附件1

工程技术系列（通信）专业技术资格专业范围

一、交换技术

从事通信网络交换系统（固定语音、移动通信等系统和网络），以及相关管理、支撑、应用系统及网络（如信令网、智能网、监控系统、计费系统、业务平台、安全防护等）的标准制定、科研开发、规划设计、运行维护、测试计量、系统集成、业务应用、为客户解决方案以及为市场提供技术和支撑等工作的专业技术人员。

二、传输与接入（有线、无线）

从事通信网络传输系统（包括有线、无线不同传输媒介、各种宽带速率、基础数据网及相关网管系统、SDN/NFV系统等）和接入网系统（包括移动通信基站系统、固定通信无线延伸系统）、有线电视传输系统、传输监控、同步网系统的体制标准、科研开发、卫星通信、工程建设、规划设计、管线维护、设备维护、测试计量、技术支持和网络与资源管理等工作的专业技术人员。

三、终端与业务

从事通信终端系统、智能终端系统、通信业务及其管理支撑系统等方面的科研开发、运行维护、技术支持以及为客户提供通信终端与业务服务等工作的专业技术人员，从事营销策划、品牌管理、产品规划、市场分析、渠道管理、资费管理、码号资源管理、服务质量管理、采购物流等工作的专业技术人员。

四、通信互联网技术

从事互联网及其应用的技术体制、标准、网络设计、网络优化、网络监控、计费系统、业务应用、信息技术、网络信息安全等领域的科研、开发、集成、运行维护、管理、互联互通等工作的专业技术人员。

五、通信设备环境

从事通信网络电源系统、通信设备环境系统和监控系统的科研、开发、运行维护等工作的专业技术人员。