

第一编 工程咨询概论

第一章 概述

考试要点

- (一) 了解工程咨询业的起源、国内和国际的现状、发展和趋势。
- (二) 熟悉工程咨询服务的对象和方式，以及工程咨询与项目的关系。
- (三) 掌握工程咨询的概念、性质、原则、特点、业务范围以及在经济建设中的地位和作用。

一、工程咨询的概念(掌握)

(一) 工程咨询的含义

咨询活动涉及政治、经济、社会、军事、文化等各个领域。工程咨询是受客户委托，在规定的时间内，运用科学技术、经济管理、法律等多方面的知识，为经济建设和工程项目的决策、实施和管理提供智力服务。

(二) 工程咨询业的原则和特点

1. 工程咨询业的含义

工程咨询业是智力服务性行业，运用多种学科知识和经验、现代科学技术和管理方法，遵循独立、科学、公正的原则，为政府部门和投资者对经济建设和工程项目的投资决策与实施提供咨询服务，以提高宏观和微观的经济效益。

工程咨询者既不是投资者、决策者，也不是项目法人、业主，而是为项目及其投资决策和实施提供智力服务的专家、专家集体和单位。

2. 工程咨询的原则

(1) 独立。这是工程咨询的第一属性，即咨询专家独立于客户而开展工作。在接受客户委托后，应独立进行分析研究，不受外界的干扰或干预，向客户提供独立、公正的咨询意见和建议。

(2) 科学。这是指以知识和经验为基础，为客户提供解决方案。多种知识的综合应用是咨询科学化的基础，经验是实现工程咨询科学性的重要保障。知识、经验、能力和信誉是工程咨询科学性的基本要素。

(3) 公正。这是指工程咨询应该维护全局和整体利益，要有宏观意识，坚持可持续发展的原则。在调查研究、分析问题、作出判断和提出建议的时候要客观、公平和公正，遵守职业道德。

3. 工程咨询业的特点

工程咨询具有的一些特点：①工程咨询服务实际上是完成客户委托的工程咨询任务；②咨询任务范围广，可以全过程咨询，也可以只就某一项工作进行咨询；③每一项咨询任务都是一次性、单独的任务，不可能象物质产品那样批量生产，这是因为建设项目本身就具有惟一性；④工程咨询具有时效性，进度是构成咨询服务水平的重要组成部分；⑤咨询过程不是以物流为中心而是以智力活动为中心，咨询质量的优劣取决于信息、知识、经验的集成和创新；⑥咨询工作牵涉面比较广，包括政治、经济、技术、自然与文化环境等各方面，影响质量的因素多，不确定因素多，变数大；⑦建设项目受有关条件的约束性较大，咨询工作必须充分分析、研究各方面的约束条件和风险；⑧许多咨询成果是预测性的，要经受历史的考验。咨询的质量改进工作，不能是完全的封闭循环；⑨咨询工作的

程序 有的可以固定操作程序 有的不固定操作程序 允许有一定工作弹性 ;⑩与一般物质产品不同 咨询产品没有批发环节 产销直接见面 适应客户的个性化要求。

(三) 工程咨询的业务范围

根据国家计委 1994 年颁布的《工程咨询业管理暂行办法》，我国工程咨询的业务范围包括：①为国家、行业、地区、城镇、工业区等的经济和社会发展提供规划和政策咨询或专题咨询；为国内外各类工程项目提供全过程或分阶段的咨询；③为现有企业的技术改造和管理提供咨询 ④为国内外客户提供投资选择、市场调查、概预算审查和资产评估等咨询服务。

二、工程咨询与经济建设

(一) 项目管理层次与工程咨询 熟悉)

从管理层次上划分，可以把项目分为项目决策管理和项目执行管理两个层次。

(1)项目决策管理及其工程咨询服务。项目决策管理是投资者或其代表，从投资者的利益和项目目标出发，对项目实施全过程的监督和管理，包括项目前期决策阶段的投资规划论证、通过评估批复项目建议书和可行性研究报告、监督项目的采购招标等；项目实施阶段的批准开工或贷款承诺、项目绩效管理、项目稽察、项目监督检查 项目完成阶段的项目竣工验收、项目效益监督、项目后评价等。具体内容和可以相应提供的服务如表 1—1 所示。

表 1—1 项目管理层次阶段性工作和工程咨询业务关系表

项目阶段	项目执行管理层次		项目决策管理层次	
	项目执行管理	执行管理咨询	项目决策管理	决策咨询业务
策化阶段	1. 规划研究与投资机会研究 2. 提出项目建议书 3. 提出项目可行性研究报告	—编制项目规划、投资机会研究报告 —编写项目初步可行性研究报告 —编制项目可行性研究报告	—制定投资规划、选择项目 —审批项目建议书 —审批项目可行性研究报告	—规划论证与评估 —评估建议书 —评估可行性研究报告
准备阶段	4. 资金落实 5. 工程设计 6. 工程采购 7. 开工准备 8. 合同签订 9. 合同管理	—融资咨询 —进行工程设计 —编制招标文件、评标 —参与合同谈判	—指导、协调、监督 —批准开工或批准贷款协议及生效	—监测与绩效评价
实施阶段	10. 施工管理和项目监测 11. 资金使用和支付财务管理	—承包合同或参与法人项目管理 —工程监理 —项目监测评价	—项目绩效管理 —项目稽察 —项目监督检查	—监测与绩效评价
完工阶段	12. 竣工验收或关闭账户 13. 投入运营和效益分析和总结评价	—编写完工报告或参与竣工准备 —参与法人的经营和效益分析 —编写自我后评价报告	—验收竣工报告 —总结经验教训	—参与验收 —后评价 —专题研究

(2)项目执行管理及其工程咨询服务。项目执行管理层次的工作任务,包括项目前期提出项目规划与投资机会研究、项目建议书、项目可行性研究报告、组织实施项目采购招投标(包括设计、设备、工程咨询等)、实施阶段的报批开工报告(如果需要的话)、合同的谈判、签订和管理、施工管理、财务管理、项目监测等。项目后期的竣工验收、总结评价和生产运营等。根据国家有关部门关于项目法人责任制的规定,实行项目法人责任制,由项目法人对项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营、债务偿还和资产的保值增值实行全过程负责。工程咨询可以随着项目的进程提供相应的服务。具体内容及相应的咨询服务如表 1—1 所示。

(二)工程咨询在我国经济建设中的作用(掌握)

工程咨询在我国经济建设中发挥的作用,主要表现在如下方面。

(1)运用各种咨询方法和手段,为工程项目决策提供有效的服务。由于目前经济建设中大部分基本建设和技术改造项目决策之前必须经过有资格的咨询公司评估,已成为我国基本建设的程序之一。各类工程咨询机构受各级政府委托承担了大量项目的可行性研究与评估,为决策科学化,避免和减少决策失误,提高投资效益提供了可靠的依据。

(2)承担各类工程设计,满足了国民经济各行业发展建设的需要。我国各行业大批工程设计、规划、研究院经过多年的发展,技术力量和工程经验有了长足进步,完成了大量建设项目的工程设计,部分设计已经达到国际先进水平。

(3)工程咨询是搞好经济建设,加强和改善宏观调控的一支重要力量。为了避免投资规模、投资结构等失控,国家通过制定发展战略、规划与产业政策等,加强和改善宏观调控。工程咨询机构通过发挥多学科技术优势,运用系统分析、运筹学、最优化等现代决策理论和方法,可以在这方面发挥重要的参谋作用。

(4)工程咨询是对工程项目进行科学管理的得力助手。改革开放以来,我国建设管理体制不断改革,积极学习国外先进经验,已有越来越多的工程项目由工程咨询单位参与项目管理,特别是现代项目管理技术和手段的应用,使工程项目的进度、质量和投资得到较好的控制。

(5)积极开拓国际工程咨询业务,促进外贸发展和国际合作。随着对外经济交流活动的开展,我国一些有实力的工程设计咨询公司已开始积极发展国际业务。工程咨询业进入国际市场,不仅可以为国家创造外汇收入,还能够带动材料、设备和工程承包与劳务出口,促进外贸发展和国际合作,并且培养了一批国际工程管理人才和国际咨询专家。

三、工程咨询服务的对象及方式(熟悉)

(一)工程咨询的服务对象

工程咨询服务的对象包括投资项目从层次、阶段、内容到管理、机构等各个方面的单位和个人,主要包括项目投资的出资者、项目业主、工程承包商等。

1. 为投资项目出资者服务

(1)为政府投资服务。工程咨询单位接受政府或其部门、机构委托,为各级政府及其部门和机构的投资项目提供咨询服务。包括:①规划咨询,即规划研究、规划评估等,重点研究地区或行业的投资规划,包括发展目标、投资政策、产业结构、规模布局等;②项目评估,以项目可行性研究评估为主,重点评价项目的目标、效益和风险;③项目绩效评价,通过项目稽察和监测,重点跟踪评价项目的目标、效益和风险;④项目后评价,通过项目竣工验收,重点评价目标、效益和项目的可持续能力,总结经验教训;⑤宏观专题研究,在项目的不同阶段,特别是后评价阶

段 通过总结经验教训 从宏观上研究地区或行业的发展目标、投资政策、产业结构、规模布局等问题。

(2)为贷款银行服务。工程咨询公司受银行聘请作为顾问,对申请贷款的项目进行评估。咨询公司的评估侧重于项目的工艺方案、系统设计的可靠性和投资估算的准确性,并对项目的财务指标再次核算并进行敏感性分析,重点是投资效益和风险的分析。独立咨询工程师的项目评估报告是银行贷款决策的重要参考依据。

(3)为国际组织贷款项目提供咨询。国际组织是指跨国的金融、援助机构,包括世界银行和联合国开发计划署、粮农组织以及其他地区性开发机构,如亚洲开发银行等,这一类机构的贷款基本上用于援助发展中国家。

为世行等国际金融组织提供的咨询服务包括:咨询公司或个人作为本地咨询专家,受聘参与在华贷款及相关的技术援助;投标参与这些机构在国际上其他地区或国家贷款及技术援助项目的咨询服务。工程咨询的参与方式也有两种:以咨询公司名义和以个人咨询专家名义。

2. 为项目业主服务

当工程咨询公司的客户为项目业主时,工程咨询公司常被称作该项目的业主工程师。

业主工程师是工程咨询公司承担咨询服务的最基本、最广泛的形式之一。业主工程师所承担的业务范围既可以是全过程咨询,也可以是阶段性咨询。

(1) 全过程咨询服务。这种服务包括:投资机会研究→初步可行性研究→可行性研究→设计→编制招标文件→评标→合同谈判→合同管理→施工管理(监理)→生产准备(人员培训)→调试验收→总结评价。业主工程师在某种意义上不仅作为业主的受雇人开展工作,而且也代行了业主的部分职责。

(2) 阶段性咨询服务。这是指工程项目建设的某一阶段或某项具体工作的咨询服务。比较常见的是项目的可行性研究、设计和施工监理,多以单独的合同形式出现。业主也有可能在一个工程项目中,委托不止一个工程咨询公司来承担工作。如委托一个咨询公司完成项目设计,聘请另外的咨询公司对设计方案再次进行技术审查。

3. 为承包商服务

对于大中型项目,一般设备制造厂和施工公司都和工程咨询公司合作参与工程投标。工程咨询公司以分包商身份承担工程项目咨询,直接服务对象是工程的承包商或总承包商,咨询合同只在咨询公司和承包商之间签订。

这时工程咨询公司是作为投标者的设计分包商为之提供技术服务。咨询公司分包工艺系统设计、生产流程设计以及不属于承包商制造的设备选型与成套任务,编制设备材料清册、工作进度计划等,有时还要协助澄清有关技术问题;如果承包商以项目交钥匙的方式总承包工程,咨询公司还要承担土建工程设计、安装工程设计,并且协助承包商编制成本估算、投标估价,同时帮助编制现场组织机构网络图、施工进度计划和设备安装计划,参与设备的检验与验收 参加整套系统调试、试生产等。

4. 承包工程

业主可以将工程项目的全部建设任务交给一个承包商或承包商联合体,并由承包者承担相应的责任与风险的建设方式 可称为设计、采购、施工项目和交钥匙工程。

国外一些大型工程咨询公司,由于实力比较雄厚,往往和设备制造厂家或施工公司联合投标,共同完成项目建设的全部任务。工程咨询公司可以作为总承包商,承担项目的主要责任与

风险。联合其他公司承担 EPC 项目和交钥匙工程，或者作为总承包商，工程咨询公司的服务内容与作为承包商的设计分包商时基本相似，主要的区别在于承担的项目风险不同。

5 为项目融资服务

业主往往需要工程咨询公司参与项目的决策和实施过程中降低项目的风险和融资成本。由于工程咨询公司可以对项目作出比较客观和公正的评价，因此银行对项目的风险判断和贷款意向在很大程度上取决于业主是否聘请了咨询公司参与项目。

如果是 EPC 项目或交钥匙项目，贷款银行还要对承包商的设计分包商进行考察，因为咨询公司的资格、经验、声誉以至财务状况将关系到项目融资的成败。所以，咨询公司对项目融资有着重要的影响，也可以把这种影响视为融资服务的间接形式。

（二）工程咨询方式及关注重点

工程咨询的方式主要以合同协议为契约，根据客户要求，提供服务。工程咨询合同可以通过公开招标、邀请招标、直接委托等形式获得。工程咨询的承担方式以公司方式和个人咨询专家方式为主，还有联合咨询方式、分包方式等，以及施工和咨询联合方式。

在做投资项目工程咨询时，要十分注意不同类型项目应该关注的重点。要根据投资的对象，资金来源的性质和项目效益的性质进行分析，不同类型项目的咨询评价方法是不同的。

（1）竞争性项目 如工业、通讯、商业、房地产业、高速公路等。这类项目直接为社会生产物质产品，同时为社会提供税收和直接积累，投资资金来源完全由资本市场筹集，关注的重点是项目的财务效益。

（2）基础性项目 如农业、水利、铁路、部分城市基础设施等行业。此类项目是为生产类行业和人民生活提供服务的，这类项目财务效益不明显，但社会效益显著；项目的资金来源主要是预算和政府其他资源。工程咨询应该关注项目的国民经济效益和社会效益。

（3）公益性项目 如环境保护、公共设施、文化体育、教育卫生和社会福利等。这类项目主要是直接为改善和提高人民生活质量的公共事业，属于非盈利性行业；项目资金来源一般全部来自预算资金。工程咨询应该关注项目的社会效益。

四、工程咨询业的发展（了解）

（一）工程咨询业发展简史

工程咨询作为一个独立的行业，始于 19 世纪下半叶，它是近代工业化的产物，最初出现在建筑业中。

国际工程咨询业发展大致经历了 3 个阶段。一是个体咨询时期：19 世纪 90 年代美国成立了一个土木工程师协会，独立承担从土木工程建设中分离出来的技术业务咨询。二是合伙咨询时期：20 世纪个体咨询已从土木工程拓展到工业、农业、交通等领域，咨询形式也由个体独立咨询发展到合伙人公司。三是综合咨询时期：第二次世界大战以后，工程咨询业发生了三大变化：从专业咨询发展到综合咨询；从工程技术咨询发展到战略咨询；从国内咨询发展到国际咨询。

（二）国际工程咨询业的现状与发展趋势

1. 现状和特点

综合考察世界各国工程咨询业的发展状况，可概括为下述几个特点。

（1）发达国家在工程咨询业的优势明显。主要发达国家的工程咨询业经过一个多世纪

发展已成为相当成熟和发达的产业,其共同特点是专业领域宽、业务范围大,有较完善的行业法规、机构种类多、从业人员和公司数量多、技术水平高、市场竞争激烈、积极发展海外业务。由于工程咨询业的市场容量大,利润高,国际咨询市场一直被西方国家垄断。

(2)国际工程市场竞争激烈。国际工程市场上,专业工程咨询公司、建筑与工程咨询公司、设计施工公司竞争激烈。发达国家咨询市场较为复杂,不仅专业工程咨询公司承揽国内外工程咨询项目,建筑与工程咨询公司、设计施工公司也开发工程咨询业务。

(3)发展中国家的工程咨询业正在兴起。发展中国家随着民族解放、经济独立和高速发展,特别是联合国开发计划署(UNDP)等国际援助机构、世界银行、亚洲开发银行(ADB)等国际金融组织对这些国家和地区援助和贷款项目的实施,大大地促进了各国咨询业的形成和发展。这些国家的工程建设不仅为世界咨询业提供了市场,而且也为本国咨询业的产生和成长创造了条件。发展中国家咨询业的共同特点是:虽然起步较晚,但发展迅速,重视与外国公司合作,学习发达国家的经验;作为当地公司参与国际机构在本国援助和贷款项目的咨询,并且积极开发国际业务。

(4)国际交流日益频繁。随着国际间的合作与交流,工程咨询业务正在向国际化、规范化方向发展。为此,国际咨询工程师联合会(FIDIC)通过一系列“政策声明”和“道德准则”来规范咨询工程师及其行业的行为,并制定了许多文件范本及业务指南。同时,国际发展援助机构和世行、亚行等国际和地区组织也制定了许多有关工程咨询业务的指导性文件、手册和合同范本。

2. 各国对工程咨询业的扶持政策

世界各国都采取适合自己国情的对策,支持和促进本国工程咨询业的发展及海外业务开发。

(1)国家制定法律法规性文件保持和扶持本国咨询业。绝大多数发展中国家由于工程咨询业正在兴起或还不成熟,纷纷采用对内保护、对外限制的政策,控制其国内市场,使本国年轻的咨询业能获得较多的业务机会,得到锻炼和成长。例如,韩国、巴西、印度等国也通过立法促进本国咨询业发展。

(2)政府采取资助、投资和提供技术与信息等多种形式鼓励和支持咨询业向海外发展。随着广大发展中国家咨询业日益成熟和壮大,特别是采取了各种保护政策,使得国际咨询业市场竞争激烈,难度加大。为了在国际市场上取得较大的份额,许多国家,包括发展中国家,都采取各种积极措施帮助本国的咨询企业打入国际市场,参与竞争。

3. 国际工程咨询业的展望

总的来说,工程咨询业的发展,特别是国际业务的发展与世界各国经济发展密切相关,并且在很大程度上受到了诸如国际社会大环境、发展战略和政策、世界经贸体制以及科技进步等因素的影响。

展望未来,国际工程咨询业的发展面临一些新的机遇和特点。

(1)世界各国经济状况和发展战略将促进工程咨询业的发展。经济正在增长的国家,新项目将在许多工程领域开创。经济没有实际增长,或者是经济倒退的国家,在经济萧条时期则比经济发展时期更加需要改善经营管理的咨询服务。此外,开发新能源、环境保护是一个潜力很大的市场。

(2)一些国家和地区将出现新兴的国际工程咨询市场。亚太地区工程咨询存在潜力的两

个主要领域是基础设施开发与工业开发项目。非洲、拉丁美洲也是不可忽视和极具潜力的市场。

(3)国际工程咨询业务出现新的趋势和特点。当今国际工程咨询业流行两大趋势,一是企业功能多样化。由于私有化浪潮的冲击,投融资方式随之创新,BOT项目大量涌现促使工程咨询公司的业务范围向融资、建设和经营领域延伸。传统的交钥匙工程进一步向PMC(全过程管理承包)发展。二是企业规模大型化。一方面是由于企业功能的增加,另一方面是由于工程规模越来越大,对企业技术能力和抗风险能力的要求越来越高。工程咨询业目前所面临的突出问题是:①经济全球化,虽为工程咨询企业提供了扩大业务的机遇,但在业务合作和竞争方面由此出现了许多新形式和新问题,从而对工程咨询企业的适应能力提出了挑战;②知识经济发展,技术进步加速,使单个工程咨询企业越来越难以满足客户不断提高的需求,保持不断的创新,成为企业在市场竞争中求生存的首要任务;③生态环境和可持续发展问题在工程咨询中越来越占据中心位置,这些问题包括:水资源危机、全球气候变暖、资源承载极限与有效利用等等;④各国间存在的政治文化冲突,使工程咨询服务超出了纯技术的范畴,往往还要求工程咨询公司在消除文化隔阂、处理更具政治性的问题以及在政策发展上有所作为;⑤行业界限趋于模糊,传统领域面临“入侵”威胁。

(4)技术变革和科技进步将对工程咨询业产生不可忽视的影响。

当今世界科学技术迅速发展,高新技术研究开发不断取得新的突破并运用到生产上。因此,技术变革对未来咨询项目的性质和规模都将产生影响,这对咨询业的发展意义重大。技术的发展也增加了项目的规模和复杂性,项目的设计需要多种学科共同分担。信息技术的高速发展,大大提高了工程咨询的效率,同时也对工程咨询提出了更高的要求。

(三)中国工程咨询业的现状与发展

在新中国成立以前,我国就有了工程咨询的萌芽,一些实业部门分别建立了设计和施工管理机构。新中国成立以后,随着大规模经济建设的需要,作为工程咨询公司前身的各类专业设计院得到了迅速发展。我国独立的工程咨询行业是自改革开放以来,随着经济的不断发展逐步发展壮大的。

1.我国工程咨询业的历史回顾

我国工程咨询业大体经历了两个历史阶段:一是计划经济时期,国家成立了一大批工程勘察设计公司,从事国内的大中型工程的勘察设计公司;二是市场经济时期,改革开放初中期,国家各部委,各省市自治区都成立了工程咨询公司。国际性工程咨询公司主要从事国际融资、国际工程的咨询服务,省、市、自治区的工程咨询公司主要从事地区建设项目的咨询、评估和监理服务。

目前,我国工程咨询公司已发展到3000余家,从业人员50万人左右,其中专业技术人员达30多万人。1992年成立了中国工程咨询协会,标志着我国工程咨询行业正式形成。工程咨询业近20年来有了长足的进步,在我国经济建设中发挥越来越重要的作用。

2.我国的工程咨询机构

我国的工程咨询机构,从其性质和工作范围来看,大体上有以下几种。

(1)综合性工程咨询机构。这类工程咨询机构包括全国性和区域性两类。

(2)专业性的工程咨询机构。这类机构大部分是在专业设计院所基础上建立的,主要是对某一方面或某一行业提供专业工程咨询服务。

(3)从事阶段性服务的咨询机构。这些咨询机构，一部分是国际金融组织贷款项目服务的招标机构，一部分是为国内项目成套设备采购及其他服务的机构，还有一些银行、科技部门成立的从事贷款评估、技术咨询的服务机构。

(4)以施工监理为主的咨询服务机构。这是近几年兴起的专为项目实施阶段提供施工监理服务的咨询机构。

3. 我国工程咨询业的发展前景

党的十六大提出全面建设小康社会的奋斗目标，明确提出，本世纪头 20 年经济建设和改革的主要任务是，完善社会主义市场经济体制，推动经济结构战略性调整，基本实现工业化。

我国社会主义市场经济的快速发展和投资体制改革的日益深化，要求工程咨询业必须适应改革和发展的需要，为工程咨询市场的进一步发展创造条件，要由主要为本国政府决策服务转向为包括国内外市场在内的各种客户服务，业务范围也将扩大到工程咨询的各个方面。同时，为适应这种转变的需要，工程咨询机构自身也要转变运营机制，特别是要加强工程咨询业的能力建设。因此，我国工程咨询业的进一步发展将着重强调的几个方面：①转变观念和机制，建立适应市场经济需要的工程咨询业；②进一步增强服务意识，提高工程咨询质量；③加强信息工作，扩大技术和市场信息来源；④开展有关理论研究，提高工程咨询业务水平；⑤跟踪世界咨询业发展，增强国际市场竞争能力，大力发展国际工程咨询；⑥培养复合型、外向型、开拓型的国际工程管理人才。

4. 中国加入 WTO 对国内工程咨询业的影响

“入世”对于工程咨询行业带来的影响有以下几个方面。

(1)工程咨询业对外开放。WTO 与工程咨询业有关的规定来自《服务贸易总协议》和《政府采购协议》。按照《服务贸易总协议》确定的有关原则，我国关于服务贸易减让的承诺表中，承诺开放市场的与工程咨询服务有关的服务类型主要涉及专业服务类中的建筑设计服务、工程服务、集中工程服务、城市规划服务、计算机及其相关服务中的咨询服务、其他商业服务中的管理咨询服务、相关科学技术咨询服务，以及建筑与相关工程服务等，除对部分服务内容的跨境交付形式，作出限制或不作承诺外，对于境外消费及商业存在形式的市场准入及国民待遇基本没有设置障碍。

在“入世”承诺中，我国政府明确表示，我国有意成为《政府采购协定》的参加方。在此之前，中央和国家以下一级所有政府实体，以及专门从事商业活动以外的公共实体，将以透明的方式从事采购，并按照最惠国待遇的原则，依据公开的法律、法规以及程序，向所有外国供应商提供参与采购的平等机会，如采用招投标程序。对于工程咨询业来讲，政府作为工程咨询服务的主要消费者，将不能简单地把业务直接委托给国内的咨询公司的方式来保护国内企业，而必须通过公开、透明、规范的程序，如招标程序，选择工程咨询服务的提供者。

(2)工程咨询市场竞争日益激烈。我国工程咨询服务市场的对外开放，自 20 世纪 80 年代国家实行改革开放政策以来就已经逐步开始，一大批建设项目引进国外先进的技术、设备、管理及资金，使外国的工程咨询服务进入我国，特别是一些靠国际金融机构或外国政府贷款资助的建设项目，工程咨询服务基本由国外的咨询公司主导。20 世纪 90 年代以来，随着国家在基础设施建设领域也大规模引进和利用外资，外国工程咨询公司占据的市场份额更大，同时在一些重大建设项目的前期决策中，也邀请国外机构提供咨询服务。就工程咨询的政府采购市场而言，事实上也已经部分开放。

随着市场环境的变化，国内企业的生存空间会越来越受到挤压，国内企业的当务之急是加快制度创新，建立适应市场变化的反应机制，提升业务水平，提高咨询服务质量。

(3)工程咨询业发展带来机遇。近年，中国经济持续发展给咨询业带来了巨大的市场空间。据统计，2002 年我国利用外资金额已经超过 500 亿美元，居全球之首。中国进入 WTO，国内外交流更频繁，商机更多，社会对咨询业的需求增加，咨询业业务量上升，市场前景普遍看好。经济的快速发展推动了咨询业的发展，为咨询市场提供了更加广阔的空间。

中国“人世”后，外商投资领域进一步扩大，不少国外工程咨询公司计划进入中国，在中国设立办事处，设立独资或合资的咨询公司。国内的咨询机构有更多的机会和国外公司合作承接项目，共同提供咨询服务。政策的放宽使国际合作的可能性更大，同时国外公司由于不了解中国国情，也迫切希望和国内的咨询机构合作，使提供的咨询更符合中国实际情况。国内工程咨询机构也应该通过学习、合作等途径提高自身的水平和竞争力。

第二章 注册咨询工程师（投资）

考试要点

- （一）了解注册咨询工程师（投资）的概念和申报注册咨询工程师（投资）的条件、程序。
- （二）熟悉注册咨询工程师（投资）的登记注册和义务与权利。
- （三）掌握注册咨询工程师（投资）的执业范围，掌握注册咨询工程师（投资）必备的业务素质条件、职业道德行为准则。

一、注册咨询工程师（投资）的概念（了解）

国际上认可的咨询工程师的一般概念是：咨询工程师是以从事工程咨询业务为职业的工程技术人员和其他专业（经济和管理等）人员的统称。

国家人事部和原国家计委于 2001 年 12 月颁发了《注册咨询工程师（投资）执业资格制度暂行规定》和《注册咨询工程师（投资）执业资格考试实施办法》，正式确定了“注册咨询工程师（投资）”的名称和制度。注册咨询工程师（投资）英文译称为：Registered Consulting Engineer。

我国的注册咨询工程师（投资），是指通过考试或认定取得人事部和国家发展和改革委员会或原国家计委颁发的《中华人民共和国注册咨询工程师（投资）执业资格证书》，经注册登记后，取得由全国注册咨询工程师（投资）执业资格管理委员会核准，并由国家发展和改革委员会颁发的《注册咨询工程师（投资）注册证》，在经济建设中专门从事工程咨询业务的专业技术人员。

因此，“注册咨询工程师（投资）”的含义为：以建设前期投资咨询为主，同时也兼顾到经济建设全过程中与投资咨询相关的业务，并取得《中华人民共和国注册咨询工程师（投资）执业资格证书》和《注册咨询工程师（投资）注册证》的专业技术人员的统称。

二、注册咨询工程师（投资）报名考试的条件和程序（了解）

（一）报考条件

凡中华人民共和国公民，以及获准在境内就业的外籍人员，遵守国家法律、法规，并具备以下条件之一者，可以申请参加注册咨询工程师（投资）执业资格考试：①工程技术类或工程经济类大专毕业后，从事工程咨询相关业务满 8 年；②工程技术类或工程经济类专业本科毕业后，从事工程咨询相关业务满 6 年；③获工程技术类或工程经济类专业第二学士学位或研究生班毕业后，从事工程咨询相关业务满 4 年；④获工程技术类或工程经济类专业硕士学位后，从事工程咨询相关业务满 3 年；⑤获工程技术类或工程经济类专业博士学位后，从事工程咨询相关业务满 2 年；⑥获非工程技术类、工程经济类专业上述学历或学位人员，其从事工程咨询相关业务年限相应增加 2 年；⑦人事部、国家发展和改革委员会规定的其他条件。

注册咨询工程师（投资）执业资格考试合格者，由各省、自治区、直辖市人事部门颁发人事部统一印制，人事部、国家发展和改革委员会用印的《中华人民共和国注册咨询工程师（投资）执业资格证书》。该证书全国范围有效。

（二）申请参加考试的程序

(1)参加注册咨询工程师(投资)执业资格考试人员,由本人提出申请,填写考试报名申请表(一式两份),经所在单位审核同意,携带有关证明材料(包括本人身份证复印件、本人所在单位出具的从事工程咨询相关业务经历的证明材料,本人没有违法记录的证明),到当地考试管理机构办理报名手续,并按规定交纳报名费。

(2)考试管理机构会同地方工程咨询管理机构,按规定程序和报考条件审查合格后,发给准考证。

(3)应试人员凭准考证在指定的时间、地点参加考试。国务院各部门及其直属单位的人员按属地原则报名参加考试。

(4)考试合格者由考试管理机构核发《中华人民共和国注册咨询工程师(投资)执业资格证书》。

(5)考场原则上设在省会城市,如确需在其他地方设置,须经人事部、国家发展和改革委员会批准。

三、注册咨询工程师(投资)的登记注册及其权利与义务(熟悉)

（一）注册咨询工程师(投资)的登记注册

注册咨询工程师(投资)取得执业资格证书后,需通过注册登记,获得注册证,才能以注册咨询工程师(投资)的名义执业。申请注册登记时,要根据学历、经历和业绩,核准其擅长的专业范围。

根据规定,注册咨询工程师(投资)执业专业类别划分为:①交通运输;②水利水电;③电子信息;④农林;⑤采矿和矿物加工;⑥石油;⑦化工与制药;⑧发送变电;⑨核工程;⑩机械;⑪轻工;⑫纺织;⑬环境工程;⑭建筑市政;⑮工程技术经济管理。每位申报者最多允许注册2个专业,包括一个主业,一个辅业。

1. 首次注册

(1)申请注册条件。申请注册的条件是,在工程咨询单位工作恪守职业道德,取得注册咨询工程师(投资)执业资格证书,身体健康,能在注册咨询工程师(投资)岗位上坚持工作并有良好业绩。

(2)申请材料。申请人需提交的材料包括:注册申请表(一式两份)、注册咨询工程师(投资)执业资格证书、任职聘用单位出具的任用聘用证明、任职聘用单位出具申请人职业道德证明。该证明由申请人提出注册申请之日前最后一个服务期满两年以上的工程咨询单位或允许其执业的其他机构出具为有效;取得注册咨询工程师(投资)执业资格后调往其他单位并申请注册时,应提供工作关系调动或辞职的证明文件;特殊情况需要提供其他资料。

申请人取得资格后,超过规定期限申请首次注册的,除提交上述材料外,还需提交注册咨询工程师(投资)执业资格管理委员会认可的注册咨询工程师(投资)继续教育结业证明。

通过注册咨询工程师(投资)执业资格认定工作领导小组认定的人员,需首先参加全国注册咨询工程师(投资)执业资格管理委员会统一举办的职业培训,通过考核取得培训结业证书后,方可申请首次注册。

(3)申请注册程序:①申请人填写注册咨询工程师(投资)注册申请表并提交任职聘用单位审核;②任职(聘用)单位审核同意并签字盖章后,连同其他有关注册材料一并报初审机构;

初审机构审查并签署意见后,将其同意的注册人员注册申请表(一式两份)连同申报注册汇总表和注册申报系统及汇总表软盘,报送全国注册咨询工程师(投资)执业资格管理委员会审核;④全国注册咨询工程师(投资)执业资格管理委员会在规定时间内通过《中国工程咨询》杂志和中国工程咨询网向社会公示经终审批准的注册咨询工程师(投资)名单;⑤公示30天后,在未收到相关投诉或举报情况下,颁发注册咨询工程师(投资)注册证和名章。

(4)不予注册。有以下情形之一的,不予注册:不具有完全民事行为能力的;因受刑事处罚,自刑事处罚执行完毕之日起至申请注册之日止不满五年的;在工程咨询工作中有重大过失,受过行政处罚或撤职以上行政处分,且处罚、处分决定之日起至申请注册之日不满两年的;在申请注册过程中有弄虚作假的;不在工程咨询单位执业或者在两个或两个以上单位执业的;有关法律、法规规定不予注册的其他情形。

2. 注册变更

注册咨询工程师(投资)变更工作单位时,须申请注册变更。

(1)跨地区或跨行业注册变更,按照下列程序办理:①申请人填写注册变更申请表,交新任职(聘用)单位;②新任职(聘用)单位审核有关上报材料,同意并签字盖章后,连同申请人与原注册时所在单位已办理的解聘手续证明材料,上报管辖的初审机构;③初审机构审查同意并签字盖章后,将注册变更申请表和原注册咨询工程师(投资)注册证、名章报送全国注册咨询工程师(投资)执业资格管理委员会;④全国注册咨询工程师(投资)执业资格管理委员会审核,并将变更情况通过《中国工程咨询》杂志和中国工程咨询网向社会公示。公示30天后,在未收到相关投诉或举报的情况下,颁发申请人变更后的注册证和名章,并通知申请人原初审机构核销备案。

(2)同地区或同行业注册变更,按照下列程序办理:①申请人填写注册变更申请表,交新任职(聘用)单位审核;②新任职(聘用)单位审核同意并签字盖章后,连同申请人与原注册时所在单位已办理的解聘证明材料报初审机构;③初审机构审查批准后,将注册变更人员表格和原注册咨询工程师(投资)注册证、名章报送全国注册咨询工程师(投资)执业资格管理委员会;④全国注册咨询工程师(投资)执业资格管理委员会审核备案,并发给申请人变更后的注册证和专用名章。

(3)注册咨询工程师(投资)注册变更,每年最多申请一次。

3. 继续注册

注册咨询工程师(投资)注册有效期为3年,有效期满需要继续注册的,须申请办理继续注册手续。

(1)申请继续注册,应提交下列材料:继续注册申请表(一式两份)、从事工程咨询工作的业绩证明;满足注册咨询工程师(投资)继续教育规定中对继续教育的各项要求;要求注册变更的,还需按注册变更提供相应材料。

(2)申请继续注册,按照下列程序办理:申请人需在注册期满前3个月,向任职(聘用)单位提出申请;任职(聘用)单位审核同意后,报送初审机构审查;初审机构审查批准后,在其注册证上加盖续期注册年限专用章,报全国注册咨询工程师(投资)执业资格管理委员会备案。

(3)注册咨询工程师有下列情形之一的,不予继续注册:无业绩证明;同时在两个或两个以上单位执业的;未能完成注册咨询工程师(投资)继续教育学时规定的;允许他人以本人名义执业的;申请过程中弄虚作假的;在工程咨询工作中发生严重过失的;违反其他法规规定的。

4 注册注销

对注册咨询工程师（投资）注册后不能正常履行职责者，做注册注销处理。

（1）有以下情形之一者应当予以注册注销：死亡；服刑；脱离工程咨询岗位连续两年以上（含两年）受处分、处罚不能执业 因健康原因不能正常执业 不按要求申请继续注册、变更注册、提出警告仍不改过的。

（2）注册注销的程序：①任职（聘用）单位或有关单位及个人均可提出建议；②初审机构对情况进行调查核实，将核实的情况、处理意见及时报全国注册咨询工程师（投资）执业资格管理委员会；③全国注册咨询工程师（投资）执业资格管理委员会将注册注销人员名单及有关情况通过《中国工程咨询》杂志和中国工程咨询网向社会公告。

被注销注册后，具有申请咨询工程师（投资）注册资格者可以重新注册。

5. 处罚条款

全国注册咨询工程师（投资）执业资格管理委员会和初审机构将对注册咨询工程师（投资）的执业情况进行检查，有下列情形的，视情节轻重，分别给予警告、停止执业、注销注册、收回执业人名章的处分，并及时登记存档：①在注册环节上有弄虚作假行为的；②同时在两个及以上单位执业的；③允许他人以本人名义执业的。

未经注册却以注册咨询工程师名义从事工程咨询活动的人员，由初审注册机构责令其停止活动。注册机构的工作人员，在注册管理中滥用职权、玩忽职守的，由有关机构给予行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。对在注册管理工作中发现违规行为的初审机构，视情节轻重，分别给予警告、限期整改、直至取消初审资格等处分。

（二）注册咨询工程师（投资）的权利

1. 主持咨询业务的权利

注册咨询工程师有依法主持国家投资或政府审批的固定资产投资项目或其他项目业主委托的工程咨询业务的权利。国家投资或政府审批的固定资产投资项目，必须由注册咨询工程师（投资）主持其工程咨询业务。注册咨询工程师（投资）也可以主持其他项目业主委托本单位的工程咨询业务。

2. 注册咨询工程师（投资）的名称权

注册咨询工程师（投资）的名称是专有的，只能由取得《注册咨询工程师（投资）注册证》的人员专有，其他人员不得以这个名称执业。盗用注册咨询工程师（投资）名称执业是违法的，要承担所产生的一切法律责任；注册咨询工程师（投资）的名称纳入国家工程领域专用名称保护的范畴。

咨询文本名称权是指注册咨询工程师（投资）主持完成的咨询文本名称，属专有的。名称权保护注册咨询工程师（投资）主持完成的咨询文本的自主知识产权。

3. 签名盖章权

注册咨询工程师（投资）对其所出具的所有咨询文本有签名盖章权，并具有法律效力。修改注册咨询工程师（投资）主持完成的咨询文本应征得本人同意，特殊情况除外，全国注册咨询工程师（投资）执业资格管理委员会统一设计注册咨询工程师（投资）执业专用名章式样。

（三）注册咨询工程师（投资）的义务

（1）基本义务：①遵守国家法律、法规，服从行业自律管理，维护国家、社会和业主利益；②

客观、公正执业,保证工程咨询质量;③严格保守在执业中知悉的单位与个人的技术和经济秘密;④不得同时受聘于两个以上工程咨询单位;⑤不得准许他人以本人名义执行工程咨询业务。

(2)接受继续教育的义务 注册咨询工程师(投资)应当接受继续教育,参加职业培训,补充更新知识,不断提高业务技术水平。这也是注册咨询工程师(投资)应该履行的义务。

四、注册咨询工程师(投资)的执业范围(掌握)

根据人事部、国家计委印发的《注册咨询工程师(投资)执业资格制度暂行规定》,注册咨询工程师(投资)在其证书规定的专业类别内,可执业范围为:①经济社会发展规划、计划咨询;②行业发展规划和产业政策咨询;③经济建设专题咨询;④投资机会研究;⑤工程项目建议书的编制;⑥工程项目可行性研究报告的编制;⑦工程项目评估;⑧工程项目融资咨询、绩效综合评价、后评价及培训咨询服务;⑨工程项目招标投标技术咨询;⑩国家主管部门规定的其他工程咨询业务。

五、注册咨询工程师(投资)必备的业务素质和职业道德行为准则(掌握)

(一)注册咨询工程师(投资)必备的业务素质

注册咨询工程师(投资)业务素质的要点可概括为以下方面。

(1)注册咨询工程师(投资)首先应当是专家型的人才。

(2)注册咨询工程师(投资)需要通晓与项目建设、管理相关的金融、法律、国际金融组织;关于项目融资、设备采购和咨询招标的规定和知识;还要了解当前最新技术水平和发展趋势。

(3)注册咨询工程师(投资)要善于协作,责任心强,经常与客户、合同各方、本公司的各方面人员协同工作。还要经常与政府官员、金融组织的工作人员及设备材料供应商和施工单位的人员打交道。在处理这些关系时,有高超的沟通技巧,同时,表现出高度的协作精神和责任心。

(4)注册咨询工程师(投资)要有较强的经营管理能力,这是社会、建设项目、市场、客户或业主直至注册咨询工程师(投资)所在咨询公司的共同要求。

(5)注册咨询工程师(投资)应有积极进取、勇于开拓、敢于面对各种挑战的精神和作风。

(二)注册咨询工程师(投资)职业道德素质

注册咨询工程师(投资)的职业道德素质,对业务水平的正确发挥与咨询成果质量的保证都有重要作用。国际咨询工程师联合会制定的 16 条职业道德准则和中国工程咨询行业 10 条职业道德准则,是注册咨询工程师(投资)职业道德素质的主要内容。

注册咨询工程师(投资)职业道德素质要求:①遵守国家法律、法规和政策,认真执行行业自律性各项规定,珍惜职业声誉,自觉维护国家和社会的公共利益;②坚持诚信、公平、敬业、进取原则,尽职尽责,以高质量的服务赢得社会 and 客户的尊敬;③廉洁自律,不得索取、收受委托合同约定之外的礼金和其他财物,不得利用职务之便谋取其他不正当的利益;④坚持独立、客观、公正地出具工程咨询成果文件,杜绝欺诈、伪造、作假等行为,对可能产生的一切潜在利益冲突,都要告之业主,保证客户和社会的利益;⑤承担能够胜任的任务;⑥尊重同行,公平竞争,不得采取不正当手段损害、侵犯同行权益,防止无意、有意损害他人名誉和事业的行为;⑦防止

直接、间接抢别的咨询工程师已受托的项目任务，在没有收到业主书面通知，也没有预先通知原来承办的咨询工程师之前，不要接手别人承担的项目任务；⑧注册咨询工程师（投资）与委托方有利害关系应当回避，委托方有权要求其回避；⑨对客户的技术和商务秘密，注册咨询工程师（投资）负有保密义务；⑩接受国家和行业根据自律性规范对注册咨询工程师（投资）职业道德行为的监督和检查。