* + 1. **项目沟通管理**

建立沟通管理方案，明确项目干系人，编制短期、中长期计划，拟定各阶段沟通人力资源安排、沟通时点、沟通对象、沟通内容、沟通机制等。并在项目实施过程，建立行之有效的沟通协调程序，形成科学的沟通制度，建立双方各层级的沟通渠道，建立定期的周会、阶段汇报制度，使得可以科学的组织、指挥、协调和控制项目的实施过程。

在本项目的实施过程中必须要遵循完善的沟通和反馈机制。项目沟通管理包括项目沟通计划、沟通形式、沟通报告和会议纪要等工具，目的是确保所有项目干系人和项目参与者及时获得所需信息，保证高效、顺畅的沟通，尽可能减少信息失真。具体如下：

1. 沟通计划：在项目启动阶段就需要明确项目的沟通计划，根据项目实施过程中不同情况的需要，对项目沟通进行分类，列出每类沟通的沟通目的、干系人、所需信息、频率、方式和组织者等，例如沟通计划表，如下表所示。

表：项目沟通计划表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **沟通**  **类型** | **沟通**  **目的** | **干系人** | **所需**  **信息** | **频率** | **方式** | **发起者** |
| 1 | 日常沟通 | 实施方随时反应问题、用户方随时了解进度 | 实施方项目经理、用户方项目经办人 | 问题、进度状况 | 随时 | 当面或电话 | 实施方项目经理、用户方项目经办人 |
| 2 | 周例会 | 实施方定期汇、用户方定期了解进度 | 双方项目组成员 | 本周任务完成情况、下周计划 | 每周 | 会议 | 实施方项目经理 |
| 3 | 项目状况报告 | 遇到重大问题或用户方需要了解项目状况 | 问题干系人 | 问题与状况 | 不定期 | 会议 | 实施方项目经理、用户方项目经办人 |
| 4 | 项目阶段汇报 | 项目阶段总结 | 双方项目组成员 | 阶段完成情况与下阶段计划 | 阶段完成时 | 会议 | 实施方项目经理 |
|  | *……* |  |  |  |  |  |  |

2、日常沟通或会议纪要：日常沟通是项目沟通中最频繁、最重要的沟通类型，它是由双方项目成员在遇到问题时随机发起的，沟通形式灵活，可以是口头沟通，也可能是会议沟通，许多重要的想法或决定都是从日常沟通开始逐步形成的，且这类沟通占据了双方项目负责人大部分的沟通时间，因此这类沟通尤其应引起项目管理的重视，对于每次有成果的日常沟通都应该进行书面纪要，重要的还需双方签字确认。

3、项目定期（或阶段性）汇报：项目定期汇报包括项目周报、月报、季报等，阶段性汇报是在项目里程碑完成时或阶段结束时进行的汇报，这类沟通是项目实施的常规沟通机制，是为了使双方干系人定期或阶段性了解项目进展情况、存在的问题，协商问题的解决办法，同时发布和确认下一周期或阶段的计划。这类沟通一般以正式会议的形式进行，会前实施方项目经理要发布项目状态报告（表格或PPT等形式），会议中的讨论和决议要进行纪要，会后要将状态报告和会议纪要进行汇总，并给出实施方意见和建议，提交用户方审批，双方对最终结果要签字确认，作为后期实施和项目验收的依据，并抄送相关干系人。这类沟通保持固定频率，贯穿项目始终，是保持项目沟通渠道顺畅和项目成功的关键。

4、项目不定期简报：项目遇到重大问题或突发事件时，双方项目负责人均可发起不定期的项目简报，及时报告项目当前进展状况、需要解决的问题、需要协商的事宜等，简报由实施方根据需要进行编写，并以会议的形式进行汇报和协商，会后在简报中记录会议的决议或决定，并制定后期相关计划，双方签字确认。项目不定期简报形式简便、反应敏捷，适用于突发状况的快速响应和记录，是项目定期汇报的有益补充。

项目沟通整体如下原则：

1、决策制度：决策制度是对本章程中没有涉及、或者有冲突的职责和权利进行决策的制度。决策内容包括各个方面，主要有以下几个原则：项目经理首先决策原则：对于项目日常的决策，一般由项目经理加以决策，然后提交给项目领导小组。一般在5天之内，如果没有任何一方提出异议，则该决定生效。最高权力机构准则：项目领导小组可以推翻项目经理和任何项目机构的决策。决策书面准则：一切决策应有书面文件，并且在项目经理和项目领导小组各方代表处备案。自主发起决策原则：一切需要决策的问题，如果无章程可循，首先遇到此问题的项目成员，需拿出自己的建议，并且提交项目经理，如果项目经理在获得建议后三个工作日内没有口头或书面异议，则该决定生效。

2、交流制度：问题及早提出准则：对自己承担责任的工作，必须及时发现不能恰当完成的因素，并及时向项目经理或有关责任人书面报告，否则不能恰当完成任务的责任在于任务的承担人。及时澄清准则：对所承接的工作，如没有拒绝，则代表接受人已经完全了解工作环境、工作结果要求等多个要素。如果在呈交结果时，与任务要求有出入，则不可以以任何理由解释责任，失败责任在接受人。因此，接受人应及时与任务分派人澄清任务的全部因素。提醒道义准则：所有项目组成员，如发现项目进展隐患，应及时向项目经理或其他人员提醒。不提醒是没有道义的。提醒可以以书面或口头方式。提醒时也要注意不要追究相关人员的后续工作（因为工作安排有各自的计划与方式）。

* + 1. **项目风险管理**

根据项目实际，识别项目建设过程中不可规避的各种风险，包括从范围、技术、需求满足度、进度、人力资源、沟通协调等多角度识别项目实施风险，衡量风险级别，并提出具体风险管控方案，详细描述项目实施过程中的风险及问题管理方法，提出有效对策，提出风险及问题管理计划、问题升级管理方法和工作流程，并建立跟踪定期报告制度。



**图 项目风险管理**

项目风险管理主要针对项目实施涉及到的风险，包括在项目实施周期过程中可能出现的风险以及外部环境的变化可能引起的风险等进行评估。在本方案中对本项目可能遇到的风险进行分析，并提出了相应的风险回避措施。由于风险是在项目开始之后才开始对项目的开发起负面的影响，所以风险分析的不足，或是风险回避措施不得力，都很有可能造成项目开发的失败。风险分析是在事前的一种估计，凭借一定的技术手段和丰富的经验，基本能够对项目的风险做出比较准确的估计，经过慎重的考虑提出可行的风险回避措施，是避免损失的重要环节。具体如下：

1. 风险分析：根据以往的项目经验，我们列举出本项目的风险类别，再采用概率分布法，列出具体风险事件在风险类别上的分布，针对风险概率评估标准，具体如下表所示：

表：风险事件及定级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 潜在风险事件 | 风险发生概率的定性等级 | 风险后果影响的定性等级 |
| 业务风险 | 客户方资源可用性 | 中 | 高 |
| 业务流程准确性 | 高 | 高 |
| 产品规模风险 | 功能点估计不精确 | 中 | 轻度 |
| 分析模型过于复杂 | 中 | 严重 |
| 需求风险 | 业务需求把握不准 | 高 | 轻度 |
| 与其他部门沟通不协调 | 高 | 轻度 |
| 分析员对业务了解不全面中 | 中 | 轻微 |
| 需求不断变化，由于不确定的需求导致新的市场 | 中 | 轻度 |
| 相关性风险 | 资源调动能力不足 | 中 | 轻度 |
| 项目经理管理经验不足 | 极高 | 严重 |
| 不可抗力造成的危害 | 低 | 灾难性的 |
| 高层管理人员对项目的时间要求不合理 | 极高 | 灾难性的 |
| 管理风险 | 项目规范定义不清楚 | 高 | 严重 |
| 进度拖延 | 极高 | 严重 |
| 沟通不善 | 中 | 轻度 |
| 技术风险 | 企业其他部门人员缺乏培训 | 中 | 轻度 |
| 数据安全问题 | 极高 | 灾难性 |
| 特殊功能不能及时交付 | 中 | 轻度 |
| 缺少测试计划 | 低 | 轻度 |
| 缺少质量跟踪 | 高 | 轻度 |
| 环境风险 | 网络环境达不到要求 | 中 | 严重 |
| 设备不能按时到位 | 低 | 严重 |
| 备份环境不稳定 | 中 | 严重 |
| 人员风险 | 人力资源有限 | 中 | 轻度 |
| 实施人员没有接受过正规培训 | 高 | 轻微 |
| 实施人员不能按时到位 | 中 | 轻度 |
| 实施人员经验不足 | 高 | 严重 |

2、风险应对措施

在风险未发生时针对风险分析结果列出风险应对措施，避免风险发生时的措手不及，风险应对报告如下表所示：

表：风险应对报告

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 风险意识 | | 风险应对措施 | |
| 项目  管理  过程 | 潜在风险事件 | 风险发生  后果 | 应急措施 | 预防措施 |
| 业务风险 | 客户方资源可用性 | 项目质量下降 | 要求额外资源  申请第三方资源  延长上线日期 | |
| 资源整合 | 实施效率低下 | 为了避免延误或者项目周期内交付物整合不充分的风险，每个整合交付物必须在项目计划早期被详细说明。所有整合交付物的工作流必须被映射，并且必须仔细留意格式和迁移类型。必须使用一个标准化的通讯协议。 | |
| 业务流程设计 | 业务流程错误 | 对政策和业务领域的重要变更流程不应该在项目周期内进行，如果发生应放入后期的项目完善。业务流程评审案例会包括（但不限于）：国家政策，风险政策，重要的结构变更。 | |
| 产品  规模  风险 | 功能点估计不精确 | 工期延误 | 追加资源 | 加班加点 |
| 分析模型过于复杂 | 计算结果不准确 | 请顾问专家 | 简化模型 |
| 需求  风险 | 对在线活跃用户缺少确定的把握 | 系统崩溃 | 修改系统 | 采用大型服务器 |
| 与其他部门沟通不协调 | 软件不能满足业务需求 | 立即与部门进行沟通 | 指定沟通管理计划 |
| 分析员对业务了解不全面 | 系统不能满足业务需求 | 根据部门经理要求修改 | 让用户确认需求报告 |
| 需求不断变化，由于不确定的需求导致新的市场 | 项目变得没完没了 | 提交讨论，决定 | 建立范围变更程序 |
| 相关  性风  险 | 资源有限 | 项目不能按期完成 | 追加成本 | 减少资源消耗 |
| 项目经理管理经验不足 | 项目拖期，阻碍员工能力的发挥 | 培训或者换人 | 配备有经验的管理者 |
| 高层管理人员对项目的时间要求不合理 | 项目不能完成 | 及时沟通 | 平时加强沟通 |
| 管理  风险 | 项目规范定义不清楚 | 项目没完没了 | 按照用户要求变更 | 事先定义清楚并获得用户确认 |
| 进度拖延 | 项目拖期 | 加班加点 | 制定详尽工作计划 |
| 沟通不善 | 项目拖期 | 及时沟通 | 制定详尽沟通计划 |
| 技术  风险 | 企业其他部门人员缺乏培训 | 系统功能不能完全实现 | 一对一培训 | 制定培训计划 |
| 数据加密技术不够安全 | 被商业间谍盗取 | 备份 | 加强安全管理 |
| 特殊功能不能及时交付 | 不能满足用户需求 | 追加模块 | 沟通机制 |
| 缺少测试计划 | 项目拖期，质量问题发现不了 | 追加测试计划 | 事先评审测试计划 |
| 缺乏质量跟踪 | 质量问题 | 及时解决问题 | 制定质量跟踪计划 |
| 开发  环境  风险 | 网络环境达不到要求 | 产品不能部署 | 更新网络 | 提前调研和规划网络环境 |
| 设备不能按时到位 | 项目进度拖期 | 催设备供应商 | 提前采购或合同约束 |
| 设备固定折损严重 | 项目拖期 | 修改或换设备 | 加强设备预防性维修 |
| 系统崩溃 | 高管理要求承担损失 | 加紧修复 | 事先备份 |
| 备份环境不稳定 | 用户投诉 | 重新生成数据 | 做好备份 |
| 人员  数据  及经  验风  险 | 人力资源有限 | 项目拖期 | 添加人手 | 制定合理的时间管理计划 |
| 开发人员没有接受过正规培训 | 项目拖期 | 增加专人开发 | 提前培训 |
| 开发人员不能按时到位 | 项目拖期 | 增加专人开发 | 项目前约定到位时间 |
| 开发人员经验不足 | 项目拖期 | 增加专人开发 | 做好培训 |

3、风险分析报告

在项目实施过程中，双方项目人员发现风险或预计到有风险发生时，可通过风险分析报告描述风险、提出防范措施、跟踪风险，以及相互沟通，经过双方同意后，按防范措施实施，避免风险损失。风险分析报告如下表所示。

表：风险分析报告

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 风险名称 |  | 风险识别人 | |  |
| 风险编号 |  | 风险识别日期 | |  |
| 风险描述 |  | | | |
| 风险严重性 |  | 风险系数 |  | |
| 风险可能性 |  | 风险处理人 |  | |
| 风险减缓措施 |  | | | |
| 对方意见 |  | | | |
| 跟踪记录 | *（1）记录何人在何时做了什么事情*  *（2）记录当前风险状态（正在处理，已经解决，不作处理）* | | | |

* + 1. **项目问题管理**

1、问题及早报告原则：对于一个问题，问题发起人必须在问题发生的三日之内，向项目经理提交报告。问题没有及早报告，导致的项目影响，由延误报告人承担。

2、报告方式：如报告人认为口头报告即可，可以采用口头报告，但是如果口头报告没有使问题得以解决，则视同报告人没有作报告。

3、争议管理：在项目中，任何不能达成一致的观点均为争议，争议应立即向项目的上级机构呈报。争议应由可以协调争议各方的机构加以裁决，并对裁决承担责任。争议裁决人由项目领导小组和项目经理选择。如项目领导小组仍不能达成一致意见，则遵循：谁决策，谁承担决策失误给对方和项目带来的损失之原则。

4、问题日志：招标方项目经理与项目实施方咨询顾问之间将要保持一个联合的问题日志。问题日志将描述问题，对解决问题负责的人员以及一个目标解决日期。在问题解决之后，解决方案和解决日期将被存档。

5、问题升级：拥有一个整合的工作团队的目的是为了方便及时解答问题。团队成员应该自由提出任何关于项目的问题和关注。如果出现任何情况可能潜在影响到项目的成功，问题升级处理就会紧跟其后。注意：没有招标方项目经理和项目实施方项目经理的同意，项目计划或系统需求不能进行变更。问题管理控制流程如下表所示。

表：问题管理控制流程表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 问题 | 第一层升级 | 第二层升级 |
| 功能规范方面的疑问或说明 | 招标方IT项目经理或项目经理 | 项目指导委员会 |
| 系统/技术问题 | 招标方IT项目经理或项目经理 | 项目指导委员会 |
| 资源问题 | 项目实施方项目经理 | 项目指导委员会 |
| 招标方资源问题 | 招标方项目经理 | 项目指导委员会 |
| 进度/交付物 | 各自的项目经理（项目实施方或者招标方） | 项目指导委员会 |

* 1. **项目保密措施**

本项目中涉及到的很多文档、数据、代码都需要做好保密管理。因此，在项目开发过程中，对数据及文档进行科学、严密、集中、有效的保密管理是整个软件开发过程中必不可少的重要环节。

* + 1. **保密级别的划分**

1、敏感资料：涉及平台建设或者政府当中敏感的文档资料；

2、一般资料：只限于平台建设或者内部使用的资料；

3、有限公开：只能通过特定渠道向特定群体公开的资料。

* + 1. **保密工作的原则**

项目组遵循以下原则开展保密工作：

1、遵循建设整体保密规定；

2、实行既确保秘密又便利工作的方针；

3、合理划分、确立密级，该保密的必须保密，该公开的依法公开。

* + 1. **保密定级的流程**

所有项目组产生的文件资料都必须在文件右上角注明密级、公开范围和保密期限，并由项目经理进行签发。敏感资料必须经由甲方授权人签发。

所有项目组成员必须严格遵守文件规定的公开范围，坚决杜绝超出公开范围的资料交换行为。

* + 1. **密级变更及解密**

1、因工作需要或环境变化，需要变更密级的，由原产生密件作者或主管领导提出申请，交相应权限的项目组领导批准变更。

2、对尚在保密期的文件事项，因工作需要或环境变化，需公开但不损害项目利益的，由原产生密件作者或主管领导提出申请，交相应权限的项目组领导批准解密。

3、保密期届满，除要求继续保密事项外，自行解密。

* + 1. **保密资料管理、归档和查阅**
* 定期实行全员保密教育和保密知识系统培训，确保建设项目涉密信息不被泄露；
* 项目组设专人分管保密工作；
* 对保密材料须专门登记入册，并定期清查，防止丢失和错漏；
* 遵循建设项目统一的归档要求，定期进行资料归档；
* 归档的技术资料要由项目负责人复核，项目总监审核，甲方授权人签批；
* 传阅保密材料由机要人员统一掌握，划定传阅范围，不得自行扩大，不得让无关人员阅看，控制传阅件的行踪，以防丢失；
* 保密材料不得私自复制，复印件视同原件管理，复印过程的废纸应及时销毁。
* 保密材料严格按领导批准的份数打印的印刷，不得擅自多印多留；草稿视同原件一样管理。打印过程形成的废纸、废件应及时销毁；
* 密件由机要人员另行打印、复印；
* 传递保密材料要有保密措施，传递应专送，不得办理无关事项，密件不得携入不利于保密的场所；
* 外出工作须携带保密材料，要经项目组主管批准；
* 做好项目组重要会议的保密工作。会址应选择有利于保密的地方，严格控制无关人员进入，严禁滥发会议文件，检查有无遗留材料、笔记本；
* 注意在通讯和办公自动化中的保密工作。不在无保密措施的电话、传真机上传递保密材料；
* 严格限定密件的接触范围。凡查阅项目组密件，一律须办理申请批准手续和登记手续，方可使用文件调阅单；
* 对保密内容未经许可，不得擅自摘抄、翻印、复印、摄影、转借或损坏；否则由此造成的后果由当事人承担责任；
* 需借阅保密文档的人员，须向相关权限的主管领导提出书面申请，并得到签字批准，可办理借阅；
* 所归文档由项目组指派人员查检签收，保管人员须认真填写存档清单；
* 敏感性资料：只可在保密室查阅，不得借出；一般性资料：须于借出当日归还；有限公开资料：须于借出二日内归还(含借出当日)；
* 秘密文件以及发文单位规定不准翻印的文件，任何人不得擅自翻印；确需要复印时，应当经制文机关或者授权单位批准。翻印复印件应注明翻印、复印的机关，份数和日期，按原件规定管理，用后及时收回。
  + 1. **保密纪律**

项目组执行以下保密纪律：

* 不该说的话，不要说；
* 不该问的事，不要问；
* 不该看的文件，不要看；
* 不该记（摄、录）的事，不要记（摄、录）；
* 不得擅自携带密件外出；
* 不得在公共场合谈论项目内部事宜；
* 不得在私人通信中涉及项目内部事宜；
* 不在不利于保密的地方放置密件；
* 不得利用公用电话、明码电报，以及邮局办理项目敏感事宜；
* 发现泄密及时报告，采取补救措施，避免或减轻损害；
* 其他人问及项目敏感事宜，应予以婉拒、避谈。

1. **项目质量保障措施**

质量管理过程就是一切为使项目达到质量要求所需要的活动的综合，包括决定质量方针、目标与责任的所有活动，并通过诸如质量规划、质量保证、质量控制、质量持续改进等程序和过程来实施项目执行组织的质量体系。

项目质量管理措施包括对项目过程（如：某个业务需求的调研过程、某个产品功能的配置过程、某个接口配置或开发的过程等）的检查，对重要阶段成果（如：阶段性文档、已经配置完成的接口、报表等）的评审，以及后续的跟踪工作。其实施过程包括：检查前制定质量保证计划、检查中填写质量保证检查表、检查后出具质量保证报告、对质量问题持续跟踪。具体如下：

* 1. **过程质量检查计划**

质量管理员根据本项目的特征，确定需要检查的主要过程域和主要工作成果，并估计检查时间和人员。注意，对某些过程域的检查应当是周期性的而不是一次性的，例如配置管理、需求管理等，例如过程质量检查计划表，如表所示。

表：过程与产品质量检查计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 过程与产品质量检查计划 | | | |
| 本项目质量保证员 |  | | |
| 检查表名称 |  | | |
| 主要过程域 | 主要工作成果 | 检查时间 | 参加人员 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* 1. **重要成果技术评审计划**

该计划一般由项目经理或者项目的技术骨干制定，质量管理员应当参与并监督重要工作成果如需求、设计、产品配置成果、重要接口或报表的技术评审。工作成果的技术评审有两种形式：正式技术评审（FTR）和非正式技术评审（ITR）。FTR需要举行评审会议，参加评审会议的人数相对比较多。ITR形式比较灵活，一般在同伴之间开展，例如技术评审计划表，如表所示。

表：技术评审计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 技术评审计划 | | | | |
| 工作成果名称 | 技术评审方式 | 预计评审时间 | 质量保证人员 | 主要技术评审人员 |
| 需求规格说明书 | FTR |  |  |  |
| 系统设计文档 | FTR |  |  |  |
| 功能A配置成果 | ITR或FTR |  |  |  |
| *…* |  |  |  |  |

* 1. **质量保证检查表**

质量保证检查表是在过程检查时，检查人员按过程域划分，针对每个检查项记录检查状态和情况说明的表格。其中检查项要划分得尽量详细，最好每个检查点（如：某个功能点、某个功能界面人性化或友好性等）划分一个检查项。质量保证检查表示出具质量检查报告的依据，也是跟踪质量问题的“原始凭证”，如下表所示。

表：质量保证检查表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 质量保证检查表 | | | |
| 项目名称 |  | | |
| 检查日期 |  | | |
| 质量保证员 |  | | |
| 检查项状态标记 | 🗸 合格 🗴 不合格 TBD 待完成 NA 不适用 | | |
|  | | | |
| 1. AAA过程域及工作成果检查表 | | | |
| 主要检查项 | | 状态 | 说明 |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
| 2. BBB过程域及工作成果检查表 | | | |
| 主要检查项 | | 状态 | 说明 |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
| 3. CCC过程域及工作成果检查表 | | | |
| 主要检查项 | | 状态 | 说明 |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
| …… | |  |  |

* 1. **质量保证报告**

过程检查或成果评审后都要出具质量保证报告，报告按过程域或成果划分，列示其检查或评审结果，总结出问题和对策，格式如下表所示。

表：质量保证报告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 质量保证报告 | | | |
| 基本信息 | | | |
| 项目名称 |  | 报告日期 |  |
| 质量保证员 |  | 报告批次 | 第N份 |
| 工作描述 |  | | |
| 参加人员 |  | | |
| 过程质量检查 | | | |
| 受检查的过程域 | | 检查结果 | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
| 重要成果质量评审 | | | |
| 受评审的工作成果 | | 评审结果 | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
| 问题（包括问题唯一编号）与对策，经验总结 | | | |
|  | | | |

* 1. **质量问题跟踪**

在质量保证报告中总结出质量问题并唯一编号，质量管理员将这些问题移植到质量问题跟踪表中进行跟踪，直到问题解决关闭，格式如表所示。

表：质量问题跟踪表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 质量问题跟踪表 | | | | |
| 项目名称 | |  | | |
| 质量保证员 | |  | | |
| 编号 | 质量报告编号 | 问题描述 | 解决措施 | 实际解决情况 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **项目变更管理机制**
   1. **变更管理策略**

变更管理必须依据变更管理和质量保证策略，这些策略对于控制项目计划变更和范围十分关键，以便使日程进度和预算不受负面影响。此外，必须在变更实施前考虑法律与合同涉及内容。

对详尽的项目方案或项目范围进行的变更，若客户或实施方正式地请求予以变更，应被记录为变更请求（“变更请求”）；若已经发生或预计会发生变更，则应被记录为变更事件（“变更事件”）。

实施方和客户方项目经理应审核变更请求或变更事件，并应用下述类别和相关救济措施。

* + 1. **范畴变更**

1、必需的：项目范围的某一方面被遗漏，而该方面对于完成项目或实现项目范围而言是必需的。

2、请求的：就完成项目从而实现项目范围而言，对项目范围进行的某项修改并非必需，该修改是客户希望的并应其要求进行的。

* + 1. **期间变更**

1、必需的：为实现项目范围必须延长项目期间。

2、请求的：变更项目期间是基于要求，以满足其他非源于项目本身的需要。

3、救济措施：实施方项目经理和客户方项目经理应评估和记录范畴变更或期间变更对项目的资源、进度安排、时间和费用产生的影响，并选择接受或拒绝包含额外任务（如有要求或适用）的变更。

* + 1. **变更的任务期间或质量**

若与一项任务在详尽的项目方案中被分配的期间相比，变更时间等于或超过10%，该项目被认定为发生重大变更；另外项目执行的质量或任务的结果被视为要求对详尽的项目方案进行变更，则实施方和客户方项目经理应记录该期间或质量的变更并应用质量保证程序。

* + 1. **重复任务**

若一项任务因一方的行为或要求而应由该方重复进行，实施方项目经理和客户方项目经理应评估和记录该变更对资源、进度安排、时间和费用产生的影响，并对详尽的项目方案进行相应的修改。另一方不应被要求就该变更承担额外的费用（提供额外服务或就额外服务支付款项）。若一项任务因一方的行为或要求而应由另一方重复进行，实施方项目经理和客户方项目经理应在可行的情况下安排该另一方重复进行该任务。若该安排不可行或不可取，该任务应被归为额外任务。

* + 1. **任务要求**

若一项任务被要求或请求在各方之间重新分派，则该任务应被归为额外任务。

* + 1. **额外任务**

双方应尽商业上的合理努力完成获派的、实现项目范围所必需的额外任务。分派给实施方的额外任务应根据我公司的专业服务费率按实施成本向客户收取费用。分派给实施方的额外任务并不构成实施服务的组成部分，因而不影响本项目范围内的实施。

若实施方项目经理和客户方项目经理不能就变更事件或变更请求的归类达成一致意见，他们应将变更管理表格提交给项目决策委员会，由其就变更的归类达成一致意见。

* 1. **特殊情况变更管理**

当项目遇到以下特殊情况时，实施方项目经理和客户方项目经理根据任务的实际情况，对任务进行分类，并采取相应的救济措施。

* + 1. **延长的时间**

延长的期间是指任务充分完成，但由于任务所有人的低效率或在任务所有人控制范围内的因素致使任务在延长的期间内完成。

救济措施：实施方项目经理及客户方项目经理应对任务所有人的技能和经验进行审查，并确保在经过培训或替换人员后将来分派给该任务所有人的任务能在规定的期间内完成。实施方在延长的期间内完成的任务属于实施服务的范畴，不得向客户收取费用。若客户方要求实施方提供培训以确保客户能充分完成以后获派的任务，并且该培训未在详尽的项目方案中列明，则该培训应构成一项额外任务。

* + 1. **意外事件**

意外事件是指任务充分完成，但由于任务所有人控制范围之外的意外事件致使任务在延长的期间内完成。

救济措施：实施方项目经理和客户方项目经理应审查和记录意外事件，并采取必要措施以在项目的剩余期间内避免同样或类似的意外事件的发生。超过详尽的项目方案中分配的时间的任务期间应标示为变更管理的状态，归为额外任务。

* + 1. **返工**

返工是指任务未充分完成，并且被要求全部或部分返工。

救济措施：实施方项目经理及客户方项目经理应对任务所有人的技能和经验进行审查，并确保在经过培训或替换人员后将来分派给该任务所有人的任务能在规定的期间内完成。实施方在延长的期间内完成的任务属于实施服务的范畴，不得向客户收取费用。若客户方要求实施方提供培训以确保客户能充分完成以后获派的任务，并且该培训未在详尽的项目方案中列明，则该培训应构成一项额外任务。

* + 1. **拓展**

扩展是指任务在范畴方面有所扩展或复杂程度上有所提高，并且充分完成。

救济措施：实施方项目经理及客户方项目经理应对任务在范畴方面的扩展或在复杂程度上的提高进行审查并予以记录，同时采取必要措施以避免在项目的剩余期间内在范畴或复杂程度方面出现同样或类似的扩展或提高。超过详尽的项目方案中分配的时间的任务期间应标示为变更管理的状态：额外任务。

若实施方项目经理和客户方项目经理不能就变更的任务期间或质量的归类达成一致意见，他们应将变更管理表格提交项目决策委员会，由其就变更的任务期间或质量的归类达成一致意见。

* 1. **特殊情况变更管理**

在项目实施过程中，项目的变更是必然存在的，并且合理的变更是应予以允许和尊重的。因此，项目变更管理的目的在于忠实地记录项目演变的过程，有利于项目的跟踪管理，是项目管理工作的重要组成部分。项目实施过程中将由变更控制委员会负责对项目变更进行管理，变更控制流程如下：

* + 1. **变更申请**

变更申请人填写变更申请单，向项目组提交变更申请，重点说明变更内容和变更原因。

* + 1. **审批变更评估与申请**

变更控制委员会审批该申请，分析此变更对项目造成的影响。如果同意变更，则转向第3步，否则终止本规程。

补充说明：一个配置项的变更可能导致其它配置项也发生变更，变更控制委员会在审批变更申请时一定要考虑这些问题。比如增加新需求会导致工作量的增加，可能需要修改项目计划；同时新需求需要增加或修改设计文档。

* + 1. **安排变更任务**

变更控制委员会指定变更执行人，安排他们的任务。变更控制委员会需要和变更执行人就变更内容达成共识。

补充说明：变更执行人可能是变更申请人，也可能不是。

* + 1. **执行变更任务**

变更执行人根据变更控制委员会安排的任务，修改配置项。

变更控制委员会监督变更任务的执行，如检查变更内容是否正确、是否按时完成工作等。

* + 1. **对变更后的配置项重新进行技术评审或审批**

如果配置项是技术文档，则需要接受技术评审。如果配置项是计划这类文件，则需要项目经理或上级领导的审批。

若配置项通过了技术评审或领导审批，则转向第6步，否则转向第4步，重新修改。

* + 1. **结束变更**

当所有变更后的配置项都通过了技术评审或领导审批，这些配置项的状态从正在修改变迁为已基线化。变更控制委员会在变更申请单中签字，结束变更。