

湖南科技创新这一年(上)



株洲,中国动力谷自主创新园全景

2016年,“十三五”规划的开局之年。中部省份湖南,在我国科技体制改革进入深水区的大环境下,提出了诸多融入湖南元素的科技体制改革关键举措。

2016年全国两会期间,科技日报记者专访湖南省科技厅党组书记童旭东及相关业务处室负责人,全面解读了湖南省科技体制改革的顶层决策与战略思考,回答了湖南省科技体制改革改什么怎么改的问题。今年两会期间,科技日报记者再访湖南省科技厅党组书记童旭东、厅长赖明勇,以及湖南省科技厅相关处室负责人。深度关注,一年后,湖南科技体制改革到底改啥样了,晒晒湖南省科技创新成绩单,谈谈2017科技创新“小目标”。

创新驱动发展

聚焦“五大创新工程” 为建设科教强省贡献创新力量

湖南省科技厅党组书记 童旭东

创新驱动发展,湖南迎来了好时机。科技创新的战略地位、受重视程度,前所未有。

湖南省第十一次党代会作出实施创新驱动、开放崛起战略,建设科教强省的重要决策,明确创新驱动的核心内涵,是以科技创新为引领,推进理念、制度、文化等各方面的全面创新。实施创新驱动战略的总体部署上,科技创新文化突出。“心忧天下、敢为人先”的湖湘文化精神蕴含着丰富的创新因子;

建设科教强省,湖南具备在新起点上实现纵深突破的坚实基础:

人才优势突出。全省科研院所和高等学校数量较多,拥有各类专业技术人员近百万,其中“两院”院士63名,国家“千人计划”专家93人、团队1个;

学科优势突出。机械工程、信息技术、材料科学、农业工程、生物医学等学科,走在全国前列;

创新文化突出。“心忧天下、敢为人先”的湖湘文化精神蕴含着丰富的创新因子;

创新成果突出。近年来,在省委省政府的坚强领导下,全省科技战线奋力拼搏,取得了超超临界、超级计算机、超高速铁路等多个世界第一的标志性的创新成果,创造了广受瞩目的“自主创新长株潭现象”,催生了一批重点产

业和明星企业。

底子好,但存在的“短板”也不能忽视。譬如,与创新驱动战略的总体布局相比,创新发展理念还有待进一步深入社会各界;与经济社会深度融合的发展态势相比,创新资源配置还有待进一步优化;与各类科研主体激增的创新服务需求相比,体制机制改革和创新服务提升还有待进一步加快;与建设科教强省的目标任务相比,科技创新的投入力度还有待进一步加强,全省R&D强度低于全国平均水平,“十三五”末要达到2.5%的科技强省建设目标,任务十分艰巨。

未来,湖南将围绕“五大创新工程”,持续、精准发力,推动形成全区域协同、全要素配置、全链条融合、全方位保障、全社会动员的全域创新生动局面,为落实创新驱动战略,建设科教强省提供有力支撑。

创新人才集聚工程。实施“长株潭高层次人才聚集计划”和“湖南省军民融合科技创新领军人才支持计划”,编制发布高层次急需紧缺人才需求目录,加快引进一批顶尖或一流的创新人才;依托人才团队布局创新资源,对符合湖南省重点产业发展需求以及相关政策规定的人才团队,在重大项目、创新平台建设等方面给予配套支持;规划和建设若干国际化创新人才社区,为引进人才做好配偶迁、就业、子女就学、社保、医疗、住房等配套服务;通过实施大学生创新创业菁英培育计划等方式,加

强对大学生“创客”、创新管理人才、科技经纪人的培养支持;引进若干国际知名猎头公司,发掘符合湖南需求的人才团队。

全域创新重点研发工程。坚持振兴实体经济,培育新动能和促进产业转型升级的目标导向,“点”“链”“面”结合,优化科技创新供给。围绕重大民生改善和公共安全,组织重点攻关,掌握一批关键共性技术,实现关键点的突破;围绕“十三五”科技创新规划明确的10大重点产业和全省确定的20条新兴优势产业链,积极争取国家科技重大专项布局,每年启动实施10项左右省科技重大专项;以重大专项为牵引,加快形成覆盖原料仓储、物流、质量标准控制、产品生产、服务等全链条的技术创新体系;坚持“三个面向”,科学论证并组织若干区域性重大科技工程,突出政府顶层设计、市场导向,在带动多个产业、多个行业发展的领域加强体系化部署,深化政产学研用金合作,促进人才平台、“双一流”建设和产业转型升级有机结合。

创新环境建设工程。争取一批国家重大创新平台在湖南布局,新建一批企业主体、产学研合作的重点实验室和工程技术研究中心,健全多层次、多学科的科研平台服务体系;着力打通平台载体、仪器共享、科技金融、成果转化、市场、标准、计量、检测等各个环节,构建全链条创新创业服务体系;加强创新人文环境建设,加大解放思想力度,政府部门和主要负责同志率先垂范,大胆探索有利

于创新的体制机制,传导到全社会,浓厚鼓励创新、宽容失败氛围。

科技创新政策体系工程。加强重点领域改革创新,提高政策的协调性、整体性、系统性。围绕落实科技强省《实施意见》,协同发改、财政等有关部门,在经费使用、科研人员股权激励、税收优惠、科研人员收益等方面出台系列政策举措,形成合力;总结推广长沙理工大学等5所高校科技成果“三权”改革试点经验,完善以增加知识价值为导向的分配政策,加大直接奖励、股权激励力度,让真正有作为、有贡献的科研人员得到尊重和尊重,能凭借创造性劳动“名利双收”。

创新基地建设工程。认真开展科技创新体系和科技园区建设,围绕“三区一极”目标,落实示范区建设三年行动计划,加快打造以长株潭自创区为核心的科技创新基地,辐射带动全省创新发展;加快建设军民融合科技创新产业园、大学科技园、株洲动力谷自主创新园、湘潭力合科技领航城、规划展示中心等一批重大标志性项目,打造长株潭科技公共服务平台、科技成果(知识产权)交易中心;实施高新区提质升级三年行动,培育推荐省级高新区申报创建国家级高新区,引导和支持省级工业园区、经开区、市县开发区转型升级为高新区,培育打造一批科技供给核心区。

为确保“五大创新工程”落地,服务好创新引领战

略,湖南将坚持抓好五大保障:

制定科技强省建设责任分工方案,建立考核评价机制,形成推进合力;

实施全省研发投入提升行动计划。积极对接科技部等国家部委,争取中央财政扩大在湘的科技投入。督促各级财政和省属大型国有企业加大研发投入;

实施“科技创新计划+”行动。推动设立科卫自然科学基金联合基金,与市州、行业协会新设1—2个自然科学基金联合基金。加强省市县科技创新投入互动衔接,建立“科技+教育”“科技+产业”“科技+社会发展”“科技+文化”等协同工作机制。科技创新计划突出团队申报、协同创新和多元化支持方式;

加大科技金融支持力度。搭建科技创新金融服务平台,设立湖南省科技成果转化引导(母)基金,深入开展科技成果转化贷款风险补偿,引导专营机构开展贷款联试点,放大财政资金的“杠杆效应”,催化和激活各类社会资本,形成多元化的投入体系;

建立完善的科技决策咨询制度。推动组建由科技界、经济界、产业界高层次专家组成的科技创新战略咨询专家委员会,组织开展创新驱动背景下的全局性、战略性重大问题研究,加强国际科技创新动向研判,加强创新发展战略研究,加强重大改革举措的研究与咨询,服务省委省政府决策。

体制改革进行时

湖南科技体制改革,改啥样了?

——业务处室负责人话成效 谈业务

着力深化科技创新计划与经费管理改革

胡章谋(规划财务处) 科技创新计划与经费管理改革是科技体制改革的重要突破口。优化布局,着力构建“511”科技计划体系。在优化整合以往41类小、散专项计划的基础上,构建了定位明晰、互为支撑、具湖南特色的“511”科技计划体系。即自然科学基金、科技重大专项、重点研发计划、技术创新引导计划、创新平台与人才计划等5大类科技计划;1个产学研结合专项暨战略性新兴产业科技攻关与重大科技成果转化专项;1个长株潭国家自主创新示范区专项。

突出重点,精准管理科技计划项目。制定出台了湖南省科技计划项目管理流程,实行科技计划项目分类管理,既突出支持重点,又强化创新普惠,项目申报实行常年申报,鼓励创新团队申报,获广大科研人员好评;自然科学与交叉学科领域的需求和长远发展,坚持集中力量办大事和产学研协同创新;公益性科研项目强化需求导向和应用导向;市场导向类项目突出企业主体,主要采取“后补助”的方式;重大科技专项,加大监督评估指导运用与宣传,实现公示制,倒逼科技体制改革的改革;强化问责机制,促进内部财务管理工作专项检查制度化。

出政策:建立健全科技成果转化链条政策体系

谭立刚(成果转化处) 2016年,主要建立健全了科技成果转化链条政策体系,出台了《湖南省促进高等院校院所科技成果转化实施办法》《湖南省科技成果转化贷款风险补偿管理暂行办法》,起草了《湖南省人民政府贯彻落实<促进科技成果转化行动实施方案>的实施意见(代拟稿)》。

开展了湖南省科技成果转化使用、处置权、收益权改革试点示范,启动了省科技成果转化转移转化示范县建设,建立了科技成果转化贷款风险补偿机制,完成了省科技成果转化公共服务平台改版升级运行、首次实施了“面向结果、面向绩效”的经费后补助财政投入模式。

2017年,将深化科技成果转化使用、处置权、收益权改革试点示范工作,总结经验,逐步在全省范围内推广;继续完善科技成果转化公共服务平台,建设潇湘科技大市场,搭建省市县互通、网状链接的科技要素交易市场;建立高校、科研院所科技成果转化信息发布制度;支持骨干龙头企业联合高校、院所,组建一批产业技术创新联盟;拓展科技成果转化转移转化支持方式,对采取产学研结合方式转化科技成果的企业,按照其实际投资额给予后补助;推动设立湖南省科技成果转化引导(母)基金。

围绕“三科”展开监督

王先民(监督管理处) 湖南省深化科技体制改革,2015年将原40多类专项计划,整合成5大类科技计划,按“决策、执行、监督”三权分设模式运行,新设立了监督管理处。监督管理处干什么?

首先,监督处不是“找茬”处,主要协同、服务全厅内外科技工作,共同营造良好科技事业氛围。其次,监督处要坚持依法依规监督,充分运用现代信息技术加强监督,主要督查相关部门工作的程序性、合法性、规范性等。也将主要围绕科技评估、科研信用、科技报告“三科”重点开展工作。

下一步,将新制订及修订系列有关监督规章制度,开展5大类科技计划绩效评价,建设完善科技报告工作体系,推广试点至2家省直部门或市州科技部门;建立科研信用记录系统,实现全省科技部门科研信用信息开放共享,加强政策法规执行、



2016年5月5日,中国铁建重工集团研制的国产首台“大埋深、可变频”敞开式硬岩隧道掘进机(TBM)成功下线。这台TBM开挖直径6.53米,能在距离地面2000米以下的深处作业,且可根据工程需要调整开挖直径,有力推动了隧道掘进装备产业升级,提升了我国装备制造业水平和重大装备核心竞争力。

规划落实、专业机构开展项目管理、科技成果转化等监督评估;加大监督评估指导运用与宣传,实现公示制,倒逼科技体制改革的改革;强化问责机制,促进内部财务管理工作专项检查制度化。

推动科技创新平台能力建设和科研设施及科研仪器等科技资源开放共享,成效显著。

科技创新平台创新能力大幅提升。湖南省现有国家重点实验室18家,省重点实验室164家,国家工程技术研究中心14个,省工程技术研究中心243个。通过平台,转化科技成果1000余项,推广科技成果2000余项,产生经济效益上百亿元。依托湖南师范大学建设的省部共建淡水鱼类发育生物学国家重点实验室获批,也是湖南省省属高校获得的第一个国家重点实验室。

制定出台了《湖南省科研基础设施和科研仪器向社会开放管理办法》,组织编制了《湖南省大型科研仪器开放共享目录》。初步建成了湖南省科研设施和科研仪器开放共享服务平台,截至去年底,入网仪器7000余台套,仪器总价值43.02亿元。据不完全统计,开放共享服务为高校、科研院所和企业等社会用户节约研发成本10多亿元。

2017年,拟新布局一批重点实验室、工程技术研究中心等科技创新平台,推动已建省级创新平台提质升级;进一步完善湖南省科研设施和科研仪器开放共享服务平台,开展科研设施及仪器开放共享“双向补贴”工作,年底实现入网仪器突破1万台套,入网创新平台突破1000家;启动湖南省科技大数据中心和科技创新基地建设工作。

自创区建设工作领导小组召开第二次会议

尹文辉(长株潭示范区协调推进处) 长株潭自创区实现技工贸总收入8830亿元,同比增长13%;完成高新技术产业增加值1952亿元,同比增长18%,高于GDP增速10个百分点;长株潭三市新增发明专利1710件,同比增长31%。

有力推动平台建设及仪器共享

彭敬东(科研条件与基础研究处) 2016年,在

召开了自创区建设工作领导小组第二次会议,审议建设三年行动计划(2017—2019年)《若干意见》配套实施办法工作方案、协调议事工作规则。

下一步,着力从省层面重点推进自创区规划展示馆、国家军民融合创新示范区创建、长株潭科技金融服务平台等项目建设;长沙重点推进大学科技园、军民融合科技创新产业园、湖南省技术市场等项目建设;株洲重点推进动力谷自主创新园、轨道交通创新研究院等项目建设;湘潭重点推进力合科技领航城、院士创新产业园等项目建设。

建设集技术研发、检验检测认证、技术转移、成果转化、知识产权、创业孵化、金融服务、科技咨询等多种功能为一体的科技公共服务平台。

建设科技成果转化和技术交易网络平台,新建一批高规格科技成果转化基地;支持建设一批以应用技术研发和产业化为主的新型研发机构和协同创新中心;探索推进技术经纪人制度改革;推动组建长株潭科技对外合作交流联盟。

推动《长株潭国家自主创新示范区条例》立法工作,制定出台《关于建设长株潭国家自主创新示范区的若干意见》实施细则与配套政策;推进空间规划编制工作。

启动军民融合协同创新战略平台建设,全面推进军民融合产业园建设,启动军民融合协同创新中心建设,重点组建微纳卫星等10个协同创新中心。申报创建国家军民科技协同创新中心。

实施高新区三大工程

卿海波(高新处) 2016年,全省高新技术产业实现增加值6859.2亿元,增长16%,高于GDP增速8.1个百分点。在全省高新区实施了“创新型产业集群培育、科技创新服务体系、体制机制改革”三大工程。新增7个省级高新区。新设立高新技术企业培育补助资金和科技企业上市(挂牌)补助资金。新认定高企870家,全省高企数量同比增长21.7%。

围绕产业链部署创新链,以高新技术企业为主体,组织实施了一批省科技重大专项和省战略性新兴产业科技攻关与重大科技成果转化项目,研制出了国内首个整列重载永磁牵引系统的列车,具有世界领先水平的可变频硬岩隧道掘进机,全球首套商业深海采矿设备等一批高科技产品。

制定出台了《湖南省人民政府办公厅关于加快众创空间发展服务实体经济转型升级的实施方案》《湖南省促进众创空间发展与管理暂行办法(试行)》。新增30家众创空间,3家国家科技企业孵化器。“轨道交通国家专业化众创空间”入选首批国家专业化众创空间。

2017年,将着力实施高新区提质升级工程,高新技术产业重大科技攻关项目,高新技术企业培育计划及科技创新创业促进行动。

科技工作 省委省政府关心啥

湖南省科技创新大会:大力推进以科技创新为核心的全面创新

2016年12月6日,湖南省科技创新大会在长沙召开。省委书记杜家毫出席大会并强调,要全面实施创新驱动、开放崛起战略,着力构建科技文化创新体系,打造科技创新基地,为建设“五个强省”提供强大动力。

会上正式印发了湖南全面实施创新驱动发展战略的纲领性文件:《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》。

大会同步发布了《湖南省“十三五”科技创新规划》《湖南省科技成果转化贷款风险补偿管理暂行办法》等。

湖南省科技创新工作会议:晒2017科技工作“小目标”

3月1日,湖南省召开全省科技创新工作会议。湖南省人民政府副省长向力出席会议并讲话。湖南省科技厅厅长赖明勇作工作报告。

向力指出,要围绕建设科技强省目标任务,不断夯实科技发展的基础,强化科技创新的高端引领能力,深化科技改革攻坚和职能转变,释放创新活力。

赖明勇工作报告中提到今年湖南省科技创新的“小目标”:高新技术产业增加值占GDP的比重提高1.5个百分点以上,全省高新技术企业总数增加至2600家。全省R&D投入占GDP的比重提高到1.6%左右。长株潭自创区技工贸收入突破万亿元大关,改革试点示范加快推进,辐射带动能力显著增强。新增新建一批国家和省级重点实验室、工程技术研究中心、临床医学中心、技术转移示范机构,年度技术交易总额提高120亿元。打造10个左右具有广泛影响力和示范效应的科普、创新创业大赛品牌活动,知识产权综合管理改革取得积极进展,创新创业生态更加优化。

长株潭国家自主创新示范区建设工作领导小组第二次会议召开

2017年1月22日,湖南省委副书记、省长许达哲主持召开长株潭国家自主创新示范区建设工作领导小组第二次会议,强调:要大力实施创新驱动、开放崛起战略,以只争朝夕的精神推动长株潭自主创新示范区建设,在建设科教强省中发挥好示范引领作用。

审议并原则通过《长株潭国家自主创新示范区建设三年行动计划方案(2017—2019年)》《关于建设长株潭国家自主创新示范区的若干意见》配套实施办法工作方案(建议稿)和《长株潭国家自主创新示范区建设协调议事工作规则(送审稿)》,原则同意推动出台《长株潭国家自主创新示范区条例》。

创新创业大赛:浓厚全省创新创业氛围

2016年,湖南举办第五届中国创新创业大赛(湖南赛区)暨第三届湖南省创新创业大赛。据不完全统计,已达成意向投资6.67亿元,到位投资7500万元。长沙银行储备企业客户120余家,意向授信金额2亿元,已授信5100万元,116个项目获省科技计划支持。湖南省共资助获奖项目经费2160万元,为上一届资助经费5倍多。

湖南省军民融合科技创新产业园合作共建正式签约

2016年12月13日,湖南省产业技术协同创新研究院与长沙高新区管委会正式签约,双方将在长沙高新区合作共建湖南省军民融合科技创新产业园。

湖南省军民融合科技创新产业园将重点发展高端信息产业的北斗导航、智能制造、自主可控信息技术等三大支柱产业。(本版由俞慧友 李小兵 科技厅新闻中心 业务处室共同整理报道)