



甘肃农业大学 2023 年高职（专科）升本科

免试生招生资源类专业大类考试大纲

一、适用专业及参考书目

适用专业：地理信息科学(070504)、环境工程(082502)。

参考书目：伍光和等，《自然地理学（第4版）》，高教出版社，2016年。

二、大纲内容

（一）地球概论

1. 地球的形状、大小及其地理学意义。
2. 地带性、水平地带性、纬向地带性、经向地带性、垂直地带性的概念及基本特征。
3. 地球的圈层构造、内部圈层（地核、地面、地壳）和外部圈层（水圈、大气圈、生物圈）的含义与构成。
4. 地壳的概念、平均厚度、物质组成、密度、变化、类型；大陆地壳、大洋地壳的概念与区别；莫霍面的概念与特征。
5. 地幔的概念、平均厚度、物质组成、密度、变化、类型；上地幔、下地幔的概念与区别；古登堡面的概念与特征。
6. 地核的概念、平均厚度、物质组成、密度、温度、变化、类型；内核、外核的概念与区别；地球物理勘探的概念与应用。



7. 地球的运动，自传、公转的含义、概念、动力、方向、结果；地心、地轴、地极的概念、含义与特征。

8. 地理坐标、经度、经线、本初子午线的概念与表达；纬度、纬线、赤道的概念与表达。

(二) 矿物

1. 矿物、晶质体、非晶质体、晶格、晶胞的概念；晶质体与非晶质体的区别；晶胞参数与晶体的几何外形。

2. 矿物的肉眼鉴定特征；颜色、光泽、条痕、透明度的含义与类型；成色机理的基本内容；加色法、减色法、三原色、三补色的主要内容；解理、硬度、断口的含义与类型。

3. 矿物的分类依据及主要类型；造岩矿物、矿产、矿石矿物、脉石矿物的概念。

(三) 岩石

1. 岩石、结构、构造的概念、类型。

2. 沉积岩、分化作用、搬运作用、沉积作用、成岩作用的概念与类型。

3. 岩浆岩、岩浆、喷出作用、侵入作用的概念与类型；火山、火山作用、火山锥、火山口、火山湖、死火山、活火山、休眠火山的概念与类型。

4. 变质岩、变质作用、热变质作用、动力变质作用和区域变质作用的概念与类型。

(四) 地质作用



1. 地球的内能与外能的含义；地质作用、内动力地质作用、外动力地质作用的含义、区别与类型。

2. 重力地质作用的概念、类型。

3. 地壳运动的概念、动力机制、方式、结果；大地构造学说的基本内容；火山、地震的概念、类型及其分布规律；地质年代的类型及其确定方法。

4. 地质构造、水平构造、倾斜构造、褶皱构造和断裂构造的概念、类型。

5. 产状、走向、倾向、倾角的概念、类型与表达。

（五）地貌

1. 地貌的概念、等级、基本类型、成因。

2. 高程或者海拔的概念、类型。

3. 风化作用的概念、类型、与地貌的关系；块体运动（重力地质作用）的概念、类型、与地貌的关系；流水地质作用的概念、类型、与地貌的关系；岩溶作用的概念、类型、与地貌的关系；冰川作用的概念、类型、与地貌的关系；风沙作用的概念、类型、与地貌的关系。

4. 黄土地貌的类型；沟间地貌的类型；黄土塬、黄土梁、黄土峁的概念、特征。

（六）天气与气候

1. 大气的物质组成、垂直分层、热力状况与辐射平衡。



2. 大气的运动规律的类型与动力；水平气压梯度力、地转偏向力的概念；大气环流的概念、类型（理想环流、三圈环流、季风环流、海陆风、山谷风、焚风）与模式。

3. 大气湿度、凝结（露点）、蒸发的概念、类型、影响因素；大气降水的类型（对流雨、锋面雨、地形雨）与物理机制；实际水气压、饱和水气的特征与变化。

4. 气团、锋、气旋、反气旋的概念、形成、对天气、气候的影响。

5. 天气、气候的概念、形成、类型、区别；气候变化的原因。

（七）陆地水

1. 河流的水情要素（水位、流量、流速、水温、冰清）、综合剖面与分段（河源、上游、中游、下游、河口）；比降、落差的概念、类型（外流河与内陆河；辫状河、直流河与曲流河）及其水文学意义。

2. 地下水的形成条件；空隙、孔隙、裂隙、溶隙、毛细水、重力水、结合水、矿物水的概念与特征。

3. 地下水的埋藏条件分类；饱气带水、土壤水、上层滞水；饱水带水、潜水与承压水的概念与特征。

4. 岩石水理性质、溶水性、持水性、给水性、透水性、隔水性的概念与特征根；地下水动态、地下水均衡的概念。