

基于客户需求的勘察设计企业服务创新与营销策略研究

马崇岩

中铁二院工程集团有限责任公司，四川省成都市，610031；

摘要：客户需求驱动的服务创新已成为勘察设计企业核心竞争力构建的关键路径，需通过“需求精准识别—技术深度融合—生态协同共创”实现从被动响应到主动引领的转型升级。勘察设计企业服务创新呈现“技术赋能+生态协同”双轮驱动格局，兼具需求精准响应与产业链价值重构特征，推动行业从单一设计向综合服务商转型。

关键词：客户需求；勘察设计企业服务创新；营销策略

DOI：10.69979/3029-2700.25.10.022

基于客户需求的营销策略需实现“需求洞察—技术赋能—生态协同”闭环，通过数字化工具精准捕捉需求变化，以差异化服务提升客户粘性，驱动行业从价格竞争向价值竞争转型。

1 勘察设计企业服务创新现状分析

1.1 业务模式创新成为核心驱动力，工程总承包模式主导增长

工程总承包新签合同额持续攀升，2023 年达 7.14 万亿元，同比增长 8.5%，占行业总营收的 50.6%，成为主要增长引擎。该模式通过整合设计、采购、施工环节，显著提升项目交付效率与成本控制能力。全过程工程咨询加速渗透。头部企业通过投融资策划、运营管理等增值服务延伸价值链，全过程咨询收入占比提升至 12.3%，推动行业从单一设计服务向综合解决方案转型。

1.2 技术创新驱动服务升级，数字化与智能化技术应用深化

BIM 技术覆盖率超 65%，结合 GIS、AI 审图等技术实现设计效率提升 40%以上；智慧工地、数字孪生等技术在 30%以上大型项目中应用，推动全生命周期管理能力提升。绿色低碳技术成为战略重点。超 80%企业明确将绿色建筑、生态治理作为研发方向，长三角区域低碳设计产品线年签约额增长 1.8 亿元；装配式建筑、模块化设计等技术应用率提高至 28%，助力碳排放强度下降 15%。

1.3 区域布局与国际化拓展，区域市场分化加剧

京津冀、长三角、粤港澳区域集中度达 47%，中西部市场依托“新基建”政策实现 12%增速，但中小型企业区域资源获取上仍处弱势。“一带一路”项目带动国际化。海外工程总承包合同额占比提升至 18%，东南亚、中东地区成为重点拓展市场，头部企业境外分支机构数量年均增长 25%。

构数量年均增长 25%。

1.4 行业创新面临的挑战，技术创新转化效率不足

仅 35%企业实现科技成果产业化，产学研合作中 52%企业反映“研发与市场需求脱节”。中小企业资源约束显著。营收 1 亿元以下企业仅 42.8%的科研投入占比超 3%，远低于 50 亿元以上企业的 100%覆盖率，创新资源两极分化加剧。同质化竞争压力增大。工程总承包领域价格战频发，项目利润率从 2019 年的 8.2%下降至 2024 年的 5.6%，倒逼企业向差异化服务突围。

2 勘察设计企业服务创新类型与特点

2.1 服务创新类型，技术集成型创新

类型：基于数字化与智能化技术的融合应用，如 BIM+GIS 协同设计、AI 审图系统、VR/AR 沉浸式方案展示等。案例：BIM 技术覆盖率超 65%，结合物联网技术实现智慧工地管理，设计效率提升 40%以上。模式重构型创新。类型：通过工程总承包（EPC）、全过程工程咨询等模式整合产业链资源，提供“设计-施工-运维”一体化服务。案例：工程总承包新签合同额占行业总营收 50.6%，全过程咨询收入占比提升至 12.3%。价值延伸型创新。类型：向投融资策划、生态治理、运营管理等增值服务延伸，形成全生命周期服务能力。案例：针对政府双碳目标开发低碳建筑产品线，年签约额增长 1.8 亿元。生态协同型创新。类型：联合施工单位、设备供应商构建创新生态圈，开发模块化建筑、智慧交通系统等产品。

2.2 服务创新特点，客户需求导向性

创新围绕客户分层需求展开，例如政府客户注重合规性（如生态治理），开发商聚焦成本控制（如工期缩短 20%）。通过用户旅程地图、NLP 合同解析等技术精准识别需求，降低服务偏差率。技术驱动性。技术创新

成为服务升级核心动力，如 BIM 技术实现设计施工数据互通，项目交付周期缩短 30%。绿色低碳技术（装配式建筑、模块化设计）应用率提升至 28%，碳排放强度下降 15%。资源整合性。跨领域资源整合能力决定创新深度，如全过程工程咨询需融合设计、融资、运营等多专业团队。头部企业通过兼并收购、合资合作快速获取区域市场资源，京津冀等核心区域集中度达 47%。差异化竞争性。中小企业通过专业化聚焦（如深基坑监测、地下空间开发）形成细分领域优势。大型企业依托数字化平台（如协同生产系统）实现多项目标准化管理，降低边际成本。

2.3 创新支撑体系，组织变革

推行跨部门协作机制，如技术、市场、运营团队联合开发定制化解决方案。OKR 考核体系将客户满意度与设计团队绩效直接挂钩，强化服务意识。数字化底座。构建经营与项目管理平台，实现合同管理、生产进度、成本控制的实时数据联动。智慧工地系统集成三维建模、安全监测功能，事故率下降 25%。

3 客户需求对勘察设计企业服务创新的影响路径分析

3.1 客户需求驱动服务创新方向，需求多样性引导技术升级

客户需求的显性、潜在、功能与情感分层（如绿色低碳转型、智慧化管理等）直接推动企业技术改进方向。例如，城市更新需求促使企业开发 BIM+GIS 集成技术，实现全生命周期项目管理能力提升。差异化需求倒逼服务模式重构。针对政府客户对合规性的严苛要求，企业需强化全过程咨询服务；而开发商更关注成本控制，驱动“设计-施工-运维”一体化解决方案开发。通过需求分层模型，企业可将标准化服务模块与定制化方案结合，提升服务适配度。

3.2 客户需求分析方法的创新，多维度需求识别体系

运用用户旅程地图还原客户决策场景，识别审批部门、投资方等关键角色的核心诉求；

通过大数据分析区域政策热点（如生态治理、智慧交通），预判未来 3 年需求演变趋势。动态需求响应机制。建立客户全生命周期档案，定期评估设计方案的实际效益（如运营成本节约率），将数据反哺至创新流程。例如，某企业通过客户回访发现管线碰撞检测需求，开发自动化建模工具使设计效率提升 40%。

3.3 服务创新落地的实施路径，技术赋能创新工具

部署 NLP 技术解析客户合同，自动生成需求图谱，减少人工需求梳理偏差；利用 VR 技术模拟设计方案，实现客户沉浸式体验与实时反馈，缩短方案确认周期。组织能力适配性调整。组建跨部门创新团队（技术、市场、运营），破解“技术部门不愿接创新任务”的困境；推行 OKR 考核机制，将客户满意度与设计人员绩效直接挂钩，激发主动服务意识。

3.4 典型案例与效果验证，智慧园区建设服务创新

某企业通过客户调研发现智慧安防需求，联合物联网厂商开发集成化监控系统，使项目中标率提升 25%。低碳设计产品线拓展。针对政府客户“双碳”目标，推出模块化低碳建筑设计方案，在长三角区域实现年签约额增长 1.8 亿元。

4 客户需求驱动的勘察设计企业服务创新研究

4.1 客户需求驱动创新的理论机制，需求分层与动态演变

客户需求可划分为功能需求（如设计效率提升）、情感需求（如品牌价值认同）及战略需求（如双碳目标实现），通过全生命周期视角追踪需求动态演变（如城市更新需求催生 BIM+GIS 集成技术应用）。基于 KANO 模型和 AHP 层次分析法构建需求优先级排序体系，明确核心需求与潜在创新机会点。需求-创新互动机制。客户需求通过“需求识别→解决方案设计→服务迭代”闭环驱动服务创新，例如智慧园区安防需求推动物联网技术整合，使项目中标率提升 25%；需求导向的创新需匹配组织能力（如跨部门协作机制）和资源投入（如科研资金分配），以破解“研发与市场脱节”问题。

4.2 客户需求驱动的创新实施路径，精准需求识别与转化

场景化需求挖掘：通过用户旅程地图还原客户决策链，识别政府审批部门合规性要求、投资方成本控制诉求等差异化需求；智能化需求解析：部署 NLP 技术自动提取合同关键词，生成需求图谱，降低人工分析偏差。服务模式重构与价值链延伸。针对政府客户战略需求，开发全过程工程咨询服务（如投融资策划+生态治理方案），提升项目溢价能力；面向开发商功能需求，提供“设计-施工-运维”一体化解决方案，缩短交付周期并降低全流程成本。技术赋能与生态协同。利用 BIM+VR 技术搭建沉浸式体验场景，实时获取客户反馈优化设计方案（如管线碰撞检测效率提升 40%）；联合施工单位、

设备供应商开展生态协同创新，开发模块化低碳建筑产品线，实现年签约额增长 1.8 亿元。

4.3 创新实践中的挑战与对策，核心瓶颈分析

需求转化效率低：仅 35% 企业实现科技成果产业化，产学研合作存在“课题挂名转包”现象；资源分配失衡：中小型企业科研投入占比不足 3%，难以支撑定制化服务开发。突破路径：敏捷创新组织构建：推行 OKR 考核机制，将客户满意度与设计团队绩效直接挂钩，激发主动服务意识；生态化创新网络：搭建需求数据库共享平台，整合区域政策、竞品案例等数据，支持需求趋势预判。

4.4 典型案例验证，智慧交通系统创新

某企业通过政策文本分析预判智慧交通需求，联合 AI 厂商开发智能交通流量预测系统，在长三角区域中标率提升 18%。低碳设计产品线拓展。针对政府“双碳”目标，推出装配式建筑标准化设计模块，碳排放强度下降 15%，成为区域标杆产品。

5 勘察设计企业基于客户需求的营销策略

5.1 客户需求分层与精准识别，需求动态追踪机制

运用 KANO 模型与 AHP 层次分析法，将客户需求划分为功能需求（如效率提升）、战略需求（如双碳目标）及情感需求（如品牌价值认同），建立优先级排序体系；通过用户旅程地图还原客户决策链，精准识别政府合规性要求、投资方成本控制等差异化需求，降低服务偏差率。智能化需求解析工具。部署 NLP 技术自动提取合同关键词，生成可视化需求图谱，提升需求转化效率；建立市场数据库整合区域政策、竞品案例等数据，支持需求趋势预判与创新方向规划。

5.2 技术驱动的差异化服务供给，数字化技术赋能

深化 BIM+GIS、VR/AR 等技术应用，搭建沉浸式方案展示场景，提升客户参与度与决策效率（如管线碰撞检测效率提升 40%）；开发智能审图系统与智慧工地管理平台，实现设计施工数据互通，缩短交付周期 30% 以上。绿色低碳技术突破。针对政府双碳目标，推出装配式建筑、生态治理等标准化产品线，碳排放强度下降 15%，形成区域竞争力；整合光伏发电、海绵城市等新技术，打造低碳园区综合解决方案，年签约额增长超 1.8 亿元。

5.3 服务模式重构与价值链延伸，一体化解决方案创新

以工程总承包（EPC）模式整合设计-施工-运维全链条，降低客户管理成本 20%，新签合同额占比突破 50%；拓展全过程工程咨询，融合投融资策划、运营管理等增值服务，收入占比提升至 12.3%。生态协同型产品开发。联合施工单位、设备供应商构建创新生态圈，开发模块化建筑、智慧交通系统等跨界产品；与 AI 厂商合作开发智能预测系统（如交通流量模型），长三角区域中标率提升 18%。

5.4 组织能力与资源保障体系，敏捷化组织变革

推行跨部门协作机制，技术、市场、运营团队联合开发定制化解决方案，客户满意度提升 25%；采用 OKR 考核体系，将客户需求响应速度纳入绩效指标，强化全员服务意识。资源精准配置策略。头部企业通过并购合资获取区域市场资源，京津冀等核心区域集中度达 47%；中小企业聚焦细分领域（如深基坑监测），科研投入占比提升至 5%，形成差异化竞争优势。

6 勘察设计企业创新营销策略案例

6.1 智库驱动型营销

策略类型：通过智库建设与政府决策绑定，提升市场话语权。依托人大、政协等渠道提出城乡建设提案，5 年间形成 29 篇专题调研报告并推动政策落地，有效塑造行业权威形象。针对城市更新需求，联合高校发布《低碳建筑技术白皮书》，抢占“双碳”政策先机，区域市场占有率提升 12%。

6.2 数字工具赋能营销

策略类型：数据驱动精准触达目标客户。搭建市场数据库整合区域政策、竞品案例等信息，利用 NLP 技术解析招投标文件关键词，需求匹配准确率提升至 85%。通过社交媒体发布 BIM 技术应用短视频，触达潜在客户超 10 万人次，获客成本降低 30%。

总之，勘察设计企业创新营销策略呈现“技术赋能+生态协同”双轮驱动特征，通过智库绑定政策红利、数字化工具强化客户触达、敏捷组织加速需求响应，实现从传统技术输出向价值共创的转型。

参考文献

- [1] 刘娜. 基于客户需求的勘察设计企业服务创新与营销策略. 2023.
- [2] 李萍. 基于客户需求的勘察设计企业服务创新与营销策略探讨. 2022.