

信息系统项目管理师优秀论文20篇

目录

1.论信息系统项目的整合管理.....	1
2.论信息系统项目的范围管理.....	2
3.论信息系统项目的范围管理.....	5
4.论信息系统项目的进度管理.....	6
5.论信息系统项目的成本管理.....	8
6.论信息系统的项目成本管理.....	9
7.论信息系统项目的质量管理.....	11
8.论信息系统项目的质量管理.....	13
9.论信息系统项目的资源管理.....	14
10.论信息系统项目的资源管理.....	16
11.论信息系统项目的沟通管理.....	18
12.论信息系统项目的干系人管理.....	19
13.论信息系统项目的风险管理.....	21
14.论信息系统项目的采购管理.....	23
15.论信息系统项目的合同管理.....	25
16.论信息系统项目的招投标管理.....	27
17.论信息系统项目的风险管理与安全管.....	29
18.论信息系统沟通与干系人管理.....	31
19.论信息系统项目的质量管理与成本管理.....	33
20.论大型信息系统集成项目的沟通和干系人管理.....	34

【论信息系统项目的整合管理】

在经历了“电子机场”、“数字机场”、“智能机场”阶段的同时，随着物联网、大数据、云计算、移动互联网等技术的发展，国内民航专业人员根据已提出的“智慧地球”和“智慧城市”的概念提出了“智慧机场”的发展理念。通过 XX 机场面向社会公开招标，2021 年 5 月我公司最终以绝对的优势取得了该项目的总包建设权，该项目投资金额 650 万，工期 13 个月，要求在 2022 年 7 月 1 日前交付使用。本人在项目章程中，被授权为该项目的项目经理，全面主持项目的整体工作。XX 机场智慧机场项目以提升民航服务质量为目标，在旅客进入机场至登机的主要流程，实施设施设备智能化。智慧机场项目主要包括智慧安检、智慧登机、智慧厕所、智慧停车场四个模块，通过“智慧安检”改进安检手段完善安检设施，增加繁忙时段通道提高效率；利用人脸识别技术，通过“智慧登机”，推行“无纸化”便捷出行；通过“智慧厕所”实现厕所智能引导和智能管理；通过“智慧”停车场，实现无感支付和泊车智能引导，提高顾客体验，提升服务质量。该系统采用三层 C/S 体系架构，数据库采用 Oracle10i，开发工具 Powerbuilder9.0，开发平台基于 windows，接口共享采用 Web Services 技术。下面我对项目整合管理中的制定项目章程，制订项目管理计划，指导与管理项目执行，管理项目知识，监控项目工作和实施整体变更控制，结束项目等几大过程组进行介绍。

一、制定项目章程，明确目标和任命项目经理

发起人在制定项目章程的前期我被公司任命为该项目的项目经理。该项目章程的主要内容是：智慧机场项目以提升民航服务质量为目标，在旅客进入机场至登机的主要流程，实施设施设备智能化。该项目的主要风险是政策和技术风险。总里程碑计划内容是智慧安检、智慧登机、智慧厕所、智慧停车场。总预算为 650 万元，总工期为 13 个月。我被任命为项目经理，机场方的相关领导为发起人。随后发起人发布项目章程，我也随之进入到紧张的工作中，制订相关计划。

二、制定科学合理的项目管理计划，为后期工作提供指导

项目管理计划是项目管理的基础，制定一份科学合理、符合实际工作的可用于指导项目实施和控制的计划文件，是项目顺利实施并最终取得成功的关键。作为该项目的负责人，在编制计划过程中，与机场方相关工作人员和一些专家，召开会议，参照项目章程、其他管理计划、事业环境因素和组织过程资产等等文件资料，把整个项目分为启动、规划、执行监控和收尾五个过程组，然后对项目各个过程组的规模、工作量、成本、工期、资源进行估算，在估算数据的基础上编制了科学、合理、灵活及符合实际情况的项目总体计划与项目进度表。在总体计划中，明确了项目目标、项目范围、项目计划实施、项目监控等措施，并定义了里程碑的完成时间点以及主要的交付物。

为了确保该计划得以顺利的实施，我十分注重在制订计划之前和制订计划过程中，与相关干系人进行充分的沟通与协商，明确了项目的有关内容，如项目在什么时间点交付软件、技术方法工具、组织结构、各工作包、资源要求、预算分配、进度计划等。

三、指导与管理项目执行，得到满意的可交付成果

指导与管理项目执行是指对项目计划中规定的工作进行管理和实施，以达成最终项目目标的过程。我作为项目经理，在实施过程中充分重视对项目进行定期性跟踪，收集工作绩效数据（项目当前 AC、PV、EV、CPI、SPI）。加强质量保证工作，实施全面质量管理，对相关干系人的质量培训工作，提高质量意识，减少质量带来的风险，对于不符合的标准的，及时处理，涉及到基准的改变的，及时提交变更申请。针对风险，多方面识别风险，加强监控，实施应急管理计划。通过项目管理办公室与项目干系人的积极沟通和协商，减少双方因沟通不到位而引起的相关问题，得到相关干系人的支持和理解，保证项目按计划实施。对可交付成果（智

慧安检、智慧登机、智慧厕所、智慧停车场）进行项目阶段会议，进行总结，分析，改进。会议中，及时了解机场方对项目的意见和建议。对会议内容就行归纳总结形成项目文件，上报公司高层和院方主要负责人。

四、管理项目知识，分享与学习，帮助团队高效的完成工作

管理项目知识是使用现有知识并生成新知识，以实现项目目标并且帮助组织学习的过程。该过程主要是为了利用已有的组织知识来创造或改进项目成果以及使当前项目创造的知识可用于支持组织运营和未来的项目或阶段。在本过程中，我作为项目经理非常重视该管理，在整个项目期间，经常评估项目团队派工单、干系人登记册等，了解团队成员及一些重要干系人的能力、经验或可能缺乏的知识，通过定期的专题讲座和会议，让团队成员可以快速获得一些显性知识。同时，我还鼓励大家多进行人际交往，以便获得一些隐性知识。通过本过程，让团队成员都积极分享、学习知识，获得了很多经验教训，更新了组织过程资产。

五、监控项目和实施整体变更管理，完善工作流程，提高工作效率

一个项目的成功与否，关键在于及时处理工作中的变化。整体变更控制过程贯穿于项目的始终。由于项目很少会准确地按照项目管理计划进行，因而变更控制必不可少。在实施期间，每周星期五下午与院方干系人，项目团队，召开周会，会议中对当前工作碰到的问题、绩效信息进行分析，看是否有偏差，有偏差找出原因，并采取必要纠正措施，对会议内容进行总结，并形成绩效报告。我们严格按照变更管理流程进行管理。对于变更提交变更申请，我与项目团队初步审查和论证，提交 CCB 审查，经其批准后通知所有干系人，我和当事人在实施变更过程中进行监控，评估变更效果，判断变更发生后的项目是否进入正常轨道。在变更过程中我通过这些做法，使我们的项目变更控制与管理工作规范有序。然后对变更日志进行更新，记录所有的变更。并对相关的项目管理计划和项目文件进行更新，并通知相关干系人。

五、项目管理收尾和运营维护，做好产品的移交，取得双方满意的结果，并进行组织过程资产总结

通过以上措施，保证了项目顺利进展，在 12 个月完成了“智慧机场”，成本花费在 630 万元人民币，提前了 1 个月，节约成本近 20 万元人民币，受到的机场方高层的高度赞扬。随后进行了项目（最终的可交付成果智慧机场，其包括智慧安检、智慧登机、智慧厕所、智慧停车场等）验收，双方撰写了验收报告，提请双方工作主管认可。双方在项目总结大会上，机场方领导及我公司高层对我工作情况及团队成员的绩效认可，及发现问题并进行改进的措施高度赞扬，了解过程中出现的值得吸取的经验并总结，最后对会议讨论形成文件，经所有人确认，完成项目管理收尾，之后交于其他同事运行维护“智慧机场”。事后我对组织过程资产总结和更新，纳入公司的知识库，以备后期项目参考。

该项目经过全体成员 12 个月的努力，得以顺利完成。我们的项目组赢得了公司与客户的一致好评。项目的成功很大程度上，是我们对于干系人的积极沟通、定期举行会议和培训。但是在项目培训过程中，由于对一些工作人员的工作时间没有充分考虑，和与有关领导沟通好，耽误三天的时间，之后我采取措施，根据工作人员的工作安排调整了该培训计划，成功在规定培训工期 25 天完成，这次教训告诉我在以后的工作中一定要结合实际情况，及时了解相关干系人的工作和休息时间，来制定计划。我把这次教训总结在我自己的工作失误笔记中，以备后期项目提供组织过程资产。

【论信息系统项目的范围管理】

为提升自助设备服务能力和精细化管理水平，促进自助银行业务发展，XX 银行启动了自助银行系统建设项目，并对项目进行了公开招标，我公司顺利中标。我公司为该项目成立了项目部（项目型组织），2020 年 10 月，公司通过发布项目章程任命我为项目经理，全面负责该项目的建设管理。该项目共投资 562.58 万元人民币，建设工期为 12 个月，2021 年 10 月获得验收。该自助银行管理系统是集“交易转发、设备管理、运行监控”于一体的全省集中管理及综合应用，实现各类自助设备的统一接入、统一管理、统一监控，丰富了

报表统计功能，强化量化经营分析。本系统采用 C/S 架构，支持 Oracle、MYSQL 等数据库，以“高内聚、低耦合”的模块化设计原则，确保该信息系统符合技术发展趋势和动态升级需要。

由于本项目涉及全省 87 个县市 642 个金融网点、包括 5 个不同品牌共 2000 多台的自助设备，地域广、干系人众多，且金融行业的信息系统有其严格的行业开发标准，素以高质量、高可靠、高安全、高效率著称，因而项目的范围管理显得尤为重要。范围是为完成项目可交付成果而必须完成的工作。有效的范围管理不仅能明确项目边界、对项目工作进行监控，还能防止发生范围蔓延；在项目实施过程中，我严格遵循项目管理流程，从范围管理入手，其中在收集需求过程中我做好相关的需求跟踪矩阵，有效的确保了项目生命周期中需求的一致性，在创建 WBS 过程中做好了 5 层的 WBS 分解，为项目可交付成果提供了结构化的视图，最终顺利完成了项目工作。本文以该项目为例，从范围管理规划、收集需求、范围定义、创建 WBS、范围确认、范围控制几方面论述了信息系统项目的范围管理。

1、规划范围管理，为范围管理活动提供方向和指南。

规划范围管理是为管理项目范围而制定策略的过程。一个科学合理的范围管理计划是项目成功管理的基础。我根据项目章程和公司的范围管理计划模板，与团队成员、相关专家、银行代表召开专题会议，充分讨论后编制出了范围管理计划，其内容包括：明确了收集需求方法、用产品分析定义范围，按子系统分解项目可交付成果创建 WBS，以及范围基准的变更流程等。同时由于该项目需求复杂，我们还就如何管理需求活动、干系人参与需求管理策略等内容形成了需求管理计划。

2、收集需求，奠定范围管理基础。

本过程的难点是如何获取准确的客户需求。客户一般很难说清其具体需求。为解决此问题，我与银行项目代表沟通后，根据其他银行自助设备管理系统建设经验，我们根据需求管理计划和干系人登记册编制需求收集调查问卷表，表中详细列举了自助设备系统的各项需求，并指明需求对应实现的系统模块，如针对自助设备入网管理，我们就列举出是否要按设备分类，分类的形式，入网的审批流程等，客户只需要在相应的表中打符合需求或补充描述即可，这样不仅避免了需求杂乱、不可验证等问题，还为下一步的需求跟踪矩阵建立打下了基础。需求收集完成后我们整理形成了需求文件，建立了需求跟踪矩阵，如针对需求文件中的“X01 核心需求自助设备入网退网管理”需求，我们可从通过需求跟踪矩阵可回溯到该需求是由省行个人金融部提出来的业务需求，包括设备出入网三级审批流程、具体业务操作等要求。往后可以追溯到其对应的可交付成果-自助设备管理系统自助设备管理模块中的设备入网退网管理。这些需求都进行了编号，并注明了其来源、所有者、版本、当前状态、测试用例、验收标准等内容，确保了需求的可跟踪性。随后与相关干系人进行了确认。

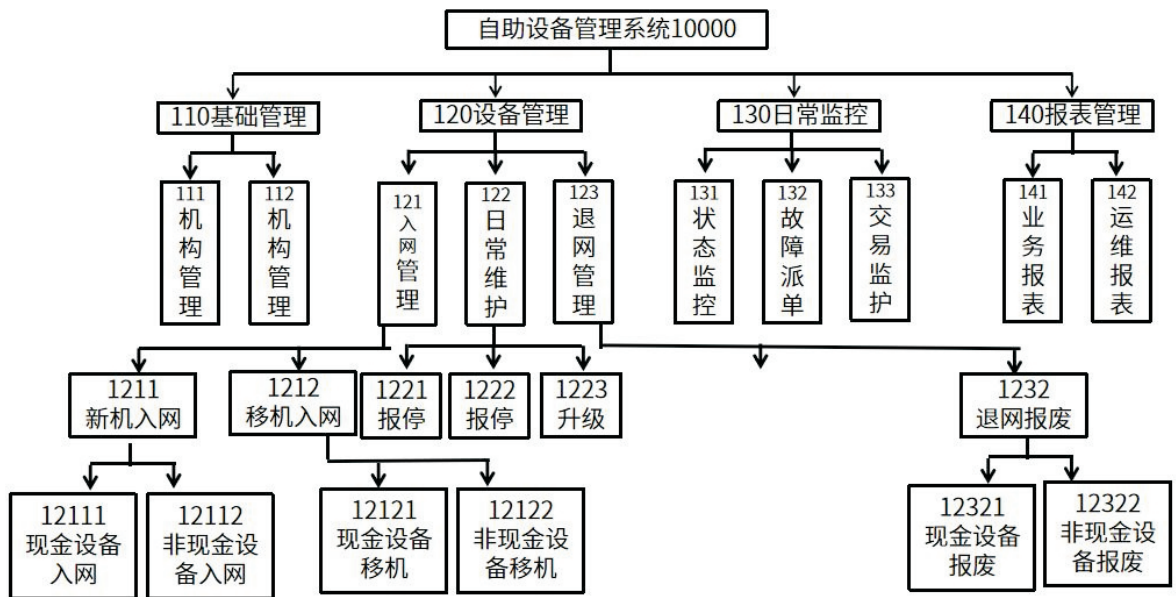
3、范围定义，明确项目边界。

由于前期所收集的需求多而杂，有些需求甚至是相互冲突，于是我们通过对自助设备管理系统产品的分析，把如对设备的日常运维方面的需求排除在项目范围之外，选择出了真正的项目需求，然后详细说明了自助设备管理系统产品的特征，明确了项目可交付成果是集“交易转发、设备管理、运行监控”于一体的全省集中管理的综合应用系统，和《自助设备管理手册》、《自助设备使用手册》等文档、验收标准是业务处理流程确保符合《中国人民银行关于商业银行自助设备管理规定》、软件开发符合《银行业软件开发规范》、功能满足《需求规格说明书》等，及制约因素、假设条件等，形成了项目范围说明书。经审批后纳入了配置管理，为项目的规划、沟通和控制打下了坚实的基础。

4、创建工作分解结构，确定项目范围基准。

创建工作分解结构是把项目可交付成果和工作分解成更小的更易管理的组件过程。根据范围管理计划、

项目范围说明书，我们与干系人一起先对项目的可交付成果进行了分析识别后，把其按子系统以树形结构自上而下分成了五层，如下图所示：



其中最底层的工作包符合 8/80 原则，并由专人负责，分解完成后，我们给各组件制定和分配了标识编码，还通过 WBS 词典对工作包进行了细化描述。最后还核实了分解的程度是否必要且充分。WBS 和 WBS 字典、批准的项目范围说明书构成了项目范围基准，为项目范围控制提供了依据。

5、范围确认，正式验收可交付成果，提高项目终验成功的可能性。

范围确认是客户正式接受可交付成果的过程，本过程一方面是对项目阶段工作成果的认可，另一方面是使客户及时、客观的了解项目的进展。阶段工作完成后，与银行代表保持良好沟通，就范围确认的时间、投入等形成一致意见，然后由银行方组织相关业务专家与我们一起对根据需求跟踪矩阵和需求文件对文档、阶段成果、产品进行检查、测试，回溯到需求文件和原始需求，合格后在验收单上签字确认，得到项目阶段验收的可交付成果，随着项目阶段的验收通过，整体验收通过的可能性得以大大的得升。

6、范围控制，管理范围变更，防止项目范围蔓延。

客户的需求往往是变化的，因而项目范围变更必不可少。在范围控制管理中，我牢牢把握未经批审的变更坚决不能实施这一原则，坚决抵制镀金行为，防止项目范围蔓延。如曾经在一次状态审查会上，我发现项目的功能模块中，报表管理模块多了统计日志功能，经过查询需求跟踪矩阵，确认了该功能模块回溯不到原始需求，经核实是该负责人未经请示根据甲方电话沟通需求直接增加了该功能。针对此情况，我立即召开会议，强调变更流程管理的重要性，要求必须严格按照变更控制流程管理客户需求。要提变更申请后经过变更评估再后报 CCB 审批，变更后调整基准并将变更信息通知相关干系人，同时加强对变更的结果进行追踪与审核。确保了项目范围的可控。

经过全体团队成员的共同努力，我们终于按期完成了项目，顺利通过了银行方组织的验收。得到了双方领导的一致好评。本项目的成功离不开我成功的范围管理，特别是建立了需求跟踪矩阵，确保了需求与产品的一致性，同时严格按照变更管理流程管理变更，有效的防止了项目范围蔓延。当然，在本项目中，也有一些不足之处，如：部分团队成员对编码工作较重视，但对文档管理比较随意，我请 CMO 加强了配置管理知识的培训后，团队成员配置管理意识得到了加强。在项目管理中的不足之处，我将一如继往的加强学习，砥砺前行！

【论信息系统项目的范围管理】

为贯彻落实中央和省关于加快实施创新驱动发展战略的决策部署，实施人才强市战略，发挥产业领军人才在集聚中高端产业、实现经济中高速发展等方面的引领作用，2019年某市出台了关于加快集聚产业领军人才的指导政策及相关配套文件，旨在某市重点产业领域内培养和引进一批“高精尖缺”的产业领军人才，吸引带动各类产业人才来市工作，形成人才引领产业、产业集聚人才、人才与产业良性互动的良好局面。2020年4月，某市人社局信息中心公开招标集聚产业领军人才及人事人才业务系统升级改造项目，我司由于资质优势顺利中标，中标价为876万，项目工期为13个月。公司在考察了多名候选人之后选择了我担任项目经理一职，负责项目的全面管理工作。项目包含产业发展和创新人才补贴管理子系统、人才绿卡申报子系统、优才计划子系统等7个新增业务子系统开发和人才引进接收申办管理子系统等10个业务子系统的升级改造。数据库使用SQL Server搭建双机热备集群，采用.net Core 技术进行研发，并强制要求根据某市政政局制定的系统接入标准进行开发。由于某市人社局领导和相关业务处室以及信息中心高层对项目期望很高，本项目涉及业务繁杂，有些子系统已经在线运行多年文档又缺失，项目干系人较多，要在规定的时间内完成相当困难，必须保证项目范围不蔓延、不返工。为保证项目能按计划完成且一次过关，我严抓项目范围管理各个过程，并结合做好干系人沟通和质量管理等工作。

一、规划范围管理，为整个项目的范围管理提供指南和计划。

在项目规划阶段，我根据项目管理计划、项目章程、事业环境因素和组织过程资产等资料，邀请了双方的管理层和客户方的项目经理、监理方的项目经理、我方的专家骨干一起以专题会议的形式，结合实际对公司模板进行了裁剪，确定了项目范围管理计划和需求管理计划。在需求管理计划中，我们统一明确了如何规划、跟踪和汇报各种需求活动，干系人如何参与需求活动，为后续收集需求工作顺利开展奠定了良好的基础。

二、收集需求，为实现项目目标而确定、记录并管理干系人的需要和需求。

在制定范围管理计划和需求管理计划之后，我和需求工程师根据范围管理计划和需求管理计划、干系人登记册，对业主方高层、人社局业务处室负责人进行了访谈，跟业主方职能部门召开了引导式研讨会。由于需求至关重要，我们担心部分干系人对项目支持力度不足，会影响收集需求工作的开展，我请人社局领导以红头文件强调了项目的重要性，明确要求各业务处室配合工作，提高本项目相关工作优先级。在调研中，我们发现某些干系人对项目需求并不十分清晰，于是请产品经理创建了原型，收集到了更具体的需求信息。此外，我们了解到咨询公司还曾经参与多个类似项目的立项工作，协调业主方把咨询公司的项目经理也请到了研讨会之中，大大提升了收集需求的质量与效率。在收集需求工作中，我们还得到了大量的往来文件和表格等，经过对文件的分析并结合项目的招标书，我们推敲出潜在的需求，并与各方干系人进行了确认之后更新了需求文件。在此过程完成后，我们获得了初步的需求文件，并生成了需求跟踪矩阵以便将来需求溯源。

三、定义范围，确认做且只做的事。

在收集需求之后，我和全体项目组成员根据范围管理计划和收集到的需求文件召开了会议，参考分析了同类的产品，对范围的边界进行了定义，确定了可交付成果、验收标准和制约因素等。会议中有位技术骨干提议在本项目中扩展优才计划子系统，开发一个人事在线考试系统，可以提供更丰富的功能，经过核对招标书和合同后我驳回了这个提议，会议后生成了项目范围说明书。

四、创建 WBS 和 WBS 词典，形成范围基准。

在定义范围之后，我和项目组成员们根据范围管理计划和项目范围说明书以及需求文件，按照擅长的领域分组对不同的内容进行了讨论，根据 8/80 原则，对项目子系统再层层分解得到了工作包，每个工作包定义了里程碑和可交付成果，指定了唯一的负责人，再把工作包进行编码和详细描述得到了 WBS 和 WBS 词典。

会后我们整理了以上成果并提交到双方高层和监理审批，批准后纳入了基线管理形成了范围基准，更新了项目管理计划和相关的项目文件，为后续工作提供指导，并把以上成果以邮件方式发送给了相关干系人。阶段性成果获得了双方高层的首肯和支持。

五、结合质量控制，以确认范围来验收可交付物。

确认范围是正式验收项目已完成的可交付物的过程。随着项目的持续进行，一个个工作包执行完成，一批批可交付成果被产出。我根据项目管理计划、需求跟踪矩阵和需求文件，和业主方、业务处室、监理一起对已通过质量检查确认的可交付成果进行逐项验收。不同干系人对项目有不同的需求，我们发现这些需求也会随时间变化，我们在验收的同时，也在更新需求跟踪矩阵，让系统与干系人的期望尽量一致。验收的结果形成阶段性的报告以邮件的方式发给相关干系人。

六、控制范围紧密围绕范围基准，严防范围蔓延。

控制范围是监督项目和产品的范围状态、管理范围基准变更、进行范围纠偏的过程。我们根据项目管理计划、需求跟踪矩阵、需求文件等资料采用多种措施进行范围控制。例如：查找可能引起范围变更的各种因素，提前采取预防措施；确保所有请求的变更按照项目整体变更控制处理；判断范围变更是否已经发生（例如政策发生了变化）；避免需求频繁多次变更；确保只有批准的变更被执行等。

项目在准备部署到人社局机房时，机房负责人提出，政数局要求所有新建系统要迁移到电子政务云平台，并出示了相关文件。在与业主方项目经理紧急协商后，请业主方项目经理提交了书面变更申请。我在初审之后，安排技术人员设计了两个方案，详细描述了可能的风险和优缺点以及可能对范围、进度、成本和质量等方面的影响并提交给了 CCB 审批。CCB 最终通过了风险较小的方案，于是我发布了变更通知，更新了项目管理计划并安排项目组配合实施，并做好监控。经过评估，此次变更对项目工期的影响在控制临界值之内，成本在应急储备之中已有预留，变更后整个项目已恢复到正常轨道，于是我把变更标记为“确认的变更”并把结果通知了所有干系人。

经过 13 个月的开发建设，该项目于 2021 年 5 月初正式通过验收。项目整体实现了当初既定目标，通过新建 7 个子系统和改造集成 10 个子系统搭建成了集聚产业领军人才的引进和落户的综合平台，加速人才管理水平的提升，为人才强市战略提供新的动力。项目最终比预算时间提前了 1 个月，获得公司领导的好评和嘉奖。这主要得益于我们牢抓项目范围管理，兼顾干系人沟通和质量管理，因而在项目实施中，既达到了业主方的建设要求，又保证了范围不蔓延、不返工。但在项目中出现项目配置管理员变动，造成了暂时性的混乱，经过紧急梳理最终理顺了配置文件。这一教训我记录在了工作日志中，将在后续的项目中予以避免。

【论信息系统项目的进度管理】

随着国内经济环境的改善和能源环境结构调整，各地环保局都把加强污染源监管能力建设作为环保工作的重点，计划通过网络实施现场图像监控，及时掌握重点污染源的动态，节约执法人力资源和执法成本，提高现场检查的针对性和时效性，为污染源的监督管理、监控、治理等工作提供更有利的科学依据。XX 市 XX 区大部分土地可耕性好，其中农耕地占总面积的 62.89%，秸秆焚烧历来是老大难问题。XX 区环保监察智能化平台建设项目是 XX 市 XX 区环境保护局为落实上级政府关于禁止露天焚烧的相关要求。解决该区在露天焚烧、污染气体排放、城市消防等监管工作中发现滞后、工作时效差、查处难度大等问题，准备在该区所属部分通讯塔顶部安装双光谱热成像云台摄像机对区内的上述污染情况全方位、全天候的监控，做到及时发现、立即处置。环保监察智能化平台建成后与市大气污染防治网格化信息监控平台进行对接，需将视频及相关数据共享给区相关职能部门。平台由露天焚烧监测子系统，传输子系统，存储子系统，拼接大屏子系统以、移动巡护子系统及应急指挥子系统组成。2022 年我公司有幸中标，负责整个项目的设备供货，安装调试，软件

开发及培训售后工作。本人被公司指定为此项目的项目经理，整体负责项目实施工作。项目要求签订合同之日起一年内完成施工并验收合格。本项目系统集成部分我方使用了森林火灾监控系统的成熟技术，前端监控点位使用了国内主流品牌产品，通讯线路由运营商提供。下面我主要从进度管理角度对项目进行说明。

一、进度管理与范围管理的关系。

项目范围会影响项目进度。一般来讲(指假设其他要素不变)，项目范围越大，项目所要完成的任务越多，项目耗时越长，项目进度管理的难度会越大；反过来，项目范围越少，项目所要完成的任务越少，项目耗时越短，项目进度管理的难度会越小。

二、进度计划制订。

项目进度管理主要过程包括规划进度管理、定义活动、排列活动顺序、估算活动持续时间、制定进度计划、及控制进度六个主要过程。在进度管理中如何制定合理有效的项目进度计划是项目成功的重要一步。下面将分步介绍我是如何来根据项目实际制定项目的进度计划。

首先，我跟据 WBS 分解进行活动定义与排序活动开展估算、编制进度计划。在 WBS 分解时已经将要完成的项目工作分解到工作包，我带领项目团队一起参照公司所提供的模板对工作包进行分解更小的活动。在所有活动清单整理出来后，我们又利用进度网络图，进行了排序。为了确保得到的活动网络图是符合项目实际的，我组织了一次内部评审，大家一致通过。至此我们发现按照正常的进度流程难以按时完成本项目。为此我们开始活动资源估算与历时估算，以确定按期完成项目所需要的资源。第二步，进行活动资源估算与历时估算。在项目中我们主要利用专家判断法进行活动资源的估算，因为考虑到完成项目时可能会用到不同的方法，所带来的资源消耗会不一样，我们还采用了不同的备选方案进行资源的估算。例如，在设备安装阶段，我们制定了二套方案，一套是由两只施工队一队负责云台摄像机安装，一队负责中控设备的安装调试；一套是采用四只施工队同时进行云台摄像机安装，云台安装过半后将其中一只施工队改为安装调试中控设备。活动资源估算完成后，我们根据每个活动所需的资源情况，采用参数估算与三点估算相结合的方法对活动历时进行了估算。以此为根据项目组与公司项目管理办公室联系请求增加安装人员和软件开发人员。同时与业主方联系说明情况，要求工期变更。通过中我们不断与业主方沟通，业主认识到合同要求工期很难完成。第三步，在正式制定项目进度计划前，我们审查和修正了持续时间与资源估算。我们采用了关键路径法和假设情况分析的技术来制定进度计划。先确定项目里程碑时间点，然后再对每个活动计算 ES、EF、LS、LF，最终形成了项目的关键路径。我们在对合同要求进行分析时发现，业主对软件部分的要求不明确可能导致工作量的增加。为此我们不断与业主沟通，了解其项目需求。恰逢此时国家环保总局要求各地环保局在限期内排查当地的污染源并加以控制，业主方无法继续配合我方完成确认需求、范围规划工作。于是我们又利用假设情况分析技术来进行分析工作量增加的情况下，采取的措施和应急时间储备并基于多种假设的工作量，计算出相应的工期。为了防范在项目实施过程中发生不可预见的风险，在制定进度计划时，我们也预留了相应的时间管理储备来进行应对（一共为项目预留的 30%的时间储备以防范相应的风险）。最终业主根据同意“缩减项目范围”进行分部验收，并增加工期。在得到业主方认可后，最终的进度计划详细的用甘特图计划标明活动的开始与结束日期，显示出活动的预期持续时间，用于项目组成员的日常工作安排和项目经理我的跟踪。

三、进度计划控制

根据项目监控点位分散硬件设备安装进度紧迫，软件开发调试进度相对宽裕的特点，我们对工期进行了拆分。我将设备安装进度计划被直接拆解到天，软件开发调试进度计划被拆解到半周（3 天），项目组派出专人每天核对进度情况，保证施工所需的机具、设备、材料及时到场，保证程序编写调试人员到位。每 3 天开一次项目进度会对实际完成工程量、工程质量情况、存在的问题、生产形象进度等统计和纠偏。为保证进度

项目部加强组织管理，由项目经理统一安排劳力、材料、设备资源，协调配合各小组的工作，使网络计划成为人人必须遵守的技术文件。我们还严格界定责任，依照管理责任制定节点目标的综合控制措施，全方位寻找技术与组织、目标与资源、时间与效果的最佳结合点。经公司同意我将网络计划的实施效果应与经济责任制挂钩，把网络计划内容、节点时间要求具体落实，实行逐级负责制，使对项目成员对实际网络计划目标的执行有责任感和积极性。经过项目部的努力并得到公司的资源保证后，我方在规定的时间内完成了全部设备安装并使系统具备基本功能。后业主又提出了更多的功能需求。我方修订了项目进度计划，该系统也顺利的通过验收，并得到客户的好评。

回顾“XX 区环保监察智能化平台建设项目”在项目进度管理的过程中的一系列工作，即有优点，也有不足，优点主要是项目干系人参与了进度计划的制定过程，利用模板来编制进度计划，并在关键点处进行了相应的评审工作，即保障了不影响时间，又让进度计划得到干系人的确认，最终促使业主方接受了“缩减项目范围”进行分部验收，从而保证了项目的顺利实施。不足之处主要体现在对已经发现的项目风险因素（业主对软件部分的要求不明确）估计不足（我方只预留了 30%的时间，实际完成业主要求需要计划工期的 70%）以致于项目后期软件编写调试的时间紧张，不得不赶工。项目中增加的软件模块、硬件设备及软件开发所投入的人力，对公司的项目利润造成了负面影响。项目的经验教训值得我进一步总结。

【论信息系统项目的成本管理】

XX 市“智慧物价”信息综合管理平台系统项目是在政府加强对市场物价调控能力的背景下于 2021 年 7 月由 XX 市物价局启动的，我公司中标该项目，中标金额为 780 万元。本人在该项目中担任项目经理，负责项目的全面管理。项目历时一年于 2022 年 6 月通过客户方的验收。该项目旨在建立一套集物价信息采集、分析、处理、发布于一体的系统，包括价格监测预警、价格应急监测、价格监督检查、商品价格管理、价格认证管理、成本信息管理、价格信息发布、价格行政审批、价格调节基金监管、12358 投诉举报联动、价格信息互动服务、收费管理、协同办公平台及物价门户网站等十四个子模块，涵盖了该单位的主要业务工作。系统采用 J2EE 体系结构，可实现 B/S、手机客户端等多客户端接入，开发环境采用 eclipse，数据库采用 Oracle11g。由于该系统具有建设规模大，建设时间紧，涉及的干系人多，参与的项目成员多（高峰时达到 60 人），我将小组成员分为硬件集成部署组、数据中心组、软件开发组、平台测试组（四个小组）等特点，为了保证项目圆满完成，我组建了强矩阵的项目型组织结构，通过有效的项目管理，特别是出色的成本管理，带领项目团队全体成员经过奋战获得了良好的绩效，取得了项目的成功。本文将围绕该项目的成本管理进行重点讨论。

一、规划成本管理

项目成本管理就是对项目费用进行规划、估算、预算和控制，从而保证项目能在批准的预算内完成各项工作。因此，为了保证项目能完成预定的目标，必须加强对项目实际发生成本的控制，因为一旦项目成本失控，就难以在预算内完成项目。因此，对项目成本的有效管控非常重要。鉴于此认识，项目一开始我就高度重视成本管理工作，谋定而动，从制定成本管理计划开始，根据我们对成本管理所需要的活动的理解，依据《项目工作说明书》和项目合同等文件，制定了成本管理计划，包括成本管理的基本流程、成本估算的方法、预算编制的原则、成本控制的方法和流程，以及成本绩效报告的格式和汇报频率等。

二、成本估算

在制定《项目范围说明书》和《工作分解结构》的基础上，结合风险识别和风险分析的成果，基于《项目活动清单》我们对项目的成本进行了估算。对于需要采购的设备和软件我们根据投标时与厂商达成的采购价格计算，相对比较简单，我们核算出的成本为 120 万元。而对于软件开发部分，当初投标的时候，由于我

公司在物价行业没有做过项目，没有先前开发的项目可以直接比较，结果是拿我公司在其它相近行业的项目来进行类比，估算出一个大致的开发成本，现在不能直接照搬，需要重新进行有根据的估算。

针对该项目的实际情况，我们根据软件需求规格说明书及 IFPUG 功能点分析法的操作规程，估算要开发系统的功能点数，再从每个功能点的功能类型和复杂度两个维度，参考业界单功能点开发时长，测算出项目工作量。按照该方法，我们测算的项目软件开发工作量为 275 人月，人员平均工资按照财务部提供的数据为 8000 元/人月，计算得出的成本为 220 万元。根据我们的工程经验，结合本项目的风险特征，我们考虑了 10% 的应急储备金和 5% 的管理储备金，估算出软件开发部分的总预算为 253 万元。项目的总成本就是软件开发和采购部分的费用合计，为 373 万元，我们将最终的估算结果提交给评审小组进行评审，上报给公司领导审批。由于估算工作做得扎实，最后实际的成本仅仅超过了 4%。

三、制定预算

由于成本估算工作做得比较细，评估依据也比较充分，预算顺利通过了公司项目工作量评审小组的评审和领导的批准。之后我们根据项目进度计划、采购计划和项目资源日历，并采用资金限制平衡等工具和技术对预算进行了分摊，逐项分摊到工作包中，并制定了工作包成本控制标准，在此基础上再次将预算分摊到每个项目活动中，确定每一项预算的支出时间，最终形成项目时间点对应的项目累计支出，即成本基准，并描绘出了成本基准的“S 曲线”为日后的成本控制提供依据。由此可见，我们所进行的成本预算即是对成本估算的细化，又是为成本控制提供依据。当然，在项目的执行过程中，我们根据项目的实际情况，对成本基准的“S 曲线”也进行过修正。

四、控制成本

按照事先拟定的计划和标准，通过采用各种方法，对项目实施过程中发生的各种实际成本与计划成本进行对比、检查、监督、引导和纠正，尽量使项目的实际成本控制在计划和预算范围内的管理过程。

在本项目中我们遵循下面的步骤进行成本控制工作：第一步，定期评估成本绩效。第二步，根据评估结果确定成本控制措施。第三步，跟踪成本控制措施的实施效果。第四步，调整和优化成本控制措施。上述过程持续不断地循环进行。在项目的执行过程中，我们一般半月进行一次成本绩效评估，采用项目绩效报告等形式跟踪项目进度和费用情况。报告绩效时，我们采用挣值技术，每两周将 PV（计划值）、AC（实际值）和 EV（挣值）绘制成“S 曲线”，根据偏差情况及时采取相应的成本控制措施。例如在项目进行到中期的时候，我们进行了一次绩效测量，计算得出 $SV=-20$ 元， $CV=-10$ 万元，由此得出进度落后，成本超支。为此我们采取了几项措施，主要包括：向公司要求增派高效的人手，内部进行了几期培训，对活动安排进行了适当调整，增加活动进行的并行度等，取得了明显的效果。另外，对于一些重要的里程碑或阶段，我们都会根据项目当前的绩效，对完工估算进行预测，并写入绩效报告中及时通知干系人，以利于获取他们的支持。

XX 市“智慧物价”信息管理系统项目于 2022 年 6 月全部上线并顺利通过了用户的验收，在合同规定的日期前 10 天左右圆满完成了各项任务，至今已运行 8 个多月的时间，运行状况良好，得到用户的一致好评。在本项目的成本管理方面，也存在一些不足和教训，主要有：成本估算分类科目不够全面、成本预算过程缺少历史项目数据的参考、在成本控制过程中采取的一些纠偏措施不是很恰当。深刻地记住这些经验，汲取其中的教训，在以后的项目管理实践中不断改进，相信通过不懈的努力，我的信息系统项目管理能力一定可以得到不断提高。

【论信息系统的项目成本管理】

依据“互联网+人社”2020 行动计划，随着我国人力资源业务开展和事业发展，各级人社部门在推进人事制度改革以及工资收入分配制度改革的过程中，仅仅依靠传统的管理方式和服务手段，很多工作难以应对。

XX 自治区机关事业单位工资管理业务领域已经不能充分满足当前业务发展和需要，为进一步加强全自治区机关事业单位的信息化管理水平，拟建设全自治区机关事业单位工资管理信息系统。以便及时、精确地掌握全区机关事业单位人员的工资情况，降低机关事业单位工资计算和业务办理的繁琐程度，实现全自治区机关事业单位工资基础信息一体化、业务流程一体化和数据集中存储。该项目采用 B/S 架构，采用 JAVA 语言开发，数据库采用 Oracle11g，中间件采用 WebLogic，使用 8 台虚拟服务器资源部署于工信厅云平台总线，并开放了接口和指标项与总线上的医保社保系统对接，提供人社厅大数据展示。该项目投资 600 万元，历时一年完成项目建设工作。

我公司于 2019 年 3 月中标此项目，签订了建设合同，本人作为项目经理参加了该项目的建设，针对项目建设过程中，因成本管理不善造成成本超支、进度延后等问题，我采取严格的管理。从规划成本、估算成本、制订预算、控制成本等几个方面，对成本管理进行论述，着重从项目成本管理入手做好项目各项工作，保证项目顺利上线。

一、规划成本

规划项目成本是为规划、管理、花费和控制项目成本而制定政策、程序和文档的过程。它为如何管理项目成本提供指南和依据，根据项目的实际情况规划成本要在项目的早期就要开始并且要能以范围、进度基准相协调。在本项目中我和我的团队成员根据项目章程、初步范围说明书，采用公司成本管理规划的模板制定项目成本估算，预算和控制的标准，确定完成项目活动所需要的资源（人、设备、材料等）的种类及每种资源的需求量。通过会议讨论制定了绩效测量规划，定义了报告格式及频率等等，最终形成了成本管理计划。充分考虑了项目实施中的风险，为确保项目成本变化不大，全面分析系统在技术、资源、管理等造成的影响，为项目预留了部分管理储备。并且考虑了项目的成本分类，把成本分为直接成本和间接成本。直接成本主要是指直接用于实施项目开发工作的各项费用，包括开发人员的工资、办公用品、差旅费等；间接成本主要是指管理费及公司内部分摊的一些费用，如税金、额外福利等。

二、估算成本

估算成本是为完成项目活动所需资金进行近似估算的过程，目的是确定完成项目所需的资金数额。在本项目中我特定邀请了公司财务人员参与本工作，首先识别项目的构成科目，确定完成活动所需的（人员、材料、设备）的种类形成“资源需求表”和“会计科目表”最终形成资源矩阵。然后根据已识别的项目成本构成科目，估算每一个科目成本的大小，我们采用的成本计量单位为“人日”。最后分析成本估算的结果，找出各种可以互相替代的成本，协调各种成本之间的比例关系，采取资源优化，费用优化，工期优化等技术对各个科目进行比较和协调。本过程用到的工具方法是：类比估算、自下而上估算、三点估算、储备分析等。通过以上活动过程，我们就得到了活动成本估算及估算依据。估算成本工作为后面的制订预算提供了一个完整的框架和坚实的基础。

三、制订预算

制订预算是汇总所有单元活动和工作包的成本，建立一个经过批准的成本基准的过程，其作用是建立成本基准可以有效控制成本绩效。在此需要着重强调的是成本基准是不包含管理储备的。

在本项目中我们依据成本管理计划，范围基准，活动成本估算，估算依据，资源日历制订了切实可行的项目预算。我将得到批准的项目估算总成本，逐项分摊到每一个工作包中，为每一个工作包制订具体的项目预算，并且对于相对比较复杂的工作包还制订了成本控制的标准，确保项目所有的工作包预算累加不超过项目总体预算。在此基础上将每一个工作包的预算再次分摊到每一个项目活动中，以确定项目的每一项预算的支出时间，最终形成项目时间点对应的项目预算累计支出，并形成项目预算支出计划。且对于比较复杂的工作包还制订了成本控制的标准，确保项目所有的工作包预算累加不超过项目总体预算。在此基础上将每一个工作包的预算再次分摊到每一个项目活动中，以确定项目的每一项预算的支出时间，最终形成项目时间点对应的项目预算累计支出，并形成项目预算支出计划。且对于比较复杂的工作包还制订了成本控制的标准，确保项目所有的工作包预算累加不超过项目总体预算。

作包，按照 5%-10%的额度设定了管理储备。本过程用到的工具技术是：成本汇总，储备分析，历史关系，资金限制平衡等。通过以上活动过程，我们就得到了成本基准，项目资金要求。这就为控制项目成本提供了基准，为监督和控制项目的成本绩效提供依据。

四、控制成本

控制成本是监督项目状态，更新项目成本，管理成本变更的过程。其作用是发现实际绩效与计划的差异，采取纠正措施，降低项目风险。

为了确保项目执行过程的成本控制，我们采取了加快绩效测量的频度，每周做一次整体的的绩效测量，通过绩效测量的结果及时与计划相比较，应用挣值技术及时分析，找出与项目成本管理计划和预算的差距，制定偏差值为 5%以内由项目组内部进行纠正措施，当出现偏差时我严格按照整体变更控制流程管理成本的变更。同时在挣值管理中，对于一些重要的里程碑或阶段，根据阶段绩效报告计算实际成本（AC）支出，再根据成本估算结果获取该阶段投入的计划成本支出（PV），利用绩效报告，在成本基准计划中汇总已完成工作的总预算价值，即该阶段的挣值（EV），在获取有关数据后就利用偏差分析和挣值分析技术进行项目绩效评估，对完工估算进行预测，将预测的结果进行比较分析，确定项目是否按既定的进度和成本执行，并将相关的分析报告及时通知项目干系人。保证项目能在批准的投资预算中按时完成，将预期的费用超支控制在可接受范围之内。

通过项目团队全体成员的不懈努力，该项目最终于 2020 年 3 月顺利完成终验，运行状况良好，提升了自治区人社厅相关业务部门的管理能力、管理水平，提高办公效率、服务水平，受到甲方高度评价。本项目的成功，得益于成功的成本管理。当然，在本项目中还有一些不足之处，比如，成本预算很大程度还是依靠以往项目的经验，对于该系统开发部分项目预算的结果对人员因素的依赖性过强，在成本管理方面还有待改进。在后续的学习和工作中，我将继续总结经验教训，提升自己的业务和管理水平，更好地为我国的信息化建设作贡献。

【论信息系统项目的质量管理】

随着移动互联网的发展，“互联网+”应用层出不穷，2021 年国务院办公厅下发了《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》，让百姓少跑腿、数据多跑路，不断提升公共服务均等化、普惠化、便捷化水平。某医院启动了医院互联网系统建设项目。我司于 2021 年 3 月中标该项目，中标金额为 821 万元，工期为 12 个月，我作为项目经理负责该项目的全面管理工作。该项目旨在建立一个基于本医院门诊科室的线上医疗服务平台，主要包括预约挂号系统、线上处方系统、线上检查系统、药品配送系统、线上医保实时结算系统、云胶片等，用于慢性病、特殊疾病患者居家远程问诊和复诊、药品配送到家及线上健康咨询等。

该项目采用 JavaEE 架构体系，可以提供手机 APP、小程序等多客户端接入接口，支持 Android4.0 以上系统、IOS12 以上系统。开发工具采用 IDEA 2021，数据库采用 Oracle 12g，线上处方使用 CA 电子签章进行签名。该项目涉及干系人众多，且包含多个子系统，业务逻辑复杂，工期短，实施难度大。公司领导非常重视这个项目，为保证项目的顺利实施，我们邀请了行业内资深专家作为项目顾问，同时我们组建了项目型组织架构，将团队成员分为需求收集组、软件开发组、数据中心组和质量保障组，每组设组长，负责本组的工作内容。项目管理过程中，我们深刻认识到质量管理的重要性，我们主要从规划质量管理、实施质量保证、控制质量等方面加强项目质量管理。

一、规划质量管理，为质量管理提供指导。

规划质量管理是识别项目及其可交付成果的质量要求和标准，并准备对策确保符合质量要求的过程。我们依据项目管理计划、需求文件、风险登记册和干系人登记册，对每个质量活动进行成本效益分析，确定提高质量，减少返工，降低成本的质量效益；采用质量成本法确定本项目的一致性成本和非一致性成本，做好

预防和评价，控制返工和废品；通过实验设计确定影响开发流程的因素，以确定测试的数量和类别，最大限度控制质量成本。据此，我们制定了质量管理计划、过程改进计划和质量测量指标，提交相关干系人审核确认。

根据 ISO-9000 的 8 项基本原则，质量管理计划明确项目实施以质量保障组为核心的全员参加、全过程、全面方法和全面结果的全面质量管理，确立软件质量保证体系。同时明确项目各阶段的质量标准，落实好管理工具、开发工具、测试工具的来源，确保各项工具能及时到位，并且工具版本符合项目要求。根据质量成本和实验设计的分析结果，按照六西格玛管理原则，过程改进计划明确了项目开发、测试、联调等符合要求的流程，形成正式文档，便于成员按流程操作；制定团队成员培训计划，提高成员技术水平，确保每个阶段可交付成果满足质量标准；加强控制账户重点管理，分析绩效数据，改进和优化过程；确保后期运维满足院方日常和升级需求，控制故障率；明确质量保障组对每个阶段的工作进行独立测试和审计，确保各阶段工作满足质量要求；加强质量控制，减少返工和废品。本项目的主要质量测量指标为：项目成本控制在预算 $\pm 5\%$ 以内，测试覆盖度达 95%，系统故障率控制在 1%以内。

二、管理质量，促进质量过程改进。

管理质量是把组织的质量政策用于项目，并将质量管理计划转化为可执行的质量活动的过程。本过程主要是为了提高实现质量目标的可能性，识别无效过程和导致质量低劣的原因。我们依据质量管理计划、过程改进计划和质量测量指标，通过过程分析，检查系统开展过程遇到的问题、制约因素并发现非增值活动。我们发现系统开发过程中，由于数据库容量有限，若将医院几千万患者的病例信息都纳入数据库中，势必会影响线上检查和处方系统与数据库的衔接调用，经与院方多次沟通，为了将项目预算控制在 $\pm 5\%$ 以内，只把慢性病、特殊疾病患者的病例信息纳入与线上检查和处方系统对接的专用数据库中，消除了非增值活动，提高了工作效率。

质量保障组对质量管理活动进行质量审计，以识别全部正在实施的良好和最佳实践以及全部违规做法、差距和不足，邀请专家顾问提供协助，以改进过程的执行，帮助团队提高工作效率。据此，我们提出各子系统开发人员要在项目开发之前先设计和搭建系统基础架构并进行性能测试，确保架构符合性能指标后再进行后续工作，同时我要求项目全体人员提供真实有效的工作记录和数据，不得凭空臆想、虚报和瞒报，为保证开发质量，我要求开发人员之间进行代码互查，每周项目组例会增加代码评审与代码走查环节，及时发现问题并解决。为贯彻全面质量管理，我要求全体成员先根据各阶段的质量标准，对自己的工作成果进行自查或互查，质量保障组再对确定的测试类别进行独立测试，发现问题，分析原因，并提出变更申请，采取纠正措施、缺陷补救和预防措施，对问题进行纠正，同时更新项目管理计划、项目文件和组织过程资产。质量保障组在测试中发现该医院互联网系统对接手机 Android 系统接口时，经常出现闪退、卡顿等情况，主要是因为各大手机厂商对 Android 系统进行底层定制，导致系统不兼容，对此，质量保障组提出变更申请，要求测试手机机型必须达到市面主流机型 95%以上，满足测试覆盖度达 95%的要求，并针对测试结果调试修正程序，满足系统兼容要求。为了控制预算在 $\pm 5\%$ 以内，我们通过线上线下租赁、购买二手手机和利用云测平台等对各种型号的手机进行测试。为了降低该系统在后期使用过程中的故障率，我们对系统进行加固，修改程序漏洞，对数据库进行加密，优化服务器，并在服务器系统上安装杀毒软件、清除木马软件和网络防火墙，并且定时自动升级网络防火墙，以确保该系统故障率控制在 1%以内。

三、实施质量控制，确保最终验收。

质量控制是监督并记录质量活动执行结果，以便评估绩效，并推荐必要变更的过程。我们根据项目管理计划、质量测量标准、批准的变更请求和项目文件等，采用检查、统计抽样和七种基本质量工具对项目进行质量控制。质量保障组对该医院互联网系统与手机 Android 系统对接的系统兼容问题进行检查，发现采取的补救措施有效地解决了系统兼容问题，将批准的变更请求确定为确认的变更。通过统计抽样对可交付成果进行抽查，并对抽查结果采用流程图进行分析，使用因果图追溯原因，采用帕累托图识别造成大多数问题的少数重要原因，就此提出变更申请，采取补救措施，消除这些原因，最终形成核实的可交付成果。

通过我们出色的质量管理，我们的项目于 2022 年 3 月顺利通过了验收，项目预算控制在 $\pm 5\%$ 以内，在

项目交付使用以后，运行稳定，系统故障率控制在 1%以内，是当地第一批使用线上诊断的互联网医院。在新冠肺炎疫情期间，该系统为患者提供远程问诊、复诊，既降低了疫情传播的风险，又及时救治了患者，受到院方、患者及社会各界的一致好评，并多次受到主流媒体的报道。我们把质量管理过程中的各种文件资料和信息纳入公司的知识库，更新组织过程资产，便于指导以后开展的项目，我会再接再厉，不断提高自己的综合管理水平，为信息化建设做出更大的贡献。

【论信息系统项目的质量管理】

近年来，全国各地的事业单位陆续开展事企分离工作，剥离经营行为转制为纯公益事业单位，剥离出的经营部分则转为国营或民营企业。某市人才市场于 2021 年底进行了事企分离，自身由公益二类事业单位转制为公益一类事业单位，其原下属的十几家企业则联合重组了一家人才产业集团公司整体划转到某市国资委属下。新组建的人才产业集团由于缺乏与之匹配的信息化管理系统，于 2022 年 1 月就人才产业集团信息化集中项目进行邀请招标，我司由于同属国营企业以较高分数优势顺利中标，中标价为 398 万，项目建设工期为 7 个月。随后公司委任我担任项目经理一职，负责项目的全面管理工作。

项目建设内容包含新建门户网站、在线销售子系统、客户关系管理子系统、运维管理子系统、党员之家子系统，集成改造原有的 OA 子系统、招聘业务子系统、培训业务子系统、劳务派遣业务子系统、人事代理业务子系统等 5 个子系统，以及提供一年的运维服务。数据库使用 Oracle 12c 搭建 Data-Guard 主备集群实现读写分离，应用采用 Spring Boot 框架进行开发，使用基于 Redis 的单点登录技术集成各已有子系统，使用数据库中间件汇集各子系统的业务数据。由于人才产业集团高层对项目期望很高，双方又同属国营企业，不同于一般的商业项目，必须保证项目质量过硬、安全交付。为确保这一目标，我严抓项目质量管理各个过程，要求全员参与质量管理，并结合做好干系人沟通和范围管理等工作。下面我将结合项目实践从规划质量管理、实施质量保证、控制质量等方面进行一一阐述。

一、规划质量管理，为整个项目的质量管理提供依据和指导。

在项目规划阶段，我和相关干系人以及全体项目组成员根据项目管理计划、风险登记册、需求文件、事业环境因素和组织过程资产等召开会议，依据公司正在实施的 ISO9001:2000 进行了讨论和修订，生成质量管理计划、过程改进计划和质量测量标准，并根据项目管理计划中的范围基准建立了质量核对单。安排经验丰富的质量管理人员小李作为 QA，全程负责本项目的质量管理工作。对每个工作包都指定了负责人和交付物的验收标准，根据“以客户为中心”的原则，确保达到客户的要求，在客户重点关注的工作包则超过客户的要求。

会后我们整理了以上成果并提交到双方高层审批，批准后纳入了基线管理，更新了项目管理计划和相关的项目文件，为后续工作提供指导。并把以上成果以邮件方式发送给了相关干系人。阶段性成果获得了双方高层的首肯和支持。

二、执行项目过程中，管理质量，促进质量过程改进，满足客户的需求和期望。

在项目执行过程中，我根据“全员参与”原则发动了全员参与管理质量，及时收集相关工作绩效数据，定时或不定时的进行质量审计，识别正在实施的良好和最佳的实践，识别不好的工作，分析出问题，并提出解决措施，提出变更申请。在该过程中，我要求项目全体人员提供真实有效的工作记录和数据，不得凭空臆想和虚报、瞒报；而小李则严格执行质量管理，并进行了一致性成本的执行。在预防方面，加强对员工的质量意识培训，并邀请了相关质量专家对员工进行三天的指导培训，并制作了质量指导手册，花费约 1 万元；邀请了人社领域资深开发工程师对开发团队进行一周的技术培训，其中包括开发规范的培训，共花费了 2 万元。在评价方面，每周项目组例会增加代码评审与代码走查环节，及时发现问题并解决。我深知磨刀不误砍

柴工的道理，以上关于一致性成本的执行措施必然降低了非一致性成本发生的概率，减少了返工和失败的风险。

项目进入编码阶段后不久，开发人员小张私下提出，因为他是开发团队中的骨干，项目中由他负责的开发工作特别繁重，希望能降低代码评审的频率和评审范围，也不希望参加代码评审小组。我找开发组长商量之后，把小张负责的部分开发工作分配给了其他人员，并对小张进行了劝说：工作内容可以分配，工作进度可以调节，但是质量管理不能放松。小张最终接受了新的工作安排。在一次例会上，我们发现开发人员小王的开发进度突然加快。在检查了他的代码之后发现，原来他为了省事使用了未经技术验证的第三方组件，经过测试，该组件在性能方面不达标，并在中英文兼容性上存在问题。于是我果断要求重新编写该部分代码，并对当事人提出了批评，幸亏发现及时，未对项目工期造成影响。事情发生后我请 QA 小李依照过程改进计划改进了质量指导手册，纠正了不良的开发过程，并重新对项目组成员进行了培训，更新了组织过程资产。

三、在监控阶段，做好质量控制工作，确保可交付成果满足用户需求。

在该过程中我们根据项目管理计划、质量测量标准、质量核对单、工作绩效数据、批准的变更请求、项目文件和可交付成果等进行质量控制，对收集到的工作绩效数据进行分析，查看质量核对单进行质量检查分析偏差，对产生的结果采用矩阵图进行分析，结合因果图回溯原因。而原始工作绩效数据可能因为测量的原因产生偏差，我们通过分析直方图的形状来判断。而项目可能有多个问题和多个原因，我们根据帕累托图来进行关键原因的分析。如果项目的问题严重，就启动项目的变更流程来进行变更控制。

在项目进行到一半的时候，业主方项目经理提出，由于某市网信办把本项目将交付的系统提前列入关键信息基础设施，必须要通过三级安全等保，并出示了相关文件。于是我请业主方项目经理提交了书面变更申请，在初审之后，我和几位技术骨干进行了方案论证，列出了可能对范围、进度、成本和质量等方面的影响并提交给了 CCB 审批。在审批通过之后，我发布了变更通知，更新了项目管理计划以及质量核对单，并安排项目组配合实施，并做好监控。经过第三方安全评测机构的评测，发现了在线销售子系统局部存在一些问题，于是组织了开发人员进行整改，整改完成之后通过了安全评测的验收。经过评估，此次变更对项目工期的影响在控制临界值之内，成本在应急储备之中已有预留，变更后整个项目已恢复到正常轨道，于是我把变更标记为“确认的变更”并把结果通知了所有干系人。

项目在 2022 年 6 月底完成了门户网站和全部子系统的正式上线，试运行一个月后运行情况良好，最终于 7 月底正式通过了业主方的验收。该系统整体实现了当初既定目标，达到了整合客户资源提升客户价值的实效，又联合汇集了原分属各子公司的业务数据，为后续数据分析挖掘打下了坚实的基础。并且在其后的一年运维期内系统表现非常稳定，在某市网信办组织的数次网络安全攻防演习中没有出现任何纰漏，业主方和公司领导对此都非常满意。这主要得益于我们牢抓项目质量管理，兼顾干系人沟通和范围管理，因而在项目实施中，既达到了客户的质量要求，又保证了项目进度和成本。但在项目中开发人员擅自使用未经验证的组件的事件也给我提了个醒，项目管理学无止境，我需要永远虚心学习、不断改革进步。

【论信息系统项目的资源管理】

2020 年 5 月，我参与了 XX 物流公司条形码项目建设，该项目应 XX 物流公司由低端运输向高端公路快运转型的战略而立项。项目建设周期为 1 年，由 2020 年 5 月开始，到 2021 年 6 月验收结束，项目总投资为人民币 700 万元。其目标是建立一套高效实用的条码系统，全面提高流转交换的准确性和及时性，降低差错，提升运营服务质量，实现由低端运输向高端公路快运转型的战略目标。系统采用 C/S 架构，服务端应用采用 J2EE+oracle 的模式开发，服务器使用 HP 的 580G7，操作系统为 Red hat 企业版 Linux 5.4，数据库使用 Oracle 11g R2 并做 RAC，中间件采用 IBM 的 WebSphere 并做集群。终端应用基于 Microsoft 的 windows CE 平台，

采用 C#语言开发；运行于 PDA 上。项目采用矩阵型组织结构，从各职能部门抽调主干成员，组成专门的项目团队，其中需求小组 5 人，开发小组 10 人，测试小组 5 人，实施小组 8 人，质量小组 3 人，商务及外协支持 3 人我被任命为该项目的项目经理，负责项目的项目管理工作，直接向项目总监汇报。下面我将结合本项目从制定资源管理计划、估算活动资源、获取资源、建设团队、管理团队、控制资源这几个方面对项目的资源管理进行介绍。

一、规划资源管理

作为一名合格的项目管理者，做任何事之前都应该先做好计划，好的计划，是成功实施项目的基础，作为项目管理计划的一部分，资源管理计划是定义如何估算、获取、管理和利用团队以及实物资源的过程。项目的资源包括人和物两大方面。从人力资源方面来说，项目成功实施的根本是以人为本，只要保证将合适的人各就各位，各司其职，这就为项目的成功奠定了良好的基础。因此，在该项目中，我非常重视于资源计划的制定，我查阅了活动资源需求中的人力资源需求，这个项目需要的人力资源约 35 人左右，涉及需求、开发、测试、实施、质量、商务及外协等多个项目角色。

二、估算活动资源

估算活动资源是估算执行项目所需的团队资源，以及材料、设备和用品的类型和数量的过程。在该过程中我已有的团队成员一起进行分析，参考活动属性以及清单和资源日历，利用类比估算、参数估算以及数据分析的方法，形成了资源需求以及其分解结构。 根据需求，本项目的人力资源需要配置： 1 名项目经理、5 名需求人员、3 名高级工程师、7 名开发工程师、2 名高级测试工程师、3 名测试人员，1 名实施经理、7 名实施工程师、3 名 QA、3 名商务外协支持。

三、获取资源

获取资源是获取项目所需的团队成员、设施、设备、材料、用品和其他资源的过程。本过程的主要作用是概述和指导资源的选择；将选择的资源分配给相应的活动。针对团队成员的获取，我做了以下努力。作为项目经理的我以及一名高级工程师、一名实施经理在项目中标后，被预分派到该项目中，其他人员则需要从其他职能部门抽调或者招聘；经过与各职能经理的沟通和谈判，基本上项目所需成员都已就位，部分紧缺的成员也通过人力资源部门的招聘进行了补充。

在获取人力资源时，我首先对需要纳入团队成员的知识、技能进行了解和评估，事先分析了他们每个人的个人特点、擅长领域以及缺陷，在此基础上，尽量根据每个人的特长和兴趣为他们分配工作，同时我还考虑了项目成员的职业发展意愿，给予机会和平台让他们进行锻炼和成长，这样既能调动成员的积极性，同时团队成员的成长也会给项目的成功实施带来好处。

四、建设团队

建设团队是提高工作效率、促进团队互动和改善团队氛围、以提高项目绩效的过程，作为项目经理，应该创建一个促进团队协作的环境，通过提供挑战与机会，以及认可与奖励优秀绩效，来不断激励团队，通过开放和有效的沟通，在团队成员中建立信任，以鼓励合作型的问题解决方法，实现团队的高效运行。

为了建设一支成功的项目队伍，使整个项目团队协调一致，有一个共同的目标；使项目团队中每一个成员能够充分发挥他们在项目中的作用，我在团队建设中采取了以下几个措施：

- 1、制定基本规则，对项目团队成员的可接受行为作出明确规定。一个好的团队，应该有一套大家都认同的规章制度，包括纪律条例、组织条例、财务条例、保密条例和奖惩制度等。好的规章制度会让团队成员感觉到组织的存在，我本身作为项目经理，更是严格遵守项目基本规则，通过自身的行为来影响所有的项目团队成员。

2、建立多种形式的系统化的激励机制，全面推行绩效考核管理。为了提高团队成员的积极性，我采取了相应的激励政策，比如：薪酬激励，发展激励，文化激励，感情激励，约束激励，授权激励等等；同时，我会让员工认识到他们的工作是富有挑战性的，以调动他们的工作的积极性。为了让项目组成员在项目各阶段都保持良好的竞争意识，我全面推行了绩效考核管理。同时，我也给高层领导建议，要以绩效为标准提拔员工，不能单凭资历，这样可以鼓励员工争创佳绩。

四、管理团队

管理团队，需要借助多方面的管理技能，来培养团队协作精神、整合团队成员的工作，特别是在沟通和冲突管理等方面。

在项目环境中，冲突不可避免。例如：在一次阶段交付中，由于开发团队一次失误导致交付给测试团队的时间晚于计划，但是交付给客户的时间又不能延迟，为了按期交付，开发团队希望测试团队赶工测试，但测试团队则认为，开发团队交付的时间比原计划延迟太多，即使加班也无法保质保量完成。我了解到这个情况后，立即找到两个小组的组长进行协商，采取合作的方式解决这一进度冲突，首先，我对此次交付产品的测试按模块进行划分，然后对测试小组进行再分组，将大的测试小组，再分解成更小单位的小组，每个小组再配一名开发人员，测试人员在测试的时候，开发人员全程参与，并当场修改 BUG，这样使得开发人员的开发工作可以同时与测试进行，而开发人员也可对测试人员测试过程遇到的问题进行解答。通过合作的方式，不但能很好的解决问题，更能促进团队之间的沟通和协同。

经过我和我的团队不懈努力，该项目最终于 2021 年 5 月试运行成功，并在同年 6 月通过了客户验收小组的验收，得到了甲方的好评。得益于我在项目中有效的资源管理，采用科学的资源管理方法、工具和技术，为项目的人力资源管理带来了事半功倍的效果。同时，在该项目的实施过程中，也出现了一些问题，主要在于项目中的进度管理以及项目风险识别方面还存在不足，后续我将加强这两个方面的学习与知识积累，不断提升自身项目管理水平，为中国物流行业的信息化发展添砖加瓦。

【论信息系统项目的资源管理】

XX 市“智慧物价”信息综合管理平台系统项目是在政府加强对市场物价调控能力的背景下于 2021 年 9 月由 XX 市物价局启动的，我公司中标该项目，中标金额为 680 万元，其中软件部分为 360 万元。本人在该项目中担任项目经理，负责项目的全面管理。项目历时一年于 2022 年 10 月通过客户方的验收。

该项目旨在建立一套集物价信息采集、分析、处理、发布于一体的系统，包括价格监测预警、价格应急监测、价格监督检查、商品价格管理、价格认证管理、成本信息管理、价格信息发布、价格行政审批、价格调节基金监管、12358 投诉举报联动、价格信息互动服务、收费管理、协同办公平台及物价门户网站等十四个子模块，涵盖了该单位的主要业务工作。系统采用 J2EE 体系结构，可实现 B/S、手机客户端等多客户端接入，开发环境采用 eclipse (Helios Service Release 1)，数据库采用 Oracle11g。

由于该系统具有建设规模大（涵盖物价部门几乎所有业务），建设时间紧（建设期限为一年），涉及的干系人多（内部干系人包括项目组各类成员、公司领导和相关部门人员，外部干系人不仅包括市局各科室，也包括 12 个区县物价局的相关人员、运营商等），参与的项目成员多（高峰时达到 60 人，我将小组成员分为硬件集成部署组、数据中心组、软件开发组、平台测试组（四个小组），采购的货物众多（网络及安全设备、存储设备、服务器、负载均衡、统一认证、虚拟化平台、数据库、触摸屏、信息采集设备等）等特点，为了保证项目圆满完成，我组建了强矩阵的项目组织结构，通过有效的项目管理，特别是出色的资源管理，带领项目团队全体成员经过奋战获得了良好的绩效，取得了项目的成功。下面我将结合本项目从制定资源管理计划、估算活动资源、获取资源、建设团队、管理团队、控制资源这几个方面对项目的资源管理进行介绍。

一、规划资源管理

规划资源是定义如何估算、获取、管理和利用实物以及团队项目资源的过程，在该过程中我们必须根据项目类型和复杂程度确定适用于项目资源的管理方法和管理程度，在项目初期，我召集项目团队成员，公司高层领导，专家，以及甲方负责人参与资源管理计划制定会议，在会议上我们依据项目章程中的规定以及初步的项目管理计划和项目文件，参考公司类型项目的组织过程资产，根据专家的判断，数据表现等制订了资源管理计划，在资源管理计划中（1）我们规划了如何定义、配备、管理和最终遣散项目团队资源的指南；（2）我们制作了 RACI 表以能更加清晰的表现出角色与职责的关系，以便后期工作能责任到人，保证工作顺利完成；（3）针对于人员方面我们还制定了培训计划以及对于表现突出的成员我们做了详细的奖励计划，例如每个月设置优秀员工奖等。会议上我们针对沟通的内容做好记录，会后进行梳理，我将梳理出来的资源管理计划交由甲方以及公司高层领导进行确认，甲方签字确认无误后，我将此文档由邮件的形式发给相关干系人进行同步，事实证明，做好计划能为后期工作开展奠定基础，保证项目顺利推进。

二、估算活动资源

估算活动资源是估算执行项目所需的团队资源，以及材料、设备和用品的类型和数量的过程。在该过程中我已有的团队成员一起进行分析，参考活动属性以及清单和资源日历，利用类比估算、参数估算以及数据分析的方法，形成了资源需求以及其分解结构。根据需求，本项目的人力资源需要配置：1 名项目经理、5 名需求人员、3 名高级工程师、7 名开发工程师、2 名高级测试工程师、3 名测试人员，1 名实施经理、7 名实施工程师、3 名 QA、3 名商务外协支持。

三、获取资源

获取资源是获取项目所需的团队成员、设施、设备、材料、用品和其他资源的过程。在本项目中，我按照多标准决策分析进行了人力资源的选择。比如我会综合考虑各备选人员的经验、知识、技能等，对这些因素进行综合打分，以便看是否符合项目。对于实物资源，主要通过谈判采购的方式获取，通过和不同的供应商进行谈判，顺利获得了本项目所需的服务器，笔记本等等实物资源。

三、建设团队

建设团队就是通过开展一系列的活动提高团队的战斗力。主要包括提高团队成员个人的技能，以及提高团队成员之间的凝聚力和配合度。

对于个人能力提升方面，我们主要通过开展多种形式的培训，以及日常工作中大家的相互学习。在培训方面，在项目执行期间，我们一共进行了 4 次业务培训、5 次技术培训和 3 次项目管理培训，担任培训任务的老师既有外聘的专家、公司内培训师也有我们项目组的同事。通过这些培训，一方面有效地保证了“有合适的资源从事合适的工作”，另一方面，受训的项目组成员也很开心，因为在项目进展的过程中，他们的能力在培训或受训的过程中得到了较大的提高。

对于团队凝聚力提升方面，我们采用的工具和方法主要有：建立团队愿景、制定和实施绩效考核办法、基于人的需求理论的激励方法、规章制度、集中办公、团队聚餐、唱歌、体育活动和员工谈心会等。就拿集中办公来说，由于项目规模大、时间紧，公司为我们项目组单独配备了一个集中办公的地方，我们在办公室的醒目位置悬挂了项目计划进度表和项目实际进度表（项目实际进度每周更新一次），营造了一种积极、紧张的工作氛围。实践证明，团队成员的集中办公，培养了集体荣誉感和团队精神，大大增强了我们的整体战斗力。由于我们团队建设做得早，做得到位，项目团队很快度过了振荡期，进入正规期和表现期。

四、管理团队

管理团队，就是跟踪个人和团队的执行情况，提供反馈和协调变更。反馈是一种控制，只有经常进行反馈，好的表现才能得到加强，不好的表现才有可能得到改进。平时我比较留意对成员工作状态的观察，发现成员有异常表现时总会积极地与他们沟通，努力开导并和他们一起寻求问题的解决方案；发现成员有非常积极的表现，我会第一时间表达我的关注和认可。举个例子，在项目的执行过程中，有一名员工每天到办公室很早，我开始关注，了解其工作成果和质量，发现其工作极其投入，工作成果质量很高，我及时在一些适宜的场合进行了表扬，该员工的积极表现及时得到认可，工作起来更加自觉和主动了。

对于团队中出现的冲突，我主要采用“面对”的解决策略，这样比较容易在双赢的模式下较好地解决问题。比如，项目进行到中期时，项目组来了几名新员工，一起工作一段时间后，老员工反映新员工工作效率太低，新员工反映老员工不好相处，造成紧张气氛，发现情况后，我分别找了两方员工代表进行交谈，发现老员工有点卖老资格，而新员工又不是很谦虚，所以老员工不愿把先前的一些工作成果向新员工讲解，造成新员工迟迟不能进入角色。了解情况后，我对双方进行了开导和说服，并专门安排了一场晚餐，结果新老员工很快相处融洽，工作效率大大提高。

“智慧物价”信息综合管理平台系统于 2022 年 10 月全部上线并顺利通过了用户的验收，在合同规定的完工时间前 10 天圆满完成了各项任务，取得了客户的信任和好评，同时培养了一支优秀强干的项目团队。本项目虽然取得了不错的成绩，但在资源管理方面，还是存在着一些不足，如：对如何灵活处理冲突的六种策略（竞争、妥协、合作、面对、圆滑、回避）把握得还不够，导致一些冲突处理不当；个别团队建设活动策划得欠妥，导致大家并非都有兴趣参与。

总结经验，吸取教训，相信通过不断的积累和不懈的努力，我的信息系统项目管理能力一定可以得到不断提高。

【论信息系统项目的沟通管理】

为落实中国人民银行对商业银行现钞冠字号码管理的要求，有效控制假币流通风险，XX 银行提出冠字号码管理系统项目建设方案，并对项目进行了公开招标，我公司顺利中标。我公司为项目型组织，2020 年 1 月，公司通过发布项目章程任命我为项目经理，全面负责该项目的建设管理。该项目共投资 692 万元人民币，建设工期为 9 个月。通过该项目的建设，完成了该行冠字号码管理系统中心端、采集端、应用系统的开发集成，该系统采用 HP380GEN10 服务器，运用 C#开发和 JDK 中间件，支持 ORACLE 数据库，采集端采用 C/S 架构，应用端采用 B/S 架构，实现了该银行所有网点流通现钞冠字号码采集与管理，有效降低了假币流通的风险。由于本项目涉及全省 87 个县市 642 个金融网点、包括 9 个不同品牌共 2000 多台的金融机具，范围广、干系人众多，且金融行业的信息系统有其严格的行业开发标准，素以高质量、高可靠、高安全、高效率著称，因而项目的沟通管理显得尤为重要。沟通是人们分享信息、思想和情感的过程。据统计，商场上的成功 85%取决于沟通；美国企业经理 95%的时间用于沟通，可见，在项目管理中，是否进行有效率有效果的沟通是项目成败的重要因素。本文我以该项目为例，从规划沟通管理、管理沟通、控制沟通三个方面论述了信息系统项目的沟通管理。

一、规划沟通管理，为沟通管理活动提供指南和方向。

规划沟通管理是为满足干系人的信息需求而制定策略的过程。在该过程中，我们项目团队全员参与，和干系人一起根据项目管理计划和干系人登记册等，通过会议的形式，分析干系人沟通需求，拟定了沟通方式，并明确提供的信息及传递方法、频率等相关内容。如针对银行方的领导，他的需求是项目按期保质完成，他的态度决定项目的方向，因此我们确定对其进行重点管理，每月定期给其发送工作绩效报告；针对银行的各级业务部门人员，他的需求信息是项目功能信息，他们直接影响项目的开发范围、项目的变更需求。因此我

们确定向其随时告之，保持良好沟通；针对当地人民银行监管部门，虽然项目利益与他们关系不大，但他们权力大，我们决定经常性的上门向其汇报工作，让他们享受当领导的成就感。针对设备商，我们确定保持关注即可。汇总上述信息后形成了沟通管理计划，为后续的沟通管理提供了方向和指南。

二、管理沟通，促进干系人之间有效率又有效果的沟通。

编制沟通管理计划完成后，就进入了具体的沟通工作阶段，即收集、生成、分发、检索和最终处理信息。首先采用报告绩效的方式，从信息源头上确保所提供信息的有效性和及时性，我们定期收集工作绩效数据后，与计划进行对比分析，查找问题并用鱼骨图进行根本原因分析后，提出纠正措施或预防措施，并采用趋势分析图进行项目预测，形成工作绩效报告后按沟通管理计划分发。其次灵活选择沟通方法，需要形成统一意见时，我们一般采用交互式沟通，如定期与银行代表召开项目协调会等。信息受众较多时，我们采用拉式沟通，如把系统相关知识做成培训课件放在内部网站上供相关人员下载学习；需要把信息传送给特定人员时，我们采用推式沟通，如定期向管理层发送绩效报告等。我们在沟通过程中，注意运用现代科技沟通工具，如微信，我建立了 XX 银行冠字号管理系统微信群，由银行代表把各级技术人员和业务人员都拉进了微信群，拉近了沟通距离，扩大了沟通范围，缩短了沟通时限，而且克服了部分意见或建议当面不好提的缺点，极大的提升了沟通的效率和效果。通过上述措施，产生了有效率和有效果项目沟通。

三、控制沟通，确保满足项目干系人的信息需求。

随着项目的进展，项目的环境和干系人的信息需求等也不可避免的随之发生变化，因此在项目实施过程中，有必要对沟通进行监督和控制，以确保沟通能满足项目干系人对信息的需求。所以我们根据项目沟通和问题日志等，利用会议的方式，集思广益，发挥集体智慧，必要时邀请相关专家参与，审查沟通计划，监督沟通管理过程中是否达到了预期效果，对沟通管理计划中不再适合项目的条款进行修正，对存在的问题进行处理。如我们每月都会和银行代表和监理工程师及团队成员，召开项目进展评审会，查找并分析项目沟通中存在的问题，并提出纠正措施和预防措施。

控制沟通中另一个重要的内容是对变更的控制。变更管理过程其实也是沟通管理过程。为避免因沟通不充分、信息传递不及时等原因造成纠纷，我们严格按变更管理流程管理变更，走正式沟通渠道。曾经在一次状态审查会上，我发现项目的功能模块中，审批管理模块多了统计日志功能，经过查询系统变更日志，参照责任分配矩阵，定位到问题原因及责任人，确认该负责人未经请示根据甲方电话沟通需求直接增加了该功能。针对此情况，我立即召开会议，强调变更必须要走正式的沟通渠道，必须严格按照变更控制流程提交变更申请，经过变更评估后报 CCB 审批，变更后调整基准并将变更信息通知相关干系人，同时加强对变更的结果进行追踪与审核。

经过我们团队的共同努力，我们在批准的时间和成本内完成了项目工作，实现了项目目标，得到了双方领导的好评。本项目的成功得益于我成功的沟通管理，特别是灵活运用各种沟通方法和技巧，保证了沟通的效率和效果，满足了干系人的信息需求。当然，在本项目沟通管理中，也有一些不足，如：在项目的实施过程中，银行业务部王总提出增加一项统计功能，我们未立即实施，而是通过变更流程进行管理，最终 CCB 审批后拒绝了该变更，导致这位领导认为面子受挫，对我们工作不太配合，于是我亲自上门向其进行了专门的解释，该领导最终理解了我们的做法，后期的工作进展顺利。

项目管理是一门新兴的学科，学无止境，我永远在路上。

【论信息系统项目的干系人管理】

某市财政局于 2008 年即建设了指标管理、拨款管理和总预算会计等核心业务系统、2012 年升级了国库集中支付系统，同时建设了工资统发系统以及结算中心财务核算系统，在信息化建设方面取得了成果显著，

初步形成了以预算管理为源头，以国库收支管理为预算执行主线的系统框架，大大提高日常工作效率，财政管理水平得到明显提高。但随着城市建设的进程，各系统技术落后、相互不能完全打通的弊端开始显现，制约了工作效率和管理水平的提升。在财政部“金财工程”总体规划、某省财政厅“金财工程”信息化建设的指导思想基础上，2020年10月某市财政局公开招标财政信息一体化系统升级采购项目，我司由于资质优势顺利中标，中标价为623万，项目建设工期为14个月。随后公司委任我担任项目经理一职，负责项目的全面管理工作，并安排财政系统项目经验丰富的老张做我的助手。项目建设范围包括门户业务办理大厅、财政应用平台、滚动项目库管理、对外统一数据接口等“一个门户、一个平台、一个数据中心、一个对外统一接口、十五大系统”关键财政业务，项目应用系统使用范围覆盖市财政局、市级行政事业单位、代理银行等部门，由于原有系统仍在使用的需平滑过渡，项目共拆分成三个阶段。数据库使用 Oracle 12c 集群，系统设计采用 SOA 架构，统一用户身份认证与 CA 中心无缝衔接，实现 SSO 单点登录以集成众多子系统，安全审计功能分成事前审计、事中审计和事后审计。由于某市财政局领导对项目期望高、项目干系人众多、子系统庞大、业务复杂，一旦未能管理好干系人，项目极易在范围、进度、成本与质量方面发生大的偏移。为此我严抓项目干系人管理各个过程，并结合做好干系人沟通和质量管理等工作。本文我以该项目为例，从识别干系人、规划干系人管理、管理干系人、控制干系人参与四个方面论述了信息系统项目的干系人管理。

一、识别干系人，为整个项目的干系人管理提供基础。

在项目启动阶段，我和老张根据项目章程、采购文件、事业环境因素和组织过程资产等资料，对项目的干系人进行了登记，根据干系人的职权大小和对项目结果的关注（利益）程度列出权力 / 利益方格，划分为重点管理、令其满意、随时告知、监督四个类型。本项目关联的业务主体包括市财政局相关的各业务处室（如预算处、支出处、结算中心、办公室等）、相关各预算单位（如监察局、审计局、教育局、公安局等）、人民银行和各代理银行，选派参与本项目的代表和负责的领导均登记在册。此外还有业主方和公司的领导、业主方的项目经理等。在本阶段结束后生成了干系人登记册。

二、规划干系人管理，为干系人管理提供计划和指南。

在项目规划阶段，我和老张根据项目管理计划、干系人登记册、事业环境因素和组织过程资产等资料，结合实际对公司模板进行了裁剪，明确了为有效调动干系人参与而制定的管理策略，例如项目干系人参与的程度、如何跟踪干系人变更、如何向干系人沟通汇报、汇报的格式和频率等。最终确定了项目干系人管理计划，并更新了干系人登记册。

三、管理干系人，显著提高项目成功的机会。

在整个项目生命周期中与干系人进行沟通和协作，满足其需求与期望，解决实际出现的问题，提升来自干系人的支持，降低干系人的抵制，从而显著提高项目成功的机会。在项目中我们对不同干系人发送不同的工作报告：对公司领导发送的报告比较详细，着重提出需要协调的问题如人员、资金等；对业主方领导发送的报告较简略而积极正面；对业主方项目经理发送的报告重在已完成成果、未来计划和需要协调的事项如会议召集等。

（小故事：干系人变动，正确预测、及时调整，取得信任和支持）

在项目进行到8个月的时候，财政局结算中心的何主任告诉我将要从现在岗位调到审计局，会有另外一位陈主任调来接替工作。了解到新的结算中心主任之前在统计局工作多年，对数字非常敏感，我预测干系人的期望可能会发生变化，于是立即召集项目团队进行了会议，对项目中的质量指标进行了强化，更新了干系人登记册。在陈主任上任之后，我马上对他进行了单独的项目工作汇报，强调了我们在项目数据处理上的严谨性，不存在其他系统中出现的浮点数运算不精确问题，以及我们在财务核算过程的自动化程度很高，

统计出的报表非常翔实等。陈主任听取了汇报后非常高兴，对我们的工作成果表示赞赏，主动提出支持配合我们的工作。

四、控制干系人参与，根据实情调整对干系人的策略和计划。

在控制阶段，我们全面监督项目干系人之间的关系，调整策略和计划以调动干系人参与的过程。不同干系人关心的角度不同，对项目支持的程度和期望也不同。我们把干系人参与的程度按照以下标准分类：不知晓、抵制、中立、支持、领导，记录在干系人参与评估矩阵中。由于干系人在项目进展过程中会发生变化，我们还会跟踪干系人的变化不断再次识别干系人及调整干系人的类型。

项目开发到预算调整模块的时候，财政局办公室的刘处强调审批后的流程一定要正确执行，而预算处的李处则更重视业务规则，两位项目重要干系人发生了严重的分歧，项目开发的工作陷入到了停顿之中。我跟老张在分别对两位干系人进行了访谈之后，提出了几个解决方案，但均未被一致接受。眼看该模块的工期拖延了两周，无可奈何之下，我请分管的副局长出面协调，最后选择了其中一个方案做了改进，顺利地解决了问题。事后我给副局长和两位处长均发了邮件表示感谢，并汇报了项目进展的情况，三位干系人均表示了正面的评价和鼓励。

经过 14 个月的开发建设，该项目于 2021 年 12 月底正式通过验收。该系统通过科学的分步实施，建成了完整的全面覆盖财政工作、支撑各项财政改革、符合公共财政基本框架的财政信息一体化系统，达到“统一平台、统一应用、实时监督、高效服务”的总体目标，业主方对此非常满意。项目最终比预算成本节约了 34 万元，获得公司领导的好评和嘉奖。这主要得益于我们牢抓项目干系人管理，兼顾干系人沟通管理，因而在项目实施中，保证了范围、进度、成本和质量均没有发生明显变动。但在项目中出现预算资金未能如期到位的问题，造成了局部风险，这个教训我写进了工作日志，并进入了公司的组织过程资产，在今后的项目中会提醒自己和别的项目经理加以改进。

【论信息系统项目的风险管理】

随着社会老龄化程度的加剧，家庭结构和人际关系的变化，居家养老也越来越成为社区居民服务的一项重要需求。××区作为某市的中心城区，其土地价格昂贵，并且受辖区面积限制，养老机构的规模无法满足全区老人的需求，在此背景下，建设兼容社区、机构养老和居家养老特点的新型养老模式就成为迫切的需求。该项目正是依托××街道社区生活服务中心的实际业务，根据其养老业务的智能化需求，建设“智慧养老综合服务系统”，2020 年 3 月我公司中标该项目，中标金额为 600 万元。本人在该项目中担任项目经理，负责项目的全面管理。项目历时一年于 2021 年 2 月通过客户方的验收。该项目主要包括养老综合管理平台，智慧养老信息查询与发布系统，养老服务呼叫中心，养老服务便民卡系统，居家养老远程医疗系统等子系统，是一个硬件和软件集成的综合系统工程。该系统基于物联网技术，在居家养老设备中植入电子芯片装置，使老年人的日常生活处于远程监控状态，其核心在于用先进的管理和信息技术，比如传感网，4G 移动通讯，云计算，WEB 服务，智能数据处理等 IT 手段，为老人医疗保健，出行安全监控，生活娱乐等服务。通过本项目的建设，社区居民尤其是老人可以享受到高科技的养老服务，满足了××街道社区生活服务中心的需要，也为其探索智慧养老之路，积累智慧养老的建设经验打下了坚实基础。

通过该市民政局面向社会公开招标，我公司通过努力以绝对优势取得了该项目的承建权。为保证项目成果的可推广性和易用性，系统软件全部基于 Windows 操作系统的软件版本，其中，服务器运行框架基于 .net Framework4.0 版本，应用服务器基于 IIS6.0 版本开发，应用服务器全部基于 B/S 结构，瘦客户端形式，考虑到移动手持设备对系统的访问，系统提供满足 XML 标准的数据访问接口。数据库为 SQL Server2008。在项目的实施过程中，我对范围，质量，风险，成本等进行了特别关注，尤其是项目的风险管理，就如何科学，

有效的进行风险管理，使项目能够在规定的时间内，顺利完成各项目标，满足干系人的需求，我和团队成员使用各种项目管理工具进行了分析，规划，实施和控制，使项目最终得以健康顺利的完成。下面，我将从规划风险管理，风险识别，定性风险分析，定量风险分析，规划风险应对，风险监控等六个方面来进行逐一论述。

一、规划风险管理

规划风险管理就是决定如何进行规划和实施项目风险管理活动。它对保证风险管理程度、类型和可见度起着重要的作用，还可以为风险管理活动提供充足的资源和时间，并为风险评估奠定一个一致同意的基础。

在项目的初期，我组织项目团队成员，项目利害关系者，高层管理者，客户，以及相关的专家举行了规划会议，依据项目管理计划，项目章程，干系人登记册，以及公司以往项目的历史信息和经验教训等，利用专家判断和分析技术全面考虑了风险对项目的影响，制定了充分的风险管理计划。在计划中，我们确定了每两周召开一次风险管理评估会议，并对各项风险管理活动进行详细的记录。根据项目的特点，确定了风险管理活动的角色与职责，预估了风险管理的时间安排以及预算，风险类别及概率和影响定义。随后，把风险管理活动纳入项目管理计划中，把风险管理活动的费用纳入到成本计划中。为进行下一步风险管理活动提供基础。

二、识别风险

识别风险是指确定哪些风险会影响项目，并将其特性进行记录的过程。风险识别是一个不断反复的过程，并且鼓励全员参加。

根据项目的实施情况，我们对公司有经验的项目经理和资深人员进行访谈，广泛收集风险识别数据。作为项目经理，我召集全体成员以开会的形式，就该项目的风险集思广益展开讨论，我们以风险管理计划，进度，成本，质量管理计划以及范围基准等为依据，运用风险分解结构 RBS 将项目风险分成技术风险，管理风险，组织风险以及来自外部的风险。并对以上风险进行了进一步细化，确定了这些风险的基本特征，引起这些风险的主要因素，以及对项目可能会造成的影响。根据已识别的风险清单，潜在应对措施清单，风险类别等最终形成风险登记册。

三、实施定性风险分析

实施定性风险分析就是对风险概率和影响进行评估和汇总，进而对风险进行排序，以便随后进一步分析或行动。

通过关注高优先级风险有助于有效改善项目绩效。所以，根据风险管理计划，以及风登记册所列的风险及其特点，我和团队成员充分考虑了风险发生的概率，风险发生后对项目成本，进度，范围和质量的潜在影响，对已识别风险的优先级进行了评估和排序。制定了风险概率和影响矩阵，界定了项目的高，中，低风险，并以不同的灰度在矩阵中显示。针对不同级别的风险等级，进行有的放矢的策略和措施。比如，在进行优先级排序后，我发现业主需求的变化引起项目的范围变化的风险比较严重，所以对其采取重点关注，并采取积极的应对策略。而对于处于低风险区域的风险，就采取密切观察的策略。此后，我们将风险登记册进行了更新。

四、实施定量风险分析

定量风险分析就是对已识别风险对项目总体目标的影响进行定量分析。通过量化各项风险对项目总体目标的影响，确定需要特别重视的风险。

在此过程中，我们利用访谈的数据收集技术，组织相关人员对项目进行了悲观、乐观，和最可能性的估计。依据项目的风险管理计划，风险登记册进一步对各类风险进行了量化和模拟，随后，对风险登记册进行

了进一步更新，为进行规划风险应对活动提供了输入和依据。

五、规划及实施风险应对

规划级实施风险应对就是针对项目目标制定提高机会、降低威胁的方案和行动的过程。根据定性和定量风险分析的结果，我们对已识别的风险制定了风险应对计划，并且把风险应对所需要的资源和费用加进了项目的预算和项目管理计划中，同时明确和指派了风险应对措施的风险应对负责人。对于不同的风险制定了不同的应对措施，比如针对消极风险和威胁，我们采取回避，转移，减轻或者建立一定的应急储备，安排一定的时间、资金或资源来应对。而对于积极风险或机会，我们采取开拓、分享、提高的策略。期间，我们的规划依据主要是风险管理计划以及风险登记册。

六、控制风险

控制风险就是在项目的生命周期中，持续不断的跟踪已识别的风险，监测残余的风险，识别新风险和实施风险应对计划，并对其有效性进行评估的过程。

在此过程中，我安排全体成员参加项目状态审查会，依据风险管理计划，风险登记册，工作绩效数据，工作绩效报告等项目文件对已识别的风险进行了跟踪和监控，监测残余风险并且识别新的风险，对风险应对策略实施的有效性和风险管理过程进行了评估，根据本过程的结果制定新识别风险的应对策略，并进一步对风险登记册以及组织过程资产进行了更新。

经过团队成员的努力及在各方的配合与支持下，该系统在预期时间即2021年2月完成了项目的最终验收，并受到业主方的一致好评。系统能成功上线，项目能圆满完成，这得益于在项目的建设过程中，能够严格按照项目管理理论来指导和强化项目的风险管理，使项目的风险管理在能控和可控状态。回顾而言，虽然没有出现大的事故，但依然存在个别问题，诸如对项目团队成员的技术培训不足，以及项目的配置管理粒度较粗等问题，后期我及时进行了纠正，未对项目造成影响。在今后的工作和学习中，我将不断地汲取经验、学习更多的项目管理知识并将其应用在未来的工作中。同时，也希望通过我对项目风险管理的分析和总结能够为同行们提供一些方法、经验和教训。

【论信息系统项目的采购管理】

近年来，全国各地人才交流中心单一的服务职能已无法满足城市化发展的进程，在政策的指导下逐渐向人力资源产业园的方向转化，通过政策补贴吸引大批人力资源企业加盟入驻，实现人力资源服务的产业规模集聚效应，而人才交流中心自身的职能也由人力资源服务职能转变为产业园管理职能。2020年11月，某市人才交流中心（属人社局下属的公益一类事业单位）公开招标智慧人力资源产业园系统项目，我司由于资质优势顺利中标，中标价为668万元人民币，项目建设工期为12个月。随后公司委任我担任项目经理一职，负责项目的全面管理工作。该项目包含服务大厅子系统、园区门户子系统、园区管理子系统、运营支撑子系统、运行监测子系统、人力资源服务产业资源子系统、数据对接子系统等7个子系统，数据库使用Oracle 12c搭建RAC双活集群，采用Spring Cloud微服务架构，强制要求根据国家人社部统一规定的部标字典进行开发，项目进行编码之前需要对开发人员进行正式培训。由于某市人社局领导及人才交流中心高层对项目期望值高，本项目子系统众多，部署环境复杂（分别部署在本地局域网、人社局的政务外网和互联网），涉及业务功能繁多，项目组成员也较多，要在规定的时间内完成相当困难，我深知项目采购管理的重要性和困难性。为了保证项目在预定时间内完成，我带领团队成员从规划采购管理、实施采购、控制采购、结束采购等4个过程进行了项目的采购管理工作。为了保证项目分包采购的进度与质量保证，在该项目的实施采购过程中我严格按照招投标流程进行项目的采购。

一、规划采购管理，为整个项目的采购管理提供指南和计划。

在项目规划阶段，我根据项目管理计划、项目章程、风险登记册、活动资源要求、项目进度、活动成本估算、干系人登记册、事业环境因素和组织过程资产等资料，邀请了双方的管理层和客户方的项目经理、监理方的项目经理、我方的专家骨干一起以专题会议的形式，结合实际对公司模板进行了裁剪，确定了项目采购计划和采购工作说明书。在采购工作说明书中，规定了采购工作范围，为项目采购管理工作顺利开展奠定了良好的基础。会后我们进一步细化得到了采购文件。随后我们整理了以上成果并提交到双方高层和监理审批，批准后更新了项目管理计划和相关的项目文件并纳入了基线管理，为后续工作提供指导，并把以上成果以邮件方式发送给了相关干系人。阶段性成果获得了双方高层的首肯和支持。

二、实施采购，严格按照国家相关的法律法规进行项目相关的招投标，为项目实施提供设备和物料资源支持。

项目实施过程中我根据采购计划、采购工作说明书和采购文件组建了采购小组。采购小组对需采购的项目内容进行了细分，决定其中的综合布线部分和物料采购在某市当地以公开招标的方式进行采购，优先选择当地的供应商；操作系统、LED 大屏幕和服务器等大宗软硬件设备采购因为技术比较成熟则通过邀标的方式进行采购，优先选择质优价廉的供应商。

我们在某市联系了一家招标代理，签订了招标代理合同。2020 年 12 月 2 日公开挂标出售招标文件。12 月 22 日上午开标，我方采购小组组长和招标代理在专家库中抽选的 4 名专家参与了评标。招标代理公示了投标情况，共有 4 家投标供应商采购了招标文件、支付了投标保证金并提交了投标文件。经专家小组评审，其中有 1 家供应商的投标文件未对关键指标进行响应，因此其投标文件无效。评审结果，其中一家供应商的资质、技术方案和信用评分均最高，价格得分也较高，总分远远超过其他两家，因此评为首选中标供应商，其他两家依次评为第二、第三候选供应商。招标代理在与我方书面确认之后联合向中标供应商出具了中标通知书。于 12 月 28 日我方与中标供应商签订了采购合同。

而邀标采购工作则经向公司高层请示之后，在公司举行。采购小组从我省政府公布的供应商库中考察了一些资质和信用较好的供应商，于 12 月 11 日向其中 5 家发出了投标邀请书。于 12 月 18 日在公司会议室举行了评标会，公司总经理及 3 位副总、财务部经理、我和采购小组组长共 7 人作为评标小组进行了评标。5 家供应商均派了代表来应标，并提交了投标文件。会议开始后，5 家供应商的代表依次报价并对投标方案进行了讲解，评标小组对供应商代表进行答疑后，根据资质、技术方案和价格进行了打分。由于采购小组准备充分，各人的评分在录入电脑之后马上就计算出了每家供应商的总分，以及最后的排名，经核对后我们当场对 5 家供应商宣布了评标结果，并出具了中标通知书。于 12 月 21 日与中标供应商签订了合同。

根据两份采购合同的内容，我们更新了项目的资源日历。

三、加强控制采购，严格按照采购管理计划，加强采购监督管理，及时发现问题，纠正问题。

控制采购是管理采购关系、监督合同执行情况，并根据需要实施变更和采取纠正措施的过程。我们根据项目管理计划、合同、采购文件、批准的变更请求和工作绩效数据等资料，结合其他管理工作采用多种措施进行采购控制。有一次订购的服务器未能及时到货，联系供应商说货已经发出，经追查发现物流公司车辆出了车祸，货物已损毁。供应商道歉之后提供了两个方案：一是从其他途径调货，能保证到货时间但参数低于合同要求；二是重新生产发货，到货时间延后两周。我联系客户紧急商量对策，客户接受了第二方案。为了防止影响其他活动的开展，我们在到货之后加班赶工进行验收和安装调试，最终未对项目进度造成影响。

四、结束采购管理，完成合同收尾。

根据项目管理计划、采购文件和采购合同，在采购分包内容完成并验收之后，我们向供应商出具了终验报告，并结清了款项。总结了供应商在采购过程中的表现，给予评分并列入了公司采购的供应商库。在采购中的一些往来文档则收集整理进入了公司的组织过程资产。

经过近 12 个月的开发建设，该项目于 2021 年 10 月中旬正式通过验收。该系统整体实现了当初既定目标，达到了投入运营的实效，特别是 LED 大屏幕直观展示了各类运营数据，体现了某市招才引智政策的成效，客户对此非常满意。项目最终比预算日期提前了十多天完成，获得公司领导的好评和嘉奖。这主要得益于我们牢抓项目采购管理，兼顾干系人沟通和质量管理，因而在项目实施中实现了项目一次性成功交付。但在项目中后期出现开发团队人员偶尔被其他项目抽调，造成了局部风险，这个教训我写进了工作日志，并进入了公司的组织过程资产，在今后的项目中会加以改进。

【论信息系统项目的合同管理】

为切实增强党内政治生活的时代性，主动适应信息时代新形势和党员队伍新变化，积极运用互联网 +、大数据等新技术，创新党组织活动内容、方式等，XX 市提出了“智慧党建”信息系统项目建设方案，并对项目进行了公开招标，我公司顺利中标。我公司为项目型组织，2020 年 1 月，我被任命为项目经理，全面负责该项目的建设管理。该项目共投资 821.38 万元人民币，建设工期为 14 个月。2022 年 2 月获得验收。通过该项目的建设，建立起了包含两类信息（党员信息和党组织信息）+五类终端（党建大屏、电脑端、微信端、党建 APP、智能一体机）+10 大平台（学习平台、党务平台、宣传平台等）为一体的综合信息系统。该系统采用 SOA 架构，运用 C#和 JDK 中间件开发，支持 ORACLE、MYSQL 等数据库，实现了该市党建业务、党员在线学习、在线考试、信息发布等功能于一体，进一步提升了党建工作科学化水平。

由于本项目涉及设备种类多，需从不同的供应商处采购。因而项目的合同管理显得尤为重要。加强合同管理对于提高合同管理水平、减少合同纠纷、加强和改善建设单位和承建单位的经营管理、提高经济效益，都具有十分重要的意义。本文我以该项目为例，从合同的签订管理、合同的履行管理、合同的变更管理、合同的档案管理、合同的违约索赔管理几方面论述了信息系统项目的合同管理。

一、合同的签订管理

合同签订管理是确保合同双方在平等协商的基础上，对合同内容达成一致，确立权利、义务等民事关系的过程。在此过程中，涉及到合同类型的选择，合同内容的合法性、合同表述的准确性等。在项目实施过程中，根据项目实际需求，我们对智能一体机进行了公开招标采购，确定了 XX 公司为上述设备的供应商，因设备所需数量明确，我们采用了总价合同的形式，并在 30 天内与 XX 公司签订了合同，其主要条款如下：

（1）设备名称：智能一体机，数量：424 台、品牌型号：希沃 Sa65EC，参数：WINDOWS、ADNROID 双系统、65 寸 1920*1080 分辨率红外触摸屏、超薄插拨式 Intel Core I32300 模块化电脑、内存 DDR3 8G 等。

（2）设备验收标准、验收方法：设备到货到由双方现场开箱检查，安装完成进行验收测试，符合合同相关参数。

（3）设备交付时间、交付地点：按附件要求于 2020 年 7 月 30 日前分批交付，交付地点：XX 市工委办公楼。

（4）设备价款、报酬（或使用费）及其支付方式：18950 元/台，经验收合格后 30 个工作日内日甲方支付货款总价的 90%，余款至保修期满且乙方履行保修义务后支付。

（5）双方权利及义务：

1) 甲方权利及义务：

①协调并提供乙方安装设备时所需水、电等。协调市工委向乙方提供材料、工具的临时存放地以及施工场所。

②甲方根据本合同规定按期向乙方支付合同款项。

③甲方配合乙方的安装、维护、维修工作。派人监管乙方现场施工情况，甲方现场代表由甲方指定。并负责对乙方设备安装进行验收。

2) 乙方权利及义务：

①乙方应严格按照合同要求向甲方供货及安装设备并提供合格证。严格按照国家的规范、标准施工，接受甲方的监督，如有质量问题按规范及合同约定及时整改，并承担返工费用。

②设备安装期间乙方应遵守甲方对施工人员的管理要求，并做好安全防护工作，因乙方责任造成的一切事故及损失将由乙方承担。

③工程经甲方验收合格后 7 个工作日内，向甲方提供竣工资料（含产品合格证、检验证、隐蔽资料证）一式四套。

（6）技术服务及售后服务：设备保修期 1 年，自验收合格之日开始计算，在正常的操作和运行条件下，若发现确实由于货物的材料、设计等所导致的质量问题，乙方负全部责任，并免费更换零部件或整机。保修期满后如需乙方继续提供维修服务，双方重新洽谈合同。

（7）违约责任：乙方不能按合同约定安装期完工并通过验收（甲方原因除外），应赔偿给甲方造成的经济损失。

（8）争议解决办法：合同所产生的一切争议，双方应通过友好协商解决，如协商不成，任何一方可向 XX 市人民法院提起诉讼，费用由败诉方承担。

合同签订生效后，就进入了履行阶段。

二、合同履行管理

合同履行管理主要指对合同当事人按合同规定履行应尽的义务和应尽的职责进行检查，及时、合理地处理和解决合同履行过程中出现的问题，包括合同争议、合同违约和合同索赔等事宜。在合同履行过程中，我们首先协商解决，按照《合同法》有关合同争议处理如下规定进行处理：质量要求不明确的，按照国家质量标准、行业质量标准履行。没有国家质量标准、行业质量标准的，按照通常标准或符合合同目的的特殊标准执行；履行费用不明确的，由履行义务一方承担等等。如我们在合同履行过程中，对智能一体机从市工委运输至乡镇的费用承担产生了争议，于是我们根据《民法典》中“履行费用不明确的，由履行义务一方承担”这一原则解决了争议。

三、合同变更管理

项目的建设过程中难免出现一些不可预见的事项，包括要求修改或变更合同条款的情况，因而项目合同的变更必不可少。在本项目中，智能一体机原计划需求数量是 424 台，后来该市工委提出要增加 34 台，根据政府采购法的规定，为保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，可以继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额 10%，于是我们向由市工委、XX 供应商、我公司共同组成的 CCB 提出了增购 34 台智能一体机的合同变更申请，CCB 审批后下达了同意合同变更的指令，然后我们本着“公平合理”的原则与 XX 供应商协商，先确定了变更的数量以及供货细节，再确定变更设备的价格按原中标价进行核算。变更得以顺利实施，确保了项目在规定时间内完工。

四、合同档案管理

合同档案管理（文本管理）是整个合同管理的基础。它作为项目管理的组成部分，是被统一整合为一体的一套具体的过程、相关的控制职能和自动化工具。合同文本是合同内容的载体，我们主要关注两方面内容，一是合同的正本、副本的管理，合同签订时我们就采取的是一式四份合同，其中正副本各两份，双方各执一份。同时把招标相关文件作为合同附件一同录入了合同档案管理系统，并由配置管理员纳入了配置管理。二是对合同文本格式的管理，我们所有合同一律采用计算机打印，明确规定了手写旁注和修改无效。

五、合同违约索赔管理

合同违约是指信息系统项目合同当事人一方或双方不履行或不适当履行合同义务，应承担因此给对方造

成的经济损失的赔偿责任。合同索赔是项目中常见的一项合同管理的内容，同时也是规范合同行为的一种约束力和保障措施。如在合同履行过程中，由于 XX 供应商的原因，导致合同中采购的智能一体机最后一批 10 台设备未能按时到货，导致我们未能按时进行系统联调，由此给我方带来了一定的经济损失。于是我按合同索赔流程进行了索赔，先是在违约事件发生后的 28 天内向监理方提交了索赔意向书，在索赔通知书发出后的 28 天内，向监理工程师提出了补偿经济损失的索赔报告及有关资料，详细说明了索赔事件、索赔金额的计算等。监理工程师在收到送交的索赔报告有关资料后，于 28 天内要求我们进一步补充索赔理由和证据。我们在 28 天内，向监理工程师送交索赔的有关资料和最终索赔报告，由于违约事件清楚，索赔金额计算合理，最终监理方和 XX 供应商认可了索赔，双方并未因此而产生隔阂。因为后期的良好合作，没有发生持续索赔。

经过全体团队成员的共同努力，我们终于按期完成了项目，顺利通过了 XX 市工委组织的验收。得到了双方领导的一致好评。本项目的成功离不开我成功的合同管理，特别是合同履行过程中出现问题的有效管理。当然，在本项目中，也有一些不足之处，如：在项目的实施过程中，由于供应商的原因，导致最后一批设备延期到货，导致了我们的系统联调无法按期进行，虽然没有影响最终的完工，但还是给项目带来了一定的影响。在今后的项目管理工作中，我将一如继往的加强学习，砥砺前行。

【论信息系统项目的招投标管理】

近两年来，旅游业已成为 XX 省经济引领产业，随着游客数量的不断增加，景区的管理和服务面临着巨大的挑战。习总书记曾强调，安全生产要“零容忍、全覆盖”，据此，XX 景区提出智慧安防信息系统项目建设方案，系统包括视频监控、客流分析、消防安全、应急预案等 5 个管理子系统的开发集成。要求采用 J2EE 平台和 SOA 面向服务的架构，采用“高内聚、低耦合”的模块化设计原则，确保该信息系统满足动态升级需要。拟通过该项目的建设，实现该景区各安防管理子系统的跨平台、跨网络、跨终端应用和景区的信息资源共享，从而提升景区的安防管理服务水平，吸引更多的游客，促进地方经济发展。为选择到优质集成商，该景区对该项目进行了公开招标，为树立起我公司在景区信息化建设方面的良好口碑，扩大公司发展渠道，公司领导非常重视该项目，组建了投标团队，我公司投标团队在认真分析招标文件后，通过精心准备，严格按招标文件响应客户需求，以较强的技术优势、合理的投标报价、出色的商务能力，最终顺利中标，中标价 492.18 万元，建设工期为 12 个月。

由于该项目直接关系着公司的发展战略，公司为该项目专门成立了项目部（即项目型组织），2021 年 4 月底，公司通过发布项目章程任命我为项目经理，全面负责该项目的建设管理，在项目实施过程中，我通过科学规范的管理，最终按时保量的实现了 XX 景区智慧安防信息系统的交付，为公司在景区信息化建设方面打开了局面。本项目的成功，始于我们成功的招投标管理。本文以该项目为例，从项目招标、项目投标、项目开标、评标及定标、选定承建商等方面，论述了信息系统项目的招投标管理。

一、项目招标

依据《中华人民共和国招标投标法》，大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理，以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标。根据邀请投标对象和邀请方式，招标分为公开招标和邀请招标。由于本项目涉及社会公共利益、公众安全，所以该景区以招标公告的方式于 2021 年 3 月 10 日在当地公共资源交易中心网站上发布了招标公告，邀请不特定的法人或者其他组织于 3 月 15 日前至招标公告上指定地点购买招标文件，并明确本项目投标截止时间为 3 月 31 日上午 10 点。我公司获悉此公告后，于 3 月 12 日安排我至该景区以 300 元的价格购买了招标文件，在招标文件中，明确了本项目的投标人资格要求、供应

商须知、采购清单及技术指标等，并明确说明了本项目将采用综合评分法进行评标，具体评分标准如下：

评分项及标准		供应商 1 得分	供应商 2 得分	供应商 n 得分
价 格 分 (30 分)	投标报价得分 = (评标基准价 / 有效投标报价) * 价格权值 (30%) * 100%			
技 术 分 (50 分)	技术参数响应 (40 分) (1) 完全满足技术参数要求得满分 (2) 带“★”条款一条不满足 (负偏离) 扣 3 分，扣完为止 (3) 带“△”条款一条不满足 (负偏离) 扣 1 分，扣完为止			
	投标人拟投入本项目的技术团队情况 (6 分)。投标人投入 10 名以上高级技术职称的技术人员，得 6 分，投标人投入高级技术职称的技术人员每少 2 人减 1 分，最低 0 分			
	整体实施方案 (4 分)：整体实施方案详细、全面、符合景区实际情况的得 4 分，较详细、较全面的得 2 分，整体方案粗略、不全面的得 1 分，未提供的得 0 分			
商 务 分 (20 分)	企业业绩 (3 分)：提供投标人 2019 年至今 3 个核心产品同类业绩的，得 2 分，每多提供 1 个得 0.5 分，最高得 3 分			
	商业信誉及履约能力 (3 分)：投标人同时具有 AAA 级资信等级证书、AAA 级企业信用等级证书、守合同重信用企业证书，得 3 分			
	投标人资质 (3 分)：同时具有有效期内的 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证的，得 3 分			
	培训 (4 分)：投标人具有系统培训能力、且具有两人以上安防系统培训资格证书的，得 4 分，少 1 人扣 2 分，最低 0 分			
	售后服务 (6 分)：对投标人提供的售后服务中有售后服务内容，服务措施、服务团队及人员安排、备品备件等内容进行评审。售后服务保障体系完善、科学、详细，完全满足项目需求的得 6 分，售后服务内容不全、保障体系欠缺的得 2 分，售后服务方案不满足项目需求的得 0 分			
节能环保产品加分项 (2 分)	所投标产品具有节能品目清单和环境标志产品品目清单认证证书，每一项得 1 分，最高 2 分			

注：最低有效投标报价为投标基准价。

二、项目投标

获取招标文件后，围绕公司技术水平、经济财务、人力资源、项目风险等多方综合权衡后，公司决定参与投标。“谋定而后动”，我们成立了以公司王总为组长、我、市场部、技术部、运维部、法务部等部门相关成员组成的投标小组，同时参与了景区组织的项目现场堪查，在项目前期充分收集信息的基础上，共同编写投标文件，针对招标文件进行了认真细致的分析，然后严格按照招标文件的要求进行了回应，特别是打★号和△号的部分，我们反复进行了核实，在《项目实质性响应条款一览表》中逐一进行了响应；然后对投标文件的书写规范进行了检查，包括金额的大小写、单价与总价的计算等，以及检查了各类资质文件是否齐全，最后按格式要求装订成册，由公司法人李总签字后加盖了单位公章，其中正本一份，副本四份，均密封好后贴上了封条并加盖公司公章。为防止邮局投递过程中出现问题而错过投标书投标截止时间，我们采取了最稳妥的办法，亲自把投标书于3月29日下午14时送达景区方指定地点，交给了景区相关人员，同时通过公司账户提交了投标保证金。

三、项目开标、评标及定标

2021年3月31日上午10点，在投标截止时间的同一时刻，在投标文件注明的地点举行了开标会，公司安排我参加。开标会由景区方主持，邀请所有8家投标商参加。开标时，由于本项目采用的是资格后审的方式，所以招标方要求所有投标人现场提交相关的资质文件，其中XX公司由于未按招标文件要求提供相应的资质文件，被视为了无效投标。随后由7家投标商相互轮流检查了投标文件的密封情况，经确认无误后，由工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他主要内容。有唱标过程中，有一家投标商因路上塞车，导致迟到了15分钟，投标文件未能按时送达，当场被招标方景区代表拒绝了投标。唱标完成后，所有投标商离场。评标委员会开始评标，评标委员会由景区代表和4名技术、经济方面专家组成。三小时后，评标工作完成，我公司以492.18万元投标价综合得分95.35，排名第一，被列为了第一中标候选人，同时还根据综合评分结果，排出了第二、第三中标候选人。2021年4月2日至4月7日，XX景区在当地公共资源交易中心网站上公示了中标候选人。

四、选定承建商、签订项目合同

公示期结束后，由于景区方没有收到评标结果的异议，于是按流程与我公司开始商谈合同签订事宜，在招标文件中约定的主要合同条款和我公司的投标中标价的基础上，我作为公司代表就一些细节问题与景区方代表一一进行了落实，确保双方就合同内容理解达到一致，且确保合同不损害国家、集体和第三人的利益。其主要内容包括了项目名称；标的内容、范围和要求、期限；技术文档和资料的保密；风险责任的承担以及验收标准和方法；费用结算支付方式；解决争议的方法等。双方于4月20日正式签订了合同。自此，项目招投标工作完成，进行了项目实施阶段。

本项目成功中标并签订合同后，我被任命为项目经理，在项目实施过程中，我严格遵循项目管理流程，并与景区、公司高层、团队成员等干系人进行良好沟通，最终合同约定在规定的时间内实现了项目的成功交付，获得了XX景区的好评，同时也为公司打开了新的业务发展渠道。本项目的成功，离不开我们公司在招投标过程中的科学管理，特别是投标过程中的全面分析后按招标文件中的评分表进行了精心准备，并合理规避了投标文件报送过程中的问题。当然，在此次招投标管理过程中，我们也仍存在一些不足，如投标文件的封面做得不如别的公司大气、内容上出现了两个错别字。好在最终没有影响投标结果。

细节决定成败，项目管理如此，招投标管理更是如此。

【论信息系统项目的风险管理与安全管理】

2021年3月我公司顺利中标某省纪委的《执纪审查工作信息管理系统》，合同额670万元，历时12个月，于2022年3月全面通过业主方验收。该系统采用B/S模式开发，是为省纪委及下属各地市派驻纪检组纪检

监察员提供各类执纪审查工作综合性服务。项目启动后，我被公司任命为乙方的项目经理，全面负责项目的建设管理工作。由于系统中保存执纪审查案件有关数据信息，其安全性要求相当高，如果系统在安全性设计上不够完善，那带来的风险是想当大的。省纪委领导相当重视，一再要求确保安全性。在项目建设中，我将风险管理和安全管理列为本次项目成功实施的关键。因此在项目初期，在制定风险管理计划的同时，同时也制定适度安全策略，保障了系统的安全、高效、可靠的运行，最终项目按预期顺利完成，项目组得到了公司与业主方的一致好评。以下我从风险与安全策略为出发点，从规划风险管理，风险识别，风险定性和定量分析，风险应对计划，风险控制，在风险管理的过程中加强安全管理工作等方面对进行论述。

一、在规划阶段做好规划风险管理、风险识别、风险的定性和定量分析，根据风险登记册做好风险应对计划，根据适度安全的相关标准做好防止“木桶效应”的相关计划和措施。

在风险管理的规划阶段，我召开相关会议，与相关干系人和相关专家，根据项目管理计划、项目章程、干系人登记册、事业环境因素和组织过程资产等等相关资料制定了风险管理计划和安全管理计划。其主要内容是：根据合同及国家相关标准执行风险和安全管理，加强风险和安全管理的相关培训，进行全面质量管理，让干系人时刻保持安全意识和质量意识。该项目的风险分为已知风险和未知风险，分别做好应急储备和管理储备。安全管理计划的核心策略是做好“七定”（定方案、定岗、定位、定员、定目标、定制度、定工作流程），提高系统的安全性和稳定性。首先定方案按照适度安全标准，我们设定等级是第二级系统审计保护级，并制定安全管理制度体系，明确信息安全的目标、建立和完善信息安全管理制度。其次成立安全管理小组，明确组员的职责等等“七定”内容。

根据项目管理计划和安全管理计划等资料，我们采用文档审查、信息收集、SWOT 分析等技术进行风险识别。经会议研究得到已知的风险有范围蔓延，成本超支，质量问题，安全管理不到位，沟通不到位等等；未知的风险有国家政策和技术标准的变动，自然灾害等等，分别制定了相关应对措施清单，风险责任人，并制定了相关的应急储备和管理储备。之后整理会议，得到风险登记册，并更新相关文件。

根据风险登记册等资料，我们采用风险分类和风险紧迫性评估技术进行风险定性分析，对相关风险进行排序，已知风险的顺序是：沟通不到位，质量问题，范围蔓延，成本超支，安全管理不到位；未知风险的顺序是：自然灾害，国家政策和技术标准的变动。随后我们采用了定量风险分析和专家判断技术进行了风险的定量分析，我首先将风险发生的概率分为“极低、低、中、高、极高”这五级（对应值是 5、4、3、2 和 1），沟通不到位影响程度是 5。质量问题影响程度是 5。范围蔓延影响程度是 4。成本超支影响程度是 3，安全管理不到位影响程度是 4。对于未知风险：自然灾害、国家相关政策变动、技术更新影响程度是 5。随后进行项目文件更新。

根据风险登记册，我们采用风险应对策略技术制定了相关的风险应对措施，对于沟通不到位我们采用定期、不定期采用会议，发放需求调查表和问题提交表等等方式进行沟通处理。加强全面质量管理和培训，提高质量意识。在安全管理方面严格按照系统审计保护级实施了粒度更细的自主访问控制，通过登录规程、审计安全性相关事件和隔离资源，使用户对自己的行为负责。因为信息系统就像一个木桶一样，其安全水平是由构成木桶最短的那块木板决定的，因此我加强设备安全、数据安全、内容安全、行为安全管理，减少“木桶效应”。会议中对其它风险做好应对计划，做好应急储备和管理储备。会后把风险应对计划上报高层，经其批准，随后更新相关的项目管理计划和项目文件。

二、在风险和安全控制阶段，严格按照相关制度和流程进行风险和安全管理，依据风险应急计划处理相关风险，减少“木桶效益”。

在该过程组中，我要求项目管理办公室定期或不定期的到相关科室收集需求调查表和问题提交表，总结

归纳，然后交于我们项目团队进行处理。我每天都对当前活动收集齐 AC，EV，PV，CV，SV 等相关进度、成本工作数据，对其进行分析，对好的、坏的都进行分析归纳，找出其中的机会和威胁，进行相关的措施。为减少“木桶效应”严格执行系统审计保护级的规定，进行系统安全再评估、日志分析等控制方法，同时对重点监控日志采取了动态评估及定期评审，我以周和里程碑为单位，定期对系统安全日志实行再评估、审计。每周的项目例会中将系统安全管理作为单独一个议程，对系统威胁应对措施实施的有效性以及当前系统的状态进行检查。如果发现问题，团队成员集体讨论，对应对措施进行纠偏。

三、总结

在该项目的风险和安全管理中，好的安全管理可以减少或减轻风险带来的危害。严格按照安全管理制度执行相关安全工作，是保证信息系统安全的有利保障。同时如果不注意安全管理的相关工作，就会给项目带来更多的风险，因此加强设备安全、数据安全、内容安全、行为安全管理是十分必要的，减少了“木桶效应”，提高大家的安全意识。

该项目经过全体成员的努力，在 11 个月内完成了该项目，实际花费 650 万元人民币，比合同提前了 1 个月，节约近 20 万元人民币，赢得了一致好评。回顾而言，项目的成功很大程度上归功于我在项目的风险管理中采取了我采取积极的措施，积极的沟通、培训、实施全面质量管理来应对风险。但是在项目培训过程中，由于对一些工作人员的工作时间没有充分考虑，耽误了三天的时间，增加了培训直接成本，之后我采取措施，根据工作安排调整了该培训计划，晚上或周末休息时间对没有参加培训的人员进行加班培训，这次教训告诉我在以后的工作中一定要结合实际情况，及时了解相关干系人的工作和休息时间，来制定计划。我把这次教训总结在我自己的工作失误笔记中，以备后期项目提供组织过程资产。

【论信息系统沟通与干系人管理】

随着人民群众生活水平的提高，对健康的需求越来越多和重视，该医院当前的信息管理系统已经不能满足日益增多的患者的需求和服务，经常出现挂号排长队，缴费排长队，患者扎堆看病，取药等候时间长，住院病人缴费两点跑（住院科室与缴费窗口）和其他系统使用问题，使得医生和护士花很多时间处理非本职工作等等事情，造成患者对此医疗服务相当不满意，产生医患摩擦甚至医患冲突，该院领导决定公开招标采购医院信息管理系统。2021 年 5 月 15 号的招标会中我公司以优质的产品、技术、服务和价格，在公开招标中中标，并在 2021 年 6 月 1 日签订合同。合同额 670 万元，历时 12 个月，于 2022 年 6 月全面通过业主方验收。随之我被公司任命为该项目的项目经理。该项目涵盖医院费用、财务、药品、设备、物资、人事、医技、治疗、质量控制等管理项目的医院信息管理系统。该系统运用 PB 语言开发，数据库采用 Oracle 10g，事务处理模式采用 C/S 架构，服务器采用双机热备份系统，RAID 技术储存数据，数据库服务器使用 Windows Server 2008 操作系统。在该项目的工作过程中，我重点加强了沟通和干系人管理，做好干系人识别，规划好干系人和沟通管理，执行好管理沟通和管理干系人参与，控制好沟通和干系人参与。

一、在启动过程中，做好项目干系人识别工作，并分析他们的利益层次、个人期望、重要性和影响力，为项目的成功打下基础。

在项目启动后，我，相关专家和干系人，根据项目章程、采购文件等等相关资料，采用干系人分析和会议的方法进行了干系人识别，利用权力/利益方格，对干系人进行分类，制定了干系人名册，其主要内容是：院长，院方项目负责的主要领导，临床科室主任和护士长，临床医师和护士，我方领导，我和项目团队成员，设备供应商等等。院方项目负责的主要领导对项目有很高的权力，也很关注项目的结果，对其“重点管理，及时报告”。医生和护士，没有权利，利益低，对其“随时告知”等等。会后整理好相关资料，更新项目文件。

二、规划阶段，做好规划干系人管理和沟通管理，建立起对各个干系人的适度关注，并采取不同的沟通方式。

根据干系人名册和项目管理计划等相关文件，我，相关专家和干系人召开会议，制定了干系人管理计划，该计划为干系人互动提供指导，以获得他们的支持。规定定期或不定期的进行干系人识别工作，对于不同干系人采取不同的措施，利用分析技术把干系人分为不了解、抵制、中立、支持、领导等。把项目发起人、建设方领导、承建方领导、团队成员等利用干系人参与评估矩阵，来记录这些干系人的当前参与程度。

做好规划干系人管理后，我随之进行了规划沟通管理工作，针对该院的实际情况，因不同科室需要的系统不一样，比如院领导、医生、护士和后勤部门上班时间和办公地点的不同，对院领导采取工作汇报和会议形式，向其当面汇报项目情况，其主要内容是当前工作进度、成本的工作绩效报告和后期工作安排的进度。估算了沟通管理需要的资源和费用。项目团队采取集中办公，定期召开会议，对项目中的活动，进行分析和总结。加强干系人之间的相互沟通减少不利的冲突。

会后整理好干系人管理计划、沟通管理计划和会议内容上报院方领导和我方高层，经其批准，纳入基线管理，之后对项目文件和项目管理计划进行更新。

三、执行阶段，管理沟通中加强干系人参与管理，取得更好的有效率和效果的沟通，获得干系人的支持，更好的完成项目工作。

项目在开展的过程中，根据沟通管理计划和干系人管理计划，我们要有效率和效果的沟通，取得干系人的支持，减少不好的冲突和矛盾，使得项目可以更好的完成，取得双方都满意的结果。我和我的项目团队特别注重与干系人的沟通和管理干系人参与，对不同的干系人采用不同的沟通方法和技巧的选择相当的重要，一个好的沟通方法和技巧，可以使得双方在愉快的环境下，解决冲突和问题。该项目在基础数据收集阶段，我在制定好需求收集计划后，经双方领导签字后，就立马让人做好需求调查表同时让项目管理办公室通知相关科室和干系人，我们要进行需求收集，希望相关干系人积极配合，协调好我们相关工作。然后我们进入各科室进行需求收集，与他们面对面的交谈，指导他们，对我们公司的系统进行初步的介绍，针对他们的需求解释我们系统中的功能模块，然后指导他们填写好需求调查表。事后，圆满的完成了这次需求收集，而且比计划进度提前了 5 天，完成了该活动，受到了院方和我方的高度赞扬。通过管理沟通和管理干系人参与，降低了一些干系人的抵制，我们取得了越来越多有效率和有效果的沟通，获得了干系人的支持和理解，为项目的完成打下了坚实的基础。

四、控制阶段，控制好沟通和干系人参与，找到问题，分析原因，不断优化，使得项目信息流动最优化，显著提高项目成功的机会。

控制沟通和干系人参与在整个项目中相当重要，这关键到我们能取得相关干系人多少理解和支持。在该过程中我会定期或不定期的与相关干系人举行会议，总结问题提交表、需求调查表，以及他们对我们当前工作的意见和以后工作的期望。我平时收集的工作绩效信息进行挣值分析，对于偏差及时分析，和相关干系人沟通协商处理进度、成本和质量相关问题，提出解决方案。对于项目团队成员，我定期进行工作绩效考核和问题处理会议，让大家有什么意见都可以提出来，我们一起解决，把冲突处理在第一时间，不让冲突进一步发展。该过程不断的进行干系人识别，更新相关的沟通方式和方法，不断的找问题，分析原因，使得项目信息流动最优化，提高了项目成功。该过程严格按照变更流程处理相关变更。

五、项目结束的时候，做好沟通管理和干系人管理的组织过程资产总结，为后期项目做好知识管理。

该项目经过全体成员的努力，在规定工期内完成了该项目，实际花费 781.15 万元人民币，节约近 20 万元人民币，赢得了院方与公司的一致好评。回顾而言，项目的成功很大程度上归功于我在项目的沟通管理和干系人管理中采取了面对面的交流、问题提交表、需求调查表和电话沟通等方式进行有效率和效果的沟通，

不仅仅减少了我与院方的冲突和矛盾，也锻炼了团队成员的沟通能力和技术水平，减少团队成员的冲突和矛盾。但是在项目培训过程中，由于对医护人员的工作时间没有充分考虑和与科主任护士长沟通好，耽误了三天的时间，增加了培训直接成本，之后我采取措施，根据医护人员工作安排调整了该培训计划，晚上或周末休息时间对没有参加培训的医务人员进行加班培训，这次教训告诉我在以后的工作中一定要结合实际情况，及时了解相关干系人的工作和休息时间，来制定计划。我把这次教训总结在我自己的工作失误笔记中，以备后期项目提供组织过程资产。

【论信息系统项目的质量管理与成本管理】

2020年3月我作为项目经理负责XX银行多媒体客户互动中心项目的建设，该项目总投资800万人民币，建设工期为1年，系统搭建双活双中心架构，集成Genesys语音系统、Verint录音系统、捷通华声TTS系统、灵云智能机器人、拓敏传真5个子应用系统，通过ESB企业总线与银行后台核心系统、柜面系统、网银、手机银行、CRM系统、信用卡系统进行数据交互。项目实施过程中，在质量与成本管理中有以下特点：1、使用的服务器数量多 2、高可用性要求，单服务节点宕机不影响系统功能 3、集成子服务多，科大讯飞TTS、灵云智能机器人、Genesys语音平台、拓敏传真、联通中继线接入等，这对质量与成本的管理形成较大的考验。公司中标以后，通过发布项目章程，任命我为项目经理，授权我使用组织的资源。经过对项目的初步分析之后，为提升项目的质量，满足甲方的高可用性要求，我采用项目型组织结构实施此项目，便于统一指挥。该项目于2021年3月通过了业主方的验收，本文结合我的项目实践，以该项目为例，讨论我在信息系统建设过程中的质量管理与成本管理，主要对规划质量管理、实施质量保证和质量控制进行管理，并在规划阶段做好质量相关的成本规划、估算和预算，在质量管理全过程控制好成本。

一、根据项目特点规划质量管理，同时做好成本管理计划、成本估算、成本预算，为指导后续的项目工作提供依据。

项目质量是项目的主要目标之一，质量的好坏会直接影响到项目干系人对项目可交付成果的评价，并决定是否接受项目的可交付成果以及为项目经理提供后续的合作机会。作为质量管理的第一步质量规划目的是通过制定质量管理计划、过程改进计划、质量测量指标、质量核对单，为质量保证、质量控制提供行动方案与步骤。确定哪些质量指标与项目相关，并决定如何达到并满足这些质量标准。

在规划质量过程中，我参照公司的《项目质量管理办法》、《软件质量检查表》，对通用的质量指标进行定义形成初步的质量测量指标表。然后邀请业务方人员、运维人员、甲方技术经理等相关干系人，召开项目质量规划会议，对详细的质量测量指标、质量核对单进行评审与确定。采用质量成本法，将质量成本分为一致性成本与非一致性成本，一致性成本又分为预防成本与评价成本，非一致性成本分为内部失败成本与外部失败成本，对质量成本的管理、成本估算、成本预算进行分析与规划，整个项目管理，用于质量成本管理的费用预算为50万，等批准后纳入成本基准。会后总结得到了质量管理计划、过程改进计划和质量管理的预算，提交双方高层批准后纳入基线管理，并通知项目有关人员，为后续项目工作提供指导。

二、实施质量保证，加强项目过程的合规性审查与监督，对照资金支出，分析质量成本使用情况。

依据质量管理计划、过程改进计划、质量测量指标、质量控制测量结果，实施质量保证，采用质量审计、过程分析的方法，确保工作过程符合质量要求。

每周项目例会，组织实施人员对上周的工作进行描述与总结，全员对参与的工作过程进行分析找出缺陷，必要时提出变更请求与建议的纠正措施，对项目文件进行更新，完善组织过程资产。实施过程中，对照资金支出，监督项目绩效，分析质量成本与基准之间的偏差，找出并对造成成本变更的因素施加影响，使其向有

利的方向发展。在成本使用报告中防止出现未经批准的变更，经过批准的变更及时通知各干系人变更成本，控制预期的成本变更等方法，在实施质量保证的同时加强成本的管理。

在项目期间，我加强对员工的质量意识培训，并邀请了相关质量专家对员工进行三天的指导培训，花费约 2 万元。然后让相关部门制作项目的质量和安全的宣传材料和手册，进行全面质量管理。设立质量考核指标，根据考核结果对完成好的成员进行奖励，提升积极性，并鼓励总结方法优化过程，全员学习与改进。（提出变更请求，促进过程改进）

三、质量控制，确保可交付成果满足用户需求，利用挣值分析判断质量成本绩效，寻求适宜的质量成本。

质量控制贯穿于项目执行过程的全过程，监督项目的具体的实施结果、判断他们是否符合质量测量指标，并确定与消除产品或者服务不良结果及其产生原因的途径。

质量控制对可交付成果、批准的变更请求进行检查，依据质量测量指标、质量核对单，利用统计抽样、帕累托图、因果图、检查表等工具，生成质量控制测量结果、核实的可交付成果、确认的变更请求、工作绩效信息，其中质量控制测量结果又作用于质量保证过程。

在设计阶段，我请公司技术专家、第三方技术专家、甲方技术经理、项目经理、架构师、运维经理等干系人，对总体设计方案、各子系统详细升级方案进行评审，对方案的网络拓扑、服务器物理结构、数据库的设备恢复方案、中继线接入数量，双中心服务构成进行审核，综合考虑风险、安全、成本、进度的因素，提出以下优化方案：1、中继线按照 120 路自助语音，60 路坐席评估，最大 180 路只需要 6 条即可满足需求，同时对老系统的 2 条线路复用，成本每年节约近 10 万元。2、服务器数量总数 52 台，除媒体网关与录音服务器为专用服务器以外其他服务器采用 VMware 服务器虚拟化平台，提升高可用的同时节约硬件成本 55 万元。3、双数据中心模式，考虑到成本预算限制，B 中心决定建设单结点模式，A 中心保持双结点，同一个服务 3 个结点同时工作，任何 1 个或者 2 个出现异常，只影响并发数量，业务功能不受影响。

在开发阶段，开发人员完成单元测试，每周项目组例会增加代码评审与代码走查环节，及时发现问题并解决。我组织开发过程规范的培训，加强开发人员的编码质量，减少 bug 的数量，降低评价成本以及返工风险。

在测试阶段，成立测试小组，按照项目进度计划测试方案，在集成测试、系统测试、业务测试、验收测试不同的阶段，适量增加或者减少测试人员，防止人力成本浪费。在关键的集成测试与系统测试中，为确保按时交付，在测试人员受限的情况下，我与项目团队加班加点，当日交付功能当日测试完毕，当日 bug 修改完毕，同样的缺陷不允许重复出现，将重质量、赶进度、降成本当做重点工作来抓。

项目自 2020 年 3 月启动至 2021 年 3 月验收，上线至今系统运行稳定，成为首次在全国范围内实现了双中心多职场模式的信息化建设项目。在项目过程中，我也遇到了一些问题，现将不足总结如下：（1）要给成本“留有余地”，在成本估算、成本预算中要对活动安排更多的应急储备，为项目的风险做好成本方面的准备。（2）要对未知的变更风险做好应对策略，比如建设方在项目的后期提出更换智能机器人的供货商，由于产品已交付且软件对接完毕，此变更对质量、成本、进度都会造成巨大影响，经过综合分析评估以后，承建方放弃此变更。本项目的成功在于管理过程加强了质量与成本的管理，同时对管理过程的经验教训进行总结形成组织过程资产，提升我个人信息系统项目管理能力。今后我将为继续更好的完成信息化项目实施、为祖国的信息化建设进程加砖添瓦。

【论大型信息系统集成项目的沟通和干系人管理】

随着世界经济一体化和全球信息网络的发展，各国金融市场日益联结成一个统一整体，金融信息化的深入发展为金融市场一体化奠定了坚实基础。一方面，金融信息化大大提高了相关信息的收集、处理、存储和

发布的能力，成为金融市场交易物质和技术的基础。另一方面，互联网日益成为世界金融市场运作的中枢，低成本的网络交易将逐步替代传统的交易方式，投资者无论身处何地，都可以上网同步进行金融交易，全球金融市场被更紧密地联系起来。证券集中交易系统是证券公司开展业务的基础系统，有效结合了各种接入手段，实现统一接口，具有良好的扩展性和可迁移性。我公司以 800 万元的价格与某证券公司签订了证券集中交易系统开发的项目合同。合同中确定了项目时间为 2020 年 3 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日，项目总历时 12 个月。系统核心功能模块包括交易系统、清结算系统、管理控制系统。客户端可实现手机，internet 公众客户网，内部业务网三个平台实现相关业务操作。核心模块主要采用 C++ 进行编程，并通过 DB 分离技术优化系统速度，降低数据库的负载。

我公司有较成熟的项目管理流程，并根据我 10 年的 IT 项目管理经验且通过 PMP 认证的情况，在项目章程中，任命我为此次系统开发项目的项目经理，采用强矩阵项目管理的方式，对项目开发的整体过程负责。本工程有以下几个特征：①工程费用较大，工程审计严格，过程文档要求齐全②周期长（项目批复流程严谨，实施周期跨年）③规模较大，功能模块较多，实施技术风险大④项目干系人构成复杂，内部有系统研发、工程及商务，外部有甲方、用户、金融监管单位等。根据此项目的特点，我认为本次项目干系人众多，各干系人立场不同，对项目的影响也会不同，项目在开展中势必会出现很多冲突。我必须通过与干系人有效的沟通，合理的冲突处理方法，解决矛盾，保障项目按计划顺利开展。

一、在项目启动过程组中，项目干系人的正确和全面识别，是保障项目有效沟通的基础。

我以项目章程，采购文件，组织过程资产，事业环境因素等文件为依据，识别与项目相关干系人，制定干系人登记册。并通过干系人对于项目的影响力和利益不同，我对干系人的重要程度进行分析，并将分析结果进行记录。

二、在项目的规划过程组中，需要识别干系人对项目的影响程度规划不同的沟通方式。同时，针对干系人登记册，分析干系人的状态情况。

我结合项目管理计划，组织过程资产，事业环境因素和干系人登记册，制定了项目沟通管理计划，针对不同的干系人，我制定了不同的沟通策略。例如对于甲方，我根据甲方领导要求，计划按周向甲方领导和各部门负责人发布项目绩效报告，对于临时性事件或重大事项，不定时按需组织相关人员召开会议；对于系统用户，我计划用问卷调查和证券公司官网新闻推送的方式进行沟通；对于咨询机构，监理单位，供应商等第三方公司，我计划根据项目进展情况和不同的要求，通过电话，电邮，会议等方式不定期进行沟通交流等。

在规划干系人管理中，我根据干系人登记册中记录的干系人，结合项目管理计划，组织过程资产和事业环境因素制定了干系人管理计划，计划中通过分析技术，确定干系人相对于项目立场的当前状态和期望的状态，从明确干系人管理中需要重视的相关风险。

三、在项目执行过程中，需要按照计划，与各干系人进行沟通，并结合项目的沟通情况对各个干系人进行管理。

项目在开展过程中，根据项目沟通管理计划的要求，我都会将工作绩效报告发送给相关的干系人，使相关的干系人都能了解项目的最新动态和进展，同时当项目在开展中遇到困难和问题时，通过有效的沟通，取得相关干系人的理解和支持。在面对一些问题时，因为各干系人的立场不同，往往会为了解决问题而产生冲突，我以处理问题为最终目的为出发点，协调各干系人之间的矛盾。比如第三方、合作方之间的协调问题，甲方各部门之间的协作问题等等情况，在我有效的沟通之下，项目朝着预定的目标稳步发展，相关问题也逐一得到解决。

为了得到干系人的最大支持，我根据计划阶段对干系人的立场状态分析，对当前立场状态与期望不匹配

的干系人通过沟通，使其能理解项目的利益和风险，增加项目成功的概率。在系统部署阶段，需要甲方运营部门工作人员录入运营数据和用户信息，因工作量过大，甲方运营团队对系统数据的处理工作支持不到位，在部署阶段对项目开展造成了一定影响。在项目启动时，我通过对干系人的分析，了解到甲方运营部门负责人因为对系统的实现目标和重要性不理解，故而对项目的开展缺乏支持力度。我经过与之沟通后，数据的处理工作仍未达到预期效果，继而我又与证券公司的高层领导进行沟通，在得到甲方领导支持后，我又安排了我方技术人员对甲方运营部数据处理人员进行系统指导和支撑工作，最终保障了项目部署实施工作的开展。

四、在项目的监控过程组中，项目干系人的变化影响着沟通计划的变更，同时也制约着整个项目的实施。

在持续与项目干系人的沟通中，我持续关注干系人的变化情况，包括岗位的变化和要求的变化。我根据干系人岗位变动情况实施更新干系人登记册，沟通管理计划和干系人管理计划，及时应对因干系人变化造成的项目风险。同时，在日常的沟通交流中，了解干系人的需求变化，及时调整项目执行情况，实施变更。在项目实施过程中，我通过与证券公司高层领导沟通后，了解到甲方业务战略的变化趋势正在从单一交易业务向新媒体广告业务发展，故而用户终端需要增加新闻模块，并增加新闻推送功能。同时，针对股票信息，新增相关上市公司的财务报告和业绩报表的职能链接，以帮助客户对投资进行更好决策。此需求变更范围变化较大，对项目整体影响较严重，而项目在实施过程中已经开始部署进入调测阶段，经过我和证券公司高层领导深度沟通，甲方同意针对新的需求，证券公司与我公司重新签订新的项目合同来实现。最终，项目的整体过程得到有效的控制。

经过 12 个月团队成员的共同努力，虽然项目在开展过程中因为项目干系人的原因导致了项目在开展过程中受到一定影响，但经过我对项目干系人的有效沟通管理，项目在 2021 年 3 月初完成最终验收，此合同也完成收尾工作，并获得了甲方的好评。同时，我将加强与各干系人的沟通，深入挖掘甲方的潜在需求，为后续的新项目开展奠定基础。我公司将我在此次项目中对项目的沟通和干系人的管理方法列入组织过程资产。本项目的成功得益于我科学的运用的项目沟通和干系人管理的工具技术和方法。在后续的工作中，我将不断学习，积累经验，提升自己的业务和管理水平，力争为我国信息化建设做出更大贡献。