

中国企业管理模式

# 工程总承包项目跨组织资源协奏

## ——关系嵌入与治理机制的协同作用研究

于森, 李英达, 王欣楠

(大连理工大学经济管理学院, 大连 116024)

**摘要:** 工程总承包项目中, 总包方与分包方合理的关系嵌入有助于实现良好的跨组织资源协奏, 增强总承包模式的竞争优势。但是现有关系嵌入对资源协奏影响的研究存在关系嵌入悖论, 且缺少对项目行动者认知层面能动性影响的考虑, 难以解释工程总承包项目跨组织资源协奏的内在规律。基于此, 协同考虑关系嵌入和项目治理机制, 从制度逻辑视角出发, 采用多案例研究方法, 以四个典型的工程总承包项目为研究对象, 探讨总包方与分包方的跨组织资源协奏路径。研究发现: (1) 在强联结与弱联结的初始关系嵌入情境下, 存在项目导向与参与方导向两种跨组织资源协奏行为, 同时, 约束导向与激励导向的治理机制能够与关系嵌入发挥协同作用, 影响跨组织资源协奏的方式和效果。(2) 不同的关系嵌入协同项目治理机制通过总包方与分包方之间的制度逻辑耦合作用于项目跨组织资源协奏。研究结果为关系嵌入悖论提供了新的理论解释, 也为工程总承包企业根据所处关系嵌入情境, 采取合适的项目治理机制, 进而优化跨组织合作提供理论支持与实践参考。

**关键词:** 关系嵌入; 工程总承包项目; 资源协奏; 制度逻辑视角; 治理机制

中图分类号: F282

文献标识码: A

DOI 编码: 10.7511/JMCS20240502

## 0 引言

在构建新发展格局、推动高质量发展的背景下, 工程建筑业作为国民经济的支柱性产业, 面临着转型升级的机遇与挑战。近年来, 我国政府部门出台的若干政策性指导意见指出, 新型建筑工业化项目应积极推行工程总承包模式, 引导工程企业以建筑最终产品和综合效益为目标, 推动产业链上下游资源共享、系统集成和联动发展。工程总承包模式下, 业主与总包方签订合同, 总包方通过对各专业分包方的集成化管理, 使设计、采购、施工等价值链环节深

度交融, 以达到工程项目增值的目的<sup>[1]</sup>。因此, 处理好总包方与分包方的关系不仅是工程总承包项目的必然需求<sup>[2]</sup>, 也是我国工程企业支撑国家重大工程项目高质量发展的必然要求。总包方与分包方之间的协作在项目实践中常表现为资源互动<sup>[3]</sup>, 但由于协作双方的利益出发点不同, 且决策相互独立, 传统“保持距离”的实践方式仍然主导着总包方与分包方的关系<sup>[4]</sup>。这使得项目实践中常出现跨组织沟通不畅、冲突频发、资源协同低效等问题。如何协调总包方与分包方之间的关系, 以实现良好的资源互动, 发挥“1+1>2”的协同效应, 已经成为提升我国

收稿日期: 2023-12-14

基金项目: 国家自然科学基金项目“嵌入视角下大型工程项目合作网络的知识治理研究”(72171035); 国家自然科学基金青年项目“复杂新产品开发项目的供应网络竞合关系治理研究”(72201049)

作者简介: 于森, 女, 内蒙古呼伦贝尔人, 大连理工大学经济管理学院副教授, 博士生导师, 管理学博士, 研究方向为项目治理和项目管理数字化; 李英达, 男, 吉林磐石人, 大连理工大学经济管理学院硕士研究生, 研究方向为项目治理; 王欣楠, 通讯作者, 女, 内蒙古包头人, 大连理工大学经济管理学院博士研究生, 研究方向为项目治理、项目价值共创, E-mail: wxn@mail.dlut.edu.cn.

工程企业国际竞争力需要解决的理论与实践难题。

工程项目情境下,组织间的资源行为可以被视为项目关键利益相关者之间的关系交互过程<sup>[5-7]</sup>。相关研究提出,在“关系-结构”网络嵌入的典型分析体系下,关系嵌入作为描述企业间二元关系质量的概念,是影响企业绩效的结构性因素<sup>[8-9]</sup>。现有研究中,由于受强联结和弱联结对企业获取信息和知识等资源的异质性作用影响,“关系嵌入悖论”一直是研究者们争论的焦点<sup>[10-12]</sup>。随着研究的不断深入,研究者们也关注到企业间的强联结和弱联结并不能独立地对企业资源获取产生影响,关系嵌入的差异化作用还受复杂情境和发展阶段等多重因素的影响<sup>[13]</sup>,而这些因素皆会受到相应制度和社会关系的制约。现有研究也表明,部分组织即使努力与其他组织建立良好的合作关系,但治理机制不匹配等问题也使得关系嵌入难以为企业创造竞争优势<sup>[14-15]</sup>。可见,有必要对关系嵌入与项目治理机制的协同作用进行更深入的探讨。同时,工程项目情境下的总包方与分包方作为工程项目实施过程中的核心相关方,在组织间双边关系嵌入的条件下,如何协同项目治理机制促进项目协同的资源行动,从而提升竞争合力<sup>[2,16]</sup>,也需要重点关注。

对于工程项目中参与方之间的资源交互行为,现有研究多关注于制度层面的项目正式与非正式的治理结构,如合同条款、法律制裁、关系治理等对参与方间资源协同的作用<sup>[17-19]</sup>,忽略了对项目行动者认知层面能动性的考量<sup>[20]</sup>。制度逻辑理论同时考虑了结构与认知两个层面对个体与组织行为的作用,提出了行动者如何看待事物的一系列“因果假设”,建立了组织环境中的“游戏规则”<sup>[21]</sup>。工程总承包项目涉及众多利益相关者,可以被视为聚集不同战略目标参与者和多种制度要素(如不同的能力、资源、认知和使命)的载体<sup>[22]</sup>。总包方与分包方两个核心主体间制度逻辑的良好耦合,有助于双方建立共同认知及行为规范<sup>[23]</sup>,从而为项目行动者跨组织资源协奏提供行动指南。虽然总包方和分包方皆在市场逻辑的指导下追求利益

最大化,但由于其在各自组织场域内秉持不同的文化认知和价值规则,两者之间的制度逻辑冲突及其影响不容忽视<sup>[24]</sup>。因此,对总包方与分包方制度逻辑耦合作用的关注成为解决组织间协同行动问题的突破口。

基于此,本文在制度逻辑视角下,围绕“工程总承包项目情境下,关系嵌入和项目治理机制如何协同影响跨组织资源协奏”的研究问题展开探讨。通过理论抽样选取四个具有代表性的工程总承包项目进行多案例分析,识别出总包方与分包方不同联结关系下的跨组织资源协奏具有项目导向与参与方导向两种路径,厘清不同关系嵌入协同项目治理机制通过制度逻辑耦合作用于项目跨组织资源协奏的内在机理,可为工程总承包企业根据其所处关系嵌入情境及自身发展战略建立合适的项目治理机制,进而优化跨组织合作提供理论支持与实践参考。

## 1 文献综述

### 1.1 关系嵌入、治理机制与跨组织资源协奏

嵌入性指经济活动嵌入社会结构之中,企业所处的关系网络会对企业经济行为产生影响<sup>[25-27]</sup>。关系嵌入关注以直接联结为纽带的二元交易关系问题,指交易双方之间相互熟悉、信任和承诺的程度<sup>[28-29]</sup>。现有研究多依据交易双方的交易频率、熟悉程度与情感强度等将关系嵌入划分为强联结与弱联结两个维度,此外,良好的关系嵌入作为情境输入,被认为能够影响项目参与方间资源交互的深度和质量<sup>[14]</sup>。

跨组织资源协奏是企业间的一种资源交互行为。资源协奏最初是指企业通过调动和利用内外部资源获取竞争优势,进而实现战略目标的过程<sup>[30-31]</sup>,其融合了资源管理的过程思想<sup>[32]</sup>和资源协奏的协同思想<sup>[33]</sup>,更关注企业管理过程中的资源动作。Baert等<sup>[34]</sup>将单一组织边界内的资源协奏研究拓展到组织之间,通过研究创业集群中的资源协奏实践,构建了跨组织资源协奏动作框架,即共享、转化、协调。工程项目具有跨组织协作的特征,各项目利益相关者之间良好的资源协奏是项目成功的关键<sup>[35]</sup>。

跨组织资源协奏涉及多主体关系,关系嵌

入作为初始输入条件对企业资源行为的影响存在“关系嵌入悖论”。多数研究认为强联结有利于企业之间的密切合作和深层次、高质量的资源交流,强联结不仅能维持企业间稳定的利益关系,而且能促进互惠规范的形成与合作共识的达成<sup>[36-37]</sup>。但是,还有部分研究认为,弱联结可以给企业带来新颖的、非冗余性的技术和资源,为企业实现协同创新提供资源基础<sup>[28,38-39]</sup>。现有研究成果的分歧说明关系嵌入对企业资源行为的影响机理有待进一步挖掘。现有研究多关注关系嵌入对企业自身资源获取行为的影响,在工程项目情境下,面对核心参与方之间不同的关系嵌入程度,企业如何协调不同参与方的资源行为,整合和利用资源以形成项目的竞争合力,仍需进一步探究。特别是从动态视角来看,相关研究关注到企业间的关系基础并不能完全独立地对企业资源获取产生影响<sup>[13]</sup>,企业还需要在资源获取的过程中设置动态性的项目治理机制。

治理是指企业通过相应的制度安排和社会关系对跨组织合作进行激励和约束<sup>[40]</sup>。项目治理机制是项目维护和协调跨组织有效合作的先决条件和基础,直接影响项目整体的协同效应<sup>[41]</sup>。项目治理是一种组织间的关系治理机制,包括契约治理机制和关系治理机制,为关系嵌入提供了实现目标和进行监控的手段<sup>[42-43]</sup>。相关研究对项目治理机制存在诸多解释,对治理机制内容和结构层面的解构让其在工程总承包项目中更具适应性。具体而言,项目治理机制既包括信任机制、分配机制、协调机制和学习机制等战略机制,也包括限制性进入、联合制裁、宏观文化和声誉等社会机制<sup>[44-45]</sup>。在项目总包方与分包方以互惠为目标的双向关系中,项目治理也会对关系嵌入作用产生影响。监督、问责和控制等契约治理机制有助于减少行为风险,甚至可以进一步降低项目对关系嵌入的依赖<sup>[15,46]</sup>。信任、沟通和承诺等关系治理机制则有可能为关系嵌入作用创造条件,并与其形成互补关系<sup>[47-48]</sup>。因此,在工程总承包项目情境下,有必要考虑关系嵌入与项目治理机制如何协同作用于跨组织资源协奏。

## 1.2 制度逻辑视角

关系嵌入能为两个制度系统深度交互创造条件。但现有研究多关注治理结构对跨组织资源行为的影响,缺少对行动者认知层面能动性的考虑<sup>[4,20]</sup>。制度逻辑是对塑造组织场域内行动者认知及行为的一系列文化信念和规则的总称<sup>[21]</sup>。与传统的新制度理论致力于解释制度对组织同质化行为的塑造不同<sup>[18]</sup>,制度逻辑视角的核心是解释制度如何通过其背后的根本逻辑塑造个体与组织的认知,进而影响组织内和组织间的差异化行为<sup>[49]</sup>。因此,制度逻辑视角从结构与认知两方面出发,为工程总承包项目中总包方与分包方间的资源交互行为提供潜在的理论框架<sup>[20]</sup>。制度逻辑主要通过意义构建、强化组织和个体的集体身份认同、改变行动者的注意力配置等方式预设行动者活动的认知规则,从而影响个体和组织行为<sup>[21,50]</sup>,进而为工程总承包项目中总包方与分包方间的资源配置方式、成员关系确立、行为规范等设立基本范式<sup>[51-52]</sup>。

工程总承包项目涉及多个利益诉求不同的参与主体,多重制度逻辑共存的现象较为普遍,且这些制度逻辑之间往往存在冲突<sup>[53-54]</sup>。总包方与分包方作为核心参与主体普遍以市场逻辑为主导逻辑,但制度逻辑所包含的物质结构(结构与实践)和文化象征(思想与意义)却存在显著的差异<sup>[55-56]</sup>。在工程总承包情境下,二元组织场域中的多重制度逻辑要素共存,制度逻辑的作用机制成为造成总包方与分包方行动差异的深层原因<sup>[54]</sup>。现有研究表明,制度逻辑首先通过强化参与方的集体身份认同塑造群体特征<sup>[57]</sup>;其次通过意义建构预设行动者认知规则<sup>[50]</sup>;最后通过改变行动者注意力配置来影响行动者的行为动机<sup>[58]</sup>。以上制度逻辑的作用机制是平衡制度逻辑要素冲突、实现制度逻辑耦合的基础,也是促进跨组织资源协奏的重要前提<sup>[22]</sup>。其中,基于选择性耦合框架的区隔策略和整合策略是实现制度逻辑耦合的主要方式<sup>[53,59]</sup>。区隔策略是组织通过隔离机制,在组织的有界空间内对不同制度逻辑进行划分<sup>[60]</sup>,使其松散耦合,以减少冲突,但区隔策略会带来组织碎片化,难以激活不同制度逻辑之间的互

补性。整合策略则以打破逻辑区隔为出发点,强调不同制度逻辑之间的对话和互动,通过组织间和组织内的合作性安排,包括确定共同目标、形成综合战略、定义集体解决方案等<sup>[60-61]</sup>,以及共建共享的社区逻辑,促进多种制度逻辑相互影响、联合发挥作用,以达到制度逻辑的紧密耦合<sup>[62]</sup>。工程总承包项目中,总包方作为核心治理主体,需要设计并持续调整其关系结构与治理机制,促进利益相关者制度逻辑的良好耦合,同时通过叠加不同制度逻辑的实践元素,获得双边合法性及相应的制度优势<sup>[63]</sup>,为项目行动者的行为提供认知规范。

### 1.3 理论缺口与研究框架

尽管不同组织管理情境中的关系嵌入与跨组织资源协奏已有一定的研究基础,但仍存在理论缺口:一方面,现有研究主要从单个企业出

发,探究关系嵌入如何影响企业在项目网络中的资源获取行为,且存在关系嵌入悖论。在临时性工程项目或跨组织情境下,参与方间强联结或弱联结两种关系嵌入方式如何与治理机制协同影响资源协奏过程仍需进一步研究。另一方面,关系嵌入可以为两个制度系统深度交互创造条件,现有研究多关注制度层面的治理结构和治理机制对资源行动的影响,但缺少对行动者认知层面的制度逻辑影响的考虑。综上所述,本文选取总包方与分包方关系嵌入程度不同的工程总承包项目,遵循“结构—认知—行为”逻辑,探究在差异化的关系嵌入与治理机制下,工程项目参与主体如何通过平衡制度逻辑和提供认知规则来影响项目资源协奏,以期打开工程总承包项目跨组织资源协奏的“黑箱”。本文的研究框架如图1所示。

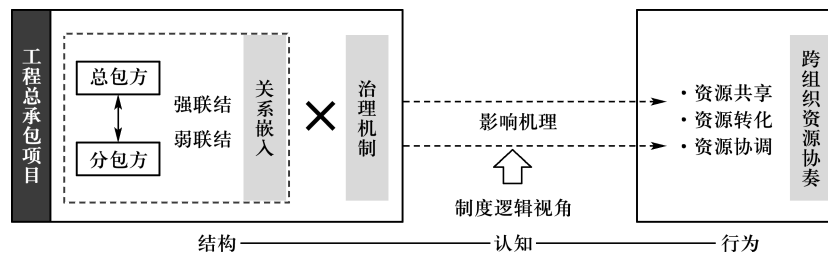


图1 研究框架

Fig.1 A research framework

## 2 研究设计

本文旨在探究工程总承包项目情境下,关系嵌入和项目治理机制如何协同影响跨组织资源协奏的问题。由于案例研究方法非常适合探究现象背后的“How”和“Why”的问题<sup>[64-65]</sup>,本文遵循实证主义的案例研究范式<sup>[64]</sup>,采用多案例研究方法展开研究。具体而言,多案例研究方法有利于把握工程总承包项目的关系嵌入与项目治理机制对跨组织资源协奏的协同作用,解释不同路径间的差异性及其形成的微观机理;相较于单案例研究,多案例研究能够应用“复制逻辑”,将每一个案例都视为一次独立的试验,既可以从单个案例中提炼理论,又可以进行跨案例对比分析,得到更具普适性的结论,从而保障研究的效度和信度<sup>[66]</sup>。

### 2.1 案例选择

本研究依据典型性原则和理论抽样原则,分批次对中冶焦耐工程技术有限公司(简称中冶焦耐)、华凯石油工程设计工程有限公司(简称华凯石油)、大工环境工程设计研究院有限公司(简称大工环境设计院)、中材建设有限公司(简称中材建设)等企业的十个总承包项目进行调研,最终选取了四个典型项目作为案例研究对象,再通过剩余六个项目对研究结论进行理论检验,发现并未产生新的维度和概念,故认为研究结论通过理论饱和度检验。案例研究对象的具体筛选标准有三个:第一,案例项目的关系嵌入与治理机制情境和跨组织资源协奏具有代表性,能够与本文研究问题相契合;第二,所选案例项目存在差异化的资源协奏过程,具有一

定可比性,可以为案例间的复制逻辑和扩展逻辑提供支撑,有助于构建出不同的解释路径;第三,所选项目的规模、项目复杂程度具有可比

性,尽可能排除了其他因素的干扰。案例项目基本情况见表 1。

表 1 案例项目基本情况

Tab. 1 Basic information of case projects

类别	项目 A	项目 B	项目 C	项目 D
项目业务领域	焦化耐火	石油化工	环境工程	水泥建材
项目启动时间	2021 年 3 月	2019 年 5 月	2015 年 6 月	2018 年 5 月
项目总包单位	中冶焦耐	华凯石油	大工环境设计院	中材建设
分包单位性质	施工分包	施工分包	施工分包	施工分包
关系嵌入程度	强联结	强联结	弱联结	弱联结
项目名称	某焦化厂的建设工程总承包项目	某石化炼油厂的设备改造工程总承包项目	某钢铁厂的焦化脱硫废液预处理工程总承包项目	某海外水泥厂的建设工程总承包项目
项目基本信息	总包方为在国内焦化、耐火材料领域处于世界领先水平的中冶焦耐。该项目的交付成果包括新建单热式捣固焦炉、配套干熄焦与发电装置及其他配套辅助设施	总包方为华凯石油。该项目主要是对石化炼油厂的芳烃联合装置四合一加热炉的余热回收系统进行改造,以达到业主公司的节能要求	总包方为大工环境设计院。该项目主要采用混凝土-微电解工艺对含有剧毒的氰类物质的脱硫废水进行预处理,以达到国家排放标准	总包方为具有国家工程总承包一级资质的中材建设。该项目是我国第一条自行设计、制造、安装的新型干法窑外分解水泥生产线,采用中材建设自有核心技术和装备

## 2.2 数据收集

本文通过多种来源收集数据,有助于数据的相互补充和交叉验证,以提高案例数据的效度<sup>[67]</sup>。其中,深度半结构化访谈的一手数据是本文的主要数据来源,研究团队对案例项目总包方的项目经理、项目成员和施工分包方的项目成员先后进行了 27 次访谈,每次访谈时间为 60~90 分钟,共形成约 47.3 万字的文字

记录,获得了相对丰富的数据资料;项目档案资料、会议记录、新闻报道等二手数据是本文的补充数据来源,研究团队用总计约 28.5 万字的二手数据对一手数据进行了补充,并对数据资料进行了三角验证,辅助提供一些具体细节,验证访谈中相关信息的准确性。案例项目数据收集情况和案例数据来源编码分别见表 2 和表 3。

表 2 案例项目数据收集情况

Tab. 2 Data collection of case projects

数据类型	项目 A	项目 B	项目 C	项目 D	
一手数据	访谈对象	总包方项目经理(3*) 总包方项目成员(2*) 分包方项目成员(2*)	总包方项目经理(2*) 总包方项目成员(2*) 分包方项目成员(1*)	总包方项目经理(2*) 总包方项目成员(2*) 分包方项目成员(2*)	总包方项目经理(3*) 总包方项目成员(4*) 分包方项目成员(2*)
	累计访谈时长/分钟	430	370	390	580
	转录文本数量/万字	11.4	9.6	10.5	15.8

(续表)

数据类型	项目 A	项目 B	项目 C	项目 D
二手数据	6.7	7.6	6.8	7.4

注: \* 标记表示受访者的累计受访次数。

表 3 案例数据来源编码  
Tab. 3 Case data source coding

数据类型	数据来源	数据来源编码			
一手数据 (半结构化访谈)	项目经理访谈	A <sub>p</sub>	B <sub>p</sub>	C <sub>p</sub>	D <sub>p</sub>
	总包方项目成员访谈	A <sub>g</sub>	B <sub>g</sub>	C <sub>g</sub>	D <sub>g</sub>
	分包方项目成员访谈	A <sub>s</sub>	B <sub>s</sub>	C <sub>s</sub>	D <sub>s</sub>
二手数据	项目档案、会议记录	A <sub>n</sub>	B <sub>n</sub>	C <sub>n</sub>	D <sub>n</sub>
	新闻报道	A <sub>a</sub>	B <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>	D <sub>a</sub>
	其他材料	A <sub>e</sub>	B <sub>e</sub>	C <sub>e</sub>	D <sub>e</sub>

注:四个项目分别用 A、B、C、D 表示,下标字母代表不同的数据来源,下同。

### 2.3 变量测度

在变量的测度过程中,本文对所收集的数据进行了初步分析,并参考现有文献明确变量含义(表 4)。本文选取了引用广泛、与案例数据匹配度较高的经典测度指标,为文本资料编码提供可靠依据,即关系嵌入、治理机制、制度逻辑耦合与资源协奏。① 关系嵌入。Granovetter<sup>[25]</sup>依据交易频率、信任程度、熟悉程度等将关系嵌入划分为强联结与弱联结两个维度,这种方式在后续研究中被广泛应用。本文也采用强联结与弱联结的分类标准来明确工程项目参与主体间关系嵌入的程度,并结合工程项目临时性、一次性的特点,以及总包方与分

包方的熟悉程度、信任程度等因素进行具体分析。② 治理机制。项目治理机制是维护和协调项目参与方跨组织合作的规则和手段,可以划分为契约治理机制和关系治理机制<sup>[41,68-69]</sup>。契约治理机制是以合同为依托,为解决项目不利因素,在组织间设定的强制性正式规则,主要表现为奖惩、监督和问责等<sup>[42-43]</sup>。关系治理机制是以互信和承诺为基础,维系和协调项目参与方之间社会关系的非正式规范,主要表现为信任、沟通、承诺等<sup>[46,70]</sup>。③ 制度逻辑耦合。制度逻辑耦合是指多种制度逻辑通过相互影响,联合发挥作用,可以划分为松散耦合与紧密耦合两种程度<sup>[53,71]</sup>。个体和组织的身份、价

表 4 变量测度与概念化表达  
Tab. 4 Variable measurement and conceptualization

关键构念	变量测度	概念化表达
关系嵌入	熟悉程度	项目合作双方相互了解、熟悉的程度
	信任程度	项目合作双方彼此信任的程度,即对对方不会为获取利益而破坏双方关系的期望程度
治理机制	契约治理	项目治理主体(总包方)基于契约设置的二元主体治理机制要点
	关系治理	项目治理主体(总包方)基于双方合作关系设置的二元主体治理机制要点

(续表)

关键构念	变量测度	概念化表达
制度逻辑耦合	价值观	项目合作双方在文化象征层面对立场、取向、态度等互相理解的程度
	身份认同	项目合作双方对自身组织和项目中特定角色的认同程度
	注意力焦点	项目合作双方的关注重点及解决方案的异同
资源协奏	资源共享	项目合作双方跨组织的资源共享,包括获取、共享、孵化等资源动作
	资源转化	项目合作双方通过有效整合将资源转化成能力,包括转化、整合、丰富等资源动作
	资源协调	项目合作双方通过协调、整合有效资源以确保项目的顺利完成,包括协调、利用、补充等资源动作

价值观、利益关注等都嵌入制度逻辑中<sup>[21]</sup>,因此,本研究从价值观、身份认同、注意力焦点三方面来衡量总包方与分包方制度逻辑的耦合程度。④资源协奏。在工程总承包项目情境下,由于资源协奏具有跨组织的特征,本研究借鉴 Baert 等<sup>[34]</sup>的跨组织资源协奏框架,从资源共享、资源转化、资源协调三个方面来解释资源协奏。

## 2.4 数据分析

本文的数据分析分为案例内分析与跨案例分析两个部分,通过案例数据、生成的理论及现有文献之间的反复比对构建理论。为降低研究结论主观性,本研究遵循质性研究的规范性原理与过程,将数据处理过程分为数据缩减、数据陈列、结论及验证三个阶段。①在数据缩减阶段,研究团队将收集到的各企业数据按照关系嵌入、治理机制、制度逻辑耦合、资源协奏四个主题进行梳理、筛选与分类,基于分类数据,研究团队对简化后截取的最能反映数据资料内容的原始词句进行初始编码,提炼关键词。②在数据陈列阶段,研究团队通过比较四个工程总承包项目的特点,不断修正编码,在关键词的基

础上归纳出更高阶、更抽象的核心构念,形成最终编码;关系嵌入的编码结果体现为强联结与弱联结;治理机制的编码结果体现为激励导向和约束导向;制度逻辑耦合的编码体现为制度逻辑松散耦合与紧密耦合;跨组织资源协奏的编码体现为项目导向资源协奏与参与方导向资源协奏。其中项目导向资源协奏是指项目参与方为满足项目利益最大化开展的资源共享、整合与利用等行为,参与方导向资源协奏是指项目参与方为保障自身利益采取的资源获取、丰富与协调等行为。③在结论与验证阶段,研究团队根据最终编码的差异化表现对四个工程总承包项目进行分类总结,通过对四个工程总承包项目的关系嵌入程度、治理机制导向与跨组织资源协奏的比较,识别出资源协奏路径差异化的原因,从而得出研究结论,并对研究过程进行检视和验证,不断修正理论,在反复与迭代下达到理论饱和。以强联结关系下的项目 A 和弱联结关系下的项目 C 为例,数据分析结构示例见表 5。

表 5 数据分析结构示例

Tab. 5 Examples of data analysis structures

案例	核心构念	典型证据	来源	关键词	编码结果
项目 A	关系嵌入	熟悉程度 我们对长期合作的分包方较为熟悉,招投标的时候会核算得比较准确	A <sub>p</sub>	长期合作 熟悉流程	强联结
		信任程度 我们和分包方彼此之间比较信任,更有利于设计人员和专业工程师的合作	A <sub>g</sub>	彼此信任	

(续表)

案例	核心构念	典型证据	来源	关键词	编码结果	
项目 A	治理机制	契约治理	我们与分包单位有合作基础,合同签订也比较顺利,大家操作惯例相同,设计图纸交底等规定环节配合起来也很容易	A <sub>p</sub>	合作基础 灵活规定	激励导向 治理机制
		关系治理	我们会对合作伙伴进行考核评估,争取与配合度高的合作伙伴建立长期合作关系,这个合作名单也会动态更新	A <sub>g</sub>	长期合作 声誉机制	
	价值观	大家目标一致,具有共赢意识,会站在全局的角度去考虑问题,共同来降低项目成本	A <sub>s</sub>	目标一致 共赢意识	制度逻辑 紧密耦合	
	身份认同	我们会在保证工程能够顺利交付的前提下,多为项目创造效益	A <sub>s</sub>	全局思考 项目身份认同		
	注意力焦点	设计人员设计的图纸以功能实现、设计质量为第一要务,施工人员按图纸施工。我们之间的交流很频繁,这样才能更好地抓住对方的关注点	A <sub>p</sub>	彼此关注 焦点集聚		
	资源协奏	共享	三冶电桩是专门做电桩的,长期和我们合作。在设计图纸有问题时,他们会主动联系我们共享相关信息,便于设计图纸的及时更改	A <sub>g</sub>	资源共享 及时响应	项目导向 资源协奏
		转化	他们知道我们的设计在某些地方可能存在一些漏项,他们会提前去布局、去考虑。在购买材料的时候,他们就把相关的问题都考虑到了	A <sub>p</sub>	资源整合 提前介入	
		协调	这个项目是三期项目,前面实际上还有一个二期项目,我们在二期项目投产的过程中发现了一些问题,吸取了二期项目的一些经验教训,提出了 200 条整改意见,后续陆续进行了改进	A <sub>s</sub>	资源利用 经验积累	
	关系嵌入	熟悉程度	施工方和钢铁厂两者是长期合作的关系,我们跟他们没有接触过,彼此不了解	C <sub>p</sub>	首次合作 彼此不了解	弱联结
		信任程度	大家在之前没有打过交道,我们把施工项目分包给他们,他们负责土建和安装,一切按照合同执行,开始的时候没有多少信任可言	C <sub>s</sub>	按合同执行 信任度低	
项目 C	治理机制	契约治理	我们第一次与该施工分包单位合作,在合同规定上大家都比较谨慎,一切按照合同执行,特别强调了要对没有完成好任务的单位进行惩罚。在业主提出变更要求时,施工方虽然会先配合我们进行调整,但事后会向我们索赔	C <sub>g</sub>	惩罚措施 合同约定	约束导向 治理机制
		关系治理	在项目实施过程中,我们的集体意识不强,大家都只是按照专业分工和严格的项目计划做好自己的事	C <sub>s</sub>	严格监控 分工作业	
	价值观	我们从合同上是捆绑在一起的,但没有共赢意识,大家都认为一起干活就能形成默契了,但在问题出现时,大家还是会优先考虑自身利益	C <sub>s</sub>	自身利益优先	制度逻辑 松散耦合	
	身份认同	大家的集体感不是很强,做项目时,大家还是本着专业化的分工原则,现场有问题再随时沟通	C <sub>g</sub>	集体意识不强 专业化分工		
注意力焦点	总包单位做设计时最重要的目的就是要达到业主的技术标准,我们只负责把污染物由初始的状态处理到达标的状态,不会过多关注施工的难易程度。施工方就是按图纸施工,他们主要关注自身利益,大家关注点不同	C <sub>g</sub>	关注点不同			

(续表)

案例	核心构念	典型证据	来源	关键词	编码结果
项目 C	共享	施工方比较了解钢铁厂,这会便于我们的设计人员获取业主的相关信息,进而优化设计,但我们对他们(施工方)的管理比较松散,在资源上交流、互动得较少	C <sub>p</sub>	资源获取 互动较少	
	转化	施工方比较熟悉业主施工的规范要求,业主要求有变更时,施工方会积极配合去做,之后再跟我们算钱,结果就相当于是我们来承担增加的成本,花钱买经验	C <sub>p</sub>	资源丰富 成本增加	参与方导向 资源协奏
	协调	我们设计的大门原来不够宽,业主突然说要走大型车,我们项目经理直接就把情况反馈给施工分包方,由现场施工分包方的人员去协调并紧急处理,设计人员按照现场情况做出设计变更,这样操作会增加成本	C <sub>s</sub>	资源协调 设计变更	

### 3 案例分析与发现

遵循案例分析的反复迭代原则和不断比对原则<sup>[39]</sup>,本文通过对强联结与弱联结两种关系嵌入情境下的案例项目原始编码数据的分析,识别出总包方与分包方跨组织资源协奏的差异化路径及其影响机制。在不同的关系嵌入程度下,工程总承包项目跨组织资源协奏从单纯的资源行为向具有目标牵引的资源行为转变,改变了以企业为焦点的资源协奏动作<sup>[34]</sup>,进一步聚焦了资源协奏的行动价值和意义。此外,研究团队结合工程总承包项目任务紧密关联、资源相互依赖的天然属性,对资源协奏行为进行情境化探索,研究发现:由于项目参与方之间具有合作属性,资源共享过程不再局限于接近、交流等行动,资源互动具有更扎实的基础,资源转化过程由彼此利用升级为资源的整合倍增,资源协调过程由单一企业内部的调整转变为多元主体之间的资源协调与利用。项目导向的资源协奏行为围绕项目资源价值最大化,在组织间进行资源共享、整合和利用,从而优化项目整体资源效率,该类资源行动突破了以单一企业为焦点的行为过程,聚焦了项目目标导向的资源整合,延展了体现资源利用效果的行为。参与方导向的资源协奏行为围绕参与方资源最大化进行资源获取、丰富与协调,该类资源行动以参与企业为核心,突出体现资源由企业外部向企业内部的流动。

#### 3.1 强联结关系下工程总承包项目的跨组织资源协奏

研究团队在对强联结下每个案例项目的数

据进行梳理的过程中发现,总包方与分包方的跨组织资源协奏存在项目导向与参与方导向两种路径。

项目 A 为某焦化厂的建设工程总承包项目,总包方中冶焦耐与其施工分包方长期合作,分包方熟悉总包方的工艺流程,彼此的信任程度高,呈现出强联结的特征。在治理机制上,双方秉持相互信任的原则,通过设计交底会议和多方协调会议进行充分沟通、相互学习。此外,中冶焦耐通过对合作企业的长期、动态跟踪与评价,打造和维护了良好的企业声誉,同时也调动了分包方的主观能动性,表现为激励导向治理机制。在项目实施过程中,由于项目参与双方的目标一致,两者都会从项目全局出发,旨在为项目创造效益,并且两者相互理解,了解对方的关注点,制度逻辑紧密耦合。此时,项目参与方会强化项目组织身份认同,进而建立共同认知<sup>[23]</sup>,增强合作关系,并引导资源行动<sup>[72]</sup>。如分包方会将之前的项目经验带到新项目中与总包方共享,防患于未然,不断优化项目流程,提高项目质量。由此,项目承包双方的资源行为呈现出以资源共享、整合、利用为主的项目导向资源协奏。

项目 B 为某石化炼油厂的设备改造工程总承包项目,项目总包方华凯石油与施工分包方合作紧密,彼此非常信任,呈现出强联结的特征。在治理机制上,华凯石油对分包方的行为约束高度依赖合同,并注重对分包方未履约行为的惩罚,以此来保证项目进度,表现为约束导

向治理机制。在项目实施过程中,项目参与双方更多关注自身利益,即分包方更关注如何节约成本以提升利润,总包方更关注项目质量及业主的满意度,彼此注意力焦点分散,制度逻辑呈现出松散耦合的状态。在此状态下,项目参与双方基于专业化分工在各自边界内独立决策,

仅按合同约定完成各自的项目任务<sup>[48,59]</sup>。同时,项目参与双方会获取一些新的技术信息作为自身的资源储备,但没有应用到整个项目中,资源行为呈现出以资源获取、丰富、协调为主的参与方导向资源协奏。强联结关系下工程总承包项目跨组织资源协奏见表6。

表6 强联结关系下工程总承包项目跨组织资源协奏

Tab. 6 Inter-organizational resource orchestration of EPC projects with strong connections

核心观念	项目 A	项目 B
关系嵌入	强联结	强联结
典型证据援引 (关键词编码)	我们更熟悉合作过的施工方,在现场的时候,他们也更熟悉我们的工艺流程,彼此合作非常紧密 (“彼此熟悉”“合作紧密”)	我们有一家长期合作的施工单位,只要是 EPC 项目,我们就会找他们合作,相互之间比较信任 (“长期合作”“彼此信任”)
治理机制	激励导向治理机制	约束导向治理机制
典型证据援引 (关键词编码)	我们一般会召开一个设计交底会议,把我们的设计方案、理念和施工单位进行充分的交流。我们也会对合作方进行白名单评选,跟踪考核,同时也会引入新的合作单位,持续更新名单 (“学习机制”“声誉机制”)	主要通过项目经理在现场进行协调的方式对分包方进行监督管控。一切严格按照合同执行,对分包方没做到的地方会进行问责、惩罚 (“监控机制”“问责机制”)
制度逻辑耦合	制度逻辑紧密耦合	制度逻辑松散耦合
典型证据援引 (关键词编码)	大家具有共赢意识,项目成员的归属感强,交流也很频繁,能明确对方的关注点 (“共赢意识”“项目身份认同”“彼此关注”)	一般会在自身基本利益得到保障后再考虑项目利益。我们(总包方)关注设计质量、进度,他们(施工分包方)更关注成本等,大家的关注点不同 (“保障自身利益”“差异化侧重点”)
资源协奏	项目导向资源协奏	参与方导向资源协奏
典型证据援引 (关键词编码)	设计图纸出现问题时,他们(施工分包方)会主动联系我们(总包方)共享相关信息,便于我们及时修正方案。他们(施工分包方)吸取了前期项目的一些经验,会提前去布局、去考虑 (“信息共享”“资源整合”“学习利用”)	我们私交比较好,设计时会与对方就新技术进行交流,并转化为自己的资源储备,但更多的是各自做各自专业的事情,各自获取补充资源,深度的协作还没有达到 (“资源储备”“单向获取”“补充资源”)

### 3.2 弱联结关系下工程总承包项目的跨组织资源协奏

本文通过案例分析发现,在弱联结下,总包方与分包方的跨组织资源协奏也存在项目导向与参与方导向两种路径。

项目 C 是某钢铁厂的焦化脱硫废液预处理工程总承包项目,该项目的总包方大工环境设计院和中标的施工分包方没有合作过,呈现弱联结的特征。在治理机制上,大工环境设计院通过在合同中明确惩罚措施、跟踪关键进度

节点、定期召开项目例会等方式对项目进行管控,表现为约束导向治理机制。在项目实施过程中,C 项目的总包方与分包方更关注各自利益,双方集体归属感不强,制度逻辑呈现出松散耦合的状态。在此状态下,项目参与双方对彼此的能力、优缺点等无法充分了解,对合作的期望和预期结果也缺乏统一认识<sup>[62,73]</sup>,资源行为难以实现高度统一。面对业主提出的新要求,分包方会先积极配合总包方,及时响应相关的设计变更,但也会由此向总包方索取更多利益,

导致总包方的项目经验获取需要付出较高的成本代价,资源行为是以资源获取、丰富、协调为主的参与方导向资源协奏。

项目 D 为某海外水泥厂的建设工程总承包项目,总包方中材建设与中标的施工分包方没有合作基础,项目开始时尚未建立信任关系,呈现出弱联结的特征。在治理机制上,中材建设通过对分包方进行管理培训等方式,积极与分包方建立长期合作关系,提升了分包方对其的信任度,双方通过利润共享机制增加项目的主动性投入,表现为激励导向治理机制。D 项目中的总包方在项目初期便积极与分包方统一合作理念,在充分了解彼此的关注点后,双方达

成目标共识,共同致力于项目利益最大化,制度逻辑呈现出紧密耦合的状态。在此状态下,项目参与双方会在项目实施的过程中强化项目身份认同,有助于双方突破原有组织边界的限制,进行资源互动,共同解决问题<sup>[62,74]</sup>。在项目实施过程中,总包方会对分包方进行安全培训、施工方案的讲解甚至是具体的技术指导,也会鼓励分包方主动进行成本优化,为项目创造更多效益,同时,项目参与双方也会共享超额利润,资源行为是以共享、整合与利用为主的项目导向资源协奏。弱联结关系下工程总承包项目跨组织资源协奏见表 7。

表 7 弱联结关系下工程总承包项目跨组织资源协奏

Tab. 7 Inter-organizational resource orchestration of EPC projects with weak connections

核心构念	项目 C	项目 D
关系嵌入	弱联结	弱联结
典型证据援引 (关键词编码)	我们(总包方)跟他们(分包方)没有过接触,初次合作,大家对彼此都不够了解,只能一切按照合同执行 (“初次合作”“互不了解”)	施工单位是我们第一次合作的分包方,彼此不熟悉,谁都不愿意先去尝试。说实话,我们干项目很少有第一次合作就成功的,所以我们对他们不太信任 (“不熟悉”“不太信任”)
治理机制	约束导向治理机制	激励导向治理机制
典型证据援引 (关键词编码)	我们有相应的惩罚措施,以保证分包方按项目计划保质、保量地完成工作。也有一些监控机制,比如在每周的项目生产会议上,我们都会让大家上报周计划,并要求大家严格按照项目计划去推进工作,做到按时汇报 (“问责机制”“监控机制”)	我们现在有一个持续更新的分包商资格库,中标以后,我们会对中标的分包方进行安全培训、基本工艺培训和项目管理培训,同时实施计划管控,分包方必须要遵守我们的管理流程,这个流程培训可能会持续两到三周。大家目标一致、利润共享,这是一种很好的激励方式 (“声誉机制”“学习机制”“利润共享机制”)
制度逻辑耦合	制度逻辑松散耦合	制度逻辑紧密耦合
典型证据援引 (关键词编码)	大家习惯优先考虑自己的利益,集体意识不强,施工方就是按图纸施工,他们更关注自己的利益,我们(总包方)对业主负责,大家的关注点不同 (“自身利益优先”“集体意识不强”“关注点不同”)	首先一定要让他们(分包方)树立一种共赢意识,大家在目标上达成共识后,协作也会比较顺利。大家都是“一条绳上的蚂蚱”,一荣俱荣、一损俱损,关心的问题一样 (“共赢理念”“集体身份”“共同关注”)
跨组织资源协奏	参与方导向资源协奏	项目导向资源协奏
典型证据援引 (关键词编码)	施工方比较了解业主的施工要求,多与施工方沟通有助于丰富我们的知识储备。业主要求有变更的话,施工方会积极反馈、协调并配合去做,但之后会跟我们算钱的,最终就相当于我们来承担增加的成本,花钱买经验 (“丰富知识”“花钱买经验”“反馈协调”)	我们(总包方)会给分包方进行施工方案的讲解和具体的施工技术指导,项目经理主要负责协同设计、技术,整合现场,我们也会鼓励分包方进行成本优化 (“资源共享”“整合协同”“项目优化”)

### 3.3 关系嵌入与治理机制的协同影响模型

工程总承包项目中,总包方与分包方不同的关系嵌入程度与不同导向治理机制的协同,会影响项目参与双方制度逻辑的耦合,进而影响资源协奏行为。关系嵌入作为跨组织资源协奏的情境输入,会与治理机制产生协同效应,通过制度逻辑的紧密耦合推动项目导向的跨组织资源协奏,或通过制度逻辑的松散耦合推动参与方导向的跨组织资源协奏。在此过程中,关系嵌入必须辅以积极的项目治理机制才能推动深度跨组织资源协奏的实现。总包方采用约束导向治理机制更易使总包方与分包方的制度逻辑互动呈现出松散耦合的状态,双方在各自边

界内依据合同条款中约定的专业化分工紧密协作,完成项目任务,资源行为表现为以获取外部资源、丰富各自资源、协调双方资源为主的参与方导向资源协奏。相比于弱联结,这种机制在强联结的关系嵌入情境下,依托较好的关系基础,也能够推进深度跨组织资源协奏,形成项目协同效应。总包方采用激励导向治理机制会更易使分包方形成项目整体利益最大化和共创价值的理念,更有助于促进制度逻辑的紧密耦合,形成双方公认的项目主导制度逻辑,资源行为表现为共享、整合、利用各自优势资源的项目导向资源协奏。关系嵌入与工程总承包项目跨组织资源协奏路径如图 2 所示。

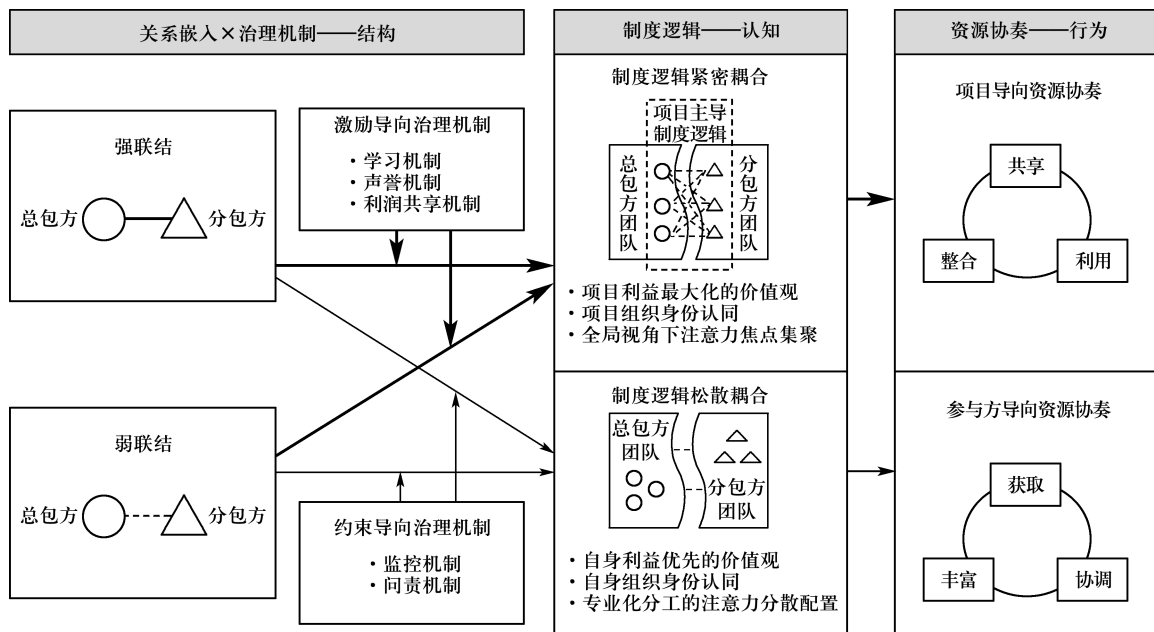


图 2 关系嵌入与工程总承包项目跨组织资源协奏路径

Fig. 2 Relational embeddedness and inter-organizational resource orchestration paths of EPC projects

关系嵌入与治理机制的协同影响具有差异化的作用机理。在总包方与分包方的二元交易与委托代理关系中,总包方作为治理主体,主导着工程总承包项目治理机制的建立。一方面,当总包方采取约束导向的治理机制时,项目参与双方通常表现出对正式文件和流程的共同关注<sup>[73]</sup>,合同等条款为项目参与双方的行动提供依据与方向,项目参与双方的注意力被引导至特定方面。项目参与双方会在正式协议的签订过程中明确表达个人意愿和共同目标,并将其

重心放在双方共同关注的焦点问题上<sup>[75]</sup>。但约束导向的治理机制在有助于明确参与双方身份、权利与义务<sup>[46]</sup>的同时,也会在一定程度上限制参与双方对彼此信息的获取,影响参与双方凝聚和构建共同的信念<sup>[76]</sup>。另一方面,当总包方采取激励导向的治理机制时,分包方会按照整体利益最大化的原则实施合作行动<sup>[48]</sup>。激励机制不仅包括正式合同中的收益分配框架,还包括合同外奖励、建立市场声誉、提供长期合作机会等多样化的非正式激励机制<sup>[47]</sup>。

其中,合同内正式激励是工程项目跨组织激励的基础,交易双方在订立契约时会对项目的风险和收益进行事前分配,不同的分配规则会对交易双方的行为产生不同影响<sup>[77]</sup>。合同外的非正式激励机制弥补了契约的不完备性,如总包方常以未来交易即长期合作机会作为奖励对分包方实施隐性激励<sup>[78]</sup>。激励机制会使激励客体的行为符合激励主体的期望,从而提高交易双方目标和行动的一致性。

## 4 研究贡献与启示

### 4.1 理论贡献

第一,本研究识别出不同关系嵌入程度下的工程项目跨组织资源协奏路径,丰富了对关系嵌入悖论的理论解释,创新地剖析了关系嵌入与协同治理机制对工程项目跨组织资源协奏的作用机理。企业间的关系联结可以被视为一种社会资本<sup>[28]</sup>,有助于企业获取重要资源,促进企业之间的协同与合作。关系嵌入不足会导致企业间交易效率和质量的下降,而关系嵌入过度则可能会对行动者造成限制<sup>[10]</sup>。因此,企业间强联结与弱联结两种关系嵌入程度,哪种更有利于企业间的资源协同一直是相关研究争论的焦点。本文通过案例研究发现,关系嵌入程度是项目跨组织资源协奏的初始情境条件,需要与项目治理机制联动才能产生作用。由于工程项目周期长且动态变化,治理主体的主观能动性能够持续改变关系嵌入程度的影响<sup>[19]</sup>,从而引导项目参与方提升协作效率。现有关于关系嵌入悖论的研究多数仅关注社会网络自身特征所产生的悖论影响<sup>[79]</sup>,忽视了治理要素的关键作用,本文结论有益地补充了关系嵌入悖论对资源协奏影响的条件和情境因素。强联结或弱联结作用的有效性需要与治理机制协同联动,否则强联结可能仅会实现保障性的参与方导向资源协奏,而弱联结反而可能会实现进阶性的项目导向资源协奏。同时,在工程总承包项目情境下,本研究将以企业为核心的资源协奏行动拓展至以多元主体互动为核心的项目网络中,丰富了资源协奏行动的目标牵引作用和应用效果情境。

第二,本研究引入制度逻辑视角,从物质结构与文化象征两方面探究项目参与主体的能动性,丰富了工程项目领域的制度逻辑理论研究。以往研究着重强调了关系嵌入在企业获得和利用资源方面的作用,将关系作为利用和控制资源的条件<sup>[80]</sup>,企业为了达到发展目标而不断努力维护与其他合作企业的关系<sup>[81]</sup>。本研究发现,关系嵌入只提供了初始的合作情境输入,要想实现深度跨组织资源协奏,还需要总包方治理机制的协同作用,以及项目参与双方在物质结构层面和文化象征层面的制度逻辑耦合,因此本文提出“结构—认知—行为”逻辑框架,研究结果进一步打开了关系嵌入与项目跨组织资源协奏的“黑箱”。不同关系嵌入情境下,总包方作为该二元交易关系中的核心治理主体,通过实施约束导向治理机制或激励导向治理机制,影响分包方认知层面的项目身份认同、注意力焦点及共同价值观的形成<sup>[10]</sup>,从而影响双方制度逻辑耦合程度,进而影响跨组织资源协奏。

第三,本研究突破了传统基于契约的项目治理逻辑,为企业提供了项目协作的新视角,丰富了工程项目跨组织资源协奏的相关研究。现有工程项目研究多从契约理论出发,将项目参与方间的关系视为简单的经济关系,为弥补契约的不完备性,部分研究引入非正式的治理安排,即关系治理<sup>[19,82]</sup>。但以这些带有契约属性的关系作为分析前提延伸出的自我履约、关系规范等治理机制并未脱离契约化的本质,且往往难以有效处理项目合作中跨组织资源交互问题。本研究从关系嵌入角度出发,不仅关注总包方与分包方基于契约的市场交易,还充分考虑了社会关系对交易双方的影响,并进一步发现,在不同关系嵌入情境下,治理主体使用建立市场声誉、提供长期合作机会等契约以外激励导向的治理机制,对交易双方营造关系氛围、建立共同认知大有裨益,有助于项目参与方从项目整体价值最优角度进行决策,从而为利用和发挥双边关系资源、实现工程项目组织的协同效应提供制度保障。

### 4.2 实践启示

本文的研究结论对我国工程企业具有重要

的借鉴价值。首先,本研究可以为工程总包方提供面向不同初始关系嵌入情境的项目治理策略,有助于总包方发挥关系治理的主体能动性作用,提高其项目管理和资源配置能力,进而促进其与工程项目参与方的深度融合,助力工程总承包项目的高质量交付。其次,本研究可以为我国工程企业向具有综合管理能力的工程总承包企业转型提供借鉴,促进我国工程企业更好地履行产业链职责,建立工程项目合作网络,提升我国工程产业链整体竞争力。最后,本研究可以为我国工程行业总承包模式的深度践行与推广提供理论指导,促进总包方与分包方、设计与施工方深入合作,提升我国工程总承包模式的管理成熟度。此外,研究结论也有助于打造具有国际竞争力的“中国建造”品牌。

#### 4.3 研究局限与展望

本文对工程总承包项目情境下关系嵌入与跨组织资源协奏这一话题进行了深入探讨,但仍存在三点不足:第一,本研究仅聚焦于总包方与分包方的二元关系,未来研究可以对工程总承包项目中业主、设计、施工、监理、供应商等各项目参与方的关系进行更细致的划分,以了解工程项目中其他主体间的关系嵌入与跨组织资源协奏过程。第二,本研究缺乏对时间维度的考虑,未来可以从动态视角出发,探究工程总承包项目参与方向关系嵌入程度、治理机制、制度逻辑耦合模式,以及跨组织资源协奏等如何随着项目进程进行动态演化。第三,本研究的数据来源具有一定局限性,在后续研究中可以围绕此主题进行大样本的研究,对现有研究结果进行检验,拓展研究结论的适用性。

#### 参考文献:

- [1] Siemiatycki M. The making and impacts of a classic text in megaproject management: The case of cost overrun research [J]. *International Journal of Project Management*, 2018, 36(2): 362-371.
- [2] Martin L, Benson L. Relationship quality in construction projects: A subcontractor perspective of principal contractor relationships [J]. *International Journal of Project Management*, 2021, 39(6): 633-645.
- [3] 李永奎, 常诚, 李彪. 重大工程科技创新合作网络的多元时空演化 [J]. *科研管理*, 2020, 41(10): 98-104.
- [4] Winch G M, Maytorena-Sanchez E. Institutional projects and contradictory logics: Responding to complexity in institutional field change [J]. *International Journal of Project Management*, 2020, 38(6): 368-378.
- [5] Aaltonen K, Turkulainen V. Creating relational capital through socialization in project alliances [J]. *International Journal of Operations & Production Management*, 2018, 38(6): 1387-1421.
- [6] Juliano D, Andrew D. The megaproject-based firm: Building programme management capability to deliver megaprojects [J]. *International Journal of Project Management*, 2022, 40(5): 505-516.
- [7] 于森, 李英达, 陈永军. 项目驱动型企业权力配置与知识集成的适配机理: 知识治理视角的案例研究 [J]. *管理评论*, 2023, 35(5): 327-338.
- [8] 李奉书, 黄婧涵. 联盟创新网络嵌入性与企业技术创新绩效研究 [J]. *中国软科学*, 2018(6): 119-127.
- [9] Granovetter M. Economic action and social structure: The problem of embeddedness [J]. *American Journal of Sociology*, 1985, 91(3): 481-510.
- [10] 谭云清, 翟森竞. 关系嵌入、资源获取与中国OFDI企业国际化绩效 [J]. *管理评论*, 2020, 32(2): 29-39.
- [11] Uzzi B. Social structure and competition in inter-firm networks: The paradox of embeddedness [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1997, 42(1): 35-67.
- [12] Moon H, Di Benedetto A, Kim S K. The effect of network tie position on a firm's innovation performance [J]. *Journal of Business Research*, 2022, 144(1): 821-829.
- [13] 姜李丹, 薛澜, 梁正. 技术创新网络强弱关系影响效应的差异化: 研究综述与展望 [J]. *科学学与科学技术管理*, 2020, 41(5): 42-53.
- [14] 李丹, 杨建君. 关系嵌入的二元性及其对机会主义基础假设的调节机理研究 [J]. *南开管理评论*, 2017, 20(4): 129-139.
- [15] 彭本红, 仲钊强. 治理机制、网络嵌入对平台企

- 业开放式服务创新绩效的影响 [J]. 科技进步与对策, 2021, 38(3): 96-105.
- [16] Suprpto M, Bakker H, Mooi H G, et al. How do contract types and incentives matter to project performance? [J]. *International Journal of Project Management*, 2016, 34(6): 1071-1087.
- [17] Danwitz S V. Organizing inter-firm project governance - a contextual model for empirical investigation [J]. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2018, 11(1): 144-157.
- [18] Dimaggio P J, Powell W W. The iron cage revisited; Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields [J]. *American Sociological Review*, 1983, 48(2): 147-160.
- [19] 尹贻林, 尹航, 王丹, 等. 科层失灵、项目治理与机会主义行为——138例样本的定性比较分析 [J]. *管理工程学报*, 2022, 36(3): 106-117.
- [20] Söderlund J, Sydow J. Projects and institutions; Towards understanding their mutual constitution and dynamics [J]. *International Journal of Project Management*, 2019, 37(2): 259-268.
- [21] Thornton P H, Ocasio W, Lounsbury M. The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure and process [M]. London: Oxford University Press, 2012.
- [22] Frederiksen N, Gottlieb S C, Leiringer R. Organising for infrastructure development programmes: Governing internal logic multiplicity across organisational spaces [J]. *International Journal of Project Management*, 2021, 39(3): 223-235.
- [23] Mahalingam A. How institutional intermediaries handle institutional complexity in vanguard megaproject settings [J]. *International Journal of Project Management*, 2022, 40(4): 320-331.
- [24] Farid P, Waldorff S B. Navigating tensions to create value: An institutional logics perspective on the change program and its organizational context [J]. *Project Management Journal*, 2022, 53(6): 547-566.
- [25] Granovetter M. The strength of weak ties [J]. *American Journal of Sociology*, 1973, 78(6): 1360-1380.
- [26] Polanyi K. The great transformation: The political and economic origins of our time [M]. Boston: Beacon Press, 1944.
- [27] 杨玲丽, 万陆. 关系制约产业转移吗? ——“关系嵌入—信任—转移意愿”的影响研究 [J]. *管理世界*, 2017, 33(7): 35-49.
- [28] Granovetter M. Economic action and social structure: The problem of embeddedness [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1985, 19(3): 481-510.
- [29] Badi S, Wang L S, Pryke S. Relationship marketing in Guanxi networks: A social network analysis study of Chinese construction small and medium-sized enterprises [J]. *Industrial Marketing Management*, 2017, 60(1): 204-218.
- [30] Sirmon D G, Hitt M A, Ireland R D, et al. Resource orchestration to create competitive advantage: Breadth, depth, and life cycle effects [J]. *Journal of Management*, 2011, 37(5): 1390-1412.
- [31] 苏敬勤, 林菁菁, 张雁鸣. 创业企业资源行动演化路径及机理——从拼凑到协奏 [J]. *科学学研究*, 2017, 35(11): 1659-1672.
- [32] Sirmon D G, Hitt M A, Ireland R D. Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box [J]. *Academy of Management Review*, 2007, 32(1): 273-293.
- [33] Helfat C E, Finkelstein S, Mitchell W. Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations [J]. *Academy of Management Review*, 2007, 30(1): 203-207.
- [34] Baert C, Meuleman M, Debruyne M, et al. Portfolio entrepreneurship and resource orchestration [J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2016, 10(4): 346-370.
- [35] Zhang C, Xue L, Dhaliwal J. Alignments between the depth and breadth of inter-organizational systems deployment and their impact on firm performance [J]. *Information & Management*, 2016, 53(1): 79-90.
- [36] 潘秋玥, 魏江, 黄学. 研发网络节点关系嵌入二元拓展, 资源整合与创新能力提升: 鸿雁电器1981—2013年纵向案例研究 [J]. *管理工程学报*, 2016, 30(1): 19-25.
- [37] Wang Y, Liang H G, Yang N D, et al. How contract enforcement reduces opportunism? The paradoxical moderating effect of interfirm guanxi [J]. *Industrial Marketing Management*, 2021,

- 97(1): 115-125.
- [38] Petersen T, Saporta I, Seidel M. Offering a job: Meritocracy and social networks [J]. *American Journal of Sociology*, 2000, 106(3): 763-816.
- [39] Chiambaretto P, Masse D, Mirc N. "All for one and one for All?" - knowledge broker roles in managing tensions of internal competition: The Ubisoft case [J]. *Research policy*, 2019, 48(3): 584-600.
- [40] 李维安, 周建. 作为企业竞争优势源泉的网络治理——基本的概念分析框架和研究假设 [J]. *南开管理评论*, 2004, 7(2): 12-17.
- [41] Wang L, Muller R, Zhu F. Network governance for interorganizational temporary organizations: A systematic literature review and research agenda [J]. *Project Management Journal*, 2023, 54(1): 35-51.
- [42] Turner J R. Towards a theory of project management: The functions of project management [J]. *International Journal of Project Management*, 2006, 24(3): 187-189.
- [43] Lu P, Guo S, Qian L, et al. The effectiveness of contractual and relational governances in construction projects in China [J]. *International Journal of Project Management*, 2015, 33(1): 212-222.
- [44] Powell W W. Neither market nor hierarchy: Network forms of organization [J]. *Research in Organizational Behavior*, 1990, 12: 295-336.
- [45] Larson A. Network dyads in entrepreneurial setting: A study of the governance of exchange relationships [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1992, 37(1): 76-104.
- [46] Kujala J, Aaltonen K, Gotcheva N, et al. Dimensions of governance in interorganizational project networks [J]. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2021, 14(3): 625-651.
- [47] 卢亭宇, 庄贵军, 丰超, 等. 网络交互策略如何提高企业的跨组织治理效力? ——TTF 匹配效应检验 [J]. *管理世界*, 2020, 36(9): 202-217.
- [48] 彭正银, 黄晓芬, 隋杰. 跨组织联结网络、信息治理能力与创新绩效 [J]. *南开管理评论*, 2019, 22(4): 187-198.
- [49] Ocasio W, Radoynovska N. Strategy and commitments to institutional logics: Organizational heterogeneity in business models and governance [J]. *Strategic Organization*, 2016, 14(4): 287-309.
- [50] 杜运周, 尤树洋. 制度逻辑与制度多元性研究前沿探析与未来研究展望 [J]. *外国经济与管理*, 2013, 35(12): 2-10.
- [51] Fini R, Jourdan J, Perkmann M. Social valuation across multiple audiences: The interplay between ability and identity judgments [J]. *Academy of Management Journal*, 2018, 61(1): 2230-2264.
- [52] Thornton P H, Ocasio W. Institutional logics and the historical contingency of power in organizations: Executive succession in the higher education publishing industry, 1958-1990 [J]. *American Journal of Sociology*, 1999, 105(3): 801-843.
- [53] Pache A C, Santos F. Inside the hybrid organization: Selective coupling as a response to competing institutional logics [J]. *Academy of Management Journal*, 2013, 56(4): 972-1001.
- [54] 李迁, 武雨欣, 胡毅, 等. 多重制度逻辑视角下重大工程组织模式多样性分析 [J]. *科学决策*, 2019, 26(11): 49-65.
- [55] Friedland R. Bringing society back in: Symbols, practices, and institutional contradictions [M]. Chicago: University of Chicago Press, 1991.
- [56] Zilber T B. Stories and the discursive dynamics of institutional entrepreneurship: The case of Israeli high-tech after the bubble [J]. *Organization Studies*, 2007, 28(7): 1035-1054.
- [57] Lok J. Institutional logics as identity projects [J]. *Academy of Management Journal*, 2010, 53(6): 1305-1335.
- [58] Ocasio W. Attention to attention [J]. *Organization Science*, 2011, 22(5): 1286-1296.
- [59] Gumusay A A, Smets M, Morris T. "God at work": Engaging central and incompatible institutional logics through elastic hybridity [J]. *Academy of Management Journal*, 2020, 63(1): 124-154.
- [60] Smets M, Jarzabkowski P, Burke G T, et al. Reinsurance trading in loyd's of London: Balancing conflicting-yet-complementary logics in practice [J]. *Academy of Management Journal*, 2015, 58(3): 932-970.

- [61] Ashforth B E, Reingen P H. Functions of dysfunction: Managing the dynamics of an organizational duality in a natural food cooperative [J]. *Administrative Science Quarterly*, 2014, 59(3): 474-516.
- [62] Battilana J, Sengul M, Pache A, et al. Harnessing productive tensions in hybrid organizations: The case of work integration social enterprises [J]. *Academy of Management Journal*, 2015, 58(6): 1658-1685.
- [63] Esposito G, Nelson T, Ferlie E, et al. The institutional shaping of global megaprojects: The case of the Lyon-Turin high-speed railway [J]. *International Journal of Project Management*, 2021, 39(6): 658-671.
- [64] Eisenhardt K M, Graebner M E. Theory building from cases: Opportunities and challenges [J]. *Academy of Management Journal*, 2007, 50(1): 25-32.
- [65] 毛基业, 陈诚. 案例研究的理论构建: 艾森哈特的新洞见——第十届“中国企业管理案例与质性研究论坛(2016)”会议综述 [J]. *管理世界*, 2017, 33(2): 135-141.
- [66] Yin R K. Case study research: Design and methods [J]. *Journal of Advanced Nursing*, 2010, 44(1): 108.
- [67] 井润田, 孙璇. 实证主义 vs. 诠释主义: 两种经典案例研究范式的比较与启示 [J]. *管理世界*, 2021, 37(3): 198-216.
- [68] 骆亚卓. 项目契约治理与关系治理研究现状与评述 [J]. *人民论坛·学术前沿*, 2017(24): 104-107.
- [69] 严玲, 尹贻林, 范道津. 公共项目治理理论概念模型的建立 [J]. *中国软科学*, 2004(6): 130-135.
- [70] Ju M, Gao G Y. Relational governance and control mechanisms of export ventures: An examination across relationship length [J]. *Journal of International Marketing*, 2017, 25(2): 72-87.
- [71] Qiu Y, Chen H, Sheng Z, et al. Governance of institutional complexity in megaproject organizations [J]. *International Journal of Project Management*, 2019, 37(3): 425-443.
- [72] 吴波, 杨步韵, 王晓婷, 等. 多重制度逻辑下混合型组织的可持续混合理理: 基于义乌复元医院的案例研究 [J]. *南开管理评论*, 2022, 25(4): 212-226.
- [73] Vlaar P W L, Van den Bosch F A J, Volberda H W, et al. Coping with problems of understanding in interorganizational relationships: Using formalization as a means to make sense [J]. *Organization Studies*, 2006, 27(11): 1617-1638.
- [74] Xing Y, Liu Y, Lattemann C. Institutional logics and social enterprises: Entry mode choices of foreign hospitals in China [J]. *Journal of World Business*, 2020, 55(5): 100974.
- [75] Lehtinen J, Aaltonen K. Organizing external stakeholder engagement in inter-organizational projects: Opening the black box [J]. *International Journal of Project Management*, 2020, 38(2): 85-98.
- [76] Snell R S. The learning organization, sensegiving and psychological contracts: A Hong Kong case [J]. *Organization Studies*, 2002, 23(4): 549-569.
- [77] Wales W J, Patel P C, Parida V, et al. Nonlinear effects of entrepreneurial orientation on small firm performance: The moderating role of resource orchestration capabilities [J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2013, 7(2): 93-121.
- [78] Zhou K Z, Poppo L. Exchange hazards, relational reliability, and contracts in China: The contingent role of legal enforceability [J]. *Journal of International Business Studies*, 2010, 41(5): 861-881.
- [79] 陈志军, 张强. 品牌构建导向下制造业企业网络嵌入的价值悖论——基于战略一致性的边界作用 [J]. *东岳论丛*, 2018, 39(2): 67-76.
- [80] Saukko L, Aaltonen K, Haapasalo H. Inter-organizational collaboration challenges and preconditions in industrial engineering projects [J]. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2020, 13(5): 999-1023.
- [81] Zheng X, Chen J, Han Y, et al. Unveiling complex relational behavior in megaprojects: A qualitative-quantitative network approach [J]. *International Journal of Project Management*, 2021, 39(7): 738-749.
- [82] Benitez-Ávila C, Hartmann A, Dewulf G. Contractual and relational governance as positioned-practices in ongoing public-private partnership projects [J]. *Project Management Journal*, 2019, 50(6): 716-733.

## **Inter-organizational Resource Orchestration in EPC Projects: A Study of the Synergy between Relational Embeddedness and Governance Mechanisms**

YU Miao, LI Ying-da, WANG Xin-nan

( School of Economics and Management, Dalian University of Technology, Dalian 116024, China )

**Abstract:** In EPC (Engineering Procurement Construction) projects, a reasonable relationship between the general contractor and the subcontractor is embedded to help achieve a good inter-organizational resource orchestration and maximize the competitive advantages of the general contracting model. However, the existing research on the impact of relational embeddedness on resource orchestration suffers from the paradox of relational embeddedness and lacks the consideration of the impact of project actors' cognitive initiatives, which makes it difficult to explain the internal logic of inter-organizational resource orchestration in EPC projects. Based on this, from the perspective of institutional logic, this paper adopts the multi-case study method and takes four typical EPC projects as the research object to explore the path of inter-organizational resource orchestration under different relational embeddedness between the general contractor and the subcontractor. It is found that: (1) project- and participant-oriented inter-organizational resource orchestration behaviors exist under the initial relational embedding of both strong ties and weak ties, and the design of constraint- and incentive-oriented governance mechanisms can synergise with relational embeddedness to influence the nature and effect of inter-organizational resource orchestration. (2) different relational embeddedness collaborative project governance mechanisms acts on the inter-organizational resource orchestration of the project through the institutional logic coupling of the general contractor and the subcontractor's. The findings provide a new theoretical explanation for the relational embeddedness paradox, as well as theoretical support and practical reference for the general contractors to adopt appropriate project governance mechanisms to optimize inter-organizational cooperation according to the relational embeddedness situation.

**Keywords:** relational embeddedness; EPC project; resource orchestration; perspective of institutional logic; governance mechanism