文件编号：软件代号\_SRS\_V0.1 密级：内部

版 本 号：V0.1

XX项目

**软件需求规格说明**

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](#_Toc70582741)

[1.1 标识 1](#_Toc70582742)

[1.2 系统概述 1](#_Toc70582743)

[1.3 文档概述 1](#_Toc70582744)

[2 引用文档 1](#_Toc70582745)

[3 需求 2](#_Toc70582746)

[3.1 要求的状态和方式 2](#_Toc70582747)

[3.2 CSCI能力需求 2](#_Toc70582748)

[3.3 CSCI外部接口需求/RX-JK-WB 6](#_Toc70582749)

[3.4 CSCI内部接口需求/RX-JK-NB 11](#_Toc70582750)

[3.5 CSCI内部数据需求/RX-SJ 12](#_Toc70582751)

[3.6 适应性需求/RX-SY 12](#_Toc70582752)

[3.7 安全性需求/RX-AQ 13](#_Toc70582753)

[3.8 保密性需求/RX-BM 13](#_Toc70582754)

[3.9 CSCI环境需求/RX-HJ 13](#_Toc70582755)

[3.10 计算机资源需求/RX-ZY 13](#_Toc70582756)

[3.11 软件质量因素 15](#_Toc70582757)

[3.12 设计和实现约束/RX-YS 15](#_Toc70582758)

[3.13 人员需求/RX-RY 15](#_Toc70582759)

[3.14 培训需求/RX-PX 16](#_Toc70582760)

[3.15 软件保障需求/RX-BZH 16](#_Toc70582761)

[3.16 其他需求/RX-QT 16](#_Toc70582762)

[3.17 验收、交付和包装需求 16](#_Toc70582763)

[3.18 需求的优先顺序和关键程度 16](#_Toc70582764)

[4 合格性规定 18](#_Toc70582765)

[5 需求可追踪性 18](#_Toc70582766)

[5.1 正向追溯 19](#_Toc70582767)

[5.2 逆向追溯 19](#_Toc70582768)

[6 注释 20](#_Toc70582769)

# 范围

## 标识

本文档适用的软件：

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：

## 系统概述

注：本章节应概述本文档所适用系统和软件的用途。它还应描述系统与软件的一般特性；概述系统开发、运行和维护的历史；标识项目的需方、用户、开发方和保障机构等；标识当前和计划的运行现场；列出其他有关文档。

## 文档概述

注：本章节应概述本文档的用途和内容，并描述与它的使用有关的保密性方面的要求。

# 引用文档

本文正文中引用文档见表1。

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。

# 需求

## 要求的状态和方式

注：如果要求CSCI在多种状态或方式下运行，并且不同的状态或方式具有不同的需求，则应标识和定义每一状态和方式。状态和方式的例子包括：空闲、就绪、活动、事后分析、训练、降级、紧急情况、后备、战时和平时等。可以仅用状态描述CSCI,也可以仅用方式、用方式中的状态、状态中的方式、或其他有效的方式描述CSCI。如果不需要多种状态和方式，应如实陈述，而不需要进行人为的区分；如果需要多种状态和I或方式，应使本规格说明中的每个需求或每组需求与这些状态和方式相对应，对应关系可以在本章节或本章节所引用的附录中，通过表格或其他方式加以指明，也可以在该需求出现的章节中加以说明。

## CSCI能力需求

### CSCI功能需求/RX-GN

注：为详细说明与CSCI各个能力相关的需求，本条可分为若干字条。“CSCI能力需求”中的“能力”为一组相关需求，可用“功能”、“主题”、“对象”、或 其他适合表示需求的词代替。

#### 所有功能标识

本软件的所有功能标识见表2。

1. 功能划分

| 序号 | 功能名称/标识 | 子功能名称/标识 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | XX功能/XX功能标识 | XX-1功能/XX-1功能标识 |  |
|  | XX-2功能/XX-2功能标识 |  |
|  | … |  |
|  | YY功能/YY功能标识 |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：

1. XX、YY：对于有三级功能的系统，XX、YY表示二级功能，例如图1中的“情况管理处置”、“情况关联分析”功能；
2. XX-1、XX-2：对于有三级功能的系统，XX-1、XX-2表示三级功能，例如图1中的“突发情况管理”功能。

#### XX功能/XX功能标识

XX功能需求见表3。

1. XX功能需求

| 序号 | 子功能名称/标识 | 功能描述 | 优先级 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | XX-1功能/XX-1功能标识 |  |  |
|  | XX-2功能/XX-2功能标识 |  |  |
|  | … |  |  |

注：

1. 对每个功能分图示、文字两部分进行描述。
2. 可在本节用Use Case活动图及Use Case交互图（协作图或序列图）对能力进行描述，但不是必需的。
3. 文字描述放在图的后面直接说明，内容重点描述“CSCI行为说明”：可参考Rose建模时对事件流(flow of event)的描述形式。包括适用的参数，如在运行状态下的响应时间、吞吐时间、准确度、优先级别和基本运行条件下的允许的偏差等内容；“连续性运行规定”：指任何为保证在紧急时刻时运行的连续性而引入到CSCI中的规定；以及“异常条件和错误处理需求”等。
4. 若该功能无子功能，只需填写表3即可。否则可进一步划分子功能，分子节描述。
5. 需求的优先级：分3级。3为最高，即最迫切、最基本的需求，必须完全实现；2为增强需求，要求实现基本功能并在后续版本中逐步完善；1为最低要求，表示在目前技术条件下难以实现的需求，随着技术发展在适当的时期实现。

##### 所有子功能标识

注：若无子功能，本章节可无。

XX功能需求见表4。

1. XX功能需求

| 序号 | 功能名称/标识 | 子功能名称/标识 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | XX-1功能/XX-1功能标识 | XX-1-1功能/XX-1-1功能标识 |  |
|  | XX-1-2功能/XX-1-2功能标识 |  |
|  | … |  |
|  | XX-2功能/XX-2功能标识 |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：XX-1-1、XX-1-2：对于有三级功能的系统，XX-1-1、XX-1-2表示三级功能下的子功能模块。

##### XX-1功能/XX-1功能标识

注：若无子功能，本节可无。

XX-1功能需求见。

1. XX-1功能需求

| 序号 | 功能名称/标识 | 功能描述 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | XX-1-1功能/XX-1-1功能标识 |  |  |
|  | XX-1-2功能/XX-1-2功能标识 |  |  |
|  | … | … |  |

##### XX-2功能/XX-2功能标识

注：若无子功能，本节可无。

### CSCI性能需求/RX-XN

#### 系统容量估算

注：描述对系统容量需求的估算，如数据库记录估算、数据库初始化需求、批处理作业估算、实时作业估算。

#### 性能指标

本软件的性能指标见表6。

1. 性能指标

| 序号 | 性能指标名称/标识 | 具体要求 | 优先级 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：所有的性能需求在这里列出，描述性能的峰值能力。包括响应时间、吞吐时间、其他时限约束、时序、精度、容量、优先级别、连续运行需求和在基本运行条件下允许的偏差、并发用户数、实时系统的时间关系等。

注：如有必要可将不同类型性能指标进一步细分，分别用不同章节进行描述。如 “并发能力”、 “响应时间”。

## CSCI外部接口需求/RX-JK-WB

注：本章节可分为若干个小节来规定关于CSCI的外部接口的需求（若有）。本章节可引用一个或多个接口需求规格说明（IRS）或包含这些需求的其他文档。

1. CSCI外部接口，也就是该CSCI和与它共享数据、向它提供数据或与它交换数据的外部实体的关系。外部实体指系统内的其它CSCI、HWCI或非本系统的外部对象（系统、用户等）；
2. 如果外部接口需求已在接口需求规格说明(IRS)的相应部分给出，可在此引用而无须具体描述。如IRS没有给出，则应在此处提供。

### 接口标识和接口图

注：本章节应标识所需要的CSCI外部接口（即，与涉及共享、提供或交换数据的其他实体的关系。）每一个接口的标识应包括项目唯一的标识符，（若适用）应通过名称、编号、版本、引用文档来指明接口实体（系统、配置项、用户等）。该标识应声明哪些实体具有固定的接口特性（要给出这些接口实体的接口需求）；说明哪些实体正在开发或修改之中（这些实体已有各自的接口需求），应该通过一张或多张接口图来描述这些接口。

本软件的外部接口标识见表7。

1. 外部接口标识

| 序号 | 接口名称/标识 | 需求描述 | 返回值 | 接口类型 | 发送方/标识 | 接收方/标识 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注1：

a)接口类型：如API、DLL、WEBSERVICE等。

b）“发送方”、“接收方”：指CSCI、用户等。

外部接口图见图2 。

1. 外部接口图

### 接口名称/唯一标识

注1：本章节（从3.3.2开始）应通过项目唯一的标识符来标识CSCI外部接口，应简要地标识接口实体。视需要可分小节描述为实现该接口提出的该CSCI的需求。该接口所涉及的其他实体的接口特性应作为假定予以描述，或以“当[未涵盖的实体]这么做时，本CSCI应该…”的形式加以叙述，而不作为针对其他实体的需求。本章节可引用其他文档（例如数据字典、通信协议标准、用户接口标准）代替在此所描述的信息。（若适用）需求应包括如下内容，并以任何适合于需求的顺序给出，还应从接口实体的角度说明这些特性之前的区别（例如对数据元素的大小、频率或其他特性的不同期望值）：

1. CSCI必须分配给该接口的优先级。
2. 对要实现的接口类型的要求（例如实时数据传送、数据的储存和检索等）。
3. CSCI必须提供、储存、发送、存取、接收的各个数据元素所要求的特征，例如：
4. 名称/标识符：

a.项目唯一的标识符；

b.非技术（自然语言）名称；

c.数据元素名称；

d.技术名（如在代码或数据库中的变量名或字段名）；

e.缩略名或同义名。

1. 数据类型（字母、数字、整数等）。
2. 大小和格式（如：字符串的长度和标点符号）。
3. 计量单位（如：m等）。
4. 可能值的范围或枚举（如：0-99）。
5. 准确性（正确程度）和精度（有效数字位数）。
6. 优先级别、定时、频率、容量、序列以及其他约束条件（例如数据元素是否可以被更新、业务规则是否适用）。
7. 保密性约束。
8. 来源（设置/发送实体）和接收者（使用/接收实体）。
9. CSCI必须提供、存储、发送、访问、接收的数据元素组合体（记录、消息、文件、数组、显示、报表等）所要求的特征，例如：
10. 名称/标识符：
11. 包中的数据元素及结构（编号、顺序和成组情况）。
12. 介质（例如磁盘）以及在介质上数据元素/包的结构。
13. 显示和其他输出的视听特性（例如颜色、布局、字体、图标和其他显示元素、蜂鸣音和亮度）。
14. 包之间的关系，如排序/存取特性。
15. 优先级、时序、频率、容黛、序列及其他约束，例如包是否可以被更新、业务规则是否适用。
16. 保密性约束。
17. 来源（设置/发送实体）和接收者（使用I接收实体）。
18. CSCI必须使用的接口的通信方法所要求的特征。如：
19. 项目唯一的标识符；
20. 通信链接/带宽/频率/介质及其特性；
21. 消息格式；
22. 流控制（如：序列编号和缓冲区分配）；
23. 周期/非周期传送的数据传送速率，传输间隔；
24. 路由、寻址、命名约定；
25. 传输服务，包括：优先权和等级；
26. 安全性/保密性考虑，如：加密、用户鉴别、隔离和审核。
27. CSCI必须使用的接口的协议所要求的特征，如：
28. 项目唯一的标识符；
29. 协议的优先级别/层次；
30. 打包，包括拆包和重新打包、路由和寻址；
31. 合法性检查、错误控制和恢复过程；
32. 同步，包括建立连接、保持和终止；
33. 状态、标识及任何其他报告的特性。
34. 其他所需要的特征，例如接口实体的物理兼容性（尺寸、公差、负载和接插件的兼容性等）、电压等。

注2：表格仅供用户参考，用户可根据实际情况对要说明的内容添加或删除，也可自己设计表格或用文字描述。

#### 数据元素特征

数据元素特征见表10。

1. 数据元素特征

| 序号 | 名称/标识符 | 数据类型 | 大小和格式/单位 | 范围/枚举 | 准确性/精度 | 其它特征 | 来源 | 接收者 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注1：CSCI必须提供储存、发送、存取、接收的各个数据元素所要求的特征。

注2：

1. 名称/标识符，可包括：非技术（自然语言）名称；数据元素名称；技术名称（如代码或数据库中的变量或字段名）；缩略名或同义名；供追踪用的项目唯一的标识符；
2. 数据类型（字母、数字、整数等）。
3. 大小和格式（如：字符串的长度和标点符号）。
4. 计量单位（如：米、元、纳秒等）。
5. 可能值的范围或枚举（如：0～99）。
6. 准确性（正确程度）和精度（有效数字位数）。
7. 其它特征可包括：保密性约束、“优先级别”，指在此接口上传输的数据元素的优先级别，如：哪些数据优先访问等；定时、频率、容量、序列、以及其他约束条件(例如数据元素是否可以被更新、业务规则是否适用)。
8. 来源(设置/发送实体)和接收者(使用/接收实体)。
9. 说明，描述该数据元素的用途。

#### 数据元素组合体特征

数据元素组合体特征见表11。

1. 数据元素组合体特征

| 序号 | 名称/标识符 | 组合体类型 | 包含的数据元素名称 | 数据元素序号 | 其它特征 | 来源 | 接收者 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注1：CSCI必须提供存储、发送、访问、接收的数据元素组合体(记录、消息、文件、数组、显示、报表等)所要求的特征。

注2：

1. 名称/标识符，可包括：非技术（自然语言）名称；技术名称（如在代码或数据库中的记录名或数据结构名）；缩略名或同义名；供追踪用的项目唯一的标识符。
2. 组合体类型，如记录、消息、文件、数组、显示、报表等。
3. 数据元素序号，指该数据元素在数据元素特征表中的顺序。
4. 其它特征，包括；介质(例如磁盘)以及在介质上数据元素/包的结构；显示和其它输出的视听特性（如颜色、布局、字体、图标和其他显示元素、蜂鸣音和亮度；包之间的关系，如排序/存取特性；优先级、时序、频率、容量、序列及其它约束，如：包是否可被更新、业务规则是否适用；保密性约束等。
5. 来源(设置/发送实体)和接收者(使用/接收实体)。
6. 说明，描述该数据元素的用途。

#### （通信方法特征）

注：描述该接口的通信方法的特征。如系统对该接口所用通信特征没有专门要求或前面已统一描述过，本节可省略；否则参考3.3.2.2节的格式进行描述。

#### （协议特征）

注：描述该接口的协议方法的特征。如系统对该接口所用协议特征没有专门要求或前面已统一描述过，本节可省略；否则参考3.3.2.3节的格式进行描述。

#### 其他特征

注：描述接口其它所需的特征，如：接口实体的物理兼容性（尺寸、公差、负载和接插件的兼容性等）、电压等。用户可根据实际情况自行设计表格或文字描述。如无特殊说明，本节可省略。

## CSCI内部接口需求/RX-JK-NB

注1：本章节应描述施加千CSCI内部接口的需求（若有）。如果所有内部接口都留待设计时再描述，那么应在此如实陈述。如指定了这样的需求，应考虑本文档的3.3条中描述的主题。

注2：如果内部接口需求已在《接口需求规格说明》(IRS)的相应部分给出，可在此引用而无须具体描述。

## CSCI内部数据需求/RX-SJ

注：本章节应描述施加千CSCI内部数据的需求（若有），包括对CSCI中数据库和数据文件的需求（若有）。如果关于内部数据的所有决策都留待设计时再考虑，那么应在此如实陈述。如果施加了这样的需求，那么本文档的3.3.X和3.3.X中应列出需考虑的主题。

1. 本节的两个表格分别对所有CSCI内部的数据元素及数据元素组合体需求进行汇总。如部分内容前面已经说明可在此引用；如不同接口使用相同的数据元素/组合体，表格中只需给出一处即可。
2. 表格仅供用户参考，用户可根据实际情况对要说明的内容添加或删除，也可自己设计表格或用文字描述。

### CSCI内部数据元素组合体

CSCI内部数据元素组合体的特征见表12。

1. 数据元素组合体

| 序号 | 名称/标识符 | 组合体类型 | 包含的数据元素名称 | 数据元素序号 | 其它特征 | 来源 | 接收者 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### CSCI内部数据元素

CSCI内部数据元素见表13。

1. 数据元素

| 序号 | 名称/标识符 | 数据类型 | 大小和格式/单位 | 范围/枚举 | 准确性/精度 | 其它特征 | 来源 | 接收者 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 适应性需求/RX-SY

注：本章节应描述关千CSCI将提供的与安装有关的数据（如场地的经纬度或场地所在地的赋税代码）的需求（若有），应指定对要求CSCI使用的运行参数（如指明与运行有关的目标常数或数据记录的参数）的需求，这些运行参数可以根据运行需要而改变。

## 安全性需求/RX-AQ

注：本章节应描述关千防止或尽可能降低对人员、财产和物理环境产生意外危险的CSCI需求（若有）。例子包括：CSCI必须提供的安全措施，以便防止意外动作（例如意外地发出一个“自动导航关闭”命令）和无动作（例如发出“自动导航关闭”命令失败）。本章节还应包括关千系统的核部件的CSCI需求（若有），若适用应包括预防意外爆炸以及与核安全规则保持—致等方面的需求。

## 保密性需求/RX-BM

注：本章节应描述与维护保密性有关的CSCI需求（若有）。（若适用）这些需求应包括：CSCI必须在其中运行的保密性环境、所提供的保密性的类型和级别、CSCI必须经受的保密性风险、减少此类风险所需的安全措施、必须遵循的保密性政策、CSCI必须具备的保密性责任、保密性认证/认可必须满足的准则等。

## CSCI环境需求/RX-HJ

注：本章节应描述CSCI的运行环境需求（若有）。如在其上运行CSCI的计算机硬件和操作系统。（对计算机资源的其他需求见3.10）。

## 计算机资源需求/RX-ZY

### 计算机硬件需求

计算机硬件需求见表15。

1. 计算机硬件需求

| 序号 | 硬件项名称 | 硬件配置 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：本章节应描述针对本CSCI必须使用的计算机硬件的需求（若有）。（若适合）这些需求应包括：各类设备的数量；处理机、存储器、输入/输出设备、辅助存储器、通信/网络设备及所需其他设备的类型、大小、容量和其他所需的特征。

### 计算机硬件资源使用需求

注：本章节应描述本CSCI的计算机硬件资源使用需求（若有），例如：最大允许利用的处理机能力、内存容量、输入/输出设备的能力、辅助存储设备容量和通信/网络设备的能力。这些需求（例如陈述为每一个计算机硬件资源能力的百分比）应包括测量资源使用时所处的条件（若有）。

### 计算机软件需求

计算机软件需求见表13。

1. 计算机软件需求

| 序号 | 软件项名称 | 软件版本 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：本章节应描述本CSCI必须使用或并入本CSCI的计算机软件的需求（若有），例子包括:操作系统、数据库管理系统、通信/网络软件、实用软件、输入和设备仿真软件、测试软件和制造软件。要列出每一个这样的软件项的正确名称、版本和参考文档。

### 计算机通信需求

注：本章节应描述本CSCI必须使用的计算机通信方面的需求（若有）。例子包括：要连接的地理位置；配置和网络拓扑；传输技术；数据传送速率；网关；要求的系统使用时间；被传送/接收的数据的类型和容量；传送/接收/响应的时间限制；数据两的峰值；以及诊断特性。

## 软件质量因素

注：本章节应描述合同（或软件研制任务书）规定的或由较高一级规格说明派生出的软件质量因素方面的CSCI需求（若有）。例子包括有关CSCI功能性、可靠性、易用性、效率、维护性、可移植性和其他属性的定量要求。

## 设计和实现约束/RX-YS

注：本章节应描述约束CSCI的设计和实现的那些需求（若有）。这些需求可引用相应的商用或军用标准和规范来指定。例子包括关于以下各方面的需求：

1. 使用一个特定的CSCI体系结构，或针对体系结构的要求，例如所要求的数据库或其他软件单元；使用标准的或现用的部件；或使用由政府/需方提供的资源（设备、信息或软件）；
2. 使用特定的设计或实现标准；使用特定的数据标准；使用特定的编程语音；
3. 为支持在技术、威胁或使命方面预期的增长或变化，必须提供的灵活性和可扩展性。

## 人员需求/RX-RY

注：本章节应描述与使用或支持本CSCI的人员有关的CSCI需求（若有），包括人员的数量、技术水平、责任期限、培训要求或其他信息、例子包括要求允许多少用户同时工作，以及嵌入的帮助和培训等方面的需求；还应包括施加于CSCI的人素工程需求（若有）。（适用时）这些需求应包括对人的能力和局限性的考虑，在正常和极端条件先可遇见的认为错误，以及人为错误影响特别严重的那些特定场合。例子包括对出错消息的颜色和持续时间的要求、对关键指示器或按钮的物理位置的要求，以及对听觉信号的使用要求。

## 培训需求/RX-PX

注：本章节应描述与培训有关的CSCI需求（若有）。

## 软件保障需求/RX-BZH

注：本章节应描述与软件保障考虑有关的CSCI需求（若有）。这些考虑可以包括：对系统维护、软件保障、系统运输方式、补给系统的要求、对现有设施的影响和对现有设备的影响。

## 其他需求/RX-QT

注：本章节应描述上述各条未能覆盖的其他 CSCI需求（若有）。

## 验收、交付和包装需求

注：本章节应描述为了交付而对 CSCI 进行包装、加标记和处理（例如用8道磁带提交，该磁带以确定的方式加以包装并贴上标签）的需求（若有）。（若适用）可引用适当的标准。

## 需求的优先顺序和关键程度

注1：本章节（若适用）应描述本文档中诸需求的优先顺序、关键程度、或所赋予的指明其相对重要性的权值。例子包括，指明那些被认为对安全性或保密性至关重要的需求，以便将这些需求作特殊处理。如果全部需求同等重要，本章节应如实陈述。

注2：本节说明各需求间的相对重要程度，即关键程度（包含：关键、重要、一般）。

1. 关键特性指如果不满足要求，将危及人身安全并导致产品不能完成主要任务的特性；
2. 重要特性指如果不满足要求，将导致产品不能完成主要任务的特性；
3. 如果软件所隶属的系统/子系统的需求中描述了系统/子系统的关键特性、重要特性，应根据系统/子系统的关键特性、重要特性确定本软件需求的优先次序和关键程度。

需求的优先顺序和关键程度见表17。

1. 需求的优先顺序和关键程度

| 序号 | 需求名称/标识 | 优先顺序 | 关键程度 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

本软件的关键特性见表18。

1. 本软件的关键特性

| 序号 | 关键特性 | 设计要求 | 验证要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 代码审查  动态单元测试 |  |
|  |  |  | 代码审查  动态单元测试 |  |
|  |  |  | 代码审查  动态单元测试 |  |

注：对于改造完善的软件，应在上表中增加列，说明需求的开发状态属于“新增”、“改进”、“沿用”。

本软件的重要特性见表19。

1. 本软件的重要特性

| 序号 | 重要特性 | 设计要求 | 验证要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 代码审查 |  |
|  |  |  | 代码审查 |  |
|  |  |  | 代码审查 |  |

注：对于改造完善的软件，应在上表中增加列，说明需求的开发状态属于“新增”、“改进”、“沿用”。

# 合格性规定

合格性规定见表20。

1. 合格性规定

| 序号 | 需求名称/标识 | 合格性方法 | 测试类 | 合格性级别 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注1：本章节应描述所定义的合格性方法，并为第3章中的每个需求指定为确保需求得到满足所要使用的方法。可用表格形式表述该信息，或为第3章中的每个需求注明所使用的方法。合格性方法可以包括：

1. 演示：不需要使用仪器、专用测试设备或进行事后分析，而是依靠可见的功能操作，直接运行本CSCI或本CSCI的一部分。
2. 测试：使用仪器或其他专用测试设备，运行本CSCI或本CSCI的一部分，采栠数据供事后分析使用。
3. 分析：处理从其他合格性方法获得的累积数据。例如，对测试结果进行约简、解释或推断。
4. 审查：对CSCI代码、文档等进行目视检查。
5. 特殊的合格性方法：任何针对CSCI的特殊合格性方法，例如专用工具、技术、规程、设施、验收限制。

注2：若依靠测试方法验证需求的合格性，可以整体地对测试方法说明，也可以对软件配置项的特殊要求进行逐一说明。应明确：

1. 哪些功能需求是独立测试，哪些是协同测试。
2. 各性能指标的测试环境、规模是如何考虑的。
3. 性能测试的“探测点”是如何设置的，可以用图示辅助说明。
4. 测试是否需要专用的设备和仪表，或是设计专用的测试软件

# 需求可追踪性

本文档的上级文档为《XXX》，版本为XXX。

注1：本章节应描述：

1. 从本规格说明中的每一个CSCI需求，到所涉及的系统（或子系统， 若合适）需求的可追踪性（也可以通过对第3章中的每一个需求进行注释来提供可追踪性）。

注：每一个层次的系统细化都可能导致需求不能直接被追踪到较高层次。例如：一个系统体系结构设计建立了多个CSCI,可能导出关于这些CSCI如何接口的需求，而这些接口需求在系统需求中并没有被涵盖。这样的需求可以被追踪到类似于“系统实现“ 这样的一般箭求，或被追踪到导致它们产生的系统设计决策。

1. 从已分配给本CSCI的每一个系统需求（或子系统需求，若合适），到所涉及的CSCI需求的可追踪性。分配给本CSCI的全部系统/子系统需求都应加以说明。追踪到包含在IRS中的CSCI需求时，可引用那些IRS。

注2：以下如果是描述对多个文档的追溯，可以分成多个表格分别描述。

## 正向追溯

正向追溯见表21。

1. 正向追溯

| 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 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 逆向追溯

逆向追溯见表22。

1. 逆向追溯

| 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）。