程。

## 1. 规划成本管理

**规划成本就是为确定如何估算成本、管理成本、监督和控制成本而制定文档。**我们参考了项目章程中初步制定了**成本管理计划**。之后我们邀请公司财务部负责人,对成本管理计划进行指导,最终该计划经评审通过后,成为项目成本管理的依据和指南。

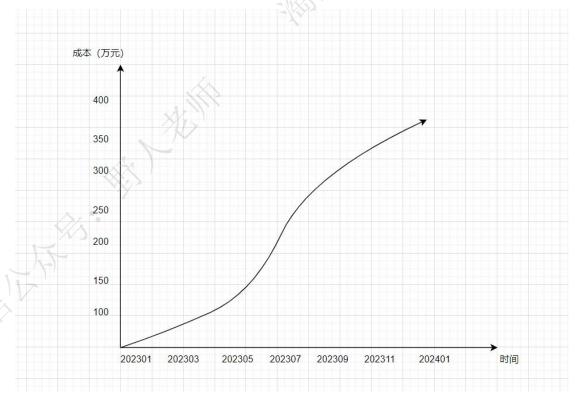
## 2. 估算成本

**估算成本是对完成项目活动所需资金进行近似估算的过程。**我和项目组成员阅读了相关文档,运用类比估算、自下而上估算的方法。完成了项目成本估算。具体步骤如下:

首先,分析构成项目成本的每一科目。包括人员工资、采购软件、硬件成本等。其次估算构成项目每一科目的成本。对于人员工资的估算,结合以往项目经验,我们估算项目总工作量156 人月,参照当地 IT 市场平均人力成本 1.8 万/人月,估算出人力成本为 277.2 万元。硬件方面需要采购 NAS,根据采购清单和采购工作说明书,估算出 256TB 的群晖 NAS 价格约为 18 万;软件采购方面,估算出数据可视化产品的成本约为 20 万。最后分析成本估算结果,找出可以相互替换的成本,对成本进行优化。例如项目中对于测试人员等非关键开发岗位,采取招募两名本科毕业生,让老员工带新人,节约了人力成本约 16 万左右。我们自下而上汇总,最终形成了活动的成本估算。

## 3. 制定预算

制定预算就是汇总所有活动的估算成本,形成按时间分配的成本基准的过程。首先汇总各项目活动的估算成本及其应急储备,得到相关工作包的成本。接着汇总各个工作包的估算成本,得到控制账户的成本。然后再汇总各个控制账户的成本,得到成本基准。由于成本基准中的成本估算和进度活动有着直接关系,因此就可按时间段分配成本基准,得到一条 S 曲线,如下图所示。最后,在成本基准之上加上管理储备,得到项目预算。



例如在项目中我们需要将业务数据根据银行十大主题模型进行数据分类, 沉淀共性数据, 为下游系统提供标准化和规范化的数据。十大主题的开发费用为: 公共主题工作包中包含机构、币种、汇率、日历、码值的数据开发费用 6.4 万元: 客户主题工作包中包含个人客户、对公客