

目的成本管理。本文我将重点介绍我作为项目经理在本项目中进行成本管理的思路、理解和体会,具体阐述了规划成本管理、估算成本、制定预算、控制成本等过程的实际工作情况,并额外介绍了成本基准的制定过程、S 曲线的绘制以及针对成本目标进行的成本控制方法。

1. 规划成本管理

规划成本管理是确定如何估算、预算、控制项目成本的过程。我们依据项目章程、项目管理计划等相关资料,邀请专家、团队相关干系人一同参与了专题会议,通过备选方案分析,我们制定并评审通过了成本管理计划。其中规定了如下内容:计量单位、精确度、准确度、控制临界值、绩效测量规则等,如我们规定了绩效测量依据为成本基准,控制临界值为 10%等,为后续成本管理提供指南和方向。

2. 估算成本-为成本基准奠定基础

估算成本是对完成项目工作所需资源成本进行近似估算,用以确认项目所需资金的过程。我们根据项目管理计划、项目文件等,综合公司平均人力成本的考量,对成本进行了估算。软件部分我们邀请专家一同参考以往类似开发项目进行类比估算,硬件部分我们采用参数估算方法进行成本预估,综合应用了三点估算中的贝塔分布对单点成本进行估算以提高准确性。我们以此制定了如下图的成本估算表,为后续制定成本基准提供了充足的依据。

成本类别	子项目	金额
硬件成本	传感器、开度仪、水位尺...合计	15 万元
建设服务成本	水位监测服务等...合计	15 万元
软件服务成本	洪水风险预报模块	20 万元
	洪水风险预警模块	20 万元

	合计	117 万元
系统业务运营服务成本	数据治理服务	32 万元
	知识库构建	24 万元

	合计	305 万元

3. 制定预算-建立成本基准

制定预算是汇总所有单个工作包的估算成本,建立一个经批准的成本基准的过程。我们依据成本管理计划、项目估算表,综合考虑项目进度计划时间节点,以及合同中涉及的约束条件,对估算成本中的各项工作包进行了详尽的成本汇总,最终得出了项目成本基准,这部分基准中包含了应急储备。

为应对项目执行过程中可能出现的“未知-未知”风险,我们预留了 50 万元的管理储备金。这部分资金用于应对那些在项目规划阶段难以预见、但一旦发生可能对项目成本产生重大影响的风险事件,旨在增强项目的财务韧性,确保在面临意外挑战时仍能保持项目运作的稳定与连