

# 工程建设标准设计（图集） 编写规定和要点

刘西宝

中国建筑西北设计研究院有限公司 顾问副总工

教授级高级工程师 国家注册公用设备工程师

陕西省标准化专家库专家

中国工程建设标准化协会专家库专家（审查协会标准）

住房和城乡建设部建筑给水排水标准化技术委员会专家

（审查国家及行业标准）



# 目 录

- 1 有关标准设计及编制管理
- 2 标准设计编制原则
- 3 标准设计构成及制图要点

原创力文档  
max.book118.com  
预览与源文档一致,下载高清无水印



# 1

## 有关标准设计（图集）及编制管理



## 一、有关标准设计（图集）：

### （一）、标准设计（图集）目的及原则：

为了在一定的范围内获得最佳秩序，并规范、统一设计施工，经协商一致制定并由公认权威机构批准，共同使用和重复使用绘制的一种标准设计（图集）文件。

- **规范做法**
- **保证质量**
- **提高效率**
- **促进和谐**
- **有利推广**

**约束  
引导**

- **内容适用性** (结合实际, 不空洞, 不太知识专利话)
- **技术先进性** (技术比较先进, 可推广, 可引领)
- **经济合理性** (要经济合理, 可选用, 节能节材)
- **相互协调性** (与产品标准、技术标准不矛盾, 不重复)
- **图集准确性** (设计图准确, 清晰不模糊, 制图规范)



## **(二)、标准设计（图集）范围：**

- **覆盖工程建设领域规划、勘察、设计、施工、质量验收、运维、改造、拆除以及管理等；**
- **共性的、重复使用的、协调一致的、审查批准的、操作依据和准则；**
- **工程建设国家、行业和地方标准设计图集统称为图集，具体的图集都是对相关技术标准、规范、规程等用图具体体现的形式。**

### **(三)、标准设计 (图集) 体系:**

- **国家、行业 (含行业协会)、地方、企业标准设计 (图集) ;**
- **工程、产品标准设计 (图集) ;**
- **通用、推荐 (推广) 标准设计 (图集) ;**
- **标准设计体系随技术标准改革: 对应工程建设标准全文 (整本) 强制性条文的图集, 叫通用图集, 其他均叫推荐 (推广) 图集 (图集均不需国家备案, 管理机构审批发布即可) 。**
- **行业协会标准设计 (图集) 以后均叫团体标准图集。**



## (四)、标准设计 (图集) 分类及代号:

国家建筑标准设计分有不同的专业, 不同的专业有不同的代号。建筑专业的代号为 J、结构为 G、给水排水为 S、暖通为 K、动力为 R、弱电为 X、人防为 F。每个专业的图集又分有标准图、试用图、参考图、合订本等不同的类型。

国家标准图集编号

- J——建筑图集;
- G——结构图集;
- S——给排水图集;
- D——电气图集;
- X——弱电图集;
- K——暖通图集;
- R——动力专业图集;
- M——市政路桥图集;
- F——人防工程图集。

前面加 C 指重复使用图, 前面加 S 指试用图, 如 04CJ01-1 02SS405-1。

### 编号方法

1985年以后, 国家建筑标准设计的编号由批准年代号、专业代号、类别号、顺序号、分册号组成, 例如: 03G101-1

03

批准年

G

结构专业

1

图集类

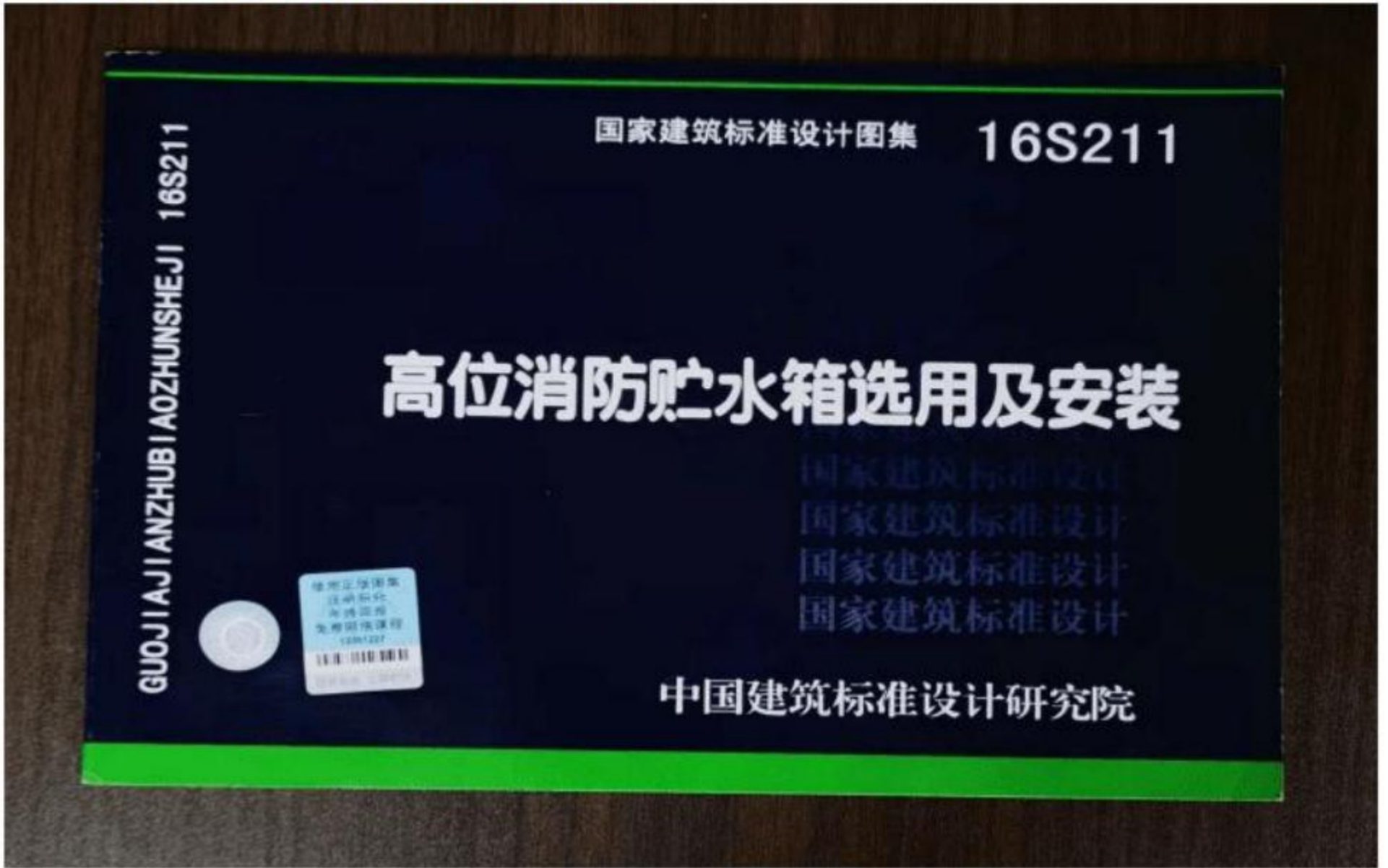
01

顺序号

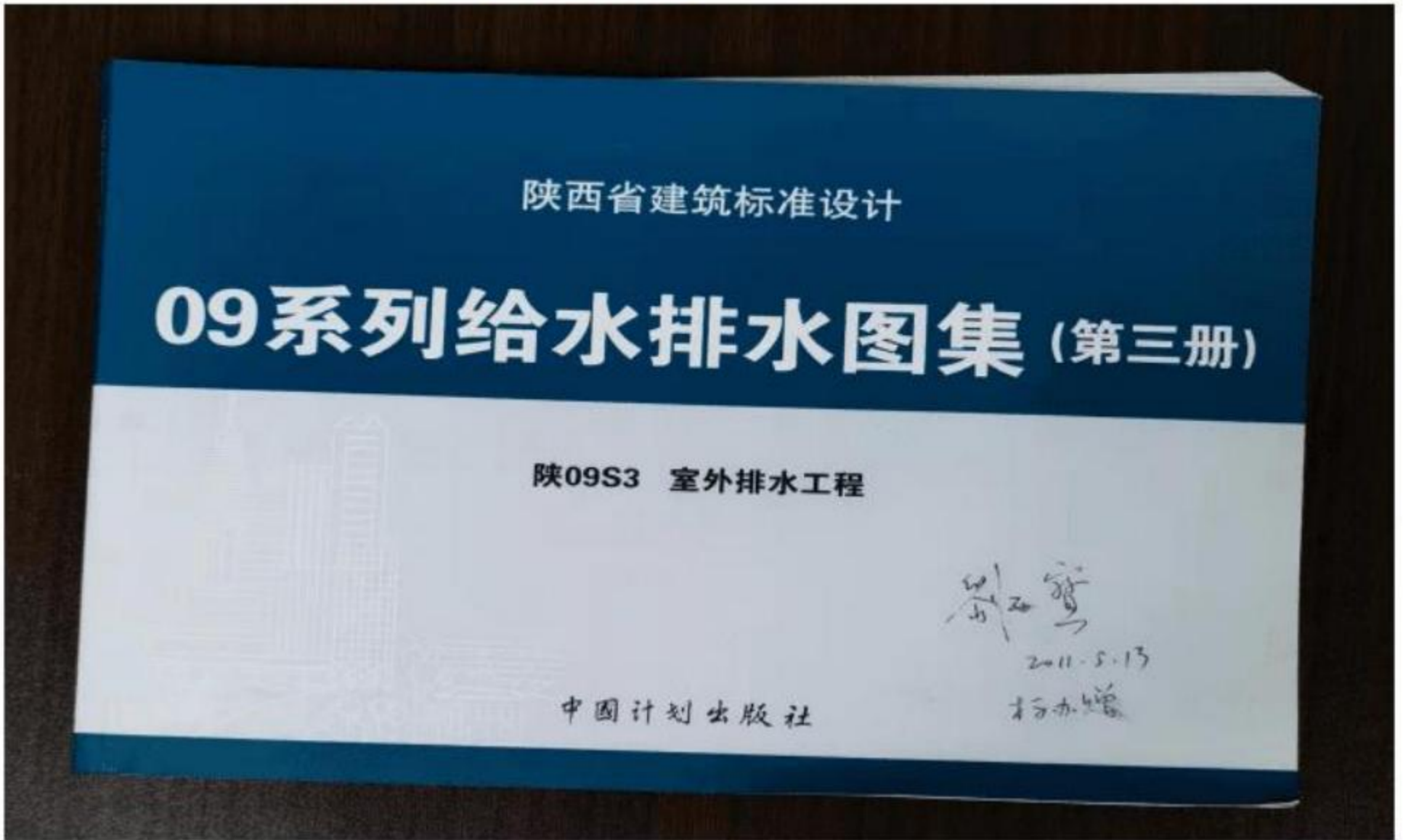
-1

分册号

# 国家建筑标准设计图集封面：举例



# 陕西省建筑标准设计图集封面：举例





# 陕西省推广应用标准设计图集封面：举例

陕西省推广应用标准设计

卫生间模块化同层排水节水装置安装

陕2013TS003

陕西省建筑标准设计办公室

西安 2013

- **行政管理：国家行政主管部门统一管理、分工负责；**
- **住房和城乡建设部（厅）、国家标准化管理委员会、国务院其他有关行政主管部门（发改委、工信厅、卫计委、科技委等）都是行政分工负责管理者。**
- **地方设计图集：地方行政主管部门（如陕西省住房和城乡建设厅、陕西省建设标准设计站、陕西省市场监督管理局等）负责管理。图集不需要向国家主管部门申请备案（但标准要上报，获得备案号才有效）**



### 三、标准设计（图集）编制四个阶段：

**（一）、准备阶段：**筹建编制组、制定图集编制技术大纲、召开编制组成立会议。编写申请表、申请报告等（筹备立项论证会汇报资料，等待主管部门安排立项论证评审会（确定可否立项），主管部门给出红头立项文件批复）

1、技术大纲要求：最终以陕西省现行申报资料（申报表、申报报告）为准。

**（1）、大纲文本：**统一采用A4纸张规格、宋体小四号字的电子文本及纸质文本。

**（2）、内容要求：（有10项基本内容）**

1)、**适用范围：**图集所适用的建筑物类别、特征及范围；图集所适用的建筑物部位或范围；图集所适用的特殊范围或使用年限。

2)、**设计依据：**图集编制所依据的主要设计、施工、验收、检验、产品标准、规范、规定和规程，应列出标准名称、标准编号及年号。



- 3) 、 **编制内容**：采用材料、构建种类、设备（系统）类型、设计、构造、生产、施工、检验范围及限制条件，表达尽可能全面、准确、简洁、条理清晰。
- 4) 、 **采用材料、预制构建、设备**：按图集内容进行介绍，无材料、产品标准时，应列出主要技术性能指标。
- 5) 、 **设计计算**：设计计算原则、参数、公式。
- 6) 、 **产品、制作、运输、安装、施工注意事项、验收及检验要求**：  
**注**：已有相应国家规范的宜**从简陈述**（只作重点强调），并应注明该规范的名称及代号，尚无相应国家规范的**宜详写**。
- 7) 、 **选用方法**：给出选用示例。
- 8) 、 编制项目各阶段计划完成日期。
- 9) 编制组成员名单及分工。
- 10) **其他必须注明的事项**。

**由于专业不同，编制的内容、要求有差异，请设计负责人酌情适当增减。**

**(二)、编制及征求意见阶段：**收集整理有关技术资料、展开调研或组织试验验证、编写标准设计，编制组可开多次工作会，完成征求意见稿、公开挂网、定向专家等征求各方意见，一般国标、行标、团标20个，地标10个（陕西暂执行的是不少于5个定向专家），不少于此数有效专家的意见）。

**(三)、送审阶段：**处理征意收回的意见（须列意见处理汇总表），补充调研或试验验证，编写送审稿、筹备协调审查会（主管部门确定时间及主持会）。

**(四)、报批阶段：**处理审查会上的意见、编写报批稿、填写标准设计的有关报批文件、报主管部门待批、发布、印刷发行（可不申请发行版权号）。



02

## 标准设计（图集）编制原则



## 一、新编图集原则：7项原则要求

- 符合法律法规
- 贯彻国家政策，且要以政策为导向
- 以行之有效的经验和成果为依据
- 结合国情，符合国情
- 协商一致，共同认可，共同遵守
- 相关标准、图集协调一致，避免重复或矛盾
- 符合标准设计图集编写规定（符合编写格式）

## 二、图集内容编写要求：6项主要要求

- **图集规范：表达形式符合规定；**
- **层次合理：先后次序符合逻辑；**
- **构架清晰：编制说明、图、详图齐全；**
- **用词简明：文字用词要准确；**
- **规定明确：要求直接给定；**
- **尺寸准确：图中要准确定量，不能只定性。**



03

## 标准设计构成及制图要点







以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/258040034067006070>



