

监理实施细则

目录

一、工程概况及专业工程特点	4
二、监理工作流程	4
2 工程需求阶段监理	4
1.工程前期阶段监理	4
1.1 监理方应完成的任务	4
1.2 承包方应提交的文档	4
1.3 建设方应提交的文档	4
1.4 监理方应提交的文档	4
2.1 监理方应完成的任务	7
2.2 承建单位应提交的文档	7
2.3 监理方应提交的文档	7
3.工程设计阶段监理	10
3.1 监理方应完成的任务	11
3.2 承建单位应提交的文档	16
3.3 监理方应提交的文档	17
4.工程实施阶段监理	19
4.1 监理方应完成的任务	19
4.2 承建单位应提交的文档	21
4.3 监理方应提交的文档	21
5.工程验收阶段监理	24
5.1 监理方应完成的任务	24
5.2 承建单位应提交的文档	25
5.3 监理方应提交的文档	25
三、监理工作要点	29
1.工程启动阶段的控制要点	29
2.设计阶段的控制要点	29
2.1 需求调研监理控制点	31
3.施工阶段的控制要点	32
3.1 软件编码监理控制点	33
3.2 软件测试监理控制点	34
3.3 数据迁移及转换监理控制点	36
4.验收阶段的控制要点	38
4.1 验收流程	39
4.2 验收的前提条件	40
4.3 验收方案的审核与实施	40
四、监理工作方法 及措施	41
1.网络工程的监理	41
1.1 设备采购的监理	41
1.2 机房工程的监理	42
1.3 综合布线的监理	42
1.4 隐蔽工程的监理	43
1.5 布线系统测试	43
1.6 网络系统安装调试的监理	46

2. 软件工程的监理.....	47
2.1 软件项目计划工序监理主要内容的方法.....	47
2.2 软件质量管理体系建立及执行监.....	49
2.3 软件质量保证监理主要内容及方法.....	49
2.4 软件配置管理监理主要内容及方法.....	50
2.5 需求说明书评审监理工作方法.....	51
2.6 软件分包合同监理工作方法.....	52
2.7 概要设计说明书评审监理工作方法.....	53
2.8 软件编码规范评审.....	54
2.9 软件编码监理的内容及方法措施.....	57
2.10. 软件测试监理的内容及方法措施.....	60
2.11 数据迁移转换监理方法及措施.....	65
3. 验收阶段监理工作方法及措施.....	68
3.1. 验收的前提条件.....	68
3.2. 验收方案的审核与实施.....	69
3.3. 监理的主要工作.....	69
3.4. 验收测试.....	70
3.5. 验收评审.....	70
3.6. 验收报告.....	71
3.7. 验收未通过的处理.....	71
3.8. 系统移交和系统保障监理.....	71

一、工程概况及专业工程特点

根据实际建设项目填写，主要参考《设计方案》、《实施方案》。

二、监理工作流程

1.工程前期阶段监理

1.1 监理方应完成的任务

(1)针对建设方在建设合同签订过程的咨询需求，随时提供咨询服务；

(2)对承建单位提交的建设合同给出评审意见，报建设方进行参考；

1.2 承建方应提交的文档

(1)投标文件(终版)

1.3 建设方应提交的文档

(1)招标文件

(2)建设合同

(3)设计文件及相关前期建设文件

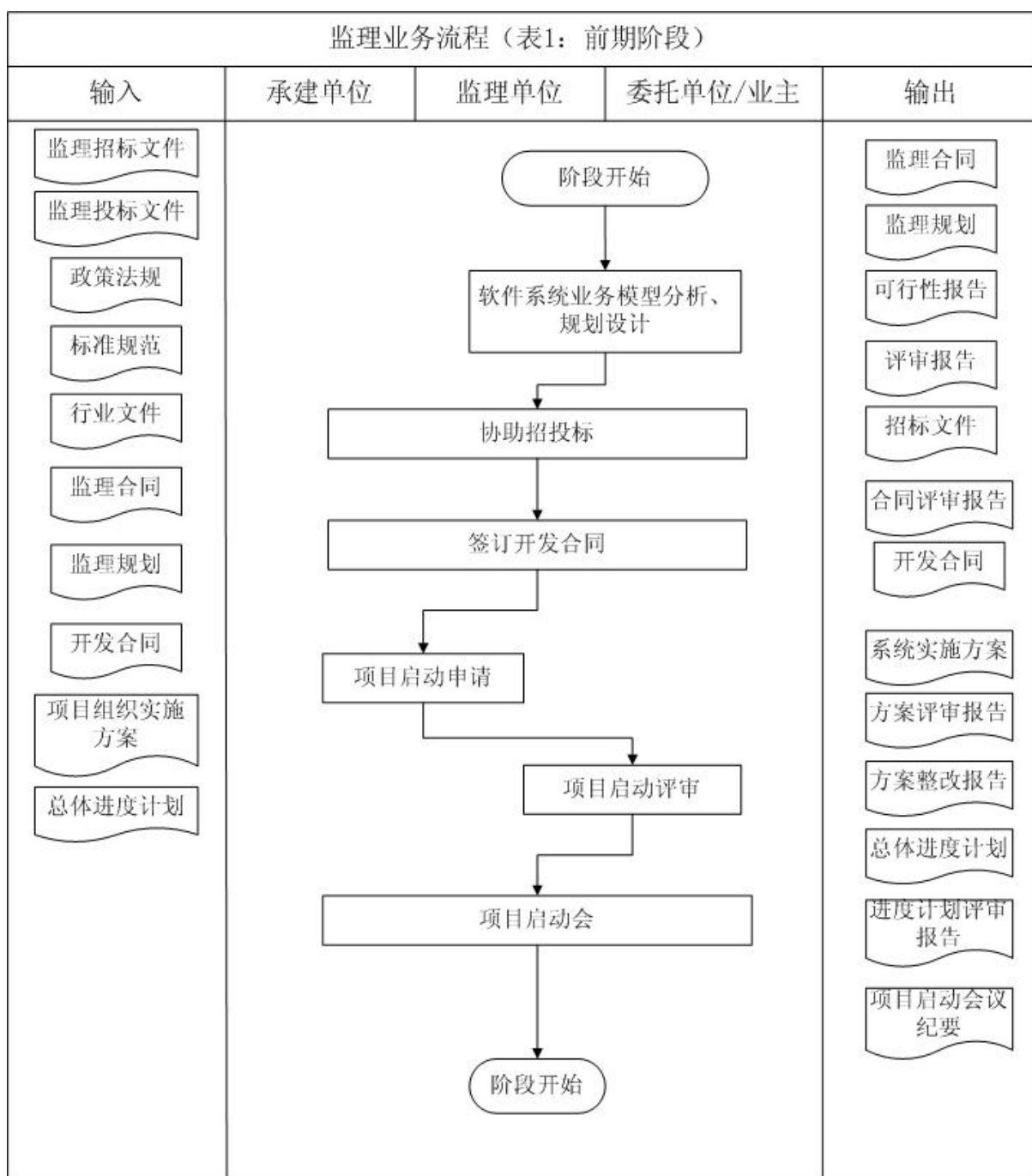
1.4 监理方应提交的文档

(1)建设合同评审监理意见

(2)组织协调记录(监理例会会议纪要、监理周报等)

(3) 其他监理文档(监理联系单、监理通知单、备忘录等)

1.5 工作流程



1.6 流程描述

- 1) 前期咨询：提供应用系统建设相关的技术支持服务；
- 2) 基本业务模型分析：协助建设制定所需应用系统的业务需求

指标；进行基本

需求的调研和分析整理工作，基本上明确应用系统的主体思路，为应用系统建设范围的确定提供依据；

3) 软件应用系统总体规划：结合基本需求和应用系统的实施框架结构，协助建设对应用系统进行优先级划分，同时结合国内外的相关类型系统的实施情况，协助建设制定系统的总体实施规划；

4) 招投标：必要时协助建设进行软件应用系统的招投标工作；

5) 承建方实力评价：协助建设了解承建方的技术实力和管理能力，客观公正地评价承建方，为建设评估、选定承建方提供技术方面的参考意见；

6) 签订软件开发合同：协助建设进行应用系统的开发合同的签订工作；在承建合同中应明确要求承建单位接受监理方的监理；建议建设单位在承建合同中明确规定工程所包含的功能、技术要求、测试标准、验收要求和质量责任；建议建设单位在开发合同中明确工程阶段划分及其质量和进度要求，并依此作为工程阶段性付款的依据；核准投资预算与付款计划；

7) 评审系统实施方案：协助建设评审系统实施方案的科学性、可行性；协助业主审核系统建设的量化目标以及考核方法；结合建设的实际情况对实施过程中的风险进行评估，协助提出规避风险的措施和手段；

8) 评审总体进度计划：评审软件应用系统承建方的总体实施进度计划，根据软件工程的要求，评审承建方提出的软件应用系统总体实施计划是否合理；

9) 项目启动会：项目启动时，召开由建设方、承建方和监理方参加的首次会议，明确各参建方在项目实施过程中的责任和权利、各方的项目负责人及联系方式、项目实施过程中各方遇到问题的处理流程、监理例会的具体时间及周期等，并规定监理方和承建方按时提交报告。

2 工程需求阶段监理

2.1 监理方应完成的任务

- 1) 编写监理规划，并召开三方协调会议，确定工作流程及沟通制度；
- 2) 根据监理规划及各项目组的进度计划，编制监理实施细则；
- 3) 确定需求变更以及进度计划变更的处理方法，并三方确认；
- 4) 审核实施方案、开发计划，以评审报告的形式给建设方进行确认；
- 5) 参与需求调研方式的制定，并三方确认；
- 6) 对重要的需求调研部分，应与开发方一起进行调研，做全过程见证，落实既定需求调研方案执行情况，记录需求调研过程。
- 7) 对开发方的调研成果进行核查，及时指出不足之处；
- 8) 对系统的需求必须有充分的理解；
- 9) 审核需求规格说明书、以评审报告的形式给建设方进行确认；

2.2 承建单位应提交的文档

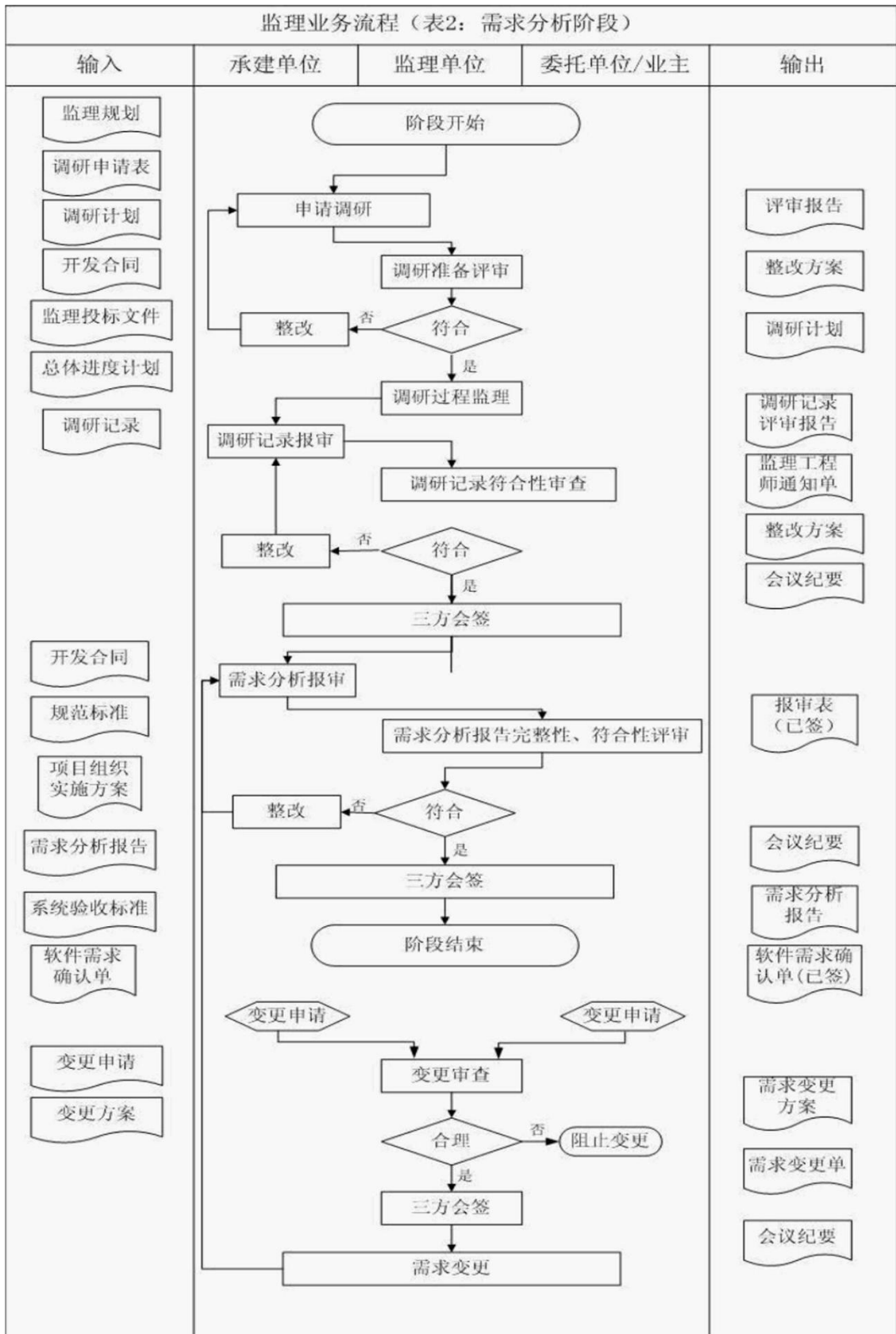
- 1) 开发计划

2) 软件规格需求说明书 (含需求确认表)

2.3 监理方应提交的文档

- 1) 监理规划
- 2) 开发计划评审报告
- 3) 监理实施细则
- 4) 需求规格说明书检查表
- 5) 需求评审意见

2.4 工作流程



2.5 流程描述

- 1) 编制监理规划和监理实施细则；
- 2) 审核本阶段计划和明细任务分解计划：审核承建方提交本阶段计划和明细任务分解计划，提出监理建议，对工程进度进行控制；
- 3) 督促承建方建立完善的质量保证体系；
- 4) 建立协调机制：督促建设小组的联系、沟通，有利于本阶段的工作效率和效果；
- 5) 审核调研方式：协助建设审核调研计划，进行需求调研准备工作，必要时参加需求的调研工作；
- 6) 审核调研记录：审核承建方提交的用户需求调研记录（即原始需求），协助建设组织进行调研记录的确认工作；
- 7) 组织需求分析报告评审：提交评审报告，说明需求分析报告评审的标准规范、评审项及建议；协助建设组织需求分析报告评审，必要时以“专家评审会”的形式展开；
- 8) 协助组织需求分析报告的建设方、监理方、承建方签字确认；
- 9) 审核承建方提交的测试方案；
- 10) 定期向建设报告项目实施的进度和质量情况；

3.工程设计阶段监理

监理方在该阶段的监理工作方向，主要是进行方案评审，包括设计组织人员与职责的评审、需求分析符合程度的评审、风险分析、技术经济分析、设计进度的检查、系统边界清晰和完整性评审、系统安全性评审、知识产权保护建议等。设计阶段监理工作主要包括以下内容。

- (1) 结合信息工程项目特点，收集设计所需的技术经济资料。
- (2) 配合设计单位对方案设计进行技术经济分析，优化设计。
- (3) 协助建设进行设计文件的评审。
- (4) 参与主要设备、材料的选型工作。
- (5) 审核方案中主要设备、材料清单。
- (6) 审核系统设计方案及其他详细设计文件。
- (7) 组织设计文件的报批。
- (8) 对方案设计内容进行知识产权保护监督。
- (9) 审核技术方案中的信息安全保障措施。
- (10) 协助建设对工程建设周期总目标进行分析讨论。
- (11) 审核承建方编制的工程项目总进度计划，并在项目实施过程中控制其执行。如果与合同有冲突，应督促承建方调整工程进度计划。
- (12) 审核承建方编制的各分项工程阶段进度计划，根据实际环境的变化，督促承建方及时调整进度计划。
- (13) 审核工程设计和承建方的设备、材料清单和采购计划，并检查、督促其执行。

3.1 监理方应完成的任务

3.1.1 设计方案评审

设计阶段监理的核心工作是对承建方提出的设计方案进行评审,包括基础平台、服务平台、安全平台、管理平台、环境平台,以确保方案符合性、合理性、可行性、科学性。

监理工程师评审设计方案应该把握如下基本原则。

- (1) 标准化原则。
- (2) 先进性和实用性原则。
- (3) 可靠性和稳定性原则。
- (4) 可扩展性原则。
- (5) 安全性原则。
- (6) 可管理性原则。
- (7) 对原有设备、资源合理整合的原则。
- (8) 经济和效益性原则。

3.1.2 网络基础平台方案的评审

基础平台是信息系统的载体,是整个信息化体系中最底层的系统,它负责为上层应用系统提供一个稳定、高效、可靠、安全、易于管理维护、便于扩充、技术先进的支撑平台。技术角度网络基础平台工程重点包括:网络整体规划、网络设备选型、服务器和操作系统选型、存储备份系统选型。

3.1.3 网络服务平台方案的评审

网络服务系统的工程重点包括:Internet 网络服务系统规划和选型、多媒体业务网络规划和选型、数字证书系统规划和选型。

3.1.4 网络安全和管理平台方案的评审

网络安全系统承建方的质量管理体现承建方本身的管理水平及工程实施的能力,它直接影响信息系统安全工程的实施和完成的质量。网络安全工程的承建方必须取得国家相关主管部门颁发的相关资质。承建方内部应建立完整的质量保证体系,对公司内部及所实施的工程项目进行质量管理。此外,在网络安全系统监理过程,还应在以下几个方面加以重视:

- (1) 风险分析的有效性、准确性。
- (2) 确保符合国家法令、法规的要求。
- (3) 保证有关评审是在相关职能部门的主持下完成的。
- (4) 从技术、市场、工程组织实施、售后服务等各个环节对网络系统的安全性进行整体和分项评估,避免出现任何技术和管理漏洞。

3.1.5 环境平台方案的评审

机房建设

机房是计算机网络系统的中枢,机房建设直接影响着整个系统的安全稳定运行,依据计算机机房建设的国家标准,应遵循先设计再实施的原则。

综合布线系统

综合布线系统应满足建筑物或智能建筑群的网络布线

要求;应能使建筑物或建筑物群内部的语音、数据通信设备、信息交换设备、物业管理及自动化管理设备等系统之间彼此相连,也能使建筑物或建筑群内的信息通信设备与外部的信息通信网络相连。

- (1) 综合布线系统(PDS)设计。

应该是开放式星状拓扑结构，应能支持电话、数据、图文、图像等多媒体业务的需要。综合布线系统按下列六个部分进行设计：工作区子系统、水平干线子系统、管理间子系统、垂直干线子系统、设备间

子系统、建筑群子系统。

(2) 综合布线系统指标。

① 双绞线：衰减、近端串音、回波损耗、ACR（即综合布线系统链路衰减与近端串音衰减的比率）、直流环路电阻、传播时延。

② 光纤：波长窗口、衰减、多模光纤的最小光学模式带宽。

(3) 隐蔽工程管路设计。

管槽系统是通信综合布线系统缆线敷设的必要条件，其涉及面较广，虽然技术含量不多，但工作费力。暗敷管路系统的具体设计一般是由土建承包房设计统一考虑，但暗敷管路的总线缆走向、规格要求等是由综合布线系统的总体方案考虑的，因此布线系统公司应向土建设计单位提供设计思考和方案，使系统集成商和建筑商能统一计划、统一施工、统一协调。暗敷管路设计时需要注意以下几个方面。

① 暗敷管路系统在智能化建筑建设同时建成，竣工后不能改变管路路由和位置。

② 在智能化建筑中因客观条件等限制，只能采用明敷槽道方式时，应注意其吊装高度。

③ 在暗敷管路系统工程设计中，必须充分了解智能化建筑内部的其他管线的性质、分布、位置、管径和技术要求等，以便在管线系统的技术方案决定时，互相协商和综合协调，真正做到互相沟通、密切配合，妥善解决管线系统之间的问题，减少不应有的矛盾。

④ 根据智能化建筑内部设置的用户电话交换机、计算机有线电视、三表／四表抄送等装设位置，统一确定暗敷管路系统的主干路由、安装方式、各个楼层管路的分布路由、位置和管径等具体细节。

⑤ 智能化建筑内部通信缆线所用的暗敷管路管材有钢管、水泥管、硬聚氯乙烯塑料管和软聚氯乙烯塑料管等管材，应根据实际情况和要求考虑选用。

⑥ 暗敷管路的敷设路由应以直线敷设为主，尽量不选弯曲路由。

⑦ 暗敷管路选用管径的大小、主要取决于管路段长、弯曲角度、弯曲次数等因素。

⑧ 在特大型或大型重要的高层智能化建筑中，当综合布线系统主干线路中的缆线较多、

⑨ 容易较大且较集中的场合，宜采用信息网络系统缆线专用槽道。

⑩ 槽道选用的规格尺寸（即高度和宽度）与槽道内的净空断面面积大小和终期容纳缆线多少（条数和容量）有密切关系。

⑪ 在屋内水平敷设直线段槽道时，宜按荷载曲线选取最佳跨距进行支撑加固，跨距一般为 1~2 m；垂直敷设时，其固定点的间距一般为 1 m。在吊顶内敷设的槽道，宜采用单独的支撑件和吊挂件固

定，不应与吊顶或其他设施的支撑件或吊挂件共用，吊项内吊挂槽道的吊杆直径不应小于 6mm。

⑫ 在综合布线系统槽道设计中应对智能化建筑内部的各种管线的走向和位置进行分解，尽量做到协调配合。

⑬ 在智能化建筑中如有要求槽道必须采取防火措施的地段，除应采用耐火型材料制成的槽道外，也可在槽道内增设具有耐火性或耐燃性的板、网材料构成全封闭或半封闭结构，并在槽道的内外表面涂刷过氯乙烯防火涂料，整体耐火性应符合国家有关材料。

⑭ 金属材料制成槽道系统应具有切实可靠的电气连接，并设有良好的接地装置，必须符合有关接地标准的规定。

⑮ 在智能化建筑中如有几组槽道在同一路由，且在同一度安装敷设时，为了便于维护检修和日常管理，槽道之间应留有一定的空间距离，一般不宜小于 600 mm。但综合布线系统缆线槽道应尽量远离一些有可能危及通信缆线安全的其他管线或槽道，因此其间距可视实际情况适当增大。

3.1.6 软件开发方案的评审：

- 1) 对概要设计进度情况进行核查；
- 2) 审核概要设计说明书，以评审报告的形式给建设方进行确认；
- 3) 对详细设计进度情况进行核查；
- 4) 审核详细设计说明书、数据库设计说明书、测试计划，以评审报告的形式给建设方进行确认；

3.2 承建单位应提交的文档

- 1) 实施方案（含报审表）
- 2) 概要设计说明书（含报审表）

3) 详细设计说明书 (含报审表)

4) 数据库设计说明书 (含报审表)

5) 测试计划 (含报审表)

6) 测试报告

3.3 监理方应提交的文档

1) 实施方案评审报告

2) 概要设计说明书评审报告 (含概要 (结构) 设计检查表)

2) 详细设计说明书评审报告

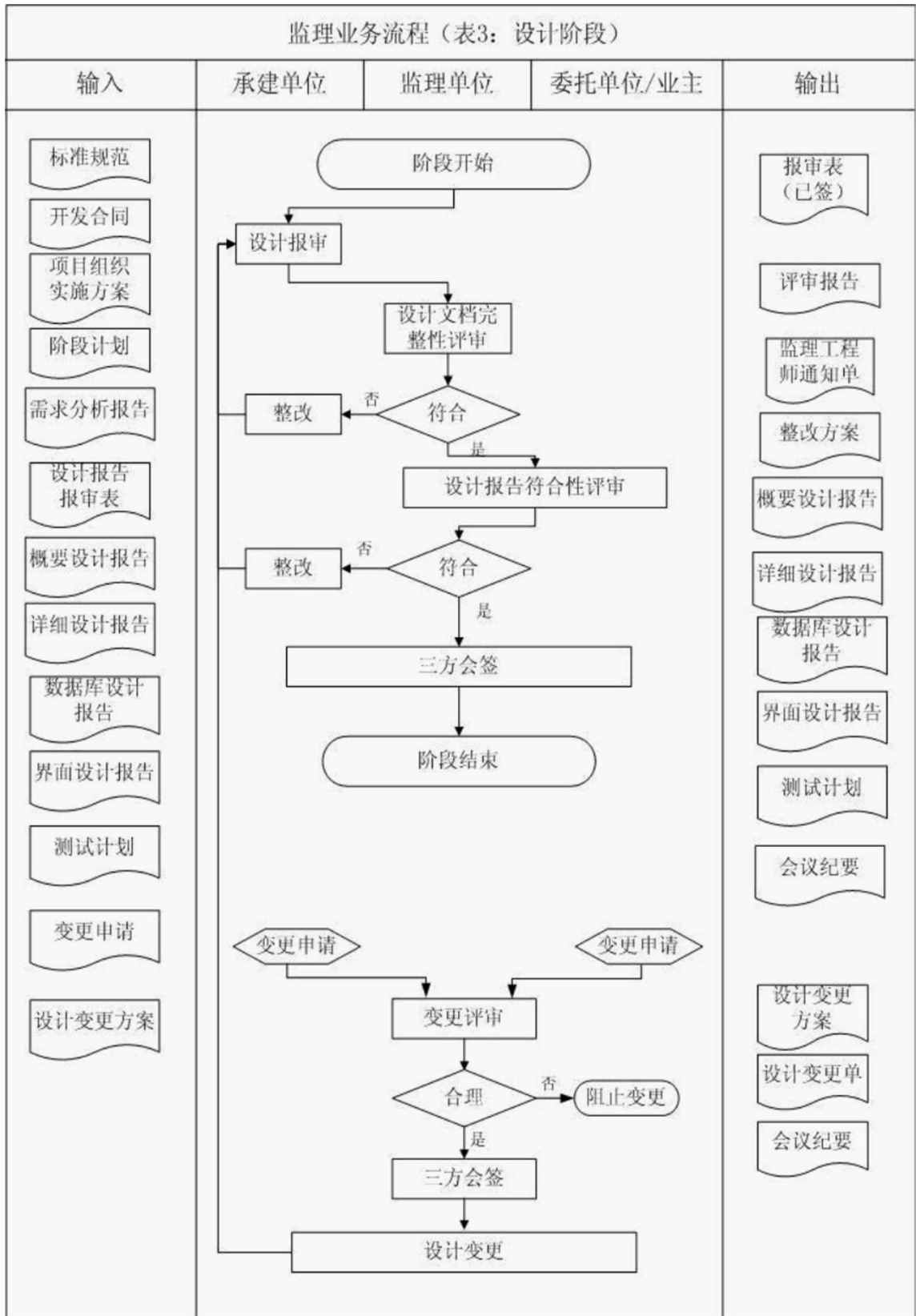
3) 数据库设计说明书评审报告

4) 测试计划评审报告

5) 组织协调监理资料 (会议纪要、监理周报、项目评审会议纪要、变更报告等)

6) 其他监理文档 (联系单、备忘录等)。

3.4 工作流程



3.5 流程说明

1)

审核本阶段计划和明细任务分解计划：审核承建方提交本阶段计划和明细任务分解计划，提出监理审核意见，对工程进度进行控制；

2) 审核承建方的质量保证措施的完备性及有效性；

3) 监督实施小组的联系、沟通，记录实施人员投入数量，检查人员分工制度、投入人员资格证书，评估实施人员技能水平，向建设方提出合理化建议，保证实现过程的工作效率和效果；

4) 协助建设组织系统设计报告评审；

5) 协助建设组织应用系统架构设计、数据库设计的合理性审查；

6) 定期向建设报告项目实施的进度和质量情况。

4.工程实施阶段监理

4.1 监理方应完成的任务

4.1.1 工程开工前的监理内容

(1) 审核实施方案。

(2) 审核实施组织计划。

(3) 审核实施进度计划。

(4) 审核工程实施人员、承建方资质。

4.1.2 实施准备阶段的监理内容

(1) 审批开工申请，确定开工日期。

(2) 了解承建方设备订单的订购和运输情况。

(3) 了解实施条件准备情况。

(4) 了解承建方工程实施前期的人员到岗情况，实施设备到位的情况。

4.1.3 工程实施阶段的监理内容

工程实施阶段也就是网络集成与测试阶段。网络工程的监理主要工作：

- (1) 组织布线、网络和安全系统方案设计评审。
- (2) 检查布线施工和布线测试情况。
- (3) 进行布线系统的监理确认测试。
- (4) 网络硬件设备和配套软件的监理确认测试。

集成测试的监理主要工作：

- (1) 评审项目验收大纲及各子系统测试报告。
- (2) 评审承建方应交付的各类文档。
- (3) 组织计算机系统和网络系统的集成测试。
- (4) 组织网络系统的连通性测试。
- (5) 组织软件系统集成测试。

软件工程主要的监理内容：

- 1) 对编码的进度情况进行核查，并对编码的规范进行抽查，并将检查情况向建设方汇报；
- 2) 需求变更处理；

审核单元测试报告、操作手册、用户手册，以评审报告的形式给建设方进行确认；

3) 旁站联调测试；

4) 审核联调测试报告、培训计划、试运行计划、数据割接及应用上线方案，以评审报告的形式给建设方进行确认；

4.2 承建单位应提交的文档

1) 到货报验记录（含报审表）；

2) 设备加电记录（含报审表）；

3) 操作手册（含报审表）；

4) 用户手册（含报审表）；

5) 测试报告（含报审表）；

6) 培训方案（含报审表）；

7) 试运行计划（含报审表）；

8) 实施过程资料

4.3 监理方应提交的文档

1) 系统问题跟踪记录；

2) 硬件、软件到验记录；

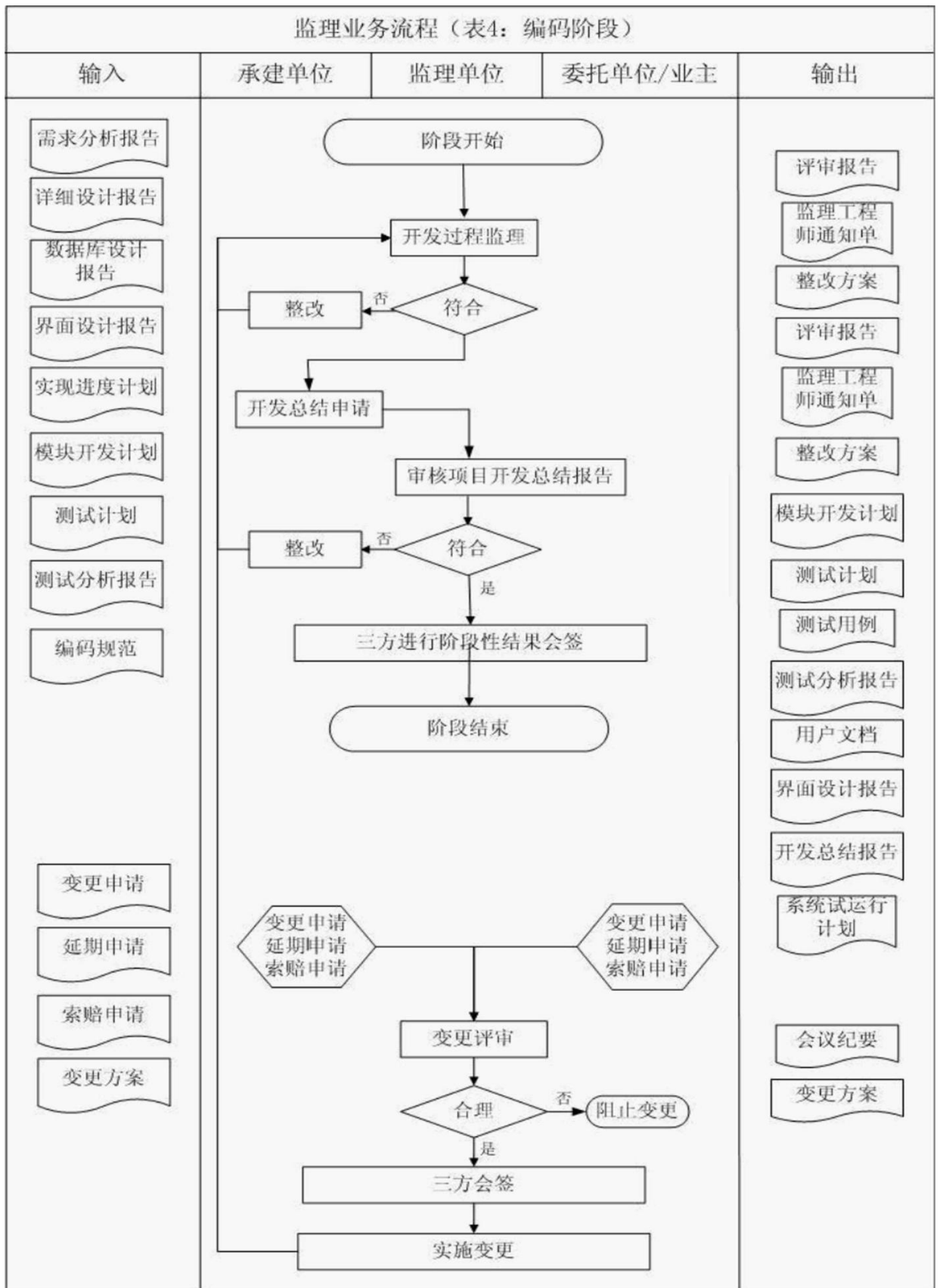
3) 软件系统功能检查表；

4) 源代码检查记录表；

5) 数据迁移验证和确认检查表；

6) 其他监理文档（联系单、备忘录等）。

4.4 工作流程



4.5 流程说明

- 1) 审核本阶段计划和明细任务分解计划：审核承建方提交本阶段计划和明细任务分解计划，提出监理审核意见，对工程进度进行控制；
- 2) 审核承建方的质量保证措施的完备性及有效性；
- 3) 监督实施小组的联系、沟通，记录实施人员投入数量，检查人员分工制度、投入人员资格证书，评估实施人员技能水平，向建设方提出合理化建议，保证实现过程的工作效率和效果；
- 4) 编码过程的控制：依据承建方的模块开发计划，对系统编码阶段进行过程控制，审核承建方提交的测试分析报告，必要时进行抽测，随时掌握系统开发的进展情况；
- 5) 自测管理：督促承建方及时提交单元测试报告、系统模块测试计划、系统模块测试用例、系统模块测试报告和问题跟踪情况报告；督促承建方对系统出现的问题及时进行改正和优化；
- 6) UI 确认：在系统编码结束前，协助建设方组织系统用户界面 (UI) 的确认；
- 7) 审核项目开发总结报告：依据合同、需求和设计文档，审查承建方的项目开发总结报告；
- 8) 审核系统测试分析报告：审核承建方的系统测试分析报告，并提交系统集成测试审核报告，如果系统集成测试存在问题，指出问题并督促承建方对进行修正；
- 9) 评审并评估项目的阶段性成果：组织评审并评估项目的阶段性成果，发现并总结分析系统试运行中存在的问题和缺陷，定期向

建设报告项目实施的进度和质量情况。

5.工程验收阶段监理

5.1 监理方应完成的任务

- 1) 协助建设方进行培训；
- 2) 对系统的试运行情况进行定期检查，并向建设方汇报；
- 3) 审核试运行情况报告，以评审报告的形式给建设方进行确认；
- 4) 三方确定验收时间、验收准则、评估规则、硬件/软件环境等，以及三方职责；
- 5) 审核验收方案、验收测试报告、售后服务计划，以评审报告的形式给建设方进行确认；
- 6) 参与验收测试，编制项目验收报告，并将符合要求的文档移交给建设方；
- 7) 如果判断系统建设工期将出现延期，则向建设方提交风险报告；
- 8) 审核开发方提交的报告；
- 9) 编制周报，并提交给建设方；
- 10) 根据实际情况调整进度计划（出现重大变更应立即进行调整），并三方确认；
- 11) 主持召开三方监理例会、专题会，编制会议纪要、工程备忘录；
- 12) 各监理规范表格的使用；

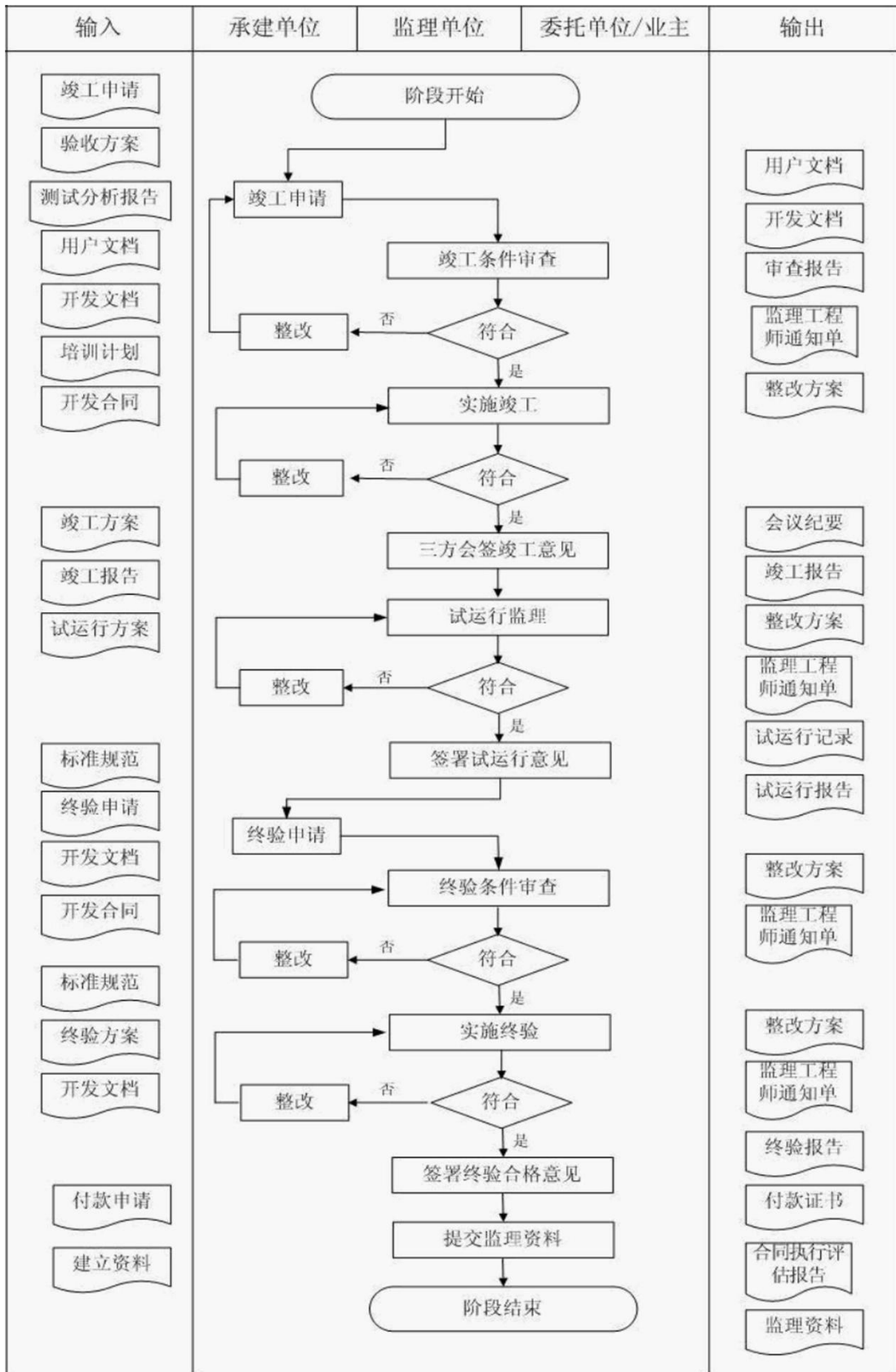
5.2 承建单位应提交的文档

- 1) 试运行情况报告
- 2) 验收方案（含报审表）
- 3) 测试报告
- 4) 合同要求提供的相关文档
- 5) 售后服务计划
- 6) 竣工资料

5.3 监理方应提交的文档

- 1) 验收方案评审报告
- 2) 系统缺陷修复审核单
- 3) 质量评估报告
- 4) 监理工作总结报告；
- 5) 竣工监理文档。

5.4 工作流程



5.5 流程说明

1) 协调进行交工验收：承建方确认应用系统满足需求后，监理方和建设方依据 合同执行情况评估报告中所作的结论与合同中的规定准则和方式判断产品是否 已经可以验收，对于不符合验收条件的，督促承建方对问题进行整改；

2) 审核安装手册和操作使用手册：对承建方提交的安装手册和操作使用手册进 行审核；

3) 系统培训管理：审核承建方的培训计划和培训内容，检查和考核培训效果；

4) 评审系统试运行计划和方案：组织评审承建方的应用系统试运行计划和方案，并提交系统试运行计划和方案的审核报告，如果存在问题，指出问题并督促承 建方对其进行修正；

5) 系统试运行管理：协助进行试运行前数据准备；审核并评估系统试运行的方 法、步骤、条件以及实施的措施，检查为保证系统整体试运行所采取措施的有 效性；依据应用系统试运行计划和方案对应用系统的试运行过程进行控制，及 时发现存在的问题，随时掌握系统试运行的进展情况；并督促承建方对系统试 运行中出现的问题及时进行改进和优化；

6) 评审并评估项目的阶段性成果：组织评审并评估项目的阶段性成果，发现并 总结分析系统试运行中存在的问题和缺陷；协助建设进行试运行的总结、分析 并评估系统试运行的效果；协助建设制定下一步的流程持续改进措施；

- 7) 协商制定验收程序和验收标准：根据国际、国家标准、规范要求，三方协商 制定验收程序和验收标准；
- 8) 审核验收申请：依据承建方提交的系统实施文档报告，审核承建方提交的验收申请；
- 9) 组织合同执行情况评估：依据建设与承建方签订的应用系统实施合同和本应用系统的实施情况，组织进行评估合同的执行情况，并提交合同执行情况评估 报告；
- 10) 组织系统预验收测试：监理方组织承建方按照验收方案进行预验收测试， 审核预验收测试报告；
- 11) 协调解决预验收过程中发现的问题，对问题的处理方法以及结果纳入验收 记录中。
- 12) 相关文档审核：依据验收标准对工程文档进行审核；
- 13) 协助建设方组织正式验收测试，审核承建商提交的测试报告，提出监理意 见；必要时引入第三方测试。验收报告三方签字确认；
- 14) 审核系统维护计划：审核承建方提交的系统维护计划，提出审核意见，对 于出现的问题，督促承建方进行修正，协调进行系统试运行维护，审核承建方 的维护记录，协调解决维护过程中出现的问题；协调相关承建方进行系统联调；
- 15) 协助建设方组织系统竣工验收会：协调进行竣工验收工作，协助建设方组 织进行系统竣工验收会，必要时可以聘请相关专家参加；
- 16) 验收文档移交：监督工程验收后各项文档的移交工作。

三、监理工作要点

根据监理规划和监理工作流程,设立监理工作的控制要点及目标。

1.工程启动阶段的控制要点

- 1) 明确用户需求 ;
- 2) 合同实施范围明确, 各项需求规定足够明确。
- 3) 任何与投标时不一致的要求已得到解决。
- 4) 项目组有能力满足合同要求。
- 5) 合同中规定项目验收准则和方式。
- 6) 合同中规定对系统验收后出现的问题的处理, 包括与质量有关的索赔和用户的投诉。
- 7) 合同中规定采用的技术标准和规程。

目标:协助建设单位明确工程需求, 确定工程建设目标; 产生合理的初步 设计方案和投资预算; 尽可能使招标书少出现不确定性问题, 并对有效的投标 标书给予评价和比较, 给出明确意见, 协助选择具有完成本项目实力的承建方; 根据中标方案和招标要求, 促使建设单位、承建单位所签订的承建合同在技术、 经济上合理有效。

文档要求:产生经过确认的需求统计表, 需求分配表, 需求分配原则、合同评审报告 (标识出可能的风险) 。

2.设计阶段的控制要点

- 1) 监督承建单位进行更进一步的可行性调研和制定出初步项目开发计划。
- 2) 监督承建单位进行需求分析，写出相应的文档。
- 3) 监督承建单位出相应的初步用户手册。
- 4) 及时检查承建单位出进一步的测试计划。
- 5) 监督承建单位及时出概要设计说明书，检查是否符合相应的规范性，以及是否考虑周全等。
- 6) 监督承建单位及时出详细设计说明书，检查好似否符合相应的规范性，以及是否考虑周全等。
- 7) 监督承建单位及时出数据库设计说明，检查是否符合相应的规范性，以及是否考虑周全等。
- 8) 及时检查承建单位出操作手册。
- 9) 监督承建单位出相应的开发进度周报和月报。
- 10) 配备实施人员和实施设备，提供实施方案包括风险投资控制措施和进度计划；

目标：这个阶段是软件开发中的可行性研究与计划阶段、需求分析阶段、设计阶段，主要是推动建设单位、承建单位对工程需求和设计进行规范化的技术描述，为工程实施提供优化的设计方案；促使工程计划、设计方案满足工程需求，符合相关的法律、法规和标准，并与工程建设合同相符，具有可验证性；协助建设单位、承建单位消除设计文档在进入工程实施前可预见的缺陷。

文档要求：

编制、归档包括：可行性报告、项目开发计划、软件需求规格说明书、业务需求说明书（可整合）、数据需求说明书（可整合）、概要设计说明书、详细设计说明书、数据库设计说明、初步测试计划和开发进度周报等文档。

2.1 需求调研监理控制点

1) 根据招标文件、协助承建单位全面理解用户的各项需求；

2) 协助承建单位确定行之有效的需求获取方式；

3) 协助承建单位了解建设方的组织架构、业务流程、硬件环境、软件环境、现有的运行系统等等具体、客观的信息基础上，结合现有的硬件、软件实现方案，做出简单的用户流程页面；

4) 结合以往的项目经验对建设方采用诱导式、启发式的调研方法和手段，和建设方一起探讨业务流程设计的合理性、准确性、易用性、习惯性。建设方可以操作简单演示的 DEMO, 来实际体验整个业务流程的设计合理性、准确性等等问题，及时地提出改进意见和方法。

5) 评审需求说明书，满足需求说明书八原则：明确“做什么”；使用面向处理的规格说明语言；明确软件与系统的其他系统元素交互的方式；规格说明必须包括系统运行的环境；系统规格说明必须是一个认识的模型；规格说明必须可操作的；规格说明必须容许不完备性并允许扩充；规格说明必须局部化和松散的耦合。

6) 需求说明书评审内容：

(1) 系统定义的目标是否与用户的要求一致；

(2) 系统需求分析阶段提供的文档资料是否齐全；

(3) 文档中的所有描述是否完整、清晰、准确反映用户要求：

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/628130064121006050>