

建设项目组织生态学 引论

刘桦 著

INTRODUCTION TO CONSTRUCTION
PROJECT-BASED ORGANIZATIONAL ECOLOGY



化学工业出版社



建设项目组织生态学 引论

刘桦 著

INTRODUCTION TO CONSTRUCTION
PROJECT-BASED ORGANIZATIONAL ECOLOGY



化学工业出版社

· 北京 ·

本书融合了组织生态学、建筑经济学和项目管理学等多学科知识,运用组织种群和群落生态学的理论与方法,分析了业务活动基本由建设项目组成的组织在特定环境下的生存状态与演化过程。构建了建设项目组织生态学的基本理论框架,论述了建设项目组织种群的基本特征、建设项目组织群落的组成与结构、建设项目组织群落的发展方向,揭示了这些组织群体内部、群体之间以及它们与环境之间相互作用的规律和机理,提出了促进建筑业组织进化的合理建议。本书旨在形成建设项目组织生态学的基本理论体系,帮助人们理解和掌握特定建设项目组织在产业演化中的基本特征,并以此引发对这个领域相关问题的进一步思考。

本书既可供建设行政管理人员、企业管理者、建设领域的其他从业者以及相关学科领域的研究人员阅读使用,也可供高等院校相关专业教师和研究生学习思考。

图书在版编目(CIP)数据

建设项目组织生态学引论/刘桦著. —北京:化学工业出版社,
2008.4

ISBN 978-7-122-02337-7

I. 建… II. 刘… III. 基本建设项目-项目管理 IV. F283

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第040406号

责任编辑:满悦芝

文字编辑:荣世芳

责任校对:宋 夏

装帧设计:尹琳琳

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:北京云浩印刷有限责任公司

720mm×1000mm 1/16 印张7½ 字数133千字 2008年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:28.00元

版权所有 违者必究

序

中国已经成为仅次于美国的世界第二大建筑产品生产国，建筑市场和建筑业正处于黄金时代，各种建设项目组织也经历着中国建筑业进化史上最活跃、最富有朝气的生命时期，在当代社会经济生活中扮演了愈来愈重要的角色。建设项目组织的种类、数量和规模分布等方面表现出明显的时空动态，它们的生命历程体现了建筑业自身的成长和成熟的过程。然而，中国建筑业在进化过程中却一直未能摆脱长期困扰产业发展的组织结构不合理和功能不协调等问题。

自改革开放以来，政府和建设领域的企业及社会相关组织，一直努力寻求解决建筑业组织结构与功能问题的有效途径，但由于缺乏符合建筑业组织运行内在规律的理论指导，往往很难摆脱传统的思想和管理模式的束缚，很难在产业和企业等不同层次上形成系统的、可持续发展的政策和战略。《建设项目组织生态学引论》一书，为深入理解建筑业及其关联产业组织运行的内在规律和机理，开启了一个新的视野。

本书从组织生态学视角，系统论述了建设项目组织生态学的基本理论，构建了这个新学科分支的理论框架；提出了建设项目组织种群和群落的概念及其研究的内涵，描述了建设项目组织群落的组成；运用组织种群和组织群落生态学方法，分析了不同类型的建筑企业种群和含有种群间相互作用关系的生长模型，揭示了建筑企业种群增长的规律和机理；通过分析中国勘察设计企业群体的结构动态和美国建筑工程咨询企业的数量、规模分布特征，证实了特定建设项目组织群体的生态位结构，是其制度环境下资源分隔过程的结果；通过比较陕西、江苏和浙江省总承包与专业承包企业的生存状态，分析了影响总承包与专业承包企业间动态过程的主要因素；阐述了建设项目组织群落动态与环境承载力之间的关系，揭示了建设项目组织群落进化的方向遵循资源分隔规律，并具有路径依赖的特征；在理论与实证研究基础上，向政府、企业和相关组织提出了促进建筑业组织进化的合理建议。

作为一部关于建筑业及其关联产业的组织理论与应用的新著作，本书融合了建筑经济学、项目管理学、组织生态学等多学科知识，为建筑经济与管理研究开辟了新的方向和空间。研究成果为政府制定有效的政策、从制度上推进建筑业组织进化过程、引导建筑业企业采取有效的生存与竞争策略提供了科学依据。研究

成果的应用有助于从根本上解决建筑业组织与环境之间存在的结构与功能不协调问题，以实现建筑业组织生态平衡，提升建筑业组织的整体竞争力水平。因而，本书的出版不但为解决中国建筑业进化过程中面临的问题提供了新知识、新途径，也将使建设行政管理人员、建设领域的企业管理者、相关研究机构 and 高等院校的教学、科研人员和研究生从书中获得启迪和帮助。

刘桦博士曾在勘察设计企业、建设工程监理企业和房地产开发企业从事工程技术与管理工作，积累了丰富的工程实践和管理经验。从教以来，专门研究建筑经济与管理问题。本书是她在博士学位论文和政府基金项目研究报告基础上完成的著作，其中发现并提出了一些与管理学现有研究成果不同的新问题、新结论，特别是用生态学理论和方法对建筑业企业组织进化演变规律所作的解释，让人耳目一新。作为她的博士生导师，得知本书即将出版，我欣然为之作序。希望本书的出版能够促进该领域研究的进一步发展。


2008年3月

前 言

在中国建筑业及其关联产业形成与发展的漫长历史中,其组织世界从未像今天展现出勃勃生机与活力。各种业务活动基本由建设项目组成的组织,如勘察设计公司、建筑施工企业、工程咨询公司、建设工程监理公司、房地产开发企业等,在当今社会的经济建设中发挥了重要作用。它们呈现出日益多样化的趋势,同时也显现了新组织创建、既有组织增长或衰落甚至消亡的生命现象。另一方面,中国建筑业及其关联产业组织,在经过 30 年的改革之后依然存在结构与功能不协调等方面的问题,未能走出低效率与低收益的困境。这些组织的生存状态及其在动态演变过程中所表露的各种生命现象,促使人们重新思考它们存在或消失的理由,重新审视和探寻它们之间竞争与共生的关系及其演化的规律。

经过多年潜心观察和研究,著者在金维兴教授的指导下完成了博士学位论文“基于建设项目的组织群体生态理论与应用研究”,并主持、完成了陕西省教育厅专项科研计划项目(06JK096)“陕西建筑业进化中的组织生态研究”和西安建筑科技大学科技计划项目(RC0802)“建设项目组织生态学基础研究”,形成了一系列具有新观点和新结论的研究成果。西安建筑科技大学谢行皓教授曾多次敦促著者,希望在有生之年看到关于建设项目组织生态学的著作;著者的导师金维兴教授也希望尽快将这些研究成果整理出版,正是这些学识渊博、德高望重的教授真诚而热切的鼓励与感召,形成了著者写作本书的动力。

本书交叉融合了组织生态学、建筑经济学和项目管理学等多学科知识,运用组织种群和群落生态学的理论与方法,分析了业务活动基本由建设项目组成的组织(以下称为建设项目组织)在特定环境下的生存状态与演化过程,揭示了这些组织群体内部、群体之间以及它们与环境之间相互作用的规律和机理。本书旨在形成建设项目组织生态学的基本理论体系,帮助人们理解和掌握特定类型的建设项目组织在产业演化中的基本特征,进而引发对这个领域相关问题的进一步思考。为此,本书注重理论与实证研究相结合,并将研究思路与研究过程清晰地、无保留地呈献给读者。

本书共分为 5 章。第 1 章绪论,阐明了探索建设项目组织生态学的缘由;综合评述了组织生态学、项目管理学与建筑经济学组织研究的现状和特点;提出了建设项目组织生态学是相关学科发展的需要,也是社会与经济发展的需要。

第2章建设项目组织生态学基本理论框架。明确了建设项目组织生态学的研究对象主要包括各类建设项目组织种群和群落的生态现象；阐述了建设项目组织生态学的研究内容，其核心是在组织种群或群落的层次上分析建设项目组织群体生存状态的演变规律；论述了建设项目组织生态学是一个开放的学科体系，是由多学科组成的学科群。

第3章建设项目组织种群及其基本特征。明确了建设项目组织种群的概念及其研究内涵；评述了有关组织种群的理论研究成果；介绍了经典的种群增长模型；阐明了组织增长的密度依赖过程；分析了中国内地国有、集体、私营和股份制四类建筑企业种群增长模式，揭示了特定建设项目组织种群增长的规律和机理，为预测企业种群的演进方向提供了依据。

第4章建设项目组织群落的组成与结构。明确了建设项目组织群落的概念及其研究内涵；分析了建设项目组织群落的组成；论证了建筑企业群落内种群间的结构关系，揭示了特定建设项目组织群落内组织种群间结构关系演化的规律和机理；论证了我国综合与专业勘察设计企业的生存状态与演变趋势，解析了美国建筑工程咨询业的资源分隔现象，揭示了勘察设计企业在产业演化中的资源分隔规律；论证了陕西、江苏和浙江三省份总承包与专业承包企业的生存状态，分析了影响总承包与专业承包种群间关系的主要因素，指出了在建筑企业群落结构的形成中，企业种群内部和种群间的竞争行为及其生长环境起重要作用。研究成果为设计和运行有利于企业群落形成合理结构的资质管理制度和相应管理体制提供了依据。

第5章建设项目组织群落的发展方向。阐明了环境承载力的概念及其与组织群落演变的关系；论述了环境承载力对建设项目组织动态的滞后效应、建设项目组织生命率对环境承载力的敏感性、环境承载力的稳定性与组织生存策略的关系；阐述了建设项目组织资源分隔过程、密度依赖过程和规模效应的组织趋势；指出了建设项目组织进化过程具有路径依赖的特征，其进化路径的形成与发展包括进化准备、路径渐进形成和路径依赖三个阶段，并以总承包、专业承包和劳务分包企业群落为例，论述了其进化路径的形成过程，提出了有利于企业群落进化的合理建议。

本书的出版得到西安建筑科技大学人才基金资助，写作过程中，受到陕西省教育厅专项科研计划项目资助，西安交通大学、陕西省建设厅、陕西省建筑科学研究院等提供了支持，金维兴教授给予了指导，谢行皓教授、浙江工业大学梁磊博士和许多学识渊博的老师、经验丰富的专业人士、淳朴友善的同事、勤奋进取的同学以及著者的亲友，给予了真诚的鼓励和帮助，著者的导师金维兴教授在百忙中为本书作序，谨此表示衷心的感谢！

建设项目组织生态学是一个新兴的学科分支，它的研究内容是丰富的，其学

2008 年 4 月

目 录

第1章 绪论	1
1.1 探索建设项目组织生态学的缘由	1
1.2 建设项目组织生态学相关研究综述	2
1.2.1 项目管理学组织研究的特点	2
1.2.2 建筑经济学组织研究的现状	2
1.2.3 组织生态学相关研究综述	4
1.3 建设项目组织生态学的提出	7
1.3.1 学科发展需要建设项目组织生态学	7
1.3.2 社会与经济发展需要建设项目组织生态学	7
第2章 建设项目组织生态学基本理论框架	9
2.1 建设项目组织生态学的研究对象	9
2.1.1 建设项目组织的概念和类型	9
2.1.2 建设项目组织生态学的分析单元	10
2.2 建设项目组织生态学的研究内容	14
2.3 建设项目组织生态学的学科体系	16
2.3.1 建设项目组织生态学的基础学科	16
2.3.2 建设项目组织生态学与其他相关学科	18
第3章 建设项目组织种群及其基本特征	20
3.1 建设项目组织种群的概念	20
3.2 组织种群生态学概览	21
3.2.1 人口统计过程	21
3.2.2 生态过程	22
3.3 经典的种群增长模型	23
3.4 组织的密度依赖过程	25
3.4.1 相关变量的解释	25
3.4.2 组织种群增长的密度依赖模型	26

3.5	建设项目组织种群研究的内涵	28
3.6	建筑企业种群增长模式	29
3.6.1	制度变迁理论与组织生态理论的差异	29
3.6.2	建筑企业种群的界定	30
3.6.3	研究假设	30
3.6.4	研究方法和模型	31
3.6.5	样本数据来源	31
3.6.6	参数估计	32
3.6.7	研究结果	32
3.6.8	四类建筑企业种群研究结论	36
3.6.9	建筑企业种群增长作用机制的解释	37
第4章	建设项目组织群落的组成与结构	41
4.1	建设项目组织群落的概念	41
4.2	组织群落研究概览	43
4.3	建设项目组织群落研究的内涵	45
4.4	建设项目组织群落的组成	45
4.4.1	不同经济类型的建筑企业群落	45
4.4.2	总承包、专业承包和劳务分包企业群落	46
4.4.3	综合与专业勘察设计企业群落	46
4.5	建设项目组织群落内种群间的结构关系	47
4.5.1	组织种群间关系的结构模式	47
4.5.2	建筑企业群落内种群间结构关系模式	49
4.6	建设项目组织生态位与资源分隔现象	56
4.6.1	生态位与资源分隔理论	56
4.6.2	勘察设计企业生态位与资源分隔现象	65
4.6.3	美国建筑工程咨询业资源分隔现象的解析	72
4.6.4	总承包与专业承包种群的生态位	75
第5章	建设项目组织群落的发展方向	85
5.1	环境承载力与组织群落的变化	85
5.2	建设项目组织群落动态与环境承载力的关系	87
5.2.1	环境承载力对建设项目组织动态的滞后效应	87
5.2.2	建设项目组织生命率对承载力的敏感性	89
5.2.3	环境承载力的稳定性与组织的生存策略	90

5.3 建设项目组织资源分隔过程的趋势	92
5.4 密度依赖与规模效应隐含的组织趋势	94
5.5 建设项目组织进化路径的形成与发展	95

附录	98
----	----

参考文献	104
------	-----

第 1 章

绪 论

1.1 探索建设项目组织生态学的缘由

本书中建设项目组织主要指其业务活动基本由建设项目组成的组织，包括以接受他人委托的建设项目作为主要收入来源的组织，如建筑工程施工企业、勘察与设计企业、工程咨询公司、建设工程监理公司、工程检测机构等；也包括将其业务划分为不同的建设项目进行管理的组织，如房地产开发公司、建设投资公司等。

长期以来，学术界对建设项目组织的研究始终未偏离两条主线，一条是沿着建设项目组织个体或个体之间关系的线索研究组织行为与管理问题；另一条是沿着产业经济学的思路，研究市场结构、行为与绩效、组织与技术政策等方面的问题。尽管学术界一直试图在这两条研究路线上寻求解决建设项目组织系统包括产业组织系统的结构与功能等问题的有效途径，但由于受到传统研究思路的束缚，很难形成符合建设项目组织群体运行内在规律的系统理论，很难为政府、企业和相关组织提供制定系统的、可持续的政策与战略的理论依据。

著者通过多年来对建设项目组织现象的潜心考究，发现从组织生态的视角，在建设项目组织不同的分析层次上尤其在组织群体层次上，分析、解释特定类型建设项目组织的宏观行为与过程现象，能够打破传统研究思路的束缚，揭示这些组织群体内部、群体之间及其与环境之间相互作用的规律和机理，便于人们更好地理解 and 掌握特定建设项目组织在产业演化中的基本特征，包括不同类型组织间竞争与共生行为关系的动态特征。著者在完成博士学位论文（基于建设项目的组织群体生态理论与应用研究）和政府基金项目（陕西省建筑业进化中的组织生态研究）之后，更加深切地感受到建设项目组织生态研究内容之丰富、意义之重大，它完全能够形成一个符合建设项目组织运行内在规律的系统学说。探索这个学说，不仅能为促进建筑经济学、项目管理学、组织生态学等多学科知识交叉融合奠定理论基础，而且可以开辟一个学术界未曾开垦的建设项目组织生态研究的新领域。这个领域的研究成果既能够为政府和有关机构制定促进建设项目组织进

化过程和效率的政策与制度提供科学的依据,也有助于引导企业采取有效的生存与竞争策略,从根本上解决建设项目组织与环境之间存在的结构与功能不协调问题,以实现建设项目组织生态平衡,提高建设项目组织群体的整体竞争力水平。因此,探索建设项目组织生态学具有重要的科学意义和应用前景。

1.2 建设项目组织生态学相关研究综述

与建设项目组织生态学密切相关的学科领域主要涉及建筑经济学、组织生态学和项目管理学等,其中项目管理学关于组织现象的研究(下文称项目管理学组织研究)在一定程度上反映了建设项目组织研究的现状和水平。

1.2.1 项目管理学组织研究的特点

国内外一些主要学术期刊如项目管理国际杂志(IJPM)、建设经济与管理(CME)和建筑经济等刊载的有关项目管理学组织研究的文献有两个主要特点。一个特点是:由于受到传统项目管理研究思路的束缚,使研究范围局限于项目管理方法和技术以及项目组织行为等传统的研究主题上。比较有代表性的论文作者如 C. Black 和 A. Akintoye 等(2000); J. R. Turner 和 R. Müller(2003); T. G. Johns(1999); E. W. L. Chenga 和 H. Lia 等(2004);李世蓉(2005);张从军和任宏等(2004);周红和成虎等(2006);吴其伦、卢丽娟和钱刚毅(2003)等。现有研究很少将项目管理学与现代组织管理理论结合在一起,对多企业、多项目环境下项目组织的形态及其动态特征进行研究。项目管理学组织研究的另一个特点是:研究对象的分析层次偏向于微观,忽视组织宏观层次的研究。现有研究的分析单元主要集中在项目团队、基于项目的组织(组织与团队之间)和组织之间的分析层次上。例如 A. B. D. Raiden 和 A. R. J. Neale 等(2004); P. Gary 和 B. M. Thomas 等(2003); E. W. L. Chenga 和 Heng Lia 等(2004); Veil 和 C. Turner 等(2002); M. Gällstedt(2003); T. Xu, D. A. Bower 和 N. J. Smith(2005);张喜征(2004);荆琦等(2004);李建新等(2003);徐旭珊(2003)等学者发表的论文。有关项目组织群体的宏观行为及其演变过程的研究却非常有限。

1.2.2 建筑经济学组织研究的现状

一些学者在建筑经济领域探索建设项目组织的演进过程,并取得了一定的研究成果。P. McCloughan(2004)研究了英国建设承包服务业的演进过程。结果发现,1971~1999年间,英国建筑业具有大量小规模运营的私人承包商,是一个总体集中度较低的产业部门。1980~1998年间,其总承包服务的集中度也是

较低的,而专业承包服务并没有完全表现出同样的结果。某些专业承包服务(如脚手架工程、结构工程、沥青与柏油喷雾工程、绝缘和拆除工程等专业承包服务)相当集中,集中现象主要发生在1990年前后。研究表明,建设项目组织是动态变化的,并且是多样化的。R. G. Eccles (1981)研究了建筑业中的分包行为与企业特性,提出总承包商的分包行为可以通过项目的复杂性、规模和市场范围三个变量获得解释。Eccles 分别测量了这三个变量及其变化率对分包数量和分包程度的影响,结果发现它们均表现出正相关关系。Eccles 还阐明,建筑业存在一大群组织结构和管理系统发育不健全、难以按照正式组织形式研究的小企业,并从市场定位、项目的复杂性和规模等维度上探讨了小企业的战略管理、历史条件、组织文化、运营管理方式等问题。其研究表明,项目的复杂性、规模和市场范围随着时间的推移发生变化的程度越大,专业承包组织所发生的变化程度也越大,进而反映出建筑业企业变迁明显受到环境条件的影响。F. Pries 和 F. Janszen (1995)研究了环境在建筑业企业战略与创新行为中的主导作用。结果发现,营造商的战略和创新行为与其环境之间存在明显的关联。只有积极的外部环境,才会使产业呈现出较强的创新能力,只有恰当的管理,才有可能促使企业创新,进而获得竞争优势。Pries 和 Janszen 的研究反映出环境条件在建筑业和企业创新过程中的重要作用。

国内一些学者也在这个领域开展了研究工作。金维兴和姚宽一(2003)对中国建筑业管理创新的核心问题进行了研究。认为中国建筑业要改变其传统的生产力组织形式,应通过建筑业产业结构重组,调整大、中、小企业所占比例,促进建筑业生产力的优化组合,形成竞争有序的市场环境。缪长江(1994)对建筑业组织结构的演进与发展进行了研究。认为我国建筑业组织将在较长时期不断演变,其结果将使建筑业组织结构走向二元经济结构模式,即以建筑企业集团和工程建设项目总承包企业为中心,形成围绕其运行的成千上万家中、小企业群。他预计,这一变化过程将使建筑业企业数量急剧增加、规模大幅度缩小。

从上述研究成果中可以看出,基于建设项目的产业组织变迁已经引起了国内外一些学者的重视。中国作为世界第二大建筑产品生产国,其充满活力的生产组织系统正在发生变革,这种变革持续的时间不是短暂的,而是长期的。在此过程中,人们需要理解和掌握对建设项目组织进化过程起重要作用的机制。然而,现有的研究主要强调组织对环境的适应,忽视了环境选择机制的作用。W. R. Scott (1987)认为,环境选择的观点在解释组织的核心特质、研究小组组织生存率及其长期变迁方面是有效的,而适应的观点对于研究较大的、有实力的组织生存及其短期变迁问题有补充作用,但它不足以解释组织异质性基本过程的因果机制。

在当代组织理论中,组织生态理论主张环境选择的范式,为分析、解释特定

类型建设项目组织的宏观行为和过程现象奠定了理论基础。

1.2.3 组织生态学相关研究综述

组织生态学是现代组织理论中的一个分支。斯格特 (Scott, 2002) 认为, 组织理论包含理性的、自然的和开放的系统三种视角。从理性的视角看, 组织行为是由有意图的、协调的成员所实施的行为。这个视角关注组织有别于其他社会群体的特性。其主要流派包括泰勒 (Taylor) 的科学管理、法约尔 (Fayol) 等人的行政管理理论、韦伯 (Weber) 的科层制理论和西蒙 (Simon) 的管理行为理论。理性的视角过于关注组织的规范结构, 忽视了组织的行为结构。自然系统视角弥补了这个不足, 它强调组织与其他体系的共性, 认为组织是社会性的集合体, 是众多社会行动结构形式的一种。其主要流派包括马约 (Mayo) 的人际关系学派、巴纳德 (Bernard) 的协作体系、塞尔兹尼克 (Selznick) 的制度学派和帕森斯 (Parsons) 的 AGIL 模型。理性、自然系统的视角所形成的观点建立在将组织视为封闭系统的基础之上。开放性系统的视角强调组织与其周围及渗透到组织的要素之间交互联系的纽带。其主要流派包括系统设计、权变理论和维克 (Weick) 的组织模型。组织生态理论正是在开放系统观点下吸收生物学、生态学等的学科知识而形成的一个理论分支。

组织生态学与其他组织研究方法不同, 它关注组织群体 (组织种群和群落) 的特性及其与环境之间的关系。组织种群 (organizational population) 是指进行类似活动的一系列组织, 它们的资源利用方式相似, 所取得的结果也相似 (M. T. Hannan 和 J. H. Freeman, 1977)。组织种群的研究旨在分析和解释社会、经济和政治条件如何影响相对丰富和多样化的组织, 并说明组织的构成随时间变化的现象。它主要考察三个基本的组织现象: ①组织群体所表现的多样性; ②组织难以通过改变计划或执行过程迅速满足不确定的环境要求; ③组织不断地产生或消失的现象 (J. A. C. Baum 和 T. L. Amburgey, 2002)。种群动态和密度依赖 (density dependence) 过程是组织生态学中关于组织创建与失败研究的重点。所谓密度通常指构成一个种群的组织数量。在种群形成初期, 组织数量增加可以提高种群的制度合法化, 增强种群内成员获取资源的能力。然而, 随着种群继续增长, 组织间的竞争加剧, 组织相互依存与竞争的结果在组织密度与创建率之间形成一个倒 U 型关系, 而在组织密度与失败率之间形成一个 U 型关系 (M. T. Hannan 和 G. R. Carroll, 1992)。许多有关组织种群的实证研究验证了组织创建与失败的密度依赖关系 (G. R. Carroll 和 J. Delacroix, 1982; M. T. Hannan, 1995; H. R. Greve, 2002; A. Lomi, 1995; 等等)。

组织种群的分析层次是建筑经济学与项目管理学组织研究很少涉足的层次。对于特定建设项目组织种群的增长模式是否也具有密度依赖特征? 这是需要关注

的问题。

除了组织种群之外,组织群落(organizational community)也是组织生态学的一个主要分析单元。它是通过共栖、共生的生态纽带结合在一起,并且彼此与其环境共同进化的一组种群(H. Rao, 2002)。组织群落生态学重点研究种群之间的结构行为、作用结果以及与环境之间关系的规律(梁磊, 2004)。一些学者把组织群落生态学称为“组织间生态学”,认为组织间生态学是研究构成群落的种群间是如何相互作用的,它们整体上是如何适应环境的。之所以要在群落的层次上进行研究,是因为群落生态学的分析框架集中考究组织群落中多种群之间的关系,种群只有在一个构成要素更加广泛的群落演化系统中才能生存和发展(W. G. Astley, 1985)。

在建筑经济学与项目管理学组织研究中很少涉及组织群落的分析层次。那么,特定建设项目组织群落内种群之间具有怎样的结构关系模式?它对某类建设项目组织种群增长会产生怎样的影响?这是需要研究的问题。

组织种群的生存与竞争策略是组织生态研究的主题之一。阐述这类问题的基本理论是生态位与资源分隔理论。生态学家定义种群的生态位为增长率非负的一系列环境条件。生态位的概念提供了一个理解竞争和环境变异如何形成种群动态与资源分隔过程的框架。许多有关组织生态的实证研究,按照社会、政治与经济环境维度调查组织种群的生态位。例如 S. D. Dobrev (1999); G. R. Carroll 和 A. Swaminathan (2000); J. B. Wade, A. Swaminathan 和 M. S. Saxon (1998) 等学者发表的论文。生态位重叠与竞争的结果产生了资源分隔现象。G. R. Carroll (1985) 把在成熟的产业中市场集中度上升与专业型组织增长联系起来,解析了综合型与专业型组织的两种生存竞争策略,并提出资源分隔理论的基本假说。认为综合型与专业型组织生命机会取决于环境资源集中的程度。随着集中度增加,开放的市场自由资源为专业型组织提供了生存机会,使专业型组织的创建率上升,死亡率下降。资源分隔理论的基本假说,在许多有关产业组织种群的相关研究中得到了验证。例如 A. Swaminathan (1995); S. D. Dobrev, Tai-Young Kim 和 G. R. Carroll (2002); J. A. C. Baum 和 J. V. Singh (1994) 等学者的研究成果。

在特定建设项目组织群落内种群之间的生态位结构是如何变动的?这种生态位结构动态可能导致怎样的资源分隔过程?这是应予重视的问题。

组织生态理论强调环境选择机制的作用。多数进行组织研究的学者认为,组织结构可以改变,并且这种提高组织适应性的结构变革能够被人所操纵。这个假设受到组织生态学家的质疑。他们认为,组织结构形式的改变应归因于环境的“选择”,而不是组织的“适应”(H. E. Aldrich 和 J. Pfeffer, 1976)。M. T. Hannan 和 J. H. Freeman (1977) 引证了大量有关限制组织变革的因素,包括组织在资

本、设备和人员培养等方面的投入、组织信息传递和处理的限制、打破内部平衡的政治成本,以及组织历史和传统势力的制约等。除了组织内部限制变革的因素之外,还存在压制组织变革的外部因素。例如法律和财经政策限制、信息流动的环境限制,以及获得合法性所需要的社会、政治力量支持的难度等。他们提出结构惯性的论点,认为组织结构形式难以与环境同步变化,组织适应环境变化的能力具有很大的局限性。这个独特的理论观点也是现有的项目管理学组织研究所未触及的。实际上,“适应”和“选择”的观点强调了不同的方面,只要运用得当,都有助于研究组织与环境相互作用的规律(W. 理查德·斯格特,2002)。

组织生态学中所采用的实证研究方法也别具特点(M. T. Hannan,2005)。具体为:①选择组织种群并观察它们的整个历史;②收集种群内所有组织的生活史数据,其中既有著名的大企业,也有普通的小企业;③记录每个组织进入和退出类型的详细信息。例如组织可以通过新设立、通过从其他行业转入、兼并与从既有组织中分离等不同方式进入特定的领域,也可以通过解散、收购或转行等形式退出某个领域;④在组织进入和退出方式确定的前提下,估计组织、种群与环境的特性结果。显然,要取得特定组织种群内所有组织的详细历史数据是困难的。在研究中如何针对具体情况寻求解决问题的新方法和新途径,是组织生态研究领域所面临的挑战。

国内已有学者在组织生态领域进行探索。梁磊(2005)提出了组织生态学研究对象的四层次结构和产业组织生态研究的一般概念模型,对经典组织生态学中的密度依赖与增长模型进行了修正,对产业竞争中的资源分隔进行了均衡分析,提出了相应的策略建议,并结合中国啤酒产业进行了分析。林瑞基(2002)对组织人口生态理论及其相关管理问题进行研究,系统论述了组织人口数量的统计调查和一般增长规律、组织人口的增长模式、组织寿命与寿命周期、组织生成理论与企业登记注册制度、组织的发育理论、组织的死亡理论和组织人口数量与经济增长关系等内容。秦宛顺和顾佳峰(2003)分析了1994~2002年澳门企业群体内部调整对企业死亡的影响,发现企业的死亡率随着其内部调整程度的增强而上升。不同规模的企业群体内部调整,对群体内企业死亡的影响有显著差异,大企业的变革对中小企业死亡有显著影响。申恩平(2006)从生态演化的角度研究了企业群落与厂商行为,初步建立了一个企业群的演化分析框架,对企业群落生成演化路径及厂商行为予以剖析。冯庆斌(2006)运用群落生态学的观点和方法研究了产学研合作创新群落,分析了其演化的阶段、知识共享机制和信任机制,提出了推动产学研合作创新群落形成的相应对策。一些学者运用种群增长理论对成像业、通信业、高新技术开发区等企业种群增长、企业间共生关系进行了分析,如徐艳梅(2004),张艳辉(2007),王仕卿和韩福荣(2006),郭宁(2005),郭莉和苏敬勤(2005)等学者的研究。本书著者(2006,2007)运用组织种群和群