

2021年专业技术类经营管理类岗位招聘考试大纲

(电工综合类岗位)

一、公共及行业知识

主要内容	序号	主要知识点
一般能力	1	言语理解：考查对语言文字的综合分析能力
	2	数理思维：考查快速理解和解决算数问题的能力
	3	判断推理：根据一定的先知条件，通过自己拥有的知识、思维进行判定、推断，对事物得出自己的结论的能力
	4	资料分析：主要包括文字类资料、表格类资料、图形类资料和综合类资料四种基本形式，综合考查应试者的阅读、理解、分析、计算等方面的能力
电力能源与时事政治	5	党和国家在现阶段的重大方针政策，2020年1月至今国际、国内的重大时事；电力能源与战略
计算机基础	6	计算机基础知识（计算机定义、计算机系统的组成、数据的表示与处理、操作系统）
	7	网络技术基础（计算机网络定义、计算机网络组成、局域网、Internet 及应用）
	8	多媒体技术基础（媒体定义、多媒体组成、多媒体应用）
	9	信息安全技术（计算机网络安全、计算机病毒及防范）
	10	信息科学前沿（云计算、大数据、人工智能、数据挖掘、物联网）

二、专业知识

主要内容	序号	主要知识点
电力系统分析	1	电力系统的基本概念、元件特性及数学模型
	2	电力系统潮流分析及计算
	3	电力系统优化及调整
	4	电力系统故障的基本概念及简单故障的分析与计算
	5	同步发电机的数学模型
	6	电力系统稳定性的概念及分析

主要内容	序号	主要知识点
电力系统继电保护	7	电力系统继电保护的基本概念和要求
	8	阶段式电流保护配合原理、构成和整定计算
	9	距离保护的工作原理、动作特性和整定计算
	10	输电线路纵联保护原理
	11	自动重合闸
	12	变压器、母线的主要故障类型、保护配置
电路原理	13	电路模型及基本定律
	14	电路的分析方法
	15	动态电路的时域分析
	16	正弦稳态电路分析
	17	三相电路
	18	非正弦周期电流电路稳态分析
	19	二端口网络
电机学	20	变压器的基本结构、原理及运行分析
	21	异步电动机的基本结构、原理及运行分析
	22	同步发电机的基本结构、原理及运行分析
电力电子技术	23	电力电子器件的概念原理及特性
	24	基本变流电路结构及原理
发电厂电气部分	25	主要电气设备的类型、工作原理及选择
	26	电气主接线
	27	配电装置
	28	变压器的运行分析
高电压技术	29	气体放电的物理过程及电介质的绝缘特性
	30	电气设备的绝缘试验
	31	线路和绕组中的波过程
	32	防雷设备及防雷保护
	33	电力系统过电压及其防护

2021年专业技术类经营管理类岗位招聘考试大纲

(通信运检类岗位)

一、公共及行业知识

主要内容	序号	主要知识点
一般能力	1	言语理解：考查对语言文字的综合分析能力
	2	数理思维：考查快速理解和解决算数问题的能力
	3	判断推理：根据一定的先知条件，通过自己拥有的知识、思维进行判定、推断，对事物得出自己的结论的能力
	4	资料分析：主要包括文字类资料、表格类资料、图形类资料和综合类资料四种基本形式，综合考查应试者的阅读、理解、分析、计算等方面的能力
电力能源与时事政治	5	党和国家在现阶段的重大方针政策，2020年1月至今国际、国内的重大时事；电力能源与战略
计算机基础	6	计算机基础知识（计算机定义、计算机系统的组成、数据的表示与处理、操作系统）
	7	网络技术基础（计算机网络定义、计算机网络组成、局域网、Internet及应用）
	8	多媒体技术基础（媒体定义、多媒体组成、多媒体应用）
	9	信息安全技术（计算机网络安全、计算机病毒及防范）
	10	信息科学前沿（云计算、大数据、人工智能、数据挖掘、物联网）

二、专业知识

主要内容	序号	主要知识点
现代通信原理	1	通信系统的组成及性能指标
	2	确知信号与随机信号分析
	3	通信系统中的信道与噪声
	4	模拟调制系统
	5	数字基带传输系统
	6	数字带通传输系统
	7	信源编码与信道编码
	8	通信系统同步技术

主要内容	序号	主要知识点
现代交换技术、宽带接入技术	9	交换技术基本概念及我国电话通信网
	10	7号信令系统
	11	交换技术（电路交换、分组交换、ATM交换、IP交换、光交换、软交换）
	12	接入网基本概念
	13	接入网接口及协议
	14	光纤接入技术
	15	无线接入技术
数据通信与网络	16	计算机网络体系架构
	17	数据链路层协议
	18	网络层协议
	19	传输层协议
	20	应用层协议
	21	网络安全协议与技术
光纤通信、无线通信、移动通信	22	光纤光缆的结构与特性
	23	光纤传输技术（SDH、WDM、OTN、PTN）
	24	无线电波传输技术
	25	无线传输技术（分集、均衡、多址接入）
	26	短距离无线通信技术（蓝牙、WiFi、ZigBee、UWB）
	27	移动通信系统组网技术
	28	移动通信系统移动性管理（位置管理、切换控制）
	29	移动通信系统关键技术（1G~4G）
信息通信新技术	30	5G移动通信技术
	31	物联网技术
	32	工业互联网技术
	33	太赫兹通信技术

2021年专业技术类经营管理类岗位招聘考试大纲

(信息网络维护类岗位)

一、公共及行业知识

主要内容	序号	主要知识点
一般能力	1	言语理解：考查对语言文字的综合分析能力
	2	数理思维：考查快速理解和解决算数问题的能力
	3	判断推理：根据一定的先知条件，通过自己拥有的知识、思维进行判定、推断，对事物得出自己的结论的能力
	4	资料分析：主要包括文字类资料、表格类资料、图形类资料和综合类资料四种基本形式，综合考查应试者的阅读、理解、分析、计算等方面的能力
电力能源与时事政治	5	党和国家在现阶段的重大方针政策，2020年1月至今国际、国内的重大时事；电力能源与战略
计算机基础	6	计算机基础知识（计算机定义、计算机系统的组成、数据的表示与处理、操作系统）
	7	网络技术基础（计算机网络定义、计算机网络组成、局域网、Internet 及应用）
	8	多媒体技术基础（媒体定义、多媒体组成、多媒体应用）
	9	信息安全技术（计算机网络安全、计算机病毒及防范）
	10	信息科学前沿（云计算、大数据、人工智能、数据挖掘、物联网）

二、专业知识

主要内容	序号	主要知识点
数据结构与算法	1	基本概念
	2	常见数据结构及其操作
	3	排序算法
	4	查找

主要内容	序号	主要知识点
数据库原理	5	数据库基本概念
	6	规范化理论
	7	关系数据库标准语言SQL
	8	数据库安全性
	9	数据库完整性
	10	数据库恢复技术
	11	并发控制
计算机网络	12	计算机网络基本概念
	13	数据通信基础理论
	14	OSI模型的七个层次
	15	网络安全
	16	无线网络与移动网络
操作系统	17	操作系统基本概念
	18	进程管理
	19	处理机调度
	20	存储器管理
	21	I/O设备管理
	22	文件系统

主要内容	序号	主要知识点
计算机组成原理	23	基本概念
	24	数据的机器表示
	25	运算方法和运算部件
	26	指令系统
	27	中央处理器
	28	存储系统和结构
	29	外部设备及I/O系统
大数据技术原理与应用	30	大数据基础知识
	31	大数据处理架构Hadoop技术
	32	分布式文件系统HDFS
	33	数据可视化
	34	机器学习基础知识

2021年专业技术类经营管理类岗位招聘考试大纲

(工程管理类岗位)

一、公共及行业知识

主要内容	序号	主要知识点
一般能力	1	言语理解：考查对语言文字的综合分析能力
	2	数理思维：考查快速理解和解决算数问题的能力
	3	判断推理：根据一定的先知条件，通过自己拥有的知识、思维进行判定、推断，对事物得出自己的结论的能力
	4	资料分析：主要包括文字类资料、表格类资料、图形类资料和综合类资料四种基本形式，综合考查应试者的阅读、理解、分析、计算等方面的能力
电力能源与时事政治	5	党和国家在现阶段的重大方针政策，2020年1月至今国际、国内的重大时事；电力能源与战略
计算机基础	6	计算机基础知识（计算机定义、计算机系统的组成、数据的表示与处理、操作系统）
	7	网络技术基础（计算机网络定义、计算机网络组成、局域网、Internet 及应用）
	8	多媒体技术基础（媒体定义、多媒体组成、多媒体应用）
	9	信息安全技术（计算机网络安全、计算机病毒及防范）
	10	信息科学前沿（云计算、大数据、人工智能、数据挖掘、物联网）

二、专业知识

主要内容	序号	主要知识点
管理学	1	管理学概论（管理活动与管理理论、管理道德与企业社会责任、全球化管理、信息与信息化管理）
	2	决策与计划（决策与决策方法、计划与计划工作、战略性计划于计划实施）
	3	组织（组织设计、人力资源管理、组织变革与组织文化）
	4	领导（领导概论、激励、沟通）
	5	控制（控制与控制过程、控制方法）
	6	创新（管理的创新职能、企业技术创新、企业组织创新）

主要内容	序号	主要知识点
建设工程项目管理	7	建筑工程项目管理概论（基本概念、施工管理组织、工程项目目标控制、施工风险管理、施工项目经理的任务和责任、工程监理的工作任务和方法）
	8	施工成本管理（施工成本管理概述、建筑工程项目成本计划、建筑工程项目成本控制、建筑工程项目成本核算、建筑工程项目成本分析与考核）
	9	施工进度管理（施工进度管理概述、施工进度计划的编制、施工进度计划的实施、检查与比较、施工进度计划的调整）
	10	施工质量管理（施工质量管理概述、施工质量管理体系、施工质量控制、施工质量事故预防与处理、施工质量的政府监督）
	11	职业健康、安全与环境管理（施工安全管理、建筑工程现场文明施工和环境管理）
	12	合同管理（合同管理、建筑工程项目索赔管理）
	13	施工信息管理（施工信息管理概述、建筑工程项目管理信息系统的意义和功能、计算机在建筑工程项目管理中的运用）
工程经济	14	工程经济概述
	15	工程经济分析的要素（投资及其估算、成本费用及其估算、营业收入及税金、利润）
	16	资金的时间价值（现金流量、衡量资金时间价值的尺度、资金等值计算、资金等值的应用）
	17	工程项目单方案的经济评价（工程项目经济评价指标概述、时间型评价指标、价值型评价指标、效率型评价指标、清偿能力指标）
	18	工程项目多方案经济评价（工程项目方案类型、互斥型方案的经济评价、独立型方案的经济评价、其他类型方案的经济评价）
	19	不确定性分析和风险分析（不确定分析概述、盈亏平衡分析、敏感性分析、建设项目的风险分析）
	20	建设项目的财务分析（财务分析概述、财务报表的编制、财务评价指标）
	21	经济费用效益分析（经济费用效益分析概述、经济效益与经济费用的识别、经济费用效益分析的参数、经济费用效益分析的指标及报表）

主要内容	序号	主要知识点
工程招标投标与合同管理	22	工程招标投标与合同管理基本知识（建设工程招标投标概述、建设工程承发包、招标投标与合同管理基本法律）
	23	建设工程招标（建设工程招标概述、招标准备、招标策划、建设工程招标程序、招标文件的编制）
	24	建设工程投标（建设工程投标概述、投标程序、投标准备、建设工程投标文件的编制、投标决策与投标策略）
	25	国际工程招标投标概述（国际工程承包市场概述、国际工程招标、国际工程投标）
	26	建设工程开标、评标与定标（建设工程开标、建设工程评标、建设工程定标）
	27	建设工程合同（合同概述、合同的订立、合同效力、《建设工程施工合同（示范文本）》、合同风险）
	28	建设工程合同管理（概述、工程招标投标阶段的合同管理、合同实施控制、施工合同的管理、合同争议的解决、工程施工索赔）
	29	建设工程施工合同的变更、解除及终止
	30	国际工程合同（国际工程合同概述、FIDIC《施工合同条件》、国际工程合同管理
	建筑法规	31
32		建设工程招标投标法规（概述、建设工程项目招标、投标、开标、评标、定标和签约、建设工程招标投标中的法律责任）
33		建设工程合同法规（合同概述、合同的订立、效力、履行、变更、终止、转让与解除、合同违约责任）
34		劳动法与劳动合同法律制度
35		建设工程安全生产法律制度
36		建设工程质量法律制度
37		建设工程其他法律制度（施工现场环境保护制度、施工文物保护制度、建设工程档案法律制度）
38		FIDIC合同的争议解决方式

2021年专业技术类经营管理类岗位招聘考试大纲

(哲学思政类岗位)

一、公共及行业知识

主要内容	序号	主要知识点
一般能力	1	言语理解：考查对语言文字的综合分析能力
	2	数理思维：考查快速理解和解决算数问题的能力
	3	判断推理：根据一定的先知条件，通过自己拥有的知识、思维进行判定、推断，对事物得出自己的结论的能力
	4	资料分析：主要包括文字类资料、表格类资料、图形类资料和综合类资料四种基本形式，综合考查应试者的阅读、理解、分析、计算等方面的能力
电力能源与时事政治	5	党和国家在现阶段的重大方针政策，2020年1月至今国际、国内的重大时事；电力能源与战略
计算机基础	6	计算机基础知识（计算机定义、计算机系统的组成、数据的表示与处理、操作系统）
	7	网络技术基础（计算机网络定义、计算机网络组成、局域网、Internet 及应用）
	8	多媒体技术基础（媒体定义、多媒体组成、多媒体应用）
	9	信息安全技术（计算机网络安全、计算机病毒及防范）
	10	信息科学前沿（云计算、大数据、人工智能、数据挖掘、物联网）

二、专业知识

主要内容	序号	主要知识点
西方哲学史	1	古希腊哲学
	2	经验论哲学
	3	唯理论哲学
	4	德国古典哲学

主要内容	序号	主要知识点
中国哲学史	5	儒家哲学
	6	道家哲学
	7	墨家哲学
	8	法家思想
	9	朱熹的理学
	10	格物致知、致良知、知行合一
马克思主义哲学史	11	马克思主义哲学产生的历史条件和理论渊源
	12	《德意志意识形态》：历史唯物主义基本形成的标志
	13	《共产党宣言》：马克思主义诞生的标志
	14	马克思主义哲学在中国的传播与发展
逻辑学	15	命题逻辑
	16	词项逻辑
	17	谓词逻辑
	18	归纳逻辑
马克思主义基本原理概论	19	唯物辩证法
	20	实践与认识
	21	社会基本矛盾及其运动规律
	22	人民群众是历史的创造者
	23	资本主义的基本矛盾与经济危机
	24	资本主义的发展及其趋势
	25	社会主义的发展及其规律
	26	共产主义是历史发展的必然趋势

2021年专业技术类经营管理类岗位招聘考试大纲

（水利水电类专业）

一、公共及行业知识

主要内容	序号	主要知识点
一般能力	1	言语理解：考查对语言文字的综合分析能力
	2	数理思维：考查快速理解和解决算数问题的能力
	3	判断推理：根据一定的先知条件，通过自己拥有的知识、思维进行判定、推断，对事物得出自己的结论的能力
	4	资料分析：主要包括文字类资料、表格类资料、图形类资料和综合类资料四种基本形式，综合考查应试者的阅读、理解、分析、计算等方面的能力
电力能源与时事政治	5	党和国家在现阶段的重大方针政策，2020年1月至今国际、国内的重大时事；电力能源与战略
计算机基础	6	计算机基础知识（计算机定义、计算机系统的组成、数据的表示与处理、操作系统）
	7	网络技术基础（计算机网络定义、计算机网络组成、局域网、Internet 及应用）
	8	多媒体技术基础（媒体定义、多媒体组成、多媒体应用）
	9	信息安全技术（计算机网络安全、计算机病毒及防范）
	10	信息科学前沿（云计算、大数据、人工智能、数据挖掘、物联网）

二、专业知识

主要内容	序号	主要知识点
水工建筑物	1	水利枢纽的组成
	2	各类水工建筑物的特点
	3	各类水工建筑物设计要点
	4	各类水工建筑物安全性检测的要点
	5	水利枢纽结构的安全维护
	6	水库枢纽防渗排水的主要措施
水电站	7	水电站引水系统的特点
	8	水电站机组的组成
	9	水电站主副厂房布置及相关设备组成
	10	水轮机选型
	11	水电站类型
	12	水电站厂房结构组成
水资源规划及利用	13	水利枢纽特征水位、特征库容的概念
	14	水电站装机容量的选择
	15	水利枢纽安全度汛规划
	16	水库水量分析预测
	17	开发水利枢纽规模的确定
	18	水利枢纽死水位的确定
	19	水利枢纽正常蓄水位的确定

主要内容	序号	主要知识点
工程水文学	20	设计年径流量的选择
	21	设计洪水过程的确定
	22	水利枢纽防洪风险的分析
水力学	23	作用于平面上的静水总压力
	24	层流、紊流、液流阻力和水头损失
	25	有压管流的水力计算
	26	渗流的基本理论

2021年专业技术类经营管理类岗位招聘考试大纲