

## 中国电力规划设计协会团体标准

T/CEPPEA 5004.8—2020

---

### 核电厂常规岛施工图设计 文件内容深度规定 第 8 部分：供暖通风与空气调节

Regulations for content and depth of detailed design  
documents of conventional island for nuclear power plant—  
Part 8: Heating ventilation and air conditioning

2020-07-24 发布

2020-11-01 实施

---

中国电力规划设计协会 发布

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 总则 .....	1
3 施工图设计文件 .....	1
3.1 设计范围 .....	1
3.2 设计文件组成 .....	2
3.3 卷册图纸目录 .....	2
4 施工图设计说明及卷册目录 .....	2
4.1 设计内容 .....	2
4.2 内容深度 .....	2
5 设备与材料清册 .....	5
5.1 设计内容 .....	5
5.2 内容深度 .....	5
6 施工图设计图纸 .....	5
6.1 基本规定 .....	5
6.2 供暖 .....	6
6.3 通风 .....	6
6.4 空气调节 .....	7
6.5 加热站与制冷站 .....	8
7 计算书 .....	9
7.1 基本规定 .....	9
7.2 计算内容及深度 .....	9
8 系统手册 .....	10
8.1 基本要求 .....	10
8.2 设计内容及深度 .....	10
附录 A (资料性附录) 典型工程暖通部分施工图卷册目录 .....	15
附录 B (资料性附录) 典型设备及主要材料清册表 .....	16
附录 C (资料性附录) 系统手册的内容 .....	17
参考文献 .....	19

## 前 言

T/CEPPEA 5004《核电厂常规岛施工图设计文件内容深度规定》分为十二个部分：

- 第 1 部分：总的部分；
- 第 2 部分：热机；
- 第 3 部分：电厂化学；
- 第 4 部分：电气；
- 第 5 部分：仪表与控制；
- 第 6 部分：建筑；
- 第 7 部分：土建结构；
- 第 8 部分：供暖通风与空气调节；
- 第 9 部分：水工工艺；
- 第 10 部分：水工结构；
- 第 11 部分：系统保护与调度自动化；
- 第 12 部分：通信。

本部分为 T/CEPPEA 5004 的第 8 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国电力规划设计协会归口。

本部分起草单位：中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司。

本部分主要起草人：杨铭、翟金房、刘振一、石磊。

# 核电厂常规岛施工图设计 文件内容深度规定

## 第 8 部分：供暖通风与空气调节

### 1 范围

1.1 T/CEPPEA 5004 的本部分规定了压水堆核电厂常规岛及其配套设施供暖通风与空气调节部分施工图设计文件内容深度的基本要求,涵盖了施工图设计中各建筑厂房的供暖、通风和空气调节部分的设计内容。

1.2 本部分适用于单机容量 300 MW 等级及以上新建、扩建和改建压水堆核电厂常规岛及其配套设施的施工图设计。

### 2 总则

2.1 为了适应核电电力建设发展的需要,满足核电项目施工和运行的需求,加强对压水堆核电厂工程常规岛施工图设计的规范化管理,明确施工图设计内容深度的基本要求,特制定本标准。

2.2 设计单位应认真贯彻国家的各项技术规范,执行国家和行业颁发的相关规范和标准。

2.3 施工图设计内容深度应充分体现设计意图,满足采购、施工、调试、运行、维修技术以及管理等方面的要求。

2.4 系统手册作为压水堆核电厂常规岛施工图设计特有的内容,本部分对其深度也作了规定。

2.5 设计说明表达要条理清楚、文字简练,图纸表达应清晰完整,图例符号宜符合 GB/T 50114《暖通空调制图标准》和 DL/T 5028《电力工程制图标准》的规定。所有文件的签署应齐全,印制质量良好。

2.6 设计文件的表达,可借鉴国际同行业的发展水平和发展趋势,与国际通行的惯例、方式接轨。

2.7 设计文件的编制,应满足数字化等设计手段的进步,采用更为合理和完善的表达方式。

2.8 计算书作为施工图设计过程中的中间成品,本部分也对其内容深度作了规定。

2.9 在具体工程的施工图设计中,如果工程合同规定与本部分内容深度规定相矛盾,则以合同为准。

2.10 本部分涉及的内容,可作为设计单位专业分工及施工图设计卷册划分的参考依据。

### 3 施工图设计文件

#### 3.1 设计范围

3.1.1 供暖设计应包括下列内容:

- a) 建筑物内供暖系统:室内供暖系统、设备及管道布置;
- b) 供暖加热站:供暖加热系统、设备及管道布置。

3.1.2 通风设计应包括下列内容:

- a) 自然通风系统:自然通风系统及设备布置;
- b) 机械通风系统:机械通风系统、设备及风管布置;
- c) 防烟排烟:防烟排烟系统、设备及风管布置。