

# 浅析绿色施工技术在乡村振兴项目中的应用

赵 雯

珠海市金湾区三灶镇农业农村办公室 广东 珠海 519000

**摘要:**按照可持续发展的要求,我国先后推行了循环经济、节能减排、低碳经济,绿色经济等转变经济发展方式,在国家绿色经济环境保护的大前提下,国家发改委、住建部等各部门分别对建设领域绿色建筑、绿色施工先后出台了推动、激励政策,有效的推动了我国绿色施工的整体水平,经过近十年的发展大大缩短了与国际绿色施工水平的差距。建设工程作为污染环境,资源损耗较大的工程项目应积极推广使用绿色施工技术。

**关键词:**乡村振兴;绿色施工;应用

引言:乡村振兴基础设施建设涉及房建工程、市政道路(村内巷道)工程等内容。其中,在新建、改建房屋时,会造成严重的环境污染,造成大量的资源浪费,同时随着建筑数量的增多,也带来了许多新的问题。在新的环境下,运用“绿色施工”管理技术,可以有效地解决建设过程中出现的一系列问题,同时“绿色施工”在节约资源、节约成本、减少对环境的损害方面起到了很好的作用。引入绿色施工的管理技术对于环保和行业都具有十分重大的现实意义。

## 1 绿色施工技术的应用原则

随着人们对环境保护和资源节约的认识不断提高,绿色施工技术应用已经成为建设工程中的一种重要趋势。在施工过程中,绿色施工技术的应用需要遵循可持续发展的原则、系统化的原则、因地制宜的原则、科技创新的原则、质量为本的原则和全过程管理的原则。只有在这些原则的指导下,才能有效地实现行业的可持续发展,同时保障人们的健康和环境的安全。

### 1.1 可持续发展的原则

可持续发展的原则是绿色施工技术的核心。在施工中,应注重保护自然资源,尽量减少对环境的负面影响,同时还应考虑建筑物的长期经济效益。在设计和施工中应注重节能、节水、节地等环保技术措施的采用,以确保建筑物的可持续发展。

### 1.2 系统化的原则

绿色施工技术的应用需要各环节之间的协调和配合。在施工前,应制定详细的施工计划和环保方案,考虑各方面的因素,以确保施工的顺利进行。在施工中,应进行严格的监管和控制,确保各项技术措施的落实。在施工完成后,应进行环境评估和检测,确保建筑物的环保性能<sup>[1]</sup>。

### 1.3 因地制宜的原则

因地制宜的原则是绿色施工技术的重要基础。在施工中,应根据当地实际情况选择合适的环保技术措施。例如,在太阳能资源丰富的地区,应优先选择太阳能光伏发电系统等节能技术措施。在建筑材料的选择上,也应优先选择当地的资源,以减少对环境的负面影响。

### 1.4 科技创新的原则

科技创新的原则是绿色施工技术的重要支撑。在施工中,应注重采用先进的施工技术和设备,以提高施工效率和质量。同时,还应注重对环保材料和技术的研发和创新,以推动行业的可持续发展。

### 1.5 质量为本的原则

质量为本的原则是绿色施工技术的重要保障。在施工中,应注重施工质量的控制,确保建筑物的性能和质量符合要求。同时,还应注重对施工人员的培训和教育,提高其环保意识和技能水平,以确保绿色施工技术的有效落实。

### 1.6 全过程管理的原则

全过程管理的原则是绿色施工技术的重要保障。在施工中,应注重对施工全过程的监管和管理,确保各项技术措施的落实和效果的发挥。同时,还应注重与各相关方的沟通和协调,建立有效的协作机制,以实现绿色施工技术的最佳效果<sup>[2]</sup>。

## 2 推广绿色节能建筑技术的必要性

随着人口增长和城市化进程的加速,建筑能耗已经成为全球范围内的重要问题。同时,气候变化和资源短缺也给建筑行业带来了巨大的挑战。在这样的背景下,推广绿色节能建筑技术已经成为应对这些问题的重要手段之一。

### 2.1 环境保护

传统的建筑行业对环境的影响较大,不仅产生大量的固体废物和废水,还排放大量的二氧化碳和其他温室

气体。绿色节能建筑技术可以有效减少这些污染物的排放,降低对环境的破坏。例如,在建筑材料的选择上,应优先选择环保材料,减少对自然资源的破坏和污染。此外,在建筑设计和施工中,应注重对周围环境的保护,采用环保技术措施,如雨水收集系统、太阳能光伏发电系统等<sup>[3]</sup>。

## 2.2 能源节约

建筑能耗是巨大的,绿色节能建筑技术可以有效降低能源消耗。例如,在建筑设计中应优先选择节能材料,如高性能外墙涂料、高效能玻璃等,以减少能源消耗。同时,在建筑运营中应采用节能技术措施,如高效能照明系统、节能空调等,以降低能源消耗和运营成本。

## 2.3 社会效益

绿色节能建筑技术可以带来显著的社会效益。首先,绿色节能建筑可以提供更好的居住和工作条件,提高人们的生活和工作质量。其次,绿色节能建筑可以减少城市热岛效应,降低对城市环境的影响。最后,绿色节能建筑技术可以促进社会可持续发展,为未来世代留下更美好的生活和发展空间。

## 2.4 经济效益

绿色节能建筑技术可以带来显著的经济效益。首先,绿色节能建筑可以降低能源消耗和运营成本,提高建筑物的经济效益。其次,绿色节能建筑可以提高建筑物的价值,使其在市场上有更高的竞争力。最后,绿色节能建筑可以为投资者带来更高的回报率,提高其投资的效益<sup>[4]</sup>。

绿色节能建筑技术是应对气候变化、资源短缺和环境问题的重要手段之一。通过采用绿色节能技术措施,可以有效减少能源消耗和环境污染,提高人们的生活质量和社会可持续发展。在未来,随着科技的不断发展和社会认识的不断深入,绿色节能建筑技术将会得到更加广泛的应用和推广。

## 3 提高建设项目应用绿色施工技术的方法

### 3.1 提高施工人员的绿色施工意识

绿色施工技术在建设工程施工过程当中逐渐得到了推广及应用。施工企业在具体将绿色施工技术应用到建设工程施工建设当中时,首先需要提高施工人员的绿色施工意识。只有施工企业的设计人员与施工人员拥有较强的绿色施工意识,才会在具体施工建设中落实各项绿色施工技术。提高施工人员的绿色施工意识不仅需要施工企业的培训教育,还需要当地环保部门以及宣传部门的有效配合,积极宣传绿色施工理念,让施工人员在实际施工过程中能够自觉贯彻各项绿色施工技术。在验收

工程的过程中,除了检查工程质量以外,还需要对工程的绿色环保性能进行相应的检测,让施工人员能够充分认识到实施绿色施工的重要性与必要性<sup>[5]</sup>。

### 3.2 做好绿色环保的设计

设计是整个工程开始的前提,也是绿色施工的开始。因此,绿色施工的设计应该要达到环保的要求。例如,在建筑装饰设计中,该部分工作人员要坚持环保的理念,将自然无污染的施工原料充分运用到施工中,不仅要让人们得到视觉上的享受,还要不危害人们的身体健康,满足人们对建筑项目舒适度的要求。另外在装修材料的运用上,要尽可能多的使用自然原料并且颜色可以自由搭配,例如在观众席上可以采用柔和的暖色,可以制造出与戏曲演绎相符的氛围等等。这些绿色施工的设计不仅可以达到环保的作用,还可以给观众营造一种轻松自在的氛围,能够使其在精神上可以得到陶冶、心灵上可以真正的得到净化,能够让在这样一个环境中可以得到真正的放松<sup>[6]</sup>。

## 4 新型绿色节能技术在建筑行业的应用

现阶段,建筑行业应用绿色节能技术有很多方面的作用。第一,可以大幅提升技术水准。建筑项目是一项比较特殊并且复杂的施工项目,所涉及的内容很多,在系统性上要求非常高。为此,施工过程中就需要科学、合理地应用绿色技术,要善于利用节能工艺的特点,将技术有所创新,使施工材料的性能得到完善,从而全面和系统地实现节能的目的,才能将项目的科技水准大幅提高。第二,可以有效降低项目建设成本。绿色节能工艺主要是针对资源做到合理的应用,让利用率得到提升。例如,进行项目建设过程中,要选择可再生资源,不但让使用率大大提升,同时能源和材料有所节约,给企业也创造了更大的利润。第三,可以较大提升建筑的舒适度。针对建筑项目,节能保温不仅仅是一个方面,同时还涉及到屋顶、地面以及墙体的保温技术等。为此,就需要合理地使用各项先进的技术,将建筑的舒适性有效地提升<sup>[7]</sup>。现如今,我国建筑领域的节能技术以及实际使用率还相对很低,发展还处于初级阶段,为此,就需要针对绿色节能技术进行深度的研究,更好地应用到建设工程行业中。

## 5 绿色施工技术在乡村振兴项目中的应用

随着人们对环境保护的重视,绿色施工技术在建设工程中的应用越来越受到关注。绿色施工技术是指在工程建设中,通过采取一系列环保、节能、节水、节地的技术措施,以降低施工对环境的影响,提高工程的质量和寿命。在乡村振兴工程中应用绿色施工技术,不仅可

以有效地保护环境,还可以节约资源,降低工程成本,提高工程质量,同时有效降低施工对村民生产生活的影响。下面就绿色施工技术在乡村振兴项目中的应用进行探讨。

### 5.1 景观桥

“木头冲鹤道(示范段)建设及其配套工程”位于珠海市金湾区木头冲村,主要建设内容为新建625米架空步道(景观桥)、景观平台、蓝海花集及其相关配套的灯光智能化等。由于靠近村场,在架空步道施工中采用一系列环保技术措施,以降低施工对村民及周边环境的影响。例如,在施工中采用隔音墙、隔音屏等措施,以减少噪声对村民的影响;在施工中采用雨水收集系统,收集雨水并进行再利用,以减少水资源浪费;采用一些新型材料,如再生混凝土、环保涂料等,以减少资源消耗。同时,积极对接设计单位,要求景观桥的设计应注重与周围环境的协调及村民的需求等,以营造良好的生态环境。

### 5.2 市政道路

“木头冲村碧青湾道路工程”位于珠海市金湾区碧青湾沙滩周边,主要建设内容为新建混凝土道路长约1100m、道闸、路灯、涵洞彩绘及周边绿化等。在道路施工中,应注重环境保护,采用节能、节水、节地的技术措施。例如,在道路施工中采用低噪声路面等措施,以减少噪声对周围环境的影响;在道路施工中采用节能技术,如太阳能路灯等,以减少能源消耗。同时,在道路施工中还应注重对周围生态环境的影响。例如,在道路施工中采用生态护坡技术,以保护周围植被和土壤。同时,在项目设计前期工作中应注重与周围环境的协调,以营造良好的乡村生态环境<sup>[8]</sup>。

### 5.3 外立面改造

外立面改造是指在建筑工程中对外立面进行改造,以改善建筑物的外观和性能。“木头冲山海间民宿提升工程”是助力乡村振兴建设,打造乡村民宿示范点项目之一,建设内容拟对山海间民宿围绕木头冲村原生生态主题进行外立面改造等。项目在外立面改造中,应注重环境保护,采用节能、节水、节地的技术措施。例如,在外立面改造中采用太阳能热水器、太阳能光伏发电系统等节能技术措施。在外立面改造中还应注重对周围环境的影响,采用环保材料和技术等。在外立面改造中使用环保涂料、节能灯具等,以减少资源消耗和环境污染。同时,在外立面改造中还应注重与周围建筑的协调,以保持建筑群的和谐美观。

### 5.4 巷道改造

巷道改造是指在建筑工程中对巷道进行改造,以改善建筑物的通风和采光。“海澄村基础设施建设”及“鱼月村基础设施建设”主要建设内容为巷道改造,包含雨污分流、三线下地等。在巷道改造中,应注重环境保护,采用节能、节水、节地的技术措施。在巷道改造中使用高效能通风设备、节能灯具等节能技术措施;在巷道改造中还应注重对周围环境的影响,采用环保材料和技术;在巷道改造中,还应注重与周围建筑的协调,以保持建筑群的和谐美观;在巷道改造中使用环保涂料等,以保持与周围建筑的协调。同时,在巷道改造中还应注重安全性,采用高效能消防设备、安全防护措施等,以确保施工和建筑使用中的安全。

综上所述,在不同的建设工程中,应根据实际情况采用不同的绿色施工技术措施,以实现最佳的环境、社会效益。通过实践,绿色施工技术在乡村振兴项目中的应用可以有效地保护环境、节约资源、降低工程成本、提高工程质量。

### 结束语

总之,绿色施工技术的推广和应用是一个系统工程,需要大家共同努力,把“绿色施工”的思想贯彻到设计、施工和管理的各个方面。其中,科研单位应积极进行绿色施工技术的研发。绿色施工技术应用推广的终极目标是为了达到人与自然和谐相处,只有坚持绿色环保和节能减排,以绿色施工技术应用为基础,才能推动建设工程与生态环境的协调发展。

### 参考文献

- [1]黄小红.绿色节能施工技术在建筑工程中的应用[J].中国住宅设施,2020(12):14-15.
- [2]刘向阳.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J].住宅与房地产,2020(36):171-172.
- [3]王岱卉.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用分析[J].住宅与房地产,2020(36):173+175.
- [4]林光明,谭名燕,邓云彬,何中豪.绿色建筑施工管理在建筑施工中的应用[J].砖瓦,2020(12):140-141.
- [5]邓新华.建筑工程绿色节能施工技术研究[J].价值工程,2019,38(34):251-252.
- [6]郭良,彭莉.绿色节能技术在建筑施工中的应用探讨[J].江西建材,2019(11):110,112.
- [7]鲁言言.现代绿色建筑给排水设计施工中环保节能新技术的应用分析[J].安徽建筑,2021,28(5):68-69.
- [8]王平.绿色环保理念在建筑施工过程中的应用与探讨[J].居舍,2020(34):171-172.