

附件 1

# 2024 年黑龙江省各地供电服务公司招聘 考试大纲 (电工类)

类别	主要知识结构
行政能力测试	言语理解：对语言文字的综合分析能力
	数理思维：快速理解和解决计算、推理问题的能力
	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
	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	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 2024 版
形势与政策	中国共产党和中国政府现阶段的重大方针政策，2023 年 1 月至今的国际、国内重大时事，党的二十大报告、习近平新时代中国特色社会主义思想、习近平重要讲话精神。
安全生产常识	安全生产的基本原则、安全文化、安全心理学、电气安全基本知识
	事故预防、消防安全、交通安全、现场急救、风险管理等基本常识
	电气安全、安全用电、安全用具、安全标识等基本知识
电工技术基础	电路的基本概念和基本定律
	电阻电路的等效变换与分析
	叠加原理、戴维南和诺顿定理
	一阶电路的时域分析
	正弦稳态电路的分析
	含耦合电感电路的基本概念
	三相电路的基本概念和计算
交/直流基本电参数的测量方法	

	变压器的结构、原理及运行特性
	异步电机的结构、原理及运行特性
电力系统分析	电力系统的基本概念
	电力系统各元件特性及数学模型
	简单电力系统潮流分析
	电力系统有功功率和电压调整
	10KV 及以下电力系统故障的基本概念
	10KV 及以下电力系统简单故障分析
电力系统继电保护	电力系统继电保护的基本概念和要求
	阶段式电流保护配合原理和构成
	距离保护的工作原理和构成
	10KV 线路自动重合闸的作用
	变压器、母线的主要故障类型和保护配置
电气设备及主系统	电气设备的类型及原理
	电气主接线的形式、特点及倒闸操作
	在电气设备上工作保证安全的组织措施和技术措施
	限制短路电流的方法
	10KV 及以下电气设备的选择
	配电装置的类型及特点
	漏电保护装置工作原理及配置原则
	低压配电系统的接地方式、特点
	10KV 变压器的检修、运行与维护
高电压技术	电介质的基本电气特性
	10KV 及以下配变电设备外绝缘及其放电特性
	电气设备绝缘特性的测试
	电力系统过电压的基本概念
	10KV 及以下线路和变压器的防雷保护
数学及物理	数列（等差数列、等比数列等）、函数（指数函数、对数函数、二次函数

	与幂函数等)、统计和概率 力的概念、力的合成与分解、牛顿第一定律、牛顿第二定律、牛顿第三定律；势能、动量、动能、动能定理、能量守恒定律、动量守恒定律、机械能守恒定律、电场、磁场、电磁感应
办公应用基础	计算机应用基础（计算机系统的组成与功能）
	计算机软件与操作系统（操作系统与软件的基本概念）
	办公软件应用（Word、Excel、PowerPoint）
	网络技术基础（计算机网络定义、分类、组成及应用）
	信息安全技术（计算机网络安全、计算机病毒及防范）
	数字能力（大数据、云计算、物联网、人工智能、电子商务等应用基础）