

ICS 91.040.30

P 33

备案号：28834-2010

**DB42**

**湖 北 省 地 方 标 准**

DB42/T 642—2010

# **建筑工程节能工程施工文件管理规范**

Management code for energy efficient building construction document

2010-08-30 发布

2010-11-01 实施

湖北省质量技术监督局  
湖北省住房和城乡建设厅

联合发布



## 目 次

前言 .....	III
1 总则 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语 .....	1
4 基本规定 .....	2
5 墙体节能工程 .....	3
5.1 工程施工记录 .....	3
5.2 工程试验检验记录 .....	3
5.3 工程物资文件 .....	3
6 幕墙节能工程 .....	4
6.1 工程施工记录 .....	4
6.2 工程试验检验记录 .....	4
6.3 工程物资文件 .....	4
7 门窗节能工程 .....	5
7.1 工程施工记录 .....	5
7.2 工程试验检验记录 .....	5
7.3 工程物资文件 .....	5
8 屋面节能工程 .....	5
8.1 工程施工记录 .....	5
8.2 工程试验检验记录 .....	6
8.3 工程物资文件 .....	6
9 地面节能工程 .....	6
9.1 工程施工记录 .....	6
9.2 工程物资文件 .....	7
10 采暖节能工程 .....	7
10.1 工程施工记录 .....	7
10.2 工程试验检验记录 .....	7
10.3 工程物资文件 .....	7
11 通风与空调节能工程 .....	8
11.1 工程施工记录 .....	8
11.2 工程试验检验记录 .....	8
11.3 工程物资文件 .....	8
12 空调与采暖系统冷热源及管网节能工程 .....	9

12.1 工程施工记录	9
12.2 工程试验检验记录	9
12.3 工程物资文件	9
13 配电与照明节能工程	10
13.1 工程施工记录	10
13.2 工程试验检验记录	10
13.3 工程物资文件	10
14 监测与控制节能工程	11
14.1 工程施工记录	11
14.2 工程物资文件	11
15 建筑节能工程现场检验	11
15.1 工程试验检验记录	11
16 建筑节能分部工程质量验收文件	12
附录 A (规范性附录) 建筑节能分部工程进场材料和设备的复验项目	13
附录 B (规范性附录) 建筑节能工程施工文件归档内容及顺序表	14
附录 C (规范性附录) 建筑节能工程施工文件统一用表	19
附录 D (规范性附录) 建筑节能专项施工方案编制大纲	36
附录 E (资料性附录) 常用节能分部工程节能检验报告样表	37
本规范用词说明	49
条文说明	51

## 前 言

本规范主编单位：湖北省建设工程质量安全监督总站、湖北省建设科技发展中心

本规范参编单位：武汉市建筑工程质量监督站、孝感市建设工程质量监督站、邱氏（湖北）涂料有限公司、湖北省建筑科学研究院设计院、中建三局建设工程股份有限公司、中建三局第二建设工程有限责任公司、武汉建工股份有限公司、湖北华隆工程建设监理有限公司。

本规范主要编写人：叶兵、施加军、董文斌、张巍、彭德柱、李青、谢青云、邱杰儒、唐小虎、刘腊美、陈钢、孙雪梅、李文祥、童阳、柯于连、张伟光、汪林。



# 建筑节能工程施工文件管理规范

## 1 总则

- 1.0.1 为了规范湖北省建筑节能工程施工文件管理，提高建筑节能工程管理水平，保证建筑节能工程实体质量，制定本规范。
- 1.0.2 本规范适用于湖北省行政区域内新建、改建、扩建的建筑节能工程施工文件管理。
- 1.0.3 本规范应与湖北省地方标准《建筑工程施工文件管理规范》DB42/T 503-2008 配套使用。
- 1.0.4 建筑节能工程施工文件管理，除应执行本规范外，尚应符合现行法律、法规和标准的有关规定。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB50411-2007 建筑节能工程施工质量验收规范

DB42/T503-2008 建筑工程施工文件管理规范

## 3 术语

下列术语适用于本规范。

### 3.0.1 进场验收 site acceptance

对进入施工现场的材料、设备等进行外观质量检查和规格、型号、技术参数及质量证明文件核查并形成相应验收记录的活动。

### 3.0.2 进场复验 site reinspection

进入施工现场的材料、设备等在进场验收合格的基础上，按照有关规定从施工现场抽取试样送至试验室进行部分或全部性能参数检验的活动。

### 3.0.3 见证取样送检 evidential test

施工单位在监理工程师或建设单位代表见证下，按照有关规定从施工现场随机见证取样，送至有见证检测资质的检测机构进行检测的活动。

### 3.0.4 现场实体检验 in-situ inspection

在监理工程师或建设单位代表见证下，对已经完成施工作业的分项或分部工程，按照有关规定在工程实体上抽取试样，在现场进行检验或送至有见证检测资质的检测机构进行检验的活动。简称实体检验或现场检验。

### 3.0.5 质量证明文件 quality proof document

随同进场材料、设备等一同提供的能够证明其质量状况的文件。通常包括出厂合格证、中文说明书、型式检验报告及相关性能检测报告等。进口产品应包括出入境商品检验合格证明。适用时，也可包括进场验收、进场复验、见证取样检验和现场实体检验等资料。

### 3.0.6 核查 check

对技术资料的检查及资料与实物的核对。包括：对技术资料的完整性、内容的正确性、与其他相关资料的一致性及整理归档情况的检查，以及将技术资料中的技术参数等与相应的材料、设备或产品实物进行核对、确认。

### 3.0.7 型式检验 type inspection

由生产厂家委托有资质的检测机构，对定型产品或成套技术的全部性能及其适用性所做的检验，其报告称型式检验报告。通常在工艺参数改变、达到预定生产周期或产品生产数量时进行。

### 3.0.8 检测机构 test institution

经建设行政主管部门审核批准的、具有独立法人资格的、接受委托，依据国家有关法律、法规和工程建设强制性标准，对涉及结构安全项目的抽样检测和对进入施工现场的建筑材料、构配件的见证取样检测的中介机构。

## 4 基本规定

### 4.0.1 建筑节能工程为单位建筑工程的一个分部工程，其分项工程和检验批的划分，应符合下列规定：

- 1 建筑节能分项工程应按《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411-2007 表 3.4.1 划分；
- 2 建筑节能工程应按照分项工程进行验收。当建筑节能分项工程的工程量较大时，可以将分项工程划分为若干个检验批进行验收；
- 3 当建筑节能工程验收无法按照上述要求划分分项工程或检验批时，可由建设、监理、施工等各方协商进行划分。但验收项目、验收内容、验收标准和验收记录均应遵守本规范的规定；
- 4 建筑节能分项工程和检验批的验收应单独填写验收记录。

### 4.0.2 建筑节能工程施工文件应单独组卷，其内容见附表 B《建筑节能工程施工文件归档内容及顺序表》。

### 4.0.3 建筑节能工程施工文件中采用《湖北省建筑工程施工统一用表》(2009 版)的部分内容在附录 B《建筑节能工程施工文件归档内容及顺序表》中已指明，其他新增补部分见附录 C。(为了与《湖北省建筑工程施工统一用表》(2009 版)的表格编号相区别，本规范新增表格的编号中增加字母“J”)。

### 4.0.4 单位工程的施工组织设计应包括建筑节能工程施工内容。建筑节能工程施工前，施工单位应编制建筑节能分项工程施工方案及检测计划，就详细的检验批划分、检测数量、检测试件留置方案、检测计划负责人进行说明。检测计划及专项施工方案经监理审查，报建设单位批准后执行。

### 4.0.5 施工单位应对从事建筑节能工程施工作业的人员进行技术交底和必要的实际操作培训。

### 4.0.6 采用外墙定型保温一体化预制构配件安装或使用外墙保温托架时，应对基层、龙骨和预埋托架

等进行安装精度（垂直、平整）测量，填写工程测量记录。

## 5 墙体节能工程

### 5.1 工程施工记录

5.1.1 墙体节能工程施工应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411—2007 第4.1节要求进行隐蔽验收，形成隐蔽工程检查记录：

- 1 对使用的材料、构造、工艺等应记录详尽、描述准确。检查部位或内容应包括：保温层附着的基层及其表面处理；保温板粘结或固定；锚固件；增强网铺设；墙体热桥部位处理；预置保温板或预制保温墙板的板缝及构造节点；现场喷涂或浇注有机类保温材料的界面；被封闭的保温材料厚度；保温隔热砌块填充墙体；
- 2 隐蔽工程检查记录中应包括设计图纸、设计变更、洽商记录、墙体节能分项施工方案及材料、构配件、设备出厂质量证明、试（检）验报告和检验批质量验收等内容；
- 3 核查验收意见明确，签证手续齐全。

### 5.2 工程试验检验记录

5.2.1 墙体节能工程施工过程中，应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411—2007 的要求由第三方检测机构进行现场检测，并提供相应的检测报告：

- 1 保温板材与基层粘接强度现场拉拔试验报告；
- 2 后置锚固件锚固力现场拉拔试验报告；
- 3 保温浆料同条件养护试件试验报告；
- 4 外墙饰面砖粘接强度试验报告。

5.2.2 采用预制保温墙板的应填写现场淋水试验记录，表样应采用附录C中表E-J-2填写。

### 5.3 工程物资文件

5.3.1 墙体节能工程采用的材料、构件进场前应提供出厂合格证和相关性能检验报告，文件基本要求：

- 1 合格证及检验报告应采用原件，当采取复印件时，应与原件内容一致，涂改无效。复印件应加盖原件存放单位公章，注明原件存放处，并有经办人签字和时间、所提供工程的全称并注明再次复印无效；
- 2 当采用外保温定型产品或成套技术时应提供包含安全性和耐候性检验的型式检验报告；
- 3 当采用预制保温墙板现场安装的墙体应提供包含安装性能的型式检验报告。

5.3.2 墙体节能工程采用的材料、构件进场时应对品种、规格、外观和尺寸等进行检查验收，验收完成后，按附录C中表F-J-1填写检查记录。

5.3.3 墙体节能工程采用的材料应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411—2007 第4.2节的要求复验，并按附录C中表F-J-2填写核查记录：

- 1 复验报告应注明见证取样；

- 2 复验报告的信息和参数不低于附录 E 中要求;
- 3 采用保温砌块的墙体,除对砌块应进行复验外,还应对砂浆进行保温性能复验;
- 4 外墙保温系统采用的保温材料、锚固件、抗裂砂浆、胶粘剂、界面砂浆、增强网、饰面砖、填缝材料应进行系统相容性复验。

## 6 幕墙节能工程

### 6.1 工程施工记录

6.1.1 幕墙节能工程施工应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 5.1 节要求进行隐蔽验收,形成隐蔽工程检查记录:

- 1 对使用的材料、构造、工艺等应记录详尽、描述准确。检查记录应包括:被封闭的保温材料厚度和保温材料的固定;幕墙周边与墙体的接缝处保温材料的填充;构造缝、结构缝;隔汽层;热桥部位、断热节点;单元式幕墙板块间的接缝构造;冷凝水收集和排放构造;幕墙的通风换气装置;
- 2 隐蔽工程检查记录中应包括设计图纸、设计变更、洽商记录、幕墙节能分项施工方案及材料、构配件、设备出厂质量证明、试(检)验报告和检验批质量验收等内容;
- 3 核查验收意见明确,签证手续齐全。

### 6.2 工程试验检验记录

6.2.1 幕墙节能工程施工过程中,应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 的要求现场抽取材料和配件,在第三方检测机构安装制作试件进行气密性能检测,并提供相应的检验报告:幕墙气密试验检验报告。

### 6.3 工程物资文件

6.3.1 幕墙节能工程采用的材料、构件进场时应提供出厂合格证和相关性能检验报告,文件基本要求:合格证及检验报告应采用原件,当采取复印件时,应与原件内容一致,涂改无效。复印件应加盖原件存放单位公章,注明原件存放处,并有经办人签字和时间、所提供工程的全称并注明再次复印无效。

6.3.2 幕墙节能工程采用的材料、构件进场时应对品种、规格、外观和尺寸等进行检查验收,验收完成后,按附录 C 中表 F-J-1 填写检查记录。

6.3.3 幕墙节能工程采用的材料应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 5.2 节的要求进行复验,并按附录 C 中表 F-J-2 填写核查记录:

- 1 复验报告应注明见证取样;
- 2 复验报告的信息和参数不低于附录 E 中要求;
- 3 进场材料复验报告应包括:保温材料试验检验(导热系数、密度);幕墙玻璃复验报告(传热系数、可见光透射比、遮阳系数、中空玻璃露点);隔热型材复验报告(抗拉强度、抗剪强度);如设计有要求需对保温隔热材料燃烧性能进行复验。

## 7 门窗节能工程

### 7.1 工程施工记录

7.1.1 门窗节能工程施工应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 6.1.3 条的规定进行隐蔽验收，形成隐蔽工程检查记录：

- 1 对使用的材料、构造、工艺等应记录详尽、描述准确；
- 2 隐蔽工程检查记录中应包括设计图纸、设计变更、洽商记录、门窗节能分项施工方案及材料、构配件出厂质量证明、试（检）验报告和检验批质量验收等内容；
- 3 核查验收意见明确，签证手续齐全。

### 7.2 工程试验检验记录

7.2.1 门窗节能工程施工过程中，应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 的要求由第三方检测机构进行现场检测，并提供外窗现场气密性检验报告。

7.2.2 天窗应填写天窗淋水试验记录。表样应采用附录 C 中表 E-J-1 填写。

7.2.3 外门窗遮阳设施应填写遮阳设施调节试验记录。表样应采用附录 C 中表 E-J-1 填写。

7.2.4 外窗遮阳设施应填写遮阳设施安装牢固程度试验记录，表样应采用附录 C 中表 E-J-1 填写。

### 7.3 工程物资文件

7.3.1 门窗节能工程采用的材料、构件进场前应提供出厂合格证和相关性能检验报告，文件基本要求：

合格证及检验报告应采用原件，当采取复印件时，应与原件内容一致，涂改无效。复印件应加盖原件存放单位公章，注明原件存放处，并有经办人签字和时间、所提供工程的全称并注明再次复印无效。

7.3.2 门窗节能工程采用的材料、构件进场时应对品种、规格、外观和尺寸等进行检查验收，验收完成后，按附录 C 中表 F-J-1 填写检查记录。

7.3.3 门窗节能工程采用的材料应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 6.2.3 条第 2 款的要求复验，并按附录 C 中表 F-J-2 填写核查要录：

- 1 复验报告应注明见证取样；
- 2 复验报告的信息和参数不低于附录 E 中要求。

## 8 屋面节能工程

### 8.1 工程施工记录

8.1.1 屋面节能工程施工应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 7.1.3 条的要求进行隐蔽验收，形成隐蔽工程检查记录：

- 1 对使用的材料、构造、工艺等应记录详尽、描述准确。检查记录的部位或项目应包括：基层；保温层的敷设方式、厚度；板材缝隙填充质量；屋面热桥部位；隔汽层；
- 2 隐蔽工程检查记录中应包括设计图纸、设计变更、洽商记录、屋面节能分项施工方案及材料、构件出厂质量证明、试（检）验报告和检验批质量验收等内容；
- 3 核查验收意见明确，签证手续齐全。

## 8.2 工程试验检验记录

8.2.1 屋面节能工程坡屋面、内架空屋面当采用敷设于屋面内侧保温材料，应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 的要求由第三方检测机构进行现场检测，并提供相应的检测报告：

- 1 保温材料与基层粘接强度现场拉拔试验报告；
- 2 后置锚固件锚固力现场拉拔试验报告。

8.2.2 采光屋面及可开启部分应填写现场淋水试验记录，表样应采用附录 C 中表 E-J-1 填写。

## 8.3 工程物资文件

8.3.1 屋面节能工程采用的材料、构件进场前应提供出厂合格证和相关性能检验报告，文件基本要求：合格证及检验报告应采用原件，当采取复印件时，应与原件内容一致，涂改无效。复印件应加盖原件存放单位公章，注明原件存放处，并有经办人签字和时间、所提供工程的全称并注明再次复印无效。

8.3.2 屋面节能工程采用的材料、构件进场时应对品种、规格、外观和尺寸等进行检查验收，验收完成后，按附录 C 中表 F-J-1 填写检查记录。

8.3.3 屋面节能工程采用的材料应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 7.2.2、7.2.3 条的要求复验；采光屋面及可开启部分的玻璃应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 6.2.2 条要求复验；表样应采用附录 C 中表 F-J-2 填写核查记录：

- 1 复验报告应注明见证取样；
- 2 复验报告的信息和参数不低于附录 E 中要求。

## 9 地面节能工程

### 9.1 工程施工记录

9.1.1 地面节能工程施工应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 8.1 节要求进行隐蔽验收，形成隐蔽工程检查记录：

- 1 对使用的材料、构造、工艺等应记录详尽、描述准确。检查记录应包括：基层；被封闭的保温材料厚度；保温材料粘结；隔断热桥部位；
- 2 隐蔽工程检查记录中应包括设计图纸、设计变更、洽商记录、地面节能分项施工方案及材料、试（检）验报告和检验批质量验收等内容；
- 3 核查验收意见明确，签证手续齐全。

## 9.2 工程物资文件

### 9.2.1 地面节能工程采用的材料进场时应提供出厂合格证和相关性能检验报告，文件基本要求：

合格证及检验报告应采用原件，当采取复印件时，应与原件内容一致，涂改无效。复印件应加盖原件存放单位公章，注明原件存放处，并有经办人签字和时间、所提供工程的全称并注明再次复印无效。

### 9.2.2 地面节能工程采用的材料、构件进场时应对品种、规格、外观和尺寸等进行检查验收，验收完成后，按附录 C 中表 F-J-1 填写检查记录。

### 9.2.3 地面节能工程采用的材料应进行按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 8.2 节的要求复验，并按附录 C 中表 F-J-2 填写核查记录：

- 1 复验报告应注明见证取样；
- 2 复验报告的信息和参数不低于附录 E 中要求；
- 3 进场材料复验报告应包括：保温材料试验检验（导热系数、密度、抗压强度或压缩强度、燃烧性能）。

## 10 采暖节能工程

### 10.1 工程施工记录

#### 10.1.1 采暖节能工程施工应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 9.2.9 条要求进行隐蔽验收，形成隐蔽工程检查记录：

- 1 对使用的材料、构造、工艺等应记录详尽、描述准确。检查记录应包括：详细的文字记录和必要的图像资料；
- 2 隐蔽工程检查记录中应包括设计图纸、设计变更、洽商记录、采暖节能分项施工方案及材料、构配件、设备出厂质量证明、试（检）验报告和检验批质量验收等内容；
- 3 核查验收意见明确，签证手续齐全。

#### 10.1.2 采暖节能工程施工完毕后应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 9.2.10 条要求进行联合试运转和调试，按附录 C 中表 E-J-3、E-J-4 填写调试记录。

### 10.2 工程试验检验记录

#### 10.2.1 采暖节能工程采用的散热器、保温材料等进场时，应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 的要求由第三方检测机构进行复检，并提供相应的检测报告：

- 1 散热器的单位散热量、金属热强度试验报告；
- 2 保温材料的导热系数、密度、吸水率试验报告。

### 10.3 工程物资文件

#### 10.3.1 采暖节能工程采用的散热设备、阀门、仪表、管材、保温材料等产品进场时，应提供出厂合格证和相关性能检验报告，文件基本要求：

合格证及检验报告应采用原件，当采取复印件时，应与原件内容一致，涂改无效。复印件应加盖原件存放单位公章，注明原件存放处，并有经办人签字和时间、所提供工程的全称并注明再次复印无效。

**10.3.2** 采暖节能工程采用的散热设备、阀门、仪表、管材、保温材料等产品进场时，应对品种、规格、外观和尺寸等进行检查验收，验收完成后，按附录C中表F-J-1填写检查记录。

**10.3.3** 采暖节能工程采用的材料应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007第9.2.2条的要求复验，并按附录C中表F-J-2填写核查记录：

- 1 复验报告应注明见证取样；
- 2 复验报告的信息和参数不低于附录E中要求。

## 11 通风与空调节能工程

### 11.1 工程施工记录

**11.1.1** 通风与空调节能工程施工应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007第10.2.13条要求进行隐蔽验收，形成隐蔽工程检查记录：

- 1 对使用的材料、构造、工艺等应记录详尽、描述准确。检查记录应包括：详细的文字记录和必要的图像资料；
- 2 隐蔽工程检查记录中应包括设计图纸、设计变更、洽商记录、采暖节能分项施工方案及材料、构配件、设备出厂质量证明、试（检）验报告和检验批质量验收等内容；
- 3 核查验收意见明确，签证手续齐全。

**11.1.2** 通风与空调节能工程施工完毕后应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007第10.2.14条要求进行单机试运转和调试，并进行系统的风量平衡调试。按附录B中表E3-1、2、E6-1、2、4、5表填写调试记录。

### 11.2 工程试验检验记录

**11.2.1** 通风与空调节能工程采用的风机盘管机组、绝热材料等进场时，应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007的要求由第三方检测机构进行复检，并提供相应的检测报告：

- 1 风机盘管机组的供冷量、供热量、风量、出口静压、噪声及功率试验报告；
- 2 绝热材料的导热系数、密度、吸水率试验报告。

### 11.3 工程物资文件

**11.3.1** 通风与空调节能工程采用的设备、管道、阀门、仪表、绝热材料等产品进场时，应提供出厂合格证和相关性能检验报告，文件基本要求：

合格证及检验报告应采用原件，当采取复印件时，应与原件内容一致，涂改无效。复印件应加盖原件存放单位公章，注明原件存放处，并有经办人签字和时间、所提供工程的全称并注明再次复印无效；

**11.3.2** 通风与空调节能工程采用的设备、管道、阀门、仪表、绝热材料等产品进场时，应对品种、规格、外观和尺寸等进行检查验收，验收完成后，按附录C中表F-J-1填写检查记录。

**11.3.3** 通风与空调节能工程采用的材料应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411—2007第10.2.2条的要求复验，并按附录C中表F-J-2填写核查记录：

- 1 复验报告应注明见证取样；
- 2 复验报告的信息和参数不低于附录E中要求。

## 12 空调与采暖系统冷热源及管网节能工程

### 12.1 工程施工记录

**12.1.1** 空调与采暖系统冷热源及管网节能工程施工应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411—2007第11.2.4条要求进行隐蔽验收，形成隐蔽工程检查记录：

- 1 对使用的材料、构造、工艺等应记录详尽、描述准确。检查记录应包括：详细的文字记录和必要的图像资料；
- 2 隐蔽工程检查记录中应包括设计图纸、设计变更、洽商记录、采暖节能分项施工方案及材料、构配件、设备出厂质量证明、试（检）验报告和检验批质量验收等内容；
- 3 核查验收意见明确，签证手续齐全。

**12.1.2** 空调与采暖系统冷热源和辅助设备及其管道和管网系统节能工程施工完毕后应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411—2007第11.2.11条要求进行系统试运转和调试。按附录B中表E6-6、7、8、E-J-3、4填写调试记录。

### 12.2 工程试验检验记录

**12.2.1** 通风与空调节能工程采用的风机盘管机组、绝热材料等进场时，应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411—2007的要求由第三方检测机构进行复检，并提供相应的检测报告：

- 1 风机盘管机组的供冷量、供热量、风量、出口静压、噪声及功率试验报告；
- 2 绝热材料的导热系数、密度、吸水率试验报告。

### 12.3 工程物资文件

**12.3.1** 通风与空调节能工程采用的设备、管道、阀门、仪表、绝热材料等产品进场时，应提供出厂合格证和相关性能检验报告，文件基本要求：

合格证及检验报告应采用原件，当采取复印件时，应与原件内容一致，涂改无效。复印件应加盖原件存放单位公章，注明原件存放处，并有经办人签字和时间、所提供工程的全称并注明再次复印无效；

**12.3.2** 通风与空调节能工程采用的设备、管道、阀门、仪表、绝热材料等产品进场时，应对品种、规格、外观和尺寸等进行检查验收，验收完成后，按附录C中表F-J-1填写检查记录；

**12.3.3** 通风与空调节能工程采用的材料应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411—2007第

10.2.2 条的要求复验，并按附录 C 中表 F-J-2 填写核查记录：

- 1 复验报告应注明见证取样；
- 2 复验报告的信息和参数不低于附录 E 中要求。

## 13 配电与照明节能工程

### 13.1 工程施工记录

13.1.1 配电与照明节能工程施工应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 12.3.1 条要求，当母线与母线或母线与电器接线端子，采用螺栓搭接连接时，应使用力矩扳手对压接螺栓进行力矩检测，测试记录按附录 C 中表 E-J-5 填写。

### 13.2 工程试验检验记录

13.2.1 配电与照明节能工程采用的电缆、电线进场时，应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 的要求由第三方检测机构进行复检，并提供相应的检测报告：电缆、电线截面和每芯导体电阻值检验试验报告。

13.2.2 配电与照明节能工程施工完毕后应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 12.2.3 条第 12.2.4 条的要求进行系统运转和调试并进行检测，提供相应的检测报告：

- 1 电源质量性能指标检测试验报告；
- 2 照明系统的照度和功率密度值的检测试验报告。

### 13.3 工程物资文件

13.3.1 配电与照明节能工程采用的照明光源、灯具、附属装置、电缆、电线等产品进场时，应提供出厂合格证和相关性能检验报告，文件基本要求：

合格证及检验报告应采用原件，当采取复印件时，应与原件内容一致，涂改无效。复印件应加盖原件存放单位公章，注明原件存放处，并有经办人签字和时间、所提供工程的全称并注明再次复印无效；

13.3.2 配电与照明节能工程采用的照明光源、灯具、附属装置、电缆、电线等产品进场时，应对品种、规格、外观和尺寸等进行检查验收，验收完成后，按附录 C 中表 F-J-1 填写检查记录；

13.3.3 配电与照明节能工程采用的电缆、电线等产品应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 12.2.2 条的要求复验，电源质量性能指标按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 12.2.3 条的要求进行检测，照明系统的照度和功率密度值按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 12.2.4 条的要求进行检测，并按附录 C 中表 F-J-2 填写核查记录：

- 1 复验报告应注明见证取样；
- 2 复验报告的信息和参数不低于附录 E 中要求。

## 14 监测与控制节能工程

## 14.1 工程施工记录

14.1.1 监测与控制节能工程施工完毕后应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第13.2.4条、第13.2.5条、第13.2.6条、第13.2.7条、第13.2.8条、第13.2.9条、第13.3.1条要求对各种性能进行检测，并提供相应的检测记录：

- 1 空调与采暖的冷热源、空调水系统的监测控制功能；通风与空调的监测控制功能；供配电的监测与数据采集系统的运行数据、控制功能及故障报警功能应符合要求，检测记录按附录C中表E-J-6填写；
- 2 监测与计量装置的检测计量数据应符合要求，比对记录按附录C中表E-J-7填写；
- 3 照明自动控制系统的功能应符合设计要求，检测记录按附录C中表E-J-8填写；
- 4 综合控制系统功能检测结果应符合要求，检测记录按附录C中表E-J-9填写；
- 5 建筑能源管理系统功能检测结果应符合要求，检测记录按附录C中表E-J-10填写；
- 6 涉及建筑节能系统的建筑设备监控系统的可靠性、实时性、可维护性的性能检测结果应符合要求，检测记录按附录C中表E-J-11填写；
- 7 各系统检测汇总表按附录C中表E-J-12填写。

## 14.2 工程物资文件

14.2.1 监测与控制节能工程采用的设备、材料及附属产品进场时，应提供出厂合格证和相关性能检验报告，文件基本要求：

合格证及检验报告应采用原件，当采取复印件时，应与原件内容一致，涂改无效。复印件应加盖原件存放单位公章，注明原件存放处，并有经办人签字和时间、所提供工程的全称并注明再次复印无效。

14.2.2 监测与控制节能工程采用的设备、材料及附属产品进场时，应对品种、规格、外观和尺寸等进行检查验收，验收完成后，按附录C中表F-J-1填写检查记录。

## 15 建筑节能工程现场检验

### 15.1 工程试验检验记录

15.1.1 建筑围护结构施工完成后，应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007第14.1节的要求由第三方检测机构进行现场实体检测，并提供相应的检测报告：

- 1 外墙节能构造的现场实体检测试验报告；
- 2 外窗气密性现场实体检测试验报告。

15.1.2 采暖、通风与空调、配电与照明工程安装完成后，应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007第14.2节的要求由第三方检测机构进行系统节能性能的检测，并提供相应的检测报告：

- 1 室内温度检测试验报告；
- 2 供热系统室外管网的水力平衡度检测试验报告；

- 3 供热系统的补水率检测试验报告；
- 4 室外管网的热输送效率检测试验报告；
- 5 各风口的风量检测试验报告；
- 6 通风与空调系统的总风量检测试验报告；
- 7 空调机组的水流量检测试验报告；
- 8 空调系统冷热水、冷却水总流量检测试验报告；
- 9 平均照度、照明功率密度检测试验报告。

## 16 建筑节能分部工程质量验收文件

### 16.0.1 施工质量验收文件

建筑节能分部工程质量验收，应在检验批、分项工程全部验收合格的基础上，现场实体检验合格后，以及系统节能性能检测和系统联合试运转与调试完成后，具备验收条件的方可进行。同时，建筑节能分部工程质量验收的程序和组织应按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 15.0.2 条要求进行。

节能分部工程质量验收合格，相关资料应符合以下要求：

- 1 物资资料齐全，签章完整，测试数据符合设计及规范要求；
- 2 施工隐蔽及检验试验记录真实齐全，签章完整，内容完整符合设计及规范要求；
- 3 检验批/分项工程质量验收记录文件齐全，意见明确，签章完整；
- 4 外墙节能构造现场实体检验和外窗气密性现场实体检验结果符合设计要求；
- 5 建筑设备工程系统节能性能检测结果应合格；
- 6 建筑节能分项和检验批验收应单独填写验收记录，节能分部验收资料应单独组卷。

### 16.0.2 工程竣工验收文件

- 1 按附录 A 所列建筑节能分部工程进场材料和设备的复验项目检测报告齐全，项目全部合格；
- 2 按照附录 B 建筑节能工程施工文件归档内容及顺序表组卷整理，资料齐全，签章完整；
- 3 按《建筑工程施工质量验收规范》GB50411-2007 第 15.0.6 条要求进行节能分部施工资料核查，并按要求填写附录 C 中表 G-J-1。

## 附录 A

## (规范性附录)

## 建筑节能分部工程进场材料和设备的复验项目

序号	分项工程	复验项目	抽查数量
1	墙体节能工程	1、保温材料的导热系数、密度、抗压强度或压缩强度和燃烧性能； 2、粘结材料的粘结强度； 3、增强网的力学性能、抗腐蚀性能。	同一厂家同一品种的产品，当单位工程建筑面积在 20000 m <sup>2</sup> 以下时各抽查不少于 3 次；当单位工程建筑面积在 20000 m <sup>2</sup> 以上时各抽查不少于 6 次。
2	幕墙节能工程	1、保温材料：导热系数、密度和燃烧性能； 2、幕墙玻璃：可见光透射比、传热系数、遮阳系数、中空玻璃露点； 3、隔热型材：抗拉强度、抗剪强度。	同一厂家的同一种产品抽查不少于一组。
		4、气密性能。	当幕墙面积大于 3000 m <sup>2</sup> 或建筑外墙面积 50% 时，应现场抽取材料和配件，在检测试验室安装制作试件进行气密性能检测；气密性能检测应对一个单位工程中面积超过 1000 m <sup>2</sup> 的每一种幕墙均抽取一个试件进行检测。
3	门窗节能工程	夏热冬冷地区：气密性、传热系数、玻璃遮阳系数、可见光透射比、中空玻璃露点。	同一厂家同一品种同一类型的产品各抽查不少于 3 档（件）。
4	屋面节能工程	保温隔热材料的导热系数、密度、抗压强度或压缩强度、燃烧性能。	同一厂家同一品种的产品抽查不少于 3 组。
5	地面节能工程	保温材料的导热系数、密度、抗压强度或压缩强度、燃烧性能。	同一厂家同一品种的产品抽查不少于 3 组。
6	采暖节能工程	1、散热器的单位散热量、金属热强度； 2、保温材料的导热系数、密度、吸水率	同一厂家同一规格的散热器按其数量的 1% 进行见证取样送检，但不得少于 2 组；同一厂家同材质的保温材料见证取样送检的次数不得少于 2 次。
7	通风和空调节能工程	1、风机盘管机组的供冷量、供热量、风量、出口静压、噪声及功率； 2、绝热材料的导热系数、密度、吸水率。	同一厂家的风机盘管机组按数量复验 2%，但不得少于 2 台；同一厂家同材质的绝热材料复验次数不得少于 2 次。
8	空调与采暖系统冷、热源及管网节能工程	绝热材料的导热系数、密度、吸水率。	同一厂家同材质的绝热材料复验次数不得少于 2 次。
9	配电与照明节能工程	电缆、电线截面和每芯导体电阻值。	同厂家各种规格总数的 10%，且不少于 2 个规格。

**附录 B**  
**(规范性附录)**  
**建筑工程施工文件归档内容及顺序表**

注：表格编号中不带“-J-”的，为《湖北省建筑工程施工统一用表》（2009版）原有表格，表格中带“-J-”的，为本规范新增表格（见附录C）。

归档序号	文件名称	类别编号	表格原编号	归档保存单位			
				施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
一	工程管理文件						
1	建筑工程概况表	A类	表 A-J-1	√	√	√	√
2	建筑工程专业分包资质及总分包合同		施工单位	√	√	√	√
3	建筑节能材料复验、现场检测单位的资质证书及检测计划		检测机构	√	√	√	√
4	不合格项处置记录		表 A10	√	√	√	√
5	建设工程质量事故调（勘）查记录		表 A11-1	√	√	√	√
6	建设工程质量事故报告书		表 A11-2	√	√	√	√
7	其它工程管理文件		施工单位	√		√	√
二	工程技术文件						
1	工程技术文件报审表	B类	表 B1	√	√	√	√
2	技术交底记录		表 B2	√		√	√
3	施工方案		施工单位	√	√	√	√
4	图纸会审记录		表 B3-1	√	√	√	√
5	设计交底记录		表 B3-2	√	√	√	√
6	设计变更、洽商记录		表 B3-3	√	√	√	√
7	建筑工程设计文件，施工图审查意见书（建筑节能专篇）		建设单位	√	√	√	√
8	建筑工程设计变更及施工图变更审查文件		建设单位	√	√	√	√
9	建筑工程“四新”技术评审、鉴定及备案文件		建设单位	√	√	√	√
10	其它工程技术管理文件		施工单位	√	√	√	√
三	工程测量记录						
1	其他工程测量记录	C类	施工单位	√		√	√
四	施工记录						
1	隐蔽工程检查记录	D类	表 D1-1-1	√		√	√
2	施工通用记录		表 D1-3	√		√	√
3	中间检查交接记录		表 D1-4	√		√	√
4	其它工程施工记录		施工单位	√		√	√
五	工程试验检验记录						
1	施工试验记录（通用）	E类	表 E-J-1	√		√	√
2	墙体节能工程						
(1)	保温板材与基层的粘结强度现场拉拔试验检验报告		检测机构	√		√	√

## 附录 B (续)

归档序号	文件名称	类别编号	归档保存单位			
			施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
(2)	后置锚固件锚固力现场拉拔试验检验报告	E类	检测机构	√	√	√
(3)	保温浆料同条件养护试件检验报告		检测机构	√	√	√
(4)	饰面砖粘结强度拉拔试验检验报告		检测机构	√	√	√
(5)	预制保温墙板淋水试验记录		表 E-J-2	√	√	√
(6)	保温砌体砂浆强度等级检验报告		检测机构	√	√	√
3	幕墙节能工程					
(1)	幕墙气密性试验检验报告		检测机构	√	√	√
4	门窗节能工程					
(1)	天窗淋水试验记录		表 E-J-1	√	√	√
(2)	遮阳设施调节试验记录		表 E-J-1	√	√	√
(3)	遮阳设施的安装牢固程度试验记录		表 E-J-1	√	√	√
5	通风与空调节能工程					
(1)	风管及风管系统严密性检验报告		检测机构	√	√	√
(2)	漏风量测试检验报告		检测机构	√	√	√
(3)	风管漏光检测记录		表 E6-2	√	√	√
(4)	风管漏风检测记录		表 E6-2	√	√	√
(5)	现场组装除尘器空调机漏风检测记录		表 E6-1	√	√	√
(6)	设备单机试运转记录		表 E3-1	√	√	√
(7)	调试报告		表 E3-2	√	√	√
(8)	各房间室内风量测量记录		表 E6-4	√	√	√
(9)	管网风量平衡记录		表 E6-5	√	√	√
6	空调与采暖系统冷热源及管网节能工程					
(1)	采暖房间温度测试记录		表 E-J-3	√	√	√
(2)	采暖系统调试记录		表 E-J-4	√	√	√
(3)	制冷机组、单元式空调机组试运转记录		表 E6-6	√	√	√
(4)	通风、空调系统试运转调试记录		表 E6-7	√	√	√
(5)	空调水系统试运转调试记录		表 E6-8	√	√	√
7	配电与照明节能工程					
(1)	照明系统照度检测和功率密度值检验报告		检测机构	√	√	√
(2)	低压配电电源质量性能指标检验报告		检测机构	√	√	√
(3)	母线与母线(或电器接线端子)搭接螺栓拧紧力矩检验记录		表 E-J-5	√	√	√
8	监测与控制节能工程					
(1)	系统运行数据、控制功能及故障报警功能检测记录		表 E-J-6	√	√	√
(2)	监测与计量装置检测计量数据比对记录		表 E-J-7	√	√	√
(3)	照明自动控制系统功能检测记录		表 E-J-8	√	√	√
(4)	综合控制系统功能检测记录		表 E-J-9	√	√	√

## 附录 B (续)

归档序号	文件名称	类别编号	表格编号 (或文件来源)	归档保存单位			
				施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
(5)	建筑能源管理系统功能检测记录		表 E-J-10	√		√	√
(6)	子系统检测记录		表 E-J-11	√		√	√
(7)	系统检测汇总表		表 E-J-12	√		√	√
9	建筑工程节能工程现场检验	E类					
(1)	外墙节能构造检验报告		检测机构	√		√	√
(2)	外窗现场气密性检验报告		检测机构	√		√	√
(3)	采暖、通风与空调、配电与照明系统节能性能检验报告		检测机构	√		√	√
10	系统试运转及调试记录		检测机构	√		√	√
11	其它工程试验检验记录		检测机构	√		√	√
六	工程物资文件	F类					
1	材料、构件、设备进场抽样检查记录		表 F-J-1	√	√	√	√
2	节能工程材料、构件、设备合格证及检验报告核查要录		表 F-J-2	√	√	√	√
3	设备开箱检验记录		表 F8	√		√	√
4	墙体节能工程						
(1)	墙体节能材料及构件出厂合格证、试验报告、型式检验报告		供应单位	√		√	√
(2)	保温材料复验报告		检测机构	√		√	√
(3)	粘结材料复验报告		检测机构	√		√	√
(4)	增强网复验报告		检测机构	√		√	√
5	幕墙节能工程						
(1)	幕墙节能材料及构件出厂合格证、试验报告		供应单位	√		√	√
(2)	保温材料复验报告		检测机构	√		√	√
(3)	幕墙玻璃复验报告		检测机构	√		√	√
(4)	隔热型材复验报告		检测机构	√		√	√
6	门窗节能工程						
(1)	门窗节能材料及构件出厂合格证、试验报告		供应单位	√		√	√
(2)	外窗复验报告		检测机构	√		√	√
7	屋面节能工程						
(1)	屋面节能材料出厂合格证、试验报告		供应单位	√		√	√
(2)	保温隔热材料复验报告		检测机构	√		√	√
8	地面节能工程						
(1)	地面节能材料出厂合格证、试验报告		供应单位	√		√	√
(2)	保温材料复验报告		检测机构	√		√	√

## 附录 B (续)

归档序号	文件名称	类别编号	表格编号 (或文件来源)	归档保存单位			
				施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
9	采暖节能工程	F类					
(1)	采暖节能产品及设备出厂合格证、试验报告		供应单位	√		√	√
(2)	散热器复验报告		检测机构	√		√	√
(3)	保温材料复验报告		检测机构	√		√	√
10	通风与空调节能工程						
(1)	通风与空调节能产品及设备出厂合格证、试验报告、性能检测报告		供应单位	√		√	√
(2)	风机盘管机组复验报告		检测机构	√		√	√
(3)	绝热材料复验报告		检测机构	√		√	√
11	空调与采暖系统冷热源及管网节能工程						
(1)	空调与采暖系统冷热源及管网产品及设备出厂合格证、试验报告、性能检测报告		供应单位	√		√	√
(2)	绝热材料复验报告		检测机构	√		√	√
12	配电与照明节能工程	G类					
(1)	配电与照明节能产品及附属装置出厂合格证、试验报告、性能检测报告		供应单位	√		√	√
(2)	电缆、电线截面和每芯导体电阻值检验报告		检测机构	√		√	√
13	监测与控制节能工程						
(1)	监测与控制节能设备、材料及附属产品出厂合格证、试验报告		供应单位	√		√	√
七	施工质量验收文件						
1	建筑节能分部工程质量验收记录表		10	√	√	√	√
2	建筑节能分项工程质量验收汇总表	G类	1000	√	√	√	√
3	建筑节能分部工程质量控制资料核查记录表		表 G-J-1	√	√	√	√
4	墙体节能工程检验批/分项工程质量验收表		100001	√		√	√
5	幕墙节能工程检验批/分项工程质量验收表		100002	√		√	√
6	门窗节能工程检验批/分项工程质量验收表		100003	√		√	√
7	屋面节能工程检验批/分项工程质量验收表		100004	√		√	√

## 附录 B (续)

归档序号	文件名称	类别编号	表格编号 (或文件来源)	归档保存单位			
				施工单位	监理单位	建设单位	城建档案馆
8	地面节能工程检验批/分项工程质量验收表	G类	100005	√		√	√
9	采暖节能工程检验批/分项工程质量验收表		100006	√		√	√
10	通风与空调节能工程检验批/分项工程质量验收表		100007	√		√	√
11	空调与采暖系统冷热源及管网节能工程检验批/分项工程质量验收表		100008	√		√	√
12	配电与照明节能工程检验批/分项工程质量验收表		100009	√		√	√
13	监测与控制节能工程检验批/分项工程质量验收表		100010	√		√	√
14	其他施工质量验收文件		施工单位	√		√	√
八	工程竣工验收文件						
1	建筑节能专项工程竣工验收备案表		备案机构	√	√	√	√
2	建筑节能分部工程竣工验收报告		建设单位	√	√	√	√
3	建筑节能分部工程施工自评报告		施工单位	√	√	√	√
4	建筑节能分部工程质量评估报告		监理单位	√	√	√	√
5	建筑节能分部工程质量检查报告		设计单位	√	√	√	√
6	建筑节能分部工程验收会议纪要		建设单位	√	√	√	√
九	声像文件						
1	节能工程照片、录音、录像带						
(1)	隐蔽工程验收照片、录音、录像带		施工单位	√		√	√
(2)	采用新材料、新技术、新工艺、特殊工艺的照片、录音、录像带		施工单位	√		√	√
(3)	主要质量检查、验收、事故处理的照片、录音、录像带		施工单位	√		√	√
2	电子文件						
(1)	光盘		施工单位	√		√	√

**附录 C**  
**(规范性附录)**  
**建筑工程施工文件统一用表**  
**表 A - J - 1 建筑节能工程概况表**

表 A - J - 1	工程名称			建设单位		
施工单位			节能分包单位			
节能分项工程	开工、完工日期, 系统构造、型式和基本做法					
墙体						
幕墙						
门窗						
屋面						
地面						
采暖						
通风与空调						
空调与采暖系统冷热源及管网						
配电与照明						
监测与控制						
施工单位项目技术负责人:			总监理工程师:			
年   月   日			年   月   日			

本表由施工单位填报, 经监理单位审批后, 建设单位、监理单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 E-J-1 施工试验记录（通用）

表 E - J - 1		编 号	
工程名称		分部工程	建筑节能分部
分项工程		试验日期	年 月 日
试验部位		规格、材质	
试验要求：			
试验情况记录：			
试验结论：			
参 加 人 员 签 字	监理（建设）单位	施工单位	
		技术负责人	质检员

本表由施工单位填写，建设单位、施工单位、城建档案馆各保存一份。

表 E - J - 2 预制保温墙板淋水试验记录

表 E - J - 2		编 号	
工程名称		淋水部位	
淋水日期	年 月 日	验收日期	年 月 日
试验方法及内容:			
试验结论:			
复查结论:			
参加人员签字	监理(建设)单位	施工单位	
		技术负责人	质检员

本表由施工单位填写，建设单位、施工单位、城建档案馆各保存一份。

表 E-J-3 采暖系统调试记录表

共 页第 页

表 E-J-3		单位(子单位) 工程名称					
分部工程		建筑节能		分项工程	采暖节能		
施工单位				分包单位			
调试单位				调试日期			
测定 仪器仪表	名称	型号规格	出厂编号	检定单位	检定 有效期	检定证书编号	
调试记录:							
结 论							
参 加 人 员 签 字	监理(建设)单位		施工单位				
			技术负责人	质检员	施工员		

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 E-J-4 采暖房间温度测试记录表

共 页第 页

表 E-J-4	单位(子单位) 工程名称			分部工程	建筑节能
分项工程	采暖节能		测试日期	年 月 日	
测试方法			分包单位		
天气情况			气温(℃)		
房间名称 (回路编号)	房间面积(m <sup>2</sup> )	设计温度(℃)	实测温度(℃)	偏差(%)	结论
存在问题及处理情况					
结 论					
参 加 人 员 签 字	监理(建设)单位		施工单位		
			技术负责人	质检员	施工员

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 E-J-5 母线与母线（或电器接线端子）搭接螺栓拧紧力矩测量报告表

共 页第 页

表 E-J-5		单位（子单位） 工程名称			
分部工程		建筑节能		分项工程 配电与照明节能	
施工单位				检测时间	
序号	部位	螺栓规格 (mm)	拧紧力矩测量值 (N*m)	检测结论	
1					
2					
3					
参加人员签字	监理（建设）单位		施工单位		
			技术负责人	质检员	施工员

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 E-J-6 系统控制功能及故障报警功能运行检测记录表

共 页第 页

表 E-J-6		单位(子单位)工程名称		
分部工程		建筑节能	分项工程 监测与控制	
施工单位			运行检测日期	
系统名称				
序号	项目	运行检测情况		检测结论
1	控制功能			
2	故障报警功能			
参 加 人 员 签 字	监理(建设)单位		施工单位	
			技术负责人	质检员

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 E-J-7 监测与计量装置检测计量数据比对记录表

共 页第 页

表 E-J-7		单位(子单位) 工程名称				
分部工程		建筑节能		分项工程		监测与控制
施工单位				校地检测时间		
序号	监测与计量装置名称	监测与计量对象	数据控制器中央工作站显示数据		标准仪器仪表实测数据	校对结果
1						
2						
3						
4						
5						
参加人员签字	监理(建设)单位		施工单位			
			技术负责人	质检员	施工员	

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 E-J-8 照明自动控制系统功能检测记录表

共 页第 页

表 E-J-8		单位(子单位) 工程名称			
分部工程		建筑节能		分项工程	监测与控制
施工单位				检测日期	
序号	部位	控制功能	设计要求		检测情况及结论
1					
2					
3					
4					
5					
参 加 人 员 签 字	监理(建设)单位		施工单位		
			技术负责人	质检员	施工员

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 E-J-9 综合控制系统功能检测记录表

共 页第 页

表 E-J-9		单位(子单位) 工程名称			
分部工程		建筑节能		分项工程	监测与控制
施工单位				运行检测日期	
系统名称					
序号	项目	功能检测情况			检测结论
一	建筑能源的 协调控制				
二	采暖、通风 与空调系统的 优化监控 功能				
参 加 人 员 签 字	监理(建设)单位		施工单位		
			技术负责人	质检员	施工员

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 E-J-10 建筑能源管理系统功能检测记录表

共 页第 页

表 E-J-10	单位(子单位) 工程名称			
分部工程	建筑节能		分项工程	监测与控制
施工单位			运行检测日期	
系统名称				
序号	项目	功能检测情况		检测结论
一、	能耗数据采集与分析功能			
二、	设备管理和运行管理功能			
三、	优化能源调度功能			
四、	数据集成功能			
参 加 人 员 签 字	监理(建设)单位		施工单位	
			技术负责人	质检员 施工员

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 E-J-11 子系统检测记录表

共 页第 页

表 E-J-11	系统名称			序号		
子系统名称				检测部位		
施工单位				项目经理		
分包单位				分包项目经理		
执行标准名称及编号						
检测仪器仪表	名称	型号规格	出厂编号	检定单位	检定有效期	检定证书编号
系统检测内容			规范规定	系统检测 评定记录	检测结果	
					合格	不合格
主控项目						
一般项目						
强制性条文						
存在问题处理情况						
检测结论						
备注						
参 加 人 员 签 字	监理（建设）单位		施工单位			
			技术负责人	质检员	施工员	

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 E-J-12 系统检测汇总表

共 页第 页

表 E-J-12	系统名称			
施工单位			项目经理	
分包单位			分包项目经理	
执行标准名称及编号				
子系统名称	序号	内容及问题	检测结果	
			合格	不合格
结论				
备注				
参加人员签字	监理（建设）单位		施工单位	
			技术负责人	质检员

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 F-J-1 材料、设备进场抽样检查记录表

共 页第 页

表 F-J-1		单位(子单位) 工程名称							
施工 单位						分项 工程			
名 称	规 格	外 观 质 量	产 品 包 装	尺 寸	品 种	进 场 数 量	进 场 日 期	抽 检 结 论	备 注
专业监理工程师 (建设单位项目专 业技术 负责人)		施工 单位	技术负责人			质 检 员	施 工 员		

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、监理单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

表 F-J-2 节能材料、设备合格证及检验报告核查要录

共 页第 页

表 F-J-2		工程名称		施工 单 位		节能分包单位						
种类	型号 规 格	使 用 数 量	进场情况				检验报告		复验报告		安装部位	备注
			厂家	合格证 编 号	时 间	数 量	编 号	结 论	编 号	结 论		
专业监理 工程师				施工 单 位	技术负责人			质 检 员		施 工 员		
项目总监												

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、监理单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

施工单位（公章）：

项目经理：

表 G-J-1 建筑节能分部工程质量控制资料核查记录表

表 G-J-1		工程名称	施工单位			
序号	项目	资料名称	份数	核查意见	核查人	
1	管理 资料	设计文件、图纸会审记录和洽商				
2		建筑工程设计变更及施工图变更审查文件				
3		建筑工程施工技术方案				
4	墙体节 能工程	原材料出厂合格证及进场检（试）验报告				
5		施工试验报告及见证检测报告				
6		隐蔽工程验收记录				
7		预制构件合格证				
8		检验批、分项、分部工程质量验收记录				
9		围护结构现场实体检验记录				
10		新材料、新工艺施工记录				
11	幕墙节 能工程	原材料出厂合格证及进场检（试）验报告				
12		施工试验报告及见证检测报告				
13		隐蔽工程验收记录				
14		预制构件合格证				
15		检验批、分项工程质量验收记录				
16	门窗节 能工程	原材料出厂合格证及进场检（试）验报告				
17		施工试验报告及见证检测报告				
18		隐蔽工程验收记录				
19		预制构件合格证				
20		检验批、分项工程质量验收记录				
21	屋面节 能工程	原材料出厂合格证及进场检（试）验报告				
22		施工试验报告及见证检测报告				
23		隐蔽工程验收记录				
24		预制构件合格证				
25		检验批、分项工程质量验收记录				
26	地面节 能工程	原材料出厂合格证及进场检（试）验报告				
27		施工试验报告及见证检测报告				
28		隐蔽工程验收记录				
29		预制构件合格证				
30		检验批、分项工程质量验收记录				
31	采暖节 能工程	材料、设备出厂合格证书及进场检（试）验报告				
32		采暖系统试运行、调试记录				
33		隐蔽工程验收记录				
34		检验批、分项工程质量验收记录				

续表 G-J-1

序号	项目	资料名称	份数	核查意见	核查人
35	通风与 空调整能工 程	材料、设备出厂合格证及进场检（试）验报告			
36		隐蔽工程验收记录			
37		风管及机组严密性试验记录			
38		通风与空调系统调试记录			
39		检验批、分项工程质量验收记录			
40	空调与采暖 系统冷热源 及 管网节能 工程	材料、设备出厂合格证及进场检（试）验报告			
41		空调与采暖系统冷热源及管网试运行调试记录			
42		隐蔽工程验收记录			
43		检验批、分项工程质量验收记录			
44	配电与 照明节能工 程	材料、设备出厂合格证书及进场检（试）验报告			
45		隐蔽工程验收记录			
46		低压配电电源质量性能指标检测记录			
47		照明系统的照度和功率密度值检测记录			
48		三相照明配电干线的各相负荷平衡情况的检测记录			
49		母线与母线（或电器接线端子）搭接螺栓拧紧力矩测量报告			
50		检验批、分项工程质量验收记录			
51	监测与 控制节能工 程	材料、设备出厂合格证及进场检（试）验报告			
52		隐蔽工程验收记录			
53		系统控制功能及故障报警功能运行检测记录			
54		监测与计算装置检测计量数据比对记录			
55		照明自动控制系统功能检测记录			
56		综合控制系统功能检测记录			
57		建筑能源管理系统功能检查记录			
58		子系统检测记录			
59		检验批、分项工程质量验收记录			

结论:

施工单位项目经理:

年 月 日

总监理工程师:

年 月 日

本表由施工单位填报，经监理单位审批后，建设单位、监理单位、施工单位、城建档案馆各存一份。

**附录 D**  
**(规范性附录)**  
**建筑节能专项施工方案编制大纲**

- 1 编制说明及依据
- 2 工程概况
  - 2.1 工程概况
  - 2.2 工程建筑设计概况
  - 2.3 工程结构设计概况
  - 2.4 节能工程设计概况
- 3 施工部署
- 4 施工工艺
- 5 质量验收
  - 5.1 各检验批/分项工程质量验收
  - 5.2 建筑节能工程现场检验
  - 5.2 建筑节能分部工程质量验收
- 6 质量控制措施
- 7 成品保护措施
- 8 安全环境措施

**附录 E**  
**(资料性附录)**  
**常用节能分部工程节能检验报告样表**

因全省各地检测机构使用的软件不一致，其出具的建筑节能检验报告格式可不受本附录限制，但是报告的内容不能少于本附录中表格内容。

**通用检验报告**

报告编号

共1页 第1页

委托单位				检验类别	
样品名称				样品来源	
生产厂家				抽样数量	
工程名称				代表批量	
见证单位				使用部位	
见证人				收样日期	
检验设备				试验日期	
检验依据				签发日期	
检 验 结 果					
检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项评定	
检验 结 论					
备 注			检 验 单 位	(盖章)	

地址：

电话：

传真：

批准：

(职务：技术负责人) 校核：

检测：

## 外窗气密性检验报告

报告编号:

共2页 第1页

试样名称 规格型号		委托单位	
生产厂家		地 址	
样品来源		送样人、电话	
见证单位		见证人员	
检验性质		样品状态	
工程名称		使用部位	
送样数量		检验设备	
代表批量		样品状态	
委托日期		检验日期	
检测项目	抗风压性能 气密性能 水密性能		
检测依据	GB/T GB/T		
检 测 结 论	气密性能: 正压属国标 GB/T 第 级 负压属国标 GB/T 第 级  水密性能: 属国标 第 级 (采用稳定加压方法检测)  抗风压性能: 属国标 GB/T7106-2008 第 级  按照产品标准 GB/T 判为合格。		
备注	(盖 章) 年 月 日		

批准:

审核:

检验:

职务: 技术负责人

## 外窗气密性检验报告(续表)

报告编号:

共2页 第2页

开启缝长		m	试件面积	$m^2$
玻璃品种			镶嵌方式	
玻璃密封材料			框扇密封材料	
玻璃最大尺寸	宽 mm	长 mm	厚 + + mm	
气温	℃	气压	kPa	湿度 %

## 检 测 结 果

气密性能： 单位缝长每小时渗透量为： 正压 \_\_\_\_\_  $m^3 / hm$   
 负压 \_\_\_\_\_  $m^3 / hm$

单位面积每小时渗透量为： 正压 \_\_\_\_\_  $m^3 / hm^2$   
 负压 \_\_\_\_\_  $m^3 / hm^2$

水密性能： (稳定加压法)

发生严重渗漏的最高压力为： \_\_\_\_\_ Pa  
 未发生渗漏的最高压力为： \_\_\_\_\_ Pa

抗风压性能： 变形 (L / 375) 检测结果为： 正压 \_\_\_\_\_ kPa  
 负压 \_\_\_\_\_ kPa

安全风压 (3s 阵风风压) 检测结果为： 正压 \_\_\_\_\_ kPa  
 负压 \_\_\_\_\_ kPa

备注

## 外窗传热系数检验报告

报告编号:

共1页 第1页

委托单位			检验类别	
样品名称			型号规格	
检验项目			样品来源	
生产厂家			抽样数量	
工程名称			代表批量	
见证单位			样品状态	
见证人			委托日期	
检验设备			检验日期	
检验依据			签发日期	
检验 条件	玻璃品种		窗框材料	
	玻璃层构造		试件面积	
	窗框窗洞面积比		填充物面积	
	热室空气温度		冷室空气温度	
检 验 结 果				
备 注	检 验 单 位	监督检验测试中心 (盖章)		

中心地址: 电话: 传真: <http://>

批准: (职务: 技术负责人) 校核: 检测:

## 外窗可见光透射比、遮阳系数检验报告

报告编号：

共2页 第1页

试样名称 规格型号				委托单位	
生产厂家				工程地址	
样品来源				委托人电话	
见证单位				见证人员	
检验性质				样品状态	
工程名称				使用部位	
试件数量				代表批量	
委托日期				检验日期	
检验设备					
检测项目					
检测依据					
序号	检验项目	计量单位	委托方提供的设计要求		实测结果
1					
2					
3					
检 测 结 论	测试中心 (盖 章) 年 月 日				

批准：

审核：

检验：

职务：技术负责人

## 外窗可见光透射比、遮阳系数检验报告

报告编号

共2页 第2页

玻璃试件参数	层 数	二 层	
	种 类	第一层玻璃	
		第二层玻璃	
	第一层、第二层玻璃距离		mm
测试条件	测 试 空 气		
	测试空气质量		
	光 源 类 别		
	测 试 方 位		
测 试 曲 线			

## 中空玻璃露点检验报告

报告编号:

共 1 页 第 1 页

试样名称 规格型号	中空玻璃露点 mm		生产单位	
委托单位			单位地址	
样品来源			送样人、电话	
见证单位			送样数量	
见证人员			代表批量	
检验类别			样品状态	原片玻璃厚度 mm
工程名称			使用部位	
检验设备			环境温度	℃
委托日期			检验日期	
检验依据	GB/T11944-2002			
序号	检测项目	计量单位	标准要求	实测结果
1	中空玻璃露点测试	℃	露点仪温度≤-40℃。试件内表面无结露或结霜。	
结论				
备注	试件与露点仪接触时间为 5min	检验单位	(盖章) 年 月 日	

批准:

审核:

检验:

职务:

## 外窗现场气密性检验报告

报告编号

共 1 页 第 1 页

委托单位				检验类别	
工程名称				样品来源	
样品名称				抽样数量	
型号规格				抽样部位	
检验项目	气密性能（现场法）			委托日期	
检验设备				检验日期	
检验依据	JG/T 211-2007			签发日期	
试样及 检验条件	玻璃品种				温度
	开启缝长				大气压
	窗面积				框扇密封材料
检 验 结 果	正压	10Pa 下，单位缝长每小时渗透量			
		10Pa 下，单位面积每小时渗透量			
	负压	10Pa 下，单位缝长每小时渗透量			
		10Pa 下，单位面积每小时渗透量			
检 验 结 论					
备 注		检 验 单 位	(盖章)		

地址：

电话：

传真：

批准：

(职务：技术负责人 ) 校核：

检测：

## 空调与采暖系统冷热源调试报告

报告编号

共 1 页 第 1 页

委托单位				检验类别	
样品名称				型号规格	
检验项目				样品来源	
生产厂家				抽样数量	
工程名称				代表批量	
见证单位				样品状态	
见证人				委托日期	
检验设备				检验日期	
检验依据				签发日期	
序号	检测项目	允许偏差或规定值		检测值	检测结论
1	室内温度	冬季不得低于设计计算温度 2℃，且不应高于 1℃，夏季不得高于设计计算温度 2℃，且不应低于 1℃			
2	供热系统室外管网的水力平衡度	0.9~1.2			
3	供热系统的补水率	$\leq 0.5\%$			
4	室外管网的热输送效率	$\geq 0.92$			
5	室外管网的热输送效率	$\leq 20\%$			
6	空调系统冷热水总、冷却水总流量	$\leq 10\%$			
备注		检 验 单 位	(盖章)		

地址:

电话:

传真:

批准:

(职务: 技术负责人 ) 校核:

检测:

## 低压配电电源质量性能指标检测报告

报告编号

共 1 页 第 1 页

委托单位				检验类别	
样品名称				型号规格	
检验项目				样品来源	
生产厂家				抽样数量	
工程名称				代表批量	
见证单位				样品状态	
见证人				委托日期	
检验设备				检验日期	
检验依据				签发日期	
序号	性能	指标	检测情况	检测结论	
1	供电电压允许偏差	三相: $\pm 7\%$	$U_{AB}$ (V): $U_{BC}$ (V): $U_{CA}$ (V):		
		单相: $+7\% \sim -10\%$	$U_{AS}$ (V): $U_{BS}$ (V): $U_{CS}$ (V):		
2	公共电网谐波电压限值	总谐波畸变率 (THDu) 为 $\leq 5\%$			
		奇次 (1~25 次) 谐波含有率 $\leq 4\%$			
		偶次 (2~24 次) 谐波含有率 $\leq 2\%$			
3	谐波电流值	GB50411-2007 表 12.2.3 谐波电流允许值			
4	三相电压不平衡度	$\leq 2\%$ $\leq 4\%$ (短时)			
备注		检 验 单 位	(盖章)		

地址:

电话:

传真:

批准:

(职务: 技术负责人 ) 校核:

检测:

## 母线与母线（或电器接线端子）搭接螺栓拧紧力矩检验报告

报告编号：

共 1 页 第 1 页

委托单位				检验类别		
样品名称				型号规格		
检验项目				样品来源		
生产厂家				抽样数量		
工程名称				代表批量		
见证单位				样品状态		
见证人				委托日期		
检验设备				检验日期		
检验依据				签发日期		
序号	部位	螺栓规格 (mm)	拧紧力矩测量值 (N*m)		检测结论	
备注			检 验 单 位	(盖章)		

地址:

批准:

电话:  
(职务: 技术负责人 ) 校核:

传真:

检测:

## 保温层厚度检测报告

报告编号:

共 1 页 第 1 页

委托单位					检验类别	
检验项目					样品来源	
工程名称					抽样数量	
见证单位					见证人	
保温种类					委托日期	
检验设备					检验日期	
检验依据					签发日期	
楼栋编号	测点编号	测点部位	平均厚度	最小厚度	设计厚度	单项评定
			mm	mm	mm	
检 验 结 论						
备 注			检 验 单 位	(盖章)		

地址:

电话:

传真:

批准:

(职务: 技术负责人 ) 校核:

检测:

## 本规范用词说明

- 1 为了便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
  - 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：  
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。
  - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：  
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。
  - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：  
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。
  - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。
- 2 规范中指定应按其他有关标准执行时，写法为“应符合……的要求或规定”或“应按……执行”。  
非必须按所指定的标准执行时，写法为“可参照……执行”。



# 建筑节能工程施工文件管理规范

Management code for energy efficient  
building construction document

## 条文说明



## 目 次

1 总 则 .....	55
4 基本规定 .....	55
5 墙体节能工程 .....	55
6 幕墙节能工程 .....	56
10 采暖节能工程 .....	56
11 通风与空调节能工程 .....	56
12 空调与采暖系统冷热源及管网节能工程 .....	56
13 配电与照明节能工程 .....	57
14 监测与控制节能工程 .....	57
15 建筑节能工程现场检验 .....	57



# 建筑工程节能工程施工文件管理规范条文说明

## 1 总 则

1.0.1 本条说明了规范编制的意义。为提高建筑工程节能工程施工质量，规范我省建筑工程节能工程施工文件管理，制定本规范。

1.0.2 本条明确了本规范的适用范围。

1.0.3 本规范是在《建筑工程施工文件管理规范》DB42/T 503-2008 和《湖北省建筑工程施工统一用表》（2009 年版）的基础上进行编制的，须配套使用。

## 4 基本规定

4.0.3 由于建筑工程节能验收属于专业验收的范畴，其许多验收内容与原有建筑工程的分部分项验收交叉。为了便于管理，要求建筑工程节能工程施工文件资料单独成册，其涉及到各分部资料原件归节能分部专册，各分部可采用复印件，并注明原件出处。如加气砼砌体其检验批、强度报告在主体结构和节能分部中都应归档，此时，原件应存放在节能质量控制文件中，复印件应注明原件存放节能分部质量控制文件。

4.0.4 鉴于建筑工程节能的重要性，每个工程的施工组织设计中均应列明节能施工有关的内容以便规划、组织和指导施工。施工前，施工企业还应专门编制建筑工程节能施工技术方案，按照规定经监理单位审批后实施。没有实行监理的工程则应由建设单位审批。

4.0.5 从事节能施工作业的人员操作技能对于节能施工效果影响较大，且许多节能材料和工艺某些施工人员并不熟悉，故规定应在节能施工前对相关人员进行技术交底和必要的实际操作培训。

4.0.6 外墙保温系统安装前除进行主体结构垂直度和平整度检查外，在施工中还应对涉及一体化预制构配件安装或外墙保温系统托架安装进行垂直度和平整度控制，填写测量记录。

## 5 墙体节能工程

5.1.1 核查隐蔽验收记录中所记录的各构造层、节点，并对相关图像资料进行核查。

其核查重点应包括：

- 1 基层表面空鼓、开裂、松动、风化及平整度及妨碍粘结的附着物的处理。
- 2 保温层施工应结合不同工程做法根据规范规定，由各地制定监督抽查内容，重点对保温、牢固、开裂、渗漏、耐久性、防火等性能进行抽查。
- 3 雨水管卡具、女儿墙、分隔缝、变形缝、挑梁、连梁、壁柱、空调板、空调管洞、门窗洞口等易产生热桥部位保温措施。
- 4 施工产生的墙体缺陷（如穿墙套管、脚手眼、孔洞等）处理。

- 5 不同材料基体交接处、容易碰撞的阳角及门窗洞口转角处等特殊部位的保温层防止开裂和破损的加强措施。
- 6 隔汽层构造处理、穿透隔汽层处密封措施、隔汽层冷凝水排水构造处理。

5.3.1 材料合格证应提供原件，如无法提供原件应在复印件中注明原件存放处，并列明使用项目和数量且由原件存放单位签字盖章。报告的有效期应符合相关规定，型式检验报告的有效期为二年。

## 6 幕墙节能工程

6.3.3 保温隔热材料燃烧性能检测应按照公安部和住房和城乡建设部下发的《民用建筑外保温系统及外墙装饰防火暂行规定》的要求执行。

## 10 采暖节能工程

10.1.1 有绝热层的管道，应在管道绝热层施工前先对管道安装质量情况进行隐蔽验收；绝热层完成后，再对绝热层进行隐蔽验收。隐蔽工程经验收符合要求后方可隐蔽，以保证施工质量的可追溯性。

10.1.2 联合试运转和调试是为了检查单机安装完后整个系统是否满足设计要求及相关标准规定，其测试记录是不可替代的。

## 11 通风与空调节能工程

11.1.1 通风与空调系统中与节能有关的隐蔽部位或内容位置特殊，一旦出现质量问题就不易发现和修复。因此，本条文规定应随施工进度对其进行验收。通常主要的隐蔽部位或内容有：地沟和吊顶内部的管道、风管安装及绝热、吊顶内部的设备及配件安装、绝热层附着的基层及其表面处理、绝热材料粘结或固定、绝热板材的板缝及构造节点、冷桥部位处理等。

有绝热层的管道、风管，应在管道、风管绝热层施工前先对管道、风管安装质量情况进行隐蔽验收；绝热层完成后，再对绝热层进行隐蔽验收，全部符合要求后方可隐蔽。

11.1.2 通风与空调节能工程安装完工后，为了达到系统正常运行和节能的预期目标，规定必须进行设备的单机试运转和调试及系统无生产负荷下的联合试运转和调试。其中，后者还可分为子分部系统的联合试运转与调试及整个分部工程系统的平衡与调试。单机试运转和调试，是确保工程施工完毕后系统运行的先决条件，是一个较容易执行的项目。无生产负荷下的联合试运转及调试，是将工程系统的运行状态调整到设计规定工况下的工艺过程和成果。

系统的总风量与设计风量的允许偏差不应大于 10%，风口的风量与设计风量的允许偏差不应大于 15%。

## 12 空调与采暖系统冷热源及管网节能工程

12.1.1 空调与采暖系统冷热源和辅助设备及其管道和室外管网系统，应随施工进度对与节能有关的隐蔽部位或内容进行验收，并应有详细的文字记录和必要的图像资料。当设备或管网管道按设计要求需要进行绝热工程施工时，在绝热工程施工前也应对设备或管网管道进行隐蔽工程验收。

**12.1.2** 空调与采暖系统的冷、热源和辅助设备及其管网系统安装完毕后，为了达到系统正常运行和节能的预期目标，规定必须进行设备的单机试运转和调试和管网平衡调节；整个空调和采暖系统安装完毕后，应按国家相关标准进行系统无生产负荷下的联合试运转和调试。其中，后者还可分为子分部系统的联合试运转与调试及整个分部工程系统的平衡与调试。有关检测项目、允许偏差或规定值应符合《建筑工程施工质量验收规范》GB 50411-2007 第 11.2.11 条（强制性条文）的规定。

### 13 配电与照明显能工程

**13.2.1** 工程中使用伪劣的电缆、电线会造成极大的安全隐患，同时增加线路损耗，造成能源浪费。所以规定对低压配电系统的电缆、电线截面及每芯导体电阻值应进行见证取样送检。

### 14 监测与控制节能工程

**14.1.1** 建筑节能工程中各类系统的监测与控制的功能详见《建筑工程施工质量验收规范》GB 50411-2007 表 10。

照明自动控制系统功能应符合设计要求，当设计无具体要求时，应实现以下功能：

- 1 公共建筑的公用照明区应采用集中控制并应按照建筑使用条件和天然采光状况采取分区、分组控制措施，并按需要采取调光或降低照度的控制措施；
- 2 旅馆的每间(套)客房应设置节能控制型开关；
- 3 居住建筑有天然采光的楼梯间、走道的一般照明，应采用节能自熄开关；
- 4 房间或场所设有两列或多列灯具时，应按下列方式控制：所控灯列与侧窗平行；电教室、会议室、多功能厅、报告厅等场所，按靠近或远离讲台分组。

**14.2.1** 监测与控制系统的传感器、仪表对监测与控制系统的功能发挥和系统节能运行影响较大，需对其进场进行重点把关，而且必须附上有效的计量检定合格文件。

### 15 建筑节能工程现场检验

**15.1** 对已完工的工程进行实体检验，是验证工程质量的有效手段。《建筑工程施工质量验收规范》GB 50411-2007 中规定建筑围护结构现场实体检验项目为外墙节能构造和严寒、寒冷、夏热冬冷地区的外窗气密性。我省位于夏热冬冷地区所以应该做外墙节能构造和外窗气密性现场实体检验。

### 16 建筑节能分部工程质量验收文件

**16.0.1** 监测与控制系统施工质量的验收应执行《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339 和《建筑工程施工质量验收规范》GB 50411-2007 相关章节的规定。

监测与控制系统的检测验收要求施工单位按监测与控制回路制定控制流程图和相应的节能工程施工验收大纲，提交监理工程师批准，在检测验收过程中按施工验收大纲实施。

监测与控制系统节能工程实施过程检查将直接采用智能建筑子分部工程中“建筑设备监控系统”的

检测结果。验收时以复核已有的检测结果为主。

---