

2021 年农电服务公司毕业生招聘考试大纲

（电工类、非电工类专业 2021 版）

一、公共与行业知识（电工类 40%、非电工类 50%）

类别	序号	主要知识结构
一般能力	1	言语理解：对语言文字的综合分析能力
	2	数理思维：快速理解和解决计算、推理问题的能力
	3	判断推理：根据一定的先知条件，通过已有知识、思维进行判定、推断，对事物得出结论的能力
	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
企业文化、电力与能源战略	5	参见《国家电网有限公司企业文化、电力与能源战略》参考题库 2021 版
形势与政策	6	中国共产党和中国政府现阶段的重大方针政策，2020 年 1 月至今的国际、国内重大时事
管理学原理	7	管理的概念、职能
	8	决策的概念、原则
	9	计划的概念、目的与类型
	10	激励的概念、激励手段
	11	沟通的概念、技能与方法
计算机基础	12	计算机基础知识（计算机系统组成、进制、操作系统等）
	13	计算机应用（Word、Excel、PowerPoint 等办公软件的应用）
	14	网络技术基础（定义、分类、组成及应用）
	15	信息安全技术（定义、风险及防范、病毒及防范）
	16	信息科学新技术（大数据、云计算、物联网、人工智能等概念）

二、专业知识（电工类 60%、非电工类 50%）

（一）电工类（60%）

主要课程	序号	主要知识点
电力生产常识	1	电力发电方式
	2	电力生产过程
	3	安全用电、安全用具和安全标识
电工技术基础	4	电路的基本概念与基本定律
	5	线性电阻电路的分析
	6	叠加原理、戴维宁和诺顿定理
	7	动态电路的基本概念
	8	正弦稳态电路的分析
	9	耦合电感电路和谐振电路的基本概念
	10	三相电路的基本概念和计算
	11	交/直流基本电参数的测量方法
	12	变压器的结构与工作原理
	13	同步/异步电动机的结构、原理及运行特性
电力系统分析	14	电力系统的基本概念
	15	电力系统各元件特性及数学模型
	16	简单电力系统潮流分析
	17	电力系统有功功率和频率调整
	18	电力系统无功功率和电压调整
	19	10kV 及以下电力系统故障的基本概念
	20	10kV 及以下电力系统简单故障分析
电力系统继电保护	21	电力系统继电保护的基本概念和要求
	22	阶段式电流保护配合原理和构成
	23	距离保护的工作原理和动作特性
	24	10kV 线路自动重合闸的作用
	25	变压器、母线的主要故障类型和保护配置

主要课程	序号	主要知识点
电气设备及主系统	26	电气设备的类型及原理
	27	电气主接线的形式、特点及简单倒闸操作
	28	限制短路电流的方法
	29	10kV 及以下电气设备的选择
	30	配电装置的类型及特点
	31	10kV 变压器的检修、运行与维护
高电压技术	32	电介质的基本电气特性
	33	10kV 及以下配变电设备外绝缘及其放电特性
	34	电气设备绝缘特性的测试
	35	电力系统过电压的基本概念
	36	10kV 及以下线路和变压器的防雷保护

(二) 非电工类 (50%)

注：非电工类专业包括“计算机、通信、自动化、电子技术、机械工程、土建、工程管理、水利水电、市场营销”等专业。

主要课程	序号	主要知识点
数学	1	集合概念、集合表示、集合间基本关系
	2	函数概念、函数的表示法、反函数
	3	函数的基本性质：函数的单调性与极值、函数单调性的判别法、函数的极值及其求法、函数奇偶性的判别法
	4	基本初等函数（指数函数、对数函数、幂函数、三角函数与反三角函数）
	5	导数的概念、初等函数的导数
	6	函数的可导性与连续性的关系
	7	简单函数的图形与分析
	8	微积分概念
	9	定积分概念
物理	10	质点的运动（直线运动、曲线运动）
	11	常见的力、力的合成与分解
	12	牛顿第一运动定律（惯性定律）、牛顿第二运动定律、牛顿第三运动定律
	13	冲量、动量、动能、势能
	14	能量守恒、动量守恒、机械能守恒
电路	15	电功、电压、电流、电容、电功率、电势能等基本概念
	16	电场、磁场、电磁感应等基本概念
	17	焦耳定律、电荷守恒定律、库仑定律
	18	直流电路（电路基本概念与基本定律、线性电阻电路串并联、等效变换、戴维南原理等）
	19	单相正弦交流电路（相量的表示方法、简单电路分析、功率因数的提高等）
	20	三相正弦交流电路（三相电路基本概念）