

电力工程建设中的大客户业扩工程管理路径分析

田原 许丹

国网西安供电公司

摘要：随着电力需求的增长和用户用电需求的多样化，大客户业扩工程在电力工程建设中扮演着重要角色。本论文旨在分析大客户业扩工程的管理路径，以提高电力工程建设的效率和质量。首先，通过调研和文献综述的方法，梳理了大客户业扩工程管理的相关概念、现状和问题。然后，从项目管理的角度出发，分析了大客户业扩工程管理的关键路径，并提出了相应的解决方案。接着，结合实际对大客户业扩工程管理的路径进行了分析，并总结了一些建议和经验。

关键词：电力工程建设；大客户；业扩工程；管理路径

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.05.197

引言

电力工程建设是国家基础设施建设的重要组成部分，而大客户业扩工程作为电力工程中的关键环节之一，对于保障电力供应和满足用户用电需求具有重要意义。然而，目前大客户业扩工程在管理过程中存在着一系列的问题，如进度滞后、成本超支、质量不合格等。这些问题不仅会影响电力工程建设的正常进行，还可能给用户用电带来不便和风险。因此，深入研究大客户业扩工程的管理路径，对于提高电力工程建设的效率和质量具有重要意义。

一、大客户业扩工程管理的概述

大客户业扩工程管理是指在电力工程建设中，对于大型客户进行用电需求扩展时的管理过程。大客户通常指需求较大、用电负荷较高的企事业单位或公共机构，如大型工厂、商业综合体、宾馆酒店等。业扩工程则是指为满足大客户用电需求而进行的电力设备增容和供电能力提升的工程项目。大客户业扩工程管理的目标是确保工程项目按时按质完成，并满足大客户的用电需求。同时，还需要确保工程成本控制在合理范围内，遵守相关法律法规和标准要求，保障施工安全和环境保护。在大客户业扩工程管理中，需要考虑多个方面的内容，包括项目规划、设计与方案选择、供应商选择与合作、进度控制、成本控制、质量保证、安全管理、环境保护等。这些内容需要在整个项目周期内得到有效的组织和协调，以确保工程项目顺利进行。然而，大客户业扩工程管理也存在一些问题和挑战。例如，项目进度管理可能受到多方因素的影响，如施工人力、材料供应等；成本控制需要权衡项目质量和成本，避免过度投入；安全管理和环境保护需要严格遵守相关法律法规，并采取有效的措施进行管理。因此，大客户业扩工程管理需要综合考虑各种因素，并采取科学的管理方法和有效的措施，以提高工程项目的效率和质量，确保大客户用电需求得到满足。

二、大客户业扩工程管理的关键路径分析

（一）项目管理在大客户业扩工程中的应用

在大客户业扩工程中，项目管理起着至关重要的作用。项目管理是一种系统化的方法，用于规划、组织、实施和控制项目的整个过程，以确保项目达到预期目标。在大客户业扩工程管理中，项目管理可应用于以下方面：

1. 项目规划

项目管理帮助确定项目的目标、范围、可行性和约束条件。在大客户业扩工程中，项目规划包括确定用电需求、设备增容方案、供电能力提升方案等。

2. 进度管理

进度管理是确保项目按计划进行的关键因素之一。在大客户业扩工程中，进度管理涉及制定项目计划、确定关键路径、分解任务、资源调配等，以确保项目能够按时完成。

3. 质量管理

质量管理旨在确保项目交付的成果符合预期的质量要求。在大客户业扩工程中，质量管理涉及制定质量标准、进行质量检查和测试、解决质量问题等，以提供可靠的电力供应。

4. 成本管理

成本管理旨在确保项目在预算范围内完成。在大客户业扩工程中，成本管理包括制定项目预算、跟踪和控制成本支出、优化资源利用等，以最大限度地降低成本。

5. 风险管理

风险管理旨在识别、评估和应对项目中存在的风险。在大客户业扩工程中，风险管理涉及对潜在风险进行分析、制定风险应对策略、监测和控制风险等，以尽量减少项目风险对工程进展的影响。

通过项目管理的应用，可以实现大客户业扩工程的有效管理和控制，确保工程项目按时按质完成。同时，项目管理还能够提高沟通协调能力、资源利用效率和决策能力，提升团队合作和整体绩效。

（二）大客户业扩工程管理的关键节点

大客户业扩工程管理的关键节点是指在整个项目周期中具有重要影响和决策意义的关键时间点或事件。这

些节点对于项目的进度、质量、成本等方面起到至关重要的作用，必须得到特别关注和管理。以下是大客户业扩工程管理中可能存在的一些关键节点：

1. 项目启动

项目启动是一个重要的节点，涉及确定项目目标、范围、资源分配以及项目组织的建立。在大客户业扩工程管理中，项目启动包括确定用电需求、进行初步的技术评估和可行性研究等。

2. 方案设计

方案设计是大客户业扩工程中的关键节点之一。在该节点上，需要制定详细的设备增容和供电能力提升方案，考虑到用电负荷、电力设备选择、输电线路规划等因素。

3. 合同签订

合同签订是确保项目正式启动的关键节点。在该节点上，需要与供应商、承包商等相关方签订合同，明确各方的责任和义务，以确保项目的顺利进行。

4. 施工开始

施工开始是项目实施的重要节点。在该节点上，施工人员开始进行现场工作，包括设备安装、线路铺设等。施工开始的及时与否直接影响着整个项目的进展。

5. 竣工验收

竣工验收是判断项目是否符合约定要求的关键节点。在该节点上，需要进行各项测试和检查，确保工程质量达到标准要求，并获得相关部门的验收证书。

6. 投入运营

投入运营是项目最终交付的关键节点。在该节点上，项目正式交付使用，大客户开始享受到增容后的电力服务。

（三）关键路径的确定与优化

大客户业扩工程中关键路径分析是一种项目管理工具，用于确定项目中需要最长时间来完成的关键任务链，从而帮助项目管理团队识别出项目进度的风险和关键驱动因素。以下是关键路径的确定与优化的步骤：

1. 任务识别

识别出项目中的所有任务和活动，并建立起它们之间的逻辑关系。这可以通过制作工作分解结构（WBS）和网络图来完成。

2. 任务持续时间估计

对每个任务进行持续时间的估计，一般以天或周为单位。这可以通过历史数据、专家意见和实地调研等方法获得。

3. 网络图绘制

根据任务之间的逻辑关系，绘制出项目的网络图。网络图由任务节点和箭头组成，节点表示任务，箭头表示任务之间的依赖关系。

4. 关键路径分析

通过计算每个任务的最早开始时间（EST）和最晚开始时间（LST），来确定每个任务的总浮动时间

（TF）。关键路径上的任务具有零总浮动时间，即其最早开始时间等于最晚开始时间。

5. 关键路径优化

在确定关键路径后，项目管理团队可以通过缩短关键路径上的任务持续时间或增加关键路径上的资源来优化项目进度。这可能涉及任务重排、资源调配、并行处理等方法。

关键路径分析的目标是识别出对项目进度具有最大影响的任務链，并为项目管理团队提供决策的依据。通过关键路径分析，项目管理团队可以更好地把握项目的进度风险，合理安排资源和任务，以保证项目按时完成。

三、大客户业扩工程管理的建议与经验总结

（一）管理路径的优化与改进

在大客户业扩工程管理中，以下是一些建议与经验总结，以优化和改进管理路径：

1. 制定清晰的项目计划

在项目启动阶段，制定详细的项目计划，明确项目目标、范围、时间、资源和成本等方面的要求。确保项目计划合理、可行，并与相关各方进行充分沟通和确认。

2. 高效的沟通与协调

建立良好的沟通渠道和协作机制，确保项目团队成员之间、与各利益相关者之间的信息交流畅通。定期召开会议、沟通进展和解决问题，确保项目各方始终了解项目进展和需求变化。

3. 管理风险和变更

识别和评估项目风险，并制定相应的风险管理策略。及时应对风险，以减少其对项目进度和质量的影响。同时，要灵活应对项目变更，确保变更请求合理、可控，并进行适当的变更管理和沟通。

4. 资源管理与优化

合理规划和管理项目所需的资源，包括人力、物资、设备等。确保资源的合理配置和利用，避免资源短缺或浪费。同时，优化资源利用，例如通过并行处理、任务分解等方式提高效率。

5. 监控和控制

建立有效的项目监控和控制机制，及时跟踪项目进展、成本、质量和风险等方面的指标。根据实际情况做出调整和决策，确保项目按计划进行，并达到预期目标。

6. 学习与总结经验

项目结束后进行项目总结和教训的归纳，将有益的经验记录下来，并在类似项目中加以应用。不断学习和改进工程管理的的方法和技巧，提高项目管理团队的能力和效率。

（二）风险管理与控制

在大客户业扩工程管理中，风险管理与控制是至关重要的一环。以下是一些建议与经验总结，以帮助有效管理和控制项目风险：

1. 风险识别与评估

对项目进行全面的风险识别和评估，包括技术风险、资源风险、供应链风险、安全风险等。通过分析和评估风险的概率和影响，确定关键风险，并为其制定相应的风险应对策略。

2. 制定风险管理计划

在项目计划中明确风险管理的目标、方法和步骤，明确责任人和时间表。制定风险管理计划可以帮助团队更好地跟踪风险的变化和应对措施的执行情况。

3. 风险优先级排序

对已识别的风险按照其潜在影响和可能性进行排序，优先处理高优先级的风险。这样可以确保资源和精力集中在最重要和最紧迫的风险上，及时采取应对措施，减少潜在风险对项目的影响。

4. 应对风险的策略

根据不同类型的风险制定相应的应对策略，如避免、减轻、转移、接受等。针对高概率和高影响的风险，应考虑采取主动措施，降低其发生的可能性或影响程度。

5. 监控与控制风险

建立有效的风险监控机制，定期跟踪已识别的风险，及时发现并应对新出现的风险。通过风险指标的监控和分析，及时调整风险管理策略和应对措施，保持对项目风险的控制。

6. 团队培训和沟通

提高团队成员对风险管理的意识和能力，组织专门的培训和交流活动，分享风险管理的经验和最佳实践。加强团队内部的沟通和协作，提升风险管理的效果和响应能力。

7. 持续改进

在项目执行过程中，不断总结和归纳风险管理的经验教训，发现问题并及时进行改进。将学到的经验应用于未来的项目风险管理，不断提高整体管理水平。

（三）人力资源与团队管理

在大客户业扩工程管理中，人力资源和团队管理是至关重要的因素。以下是一些建议和经验总结，以帮助有效管理和运用人力资源，提高团队的绩效和效率：

1. 人员招聘与培训

根据项目需求，招聘符合要求的专业人才。同时，通过培训和发展计划提升团队成员的技能和知识水平，使其适应项目需求的变化，并具备解决问题和应对挑战的能力。

2. 角色明确和分工合理

明确每个团队成员的角色和责任，确保各项任务和工作分配合理。清晰的角色定位有助于提高工作效率，并促进团队协作和沟通。

3. 建立有效的沟通机制

确保团队内部和团队与其他相关方之间的良好沟通。定期召开会议、沟通交流，共享项目进展和信息，

及时解决问题和调整工作计划。

4. 激励与奖励机制

设立激励和奖励机制，鼓励团队成员积极主动地参与和贡献。激励可以是物质性的，如奖金或晋升机会，也可以是非物质性的，如表彰和荣誉。

5. 培养良好的团队文化

建立积极向上、互相支持和合作的团队文化，营造良好的工作氛围。通过开展团建活动、团队培训等方式，增强团队凝聚力和归属感。

6. 管理冲突和解决问题

及时发现和处理团队内部的冲突和问题，确保团队能够顺利地协同工作。采取有效的解决冲突和问题的方法，如沟通、调解、妥协等。

7. 绩效评估与反馈

建立有效的绩效评估机制，定期对团队成员的工作表现进行评估和反馈。通过及时的反馈，帮助团队成员了解自己的优势和不足，并提供改进的机会。

8. 持续学习和发展

鼓励团队成员继续学习和发展，提供学习资源和培训机会，保持团队的专业素质和竞争力。

结语

本文以电力工程建设中的大客户业扩工程管理路径为研究对象，分析了大客户业扩工程管理的关键路径，并提出了相关解决方案。通过分析，验证了所提出的管理路径的可行性和有效性。然而，本研究还存在一定的局限性，如样本选择的范围有限等。未来的研究可以进一步拓展样本范围，深入探讨大客户业扩工程管理路径的优化和改进。相信通过不断努力和探索，大客户业扩工程的管理将得到进一步的提升，为电力工程建设的顺利进行提供有力支持。

参考文献

- [1] 黄保运. 电力工程建设中的大客户业扩工程管理[J]. 建筑技术研究, 2021, 4(5): 58-59.
- [2] 余泉. 浅析电力大客户业扩工程管理的现状及其措施[J]. 百科论坛电子杂志, 2020, 000(012): 1590-1591.
- [3] 孙林玮. 电力大客户业扩工程管理工作的相关研究和思考[J]. 幸福生活指南, 2019(26): 1.
- [4] 仇建. 探析电力营销中的电力大客户业扩工程管理[J]. 学生电脑, 2021, 000(003): P.1-1.
- [5] 李剑. 浅析电力工程项目管理[J]. 电子乐园, 2021(2): 1.
- [6] 伟勇 刘. 探析电力工程中输电线路施工技术及管理[J]. 建筑技术研究, 2020, 3(5).
- [7] 叶恒卓. 电力大客户业扩工程中存在的问题与对策[J]. 学生电脑, 2021(6): 0278-0278.
- [8] 李岩. 电力大客户业扩工程中存在的问题与对策[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2021(11): 3.