

7.2.2 本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

本条为新增条文。在设计过程中对地基基础、结构体系、结构构件进行优化，能够有效地节省材料用量。基础形式、结构体系及其构件设计不同，建筑的材料用量会有较大的差异。

地基基础设计有很强的地域性。即使上部结构相同或相似的工程，当位于不同地区或场地时，其地基基础设计方案也可能会差别很大，因此设计时应根据地质情况、节省材料、安全施工、保护环境、提高效益等方面综合比较，优化地基基础设计。

结构体系及其构件的设计主要由建筑的使用功能、受力特点、规则程度、施工条件等因素决定。结构设计人应有良好的专业素养和一定的工程经验，通过进行多方案推敲和比较，合理确定结构体系和结构布置，选择最优的构件类型和截面，充分发挥不同结构材料的强度、刚度及延性等优势，有效减少对建筑材料尤其是不可再生资源的消耗。

本条的评价方法为：设计评价查阅建筑图、结构施工图，查阅地基基础节材优化设计说明、结构体系和结构构件节材优化设计说明（在结构专业绿色建筑设计专篇中说明）；运行评价查阅竣工图、有关报告，并现场核实。