

目 录 Contents

第一篇 懂·了解更多关于国家电网.....	- 1 -
第二篇 解·解读国家电网考试流程.....	- 3 -
第三篇 导·指导考生轻松备考国网.....	- 5 -
第一章 笔试考什么?	- 5 -
第二章 面试考什么?	- 6 -
第三章 进入国网的期望值有多大?	- 7 -
第四篇《公共与行业知识》考点速记.....	- 9 -
第一章 《公共与行业知识》技巧点拨.....	- 9 -
第二章 《公共与行业知识》真题精选.....	- 26 -
第五篇《专业知识》考点速记.....	- 32 -
第一章 电气工程考点串学.....	- 32 -
第二章 计算机概念速记.....	- 35 -
第三章 通信类精华考点.....	- 38 -
第四章 金融类考点明晰.....	- 43 -
第五章 财会类速成技巧.....	- 48 -
第六章 《专业知识》真题精选.....	- 51 -
第六篇 面试指南.....	- 56 -
第一章 高分必看之结构化面试.....	- 56 -
第二章 高分必看之无领导小组讨论.....	- 60 -
第三章 国家电网公司面试真题（精选）.....	- 62 -

第一篇 懂·了解更多关于国家电网

一、国家电网公司概况

国家电网公司成立于2002年12月29日，是经国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点单位，连续13年获评中央企业业绩考核A级企业，在世界500强企业排名第2位，是全球最大的公用事业企业。

公司按集团公司模式运作，注册资金5363亿元，全口径用工总量166.7万人。公司经营区域覆盖26个省（自治区、直辖市），覆盖国土面积的88%以上，供电人口超过11亿人。公司稳健运营在菲律宾、巴西、葡萄牙、澳大利亚、意大利、希腊等国家的海外资产。

公司的中文全称：国家电网公司

公司的中文简称：国网公司

英文全称：State Grid Corporation of China

英文简称：State Grid 英文缩写：SG

二、国家电网组织结构

国家电网公司由总部（31个部门）、分部（6个）、省公司（27个）、直属单位（37个）组成。

三、国家电网主要经营业务

公司以建设运营电网为核心业务，是关系国民经济命脉和国家能源安全的特大型国有重点骨干企业，承担着保障更安全、更经济、更清洁、可持续的电力供应的基本使命。

四、发展战略

战略目标：建设电网坚强、资产优良、服务优质、业绩优秀（简称“一强三优”）的现代公司。

(1) 电网坚强

是指电网规划科学、结构合理、安全可靠、绿色环保、智能高效，技术装备水平和主要运行指标达到国际先进水平，大范围优化能源资源配置能力和抵御风险能力强。

(2) 资产优良

是指资产结构合理、布局优化、质量好，盈利和偿债能力强，无形资产价值高，内部资源配置效率高。

(3) 服务优质

是指保障安全、经济、清洁、可持续的电力供应，提供规范高效的能源综合服务，理念先进、体系完备、规范高效，品牌形象好，利益相关方综合满意度高，服务水平在社会公共服务行业中处于领先地位。

(4) 业绩优秀

是指安全、质量、效益指标在国内外同业中领先，经营业绩优秀，创新成果突出，带动能力强，企业健康发展，综合价值高，社会贡献大。

(5) 现代公司

是指建立完善的现代企业制度和科学的集团管理体系，治理结构完善，业务流程顺畅，管理集约高效，自主创新能力和信息化水平高，队伍素质好，企业软实力、社会影响力和国际竞争力强。

第二篇 解·解读国家电网考试流程

国家电网公司 2018 年招聘高校毕业生工作已启动，为帮助各位考生在此次考试中取得优异成绩，华图教育国家电网考试专家特此奉上此备考手册，希望各位考生事业必达，一举通关！

以 2017 年考试流程为例：

第一步：发布公告，10 月中下旬，各单位在公司人力咨询员招聘平台的“招聘信息”栏目，发布公告。

第二步：投递简历，通过平台填写个人信息。

第三步：第一批笔试，在 12 月 6 日左右。

第四步：第一批面试，笔试后一周内，具体由各单位确定。

第五步：第二批笔试，在下一年 3 月 25 日左右。

第六步：第二批面试，笔试后一周内，具体由各单位确定。

注意：

(1) 电气工程、计算机、通信、金融、财会等专业的毕业生，由公司分两批统一组织招聘笔试，时间分别为 2017 年 12 月上旬、2018 年 3 月下旬。各考生参加笔试的批次，由各单位确定并进行通知。

(2) 其他专业的毕业生，公共与行业知识测试由公司统一组织（时间同上），专业知识考查由应聘单位视情况自行组织。

从 2018 年国家电网总部的招聘来看，其主要面向国内高校研究生、本科和专科毕业生，涉及的专业包括：电气工程类、计算机类、通信类、金融类、财会类专业方向。

学历限制：

学历要求	第一批	第二批
专科及以上	新疆	四川、西藏、新疆、重庆、甘肃、河南

本科及以上	上海、山西、浙江、安徽、河南、黑龙江、湖北、湖南、青海、福建、四川、西藏、甘肃、辽宁	安徽、福建、黑龙江、湖北、湖南、青海、山东、上海、辽宁
二本及以上	北京、河北、吉林、冀北、天津、江西、内蒙古、宁夏、山西、陕西、江苏、山东	北京、河北、吉林、冀北、天津、江西、内蒙古、宁夏、山西、陕西、江苏
本科及以上优先		浙江
(第三批次各省公司学历要求基本均为专科及以上)		

国家电网考试分为笔试和面试，笔试是公共与行业知识和专业知识，面试采用的是结构化面试或无领导小组讨论。

科目权重：笔试占 65%，面试占 35%，其中在笔试中，公共与行业知识占 20%，专业知识占 80%。

第三篇 导·指导考生轻松备考国网

第一章 笔试考什么？

一、参考者统考科目——公共与行业知识

温馨提示：公共与行业知识考试内容如下，复习过国家公务员及各省公务员考试的考生，行测内容基本适用，不过国网考试中还增加了中国电力与能源战略一文。相关常识类的内容会更偏向于该战略，易得分且简单。

《公共与行业知识》包括：言语理解、数理思维、判断推理、资料分析、中国电力与能源战略和形势与政策。

二、不同职位及专业考查相关专业知识

温馨提示：专业知识考试内容涉及面较广，考生所学专业内容侧重点不同，对知识掌握情况也有差异，复习中着重注意，尽量覆盖所有知识点，针对重点难点强化训练，薄弱环节加强补充。

类别	专业类别		主要课程
专业 知识	电气工 程类	研究生	高等电力系统分析、电网络分析、电路、电力系统分析
		本科	电路、电力系统分析、电力系统继电保护、
		专科	高电压技术
	计算机类		数据结构与算法、数据库、计算机网络、操作系统、计算机组成与体系结构
通信类		通信原理、计算机通信与网络、电磁场与微波技术、现代交换技术、宽带接入技术、	

	数字传输技术、信号与系统
金融类	微观经济学、宏观经济学、金融学、中级 计量经济学、金融经济学
财会类	会计、审计、成本与管理会计、财务管理、 税法

第二章 面试考什么？

温馨提示：面试相关内容请查看第六篇“面试指南”

一、面试——结构化面试

按照一定的流程、方式、在同一时间范围内容、按照规定回答相同的问题，过程中，考官亦会针对问题回答情况进行追问。考查考生综合能力及岗位匹配程度。

二、面试——无领导小组讨论

无领导小组讨论，考查过程中，数位考生，围坐一起，针对同一问题展开讨论，在发表自己看法和观点的同时，结合其他考生观点，最终讨论出整个小组对问题的最终结论。综合考查考生组织协调能力、口头表达能力、辩论能力、说服能力等。

第三章 进入国网的期望值有多大？

目标人物	准应届毕业生	年 龄	23
性别	男	学 历	本科
毕业院校	某电力相关院校	所学专业	电气工程及其 自动化
学科成绩	良	期望行业	电力相关行业

一、从选拔方式看

国家电网考试，面向应届生公开校园招聘，满足应届毕业生的基本条件，故请及时关注招考动态。

友情提示：了解国家电网公司整体架构及业务范畴，了解国家电网招考流程，是前期的必要准备。

二、从专业角度看

国家电网招考涵盖专业较广，统考的专业主要有电气工程类、通信类、金融类、财会类、计算机类专业，多为技术型人才，该应届生所学专业符合报考条件，并且是招考人数较多的电力相关专业，吻合度较高。

友情提示：此类岗位考查的专业知识较广，需要及时了解所考专业内容，巩固复习，并且注意政策性常识类的考查。

三、从竞争程度看

作为全球 500 强企业，国家电网的工资待遇，发展前景等各方面条件相对其他企事业单位有一定优势，相对来说竞争程度较高。但从专业院校设立以及专业吻合度角度来看，目标人群数量并不大，与此同时，随着近年来国家电网招聘趋于规模化、规范化，招聘岗位数量也大幅提高，基本不会存在几千个人竞争一个岗位的局面。

友情提示：专业岗位竞争程度一般较小，吻合度较高的岗位，专业知识储备完善的或经过后期再学习的应届生，成功率将翻倍，这位应届生基本符合条件。

四、从发展前景看

公司作为关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业，发展前景一直都是非常明确和乐观的，作为应届毕业生，如果能够进入这种大型国企公司学习和工作，也是一个很大的人生机遇。

友情提示：相对而言，待遇较好，工作稳定，但需注重后期的再学习。

五、从自身情况看

从多方面看，专业、学历、专业知识背景、毕业院校等均符合国家电网的招聘要求。同时，结合自身对该岗位的兴趣，以及后期入职后可能会遇到的各种问题，能做好充分准备，相信可以顺利通过笔试、面试，成就自己理想中的职位。

总之：本次考试是一个充满巨大吸引力同时又是一个可争取的好机会，相信在自己的积极备考中能够最终取得胜利——努力一切皆有可能。

获取更多国家电网考试笔试面试经验，关注华图事业单位考试(huhtsydw)官方微信。

第四篇 《公共与行业知识》 考点速记

第一章 《公共与行业知识》 技巧点拨

国家电网公司笔试内容中，公共与行业知识的考查以我们众所周知的行政职业能力测验为主，包括：言语理解、数理思维、判断推理、资料分析，此外常识方面内容涉及“中国电力与能源战略”、形势与政策等。

一、言语理解分类及技巧

言语理解模块包含：①片段阅读、②逻辑填空、③语句表达。

（一）片段阅读

片段阅读：给出一段文字，针对文字提出一个问题，注意选项中关键字的选取。

第一、带着问题阅读片段

不急于求成，先看问题，再看片段，这样在阅读片段时才会有一定的目的性，节省时间，提高做题速度。

解题关键点：仔细阅读问题要求，然后再依照片段选择正确答案。

【例 1】19 世纪的一项重大发明导致制蜡业产生了革命性的变化，也使得照明成为了普通老百姓的现实。在 19 世纪的早期和中期，人类发现了利用碱和硫酸提炼动物脂的工艺，其产品硬脂比没有提炼的动物硬脂更加坚硬，燃烧时间也更长。这一发明创造意味着人类可以生产出点燃时无太多烟尘和太臭气体的脂蜡。下列关于 19 世纪人类发明硬脂产品以后的各项说法中正确的一项是（ ）

- A. 蜡燃烧时没有太多烟尘
- B. 蜡燃烧时散发出香味

- C. 蜡没有达到普通使用
- D. 蜡燃烧时间不长

【答案】A

【解析】我们先不急于看文章，我们来分析一下题目和选项，通过题目和选项我们大体可以预测到片段是关于人类发明了硬脂产品以后有关蜡的说明，侧重于蜡燃烧时的情况。此时我们再到原文中寻找答案。短文开头中“使得照明成为了普通老百姓的现实”说明蜡已经开始普遍使用，所以，去除选项C。第二句话中“燃烧时间也更长”可以将选项D排除。而末尾中“这一发明创造意味着人类可以生产出点燃时无太多烟尘和太臭气体的脂蜡”可以直接选出A为正确答案，并否定选项B。

第二、把握文中的关键性的词

如片段由多个句子组成，要特别注意句与句之间的关系。特别是句子之间所使用的连词，例如：然而、但是、可是、所以、因此……，这些词对于抓住片段文字的主旨意义具有重要作用。

解题关键点：在第一种方法基础上选取关键词。

【例2】一件可能使人感到吃惊的事实是，目前不但世界粮食产量的增长速度超过了人口的增长速度，而且同世界上人均收入的增长速度相比，粮食增长速度也是较快的，甚至其他商品价格的增长速度也比不上粮食的增长速度。尽管如此，今天在全世界仍有很多人人口得不到充足的粮食。据估计，由于缺粮而面临饥饿的人口有3.4到7.3亿之多，他们尤其集中在南亚和非洲撒哈拉以南的地区。

这段文字想要说明的问题是（ ）

- A. 世界粮食产量的增长速度超过了人口的增长速度
- B. 尽管世界粮食生产充足，但仍有很多人人口得不到充足的粮食
- C. 其他产品价格的增长速度比不上粮食的增长速度
- D. 因缺粮而面临饥饿的人口有3.4到7.3亿之多

【答案】B

【解析】注意文中前后语句方向的变化。前面讲述粮食产量的增长速度超过人口增长速度，但后面出现表转折的词语“尽管如此”，又列举出饥饿的人口数据，从而，直接选出B项为本题答案。

第三、重点注意特殊表述：“有何启示”、“推(测)出什么”、“透露出什么”。即说明，是需要考生挖掘片段的“言外之意”，如果选项中有片段的内容，一般可以排除掉。

解题关键点：对照选项和片段，如有重叠，适时排除。

【例3】中国的工业革命开始得相对较晚，其大部分效果在过去四十年中才显现出来。它对中国人与自然环境关系的影响，发生得肯定比其他任何地方都要快，而且可能比其他任何地方都要强大。随着政治越来越稳定，大规模的发展、生产、消费、运输和废物处理已经改变了中国。

上述文字透露出来的潜在的信息是（ ）

- A. 中国工业改革的效果在较长时间内才能显现出来
- B. 中国工业改革对中国的影响比其他任何地方都快
- C. 中国工业革命后政治越来越稳定
- D. 中国自然环境的发展前景和威胁

【答案】A

【解析】注意本题要选出的是潜在的信息，因此应仔细分析题干中内容。文中主要论述了中国工业革命问题，可以排除选项D。选项B可以直接从文中第二句话中找出，不属于“潜在信息”，因此排除。文中最后一句“随着政治越来越稳定”说明选项C也属于非“潜在信息”。所以，通过排除法选出A。

(二) 逻辑填空

逻辑填空：成语积累+语感沉淀+语言功底+解题技巧=得分。

1、感情色彩

解题关键点：注意选段中表述的感情基调，适时排除错误选项。

【例 1】“诗是不可译的，中国古典诗歌更是不可译。”爱好古典诗歌的中国人，包括不少作家、学者、翻译家常常如是说，语气中带着七分_____三分_____。然而，话说回来，如果没有翻译，中国古典诗歌如何走出国门、走向世界呢？依次填入划横线部分最恰当的一项是（ ）

- A. 自豪 遗憾
- B. 无奈 悲伤
- C. 感伤 埋怨
- D. 骄傲 惭愧

【答案】A

【解析】首先根据“七分”和“三分”我们可以判断，第一空与第二空所填词语应该是相反相对的关系，故排除 BC 选项；而根据“如果没有翻译，中国古典诗歌如何走出国门、走向世界呢？”可以判断出作者是想让中国的诗歌走出国门的，因此应该是一种遗憾的心理，所以答案为 A。

2、提示信息

【例 2】如果我们继续让市场决定命运，让政府在稀缺石油和食品上互相_____，资源将会成为全球经济增长的瓶颈，但如果世界各国在研究、开发以及传播节能技术和可再生能源上进行_____，快速的经济增长就有可能成为现实。

填入横线部分最恰当的一项是（ ）。

- A. 争夺 支持
- B. 制约 分工
- C. 竞争 合作
- D. 抵制 改革

【答案】C

【解析】本题的切入点在于对文段关联词语的把握。观察文段，“但”表示转折，可知前后两空之间的关系应该为相反相对的关系，观察选项，只有 C 选项符合要求。

（三）语句表达

语句表达这类题型要注意文段前后是否话题一致。话题一致就是文段的前后文所围绕的话题应该是一致的，基于这个原则我们做题时就会招到解题的突破口。

【例题 1】今天科学技术事业的繁荣固然离不开科学技术工作者的创造性劳动，但从根本上说，它是一定经济社会关系的产物。一个国家科学技术的发展，是以它的经济、文化教育水平为基础的。没有坚实的经济力量和高度的文化教育水平，就不会有科学技术的繁荣。反过来，科学技术的发展又以巨大的力量推动着经济社会的进步。离开科学技术的推动，经济社会就会萎缩，社会发展就会缓慢。在这里，_____。

填入横线处最恰当的一项是（ ）

- A. 我们看到科学技术工作者的努力与科学技术事业发展的辩证关系
- B. 我们看到科学技术工作者创造性劳动与社会经济发展的辩证关系
- C. 我们看到科学技术事业的发展与经济力量、文化教育水平的辩证关系
- D. 我们看到科学技术事业繁荣与文化、教育水平的辩证关系

【答案】C

【解析】从文段中可知，这段话的对象是“科学技术事业”，选项 A、B 偏离此话题，排除。同时从文段第二句开始，分别讲了经济、文化教育水平，之后讲的是经济力量和高度的文化教育水平。故可知这段文字论述的是科学技术事业的发展与经济力量、文化教育水平的辩证关系。故 C 项正确，D 项说法不够全面，排除。本题的正确答案为 C 项。

【例题 2】以下 6 句话的正确排序是（ ）

- ①新兴城市也有杂乱的居民大院，但那不是严格意义上的杂院
- ②居住者不是高官显贵，便是富商大贾
- ③大杂院是城市的“特产”

④产大杂院的城市得有一把年纪

⑤大杂院是什么时候出现的，没看过有关的考证，猜想大约在晚清之后

⑥晚清之前这些院子就都存在了，但那时不叫大杂院，叫府第或大宅门

【答案】③④①⑤⑥②

【解析】⑤、⑥两句都是说大杂院的产生，分析两句的内容可知，这两句应排在一起且顺序为⑤⑥，③④①与⑤⑥②的前后顺序，按照行文逻辑，应该是先引出话题，再进行论述说明。故正确顺序为③④①⑤⑥②。

二、数理思维模块技巧

数理思维通过五大方法、六大题型全面掌握答题技巧

（一）五大方法

1、代入法：代入法是公共与行业知识第一大法，优先考虑。

2、赋值法：对于有些问题，若能根据其具体情况，合理巧妙地对某些元素赋值，特别是赋予确定的特殊值，往往能使问题获得简捷有效的解决。题干中有分数，比例，或者倍数关系时一般采用赋值法简化计算，赋值法经常应用在如工程问题，行程问题，费用问题等题目中。

3、倍数比例法：若 $a : b = m : n$ ($m、n$ 互质)，则说明： a 占 m 份，是 m 的倍数； b 占 n 份，是 n 的倍数； $a+b$ 占 $m+n$ 份，是 $m+n$ 的倍数； $a-b$ 占 $m-n$ 份，是 $m-n$ 的倍数。

4、奇偶特性法：两个奇数之和/差为偶数，两个偶数之和/差为偶数，一奇一偶之和/差为奇数；两个数的和/差为奇数，则它们奇偶相反，两个数的和/差为偶数，则它们奇偶相同；两个数的和为奇数，则其差也为奇数，两个数的和为偶数，则其差也为偶数。

5、方程法：很多数学运算题目都可以采用列方程、设置未知数求解。注意事项：未知数要便于列方程；未知数可以用字母表示，也可以用“份数”，还可以用汉字进行替代。

（二）六大题型

1、工程问题：工作量=工作效率×工作时间

工程问题一般采用赋值法解题。赋值法有 2 种应用情况，第一种是题干中已知每个人完成工作的时间，这时我们假设工作量为工作时间的最小公倍数，进而得到每个人的工作效率，从而快速求解；第二种是题干中已知的是每个人工作效率的等量关系，这时我们通过直接赋效率为具体值进行快速求解。

2、行程问题：路程=速度×时间

行程问题一般要通过数形结合进行快速求解，常见的解法包括列方程，比例法等。常考的题型包括相遇问题和追及问题。

相遇问题：路程和=速度和×时间

追及问题：路程差=速度差×时间

3、溶液问题：浓度=溶质÷溶液

溶液问题常见的有两种，一种是溶液的混合，这种问题用公式解决；另外一种为单一溶液的蒸发或稀释，这种题目一般用比例法解决，即利用溶质不变进行求解。

4、容斥原理：

两集合型的容斥原理题目，关键是分清题目中的条件 I 和条件 II，然后直接套用公式：满足条件 I 的个数+满足条件 II 的个数-两者都满足的个数=总个数-两者都不满足的个数

三集合公式型题目，需要大家记住公式核心公式：

$$A+B+C-AB-AC-BC+ABC=\text{总个数}-\text{三者都不满足的个数}$$

三集合图示型题目，当题目条件不能直接代入标准公式时，我们可以考虑利用图示配合，标数解答。

5、和差倍比问题：

和差倍比问题是研究不同量之间的和、差、倍数、比例关系的数学应用题，是数学运算中比较简单的问题。但这类问题对计算速度和准确度要求较高，一般采用代入法快速求解。

6、最值问题：三类

第一，抽屉原理。特征“至少+保证”，方法“最不利原则”，答案“最不利+1”。

第二，多集合问题。特征“至少”，方法“逆向考虑”；这类题目的做法，一般就是将每个集合不满足的个数求出，然后求和得到有不满足集合的个数最多，再用总数减去这个和，得到满足的个数最少为多少。

第三，构造数列。特征“最多最少”，方法“极端思想”这类题目的做法就是在极端思维情况下，构造出满足条件的一个数列，然后数列求和等于题目所给总和，再根据提问方式得到最终结果。

三、判断推理模块技巧

判断推理模块包含：①逻辑判断、②图形推理、③类比推理、④定义判断。

(一) 逻辑判断

关键词	形式	逻辑含义	推理规则
如果 P，那么 Q 所有的 P 都是 Q 为了 P，一定 Q	$P \rightarrow Q$	P 是 Q 的充分条件	肯前必肯后： $P \rightarrow Q$ 否后比否前： $\neg Q \rightarrow \neg P$
只有 Q，才 P 不 Q，不 P 除非 Q，否则不 P	$P \rightarrow Q$	Q 是 P 的必要条件	$P \rightarrow Q, Q \rightarrow R$ 可得 $P \rightarrow R$ 非 P 和 Q 作为前提的时候，不能得到肯定的结论，能够得到的是可能的结论。
且、和、既...又...	A 且 B	AB 两者并存	
或，至少有一个	A 或 B	AB 中至少有一个存在	否定肯定式： $\neg A \rightarrow B$ $\neg B \rightarrow A$

德摩根定律：并非 (A 且 B) = 非 A 或非 B
并非 (A 或 B) = 非 A 且非 B

真假判断题型解题技巧

六种关系（前四种为矛盾关系、后两种为反对关系）

- ①某个 S 是 P，某个 S 不是 P；
- ②所有 S 都是 P，有的 S 不是 P；
- ③所有的 S 都不是 P，有的 S 是 P；
- ④ $P \rightarrow Q$ ，P 且非 Q；
- ⑤有的 S 是 P，有的 S 不是 P（至少有一真）；
- ⑥所有 S 都是 P，所有 S 都不是 P（至少有一假）。

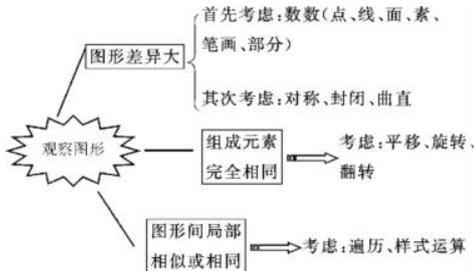
注意：矛盾关系中，主体相同的两句话，必一真一假。

五个解题步骤

- ①符号化；②找关系（六种关系）；③推知其余项真假；
- ④根据其余项真假，得出真实情况；
- ⑤带回“矛盾或反对”项，判断其真假。

（二）图形推理

1、规律推理类解题思路图



2、立体折叠解题技巧总结

- (1) 特殊面法：针对不规则的立体图形（有凸凹），选择一个特殊面；
- (2) 相邻面法：相邻面的位置关系在折叠前后要对应，不能有变动；
- (3) 相对面法：相对面不能同时出现，但是必现其一。

3、图形重组解题技巧总结

(1) 子图前后对应：原有子图在重组后要对应，不能出现多余或新图形；

(2) 旋转而不翻转：每个子图只能旋转，而不能翻转。

(三) 类比推理

解题技巧：

- 1、想关系：词义、范围、对应、条件、程度；
- 2、造句子：加“谓语”、加“宾语”、谓宾结构；
- 3、看词性：动词、名词、形容词；抽象和具体。

(四) 定义判断

解题技巧：

1、提取定义中的“关键信息”，并将其作为判断依据作为快速解题的切入点；

2、使用“代入法”与“排除法”相结合解题；

3、定义要件过长时，可将定义进行合理拆分，从而找出符合或不符合定义要件的选项。

四、资料分析模块技巧

(一) 一种技巧

一定要随手做标记。标记重点内容，重点数据等信息。

(二) 两种题型

计算类：计算类在具体求解之前一定要看选项，若选项差别大用估算法，若不大一般采用直除法。

文字分析类：每篇资料的最后一题，一般把握三个原则：题干短原则，即优先判断题干较短的题目；不计算原则，即优先判断不需要计算的题目；信息易得原则，优先判断信息易于寻找的题目。

(三) 三大方法

估算法：第一，估算法的核心是取整运算（取整的目的是方便

计算); 第二, 选项差别大; 第三, 特殊题型用估算法, 如两期比重比较, 叠算式等等。

直除法: 第一, 选项首位不同, 通过首位判断答案; 第二, 选项前两位不同, 一般除以除数的前 2 位, 或者前 3 位近似替代。

公式法: 增长率化除为乘: $A/(1+r) \approx A(1-r)$, 一般要求 $r < 5\%$ 时使用。

(四) 四大考点

基期量相关: 基期两=末期量/(1+增长率)

增长量相关: 增长量=(增长率·末期量)/(1+增长率)

增长率相关: 增长率=(末期量-基期量)/基期量, 若题目考查增长率大小比较, 用末期量/基期量代替增长率进行比较。

比重相关: A 在 B 中的比重, 即 A/B , 若 A、B 同时发生变化, A 的增长率大于 B, 则比重上升; A 的增长率小于 B, 则比重下降; A 的增长率等于 B, 则比重不变。

五、中国电力与能源战略

2018年国家电网招聘考试大纲中提供了国家电网公司企业文化、电力与能源战略参考题库, 一共500道单选题目。此部分内容考生参考题库学习记忆即可。

六、形势与政策

(一) 2017年1-10月大事记

1. 1月22日中共中央政治局会议决定设立中央军民融合发展委员会, 习近平任主任。6月20日, 习近平主持召开中央军民融合发展委员会第一次全体会议并讲话, 强调要加强集中统一领导, 加快形成全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局。

2. 3月5日-15日十二届全国人大五次会议举行。李克强作政府工作报告。张德江作全国人大常委会工作报告。会议通过《中华人民共和国民法总则》。

3. 3月21日我国首个大型页岩气田——涪陵页岩气田已经累计供气突破100亿立方米。这标志着我国页岩气已加速迈进大规模商业化发展阶段。

4. 4月20日我国自主研制的首艘货运飞船天舟一号成功发射。在轨期间，先后顺利完成空间站货物补给、推进剂在轨补加、自主快速交会对接等多项拓展应用和相关试验。

5. 4月26日我国第二艘航空母舰出坞下水，标志着我国自主设计建造航空母舰取得重大阶段性成果。

6. 5月14日—15日“一带一路”国际合作高峰论坛在北京举行。习近平出席开幕式并发表《携手推进“一带一路”建设》的主旨演讲，强调要坚持以和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢为核心的丝路精神，将“一带一路”建成和平、繁荣、开放、创新、文明之路。会议通过《“一带一路”国际合作高峰论坛圆桌峰会联合公报》，并发表“一带一路”国际合作高峰论坛成果清单。

7. 6月25日我国自主研发、具有完全自主知识产权的中国标准动车组“复兴号”正式命名。“复兴号”26日在京沪线上投入运营，9月21日在全世界率先实现高铁时速350公里商业运营。至2017年6月，我国铁路营业里程已达12.4万公里，其中高铁2.3万公里。

8. 6月29日—7月1日习近平出席庆祝香港回归祖国20周年大会暨香港特别行政区第五届政府就职典礼。习近平强调，中央贯彻“一国两制”方针坚持两点，一是坚定不移，不会变、不动摇；二是全面准确，确保“一国两制”在香港的实践不走样、不变形，始终沿着正确方向前进。今后更好在香港落实“一国两制”，要始终准确把握“一国”和“两制”的关系，始终依照宪法和基本法办事，始终聚焦发展这个第一要务，始终维护和谐稳定的社会环境。

9. 7月3日—9日习近平对俄罗斯、德国进行国事访问并出席在汉堡举行的二十国集团领导人第十二次峰会。7日，在二十国集团

领导人峰会上发表《坚持开放包容，推动联动增长》的讲话。同日，主持金砖国家领导人非正式会晤并作引导性讲话和总结讲话。

10. 7月7日港珠澳大桥主体工程全线贯通。大桥总长55公里，是连接香港、珠海和澳门的超大型跨海通道，也是世界最长的跨海大桥。

11. 7月15日北京到新疆的京新高速公路全线贯通，总里程约2768公里，这是目前世界上穿越沙漠、戈壁里程最长的高速公路。至2017年7月，全国高速公路通车里程达13.2万公里。

12. 8月1日庆祝中国人民解放军建军90周年大会举行。习近平强调，要坚定不移走中国特色强军之路，把强军事业不断推向前进，努力实现党在新形势下的强军目标，并围绕推进强军事业、把人民军队建设成为世界一流军队，提出必须毫不动摇坚持党对军队的绝对领导、必须坚持政治建军改革强军科技兴军依法治军等必须牢牢把握的6点根本要求。此前，7月30日，庆祝中国人民解放军建军90周年阅兵在朱日和联合训练基地举行。习近平检阅部队并讲话。这是人民军队整体性、革命性变革后的全新亮相。

13. 8月8日内蒙古自治区成立70周年庆祝大会在呼和浩特举行。中共中央、全国人大常委会、国务院、全国政协、中央军委致电祝贺。俞正声讲话。

14. 9月3日—5日金砖国家领导人第九次会晤在福建厦门举行。3日，习近平出席2017年金砖国家工商论坛开幕式并发表《共同开创金砖合作第二个“金色十年”》的主旨演讲。4日，习近平主持会晤并发表《深化金砖伙伴关系，开辟更加光明未来》的讲话，强调要开启金砖合作第二个“金色十年”，使金砖合作造福五国人民，惠及各国人民。5日，习近平主持新兴市场国家与发展中国家对话会并发表《深化互利合作，促进共同发展》的讲话。

15. 10月18日至10月24日，中国共产党第十九次全国代表大会

在北京召开。习近平代表第十八届中央委员会向大会作了题为《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》的报告。2017年10月24日，中国共产党第十九次全国代表大会在选举产生新一届中央委员会和中央纪律检查委员会，通过关于十八届中央委员会报告的决议、关于十八届中央纪律检查委员会工作报告的决议、关于《中国共产党章程（修正案）》的决议后，在人民大会堂胜利闭幕。

16. 10月25日中国共产党第十九届中央委员会第一次全体会议在北京举行。全会选举了中央政治局委员（25人）、中央政治局常务委员会委员（7人）、中央委员会总书记；根据中央政治局常务委员会的提名，通过了中央书记处成员（7人），决定了中央军事委员会组成人员（7人）；批准了十九届中央纪律检查委员会第一次全体会议选举产生的书记、副书记和常务委员会委员人选（19人）。

中共十九届一中全会选举习近平同志继续担任中共中央委员会总书记，与李克强、栗战书、汪洋、王沪宁、赵乐际、韩正，共同组成领航民族复兴伟业的新一届中央政治局常委，这个带领亿万人民走向民族复兴中国梦的新时代“梦之队”，发出了“新时代要有新气象，更要有新作为”的政治宣言，开启了圆梦复兴的新征程。

（二）十九大报告应知必会

亮点	说明
大会主题	不忘初心，牢记使命，高举中国特色社会主义伟大旗帜，决胜全面建成小康社会，夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利，为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。
初心和使命	就是为中国人民谋幸福，为中华民族谋复兴。
中国特色社会主义进入了新时代	新时代关键词：决胜全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化强国、实现全体人民共同富裕、实现中华民族伟大复兴中国梦、我国日

	益走近世界舞台中央。
社会主要矛盾已经转化	人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。
新时代中国共产党历史使命（四个伟大）	实现中华民族伟大复兴是近代以来中华民族最伟大的梦想。
	实现伟大梦想，必须进行伟大斗争，必须建设伟大工程，必须推进伟大事业。
	伟大斗争，伟大工程，伟大事业，伟大梦想，紧密联系、相互贯通、相互作用，起决定性作用的是党的建设新的伟大工程。
新时代中国特色社会主义思想（八个明确）	明确坚持和发展中国特色社会主义，总任务是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴，在全面建成小康社会的基础上，分两步走在本世纪中叶建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国；
	明确新时代我国社会主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，必须坚持以人民为中心的发展思想，不断促进人的全面发展、全体人民共同富裕；
	明确中国特色社会主义事业总体布局是“五位一体”、战略布局是“四个全面”，强调坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；
	明确全面深化改革总目标是完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化；
	明确全面推进依法治国总目标是建设中国特色社会主义法治体系、建设社会主义法治国家；
	明确党在新时代的强军目标是建设一支听党

	<p>指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队，把人民军队建设成为世界一流军队；</p>
	<p>明确中国特色大国外交要推动构建新型国际关系，推动构建人类命运共同体；</p>
	<p>明确中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导，中国特色社会主义制度的最大优势是中国共产党领导，党是最高政治领导力量，提出新时代党的建设总要求，突出政治建设在党的建设中的重要地位。</p>
<p>新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略</p>	<p>坚持党对一切工作的领导。</p>
	<p>坚持以人民为中心。</p>
	<p>坚持全面深化改革。</p>
	<p>坚持新发展理念。</p>
	<p>坚持人民当家作主。</p>
	<p>坚持全面依法治国。</p>
	<p>坚持社会主义核心价值观体系。</p>
	<p>坚持在发展中保障和改善民生。</p>
	<p>坚持人与自然和谐共生。</p>
	<p>坚持总体国家安全观。</p>
	<p>坚持党对人民军队的绝对领导。</p>
	<p>坚持“一国两制”和推进祖国统一。</p>
	<p>坚持推动构建人类命运共同体。</p>
<p>从 2020 年到本世纪中叶可以分两个阶段来安排</p>	<p>第一个阶段，从二〇二〇年到二〇三五年，在全面建成小康社会的基础上，再奋斗十五年，基本实现社会主义现代化。</p>
	<p>第二个阶段，从二〇三五年到本世纪中叶，在基本实现现代化的基础上，再奋斗十五年，把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。</p>

全面建设社会主义现代化强国	贯彻新发展理念，建设现代化经济体系。
	健全人民当家作主制度体系，发展社会主义民主政治。
	坚定文化自信，推动社会主义文化繁荣兴盛。
	提高保障和改善民生水平，加强和创新社会治理。
	加快生态文明体制改革，建设美丽中国。
	坚持走中国特色强军之路，全面推进国防和军队现代化。
	坚持“一国两制”，推进祖国统一。
	坚持和平发展道路，推动构建人类命运共同体。
	坚定不移全面从严治党，不断提高党的执政能力和领导水平。
	用新时代中国特色社会主义思想武装全党。

七、做题方法点拨

由于各位考生基础层次、专项特长均有所不同，在答题过程中，务必遵循以下原则方法，方能最大化提高自己的分数。

- (一) 先易后难，不失任何得分点。
- (二) 控制模块时间，避免其他模块时间不够用。
- (三) 必要时放弃难题，有舍有得。
- (四) 计算类题型，注意技巧方法。
- (五) 犹豫不定的题型，尽量以第一印象为主。
- (六) 千万不要忘记涂答题卡（一定要空出 10 分钟，并有检查时间）。
- (七) 得分不易，且做且珍惜。

第二章 《公共与行业知识》真题精选

一、数理思维

1、(数字推理) 108/168, 99/154, 72/112, 63/98, (), 18/28

- A. 54/84 B. 45/56 C. 45/52 D. 54/70

【答案】A

【解析】由题干可知，分母都是7的倍数，分子都是9的倍数，且分母7的系数是分子9的系数的2倍，只有A项满足题意。

2、(数学运算) 小王从家走到考试地点，每小时走3公里，到考试地点后，发现忘了带准考证，立即掉头沿原路返回，每小时跑了6公里，回家后毫不耽搁，取了准考证立即赶往考试地点，每小时跑5公里，那么整个过程中小王的平均速度是每小时多少公里？

- A. 4 B. 30/7 C. 14/3 D. 5

【答案】B

【解析】设路程是30，10，5，6，90除以21，路程赋值30公里，则每次所用的时间分别为10小时，5小时，6小时。总共行走的路程为90公里，总时长为21小时，所以平均速度为90/21。选B。

二、言语理解

1、(片段阅读) 每个人只有在自己的优势领域才能发挥自己的最大作用。世界上没有什么通才，所谓的人才，从某种意义上说就是在最适合的岗位上和最能发挥其优势的领域中表现其聪明才智的人。因此，使用人才应当用其所长，各得其宜。大才大用，中才中用，小才小用。这段话的主旨是()

- A. 要重视和培养人才 B. 人才使用应尽其所能
C. 人才成长于其优势领域 D. 人才使用应各得其所

【答案】D

【解析】文段“因此”之后得出结论，是文段重点，“人才应用其所长，各得其宜”，也就是D选项的“人才使用应各得其所”。因此本题正确选项D。

2、(逻辑填空)经过半年的努力，他们()出了中药烧烤的配料，即在原来的香辣麻配方中添加中药成本，比如清热解毒降火的甘草、去腥的白芷、去油腻且健胃的良姜、增香的肉桂、清热降火的冰糖草等等。每种腌料添加的中药材品种和分量都不一样，可以快速腌制各种肉类，让烤肉味道深入肉中。此后，慕名而来的食客()，中药烧烤正式诞生了。依次填入括号中最恰当的一项是()。

- A. 研究 人山人海
- B. 研制 络绎不绝
- C. 研发 摩肩接踵
- D. 调制 川流不息

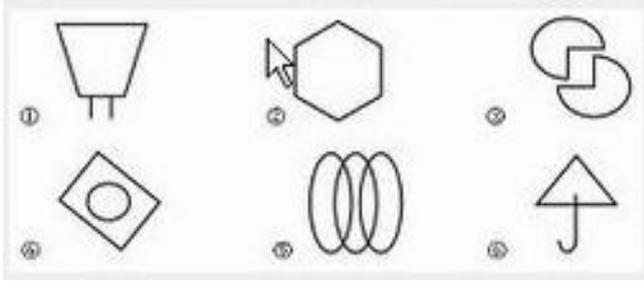
【答案】B

【解析】研究一词常被用来描述关于一个特殊主题的信息收集；而研发一般指的是创造性运用科学技术新知识；研制是研磨制成；调制一般指为了传送信息所做的变更；所以第一空选择研制符合题意；络绎不绝：形容过往的人马车辆连续不断；川流不息多比喻来往的人、车马、船只很多；摩肩接踵形容人多拥挤；人山人海形容人聚集的非常多；这四个成语意思接近，所以用排除法，根据形容的对象——人，络绎不绝比较合适，而川流不息、摩肩接踵、人山人海过于夸张，故选B。

三、判断推理

1、(图形推理)把下面六个图形分类两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是()。

- A. ①③④, ②⑤⑥
- B. ①④⑤, ②③⑥
- C. ①⑤⑥, ②③④
- D. ①②③, ④⑤⑥



【答案】B

【解析】由图可以看出①④⑤为轴对称图形，而②③⑥不是轴对称图形，故选 B。

2、(定义判断) 先天性免疫是指机体在长期的种系发育和进化过程中，不断与外界侵入的病原微生物及其他抗原异物接触和作用中，逐渐建立起来一系列防卫机制。特异性免疫又称后天性免疫，是机体在生活过程中接触病原微生物及抗原异物后产生的免疫力。下列属于先天性免疫的是 ()

- A. 唾液内溶菌酶的杀菌作用
- B. 患麻疹后不会再感染麻疹
- C. 接种牛痘预防天花
- D. 注射流行性乙型脑炎预防疫苗

疫苗

【答案】A

【解析】先天性免疫是在发展和进化中产生的，而后天性免疫是接触抗原异物后产生的免疫力，所以 BCD 选项都是后天免疫，A 是唾液中本身建立起来的防卫机制，所以答案选 A。

3、(逻辑判断) 有媒体报道，近 10 年来，有关婚外恋的报道日趋增多，可见我们的婚姻变得原来越不稳固。工作生活的压力、外界形形色色的诱惑，这些都是婚外恋的祸首。以下选项如果为真，能够反驳以上论述的是 ()。

- A. 随着城镇化的进程，某乡镇的婚外恋情况比以前显著增多
- B. 随着思想观念的开放，人们对婚姻的看法发生了改变，更多的人愿意谈论婚外恋这个话题了
- C. 媒体总是喜欢报道一些花边新闻来吸引人们的眼球

D. 因为工作生活的压力和外界的诱惑,越来越多的人选择单身

【答案】B

【解析】因为随着思想观念的开放,人们对婚姻的看法发生了改变,更多的人愿意谈论婚外恋这个话题了,所以有关婚外恋的报道日趋增多,可以推出工作生活的压力、外界形形色色的诱惑与婚外恋无关;而A、C、D选项与题干无关;故选B。

四、资料分析

在2014年中国信息产业经济年会上,国家发改委提供了如下数据:中国手机业产业规模快速增长,2011年我国生产手机为1.64亿部,同比增长118.1%,2012年同比增长83%,2013年同比增长61%,2014年同比增长73%。2014年中国手机产量居全球第一,已占到全球产量的35%。

我国手机国内市场仍有发展空间,但与前几年相比,已经大幅压缩,在产量巨大的同时,中国的手机供应过剩状况将日益加剧。目前国内市场规模初步预计在6900万部左右,今后几年手机供大于求的状况将持续下去。

中国2015年调高出口目标,出口9000万部,比去年增加1000万部。国产手机市场占有率进一步提高。

2015年1-12月,全国手机的产量达11.1亿部,销量为5.98亿部。从各省市的产量来看,2015年1-12月,广东省手机的产量达5.9亿部,同比增长27.61%。紧随其后的是北京、天津和山东,分别占总产量的22.71%、7.93%和3.81%。

据有关数据显示,2015年中国手机市场上,三星、苹果、小米、LG和华为的销售量排名前五,占销售量的比例分别为29.5%、14.4%、13.9%、11.8%和8.5%。

151. 2014年全球手机总产量约为()亿部。

- A. 8.4
- B. 25.67
- C. 10.9

D. 23.88

【答案】A

【解析】 $1.64 \times (1+83\%) (1+61\%) (1+73\%) \approx 8.4$ ，选A。

152. 2014年手机出口比率为（ ）。

A. 9.57% B. 7.65% C. 5.63% D. 11.57%

【答案】A

【解析】由材料可知，2014年出口手机 $9000-1000=8000$ 万部，2014年出口约为8.4亿， $8000\text{万}=0.8\text{亿}$ ， $0.8/8.4 \approx 9.5\%$ ，选A。

153. 若一部华为手机的销售价格在3000元左右，2015年华为手机在我姑的销售额最接近（ ）亿元。

A. 1740 B. 1537 C. 1627 D. 1525

【答案】D

【解析】 $5.98 \times 8.5\% \times 3000 = 1524.9 \approx 1525\text{亿}$ ，选D。

五、中国电力与能源战略

1. 在电力技术方面，我国自主研发的（ ）基数已达到国际领先水平，标志着我国在世界电网科技领域实现“中国创造”和“中国引领”。

A. 储能 B. 光伏发电 C. 光热发电 D. 特高压输电

【答案】D

【解析】中国特高压输电工程的成功建设，树立了世界电网发展新的里程碑，开启了以特高压为最高电压等级电网建设的新纪元，在电网科技领域实现了“中国引领”和“中国创造”。国家电网公司坚持自主创新，在特高压、智能电网领域取得一大批国内外领先的创新成果。

2. （ ）是全球能源贸易量最大的能源品种。

A. 石油 B. 天然气 C. 电能 D. 煤炭

【答案】A

【解析】全球能源贸易以化石能源为主，总量稳步增加。随着海运、铁路、油气管网等能源运输网络的逐步建立与完善，跨国跨

洲能源贸易流量逐渐增大。受电网输电能力等因素限制，电力主要以国内和区域内平衡为主，跨国跨洲电力贸易规模较小，按热值当量计算，仅为全球化石能源贸易量的 1.3%。目前，石油是全球贸易量最大的能源品种。故本题的正确答案为 A 项。

第五篇 《专业知识》考点速记

第一章 电气工程考点串学

一、电路

定义：电路由电器设备和元器件按一定方式联接起来，为电流流通提供路径的总体称为电路，也叫网络。

概念快速记忆

1、电路理论研究的对象：实际电路的模型——电路

2、实际电路种类

按其用途分类：通讯电路、计算机电路、自动控制电路、电气照明电路等。

3、电路的作用

A、传输、分配、使用电能；如电力电路。

B、传递、处理电信号。如收音机、电视机、卫星通信等电路。

4、戴维宁定理

(1) 意义：把一个复杂的含源二端网络，用一个电阻和电压源来等效。

(2) 等效电源电压的求法：把负载电阻断开，求出电路的开路电压 U_{OC} 。等效电源电压 U_{eS} 等于二端网络的开路电压 U_{OC} 。

5、叠加原理

(1) 意义：在线性电路中，各处的电压和电流是由多个电源单独作用相叠加的结果。

(2) 求解方法：考虑某一电源单独作用时，应将其它电源去掉，把其它电压源短路、电流源断开。

(3) 注意问题：最后叠加时，应考虑各电源单独作用产生的电流与总电流的方向问题。

叠加原理只适合于线性电路，不适合于非线性电路；只适合于电压与电流的计算，不适合于功率的计算。

6、诺顿定理

(1) 意义：把一个复杂的含源二端网络，用一个电阻和电流源的并联电路来等效。

(2) 等效电流源电流 IES 的求法：

把负载电阻短路，求出电路的短路电流 ISC。则等效电流源的电流 IES 等于电路的短路电流 ISC。

二、电力系统分析

1、定义：电力系统是指由发电、输电、变电、配电和用电等环节组成的电能生产与消费系统。

2、功能：是将自然界的一次能源通过发电动力装置转化成电能，再经输电、变电和配电将电能供应到各用户。为实现这一功能，电力系统在各个环节和不同层次还具有相应的信息与控制系统，对电能的生产过程进行测量、调节、控制、保护、通信和调度，以保证用户获得安全、经济、优质的电能

3、电力系统主要组成部分和电气设备的作用

(1) 发电厂

(2) 变电站：变电站内一次电气设备主要有变压器、断路器、隔离开关、避雷器、电流互感器、电压互感器、高压熔断器、负荷开关等。变电站内还配备有继电保护和自动装置、测量仪表、自动控制系统及远动通信装置等。

(3) 输电网。输电网是通过高压、超高压输电线将发电厂与变电站、变电站与变电站连接起来，完成电能传输的电力网络，又称为电力网中的主网架。

(4) 配电网。配电网是从输电网或地区发电厂接受电能，通过配电设施将电能分配给用户的电力网。

我国配电网电压等级划分为，高压配电网电压：35KV、66KV、110KV；中压配电网电压：10(20)KV；低压配电网电压：380 / 220V。

(5) 负荷。电力负荷是用户的用电设备或用电单位总体所消耗的功率，可以表示为功率(KW)、容量(KVA)或电流(A)。

(6) 变压器。变压器利用电磁感应原理，把一种交流电压和电流转换成相同频率的另一种或几种交流电压和电流。

(7) 断路器。断路器是一种开关设备，既能关合、承载、开断运行回路的负荷电流，又能关合、承载、开断短路等异常电流。断路器的形式较多，结构也不尽相同，但从原理上看，均由动触头、静触头、灭弧装置、操动机构、绝缘支架等构成。

4、计算短路电流，计算中涉及到如下概念

(1) 无限大容量系统 (2) 短路电流周期分量 (3) 短路电流非周期分量 (4) 短路冲击电流

第二章 计算机概念速记

一、数据库系统

1、关系数据库模型

关系数据库，是建立在关系模型基础上的数据库，借助于集合代数等数学概念和方法来处理数据库中的数据。数据模型主要描述两类信息：一是实体；二是实体之间的联系。

数据模型一般包括数据结构、数据操作和数据完整性约束三个部分，数据模型中的数据结构主要描述数据类型、性质以及数据间的联系，数据结构是数据模型的基础；数据模型中的数据操作主要描述在相应数据结构上的操作类型与操作方式；数据模型中的数据完整性约束主要描述数据结构内数据间的语法、语义联系，它们间的制约和依存关系，以及数据动态变化的规则以保证数据的正确、有效与相容。

2、关系代数

关系代数是一种抽象的查询语言，是关系数据操纵语言的一种传统表达方式，它是用对关系的运算来表达查询的。

关系代数的运算对象是关系，运算结果亦为关系。关系代数用到的运算符包括四类：集合运算符、专门的关系运算符、算术比较符和逻辑运算符。

3、数据完整性约束

数据完整性约束是一组完整性规则的集合。它定义了数据模型必须遵守的语义约束，也规定了根据数据模型所构建的数据库中数据内部及其数据相互间联系所必须满足的语义约束。

4、XML 数据管理

XML 数据库是一种支持对 XML（标准通用标记语言下的一个应用）格式文档进行存储和查询等操作的数据管理系统。在系统中，开发人员可以对数据库中的 XML 文档进行查询、导出和指定格式的序列化。

XML 数据库有三种类型：

- (1) XML Enabled Database (XEDB)，即能处理 XML 的数据库；
- (2) Native XML Database (NXD)，即纯 XML 数据库；
- (3) (Hybrid XML Database (HXD)，即混合 XML 数据库。

5、数据库基本概念

数据库指的是以一定方式储存在一起、能为多个用户共享、具有尽可能小的冗余度、与应用程序彼此独立的数据集合。

6、数据库结构

数据库的基本结构分三个层次，反映了观察数据库的三种不同角度：以内模式为框架所组成的数据库叫做物理数据库；以概念模式为框架所组成的数据叫概念数据库；以外模式为框架所组成的数据库叫用户数据库。

7、数据范式

数据库有六种范式：第一范式（1NF）、第二范式（2NF）、第三范式（3NF）、巴斯-科德范式（BCNF）、第四范式（4NF）和第五范式（5NF，又称完美范式）。满足最低要求的范式是第一范式（1NF）。在第一范式的基础上进一步满足更多规范要求的称为第二范式（2NF），其余范式以次类推。

二、计算机网络

8、网络互连与 IP 协议

网络互连是指把多个相同类型或不同类型的计算机网络（LAN、WAN、MAN）相互连接而形成一个更大规模的网络。

TCP/IP 是一组通信协议的代名词，是由一系列协议组成的协议簇。TCP（传输控制协议）和 IP（网际协议）是其中两个最基本、最重要的协议。

9、传输层

传输层，是两台计算机经过网络进行数据通信时，第一个端到端的层次，具有缓冲作用。当网络层服务质量不能满足要求时，它将服务加以提高，以满足高层的要求；当网络层服务质量较好时，它只用很少的工作。

10、应用层

应用层也称为应用实体（AE），它由若干个特定应用服务元素（SASE）和一个或多个公用应用服务元素（CASE）组成。每个 SASE 提供特定的应用服务，例如文件运输访问和管理（FTAM）、电子文电处理（MHS）、虚拟终端协议（VAP）等。

11、网络安全

网络安全是指网络系统的硬件、软件及其系统中的数据受到保护，不因偶然的或者恶意的原因而遭受到破坏、更改、泄露，系统连续可靠正常地运行，网络服务不中断。

12、局域网

局域网（Local Area Network, LAN）是指在某一区域内由多台计算机互联成的计算机组。

13、数据链路层

数据链路层是 OSI 参考模型中的第二层，介乎于物理层和网络层之间。

数据链路层在物理层提供的服务的基础上向网络层提供服务，其最基本的服务是将源自网络层来的数据可靠地传输到相邻节点的目标机网络层。为达到这一目的，数据链路必须具备一系列相应的功能，主要有：如何将数据组合成数据块，在数据链路层中称这种数据块为帧（frame），帧是数据链路层的传送单位；如何控制帧在物理信道上的传输，包括如何处理传输差错，如何调节发送速率以使与接收方相匹配；以及在两个网络实体之间提供数据链路通路的建立、维持和释放的管理。

第三章 通信类精华考点

一、通信原理

概念快速记忆

1、信息是客户事物的属性和相互联系特性的表现，它反映了客观事物的存在形式或运动状态。数据是信息的载体，是信息的表现形式。信号是数据在传输过程的具体物理表示形式，具有确定的物理描述。

2、通信线路的连接方式：（1）点对点连接方式 指在发送端和接收端之间采用一条线路连接，使用的线路可以是专用线路、租用线路或交换线路。（2）多点连接方式 指各个站点通过一条公共的通信线路或集线器连接起来。

3、信号的传输方式：基带传输指按照它们的原样进行传输；频带传输是利用它们调制载荷的高频载波信号进行传输；宽带是指比音频更宽的频带，包括大部分电磁波频谱，利用宽带进行的数据传输称为宽带传输。根据载波信号的不同又可分为模拟传输和数字传输。

4、通信系统的模型组成：信息源、发送设备、信道、接收设备、受信者。

5、模拟通信系统：利用模拟信号来传递信息的通信系统，其中包含两种重要变换：第一种变换是，在发送端把连续消息变换成原始电信号，在接收端进行相反的变换，这种变换由信源和信宿完成，这里所说的原始电信号通常称为基带信号。第二种变换是，把基带信号变换成适合在信道传输的信号，并在接收端进行反变换，完成这种变换和反变换的通常是调制器和解调器。

6、数字通信系统模型：信源编码与译码、加密与解密、信道编码与译码、数字调制与解调、同步、信道。

7、载波调制：是按照原始基带信号（调制信号）的变化规律去改变高频载波某些参量的过程；解调是从频带信号（已调信号）中提取并恢复出原始基带信号（调制信号）的过程。

8、数字基带信号：未经调制的数字信号，它所占据的频谱是从零频或很低频率开始的。在某些具有低通特性的有线信道中，特别是在传输距离不太远的情况下，基带信号可以不经载波调制而直接进行传输。数字基带信号的常用波形有：单极性非归零波形、双极性非归零波形、单极性归零波形、双极性归零波形、差分波形和多电平波形。

9、2ASK/00K 信号的产生方法通常有两种：模拟调制法和键控法。2ASK 信号解调方法：非相干解调（包络检波法）和相干解调（同步检测法）。

10、频移键控：是利用载波的频率变化来传递数字信息。

11、2FSK 信号的产生方法：（1）采用模拟调频电路来实现（2）采用键控法来实现。2FSK 信号的解调方法：非相干解调和相干解调。

12、数字化过程包括三个步骤：抽样、量化和编码。

二、计算机通信与网络

13、国际标准化组织（ISO）提出的开放系统互连（OSI）计算机网络参考模型由七层组成：从上到下分别为应用层、表示层、会话层、传输层、网络层、链路层和物理层。

14、TCP/IP 中的协议：国际协议 IP 是 TCP/IP 的心脏，也是网络层中最重要的协议。

15、域名系统 DNS：计算机的用户只是间接而不是直接使用域名系统。因特网采用层次结构的命名树作为主机的名字，并使用分布式的域名系统 DNS。名字到 IP 地址的解析是由若干个域名服务器程序完成的。域名服务器程序在专设的结点上运行，运行该程序的机器称为域名服务器。

16、顶级域名 TLD(Top Level Domain)

（1）国家顶级域名 nTLD：如：.cn 表示中国，.us 表示美国，.uk 表示英国，等等。

（2）通用顶级域名 gTLD：最早的顶级域名是：

- .com (公司和企业) .net (网络服务机构)
- .org (非赢利性组织) .edu (美国专用的教育机构)

16、文件传送协议

FTP 是因特网上使用得最广泛的文件传送协议。

FTP 提供交互式的访问，允许客户指明文件的类型与格式，并允许文件具有存取权限。

FTP 屏蔽了各计算机系统的细节，因而适合于在异构网络中任意计算机之间传送文件。

17、万维网的文档可以分为以下 3 类：

(1) 静态文档是指该文档创作完毕后就存放在万维网服务器中，在被用户浏览的过程中，内容不会改变。

(2) 动态文档是指文档的内容是在浏览器访问万维网服务器时才由应用程序动态创建。动态文档和静态文档之间的主要差别体现在服务器一端。这主要是文档内容的生成方法同。而从浏览器的角度看，这两种文档并没有区别。

(3) 活动万维网文档(可以用 Java 技术创建活动文档) 活动文档(active document)技术把所有的工作都转移给浏览器端。每当浏览器请求一个活动文档时，服务器就返回一段程序副本在浏览器端运行。

Java 技术装三个主要组成部分：程序设计语言、运行(runtime)环境(JVM)和类库。

18、简单邮件传送协议(SMTP)通信的三个阶段：连接建立、邮件传送、连接释放。

三、电磁场与微波技术

19、电荷守恒定律：在任何物理过程中，各个物体的电荷可以改变，但参予这一物理过程的所有物体电荷的代数总和是守恒的，也就是说：电荷既不能创造，也不能被消灭，它们只能从一个物体转移到另一个物体，或者从物体的一部分转移到另一部分。

20、库仑定律：库伦经过实验发现，真空中两个静止点电荷(q_1 ,

q_2) 之间的作用力与他们所带电荷的电量成正比, 与他们之间的距离 r 平方成反比, 作用的方向沿他们之间的连线, 同性电荷为斥力, 异性电荷为引力。 ϵ_0 为真空介电常数, 一般取其近似值

$\epsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12} \text{C} \cdot \text{N}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 。 ϵ_0 的值随试验检测手段的进步不断精确, 目前精确到小数点后 9 位 (估计值为 11 位)。库仑反比定律也由越来越精确的实验得到验证。目前 $\delta < 10^{-16}$ 。库仑反比定律的适用范围: 10^{-15}m (原子核大小的数量级) $\sim 103 \text{m}$ 。

21、电场强度: 真空中电荷与电荷之间相互以电场相互发生作用。若试探电荷 q_0 在电场 r 处受电场力为 $F_0(r)$, 则电场强度为 $E(r)$ 。

22、欧姆定律: 在同一电路中, 导体中的电流跟导体两端的电压成正比, 跟导体的电阻成反比。标准式: $I = \frac{U}{R}$

23、安培定律: 安培认为组成磁铁的每个分子都具有一个小的环形分子电流, 且都定向规则排列, 从而在磁铁表面形成类似螺线管电流的一圈一圈的环形电流, 从而磁铁对外显示出与螺线管一样的磁性。安培将其总结为

$$d\mathbf{F}_{12} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{\mathbf{I}_2 d\mathbf{l}_2 \times (\mathbf{I}_1 d\mathbf{l}_1 \times \hat{\mathbf{r}}_{12})}{r_{12}^2}$$

此处 $\mu_0 = 4 \times 10^{-7} \text{N} \cdot \text{A}^{-2}$, 为真空

磁导率。

24、磁场与物质的相互作用: 各宏观物体都由原子或分子组成, 由于电子的自旋运动, 每个原子或分子都相当于一个分子环形电流, 只不过由于分子热运动使分子环形电流排列不规则而不显示磁性。当磁介质出于外磁场之后, 由于外磁场的作用, 分子环形电流发生一定的规则排列, 从而表现出一定的磁性。

磁介质中的磁感应强度为 $B = (\chi_m + 1) \mu_0 H$, χ_m 为介质的磁化率, $\mu = \mu_0 (1 + \chi_m)$ 为磁介质的磁导率。磁化率是反映磁介质被磁化能力的系数。

根据磁导率的大小, 磁介质可分为铁磁性介质

(ferromagnetics $\mu \gg 1$), 顺磁性介质与 (paramagnetics $\mu \geq 1$) 反磁性介质 (diamagnetics $\mu \leq 1$)。

25、天线的形式繁多,按其用途可以分为发信天线和收信天线;按使用波段可以分为长、中、短、超短波天线和微波天线、微带天线等。

26、数字微波中继:将信号调制在微波频率上进行收、发的通信方式称为微波中继通信。

27、折射率梯度表示折射率随着高度的变化率,从而体现了不同高度的大气压力、温度、湿度对大气折射的影响。

28、微波集成传输线:它是由微波技术与半导体器件及集成电路结合而成的,从而产生了集成化的平面结构的微波传输线,集成化的微波传输线称为微波集成传输线。

第四章 金融类考点明晰

一、经济学

经济学包括微观经济学和宏观经济学，其中，微观经济学的主要考点包括：需求、供给与市场均衡、消费者行为理论、生产理论、成本理论、一般均衡理论和福利经济学以及市场失灵和微观经济政策。宏观经济学的主要考点包括：国民收入核算理论、产品市场均衡、货币市场均衡、总供给和总需求、宏观经济政策、通货膨胀与失业理论和经济增长理论。

以下对需求原理（供给原理可以自行类比复习）、市场均衡、消费者行为理论和福利经济学做学习指导。

（一）需求原理

1、需求的定义和需求规律：

需求是在一定的时期，在既定的价格水平下，消费者愿意并且能够购买的商品数量。需求规律表现为：当影响商品需求量的其他因素不变时，商品的需求量随着商品价格的上升而减少，随着商品价格下降而增加。

2、影响需求量的因素

（1）商品本身价格。商品的价格与需求量成反方向变动。

（2）相关商品的价格。当一种商品本身价格不变，而其他相关商品价格发生变化时，这种商品的需求量也会发生变化。

（3）消费者的收入水平。当消费者的收入提高时，会增加商品的需求量。

（4）消费者的偏好。消费者对某种商品偏好程度增强，该商品的需求量就会增加。

（5）消费者对未来商品的价格预期。当消费者预期某种商品的价格即将上升时，社会增加对该商品的现期需求量。

3、需求的产品概念

替代品和互补品：第一，替代品，这是指两种可以互相替代的商品，如，馒头的价格不变而花卷的价格上升时，馒头的需求量上

升。第二，互补品，这是指两种互相补充使用商品，如照相机和胶卷，胶卷的需求量与照相机的价格有着密切关系，一般而言，照相机价格上升，胶卷的需求量下降，两者呈现反方向变化。

（二）市场均衡

1、市场均衡的含义：在市场上，市场供求达到平衡时的状态称之为市场均衡。

2、均衡价格和均衡数量含义：消费者和生产者根据市场价格决定愿意并且能够购买或者能够提供的商品数量，带着各自的盘算，消费者与生产者一起进入市场，最终决定市场的均衡。

3、需求变动对市场均衡的影响：需求增加引起均衡价格上升，需求减少引起均衡价格下降。需求增加引起均衡产量增加，需求减少引起均衡产量减少。需求的变动引起均衡价格与均衡产量同方向变动。

（三）消费者行为理论

消费者行为理论中存在一个最重要的规律，即边际效用递减规律。

1、边际效用递减规律的含义：总效用是指在一定时间内消费者从消费商品或劳务中的获得的满足程度的总和，记为 Tu ，边际效用是指在一定时间内消费者以增加一单位商品或劳务的消费中所获得的效用增加量，记为 Mu 。随着消费者消费某物品数量的增加，该物品对消费者的边际效用是递减的。某物的边际效用随其数量的增加而减少，这种现象普遍存在于一切物品，我们称之为边际效用递减规律。

2、边际效用递减的原因：从消费者的角度看，商品被优先满足最重要的需要，故最先消费的商品边际效用就大；从商品本身对消费者所产生的重复刺激看，随一种商品消费数量的连续增加，消费者接受的重复刺激程度越来越弱。

（四）福利经济学

福利经济学最重要的理论是帕累托原理和看不见的手原理。

1、帕累托最优状态的含义：帕累托最优状态是指不可能通过

资源的重新配置使得经济社会在不影响其他成员境况的条件下改善某些人的情况。

完全竞争市场符合帕累托最优标准；完全竞争市场的一般均衡是帕累托最优的。

2、看不见的手原理

市场机制的自发作用使得经济处于一般均衡状态。在这一状态下，社会以最低的成本进行生产，消费者从消费产品中获得最大满足，厂商获得最大利润，生产要素按各自在生产中的贡献取得报酬。按帕累托最优标准，这种状态是社会最优的。

二、金融学

金融学的主要考点包括：货币与货币制度、利息和利率、外汇与汇率、金融市场与机构、商业银行、现代货币创造机制、货币供求与均衡、货币政策、国际收支与国际资本流动和金融监管。

（一）货币与货币制度

1、货币的职能：价值尺度和流通手段是货币的两个最初始的职能，在这两个职能进一步发展之后，产生了贮藏手段和支付手段职能。

2、货币的两重性：

克服了物物交换的困难，促进商品流通与市场的扩大；

将交换过程分离为买卖两个环节，出现买卖脱节、供求失衡的可能性。

3、货币制度：由国家成文法、非成文法，政府法规、规章、条例，以及行业公约、惯例所规范的有关货币的方方面面，是一国的货币制度、货币体系。

货币制度由以下内容构成：确定货币材料；规定货币单位（名称、值）；规定流通中的货币种类（主币、辅币及其规格）；规定货币的法定支付偿还能力（有限或无限法偿）；规定货币铸造或发行的权限与流通过程；规定货币发行的准备制度。

4、货币制度的重要规律——格雷欣法则：亦称“劣币驱逐良

币规律”，指在复本位货币制度下，两种实际价值不同而名义价值相同的铸币同时流通时，必然出现实际价值较高的良币被贮藏、融化或输出国外，而实际价值较低的劣币充斥市场的现象。

（二）金融监管

1、定义：金融监管是金融监管的主体为了实现监管的目标而利用各种监管手段对监管的对象所采取的一种有意识的和主动的干预和控制活动。监管主体（即监管者）、监管对象、监管手段和监管目标构成了金融监管的4大要素。

2、金融市场失灵：金融领域内存在的垄断、外部性、产品的公共性、信息的不完整性、过度竞争所带来的不稳定性以及分配的不公平都会导致金融产品和金融服务价格信息的扭曲，这种情况被称为金融市场失灵，它引致社会资金配置效率下降。

3、金融监管的目标体现在以下4个方面：

（1）促进全社会金融资源的配置与政府的政策目标相一致，从而得以提高整个社会金融资源的配置效率；

（2）消除因金融市场和金融产品本身的原因而给某些市场参与者带来的金融信息的收集和处理能力上的不对称性，以避免因这种信息的不对称性而造成的交易的不公平性；

（3）克服或者消除超出个别金融机构承受能力的、涉及到整个经济或者金融的系统性风险；

（4）促进整个金融业的公平竞争。

4、金融监管的手段：可以通过法律、行政和经济等手段就金融产品和金融服务的定价或利润水平、金融产品和金融服务的种类、产量或供应量、金融产品和金融服务的质量、金融产品和金融服务的交易过程以及从事金融产品生产和金融服务供应的企业准入和退出等进行监督和调控。

三、中级计量经济学

中级计量经济学主要考点包括：一元线性回归方程、多元线性回归方程、放宽基本假定的线性回归方程、联立方程计量经济学模

型理论与方法和其他有用的计量模型。

下面将就一元线性回归方程的基础知识做考点解析：

1、一元线性回归分析是处理两个变量之间关系的最简单模型，它所研究的对象是两个变量之间的线性相关关系。

线性拟合 $\hat{y} = a + bx$ 我们称它为回归方程，a与b是待定常数，称为回归系数。从理论上讲，此式有无穷多组解，回归分析的任务是求出其最佳的线性拟合。

2、最小二乘法原理

如果把用回归方程 $\hat{y} = a + bx$ 计算得到的 $|\hat{y}_i|$ 值 (i=1,

2, ..., n) 称为回归值，那么实际测量值 y_i 与回归值 \hat{y}_i 之间存在着偏差，我们把这种偏差称为残差，记为 e_i (i=1, 2, 3, ..., n)。这样，我们就可以用残差平方和来度量测量值与回归直线的接近或偏差程度。残差平方和定义为：

$$Q \equiv Q(a, b) = \sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - a - b x_i)^2$$

所谓最小二乘法，就是选择a和b使Q(a, b)最小，即用最小二乘法得到的回归直线 $\hat{y} = a + bx$ 是在所有直线中与测量值残差平方和Q最小的一条。Q是关于a, b的二次函数，所以它的最小值总是存在的。

另外，一元线性回归的统计学原理、回归方程的显著性检验都是比较重要的知识点。针对本部分的知识点，重点掌握各个模型的理论内容 and 应用方法。

第五章 财会类速成技巧

一、会计

在国家电网专业知识考试中，会计基础知识的占比最多，主要考查的知识包括会计假设、会计信息质量要求、账户和复式记账、账务处理程序、财产清查、固定资产、无形资产、负债、所有者权益、财务报告、非货币性资产交易和所得税会计等内容。具体如下：

【考点1】复式记账法

复式记账法是以资产与权益平衡关系作为记账基础，对于每一笔经济业务，都要以相等的金额在两个或两个以上相互联系的账户中进行登记，系统地反映资金运动变化结果的一种记账方法。

特点：（1）系统反映经济活动的过程和结果；

（2）可对账户记录的结果进行试算平衡。

【考点2】财产清查分类

1、按照财产清查的范围，分为全面清查和局部清查。

（1）全面清查：全面清查的范围大、内容多、时间长、参与人员多。

应该进行全面清查的几种情况主要包括：（易考多选题）

年终决算前；单位合并、撤销以及改变隶属关系前；中外合资、国内合资前；企业股份制改制前；开展全面的资产评估、清产核资时；单位主要领导调离工作前等。

（2）局部清查：局部清查范围小、内容少、时间短、参与人员少，但专业性较强。

内容：①现金应每日清点一次；②银行存款每月至少同银行核对一次；

③债权债务每年至少核对一至两次；④各项存货应有计划、有重点地抽查；⑤贵重物品每月清查一次。

2、按照财产清查的时间，分为定期清查和不定期清查。

（1）定期清查：可以是全面清查，如年终决算之前的清查；也可以是局部清查，如季末、月末结账前的清查。

(2) 不定期清查：一般是局部清查，如改换财产物资保管人员进行的有关财产物资的清查、发生意外灾害等非常损失进行的损失情况的清查、有关部门进行的临时性检查等。注意：不定期清查也可以是全面清查，如合资、改制、撤销前的清查。

【考点 3】所有者权益

所有者权益包括**实收资本（或者股本）**、**资本公积**、**盈余公积**和**未分配利润**等。其中，前两者是由企业所有者直接投入的（例如溢价发行股票），而**盈余公积**和**未分配利润**是企业在生产过程中所实现的利润留存企业所形成的部分，因此，**盈余公积**和**未分配利润**又统称为留存收益。故也可表述为：所有者权益包括**实收资本（或股本）**、**资本公积**和**留存收益**等。

二、成本与管理会计

成本与管理会计是会计的两个分支，在企业的发展过程中发挥着重要作用。成本会计的核心是**企业成本的核算**，同时涉及生产费用的归集与分配、成本报表与成本分析等内容。管理会计则主要围绕企业现在和未来的资金运动而展开的经济管理活动，其包括成本性态与变动成本计算、经营预测与决策、全面预算、作业成本管理、责任会计、企业业绩评价系统与激励机制等内容。

【考点 1】电力企业成本核算

1、**发电成本**的计算

发电总成本 = Σ 成本项目

发电单位成本 = 发电总成本 / 厂供电量

厂供电量 = 厂发电量 - 厂用电量

2、**购电成本**的计算

购电总成本 = Σ 不同渠道购电成本

购电单位成本 = 购电总成本 / 购入电量

3、**供电成本**的计算

供电单位成本 = 供电总成本 / 售电量

售电量 = 供电量 - 线损电量

4、**售电成本**的计算

售电总成本=发电总成本+购电总成本+供电总成本+汇集的管理费用

售电单位成本=售电总成本 / 售电量

【考点 2】营运资本投资

公司营运资本投资策略有以下三种：适中型投资策略、保守型投资策略和激进型投资策略。

(1) 适中型投资策略：这种投资策略要求短缺成本和持有成本大体相等。

(2) 保守型投资策略：就是企业持有较多的流动资产，表现为安排较高的流动资产/收入比率。这种政策需要较多的流动资产投资，承担较大的流动资产持有成本(主要是资金的机会成本，有时还包括其他的持有成本)，其短缺成本较小，企业中断经营的风险较小。

(3) 激进型投资策略：就是企业持有较少的流动资产，表现为安排较低的流动资产/收入比率。这种政策需要较少的流动资产投资，承担较小的流动资产持有成本(主要是资金的机会成本)，其短缺成本较大，企业中断经营的风险较大。

第六章 《专业知识》真题精选

电气工程类

一、判断题

1、电流互感器二次侧不允许短路；电压互感器二次侧不允许开路。（×）

2、运行中，电压互感器二次侧某一相熔断器熔断时，该相电压值为零。（×）

二、选择题

1、根据国家有关法律法规，本着平等、自愿、诚实信用的原则，以供用电（ ）明确供电人与用电人的权利和义务，明确产权责任分界点，维护双方的合法权益。

- A. 协议 B. 合同 C. 契约

2、以实现全社会电力资源优化配置为目标，开展（ ）和服务活动，减少客户用电成本，提高电网用电负荷率。

- A. 节约用电 B. 用电管理 C. 电力需求侧管理

3、给棒一板间隙加上直流电压，下列说法正确的是（ ）

- A. 棒极为正时的击穿电压大于棒极为负时的击穿电压
 B. 棒极为正时的击穿电压等于棒极为负时的击穿电压
 C. 棒极为正时的击穿电压小于棒极为负时的击穿电压
 D. 两者大小无法确定

4、同一固体介质，在同样的电极布置时，其直流、交流和冲击电压作用下的冲击电压（ ）

- A. $U_{冲} > U_{交} > U_{直}$ B. $U_{冲} > U_{直} > U_{交}$
 C. $U_{交} > U_{直} > U_{冲}$ D. $U_{交} > U_{冲} > U_{直}$

三、填空题

1、供电企业和用户应当根据平等自愿、协商一致的原则签定供用电合同。

2、电流互感器的误差分为两种：一种为相位误差、一种为变比误差。

四、简答题

什么是“电力二次系统”？其主要包括那些部分？

答：“电力二次系统”是指用于监控强电（一次）系统的弱电系统。其主要包括电力系统自动化、继电保护和安全稳定自动装置、电力通信及数据网络等。

五、计算题

1、雷击离 35KV 输电线 75m 处的照明塔，记录到雷电流幅值为 80KA。输电线在杆塔上是悬挂点高度是 12m，弧垂是 4.5m，求输电线上感应雷过电压值。若同样大小雷电流击中杆塔，设波头长度 2.6us，计算此时导线上的感应雷过电压分量。

解：（1）因为对于 35KV 及以下的线路不宜全线架设避雷线，所以此时无避雷线。

根据公式： $U \approx 25Ih/S$ 由题意可知 $S=75m$ ， $h=(12+12-4.5)/2=19.5m$

$I=80KA$ ，所以 $U \approx 25Ih/S=260KV$

（2）根据公式： $U=ah=I/2.6us \times 19.5m=600KV$

通信类

一、判断题

1、通信建设工程初步设计阶段应编制概算。（√）

2、在编制通信工程概、预算时，工程监理费应在工程建设其他费中单独计列。（√）

二、选择题

1、随同输变电工程一同建设的通信工程，其工程属于（ ）工程。

A. 大修 B. 基建 C. 技改 D. 重建

2、在采用最坏值算法计算衰减受限中继距离的算式中，光缆富裕度 (M) 的取值是（ ）db。

A. 1-3 B. 2-4 C. 3-5 D. 4-6

3、在 OSI 七层结构模型中，实现帧同步功能的是（ ）

- A. 物理层 B. 数据链路层 C. 网络层 D. 传输层

三、计算题

某通信线路工程在位于海拔 2000 米以上的原始森林地区，进行室外施工，如果根据工程量统计的工日为 1000 工日，海拔 2000 米以上和原始森林调整系数分别为 1.13 和 1.3，则总工日应如何计算？

答：1000*1.3=1300

四、填空题

1、一般通信建设项目设计按初步设计和施工图设计两个阶段进行。

2、根据《国家电网公司跨区电网大修和技术改造工程项目招标暂行办法》规定，单项合同估算价在 100 万元人民币及以上的外包施工项目必须招标。

计算机类

一、单选

1、下列各项中属于数据库系统的特点的是（ ）

- A. 存储量大 B. 处理速度快
C. 数据共享 D. 使用方便

2、表达实体之间逻辑联系的 E-R 模型，是数据库的（ ）

- A. 概念模型 B. 逻辑模型
C. 外部模型 D. 物理模型

3、有六个元素 6, 5, 4, 3, 2, 1 的顺序进栈，下列哪一个不是合法的出栈序列？（ ）

- A. 5, 4, 3, 6, 1, 2
B. 4, 5, 3, 2, 1, 6
C. 3, 4, 6, 5, 2, 1
D. 2, 3, 4, 1, 5, 6

二、填空题

1、SQL 语言中，用于事务回滚的语句是 rollback。

2、MS SQL Server 提供多个图形化工具，其中用来启动、停止和暂停 SQL Server 的图形化工具称为服务管理器。

三、简答题

1、数据库的保护包括哪四个子系统？

答：安全性控制、完整性控制、并发控制和存储管理。

2、SQL 语言具有什么功能？

答：数据库定义、数据操纵、数据控制、嵌入式 SQL 语言的使用方式。

金融类

一、单选题

1、派生存款的产生只能在（ ）形成。

- A. 金融市场体系内部 B. 金融市场体系外部
C. 商业银行体系内部 D. 商业银行体系外部

2、证券现场检查的重点是（ ）。

- A. 盈利 B. 风险 C. 财务 D. 合规

二、判断题

1、政策性银行资金来源主要依靠发行金融债券或向中央银行举债，一般不面向公众吸收存款。（√）

2、在经济处于不景气的时候，宏观调控主要依靠财政政策和货币政策进行 紧缩。（×）

财会类

一、单选题

1、企业计提固定资产折旧首先是以（ ）假设为前提的。

- A. 会计主体 B. 会计分期 C. 持续经营 D. 货币计量

2、下列各项中，不属于企业收入要素范围的是（ ）。

第六篇 面试指南

温馨提示：面试无外乎是考查以下方面内容：知道自己是谁？为什么报这个岗位？你有哪些能力符合岗位要求？对方针政策了解有多少？专业背景及能力如何？人生观、价值观、世界观？对人对事处理方法等等。注意，务必要结合所报岗位，设身处地的去回答面试官提出的各种问题。不同的面试形式侧重表现的能力有所差异，详见下文。

国家电网公司面试由各招聘单位自行组织，面试主要采用结构化和无领导小组讨论的方式进行（各单位面试方式不尽相同，具体面试要求以各单位通知为准）。

第一章 高分必看之结构化面试

一、国家电网公司结构化面试的基本形式

结构化面试就是按照统一的各项标准考查考生整体能力是否符合所报岗位的需求。

结构化面试六个一致：问题一致、提问方式一致、评分标准一致，答题时间一致，面试形式一致。（简而言之：公平竞争）

一般情况 5-9 名考官，考生随机抽签决定面试顺序，按照固定的流程回答固定的 2-3 道题目。



二、结构化面试基本题型

国家电网公司结构化面试通常采取以下几种题型：自我认知与拟任职位匹配类、人际沟通类、综合分析类、组织管理类、应急应

变类等题型。

三、结构化面试答题思路全点拨

通过解读国家电网公司面试考试的历年真题，我们分别对这几类试题的解题思路做一个总体的梳理（部分）

（一）综合分析类

温馨提示：综合分析类题目考查与国家电网、电力供应等相关社会现象，方针政策等内容的正确判断和分析。回答时，注重以下四点原则：①观点或现象正确与否；②不同角度结论不同（好坏兼而有之）；③好的要谈其深远影响，坏的则要谈其危害及解决方案；④结合自身，设身处地，今后工作如何开展。注意：党的方针政策或国家文件，重点谈其深远影响。

综合分析题答题时要有三度，即广度、高度、深度，从国家电网公司的立场出发来考虑社会问题，多角度分析社会热点，从政府的高度出发来提出对策，解决问题。同时，在答题时要注意逻辑顺序要清晰，层次分明，重点突出，而不是想到哪里说哪里，胡子眉毛一把抓。

（二）人际沟通类

人际沟通类题型多数考查的是在工作过程中涉及到不同人员之间，处理的不同问题，技巧和方法为关键，解决问题为目标，不同情境中，说话方式要有所区别。

温馨提示：工作中涉及到的人际沟通，包含以下几个层面：
①对于领导：服从、尊重，适时意见。②对于同事：团结友爱、互帮互助；③对于人民群众：热情、耐心，为群众着想、着眼于群众利益，服务群众；④对于亲朋：原则性与灵活性的统一。注意：沟通中出现分析，先从自身找原因。

简而言之，人际沟通类是常考题型，考试过程中会单独出题，或是在其他题型中渗透人际沟通相关内容。考生答题时，注意使用恰当的语言。

（三）自我认知类

对自我认知与职位匹配类试题，国家电网的题型有两种主要类型：第一类是直接提问类。直接提问类的问法有如下几种问法：“请你介绍一下你自己”、“请问你有那些优缺点”、“请问你为什么想要报国家电网公司”等。

对于直接提问类，要注意自己的答案一定要与国家电网公司的职位要求相匹配，要重点挖掘自己的优点，这些优点反映在自己的学习经历、工作经历、个性特点上，强调自己所具有的这些特点恰恰就是自己的这一职位所需要的。

对于间接提问类，通过间接的提问来考查考生与职位之间的匹配性。比如“请问你的座右铭是什么”、“请问你最崇拜的人是谁”“请问你的兴趣爱好是什么”等等。要注意一定要挖掘自己所回答的内容符合所报职位的要求。

温馨提示：自我认识就是对自己的认识与职位的匹配程度，注意回答时要结合自身情况，实事求是，不允许夸大其词。用简洁的语言表述自己真实的情况。

（四）专业知识类

国家电网公司面试时，在结构化形式下，还将涉及所报岗位的专业知识。回答专业知识问题时，考生要尽量使用专业术语，并结合专业案例进行分析。考生除了运用所掌握的专业知识进行正确地分析判断，还要注意组织自己的语言，使回答条理清晰，用词准确，既要充分表达出自己的观点，同时又要尽量做到言简意赅。

温馨提示：与专业知识相关的面试试题，重点考查考生专业素养，专业能力，技术岗要求会更加严格，答题时，务必条理清晰，以解决问题为最终目标。

（五）随机问答类

国家电网公司面试时，随机提问会经常遇到。一般面试考官可能会在考生回答完题目后继续追问一两个问题。在这个阶段，考生要注意：保持情绪的稳定性，抗压能力要强。考官的发问是随机性的，但是对于考生来讲，它仍然是考生与考官面对面交流的方式，仍是考生向考官展现自己的形式。一般情况下，随机性问题同样会

问及其他考生的，所以考生要做的就是将其作为一道普通结构化试题，思考作答即可。

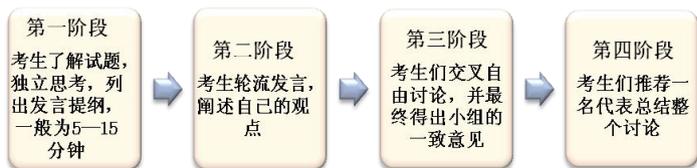
温馨提示：随机问题多数会是针对之前问题作答时，考官产生的疑问而进行的追问，追问一般或都会有一些压力型的问题出现，面对此类问题，考生一定要从容淡定，正面回答问题。

第二章 高分必看之无领导小组讨论

一、国家电网公司无领导小组讨论基本形式

无领导小组讨论采用情景模拟的方式对考生进行集体面试。它通过给一组考生若干与工作相关的问题，让考生们进行一定时间的讨论，来检测考生的组织协调能力、口头表达能力、辩论能力、说服能力、情绪稳定性、处理人际关系的技巧、非言语沟通能力（如面部表情、身体姿势、语调、语速和手势等）等各个方面的能力和素质是否达到拟任岗位的用人要求，以及自信程度、进取心、责任心和灵活性等个性特点和行为风格是否符合拟任岗位的团体气氛，由此来综合评价考生之间的优劣。

无领导小组讨论分四阶段：



二、无领导小组讨论基本题型

无领导小组讨论题型分为开放式题型、两难式题型、多项选择题型、操作式题型、资源争夺型题型五种。

三、无领导小组讨论答题思路全点拨

（一）开放式题型

较宽泛的开放性的问题。这类题目要求考生充分展开自己的思路，表达自己的见解，主要考查考生的综合分析能力，具体看考生思维是否清晰、逻辑是否严密、见解是否有新意，考虑问题是否全

面、是否有针对性等。例如：你认为什么样的领导是好领导？

（二）两难式题型

顾名思义，两难式无领导小组讨论是指提供给考生讨论的问题具有两难性，让考生在两种互有利弊的答案中选择其中的一种，并说出选择的理由。主要考查考生分析能力、语言表达能力以及说服力等。

这类问题的特点就是无论你选择哪个答案都不会错，关键是看你考生的个性和分析问题的能力与别人与什么不一样。哪个答案都要有自己的观点。还需要很有说服力的观点，这样的话就对考生提了很高的要求，也能在一定程度上考查出来考生的素质和能力。因为这类题目容易激发讨论，容易使考生的素质和特征充分表现。例如：你认为以工作为取向的领导是好领导呢，还是以人为取向的领导是好领导？

（三）多项选择题型

多项选择式无领导小组讨论是指提供给考生讨论的问题有多种备选答案，要求从中选择符合某种条件的一种或几种，或者对备选答案的重要性进行排序等。主要考查考生分析问题、抓住问题本质方面的能力。

在进入自由讨论阶段后，多项选择题型题目特别容易出现“跑题”和“混沌”的状态。要想完成任务，最重要的是确定选择选项的规则和严格执行规则；组织协调工作很重要。

（四）操作式题型

操作式无领导小组讨论是指提供给考生的任务具有实际操作的特点，通过向考生提供特定的工具、材料或道具，让其互相配合，制造出所要求的物品，主要考查考生的能动性、目标管理、过程控制等方面的能力、国际合作意识以及在一项实际操作任务中所充当的角色特点。

操作型的题目特征是需要实际动手，这个过程出谋划策和实际执行都非常重要。

（五）资源争夺题型

资源争夺式无领导小组讨论是指提供给考生讨论的问题具有资源争夺的特点，即让考生处于同等的地位，对有限的资源进行分配或争夺。此类题目最能够引起考生充分的辩论。因为要想获得更多的资源，就必须有理有据，想方设法地说服他人。

在进入自由讨论阶段后，资源争夺型题目最容易出现答不成一致的状态。因此在资源争夺类问题讨论中，最重要的是如何巧妙说服别人；在总结陈词的时候，要注意描述最终的意见和选择的原因。

第三章 国家电网公司面试真题（精选）

一、结构化面试

自我认知与岗位匹配类

- 1、请做一下自我介绍。
- 2、为什么要加入国家电网公司（或为什么应聘该公司）？
- 3、请谈谈你的实习经历，具体干什么，有什么成果？
- 4、有什么特长、成绩？
- 5、介绍一下基本情况，如籍贯、家庭背景、毕业院校、所学专业、婚姻情况、住房情况、工作经验等。
- 6、你对什么行业感兴趣？
- 7、谈谈你来到国家电网公司未来5年的职业生涯规划？
- 8、如果你同时通过了国家电网公司考试和公务员考试，你怎么选择？

人际沟通类

- 1、如果你的家事和工作时间上有冲突，你怎么办？

2、你和上司意见不同怎么办？

3、假如派你参加一个联合调查小组，人员都是从各部门临时抽调的，相互都不认识，并且你的年龄最小、资历最浅，你怎么才能尽快和他们熟悉起来

综合分析类

1、如何看待三公消费？

2、有人认为成大事者不拘小节，有人认为细节决定成败，你怎么看？

3、竞争求生存，创新求发展。如何理解这句话？

二、无领导小组讨论

1、如果地球即将毁灭，只有十一人幸存并给出了他们的个人信息，为了更好的繁衍后代，请从下列十一人中选出五个你认为能更好繁衍后代的人，并阐述你的观点。（略）

三、专业知识面试

1、大电流接地系统时什么时候会有零序电流？重合闸分类？

2、怎样把同样的鸡蛋卖得数量更多，价钱更高？

3、并购中应该注意哪些财务事项？