

国家高新区创新能力评价指标体系

(征求意见稿)

一、总体说明

国家高新区创新能力评价指标体系是一种基于创新系统理论与创新环境理论的客观评价分析，主要用于评价国家高新区创新能力的发展水平，揭示国家高新区整体创新能力的纵向发展趋势以及国家高新区队列内的横向状态比较情况。评价对象为所有国家高新区，评价指标体系测算涉及数据均来源于经国家统计局批准、火炬中心组织实施的国家高新区年度统计调查，包括：国家高新技术产业开发区企业统计报表（以下简称“企业报表”）、国家高新技术产业开发区综合统计报表（以下简称“综合报表”）。

（一）设计依据与基本思路

国家高新区创新能力评价工作贯彻落实《中共中央国务院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）提出的关于“建立全国创新调查制度，加强国家创新体系建设监测评估”的要求，立足“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的发展导向和“提升自主创新能力、提升产业竞争力、提升引领辐射力、提升国际影响力”的战略目标，把握国家高新区在新发展阶段的战略定位和内涵特征，引导国家高新区建设成为“自主创新的战略高地、培育和发展战略性新兴产业的核心载体、转变发展方式和调整经济结构的重要引擎、实现创新驱动与科学发展的先行区域、抢占世界高新技术产业制高点的前沿阵地”。

国家高新区创新能力评价遵循“创新驱动经济发展、科技经济深度融合”的基本思路，全面分析企业创新组织模式、新兴科技产业发展、自主创新体系构建、政府创新环境营造等现实情况及未来趋势，完善和拓展国家高新区现有数据统计制度和综合评价分析的基础上形成国家高新区创新能力评价指标体系。

（二）评价目标与主要功能

根据国家高新区创新能力评价工作整体部署，对于国家高新区的创新监测和评价旨在全面监测国家高新区及其企业的创新发展情况，更好地发挥国家高新区对实施创新驱动发展战略的引导和示范作用。因此，国家高新区创新能力评价工作的重要功能主要体现在以下三方面：

1. 监测作用。国家高新区创新能力评价的首要任务是在总体层面反映国家高新区创新能力的发展水平和趋势。通过对国家高新区总体进行测算，考虑国家高新区不断升级扩容的

影响因素，以指数形式反映国家高新区整体的发展变化趋势和变化幅度，并对引起变化的主要因素进行结构性分析。

2. 引导作用。国家高新区创新能力评价指标体系设计基础当前主流创新理论，同时突出以企业为创新主体、自主创新能力建设、经济发展方式转变、实现创新驱动发展等具有中国特色的创新体系建设等战略发展方向。通过对国家高新区创新指数的分层次、多视角分析，计算分领域指数，引导国家高新区构成创新能力各方面的均衡发展。

3. 评价作用。通过定期发布国家高新区创新能力评价分析，对各国家高新区创新能力建设情况进行客观、真实、系统的评价，全方位、结构化展示各园区创新能力和水平。

（三）设计原则与框架体系

国家高新区创新能力指标体系的设计充分考虑了我国高新区的发展阶段和现行统计制度设置，既具有一定的理论性，又具有较强的可操作性。结合相关创新理论和国家高新区创新发展的典型特征，研究借鉴国际和国内创新评价的实践经验，研究确定国家高新区创新能力评价指标体系的多层次指标模型，重点从创新资源集聚、创新创业环境、创新活动绩效、创新的国际化和创新驱动发展五个方面进行国家高新区创新能力的测度描述和观察研究。每个方面的评价通过 5 个创新指标完成，创新指标的选取原则遵循系统性与独立性相协调、总量指标与相对指标相平衡、有效性与可操作性相适应、动态性与可扩展性相结合。创新指标为评价体系的基本单元，通过多层递阶综合评价方法形成对国家高新区创新能力发展状况的监测和评估。

二、创新能力评价指标体系

国家高新区创新能力评价指标体系设计为 5 个一级指标，分别是：1、创新资源集聚；2、创新创业环境；3、创新活动绩效；4、创新的国际化；5、创新驱动发展。这 5 个一级指标下各设 5 个二级指标，共计 25 个二级指标，指标体系详见下表。

国家高新区创新能力评价指标体系

一级指标	二级指标
创新资源集聚 20%	1. 企业研究与试验发展人员全时当量
	2. 企业研究与试验发展投入与增加值比例
	3. 财政科技支出与当年财政支出比例
	4. 各类研发机构数量
	5. 当年认定的高新技术企业数量
创新创业环境 20%	1. 当年新增企业数与企业总数比例
	2. 各类创新服务机构数量
	3. 企业从业人员中海外留学归国人员所占比重

	4. 科技企业孵化器及加速器内企业数量
	5. 创投机构当年对企业的风险投资总额
创新活动绩效 25%	1. 高新技术产业总收入与营业收入比例
	2. 企业 100 亿元增加值拥有知识产权数量
	3. 企业当年完成的技术合同交易额
	4. 高技术服务业从业人员占从业人员比重
	5. 企业净资产利润率
创新的国际化 10%	1. 内资控股企业设立的海外研发机构数量
	2. 内资控股企业每万名从业人员拥有的欧美日专利授权数量及境外注册商标数量
	3. 技术服务出口占出口总额比重
	4. 企业当年引进国外技术和消化吸收再创新费用
	5. 企业从业人员中外籍常驻员工所占比重
创新驱动发展 25%	1. 园区 GDP 与所在城市 GDP 比例
	2. 企业单位增加值中劳动者报酬所占比重
	3. 规模以上企业万元增加值综合能耗
	4. 企业人均营业收入
	5. 全要素生产率

三、指标解释及数据来源

(一) 创新资源集聚

1. 企业研究与试验发展人员全时当量

企业研究与试验发展人员全时当量由参加 R&D 项目人员直接花费在 R&D 活动上的工作时间折合为人员的全时当量，该指标反映企业创新人力资源的直接投入强度。计算公式：企业研究与试验发展人员折合全时当量，数据来源，企业报表及 R&D 核算。

2. 企业研究与试验发展投入与增加值比例

该指标反映研发投入强度，是国际通用指标。计算公式：企业研究与试验发展投入总额/企业增加值，数据来源，企业报表及 R&D 核算。

3. 财政科技支出与当年财政支出比例

该指标反映国家高新区管委会对科技活动的支持以及营造良好创新创业环境的情况。美国北卡罗来纳创新指数有“SBIR & STTR 的资助”指标，麻省创新经济指数有“小企业获得的政府资助”指标。计算公式：高新区财政科技拨款/高新区财政总支出，数据来源，综合报表。

4. 各类研发机构数量

该指标反映国家高新区以企业为主体的创新平台建设情况。计算公式：省级和国家级的研发机构数（包括：大学、科研院所、产业技术研究院、企业技术中心、重点实验室、博士后科研工作站等研发机构），数据来源，综合报表。

5. 当年认定的高新技术企业数量

高新技术企业是符合国家重点支持的高新技术领域、持续进行研究开发与技术成果转化、并形成核心自主知识产权的企业，是知识密集、技术密集的经济实体。该指标反映国家高新区在聚集和培养创新型企业方面的发展情况。计算公式：当年认定的高新技术企业数，数据来源，园区报表。

（二）创新创业环境

1. 当年新增企业数与企业总数比例（采用工商注册口径）

该指标反映国家高新区创业活力，特别是小微企业的创业氛围。计算公式：每年新增企业数/当年企业总数，数据来源，综合报表。

2. 各类创新服务机构数量

该指标反映国家高新区服务创新和创新成果产业化的支撑条件。计算公式：省级和国家级的创新服务机构数（包括：生产力促进中心、技术转移机构、产业技术创新战略联盟、产品检验检测机构），数据来源，综合报表。

3. 企业从业人员中海外留学归国人员所占比重

该指标集中体现园区吸引高端人才的综合配套环境的状况，反映园区对人才的吸引力。计算公式：从业人员中留学归国人员数/年末从业人员总数，数据来源，企业报表。

4. 科技企业孵化器及加速器内企业数量

该指标反映国家高新区支撑科技创业的基础条件和服务能力。计算公式：科技企业孵化器及加速器内在孵企业数，数据来源，科技企业孵化器报表，此外需在综合报表中增加指标。

5. 创投机构当年对企业的风险投资总额

该指标衡量园区的科技金融发展水平，反映国家高新区在聚集创投机构、吸纳风险投资以支持创新创业等方面发展情况，需要在企业表和综合报表中新增一些统计指标。

（三）创新活动绩效

1. 高新技术产业总收入与营业收入比例

对应国家高新区打造高新技术产业核心载体的发展定位，设计该指标反映国家高新区高新技术产业总体规模以及所占园区整体的份额。按照科技部火炬中心高新技术产业分类进行

统计分析，详细代码提取参考该分类标准。计算公式：高新技术产业营业收入/营业收入，数据来源，企业报表。

2. 企业 100 亿元增加值拥有知识产权数量

该指标反映国家高新区相对于经济产出的知识含量。计算公式：企业拥有的有效知识产权数（包括：专利，软件著作权，集成电路布图，植物新品种，注册商标等）/增加值*100，数据来源，企业报表。

3. 企业当年完成的技术合同交易额

该指标反映国家高新区企业技术引进与技术转让收入，直接反映国家高新区在科技成果转化产业化的成效。计算公式：技术合同成交总额，数据来源，企业报表。

4. 高技术服务业从业人员占从业人员比重

该指标反映国家高新区高技术服务业的现状和发展高端产业的配套环境，并反映国家高新区转方式调结构以及产业优化升级情况，衡量园区由价值链曲线底端向两端攀升的情况，用高技术服务业从业人员所占比例进行评测。按照科技部火炬中心高技术服务业分类进行统计分析，详细代码提取参考该分类标准。计算公式：高技术服务业从业人员数/年末从业人员总数，数据来源，企业报表。

5. 企业净资产利润率

国际上公认的体现企业群体运行效率的指标，反映投资的获利能力，指标值越高说明投资带来的收益越高。计算公式：净利润/年末所有者权益，数据来源，企业报表。

（四）创新的国际化

1. 内资控股企业设立的海外研发机构数量

该指标反映国家高新区内的本土企业“走出去”整合全球创新资源的能力和水平。计算公式：内资控股企业设立的境外技术研发机构数，数据来源，企业报表。

2. 内资控股企业每万名从业人员拥有的欧美日专利授权数量及境外注册商标数量

该指标反映园区内本土企业的自主创新能力及其技术创新的国际竞争力，向产业价值链高端攀升以及打入国际市场的程度。计算公式：内资控股企业拥有的有效欧美日专利授权数+有效的境外注册商标数，数据来源，企业报表。

3. 技术服务出口占出口总额比重

该指标反映国家高新区产业向产业链高端延伸以及国际市场开拓和竞争能力，也是美国州创新经济指数关注的重要指标。计算公式：技术服务出口额/出口总额，数据来源，企业报表。

4. 企业当年引进国外技术和消化吸收再创新费用

该指标反映国家高新区企业开放创新合作的程度，直接反映国家高新区在引进国外技术进行消化吸收再创新的成效。计算公式：园区内企业引进国外技术经费支出+引进技术的消化吸收再创新经费支出，数据来源，企业报表。

5. 企业从业人员中外籍常驻员工所占比重

国际化的核心是人员的国际化,该指标集中体现园区的国际化水平。国际化人才是新竹、班加罗尔、以色列等后发区域形成国际竞争力的重要支撑,而硅谷等发达国家区域则十分关注吸引全球人才迁徙落户的情况,外籍常驻人口是一个城市或区域国际化最集中的标志。计算公式:外籍常驻人员/年末从业人员数,数据来源,企业报表。

(五) 创新驱动发展

1. 园区 GDP 与所在城市 GDP 比例

该指标反映国家高新区经济发展对城市的引领带动作用。计算公式:本年度高新区占所在城市生产总值(GDP)比重,数据来源,综合报表。

2. 企业单位增加值中劳动者报酬所占比重

该指标又被称为“GDP 含金量指数”,是直接衡量 GDP 质量的指标。计算公式:劳动者报酬/增加值,数据来源,企业报表。

3. 规模以上企业万元增加值综合能耗

全球度量产业能耗的重要指标,也是衡量园区低碳经济实现程度的重要参考。计算公式:工业能源消费量(煤炭、石油、天然气、电等)/增加值,数据来源,企业报表。

4. 企业人均营业收入

国家高新区发展的趋势是打造宜居宜业的现代知识社区,人才将是高新区创造价值的基本生产单元。该指标直接反映国家高新区在知识经济下创造价值的效率,间接反映国家高新区持续创造价值的能力。计算公式:营业收入/年末从业人员总数,数据来源,企业报表。

5. 全要素生产率

全要素生产率是反映总投入产出效率的重要指标,即产出增长率超出要素投入增长率为全要素生产率增长率。最有代表性的全要素生产率测算方式是索罗余值法,即是剔除劳动、资本等有形投入要素所贡献的增长之外的产出增长率。对全要素生产率的计算依赖于对每年度投入和产出的准确统计和测算。就高新区而言,为准确测算全要素生产率和科技进步率,对创新调查搜集的数据有如下要求:(1)对高新区增加值的准确统计或计算;(2)劳动力投入:从业人员总数、从业人员的受教育程度(不同教育结构人员的人数)、研发人员的实际投入;(3)资本投入:当年的新增资产总投入、资本积累余值(以前投入的固定资产的折旧);(4)土地投入:高新区实际已开发利用面积(当年新增开发面积+建成区的面积)。

四、创新能力评价指标体系框图

