

第一章 工程概况

****办公楼由主楼和附楼组成，主楼地下两层，地上二十层；附楼地下两层，地上七层，总建筑面积约 24000 平方米。该办公楼因其特殊的行业和高标准的 建筑设计要求，使得该工程对弱电系统有较高的要求。

****办公楼智能控制系统按功能及用途可划分为

综合布线系统（PDS）

楼宇设备管理集成系统（BMS

楼宇自动化系统（BAS）

A.中央空调系统

B.给排水系统

C.变配电系统

D.照明监控系统

E.电梯监视系统

F.柴油发电机系统

综合保安管理系统（SAS）

A. 防盗报警与出/入口管理系统、卡通系统

B. 闭路电视监控系统

停车场管理系统

机房工程（指挥中心、消防中心）

按工程总体建设要求，****办公楼智能控制系统必须在甲方要求的时间前完成安装调试，达到设计要求。

为了更好地落实智能控制系统工程的设计、安装、调试、验收、培训、服务等工作，根据建设部工程建设有关法规的规定，结合本办公楼智能控制系统招 标文件的要求的特点及本公司多年来总承包智能化系统工程的施工管理经验， 拟定**出入境边防检查站办公楼智能控制系统工程施工组织设计。

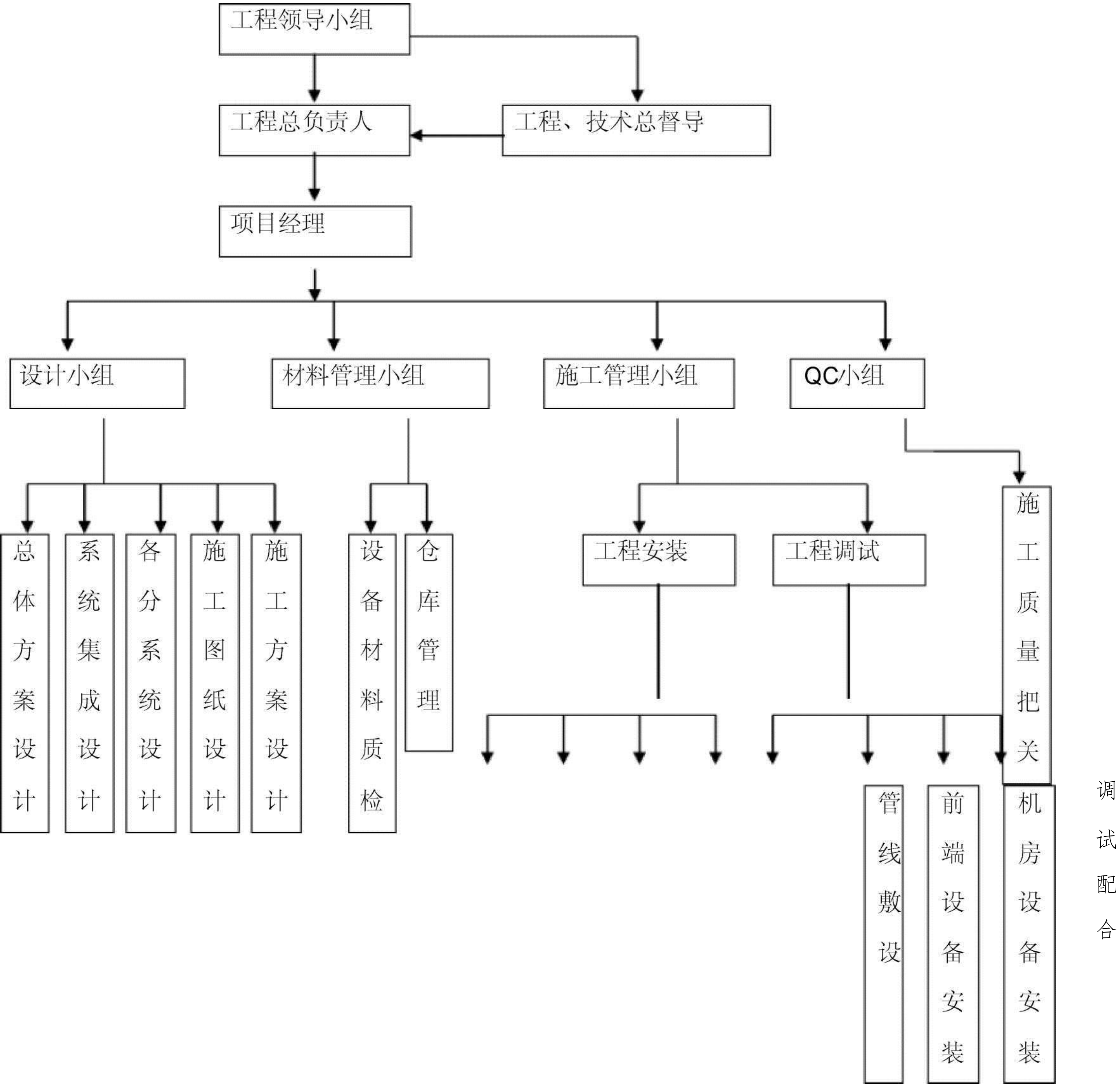
第二章 总承包工程组织管理

2.1 工程组织机构

实施****办公楼智能控制系统工程是一个复杂、高要求的过程，为保证工

程高效、高质、顺利而有序地进行，我公司决定成立专项领导小组、抽调最强 的技术力量和调用专业的施工队

2.1.1



伍，组建“****办公楼智能控制系统工程”领导小组，形成专门的工程组织机构。

2.2 合同管理

在签定工程总承包合同后，应落实与有关设备供应商的产品质保合同、有关技术协议、有关非标设备材料的加工合同以及其他可能涉及的保险合同、顾

问合同等

2.3 工程技术档案管理

工程技术档案是施工单位向建设单位交工必备的资料，也是工程中处理事故、问题的依据，并为更改、维护、扩建提供依据。我公司将从工程准备开始， 汇集整理有关施工原始记录、文件、各种技术资料、客户原始资料、合同、文件收发记录、会议记录、相关票据等，并贯穿于施工的全过程，建立工程技术档案，并严格管理（不得遗失、损坏，人员调动时要办理交接手续），直至工程交工验收为止。

2.4 设备、材料管理

1. 要求甲方提供现场临时库房，面积约 50 —— 100 平方米，以利各种设备材料及加工件的堆放。同时应有一块场地，可进行加工件的加工、筹备。
2. 仓库建立仓库管理制度，搞好进场材料的验收、保管，按月进行材料盘点，并做好安全、消防等工作。
3. 根据施工进度、计划进行收、管、发的工作，及时对设备、材料进行采购、组织运输进场，保证施工需要。设备、材料的领取要具备完整的手续。
4. 搞好工具、用具管理，保证施工的顺利进行。
5. 每项施工完成后清理现场，回收、整理余料，防止材料和零部件的丢失， 废料下脚料即时回收。

2.5 工程进度管理

1. 由工程总负责人负责工程进度的控制和管理。
2. 工程进度计划表的制定尽可能的详尽、合理、全面，要考虑到多种影响因素和不可预料事件，预留时间余量。考虑到与土建、装修等单位的配合，施工计划要统筹安排交叉作业，在不同施工阶段安排不同的施工人数，各工序合理穿插，同时制订切实可行的技术经济措施。落实各阶段工程进度的人员控制、具体任务和工作责任，建立规范的进度控制组织体系。
3. 由施工管理小组协调组织施工，对施工人员及时进行工地施工技术交底、 新设备安装技术培训和安全教育，保证每一步施工的顺利进行和减少事故发生。
4. 每周一次小会，将上一周的施工情况作以小结，将实际进度与计划进度对照、将影响进度的因素进行分解和分析、找出解决办法。
5. 根据进度计划编制响应的物资供应计划，物资顺利进场是保证工程顺利进 行的前提。
6. 进度计划全面交底，发动所有施工人员实施进度计划，要使有关人员能够 明确各项计划任务的实施方

案和措施，使管理层和作业层协调一致。

7. 重视与各兄弟施工单位的友好合作，除了准时参加甲方组织的例会外必要 时可主动要求甲方主持召开现场协调会，作好施工中各阶段、各环节、各 专业和各工种的配合工作，及时处理问题及排除各种矛盾，加强各薄弱环节实现动态平衡，保证施工计划的完成和进度目标的实现。

2.6 工程质量管理

- 1 .以工程总负责人为首，QC 小组对工程进行全面质量管理，建立完善的质
量保证体系与质量信息反馈体系，对工程质量进行控制和监督，层层落 实“工程质量管理责任制”和
工程质量责任制。
- 2 .在施工人员中开展全面质量管理基础知识教育，努力提高施工人员的质量意识，号召全体施工人员创建优质工程。
- 3 .认真落实技术岗位责任制和技术交底制度，每道工序施工前必须进行技
术、工序、质量交底，对新材料新工艺使用操作前必须进行试验，掌握 其性能特点要领后，方能大面
积施工，对新工艺操作人员进行技术培训， 合格后方可上岗。
- 4 .施工中严格执行自检、互检、交接检、专检制度，一道工序必须在自检
合格的基础上方可通知监理部门检验，检验合格后方可进行下道工序施 工。
- 5 .认真作好施工记录，隐蔽工程结构验收记录，定期检查质量和相应的资
料，保证资料的鉴定、收集、整理、审核与工程同步。
- 6 .对原材料进场必须有材质证明，取样检验合格后方准使用。对各种器材
成品、半成品进场必须有产品合格证，无证材料一律不准进场。
- 7 .加强技术管理工作，对于管线敷设、设备安装等各个主要工序都有制订
相应的施工要求和图纸，明确各工序的要求和他们之间的穿插顺序，避 免质量问题和工序间的脱节。
- 8 .推行全面质量管理，建立明确的质量保证体系，坚持质量检查制，样板
制和岗位责任制；认真执行各工序的操作标准，做到施工前有技术交底， 工序间有验收交接。
- 9 .实行质量与经济责任制挂钩，实施“质量否决权”。无责任单、无自检、
无施工技术记录、无验收签证及质量不合格，一律不予结算。指定质量 上的奖罚制度，对于施工质
量和质量管理上有突出成绩者，给予一定的 奖励。质量工艺作风低劣，质量通病重复发生，违反规
程规范者，严格 进行经济处罚。
10. 建立质量例会制度，每星期进行一次，研究商讨近阶段的施工质量问题 和解决措施。进行阶段性质

量大检查和单项系统竣工前的质量大检查，对检查出的质量问题制订整改措施，使施工质量达到标准要求。

11. 认真作好技术资料和文档工作，对于各类设计图纸资料仔细保存，对 各道工序的工作认真作好记录 and 文字资料，为以后系统的总体调试、 日常维护打下良好的基础。

2.7 与相关专业单位的协调管理

2 . 7 . 1 与设计院的配合

通过与****公司主管设计师的交流和沟通，充分理解甲方及设计方的设计 意图，确认深化设计任务及设计范围，进一步完善各专业的施工图纸。

所有施工图纸必须取得甲方的签章认可，方可进场照图施工。所有设计变 更及现场实际施工所需变更，通过联系单，取得甲方的签章认可，方可进行变 更。

2 . 7 . 2 与 BAS 相关专业的协调

2 . 7 . 3 与土建、装修等单位的配合

智能控制系统工程施工复杂，交叉作业频繁。因此，其它工程项目间的协调 显得至关重要。

1 □与土建的协调、配合

智能化弱电系统施工与土建工程必须有良好的协调、配合，才能保证弱电工 程的建设周期。在甲方主持下，由我公司、土建方参加，认真做好图纸会审、 工程施工界面的协调和确认及技术交底等工作，同时形成纪要或界面协调文件。

弱电系统施工与土建工程主要是在预留孔洞和预埋线管、线槽架的敷设阶段 作好配合。土建初期就牵涉到弱电系统线槽孔洞的预留和消防、保安系统线管 的预埋，因此从研发中心地下部分的“挖坑”阶段起，弱电集成系统承包商就 应该配合建筑设计院完成研发中心地下层、裙楼部分的孔洞预留和线管预埋的 施工图设计，交于土建方作相应预留和预埋；线槽架的安装施工，应在土建工 程后期，与风管、给排水管等管道的安装同步进行，以解决好弱电线槽架与管 道在空间位置上的合理安置和配合。

2 .与装修单位的协调、配合

智能化弱电系统工程的施工，多与装饰工程同步进行，所以必须作到经常联 系、密切配合。我公司将在甲方、监理方的统一指挥、协调下，与装修施工方 通力协作，作好技术交底、进度配合工作。

弱电系统的配线和穿线工作、部分设备的安装、中控室的布置，是与装饰工 程同步进行的。配线和穿线工作应避免在装饰工程结束以后，造成穿线敷设的 困难；部分设备的安装应与整体的装饰工程同步进行，在时间先后次序上作好 安排，避免相互影响、延误；中央监控室的装饰应在中央监控室基本装饰完毕 前将中控台、

电视墙、模拟屏定位。

第三章 设备及劳动力计划

3.1 施工机具及检测仪器仪表明细表

序号	型号	设备名称	产地	数量	状况	用途
1	P3-600	台式电脑	美国	8	良好	现场调试设备
2	P3-600	笔记本电脑	美国	1	良好	编程、调试程序

//

3	HP-6L	激光打印机	美国	1	良好	打印施工文档
4	EPSON Stylue-photo-EX	彩色喷墨打 印机	日本	1	良好	打印施工文档
5	MW-96SCM	场强仪	国产	1	良好	调试监控系统
6	HP54602CM	示波器	美国	1	良好	调试监控系统
7	MF-47	万用表	国产	1	良好	调试电路系统
8	500V	兆欧表	国产	1	良好	测试接地情况
9	FLUKE DSP-100	测试仪	美国	1	良好	调试变送器
10	788J1	配线架压线 工具	美国	5	良好	接线缆
11	AT8762D	配线工具	美国	5	良好	接线缆
12	ZQ4117-II 型 13mm	台钻	国产	1	良好	安装设备
13	DH-20	冲击电钻	德国	4	良好	安装设备
14	HC-14D	切割机	韩国	2	良好	安装设备
15	8Kw	电焊机	国产	2	良好	安装设备
16	NIBBLER1.6mm	电动剪	日本	1	良好	安装设备
17	SHD-25	电线管缴丝 板架	国产	3	良好	安装设备
18	FDIOSA 10mm	手电钻	国产	4	良好	安装设备
19	5 ”	台虎钳	国产	2	良好	安装设备
20	MOTOROLA	对讲机	美国	10	良好	调试系统
21		电工组合工 具 /	国产	10	良好	安装设备
22		人字梯	国产	4	良好	安装设备
23		手持照明等	国产	20	良好	安装设备
24		铁锤	国产	10	良好	安装设备
25		安全帽、劳保 用品	国产	40	良好	安全防护

3 .2 技术准备

1. 组织项目相关的技术人员和工程师认真熟悉图纸，领会设计意图，掌握 设计要求，仔细查看施工现场，对各单项工程的部分工程做深入了解。 并在甲方安排下尽快组织图纸会审和设计技术交底，做到施工时心中有数。
2. 图纸会审在熟悉图纸基础上进行施工图纸会审交底工作，与土建协商， 确定楼宇弱电系统所有管线、桥架的预埋、线缆的敷设及与土建、安装 交叉施工相互配合的有关事项。

3 .3 材料准备

1. 组织材料、半成品、加工订货产品。
2. 根据工程进度需要，陆续调动施工力量进场。
- 3□临时办公室由于现场有专门人员进行管理，因此需要临时办公场地。办 公室长驻人员有工程总负责人、设计负责人、施工管理人员等，要求甲 方提供工地临时办公室，提供照明、用水等条件，等工程验收合格后撤 除。
- 4□临时仓储由于本工程设备数量多，设备昂贵，在施工过程中各个工序的 施工有交叉现象，因此要求甲方现 场提供临时仓库。
5. 工程材料数量多，要求甲方提供电梯垂直运输条件。
6. 施工机具进场，及对机具进行检查、维护。
8. 根据工程进度安排设备进场，并由工程监理组织查验及签收，然后交由现 场工地仓库保管及领用。设备所附资料复印件留工程监理处，原件在工程 验收时作为竣工资料提交。

3.4 劳动力计划表

序 号	工作内容	工程师（人）	技术工人 （人）	杂工（人）
进场				

//

1	BMS	3	4	2
2	BA 系统	2	3	2
3	综合布线系统	1	3	2
4	监控系统	1	2	2
5	车库管理系统	1	2	2
6	门禁管理系统	1	2	2
7	公共广播系统	1	1	2
桥架及管线安装				
1	BMS	1	10	4
2	BA 系统	1	10	4
3	综合布线系统	1	10	4
4	监控系统	1	10	4
5	车库管理系统	11	8	4
6	门禁管理系统	1	8	4
7	公共广播系统	1	8	4
现场设备安装				
1	BMS	2	10	3
2	BA 系统	2	10	3
3	综合布线系统	2	10	3
4	监控系统	2	6	3
5	车库管理系统	2	6	3
6	门禁管理系统	2	6	3
7	公共广播系统	2	6	3
控制室设备安装				
1	BMS	2	6	2
2	BA 系统	2	6	2
3	综合布线系统	2	6	2
4	监控系统	2	6	2
5	车库管理系统	2	4	2

6	门禁管理系统	2	4	2
7	公共广播系统	2	4	2
链路测试				
1	BMS	3	4	2
2	BA 系统	3	4	2
3	综合布线系统	3	4	2
4	监控系统	3	4	2
5	车库管理系统	3	4	2
6	门禁管理系统	3	4	2
7	公共广播系统	3	4	2
系统调试				
1	BMS	4	3	2
2	BA 系统	4	3	2
3	综合布线系统	4	3	2
4	监控系统	4	3	2
5	车库管理系统	4	3	2
6	门禁管理系统	4	3	2
7	公共广播系统	4	3	2
8	系统联调	4	3	2

第四章智能控制系统工程实施

4.1 系统深化及工程施工图纸设计

系统深化设计包括 EBI (BMS)设计、BAS 设计、SAS 设计、停车场收费管理 系统、“一卡通”系统设计、机房工程设计、施工组织设计。

首先，工程设计部门根据****办公楼智能控制系统的设计要求，进行系统的 设计论证，提出全套可行的系 统设计方案，然后，提请业主方、设计方会同有 关专家及相关部门对系统设计方案进行系统论证。经过对设计 方案的反复讨论 及修改，工程设计部门按照业主方及专家小组的意见，对设计方案进行深化设 计， 直至业主方 和专家小组满意认可。

根据工程进度要求，在系统深化设计的同时，工程设计人员按照设计方案及 业主方提供的工程资料（设计

方的工程施工图、相关设备产品的样本或说明等），配合设计方及装饰设计人员进行本办公楼智能控制系统工程施工图纸的设计，及相应原设计图纸的更改，经审核会签。

合同签约后一个月（具体进度可按要求相应提前），配合设计方提供全套施工图，包括平面线路图、系统图、安装详图、中央控制室详细布置图等。

4 .2 施工准备

1 □图纸会审

在熟悉图纸基础上进行施工图纸会审交底工作，与土建协商，确定本工程所有管线、桥架的预埋、线缆的敷设及与土建、安装交叉施工相互配合的有关事项。

2 .组织材料、半成品、加工订货产品。

3 .根据工程进度需要，陆续调动施工力量进场。

4 .临时办公室

由于现场有专门人员进行管理，因此需要临时办公场地。办公室长驻人员有工程总负责人、设计负责人、施工管理人员等，要求甲方提供工地临时办公室，提供照明、用水等条件，等工程验收合格后撤除。

5 .临时仓储

由于本工程设备数量多，设备昂贵，在施工过程中各个工序的施工有交叉现象，因此要求甲方现场提供临时仓库。

6 .工程材料数量多，要求甲方提供电梯垂直运输条件。

7 .施工机具进场，及对机具进行检查、维护。

8 .设备进场

根据工程进度安排设备进场，并由工程监理组织查验及签收，然后交由现场工地仓库保管及领用。设备所附资料复印件留工程监理处，原件在工程验收时作为竣工资料提交。

4.3 采用国家标准图集及地方规范

参考标准与规范

I. 民用建筑电气设计规范 (JGJ/T16-92)

2 .民用建筑电气设计规范 (JGJ/T16-92)条文说明

3 .工业电视系统工程设计规范 (GBLLS-87)

4 .工业企业共用天线电视系统设计规范 (GBJ120-88)

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/108121065115007011>