



深入挖潜、精益运营、数字覆盖，助力工程公司转型升级





过去 20 年间，中国工程建设项目支出约占全球总支出的 30%；未来 10 年，中国前十大行业的资本项目投资额仍将稳步增长，其市场规模均有望达到万亿美元以上。

图1 未来十年，中国企业资本投资平均增速约为2%~6%，投资主要集中在房地产、运输和化工等传统行业

中国前十大行业工程建设投资额2022~2032年，万亿美元

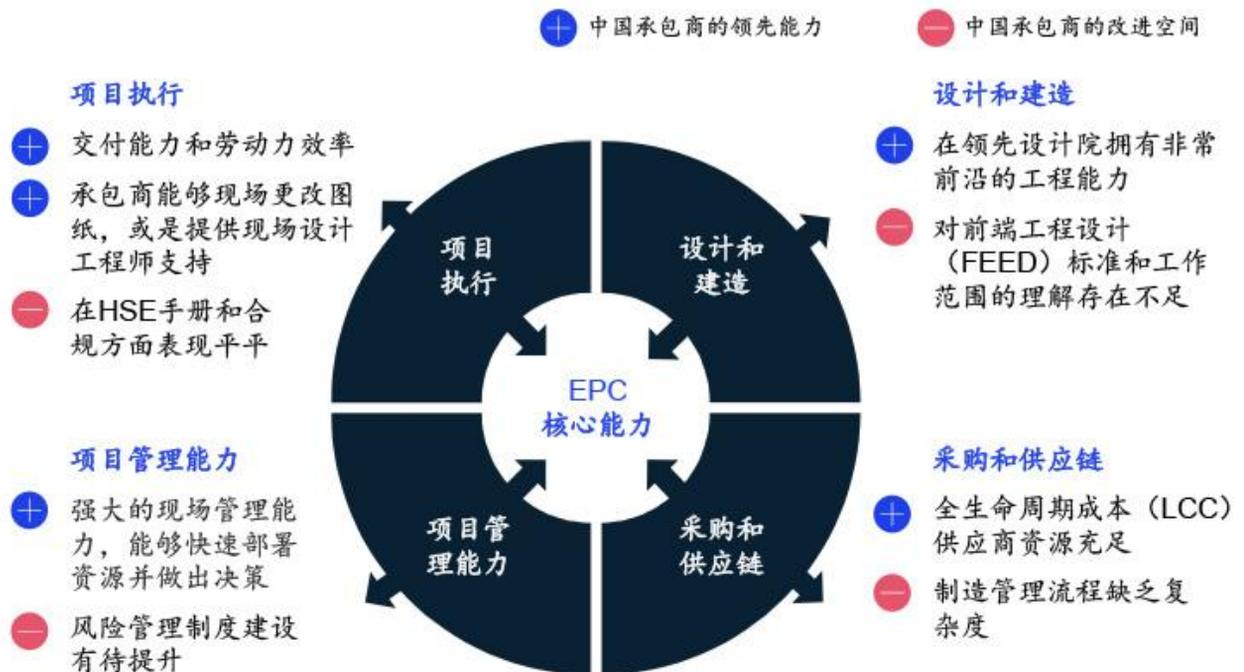
| | | 2022~2032年 复合增长率，% |
|---------|----|-----------------------|
| 房地产 | 44 | 4 |
| 市政国防 | 18 | 6 |
| 运输存储 | 17 | 5 |
| 化工 | 14 | 3 |
| 陆地和管道运输 | 14 | 5 |
| 电子电气制造 | 10 | 3 |
| 农业 | 9 | 3 |
| 机械制造 | 8 | 4 |
| 电力、新能源 | 6 | 2 |
| 钢铁 | 5 | 2 |

McKinsey
& Company

资料来源：团队分析；金融时报；IHS 数据库

经过多年的工程建设项目经验积累，中国目前已培育出一批兼具专业性和建设效率的工程公司，也开发了一套具有中国特色的项目交付模式。与其他国家的同行相比，中国工程建设在保持国际建设质量标准的前提下，成本更低，速度更快。因此，“中国速度”已成为中国工程行业的代名词。麦肯锡分析表明，跨国公司若以最佳方式与中国承包商合作，可将其资本支出减少 15%~30%，建设进度加快 20%~30%。

图2 中国工程承包商在设计建造、采购供应链、项目管理能力及项目执行等方面的优势和不足



McKinsey & Company

资料来源：专家访谈；团队分析

近年来，中国工程公司在国际工程项目中的影响力出现了大幅提升。例如，某大型跨国化工企业制定了战略性决策，将其亚洲工程中心设在中国，以更好地利用该地区的工程建设公司、供应商和施工资源，为其他地区的项目发展提供支持；为了充分利用中国劳动力和制造业的双重优势，许多大型国际工程公司也在纷纷前往中国，深入探索与中国模块化建造厂的合作可能。

未来几年，业主和政府的要求只会愈发严格；监管成本、劳动力成本

和建筑原料成本也将面临攀升压力，令中国工程建设的成本优势不复以往。工程公司利润空间承压，如何引进数字化工具和精益运营，提高人工设备效率，持续提升盈利能力，并形成长期可持续的竞争优势，是中国工程公司面临的严峻问题。

中国工程公司需要参考国际工程市场的新趋势，对自身优劣势进行战略性梳理，开展大规模颠覆性变革，并积极推动各类举措实现落地；同时，他们也需熟悉并掌握多元化的项目管理模式，使公司业务向着多元化、国际化、专业化及可持续的方向发展。同时，中国工程公司需要加强对分包商的管控，提升全面风险控制能力，凸显对业主的价值。

图3 国际头部工程公司为应对未来发展，正在开展大规模颠覆性变革，促成各类战略举措的刚性落地

市场特征的变化

-  日新月异的客户需求
-  建设投入和特征的变化
-  不断变化的市场规则和法规

颠覆性变更

-  工业化
-  新建筑材料
-  产品和流程的数字化
-  新进竞争者

九大改变

-  产品化
-  专业化
-  价值链控制与整合
-  并购整合
-  技术和设施投资
-  人力资源投资
-  国际化
-  可持续性
-  以客户为中心和品牌

六大战略举措

-  商业和运营绩效翻倍
-  利用数字工具实现高效运营
-  专注于自身擅长的领域
-  积极努力成为有吸引力的雇主
-  沿着价值链移动以适应变化
-  成为客户眼中关键趋势的先行者

McKinsey
& Company

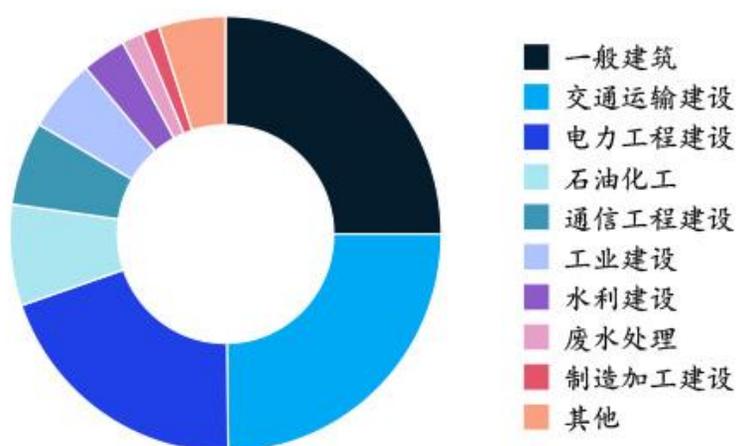
C.立足传统行业格局，探索新能源、低碳、数字化转型等新领域

新冠疫情令全球经济和贸易投资受挫，海外工程项目面临的市场环境

挑战加剧，传统行业竞争日趋激烈。

图4 2020年，中国对外承包工程新合同主要集中在一般建筑、交通运输及电力工程方面

2020中国对外承包工程新合同签订业务占比
%



McKinsey
& Company

未来 10 年，项目投资额虽主要聚焦于化工、电子机械制造、农业等行业，但电力、钢铁及新能源等板块在低碳转型和数字化的推动下，将会出现工程建设需求的激增。当前，中国海外工程业务主要以一般建筑、交通运输和电力工程这三类基础建设为主；未来，中国工程公司可立足于传统优势行业，积极探索新能源、低碳、数字化和智能化转型等新兴板块的业务增长路线。

D.工程公司亟需提升自身盈利能力，寻优降本，形成竞争优势

其实，多数表现不佳的总承包商都具备可圈可点的工程建设单项能力，

如招标和索赔能力、项目风险评估和项目规划能力，以及负责采购、设计和分包商管理的运营能力。然而，最佳实践和协同效应缺乏共享、标准化和规模化，价值漏损严重，进而削弱了总承包商的盈利能力，使其难以凸显竞争力。

我们认为，通过更为科学的组织和管理，项目全周期价值的提升潜力可达到 10%~30%[1]。挖掘潜力要从精益运营管理和数字化转型下手，抓住并有效落地单个项目关键环节的价值抓手。如在前期方案设计、合同和招采策略制定、项目团队和授权机制管理、工程质量管控、透明度构建，以及数字化项目推进等方面寻优降本，提升盈利能力。

通过深入研究行业运营最佳实践，我们认为，工程公司可以着眼于以下四个方面，积极推进优化改革：

工程公司需聚焦盈利能力和长期精益运营能力的提升，减少漏损。针对三大卓越运营模块构建运营绩效转型框架，利用精益施工方法和 AI 工具，助力工程公司实现项目降本和工期优化。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_46985

