

区域农业园区体系规划的内容与评价体系

——以昆明市域农业园区体系规划为例

张云彬¹ 常瑞甫²

1. 安徽农业大学林学与园林学院, 合肥 230036; 2. 农业部规划设计研究院规划所, 北京 100125

摘要 以昆明市域农业园区体系规划为例, 提出了区域农业园区体系规划成果框架。区域农业园区体系规划应以规划背景与条件分析为基础, 提出规划总则与发展目标。区域农业园区体系的规划布局主要包括农业园区的产业布局规划、空间结构规划、等级和规模结构规划、职能结构规划。区域内园区建设发展分类引导规划、农业园区基础设施规划和近期重点建设项目规划也是区域农业园区体系规划的重要内容。区域农业园区建设的体制创新、产业创新、制度创新、管理模式和运行机制创新, 是建设现代农业园区的重要保障。区域农业园区评价体系建设的重点是建立科学合理的综合评价指标体系及其相应的评价程序与操作方法。

关键词 农业园区; 区域规划; 产业布局; 空间结构; 等级规模结构; 职能结构; 评价体系

中图分类号 TU 986 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3456(2012)02-0187-06

2009年农业部下发《关于创建国家现代农业示范园区》文件, 该文件指出, 2010—2015年间, 在全国范围内创建一批具有区域特色的国家现代农业示范园区, 使之成为现代农业生产与新型农业产业培育的样板区、农业科技成果和现代农业装备应用的展示区、农业功能拓展的先行区和农民接受新知识新技术的培训基地, 引领区域现代农业发展。这为农业园区建设提供了重要政策支撑, 我国农业园区发展也进入一个崭新的阶段, 农业园区建设风起云涌, 但是因管理部门、项目来源和资源禀赋不同, 使得某一特定区域内各级各类农业园区协调发展和体系规划的研究变得越来越重要^[1]。在全面认识昆明市农业相关产业发展和现代农业园区发展的现状、特点及存在问题的基础上, 对昆明市农业园发展做出理性判断, 提出基于昆明市自身优势的现代农业园区体系规划, 以期为我国不同层次区域的农业园区体系规划提供参考。

1 区域农业园区体系规划的成果框架

1.1 区域农业园区体系规划的关键问题

根据农业园区的特征, 区域农业园区体系规划的核心问题可概括为3个方面:

1) 农业园区的选址。选择有良好自然、经济、社

会条件的地点, 有利于现代农业园区充分发挥其农村经济增长极的功能。现代农业园区要选择气候、水文、土壤地貌条件好, 交通通讯条件便利, 农业基础设施完善, 农业社会化服务体系健全, 人口文化素质较高的地区; 同时, 参考拟建农业园区的技术优势与当地农业经营项目之间的关联耦合程度, 配置各等级农业园区, 使农业园区的宏观布局错落有致, 更趋合理^[2]。

2) 农业园区的空间布局。不同等级的现代农业园区扩散效应的作用距离大小不同, 根据中心地理论, 农业园区对农村的服务最好位于服务区域的中心, 与小城镇的发展结合, 这样能发挥农业园区辐射和服务功能的最大效用。

3) 不同等级现代农业园区的配置模式。在一个较大区域内, 不同规模等级的增长极相互衔接, 就构成了区域经济增长中心体系和空间结构框架; 现代农业园区作为带动一定区域内农村经济发展的增长极, 各县区应建立不同等级的现代农业园区, 形成区域经济增长中心体系; 具体表现为, 以国家级现代农业园区为中心, 周围配置省、县级现代农业园区; 另外, 农业园区作为一定区域内农村规划新增长极, 其分布要与当地现有推进型产业相协调, 要与当地资源条件相协调, 要与区域技术特色相匹配。

1.2 区域农业园区体系规划的框架

提出区域农业园区体系规划成果的体系框架根据上述的区域农业园区体系规划核心问题, (图 1)。

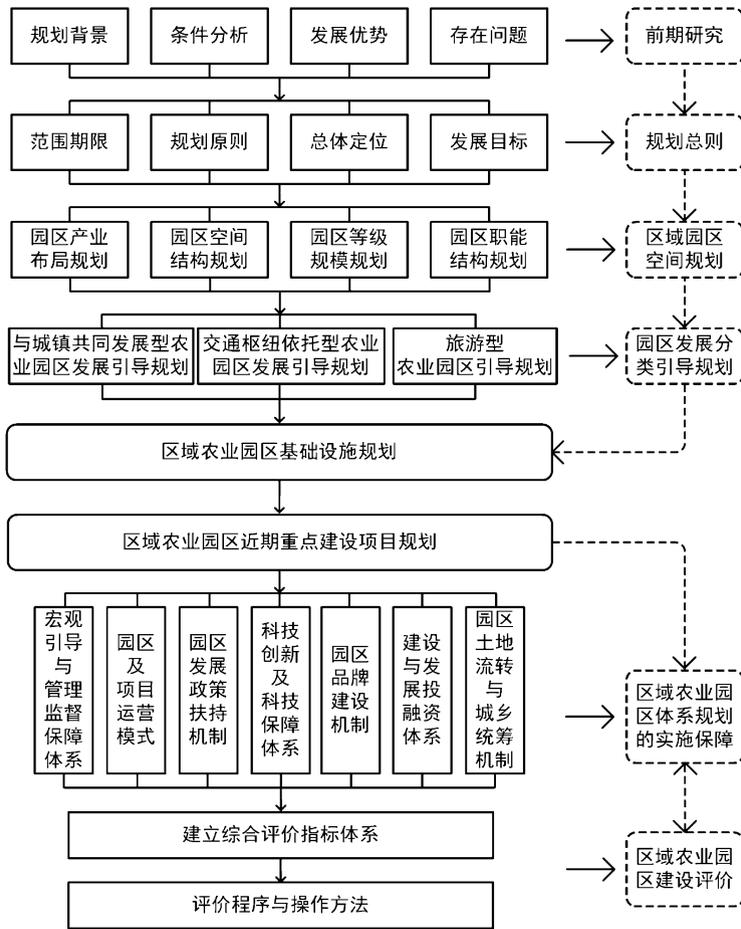


图 1 区域农业园区体系规划成果框架图

Fig. 1 Framework diagram of regional agriculture park system planning

2 区域农业园区体系规划的核心内容

2.1 规划背景与条件分析

背景与条件分析是规划研究的起点和基础,一般应包括规划背景分析,建成、在建和规划园区的现状分析,发展优势,制约因素和存在问题等内容,得出的存在问题将对于规划原则和技术路径提出重要参考。

2.2 规划总则与发展目标

规划总则与发展目标是区域农业园区体系规划成果的总纲,一般应该包括规划范围、规划期限、规划原则、总体定位和发展目标。在《昆明市域农业园区体系规划》中确立了如下总体发展定位:云南省农业转型的“助推器”、昆明市城乡统筹与新农村建设的“切入点”、昆明市城市发展的“新名片”。并提出总体目标为:以市场为导向、科技为支撑,创新思路、

创新机制,按照“政府搭台、市场运作、多方参与、农民受益”的方式和要求,建设一批高起点、多功能、大规模、高效益、强带动力的现代农业园区,使之成为昆明市统筹城乡发展、优势产业集聚、农业特色明显、示范带动作用突出的农业科技示范区、现代农业先行区、体制机制创新试验区、涉农项目集聚区,并据此提出了分期发展目标^[3]。

2.3 农业园区体系规划布局

1) 园区产业布局规划。现代农业园区产业的发展主要包含 2 个方向:一是基于同种产品的产业链完善和延伸,二是将产业链的单一或若干个节点做深做强。确定昆明市农业园区重点发展以下六大产业链,作为昆明都市型现代农业产业发展的引领与示范,分别是:以花卉良种繁育推广、生产示范及运销一体化的产业链条,以优质蔬菜林果种苗繁育、生产示范与精深加工为核心的产业链条,以畜禽良种

繁育与标准化养殖为核心的产业链条,以卷烟工业与烟草标准化生产示范为核心的产业链条,以商品粮研发、生产示范与推广为核心的产业链条,以休闲观光、科普教育为核心的产业链条。

2) 园区空间结构规划。区域内农业园区空间结构规划是其产业布局的空间落实,我们在《昆明市城农业园区体系规划》中提出了“三心引领、两轴延展、三区支撑、网络化格局”的现代农业园区空间发展格局(图2),具体表现在以下4个方面。

于一体的农业综合服务支撑平台。其次,大力发展都市近郊高效农业园区域,以农业新技术与新品种试验示范、高端优质农产品生产与展示、农产品加工与市场物流、休闲、观光为主导功能,以流通服务、文化创意、农业景观等都市多功能为配套功能。第三,重点扶持都市远郊绿色农业园区域,增建市级和县(区)级农业园区的主要区域,以农业生产示范推广和农产品加工为主要功能,辅以生态休闲观光和流通功能,打造昆明绿色农产品区域品牌。

④ 网络化格局带动农村区域整体环境的提升。以三大园区为核心,以省市级园区为节点,以县(市、区)级和乡镇级园区为基础,依托交通系统,构筑网络化的园区空间体系骨架,对农村区域进行网络化开发^[4]。

3) 园区等级和规模结构规划。根据各现代农业园区的功能特点及其在市域农业发展中所处的地位与作用,可以按照等级和规模将区域内的所有园区分为不同的等级和层面,比如,将昆明市城农业园区分为“5个等级、2个层面”。5个等级即国家级、省级、市级、县区级和乡镇级;2个层面即市级以上的综合功能科技示范园区、县(区、市)级和乡镇级的专业性标准化生产园区,其对应关系如下:第一层面为综合功能科技示范园区,多是市级以上核心园区,它们以示范辐射带动为核心功能,辅以孵化功能和辐射扩散功能,坚持一园多能,实实在在地带动周边地区千家万户实行专业化生产、集约化经营。具体可分为国家级园区、省级园区和市级园区。第二层面为专业性标准化生产园区,通常包括县(区、市)级和乡镇级园区。该类园区规划应结合本乡镇农业传统和生产习惯,因势利导,把本地优势特色产业与园区产业融为一体,把园区发展为一园一品的示范园区。每个专业园区建议结合其产业定位,分别设计具有专业特点的休闲观光和科普教育功能。该层面园区以各乡镇申请建设、区县政府审批为主。同时,昆明市农业局根据每个区县的农业发展状况,进行园区总数上的控制和园区功能类型的协调,鼓励沿轴线建设。根据园区农业发展实力界定县(区、市)级和乡镇级园区发展区域和数量(图3)。

4) 园区职能结构规划。园区建设必须以其中1种职能为主导功能,避免园区同时强化多种职能和园区之间的职能重复。根据昆明市各农业园区的现状职能及其发展条件,将其主要职能按照产业链的不同阶段分成6种类型,即生产示范型园区、农产品

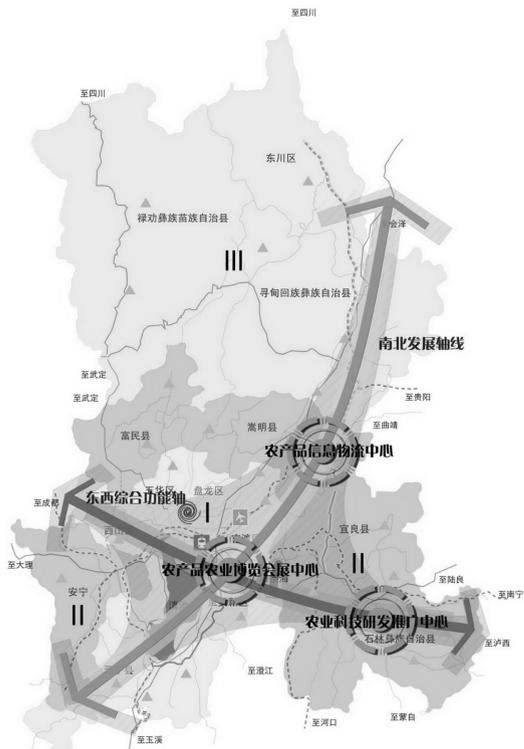


图2 昆明市农业园区体系空间结构图

Fig.2 The spatial space planning of regional agriculture park system planning in Kunming

① 三心引领。打造面向东南亚和南亚的“农产品信息物流中心”、“农产品农业博览会展中心”、“农业科技研发推广中心”。

② 两轴延展。合力打造面向东南亚和南亚的“农产品精深加工中心”。规划2条昆明市现代农业园区集中发展轴。

③ 三区支撑。顺应城市空间发展格局,依托区域内不同区县市的产业基础与资源要素禀赋特点,以空间垂直分异特征与梯次发展将昆明市现代农业园区发展划分为三大区域。首先优化调整都市中心区生态服务农业园区域,带动中部区域成为集都市型现代农业的高端服务、生态休闲旅游与运营服务

加工园区、生产性服务园区、农产品物流园区、农业旅游园区、综合型园区。在空间分布上,昆明市市区内现代农业园区的职能应较为多样化,减少发展生

产示范和加工园区;都市区外围的现代农业园区则以生产示范、农产品加工和农业旅游为主要发展方向(图 4)。

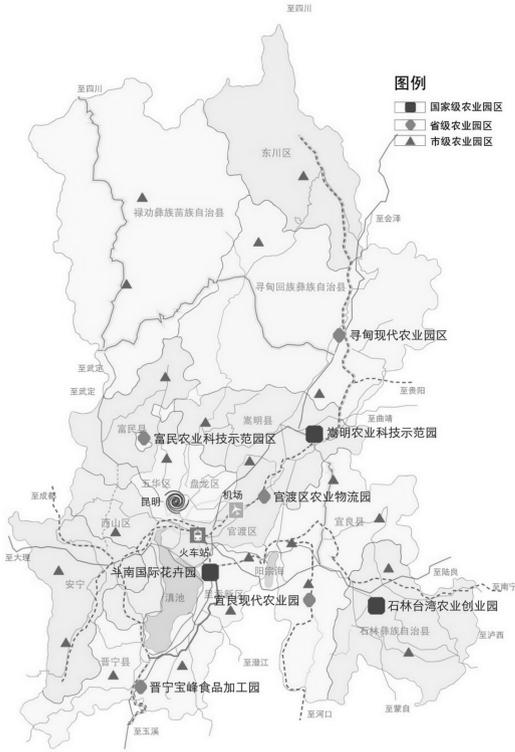


图 3 昆明市农业园区等级分布图

Fig. 3 The grade and size structure planning of regional agriculture park system planning in Kunming

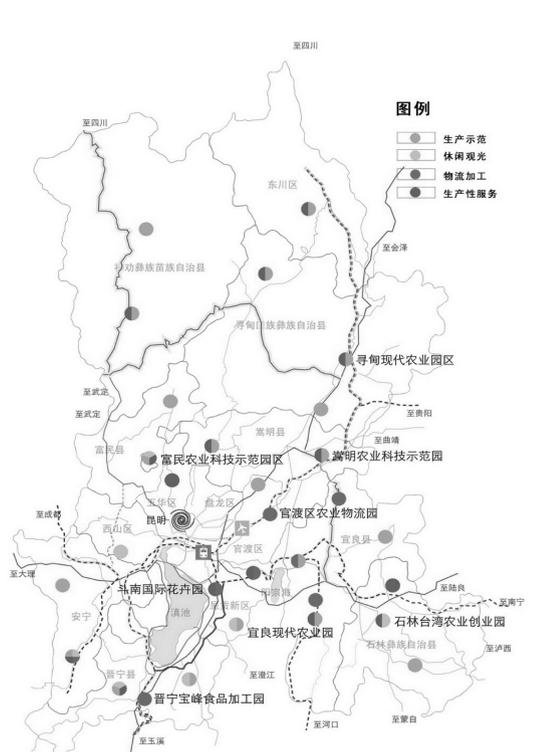


图 4 昆明市农业园区职能结构规划图

Fig. 4 The functional structure planning of regional agriculture park system planning in Kunming

2.4 园区建设发展分类引导规划

为了提高规划的实际指导意义,更好地指导农业园区建设实践,我们认为,根据区域资源特色和实际情况,进行农业园区建设发展的分类引导规划尤为重要,昆明市域农业园区建设发展分类引导规划主要包括以下 3 个方面。

1)与城镇共同发展型农业园区发展引导规划。以“园城共建、城乡统筹”为目标,提出昆明市现代农业园区建设要重点考虑两方面的问题,一是大中城市周边园区与中心城区的互动发展,二是小城镇与周边园区的组合发展。

2)交通枢纽依托型农业园区发展引导规划。提出此类园区近期重点建设枢纽型区域农产品物流节点,依托机场及铁路货运枢纽建设。中期初步建成较为完善的区域性农产品物流服务体系,完善现代物流网络,培育有竞争力的物流企业群。远期形成以中心城镇为核心,以铁路、高速公路、国道、省道等交通干线为流通通道,空间布局合理、节点网络完善

的农产品物流网络体系,成为立足昆明、服务西部、面向全国、连接国际的西部地区货物的农副产品配送、集散、加工及转运中心。

3)旅游型农业园区引导规划。对于此类园区规划的重点是,合理配置旅游农业园区,推动农业旅游发展。构建成以采摘为主、体验与租赁为辅、适度规模的多元结构,与现有旅游路线结合,充分利用现有旅游服务和基础设施^[5]。具体规划策略包括:选择合适的园区发展模式;针对不同圈层采取的不同发展策略;结合现有旅游路线,打造 4 条农业旅游路线;结合现有景区,打造四大农业旅游观光园品牌项目。

2.5 农业园区基础设施规划

区域农业园区基础设施规划与单个园区的基础设施规划的区别重点在于区域协调,主要包括分等级园区基础设施发展指标、标准化建设环境管理体系、园区市政系统协调规划等。

2.6 近期重点建设项目规划

一般应结合国民经济与社会发展规划的编制周

期进行近期重点建设项目规划,在《昆明市域农业园区体系规划》中,编制了“十二五”期间重点建设项目规划,一是重点园区建设规划;二是建立了市域农业园区的重点建设项目库。

3 区域农业园区体系规划的实施保障

在实践探索中进行体制创新、产业创新、制度创新、管理模式和运行机制创新,是建设现代农业园区的重要保障。

3.1 宏观引导与管理监督保障体系

1)建立市域现代农业园区办公室。其主要职责包括:

①在宏观上负责总体规划、指挥与协调市域农业园区建设的战略机构。

②指挥协调全市园区规划、建设、管理及服务等工作,例如协调农业园区的行政区划矛盾,协调与地方城镇之间的发展矛盾。

③加强园区建设的宏观指导,主要包括园区主导产业的选择、技术支撑体系构建、园区的建设目标、建设规模、建设档次、发展方向的确立等。

④设立专家组,负责编制各个农业园区发展规划、研究制定政策措施、协调各部门之间的合作。

2)建立园区审批管理体系。市级及其以上级别现代农业园区建设规划由所在区、县(市)人民政府组织编制,报市工作委员会审核并经市政府同意后实施,并组织向上申报。市级以下现代农业园区建设规划由所在区、县(市)主管部门组织编制,报市工作委员会审核并经市政府同意后实施。

3)建立园区准入与监督体制。一方面是设立入驻申请用地的基本条件,包括企业的类型要求、投资及产出要求;另一方面是建设资金保证制度,明确建设项目总体平面与单体设计会审通过后,企业或者投资人必须在园区管委会指定的银行设立企业基建账户,并将厂房建设资金的30%~50%存入该基建账户,专款专用于基建,方可申请交地建设。

3.2 园区及项目运营模式

一是园区运行与管理模式。根据不同的管理主体和建园模式,我们应提出适合区域内不同农业园区的不同管理模式,主要包括管委会制、总公司制、承包管理制和混合管理制等。二是园区项目运营模式。包括基础与服务设施类项目运作建议、产业类项目运作建议和旅游类项目运作建议等。

3.3 园区发展政策扶持机制

包括提供资金扶持政策、信贷扶持政策、税收优惠政策、用地费用优惠政策和其他优惠政策等。

3.4 科技创新及科技保障体系

一是建立有效的人才利用和激励机制,包括建立农业高新技术人才聚集机制、完善人才利益驱动和管理机制、培植现代农业园区内的农业企业家和经营管理团队。二是健全技术选择和扩散机制,建立现代农业园区科技创新的3个主要途径:自主研发、建立孵化器、与高校和科研院所合作共建。三是建立标准化建设体系,一方面依托示范基地,推进生产环节的标准化,另一方面依托龙头企业,推进加工环节的标准化、三是依托产地市场和监管体系,推进流通环节的标准化。

3.5 园区品牌化建设机制

区域现代农业园区内的农业产品品牌建设应参照高科技类产品品牌建设的先进做法,一般应经过对相关内容的调研、制定品牌设计计划、对品牌定位设计、推广品牌、品牌效果评估等流程。

3.6 建设与发展投融资体系

对于大多数农业园区在政府投资启动之后,要重点推动以下工作:一是鼓励和引导民间资本进入园区;二是尝试建立风险投资机制;三是争取境外融资渠道。

4 区域农业园区建设评价体系

1)建立综合评价指标体系。在实践探索中进行体制创新、产业创新、制度创新、管理模式和运行机制创新,是建设现代农业园区的重要保障,而对农业园区建设综合状况的评价对于指导园区后续建设具有重要指导意义。根据实用性、系统性和可操作性的原则,建立了昆明市级现代农业园区评价指标体系。将指标分解成为机制与管理评价指标、产业发展、科技能力评价指标、生态与基础建设评价指标及总体效果评价指标5个一级指标,在此基础上再将每个一级指标分解成19个二级指标,并采用100分制计算19个指标的总分数。具体包括:

①A1机制与管理评价指标(5个指标,共20分,占20%):B1发展模式(4),B2相关政策(4),B3组织保证(6),B4管理制度(6)。

②A2产业发展指标(3个指标,共12分,占12%):B1区域代表性(4),B2区域优势度(4),B3主导产业明显(4)。

③A3 科技能力评价指标(4个指标,共18分,占18%);B1 技术引进能力(4),B2 自主科技创新能力(4),B3 人才引进和培养能力(5),B4 各类科技项目投资与执行情况(5)。

④A4 生态与基础设施建设评价指标(3个指标,共20分,占20%):B1 生态环境(6),B2 基础设施(8),B3 服务体系(6)。

⑤A5 总体效果评价指标(5个指标,共30分,占30%):B1 规划与实施方案完成情况(6),B2 龙头企业(6),B3 经济效益(6),B4 社会效益(6),B5 生态效益(6)。

2)评价程序与操作方法。由于现代农业园区统一口径资料的缺乏,因而本评价体系赋值根据模糊数学方法确定。首先聘请农业高新技术、管理等相关领域的专家组成专家小组,并提供现代农业园区的所有资料,请专家对园区就基础设施、经济效益、社会效益、科研创新和运行机制5个方面的19项指标情况进行等级投票(优、良、中、差)作出分析评价,将投票的结果用百分数表示,再进行赋值计算分数。

区域农业园区规划应该具有较强的系统性,以昆明市域现代农业园区体系规划为例,只是我们对区域农业园区体系规划的理论和方法进行深入研究和实践探索的一个开始。对于区域内农业园区功能耦合、空间联系和管理协调将是后续研究和实践的重点。

参 考 文 献

- [1] 张云彬,蒋五一,曹中良,等.基于功能系统分析的现代农业园区规划方法研究[J].华中农业大学学报,2010,29(6):778-782.
- [2] 张云彬,蒋五一,曹中良,等.基于空间特征的现代农业科技园区控制性详细规划方法研究[J].安徽农业大学学报,2010,37(4):795-800.
- [3] 吴人韦,杨建辉.农业园区规划思路与方法研究[J].城市规划汇刊,2004(1):53-56.
- [4] 彭建雄,梁容.现代农业科技园区规划的思路与方法——以江油市九岭镇农业科技园区规划设计为例[J].重庆建筑,2010(1):24-27.
- [5] 洪钦.发达地区都市农业园区总体规划研究[D].苏州:苏州科技学院建筑与城市规划学院,2008.

Content and evaluation system of planning regional agriculture park system

——a case study of Kunming City

ZHANG Yun bin¹ CHANG Rui pu²

1. College of Forestry and Landscape Architecture, Anhui Agricultural University, Hefei 230036, China;

2. Planning and Design Institute of Ministry of Agriculture, Beijing 100125, China

Abstract Taking the planning of regional agriculture park system in Kunming City as an example, a framework of planning regional agriculture park system was set up. The general principles of objectives for planning and development should be put forward based on the analysis of planning background and conditions of the regional agriculture parks. The layout of planning the agriculture park system consists of the layout of planning the industrial development, the spatial structure, the grade and size structure, the functional structure of the agriculture park in the region. The classification guidance plan of constructing different kinds of agriculture park, the infrastructure and key construction projects planned in the near future are important contents of planning regional agriculture park system. The innovation of institution, industry, system, mechanisms of management and operation are the important guarantee for constructing the modern agriculture parks in a region. Building a scientific evaluation system and suitable evaluation procedures and practical methods should be focused on when the construction situations of agriculture parks in a region are evaluated.

Key words agriculture park; regional planning; planning the industrial development; the spatial structure; the grade and size structure; the functional structure; evaluation system

(责任编辑:杨锦莲)