



# 软件项目管理综合训练 项目管理计划

项目经理	田丰瑞
项目成员	李朝龙、邓心怡、傅宋嘉岷、陈玉琴、金鑫、李奕辰、丁紫凡

版本修改信息

版本序号	修改人	修改时间	修改内容
1.0	邓心怡	2019/11/1	撰写前半部分内容
2.0	田丰瑞	2019/12/1	撰写剩余部分内容

# 目录

目录.....	3
1 项目简介.....	4
2 项目组织描述.....	4
2.1 组织结构图.....	4
2.2 项目责任.....	4
3 项目管理和技术方法.....	5
3.1 管理目标.....	5
3.2 项目控制.....	6
3.3 风险管理.....	6
3.3.1 风险识别.....	6
3.3.2 风险管理.....	7
3.3.3 风险控制.....	9
3.4 项目人员安排.....	9
3.4.1 项目所需人力资源分析.....	9
3.4.2 现有人力资源情况.....	9
3.5 技术过程.....	9
4 项目范围描述.....	10
5 项目进度信息.....	12
5.1 项目总体进度.....	12
5.2 项目详细进度.....	12
6 项目预算.....	13
6.1 人力资源成本预算.....	13
6.2 成本基线.....	14

## 1 项目简介

**项目名称：**社团官网报名系统

**项目及其简单的需求说明：**本项目旨在为大会提供易用的报名平台，满足社团需要志愿者等相关人员提交信息报名的需求。系统节约大会策划团队收集和管理与会人员及志愿者的报名信息的工作量，避免人工操作的疏忽，提升管理效率与活动服务质量。此外，还将为与会人员带来良好的使用体验，塑造社团的良好形象。主要提供代表报名、志愿者报名、新闻及信息系统、相关文档下载功能以及后台维护功能。

**发起人姓名：**田丰瑞

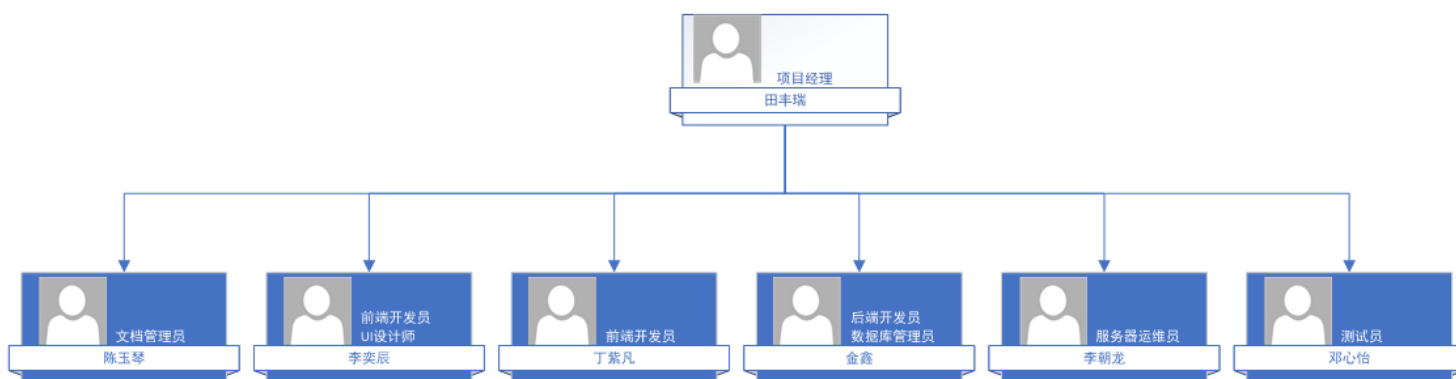
**项目经理和项目关键成员的姓名：**田丰瑞（项目经理），李朝龙、邓心怡、傅宋嘉岷、陈玉琴、金鑫、李奕辰、丁紫凡

**项目的可交付成果：**社团报名网站

**重要参考资料的列表：**《项目章程》、《项目需求说明书》、《项目时间管理计划》、《项目时间管理计划》、《项目质量管理计划》、《项目范围管理计划》

## 2 项目组织描述

### 2.1 组织结构图



### 2.2 项目责任

任务分配矩阵如下所示：

	项目经理 田丰瑞	报告人员 陈玉琴	前端 丁紫凡	UI 设计 李奕辰	后端 1 傅宋嘉岷	后端 2 金鑫	服务器运 维 李朝龙	测试员 邓心怡
进度控制	A, R	C	C	C	C	C	C	C
前端开发	C	I	A, R	R	C	C	C	C
后端开发	C	I	C	C	A, R	R	C	C
系统测试	C	I	C	C	C	C	C	A, R
成本控制信息	C	A, R	C		C		C	I
风险控制	C	I			R, A			
资源采购	I	C		R, A				
人力资源管理信息	C	R						
数据库管理	C	I			R	A	C	I
文档管理	C	A, R	C	C	C	C	C	C
网站信息整理	C	A, R						
系统部署	C	I					R, A	
项目审核	A, R	C	C	C	C	C	C	C
<p>R: Responsible 执行任务的责任人  A: Accountable 对任务负全责的批准人  C: Cusulted 拥有完成这个任务的必要信息的审核人  I: Infrmed 任务告知人</p>								

### 3 项目管理和技术方法

#### 3.1 管理目标

(1) 质量目标:

- a.提供可以满足与会代表和志愿者共计不超过 2000 人的报名服务
- b.网络带宽需求: >5M
- c.网络设备访问: 电脑端和手机端
- d.网站硬盘容量: >40G
- e.网站后台要求: 可导出代表报名名单、志愿者报名名单; 可以通过修改源代码实现编辑网页上正文内容, 修改标题栏, 标签栏文字内容。
- f.网站前端要求: 代表、志愿者可通过网站报名, 与会人员可以了解大会相关信息、查看大会最新新闻、下载大会相关文件。

## (2) 工期目标:

a.启动: 2019/10/27 ~ 2019/10/31

b.计划: 2019/11/1 ~ 2019/11/10

c.实施: 2019/11/11 ~ 2019/12/22

d.控制: 2019/12/23 ~ 2019/12/26

e.收尾: 2019/12/27 ~ 2019/12/31

投资(成本)目标: 服务器和域名共计一万元人民币

### 3.2 项目控制

本项目将会有周进度评审, 通过周报形式呈现进度; 同时我们依据 Project 制定的计划进行进度监控。项目将会使用挣值管理来评价和跟踪绩效。变更管理的流程如下: 提交和接收变更申请->审核和记录变更申请->确定变更申请的可行性->批准变更申请->实施和结束变更申请。

变更管理表:

变更类型	批准需要的管理级别
范围变更	项目经理
进度计划变更	项目经理
成本变更	项目经理
人力资源变更	老师、项目经理
质量变更	项目经理、质量保证人员
采购变更	项目经理、采购人员

### 3.3 风险管理

#### 3.3.1 风险识别

##### 3.3.1.1 识别方法

- 访谈、调查
- 头脑风暴
- 专题讨论会
- 专家建议法

### 3.3.1.2 风险类别

风险类别	描述
服务器崩溃	大量用户同时访问页面并且注册登录，可能会导致服务器因数据传输量过大而崩溃。
黑客攻击	由于参会代表以及志愿者报名表中含有个人信息，可能会引起网络黑客攻击服务器并窃取贩卖这些信息。
交互界面不友好	参会代表或志愿者报名界面过于繁琐或不清晰造成用户体验不佳。
数据传输延迟或丢包	由于网络传输通道不稳定，用户反映页面加载速度慢或者报名信息不能及时传到后台甚至丢失。
技术人员离开团队	某个技术人员因为某些原因而离开项目团队，造成项目延期和受损。
合同条款模糊	在与甲方签订合同时条款描述不清，容易造成双方相互推卸责任、影响关系，造成项目不通过。
甲方增加需求	甲方在项目过程中增加新的需求，造成项目延期与更大的项目成本。
服务器价格波动	由于市场因素，用于搭建网站的服务器可能会出现价格波动，上涨或是下降。
人员时间紧张	由于当前位于考试月，许多项目成员会因为考试时间的冲突而导致项目计划不能按时完成，拖延进度。

### 3.3.2 风险管理

#### 3.3.2.1 项目风险管理策略

风险管理活动的范围	贯穿项目的整个生命周期
-----------	-------------

工具和方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 风险识别采用的方法和工具：风险识别检查表、头脑风暴、专家访谈等；使用项目管理软件/系统(PMS)记录所有的风险；</li> <li>● 风险分析采用的方法和工具：进行概率与影响评估，按风险综合影响对风险进行优先级排序；使用 PMS 记录风险分析结果；</li> <li>● 风险监控采用的方法和工具：进行风险再评估、风险审计等；更新项目计划，通过 PMS 对监控活动和执行情况进行跟踪；</li> <li>● 风险应对采用的方法和工具：风险应对的策略包括风险规避，风险转移，风险减轻，风险承担等；更新项目计划，通过 PMS 对应对活动和执行情况进行跟踪和监控；</li> </ul>
风险应对策略	见风险管理表
风险跟踪和报告机制	<p>风险跟踪机制：每周跟踪风险触发器状态。</p> <p>在项目范围发生变化、项目关键指标出现问题时，重新评估风险。</p> <p>报告机制：项目周报中报告，里程碑处报告</p>

### 3.3.2.2 项目风险管理进度安排

任务	开始	结束	责任人	备注
成立风险管理小组	2019. 11. 1	2019. 11. 3	田丰瑞	确定了风险管理小组成员
定义风险管理表	2019. 11. 4	2019. 11. 6	傅宋嘉岷	结合我们项目的具体情况，编制了风险管理表
识别和收集风险 第 1 轮	2019. 11. 7	2019. 11. 10	傅宋嘉岷	通过小组成员头脑风暴，搜集了项目启动阶段可预料的风险。
分析和评估风险 第 1 轮	2019. 11. 11	2019. 11. 14	李朝龙	对已经识别到的风险进行了分析以及评估
识别和收集风险 第 2 轮	2019. 11. 20（预计）	.....	.....	.....
分析和评估风险 第 2 轮	2019. 11. 24（预计）	.....	.....	.....



### 3.3.3 风险控制

#### 3.3.3.1 建立有效的风险控制的组织机构

设置风险管理岗位：在软件开发项目管理过程中设置风险管理岗位，该岗位的主要职责是在制定与评估规划时，从风险管理的角度对项目规划或计划进行审核并发表意见，不断寻找可能出现的任何意外情况，试着指出各个风险的管理策略及常用的管理方法，以随时处理出现的风险，风险管理者最好是由项目主管以外的人担任。风险管理岗位的人数依据项目大小来决定，一般 2-3 人较为适合。

#### 3.3.3.2 建立有效的风险控制管理过程

风险管理过程包括培训，风险识别、风险分析、风险计划、执行计划、跟踪计划等活动，有效的风险管理过程应是学习型的、持续的和不断改进的。软件企业应建立自己的风险管理数据库作为风险管理的基础，并在实施中不断地更新和完善。

根据实际情况，进行科学的项目风险和控制，对项目的成功研发有着举足轻重的意义。在项目开发的过程中，进行必要的项目风险分析，制定符合项目特点的风险评估和监督机制，特别是要定期对项目的风险状况进行评估和监管，发现以外风险或者是风险超出预期的一定要重点关照。发现问题要立即上报，尽快解决。并建立风险监管日志，实行“岗位负责制”，将软件开发项目的风险降到最低。

## 3.4 项目人员安排

### 3.4.1 项目所需人力资源分析

项目首先需要 1 名项目经理，统领整个项目团队。

由于项目主要功能的建设涉及到服务器的维护、网站的前端搭建、网站后端数据库的构建与维护、因此需要 2 名前端程序员，1 名 UI 设计师，2 名后端程序员，1 名数据库管理人员，1 名服务器运维人员。考虑到网站搭建好后需要测试，但测试量不大，因此需要 1 名测试程序员。考虑到项目开发过程中需要撰写各种开发文档，因此需要 1 名文档管理人员。

### 3.4.2 现有人力资源情况

目前团队成员共 8 人，均来自软件学院 2017 级大三专业，这 8 人的基本信息已附在文件中，此 8 人的相关项目经历于个人经历完全可以胜任此次网站的开发工作。

## 3.5 技术过程

需求分析——需求规格说明书

概要设计——概要设计说明书

详细设计——详细设计说明书

测试——测试计划、测试报告

## 4 项目范围描述

项目标题	社团官网报名系统		
起草时间	2019.10.27		
起草人	陈玉琴	邮件地址	<a href="mailto:2038613792@qq.com">2038613792@qq.com</a>
项目起因	根据本团队 SWOT 分析结果，本团队适宜选择网站类、与团队成员所在社团有关的项目开发与管理，再进一步由效益、成本、风险的分析结果以及专家评审，最终决定与我校 PSA 英语公共演说协会合作，承接其大会网站建设项目。		
产品特征与需求	信息需求	通过点击网站上的相应按钮，用户可以在网站上看到与模联有关的准备、主办方信息等，并可通过报名系统进行代表报名或志愿者报名。	
	用户交互需求	用户通过点击主页报名系统进入报名界面，报名以代表或者志愿者身份进行，代表报名用户填写基本信息合法后进行核对判断是否正确，正确的情况下若用户勾选预定酒店，用户会进入酒店预订界面，填写酒店预订信息，核对判断正确后，显示信息成功提交界面，后台表单数据写入数据库，报名流程至此结束；志愿者报名不包括预定酒店部分，其他与代表报名完全相同。	
	安全需求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 所有系统维护与开发人员在获取相关权限后可访问网站所有内容；</li> <li>2. 网站报名用户在填写相应报名信息后系统提示用户进行审核，通过后即可提交个人信息；</li> <li>3. 用户填写的所有个人信息受相关法律法规保护。</li> </ol>	
	兼容性需求	报名网站兼容手机端浏览和主流 PC 浏览器（谷歌、火狐）	
	健壮性需求	报名网站除每周至多 1 小时维护时间外，可 7×24 小时不间断访问	
项目可交互成果	项目管理相关交付成果	项目章程、团队协议、范围说明书、WBS、进度表、成本基线、最终项目展示、最终项目报告等其他相关文档	
	产品相关交付成果	<b>网站首页：</b> 标题栏包括：首页 会议信息 主席团介绍 报名注册 学术中心 中模 2020 联系我们 <b>报名注册子菜单：</b> 代表报名 志愿者报名 <b>学术中心子菜单：</b> 代表报名 志愿者报名 <b>中模 2020 子菜单：</b> 校园风光 校园周边 关于 PSA <b>会议信息子菜单：</b> 会场说明 酒店说明 缴费说明	
		<b>主席团说明页：</b> 显示主席团的人员名称、学校以及代表的联合国职位信息	
		<b>报名注册页：</b> 代表报名页和志愿者报名页。	

	<p><b>代表报名页</b>中点击报名注册按钮，当进入报名页面会弹出《模拟联合国大会报名须知》，报名者阅读并点击“我已了解”后，会弹出“请如实填写的提示”，报名者点击 <b>OK</b> 之后正式开始填写个人信息，报名者按照报名表的提示信息进行逐栏合法填写（各栏信息会保留保证用户填写信息不被删除，用户在二次填写时无需再次填写），填写完毕后提交之前会提醒用户再次确认所填写信息无误；确定无误后若用户勾选预定酒店，用户将进入酒店预订系统进行酒店预订信息填写，系统将重新显示用户所有信息要求用户进行信息核对，用户确认信息无误后，点击提交按钮，进入信息成功提交界面，后台用户表单写入数据库</p> <p><b>志愿者报名页</b>中志愿者点击报名注册按钮，当进入报名页面会弹出“西安交通大学二十届中国模拟联合国大会志愿者总群群号：xxxxxxxx，请及时加群获得相关信息”的提示，用户点击“继续报名”按钮后，会弹出“请如实填写的提示”，报名者点击 <b>OK</b> 之后正式开始填写个人信息，报名者按照报名表的提示信息进行逐栏合法填写（各栏信息会保留保证用户填写信息不被删除，用户在二次填写时无需再次填写），填写完毕后提交之前会提醒用户再次确认所填写信息无误，确认无误后用户，点击提交按钮，进入信息成功提交界面，后台用户表单写入数据库。</p> <p><b>学术中心页：</b>提供会议相关通告文件、学术文件的下载</p> <p><b>模联 2020 页：</b>展示交大校园基本信息</p> <p><b>联系我们页：</b>展示模联大会组委会人员联系方式</p> <p><b>其他信息：</b>模联的主办方信息以及承办方信息、距离大会开始的时间以及倒计时显示、主办方邮箱以及公众号信息</p>
<p><b>项目成功准则</b></p>	<p>在 12735 元预计成本下，在 2 个月时间范围内完成壹号项目“社团官网报名系统”的构建，网站要求有一定美观度，浏览网站的用户可以清晰了解大会相关内容。该网站支持处理至少 2000 名用户报名信息，支持相关活动文件下载次数不少于 3000 次，活动相关信息可以清晰无歧义的对用户展示。该网站项目在不超出预定工期 7 天时间内，不超过预算 120% 的范围内满足项目干系人的需求，即可认为项目成功。</p>

## 5 项目进度信息

---

### 5.1 项目总体进度

该项目里程碑分别在完成用户界面开发、网站功能开发和网站部署时达成。

序号	里程碑名称	预计达成时间
1	完成用户界面开发	2019/12/15
2	完成网站功能开发	2019/12/15
3	完成网站部署	2019/12/22

### 5.2 项目详细进度

见甘特图附件。

## 6 项目预算

### 6.1 人力资源成本预算

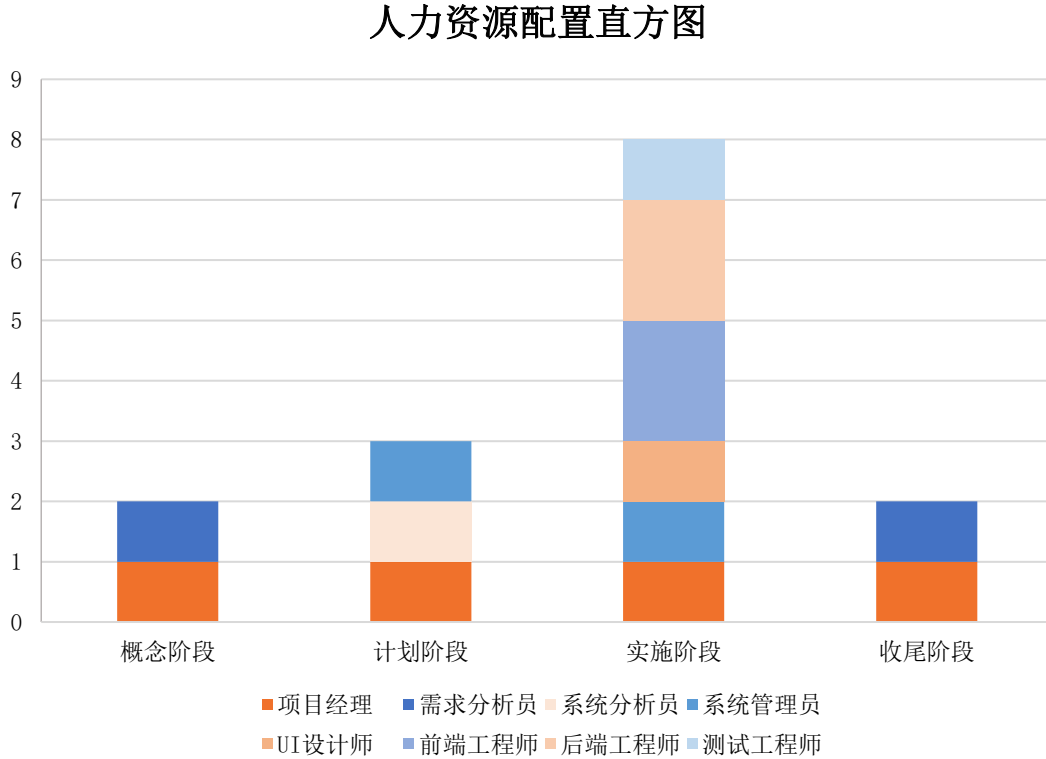


图 2 人力资源配置直方图

各阶段人力资源成本预算如下：

阶段	概念阶段	计划阶段	实施阶段	收尾阶段
预算 / (元)	1504	2396	8780	1504

表 5 各阶段人力资源成本预算

若将采购成本添加至计划阶段，则更新的各阶段成本预算如下：

阶段	概念阶段	计划阶段	实施阶段	收尾阶段
预算 / (元)	1504	2595	8780	1504

表 6 各阶段成本预算

## 6.2 成本基线

根据以上阶段分析以及 WBS 工作包成本预测，得出本项目成本基线如下：

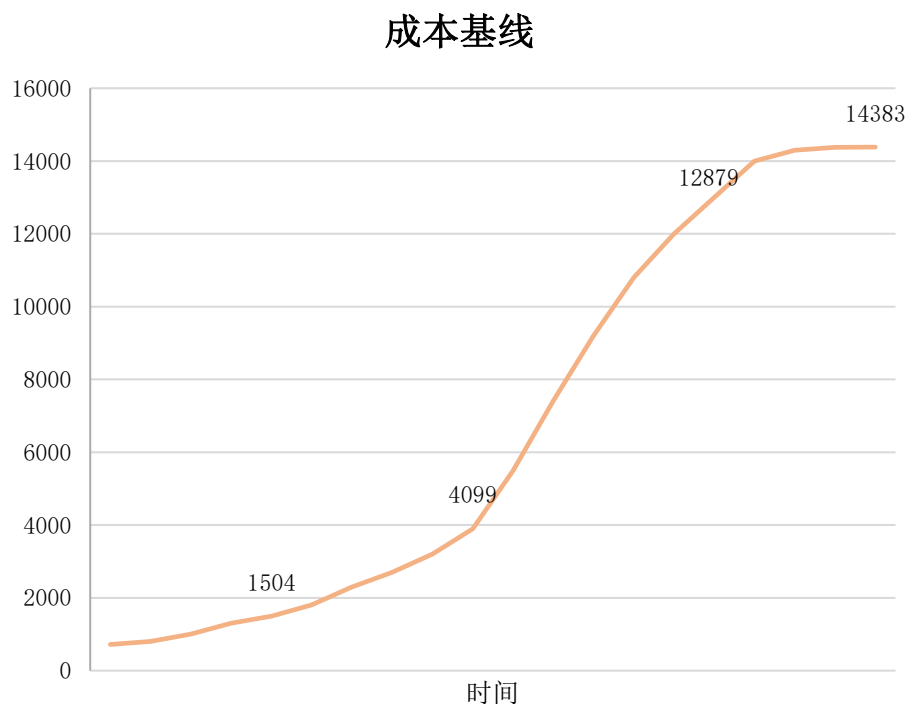


图 3 成本基线

图中注明数值的节点均为项目里程碑，代表一个阶段的完成。