

应运而生 顺势而起

——广东省科技厅厅长黄宁生畅谈新型研发机构

□ 本报记者 左朝胜

近年来,在广东省如雨后春笋般涌现了一批建设模式新、体制机制新的新型研发机构,深圳光启、华大基因、华科东莞工业互联网等成为这些机构的典型代表。国家主要领导曾多次视察新型研发机构并给予了肯定,广东省委、省政府高度重视,提出要运用市场化机制新建一批新型科研机构。在项目、人才、资金等方面给予了重点扶持。广东省新型研发机构也引起了全国各地的关注,为进一步揭示这一新生事物的产生和发展的过程,科技日报记者采访了广东省科技厅党组书记、厅长黄宁生。

记者:充满活力的新型研发机构之所以在广东蓬勃生长并蓬勃兴起,一定有其深刻的国际国内大背景和广东自身发展的需求。请谈谈这件事的起因?

黄宁生:和广东改革开放以来的新生事物一样,新型研发机构在广东的崛起也是有着深刻的历史背景和现实意义的。

一是产业变革与科技革命的历史交汇催生了新的研发组织形式。全球经济格局正在进入深度调整期,科学技术越来越成为推动经济社会发展的主要力量,新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起,创新驱动发展是大势所趋。传统意义上的基础研究、应用研究、技术开发和产业化交界日趋模糊,科技创新链条更加灵巧,技术更新成果转化更加快速,产业更新换代不断加快,科技创新活动不断突破地域、组织、技术的界限,迫切需要研发组织形式的突破。

二是更加贴近世界前沿。新型研发机构瞄准了产业变革和科技革命的历史交汇,找准需求与技术供给的支撑和互补,形成新的创新能力。同时,这些机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

四是更加重视国际合作。新型研发机构从创立到发展,始终在走一条国际化的发展道路,在项目合作、人才引进交流等方面都逐步国际化。特别是面向全球吸纳顶尖人才,在投资主体上,已成为国际创新网络的关键节点,抢占未来竞争制高点。为此,迫切需要在创新驱动发展上取得突破,加快推进科技成果产业化,促进科技与经济紧密结合,为推进产业升级提供了重要支撑。

五是不断强化合作。新型研发机构发展离不开合作。在国家层面,广东省委、省政府把产学研合作作为推动科技成果转化、促进科技与经济紧密结合的重要抓手。同时,广东省加大了力度引进高端科研团队和领军人才,引导创

新团队和人才到各类产学研创新平台中,促成了新型研发机构的发展和壮大,形成了一大批建设起点高、人才水平高、创新产出高的新型创新平台。鉴于以上原因,可以新型研发机构在广东可以说是应运而生、顺势而起。

记者:新型研发机构与传统研发机构的主要区别在哪里?

黄宁生:新型研发机构是以多主体的方式投资、多样化的模式组建、企业化的机制运作,以市场需求为导向,主要从事研发及其相关活动,投管分离,独立核算、自负盈亏的新型法人组织。与传统科研机构(县属以上政府部门属科研机构,下同)相比较,新型研发机构在建设主体、运营主体、投入主体和产权共享主体上都有很大的不同。传统科研机构一般属于固有的事业单位,不因人事编制和事业费,参照公务员机关的体制机制管理,不作为市场竞争主体;而新型研发组织突破了传统科研机构的“计划”特色,更符合科学技术发展规律,更符合产业创新发展需求,具有明显的时代性、多样性、先进性和创新性。

一是更加聚焦产业发展。新型研发机构在产生之初就紧紧围绕地方产业发展需求,通过产学研合作平台和合作机制,大力开展相关领域的技术研究和成果转化,为地方产业发展提供重要的技术支撑和服务。如东莞华中科技大型制造工程研究院就是东莞市政府、广东科技厅以及华中科技大学共建的产学研合作平台,立足东莞产业发展需求,在纺织、电子、材料、信息技术产业等领域提供强有力的技术支持,推动东莞产业的转型升级。

二是更加贴近世界前沿。新型研发机构瞄准了产业变革和科技革命的历史交汇,找准需求与技术供给的支撑和互补,形成新的创新能力。同时,这些机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

四是更加重视国际合作。新型研发机构从创立到发展,始终在走一条国际化的发展道路,在项目合作、人才引进交流等方面都逐步国际化。特别是面向全球吸纳顶尖人才,在投资主体上,已成为国际创新网络的关键节点,抢占未来竞争制高点。为此,迫切需要在创新驱动发展上取得突破,加快推进科技成果产业化,促进科技与经济紧密结合,为推进产业升级提供了重要支撑。

五是不断强化合作。新型研发机构发展离不开合作。在国家层面,广东省委、省政府把产学研合作作为推动科技成果转化、促进科技与经济紧密结合的重要抓手。同时,广东省加大了力度引进高端科研团队和领军人才,引导创

新团队和人才到各类产学研创新平台中,促成了新型研发机构的发展和壮大,形成了一大批建设起点高、人才水平高、创新产出高的新型创新平台。鉴于以上原因,可以新型研发机构在广东可以说是应运而生、顺势而起。

记者:新型研发机构与传统研发机构的主要区别在哪里?

黄宁生:新型研发机构是以多主体的方式投资、多样化的模式组建、企业化的机制运作,以市场需求为导向,主要从事研发及其相关活动,投管分离,独立核算、自负盈亏的新型法人组织。与传统科研机构(县属以上政府部门属科研机构,下同)相比较,新型研发机构在建设主体、运营主体、投入主体和产权共享主体上都有很大的不同。传统科研机构一般属于固有的事业单位,不因人事编制和事业费,参照公务员机关的体制机制管理,不作为市场竞争主体;而新型研发组织突破了传统科研机构的“计划”特色,更符合科学技术发展规律,更符合产业创新发展需求,具有明显的时代性、多样性、先进性和创新性。

一是更加聚焦产业发展。新型研发机构在产生之初就紧紧围绕地方产业发展需求,通过产学研合作平台和合作机制,大力开展相关领域的技术研究和成果转化,为地方产业发展提供重要的技术支撑和服务。如东莞华中科技大型制造工程研究院就是东莞市政府、广东科技厅以及华中科技大学共建的产学研合作平台,立足东莞产业发展需求,在纺织、电子、材料、信息技术产业等领域提供强有力的技术支持,推动东莞产业的转型升级。

二是更加贴近世界前沿。新型研发机构瞄准了产业变革和科技革命的历史交汇,找准需求与技术供给的支撑和互补,形成新的创新能力。同时,这些机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

四是更加重视国际合作。新型研发机构从创立到发展,始终在走一条国际化的发展道路,在项目合作、人才引进交流等方面都逐步国际化。特别是面向全球吸纳顶尖人才,在投资主体上,已成为国际创新网络的关键节点,抢占未来竞争制高点。为此,迫切需要在创新驱动发展上取得突破,加快推进科技成果产业化,促进科技与经济紧密结合,为推进产业升级提供了重要支撑。

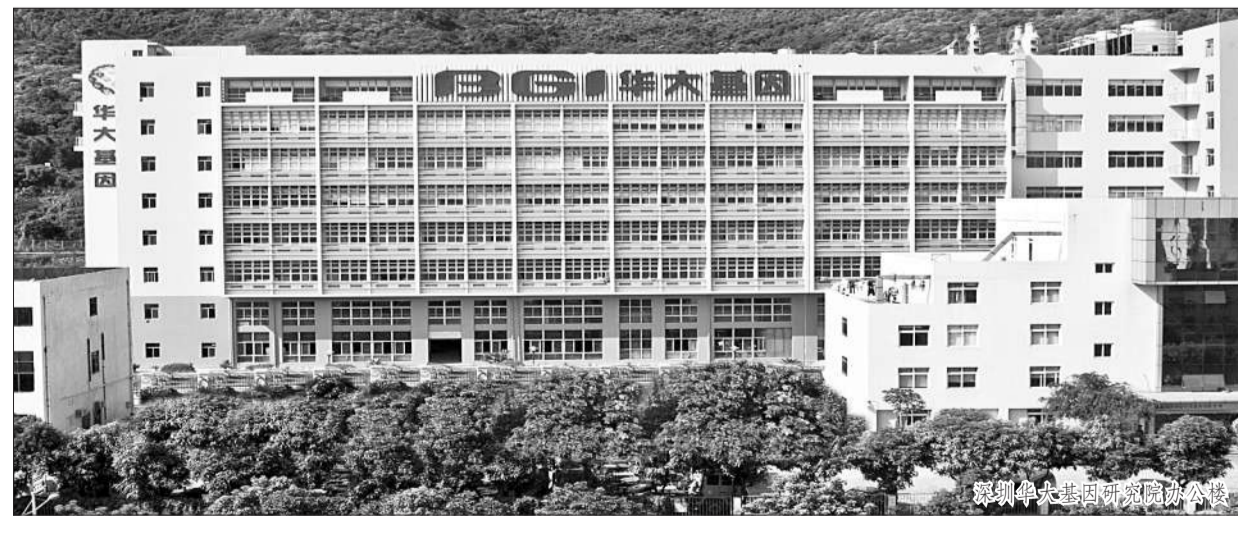
五是不断强化合作。新型研发机构发展离不开合作。在国家层面,广东省委、省政府把产学研合作作为推动科技成果转化、促进科技与经济紧密结合的重要抓手。同时,广东省加大了力度引进高端科研团队和领军人才,引导创



深圳华大基因实验室测序平台



深圳华大基因生物信息平台



中国科学院深圳先进院



中国科学院深圳先进院

千亿元产值规模的新兴产业集群发展。

新型研发机构还是深化科技体制改革的新突破。新型研发机构提供了全方位服务与支撑,大幅提高了科研成果转化效率。在创新意识上,坚持“创新是根本,创业是目标,创新是动力”。论文、专利等不再是创新机构绩效评价的唯一指向,催生新兴产业、创造社会财富才是创新团队追求的最终目标。在创新链条上,建立了“融合+应用研究+技术开发+产业化应用+企业孵化”于一体的科技创新链条,采用科学发现、技术发明和产业发展融合的“三发”研发模式,同步研发、逆向创新、交叉融合开发等新型创新理念贯穿在整个创新管理工作中,保证了科技成果转化整个链条的通畅以及业务发展到科研的反馈。

记者:新型研发机构产生了怎样的创新绩效?

黄宁生:新型研发机构遵循市场与创新规律,破除束缚创新的老旧观念、体制机制,充分利用产学研合作机制,加速创新人才集聚,完善创新载体功能,充分释放创新活力,成为广东省实施创新驱动发展的新动力,破解科技与经济两张皮”的旧探索,是有效弥合科技创新与产业链融合关键环节的有效举措。

首先成为广东省创新驱动发展的新生力量。新型研发机构从最高起点、高投入、高产出的广东省科技创新中最为活跃的一支力量,成为地方实施创新驱动发展的重要主体。一是成为科技创新人才生力军。据不完全统计,2013年全省新型研发机构研发投入经费支出达41亿元,高于传统科研机构39.9亿元,成为科技投入的新增长点。二是在原始创新取得重大突破。新型研发机构在超材料、基因组学等领域已掌握源头创新的话语权,发表3大国际文献索引收录论文3528篇,占全省总数的8%,成为广东原始创新的重要力量。如深圳华大基因研究院累计在CNSI(Cell、Nature、New England Journal of Medicine、Science)国际期刊上发表论文120篇,名列2013亚太地区自然出版指数中国科研机构第五名,奠定了中国在基因组学研究领域的国际领先地位。三是科技创新产出量高质优。近三年,全省新型研发机构专利申请量7599件,高于传统国有科研机构6000件,其中发明专利量就达到5594件,如中科院深圳先进院三年来专利申请发明专利1589件,PCT专利48件,牵头或参与制定标准9项;东莞电子科技大学成立了5年就被申请专利188项,牵头或参与制定标准15项。

四是市场化激励机制。新型研发机构普遍按照企业化管理方式运作,采用了合同、薪酬制、动态考核、未位淘汰等管理制度,打破了传统科研机构固有的“铁饭碗”薪酬制度。在新薪酬机制上,充分市场上的薪酬水平吸引国内外高端创新人才,按照市场化的薪酬水平吸引国内外高端创新人才,充分调动科研人员研究的积极性。如深圳光启研究院根据东莞的家私、针织、食品、服装、造纸等传统产业的技术需求,自主研发了十类、几十个系列的行业关键设备,申请专利100多项,在一定程度上改变了传统产业生产设备严重依赖进口的局面,降低企业生产成本,提升企业生产效率。二是加快了高新技术产业发展。新型研发机构瞄准市场需求,成功孵化了1000多家企业,推动高新技术产业快速发展,成为深圳市高科技企业高地人才的重要培养基地;华大基因研究院采用“2.5+1.5+X”或“3+1+X”的模式,与国内高校联合培养硕博100余人,硕士140余人,本科创新班200余人,成为该技术领域重要的人才储备基地。

五是提升了城市创新能力。新型研发机构既是聚集高层次人才的高地,也是培养年轻科学家的“摇篮”,实现了各种优势的要素和创新资源的高密度聚集。

六是促进了经济转型升级。新型研发机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

四是更加重视国际合作。新型研发机构从创立到发展,始终在走一条国际化的发展道路,在项目合作、人才引进交流等方面都逐步国际化。特别是面向全球吸纳顶尖人才,在投资主体上,已成为国际创新网络的关键节点,抢占未来竞争制高点。为此,迫切需要在创新驱动发展上取得突破,加快推进科技成果产业化,促进科技与经济紧密结合,为推进产业升级提供了重要支撑。

五是不断强化合作。新型研发机构发展离不开合作。在国家层面,广东省委、省政府把产学研合作作为推动科技成果转化、促进科技与经济紧密结合的重要抓手。同时,广东省加大了力度引进高端科研团队和领军人才,引导创

新团队和人才到各类产学研创新平台中,促成了新型研发机构的发展和壮大,形成了一大批建设起点高、人才水平高、创新产出高的新型创新平台。鉴于以上原因,可以新型研发机构在广东可以说是应运而生、顺势而起。

记者:新型研发机构与传统研发机构的主要区别在哪里?

黄宁生:新型研发机构是以多主体的方式投资、多样化的模式组建、企业化的机制运作,以市场需求为导向,主要从事研发及其相关活动,投管分离,独立核算、自负盈亏的新型法人组织。与传统科研机构(县属以上政府部门属科研机构,下同)相比较,新型研发机构在建设主体、运营主体、投入主体和产权共享主体上都有很大的不同。传统科研机构一般属于固有的事业单位,不因人事编制和事业费,参照公务员机关的体制机制管理,不作为市场竞争主体;而新型研发组织突破了传统科研机构的“计划”特色,更符合科学技术发展规律,更符合产业创新发展需求,具有明显的时代性、多样性、先进性和创新性。

一是更加聚焦产业发展。新型研发机构在产生之初就紧紧围绕地方产业发展需求,通过产学研合作平台和合作机制,大力开展相关领域的技术研究和成果转化,为地方产业发展提供重要的技术支撑和服务。如东莞华中科技大型制造工程研究院就是东莞市政府、广东科技厅以及华中科技大学共建的产学研合作平台,立足东莞产业发展需求,在纺织、电子、材料、信息技术产业等领域提供强有力的技术支持,推动东莞产业的转型升级。

二是更加贴近世界前沿。新型研发机构瞄准了产业变革和科技革命的历史交汇,找准需求与技术供给的支撑和互补,形成新的创新能力。同时,这些机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

四是更加重视国际合作。新型研发机构从创立到发展,始终在走一条国际化的发展道路,在项目合作、人才引进交流等方面都逐步国际化。特别是面向全球吸纳顶尖人才,在投资主体上,已成为国际创新网络的关键节点,抢占未来竞争制高点。为此,迫切需要在创新驱动发展上取得突破,加快推进科技成果产业化,促进科技与经济紧密结合,为推进产业升级提供了重要支撑。

五是不断强化合作。新型研发机构发展离不开合作。在国家层面,广东省委、省政府把产学研合作作为推动科技成果转化、促进科技与经济紧密结合的重要抓手。同时,广东省加大了力度引进高端科研团队和领军人才,引导创

新团队和人才到各类产学研创新平台中,促成了新型研发机构的发展和壮大,形成了一大批建设起点高、人才水平高、创新产出高的新型创新平台。鉴于以上原因,可以新型研发机构在广东可以说是应运而生、顺势而起。

记者:新型研发机构与传统研发机构的主要区别在哪里?

黄宁生:新型研发机构是以多主体的方式投资、多样化的模式组建、企业化的机制运作,以市场需求为导向,主要从事研发及其相关活动,投管分离,独立核算、自负盈亏的新型法人组织。与传统科研机构(县属以上政府部门属科研机构,下同)相比较,新型研发机构在建设主体、运营主体、投入主体和产权共享主体上都有很大的不同。传统科研机构一般属于固有的事业单位,不因人事编制和事业费,参照公务员机关的体制机制管理,不作为市场竞争主体;而新型研发组织突破了传统科研机构的“计划”特色,更符合科学技术发展规律,更符合产业创新发展需求,具有明显的时代性、多样性、先进性和创新性。

一是更加聚焦产业发展。新型研发机构在产生之初就紧紧围绕地方产业发展需求,通过产学研合作平台和合作机制,大力开展相关领域的技术研究和成果转化,为地方产业发展提供重要的技术支撑和服务。如东莞华中科技大型制造工程研究院就是东莞市政府、广东科技厅以及华中科技大学共建的产学研合作平台,立足东莞产业发展需求,在纺织、电子、材料、信息技术产业等领域提供强有力的技术支持,推动东莞产业的转型升级。

二是更加贴近世界前沿。新型研发机构瞄准了产业变革和科技革命的历史交汇,找准需求与技术供给的支撑和互补,形成新的创新能力。同时,这些机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

四是更加重视国际合作。新型研发机构从创立到发展,始终在走一条国际化的发展道路,在项目合作、人才引进交流等方面都逐步国际化。特别是面向全球吸纳顶尖人才,在投资主体上,已成为国际创新网络的关键节点,抢占未来竞争制高点。为此,迫切需要在创新驱动发展上取得突破,加快推进科技成果产业化,促进科技与经济紧密结合,为推进产业升级提供了重要支撑。

五是不断强化合作。新型研发机构发展离不开合作。在国家层面,广东省委、省政府把产学研合作作为推动科技成果转化、促进科技与经济紧密结合的重要抓手。同时,广东省加大了力度引进高端科研团队和领军人才,引导创

新团队和人才到各类产学研创新平台中,促成了新型研发机构的发展和壮大,形成了一大批建设起点高、人才水平高、创新产出高的新型创新平台。鉴于以上原因,可以新型研发机构在广东可以说是应运而生、顺势而起。

记者:新型研发机构与传统研发机构的主要区别在哪里?

黄宁生:新型研发机构是以多主体的方式投资、多样化的模式组建、企业化的机制运作,以市场需求为导向,主要从事研发及其相关活动,投管分离,独立核算、自负盈亏的新型法人组织。与传统科研机构(县属以上政府部门属科研机构,下同)相比较,新型研发机构在建设主体、运营主体、投入主体和产权共享主体上都有很大的不同。传统科研机构一般属于固有的事业单位,不因人事编制和事业费,参照公务员机关的体制机制管理,不作为市场竞争主体;而新型研发组织突破了传统科研机构的“计划”特色,更符合科学技术发展规律,更符合产业创新发展需求,具有明显的时代性、多样性、先进性和创新性。

一是更加聚焦产业发展。新型研发机构在产生之初就紧紧围绕地方产业发展需求,通过产学研合作平台和合作机制,大力开展相关领域的技术研究和成果转化,为地方产业发展提供重要的技术支撑和服务。如东莞华中科技大型制造工程研究院就是东莞市政府、广东科技厅以及华中科技大学共建的产学研合作平台,立足东莞产业发展需求,在纺织、电子、材料、信息技术产业等领域提供强有力的技术支持,推动东莞产业的转型升级。

二是更加贴近世界前沿。新型研发机构瞄准了产业变革和科技革命的历史交汇,找准需求与技术供给的支撑和互补,形成新的创新能力。同时,这些机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

四是更加重视国际合作。新型研发机构从创立到发展,始终在走一条国际化的发展道路,在项目合作、人才引进交流等方面都逐步国际化。特别是面向全球吸纳顶尖人才,在投资主体上,已成为国际创新网络的关键节点,抢占未来竞争制高点。为此,迫切需要在创新驱动发展上取得突破,加快推进科技成果产业化,促进科技与经济紧密结合,为推进产业升级提供了重要支撑。

五是不断强化合作。新型研发机构发展离不开合作。在国家层面,广东省委、省政府把产学研合作作为推动科技成果转化、促进科技与经济紧密结合的重要抓手。同时,广东省加大了力度引进高端科研团队和领军人才,引导创

新团队和人才到各类产学研创新平台中,促成了新型研发机构的发展和壮大,形成了一大批建设起点高、人才水平高、创新产出高的新型创新平台。鉴于以上原因,可以新型研发机构在广东可以说是应运而生、顺势而起。

记者:新型研发机构与传统研发机构的主要区别在哪里?

黄宁生:新型研发机构是以多主体的方式投资、多样化的模式组建、企业化的机制运作,以市场需求为导向,主要从事研发及其相关活动,投管分离,独立核算、自负盈亏的新型法人组织。与传统科研机构(县属以上政府部门属科研机构,下同)相比较,新型研发机构在建设主体、运营主体、投入主体和产权共享主体上都有很大的不同。传统科研机构一般属于固有的事业单位,不因人事编制和事业费,参照公务员机关的体制机制管理,不作为市场竞争主体;而新型研发组织突破了传统科研机构的“计划”特色,更符合科学技术发展规律,更符合产业创新发展需求,具有明显的时代性、多样性、先进性和创新性。

一是更加聚焦产业发展。新型研发机构在产生之初就紧紧围绕地方产业发展需求,通过产学研合作平台和合作机制,大力开展相关领域的技术研究和成果转化,为地方产业发展提供重要的技术支撑和服务。如东莞华中科技大型制造工程研究院就是东莞市政府、广东科技厅以及华中科技大学共建的产学研合作平台,立足东莞产业发展需求,在纺织、电子、材料、信息技术产业等领域提供强有力的技术支持,推动东莞产业的转型升级。

二是更加贴近世界前沿。新型研发机构瞄准了产业变革和科技革命的历史交汇,找准需求与技术供给的支撑和互补,形成新的创新能力。同时,这些机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

四是更加重视国际合作。新型研发机构从创立到发展,始终在走一条国际化的发展道路,在项目合作、人才引进交流等方面都逐步国际化。特别是面向全球吸纳顶尖人才,在投资主体上,已成为国际创新网络的关键节点,抢占未来竞争制高点。为此,迫切需要在创新驱动发展上取得突破,加快推进科技成果产业化,促进科技与经济紧密结合,为推进产业升级提供了重要支撑。

五是不断强化合作。新型研发机构发展离不开合作。在国家层面,广东省委、省政府把产学研合作作为推动科技成果转化、促进科技与经济紧密结合的重要抓手。同时,广东省加大了力度引进高端科研团队和领军人才,引导创

新团队和人才到各类产学研创新平台中,促成了新型研发机构的发展和壮大,形成了一大批建设起点高、人才水平高、创新产出高的新型创新平台。鉴于以上原因,可以新型研发机构在广东可以说是应运而生、顺势而起。

记者:新型研发机构与传统研发机构的主要区别在哪里?

黄宁生:新型研发机构是以多主体的方式投资、多样化的模式组建、企业化的机制运作,以市场需求为导向,主要从事研发及其相关活动,投管分离,独立核算、自负盈亏的新型法人组织。与传统科研机构(县属以上政府部门属科研机构,下同)相比较,新型研发机构在建设主体、运营主体、投入主体和产权共享主体上都有很大的不同。传统科研机构一般属于固有的事业单位,不因人事编制和事业费,参照公务员机关的体制机制管理,不作为市场竞争主体;而新型研发组织突破了传统科研机构的“计划”特色,更符合科学技术发展规律,更符合产业创新发展需求,具有明显的时代性、多样性、先进性和创新性。

一是更加聚焦产业发展。新型研发机构在产生之初就紧紧围绕地方产业发展需求,通过产学研合作平台和合作机制,大力开展相关领域的技术研究和成果转化,为地方产业发展提供重要的技术支撑和服务。如东莞华中科技大型制造工程研究院就是东莞市政府、广东科技厅以及华中科技大学共建的产学研合作平台,立足东莞产业发展需求,在纺织、电子、材料、信息技术产业等领域提供强有力的技术支持,推动东莞产业的转型升级。

二是更加贴近世界前沿。新型研发机构瞄准了产业变革和科技革命的历史交汇,找准需求与技术供给的支撑和互补,形成新的创新能力。同时,这些机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

四是更加重视国际合作。新型研发机构从创立到发展,始终在走一条国际化的发展道路,在项目合作、人才引进交流等方面都逐步国际化。特别是面向全球吸纳顶尖人才,在投资主体上,已成为国际创新网络的关键节点,抢占未来竞争制高点。为此,迫切需要在创新驱动发展上取得突破,加快推进科技成果产业化,促进科技与经济紧密结合,为推进产业升级提供了重要支撑。

五是不断强化合作。新型研发机构发展离不开合作。在国家层面,广东省委、省政府把产学研合作作为推动科技成果转化、促进科技与经济紧密结合的重要抓手。同时,广东省加大了力度引进高端科研团队和领军人才,引导创

新团队和人才到各类产学研创新平台中,促成了新型研发机构的发展和壮大,形成了一大批建设起点高、人才水平高、创新产出高的新型创新平台。鉴于以上原因,可以新型研发机构在广东可以说是应运而生、顺势而起。

记者:新型研发机构与传统研发机构的主要区别在哪里?

黄宁生:新型研发机构是以多主体的方式投资、多样化的模式组建、企业化的机制运作,以市场需求为导向,主要从事研发及其相关活动,投管分离,独立核算、自负盈亏的新型法人组织。与传统科研机构(县属以上政府部门属科研机构,下同)相比较,新型研发机构在建设主体、运营主体、投入主体和产权共享主体上都有很大的不同。传统科研机构一般属于固有的事业单位,不因人事编制和事业费,参照公务员机关的体制机制管理,不作为市场竞争主体;而新型研发组织突破了传统科研机构的“计划”特色,更符合科学技术发展规律,更符合产业创新发展需求,具有明显的时代性、多样性、先进性和创新性。

一是更加聚焦产业发展。新型研发机构在产生之初就紧紧围绕地方产业发展需求,通过产学研合作平台和合作机制,大力开展相关领域的技术研究和成果转化,为地方产业发展提供重要的技术支撑和服务。如东莞华中科技大型制造工程研究院就是东莞市政府、广东科技厅以及华中科技大学共建的产学研合作平台,立足东莞产业发展需求,在纺织、电子、材料、信息技术产业等领域提供强有力的技术支持,推动东莞产业的转型升级。

二是更加贴近世界前沿。新型研发机构瞄准了产业变革和科技革命的历史交汇,找准需求与技术供给的支撑和互补,形成新的创新能力。同时,这些机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

四是更加重视国际合作。新型研发机构从创立到发展,始终在走一条国际化的发展道路,在项目合作、人才引进交流等方面都逐步国际化。特别是面向全球吸纳顶尖人才,在投资主体上,已成为国际创新网络的关键节点,抢占未来竞争制高点。为此,迫切需要在创新驱动发展上取得突破,加快推进科技成果产业化,促进科技与经济紧密结合,为推进产业升级提供了重要支撑。

五是不断强化合作。新型研发机构发展离不开合作。在国家层面,广东省委、省政府把产学研合作作为推动科技成果转化、促进科技与经济紧密结合的重要抓手。同时,广东省加大了力度引进高端科研团队和领军人才,引导创

新团队和人才到各类产学研创新平台中,促成了新型研发机构的发展和壮大,形成了一大批建设起点高、人才水平高、创新产出高的新型创新平台。鉴于以上原因,可以新型研发机构在广东可以说是应运而生、顺势而起。

记者:新型研发机构与传统研发机构的主要区别在哪里?

黄宁生:新型研发机构是以多主体的方式投资、多样化的模式组建、企业化的机制运作,以市场需求为导向,主要从事研发及其相关活动,投管分离,独立核算、自负盈亏的新型法人组织。与传统科研机构(县属以上政府部门属科研机构,下同)相比较,新型研发机构在建设主体、运营主体、投入主体和产权共享主体上都有很大的不同。传统科研机构一般属于固有的事业单位,不因人事编制和事业费,参照公务员机关的体制机制管理,不作为市场竞争主体;而新型研发组织突破了传统科研机构的“计划”特色,更符合科学技术发展规律,更符合产业创新发展需求,具有明显的时代性、多样性、先进性和创新性。

一是更加聚焦产业发展。新型研发机构在产生之初就紧紧围绕地方产业发展需求,通过产学研合作平台和合作机制,大力开展相关领域的技术研究和成果转化,为地方产业发展提供重要的技术支撑和服务。如东莞华中科技大型制造工程研究院就是东莞市政府、广东科技厅以及华中科技大学共建的产学研合作平台,立足东莞产业发展需求,在纺织、电子、材料、信息技术产业等领域提供强有力的技术支持,推动东莞产业的转型升级。

二是更加贴近世界前沿。新型研发机构瞄准了产业变革和科技革命的历史交汇,找准需求与技术供给的支撑和互补,形成新的创新能力。同时,这些机构通过从源头创新到新技术、新产品、新市场的快速转换,催生了新兴产业的孕育和发展。如深圳光启、华大基因等研发机构就扮演着前沿技术领军者的角色,在量子力学、干细胞等学科中异军突起,屹立在产业技术发展前沿,引领新技术的发展潮流。

三是更加突出开放创新。突出的开放性创新模式是新型研发机构的共同特征。主要体现在人上的广纳百川,在项目上的多方合作,在投资主体上的百花齐放,在管理机制上的灵活开放等。无论是以源头创新为核心的科研机构,还是服务产业发展的工程技术研究中心,都在产业技术创新上取得突破,促进了相关产业的形成和发展。

让科技创新之花开满莞邑

——东莞市发展新型研发机构助推跨越式发展侧记

□ 中国科技报 记者 王祥明

为贯彻落实《中共广东省委、广东省人民政府关于深化科技体制改革加快实施创新驱动发展战略的决定》精神,深化科技体制改革,总结推广新型研发机构建设的好经验好做法,大力推进新型研发机构建设。

9月28日,广东省委省政府组织召开2014年广东新型研发机构现场会在东莞举行。省主要领导和相关职能部门负责人、各地市主要领导或分管科技的副市长、科技局局长、高校、科研院所代表将出席本次会议。

如今年初,如果在珠三角地区想到“科技创新”,很多人会想到深圳、广州,鲜有东莞的名字。如今,这一切在悄然发生变化。自2006年大力实施“科技东莞”工程以来,东莞坚持科技重大专项研发,优化创新环境,引进国内外高层次人才进入,加大人才引进力度,建立一支以莞莞人为主、高层次人才和紧缺人才相结合、储备充足、结构合理、富有活力的科技人才队伍,为东莞科技创新提供了重要支撑。

目前,东莞已建成国家级高新区4个,国家级经济技术开发区4个,省级高新区4个,省级经济开发区4个,省级产业集聚区4个,省级特色小镇4个,省级特色小镇4个。东莞坚持自主创新,加大研发投入,建立以企业为主体的技术创新体系,鼓励企业加大研发投入,提高企业自主创新能力,形成企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,推动全市科技创新能力持续提升。

今年9月10日,东莞市委全面深化科技改革领导小组第三次会议审议通过《东莞市科技创新发展规划》,明确了未来五年科技创新发展的主要目标和重点任务,提出了六大重点工程,为东莞深入实施创新驱动发展战略提供了重要支撑。

当前,东莞正处在转型升级的关键期,深入实施创新驱动发展战略,加大研发投入,建立以企业为主体的技术创新体系,鼓励企业加大研发投入,提高企业自主创新能力,形成企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,推动全市科技创新能力持续提升。

此外,东莞还加大了对创新型人才的培养力度,实施“千人计划”、“孔雀计划”等高层次人才引进计划,吸引海内外高层次人才来莞创新创业,为东莞实施创新驱动发展战略提供了重要支撑。

此外,东莞还加大了对创新型人才的培养力度,实施“千人计划”、“孔雀计划”等高层次人才引进计划,吸引海内外高层次人才来莞创新创业,为东莞实施创新驱动发展战略提供了重要支撑。

此外,东莞还加大了对创新型人才的培养力度,实施“千人计划”、“孔雀计划”等高层次人才引进计划,吸引海内外高层次人才来莞创新创业,为东莞实施创新驱动发展战略提供了重要支撑。

此外,东莞还加大了对创新型人才的培养力度,实施“千人计划”、“孔雀计划”等高层次人才引进计划,吸引海内外高层次人才来莞创新创业,为东莞实施创新驱动发展战略提供了重要支撑。

此外,东莞还加大了对创新型人才的培养力度,实施“千人计划”、“孔雀计划”等高层次人才引进计划,吸引海内外高层次人才来莞创新创业,为东莞实施创新驱动发展战略提供了重要支撑。

此外,东莞还加大了对创新型人才的培养力度,实施“千人计划”、“孔雀计划”等高层次人才引进计划,吸引海内外高层次人才来莞创新创业,为东莞实施创新驱动发展战略提供了重要支撑。

此外,东莞还加大了对创新型人才的培养力度,实施“千人计划”、“孔雀计划”等高层次人才引进计划,吸引海内外高层次人才来莞创新创业,为东莞实施创新驱动发展战略提供了重要支撑。



东莞城市全景图



实验室精密检测设备

科技创新的大幕已经拉开,新型研发机构不但已经成为主角之一,更让人惊喜的是它开始踏上了科技创新的康庄大道。