

高校农业孵化器运营优势及发展困境的质性研究

——基于某高校国家级星创天地的个案分析

师海荣, 贾小丽

(滁州学院生物与食品工程学院, 安徽滁州, 239000)

[摘要] 高校农业孵化器在涉农高端科技服务、科技成果转化等方面起着重要作用。以某高校国家级星创天地农业孵化器为例, 通过访谈法和实物收集法采集数据, 对所得文本进行质性分析后发现: 高校农业孵化器存在资源优势、服务优势、入孵团队优势等运营优势, 同时也存在顶层设计不够全面、制度建设亟需加强、人员激励机制尚待完善等发展困境。最后对高校农业孵化器发展困境存在的原因进行分析, 并在此基础上提出三点发展建议。

[关键词] 高校农业孵化器; 运营优势; 发展困境; 发展建议

[中图分类号] G647 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2020)01-0021-06

2018年国家1号文件提出要走中国特色社会主义乡村振兴道路, 实施农产品加工业提升行动, 为我国现代农业及涉农创业等带来了前所未有的发展良机^[1]。2018年科技部、农业部等六部门联合制定《国家农业科技园区发展规划(2018—2025年)》, 打造星创天地、农业孵化器等“双创”载体, 为涉农创业找到了试验地。星创天地是发展现代农业、智慧农业的众创空间, 是新型农业创新创业一站式开放性综合服务平台^[2-3]。2016年和2017年备案的星创天地有1 206家, 16 369家企业成功孵化, 涉农创业氛围越来越浓厚^[4]。而农业孵化器是涉农产业的专业孵化器, 为涉农企业提供了发展的平台, 推动了现代农业的快速发展, 有助于实现农业高新技术成果的转化和推广应用^[4]。高校农业孵化器在涉农高端科技服务、创业教育培训、行业创新、技术创新、成果转化等方面起着重要作用^[5], 帮助农业创业者降低创业风险和成本, 提高创业成功率。

一、文献综述

企业孵化器在20世纪50年代发源于美国, 80年代后期逐渐引入中国, 并被纳入科技部火炬计划, 成为高新技术产业支撑服务体系的重要组成部分^[6]。国内农业孵化器是专业孵化器的一种, 随着农业科技成果产业化应运而生^[7]。目前国内学者关

于农业孵化器的研究, 主要集中在以下四个方面: 一是农业孵化器存在问题及对策研究。如李万君等发现农业孵化器存在主体地位较弱、创新水平较低和原始创新能力不强等问题, 并提出龙头企业主导重组和科研单位主导孵化的解决方案^[8]; 罗广宁等分析广东农业产业科技企业孵化器建设的基础优势和存在问题, 提出应加大财政资金投入、完善建设路径模式、明确和放宽相关认定标准、推进专业化与特色化发展、建立对口帮扶机制等发展建议^[9]。二是农业孵化器的运行机制研究。如李智研究了农业科技产业孵化器的发展机制、筛选机制、毕业机制^[6]; 郝利建立了农业企业孵化器运行机制的概念分析模型^[10]; 李雷霆对农业企业孵化器运行各阶段的机制、预警机制、人才孵化机制进行了研究^[11]。三是农业孵化器评价机制研究。如李雷霆构建了农业孵化器运营水平评价指标体系, 并利用R-RNN方法对其运营水平进行综合评价^[11]。四是农业孵化器发展研究。郝利等研究了基于“陀螺”模型的我国农业企业孵化器发展模式^[12]; 齐振宏在考察政府主导型农业科技孵化器的局限性之后, 提出对应的五大发展趋势研究^[13]。

综上, 国内农业孵化器虽总体数量不多, 但学者研究成果颇丰。而国内高校农业孵化器数量较

[收稿日期] 2019-07-10; **[修回日期]** 2019-09-17

[基金项目] 安徽省教育厅人文社科重点项目“地方应用型高校智慧农业孵化器运营机制研究”(SK2018A0415); 安徽省质量工程项目“食品专业创新创业教育实施方式的探索与优化”(2018jyxm0570)

[作者简介] 师海荣(1979—), 女, 河南项城人, 滁州学院生物与食品工程学院副教授, 主要研究方向: 创新创业教育, 联系邮箱: 279051028@qq.com; 贾小丽(1981—), 女, 河北唐山人, 滁州学院生物与食品工程学院讲师, 主要研究方向: 食品创新研发

少,其理论研究仍处于探索阶段。随着科技部“星创天地”的设立,高校“星创天地”的农业孵化器数量有了较大的增长,截至2018年12月,已达到45家。但目前学界对已经备案的高校星创天地的农业孵化器运营状况研究较少,因此本研究以某高校国家级星创天地农业孵化器(以下简称该孵化器)为例,对高校孵化器的运营优势和发展困境进行质性研究,为促进高校同类星创天地的规范化管理和服务提供参考。

二、研究设计

(一)研究内容

本研究以高校孵化器的运营优势和发展困境为研究内容,鉴于该内容难以通过问卷调查等量化研究的方法进行充分展示和描述,因此采取质性研究方法深入挖掘其内涵。

(二)研究对象

为确保访谈的质量、收集信息的准确性和完整性,本研究采取目的性抽样,访谈对象为该孵化器不同身份的6名老师(2名行政人员、4名专业老师),他们均在该孵化器兼职从事相关的工作(2名行政人员担任管理工作、2名专业老师担任创业指导、2名专业老师担任科学研究),对基地的运营情况及存在的问题比较了解。访谈基本信息见表1。

表1 访谈基本信息表

资料编号	访谈对象	访谈地点	收集日期
I-XZ1-2018-11-16	行政人员 XZ1	办公室	2018年11月16日
I-XZ2-2018-11-25	行政人员 XZ2	办公室	2018年11月25日
I-ZY1-2018-12-09	专业教师 ZY1	教室	2018年12月09日
I-ZY2-2018-12-13	专业教师 ZY2	图书馆	2018年12月13日
I-ZY3-2018-12-18	专业教师 ZY3	实验室	2018年12月18日
I-ZY4-2018-12-26	专业教师 ZY4	会议室	2018年12月26日

(三)资料收集方法

1. 半结构化访谈法

本研究采取的是半结构化访谈,编制了访谈提纲,访谈主要考察两个方面的内容:①该孵化器运营优势有哪些?②该孵化器发展过程中遇到哪些困境?每个样本访谈时间约40分钟。

访谈过程中为了确保访谈不受外界干扰,访谈者在访谈提纲框架下,鼓励受访者积极参与并提出自己的问题,根据访谈情况灵活调整相应内容和程序。故半结构化访谈充分发挥了访谈双方的积极性、灵活性,又确保访谈者可以控制访谈的方向^[14]。

2. 实物收集法

本研究收集的实物资料有两类:一是该孵化器申请国家级星创天地申请书、中期检查资料(编号A-FHQ-2018-12-28-01);二是该孵化器实验室资料(编号A-FHQ-2018-12-28-02)。实物资料虽不如访谈资料鲜活生动,但比访谈资料更客观,是访谈资料的有效补充,与之形成相互呼应的关系。

(四)资料分析

本研究严格遵循质性研究的过程,最终获得近4万字的文本资料,其中访谈记录29153字,该孵化器提供实物文本资料5316字。本研究对所得文本进行系统分析和整理,访谈资料类型用“I”表示,编号形式为“类型+人物身份+日期”,实物资料类型用“A”表示,编号形式为“类型+对象+日期+编码”。随后对所得文本进行系统分析和整理,主要采取类属分析的方式,对资料中反复出现的现象以及重要概念进行寻找。

三、研究结果

(一)高校农业孵化器运营优势和高校教育资源浑然天成

1. 创业资源优势

该孵化器依托所在高校,在硬件设施、创业导师、农业技术指导团队等方面具有先天的优势。首先,该孵化器依托高校的场地和仪器使用条件,设备高端,硬件设施完善。“拥有实验实训中心19个,涉农实验室21个,仪器设备值达3.1亿元;建有栽培试验示范基地60亩;创新创业基地、创客空间占地面积达4545平方米,并拥有校外涉农实训基地24个”(A-FHQ-2018-12-28-01和A-FHQ-2018-12-28-02)。其次,该孵化器的创业导师阵容庞大,不仅涉及学科专业多,而且学历职称水平高,创业师资力量雄厚。“有26人的创业导师专家团,创业导师团不仅涉及的学科专业多,如经济学、管理学、心理学等,而且学历职称水平很高,大都具有博士学位或者副教授以上职称”(A-FHQ-2018-12-28-01)。最后,该孵化器还拥有一支实力强大的农业技术指导队伍。“农业技术指导团队有省市科技特派员9人,团队利用专业知识的优势,指导当地涉农企业和创业团队快速转型和发展。2016年12月以来,孵化农产品深加工企业5家,申请国家发明专利20余项,累计产生经济效益超过500万元,在孵的创业团队近30支,涉及创业人员200余人”(A-FHQ-2018-12-28-01)。

2. 创业服务优势

该孵化器依托已有的教学资源,构建了创业培训体系,优化了创业服务特色,打造了创业服务平台。创业服务优势体现在三个方面:一是拥有完善

的创业教育体系,以走进企业激发创业激情、以创业教育提升创业水平、以创业实践提升创业能力。“学院每年都会组织学生百家企业行、参访校友企业等活动,进行创业启蒙,激发创新创业热情;同时构建‘课程教学、讲座报告、学科竞赛、大创项目、模拟实训’创业培训体系,进行系统的创业教育,提升学生创业水平;最后通过遴选优秀项目入驻孵化基地,实地开展创业实践活动,提升创业能力”(A-FHQ-2018-12-28-01和I-XZ1-2018-11-16)。二是持续优化创业服务特色,形成学生创业指导、农业生态公司服务、智慧农业发展助力等三类特色服务。“我们指导学生创业团队将农产品加工、销售与农产品生产进行链接,形成产供销一条龙的创业活动;同时,我们为农业生态企业提供多种服务,将种植业、养殖业联结在一起,形成农业内部紧密协作、一体化发展的经营方式;此外,我们还陆续与农业生态公司合作,助力智慧农业发展,建设了用于草莓生长过程监测及大棚温度控制的物联网系统、生态猪养殖过程监测的物联网系统”(A-FHQ-2018-12-28-01和I-XZ2-2018-11-25)。三是打造了全方位的创业服务平台,线上线下联动,实现创业服务与创业需求的无缝对接。“一方面线下面对面开展创业指导,提供技术帮扶、项目优化等服务;另一方面搭建网络服务平台,随时解答创业团队的问题,做好创业咨询服务”(I-XZ2-2018-11-25)。

3. 入驻创业团队优势

该孵化器入驻的创业团队优势表现在四个方面:人员优势、专业优势、市场优势、资源优势。一是人员优势。该孵化器入驻团队80%以上为在校大学生创业团队,他们创业积极性高,更容易找到志同道合的创业伙伴。“学校学生近两万人,学生创业热情高涨,他们更容易在同伴中找到创业合伙人,组建创业团队”(I-ZY4-2018-12-26)。二是专业优势。学生创业团队组建后,他们充分利用专业知识发现农业领域的创业机会,开展新颖的创业项目。“创业团队以自己的专业为基础,充分利用自身的知识优势和专业优势组建各类新颖的创业项目,如有机食品开发团队、绿色植物培育销售团队、有机农产品深加工技术研发团队、DIY创意烘焙团队、有机农产品种植团队等”(I-ZY1-2018-12-09、I-ZY2-2018-12-13和I-ZY4-2018-12-26)。三是市场优势。创业项目大多服务于校园市场,大学生创业者进入校园市场有着先天优势,而且更容易获得大学生消费者的喜爱。“创业团队以服务高校校园市场为目标,充分利用大学生创业者的身份优势和资源便利,比其他创业者更熟知校园创业痛点,更易把握大学生消费喜好,能够很快打开校园市场,获

得大学生群体的关注和喜爱”(I-ZY3-2018-12-18和I-ZY2-2018-12-13)。四是资源优势。学生在创业过程中不仅可以享受国家的政策优惠,还可以利用学校和该孵化器提供的各种资金、技术、场地、设备的无偿扶持政策。因此该孵化器入驻的创业团队与普通孵化基地相比,有着自身独特的先天优势。“大学生创业过程中不但享有国家各项创业政策优惠,而且该孵化器给予每个创业团队无偿提供5000元的启动资金,实验室场地设备无偿使用,并安排创业导师和科技人员进行专业技术指导”(I-XZ2-2018-11-25和A-FHQ-2018-12-28-02)。

通过访谈和该孵化器提供资料,我们发现该孵化器具有上述多种优势,这些优势促进了该孵化器的快速发展和良性循环,为入孵的农业创业者提供了良好的创业服务和后续保障。随着访谈的深入进行,我们还发现该孵化器在良性发展的过程中存在一些不容忽视的发展困境,如顶层设计不够全面、制度建设亟需加强、人员激励机制尚待完善等。

(二)高校农业孵化器发展困境与依托高校瓜葛相连

1. 顶层设计不够全面

孵化器顶层设计是利用系统论的方法,从大局角度出发,进行整体发展架构、空间结构、运营模式等的设计,实现孵化器各方面、各层次、各要素的统筹规划,从宏观顶层战略上给予孵化器发展指导。通过访谈该孵化器管理人员,我们发现其顶层设计不够全面,缺少清晰明确的规划,具体表现在发展战略缺乏、对外合作规划缺失、投融资规划缺乏。

一是发展战略缺乏,如没有单独设立的场地,场地规划难以实施,未来发展规划模糊。“受高校发展过程中的资源限制,虽然学院实验楼、学院创新创业中心、合作院系的创业中心等都是该孵化器的场所,但是没有单独设立的场地。正是因为没有专属的场地,无法对场地的分区功能规划、创业文化规划、品牌宣传规划等进行实施。针对这些情况,我们对于孵化器未来的发展方向、发展规模、发展目标等无法进行详细设计,规划比较模糊”(I-XZ1-2018-11-16)。二是对外合作规划亟需加强,表现为服务对象多集中于在校大学生群体,与当地政府、涉农龙头企业及其他星创天地的合作亟需加强。“我们的服务对象主要是在校创业大学生,涉及的校外农业企业不太多。我们与当地政府、当地涉农龙头企业和当地其他星创天地暂时没有进行合作规划,合作活动开展也不是很多”(I-XZ2-2018-11-25)。三是投融资规划缺乏,主要原因是管理人员均为高校教师,缺少投融资经验,无法做出投融

资计划。“我们隶属高校，管理人员、技术人员等由高校老师兼职，缺乏资本运作的经验，更缺乏投融资的敏感度和切身体验，无法设计投融资规划”（I-XZ1-2018-11-16和I-XZ2-2018-11-25）。

2. 制度建设亟需加强

根据国家科技部的《发展“星创天地”工作指引》，“星创天地”具有明确的实施主体，具备一定运营管理和专业服务能力。虽然该工作指引对制度建设并没有做出要求，但是制度建设是维持“星创天地”良性发展和日常运转的基本保障和管理基础。

本研究中的高校农业孵化器虽运转正常，但日常管理需依托高校的教学实践活动，人员均是兼职性质，无专职管理人员。该孵化器的制度建设缺乏详实充足的资料，存在以下三个方面的问题：缺少单独设立的规章制度，尚未单独设立岗位职责，日常管理制度缺失等。首先，单独设立的规章制度缺失。“我们依托学院的教学实践开展工作，教学实践是学校日常教学中的常规工作，教学要求明确，实施标准具体，基地就没有单独设置规章制度，工作按照学校的标准和要求实施”（I-ZY3-2018-12-18和I-ZY2-2018-12-13）。其次，单独设立的岗位职责缺失。“管理由高校教师兼职来做，属于额外工作，难以计入工作量，因此没有办法单独设立岗位职责，也难以对兼职老师提出具体岗位要求”（I-XZ1-2018-11-16和I-XZ2-2018-11-25）。最后，日常管理制度缺失。“我们依托的高校作为经营主体，难以实施公司化运营，在用人、资金、资源等各方面没有自主权，管理依托学院，目前尚缺少单独设立的管理制度”（I-ZY1-2018-12-09）。

3. 人员激励机制尚待完善

该孵化器在没有专职人员且规章制度不够全面的情况下，却一直在正常运转，我们原以为有良好的激励制度在充分调动人员的积极性，但最后发现该孵化器针对管理人员、创业指导老师、科研人员等三类人员基本没有采取激励措施。首先，管理人员没有额外报酬。“自己本来的工作就是做好实验室管理、设备维护等工作，星创天地是国家级的项目，依托实验资源开展了很多创新创业活动，需要做什么事情会按照要求做好的，没有什么额外报酬”（I-XZ1-2018-11-16）。其次，创业指导人员无奖励措施。“自己平时工作比较繁忙，兼职在做学生创业指导，一直是利用业余时间指导学生开展创新创业活动。但是指导多少、指导好坏也很少听说‘星创天地’有反馈，更谈不上奖励消息，感觉只是在做平时的工作而已”（I-ZY3-2018-12-18）。最后，科研人员无激励措施。“自己平时正常开展教学和科研工作，‘星创天地’依托平时工作开展，做好了

自己的工作就等同于做好了该孵化器的的工作，只不过有时候会多出一些学校正常教学科研活动之外的额外工作，但没听说有什么措施激励老师”（I-XZ2-2018-11-25）。

四、分析与讨论

（一）高校农业孵化器存在弊端的原因

高校农业孵化器存在顶层设计不够全面、制度建设亟需加强、人员激励机制尚待完善等三个发展中亟待解决的问题，究其原因，更多是高校农业孵化器的内部因素所致。

首先是人员招聘无自主权。高校农业孵化器依托高校而建，由高校作为运营主体，自带事业单位属性，而事业单位进人需要报备核批。高校师资本来就很紧张，难以招聘专门的工作人员负责孵化器的的工作。其次是日常管理难以公司化。高校农业孵化器虽具有其他孵化器难以具备的诸多优势，但是它不能单独行使企业法人资格，在日常管理中无法实行企业化管理，也难以施行公司化运营模式。最后是无法实施人员激励机制。一方面，高校农业孵化器的工作人员均为兼职，正式身份是高校教师，在孵化器的工作属于额外工作，不能纳入学校工作量的统计。另一方面，高校农业孵化器自身缺乏相应的激励机制，难以调动基地老师的工作积极性，在日常管理上难免与该孵化器的后续发展不匹配。

（二）高校农业孵化器发展的对策建议

1. 加强顶层设计，构建服务协同体系

周国玲等认为“星创天地”构建服务协同体系应尽快完善顶层设计^[5]，卢凤君等认为“星创天地”只有强化创新创业的顶层设计才能更好地发挥效能^[15]。因此，该孵化器亟需进一步发挥现有优势，加强顶层设计，构建服务协同体系。第一，充分利用创业师资和科技专家团队，培育大学生创业群体，同时加强农业科技成果转化，以服务于广大的涉农企业；第二，应根据农产品深加工的学科特点，创建特色鲜明的服务品牌，构建农产品深加工研发成果的科技转化及全方位服务体系；第三，利用拥有的物联网技术，构建并不断完善农业生产监测系统服务和农产品追溯服务体系，持续助力我国智慧农业发展；第四，与当地的政府、银行、基金、投资机构和其他“星创天地”建立广泛的合作关系，构建服务协同体系，实现资源共享，做好投融资的系统规划，为入孵团队提供充足的资金保障；第五，要关注该孵化器的前期规划和布局，做好现有场地的功能优化，实现资源的高效利用并不断优化运营机制。

2. 完善组织管理体系，走市场化发展道路

组织管理体系是任何孵化器生存和发展必不

可少的基本条件, 涉及管理层次的划分、管理机构的设置、管理权责的认定和分配、管理职能的划分等问题。因此, 高校农业孵化器亟需根据专业化分工的原则, 尽快完善组织管理体系, 加强内部管理, 包括具体的岗位职责、详细的考核管理、完备的服务培训、严格的组织纪律、可执行的行为规范等。除此之外, 高校农业孵化器还可以走市场化发展道路, 把企业经营机制引入日常运作中来。树立市场意识, 按照市场规律来运作, 坚持两个凡是: 凡是市场、企业能够做的, 就推向市场、推向企业; 凡是市场能够提供的, 就要由市场来提供。只有这样, 才能尽量提高资源配置和运用的效率, 促进该孵化器的持续的良性发展。

3. 合理设计激励机制, 焕发人员活力

激励机制设计涉及产权制度、管理制度和文化建设等方面的因素, 合理设计可以最大限度地激发员工的内在潜力和工作积极性。高校农业孵化器属于事业单位性质, 产权制度难以改变, 但可以通过不断完善管理制度和文化建设对员工进行激励。管理制度激励和文化建设激励各有优劣, 操作难度、见效时间和激励效果各不相同。管理制度激励易操作且见效快, 短期激励效果明显, 但是长期激励作用不足; 而文化建设激励不易设计, 操作难度大, 短期激励效果不太明显, 但长期激励效果好。因此高校农业孵化器可以在加强管理制度建设的同时, 立足于我国的基本国情和社会传统, 设计感染力强、效果突出的农创文化, 营造浓厚的创新创业氛围, 充分调动人员积极性, 焕发内生动力。

(三) 本研究的局限性

一是访谈对象存在局限性。本研究的访谈对象虽然进行了目的性抽样, 尽量考虑样本的多样性和全面性, 但是样本覆盖的仅是一个高校的星创天地, 尚缺乏同类星创天地的多样本实证研究。二是访谈结论存在局限性。本研究抽样访谈虽代表性强、信息量大, 但未根据现有结果对“星创天地”其他人员进行问卷调查、焦点访谈。因此没有进一步验证结论的饱和度, 后期仍需继续完善。三是关注点的局限性。研究者在研究的过程中, 关注点侧重于“星创天地”内部问题, 对于外部问题如对外合作、资源整合等方面关注较少。

参考文献:

- [1] 李庆. 改革开放以来中国共产党惠农思想的演进——基于中国共产党全国代表大会政治报告和中央一号文件的分析(1982-2018)[J]. 武汉理工大学学报(社会科学版), 2018, 31(6): 12-16.
- [2] 王朝晖, 朱燕群, 向成干, 等. 基于星创天地平台的创新创业教育探索与实践——以常德职业技术学院为例[J]. 产业与科技论坛, 2018, 17(17): 190-192.
- [3] 王勇德, 尹希果. 重庆市农业星创天地可持续发展机制与模式探索[J]. 中国农村科技, 2016, 254(7): 48-53.
- [4] 王伟楠, 孟燕萍, 李浴. 乡村振兴战略背景下“星创天地”发展的现状与对策[J]. 科技中国, 2018, 254(11): 59-61.
- [5] 周国玲, 刘春慧, 周欣, 等. “星创天地”发展模式与可持续发展机制探索[J]. 江苏科技信息, 2018, 35(21): 23-26.
- [6] 李智. 农业科技产业孵化器培育的研究[D]. 南京: 南京农业大学, 2007.
- [7] 武钰敏. 河南省专业农业科技孵化器建设及发展问题研究[J]. 河南农业, 2018(27): 14-16.
- [8] 李万君, 李艳军. 农业企业科技创新的模式、风险、问

- 题及对策探讨[J]. 科技管理研究, 2015, 35(21): 7-12.
- LI Wanjun, LI Yanjun. Discussion on the mode, risks, problems and countermeasures of scientific and technological innovation in agricultural enterprises[J]. Science and Technology Management Research, 2015, 35(21): 7-12.
- [9] 罗广宁, 肖田野, 孙娟, 等. 广东农业科技企业孵化器建设对策研究[J]. 科技管理研究, 2017, 37(20): 94-97.
- LUO Guangning, XIAO Tianye, SUN Juan, et al. Study on countermeasures for construction of Guangdong agricultural science and technology business incubator[J]. Science and Technology Management Research, 2017, 37(20): 94-97.
- [10] 郝利. 农业企业孵化器运行机制与发展模式研究[D]. 北京: 中国农业科学院, 2007.
- HAO Li. Research on the operation mechanism and development model of agricultural business incubator[D]. Beijing: Chinese Academy of Agricultural Sciences, 2007.
- [11] 李雷霆. 农业企业孵化器运行机制及效用评价研究[D]. 重庆: 重庆大学, 2011.
- LI Leiting. Research on the operation mechanism and effectiveness evaluation of agricultural business incubator[D]. Chongqing: Chongqing University, 2011.
- [12] 郝利, 张树平, 蒋和平. 基于“陀螺”模型的我国农业企业孵化器发展模式分析[J]. 科技进步与对策, 2008, 25(12): 138-140.
- HAO Li, ZHANG Shuping, JIANG Heping. Analysis of China's agricultural business incubator development model based on "Top" Model[J]. Scientific and Technological Progress and Countermeasures, 2008, 25(12): 138-140.
- [13] 齐振宏. 政府主导型农业科技企业孵化器的局限性与发展趋势研究[J]. 科技进步与对策, 2006, 23(6): 45-48.
- QI Zhenhong. Research on limitations and development trend of government-led agricultural science and technology business incubator[J]. Scientific and Technological Progress and Countermeasures, 2006, 23(6): 45-48.
- [14] 陈向明. 质的研究方法与社会科学研究[M]. 北京: 教育科学出版社, 2000: 171, 290.
- CHEN Xiangming. Qualitative research methods and social science research[M]. Beijing: Education Science Press, 2000: 171, 290.
- [15] 卢凤君, 金琰, 李志军, 等. 基于创业生态系统理论的“星创天地”的运行模式与演化研究[J]. 农业科技管理, 2017, 36(5): 50-52+70.
- LU Fengjun, JIN Yan, LI Zhijun, etc. Study on the operation mode and evolution of "Xingchuang Tiandi" based on entrepreneurial ecosystem theory [J]. Agricultural Science and Technology Management, 2017, 36 (5): 50-52+70.

Qualitative research on operational advantage and development dilemma of the university agricultural incubators: A case study of nation-level “Xingchuang Tiandi” agricultural incubator at a university

SHI Hairong, JIA Xiaoli

(School of Biology and Food Engineering, Chuzhou University, Chuzhou 239000, China)

Abstract: The university agricultural incubators play an important role in the high-end scientific and technological services related to agriculture and the transformation of scientific and technological achievements. By taking nation-level “Xingchuang Tiandi” agricultural incubator at a university as an example, and by collecting data through interviews and physical collection methods, and by analyzing qualitatively the texts obtained, the paper finds that the university agricultural incubators have the operational advantages in resource, service, and hatchery team. At the same time, there also exist development dilemmas such as incomplete top-level design, urgent need for institutional construction, and improvement of personnel incentives. Finally, the paper analyzes the reasons for the existing dilemma of the development of the university agricultural incubators, and on this basis proposes three pieces of suggestions for development.

Key Words: university agricultural incubator; operational advantage; development dilemma; development suggestion

[编辑: 苏慧]