

电力施工现场降本增效措施研究

陈云顺

云南耀荣电力有限公司，云南昆明，650000；

摘要：随着国家能源结构的变革、行业市场竞争的加剧，“聚焦价值创造，强化管理提质增效”的价值理念成为整个电力行业的重要导向，进一步推进项目提质增效，提高市场核心竞争力，才能满足新的发展要求。本文结合输变电工程、新能源项目施工的具体实践，从项目施工策划、组织实施、设计变更、材料管理、施工作业人员投入、施工现场项目管理等各个环节进行深入分析，提出一系列切实可行的管理措施和方法，以提高电力施工现场的管理水平，实现降本增效的目标，为电力企业施工现场管理的实施提供有益的参考。

关键字：降本增效；变更索赔；人员管理；材料管理；管理成本

DOI：10.69979/3029-2727.25.12.044

引言

作为电力施工企业，项目是公司生产经营的主要载体，是企业营收和利润的主要来源，是立企之本、强企之基。因此电力施工降本增效是企业管理的主要目标，降本增效要求对项目的各种资源进行科学合理的配置。同时，对项目的各个环节进行精细化管理。从前期策划、施工过程、竣工验收等阶段，都需要严格控制成本、提高效率。

1 项目效益的主要影响因素

1.1 施工管理环境复杂性

以输电线路工程项目为例，外部协同对接环境的“好”与“坏”是项目施工成本最大的变数。主要为：与建设方/监理方对接，主要表现在变更需求的及时确认、验收标准规范、统一；其二是与周边环境主体对接，具体表现在施工区域征占地协调、施工道路占用等；其三是与政府监管部门对接，主要表现在施工许可、环保审批、林地采伐等手续办理；

施工现场复杂性可能需要频繁调整人力、物力等资源的分配，导致项目人工、材料、协调、安全管理成本的增加。同时，复杂的施工现场环境，对施工质量提出了更高的要求，施工过程中的质量问题不仅浪费了材料和人工，还会影响整个项目的进度，降低效益。

另外复杂的施工现场情况可能会使设计方案与实际情况存在差异，导致施工无法按照设计方案进行。这种情况下，需要对设计进行变更，从而引发变更索赔。

1.2 项目物资复杂性

目前，电力项目在深化设计要求的大背景下，对施工材料加工、采购供应提出了更高要求，材料种类增加、材料精确匹配、试验要求等有了更高标准，这些特点就构成了施工项目物资的复杂性。

项目物资的复杂性意味着项目可能需要多种不同类型、规格和性能的物资。这使得采购过程更加复杂，需要花费更多的时间和精力去寻找合适的供应商。同时，由于采购量相对分散，难以形成规模效应，无法获得较大的价格优惠，从而导致采购单价上升，这无疑增加了采购成本中的时间成本和人工成本。

2 施工现场降本增效管理措施

2.1 变更索赔的管理措施

变更管理方面：一是做到密切关注项目变化，在项目实施过程中，时刻关注工程的实际情况与原计划的差异，及时发现可能导致变更的因素，并进行分析评估；二是根据业主要求规范项目变更流程，确保变更的提出、审批、实施等环节有效执行。三是采用有效沟通合理确定变更价格。

索赔管理方面：一是识别索赔机会，仔细研究合同条款，根据图纸找出索赔点，做好索赔策划；二是关注项目实施过程中的各种事件，及时发现可能导致索赔的情况，并进行记录和分析；三是收集索赔证据，包括合同文件、工程记录、照片、会议纪要等，同时确保证据的真实性、完整性和有效性；四是制定合理的索赔策略；五是确保索赔的及时性，并明确索赔的金额、理由和依据，使业主和相关方能够清楚地了解索赔的情况。

总之，通过有效的变更索赔管理，可以在一定程度上提高电力工程项目的收益。但在实施过程中，要注意遵守合同约定和法律法规，以合理、合法的方式维护自身权益。

2.2 物资管理的主要措施

2.2.1 物资采购管理方面

一是根据施工进度和物资需求，制定详细的采购计划，要求相互匹配，避免物资积压或缺货。

二是选择优质供应商，并严格控制采购成本，通过招标、询价等方式，争取最优惠的采购价格，合理安排采购批次和批量，降低采购费用和运输成本。

2.2.2 物资验收管理方面

一是项目根据物资名目制定执行验收标准表格，明确的物资验收标准，确保验收工作执行到位；

二是根据项目组织机构配置建立验收流程，明确验收人员的职责和权限，并对验收过程进行记录。

三是及时处理不合格物资，不合格的的进行标识和隔离，及时通知供应商进行处理，确保问题得到妥善解决。

2.2.3 物资储存管理方面

一是根据现场实际情况，从运输车辆选择、二次转运距离、有效管理等综合选择合适的储存场地，并根据物资种类、数量、特性等因素，合理规划储存场地，便于查找和管理。。

二是定期盘点物资，提前对物资的消耗得到有效的控制。

2.2.4 物资发放管理方面

根据项目特点、班组的数量、分部情况等提前策划物资发放台账，在满足施工进度和实际需求的情况下，合理控制物资发放数量，避免物资占用和滥用，过程中严格审批，并在电子数据平台登记上报，通过大数据对物资进行调节，也便于追溯物资的使用情况和管理责任。

2.2.5 物资使用管理方面

一是加强现场管理，通过大数据领用数量与完成工程量进行对比，及时发现现场存在问题。

二是及时清理施工现场的剩余物资，避免重复超采购，导致项目完工后大量物资结余。

三是提高物资利用率。项目根据工序要求提出采用节约物资的施工方法和技术，并对可重复使用的物资提出周转次数及使用范围的要求。

四是建立物资使用奖惩机制。对节约物资、提高物

资利用率的施工人员进行奖励，对浪费物资的行为进行处罚。

2.3 人力资源管理措施

一是人员投入方面：合理规划人员配置。在项目启动前，根据项目的规模、复杂程度和工期要求，精确计算所需的各类人员数量，避免人员冗余，造成人力成本浪费。同时，对不同岗位的工作内容进行详细分析，确保人员分工明确，提高工作效率。再者，根据施工任务和进度要求，合理配置施工人员，避免人员过剩或不足。根据不同的施工阶段和专业需求，灵活调整人员配置。

二是提高人员素质：加强对项目人员及分包班组人员的培训，提升他们的专业技能和综合素质。熟练的员工能够更快、更好地完成工作任务，减少因能力不足或水平不高导致的返工和浪费，同时分包班组人员得到有效利用，也可减少项目人员的投入。

三是优化人员调度：首先根据项目的不同阶段和实际需求，灵活调整人员安排。在施工高峰期增加人员投入，在低谷期合理安排人员休息或参与其他项目。其次建立人员共享机制，对于多个项目同时进行的情况，可以在一定范围内调配人员，提高人员利用率。

四是量化人工效率：项目需要项目任务量化，时间完成节点明确，将效率与绩效考核等相挂钩，只有项目效率提升才能减少资源投入及缩短周期。

2.4 其他降本增效管理措施

严控一般性支出，强化预算的约束，厉行节约、反对浪费，把有限的资金资源用在企业发展重点、关键领域、关键环节，不断提高资源配置效率和资金使用效益。

2.4.1 办公费用控制：

一是节约办公用品：加强办公用品的管理，避免浪费，如双面打印、重复利用纸张等。制定办公用品采购计划，严格控制办公用品的采购数量和费用。

二是降低办公设备采购成本：在采购办公设备时，选择性价比高的产品，避免盲目追求高端设备。建立项目办公设备管理制度，定期对办公设备进行维护保养，延长设备的使用寿命。

2.4.2 差旅费控制

一是合理安排出差计划：根据工作需要合理安排出差计划，避免不必要的出差。严格控制出差人数和出差时间，降低差旅费支出。

二是控制差旅费标准：按公司的差旅费标准制定项目管理制度，选择合适的交通工具，过程中对差旅费报销进行严格审核，确保费用的合理性和真实性。

2.4.3 业务招待费控制

一是严格控制业务招待范围：明确业务招待的范围和标准，避免不必要的业务招待。严格控制业务招待的人数和费用，降低业务招待费支出。

二是降低业务招待费用：在进行业务招待时，选择经济实惠的场所和方式，降低业务招待费用。加强对业务招待费用的管理和监督，确保费用的合理使用。

3 结语

电力行业施工现场降本增效管理是一项系统工程，通过加强成本控制意识、建立成本管理体系、推广新技术、新工艺、加强沟通协调以及实施精细化管理等综合措施，可以提高电力施工现场的管理水平，实现降本增

效的目标。在实际施工中，应根据电力工程的特点和实际情况，不断探索创新，持续改进施工现场管理水平，为电力行业的发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]朱婷. 电力施工项目责任成本控制方法研究[J]. 大众用电, 2018, 32(11):42-43.
- [2]么晓旭, 大唐沈东热电厂电力施工项目成本控制研究[D]. 吉林大学, 2018. [3]曾宪桦, 周贺璇, 简玮, 电力工程施工成本控制与工程财务管理分析[J] 中小企业管理与科技(下旬刊), 2017(06):87-88.
- [4]许敏. 浅谈电力施工项目成本控制和工程造价管理[J]. 电子世界, 2017(12):44.
- [5]张俐. 多级挣值法在电力施工项目成本控制中的应用研究[D]. 华北电力大学(北京), 2017.