

绿色建筑施工优化浅议 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E7_BB_BF_E8_89_B2_E5_BB_BA_E7_c57_646873.htm 作为我国可持续发展战略的绿色建筑，已成为当前建筑发展的必要手段。本文阐述了绿色建筑施工相关状况，提出了绿色建筑施工优化策略。

引言 毋庸置疑，绿色建筑以及建筑绿色施工是当前可持续发展特别要求，是建筑领域实现节能和环保的重要策略。当前的能源短缺现象日益严峻，如何解决能源问题是全人类共同面临的问题，需要一代代人的共同努力，而绿色建筑正是基于当前形势下发展而来。相关资料显示，建筑工程中的建筑能耗在总能耗的比重为三成到四成，如何对建筑实施节能技术，是减少建筑能耗损失的关键。当然绿色建筑所包含的意义不仅仅是能耗问题，对于绿色施工，控制环境污染，也有特别的要求。

1绿色建筑施工概述 何为绿色建筑，相关定义很多，其主要体现的是绿色二字，绿色，即节能、环保和可持续。因此相关专家定义绿色建筑为生态型建筑，其旨在创建安全、舒适、高效、节能、环保的居住环境，以最低污染、最低能耗，来达到与社会、自然间的和谐可持续发展。对于绿色建筑的施工而言，有着十分特殊的要求。建筑施工阶段，是个技术性阶段，也是资源消耗大，废弃垃圾多，对环境造成破坏力最强的阶段，因此，专家提出的绿色建筑施工，必须以节约能耗，提高资源利用率，减少污染量为基本要求。一般而言，绿色建筑施工主体表现为墙体节能施工，门窗、屋面的节能施工，以及对于污染控制三方面。基于节能为基础进行绿色建筑的设计，施工技术人员必须秉着节能

的原则，充分熟悉施工图纸，依此制定施工工序。绿色建筑重在施工，施工必然离不开施工进程的把握，在满足质量要求和进程要求的前提下，全面实施绿色建筑施工。然而，绿色施工毕竟就技术含量而言，相对比较高，因此在施工前以及施工中，必须加强施工人员的相关培训，全面提升施工人员整体素质，全面推进HSE（健康、安全、环保）体系的实施。

2绿色建筑施工优化策略

2.1墙体节能施工

对于绿色建筑而言，墙体是重要的节能构筑，一般采用空心砖承重墙，保证空心砖的完好，当整个砖的位置不够时，必须采用是新砖进行外部堆砌。在墙体节能施工管理中，必须严格按施工图纸进行空心砖的堆砌，严格排列空心砖的位置。为了便于节能，充分考虑墙体的热值、粉刷开裂、渗漏问题，对于墙体的热值、保温、抗震多方面因素进行分析，确保其节能效果。从砌块质量以及砂浆质量上，提高整个墙体的施工质量，确保砌块均匀整齐，对于砌块和梁柱交接处以及存在集中应力变化的墙体，重点控制其施工质量。对于保温层的施工，必须严格控制轻骨料（如粉煤灰等）的量，并掺和胶结料，这只是保温层的必须材料，为了合理调配保温层，必须将助剂、轻骨料以及胶结料按一定比例混合，形成保温砂浆，对于保温层的施工，基本方式是抹灰。必须检查保温砂浆的质量，不合格的保温砂浆必须重新配置。一般情况下保温层的施工工序在节能建筑施工工序的最后，如果工序提前，其他工序的施工会对保温层造成破坏，同时必须控制环境温度和湿度。保温砂浆的抹灰必须循序渐进，从上至下进行抹灰。在抹灰施工中，必须将基层清洁、修平、湿润，对于基层表面不易粘站的混凝土墙、梁、柱必须进行打磨，便于保温层

的粘结。同时标准水平线、墙裙线都必须按规范要求壁纸，必须设置门窗的护角，为满足保温层的厚度指标，必须做出标准饼进行对比。控制每次抹灰的厚度（10mm为宜），待一层抹灰凝固后，才能往次层进行下一层的抹灰施工，注重湿度的控制，研究保温层在硬化期间，受到撞击。保温层的外侧施工时，必须采取相关措施来防止保温层破裂和脱落。

2.2保温屋面施工 节能建筑的屋面保温施工，是绿色建筑的重点，在高效保温材料作用与屋面的同时，也可建筑架空保温屋面，以及倒置屋面，通过其形状的改变，来降低其耗热系数，达到隔热保温效果。屋面节能管理措施中，首先，要注意千万别选择密度过大、耗热系数高的保温材料，这样导致屋面承压过大，厚度变大。其次，对于屋面保温材料的选取上，必须注意其吸水性能，就可能选择吸水率较小的保温材料，这样既可避免当湿度大条件下施工时，使得保温层大量吸水，造成隔热保温效果不理想的情况。国内绝大多数绿色建筑的屋面施工都采用屋面保温措施，采用密度小、传热低、防水材料来敷设在屋面板和防水带之间，这种敷设方式通常称为正铺法。正铺法中所采用的保温材料大体可以是充气混凝土板、水泥以及沥青混合高分子聚合物，同时对于一些天然岩石的加工板也可以作为屋面保温材料。除了正铺法之外，还有反铺法。所谓反铺法，系指将保温层敷设在防水层之上，无论是从保护防水层效果上，还是方便维修上，反铺法都具有相当大的优势。但是在我国而言，鉴于反铺法所需要的经费过高，只有少量的节能建筑采用此方法。

2.3绿色施工污染控制策略 建筑施工过程中产生的噪音主要来源于施工机械，对于建筑施工而言，施工现场产生噪声的设备和活动

主要在三个阶段--土石方施工阶段、打桩阶段以及结构施工阶段。前者主要表现为大型机械设备、运输设备等制造出来的噪音。而在打桩阶段产生的噪音是最为剧烈的，通常打桩机以及混凝土的搅拌都会制造大量的噪音，严重污染周边环境。在结构施工阶段，噪音表现为很多方面，大到大型吊装设备，小到电钻等，都能发出噪音。毫无疑问，建筑施工所产生的噪声对环境的影响是恶劣的，我国因此也出台了相关规定，如《建筑施工场界噪声标准》。针对噪音污染，在施工中必须进行严格控制，可遵循以下几点：①在满足工程进度的同时，减少夜间施工时间，尽量杜绝在夜间施工；②通常制造大量噪音的设备机械，远离人群，或在在建建筑周围采取隔音设施，如设置维护墙等；③对于施工而言，尽可能选取低噪音的机械设备，淘汰大噪音的、老化的设备。若必须使用大分贝机械，可采取消声措施，如采用阻性消声器、抗性消声器、扩散消声器、缓冲消声器等消声方法；④在工程施工现场设置噪音检测设备，控制施工现场噪音。

2.4垃圾处理

如今，我国国民经济飞速发展，我国建筑工程领域的发展步伐也逐步加快，绿色建筑被推向了历史舞台。因为以往的建筑工程中，建筑垃圾的产生严重制约了我国建筑领域的和谐发展。据悉，2001-2008年间，对于建筑工程领域而言，我国平均每年所产生的废旧物多大两吨，对于发达城市而言，数字更为惊人，就深圳一个城市来说，其建筑垃圾每天排放量就达到几万吨。所以建筑施工所造成的垃圾是惊人，对于绿色施工而言面临的问题十分严峻。对于建筑垃圾的处理，必须做到：①从节能角度出发，减少垃圾源头。也就是在建筑物的施工过程中，考虑提高建筑物的耐久性，选取节能

降耗的新型建筑材料；②运出场外的建筑垃圾，对其进行分拣、集中，将其中可作为原材料再生利用的成分进行回收再利用。例如废钢筋、废铁丝、废电线和各种废钢配件等金属，经分拣、集中、重新回炉后可以再加工制成各种规格的钢材；废竹木、木屑等则可用于制造各种人造板材：混凝土废料用于制作砌块、铺道砖、花格砖等。

3结语 我国绿色建筑的发展正处于关键时期，绿色建筑必然要求绿色施工，不仅要在节能方面达到相关标准，而且要在污染方面严格控制。随着我国可持续发展要求的推进，相信绿色建筑的未来一片光明。

相关推荐：[新乡市和谐公园规划设计](#) 更多推荐：[2011年注册建筑师考试成绩查询时间汇总](#)
[2011年注册建筑师考后真题及答案交流专区](#) 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com