

湖南省高等教育自学考试

课程考试大纲

国际工程管理

(课程代码: 05307)

湖南省教育考试院组编
2016 年 12 月

高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称：国际工程管理

课程代码：05307

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

国际工程管理是高等教育自学考试电力管理工程（本科）专业的选考课程，它是为了培养和检验考生对于国际工程管理的基本知识和基本技能而设置的一门专业课程。

通过国际工程管理的学习，使考生熟悉国际工程项目建设方针、政策和法规；熟悉本行业的业务知识和国际上的发展动态、对新事物敏感、敢于和善于开拓市场，主动寻找机会，善于抓住机遇；具有从事国际工程项目全过程管理的基本能力。

二、课程目标与基本要求

（一）课程目标：通过本课程的学习，使考生能够掌握国际工程管理的概念，国际咨询服务的招标与投标的程序和做法，掌握国际工程承包的招标程序、招标文件的编制、投标报价，工程设备材料采购的招标与投标，掌握 FIDIC 国际通用合同条件，国际施工合同管理，掌握 BOT 项目的概念、立项、合同框架、项目担保，为考生从事国际工程管理相关工作打下坚实的基础。

（二）基本要求：

1. 了解国际工程市场、发展中的我国国际工程事业，掌握国际工程的概念；
2. 掌握国际工程咨询的招标与投标、国际工程咨询费用的计算；
3. 掌握资格预审、招标、工程施工投标报价；
4. 掌握国际工程设备材料招标程序、招标文件编制、国际工程设备材料评标办法；
5. 掌握新版 FIDIC 的“施工合同条件”、“生产设备和设计—施工合同条件”和“简明合同格式”、FIDIC 业主与咨询工程师标准服务协议书；
6. 掌握工程变更管理、工程计量与支付管理、国际工程承包索赔管理、国际工程争端的解决；
7. 掌握 BOT 项目的立项与法律谈判、BOT 项目合同框架、BOT 项目的担保。

三、与本专业其他课程的关系

本课程应具备管理学原理、电力经营与财务管理等知识基础条件。本课程的先修课程为：管理学原理、电力经营与财务管理。

管理学原理使考生对管理学的基本知识、基本原理、基本理论以及管理职能有一个比较全面地、概括地了解和掌握。电力经营与财务管理使考生能够掌握财务管理的基本知识和方法，牢固树立财务管理的基本观念。

本课程国际工程管理是在管理学原理和电力经营与财务管理课程基础上对国

际工程管理的拓展，同时又为进一步学习其他专业课如电力工程项目与管理奠定基础。起着承上启下的作用。

第二部分 考核内容与考核目标

第一章 绪论

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解国际工程的特点、国际工程市场的现状和特点、以及我国国际工程事业的发展现状。重点掌握国际工程的概念。

二、考核知识点与考核目标

（一）国际工程的概念（重点）

识记：国际工程的特点

理解：国际工程的概念

（二）国际工程市场（一般）

识记：国际工程市场的现状和特点

理解：国际工程市场的发展趋势

（三）发展中的我国国际工程事业（一般）

第二章 国际工程咨询及其招标与投标

一、学习目的与要求

通过本章的学习，应掌握咨询工程师的概念、从事国际工程咨询职业的工程师的素质与道德标准、国际工程咨询服务的招标和投标的方式、程序和方法及国际惯例、咨询服务费用的计算方法。重点是国际工程咨询服务内容及招投标的过程。

二、考核知识点与考核目标

（一）概述（一般）

识记：1. 咨询工程师的概念；2. 国际工程咨询公司的业务范围

理解：从事国际工程咨询职业的工程师的素质与道德标准

（二）国际工程咨询服务的内容（重点）

识记：国际工程建设的基本程序

理解：1. 立项决策阶段咨询；2. 建设准备阶段咨询；3. 项目实施阶段咨询；4. 项目后评价

（三）国际工程咨询公司的经营管理（一般）

识记：国际工程咨询公司管理特点

理解：1. 国际工程咨询公司的经营战略；2. 国际工程咨询公司的业务开发

（四）国际工程咨询的招标（重点）

- 识记：合同谈判
- 理解：国际工程咨询竞争性招标程序
- (五) 国际工程咨询的投标（重点）
 - 识记：合同条款的主要内容
 - 理解：1. 投标准备；2. 建议书的编制
- (六) 国际工程咨询费用的计算（次重点）
 - 识记：咨询服务计费方法
 - 理解：人月费单价法

第三章 国际工程承包招标与投标

一、学习目的与要求

通过本章的学习，需掌握国际工程承包中常见的合同类型、国际工程承包招标的方式和程序、国际工程招标中的资格预审、招标文件的内容及通用格式、评标、决标和授标的过程、国际工程投标报价的程序、国际工程承包投标报价的实例。重点掌握标价计算前的准备工作与标价的基本组成、各类基础单价的计算以及单价分析和标价汇总、标价的技巧与决策。

二、考核知识点与考核目标

(一) 概述（一般）

- 识记：1. 国际工程招标分类和方式；2. 公开招标程序
- 理解：合同类型

(二) 资格预审（次重点）

- 识记：1. 资格预审文件的目的；2. 资格后审
- 理解：1. 资格预审程序；2. 资格预审文件的内容；3. 资格预审评审

(三) 招标（次重点）

- 识记：招标文件的编制原则
- 理解：1. 招标文件内容与通用格式；2. 开标、评标、决标与授标

(四) 工程施工投标报价（重点）

- 识记：1. 投标报价工作程序；2. 投标组织
- 理解：1. 投标报价前的准备工作；2. 投标报价的计算；3. 标价的评估与决策

应用：国际工程报价实例

(五) 国际工程报价实例（一般）

- 理解：1. 标价计算前的数据准备；2. 单价分析和总标价的计算

第四章 国际工程设备材料招标与投标

通过本章的学习，应掌握国际工程设备材料采购的含义、重要性和采购方式、工程设备材料招标的程序、招标文件的编制、评标方法、工程设备投标评标实例。

- (一) 国际工程设备材料采购（一般）
 - 识记：国际工程设备材料采购的方式
 - 理解：1. 国际工程设备材料采购的含义；2. 国际工程设备材料采购的重要性；3. 国际工程设备材料招标
- (二) 国际工程设备材料招标程序（重点）
 - 识记：招标流程图
 - 理解：招标工作的主要内容
- (三) 国际工程设备材料招标文件编制（次重点）
 - 识记：编制招标文件的准备工作
 - 理解：招标文件的内容
- (四) 国际工程设备材料评标办法（次重点）
 - 理解：1. 评标比较法；2. 评分法
 - 应用：国际工程设备材料招标实例
- (五) 国际工程设备材料招标实例（一般）
 - 理解：1. 项目采购的评标；2. 评标价格；3. 决标

第五章 FIDIC 合同条件

在雇主编制的招标文件以及随后和承包商签订的合同中，合同条件都是最核心、最重要的内容。合同条件既是投标者投标报价的基础，更是在签订合同之后，合同双方履行合同最重要的依据。FIDIC 各种标准合同条件因其标准化、规范化、权威化而被广泛采纳。

通过本章的学习，应掌握 FIDIC 合同条件的主要内容、1999 版 FIDIC 最新推出的合同条件的比较。重点掌握新版 FIDIC“生产设备和设计——施工合同条件”、“简明合同格式”和“雇主与咨询工程师标准服务协议书”。

- (一) FIDIC 简介（一般）
 - 识记 FIDIC 编制的各类合同条件的特点
 - 理解：如何运用 FIDIC 编制的合同条件
- (二) 1999 年新版 FIDIC 系列合同条件的特点与比较（一般）
 - 识记：新版 FIDIC 合同条件的特点
 - 理解：四种新版 FIDIC 合同条件的比较
- (三) 新版 FIDIC “施工合同条件”（次重点）
 - 理解：“施工合同条件”的通用条件
- (四) 新版 FIDIC “生产设备和设计—施工合同条件”（重点）
 - 理解：“生产设备和设计—施工合同条件”的通用合同条件
- (五) 新版 FIDIC “简明合同格式”（重点）
 - 理解：“简明合同格式”的通用合同条件
- (六) FIDIC 业主与咨询工程师标准服务协议书（重点）
 - 理解：“服务协议书”的第一部分标准条件

第六章 国际工程承包合同管理

通过本章的学习，应掌握合同管理基础及其地位和作用、各项合同管理的内容、工程合同争端解决的国际惯例及其索赔。

（一）合同管理的组织机构与内容（一般）

理解：1. 承包商的合同管理；2. 工程师的合同管理

（二）工程变更管理（次重点）

理解：1. 工程变更原因和引起的问题；2. 工程变更方式和程序

（三）工程计量与支付管理（重点）

理解：1. 工程计量；2. 支付管理

（四）合同的文档管理（一般）

识记：索赔的定义、原因和分类

理解：1. 工程索赔依据与索赔程序；2. 索赔的计算

（五）国际工程承包索赔管理（重点）

识记：留置的概念

理解：留置权的实现

（六）国际工程争端的解决（次重点）

识记：适用的法律

理解：解决争端的方式

第七章 BOT 项目

BOT 是在国际上近二十几年来兴起的一种基础设施建设的融资和项目管理模式，是一种利用外资和民营资本兴建基础设施的很有前途的新模式。

通过本章的学习，应掌握 **BOT** 项目的概述、**BOT** 项目产生的背景、**BOT** 项目的特点、**BOT** 项目的操作程序、**BOT** 项目的资本结构和融资来源。

（一）BOT 项目概述（一般）

识记：1. **BOT** 项目的基本概念；2. **BOT** 项目的具体形式；3. **BOT** 项目的典型结构

理解：1. **BOT** 项目的特点；2. **BOT** 项目的操作程序；3. **BOT** 项目的资本结构和融资来源

（二）BOT 项目的立项与法律谈判（重点）

识记：**BOT** 项目的必要性

理解：1. **BOT** 项目立项的可行性研究；2. **BOT** 项目的法律谈判

（三）BOT 项目合同框架（重点）

识记：**BOT** 项目的参与方

理解：1. **BOT** 项目的主要合同；2. 特许权协议

（四）BOT 项目的担保（次重点）

- 理解：1. 项目的完工担保；2. 资金缺额担保；3. 以“无论提货与否均需付款”以及“取得货物付款”为基础的项目担保
- (五) BOT 案例分析（一般）
- 理解：1. 马来西亚南北高速公路项目融资案例；2. 深圳沙角 B 火力发电厂项目融资案例

第八章 工程风险管理与保险

本章不作考试要求。

第九章 国际工程相关金融外贸知识

本章不作考试要求。

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

识记：能知道有关的名词、概念、知识的含义，并能正确认识和表述，是低层次的要求。

理解：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系，是较高层次的要求。

应用：在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题，是最高层次的要求。

二、教材

1. 指定教材：

国际工程管理概论，刘尔烈，天津大学出版社，2008 年第二版

2. 参考教材：

国际工程咨询，蒋鼎祖、刘国东，中国建筑工业出版社

国际工程承包总论，汤礼智，中国建筑工业出版社

国际工程风险管理与保险，雷胜强，中国建筑工业出版社

三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标，以便在阅读教材时做到心中有数，有的放矢。
2. 阅读教材时，要逐段细读，逐句推敲，集中精力，吃透每一个知识点，对基本概念必须深刻理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固

掌握。

3. 在自学过程中，既要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可从中加深对问题的认知、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。
4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识，培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节，在做练习之前，应认真阅读教材，按考核目标所要求的不同层次，掌握教材内容，在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥，注重理论联系实际和具体问题具体分析，解题时应注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述或推导，明确各层次（步骤）间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时，应以考试大纲为依据，指定的教材为基础，不要随意增删内容，以免与大纲脱节。
4. 辅导时，应对学习方法进行指导，宜提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。
5. 辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
6. 注意对考生能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，做出判断，解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
8. 助学学时：本课程共 4 学分，建议总课时 72 学时，其中助学课时分配如下：

章 次	内 容	学 时
第一章	绪论	4
第二章	国际工程咨询及其招标与投标	10
第三章	国际工程承包招标与投标	16
第四章	国际工程设备材料招标与投标	10
第五章	FIDIC 合同条件	12
第六章	国际工程承包合同管理	12
第七章	BOT 项目	8
合 计		72

五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突

出重点。

2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为 30%、“理解”为 40%、“应用”为 30%。
3. 试题难易程度应合理：易、较易、较难、难比例为 2：3：3：2。
4. 每份试卷中，各类考核点所占比例约为：重点占 60%，次重点占 30%，一般占 10%。
5. 试题类型一般分为：单项选择题、多项选择题、名词解释题、简答题、论述题。
6. 考试采用闭卷笔试，考试时间 150 分钟，采用百分制评分，60 分合格。

六、题型示例（样题）

一、单项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 在国际竞争性招标程序中，准备短名单之后应该进行
A. 发邀请函工作
B. 估算咨询费用工作
C. 评价建议书工作
D. 制定评选方法和标准工作
2. FIDIC 土木工程施工合同条件适用于
A. 固定总价合同
B. 调值总价合同
C. 单价合同
D. 成本加酬金合同

二、多项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂、少涂或未涂均无分。

1. 国际工程市场的特点有
A. 工程项目大型化
B. 流行设计-施工总承包
C. 管理水平要求提高
D. 有竞争性的公司减少
E. 市场份额减少
2. 国际工程咨询公司的服务对象可以包括
A. 贷款银行
B. 设计单位
C. 业主
D. 承包商
E. 监理单位

三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 国际工程
2. 总价合同

四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 简述 FIDIC 合同条件的系列组成及其特点。
2. 国际工程承包的合同管理中，对合同文档的管理要求有哪些？

五、论述题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 试述国际工程索赔的程序及工期索赔和费用索赔的关系。