

新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用

吕会娇 卢超

山东上和土地房地产资产评估测绘有限公司东营分公司 山东 东营 257000

[摘要] 随之我国市场经济的迅猛发展, 新型绿色节能技术针对我国社会生产中越发重要。与此同时, 基于当今建筑产业的迅猛发展, 企业市场竞争也越发强烈, 人们越发关注新型绿色节能技术在建筑工程作业中的使用, 也具有偏高的需求。这就需求建筑施工队伍应更注重绿色节能技术在建筑工程作业中的实际运用, 进而高效提升我国目前的建筑水准, 促使我国建筑产业的可持续化发展。

[关键词] 新型; 绿色节能技术; 建筑工程; 施工应用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.713

我国建筑产业的迅猛发展, 也在相对范围上促使了施工技术的持续发展。新型绿色节能技术作为当下建筑工程施工技术中广泛使用的技术, 针对建筑施工水准的提升, 具有特别关键的意义。这就需求建筑施工队伍应对当下的建筑工程施工实际状况实行一个相对具体的探究, 进而筹划出相对科学合理的作业计划, 针对其中的一些作业工序, 科学运用新型绿色节能技术, 进而高效提升建筑工程的施工效果。且新型绿色节能技术的高效应用, 还可以在相对范围上缓和当下的能源不足的问题, 最大化保障我国社会生产的长远发展。

1. 新型绿色节能技术的概述

新能源技术的关键是减少针对环境的污染, 也就是尽最大程度降低建筑施工流程中应用一次性物品等能源, 还要对植被等有益于环境的损坏范围减少到最低。这需应用先进科学技术, 有效应用新建筑材料, 针对施工工程的能源损耗下降到最低, 进而实现保护环境, 节约能源的目的。切实来讲, 绿色节能技术是适应时代发展步伐的, 遵循我国的可持续发展理念, 从生态维度来讲, 促建筑对于人体与环境的威胁下降到最低, 且还在持续发展的进程中。同时, 新绿色建筑应根据建筑周边条件, 设计详尽的绿色节能计划, 具备同建筑周边环境彼此和谐。

2. 我国绿色节能施工技术应用现状

2.1 绿色节能施工体系不够优化

基于多层原因的约束, 我国新绿色节能施工技术起始偏晚, 缺少充足的实践经验, 尽管近几年我国发布诸多的帮扶文件, 然而还是更重视建筑方案设计、建筑建设等步骤, 针对新绿色节能施工技术的探究较少, 这就造成了我国新绿色建筑发展较为迟缓。我国已发布了一些节能设计规范, 然而这个规范通常只限于参照, 不具备强硬限制的能力, 许多建筑企业依然为了节省成本且不能依照这些规范实行, 这就不能确保建筑的绿色节能成果, 探其根源是由于缺少优化的施工系统。

2.2 绿色节能技术经济产业链不健全

目前, 我国越发注重绿色建筑, 有关理论知识持续优化, 然而依然无法形成完整的产业链, 这就不能完成技术分享, 差别的区域存有偏大的不同, 从而约束产业快速发展, 这需求我国格外关注绿色建筑, 经过文件帮扶等层面构建整体的经济产业链条。

2.3 绿色节能建筑设计水准偏差

基于缺少充足的实践经验, 许多设计人员依然依照以往

的思维方式进行绿色节能设计, 通过借助部分国外的例子, 然而只把握到了表面的理论知识, 缺少充足的实践经验, 以致设计出的绿色建筑并不达到标准, 无法实现预期的环保节能效益, 约束了绿色建筑的可持续化发展。

3. 新型绿色节能技术在工程作业中的技术应用

3.1 在建筑工程墙体的应用

墙体作为建筑工程作业中的关键构成单元, 也是建筑建材损耗最多的单元, 同时也是质量把控的关键。由此, 施工企业要重视新绿色节能技术的有效应用, 在针对墙体实行作业流程中, 一定要保证墙体的牢固度以及耐久度, 提高其节能以及保温效益。以往建筑工程建设中, 墙体施工大都采取钢筋、水泥与砌块。且还在墙体添加一层保温板, 来达到提高墙体保温功能的目标。但是在北方地区, 这种方式所具有的保温效果并不理想, 乃至还会损耗大批施工建材。为完善上述不足, 要强化新型绿色节能技术的应用, 应用导热快速、散热缓慢的建材进行作业, 以完成节能以及保温的目标, 促使建筑工程墙体施工获得更佳的效果。

3.2 在建筑工程屋顶的应用

现阶段, 一味的瓦砖逐步被新建筑材料所取代, 部分新型建筑材料越发被普遍应用于屋顶作业, 且获得相对显著的成果。如在当代建筑工程屋顶作业流程中, 经过太阳能技术的运用, 把其当作整体建筑物能源供给的补给站, 不只满足建筑能源的需要, 还需要降低资源以及能源消耗, 避免环境污染, 同时也为民众的生活以及工作, 营造优美环境。此外, 在建筑项目屋顶作业时, 需选用新型绿色建筑节能建材, 打造绿色、环保的居住环境, 并且预防太阳有可能带来的不良辐射问题。还可以在建筑工程屋顶种植绿色植被, 选取耐高温、抗阳光的绿色植被。这样不只可以避免太阳暴晒, 还有益于减少能源消耗, 打造适宜的生活环境。

3.3 地面节能技术的应用

目前, 建筑工程日渐向着轻量化的趋向发展, 且在工程体量降低的一同, 产生了能源消耗增加的问题。由此, 在混凝土作业流程中添加保温层, 可最大程度降低地面热量消散。在以往建筑工程范畴中, 保温建材普遍选用复合硅酸盐板等材质, 其碰水后迅速胀大, 不具有优良的耐久度, 伴随应用时长的加长, 产生地面裂缝等质量问题, 造成地面保温功能越来越差。伴随产业的不断发展, 地面保温建材持续推陈出新, 大量新型建材陆续被使用于工程建设中, 其中把泡沫玻璃作为模范, 将废旧玻璃作为原材质, 融入适量的发泡

剂以及改性剂，在高温条件下烘焙获取。对比于以往建材，泡沫玻璃的导热指数较为偏低，且密度偏小、硬度偏高、耐腐蚀性等多重优点，在确保地面具备充足保温功能的一同，还能够加强耐久度。

3.4 建筑门窗的应用

当代建筑作业中，为保证采光效果佳，门窗规模大小越发提高。然而，门窗规模太大可能会提高能源消耗。为改进这些缺陷，建筑工程门窗作业中选取新型绿色节能技术是十分必然的。大都在技术选取上，要整合工程具体状况，选取绿色节能技术增强建筑门窗工程质量，促使其实现采光与保温的效果。要对门窗实行科学设计，保证其日常的采光与保温。还可以应用低辐射玻璃，提高门窗采光效果，且针对门窗狭缝实行填补以及处理，避免室内热量疏散，提高节能以及保温成果。

3.5 绿色节能建筑施工设备的应用

建筑产业持续发展的进程中，大规模机器设施应用也越发增多。基于建筑工程建设中应用的大规模机器设施不只需要损耗大批的能源，且还会诱发环境污染的状况。因此，建筑施工单位一定在工程项目建设流程中，强化作业设施中绿色节能施工技术应用的效果。首先，依据建筑工程作业的特征以及需求，科学合理的选取建筑设施。如果建筑工程作业中，施工单位单一追寻机器设施的功率与技术水准的话，不只会致使十分重大的能源消耗问题，且提升了工程施工的整个投入成本。由此施工单位在应用绿色节能技术进行工程建筑的施工的时候，一定以建筑施工的具体状况为基本，选取最佳的作业机器设施，才可以在高效减少加强设施损耗的前提下，降低建筑工程作业对空气质量造成的影响。再有，建筑企业一定在作业项目中，设定完善的施工设施应用与养护与维修管控机制，经过按期进行机器设施养护和维修的方法，降低机器设施故障的产生率，保证建筑工程施工的顺畅实行。

3.6 绿色节能建筑施工太阳能的应用

科学应用主动式太阳能作为建筑物日常电力供给。在采暖层面充足施展太阳能能源的优点，优化建筑物的供暖效率。如太阳能热能供暖、太阳能采光供暖等在建筑供暖中的推行与运用。建筑施工企业在工程施工流程中，一定要把太阳能的运用融合建筑节能设计中，才可以在最大范围降低煤炭应用量的前提下，实现优化大气质量的目标。另外，目前我国建筑供暖中运用的太阳能热泵供暖主要是充足应用热泵具备的汇集、储备太阳能的性能，为建筑供给充分的能量，保证建筑供暖的效率符合设计需求。再有在热水系统的运用层面目前许多建筑在进行应用后，都采用了安置太阳能热水器的方法为建筑供给热水，降低建筑工程的电能消耗量，强化建筑工程的节能效益。被动式太阳能的应用，建筑工程作业中，作业人员一定科学地把绿色环保观念融合建筑工程的作业流程中，可以保证建筑以及周围环境一直处在和谐的状况，降低建筑工程作业对环境造成的影响。

3.7 节水技术的应用

建筑工程施工过程中，不只需损耗众多的水资源，且这些水资源在集中汇集与统一排放的流程中产生的问题，已

然是建筑工程施工成本提升的关键因素。基于此，施工单位在建筑工程作业中，应科学合理应用节水措施，提升水资源反复应用的效果，切实达到一水多用的目标。如施工方在实行建筑地基的挖掘作业时，应把地基挖掘流程中抽取的地下水汇集起来运用在混凝土的搅拌。建筑施工单位还应应用雨水汇集器把雨水统一汇集起来，在工程施工流程中喷射在作业场地，降低尘土污染或用在施工机器设施的冲刷工作。就当前来讲，新型绿色节能技术在建筑工程施工中所施展的价值主要表现在极大降低了建筑工程作业流程中资源与能源的损耗量，建筑工程产业是高能耗产业项目，建筑工程作业中不只需要损耗巨大的资源以及能源，且其所排出的废水废气等污染物针对自然环境产生了重大的危害。如采取新型绿色节能技术开展建筑工程施工建设，不只实现了保护环境的目标，且伴随建筑工程施工中资源与能源消耗量的降低，很大程度舒缓了我国经济发展中带来的能源不足的迫切问题。

4. 结语

综上所述，新型绿色节能技术在建筑施工中的有效应用，是我国日后建筑产业发展的必然趋向，基于此，相关工作人员应更注重绿色节能技术在建筑工程作业技术中应用的探究以及革新，促使其持续发展。在目前的建筑施工流程中，应高度融合新绿色节能技术，实现环保观念思维的推进，从而推动我国建筑产业可持续化道路的发展。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 许霖霖. 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(33): 168+178.
- [3] 余志静. 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, 2021(03): 192-193.
- [4] 隋雪萍. 新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J]. 砖瓦, 2021(02): 69-70.
- [5] 万平. 新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J]. 智能城市, 2021, 7(10): 41-42.
- [6] 蒋仓兰. 新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用方法[J]. 科学技术创新, 2018(35): 109-110.
- [7] 杭晓光. 新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用分析[J]. 工程建设与设计, 2019(06): 190-191.
- [8] 王龙. 新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J]. 建材与装饰, 2020(10): 30-31.
- [9] 张勇, 朱宁, 程超. 新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J]. 砖瓦, 2020(08): 105-106.
- [10] 蒋凌峰. 新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用分析[J]. 居舍, 2020(21): 64-65.

作者简介:

吕会娇(1991—), 女, 汉族, 山东省菏泽市人, 职务: 项目经理, 职称: 助理工程师, 学历: 本科, 研究方向为建筑工程施工。

卢超(1992—), 男, 汉族, 山东省日照市人, 职务: 项目经理, 职称: 助理工程师, 学历: 本科, 研究方向为建筑工程施工。