

**“中国古典水墨书画交易平台”**

**项目质量计划**

**姓 名：** 顾先雄 刘呈金 欧佳乐

**项目名称：** 古典水墨书画交易平台

**专 业：** 软件工程

**年 级：** 2018级

**学 院：** 信息科学技术学院

**完成日期：** 2020年5月14日

目录

**[1.导言 3](#_Toc241)**

**[2质量目标 4](#_Toc20925)**

**[3质量管理职责 4](#_Toc5519)**

**[4质量管理流程 6](#_Toc11237)**

**[5质量活动 8](#_Toc2232)**

**[5.1过程审核 8](#_Toc27136)**

**[5.2 产品审计 11](#_Toc21028)**

**1.导言**

以此作为“中国古典水墨书画交易平台”的标准。

**2质量目标**

质量管理客观地核实软件项目的实施行动与开发的产品遵从于对应的需求、过程描述、标准及规程，提前发现并排除项目中存在的问题和缺陷，保证项目的实施质量,具体目标包括:

1）通过监控软件开发过程来保证产品质量。

2）保证开发的软件和软件开发过程符合相应标准与规程。

3）保证软件产品、软件过程中存在的不合理问题得到处理，必要时将问题反映给管理者。

4）确保项目组制定的计划、标准和规程适合项目组需要，同时满足评审和审计需要。

**3质量管理职责**

质量管理涉及的主要角色包括项目质量管理员、PMO质量管理专员、各小组组长或项目经理、项目配置管理员、PMO总体管理组。各主要角色的职责范围如表1所示。

|  |  |
| --- | --- |
| 角色名称 | 职责范围 |
| 项目质量管理员 | 制定质量管理办法、质量评估计划和标准;按照质量评估计划,执行项目质量评估,登记质量问题表，并形成质量评估报告;根据项目需要，参与质量评估小组,进行项目关键交付物的评估;组织制定质量评估问题的改善行动计划,并指导和监控行动计划的有效执行 |
| PMO质量管理专员 | 根据 PMO发布的质量管理办法，协助项目组制定项目质量管理计划;根据质量评估活动发现的问题和缺陷,组织各项目组制定改善行动计划;制定整体工程项目群的质量评估计划;支持PMO对各项目的评估检查工作;导质量改善行动 |
| 各小组组长或项目经理 | 负责审核本项目的质量监控流程、质量管理办法;负责本项目所有交付物的中间文档、最终文档的内容的质量;负责本项目质量评估问题的改善行动计划的执行,针对项目质量管理员提出的不符合问题协调项目组成员进行整改 |
| 项目配置管理员 | 负责质量管理相关的文档存储 |
| PMO总体管理组 | 审批质量管理计划及重大问题的改善行动计划,针对PMO质量管理专员上报的重大问题  协调解决 |

表1质量管理角色职责表

**4 质量管理流程**

本项目的质量管理流程包含质量计划、质量评估及质量改善。质量管理流程如图1所示

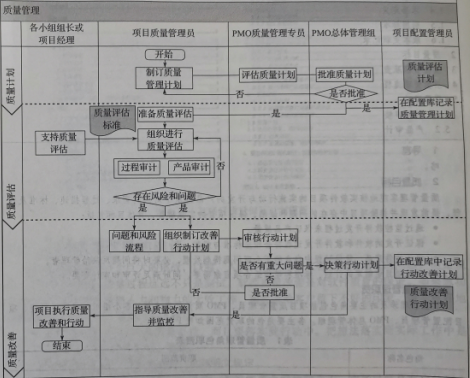


图1 质量管理流程图

**流程说明:**

在项目实施过程中,每个项目成员都要对自己工作成果的质量负责，并且每个项目成员都是质量管理过程的参与者。小组负责人或项目经理参照质量管理办法执行质量保证活动,接受质量管理岗的评估检查,对质量评估反馈的缺陷进行修改和完善,并及时提交修改后的交

付物，记录并存档质量保证活动的相关文档,以便于回溯查询。项目质量管理员需要根据工程项目总体计划，制定整体工程项目的质量管理计划，并按照计划执行项目质量保证活动(各项目质量评估),反馈质量评估的缺陷,并监督、指导质量改善行动。

***质量管理计划:***

1. 依据项目进度计划确定要评审的活动和审计的产品。
2. 确定QA评审和审计的方式及所需资源。
3. 根据项目情况、历史经验确定QA工作重点。
4. 必要时QA根据项目情况调整QA计划。

***质量评估:***

1. 确定项目每个阶段质量评估的指标。
2. 依据QA计划中确定的评审和审计方式执行计划中的QA活动，并保证计划中标注为工作重点的活动和工作产品的评审和审计活动正常执行。
3. 把评审、审计活动记录、发现的不符合问题记录到QA计划中。
4. QA根据问题等级判断准则确定问题的等级。

***质量改善:***

1. QA向小组负责人或负责人报告不符合问题，协商解决措施，并将措施记录到QA计划中。
2. QA针对重大问题制定改善行动计划并报PM0总体管理组批准。
3. 跟踪不符合问题的解决情况，直至问题解决。
4. 定期对不符合问题的数据进行统计分析，并提出解决措施。

***质量周报:***

1. 统计本周发现的和上周遗留下来的不符合问题。
2. 记录本周的主要工作内容。
3. 记录本周的主要问题及解决措施。
4. 总结本周的工作经验，提出对QA工作的意见和建议。
5. 制定下周的工作计划。

**5质量活动**

项目质量管理员根据质量管理计划和事件触发的形式定期进行过程审计和产品审计，发现不符合问题并记录，跟踪并监控直至问题解决，对影响重大的问题进行上报、协调及处理。

**5.1过程审核**

识别进行审核的过程、活动，并识别验证的标准，确定审核的时间。QA验证项目活动需遵循适当的规程。需进行审核的过程如表2所示。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 对象 | 执行过程/审计频率 | 每周 | 每月 | 事件驱动 |
| 启动 | 项目启动 | 下达项目任务书 |  |  | √ |
| 召开项目启动会议 |  |  | √ |
| 建立配置管理库 | √ |  | √ |
| 项目计划 | 项目过程定义 |  |  | √ |
| 进行任务分解 |  |  | √ |
| 制定项目进度表 |  | √ | √ |
| 进行项目估计 | √ |  | √ |
| 制定质量管理计划 |  | √ | √ |
| 制定风险计划 |  | √ | √ |
| 制定配置管理计划 |  | √ | √ |
| 完成项目计划 |  |  | √ |
| 制定测试计划 | √ |  | √ |
| 制定SQA计划 |  |  | √ |
| 项目计划管理评审 | √ |  | √ |
| 需求 | 客户需求开发 | 获得和确认需求 |  |  | √ |
| 软件需求开发 | 软件需求开发 | √ |  | √ |
| 软件需求评审 |  |  | √ |
| 建立软件需求基准 |  |  | √ |
| 设计 | 架构设计 | 决策分析启动标准策划 |  |  | √ |
| 决策分析 |  |  | √ |
| 进行架构设计 | √ |  | √ |
| 架构设计评审 |  |  | √ |
| 建立架构设计基准 |  |  | √ |
| 系统测试设计 | 系统测试设计 |  |  | √ |
| 测试设计评审 | √ |  | √ |
| 系统测试基准建立 |  |  | √ |
| 集成测试设计 | 集成测试设计 | √ |  | √ |
| 测试设计评审 | √ |  | √ |
| 建立集成测试基准 |  | √ | √ |
| 系统设计 | 进行系统设计 | √ |  | √ |
| 系统设计评审 | √ |  | √ |
| 建立系统设计基准 |  |  | √ |
| 开发 | 编码 | 编码 |  |  | √ |
| 系统集成 |  |  | √ |
| 代码评审 |  |  | √ |
| 测试 | 集成测试 | 进行集成测试 |  |  | √ |
| 错误修正 | √ |  | √ |
| 系统测试 | 进行系统测试 |  |  | √ |
| 错误修正 | √ |  | √ |
| 试运行 | 产品发布 | 集成待发布产品 |  |  | √ |
| 版本确认 | √ |  | √ |
| 产品发布 |  |  | √ |
| 现场实施 | 软件交付 |  |  | √ |
| 安装调试 |  | √ | √ |
| 验收测试 |  |  | √ |
| 客户培训 |  | √ | √ |
| 试运行 | 试运行 |  | √ | √ |
| 系统验收 | 验收准备 |  |  | √ |
| 验收实施 |  |  | √ |
| 管理 | 实施总结 | 实施总结 |  |  | √ |
| 里程碑总结 | 里程碑总结 |  |  |  |
| 里程碑总结评审 | √ |  |  |
| 项目总结 | 项目总结 |  |  | √ |
| 项目总结管理评审 |  |  | √ |
| 管理活动 | 项目周报填写 | √ |  |  |
| 个人日报填写 | √ |  |  |
| 项目例会 |  | √ |  |
| 配置管理 |  |  | √ |
| 项目度量 |  |  | √ |

**5.2 产品审计**

QA对软件产品开发过程中创建的工作产品经选择后进行审核，以验证是否符合适当的标准。进行审计的工作产品如表3所示。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 对象 | 执行过程\审计频率 | 每周 | 每月 | 事件执行 |
| 启动 | 项目启动 | 项目任务书 |  | √ |  |
| 项目配置管理库 |  |  | √ |
| 项目策划 | 项目计划 |  | √ |  |
| 项目进度表 |  |  | √ |
| 项目估计书 |  |  | √ |
| 评审计划 |  |  | √ |
| 测试计划 |  | √ |  |
| QA计划 |  | √ |  |
| 管理评审记录 |  |  | √ |
| 配置管理计划 | √ |  |  |
| 需求 | 客户需求开发 | 业务提供的需求文档 |  | √ |  |
| 需求确认书 |  |  | √ |
| 软件需求开发 | 需求规格 |  |  | √ |
| 需求用例 |  |  | √ |
| 软件需求评审记录 |  |  | √ |
| 软件需求基准 | √ |  |  |
| 更新后的配置管理计划 |  |  | √ |
| 架构设计 |  | √ |  |
| 架构设计评审记录 |  |  | √ |
| 架构设计基准 |  |  | √ |
| 更新后的配置管理计划 |  |  | √ |
| 系统测试设计 | 测试大纲 |  |  | √ |
| 测试用例 |  | √ |  |
| 系统测试设计评审记录 |  |  | √ |
| 系统测试基准 |  |  | √ |
| 更新后的配置管理计划 | √ |  |  |
| 集成测试设计 | 测试用例 |  |  | √ |
| 集成测试设计评审记录 | √ |  |  |
| 系统测试基准 |  |  | √ |
| 更新后的配置管理计划 |  |  | √ |
| 详细设计 | 系统设计 | √ |  |  |
| 系统设计评审记录 |  |  | √ |
| 系统设计基准 |  |  | √ |
| 更新后的配置管理计划 |  |  | √ |
| 开发 | 编码 | 源代码 | √ |  |  |
| 集成构成方案 |  |  | √ |
| 用户手册 |  |  | √ |
| 代码评审记录 |  |  |  |
| 测试 | 集成测试 | 测试问题卡 |  |  | √ |
| 测试总结报告 |  |  | √ |
| 修正后的源代码 |  | √ |  |
| 系统测试 | 测试问题卡 | √ |  |  |
| 测试总结报告 | √ |  |  |
| 修正后的源代码 |  |  | √ |
| 试运行 | 产品发布 | 集成的软件产品 | √ |  |  |
| 产品发布表 |  |  | √ |
| 更新后的配置管理计划 | √ |  |  |
| 待发布的软件产品 |  |  | √ |
| 现场实施 | 软件交付书 |  |  | √ |
| 软件安装记录 |  |  | √ |
| 测试问题卡 |  |  | √ |
| 实施问题记录表 |  |  | √ |
| 客户培训培训计划 |  |  | √ |
| 客户培训课程反馈表 |  |  | √ |
| 客户培训培训资料 |  |  | √ |
| 客户培训培训记录 |  |  | √ |
| 试运行 | 实施问题记录表 |  |  | √ |
| 系统验收 | 验收申请 | √ |  |  |
| 项目验收报告 |  |  | √ |
| 管理 | 实施总结 | 软件实施总结报告 |  |  | √ |
| 里程碑总结 | 里程碑总结报告 |  |  | √ |
| 里程碑总结报告管理评审记录 | √ |  |  |
| 项目总结 | 项目总结报名 | √ |  |  |
| 测试总结报告 |  |  | √ |
| 更新后的项目计划 |  |  | √ |
| 项目总结报告管理评审记录 |  |  | √ |
| 管理活动 | 项目周报 |  |  | √ |
| 个人日报 |  |  | √ |
| 项目例会会议记录 |  |  | √ |
| 配置库管理计划 | √ |  |  |
| 项目计划、度量计划 | √ |  | √ |