

30217

注册电气工程师

执业资格专业考试习题集

(发输变电专业)

中国电力规划设计协会 编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

注册电气工程师

执业资格专业考试习题集

(发输变电专业)

中国电力规划设计协会 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书为《注册电气工程师执业资格专业考试习题集》发输变电专业分册。

本书依据考试大纲对应试内容、范围与掌握程度等的要求和按考试大纲列出的法律法规、规程规范及设计手册等资料编写，按考题设计原则及要求编写。本书共16章，选编了法律法规与工程管理，环境保护，安全，电气主接线，短路电流计算，设备选择，导体及电缆的设计选择，电气设备布置，过电压保护和绝缘配合，接地，仪表和控制，继电保护、安全自动装置及调度自动化，操作电源，发电厂和变电所的自用电，送电线路，电力系统规划设计等专业知识的复习题。

各章的题型有单选题、多选题、案例题三种，书后附有参考答案。

本书可供勘察设计行业从事发电、送电、变电、电力系统及相关业务的技术人员参加注册电气工程师执业资格考试复习之用。

图书在版编目 (CIP) 数据

注册电气工程师执业资格专业考试习题集. 发输变电专业/
中国电力规划设计协会编. —北京: 中国电力出版社, 2005
ISBN 7-5083-3351-9

I. 注… II. 中… III. ①电气工程—工程师—资格考核—习题②发电—电力工程—工程师—资格考核—习题③输电—电力工程—工程师—资格考核—习题④变电所—电力工程—工程师—资格考核—习题 IV. TM-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 036780 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

北京密云红光印刷厂印刷

各地新华书店经售

*


2005年5月第一版 2005年8月北京第二次印刷

787毫米×1092毫米 16开本 25印张 615千字

印数 3001—6000册 定价 100.00元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换)



注册电气工程师执业资格专业考试习题集
(发输变电专业)

前 言

为加强对勘察设计行业的管理,保证工程质量,维护社会公共利益和人民生命财产安全,规范设计市场,2001年1月人事部、建设部以人发[2001]5号文正式出台了《勘察设计行业注册工程师制度总体框架及实施规划》,全面启动我国注册工程师制度,电气工程师也列入其中。建立并实行注册电气工程师执业资格制度,是提高电气工程设计人员素质和执业水平及建设工程质量的重大举措,是我国深化改革、与世界接轨的一项战略决策。

为了帮助电气设计工作者全面系统地掌握注册电气工程师执业资格考试专业考试大纲,提高培训和自学的效果和效率,中国电力规划设计协会委托西南电力设计院组织具有较高理论水平和丰富实践经验的专家和教授,编写与执业资格考试复习指导书配套的《注册电气工程师执业资格专业考试习题集(发输变电专业)》,供勘测设计行业参加全国注册电气工程师执业资格考试的专业技术人员复习参考,以利提高复习效率,强化记忆,及早进入应试状态,及时掌握复习情况,顺利通过2005年全国注册电气工程师执业资格考试。

本书依据考试大纲对应试内容、范围与掌握程度等的要求和按考试大纲列出的法律法规、规程规范及设计手册等资料编写,并参照其他国家级相关考试试题的思路,按照考题设计原则及要求编写,其章节安排与考试大纲中发输变电专业部分的编排顺序一致。本书共16章,各章的题型为单选题、多选题、案例题(含计算题)三种,书后附有参考答案,便于读者检查学习效果,有的放矢地进行针对性复习,也便于考前辅导班老师检查学员水平,有针对性地开展辅导。

需要强调指出,本书为复习参考书,是《注册电气工程师执业资格考试专业考试复习指导书》的配套习题集,建议按如下程序使用本书:首先系统学习复习指导书、手册及规程规范;然后逐章独立完成复习题,完成后对照参考答案判断正误,并分析原因,做出记号;再按照大纲的要求,了解和掌握复习指导书、手册及规程规范的内容,达到举一反三的目的,直到能熟练独立完成习题集及掌握所要求的内容。

本书主编为陶勤,负责确定编写要求、结构和内容,并对全书进行校核、统稿。

本书第1、2章由刘壮炎负责编写;第3章由李国荣负责编写;第4、5章由葛明负责编写;第6章由彭勇负责编写;第7章由李智负责编写;第8、10章由伍晓伦负责编写;第9章由胡晓负责编写;第11、13章由关江桥负责编写;第12章由覃昌荣、邓少华和关江桥负责编写;第14章由张天泽负责编写;第15章由乐安定负责编写;第16章由黄克成负责编写。伏立参加了第4、5章的编写;覃友琦参加了第6章的编写;刘祖钧参加了第9、10章的编写;

李国荣、周荷英参加了第 11 章的编写；李炳英参加了第 12 章的编写；宋衡山、包世祥、李国荣参加了第 14 章的编写；陶勤参加了第 15 章的编写。

韦延河、胡劲松、齐春、吴安平和王强对本书的范围、内容、结构、深度进行审定。

编写本书的目的是为了帮助专业技术人员顺利通过注册电气工程师的考试，然而由于考试内容广博，且为首次编写，加之我们自身水平有限，时间仓促，书中肯定存在不少错误，真诚希望读者提出宝贵意见，以便本书再版时改进。

Email: tqyx@netease.com

中国电力规划设计协会

2005 年 4 月 11 日



注册电气工程师执业资格考试习题集
(发输变电专业)

目 录

前言

1	法律法规工程管理	1
1.1	《中华人民共和国招标投标法》	1
1.2	《中华人民共和国合同法》	3
1.3	《建设工程勘察设计管理条例》	8
1.4	《建设工程质量管理条例》	11
1.5	《建设工程勘察设计市场管理规定》	12
1.6	《建设工程勘察设计企业资质管理规定》	13
1.7	《实施工程建设强制性标准监督规定》	14
1.8	《关于建设项目进行可行性研究的试行管理办法》	15
1.9	《工程建设项目招标范围和规模标准规定》	16
1.10	《工程建设标准设计管理规定》	16
1.11	《关于基本建设大中型项目开工条件的规定》	16
1.12	《勘察设计职工职业道德》	17
1.13	《工程建设若干违法违规处罚办法》	17
2	环境保护	18
2.1	《中华人民共和国环境保护法》	18
2.2	《中华人民共和国大气污染防治法》	20
2.3	《中华人民共和国水污染防治法》	23
2.4	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》	27
2.5	《中华人民共和国节约能源法》	29
2.6	《建设项目环境保护管理条例》	30
2.7	《电磁辐射环境保护管理办法》	31
2.8	《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》	32
3	安全	34
4	电气主接线	39
5	短路电流计算	54
6	设备选择	70

7 导体及电缆的设计选择	99
8 电气设备布置	113
9 过电压保护和绝缘配合	119
10 接地	152
11 仪表和控制	164
12 继电保护、安全自动装置及调度自动化	193
13 操作电源	244
14 发电厂和变电所的自用电	254
15 送电线路	295
16 电力系统规划设计	326
参考答案	350

1

法律法规工程管理

1.1 《中华人民共和国招标投标法》

一、单选题

1. 为了规范招标投标活动，保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益，提高经济效益，()，制定本法。

- A. 保证社会效益； B. 保证项目进度； C. 保证项目质量； D. 保证综合效益。

2. 招标人应当有进行招标项目的()，并应当在招标文件中如实载明。

- A. 初步设计文件； B. 项目建议书；
C. 概算及融资来源； D. 相应资金或者资金来源已经落实。

3. 公开招标是指招标人以招标公告方式邀请()或者其他组织投标。

- A. 指定的法人； B. 指定的中介组织；
C. 不特定的法人； D. 不特定的中介组织。

4. 招标代理机构是依法设立，从事招标代理业务并提供相关服务的()。

- A. 地方行政主管部门； B. 社会中介组织；
C. 社会咨询机构； D. 社会综合服务组织。

5. 从事工程建设项目招标代理业务的代理机构，其资格由国务院或者省、自治区、直辖市人民政府的建设行政主管部门认定。从事其他招标代理业务的代理机构，其资格认定的主管部门由()规定。

- A. 国务院； B. 省、自治区、直辖市人民政府；
C. 县级以上人民政府； D. 国家建设行政主管部门。

6. 招标人采用邀请招标方式的，应当向()以上具备承担招标项目能力，资信良好的特定法人或者其他组织发出投标邀请书。

- A. 二个； B. 三个； C. 四个； D. 五个。

7. 招标人对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间（ ）前，以书面形式通知所有招标文件收受人。

- A. 至少十日； B. 至少十二日； C. 至少十五日； D. 至少二十日。

8. 招标人应当确定投标人编制投标文件所需要的合理时间，但是依法必须进行招标的项目，自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，最短不得（ ）。

- A. 少于三十日； B. 少于六十日； C. 少于十五日； D. 少于二十日。

9. 投标人（ ），损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益。

- A. 不得与招标人串通投标； B. 不得与招标人共同投标；
C. 不得排挤潜在投标人； D. 不得强制其他投标人共同投标。

10. 评标由（ ）负责。

- A. 招标人； B. 地方行政主管部门；
C. 招标人依法组建的评标委员会； D. 社会中介组织。

11. 评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面专家组成，成员人数为（ ）单数。

- A. 三人以上； B. 五人以上； C. 七人以上； D. 九人以上。

12. 进入评标委员会的专家应具有从事相关领域工作（ ）或者具有同等专业水平和相应资质。

- A. 满十年并具有高级职称； B. 满二十年并具有中级职称；
C. 满十五年并具有中级职称； D. 满八年并具有高级职称。

13. 与投标人（ ）不得进入相关项目的评标委员会，已经进入的应当更换。

- A. 有利害关系的人； B. 有隶属关系单位的人；
C. 有合作关系的人； D. 进行竞争的其他投标人。

14. 中标通知书对招标人和中标人具有（ ）。

- A. 约束力； B. 相互承诺诚信； C. 法律效力； D. 合同效力。

15. 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起（ ）内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

- A. 二十日； B. 三十日； C. 五十日； D. 十五日。

16. 依法必须进行招标的项目，招标人应当自确定中标人之日起（ ）内，向有关行政监督部门提交招标投标情况的书面报告。

- A. 三十日; B. 二十日; C. 十日; D. 十五日。

二、多选题

1. 在中华人民共和国境内进行下列建设工程项目包括项目的()以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购,必须进行招标。

- A. 勘察; B. 设计; C. 施工; D. 监理。

2. 招标投标活动应当遵循()和诚实信用原则。

- A. 合法; B. 公开; C. 公平; D. 公正。

3. 招标公告应当载明招标人的名称和地址,招标项目的()、实施地点和时间以及获取招标文件的办法等事项。

- A. 项目名称; B. 性质; C. 数量; D. 资金来源。

4. 国家对招标项目()有规定的,招标人应当按照其规定在招标文件中提出相应要求。

- A. 技术; B. 资金; C. 专利; D. 标准。

5. 在确定中标人前,招标人员不得与投标人就()等实质性内容进行谈判。

- A. 转包方案; B. 分包方案; C. 投标价格; D. 投标方案。

6. 评标委员会成员应当(),对所提出的评审意见承担个人责任。

- A. 对投标人负责; B. 客观、公正履行职务;
C. 遵守职业道德; D. 保证招标人满意。

7. 涉及()、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况,不适宜进行招标项目,按照国家有关规定可以不进行招标。

- A. 国家安全; B. 外国政府贷款; C. 私人投资; D. 国家秘密。

1.2 《中华人民共和国合同法》

总则

一、单选题

1. 为了保护()的合法权益,维护社会经济秩序,促进社会主义现代化建设,制定本法。

- A. 自然人; B. 法人; C. 合同当事人; D. 合同相关单位。

2. 本法所称合同是平等主体的()、法人,其他组织之间设立、变更、终止民事权利义务关系的协议。

- A. 合同当事人; B. 自然人; C. 合同相关单位; D. 个人。
3. () 的法律地位平等, 一方不得将自己的意志强加给另一方。
A. 合同的双方; B. 合同当事人; C. 法人; D. 自然人。
4. 当事人应当遵循 () 确定各方的权利和义务。
A. 互利原则; B. 诚信原则; C. 公平原则; D. 公正合理原则。
5. () 是希望和他人订立合同的意思表示, 该意思表示应符合有关规定。
A. 要约; B. 承诺; C. 通知; D. 协议。
6. () 是受要约人同意要约的意思的表示。
A. 合同; B. 承诺; C. 协议; D. 通知。
7. 格式条款是当事人为了重复使用而预先拟定, () 的条款。
A. 是根据政府提供的标准制定; B. 并在订立合同时未与对方协商;
C. 是根据市场上通用常见方式制定; D. 是根据同类合同格式研究。
8. 相对人可以催告法定代理人在 () 内予以追认。法定代理人未作表示的, 视为拒绝追认。
A. 十五天; B. 一个月; C. 二个月; D. 三个月。
9. 当事人应当遵循诚实信用原则, 根据合同性质、目的和 () 履行通知、协助、保密等义务。
A. 职业道德; B. 有关法律; C. 交易习惯; D. 协商标准。
10. 质量要求不明确的, 按照国家标准、行业标准履行; 没有国家标准、行业标准的, 按 () 或者符合合同目的的特定标准履行。
A. 企业标准; B. 通常标准; C. 地方标准; D. 协商标准。
11. 撤销权自债权人知道或者应当知道撤销事由之日起一年内行使。自债权人行为发生之日起 () 没有行使撤销权的, 该撤销权消灭。
A. 二年内; B. 三年内; C. 五年内; D. 六年内。
12. 债权人领取提存物的权利, 自提存之日起 () 不行使而消失, 提存物扣除提存费用后归国家所有。
A. 六个月内; B. 一年内; C. 三年内; D. 五年内。
13. 给付定金一方面不履行约定的债务的, 无权返还定金; 收受定金的一方不履行定金

的债务的,应当()。

- A. 全部返还定金; B. 协商返还定金; C. 双倍返还定金; D. 处以罚款。

14. 当事人订立合同,应当具有相应的()。

- A. 法人资格; B. 民事权利能力和民事行为能力;
C. 法人资格和民事权利能力; D. 法人资格和民事行为能力。

二、多选题

1. 当事人订立、履行合同应当(),不得扰乱社会经济秩序,损害社会公共利益。

- A. 遵守法律; B. 行政法规; C. 尊重社会公德; D. 互惠互利。

2. 当事人订立合同的形式有()。

- A. 协议形式; B. 书面形式; C. 口头形式; D. 其他方式。

3. 要约邀请是希望他人向自己发出要约的意见表示。寄送的价目表、()、商业广告等为要约邀请。

- A. 招股说明书; B. 拍卖公告; C. 招标公告; D. 产品目录。

4. 有关合同标的、()或者报酬、履行期限、履行地点和方式违约责任和解决争议方法等的变更,是对要约内容的实质性变更。

- A. 质量; B. 数量; C. 品种; D. 价款。

5. 当事人采用()等形式订立合同的,可以在合同成立之前要求签订确认书。签订确认书时合同成立。

- A. 口头; B. 信件; C. 传真; D. 数据电文。

6. 当事人在订立合同过程中知悉的商业秘密,无论合同是否成立,不得()。

- A. 泄密; B. 转让; C. 拍卖; D. 不正当使用。

7. 合同中下列免责条款无效:()。

- A. 造成对方人身伤害的; B. 造成质量事故的;
C. 无法履行合同内容的; D. 因故意或者重大过失造成对方财产损失的。

8. 法律、行政法规规定变更合同应当办理()等手续的,依照其规定。

- A. 公证; B. 审查; C. 登记; D. 批准。

9. 合同的权利义务终止,不影响合同中()条款的效力。

- A. 免责; B. 结算; C. 清理; D. 违约。

2. 发包人在不妨碍承包人正常作业情况下,可以随时对()进行检查。

- A. 作业所需费用; B. 作业进度; C. 作业成果; D. 质量。

3. 因发包人的原因致使工程中途停建、缓建的,发包人应当采取措施弥补或减少损失,赔偿承包人因此造成的停工、窝工、()等损失和实际费用。

- A. 倒运; B. 返工; C. 机械设备调迁; D. 材料和构件积压。

分则 (技术合同)

单选题

1. 技术合同是当事人就技术开发、()、咨询或者服务订立的确立相互之间权利和义务的合同。

- A. 合作; B. 应用; C. 转让; D. 评审。

2. 订立技术合同,应当有利于科学技术的进步,加速科学技术成果的()、应用和推广。

- A. 转让; B. 转化; C. 出让; D. 升级。

3. 技术合同涉及专利的,应当注明()、专利申请人和专利权人、申请日期、申请号、专利号以及专利权的有效期限。

- A. 类型; B. 名称; C. 课题; D. 所属领域。

4. 技术合同价款、报酬或者使用费用的支付方式由当事人约定,也可以采取提成支付或者提成支付附加预付()的方式。

- A. 定金; B. 20%价款; C. 活动费; D. 入门费。

5. 约定提成支付的,当事人应当在合同中约定查阅有关()的办法。

- A. 会计账目; B. 成本账目; C. 明细账目; D. 财务报表。

6. 法人或者其他组织订立技术转让职务技术成果时,职务技术成果的()享有以同等条件优先受让的权利。

- A. 法人; B. 组织人; C. 法人代表; D. 完成人。

7. 当事人之间就具有()的科技成果实施转化订立的合同,参照技术开发合同的规定。

- A. 行业领先性; B. 产业应用价值; C. 行业实用意义; D. 高科技含量。

8. 因作为技术开发合同标的的技术已经由()公开,致使技术开发合同的履行没有意义的,当事人可以解除合同。

- A. 国家; B. 本行业; C. 他人; D. 有关部门。

9. 委托开发完成的发明创造,除当事人另有约定的以外,申请专利的权利属于()。
- A. 委托方; B. 研究开发人; C. 当事人双方; D. 委托部门领导机关。
10. 合作开发完成的发明创造,除当事人另有约定的以外,申请专利的权利属于()。
- A. 委托方所有; B. 研究开发方;
C. 合作开发的当事人共有; D. 委托部门的领导机关所有。
11. 技术转让合同可以约定让与人和受让人实施专利或者使用技术秘密的范围,但不得限制()。
- A. 技术竞争和技术发展; B. 技术再开发;
C. 技术再转让; D. 保密范围和期限。
12. 技术咨询合同包括就()提供可行性论证、技术预测、专题技术调查、分析评价报告等合同。
- A. 国外引进项目; B. 重大项目; C. 新技术项目; D. 特定技术项目。
13. 技术咨询合同的委托人未按照约定提供必要的(),影响工作进度和质量,不接受或逾期接受工作成果的,支付的报酬不得追回,未支付的报酬应当支付。
- A. 技术条件; B. 资料和数据; C. 经费和场所; D. 现场工作条件。

1.3 《建设工程勘察设计管理条例》

一、单选题

1. 为了加强对建设工程勘察、设计活动的(),保证建设工程勘察、设计质量,保护人民生命和财产安全,制定《建设工程勘察设计管理条例》。
- A. 监督; B. 管理; C. 检查; D. 领导。
2. 建设工程勘察、设计应当与社会、经济发展水平相适应,做到经济效益、社会效益和()相统一。
- A. 国家利益; B. 部门效益; C. 环境效益; D. 综合效益。
3. 国家对从事建设工程勘察、设计活动的单位,实行()管理制度。
- A. 许可证; B. 确认; C. 监督; D. 资质。
4. 国家对从事建设工程勘察、设计活动的专业技术人员,实行()管理制度。
- A. 职称评审; B. 执业资格注册; C. 资质证书; D. 聘任注册。
5. 建设工程勘察、设计发包依法实行招标发包或者()。
- A. 方案竞赛发包; B. 议标发包;

C. 领导部门特定发包; D. 直接发包。

6. 建设工程勘察设计的招标人应当在评标委员会推荐的()中确定中标方案。

A. 优胜方案; B. 第一方案; C. 备用方案; D. 候选方案。

7. 除建设工程()部分的勘察、设计外,经发包方书面同意,承包方可以将建设工程其他部分勘察、设计再分包给具有相应资质等级的勘察、设计单位。

A. 最重要的; B. 难度最大的; C. 主体; D. 具有专利技术的。

8. 建设工程勘察、设计单位不得将所承揽的建设工程勘测、设计()。

A. 转包; B. 分包; C. 签章; D. 发包。

9. 设计文件中选用的材料、构配件、设备,应当注明其规格、型号、性能等(),其质量要求必须符合国家规定的标准。

A. 标准; B. 技术指标; C. 经济技术指标; D. 验证报告。

10. 建设单位、施工单位、监理单位不得修改建设工程勘察、设计()。

A. 可研报告; B. 施工图; C. 图纸; D. 文件。

11. 设计文件内容要求作重大修改的,建设单位应当报经()后,方可修改。

A. 设计单位同意; B. 领导机关同意;
C. 原审批机关批准; D. 质检部门批准。

12. 建设工程勘察、设计单位应当在建设工程施工前,向施工单位和监理单位说明建设工程勘察、设计(),解释工程勘察、设计文件。

A. 意图; B. 需注意问题; C. 原始条件; D. 需修改内容。

13. 国务院建设行政主管部门对全国的建设工程勘察设计活动实施()管理。

A. 统一领导; B. 统一督察; C. 统一监督; D. 统一检查。

14. ()地方人民政府建设行政主管部门对本行政区域内的建设工程勘察、设计活动实施监督管理。

A. 县级; B. 县级以上; C. 市级; D. 市级以上。

15. 施工图设计文件未经(),不得使用。

A. 审查的; B. 审查批准的; C. 校核的; D. 批准的。

16. 未经注册、擅自以注册建设工程勘察、设计人员的名义从事建设工程勘察、设计活动的,责令停止违法行为,没收违法所得,处违法所得()罚款;给他人造成损失的,

依法承担赔偿责任。

- A. 1倍以上2倍以下; B. 2倍;
C. 2~3倍; D. 2倍以上5倍以下。

17. 发包方将建设工程勘察、设计业务发包给不具有相应资质等级的建设工程勘察、设计单位的, 责令改正, 处()的罚款。

- A. 30万元以下; B. 50万元以下;
C. 50万元以上100万元以下; D. 100万元以上200万元以下。

18. 建设工程勘察、设计单位将所承揽的建设工程勘察、设计转包的, 责令改正, 没收违法所得, 处合同约定的勘察费、设计费()的罚款, 可以责令停业整顿, 降低资质等; 情节严重的, 吊销资质证书。

- A. 25%以上50%以下; B. 50%;
C. 50%以上100%以下; D. 30%以上60%以下。

19. 依照本条例规定被吊销资质证书的, 由工商行政管理部门()。

- A. 处以罚款; B. 吊销其营业执照;
C. 责令停业整顿; D. 追究其法人责任。

二、多选题

1. 建设工程勘察、设计应与社会、经济发展水平相适应, 做到()相统一。

- A. 环境效益; B. 国家利益与地方利益;
C. 社会效益; D. 经济效益。

2. 国家鼓励在建设工程勘察、设计活动中采用()、新型材料和现代管理办法。

- A. 先进技术; B. 先进工艺; C. 标准化成果; D. 先进设备。

3. 编制建设工程勘察、设计文件, 应当以下列规定为依据:()。

- A. 项目批准文件; B. 城市规划;
C. 工程建设强制性标准; D. 国家规定的建设工程勘察、设计深度要求。

4. 编制初步设计文件, 应当满足()的需要。

- A. 编制控制工程投资文件; B. 编制施工招标文件;
C. 主要设备材料订货; D. 编制施工图设计文件。

5. 编制施工图设计文件, 应当满足()的要求, 并注明建设工程合理使用年限。

- A. 设备材料采购; B. 非标准设备制造;
C. 审查及招标; D. 施工。