

农业科技园区创新能力监测指标体系

(征求意见稿)

根据《关于做好建立国家创新调查制度相关工作的通知》(国科技便字[2013]64号),加强典型创新密集区的创新能力监测和评价有助于发挥其对实施创新驱动发展战略的引导和示范作用。作为农业领域的典型创新密集区,建设国家农业科技园区是党中央、国务院提出的一项重要任务。从2001年以来,科技部已经批复建设了72个国家农业科技园区。这些农业科技园区为提升区域农业现代化水平、转化农业科技成果、壮大区域特色农业产业发挥了巨大作用。

一、设计思路

农业科技园区创新是指新产品、新过程、新系统和新服务等创新要素在农业科技园区内首次实施与商业转化。农业科技园区创新能力监测指通过统一的部署安排和数据收集整理,发布客观反映农业科技园区内企业等主体创新活动特征的数据,以供后续创新能力的评价分析。

目前对园区及园区内企业创新的监测多集中于从技术创新活动、技术创新条件、创新绩效产出三方面进行衡量。从系统论的角度,技术创新活动、技术创新条件、创新绩效产出三方面可以全面覆盖农业科技园区的创新流程。因此,为全面反映农业科技园区的创新活动特征,拟从技术创新活动、技术创新条件、创新绩效产出三方面来设计农业科技园区创新能力监测指标。

二、设计原则

为客观、全面、科学地反映农业科技园区内创新主体活动特征及情况,在设计农业科技园区创新能力监测指标时,遵循以下原则:

(1) 客观性原则。客观性又可称为真实性,农业科技园区监测指标要能客观、真实、准确地反映农业科技园区内创新主体活动特征。因此在开展监测指标数据采集工作时,要以实际发生的事项为依据进行确认、统计,尽可能获得客观反映各项创新活动的数据,保证信息来源的真实可靠。

(2) 系统性原则。系统性原则也称为整体性原则,它要求把决策对象视为一个系统,以系统整体目标的优化为准绳。在农业科技园区创新能力监测指标的具体选择确定过程中,要平衡整个指标体系中特性指标和共性指标之间的相互关系。并在全面反映创新主体活动特征的前提下,去除重复性指标,使监测指标体系整体不重不漏。

(3) 可操作性原则。农业科技园区创新能力监测指标的设计、数据的获取、工作的组

织安排等要做到切实可行。尤其是监测指标，要具有可靠的数据来源，以保证农业科技园区创新活动相关数据的可获取性，确保监测指标的可用性，进而为后续评价和分析农业科技园区创新能力提供坚实可靠的数据基础。

三、指标内容

农业科技园区创新能力监测指标共有 3 个一级指标，22 个二级指标。具体指标内容见表 1。

表 1 农业科技园区创新能力监测指标体系

一级指标	二级指标	指标解释
技术创新	1. 授权发明专利数	反映农业科技园区知识产出的价值和自主创新能力。专利权是工业产权的一种。专利权主要包括发明、实用新型和外观设计三种。授权发明专利数是指年度内园区得到授权的发明专利数量。
	2. 研发、引进技术成果数	反映农业科技园区研发及引进的新技术、新品种、新设施的数量。
	3. 每万名从业人员完成的技术合同交易额	反映国家农业科技园区技术引进与技术转让收入。 测算方法：(当年技术合同成交总额+当年技术收入)/年末从业人员*10000
	4. 每万名从业人员拥有的知识产权数量	反映国家农业科技园区知识产权产出情况。 测算方法：知识产权数量(发明、实用新型、外观专利、软件著作权、集成电路布图、植物新品种、注册商标等)/年末从业人员*10000
	5. 农作物/畜禽/水产良种覆盖率	农作物良种，是指经国家或省级农作物品种审定委员会审定，适合推广应用，符合农业生产需要和市场前景较好的农作物品种。畜禽/水产良种，是指经过遗传改良、具有某种或多种优良经济性状的、通过国家审定的畜禽水产新品种(系)。 测算方法：农作物良种覆盖率=农作物良种播种面积/农作物总播种面积*100% 畜禽/水产良种覆盖率=遗传改良品种的养殖数量/养殖总数量*100%
	6. 农用机械额定功率总值	测算方法：统计农业科技园区所使用的农用机械额定功率总值。
创新条件	1. 园区企业 R&D 总投入	园区企业 R&D 经费投入总和。园区 R&D 投入是衡量园区等创新密集区在科技创新方面努力程度的重要指标。
	2. 科技特派员数量	科技特派员是源于基层探索、群众需要、实践创新，在市场经济条件下科技工作与农业生产相结合的一条有效探索。测算方法为统计园区内法人科特派与科技特派员的数量。

	3. 专业技术人员数量	专业技术人员具体指企业、事业单位的具执业资格证书和从业资格、职业资格证书，从事专业技术部门管理的管理人员；企业、事业单位下设的专业技术职能机构的负责人，如财务部长必须具有会计师从业资格证书、企业的生产车间和辅助车间（或附属辅助生产单位）中从事生产、技术、经济管理岗位的技术负责人和经过上级主管部门备案许可的政治工作人员。科技人员是指掌握某种专门科学技术知识、技能的人，包括各种专门的科学技术人才。
	4. 年培训人次	年培训人次是年度内园区及园区内企业培训人数及批次的综合衡量。测算方法为统计年度内园区及园区内企业培训活动期间各类被培训对象的到场次数总和。
	5. 园区各类研发中心数量	研发中心作为知识的创造源和扩散点，是农业科技园区创新能力的重要支撑条件。园区各类研发中心数量是对园区创新环境的重要衡量指标。测算方法为统计年末园区各类研发中心数量。
	6. 大型仪器设备原值总额	大型仪器设备指市场价值10万元人民币以上的仪器设备，其数量能够代表园区的创新硬件环境以及工程化能力。测算方法为统计年末园区内市场价值10万元人民币以上的仪器设备原值总额。
	7. 园区当年投融资总额	年度园区及社会各方（如政府、银行及其他投融资主体等）对园区及园区内企业的投融资总额。园区投融资总额是对园区融资情况的总体衡量。测算方法为统计年度园区及社会各方（如政府、银行及其他投融资主体等）对园区及园区内企业的投融资总额。
绩效产出	1. 园区劳动生产率	指劳动者在一定时期内创造的劳动成果与其相适应的劳动消耗量的比值。劳动生产率水平可以用同一劳动在单位时间内生产某种产品的数量来表示，单位时间内生产的产品数量越多，劳动生产率就越高；也可以用生产单位产品所耗费的劳动时间来表示，生产单位产品所需要的劳动时间越少，劳动生产率就越高。 测算方法：全年园区总产值（即三产增加值之和）/年度园区平均从业人员数
	2. 园区当年新增企业数	反映国家农业科技园区的创新活力。 测算方法：每年新增企业数/当年企业总数
	3. 园区企业产值增加值	是对园区企业经营效益的衡量。 测算方法：企业产值增加值=工资+福利+应交税金+利润总额+折旧+各类保险
	4. 园区企业税收增幅	是对园区内企业经营效益的衡量。 测算方法：园区企业税收增幅=今年年末上缴税额/上年年末上缴税额-1
	5. 园区孵化企业数	年度内园区孵化成功的创业企业总数，用以衡量园区内企业发展情况。 测算方法：统计年度内园区孵化成功的创业企业总数
	6. 园区企业万元增加值能耗	全球度量产业能耗的重要指标。 测算方法：园区企业年度综合能源消耗量（吨标准煤）/园区年度总产值*10000
	7. 第一产业增加值	根据我国现行的三次产业划分，第一产业主要由农业构成，包括种植业、林业、牧业和渔业。第一产业增加值指在报告期（一年）内，农林牧渔及农林牧渔业生产货物或提供活动而增加的价值，为农林牧渔业现价总产值扣除农林牧渔业现价中间投入后的余额。中间投入指生产过程中所消耗的各种物质产品的价值。 测算方法：年度园区农业总产出-中间投入

	8. 第二产业增加值	<p>根据我国现行的三次产业划分，第二产业主要由工业和建筑业构成，其中工业包括采掘业，制造业，电力、煤气及水的生产和供应业。第二产业增加值指第二产业在报告期内以货币形式表现的生产活动的最终成果；是生产单位全部生产活动的总成果扣除了在生产过程中消耗或转移的物质产品和劳务价值后的余额；是第二产业生产过程中新增加的价值。</p> <p>测算方法：年度园区第二产业总产出-中间投入</p>
	9. 第三产业增加值	<p>根据我国现行的三次产业划分第三产业可分为两大部分：一是流通部门，二是服务部门。第三产业增加值指流通和服务行业在周期内（一般以年计）比上个清算周期的价值增长值。</p> <p>测算方法：年度内园区内流通和服务行业总产出-中间投入</p>

四、数据来源

监测指标的数据主要来源于农业科技园区所在地的地方统计局、接受创新能力监测并填报数据的园区管委会及所辖企业，由当地农业科技园区管委会负责核定并汇总数据。所获取的数据将通过地方科技部门、实地考察调研、随机数据抽查等方式加以验证。