2022年全国硕士研究生招生考试自然地理学

考试大纲

Ⅰ．考试性质

　 　自然地理学考试是为高等院校和科研院所招收硕士研究生而设置的具有选拔性质的全国招生考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生掌握大学本科阶段自然地理学的基本概念、原理与方法，自然地理要素及自然地理综合体的形成机制、分类及分区等知识。评价的标准是高等学校本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以保证被录取者具有基本的地学基础，建立人与自然协调发展，以及社会经济持续发展的观念，并有利于各高等院校和科研院所在专业上择优选拔。

Ⅱ．考查目标

　　自然地理学考试涵盖地质地貌学、土壤学、气象学、水文地理学、植物地理学、生态系统、土地类型与区划等课程。要求考生：

　　1．准确地再认或再现学科的有关知识。

　　2．准确、恰当地使用本学科的专业术语，正确理解和掌握学科的有关范畴、规律和论断。

　　3．运用有关原理，解释和论证某种地理现象，阐明发生发展的过程与原理。

　　4．运用系统论的立场、观点和方法，比较和分析有关人地关系现象或实际问题。

5．从科学的角度去欣赏地球表层的自然景观，理解世界上所发生的一些重大事件的自然地理学背景，让学生知道如何协调人类与自然环境和自然资源的关系。

Ⅲ．考试形式和试卷结构

　　**一、试卷满分及考试时间**

　　本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

　　**二、答题方式**

　　答题方式为闭卷、笔试。

　　**三、试卷内容结构**

　　自然地理学的基本概念约30%

　　自然地理学要素及其形成、演化规律约30%

　　自然地理综合体形成机制及分类约20%

　　人地关系现象及问题分析约20%

　　**四、试卷题型结构**

　　名词解释40分（5小题，每小题8分）

　　选择题20分（10小题，每小题2分）

　　简答题50分（5小题，每小题10分）

　　分析题40分（2小题，每小题20分）

Ⅳ．考试内容

**一、绪论与地球**

　　（一）自然地理学的研究对象与内容

　　1．概念

　　自然地理学是研究由气、水、土、生、地之物质和物质运动所组成的自然环境（过去、现在、未来）。自然地理学是地理学的分支学科。

　　2．研究对象

　　特征性的气、水、土、生、地的图片介绍点名自然地理学的因子与生活密切相关，由此构成自然地理学的研究对象，即自然地理环境（包括天然环境和人为环境）的组成、结构、功能、动态及其地域分异规律。

　　（二）自然地理学的分科与任务

　　地理学是研究地理环境（自然环境、经济环境和社会文化环境）的科学。地理学的“三分法”——自然地理学、经济地理学、人文地理学；

　　（三）地球在宇宙中的位置

　　1．宇宙和天体

　　天体的类型有恒星、行星、卫星、流星、彗星、星云等。

　　太阳的结构：核心区、辐射区、对流区、太阳大气。

　　2．地球表层环境（系统）的结构、功能与形成过程分析

　　地球表层环境（系统）的结构：垂直分层、水平分异、立体交叉、多级嵌套。

　　地球表层环境（系统）的功能：物质传输、能量流动、信息传递；自我调节功能。

　　地球表层环境（系统）的地表形成过程：物理过程、化学过程、生物过程、人类过程。

　　（四）地球的形状和大小

　　1．地球的巨大质量，使它能够保持一个具有一定质量和厚度的大气圈，拥有海洋和河湖，拥有生命。

　　2．地球是一个旋转椭球体。

　　地球洋面上存在三个隆起区和凹陷区。

　　3．地球大小的地理意义

（五）地球的运动

　　1．地球运动中，地球自转决定了昼夜更替，使水平运动的物体发生偏转（北半球右偏而南半球左偏），并使地球上同一时刻、不同经线上具有不同的地方时间，而且由于月球和太阳的引力差使地球体发生弹性形变——潮汐作用，地球的整体自转运动同它的局部运动（地壳运动、海水运动、大气运动等）密切相关。

　　2．地球运动时，它的自转轴倾斜于其公转轨道面（黄赤交角），这影响着太阳辐射能在地面上的分布和变化，从而决定了地球上有四季的递变和五带的区分；其次，地球自转和公转的周期，提供了两个时间的自然单位——日和年，认识和利用它们的周期性规律，人们创造了历法制度和计时制度。

**二、地壳**

　　（一）地壳的组成物质

　　1．地壳的化学成分

　　在108种已知化学元素中，自然界存在92种，并有300余种同位素。

　　2．矿物

　　矿物是单个元素或若干元素在一定地质条件下形成的具有特定理化性质的化合物，是构成岩石的基本单元。

　　矿物的形态：有一向的柱状或针状，两向延伸的板状和片状，三向等长的立方体、八面体等；集合体形态有纤维状和毛发状；鳞片状；粒状和块状。坚实集合体称为致密块状，疏松的则称土状。放射状、簇状、鲕状和豆状、钟乳状、葡萄状、肾状和结核状等，都是特殊形态的集合体。

　　矿物的光学性质：包括透明度、光泽、颜色及条痕。

　　矿物的力学性质：包括硬度、解理、断口、弹性等。

　　3．岩石

　　造岩矿物按一定的结构集合而成的地质体称为岩石，依据其成因可分为岩浆岩、沉积岩和变质岩三大类。

　　（二）构造运动与地质构造

　　1．构造运动的特点与基本方式

　　构造运动主要是地球内动力引起的地壳机械运动，但经常涉及更深的构造圈。构造运动使地壳发生变位变形，形成各种地质构造，促进岩浆活动与变质作用。构造运动具有普遍性、永恒性、方向性、非均速性、幅度与规模差异性等——般特点。

　　构造运动的基本方式：水平运动、垂直运动。

　　2．构造运动与岩相、建造和地层接触关系

　　沉积岩的岩相通常分为海相、陆相和过渡相三大类。

　　彼此有共生关系的地层或岩相的组合，或岩性大致相同的沉积物组合，就是沉积建造。一个建造相当于大地构造旋回的一定阶段。

　　地层的接触关系主要分为整合、假整合与不整合三类，可以清楚反映构造运动的某些特点。

　　3．地质构造

　　岩层或岩体经构造运动而发生的变形与变位称为地质构造。地质构造是构造运动的形迹。引起地质构造的力主要有压应力、张应力和扭应力三类。分别形成压性、张性与扭性构造。层状岩石受地应力作用后，构造变动表现最明显，主要有水平构造、倾斜构造、褶皱构造和断裂构造四种类型。

　　（三）大地构造学说

　　1．大陆漂移

　　构造学说是在大陆漂移说和海底扩张学说基础上发展起来的。

　　2．海底扩张说

　　3．板块构造说

　　（四）火山与地震

　　1.火山

　　岩浆喷出地表是地球内部物质与能量的一种快速猛烈的释放形式，称为火山喷发。火山喷出物既有气、液体，也有固体。

　　中心式喷发形成的火山地貌：灰渣火山锥、富硅质熔岩穹丘、基性熔岩盾、次生火山锥、复合火山锥、破火山口、火山塞、火山口湖。

　　2.地震

　　地震是构造运动的一种特殊形式，即大地的快速震动。当地球聚集的应力超过岩层或岩体所能承受的限度时，地壳发生断裂、错动，急剧地释放积聚的能量，并以弹性波的形式向四周传播，引起地表的震动。

**三、大气圈**

　　（一）大气与垂直分层

　　1．原始大气与现代大气组成

　　连续包围地球的气态物质称为大气。大气的存在与人类以及生命有机体的存在息息相关。

　　大气由干洁空气、水汽、悬浮尘粒或杂质组成，在近地表85km以下，其成分可分为两类，定常成分（氮、氧、氩和微量惰性气体氖、氪、氙、氦等）和可变成分（水汽、二氧化碳、臭氧、一氧化碳、甲烷、硫化氢、二氧化硫等）。

　　2．大气垂直分层

　　大气密度随高度按指数规律递减，因而大气质量的减少也按指数规律。大气垂直结构分层的依据：物质组成、大气温度变化、电荷、大气运动。垂直分层及特征：对流层、平流层、中间层、暖层或电离层、散逸层。

　　（二）大气运动

　　1．大气运动基本参数

　　气压、气温、湿度

　　2．大气运动

　　大气运动的作用----物质与能量交换。

　　大气运动的驱动力----水平气压梯度力、地转偏向力、地面摩擦力、惯性离心力。

　　自由大气中的空气运动：地转风、梯度风，风随高度的变化，形成热成风。

　　（三）大气环流

　　1．定义

　　大气环流是指大范围内具有一定稳定性的各种气流运行的综合现象，它构成了全球大气运行的基本形势，是全球气候特征和大范围形势的主导因素与各种尺度天气系统活动的背景条件。

　　2．尺度

　　水平尺度可涉及某个大地区、半球甚至全球；

　　垂直尺度有对流层、平流层、中间层或整个大气圈的大气环流；

　　时间尺度有数日、月、季、半年、一年直至多年的平均大气环流。

　　3.形式

　　大气环流的主要表现形式包括全球行星风系、三圈环流、定常分布的平均槽脊和高空急流、西风带中的大型扰动、季风环流。

　　4.天气系统

　　天气系统是指大气中引起天气变化的各种尺度的运动系统，包括温压场和风场中的大气长波、气旋、反气旋、锋面、台风、龙卷风等。

　　（四）气候和气候变化

　　1．气候

　　气候是指某一地区多年间大气的一般状态及其变化特征，按空间尺度大小可分为全球气候、区域气候、小气候等。

　　2．气候系统的组成

　　气候系统的组成：大气圈、海洋、冰雪圈、岩石圈、生物圈。气候的形成的因子包括辐射因子、环流因子、地理因子。

**四、海洋和陆地水**

　　（一）水体与水平衡

　　1.水圈及其构成

　　所谓的水圈是由地球地壳表层、表面和围绕地球的大气层中液态、气态和固态的水组成的圈层，它是地球“四圈”（岩石圈、水圈、大气圈和生物圈）中最活跃的圈层。在水圈内，大部分水以液态形式存在，如海洋、地下水、地表水（湖泊、河流）和一切动植物体内存在的生物水等，少部分以水汽形式存在于大气中形成大气水，还有一部分以冰雪等固态形式存在于地球的南北极和陆地的高山上。

　　2．水资源的涵义与特性

　　水资源包含水量与水质两个方面，是人类生产生活及生命生存不可替代的自然资源和环境资源，是在一定的经济技术条件下能够为社会直接利用或待利用，参与自然界水分循环，影响国民经济的淡水。

　　特性：水资源的循环再生性与其有限性；时空分布的不均匀性；利用的广泛性和不可代替性；利与害的两重性。

　　3．地球上的水循环

　　水循环是指地球上各种形态的水，在太阳辐射、地心引力等作用下，通过蒸发、水汽输送、凝结降水、下渗以及径流等环节，不断地发生相态转换和周而复始运动的过程。

　　通常按水循环的不同途径与规模，将全球的水循环区分为大循环与小循环。

　　4. 水循环的作用与效应

　　水循环作为地球上最基本的物质大循环和最活跃的自然现象，它深刻地影响到全球地理环境，影响生态平衡，影响水资源的开发利用，对自然界的水文过程来说，水循环是千变万化的水文现象的根源。

　　5.全球水量平衡

　　水量平衡，是指任意选择的区域（或水体），在任意时段内，其收入的水量与支出的水量之间差额必等于该时段区域（或水体）内蓄水的变化量，即水在循环过程中，从总体上说收支平衡。

　　意义：通过水量平衡的研究，可以定量地揭示水循环过程与全球地理环境、自然生态系统之间的相互联系、相互制约的关系；揭示水循环过程对人类社会的深刻影响，以及人类活动对水循环过程的消极影响和积极控制的效果。水量平衡又是研究水循环系统内在结构和运行机制，分析系统内蒸发，降水及径流等各个环节相互之间的内在联系，揭示自然界水文过程基本规律的主要方法；是人们认识和掌握河流、湖泊、海洋、地下水等各种水体的基本特征、空间分布、时间变化，以及今后发展趋势的重要手段。水量平衡分析又是水资源现状评价与供需预测研究工作的核心。在流域规划，水资源工程系统规划与设计工作中，同样离不开水量平衡工作，它不仅为工程规划提供基本设计参数，而且可以用来评价工程建成以后可能产生的实际效益。

　　（二）海洋

　　1．海洋及其划分

　　地球上互相连通的广阔水域构成统一的世界海洋。根据海洋要素特点及形态特征，可将其分为主要部分和附属部分。主要部分为洋，附属部分为海、海湾和海峡。海是海洋的边缘部分，按照海所处的位置可将其分为陆间海、内海和边缘海。海湾是洋或海延伸进大陆且深度逐渐减小的水域，一般以入口处海角之间的连线或入口处的等深线作为与洋或海的分界。海峡是两端连接海洋的狭窄水道。

　　2．海水的化学组成和性质

　　海水是含有多种溶解固体和气体的水溶液，其中水约占96.5％，其他物质占3.5％。海水中还有少量有机和无机悬浮固体物质。氢和氧是海水中最主要的化学成分。

　　每千克海水中所含氯的克数，称海水的氯度。

　　海水盐度是指海水中全部溶解固体与海水重量之比，通常以每千克海水中所含的克数表示。

　　3. 海水的运动

　　由月球和太阳的引力引起的海面周期性升降现象，称为潮汐。

　　海水受月球和太阳的引力而发生潮位升降的同时，还发生周期性的流动，这就是潮流。

　　洋流：按照成因，洋流可以分为摩擦流、重力-气压梯度流和潮流三类。

　　4．海平面变化、海洋资源与环境保护

　　7万年来的海平面变化----近百年的海平面变化（近百年来，由于气候变暖和温室效应导致海洋热膨胀和冰川消融加剧，全球海平面普遍呈上升趋势）----21世纪海平面上升预测。

　　（三）河流

　　1．河流、水系和流域的概念

　　降水或由地下涌出地表的水，汇集在地面低洼处，在重力作用下经常地或周期地沿流水本身造成的洼地流动，这就是河流。河流沿途接纳很多支流，并形成复杂的干支流网络系统，这就是水系。每一条河流和每一个水系都从一定的陆地面积上获得补给，这部分陆地面积便是河流和水系的流域。

　　水系形式通常分为树枝状、格状和长方形三类。

　　2．河流的纵横断面、分段

　　河流纵断面能够很好地反映河流比降的变化。以落差为纵轴，距河口的距离为横轴，据实测高度值定出各点的坐标，连接各点即得到河流的纵断面图。河槽中垂直于流向并以河床为下界、水面为上界的断面，是河流的横断面。

　　一条河流常常可以根据其地理-地质特征分为河源、上游、中游、下游和河口五段。

　　3．流域特征对河流的影响

　　流域面积是流域的重要特征之一。河流水量的大小和流域面积大小有直接关系。除干燥区外，一般是流域面积愈大，河流水量也愈大。流域形状对河流水量变化也有明显的影响。圆形或卵形流域，降水最容易向干流集中，从而引起巨大的洪峰；狭长形流域，洪水宣泄比较均匀，因而洪峰不集中。流域的高度主要影响降水形式和流域内的气温，而降水形式和气温又影响到流域的水量变化。根据某一高度上的降雨，降雪量和融雪时间，可以估计河流的水情变化。流域方向或干流方向对冰雪消融时间有一定的影响。当然，流域所在的地理纬度和温度状况对冰雪消融的影响更为重要。

　　4.水情要素

　　水位：河流中某一标准基面或测站基面上的水面高度，叫做水位。

　　流速：流速指水质点在单位时间内移动的距离。

　　流量：在单位时间内通过某过水断面的水量，叫做流量

　　5. 河流的补给及其特点

　　降水、冰川、积雪、地下水、湖泊和沼泽等。

　　(四)湖泊、沼泽

　　1．湖泊的成因和类型

地面上洼地积水形成比较宽广的水域称为湖泊。内力作用和外力作用都可以形成湖盆。

　　按照湖水的来源，把湖泊分为海迹湖和陆面湖两大类。海迹湖过去曾经是海洋的一部分，以后才与它分离，而陆面湖则包括了陆地表面的绝大部分湖泊。

　　依据湖水与径流的关系，把湖泊分为内陆湖和外流湖。内陆湖完全没有径流入海，常属非排水湖。外流湖以河流为排泄水道又称排水湖，湖水最终注入海洋。

　　根据湖水的矿化程度，把湖泊分为淡水湖和咸水湖。其中咸水湖又可根据水中溶解盐类的主要成分，进一步分为碳酸盐湖、硫酸盐湖、氯化物盐湖等。排水湖为淡水湖，非排水湖多为咸水湖。

　　按湖水温度状况，把湖泊分为热带湖、温带湖和极地湖等。

　　以湖水存在的时间久暂，湖泊可分为间歇湖、常年湖。

　　2．湖泊的功能和作用

　　湖泊能调节河川径流、防洪减灾；丰富宝贵的自然资源（水资源、湖泊滩地、生物多样性的展览厅、旅游胜地、盐湖富含丰富的盐矿和贵重的矿产资源）；调节湖区气候，改善湖区生态环境，提高环境质量；研究古生态环境和生物多样性的基地。

　　3．沼泽湿地

　　湿地是指季节性或常年积水地段，包括沼泽、泥炭地、湿草甸、湖泊、河流及泛洪平原、河口三角洲、滩涂、珊瑚礁、红树林、水库、池塘、水稻田以及低潮时水深浅于６米的海岸带等。

　　(五)地下水

　　1.概念及赋存条件

　　地下水是存在于地表以下岩（土）层空隙中的各种不同形式水的统称。

　　赋存条件：贮存空间（含水介质、含水层和隔水层）；蓄水构造

　　2.地下水的组成和性质

　　3.地下水的运动

　　地下水的运动形式一般分为两种：一种是层流运动，一种是紊流运动。地下水在岩石空隙中的运动速度比地表水慢得多，除了在宽大裂隙或空洞中具有较大速度而成为紊流外，一般都为层流。地下水的这种运动称渗透。

　　4. 地下水的分类

　　地下水按埋藏条件可分为上层滞水、潜水和承压水三类。此外，按其储存空隙的种类又可分为孔隙水、裂隙水、岩溶水。

　　（六）冰川

　　1.冰川的概念与成冰作用

　　冰川是指发生在陆地上，由大气固态降水演变而成的，通常处于运动状态的一种天然冰体。

　　成冰作用（或过程），是指积雪转化为粒雪，再经过变质作用形成冰川冰的过程。

　　2. 冰川类型

　　按照冰川的形态、规模及所处的地形条件把冰川分为山岳冰川、大陆冰川、高原冰川和山麓冰川。

**五、地貌**

　　（一）地貌成因与地貌类型

　　地貌形成的营力主要是两种——内力和外力。

　　地貌类型：山地与平原

　　（二）风化作用与块体运动

　　1.风化作用

　　地表岩石和矿物受温度变化、大气、水溶液和生物的影响所发生的一切物理状态和化学成分的变化称为风化作用。它是一切外营力作用的先导。

　　通常把风化作用分为物理、化学和生物风化作用三种。而生物风化作用就其本质而言，可纳入物理风化和化学风化之中。

　　2.风化壳

　　风化壳的概念及其特征

　　风化壳的发育阶段

　　3. 块体运动

　　坡面上的岩土体在重力作用及地表水地下水影响下沿坡向下运动称为块体运动，并形成一系列独特的地貌，即坡地重力地貌。

　　崩塌类型及特征；滑坡特征及形成条件

　　(三)流水地貌、喀斯特地貌 、冰川与冰缘地貌、风沙地貌与黄土地貌

　　1.流水地貌

　　地表流水在流动过程中，对地表进行侵蚀，改变地表形态，同时将侵蚀下来的物质搬运到其它地方进行堆积，形成堆积地形。这类由地表流水的侵蚀、搬运和堆积作用所塑造的各种地貌，统称为流水地貌。

　　坡面径流及其所形成的地貌

　　沟谷水流及其所形成的地貌

　　泥石流形成的基本条件及类型

　　3.河流地貌

　　河谷、河床、河漫滩、阶地

　　4. 喀斯特地貌

　　化学机制：CaCO3＋CO2＋H2O→Ca2++2HCO3-

　　地表喀斯特地貌：石芽与溶沟、溶斗与落水洞、溶蚀洼地与溶蚀谷地、干谷、盲谷和地下河、峰丛、峰林和孤峰

　　地下喀斯特地貌：溶洞、洞穴化学堆积

　　5.风成地貌及黄土地貌

　　风蚀作用与风蚀地貌形态

　　风积作用与风积地貌形态

　　荒漠的类型

　　黄土的特性

　　黄土地貌的类型：黄土沟谷地貌、黄土沟间地地貌、黄土潜蚀地貌

　　(四)海岸与海底地貌

　　1.洋底构造地貌

　　大洋中脊是洋底的重要地形，是地球上最长的海底山脉。

　　大洋盆地位于大洋中脊两侧，向外与大陆边缘相接。它是洋壳从洋脊向外迁移过程中形成的。

　　2.海蚀作用与海蚀地貌

　　3.海岸带的泥沙运动及其地貌

　　(五)火山地貌

　　火山口、火口湖、火山锥。

**六、土壤**

　　（一）土壤圈的物质组成及特性

　　土壤是在地球表面生物、气候、母质、地形、时间等因素综合作用下所形成、处于永恒变化中的疏松矿物质与有机质的混合物。

　　土壤剖面的垂直分层特性

　　土壤的物理特性

　　土壤的化学特性

　　土壤的生物特性

　　土壤的肥力特性

　　同一地貌范围内的相对均质性、空间变异性、土壤的"记忆"特性

　　（二）成土因素及过程

　　1.五大成土因素：母质（parent material）、生物（organisms）、气候（climate）、地形（relief）、时间（time）。

　　2.主要成土过程

　　(三)土壤分类与分布

　　1.基本概念：土壤水平地带性分布、土壤垂直地带性分布、土壤复合分布

　　2. 我国土壤的分类系统

　　(四)土壤系统分类与发生分类

　　(五)土壤资源的合理利用和保护

**七、生物群落与生态系统**

　　（一）地球的生物界

　　原核生物界、原生生物界、植物界、真菌界、动物界

　　（二）生物与环境

　　1.生态因子作用：环境中对生物的生长、发育、繁殖、行为和分布有影响的环境要素叫生态因子。

　　2.生态因子与生物

生物生态环境中的生态因子有光、温、水、空气、土壤、周围其他生物等。

　　3.生物及其对环境的适应

　　(三)生物种群和生物群落

　　1.种群

　　定义：生态学上把占据着一定空间或地区的同种生物的个体群叫做种群。

　　特征

　　2.群落

　　若干个生物种群有规律地结合在一起，形成一个多生物种、完整而有序的生物体系，即生物群落。

　　环境条件愈优越，群落发育的时间愈长，生物种的数目愈多，群落的结构也愈复杂。

　　(四)生态系统

　　1.概念：指在一定空间内生物成分（生物群落）和非生物成分（物理环境）通过物质循环和能量流动相互作用相互依存而形成的一个生态学功能单位。

　　2.组分与结构

　　生态系统主要由两大部分组成：生物有机体和非生物物质。

　　生态系统主要是由营养关系组织起来的。

　　3.功能

　　4.反馈调节与生态平衡

　　当生态系统处于相对稳定状态时，生物之间和生物与环境之间出现高度的相互适应与协调，种群结构与数量比例持久地没有明显变化，能量和物质的输入和输出大致相等以及结构与功能之间相互适应并获得最佳协调关系。这种状态就是生态平衡。

　　(五)陆地和水域生态系统

　　1.主要特征与分布规律

　　2.主要类型

　　(六)社会-经济-自然复合生态系统

　　1.农业生态系统

　　指在人类活动的干预下，一定区域的农业生态群体与其周围自然和社会经济因素彼此联系、相互作用而共同建立起的固定、转化太阳能，获取一系列农副产品的人工生态系统。

　　农业生态系统的组成及影响因素

　　2.城市生态系统

　　城市生态系统的组成

　　城市生态系统的影响因素

　　城市生态系统与农业生态系统的区别

　　(七)生物多样性及其保护

　　1.概念

　　2.价值

**八、自然地理综合研究**

　　（一）自然地理环境的整体性

　　1.自然综合体-地理系统-地理耗散结构

　　自然地理环境整体性 各自然地理要素（地质、地貌、气候、水文、植被、动物界和土壤等）作为整体的一部分不断发展变化，并在特定地理边界约束下，通过能量流、物质流和信息流的交换和传输，形成具有一定有序结构、在空间分布上相互联系、可完成一定功能的多等级动态开放系统。

　　2.物质组成

　　组成自然地理环境的化学元素、化合物乃至各种盐类，形成一定的物质体系（大气圈、水圈、岩石圈、生物圈等）以物质和能量交换为特征，相互作用、相互制约，不断演化发展，形成自然综合体、地理系统或地理耗散结构。

　　3.能量基础

　　4.能量转化

　　（二）自然地理环境的地域分异

　　1.地带性分异规律

　　地带性规律学说的形成背景

　　地带性规律学说的本质含义

　　地带性规律研究的近期发展

　　2.非地带性规律

　　海陆分异

　　陆地干湿度分带性与所谓“经度地带性”

　　具有构造-地貌成因的区域性分异

　　具有地方气候背景的地域分异

　　垂直带性分异

　　3.地域分异尺度

　　不同尺度的地域分异具有从属关系，大尺度分异构成较小尺度分异的背景，小尺度分异则是较大尺度分异的基础。

　　大尺度分异：全球性地域分异、全海洋和全大陆地域分异、区域性地域分异

　　中尺度地域分异

小尺度地域分异

　　(三)自然区划

　　1.原则

　　发生统一性原则、相对一致性原则、空间连续性原则、综合性原则与主导因素原则。

　　2.方法

　　顺序划分法、顺序合并法、部门区划图叠置法、地理相关分析法、主导标志法(四)生态系统

　　3.等级系统

　　(四) 土地类型研究

　　1.土地的含义

　　土地是指地表某一地段包括地质、地貌、气候、水文、土壤、植被等多种自然要素在内的自然综合体，它具有一定范围和厚度并受自然规律制约和人类活动影响。

　　2.土地分级：立地、土地单元、土地系统

　　3.土地的分类

　　4.土地评价

　　在土地类型研究基础上，根据特定生产目的对土地质量、适用性和生产潜力进行评估，称为土地评价或土地分等。

　　(五) 人地关系研究

　　1.人类对地理环境的影响

　　2.地理环境对人类不合理行为的反馈

　　3.人地关系的协调发展