

控制阶段	涉及专业
施工图	电气

### 【设计要点】

要求设置电、气、热的能耗计量系统和能源管理系统。建筑至少应对建筑最基本的能源资源消耗量设置管理系统。但不同规模、不同功能的建筑项目需设置的系统大小及是否需要设置应根据实际情况合理确定。

对于公共建筑，冷热源、输配系统和电气等各部分能源应进行独立分项计量，并能实现远传，其中冷热源、输配系统的主要设备包括冷热水机组、冷热水泵、新风机组、空气处理机组、冷却塔等，电气系统包括照明、插座、动力等。对于计量数据采集频率不作强制性要求，可根据具体工作需要灵活设置，一般在 10 分钟/次到 1 小时/次之间。

对于住宅建筑，鉴于分户之间具有相对独立性与私密性的特点，不便对每户能耗情况实行细化监测和管理，但仍应对单元或楼栋整体能耗情况有所了解以便整体统筹管理；而公共区域主要由物业管理单位运行维护和管理，故主要针对其公共区域提出分项计量与管理要求（如公共设备用电、动力用电、走廊和应急照明用电、室外景观照明用电等）；对于住户仅要求每个单元（或楼栋）设置可远传的计量总表。

计量器具应满足现行国家标准《用能单位能源计量器具配备和管理通则》GB 17167 要求。在计量基础上，通过能源管理系统实现数据传输、存储、分析功能，系统可存储数据均应不少于一年。

### 【设计文件深度】

用能系统、自动远传计量系统、能源管理系统的专项设计资料：应明确系统功能、系统配置、数据传输方式、数据存储方式、数据统计分析模板等内容。

### 【审查要点】

1、重点审核能源管理系统能否实现数据传输、存储（可存储数据不少于一年）、分析功能。

2、设置分类、分级用能自动远传计量系统，且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、数据分析和管理的，得 8 分。

### 【审查文件】

用能系统、自动远传计量系统、能源管理系统的专项设计资料、二次设计达标承诺函（用能系统、自动远传计量系统、能源管理系统由后期智能化专业公司设计时提供）。