

建筑工程施工中的绿色节能施工技术

黄大伟

桦川县领航园林绿化有限公司 黑龙江 154300

摘要：现代工程施工中，环保和节能的控制工作非常关键。因此，在保障施工工程质量的同时，应尽可能采取措施来减少资源浪费和施工产生的污染问题，以达到有效平衡工程施工和环保资源保护。本文根据目前的建筑施工现状情况进行了分析，探讨了在建筑施工中应用节能环保技术的意义，并讨论了其具体运用策略，旨在更好地减少建筑施工过程对环境的负面影响。

关键词：建筑施工；节能环保；技术

引言：针对当前的情况，对房屋建筑施工的认识更加深入。为了实现更高的发展水平，需要通过专业技术来解决其中的问题。在房屋建筑施工中，绿色节能施工技术的应用具有重要作用。因此，需要深入了解相关内容，并不断发展绿色节能施工技术，以达到更好的效果，满足建设需求。

1 建筑施工中的绿色节能施工要求及意义

1.1 绿色节能施工的概念

绿色节能施工是一种注重节能环保的建筑施工方式，强调利用可再生资源 and 最小化建筑对环境的影响。它考虑到建筑物在设计、施工和运营过程中对能源和环境的影响，通过采用可再生资源和先进的节能技术，减少能源消耗和碳排放，从而实现建筑物的可持续性。这种施工方式的实现需要多方面的措施和技术手段。首先，要优化建筑设计，减少材料和能源的使用量，提高建筑的能效性。其次，要采用环保的建筑材料，避免使用对环境有害的材料。同时，要重视施工过程中的节能措施，如控制水、电、气等能源的使用，合理安排施工计划，减少能源浪费。绿色节能施工还注重使用环保材料、减少建筑垃圾产生、提高施工效率和优化建筑生态环境等方面的工作。在绿色节能施工中，建筑师、工程师、材料供应商、施工工人等各个环节都要协同工作，确保建筑物的可持续性和环境友好性。这种施工方式有助于减少建筑物对环境的破坏和浪费，保护生态环境，提高人们的生活质量和健康水平。

1.2 建筑施工中的绿色节能要求

在我国建筑工程施工中，绿色节能施工技术是一门多学科交叉的复合型技术。它主要针对建筑工程项目的

能源消耗、资源利用和环境保护问题而设计研发的新型实用工程技术体系，其目的就是为了节约能源、保护环境以及提高建筑工程质量。随着经济发展和人类文明进步，越来越多的人开始关注可持续发展理念和实践应用。建设生态友好型社会也成了全社会共同关心的话题。这就使得人们对建筑工程行业提出更高的要求，要从最基本的建筑物结构材料选型到构造工艺流程再到建筑项目运营阶段的管理都必须坚持环保原则，以降低能耗和减少污染排放为核心内容展开施工作业。在建筑施工中，实现绿色节能要求需要考虑多个方面。首先，需要选择环保、高效、节能的建筑材料，如采用节能保温材料 and 可再生资源材料。其次，需要采用先进的施工技术和设备，如高效节能的机械设备和智能控制系统，以提高施工效率和降低能耗。同时，还需要严格控制施工过程中的能源消耗和污染排放，并采取有效的节能减排措施，如合理利用雨水、太阳能等可再生资源，推广可降解、可再生的建筑材料等。最后，需要在建筑工程运营阶段，开展有效的环保管理工作，如定期维护、保养设备，提高能源利用效率，实现资源的循环利用等。通过全面推进绿色节能施工技术，建筑工程可以更好地满足人们对于生态环保和可持续发展的需求，也可以为建设更加和谐、绿色的社会作出贡献。

1.3 绿色节能施工的意义

绿色节能施工技术主要是利用可再生资源，通过对建筑工程施工中的各种设备、材料以及整个工地环境进行综合考虑降低能耗。其目的在于减少人工费用和对自然环境造成污染排放，同时也为施工单位节约了大量的工程成本。此外，由于绿色节能施工技术能够有效提高建筑物本身的性能水平，延长使用寿命，因此它也具有一定的社会效益。目前，我国在建筑工程方面已经应用该技术多年，并且取得了一些成效。然而从整体

作者简介：黄大伟，1982年3月18日，男，汉族，黑龙江省佳木斯市人，现任桦川县领航园林绿化有限公司职工，研究方向：建筑工程。

上看,绿色节能施工技术还处在起步阶段,远不能满足实际需要。今后我们应当加大对该领域研究力度,不断促进绿色节能施工技术水平的提升。随着全球环境问题的日益严峻,绿色节能施工技术将逐渐成为建筑工程领域的主流趋势。采用这种技术不仅可以降低建筑工程对环境的影响,还可以提高建筑物的能源利用效率和使用寿命。未来,随着科技的进步和人们环保意识的提高,绿色节能施工技术将会更加普及和完善,成为实现可持续发展的重要手段之一。同时,政府和企业应当加大对该领域的投入,推广和应用绿色节能施工技术,才能真正实现建筑工程的可持续发展和环境保护。

2 建筑施工问题

建筑施工需要具备一定的分析能力和长期规划能力,因此施工范围往往较广,所占用的空间也比较大。如果在进行建筑施工时不考虑周围的自然环境因素,植被等就容易被破坏。如果这些破坏的植被不能及时修复,城市的植被覆盖率就会受到影响,这将不利于整个城市生态环境的发展。在施工过程中通常会造造成一定程度的环境污染,比如水域和土壤可能会受到损害。如果不能及时地处理这些污染问题,这将会对人们的正常生活造成负面影响,甚至可能危及民众的生命安全。

为了实现进一步的发展,我们现在提倡绿色发展理念,并需要更多地了解绿色节能施工技术并掌握最新知识,以此来做好相关工作。环境问题已经成为全球的关注焦点。为了实现经济发展,我们需要重视环保工作,并不断推广绿色节能技术。这不仅是未来的趋势,也是现在的发展潮流,对于实现可持续发展和节省资源非常有利。我们需要以科学合理的方式进行管理,确保相关工作能够顺利完成。在各项工作中,我们必须把握发展的关键,最大限度地利用资源,这将促进房屋建筑工程的进行。

随着现代社会的发展,涌现出很多新技术,其中绿色节能施工技术占据了重要地位。在建设过程中,我们需要始终坚持可持续发展理念,制定合理的施工流程和管理制度,落实相关工作并将其应用于具体发展中,持续深入地研究绿色节能施工技术的发展方向。

3 绿色节能环保技术的具体运用策略

3.1 技术应用困境

绿色环保技术虽然对工程项目有着积极的影响,但从目前的应用情况来看,仍然存在许多需要解决的问题,具体表现在:

3.1.1 环保意识方面

人员的环保意识对于节能环保技术的应用至关重

要。有些单位由于缺乏足够的环保意识,未能及时根据技术应用更新施工方法,导致节能环保技术的优势无法发挥。此外,在施工过程中,由于一些工作人员未能充分重视环保问题,导致了许多不必要的资源浪费,进而增加了整个工程项目的施工成本。为了改善这种状况,单位可以通过开展相关教育培训,加强对员工环保意识的宣传教育,增强员工的环保意识和责任感。在施工现场,还应该配备环保管理人员,监督现场人员的环保操作,并及时纠正不良行为。此外,单位还可以建立环保奖惩制度,通过奖励环保行为,惩罚环境违法行为,形成良好的环保氛围,推动节能环保技术的应用。只有加强环保意识建设,才能真正实现可持续发展。

3.1.2 管理机制方面

管理机制的设置和执行质量将在一定程度上影响技术的实施和应用效果。句子的成分没有增加或减少,语义未被改变。由于环保意识不强等因素的影响,很多施工单位的管理机制不够完善,相关政策规定也缺乏明确,这导致绿色环保技术的应用效果并不理想。因此,在实施环保技术的过程中,需要加强对施工单位的管理机制的监督和指导,增强他们的环保意识和责任感。政府部门也应加强对环保技术相关政策的制定和执行,明确相关责任和处罚措施,规范环保技术的应用。只有这样,才能确保环保技术的有效实施和应用效果的最大化,为保护环境和人民的健康做出积极贡献。

3.2 技术应用具体策略

3.2.1 对于施工污染展开合理的控制

在控制施工污染的相关问题方面,需要做好以下几方面的管理工作:首先,工程项目施工过程中的设备设施等需要进行维护与保养,并根据施工设计确定可能出现的问题及处理措施,以确保高质量落实每天的工作任务。同时,施工过程中产生的残留物也需及时清理。还需考虑减少不可再生资源的使用,可以通过大力推广太阳能技术,用太阳能发电并储存多余的能源,以确保能源供应满足社会需求。要控制施工中产生的各种污染问题,可通过覆盖裸露土方的方式进行处理,并要以科学合理的方式进行管控,以确保最小化污染所造成的影响。另外,还可以采用先进的废弃物处理技术来处理施工中产生的废弃物,比如采用焚烧技术、填埋技术、回收再利用技术等等。同时,需要加强对施工现场作业人员的培训与管理,确保他们了解环保要求并按照操作规程进行作业。对于特别严重的施工污染事件,还需及时上报相关部门并配合处理。只有通过全方位的管理措施,才能够有效地控制施工污染问题,保障生态环境的

健康和可持续发展。

3.2.2 对于各种资源做好节约管理工作

首先,就水资源管理而言,应派专人负责执行,采取有效管理措施,如媒体宣传和奖惩制度等,以科学的方式控制水资源的使用,从而有效地减少水资源浪费的发生率。还有需要注意的是,对于自然降水,如雨水等,也应该进行收集和管理,通过各种手段减少水资源的浪费。此外,电力资源的管理也需要引起关注,可以通过设置提示标识和雇佣专门的管理人员进行管理,以达到对电力资源的合理使用和控制。同时需要增加对各种新型电力资源(例如风力发电)的合理利用力度,以最大限度地发挥清洁能源的优势。在施工结束后,必须对建筑垃圾进行合理分类处理,以防止垃圾随意丢弃的现象发生。

另外,还需要做好土地资源的管理工作。对于土地的开垦和利用,需要制定合理的规划和控制措施,防止土地的过度使用和破坏。加强土地的保护和修复工作,对于被破坏的土地进行复垦和恢复,以维护土地的可持续利用。对于各种生态资源的保护也是非常重要的。需要制定相应的法律法规和政策,加强对生态环境的监测和管理,对于生态环境的恶化和破坏进行及时的整治和修复。同时,还需要加大对环保技术的研发力度,推广和应用各种环保技术,以减少对生态环境的影响。最后,还需要加强对人力资源的管理工作。对于施工过程中的工人和管理人员,需要制定相应的劳动保护措施,保障工人的安全和健康。

3.2.3 促进环保施工机制的健全构建

在建立环保施工管理机制时,需要注意以下几点:首先,要不断强化环保管理的执行力度,同时也要把与之相关的细节建设工作做好,例如指定垃圾堆放点等,以确保环保机制的职责得以有效实施。其次,应该明确划分每个工作人员的职责,确保每个任务都有人负责,防止出现责任推卸的情况。此外,这种方式还能够促进相互监督,让工作人员更加自觉地遵守环保和节能的规定和要求。为了保证节能环保技术应用的质量,相关工作人员需定期维修和更换机械设备,以提高项目施工效率并合理控制能耗问题。单位的管理层需要定期组织专家座谈活动,以交流学习最新的技术研究成果,从而更加合理地推动节能环保技术的应用。因此,必须合理运用最新的技术成果,以解决能源损耗等问题,并实现各

种清洁能源的合理利用。

3.3 采用绿色新型建筑技术实施工程

我国的建筑工程一直在不断发展,但是许多施工技术和机器设备相对较为落后,导致施工人员在工作过程中遇到许多问题难以得到解决。然而,随着我国信息技术水平的提高,越来越多的技术得以应用到施工过程中,并且绿色建筑技术也开始广泛应用。这些技术不仅能够像传统技术一样完成各种操作,而且还能够起到环保节约的作用,减少资源的浪费,对施工材料的处理也更加精细,效果更好。绿色建筑技术得以进一步发展,因为新技术中加入了许多新工艺。

在实施工程时,采用绿色新型建筑技术非常重要。这些技术可以减少施工对环境的影响,提高工程的可持续性。例如,现在广泛使用的温室节能技术可以减少能源的使用,同时提高建筑的保温效果。此外,生物墙、蓝色屋顶等绿色建筑技术也可以提高空气质量和水资源利用效率。采用绿色新型建筑技术,除了环保和可持续性的好处,还可以提高建筑的美观度和经济效益。例如,在屋顶上安装太阳能板可以为建筑提供清洁能源,同时还能向电网出售多余的能量,为建筑的运营带来经济收益。综上所述,采用绿色新型建筑技术对于实现环境保护与可持续发展至关重要,对于建筑行业的未来发展也具有重要意义。我们应该大力推广绿色建筑技术,让它成为建筑行业的主流,为人类创造更加美好、可持续的未来。

4 结束语

由于应用绿色环保技术,项目工程施工对周围环境所造成的污染压力得到了有效降低,从而减小了对民众健康安全的影响。这对环境保护、人民安全以及整个社会的可持续发展都有积极影响。因此,相关研究人员需要更积极地探索新的科研成果的实际应用,以更好地服务于民众生活。

参考文献

- [1]杨保宇.建筑工程施工中节能绿色环保技术研究.砖瓦,2020,(4): 68-70.
- [2]刘峰,徐建华.节能环保技术在建筑工程实施中的应用.建筑技术开发,2019,(9): 158-159.
- [3]徐雅丽.绿色材料在建筑工程施工中的应用.江西建材,2019,(6): 109.