贯彻落实创新驱动发展战略建设科技强省的实施意见》正式印发。据透露，以此为纲，湖南省将陆续出台涉及科技资金使用、人才、科技成果转化等系列配套政策和文件。此次同步发布的，还有《湖南省“十三五”科技创新规划》等文件。新政制定背景为何，有怎样的值得关注的亮点？采访中，政策制定者给予了官方解读：

## 《湖南省十三五科技创新规划》：践行创新型湖南建设纲要 创富饶美丽新湖南

《规划》贯彻五大发展理念，共分4篇12章50节，对湖南省未来五年科技创新发展做出总体部署。这一部署与在落实国家创新驱动发展战略纲要、支撑供给侧结构性改革、推进以科技创新为核心的全面创新。

目标：2020年全面建成创新型湖南

2012年，湖南率先在全国发布《创新型湖南建设纲要》，确定建设创新型湖南的主导战略。纲要提出，到2015年基本建成湖南特色的创新体系。到2020年，科技进步贡献率达60%，全社会研发经费投入占地区生产总值比重提高到2.5%以上，综合创新能力进入全国前10位。

“十二五”时期，湖南省科技创新发展步入快速期，科技创新量质齐升，探索一期目标得以顺利实现。《科技成果“路”向全球》“天河二号”超级计算机、轨道交通装备、杂交水稻等“领跑”全球，颠覆复合材料、中低速磁浮列车、新兴显示平板玻璃、激光微纳3D打印、IGBT等创新成果“并跑”世界，光伏设备、风电、高压输电等技术水平“领跑”国际前沿，区域创新综合能力排名全国第11位。

《规划》与《纲要》保持了目标上的一致，

《规划》贯彻五大发展理念，共分4篇12章50节，对湖南省未来五年科技创新发展做出总体部署。这一部署与在落实国家创新驱动发展战略纲要、支撑供给侧结构性改革、推进以科技创新为核心的全面创新。

目标：2020年全面建成创新型湖南

2012年，湖南率先在全国发布《创新型湖南建设纲要》，确定建设创新型湖南的主导战略。纲要提出，到2015年基本建成湖南特色的创新体系。到2020年，科技进步贡献率达60%，全社会研发经费投入占地区生产总值比重提高到2.5%以上，综合创新能力进入全国前10位。

“十二五”时期，湖南省科技创新发展步入快速期，科技创新量质齐升，探索一期目标得以顺利实现。《科技成果“路”向全球》“天河二号”超级计算机、轨道交通装备、杂交水稻等“领跑”全球，颠覆复合材料、中低速磁浮列车、新兴显示平板玻璃、激光微纳3D打印、IGBT等创新成果“并跑”世界，光伏设备、风电、高压输电等技术水平“领跑”国际前沿，区域创新综合能力排名全国第11位。

《规划》与《纲要》保持了目标上的一致，

《规划》贯彻五大发展理念，共分4篇12章50节，对湖南省未来五年科技创新发展做出总体部署。这一部署与在落实国家创新驱动发展战略纲要、支撑供给侧结构性改革、推进以科技创新为核心的全面创新。

目标：2020年全面建成创新型湖南

2012年，湖南率先在全国发布《创新型湖南建设纲要》，确定建设创新型湖南的主导战略。纲要提出，到2015年基本建成湖南特色的创新体系。到2020年，科技进步贡献率达60%，全社会研发经费投入占地区生产总值比重提高到2.5%以上，综合创新能力进入全国前10位。

“十二五”时期，湖南省科技创新发展步入快速期，科技创新量质齐升，探索一期目标得以顺利实现。《科技成果“路”向全球》“天河二号”超级计算机、轨道交通装备、杂交水稻等“领跑”全球，颠覆复合材料、中低速磁浮列车、新兴显示平板玻璃、激光微纳3D打印、IGBT等创新成果“并跑”世界，光伏设备、风电、高压输电等技术水平“领跑”国际前沿，区域创新综合能力排名全国第11位。

《规划》与《纲要》保持了目标上的一致，

《规划》贯彻五大发展理念，共分4篇12章50节，对湖南省未来五年科技创新发展做出总体部署。这一部署与在落实国家创新驱动发展战略纲要、支撑供给侧结构性改革、推进以科技创新为核心的全面创新。

目标：2020年全面建成创新型湖南

2012年，湖南率先在全国发布《创新型湖南建设纲要》，确定建设创新型湖南的主导战略。纲要提出，到2015年基本建成湖南特色的创新体系。到2020年，科技进步贡献率达60%，全社会研发经费投入占地区生产总值比重提高到2.5%以上，综合创新能力进入全国前10位。

“十二五”时期，湖南省科技创新发展步入快速期，科技创新量质齐升，探索一期目标得以顺利实现。《科技成果“路”向全球》“天河二号”超级计算机、轨道交通装备、杂交水稻等“领跑”全球，颠覆复合材料、中低速磁浮列车、新兴显示平板玻璃、激光微纳3D打印、IGBT等创新成果“并跑”世界，光伏设备、风电、高压输电等技术水平“领跑”国际前沿，区域创新综合能力排名全国第11位。

《规划》与《纲要》保持了目标上的一致，

《规划》贯彻五大发展理念，共分4篇12章50节，对湖南省未来五年科技创新发展做出总体部署。这一部署与在落实国家创新驱动发展战略纲要、支撑供给侧结构性改革、推进以科技创新为核心的全面创新。

目标：2020年全面建成创新型湖南

2012年，湖南率先在全国发布《创新型湖南建设纲要》，确定建设创新型湖南的主导战略。纲要提出，到2015年基本建成湖南特色的创新体系。到2020年，科技进步贡献率达60%，全社会研发经费投入占地区生产总值比重提高到2.5%以上，综合创新能力进入全国前10位。

“十二五”时期，湖南省科技创新发展步入快速期，科技创新量质齐升，探索一期目标得以顺利实现。《科技成果“路”向全球》“天河二号”超级计算机、轨道交通装备、杂交水稻等“领跑”全球，颠覆复合材料、中低速磁浮列车、新兴显示平板玻璃、激光微纳3D打印、IGBT等创新成果“并跑”世界，光伏设备、风电、高压输电等技术水平“领跑”国际前沿，区域创新综合能力排名全国第11位。

《规划》与《纲要》保持了目标上的一致，

《规划》贯彻五大发展理念，共分4篇12章50节，对湖南省未来五年科技创新发展做出总体部署。这一部署与在落实国家创新驱动发展战略纲要、支撑供给侧结构性改革、推进以科技创新为核心的全面创新。

目标：2020年全面建成创新型湖南

2012年，湖南率先在全国发布《创新型湖南建设纲要》，确定建设创新型湖南的主导战略。纲要提出，到2015年基本建成湖南特色的创新体系。到2020年，科技进步贡献率达60%，全社会研发经费投入占地区生产总值比重提高到2.5%以上，综合创新能力进入全国前10位。

“十二五”时期，湖南省科技创新发展步入快速期，科技创新量质齐升，探索一期目标得以顺利实现。《科技成果“路”向全球》“天河二号”超级计算机、轨道交通装备、杂交水稻等“领跑”全球，颠覆复合材料、中低速磁浮列车、新兴显示平板玻璃、激光微纳3D打印、IGBT等创新成果“并跑”世界，光伏设备、风电、高压输电等技术水平“领跑”国际前沿，区域创新综合能力排名全国第11位。

《规划》与《纲要》保持了目标上的一致，

## “十二五”：湖南科技领域的那些干货

——科技创新水平实现历史跃升

到2015年，湖南省区域创新能力排名位居全国第11位，比“十一五”末前进了4名；2014年、2015年，连续两年区域创新能力排名保持上升，全国仅两省份获此成绩；综合科技进步水平指数为54.29%，增幅位居全国首位；全省专利综合实力跻身全国十强；科技创新实力进入全国前列。全省公民具备基本科学素质实现“翻一番”目标；2015年全省7人当选两院院士，当选人数创历史新高。

——自主创新成果持续保持全国前列

“十二五”期间，湖南取得了一批标志性自主创新成果，年获国家级奖励的创新成果数保持在全国前7位；世界首台煤矿井开全断面隧道掘进机、大直径全断面硬岩隧道掘进机、“海牛”深海钻机 etc 尖端工程机械相继问世；高铁电传动系统、中低速磁悬浮列车抢占世界轨道交通技术制高点。超级杂交稻、超级计算机、超高速轨道交通“三超”领跑世界，成为我国实施“一带一路”战略的外交名片。

——国家级科技创新改革试点布局丰富

2014年获批的长株潭国家自主创新示范区，为湖南创新发展的“核心区”。其建设进展顺利。目前已明确“一区三谷多园”的空间布局，“5+5+X”的产业布局。上半年长株潭国家自主创新示范区技工收入同比增长14%；

一大批国家级科技创新改革试点布局湖南。湖南是我国第二个国家农村农业信息化示范区、环洞庭湖现代农业科技示范区、国家首批现代农业科技示范区。同时，湖南省被列为国家知识产权示范城市、国家科技金融结合试点、国家科技文化融合试点、国家科技惠民计划试点、国家科技服务业区域试点。

——“双创”、科技精准扶贫等成效显著

高新技术产业逆势增长。2015年，高新技术产业增加值实现年均增长达25.7%，较同期GDP年均增速高出15.2个百分点；占GDP的比重由2010年的12.3%增加到21.1%，提升幅度是“十一五”的两倍；“双创”工作进一步深入。启动实施推进了大众创新创业“三年行动计划”，深入开展“众创空间建设”“创客培育”“创新创业服务提升”“财税金融支撑”和“创新创业文化培育”等五大行动。长沙市获批全国首批15家小微企业创业创新基地示范城市。全省“十二五”期间共签订技术合同27160项，技术合同成交额358亿元。

科技支撑精准扶贫。针对全省51个贫困县市区实施科技精准扶贫工程，累计实施科技计划项目近千项，在大湘西地区建立近200个基层信息服务站，有效破解了“最后一公里”问题。选派农村科技特派员4000多人，“三区”科技人才900多人；

科技支撑“两型”建设，惠民成效明显。围绕支撑湖湘生态文明建设建设和湘江母亲河“一号重点工程”，组建了重金属污染防治国家工程技术研究中心等高水平创新平台，研发推广了重金属污染防治、土壤修复等关键技术，清洁生产、循环经济、生态城镇等关键技术实现突破。一批先进技术应用于食品安全、安全生产、医药卫生等领域；

知识产权保护和运用不断强化。“十二五”期间，共处理专利侵权纠纷536件，查处假冒专利6522件，为创新创业营造了良好的知识产权环境。

——体制机制改革与创新呈现新景象

园区建设助推军民融合技术创新。省政府与国防科技大学合作建设产学研协同创新研究院，规划并建设了省军民融合科技创新平台和创新创业基地，为全省高端装备制造、新材料、大飞机、卫星应用等战略性新兴产业提供大量原创成果和技术人才；

扎实推进“放管服”，科技管理工作重心实现由研发管理“小局”转向创新服务“大局”，服务对象由传统科研“小众”转向创新创业“大众”，科技资源配置重点由以单个项目为取向的“小投入”转向以体系化布局为依托的“大投入”；

改革促发展，强调科技经济深度融合，积极补“短板”，针对经济社会发展事关全局的突出问题，破解难题。如：县域经济创新发展不足，规划设计中着力强化对基层科技工作的系统设计与指导支持；非公经济创新发展不强，提出具体政策加大对科技型中小企业创新发展的支持，积极引导非公有制企业进入战略性新兴产业和高新技术产业；科技对外开放度不够，则政策引导多层次、多形式、全方位的利用国际科技资源；科技金融环境不利，则着力构建“创新+创业+创业投资”的创新发展模式。

总体来看，《规划》的形成，富有鲜明的时代精神，充分体现了科技创新的内涵，对未来五年湖南改革创新发展的“科技路线”，具有很强的指导性与可操作性。

——政策体系不断完善，红利凸显

先后出台《湖南省促进高新技术企业成果转化实施办法》《关于支持以专利使用权出资登记注册公司的若干规定》等一系列政策。设立科技成果转化投资基金等基金项目，为科技型中小企业提供超过10亿元资金支持；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

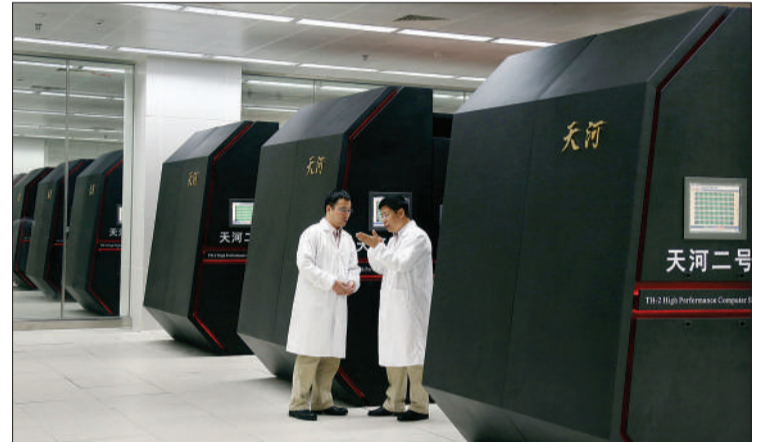
科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；

科技计划管理改革上着力提升科技资源集中度，将原有41类科技计划优化整合为5类科技计划，建立了科技管理体系“三分离”和“五统一”管理模式。积极探索运用后补助、设立专项引导基金、政府购买服务等方式，完善科技项目和资金管理；



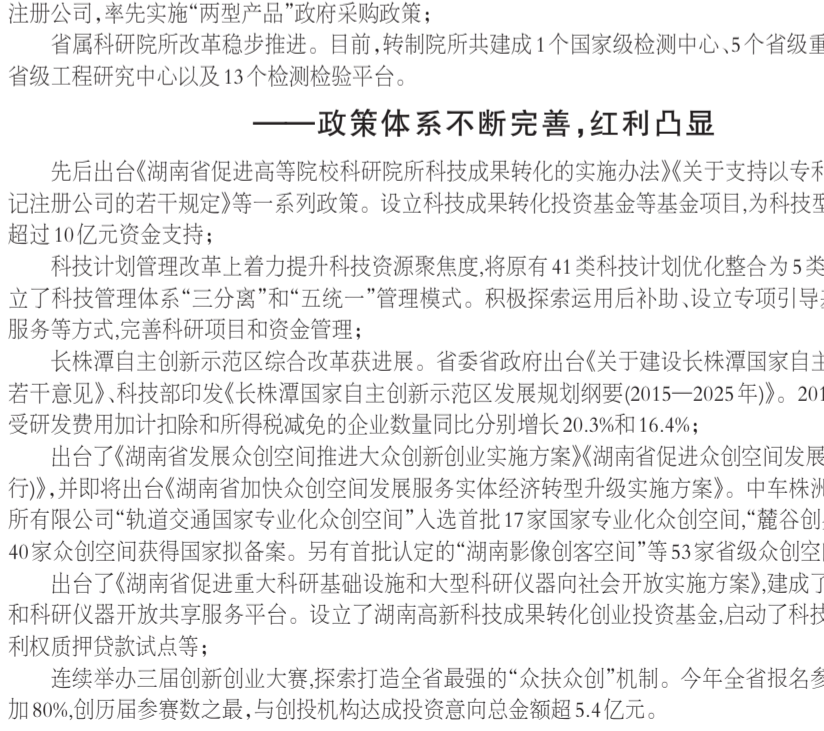
“杂交水稻之父”袁隆平院士在隆回县平江古圳镇牛形嘴村示范基地察看超级稻长势情况。李健摄



国防科技大学技术人员在观测“天河二号”运行情况。何书远摄



中南大学异种移植(DPF)供体培育中心在亚洲首家、世界第二家医用级动物供体培育中心。图为技术人员在对医用供体猪进行观察和培育。郭立亮摄



由中核集团重工集团等共同研发，拥有自主知识产权的中国首台大直径全断面硬岩隧道掘进机在湖南长沙下线。运行中的大功率交流传动功率9600千瓦电力机车。