

绿色建筑检测技术探究

张慧敏 陈家运

烟台市业达建设工程质量检测有限公司

[摘要]绿色建筑就是遵循着保护环境、节约资源的可持续发展的原则，提出的一种生态建筑。就绿色建筑的发展历史来说，由于各国的经济环境等因素的不同，导致对于绿色建筑的理解也有着极大地差别，但总体归纳看来绿色建筑的环境回馈和资源效率是毋庸置疑的。因此，通过我国绿色建筑发展现状的分析，并且分析研究检测技术使能够让我国绿色建筑的发展变得更加快速。

[关键词]绿色建筑；检测指标；检测技术

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.214

引言

就现阶段的发展而言，我国房地产行业如雨后春笋般兴起，与人们的生产生活密切相关。近些年来，随着绿色建筑行业质量问题和安全问题的不断曝光，绿色建筑行业的未来发展状态已经受到社会各界广泛关注。想要保证绿色建筑工程的整体质量，首先要保证绿色建筑原材料符合施工标准要求，在现代化的施工过程中，业内已经建立并完善对施工材料进行检测的发展体系，保证质量和安全性能合格的材料才可以投入到工程使用过程中，满足建设项目发展需要。

一、绿色建筑发展现状

在当前，全球努力节能减排，为了实施国家节能环保的发展战略，环保绿色建筑正在迅速发展，从而加快建筑行业节能减排的发展。全球资源短缺和环境退化逐渐到世界各国的关注，我国也是如此，怎样促进低碳经济的发展，建设绿色低碳社会是改革和发展的路线图。但是建筑行业严重消耗资源，其中，中国以及西方发达国家的建筑行业所消耗的自然能源均达到了很高的比例。

二、绿色建筑检测技术特点绿色建筑检测技术特点

(一) 检测项目包含众多内容

检测项目丰富，其中涵盖的检测内容包含室内外环境水平的高低，给排水系统、室内照明效果、新能源应用技术、取暖空调系统设计、综合协调智能控制等。结合多方面，各个学科及同专业相配合实现检测。

(二) 检测程序复杂

绿色建筑开始运行工作之后，系统与环境便处在不断变化的情况下，检测工作需要不断更替的外部情况进行观测，工序步骤复杂，需要注意的事项较多。比如说：在空调系统运行的检测过程中，需要对温度这一指标进行检测，空调制冷程度会同绿色建筑温度而升高，降低而降低，随着工程整体温度的变动而变化。

(三) 检测过程消耗时间长

在实际的检测过程中，绿色建筑涉及的需要检测的环节众多，并且各个环节进行检测所需要的时间和内容各不相同，而且不同类型的检测所进行的时间可能分布于四季中，所以在绿色建筑的检测过程中，需要消耗的时间还是非常长的。

三、我国绿色建筑相应检测技术研究

(一) 暖通检测

暖通监测主要是对空调进行检测：(1)检测空调系统的性能是反映冷热源机组能源效率的重要指标之一，因此也是建筑节能主要考察的对象。(2)通风系统性能，风机是空调系统中最耗能的设备之一，因此加强对风机能耗的检测，能够反映冷热源机组能源效率。(3)热回收装置，根据实际的测风量、热交换效率，对空调在运行期间的排风量进行利用，观察是否能够取得较好的节能效果。(4)热电冷联供系统性能，并做到合理分配节能系统与设备，提高后期的管理照明系统检测。

(二) 照明检测

绿色建筑中照明系统的检测不可忽视，也是绿色建筑中重要的一部分，但在实际中照明系统往往容易被忽视，或是照明系统的细节部分不易引起重视，这也就严格阻碍了绿色建筑的发展。

高消耗，高消能常是照明系统中的主要问题，这就对绿色建筑的理念成为书面，而不能真正运行起来，这就造成了建筑工程的能源浪费现象，对照明系统的完善急需引起注重。绿色建筑在照明系统的检测中有一定的标准规定，可以总结为以下几点。第一对一些显色指数进行检测规定；第二建筑中的眩光值需进行规定，眩光值可以体现出照明系统的质量水平，简单点说就是这照明系统是否适合人的日常生活与工作；第三绿色建筑中的照度值的检测规定，照度值反映的是建筑内照明亮度的强与弱，房间的使用需求是不同的，照度值的需求也就是不同的，检测标准需对此作出不同的详细标准；第四绿色建筑的照明功率密度值的检测标准规定，这是照明系统中节能质量的评价指标，这主要是检测该建筑是否对照明系统进行了高效的采用。这都是绿色建筑中照明系统检测标准的必须规定，照明系统不能是简单的照明功能，更为重要的合理利用，实现节能的优化。这样在照明系统中就需对照明装备进行不断优化与升级，落实好节能的行动率，对节能效果进行评估。

四、绿色建筑检测要点策略

(一) 提高试验检测人员综合素质

在绿色建筑项目建设阶段，为了保证检测工作的高效进行，保证整个项目的安全可靠性能，首先应该注重提升检测工作者的整体操作技能和综合素质，不断完善和壮大检测队伍，做好相应的培训工作。从具体的措施实施上，可选派相应人才，到高校专业培训，建立完善的试验检测人员培养的链条，为实际的工作输送人才。与此同时，相关管理部门还要做好对检测人员工作岗位和具体工作结构的合理配置工作，优化检测队伍整体结构的科学合理性，使得试验检测的质量得以保障。

(二) 完善检测试验管理体系

相应的施工企业需要建立并完善项目质量检测发展体系，优化检测人员队伍和设备仪器的精准度。施工建设单位在开展检测流程活动的过程中应该根据施工现场的实际工程情况，需要进行相关检测，对施工现场配置，科学合理的机械设备，而且需要对设备做好日常的检修和养护工作，保证检测设备时刻处于，正常安全地运作状态，不断提升设备检测的精准性。俗话说，无规矩不成方圆，科学有效的检测管理体系可以保证每一位员工在检测的时候做到有章可循，有理可依，不会出现盲目检测的情况发生，保证检测整体质量和有效性。

结束语

在绿色建筑的发展与进步中绿色建筑检测极为重要，因为只有对建筑进行全面与合格的绿色建筑检测才能保证标准的绿色建筑的形成。我国对绿色建筑的发展已经有十年多的时间，绿色建筑的水平已经数量都在不断的提高，绿色建筑系统的发展也有开始的初级水平逐渐发展至完善，这也就表明了绿色建筑在我国的发展必须时时注重，根据实际发展所需及时调整绿色建筑检测标准，从而提高建筑业的高效绿色节能运行水准。

参考文献

- [1] 才鑫. 关于绿色建筑检测技术的研究[J]. 建筑发展, 2019, 3(4): 2.
- [2] 纪楠. 绿色建筑设计方法技术研究[J]. 建筑与装饰, 2019(2): 2.