

# 1 总 则

**1.0.1** 为贯彻落实国家节能减排方针政策，强化我省公共建筑节能运行管理，指导公共建筑能耗监测系统的建设，制定本规程。

**1.0.2** 本规程适用于我省各类新建、改建、扩建和既有公共建筑能耗监测系统的设计、施工、验收和运行管理。

**1.0.3** 建筑能耗监测系统应作为新建建筑设备设施系统的组成部分，列入建设计划，与工程建设同步设计、建设、验收和投入使用。

**1.0.4** 公共建筑能耗监测系统工程建设除符合本规程外，尚应符合国家和四川省现行有关标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 公共建筑 public building

供人们进行各种公共活动用的建筑。

### 2.0.2 建筑能耗监测系统 metering system of energy consumption

通过对公共建筑安装分类和分项能耗计量装置，采用远程传输等手段实时采集能耗数据，实现建筑能耗的在线监测和动态分析功能的硬件系统和软件系统的统称。

### 2.0.3 分类能耗 different sorts of energy consumption

按照公共建筑消耗的主要能源种类划分的能耗，包括电、水、燃气（天然气、液化石油气或人工煤气）、集中供热量、集中供冷量、煤、汽油、煤油、柴油、建筑直接使用的可再生能源及其他能源消耗等。

### 2.0.4 分项能耗 energy consumption of different items

按照公共建筑消耗的各类能源的主要用途划分，包括照明插座用电能耗、采暖空调用电能耗、动力用电能耗和特殊用电能耗等。

### 2.0.5 能耗计量装置 metering device of energy consumption

用来度量分类分项能耗等建筑能耗的传感器（变送器）、二次仪表及辅助设备的总称。

### 2.0.6 数据采集器 data acquisition unit

通过信道对其管辖的各类能耗计量装置的信息进行采集、处理和存储，并与数据中心交换数据，具有实时采集、

自动储存、即时显示、即时反馈、自动处理以及自动传输等功能的设备。

#### 2.0.7 定时采集 timing acquisition

数据采集器根据设定的参数自动定时采集建筑能耗数据的模式。

#### 2.0.8 命令采集 command acquisition

数据采集器根据数据中心下达的指令采集建筑能耗数据的模式。

#### 2.0.9 能耗数据中心 data center of energy consumption

由计算机系统和与之配套的网络系统、存储系统、数据通信连接装置、环境控制设备以及各种安全装置组成，具有采集、存储建筑能耗数据，并对能耗数据进行处理、分析、显示和发布等功能的一整套设施。

#### 2.0.10 能耗监测系统应用软件 energy monitoring system application software

监测建筑业主或管理者实现能耗数据采集、接收、数据处理、数据分析、数据展示、数据远传的软件系统。

#### 2.0.11 建筑能耗监测控制室 monitoring control room of energy consumption for building

建筑能耗监测系统的业主端控制室。

## 3 基本规定

3.0.1 公共建筑能耗监测系统应由能耗数据采集系统、能耗数据传输系统和能耗数据中心的软硬件设备及系统组成。

3.0.2 公共建筑能耗监测系统应按上级数据中心要求自动、定时发送能耗数据信息。

3.0.3 数据采集器完成建筑能耗原始数据的采集、预处理及存储，并将建筑能耗原始数据或预处理数据自动、定时上传到数据中心和应用软件系统，或按要求传输任意时段的原始数据或预处理数据，接受数据中心对能耗监测原始数据和基本统计数据的查询和调阅，可具备一定的本地管理功能。

3.0.4 建筑能耗监测系统应具有长期、连续、稳定运行的能力，系统数据保存时间应不少于 3 年，数据采集器数据保存时间应不少于 30 d。

3.0.5 能耗数据采集方式应包括人工采集方式和自动实时采集方式。通过人工采集方式采集的数据应包括建筑基本情况信息和其他目前尚不能通过自动实时方式采集的能耗数据。

3.0.6 对于既有建筑能耗监测系统，应充分利用现有建筑设备监测系统、电力管理系统的既有功能，实现数据共享。

3.0.7 建筑能耗监测系统的建立不应影响各用能系统既有功能，降低系统技术指标。

## 4 能耗监测信息分类及分项

### 4.1 一般规定

4.1.1 系统采集的能耗数据应全面、准确、及时，能客观反映建筑运营过程中各类能源的消耗状况。采集的信息应便于对建筑能耗数据进行归类、统计和分析。

4.1.2 建筑能耗监测信息应包括建筑基本信息和能耗数据两部分。

### 4.2 建筑基本信息

4.2.1 建筑基本信息应根据建筑规模、功能、用能特点划分为基本项和附加项。

4.2.2 基本项为建筑规模和建筑功能等基本情况的数据，应包括建筑名称、建筑地址、建设年代、建筑层数、建筑功能、总建筑面积、空调面积、采暖面积、建筑空调系统形式、建筑采暖系统形式、建筑体型系数、建筑结构形式、建筑外墙材料形式、建筑外墙保温形式、建筑外窗类型、建筑外墙或幕墙玻璃类型、窗框材料类型、经济指标（电价、水价、气价、热价）、填表日期、能耗监测工程竣工验收日期。

4.2.3 附加项为区分建筑用能特点情况的建筑基本情况数据，分别应包括下列内容：

1 办公建筑：办公人员人数；

- 2 商场建筑：商场日均客流量、运营时间；
- 3 宾馆饭店建筑：宾馆星级（饭店档次）、全年平均入住率、宾馆床位数量；
- 4 文化教育建筑：影剧院建筑和展览馆的参观人数、学校学生人数等；
- 5 医疗卫生建筑：医院等级、医院类别（专科医院或综合医院）、就诊人数、床位数；
- 6 体育建筑：体育馆建筑客流量或上座率；
- 7 综合建筑：综合建筑中区分不同功能区用能特点情况的基本数据；
- 8 其他建筑：其他建筑中区分建筑用能特点情况的建筑基本情况数据。

4.2.4 建筑基本信息可以表格方式人工录入，具体应符合本规程附录 A “建筑基本信息表” 的规定。

### 4.3 能耗数据分类、分项

4.3.1 根据建筑用能类别，建筑能耗的分类应符合表 4.3.1 的规定。

表 4.3.1 建筑能耗分类

能耗分类	编码
电	01
水	02

燃气（天然气、液化石油气和人工煤气）	03
集中供热量	04
集中供冷量	05

续表

能耗分类	编码
煤	06
汽油	07
煤油	08
柴油	09
建筑直接使用的可再生能源	10
其他能源	11

#### 4.3.2 能耗数据的分项应符合下列规定：

1 生活用水一级子类水耗应按不同使用性质及计费标准分类进行分项，对于独立经营和用水量大的区域应分项计量。

2 电量能耗直接用途不同区分为 4 个分项，包括照明插座用电、空调用电、动力用电和特殊用电。电量能耗分项

应符合表 4.3.2-1 和表 4.3.2-2 的规定。

3 燃气类能耗可分为厨房餐厅和其他两个分项。

表 4.3.2-1 电量能耗分项

分项用途	分项名称	一级子项
常规电耗	照明插座用电	室内照明与插座
		公共区域
		室外景观
	空调用电	冷热源系统
		空调水系统
		空调风系统

续表

分项用途	分项名称	一级子项
常规电耗	动力用电	电梯
		水泵
		通风机
特殊电耗	特殊用电	信息中心
		洗衣房
		厨房
		游泳池



		健身房
		洁净室
		其他

表 4.3.2-2 电量能耗分二级分项

二级子项	二级子项编码
冷机	A
冷却泵	B
冷却塔	C
电锅炉	D
采暖循环泵	E
补水泵	F
定压泵	G
冷冻泵	H
加压泵	I
空调机组	J
新风机组	K
风机盘管	L
变风量末端	M
热回收机组	N

4.3.3 建筑能耗的分类、分项在能耗监测数据中应以编码方式确定，并随建筑物编码之后排列。编码的具体规定和排列方式应符合本规程附录 B “能耗数据编码方法” 的规定。