

# 科技企业矩阵式项目会计师团队建设及应用

王雪丽 戴静

中国空间技术研究院 北京 100094

**摘要：**随着我国综合国力的不断提升，对科技产业的投资力度逐渐加大，众多科技企业迅速涌现，如雨后春笋般茁壮成长。然而，科技产品的研发周期长、过程复杂且资金需求庞大，其最终能否实现经济价值转化，高度依赖于一套高效且强有力项目管理体系，该体系在于专业化的协作团队，矩阵式项目会计师团队以项目管理理念设置，可保障项目顺利实施，提升管理效能。

**关键词：**科技企业、项目管理、矩阵式项目会计师团队

一个科技产品研制项目的成功，是一个相当艰巨而又复杂的过程，同时也是一项庞大的系统工程，为提高科技企业竞争力，大量的新产品不断投入研制，多产品项目并举成为发展趋势，这无疑对科技企业的管理水平提出了更为严苛的标准和更高的要求。因此，科技企业需要建立适应科技产品及其研制特点的项目成本管理模式逐渐成为科技产品研制能否成功的十分重要且迫切的任务。

## 1. 项目成本管理现状分析

受前期计划经济体制的影响，我国成本管理领域的发展相对滞后，项目成本管理的概念直至进入21世纪后方才迎来蓬勃发展的态势，科技企业在产品项目成本管控方面仍存在显著短板，其深层次原因可归纳如下：

### 1.1 成本管理理念和自主意识不强

管理工作的焦点实际上就集中在性能和质量管理上，成本管理等处于从属地位，很多员工都认为成本管理与自己无关，提到“成本”就是财务部门的事情，在科技产品研制过程中，不计成本、成本不受控、研制成本不断增加是常见的问题，这些因素造成了科技企业在进入市场竞争机制后，科技产品价格受到极大冲击，利润空间被急剧压缩从而导致企业难以生存。

### 1.2 成本控制目标针对性差

产品研发阶段是成本价值链控制的关键，也决定后续产品生产成本，决定了产品的市场竞争力，目前研发产品深入分析用户需求，也未进行费效比较分析，目标成本订立不清晰，执行缺乏严肃性与刚性，随意变动的情况较多，项目成本管理从后端出手，管理成效大打折扣。

### 1.3 项目成本核算基础工作薄弱

在科技企业的财务部门中，其在节约成本和管控方面所发挥的作用往往仅限于对已经发生的成本进行分析和评估，而未能充分发挥事前预测和事中控制的重要功能。此外，财务人员在项目前期立项、经济可行性分析以及项目预算估算等关键环节的参与度较低，这导致财务部门无法在项目初期就提供有效的财务支持和风险预警，进而影响整个企业的成本控制效果和经济效益。

### 1.4 成本考核激励制度不完善

由于企业内部的考核机制未能得到有效落实，导致各个部门和环节的员工普遍缺乏积极性和主动性。这种情况下，成本管理制度难以得到切实执行，从而使得制度与实际执行之间经常出现脱节的现象。管理层在监督和执行方面也存在疏漏，未能确保各项制度得到有效贯彻和执行，进一步加剧了制度与执行之间的脱节问题。

## 2. 矩阵式项目会计师团队建设意义和构建方法

若每个产品项目仅配置一名项目会计师，可能受限于其知识能力范围、个人精力分配及专业化分工的局限性，难以全面覆盖项目全生命周期的管理需求。因此，构建项目会计师团队成为了一种更为有效的策略，能在较短时间内弥补上述提及的不足之处。

项目会计师团队的组建方式主要有两种模式，一是在本企业内部设置独立的部门，二是在各部门设置与项目经费管理相关人员，构成了一个矩阵式项目会计师团队。设立项目会计师部门有职能明确、人员固定和专业性的优点，是也存在人力成本高、人员转岗困难、团队成员容易脱离项目研

制的局限性。矩阵式项目会计师团队兼顾人员相对固定和专业程度更高的特点，其团队成员因项目启动实施而集结，更加灵活多变，知识积累更丰富，各成员之间在沟通的过程中了解对方的专业知识，既可成为本领域的“专才”又能成为本行业的“通才”。

矩阵式项目会计师团队的主要职责为：建立适应项目全周期的财务管理，加强项目技术与经济性的紧密结合，在保证项目圆满完成的基础上，促进项目经费使用的合理性、合规性和效益性，进而推动公司整体战略目标的实现。

矩阵式项目会计师团队从不同的部门抽调较强专业背景的人员，围绕着项目从申报（投标）至履约验收完成全周期管理，在项目各个阶段均发挥专业团队的影响，保障项目的顺利实施和交付。

### 2.1 项目启动阶段

项目启动阶段，作为项目研制的首要环节，其核心目标聚焦于全面完成项目的需求论证分析工作，并有效组织项目市场的投标活动或合同的签订流程。该阶段主要由市场部门牵头组织，财务部门、基础价格管理部门、项目承研部门人员参与。

#### 2.1.1 论证项目实施的经济可行性

矩阵式会计师团队负责精确测算项目报价，确保成本合理，并决定是否承接或研制该产品项目。报价考虑短期和长期经济利益和社会效益，最大程度维护好本单位的利益。论证经济可行性时，评估产品线能否满足现有的生产需求，提出生产建议，辅助公司决策。

#### 2.1.2 提前进行项目全周期税收筹划

矩阵式项目会计师团队要及时了解项目研制过程中相关的税收政策，判断税务风险。并根据项目研制活动，提前预判项目资金流向与，关注项目结算模式、发票形式与税款缴纳之间的关系，同时做好上游企业的税款筹划，以达到降低税收成本的目的。

#### 2.1.3 开展价格的谈判工作

市场竞争激烈的项目一向以“市场竞争，成本制胜”为重要的管理理念之一，因此，在项目投标前，需要对项目产品实现的功能和性能、成本价格、研制周期等内容对用户进行充分地论证和谈判，方可取得有利的价格。产品定价议价的过程决定了整个项目经济效益的实现和本单位战略目标的实现，该环节至关重要。

## 2.2 项目立项阶段

项目立项的阶段目标主要是为了完成产品任务分解，确定产品总体可行性方案。该阶段可能历时不长却决定了项目成本，矩阵式会计师团队需要以项目承研部门为主导，财务部门、基础价格管理部门、物资保障部门、科研生产质量部门投入人员。

### 2.2.1 组织合同签订工作

合同签订是项目立项的初始输入，矩阵式项目会计师团队在开展合同签订环节，需要注意合同收款条件、违约条款、知识产权归属、项目研制周期、合同税金等方面的内容，避免因满足不了合同条款而出现后期间接付款的情况，同时避免因签订条款而引起项目收入成本结算不均衡的问题。

### 2.2.2 开展项目研制策划

在开展项目研制策划时，矩阵式项目团队会计师需要从设计源头控制项目研制成本，在结构设计过程中优先选用标准件、通用件，降低自制件、定制件的使用比例，强化产品通用化、型谱化、标准化，提高了生产制造效率。并将成本的预控目标和项目的技术指标一同下达至承研部门，不断提高项目技术方案的合理性和经济性。

### 2.2.3 开展项目全周期预算

项目全周期预算编制应该以项目概算报价和项目策划为基础，编制更加科学、精细的成本支出方案。项目全周期预算以成本支出预算为主，需要涵盖整个研制周期内的收支测算工作，包括经费收款、收入结算、利润结算、税金、资金收支计划和时间成本等。

## 2.3 项目执行阶段

项目执行阶段主要工作是围绕项目生产开展经费的管控和核算工作。该阶段需要以项目承研部门为主导，财务部门、成本管理部门、物资保障部门、科研生产质量部门、生产部门投入人员。

### 2.3.1 管控项目全周期预算

矩阵式项目会计师团队应根据项目全周期预算，将直接成本和间接费用在预算系统中合理分解至各归口部门，需要随时监控项目的预算执行情况，对预算执行中的异常情况及时加以关注了解，及时、合理地进行预算调整保障项目的顺利完成。若产品项目研制生产跨年度，则需要做好项目的年度预算工作。

### 2.3.2 管理项目资金支出

矩阵式项目会计师团队对项目的现金流进行预测及分析，结合上年项目资金结存情况和本年项目收款计划、投资计划，按月对项目资金结存情况进行预测，确定项目月度资金缺口，并参与项目资金筹措方式、筹措渠道、筹措进度的决策安排。对于项目贷款发生的利息支出，要按照相关经费管理办法，做好利息资本化工作。

### 2.3.3 项目纳税管理

项目执行过程中，需关注在收款开具发票和取得的票据能否抵税二者之间的平衡，如果项目协作范围广，收到合同款后，各协作单位之间一般还会发生相当数量的协作合同支出，这部分外协合同在办理免税时存在一定困难，因此矩阵式项目会计师团队在安排经费时应该提供专业意见，防范由此带来的成本抵税风险。

### 2.3.4 组织生产及物资采供计划

矩阵式项目会计师团队应该深入项目研制生产的工作中，合理考虑项目生产准备投入，以及项目试验投入，尽量采取类似项目相同阶段组批生产的方式，减少生产准备的时间。矩阵式项目会计师团队需要构建高效的物资采购策略，编制合理的采供计划，有效利用现有物资资源，缩短供应链条，完善价格库，控制采购成本。

### 2.3.5 做好项目成本核算工作

项目成本核算管理不仅仅是会计记账，而是一个确保核算结果能够最大程度地满足各利益相关方对财务数据的使用要求的一个过程。这就要求矩阵式项目会计师团队在核算时对项目研制内容有一定了解，在审核环节能够甄别项目支出的合理性、合规性，确保核算手续满足内部财务管理及外部经费监督的要求。

### 2.3.6 开展运行情况报告

矩阵式项目会计师团队应该建立项目数据库并实时更新，监控项目进展和各项支出的开支情况，将项目支出与预算进行对比分析，对于异常支出及时预警，定期与相关单位和部门进行对账，生成项目报表并报送至相关领导和部门。

## 2.4 项目结束阶段

项目结束阶段的经费管理主要围绕着项目收支清理和结算。在这一阶段，矩阵式会计师团队以财务部门为牵头，项目承研部门为核心，市场部门、成本管理部门、物资保障部门人员参与构成。

### 2.4.1 清理项目成本支出

进入项目结束阶段后，矩阵式项目会计师团队便应该着手清理项目挂账的预付账款、库存材料和应付未付款项，梳理项目各项开支，并对后续项目支出进行合理预计，形成完整的项目收支数据，对项目经济效益进行结算，并为后续项目提供参考依据。

### 2.4.2 准备项目财务结算工作

对于已经完成交付的项目，及时开展项目完工结算，编制项目收支结算报表，清理往来款项，办理项目结题，完成项目的完工决算。对于需要本单位提出审计申请的项目（或财务验收），要在规定日期以前按要求报送相关资料并提出审计申请，迎接审计组，及时恰当解决审计中提出的各项问题，审计结束后组织审计整改工作。

### 2.4.3 开展项目经济效益分析

项目成本核算完毕之后，矩阵式项目会计师团队应该对项目进行经济成本分析，与全周期预算进行全面对比，分析各项成本的变动原因，找出经费管理中的薄弱环节，完善项目数据库，一方面作为本单位项目绩效评价内容，另一方面作为后续项目报价或预算的重要参考资料。

## 3. 矩阵式项目会计师团队的局限性和解决措施

矩阵式项目会计师团队是一项管理技术的创新，其施行的效果不仅取决于合理的团队工作机制，也与其实施环境息息相关。实施环境主要包括单位完善经营管理环境，确保各部门职责明确并且需要打破部门之间的壁垒，同时，必须统一管理理念和规范项目经费管理，对信息化水平亦有较高要求。

### 3.1 转变管理观念

财务管理从根本上来说是为项目管理服务的，两者步调一致才能协同发展。为了能够更好发挥项目经济效益的衡量作用，就需要在项目管理流程中嵌入财务管理职能，同时，项目管理者需要转变管理理念，积极推进财务管理与项目管理的融合。

### 3.2 加强部门协作

建设矩阵式会计团队，首要任务是明确其职能。需启动“一盘棋”部署，细化分工，强化沟通，打破壁垒。财务部门除财务能力外，还需学习项目管理知识，读懂相关语言，看懂项目计划和矩阵，了解活动内容，避免沟通障碍。其他部门需配备基础财经知识队伍，与财务部门协作，提高财经

管理水平，确保经费管理顺利完成。

### 3.3 建立项目会计师团队培养框架

项目会计师需具备综合能力，包括丰富的理论知识、实践经验、财务信息分析处理能力、非财务信息敏感性及沟通组织能力。其团队培养需注意选拔和建立学习型团队。建立团队时强调相互配合、资源共享、共同进步，差异化知识结构实现优势互补。

### 3.4 提高信息化建设水平

在提升信息化建设水平过程中，应特别关注以下两个方面：首先，确保项目活动与预算、核算系统的无缝对接，保证成本信息的准确性和及时性；其次，强化业务系统与财务信息系统的整合，例如将财务系统与合同管理系统、物资管理系统、资产管理系统的整合，以实现信息共享，从而增强财务风险的控制能力。

### 参考文献：

- [1] 张高 (2011年). 航天型号研制进度管理方法及应用研究 [D]. 哈尔滨工业大学
- [2] 陆萍 (2017年). 航天 H 研制项目成本管理研究 [硕士学位论文]. 哈尔滨工业大学
- [3] 任新显 (2017年). 航天研制项目经费管理风险控制研究 [硕士学位论文]. 中国科学院大学
- [4] 陈思思, 马吉阳, 王君. 航天领域多项目并行研制进度管理研究 [J]. 经营管理者, 2021(7):66-67.
- [5] 潘新建, 孙彦永. 浅析科研院所研发项目的成本管理 [J]. 财务与会计, 2011(7):2
- [6] 梁莱歆, 熊艳. 基于研发项目生命周期的成本管理模式研究 [J]. 科研管理, 2010(1):7