

附件

石油石化行业内部控制操作指南

2013年12月

目 录

第一章 总论.....	1
第一节 石油石化行业内外环境分析.....	1
第二节 石油石化行业内部控制体系建设原则及方法.....	7
第二章 内部环境建设.....	14
第一节 组织架构.....	14
第二节 发展战略.....	18
第三节 人力资源.....	22
第四节 社会责任.....	26
第五节 企业文化.....	30
第六节 反舞弊.....	35
第三章 风险评估.....	40
第一节 对风险和风险管理的认识.....	40
第二节 风险评估的方法及步骤.....	45
第四章 主要业务控制活动.....	57
第一节 原油天然气勘探与开发.....	57
第二节 原油天然气储运与销售.....	66
第三节 原油天然气炼制与加工.....	77
第四节 成品油销售.....	86
第五节 化工产品销售.....	96
第六节 生产调度运行.....	104
第七节 统计管理.....	111
第八节 筹资管理.....	117
第九节 货币资金管理.....	124
第十节 油品衍生业务.....	131
第十一节 物资采购.....	140

第十二节 资产管理	150
第十三节 境外资产管理	160
第十四节 研究与开发	170
第十五节 资本支出	180
第十六节 工程项目管理	194
第十七节 担保业务管理	207
第十八节 业务外包	215
第十九节 财务报告	242
第二十节 全面预算管理	248
第二十一节 成本费用	256
第二十二节 税收管理	261
第二十三节 合同管理	269
第二十四节 重大法律纠纷管理	276
第五章 信息系统内控控制的应用与保障	282
第一节 信息系统的开发与应用	282
第二节 信息系统的安全与保障	290
第六章 信息与沟通	296
第一节 信息传递风险及控制	296
第二节 信息披露风险及控制	301
第七章 内部控制的检查与评价	308
第一节 内部控制自查与评价	308
第二节 内部控制审计	350

第一章 总论

第一节 石油石化行业内外环境分析

石油又称原油，主要成分为各种烷烃、环烷烃、芳香烃等混合物，由古代海洋或湖泊中的生物遗体经过沉淀、演化而最终形成，属于化石燃料。石油在现代主要被炼制为燃料油和汽油，这两者是目前世界上最重要的一次能源。当前，石油在世界一次能源消费中所占的比重最大，总体超过 30%。同时石油也是生产许多化学工业产品，如溶剂、化肥、杀虫剂和塑料等的重要原料。今天，世界上开采的石油 88% 被用于炼制燃料，其余的 12% 作为化工业的原料。

石油石化行业主要包括石油和天然气勘探开发与生产、石油炼制与油品销售、石化产品生产及销售三个业务板块。石油石化行业把石油和天然气转化成品种繁多的石油化工产品并大量进入人们的日常生活，石油价格直接影响到社会活动的各个层面。

一、中国石油石化行业发展历程

中国石油石化行业，经历了从无到有，从小到大，从弱到强，从分散到集中的光辉历程。从 1955 年到 1988 年，中国石油石化行业先后由石油部、燃料化学工业部、石油化学工业部以及石油工业部负责管理。为进一步促进能源行业的发展，我国政府在 20 世纪 80 年代对石油石化行业进行了一系列改制重组。1982 年，我国政府批准成立中国海洋石油总公司，从事开发中国海上油气资源；1983 年，我国政府批准在分属石油工业部、化工部及纺织部的石化企业基础上组建中国石油化工总公司，从事成品油和石化产品的生产和分销业务；1988 年，我国政府撤销石油工业部，在石油工业部的基础上组成了中国石油天然气总公司，从事中国陆上的油气勘探与生产业务。

20世纪90年代，世界石油石化工业进一步朝大型化、一体化、规模化方向发展。党的十四大提出，要将石油石化工业建设成国民经济的支柱产业。1998年4月，国务院明确石油石化两个集团公司的组建方案，按“各有侧重、相互交叉、保持优势、有序竞争”的组建原则成立两大集团公司，即中国石油天然气集团公司和中国石油化工集团公司。重组完成后，我国石油石化行业形成了以“中石化”、“中石油”、“中海油”三大石油公司为主体经营的行业格局，并打破了原有条块分割的界限。

经过体制改革，中国石油石化行业的竞争力及经营效率显著提高，三大石油公司在市场竞争中展示了各自的实力并确立了各自的优势，为我国石油石化企业参与国际市场竞争奠定了基础。

二、中国石油石化行业内外部环境分析

（一）外部环境分析

石油作为世界主要能源，具有不可再生性，因此对国际政治影响重大。三次因战争或政权更迭引发的石油危机，对国际政治经济格局产生了重大而深远的影响。第一次石油危机爆发于1973年，持续时间三年。在这场危机中，美国工业生产总值下降了14%，日本工业生产总值下降了20%；第二次石油危机爆发于1978年，这次由伊朗政权更迭引发的危机直接引发石油价格的暴涨并使得西方主要工业国陷入衰退；第三次石油危机在1990年爆发，导火索是伊拉克入侵科威特，这使得1991年全球GDP增长率跌破2%。石油的供给与价格受外部事件影响很大，小型石油公司无法应对剧烈变化的外部环境，世界石油石化行业的集中程度不断提高。世界石油行业在1998年后出现了以巨型石油公司整体合并为主要特点的兼并、重组和联合浪潮，油气资源集中度不断提高。炼油和石化行业则表现出资金和技术集中度不断提高的特点，企业规模和装置规模不断扩大，炼化一体已成大势。同时，鉴于石油资源的逐渐枯竭和价格居高不下，各国都投入巨资加强了对

新型能源的开发与探索，如现在已经投入规模应用的太阳能、风能、地热能、生物质能等，以及正在大力研发的未来几种新能源，如潮汐能、可燃冰、煤层气等。进入21世纪后，各国更加注重环境保护，防止石油石化行业发生事故造成经济损失和环境污染。

近年来，随着对环保需求的增加和科学技术的不断发展与突破，天然气消费量的扩张速度明显快于石油，天然气将成为世界石油行业发展的新亮点。随着未来非常规油气开发的技术逐步成熟，油砂、页岩油气、重油等非常规油气在全球石油产能增长中的地位日益重要。目前，非常规能源中的页岩油气勘探与开发技术主要被美国掌握，凭借此项技术和美国已探明的页岩油气储量，未来美国将成为世界主要产油国。随着美国对进口石油的依赖度减轻，中东等地的战略重要性有所降低，这对整个世界政治经济格局，将产生重大影响。

因此，在资金与技术均高度密集的石油石化行业，最大的风险来自外部，地缘政治动荡不安会导致石油价格剧烈波动甚至影响供给；环保政策的日趋严厉会使石油石化行业的成本快速上升；此外，劳动争议、所在国政权更迭、消费者习惯、宗教冲突、领土争端、种族矛盾等都会极大地影响石油的平稳供给，最终反应就是造成价格的震荡。同时由于巨额资本在石油期货里的融资与套利，使得这个行业蕴藏的风险巨大。一旦出现决策失误，危机应对失当，投资失败，甚至采购时机不当等事故，都会给从事这个行业的企业和国家带来战略性损失。

（二）内部环境分析

中国石油石化行业在这几十年中取得了巨大成就，2012年，中石化、中石油、中海油在世界500强企业中的排名分别为第5、第6和第101名，成为国际巨型石油公司，增强了抗风险能力和国际竞争能力。但我们必须看到我国石油石化行业还蕴藏着的危机和风险。

首先，在石油需求强劲、能源消耗直线上升的时代，中国自身的石油天然气产能已经无法跟上整体经济形势迅猛发展的脚步。从1993年起，中国成为石油净进口大国。到2012年我国石油对外依存度达到58%，比2011年上升了1.5个百分点。在国际大型石油公司继续瞄准中国巨大能源市场的同时，能源安全意识也越来越促使国内油气企业走出国门，投巨资争夺上游资源，争取更大的发展空间。从东亚到中亚、从北非到西非、从大洋洲到中南美洲，中国石油公司的身影几乎无所不在。如中国与哈萨克斯坦之间的管线建设；中国政府与海湾六国签署的一揽子能源合作协议；中国在拉美和非洲签订的一系列石油合同；在俄罗斯油气工业国有化的过程中收购20%尤甘克斯股份。目前中国进口石油半数来自中东地区国家，光是沙特一个国家就占了17%。一旦海湾地区发生动荡，影响到石油生产，将对中国的经济发展造成不利影响。

其次，产业与税收政策也是影响石油石化行业达到战略目标的重要因素。如《石油特别收益金征收管理办法》规定，从2006年3月26日起，凡在中华人民共和国陆地领域和所辖海域独立开采并销售原油的企业，以及在上述领域以合资、合作等方式开采并销售原油的其他企业，均应对因原油价格超过40美元/桶所获得的超额收入，按5级超额累进从价定率的方式，缴纳石油特别收益金。自2011年11月1日起，国内石油特别收益金起征点将从此前的每桶40美元上调到每桶55美元。此外，《资源税暂定条例》把原先的油气资源从量计征改为从价计征，税率不变依旧维持在5%。

第三，别国政治因素也影响石油石化行业走出国门的步伐。如中海油收购优尼科石油公司，被优尼科公司所在国政府否决。

第四，国家对环境保护工作高度重视，环境保护已经成为加快发展方式转变的重要手段，也是企业履行社会责任、提升形象的战略性工程。石油石化行业环保及科技水准总体处于国内领先地位，但与国

际先进水平相比还有相当大的差距，迎头赶上需要大量的人财物力的投入。近年来在我国境内发生的一些石油石化行业安全环保事故，对企业发展造成了负面影响，也给当地环境造成了很大破坏。

第五，主要产品价格管控的影响。石油石化行业身负国家能源安全和为经济发展提供动力的重任，产品价格受到国际原油价格和国家宏观调控的双重制约。主要产品汽柴煤油等价格，由国家统一定价。此外，经济发展和人民生活水平的提高必然导致各项成本上扬，土地、水电、原料、人工成本等各项生产要素价格大幅上涨。因此，企业内部的管理水平特别是成本费用的管理就显得尤为重要。原料价格跟着国际市场走，产品价格由国家定价，其他成本快速上升，企业的利润增长空间必须来源于寻找新的廉价原料供应地、改进生产工艺、提高生产效率、减少各种消耗、努力降低各项成本。

第六，管理提升的紧迫性。我国石油石化企业与世界一流企业的差距相当大。在基础管理方面，高效管控能力薄弱，流程不顺、标准不一、信息不畅、集而不团；在管理创新方面，世界一流企业创造了福特生产线、丰田精益生产、GE 六西格玛管理等重大管理成果，我国企业还停留在模仿学习阶段；在投资并购方面，世界一流企业善于利用资本市场和其他有利条件，并购整合成功率高，我国企业在花巨资收购并购后，资源整合度、文化融合和有效管理力度不够，并购没有产生应有的效果；在信息化方面，世界一流企业整个业务流程都能做到信息化管理，甚至全球联网运行。我国大多数企业还没有形成统一高效的信息管理系统，业务上线水平低，存在大量信息孤岛，不能发挥信息化在管理上的支撑作用；在国际经营化方面，大型跨国公司的跨国指数在 50%以上，我国石油石化行业跨国指数相对较低，在全球布局、整合全球资源、打造全球产业链方面尚处于起步阶段。

因此，虽然我们有一批大企业进入了世界 500 强的行列，但与世界一流企业相比，不仅在规模、装备、技术、资金等硬实力上有所

欠缺，在管理、品牌、人才等软实力方面差距也很大。要提升企业抵抗风险、增加效益、实现价值的核心竞争力，达到“做强做优，世界一流”的目标，要把更多的精力放在加强管理，不断提升管理的科学化、现代化水平上来。

第二节 石油石化行业内部控制体系建设原则及方法

本指南依据《公司法》、《会计法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》及《企业内部控制配套指引》等编制而成。同时，兼顾境外资本市场对上市公司在内部控制方面的要求，按照 COSO 内部控制整合框架作了整体性的设计并加以完善补充，风险评估部分借鉴了《中央企业全面风险管理指引》的相关要求。

建立健全内部控制体系的源动力应来自企业自身发展需求，即加快完善法人治理结构，建立现代企业制度，规范管理行为，提高风险管控水平，保证资产安全完整及会计资料真实准确，最终提升企业管理水平。此外，外部也有强制性要求，美国萨班斯法案规定在美上市公司遵循内部控制的合规要求，香港联交所也制定有相应的企业管治守则，我国证券市场则要求上市公司遵守《企业内部控制基本规范》及其配套指引建立健全有效的内部控制体系。2012年，国资委、财政部还下发了《关于加快构建中央企业内部控制体系有关事项的通知》。因此，作为国家支柱型产业，石油石化行业必须建立并完善内部控制体系，接受各方的监督和检查。

一、石油石化行业内部控制体系设计的原则

石油石化行业是资金技术密集型产业，对国家与地方的影响重大，因此在设计内部控制体系时，除了遵照《企业内部控制基本规范》的要求，也应突出石油石化行业的特点。基本原则如下：

一是全面性原则。内部控制应当贯穿决策、执行和监督全过程，覆盖企业及其所属单位的各种业务和事项。石油石化行业涉及上中下游各类型企业，特别是上游的采油和下游的销售企业，分子公司多，管理层级多。应按照内部控制要求把每个业务领域纳入内部控制中，把内部控制的触角深入到管理的最终端，切实有效地防范各类风险。

二是重要性原则。内部控制应当在全面控制的基础上，关注重要业务事项和高风险领域。石油石化行业的特点是投资强度大、生产约束条件多，资金流动性强，因此在风险评估的基础上必须重点关注资本支出、工程招标、物资采购、产品销售、安全清洁生产和资金管理涉及重要事项的业务流程。对容易发生舞弊的关键业务流程和岗位，需制定严密的控制措施。

三是制衡性原则。内部控制应当在治理结构、机构设置及权责分配、业务流程等方面形成相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率。石油石化行业企业规模大，内部层级多，组织机构多。内部机构可根据企业实际情况设置，但必须遵守内部控制的要求，机构间互相牵制，事权统一，不能由某个机构或个人单独决定重大决策。

四是适应性原则。内部控制应当与企业经营规模、业务范围、竞争状况和风险水平等相适应，并随着情况的变化及时加以调整。石油石化企业应根据不同的市场状况和经济环境，明确与之相适应的风险承受水平。在当前经济条件下，企业边际利润降低，则更应当注重各种风险的防范，在风险偏好上应采用谨慎型。

五是成本效益原则。内部控制应当权衡实施成本与预期效益，以适当的成本实现有效控制。内部控制工作要防止过度控制，降低管理效率。必须注重成本效益原则，对于出现防范某项风险的投入，比风险真正发生的损失还要大的情况，应合理评估风险重要程度并加以判断。

六是包容性原则。内部控制体系与企业原有管理制度不是两套制度标准，内部控制制度是按照科学的框架和要求，将企业原有制度加以梳理、整合、完善、补充后得来。内部控制制度应包容企业原有管理制度，并将所有业务制度加以流程化、信息化、规范化。

七是实用性原则。建立健全内部控制体系的目的是为了提高企业经营效率并有效防范风险，内部控制不能为控制而控制，而应当注

重实用性与可操作性。

八是合规性原则。建设内部控制体系，需研究并遵守各项法律法规及行业规范，恪守商业道德，防范法律风险，进一步提升企业形象。

二、石油石化行业内部控制体系的基本要素

石油石化企业建立与实施有效的内部控制，应当建立《企业内部控制基本规范》要求的内部控制五要素：

（一）内部环境。内部环境是企业实施内部控制的基础，一般包括治理结构、机构设置及权责分配、内部审计、人力资源政策、企业文化等。

（二）风险评估。风险评估是企业及时识别、系统分析经营活动中与实现内部控制目标相关的风险，合理确定风险应对策略。

（三）控制活动。控制活动是企业根据风险评估结果，采用相应的控制措施，将风险控制在可承受度之内。

（四）信息与沟通。信息与沟通是企业及时、准确地收集、传递与内部控制相关的信息，确保信息在企业内部、企业与外部之间进行有效沟通。

（五）内部监督。内部监督是企业对内部控制建立与实施情况进行监督检查，评价内部控制的有效性。对于发现的内部控制缺陷，应当及时加以改进。

本指南正是基于内部控制五要素的角度进行阐述，从第二章开始介绍内部环境建设、第三章风险评估、第四章控制活动、第五章和第六章信息与沟通、第七章内部监督。通过这种对应关系指导读者或使用者理解石油石化行业内部控制体系的整体框架。

三、石油石化行业内部控制体系须注意的要点

内部控制是由企业董事会、监事会、经理层和全体员工实施的、旨在实现控制目标的过程。内部控制的目标是合理保证企业经营管理

合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。在具体建设过程中应根据企业实际情况，注意以下要点：

第一，内部控制是一个动态的过程，这一过程不仅包括控制制度、程序，还将管理理念及风格、价值观、员工的胜任能力融入其中。将内部控制体系作为一个集控制制度、控制程序、控制环境为一体的动态化过程来建设，才有可能取得理想的效果。

第二，企业管理涉及公司层和业务层两个层面，无论是公司的治理层和管理层，还是各业务层面，都必须遵循并实施内部控制。

第三，企业经营与管理涉及采购、生产、营销、研究与开发、人力资源、财务与会计、审计等流程，这些流程都必须构建和实施内部控制。

第四，内部控制的目标包括企业经营管理合法合规，资产安全，财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。上述五个目标是相互交织在一起的，不能将其当作彼此孤立的目标来对待。

第五，完善的内部控制能够促使企业完成上述五个目标，为上述五个目标的实现提供合理保证。但是，由于内部控制具有自身局限性，它不能为实现上述目标提供绝对保证。内部控制是实现上述目标的必要条件，但不是充分条件。内部控制必须嵌入整个企业的治理和管理，与其他治理手段和管理手段相结合，才能确保上述五方面目标的实现。

四、石油石化行业建立并实施内部控制体系的基本思路

石油石化行业企业众多，管理水平、发展水平参差不齐。企业之间的基本情况差异较大。企业可以参考本指南提供的基本思路，探索建立并实施适合本企业实际情况的内部控制体系。

第一，按现代企业制度建立完善公司治理结构，建立董事会、监

事会、审计委员会，并依照《公司法》确定各自权利义务。企业应当结合业务特点和内部控制要求设置内部机构，明确职责权限，将权利与责任落实到各责任单位，明确各项业务权限，编写企业权限指引。

第二，建立内部控制管理机构，配备适当人员，明确权责范围。确保该机构能够对企业职能部门有直接接触和监督检查的权力，同时该机构应向董事会下属的审计委员会或类似部门报告工作。

第三，开展宣传培训督导工作。内部控制管理机构应加强宣传培训督导工作，从高层领导到基层员工，都要树立内部控制意识。做到顶层设计，全员参与。

第四，制定中长期发展战略规划。内部控制应围绕企业战略目标形成内部控制目标，并围绕内部控制目标开展风险评估活动。

第五，建立完善人力资源管理机制，根据生产经营需要，及时、合理配置人力资源。建立有效的激励与约束机制，有效开发和利用人力资源。

第六，重视社会责任与企业文化建设，建立相应制度，不断提升企业形象。

第七，建立并完善内部审计制度，大力开展反舞弊工作并制定相应条例。

第八，建立并完善风险评估工作流程。风险评估是企业及时识别、系统分析经营活动中与实现内部控制目标相关的风险，合理确定风险应对策略。内部控制应以风险评估的结果为导向，加大对高风险业务或岗位的管理力度。风险评估工作流程包括目标设定、识别风险、评估风险、确定风险应对策略。企业可每年开展风险评估工作，将风险评估的结果分类分级整理成风险清单并定期更新修正，为企业内部控制活动提供指引。

第九，建立并完善各业务流程的具体控制活动。控制活动是企业根据风险评估结果，通过手工控制与自动控制、预防性控制与发现性

控制相结合的方法，运用相应的控制措施，将风险控制在可承受度之内。控制措施一般包括：不相容职务分离控制、授权审批控制、会计系统控制、财产保护控制、预算控制、运营分析控制和绩效考评控制等。企业应梳理本单位现有管理制度，去芜存菁、查缺补漏，然后将各项业务以流程的方式按业务发生的顺序梳理，把制度融合进各项业务流程中，编制业务流程控制手册。

第十，加强信息沟通与信息化建设。信息与沟通是内部控制其他四要素间的桥梁与纽带，有效的信息与沟通可以最大限度地消除信息死角与信息不对称，从而大幅度降低企业内部的沟通成本。大型企业内部的层级多，部门多，加强信息沟通尤为重要。内部信息化可以促进制度流程化的推广应用。目前，世界一流企业的业务流程基本实现了信息化，甚至实现了全球一体联网运行。加强信息化建设，将各种业务管理做流程式的设计，使复杂的管理制度简约化，可以提高执行力和工作效率。企业应建立与经营管理相适应的信息系统，逐步将信息系统应用到内部控制活动的各业务流程中。

第十一，建立健全内部监督评价机制。内部监督是企业对内部控制建立与实施情况进行监督检查，评价内部控制的有效性，对于发现的内部控制缺陷，应当及时加以改进。企业可根据《企业内部控制基本规范》及本指南制定本企业内部控制检查与评价办法，依据办法组织相关人员对本企业内部控制设计及执行情况开展专项或年度检查，出具检查评价报告和整改意见，上报本企业管理层。石油石化企业可参考本指南，定期开展内部控制检测评价工作，加大日常监控力度。

第十二，每年依照财政部和证监会的有关规定，聘请第三方内部控制审计机构对本企业内部控制有效性进行审计，并披露内部控制审计报告。

第十三，建立激励机制。企业可将内部控制考核与原有日常考核结合，制定适当的奖惩办法，激励员工积极参与内部控制各项活动。

第十四，将以上各类控制办法和制度按《企业内部控制基本规范》及其配套指引归纳整理，编成企业内部控制手册，自上而下推动贯彻，并按企业实际情况和风险评估的结果定期修订、更新。

综上所述，企业的内部控制体系建设，是以内部环境建设为基础，以风险评估的结果为导向，以各种控制方法为手段，以信息与沟通为桥梁、以监督与评价为推动力的一个整体闭环管理体系。这套体系的高效运行，可以起到防范风险，促进企业目标实现的作用。

第二章 内部环境建设

第一节 组织架构

企业目标的实现，必须以一定的组织架构为基础，对公司活动进行规划、执行、控制和监督。建立良好的组织架构，主要包括：确定权责的关键领域以及建立适当的报告负责部门；根据自身的需要确定组织架构；组织架构的适当性在相当程度上取决于企业的规模及其活动的性质。

一、关注要点

（一）组织结构适应信息沟通和权力集中程度

组织结构应考虑企业经营业务的性质，按照适当集中或分散的管理方式设置；组织结构应有利于信息的上传、下达和信息在各业务活动间的传递。

（二）关键管理人员的知识和经验

关键管理人员具备执行相关职责的知识和经验。具体包括：关键管理人员技能素质满足要求，具备执行其业务必备的知识、经验并接受适当培训。

（三）汇报机制的适当性

有效的汇报机制能够保证管理人员获得与其责任和权限有关的信息，确保各级人员有进行沟通和交流的通畅渠道。

（四）组织结构变化的适应性

组织结构应随环境的变化而变化，管理人员定期根据变化的业务或环境评价组织结构的适当性。

（五）人员配置

具有足够数量及胜任能力的员工，特别是管理人员。具体包括：员工拥有足够的时间及胜任能力来有效地履行职责；各项工作能够适

当进行分配，避免出现不相容岗位未能分离的情况。

二、管理措施

（一）组织架构适应信息传递和权力集中程度

1. 企业应当在公司制的基础上，建立分级授权、权责统一、逐级负责的集团化管理体制。

2. 各级企业应当按照《公司法》的要求，参照国际大型石油公司的通行做法，结合实际，建立规范的法人治理结构（包括股东大会、董事会、监事会和总裁负责的管理机构），即建立起资产所有权、经营权分离，决策权、执行权、监督权分立，股东会、董事会、监事会并存的法人制衡管理机制。企业的重大决策、重大事项、重要人事任免及大额资金支付业务等，应当按照规定的权限和程序实行集体决策审批或者联签制度。任何个人不得单独进行决策或者擅自改变集体决策意见。

3. 企业组织机构编制管理遵循“科学、精简、高效、透明、制衡”的原则。企业应当对各机构的职能进行科学合理的分解，确定具体岗位的名称、职责和工作要求等，明确各个岗位的权限和相互关系。企业在确定职权和岗位分工过程中，应当体现不相容职务相互分离的要求。不相容职务通常包括：可行性研究与决策审批；决策审批与执行；执行与监督检查等。

4. 建立内部控制体系。明确内部控制组织体系的职责分工，形成包括董事会、审计委员会、管理层、内部控制与风险管理委员会、内部控制管理部门、其他职能部门及各业务单位在内的内部控制管理组织体系。内部控制管理工作应与其他管理工作紧密结合，把内部控制管理的各项要求融入企业管理和业务流程中。

（二）关键管理人员的知识和经验

1. 企业制定规章制度，确保管理人员的技能素质满足要求，具备执行其业务必备的知识、经验。

2.企业通过内部报刊、有线电视、网络等媒体发布公告或召开会议等方式，对管理层实行任前公示，增加选拔任用的透明度。

3.企业应当注重对管理层的培养，通过针对性培训、轮岗交流、挂职锻炼等形式提高管理层素质。

（三）汇报机制的适当性

1.企业通过分级管理的组织架构和员工岗位职责描述对汇报关系进行清晰的定义。正常情况下不得越级请示、报告工作。

2.企业应当注重高层管理人员之间的沟通，建立相应的沟通 and 交流渠道并确保其畅通，如定期召开公司工作会、经营形势分析会，各职能部门负责人也有机会参加总裁办公会等高层会议，企业定期举行工作例会，管理层定期或不定期走访调研基层单位等，使负责经营活动的管理人员能够与相关的高级管理人员进行沟通和交流。

3.企业为员工向管理层反映问题和建议提供多种渠道，如员工代表大会制度、座谈会、接待日等。

（四）组织架构变化的适应性

企业人力资源管理部门或其他专门机构根据企业总体发展战略和管理定位及内外部条件的变化，分析评价内部管理体制、组织架构及其运行情况；组织架构调整应当充分听取董事、监事、高级管理人员和其他员工的意见；需要作出调整的，按规定程序组织评估、论证，提出机构编制改进完善方案，并组织实施。

（五）人员配置

1.为确保劳动力资源合理配置，企业针对工种（岗位）颁布相应的劳动定员定额标准，制定制度确保其得到有效实施。

2.企业确定人员编制，以核准的工作量和生产任务为前提，以科学先进的劳动定员定额标准为依据，先定任务、定职责、定岗位，后定编制，并按编制配备人员，确保企业任用足够数量的员工和管理人员，保证各项业务工作顺利进行。

3.企业应当明确组织机构和相关岗位的设置标准，确保管理岗位人员配备的适当性。

4.企业定期分析员工队伍结构和总量状况，确定下属企业的劳动用工总量，每年对各下属企业下发年度员工总量控制计划。

第二节 发展战略

企业发展战略可以分为发展目标和战略规划两个层次。企业制定发展目标作为风险评估的前提条件，只有先确立了目标，管理层才能针对目标确定风险，并采取必要的行动来管理风险。企业应当在充分调查研究、科学分析预测和广泛征求意见的基础上制定发展目标。战略规划是为了实现发展目标而制定的具体规划，表明公司在每个发展阶段的具体目标、工作任务和实施路径。

一、关注要点

（一）注重影响发展战略环境因素

企业外部环境、内部资源等因素，是影响公司发展战略制定的关键因素。应当综合考虑宏观经济政策、国内外市场需求变化、技术发展趋势、行业及竞争对手状况、可利用的资源水平和自身优势与劣势等影响因素。

（二）编制企业发展战略的科学性、持续监控及调整

发展战略联系着企业的现在和未来，企业各层级都应给予高度重视和大力支持，要在人力资源配置、组织机构设置等方面提供必要的保证。及时正确地解决整体性问题是企业发展的重要条件。要时刻把握好企业的整体发展，思考问题要全面，顾全大局。企业还需要持续监控战略实施的效果，根据实际情况作出必要调整。

二、管理措施

（一）要注重影响发展战略环境因素

企业外部环境、内部资源等因素，是影响发展战略制定的关键因素。只有对企业所处的外部环境和拥有的内部资源展开深度分析，才能制定出科学合理的发展战略。具体来说包括：

1.政治与法律因素：包括国家的社会制度，政府的方针、政策、法令等。不同的国家有着不同的社会性质，不同的社会制度对组织有着不同程度的限制和要求。石油石化企业海外投资业务中应着重考虑能源所在国的政治风险。

2.经济因素：包括宏观经济和微观经济两方面。宏观经济主要是指一个国家的人口数量及其增长趋势，国民收入、国民生产总值及其变化情况以及通过这些指标能够反映的国民经济发展水平和发展速度。微观经济环境主要指企业所在地区或所服务地区的消费者的收入水平、消费偏好、储蓄情况、就业程度等因素，这些因素直接决定企业目前及未来市场大小。企业应充分研究经济环境的现状及未来发展趋势，抓住有利于企业发展的机会。

3.社会文化因素：包括国家或地区的居民受教育程度和文化水平、宗教信仰、风俗习惯、审美观点、价值观念等。文化水平会影响居民的消费层次；宗教信仰和风俗习惯会禁止或抵制某些活动或行为；价值观念会影响居民对组织目标、组织活动以及组织存在本身的认可与否；审美观点会影响人们对组织活动内容、活动方式以及活动成果的态度。企业应对当地居民文化水平、宗教信仰、风俗习惯等进行充分了解，以进一步融入当地社会，取得更好发展。

4.技术素质方面：企业应对自身的技术水平及发展能力作出评估，并据此制定符合企业条件的发展战略，具体包括：

(1) 生产能力。包括生产的组织与计划调度、技术质量保证与工艺装备、人员操作水平、消耗定额管理；在制品、半成品及成品流程管理；运输工具、劳动生产率水平；环境保护与安全生产等。

(2) 技术开发能力。包括科研设计工艺开发的物资与设备水平；技术人员数量技术水平与合理使用；以及获取新的技术情报的手段、计量检测手段；此外，还有技术管理水平与技术开发，更新产品的综合能力。

5.经营方面：企业应充分考虑生产经营过程上下游的产业情况，以满足自身发展需要，如：

(1) 产品、市场状况。分析企业现在的经营业务范围，主要产品的技术性能与技术水平，产品结构和发展前景，市场占有率，产品获利能力与竞争能力等。

(2) 物资采购供应能力。分析企业在物资采购方面的组织、计划、采购、仓储、资金、管理等方面的能力与存在的问题。

6.人员和管理素质方面：包括领导人员素质、管理人员素质、职工素质。企业应考虑领导体制及组织机构的设置是否合理，信息的沟通、传递、反馈是否及时，日常业务性的规章制度是否健全可行等。

(二) 编制企业发展战略的科学性

企业对未来较长时间内发展方向、发展目标、总体部署和实施方案等作出重要战略谋划，并编制中长期业务发展规划。中长期业务发展规划主要包括：按国家统一部署编制的五年业务发展规划和十五年远景；根据市场变化而每年滚动编制的五年规划、专业一体化规划、专项规划和区域规划。

规划计划部门负责组织编制五年业务发展建议规划和滚动建议规划、区域建议规划；总部业务主管部门和专业分公司负责组织编制专业一体化建议规划和专项建议规划。

企业根据中长期业务发展规划，制定年度投资计划、年度生产经营计划等。企业制定中长期业务发展规划管理规定，明确规划编制的内容、程序及相关要求。

企业编制年度预算，对预算经营年度的经营目标及相应管理措施作出预期安排。企业制定预算管理办法，对预算编制的基本原则、预算的内容、编制依据及程序等进行明确规定。年度计划和预算总体上要符合中长期业务发展规划确定的效益目标、投资方向和投资结构。

年度计划和预算由相关部门汇总并综合平衡后，报总经理办公会

审批，以保证计划和预算与公司目标相一致。

企业应当通过内部各层级会议将发展规划和计划及其分解落实情况传递到内部各管理层级和全体员工。

总会计师或分管会计工作负责人定期向董事长、总经理或其他外部使用者报送财务报告，至少包括资产负债表、利润表和现金流量表。企业应定期召开由相关部门负责人参加的财务分析会议，通过分析各项财务指标构成及变动及时提供财务状况及经营成果。财务分析应形成分析报告。通过持续监控战略及经营目标的执行情况，及时作出分析，并适时、适当调整战略及经营目标，从而适应外部客观因素的变化。

企业投资部门应关注国家产业政策走向；法律部门负责关注行业法律法规的更新，并及时将法规变动影响报告给董事长、总经理；财务部门应按会计准则和会计制度的规范要求及时对外报送会计报表，并按时完成税务、审计等监管机构的报送要求；生产部门应关注安全生产等相关规定，以满足环保部门的要求。

第三节 人力资源

人力资源政策引导员工达到企业期望的职业道德水平和胜任能力，包括员工聘用、定岗、培训、评价、晋升、考核、薪酬、退出等政策。

一、关注要点

（一）人力资源政策和程序

建立招聘、培训、晋升和员工薪酬的政策及程序。

（二）员工责任和目标

员工（包括新员工）应意识到他们的工作职责和公司对他们的期望。

（三）违规行为的纠正

对违背政策和程序行为的纠正，具体包括：第一，管理层对工作失职采取适当的措施；第二，对违背政策的行为有适当的纠正措施；第三，员工应明白未照章执行的行为最终将被纠正。

（四）明确应遵从的职业道德规范

人力资源政策与应遵从的职业道德规范一致，并将对职业道德规范的遵从纳入员工评价标准。

（五）核查候选人的背景

核查候选人的背景，特别要考虑公司不能接受的行为或活动，包括但不限于：对频繁更换工作和职业背景相差很大的候选人要仔细核查；招聘制度要包括对犯罪记录的调查。

（六）员工的退出

企业应当按照有关法律法规规定，建立健全员工退出机制，包括员工的辞退、解除劳动合同、退休等。

二、管理措施

（一）人力资源政策和程序

1.企业通过与员工订立劳动合同的形式确立劳动关系，并依据《劳动法》和公司制度规定对员工实施必要的管理。人事部门通过组织开展竞聘或招聘活动，对关键岗位和紧缺人才进行选拔。招聘程序一般包括资格初审、专业知识和素质测评、专业答辩和专家组评审等必要程序。

2.企业针对总裁班子成员、高级管理人员、中层及以下管理人员、操作人员分别制定考核制度，形成较为系统、规范的业绩考核评价体系，对员工履行职责、完成任务的情况实施全面、客观、公正、准确的考核，并以此作为确定员工薪酬、奖惩及任用的依据。

3.企业制定相关规章制度，每年制定并下达培训工作计划，有针对性地组织业务和操作技能培训，确保员工技术素质和业务能力达到岗位要求。

4.企业制定薪酬管理相关制度，建立内部薪酬激励和约束机制，调动员工的积极性和创造性，增强公司的市场竞争力。

5.根据总体战略，企业每年通过对包括招聘、培训、考核、薪酬、职务晋升等制度在内的人力资源政策进行调整，使之能够有效地支持公司战略的实施。

（二）员工责任和目标

1.通过岗位职责的描述，明确岗位的相应责任和权限，使员工能从中了解工作职责和公司对他们的具体要求。

2.企业对新员工进行岗前教育培训，包括应知应会的知识和技能、安全常识、公司规章制度要求等，帮助其了解岗位职责，并使其具备岗位要求的基本技能素质。

3.企业与高级管理人员签订业绩合同，明确其需要承担的指标和责任。

4.企业组织员工定期进行工作总结，评价员工工作表现，分析员

工当前的成绩、经验与不足，对下阶段工作进行安排，使员工意识到所负的责任和企业对他们的期望。

（三）违规行为的纠正

1.企业制定管理人员违纪违规处理等相关规定，并对重要控制制度和强制性规范进行宣贯。

2.企业对发现的违规行为及时进行制止，并按有关规章制度要求进行处理。

3.相关职能部门对本部门业务领域内出现的重大违规事项的发生与处理情况进行警示教育。

（四）道德标准的遵从

人力资源管理部门定期对相关人力资源政策进行全面的检查，评价政策是否与公司职业道德规范相符，并据此对人力资源政策进行修订。

（五）核查候选人的背景

企业以档案材料审查作为核查候选人背景的主要措施。企业应当确保员工档案资料的管理和使用规范、安全。在选拔任用或招聘处室干部以及关键岗位的人员时，企业应当通过核查人事档案、单位鉴定等方式对其政治素质、技能资格水平等多方面进行考察，并形成专门材料。对频繁更换工作和职业背景相差很大的候选人，进行仔细核查。

（六）人力资源退出

企业应当按照有关法律法规规定，结合企业实际，建立健全员工退出（辞职、解除劳动合同、退休等）机制，明确退出的条件和程序，确保员工退出机制得到有效实施。

企业对不能胜任岗位要求的员工，应当及时暂停其工作，安排再培训，或调整工作岗位，安排转岗培训；仍不能满足岗位职责要求的，应当按照规定的权限和程序解除劳动合同。企业应当与退出员工依法约定保守关键技术、商业秘密、国家机密和竞业限制的期限，确保知

识产权、商业秘密和国家机密的安全。企业关键岗位人员离职前，应当根据有关法律法规的规定进行工作交接或离任审计。

第四节 社会责任

社会责任是指企业在经营发展过程中应当履行的社会责任和义务。现阶段的企业社会责任主要包括安全生产责任、产品质量责任、环境保护与资源节约责任、促进就业与员工权益保护责任、合规运营责任等。履行社会责任是石油石化企业开展生产运营、实现企业可持续发展的基本前提和准则。

一、关注要点

（一）安全生产方面

安全生产措施不到位，责任不落实，可能导致企业发生安全事故。企业应当设立安全生产工作组或指定相关机构负责安全生产的日常管理工作，建立严格的安全生产管理体系、操作规范和应急措施。

（二）产品质量控制方面

产品质量低劣，侵害消费者利益，可能导致企业巨额赔偿、形象受损，甚至破产。企业应当根据国家和行业相关产品质量的要求，从事生产经营活动，切实提高产品质量和服务水平，努力为社会提供优质安全健康的产品和服务，最大限度地满足消费者的需求。

（三）环境保护与资源节约方面

环保投入不足，资源耗费大，造成环境污染或资源枯竭，可能导致企业巨额赔偿，缺乏发展后劲甚至停业。企业建立环境保护与资源节约制度，认真落实节能减排责任，积极开发和使用节能产品，发展循环经济，降低污染物排放，提高资源综合利用效率。

（四）促进就业和员工权益保护方面

员工权益保护不足，可能导致员工积极性受挫，影响企业发展和社会稳定。企业应贯彻人力资源政策，保护员工依法享有劳动权利和履行劳动义务，保持工作岗位相对稳定，积极促进充分就业。

（五）提高企业管理者社会责任意识方面

企业管理者社会责任意识淡薄，违反国家有关法律法规，造成企业经济损失，乃至人身安全、信誉的损失。企业应提高管理者的社会责任意识，进而提高整个社会对社会责任的认知及履行社会责任的自觉性。

二、管理措施

（一）安全生产方面

健全完善各岗位安全生产责任制，明确各级责任人的责任。加强岗位责任的履行和落实。建立和完善安全责任的考核和奖惩制度。例如，石油石化业属于高危行业，生产经营环节的任何一项工作疏忽、违章作业、设备隐患，都可能造成安全事故，带来生命和财产的损失。安全稳定运营是稳增长、保效益的前提，直接关系到企业的长远发展。因此石油石化企业坚持实施 HSE（健康、安全和环境）管理体系并持续改进，努力实现安全稳定运营，将安全管理工作从企业内部扩大到供应链环节，加强承包商 HSE 管理，增加相关信息披露。强化全员安全意识、现场安全管理、隐患治理等，不断夯实安全生产基础，打造安全型企业。企业应建立统一的应急指挥体系，制定重特大事件应急预案，以提高事故防范能力，完善应急管理等相关制度体系。

（二）产品质量控制方面

增强产品质量意识，规范操作流程，加强售后服务，切实提高产品质量和服务水平。建立产品及服务对安全和健康影响的评估机制。定期对产品及服务质量进行调查，积极听取客户反馈意见。设立品牌、商标、消费者隐私保护机制，保证广告、促销、赞助行为符合市场传播法律和法规程序。

例如，某企业将“产品、质量、计量”作为企业必须执行的三条红线。为了提高产品和服务的质量，2010年公司发布了“诚实，守信，精益求精”的质量方针和“零事故、零缺陷，国内领先、国际一流”

的质量目标，健全和完善了工作质量管理体系，确定了公司质量工作的方向和宗旨。公司签署了《中国工业企业全球质量信誉承诺倡议书》，切实履行全球质量信誉承诺。在客户和消费者方面，开展消费者关爱活动，开展产品质量监督抽查，征询客户和消费者意见，增加相关信息披露。

（三）环境保护与资源节约方面

落实国家安排的节能减排指标，保持区域生态，提高资源利用效率，改进环境质量，推动循环经济。

自然环境是人类赖以生存的根本。石油石化企业有责任在生产作业中把对环境的危害降到最低程度。例如，某企业坚持“环保优先、安全第一、质量至上、以人为本”的理念，同时采取各种措施积极应对气候变化，降低油气生产过程中的温室气体排放，并开发利用清洁能源，合理利用资源，努力创建资源节约型、环境友好型和安全生产型企业，推进企业的可持续发展。为了保证上述目标的实现，企业主动与政府部门沟通，了解国家能源政策、法规制定，行业规划、行业标准 and 国家标准等，与项目所在地政府、社区、员工、业务合作伙伴等开展多层次多角度交流，深入了解利益相关方的关注点和诉求，不断增加透明度，积极履行对各利益相关方的责任。

（四）促进就业和员工权益保护方面

1.通过成立各级工会组织，召开职工代表大会，维护员工合法权益，提供员工交流平台，增加相关信息披露等方式加强沟通交流。

2.健全劳动合同管理制度，在劳动合同的签订、变更、续订、解除和终止及备案等主要环节严格遵守有关规章制度。

3.按时足额支付职工工资，为职工缴纳社会保险费，保障员工依法享受社会保险待遇。

4.建立健全职工工资的正常增长机制，落实国家层面提高国民收入的远景规划，实现员工收入与企业经济效益同步增长。

5.加强员工职业技能培训，为员工履行其岗位职责提供必要的培训机会，提高员工岗位胜任能力。

6.关注员工职业健康，改善员工工作环境，对作业场所职业病危害因素进行检测，预防职业病发生。

（五）提高管理人员的社会责任意识方面

1.加强培训和宣导。充分利用社会资源，定期开展社会责任管理相关的培训工作，企业管理人员必须带头参加。

2.加强交流和沟通。树立社会责任标杆单位，建立社会责任工作交流平台，标杆单位介绍先进经验，企业管理人员互动交流。

3.建立社会责任考核机制。将社会责任关键指标层层分解，建立关键考核指标体系，并将考核结果与企业经营绩效考核挂钩。

4.引进外部监督。积极与非政府组织（NGO）合作，由其对企业的社会责任工作作出监督和客观评价。

第五节 企业文化

管理理念和企业文化影响企业的管理方式，包括面对各种风险的态度，体现企业的经营宗旨、价值观念和行为准则。企业应树立现代管理理念，强化法制意识、继承和发扬良好的企业文华传统，倡导诚实守信、爱岗敬业、进取创新和团队协作精神，并将风险意识融入企业文化。

一、关注要点

（一）企业文化建设与评估

企业建立具有风险意识的企业文化，将风险管理文化建设融入企业文化建设全过程，促进企业风险管理水平、员工风险管理素质的提升，保障企业风险管理目标的实现。企业高级管理人员在建立良好的企业文化中发挥主导和表率作用。企业文化评估是对企业文化建设的过程分析、成果鉴定和工作流程的检验体系，是企业文化建设系统的策略和方法。

（二）企业法制建设

企业加强企业法制建设和法制教育，严格依法决策、依法办事、依法监督，加强员工法律素质教育，形成人人讲道德诚信、合法经营的风险管理文化。

（三）企业文化的具体体现形式

1.业务风险的接受程度。企业接受业务风险的态度包括：在介入新业务前，必须经过仔细的风险和收益分析后采取行动；是经常介入风险特别高的业务，还是在接受风险方面非常保守。

2.关键人员的更换频率。关键部门人员（例如：经营、会计和数据处理等部门）的更换频率，具体包括：管理层和监督层人员是否存在过高的更换频率；关键岗位员工是否存在突然辞职，或辞职提前通

知期较短的现象。

3.管理层对数据处理、财务报告等的态度。管理层对数据处理和会计职能的态度，以及对财务报告和资产安全可靠性的关注。具体包括：财务职能被认为仅仅是企业的“计数中心”，还是企业各种经营管理活动的“控制中心”；所选用的会计政策是否追求财务报告利润最高；如果会计职能为分散管理，分、子公司负责人是否对报告结果签字确认；基层单位的财务主管部门是否与总部的财务主管部门有工作汇报关系；重大资产，包括知识资产和信息是否被严格地保护，是否存在未经授权的接触。

4.高级管理人员相互交流的频率。高级管理人员和各级业务部门管理人员相互交流的频率，特别是在双方处于不同的地域时。具体包括：高级管理人员经常访问分支机构及不同地区的下属机构；经常召开公司或区域性的管理层会议。

二、管理措施

（一）企业文化建设与评估

企业应当根据发展战略和实际情况，总结优良传统，挖掘文化底蕴，提炼核心价值，确定文化建设的目标和内容，形成企业文化规范，使其构成员工行为守则的重要组成部分。

企业制定企业文化建设发展规划，明确企业文化建设总体目标、指导思想和应遵循的原则，规范企业文化建设统一内容；企业制定企业文化手册，供员工学习并遵照执行。各分、子公司制定本单位企业文化建设规划，把企业文化建设纳入企业发展的总目标。

董事、监事、经理和其他高级管理人员应当在企业文化建设中发挥主导和模范作用，以自身的优秀品格和脚踏实地的工作作风，带动影响整个团队，共同营造积极向上的企业文化环境。企业应当促进文化建设在内部各层级的有效沟通，加强企业文化的宣传贯彻，确保全体员工共同遵守。

企业文化评估，应当重点关注董事、监事、经理和其他高级管理人员在企业文化建设中的责任履行情况，全体员工对企业核心价值观的认同感，企业经营管理行为与企业文化的一致性，企业品牌的社会影响力，参与企业并购重组各方文化的融合度，以及员工对企业未来发展的信心。针对评估过程中发现的问题，研究影响企业文化建设的不利因素，分析深层次的原因，及时采取措施加以改进。

（二）企业法制建设

1.加强企业法制建设。企业建立法律风险防控体系，建立健全总法律顾问制度和重大法律纠纷案件备案制度，企业制定的各项规章制度应当与国家法律法规保持一致，依法规范经营管理，提高依法治企水平。

2.开展法制培训。企业针对员工开展经常性法制教育培训，培养员工守法意识，增强各级管理人员和员工的法制观念。

3.及时跟踪法律法规的变化。企业有关部门通过各种渠道，及时获知国家发布或修订法律法规信息，及时传达到相关员工。

（三）企业文化的具体体现形式

1.业务风险的接受程度。

（1）确定风险偏好及风险容忍度。企业围绕核心经营管理理念，确定风险偏好以及风险容忍度。

（2）大力继承和发扬良好的风险管理文化，树立和传播正确的风险管理理念，将风险管理意识转化为员工的共同认识和自觉行动。风险管理文化建设应与薪酬制度、人事制度相结合。企业高级管理人员应在继承和发扬风险管理文化中发挥表率作用，中层管理人员应在继承和发扬风险管理文化中发挥骨干作用。

（3）企业在管理业务风险方面，制定业务风险相关制度或规范。

（4）实行资金集中管理。企业制定资金授权管理办法，规范资金的支出程序，提高资金使用效率，建立资金管理的约束机制和监督机

制，明确各项资金的使用和授权程序。

(5) 实行债务集中管理。企业所有长短期借款、内外借款，都实行集中管理，统一办理借款、还款手续。

(6) 加强对重大合同的管理。企业所有重大合同或需要以公司名义签订的合同，实行统一授权、分级管理。

(7) 按照“三重一大”集体决策精神，对重大事项实行集体决策。

2.关键人员的更换频率。

(1) 企业确保管理层、监督职能人员的稳定，杜绝人员频繁更换，保持公司财务、信息管理等系统员工队伍稳定。

(2) 企业颁布制度，对于知识产权、科研成果归属问题悬而未决的，或从事的重要工程、设计、研究项目或重要生产（工作）任务尚未完毕，离开会给用人单位造成重大损失的员工，用人单位可以拒绝其提出解除劳动合同的要求。

3.管理层对数据处理、财务报告等的态度。

(1) 财务管理。企业财务主管部门具有财务管理和监督职能，涉及资金管理、资产管理、价格管理、债务管理、税收管理以及财务制度管理等多个方面。财务总监（首席财务官 CFO 或总会计师、分管财务会计工作的负责人），作为管理层成员参与主要经营活动的决策。

(2) 会计政策的选用。企业按照《会计法》、《企业会计准则》、国际会计准则、美国会计准则等要求，制定适合本企业的财务会计制度，并根据政策和准则的变化及时修订。会计政策前后各期应当保持一致，而且所有的合并报表单位的会计政策均与公司保持一致。如果变更会计政策应有合理的原因。海外公司按国际会计准则、美国会计准则或该国适用的准则对外披露财务会计报告。

(3) 财务报告制度的建立。财务主管部门统一编制企业财务会计报告。存在分、子公司的企业，由总部对分、子公司财务报告进行汇总或合并。

(4) 资产安全管理。公司制定涉及油气资产及固定资产、资金、存货等资产的管理规定，明确资产安全管理办法，并注重对财务信息和无形资产的保护。

4.高级管理人员相互交流的频率。

(1) 公司应当注重高级管理人员之间的沟通。企业定期召开会议，贯彻落实股东大会、董事会决议，研究公司改革、发展、增效大计，总结年度（半年）工作，对下一年度（半年）工作做出部署。参会人员包括企业管理层、监事会成员、总部职能部门和分、子公司主要负责人。

企业每季度召开一次经营形势分析会，重点研究上一季度和年初以来主要生产经营指标完成情况、生产建设和投资完成情况、预算执行情况、存在的主要问题、解决措施和下一步工作安排。参会人员包括：总裁、高级副总裁、副总裁、财务总监、总地质师、规划计划部门、财务主管部门、审计部门，和各专业分公司主要领导及财务负责人等。企业管理层每周举行工作例会，各分、子公司每周召开生产经营协调会，通报上周生产经营情况，协调解决有关问题，确定本周主要工作安排。公司总裁根据需要组织召开总裁办公会，并根据会议内容确定会议列席人员。

(2) 公司高级管理人员定期走访调研基层单位。

第六节 反舞弊

反舞弊机制不仅需要满足合规性要求，而且应该具有预防性和及时性，受到企业治理层的直接监督和重视。它强调审计、监察等部门的作用，主要包括进行舞弊风险分析、评估并测试反舞弊控制设计和执行的有效性、执行舞弊违规调查并提出整改意见等工作。

一、关注要点

（一）反舞弊工作机制的建立

有标准的程序可供遵循，以对证实的或怀疑的舞弊进行跟踪、反馈、调查。

（二）反舞弊情况通报制度的建立

定期召开反舞弊情况的通报会，通报反舞弊工作情况。

（三）舞弊风险分析

成立专门的舞弊风险分析小组，负责舞弊风险的分析与评估工作。

（四）舞弊数据库

舞弊数据库主要记录企业潜在的舞弊风险和发生的舞弊问题。

（五）对最高管理层的监督

对高层管理人员执行企业职务的行为进行监督。

（六）反舞弊程序与控制自我评价与舞弊审计

企业应定期开展反舞弊自我评价工作及舞弊审计工作，以保证反舞弊程序与控制的有效性。

（七）董事会和审计委员会对舞弊的监督

董事会和审计委员会应该对以下方面进行监督：管理层的反舞弊程序和控制，评估舞弊风险，针对评估发现的舞弊风险的控制活动，对舞弊进行监督和审计，对已证实或怀疑的舞弊行为的调查、补救。

二、管理措施

（一）反舞弊机制的建立

1.反舞弊工作协调配合的组织形式。企业应当成立由审计、监察、内部控制有关人员组成的反舞弊协调小组，负责组织协调审计、监察等部门的反舞弊工作，以加强反舞弊审计、监察中的协调与配合。反舞弊协调小组领导由审计部门、监察部门和内控与风险管理部门领导担任。

2.受理舞弊举报工作程序。企业设立信访举报机制，由监察部门负责受理在会计、财务控制或审计等方面的违规和舞弊行为的举报，并进行相应的调查。对于在会计、财务控制或审计等方面的违规和舞弊行为的举报，企业根据不同情况作出相应处理：属一般性问题的，由审计部门进行反舞弊审计；属重大问题或涉及企业高级管理人员的，由监察部门与审计部门及时沟通，研究调查处理办法，报主管领导同意后，组成联合调查组进行反舞弊审计与调查；对缺乏具体线索和内容的，由审计部门分析潜在的违纪或舞弊风险，并在反舞弊审计中加以关注。

3.反舞弊审计调查结果的处理程序。反舞弊审计与调查结束后，对已构成违纪但情节轻微且未给企业造成损失的，由审计部门或监察部门对违纪单位和人员进行批评教育或给予通报批评，需要组织处理的，由人事部门组织处理；对已构成违规违纪且情节较重或造成重大经济损失的，移交监察部门追究有关单位和人员的纪律责任；对触犯法律构成犯罪的，由监察部门移交司法机关处理。

（二）反舞弊情况通报制度的建立

企业反舞弊协调小组定期召开反舞弊情况通报会，通报反舞弊工作情况，确定向审计委员会汇报反舞弊有关情况，研究反舞弊工作中出现的新情况、新问题，研究部署反舞弊工作；根据舞弊风险发生的可能性和重要性水平，提出加强和改进内部控制的建议。反舞弊情况

通报会原则上每个季度召开一次，遇有重要情况或重大问题时，随时召开，并向管理层和审计委员会汇报。各分、子公司反舞弊协调小组向企业反舞弊协调小组报告情况。

按照制度规定，审计委员会定期听取审计部门有关反舞弊方面的情况汇报，监督员工对有关会计、内部控制、审计事项或舞弊等方面的举报和投诉。

（三）舞弊风险分析

企业由监察部门牵头，成立舞弊风险评估小组，作为舞弊风险分析评估的组织领导机构，其成员由监察、审计及内部控制人员组成；各分、子公司舞弊风险评估小组或反舞弊协调小组负责本单位的舞弊风险分析与评估工作。

企业监察部门每半年汇总审计、监察部门查证属实的舞弊问题，向舞弊风险评估小组报告，并提交舞弊问题分析报告；各分、子公司发现的舞弊风险，经本单位风险评估小组评估和反舞弊协调小组确认后，报企业舞弊风险评估小组办公室。

舞弊风险评估小组根据舞弊问题实际发生情况和分析报告，以现有的业务循环中风险数据库为基础，结合案例分析，对该舞弊情形进行描述，分析其易发生的领域，评估其发生的可能性和重要性水平，确定相对应的流程和控制，并形成舞弊风险评估报告，提交反舞弊协调小组和管理层。

舞弊风险评估报告经反舞弊协调小组和管理层同意后，由监察部门根据舞弊风险评估报告的内容，对舞弊风险数据库进行相应调整。

（四）舞弊数据库

舞弊风险评估小组负责建立企业舞弊风险数据库，主要记录企业潜在的舞弊风险和发生的舞弊问题。

企业应当建立舞弊风险数据库授权使用制度，确保经授权的人员查询数据库。

数据库管理员每半年对舞弊风险、舞弊问题等有关情况进行分析、汇总，提交舞弊风险评估小组进行评估。

舞弊风险数据库舞弊风险应每年更新一次，舞弊问题部分待舞弊风险评估小组确认后随时更新。

（五）对最高管理层的监督

监事会按照《公司法》及企业有关规定，对高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，向股东大会独立报告高级管理人员的诚信及勤勉尽责表现。

（六）反舞弊程序与控制自我评价及舞弊行为的检查和报告

为保证反舞弊程序与控制的有效性，企业定期开展反舞弊自我评价工作，从内部环境、内部监督、风险评估、控制活动及信息与沟通等五个方面，分别评估审计部门、监察部门、董秘局、企业文化部门、财务主管部门、信息管理部门、人事部门及内控与风险管理部门等部门承担的反舞弊工作完成情况。

企业建立并推行分别针对高级管理人员和全体员工的职业道德规范，并对遵守情况进行监督。审计部门应在实施的审计活动中关注可能发生的舞弊行为，并对舞弊行为进行检查和报告。企业组织与反舞弊工作相关的培训，安排信访管理与初核、案件检查、内部控制与反舞弊等方面的课程。

（七）董事会和审计委员会对舞弊进行监督

企业发现的任何与舞弊相关的信息应由管理层书面告知审计委员会及董事会，这样的沟通应定期进行，而不是在年度工作完成以后。审计委员会应负责检查管理层的重大支出，由此可以防止经营者们凌驾于管理之上的舞弊。审计委员会应设立程序处理有关投诉与员工的投诉举报，并定期向董事会汇报舞弊行为检查的结果。审计委员会负责人应当具备独立性、良好的职业操守和专业胜任能力。

根据《企业内部控制评价指引》的要求，满足条件的企业应对内

部控制自我评价并出具评价报告。董事会应每年聘请外部审计师对企业财务状况进行审计并出具审计报告,并对财务报告内部控制的有效性进行审计并出具审计报告。审计师应及时将审计发现的重大内部控制问题向审计委员会及董事会进行书面沟通。

第三章 风险评估

第一节 对风险和风险管理的认识

一、风险的定义

风险是指未来的不确定性对企业实现其经营目标的影响。

二、风险的特征

一般来说，风险具有如下特征：

客观性：风险的存在取决于决定风险的各种因素，完全消除或完全控制风险是不可能的，只有认识风险、承认风险、采取相应的管理措施，尽可能降低或化解风险。

突发性：风险的产生往往突如其来，因而也加剧了风险的破坏性。

多变性：风险会受到各种因素的影响，随着影响因素的变动，风险在性质、破坏程度等方面呈现动态变化的特征。

相对性：企业对风险的承受能力，因拥有资源和管理经验的差异而不同，造成相对损失及后续影响也不尽相同。

无形性：风险需要运用不同的概念和方法予以界定和估计，使用定性和定量方法综合分析。

三、风险分类

风险一般可分为战略风险、财务风险、市场风险、运营风险、法律风险等类别。结合石油石化行业的行业特点，上述五类风险可以进一步细分。其中：

战略风险可细分为：自然环境风险、政治与政策风险、社会风险、投资决策风险、储量和发展风险、行业风险、技术风险、品牌风险、公司治理和管控结构风险、战略规划风险等。

财务风险可细分为：预算控制风险、融资风险、短期投资风险、

信用风险、财务报告编制风险、税收策划风险、资金风险、套期保值风险、投保风险等。

市场风险可细分为：汇率及利率风险、原油和天然气价格风险、股票价格风险、金融市场波动风险等。

运营风险可细分为：作业风险、健康安全环境(HSE)风险、人力资源风险、信息系统风险、原油和天然气价格风险、市场营销风险、原材料风险、客户风险、供应商风险、信息传递风险、部门协作风险、道德风险、竞争者风险、运营监控风险等。

法律风险可细分为：国内法律风险、对外合作法律风险、公司制度合规风险、合同风险、诉讼风险、信息披露风险等。

另外，石油石化行业的海外业务应予以关注和考虑的风险包括：

（一）海外政治风险

随着世界经济的发展，对能源需求不断增加，资源国逐渐认识到资源的重要性，主权意识不断增强，国际油气投资难度加大。一些政局相对稳定、油气资源丰富的国家和地区的资源获取难度很大，从全球看，能够涉足的油气富集地区往往是政治脆弱和不稳定的地区。各国环保政策、税赋政策复杂多样，对中国石油石化企业来说，“走出去”首先面临着资源国的政治风险，给海外投资带来极大不确定性。

（二）经营风险

近年来，各资源国加强了对油气资源的控制，无论是发达国家还是发展中国家，不时修改财税条款、造成合同方经济损失的情况时有发生。同时由于石油天然气行业竞争日趋激烈，使得生产经营面临更加严峻的挑战。特别是海外油气合作模式大幅度变化，各国环保政策、税赋政策复杂多样，中国石油石化企业对资源国财税政策、法律等研究与把握能力、抵御海外经营风险的能力明显不足。在已并购的海外资产中，因缺乏对项目的有效控制和对合作伙伴的有效约束，造成项目进展滞后、欠产，影响油气产量计划的完成和海外投资收益。

（三）技术风险

石油开采属于高科技行业，随着精细化程度的提高和非常规油田的开采，对技术要求也越来越高。特别是当迈向国际市场时，海外的石油勘探和开发的热点，已经集中在深海领域和非常规油气领域，而这些领域正是中国石油石化企业所不擅长的。深海及非常规的油气勘探和开发的一系列技术基本为西方主要公司（包括服务商）所垄断。中国石油石化企业会面临着盆地类型多样、成藏复杂、海外勘探经验积累不足等问题，现有区块勘探尚无重大突破，难以进入有潜力的区域。

（四）安全风险

石油石化产品由于易燃易爆，石油开采也面临着重大的安全风险。中国石油石化企业的海外业务大部分位于欠发达的发展中国家，自然环境、社会治安环境相对较恶劣，受地缘政治风险的影响，海外资产的安全风险进一步加大，员工的工作生活和人身安全方面也存在很大的安全隐患。

四、全面风险管理

全面风险管理是指企业围绕总体经营目标，通过在企业管理的各个环节和经营过程中执行风险管理的基本流程，培育良好的风险管理文化，建立健全全面风险管理体系，包括风险管理策略、风险理财措施、风险管理的组织职能体系、风险管理信息系统和内部控制系统，从而为实现风险管理的总体目标提供合理保证的过程和方法。通常风险应对主要是针对风险级别采取措施。风险程度高或中等不可控的重大风险，应建立重大风险解决或危机与应急预案方案，落实责任部门的风险管理职责；风险程度低或风险程度高但可控的风险，应对照内控制度，评估是否已纳入日常管理范畴，判断制度与流程是否需要优化或修改。风险应对措施应融入业务流程，并在制度中固化。不同业务类型的单位可根据自身特点，科学设计风险应对的工作流程。

五、风险管理流程

风险管理流程主要包括信息收集、风险识别、风险分析、风险评估四个步骤。企业应根据实际情况，明确风险管理流程，确定风险识别、评估、应对的周期，原则上每年识别、评估风险至少一次。风险评估是指用规范的语言描述识别出的风险，依据风险度量标准（风险矩阵）进行定性或定量评价，确定风险发生的可能性和影响程度，形成风险分值，排序后初步确定风险等级，形成风险事件库，绘制风险图的过程。

（一）信息收集

在风险管理过程的所有阶段，应与内外部利益相关方沟通，制定沟通计划。该计划应阐明与风险本身、风险原因、风险后果有关的事项，以及对其所采取的应对措施。沟通的目的是得到实施风险管理过程的责任人和利益相关方的理解。

风险管理须考虑内、外部环境。在明确环境因素时，可以从以下几方面入手：

1. 外部环境，如社会、政治、法律；自然环境和竞争环境；对组织目标有影响的关键驱动因素和发展趋势；外部利益相关方等。

2. 内部环境，如治理、组织结构、角色和责任；方针、目标、与内部利益相关方的关系；组织的文化、信息系统、信息流和决策过程等。

3. 风险管理过程，包括确定风险管理活动的目的和目标；风险管理职责；开展风险管理的范围、深度和广度；风险评估方法；风险管理绩效考评等。

4. 风险准则，如风险的特性和发生原因的种类、可能出现的后果、以及如何测量；如何确定风险发生的可能性、风险等级、风险可接受或可容忍的等级等。

（二）风险识别

风险识别是发现、辨识和表述风险的过程，包括对风险源、风险事件、风险原因和它们的潜在后果的识别。风险识别应重点关注风险识别的全面性、重要性、风险与风险源的关系。风险识别的基本内容包括：潜在的风险事件、风险源、风险原因、潜在的后果、影响范围、控制措施和风险清单等。

（三）风险分析

风险分析是理解风险特性和确定风险大小(定性或定量)的过程，它为风险评价和风险应对提供基础。风险分析的主要内容包括：分析潜在的风险事件、分析风险后果、分析风险发生的可能性、分析控制措施、确定风险等级。风险分析的方法主要有危险与可操作性分析法、危险分析与关键控制点法、因果分析法、事件树分析法、决策树分析法、风险矩阵法等。

（四）风险评估

风险评估是把风险分析的结果与风险准则相比较，以决定风险及其大小是否可以接受或可容忍的过程，风险评估的输出是风险应对的输入。风险评估的主要内容包括：组织的风险偏好、风险后果、可能性的测试指标、风险等级、风险带、风险的可接受性、风险的时间敞口、利益相关方的意见、风险是否需要应对等。风险评估的方法主要包括头脑风暴法、德尔菲法、情景分析法、因果分析法、事件树分析法等。

第二节 风险评估的方法及步骤

一、风险评估的组织管理

公司董事会决定企业风险管理体系。公司审计委员会是董事会下设的专门委员会，为董事会风险决策提供咨询、建议，对董事会负责；定期听取风险管理部的汇报，解决风险评估中的重大事项。

公司管理层负责审核风险评估的方案；接受董事会的授权，指导、协调风险评估工作；定期向董事会汇报风险管理总体工作进展及重大事项。

企业风险管理部门负责制定并向管理层报告风险评估工作计划或实施方案；负责审核各业务部门风险评估结果的质量；与业务部门建立并保持畅通的沟通机制；具体协调、组织、推进风险评估工作；定期向管理层汇报风险评估工作情况。

二、风险评估的基本方法

（一）确定风险度量标准

企业应根据自身特点，首先确定风险分类，进而明确风险度量标准，可采用定性的方式，也可以采用量化的方式。风险度量标准代表本单位的风险容忍度，其表现形式是风险矩阵。风险矩阵是围绕重要业务领域设定的指标，由风险发生的可能性、影响程度两个维度构成。风险矩阵确定后，企业应根据自身发展状况和外部环境变化定期修正。

在对风险发生可能性的高低进行分析时，可采用定性和定量相结合的方法，将发生可能性分为“低、较低、中等、高、极高”五个级别，依次对应 1 至 5 分。表 3-1 为评估风险发生可能性举例：

表 3-1 风险发生可能性评估表

风险发生可能性 评估方法		低	较低	中等	高	极高
		1	2	3	4	5
定量方法	分值	1	2	3	4	5
定性方法	文字描述	未来 5 年内可能不发生	未来 3 至 5 年内，可能出现 1 次	未来 1 至 2 年内，可能出现 1 次	未来 1 年内，极可能出现 1 次	未来 1 年内，会出现至少 1 次

在分析风险发生后对目标的影响程度时，采用定性、定量相结合的方法，从企业关注的重点项目，如可以从“产出”、“资金”、“健康安全环保”、“成本”、“储量”等方面将风险影响严重程度分为“不重要、较小、中等、较大、重大”五个级别，依次对应 1 至 5 分。

对于每一个影响程度的指标，都设定了定量标准，对应关系举例如表 3-2 所示：

表 3-2 风险影响程度定量标准示例表

影响程度 评分		产出	资金	健康安全环保	成本	储量	……
		1	2	3	4	5	……
1	未来 5 年不发生	对当年油气产量影响在 1% 以下；或对当年收入影响在 1% 以下，约 10 亿元以下	当年自有现金流量 / 当年资本支出额 > 0.1	对员工健康（身体和心理）有轻微损害；或在环保上极少部分没有达到国家和企业的要求	对当年总成本影响在 1% 以下，约 8 亿元以下	储量替代率 > 120%	……
2	未来 3~5 年发生 1 次	对当年油气产量影响在 1%-5%；或对当年收入影响在 1%-5%，约 10~70 亿元	当年自有现金流量 / 当年资本支出额，在 0~0.1 之间	对员工健康已造成一定程度的伤害，如职业病，但未形成事故；或环保上没有达到国家环保要求，但不会对环境造成显著影响	对当年总成本影响在 1%-5%，约 8~40 亿元	储量替代率 100%~120%	……

3	未来 1~2 年发生 1次	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	未来1 年内发 生1次	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	未来1 年内至 少1次	.....	.....	.....	.....	.....	.....

风险发生可能性与影响程度的对应关系举例如表 3-3 所示：

表 3-3 风险发生可能性与影响程度对应关系表

风险发生 可能性	风险影响严重程度				
	1	2	3	4	5
	不重要	较小	中等	较大	重大
5（极高）	中等风险	中等风险	高风险	高风险	高风险
4（高）	低风险	中等风险	中等风险	高风险	高风险
3（中等）	低风险	低风险	中等风险	中等风险	高风险
2（较低）	低风险	低风险	低风险	中等风险	中等风险
1（低）	低风险	低风险	低风险	低风险	中等风险

（二）定性与定量评估

企业风险评估方法包括定量和定性方法。两种方法均需明确风险事件的概率和风险损失。定量评估法一般准确度较高，但比较复杂，通常需设定数学模型。定性方法相对简单，但对评估人员的知识、经验及风险事件的背景要求较高。

企业可同时选择一种或多种方法。几种常用方法有：

第一，事件库法：指详细列出同类型企业常见的潜在事件，及本企业曾经发生过的事件，通常可总结出按相关属性分类的风险事件列表。

第二，访谈法：风险管理机构制订详细的访谈计划，访谈熟悉业务流程、有经验的管理人员，讨论、评估风险情况，形成访谈记录。

第三，头脑风暴法：组成讨论小组，充分发挥集体智慧，对潜在事件提出各自的意见，通过自由、宽松的讨论，汇总、整理有价值的信息，从而正确、全面地识别风险及其相互关系。

第四，德尔菲法：又称专家调查法，针对某个风险同时咨询多个专家，专家们根据自己的经验作出各自的评估，再综合这些评估得出结果，专家据此修改，直至达成一致。

第五，风险临界法：通过将当前交易或事件对照预先定义的标准，当风险达到临界时引起管理层的警觉。一旦发现事件达到临界值，则需进一步评估或作出反应。

第六，讨论会法：通过组织讨论，综合管理层、员工和其他利益相关者的知识、经验识别风险事项。讨论会主持人应引导与会者，讨论可能影响实现企业或某一业务单元目标的风险事项。

第七，流程分析法：通过综合考虑影响流程的内、外部因素，识别出影响实现流程目标的事件。

第八，故障树分析法：遵循从结果找原因的原则，通过分析可能造成项目失败的各种因素，画出逻辑框架图，从而确定可能导致项目失败的原因。该方法还可与其他定量分析方法结合使用。

第九，事件重要指标法：通过监测与事件相关的资料，识别是否存在引发风险事件的条件。

第十，损失事件数据法：结合以往各个损失事件的数据库，识别风险事件发生原因或发展趋势。

第十一，问卷调查法：通过事先设定的问卷，收集不同级别的人

员对风险的态度、认识和经验，并收集风险事项。

三、风险评估实施步骤

(一) 风险评估流程如图 3-1 所示：

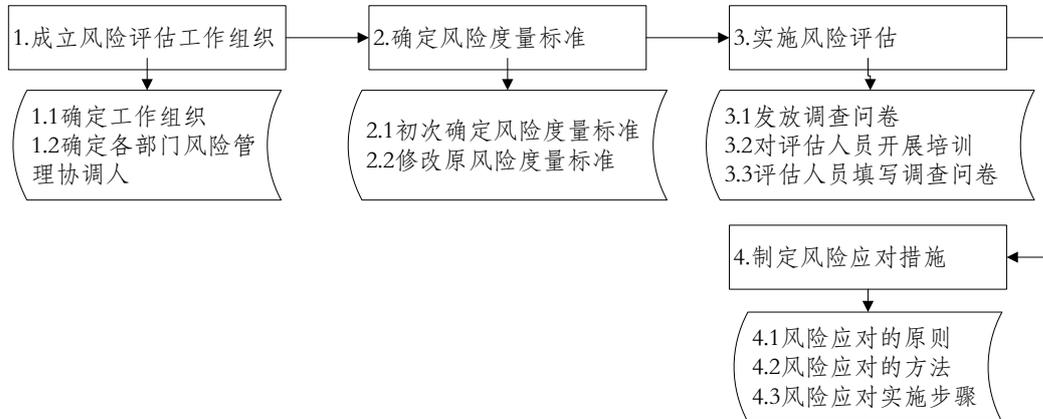


图 3-1 风险评估流程图

(二) 风险评估主要步骤如下：

1. 成立风险评估工作组织。公司风险管理机构牵头，各业务部门确定风险协调人，共同组成工作小组。

2. 确定风险度量标准。初次开展风险评估，尚无风险度量标准的，向部门经理以上人员发放调查问卷（或访谈），拟订形成风险矩阵，交管理层审定。再次评估风险前，由风险管理部门审核原有风险矩阵，提出修改方案。

3. 实施风险评估

(1) 风险管理机构向业务部门发放“风险评估调查问卷”，内容包括风险编号、风险描述、风险事项发生可能性打分标准、风险评估指标的影响严重程度打分标准及评估人、日期等。

(2) 风险管理机构统一对各部门风险评估人员开展风险评估前的培训，培训内容包括风险分类、风险评估标准、风险模板、应对策略制定原则等内容。

(3) 部门风险评估人员填写“风险评估调查问卷”，分析风险源、制订初步的应对方案。具体工作程序如下：

①本部门评估人在经过相关培训后收到“风险评估调查问卷”，按“风险矩阵”中对应的风险度量标准对识别的风险事项打分；

②评估人根据风险发生可能性评估表判断该风险发生的可能性，并将对应的风险级别分值填入“风险发生可能性”栏内；

③评估人根据风险发生影响程度评估表判断该风险对所列指标的影响程度，并将对应的风险级别分值填入相关的指标栏内，不影响该项指标的，该栏分值不填，影响多项指标的，分别填写；

④对风险影响程度涉及多项指标的，最终分值的确定标准是：取最大值作为最终分值；

⑤评分完成后，评估人应填写姓名、日期等内容；并可将风险应对方案的具体建议填入备注栏；

⑥对选定多个评估人评估的，应明确各评估人的分值在最终分值中的权重（可按评估人的职务高低或专业职务设定不同的权重，也可以采取平均值的方式）；

⑦各业务部门风险协调人收集评估结果，按权重计算综合评估结果（不设权重的，也可采用集体讨论的方式确定最终评估结果），在“风险评估调查问卷”上签字，由风险管理机构组织工作小组审查，对不合格的返回重新评估；

⑧“风险评估调查问卷”经审查合格后，由业务部门风险协调人汇总，报风险管理机构；

⑨风险管理机构应计算、汇总、排序各业务部门提交的风险评估结果，根据评估分值确定风险等级，汇总、整理出风险评估初步结果；

⑩根据整理出的风险评估结果，列入风险事件库，录入风险管理信息平台，自动生成风险坐标图；

⑪风险管理机构将问卷、汇总表等原始资料整理后归档。

4.制定风险应对措施。根据风险评估结果，选择相应的风险应对策略和具体方法。

(1) 风险应对的原则。

一是成本效益原则。充分利用并优化内控制度应对风险，对于评估的属于高中低级别但可控的风险点，按照“效益、效率、风险平衡”的原则，优化现有内控制度，在确保制度和流程的可操作性的同时，定期检查、持续改进以保证内控制度体系的有效性。

二是风险与回报平衡原则。在充分考虑风险容忍度的基础上，分析风险带来的机遇因素。

三是谨慎性原则。对于评估的属于高中级别但不可控的风险点，应建立风险解决方案或危机与应急预案，落实资源、清晰的工作步骤、责任人、完成时限等，确保方案或预案的有效实施。

(2) 风险应对的方法。

企业应根据自身条件和外部环境，围绕企业发展战略，确定风险偏好、风险承受度、风险管理有效性标准，选择风险承担、风险规避、风险转移、风险转换、风险对冲、风险补偿、风险控制等适合的风险管理工具的总体策略，并确定风险管理所需人力和财力资源的配置原则。

在风险应对时，企业应根据不同业务特点统一确定风险偏好和风险承受度，即企业愿意承担哪些风险，明确风险的最低限度和不能超过的最高限度，并据此确定风险的预警线及相应采取的对策。确定风险偏好和风险承受度，要正确认识和把握风险与收益的平衡，防止和纠正忽视风险，片面追求收益而不讲条件、范围，认为风险越大收益越高的观念和做法；同时，也要防止单纯为规避风险而放弃发展机遇。

企业应根据风险与收益相平衡的原则以及各风险在风险坐标图上的位置，进一步确定风险管理的优选顺序，明确风险管理成本的资金预算和控制风险的组织体系、人力资源、应对措施等总体安排。

另外，企业还应定期总结和分析已制定的风险管理策略的有效性和合理性，结合实际不断修订和完善。其中，应重点检查依据风险偏

好、风险承受度和风险控制预警线实施的结果是否有效，并提出定性或定量的有效性标准。

(3) 风险应对实施步骤。

第一，各部门根据风险评估的结果，对不可控风险建立风险解决方案或应急计划，落实责任部门，进行专项追踪。责任部门拟定具体的实施方案并根据专项追踪的结果制定风险追踪表。

第二，各部门对风险评估后高、中、低级别且可控的风险，此类风险通常属于操作类风险，主要通过持续优化内控制度来应对此类风险。

第三，风险管理机构负责总体指导和协调，各业务部门完成应对策略及应对方案后，应汇总报风险管理机构。

第四，风险管理机构汇总形成风险库，并整理重大风险应对方案或应急计划，定期上报主管领导或风险管理委员会批准。

四、风险评估应当关注的问题

第一，在风险评估的实际运用中，定量方法和定性方法应结合使用。定量评估要求明确各变量之间的相关关系，并要求有高度可靠的数据。在定量评估所需的可信数据无法获得，或者获得可信数据不符合成本效益原则时，应采用定性评估方法。

第二，企业风险大多不是孤立的，相互之间会存在较多的关联关系，对于这些存在高关联关系的风险事件组合，应综合考虑、综合评估。

五、风险管理报告

在深入开展风险管理工作的基础上，企业可以总结风险管理工作经验，编写风险管理年度报告，定期报告管理层。

报告主要内容可以包括如下事项：一是上一年度企业全面风险管理工作回顾，具体包括企业全面风险管理工作计划完成情况、企业重大风险管理情况、风险管理体系建立运行情况、风险管理信息化有关

情况等；二是本年度企业风险评估情况；三是本年度全面风险管理工作安排。

企业编制风险管理报告可以获得行业发展前景、产业结构、上中下游企业的投资机会、市场行情等方面的信息，提升风险识别评估和应对能力，加强重大风险的全过程管理，将风险管理与日常经营管理有机融合，提高风险管理工作的制度化、规范化水平。

六、案例解析

某大型自营建设项目的风险评估

（一）案例简介

该油田群开发项目地处辽东湾海域，是“十一五”期间渤海地区工程设施最全、建设规模大、投资大、实施工况复杂的区域化滚动依托开发项目。工程前期开发的复杂性及后期开发的不确定性使得潜在风险迅速加大，因此，要实现该油田群的成功开发，在复杂多变的情况下掌控全局，就应加强风险管理，充分评估风险、防控风险，保证项目的顺利投产。

（二）案例分析

1.项目风险管理理念

海洋石油开发是高风险行业，风险管理历来是海洋石油开发工程项目管理的重要内容。项目风险评估是指对项目风险进行管理规划、识别、分析、应对、监测和控制的过程。包括尽量扩大有利于项目目标事项发生的概率与后果，减小不利于项目目标事项发生的概率与后果。

长期以来，工程项目的风险管理一直由 HSE 部门负责，重点关注 HSE 方面的风险。然而，随着公司的高速发展，工程建设项目的数量、规模、难度不断增大，对工程项目组的进度、费用、质量、HSE 等各方面要求都在不断提高。各工程项目组均面临人员短缺、进度压力大等问题，因而迫切地感到优化自身管理的需要，并且开始不

同程度地向安全作业风险以外的项目管理风险领域探索。

项目组重点分析未来不确定性因素对项目目标的影响为切入点，以将风险管理嵌入项目日常管理、发挥最大效用为出发点，建立了周例会重点问题分析、月度风险报告为指引、季度风险分析专题会全面识别风险的循环控制机制，通过机制的有效运行，将风险评估管理融入到项目日常管理工作中。在实践中，大家普遍意识到将风险管理的思路和方法融入项目管理的过程，形成事前预防、事中控制、事后总结相结合、管理风险与作业风险管理相结合、定期风险识别与持续跟踪相结合、个人识别与头脑风暴相结合等风险管理方法，能够对实现建设项目的目标起到很好的促进作用。所以项目组扩大了项目风险管理的范畴，过去项目组风险管理工作偏重于大型作业的风险分析，现在将管理风险纳入项目风险管理范畴，从设计、采办、计划、进度、费用等管理环节实施全面风险管理，这样更符合项目管理的特点，从思想上改变了对风险源的认识，从管理上找问题，更突出项目管理团队的作用。风险管理工作也改由控制部（综合管理）负责，不仅满足风险管理的要求，更有利于从管理上找风险，突出对管理风险的控制。

2.项目风险评估实施

(1) 综合运用多种风险评估方法。项目组在管理过程中，运用的风险识别方法主要包括：

①“头脑风暴法”保证风险辨识的全面性：该方法的特点是让与会者敞开思想，使各种设想在相互碰撞中激起脑海的创造性风暴。项目组由项目总经理参加，副总经理主持，各部门经理及主管以上人员参加的“风险分析专题会”每季度举行一次，采用头脑风暴法辨识风险，以达到快速、全面识别风险的目的。

②借鉴“HAZOP”（危险与可操作性研究）保证风险辨识的系统性：HAZOP研究是以系统工程为基础的危险性评价方法，通过分析生产运行过程中工艺状态参数的变动，操作控制中可能出现的偏差，

以及变动、偏差对系统的影响及可能导致的后果，找出偏差原因，明确生产过程中存在的主要危险、危害因素，并针对变动、偏差的后果提出应采取的措施。在召开风险分析会时，选派有经验的项目管理人员作为“引导员”，引导大家对整个项目的管理逐个环节系统分析，以保证风险辨识的系统性。

③“PeerReview”（同级评审）以获得对风险的全面认识：该方法通常在风险辨识过程中，通过其他部门、其他岗位人员多角度的风险识别，以保证风险辨识的准确性及完整性。

（2）项目风险评估步骤。

①项目组邀请风险管理部门参与风险评估活动，项目组由项目经理及项目设计、计划、采办、进度、费用等方面人员参加。首先，根据项目情况整合新识别出的风险与原有风险，形成全面的风险事件库。

②项目组依据项目情况制定风险评估调查问卷，问卷根据设计、计划、采办等不同专业设定问题。

③调查问卷发送到相关专业工作人员，开展培训后填写问卷。按风险事件对应的风险度量标准对识别的风险事项打分。

④评分完成后，收集调查问卷。评估人员填写姓名、日期，并可添加问卷中不存在但影响专业工作的问题，不合格的问卷返回重新评估。

⑤根据实际情况和风险的不同类型选择一人评估或多人评估。多人评估时，对已有历史经验、具备相关专业的人员给予70%的权重，其他人员给予30%的权重，按权重计算综合评估结果，同等层次的人员采取平均值的方式。

⑥易定性的风险，可以在收集问卷后根据汇总信息进行评估。对不易定性、难以评估的风险，借鉴专家评分法。

⑦项目组汇总评估结果，在信息系统的风险事件库中登记。信息

系统按照事先设定的公式自动计算出每项风险的分值，根据风险分值对风险进行排序，并确定风险应对等级；同时根据风险发生的可能性和风险影响的严重程度，自动绘制出风险二维图。

（三）案例启示

（1）综合运用多种评估方法，从不同维度和方向进行风险识别，完善风险事件库，进而采取风险应对措施。

（2）将风险管理融入项目管理，形成完整风险管理闭环，形成既能开放思维又能深化研究的风险辨识及应对机制。

第四章 主要业务控制活动

第一节 原油天然气勘探与开发

本节适用于石油、天然气行业上游企业。

一、控制目标

1.机构设置和人员配备科学合理,职责分工明确,权限范围清晰,授权标准严格。

2.业务主管部门依据国家批复,办理矿产资源勘查许可证,取得探矿权。

3.勘探井成功率控制在40%-45%之间,评价井成功率控制在60%-70%之间,保证投资效益。

4.勘探开发过程中不发生人亡事故。

5.及时取得土地使用审批手续,落实油气资源储量及油气田开发面积。

6.储量的计量应寻找有合格资质的评估师进行评估,保证达成战略目标以及会计核算的合理性。

二、主要风险

1.机构设置和人员配备不合理,职责分工不明确,权限范围不清晰,缺少严格的授权标准。

2.未取得探矿权或探矿权受损,无法落实石油天然气储量,影响企业的可持续发展。

3.勘探评价落空井超过规定标准,导致投资无效益,给企业带来经济损失。

4.勘探开发过程发生井涌、井喷以及井喷失控伤人等安全事故,给企业带来人员伤亡及经济损失。

5.土地使用未取得合法的审批手续,未及时取得地方土地管理部

门的井位批办手续，影响油气资源勘探及油气田产能建设。

6.储量的计量未经过适当的评估，以致会计核算不合理，无法达成战略目标。

三、原油天然气勘探与开发业务流程

(一) 业务图解

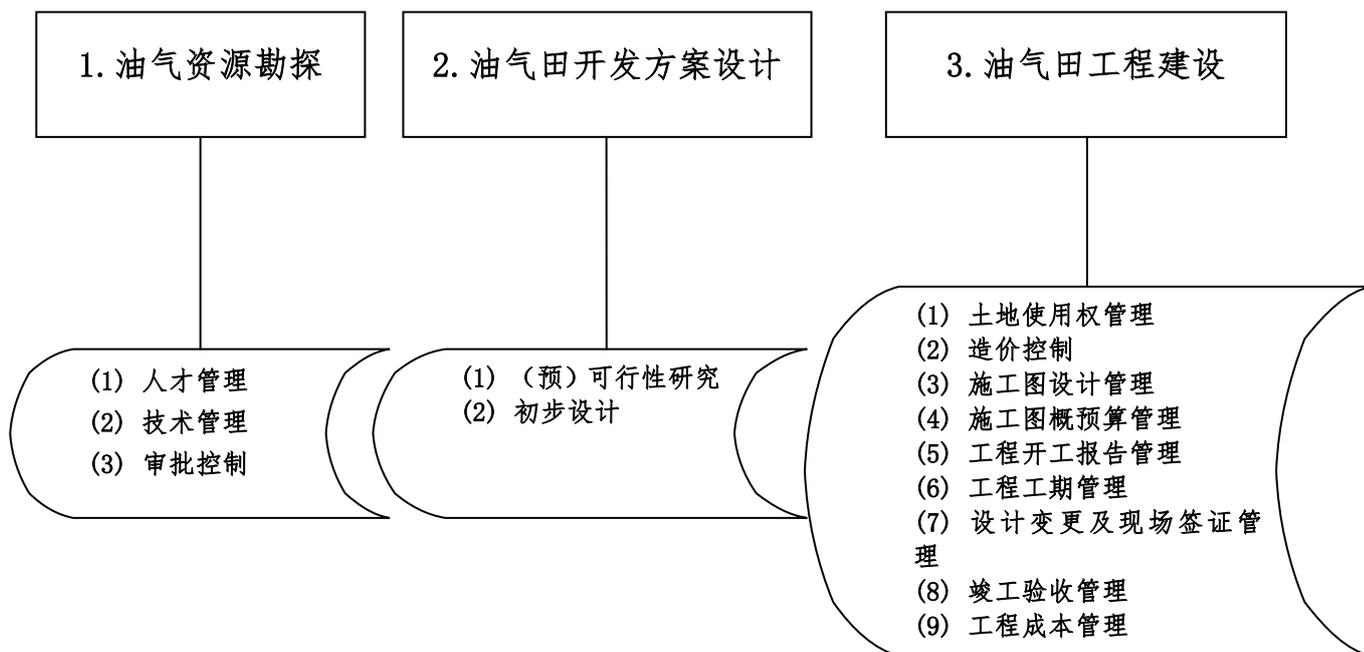


图 4-1 原油天然气勘探与开发业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 油气资源勘探

(1) 人才管理。企业聘用专业技术人员从事油气资源勘探与开发工作。

(2) 技术管理。围绕年度勘探任务，立足盆地资源现状，深化地质理论研究，把握油气富集规律，按照寻找新增可开采资源的勘探思路，加大外围区域甩开及新层系油气勘探力度，开拓勘探新领域；坚持下古生界天然气勘探兼探上古生界，天然气勘探兼探石油的立体勘探战略；加强技术攻关，通过二维高分辨地震、欠平衡钻井、成像测井、清洁压裂、分压、分试、分采等先进工艺，大幅度提高油气层

预测、保护、检测、改造的精度及水平，提高勘探成功率。坚持勘探开发一体化，石油预探、油藏评价与油田开发紧密结合，天然气勘探与气田开发有序衔接、相互渗透，坚持整体勘探、整体评价、整体开发，加快勘探开发进程。

(3) 审批控制。企业油藏评价部门审核储量计算表及计算方法，地区公司储量管理委员会审核储量计算表及计算方法，并聘请具有资质的中介机构进行独立评估，提交初步结果，公司储量管理部门讨论中介机构提交的油气储量评估报告，保证储量技术参数（储量）及经济参数（商品率、价格、投资）计算和选取准确，落实油气勘探资源。

2. 油气田开发方案设计

(1) (预) 可行性研究。

集团总部：相关职能部门（科技管理部门和信息管理部门等）组织审查（预）可行性研究报告，职能部门相关领导审批；规划计划部门委托有资质的咨询单位对项目进行评估；项目评估单位组织召开专家评估会，形成专家组意见；规划计划部门分管领导组织召开项目审查会；规划计划部门领导审核项目论证报告/呈批件/项目批复文件。

股份公司常务会审批规划计划部门上报一类项目（注：企业可根据自身实际情况对油气田开发项目进行分类）论证报告；股份公司领导审批规划计划部门上报的项目呈批件/项目批复文件；规划计划部门领导审核需上报国家核准项目的申请报告；股份公司领导签发项目核准申请报告。

专业分公司：专业分公司规划计划部门审核地区公司上报的（预）可行性研究报告，根据相关部门意见判断项目是否合理；一类、二类项目（需规划计划部门审查的二类项目）公司领导审核后报股份公司审批，三类项目规划计划部门组织项目论证，形成论证意见报专业分公司领导审批。

地区公司：一类、二类、三类项目可行性研究报告经地区公司规

划计划部门、分管领导审查后上报总部相关部门（规划计划部门/相关职能部门/专业分公司）审批；四类项目由地区公司规划计划部门审查后报地区公司分管领导审批。四类项目由地区公司规划计划部门对各单位项目建议进行审查汇总后下发重点项目前期工作计划，并对每个项目的（预）可行性研究报告组织评审。

（2）初步设计。地区公司规划计划部门委托有资质单位进行初步设计并编写初步设计报告初稿；四类项目的初步设计由地区公司规划计划部门组织会签和审查，报地区公司领导审批，并报专业分公司备案；三类项目的初步设计由地区公司规划计划部门进行预审，专业分公司规划计划部门组织进行审批，并报总部规划计划部门备案；一类、二类项目的初步设计由专业分公司组织审查，规划计划部门会签，报股份公司领导审批。

3.油气田工程建设

（1）土地使用权管理。土地管理部门办理土地使用审批业务，取得地方政府审批手续；如有重大项目，填写“土地使用申请”上报总部土地管理办公室。

（2）造价管理。地区公司工程造价部门造价人员参与审查可行性研究的经济估算部分；参与审查初步设计的概算；参与审查施工图的预算；工程过程中审查设计变更及现场签证管理；初步审查工程结算相关资料，与概算核对，确认工程造价的确定方法、依据和程序是否合理，确定工程最终造价。地区公司工程造价部门各级主管领导按权限审批工程项目结算金额。

（3）施工图设计管理。地区公司工程部门对建设单位上报的施工图进行符合性审查。审查内容包括：交待设计意图；说明设计文件组成和查找办法，以及图例符号表达的工程意义；明确设计施工验收应遵守的标准、规范；介绍同类工程的经验教训；解答建设单位和施工单位提出的问题等。

地区公司工程部门进行技术性会审。会审内容包括：施工图设计内容和范围是否完全符合初步设计批复的内容和范围；专业技术部门审查施工图设计能否满足生产工艺技术、产品质量要求；安全环保部门审查施工图设计是否能满足环保、工业卫生、消防、安全等要求。

地区公司工程部门对会审确定的问题责成设计单位在限定的期限内修改，工程部门主管领导审核修改后的施工图。

(4) 施工图概预算管理。地区公司对施工图进行会审，审核施工图是否符合初设实际批复的要求及概算是否控制在批复范围内，地区公司主管领导、工程部门审核施工图预算并签字。

(5) 工程开工报告管理。地区公司工程的实施组织部门提交开工报告及开工申请文件，一类、二类项目经地区公司主管领导审批后，上报专业分公司，专业分公司相关部门主管领导审批并下达批复文件；三类、四类项目由地区公司相关部门依据开工条件要求审查开工报告是否符合要求，主管领导审批。地区公司按照批准的开工报告组织实施。

需要经过政府核准的项目，地区公司相关部门及专业分公司项目管理部门领导逐级审查开工报告，审查内容包括是否获得地方政府核准、是否取得合法的建设手续。

(6) 工程工期管理。地区公司工程管理部门计划管理岗及主管领导审核施工进度计划是否按照项目的工期分解编制，施工进度计划的内容是否全面，是否满足合同要求等。地区公司工程管理部门主管领导检查工程的进展情况，分管领导审核工程进度报表，对未能按照计划进行的分析影响工程进度的因素，协调工程进展。

(7) 设计变更及现场签证管理。地区公司工程部门负责收集变更的相关信息，变更包括设计图变更和现场变更，变更信息应包含变更内容、原因、见证人以及工程量计算书等内容：

①当设计图发生变更或现场与设计有出入时，施工单位应先提出

变更申请；

- ②施工单位提交变更申请时应同时提交变更原因；
- ③施工单位提出签证的原因时应有见证人；
- ④施工单位应同时提交签证涉及到的工程量计算书；
- ⑤监理单位应见证现场签证的原因；
- ⑥监理单位负责对施工单位提出的变更进行确认并签署意见；
- ⑦地区公司工程部门对变更进行审核，现场代表签字确认。

(8) 竣工验收管理。由国家组织竣工验收的项目，竣工验收申请由股份公司相关部门或专业分公司上报国家主管部门组织竣工验收；其他一类、二类项目由专业分公司项目主办部门（其中科研、信息、矿区建设等项目由相关部门）组织成立竣工验收委员会或验收组，按照国家、公司相关制度及要求建立恰当的工程验收评审方案开展验收，出具竣工验收鉴定书。

三类、四类项目由地区公司项目主办部门组织成立竣工验收委员会或验收组，按照国家、公司相关制度及要求组织竣工验收，出具竣工验收鉴定书。未通过竣工验收的项目，由地区公司组织整改，并重新申请竣工验收。

相关部门主管领导监督、检查竣工验收工作；对于验收过程中发现的问题及时进行督促整改；整改合格后，由国家组织竣工验收的项目，股份公司相关部门或专业分公司报国家主管部门审批。

(9) 工程成本管理。施工单位按季度编报工程形象进度报表，基建管理部门审核（形象进度、该工程进度的估算支出）后编制“工程进度确认单”，财务部门投资核算相关岗位审核“工程进度确认单”，预估在建工程成本和负债。

基建管理部门对工程决（结）算书中工程量及施工取费进行审核并签字，造价部门审核工程决（结）算书和工程决（结）算表确认工程最终造价（资产原值）。

四、监督检查

（一）油气资源勘探业务

油气资源勘探业务是否取得探矿权，审批手续是否完整，资料是否齐全；勘探井的成功率是否控制在40%-45%之间，评价井的成功率是否控制在60%-70%之间，对超出控制指标值的要进行追踪检查；储量技术参数（储量）及经济参数（商品率、价格、投资）计算和选取是否准确，是否经过有效审批，是否存在错误或虚报等情况。

（二）油气田开发方案设计

油气田开发方案（预）可行性研究报告是否满足制度及法规的相关要求，内容及深度是否符合行业公司的标准，评估单位资质是否符合要求，评估内容是否充分全面。

油气田开发方案初步设计内容的全面性和深度是否达到相关规定要求，设计单位和设计人员是否严格执行国家现行的设计规范和建设标准。

（三）油气田工程建设

1.是否取得土地使用出让协议或土地管理部门的批复文件，是否依据土地补偿协议或土地出让协议计算土地补偿费金额，查看土地补偿费支付相关单据。

2.钻井工程:检查是否按部署井位钻井，是否依据工程和地质设计进行施工，井下作业施工程序是否符合规定，是否严格执行相关的技术标准，支出是否控制在投资计划内，对超投资计划的情况进行跟踪检查。

3.地面工程:检查有无造价控制，施工图设计及概预算审查程序是否完整，有无工程开工报告管理，工程设计变更及签证是否按规定程序进行。项目完工后，是否按管理权限进行竣工验收。

4.工程成本:是否及时、准确、完整地归集工程成本，是否正确划分收益性支出与资本性支出，相关的原始单据是否合规合法。

五、案例解析

储量“注水”引发信用危机——壳牌面临困局

（一）案例简介

2004年1月9日,壳牌石油公司将39亿桶油当量的原油和天然气的储量等级,由“确定”(Proven)降为“可能”(Probable)或其他更不确定的等级,将原先被错误地归为“已探明”类的27亿桶石油和12亿桶天然气,重新划归为“未探明”类或“具有开采前景”类,并承认一直以来未严格落实公司石油储量,这些宣布被降级的油气储备量占了壳牌当时已探明的总储备量的五分之一。

这一消息的宣布,无疑是对投资者信心的重大打击,也对壳牌公司的市场信誉造成了一定损害,1月9日当天,壳牌的股价急跌7%,其市场价值骤减了30亿美元,对整个石油产业类的股票产生影响,信任危机随即弥漫于整个股市。

分析师估算,壳牌调整后的探明油气储量将使其使用期缩短3年,仅为10年左右,储量下调后,壳牌的油气储量有机替代率从105%下降到57%。

包括公司前董事会主席菲利普·沃茨在内的多名高级管理人员辞职,壳牌向英国金融监管局和美国证券交易委员会分别支付1700万英镑与1.2亿美金的巨额罚金,给企业带来巨大损失。

（二）案例分析

石油行业是个链条形的产业,分上、中、下游三大块业务,勘探、采集等业务都属于上游业务,也是目前国际石油大公司投资最多的部分。2000年和2001年,壳牌的综合投资回报率在15%左右,其中上游的投资回报率达到了20%以上,因此早在20世纪90年代后期,壳牌就已逐年在其上游业务中增加了投资,这样做的原因,就是为了有巨大的油气储量来证实自身价值,以吸引投资者的目光。但是探明储

量的减少直接削弱了壳牌的竞争力，也让它在同埃克森美孚和 BP 的未来竞争中劣势尽显。

在壳牌下调储备后，壳牌的油气储量有机替代率从 105% 下降到 57%，而美孚与 BP 分别为 116% 和 152%。同时，壳牌每桶新开采油气的成本从 4.27 美元上升至 7.90 美元，而美孚与 BP 分别为 3.93 美元和 3.73 美元。另外，壳牌的储备寿命（基于 2002 年）从 13.6 年降低至 10.9 年，而美孚与 BP 分别为 13.3 年和 12.9 年。

（三）案例启示

资源是稀缺的。油气储量是石油企业生存发展的基础，没有雄厚的证实储量，就没有企业的持续发展。

储量危机后，新上任的 CEO 范德维尔迅速改善至关重要的勘探部门，实施了“大猫”（Big Cats）计划，即两年花费 18 亿美元用于勘探支出，据苏格兰能源咨询公司 Wood Mackenzie 统计，这是业内的最高水平。另外，范德维尔还将向生产部门投入 105 亿美元。目前，他正在搜寻新的石油储备，并且就在利比亚和西部澳大利亚的勘探权达成了几笔大宗交易。为资助更高的花销，他计划在 2006 年卖掉价值 150 亿美元的资产。范德维尔还表示，壳牌公司将集中精力经营公司手中几个数十亿美元的油田开发项目，其中包括 53 亿美元的俄罗斯萨哈林岛天然气项目以及 Bonga 深海项目。据悉，2015 年公司将拥有 10 个这样的大项目，其中将包括一些“非传统石油”的开发项目。应对这些数十亿美元项目的要求，范德维尔特别组建了一个内部学院，其中一所学院主要磨练管理人员应对欧佩克国家和其他主要石油厂商所需的敏锐才干，另外一所主要训练他们管理公司以及数十亿美元投资项目的的能力。

第二节 原油天然气储运与销售

本节适用于石油、天然气行业上游企业。

一、控制目标

1.客户信用额度、信用期限的确定与修改经过有效审批；客户信用污点被及时记录和跟踪。

2.价格的制定和调整经过有效审批；价格数据库的更新及时、准确。

3.销售计划及调整经过有效审批；调度指令准确。

4.入库油品质量经过检验。

5.油气输送经过相关授权。

6.输油气生产保持平稳运行。

7.计量交接数据完整、准确并经双方确认。

8.途损（输差）计算正确且在规定的范围内；损耗的处理经过有效确认和审批。

9.平衡资源与市场，优先开发高端、优质用户，构建科学合理的市场开发梯队。

二、主要风险

1.客户信用额度、信用期限确定与修改未经有效审批；客户信用污点未被及时记录和跟踪。

2.价格的制定和调整未经有效审批,不符合国家或公司的相关规定；对价格数据库更新不及时或修改错误。

3.计划中的数据未被准确、完整地转移到相关的生产、运输及销售执行部门。

4.不同品质的油品混合运输，造成油品质量下降。

5.油气输送未经有效授权。

6.交接凭证记录数据不完整、不准确（数量、质量），交接记录未经双方确认。

7.油气长输管道突发事件，因人为破坏（包括打孔盗油和恐怖活动）、管体缺陷、第三方违章施工、管理不善或员工操作失误而造成管道泄漏、破损需要停输抢修。

8.原油管道运行管理中，管线凝管、清管球卡堵造成憋压、清管过程中管道内形成蜡堵，以致管线停输。

9.发生自然灾害，导致生产装置、设施以及大部分生产线停输或停运。

10.地区之间、管线之间输量不均衡造成产能不能充分发挥，影响公司效益。

11.由于上游产能、下游市场重大变更等原因，导致公司输油气管网运行不再满足新的输送要求或者输送能力与设计能力不符的风险。

12.由于现有管网存在安全隐患或者节能、工艺等需要进行改造而形成停输，影响公司管输收入。

13.油气管线、油气站、库爆炸及着火等突发事件，导致生产运行的中断。

14.受各种因素影响，国内外石油石化及天然气市场需求变化，油品及天然气价格发生重大变化、库存激增，导致产运销衔接和资源平衡矛盾突出，使得管道储运压力和安全风险加大、管输营业收入减少。

15.天然气市场开发不根据资源总量，过度开发市场，使得市场需求远远大于供给，造成供不应求局面。

16.上游气源出现大量短供或停供，冬夏季极端天气造成用气大幅增加等紧急情况，天然气的计划安排与实际需求不匹配导致供需失衡。

三、原油天然气储运与销售业务流程

(一) 业务图解

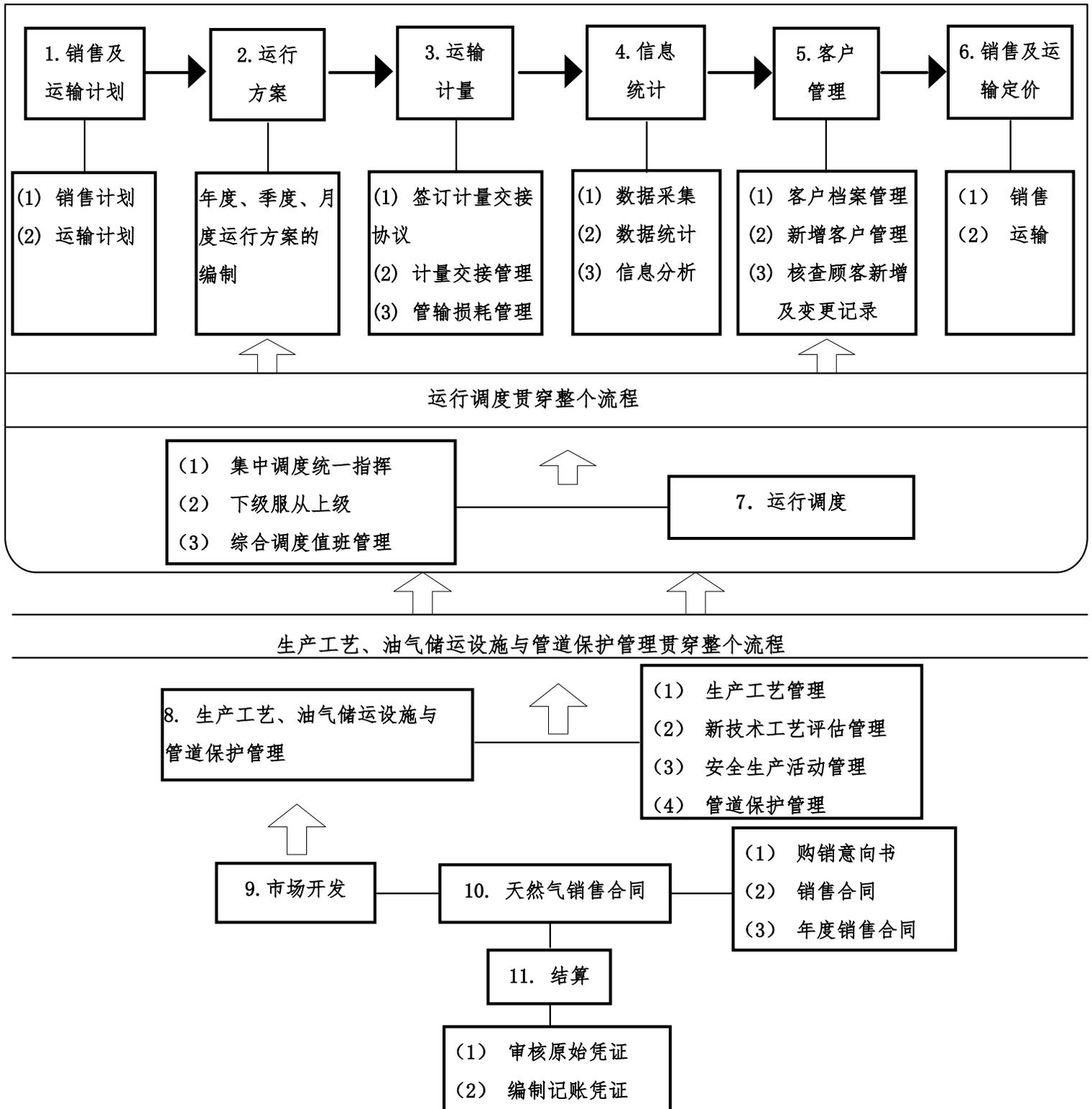


图 4-2 原油、天然气储运与销售业务图

(二) 关键节点及控制方法

1.销售及运输计划

(1) 销售计划。根据专业公司下达的销售计划安排销售工作，并维护管道生产管理系统中的计划数据；及时与用户沟通销售计划；天然气按照日指定计划组织销售。

(2) 运输计划。根据专业公司下达的年度、月度运销计划及调整计划安排各输油气单位运销计划，并通过公司保密文件下发；各输油气单位根据运销计划安排生产运营工作。

2.运行方案

年度、季度（仅限输气管道冬季）和月度运行方案根据管道运销计划，结合管道维检修等重大生产活动安排，遵循安全、平稳、经济运行的原则进行编制，应符合相关技术标准，在安全可行的基础上积极采用优化的运行方式和输送工艺。

3.运输计量

(1) 地区公司生产部门组织或委托各输油气单位根据审查修改后的协议与相关方协商，如协商一致，签订计量交接协议。

(2) 各输油气单位按交接协议及相关规程计算交接油量、气量，计量管理岗按国家标准要求进行油品计量化验，收、销油计量凭证由交接双方签字盖章后生效，并经计量员、班长、运销员复核。

(3) 各输油气单位及时分析输差情况，发现问题及时分析解决，并向地区公司生产部门汇报。地区公司生产部门对油、气输差损耗超标的单位，组织有关人员进行调研、分析原因、找出解决办法。

4.信息统计

(1) 各类计量原始数据的采集应以相应计量检测点上配备的计量器具的示值为准，严禁使用估算、倒算及平均分摊的做法，确保计量数据准确可靠；由专人负责登记、建账，按月分类分级汇总。

(2) 各种计量原始数据应每日统计、每月底进行汇总，统计报

表每月汇总后按规定时间报公司有关部门进行核查、认证。

(3) 每月要分析收油含水、密度和销油含水、密度变化情况，画出曲线并进行分析。年平均销油含水不得大于收油含水，年平均销油密度不得低于收油密度。如出现相反结果，应进行调查研究分析，写出情况汇报。

5.客户管理

(1) 地区公司销售、运销部门收集用户的基础信息，形成客户档案。若客户信息发生变化，及时更新用户档案。

(2) 销售部门根据开发的新客户情况，在管道生产管理系统中填写《新增客户申请表》申请创建新用户；生产部门根据专业公司油气调运部门下发的新客户信息，填写《新增客户申请表》，在管道生产管理系统中申请创建新用户。

(3) 销售、运销部门每季度对客户的新增/变更记录进行检查，以确保不存在未经授权的客户主数据；每半年复核管道生产管理系统中主数据的变更是否经过有效审核，以确保不存在未经授权的客户主数据变更。

6.销售及运输定价

(1) 销售。根据国家发改委有关油气价格调整文件的要求，以及专业公司油气价格调整工作安排制定价格调整实施方案，销售部门开展对用户的价格调整工作。

(2) 运输。执行股份公司下发或转发国家发改委以及地方物价部门核准的用于管道运输的结算价格。各输油气单位收到地区公司转发的价格文件后，将相关管输价格，维护到本单位ERP系统中，并将其打印出来，形成销售价格复核表，由财务负责人签字。

7.运行调度

(1) 输油气管道的生产运行和操作控制，实行集中调度统一指挥的方式，采取调度令和操作票管理。

(2) 各级调度须遵循“下级服从上级”的原则，按照上级调度的要求，进行输油气管道的运行操作控制和实施维检修作业等生产管理工作内容。

(3) 各级运行调度管理岗位实行每周七天、每天二十四小时的工作制度；应备相关技术标准、操作规程等生产管理基础资料；严格执行交接班制度、工作汇报制度；按需定期组织召开生产调度会议(含视频或电话形式)，不定期组织召开调度工作经验交流会。

8.生产工艺、油气储运设施与管道保护管理

(1) 对所属各输油气单位的站场工艺技术、生产管理进行抽查或定期检查，对检查中发现的问题以整改单形式下发，限期整改。

(2) 对开发、研究的新技术、新工艺进行评估，依据评估结果和管道生产实际需要编制试验方案或实施方案，同时进行安全与环境风险的分析，组织相关部门对试验方案或实施方案及相应的风险分析进行审查。

(3) 定期组织安全生产检查活动和设备、管道及附属设施缺陷隐患调查，对设备产生的缺陷进行分析、总结，并提出防范对策，重视设备缺陷隐患整改工作。

(4) 明确管道巡护、第三方损坏（包括第三方施工、打孔盗油（气）、恐怖袭击等人为因素造成的管道损坏）、清理与预防管道占压、防汛、地质灾害防治、推广和应用管道安全预警保护技术等相关规定。

9.市场开发

深入市场调研，核实用户市场，现场走访重点工业用户，紧密结合销售规划，视天然气资源情况有序开发用户。

10.天然气销售合同

(1) 购销意向书。销售部门根据“市场调研报告”，并确定为新增用户后，与用户签订《天然气购销意向书》，作为管道项目可研依据。拟签订意向书气量超出规划气量的，由销售部门向专业公司提

出申请，专业公司同意后签订。

(2) 销售合同。按照销售计划与客户商定销售合同内容，经公司相关部门会签、公司主管领导审批后，上报专业公司及股份公司法律事务部门、财务部门、规划计划部门审批完成后，与客户签订销售合同。

(3) 年度销售合同。按照销售计划与客户商定销售合同内容，经公司相关部门会签、公司主管领导审批后，与客户签订年度销售合同。

11. 结算

(1) 财务部门对销售部门提交的销售报表、销售发票等原始凭证进行审核，审核内容包括销售价格、销售数量、销售金额、货款结算等。

(2) 财务部门根据审核无误的发票、销售报表（计量单）等原始凭证确认销售收入，编制记账凭证。

四、监督检查

(一) 销售及运输计划的监督检查

是否根据专业公司下达的年度、月度运销计划及调整计划安排工作；是否在管道生产管理系统中维护计划数据；是否按日指定安排销售。

(二) 运行方案的监督检查

是否根据管道运销计划、维检修等重大生产活动安排编制运行方案。

(三) 运输计量的监督检查

是否签订计量交接协议；收、销油计量凭证是否由交接双方签字盖章；是否及时分析输差情况，发现问题并分析解决。

(四) 信息统计的监督检查

计量原始数据的采集是否以计量器具的示值为准；是否采用了

严禁使用的估算、倒算及平均分摊的做法；是否由专人负责登记、建账，按月分类分级汇总；每日统计是否准时、准确，每月底是否进行汇总，是否按规定时间报公司有关部门进行核查、认证；每月是否分析收油含水、密度和销油含水、密度变化情况，是否就异常情况进行调查研究分析。

（五）客户管理的监督检查

是否形成客户档案并及时更新；每季度对客户的新增/变更记录是否进行检查；管道生产管理系统中主数据的变更是否经过有效审核。

（六）销售及运输定价的监督检查

是否根据国家发改委油气价格调整文件、专业公司油气价格调整工作安排制定销售价格调整实施方案；是否执行股份公司下发或转发国家发改委以及地方物价部门核准的用于管道运输的结算价格；财务负责人是否审核销售价格复核表并签字。

（七）运行调度的监督检查

是否实行集中调度统一指挥；是否采取调度令和操作票管理；各级运行调度管理岗是否实行每周七天、每天二十四小时的工作制度；是否严格执行交接班、工作汇报制度；是否定期召开生产调度会议。

（八）生产工艺、油气储运设施与管道保护管理的监督检查

是否抽查或定期检查所属各输油气单位的站场工艺技术、生产管理，是否对检查中发现的问题限期整改；是否对开发、研究的新技术、新工艺进行评估；是否组织相关部门对试验方案或实施方案及相应的风险分析进行审查；是否定期组织安全生产检查活动和设备缺陷隐患调查，是否及时整改；是否明确管道保护管理等相关规定。

（九）市场开发的监督检查

是否进行市场调研，现场走访重点工业用户；是否结合销售规划，视天然气资源情况有序开发用户。

（十）天然气销售合同的监督检查

新增用户是否进行市场调研，并形成“市场调研报告”；拟签订意向书气量超出规划气量的，是否向专业公司提出申请；签订的销售合同是否经合同管理系统审批。

（十一）结算的监督检查

财务部门对销售部门提交的销售报表、销售发票等原始凭证是否进行审核。

五、案例解析

案例一：

天然气供应紧张事件

（一）案例简介

2009年天然气产销进入11月后，各地实际用气量均大幅超过原定计划进度，受天然气管输能力限制、峰谷差大、储气规模不足等因素影响，部分地区供需矛盾比较突出，武汉、重庆、西安、南京、杭州等地相继出现供应紧张状况。11月22日，国家发改委下发了《关于保障天然气稳定供应的紧急通知》，各石油、石化天然气生产商启动了紧急保障措施，增加产量，加强对天然气源的调配，全力保障天然气稳定供应。

（二）案例分析

总结分析该次天然气市场供需失衡事件发生的原因可以看到，城市燃气居民用户发展过快与天然气生产商供应能力不匹配是造成市场供需失衡的根本原因，储气调峰设施建设滞后是造成供应短期失衡的直接原因，天然气价格偏低是造成天然气供需紧张的政策性原因，同时造成天然气需求突然提高的诱因是天气变化。

本次事件暴露出的主要问题为：天然气销售计划制定不科学、不

准确，在城市居民需求量不断增长的情况下，销售计划与客户信息统计数据脱节；天然气生产工艺未进行定期评估与升级，油气储运设施与管道亦缺乏相应的维护与检查，从而导致应对突发事件的准备不足、能力不够。

（三）案例启示

针对天然气供需矛盾日益突出、重点城市和区域用气峰谷差大的形势，石油石化企业应着力加快调峰能力建设，进一步完善天然气业务调峰与应急规划，形成地下储气库、气田、LNG、用气项目等多种调峰方式，确保安全平稳有序供气。

案例二：

柴油泄漏重大环境污染责任事件

（一）案例简介

2009年某管道投产，在分输柴油过程中发现管道有跑油现象，后经计算，确定泄漏柴油147立方米。除抢险人员在漏油点地面回收柴油50立方米外，其他部分渗入土壤和进入河流，导致河流水质石油类污染物超标。

国家环境保护部柴油泄漏水污染事故调查组和该公司调查组认定，这起事故是由第三方施工破坏，管道建设方管道保护不力，违规投入试生产、投产组织不到位，前期处置不当、信息迟报漏报等原因引发的重大环境污染责任事故。追究相关局级领导干部责任，给予行政警告、行政记过、降级处分，追究相关处级及以下干部责任，给予撤职、降级、记过、警告处分。

（二）案例分析

本次事件暴露出输油管道保护管理与监督检查工作不到位，致使第三方施工破坏而未能及时发现。同时，针对出现的问题在处理措施的有效性和及时性上也存在不足，从而导致环境污染事故未能及时控制，造成重大的负面影响。

（三）案例启示

为防止同类风险事件再次发生，石油石化企业应进一步高度重视安全生产；领导干部要具有高度的忠诚度和责任感；开展安全生产大检查；加大安全环保隐患治理力度；加强承包商管理。

第三节 原油天然气炼制与加工

本节适用于石油、天然气行业中游企业。

一、控制目标

1.按照市场需求编制生产计划，配置资源并组织生产活动，及时协调解决生产过程中出现的各种问题和矛盾，保证生产经营活动安全、稳定、长周期和按计划运行。

2.优化生产运行，提升各项技术经济指标水平，充分利用企业资源，降低生产成本。

3.在生产过程中全面贯彻落实“安全清洁生产”的方针，最大限度地不发生安全事故，不损害人身健康，不破坏环境。

4.建立从原材料进厂到产品销售等各个环节的质量控制流程，并严格执行。通过严格的质量监控及考核，避免产生不合格产品。

5.保障炼化装置安稳长满优运行。

6.生产经营活动符合国家有关法律、法规和公司内部规章制度。

二、主要风险

1.未能实现资源的有效配给，未考虑地区经济发展差异，导致生产不平衡不协调，不能满足市场需求，造成产品积压或脱销。

2.未妥善制定、严格执行生产计划，导致无法完成生产任务、产品积压或脱销。

3.各生产装置不按计划严格执行，或执行力不足导致生产不能按计划完成。

4.生产流程未能根据生产需求进行设计或优化，影响生产效率或产品质量达不到预定要求，造成损失。

5.生产中对 HSE 重视不够，导致安全隐患甚至引发安全环保事故，或被监管机构处罚。

6.员工 HSE 意识和能力与工作任务的要求不匹配，员工缺乏安全

环保意识，不清楚自身岗位的安全环保职责，不具备与安全环保相关的知识和技能，相关人员未取得相应资格（或取得资格后未参加培训或定期复审），引发安全环保事故，甚至造成财产损失、人员伤亡。

7.加工过程中对成本费用预测不科学、不合理，预算与实际脱节，导致无法有效进行预算管控进而影响公司经营目标的实现。

8.加工过程中缺乏对成本费用的事前控制，不利于实际成本费用的有效控制。

9.未严格按照质量标准体系执行石油天然气过程中的产品质量控制，导致产品不合格，公司利益和声誉受损或引发诉讼风险。

10.加工过程中计量管理不当，计量不准确，损害公司利益。

11.设备使用不当，造成设备使用效率低下、产品残次率高或资源浪费，甚至发生生产事故，导致生产停顿。

三、原油天然气炼制与加工业务流程

（一）业务图解

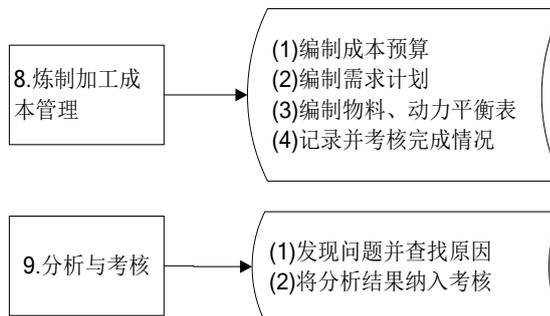
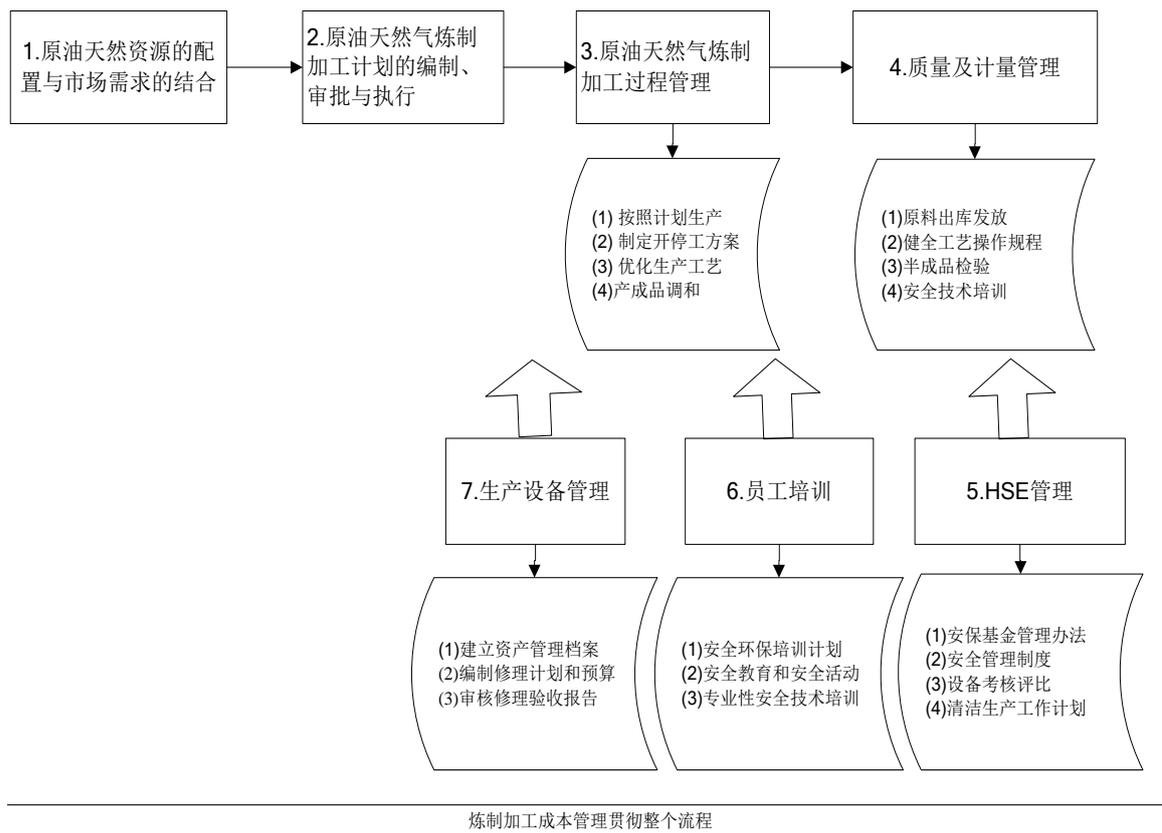


图 4-3 原油天然气炼制与加工业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 原油天然气资源的配置与市场需求的结合

市场部门对当前和未来市场情况作详尽调查并分析，企业高层根据市场调查与预测配置原油天然气资源。

2. 原油天然气炼制加工计划的编制、审批与执行

生产与计划部门根据企业经营战略和资源配置情况负责编制原油天然气炼制与加工的年度、季度与月度计划，按规定经适当审批，

并纳入企业全面预算管理。需调整加工计划的，按原权限审批。计划编制完成后下达企业生产单位实施。

3.原油天然气炼制加工过程管理

(1) 企业生产单位应严格按照计划实施生产并做好记录。

(2) 企业生产单位参与开、停工方案的确定，经适当审批后，组织实施。

(3) 企业生产单位应与企业其他部门一起致力生产工艺的优化，确定的工艺方案需经适当审批。

(4) 产成品需经调和的，应严格按照工艺要求进行调和。

4.质量及计量管理

(1) 企业应根据先进先出的原则发放原材料，出库时应附有质量检验合格凭证。不合格原材料（包括贮存变质原材料）则按规定的程序进行不合格评审，并做好记录。因紧急需求不能进行检验的原材料，可按照规定程序，经主管领导批准后紧急放行，但应进行记录和标识，一旦检验不合格或生产使用发生问题，要立即追回。

(2) 建立健全生产装置工艺卡片和操作规程，并严格按工艺卡片和操作规程（岗位操作法）等要求组织生产。企业应定期评审和修订工艺卡片和操作规程，工艺卡片和操作规程的变更，须经适当审批。

(3) 企业应建立中间产品（半成品）质量标准和分析计划，明确分析检验方法，并采用适当的方法标识中间产品（半成品）的检验和试验状态。如果质量检验不合格，应按规定程序进行评审、处置，并做好记录。

(4) 企业对质量、品种、规格不符合标准要求的，未分析或分析项目不全的，没有质量合格证、分析单的，包装物品不符合标准规定的，未按规定留样的产成品，应当不允许出厂。如遇特殊情况，须按规定程序经适当审批后方可出厂。

(5) 企业应依据国家、地方要求并结合生产经营实际需要，制

定和调整计量器具周期检定（校准）年、月计划，按规定权限进行审批。企业计量主管部门应按照周检计划和检定标准（规范）对所有计量器具和仪器、仪表进行检定。属检定范畴的计量器具应向当地政府计量行政主管部门授权的计量技术机构申请计量检定，属校准范畴的计量器具，应执行国家校准规范或自行制定的校准规范规定的周期，未按照规定检定/校准或检定/校准不合格或超过计量检定/校准周期的计量器具，不得使用。检验人员（含计量、检定人员）应当持证上岗。

5. HSE 管理

（1）企业必须重视 HSE 管理，制订安保基金管理办法，规定范围、标准和用途。企业每年应准确计提、按章使用安保基金。

（2）企业应建立健全生产设备设施的安全管理制度，制定严格的设备维护规程，设备设施所属部门应按照规定对设备进行维护保养。岗位人员应对关键设备的特级维护建立台账记录。企业应制定年度设备管理工作计划，并定期对执行情况进行检查和考核。

（3）企业设备部门应将安全设备设施的配备、投入和完好情况纳入设备考核评比内容，确保在役安全设备设施及生产设备设施的安全附件完好率达 100%。企业安全环保部门定期检查安全设备设施的完好情况和投用情况。

（4）企业应制定清洁生产工作计划，经适当审批后执行并建立清洁生产的长效机制。

6. 员工培训

（1）安全环保管理部门应制定年度安全环保培训计划，报人事部门备案。各相关部门应按计划组织开展安全环保教育培训工作，并保存培训记录。

（2）企业应开展各级安全教育和班组安全活动，并建立安全教育台账和班组安全活动记录。

(3) 企业按照国家有关要求对从事特殊工种作业的人员进行专业性安全技术培训，经考试合格，取得特种作业操作证，方可上岗工作，并定期参加复审，成绩记入个人安全教育台账。

7.生产设备管理

(1) 设备使用单位实时检查设备的运行使用情况，记录设备的故障信息；设备使用单位及实物管理部门建立分级共享的资产管理档案，并据此编制修理计划及材料需求计划。

(2) 设备使用单位依据固定资产管理档案和资产实际使用状况，结合企业实际编制修理计划和修理费用预算，依据修理计划和费用预算，编制材料需求计划。材料需求计划和修理计划按规定权限审批后报固定资产实物管理等相关部门。

(3) 修理项目完工后，对承修单位出具的交工验收报告，应当由设备使用单位确认并经同级固定资产实物管理部门审核。

8.炼制加工成本管理

(1) 年、季、月度成本预算编制、分解、下达、调整，参见本章第二十一节——全面预算管理。

(2) 企业计划及相关部门根据资源配置方案，结合成本费用预算，编制原油及化工原料和一般材料的需求计划，经适当审批后交采购部门执行采购。

(3) 企业生产或相关部门根据成本费用预算，平衡全系统的物料和动力，编制物料、动力平衡表，经适当审批后，组织生产。

(4) 企业技术或相关部门分析产品结构及收率，记录并考核生产计划完成情况，需经适当审批。

9.分析与考核

(1) 对炼制加工各环节情况进行分析，发现问题并查找原因，确定责任部门与责任人。

(2) 将分析结果纳入经济责任制考核。

四、监督检查

- 1.是否进行详尽的市场调研和分析，资源是否根据分析结果配置。
- 2.炼制与加工计划是否按规定程序编制，按规定权限审批。
- 3.企业生产单位是否有详尽的安全生产制度、岗位操作手册和生产记录，是否按规定进行安全教育并记录。
- 4.是否按照计划纳入全面预算编制，预算编制是否合理。
- 5.各种 HSE 措施是否到位，是否有定期检查及记录。
- 6.生产是否严格按照质量控制程序，有无质量控制制度，发生质量事故，是否查找原因，确定责任并有整改措施。
- 7.是否建立设备检修制度，设备检修是否按计划进行，是否因设备问题造成停工或其他安全、环保、质量事故。
- 8.是否制定年度安全环保培训计划，开展各级安全教育和班组安全活动，并对从事特殊工种作业的人员进行专业性安全技术培训。
- 9.是否对炼制加工各环节情况进行分析，发现问题并查找原因，并将分析结果纳入经济责任制考核。

五、案例解析

（一）案例简介

1993年10月21日，某石化公司炼油厂油品分厂半成品车间无铅汽油罐区操作工在开启310号汽油罐出口阀作循环调合时，误开启311号汽油罐出口阀，造成了311号罐内汽油打入已经满罐但入口阀处于开启状态的310号罐，310号罐浮顶被顶破，汽油大量外冒、气化、扩散、流淌后，油蒸气遇罐区公路上行驶的手扶拖拉机排气管火星爆炸燃烧，万吨油罐冒起了冲天大火，罐顶、罐区、阀门、沟管、山林同时多火点烧成一片，燃烧面积达23437.5平方米。市消防支队调度室闻警后，集中调动全市99辆消防车前往火场，兄弟省市又相继调出88辆车增援，三省、市共12个城市的187辆消防车，军警民

6000 余人联合作战，同心协力搏火龙。经过 17 小时的扑救，大火于次日被扑灭。现场 2 人死亡，直接经济损失 38.96 万元。

经分析认定事故原因发现，当日 15 时左右，白班操作人员进行 310 罐加剂后用泵循环操作时，本应打开循环线上该罐的出口阀，但却错误地将循环线上 311 罐出口阀打开，造成 311 罐抽出的油进入 310 罐；在计算机连续报警的情况下，该事故也没有引起操作人员的重视。接班后事故状态延续，310 罐冒罐外溢，汽油蒸汽在罐区及罐区范围之外大面积扩散。18 时 15 分左右，驶入爆燃区域的手扶拖拉机尾气排气火花点燃了大面积扩散的汽油蒸汽与空气混合物，终于酿成这次重大火灾事故。

（二）案例分析

本次事故从根本上来讲是由于管理人员和操作人员长期不重视安全法律、法规，且工厂对火险隐患整改不力所致。据消防部门调查，310 号油罐所在的罐区建于 1965 年，1982 年改建为汽油罐，工程实施过程中既没有按消防规范对消防安全设施、道路等进行改造，也未按规定要求办理防火审批手续，整个罐区没有消防通道，未按规定设置防火堤。此外，消防设施不足，已有消防设施多数损坏，不能发挥作用。特别严重的是库区对机动车辆管理不严，未装阻火器的机动车辆可以随意进出。本次大火的火种就是由未装阻火器的拖拉机带入的。

对于上述问题，市消防部门曾多次发出重大火险隐患通知书，要求其尽快整改。1993 年 8 月 3 日和 9 月 17 日也曾先后两次发出通报，并责成其将整改情况在 9 月 30 日前报市防火委员会，但该厂仍未重视。由于该厂长期忽视防火安全，近几年不断发生火险火情，在上一年度 6 月 30 日，该厂铂重整车间因违章作业，致使氢气罐燃烧爆炸，当场死亡 3 人。但该厂仍未吸取教训，致使轰动全国的“10·21”大火发生。

（三）案例启示

石油石化企业应强化操作人员的业务水平和岗位责任心,提高生产工作中的风险意识,增强处理危机问题的应变能力,完善相关业务流程,加强管理人员的监督检查工作,避免敷衍了事。应对厂房进行彻底进行消防检查,限时整改,并建立完善健全的消防系统。

第四节 成品油销售

本节适用于石油、天然气行业下游企业。

一、控制目标

1.提高客户满意度，促进销售稳定增长，扩大市场份额，规范销售行为，防范销售风险，获取最佳利润。

2.核算规范，确保销售收入及应收账款真实、准确、完整。

3.降低货款回笼风险，保证现金安全及时上缴，防止其他单位利用加油卡套取现金。

4.成品油价格及计量、各分支经营机构经营性证照符合政府部门的有关规定。

二、主要风险

1.销售计划缺乏或不合理，或未经授权审批，导致产品结构和生产安排不合理，难以实现企业生产经营的良性循环。

2.未建立完善的客户管理体系，现有客户管理不足、潜在市场需求开发不够，客户回访质量不高、未进行客户分析和市场分析，影响公司市场拓展或导致市场份额下降；未建立和更新客户档案或客户档案不健全，缺乏合理的资信评估，导致客户选择不当，销售款项不能收回或被欺诈，影响公司的资金流转和正常经营。

3.销售收款管理不当（如客户信用管理不到位、结算方式选择不当、票据管理不善、账款催收不力），导致销售款项不能按期收回或被欺诈。

4.定价或调价不符合公司战略目标、价格政策或国家法规，销售价格调整未经恰当审批，价格指令未能全面落实，或存在舞弊，可能导致损害企业经济利益或者企业形象。

5.未与客户保持畅通的沟通渠道，信息传递不及时、不完整、不准确，客户服务水平低下，消费者满意度不足，影响公司品牌形象，

造成客户流失，或导致公司在交易中处于不利地位，公司利益受损。

6.合同内容存在重大疏漏和欺诈，未经授权对外订立销售合同，可能导致企业合法权益受到侵害；销售价格、收款期限等违背企业销售政策，可能导致企业经济利益受损。

7.销售发货管理不当（如未经授权发货，发货不符合合同约定，相关检验、租船订舱、办理出口手续的责任未履行等），导致货物损失或客户与公司的销售争议、销售款项不能收回。

8.销售退回或折让未经授权审批或越权审批，导致舞弊、重大疏漏或欺诈，公司利益受损。

9.缺乏有效的销售业务会计系统控制，可能导致企业账实不符、账证不符、账账不符或者账表不符，影响销售收入、销售成本、应收款项等会计核算的真实性和可靠性。

10. 成品油价格及计量、各分支经营机构经营性证照不符合政府部门的有关规定，存在违规风险。

三、成品油销售管理业务流程

(一) 业务图解

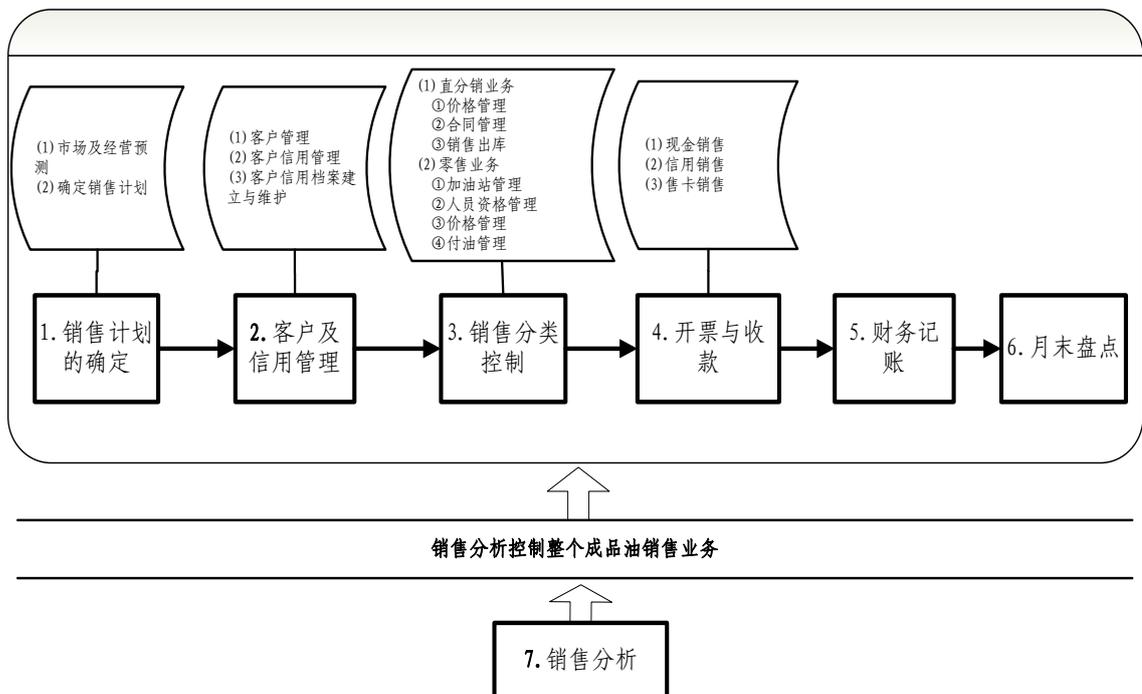


图4-4 成品油销售管理业务图

（二）关键节点及控制方法

1.销售计划的确定

（1）市场及经营预测。企业根据市场变化情况和资源情况，结合市场消费规模、客户分布和竞争状况，细分目标市场，做好市场级经营预测，制定相应的市场策略和营销措施。

（2）确定销售计划。企业在分、子公司销售预测的基础上，结合企业生产能力，设定总体目标额及不同产品的销售目标额，结合月度预算进行计划下达。

2.客户及信用管理

（1）客户管理。企业各销售单元应认真审查客户资质，定期走访，了解客户意见和需求，根据需要填写区域市场客户档案更新表。档案维护应安排专人负责，及时对市场客户档案进行调整、充实和更新，定期编写市场消费、竞争分析报告，报领导层审阅。未经授权人员不得查阅、修改市场客户档案。

（2）客户信用管理。企业应建立健全信用管理机构，负责制定相应的信用政策和信用总体规模，对营销部门和客户进行分类管理，设定不同层次直分销部门和客户的信用额度，并明确相应的管理权限和相关责任。

（3）客户信用档案建立与维护。企业各级销售部门应安排专人负责，根据客户的资金、购买、信用等状况，至少每半年对客户进行资信评估，建立客户信用动态档案。档案由指定人员负责保存，未经授权人员不可查阅、修改档案资料。

3.销售分类控制

（1）直分销业务。

①价格管理。企业应结合市场情况，按照规定价格及时制定直分销的最低限价及浮动权限，并以正式文件形式进行通告。未经授权人员不得查阅、修改价格数据。具体销售单位在规定的最低限价以上，

结合当地实际，制定具体的销售价格。低于最低限价销售的，应经适当审批后执行。

②合同管理。销售业务应在客户具体信用额度及授权范围内，按照企业制式合同与客户签订销售合同。

③销售出库。油库发货人员根据销售部门开具有效单据安排客户或运输部门提货，并安排专门人员保存关键单据。罐装油品前，发货人员应检查罐车的清洁度、是否专车专用，以确保出库油品质量。油库发油以油库计量表发货量为准，确保实发数与应提数量一致。质量部门至少每半年检查油库发货计量的精确度。需分次提货的油品，油库指定专人为客户建立代保管台账，并将剩余油品转入客户代保管台账，同时按照规定根据客户需求开具分提货通知单。

(2) 零售业务。

①加油站管理。新增、关闭拆除加油站以及特许加油站的发展应经适当审批。其它加油站建设业务节点（规划、选址、设计、验收、证照办理及交付使用等），可由下属单位予以审批。企业应制定统一的加油站附属设施招商（出租）管理制定并检查执行情况。

②人员资格管理。加油站站长和计量员实行持证上岗制，经企业人力资源部门培训合格后颁发资格证。记账人员、计量人员不能由同一人担任。

③价格管理。企业应严格按照国家有关规定对成品零售油价格进行动态管理，按照最高限价，结合当地情况，制定各地市零售价格执行方案，并适时指导加油站进行业务操作。加油站按规定价格和调价时间严格执行，单价调整后及时公示。

④付油管理。加油人员根据顾客需求或加油凭证付油。加油站每班营业终了，加油人员将负责的加油机（流量表）泵码数与收回的各种付油凭证（包括检视泵回罐数、修机走空数、油品质量检测抽检数）核对一致后，填制加油站交接班表，由交接双方当值班长签字认可，

记账人员（会计、收款人员分离设置的由双方签字）签字监交。如交接时发生短缺，应及时查清原因并对相关人员追究责任，加油站交接班表由指定人员负责保管，未经授权人员不得查阅、修改。

4.开票与收款

（1）现金销售。零售销售必须做到销售小票、发票一致。现金销售应及时将营业款投入保险柜并每日缴存银行，银行收款凭据或对公存折应作为收入凭证的必须附件。

（2）信用销售。收款人员根据签订的销售合同、信用审批单据及开票通知单，确认客户欠款金额不超过规定的额度后，交开票员创建销售订单、提货通知单并开具发票，由不相容岗位人员复核。超出规定信用额度的需重新履行审批程序。销售中必须严格落实发票等关键票据数据一致。相关单据由指定人员负责保存，未经授权人员不可修改档案资料。

（3）售卡销售。发卡前营业员应检验有效证件、申请表等基本资料。充值时不允许空充值，用户以支票等方式充值的，应确认款项到账后才能充值。每日应对当天收到的充值款额（含工本费及手续费）与管理系统、手工日报表等相关数字进行核对，核对不一致的必须查明原因，原因不明的必须当天上报。

5.财务记账

财务部门应每日复核原始票据（如日报、提单、小票等）和收款记录，并与销售会计凭证进行核对后进行账务处理。记账凭证须经不相容岗位人员稽核。

6.月末盘点

企业储运部门应按月盘点成品油，并将清查的结果与财务部门的账表数据核对。盘点差异须进行分析，并经销售、采购、财务部门复核后按规定审批。

7.销售分析

企业销售部门应定期按销售业务板块进行经营活动分析，掌握市场和客户动态，提出有针对性的营销策略，分析业务运行中存在的各种问题，并提出处理意见，改进和完善客户服务的流程，并形成书面记录。

四、监督检查

（一）销售计划检查

市场调研报告是否编制，内容是否完整；分、子公司是否结合市场规模、前期客户购油情况以及后期资源、价格走势分析制定落实、分解并下达企业月度计划。

（二）客户及信用管理检查

部门职能、岗位设置及职责分工是否明确，市场消费、竞争分析报告是否编制并报告，客户及信用档案维护等工作是否专人，信用管理办法或政策和总体规模、审批权限及层级是否制定，客户具体信用限额和时限是否符合信用政策和客户信息并经审批，是否更新。

（三）销售过程检查

销售合同订立前是否与客户进行业务洽谈、磋商或谈判，并留下记录资料；销售合同是否在客户信用额度内按规定权限签署，赊销是否附有《货款回笼责任书》；直销/分销的最低限价及浮动权限是否按规定制定，销售价格是否符合规定。

销售订单、检查发票等关键性单据所载信息是否一致。代保管业务台账是否建立，仓储部门和营销部门是否按规定检查客户代保管情况，代保管费是否按合同约定和规定收取，检查修改代保管台账或提货单的人员是否经过授权。

计量记录等资料（或出库单、发货单等）是否与提货单一致，签字手续是否齐全，是否由不相容岗位审核，交接时发生短缺是否按照规定处理，相关的单据、资料是否指定专人负责保存。

（四）开票收款检查

销售合同、信用审批单据及开票通知单是否在信用额度之内，超出信用额度的是否重新履行审批；收款凭证、发票和提货通知单是否一致，是否由经授权人员开具；提货单是否由不相容岗位人员复核，是否加盖印章（或发出提油卡）。

保险柜钥匙和密码是否分开保管，交接班现金收入数与《加油站交接班表》现金付油数是否相符，上缴货款和充值额是否与银行进账金额相符，销售日报表和付油日报表是否相符，财务人员是否按规定抽查核对，相关数据存在不一致时，是否查明原因并及时上报。

（五）财务记账检查

记账凭证是否与销售发票、订单（小票）、出库单（调拨单、加油站销售日报表与付油日报表、预收款日报表）、银行回单等有关单据一致，是否经不相容岗位人员复核，是否存在差异并编制差异分析表，是否会同相关部门查明原因，提出处理意见上报审批。

（六）月末盘点检查

是否按时、分类盘点，月末结账盘点是否由各业务部门授权人员参加监盘和确认，仓储部门是否与财务部门进行数据核对，盘点记录、盘点差异分析表是否经采购或供应、生产、营销、财务部门负责人签字复核，油品盘点月报表是否经负责人（加油站站长、油库负责）、计量人员签字确认，核销损溢资料是否审批，并办理核销，是否存在非正常损溢。

（七）销售分析检查

月度经营活动是否分业务板块进行分析，是否进行考核奖惩。

五、案例分析

（一）案例简介

2007年10月至12月，某石油分公司原直销公司水上片区经理兼陈家墩水陆加油站站长王某指使刘某（副站长）、李某（收款员）在吴某（社会无业油贩）未付货款的情况下，向其赊销0#柴油1462吨，

其中 547 吨计 365.98 万元欠款一直未收回，且该业务未在账面反映，也未向原直销公司报告，造成油品损失。王某虽在 2008 年 1 月让吴某补写了欠条，但由于吴某于 2008 年 4 月被武汉市公安局羁押，预计欠款难以收回。原直销公司 2008 年 1 月得知此事，但一直未向分公司报告。2008 年 1 月至 4 月，刘某伙同雷某（原直销公司水上片区阳逻水上加油站站长，8 月后待岗）采用上述做法私自违规赊销，其中 1083 吨柴油，价值约 769.49 万元欠款至今未收回，该笔业务也未在账面反映，造成实际油品损失。据雷某交代，他本想利用公司资源和平台，先预收油贩资金并作出量价承诺，然后到公司付款给油贩开出提油单，但由于 2008 年上半年油价一路走高，导致其原先承诺的油价低于实际的价格，为保住资金链条不断，只能高买低卖，从而造成个人经营亏损。目前雷某将房产、船只抵押后还欠油贩 221 万元，预计其所欠刘某的赊销款 769.49 万元也难以收回。

（二）案例分析

1.业务混淆，线下操作。某石油原直属销售公司为规避价格风险、应付考核，将本属于客户服务部负责的批发直销业务调整至零售经营部按照零售业务管理。所有批发直销业务的数据维护均应在 ERP 系统线上操作，但在当时没有零售报表系统的情况下，零售业务均通过线下维护数据，再上报至直属公司。水上加油站故意将直销业务混作零售业务，规避 ERP 系统及内控流程对直销业务管理、存货管理及用户管理等有关风险控制点，导致 ERP 系统业务数据及会计信息失真，客观上也为隐瞒销售和违规赊销等违纪违规行为提供了便利条件。

2.违规赊销、集体舞弊。按照规定，所有零售业务一律不允许进行赊销，但原直属销售公司水上加油站未办理任何授信手续，也未与客户签订协议擅自将油品赊销给油贩，造成损失，资金无法收回。片区经理、加油站站长、副站长、收款员等集体舞弊造成原本互相牵制

的监督、审核机制失效。

3.数据上报不及时、不真实。水上加油站应每日将所有零售业务数据按实填写并上报，但水上加油站以不是日常业务为由，没有按规定上报，造成数据上报不及时。按照规定，如发生赊销业务，应将数据按规定填写上报，但水上加油站未将赊销情况上报，导致数据上报不真实。

4.库存管理混乱。水上加油站以没有配备舱容表、水面颠簸等为借口，以清仓盘点代替按照规定应进行的实物日盘和月盘；但由于船仓一直未空，因此水上加油站一直未按时进行盘点。由于无法及时盘点，原直属销售公司以 ERP 系统账面库存倒推实际盘点数，造成盘点不实、监管不力，油品损失长期被掩盖。

5.公款私存。水上加油站副站长刘某及收款员李某将大量现金销售款存入个人或由个人掌管的银行卡账户，造成资金体外循环。其中，最大单笔存入款 310 万元，单日最高款项 412.89 万元。

6.销毁数据、资料缺失。水上片区加油站借原直属销售公司与武汉石油重组之际，将调价通知、资金抽盘表、资金上缴日记账、分管保管账等大量资料在电脑上删除，导致真实销售情况被销毁，无法查明。

7.职能部门监管不力。经营管理部对水上加油站经营范围控制不严，对经营过程监控不及时；零管部日常监管不到位，人员轮岗交接手续不落实，录入的销量的真实性未作审核验证；数质量部门对设备管理不到位，商品日常计量盘点监管不到位；财务部门对加油站账表册的管理不落实，对回笼资金监控不及时，对商品盘点监管不力。

（三）案例启示

1.规范水上加油站管理。理顺管理体制，明确水上加油站由零管部门负责，水上加油站不允许进行陆上成品油销售业务，并应每日通过 POSDM 系统上报数据。

2.加强水上加油站设备配置。水上加油站应全面安装 POSDM 系统，配齐仓容表，并对所有流量计进行校正，以确保数据上报及盘点能够正常进行。

3.加强库存管理。除日常计量外，定期由财务、零管、数质量等部门对商品进行综合盘点。

第五节 化工产品销售

本节适用于化工行业下游企业。

一、控制目标

1.机构设置和人员配备科学合理、职责分工明确,权限范围清晰,授权标准严格。

2.获取经营利润,促进企业销售稳定增长,扩大市场份额,规范销售行为,防范销售风险。

3.核算规范,保证销售收入及应收账款的真实、准确、完整;保证资产安全,降低货款回笼风险。

4.产品销售符合国家有关法律、法规和企业内部规章制度;产品销售合同符合合同法等国家法律、法规和企业内部规章制度。

二、主要风险

1.未根据市场需求合理制定、调整、审批和执行销售计划,导致产品结构和生产安排不合理,难以实现企业生产经营的良性循环。

2.未建立完善的客户管理体系,未建立和更新客户档案,未进行客户分析和市场分析,影响企业市场拓展或导致市场份额下降;客户档案不健全,缺乏合理的资信评估,导致客户选择不当,销售款项不能收回或被欺诈,影响企业的资金流转和正常经营;未与客户保持畅通的沟通渠道,信息传递不及时、不完整、不准确,或导致企业在交易中处于不利地位,企业利益受损;客户服务水平低下,消费者满意度不足,影响企业品牌形象,造成客户流失。

3.产品结构的不合理,或产品结构没有根据市场需求变化和技术更新换代进行调整,导致的企业竞争力下降、客户流失和收益下降。

4.企业产品或服务定价不符合企业战略目标、或价格的制定和调整未经恰当审批和监控,价格指令未能全面落实,甚至出现舞弊事件,影响企业实现经营目标、或损害企业声誉;未能结合市场供需状况、

盈利测算等适时调整价格，价格过高或过低，损害企业利益。

5.销售合同管理不善，销售价格、收款期限条款等违背企业销售政策，损害企业利益。

6.销售发货管理不当（如未经授权发货，发货不符合合同约定，相关检验、租船订舱、办理出口手续的责任未履行等），导致货物损失或客户与企业的销售争议、销售款项不能收回。

7.销售退回或折让未经授权审批或越权审批，导致舞弊、重大疏漏或欺诈，企业利益受损。

8.销售信用管控不当，影响销售款项及时回收或导致坏账；销售收款管理不当（如结算方式选择不当，票据管理不善，账款催收不力），导致销售款项不能按期收回或被欺诈；销售发票管理违反国家税收法律法规，被监管机构处罚，或资产损失。

三、化工产品销售流程

（一）业务图解

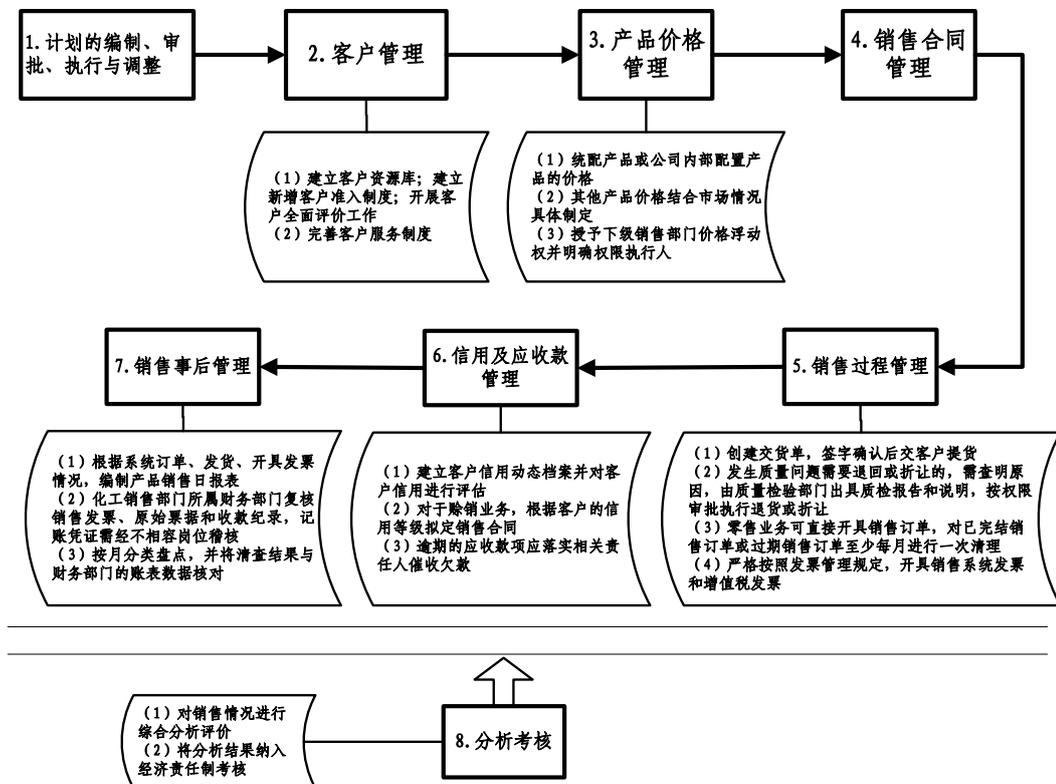


图 4-5 化工产品销售业务图

（二）关键节点及控制方法

1. 化工产品销售计划的编制、审批、执行与调整

化工产品销售部门负责根据生产及市场调研情况，编制产品销售计划，按规定经相关人员审批，有销售分部的，将计划分解下达。计划需做调整的，按原程序审批。

2. 客户管理

（1）化工产品销售部门应建立客户资源库，分类建立客户档案；建立新增客户准入制度，审核客户资质和资信，并实行动态评价，明确客户准入审批权限；按年开展客户全面评价工作，根据动态和年度评价结果调整客户资源库。

（2）化工产品销售部门应当完善客户服务制度，加强客户服务和跟踪，提升客户满意度和忠诚度，不断改进产品质量和服务水平。对于销售退回，应分析销售退回原因，及时妥善处理。

3. 产品价格管理

（1）国家统配产品或企业内部配置产品的价格，由化工销售部门执行相关定价文件。

（2）其他产品价格，由化工销售部门结合产品市场情况具体制定；价格需要调整时，化工销售部门根据实际，提出调整意见，按权限报审批。

（3）化工产品销售部门可根据实际，针对某些产品授予下级销售部门一定限度的价格浮动权，同时明确权限执行人。价格浮动权限执行人，必须严格遵守规定的价格浮动范围，不得擅自突破。自营非统销产品价格实行按市场情况定价，并按权限审批后执行。

4. 销售合同管理

化工产品销售部门结合销售计划，合同按规定权限审批后，根据合同管理制度规定对外签订销售合同。销售合同应明确货物风险转移时点。

5.销售过程管理

(1) 化工产品销售部门相关人员根据销售订单创建交货单，签字确认后交客户提货。验货人员清点装货数量与有效发货单一致后，由发货人员审核确认发货、开具出门证。发货完毕后，化工销售部门相关人员应确认发货并在信息系统中进行相应操作。

(2) 化工产品发生质量问题需要退回或折让的，需查明原因，由质量检验部门出具质检报告和说明，按权限审批执行退货或折让。

(3) 化工产品销售部门业务人员参照月度计划或零星计划开具销售订单；零售业务可直接开具销售订单。销售订单上必须注明有效期限。超出规定信用额度的须重新履行审批程序。对已完结的销售订单或过期的销售订单至少每月进行一次清理。

(4) 化工产品销售部门根据确认的发货单据交由销售开票员严格按照发票管理规定，开具销售系统发票和增值税发票；销售开票人员打印增值税发票后，应及时通过接口将金税系统的发票号写入相关销售系统备查。对于没有金税系统接口的企业，应每天手工核对金税系统中增值税发票与销售系统中的系统发票，确保发票金额的一致。

6.信用及应收款管理

(1) 化工产品销售部门应组织相关部门建立客户信用动态档案并结合客户的资金、购买、信用等状况每年对客户信用进行评估。根据信用管理细则和客户信用评估结果，提出客户具体的信用限额和时限，按权限经审批后实行。对于新开发客户应当建立严格的信用保证制度。

(2) 对于赊销业务,根据客户的信用等级拟定销售合同，按规定权限审批后与客户签署合同，同时签署《货款回笼责任书》(单笔或汇总)，方能开具提货单和发票。财务部门对应收款项应及时清账，月结前进行往来清账，对未清项责成化工销售部门分析处理。

(3) 销售部门对逾期的应收款项，应落实相关责任人催收欠款。

对于未清回欠款，应采取有效措施，及时追回或清理。

7.销售事后管理

(1) 化工产品销售部门根据系统订单、发货、开具发票情况，编制产品销售日报表。

(2) 化工产品销售部门所属财务部门复核销售发票、原始票据和收款记录，记账凭证须经不相容岗位人员稽核。

(3) 仓储部门根据存货的品种按月分类盘点，并将清查的结果与财务部门的账表数据核对。盘点差异须进行分析，并经销售、财务部门负责人签字复核。年终盘点需按财务有关规定执行。

8.分析与考核

(1) 对销售情况进行综合分析评价。

(2) 将分析结果纳入经济责任制考核。

四、监督检查

1.年度、月度销售计划是否根据市场实际情况编制。

2.是否未按规定维护客户信用，是否存在利用经审批的客户账户销售给未经审批的客户且赊销的情况，是否存在违规赊销问题。

3.产品定价是否合理，是否按规定执行定价。

4.收入成本是否匹配，是否存在虚假销售和虚假退货，是否存在调整收入的现象；是否存在违规让利或虚增虚减收入现象，关注互供产品、关联交易及自销产品销售业务。

5.发票管理是否严谨，开票人是否与负责往来对账的人员相互独立。

6.是否存在已提未售或已售未提的问题；是否存在账实不符现象；是否存在以损耗掩盖盗用的情况；计量误差是否合理。

7.是否对产成品定期盘点，对盘点结果是否及时上报并出具处理意见。

五、案例解析

（一）案例简介

某化工销售公司会计张某某利用催收销售应收账款之机，伪造企业询证函，编造谎言、私刻公章，贪污挪用公款 735 万元。于 2011 年 5 月案发并移交司法机关审查。

据张某某交代，2010 年 8 月 30 日，张某某将其在湖南私自开设的银行账户和虚假的委托证明文件，提供给对方单位，要求对方单位按委托书上的开户信息付款。对方单位分四次将 445 万元、40 万元、200 万元、50 万元货款共计 735 万元汇入其指定账户，后将以上款项全部转入其个人银行卡。

（二）案例分析

该案系个人蓄意舞弊作案，涉及金额大，影响恶劣，令人深思。究其原因，一是该化工销售企业管理不到位，缺乏监督；二是当事人法律意识淡薄，自律性差；三是内控制度和会计制度执行力差。主要体现在以下方面：

1. 应收款项管理工作。应收账款应由企业负责人负责，但该负责人将应收款项工作交给会计一人负责，缺乏监督和制约，导致舞弊行为的发生。

2. 应收账款结算。未按协议及时结算，导致张某某投机钻营，同时，账号已有变化，未引起对方单位的警惕。对方单位轻信张某某，将购货款汇入其私自设立的账户，反映了部分企业风险意识较弱。

3. 应收账款往来核对及差异处理。未及时核对应收账款并进行差异处理。

4. 催收欠款。对长期未结的应收账款，企业未引起高度重视，而是一直听信张某某，导致案件发生（企业对逾期的应收款项，应落实相关责任人催收欠款，对于未清回欠款，应采取有效措施，及时追回或清理）。

5. 未按照不相容岗位分离的要求进行应收账款的催收工作。

（三）案例启示

1.加强事前控制。强化事前控制，合同中是否明确款项的收回方式、回收期限、违约责任以及争议解决办法。业务部门要对合同执行情况进行跟踪分析。对于超过合同期限的应收款项，法律、纪检监察、审计、财务部门要采取措施，防止发生坏账损失。

2.加强过程控制。通过设计和填报各种表格，随时掌握企业应收账款的动态情况。应建立、保存与每笔应收款项相对应的原始证据材料档案。如经过多次的函电、传真、及上门催收无结果的，对客户的催收压力应逐步增强，执行催收的每一步骤应形成文字记录，传真、函电等必须留底，以便作为坏账损失报损的文字依据。

3.进一步完善有关管理制度。一是建立完善应收款项台账管理制度。对客户应收款项台账，详细反映应收款项的发生、增减变动、余额及其每笔账龄等财务信息，并指定专人负责台账的动态维护，实施应收款项全过程监管。二是建立完善应收款项账龄管理制度。定期编制应收款项账龄分析表，明确每笔应收款项的业务内容、发生时间、金额、责任人和超期原因等内容，编制应收账款催收计划，及时进行款项催收，保证款项得以收回。三是建立完善应收款项清查制度。定期对应收款项进行核对，定期与欠款单位、个人进行对账确认。年终前，必须组织专人全面清查各项应收款项，做到债权明确，账实相符，账账相符。要妥善保存询证函等对账资料，以备追索。及时、重点清理。四是建立完善应收款项分析制度。按月编制应收款项报表，并全面分析，形成分析报告，依据分析报告，责成责任部门采取相应措施，加强欠款回收力度。

4.建立企业之间信息沟通联系机制。企业之间要加强信息沟通，建立定期及不定期的对账制度，及时了解客户财务状况。系统内部企业之间要加强业务联系，保证内部往来款项及时结算。对于沟通无效的，要及时反映给上级财务部门帮助协调解决。

5.加强测试，强化制度执行力建设。在进一步完善制度建设的同时，加强制度执行力建设。定期进行流程测试，确保执行到位。在测试过程中发现问题要及时整改，内控管理部门要做好检查督导工作。切实履行重点岗位人员岗位轮换和强制休假制度，避免舞弊现象的发生。

第六节 生产调度运行

本节适用于石油石化行业各类生产型企业。

一、控制目标

1.生产经营计划符合企业发展战略。

2.按照生产经营计划组织生产活动，及时协调解决生产过程中出现的各种问题和矛盾，保证生产经营活动安全、稳定、长周期和按计划运行。

3.优化生产运行，提升各项技术经济指标水平，降低生产成本。

4.生产经营活动符合国家有关法律、法规。

二、主要风险

1.未妥善制定、严格执行生产计划，导致无法完成生产任务、产品积压或脱销。

2.内部机构、岗位设计不科学、不健全，部门和岗位设置的职责不清晰，未实行关键岗位限制性要求，导致机构重叠或缺失，岗位职责和任职条件不明，运营效率低下。

3.生产资源配置或生产调度不够合理，导致生产效率低下或生产计划不能按时完成。

4.生产数据统计不及时、不准确，统计口径不一致，统计数据审核不当，导致生产分析结果失真，无法实施精细化生产管理。

5.对信息、数据、业务活动，未按要求进行分析，未能根据各内部使用单位的需求进行综合处理，信息散乱，内容不完整，准确性差，处理不及时等，或分析不当，不能有效指导，影响企业决策，甚至误导生产经营决策。

6.生产经营活动违反国家有关法律、法规，不仅会耽误企业生产经营活动进程、影响企业盈利，还会有损企业形象。严重违反法律、法规，企业将受到法律制裁。

三、生产调度运行业务流程

(一) 业务图解

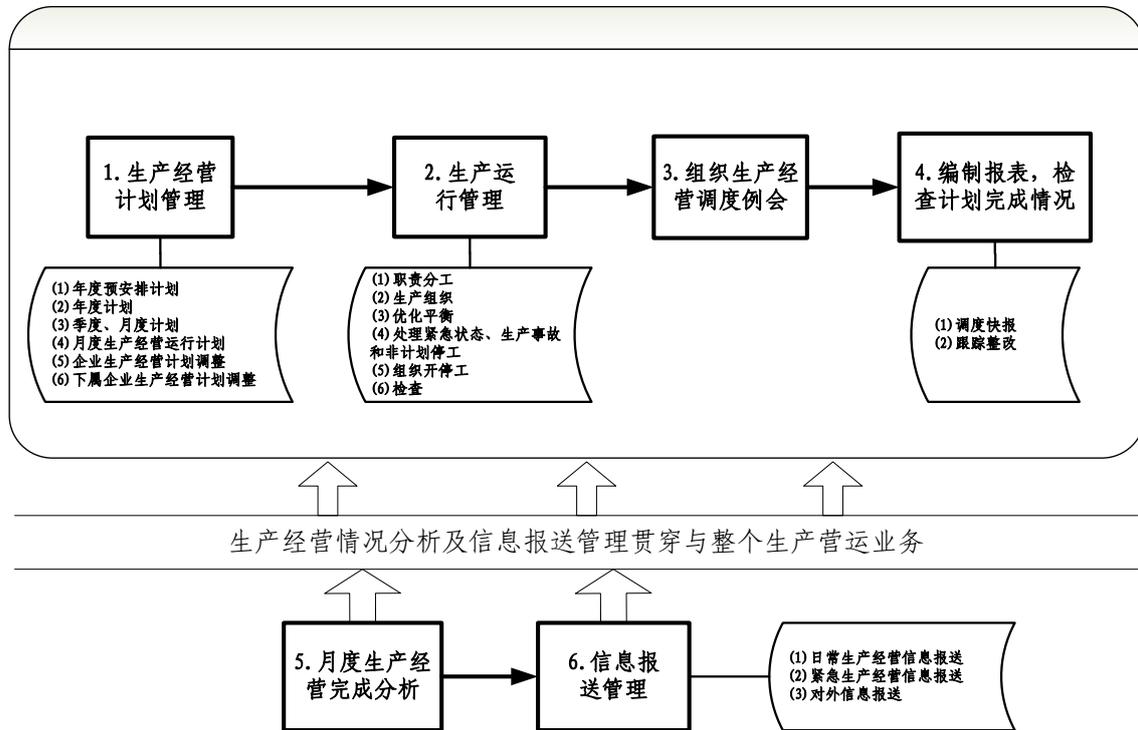


图 4-6 生产调度运行业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 生产经营计划管理

(1) 年度预安排计划。企业生产部门根据企业发展战略和中期发展规划，组织下属企业预编制各项年度生产经营计划指标，审核、汇总后编制企业年度生产经营计划草案，纳入企业年度生产经营计划初步安排。企业年度生产经营计划初步安排应经适当审批。

(2) 年度计划。依据经审阅的企业年度生产经营初步安排计划，企业生产部门结合下属企业上报的实际情况汇总并编制年度生产经营计划，按规定制度审批后下达。

(3) 季度、月度计划。根据企业年度生产经营计划，生产经营管理部门对月度生产经营计划提出具体要求，在充分了解和掌握实际生产经营状况的基础上，结合下属企业的月度、季度生产经营计划建

议，经综合平衡后，编制出月度、季度生产经营计划，经适当审批后下达执行。

(4) 月度生产经营运行计划。下属企业根据下达的月度生产经营计划，结合本企业实际情况，制定月度生产经营运行计划，经适当审批后执行。

(5) 企业生产经营计划调整。由于市场或企业实际生产情况变化，需要调整月度生产经营计划时，在征求下属企业意见的基础上，企业生产部门提出月度生产经营计划调整建议，经适当审批后下达执行。

(6) 下属企业生产经营计划调整。下属企业因生产运行因素需要调整月度生产经营计划，对于其内部控制的计划指标，由生产、计划、营销等有关部门提出调整建议，经适当审批后执行；对于上级下达的计划指标，由下属企业生产、计划、营销等有关部门提出调整建议，经适当审核后，上报上级生产部门审批确定后执行。

2. 生产运行管理

(1) 职责分工。各级生产调度部门对生产实行统一调度、综合协调，确保生产活动安全稳定运行。各级生产部门，按各层次不同授权和职责分工，掌握生产运行动态，组织指挥生产活动。企业生产部门负责协调板块间，分、子公司间的生产运行。

(2) 生产组织。下属企业生产调度部门根据月度生产经营运行计划，协调人财物，衔接各专业管理部门，按照 QHSE 的各项规定，以及领导层和上级调度下达的各项生产调度令和生产调度指令组织指挥生产。生产调度令须经适当审核后签发。调度员下达生产调度指令时，应做好记录。

(3) 优化平衡。各级生产调度（运行）管理部门组织资源、物料互供、产品结构、产供销、公用工程的平衡和优化工作，确定的生产经营优化方案须经同级生产部门负责人审批后执行。

(4) 处理紧急状态、生产事故和非计划停工。企业应制订相应应急预案并建立健全非计划停工统计台账及管理档案。在发生紧急状态、生产事故和非计划停工时，调度部门负责信息传递、参与组织、调遣各专业部门的力量，及时、妥善地处理生产事故，并参与事故调查工作。处理紧急状态、影响安全的生产事故，当班调度均有权发指令进行指挥；处理其他生产事故必须经适当审批。

(5) 组织开停工。开、停工方案应经适当审批后组织实施，其审查应有企业生产调度部门参与。油田企业应制定开、停井管理规定。

(6) 检查。企业生产部门负责抽查下级生产部门交接班、巡回检查记录，确保安全生产。每月不定期、不定时、不定点进行抽查，发现异常（或违规）情况以书面形式督促整改。

3.组织生产经营调度例会

企业应建立各级生产调度例会制度（日调度例会和周调度例会），及时查找、解决、跟踪生产中发现的问题，消除生产隐患。

4.编制报表，检查计划完成情况

(1) 调度快报。企业生产部门应编制生产调度日报和生产完成旬报（周报）等调度快报，经审阅后，逐级上报。

(2) 跟踪整改。企业生产部门部每日跟踪检查企业的生产经营活动进度完成情况，逐家落实下属单位生产经营运行计划的执行情况，及时纠正执行过程中发现的偏差，提出书面整改意见。

5.月度生产经营完成分析

企业生产或计划部门应根据生产月度统计数据进行月度生产运行完成情况分析，查找生产运行中存在的问题，提出整改措施，编写分析报告，经审核上报。

6.信息报送管理

(1) 日常生产经营信息报送。有条件的企业应建立生产营运指挥系统，动态、及时掌握下属企业生产部门生产数据，下属企业生产

经营数据及生产运行情况应按日上传到生产营运指挥系统。

(2) 紧急生产经营信息报送。企业应制订紧急生产经营信息报送的预案措施。下属企业出现紧急生产运行情况或可能对环境、人身造成重大危害及社会影响时，要在规定时间内将有关信息上报，重、特大事故要立即上报；情况处理期间，下属企业除在规定时间内上报原因初步分析及采取的处理措施外，还应向上级生产部门简要汇报处理情况，直至生产恢复正常生产可停止报告。

(3) 对外信息报送。按照责任分工，由企业有关对口部门对外报送。下属企业未经企业主管部门授权不得对外报送信息。

四、监督检查

(一) 生产经营计划管理检查

企业发展战略、中期发展规划与预安排计划报表及要求是否一致，年度生产经营计划是否经过企业办公会审批；分、子公司年度预安排计划、年度生产经营计划是否按规定审核。生产经营季度、月度计划是否与生产经营年度安排计划相一致，是否掌握了企业的实际生产经营状况，是否按规定审核。分、子公司的月度生产经营运行计划是否与企业生产部门下达的月度生产经营计划相一致，是否按规定审批后执行。

(二) 生产运行管理检查

各部门的职责分工是否明确，油田企业是否制定开、停井管理规定，调度部门是否负有主导的责任，当班调度是否有权发指令进行指挥；是否根据月度生产经营运行计划以及分、子公司领导层指令和上级调度下达的各项生产调度令和生产调度指令组织指挥生产，生产调度指令是否进行记录，生产调度令是否按规定审核，是否制定应急预案并在发生相应情况时执行，接受生产调度令或生产调度指令的单位是否执行并做记录；生产经营优化方案是否按规定审批后执行；是否建立健全非计划停工统计台账及管理档案；开、停工方案是否有生产

调度部门的参与,方案是否经过审批;是否按规定对下级生产部门交接班、巡回检查记录的抽查记录及通知记录进行检查,异常(或违规)情况是否以书面形式督促整改。

(三) 生产控制管理检查

生产调度例会制度是否制定,相关例会是否按规定执行,是否按时编制调度快报、生产调度日报、生产完成旬报,相关资料是否按规定审阅后逐级上报;是否以书面形式及时纠正执行过程中发现的偏差;月度经济活动分析报告否逐月编制,是否对月度生产运行完成情况进行分析,是否对生产运行中存在的问题提出整改措施,是否经部门负责人审核后提交同级经济活动分析会。

(四) 生产经营信息管理检查

日常生产经营数据以及生产运行情况是否进行上传;紧急生产运行情况资料及重、特大事故处理报告等资料是否在规定时间内上报;紧急生产事故处理期间,是否按要求上报处理信息报告;对外信息报送是否明确责任和分工。

五、案例分析

(一) 案例简介

2004年7月13日下午14:00时,某炼油厂连续重整装置改用原料,14:30左右发现C102罐液面下降较快,15:00发现重整部分总温降开始大幅下降,产氢量减少等问题,17:20装置被迫停止进料。事后证实,这是一起因不合格重整料进入连续重整装置而导致重整催化剂中毒的严重质量事故。

(二) 案例分析

事故直接原因是为连续重整装置提供了不合格的重整原料油。常减压装置开工前,由于对工艺流程确认不到位,该切断的稳定系统没有切断,稳定塔底重沸器也没有完全甩开,重沸器内漏造成重组份进入稳定塔。车间技术员负责开工前的流程检查确认没有尽到责任,在

出现稳定塔满、塔压升高等异常现象时，没有进行全面分析和现场采样查看，主观判断塔内是合格的蒸顶油，指挥班组将稳定塔的油直接倒入蒸顶油线，客观上造成重组份进入了合格线。

操作工在被告知馏出口油色变化的情况下，质量意识不强，未及时向车间领导和调度汇报异常情况，也没有采取有效措施，延误了不合格原料及时切出时间，造成更多的不合格油进入了原料罐。

质检采样员采样不及时，没有按分析频次要求完成采样任务，分析结果上网不及时，造成检查组、总调度室、生产车间均无法及时得到准确的分析成绩，一定程度上影响了生产的调整 and 正确判断。内勤检查员未能安排复查，没有尽到检查、把关的责任。外勤检查员在调度要求及时报告不合格成绩的情况下，仍未能及时关注上网的不合格成绩，对调度的指令重视不够。

调度员质量意识淡薄，在明知有不合格馏分进入的情况下，没有再提出罐样分析要求，没有对原料质量进行最终确认，直接导致了连续重整装置催化剂中毒事故的发生。

（三）案例启示

在生产环节，企业的质检部门至关重要，质检结果决定产品的质量，企业应该制定明确的采样频率，检验结果的反馈机制，各岗位的职责权限，确保质检部门发挥作用。加强员工的专业培训，强化员工的质量意识，提出危机情况采取的措施。

第七节 统计管理

本节适用于石油石化行业各类型企业。

一、控制目标

1.科学、高效地组织和规范统计调查、统计分析、统计评价和信息发布等统计工作。

2.保障统计数据、资料的真实性、准确性、完整性和发布的及时性，充分发挥统计在企业生产经营和决策过程中的信息、咨询和监督职能。

3.符合统计法等国家法律、法规，上市公司对外披露规则和公司内部规章制度。

二、主要风险

1.统计基础资料缺失、统计信息数据质量失控、统计数据不准确，导致使用者决策失误，对公司造成经济损失。

2.统计资源配置不合理，过程管理环节缺失或不到位，导致不能满足公司管理信息数据需求。

3.含有商业秘密的统计数据违反规定对外发布，导致公司经济、技术和声誉受损。

4.违反统计法等国家法律、法规、上市公司对外披露规则和公司内部规章制度，受到处罚。

三、统计管理业务流程

(一) 业务图解

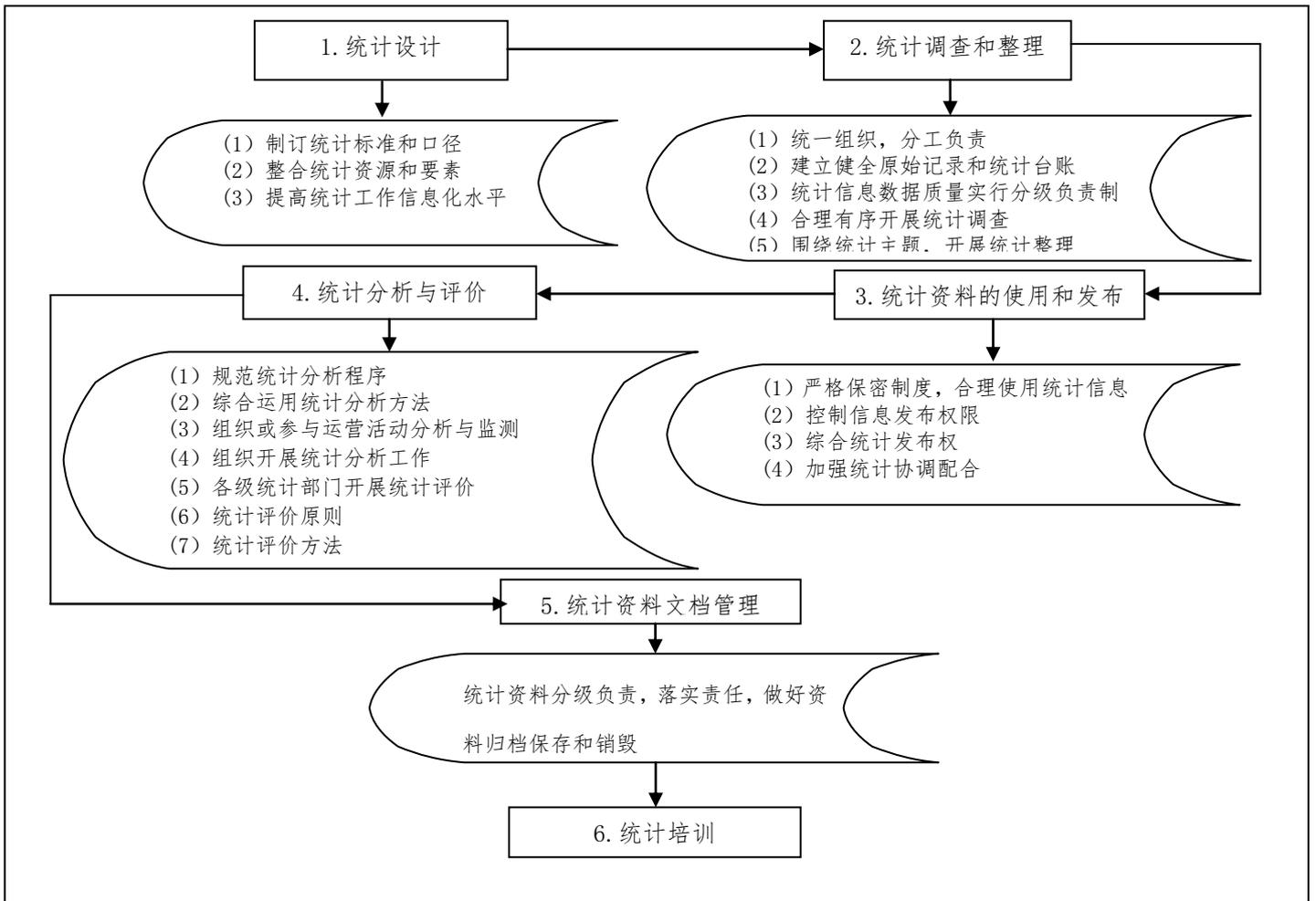


图 4-7 统计管理业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 统计设计

(1) 应依据统计研究对象的性质和研究目的，制订和选择与工作实际相适应的统计标准、分类目录、统计指标体系，确定统计口径，明确指标解释。

(2) 通过有效的组织设计和合理的机制安排，整合各项统计资源和要素，合理设计和安排统计报表体系、统计调查方案、统计整理或汇总方案。

(3) 积极采用信息化手段，提高统计工作信息化水平。综合统计机构应牵头组织好统计信息系统的整合，实现信息化软硬件资源和

信息数据的合理共享，确保统计数据的有序流动。

2.统计调查和整理

(1) 统计信息数据收集和整理统一组织，分工负责。综合统计牵头组织公共信息的收集和整理工作。部门统计和专业统计是各类统计资料整理的主体，所负责的资料整理范围依照管理职责范围确定。

(2) 建立健全原始记录和统计台账。应根据统计核算需要，建立相应的原始记录收集工作流程。原始记录和统计台账是统计信息数据的来源，系统全面地记载企业各项经济活动。原始记录和统计台账的指标名称、涵义和计算方法要符合统计报表等相关制度要求。

(3) 统计信息数据质量实行分级负责制。由统计填报人、审核人和统计负责人逐级审核把关。纸质报表须由单位盖章，分管领导、统计负责人、审核人和填报人签字或盖章。

(4) 有组织、有计划、合理有序地开展统计调查。做好分工协调，依据统计要求，采用各种调查组织形式和调查方法，避免重复调查。综合统计机构应建立和完善对同级部门统计、专项统计调查项目的审批制度，严格审查和评估项目的必要性、可行性和科学性。统计报表是开展统计调查的一种有效方式。统计调查是统计工作的基础。

(5) 围绕统计主题，开展统计整理。依据统计研究的目的和任务，对统计调查阶段所取得的原始资料审核、分组和汇总，完成统计整理。统计整理是统计调查的继续，是统计分析的前提，在统计工作中起到呈上启下的作用。

3.统计资料的内部使用与发布

(1) 严格遵守保密制度，合理使用统计信息。统计机构和统计人员对在统计工作中知悉的国家秘密、企业商业秘密和个人信息，应当予以保密。对涉密的统计资料，未经主管领导批准，不得对外提供。对出境携带或对外谈判使用的统计资料，应经本单位保密部门审定。各级统计机构应在企业内部加大统计信息的服务力度，提高统计信息

公开化程度，应依据管理需求，设置安全权限，控制范围，定向及时地发布统计信息。

(2) 统计资料的内部发布应依照“谁拥有谁发布”的原则。统计资料的拥有者具有该信息的发布权，应制定统计信息发布流程，合理控制信息发布范围和口径，按程序发布。

(3) 综合统计具有各项综合统计信息的发布权。除特殊规定以外，综合统计部门不承担对外信息发言人职责，原则上应依照国家部委和地方政府依法统计的要求按范围、内容、对象、时效定向对外提供统计数据。对外信息发布需求，应按程序报告统计负责人或分管领导同意。综合统计资料应按内部管理需要，合理控制内部发布范围。部门统计和专业统计负责发布本部门和专业的统计信息，发布其他部门和专业的统计资料应征得相关部门的同意。

(4) 统计信息数据发布应加强统计协调配合。数据更新应及时通报、沟通，确保对外发布数据和口径的一致性。

4. 统计分析与评价

(1) 统计分析的基本程序是确定分析目的和范围、选定分析主题、明确分析指标和分析方法、收集和整理资料、编写统计分析提纲、提交分析报告。

(2) 统计分析应综合运用对比分析、结构分析、因素分析、综合评价分析等多种分析方法，坚持定量分析与定性分析相结合，提高统计分析质量，确保统计分析结果的科学性。

(3) 各级统计人员应积极参加相关业务会议、经济活动分析和监测。各级统计部门在全面系统地掌握统计资料的基础上，依据企业生产经营管理的需要，编写综合性、专题性统计分析报告，为相关部门和领导决策提供依据。

(4) 综合统计部门应充分发挥部门统计和专业统计的主观能动性，积极组织开展各类统计分析工作，在部门统计和专业统计人员统

计分析成果的基础上开展综合统计分析工作。

(5) 各级统计部门应以统计资料为依据，运用科学的评价方法，对企业生产经营成果的判断、比较，开展统计评价。统计评价主要应包括企业效绩评价、企业经营评价和专业经营评价等。

(6) 统计评价应遵循科学、规范、公开、公正原则，基本流程是确定评价对象和内容、制定评价指标体系、收集整理资料、组织实施评价、提交统计评价报告。

(7) 统计评价应综合运用简单评价法、差异评价法和综合评价法等多种评价方法，以定量评价为基础，以定性评价为补充，开展综合评价排序，形成统计评价结论。

5.统计资料的管理

统计资料管理实行分级负责制。纸质、电子原始记录、统计台账和统计报表分期、分类整理保存，按照规定期限或工作需要，指定专人登记造册，妥善保管。超过保存期限的统计资料按相关规定销毁。

6.统计培训

重视统计培训工作，将统计培训纳入职工培训计划，核定基数，纳入常规预算，定期组织统计人员参加统计法、统计专业和相关业务知识培训和再教育培训，提高统计人员综合素质。

四、监督检查

(一) 统计监督检查

综合统计机构应依据国家法律法规和相关规定组织定期或不定期的统计检查，对企业统计活动进行调查、指导和监督。统计检查包括全面检查、专项检查 and 重点检查等。综合统计部门应定期或不定期地组织本单位统计自检。

统计检查的基本程序：明确检查目的和内容，通知受检单位，实施检查，编制检查报告，编制和发布检查报告。统计监督检查内容包括但不限于：依法统计情况、统计基础工作情况、统计调查执行情况、

统计分析工作情况、统计服务情况、统计机构和人员情况。

（二）奖励与处罚

建立健全有效的统计工作激励约束机制。组织业务评比，对于忠于职守、模范执行统计法规、在统计工作中取得显著成绩的集体和个人给予表彰和奖励。

任何单位和个人不得利用虚假统计资料骗取荣誉称号、物质利益或者职务晋升。任何单位和个人如有统计违法行为，一经查实将给予严肃处理。

五、案例解析

（一）案例简介

某月月初，某集团一家所属油气公司在规定时间之后仍未报送月度产量报表和分析简报。经催报，该公司提交了相关报表。但经初步审核，发现上报数据有明显错误，存在较为严重的误报、漏报情况。为此，总部要求其采取紧急临时性措施重新核定产量数据。但由于时效性原因，该事件对集团总体管理报表工作造成极大的负面影响。

（二）案例分析

经分析发现，该事件的直接原因是该单位机关部门重组，原统计人员转岗，统计岗位迟迟得不到明确，统计工作未按总部要求及时做好衔接和安排，统计资源配置不合理，造成了综合统计归口管理环节缺失，无人负责。同时，该公司未按总部要求对综合统计人员的变动进行及时报备，临时负责此项工作的员工对相关统计指标涵义和口径在认识上有较大偏差。

（三）案例启示

企业应加强部门人员调配管理工作使之趋于合理化，推广统计工作标准化，推进产量编报流程规范化，完善资料归档交接工作管理。

第八节 筹资管理

本节适用于石油石化行业各类型企业的筹资业务。

一、控制目标

1.保障企业生产经营和持续发展所需资金；保持债务结构和筹资成本合理，提高资金使用收益；保证企业的持续发展。

2.筹资业务核算真实、准确、完整，账务处理及时。

3.筹资业务符合国家有关金融法律、法规，确保资金合理使用和安全。

二、主要风险

1.筹资计划不符合国家有关金融法律、法规或筹集资金未按规定使用，可能受到上级或监管部门处罚，带来经济损失，信誉受到影响。

2.筹资计划与企业战略目标、年度经营目标或预算需求不一致，筹资目的偏离经营方向。

3.筹资方案的决策与执行不当，引发资本结构不合理或无效融资，可能导致企业筹资成本过高或债务危机。

4.资金调度不合理、营运不畅，可能导致企业陷入财务困境或资金冗余。

5.会计记录不准确、不完整，可能造成账实不符或财务报告信息失真。

三、筹资管理业务流程

（一）业务图解

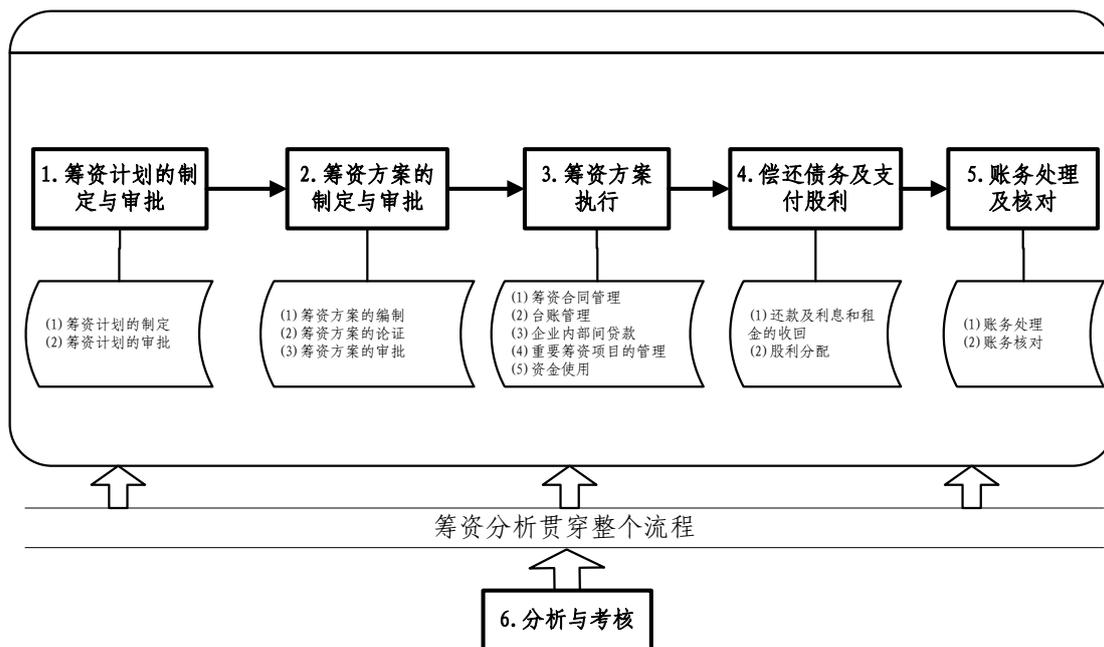


图 4-8 筹资管理业务图

(二) 关键控制点及控制方法

1. 筹资计划的制定与审批

(1) 筹资计划的制定。企业财务部门每年末根据企业确定的下年度生产经营计划、投资预算、有关资金安排以及分、子公司（含控股）的年度筹资建议，对公司的资金预算进行总体平衡，研究确定年度总体筹融资计划。

(2) 筹资计划的审批。企业年度筹资计划应随同企业年度预算按规定审批后执行。未纳入企业年度筹资计划的项目应单独进行审批。控股子公司重大筹资项目应按企业规定程序批准后,按相关法律规定进行审批。

2. 筹资方案的编制与审批

(1) 筹资方案的编制。企业各级财务部门依据筹资批复，制定筹资方案，明确筹资方式、数额、利率、筹资期限、资金用途等内容。

(2) 筹资方案的论证。筹资方案应从经济性和风险性等方面经相关部门进行科学论证，企业法律、生产等相关部门应参与论证。未经论证的方案不得开展筹资活动。

重大筹资方案应当对筹资成本和衍生风险作充分估计并形成可行性研究报告，全面反映风险评估情况，必要时可聘请具有相应资质的专业机构进行可行性研究。

境外融资，还应综合考虑所在地的政治、经济、法律、市场等因素。

(3) 筹资方案的审批。企业各级应当对筹资方案进行严格审批，从重点关注筹资用途的可行性和相应的偿债能力。重大筹资方案，应当实行集体决策或者联签制度。企业相关筹资方案发生重大变更的，应当重新进行可行性研究并履行相应审批程序。

3. 筹资方案执行

(1) 筹资合同管理。企业应按管理层级明确各类筹资合同的签订权限和审批程序。合同签订时，财务部门应会同法律等相关部门与金融机构洽谈。

(2) 台账管理。企业各级财务部门应当根据批准的筹资方案，严格按照规定权限和程序筹集资金。并按照债券发行、股票发行（发行、增股、配股）、贷款、信用证、票据贴现等类别建立详细业务台账，逐笔登记各类业务事项，未经授权人员不得查看相关记录。

(3) 企业内部间贷款。实行资金集中管理的企业，应在年度筹资计划中充分利用企业内部资金开展内部贷款业务，并及时降低财务风险和资金使用成本。

(4) 重要筹资项目的管理

① 贷款业务。资金集中管理的企业可实行贷款框架协议及授信额度管理。与金融机构协商形成框架协议或授信额度文本及合同应明确借款规模、利率、期限、担保、还款安排、相关的权利和义务和违约责任等内容，框架协议或授信额度合同经审批后签订。涉及下属单位与金融机构签署“框架协议”或“授信额度”的，由企业财务部门审核，提出是否同意的意见，相关单位按相关程序办理。

②债券、股票及其它业务管理。对于债券、股票发行及金融衍生品使用，企业财务部门会同有关部门按照年度资金预算，根据资金实际需求及使用情况，在向有关监管机构汇报并与相关机构洽商后，组织对发行债券、股票及申请使用金融衍生品事项的研究论证，必要时聘请具有相应资质的专业机构进行可行性研究，按照规定审批。发行债券的，应当合理选择债券种类，对还本付息方案作出系统安排，确保按期、足额偿还到期本金和利息；发行股票的，应当依照《中华人民共和国证券法》等有关法律法规和证券监管部门的规定进行。

(5) 资金使用。企业所筹集资金应当严格按照筹资方案确定的用途使用。对于使用银行授予的授信额度以内进行投资的，或者采用其他方式进行筹资并在筹资方案中有明确资金用途的，应当严格按照授信协议或筹资方案确定的用途使用资金；改变资金用途的，需按筹资方案原审批程序进行审批。

4. 偿还债务及支付股利

(1) 还款及利息和租金的收回。企业各级财务部门应当按照筹资方案或合同约定的本金、利率、期限、汇率及币种，计算应付利息并由不相容岗位进行复核，与债权人核对无误后按期支付，支付前应按资金管理相关流程进行审批。

(2) 股利分配。企业及下属股份制企业应当选择合理的股利分配政策，兼顾投资者近期和长远利益，避免分配过度或不足。各级股利分配方案应当经过本级股东（大）会批准，并按规定履行披露义务。下属股份制企业的股利分配方案应先经上一级企业审批通过后报本级股东（大）会进行批准。

5. 账务处理及核对

(1) 账务处理。各级财务部门根据审核后的相关凭证，按照会计制度进行账务处理，记账凭证须经不相容岗位人员稽核。借款费用须提供计算依据并经各级财务负责人审核。

(2) 账务核对。各级财务部门负责借款本息的管理和核对工作，建立借款明细台账，月末及时核对，如有差异，及时查清原因报财务部门负责人审核确认后处理。

6.分析与考核

(1) 分析。企业各级财务部根据资金状况和金融业务市场的变化，编制筹资分析报告，提出筹资业务管理建议，经适当审核后，上报领导层。下属企业的筹资和资金运用情况应定期向上一级财务部门报告。

(2) 考核。企业财务部门对下属单位定期检查，按年度考核。

四、监督检查

(一) 筹资计划的检查

年度总体筹融资计划及资金预算是否按照企业下年度的生产经营计划、投资预算及有关资金安排进行编制，并按规定报批；境外融计划是否考虑所在地的政治、经济、法律、市场等因素。

(二) 筹资方案的检查

筹资方案及论证报告是否经过论证和审批；重大筹资方案对筹资成本和衍生风险是否进行充分评估并形成相关可行性研究报告，重大筹资方案审批是否实行集体决策或者联签制度；筹资方案发生重大变更时是否重新进行可行性研究并履行相应审批程序。

(三) 筹资执行过程的检查

筹资合同是否经授权审批；筹资台账是否建立，内容是否完整；是否严格按照规定权限和程序筹集资金；内部周转贷款额度文件否统一申请，是否按时下达；获取筹融资合同、转账通知单、筹融资款到户情况的监督核实记录等相关资料，检查财务部等部门是否监督并核实筹融资款到户情况，对未按合同规定到户的情况，是否追究有关承销机构的责任。

(四) 偿还债务及支付股利的检查

获取付息通知书、转账通知单、筹资方案或合同及与债权人核对记录等资料，是否显示按规定计算利息并按期支付；股利分配方案是否经过股东（大）会批准，并按规定进行披露。

（五）财务处理检查

相关记账凭证是否由不相容岗位人员复核，是否附有计算依据；借款合同台账、本息核对记录是否建立健全，是否及时核对；差异是否报财务部门负责人审核确认后处理。

（六）分析检查

企业财务部门对筹资业务是否有定期检查记录、考评结果等资料；财务部门是否编制的筹资和资金运用情况分析资料并及时报告领导层。

五、案例分析

（一）案例简介

某集团成立于 90 年代初，二十余年间发展迅猛，成为旗下拥有 8 家上市公司，业务横跨纺织产业、农业机械制造行业、医药行业以及能源开采行业的大型企业集团。但是，随着 2009 年全球金融危机加剧，银行信贷整体收紧，出口贸易订单锐减，钢铁等原材料价格下降，导致集团内多家公司现金流短缺，多家银行担心其无力还贷，遂加紧催收贷款，从而引发了该集团的信用危机。

（二）案例分析

该集团高度依赖银行贷款支撑，不断通过并购—重组—上市—整合的方式拓展产业机构，但实际则是有并购无重组、有上市无整合。由于长期以来以短贷长投支撑其快速扩张，在金融危机冲击下引发整个集团资金链的断裂。

核心原因为：

1. 过度投资引发过度负债，投资项目收益率低、负债率高，说明集团战略决策的失误。

2.并购无重组、上市无整合，说明集团的投资管理控制失效。

3.集团下属公司管理层因融资和业绩压力而财务造假，表明其控制环境失效。

（三）案例启示

筹资方案的决策与执行不当，引发资本结构不合理，可能导致企业筹资成本过高或债务危机，乃至陷入财务困境。

筹资方案应从经济性和风险性等方面经相关部门进行科学论证，企业法律、生产等相关部门应参与论证，未经论证的方案不得开展筹资活动。重大筹资方案应当对筹资成本和衍生风险作充分估计并形成可行性研究报告，全面反映风险评估情况，必要时可聘请具有相应资质的专业机构进行可行性研究。

企业应当对筹资方案进行严格审批，重点关注筹资用途的可行性和相应的偿债能力。重大筹资方案，应当实行集体决策或者联签制度。

第九节 货币资金管理

本节适用于石油石化行业各类型企业的资金管理业务。

一、控制目标

1.机构设置和人员配备科学合理，职责分工明确，权限范围清晰，授权标准严格。

2.现金、银行存款的管理合法合规，按规定开立、使用、变更和撤销银行账户，现金盘点和银行对账单的核对要按照规定严格执行。

3.现金和银行存款的会计记录要真实、准确、及时、完整。

4.票据的领用、保管、使用、销毁等要有完整的记录，银行预留印鉴和有关印章的管理要严格有效。

5.网上银行、手机银行等电子信息业务需要进行密码设定、外部接触限制备份等防护措施，定期升级，保证账户安全。

二、主要风险

1.违反国家的法律法规管理和使用货币资金，可能受到上级或监管部门的处罚，带来经济损失，信誉受到影响。

2.货币资金管理未经审批或越权审批，可能出现重大差错、舞弊、欺诈等行为，导致企业发生损失。

3.银行账户的开立、使用、变更和撤销未严格执行国家的有关规定，可能受到上级或监管部门的处罚，造成损失。

4.会计记录不准确、不完整，可能造成账实不符或财务报告信息失真。

5.票据发生遗失、变造、伪造、被盗现象或非法使用印章，可能导致法律诉讼和经济损失，影响企业信用。

6.企业出纳岗与记账凭证制证人员、银行余额调节表编制人员未能做到不兼容岗位分离，而导致舞弊风险。

7.网上银行、手机银行等电子信息业务未进行密码设定、外部

接触限制备份等防护措施，或未进行定期升级，存在账户安全隐患。

三、货币资金管理业务流程

(一) 业务图解

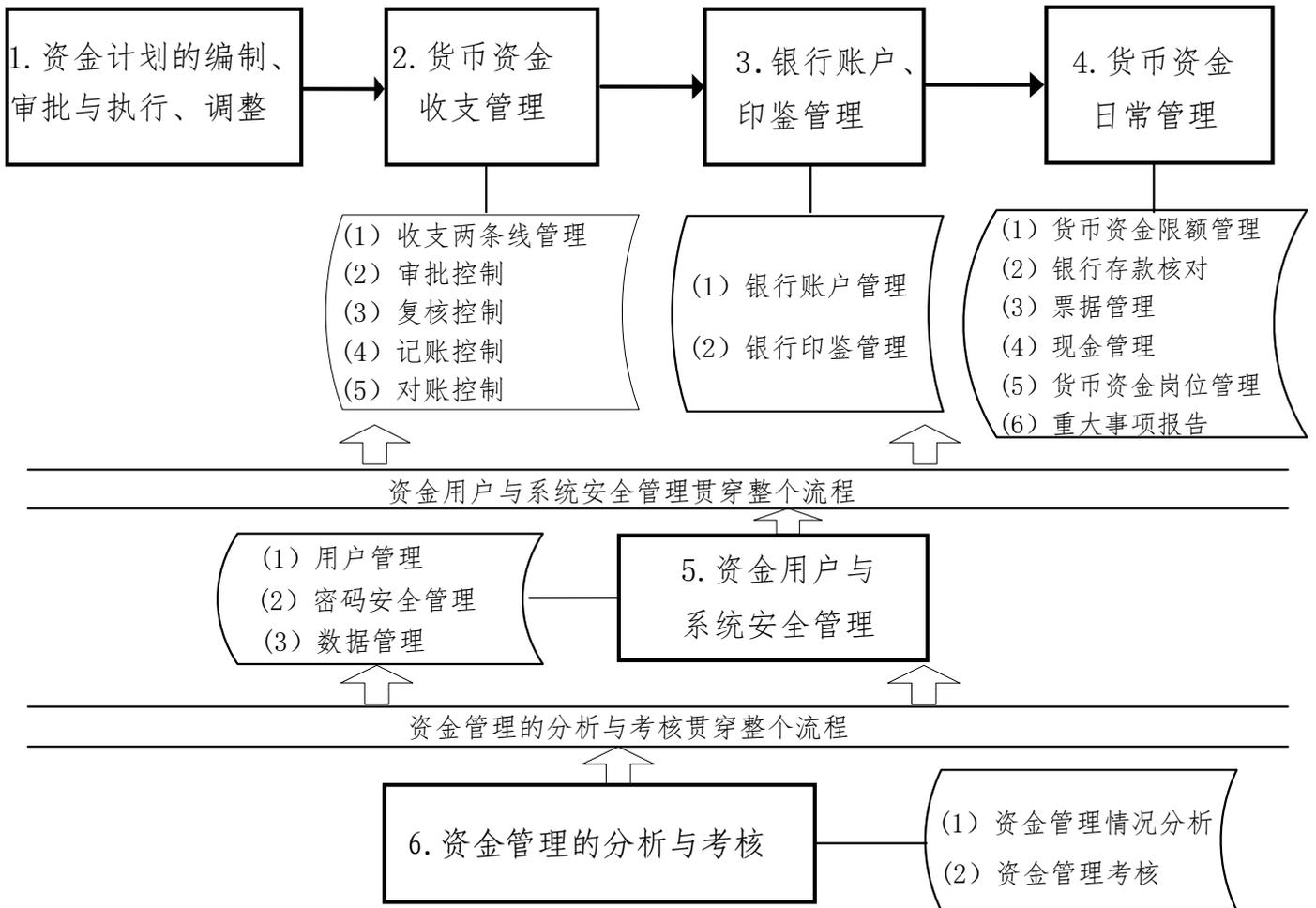


图 4-9 货币资金管理业务流程图

(二) 关键节点及控制方法

1. 资金计划的编制、审批与执行、调整

企业建立资金计划编制、审批制度，财务部门组织相关部门编制资金计划（年度、月度、日），并按制度规定经相关人员（如：企业财务部门负责人、分管领导等）审批。资金计划需要调整的，则按原程序审批。

2. 货币资金收支管理

(1) 实行收支两条线管理。

(2) 审批控制。合理划分收支业务的审批权限，经办人员进行业务活动时应该得到授权审批，任何未经授权的人员不得办理资金收支业务。使用资金的部门应提出用款申请，记载用途、金额、时间等事项，经办人员在原始凭证上签章，经办部门负责人、财务部门负责人、企业领导等严格按照程序和权限审批。

(3) 复核控制。会计主管审查原始凭证反映的收支业务是否真实、合法，经审核通过并签章后才能填制原始凭证，凭证上的主管、审核、出纳和制单等印章齐全。对实施银企直联的企业，在电子付款环节设置会计、出纳、复核等控制节点。在进行复核时，遵循不相容岗位相分离原则。

(4) 记账控制。出纳人员根据资金收付凭证登记日记账，会计人员根据相关凭证登记有关明细分类账，主管会计登记总分类账。

(5) 对账控制。对账控制包括：账证核对、账账核对、账表核对、账实核对等。

3. 银行账户、印鉴管理

(1) 银行账户管理。银行账户的开设、变更、撤销要有授权，经企业相关人员审批（如：企业财务负责人、企业负责人等）。严禁设立账外账、小金库。

(2) 银行印鉴管理。银行印鉴的保管贯彻不相容岗位相分离原则，严禁办理资金支付业务的相关印鉴和票据集中一人保管，印鉴与空白票据分开保管，财务专用章与企业法人章分开保管。

4. 货币资金日常管理

(1) 货币资金限额管理。企业应实行现金限额管理，对库存现金超限额的部分，应于当日及时缴存银行。

(2) 银行存款核对。企业财务部门每月核对银行账户，并编制银行存款余额调节表，核实未达账项并说明原因，由不相容岗位人员

稽核签字，并由财务部门负责人审核。银行账户对账单的索取应由不相容岗位人员办理。对实施银企直联的企业，财务部门每日清理到账通知并上载对账单，利用系统自动生成（编制）银行余额调节表，并分析和核实未达账项，发现不正常未达账项及时查找原因。

（3）票据管理。企业财务部门明确与货币资金相关票据(支票、汇票、有价证券等)的管理程序，确定各种票据的购买、保管、领用、背书转让和注销等环节的职责权贵。对各类票据设立相应登记簿进行记录。票据由不相容岗位人员共同管理，并定期核查。

（4）现金管理。企业财务部门严格现金管理和使用，明确现金管理范围，规范使用现金。出纳对库存现金每日盘点，编制现金盘点表，做到日清月结，且由不相容岗位人员监督、签字。财务部门应安排不相容岗位人员定期或不定期的抽查库存现金，编制现金抽查表并签字。

（5）货币资金岗位管理。企业财务部门明确与货币资金管理相关岗位的职责，确保办理货币资金业务的岗位相互分离。财务部门应建立临时代理岗、定期轮岗、强制休假制度并严格落实。

（6）重大事项报告。企业财务部门建立资金重大事项报告制度，明确资金的责任人、报告程序及时限。

5.资金用户与系统安全管理

（1）用户管理。企业财务部门制订系统用户管理制度，明确系统管理员及用户工作职责，规范新增或停用用户的工作程序，严格履行相关手续。

（2）密码安全管理。企业财务部门制订用户密码管理制度，用户密码由本人负责保管，定期更换密码，确保密码安全。对实施银企直联的企业，制定 USB KEY 领（退）审批制度，用户应妥善保管，确保安全使用。付款专用机只能用于电子支付和相应凭证处理业务，严禁办理其它业务。

(3) 数据管理。企业财务部门制订系统数据档案管理制度，严格系统查询、转出数据信息的管理，防范资金信息数据流失。

6.资金管理的分析与考核

(1) 资金管理情况分析。企业建立资金预算分析制度，财务部门定期对资金管理情况进行分析，并向有关会议报告。

(2) 资金管理考核。企业定期对各下属单位的资金管理情况进行考核，并实施奖惩。

四、监督检查

(一) 货币资金管理人员及岗位职责情况检查

会计、出纳岗位是否分设；岗位职责是否清晰、责任是否明确，是否遵守了制衡性原则；是否实行定期轮岗制度；是否实行强制休假制度。

(二) 银行账户的开立、使用、变更和撤销情况的监督检查

银行账户的开立是否必要，开立、变更和撤销是否得到了上级部门和主管领导的批准，是否存在出借银行账户或代收、代支的现象。

(三) 货币资金日常业务的监督检查

企业所有收入是否及时入账，是否设立账外账或“小金库”；货币资金的支付是否按相应权限审批；收付款业务是否经不相容岗位人员复核；凭证上的主管、审核、出纳和制单等印章是否齐全；会计人员是否及时记账；会计人员每月是否及时对账。

对库存现金超限额的部分，是否当日及时缴存银行；是否每月核对银行账户，并编制银行存款余额调节表，由不相容岗位人员稽核签字；银行账户对账单的索取是否由不相容岗位人员办理。

企业是否明确现金管理范围，规范使用现金；出纳是否每日对库存现金进行盘点，编制现金盘点表，且由不相容岗位人员监督并签字；财务部门是否安排不相容岗位人员定期或不定期的抽查库存现金，编制现金抽查表并签字。

（四）票据及印章管理及使用情况的监督检查

票据是否由单位统一印制或购买；票据的领用和交还是否由专人进行登记保管；领用后的空白票据与印章是否由不同人员分别保管；财务专用章和企业法人章是否有不同人员分别保管。

（五）资金用户与系统安全管理的监督检查

财务部门是否制订系统用户管理制度，明确系统管理员及用户工作职责，规范新增或停用用户的工作程序；是否制订用户密码管理制度，是否定期更换密码；是否制订系统数据档案管理制度。

（六）资金分析与考核的监督检查

企业是否建立资金预算分析制度，财务部门是否定期对资金管理情况进行分析；是否定期对各下属单位的资金管理情况进行考核，并实施奖惩。

五、案例解析

（一）案例简介

2005年，某公司营销部财务人员李某，利用经手公司贷款的便利条件，在从1999年起的六年内，非法挪用公司贷款5000万元，用于开公司、炒股票和期货买卖，其中4000万元已无法追回。

该公司营销部每年的资金往来在数10亿元以上，内部监控管理一直非常严格，但李某仍从中窥探到了一些漏洞。在总涉案金额中，大约有2000万元是李某利用工作之便盗取期限较长的银行承兑汇票，通过与他人合伙设立皮包公司到银行贴现。同时为了长期占用资金，李某还不断用新汇票冲账。

此外，李某指令自己熟悉的客户向其个人账户支付货款。由于在该岗位上工作时间较长，李某对款项支付和财务检查或审计等事项非常熟悉，能够通过新的款项填补以前的挪用漏洞。因此李某作案时间长达6年，但期间一直未露蛛丝马迹。

（二）案例分析

1.管理制度只注意细节，不重视大局。该公司内部制度规定，超过 2000 元的招待费报销，要经过公司负责人签字。公司二级单位业务人员出差，飞机票必须经由公司主要负责人审核。强化对公司日常开支的监管固然重要，但公司决策者不应当只重细节，不重大局，公司的内控制度应当关注关键岗位上的关键人。从该案例来看，该公司的内部管理制度未能起到上述作用。

2.财务制度执行存在巨大隐患。在 16 年里，李某的工作岗位始终没有大的调整，违反了财务人员的轮岗制度；同时，承兑汇票缺少定期的盘点排查，管理存在漏洞。

（三）案例启示

公司应对关键业务、关键部门、关键岗位的管控职能及风险进行充分评估，有针对性地建立有效的内部控制管理制度；同时，公司应对现行的管理制度进行定期审查、更新，要求相关责任部门人员严格遵照执行，以加强管理监督职能。

第十节 油品衍生业务

本节适用于石油石化行业有金融业务资质的企业。

一、控制目标

1.油品衍生品业务取得国家规定的相关资质，得到国家有关部门批准和集团公司批准，在批准的范围内开展交易。

2.严禁以投机为目的，严禁开展复杂衍生交易。开展套期保值，有效规避实货风险。

3.加强金融衍生业务的风险管理，规范套期保值业务操作流程。

4.通过金融衍生产品交易和套期保值业务，降低或减少汇率、利率和商品价格的波动对公司经营产生的影响。

5.通过调整债务的货币结构，实现同币种债务支出与收入的大体匹配，达到自然免疫、对冲汇率风险的效果。对于不能通过自然免疫达到规避汇率风险的货币敞口部分，应根据理想的目标水平进行保值。

6.根据已有的债务结构和成本水平，结合市场上长期利率和短期利率水平变化趋势，动态调整固定利率和浮动利率的比例，使公司整体债务成本保持在适宜水平。

二、主要风险

1.违反国家的法律法规开展交易，将会受到上级、监管部门的处罚，带来经济损失，信誉受到影响。

2.交易人员未经授权开展交易，或者超出授权范围开展交易，给公司带来经济损失，声誉受损。

3.风险控制人员对市场价格波动监测不力，导致保值产品和被保值产品的公允价值出现不利变动，造成损失。

4.缺乏合约对手致使无法变现或平仓，导致表内或表外损失。

5.由于交易对家不能履行或不能全额履行义务，造成损失。

6.由于内部程序、人员和信息科技系统有问题或不完善，以及发生外部事件，从而造成损失。

7.由于临时资金短缺而无法进行到期支付。包括公司因流动性资金不足，无法履行支付义务，或者无法按合约要求追加保证金从而被迫平仓，造成巨额亏损。

三、油品衍生品业务管理流程

(一) 业务图解

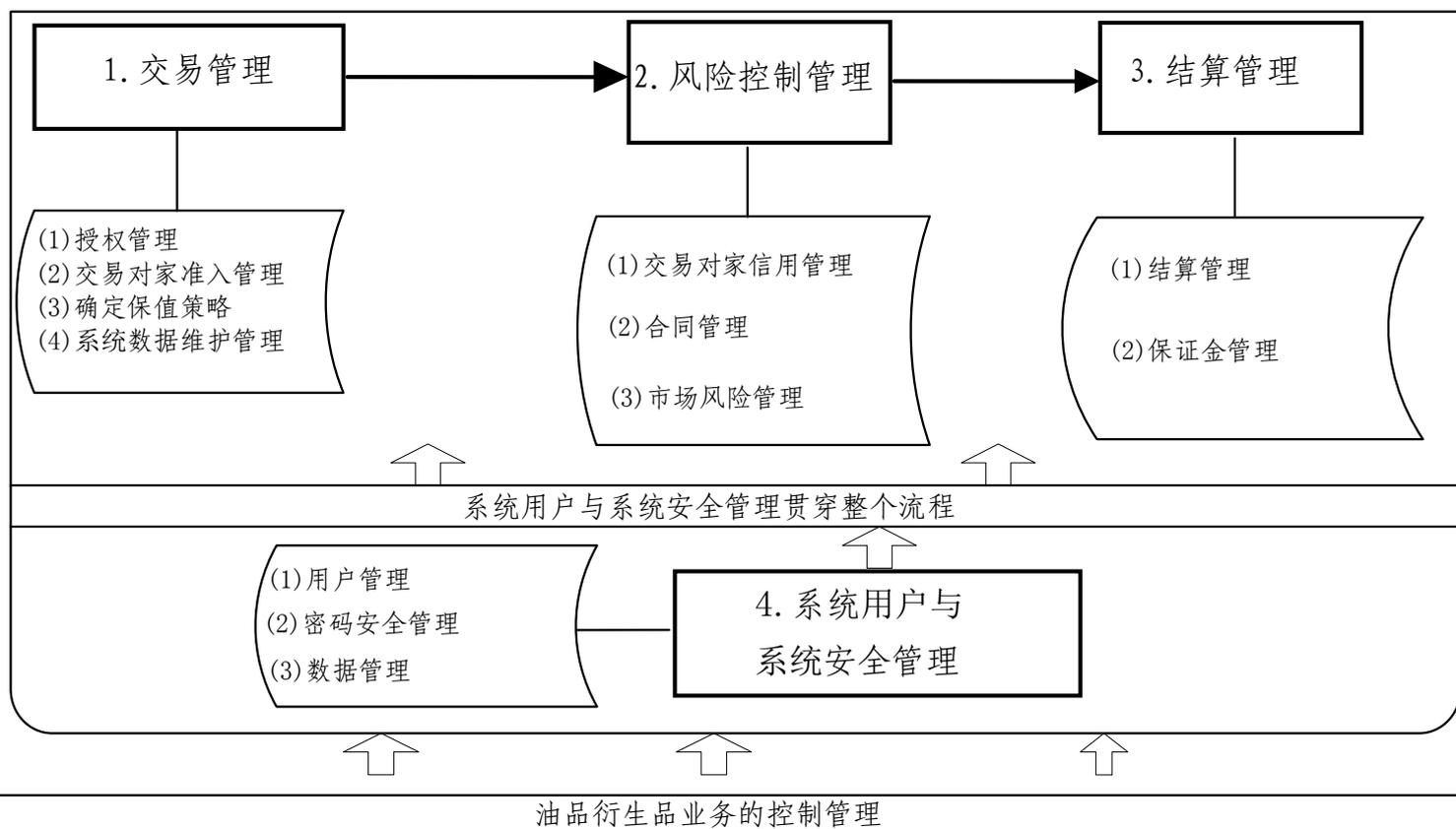


图 4-10 油品衍生品业务管理图

(二) 关键节点及控制方法

1.交易管理

(1) 授权管理。

资质控制。从事衍生品交易人员必须具有相关资质，由人事部门负责资质管理。

审批控制。具有资质的交易人员申请交易权限，须按照公司规定

的审批程序，经相关部门审批后取得授权。经授权的交易人员在授权规定的范围内开展交易。

复核控制。授权定期复核、更新。

(2) 交易对家准入管理。

审核控制。交易人员开展交易前，确认交易对家是否为公司交易对家名录中的交易对家。

审批控制。开展衍生品交易的对家，在首次交易前，由业务部门申请，并经业务部门、风险控制部门审批后方可列入交易对家名录，审批授信额度，开展交易。

(3) 保值策略的确定。企业建立套期保值的相关制度。交易人员进行套期保值前要检查盘位敞口情况，研究分析市场，要确定好保值策略。

(4) 系统数据维护管理。

交易对家信息的维护。获得准入审批的交易对家须录入交易系统，交易对家信息的录入由专门的主数据维护人员负责。

交易信息的录入。达成交易后，必须在规定时间内及时、准确录入信息系统。

交易商品价格的维护。交易商品价格由风险控制人员负责维护。

2. 风险控制管理

(1) 交易对家信用管理。

审批控制。企业制定信用管理制度，建立规范的信用额度审批程序。信用额度申请须按照公司的审批程序开展。

监控管理。信用管理岗随时监控交易对家的经营状况，定期对交易对家的信用额度进行更新。定期监控交易对家的浮动盈亏，监控授信额度占用情况，并定期报告。

(2) 合同管理。合同管理岗负责对交易员已经达成的交易与交易对家进行确认，交易员与负责交易确认的合同管理岗为不相容岗

位。

(3) 市场风险管理。企业制定市场风险管理制度，建立规范的市场风险管理体系。独立于交易员之外的风险控制人员随时监控盘位和盈亏情况，按照规定程序提出预警，履行报告程序。

3. 结算管理

(1) 结算管理。结算管理岗审核结算单据、数据，交由相关岗位和负责人复核，最终确认结算金额。

(2) 保证金管理。保证金管理岗根据结算金额和外汇额度情况，按照规定的资金收付审批程序进行保证金收付。

4. 系统用户与系统安全管理

(1) 用户管理。明确系统管理员及用户工作职责，规范新增或停用用户的工作程序，严格履行相关手续。

(2) 密码安全管理。用户密码由本人负责保管，定期更换密码，确保密码安全。

(3) 数据安全。严格系统查询、转出数据信息的管理，防范交易信息数据流失。

四、监督检查

(一) 岗位职责情况检查

前台交易管理岗与中台的风险控制管理岗、信用管理岗、合同管理岗等岗位是否分设；岗位职责是否清晰、责任是否明确，是否遵守了制衡性原则。

(二) 制度、管理规范的监督检查

是否建立了衍生品业务管理的制度和管理规范，是否认真执行制度和管理规范。

(三) 业务操作的监督检查

交易达成是否符合公司交易制度；交易录入是否及时、准确；交易确认是否完整；保证金收付是否及时、准确；结算是否及时、准确。

（四）账务处理的监督检查

油品衍生品业务是否及时、准确地入账，账务处理是否正确，财务报告是否准确。

（五）监控和报告管理的监督检查

是否对衍生品业务实施了有效监控，相关报告是否准确，是否采取了相应措施。

五、案例解析

中航油新加坡公司衍生品亏损案件

（一）案例简介

中国航油（新加坡）股份有限公司（以下简称“中航油新加坡公司”）成立于1993年，隶属中国航空油料集团公司，总部和注册地在新加坡。成立之初，公司经营十分困难，后在总裁陈久霖的带领下，扭亏为盈，从单一的进口航油采购业务逐步扩展到国际油品贸易业务，并于2001年在新加坡交易所主板上市，成为中国首家利用海外自有资产在国外上市的中资企业。经过一系列扩张运作后，公司成功的从贸易型企业发展成工贸结合的实体企业，实力大为增加。短短几年间，净资产增长了700多倍，股价也一路上扬，市值增长了4倍，一时成为资本市场的明星。

2003年，《求是》杂志曾发表调查报告，盛赞中航油新加坡公司是中国企业“走出去”战略棋盘上的过河尖兵，报告称，中航油新加坡公司的成功并无特殊的背景和机遇，完全是靠艰苦奋斗取得的。

中航油新加坡公司经营的成功为其赢来了一连串声誉，新加坡国立大学将其作为MBA的教学案例，2002年公司被新交所评为“最具透明度的上市公司”奖，是惟一入选的中资公司。公司总裁陈久霖被《世界经济论坛》评选为“亚洲经济新领袖”，同时入选“北大杰出校友”名录。

然而，自2003年下半年，中航油新加坡公司开始走上了巨额亏

损的道路：

2003年下半年公司开始交易石油期权，最初涉及200万桶石油，中航油新加坡公司在交易中获利。

2004年一季度，油价攀升导致公司潜亏580万美元，中航油新加坡公司决定延期交割合同，期望油价回跌，交易量也随之增加。

2004年二季度，随着油价持续升高，中航油新加坡公司的账面亏损额增加到3000万美元左右。中航油新加坡公司决定再延后到2005年和2006年交割，交易量再次增加。

2004年10月，油价再创新高，中航油新加坡公司此时的交易盘口达5200万桶石油，账面亏损再度大增。

10月10日，面对严重的资金周转问题，中航油新加坡公司首次向母公司呈报交易和账面亏损。为了补加交易商追加的保证金，中航油新加坡公司已耗尽近2600万美元的营运资本、1.2亿美元的银行贷款和6800万元的应收账款，账面亏损高达1.8亿美元，并已支付了8000万美元的额外保证金。

10月20日母公司提前配售15%的股票，将所得的1.08亿美元资金贷款给中航油新加坡公司。

10月26日和28日，中航油新加坡公司因无法补加合同保证金而遭逼仓，蒙受1.32亿美元实际亏损。

11月8日到25日，中航油新加坡公司的衍生商品合同继续遭逼仓，截至25日的实际亏损达3.81亿美元。

12月1日，在亏损5.5亿美元后，中航油新加坡公司宣布向法庭申请破产保护令。

（二）案例分析

1.外部治理的无效性。从中航油新加坡公司外部治理来看，中航油新加坡公司从事的石油期权投机是我国政府明令禁止的，国务院发布的《国务院关于进一步整顿和规范期货市场的通知》、《期货交易管理

暂行条例》以及政府主管部门的行政规章都明确规定,企业在境外期货市场只允许进行套期保值,不得进行投机交易;期货交易必须在期货交易所内进行,禁止不通过期货交易所的场外期货交易。中航油新加坡公司违规之处有两点:一是做了国家明令禁止的事;二是超过了现货交易总量。中航油新加坡公司总裁兼 CEO 陈久霖明显的违规行为在长达一年多的时间里畅通无阻,可以说外部监控机制形同虚设。

2.内部治理的失效性。中航油新加坡公司内部治理也存在着极大的漏洞。中航油新加坡公司存在严重的“内部人控制”现象,从公开披露的信息看,中航油新加坡公司基本上是陈久霖一人的“天下”,更谈不到公司机关相互制约、按公司章程规定的决策执行程序决定公司重大经营事项。中国航油集团公司派出的党委书记和财务经理都被陈久霖以种种理由隔离于公司业务或转派到下属公司。党委书记在新加坡两年多,竟一直不知道陈久霖从事场外期货投机交易。按公司规定,如果全公司交易亏损额超过 500 万美元,应通知公司高级管理层,并停止交易。此事件中中航油新加坡公司亏损扩大到 5.5 亿美元之多,约等于公司净资产值的三倍以上,却未按规定及时上报和纠正。

3.风险控制不足。针对中航油新加坡公司巨额亏损事件,会计师事务所于 3 月 29 日发布了第一期调查报告。报告就中航油新加坡公司衍生品交易的财务会计事宜、展开衍生品交易的策略、2004 年每次期权盘位、挪盘的结构和后果、衍生品交易产生的亏损、财务报告的准确程度以及公司衍生品交易的风险管理等方面陈述了看法。

报告指出,中航油新加坡公司从 2002 年 3 月起开始从事背对背期权交易,从 2003 年 3 月底开始投机性期权交易。该业务仅限于公司两位交易员进行。在 2003 年第三季度前,由于中航油对国际石油市场判断准确,公司基本上购买“看涨期权”。出售“看跌期权”,产生了一定利润。

但从 2003 年底至 2004 年,中航油新加坡公司错误地判断了油价

走势，调整了交易策略，卖出了买权并买入了卖权，导致期权盘位到期时面临亏损。为了避免亏损，中航油在2004年1月、6月和9月先后进行了三次挪盘，即买回期权以关闭原先盘位，同时出售期限更长、交易量更大的新期权。每次挪盘都成倍扩大了风险，该风险在油价上升时呈指数级数扩大，直至公司不再有能力支付不断高涨的保证金，最终陷入财务灾难。

会计师事务所表示，2002年中航油新加坡公司制订了《风险管理手册》，该手册当时没有包含期权交易的具体条款，但规定了公司衍生品交易的“止损”限额。同时，手册规定对新产品进行交易必须在一个委员会和总裁的推荐下获得董事会的批准。会计师事务所认为，没有证据表明该业务得到了董事会的批准。

4.职业经理人缺乏职业道德。会计师事务所6月份提交第二期调查报告，找出导致中航油新加坡公司巨亏的“元凶”，报告认为公司各个阶层的人员都须负责，包括曾任总裁兼董事、经理的陈久霖。

报告认为，陈久霖必须“负主要责任”的事项有：中航油新加坡公司在未彻底了解期权及确保事前对风险作适当评估的情况下，就开始进行期权交易；让公司在重组期权组合中承担“不可接受、不审慎的”风险，有关风险最终导致公司陷入财务灾难；意识到公司期权组合在调至市价后蒙受的亏损，却允许公司宣布没有反映有关亏损的业绩报告；为公司建立的秘密作风负责。报告认为，公司没有专门为期权交易制定完善的风险管理程序，管理层不遵守风险管理政策，在和公司投机性衍生品交易有关的风险管理与管制方面，董事会、尤其是审查委员会，都有失职之处。

报告认为，中航油新加坡公司原总裁陈久霖在公司中“营造隐瞒的文化”，在此影响下，主要管理者向公司董事会和审计委员会隐瞒期权交易，期权交易导致挪盘，而挪盘又引发“更多交易，又导致更多的损失”。同时该报告称，中航油的内控体系由部门经理、风险管

理委员会和内部审计部三级组成，但“每一级都在本次事件中犯有严重的错误”。

（三）案例启示

国家相关监管部门应加强监管力度，有效实施监管权力。相关公司亦应加强内部控制体系，特别是在“三重一大”事项的决策中，严格按照公司既定的审批决策程序执行；同时，公司应加强整体的风险管控意识。

第十一节 物资采购

本节适用于石油石化行业各类型企业。

一、控制目标

1.推动科学理性采购，提高物资供应工作效率，保证生产、建设所需物资安全供应、及时供应和经济供应。

2.最大范围内搜寻资源，实行框架协议采购，追求物资采购性能价格比最优和供应总成本最低。

3.强化物资供应过程控制，增强物资供应工作主动权。

4.会计核算真实、准确、完整。

5.物资采购过程公开、规范有序、合法合规。物资采购合同或协议符合国家法律、法规、外贸政策和内部规章制度。

6.贸易外汇收支符合国家外汇管理局的规定。

二、主要风险

1.采购计划安排不合理，市场变化趋势预测不准确，造成库存短缺或积压，可能导致企业生产停滞或资源浪费。

2.供应商选择不当，采购方式不合理，招投标或定价机制不科学，授权审批不规范，可能导致采购物资质次价高，出现舞弊或遭受欺诈。

3.采购验收不规范，付款审核不严，可能导致采购物资、资金损失或信用受损。

4.分散对外采购，或国内外采购割裂，不能形成整体和批量采购优势，导致采购性能价格比不合理；或者采购过多集中于某些供应商，削弱企业对供应商的控制力，在供应商出现危机不能及时供货时对公司的经营造成不利影响。

5.未严格按照合同或委托执行采购交易（如缺乏对采购合同履行情况的有效跟踪、未对采购业务办理保险或未及时索赔或理赔等），导致采购物资损失或无法保证供应。

6.物资采购过程不规范，外汇支出违规，违反国家相应法律法规，受到相关监管部门的处罚。

三、物资采购管理业务流程

(一) 业务图解

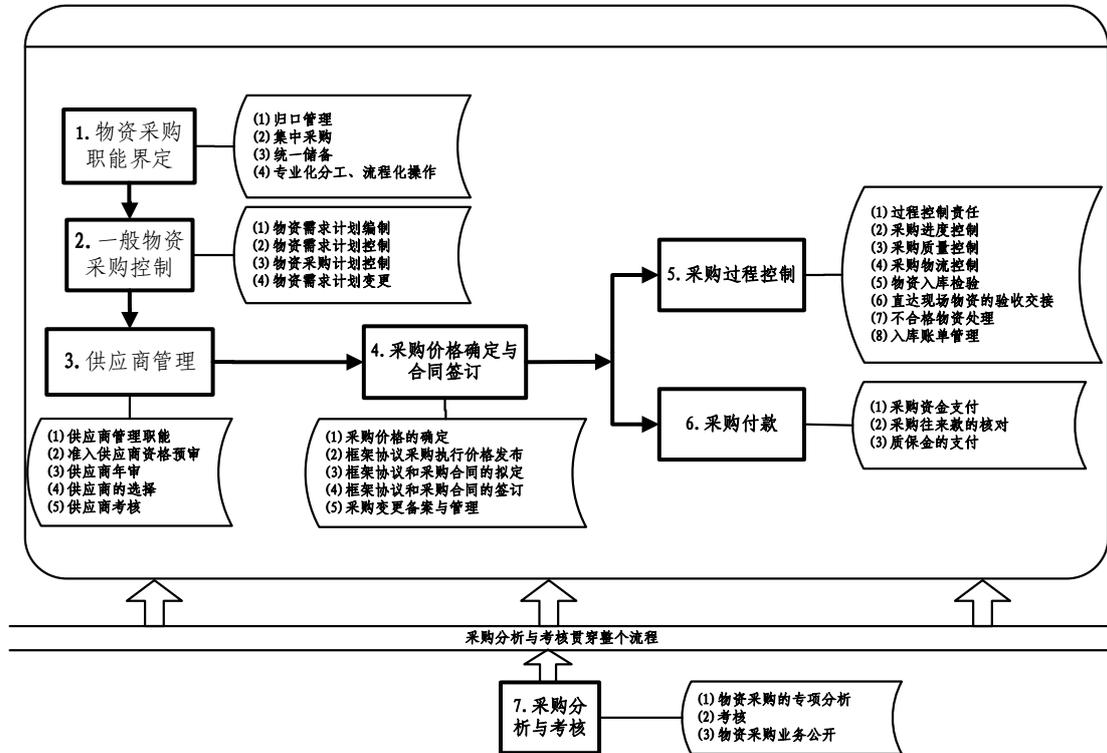


图 4-11 物资采购业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 物资采购职能界定

(1) 归口管理。企业应设立物资供应部门对物资计划、供应商、价格、质量、储备等物资供应工作实行归口管理。

(2) 集中采购。企业可以集中（集团化）采购为主，授权采购为补充形式对采购成本、采购风险进行有效控制。企业物资采购部门应统一发布集中（集团化）采购物资目录，有效组织实施集中（集团化）采购，方式包括直接集中（集团）采购、组织集中（集团）购和授权集中（集团）采购。下属企业物资供应部门对未列入集中（集团）采购物资目录的物资实施二级集中采购。

企业的集中（集团）采购应与下属企业签订物资供应协议，协议方式可以物资调拨单等形式简化。组织集中采购和总部授权集中采购应以集中招标或联合谈判的方式确定采购价格或定价公式，由下属企业与供应商签订框架协议，框架协议项下实施订单采购。

有条件的企业应建立统一的电子商务平台，建立网上采购的业务流程和考核制度，确保网上采购质量，对物资采购进行科学管理，推进采购信息化管理。

企业不得以工程总承包等形式外包物资采购（企业下属企业除外）。但一些特殊情况下除关键装备和材料以外，与工程建设有关的辅助材料采购允许外包。

（3）统一储备。企业应建立物资储备归口管理制度，由物资采购部门负责生产物资储备的统一管理、统一调度、平衡利库和积压物资处理。

（4）物资供应专业化分工、流程化操作。各级物资供应部门内部实行合同签订与合同执行（过程控制、申请货款支付等）相互分离，物资采购执行与质量信息反馈相互分离，强化物资需求分析、供应市场研究、供应商关系管理和过程控制等关键职能。

2.一般物资采购控制

（1）物资需求计划编制。企业应根据物资使用规律和特点明确规定各类业务物资需求计划上报的时间节点。物资需用单位根据需要编制物资需求计划，经适当审批后报物资供应部门。未经授权人员不得修改物资需求计划。

（2）物资需求计划控制。企业物资需用单位和各计划审核管理部门在编制、审核物资需求计划时不得指定或变相指定供应商，对独家代理、专有、专利等特殊产品应提供相应的独家、专有资料，应经适当审批。

（3）物资需求计划变更。企业应制订物资需求计划变更管理制

度，对因生产或项目建设变更导致物资需求计划变更的，应严格规定变更程序和时间要求。

(4) 物资采购计划控制。企业物资供应部门依据审批的物资需求计划综合平衡资源后，编制物资采购计划并在物资供应部门内部适当审批。采购计划应明确采购物资的名称、规格型号、数量、交货期等要素。

3. 供应商管理

(1) 供应商管理职能。企业应建立统一的供应商网络，负责集中（集团化）采购供应商的准入、考核和管理。未经授权人员不得修改供应商信息及产品目录。

(2) 准入供应商资格预审。企业物资供应部门对申请准入的供应商按标准组织资格审查。对供应物资涉及生产建设安全的供应商，必须进行实地考察，提交实地考察报告，明确考察结论，并提出许可供应产品建议。

(3) 供应商年审。各级物资供应部门每年须对交易供应商的整体实力、供货业绩和供应风险进行综合评估和年审，淘汰年审不合格的供应商。

(4) 供应商的选择。物资供应部门应该在统一的供应商网络内选择供应商，并按照供应商许可供应产品目录实施采购。需要签订技术协议的，由物资供应部门牵头组织技术交流和谈判，用户、相关技术责任部门对技术文件进行审核和签字确认。在框架协议和重要采购合同签订前，拟选供应商半年内没有风险评估的，必须对供应商进行风险评估，评估风险高的进行现场考察，不合格的，不得签订协议或合同。

(5) 供应商考核。采购合同/订单执行完毕后一定期限内，物资供应部门组织对供应商的价格、质量、交货、服务等方面进行动态量化考核。

4.采购价格确定与合同签订

(1) 采购价格的确定。物资供应部门应采取公开招标、邀请招标、联合谈判、询比价、动态竞价等多种方式，确定采购价格。框架采购协议应通过招标、联合谈判等公开、竞争方式确定供应商、采购价格或价格公式。物资供应部门应设立招标管理机构审核审批采购活动的方式是否合法合规，是否符合工程建设的控制要求。

(2) 框架协议采购执行价格发布。企业物资供应部门根据市场变化情况，及时发布集中（集团化）采购执行价格，特殊情况应经适当审批。

(3) 框架协议和采购合同的拟定。物资供应部门应根据确定的供应商、价格等内容，拟订框架协议和采购合同，准确描述条款，明确双方权利、义务和违约责任。

(4) 框架协议和采购合同的签订。物资供应部门应按照规定制度审批、签署框架协议和采购合同。通过集中会审或招标后的框架协议不再履行其它审批程序。框架协议项下的订单应履行物资供应部门内部审批手续。已经签订框架协议的物资，不得另行以招投标、询比价等方式进行采购。签订、修改、删除采购订单或合同必须经授权。

(5) 采购变更备案与管理。企业及供应商相关信息及有关人员发生变动时，企业各级采购部门和供应商双方在发生经济业务前，应及时提供或索取授权书和变动公函，并将其变动情况及时书面通知相关部门。

5.采购过程控制

(1) 过程控制责任。物资供应部门应明确过程控制责任，设置相应的机构或岗位从事过程控制工作。

(2) 采购进度控制。物资供应部门依据采购合同跟踪合同履行情况,建立合同控制台账，定期分析合同执行情况，对有可能影响生产或工程进度等异常情况要出具书面报告并提出解决方案。

(3) 采购质量控制。物资供应部门对重要物资建立并执行合同履行过程中的巡视、点检和监造制度。对需要监造的物资，物资供应部门应组织技术、使用单位等相关部门审核确认监造大纲，确定监造单位，签订监造合同，落实监造责任人。监造报告及时向技术、机动、等部门通报。

(4) 采购物流控制。物资供应部门根据生产建设进度需要和物资特性，确定运输方案，及时办理运输、投保等事宜。

(5) 物资入库检验。物资供应部门应制订必检物资目录。放行物资入库前，物资供应部门须检查质量保证书、商检证书或合格证等证明文件。对于必检物资，应由质量检验部门判定质量状况，出具质量检验报告书。

(6) 直达现场物资的验收交接。直接运抵现场的物资，由物资需用单位、物资供应部门等有关人员现场验收（必检物资必须按规定进行检验），办理交接手续，并签字确认。

(7) 不合格物资处理。企业应明确不合格物资的相关管理程序，对不合格物资、延迟交货等物资供应部门依据相关规定办理让步接收、退货、索赔等事宜。

(8) 入库账单管理。企业仓储部门应设置实物明细账，仓储人员根据存货入库情况，详细登记存货的类别、编号、名称、规格、型号、计量单位、数量等内容。入库单必须连续编号。

6.采购付款

(1) 采购资金支付。采购资金支付由与采购岗位不相容岗位的人员依据采购合同、入库单和发票等付款凭据填制付款申请，经适当审批后提交财务部门。财务人员核实无误并完成发票校检后进行付款和账务处理，财务部门发票校验人员对入库单、供应商发票等关键资料进行真实合规性的审核。记账凭证须经不相容岗位人员稽核。

(2) 采购往来款的核对。企业财务部门应每月与物资部门核对

往来款项，并会同物资部门定期与供应商核对往来款项，发现差异应及时查明原因并纠正，重大问题应及时报告。

(3) 质保金的支付。物资质保期满后，物资部门依据使用部门（或业主）、质量管理部门意见，提出质保金支付申请，财务部门依据合同约定及相关审核意见，经适当审批后支付。

7. 采购分析与考核

(1) 物资采购的专项分析。企业应定期开展针对物资计划、采购渠道、采购价格、采购质量、采购成本、协议或合同签约与履行情况等物资采购供应活动专项分析，并报管理层审阅。

(2) 考核。企业对下属单位进行定期物资供应管理绩效考核。将物资需求计划管理、供应商管理、储备管理、库存资金占用和周转、新产生积压物资等方面的关键指标纳入经济责任制考核，奖惩兑现。

(3) 物资采购业务公开。企业物资供应部门应按国家关于业务公开的要求，将物资采购的相关信息（包括需求计划提报、供应商选择、供应商考核、价格确定以及独家采购等）进行公开，接受监督。

四、监督检查

(一) 物资采购职能检查

物资供应管理规章制度是否制定，是否完整、有效；合同签订与合同执行是否职能分离，物资采购、质量反馈收集整理两种职能是否分离；集中（集团化）采购物资目录是否制定并下发；工程承包合同是否包含工程物资采购内容。

(二) 需求、采购计划检查

物资需求计划是否经适当审批，修改是否经授权，是否存在指定或变相指定供应商现象；对独家代理、专有、专利等特殊产品采购，是否经适当审批；物资需求计划变更管理制度是否制定；采购计划是否经适当审批，是否明确采购物资的关键要素（如名称、规格型号、数量、交货期）；物资需求计划的变更是否严格规定变更程序和时间

要求。

（三）供应商管理检查

申请准入的供应商是否组织资格审查，涉及生产建设安全的供应商的资格审查是否进行现场考察，是否提交现场考察报告，许可供应产品建议及结论是否明确，供应商信息修改人员是否经授权。供应商是否每年进行综合评估和年审，质量反馈资料是否做为依据，不合格的供应商是否进行淘汰操作。

（四）采购价格确定与合同签订检查

主要物资品种的采购执行价格或参考价格是否定期发布；采购价格是否通过招标、联合谈判、询比价、动态竞价等方式，是否超过执行或参考价；经济业务前是否及时提供或索取授权书和变动公函；框架协议和采购合同中的供应商、价格是否与其确定依据一致，签署是否经过授权和审批；采购合同或订单是否突破框架协议，已经签订框架协议的物资，是否另行以招投标、询比价等方式进行采购；修改、撤销采购订单或合同，是否经授权和按原程序审批。

（五）采购过程控制检查

物资供应部门岗位设置是否明确过程控制责任，重要物资合同履行过程中的巡视、点检和监造制度是否建立；合同控制台账是否建立，内容是否完整，合同执行情况是否定期分析；异常情况处理有无记录，重要物资是否建立监造大纲并向相关部门通报，监造大纲是否有效执行。

物资采购合同中运输方案是否合理，是否按规定办理运输、投保等事宜；必检物资目录是否制定，物资入库是否出具证明文件。不合格物资质量问题台账是否建立，是否按规定办理。

（六）采购付款检查

资金支付是否填制付款申请并经适当审批，付款申请是否由与采购不相容岗位提请，申请资料（合同或物资调拨单、入库单、发票）

是否齐全，发票是否经校验，记账凭证是否经不相容岗位人员稽核；质保金支付申请是否有使用部门（或业主）、质量管理部门意见，是否经适当审批；财务部门是否按规定时间与物资供应部门核对往来款款项，核对差异是否及时查明原因并纠正，重大问题是否报告。

（七）采购分析与考核检查

物资采购供应活动专项分析报告是否编制，相关信息是否公开，绩效考核记录是否完整，考核内容是否纳入关键指标，考核结果是否兑现。

五、案例分析

（一）案例简介

XX 集团系国家二级企业，中国行业百强企业。在 1995 年 1 月到 1998 年 12 月期间，个体户陈某几乎垄断了该集团总价款近 270 万元的采购供应业务。有关政府审计人员发现，XX 集团部分发票存在涂改情况，并与所购货物数量出入很大，同时陈某开具的结账发票连号不符合正常发票使用规律；在部分票据中，陈某开票日期与集团下属的实业公司经理签字审批日期相同甚至超前；部分业务由经理自带汇票与陈某一同采购。多次分析后，审计人员认为陈某以房地产发票与实业公司结账，而未开具当地地方税务发票，涉嫌偷税 12 余万元。

通过进一步幕后调查，实业公司与陈某大笔交易背后的关键人物，正是 XX 集团的总经理。集团内上下勾结，上自总经理、副总经理，下至热电分厂小小的调度员、采购员等共计 20 余人因涉嫌受贿、贪污纷纷落马。

（二）案例分析

XX 集团在采购业务中，采购人员滥用职权，损公肥私，收受客户回扣和贿赂，未按照公司的计划、要求进行采购，在采购过程中为自己个人利益不通过“比价”而是“回扣”来选择供应商；采购结束后，会计人员未能遵循规章进行记账，采购成本没有明确的区分，使

得成本不能真实反映企业为采购材料而花费的金额。

（三）案例启示

企业需加强采购各个重要节点的内部控制：请购与审批、供应商管理、实施采购、验收及入库、付款管理、采购等不相容职务应有效分离，以有效降低盲目采购、收受回扣、虚报损耗、中途转移、混淆采购成本、验收不严、以少报多、以次充好、违规结算、资金流失等风险。

第十二节 资产管理

本节所指资产管理包括固定资产管理和无形资产管理。本节适用于石油石化行业各类型企业。

一、控制目标

1.资产（指固定资产和无形资产）管理业务按规定的职责分工和业务流程进行。

2.保证资产安全、完整，提高运营效率。

3.保证资产的取得依据充分适当，决策过程科学规范。

4.保证资产的使用、保护、处置、报废等环节控制流程清晰严密。

5.保证资产核算真实、准确和完整。

6.资产管理业务符合国家有关法律、法规及企业管理规定。

二、主要风险

1.资产管理业务未经适当审批或超授权审批，因重大差错、舞弊、欺诈而导致企业资产损失。

2.资产购买、建造决策失误，导致企业资产损失或资源浪费。

3.资产使用、维护不当和管理不善，导致企业资产使用效率低下或资产损失。

4.资产处置决策失误、执行不当，导致企业权益受损。

5.资产会计处理和相关信息不真实、不准确、不完整，导致企业资产账实不符或财务报告信息失真。

6.资产评估不准确，不能真实反映资产的价值，导致财务报告不能真实反映企业的实际资产。

7.资产管理违反法律法规，导致企业遭受外部处罚、经济损失和信誉损失。

三、资产管理业务流程

（一）业务图解

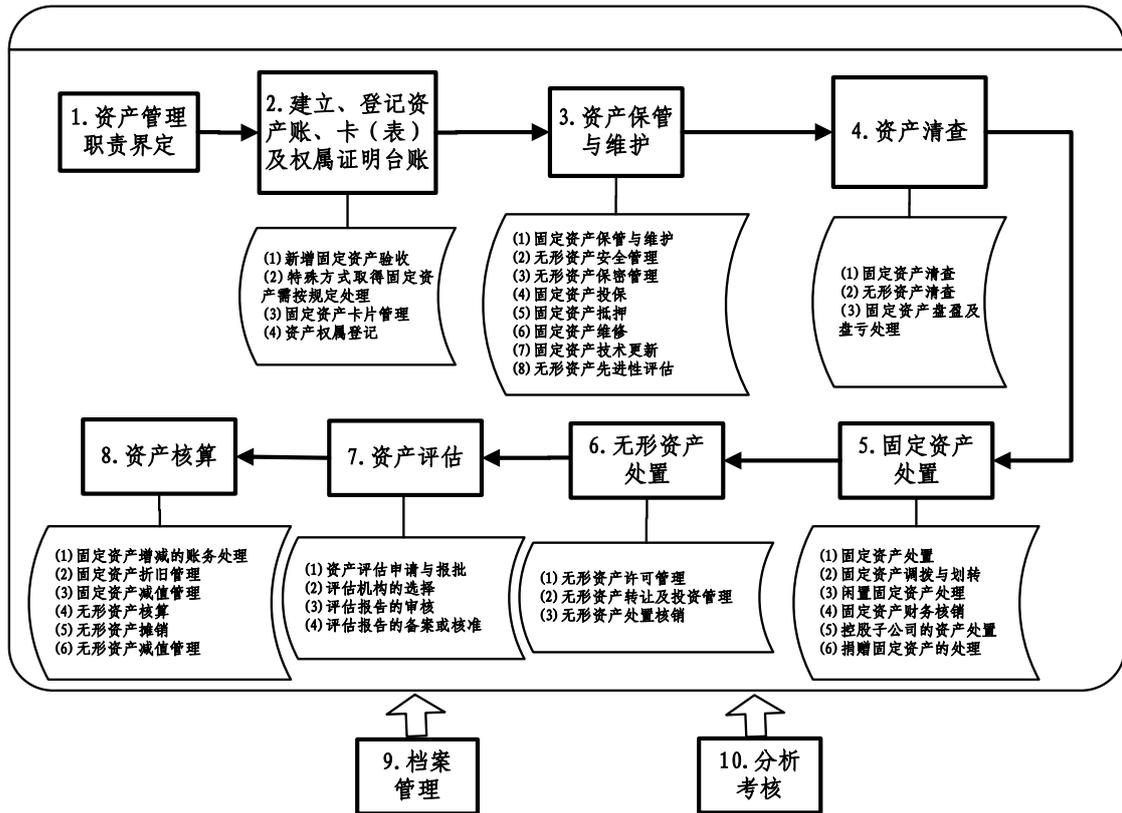


图 4-12 资产管理业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 资产管理职责界定

企业资产管理部门会同相关职能部门，根据监管要求和管理实际，适时组织制（修）订、完善固定资产、无形资产管理制度，明确资产管理责任，规范和指导所属单位的资产管理、资产评估、资产减值及资产损失处理等行为，监督检查所属单位建立和执行相关管理制度的情况。

2. 建立、登记资产账、卡（表）及权属证明台账

(1) 新增固定资产验收。固定资产实物管理部门依据工程管理、采购等相关部门提供的自建及外购有关单据，会同财务部门和固定资产使用单位对新增固定资产共同验收并签字。

(2) 特殊方式取得固定资产。对于投资者投入、接受捐赠、债务重组、企业合并、非货币性交换、无偿划拨转入、抵债偿还以及其他方式取得的固定资产，经固定资产实物管理部门组织鉴定或经评估后

纳入企业资产实施管理。

(3) 固定资产卡片管理。财务部门根据固定资产交付清单，指定专人在固定资产管理系统中建立固定资产数据。未经授权不得修改相关数据；使用单位指定专人按照财务部门数据建立相应固定资产卡片；实物管理部门根据财务部门数据和使用单位固定资产卡片建立相应固定资产电子台账。

(4) 资产权属登记。对需要办理权属登记手续的固定资产、无形资产，企业相关部门应及时办理权属关系的手续。对于具有权属证明的资产，取得时必须有合法的权属证书。资产管理部门应设立登记簿记录备查，权属管理部门应每年度定期对权属登记情况进行清查。资产管理部门对有权证的资产，要明确管理责任，安全保管证明资料，防止遗失。在资产权属变动时，按照规定办理权证转移手续，部门负责人审核变动事项的有关资料。

3. 资产保管与维护

(1) 固定资产保管与维护。固定资产实物管理部门制定固定资产保管安全防范措施，防止丢失、损毁等现象发生，定期对固定资产进行维护保养，切实消除安全隐患；生产、安全部门制定安全操作规程，要求操作人员正确使用，防止事故发生。对关键设备、特殊设备或安全性要求较高的资产，生产、安全和设备管理等部门应加强监控，严格操作流程，实行岗前培训和岗位许可制度，并每月负责组织至少一次检查，及时消除安全隐患。

(2) 无形资产安全管理。企业应制定无形资产安全防范措施，加强品牌、专利、专有技术等无形资产的管理。全面梳理外购、自行开发以及其他方式取得的各类无形资产的权属关系，加强无形产权益保护，防范侵权行为和法律风险。对侵害我方无形资产的，企业无形资产管理部门要积极取证，形成书面调查记录，会同法律部门提出维权对策并实施。

(3) 无形资产的保密管理。无形资产管理部门对保密性质的无形资产，要按企业安全保密的有关规定，采取保密措施，严禁泄露商业秘密。对泄露商业秘密的，由无形资产管理部门按规定提出处理意见，经适当审批后处理。

(4) 固定资产投保。企业财务、安全、资产管理等部门拟定固定资产保险方案，报企业总会计师（或分管领导）审批后按规定程序签订保险协议，办理保险手续。发生财产损失，按照保险条款及时索赔。

(5) 固定资产抵押。企业应当规范固定资产抵押管理，明确固定资产抵押程序和审批权限等。将固定资产用作抵押的，应由相关部门提出申请，按规定权限批准后，由资产管理部门办理抵押手续；接收固定资产抵押的，应根据资产评估有关规定，合理评估接受抵押资产的价值，登记接收抵押资产台账，并办理抵押登记手续。

(6) 固定资产维修。固定资产使用单位根据固定资产性能及使用现状提出维修计划，由固定资产实物管理部门按照规定权限审批后实施。

(7) 固定资产技术更新。固定资产使用部门应结合发展战略和生产经营需要提出固定资产技术升级和淘汰落后设备的方案，按规定权限审批后实施。因维修或改造等造成固定资产价值变化应进行账务处理。

(8) 无形资产先进性评估。无形资产管理部门应当定期对专利、专有技术等无形资产的先进性进行评估，淘汰落后技术，加大研发投入，促进技术更新换代，不断提升自主创新能力，努力做到核心技术处于同行业领先水平。

4. 资产清查

(1) 固定资产清查。财务部门会同固定资产实物管理部门、使用单位每年至少组织一次固定资产清查工作，共同负责固定资产实物

清点，填写清查表，并与实物账卡、财务账表核对，包括清查土地、房屋等权属证明，确定资产归属。固定资产使用单位、实物管理部门、财务部门负责人审核清查结果。

经营性租赁资产比照上述要求进行清查。

(2) 无形资产清查。企业财务部门会同无形资产管理、使用部门每年组织一次对无形资产资料、使用状况的全面清查，逐项与财务账表核对，分别造册登记有效期与失效期的无形资产，出具无形资产清查报告，并对已经失效但未摊销完毕的无形资产查明原因，提出处置意见，按规定权限审批后处理。

(3) 固定资产盘盈及盘亏处理。对清查过程中发现的固定资产盘盈、盘亏，财务部门应会同相关部门分析原因，取得合法证据，提出处理意见，按照规定权限审批后，及时调整固定资产账面价值，确保账实相符。

5. 固定资产处置

(1) 固定资产处置。企业对于经过固定资产实物管理部门、技术部门及使用单位鉴定需报废的固定资产，按规定权限审批后及时处置。企业应当加强固定资产处置的控制，特别关注固定资产处置中的关联交易和处置定价。固定资产处置价格应根据评估结果或招标结果并经企业授权人员审批后确定，防止资产流失。

(2) 固定资产调拨与划转。固定资产在企业内部调拨、划转的，调拨双方应事先洽商并签署协议，报相关部门审批后办理调拨手续，进行相应的处理。

上述固定资产调拨、划转涉及企业国有产权变动的，按照《企业国有产权转让管理暂行办法》、《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》办理。

(3) 闲置固定资产处理。闲置资产对外出租、转让、投资、非货币交换的，由企业相关部门与需求方协商，依据评估或鉴定价值提

出处置意见，并按规定权限审批后处置。

(4) 固定资产财务核销。企业对经批准报废和转让的固定资产，在清理完毕后，须将处置情况报财务部门作账务处理。

(5) 控股子公司的资产处置。控股子公司的资产处置，应按隶属关系报批后，按控股子公司章程规定的程序办理。

(6) 捐赠固定资产的处理。企业对外捐赠固定资产，应按规定权限审批后，由相关部门根据捐赠协议，对拟捐赠资产进行核实，填写捐赠资产清单，办理捐赠资产移交手续，财务部门据此作账务处理。

6.无形资产处置

(1) 无形资产许可管理。专利、专有技术等知识产权许可，许可单位与使用方应签订合同。

(2) 无形资产转让及投资管理。企业无形资产转让或以无形资产进行投资时，应进行无形资产评估，并按规定权限审批。

(3) 无形资产处置核销。对经批准报废和转让的无形资产，企业在清理完毕后，应根据处置情况进行财务核销。

7.资产评估

(1) 资产评估申请与报批。对需进行评估的资产，评估工作开展前应按照管理关系进行评估立项并获得批准。

(2) 评估机构的选择。企业选择资产评估机构应对其进行资质审查，并与评估机构签署业务约定书后开展现场评估等工作。

(3) 评估报告的审核。资产评估工作结束，企业应对评估机构出具的资产评估报告进行审核，出具审核意见。

(4) 评估报告的备案或核准。正式评估报告出具后，应按照《企业国有资产评估管理暂行办法》，办理备案或核准手续。

8.资产核算

(1) 固定资产增减的账务处理。财务部门人员根据审核无误的有关单据，及时对固定资产增减变动情况（包括权属变更）进行账务

处理。记账凭证由不相容岗位人员、财务部门负责人审核确认。

(2) 固定资产折旧管理。财务部门按月计提折旧。上级部门监督企业固定资产折旧的提取情况。

(3) 固定资产减值管理。财务部门至少每半年根据有关资料判断固定资产是否存在减值迹象，如存在减值迹象则进行减值测试；经减值测试需计提减值准备的，按规定权限审批后及时进行账务处理。

(4) 无形资产核算。引进、外购等方式取得的无形资产，所发生的费用应按规定列入投资计划。属于自行开发并依法申请取得的无形资产，其入账价值应按开发阶段符合资本化条件的支出及依法取得时发生的注册费、聘请律师费等确定；研究阶段支出和不符合资本化条件的开发阶段支出，应于发生时确认为当期费用。财务部门审核无形资产取得的原始单据，建立无形资产账、表，登记无形资产变动情况。稽核人员、财务部门负责人审核账、表并确认。

(5) 无形资产摊销。无形资产的摊销按照企业内部会计制度及有关规定由财务部门指定人员计提，并记入当期损益。无形资产摊销汇总表经财务部门负责人审核确认。

(6) 无形资产减值管理。企业财务部门至少每半年对无形资产进行减值分析，需计提减值准备的，及时进行账务处理，记账凭证应经不相容岗位人员稽核。

9. 档案管理

固定资产和无形资产档案管理。财务部门及固定资产实物管理部门、使用单位应建立健全相关管理档案。管理档案应分类保管，按照档案管理要求，就查阅、借用、复印、销毁、封存和移交等制订相应的管理办法。

10. 分析考核

(1) 资产管理分析。财务部门会同资产实物管理部门至少每半年对资产的管理情况进行分析，针对资产管理中存在的问题提出改进

建议和措施。

(2) 资产管理考核。企业应按照内部考核办法对资产管理情况进行考核。

四、监督检查

(一) 固定资产监督检查

1. 是否存在通过推迟或提前入账调节利润情况。是否存在利用债务重组购置固定资产的现象，债务重组接收资产的是否经过验收，价格是否经过评估。

2. 实物管理部门和使用部门的固定资产卡片是否根据实物编制，有无利用财务部门的固定资产主数据代替固定资产实物卡片或电子台账的现象。

3. 是否存在资本性支出和收益性支出混淆情况。是否存在利用修理费购置资产、资产更新改造支出以修理费结算、虚列虚结修理费的现象。

4. 条件具备情况下（如月末），实地观察固定资产清查盘点是否符合规定，盘盈盘亏是否及时报批入账。

5. 固定资产出租租金和出售定价是否有失公允，导致资产流失的现象。

6. 固定资产处置、损失认定和核销是否规范。一些明显存在减值迹象的固定资产是否计提了减值准备。

7. 对操作人员合理授权，并满足职责分离的要求。操作人员应在职责范围内，按要求完成业务操作。

(二) 无形资产监督检查

1. 取得无形产权属手续是否齐全。

2. 无形资产安全管理和保密工作是否符合规定。

3.无形资产处置是否符合规定，是否存在擅自处置无形资产的现象。许可合同是否存在对我方不利条款。评估机构是否具有所需要的资质。

4.是否存在通过推迟或提前入账调节利润情况，入账成本是否符合相关规定，是否存在混淆资本性支出和收益性支出的情况，明显存在减值迹象的资产是否按规定计提了减值。

5.对操作人员合理授权，并满足职责分离的要求。操作人员应在职责范围内，按要求完成业务操作。

五、案例解析

（一）案例简介

2005年至2006年，XX分公司有25项完工并投产的工程项目延迟转资，总投资16018.81万元，少提折旧396.9万元。检查人员在检查XX分公司固定资产管理业务流程的某个控制点时，经抽查发现企业新增固定资产的《固定资产交付清单》的时间和财务核算的时间存在差异，进而延伸检查企业试车和投产记录，发现XX分公司2005年蒸馏装置、柴油加氢改蜡油加氢等14项工程存在延迟转资，2006年有酮苯装置改造、焦化脱硫“瓶颈”改造等11项工程存在延迟转资。按股份公司固定资产折旧年限，及实际延迟转资时间测算XX分公司少提折旧396.9万元，其中2005年少提折旧171.45万元，2006年少提折旧225.45万元。

（二）案例分析

1.制度执行不严。对于固定资产转资，企业到国家的各项法规制度都有明确规定，但在实际工作中我们发现，固定资产转资工作的开展都会存在各种问题。有制度不执行，违反了不处罚，是固定资产转资过程中经常遇到的问题。

2.固定资产转资工作量大，但工作成绩却不突出，使得参与这项工作的员工缺少工作动力，因此要从制度保障上，提升这项工作的

重要性。

（三）案例启示

加强企业制度的贯彻力度，加强管理层对制度贯彻的监管职能，将技校考评、奖惩措施等与员工的工作成绩及表现挂钩。

第十三节 境外资产管理

本节适用于石油石化行业企业投资的境外资产的管理。

一、控制目标

1.境外投资活动符合企业战略目标，通过企业并购、股权投资、海外工程等形式，创造发展机遇和动力，促进企业竞争地位、经营效率、核心竞争力、业绩水平和发展速度的提高。

2.规范对外投资管理，确保投资业务按规定程序进行，降低投资风险，保证投资安全，防止差错舞弊，及时收取和提高投资回报。

3.提高实物资产管理水平，保证境外资产的有效运行，确保企业的各项实物安全，防止被挪用、转移、侵占、盗窃以及被低价出售。

4.股权（资产）并购协议及各项业务活动等符合国家及业务所在国的法律、法规。

5.保证境外资产业务会计核算真实、完整、准确，各项资产计价准确。

二、主要风险

1.海外业务未能建立适当的权责分配体系和必要的权力制衡，职责与权力不对等，实际运行的职责权限与规定的权限不符，影响企业运营效率或导致运营失控。

2.投资活动与企业战略不符，投资条件变化、前期论证不充分、实际把握不准、技术方案未能充分优化，导致投资决策失误，或投资项目没有获得所在国家核准，无法获取正式运营许可，导致项目不能合法运营，影响企业战略目标实现。

3.境外分支机构/投资、经营业务所在国家政治环境（战乱/政变/政府更替/恐怖袭击/骚乱等）或经济环境（经济衰退/金融危机/通货膨胀/国际支付能力等）发生变化，影响企业境外经营战略的规划与实施，导致企业在该国的业务开展受影响，相关资产无法收回，影

响企业实现经营目标。

4.业务所在国的政治、经济、市场等信息收集不充分，未能准确掌握并及时跟进业务所在国的经济、税收、外汇等的政策和监管要求变化，或受到业务所在国家/地区政府的审查干预、业务监管，被相关监管机构处罚，影响企业境外投资/分支机构正常运营，进而影响企业境外生产经营目标的实现。

5.境外合资/合作伙伴选择不当，或关键要素出现问题（如合理确定合资/合作项目收益分配原则、原料供应、产品销售、工程建设项目等），导致企业损失或经营失败。

6.资产登记内容不完整、记录错误、未能持有固定资产和无形资产的权属凭证或权属证明存在问题造成权属不清，导致资产流失、资产信息失真、账实不符。

7.资产管理责任不明确、问责不当，不能确保资产安全，资产使用不当、应投保资产未投保，保管不善，造成资产丢失、资产使用效率低下、资源浪费，出险后索赔不力，导致企业利益受损。

8.资产清查盘点未执行，或执行不规范，导致毁损或闲置资产不能被及时发现并适当计提减值准备，导致企业利益受损。

9.资产的质押、抵押、处置以及股权转让执行不规范，未能妥善处理资产评估、定价、税费、登记等问题，造成财产损失，或者导致企业法律纠纷，或被业务所在国监管机构处罚。

三、控制措施

（一）业务图解

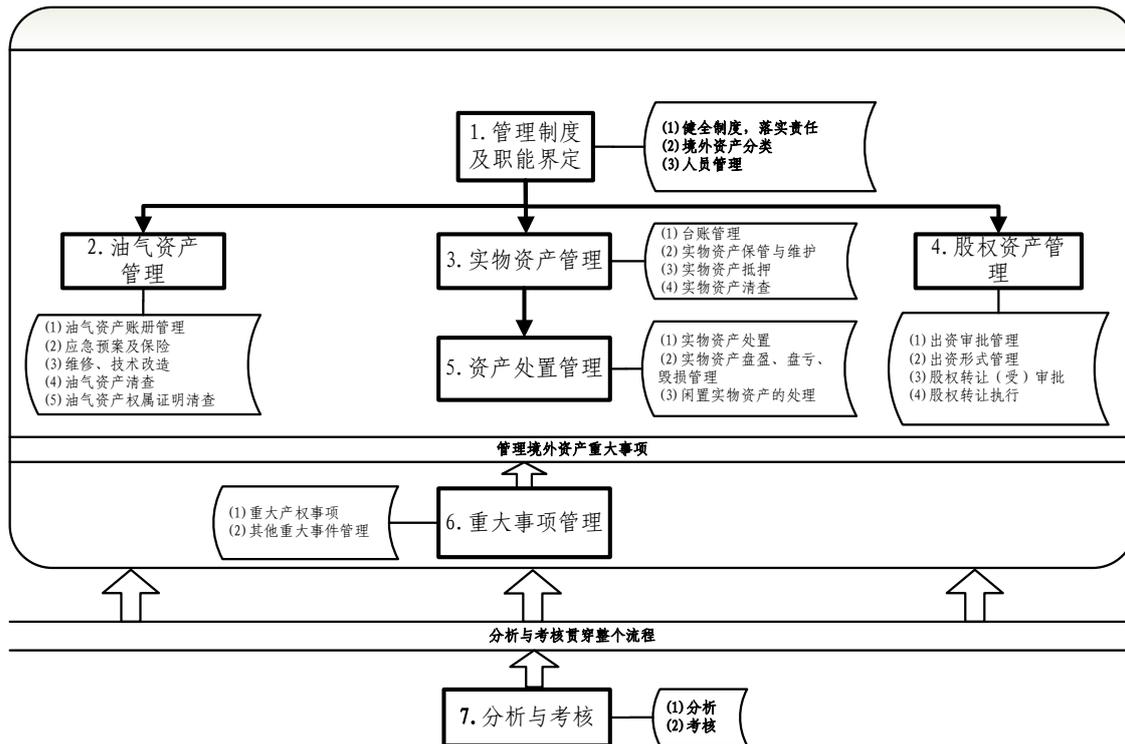


图 4-13 境外资产管理业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 管理制度及职责界定

(1) 企业对境外出资应实行集中管理，统一规划，并建立健全境外企业监管的规章制度及风险防范机制，明确境外国有资产经营责任体系，落实国有资产保值增值责任，对境外企业资产管理进行评价和监督。

(2) 企业境外资产管理业务包括固定资产管理、股权管理、资产评估及资产减值、损失处理等。

(3) 人员管理。企业应当建立外派人员管理制度，明确岗位职责、工作纪律等规定，实行外派境外企业经营管理干部的定期述职和履职制度，境外机构负责人离职时应执行必要的审计程序。企业应当按照属地化管理原则，统筹境内外薪酬管理制度。不具备属地化管理条件的，应当按照法律法规有关规定，结合属地的实际情况，制定统一的外派人员薪酬管理办法，相关制度办法按规定制度审批后向相关

管理机构备案。

2. 油气资产管理

(1) 油气资产账册管理。企业境外机构指定专门人员从实物管理、价值管理两个角度按探矿权、采矿权、剩余可采储量等油气权属等分类建立油气资产账册，账册内容必须完整、准确。未经授权人员不可查阅、修改档案资料。

(2) 应急预案及保险。企业境外机构针对油气资产建立应急预案，应急预案应经适当审批。企业境外机构应遵照资源国有关保险的法律法规的规定、合同要求，结合项目的具体风险以及所在国对 HSE 的特殊要求，制订保险方案，并适当审批后执行，发生保险事故，应及时索赔。

(3) 维修、技术改造。企业境外机构依据合同期限，根据老油气区块开发调整需要和新增可采储量的情况，结合资产性能及使用现状等提出维护修理计划、技术改造计划，相关计划应经资产使用、财务部门等部门确认，经境外机构董事会等机构审批后列入预算管理、或资本性投资计划。未经授权人员不得查阅、修改相关计划。

(4) 油气资产清查。企业境外机构至少每年开展一次油气资产清查，年末由财务部门组织相关部门盘点实物、核实剩余可采储量，编写储量报告，并与实物账册、财务账表核对，盘点表经适当审批后上报备案。企业汇总审核下属单位开发储量报告形成 SIPC 储量报告，经适当审批后，统一下发至各境外机构。

(5) 油气资产的权属证明清查。油气资产清查对具有权属性质的资产（油气水井、土地、房屋）进行权属证明清点，确定资产归属，使用部门负责人要审核确认。权属不清楚的要查明原因，提出处理意见，经适当审批后处理并补办有关手续。

3. 实物资产管理

(1) 台账管理。企业境外机构应设置实物明细账管理实物资产，

详细登记实物资产的编号、名称、类别、状态、价值等基本信息。对存货/工程物资的还应包括计量单位、数量等内容。代管、暂存的存货/工程物资，应单独记录。临时或周转性仓库应建立简要的收发管理台账，杜绝以领代耗。

(2) 实物资产保管与维护。企业海外机构应制定固定资产保管安全防范措施，定期对固定资产进行维护保养，有关固定资产使用部门应当制定安全操作规程。对关键设备、特殊设备或安全性要求较高的资产，生产、安全和设备管理等部门应加强监控，严格操作流程，实行岗前培训和岗位许可制度，并定期组织检查，及时消除安全隐患。

(3) 实物资产抵押。企业境外机构应当规范固定资产抵押管理，明确固定资产抵押程序。抵押前，应由相关部门提出申请，经适当审批后办理抵押手续；接收抵押时，应履行资产评估程序，合理评估接受抵押资产的价值，登记接收抵押资产台账，并办理抵押登记手续。

(4) 实物资产清查。企业境外财务部门应会同实物资产管理部门、使用部门等每年至少组织一次实物资产清查工作，共同负责实物资产实物清点，填写清查表，并与实物账卡、财务账表核对，出具盘点报告，并由不相容部门（人员）审核、签字。清查中还应清查土地、房屋等权属证明，确定资产归属。经营性租赁资产比照上述要求进行清查。不相符的要查明原因，提出处理意见，经适当审批后执行，并对相关责任人进行处理。

存货/工程物资的品种按月分类盘点，并将清查的结果与财务部门的账表数据核对。盘点差异须进行分析，并经物资管理部门、财务等相关业务部门复核后上报。

原油盘点人员应检查相关计量器具是否经过计量检验部门（岗）的定期检验，并取得检验合格证书。

4. 股权资产管理

(1) 出资审批管理。企业境外出资应当遵守法律、行政法规、

国有资产监督管理有关规定和所在国（地区）法律，符合企业发展战略和规划。境外出资前应当进行可行性研究和尽职调查，评估企业财务承受和经营管理能力，并形成报告。投资决策应经按相关规定适当审批后执行，其中境外出资中涉及企业收购、兼并境外上市公司以及重大境外出资行为应当依照法定程序报国资委等国家管理机关备案或者核准。企业原则上不得设立承担无限责任的经营实体。

（2）出资形式管理。企业以非货币资产向境外出资的，应当聘请具有相应资质、专业经验和良好信誉的专业机构对标的物进行评估或者估值，并按照有关规定备案或者核准。境外出资形成的产权应当由企业或者其各级子企业持有。根据境外相关法律规定须以个人名义持有的，应当统一由企业依据有关规定决定或者批准，依法办理委托出资、代持等保全国有资产的法律手续，并以书面形式报告国家管理机关。

（3）股权转让（受）审批。企业境外国有产权转让等涉及国有产权变动的事项，由企业经适当审批后执行，并按国家有关法律和法规办理相关手续。其中，中央企业重要子企业由国有独资转为绝对控股、绝对控股转为相对控股或者失去控股地位的，应当报国资委审核同意。

（4）股权转让执行。企业及其各级子企业转让境外国有产权，要多方比选意向受让方。具备条件的，应公开征集意向受让方并竞价转让，或者进入国有产权转让交易试点机构挂牌交易。境外国有产权转让价款应当按照产权转让合同约定支付，原则上应当一次付清。确需采取分期付款的，受让方须提供合法的担保。企业在本企业内部实施资产重组，转、受让方为企业及其直接或者间接全资拥有的境内外企业的，转让价格可以以评估或者审计确认的净资产值为底价确定。

5. 资产处置管理

（1）实物资产处置。企业境外机构技术部门、资产使用部门需

报废的油气资产、固定资产、存货应进行联合鉴定或聘请独立评估机构鉴定，并出具鉴定意见和处置方案，经适当审批后及时处置。处置时，应关注固定资产处置中的关联交易和处置定价，处置价格应根据评估结果或招标结果并适当审批后确定。

项目发生实物资产处置，企业境外机构应按照项目合同规定报资源国管理部门、董事会或联管会等批准。

(2) 实物资产盘盈、盘亏、毁损管理。企业境外机构对清查中发现的盘盈、盘亏、毁损，应查明原因，落实并追究责任，经适当审批后处置。

项目若发生存货/工程物资盘盈（盘亏）、毁损及报废等，境外机构应按照资源国法律法规及项目合同相关规定，报境外机构董事会或联管会等进行批准，并及时通知合作伙伴。

(3) 闲置实物资产的处理。针对闲置固定资产、存货/工程物资等实物资产，企业境外机构应分析造成闲置的原因，根据市场情况或评估结果，确定闲置存货/工程物资基础价格，提出处理意见、经生产、财务部门等的确认，按规定制度审批后通过拍卖、出租、转让（出售）、投资等方式进行处置。处置前须履行资产评估程序。

6. 重大事项管理

(1) 重大产权事项。企业下属企业及境外机构发生以下事项时，不得自行审批，应当上报企业履行审批：

①以投资、分立、合并等方式新设境外企业，或者以收购、投资入股等方式首次取得境外企业产权的。

②境外企业名称、注册地、注册资本、主营业务范围等企业基本信息发生改变，或者因企业出资人、出资额、出资比例等变化导致境外企业产权状况发生改变的。

③境外企业解散、破产，或者因产权转让、减资等原因不再保留国有产权的。

④其他需要办理产权登记的情形。

中央企业发生上述事项时，应按规定向国资委申办产权登记。

(2) 其他重大事件管理。企业境外机构发生以下有重大影响的突发事件，应当立即报告企业，影响特别重大的，应当通过企业在 24 小时内向国家相关管理机关报告。

①银行账户或者境外款项被冻结；

②开户银行或者存款所在的金融机构破产；

③重大资产损失；

④发生战争、重大自然灾害，重大群体性事件，以及危及人身或者财产安全的重大突发事件；

⑤受到所在国（地区）监管部门处罚产生重大不良影响；

⑥其他有重大影响的事件。

中央企业发生上述事项时，且影响特别重大的应在 24 小时内向国资委报告。

7.分析与考核

(1) 分析。企业境外机构实物资产管理部门会同财务部门、资产使用部门至少每年对资产的使用及管理情况进行分析，针对资产管理中存在的问题提出改进建议和措施。

(2) 考核。企业应定期对各境外机构资产的使用及管理、保值增值等情况进行考核。

四、监督检查

(一) 管理制度及职责界定检查

海外资产管理制度是否建立，是否落实相关管理责任；境外薪酬制度是否建立并经审批，是否按要求报送国家管理机关。

(二) 油气资产管理检查

油气资产是否按要求建立账册，内容是否完整，账册的修改查阅是否经授权；应急预案是否建立并经审批，资产投保是否经审批，事

故后是否按规定申请理赔；维修、技改计划是否经审批，计划的修改查阅是否经授权；资产是否权属清晰且资料齐全；清查是否按规定开展，是否编制报告并上报。

（三）实物资产管理检查

资产使用管理制度及台账是否建立，内容是否完整、准确；资产使用人员是否经适当培训或具有相关资格；接受抵押资产是否经过有效评估，抵押资产台账是否建立；清查是否按规定开展，各类盘点表是否经不相容岗位、部门审核签字，清查差异是否查找原因并及时处理，差异处理是否经审批。

（四）股权资产管理检查

境外出资是否进行可行性和尽职调查，关键事项是否在研究调查中体现，投资决策是否经审批，重大投资是否执行集体决策程序并及时上报国家管理机关；境外股分持有主体是否符合规定，依个人名义持有的是否经审批；涉及国有产权变动的事项是否经审批；转让执行是否公开，款项是否到位，未一次付清的是否提供有效担保。

（五）资产处置管理检查

资产报废、处置前是否经过有效评估，处置方案及处置价格确定是否经过审批；是否发生资产的盘盈、盘亏、毁损，是否及时处理，相关环节是否经审批；对闲置资产是否提出处理方案，方案是否审批，处置前是否有效评估。

（六）分析与考核

对海外资产管理是否分析，针对问题是否提出整改建议，是否进行考核奖惩。

五、案例解析

（一）案例简介

在中航油巨亏 5.5 亿美元事件中，中航油新加坡公司大幅做空石油期货，根据其合同，每桶油价每上涨 1 美元，新加坡公司要向银

行支付 5000 万美元的保证金，截止 2004 年 11 月份，公司支付的保证金已经高达 4 亿美元，如此巨额的保证金支付，作为母公司的中航油集团一无所知。

（二）案例分析

海外子公司离母公司比较远，同时由于法律、语言以及文化的差异，母公司对于子公司的监管不能步步到位，在这种情况下，子公司内部需要有完善健全的互相监督机制。中航油新加坡公司基本上是陈久霖一人的“天下”，最初公司只有陈久霖一人，2002 年 10 月，中航油集团公司向新加坡公司派出党委书记和财务经理。但原拟任财务经理派到后，陈久霖以外语不好为由，将其调任旅游公司经理，第二任财务经理则被安排为公司总裁助理。陈久霖不用集团公司派出的财务经理，从新加坡聘用财务经理。党委书记在新加坡两年多，一直不知道陈久霖从事场外期货投机交易。缺乏完善的互相监督机制，是新加坡公司巨亏的一个非常重要的因素。同时，由于路途的遥远以及环境的不同，母公司对海外子公司的监管不能通过现场管理，而需要通过信息的沟通和传递进行监管，所以信息的及时沟通和传递尤为重要。中航油直到 2004 年 10 月 10 日，账面亏损高达 1.8 亿美元时才就此类交易和潜在亏损向中航油集团作了首次报告，且公司与集团未能就该事件进行良好的沟通，未及时采取措施阻止事态恶化，最后导致巨额亏损 5.5 亿美元。

（三）案例启示

集团公司应严格资金监管，建立完善海外子公司内部互相监督机制，加强与海外子公司的信息及时沟通和传递。

第十四节 研究与开发

本节适用于科研类石油化工企业。

一、控制目标

1.机构设置和人员配备科学合理、职责分工明确，权限范围清晰，授权标准严格。

2.提高科学技术水平，促进企业自主创新，增强核心竞争力，有效控制研发风险。

3.规范、合理、有效使用科技开发费用并推广科研开发成果。

4.遵守国家有关知识产权保护的法律、法规及公司内部规章制度，切实保护好知识产权。

二、主要风险

1.研发计划与国家、企业科技开发战略不匹配，研究项目未经科学论证或论证不充分，评审审批环节把关不严，导致科研开发不符合国家、企业要求，无法转化为实际生产力。

2.研发计划未经审批或越权审批，可能导致研发项目脱离公司战略部署，导致企业损失。

3.多个项目同时进行，相互争夺资源，出现资源的短期局部缺乏，可能造成研发效率下降。

4.科研合同管理不善，合同内容不恰当，未能有效识别和保护知识产权，权属未能得到明确规范，导致诉讼风险或开发出的新技术或产品被限制使用。

5.新技术应用条件或背景、市场环境和时机发生较大变化，导致公司研发的成果难以实现预期效益。

6.核心研发人员管理不力，导致关键专业人员离职，带走企业科研成果或使企业科研项目中断。

三、研究与开发业务流程

(一) 业务图解

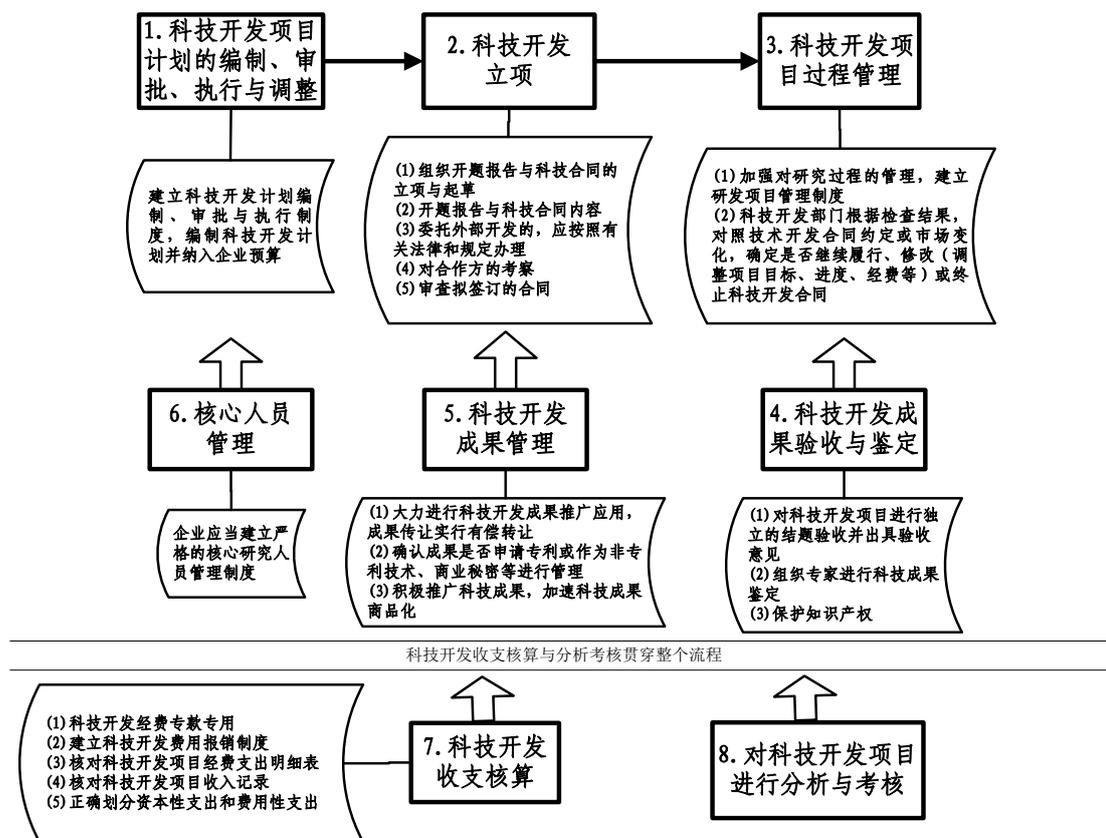


图 4-14 研究与开发业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 科技开发项目计划的编制、审批与执行、调整

企业建立科技开发计划编制、审批与人事制度，科技开发部门负责编制科技开发计划，并按规定经相关人员审批，并纳入企业预算。需调整科技开发计划的，按原程序审批。

2. 科技开发立项

(1) 科技开发部门根据科技开发计划组织开题报告与科技合同的立项与起草工作。

(2) 开题报告与科技合同内容应包括项目具体技术目标、研究内容、技术路线、技术经济指标，已有知识产权状况、计划进度安排、甲方拨款、乙方预算、对系统外拨款、未来技术成果归属与知识产权

分享、项目负责人、项目组成人员等。

(3) 需要委托外单位独立承担的，应当按照企业招标投标有关规定，采用招标、协议等适当方式确定受托单位，签订外包合同，约定研究成果的产权归属、研究进度和质量标准等相关内容。

(4) 合作进行研究的，应当对合作单位进行尽职调查，签订书面合作研究合同，明确分工、权利义务、研究成果产权归属等。

(5) 科技开发部门组织对拟签订的合同（或项目任务书）项目进行审查。

3.科技开发项目过程管理

(1) 加强对研究过程的管理，建立研发项目管理制度，合理配备专业人员，严格落实岗位责任制，确保研究过程高效、可控。科技开发部门应当跟踪检查研究项目进展情况，评估各阶段研究成果，提供经费支持，确保项目按期、保质完成，有效规避研究失败风险。

(2) 科技开发部门根据检查结果，对照技术开发合同约定或市场变化情况，确定是否继续履行、修改（调整项目目标、进度、经费等）或中止技术开发合同。修改或中止技术开发合同，按规定权限审批。确定停止或暂缓进行的科技开发合同，科技开发部门应通知财务部门，停止或暂缓经费支出，并将财务决算和技术资料归档。

4.科技开发成果验收与鉴定

(1) 科技开发部门根据合同或项目任务书的约定对科技开发项目进行独立的结题验收并出具验收意见。验收方式包括鉴定、评议、审查等。

(2) 科技开发部门组织专家进行科技成果鉴定，确定科技成果是否成熟、有良好的经济效益与推广前景，经科技开发部门负责人审批后出具成果鉴定证书。

(3) 研究开发项目的组织者和承担单位都有相关知识产权的保护责任。可形成专利或专有技术的项目，应在鉴定前按有关管理办法

对知识产权给予保护。

5.科技开发成果管理

(1) 科技开发成果应在企业推广应用，科技成果向外单位许可、转让时，须经科技开发部门审核。成果转让实行有偿转让，收益由企业和承担单位按合同约定确定。

(2) 企业对于通过验收的研究成果，可以委托相关机构进行审查，确认是否申请专利或作为非专利技术、商业秘密等进行管理。对于需要申请专利的研究成果，应当及时办理有关专利申请手续。

(3) 应积极推广科技成果，形成科研、生产、市场一体化的自主创新机制，加速科技成果商品化，尽快把科技成果转化为现实生产力。企业研究成果的开发应当分步推进，通过试生产充分验证产品性能，在获得市场认可后方可进行批量生产。

(4) 企业应当建立研究成果保护制度，加强对专利权、非专利技术、商业秘密及研发过程中形成的各类涉密图纸、程序、资料的管理，严格按照制度规定借阅和使用。禁止无关人员接触研究成果。

6.核心人员管理

企业应当建立严格的核心研究人员管理制度，明确界定核心研究人员范围和名册清单，签署符合国家有关法律法规要求的保密协议。企业与核心研究人员签订劳动合同时，应当特别约定研究成果归属、离职条件、离职移交程序、离职后保密义务、离职后竞业限制年限及违约责任等内容。

7.科技开发收支核算

(1) 科技开发费用专项用于与完成项目任务有关的设备购置费、设计费、安装费、修缮费、材料费、燃料动力费、会议费、差旅费、测试加工费、文献出版费、折旧费、人员费、外事及出国费、外协研究费、咨询费、专利费、学会会费等直接和间接支出。

(2) 建立科技开发费用报销制度，明确费用支付标准及审批权

限。费用报销要结合项目预算，在项目经费年度总额内按规定权限审批。

(3) 财务部门、科技开发部门应核对科技开发项目经费支出明细表，科技开发费用核对记录应由财务部门及科技开发部门负责人审核确认。

(4) 财务部门、科技开发部门应核对科技开发项目收入记录，按项目及时记录科技开发收入。核对记录应由财务部门及科技开发部门负责人签字确认。

(5) 财务部门依据科技开发合同或批复的科研用设备零购计划、费用报销单等原始凭证，按项目正确划分资本性支出和费用性支出，进行账务处理。会计凭证须经不相容岗位人员稽核。

8.分析与考核

(1) 对科技开发效果进行综合分析评价，并出具分析报告。

(2) 根据分析结果纳入经济责任制考核。

四、监督检查

1.科技开发项目是否按权限进行立项审批。

2.科技开发费收入是否纳入统一核算，是否存在账外账。

3.研发费用列支是否合规。是否正确划分费用性支出和资本性支出。已完成项目是否存在编报虚假预算、未对项目进行专项核算、截留、挤占、挪用科技经费、违反规定转拨、转移科技经费、提供虚假财务会计资料及其他违反有关财经纪律的行为。

4.科技开发部门是否根据合同或项目任务书的约定对科技开发项目进行独立的结题验收并出具验收意见。

5.成果推广、转让审批。企业的科技成果向外单位许可、转让时，是否经科技开发部门审核，转让的金额是否与审核结果相符，收益是否按合同约定执行。

6.企业是否建立研究成果保护制度，加强对专利权、非专利技术、

商业秘密及研发过程中形成的各类涉密图纸、程序、资料的管理，是否严格按照制度规定借阅和使用。

7.企业是否建立完善的关键岗位人员管理制度，加强对核心人员的人事管理，杜绝因人员流失造成的成果泄密，导致企业损失。

五、案例解析

（一）案例简介

三星集团成立于 1938 年，是一个集电子、机械、化工、金融及贸易为一体的韩国最大的企业集团。三星集团成立初期的业务主要为纺织品、造船、机械和化工等。20 世纪 70 年代，三星电子只是为日本三洋公司做贴牌生产业务的加工厂，主要产品是利润单薄的廉价黑白电视机。20 世纪 80 年代，三星大力投资于电子和半导体产业。20 世纪 90 年代初，三星电子提出了“新经营”计划，大幅改进了产品质量。20 世纪 90 年代末，在金融危机的影响下，三星痛下决定，大力投资于创新。到 21 世纪初，三星已成为世界最著名的企业集团之一。2006 年，三星旗下有 3 家企业进入美国《财富》世界 500 强。位列《商业周刊》全球创企业第 12 位。2007 年位列《财富》全球最受尊敬企业的第 34 位，2008 年品牌价值高达 176.8 亿美元，位列全球第 21 位。虽然对三星集团的成功有着许多不同的解读，但自 20 世纪 90 年代以来，三星集团在探索新的经营理念和促进创新的过程中，充分结合企业的实际。逐步形成的以六西格玛和 TRIZ 方法为基础的系统创新方法应用体系，无疑是三星取得飞速发展的重要因素之一。

三星引入 TRIZ 有两个背景。一是三星虽然在企业销售和利润方面取得了巨大的成就，但仍有一种危机感，即不希望只做一个最快的跟随者，而是希望做创新的领导者。其次，TRIZ 可以帮助三星在应用六西格玛流程寻找平衡时克服冲突。总之，三星认识到任何时候都需要创新。

1997 年三星电子成立价值创新计划，引入 TRIZ，邀请 10 多名前

苏联 TRIZ 专家在研发部门进行 TRIZ 培训。1998 年，仅三星先进技术研究院 (SAIT) 实施 TRIZ 就节省 0.912 亿美元的研发费用。同年，三星电子第一次进入美国发明专利授权榜前 10 名；随后至今，三星电子的美国发明专利授权量和排名稳步上升。1998 年至 2004 年，三星电子共获得了美国工业设计协会颁发的 17 项工业设计奖，连续 6 年成为获奖最多的公司。2000 年至 2004 年，三星电子在美、欧、亚的各项顶级设计大赛中共获得 100 多项大奖，其中 2004 年 33 项。2005 年，三星电子以 1641 项美国发明专利授权在全球排名第 5，领先于 Intel 和日本竞争对手索尼、日立、松下、三菱和富士通公司。

同时，TRIZ 培训在三星进行得十分深入：在邀请前苏联 TRIZ 专家对研发人员进行培训认证的同时，TRIZ 专家以项目咨询方式帮助研发人员解决实际问题。三星成立了 TRIZ 协会，由自己的 TRIZ 专家进行集团内全员培训认证。在三星电子，无论是公司的管理层，还是研发人员、工程师，都普遍认识到 TRIZ 对创新的指导意义，TRIZ 在三星电子的六个主要部门（技术运营部，数字媒体部，电信网络部，数字应用部，半导体部和 LCD 部）得到广泛的应用。

TRIZ 在三星的推广应用解决了许多工程问题，并取得了巨大的经济效益。2001 年在半导体和印制版部门产生了首批 2 个成功的 TRIZ 项目。2002 年实施了 23 个基于 TRIZ 的研发项目，成本降低了 2400 万美元。2003 年，实施了约 50 个项目，获得了 52 项专利，TRIZ 带来的经济效益达到了 1.5 亿美元。2004 年三星实施了 70 多个 TRIZ 项目，还通过研发项目产生了 100 多项专利，带来了约 6 500 万美元的经济效益。2005 年，TRIZ 已被应用到 90 多个实践项目中，取得了良好的成效。至 2005 年，三星拥有 90 多位 TRIZ 专家，对上千名新员工进行了培训，使这些新员工对发明思考产生了兴趣。2005 年 9 月 19 日，美国《财富》杂志 75 年专刊曾发表《三星：永久的危机机器》一文，这是三星首次在主流媒体上宣布，公司技术创新的成功与实施

创新方法密切相关。

（二）案例分析

1. 目标明确。三星公司在引进 TRIZ 初期便已有明确的任务与目标。三星公司为发展 TRIZ 过程设立主要的三项任务：1)向 TRIZ 专家咨询突破性问题的；2)专业工程师解决困难问题的培训；3)根据公司 TRIZ 实践经验研究 TRIZ。三星公司的 TRIZ 发展各项任务与意义如下：

向 TRIZ 专家咨询突破性问题的：即便专业工程师在自己相关领域拥有超过十年以上的经验，但很有可能存在心理惯性。故与 TRIZ 专家合作可缩短解决问题的时间。

专业工程师解决困难问题的培训：TRIZ 专家的能力也许较为优秀，但若缺乏对工程系统的深度了解，依然不会有良好的实际结果。若专业工程师能有效运用 TRIZ，则结果将无法比拟。

根据公司 TRIZ 实践经验研究 TRIZ：TRIZ 理论必需持续发展。最佳应用便是工程领域。

2.全员认同。创新并非天马行空，更非只是个人的责任。有别于一般应用 TRIZ 企业仅有研发部门或某些特定人员接受 TRIZ 训练，三星集团有数千工程师、甚至高层管理人员，都接受 TRIZ 训练课程。TRIZ 在三星公司的发展由最高管理阶层人员负责，因此能得到组织全力支持；三星公司拥有 TRIZ 团队，除了聘请俄国 TRIZ 专家担任顾问指导，更自行研发企业内部 TRIZ 多媒体训练工具，以使数千工程师皆能受到 TRIZ 训练，以 TRIZ 思维方式解决问题。

3. 专业的推动团队。三星公司各部门都培养自己的 TRIZ 团队，除了协助所属部门外，也支持其他部门及高级主管了解 TRIZ。此外，部分人员在公司引入 TRIZ 前已拥有专利，在学习 TRIZ 方法后，更容易与创意技巧及发展经验做有效联结。

4. 完整的 TRIZ 训练规划。三星公司的 TRIZ 课程由签约的俄国

TRIZ 专家开课，开放给所有员工报名参与。课程规划分为初级、中级与高级，另有特别课程；除了教授理论外，也有实习时间。不同层级数课程内容、课时及目标都不同，学员必需修完低层级课程后，才能参与高一层级的课程进修，修毕课程后授予认证资格。

5. 长期投入 TRIZ 发展与研究。三星公司于 1998 年首度引进 TRIZ，并非一开始便进行顺利且对项目及持续产生效益。然而，三星公司持续性地投入 TRIZ 发展，不仅以解决当下技术问题为目标，而以使全员以 TRIZ 思维创新为长远努力方向，并将过去企业内运用 TRIZ 的实际经验积累并加以研究、改进，终于得以在 2001 年后陆续展现丰硕成效。

6. 激励机制。三星公司于 2002 年首度举办 TRIZ 嘉年华会，其后固定于每年十月举行。

当年度完成所有 TRIZ 训练课程(120 小时)的创新大师透过 TRIZ 嘉年华会展现其 TRIZ 项目成果，并从中挑选三至四个最佳项目加以公开表扬。

此外，在三星公司凡是拥有 TRIZ 专家、大师资格者，除了个人薪水之外，拥有每月红利加薪。在非金钱红利上，则有个人升迁、额外假日等，以此激励员工学习并应用 TRIZ。

(三) 案例启示

通过本案例，我们得到启示，企业创新需要注意以下几点：

1.明确目标。企业或运用创新理论于产品开发、技术预测、质量管理，或运用创新理论于流程创新、新构想的产生、经营模式的创新，不同阶段目的与目标都影响创新理论发展的规划与工具选择。因此，企业要想发展创新理论，首先应设立明确的目标，以利于未来创新理论在企业的应用。

2.不同发展阶段，运用不同工具。创新理论已发展出多种工具，每种工具的特性与功能有其适用的需求与阶段。企业在寻求研发时，

应了解自己的需求及发展阶段，以选择适当的工具帮助企业的研发。

3. 训练人才以系统化方式寻求创造性问题解答。使组织内成员都熟悉创新方法，习惯以系统化方式思考问题，提升个人创造力的程度，寻求创意与创新，企业内部研发人才的培养，是企业运用及发展研发相当重要的一环，也是企业寻求创新的根本之道。

4. 奖励制度。故除了对创新及研发成果有公正的评估标准外，建议企业内也应具备公平及完善的奖励制度，如：额外红利、假期、职务提升等物质奖励，或满足自我实现、肯定等精神奖励，以激励员工展现其创意与创新。

第十五节 资本支出

本节适用于石油、天然气行业上游企业。

一、控制目标

1.收集各方面的投资信息，全面细致地编制投资预算，充分考虑各种影响因素，使预算最大程度地符合投资实际情况。

2.具备投资预算和造价控制的专业人员，对工程设计和工艺流程进行认真研究，编制可行性研究报告，管理人员要对资料的准确性、可靠性认真分析，保证投资预测、经济分析的准确。

3.合理确定评价价格和基准参数，合理评价投资效益。针对不同项目的特点，结合市场、竞争力、不确定性等因素选取多种价格方案并加以分析，对项目未来的效益和投资风险有充分的了解。

4.对项目取舍上实行效益否决制，达不到经济效益标准的项目不予立项。

5.通过方案优化，简化工艺流程，合理优选设备，推广集中采购，从而节约投资资金。

6.实行项目后评估，对项目实施结果进行全面评价，从中总结成功的经验，吸取失误的教训，为今后同类项目的决策提供参照和分析依据。

二、主要风险

1.中长期发展规划不适应国内外环境的变化。

2.新建项目选择不符合公司经营目标及需要。

3.可行性研究不真实、不准确、不合理。

4.初步设计中出现错误、漏缺、重复及不合理等情况；初步设计未按时完成。

5.概算编制不准确、不真实。

6.年度投资计划内容不合理、不准确，未经有效审批。

- 7.年度投资计划的执行与计划不符。
- 8.投资决策失误，引发盲目扩张或丧失发展机遇，可能导致资金链断裂或资金使用效益低下。
- 9.投资节余资金的使用不合理。
- 10.施工图设计不及时、不准确。
- 11.施工图预算不准确。
- 12.项目未获得地方政府核准、未取得合法的建设手续。
- 13.在不具备开工条件的情况下开工。
- 14.设计变更、现场签证不真实、不合理。
- 15.项目质量不合格。
- 16.施工进度计划不合理、工程进度未能按照计划进行。
- 17.项目验收不合理、不全面、不真实；验收不及时。
- 18.专项验收未通过国家、地方政府验收。
- 19.投资统计的数据及相关信息不准确、不完整。
- 20.项目后评价的论证不充分、内容不全面，经验教训未充分借鉴。
- 21.未及时发现项目执行中的违规情况并处理；考核结果不准确。

三、资本支出管理业务流程

（一）业务图解

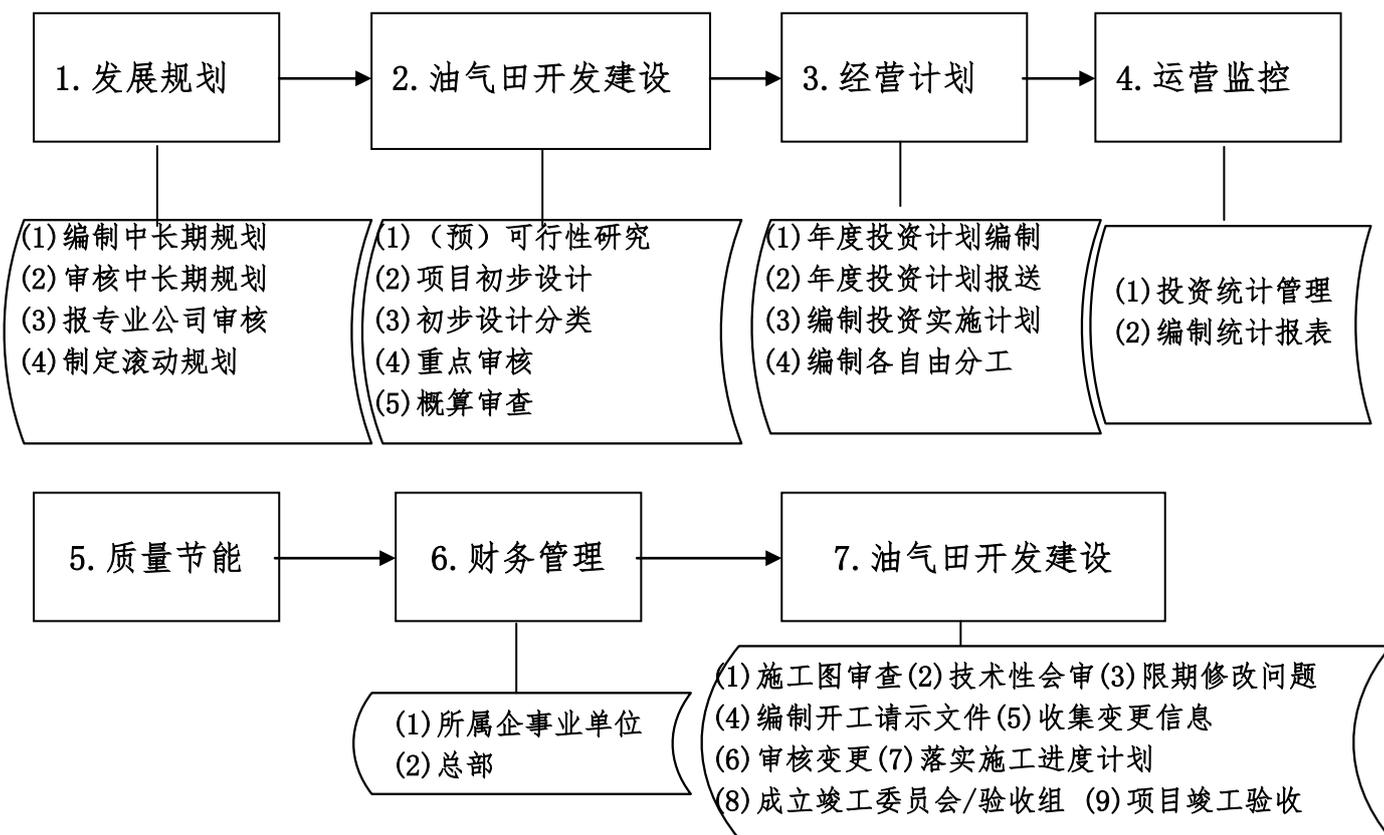


图 4-15 资本支出管理业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 发展规划

(1) 编制企业中长期规划框架及企业总体发展规划时，加强风险的识别和评估，对油价等进行多情景分析。

(2) 集团公司主管领导审批企业中长期规划框架。集团总部相关职能部门编制公司中长期规划编制框架，规划计划部门汇总、平衡各专项规划，主管领导审核，总经理办公会审批。

(3) 按照集团公司部署编制中长期发展规划建议，主管领导审核后报专业公司审核。

(4) 根据内外部环境发生的变化，规划编制单位按照编制中长期发展规划的程序制定滚动规划,相关领导审核。

2. 油气田开发建设（设计阶段）

(1) 委托有资质单位进行可行性研究报告的编写，在审查过程

中，重点审核可行性研究报告内容的依据是否充分以及报告的全面性和深度是否达到相关规定要求，设计单位和设计人员是否严格执行国家现行的设计规范和建设标准。对投资方案进行技术、市场、财务可行性研究，深入分析项目的技术可行性与先进性、市场容量与前景，以及项目预计现金流量、风险与报酬，比较或评价不同项目的可行性。

(2) 委托有资质单位编写项目初步设计。

(3) 一、二类项目（注：企业可根据自身实际情况对油气田开发项目进行分类）的初步设计由专业公司组织审查，规划计划部门会签，报集团公司领导审批；三类项目的初步设计由油田公司规划计划部门组织、公司主管领导主持进行预审，专业公司规划计划部门组织进行审批，并报总部规划计划部门备案；四类项目的初步设计由油田公司规划计划部门组织审查，并由公司主管领导进行审批。

(4) 重点审核初步设计内容的全面性和深度是否达到相关规定要求，设计单位和设计人员是否严格执行国家现行的设计规范和建设标准。

(5) 概算由造价部门审查。

3.经营计划

(1) 相关职能部门将主管领导审核的专项投资建议计划指标报规划计划部门，规划计划部门投资科室综合平衡编制公司年度投资框架建议计划，并经规划计划部门主管领导审核后；报公司主管领导审定，经公司主要领导批准后上报股份公司。

(2) 规划计划部门投资科室将公司主要领导签发的年度业务发展投资实施计划打印并报送公司领导、抄送总经理办公室、下发公司所属单位。

(3) 规划计划部门投资科室依据股份公司下达的投资计划，编制油田公司的投资实施计划。

(4) 由各相关部门和二级单位负责编制各自分工。由规划计

划部门负责组织汇总；公司内部各级领导分层审核，总部规划计划部门负责审批，并由咨询单位进行独立后评价。

4.运营监控

(1) 相关业务部门投资统计管理岗按照公司统计制度中所规定的统计范围和计算方法进行统计,充分收集信息,定期按照项目进度和完成情况进行统计,经主管领导审核后上报规划计划部门。

(2) 规划计划部门投资统计管理岗按照集团公司统计制度相关规定,对油田公司实施单位上报的报表数据及相关资料的统计范围和计算方法进行审核,经规划计划部门综合统计科长、规划计划部门主管领导审核后,完成相关统计报表的编制。

5.质量节能

相关单位开工前对项目进行质量检查，包括建立质量管理台账、检查质量监督注册手续办理情况和检查质量体系建立情况等；相关部门和监理单位现场检查并对质量问题提出整改意见；形成质量问题处罚汇总表。

6.财务管理

(1) 所属企事业单位：相关部门收集需要进行资产评估的事项，确定评估的范围（包括：闲置资产处置、以物抵债、资产重组、投资等）。相关部门负责人审核评估申请资料，按照相关规定审定评估事项和资产范围，对需股份公司审批的评估项目经公司总会计师审核后报股份公司财务部门审批。

(2) 总部：财务部门分管领导审批（资产价值小于 20 亿）审核（资产价值大于 20 亿）的资产评估请示文件；财务部门总经理审批（资产价值大于 20 亿）的资产评估请示文件。

7.油气田开发建设（实施阶段）

(1) 主管部门对建设单位上报的施工图进行符合性审查。审查内容包括：交待设计意图；说明设计文件组成和查找办法，以及图例

符号表达的工程意义；明确设计施工验收应遵守的标准、规范；介绍同类工程的经验教训；解答建设单位和施工单位提出的问题等。

建筑单位提交工程量预算，由造价部门进行审核；如因设计变更或预算时无法预见的其他原因导致工作增量的情况，建设单位应提交工程变更单，专业公司应与建设单位另签署补充合同，报审批部门审查批准后方可执行，价款支付按照不同合同的条款支付。

(2) 主管部门组织相关部门进行技术性会审。包括施工图设计内容和范围是否完全符合初步设计批复的内容和范围；专业技术部门审查施工图设计能否满足生产工艺技术、产品质量要求；安全环保部门审查施工图设计是否能满足环保、工业卫生、消防、安全等要求。

(3) 工程主管部门对会审确定的问题责成设计单位在限定的期限内修改。

(4) 单项工程施工单位编制开工请示文件，填报《开工报告申请表》等开工报告相关文件，监理单位进行审核，所属单位项目组进行审批。主管部门审查区块产能建设股份公司限上项目。

(5) 项目组负责收集变更的相关信息，变更包括设计图变更和现场变更。变更信息应包含变更内容、原因、见证人以及工程量计算书等内容：

①当设计图发生变更或现场与设计有出入时，施工单位应先提出变更申请；

②施工单位提交变更申请时应同时提交变更原因；

③施工单位提出签证的原因时应有见证人；

④施工单位应同时提交签证涉及到的工程预算；e、监理单位应见证现场签证的原因；

⑤监理单位负责对施工单位提出的变更进行确认并签署意见。

(6) 工程主管部门对变更进行审核。

(7) 项目组及工程主管部门落实施工进度计划，是否按照项目

的工期分解编制，施工进度计划的内容是否全面，是否满足合同要求等。项目组审核工程进度报表，工程主管部门检查工程的进展情况；对未能按照计划进行的分析影响工程进度的因素，协调工程进展。

(8) 三类、四类项目由企事业单位项目主办部门组织成立竣工验收委员会或验收组，按照国家、公司相关制度及要求组织竣工验收，出具竣工验收鉴定书。未通过竣工验收的项目，由企事业单位组织整改，并重新申请竣工验收。

(9) 相关部门主管领导监督、检查竣工验收工作；对于验收过程中发现的问题及时进行督促整改；整改合格后，由国家组织竣工验收的项目，总部规划计划部门报国家主管部门审批。

四、监督检查

(一) 公司中长期规划编制的检查

检查公司中长期规划框架及公司总体发展规划是否有加强风险的识别和评估，对油价等进行多情景分析；是否建立风险管理体系，制定各项应对预案。

框架征求意见稿是否经公司主管领导审核，部门是否对框架征求意见稿提出修改意见。

地区公司中长期规划计划编制工作建议是否经地区公司主管领导审核后报专业公司审核。专业公司中长期规划计划编制工作建议是否经专业公司主管领导审核后报总部规划计划部门。

(二) 项目（预）可行性研究

1. 总部机关

相关职能部门是否组织审查（预）可行性研究报告，职能部门相关领导是否审批；是否形成专家组意见；总部规划计划部门分管领导是否组织召开项目审查会；总部规划计划部门领导是否审核项目论证报告/呈批件/项目批复文件。股份公司常务会是否审批规划计划部门上报一类项目论证报告；股份公司领导是否审批总部规划计划部门

上报的项目呈批件/项目批复文件；总部规划计划部部门领导是否审核需上报国家核准项目的申请报告；股份公司领导是否签发项目核准申请报告。

2.专业公司

地区公司上报的（预）可行性研究报告是否经专业公司规划计划部门审核，一类、二类（需规划计划部门审查的二类项目）是否经公司领导审核后报总部规划计划部门审批，三类项目规划计划部门是否组织项目论证，形成论证意见是否经专业公司领导审批（审核重点关注：是否满足制度及法规的相关要求、内容及深度是否符合行业 and 公司的标准、评估单位资质是否符合要求、评估内容是否充分全面）。

3.地区公司

一、二、三类项目可行性研究报告是否经地区公司规划计划部门，分管领导是否审查，是否上报总部相关部门（规划计划部门/相关职能部门/专业公司）审批；四类项目是否经地区公司规划计划部门审查，地区公司分管领导是否审批（审核重点关注：是否满足制度及法规的相关要求、内容及深度是否符合行业 and 公司的标准、评估单位资质是否符合要求、评估内容是否充分全面）。

（三）投资项目初步设计

1.总部机关

四类项目的初步设计是否经地区公司规划计划部门组织会签和审查，地区公司领导是否审批，是否报专业公司备案；三类项目的初步设计是否经地区公司规划计划部门进行预审，专业公司规划计划部门是否审批并报总部规划计划部门备案；一、二类项目的初步设计是否由专业公司组织审查，总部规划计划部门是否会签，是否报股份公司领导审批；初步设计内容的全面性和深度是否达到相关规定要求，设计单位和设计人员是否严格执行国家现行的设计规范和建设标准。

2.地区公司

四类项目的初步设计是否经地区公司规划计划部门组织会签和审查，地区公司领导是否审批，是否报专业公司备案；三类项目的初步设计是否经地区公司规划计划部门进行预审，专业公司规划计划部门是否审批并报总部规划计划部门备案；一、二类项目的初步设计是否由专业公司组织审查，总部规划计划部门是否会签，是否报股份公司领导审批；初步设计内容的全面性和深度是否达到相关规定要求，设计单位和设计人员是否严格执行国家现行的设计规范和建设标准。

（四）年度投资计划编制

相关职能部门是否对项目的进展情况及计划的执行情况及时跟踪；检查是否严格按股份公司下达的年度投资计划组织实施。

（五）投资节余资金审批

1.总部机关:检查投资节余资金使用申请是否经总部规划计划部门领导审批，使用范围符合股份公司相关规定。

2.专业公司：检查地区公司上报的投资节余资金使用申请是否经专业公司相关部门负责人审核。

3.地区公司：检查本单位投资节余资金使用申请是否有相关部门负责人审核。

（六）项目后评价管理

1.总部机关

项目后评价计划是否有总部规划计划部门领导审核，股份公司领导审批；项目后评价意见，是否有相关部门和专业公司会签；是否有后评价成果专题研究报告。

2.专业公司

项目后评价计划是否有相关领导审核、审批；自我评价报告是否有专业公司的审查；专业公司形成的项目后评价意见及相关部门对后评价发现的问题整改情况进行检查后，研究、发布后评价成果。

3.地区公司

地区公司编制项目后评价计划，是否有相关领导审查；三类及以上的项目自我评价报告是否有相关领导审查，四类项目自我评价报告是否有相关领导审批。

（七）投资统计管理

1.总部机关

投资统计报表是否经相关领导和主管经理审核；投资统计报表是否按照股份公司统计制度中所规定的统计范围、标准和计算方法进行统计；检查总部规划计划部门投资统计管理岗通过综合统计信息系统对数据的准确性进行审核,经综合统计与分析部门负责人、总部规划计划部门主管领导审核后,完成相关统计信息产品的编制。

2.地区公司

投资统计报表是否经相关领导和主管经理审核；投资统计报表是否按照股份公司统计制度中所规定的统计范围、标准和计算方法进行统计。

（八）工程质量

检查是否建立质量管理台账，是否建立检查质量体系；质量问题整改通知书，是否进行处罚；质量问题处理回复报告，是否有相关管理岗位签字，是否有专业监理工程师签字；质量问题处罚汇总表，是否有主管副经理签字，是否有经理签字。

（九）资产评估

检查资产评估立项申请表上是否有财务部门负责人签字；如有股份公司授权范围外评估项目是否上报股份公司；评估范围内的事项是否进行了评估。

（十）造价控制

检查工程造价部门造价人员是否参与审查可行性研究的经济估算部分；是否参与审查初步设计的概算；是否参与审查施工图的预算；工程过程中是否审查设计变更及现场签证管理；检查是否对工程结算

相关资料与概算核对进行了审核，是否对工程造价的确定方法、依据和程序的合理进行了确认。

（十一）施工图设计管理

检查工程部门相关负责人是否对施工图的内容（交待设计意图；说明设计文件组成和查找办法，以及图例符号表达的工程意义；明确设计施工验收应遵守的标准、规范；介绍同类工程的经验教训；解答建设单位和施工单位提出的问题等）进行审查。

检查工程部门是否对施工图的技术性（包含：施工图设计内容和范围是否完全符合初步设计批复的内容和范围；专业技术部门审查施工图设计能否满足生产工艺技术、产品质量要求；安全环保部门审查施工图设计是否能满足环保、工业卫生、消防、安全等要求）进行了会审。

检查对于会审确定的问题，是否责成设计单位在限定期限内修改；修改后的施工图是否经工程部门主管领导审核。

检查地区公司相关人员是否对施工图进行了会审，对施工图是否符合初设实际批复的要求及概算是否控制在批复范围内进行审核。

检查施工图预算是否经工程部门审核；是否经地区公司主管领导审核。

（十二）开工报告管理

1.专业公司

检查一、二类项目开工报告是否经专业公司审查，是否经主管领导审批并下达批复文件。

检查对于需要政府核准的项目，是否经专业公司项目管理部门审查，是否经过专业公司领导审批。

2.地区公司

检查开工报告及开工申请是否经公司主管领导审核；一、二类项目是否上报专业公司审批；三、四项目相关部门是否对开工报告进行

审查，是否经主管领导审批。

检查开工报告，相关部门领导是否逐级对开工报告相关内容（是否获得地方政府核准、是否取得合法的建设手续）等方面进行审查。

（十三）设计变更及现场签证

检查变更申请是否经工程部门主管领导审查；对于重大变更申请，是否上报专业分公司审批。

（十四）工程工期管理

检查工程管理部门计划管理岗、工程管理部门主管领导对进度计划的内容是否全面，是否满足合同要求进行审核。

检查工程管理部门主管领导、地区公司分管领导是否对工程进度确认单进行审核。对于未能按照计划进行的，是否进行分析其影响的因素。

（十五）投资项目竣工验收

检查对于验收过程中发现的问题是否及时进行督促整改；对于整改合格后，由国家组织竣工验收的项目，总部规划计划部门是否上报国家主管部门审批。

五、案例解析

（一）案例简介

某石油公司在承建非洲某公路项目时，由于风险管理不当，造成工程严重拖期，亏损严重，同时也影响了中国承包商的声誉。

该项目业主是该非洲国政府工程和能源部，出资方为非洲开发银行和该国政府，项目监理是英国监理公司。在项目实施的四年里，中方遇到了极大的困难，尽管投入了大量的人力、物力，但由于种种原因，合同于2005年7月到期时，实物工程量只完成了35%。2005年8月，项目业主和监理工程师不顾中方的反对，单方面启动了延期罚款，金额每天高达5000美元。2006年2月，业主致函我方承包商同意延长3年工期，不再进行工期罚款，条件是中方必须出具由当地银

行开具的约 1145 万美元的无条件履约保函。由于保函金额过大，又无任何合同依据，且业主未对涉及工程实施的重大问题做出回复，为了保证公司资金安全，维护我方利益，中方不同意出具该保函，而用中国银行出具的 400 万美元的保函来代替。但是，由于政府对该项目的干预无法得到项目业主的认可，2006 年 3 月，业主不顾政府高层的调解，无视中方对继续实施本合同所做出的种种努力，以中方不能提供所要求的 1145 万美元履约保函的名义，致函终止了与中方公司的合同。

在项目实施之前，尽管中方公司从投标到中标的过程较为顺利，但是其间蕴藏了很大的风险。业主委托一家对当地情况十分熟悉的英国监理公司起草该合同，该监理公司根据当地情况，将合同中几乎所有可能存在的对业主的风险转嫁给了承包商，包括雨季计算公式、料场情况、征地情况。中方公司在招投标前期做的工作不够充分，对招标文件的熟悉和研究不够深入，现场考察也未能做好，对项目风险的认识不足，低估了项目的难度和复杂性，对可能造成工期严重延误的风险并未做出有效的预测和预防，造成了投标失误，给项目的最终失败埋下了隐患。

随着项目的实施，该承包商也采取了一系列的措施，在一定程度上推动了项目的进展，但由于前期的风险识别和分析不足以及一些客观原因，这一系列措施并没有收到预期的效果。特别是由于合同条款先天就对中方承包商极其不利，造成了中方索赔工作成效甚微。另外，在项目执行过程中，由于中方内部管理不善，野蛮使用设备，没有建立质量管理、保证体系，现场人员素质不能满足项目的需要，现场的组织管理沿用国内模式，不适合该国的实际情况，对项目质量也产生了一定的影响。这一切都造成项目进度仍然严重滞后，成本大大超支，工程质量也不如意。

（二）案例分析

1.项目所在地土地全部为私有，土地征用程序及纠纷问题极其复杂，地主阻工的事件经常发生，当地工会组织活动活跃；当地天气条件恶劣，可施工日很少，一年只有三分之一的可施工日。

2.在陌生的环境特别是当地恶劣的天气条件下，中方的施工、管理、人员和工程技术等不能适应于该项目的实施。

3.该项目由公司双方五五出资参与合作，项目组主要由中方人员组成。项目初期，设备、人员配置不到位，部分设备选型错误，中方人员低估了项目的复杂性和难度，当项目出现问题时又过于强调客观理由。

4.现场人员素质不能满足项目的需要，现场的组织管理沿用国内模式。在一个以道路施工为主的工程项目中，道路工程师却严重不足甚至缺位，所造成的影响是可想而知的。

5.在项目实施的四年间，中方竟三次调换办事处总经理和现场项目经理。在项目的后期，由于项目举步维艰，加上业主启动了惩罚程序，这使原本亏损巨大的项目雪上加霜，项目组织也未采取积极措施稳定军心。

（三）案例启示

通过上述案例，企业在资本项目管理中，应做到：

- 1.恰当充分地评估并选择承包商。
- 2.对前期工作进行充分的分析，特别是风险识别、价格因素等。
- 3.积极调动工作人员的积极性，稳定施工队伍，加强现场管理，保证工期正常进行。
- 4.以法律为准绳，重视合同的执行，合理保住自己的权益。
- 5.认真开展项目前期可行性研究分析，综合考虑可能的影响因素，做到提前防范。

第十六节 工程项目管理

本节适用于石油石化行业各类型企业。

一、控制目标

1. 机构设置和人员配备科学合理，职责分工明确，权限清晰，授权恰当。

2. 项目建议和投资立项依据充分，符合国家产业政策和企业发展战略，为企业转变生产方式和可持续发展提供可靠保证。

3. 进行工程项目全过程控制，保证工程项目按照设计工期、质量顺利进行，提高企业资金使用效益。

4. 加强工程造价和工程结算管理，保证工程项目会计记录的真实、准确、及时、完整。

5. 加强工程招标管理，提高工程项目建设相关工作公开、公平、公正，防范和遏制工程领域商业贿赂。

二、主要风险

1. 机构设置和人员配备不合理，职责分工不明确，权限不清晰，授权不恰当。

2. 立项缺乏可行性研究或者可行性研究流于形式，决策不当，盲目上马，可能导致难以实现预期收益或项目失败。

3. 项目招标暗箱操作，存在商业贿赂，可能导致中标人实质上难以承担工程项目、中标价格失实及相关人员涉案。

4. 工程造价信息不对称，技术方案不落实，概预算脱离实际，可能导致项目投资失控。

5. 工程物资质次价高，工程监理不到位，项目资金不落实，可能导致工程质量低劣、进度迟缓或中断。

6. 竣工验收不规范，最终把关不严，可能导致工程交付使用后存在重大隐患。

7. 工程结算管理不规范，工程项目的会计记录不准确、不完整。

三、工程项目管理业务流程

(一) 业务图解

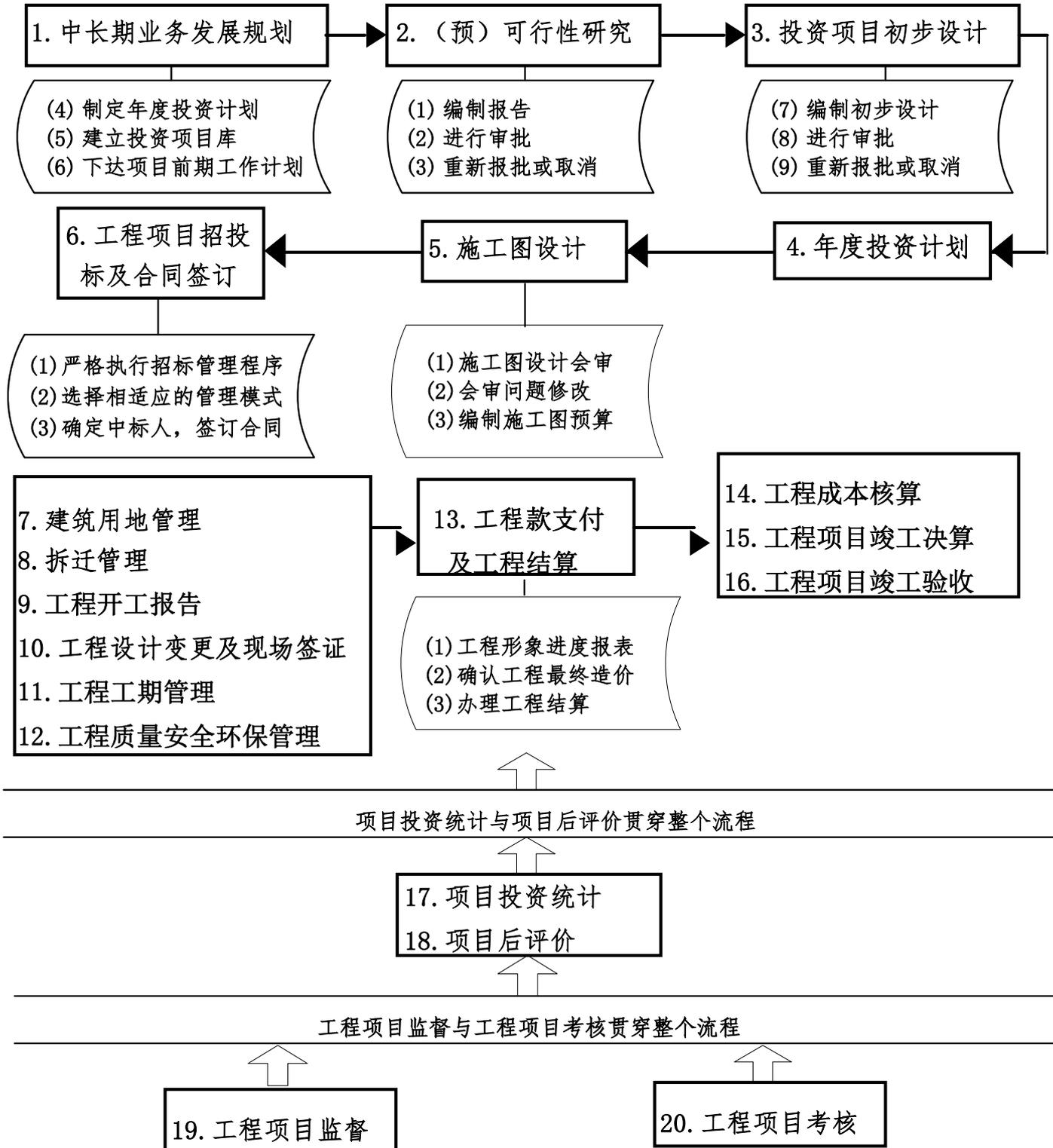


图 4-16 工程项目管理业务图

（二）关键节点及控制方法

1.中长期业务发展规划

（1）安排投资项目和制定年度投资计划，应以中长期业务发展规划（包括滚动规划）为依据。中长期业务发展规划应确定投资方向和结构，明确重大项目、投资规模和投资效益预期。

（2）建立投资项目库。中长期业务发展规划每年滚动编制，并建立相应的投资项目库。企业相关部门和分、子公司根据需要提出投资项目建议，经综合平衡并报经理办公会审批，列入中长期业务发展规划投资项目库。

（3）企业每年以投资项目库为基础下达项目前期工作计划。未纳入企业前期工作计划或本年度投资规模的项目，不得组织立项审批。

2.项目（预）可行性研究

（1）投资项目应当按照管理权限编制预可行性研究报告和可行性研究报告。投资项目预可行性研究、可行性研究报告应当委托具备相应资质的专业机构编制，遵循国家有关法律、法规和企业有关规定，内容及深度应达到企业和行业规定的标准。

（2）预可行性研究、可行性研究报告按规定的管理程序和权限进行评审和审批，达不到企业规定效益标准的项目不得批复。重点关注：是否满足制度及法规的相关要求、内容及深度是否符合行业和企业标准、评估单位资质是否符合要求、内容是否充分全面。

（3）需上报国家主管部门核准、备案的项目，应按规定编制项目申请报告，并获取有关批复文件。

（4）经批准的项目预可行性研究、可行性研究报告，其投资主体、建设规模、场址选择、工艺技术、产品方案、投资估算与经济评价等内容发生重大变化的，或批准超过两年未开展实质性工作的，应按照审批权限重新报批或取消。

3.投资项目初步设计

(1) 工程建设项目初步设计需根据批准的可行性研究报告委托具备相应资质的设计单位编制。初步设计内容及深度应达到企业和行业相关规定要求。工程建设项目初步设计批准后列入年度投资计划。项目投资必须控制在批准的初步设计概算额度内。

(2) 初步设计按照规定权限审查审批，审查的重点是初步设计内容的全面性和深度是否达到相关规定要求，设计单位和设计人员是否严格执行国家现行设计规范和建设标准。初步设计概算投资批准后，原则上不得调整。因物价等变化影响，需调增概算投资的，超过原批准概算投资 5%以内的，报企业领导审批；超过 5%-10%的，报企业总经理审批；超过 10%以上的，报企业经理办公会审定。

(3) 经批准的项目初步设计，其投资主体、建设规模、场址选择、工艺技术、产品方案、概算投资和经济评价等内容发生重大变化，或批准超过两年未开展实质性工作的，应按照审批权限重新报批或取消。

4.年度投资计划

(1) 年度投资计划包括投资框架计划和投资分批计划。框架计划确定年度投资总体安排；分批计划是在框架计划内，根据项目进度确定的执行计划。列入年度分批投资计划的项目应当符合以下条件：投资包含在年度投资框架计划确定的投资规模内；工程建设项目已批复初步设计和概算。

(2) 企业相关部门和分、子公司应当严格按企业下达的年度投资计划组织实施，不得擅自变更项目及调整投资。确需调整投资计划的，应当说明理由并按规定程序报批。

5.施工图设计

(1) 工程管理部门对施工图设计进行会审，审核施工图是否符合初设实际批复的要求及概算，是否控制在批复范围内，施工图设计

内容和范围是否符合初步设计批复的内容和范围；专业技术部门审查施工图设计能否满足生产工艺技术、产品质量要求；安全环保部门审查施工图设计是否能满足环保、工业卫生、消防、安全等要求。

(2) 工程管理部门对会审确定的问题责成设计单位在限定的期限内修改。

(3) 施工图设计完成后，应编制施工图预算。如发现施工图预算超过初步设计批复的投资概算规模，应对项目概算进行修正，并经审批。

6.工程项目招投标及合同签订

(1) 依据国家招投标法和企业招标管理规定，严格执行招标管理程序，规范运作。应按照不高于批准概算投资额度限额招标，特殊情况应按投资管理权限报批。

(2) 所属企业应根据建设项目的特点选择和本单位管理力量相适应的管理模式。对于实施联合项目管理组（IPMT）、项目管理承包（PMC）、工程总承包（EPC）等管理模式的建设项目，建设单位应履行管理责任，监督承包商严格执行合同，不得以包代管。

(3) 按照管理权限和程序确定中标人，在规定期限内与中标人签订书面合同，明确双方权利、义务和违约责任。

7.建设用地管理

建设用地应遵照国家法律法规，取得合法的审批手续，签订土地补偿协议，依法使用土地，减少土地使用的法律风险。

8.拆迁管理

工程建设部门依据政府部门批复文件或“拆迁许可证”，配合政府部门与被拆迁单位签定拆迁补偿协议。工程建设部门审核“占地（现场）认定书”和“拆迁补偿协议”中拆迁费用的准确性。

9.工程开工报告

工程建设项目具备实施条件后，所属企业应当编制开工报告。开

工报告应按管理权限审批。审批重点关注是否具备实施条件以及需要地方政府核准项目是否获得地方政府核准、是否取得合法的建设手续。

10. 工程设计变更及现场签证

(1) 投资项目的实施应严格按照企业下达的年度投资计划和批准的项目内容及概（预）算执行。项目实施过程中不得随意变更项目内容和建设标准。重大设计变更，应按管理权限报批后方可实施。

(2) 工程部门负责收集变更的相关信息，变更包括设计图变更和现场变更。变更信息应包含变更内容、原因、见证人以及工程量计算书等内容。工程部门对变更进行审核，现场代表签字确认。

11. 工程工期管理

施工单位应按照项目的合同工期分解编制施工进度计划，建设单位工程管理部门审核工程进度报表，检查工程的进展情况，对未能按照计划进行的分析影响工程进度的因素，协调工程进展。

12. 工程质量安全环保管理

质量安全环保管理部门负责工程项目 QHSE 管理，按质量管理体系文件要求对工程项目进行检查和监督。大型项目应聘请监理公司对整个项目投资、进度、质量进行实地监督。

13. 工程款支付及工程结算

(1) 施工单位按季度编报工程形象进度报表，工程管理部门审核（形象进度、该工程进度的估算支出）后编制“工程进度确认单”。财务部门工程结算管理岗审核“工程进度确认单”，预估在建工程成本和负债。

(2) 基建管理部门负责人对工程决（结）算书中工程量及施工取费进行审核并签字。工程造价部门造价管理岗审核工程决（结）算书和工程决（结）算表确认工程最终造价（资产原值）。

(3) 根据合同约定，按照规定的审批权限和程序办理工程结算，

不得无故拖欠工程进度款。

14.工程成本核算

(1) 工程管理部门审核工程支出是否属实, 相关手续是否齐全并签字确认。

(2) 财务部门由专人负责工程成本核算工作, 按照工程项目和预算归集工程成本, 正确区分资本性支出和收益性支出并作出处理。

15.工程项目竣工决算

(1) 按照国家法律法规和企业规定及时编制竣工决算。竣工决算由竣工决算报表和竣工财务决算情况说明书组成, 竣工决算综合反映工程项目从筹建到竣工全过程的财务状况和工程成果。

(2) 建立竣工决算审计制度, 及时组织竣工决算审计。按照管理权限组织竣工决算审计, 需由国家相关部门审计的, 由企业报请国家主管部门组织决算审计。未实施竣工决算审计的项目不得办理竣工验收。

16.工程项目竣工验收

(1) 工程项目具备竣工验收条件的, 应按照国家及行业相关规定进行竣工验收。需由国家主管部门组织竣工验收的项目, 由企业报请国家主管部门组织竣工验收。未通过竣工验收的项目, 由建设单位组织整改, 并重新申请竣工验收。

(2) 工程移交后, 施工单位向工程管理部门移交工程, 提交竣工决算资料。

17.项目投资统计

制订统一的投资统计制度, 统一投资统计范围和标准, 规范投资指标体系和计算方法。所属企业应当按照要求定期上报投资完成情况。凡列入企业投资计划的工程项目, 所属企业应按单项工程统计工程实物量和投资完成额, 依照企业有关规定上报, 并进行跟踪分析。

18.项目后评价

(1) 所有投资项目建成投产运营后均应及时组织开展后评价工作，对不能按期建成（超过设计工期1年以上）或建成后长期（1年以上）不能投产项目应组织开展阶段后评价工作。后评价主要从技术、财务和经济方面，对项目建成后实际达到的各项指标进行分析总结，与可行性研究、初步设计、概预算等资料对比，分析完成或未完成原因，总结经验教训，为今后投资决策提供参考。

(2) 企业建立后评价与新上项目挂钩机制。所有新上项目应有后评价管理部门出具的意见，其中改扩建项目，应有对原项目的后评价报告，作为改扩建项目立项审批的重要依据。

19.工程项目监督

建立投资计划执行情况季度报告、概算检查、年度计划执行效果分析制度。企业有关部门和分、子公司应在每季度向投资管理部门报告重点项目进展情况和投资计划执行情况。投资管理部门汇总形成季度投资执行情况报告；投资管理部门制定概算检查计划，组织造价管理部门或有资质的机构对项目概算审批和执行情况进行复查、抽查和跟踪检查，编制重点项目概算检查报告，并对检查结果进行通报；所属企业按规定期限应将上年度的投资计划执行情况报投资管理部门，投资管理部门汇总形成分析报告，通报执行效果。

20.工程项目考核

投资项目应当落实回报，投资效益结果应与单位主要领导、投资主管领导、项目主管领导等人员的业绩和单位绩效挂钩，并严格进行考核兑现。

四、监督检查

(一) 工程建设管理人员及岗位职责情况检查

工程建设部门和岗位职责是否清晰、责任是否明确，是否遵守了不相容职务分离的原则，是否实行关键岗位定期轮岗制度，是否实行强制休假制度。

（二）工程立项的监督检查

是否建立工程项目决策和授权管理体制，是否明确规定项目管理权限，重大项目是否经集体决审议。

是否根据企业发展的需要提出投资项目建设，经审批后列入投资项目库。

可行性研究是否经评审和审批，是否满足制度及法规的相关要求，内容及深度是否符合行业和公司标准，评估单位资质是否符合要求、内容是否充分全面。

项目初步设计是否经过审查，设计内容的全面性和深度是否达到相关规定要求，设计单位和设计人员是否严格执行国家现行设计规范和建设标准。

工程项目是否严格按公司下达的年度投资计划组织实施，有无擅自变更项目及调整投资情况。

（三）工程设计监督检查

工程管理部门是否组织人员对施工图设计进行会审，审核施工图设计内容和范围是否符合初步设计批复的内容和范围；专业技术部门审查施工图设计能否满足生产工艺技术、产品质量要求；安全环保部门审查施工图设计是否能满足环保、工业卫生、消防、安全等要求。

（四）工程项目招标监督检查

重大项目是否进行公开招标，是否依据国家招投标法和公司招标管理规定，严格执行招标管理程序，是否按照不高于批准概算投资额度进行限额招标，特殊情况是否按投资管理权限报批。

（五）工程项目造价控制监督检查

投资概算、工程预算、工程结算是否经过工程造价管理部门审查，工程结算是否按照工程预算执行，工程预算是否控制在投资概算内，概算调整是否经过适用审批手续。

（六）工程项目实施监督检查

工程建设项目开工前是否对实施条件进行检查，是否编制开工报告，需要地方政府核准项目是否获得地方政府核准、是否取得合法的建设手续，需要征地、拆迁项目是否已办理完相关手续。

工程项目是否进行全过程控制，是否建立完整的质量控制体系，大型项目是否有监理公司对整个项目投资、进度、质量进行实地监督和检查。

是否按照工程进度进行工程结算，按照进度支付工程款，是否有无故拖欠工程款情况。

工程支出是否按照管理权限进行审核，财务部门是否按照概(预)算项目和资产项目归集工程成本，并正确区分资本性支出和收益性支出，是否按固定资产目录确定的资产项目核算工程项目成本。

(七) 工程项目竣工验收监督检查

竣工项目是否按照国家法律法规和公司规定及时编制竣工决算，竣工决算内容是否完整，金额是否准确，是否建立竣工决算审计制度，及时组织竣工决算审计。

工程项目具备竣工验收条件的，是否按照管理权限依据国家及行业相关规定进行竣工验收。需由国家主管部门组织竣工验收的项目，是否报请国家主管部门组织竣工验收。未通过竣工验收的项目，是否组织整改，并重新申请竣工验收。

(八) 工程项目考核

是否建立投资计划执行情况季度报告、概算检查、年度计划执行效果分析制度。

投资项目是否建立严格的考核体系，投资效益结果是否与单位主要领导、投资主管领导、项目主管领导等人员的业绩和单位绩效挂钩，并严格进行考核兑现。

建成投产运营项目是否及时组织开展后评价工作，后评价结果是否与领导绩效挂钩，是否与新上项目挂钩。

（九）工程监理监督考核

工程项目建设是否按照要求聘请专业的监理公司进行监理，现场监理工作人员是否具备专业资格，监理单位是否对项目的施工安全、质量、材料、工艺、工期等全过程进行控制并出具监理报告。

五、案例解析

（一）案例简介

某工程是一项长输天然气管道工程，属国家大型建设工程。该工程的分部工程采用了 EPC 总承包管理方式，由公司所属专业公司成立 EPC 项目部对工程施工进行统一协调和管理。该工程的一项分项工程——水下钻爆隧道工程由于专业公司不具备此方面施工能力，对该分项工程进行了工程分包。ABC 公司通过招标中标此项目，但 ABC 公司对钻爆隧道地质条件复杂情况下的施工技术经验欠缺，特别是超前止水经验不足，只进行了进、出洞口两侧斜巷部分的掘进施工，就已无继续施工的能力，EPC 项目部依据合同条款终止了此项合同的履行。

按照项目建设要求，只能重新招标，确定施工承包商。第二次招标时由于该分项工程工期要求等原因，工程造价比第一次的招标价格高出很多，并且在清退 ABC 公司过程中存在一定的阻力和困难。

钻爆隧道全长 1775 米，该隧道穿越处水面宽度 610 米，最大水深 17.2 米，考虑到钻爆隧道工程是关键控制性工程，施工难度大、工期长，需选择有实力的国家大型施工企业承担。EPC 总承包形式下的进行了工程分包招标，于 2009 年 12 月份进行招标，根据评标结果，经建设管理单位批准，授标 ABC 公司并签订了施工合同，合同工期为 2010 年 1 月 5 日至 2011 年 1 月 5 日，日历工期 366 天。

项目通知进场后，ABC 公司项目经理迟迟未到现场，至 2010 年 1 月 24 日项目负责人才带领部分人员进场，由于包括项目经理在内的投标承诺的不可替代人员及施工机具设备迟迟不能到位，2010 年 3

月 2 日才进行用地测量及清点，致使施工用地、用水、用电、火工材料及进场报验等前期准备工作严重滞后。2010 年 4 月 23 日开始施工，至 2010 年 9 月 12 日仅完成隧道掘进 145 米。

由于 ABC 公司对水下钻爆隧道地质条件复杂情况下的施工技术经验欠缺，多次派工作组和领导现场督导，但仍存在安全隐患、工期违约、施工组织不力等情况，严重影响了工程投产目标的实现。鉴于 ABC 公司已无能力完成此项工程的现状，EPC 项目部依据施工承包合同有关条款规定，于 2010 年 12 月 23 日终止了与 ABC 公司签订的施工承包合同。

2011 年 1 月，经建设管理单位同意，组织了第二次招标。该工程因招标时选择的施工单位施工能力欠缺，不仅在造价上造成了重大损失，在工期上也拖延了近一年时间。

主要存在问题：

- 1.未对承包商施工能力进行实地核查，错误选择了施工承包商。
- 2.EPC 项目管理不到位，未及时跟踪分包项目进展情况，未及时清退不合格施工承包商。
- 3.施工过程中承包商的更换，不仅使此项工程支出大幅提高，还造成了人力、物力的极大浪费。

（二）案例分析

1.招标择优机制不完善。按照建设管理单位的相关规定，建设管理单位委托 EPC 项目部招标的项目基本上都是低价中标，存在一定控制缺陷。低价不能体现择优原则，投标者由于技术、资金等情况各不一样，成本也不尽相同。低价会将部分资质高、报价相对高的投标人排除在外，将部分资质低、报价也低的投标人选择中标，不能较好地体现竞争择优原则。

2.EPC 项目部对工程项目管理职责不到位。公司工程项目管理主要由工程项目管理单位履行业主职责，EPC 总承包方式下工程项目管

理单位和 EPC 项目部对施工承包商管理存在职责交叉。EPC 项目部施工现场管理不符合控制要求，未及时督促施工承包商编制施工进度计划，未及时审核工程进度报表，检查和落实工程的进展情况，对未能按照计划进行的分析影响工程进度的因素，及时提出处理意见。

3.设计深度不够，对施工过程产生影响。管线施工的特点是点多、线长，施工过程及商务管理工作量大、难度高，如果设计深度不够、现场情况与招标文件中出现较大变化，则会在施工过程中出现大量变更和索赔，给工程管理及结算工作带来困难。鉴于在招标工作中投入的各种资源较多，建议尽量对工期短、施工图设计已经完成的工程项目进行招标。

（三）案例启示

1.完善资质审查，认真审核投标人资质。资质审查主要关注是否具备与资质一致的施工队伍、设备、技术和资金等重要条件，并参照企业业绩，评估其施工能力，建立和完善合格分包商名录。

2.优化招投标择优机制，规范招标程序。最低报价法是投标人的投标文件中能实质性响应文件各项规定要求的方法。这里的投标价是需要经过评审处理后以保证各投标人报价在同等条件下的最低价，而不能简单地确定为开标时的最低价。应根据工程特点和期望的目标指标，经过评审和比较，综合各项因素推荐中标人。

3.加强人员培训，进一步规范招标工作。加快招标工程师的培养，加强招投标法律法规的学习培训，提升招投标队伍的职业道德素质和专业技能，强化服务意识。

第十七节 担保业务管理

本节适用于石油石化行业各类型企业的担保业务。

一、控制目标

1.健全企业担保政策和相关管理制度，避免申请受理流于形式化。

2.对担保申请人的资信调查要深入透彻，全面并科学地评估担保项目风险，指导企业作出正确的担保决策。

3.明确职责分工、清晰权限范围、授权标准要严格，授权审批要合法合规，审批及签订过程要严格按照规定执行。

4.重视担保合同签订后的日常监控管理工作，加大会计系统的控制力度。

二、主要风险

1.企业担保政策和相关管理制度不健全，导致难以对担保申请人提出的担保申请进行初步评价和审核；或者虽然建立了担保政策和相关管理制度，但对担保申请人提出的担保申请审查把关不严，导致申请受理流于形式。

2.对担保申请人的资信调查不深入、不透彻，对担保项目的风险评估不全面、不科学，导致企业担保决策失误或遭受欺诈，为担保业务埋下巨大隐患。

3.授权审批制度不健全，导致对担保业务的审批不规范；审批不严格或者越权审批，导致担保决策出现重大疏漏，可能引发严重后果；审批过程存在舞弊行为，可能导致经办审批等相关人员涉案或企业利益受损。

4.未经授权对外订立担保合同，或者担保合同内容存在重大疏漏和欺诈，可能导致企业诉讼失败、权利追索被动、经济利益和形象信誉受损。

5.重合同签订，轻后续管理，对担保合同履行情况疏于监控或监控不当，导致企业不能及时发现和妥善应对被担保人的异常情况，可能延误处置时机，加剧担保风险，加重经济损失；会计系统控制不力，可能导致担保业务记录残缺不全，日常监控难以奏效，或者担保会计处理和信息披露不符合有关监管要求，可能引发行政处罚。

6.违背担保合同约定不履行代为清偿义务，可能被银行等债权人诉诸法律成为连带被告，影响企业形象和声誉；承担代为清偿义务后向被担保人追索权利不力，可能造成较大经济损失。

三、业务流程

(一) 业务图解

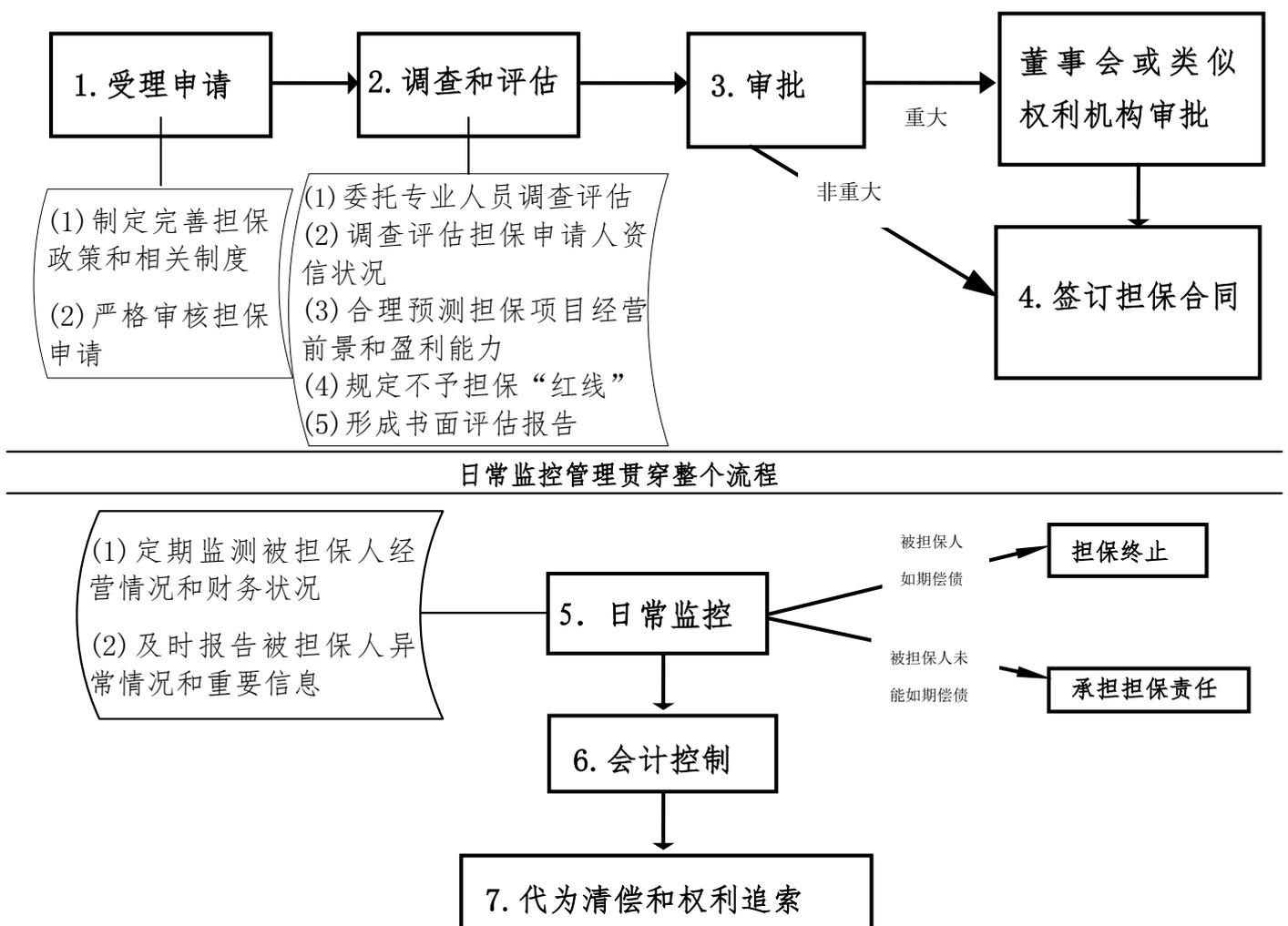


图 4-17 担保业务管理业务图

（二）关键节点及控制方法

1.受理申请

（1）依法制定和完善本企业的担保政策和相关管理制度，明确担保的对象、范围、方式、条件、程序、担保限额和禁止担保的事项。

（2）严格按照担保政策和相关管理制度对担保申请人提出的担保申请进行审核。

2.调查和评估

（1）委派具备胜任能力的专业人员开展调查和评估。调查评估人员与担保业务审批人员应当分离，担保申请人为企业关联方的，与关联方存在经济利益或近亲属关系的有关人员不得参与调查评估。企业可以自行对担保申请人进行资信调查和风险评估，也可以委托中介机构承担这一工作，同时应加强对中介机构工作情况的监控。

（2）对担保申请人资信状况和有关情况进行全面、客观的调查评估。在调查和评估中，应当重点关注以下事项：担保业务是否符合国家法律法规和本企业担保政策的要求；担保申请人的资信状况，包括基本情况、资产质量、财务状况、经营情况、信用程度、行业前景等；担保申请人用于担保和第三方担保的资产状况及其权利归属；企业要求担保申请人提供反担保的，还应对与反担保有关的资产状况进行评估。企业应当综合运用各种行之有效的方式方法，对担保申请人的资信状况进行调查了解，务求真实准确。

（3）对担保项目经营前景和盈利能力进行合理预测。企业整体的资信状况和担保项目的预期运营情况，构成判断担保申请人偿债能力的两大重要方面，应当予以重视。

（4）划定不予担保的“红线”，并结合调查评估情况作出判断。各企业应当将《企业内部控制应用指引第12号——担保》明确规定的5类不予担保的情形作为办理担保业务的“高压线”，严格遵守、

不得突破；同时，可以结合企业自身的实际情况，进一步充实、完善有关管理要求，切实防范为“带病”企业提供担保。

(5) 形成书面评估报告，全面反映调查评估情况，为担保决策提供第一手资料。企业应当规范评估报告的形式和内容，妥善保管评估报告，并作为日后追究有关人员担保责任的重要依据。

3.审批

(1) 建立和完善担保授权审批制度，明确授权批准的方式、权限、程序、责任和相关控制措施，规定各层级人员应当在授权范围内进行审批，不得超越权限审批。企业内设机构不得以企业名义对外提供担保。企业应当加大对分公司对外提供担保的管控力度，严格限制分公司担保行为，避免因分公司违规担保为本企业带来不利后果。

(2) 建立和完善重大担保业务的集体决策审批制度。企业应当根据《公司法》等国家法律法规，结合企业章程和有关管理制度，明确重大担保业务的判断标准、审批权限和程序。上市公司的重大对外担保，应取得董事会全体成员 2/3 以上签署同意或者经股东大会批准，未经董事会或者类似权力机构批准，不得对外提供重大担保。

(3) 认真审查对担保申请人的调查评估报告，在充分了解掌握有关情况的基础上，权衡比较本企业净资产状况、担保限额与担保申请人提出的担保金额，确保将担保金额控制在企业设定的担保限额之内。

(4) 从严办理担保变更审批。被担保人要求变更担保事项的，企业应当重新履行调查评估程序，根据新的调查评估报告重新履行审批手续。

4.签订担保合同

(1) 严格按照经审核批准的担保业务订立担保合同。合同订立经办人员应当在职责范围内，按照审批人员的批准意见拟订合同条

款；认真审核合同条款，确保担保合同条款内容完整、表述严谨准确、相关手续齐备。

(2) 实行担保合同会审联签。除担保业务经办部门之外，鼓励和倡导企业法律部门、财会部门、内审部门等参与担保合同会审联签，增强担保合同的合法性、规范性、完备性，有效避免权利义务约定、合同文本表述等方面的疏漏。

(3) 加强对有关身份证明和印章的管理；规范担保合同记录、传递和保管，确保担保合同运转轨迹清晰完整、有案可查。

5.日常监控

(1) 指定专人定期监测被担保人的经营情况和财务状况，对被担保人进行跟踪和监督，了解担保项目的执行、资金的使用、贷款的归还、财务运行及风险等情况，促进担保合同有效履行。企业财会部门应及时，最好是按月或者按季收集、分析被担保人担保期内的财务报告等相关资料，持续关注被担保人的财务状况、经营成果、现金流量以及担保合同的履行情况，积极配合担保经办部门防范担保业务风险。

(2) 及时报告被担保人异常情况和重要信息。企业有关部门和人员在实施日常监控过程中发现被担保人经营困难、债务沉重，或者存在违反担保合同的其他各种情况，应当按照《企业内部控制应用指引第17号——内部信息传递》的要求，在第一时间向企业有关管理人员作出报告，以便于及时采取有针对性的应对措施。

6.会计控制

(1) 健全担保业务经办部门与财会部门的信息沟通机制，促进担保信息及时有效沟通。

(2) 建立担保事项台账，详细记录担保对象、金额、期限、用于抵押和质押的物品或权利以及其他有关事项；同时，及时足额收取担保费用，维护企业担保权益。

(3) 严格按照国家统一的会计准则制度进行担保会计处理，发现被担保人出现财务状况恶化、资不抵债、破产清算等情形的，应当合理确认预计负债和损失。属于上市公司的，还应当区别不同情况依法予以公告。

(4) 切实加强反担保财产的管理，妥善保管被担保人用于反担保的权利凭证，定期核实财产的存续状况和价值，发现问题及时处理，确保反担保财产安全完整。

(5) 夯实担保合同基础管理，妥善保管担保合同、与担保合同相关的主合同、反担保函或反担保合同，以及抵押、质押的权利凭证和有关原始资料，做到担保业务档案完整无缺。当担保合同到期时，企业要全面清查用于担保的财产、权利凭证，按照合同约定及时终止担保关系。

7. 代为清偿和权利追索

(1) 强化法制意识和责任观念，在被担保人确实无力偿付债务或履行相关合同义务时，自觉按照担保合同承担代偿义务，维护企业诚实守信的市场形象。

(2) 运用法律武器向被担保人追索赔偿权利，在此过程中，企业担保业务经办部门、财会部门、法律部门等应当通力合作，做到在司法程序中举证有力；同时，依法处置被担保人的反担保财产，尽力减少企业经济损失。

(3) 启动担保业务后评估工作，严格落实担保业务责任追究制度，对在担保中出现重大决策失误、未履行集体审批程序或不按规定管理担保业务的部门及人员，严格追究其行政责任和经济责任，并深入开展总结分析，举一反三，不断完善担保业务内控制度，严控担保风险，促进企业健康稳健发展。

四、监督检查

(一) 担保申请中担保事项包括的内容及其审核工作的监督检查

担保政策及相关管理政策是否缺失，内容是否健全，是否已明确担保事项；是否按规定对担保申请进行严格审核。

（二）对担保申请人资信的监督检查

是否已对担保申请人的资信情况进行过全面客观的调查评估。

（三）授权审批的方式、权限、程序及责任的监督检查

授权审批制度是否已经明确授权批准的方式、权限、程序及责任，审批过程是否存在舞弊行为。

（四）对担保合同的合法性、规范性及完备性的监督检查

担保合同的签订是否得到有效的授权；担保合同内容是否存在重大疏漏和诈骗，合同条款内容是否完整。

（五）担保合同履行情况的监控及会计系统的控制

对担保合同的执行情况是否进行日常监控；会计系统的控制力度是否可以达到顺利进行工作的要求。

五、案例解析

（一）案例简介

某私营羽绒厂于1995年8月3日与中国银行某县支行签订借款合同。合同约定，羽绒厂向该支行贷款20万元，还款日期为1995年8月30日。羽绒厂以一辆自有“三星”汽车及厂长蒋某的商品房抵押，并由某央企子公司为羽绒厂提供担保。该央企子公司在合同保证人一栏盖章，并由法定代表人签字。后羽绒厂到期无力还款，其抵押物三星汽车已灭失，蒋某因逃避债务下落不明，中行某县支行遂诉至法院。法院判决担保人——该央企子公司承担连带赔偿责任。

1. 私营羽绒厂与中行某县支行的借款合同合法有效，羽绒厂应当偿还借款。

2. 自然人蒋某以商品房抵押担保借款，事实成立，某县支行有权要求依法将其抵押物变卖并就所得价款优先受偿。

3. 该央企子公司在借款合同上签字盖章，实质上已经对此贷款提

供了书面保证,保证应认定为合法有效。同时由于没有约定保证方式,按照《担保法》的规定应当承担连带清偿责任。

(二) 案例分析

1.该央企子公司对担保申请人资信状况审核不严,导致企业承担法律责任。

2.该央企内控管理不到位,子公司未按规定取得母公司书面批准,自行对外提供担保,属于违规操作,致使公司遭受经济损失。

3.母公司未建立担保审批制度,对担保业务的授权批准方式、权限、程序、责任及相关控制措施明确不到位。

(三) 案例启示

按照该央企管理规定,其下属子公司对外提供担保,需严格审查被担保人资质,报母公司书面批准后按审批程序办理,否则不允许提供对外担保。

第十八节 业务外包

本节所指业务外包是指企业将日常经营中的部分业务委托给本企业以外的专业服务机构或其他经济组织完成的经营行为。石油石化行业的业务外包主要包括：钻井工程外包、IT 研发外包、项目可研评估外包、矿区服务外包等。

钻井工程外包

一、控制目标

- 1.遵守施工所在地的法律、法规和相关地方规定。
- 2.获得钻井工程业务规定的特定产品信息（合同、设计书等）；编制施工过程及过程控制所需的作业性文件（操作规程、规范、作业指导书、技术标准、管理办法等），审核并确保相关人员获得。
- 3.确认钻井工程关键过程（井架安装、关键设备安装、开钻准备、钻进作业、试油过程中的射孔和测试）和关键过程（堵漏、造斜、取心）并执行相关的施工作业指导书的规定。
- 4.施工作业过程发生变化时，严格按照规定程序进行变更。
- 5.使用合格的生产设备和过程监视测量装置。
- 6.严格加强钻井施工常规过程（搬迁安装、钻进作业、固井作业、中途测试、取心作业、完井等）及非常规过程（打捞作业、堵漏作业、压井作业、解卡等）及外包过程控制。
- 7.加强钻井施工钻具、工具、井口装置检修控制。
- 8.加强施工过程顾客财产的保护、维护和防护。
- 9.确保完井资料质量，交付甲方并归档。

二、主要风险

- 1.钻前基建工程质量安全环境验收、评估不到位，可能影响钻井生产质量安全环境保护。

2. 钻井设备安装、调试、验收不规范、到位，可能造成重（特）大的钻井施工质量安全环境事故。

3. 钻进作业未严格执行设计或按照规定程序变更技术措施，可能造成重（特）大钻井工程井下质量安全环境事故。

4. 钻井作业未有效实施对相关承包方技术服务的协作、配合和施工现场质量安全环保管理，可能造成重（特）大钻井生产质量安全环保事故。

5. 含硫钻进，若未有效执行防硫化氢安全要求标准，可能造成重（特）大安全环保事故。

6. 委托方缺乏对外包工程的有效监督，导致项目进度落后。

三、钻井工程业务外包业务流程

（一）业务图解

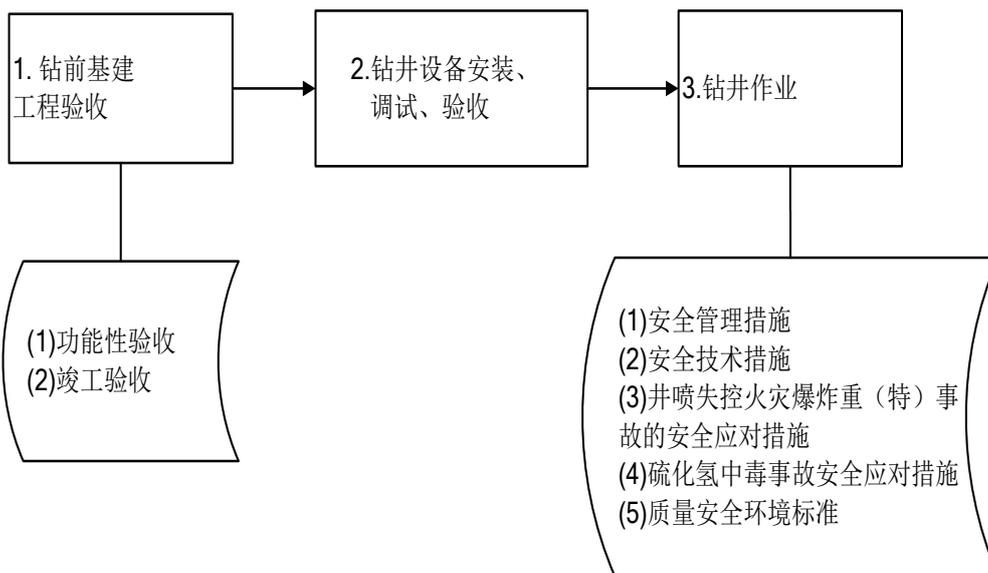


图 4-18 钻井工程外包业务图

（二）关键节点及控制方法

1. 钻前基建工程验收

(1) 钻前基建工程达到钻机搬安条件后，由使用单位组织进行功能性验收，合格后方可进行钻机搬安。

(2) 钻前基建工程全部完工后，由建设单位组织进行竣工验收。

2. 钻井设备安装、调试、验收

严格按照钻井设备安装、调试标准执行相应设备的安装、调试，并验收合格后方可进行生产作业。

3. 钻井作业

(1) 安全管理措施。制定和实施严格的安全管理制度、岗位职责，开展全员安全技能培训教育，进行系统的安全检查，找出安全隐患并进行整改，防止生产安全事故的发生。

(2) 安全技术措施：

①制定好工艺操作和安全技术规程及严格的检查制度，并加强监督检查和严格执行。

②每个项目开钻前应进行环境调查、危害识别、风险评价、制定风险控制措施，未具备安全条件，不能施工。

③加强钻井作业过程动态风险识别，防止潜在的事故发生。

④各项作业活动严格按照作业许可执行。

⑤严格控制工艺参数，防止重大事故的发生。

⑥应有针对性地制定施工事故应急预案，通过培训和演练，确保每一相关人员熟悉和了解事故应急预案，提高紧急情况下事故的处置能力。

⑦采用新技术、新工艺、从源头避免事故的发生。

(3) 井喷失控火灾爆炸重（特）事故的安全应对措施：

①井场钻井设备的布局要考虑防火安全要求。

②在井场明显处和有关设施、设备处应设置安全警示标志。

③柴油机排气管应无破陋和积碳，并有冷却灭火装置。

④钻井施工中，要安装配套齐全的封井器组，其压力等级应适应地层最高压力。钻进中，搞好地层压力预测和监测，发现压力异常要及时调整钻井液密度。尤其在钻开油（气）层以前，钻井液密度一定要符合设计要求，并履行钻开油（气）层的批准手续。钻井操作及指

挥者，经过井控培训合格，持证上岗。严格执行井控管理规定。

⑤井场电器设备、照明设备及输电线路的安装应符合标准要求。

⑥井场电气设备、仪表应有防爆设施，井场内禁止用裸线照明。照明用防爆灯或探照灯。雷击区的经站，要安装避雷针。井场内禁止堆放油料、木材及干草等易燃物品。

⑦发电房和储油罐按照标准进行摆放。

⑧井场内严禁吸烟和随意动用明火。确需用明火时，应按规定程序申请与审批，采取安全措施方可实施。

⑨消防器材的配备执行国家或行业标准，并定岗、定员、定期维护保养和更换失效药剂，悬挂监察记录。

(4) 硫化氢中毒事故安全应对措施

含硫钻进，按照防硫化氢安全要求标准《含硫油气井安全钻井做法》SY5087 执行。

(5) 相关方、承包商的管理执行统一的质量安全环境标准。

四、监督检查

按照《钻井设计》、《石油天然气钻井工程技术操作规程》及相关标准实施监督检查。

五、案例解析

某公司钻井队钻井火灾事故

(一) 案例简介

A 井基本情况：A 井是某采油厂的一口调整更新井，井别采油井，井型定向井；设计井深 1617.24 米。该井分别委托外部不同公司进行地质设计、工程设计、钻井、录井和监督。

A 井在钻开油气层后的关键时刻，由于泥浆泵故障，停止循环达 45 分钟，导致油层侵入钻井液的气体在井底聚集并向井口运移，修泵结束后开泵循环加快了运移的速度。聚集的气体到达井口后由于压力的突然释放，带着井内的钻井液喷出井口，击碎井架防爆灯，产生

火花，引燃喷出的油气，烧裂钻台上的柴油罐。

钻井实践表明，该井区油层油气活跃，钻井中极易发生油气侵，常常存在“压而不死、不死不喷”的情况，因此钻开油层后，在一定钻井液密度下，缩短井下静止时间、保持连续循环是减少发生井涌、溢流甚至于井喷的关键。

A井正常钻进到6月9日1时左右（当时井深1581米），因泥浆泵上水不好，开始修泵。修泵用时45分钟到1时45分，接单根后钻进，进尺约0.5米，井口窜出一股钻井液，高度约为5米；紧接着第二次喷出，高度20多米。这次喷出的钻井液将井架二层台附近的一只防爆灯打碎，引起着火并蔓延至钻台，引燃了钻台上的柴油罐（内有大约4吨柴油），使柴油罐发生爆裂，罐内的柴油流散、燃烧至钻井平台和柴油机底部，火灾发生。火灾发生时，井场作业人员全部逃离，未造成人员伤亡。

存在的主要问题：

1. 钻井队管理混乱，安全管理问题未得到有关单位的重视。
2. 项目组对安全管理重视不够。

（二）案例分析

1. 钻井队没有建立安全管理组织机构。未配备专职安全管理和监督人员；未制订任何安全管理制度；未实行内部安全检查。虽然对井队主要人员进行了井控知识培训并取得了相关证件，但是实钻经验、技术素质、安全意识等方面不足，遇紧急情况不能及时采取有效措施。

2. 井场电气设备防爆等级不够。线路布设混乱，照明线路老化，部分照明设备不符合防爆性能。该钻井队未建立井控管理组织机构，未制订井控管理制度，未配备必要的井控防喷设施。

3. 工程设计的多项安全管理措施和要求未在该钻井队得到落实。钻井队在钻开油气层后，未按照相关规定和要求进行申报和验收，未办理打开油气层相关手续，无打开油气层记录。A井出现油气侵后，

该钻井队未对返出钻井液携带的原油进行有效控制，井场没有设立任何警戒线、警示牌。该钻井队编写的应急预案内容流于形式，无针对性和可操作性，也没有开展过任何形式的应急演练活动。

4.队伍引进把关不严。一是钻台底座较高，安装封井器困难；二是提升能力仅能满足 1500 米以内井的钻探，却安排进行设计井深大于 1600 米的 A 井；三是在井控问题敏感的区块进行钻井作业，却没有配备自主配浆装置；四是主要设备，如泥浆泵设备状况较差、故障频繁。

（三）案例启示

1.进一步完善资质审查程序，严格队伍引进管理。在传统的证件审查的基础上，加强现场施工资质的核查。资质审查主要关注是否具备与资质一致的施工队伍、设备、技术和资金等重要条件，并参照企业业绩，评估其施工能力，建立和完善供应商分级管理机制。

2.加强施工现场管理，确保钻井过程规范操作。项目组相关技术人员，一是要严格现场开工验收，重点关注资质核查、资料审查、设备性能检查、应急预案是否切实可行等，不符合要求的坚决不允许开工。二是要在施工过程中要严格对钻井液携带的原油进行有效控制，加强对相关设备性能的检查，问题设备做到及时检修或替换。三是适当开展应急预案的演练，保证在发生事故时得到及时处理和最大程度降低损失。

IT 研发外包

一、控制目标

1.对承包方的选择要有标准。要选择管理水平、技术实力、行业背景等条件都符合标准的候选对象作为承包方。

2.IT 研发业务需求要范围清晰、目标明确、文档齐全。

3.IT 研发外包设计要符合一定的规格，有切实可行的业务及系统

解决方案。

4.IT 研发外包成本不超预算。严格控制业务外包成本，确保预算按计划执行。

5.控制好 IT 研发外包的范围、质量和工期。必须明确外包的业务范围，建立相应的质量控制体系，严格控制工期等重要节点，确保外包业务的质量可控、按期完成。

二、主要风险

1.IT 研发外包范围和价格确定不合理的风险，由于外包方案制定不够细致，导致外包业务的范围不清晰、价格不合理，使企业遭受损失。

2.承包方选择不当的风险，由于事前没有很好地评估承包方的人员、技术和财务状况，选择了不合适的承包方，导致外包业务的质量失去控制。

3.IT 研发业务具体需求不清晰的风险，外包的研发业务具体需求模糊，或不确定、不细致、经常变动，导致达不到外包业务的既定目标。

4.IT 研发外包设计方案不完善的风险，外包设计方案不全面、不细致，不便于外包业务的实施与执行，导致无法完成需求。

5.缺乏必要的监督管理的风险，研发外包监控不严、服务质量低劣，可能导致企业难以发挥研发外包的优势。

6.研发外包存在营私舞弊的风险，研发外包存在商业贿赂等舞弊行为，可能导致企业相关人员涉案。

7.过分依赖承包方的风险，随着 IT 研发外包服务范围的扩大，企业对承包方提供的全方位、高质量服务的依赖性逐渐增强，从而阻碍企业 IT 创新发展，导致企业 IT 失去竞争力。

8.研发外包过程中损失战略信息的风险，在外包过程中，企业会将自己部分或全部信息提供给承包方，极有可能发生企业的商业秘密

及相关信息的泄漏。

三、IT 研发外包管理业务流程

(一) 业务图解

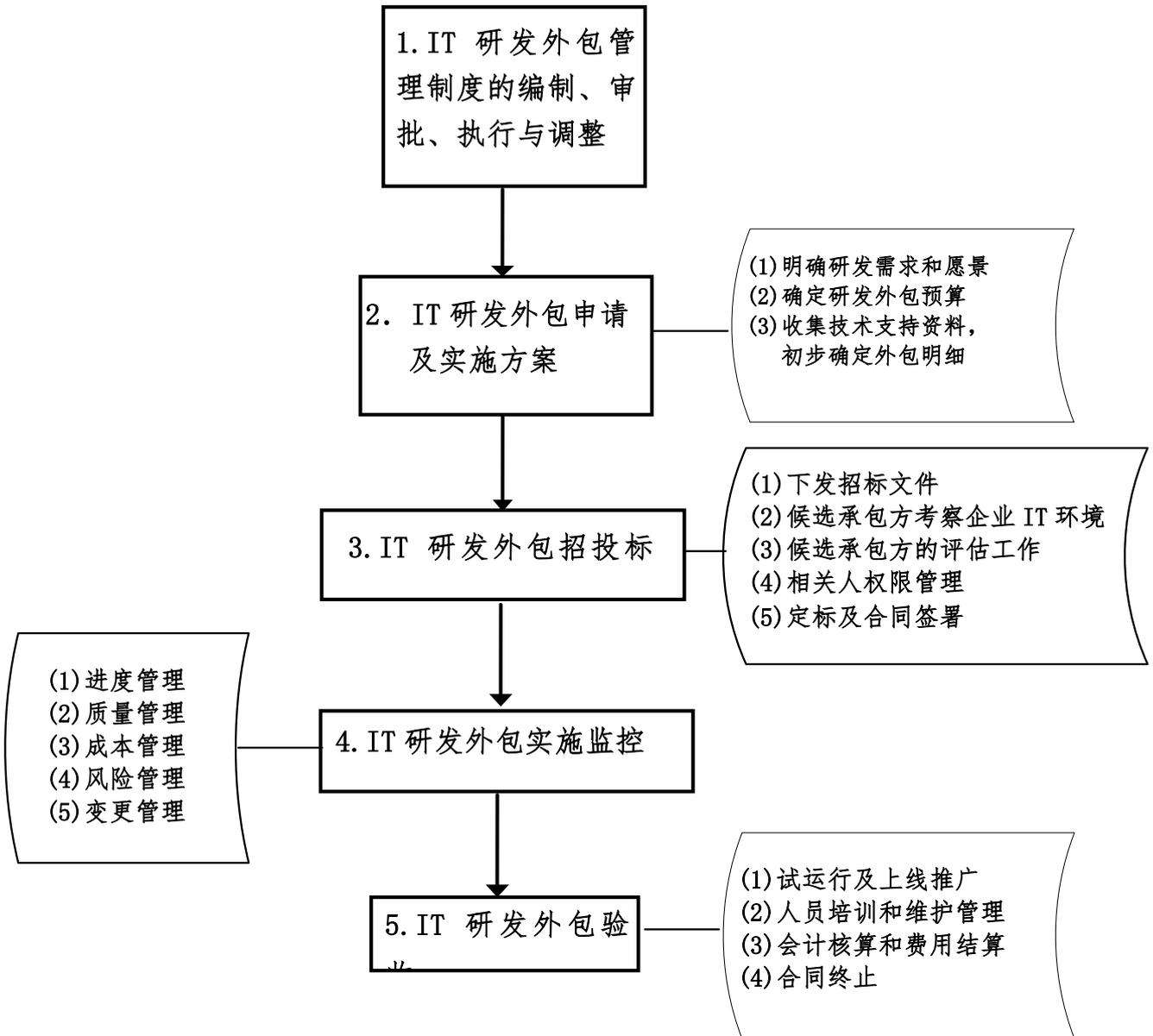


图 4-19 IT 研发外包业务图

(二) 关键节点及控制方法

1.IT 研发外包管理制度的编制、审批、执行与调整

企业建立较为健全的 IT 研发外包管理制度，针对重要性程度确定 IT 研发外包的可适用范围、需满足的条件及所选外包的方式，明

确承包方的选用条例，加大审批与执行的力度，尤其针对外包预算财务部分，切实做到简化公司运作流程，节省运作成本，提高工作效率，提升企业的竞争力。

(1) 范围。与主营核心业务关联度低、可控性高、市场化程度高的 IT 研发业务适合作为研发外包范围。

(2) 方式。企业可以选择整体外包或部分外包，可根据管控水平、外包市场成熟度等综合因素多方面考虑。

2.IT 研发外包申请

(1) 明确研发需求和愿景。明确 IT 研发需求，经办人员进行调研时应详细了解 IT 研发外包要达成的目标和成果。

(2) 确定研发外包预算。企业财务相关人员需根据公司的外包明细制定精确的预算，启动项目。

(3) 收集技术支持资料，初步确定外包明细。包含在可行性研究之内，企业相关业务部门在对外包实施方案进行审查和评价时，应该着重对比研发外包业务项目在自营和外包情况下的风险和收益，确定外包的合理性。重大项目的研发外包应由主管财务的企业副总裁参与决策，对业务外包的经济效益作出合理评价。

3.IT 研发外包招投标

(1) 下发招标文件。企业相关部门应根据不同业务范围，建立相应专业人员组成的承包评估小组，对外发布招标公告，并与候选承包方建立联系，并发放研发外包项目竞标邀请书及相关材料。

(2) 候选承包方考察企业 IT 环境。候选承包方在提交投标书之前可以到企业进行 IT 环境考察，并在适合的情况下与相关人员进行面对面沟通，了解方案细节需求。

(3) 候选承包方的评估工作。承包评估小组应对候选承包方的合法性、专业资质、技术实力及其人员履历和专业技能进行详细调查，并考察候选承包方从事类似项目的成功案例、业界评价和口碑，同时

综合考虑人力成本、运营成本，合理确定外包价格，严格控制外包成本。

(4) 相关人权限管理。企业应该设有专门人员对承包评估小组内成员进行持续的权限管理并将结果记录 KPI 考核,建立严格的回避制度和监督处罚制度,避免因滥用权力造成的形式招标或者不符合资质的候选承包方胜出所带来的潜在风险。

(5) 定标及合同签署。评估小组反馈招标信息,企业根据信息作出选择并签署正式合同。

4.IT 研发外包实施监控

(1) 进度管理。明确外包周期时间轴中关键交付点位置,定期由承包方派技术专员向企业汇报情况,以便及时掌握进度。

(2) 质量管理。在签订合同部分应该明确规定承包方最低的服务水平要求及未能达到预期效果应采取的补救措施。

(3) 成本管理。企业应指派财务负责人员,根据外包周期推进进度情况,对开销进行成本管理,偏离预算过多的部分需要及时调整或作变更管理。同时,企业应当制定成本核算管理办法,对外包中承包方试用的资产、涉及的事项加强核算监控,并在财务报告中披露。

(4) 风险管理。在签订合同处予以明确,涉及到企业机密的业务事项,承包方有责任履行保密义务;同时在违约责任方面,需制定灵活的合同条款,以适应环境、技术和企业自身业务的变化。

(5) 变更管理。在外包进程中出现的与预期的偏离,需要及时纳入变更管理范畴,及时要求承包方调整;外包过程中还需要建立应急机制作为备选替代方案,避免外包出现重大问题对企业业务的影响。

5.IT 研发外包验收

(1) 试运行及上线推广。企业严格根据有关验收标准对交付 IT 产品或者服务进行审核测试，确保产品或者服务达到质量要求，并出具项目验收报告。

(2) 人员培训和维护管理。根据签署的合同要求，承包方需在交付产品或者服务后对企业相关人员进行操作和维护方面的培训，并根据承诺在交付后的一定时期内保证产品或者服务的质量。

(3) 根据企业会计准则制度的规定，结合外包业务的特点以及企业管理机制，建立完善外包成本的会计核算方法，并在财务报告中进行必要的披露；在结算费用时，严格依据验收证明，按照合同约定的结算条件、方式和标准办理支付。

(4) 合同终止。企业根据项目验收报告向承包方出具项目验收单，合同终止。

四、监督检查

(一) 承包方履约情况的监督检查

企业应当对承包方的履约能力进行持续评估，监督承包方是否存在重大违约行为，是否给企业造成损失。

IT 研发外包合同执行完成，企业应当组织相关部门和人员对合同进行验收，出具验收证明。

(二) 承包方招投标过程的监督检查

企业是否按照公平、公开、公正的原则选择 IT 研发业务的承包方，招标方式是否符合招标投标法的规定。

企业及相关人员在招投标过程中有无收受贿赂、回扣及索取好处等行为。承包方及其相关人员有无利用向企业及相关人员行贿、提供回扣或给予好处等不正当手段承揽业务的行为。

(三) 承包方资质的监督检查

承包方是否是依法成立和合法经营的专业服务机构；承包方是否具备相应的专业资质，其从业人员是否具备相应的专业技术资格；承

包方的技术及经验水平符合本企业研发外包的要求。

（四）IT 研发外包核算的监督检查

企业是否定期对研发外包的资金结算进行分析；研发外包成本是否超预算。

（五）IT 研发外包质量的监督检查

企业是否严格按照有关质量管理体系对外包业务的质量进行控制监督；是否发现并提示潜在风险，提出风险对策；外包业务的需求、设计、实施等完成情况是否达到相关标准。

（六）IT 研发外包进度的监督检查

承包方是否按照研发外包计划实施外包业务；外包业务是否有延期；外包业务主要的时间节点是否有变化。

（七）IT 研发外包变更的监督检查

企业需明确变更对研发外包的范围、人员、时间、成本产生的影响；企业需对承包方变更产生的影响进行评估和控制。

（八）IT 研发外包信息安全的监督检查

企业是否有适合研发外包的信息安全制度；在研发外包过程中是否有与企业战略信息及其他保密信息泄露的情况发生；如有泄密，需对产生的后果进行评估和控制。

五、案例解析

某集团测井有限公司外网建设项目

（一）案例简介

某集团测井有限公司是集测井技术研发、制造、测井技术服务及资料处理解释为一体的技术服务公司。测井公司能够为国内外油气田勘探开发提供测井、射孔、录井等工程技术服务，具备在各种复杂地质、工艺条件下的测井、射孔、综合录井、资料处理解释及储层评价等工作的能力和经验。

目前测井公司有自己独立的英文外部网站，但是服务器十分不稳

定，尤其是海外用户经常访问不到。为了及时向海外客户提供准确的信息，提高企业的形象宣传能力，加强和提高创新服务水平，测井公司决定在集团公司统一外网平台下构建自己的英（俄）文外部网站。

为了圆满完成外部网站的项目建设，测井公司对承包商的选择十分慎重，为了能顺畅地与集团公司网站衔接，要求承包商既要有很高的网络建设能力，又要对该集团公司的业务比较熟悉，还要拥有建设英（俄）文网站的经验。公司在众多候选对象中最终选定了某信息技术有限责任公司作为该项目的承包商，该信息技术有限责任公司面向政府、能源、金融与公共事业等行业提供 IT 服务、自动化工程服务和智能化工程服务，目前业务已覆盖世界近 30 个国家和地区，并不断扩大其全球化的 IT 服务网络。网络建设咨询是该信息技术有限责任公司为企业的网络建设提供的一项基本服务，并拥有大型国企广域网改进项目、土库曼斯坦局域网建设等众多典型案例。

该信息技术有限责任公司为测井公司外网建设项目组建了一支网络建设经验丰富、技术精湛的项目团队，采用集团公司外网统一平台解决方案对项目进行实施，仅用了两个月的时间就圆满完成了测井公司外部网站的建设任务，并顺利通过测井公司的验收。

（二）案例分析

从上述案例看出，IT 研发外包中选择一个合格的承包商是避免风险很重要的环节，所选承包商的好坏直接关系到项目的成败。外包项目不仅要考察承包商的资质、管理能力、技术实力、后续服务等因素，还要对承包商的信誉、诚信进行考核。防止出现由于对承包商选择不慎重，导致项目已经开始又出现各种问题而给公司业务造成损失的情况发生。

（三）案例启示

IT 研发外包中，承包评估小组应对候选承包方的合法性、专业资质、技术实力及其人员履历和专业技能进行详细调查，并考察候选

承包方从事类似项目的成功案例、业界评价和口碑，同时综合考虑承包方的后续服务、公司信誉等进行考核，以合理确认其资质条件符合公司的研发外包要求。

项目可研评估外包

一、控制目标

1.机构设置和人员配备科学合理，职责分工明确，权限范围清晰，授权标准严格。

2.企业的外包范围要合理，通过借助外部资源的优势来弥补和改善自己的弱势，从而把主要精力放在企业的核心业务上。

3.承包方要具备相应的专业资质，具备相应的设备、技术和经验，其从业人员要符合岗位要求和任职条件，并具备相应的专业技术资格。

4.业务外包的价格要合理可控，符合成本效益原则。

5.承包方的选择要符合公平、公正、公开、科学、择优的原则，要有完善的业务外包管理制度和 workflows。

6.在业务外包实施的过程中，要与承包方进行有效的沟通、协调，要能实现有效的监督和管理，切实保障服务的质量和进度。

二、主要风险

1.外包范围和价格确定不合理，承包方选择不当，可能导致企业遭受损失。

2.外包范围和承包方专业资质不符，可能导致交付成果不符合国家对咨询主体资质管理的强制性要求。

3.业务外包监控不严、服务质量低劣，可能导致企业难以发挥业务外包的优势。

4.业务外包监控不严、服务进度迟延，可能导致企业成果交付的滞后所带来的迟延交付的违约责任。

5.业务外包存在商业贿赂等舞弊行为，可能导致企业相关人员涉案。

6.承包方违反合同约定的保密义务，可能导致需要保密项目的泄密。

7.承包方发生破产、停业、整顿、吊销资质以及其他履约不能的情况，可能导致企业生产经营活动中断的风险。

8.业务外包的知识产权约定不明，可能导致知识产权纠纷。

三、业务外包流程

(一) 业务图解

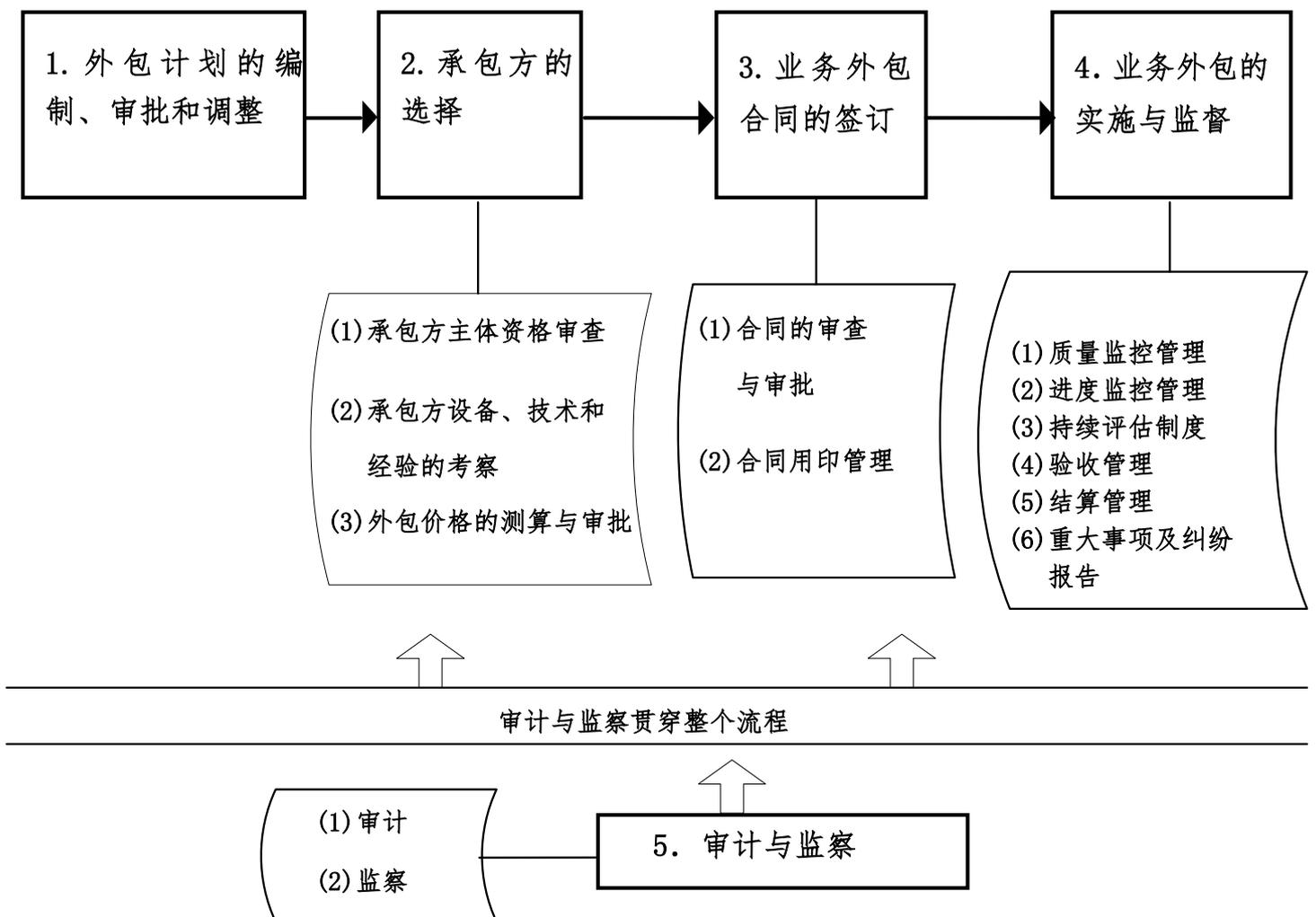


图 4-20 项目可研评估外包业务图

（二）关键节点及控制方法

1.外包计划的编制、审批和调整

企业建立外包计划编制、审批制度，计划部门组织相关部门编制年度外包计划，并按制度规定经相关人员（如：企业财务部门负责人、业务归口管理部门负责人、总（副总）工程师、分管领导等）审批。外包计划需要调整的，则按原程序审批。

2.承包方的选择

（1）承包方主体资格审查。承包方应提供营业执照（事业单位法人证书）、组织机构代码证、税务登记证，提供相关专业资质证书供企业法律部门审查。

（2）承包方设备、技术和经验的考察。经办人应考察承包方是否具备承担业务外包的设备、专业技术、专业软件、知识产权、专业人员，以及近年来开展同类型或类似业务的经验。考察结束后，填写合格承包方审查表，报所在部门领导、业务归口管理部门负责人、分管领导审批。

（3）外包价格的测算与审批。外包价格应当经过计划经营部门按照国家及集团公司相关收费文件进行测算，承包方的报价应当合理，与其提供的专业服务水平相符合。业务外包价格的谈判，我方应至少有三人参加，超过 50 万的必须要有业务归口管理部门的相关人员参加。谈判结束后，经办人应当提供价格谈判记录，经办人所在部门负责人、财务部门负责人、业务归口管理部门负责人、主管领导应当对外包价格进行审批。

3.业务外包合同的签订

（1）合同的审查与审批。合同在签订前必须接受法律部门负责人、财务部门负责人、业务归口管理部门负责人、总（副总）工程师、主管领导的审查审批。严格禁止先履行后签约。

（2）合同用印管理。经办人须持有完整的合同审查审批单，并

进行合同用印登记后，合同管理岗才能在合同上用印。合同印章由合同管理岗专人保管，建立合同用印登记制度。

4.业务外包的实施与监督

(1) 质量监控管理。企业应建立质量保证体系，对承包方的服务质量实行持续有效监控。

(2) 进度监控管理。企业可以通过建立周报、月报、季报、半年报制度，对承包方外包实施进展情况进行有效跟踪和监督。

(3) 对承包方的持续评估制度。

(4) 验收管理。制定验收的制度、流程，明确验收人员范围、权限和职责。

(5) 结算管理。根据企业会计准则制度的规定，结合外包业务的特点以及企业管理机制，建立完善外包成本的会计核算方法，并在财务报告中进行必要的披露；在结算费用时，严格依据验收证明，按照合同约定的结算条件、方式和标准办理支付。

(6) 重大事项及纠纷报告。企业业务部门应当建立外包实施重大事项及纠纷报告制度，明确责任人、报告程序及时限。

5.审计与监察

(1) 审计。审计部门应全程参与业务外包的审计，出具审计报告。

(2) 监察。监察部门应对业务外包的参与人员进行有效监察，防止贿赂等舞弊行为发生。

四、监督检查

(一) 岗位职责情况检查

岗位职责是否清晰、责任是否明确，是否遵守了制衡性原则。

(二) 承包方主体资格情况的监督检查

检查是否有承包方的营业执照（事业单位法人证书）、组织机构代码证、税务登记证、相关专业资质证书的复印件；检查是否有合格

承包方审查表。

（三）业务外包合同签订情况的监督检查

是否有完整的合同签约审查审批单；合同上是否有主管领导的签字；合同相对人是否提供了法定代表人授权书；经办人是否在合同用印本上进行登记。

（四）外包实施情况的监督检查

是否有业务对接资料交接单并有签字；经办人是否按照企业质量保证体系对承包方进行质量管理；是否有周报、月报、季报、半年报等进度监控记录文件；是否有外包业务验收记录文件；是否有重大事项及纠纷报告材料。

五、案例解析

（一）案例简介

A公司作为国内一家大型石油集团公司旗下的一家咨询公司，承担了该集团公司正在建设的某长输天然气管道工程的前期研究项目，内容包括该工程的可行性研究以及与该工程相关的几大类评估。由于A公司的核心业务是石油石化行业的可行性研究，并不具备建设工程项目环境影响评价资质和建设工程项目安全评价资质，所以A公司将环境影响评价和安全预评价进行了外包。B公司由于曾经与A公司合作过，主动要求承担该项目的环境影响评价和安全预评价，但B公司实际只具有环境影响评价的资质证书。由于业主单位要求A公司尽快拿出该工程项目的可研报告和几大类评估报告，以报国家发改委批准。A公司因为时间紧，没有对B公司的资质及能力进行充分考察，便将环评和安评工作交给了B公司。并在B公司开展工作后一段时间才与B公司签订合同。签订合同时，B公司提出了报价，A公司认为过高，但B公司认为工期短任务重，不愿降价，A公司担心因为价格谈不拢导致不能按期完成评估报告，影响工程开工，也就同意了B公司的报价。合同也未对B公司的保密义务进行约定，对交付

成果的知识产权归属也未约定。A 公司将 B 公司提交的环评报告和安评报告以及自己编制的可研报告上报国家发改委批准，但国家发改委以安评报告编制单位不具备相应资质为由要求重新编制提交。

（二）案例分析

1.B 公司不具备安评资质，A 公司却将该工程的安全预评价工作委托给 B 公司。

2.A 公司在没有对外包公司进行多家择优比选和考察的情况下，仅因为 B 公司自荐，就将两项评估工作委托给 B 公司。

3.A 公司没有与 B 公司及时签订合同，而是在 B 公司开展工作一段时间后，才与其签订了事后合同。

4.外包合同的价格确定，没有按照国家关于环评和安评的收费依据进行测算，也没有与外包公司进行充分的协商，导致外包合同的价格不合理。

5.由于该工程是国家大型的长输管道工程，且尚处于项目立项阶段，A 公司在合同中却没有就保密事项进行约定，有可能造成泄密事件。

6.外包合同中没有对交付成果的知识产权进行约定，将为企业埋下知识产权的隐患。

（三）案例启示

1.业务外包时，应要求承包方必须具备开展相应业务的资质和能力。在条件具备时，企业可建立承包方准入制度，加强资质审核。

2.承包方的选择，应当充分发挥市场机制的作用，在充分竞争中择优选择。对于大型工程的外包或者标的金额较大的外包，可采用招标的方式进行选商。以避免商业贿赂的发生。

3.合同的签订要及时，避免事后合同的发生。

4.价格的磋商要依据国家相关行业的指导价，做到外包价格合理可控。

5.外包合同条款应当完备和严谨，特别要注意对企业诸如商业秘密、知识产权等无形权利的保护。

6.要建立一套对承包方在外包业务实施过程中的有效监控制度，以实现对外包业务质量和进度的过程把控。

矿区服务外包

一、控制目标

- 1.业务外包工作内容明确，分工合理，权限职责清晰。
- 2.业务外包工作量计量方式明确，数据真实、准确。
- 3.矿区服务业务整体水平有明显提升。
- 4.业务外包监管到位，考核标准严格，考核验收工作及时到位。
- 5.业务外包结算及时、真实和准确。

二、主要风险

1.缺乏业务外包管理制度；不能严格按照业务外包管理制度规定的范围、方式和条件等内容制定实施方案，实施方案内容不合理和不完整；实施方案审批不严格或者越权审批，导致出现重大差错和舞弊等行为，使企业蒙受损失；未能对实施方案是否符合成本效益原则进行合理审核，导致业务外包不经济。

2.承包企业组织机构不健全，法人主体不合法，缺乏应有的资质，是否具有与外包业务相适应的经济和技术等能力，导致企业遭受损失甚至陷入法律纠纷。

3.合同条款未能针对业务外包风险作出明确的约定，对违约责任界定不清晰，导致企业陷入合同纠纷。

4.业务外包承包方在合同期内因市场变化等原因不能保持履行能力或者未能按照合同约定的质量要求持续提供合格的服务等违约行为，导致业务外包难以发挥优势，甚至遭受损失。

5.业务外包监管不到位，验收考核标准不明确，程序不规范，使

得考核验收工作流于形式，可能导致企业遭受损失，也可能导致企业外包实际工作实施效率低下。

6. 结算审核不严格、支付方式不恰当、金额控制不严，可能导致企业资金损失或信用受损。

三、业务外包管理业务流程

(一) 业务图解

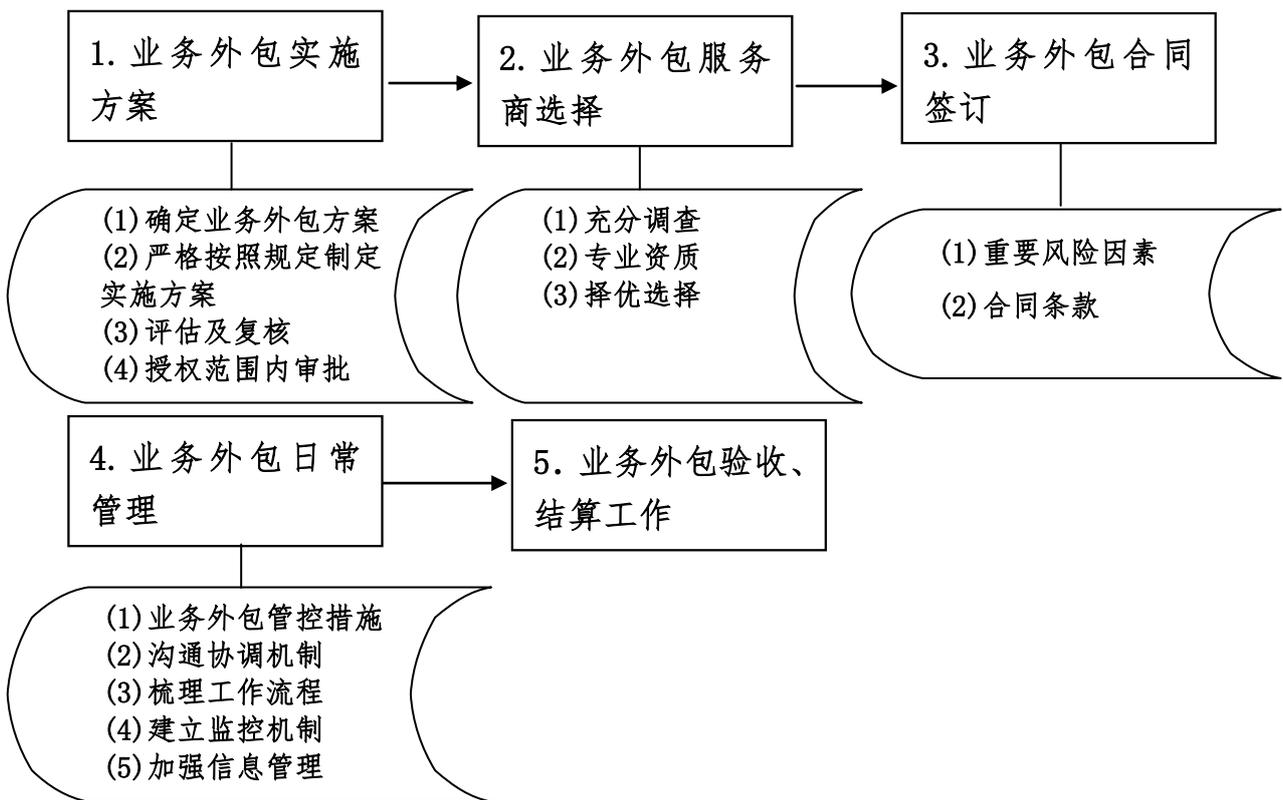


图 4-21 矿区服务外包管理业务图

1. 业务外包实施方案

(1) 建立和完善业务外包管理制度，合理确定业务外包范围，同时明确规定业务外包的方式、条件、程序和实施等相关内容。

(2) 严格按照业务外包管理制度规定的业务外包范围、方式、条件、程序等制定实施方案，避免将核心业务外包，同时确保方案的完整性。

(3) 对实施方案的重要方面进行深入评估及复核，包括承包方

的选择方案、外包业务的成本效益及风险、外包合同期限、方式等，确保方案的可行性。

(4) 业务外包实施方案按照规定经各层级人员在授权范围内审批，不得越权审批。

2.业务外包服务商选择

(1) 充分调查候选业务外包服务商的合法性，即是否为依法成立、合法经营的专业服务机构或经济组织，是否具有相应的经营范围和固定的办公场所。

(2) 调查候选业务外包服务商的专业资质、技术实力及其从业人员的职业履历和专业技能。

(3) 按照有关法律法规，遵循公开、公平、公正的原则，采用公开招标等适当方式，择优选择承包商，避免相关人员在选择承包商过程中出现受贿和舞弊行为。

3.业务外包合同签订

(1) 在订立外包合同前，充分考虑业务外包方案中识别出的重要风险因素，并通过合同条款予以有效规避或降低。

(2) 在合同条款方面，包含工作范围和方式、时间，服务质量标准、保密事项、费用结算标准、违约责任等方面，要细化条款内容，注重风险规避，制定既有原则性又体现一定灵活性的合同条款，适应环境和技术以及企业自身业务的变化。

4.业务外包日常管理

(1) 按照业务外包制度、工作流程和相关要求，制定业务外包实施的管控措施，确保承包商在履行外包业务合同时有章可循。

(2) 与承包商建立并保持畅通的沟通协调机制，以便及时发现并有效解决业务外包过程存在的问题。

(3) 梳理有关工作流程，明确每个环节上的岗位职责分工、质量水平等要求。

(4) 建立即时监控机制，一旦发现偏离合同目标等情况，及时要求承包商调整改进；对重大业务外包的各种意外情况作出充分估计，建立相应的应急处理机制，制定临时替代方案，避免业务外包失败造成企业服务中断；有确凿证据表明承包商存在重大违约行为等情况，应及时终止合同，并指定相关部门按照法律程序向承包商索赔。

(5) 切实加强对业务外包过程中形成的商业信息资料的管理。

5.业务外包验收、结算工作

(1) 根据业务外包成果交付的特点，制定不同的验收和考核方式和标准。

(2) 组织相关职能部门、质量控制部门，严格按照验收考核标准，对外包业务进行考核验收；确保符合需求，并出具验收证明。

(3) 对验收过程中发现的异常情况，及时查明原因，与承包商协商采取恰当的补救措施。

(4) 根据企业会计准则制度的规定，结合外包业务的特点以及企业管理机制，建立完善外包成本的会计核算方法，并在财务报告中进行必要的披露。

(5) 在结算费用时，严格依据验收证明，按照合同约定的结算条件、方式和标准办理支付。

四、监督检查

(一) 业务外包管理人员及岗位职责情况检查

岗位职责是否清晰、责任是否明确，负责人员是否到位。

(二) 业务外包日常管理监督考核

是否按照合同文本相关规定执行；周考核、月考核记录是否齐全；是否按照事业部物业服务标准规范执行。

五、案例解析

(一) 案例简介

惠尔物流同上海家化合作五年，双方成为战略合作伙伴，开创了

整体物流外包的先河。

从 1898 年清末的香港广生行到今天的现代化化妆品公司，上海家化历经数代人的努力，走过了百余年的历史。

上海家化以自行开发、生产、销售化妆品、个人护理用品、家庭保护用品以及洗涤类清洁用品为主营业务，拥有六神、美加净、清妃、佰草集、家安、舒欣、梦巴黎等诸多中国驰名商标，占有很高的市场份额，2005 年主营业务收入达 20 亿元人民币，营销网络遍及全国，是中国最早、最大的民族化妆品企业。

上海家化物流现状：

惠尔通过分析家化的物流现状得到以下结论：(1) 庞大的企业物流管理团队。(2) 同营销网络相匹配的仓储运输网络。(3) 已有的物流设施比较齐全。(4) 物流供应商众多。(5) 仓储系统比较分散。(6) 物流部门同制造部门、采购部门职能不够明晰，协调管理成本高、难度大。

所以导致以下结果：(1) 市场反应过缓，影响销售工作。(2) 运作环节多，信息沟通不畅。(3) 总体物流运作成本较高。

针对上述情况，惠尔提出如下建议：

1. 减少现有仓储、运输、配送等物流供应商，整合资源，降低管理成本。

2. 改变现有上海家化物流配送模式，采取仓库集中管理、统一配送模式，以减少参与运作的因素和环节，降低物流成本，提高物流运作效率，减少货损、货差现象。

3. 借用有效的社会资源，与专业第三方物流公司合作整合现有的运作体系和人员，真正实现整体外包。

同时，在对上海家化的物流运作系统各个环节进行全面考察的基础上，惠尔的物流咨询和运作专家对家化的总体物流成本进行深入分析，分别确定家化物流系统中的继续维持部分、可以改善的部分、必

须放弃的部分。然后对整体的物流系统从人员、管理、设施和流程方面进行全面整合，并分四个阶段加以实施：

第一阶段：承接上海地区成品物流，包括：

- 1.上海地区成品发往全国各地的运输和终端配送；
- 2.全国性运输网络的优化和管理。

第二阶段：接管全国各地 RDC（区域分发中心），包括：

- 1.全国各中转仓的仓储和分拨业务；
- 2.全国各地销售公司的终端配送管理（包括仓储管理、终端配送、促销品赠品配送、退货管理、二次包装、产品拆零分拣等）。

第三阶段：强化 CDC（中央分发中心）的管理，包括：

- 1.上海家化中央工厂及 6 个联营厂产成品的集中仓储管理及对外分拨业务；
- 2.中央分发中心至全国各中转仓、销售公司以及直供商等一级客户的区域运输配送、产品拆零分拣等。

第四阶段：提升原材料物流管理，包括：

- 1.对生产线物料实施及时配送；
- 2.上线前预先组装；
- 3.原材料采购和库存的集约化管理。

惠尔物流承担的业务包括：负责每年数万吨、价值 20 亿元的货物运输与中转；在数万平方米的仓库里面管理着四五千种产品和数万个批次的家化产品；准确地根据家化的订单及时发往全国数千目的地。

上海家化物流的改善主要表现在：家化的库存大幅度下降，资金周转速度更快，两年降低成本 25%；家化的物流人员大幅度精简；加强了对销售和市场的规范；家化的市场反应也更加迅速，生产和销售的力量更加集中，市场竞争力加强。

（二）案例分析

物流供应商对企业和企业的客户的服务能力需要依靠企业自身的需求以及供应商的工作能力决定。外包意味着双方利益是捆绑在一起的，而非独立的。良好的合作伙伴关系将使双方受益，任何一方的不良表现都将使双方受损。在上海家化案例中，供需双方通过对现实的全面考察以及双方供需能力的评估，建立了对自我的目标和能力的精准定位。同时在确立外包合作方式和外包的实施步骤上立足现实、循序渐进，这些都是双方建立起良好外包合作关系的关键因素。

（三）案例启示

通过本案例，我们可以得知，良好的外部合作需要得到：

1.公司内部高层的认可与支持。企业业务的外包由于涉及到企业诸多方面的运作模式以及利益的调整和分配，一般很难由中层和基层来推动。外包必须由公司高层来认识并推动，并且是否外包、外包的进度控制应以提升公司核心竞争力为原则。

2.匹配的供应商才是最好的。要注重双方整体战略匹配、双方资源互补、供应商的运作能力的匹配性，并在此基础上对供应商进行严格筛选。

3.明确识别自身的需求。即明确什么业务可以作为整体外包的切入点？什么时间可以外包？外包程度如何把握？相关业务如何调整？如何量化服务要求以考核供应商？这都需要严谨而细致的准备与策划。

4.采取分阶段措施规避风险。包括：（1）试运作阶段；（2）分区域外包；（3）先易后难地进行外包。

5.采取项目组形式保障项目实施。公司与供应商一起组建外包项目组：（1）双方高层；（2）运作中层；（3）编制操作指南，明确操作流程和相关人员责任。

6.建立有效的沟通和协调机制。通过周会、月度会议等形式保障项目实施，通过阶段会议审查阶段成果，细化和调整下一阶段计划和

目标。

7.持续巩固双方关系。外包并非一蹴而就，必须持续推进以达成整体外包深度和广度的终极目标。

第十九节 财务报告

本节适用于石油石化行业的各类型企业。

一、控制目标

1.保护企业资产的安全、完整及对其的有效使用，使企业各项生产和经营活动有秩序、有效地进行，避免遭受经济损失。

2.保证会计信息及其他各种管理信息的真实、可靠和及时提供，避免财务报告的重大错报，避免因虚假记载、误导性陈述、重大遗漏和未按规定及时披露导致损失。

3.预防和控制且尽早、尽快查明各种错误和弊端，以及及时、准确地制定和采取纠正措施，避免因重大差错、舞弊、欺诈而导致损失。

二、主要风险

1.编制财务报告违反会计法律法规和国家统一的会计准则制度，可能导致企业承担法律责任和声誉受损。

2.提供虚假财务报告，误导报告使用者，造成决策失误，干扰市场秩序。

3.由于会计准则差异处理、合并报表、会计期间分类以及数据传递错误等原因，导致财务报告不完整、不准确。

4.不能有效利用财务报告，难以及时发现企业经营管理中存在的问题，可能导致企业财务和经营风险失控。

三、财务报告业务流程

(一) 业务图解

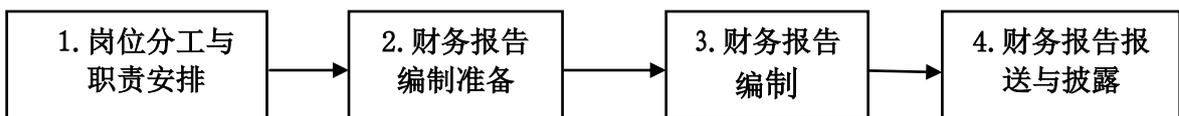


图 4-22 财务报告业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 岗位分工与职责安排

企业应当建立财务报告编制与披露的岗位责任制，明确相关部门的岗位在财务报告与披露过程中的职责和权限，确保财务报告的编制与披露和审核的岗位要相互分离、制约和监督，并由全体董事和高级管理人员对企业财务报告的真实性和完整性承担责任。

2. 财务报告编制准备

企业必须在会计期末编制报表前进行结账，为财务报告的编制做准备，不得为赶编财务报告而提前结账，更不得预先编制财务报告后结账。其基本要求是：

(1) 企业财会部门应当制定年度财务报告编制方案，明确年度财务报告编制方法、年度财务报告会计调整政策、披露政策及报告的时间要求等。

(2) 企业应当制定对财务报告可能产生重大影响的交易或事项的判断标准，明确相应的报批程序。

(3) 企业不得随意变更会计政策，调整会计估计事项。

(4) 企业应当建立规范的账务调节制度和各项财产物资和结算款项的清查制度，明确相关责任人及相应的处理程序，避免发生账证不符、账账不符、账实不符的情形。

(5) 企业为避免出现漏记或多记、提前确认或推迟确认报告期内发生的交易或事项的情形，对交易或事项所属的会计期间实施有效控制。

3. 财务报告编制

企业可以通过人工分析或利用计算机信息系统自动检查财务报表之间、财务报表各项目之间的勾稽关系是否正确，重点对下列项目进行校验：

(1) 财务报表内有关项目的对应关系；

(2) 财务报表中本期与上期有关数字的衔接关系；

(3) 财务报表与附表之间的平衡及勾稽关系。

企业应当真实、完整地在财务报告附注和财务情况说明书中说明需要说明的事项。财会部门应将会计处理方法及其对财务报告的影响及时提交董事会及其审计委员会审议。

需要编制合并财务报表的企业集团，应当按照国家统一的会计准则制度的规定，明确合并财务报表的编制范围，不得随意调整合并报表的编制范围。财会部门应将确定合并财务报表编制范围的方法以及发生变更的情况及时提交董事会及其审计委员会审议。

4. 财务报告的报送与披露

企业应当建立财务报告报送与披露的管理制度，确保在规定的时间内，按照规定的方式，向内部相关负责人及其外部使用者及时报送财务报告。负有履行信息披露责任的企业应当根据国家法律法规及部门规章的规定，及时披露相关信息，确保所有财务报告使用者同时、同质、公平地获取财务报告信息，确保信息披露的真实和完整。

四、监督检查

1. 企业管理层对于财务报告的编制和披露过程，负有监督职责。具体包括：

- (1) 审核或监督企业的重大会计政策；
- (2) 审核或监督企业财务报告和披露程序；
- (3) 审核或监督与财务报告相关的企业内部控制；
- (4) 组织和领导企业内部审计；
- (5) 审核和批准企业的财务报告和相关信息披露；
- (6) 聘任和解聘负责企业外部审计的注册会计师并与其进行沟通。

2. 企业法律事务部门或外聘律师应当对财务报告对外提供的合法合规性进行审核。

3. 企业应建立完备的信息沟通渠道，将内部会计规章制度和财务

流程、会计科目表和相关文件及时有效地传达至相关人员，使其了解相关职责要求，掌握适当的会计知识、会计政策并加以执行。企业还应通过内部审计等方式，定期进行测试，保证会计政策有效执行，且在不同业务部门、不同期间内保持一致性。

4.企业应根据相关法律法规的规定，选择符合资质的会计师事务所对财务报告进行审计。企业不得干扰审计人员的正常工作，并应对审计意见予以落实。

五、案例解析

某公司财务报告屡次出错，企业形象严重受损

（一）案例简介

某公司是一家以地下资源钻探、气体发动机、船用柴油机为主的企业。该公司在深圳证券交易所上市。

2010年9月10日，公司公告称，计划转让公司旗下两家参股公司股权。然而，某证券报刊登文章质疑该公司将拟转让资产的投资收益，由占公司2009年净利润比例的约90%“悄然”下调至49%。在媒体的质疑下，公司发布了更正公告，将真实数据还原。与此同时，公司将“重大资产出售报告”中的多处数据做了修改，修改范围涉及出售资产在上市公司两个年度的业绩贡献额度，并对最为关键的资产出售一次性收益数据也做了更正。

另外，该公司对转让房屋建筑物等资产整体评估值也做了更正，报告中独立财务顾问报告现金及现金等价物净增加额数据更改前后相差一个多亿……细数公司这份更正公告，修改数据多达30余处。

2011年9月，该公司对两个月前披露的中期业绩报告进行了重新披露。

（二）案例分析

该公司在财务报告编制与披露方面主要存在以下几个问题：

1.财务报告不完整，漏报事项较多；

- 2.财务报告不准确，财务数据前后矛盾；
- 3.严肃的信息披露文件，屡次出错，企业诚信受到质疑。

出现上述问题的主要原因是：

- 1.会计人员素质较低。

(1) 业务素质较低，在财务报告编制工作中出现严重错误，导致财务报告质量不高。

(2) 职业道德水准较低。有些会计人员置会计的真实公允性于不顾，为迎合某些特定需要而制造虚假会计信息，侵害他方合法利益。

(3) 缺乏主动性和创造性。会计人员往往只局限于对已发生经济业务的核算、报告，参与管理的意识淡薄，会计的作用得不到全面发挥。

2.责权不对等。权利、义务与责任对等是责权控制的基本原则之一。会计人员的责权没有细化的标准可资参考。会计人员应对谁负责，拥有哪些权利，承担何种义务，理论上并未明确。实践中，会计人员目标不明，制约着会计职能的发挥；身份不清，摆不正自己的位置；责、权、利严重背离，导致会计执法者受打击报复而得不到保护，善于根据管理者意图做假账者却倍受重视，且屡禁不止。

3.企业高管法律意识淡薄，对财务报告的认识存在偏差。关于信息披露违法的法律责任，《证券法》作出明确规定：

- (1) 证监会有权作出行政处罚；

(2) 受到损失的投资者有权利要求赔偿。不仅可以要求向上市公司赔偿，还可以要求董事会、监事会、高级管理层承担连带赔偿责任。

根据证券法的规定，信息疏漏是虚假陈述，上市公司及主管人、责任人要被处以3万元以上的罚款。

4.没有建立完善的内部控制体系。财务报告的真实、准确和完整性缺乏合理保证。

（三）案例启示

提高财务报告信息的质量必须加强企业内部控制的建设，建立健全上市公司内部控制监督管理机构，从机制上防范公司管理层的“逆向选择”和“道德风险”。

1.上市公司董事会应设立主要独立董事组成并担任负责人的审计委员会，全面负责与公司有关的审计事宜，通过审计委员会持续检查公司的财务信息披露和财务内部控制，保证公司财务报告过程的完整性和准确性，从而促进信息披露质量的提高。

2.推行职务不兼容制度，减少董事会与高层管理人员的交叉任职，使董事会的职权能够得到有效的保证。

3.建立监事会并保证其独立地位，提高监事会的监督功能，监事应具备法律、财务、会计等方面的专业知识或工作经验，能够独立有效地行使监督权。

4.完善内审机制，提升内审人员地位，立法保障企业内审人员的工作权，并建立企业内部审计与证券监督管理部门之间的通报机制。

5.提高会计人员的素质及职业道德。严格执行会计持证上岗制度，加强对会计人员的后续教育和法律、法规、职业道德的教育力度；提高会计人员的思想品德、职业道德和业务素质修养；同时要建立一个比较完善的考核体系。

第二十章 全面预算管理

本节适用于石油石化行业的各类型企业。

一、控制目标

1.预算组织机构设置科学合理，职责分工明确，权限范围清晰，授权标准严格，工作协调机制顺畅。

2.预算目标与企业战略和年度计划紧密结合，预算编制依据合理、程序适当、方法科学。

3.预算执行控制严格，预算分析科学及时，预算调整依据充分，预算考核严格有据。

二、主要风险

1.不编制预算或预算不健全，可能导致企业经营缺乏约束或盲目经营。

2.预算目标不合理、编制不科学，可能导致浪费企业资源或难以实现发展战略。

3.预算缺乏刚性、执行不力、考核不严，可能导致预算管理流于形式。

三、全面预算管理业务流程

(一) 业务图解

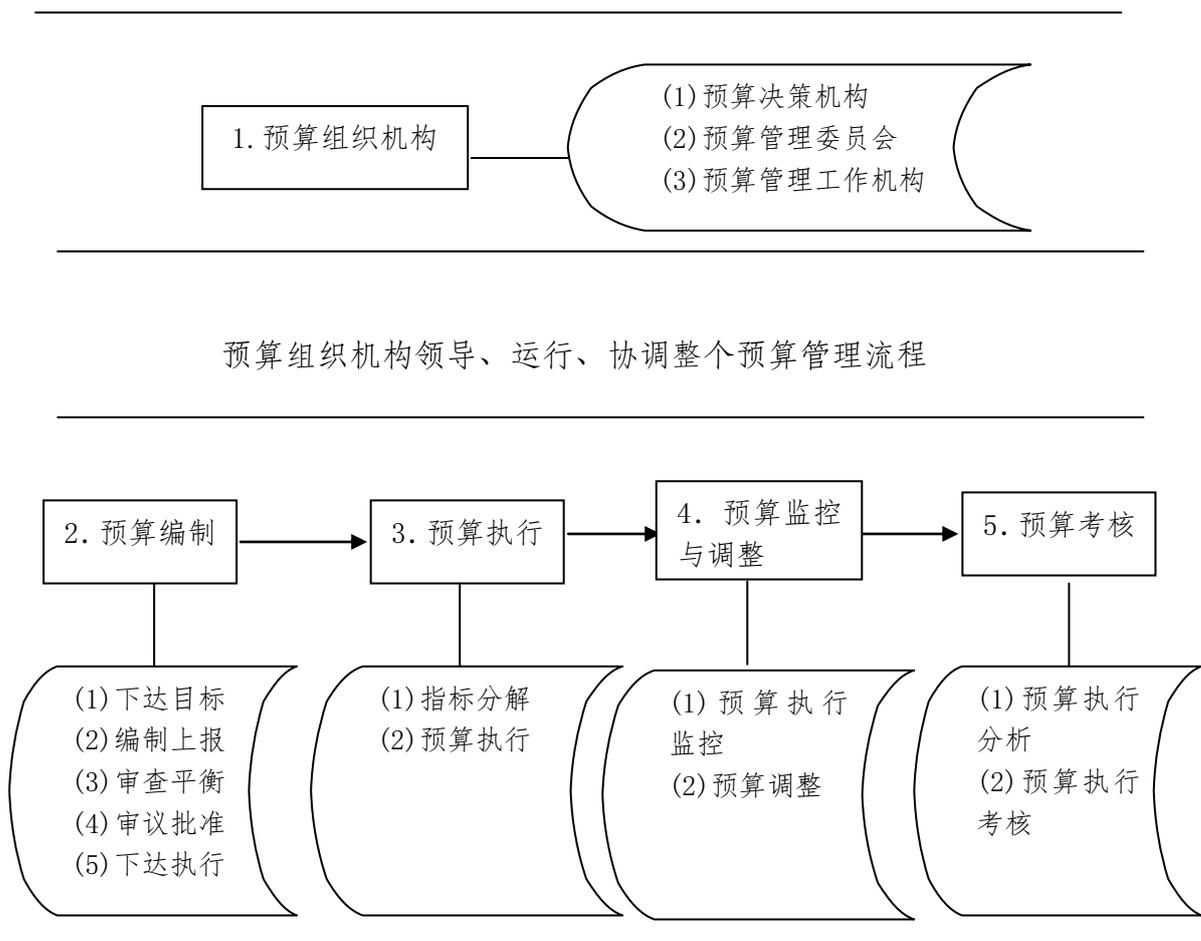


图 4-23 预算管理业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 预算组织机构

企业应当加强全面预算工作的组织领导，明确预算管理体制以及各预算执行单位的职责权限、授权批准程序和工作协调机制。

(1) 预算决策机构。预算决策机构应是企业内部最高决策机构，负责企业年度预算方案的审批。

(2) 预算管理委员会。企业应当设立预算管理委员会履行全面预算管理职责，其成员由企业负责人及相关部门负责人组成。预算管理委员会主要负责拟定预算目标和预算政策，制定预算管理的具体措施和办法，组织编制、平衡预算草案，下达经批准的预算，协调解决预算编制和执行中的问题，考核预算执行情况，督促完成预算目标。

(3) 预算管理工作机构。预算管理委员会下设预算管理工作机构，由其履行日常管理职责。预算管理工作机构一般设在财会部门。

2. 预算编制

企业应当根据发展战略和年度生产经营计划，综合考虑预算期内经济政策、市场环境等因素，按照上下结合、分级编制、逐级汇总的程序，编制年度全面预算。

(1) 下达目标。企业预算管理委员会根据企业发展战略和预算期经济形势的初步预测，拟定下一预算年度的预算目标，在决策的基础上，一般于每年9月底以前下达。

(2) 编制上报。各预算执行单位按照预算管理委员会下达的预算目标，结合自身特点以及预测的执行条件，提出本单位详细的预算方案，上报给企业预算管理工作机构。

(3) 审查平衡。企业预算管理工作机构审查、汇总各预算执行单位上报的预算方案，提出综合平衡的建议。预算管理委员会在预算审查、平衡过程中充分协调，提出初步调整意见，并反馈给各预算执行单位予以修正。

(4) 审议批准。预算管理工作机构在各预算执行单位调整、修正各自预算方案的基础上，编制企业预算方案，报预算管理委员会讨论。对不符合企业发展战略或预算目标的事项，预算管理委员会责成有关预算执行单位进一步调整、修正。在此基础上，预算管理工作机构正式编制预算草案，提交预算决策机构审议批准。

(5) 下达执行。企业预算管理委员会把预算决策机构审议批准后的预算方案，以文件的形式下达给各预算执行单位。

3. 预算执行

企业应当加强对预算执行的管理，明确预算指标分解方式、预算执行审批权限和要求、预算执行情况报告等，落实预算执行责任制，确保预算刚性，严格预算执行。

(1) 指标分解。企业全面预算一经批准下达，各预算执行单位将预算指标层层分解，从横向和纵向落实到内部各部门、各环节和各岗位，形成全方位的预算执行责任体系。企业以年度预算作为组织、协调各项生产经营活动的基本依据，将年度预算细分为季度、月度预算，通过实施分期预算控制，实现年度预算目标。

(2) 预算执行。企业根据全面预算管理要求，组织各项生产经营活动和投融资活动，严格预算执行和控制。企业对资金收付业务实施预算控制，及时组织资金收入，严格控制资金支付，调节资金收付平衡，防范支付风险。对于超预算或预算外的资金支付，实行严格的审批制度。企业按预算要求办理采购与付款、销售与收款、成本费用、工程项目、对外投融资、研究与开发、信息系统、人力资源、安全环保、资产购置与维护等业务和事项。涉及生产过程和成本费用的，执行相关计划、定额、定率标准。对于工程项目、对外投融资等重大预算项目，企业密切跟踪其实施进度和完成情况，实行严格监控。

4. 预算监控与调整

(1) 预算监控。企业预算管理工作机构与各预算执行单位保持及时沟通，运用财务信息和其他相关资料监控预算执行情况，采用恰当方式及时向决策机构和各预算执行单位报告、反馈预算执行进度、执行差异及其对预算目标的影响，促进企业全面预算目标的实现。

(2) 预算调整。企业批准下达的预算原则上保持稳定，不得随意调整。由于市场环境、国家政策或不可抗力等客观因素，导致预算执行发生重大差异确需调整预算的，需履行严格的审批程序。预算执行单位向预算管理委员会提出书面预算调整报告，阐述预算执行的具体情况，客观因素变化对预算执行造成的影响程度，提出预算指标的调整幅度。预算管理工作机构对预算执行单位的预算调整报告审核分析，集中编制企业年度调整方案，提交预算管理委员以至预算决策机构审议批准。

5. 预算考核

企业建立严格的预算执行考核制度，对各预算执行单位和个人进行考核，切实做到有奖有惩、奖惩分明。

(1) 预算执行分析。预算管理委员会对各预算执行单位负责人签字上报的预算执行报告和已掌握的动态监控信息进行核对，确认各执行单位预算完成情况。

(2) 预算执行考核。预算执行考核是企业绩效评价的主要内容，结合企业内部经济责任制进行考核，与预算执行单位负责人的奖惩挂钩。预算管理委员会以企业下达的预算方案为标准，以预算执行情况为考核依据。预算年度终了时，预算管理委员会向预算决策机构报告预算执行情况和考核情况。

四、监督检查

1. 建立健全全面预算管理制度，固化预算组织机构和业务流程，使监督检查工作有据可依。

2. 定期或不定期检查预算组织机构和业务流程，评价预算管理制度执行情况。

3. 建立预算管理工作评价体系，确定预算管理评价方法，促进预算管理工作水平的提升。

五、案例解析

(一) 案例简介

某公司是上下游一体化的综合能源生产企业。随着公司规模的不间断扩大，产业链条不断延伸，板块化管理逐步明显，自 2004 年起，为更有效地支持发展战略的调整，该公司正式在系统内引入并推行全面预算管理。

1. 构建全面预算管理配套管理制度体系。完善的制度体系是全面预算管理实施的重要保障。公司结合行业及自身特点，紧扣预算管理的实际需求，逐步制定和颁布了适合集团总部及所属企业的多层次的

预算管理制度体系。

目前，该公司已结合内控体系建设，修订和完成了集团层面预算管理制度体系，即形成预算管理基本制度、预算管理办法和实施细则在内的三个层次的预算管理制度体系。下属各二级公司，根据板块及管理特点，在符合总部预算管理制度要求的前提下，形成本单位的相关管理制度。

2.搭建全面预算管理运行体系。经过将近十年的预算管理实践，公司已从预算组织、预算目标的确定和分解、预算编制、预算执行控制和预算考评五方面搭建起较完善的预算管理运行体系。

(1) 预算组织。即预算管理组织结构，是全面预算管理有序开展的基础环境，全面预算管理的全面性，首先体现在预算组织机构的设计上。通常，预算管理组织机构包括预算决策机构、预算日常管理机构 and 预算管理责任网络三部分。通过分级授权预算管理责任网络的方式，将预算管理责任层层分解落实。

(2) 预算目标。预算目标是预算期内公司生产经营活动所要达到的目标和结果。公司预算目标的确定主要包含四方面的内容：建立多个预算目标指标；分析确定各指标预算目标值；设定各下级责任单元预算目标体系；预算目标值向下级责任单元分解。

(3) 预算编制。预算编制是预算管理的重要内容，包括预算启动、预算编制、预算上报、预算审核及审批、年度预算下达等环节。

①确定预算编制的流程。该公司根据自身特点确立了“归口管理，逐级汇总”预算编制流程。归口管理是指总公司及二级预算责任单元均有销售预算、资本支出预算、科研预算、人力资源预算的归口管理部门，归口部门审核后将归口管理的预算交财务部门汇并；逐级汇总是指各级预算责任单元逐级汇并，形成每一层级的责任预算。

②确定预算编制的内容体系。公司将预算管理定位为全面预算管理，各层级、各部门均参与预算编制工作，预算编制内容涵盖采购、

生产、销售、投融资、研发、人力资源等各个业务环节。

③选择预算编制模式和设计预算编制方案。该公司选择了“上下结合式”的预算编制模式，预算目标自上而下下达，自下而上落实。

“上下结合式”的预算编制模式使预算目标既体现总部的要求，又体现分公司的实际情况，增强了预算目标的可执行性和透明性。

设计预算编制方案是预算编制模块的核心内容，包括梳理预算指标体系；明确预算编制的深度层次；设计预算编制表格；确定预算编制起点及具体流程；明确各预算内容的具体编制方法。

(4) 预算执行与控制。预算执行和控制对预算目标的实现有着重要的意义。集团年度预算一经下达，各预算单位将集团公司批准或核准的预算作为预算期内组织、协调各项生产经营活动的基本依据，将年度预算细化，形成责任预算；通过组织预算执行和分期控制，确保年度预算目标的实现。

目前，该公司预算执行监控主要通过海波龙系统实际数据分析、预算管理报告以及其他多形式的预算沟通体系(预算分析会等)组成。各二级公司根据总公司要求，按月度、季度及年度上报预算执行分析报告，及时追踪预算执行情况，分析预算差异及其原因，采取改进措施，确保年度预算目标完成。

另外，公司采取滚动预测的方法，及时更新全年预算目标完成情况：每年编报四次，即“3+9”（一季度结束后编报，3个月实际加9个月预测）、“6+6”（二季度结束后编报，6个月实际加6个月预测）、“8+4”（8月份结束后编报，8个月实际加4个月预测）、“10+2”（10月份结束后编报，10个月实际加2个月预测）。

(5) 预算调整。预算一经批准，原则上不进行调整。由于石油石化产业处于高度复杂和变化的环境之中，客观环境的变化，可能导致原有预算目标丧失了实现的基础。为维持预算的科学性和提高预算的有用性，公司通常在半年度结束后组织所属单位回顾和审视年初预

算，首先要求所属单位通过整合内外部资源，积极消除不利影响，努力完成年度经营指标；对于确因国家产业政策发生重大调整、市场环境发生重大变化以及自然灾害等不可抗力因素导致原预算指标无法完成的单位，允许其本着客观原则对年初预算提出调整申请。

(6) 预算考评。预算考评是对预算执行情况与预算目标达成程度的评价。公司目前采取的是预算考评与经营绩效考评相结合的综合考评机制。具体包括：一是设立经营绩效考评指标库，将衡量、判定企业获利能力、资产质量、偿债能力、可持续发展、重要业务量指标、成本费用控制指标等纳入评价范围；二是根据企业发展的不同阶段和总公司关注的不同要求，选取适当的指标（包括基础指标、分类指标、短板指标等）进入年度二级企业经营考核；三是考核指标评分采取平衡计分卡办法，同时结合指标预算完成准确率，综合计算指标得分；四是考核指标得分将与被考核单位工资总额和负责人业绩奖金挂钩。

（二）案例分析

本例中，该公司建立了预算管理基本制度、预算管理办法和实施细则在内的三个层次的预算管理制度体系，明确了全面预算管理的组织结构、编制审批、执行控制、预算调整审批、预算考核等环节的工作流程，有利于集团各个层次、各个环节始终围绕集团经营目标而展开工作，从而为有效开展全面预算管理提供保障。

（三）案例启示

企业应当建立全面预算管理体系，加强对预算执行的管理，明确预算指标分解方式、预算执行审批权限和要求、预算执行情况报告等，落实预算执行责任制，确保预算刚性，严格预算执行。同时，企业应建立预算管理工作评价的相关流程，确定预算管理评价方法，促进预算管理工作水平的提升。

第二十一节 成本费用

本节适用于石油石化行业的各类型企业。

一、控制目标

1. 机构设置和人员配备科学合理，职责分工明确，权限范围清晰，授权标准严格。

2. 加强成本费用内部控制，降低成本费用耗用水平，提高企业经济效益。

二、主要风险

1. 成本费用支出未经适当审批或超越授权审批，可能因重大差错、舞弊、欺诈而导致损失。

2. 成本费用预测不科学、不合理，可能因成本费用支出超预算或者预算外支出导致企业权益受损。

3. 成本费用的核算和相关会计信息不合法、真实、完整，可能导致企业财务报告失真。

三、成本费用管理业务流程

(一) 业务图解

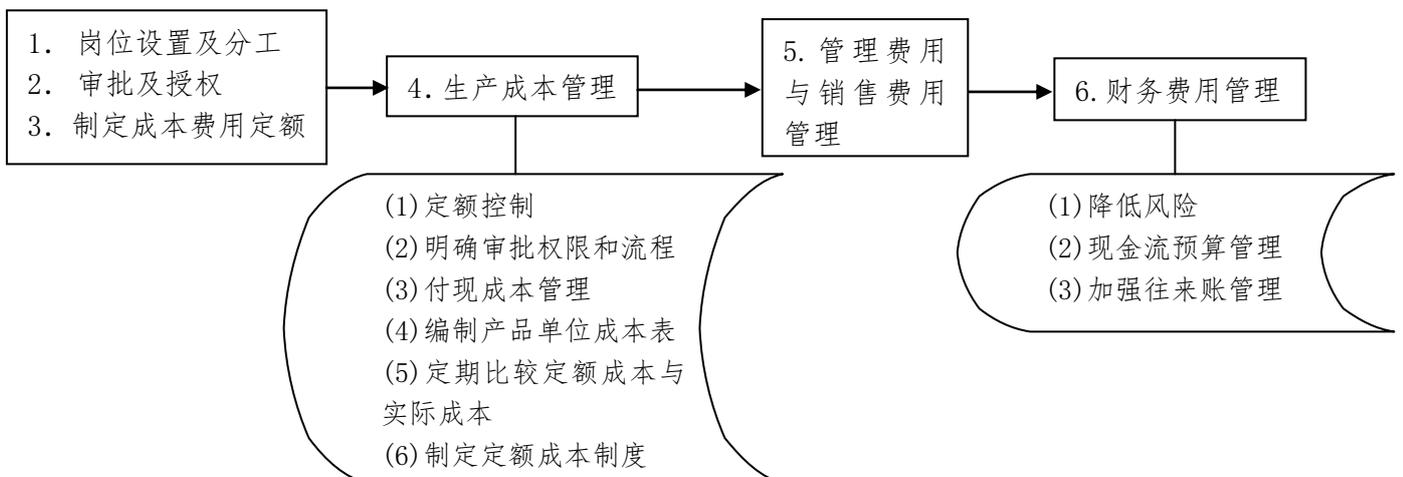


图 4-24 成本费用管理业务图

（二）关键控制点及控制方法

1. 岗位设置及分工

企业应当建立成本费用业务的岗位责任制，明确内部相关部门和岗位的职责、权限，确保办理成本费用业务的不相容岗位相互分离、制约和监督。

2. 审批及授权

企业应当对成本费用业务建立严格的授权批准制度，明确审批人对成本费用业务的授权批准方式、权限、程序、责任和相关控制措施，规定经办人办理成本费用业务的职责范围和工作要求。

审批人应当根据成本费用授权批准制度的规定，在授权范围内审批，不得超越审批权限。

经办人应当在职责范围内，按照审批人的批准意见办理成本费用业务。

3. 制定并及时修订成本费用定额

企业应结合自身管理要求，本着合理、先进、可控原则制定原材料、辅助材料、燃料、动力、工时等消耗定额。并随着设备及工艺优化、技术革新等因素适时修订、补充和完善。

4. 生产成本管理

（1）定额控制。对生产环节各项库存物资、备品备件的领用，以及其他与产量直接相关的付现成本（如直接材料、直接燃料、生产环节用水用电等），原则上应实施定额控制。企业应按本办法建立先进、合理的定额管理制度，确定定额管理范围、各项定额和定额执行、修订的办法等。

（2）明确审批权限和流程。企业应明确各项库存物资、备品备件领用的审批权限和审批流程。

（3）付现成本管理。对与产量非直接相关的付现成本，如办公费、差旅费、机物料消耗、业务招待费、通讯费等，比照第4条“管

理费用与销售费用管理”相关规定控制。

(4) 编制产品单位成本表。企业应按月编制产品（包括原油、天然气、LNG、成品油、尿素、甲醇、沥青及其他产品、发电、劳务、服务等）单位成本表，分成本项目反映产品的上年实际平均单位成本、本年计划单位成本和本期实际单位成本。

(5) 定期比较定额成本与实际成本。这可以揭示实际脱离定额的差异，指出生产和成本管理中的成绩和存在的问题。以定额法计算产品成本时，定额成本是计算产品实际成本的基础。

(6) 制定定额成本制度。根据成本项目分别制定定额成本，所用成本项目及其内容应与实际成本相一致，在一般情况下，定额成本不包括生产损失性的耗费。

5.管理费用与销售费用管理

(1) 企业应制定具体的办法或细则，落实管理费用的控制，明确各项费用的责任部门和责任人。

(2) 管理费用实行预算控制下的责任归口管理，任何费用的发生以经批准预算为依据，由责任部门和责任人归口管理和控制。

(3) 企业应制定费用开支标准和开支范围。

(4) 对销售费用，应区分与业务量挂钩的直接费用和营业机构（部门）费用两类：

①对直接营业费用，实行与销售额相挂钩的考核和控制机制。鼓励为扩大销售额而发生的合理合法的营销费用，但应与销售额有合理的比例。

②营业机构（部门）费用的管理应按照第（3）条标准执行。

(5) 企业应在管理办法中明确销售费用的审批权限和审批程序。

(6) 在费用核算时，须准确区分各项费用，依照各项费用的实质和所发生的责任单元登记入账，不得采用各成本中心间相互调剂入账的方法规避费用预算的控制。

(7) 应本着发挥实效、节约的原则采购非生产用固定资产（包括汽车、办公设备等）、低值易耗品和耗材。

6. 财务费用管理

(1) 资金管理应依照资金管理的相关规定管理财务，应利用集团优势降低财务费用和财务风险。

(2) 推行现金流预算管理，有效控制现金流量，减少货币资金沉淀和贷款量。

(3) 加强往来账管理，及时回收资金，合理清欠应付款。

四、监督检查

1. 企业应当建立成本费用分析、监控制度，实时监控成本费用的支出情况，发现问题应及时上报有关部门。

2. 企业应当建立成本费用考核制度，对相应的成本费用责任主体考核和奖惩。通过成本费用考核促进各责任中心合理控制生产成本及各种耗费。

3. 企业应当通过宣传、培训和奖惩措施，增强全体员工自觉节约成本费用的意识。

五、案例解析

(一) 案例简介

油田化学药剂产业是 XX 公司采油技术服务公司（以下简称“采技服公司”）的重要产业之一。油田化学药剂产业集产品研发、生产、销售、技术服务于一体，其化学产品和相关技术服务广泛应用于油田生产和炼油化工。迄今为止，采技服公司通过自主研发并生产的油田化学产品有 15 大类 170 多个品种。

2008 年，采技服公司开始实施油田化学品成本标准化工作，在标准成本的制定、推行、修订和改进优化等方面取得了较好的管理效果。

标准成本管理方法主要是：

1. 明确各部门职责。

研发部门：组织科研人员，研究新配方、新工艺，改进优化原有配方；建立考核激励机制，积极促进成果转化。

采购部门：建立、完善采购信息系统，深入研究、掌握原材料价格动态；研究科学合理的采购模式，针对油田化学品生产经营特点，制定适合的定价策略，降低原材料的采购成本。

生产管理部门：推行精细化管理，优化生产工艺和流程，研究制定直接材料损耗定额和生产过程操作标准；严格生产过程管理，依据标准加以控制和考核；关注不合格品的产生，以及呆滞料、退返料的再利用，以节约材料耗用量。

2.建立考核激励机制。针对油田化学品设计研发和生产特点，建立了以激励为主的差异化考核机制。其中：研发方面重点考核配方优化、技术创新，并尝试设立不同的课题和奖项，以鼓励研发适应生产经营的需要。生产管理方面重点考核生产流程优化、节能降耗等。

（二）案例分析

在建立油田化学品标准成本的过程中，通过发现问题、解决问题，一方面使生产经营各环节权责更加清晰，另一方面达到了降本增效、提升管理的目的。

（三）案例启示

成本管理是公司发展永恒的主题，小则影响公司的生产经营，大则影响公司的战略发展。成本水平的高低，直接影响着产品和服务在市场上的竞争力。

成本管理必须扩展到设计研发、生产制造、销售使用等生产经营各个环节，每个环节都应加强管理，使生产经营标准化，依据标准加以控制和考核，才能使成本管理取得实效；成本管理要积极创造条件，着眼于成本的过程控制，检查实施过程是否出现偏差，不断优化实施方案，才能达到降本增效、提升管理的目的。

第二十二节 税收管理

本节适用于石油石化行业的各类型企业。

一、控制目标

1.经营决策和日常经营活动充分考虑税收因素的影响，切实保障税收遵从。

2.税务筹划具有合理的商业目的，并符合税法规定。

3.纳税申报和税款缴纳符合税法规定。

4.税务登记、账簿凭证管理、税务档案管理以及税务资料的准备和报备等涉税事项符合税法规定。

二、主要风险

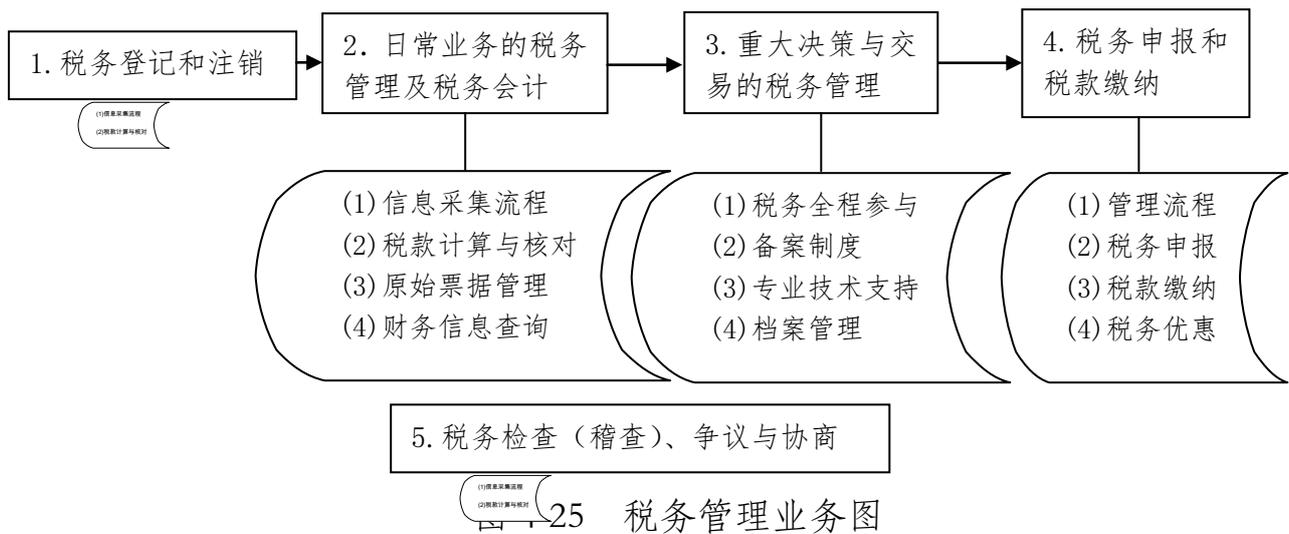
1.纳税行为不符合税收法律法规的规定，未纳税或少纳税，从而面临补税、加收滞纳金、行政处罚、刑事处罚以及声誉损害等风险。

2.经营行为适用税法不准确，没有充分享受有关税收优惠政策而承担不必要税负的风险。

3.在税务登记、账簿凭证管理、档案管理、税务资料准备、纳税申报和税款缴纳等纳税遵从过程中未履行或未严格履行企业税务遵从责任而面临的行政处罚、刑事处罚以及声誉损害等风险。

三、税务管理业务流程

(一) 业务图解



(二) 关键节点及控制方法

1. 税务登记和注销

(1) 税务登记。各单位自领取营业执照 30 日内，向税务机关申报办理税务登记；税务登记内容发生变化时，自工商登记变更 30 日内申报办理变更税务登记。

(2) 税务注销。因发生解散、破产、撤销等情形而依法终止纳税义务的单位，应在办理注销工商登记前申报办理注销税务登记；因住所、经营地点变动，涉及改变税务登记机关的单位，应在办理变更或者注销工商登记前，向原税务登记机关申报办理注销税务登记，并在 30 日内向迁达地税务机关申报办理税务登记；在办理注销税务登记前，应向税务机关结清应纳税款、滞纳金、罚款，缴销发票、税务登记证件，并将相关档案资料移交上级管理单位。在境外的税务登记和注销依照所在国（地）的法律规程办理。

2. 日常业务的税务管理及税务会计

日常经营活动是指各单位为完成其经营目标所从事的经常性活动。税务会计主要包括涉税会计处理中纳税义务及扣缴义务的判断；税种、税目及税率的适用性判断；自动化税务申报系统的取数；会计报表中的涉税项目；税务会计的台账管理；其他税务会计事项。

(1) 税务会计信息采集流程。税务管理部门应根据日常业务流程制定本单位的税务会计信息的采集、传递流程以及各相关部门和岗位的职责；当企业日常业务流程发生变化时，对口责任部门应及时通知税务管理部门，税务管理部门认为需调整相应税务管理流程，由其制订调整方案报相关领导批准后植入业务流程。

(2) 税款计算与核对。税务会计人员与税务管理部门共同设计并定期复核税款计算底稿模板；税务会计人员负责填写税款计算底稿，税务管理部门负责审核；税务会计人员与税务管理部门定期核对并确保税务申报和税务会计数据一致。

(3) 原始票据管理。税务管理部门制定本单位涉税业务的原始票据管理规定，规范销售、采购等业务的原始票据的开具与取得。

(4) 财务信息查询。各单位税务管理部门应有查询本单位所有会计账册、记账凭证及原始凭证的权限；定期对会计核算做税务审阅。

3.重大决策与交易的税务管理

重大决策与交易是指除日常经营业务以外的重要商业活动，包括但不限于：公司的设立、变更、注销；重大投融资活动；重大并购、重组；重大资产处置；重大业务模式调整；以及需要制定税务规划方案的其他重大事项。

(1) 税务全程参与。税务管理部门应全程参与各类重大决策与交易方案的制定与执行；在重大决策与交易方案制定前，业务或项目主导部门应就项目方案取得税务管理部门税务意见，该税务意见和税务方案需经税务管理部门或其归属部门负责人签字确认；在方案的制订执行过程中，税务管理部门应当全程提供税务支持。

(2) 备案制度。符合规定条件的重大决策与交易，相关企业税务管理部门应在其向业务或项目主导部门出具税务意见或税务方案的同时，将项目信息、税务意见、税务方案等资料按规定层报上级税务管理部门备案。

(3) 专业技术支持。对于重大决策和交易项目，税务管理部门可聘请外部专业机构协助其工作。

(4) 档案管理。税务管理部门应保存重大决策与交易项目的相关税务工作底稿和资料，并在项目执行完毕一个月内整理归档，同时备份并入项目档案。

4. 税务申报和税款缴纳

税务申报和税款缴纳包括税务申报及复核流程管理；税收优惠申请管理；税款缴纳管理；其他税务申报和税款缴纳活动。

(1) 管理流程。制定本单位的税务申报和税款缴纳管理流程；制订年度税务申报工作日历，明确各税种全年申报时间、工作内容及责任人，并根据税务机关的管理要求及时更新。

(2) 税务申报。所有税务申报表以及其他提交给税务机关的材料，应履行填制、复核和审批程序，并符合岗位分离与制衡的要求。

(3) 税款缴纳。所有税款的支付需经税务管理部门负责人签字确认，并按照预算、资金管理要求，履行预算、资金付款审批程序。

(4) 税务优惠。税务管理部门应积极申请、运用各项税收优惠政策。

(5) 其他税务申报和税款缴纳活动。税务账簿凭证管理、税务档案管理、税务资料准备等方面严格履行企业税务遵从责任。

5. 税务检查(稽查)、争议与协商

税务检查（稽查）、争议与协商是指纳税人和其他税务当事人同税务机关在税务检查（稽查）、税款征收和缴纳过程中产生的争执、异议或其他需要协商的事项。具体包括：税务检查（稽查）；税务行政复议；其他税务争议和协商等。

分级管理制度。制定适当的分级管理原则，明确企业各级单位在应对税务检查（稽查）中的职责。

税务检查（稽查）管理规定。负责统筹处理的税务管理部门组成稽查应对小组；被检查单位协同稽查应对小组向税务机关提交相关税务资料，解释税务机关提出的税务问题；如有必要被检查单位可以聘请外部专业机构协助完成税务检查（稽查）应对工作；结束后被检查单位税务管理部门应及时撰写税务检查（稽查）汇报书并按要求层报集团备案。

税务协商和行政复议管理规定。各单位有税务协商、行政复议需求时，应层报负责统筹处理的税务管理部门评估其可行性；若确认可行，由负责统筹处理的税务管理部门牵头成立项目工作小组并制订具体的行动方案，协助需求单位启动税务协商和行政复议程序；需求单位应作为税务协商或行政复议的主要实施者，协同项目工作小组向税务机关提交相关资料，解释税务机关提出的问题；如有必要，需求单位可以聘请外部专业机构协助；完成后需求单位税务管理部门应及时撰写税务协商或行政复议汇报书，层报备案。

四、监督检查

监督检查主要包括企业税务风险的自查和评估、上级单位对下级单位的税务检查、税务机关组织的纳税评估和税务检查等。监督检查的内容主要有：

（一）税务内控制度体系健全性的监督检查

是否依照国家财税法规、上级企业税务管理制度建立、健全本企业税务内控制度体系；是否按照税务管理要求设立企业内部税务管理部门和配备税务管理人员；税务管理人员岗位职责是否清晰、责任是否明确，是否遵守制衡性原则；关键岗位是否实行定期轮岗制度。

（二）税务会计有效性的监督检查

是否依据会计准则就主要税种分别制定税务会计信息的采集、传递流程以及各相关部门和岗位的职责；企业日常业务流程发生变化时，税务会计流程能否及时作出应对或调整；税务管理部门能否全程

参与各类重大决策与交易方案的制定与执行，将重大决策与交易事项纳入税务会计系统；是否有独立于会计核算的人员对税务会计处理进行审核，检查应纳税额的正确性。

（三）纳税遵从度的监督检查

是否设立专门的办税机构或人员进行纳税申报和税款缴纳；是否分税种制定纳税申报政策，包括纳税人员依照税法规定按期计算应纳税额，独立人员复核计算应纳税款，由专门人员缴纳税款等一系列涉税流程；是否制定税务工作日历履行及时申报、按时缴纳的纳税义务；是否及时办理税务登记和注销；账簿凭证管理、档案管理、税务资料准备等纳税过程中是否未履行或未严格履行企业税务遵从责任。

（四）税收筹划和税收优惠政策运用的监督检查

重大决策与交易事项是否有税务部门提供税务意见或参与制订税务方案；重大税务筹划或税务方案的执行是否达到了预期的效果；是否充分运用税收优惠政策；是否滥用税收优惠政策形成税务风险。

（五）重大涉税事项整改情况的监督检查

企业自查中发现的重大涉税事项是否已整改落实；上级单位检查中发现的重大涉税事项是否已整改落实；税务机关或其他政府部门组织的纳税评估和税务检查中发现的重大涉税事项是否已整改落实。

五、案例解析

（一）案例简介

A公司和B公司是某省的两家天然管网运营企业。A公司2001年2月成立，注册资本1.71亿元，2010年收入1.87亿元，净利润0.81亿元。A公司主要资产包括360公里输气管道、若干城市天然气管网等。

B公司注册资本1.5亿元人民币，2010年收入2.67亿元，净利润0.35亿元。B公司主要资产包括某天然气田部分天然气的经销权、115公里输气管道、若干城市输气管线及城市燃气专营权等。

两公司管理层及其控股股东认为，两公司未来如果能通过资产和业务重组实现统一建设、统一运营所在省份天然气管网，那将能达成双赢。A公司和B公司所在省份政府部门对A、B两公司整合持积极推动态度。

对A公司及其控股股东C公司来说，A公司与B公司的资产重组属重大决策及交易，故A公司及其C公司税务管理部门全程参与重组方案。为节省合并税务成本、有效控制税务风险，A公司聘请当地专业税务师事务所对此资产重组进行了税务筹划。

专业税务师事务所和重组项目团队在对流转税、企业所得税充分考虑的基础上最终决定采取由A公司吸收合并B公司的方案。根据国家相关税收政策，此吸收合并方案下无增值税和营业税纳税义务、免征契税和土地增值税；由于A公司均以股权形式给付B公司股东对价，故适用《财政部国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》的特殊性税务处理规定：A公司接受B公司资产和负债的计税基础，以B公司的原有计税基础确定；B公司股东取得合并企业股权的计税基础，以其原持有的B公司股权的计税基础确定；B公司及其股东暂不确认有关资产的转让所得或损失，即不进行清算处理。

2010年12月，所在省国有资产监督管理委员会批复重组方案；按照重组方案，即A公司吸收合并B公司，办理完毕有关法律手续后注销B公司。

2010年12月，B公司的资产进行了交接，交由A公司控制管理。

2011年2月，刊登合并公告，并书面通知了主要债权人。

2011年3月，A公司和B公司合并办公。A公司根据股东会批准的机构设置，统一安排两公司员工的工作岗位，人员分步到位。

2012年1月，A公司完成吸收合并的工商变更登记。变更后A公司注册资本和实收资本均为人民币2.17亿元，其中A公司原控股

股东 C 公司出资 1.19 亿元，占 55%；B 公司原股东出资 0.98 亿元，占 45%。

整个合并过程仅在工商变更登记时 A 公司缴纳少许印花税。

（二）案例分析

A 公司成功吸收合并 B 公司主要原因：税务全程参与；聘请专业的外部税务机构来协助此次合并，提供专业的意见；运用税收优惠政策。

（三）案例启示

对于重大涉税事项，公司的税务部门需要咨询税务管理机构，获取最新的税收优惠政策；税务部门根据政策和咨询意见提出税务方案，管理层根据方案作出相应的决策。

第二十三节 合同管理

本节适用于石油石化行业的各类型企业。

一、控制目标

- 1.合同管理职责分工明确，权限范围清晰，流程明确合理。
- 2.规范合同的起草、审查、谈判、会签、批准、签署、履行、编号、备案、统计和归档等程序。
- 3.规范公司经营行为，防范法律风险，有效维护公司的合法权益。

二、主要风险

- 1.合同内容不完整，影响合同履行，致使生产经营受到影响。
- 2.合同权利义务约定不明确，存在或然风险。
- 3.合同条款不完善，出现加重公司责任或排除公司权利的情形，不利于公司合法权益的保护。
- 4.相对人选择不适当，导致合同效力待定或无效。
- 5.违反相关法律、法规，导致合同不能成立、无效或被撤销。
- 6.违反相关法律法规、侵害社会公共利益，受到行政或司法惩处。
- 7.违反公司章程和相关内部管理制度，合同不能通过内部批准，影响生产经营。

三、合同管理业务流程

（一）业务图解

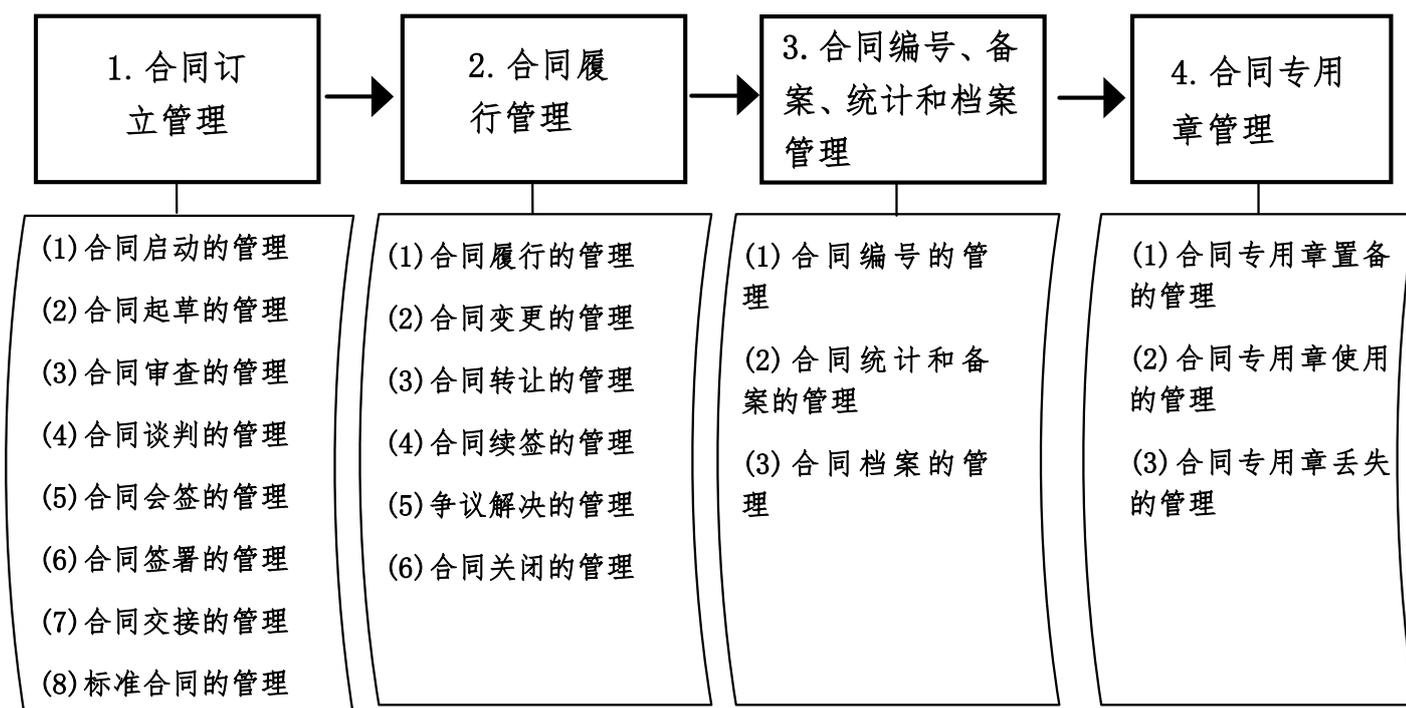


图 4-26 合同管理业务图

(二) 关键节点及控制方法

1. 合同订立管理

(1) 合同启动的管理。合同主办单位决定启动合同项目后，应指派专人负责合同的起草、审查、谈判、修改、定稿、会签、批准和签署。

(2) 合同起草的管理。除特殊情况外，应签订书面合同。合同主办单位应争取起草合同初稿。合同主办单位原则上应以公司发布的标准合同为基础起草合同初稿。合同主办单位如果使用公司发布的标准合同，但是进行了实质性修改，或未使用标准合同，或合同初稿由合同相对方提供，则应组织商务、技术、财务、资金、质量健康安全环保和法律等职能部门对合同初稿进行审查。

(3) 合同审查的管理。合同主办单位应组织商务、技术、财务、资金、质量健康安全环保、法律及其他相关职能部门根据各自业务职责，针对相应合同条款，对合同进行审查。未经审查，不得签署合同。如果合同定稿使用公司发布的标准合同且未进行实质性修改，合同主

办单位无须履行合同审查程序。

(4) 合同谈判的管理。商务、技术、财务、资金、质量健康安全环保、法律及其他相关职能部门应根据各自业务职责，针对相应合同条款，参与合同谈判。

(5) 合同会签的管理。合同主办单位应组织商务、技术、财务、资金、质量健康安全环保、法律及其他相关职能部门会签。未经会签，不得签署合同。如果合同定稿使用公司发布的标准合同且未进行实质性修改，合同主办单位无须履行合同会签程序。

(6) 合同签署的管理。合同主办单位签署合同应以具有相应的民事权利能力和民事行为能力的单位为主体。项目组和公司职能部门等不能以自己的名义签订合同。

在中国境内设立的公司签署合同应由其法定代表人或授权代表签署；在中国境外设立的公司签署合同应根据其公司章程由有权代表或授权代表签署；授权代表应获得相应的授权，未经授权或超越授权范围不得签署合同。

合同页数超过一页的，合同主办单位应逐页草签合同或加盖骑缝章。合同双方应根据合同要求的生效形式签署合同或签署合同并加盖合同专用章。

(7) 合同交接的管理。合同签订后，合同主办单位应组织合同交接。合同履行人员应熟悉、理解合同条款，合理预测合同条款中所含风险，以便对合同执行进行有效控制。

(8) 标准合同的管理。合同主办单位起草合同原则上应以公司发布的标准合同为基础。如不能使用标准合同，合同主办单位应参照标准合同审查、修改相关合同。如果合同定稿使用标准合同且未进行实质性修改，合同主办单位无须履行相关合同审查和会签程序。

2. 合同履行管理

(1) 合同履行的管理。合同签署前，合同主办单位不得实际履

行合同。合同生效后，合同主办单位应全面、适当履行合同。同时，合同主办单位应监督合同相对方履行合同的情况。对于合同相对方履行合同不符合合同规定的，及时签发书面通知要求其整改。

(2) 合同变更的管理。合同生效后，如发生实质性变更，需重新履行合同订立程序。

(3) 合同转让的管理。合同生效后，如合同当事方转让合同项下的全部或部分权利义务，需重新履行合同订立程序。

(4) 合同续签的管理。合同有效期限届满前，合同当事方如果决定续签合同，应重新履行合同订立程序。

(5) 争议解决的管理。如果在合同履行过程中产生重大争议，合同主办单位应及时通知法律部门处理。合同主办单位应妥善保管各项证据。

(6) 合同关闭的管理。合同主办单位应在确认合同履行不存在遗留工作且文件档案齐全后关闭合同。

3.合同编号、备案、统计和档案管理

(1) 合同编号的管理。合同主办单位应制定合同编号规则，对合同进行编号。

(2) 合同统计和备案的管理。各所属单位应统计各项合同信息并提交给公司法律部。公司各职能部门应在向法律部备案时提供相关合同信息和材料。

(3) 合同档案的管理。公司应对合同档案进行存档。合同档案应包括合同正本、副本及附件，合同谈判纪要，合同变更、补充、解除协议以及与合同履行相关的其他文件。合同主办单位应妥善保管合同档案。

4.合同专用章管理

(1) 合同专用章置备的管理。合同专用章由合同管理机构统一管理。合同管理机构应编制合同专用章置备台账，记录合同专用章的

置备和发放情况。

(2) 合同专用章使用的管理。合同专用章管理机构应详细记录合同专用章的使用情况。如果存在以下情形，不得加盖合同专用章：合同未根据相关制度完成审查、会签、审批或其他手续；合同签署人未经授权、超越授权范围或授权期限终止后签署合同；拟用章合同为填写不完整的合同或空白合同。

如果合同主办单位需要将合同专用章携带外出使用，应取得合同管理机构负责人批准。

(3) 合同专用章丢失的管理。如果合同专用章丢失，相关责任人应立即报告所在单位合同管理机构。相关责任单位应及时通过报纸、电视或互联网等渠道声明丢失的合同专用章作废。相关责任单位应根据相关规定对责任人予以处分。

四、监督检查

(一) 合同订立管理的监督检查

合同订立程序是否符合相关规定；合同起草是否按照规定使用标准合同；合同初稿、过程稿和定稿是否履行审查程序；合同订立过程中的谈判纪要等材料是否齐全；合同定稿是否履行会签程序；合同签署主体、签字人和签署形式是否符合规定。

(二) 合同履行管理的监督检查

合同标的的交付、履行是否符合合同要求并具有书面验收/交接报告；合同价款的收取、支付是否足额、按时；合同变更、转让和续签等是否履行相关程序；合同履行过程中争议的解决情况；合同关闭是否符合条件，文档材料是否齐备。

(三) 合同编号、备案、统计和档案管理的监督检查

合同主办单位是否制定编号规则；合同编号是否按照相应规则执行；合同主办单位是否按照要求统计合同信息，备案合同材料；合同档案是否完整、安全、易于查找。

（四）合同专用章管理的监督检查

合同专用章的置备、发放台账是否准确、完整；合同专用章的使用记录是否准确、完整；合同专用章使用的批准权限和程序是否科学合理。

五、案例解析

（一）案例简介

针对合同管理工作面临的合同数量大、种类多、范围广的情况，XX 公司以防控交易风险、降低交易成本、提高运行效率为目标，不断优化合同管理体制机制，持续加强合同管理制度化、流程化、标准化建设，基本实现了合同全过程动态管理，企业合同管理整体水平显著提高。

1.健全合同管理制度流程

根据合同管理实际需要，XX 公司不断加强合同订立、履行、编号、备案、统计、归档、合同专用章管理、合同管理工作的监督、检查和考核等主要环节的制度建设，制定了统一的合同管理办法，明确了合同管理的职责权限和具体要求，全面建立了书面签约、合同审查和会签、合同专用章、合同统计和备案、合同档案管理和合同管理监督考核等制度规范，形成了较为完备的合同管理制度体系。

2.强化合同全过程动态管理

XX 公司在合同起草、审查、会签等合同生命周期的主要环节建立起了多部门参与的动态化管理机制，要求各职能部门从各自业务职责角度出发对合同进行审查和会签。在合同订立和履行过程中，明确合同主办单位、法律部门及公司其他职能部门的分工和职责，加强工作协调与信息沟通，确保合同管理整个流程不出问题。

3.推进合同管理标准化建设

为进一步提高合同管理质量和效率，XX 公司积极推进标准合同和合同示范文本的编制工作，目前已经发布各类标准合同和合同示范

文本 112 个，基本涵盖了公司日常运营的主要领域。公司要求合同主办单位原则上应以标准合同为基础起草合同。如果不具备使用标准合同条件或需对标准合同进行实质性修改，则合同需按照合同管理办法履行审查和会签程序。

（二）案例分析

通过上述措施，XX 公司建立了较为完备的合同管理制度体系，实现了合同全过程动态管理，形成了“有章可循、按章办事”的良好管理氛围，提高了依法治企水平。

（三）案例启示

企业应建立完善的合同管理体系，明确合同管理的职责分工和权限，规范合同的起草、审查、谈判、会签、批准、签署、履行、编号、备案、统计和归档等程序，以规范公司经营行为，防范法律风险，有效维护公司的合法权益。

第二十四节 重大法律纠纷管理

本节适用于石油石化行业各类型企业的重大法律纠纷管理。

一、控制目标

1. 及时掌握集团重大法律纠纷的情况，积极有效地作出应对。
2. 重大法律纠纷的处理方式及方案行之有效，能够最大限度维护公司合法权益。
3. 通过分析、总结法律纠纷的特点和发生原因等，提出应对及防范纠纷发生的相关策略和建议，减少重大法律纠纷发生的概率。

二、主要风险

1. 下属公司发生重大法律纠纷没有及时上报，纠纷不能得到及时有效解决，给公司造成经济损失。
2. 相关人员未经授权而擅自处理本单位发生的法律纠纷，或超越授权范围处理法律纠纷，导致纠纷不能有效解决，给公司造成经济损失。

三、重大法律纠纷管理业务流程

(一) 业务图解

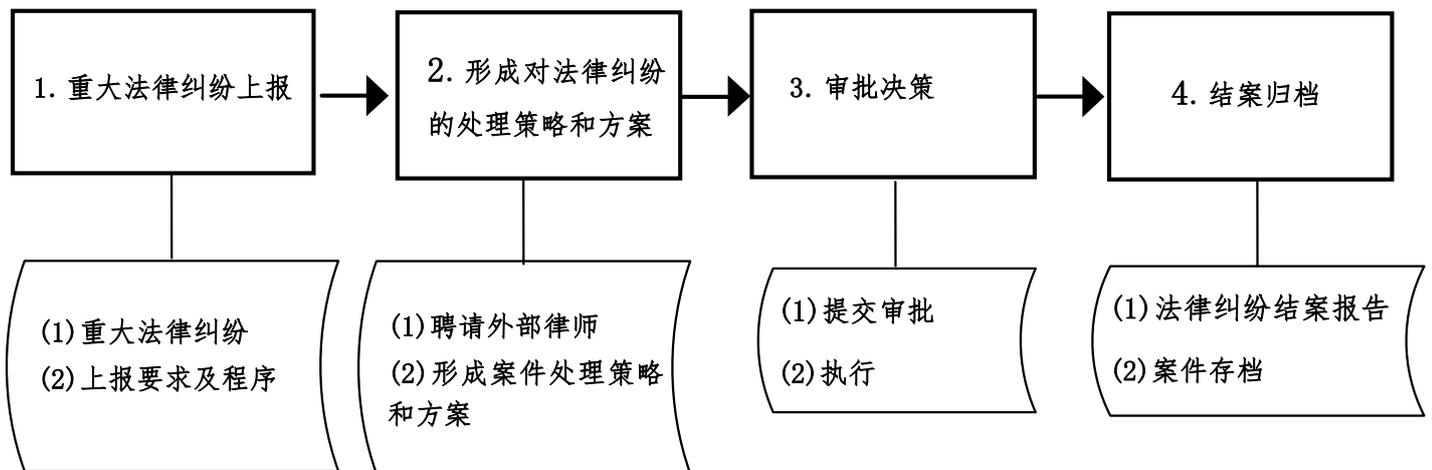


图 4-27 重大法律纠纷管理业务图

（二）关键节点及控制方法

1.重大法律纠纷上报

（1）重大法律纠纷。重大法律纠纷是指具有下列情形之一的诉讼、仲裁或者可能引起诉讼、仲裁的纠纷案件：

①涉案金额超过 5000 万元人民币（或等值外币）的；

②一审由中华人民共和国地方高级人民法院或以上级别的人民法院受理的；

③可能引发群体性诉讼（仲裁）或者系列诉讼（仲裁）的；

④其他涉及总公司及各一级所属单位重大权益或者具有国内外重大影响的。

（2）上报要求及程序。以各所属单位为当事人发生的重大法律纠纷，所属单位应立即将本单位发生的该等法律纠纷的具体情况制作成新发案件报告，逐级提交至总公司法律部。以总公司为当事人发生的法律纠纷，相关部门应按照前述程序将纠纷上报法律部。

2.形成对法律纠纷的处理策略和方案

（1）聘请外部律师。法律部可视情况决定聘请外部律师代理案件处理该等法律纠纷。必要时，还可聘请相关领域的专家，对法律纠纷的处理进行指导及出具专家意见。

（2）形成案件处理策略和方案。法律部应就该法律纠纷涉及的法律、商务、技术和财务等方面问题，与涉及该等法律纠纷的所属单位及总公司相关部门进行沟通 and 讨论，形成法律纠纷的处理策略和建议。已聘请外部律师的，应参考外部律师的法律意见并形成对法律纠纷的处理策略和建议。

3.审批决策

（1）提交领导审批。重大法律纠纷的处理策略和建议应经总法律顾问等审核决策。

（2）执行。法律部指派专人跟进对处理策略的执行及案件处理。

4. 结案归档

(1) 法律纠纷结案报告。案件取得生效法律文书或和解结案后，法律部应制作《法律纠纷结案报告》，并视情况报送总法律顾问等。

该结案报告应包括：

- ①法律纠纷的缘由、具体内容、当事人的基本情况；
- ②法律纠纷的处理过程；
- ③法律纠纷的处理结果；
- ④法律纠纷的发生原因的分析及防范策略的建议。

(2) 案件存档。在法律纠纷处理终结后，法律部按照案件处理顺序将案件有关文件制作卷宗，进行存档。做到一案一卷。卷宗材料包括但不限于：起诉状（申请书）、答辩状、全部证据文件、代理词、判决书、裁定书、调解书、和解协议、上诉状、执行通知书、再审申请书、听证申请书、复议申请书、所属单位法律事务管理部门或专职法律人员出具的法律意见，外部律师出具的法律意见、结案报告、公司主管领导对案件处理方案的批示意见等。

四、监督检查

1. 法律纠纷的处理人员，应事先取得相应的书面授权。未经事先书面授权，任何个人或者单位不得以总公司或各所属单位的名义处理法律纠纷。

2. 具有以下情形的，总公司或各所属单位可视情节轻重，对责任人分别给予警告、扣发奖金、责令赔偿损失、解除聘用合同、撤职等处理，情节严重的，可移交司法机关处理。处理意见由当事单位的法律纠纷管理部门会同人力资源部、审计监察部，共同向总公司提出：

- (1) 应经授权但未经授权擅自处理法律纠纷的；
- (2) 超越授权范围处理法律纠纷的；
- (3) 故意拖延时间，耽误处理法律纠纷的时效的；
- (4) 故意隐瞒法律纠纷，致使公司遭受损失的；

(5) 借处理法律纠纷之机非法牟取个人利益的；

(6) 在处理经济类法律纠纷的过程中，玩忽职守或存在重大疏忽并给公司造成重大损失的。

3.处理法律纠纷的人员在处理法律纠纷的过程中有违法活动，构成犯罪的，应依法承担刑事责任。

五、案例解析

(一) 案例简介

A 公司与 B 公司分别签订了编号为 Y04、Y06、Y07 的 3 份代理进口合同，由 A 公司代理 B 公司进口三票铁矿。在合同履行过程中，三票货物陆续到达港口。其中编号为 Y04 的合同到货时间为 2008 年 4 月 11 日，依据合同约定，B 公司应该在 2 个月内即 2008 年 6 月 11 日前结清货款 1261.545381 万元，但 B 公司仅支付了 500 万元。

B 公司出现违约后，A 公司进行了多次催促，于是 B 公司给 A 公司业务人员刘某打去电话中提出要求：为方便矿石加工和给工厂配货，急需要先提 Y07 合同的货，同时由于 Y04 合同的货款已至押汇到期日，Y07 合同的货款还有 2 个月的押汇期，希望将用于提 Y07 合同的货款在账务结算上算到 Y04 合同的结算单下，写明 Y04 合同款项已结清但货物暂时不发放。

A 公司同意了 B 公司提出的要求。但此后 B 公司付款仍无进展，雪上加霜的是 2008 年 10 月金融危机爆发，B 公司资金情况更加不好，虽然陆续支付了部分货款，但直至 2008 年 12 月 31 日为止 B 公司仍欠 110 多万元。于是 A 公司按当时市价于 2009 年 1 月初自行销售 5000 吨左右铁矿并通知了 B 公司。此后不久 A 公司便收到了 B 公司起诉 A 公司违约的诉状。B 公司以 Y04 合同结算单为依据，主张其已付清了 Y04 合同货款，但 A 公司没及时放货给他，因此向法院提出起诉要求 A 公司退还其 Y04 项下的合同货款及港口费用等约 570 万元。

一审法院认为，B 公司存在逾期付款、未付清全款的违约行为，

但 A 公司同样存在未将原告已付货款对应的铁矿全部交付给 B 公司的违约行为，且 A 公司在 B 公司于 2008 年 12 月 31 日支付大部分货款之后仍未供货，反而是将货物在市场上进行处理，导致了损失的进一步扩大，应当承担主要责任。最后法院作出了对 A 公司非常不利的判决，判令解除 Y04 号合同，同时判令 A 公司退还原告 424 万元货款。此后虽然 A 公司提起了上诉，但二审法院仍维持原判，判决 A 公司败诉。

（二）案例分析

A 公司在合同纠纷处理环节存在内部控制的漏洞。本案在争议发生之初，B 公司的确存在逾期付款、违约在先的事实，但 A 公司并未采取实质性的补救措施，亦未及时将该等纠纷上报给 A 公司的法律部门。同时，A 公司的人员轻信了对方提出的口头方案，将 Y07 合同的货款在账务结算上记到 Y04 合同名下，以致 Y04 合同在履行过程中出现货款已经付清但货物却未发放的局面，最终 A 公司丧失了原本的主动地位，让 B 公司反过来以 A 公司违约未交付货物为由起诉要求解除合同，并最终得到对自己不利的判决。

（三）案例启示

首先，在合同的履行或执行过程中，无论是作为买卖合同下的买方或卖方，均应该严格按照双方的约定及法律规定进行合同的履行。在合同履行过程中，涉及需一方或双方提供或确认的信息、决定和决策等的，应采用书面形式，而避免采用电话等口头方式。如果发现有可能与交易对方发生合同争议，一方面，应加强与对方的沟通，争取通过和谈方式将争议化解，避免纠纷的发生；另一方面，公司应着手开始搜集并保存相关证据，包括但不限于证明合同成立及履行情况的证据。本案中 A 公司业务人员刘某轻信 B 公司口头提出的解决方案，将 Y07 合同的货款在账务结算上记到 Y04 合同名下，事后也未让 B 公司书面确认该笔货款实质是支付 Y07 合同的货款，这也给 A 公司

庭审举证证明带来了一定难度。

另外，如果公司业务部门在业务层面无法解决与相对方的争议，有可能产生纠纷的，应立即上报公司法律部门，寻求法律人员提早介入参与争议的处理，抓住有利时机处理纠纷。

第五章 信息系统内控控制的应用与保障

第一节 信息系统的开发与应用

一、控制目标

1.建立健全企业信息化决策组织，担负起企业信息化决策的重任，研究解决企业信息化方面的重大问题。

2.设置专门的信息化管理部门，负责编制信息化总体规划、年度计划及预算，负责信息化项目的实施，信息系统的应用和运维管理，信息安全和信息化标准制定等工作。

3.制定合理的信息系统战略规划，配合企业的发展战略、经营战略、财务战略及合规战略，保证具备合理有效的信息系统战略规划。

4.制定合理有效的信息系统服务供应商服务质量管理机制及日常运行维护管理机制。

5.确保信息系统真正帮助企业提升效率，改善经营管理。

二、主要风险

1.内控结构形同虚设，缺乏科学决策、良性运行机制和执行力，可能导致企业经营失败，难以实现发展战略。可能受到上级或监管部门的处罚，带来经济损失，信誉受到影响。

2. 信息系统规划不合理，可能造成信息孤岛或重复建设，导致公司经营管理效率低下。

3 系统建设需求不合理，不能保证系统项目与公司整体策略相一致，可能导致公司的业务运营目标不能实现；未进行项目可行性分析，可能导致系统开发工作不能顺利进行；未制订详细的项目计划，不利于项目的成本控制、进度控制、具体的人员分工，从而影响项目的顺利和按时运行。

4.信息系统开发、测试与迁移实施人的权限未经审批或越权审

批，可能出现重大差错、舞弊、欺诈等行为，导致企业发生损失。

5.没有成立项目组，对系统开发没有统一管理，软件选择不合理，没有独立的开发、测试环境，及源代码独立存储环境，系统未进行测试，硬件设计及选型不合理，可能导致系统无法满足设计要求。

6.信息系统实施进度未得到有效控制，可能导致系统实施周期延长，无法及时完成测试及上线；未建立需求变更流程，可能导致需求发生变更时无法及时调整，致使系统的变更不能满足用户需求。

7.系统上线后数据迁移发生错误，无法保证数据的完整性和准确性，从而影响业务或财务数据的准确性，给公司带来损失。

8.系统变更控制失败，可能致使系统的变更不能满足用户需求进而影响正常的业务运行或业务处理。

9.信息系统中存储的信息不准确、不完整，可能影响企业的发展战略决策，导致经济损失，信誉受到影响。

三、关键节点及控制方法

（一）建立健全决策机构与组织机构

1.企业应明确信息系统的决策机构，完善决策机制，制定信息系统战略目标。

2.企业应建立独立的信息系统管理机构，负责开发、测试、上线和维护企业各类信息系统。

3.信息系统管理部门应制定信息系统应用管理办法及相关应用系统实施细则。

（二）信息系统项目的开发

1.信息系统管理部门应根据企业信息化总体规划与应用发展规划结合各部门申报的项目建设计划编制年度信息化项目建设计划及经费预算。信息化总体规划和年度计划的预算要纳入企业预算管理。

2.信息系统管理部门应协同需求提出部门，委托具备相应资质的机构承担项目可行性研究，并组织专家组对项目可行性研究报告进行

评审，专家组对项目需求、项目目标、技术路线、风险分析、投资估算与效益分析、项目组织及实施策略等提出可行性研究评审意见并签字。

3. 信息系统管理部门负责审查集成商、咨询商、开发商及供应商的资质，开展询比价、商务谈判等工作。涉及有关计算机服务器、PC机、打印机等采购事宜，由物资采购部门归口管理、信息系统管理部门配合开展采购工作。

4. 成立专门的项目组负责监督项目的进度和项目管理工作，项目组应根据信息系统项目可行性研究报告和批复提出项目计划和建设方案，明确项目任务划分、进度安排、人员配备、职责分工、经费保障等相关内容，按规定权限审批后实施。

5. 信息系统管理部门负责监督项目实施。在项目实施过程中确需进行项目计划调整的，由项目实施单位提出并报信息系统管理部门，按规定权限审批后实施。

6. 信息系统管理部门组织对系统进行测试，形成集成测试评价意见；并根据集成测试评价意见责成项目实施单位进行修改完善。信息系统管理部门应组织最终用户进行用户验收测试，记录测试过程，并由最终用户签字确认。

7. 信息系统管理部门负责组织对项目建设的阶段性验收，进行项目建设质量、进度、标准执行和成本控制等检查，提出阶段性验收报告；项目实施单位根据阶段性验收报告对系统进行修改完善，项目实施部门组织制定系统上线工作计划，并提交上线申请报告，上线申请报告按规定权限审批。在确保各项上线准备工作就绪后，方可实施系统上线。

8. 项目实施部门在系统上线的同时提出后续运行维护计划并负责知识转移，提交项目相关的技术文档（包括用户使用手册、系统维护手册、系统安全和使用授权管理办法、应急处理办法及用户培训教

材等资料)。信息系统管理部门组织相关业务部门、人员参加新上线系统的培训及考核,业务人员经考核合格后方可上岗。

(三) 程序和数据访问

1.企业依据信息系统应用管理办法及相关应用系统实施细则实施程序和数据访问管理,包括用户权限管理、密码管理、操作系统管理员、数据库管理员、应用管理员及安全管理员管理、第三方人员管理等。

2.新进员工或岗位变动人员按照用户权限相关管理办法填写用户权限审批表,经业务部门和信息系统管理部门负责人审批后,由应用管理员在系统中实施相应的用户账号和权限维护操作。应用管理员在实施维护操作前,需进行权限审阅并确认维护结果能够满足角色不相容原则要求。业务部门和信息系统管理部门负责人对用户权限的设定进行审批时,应充分考虑不相容职责分工原则。

3.应用管理员至少每半年将系统用户账号清单(含第三方人员),提交各业务部门负责人审核确认,根据业务部门负责人审核意见在系统中进行权限调整并记录结果。

4.对于数据库层面用户(如系统接口访问用户等)的创建和修改,由用户相关部门工作人员填写用户申请,经部门负责人签字确认和信息系统管理部门负责人审批后,由数据库管理员进行该类用户的账号维护操作。

5.系统用户由于工作调动或离职等原因发生工作职能变化时,人事部门需于用户离岗前向信息系统管理部门出具正式书面通知,由应用管理员在系统中将该用户在规定期限内进行锁定或删除。

(四) 系统管理员、应用管理员、安全管理员管理

1.应用管理员、系统管理员(含操作系统管理员及数据库管理员)和安全管理员等岗位的授予和权限的分配须经信息系统管理部门负责人审批,且必须遵循不相容岗位分离原则。

2.信息系统管理部门负责人应至少每半年对上述管理员的在职情况进行审查,根据审查结果作出相应的权限调整并记录。上述管理员由于工作调动或离职时,人事部门需于用户离岗前向信息系统管理部门出具正式书面通知,信息系统管理部门须在规定期限内回收账号并更改密码。

3.安全管理员至少每季度对系统管理员、应用管理员的操作日志或记录进行检查,识别潜在的违规操作,如发现异常情况应及时上报和解决,出具日志审核报告并由部门负责人审阅。

(五) 第三方人员管理

1.与第三方合作单位,就相关应用系统签订安全保密协议。

2.第三方人员需访问系统时,由第三方管理人员填写第三方人员账号申请表(需注明使用权限和使用期限),经适当审批后,由应用管理员在系统中新增或变更其账号及权限。

3.应用管理员应每季度对第三方人员账号的使用情况进行跟踪,对于第三方人员账号的不恰当使用应及时处理,并将处理结果记录备案。

4.企业与运维外包单位就相关应用系统外包运维工作应签订服务水平协议,协议内容应包括对服务水平和项目进度的监控、保密协议的签订、运维组织结构、相应职责、运维流程、考核办法及项目文档的移交和归属等内容。

(六) 程序变更

1.依据信息系统应用管理办法及相关应用系统实施细则实施系统变更管理,包括客户化开发变更管理、配置变更管理、系统版本变更管理、紧急变更管理等内容。

2.信息系统管理部门建立与生产经营环境隔离的测试环境,提交变更申请的业务部门负责准备测试文档(包含测试用例),经适当审批后,由业务部门在测试环境进行验收测试并记录结果(如由外部厂

商承担系统开发的，须由厂商提供书面的外部测试报告)，测试验收结果须由业务部门测试人员及负责人签字确认。

3.验收测试通过后，验收测试报告应提交信息系统管理部门，由应用管理员在生产系统进行上线，通知用户确认上线结果，并将申请表归档保存。未通过验收测试的变更程序不得更新至生产环境。

4.如需调整系统配置，需求变更部门须填写系统配置变更申请表，经适当审批后，由系统管理员在生产环境进行配置变更。

5.紧急变更管理。紧急系统变更有明确定义，并制定紧急事件变更的流程，确保紧急变更在上线前要经过充分的用户测试。程序的紧急变更须在变更实施前征得需求变更申请部门及信息系统管理部门负责人的同意，按照紧急变更流程实施变更、测试、传输及用户确认。

（七）系统运行

1.依据信息系统应用管理办法及相关应用系统实施细则实施系统运行管理，包括接口及批处理、系统备份及恢复、系统监控和维护管理等。

2.严格控制信息系统数据导入、导出权限。业务数据导入前，业务部门须对导入数据进行严格审核；对周期性导入的数据，业务部门负责审核数据模板。

3.系统管理员详细记录操作系统、数据库和备份设备的配置参数，每日监控操作系统、数据库及备份设备运行情况和运行日志，处理或向上级汇报所发现的问题，并完成相关工作记录。

4.应用管理员负责每日监控应用系统运行情况和运行日志，处理运行或升级过程中所发现的问题，并完成相关工作记录。

（八）问题管理

1.建立信息系统问题管理流程，包括问题受理、解决、协调、反馈、跟踪等环节，明确各部门和人员职责。

2.对用户申报的问题，必须及时处理和跟踪，详细记录故障发生

时间、故障情况、解决办法、处理结果等。

四、监督检查

在监督检查中，重点关注以下问题：

- 1.企业是否建立健全信息管理系统机构和保障体系。
- 2.年度信息化项目建设计划及经费预算，信息技术项目立项及信息技术需求分析是否按规定权限审批。
- 3.系统上线前是否进行集成测试，和最终用户验收测试，并由最终用户签字确认。
- 4.信息技术项目达到预定的可使用状态时，财务部门是否按企业会计制度入账，并经不相容岗位人员稽核。
- 5.是否对操作人员合理授权，并满足职责分离的要求。操作人员是否在职责范围内，按要求完成业务操作。

五、案例分析

（一）案例简介

某商业银行开发了一套核心业务系统来支持其日常的存款、利息计提和贷款、信用证管理、进出口押汇、债券投资及财务结算等业务。

系统上线运行了一段时间后，该银行为了配合新理财产品的推出对现有核心业务系统进行变更，开发了新理财产品的功能模块。由于时间紧迫，迫于业务部门急需上线的压力，开发人员只是执行了单元测试，并未执行集成测试和用户验收测试就匆忙上线了新开发的功能模块。上线后业务部门也没有安排人员进行功能验证和问题追踪。

上线后半年后业务部门发现核心业务系统自动计算存款利息的功能失效了，致使所有存款用户的下半年利息均未计提。业务部门及时发现了这个问题，并反馈给研发部门进行系统功能检查。经过研发部门调查发现，由于新上线的理财产品模块未经过集成测试，因此研发部门没有注意到新功能模块的源代码中某个参数覆盖了利息计算功能的自动计算参数，并使其失效。

最终，研发部门及时修改了错误的参数，业务部门也及时手工重新计算了存款用户的利息金额，并手工修改了业务系统中的错误数据。该问题从发现到解决耗时一个月，给公司带来不良的财务和业务影响。

（二）案例分析

1. 研发部门测试不充分，测试案例选择片面，只考虑功能测试需求，未考虑对其他功能模块的影响。

2. 研发部门未遵循研发制度规定对变更程序执行集成测试和用户验收测试就匆忙上线。

3. 变更程序上线后业务部门也未及时验证上线功能及时发现问题及影响。

（三）案例启示

信息系统开发要立足企业的实际需求，测试要充分展开，要经过用户部门认可；紧急变更流程要规范，不能因为紧急就省略重要的流程控制。

第二节 信息系统的安全与保障

一、控制目标

1.保证信息系统在安全的环境下运行，避免因失控、泄密给企业造成损失。

2.建立合理有效的信息系统环境隔离措施，信息系统开发、测试与维护的权限分离管理机制。

3.建立合理有效的数据迁移管理机制。

4.建立合理有效的外购软件或信息源选择管理机制。

5.建立合理有效的信息系统信息备份管理机制。

6.建立合理有效的信息系统缺陷防护措施和计算机防病毒管理机制。

7.建立合理有效的信息安全监控机制和网络安全控制管理机制。

二、主要风险

1.因网络或硬件故障或事故导致系统中断，给企业造成损失。

2.信息系统的账号创建、使用、撤销和权限的变更未严格执行相关规定，可能会造成重要信息丢失或者被窃取，给企业造成损失。

3.信息系统信息备份不全，在系统发生故障时，不能及时还原数据信息，给企业造成损失。

4.因防范病毒不力，导致病毒破坏系统，造成损失。

5.信息安全措施不到位，缺乏网络安全控制措施，导致泄密或系统故障，造成损失。

三、关键节点及控制方法

（一）网络基础管理

1.企业依据本企业网络管理相关要求实施对网络的管理，包括网络运行维护管理、网络互联管理、网络设备密码管理、网络管理员管

理、远程接入网络管理、病毒防护管理等。

2.信息系统管理部门应依据本企业网络管理相关要求及岗位不相容原则，配备网络管理员、安全管理员，明确网络管理员、安全管理员岗位职责及系统权限。

3.信息系统管理部门负责编制网络运行维护的相关技术文档，包括网络拓扑图、IP 地址分配表以及网络设备配置文件等，由专人负责整理和保存。

（二）互联网管理

1.企业依据本企业网络管理相关要求，在关键网络互联接口处部署安全设备，信息系统管理部门授权专人负责安全设备的管理，并制定安全设备配置文档。

2.安全管理员每季度对安全设备的配置规则进行复核，填写安全设备配置检查记录表。

3.网络管理员每日对网络设备登录日志、防火墙日志、入侵检测日志等进行监控。如发现异常事件，应及时分析、处理并上报。

4.网络管理员每日检查防病毒系统的运行情况和病毒特征库、病毒引擎的版本更新情况，及时进行版本和病毒特征库的升级；安全管理员每周对防病毒系统日志进行分析审查。

5.网络管理员负责对边界网络出口的登记管理，新增边界网络出口时，需填写相关表单并经由适当审批同意后方可执行。

（三）密码管理

1.信息系统管理部门应对系统用户制定合理的密码策略和访问策略；用户密码必须每三个月更新一次，不得使用最近五次变更过的密码；应用管理员对操作用户的密码定期更换记录进行检查。

2.用户账号被锁定或用户密码遗忘，应由用户账号拥有者提交申请，按规定权限审批后提交信息系统管理部门，由应用管理员进行解锁或密码重置。

3.系统管理员、数据库管理员、应用管理员应在系统正式上线前修改操作系统、数据库、应用系统的超级用户初始密码。上述密码至少每三个月更换一次，每次修改密码后，应以安全方式提交信息系统的管理部门妥善保存并记录。

（四）服务器管理

1.信息系统的管理部门配备系统管理员，明确其岗位职责和权限分配，由信息系统的管理部门审批。

2.系统管理员须建立服务器档案，内容包括设备的详细硬件配置、设备唯一性标记和设备用途等信息。

3.操作系统用户须填写操作系统用户申请表，经信息系统的管理部门审批后，由系统管理员创建。

4.系统管理员每半年检查操作系统用户授权情况并记录，对非授权、离职或超期使用账号的用户进行锁定或删除。

（五）机房管理

1.信息系统的管理部门制定计算机机房管理办法，实施对机房的管理。管理办法主要内容包括人员出入管理、设备出入管理、机房工况、机房环境管理等。

2.机房应设门禁系统，或由专人负责机房出入管理并填写人员出入登记表。

3.设备出入机房，携带设备人员须填写设备出入登记表，登记表由信息系统的管理部门审批并备案。

4.机房环境应保持整洁。机房工况管理及时到位。机房管理人员每日对机房 UPS、空调、温湿度和电源系统巡检，并填写巡检记录。

（六）备份管理

1.系统管理员要对备份介质进行标记。标记内容有：备份介质编号、应用名称、IP 地址、备份日期、备份内容和备份人。

2.信息系统的管理部门根据各系统的重要程度，将相关网络设备的

配置参数和日志以及服务器操作系统按照一定频率进行备份，并保留备份记录。

3.重要信息系统的冷备份介质必须在备份作业结束后一周内完成异地存放并分类存档。备份介质出入库应保留记录，且只有经授权的人员才能接触备份介质。

4.系统管理员每季度检查备份介质的可用性，每年或者备份程序发生重大变更之后进行一次备份介质恢复测试，并将测试结果留存归档，对备份恢复测试失败的存储介质实施重新备份操作。

（七）故障处理和应急预案

1.信息系统管理部门负责制订本单位信息基础设施故障处理流程，流程应涵盖对各类重大信息安全事件的应急响应处理要求并与相应的应急预案一致。

2.网络、服务器发生故障时，运维人员应及时处理故障，并填写工作记录。

3.终端用户计算机设备发生故障时，运维人员应及时处理故障并填写工作单。故障处理完毕后，用户须对处理结果加以确认。

4.信息基础设施应急预案需每年安排适当时间进行演练并记录。

5.机房内应根据服务器及网络设备功率配置适当容量的UPS，保证电力中断时系统能够维持运转。应配备惰性气体自动灭火系统，保障服务器及数据的物理安全。

四、监督检查

监督与检查中应重点关注的问题包括：

1.是否根据岗位不相容原则，明确网络管理员、安全管理员岗位职责及系统权限，并由信息系统管理部门负责人审批。

2.网络管理员是否对网络设备和安全设备日志进行监控，对于异常事件，是否及时处理。

3.信息系统管理部门是否及时注销离职员工的网络接入账号。

4.对于服务器，是否配备了系统管理员。系统管理员定期检查操作系统用户授权情况并记录，对非授权、离职或超期使用账号的用户进行锁定或删除。

5.安全管理员是否定期对网络、服务器、机房监控日志和问题处理记录进行审阅。

6.是否对操作人员合理授权，并满足职责分离的要求。操作人员应在职责范围内，按要求完成业务操作。

五、案例解析

（一）案例简介

近些年来，世界各地的企业信息安全事故频发，其中不乏知名企业。网络安全专家指出，这些网络犯罪案件具有其共通性，企业应该从中学习预防之道。比如，某外资银行遭到网络安全攻击，在北美地区有约 20 万用户的资料和信息泄露，遭窃的数据包括信用卡信息、客户姓名、电话、住址以及电子邮件地址等。黑客的攻击破坏了其客户账户的安全性，并导致了数千万美元的损失。发生入侵事件后，该行股价大跌，甚至拖动整个金融类股票下跌。

（二）案例分析

1.网络攻击者训练有素，挑战的快感与实质获利促使他们犯罪。这些攻击拥有军事突袭般的精准度，黑客首先尝试重制被锁定公司的整体网络，以便在执行攻击前，先在测试环境中模拟攻击。

2.这些攻击具有一个相似之处，即都采用社交工程技巧。网络罪犯先锁定及操纵企业内部的员工，以“破解人心”的方式渗透进公司系统。不幸地是，内部用户通常是公司安全系统中最薄弱的一环。黑客永远都能找到有漏洞可攻击的使用者，或许是安全意识不足的新进员工，或是过度热心以致不小心透露太多信息的秘书。一旦进入公司系统后，黑客就会不动声色地运作。

3.这些网络罪犯不再是各自独立的业余黑客。他们类似恐怖份

子，具有资金、动机及目标，组成精密组织。黑客投入大量的精力、时间及资源，精心策划社交工程攻击及收集信息财产。其造成的损害大小，完全取决于攻击者的主观意愿。

4.企业的客户数据库记录拥有许多宝贵的信息，包括通讯方式、姓名及电子邮件等。这些信息可用来制作自定义化的垃圾邮件，加注用户的姓名、详细数据及兴趣后，便显得十分逼真可信。比起一般的垃圾邮件，更容易使得使用开启自定义的垃圾邮件并点击链接，使垃圾邮件寄发者获利。

（三）案例启示

1.企业不应抱持着已相对注重信息安全，因此不会受到攻击的错误观念。锁定目标的网络攻击日益增加，没有任何公司能完全幸免。企业必须在网络罪犯及公司网络和资产之间，尽可能建构更多的屏障。

2.保护应从部署涵盖网络、端点，以及网络连接的多重安全策略开始。企业需要进行多层保护，来防止信息资产外泄。安全策略必须配合公司战略目标，并让内部员工充分了解。此外，企业应该重新仔细检视数据资产的存取方式，并重新制定最妥善的保护措施。

第六章 信息与沟通

第一节 信息传递风险及控制

一、控制目标

- 1.及时、准确地收集、传递与内部控制相关的信息。
- 2.确保信息在公司内部有效沟通、充分利用。
- 3.实现企业信息管理工作的规范化、制度化、科学化。
- 4.为公司领导和上级部门了解情况、科学决策、指导工作提供信息。

二、主要风险

- 1.信息传递机制缺失、信息传递内容不完整，影响信息收集、使用。
- 2.信息传递不畅、不及时，无法支持公司决策。
- 3.信息传递中泄露秘密，影响公司生产运营，造成公司损失。

三、信息传递业务流程

（一）信息

信息指企业生产、经营、管理、改革、发展以及国家政策、市场环境等方面的内容，主要分为动态类信息和综合类信息两类。

1.动态信息

动态信息是反映重要工作进展情况和相关政策、市场环境的简要信息，主要包括：

- （1）贯彻落实上级部门和公司重要会议、文件精神的情况；
- （2）组织召开的重要会议情况；
- （3）上级部门视察或调研情况；
- （4）在生产经营、日常管理、安全管理、改革改制、科技创新、人才培养、党的建设、对外交流和荣誉表彰等方面的情况；

(5) 其他动态类信息，如国家政策、市场环境等方面的情况。

2.综合信息

综合信息是对某一方面重点工作全面汇总、发现问题、分析原因、提出对策、建议的信息。主要包括：

- (1) 各类工作计划及工作总结；
- (2) 公司年度工作报告或职代会报告等；
- (3) 主办或发行的报刊、杂志、简报及通讯等；
- (4) 其他综合类信息。

(二) 信息传递业务图

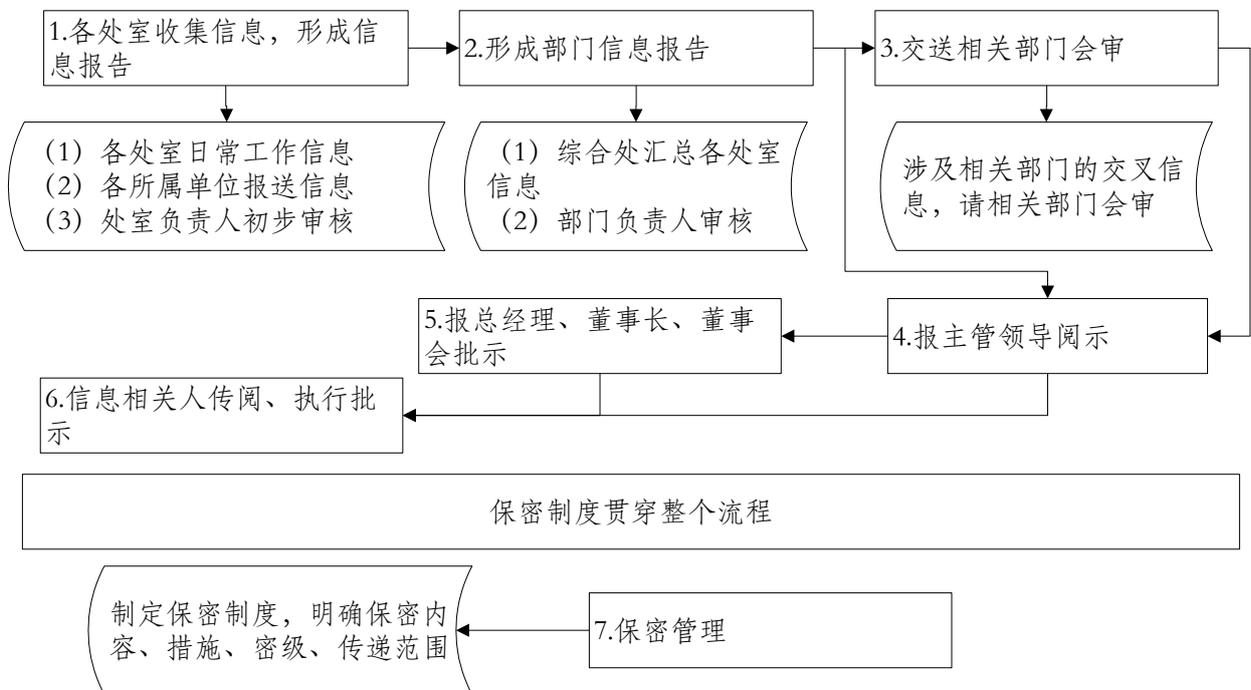


图 6-1 信息传递业务图

(三) 关键节点及控制方法

1.各处室收集信息，形成信息报告

各处室根据工作开展情况，及各所属单位报送的各类型报告，在规定时间内形成信息报告，交处室负责人审核。要求信息真实、客观、不夸大、不删减，有时效性。

各专业处室应科学规范设计信息报告的内容及指标，从专业角度

全面反映与公司生产经营相关的各种信息。

2.形成部门信息报告

部门汇总各专业处室所报信息，在规定时间内形成部门信息报告，部门负责人审核，部门应对信息的真实性、准确性负责。信息内容应要素齐全，用语规范，重点突出。对重大事项应及时报告，报告应反映事物的全貌或发展过程及趋势。

各业务管理部门负责本部门信息收集、处理和传递。如：生产经营、投资类信息应由规划计划部负责，财务资产类信息应由财务资产部负责，科技类信息应由科技发展部负责等。

3.交送相关部门会审

部门信息报告中的重要内容涉及其他部门的，或需要其他部门提供信息支持的，应将信息报告交送相关部门审核，相关部门应由处室负责人、部门负责人分级审核，以保证信息准确，支持报告结论。

4.报主管领导阅示

各部门信息报告应在规定时间内通过电子邮件、纸质等方式报主管领导。重大紧急事项可先电话报告后，再呈送信息报告。决策过程中，业务主管领导应充分利用信息报告内容。

5.报总经理、董事长、董事会批示

信息报告含重大事项或主管领导认为有必要时，应报总经理、董事长、董事会。重大事项决策过程中，应充分利用信息报告内容。

6.信息相关人传阅、执行批示

领导批示后的信息报告应在一定范围内传阅，相关责任人执行领导批示。

7.保密管理

对符合密级条件的信息报告，最初由产生该事项的业务人员提出密级项目界定初始意见，经密源单位领导审核后报上级保密部门依规定界定。保密信息报送过程中形成的草稿、修改稿、签发稿等在收发

及传递过程中应单独记录、归档或销毁，不得擅自出借、复印。

四、监督检查

（一）信息流转的监督检查

信息报告形成的各阶段是否经相关负责人审核，是否经相关部门会审，各环节流转是否及时。

（二）信息保密管理的监督检查

信息报告涉及的保密信息是否按规定界定，是否严格按照规定记录、流转，是否严格按照规定存档、借阅等。

五、案例解析

（一）案例简介

A 公司部门月度汇报流程如下：

1.信息收集

每月 25 日，各处室将本月主要工作内容形成工作月报，包含本月已完成工作内容、下月计划工作内容、需领导协调解决的内容等，并经处室负责人审核。

2.形成部门月度报告

各处室信息提交部门综合处，由综合处根据各处室月度报告编制部门月度报告，对表达不明确的事项与相关处室进行再沟通，每月 28 日前形成部门月度报告后交部门负责人审核。

3.送交相关部门会审

对部门内专业处室与其他部门合作开展工作的陈述，根据重要性选择将相关部分送相关部门会审，并要求会审部门在 1 至 2 天内回复，根据会审部门意见及建议完善部门月度报告。

4.部门月度报告使用

部门月度报告在次月初部门例会和向主管领导汇报月度工作时使用，将报告以电子邮件或纸质形式发送主管领导。

5.领导批示与传阅

主管领导对相关工作批示，部门内部传阅月度报告。

6.报告保密管理

月度报告中若存在涉密工作，可单独报告或单设附件报告，应注意对相关部分的保密管理，做好传阅范围限定，流转记录与存档、保密备案等。

（二）案例分析

部门月度汇报机制是企业应建立的常规的信息传递机制之一。在此过程中应关注信息收集的全面性、信息传递及流转的及时性、信息内容的审阅及复核程序，以及信息的保密性。

（三）案例启示

1.良好的信息传递机制有助于公司管理层了解情况，为决策作出指导。

2.企业信息管理工作规范化是信息传递通畅及时的关键。

3.建立保密机制，防止信息泄露给公司带来损失。

第二节 信息披露风险及控制

一、控制目标

（一）经营目标

- 1.信息披露真实：公司信息披露所表达的事项须与事实相符。
- 2.信息披露准确：公司披露信息的内容须准确反映客观实际，确保不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。
- 3.信息披露完整：公司披露的信息须内容完整、格式完备。
- 4.信息披露及时：公司的信息披露应在相关法律、法规及其他规范性文件规定的时间内完成。
- 5.信息披露公平：公司的信息披露应同时向所有市场各方披露，保证投资者有公平的机会同时获得同质同量的信息，不向特定市场参与者披露信息。
- 6.凡涉及股价敏感信息，在执行董事或管理层已经知悉该等信息后，应以适当方式及时通知董事会，由董事会决定是否披露。

（二）财务目标

财务报告披露真实、准确、完整。

（三）合规目标

满足境内外监管机构的要求，保护股份公司、股东、债权人及其他利益相关人的合法权益，维护股份公司的良好形象。

（四）披露形式

公司公开披露信息的形式包括招股说明书、募集说明书、上市公告书、定期报告和临时报告、公告、新闻稿、公司业绩路演、募集路演和业绩发布会等活动所公开的资料。招股说明书、上市公告书、定期报告和临时报告的内容、格式及编制规则应当符合境内外有关法律、法规及规范性文件的要求。

定期报告及临时报告须经公司上市地交易所核准并在上市地证券监管机构指定的报刊及网站上发布。

公司在其他网站及报刊上登载定期报告或有关的信息的时间不得早于上市地证券监管机构指定的网站及报刊上登载的时间；公司不得以新闻发布或答记者问等任何形式代替应当履行的报告、公告义务；不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

公司应当保证不同上市地交易所的投资者在获取公司信息的时间和内容方面得到同等对待，即在两地证券市场各自的最近一个交易时间开始前，内容一致但编制符合当地证券市场投资者阅读习惯的信息应在两地市场得以同时披露。

如公司信息按照不同上市地交易所的规定均应予以披露，则公司应按照相关规则和格式要求进行披露；如不属于两地交易所同时要求披露的事项，则公司应当在另一交易所该上市地交易所规定的披露格式同时进行披露。

二、主要风险

1.经营风险：信息披露不真实、不准确、不完整、不及时、不公平，或有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致股份公司形象受到损害，生产经营受到影响。

2.财务风险：财务报告披露不真实、不准确、不完整。

3.合规风险：信息披露未满足境内外有关法律法规和上市地证券交易所的信息披露规则，股份公司和董事、监事、高级管理人员及财务负责人受谴责或处罚。股份公司股东、其他利益相关人对股份公司或董事、监事、高级管理人员及财务负责人提起诉讼。

三、业务流程

（一）信息披露业务图解

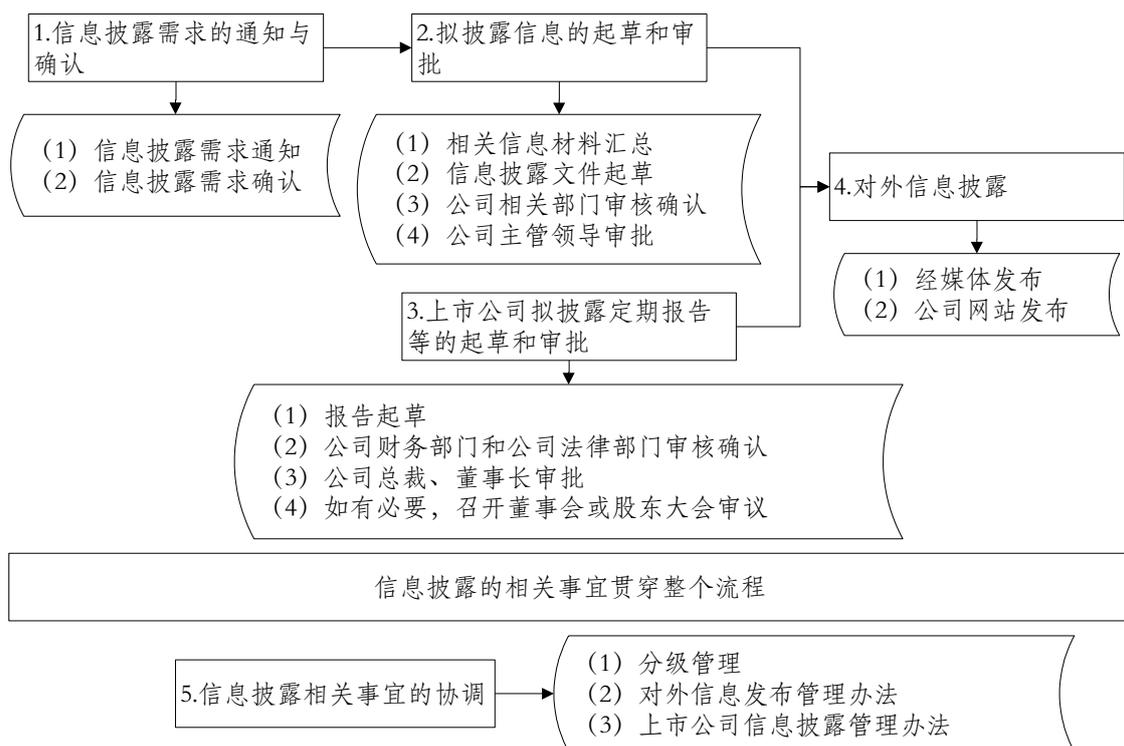


图 6-2 信息披露的编制、审核业务图

(二) 关键节点及控制方法

1.信息披露需求的通知与确认

(1) 信息披露需求通知。相关单位或部门就信息披露需求通知本单位信息披露负责部门(如董秘办、投资者关系部、新闻办公室等)。

(2) 信息披露需求确认。信息披露负责部门就信息披露事宜予以确认。

2.拟披露信息的起草和审批

(1) 相关信息材料汇总。相关部门向信息披露负责部门汇总相关文件。

(2) 信息披露文件起草。信息披露负责部门起草信息披露文件。

(3) 公司相关部门审核确认。信息披露负责部门将文件稿提交公司相关部门审核确认。

(4) 公司主管领导审批。信息披露负责部门将经相关部门审核确认后的文件稿报公司主管领导审批。

3.上市公司拟披露定期报告等的起草和审批

(1) 报告起草。上市公司信息披露负责部门起草报告。

(2) 公司财务部门和公司法律部门审核确认。上市公司信息披露负责部门将报告稿提交经公司财务部门和公司法律部门审核确认。

(3) 公司总裁、董事长审批。上市公司信息披露负责部门将经公司财务部门和公司法律部门审核确认后的报告稿提交公司总裁、董事长审批。

(4) 如有必要，召开董事会或股东大会审议。

4.对外信息披露

(1) 经媒体发布。公司发言人或指定人士按照统一口径或以新闻稿或公告的形式对外披露相关信息。

(2) 公司网站发布。上市公司在法定信息披露的媒体上做信息发布后，及时在公司互联网站和内部网站发布；非上市公司可根据需要将信息披露文件载于公司网站。

5.信息披露相关事宜的协调

(1) 分级管理。各单位信息披露负责部门负责协调本单位信息披露相关事宜。

(2) 对外信息发布管理办法。非上市公司制定本公司对外信息发布管理办法。

(3) 上市公司信息披露管理办法。上市公司制定本公司信息披露管理办法。

四、监督检查

(一) 信息披露内控制度体系健全性的监督检查

是否依照国家相关法律法规、上级企业相关管理制度，建立健全本企业信息披露内控制度体系；是否按照信息披露管理要求设立企业对外信息披露负责部门和指定新闻发言人；相关人员岗位职责是否清晰、责任是否明确。

（二）信息披露内容的准确性和完整性的监督检查

是否依据国家相关法律法规、企业相关管理制度要求，确保披露信息准确反映客观实际，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。同时，信息披露应内容完整、格式完备。

（三）信息披露日常工作的监督检查

企业信息披露负责部门是否及时准确地获知信息披露需求并予以确认；拟披露信息文件稿是否逐级经过企业有关部门和主管领导的审批；信息披露是否及时，形式是否完备等。

五、案例解析

（一）案例简介

A 公司发布年度业绩案例

A 公司（以下简称“公司”）是在香港联交所和以美国存托凭证（ADR）方式在纽约交易所两地上市的公众公司，需遵守相关监管机构（香港联交所、香港证监会和美国 SEC 等）和法规的要求，定期信息披露是监管机构的重点监管内容。按照要求，公司需于财政年度结束之后的三个月之内向市场公开发布该财政年度经审计的年度经营业绩以及四个月内向监管机构提交相关备案文件。

从上市以来，公司信息披露工作团队（投资者关系部和董事会办公室等相关部门）逐步形成了成熟、稳定、合规且被市场认可的年度业绩发布工作计划和标准的业务流程。简述如下：

1. 启动工作

每年的 12 月份之前（公司的财务报告年度是从 1 月 1 日到 12 月 31 日），由投资者关系部牵头召开年度业绩发布工作的启动会。由所有涉及到的业务部门（如勘探、开发、计划部，以及财务、法律等）参加，讨论具体工作安排和制定时间计划。按照当前的监管要求，公司会选择第二年的 3 月下旬召开年度业绩发布会。

涉及主要工作安排有：

(1) 年度业绩公告、新闻稿、业绩发布会演示文档 (PPT) 以及模拟问答 (Q&A);

(2) 业绩发布会准备工作;

(3) 召开董事会 (审议和批准年度业绩);

(4) 发布业绩公告并召开业绩发布会;

(5) 业绩发布之后的市场反馈;

(6) 业绩发布之后的业绩推介路演工作;

(7) 同时完成年度报告和美国年报 (20F) 的发布和提交。

2.工作总结

业绩发布结束之后,召集相关部门以及审计师和律师等外部顾问进行回顾和总结。并持续跟踪监管机构所发布适用的新规定条文,对下一次年度业绩发布工作提前做好准备。

3.实施情况

根据各项具体任务对信息披露工作团队进行分工,分别制定工作时间表,成立工作小组以及指定负责人,比如年报工作小组、路演工作小组等。根据各工作小组的工作进展情况,投资者关系部向公司财务负责人进行定期和不定期的汇报。

(1) 年报工作小组。按照年报工作具体安排,收集汇总各专业部门提供的资料,按照年报格式和要求,整理形成年报草稿中英文版。在工作过程当中,分多轮次对年报进行修改和核对,按照时间表规定,按时提交管理层和董事会。在提交文档之前,确保拿到各部门负责人的签字确认文档。与审计师和律师保持良好的沟通,待董事会审核批准之后,将年报予以提交并备案。同时,联系印刷商制作纸质年报。

(2) 公告、新闻稿和 Q&A 小组。按照年报的披露信息,制备公告和新闻稿。确保每一次年报中的内容更改和修订反映在公告和新闻文档中 (如果需要)。

结合市场关注热点以及公司年度表现,提前准备好市场热点问题

和模拟标准答案，供领导参考使用。并根据路演中投资者所提出的问题，予以更新问题和回答口径。

(3) 董事会和业绩发布会及会务小组。根据会议议程和日程安排，提前收集整理准备好会议材料，以及为参会人员申请准备相关证照（比如香港通行证和签注）。细致认真地做好预订机票、酒店以及发出业绩发布会的邀请函等会务安排筹备工作。

(4) 业绩路演和市场反馈工作小组

按照股东名册信息，选择股东较为集中、持股比重较大的基金所在城市作为管理层业绩路演拜会的目标城市。会见投资者过程中，重点推介公司年度业绩中的亮点信息，并解释投资者关注的问题事项。路演结束后，整理路演过程中沟通的主要内容并收集投资者（股东）的反馈信息，形成总结报告提交管理层，以供参考。

4. 总结分析

年度业绩发布工作完成之后，召开总结会议，对各项工作进行认真总结，分享有益经验，肯定良好做法，进一步梳理流程中的细节，对遇到的问题进行分析，并找到相应的解决方案，用以指导下一年度的业绩发布工作。

(二) 案例分析

公司通过启动准备、工作总结、实施情况以及总结分析等步骤对信息进行披露，以保证信息真实、准确、完整、及时并满足合规要求。健全的披露流程有助于提高披露信息效率、降低信息披露成本。

(三) 案例启示

信息披露不当可能给公司带来经营、财务及合规风险，健全有效的内控制度是信息披露合规的基础。企业应对信息披露日常工作进行监督，以保证信息披露流程的完整性、及时性及准确性。

第七章 内部控制的检查与评价

第一节 内部控制自查与评价

一、内部控制自查与评价概述

内部控制自查与评价是监督要素的重要组成部分，是企业出于内部管理需求，针对本单位内部控制设计和运行的有效性实施的检查与评价过程。内部控制自查与评价的结果应作为企业年度内部控制自我评价的重要依据，是年度内部控制考核的重要内容。

内部控制自查与评价频率可为定期，比如每年一次；也可为非定期，结合企业经营管理需求，在企业发展战略、组织结构、经营活动、业务流程、关键岗位员工等发生较大调整或变化的情况下进行专项检查，如本年度工程建设项目较多，可以做工程建设专项检查；新建单位或机构调整，可以对此单位进行专项检查。

（一）目的

内部控制自查与评价的目的是查找内部控制设计和运行方面存在的控制缺陷，为内部控制体系的有效性提供合理保证。

（二）依据

内部控制自查与评价依据为财政部等五部委发布的《企业内部控制基本规范》及其配套指引、企业内部控制手册及相关规章制度等。

二、机构设置及职责分工

企业内部控制自查与评价一般由内控评价部门牵头，组织相关部门（或聘请中介机构）组成内控评价工作小组，依据企业的相关要求具体开展自查与评价工作。一般的机构设置及分工是：

（一）董事会、经理层

作为自查与评价的决策机构，审批实施方案、评价报告，并审批

过程中的重大事项。

（二）内控评价部门

作为自查与评价的牵头部门，组织编制实施方案、建立检查标准、组建团队、组织现场自查工作、编制自查与评价报告等。

（三）内控评价工作小组

作为自查与评价的具体落实组织，一般由内控评价部门牵头，辅以审计部门、专项业务部门或中介机构的人员组成。为了保证检查结果的质量，一般在团队中要有熟悉行业、板块和具体业务的人员。

三、内部控制自查与评价的对象

企业应针对内部控制的有效性出具内部控制自我评价报告。以此为目标，企业应从内部控制设计有效性及运行有效性，以及财务报告内部控制有效性及非财务报告内部控制是否存在缺陷两个维度，实施内部控制自查与评价工作。

内部控制的设计有效性，是指为实现控制目标所必需的内部控制要素都存在并且设计合理、恰当。内部控制的运行有效性，是指现有内部控制按照规定程序得到了正确执行。

财务报告内部控制，即与公司财务报告相关的内部控制，是由公司的董事会、监事会、经理层及全体员工实施的旨在合理保证财务报告及相关信息真实、完整而设计和运行的内部控制，以及用于保护资产安全的内部控制中与财务报告可靠性目标相关的控制。公司财务报告内部控制以外的其他控制，为非财务报告内部控制。

四、内部控制自查与评价的内容

企业实施内部控制自查与评价工作，一般将自查及评价工作分为三个层次，即公司层面内部控制、流程层面内部控制以及信息系统内部控制。而另一方面，从广义上讲，内部控制五要素构建了内部控制的整体框架，内部控制自查与评价的整体评价内容也可参考企业内部控制基本规范的五要素，具体参考如表 7-1 所示的主要核心指标实施

评价。

表 7-1 企业内部控制评价核心指标

核心指标	参考标准
一、内部环境	
(一) 组织架构	
董事会、监事会、经理层的相互制衡	董事会及各专门委员会、监事会和经理层的职责权限、任职资格和议事规则是否明确并严格履行
董事会、监事会、经理层致力于内部控制建设和执行	1.是否科学界定了董事会、监事会、经理层在建立与实施内部控制中的职责分工 2.董事会是否采取必要的措施促进和推动企业内部控制工作，按照职责分工提出内部控制评价意见，定期听取内部控制报告，督促内部控制整改，修订内部控制要求
组织结构设置科学、精简、高效、透明、权责匹配、相互制衡	1.组织结构设置是否与企业业务特点相一致，能够控制各项业务关键控制环节，各司其职、各尽其责，不存在冗余的部门或多余的控制 2.是否明确了权责分配、制定了权限指引并保持权责行使的透明度
组织架构适应性	是否定期梳理、评估企业治理结构和内部机构设置，发现问题及时采取措施加以优化调整，是否定期听取董事、监事、高级管理人员和其他员工的意见，按照规定的权限和程序进行决策审批
组织架构对子企业的控制力	是否通过合法有效的形式履行出资人职责，维护出资人权益，特别关注异地、境外子企业的发展战略、年度财务预决算、重大投融资、重大担保、大额资金使用、主要资产处置、重要人事任免、内部控制体系建设等重要事项
(二) 发展战略	

核心指标	参考标准
发展战略科学合理，既不缺乏也不激进，且实施到位	1.权益是否综合考虑宏观经济政策、国内外市场需求变化、技术发展趋势、行业及竞争对手状况、可利用资源水平和自身优势与劣势等影响因素制定科学合理的发展战略
	2.是否根据发展目标制定战略规划，确定不同发展阶段的具体目标、工作目标 and 实施路径
	3.是否设立战略委员会或指定相关机构负责发展战略管理工作，是否明确战略委员会的职责和议事规则并按规定履行职责
	4.是否对发展战略进行可行性研究和科学论证，并报董事会和股东（大）会审议批准
发展战略有效实施	1.是否制定年度工作计划，编制全面预算，确保发展战略的有效实施
	2.是否采取有效方式将发展战略及其分解落实情况传递到内部各管理层级和全体员工
发展战略科学调整	是否及时监控发展战略实施情况，并根据环境变化及风险评估等情况及时对发展战略科学调整

（三）人力资源政策

人力资源结构合理、能够满足企业需要	1.人力资源政策是否有利于企业可持续发展和内部控制的有效执行
	2.是否明确各岗位职责权限、任职条件和工作要求，选拔是否公开、公平、公正，是否因事设岗、以岗选人
人力资源持续发展机制健全有效	1.是否制定并实施有关员工聘用、培训、辞退与辞职、薪酬、考核、健康与安全、晋升与奖惩等方面的管理制度
	2.是否建立员工培训长效机制，培训是否能满足职工和业务岗位需要，是否存在员工知识老化
人力资源激励约束机制健全有效	1.是否设置科学的业绩考核指标体系，并严格考核评价，以此作为确定员工薪酬、职级调整和解除劳动合同等的重要依据
	2.是否存在人才流失现象
	3.是否对关键岗位员工有强制休假或定期轮岗制度等方面的安排

核心指标	参考标准
	4.是否对掌握国家秘密或重要商业秘密的员工离岗有限制性的规定 5.是否将有效执行内部控制纳入企业绩效考评体系
(四) 社会责任	
安全生产体系、 机制健全有效	1.是否建立严格的安全生产管理体系、操作规范和应急预案，切实做到安全生产 2.是否落实安全生产责任，对安全生产的投入，包括人力、物力等，是否能保证及时发现、排除生产安全隐患 3.发生生产安全事故，是否妥善处理，排除故障，减轻损失，追究责任。是否有迟报、谎报、瞒报重大生产安全事故现象
产品质量体系健全有效	是否建立严格的产品质量控制和检验制度并严格执行，是否有良好的售后服务，能够妥善处理消费者提出的投诉和建议
切实履行环境保护和资源节约责任	1.是否制定环境保护与资源节约制度，采取措施促进环境保护、生态建设和资源节约并实现节能减排目标 2.是否实施清洁生产，合理开发利用不可再生资源
促进就业和保护 员工权益	1.是否依法保护员工的合法权益，保持工作岗位相对稳定，积极促进充分就业 2.是否实现按劳分配、同工同酬、建立科学的员工薪酬制度和激励机制，是否建立高级管理人员与员工薪酬的正常增长机制 3.是否及时办理员工社会保险，足额缴纳社会保险费 4.是否维护员工健康，落实休息休假制度 5.是否积极开展员工职业教育培训，创造平等发展机会
(五) 企业文化	
企业文化具有凝聚力和竞争力， 促进企业可持续发展	1.是否采取切实有效的措施，积极培育具有自身特色的企业文化，打造以主业为核心的企业品牌，促进企业长远发展 2.企业董事、监事、经理及其他高级管理人员是否在文化建设和履行社会责任中起到表率作用，是否促进文化建设在内部各层级的有效沟通

核心指标	参考标准
	<p>3.是否做到文化建设与发展战略的有机结合，使员工自身价值在企业发展中得到充分体现</p> <p>4.是否重视并购重组后的企业文化建设，平等对待被并购方的员工，促进并购双方的文化融合</p>
企业文化评估具有客观性、实效性	<p>1.是否建立企业文化评估制度，重点对董事、监事、经理和其他高级管理人员在企业文化建设中的责任履行情况、全体员工对企业核心价值观的认同感、企业经营管理行为与企业文化的一致性、企业品牌的社会影响力、参与企业并购重组各方文化的融合度，以及员工对企业未来发展的信心作出评估</p> <p>2.针对评估结果是否巩固和发扬文化建设成果，进而研究影响企业文化建设的不利因素，分析深层次的原因，及时采取措施加以改进</p>
二、风险评估	
目标设定	<p>1.企业层面是否有明确的目标、目标是否具有广泛的认识基础、企业战略是否与企业目标相匹配</p> <p>2.业务层面，各业务层面目标是否与企业目标一致、各业务层面目标是否衔接一致、各业务层面目标是否具有操作指导性</p> <p>3.是否结合企业的风险偏好，确定相应的风险承受度</p>
风险识别	<p>1.目标是否层层分解并确立关键业务或事项</p> <p>2.是否持续性地收集相关信息，内外部风险识别机制是否健全，是否识别影响企业目标实现的风险</p> <p>3.是否根据关键业务或事项分析关键成功因素</p> <p>4.是否识别影响企业目标实现的风险</p>
风险分析	<p>1.风险分析技术方法的适用性</p> <p>2.结合风险发生可能性和影响程度标准划分风险等级的准确性</p> <p>3.风险发生后负面影响判断的准确性</p>
风险应对	<p>1.风险应对策略与企业战略、企业文化的一致性</p>

核心指标	参考标准
	2.风险承受度与风险应对策略的匹配程度

三、控制活动

（一）控制活动的设计

控制措施足以覆盖企业重要风险，不存在控制缺失、控制过度	1.是否针对企业内部环境设立了相应的控制措施
	2.各项控制措施的设计是否与风险应对策略相适应
	3.各项主要业务控制措施是否完整、恰当
	4.是否针对非常规性、非系统性业务事项制定相应的控制措施，并定期对其执行情况进行检查分析
	5.是否建立重大风险预警机制和突发事件应急处理机制，相关应急预案的处置程序和处理结果是否有效

（二）控制活动的运行

控制活动运行符合控制措施规定	针对各类业务事项的主要风险和关键环节所制定的各类控制方法和控制措施是否得以有效实施
----------------	---

四、信息与沟通

信息收集处理和传递及时、准确、适用	是否有透明高效的信息收集、处理、传递程序，合理筛选、核对、整合与经营管理和内部控制相关信息
反舞弊机制建立健全	1.是否建立健全并有效实施反舞弊机制
	2.举报投诉制度和举报人保护制度是否及时准确传达至企业全体员工
	3.对舞弊事件和举报所涉及的问题是否及时、妥善地作出处理
沟通顺畅	1.信息在企业内部各层级之间、企业与外部有关方面之间的沟通是否有效
	2.董事会、监事会和经理层是否能够及时掌握经营管理和内部控制的重要信息并进行应对
	3.员工诉求是否有顺畅的反映渠道
利用信息化程度	1.企业是否建立与经营管理相适应的信息系统，利用信息技术提高对业

核心指标	参考标准
	<p>务事项的自动控制水平</p> <p>2.在信息系统的开发过程中，是否对信息技术风险进行识别、评估和防范</p> <p>3.信息系统的一般控制是否涵盖信息系统开发与维护、访问与变更、数据输入与输出、文件储存与保管、网络安全、硬件设备、操作人员等方面，确保信息系统安全稳定运行</p> <p>4.信息系统的应用控制是否紧密结合业务事项进行，利用信息技术固化流程、提高效率、减少或消除人为操纵因素</p> <p>5.信息系统是否建立并保持相关信息交流与沟通的记录</p>
五、内部监督	
内部监督能够覆盖并监控企业日常业务活动	<p>1.经理层是否定期与内部控制机构沟通评价结果，并积极整改</p> <p>2.是否落实职能部门和所属单位在日常监督中的责任，及时识别环境和业务变化</p> <p>3.日常监督的内容是否为经过分析确认的关键控制并有效控制，是否按重要程度将发现问题如实反馈给内部控制机构，是否积极采取整改措施</p> <p>4.日常监督用以证明内部控制有效性的信息是否适当和充分，监督人员是否具有胜任能力和客观性</p> <p>5.内部审计的独立性是否得以保障，审计委员会和内部审计机构是否独立、充分地履行监督职责，审计监督与内部控制沟通是否顺畅</p> <p>6.是否开展了必要的专项监督</p> <p>7.内部控制机构是否追踪重大风险和重要业务，是否制定内部控制自我评价办法和考核奖惩办法，明确评价主体、职责权限、工作程序和有关要求，定期组织开展内部控制自我评价，报送自我评价报告，合理认定内部控制缺陷并分析原因，提出整改方案建议</p>
内部控制缺陷认定科学、客观、	1.内部控制机构是否制定科学的内部控制缺陷认定标准并予以一贯地执行

核心指标	参考标准
合理且报送机制健全	2.是否对控制缺陷进行全面、深入地研究分析，提出并实施整改方案，采取适当的形式及时向董事会、监事会或者经理层报告，督促业务部门整改，重大缺陷并按规定予以披露 3.对发现的内部控制重大缺陷，是否追究相关责任单位和责任人的责任 4.是否建立内部控制缺陷信息数据库，并对历年发现的内部控制缺陷及其整改情况进行跟踪检查
内部控制建设与评价档案妥善保管	1.是否采取书面或其他适当方式对内部控制的建立与实施情况进行记录 2.是否妥善保存内部控制相关记录和资料，确保内部控制建立与实施过程的可验证性 3.对暂未建立健全的有关内部控制文档或记录，是否有证据表明确已实施了有效控制或者替代控制措施

在控制活动要素中，具体的自查与评价内容，需要根据企业的业务情况从财务报告内部控制与非财务报告内部控制两个维度予以分析，细化到具体的重要风险、重要业务流程和关键控制。

内部控制自查与评价应坚持以风险为导向，兼顾覆盖面，重点关注高风险领域和业务薄弱环节。如油气田企业，则可以勘探开发、油气生产业务链为主线进行风险评估后确定检查范围；炼化企业则可以炼化设施建设、炼化产品生产为主线进行风险评估后确定检查范围；销售企业则可以销售设施建设、油气销售为主线进行风险评估后确定检查范围等。在考虑高风险领域的基础上，可考虑企业评估出的重要风险的覆盖率。

五、内部控制自查与评价的工作流程

（一）编制自查与评价工作方案

内控评价部门根据年度工作计划，编制自查与评价工作方案，明确目的、依据、原则、标准、方法、范围、内容、程序、人员分工、

工作模板等。

根据评价指引要求，实施内部控制评价工作需要遵循“全面性、重要性和客观性”的原则。在具体工作中可采取“自上而下、风险导向”的方法来确定评价工作的范围。具体如图 7-1 所示。

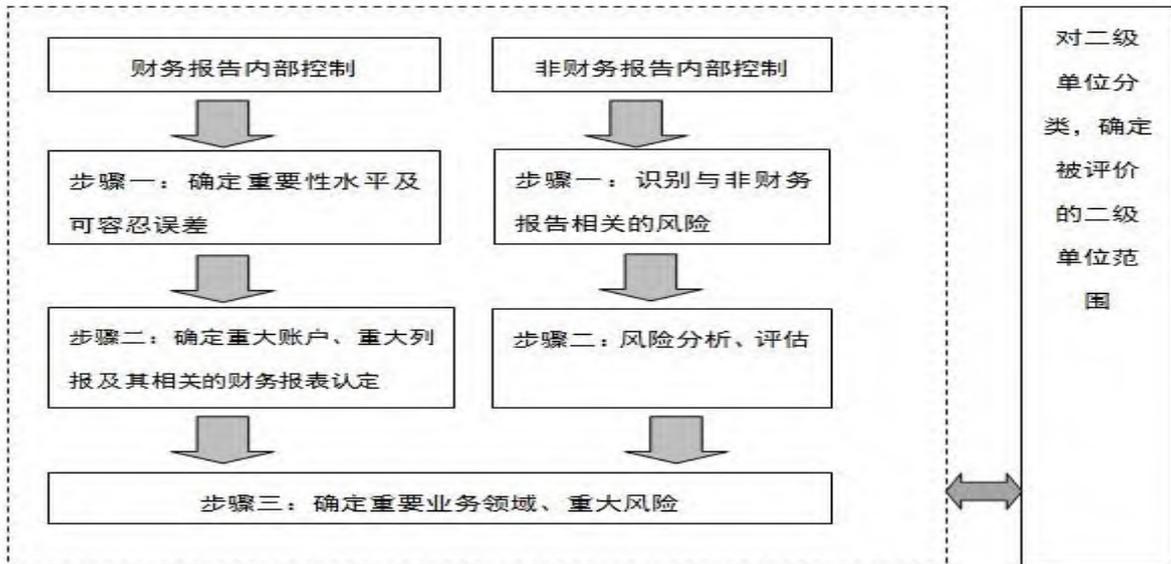


图 7-1 内部控制评价范围识别图

1. 二级单位的确定

采用定量与定性相结合的角度确定：

(1) 定量考虑。

①将企业所属二级单位按照销售收入或资产总额从大到小顺序排列，其中销售企业按销售收入排序，其他企业按资产排序。企业本部必须纳入自查与评价范围，故不需进行排序。

②将企业所属二级单位按照收入或者资产由大到小进行累加（将企业本部的相关指标纳入其中），直至其总和达到企业总收入或者总资产的 50%，在累加范围内的二级单位（包括企业本部）初步纳入自查与评价范围，然后进行风险因素的定性分析。

(2) 定性分析。以风险为导向，考虑影响二级单位选择的各种定性因素，对定量确定的二级单位进行调整。应考虑定性因素如下：

①以前年度各二级单位内控自查与评价情况：出现缺陷较多或没

有被检查的单位，优先纳入自查与评价范围。

②机构变动或二级单位负责人变动情况和重视程度：机构变动、单位负责人发生变动或内控重视不够的单位，优先纳入自查与评价范围。

③业务流程在各二级单位的相似性：业务流程较独特的二级单位，优先纳入自查与评价范围。

④流程控制和财务报告体系的集中程度：集中程度较低的单位，优先纳入自查与评价范围。

⑤风险在各二级单位的分散程度：风险分散高的单位，优先纳入自查与评价范围。

⑥自查与评价的便利条件及成本效益分析情况：自查与评价花费成本较高或交通条件不便利的单位，如果没有特殊的风险且收入或资产较小，可不纳入自查与评价范围。

在综合考虑已经确定的企事业单位重要业务流程和二级单位的基础上，确定企事业单位二级单位自查与评价的范围。

2. 自查与评价内容确定

(1) 财务报告内部控制具体自查与评价内容确定。

首先，需要确定重要性水平。对重要性的判断是根据具体环境作出的，并受错报的金额或性质的影响，或受两者共同作用的影响。通常以可能影响财务报告使用者所做的经济决策作为出发点，按照某一财务指标的一定比例确定，比如：考虑到某一企业的财务报告使用者关注企业的盈利能力，税前利润是他们最关注的指标，则可以考虑选用税前利润的一定比例（如 5%、10%）作为重要性水平。若一个企业为工程建设类企业，资产比重较大，可以考虑选用资产总额的一定比例作为重要性水平（如 1%、5%）；若为销售企业，可以考虑选用主营业务收入的一定比例作为重要性水平（如 1%、5%）。重要性水平的确定还需要考虑企业的类型、财务报告使用者关注点等定性因

素。

其次，在确定了重要性水平之后，应识别财务报告层面的重大账户、重大列报和相关认定。

①重大账户。它是指可能包含重大错报的某一账户（也就是说，就财务报告总体而言，账户是重大的），或与已识别的重大错报风险相关的账户。在确定哪个账户为重大账户时，需要综合考虑金额标准、风险因素和其他定性考虑因素。

第一，金额标准，账户的金额越大意味着包含的重大错报风险就越大。因此，账户的金额达到或超过可容忍误差时，该账户可能是重大账户。

第二，风险因素，包括已识别的特别风险是否与某个账户相关，某个账户是否受具有高度不确定性的会计估计的影响等。在考虑风险因素的情况下识别出来的重大账户，其金额可能小于可容忍误差。

第三，其他定性考虑因素：

- a. 会计科目核算的业务存在较大的错报和舞弊风险；
- b. 会计科目核算的业务的交易数量、复杂程度和类似程度；
- c. 会计科目相关的交易事项本身具有较强的经营风险，可能存在重大的财产损失；
- d. 会计科目核算的内容存在较强的会计估计和人为判断，会计科目确认记录金额具有一定的不确定性，将此类会计科目确认为重要的会计科目；
- e. 与或有负债相关的会计科目，由于存在潜在的损失和支付风险，因此，将此类会计科目确认为重要会计科目；
- f. 相关账务处理的确认、金额计算较复杂；
- g. 本年度新发生的交易或行为所对应的会计科目；
- h. 会计科目核算内容是否包含大量的关联交易。

②重大列报。由于所有列报都可能对财务报告使用者的决策产生

影响，所以通常所有的列报都是重大的，包括应列报的金额及相关的描述。同时，还应考虑列报是否充分、适当，并满足规定的列报要求。

③相关的财务报表认定。在识别重大账户和列报后，需要确定与这些重大账户和列报相关的财务报表认定，并非所有认定对重大账户而言都是相关的。

④重大业务领域。它是指对某一重大账户和列报及其相关财务报告的认定产生重大影响的业务领域，包括生成、记录、处理和报告。在识别了财务报告的重大账户、重大列报和相关的财务报告认定后需要确定影响每个重大账户和重大列报的、与认定相关的重大业务领域以及相关的信息系统，并将这些业务领域纳入评价范围。如果一个业务流程由于其复杂性、业务量或其他固有风险因素可能导致重大错报，或受特别风险影响而对重大账户及其相关认定有重要影响，则应将此业务流程确定为重大业务领域。

(2) 非财务报告内部控制具体自查与评价内容确定。

首先，识别与非财务报告内部控制相关的风险。若企业发生以下现象，则需要将与之相关的业务流程、发生相关事件的所属单位（分子机构、事业部等）纳入评价工作的范围。

- a. 国有企业缺乏民主决策程序，如缺乏“三重一大”决策程序；
- b. 企业决策程序不科学，如决策失误，导致并购不成功；
- c. 违反国家法律、法规，如环境污染；
- d. 管理人员或技术人员纷纷流失；
- e. 媒体负面新闻频现；
- f. 内部控制评价的结果特别是重大或重要缺陷未得到整改；
- g. 重要业务缺乏制度控制或制度系统失效。

其次，在识别出风险后，需要对风险进行分析和评估。可以从风险发生的可能性和风险影响程度两个方面来判断相关风险是否为重大风险，并按与重大风险相关的业务领域为重要业务领域的思路将相

关业务领域纳入评价范围。

重大风险是风险发生的可能性和风险影响程度都较高的风险。对识别出的非财务报告内部控制的风险进行评估后，可以确定重大风险，根据企业的风险策略和风险偏好并结合以往的经验，选取纳入评价范围的重大风险。

(3) 信息系统相关内部控制自查与评价内容确定。在确定评价范围时，还需要关注信息系统对内部控制及风险评估的影响。当企业应用信息系统支持重大业务流程时，应当考虑信息系统环境及相关信息系统控制对于企业重大业务流程的影响，并对相关的信息系统环境的内部控制进行了了解、检查和评价。

一般来讲，一个关键信息系统通常支持一个或多个重大流程，而一个重大业务流程常常有一个或多个关键信息系统来支持。因此，在了解完所有重大业务流程及其相关的信息系统环境后，应进行信息系统环境的汇总，并建议建立重大业务流程和相关信息系统的匹配关系表。与纳入评价范围的重大业务流程相关的信息系统通常应纳入评价范围。

(二) 组织自查与评价培训

为了保证现场的自查与评价效果，在确定了自查与评价方案后，内控评价部门应组织相关人员参与相关培训，主要培训内容包括内控自查与评价的基础知识、年度内控自查与评价的重点、底稿编制与填写要求、相关工作与汇报机制等。

(三) 实施现场检查

以执行每年一次的内部控制自查与评价，并出具内部控制自评报告为例，为了保证内部控制测试发现的问题有足够的整改期间，现场检查阶段一般分为两个阶段，第一阶段在 9 月份之前结束并整改完成，完成后至少需要 3 个月的问题有效整改期。其中第二阶段主要是对第一阶段检查的补充、改进和更新检查。

补充测试是对被检查单位在前期内部控制测试中样本量不足的控制进行的补充抽样测试；改进测试是对前期内控测试中发现的问题，在内控评价部门下发改进意见并经过有效时间运行后进行的检查；更新测试是针对资产负债表日（12月31日）前60日，企业经过前期测试后，已抽足样本且有效运行的控制进行的检查。

实施现场检查程序可以划分为准备阶段、实施阶段和总结阶段。

1.准备阶段

准备阶段是指从发出检查通知、内控评价工作小组进驻被检查单位开始，直至完成检查计划的工作过程。这一阶段的主要工作如下：

（1）获取企业的内控手册、规章制度等相关文件；

（2）根据被检查单位情况、信息系统应用情况及检查人员的业务能力确定具体的检查分工；

（3）审阅风险控制文档、流程图、权限检查数据文件等相关资料，初步了解流程、重要风险、关键控制措施以及信息系统的关系、信息系统应用控制的内容；

（4）完成检查计划，理清“控制目标”、“控制措施”、“控制编号”以及“检查步骤”等内容。

2.实施阶段

实施阶段是指从完成初步计划并开始实施，直至完成全部检查步骤的工作过程。这一阶段的主要工作如下：

（1）对执行控制的人员进行访谈。访谈内容包括控制的程序和具体内容（做什么）、执行该控制的依据和方法（如何做）等，通过访谈，了解该业务人员对该控制的理解程度。同时，在检查表中详细记录访谈结果。

（2）结合访谈结果，确定样本总体，并根据控制频率确定样本数量。

（3）根据确定的抽样方法选取样本。如果从检查起始时间到截

止时间，由于业务发生量的限制，无法取得要求的样本量，则应该选取已有的全部样本，同时，在检查表中记录样本的选取情况。具体抽样标准如表 7-2 所示。

表 7-2 内部控制评价抽样标准

控制类型	运行总次数	控制频率	样本数量
系统应用控制		不适用	1
手工控制/ 人工依赖系统控制	1	每年一次	1
	2	每半年一次	2
	4	每季一次	2
	4 次和 12 次之间	每月一次	2~5
	12 次和 52 次之间	每周一次	5~15
	52 次和 250 次之间	每日一次	20~40
	大于 250 次	每日数次	25~60

(4) 对样本进行检查，重点关注：控制结果是否正确；控制过程是否有效；控制实施证据是否完整有效。除抽样检查外，还可结合观察、再执行等方法进行检查，记录抽样情况及检查结果。

(5) 根据检查结果填写检查底稿，包括“检查步骤及发现”、“检查结论”、“问题说明及原因”等内容。

3.总结阶段

总结阶段是指检查人员完成全部检查工作后，对测试内容进行整理分析的过程。

(1) 对检查结果进行沟通确认。对检查发现的问题与相关人员进行充分沟通，最终达成一致意见后由被检查单位相关人员签字确认。如被检查单位存在异议，可将其意见一并上报内控评价部门。

(2) 问题分类及确认。

①设计层面。

a.应有的控制不存在或者设计不合理。该类问题是指被检查单位

应该建立的控制而没有建立或者建立的控制设计不合理，达不到控制目标。

应有的控制不存在具体表现在内控相关文档中没有进行相关描述，通过检查发现也没执行该项控制。如：被检查单位没有完整准确地描述企业所确认的关键控制，同时，也没有执行；被检查单位没有识别特殊的重要风险。

设计不合理具体表现在即使按设计实施控制，也达不到控制目标。如：所确认的关键控制不足以防范主要的财务错报风险。

b.实际执行的控制没有被记录。该类问题是指实际执行的控制没有在内控相关文档中进行描述。

c.设计的控制记录不准确。该类问题是指内控相关文档描述不准确或不完整，已经影响或者很有可能影响控制的有效实施。如流程图、风险控制文档描述与实际执行不相符，但是实际执行比描述更恰当。

d.已有的控制缺乏必要的制度或者制度不完善。该类问题是指设计的控制措施没有和相关制度文件中规定或规定不准确、不完整。

②运行层面。

a.未按授权规定执行控制。该类问题是指一项关键控制由未经授权的岗位人员执行或岗位人员的控制权限超过授权范围。如：某所属企事业单位对10万元以内非正常报废资产自行审批，10万元以上非正常报废资产报企业总部审批。但检查发现部分10万元以上的非正常报废资产所属二级单位也自行审批，没有报企业总部审批。这种例外属于未按授权规定执行控制。

b.控制执行不完整。该类问题是指在一项关键控制中，描述了多个作业步骤，但检查时发现实际只执行其中的一部分，没有完整执行该项关键控制的所有作业步骤。如：预估在建工程与负债控制，按规定要先由施工单位编制工程形象进度报表，工程管理部门编制工程形象进度确认单，财务处审核后进行账务处理。但检查发现某项工程没

有编制工程形象进度报表，直接编制工程形象进度确认单，然后财务入账。这种例外属于控制执行不完整。

c.控制执行程序错误。该类问题是指在一项关键控制中，描述了多个作业步骤，但检查时发现实际执行程序有误，没有按规定的程序执行该项关键控制的所有作业步骤。如：合同审批签订控制，正常程序应该是审批→签订→执行，但检查发现某项合同实际程序为执行→审批→签订，形成事实上的事后合同。这种例外属于控制执行程序错误。

d.不了解如何实施控制导致控制结果不正确。该类问题是指检查发现关键控制虽然存在实施证据，但是执行控制的人员不了解如何实施控制，造成控制结果不正确。如：财务部门根据《工程完工进度表》确认在建工程和负债，检查发现某工程已在2011年完工，但2012年5月的《工程完工进度表》显示完工进度70%，经了解，70%为支付款项的进度，由于经办部门对《工程完工进度表》的表单理解有误，未能正确填制表单，导致财务部门确认在建工程和负债不正确。这种例外属于不了解如何实施控制，导致控制结果不正确。

e.了解如何实施控制但控制结果不正确。该类问题是指检查发现关键控制虽然存在实施证据，执行控制的人员也对如何实施控制比较了解，但控制结果不正确。以编制银行存款余额调节表为例，检查发现银行存款余额调节表编制有误，经了解，编制人员一直从事此工作，业务比较熟悉，只是由于疏忽导致编制有误，这种例外属于了解如何实施控制但控制结果不正确。

f.缺少重要实施证据。该类问题是指检查没有发现可以支持控制有效执行的重要实施证据。如关键的签字、盖章；重要的表单、记录、凭证等。如检查发现现金盘点表没有监盘人的签字，也没有其他的证据可以证明其实施了监盘。这种例外属于缺少重要实施证据。

g.控制实施证据不完整。该类问题是指检查没有发现重要实施证

据，但有其他证据可以表明控制得到有效执行。如检查发现个别入库单没有验收人员的签字盖章，但有其他相关人员签字，进一步检查发现相关发票、送货单等资料齐全、内容与入库单货物名称、数量、价格一致，结合访谈了解可能是因为样本总体较多，导致出现漏签的现象。这种例外属于控制实施证据不完整。

（四）内部控制整改

内部控制评价机构应在企业董事会或审计委员会的指导下，主动跟踪各类内部、外部检查活动或针对薄弱环节定期或不定期地组织专项检查，及时通过各种途径收集和发现生产经营中存在的内部控制缺陷。

发现缺陷后，企业内部控制评价机构应组织有关责任部门及时制定整改方案，方案中应包括事件成因分析、整改措施、措施执行要点等内容，其中事件成因分析应从控制措施设计、制度执行、同类事件发生机率及趋势等方面进行分析。执行方案设计机构职能调整、重大制度调整的应经企业内部适当审批后执行。

对于发现的缺陷涉及经济损失，企业在制定和执行整改方案外，还应根据相关决议追究有关部门和相关人员责任，并对其进行持续跟进整改情况，专项追踪管理期不得少于 12 个月，以确定其控制是否到位。

六、内部控制自查与评价的方法

（一）内部控制自查与评价的常规方法

内部控制自查与评价可综合运用个别访谈、调查问卷、穿行测试、实地查验、抽样、比较分析、专题讨论等方法。

1.个别访谈法

个别访谈法主要用于了解公司内部控制的现状，在企业层面及业务层面内部控制的了解阶段经常使用。访谈前应根据内部控制评价需求形成访谈提纲，撰写访谈纪要，记录访谈的内容。

2.调查问卷法

调查问卷法主要用于企业层面内部控制自查与评价。调查问卷应尽量扩大对象范围，包括企业各个层级员工，应注意事先保密性，题目尽量简单易答。

3.穿行测试法

穿行测试法是指在内部控制流程中任意选取一笔交易作为样本，追踪该交易从最初起源到最终在财务报告或其他经营管理报告中反映出来的全过程，即该流程从起点到终点的全过程（例如，在油气田企业的内部控制自查与评价中，选取一笔采购订单，追踪其从采购申请到财务入账的全过程），以此了解控制措施设计的有效性，并识别出关键控制点。执行穿行测试，目的在于找出内部控制文档描述内容与实际执行情况存在的差异，并根据实际情况更新内部控制文档。企业定期实施内部控制自查与评价，需要通过执行穿行测试，在不同的自查与评价周期首先验证内部控制文档与实际执行情况的一致性，即内部控制设计的有效性，再根据验证结果，有针对性地实施下一步工作。

4.抽样法

抽样法分为随机抽样和其他抽样。随机抽样是指按随机原则从样本库中抽取一定数量的样本；其他抽样是指人工任意选取或按某一特定标准从样本库中抽取一定数量的样本。

5.实地查验法

实地查验法主要针对业务层面控制，它通过使用统一的测试方法，与实际的业务、财务单证进行核对的测试方法。如实地盘点某种存货。

6.比较分析法

比较分析法是指通过数据分析，识别自查及评价关注点的方法。数据分析可以是与历史数据、行业（公司）标准数据或行业最优数据

等进行比较。

7.专题讨论法

专题讨论法主要是集合有关专业人员就内部控制执行情况或控制问题进行分析，既是控制评价的手段，也是形成缺陷整改方案的途径。

此外，还可以使用观察、重新执行等方法，也可以利用信息系统开发检查方法。

（二）石油石化行业内部控制自查评价方法

石油石化的产业特点对内部控制的全面性上有着独特要求。石油石化企业按业务具体可分为上游（勘探、开发、采油采气生产等环节）、中游（炼油及化工生产）、下游（石油、天然气及化工产品销售），具有产业链条繁长、业务板块繁杂、各板块业务间不可替代等特点。其企业内部控制不仅要考虑三大层面需求，还得重点考虑三个层面中各业务板块的不同特质，否则极有可能出现管理空白或漏洞。

石油石化的地域特点对内部控制的执行有效性提出了更高的要求。石油石化企业的主要生产环节、场地的地理分布较为散落，在上游的勘探和开发业务、下游板块的各类销售业务上体现特别明显，与其他企业截然不同。因此，按照管理需求，其多层级管理机构的设置成为必然。面对多层级管理机构，如何保证内部控制的执行有效，防止缺陷发生是石油石化内部控制的重点。

针对石油石化行业的业务地域特征，企业可以建立两级内控评价体系，即“总部—企业”的两级内控评价体系，它是石油石化行业企业开展内控评价工作的有效形式。这是因为，企业作为责任中心，具有直接、丰富、及时的基础数据，通过专业部门自查和内控部门检查，可以比总部更早地发现内控缺陷，便于及时整改；总部作为统一协调管理者，也通过专业部门对企业的实时监控、以及总部内控部门的统一风险管理，从更高的角度发现内控缺陷，并督促及时整改。具体方

式有：季度测试、年度检查和专项检查。

1. 季度测试

季度测试是指内部控制责任部门(单位)按照内部控制职责分工,结合专业管理,按照企业规定,选取适当的方法验证其内部控制实施细则设计和执行的有效性,发现内部控制缺陷和存在的问题,及时进行整改,并编制测试报告的过程。

2. 年度检查

综合检查评价是指企业内部控制领导小组领导,内部控制办公室组织(审计部参与或独立开展),根据企业内部控制实施细则,对公司层面控制、业务层面控制以及与内部控制相关的管理制度等有效性全面检查评价,发现内部控制缺陷和存在的问题,及时整改,编制内部控制评价报告的过程。

3. 专项检查

内部控制专项检查评价是专项监督的表现形式。一般是指企业组织结构、经营活动、业务控制、关键岗位员工等发生较大调整或变化的情况下,以及针对历次检查评价中重复出现的属于有章不循的问题,由企业内部控制领导小组领导安排,内控办公室或内审部门组织有关部门对内部控制的某一或某些方面进行有针对性的检查评价。

七、内部控制自查与评价缺陷评价

(一) 内部控制缺陷的定义

按照内部控制缺陷成因或来源,内部控制缺陷包括设计缺陷和运行缺陷。设计缺陷是指企业缺少为实现控制目标所必需的控制,或现存控制设计不适当,即使正常运行也难以实现控制目标。运行缺陷是指设计有效(合理且适当)的内部控制由于运行不当(包括由不恰当的人执行、未按设计的方式运行、运行的时间或频率不当、没有得到一贯有效运行等)而形成的内部控制缺陷。

按照影响企业内部控制目标实现的严重程度,内部控制缺陷分为

一般缺陷、重要缺陷和重大缺陷。

重大缺陷，是指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致企业严重偏离控制目标。当存在任何一个或多个内部控制重大缺陷时，应当在内部控制评价报告中作出内部控制无效的结论。

重要缺陷，是指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷，但仍有可能导致企业偏离控制目标。重要缺陷的严重程度低于重大缺陷，不会严重危及内部控制的整体有效性，但也应当引起董事会、经理层的充分关注。

一般缺陷，是指除重大缺陷、重要缺陷以外的其他控制缺陷。

按照具体影响内部控制目标的具体表现形式，还可以将内部控制缺陷分为财务报告内部控制缺陷和非财务报告内部控制缺陷。

财务报告内部控制缺陷，是指内部控制的设计存在漏洞、或者内部控制的运行存在弱点和偏差，不能有效地防范财务报告错报。

非财务报告缺陷，是指由于设计漏洞或执行不力未能发现管理违规或财产损失，不能实现内部控制战略目标、经营目标、资产安全目标及合规目标的风险。

（二）内部控制缺陷形成原因

企业中产生内部控制缺陷的原因很多，如生产经营中忽视对风险分析、未设立风险管控组织机构、机构机制健全但运行不顺畅等导致企业在生产经营过程中形成管理空白或薄弱，产生内部控制缺陷。从内部控制的业务流程节点分析内部控制产生原因，其形成具体可分为风险评估机制不健全、控制措施设计不足和内部制度运行不规范。

1.风险评估机制不健全

内部控制的目的是防范企业在生产经营过程中产生的各类风险。如果没有风险评估，企业的各项内部控制措施会缺乏针对性，也不能将措施对象有效归类。因此，进行风险评估，理清企业风险内容、发生可能性和影响程度是保证企业内部控制具有针对性和明确目标

的前提。

2.控制措施设计不足

控制措施设计不足是指企业未针对风险评估结果制订必须的控制措施，或者现有控制措施设计不适当，即使正常运行也难以实现控制目标。控制措施设计一般包括企业管理部门的职能设计、员工岗位职责设计、企业内部管理制度规章设计、企业内部管理权限设计等。其中，中央企业还应按照管理归属，建立健全企业“三重一大”事项的集体决策制度。业务信息化建设比较成熟的企业，控制措施设计还应对各类业务信息系统的重点环节和关键节点的控制措施进行充分关注，使各业务信息系统的业务流程控制与企业内部控制目标保持一致。

3.企业内部控制制度运行不规范

企业内部控制制度运行不规范是指企业内部控制设计有效，但没有有效执行，无法实现控制目标。其范围不仅包括企业未有效执行企业自身的内部控制制度，还包括企业在生产经营过程中不遵守国家法律法规、超越职权职能范围作业等违规运行。

（三）内部控制缺陷认定

内部控制评价部门应当编制内部控制缺陷认定汇总表，结合日常监督和专项监督发现的内部控制缺陷及其持续改进情况，对内部控制缺陷及其成因、表现形式和影响程度进行综合分析和全面复核，提出认定意见，重大缺陷应当由董事会予以最终认定。

1.内部控制缺陷认定程序

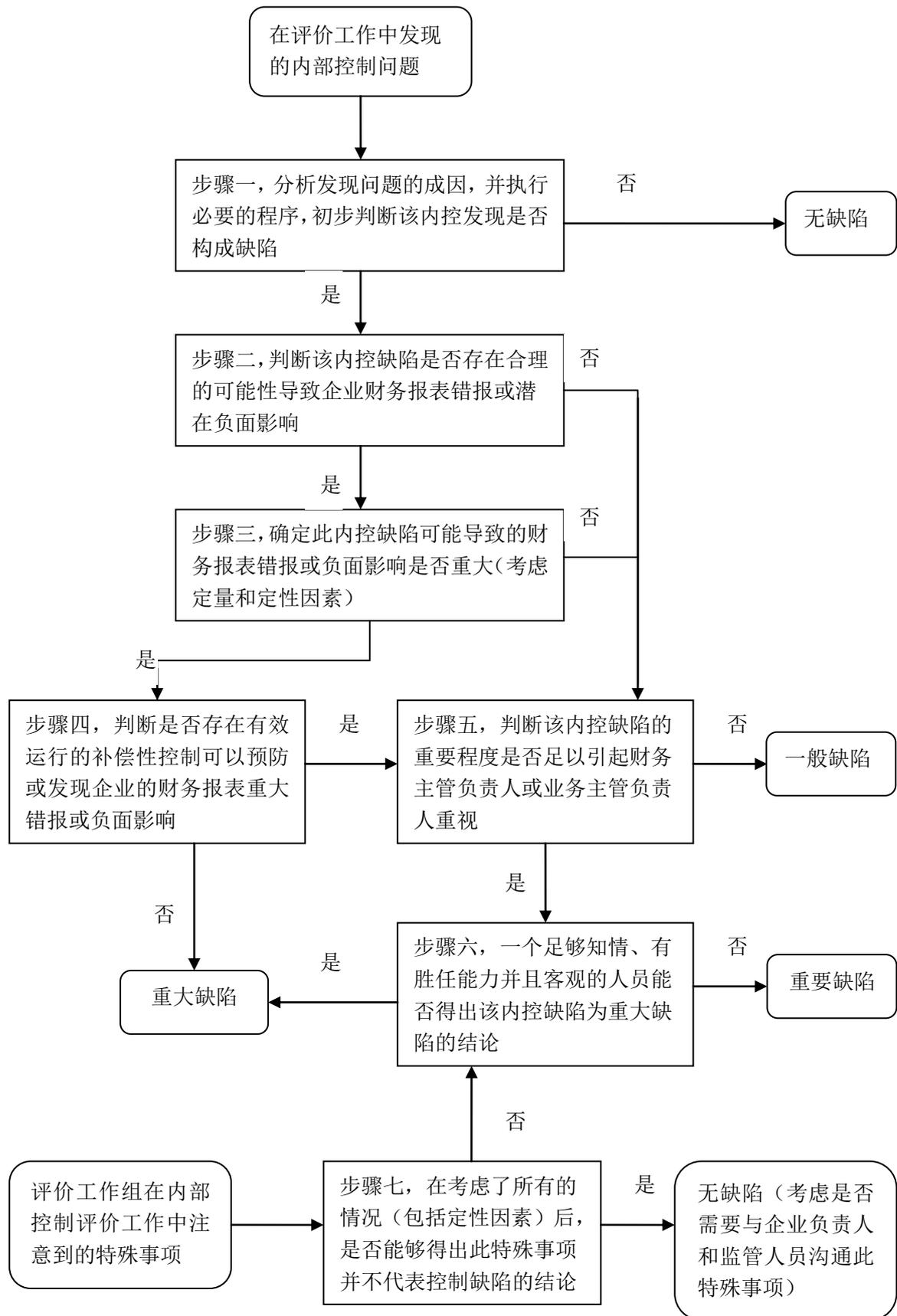


图 7-2 缺陷评估流程图

具体操作说明如下：

步骤一，分析发现问题的成因，并执行必要的程序，初步判断该内控发现是否构成缺陷。

在进行缺陷评价时，需要了解问题产生的原因和导致的结果，是系统性重复发现的（如，内部控制设计不足或执行存在问题，如合同审阅人员不具备充分的法律知识），还是偶然孤立的（如合同审阅人员突然因病休假，导致某份合同没有审阅等），应考虑的因素包括：

该问题出现的频率（若在某个业务流程测试中发现类似的两个或两个以上的内控问题，则表明该内控问题是重复发生的）；与内部控制执行频率相关的偏差率；定性因素，包括被确认为系统性的或反复发生的控制问题。

步骤二，判断该内控缺陷是否存在合理的可能性导致企业财务报告错报或潜在负面影响。

对于涉及财务报告错报相关的内部控制缺陷，在判断其是否存在合理可能性时，需要考虑的因素包括但不限于：

（1）账户、列报和相关认定的性质，如非常规交易或关联交易可能涉及较大的风险；

（2）相关资产或负债对损失或舞弊的敏感程度，即越敏感，风险就越大；

（3）涉及金额所需判断的程度及其主观性和复杂性，即需要判断越多，主观性复杂性越强，则风险越大；

（4）在控制执行有效性测试中发现的控制偏差产生的原因和频率。

步骤三，确定此内控缺陷可能导致的财务报告错报或负面影响是否重大。

在进行缺陷评价时需要从定量和定性两个角度出发，对缺陷（或缺陷汇总）对企业可能导致的影

可能反映为对财务报告的影响，也可能反映为企业商誉的降低等等。

对于涉及财务报告的内部控制缺陷，一个重要的定量的衡量标准是，所造成的财务影响是否高于重要性水平。财务影响不仅仅考虑受内部控制缺陷直接影响的账户，还应考虑本期或未来受内部控制缺陷影响的所有账户余额或相关交易发生的总额。若企业发生下述现象，通常表明财务报告内部控制可能存在重大缺陷：

(1) 董事、监事和高级管理人员舞弊；

(2) 企业更正已公布的财务报告；

(3) 注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制运行过程中未能发现该错报；

(4) 企业审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效。

在考虑不涉及财务报告的内部控制缺陷时，需要注意内部控制缺陷涉及业务性质的严重程度，可根据其直接或潜在负面影响的性质、影响的范围等因素确定。以下迹象通常表明非财务报告内部控制可能存在重大缺陷：

(1) 国有企业缺乏民主决策程序，如缺乏“三重一大”决策程序；

(2) 企业决策程序不科学，如决策失误，导致并购不成功；

(3) 违反国家法律、法规，如环境污染；

(4) 管理人员或技术人员纷纷流失；

(5) 媒体负面新闻频现；

(6) 内部控制评价的结果特别是重大或重要缺陷未得到整改。

(7) 重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效。

步骤四，考虑补偿性控制。

为了判断补偿性控制是否有效运行，需要评估补偿性控制并获取其运行有效的证据。以一定程度的准确性有效运行的一个或多个补偿性控制组合起来，将可能预防或发现控制目标的偏离，因而减少或减

轻已确定的控制缺陷会对企业造成的财务或负面影响。在评估不涉及财务报告的内部控制缺陷严重性之前考虑补偿性控制时，需要慎重。

步骤五，判断该内控缺陷的重要程度是否足以引起财务主管负责人或业务主管负责人重视。

在步骤二、步骤三得出“否定”答案后，还需要考虑内控缺陷的重要程度是否足以引起财务主管负责人或业务主管负责人的重视，从而得出该缺陷的重要程度是否为一般缺陷或重要缺陷的结论。

企业相关高层管理人员对内部控制缺陷的关注点一般包括但不限于：

(1) 内部控制缺陷在前期已存在，并且被确认为重要缺陷或重大缺陷；

(2) 内部控制缺陷存在于企业新兴业务或高风险业务中；

(3) 内部控制缺陷存在于董事会/经理层高度关注的领域，如特殊单位或敏感业务。

若企业相关主管负责人在企业存在该内部控制缺陷时，仍有充分理由相信企业的财务报告和相关信息真实准确地反映了企业的财务状况及经营状况，则该内部控制缺陷很可能为一般缺陷；反之，则该缺陷可能构成重要缺陷，并按步骤六的要求评价该缺陷是否构成重大缺陷。

步骤六，一个足够知情、有胜任能力并且客观的人员能否得出该内控缺陷为重大缺陷的结论。

在评估一个内控缺陷的严重性时，应该考虑一个足够知情、有胜任能力并且客观公正的第三方（如监管机构人员、投资人等）在取得该内部控制缺陷的相关信息时，是否会认为此控制缺陷为重大缺陷。若答案为是，则该缺陷构成重大缺陷；反之，则为重要缺陷。

这一步骤的目的是在内部控制缺陷认定过程中保持谨慎的职业态度，从外部第三方的角度来以内部控制缺陷的严重性进行重新审

视，从而得出内部控制是否有效的结论。

步骤七，在考虑了所有的情况（包括定性因素）后，是否能够得出此特殊事项并不代表控制缺陷的结论。

在进行评价工作时，可能会发现有一些特殊事项不一定是由内部控制缺陷导致的（如由于会计政策变更而需要对已公布的财务报告进行调整）。若存在充分的证据表明企业经理层已经建立了合理且运行有效的控制来收集处理相关信息，则可以合理地认为控制并未失效。

此类特殊事项很少发生，故此在进行缺陷认定时需要结合企业的特定环境和事项发生的时点进行慎重的考虑和分析。

最后需要汇总认定后的内部控制缺陷，形成内部控制缺陷汇总表。

2.内部控制缺陷认定标准

（1）企业应按照自身的企业机构设置特点、风险承受能力及风险偏好、业务地域及板块分布情况、多发历史事件等因素确定本企业的缺陷分类标准。标准中至少应按定性、定量两个维度，财务、非财务两大类别，重大、重要、一般三个等级进行划分。

内部控制缺陷认定可以采用定量或定性的方式，对于财务报告内部控制缺陷，定量方式可以采用潜在错报金额方法，对于非财务报告内部控制缺陷，可以按照直接财产损失金额分类等。

重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的具体认定标准，由企业按照上述要求自行确定。

（2）下属企业在缺陷认定的标准上，至少应根据自身业务特点和资产大小确认损失和财务报告潜在错报两个定量性指标，以对下属各生产、销售单元进行更加严密的管控。

示例 1.某企业内部控制缺陷认定参考标准

某企业参照相关法律法规规定，将企业易发生缺陷的按照财务报告和非财务报告两个维度进行了归类，在参考国家法律法规相关规定

的基础上，按照通用标准对预估其影响程度将其划分成重大、重要、一般三个等级。具体如表 7-3 所示。

表 7-3 内部控制缺陷认定参考标准表

项目	重大缺陷	重要缺陷	一般缺陷
一、非财务报告内部控制缺陷			
定性标准	1.董事会（类似权力机构）及其专业委员、监事会、经理层职责权限、任职资格和议事规则缺乏明确规定，或未按照权限和职责履行	1.未落实“三重一大”政策要求，缺乏民主决策程序	1.领导班子成员在经营管理中职责权限不清、交叉任职或内部控制建立和实施中分工不当
	2.因决策程序不科学或失误，导致重大并购失败，或者新并购的单位不能持续经营	2.未开展风险评估，内部控制设计未覆盖重要业务和关键风险领域，不能实现控制目标	2.分（子）企业负责人未履行内部控制职责，长期（一年）未听取内部控制工作汇报
	3.企业投资、采购、销售、财务等重要业务缺乏控制或内部控制系统整体失效	3.未建立信息搜集机制和信息管理制度，内部信息沟通存在严重障碍。对外信息披露未经授权。信息内容不真实，遭受外部监管机构处罚	3.投资项目无计划或超计划，或未按规定招投标，或先施工后补签合同
	4.高级管理人员或关键岗位人员流失 50%以上	4.未建立举报投诉和举报人保护制度，或举报信息渠道无效	4.大型工程项目开工、工程变更、项目撤销未事先获得批准
	5.违反国家法律或内部规定程序，出现重大环境污染或质量等问题，引起政府或监管机构调查或引发诉讼，造	5.全资、控股子公司未按照法律法规建立恰当的治理结构和管理制度，决策层、管理层职责不清，	5.工程建设违规或监造不力，造成质量不合格或经济损失

	成重大经济损失或企业声誉严重受损	未建立内控制度,管理混乱	
	6.内部控制重大和重要缺陷未得到整改	6.委派子企业或分(子)企业所属子企业的代表未按规定履行职责,造成企业利益受损	6.已竣工并投入使用的项目未按规定办理竣工验收手续,或未按规定暂估转资并计提折旧
		7.违反国家法律或内部规定程序,出现环境污染或质量等问题,在国家级新闻媒体频繁报道,造成经济损失或企业声誉受损	7.采购业务的计划、采购、验收、财务、合同管理等岗位职责不清,缺乏相互监督制衡,管理混乱
		8.违规或违章操作造成重大或较大安全事故,或迟报、谎报、瞒报事故	8.销售业务的信用政策未经信用领导小组审批,销售价格政策未经价格领导小组审批
			9.未按规定审批或未经授权签署合同
			10.未按规定开立或使用银行账户
定量指标	可根据具体情况对下属企业进行分类管理,如按资产等级划分不同损失等级进行管理(见下文示例1)		

二、财务报告内部控制缺陷

定性标准	1.董事、监事和高层管理人员滥用职权，发生贪污、受贿、挪用公款等舞弊行为	1.未经授权进行担保、投资有价证券、金融衍生品交易和处置产权/股权造成经济损失	1.会计机构负责人缺乏必要的任职资格和胜任能力
	2.企业因发现以前年度存在重大会计差错，更正已上报或披露的财务报告	2.违规泄露财务报告、并购、投资等重大信息，导致企业股价严重波动或企业形象出现严重负面影响	2.财会岗位职责不清晰，关键的不相容岗位未有效分离
	3.企业审计委员会（或类似机构）和内部审计机构对内部控制监督无效	3.企业财务人员或相关业务人员权责不清，岗位混乱，涉嫌经济、职务犯罪，被纪检监察部门双规，或移交司法机关	3.固定资产和存货未按制度规定清查和盘点，差异处置未经恰当审批或未提出处理意见
	4.外部审计师发现当期财务报告存在重大错报，且内部控制运行未能发现该错报	4.因执行政策偏差、核算错误等，受到处罚或企业形象出现严重负面影响	4.未按制度规定与外部往来单位对账，对账差异1个月以上未处理或未提出处理措施；内部往来及关联方交易出现差异，3个月以上未处理或未提出处理措施
		5.销毁、藏匿、随意更改发票、支票等重要原始凭证，造成经济损失	5.未按规定编制银行存款余额调节表，或调节表差异1个月以上未处理
		6.现金收入不入账、公款私存或违反规定设立“小	6.重要原始凭证如出库单、入库单、提货单、发

	金库”	货单、开发票、支票等不连号或未经审批取消原始凭证
		7.一人保管支付款项所需的全部印章,开通网上银行的,由一人保管网银卡和密码
		8.在境外货币资金管理,未审批擅自在境外银行开户
		9.会计凭证未按规定装订、保管和归档,或会计凭证丢失
		10.系统管理员、安全管理员、应用系统管理员的设置未执行不相容岗位(职务)分离
定量指标	采用潜在错报金额计算方法(见下文示例2),具体标准根据企业情况自行制定	

示例 2.某企业内部控制缺陷定量标准

截至 2011 年年底,某企业净资产 150 亿元,共下设 50 家分(子)企业。企业在制定 2012 年重大及重要缺陷的定性标准时,结合分(子)企业的资产结构和资产总量的具体情况,将分(子)企业划分为一类、二类和三类,并规定一类企业发生的经济损失缺陷标准是:1000 万元以上损失为重大缺陷、500 万元至 1000 万元间的损失为重要缺陷,500

万元以下损失为一般缺陷；二类企业：500 万元以上损失为重大缺陷，300 万元至 500 万元之间损失为重要缺陷，300 万元以下损失为一般缺陷；三类企业的划分标准从 300 万元到 100 万元之间。同时，要求各分（子）公司在企业的标准限定内再按照重大、重要、一般的等级进行数额的具体拆分，以实现对各分（子）公司下属的有效管控。这样，在企业 and 分（子）公司、分（子）公司和下属企业间形成了两道指标体系，缺陷标准呈网格化特征，对责任划分的指导作用明显。

示例 3.某企业定量潜在错报金额计算方法

财务报告缺陷认定根据财务报告潜在错报金额。具体步骤为：

第一，按照业务发生频率高低及相关会计科目的重要性（按照累计发生金额确定）确定抽取样本数量。如样本量不足以证明控制有效性，检查人员可以重复测试和增加样本量。业务发生频率与样本抽取数量对照关系如表 7-4 所示。

表 7-4 业务发生频率与样本抽取数量对照表

序号	业务发生频率	至少抽样数量
1	每年一次	1 笔
2	每年一次以上至每季度一次	2 笔
3	每季度一次以上至每月一次	2 笔
4	每月一次以上至每周一次	5 笔
5	每周一次以上至每天一次	15 笔
6	每天多次	25 笔

第二，按照抽取总样本数量和检查发现存在错报的样本数量计算潜在错报率，如表 7-5 所示。

表 7-5 潜在错报率对照表

错报数量 潜在错 报率 样本量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20 个以下	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	18.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25	14.7	19.9	*	*	*	*	*	*	*	*
30	12.4	16.8	*	*	*	*	*	*	*	*
35	10.7	14.5	18.1	*	*	*	*	*	*	*
...

a.将错报样本序号、错报样本数量、错报样本等有关情况在《财务报告相关控制点抽样记录表》的相应栏目中填列和说明。b.计算潜在错报金额。公式为：潜在错报金额=相应会计科目同向累计发生额×潜在错报率，潜在错报率、潜在错报金额在《财务报告相关控制点抽样记录表》相应栏目中填列。c.计算错报指标。根据被检查单位适用业务流程潜在错报金额合计，分别按照被评价分（子）公司和总公司两种口径计算错报指标：错报指标 1=潜在错报金额合计/被评价分（子）公司当期主营业务收入与期末资产总额孰高；错报指标 2=潜在错报金额合计/总公司当期主营业务收入。d.影响会计报表缺陷认定等级。一般缺陷：错报指标 1 \geq 1%，且错报指标 2 $<$ 1%；重要缺陷：1% \leq 错报指标 2 $<$ 5%；重大缺陷：错报指标 2 \geq 5%。

需要说明的是，定量标准也可以引用风险评估技术中的风险坐标图法，通过对风险发生的可能性和影响程度，区分极高、高、中、低、极低风险，从而采用不同的管理策略。

八、内部控制自查与评价报告

1.内部控制评价报告格式

内控自查与评价报告的要素包括：总体情况、内部控制体系运行情况、检查发现问题的说明、缺陷评估结果以及整改建议等。

内部评价机构在完成内部控制缺陷的认定，判定缺陷等级后，需要采取适当的书面形式（单独报告或是作为内部控制评价报告的一个重要组成部分）向董事会、监事会或者经理层报告。无论采取何种报告形式，内部控制评价机构需要保证内部控制缺陷的描述准确、潜在的影响分析清楚、对缺陷的认定符合企业制定的评价标准。此外还需要对经理层已采取或计划采取的改进措施及整改期限加以说明。

不同的内部控制缺陷在上报时间、上报机构和整改方案审批的要求上有所不同，具体如表 7-6 所示。

表 7-6 内部控制缺陷报告参考标准表

缺陷类型	上报时间	上报机构	整改方案审批
重大缺陷 (需要由董事会最终认定)	发现时即时汇报	董事会(审计委员会)、监事会、经理层	董事会(审计委员会)
重要缺陷	定期(至少每年)	董事会(审计委员会)、监事会、经理层	董事会(审计委员会)
一般缺陷	定期(至少每年)	经理层 视情况考虑是否需要向董事会(审计委员会)、监事会报告	经理层 视情况考虑是否需要由董事会(审计委员会)、监事会审定

特殊情况：若存在与经理层舞弊相关或经理层凌驾于内部控制之上的情况，内部控制评价机构可直接向董事会（审计委员会）、监事会报告，而不需要向经理层报告。

2. 内部控制评价报告案例

××公司 2012 年度内部控制评价报告

××公司全体股东：

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和要求，结合××公司《内部控制手册》及其检查评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，我们对公司内部控制的的有效性进行了自我评价。

一、董事会声明

本报告已于2013年X月X日经公司第X届董事会第X次会议审议通过，公司董事会全体成员保证本报告内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

建立、维护并有效实施内部控制是本公司董事会及管理层的责任；监事会对董事会建立与实施内部控制进行监督；管理层负责组织领导公司内部控制的日常运行。

公司内部控制的目的是合理保证公司经营管理合规合法、资产安全、财务报告及相关信息的真实完整，提高经营活动的效率和效果，促进公司实现发展战略。公司内部控制考虑了内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等五项要素。

由于内部控制存在固有局限性，故仅能对达到内部控制目标提供合理保证；而且，内部控制的有效性亦可能随公司内外部环境及经营情况的变化而改变。本公司内部控制设有检查监督机制，内控缺陷一经识别，将立即采取整改措施。

二、内部控制评价工作的总体情况

（一）公司全面贯彻落实国家财政部等五部委发布的《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引》和《企业内部控制评价指引》（“内控规范”），建立全要素的内部控制，使本公司两级内控制度体系更加趋于完善。

1.总部层面。

2.分（子）公司层面。

(二)为促进内部控制的有效执行,公司落实各级内控责任,建立责任部门(单位)定期测试、内控部门日常管理、审计综合检查的内控持续监督三道防线,搭建了以合规性和有效性原则为基础、与日常管理相结合、兼顾结果与过程的内部控制监督评价体系。

- 1.两级内控责任部门定期测试。
- 2.分(子)公司年度自查。
- 3.内控专项检查。
- 4.内控综合检查。

三、内部控制评价的范围

本年度,公司总部及各分(子)公司均纳入内控自我评价范围内,并按照计划开展检查评价。

纳入评价范围的业务和事项,包括公司内控手册及企业实施细则中涉及公司层面控制的各项要素,业务层面控制中涉及资金活动、采购及生产活动、资产管理、销售业务、研究与开发、工程项目、担保业务、业务外包、财务报告、全面预算、合同管理、关联方交易、税务管理、人力资源、HSE管理、产品质量管理、信息资源管理、信息系统、信息披露、内部审计等各类内控流程。上述业务和事项的内部控制涵盖了公司经营管理的的主要方面和风险应对措施,不存在重大遗漏。

四、内部控制评价的程序和方法

公司内部控制评价工作严格遵循基本规范、评价指引及公司内部控制评价办法规定的程序执行。主要包括以下几个步骤:制定内部控制检查评价方案、成立内部控制检查评价工作组、实施现场检查与评价、认定内部控制缺陷、复核确认并出具现场评价结论、汇总分析检查评价结果、编制内部控制检查评价报告,报告与披露。

评价过程中,我们综合采用了个别访谈法、穿行测试法、抽样法、实地查验法、专题讨论会法等适当方法。对于IT内部控制,主要采

取通过系统查询获得具有关键操作权限的系统用户清单，确定系统用户清单中的用户是否与其工作职责相符，对比不相容岗位的用户清单，确定是否存在交叉用户；通过询问、查询等方式了解被检查单位系统配置的具体定义和业务操作的流程规范，验证系统配置是否符合控制要求、系统功能是否有效执行以及业务操作是否准确、及时、合规等。广泛收集公司内部控制设计和运行是否有效的证据，如实填写检查评价工作底稿和工作表，分析、识别内部控制缺陷。

五、内部控制缺陷及其认定

公司董事会根据基本规范、评价指引对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，研究确定了适用本公司的内部控制缺陷认定标准，并与以前年度保持了一致。

公司 2012 年版内控手册明确内控缺陷包括设计缺陷和运行缺陷，并按照严重程度将内控缺陷分为重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷，按照具体表现形式分财务报告内部控制缺陷和非财务报告内部控制缺陷。其中，重大缺陷指一个或多个缺陷的组合，可能严重影响内部整体控制的有效性，进而导致企业无法及时防范或发现严重偏离整体控制目标的情形；重要缺陷指一个或多个缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷，但仍有可能导致企业偏离控制目标；一般缺陷指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他缺陷。内部控制缺陷标准设置定性标准和定量标准，同时达到定性、定量标准的事项，从严认定缺陷。按照财务报告内部控制缺陷和非财务报告内部控制缺陷分别认定。

1.按照定性标准，出现：（1）董事、监事和高层管理人员滥用职权，发生贪污、受贿、挪用公款等舞弊行为；（2）公司因发现以前年度存在重大会计差错，更正已上报或披露的财务报告；（3）公司审计委员会（或类似机构）和内部审计机构对内部控制监督无效；（4）外

部审计师发现当期财务报告存在重大错报，且内部控制运行未能发现该错报，认定为财务报告内部控制重大缺陷。同时，公司亦根据自身的实际情况、管理现状和发展要求，制定了非财务报告内部控制重大缺陷的定性判断标准。

2.按照定量标准，公司规定根据缺陷所造成的直接财产损失金额，认定非财务报告内部控制缺陷的等级；对于影响财务报告内部控制缺陷，需要计算缺陷一旦发生，可能导致的潜在错报对于公司资产总额或营业收入总额的影响是否超过了已设定的比率来加以判断。

六、内部控制缺陷的整改情况

公司内控专项检查及综合检查评价中，现场检查组对被检查单位均出具书面评价报告，如实反映查出的各类内控缺陷，并提出切实可行的整改意见及建议。公司内控办公室、审计部汇总分析了检查评价结果，将发现的内控缺陷分别向内部控制领导小组、公司管理层汇报，并在全公司范围内通报。内部和外部检查、审计发现的问题，要求公司上下“举一反三”实施整改。各分（子）公司自查测试中发现的各类问题，均由其内控办公室组织整改并进行复核、验证。本年度，本公司未发现重大缺陷。对于检查中发现的其他内部控制缺陷，公司已采取相应的整改措施或制定相应的整改计划。

本公司制定了内部控制检查评价与考核办法，将内部控制评价指标纳入分（子）公司经理层年度绩效考核体系。本公司管理层对2012年度内控执行情况已经给予考核和兑现。

七、内部控制有效性的结论

公司董事会已按照内控规范的规定和要求，结合公司内控手册和评价办法，在内部控制日常监督、专项监督和综合检查的基础上对本年度的内部控制进行了评价：

- 1.内部环境评价；
- 2.风险评估评价；

- 3.控制活动评价；
- 4.信息与沟通评价；
- 5.内部监督评价。

综上所述，本公司已经根据基本规范、评价指引及其他相关法律法规的要求对本年度上述所有方面的内部控制进行了自我评价，于2012年12月31日，不存在重大缺陷。公司与财务报告相关的内部控制制度健全、执行有效。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间，没有发生对评价结论产生实质性影响的内部控制的重大变化。

本公司作为在上海证券交易所、香港联交所、纽约证券交易所和伦敦股票交易所同时上市的公司，根据中国《企业内部控制基本规范》及其配套指引、美国《萨班斯——奥克斯利法案》的规定和要求，聘请了××会计师事务所对公司于2012年12月31日财务报告内部控制进行了审计。××会计师事务所分别按照《企业内部控制审计指引》、中国注册会计师执业准则以及美国上市公司会计监管委员会(Public Company Accounting Oversight Board (United States))第5号审计准则进行了财务报告内部控制审计并在其报告中认为，本公司根据《企业内部控制基本规范》及其相关规定、美国反对虚假财务报告委员会的发起组织委员会(Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission)所颁布的《内部控制——整合框架》中的标准，于2012年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

八、2013年内部控制工作计划

我们注意到，内部控制应当与公司经营规模、业务范围、竞争状况和风险水平等相适应，并随着情况的变化及时加以调整。2013年，公司将继续按照“十二五”工作规划，紧紧围绕“建设国际一流企业”的工作目标，深入推进内控管理标准化、信息化建设，建立健全内控

管理长效机制，根据不断提高的管理要求和公司相关职责调整，进一步修订完善内控制度体系；持续推进全面风险管理工作进程，努力提高公司风险管理水平。未来期间，公司将继续完善内部控制制度，规范内部控制制度执行，强化内部控制监督检查，促进公司健康、可持续发展。

董事长：××

××公司

二〇一三年××月××日

第二节 内部控制审计

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的要求，内部控制审计，是指会计师事务所接受委托，对特定基准日内部控制设计与运行的有效性进行审计。整合审计下，内部控制审计报告应与财务报告审计一同报送或披露；非整合审计情况下，内部控制审计报告的报告日不能早于财务报告审计报告的报告日期，并尽量保持一致。

注册会计师执行内部控制审计工作，应当获取充分、适当的证据，为发表内部控制审计意见提供合理保证。注册会计师应当对财务报告内部控制的有效性发表审计意见，并对内部控制审计过程中注意到的非财务报告内部控制的重大缺陷，在内部控制审计报告中增加“非财务报告内部控制重大缺陷描述段”予以披露。

对企业来说，在注册会计师内部控制审计过程中主要的工作内容如下：

一、签订业务约定书，确定会计师事务所

企业应当与会计师事务所签订单独的内部控制审计业务约定书。业务约定书应当至少包括下列内容：

- 1.内部控制审计的目标和范围；
- 2.注册会计师的责任；
- 3.企业的责任；
- 4.指出企业采用的内部控制标准；
- 5.提及注册会计师拟出具的内部控制审计报告的形式和内容，以及对在特定情况下出具的内部控制审计报告可能不同于预期形式和内容的说明；
- 6.审计收费。

二、确定年度内控审计计划

企业应与注册会计师确定年度内控审计计划，明确内部控制审计业务的报告目标，以计划审计的时间安排和所需沟通的事项，例如，内部控制审计工作的性质、时间安排和范围，拟出具内部控制审计报告的类型和时间安排，对外公布或报送内部控制审计报告的时间以及沟通的其他事项等。

企业将确定的年度内控审计计划纳入年度内控与风险管理的工作之一，将审计通知通过正式文件下发被审计所属单位。

三、落实年度内控审计结果

企业内控评价部门应随时跟进内控审计情况，与注册会计师就发现的问题进行详细沟通，分析问题发生原因，明确缺陷等级及整改建议，纳入对所属单位内部控制改进机制和考核范围。

对于重大缺陷和重要缺陷，企业应要求注册会计师以书面形式与经理层和治理层沟通。书面沟通应当在注册会计师出具内部控制审计报告之前进行。

企业应要求注册会计师以书面形式与经理层沟通其在审计过程中识别的所有其他内部控制缺陷，并在沟通完成后告知治理层。

四、审计报告提交

在此阶段，企业除了确认审计报告之外，还需向注册会计师提交书面声明。书面声明的内容应当包括：

- 1.企业董事会认可其对建立健全和有效实施内部控制负责；
- 2.企业已对内部控制进行了评价，并编制了内部控制评价报告；
- 3.企业没有利用注册会计师在内部控制审计和财务报告审计中执行的程序及其结果作为评价的基础；
- 4.企业根据内部控制标准评价内部控制有效性得出的结论；
- 5.企业已向注册会计师披露识别出的所有内部控制缺陷，并单独披露其中的重大缺陷和重要缺陷；
- 6.企业已向注册会计师披露导致财务报告重大错报的所有舞弊，

以及其他不会导致财务报告重大错报，但涉及经理层和其他在内部控制中具有重要作用的员工的所有舞弊；

7.注册会计师在以前年度审计中识别出的且已与企业沟通的重大缺陷和重要缺陷是否已经得到解决，以及哪些缺陷尚未得到解决；

8.在企业内部控制自我评价基准日后，内部控制是否发生变化，或者是否存在对内部控制产生重要影响的其他因素，包括企业针对重大缺陷和重要缺陷采取的所有纠正措施。

如果企业拒绝提供或以其他不当理由回避书面声明，注册会计师应当将其视为审计范围受到限制，解除业务约定或出具无法表示意见的内部控制审计报告。此外，注册会计师应当评价拒绝提供书面声明这一情况对其他声明（包括在财务报告审计中获取的声明）的可靠性的影响。