国家高新区高质量发展评价体系构建研究*
——基于政策文本的分析

■ 胡先杰** 姜琴 陆红姝 苏思骐 朱琳
南京市火炬高技术产业开发中心 南京 210018

摘 要:本研究以国家政策导向为基础,以基于质量视角的相对指标为核心,本着指标与时俱进的原则,提出了由创新环境、创新动力、创新支撑、创新路径、创新可持续性等5个一级指标和20个二级指标构成的高新区高质量发展评价体系框架,以期为高新区高质量发展评价体系构建提供参考。国家高新区建设已进入国家政策的普惠阶段,正在步入高质量发展的轨道。如何进一步认识国家高新区创新发展相关政策的引导作用,构建符合国家高新区高质量发展内涵的评价体系则具有现实的必要性和重要性。

关键词:政策导向 高新区 高质量发展 评价体系
DOI:10.11842/chips.20210709001

0 引言

1988年,国务院批准设立第一个国家高新区——中关村科技园区,历经30多年的发展,2020年国家高新区总数已达169家。作为引领国家经济高质量发展的主阵地,我国高新区由最初依靠基础设施建设和招商引资发展的要素驱动发展阶段,到植入创新元素的技术创新驱动发展阶段,再到全面创新发展和生态建设的综合性园区发展阶段[1],已到了需要适应新时代发展要求的高质量发展阶段,高新区的建设已进入国家政策的普惠阶段[2]。从这个角度而言,国家高新区的建设发展充分体现了国家意志和政策引导,是一个由政治、经济、社会、文化等多方面因素共同促进的结果,而这往往与国家和部委政策、地方和产业政策密切相关。然而,现有关于高质量发展的探讨常常陷入理论讨论,而没有可量化、可衡量的指标,江苏省科技厅设立了软科学研究计划面上项目"高质量发展背景下高新区创新驱动发展评价机制研究",本研究是该课题项目的部分成果,为开展高新区高质量发展评价体系研究奠定了坚实基础。

通过梳理现有文献资料,可知关于高新区高质量发展评价研究的核心内容即是评价指标体系研究。从进行评价体系研究的主体来看,既有政府部门主持设计的评价体系[3]、也有学者自主开展的评价体系研究,前者是通过各个国家高新区之间的横向比较来反映各高新区的整体发展情况,侧重对高新区综合发展能力的评价,其指标体系的设计通常是根据不同阶段国家高新区发展的目标定位而来。自国家高新区设立以来,科技部已先后于1993年、1999年、2004年、2006年、2013年和2021年6次制定和修改国家高新区评价指标体系[4],现在所采用的评价体系是2021年5月出台的《国家高新技术产

* 2018年江苏省科技厅软科学研究计划面上项目(BR2018003),高质量发展背景下高新区创新驱动发展评价机制研究负责人:万国新。
** 胡先杰(通讯作者),助理研究员,研究方向:科技评价。

业开发区评价指标体系》，该评价体系设置了创新能力和创业活跃度、结构优化和产业价值链、绿色发展和宜居包容性、开放创新和国际竞争力、综合质效和持续创新力5个一级指标，内容与新发展理念是相对应的，以引导高新区实现国家发展导向目标。而后者的研究视角则更为多元，可大致划分为整体评价研究和创新系统评价研究2大类[5]。在高新区整体评价方面，施蕾根据国家高新区发展现状和高质量发展要求，从创新、协调、绿色、开放、共享“五大发展理念”出发构建国家高新区高质量发展评价指标体系[6]；王林川等则以智能化、生态化、平台化和国际化“四化”作为一级指标，构建包括11个二级指标和27个三级指标的国家高新区高质量发展综合评价指标体系[7]；刘会武等同样以“五大发展理念”为指导，在借鉴科技部主持设计的国家高新区评价指标体系基础上，从发展动力、发展支撑、发展环境、发展路径4个方面构建了新时期国家高新区评价指标体系[8]。在高新区创新系统评价方面，方玉梅和刘凤朝认为高新区创新能力反映的是“环境支撑—组织运行—创新投入—创新产出”形成过程的价值逻辑，并据此构建了高新区创新能力评价指标体系[9]；黄敦平和吴智洋从科技创新的环境支撑、投入强度、产出水平三个方面选取指标构建国家高新区科技创新能力评价指标体系[10]；陈日光则从创新支撑、创新投入和创新产出三个方面构建评价指标体系，并运用改进的CRITIC-VIKOR方法对我国15个副省级城市所属的国家高新区科技创新能力进行评价[11]。

可以说，学者们已在高新区评价体系研究方面做了大量工作，但站在推进高新区高质量发展的高度，现有研究还存在评价目标导向不统一、体系构建框架不明确、指标选取主观性较强等问题。考虑到各个国家高新区的历史基础不同，其在区位条件、资源禀赋、发展阶段方面往往存在较大差异，这就要求针对国家高新区的评价应由早期的系统性评价转为政策性评价，需要更加侧重引导高新区按照国家所希望的正确方向来发展，这意味着探讨国家高新区高质量发展评价体系的前提也必然要在国家政策引导体系范畴内。为此，本研究基于国家政策导向视角，对国家高新区创新发展相关政策文本进行量化分析，进而按照“维度框架搭建-细分维度划定-具体指标甄选”的流程构建国家高新区高质量发展评价指标体系，以期为后续高新区评价研究提供一定启示和参考。

表1 高新区创新发展政府宏观政策文本收集列表

政策分类	政策细分	政策名称	政策文号
专门政策	专门政策	《关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》	国发〔2020〕7号
		《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》	国办发〔2017〕7号
		《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》	国科发高〔2017〕90号
相关政策	创新驱动政策	《国家创新驱动发展战略纲要》	中发〔2016〕4号
		《“十三五”国家科技创新规划》	国发〔2016〕43号
		《国务院关于印发实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定的通知》	国发〔2016〕16号
	转型升级政策	《中国制造2025》	国发〔2015〕28号
		《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国发〔2015〕40号
	构建开放型经济政策	《中共中央 国务院关于构建开放型经济新体制的若干意见》	新华社授权发布
		《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》	新华社授权发布
	“双创”政策	《关于发展众创空间推进大众创新创业的指导意见》	国办发〔2015〕9号
		《国务院关于推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》	国发〔2015〕32号
		《关于建设大众创业万众创新示范基地的实施意见》	国办发〔2016〕35号
	其他相关专业性政策	《关于深化人才发展体制机制改革的意见》	中发〔2016〕9号
		《中央引导地方科技发展专项资金管理办法》	财教[2016]81号
		《国家信息化发展战略纲要》	新华社授权发布
		《国务院办公厅关于进一步做好民间投资有关工作的通知》	国办发明电〔2016〕12号
		《国务院批转<关于2017年深化经济体制改革重点工作的意见>的通知》	国发〔2017〕27号

1 政策文本量化分析

1.1 政策文本的收集

2015年以来，我国出台了一系列加快国家高新区创新发展的专门政策及相关政策，其中专门政策有3份，分别是《关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》、《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》和《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》，这对于促进国家高新区战略提升、实现引领型发展具有重要指导意义；此外还包括创新驱动政策、转型升级政策、“双创”政策等高新区创新发展相关政策。

在表1中提到的政策文件中，《关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》明确提出，要将国家高新区建设成为“创新驱动发展示范区和高质量发

表2 高新区创新发展政府宏观政策文本内容编码表

编号	政策文本的内容分析单元	编码号
《关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》	（四）大力集聚高端资源。积极培育新型研发机构等产业创新组织	1-1
	（五）吸引培育一流创新人才。支持国家高新区面向全球招才引智	1-2
	……	……
	（二十一）强化动态管理。制定国家高新区高质量发展评价指标体系	1-17
《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》	（三）科学把握开发区功能定位。成为本地区制造业、高新技术产业和生产性服务业集聚发展平台	1-1
	（三）科学把握开发区功能定位。要继续把优化营商环境作为首要任务	1-2
	（四）明确各类开发区发展方向。突出先进制造业、战略性新兴产业、加工贸易等产业特色	1-3
	……	
	（二十三）建立开发区动态管理机制。	1-20
《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》	（一）提升自主创新能力。吸引和布局一批高水平创新资源和平台：引进和建设与产业发展密切相关的创新载体	2-1
	（一）提升自主创新能力。强化企业技术创新主体地位：加大对企业发明创造的支持和奖励力度	2-2
	（一）提升自主创新能力。建设新型产业技术创新组织	2-3
	……	
	（九）深化体制机制改革。优化国家高新区管理体制	2-25
《国家创新驱动发展战略纲要》	（三）优化区域创新布局，打造区域经济增长极。	3-1
	（五）壮大创新主体，引领创新发展。培育世界一流创新型企业	3-2
	（五）壮大创新主体，引领创新发展。发展面向市场的新型研发机构	3-3
	（五）壮大创新主体，引领创新发展。构建专业化技术转移服务体系	3-4
	（七）建设高水平人才队伍，筑牢创新根基。	3-5
	（八）推动创新创业，激发全社会创造活力。发展众创空间	3-6
《“十三五”国家科技创新规划》	（十五）全面提升科技服务业发展水平	4-1
	（十六）建设服务实体经济的创业孵化体系	4-2
	（十七）健全支持科技创新创业的金融体系	4-3
	（十八）深入推进科技管理体制改革	4-4
	（十九）强化企业创新主体地位和主导作用	4-5
	（二十）建立高效研发组织体系	4-6
	（二十一）完善科技成果转移转化机制	4-7

展先行区”，进而从“五位一体”的功能定位全面体现习近平总书记提出的“创新、协调、绿色、开放、共享”5大发展理念和创新驱动、高质量发展总要求。据此，本研究借鉴刘会武等[8]的研究，从创新动力、创新支撑、创新环境、创新路径、创新可持续性5个方面构建高新区高质量发展评价体系的维度框架，逻辑上与科技部制定的2021年版《国家高新区综合评价指标》5个一级指标保持相对一致：创新能力和创业活跃度对应“创新动力”、结构优化和产业价值链对应“创新支撑”、绿色发展和宜居包容性对应“创新环境”、开放创新和国际竞争力对应“创新路径”、综合质效和持续创新力对应“创新可持续性”。

1.2 文本内容的分析

1.2.1 文本内容的编码

根据宏观政策文本收集列表可知，本研究已对选取的18份政策文本按照主次、类别进行了初步划分。考虑到所涉政策文本较多、信息内容量较大，为了更好地提取关于高新区创新发展的关键政策文本信息，本部分仅对指导高新区创新发展的3份专门政策及相关政策中的2份创新驱动政策展开进一步的内容梳理，并对政策文本内容按照“政策编号——序列号”的形式进行编码，最终形成关于高新区创新发展的政策文本内容分析编码表[13][14][15]。（表2）

1.2.2 内容单元的统计

根据宏观政策文本内容编码表可知，上述5份政策文件中关于高新区创新发展的关键政策文本信息共计75条，涵盖了体制机制、创新企业、创新人才、孵化载体、

表3 高新区创新发展政府宏观政策内容单元频数统计

政策聚焦	政策内容条纹编码	数量	占比
综合定位	1-10,2-1,2-14,2-17,2-20,3-5,3-23,4-1	8	10.00%
孵化载体	2-6，3-6,3-7,3-8,3-9，4-6,5-2	7	8.75%
创新企业	1-4,1-5,3-11,3-12,3-13，4-2,5-5	7	8.75%
体制机制	1-12,2-13,2-15,3-25,5-4	5	6.25%
互联网+	2-12,3-7,3-17,3-19	4	5.00%
科技金融	1-14,2-6，3-14,3-15,5-3	5	6.25%
营商环境	1-13,2-2,2-4,2-15	4	5.00%
国际拓展	1-11,2-10,2-15,3-24	4	5.00%
绿色低碳	1-16,2-11,2-18,3-21	4	5.00%
创新产业	1-7,1-8,2-3,2-7,3-18	5	6.25%
创新平台	2-5,2-6,3-1	3	3.75%
创新集群	2-9,3-19,3-20	3	3.75%
科技服务	1-6,2-8,3-16,5-1	4	5.00%
新型研发	1-1,3-3,4-3,5-6	4	5.00%
创新人才	1-2,3-10,4-5	3	3.75%
知识产权	3-2,3-4	2	2.50%
成果转化	1-3,4-4,5-7	3	3.75%
土地集约	1-15,2-16,3-22	3	3.75%
协同发展	1-9	1	1.25%
考核评价	1-17,2-19	2	2.50%

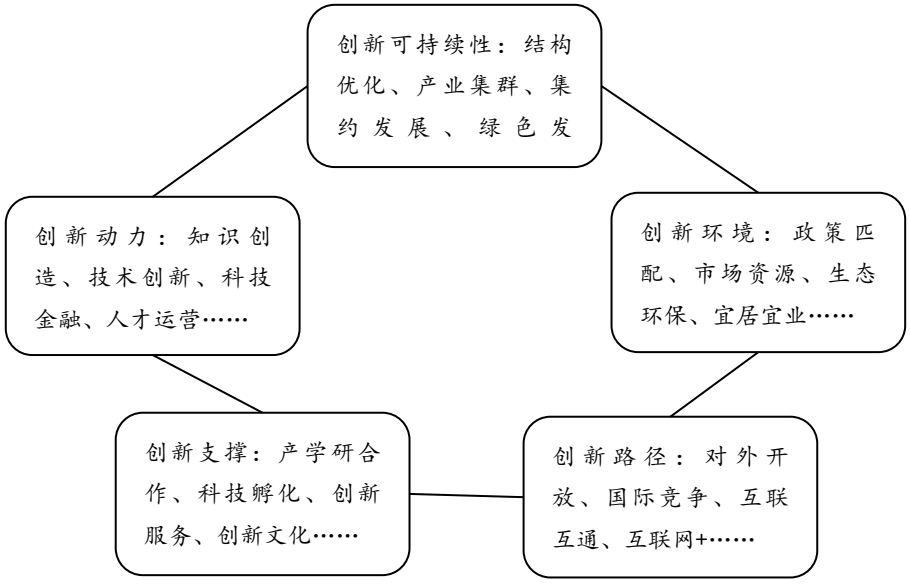

图1 高新区高质量发展评价体系细化维度框架

表4 高新区高质量发展评价指标体系

一级指标	二级指标	指标性质	指标导向
创新环境	创新政策先行先试、重点政策落实力度情况	定性	政策匹配
	园区市场化运作、企业化运营发展情况	定性	市场运作
	人均公共绿地面积	定量	生态环境
	万人拥有医疗服务机构、学校、餐厅、宾馆、民用商店数	定量	宜居宜业
创新动力	万人拥有发明专利数	定量	知识产权
	企业R&D经费占主营业务收入的比重	定量	技术创新
	风险投资增长率	定量	金融资本
	企业人才培训的普遍程度	定性	人才运营
创新支撑	新型研发机构的数量	定量	产学研合作
	省级以上众创空间、孵化器、加速器占载体总数的比重	定量	科技孵化
	各类创新创业服务机构的数量	定量	创新服务
	城市新闻媒体对于创新性事件的报道频率	定量	创新文化
创新路径	跨国公司地区总部和功能性机构的数量	定量	开放合作
	企业出口额中技术服务出口占比	定量	国际竞争
	设有境外分支机构的企业数量占比	定量	互联互通
	“互联网(人工智能、区块链)+政府服务”的应用情况	定性	互联网+
创新可持续性	高新技术企业、瞪羚企业、独角兽企业数量占比	定量	结构优化
	主导产业集聚度	定量	产业集群
	亩均税收	定量	集约发展
	单位增加值综合能耗	定量	绿色发展

知识产权、成果转化等多个细分领域。为此,本研究将进一步对已有内容单元进行归类统计、频数统计,为评价体系中指标维度的确定提供政策参考。(表3)

根据政策文本频数统计表可知,在75条关键政策文本条目中,涉及到高新区发展“综合定位”的文本条目最多,占比10.00%,“综合定位”文本内容对高新区发展产业定位、区域布局、管理机制、特色发展等方面内容作了综合阐述;涉及到高新区发展“孵化载体”和“创新企业”的文本条目次之,占比均为8.75%,其中“创新企业”具体包括科技型中小企业、高新技术企业、瞪羚企业、独角兽企业、平台型企业等主要企业类型;涉及到“新型研发”、“土地集约”和“协同发展”的文本条目分别有4条、3条、1条,分别占比5.00%、3.75%、1.25%,对大力发展新型研发组织、加强土地集约利用、推动协同发展评价做了明确的要求。同时,涉及到高新区发展“考核评价”的文本条目有专门的2条,要求在完善高新区的评价考核制度中,能够全面反映包括高新区开发程度、经济效益、产业集聚度、技术创新能力、环境保护、社会效益等在内的综合发展情况。据此,本研究基于政策文本量化分析对高新区高质量发展评价体系维度框架作进一步细化,具体如图1所示。

1.3 评价体系的构建

根据高新区高质量发展评价体系细化维度框架,为使得评价指标体系具有更好地权威性、公认度,在进行具体指标甄选时,本研究主要参照两大政策依据:一是国家政策文本。例如,根据高新区创新发展政策文本分析,评价指标中本研究选取了“高新技术企业、瞪羚企业、独角兽企业数量占比”来反映高新区创新企业发展情况;选取“主导产业集聚度”来反映高新区创新产业群落发展情况;选取“省级以上众创空间、孵化器、加速器占载体总数的比重”、“各类创新创业服务机构的数量”来反映高新区创新平台建设情况;选取“新型研发机构的数量”来反映高新区产学研合作开展情况;选取“跨国公司地区总部和功能性机构的数量”反映高新区国际拓展情况等。二是现有评价体系。例如,根据现有高新区综合评价指标体系,本研究选取了“万人拥有发明专利数”、“设有境外分支机构的企业数量占比”、“各类创新创业服务机构的数量”、“风险投资增长率”、“单位增加值综合能耗”等反映高新区知识产权、互联互通、科技服务、科技金融以及绿色发展方面的共性指标进入到高新区高质量发展评价体系中。

此外，随着高新区的发展阶段变化，影响高新区发展水平的因素也处在变化之中，在高新区高质量发展评价体系构建中，需在关注高新区的经济发展、科技创新、企业孵化、产业培育等功能的同时，还应当更多地关注对“生态环境”、“宜居宜业”、“创新文化”的考量与审视[15]。鉴于此，本研究以国家政策导向为基础，以基于质量视角的相对指标为核心[16]，结合现有评价体系，参照前文所述高新区高质量发展评价体系细化框架，提出高新区高质量发展评价指标体系如表4所示。

2 结语

2.1 研究结论

一直以来，我国高新区评价指标体系的制定、公布，再到具体的实施、应用都属于典型的政府行为，突出的是指标体系“排序”功能，旨在以指标促竞争，以指标促发展，强调高新区对国家政策导向目标的实现程度。可以说，以国家政策导向为依据，是开展高新区评价体系研究的一个基本要求和方向。本研究中关于高新区高质量发展评价体系框架的提出，即是以国家政策文本导向为主要依据，有别于其他评价指标体系混合式的综合导向，能够让不同阶段的园区结合政策因素的变化，对自身定位更加清晰、准确，战略制定和规划布局也能够更加全面、长效。综合而言，本研究中构建的高新区高质量发展评价指标体系的主要特点在于：一是评价导向明确，维度框架按照国家相关政策文件要求设定，与国家高新区发展导向目标保持一致，体系设计针对性较强；二是构建思路清晰，结合高新区创新政策文本分析，提炼细分指标维度，有助于更好地把握国家高新区发展具体要求；三是指标来源有依据，依据相关政策文本和现有评价体系甄选指标，而不是单纯依靠文献研究，评价体系具有较好的实用价值。

2.2 研究不足及未来研究展望

本研究对于高新区高质量发展评价体系的探讨还相对浅显，初步给出的指标体系也远远不够完善，这些将在后续的研究中进一步深入和细化：一是扩大政策文本资料的覆盖面，一方面需要对量化分析的政策文本进行扩充，避免关键政策要素的遗漏；另一方面要加强高新区实地调研，了解所要评价指标的实践意义和价值。二是加强专项能力评价的研究，本研究提出的评价指标体系主要适用于高新区综合能力评价，对高新区专项发展能力（如产业集群发展能力、综合平台孵化能力等）的评价研究还需结合政策文本分析做进一步探讨。三是强化评价方法的研究，同一套评价指标体系，若是采用不同的评价方法亦可能产生不同的评价结果，基于本研究提出的评价指标体系适用评价方法还应该有一些权威性的研究。

参考文献：

[1] 刘会武.国家高新区30年：评价指标演变及新的指引方向[J].科技中国,2018,(9):78-82.

[2] 王梅.浅析新常态下国家高新区创新发展的相关政策与实践[N].中国高新技术产业导报,2017-9-11(11).

[3] 白静.新版国家高新区综合评价指标体系出炉——科技部火炬中心主任贾敬敦解读新规变化与亮点[J].中国科技产业,2021,(5):12-13.

[4] 俞肖云.高新技术产业开发区评价指标体系研究——以河南省为例[7].调研世界,2017,(11):60-65.

[5] 于慧萍.国家高新区评价体系研究综述[J].科技管理研究,2014,34(17):31-36.

[6] 施蕾.国家高新区高质量发展评价研究[J].甘肃科技,2019,35(22):58-61.

[7] 王林川,刘丽,吴慈生.新经济环境下国家高新区高质量发展评价研究——以10个国家高新区为例[J].科技管理研究,2021,41(3):33-39.

[8] 刘会武,赵祚翔,马金秋.国家高新区高质量发展综合性评价测度与趋势收敛检验[J].科学学与科学技术管理,2021,42(6):66-80.

[9] 方玉梅,刘凤朝.我国国家高新区创新能力评价研究[J].大连理工大学学报（社会科学版）,2014,35(4):26-32.

[10] 黄敦平,吴智洋.我国国家高新区科技创新能力综合评价[J].辽宁工业大学学报（社会科学版）,2020,22(5):17-22.

[11] 陈日光.副省级城市国家高新区科技创新能力评价[J].现代工业经济和信息化,2021,11(6):5-7.

[12] 白彬,张再生.基于政策工具视角的以创业拉动就业政策分析——基于政策文本的内容分析和定量分析[J].科学学与科学技术管理,2016(12):93-100.

[13] 刘文贵,易志勇,魏骊臻,等.基于政策工具视角的城市更新政策研究：以深圳为例[J].城市发展研究,2017(3):47-53.

[14] 刘云,黄雨歆,叶选挺.基于政策工具视角的中国国家创新体系国际化政策量化分析[J].科研管理,2017(S1):471-477.
[15] 沙德春.硅谷指数与中国国家高新区评价指标体系比较研究[J].中国科技论坛,2012(12):74-81.
[16] 罗利华,胡先杰,冯君.企业创新效率评价指标体系实证比较研究[J].科研管理,2018(2):60-65.

Research on the Construction of High Quality Development Evaluation System of National High-Tech Zone
——Based on an Analysis of the Policy Texts

HU Xianjie, JIANG Qin, LU Hongshu, SU Siqi, ZHU Ling
Torch High Technology Industry Development Center of Nanjing, Nanjing 210018

Abstract: Based on policy orientation and relative indicators from the perspective of quality, this study put forward a framework of high-quality development evaluation system for high-tech zones under the principle of indicators' keeping pace with the times, which consists of five first-level indicators, such as innovation environment, innovation motivation, innovation support, innovation path and innovation sustainability, and 20 second-level indicators, so as to provide reference for the construction of high quality development evaluation system for high-tech zones. The construction of national high-tech zones has entered the stage of universal benefit of national policies and is on the track of high-quality development. How to further understand the guiding role of relevant policies on innovation and development of national high-tech zones and construct an evaluation system that conforms to the connotation of high-quality development of national high-tech zones are of realistic necessity and importance.

Keywords: policy orientation; high-tech zones; high quality development; evaluation system

（责任编辑:何岸波； 责任译审:毛子英 张述庆）

中国高技术产业发展促进会
China High-Tech Industry Promotion Society