

科技创新政策体系建设研究——以吉林省为例

[摘要] 科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，创新驱动发展战略是我国的重要战略，全国各省市都在积极进行创新政策体系建设和改革。当前，吉林省的经济社会发展进入了重要阶段，对吉林省创新能力建设提出了更新、更高的要求，吉林省对科技创新政策体系建设也愈加重视，相继出台了一系列政策措施，有效改善了吉林省科技创新的法制环境。但吉林省的科技创新政策体系建设目前仍存在人才激励政策尚待完善、对中小企业的金融支持有待加强、科技创新政策的量化程度欠缺、科技创新政策总数较少等问题，吉林省需结合本省的科技和经济发展现状，不断完善人才引进和鼓励政策；细化和量化相关科技创新政策条例；加强政府财政支持；引进社会金融资源；加强政策监督，促进体系内各组织协调发展。

[关键词] 科技创新政策；人才引进；财政支持；企业融资；监管机制；吉林

[中图分类号] F124.3 [文献标识码] A [文章编号] 1002-8129(2019)03-0111-08

近年来，为深入实施创新驱动发展战略、加快创新体系建设，国家相继出台了一系列针对性和操作性强、改革力度大的政策措施。2012年9月，中共中央、国务院印发《关于深化科技体制改革 加快国家创新体系建设的意见》（中发〔2012〕6号），这是指导我国科技改革发展和创新型国家建设的纲领性文件，标志着我国创新型国家的建设进入了一个新的历史节点。以此为出发点，各省市相继出台落实了指导性文件、政策，与此同时，全国各地开始着手建设各具特色的科技创新政策体系。

自主创新能力已成为企业、地区甚至国家的核心竞争力，因此在科技创新能力建设被列为国家重点发展目标的同时，省域内更要重视创新能力建设。当前区域内科技创新的主要发展模式是：在完善相关政策的基础上，以政府为主导，联合社会多方协同配合，实现科技创新产业集群，重新合理配置资源和要素，优化省内科技创新环境，从而激发省内研发企业创新活力。区域间围绕创新能力建设的竞争逐渐加剧，创新资源争夺也日益激烈。当前，吉林省经济社会发展进入了重要的发展阶段，对吉林省创新能力建设提出了更新、更高的要求[1]

。本文通过分析研究吉林省的科技创新政策体系，提出未来的战略目标和发展方向，以期促进科技创

新政策体系建设。

一、吉林省科技创新政策体系建设现状

吉林省科技创新政策可按照综合指导、科技人才、科技成果转化、科技金融、知识产权分为五大类型。一是在综合指导方面，吉林省先后出台了《中共吉林省委、吉林省人民政府关于深化科技体制改革加快推进科技创新的实施意见》《创新型吉林建设科技行动计划》《吉林省人民政府关于加快科技服务业发展的实施意见》《吉林省促进技术转移行动方案》《吉林省大学科技园管理办法》《吉林省人民政府关于进一步推进科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的若干意见》等；二是在科技人才激励和奖励方面，吉林省出台了《吉林省促进科技成果转化股权和分红奖励的若干规定》《吉林省省属事业单位科技成果转化资产处置和收益分配管理试行办法》《吉林省科学技术奖励办法实施细则》等；三是在科技成果转化方面，吉林省出台了《吉林省人民政府关于建立健全市场导向机制促进技术创新 加快科技成果产业化的实施意见》《吉林省制造业信息化科技工程发展规划》《科技人参工程实施方案》《吉林省推进保健食品产业发展行动计划》等；四是在科技金融方面，吉林省不断推进省内区域性股权等交易市场建设，引导科技型中小企业通过发行公司债和中小企业私募债等方式拓宽融资渠道；五是在知识产权保护方面，吉林省出台了《吉林省专利战略推进计划项目管理办法》《关于加强战略性新兴产业知识产权工作的实施意见》《吉林省深入实施知识产权战略行动计划（2015-2020年）》《吉林省专利保险试点工作指导意见》等。

二、吉林省科技创新政策体系建设存在的问题

吉林省一系列科技创新政策措施的相继出台，有效改善了吉林省促进科技进步的法制环境，但其科技创新政策体系建设还存在着多方面的问题。

（一）人才激励政策尚待完善

吉林省科技创新政策体系中关于人才激励的政策还有待完善。首先，吉林省在海外优秀人才引进方面

缺少明确的制度和条款。海外人才引进工作是我国人才强国战略实施的亮点，为实现“聚天下英才而用之”提供了有力支撑。改革完善海外优秀人才引进的相关政策，有助于集聚站在行业科技前沿、具有国际视野的领军人物，推动吉林省科技创新建设。其次，吉林省的人才评定和培养制度，缺乏对优秀人才进行物质奖励的相关规定，例如在《吉林省培养引进百名中青年科技创新带头人的实施意见》中，对于高水平、高级别的人才评定，奖励条件中不包含补助或其他物质奖励。纵观其他省份，如江苏省出台了“双创计划”管理办法，其中相关条例明确规定要给予优秀人才资金补助。再次，吉林省科技人才政策的细化和量化程度不够。如浙江省出台了《关于支持海外高层次人才创新园建设发展的若干意见》，该文件对科技人才进行了层次划分，并对各层次人才所占比重进行了量化。最后，吉林省关于特色产业相关人才的引进政策也有待完善。例如吉林省重点发展的汽车行业、生物制药行业等都缺少相关的人才引进制度。

（二）对中小企业的金融支持有待加强

在科技金融支持方面，吉林省缺少针对中小企业的金融支持政策。吉林省较为注重从政府等角度对中小企业进行财政支持和减免税负，但是在财政支持的过程中，监管部门的缺位很可能会引起寻租行为等一系列财政问题。从市场角度来说，吉林省并没有充分利用社会各界的金融资源。科技型中小企业在创业初

期，接受的财政支

持往往有限，其最需要的是市场中金

融机构帮助其实现资金周转[2]

。如天津市为了支持科技型中小企业的发展，出台了一系列举措，如为一些信用良好的企业做担保、对企业融资和信贷的利息进行补贴等，充分调动了社会的金融资源。这样一来，社会金融资源的利用就相应地减少了政府的财政负担，而市场上金融机构也有完善的风险和信用评估体系，从而降低了投资风险，减少了寻租行为。

（三）科技创新政策的量化程度欠缺

在科技创新政策制定内容方面，吉林省对于条例和规范的衡量指标通常以定性指标为主，对于一些定义较为宽泛的条款，没有具体的执行内容和分工规定。以吉林省的财政收入分配和使用为例，从目前经济社会发展的现状来看，吉林省可利用的财政资源并不十分充足，为了使有限的资源得到更好的、充分的利用，就需要对每一点资源都精打细算，不让资源有丝毫浪费。从相关政策制定上来看，就是

对每一笔财政专项资金都设定详细具体的金额，做到专款专用，杜绝资金项目的混用和浪费。这样一来，不仅可以防止财政资金被滥用和浪费，还能够更直观和详尽地统计拨付的财政专款；政府及上级部门可以得到更好、更全面的反馈信息，在今后的项目中更加科学合理地分配财政资金。

（四）科技创新政策总数较少

一个完整的创新政策体系需要各方面政策的相互补充及共同支撑。吉林省的科技创新政策总数较少、细化程度不够且涵盖面相对较窄，这就会导致政策在执行时传达不够细致，执行部门不能很好地执行政策，相关创新政策落实不到位。因此，吉林省应加快制定全面完整的科技创新政策，保障创新政策的有效落实，激发创新活力。

三、吉林省科技创新政策体系建设路径

吉林省科技创新政策体系的建设与完善，要结合本省的科技和经济发展现状，确立战略目标和战略定位，采用适合自身特点的方式方法，优化科技创新政策环境，提升自主创新能力，实现经济的可持续发展。

（一）吉林省科技创新体系建设的战略定位

省域的科技创新政策体系要以整体局势也就是国家大政方针为基础，同时考虑自身地区特征，定位前沿，并善于吸收外部地区的优势，与多方积极交流。具体来说有以下几点：一是整体性。吉林省要在国家科技创新政策大方针的领导下，遵循国家科技政策体系的建设制度，向国家制定科技政策的高目标看齐。省域的科技创新政策也是国家政策的重要组成部分，因此在省内建设创新体系时，要始终坚持与国家整体政策方针方向保持一致。重视自身定位，同时考虑东北未来的发展方向，利用东北三省的地区联合优势，充分发挥省级联合创新协同作用。二是地区性。吉林省在制定科技创新政策、建设创新体系时，要充分考虑省内的地域特征、资源与能源优势、人文社会环境、产业结构与布局、与其他地区的差异及未来发展方向，以期在未来的科学创新发展中，能够将自身的特点和优势充分发挥出来，形成有地域特色的创新体系。三是前沿性。吉林省在遵守整体方针政策和市场发展规律的同时，不能固执守旧，要培育全球眼光，学习世界科技创新发展领先国家和地区的先进经验，并结合本省特

点，建立全面、科学的创新运行体系。四是开放性。在信息爆炸的时代，科技创新的发展不应该闭塞，而要积极吸收外部的优秀资源和先进经验，做到信息开放、项目共享，加强沟通交流，充分利用国内外先进资源，通过开放和共享推动省内创新科技政策体系建设。

（二）吉林省科技创新政策体系建设的战略模式选择

省域建立科技创新政策体系的一个重要目的就是将科技创新行为真正转化为省内经济发展的重要内在因素，合理配置科技要素，优化产业结构，促进优质科技资源集聚，通过颁布和落实相关政策、法规等，助推本省科技创新发展，提升区域经济发展水平。

吉林省下属多个市县和部门，这些市县和部门各具特色、各不相同，因此，吉林省的科技创新政策体系复杂而庞大，需要涵盖所有部分。该体系的顺利运转需要下属各个子体系协同、平衡发展，任何一个子体系运转失调都会阻碍整个体系的正常运转。从整体和部分的角度来看，各个省域的科技创新体系构成了国家科技创新体系，而吉林省科技创新政策体系的顺利建成则要以省域科技创新体系为基础。吉林省在科技创新活动中，应积极为科技活动提供完备的制度、科学的政策、严格的法律体系、良好的科技创新软环境等基础保障，推动科研机构、高校和企业的合作，促进科技成果转化。吉林省科技创新政策体系建设要以国家科技创新体系为引领，以本省的经济和科技现状及未来发展方向为依据，从整体战略目标出发，结合本省的资源特征和产业优势，积极开展政策意义和地区特点兼具的科技创新活动。创新科技的发展与普及，能够集聚优势产业资源，优化资源配置，促进产业结构升级，充分调动吉林省的自然、文化和经济资源，提升区域科技创新实力。

（三）吉林省科技创新政策体系建设的具体发展方向

1. 完善优秀科技人才引进和激励政策。吉林省的科技创新人才政策大多适用范围较宽泛，缺乏分行业的细化政策。例如在《吉林省人民政府关于加快推进医药产业发展的意见》（吉政发〔2008〕23号）中，对于医药产业优秀专业技术人才的引进和奖励制度，只有一条简单描述，非常笼统，并没有具体的执行政策，只写明了按照相关规定执行。因此，吉林省在优秀专业技术人才引进和奖励政策方面，需要根据不同的行业或专业，如作为支柱的汽车行业、与人民息息相关的生物制药行业等详细制定人才政策。

真正落实优秀技术人才政策，建立健全科技创新人才政策体系。首先在政策的制定方面，不能因循守

旧，只看到眼前的近况，而是要关注未来长远的发展，遵守科学合理的指导思想，结合吉林省人才的实际情况，制定符合现状和未来发展的人才政策。其次在政策的调整方面，要根据吉林省的实时和未来可能发展情况，按照不同行业或专业对人才的实际需求，对人才政策做出正确调整，调整过程中要及时听取有关行业或企业的意见，科技人才政策的受益者正是这些科技企业，因此他们的意见是人才政策的基础。在考虑省内情况的同时，还要随时关注其他先进省市的政策情况，学习优秀经验，根据自身特点进行学习借鉴。

建立“双轨制”科技创新人才政策，大力培育科技创新队伍。吉林省的科技创新人才政策体系不应只针对高层次科技创新人才，对于普通技术人员、年轻科研学者等也要制定相应的服务和奖励政策。政策要重视解决本省科技人员的切身困难，让创新研发人员能够投入更多精力在科技工作中，减少吉林省科技创新人才的流失。吉林省还要加大培养基础新兴人才的力度，增加省内基础科技人才数量，构筑强大的人才后盾。目前，无论是在日常活动中还是在科技工作中，团体协作都愈加重要，尤其是在难度系数较高的科技工作中，科技团队的作用不容忽视，因此吉林省也需加大培育和扶持科技创新团队的力度，实现科技人才政策体系的可持续发展。

2. 完善科技创新活动建设经费投入机制。在技术人员的个人生活方面，相关部门应落实具体措施，为科研人员解决实际困难，提升科研人员的收入水平和生活条件，让其能够在科研工作中投入更多精力。在科研人员的奖励政策方面，要建立健全合理、具体的奖励机制，按照贡献度等条件设置奖励方式、层级和数量。对于优秀且有贡献的科技人员，应给予一定的奖励，这样不仅能对科技创新人员起到激励作用，同时也能解决某些项目由于项目期较长而导致的科研经费不足的问题，为科研创新项目的顺利完成提供基础保证。另外，为了保证科研项目资金的正常审批和顺利使用，应尽量委托符合条件的省属或市属科技创新组织承接项目；政府及上级相关部门也应在政策上全力支持，以推动项目的顺利实施，并根据本省当前科技创新的发展状况，为科研机构 and 项目提供资金和服务，以保证项目平稳运行。

在政府财政支持的基础上，吉林省应加强利用市场中的金融资源。要加强吉林省融资体系的建设，优化科研企业资金流转方式，有效解决中小企业或者科技初创企业资金不足甚至资金链条断裂的问题。在拓宽融资渠道的同时，也要建立完善的融资风险评估机制。有效的风险和信用评估机制能有效阻碍不良资金行为的发生，有助于规范融资市场，促进科技中小企业发展。建立健全科研投融资体系，政府和相关上级部门要加强指导，市场中的融资、信贷等机构要向体系中的科技创新企业提供资金支持，由专门的风险评估公司进行评估，由担保和金融中介机构进行信用评估和担保服务。企业通过金融

机构的资金支持来实现自身的资金周转，从而顺利完成创新项目的投入和生产，科技创新活动的顺利进行得到保障。加大宣传力度，充分利用社会的经济力量，调动全社会共同为科技创新活动的开展投入资源，同时努力引进省外资源，多方共同支持科技创新企业的成长。

3. 完善科技创新政策的宏观政策支持环境。目前吉林省的科技创新体制相较于之前虽然取得了一些进展，在体制改革、政策创新上都小有成就，但是体制仍不够健全和成熟，存在体系内政策涵盖不全面、政府政策扶持力度不足等问题。科技创新活动不仅是单独企业或某一行业的活动，还代表了当下社会的科技发展模式，会受到政策变动等影响。若要在整体上改善省内的政策环境，就要从以下两方面着手：一是要建立完备、涵盖面广的政策，二是要加大政府和相关部门对科技创新政策的扶持力度。从经济学的激励理论层面看，加大政府的扶持力度相当于满足人们需求，而建立完备的政策体系则相当于减少了消极因素，此两大举措皆有利于提高科技创新人员的积极性。科研人员是科技研发活动的基础，科研人员的肯定有利于企业创新活动的开展，有助于推动创新企业和行业改革，从而提升吉林省的创新和研发水平。

将科技创新政策条目细化，使政策有较强的针对性。吉林省目前的科技创新政策数量不足，分类不够详细，尤其是缺少针对科技创新型中小企业的扶持条款。政策的全面化和量化在一定程度上能够减少吉林省科技企业在发展过程中受到的阻力，有助于吉林省科技创新政策体系的建设。

健全政策执行过程中的监督机制，确保科技创新政策落实到位。在完善政策的基础上，更需要深化相关政策执行体制的改革。首先，要完善相关政策落实过程的规章制度，从根本上规范政策执行和落实过程的人员和部门；其次，要对制定创新政策的关键环节进行约束，例如可以将科技政策制定前的可行度调查、中期的执行效率评价、后期的落实情况反馈等起到控制和中介作用的环节交予特定的社会组织；最后，为了实现政策执行部门间的良好配合，需要建立健全政策体系监督机制，建立专门的监督机构，联合政府和社会各界的力量，多方共同进行监管，加大惩处力度，优化科技创新政策实施氛围，让政策有效落实到位，推动本省科技创新活动的开展。

4. 加强科技创新政策体系的协调性。吉林省要建立科技创新政策的组织载体，扶持科研创新型企业，形成科技产业集聚群，在维持原有技术研发工作的基础上，以提高企业自主创新水平为目标，不断开创新项目，以长春、吉林和延吉三大国家级高新技术开发区，长春、吉林两大国家级经济技术开发区，以及公主岭国家农业科技园区，吉林大学国家级大学科技园区等相对成熟的创新性产业集聚区为扶持重点，重点谋划长春、吉林、延吉三大国家级高新区发展和长吉图开发开放带的辐射带动作用。以

本省的支柱产业和民生相关产业等国家级产业基地为建设重点，打造吉林省高新技术园区，同时打造省级重点产业基地，发挥吉林省的地域和资源优势，建立科技农业等省级特色园区。充分发挥各产业基地和园区的作用，让其在科技创新活动中起到带头示范作用，并连结其他产业共同发展。强化产业基地和园区的科技成果转化、企业孵化等功能，发挥最大效用，为科技创新型企业和个人提供服务，使科技项目投入社会运营，转化为现实生产力。将产业园区建设成为区域创新基地、人才高地和高新技术产业集聚基地[3]。

科技创新政策体系的建设，除了需要政策上的完善和严格的监督机制外，还需要创新主体的各方的协调与配合。吉林省要以省内的地理特征、优势能源和资源、重点和朝阳行业为基础，不断吸收国内外的前沿信息及先进经验，并结合本省实际情况进行借鉴和融合，在扶持科技创新企业的同时，对传统的行业和企业进行改革，使本省多行业共同进步发展；吉林省要充分调动各科研机构的力量，以科研能力较强的高校和各大科研机构为中坚力量，以强带弱，带动其他科研院所和技术创新企业的发展，利用高校和科研机构的人才和资源优势，逐步建立起具有地方特色和创新特点的科技创新体系；政府要加大扶持力度，提供资金、政策等支持，推动科技创新行业的产学研一体化，鼓励本省开展自主创新活动，完善要素和资源配置，优化本省产业结构；完善科技创新相关法律法规，加强区域间信息和科技项目的沟通交流，建立完善的人才引进和奖励制度，优化科技创新环境，制定有针对性的政策，并及时解决政策执行过程中产生的各种问题。开展科技创新活动的最终目的是为了实现科技和经济环境的协调与可持续发展，因此在建设科技创新政策体系的同时，也要贯彻可持续发展方针，统筹兼顾，以人为本，建成涵盖面全、结构合理、运行效率高、符合本省经济社会发展现状并能够促进未来发展的、具有地域特色的科技创新政策体系。

[参考文献]

[1]魏阙,杨思思,戴磊.吉林省科技创新政策体系梳理与评价[J].创新科技,2016,(7).

[2]宋微.吉林省科技创新政策研究及对比分析[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2018,(7).

[3]梅姝娥,仲伟俊.科技创新政策体系及其协调性[J].科技管理研究,2016,(15).

编辑：张 舸

Research on the Construction of Science and Technology Innovation Policy System Science Management —— Take Jilin Province for Instance

Wang Guihui , Song Wei

Abstract: Scientific and technological innovation is the strategic support for improving social productivity and comprehensive national strength. Innovation-driven development is an important strategy of China. All provinces and cities across the country are actively engaged in the construction and reform of innovation policy system. At present, the economic and social development of Jilin Province has entered into an important stage, and the new tendency has put forward new and higher requirements for the innovation capacity of Jilin Province. Jilin Province has paid more and more attention to the construction of science and technology innovation policy system, and successively introduced a series of policy measures to effectively improve the legal environment for scientific and technological innovation in Jilin Province. However, the construction of science and technology innovation policy system in Jilin Province still needs to be improved, the financial support for small and medium-sized enterprises needs to be strengthened, the scientific and technological innovation policies is far from enough and needs to be enhanced and made in details. Jilin Province needs to constantly improve the talent introduction and encouragement policies according to the practical status of the scientific and technological development of the province; refine and quantify relevant science and technology innovation policy regulations; strengthen government financial support; introduce in social financial resources; strengthen policy supervision and promote coordinated development of organizations within the system.

Keywords: Science and Technology Innovation Policy; Talent Introduction; Financial Support; Corporate Financing; Regulatory Mechanism; Jilin Province

[作者简介] 王贵辉（1964-），男，吉林长春人，吉林省科学技术厅科技开发交流中心主任，副研究员

，主要从事科技成果转化与产业化及科技政策研究；宋微（1982-），女，吉林长春人，吉林省科学技术信息研究所战略发展研究中心助理研究员。