

基于复杂系统思维的国际重大项目治理： “一带一路”视域下的创新思考

李永奎¹, 盛昭瀚², 丁荣贵³, 袁立⁴, 朱琳¹, 韩一龙¹

(1. 同济大学, 上海 200092; 2. 南京大学, 江苏 南京 210008;
3. 山东大学, 山东 济南 250100; 4. 中国土木工程集团有限公司, 北京 100038)

摘要:在“一带一路”倡议推动下,我国重大项目进入全球性时代,面临更大的复杂性挑战。首先,基于复杂系统思维,分析我国国际重大项目的系统复杂性特征;其次,对新中国成立以来我国主导的国际重大项目实践进行全景梳理和复杂性情境演变分析;再次,讨论基于复杂系统管理的国际重大项目治理理论构建与发展的基本路径;最后,提出“一带一路”视域下国际重大项目治理需要关注的5个核心议题。研究结果丰富了复杂系统管理的理论场景应用,拓展了我国重大项目管理的理论体系,为“一带一路”实践提供了参考。

关键词:国际重大项目;治理;复杂系统管理;“一带一路”

中图分类号:F294 **文献标识码:**A **文章编号:**1005-0566(2023)11-0012-11

Global megaproject governance based on complex systems management: Innovative thinking from the perspective of “Belt and Road”

LI Yongkui¹, SHENG Zhaohan², DING Ronggui³, YUAN Li⁴, ZHU Lin¹, HAN Yilong¹

(1. Tongji University, Shanghai 200092, China; 2. Nanjing University, Nanjing 210008, China;
3. Shandong University, Jinan 250100, China; 4. China Civil Engineering Construction Corporation, Beijing 100038, China)

Abstract: Driven by the “Belt and Road” initiative, megaprojects of China have entered a global era and faces greater complexity challenges. Based on complex system management perspective, firstly, the management characteristics, sources of complexity and complexity characteristics of global megaprojects are analyzed; Secondly, the global megaproject development led by China since the founding of China is comprehensively sorted out and the complex situation evolution analysis is carried out; on this basis, the theoretical, practical and dual-cycle development path of the global megaproject management theory based on complex system management are discussed; finally, it is proposed five core issues that need to be studied in the governance of global megaprojects from the perspective of the “Belt and Road”. This will help enrich the application of theoretical scenarios of complex system management, expand the theoretical system of Chinese megaproject management, and provides a reference for the practice of “Belt and Road”.

Key words: global megaproject; governance; complex system management; Belt and Road

收稿日期:2022-11-24 修回日期:2023-08-05

基金项目:国家社会科学基金项目“一带一路”建设研究重大专项“‘一带一路’重大项目建设经验、教训及工作建议研究”(19VDL001);国家社会科学基金重大项目“我国跨区域重大基础设施项目运维管理模式研究”(18ZDA043);同济大学文科重大培育项目“统筹协调下‘一带一路’全球重大项目治理研究”(22120220296)。

作者简介:李永奎(1979—),男,安徽太和人,同济大学经济与管理学院复杂工程管理研究院副院长,教授,博士,研究方向为重大工程与复杂运营管理、复杂项目管理。

加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局是我国的重要战略部署。改革开放以来,在工程建设领域,我国重大项目的伟大成就以及超大市场规模铸就了国内大循环的坚实根基,而国际市场则是我国从工程大国迈向工程强国的必由之路。从新中国成立后的援外工程和设置“窗口公司”^①,到改革开放后的工程和装备企业“走出去”,再到“一带一路”倡议后的对外承包工程和海外投资蓬勃发展,我国工程领域已经从“试水”海外工程,发展为国际化、全球性布局,并逐渐建立了国内国际双循环格局。

但是,和国内工程建设领域重大项目^②相比,国际重大项目系统范围更大、更开放,受外部环境影响更强烈。尤其是近几年,百年变局持续演进,逆全球化盛行,大国博弈日趋激烈,国际形势深刻复杂变化,世界进入深度不确定的动荡变革期,以“一带一路”为核心的我国国际重大项目面临的挑战日益增大。

习近平总书记在2016年“一带一路”建设工作座谈会上强调,要加强“一带一路”建设学术研究、理论支撑和话语体系建设。这一问题具有现实紧迫性。一方面,和过去照搬国外经验一样,国际重大项目照搬国内经验也同样遇到“水土不服”问题,国内经验的僵化复制以及国际规则体系的被动适应都带来了诸多教训和惨痛代价^[1]。另一方面,以国际合作项目为抓手,建立中国自身国际话语体系已经迫在眉睫^[2]。和一般项目具有本质不同,重大项目是一个社会经济系统,其治理具有“例外”特征和特殊的顶层管理体制,往往是国家治理体系的一部分,但目前围绕这一理论体系的研究还十分薄弱^[3-4]。因此,如何提高国际重大项目管理尤其是治理水平,既是我国当前面临的一个重大实践问题,也是一个重大理论问题。

立足我国丰富的实践优势,国内一批学者致力于探索源于中国实践的重大项目管理理论,并

取得了阶段式成就,完成了从“照着讲”到“接着讲”的重要转变。尤其是基于复杂系统管理思想,初步建立了具有中国特色的重大工程管理学术体系与话语体系^[5-6]。这一体系建立的出发点就强调学理链的完整性和普适性,并将“管理”与“治理”问题进行了系统性考虑,也不仅仅是面向“在中国”的重大项目,从而为构建国际重大项目治理理论提供了重要基础和坚实起点。

但我们也要意识到,重大项目时空锁定的自然属性决定了其管理场域及社会情境的差异性,而这一差异性要求我们在面对国际重大项目时,必须谨慎应用源于中国情境的重大项目管理理论,尤其是面向更具战略性的治理问题,因为“在中国”的重大项目必然根植于我国国家治理体系之下,所处情境也会自然映射到我们的思维模式上。因此,在面向国际重大项目实践时,我们需要对源于中国情境的重大项目管理现有理论体系进行丰富和拓展。

鉴于此,本文基于我国重大项目管理的现有理论体系,秉承实践逻辑基础和科学思维原则这两个支撑平台,对我国主导的国际重大项目进行了全景梳理和复杂性情境演变分析,利用复杂系统管理的学理思想和方法范式,探索国际重大项目治理理论的构建与发展路径,并提出“一带一路”视域下国际重大项目治理的核心议题。这既有助于丰富复杂系统管理的理论场景应用,拓展中国重大项目管理理论,也有助于进一步推动中国特色重大项目管理话语体系“走出去”,与国际体系相互融合,从而形成理论层面的国际国内“双循环”。

一、国际重大项目治理的系统复杂性

(一) 国际重大项目系统特征

国际重大项目是重大项目的一类,和其相关的概念还有海外重大项目、跨国重大项目和全球重大项目等。这一类重大项目既有一般重大项

^① 根据国务院办公厅文件,“窗口公司”是指内地省、自治区、直辖市人民政府或中央部门直接出资在港澳地区注册成立的、对本地区本部门或本行业驻港澳企业行使行政管理职能的经济实体。广义上的窗口公司则包括政府机构或大型企业设立的专门从事对外贸易的子公司。

^② 以下重大项目均指重大工程项目尤其是重大基础设施工程项目,因此工程和项目是同义语。

目的常规特征,如规模巨大、社会经济环境影响深远、生命周期长、参与主体多、公众关注程度高等特征^[6],也有因其“国际性”属性而具有的个性化特征,个性化特征主要体现在以下几个方面。

(1)外部环境具有强烈而广泛的文化、行政、地理和经济(CAGE)距离^[7]、制度复杂性^[8]以及使用不同的时差和语言,这会深度影响甚至重塑重大项目系统本身。

(2)资源的调动和整合是全球性的,涉及多个地理位置、组织、文化和制度^[9],供应链长、脆弱性强,非技术性风险多。

(3)组织是跨越甚至超国家层次的,形成了特定的不稳定组织场域、多层次组织单元和复杂网络^[8],深度潜入、影响甚至破坏项目所在地社会、经济、自然和文化环境,利益相关者诉求矛盾大^[10],不可调和性冲突多。

(4)政治、外交和政策符号和象征意义强,易受地缘政治影响以及意识形态捆绑,系统性、结构性、整体性风险大,重大突变性非常规风险因素多。

(5)受区域经济的发展、稳定与复苏影响显著,尤其是经济、金融和产业系统方面^[11],这既是国际重大影响项目的因素,也是项目成功实施的支撑条件。

(6)投资来源多样化,投融资模式复杂,政策性投资和商业投资方式的混合使用,金融工具的使用日益多元化,使得国际重大项目治理体系、组织体系和管理体系复杂性增加,管理的专业性增强、资源不足、挑战性增大。

正是以上个性化特征使得国际重大项目在治理体系、结构、环境、主体、问题、组织、目标以及管理方案等要素上与“在中国”的重大项目治理具有很大不同,部分要素甚至有根本性区别。从治理的系统和环境看,相对于国内项目,国际重大项目不仅仅是“程度”上的变化,更是“种类”上的差别^[8]。

本文基于概念界定和治理要素,从项目所在地分布性和组织/供应链来源两个角度将中国重大项目与国际重大项目分为4类,如图1所示。

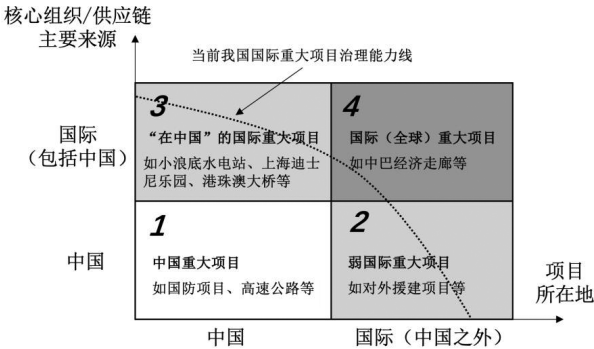


图1 中国重大项目与国际重大项目分类关系

从图1可以看到,“在中国”的重大项目也可能是国际重大项目。如采用国际惯例和国际招标的小浪底水电站、中美合资的上海迪士尼以及跨境超级工程港珠澳大桥等,都属于国际重大项目。而中国企业参与的海外重大项目也可能是弱国际重大项目,甚至是“在国外”的中国重大项目。如海外成套援建项目,这些项目虽然地点在海外,但资金、资源和人员等均来自中国,管理、设计和施工任务也主要由中国机构和企业承担,并基本遵循中国的法规、政策、管理程序和技术标准,因此其治理与管理问题、要素及模式和国内项目基本类似。

由此,图1中第2类和第3类国际重大项目基本可以采用第1类我国重大项目治理的理论和经验,并通过国际惯例的实践接轨进行“裁剪”实施,目前具有较强的治理与管理能力,面临的主要挑战是如何更高质量的发展。我国重大项目管理现有理论体系基本适用这两类国际重大项目。但是针对第4类,当前治理能力还显著不足,实践经验也缺乏系统性总结,相应理论更是非常薄弱。这样一来,我国就形成了如图1所示的国际重大项目治理能力线,能力主要局限于国内经验的可复制领域。因此,如何拓展当前重大项目管理理论,以应对第4类国际重大项目治理挑战,就成了一项关键性任务。这也是本文的研究出发点与核心任务。

(二) 国际重大项目治理复杂性分析

尽管我们不能用还原论思路来拆解重大项目治理的复杂性,但从实践经验角度,我们仍然可以感知到国际重大项目治理在技术、组织、制度、目标、任务和环境等不同维度的复杂性挑战。如果只是从复杂性维度看,这一类项目的复杂性维度

和一般重大项目具有相似性,而区别主要体现在各个维度复杂性水平的差异,这也体现了基本理论的适用性。但是,正是这些个性和差异,以及实践中的惨痛教训,让我们意识到国际重大项目治理复杂性与国内重大项目还存在诸多本质差异。也就是说,其根本区别不在于在多少维度上是相似或相同的,而是体现在个别维度的本质差异和维度重组上,从而使得国际重大项目成为非常特殊的一类,并进一步使理论重构成为内在需求。

从治理角度看,超国家组织和制度差异显然就是这样的复杂性维度,它们已经不仅仅是国际重大项目治理的一个或两个重要特征,也不是外化于项目系统的外部环境要素,而是维度重组后的序维度及高阶维度,从而成为重大项目标记为“新物种”的复杂性基因。这也决定了国际重大项目治理系统的新特征,如超项目系统边界以及“母国—东道国”二元系统治理等。同时也产生了一些新问题,如制度性冲突成本以及制度变迁对项目系统的再形塑等。技术、组织、目标、任务和环境等其他维度也因此产生了根本性变化,这些变化都根源于超国家组织和制度差异,并导致了与国内重大项目治理逻辑的显著不同性。

依据复杂系统管理及重大项目管理基础理论^[6,12],国际重大项目治理是复杂社会经济重大项目系统中一类具有“复杂整体性”问题特征的管理实践活动,从而具有项目复杂性、系统复杂性和治理复杂性特征,这一特征链的完整性与融通性也是复杂系统管理的基本特征,从而决定了国际重大项目新的描述性定义。

1. 国际重大项目的复杂性。和国内重大项目具有类似特征,如规模大、自然环境复杂、制度文化复杂、专业覆盖面广、项目生命周期长、参与主体多以及对区域社会经济环境具有深刻影响等。但对于项目业务全球布局的组织而言,问题的差异性变强。地域的广泛分布也进一步摊薄了管理资源和管理力量,复杂性管理的相对能力不足问题凸显。

2. 国际重大项目的系统复杂性。国际重大项目系统在客观上更加开放、动态。项目对区域社会经济环境的“破坏性”更深、嵌入广度和深度更

大,因此项目系统与环境系统交互更强烈。系统管理主体是超组织的,具有母国管理和东道国属地管理二元系统,呈现多层、异质和分布性。在管理要素方面,各要素关联性强、组合模态复杂,如EPC(设计采购施工)、EPC+F(融资)、EPC+O&M(运营和管理)、PPP(政府和社会资本合作)等多种模式并存。在管理活动方面,系统行为和功能不确定性强,非常规风险多,呈现突变性和涌现性。

3. 国际重大项目的治理复杂性。对于素有“基建狂魔”之称的中国建造而言,工程物理(硬系统)复杂性是基本可控的,但对于国际重大项目治理(软系统)复杂性,能力还显著不足,这也是我国从工程大国转向工程强国的关键障碍。和“在中国”的重大项目相比,国际重大项目的治理复杂性更高,新的复杂性问题更多,如技术标准复杂性、制度差异所引起的“制度成本”以及组织边界的复杂性^[8]。

总之,虽然我们在国内重大项目取得了伟大成就,逢山开路、遇水架桥,但在“走出去”承担国际重大项目时仍然在以代价换成长,这其中的主要原因是对项目整体复杂性尤其是管理复杂性的认识能力和驾驭能力还显著不足。国际重大项目治理必须考虑政治、政策、社会、经济、文化、产业等更加完整的复杂性光谱。

二、我国国际重大项目治理实践及情境复杂性演变

历史发展总是曲折向前并会在特定时间节点发生突变式跃迁。通常而言,一旦情境跃迁,原有范式就会进入“紧张点”,新的范式也就会涌现出来^[13]。因此,考察我国国际重大项目治理实践及情境的演变必须放在更大的历史全景视野中,并充分考虑不同阶段的时代背景和内外环境,以此探究背后的关键历史规律。从总体上看,我国参与国际重大项目市场与国家的外交政策、对外开放、经济发展以及国际形势变化等密切相关,可大致分为4个阶段,每个阶段都具有一批代表性项目,从而形成了我国国际重大项目治理实践的标志轨迹和案例链。

(一)第一阶段:意识形态主导的对外项目援助

新中国成立初期,在美苏冷战背景下,中国实行

“一边倒”对外政策,对社会主义阵营国家无条件意识形态支持,向亚非友好国家以及欧洲社会主义国家进行力所能及甚至超常规援助;20 世纪 60 年代,随着中苏关系全面恶化以及中美关系进入封冻状态,中国为了实现战略突破,更加主动地发挥了对外援助的战略先导作用;20 世纪 70 年代,我们面临的国际形势和格局再次发生巨大变化,一方面中苏关系持续恶化,另一方面中美关系开始“破冰”,中国恢复联合国合法席位,国际地位显著提高,对外援助也急剧增长,甚至超出了当时的国民经济承受能力,最高峰援外支出占财政总支出的 6.92%^[14-16]。

这一时期中国初步建立了援外管理体制和工作原则。1958 年,中共中央批准转发了关于加强对外经济、技术援助工作领导的第一份援外正式文件;1961 年,成立国务院对外经济联络总局,下设成套设备局和经济合作局,这是我国第一个独立全面的援外管理机构;1964 年,提出了《中国对外经济技术援助的八项原则》,努力扩大对非洲等新兴民族独立国家的援助。这一时期主要特征是意识形态占主导地位的技术和成套项目援助,具体则由各部委和省市援外办组织实施。

在这期间,建成了一批代表性重大项目,如 1973 年建成的斯里兰卡班达拉奈克国际会议大厦,是中国在南亚援建的最重要标志性公共项目,以支持举办不结盟国家首脑会议;1976 年建成的坦赞铁路,是毛泽东同志等亲自决策和指导下倾全国之力的世纪工程^[14]。

该时期援外性质的国际重大项目治理显然也受到了集权化的计划经济体制影响,主要通过行政方式以国家意志进行直接管理^[17]。然而,作为成套援外项目,“业主”是受援国家而非中国政府,因此受国际形势和意识形态影响,项目需求变动频繁,投资规模和投资效果经常失控。从实施角度看,此时的援助项目是弱国际重大项目,项目系统相对封闭,管理体制和组织方式与国内重大项目基本类似,所面临的主要是项目系统和外部政治环境的复杂性挑战。

(二)第二阶段:改革开放后的“走出去”市场化探索

改革开放后,国家重点工作转移到一切以经

济建设为中心,从单方面的经济技术援助转向双边经济合作^[15]。1992 年后改革开放进入提速期。一方面,对外援助仍然是国家的重要战略,但项目规模趋向小型化;另一方面,中国“窗口企业”开始趁机“走出去”,具有对外承包工程经营权的企业数量大幅增加,“走出去”企业承担的劳务分包和国际招标项目数量也快速增长。

这一时期,中国对外援助和“走出去”都进行了市场化探索。对外援助方面,在性质和定位上逐步淡化意识形态色彩,明确对外援助作为南南合作框架下的基本定位;在管理体制上逐步打破原有行政指令分配任务的计划经济体制,引入招投标等市场化手段^[14]。在企业“走出去”方面,中国公司开始承担欧美和日韩公司在中东北非地区的工程劳务分包和世界银行等国际招标工程项目^[17-18]。2000 年,国务院印发《关于大力发展对外承包工程意见的通知》,明确发展对外承包工程是贯彻落实“走出去”战略的重要举措。这一时期主要特征是对外援助的市场化改革以及工程企业“走出去”的初步探索。

在这期间,中国对外援助前期主要援助标志性建筑,后期项目呈现小型化、多样化特征^[19],也建成了一批具有重要影响力的重大项目,包括 1981 年建成的我国援外第一个大型水利工程项目——马耳他干船坞码头工程,1986 年建成的重大援非交通工程——毛里塔基亚友谊港,1993 年建成的缅甸原首都最重要的控制性交通工程——仰光—丁茵公路铁路两用桥等^[14]。“窗口企业”“走出去”参与的代表性重大项目包括 1984 年建成的伊拉克摩苏尔四桥以及 1998 年建成的尼日利亚全国铁路更新改造项目等^[19-20]。

与同时期相比^[17],援外项目也开始同步探索资金结构优化和市场化改革,管理规范化进一步加强。但是,援外项目仍属于“在国外”的中国重大项目,是弱国际重大项目。另外,由于这一时期我国工程企业能力和国际经验还不足,通过市场竞争参与的国际重大项目还较少,且大多停留在劳务分包阶段,还属于国际重大项目治理的局部参与和探索阶段,因此主要面临的是项目系统和主体能力不足的复杂性挑战。

(三) 第三阶段: 对接国际市场后的多样化深度融合发展

进入 21 世纪, 国际政治多极化和经济全球化加速。随着 2001 年中国加入世界贸易组织 (WTO), 中国对外政策开始转向, 经济发展和改革开放进入快车道。对外援助的规范化和市场化逐步加强, 并开始主动构建国际发展新平台和对接国际发展政策^[14-15]。新组建的商务部出台了援外历史上的首批管理部令。另外, 这一时期的企业开始纷纷“走出去”, 起源于资源换项目的安哥拉模式开始在非洲推广, 市场国别也逐步向相对发达国家地区扩展, 工程承包开始尝试 EPC、BOT (建设—运营—移交) 等模式, 对外承包工程进入了高速发展阶段^[19]。入围美国《工程新闻记录》(ENR) 全球最大 225 家国际承包商的中国内地企业数量由 1992 年的 5 家增至 2003 年的 43 家^[20]。这一时期主要特征是不断推进社会主义市场经济体制改革, 把服务外交与服务国家经济建设和改革开放大局紧密结合。

这期间建成了一批具有影响力的重大项目: 经济援助项目如 2008 年建成的中巴经济走廊旗舰项目——巴基斯坦瓜达尔港, 2012 年建成的非洲旗舰项目——非洲联盟会议中心, 该项目为非洲联盟新的总部大楼^[14]; 对外承包项目如 2004 年建成的首个 BOOT 承包工程——印度尼西亚巨港电站, 2009 年建成的苏丹洛维水电站, 2012 年建成的首个 BOT 承包工程——柬埔寨基里隆 3 水电站等^[19-20]。

与同时期相比^[17], 援外重大项目也开始进入市场化阶段, 以更大程度发挥市场的资源配置作用, 但总体仍属于弱国际重大项目。另外, 与第二阶段显著不同的是, 得益于国内重大项目的蓬勃发展, 中国工程企业的重大项目能力快速提升, 对外承包模式开始多样化, 逐步进入国际重大项目市场, 但该时期主要还是 EPC 等传统工程承包业务类型。除了面临项目系统复杂性外, 国际重大项目主体复杂性开始增加, 与外部政治、社会和经济环境复杂性联结日趋紧密。

(四) 第四阶段: “一带一路”倡议下的国际深度合作与高质量发展转型

党的十八大以后, “共同构建人类命运共同

体”和“一带一路”倡议相继被提出, 中国开始主动引领国际发展合作和全球治理改革^[14]。联合国主导推进“2030 可持续发展目标”, 高质量发展成为外部压力和内在需求。2014 年, 习近平总书记首次提出正确义利观, 同年商务部出台《对外援助管理办法(试行)》。2019 年, 商务部等印发了《关于促进对外承包工程高质量发展的指导意见》。这一时期主要特征是中国开始为全球治理体系贡献中国方案, 更加融合国际发展合作, “一带一路”和高质量发展成为战略重点和焦点主题。

在这一背景下, 我国对外投资和对外承包工程蓬勃发展, “一带一路”项目成为重心。亚洲逐步取代非洲成为中国对外承包最大市场, 工程承包也从 EPC 到 EPC + F, 再到 EPC + F + O&M、PPP 和国际产能合作、园区开发等深度合作模式, 并进入“投资—建设—运营(投建营)”阶段, 中国对外承包工程开始转型升级^[19]。

2017 年, 我国对外承包工程新签合同达到历史峰值, 重大项目持续增多, 承包方式不断创新。但此后, 我国所面临的国际形势发生了深刻变化。2017 年, 习近平总书记指出, “当今世界正经历百年之大变局”。2018 年后, 世界经济放缓, 全球基础设施投资锐减。我国对外承包新签合同额、对外承包完成合同额以及对外投资额均有下降。党的二十大报告指出, 当前, 世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开。我国国际重大项目的部外情境呈现深度不确定性特征。

在此背景下, “一带一路”建设仍然取得了非凡成就, 建成了一批具有示范意义的重大项目。如“一带一路”高质量发展示范项目——中巴经济走廊; 2017 年建成的亚吉铁路, 形成了铁路拉动沿线经济发展的亚吉模式; 2018 年建成的采用中国标准的肯尼亚“世纪工程”——蒙内铁路及其延长线; 2019 年建成的希腊比雷埃夫斯港; 2021 年建成的采用中国标准、中国技术和中国装备的中老铁路; 2023 年开通运营中国高铁首次全系统、全要素、全产业链“走出去”重要标杆——雅万高铁^[19-21]。

借助我国广泛的对外合作关系、强大的工程建造能力和资金实力, 中国企业真正进入了全球重大项目阶段, 项目地理分布广泛、规模大, 产业

链和供应链复杂,并与所在国和第三方国际组织深度融合。但同时,国际重大项目治理系统性矛盾和冲突也逐渐显现,外部环境进入深度不确定性阶段,西方七国集团(G7)以及欧盟的对抗战略

相继推出与融合,国际重大项目外部环境整体呈现高度复杂性特征。

我国国际重大项目治理发展及情境复杂性演变总体趋势如图 2 所示。

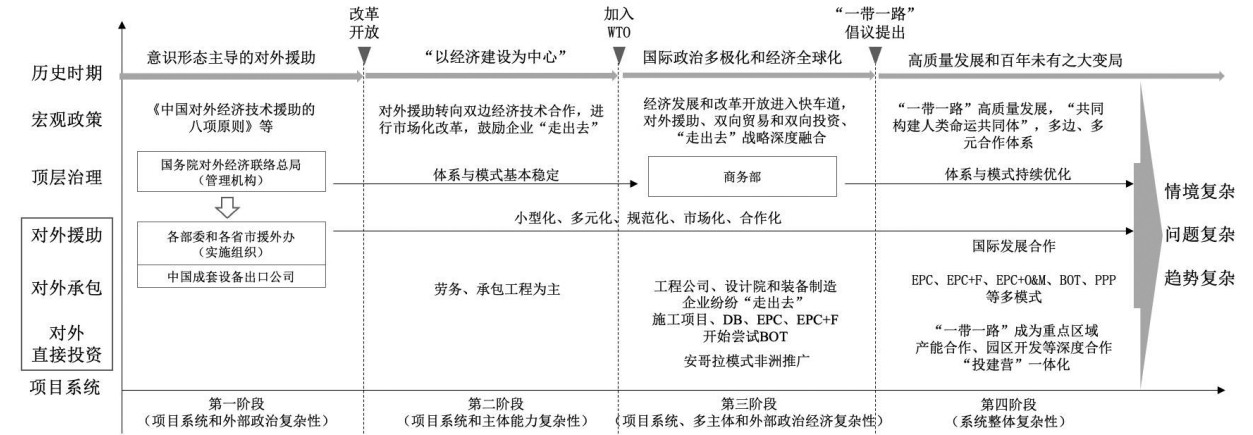


图 2 我国国际重大项目治理实践及情境复杂性演变趋势

三、基于复杂系统思维的国际重大项目治理理论构建路径

从全球范围看,重大项目市场规模庞大。据麦肯锡全球研究院^[22]估计,2013—2030 年全球重大基础设施项目每年支出 3.4 万亿美元,约占全球 GDP 的 4%。若考虑石油天然气、航空航天、国防、大型活动等更多行业,则保守估计每年投入 6 万亿~9 万亿美元^[23]。随着重大项目规模的急剧扩大以及全球化进程的加速演变,发起人开始利用广泛资源来推动规模庞大的工程建设,重大项目进入了新的全球化时代。

但是,和市场规模的飞速发展相比,国际重大项目治理理论却十分薄弱。更多地,实践上通过“单件性”解决一个特定项目问题而努力,或者开发诸如 FIDIC(国际咨询工程师联合会)合同条件、ISO(国际化标准组织)标准、国际项目经理等“统一规则”或“统一认证”,来不断应对实践需求。一些研究机构,如 PMI(美国项目管理学会)和 IPMA(国际项目管理学会)等,试图将项目管理知识体系增加跨文化因素或借鉴跨国公司治理机制来指导实践运作。显然,这些实践上的规则或者知识体系的裁剪、拼接,既不是系统的理论体系,也缺乏严谨的思维原则基础,只是应对国际重大项目管理与治理的权宜之计。

如果说国际重大项目是重大项目的一类,那

么其构建就需要遵循重大项目治理理论的构建范式,包括这一学科共同体所遵循的共同信念、价值认可和范例等学科基质(disciplinary matrix)^[13]。显然,复杂系统管理仍然是国际重大项目治理理论最核心的学科基质。在这方面,源于中国实践、蕴含治理思想的重大项目管理理论具有思维原则优势,也因此成为中国主导的国际重大项目治理的理论构建基础。

但是,国家、民族及其相应的文化体系是影响组织最重要的社会环境,复杂环境组织在结构上会体现社会环境的复杂性,继而会映射到我们的思维模式上^[24]。因此,要将这一理论体系拓展为国际重大项目治理理论,还需要认知到国际重大项目治理制度和文化的复杂性及其深度影响,坚持问题驱动和范式驱动的相互融合。从这一角度出发,国际重大项目治理理论构建的核心路径应包含以下 3 个方面。

一是理论的进一步“接着讲”。我国重大项目管理理论已经形成了完整学理链,构建了具有学理品质的话语体系创新和“自我学术主张”^[5],这是极其珍贵的理论基础。但同样地,任何源于实践的管理理论都具有先天的“源初情境”,在面对新实践和新问题时都需要进行适应性调整、迭代和拓展。我国重大项目管理理论已经初步完成了从“照着讲”到“接着讲”的转变,而接下来的重要

一步是“接着向外讲”。我国参与的国际重大项目复杂性实践和复杂性问题决定了沿着当前重大项目管理理论“接着讲”的必要性和可行性。尤其是继续坚持复杂系统管理思维,这是国际重大项目治理理论构建必须要秉持的学理路径。

二是实践智慧的汲取。盛昭瀚等^[5]认为,“任何关于重大工程管理规律的总结与管理理论的凝炼脱离了工程管理实践,其说服力、解释力、分析力、预测力及控制力等都无法得到保证”。和过去相比,我国参与的国际重大项目不仅规模庞大,而且程度深,已经涌现出一大批标志性、示范性项目,当然也出现了不少问题,并且很多问题是国内重大项目不曾有的新问题。但正是这些新经验、新问题,为理论构建提供了重要实践智慧。同时,我国国际重大项目还在不断实践,这为理论的持续成长提供了重要平台和丰富给养,也构成了“接着讲”的实践路径。

三是理论与实践的“双循环”。习近平总书记指出,“在解读中国实践、构建中国理论上,我们应该最有发言权,但实际上我国哲学社会科学在国际上的声音还比较小,还处于有理说不出、说了传不开的境地”^③。要解决这一问题,就不能仅仅是自娱自乐式的学术“内循环”。近年来,中国学者一直致力于重大项目管理与治理理论的国际话语权体系树立,并已具有初步影响力,但这和我国国际重大项目治理的实践需求还非常不匹配,从而导致了诸多海外重大项目的被动和波折^[4]。

双循环新发展格局为源于中国实践的重大项目管理理论拓展发展为国际重大项目治理理论提供了新的机遇。从实践上看,“在中国”的与“中国参与”的“一带一路”国际重大项目治理具有实践智慧的统一性和连续性。从理论上,源于中国实践的重大项目管理理论体系已经初步建立,具有“走出去”的坚实基础。自然地,“一带一路”的伟大实践不仅仅在于理论检验,更有助于吸收国际先进经验,向世界学习,从而推动国内重大项目向更高质量方向发展。因此,“一带一路”国际重大项目治理需要与我国重大项目管理理论深度结合,形成理论与实践耦合共生的“双循环”发展路径。

总之,不管是“在中国”的重大项目管理,还是

我国参与的国际重大项目管理,其实践活动的系统性和复杂性本质是接续的,因此现有理论构建的基本范式也是适用的。但由于实践问题和具体情境不同,“一带一路”国际重大项目治理应遵循基本范式和构建路径,生成理论“新枝”,并借助“一带一路”话语传播体系平台“向外讲”,这也是中国重大项目管理理论体系和话语体系构建的应有之意。

四、“一带一路”视域下国际重大项目治理的核心议题

“一带一路”是我国社会经济重大项目人造系统中的一类复杂整体性问题,复杂系统管理理论显然要对此进行关切和回应。在“一带一路”视域下,由于国内外情境的连续性和差异性,既存在类似“在中国”的重大项目治理的科学问题,也存在与前者本质上显著不同的科学问题,而这些具有本质差异的问题就成了理论创新的核心。由此,作为对当前重大项目管理理论体系的重要拓展,基于前述我国国际重大项目系统复杂性、治理实践及情境复杂性演变、理论构建路径的研究,在“一带一路”视域下,本文提出了情境、问题和趋势复杂性导向下的5个核心议题,其相互关系如图3所示。这样,复杂系统管理思维原则、中国重大项目管理理论基础、国际重大项目复杂性特征及其核心科学问题就共同构成了“一带一路”视域下国际重大项目治理理论的核心科学内涵。

(一)国际重大项目二元系统治理

为了应对重大项目的组织复杂性,基于中国实践的重大项目管理理论提出了“政府—市场”二元组织治理模式^[6,17],从而将项目治理系统与政府治理系统进行了链接,形成了适应国内重大项目的有效治理模式,揭示了“集中力量办大事”的中国体制优势和运行机制。但“一带一路”国际重大项目显然超出了国内重大项目的组织层级和组织范围,呈现跨国家甚至超国家组织特点,而地理空间的锁定性使得这一类重大项目具有“母国—东道国”二元系统特征。同时,象征性符号意义使得国际重大项目和国家行为、地缘政治紧密绑定。这样一来,国际重大项目的二元系统治理极其复杂,远远超出了“在中国”的重大项目治理系统。

③ 摘自习近平总书记2016年5月17日在哲学社会科学工作座谈会上的讲话。

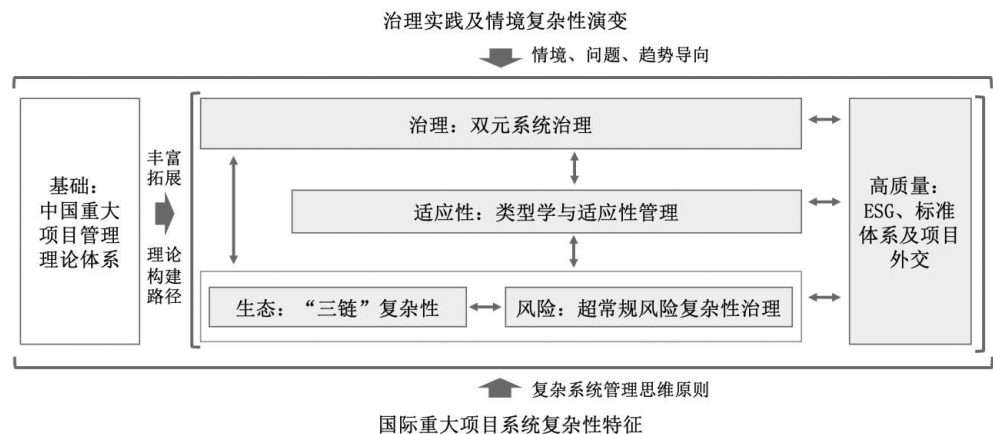


图3 核心科学内涵与主要议题及其关系

从实践上看,“一带一路”国际重大项目治理的管理决策主体与组织、决策支持体系与执行体系都具有二元系统特征。但是,目前二元系统之间的耦合和协同效率还不高,属地化管理能力还较弱,总部和属地“听谁的”还处于反复切换探索阶段。复杂系统管理认为,尤其对于人的行为准则与现象的复杂性,不宜采用传统“管控”思维与手段,而需要采用融通、共治、多中心等现代治理思维和“软法”治理原则^[12]。如银行采用“赤道原则”表明项目要遵守环境和社会保障^[23]。另外,外部环境的深度不确定性也使得复杂管理系统的结构特征、基本性质以及演化机理可能随之动态变化^[25]。显然,我们对“一带一路”国际重大项目治理二元系统特征及复杂性机理,二元系统互作用、动力学和适应性演化规律,以及二元系统治理模式的生成与优化等诸多具体科学问题,还需要进一步开展研究。

(二) 国际重大项目类型学及适应性管理

类型学是一种权变思想,是重大项目复杂性降解以及策略适应性的重要方法,也是实践的循证智慧,将正确的模式应用于适用的项目,能有效避免管理模式的“一刀切”僵化陷阱。如依据技术不确定性和系统复杂性,可以将项目形成二维框架,从而采用适应性策略^[26]。对于一般重大项目而言,通常可以考虑项目类型、顶层治理、投融资模式、承包包模式、利益相关者复杂性等要素进行分类,形成类型图谱,从而确定每个类型的主导模式、混合模式和相应的治理策略^[27]。

“在中国”的重大项目,外部情境大多比较单

一和稳定,即使像港珠澳大桥这样的跨境重大基础设施项目,其制度复杂性也是有限的,因此可以将制度视为项目外部情境。但对于国际重大项目而言,全球分布的广泛性早已超过了某一特定重大项目的“跨国”或“海外”概念,外部制度复杂性已经深刻影响甚至直接决定了重大项目的本质复杂性,“限制复杂性”成为复杂性降解的首要任务,例如尽职调查、“危地不往、乱地不去”等理念和策略的应用。这就需要研究国际重大项目国别类型学、项目类型学形成机理和图谱复杂性,以及国际重大项目治理模式适应性机制等科学问题。

(三) 国际重大项目产业链、供应链和价值链复杂性

全球产业链、供应链和价值链(简称“三链”)是维持一个国家核心竞争力和经济发展韧性的关键维度,并在技术发展、贸易冲突、突发事件等压力下不断被调整、演进和重塑。而重大项目规模大,影响范围大,涉及产业链广,供应链复杂,是全球价值链竞争的主战场。从某种程度上,重大项目超越了传统项目概念,被塑造成了价值共创和共享平台^[28]。在国家安全观的总体战略下,我国“一带一路”重大项目也需要具有“三链”安全、韧性与重塑的总体安全底线思维。

由于国际重大项目“三链”深度融合于全球分工与竞争体系,因此极易受到外部冲击并体现强烈的脆弱性,具有深度不确定性和复杂性特征,从而容易产生“堵点”和脆弱点,这影响了我国国际重大项目的总体安全及产业竞争力,需要疏通、升级和重构。在“一带一路”背景下,研究国际重大

项目全球产业链复杂性与演化,全球供应链网络复杂性与韧性重塑,全球价值链形成机理与重构,“三链”耦合机理与动态演变,以及“投建营”模式下“三链”协同配置等科学问题尤为紧迫。

(四) 国际重大项目超常规风险系统复杂性治理

重大项目自身复杂性形成了一些独特的风险类型,因此需要从重大项目复杂性属性和复杂情景出发,拓展对重大项目风险的认知,揭示其新的独特规律,以及探索相应的控制方法,如决策风险、超支风险和现场风险等^[6]。但和国内重大项目不同,“一带一路”国际重大项目已经从项目系统延伸到政治经济和社会系统,外部环境决定了风险复杂整体性增加,“灰犀牛”和“黑天鹅”现象并存,超常规风险涌现。传统项目视阈下的风险管理已无法适应“一带一路”国际重大项目,迫切需要重新认知风险,进行风险管理范式转移,即从传统项目风险管控思维转向超常规风险系统复杂性治理。

首先,风险图谱激变以及非常规风险增加导致国际重大项目风险具有多维复杂性特征,这其中关键是对外部环境的深度不确定性、动态性以及各类风险要素的复杂性认知,以及寻求“限制性”风险策略、风险复杂性降解和化解路径。其次,各类风险的关联性增加以及全局性风险增多导致重大项目风险具有网络级联性特征,这就需要研究长期深耕的风险投资战略以及通过全球资源配置和多元化参与的风险转移策略,构建全方位、全天候风险网络韧性治理体系。最后,大事件风险频繁增加导致国际重大项目风险具有突变涌现性特征,这就需要形成风险防控的动态适应性治理能力以及手段创新。习近平总书记在第三次“一带一路”建设工作座谈会上特别强调“要探索建立境外项目风险的全天候预警评估综合服务平台”。

(五) 国际重大项目 ESG 合规评价、质量标准及项目外交

高质量发展已经成为国际工程的普遍认知,如何认定或评价重大项目的高质量发展成为主导国际话语权的核心理念。为了应对全球气候变化,ESG(环境、社会和治理)战略、合规及绩效评价成为国际投资的关键要求,这给“一带一路”重

大项目带来了新的挑战,尤其是社会责任、信息披露与透明监测将给我国主导的国际重大项目治理带来巨大压力。同时,欧美推出的“蓝点网络”计划高质量认证体系也会对优质国际重大项目市场带来影响,从而弱化我国“一带一路”标准话语权。但我们也应该看到,ESG 合规评价与“一带一路”高质量发展具有相似的总体理念。如“小而美”的组合型重大项目不仅有利于实现惠民生目标,也与 ESG 理念相一致,从而有助于实现“一带一路”的高质量发展。

另外,必须认识到,重大项目是体现政府政绩的有形标志物或释放某种政治信号的巨型载体。也正是由于这种政治符号象征意义,重大项目往往和不同党派政治立场甚至地缘政治进行了挂接和捆绑,从而贴上了政治符号“标签”。这就不可避免地使国际重大项目问题超越传统工程领域,引致“母国—东道国”二元系统外部利益相关者转换为关键行动主体,形成了特定“组织场域”。各行动主体之间存在较多政治边界以及不同层次的制度挑战,参与者的本地嵌入性和不同制度体系的融合挑战明显^[8],这成为国际重大项目治理复杂性产生的一个根源。

显然,这种超越项目系统的制度复杂性使得传统项目利益相关者理论无法应对,也必须突破“在中国”的重大项目外部利益相关者治理方式,以及单一依赖政府外交的传统“走出去”外部关系处理方式。针对这一问题,需要发展国际重大项目外部利益相关者治理理论,以及与政府外交和企业公共外交相融合的国际重大项目外交新理论。因此,重大项目外交成为一个重要研究方向^[10]。

五、结论与展望

复杂系统管理实践、现象与问题是复杂系统管理领域学术之源,研究社会经济重大项目领域复杂系统与复杂整体性问题基本属性与特征对于当前复杂系统管理研究具有重要的学术意义^[12]。如果说,过去几十年“在中国”的重大项目是我国面对的关键实践问题,而形成源于中国实践的重大项目管理理论是我国学者的历史责任,那么,在未来几十年,如何应对我国参与的国际重大项目挑战,并巩固全球学术话语体系,则是新的重大使命。

我国学者提出的基于复杂系统管理的重大项目管理理论,是具有学理品质的重要科学范式,也蕴含丰富的治理思想,国际重大项目管理理论构建应秉持这一基本范式和思维原则,依此形成范式序贯研究。在此背景下,本文面向“一带一路”重大需求,基于全景分析与实践智慧,提出了“一带一路”视域下我国主导的国际重大项目治理理论构建与发展路径,以及相应核心议题,是对现有重大项目管理理论体系的拓展和完善。同时,以“一带一路”为话语体系传播平台及融合交流平台,也能形成重大项目管理理论的“双循环”,提升我国重大项目管理理论的普遍适用性,并借此丰富复杂系统管理基础理论的场景应用。

参考文献:

- [1]周啸东. “一带一路”大实践:中国工程企业“走出去”经验与教训[M]. 北京:机械工业出版社,2016:1-10.
- [2]丁荣贵. 中国国际项目管理领域话语体系建立研究[J]. 山东行政学院学报,2020(1):1-5.
- [3]LI Y K, LU Y J, TAYLOR J E, et al. Bibliographic and comparative analyses to explore emerging classic texts in megaproject management[J]. International journal of project management, 2018, 36(2):342-361.
- [4]王卓甫,丁继勇,曾新华,等. 重大水电工程项目治理40年:演进与展望[J]. 管理世界,2023,39(2):224-244.
- [5]盛昭瀚,薛小龙,安实. 构建中国特色重大工程管理体系与话语体系[J]. 管理世界,2019,35(4):2-16.
- [6]盛昭瀚. 重大工程管理基础理论:源于中国重大工程管理实践的理论思考[M]. 南京:南京大学出版社,2020:388.
- [7]GRIFFITH A D, DIMITROVA V B. Business and cultural aspects of psychic distance and complementarity of capabilities in export relationships[J]. Journal of international marketing, 2014, 22(3):50-67.
- [8]SCOTT W R, LEVITT R E, ORR R J. Global projects: institutional and political challenges [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2011:20.
- [9]ORR R J, SCOTT W R. Institutional exceptions on global projects: a process model[J]. Journal of international business studies, 2008, 39(4):562-588.
- [10]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.
- [11]都伟,陈莹,王彭熙,等. 国际工程市场开拓[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2018:5-11.
- [12]盛昭瀚,于景元. 复杂系统管理:一个具有中国特色的管理学新领域[J]. 管理世界,2021,37(6):36-50.
- [13]库恩,金吾伦,胡新和. 科学革命的结构[M]. 北京:北京大学出版社,2003:26-27.
- [14]俞子荣. 不平凡的探索与成就:中国对外援助 70 年[J]. 国际经济合作,2020(6):4-19.
- [15]杨枝煌,杨南龙. 中国特色对外援助 70 年的基本图景及其优化建议[J]. 国际贸易,2019(12):68-75.
- [16]张郁慧. 中国对外援助研究(1950—2010)[M]. 北京:九州出版社,2012:143-144.
- [17]乐云,李永奎,胡毅,等. “政府—市场”二元作用下我国重大工程组织模式及基本演进规律[J]. 管理世界,2019,35(4):17-27.
- [18]袁立. 中国对外承包工程发展历程[J]. 施工企业管理,2021(2):109-113.
- [19]李荣民. 中国对外承包工程和劳务合作[J]. 国际经济合作,1993(11):23-24.
- [20]中华人民共和国商务部. 2020 年度中国对外直接投资统计公报[M]. 北京:中国商务出版社,2021:6.
- [21]刘卫东等. “一带一路”建设案例研究[M]. 北京:商务印书馆,2021:164-194.
- [22]DOBBS R, POHL H, LIN D Y, et al. Infrastructure productivity: how to save \$1 trillion a year[EB/OL]. (2013-01-01) [2022-11-22]. <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/infrastructure-productivity>.
- [23]FLYVBJERG B. The Oxford handbook of megaproject management[M]. Oxford: Oxford University Press, 2017:5.
- [24]斯科特,戴维斯,高俊山. 组织理论:理性、自然与开放系统的视角[M]. 北京:中国人民大学出版社,2011:296-298.
- [25]汪寿阳,胡毅,熊熊,等. 复杂系统管理理论与方法研究[J]. 管理科学学报,2021,24(8):1-9.
- [26]SHENHAR A J. One size does not fit all projects: exploring classical contingency domains [J]. Management science, 2001, 47(3):394-414.
- [27]李永奎,乐云,张艳,等. “政府—市场”二元作用下的我国重大工程组织模式:基于实践的理论构建[J]. 系统管理学报,2018,27(1):147-156.
- [28]LI Y, HAN Y. Self-Organization, dynamic meta-governance, and value creation in megaprojects. research on project, programme and portfolio management [M]. Cham: Springer,2022: 243-265.

(本文责编:辛 城)