

依据《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019

【条文说明扩展】

《智能建筑设计标准》GB 50314-2015

4.5.2 建筑设备管理系统宜包括建筑设备监控系统、建筑能效监管系统，以及需纳入管理的其他业务设施系统等。

4.5.3 建筑设备监控系统应符合下列规定：

1 监控的设备范围宜包括冷热源、供暖通风和空气调节、给水排水、供配电、照明、电梯等，并宜包括以自成控制体系方式纳入管理的专项设备监控系统等；

2 采集的信息宜包括温度、湿度、流量、压力、压差、液位、照度、砌体浓度、电量、冷热量等建筑设备运行基础状态信息；

3 监控模式应与建筑设备的运行工艺相适应，并应满足对实时状况监控、管理方式及管理策略等进行优化的要求。

4 应适应相关的管理需求与公共安全系统信息关联；

5 宜具有向建筑内相关集成系统提供建筑设备运行、维护管理状态等信息的条件。

《建筑设备监控系统工程技术规范》JGJ/T 334-2014

4.1.2 监控系统的监控功能应根据监控范围和运行管理要求确定，并符合下列规定：

1 应具备监测功能；

2 应具备安全保护功能；

3 宜具备远程控制功能，并应以实现监测和安全保护功能为前提；

4 宜具备自动启停功能，并应以实现远程控制功能为前提；

5 宜具备自动调节功能，并应以实现远程控制功能为前提。

行业标准《建筑设备监控系统工程技术规范》JGJ/T 334-2014 第 4.1.2 条条文说明中指出，不同建筑设备的监控功能要求不尽相同，需要根据被监控设备种类和实际项目需求进行确定，比如暖通空调设备通常需要进行统一的自动控制，监控系统的监控内容通常包括第 1~5 项功能；供配电设备、电梯和自动扶梯一般自带专用控制单元，监控内容往往只有第 1、2 项功能；给水排水设备、照明系统的监控内容通常包括第 1~3 项功能，有条件时也可包括第 4、5 项功能。该规范第 4 章还分节对暖通空调、给水排水、供配电、照明、电梯与自动扶梯等不同建筑设备监控系统的监控功能提出了细化要求，指导相关系统设计落实。

实际工程实践中，考虑到项目功能需求、经济性等因素，并非所有建筑都必须配置建筑设备管理系统并实现自动监控管理功能，不同规模、不同功能的建筑项目是否需要设置以及需设置的系统监控内容应根据实际情况合理确定、规范设置。比如当公共建筑的面积不大于 2 万 m² 或住宅建筑面积不大于 10 万 m² 且建

筑设备形式较为简单（例如全部采用分散式的房间空调器、未设公共区域和夜景照明、未单设水泵）时，对于其公共设施的监控可以不设建筑设备管理系统，但从节能降耗、加强智慧运营管理的角度，这类建筑应设置简易的节能控制措施，如对风机水泵的变频控制、不联网的就地控制器、简单的单回路反馈控制等，也都能取得良好的效果，本条也可以通过。

【具体评价方式】

本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。未设置建筑设备管理系统的建筑，在提交合理充分的论述和证明材料后，本条直接通过。

预评价查阅建筑设备自控系统的设计说明、系统图、监控点位表、平面图、原理图等设计文件，相关设备使用说明书等。

评价查阅预评价涉及内容的竣工文件。投入使用的项目，尚应查阅运行记录和运行分析报告，重点审核系统对所连接设备进行监控管理的实际情况。

依据 GB/T 50378-2019 仅供参