

国家电网有限公司 高校毕业生招聘考试大纲 (自动控制类专业 2019 版)

一、公共与行业知识 (20%)

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
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》题库
形势与政策	6	中国共产党和中国政府在现阶段的重大方针政策，2018 年 1 月至今国际、国内的重大时事

二、专业知识（80%）

自动控制类		
主要课程	序号	主要知识点
计算机基础	1	计算机基础知识（计算机定义、组成、进制、操作系统等）
	2	网络技术基础（定义、拓扑结构、协议、差错控制、Internet）
	3	多媒体技术基础（媒体定义、多媒体组成、数据压缩）
	4	信息安全技术(定义、风险及防范、病毒及防范、加密技术)
	5	信息科学前沿（云计算、传感网、人工智能、数据挖掘、机器学习）
电工学	6	电路的基本概念及定律
	7	正弦交流电的分析
	8	放大电路基本概念
	9	集成运算放大器的运算功能
	10	晶体管的结构和特性
	11	数据采集系统的组成与功能
	12	变压器的结构及工作原理
	13	三相异步电动机的结构与原理
电子技术	14	双极型晶体管(BJT)的输入、输出伏安特性
	15	BJT 共射极电路的静态分析和增益、输入电阻、输出电阻计算
	16	BJT 组成的差动放大电路的静态和动态分析
	17	反馈的分类判断
	18	基于虚短虚断分析的运放电路
	19	逻辑代数基础和卡诺图化简
	20	组合逻辑电路的分析和设计
	21	触发器逻辑功能及时序波形分析
	22	基于集成触发器的同步计数器分析和设计
	23	基于同步集成计数器的任意模值计数器分析和设计
微机原理	24	微型计算机的发展与分类
	25	数制和数制之间的相互转换
	26	码制及其运算

自动控制类		
主要课程	序号	主要知识点
微机原理	27	处理器的基本机构和功能
	28	指令的执行过程
	29	存储器体系结构
	30	存储器与 CPU 的连接方式与扩展
	31	80x86 寻址方式及指令系统（80x86 微处理器寻址方式
	32	80x86 微处理器指令系统
	33	汇编语言语句格式
	34	汇编语言程序基本结构与设计方法
	35	BIOS 中断和 DOS 系统功能调用
	36	微型计算机输入/输出（I/O）方式
	37	I/O 接口的基本结构与端口的编址方式
	38	80X86 的中断系统
	39	可编程并行 I/O 接口芯片 8255A
	40	可编程计数/定时器 8253
41	串行通信基本概念	
自动控制理论	42	自动控制系统的一般概念
	43	自动控制系统的数学模型
	44	自动控制系统的时域分析
	45	自动控制系统的根轨迹法
	46	线性系统的频域分析
	47	线性控制系统的设计
	48	离散控制系统分析
	49	线性控制系统基础（现代控制理论部分）