

# 浅谈建筑工程管理与绿色建筑工程管理

郭家松

荆门市金茂建设有限公司 湖北 荆门 448000

**摘要：**传统的建筑工程管理模式在追求经济效益的同时，往往忽视了资源的合理利用和环境的保护，导致了一系列的环境问题和社会问题。基于此，本文简要介绍了绿色建筑工程管理内容，分析了绿色建筑工程管理要点，包括规划与设计管理、施工阶段的管理、运行与维护的管理等方面，以期为建筑行业的可持续发展提供有益的参考和借鉴。

**关键词：**建筑工程管理；绿色建筑工程；管理

## 引言

绿色建筑工程管理作为一种新兴的管理模式，其核心理念是以人为本，强调资源的合理利用、环境的保护和经济效益的提升。通过引入绿色设计理念、采用绿色建材和绿色施工技术等手段，绿色建筑工程管理在实现建筑行业的可持续发展方面发挥了重要作用。因此，深入对建筑工程管理与绿色建筑工程管理的讨论具有重要的现实意义。

## 1 绿色建筑工程管理内容

### 1.1 项目的计划与控制

建筑工程管理是一项综合性的任务，它涉及到项目的规划、设计、施工、验收以及后期的维护等多个环节。在这个过程中，项目的计划与控制是确保工程顺利进行和高效完成的关键所在。其中，项目的计划是建筑工程管理的基石，制定详细且全面的进度计划是项目成功的第一步。这需要项目经理深入了解工程的各项任务，并根据实际情况，为每一个任务设定合理的时间节点。同时，考虑到可能存在的风险和不确定性因素，计划还需要具有一定的弹性和应变能力。在计划制定过程中，资源的合理配置也是不可忽视的一环，人力、物力、财力等各种资源都是有限的，如何在有限的资源条件下实现项目的最大化效益，是项目经理需要认真考虑的问题。通过科学的资源分配，可以确保工程在关键时期得到足够的支持，从而避免因资源不足而导致的工程延误。而除了资源的配置，成本控制也是项目计划与控制的重要内容，项目的成本预算需要综合考虑各种因素，包括材料价格、人工费用、设备租赁等<sup>[1]</sup>。在项目实施过程中，项目经理需要密切关注成本的变化，及时采取措施进行调整，确保项目的成本控制在预算范围内。最后，建筑工程在实施过程中往往会面临各种不确定性因素，如天气变化、政策调整、技术难题等，这些因素

都可能对项目的进度、成本和质量产生影响。因此，项目经理需要具备敏锐的洞察力和判断力，及时识别并评估各种潜在风险，制定相应的风险应对措施，以确保项目的顺利进行。

### 1.2 质量管理

质量是工程项目的生命线，它不仅关系到建筑物的使用寿命和安全性，更直接关系到人民群众的生命财产安全。因此，质量管理必须贯穿于建筑工程的始终，从规划、设计到施工、验收，每一个环节都需严格把控。

(1) 建立完善的质量管理体系。这一体系应包含明确的质量目标、质量标准、质量检查流程以及质量责任制度等，通过制定严格的质量标准，可以确保工程在实施过程中有明确的依据；而质量检查流程则能确保每一道工序都经过严格的检验，从而避免质量问题的出现。同时，明确的质量责任制度可以促使相关人员认真履行职责，确保工程质量得到有效保障。(2) 原材料的检验。建筑材料的质量直接关系到工程的整体质量，所以在采购材料时，必须选择信誉良好的供应商，并对所购材料进行严格的检验。这包括对材料的规格、性能、外观等方面的检查，确保所购材料符合设计要求。在施工过程中，还需对进场的材料进行复检，以确保其质量稳定可靠。(3) 施工过程的监控。在施工过程中，必须严格按照设计要求和施工规范进行操作，项目经理和质检人员应定期对施工现场进行检查，确保施工过程中的每一道工序都符合质量标准。对于发现的质量问题，应及时进行处理和整改，防止问题扩大化。并且，还应加强对施工人员的培训和管理，提高他们的质量意识和操作技能。(4) 工程质量的验收。在验收阶段，应严格按照验收标准和程序进行，验收人员应对工程的各个部分进行仔细检查，确保各项指标都符合设计要求。对于不符合标准的地方，应要求施工单位进行整改，直至达到要求

为止。只有通过严格的验收程序，才能确保工程的最终质量。

### 1.3 供应链管理

供应链管理涵盖了从材料采购、供应商选择到材料运输和库存管理等多个方面，对于确保项目的顺利进行、降低成本以及提高工程质量具有重要意义。第一，在建筑工程中，材料的质量直接关系到工程的最终质量，因此选择合适的供应商、采购高质量的建筑材料是至关重要的。项目管理团队需要对市场上的供应商进行深入的调查和评估，选择那些信誉良好、质量稳定的供应商作为合作伙伴。同时，还需要与供应商建立良好的沟通机制，确保能够及时获得所需的材料，并避免因材料供应不足而影响工程进度。第二，项目管理团队需要制定明确的供应商选择标准，包括供应商的资质、产品质量、交货能力等方面。在选择供应商时，还需要充分考虑其价格、服务以及售后支持等因素<sup>[2]</sup>。在合作过程中，项目管理团队需要对供应商进行定期的评估和监督，确保其能够按照合同要求提供优质的产品和服务。而对于不合格的供应商，需要及时采取措施进行替换或调整，以确保供应链的稳定性和可靠性。第三，在建筑工程中，材料的运输和库存成本往往占据了相当大的比例。所以，优化运输路线、降低运输成本以及合理控制库存水平是降低工程成本的有效途径。项目管理团队需要与运输公司密切合作，制定科学的运输方案，确保材料能够按时、安全地到达施工现场。此外，还需要建立完善的库存管理制度，对库存材料进行定期的盘点和清理，避免因库存积压而造成的浪费和损失。

### 1.4 人力资源管理

在建筑工程管理的众多领域中，人力资源管理占据着举足轻重的地位，一个项目的成功不仅仅依赖于资金、技术和材料，更在于拥有一个高效、协作、技术过硬的团队。（1）对团队成员的技能和资质进行深入了解和评估是人力资源管理的基石，每个团队成员都有自己的专业特长和经验背景，项目经理需要充分了解他们的能力、性格和潜力，以便在项目执行过程中进行精准的人员配置。通过评估团队成员的技能和资质，项目经理能够确保每个岗位都有合适的人选，从而提高工作效率和减少不必要的沟通成本。（2）合理的工作分配和协作是人力资源管理的核心任务，项目经理需要根据项目的实际需求和团队成员的特长，制定详细的工作计划和任务分配方案。这包括明确每个成员的工作职责、工作时间和阶段性目标，以确保项目能够按照预定计划有序推进。同时，项目经理还需要关注团队成员之间的协作

和沟通，鼓励大家积极分享经验、交流想法，共同解决项目中遇到的问题。（3）激励和培训机制也是人力资源管理的重要组成部分，项目经理需要制定有效的激励机制，激发团队成员的工作热情和创造力。这可以通过设立奖励制度、提供晋升机会、组织团队建设活动等方式实现。此外，项目经理还需要关注团队成员的职业发展，为他们提供必要的培训和学习机会，帮助他们不断提升自己的专业能力和综合素质。（4）在人力资源管理过程中，项目经理还需要注重团队建设和文化塑造，一个团结、和谐、积极向上的团队氛围对于项目的成功至关重要。项目经理需要积极营造这种氛围，通过组织各种活动、加强团队沟通、倡导团队合作等方式，增强团队成员之间的凝聚力和归属感。

## 2 绿色建筑工程管理要点

### 2.1 规划与设计管理

在绿色建筑工程管理中，规划与设计阶段的决策和设计思路，将直接影响到后续施工过程的顺利进行以及最终建筑的绿色性能和环保效果。第一，绿色建筑强调的是建筑与环境的和谐共生，以及在满足使用功能的同时，最大限度地减少对环境的负面影响。因此，设计团队在规划之初就需要深入理解和把握绿色建筑核心理念，将其贯穿于整个设计过程中。这包括但不限于对节能、节水、节材、环保等各个方面的充分考虑，以及对建筑全寿命周期的环保性能进行预测和评估。第二，环保设计的实施是规划与设计阶段的重要任务，设计团队需要根据绿色建筑的标准和要求，对建筑材料、设备、工艺等进行科学选择<sup>[3]</sup>。例如，在选择建筑材料时，应优先考虑那些环保、可再生、低能耗的材料；在设备选型上，应优先选择能效高、排放低的产品；在工艺设计上，应尽可能采用节能、环保的施工方法和工艺。这些措施不仅有助于提升建筑的绿色性能，还能在施工过程中降低能耗和减少污染。第三，规划与设计阶段还需要注重与后续施工阶段的衔接，设计团队需要与施工单位进行充分沟通，确保设计方案的可施工性和可操作性。同时，还需要对施工过程中可能出现的问题进行预测和评估，制定相应的应对措施。这样不仅可以减少施工过程中的变更和返工，还能提高施工效率和质量。第四，在规划与设计阶段，除了以上提到的要点外，还需要关注一些具体的细节问题。例如，建筑的朝向和布局应充分考虑日照、通风等自然因素，以最大限度地利用自然资源和减少能耗；建筑的绿化和景观设计应融入生态理念，提升建筑的生态环境质量；建筑的节水设计应关注雨水的收集和利用，以及给排水系统的优化等方面。

## 2.2 施工阶段的管理

在绿色建筑工程管理中,施工阶段不仅涉及工程的实际建设,更直接关系到绿色建筑理念的落地和环保目标的达成。因此,对施工阶段的管理必须细致入微,确保每一项工作都符合绿色建筑的标准和要求。一方面,施工过程的绿色化是这一阶段的核心任务,施工单位在制定施工方案时,应充分考虑绿色施工的要求,采用环保材料、节能设备和绿色施工技术,降低施工过程中的能耗和排放。同时,还需要合理安排施工顺序,优化施工流程,减少不必要的浪费和污染。在施工过程中,应加强对施工现场的管理,确保施工过程中的噪音、扬尘、污水等污染得到有效控制,减少对周边环境的影响。另一方面,施工资源的合理利用也是施工阶段管理的重要方面,施工单位应建立健全的资源管理制度,对施工过程中使用的水、电、材料等资源进行严格管控,避免浪费。在材料的选择上,应优先使用可再生、可回收的环保材料,减少对环境的破坏;在能源利用上,应推广使用太阳能、风能等可再生能源,降低对传统能源的依赖。同时,施工单位还应加强施工人员的环保意识培训,提高他们的环保意识和技能水平,确保绿色施工理念的落地实施<sup>[4]</sup>。此外,施工单位应制定科学的废弃物处理方案,对施工过程中产生的废弃物进行分类处理,提高废弃物的回收利用率。对于可回收的废弃物,如废钢材、废木材等,应进行统一收集和处理,实现资源的再利用;对于不可回收的废弃物,应采取合理的处理方式,避免对环境造成二次污染。

## 2.3 运行与维护的管理

绿色建筑工程的运行与维护阶段是确保其长期、稳定、高效运行的重要环节,这一阶段的管理不仅涉及到建筑日常运行的各个方面,还直接关系到建筑能否真正达到预期的绿色、节能、减排目标。首先,建筑设备、设施的检查与维护是运行与维护阶段的基础工作,这些设备、设施是建筑正常运行的保障,一旦出现故障或运行不畅,将直接影响到建筑的使用效果。因此,运行维护团队需要定期对设备、设施进行检查,确保其处于良好的运行状态。对于发现的问题,应及时进行维修和处理,防止问题扩大或影响其他设备的运行。其次,能耗

管理是运行与维护阶段的核心任务,绿色建筑的核心目标之一就是节能,而能耗管理则是实现这一目标的重要手段。运行维护团队需要对建筑的能耗进行实时监测和分析,掌握建筑的能耗情况,发现能耗高的设备和区域,制定相应的节能措施。例如,可以通过优化设备运行参数、改进能源利用方式、加强能源回收等措施,降低建筑的能耗水平。此外,运行与维护阶段还需要关注建筑的环保性能,绿色建筑在设计时就已经融入了环保理念,但在使用过程中,仍需要对其进行持续的环保管理。运行维护团队应加强对建筑环境的监测,确保建筑内部的空气质量、温度、湿度等环境参数符合标准要求。同时,还需要对建筑外部的绿化、雨水收集等环保设施进行维护和管理,确保其正常发挥作用。最后,在运行与维护阶段,运行维护团队还需要加强与使用者的沟通与合作。使用者是建筑的直接受益者,他们的反馈和建议对于改进运行维护管理具有重要意义,运行维护团队应定期收集使用者的意见和建议,针对问题进行改进和优化。

## 结语

总之,通过对建筑工程管理与绿色建筑工程管理的深入探讨,我们可以清晰地看到,绿色建筑工程在推动建筑行业可持续发展、减少环境污染和节约资源方面发挥着至关重要的作用。未来,随着科技的不断进步和社会对环保意识的日益增强,绿色建筑工程将成为未来建筑行业的主流趋势。我们期待看到更多的绿色建筑项目涌现,不仅为人们创造舒适、健康的生活和工作环境,更为地球的可持续发展贡献一份力量。

## 参考文献

- [1]李莉.试析建筑工程管理与绿色建筑工程管理[J].居业,2021(10):172-173.
- [2]张德培.浅谈绿色建筑工程管理中存在的问题与对策[J].智能城市,2021,7(15):91-92.
- [3]纪春林.建筑工程管理与绿色建筑工程管理研究[J].科技风,2020(12):131.
- [4]刘钰.建筑工程中绿色工程管理的价值观与创新途径[J].居舍,2019(7):116.