论信息系统项目的范围管理和进度管理

**摘要:**

2018年，我公司承建了某区“生态环境综合治理基础平台”项目的建设，项目为期1年，总投资1200万，基于资源共享、智能分析等先进手段，搭建并支撑扬尘联合治理的工作开展，建设内容包括数据治理、视图分析、综合治理平台、可视化展示四大模块，本项目具有项目需求调研难度大、需求复杂、工期紧张等特点，以下是我作为本项目项目经理详细阐述了我对需求管理和进度管理的认识以及在项目中的管理实践。

**正文：**

**一、项目概述**

为落实某区环保工作的总体要求，根据各相关部门实际情况及需求，整合区内交通流量视频监控、工地视频监控和高点视频监控等相关资源，基于资源共享和智能分析等先级手段，顺利开展扬尘联合治理平台的建设工作，因此启动了生态环境综合治理基础平台项目的公开招标工作，建设工期为2018年5月至2019年5月共计12个月，项目总投资1200万，我公司顺利中标，并任命我为项目经理，负责本项目管理实施，最终实现区级扬尘治理的精细化管理的需求，团队成员包括业务分析师8人、架构师5人、数据工程师5人、视频智能分析师6人、应用开发工程师10人、测试工程师4人。

**二、我对范围管理及进度管理的认识与体会**

通过学习范围管理，我认识到了范围管理在信息系统项目中的重要性，范围管理描述了项目的具体工作范围和具体内容，有助于责任划分和任务分派，只做范围内的工作，既不少做也不多做。范围管理主要包括：计划过程组中的规划范围管理、收集需求、定义范围、创建WBS4个过程和控制过程组中的确认范围、控制范围2个过程。

1. 规划范围管理主要创建范围管理计划，描述了定义、确认和控制项目范围的过程，根据项目管理计划、项目章程通过专家判断、会议形成范围管理计划和需求管理计划，范围管理计划在整个项目中对如何管理范围提供指南和方向。
2. 收集需求是为了实现项目目标而实现、记录并管理干系人需求的过程，根据范围管理计划、需求管理计划、干系人管理计划、干系人登记册和项目章程，通过访谈、引导式研讨会、原型法等技术形成需求文件和需求跟踪矩阵，为定义和管理项目范围奠定基础。
3. 定义范围是明确项目边界和项目可交付成果详细描述的过程，通过专家判断、引导式研讨会、备选方案生成、产品分析形成《项目范围说明书》。
4. 创建WBS工作分解结构是把项目可交付成果和项目工作分解成较小、易于管理的组件的过程，根据《项目范围说明书》通过分解形成范围基准，是后续管理工作的主要依据，对所要交付的内容提供一个结构化的视图。
5. 确认范围是正式验收已完成的项目可交付成果的过程，根据范围管理计划、需求文件、需求跟踪矩阵、核实的可交付成果和工作绩效数据，通过检查、群体决策技术形成验收的可交付成果。
6. 控制范围是监督项目和产品的范围状态，管理范围基准变更的过程，通过偏差分析维护范围基准，防止范围蔓延，控制范围贯穿项目始终。

范围管理受制于成本资源的约束、时间进度的约束，不能准确的理解客户的需求，会造成需求偏差。WBS工作分解结构规划不完善，后续工作难度增加，不能为了提高成本、时间和资源估算的准确性打下基础，导致项目进度落后，同时项目成本也会随之超值。项目范围定义不清往往是导致项目失败的首要原因。

**三、项目范围管理及进度管理的工作实践**

1、规划过程中的工作实践

在项目管理过程中，只有预先制定合理的、详尽的、可行的项目管理计划才能统筹安排整个项目工作，项目启动会之后，我作为项目经理组织团队成员共同召开会议，通过参考项目章程、项目管理计划和以往类似项目经验，制定了《范围管理计划》、《需求管理计划》和《进度管理计划》，并经甲方确认通过。

项目范围定义不清往往是导致项目失败的最主要原因之一，为了避免此问题，我组织安排5人到甲方所属的5个部门进行调研访谈，挖掘并收集干系人的需求，形成需求文件，根据需求文件我们与甲方相关负责人开展了引导式研讨会，会议上对项目范围达成共识，确定了项目边界、可交付物以及验收标准等，并甲方评审通过形成《生态环境保护综合治理基础平台项目范围说明书》。

依据《生态环境保护综合治理基础平台项目范围说明书》，我组织项目团队成员召开会议，通过对比以往项目经验，以可交付成果对项目工作进行WBS自上而下细化分解，责任到人。其中包括：数据治理、视图分析、综合业务治理以及前端可视化，并在此基础上逐层向下分解细化，例如将数据治理分解为：数据汇聚、数据清洗、数据融合、数据交换，对所要交付的内容形成一个结构化的试图。经过和甲方相关负责人及公司领导汇报，《生态环境综合治理基础平台项目范围基准》获得批准。通过已获批的《范围基准》组织团队会议，运用分解技术将工作包定义具体的活动，完成活动排序、资源估算及历时估算，根据形成的进度网络图和估算情况，制定完成《生态环境保护综合治理基础平项目进度计划》并获得甲方批准形成进度基准。

2、控制过程中的工作实践

按照项目管理计划，我每天收集项目组团队成员的工作日报，每周组织项目组成员召开项目状态审查会，将各个团队成员的工作绩效数据及成果和计划做比对分析，及时纠偏。当某个里程碑或可交付物完成并测试通过后，例如：数据治理模块中的数据汇聚按进度计划在第三周末开发完成，并经项目组内测试人员轮番测试无误后，将可交付物汇报提交给甲方及相关干系人得到认可并签字确认，根据自下而上依次签字确认模式，直至数据治理模块下的其它子模块全部经客户审查签字后，然后进行整个业务模块的正式验收。

在项目的数据汇聚开发阶段，为了满足视图分析和综合治理的业务数据，客户方负责人要求提出新增2个部门系统数据的接入。经分析，此项需求可以为视图分析和综合治理提供更多的数据支持，但不在项目范围内，需要进行变更。从进度管理角度，该变更会影响关键路径上的数据汇聚延期10天，工作量增加5人天，成本增加20万，并且无法保证项目按照原计划验收上线，我将该影响分析报告通知相关干系人并交由CCB审批通过，最终客户追加了资金投入。我和项目团队更新了范围基准、进度基准及其他相关文件，并进行记录，持续监控项目实施。

**四、收获与总结**

生态环境综合治理基础平台项目，在我们团队的共同努力下，于2019年5月顺利上线并稳定运行，同时得到了客户及公司领导的一致认可。科学合理的规划项目管理计划是项目成功的保证。全面的收集需求有助于制定完善、客户认可的范围基准，范围基准制约活动的分解及进度计划的制定。在信息系统项目中，变更不可避免，项目范围的变更也会影响进度计划及其它过程，合理、可行的变更流程是项目成功的关键。

每次的项目经历都是一次很好的经验积累，当然也有不足之处，我会不断努力、提高完善我对信息系统项目管理的认识。