文件编号：软件代号\_SDP\_V0.1 密级：内部

版 本 号：V0.1

XX项目

**软件开发计划**

成都中科合迅科技有限公司

二〇二X年X月

**签署页**

编制： 日期：

校对： 日期：

审核： 日期：

会签： 日期：

批准： 日期：

文档修改记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 修改内容描述 | 修改人 | 日期 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目 录

[1 范围 1](#_Toc69926121)

[1.1 标识 1](#_Toc69926122)

[1.2 系统概述 1](#_Toc69926123)

[1.3 文档概述 1](#_Toc69926124)

[1.4 与其他计划之间的关系 1](#_Toc69926125)

[2 引用文档 2](#_Toc69926126)

[3 策划背景概述 2](#_Toc69926127)

[4 软件开发活动的总体实施计划 3](#_Toc69926128)

[4.1 软件开发过程 3](#_Toc69926129)

[4.2 软件开发总体计划 3](#_Toc69926130)

[5 详细的软件开发活动实施计划 7](#_Toc69926131)

[5.1 项目策划与监控 8](#_Toc69926132)

[5.2 软件开发环境建立 8](#_Toc69926133)

[5.3 系统需求分析 9](#_Toc69926134)

[5.4 系统设计 9](#_Toc69926135)

[5.5 软件需求分析 9](#_Toc69926136)

[5.6 软件设计 9](#_Toc69926137)

[5.7 软件实现和单元测试 9](#_Toc69926138)

[5.8 单元集成和测试 10](#_Toc69926139)

[5.9 CSCI合格性测试 10](#_Toc69926140)

[5.10 CSCI/HWCI集成和测试 10](#_Toc69926141)

[5.11 系统合格性测试 10](#_Toc69926142)

[5.12 软件使用准备 10](#_Toc69926143)

[5.13 软件移交准备 10](#_Toc69926144)

[5.14 软件验收支持 11](#_Toc69926145)

[5.15 软件配置管理 11](#_Toc69926146)

[5.16 软件产品评价 11](#_Toc69926147)

[5.17 软件质量保证 11](#_Toc69926148)

[5.18 纠正措施 11](#_Toc69926149)

[5.19 联合评审 11](#_Toc69926150)

[5.20 风险管理 12](#_Toc69926151)

[5.21 测量和分析 13](#_Toc69926152)

[5.22 保密性 14](#_Toc69926153)

[5.23 分承制方管理 14](#_Toc69926154)

[5.24 软件独立验证和确认（IV&V）机构的联系 14](#_Toc69926155)

[5.25 与相关开发方的协调 14](#_Toc69926156)

[5.26 项目过程的改进 14](#_Toc69926157)

[5.27 未提及的其他活动 14](#_Toc69926158)

[6 进度表和活动网络图 14](#_Toc69926159)

[6.1 里程碑 15](#_Toc69926160)

[6.2 总体进度计划及活动网络图 15](#_Toc69926161)

[6.3 XX阶段任务计划及活动网络图 16](#_Toc69926162)

[6.4 YY阶段任务计划及活动网络图 17](#_Toc69926163)

[7 项目组织和资源 17](#_Toc69926164)

[7.1 项目组织 17](#_Toc69926165)

[7.2 项目资源 18](#_Toc69926166)

[8 注释 20](#_Toc69926167)

[9 与上级文档的可追溯性 20](#_Toc69926168)

[9.1 正向追溯 20](#_Toc69926169)

[9.2 逆向追溯 20](#_Toc69926170)

# 范围

## 标识

1. 软件标识：
2. 软件名称：
3. 软件简称：
4. 文档标识：
5. 文档标题：
6. 文档版本

注1：本章节应包含本文档适用的系统和软件的完整标识，适用时，包括其标识号、名称、简称和版本号等。

注2：在形成最后文档时，需要删除文档中所有的注。

## 系统概述

注：本章节应概述本文档所适用的系统和软件的用途，还应描述下列内容：

a) 系统与软件的一般特性；

b) 概述系统开发、运行和维护的历史；

c) 标识项目的需方、用户、开发方和保障机构等；

d) 标识当前和计划的运行现场；

e) 列出其他有关文档。

## 文档概述

本文档适用于

注：

a）概括本文档的用途（包括其来源、作用、是编写哪些文档的依据等）；

b）概括本文档具体包括的主要内容；

c）描述与它的使用有关的保密性要求。

## 与其他计划之间的关系

注：描述本计划与其他项目管理计划的关系。

其他计划见表1。

1. 其他计划一览表

| 序号 | 计划类型 | 计划名称 | 描述 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 需遵循的计划 |  |  |
| 2 | 其它相关计划 |  |  |

# 引用文档

本文正文中引用文档见表2。

1. 引用文档一览表

| 序号 | 文档标识 | 标题 | 修订版本 | 日期 | 编写单位/来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注1：本章节应列出引用文档的编号、标题、编写单位、修订版及日期，还应标识不能通过正常采购活动得到的文档的来源。

注2：引用文件为必备的一般要素，其排列顺序为：文件、法规、标准、工程规范；文件、法规按照国家、军队、部门顺序排列，标准、工程规范先按照代号的拉丁字母顺序排列，再按照顺序号排列。

# 策划背景概述

注1：本章节按需要分可分为若干条，并应对后续章条描述的策划提供背景信息，主要包括如下方面的概述：

a)所要开发系统、软件的需求和约束；

b)项目文档的需求和约束；

c)项目在系统寿命周期中的位置；

d)所选用的工程项目/获取策略或其他方面对它的需求或约束；

e)项目进度安排及资源的需求与约束；

f)其他需求和约束，例如：项目的保密性、方法、标准、硬件和软件开发的相互依赖关系等。

注2：描述对客户作出承诺以及执行本计划的前提条件。

# 软件开发活动的总体实施计划

注：如果项目的不同构建版或不同软件要求不同的策划，应在下述相应条中注明这些区别。除下面规定的内容外，每条应标识适用的风险/不确定性和它们的处理计划。

## 软件开发过程

注：本章节应描述要采用的软件开发过程，软件生存周期模型的定义和选择。计划的内容应覆盖合同（或软件研制任务数）中涉及该方面要求的所有条款，包括已标识的计划的构建版，合适时，包括各构建版的目标以及每个构建版要执行的软件开发活动。按照“科研管理办法”研制程序规定，描述软件的开发阶段及各阶段的主要工作。

生存周期模型一览表见表3。

1. 生存周期模型一览表

| 序号 | 生存周期模型 | 选择依据 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：表中主要表项的含义如下：

a）生存周期模型：瀑布模型、增量模型、演化模型（迭代模型）、螺旋模型等。承研单位按照质量体系规定选择适当模型；

b）选择依据：说明选择此类型生命周期模型的依据。

## 软件开发总体计划

### 软件开发方法

注：本章节应描述或引用所使用的软件开发方法，包括为支持这些方法所使用的手工的和自动的工具以及规程的描述。该方法应覆盖合同(或软件研制任务书)中涉及该方面要求的所有条款。如果在本文档方法所适用的活动中，对软件开发方法有更好的描述，则可直接引用。

### 标准

注：本章节应描述或引用在表达需求、设计、编码、测试用例、测试过程和测试结果方面要遵循的标准。这些标准应覆盖合同（或软件研制任务书）中涉及该方面要求的所有条款。如果这些标准在本文档标准所适用的活动中有更好的描述，则可直接引用。

软件产品标准见表4。

1. 软件产品标准

| 序号 | 标准/准则名称 | 备注 |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

### 可重用的软件产品

#### 采用可重用软件产品

注：本章节应描述标识、评价和采用可重用软件产品所遵循的方法，包括查找这些产品的范围和进行评价的准则，并应覆盖合同（或软件研制任务书）中涉及该方面要求的所有条款。在制定或更新计划时对已选定的或候选的可重用的软件产品应加以标识和说明，适用时还应给出与使用有关的优缺点和限制。

采用可重用软件产品见表5。

1. 采用可重用软件产品

| 序号 | 产品名称/标识 | 搜寻此类产品范围 | 评估准则 | 该产品优缺点及使用限制 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

#### 开发可重用软件产品

注：本章节应描述开发可重用软件产品的可能性及遵循的方法，并应覆盖合同（或软件研制任务书）中涉及该方面要求的所有条款。

开发可重用软件产品见表6。

1. 开发可重用软件产品

| 序号 | 产品名称/标识 | 可被重用的条件 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：可被重用的条件：该产品在何种情况下可被重用，如遵守某一技术标准。

### 关键需求的处理

注1：本章节描述安全性保证、保密性保证和其他关键需求保证的处理所遵循的方法，并应覆盖合同（或软件研制任务书）中涉及该方面要求的所有条款。如：识别制约产品设计和开发的关键因素和薄弱环节并确定相应的措施；描述如何对软件进行通用质量特性、关/重特性的分析、设计、验证。

注2：本章节根据各单位质量体系文件要求编写，15所按以下方式编写。

#### 关键因素和薄弱环节

关键因素和薄弱环节见表7。

1. 关键因素和薄弱环节

| 序号 | 关键因素和薄弱环节 | 采取措施 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |

注：识别制约产品设计和开发的关键因素和薄弱环节并确定相应的措施。

#### 六性的要求

注1：描述在各工程阶段如何对软件的六性进行分析、设计、验证。

注2：所描述的分析、设计、验证活动在本计划中应是计划实施的。如：进度计划中没有安排系统需求分析，则不要写需进行六性分析的工程活动包括系统需求分析。

本项目在可靠性、维修性、保障性、测试性、安全性、环境适应性方面的工作安排如下：

1. 六性的分析

需进行六性分析的工程活动包括：系统需求分析、软件需求分析。

在需求分析活动中对六性进行分析，针对六性分析的结果，确定六性的合规性验证方式。

1. 六性的设计

在设计活动中，确定与六性相关的设计决策（准则/规范），根据设计决策实施相关的设计。

1. 六性的验证

按照需求分析中的六性的合规性验证方式实施相关验证活动。

#### 4关重特性的分析、设计、验证

在需求分析阶段分析软件的关键特性、重要特性，在设计阶段根据需求分析出的关键特性、重要特性设计关键单元、重要单元。

在代码审查中对关键单元、重要单元进行代码审查，在单元测试中对关键单元进行动态测试。

在配合所检工作时，将设计文档，以及关键单元、重要单元及其相关单元提交给所检部门，供所检部门抽取代码进行代码审查、静态分析或单元测试。所检对关重单元的测试方式、测试类型，待所检阶段由所检测试组确定。

注：所描述的分析、设计、验证活动在本计划中应是计划实施的。如：进度计划中没有安排单元测试，则不要写需进行关重单元进行的单元测试。

### 计算机硬件资源的利用

注：本章节应描述分配计算机硬件资源和监控其使用情况所遵循的方法，应覆盖合同(或软件研制任务书)中涉及该方面要求的所有条款。

### 决策理由的记录

注：本章节应描述记录决策理由所遵循的方法。在保障机构对项目作出关键决策时，这些决策理由有用。在记录决策理由的地方应对“关键决策”进行解释，并应覆盖合同（或软件研制任务书）中涉及该方面要求的所有条款。

其用正式评价过程决策内容一览表见表8。

1. 启用正式评价过程决策内容一览表

| 序号 | 待评价项 | WBS | 任务名称 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注1：表中主要表项的含义如下：

a)待评价项：根据项目情况和各单位质量体系文件的要求，确定本项目的待决策项，通常包括生命周期选择、技术架构/（技术方案）选择、软件选择、重大变更决策等。

b)任务名称：描述在进度计划中哪个任务中对待评价项进行正式评价,如概要设计等。

注2：待评价项的活动应在进度计划中有所安排，包括评价的准备、选择备选方案、评审被选方案等。

### 需方评审所需访问

注：本章节应描述为评审软件产品和活动，让需方（如用户/客户代表）或授权代表（如军代表）访问开发方和分承制方设施所遵循的方法，并应覆盖合同（或软件研制任务书）中涉及该方面要求的所有条款。

# 详细的软件开发活动实施计划

注1：各承研单位按各自质量体系规定进行描述。

注2：如果项目的不同构建版或不同软件需要不同的计划，则在相应小条应说明这些差异。每项活动的论述应包括应用于以下方面的途径（方法/规程/工具）：

a)所涉及的分析性或其他技术性任务；

b)结果的记录；

c)适用时与交付有关的准备。

注3：该论述还应标识存在（适用）的风险和不确定因素，以及处理它们的计划。

注4：本章节中的各小条都应覆盖合同（或软件研制任务书）中涉及的该方面要求的所有条款。

## 项目策划与监控

注：本章节应描述软件开发策划、CSCI测试策划、系统测试策划、软件安装策划、软件移交策划、计划的跟踪和修订应遵循的途径。策划（包括重新策划）工作宜基于估计，包括：规模、工作量、关键计算机资源等估计。本章节也包括进度的导出方法等。

## 软件开发环境建立

注：本章节应描述在建立、控制、维护软件开发环境所遵循的途径，包括：软件工程环境（含软件测试环境）、软件开发库、软件开发文件和非交付软件。

### 软件开发环境

本项目的开发环境包括：

a) 软件开发环境：进行软件需求分析、设计、编码级调试等；

b) 软件测试环境包括：各级别的测试。

其中，软件开发环境、软件测试环境在进行相应设计开发活动、测试活动开始前准备就绪。对工作环境及必要的支持环境的描述参见7.2.1工作环境的描述。

本项目分别建立开发库、受控库。开发库由项目软件经理负责管理，受控库的管理参见本项目的“配置管理计划”建立产品基线后，将产品基线及相关产品放入产品库进行管理。

### 工作产品

工作产品一览表见表9。

1. 工作产品一览表

| 序号 | 工作产品名称 | 预期规模 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：表中主要表项的含义如下：

a）各阶段开始前，对该阶段的主要工作产品进行估计，填写“预期规模”；

b）在备注中标识不需交付用户的产品。

## 系统需求分析

注：本章节应描述参与用户要求分析、运行方案和系统需求所遵循的途径。

## 系统设计

注：本章节应描述参与系统级设计决策、系统体系结构设计所遵循的途径。

## 软件需求分析

注：本章节应描述软件需求分析所遵循的途径。

## 软件设计

注：本章节应描述CSCI级设计决策、CSCI体系结构设计和CSCI详细设计所遵循的途径。

## 软件实现和单元测试

注：本章节应描述软件实现、单元测试的准备、单元测试的执行、修改和回归，以及分析和记录单元测试的结果所遵循的途径。

## 单元集成和测试

注：本章节应描述单元集成与测试的准备、单元集成与测试的执行、修改与回归测试，以及分析和记录单元集成与测试的结果所遵循的途径。

## CSCI合格性测试

注：本章节应描述CSCI合格性测试的独立性、在目标计算机系统上进行的测试、CSCI合格性测试的准备、CSCI合格性测试的预演、CSCI合格性测试的执行、修改与回归测试、分析并记录CSCI合格性测试的结果所遵循的途径。

## CSCI/HWCI集成和测试

注：本章节应描述参与CSCI/HWCI集成和测试的准备、CSCI/HWCI集成和测试的执行、修改与回归测试、分析并记录CSCI/HWCI集成和测试的结果所遵循的途径。

## 系统合格性测试

注：本章节应描述在系统合格性测试的独立性、在目标计算机系统上进行测试、系统合格性测试准备、系统合格性测试的预演、系统合格性测试的执行、修改与回归测试、分析与记录系统合格性测试的结果等方面参与系统合格性测试所遵循的途径。

## 软件使用准备

注：本章节应描述可执行软件的准备、为用户现场准备版本说明、用户手册的准备、在用户现场的安装所遵循的途径。

## 软件移交准备

注：本章节应描述可执行软件的准备、源文件的准备、为保障现场准备版本说明、已建成的CSCI设计和有关信息的准备、系统或子系统设计说明的更新、保障手册的准备以及移交到指定的保障现场所遵循的途径。

## 软件验收支持

注：本章节应描述支持需方进行软件验收测试和评审、交付软件产品以及提供培训和支持所遵循的途径。

## 软件配置管理

注：本章节应描述软件配置管理所遵循的途径，可引用“软件配置管理计划”。

## 软件产品评价

注1：本章节应描述过程中的和最终的软件产品的评、软件产品评价记录（包括所记录的具体条目）、软件产品评价的独立性所遵循的途径。

注2：最终的产品评价如由所检测试进行，评价结果为“检测试报告”。

注3：过程中的工作产品与标准的符合性由质量保证人员实施，评价结果“产品评价记录表”。

## 软件质量保证

注：本章节应描述软件质量保证所遵循的途径，可引用“软件质量保证计划”。

## 纠正措施

注：本章节应从问题报告/更改报告以及纠正措施系统两方面来描述纠正措施所遵循的途径。其中问题报告/更改报告应包括要记录的具体条目。

## 联合评审

注：本章节应分别描述联合技术评审和联合管理评审所遵循的途径。

## 风险管理

注1：本章节应描述风险管理，包括已知风险和相应对策所遵循的途径。

注2：本章节根据各单位质量体系文件要求编写，15所按以下方式编写。

### 风险管理计划

风险管理计划见表10。

1. 风险管理计划

|  | | 取值 | 取值说明 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 风险阈值应用范围的界限 | |  |  |  |
| 风险等级 | 重要风险（前N位且优先级∈[1，4]） | 5 |  |  |
| 关键风险（前M位且优先级∈[1，4]） | 3 |  |  |
| 风险评估时间间隔 | | 按组织过程规定 |  |  |
| 风险跟踪时间间隔 | | 按组织过程规定 |  |  |

注：

a）风险阈值应用范围的界限：用文字描述被排除的某一类风险源，对这类风险项目完全接受不需识别；

b）风险等级—重要风险：对满足取值条件的风险必须制定风险缓解计划；

c）风险等级—关键风险：对满足取值条件的风险必须制定风险缓解计划、应急计划；

d）风险评估、跟踪时间间隔：如完全按照组织过程规定，则取值直接填写“按组织过程规定”，如有更高频率的评估、跟踪要求，则进行描述，并说明原因。

### 风险来源

注：定义本项目最主要的风险来源。

风险来源见表11。

1. 风险来源一览表

| 序号 | 风险来源 | 对策 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 测量和分析

注1：本章节描述软件测量和分析所遵循的途径。

注2：本章节根据各单位质量体系文件要求编写，15所按以下方式编写。

### 对《公共测量项规格说明》的裁剪

若项目严格按照《公共测量项分析一览表》进行测量，则注明“本章节无内容”，并删除表12。

1. 对《公共测量项规格说明》的裁剪

| 序号 | 裁剪的测量项 | 裁剪原因 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：在本表中说明项目裁剪的测量项及裁剪原因，包括《公共测量项规格说明》中允许裁剪的测量项。

### 项目特定的附加测量

注：在下表中列出《公共测量项规格说明》没有要求而项目附加的特定测量。如果没有此内容，注明“本章节无内容”，并删除下表。

若在组织要求之外，将其他过程/子过程纳入统计管理，则应填写下表，标明这些过程/子过程适用于统计管理的测量项以及其他相关信息。

项目特定的附加测量见表13。

1. 项目特定的附加测量

| 序号 | 测量目标 | 测量项 | 测量目的和要求 | 采集时机 | 采集方式 | 存储 | 责任人 | 测量函数 | 分析方法 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：表中各项内容参见《公共测量项规格说明》。

## 保密性

注：本章节应描述保密性活动所遵循的途径。

## 分承制方管理

注：本章节应描述分承制方管理所遵循的途径。

## 软件独立验证和确认（IV&V）机构的联系

注：本章节应描述与软件独立验证和确认（IV&V）机构的联系所遵循的途径。

## 与相关开发方的协调

注：本章节应描述与相关开发方的协调所遵循的途径。

## 项目过程的改进

注：本章节应描述项目过程的改进所遵循的途径。

## 未提及的其他活动

注：本章节应描述未提及的其他活动所遵循的途径。

# 进度表和活动网络图

注：本章节应给出：

a)进度表。该表应标识每个构建版的活动，并给出每个活动的开始时间、草稿和最终交付产品就绪的时间，其他里程碑及每个活动的完成时间。

b)活动网络图。该图应描述活动之间的顺序关系和依赖关系，标识对项目施加最大时间限制的活动。

## 里程碑

主要里程碑见表14。

1. 主要里程碑一览表

| 序号 | 主要里程碑 | 完成标识 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注1：主要里程碑：描述要转阶段而需进行正式评审的主要里程碑；

注2：本表根据各单位质量体系文件要求编写。

## 总体进度计划及活动网络图

总体进度计划见表15。

1. 总体进度计划一览表

| 序号 | WBS编码 | 阶段 | 工作内容 | 开始时间 | 完成时间 | 启动准则 | 完成准则 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注1：表中主要表项的含义如下：

a）阶段：如需求、设计等；

b）工作内容：如完成概要设计、数据库设计等；

c）起止时间：此阶段的开始和结束时间；

d）启动准则、完成准则：如概要设计以需求通过评审作为启动准则，以概要设计说明通过评审作为完成准则；

注2：使用MS Project或手工表格均可；

注3：在计划表之后，附上活动网络图。网络图显示了这些活动之间的顺序关系和依赖关系，也显示了保证项目如期完成的关键路径。

1. 总体进度计划网络图

注：图的格式如下：

a）图题与图内容在同一页；

b）图的编号位于图的下方居中，用五号黑体字；

c）图题位于编号之后空一格，置于图的下方居中位置，用五号黑体字，段前/段后0.5行，1.25倍行距；

d）进度计划图用MS Project进行绘制。

## XX阶段任务计划及活动网络图

XX阶段任务计划见表16。

1. XX阶段任务计划一览表

| 阶段名称 |  | | | | | | | | WBS编号 |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| WBS编码 | 任务名称 | 负责人 | 人数 | 工期  (天) | 工作量  (人时) | 开始时间 | 完成时间 | 启动准则 | | 完成准则 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |

注1：列出阶段内各项任务和负责人，即任务组长。此表一般在某阶段开始时，项目软件经理能够对阶段内的任务进行分解和估计时填写。项目软件经理完成此表后，任务负责人将任务分配到具体人员，并进行跟踪。

注2：表中主要表项的含义如下

a）阶段：如需求、设计等；

b）任务名称：某功能模块的详细设计；

c）工作内容：对任务进行较详细的说明等；

d）负责人：此项任务的任务组长姓名；

e）人数：此项任务需要的总人数；

f）工期：此项任务的需要的最长时间；

g）工作量：此项任务的总工作量；

h）开始时间：此任务的开始时间；

i）完成时间：此任务的结束时间；

j）启动准则、完成准则：如某功能模块的详细设计以概要设计通过评审作为启动准则，以详细设计说明通过评审作为完成准则。

注3：使用MS Project或手工表格均可；

注4：在计划表之后，附上活动网络图。网络图显示了这些活动之间的顺序关系和依赖关系，也显示了保证项目如期完成的关键路径；

注5：随着项目的进展，依次增加需求、设计、编码等各个阶段的任务计划，每个阶段写成一个小节；

注6：对关键任务的启动准则、完成准则必须加以文档化的说明。

1. xx阶段进度计划网络图

## YY阶段任务计划及活动网络图

1. YY阶段进度计划网络图

# 项目组织和资源

## 项目组织

注：本章节应描述本项目要采用的组织机构，包括涉及的组织机构、机构之间的关系、每个机构执行所需活动的权限和职责。

组织结构说明见表17。

1. 组织机构说明

| 序号 | 角色 | 人员名称 | 职责/权限 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：表中主要表项的含义如下：

a）角色：此栏中填写项目经理、配置管理员、质量保证人员、质量主管、开发人员、测试人员、需求管理与需求分析人员等，根据各单位实际情况填写；

b）人员名称：这类工作需要的所有人员姓名；

c）职责/权限：这类人员的主要职责，如配置管理、编码等。

## 项目资源

注：本章节应描述适用于本项目的资源，可包括：

a）人力资源，应包括：

1）估计此项目应投入的人力（人时数）；

2）按职责（如：管理，软件工程，软件测试，软件配置管理，软件产品评估，软件质量保证等）分解所投入的人力；

3）每个人员的技术级别、地理位置和涉密程度。

b）为适应合同（或软件研制任务书）中的工作，开发人员工作的地理位置、要使用的设施、保密区域和设施的其他特征。

c）合同（或软件研制任务书）中工作需要的、且由需方提供的设备、软件、服务、文档、数据及设施，并给出何时需要上述各项的进度表。

d）其他所需的资源，包括：获得资源的计划、需要的日期、每个资源项的可用性（就绪的时间）。

### 工作环境

工作环境见表18。

1. 工作环境一览表

| 序号 | 设施、工具名称 | 配置/版本/要求 | 数量 | 获取方式 | 对组织工作环境标准的符合性 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注1：在本表中列出本项目的工作环境说明，主要是开发环境和测试环境，包括本项目开发所需要的操作系统、工具软件，以及硬件，如工作站、主机、网络服务器等；

注2：如软件项目是系统的组份，该表还应包括为支持其它工程组所需的资源；

注3：表中主要表项的含义如下：

a）获取方式：填写已有、采购、开发、其他，其中采购、开发指自行采购、开发；

b）对组织工作环境标准的符合性：所列出的工作环境是否符合组织工作环境标准，若在组织工作环境标准的范围内，填写“符合”，否则填写“补充”；

c）如需采购、开发，应在“备注”栏写明责任人及其职责。如由其他单位提供，则应注明提供的单位及提供的时间要求。

### 其它工程设施和支持工具

其他工程设施和支持工具——运行环境见表19。

1. 其它工程设施和支持工具——运行环境

| 序号 | 设施、工具名称 | 配置/版本/要求 | 数量 | 获取方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注1：在本表中列出本项目运行环境下的软硬件设备；

注2：表中主要表项的含义如下：

a）获取方式：填写已有、采购、开发、其他，其中采购、开发指自行采购、开发；

b）如需采购、开发，应在“备注”栏写明责任人及其职责。如由其他单位提供，则应注明提供的单位及提供的时间要求。

# 注释

注：本章节应包括有助于了解文档的所有信息（例如：背景、术语、缩略语或公式）。

# 与上级文档的可追溯性

本文档的上级文档为《XXX》，版本为XXX。

## 正向追溯

正向追溯见表20。

1. 正向追溯表

| 序号 | 上级文档被追踪内容的名称/标识 | 本文档中被追踪内容的名称/标识 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

a）追溯粒度大小应合理；

b）如果上一级文档由多份文档组成，应标明上一级文档的名称/标识。

## 逆向追溯

逆向追溯见表21。

1. 逆向追溯表

| 序号 | 本文档中被追踪内容的名称/标识 | 上级文档被追踪内容的名称/标识 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：

a）追溯粒度大小应合理；

b）如果上一级文档由多份文档组成，应标明上一级文档的名称/标识。