

科技创新内参

2018 年第 1 期

(总第 0107 期)

宁波市科技信息研究院

2018 年 7 月 31 日

关于建立区域创新驱动数据监测运用机制 完善政府经济运行管理模式的对策建议

习近平总书记曾作出“建立符合国情的全国创新调查制度，准确测算科技创新对经济社会的贡献，并为制定政策提供依据”的指示。强化创新驱动数据监测运用，有助于全面反映新兴产业、新兴业态、先进制造业、小微企业等新经济增长点，有利于动态监测创新驱动对经济增长的拉动作用，为政府宏观决策提供支撑。

我市作为国家自主创新示范区、国家创新型试点城市、首批知识产权区域布局试点城市，在创新驱动数据监测和运用

方面初步形成了一套大数据决策机制。但随着创新驱动发展战略的深入实施，反映企业创新、产业创新、成果转化等创新活动的统计数据还不能在经济运行管理中得以充分体现，传统的经济监测与评价方式在分析经济结构、产业分工、创新能力等方面已经难以满足政府经济运行管理的需求。

为更好地支撑政府经济运行管理决策，准确测算科技创新对经济社会的发展贡献，完善要素资源配置，优化创新发展布局，建议进一步加强顶层设计、改革传统经济运行监测方式，建立完善创新驱动数据监测运用机制，为政府经济宏观管理、创新驱动动态管理以及推进经济高质量发展提供支撑。

一、创新驱动数据监测运用的机理及意义

创新驱动数据监测运用机制是围绕区域创新发展生态构建的，涵盖区域经济、科技、教育、产业、企业等各类资源，链接国内外高端创新要素如知识产权、人才等而形成的监测、评价与运用体系。通过建立创新资源与产业资源、经济发展的匹配关系，实现摸清区域创新发展家底、实时把控创新驱动发展动态、引导产业创新发展布局等目标。因此，创新驱动数据监测运用不仅可以实现对企业、产业创新活动的监测评价，还能有效反映创新驱动发展对区域经济新旧动能转换和经济社会发展的贡献。

（一）创新驱动数据监测运用是实现创新驱动宏观动态科学管理的关键

创新驱动数据监测运用机制，是利用大数据和现代信息手段，构建规范、动态、实时的创新决策支持系统，致力于形成高效服务市场主体的精准治理模式。该机制从区域创新资源与产业的互动匹配、区域间分工合作以及产业技术全球布局调整等角度，将创新驱动管理模式由传统的项目申报“被动管理”转变为资源配置（规划布局）—政策支持—创新生态保障全过程“主动管理”，可以有效提高政府决策和管理水平。

（二）创新驱动数据监测运用是推动创新资源合理、高效配置的关键

实施创新驱动发展战略首先要实现创新资源的合理配置与有效集聚。创新驱动数据监测运用机制，是通过摸清区域创新发展状况，分析特定产业、特定技术领域在全球创新链上的位置，来明确创新资源和产业发展需要。这对于当前围绕加速创新发展，抢夺创新资源，实现创新资源与产业资源、教育资源、人才资源的空间合理匹配，精准规划产业布局、提高资源配置效率具有重要意义。

（三）创新驱动数据监测运用是推进供给侧改革，强化技术供给的关键

增强有效技术供给是科技创新领域供给侧改革的重点。创新驱动数据监测运用机制，是通过科技信息、知识产权信息等大数据的挖掘、研判与研究，帮助创新主体预警技术壁垒、预见技术路线，研判产业方向，这对强化关键核心技术攻关具有重要意义。通过区域创新发展数据的监测运用，能够挖掘影响区域未来发展的核心技术和关键人才，从而构建促进创新要素合理流动的创新网络，形成创新资源布局引导目录，为技术有效供给、高效供给提供支撑。

二、先进地区和部门创新驱动数据监测运用的经验

据了解，北京、深圳、苏州等国内先进城市，以及航天科工委已经在创新发展大数据统计监测与运用分析上作出了有益尝试，并取得良好效果。主要形成了以下两方面的经验。

（一）面向政府宏观管理决策，建立创新驱动发展数据融合、监测与评价机制

多地建立了创新驱动发展监测指标体系、年度评价机制和数据通报发布制度，将创新大数据决策纳入政府经济决策中。如北京针对创新驱动发展宏观决策，综合考虑除科技部门以外的相关部门、高校院所、企业等的协同创新数据，由市

统计局负责开展企业创新活动调查，由市科委、市教委负责开展科研活动及高校的创新调查等，建立形成了创新驱动发展监测评价体系，设计了包含人才、资本、环境、制度创新、开放创新、结构优化、辐射引领等 12 项指标，通过新数据实现对城市发展新变化、新成效和新功能的掌控。

（二）面向创新数据动态应用，打造制造业发展生态圈、推进产业转型升级

在创新数据动态应用方面，航天科工委建立了工业互联网平台，通过采集企业创新数据，开发政府决策指数、打造制造业企业创新生态，为引领产业转型升级提供指引。在服务政府决策层面，该平台开发了工业互联网覆盖指数、工业互联网创值指数、工业互联网协作配套指数等，为政府实时掌握区域内企业发展健康度、工业互联网创新情况提供决策支持。在制造业生态打造层面，该平台在常州的应用场景以“大数据、大软件、大应用”为核心，实现企业能力上云、管理上云、过程上云、设备上云、大数据应用等，将企业设计、研发、设备管理、生产经营优化及数字化转型等通过大数据手段进行监测优化，构建了新型的智能制造生态圈，带动了苏南智能制造和协同制造水平提升。

三、我市对创新驱动数据监测运用的探索及存在的问题

（一）探索实践情况

近年来，我市抢抓创新型城市建设、知识产权区域布局试点城市、知识产权运营服务体系重点城市等建设机遇，建立了创新发展数据采集与监测机制、统筹评价机制和创新资源区域布局引导机制，相继建成了市创新型企业监测预警平台、市科技创新云服务平台和市知识产权区域布局信息平台，为政府创新驱动管理决策提供了基础支撑。主要表现在三方面：

一是建立形成了覆盖创新全流程、多主体的监测体系。

我市已经建立了规上企业科技活动监测机制、高新技术企业统计监测机制和科技项目管理监测体系，监测指标涵盖了规上企业 R&D 经费、高新技术产业增加值、投资额，高新技术企业产销、利润等近百项指标。目前，各项监测指标已经实现与市“3511”产业关联互通，为监测我市制造业创新发展打下了坚实基础。

二是建立形成了创新驱动发展统筹协调评价机制。强化创新驱动发展统筹协调，建立了区域科技进步监测机制和创新型城市建设评价机制，每年发布相关评价报告；研究形成了产业竞争力、产业创新活跃度等评价模型，为我市创新政策制定、管理和创新能力评价等工作提供了有效支撑。

三是建立形成了创新资源区域布局引导机制。结合国家知识产权区域布局试点城市建设，建立了创新资源与产业协调发展匹配模型，形成了产业发展数据库、人才资源数据库、科技资源数据库，摸清了创新发展资源家底、提供了资源配置方案。目前，市委市政府相关政策中已将创新资源区域布局引导机制作为区域引项目、引人才的参考标准。

（二）面临的主要问题

一是面向政府经济运行管理的创新数据监测体系还未完全建立。现有经济运行统计监测大多以传统监测指标、评价方法反映经济运行状态，更多关注三次产业结构、规上工业规模等常规经济运行情况，而反映经济发展质量效益的创新活动指标还未建立，面向不同主体、不同产业的指标体系还未形成，与政府经济管理对经济运行监测的需求有较大差距。

二是反映创新活动的动态监测机制还未完全建立。就静态数据而言，围绕创新活动主体的各项指标数据分散在统计、科技、经信、发改、教育等多个部门，部分数据是年度数据，数据实时更新、动态监测、数据互融共通还未实现，影响了数据的及时有效运用。就动态数据而言，面向创新主体的创新行为数据等非结构化数据（如对企业创新项目申报、专利成果申请等创新行为的监测评价）还未采集、尚未形成

完整的监测分析链条，与创新管理对创新活动监测的要求还有较大差距。

三是反映创新活动对经济发展影响的评价模型还未完全建立。虽然目前我市面向创新活动建立了科技进步贡献率、创新型城市评价等评价模型，但监测评价机制和方法，无法全面评价不同创新主体、不同创新活动和政策环境等情况。同时，将创新活动纳入政府经济运行管理的研究实践尚处于起步阶段，顶层设计和业务需求还不够明确，还没有一套完整、现成的机制可供借鉴，现有创新驱动数据监测运用评价机制仍需不断调整完善。

四、强化区域创新驱动数据监测运用的对策建议

下一步，围绕贯彻落实市委市政府“六争攻坚”战略部署，建议以“准确测算科技创新对经济增长贡献、打造创新驱动数据监测运用系统”为重点，高层次谋划经济运行监测和宏观动态管理的顶层设计，高标准实施数据统筹共享，高质量完善创新驱动监测指标体系，高水平搭建数据管理应用平台，高效能建立创新资源合理布局引导机制，不断完善我市数据统计监测运用的制度性、规范性和统筹性，着力在建立与完善政府经济运行监测模式上求创新，为政府创新驱动宏观管理、经济运行科学决策提供有力支撑。

（一）高层次谋划经济运行监测和宏观动态管理的顶层设计，进一步增强政府经济运行监测的准确性

将创新活动纳入政府经济运行监测的顶层设计与统筹协调工作中，组建由科技、统计、发改、经信、教育、人才等部门组成的创新驱动数据监测评价工作小组，研究建立包括创新活动监测、创新能力评价、创新发展贡献等创新驱动数据监测运用机制；建立区域内企业、研究机构、高校、创新密集区等调查评价月报制度，形成科学、规范的监测评价制度安排。

高标准实施数据统筹共享，加强部门之间、区域之间数据开放共享，完善政府创新发展基础信息数据库建设。面向全国遴选专家成立创新驱动数据监测运用咨询专家组，为数据监测运用的顶层设计、重点任务部署、创新活动统计调查方案制定、创新能力监测和评价报告等提供咨询意见。

（二）高质量完善创新驱动监测指标体系，进一步推进创新驱动管理科学化

建立完善创新驱动数据监测体系，依托创新型企业监测预警平台和科技创新云服务平台，建立面向创新全主体、全流程、全产业的大数据指标体系，形成区域创新发展评价指标体系、县域创新发展评价指标体系、产业创新发展评价指

标体系、创新生态指数等，不断研究完善区域产业、企业和典型创新密集区的调查监测指标体系，并形成监测评价的标准与方法。

优化国民经济相关领域数据采集和利用机制，强化非结构化大数据采集应用，强化经济运行主管部门数据资源的关联分析、融合应用，加强数据应用模型研究。

（三）高水平搭建数据管理应用平台，进一步促进创新驱动数据的应用发展

完善统分结合的监测平台和监测预警数据库，采用基于大数据分析技术的动态监测和预警模型等手段，深化对重点行业、重点创新领域、重点创新主体的结构性分析，加强对区域宏观经济结构平衡性、经济运行状态、经济发展周期、创新活跃程度变化规律及其趋势等做出定量分析研判，强化对潜在风险的跟踪预警预测，为政府创新调节经济提供科学、准确的决策辅助信息。

建立完善区域创新驱动决策支持系统，充分利用知识产权区域布局、知识产权运营服务体系建设等公共平台已有成果和应用，加强数据集成与开发，从技术挖掘、人才引进、技术匹配等多环节，完善服务创新全链条的大数据决策支持系统。

（四）高效能建立创新资源合理布局引导机制，进一步优化区域创新资源配置

结合国家知识产权区域布局试点城市建设，继续推进知识产权区域布局工作，建立创新资源布局引导常态化机制，开展我市“3511”产业领域导向目录研究、专利导航研究和技术预见研究等，大力开发各类行业数据库，对高科技领域数据进行深度加工，建立基于不同行业领域的专题数据库，推进创新资源布局引导机制平台化、数据化。

努力打造以创新资源为核心的资源配置机制，以创新要素的集聚与流动促进产业合理分工，为产业发展提供高水平技术供给，为产业区域合理分工和梯次转移提供布局方案，不断提高创新资源配置效率。

本期责编：魏晨雨

本期编审：张国成