

办公建筑的组成以及规划（二）注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/643/2021_2022__E5_8A_9E_E5_85_AC_E5_BB_BA_E7_c57_643668.htm 把建筑师站点加入收藏夹

安全、健康和舒适 在办公环境中，对雇主来说，最大的一笔支出费用就是办公室中这些雇员的工资。这类支出一般来说超过设备租赁费和所耗用的能源费用。因此，在高效能办公室中，员工的健康、安全和舒适是最最重要的问题。在正在形成中的新一代先进办公室中，这些问题已经被制定为标准列入建筑说明书，如，提高新鲜空气流通率，采用无毒、低污染材料和系统等。居住者的舒适度是工作场所满意度的一个重要方面。随着时间的推移，高效能办公室能够提供个性化气候控制，允许用户设定他们各自的、局部的温度、空气流通率和风量大小。虽然难以衡量满意度的高低，但有一点被广泛接受，那就是当办公室职员被提供了令人鼓舞的、充满活力的工作环境后，员工满意度和业绩提高了。提高工作场所满意度能够得益于此，部分原因是员工们可以接近自然，视野开阔，有相互交往的机会，还可以控制自己周边的小环境，能源效益 根据办公室大小、局部气候、使用收益和效用比，能使能源消耗降至最低的策略包括：减轻负荷（通过综合考虑建筑与场地状况，充分运用建筑外壳，如减少透光、提高隔热性）；使用规格大小合适的取暖、通风和空调系统；安装高效能的设备、灯具和器具。必须考虑可更新能源的使用，如可以为建筑物提供照明用电的与建筑一体化的光电池系统、可以提供家庭热水供应的太阳能加热系统、通过抽取地球中饱含的热量的地热热泵系统，提高

高压输电系统的性能等。另外，还必须考虑其他可利用能源的应用，包括微涡轮机、燃料电池等等。可利用能源可以提供供电可靠性（如紧急电源和关键时刻用电）和独立的电力系统，减少对化石电力的依赖。支出效用 高效能办公室必须运用生命循环经济模型和材料评估模型来进行评估。在一些情况下，业主必须要认识到，为了今后建筑物能在长期运转和维护方面节约资金，充分发挥建筑物的性能，必须要心甘情愿地在开始阶段投入更多的资金。工程经济学 为了使在设备上的投资达到最佳性能，工程经济学提供了一种方法，这种方法可以得到与每一个设计元素和建筑构成所花费用相对应的性能、表现。在设计阶段，建筑开发商应正确地采用工程经济学来考虑可供选择方案，以确保项目完成时能够达到所预期的支出效用。工程经济学通过在减少生命周期费用的同时又可以维持或改善结果得出选择方案。在建设阶段，通过共享节约，鼓励承包商采用他们特殊的“绝活”来进行方案改动，这些改动必须既能够降低建设费用又能保持或以高建筑质量、价值和功能。正确建设和维护 随着已经提高了的建筑技术和建筑控制的到来，作为质量保险计划的一部分，各种高效能建筑的正确委托建造显得极其重要。在许多案例中，对正在建设中的工程进行委托已经显示是可行的。一旦建筑物已经建造完毕和投入使用，通过测量、监控、报告等积极处理措施来确保和巩固其长期性能就很关键。这些反馈结果应当告诉维护管理人员，也可以为新的设计成果提供参考。出现的问题 建筑物安全 回顾在过去的十年中所发生的恐怖，我们的设计要关注于保护居住者和其财产不受暴力袭击。通过综合威胁评估、易受攻击度评估、风险分析，可以被

确认特定建筑物的安全需要。应该确保恰当的、合理的应对性设计能够融合进办公建筑的设计中。现代化过去25年来形形色色的设备的出现给建筑设计带来了显著的挑战。对于现代化这个问题来说，其关键领域包括升级外部包装、机械系统、电讯设施，加强安全性和提高内部涂饰效果。对现代化这些设备来说，提高工作场所质量和能源性能，加强安全使之能适应承租人的频繁改造是非常重要的目标。对建筑物的历史或部分历史遗迹进行恰当的保护也是现代化效果的一部分。

可通行性 办公建筑必须根据法律的要求为残疾人提供无障碍通道

历史保护 根据美国国家历史保护法案（NHPA）的要求，国家历史名册上的具有历史价值的建筑物或其部分建筑必须给与特殊对待

可持续设计和建设等级系统 对以这一点，许多系统正在开发之中，如美国环保总局（EPA）的建筑物能源之星计划和美国绿色建筑理事会（USGBC）的LEED等级系统。这些系统可以使能耗和环境性能可以被正确地测量出来并和普通的国家标准相比较。EPA的计划专门关注于节能效果，而LEED等级系统则致力于研究涉及范围更广的一系列关于可持续设计问题。

活地板系统 活地板的使用是办公建筑的主要设计特征，它明显提高了办公建筑的效能。活地板可以进行高效的电缆铺设和电力分配，还可以提高送风能力来提高每个居住者的舒适度。

进行委托 一些联邦机构和私人机构正在积极地开展托管所有的高效能建筑物业务。在开展业务活动中，委托范围和委托费用是矛盾所在，所以各方仍要在这方面协商一致。但是，一些组织却将委托看成是正常的建设过程中多余的、不经济的干扰行为。

能源效能 包括国防部、公共事务管理局和国家公园服务中心在内的许多联

邦机构，正在积极采取行动来保证能源效能。采用可替代能源系统，如使用太阳光、与建筑一体化的光电池、风力发电，以及充分发挥利用废热发电技术或天然气燃料电池技术的自主发电策略，已经成为高效能建筑设计中的标准要素。工作场所的连接许多研究机构和制造公司正在努力开发可以提高工作场所连接性的设备和系统。在这些正在开发的产品中，有改善了的活地板系统，可以插接传输电力、数据、声音的光纤，数字分配线网和汇流器，会议集成交换器和各种各样的其他产品。正确处理建筑设计和承租人改造之间的关系是改善工作场所连接性这一过程中最重要的一个方面。

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