


建筑电气 智能化设计

*Intelligent design
of building electrical*

掌握建筑智能化理论知识，熟悉设计规则，
理清设计思路

王子若
编著

贴标

 中国计划出版社

建筑电气智能化设计

王子若 编著

中国计划出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

建筑电气智能化设计 / 王子若编著. — 北京 : 中国计划出版社, 2021. 1
ISBN 978-7-5182-1265-1

I. ①建… II. ①王… III. ①智能技术—应用—房屋建筑设备—电气设备—建筑设计 IV. ①TU85-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第026047号

建筑电气智能化设计

JIANZHU DIANQI ZHINENGHUA SHEJI

王子若 编著

中国计划出版社出版发行

网址: www.jhpress.com

地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层

邮政编码: 100038 电话: (010) 63906433 (发行部)

北京天宇星印刷厂印刷

850mm×1168mm 1/16 12.5 印张 1 插页 293 千字

2021 年 1 月第 1 版 2021 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—1500 册

ISBN 978-7-5182-1265-1

定价: 48.00 元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国计划出版社专用防伪标, 否则为盗版书。请读者注意鉴别、监督!

侵权举报电话: (010) 63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换

近年来，随着我国对于智慧城市、智慧建筑的高度重视，建筑智能化设计的重要性愈发彰显，建筑工程建设方也已将其作为建筑设计的亮点进行重点关注。

原本建筑智能化设计属于建筑电气设计的一部分，称为弱电设计。但随着时代的发展，科学技术的突破，我们正在开启智能时代的大门，弱电设计从基础知识、技术发展、设计思路三方面都逐步独立于传统的电气设计之外，形成了一个单独的设计分支，称为智能化设计。

我在国内知名大型设计院从事建筑电气设计工作多年，熟练掌握电气专业知识、规范、设计方法，并在新兴的 BIM 领域有所建树，随着对建筑电气设计工作的理解不断加深，经验不断积累，电气知识不断探索，愈发感到智慧建筑正是建筑电气行业的未来。

我本着“授人以鱼不如授人以渔”的思想编写本书，将多年的设计和施工配合经验加以总结与梳理，结合实际工程设计图纸，深入浅出地剖析智能化设计，旨在帮助读者掌握建筑智能化理论知识，熟悉设计规则，理清设计思路，培养一种思考问题的方法。本书共分 8 章，每章的主要内容如下：

第 1 章介绍建筑智能化设计概念，讲解设计深度含义，分析设计图纸类型；针对电气专业弱电设计深度和智能化专项设计深度进行对比讲解；列举智能化专业相关规范及图集，总结智能化包含的系统。

第 2 章介绍图纸目录的意义及内容，讲解设计和编写方法。

第 3 章介绍设计说明和技术需求书的编写方法，并举例讲解每段文字编写的意义及注意事项。

第 4 章介绍图例的意义及内容，讲解设计和编写方法。

第 5、6 章介绍信息能源设计图的设计方法和安全防范设计图的设计方法。由基础知识及技术原理、平面图设计、系统图设计三部分组成，结合规范逐一剖析具体设计步骤和思路。

第 7 章介绍详图的设计，以机房工程为主，包括配电等设计内容。

第 8 章介绍设备清单的设计。结合书中各章所举实例，针对性总结得到设备清单，再结合技术原理讲解每项设备的列写方式、计算方法、重要参数标注等内容。

本书严格按照智能化设计的工作模式划分章节。遵从智能化设计图纸分类方式，分为图纸目录、设计说明和技术需求书、图例、信息能源设计图、安全防范设计图、详图、设备清单七部分内容，将智能化各系统按设计图纸类型划分到各章节内，并按最先进的设计理念，结合现有的多种产品结构形式，剖析各系统设计方法。书中结合多种工程实例，讲解智能化设计中各类系统的设计方法，具有指导性。智能化设计内容庞大、复杂，且产品

更新速度较快，不是依靠某一本书能够完全讲解清楚的，需要读者以本书为基础，配合设计规范、技术措施、图集、厂家技术样本、实际工程图纸等加以理解，与时俱进。望本书可以帮助到广大的建筑电气工程行业朋友，起到启发和指导作用。

本书编写依托本人工作中的亲身体会及个人见解，难免存在不足之处，诚恳希望读者多提宝贵意见，欢迎读者通过 QQ 群（172875173）与我交流，共同探讨，共同进步。

王子若

2021 年 1 月

第 1 章 总述	1
1.1 概述	1
1.2 电气专业施工图设计深度	2
1.3 智能化标准、规范和图集	3
1.4 智能化系统组成	8
第 2 章 图纸目录	9
2.1 概述	9
2.2 图面设计	9
第 3 章 技术需求书	12
3.1 概述	12
3.2 实例解析	12
第 4 章 图例	37
第 5 章 信息能源设计图	40
5.1 综合布线系统	40
5.2 计算机网络系统	60
5.3 电话系统	60
5.4 有线电视系统	62
5.5 建筑设备监控系统	68
5.6 建筑能耗监测系统	74
5.7 信息发布与查询系统	78
5.8 公共广播系统	82
5.9 智能灯光系统	85
5.10 会议系统	89
5.11 酒店客房控制系统	94
5.12 智能化系统集成	97
5.13 智能化线槽	99

第 6 章 安全防范设计图	103
6.1 防护分区	103
6.2 末端布置	106
6.3 连线	117
6.4 系统图	120
6.5 室外安防设计图	124
第 7 章 详图	130
7.1 智能化机房设置	130
7.2 运营商机房	130
7.3 电话网络机房	131
7.4 有线电视机房	141
7.5 消防、安防控制室	141
7.6 弱电间	146
7.7 配电系统图	147
第 8 章 设备清单	153
8.1 综合布线系统	153
8.2 计算机网络系统	156
8.3 电话系统	159
8.4 有线电视系统	159
8.5 建筑设备监控系统	161
8.6 建筑能耗监测系统	163
8.7 信息引导及发布系统	164
8.8 公共广播系统	166
8.9 智能照明系统	168
8.10 会议系统	169
8.11 酒店客房控制系统	173
8.12 视频监控系统	174
8.13 门禁系统	177
8.14 停车库管理系统	179
8.15 入侵报警系统	181
8.16 无障碍报警系统	182
8.17 电子巡更系统	183
8.18 无线对讲系统	184
8.19 可视对讲系统	185
8.20 机房工程	186
8.21 智能化集成系统	190

第1章 总 述

1.1 概述

目前,建筑智能化已经成为建筑行业发展的新方向、新重点。住房和城乡建设部于2017年1月1日起实施《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)(以下简称《深度规定》),该规定中已明确将智能化设计作为单独的专项进行要求,并重新确定了施工图设计中弱电的设计深度。

2017年以前,弱电设计由设计院施工图阶段完成,施工单位按照图纸完成预留预埋工作。同时,经济专业按照图纸完成概算,由施工总包或业主根据概算完成招标工作,中标的弱电总包进行深化设计工作,以确保图纸与所使用厂家产品形式一致,达到施工标准。这种传统工作模式的弊端在于,设计图纸不包含设备清单,无法提供具体参数及各机房内的具体设备统计,导致经济专业只能按照弱电设计施工图完成概算,大量系统需按暂估项列项,无法提供精确的预算。因此,众多专家在《深度规定》中,明确将弱电设计纳入传统的电气专业设计范畴,并将设计深度做了明确要求,剔除了原有大量不必要的工作,将建筑智能化设计列在专项设计中,对智能化专项设计做出具体且细致的要求,保证其可以满足招标预算精确计算的要求。

建筑智能化专项设计在《深度规定》中有明确的设计要求,可以大体概括为:方案设计、初步设计、施工图设计、深化设计四个阶段。方案设计需要提供设计说明书、系统造价估算;初步设计需要提供设计说明、图纸目录、设计图纸(仅为系统框图和技术用房布置图)、系统概算;施工图设计需要提供封面、设计说明、图纸目录、设计图、点位统计表、预算、设备清单、技术需求书;深化设计是弱电施工总包或中标厂家依据原设计图纸结合自身企业产品进行的技术调整设计,需要设计院配合业主进行图纸审核及确认。

依据《深度规定》的要求,建筑智能化设计出现两种工作模式。一种是由传统电气专业完成施工图深度的弱电设计,此时土建条件已大体确定,建筑智能化专项设计开始设计工作,智能化设计的方案设计、初步设计已由前端设计院完成,智能化设计直接进入智能化施工图设计阶段。另一种是在设计初期已明确弱电由建筑智能化专项设计负责,此时智能化设计应配合施工图设计单位,按照时间进度完成方案设计、初步设计、施工图设计各阶段的进度要求。

本书按照最完整的智能化施工图设计进行编写,设计文件共包括图纸目录,图例,技术需求书(含设计说明内容),设计图(含详尽的平面图、系统图、大样图),设备清单(含点位统计表)。方案设计、初步设计的具体内容达到《深度规定》的要求即可。另外,方案设计中的系统造价估算、初步设计中的系统概算、施工图设计中的预算,均由经济专业完成。

1.2 电气专业施工图设计深度

在《深度规定》中，电气专业关于弱电的方案设计、初步设计、施工图设计内容都进行了再定义，相对完成更具指导意义的工作。以要求最高的施工图设计阶段为例，其要求完成弱电设计说明（仅写明设计概况，系统供电、防雷及接地等要求，以及与其他专业设计的分工界面、接口条件）和各系统设计（仅包括系统框图、干线桥架走向平面图、竖井布置分布图）。以图 1-1 和图 1-2 为例，系统框图是概括性原理图，不具备工程的具体适应性，干线桥架走向及竖井布置分布平面图只表达桥架走向及弱电间的布置，确保建筑内线路路由畅通及设备摆放合理。简而言之，要初步确定所包含的弱电系统，并明确各系统的要求，进而针对这些系统配合完成土建、水暖、通风、供电等一次施工到位的需要，为施工后期介入的智能化专项设计预留相关条件，具体设计内容可以参考强电类设计相关书籍，本书不再赘述。

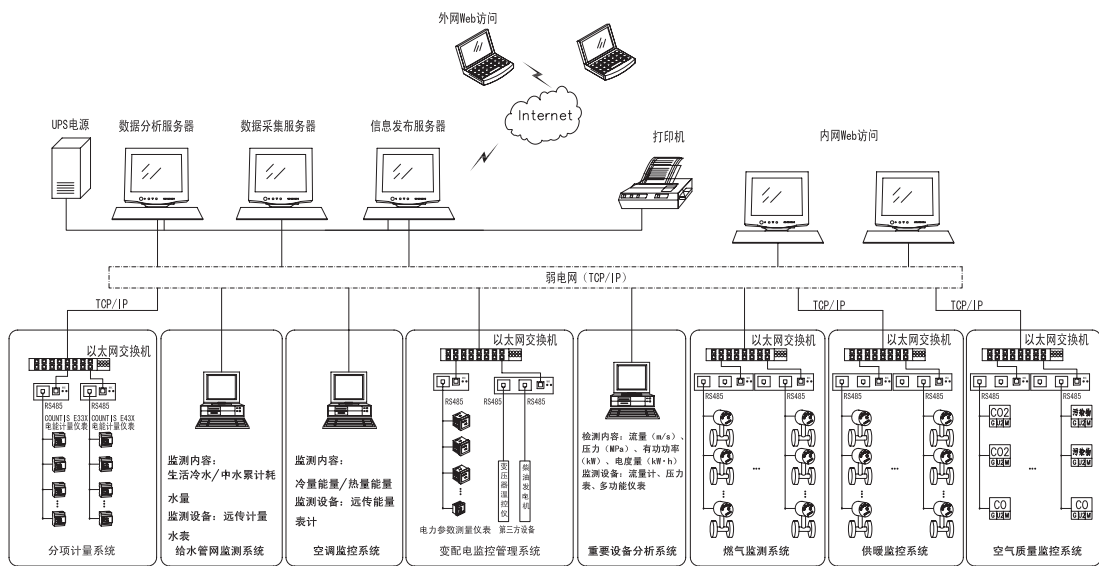


图 1-1 系统框图

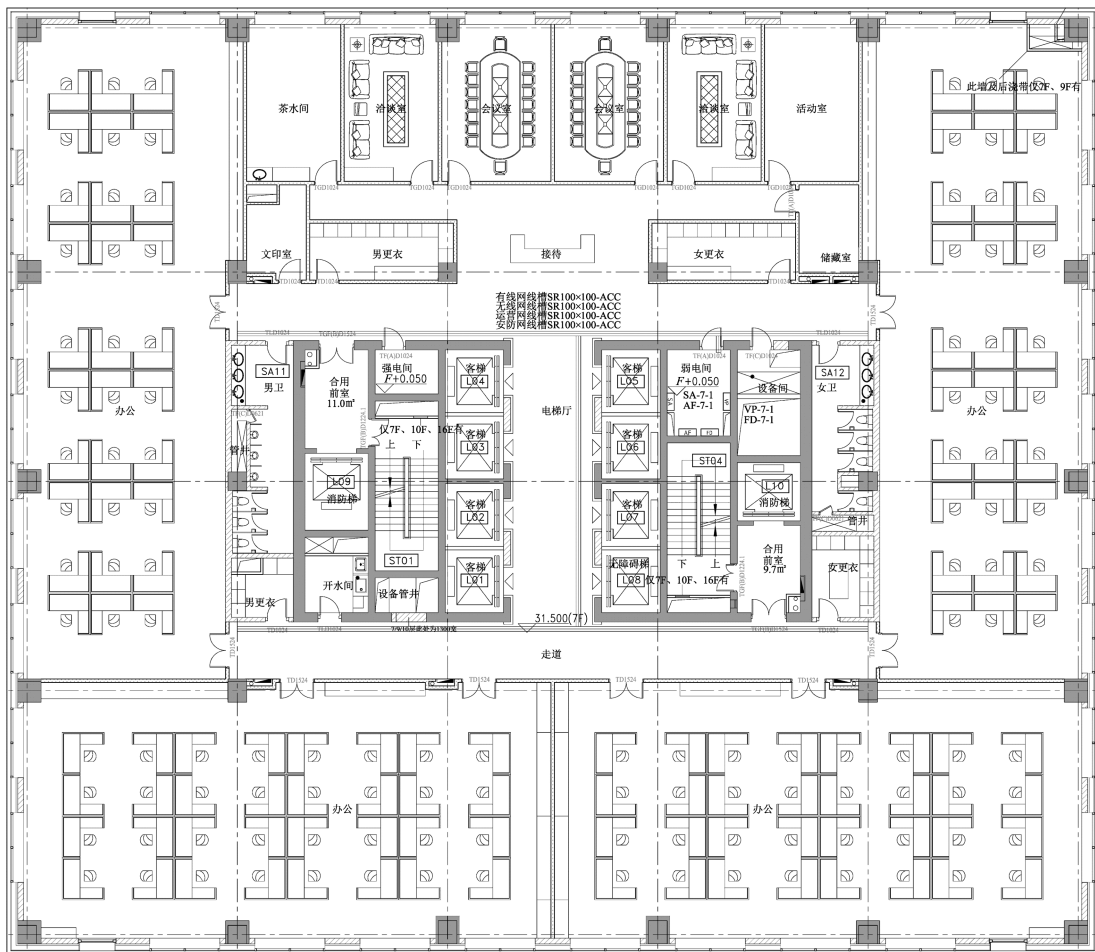


图 1-2 干线桥架走向及竖井布置分布平面图

1.3 智能化标准、规范和图集

1.3.1 标准、规范

与建筑智能相关的标准、规范是建筑智能化行业唯一具有法律效力的规定。标准共分为国家标准（GB）、行业标准（JGJ）、地方标准（DB）三类，各自还有相应的推荐标准。三者的执行等级依次减弱，设计需满足所有标准、规范的要求。但是，当不同级别标准条文内容相悖时，优先满足高级别的标准。当同等级标准条文内容相悖时，优先满足新版的标准。

标准通常分为条文（含术语）、条文说明两部分。

1) 条文是标准的主要部分，是描述设计做法的文字性说明，设计师根据条文进行设计工作。条文包含强制性条文，含“应”字的条文，一般性条文，含“宜”字的条文四种，其执行的重要程度应按此顺序执行。值得注意的是，含“宜”字的条文表示最好执

行，但有困难时可不执行。

强制性条文是必须遵守、不可违背的。在设计行业内，内审或外审都以此作为质量把控的基础要求。

术语是对于标准中出现的特殊名词的解释，需注意掌握理解。

2) 条文说明是对条文的文字性说明，解释其做法等。条文说明不具备法律效力，但可辅助设计师理解条文。

建筑智能化专业经常使用的现行标准、规范见表 1-1~ 表 1-3。

表 1-1 常用标准、规范

标准类型	标准号	标准名称
国标	GB/T 50504-2009	民用建筑设计术语标准
国标	GB/T 50001-2017	房屋建筑制图统一标准
国标	GB/T 50786-2012	建筑电气制图标准
国标	GB/T 4728.1~13	电气简图用图形符号
国标	GB/T 50103-2010	总图制图标准
国标	GB 50352-2019	民用建筑设计统一标准
国标	GB 51348-2019	民用建筑电气设计标准
国标	GB 50314-2015	智能建筑设计标准
国标	GB 50311-2016	综合布线系统工程设计规范
国标	GB/T 50200-2018	有线电视网络工程设计标准
国标	GB 50348-2018	安全防范工程技术标准
国标	GB 50395-2007	视频安防监控系统工程设计规范
国标	GB 50198-2011	民用闭路监视电视系统工程技术规范
国标	GB 50396-2007	出入口控制系统工程设计规范
国标	GB 50394-2007	入侵报警系统工程设计规范
国标	GB 50763-2012	无障碍设计规范
国标	GB 50526-2010	公共广播系统工程技术规范
国标	GB 50371-2006	厅堂扩声系统设计规范
国标	GB/T 50115-2019	工业电视系统工程设计标准
国标	GB 50524-2010	红外线同声传译系统工程技术规范
国标	GB 50635-2010	会议电视会场系统工程设计规范
国标	GB 50799-2012	电子会议系统工程设计规范
国标	GB 50174-2017	数据中心设计规范
国标	GB 50464-2008	视频显示系统工程技术规范

续表 1-1

标准类型	标准号	标准名称
国标	GB 50343-2012	建筑物电子信息系统防雷技术规范
国标	GB 50373-2019	通信管道与通道工程设计标准
国标	GB 50260-2013	电力设施抗震设计规范
国标	GB 50038-2005	人民防空地下室设计规范

表 1-2 针对建筑特点的标准、规范

标准类型	标准号	标准名称
国标	GB 50096-2011	住宅设计规范
国标	GB 50368-2005	住宅建筑规范
行标	JGJ 242-2011	住宅建筑电气设计规范
行标	JGJ 450-2018	老年人照料设施建筑设计标准
国标	GB 50099-2011	中小学校设计规范
国标	GB 50156-2012	汽车加油加气站设计与施工规范(2014年版)
国标	GB 50333-2013	医院洁净手术部建筑技术规范
国标	GB/T 50939-2013	急救中心建筑设计规范
国标	GB 50881-2013	疾病预防控制中心建筑技术规范
国标	GB 50826-2012	电磁波暗室工程技术规范
国标	GB/T 50636-2018	城市轨道交通综合监控系统工程技术标准
行标	JGJ 31-2003	体育建筑设计规范
行标	JGJ/T 179-2009	体育建筑智能化系统工程技术规程
行标	JGJ 36-2016	宿舍建筑设计规范
行标	JGJ 38-2015	图书馆建筑设计规范
行标	JGJ 48-2014	商店建筑设计规范
行标	JGJ 57-2016	剧场建筑设计规范
行标	JGJ 62-2014	旅馆建筑设计规范
行标	JGJ/T 67-2006	办公建筑设计标准
行标	JGJ 176-2009	公共建筑节能改造技术规范
行标	JGJ 218-2010	展览建筑设计规范
行标	JGJ 243-2011	交通建筑电气设计规范
行标	JGJ 284-2012	金融建筑电气设计规范

续表 1-2

标准类型	标准号	标准名称
行标	JGJ 310-2013	教育建筑电气设计规范
行标	JGJ 312-2013	医疗建筑电气设计规范
行标	JGJ 333-2014	会展建筑电气设计规范
行标	JGJ/T 41-2014	文化馆建筑设计规范
行标	JGJ/T 60-2012	交通客运站建筑设计规范
行标	JGJ 39-2016	托儿所、幼儿园建筑设计规范(2019年版)

表 1-3 施工与验收标准、规范

标准类型	标准号	标准名称
国标	GB 50300-2001	建筑工程施工质量验收统一标准
国标	GB 50303-2002	建筑电气工程施工质量验收规范
国标	GB/T 50328-2001	建设工程文件归档规范(2019年版)
国标	GB 50606-2010	智能建筑工程施工规范
国标	GB 50339-2013	智能建筑工程质量验收规范
国标	GB/T 50853-2013	城市通信工程规划规范
国标	GB/T 50780-2013	电子工程建设术语标准
国标	GB/T 50312-2016	综合布线系统工程验收规范
国标	GB/T 50623-2010	用户电话交换系统工程验收规范
国标	GB 50949-2013	扩声系统工程施工规范
国标	GB/T 50525-2010	视频显示系统工程测量规范
国标	GB 50793-2012	会议电视会场系统工程施工及验收规范
国标	GB 50462-2015	数据中心基础设施施工及验收规范
国标	GB 50134-2004	人民防空工程施工及验收规范
国标	GB 50686-2011	传染病医院建筑施工及验收规范
国标	GB/T 50624-2010	住宅区和住宅建筑内通信设施工程验收规范

1.3.2 图集

图集是配合规范给出的标准图示以及具体工程做法图解,协助工程师理解设计方法与工程做法,其不具有法律效力。图集分为国家标准图集与地方标准图集两类。根据项目所在地的情况,可以参考国家标准图集或者当地的地方标准图集。

现行国家标准图集目录见表 1-4。

表 1-4 国家标准图集

标准类型	图集号	图 集 名 称
国标图集	12DX011	《建筑电气制图标准》图示
国标图集	09DX001	建筑电气工程设计常用图形和文字符号
国标图集	19DX101-1	建筑电气常用数据
国标图集	05SDX006	民用建筑工程设计常见问题分析及图示——电气专业
国标图集	05SDX005	民用建筑工程设计互提资料深度及图样——电气专业
国标图集	05X101-2	地下通信线缆敷设
国标图集	08X101-3	综合布线系统工程设计与施工
国标图集	03X401-2	有线电视系统
国标图集	17X401	工业电视系统设计与安装
国标图集	09CDX008-3	建筑设备节能控制与管理
国标图集	06SX503	安全防范系统设计与安装
国标图集	03X301-1	广播与扩声
国标图集	03X602	智能家居控制系统设计施工图集
国标图集	18DX009	数据中心工程设计与安装
国标图集	15D202-3	UPS 与 EPS 电源装置的设计与安装
国标图集	14D202-1	蓄电池选用与安装
国标图集	03X801-1	建筑智能化系统集成设计图集
国标图集	09X700 (上)	智能建筑弱电工程设计与施工 (上册)
国标图集	09X700 (下)	智能建筑弱电工程设计与施工 (下册)
国标图集	D800-1~3	民用建筑电气设计与施工 (上册·2008 年合订本)
国标图集	D800-4~5	民用建筑电气设计与施工 (中册·2008 年合订本)
国标图集	D800-6~8	民用建筑电气设计与施工 (下册·2008 年合订本)
国标图集	16D707-1	建筑电气设施抗震安装
国标图集	06X701	体育建筑专用弱电系统设计安装

表 1-1~ 表 1-4 中列出的标准、规范和图集仅供参考，当依据的标准、规范和图集进行修订或有新的标准、规范、图集出版实施时，读者应参考使用最新版本进行设计。

1.4 智能化系统组成

建筑智能化包括大量系统，我国现行的《智能建筑设计标准》GB 50314-2015 已将各系统详尽列出，并且针对不同的建筑特点进行了具体分类。其中的信息化应用系统体现在设备清单的系统应用软件方面，无须图纸体现。所以，智能化设计包括综合布线系统、计算机网络系统、用户电话交换系统、有线电视系统、建筑设备监控系统、建筑能耗监测系统、信息导引及发布系统、公共广播系统、智能灯光系统、会议系统、客房集控系统等。

除了上述常规系统外，根据建筑特点的不同，还有一些需要其他专项设计完成的智能化专业业务系统，如舞台监督通信指挥系统、舞台监视系统、票务管理系统、行李寄存系统、教学系统、专业业务管理系统等。

第2章 图纸目录

2.1 概述

图纸目录是指设计图纸前所载的目次，是记录项目信息、图纸数量、图纸名称、图纸序号、图纸版本号等情况，并按一定次序编排，用于指导阅读、检索的工具。

图纸目录在一侧写明项目信息，主要篇幅用于写明图纸信息，序号用于统计图纸数量，图号配合图名更方便快速查找所需的图纸，版本号则依据设计阶段确定。

这里以标准的智能化施工图的图纸目录进行讲解，但各地区情况不同，目录可根据其要审查的具体图纸内容进行相应的调整。

2.2 图面设计

图面共包括项目信息和图纸信息两部分（见图 2-1），将图纸目录整合放大后见图 2-2。项目信息包括项目名称、项目编号、设计阶段、设计部分、设计人、出图日期、版本号等内容，各公司通常有自己的标准格式。图纸信息包括序号、图号、图名、版本号四项内容。图号和图名与每张设计图纸图框内容相对应，按照技术需求书、设备清单、图例、信息能源平面图、安防平面图、信息能源系统图、安防系统图、机房详图的顺序排列，并对应表明序号与版本号。

特别说明：

1) 技术需求书和设备清单类文本文件，既可使用 A4 文本格式，也可使用 A0 等图纸格式体现。

2) 出图比例，平面图及详图需要按比例出图。施工现场使用的卡尺通常设置有 1:20, 1:50, 1:100, 1:300 四种比例，平面图多采用 1:100 比例，详图多采用 1:50 比例，选用时以能看清图面所有内容信息为准。

由图 2-1 可知，图号按照“EZ-x_”配合图名编写，EZ 后第一位“x”是内容代码：总图代码 0，字母 A 代表的是信息能源平面图，字母 B 代表的是安防平面图，字母 C 代表的是系统图，字母 D 代表的是详图。技术需求书、设备清单、图例按照 E-00 顺序排列，信息能源平面图按照 EZ-A01 顺序排列，安防平面图按照 EZ-B01 顺序排列，系统图按照 EZ-C01 顺序排列，智能化机房详图按照 EZ-D01 顺序排列。

00000000	智能化专业图纸目录												图 2-1-1										
图号	图名	版本	图号	图名	版本	图号	图名	版本	图号	图名	版本	图号	图名	版本	图号	图名	版本						
001	技术文档		001	智能化技术需求书(一)	V1.0	002	智能化技术需求书(二)	V1.0	003	设备清单(一)	V1.0	004	设备清单(二)	V1.0	005	主要设备图形符号表	V1.0	006	意外安防总平面图	V1.0			
002	智能化技术需求书(二)	V1.0	007	地下一层车位显示平面图A	V1.0	008	地下二层车位显示平面图B	V1.0	009	地下三层信息能源平面图	V1.0	010	地下四层信息能源平面图	V1.0	011	首层信息能源平面图	V1.0	012	二层信息能源平面图	V1.0	013	三层信息能源平面图	V1.0
003	设备清单(一)	V1.0	014	四层信息能源平面图	V1.0	015	五层信息能源平面图	V1.0	016	六层信息能源平面图	V1.0	017	地下二层安防平面图	V1.0	018	地下三层安防平面图	V1.0	019	首层安防平面图	V1.0	020	二层安防平面图	V1.0
004	设备清单(二)	V1.0	021	三层安防平面图	V1.0	022	四层安防平面图	V1.0	023	五层安防平面图	V1.0	024	六层安防平面图	V1.0	025	智能化系统图部分		026	信息能源系统图(1)	V1.0	027	信息能源系统图(2)	V1.0
005	主要设备图形符号表	V1.0	028	信息能源系统图(3)	V1.0	029	信息能源系统图(4)	V1.0	030	信息能源系统图(5)	V1.0	031	信息能源系统图(6)	V1.0	032	信息能源系统图(7)	V1.0	033	信息能源系统图(8)	V1.0	034	信息能源系统图(9)	V1.0
006	意外安防总平面图	V1.0	035	信息能源系统图(10)	V1.0	036	安防系统图(1)	V1.0	037	安防系统图(2)	V1.0	038	安防系统图(3)	V1.0	039	安防系统图(4)	V1.0	040	安防系统图(5)	V1.0	041	安防系统图(6)	V1.0
007	地下一层车位显示平面图A	V1.0	042	安防系统图(7)	V1.0	043	安防系统图(8)	V1.0	044	安防系统图(9)	V1.0	045	安防系统图(10)	V1.0	046	安防系统图(11)	V1.0	047	安防系统图(12)	V1.0	048	安防系统图(13)	V1.0
008	地下二层车位显示平面图B	V1.0	049	安防系统图(14)	V1.0	050	安防系统图(15)	V1.0	051	安防系统图(16)	V1.0	052	安防系统图(17)	V1.0	053	安防系统图(18)	V1.0	054	安防系统图(19)	V1.0	055	安防系统图(20)	V1.0
009	地下三层信息能源平面图	V1.0	056	安防系统图(21)	V1.0	057	安防系统图(22)	V1.0	058	安防系统图(23)	V1.0	059	安防系统图(24)	V1.0	060	安防系统图(25)	V1.0	061	安防系统图(26)	V1.0	062	安防系统图(27)	V1.0
010	地下四层信息能源平面图	V1.0	063	安防系统图(28)	V1.0	064	安防系统图(29)	V1.0	065	安防系统图(30)	V1.0	066	安防系统图(31)	V1.0	067	安防系统图(32)	V1.0	068	安防系统图(33)	V1.0	069	安防系统图(34)	V1.0
011	首层信息能源平面图	V1.0	070	安防系统图(35)	V1.0	071	安防系统图(36)	V1.0	072	安防系统图(37)	V1.0	073	安防系统图(38)	V1.0	074	安防系统图(39)	V1.0	075	安防系统图(40)	V1.0	076	安防系统图(41)	V1.0
012	二层信息能源平面图	V1.0	077	安防系统图(42)	V1.0	078	安防系统图(43)	V1.0	079	安防系统图(44)	V1.0	080	安防系统图(45)	V1.0	081	安防系统图(46)	V1.0	082	安防系统图(47)	V1.0	083	安防系统图(48)	V1.0
013	三层信息能源平面图	V1.0	084	安防系统图(49)	V1.0	085	安防系统图(50)	V1.0	086	安防系统图(51)	V1.0	087	安防系统图(52)	V1.0	088	安防系统图(53)	V1.0	089	安防系统图(54)	V1.0	090	安防系统图(55)	V1.0
014	四层信息能源平面图	V1.0	091	安防系统图(56)	V1.0	092	安防系统图(57)	V1.0	093	安防系统图(58)	V1.0	094	安防系统图(59)	V1.0	095	安防系统图(60)	V1.0	096	安防系统图(61)	V1.0	097	安防系统图(62)	V1.0
015	五层信息能源平面图	V1.0	098	安防系统图(63)	V1.0	099	安防系统图(64)	V1.0	100	安防系统图(65)	V1.0	101	安防系统图(66)	V1.0	102	安防系统图(67)	V1.0	103	安防系统图(68)	V1.0	104	安防系统图(69)	V1.0
016	六层信息能源平面图	V1.0	105	安防系统图(70)	V1.0	106	安防系统图(71)	V1.0	107	安防系统图(72)	V1.0	108	安防系统图(73)	V1.0	109	安防系统图(74)	V1.0	110	安防系统图(75)	V1.0	111	安防系统图(76)	V1.0
017	地下二层安防平面图	V1.0	112	安防系统图(77)	V1.0	113	安防系统图(78)	V1.0	114	安防系统图(79)	V1.0	115	安防系统图(80)	V1.0	116	安防系统图(81)	V1.0	117	安防系统图(82)	V1.0	118	安防系统图(83)	V1.0
018	地下三层安防平面图	V1.0	119	安防系统图(84)	V1.0	120	安防系统图(85)	V1.0	121	安防系统图(86)	V1.0	122	安防系统图(87)	V1.0	123	安防系统图(88)	V1.0	124	安防系统图(89)	V1.0	125	安防系统图(90)	V1.0
019	首层安防平面图	V1.0	126	安防系统图(91)	V1.0	127	安防系统图(92)	V1.0	128	安防系统图(93)	V1.0	129	安防系统图(94)	V1.0	130	安防系统图(95)	V1.0	131	安防系统图(96)	V1.0	132	安防系统图(97)	V1.0
020	二层安防平面图	V1.0	133	安防系统图(98)	V1.0	134	安防系统图(99)	V1.0	135	安防系统图(100)	V1.0	136	安防系统图(101)	V1.0	137	安防系统图(102)	V1.0	138	安防系统图(103)	V1.0	139	安防系统图(104)	V1.0
021	三层安防平面图	V1.0	140	安防系统图(105)	V1.0	141	安防系统图(106)	V1.0	142	安防系统图(107)	V1.0	143	安防系统图(108)	V1.0	144	安防系统图(109)	V1.0	145	安防系统图(110)	V1.0	146	安防系统图(111)	V1.0
022	四层安防平面图	V1.0	147	安防系统图(112)	V1.0	148	安防系统图(113)	V1.0	149	安防系统图(114)	V1.0	150	安防系统图(115)	V1.0	151	安防系统图(116)	V1.0	152	安防系统图(117)	V1.0	153	安防系统图(118)	V1.0
023	五层安防平面图	V1.0	154	安防系统图(119)	V1.0	155	安防系统图(120)	V1.0	156	安防系统图(121)	V1.0	157	安防系统图(122)	V1.0	158	安防系统图(123)	V1.0	159	安防系统图(124)	V1.0	160	安防系统图(125)	V1.0
024	六层安防平面图	V1.0	161	安防系统图(126)	V1.0	162	安防系统图(127)	V1.0	163	安防系统图(128)	V1.0	164	安防系统图(129)	V1.0	165	安防系统图(130)	V1.0	166	安防系统图(131)	V1.0	167	安防系统图(132)	V1.0
025	智能化系统图部分		168	安防系统图(133)	V1.0	169	安防系统图(134)	V1.0	170	安防系统图(135)	V1.0	171	安防系统图(136)	V1.0	172	安防系统图(137)	V1.0	173	安防系统图(138)	V1.0	174	安防系统图(139)	V1.0
026	信息能源系统图(1)	V1.0	175	安防系统图(140)	V1.0	176	安防系统图(141)	V1.0	177	安防系统图(142)	V1.0	178	安防系统图(143)	V1.0	179	安防系统图(144)	V1.0	180	安防系统图(145)	V1.0	181	安防系统图(146)	V1.0
027	信息能源系统图(2)	V1.0	182	安防系统图(147)	V1.0	183	安防系统图(148)	V1.0	184	安防系统图(149)	V1.0	185	安防系统图(150)	V1.0	186	安防系统图(151)	V1.0	187	安防系统图(152)	V1.0	188	安防系统图(153)	V1.0
028	信息能源系统图(3)	V1.0	189	安防系统图(154)	V1.0	190	安防系统图(155)	V1.0	191	安防系统图(156)	V1.0	192	安防系统图(157)	V1.0	193	安防系统图(158)	V1.0	194	安防系统图(159)	V1.0	195	安防系统图(160)	V1.0
029	信息能源系统图(4)	V1.0	196	安防系统图(161)	V1.0	197	安防系统图(162)	V1.0	198	安防系统图(163)	V1.0	199	安防系统图(164)	V1.0	200	安防系统图(165)	V1.0	201	安防系统图(166)	V1.0	202	安防系统图(167)	V1.0
030	信息能源系统图(5)	V1.0	203	安防系统图(168)	V1.0	204	安防系统图(169)	V1.0	205	安防系统图(170)	V1.0	206	安防系统图(171)	V1.0	207	安防系统图(172)	V1.0	208	安防系统图(173)	V1.0	209	安防系统图(174)	V1.0
031	信息能源系统图(6)	V1.0	210	安防系统图(175)	V1.0	211	安防系统图(176)	V1.0	212	安防系统图(177)	V1.0	213	安防系统图(178)	V1.0	214	安防系统图(179)	V1.0	215	安防系统图(180)	V1.0	216	安防系统图(181)	V1.0
032	信息能源系统图(7)	V1.0	217	安防系统图(182)	V1.0	218	安防系统图(183)	V1.0	219	安防系统图(184)	V1.0	220	安防系统图(185)	V1.0	221	安防系统图(186)	V1.0	222	安防系统图(187)	V1.0	223	安防系统图(188)	V1.0
033	信息能源系统图(8)	V1.0	224	安防系统图(189)	V1.0	225	安防系统图(190)	V1.0	226	安防系统图(191)	V1.0	227	安防系统图(192)	V1.0	228	安防系统图(193)	V1.0	229	安防系统图(194)	V1.0	230	安防系统图(195)	V1.0
034	信息能源系统图(9)	V1.0	231	安防系统图(196)	V1.0	232	安防系统图(197)	V1.0	233	安防系统图(198)	V1.0	234	安防系统图(199)	V1.0	235	安防系统图(200)	V1.0	236	安防系统图(201)	V1.0	237	安防系统图(202)	V1.0
035	信息能源系统图(10)	V1.0	238	安防系统图(203)	V1.0	239	安防系统图(204)	V1.0	240	安防系统图(205)	V1.0	241	安防系统图(206)	V1.0	242	安防系统图(207)	V1.0	243	安防系统图(208)	V1.0	244	安防系统图(209)	V1.0
036	安防系统图(1)	V1.0	245	安防系统图(210)	V1.0	246	安防系统图(211)	V1.0	247	安防系统图(212)	V1.0	248	安防系统图(213)	V1.0	249	安防系统图(214)	V1.0	250	安防系统图(215)	V1.0	251	安防系统图(216)	V1.0
037	安防系统图(2)	V1.0	252	安防系统图(217)	V1.0	253	安防系统图(218)	V1.0	254	安防系统图(219)	V1.0	255	安防系统图(220)	V1.0	256	安防系统图(221)	V1.0	257	安防系统图(222)	V1.0	258	安防系统图(223)	V1.0
038	安防系统图(3)	V1.0	259	安防系统图(224)	V1.0	260	安防系统图(225)	V1.0	261	安防系统图(226)	V1.0	262	安防系统图(227)	V1.0	263	安防系统图(228)	V1.0	264	安防系统图(229)	V1.0	265	安防系统图(230)	V1.0
039	安防系统图(4)	V1.0	266	安防系统图(231)	V1.0	267	安防系统图(232)	V1.0	268	安防系统图(233)	V1.0	269	安防系统图(234)	V1.0	270	安防系统图(235)	V1.0	271	安防系统图(236)	V1.0	272	安防系统图(237)	V1.0
040	安防系统图(5)	V1.0	273	安防系统图(238)	V1.0	274	安防系统图(239)	V1.0	275	安防系统图(240)	V1.0	276	安防系统图(241)	V1.0	277	安防系统图(242)	V1.0	278	安防系统图(243)	V1.0	279	安防系统图(244)	V1.0
041	安防系统图(6)	V1.0	280	安防系统图(245)	V1.0	281	安防系统图(246)	V1.0	282	安防系统图(247)	V1.0	283	安防系统图(248)	V1.0	284	安防系统图(249)	V1.0	285	安防系统图(250)	V1.0	286	安防系统图(251)	V1.0
042	安防系统图(7)	V1.0	287	安防系统图(252)	V1.0	288	安防系统图(253)	V1.0	289	安防系统图(254)	V1.0	290	安防系统图(255)	V1.0	291	安防系统图(256)	V1.0	292	安防系统图(257)	V1.0	293	安防系统图(258)	V1.0
043	安防系统图(8)	V1.0	294	安防系统图(259)	V1.0	295	安防系统图(260)	V1.0	296	安防系统图(261)	V1.0	297	安防系统图(262)	V1.0	298	安防系统图(263)	V1.0	299	安防系统图(264)	V1.0	300	安防系统图(265)	V1.0
044	安防系统图(9)	V1.0	301	安防系统图(266)	V1.0	302	安防系统图(267)	V1.0	303	安防系统图(268)	V1.0	304	安防系统图(269)	V1.0	305	安防系统图(270)	V1.0	306	安防系统图(271)	V1.0	307	安防系统图(272)	V1.0
045	安防系统图(10)	V1.0	308	安防系统图(273)	V1.0	309	安防系统图(274)	V1.0	310	安防系统图(275)	V1.0	311	安防系统图(276)	V1.0	312	安防系统图(277)	V1.0	313	安防系统图(278)	V1.0	314	安防系统图(279)	V1.0
046	安防系统图(11)	V1.0	315	安防系统图(280)	V1.0	316	安防系统图(281)	V1.0	317	安防系统图(282)	V1.0	318	安防系统图(283)	V1.0	319	安防系统图(284)	V1.0	320	安防系统图(285)	V1.0	321	安防系统图(286)	V1.0
047	安防系统图(12)	V1.0	322	安防系统图(287)	V1.0	323	安防系统图(288)	V1.0	324	安防系统图(289)	V1.0	325	安防系统图(290)	V1.0	326	安防系统图(291)	V1.0	327	安防系统图(292)	V1.0	328	安防系统图(293)	V1.0
048	安防系统图(13)	V1.0	329	安防系统图(294)	V1.0	330	安防系统图(295)	V1.0	331	安防系统图(296)	V1.0	332	安防系统图(297)	V1.0	333	安防系统图(298)	V1.0	334	安防系统图(299)	V1.0	335	安防系统图(300)	V1.0
049	安防系统图(14)	V1.0	336	安防系统图(301)	V1.0	337	安防系统图(302)																