

医疗器械标准数据库与应用系统 - 人员分配与沟通计划

文档版本：v3.0

编制日期：2025-10-19 (v1.0) | 2025-11-01 (v2.0) | 2025-11-10 (v3.0)

编制团队：软件项目管理-第四组

1. 引言

1.1 编写目的

本文档旨在为“医疗器械标准内容信息化数据库及运用系统”项目制定清晰的人员分配方案和高效的项目沟通计划。目的是确保团队每位成员职责明确、信息传递畅通，从而高效、高质量地完成《需求规格说明书》中定义的项目目标。

1.2 项目背景

本项目旨在将医疗器械标准内容结构化入库，建立一个集数据管理、多场景数据输出和智能辅助编辑于一体的B/S架构应用系统。项目团队由10名学生组成，包含一名项目经理（PM）和九名团队成员。

1.3 参考资料

- 《医疗器械标准内容信息化数据库及运用系统——需求规格说明书 v4.0》
- 《WBS-工作分解结构 v3.0》
- 《项目管理PPT (6.ppt, 7.ppt) 》

2. 人员分配

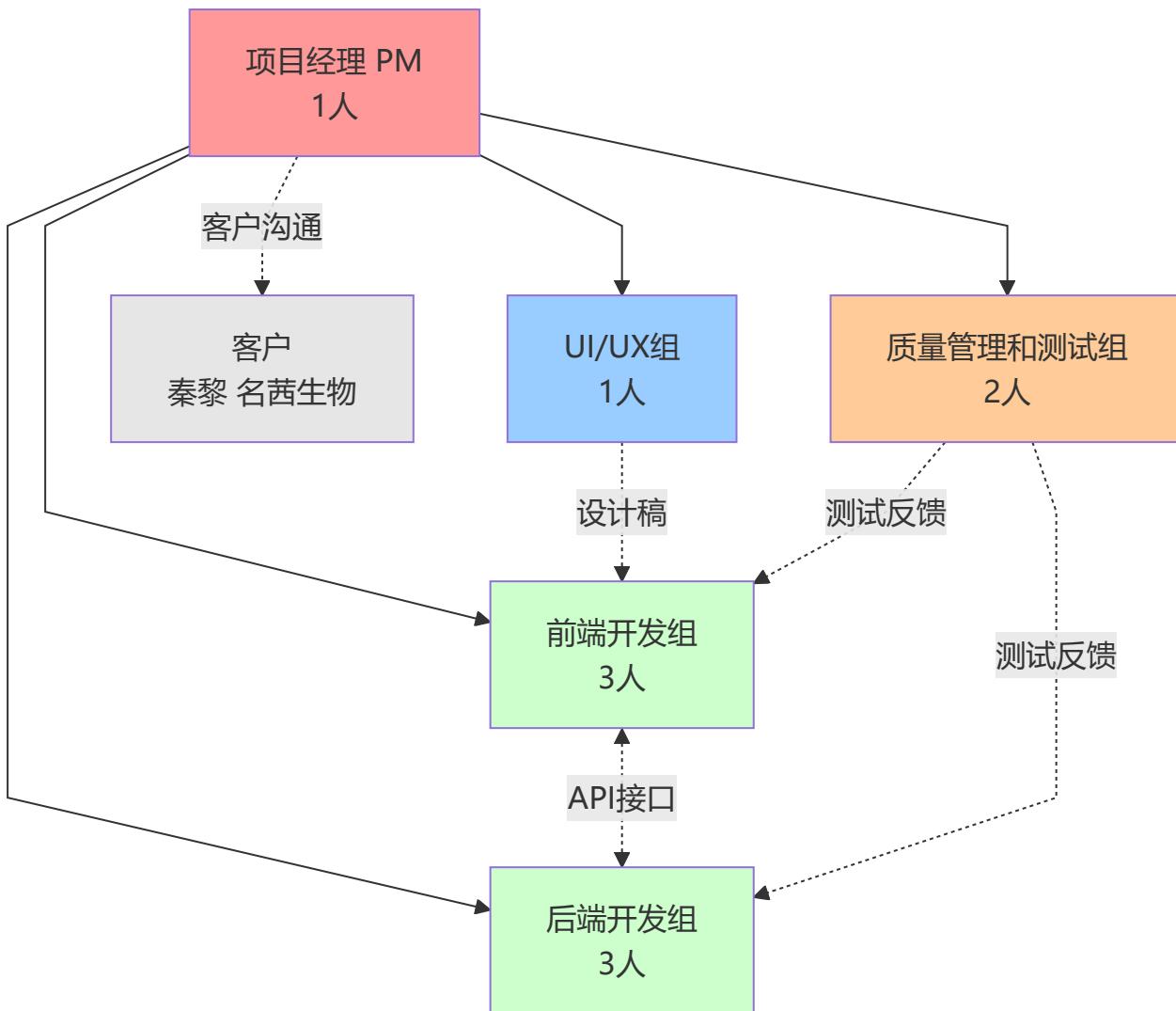
根据项目需求规格说明书 (SRS) 4.1章节的功能划分，本项目是一个功能全面的Web应用，涉及前端、后端、数据库、UI设计和软件测试。为高效协作，我们将9名成员分为4个核心小组：前端组、后端组、UI/UX组和质量和测试组。

2.1 团队角色定义

角色	人 数	主要职责
项目经理 (PM)	1	(已指定) 负责项目总协调、进度跟踪、风险管理、资源调配及与客户沟通。
UI/UX组	1	负责系统的用户界面 (UI) 和用户体验 (UX) 设计。根据SRS 6.1节的要求，设计所有界面原型、视觉风格和交互流程。
前端开发组	3	负责实现所有客户端界面。根据UI设计稿，开发Web前端页面，包括标准浏览、数据导入、表格导出、产品技术要求编辑器 (富文本) 等功能。
后端开发组	3	负责服务器端逻辑、API接口和数据库。实现用户管理、数据管理 (Excel/Word导入解析) 、设备管理、错误报告、数据导出逻辑等。

角色	人 数	主要职责
质量管理和测试组	2	负责项目质量保证和软件测试工作。编写测试用例，执行功能测试、性能测试、兼容性测试，并跟踪Bug修复。

2.2 团队组织结构图



2.3 责任分配矩阵 (Responsibility Assignment Matrix - RAM)

2.3.1 APRIS模型说明

为了明确各项任务的负责人，我们采用APRIS模型：

- **A (Accountable - 负责人):** 对任务结果最终负责的人。
- **P (Performer - 执行者):** 实际动手完成任务的人。
- **R (Reviewer - 审查者):** 审查产出物质量的人。
- **I (Input - 输入者):** 在任务开始前提供必要信息或资源的人。
- **S (Sign-off - 批准者):** 对最终产出物有最终批准权的人。

2.3.2 按项目生命周期阶段的责任分配

本责任分配矩阵与《WBS-工作分解结构 v3.0》保持一致，采用瀑布模型生命周期分解法。

阶段1：需求分析阶段

任务/活动 (WBS编号)	项目经理(PM)	UI/UX组	前端组	后端组	质量管理和测试组
1.1 项目规划与管理					
1.1.1 项目启动	A/P/S	I	I	I	I
1.1.2 资源与风险管理	A/P/S	I	I	I	I
1.2 需求调研与分析					
1.2.1 需求调研与分析	A/P/S	I	I	I	I
1.2.2 需求规格说明书	A/P/S	R	R	R	R

阶段2：系统设计阶段

任务/活动 (WBS编号)	项目经理(PM)	UI/UX组	前端组	后端组	质量管理和测试组
2.1 系统架构设计					
2.1.1 架构与技术选型	A/S	I	I	P	R
2.1.2 系统设计文档	A/S	I	I	P	R
2.2 数据库设计					
2.2.1 数据库设计	A/S	-	I	P	R
2.2.2 数据库实施	A/S	-	I	P	R
2.3 UI/UX设计					
2.3.1 整体设计规范	A/S	P	R	I	R
2.3.2 用户管理界面设计	S	P	R	I	I
2.3.3 标准数据管理界面设计	S	P	R	I	I
2.3.4 设备管理界面设计	S	P	R	I	I
2.3.5 错误报告界面设计	S	P	R	I	I
2.3.6 数据导出界面设计	S	P	R	I	I
2.3.7 PTR编辑器界面设计	S	P	R	I	I

阶段3：实现编码阶段

任务/活动 (WBS编号)	项目经理 (PM)	UI/UX组	前端组	后端组	质量管理和测试组
3.1 用户管理模块开发					
3.1.1 用户登录/注册前端开发	S	I	P	I	R
3.1.2 用户认证授权后端开发	S	I	I	P	R
3.2 标准数据管理模块开发					
3.2.1 标准浏览与检索前端开发	S	I	P	I	R
3.2.2 Excel/Word导入解析后端开发	S	I	I	P	R
3.2.3 标准数据存储与查询后端开发	S	I	I	P	R
3.3 设备管理模块开发					
3.3.1 设备管理前端开发	S	I	P	I	R
3.3.2 设备管理后端开发	S	I	I	P	R
3.4 错误报告模块开发					
3.4.1 错误报告前端开发	S	I	P	I	R
3.4.2 错误报告后端开发	S	I	I	P	R
3.5 数据导出模块开发					
3.5.1 导出配置界面前端开发	S	I	P	I	R
3.5.2 表1/表2/表3导出后端开发	S	I	I	P	R
3.5.3 自定义导出后端开发	S	I	I	P	R
3.6 产品技术要求编辑模块开发					
3.6.1 富文本编辑器前端开发	S	I	P	I	R
3.6.2 智能辅助编辑前端开发	S	I	P	I	R
3.6.3 PTR存储与Word生成后端开发	S	I	I	P	R

阶段4：测试验证阶段

任务/活动 (WBS编号)	项目经理(PM)	UI/UX组	前端组	后端组	质量管理和测试组
4.1 模块功能测试					

任务/活动 (WBS编号)	项目经理(PM)	UI/UX组	前端组	后端组	质量管理和测试组
4.1.1 用户管理功能测试	A				P
4.1.2 标准数据管理功能测试	A				P
4.1.3 设备管理功能测试	A				P
4.1.4 错误报告功能测试	A				P
4.1.5 数据导出功能测试	A				P
4.1.6 PTR编辑功能测试	A				P
4.2 系统集成测试					
4.2.1 前后端接口集成测试	A/S				P
4.2.2 模块间接口集成测试	A/S				P
4.2.3 数据流集成测试	A/S				P
4.3 系统测试					
4.3.1 端到端业务流程测试	A/S				P
4.3.2 系统功能完整性测试	A/S				P
4.4 性能与安全测试					
4.4.1 性能测试	A/S				P
4.4.2 兼容性测试	A/S				P
4.4.3 安全性测试	A/S				P
4.5 用户验收测试(UAT)					
4.5.1 UAT准备与执行	A/S		P	P	P
4.5.2 问题修复与验收	A/S		P	P	P

阶段5：部署与维护阶段

任务/活动 (WBS编号)	项目经理(PM)	UI/UX组	前端组	后端组	质量管理和测试组
5.1 系统部署					
5.1.1 用户模块部署	A/S	-		P	R
5.1.2 标准数据模块部署	A/S	-		P	R
5.1.3 设备模块部署	A/S	-		P	R
5.1.4 错误报告模块部署	A/S	-		P	R
5.1.5 数据导出模块部署	A/S	-		P	R

任务/活动 (WBS编号)	项目经理(PM)	UI/UX组	前端组	后端组	质量管理和测试组
5.1.6 PTR编辑模块部署	A/S	-	I	P	R
5.1.7 生产环境部署	A/S	-	I	P	R
5.1.8 部署验证	A/S	-	I	I	P
5.2 项目验收与交付					
5.2.1 项目验收	A/P/S	I	I	I	I
5.2.2 项目总结	A/P/S	I	I	I	I
5.3 系统维护					
5.3.1 系统维护计划	A/P/S	I	I	I	I
5.3.2 缺陷修复	A/S	I	I	P	P
5.3.3 用户培训与支持	A/S	I	P	I	I

3. 项目沟通计划

沟通计划旨在确定谁需要信息、需要什么信息、何时需要信息，以及如何将信息分发给他们。

3.1 沟通需求分析

3.1.1 干系人识别

干系人	角色	信息需求
客户	项目委托方	项目进展、阶段成果、需求确认、验收
项目经理	项目管理者	全面项目信息、团队进度、风险问题、资源需求
UI/UX组	设计人员	需求文档、用户反馈、设计评审结果
前端开发组	开发人员	设计稿、API接口文档、需求变更、Bug报告
后端开发组	开发人员	需求文档、数据库设计、API接口规范、Bug报告
质量和测试组	质量保证和测试人员	需求文档、设计文档、测试环境、缺陷修复进度
指导老师	项目监督者	项目进展、阶段报告、问题汇报

3.2 沟通内容

根据项目需求，明确各类沟通的具体内容：

沟通内容类型	具体内容	接收者
项目进度信息	任务完成情况、里程碑达成、进度偏差	PM、客户、指导老师

沟通内容类型	具体内容	接收者
技术信息	技术方案、API接口文档、数据库设计、架构设计	前端组、后端组、质量和测试组
设计信息	UI设计、交互原型、设计规范	前端组、PM、客户
质量信息	测试报告、缺陷统计、代码评审结果	PM、前端组、后端组、质量和测试组
需求变更信息	需求变更申请、变更影响分析、变更批准	全体成员、客户
风险与问题信息	风险识别、问题描述、影响分析、解决方案	PM、相关责任人、客户
会议纪要	会议决策、行动计划、责任人、完成时间	全体成员

3.3 沟通方法

3.3.1 定期会议

会议类型	参与人员	频率	时长	沟通渠道	主要议题
日常会议	全体团队成员(10人)	3-7天一次	15分钟	线下/即时通讯群	近期工作、下一步计划、遇到的问题
团队周会	全体团队成员(10人)	每周周末	30分钟	线下	本周进度回顾、功能演示、下周任务规划
技术评审会	PM、前端组、后端组、质量和测试组	按需(模块开发前)	1-2小时	线下	技术方案评审、API接口设计、数据库设计、测试用例
设计评审会	PM、UI/UX组、前端组	按需(设计完成后)	1小时	线下	UI设计、交互流程确认、设计修改意见

3.3.2 定期报告

报告类型	提交人	接收人	频率	提交时间	报告内容
项目周报	项目经理	客户、指导老师	每周	每周周末	项目进展
阶段报告	项目经理	客户、指导老师、全体	每阶段结束后	阶段结束后	阶段目标达成、交付物清单、问题总结

3.3.3 即时沟通

沟通场景	参与人员	沟通渠道	响应时间	适用情况
技术问题讨论	相关技术人员	QQ群	当天内	技术难题、实现方案讨论、代码问题
日常协作沟通	相关组员	QQ群	当天内	任务协调、信息同步、文档共享
紧急问题	问题发现者 → PM	QQ + 电话	尽快响应	严重缺陷、进度延误

3.3.4 沟通工具

用途	工具	使用场景
即时通讯	QQ群	日常沟通、快速响应、通知
线上会议	腾讯会议	远程讨论
代码管理	Gitee / GitHub	代码提交、版本管理
文档协作	腾讯文档 / 语雀	文档编写、会议记录
任务跟踪	QQ群 + 腾讯文档	任务分配、进度跟踪
设计协作	Figma / 墨刀	UI设计、原型设计

3.4 沟通职责

明确各角色在沟通中的职责：

角色	沟通职责
项目经理	<ul style="list-style-type: none">组织和主持项目会议编制和发送项目周报与客户保持定期沟通向指导老师汇报项目进展
UI/UX组	<ul style="list-style-type: none">提供设计和原型参与设计评审会解答前端组的设计问题收集反馈并优化设计
前端开发组	<ul style="list-style-type: none">与后端组协调API接口向PM汇报前端进度参与技术评审会
后端开发组	<ul style="list-style-type: none">与前端组协调API接口向PM汇报后端进度参与技术评审会

角色	沟通职责
质量管理组和测试组	<ul style="list-style-type: none"> 编制和发送测试报告 向PM和开发组反馈缺陷 参与评审会议
各组成员	<ul style="list-style-type: none"> 参与日常会议 及时反馈问题和风险 响应即时沟通请求

3.5 沟通进度

项目沟通按以下时间表执行：

时间	沟通活动
3-7天一次	<ul style="list-style-type: none"> 日常会议（15分钟）：近期工作、下一步计划、遇到的问题（线下或QQ群同步）
每周	<ul style="list-style-type: none"> 周末团队会议（30分钟-1小时）：本周进度回顾、下周任务规划 周末：本周进度总结
按需	<ul style="list-style-type: none"> 技术评审会（模块开发前，线下或线上） 设计评审会（设计完成后，线下或线上） 客户沟通（阶段性成果完成后）
日常	<ul style="list-style-type: none"> QQ群随时沟通（课余时间回复） 紧急问题随时联系PM

3.6 沟通计划维护

3.6.1 沟通效果评估

定期评估沟通效果，确保信息传递准确、及时：

评估指标	目标	评估方法
会议参与率	尽量全员参加	会议记录
信息传递准确性	减少误解	需求变更次数
团队协作顺畅度	良好	团队反馈

3.6.2 沟通计划更新

沟通计划将根据项目实际情况灵活调整：

- 团队成员变动：**更新干系人列表和沟通职责
- 项目阶段转换：**根据需要调整沟通频率
- 课程冲突：**灵活调整会议时间，优先使用QQ群异步沟通
- 客户需求变化：**及时与客户沟通，更新计划

3.6.3 沟通规范

为确保沟通效率和质量，制定以下简单规范：

规范类型	具体要求
会议规范	<ul style="list-style-type: none">提前通知会议时间和地点尽量准时参会重要会议做简单记录
QQ群规范	<ul style="list-style-type: none">课余时间及时查看消息紧急问题尽快响应重要决策在群里确认
文档规范	<ul style="list-style-type: none">文档命名清晰（如：需求文档_v1.0）使用Git管理代码和文档重要文档及时备份
任务反馈	<ul style="list-style-type: none">遇到问题及时在群里反馈完成任务后在群里通知进度延误提前说明

4. 附录

4.1 会议纪要模板

```
1 会议名称: [会议名称]
2 会议时间: [日期] [时间]
3 会议地点: [地点/线上]
4 主持人: [姓名]
5 记录人: [姓名]
6 参会人员: [姓名列表]
7
8 一、会议议程
9 1. [议程1]
10 2. [议程2]
11
12 二、会议内容与决策
13 1. [议题1]
14   - 讨论内容: ...
15   - 决策结果: ...
16   - 责任人: ...
17   - 完成时间: ...
18
19 三、行动计划
20 | 序号 | 行动项 | 责任人 | 完成时间 | 状态 |
21 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
22 | 1 | ... | ... | ... | 待办 |
23
24 四、下次会议安排
```

25 | 时间: [日期] [时间]

26 | 地点: [地点/线上]

27 | 议题: [议题列表]

4.2 团队成员具体分配

组别	人数	成员姓名	负责模块
项目经理(PM)	1人	郑鹏哲	项目总协调、进度跟踪、风险管理、客户沟通、资源调配
UI/UX组	1人	陆治维	全系统UI/UX设计、界面原型、视觉风格、交互流程
前端开发组	3人	陈浩、王欣妍、朱俊豪	标准数据管理、PTR编辑器、用户管理、设备管理、错误报告、数据导出等前端功能开发
后端开发组	3人	朱家培、王砾成、孙峻宇	数据库设计、标准数据管理、用户管理、设备管理、错误报告、数据导出、PTR存储与生成等后端功能开发
质量管理和测试组	2人	陈仕安、谢江伦	测试计划、测试用例设计、功能测试、性能测试、兼容性测试、用户验收测试、缺陷跟踪

外部干系人:

- 客户:** 秦黎 (名茜生物)
- 指导老师:** 余立功

文档变更记录

版本	日期	修订人	修订内容
v1.0	2025-10-19	项目经理	初始版本
v2.0	2025-11-01	项目经理	<ol style="list-style-type: none">统一使用"质量和测试组"名称，替换所有"QA组"表述简化组织结构，移除组长层级，各组直接向项目经理汇报优化3.4沟通职责章节
v3.0	2025-11-10	项目经理	<ol style="list-style-type: none">更新参考资料，新增《WBS-工作分解结构 v3.0》按照WBS v3.0的瀑布模型生命周期法重组责任分配矩阵（5个阶段）责任分配矩阵增加WBS编号，与WBS文档保持一致