**论信息系统项目的风险管理论文**

**摘要：**

2018年3月，本人有幸作为项目经理参与了某运营商的网络优化协作平台的建设工作。该项目主要实现网络优化业务的统一管理、实时监控，支持各异地工作人员协同办公，有效提高工作效率，降低管理成本。该项目投资500万，主要功能包括工单推送、工作跟踪、多流程管理、通信应急保障等。历时一年，项目于2019年3月上线，取得客户的好评。本文主要结合实际经历，以网络优化协作平台为例，**对软件项目的风险管理进行探讨，包括制定风险管理计划、风险识别、风险定性分析、风量分析、制定风险应对计划、风险监控等。**通过结合多种工具和方法开展有效的风险管理，以保障项目工作有序进行，能够按时保质保量的完成。

**正文：**

2018年3月，本人有幸作为项目经理参与了网络优化协作平台，整体负责项目的计划、组织、协同、控制等工作。该项目主要有某运营商某分公司发起，由我司承建，历时1年，于2019年3月上线试运行。该项目总投资500万，主要实现工单派发、执行、审核、监控一体化管理，整合多个数据监控平台等，网络优化工作人员可以更准备、便捷的掌握业务数据，管理者可实时查看工作绩效，提高工作效率和服务水平，为企业核心竞争力提供更有力的保障。项目开发使用C#语言和SQLserver数据库以及MVC架构，搭建SVN作为配置管理工具。项目团队主要由需求工程师、软件工程师、测试工程师、质量管理员、配置管理员等构成，总计21人。下文将结合该项目的实际情况对风险管理进行探讨。

由于网络优化协作平台项目周期长、规模大、涉及人员负责，所以我使用间接管理的方式将项目分成3个部门，分别安排给三个子项目经理负责，我负责整体项目管理工作。

**风险是指不确定的可能发生的活动，以造成正面或负面的影响。项目在复杂的自然和经济环境下进行的，受到众多因素的影响。**对于这些内外因素，从事项目的人员往往认识不足或没有足够的力量加以控制，进而导致项目过程或结果没法到达项目原先预期的效果，**风险管理对于项目的成功至关重要。**在网络优化协作平台项目中，由于平台需整合多个业务系统的数据，涉及的项目干系人较，影响该项目的因素尤为复杂，**因此做好风险识别、风险应对和监控工作显得更加重要，以避免或减少风险带来的损失，将威胁化为机会，确保项目能顺利进行。**

**一：制定风险管理计划**

**谨慎和清晰的计划有利于风险管理工作的实施。风险管理计划主要包括如何为项目处理和执行风险管理活动。风险管理计划编制过程需保证风险的重要程度、管理级别与项目的重要性是相对称的，以便组织提供充分的资源和时间来实施风险管理计划。风险管理计划在项目规划阶段就开始了，主要以项目范围说明书、项目管理计划、组织过程资产为输入，组织风险规划会议，邀请领导、客户、开发团队等人员共同参与讨论，以制定周全的风险管理计划，明确角色与职责、风险类别等信息，用于指导后续的风险应对与监控。**

**二：识别风险**

**风险识别是确定什么风险可能会对项目产生影响，并将这些风险和因素记录形成文档。**由于在项目进行中可能随时出现不同的风险，所以风险识别过程是反复进行的。项目各成员都可参与风险识别工作，具体为团队人员、客户、用户等。

在本项目中，我们主要以风险管理计划、组织过程资产、企业环境因素为输入，结合头脑风暴、假设分析方法确定项目存在哪些风险，识别引发风险的潜在因素，以及其可能产生的后果，具体例如人员风险、外部接口风险、环境变更风险等。最后形成风险记录和风险属性。

**三：风险定性分析**

风险定性分析是基于已识别出的风险做好记录并且进行优先级排序，以便采取进一步措施，如风险量化分析和应对。风险定性分析可依据风险类别或风险发生的概率和影响矩阵进行优先级排序，并且将定性分析的结果更新到风险记录表格上。

**四：风险定量分析**

风险定量是基于已识别出的风险记录量化分析对项目目标的影响。量化分析为许多不确定的因素提供恰当决策的依据。在某些情况下，风险定量分析是非必需的，是否需要定量分析取决于项目的预算和实际进度。

在本项目中，我们主要以风险记录、项目管理计划、企业环境因素等资料为输入，结合决策树、概率分布等方法开展定量分析，将各个风险的发生概率、量化的优先级列表更新至风险记录表格中。

**五：制定风险应对计划**

风险应对是基于已识别的风险记录，制定相应的措施用来减少风险给项目带来的损失，提高项目的成功率。制定风险应对计划需依据相应的风险优先级，考虑其实际需要，把风险所需的成本和措施加入项目预算和进度中。**在网络优化协作平台中，我们主要以风险记录、项目管理计划、组织过程资产为依据，结合负面风险、正向风险等应对策略，制定风险管理计划。**

我们知道，项目过程中难免出现人员流失的风险。本项目周期较长、涉及业务复杂，因此对于团队人员的要求也很高，除了要求具备专业的软件知识，还需要丰富的通信业务知识，所以一旦出现人员流失，短期内很难找到符合要求人员替补，进而影响项目进度和项目质量。针对这个风险，通过加强团队建设来提高团队成员之间凝聚力和信任度，制定奖励机制以减轻人员流失的风险。同时组织培训，让初级人员提高技能和业务知识，在人员缺失的情况下及时补上。

**六：风险监控**

**风险监控是指执行风险应对措施后，对项目工作保持连续的监督以及时发现残余风险和新的风险，评价风险计划对减轻风险的有效性。风险监控是项目生命周期的一个持续进行的活动，以项目管理计划、工作绩效信息为输入，结合风险评估等方式，提出建议的纠正措施，更新风险记录信息。**

**如上文提到的人员流失方向，在开展团队建设、人员培训等活动后，我们需继续保持对风险的监控，观察团队人员在工作上的情况，并采取对应措施。**例如在项目后期时，通过侧面了解到有一位开发人员有离职意向，我找了个恰当的时机和他进行沟通，了解到他对薪资不满而产生跳槽想法，我立即找到人力资源同事沟通，争取在下季度为他申请加薪，缓解了他的离职意向。

总结：

**在网络优化协作平台项目上，通过实际工作使我提升了风险管理的能力，对于风险的认识和应对有了更巨像更深入的理解。风险管理旨在“防范于未然”，当风险发生应冷静判断、做出备选方案，将风险的损害降到最小，开拓风险的正面影响。做好风险管理工作，保障项目按时保质保量的完成。**