

在役油气管道 规划计划管理实务

Zaiyi Youqi Guandao
Guihua Jihua Guanli Shiwu

中国石油管道公司 编



 中国质检出版社

在役油气管道规划计划 管 理 实 务

中国石油管道公司 编

中国质检出版社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

在役油气管道规划计划管理实务/中国石油管道公司编. —北京: 中国质检出版社, 2013. 1

ISBN 978 - 7 - 5026 - 3726 - 2

I. ①在… II. ①中… III. ①石油管道—管理②天然气管道—管理 IV. ①TE973

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 284250 号

内 容 提 要

本书以中国石油管道公司工作实践为基础, 将与油气管道相关的规划计划管理工作进行系统梳理和整合, 并根据规划计划管理工作的内容, 分五篇介绍油气管道规划管理、油气管道计划管理、管道工程项目核准、油气管道综合统计、管道工程项目后评价等内容。各篇针对在役管线的规划计划管理工作分别从管理理论、管理实践、操作实务三个层次对每个工作模块进行总结。

本书可供管输企业及相关领域的管理和技术人员借鉴参考, 也可作为高等院校相关专业师生的辅助教材。

中国质检出版社 出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号 (100013)

北京市西城区三里河北街 16 号 (100045)

网址: www.spc.net.cn

总编室: (010)64275323 发行中心: (010)51780235

读者服务部: (010)68523946

北京长宁印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

*

开本 787 × 1092 1/16 印张 24.75 字数 513 千字

2013 年 1 月第一版 2013 年 1 月第一次印刷

*

定价 98.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68510107

前 言

中国石油管道公司所管辖的单位及管道储运设施和业务，始于1970年的石油工业部大庆至铁岭原油运输管道。该管道是中共中央、国务院决定1970年8月3日批示建设的中国第一条长距离、双管线、高压、大输量的原油运输管道，是中国油气管道运输行业创业里程起点，距今有42年历史。40多年来，在为国民经济发展输送油气的同时，管道公司也不断地输出了管理和技术成果，特别是在公司中长期发展规划、项目可行性研究、项目前期立项、固定资产项目投资计划、大修理工程项目费用计划、投资计划执行与效益分析、投资项目的后评价、综合统计等规划计划管理方面积累了丰富的管理经验。

本书以中国石油管道公司工作实践为基础，将与油气管道相关的规划计划管理工作进行系统梳理和整合。根据规划计划管理工作的内容，将本书划分为油气管道规划管理、油气管道计划管理、管道工程项目核准、油气管道综合统计、管道工程项目后评价五部分，针对在役管线的规划计划管理工作从管理理论、管理实践、操作实务三个层次对每个工作模块进行总结。

本书的出版，既是对管输企业多年规划计划管理工作探索和实践的总结，更是一次系统性的梳理过程。我们希望通过这本书，凝练固化的工作方法成果、指导企业规划计划管理工作的持续改进，也希望能够对其他管输企业的规划计划管理工作有所帮助。

本书可供管输企业及相关领域的同仁借鉴参考，也可作为相关院校师生的辅助教材。在此书的编写过程中，我们得到了管道科技研究中心的大力支持，特别是霍志宏、王万里、曾力波、田望、李晓宇、姜璐、汤红在资料的收集和整理方面提供了大量的帮助，也得到了北京翰纳维科技有限公司在平台操作方面的支持，在此表示衷心的感谢！

规划计划管理是一项较复杂的管理工作，中国石油管道公司的发展环境、规划计划管理工作有其自身的特点，难免存在局限性，并且编者水平有限，在本书编写过程中难免存在不足之处，请广大读者批评指正。

编 者
2012年11月

目 录

第一篇 油气管道规划管理

第一章 规划概述	(2)
第一节 规划的含义及特点	(2)
第二节 规划的类型	(4)
第二章 企业发展规划基础理论	(8)
第一节 企业发展规划的内容与方法	(8)
第二节 企业发展规划的编制	(19)
第三节 企业发展规划的实施	(22)
第三章 油气管道规划管理实务	(24)
第一节 规划管理工作职责	(24)
第二节 中长期业务发展规划	(24)
第三节 项目前期工作管理	(30)
第四节 规划工作流程及平台操作实务	(33)

第二篇 油气管道计划管理

第四章 计划概述	(72)
第一节 计划的含义及分类	(72)
第二节 计划的特点与作用	(78)
第五章 计划基础理论	(80)
第一节 计划编制原则与方法	(80)
第二节 计划编制程序	(83)
第三节 项目计划管理	(85)
第四节 投资项目计划管理	(90)
第六章 油气管道计划管理实务	(94)
第一节 油气管道计划管理制度	(94)
第二节 计划工作流程及平台操作实务	(99)

第三篇 管道工程项目核准

第七章 项目核准概述	(158)
第一节 投资体制改革与项目核准制度的建立	(158)
第二节 核准制下项目论证思路的转变	(160)

第八章 项目核准基础理论	(162)
第一节 项目核准制的适用范围及效力	(162)
第二节 项目核准的程序	(163)
第三节 核准制下项目申请报告的内容及要求	(164)
第四节 核准评估	(173)
第五节 地方政府部门对投资项目管理的规定	(173)
第九章 管道工程项目核准实务	(177)
第一节 管道工程项目核准管理制度	(177)
第二节 管道工程项目核准工作流程及平台操作实务	(179)
第四篇 油气管道综合统计	
第十章 综合统计概述	(196)
第一节 统计的涵义、研究对象	(196)
第二节 统计学中的基本概念	(198)
第三节 统计的职能及其重要性	(201)
第四节 统计的研究方法及基础工作	(202)
第十一章 综合统计理论	(205)
第一节 统计工作过程概述	(205)
第二节 统计调查	(206)
第三节 统计整理	(209)
第四节 统计报告	(212)
第十二章 综合统计实务	(217)
第一节 综合统计管理办法	(217)
第二节 统计报表制度	(220)
第三节 综合统计管理平台操作实务	(250)
第五篇 管道工程项目后评价	
第十三章 项目后评价概述	(256)
第一节 项目后评价研究综述	(256)
第二节 项目后评价的研究进展	(261)
第三节 中国石油项目后评价研究	(267)
第四节 管道工程项目后评价概述	(268)
第十四章 管道工程项目后评价方法及指标体系	(277)
第一节 管道工程项目后评价方法	(277)
第二节 管道工程项目后评价指标体系	(290)
第十五章 管道工程项目后评价实务	(301)
第一节 项目后评价组织管理	(301)
第二节 后评价工作流程及管理实务	(303)

附 录

附录 1	企业发展战略与规划编制大纲·····	(316)
附录 2	管输企业业务发展规划编制提纲·····	(324)
附录 3	政府核准的投资项目目录·····	(339)
附录 4	项目核准的相关法律法规与规范性文件·····	(344)
附录 5	输油管道工程项目申请报告编制规定·····	(349)
附录 6	输气管道工程项目申请报告编制规定·····	(359)
附录 7	综合统计基础词汇·····	(369)
附录 8	综合统计专业词汇·····	(371)
附录 9	管道建设项目简化后评价报告编制模板·····	(375)
附录 10	管道工程项目详细后评价报告主要内容·····	(383)

第一篇

油气管道规划管理

第一章 规划概述

规划就是制定组织的长期目标并付诸实施，具有现实性、长远性、全局性、指导性等特点，按对象和内容可划分为国家经济和社会发展规划、城乡规划、企业发展规划等。不同种类的规划按层次和功能划分的结果不同。企业发展规划是企业未来发展的蓝图，为企业长期生存与发展作出了定位、发展目标和实施方案，对企业长期持续的发展具有重要意义。

第一节 规划的含义及特点

一、规划的含义

管理包括计划、组织、领导与控制四大职能。计划作为首要职能，通过设定目标和标准，给出了管理者和非管理者努力的方向，迫使管理者具有前瞻性来应对不确定性。规划则比较全面的长远的发展计划，是战略计划、长期计划。规划是基于组织内外部环境及现状，对未来整体性、长期性、基本性问题的思考和考量，制定组织的长期目标，并设计整套行动方案以付诸实施。其中，组织按照规划的对象不同代表国家、地区、行业、企业等不同含义。

规划要回答 4 个问题：

- (1) 组织的现状是什么样？
- (2) 组织未来要达到什么目标？
- (3) 组织通过什么行动能达到目标？
- (4) 如何保证行动的顺利实施？

规划含义的示意图见图 1-1，通俗地讲，即：

- (1) 我们在哪儿？
- (2) 我们要到哪儿去？
- (3) 我们打算怎么去那儿？
- (4) 我们如何保证前进的方向？

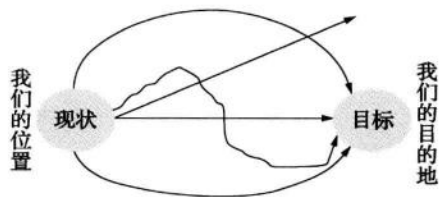


图 1-1 规划含义示意图

从规划的定义来看，规划包含 4 个要素：现状、目标、方案和保障措施，分别对应规划要回答的 4 个问题。

常见的规划有国民经济和社会发展规划、产业发展规划、城市规划、企业发展规划、职业规划等。本章主要围绕企业发展规划展开介绍。

企业发展规划经常与企业战略联系在一起，称之为企业发展战略规划、企业发展战略和规划或企业战略规划，是指企业根据国家发展规划和产业政策，在分析外部环境和内部条件现状及其变化趋势的基础上，为企业的长期生存与发展所作出的未来一定时期内的方向性、

整体性、全局性的定位、发展目标和相应的实施方案^①。

企业规划在发展过程中经历了长期计划、战略计划、战略规划三个阶段。长期计划阶段是企业除了日常运营的年度、季度和月度计划之外，开始强调长期的平衡发展，制定较长时期的发展目标。战略计划阶段的特点是企业在考虑长期计划之外，开始注重竞争环境的变化。战略规划阶段是由于全球性竞争加剧，战略思维拓宽，企业要具备自适应能力，以适应复杂多变的环境，通过战略规划分析内外部环境并采取相应的行动，应对外界的不确定性。

管输企业发展规划一般称之为中长期业务发展规划，是指通过外部环境、内部条件和发展前景的估量和分析，对企业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做出的重要战略谋划。

二、规划的特点

规划指明了组织未来各项事务优先级，规定了分配组织资源的机制，是整个组织的行动指南。规划具有现实性、长远性、全局性、指导性等特点。

(1) 现实性。规划一切从现有基础出发，建立在现有的主观因素和客观条件基础上。

(2) 长远性。发展规划通常着眼于未来 3 至 5 年或更长远的目标，考虑的是组织未来相当长一段时期内的总体发展问题。

(3) 全局性。又称总体性。规划是组织发展的蓝图，制约着企业经营管理和经济社会发展的一切具体活动。

(4) 指导性。又称方向性。规划确定组织在一定时期内发展目标以及实现这一目标的基本途径。

管输企业规划的长远性主要体现在制定企业未来 5 年的规划目标及年度分解目标；全局性体现在涉及生产、投资、财务、人力资源等各方面，体现高层管理者对企业的发展理念和设想；指导性体现在通过管网建设、天然气销售、人力资源等具体的实施方案来实现规划目标。

三、规划的作用

(一) 国民经济和社会发展规划的作用

国民经济和社会发展是我国宏观调控的重要手段，也是政府履行经济调节、市场监管、社会管理以及公共服务职责的重要依据。对于经济和社会发展的而言，国民经济和社会发展规划具有以下重要作用：

(1) 综合协调平衡。发展规划的编制与实施，要统筹兼顾、综合协调各方面的经济利益，从而妥善处理国家长远的、全局的目标和短期的、局部的目标之间的关系；协调各产业、各地区经济的发展，协调国家重点建设的资金来源和投向，从而实现国民经济主要比例关系的基本平衡。

^① 引自《中央企业发展战略和规划管理办法（试行）》（国资委令第 10 号）。

(2) 信息导向。国民经济和社会发展规划,集中展示了政府对未来国内外经济发展环境、趋势的分析判断和预测,为微观经济主体在市场竞争中自主进行生产、经营决策提供了最具权威性和整体性的宏观经济环境和政策信息。

(3) 引导资源配置。根据国民经济和社会发展规划,国家可以通过对其直接掌握的公共资源的计划配置,引导、带动全社会资源的市场配置,以弥补和矫正市场的短期性、波动性、盲目性,或起示范作用。

(二) 企业发展规划的作用

企业发展规划是企业面对不断变化的经营环境,为求得长期生存和持续发展进行的总体性谋划,是企业发展战略思想的集中体现。企业发展规划对企业有以下重要作用:

(1) 由于企业确定了未来一定时期内的规划目标,可以使企业的各级人员都能够知晓企业的共同目标,进而可以增强企业的凝聚力和向心力。

(2) 由于企业明确了未来各个阶段的工作重点和资源需求,从而使组织结构设计和资源整合更具有目的性和原则性,进而可以保持组织机构与战略的匹配性,可以更好地优化资源,有利于实现资源价值最大化。

(3) 由于企业明确了未来一定时期内各业务单元的职能规划,从而使各职能部门、各项目组织都能够清楚地了解自己该做什么,进而可以激励他们积极主动地完成目标。

(4) 由于企业明确了企业的利益相关者、竞争者和自身的优势、劣势、机会、威胁,从而使企业可以从容地应对机遇的诱惑和市场变化,有利于企业改进决策方法,提高风险控制能力和市场应变能力,进而有利于提升企业的持久竞争力。

第二节 规划的类型

一、按对象和范围划分

规划按对象和范围划分,主要包括国家经济和社会发展规划、城乡规划、企业发展规划。

国民经济和社会发展规划是我国宏观调控的重要手段,也是政府履行经济调节、市场监管、社会管理以及公共服务职责的重要依据。国民经济和社会发展规划通过阐述政府的战略意图,明确政府的工作重点,引导市场主体的行为,以实现国家战略目标,弥补市场失灵,有效配置公共资源,促进共同富裕。按行政层级分为国家级规划、省(自治区、直辖市)级规划、市县级规划。

城乡规划是政府对一定时期内城市、镇、乡、村庄的建设布局、土地利用以及经济社会发展有关事项的总体安排和实施措施,是政府指导和调控城乡建设和发展的基本手段之一。城乡规划不是指一部规划,而是指由城镇体系规划、城市规划、镇规划、乡规划和村庄规划组成的有关城镇和乡村建设和发展的规划体系。

企业发展规划是企业未来发展宏图的体现及细化。我国国务院国有资产监督管理委员会(以下简称“国资委”)从2004年开始要求关系国家安全和国民经济命脉的重要行业和关键

领域中央企业要结合国家中长期发展规划编制周期，编制3-5年发展规划，相关文件规定见表1-1。

表1-1 中央企业编制发展规划的相关规定

发布日期	文号	文件名称
2004年2月26日	国资厅发规划[2004]10号	关于开展中央企业发展战略与规划编制工作的通知
2004年5月26日	国资厅规划[2004]68号	关于开展中央企业发展战略与规划编制工作的补充通知
2004年11月26日	国资委令第10号	中央企业发展战略和规划管理办法（试行）
2006年2月21日	国资厅发规划[2006]5号	关于对中央企业发展规划进行滚动调整的通知
2006年5月26日	国资厅发规划[2006]26号	关于印发《中央企业发展战略与规划编制大纲（修订稿）》的通知
2009年6月5日	国资厅发规划[2009]58号	关于开展中央企业“十二五”发展规划编制工作的通知
2011年12月31日	国资厅发规划[2011]95号	关于认真做好中央企业2012-2014年滚动规划编制工作的通知

二、按层次和功能划分

不同种类的规划按层次和功能划分的结果不同，国民经济和社会发展规划可划分为总体规划、专项规划和区域规划等。城乡规划中的城市规划、镇规划分为总体规划和详细规划。根据企业的组织结构和战略的层次结构，企业发展规划大致可划分为总体规划、经营单元规划、职能规划（见图1-2），各企业又根据其本身的规模、特性等不同，划分的种类有所不同。

（一）国民经济和社会发展规划

国民经济和社会发展总体规划是战略性、纲领性、综合性规划，是编制本级和下级专项规划、区域规划以及制定有关政策和年度计划的依据，其他规划要符合总体规划的要求。总体规划要覆盖国民经济和社会发展的主要领域，既要照顾各个方面，又要突出重点。

专项规划是以国民经济和社会发展特定领域为对象编制的规划，是总体规划在特定领域的细化，也是政府指导该领域发展以及审批、核准重大项目，安排政府投资和财政支出预算，制定特定领域相关政策的依据。如基础设施发展建设规划、生态建设和环境保护规划、科技教育发展规划等。

区域规划是以跨行政区的特定区域国民经济和社会发展为对象编制的规划，是总体规划在特定区域的细化和落实。跨省（区、市）的区域规划是编制区域内省（区、市）级总体规划、专项规划的依据。

（二）城市规划

城乡规划中的城市规划、镇规划分为总体规划和详细规划。详细规划又分为控制性详细规划和修建性详细规划。现以城市规划为例，介绍其规划的层次。

城市总体规划，是对一定时期内城市的性质、发展目标、发展规模、土地利用、空间布局以及各项建设的综合部署、具体安排和实施措施，是引导和调控城市建设，保护和管理城市空间资源的重要依据和手段。经法定程序批准的城市总体规划，是编制近期建设规划、详细规划、专项规划和实施城市规划行政管理的法定依据。

城市详细规划，是指以城市的总体规划为依据，对一定时期内城市的局部地区的土地利用、空间布局和建设用地所作的具体安排和设计。

城市控制性详细规划，是指以城市的总体规划为依据，确定城市建设地区的土地使用性质和使用强度的控制指标、道路和工程管线控制性位置以及空间环境控制的规划要求。控制性详细规划是引导和控制城镇建设发展最直接的法定依据，是具体落实城市总体规划各项战略部署、原则要求和规划内容的关键环节。

城市修建性详细规划，是指以城市的总体规划或控制性详细规划为依据，制定用以指导城市各项建筑和工程设施及其施工的规划设计。对于城市内当前要进行建设的地区，应当编制修建性详细规划。修建性详细规划是具体的、操作性的规划。

（三）企业发展规划

企业发展规划层次如图 1-2 所示。

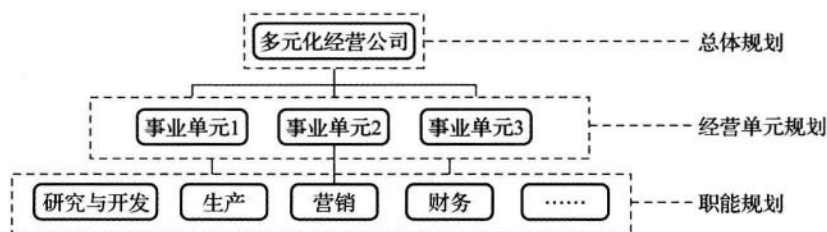


图 1-2 企业发展规划层次图

总体规划，又称为公司层规划，是企业最高管理层指导和控制企业的最高纲领，指导企业全局和长远的发展，使各项经营业务相互支持、相互协调。

经营单元规划，又称为事业层规划，是公司各经营单元（或事业部）经营单位在企业总体规划的指导下，为实现企业总体发展目标，将企业目标、发展方向和措施具体化，形成本经营单位（或事业部）具体的发展规划。

职能规划，又称为专项规划，是企业特定的职能领域制定的规划，如科技发展规划、人力资源发展规划等。

以某石油企业为例，该企业中长期发展规划体系分为总体发展规划、专业一体化规划、专项规划和区域规划 4 类。由于该企业业务多元化、产业链长，覆盖范围和地域广等原因，相比普通的企业发展规划，增加了专业一体化规划和区域规划。

(1) 总体发展规划，是以企业整体为对象编制的规划，该规划突出战略性、综合性和指导性，统领各类发展规划；主要体现新时期对各项业务的发展定位和发展目标，突出整体业务的集成和协同，提出投资方向、战略布局、重大项目和投资规模等。总体发展建议规划由集团公司规划计划部负责组织编制，集团公司相关部门、各专业分公司和所属企业配合完成。

(2) 专业一体化规划，是以油气两条线和国内外业务两个层面为重点，统筹考虑资源来源、流向、配置、加工、管网、储运、销售、装备制造、工程技术和后勤配套等各环节的有序衔接，形成上下游一体化运作、国内外业务统筹协调、油气生产与工程技术服务整体协作、生产与生活配套建设、企地和谐共建的发展规划。如油气勘探与生产业务总规划、原油业务上下游一体化规划、天然气与管道业务总规划、原油管道一体化规划等。专业一体化建议规划由专业分公司负责组织编制，相关专业分公司和所属企业共同协作完成。

(3) 专项规划，是为突出对主营业务的保障作用，编制的科技发展、安全环保、节能减排和人力资源等专项职能规划；以及根据规划编制总体安排和需求，由各主营业务单位负责编制的重大专项规划。专项建议规划由企业总部职能部门和指定的所属企业负责编制完成。

(4) 区域规划，是根据国家关于编制功能区规划的要求，有重点地选择集团公司战略目标市场，以统筹优化区域内重大项目和基础设施建设，协调矿区服务、土地利用以及企地关系等为目标区域发展规划。根据产业发展布局和企业分布特点确定规划编制范围，如分省、自治区、直辖市天然气业务一体化规划（简称“分省规划”）。区域建议规划由集团公司规划计划部负责组织或指定相关所属企业编制完成。

管道地区公司的中长期业务发展规划主要包括总体规划和专项规划两类。

第二章 企业发展规划基础理论

企业发展规划遵循科学性、实践性、前瞻性、全面性、动态性的原则，依据国家中长期发展规划、产业政策与发展趋势、行业监管标准、企业自身的资源与能力等进行编制，包括企业现状及发展环境分析、发展战略与指导思想、企业发展规划目标、发展重点与实施方案、保证措施等内容。企业发展规划需要通过日常管理、监控和研究分析，确保其有效实施。

第一节 企业发展规划的内容与方法

2004年2月，根据全国“十一五”规划编制工作电视电话会议要求和2003年中央企业负责人会议提出的加强企业发展战略和规划管理指导意见，启动企业发展战略与规划编制工作。企业发展战略与规划编制大纲可参考附录1。企业发展战略规划内容包括企业现状与发展环境分析、发展战略与指导思想、企业发展规划目标、三年滚动发展规划期内调整重点与实施计划、规划实施的保障措施及建议五部分。

一、企业现状与发展环境分析

企业面临的环境分为外部环境和内部环境。外部环境包括宏观环境、产业环境和竞争对手，如图2-1所示。宏观环境主要包括经济、技术、法律、文化等因素的影响。产业环境主要指供应商、消费者、现有竞争者、潜在进入者和替代品的影响。内部环境主要指企业内部的营销管理、生产管理、企业文化等的影响。

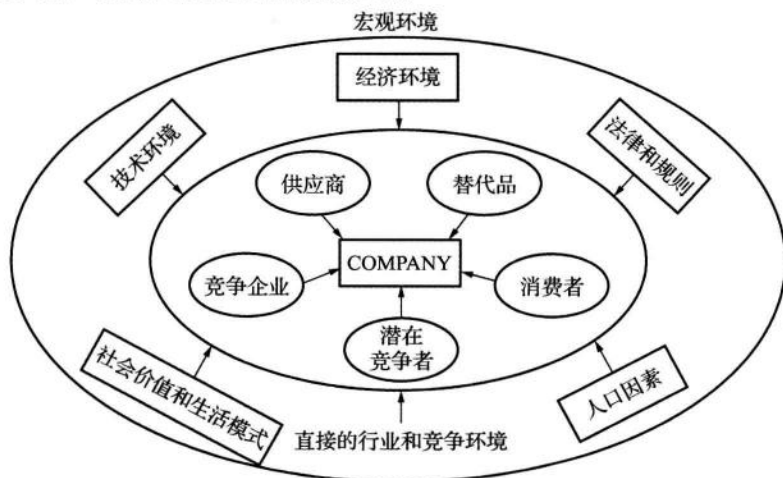


图 2-1 企业面临的环境层次

(一) 基本情况

主要介绍企业的发展历程、业务范围、资产规模、组织机构和法人治理结构等内容。

(二) 企业外部环境分析

企业是环境中的一个子系统，各种外部因素都会对企业产生影响。但是企业不可能也没有必要对与企业相关的所有外部环境因素都进行详细的分析研究。不同产业类型的企业，有不同的外部相关环境因素，对环境研究的需要也不尽相同。因此，各类企业在进行环境分析时，应该有重点地抓住关键环境因素。确定战略环境因素之后，要找出这些对本企业目前和未来具有较大影响的萌芽或潜在影响因素，然后科学地预测其发展的趋势，发现环境中蕴涵着的有利机会及主要威胁。

1. 宏观环境分析

宏观环境是无论其产业分布，对所有企业都产生影响的重大环境因素。影响企业的宏观环境，包括经济、社会、文化、人口、环境、政治、法律、技术等因素。

1) 宏观环境分析方法

宏观环境分析常用的方法为 PEST 分析法。PEST 分析法通过政治的 (political)、经济的 (economic)、社会的 (social) 和技术的 (technological) 角度或 4 个方面的因素分析从总体上把握宏观环境，并评价这些因素对企业战略目标和战略制定的影响。见图 2-2。

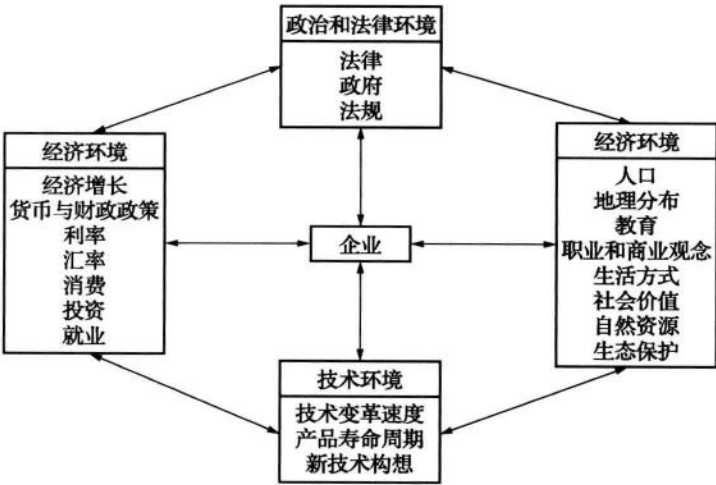


图 2-2 PEST 分析工具

(1) 政治和法律环境

政治环境是指制约和影响企业的各种政治要素及其运行所形成的环境系统。包括国家的政治制度、国家的权力机构、国家颁布的方针政策、政治团体和政治形势等因素。

法律环境主要包括政府制定的对企业经营具有约束力的法律、法规，如反不正当竞争法、税法、环境保护法以及外贸法规等。

(2) 经济环境

经济环境是指一个国家的经济制度、经济结构、产业布局、资源状况、经济发展水平以及未来的经济走势等。构成经济环境的关键要素包括 GDP 的变化发展趋势、利率水平、通货膨胀程度及趋势、失业率、居民可支配收入水平、汇率水平、能源供给成本、市场机制的完善程度、市场需求状况等等。

(3) 社会环境

社会环境是指企业所在社会中成员的民族特征、文化传统、价值观念、宗教信仰、教育水平以及风俗习惯等因素。构成社会环境的关键要素包括人口规模、年龄结构、种族结构、收入分布、消费结构和水平、人口流动性等。其中人口规模直接影响着一个国家或地区市场的容量，年龄结构则决定消费品的种类及推广方式。

(4) 技术环境

技术环境是指企业所处的环境中的科技要素及与该要素直接相关的各种社会现象的集合，包括国家科技体制、科技政策、科技水平和发展趋势等。

2) 管输企业宏观环境分析

以某管输企业为例，宏观环境分析如下：

(1) 政治和法律环境

国家在“十二五”天然气发展规划中明确提出，“加快天然气基础设施建设。适度扩大国家对天然气管道建设的投资力度。鼓励不同投资主体参与天然气管道的投资及建设。……加强对天然气管网的监管，以新疆煤制天然气公共外输管道为试点，强制规定管道向所有生产商开放使用权”。国家鼓励各类投资主体参与管道等基础设施建设，油气储运项目立项竞争更加激烈，

政府对建设项目的监管力度加大，安全环保压力加大。国家把环境保护确定为基本国策，实施可持续发展战略，全社会环境意识明显提升，法律法规体系越来越完善。新近修订的《建设项目环保条例》将环境风险和应对作为项目环评的重要内容，明确提出要按照不低于建设项目环保投资 20% 的比例，建立环保“三同时”保证金制度，获得环评批复的周期将延长，工作量增加。同时，建设项目受到外部环境、地方规划、土地政策、环保要求等影响因素越来越多，项目核准工作量和难度越来越大，项目工期与项目合法合规的矛盾突显，工程建设难度不断加大。

(2) 经济环境

国家高度重视城市和能源环境的协调发展，已在天津等八市开展低碳省区和低碳城市的试点，并计划“十二五”期间建设 100 座新能源城市、200 座绿色能源示范县、1000 座新能源示范区和 10000 个新能源示范镇。地方政府增加天然气资源的要求强烈，有明确意向和要求的省市 2015 年的需求量比“十二五”规划增加 500 多亿方。随着国家加快调整能源消费结构，加大节能减排力度，天然气作为优质清洁能源其需求将继续保持快速增长。预计到 2020 年，我国油气长输管道总里程将达到 20 万公里，管道运营效益将稳步增长。

企业面临的国际国内经济环境错综复杂。世界政治经济形势剧烈变化，金融危机还在发展蔓延，地缘政治更趋复杂，贸易保护主义持续升温，国际市场竞争更趋激烈，全球经济增速放缓，增长动力明显减弱，各种不稳定和不确定因素较多。企业需通过强化管理来降低成