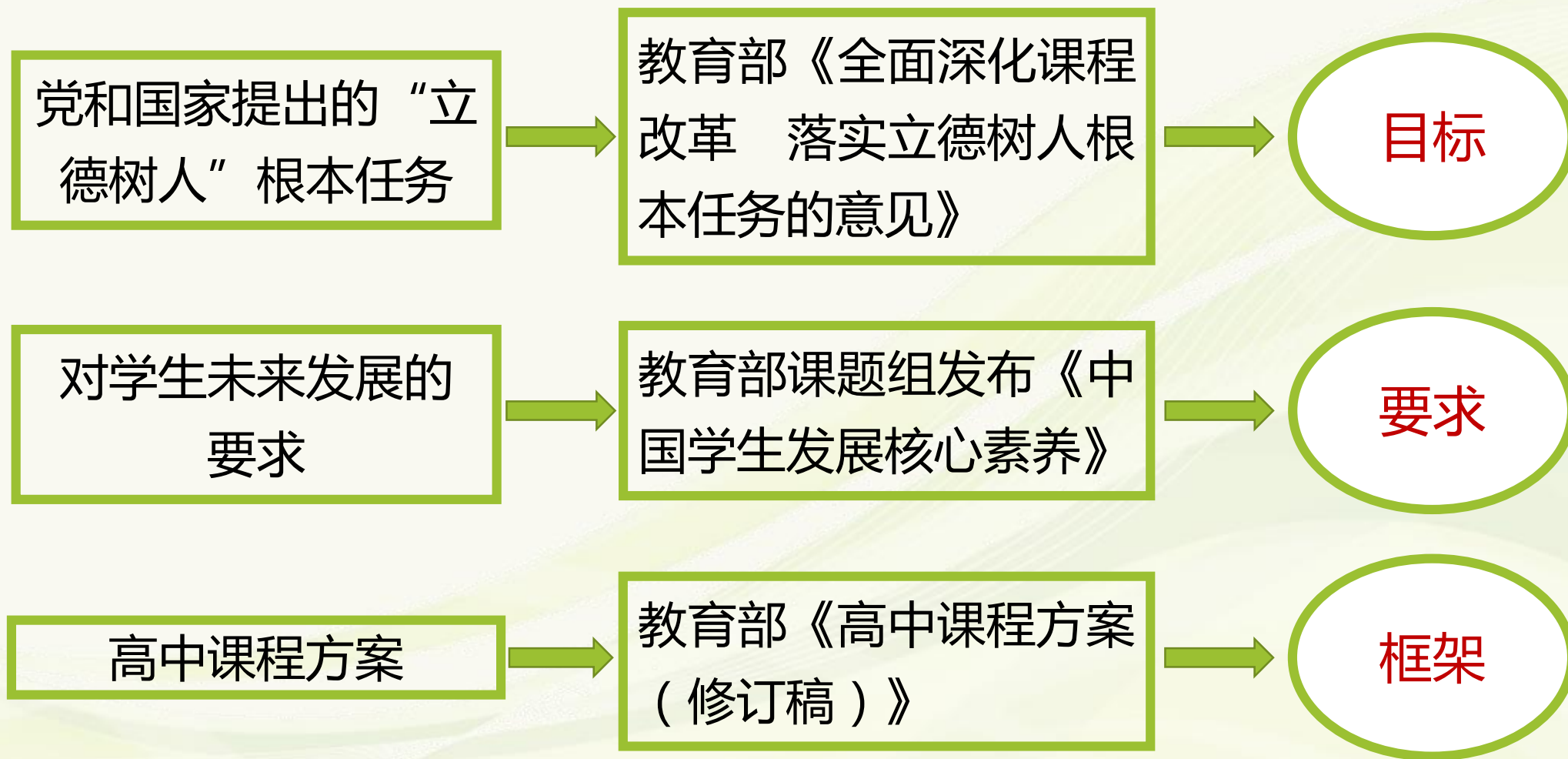


高中地理课程标准 修订背景与要点

湖南师范大学 朱翔
2018年8月6日



修订依据



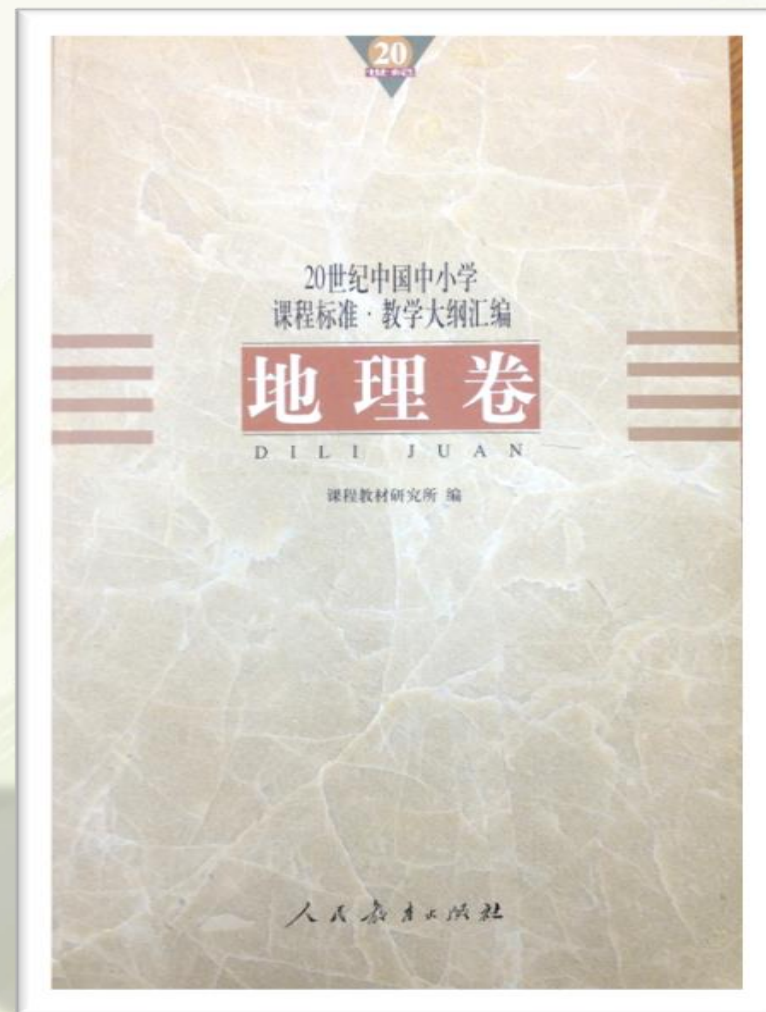


修订内容与突破点

- 1 地理核心素养的确立
- 2 基于地理核心素养的内容设计
- 3 学业质量标准及其水平划分依据
- 4 基于地理核心素养的教学与评价建议
- 5 基于地理核心素养的学业水平测试与高考命题



发展历程





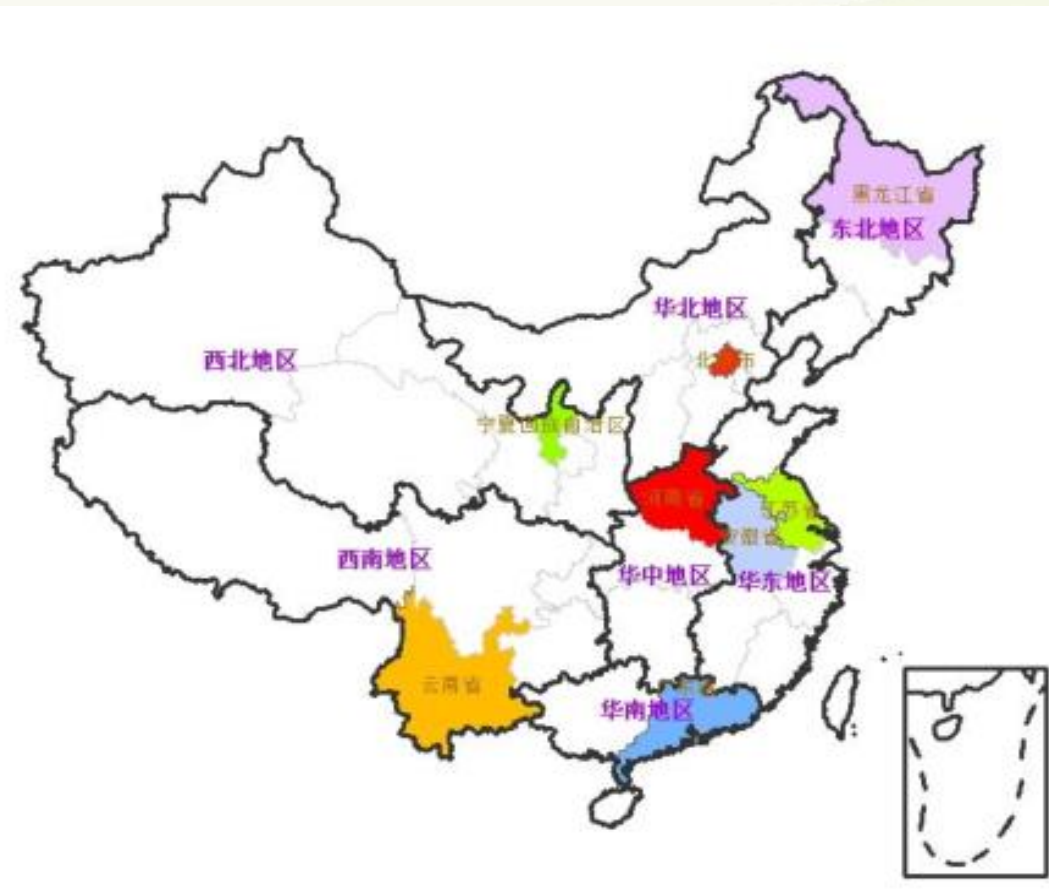
我国高中地理课程发展历程

- 清末时期（1904-1912）
- 国民党统治时期
- 建国以后
- 2003年起试行的高中地理课程体系
- 高中地理课程改革面临的问题与挑战
- 信息时代对高中地理课程改革提出的新挑战
- 高中地理课程标准在实践中遇到的问题



高中地理课程改革的成就与问题

2012年由上海华东师范大学俞立中校长领衔的地理教育研究团队调研了北京、黑龙江、宁夏、河南、江苏、安徽、广东、云南八省区的高中地理教育情况，为高中地理课程标准的修订提供了第一手材料。按照教育部的统一要求，调研从七个核心研究方面展开。



《普通高中地理课程标准（实验）》得到了高度认可，认为通过重构课程体系，重选课程内容，在原有地理教学大纲的基础上取得了突破与发展，有力地推动了地理教学实践的改革与创新。

教师认同“三维目标”，在一定程度上改变了过去教学目标只重视落实“双基”的状况。

存在两种倾向，使教育目标无法在同一个学生身上得到“整体表现”，削弱了课程的“育人”价值。

教师认同地理课程结构，必修课与选修课的设置，突出了高中地理课程的基础性和选择性；课程体系不刻意追求地理学科体系的完整性，避免了过于专业化和学科化。

从课程内容的布局来看，出现有些模块内容容量过大，与教学课时不匹配的情况；一些主题教育内容，如地球科学、海洋权益、国家安全等应适时补充到课程之中。此外，生活性、实践性的内容明显不足。

教师认同自主、合作、探究的教学方式，并且积极付诸实践，传统课堂上“满堂灌”“一言堂”的状况有明显改观，探究式学习方式渐成气候。

总体来看，教学仍然没有摆脱“教知识”的窠臼，尤其是引导学生走进真实的自然和社会的地理实践活动凤毛麟角。

教师认同评价方式的多元化，注重评价的过程性和发展性。

没有学业质量标准，高中学业水平测试与高考不配套，教师无所适从。



高中地理课程改革的成就

- 改革课程标准内容
- 成功引领教学观念的转变
- 积极促进教学实践的变革
- 推动学习评价方式的多元化
- 带动地理教师专业水平的发展
- 丰富地理课程资源的开发与建设





初步结论

- 我国高中地理课程改革取得很大成就，出现的问题需要经过进一步深化改革加以解决。
- 我国高中地理课程发展符合国际地理教育发展趋势，但是在育人价值引领、教学方式变革等方面仍需加强。



地理课程国际发展趋势

2016 地理教育国际宪章 *

张建珍 段玉山 龚倩 译



国际地理联合会地理教育委员会
二〇一六年八月

•经国际地理联合会地理教育委员会授权，由张建珍、段玉山、龚倩负责 2016 地理教育国际宪章的中文版本翻译工作，该宪章的英中文版本在北京召开的国际地理大会上于 2016 年 8 月 24 日同时颁布，此前中国翻译的其他版本均为未经授权的草稿。

1 地理教育的育人价值

受过地理教育的公民能够理解人与人的关系，也能够理解个人对自然环境和他人的责任。地理教育能够帮助青少年学会如何与所有生物（包括人类自己）和谐相处。

2 地理教育的内容

地理学使得从地方尺度到全球尺度研究人类活动及其相互关系、人类与环境之间的相互作用成为可能。

3 地理教育的方式

地理调查满足并滋养好奇心。地理视角能帮助人们深入理解当代面临的众多挑战。



学科课程展望

- 1992年与2016年《地理教育国际宪章》
- 汉城宣言
- 卢塞恩可持续发展地理教育宣言
- 罗马宣言
- 从《地理学杂志》（1990-2012年）看国际地理教育动态（地理教学方法、地理教学内容、地理教学理论、地理教师培训、地理教学测评、国家地理课程标准、性别差异问题、教育公平问题、国外地理研究）
- 从国际中学生地理奥赛看国际地理教育动态（题型明确，题目开放，立足地理学发展；关注热点；注重问题情境；注重地理实践能力；注重地理学的基本技能）



国际高中地理课程改革比较





国外及港台地区高中地理课程发展对我国的启示

- 地理课时数量充足，地理课程类型多样
- 地理课程内容融合现实问题，体现跨学科性
- 地理课程实施突出实践性
- 地理课程目标渗透素养教育
- 地理课程组织基于核心概念



高中地理课程改革背景

- 地理学的价值不断拓展（科学价值、社会价值、育人价值）
- 高中地理课程的影响因素不断变化（社会、经济、文化）
- 高中地理课程的定位（突出培养学生的地理核心素养，核心素养是学生应具备的适应终身发展和社会发展的必备品格和关键能力；满足不同学生的学习需求）
- 课程方案的导向作用（充分体现学生发展核心素养的统领作用；将地理学业质量标准纳入新课程标准之中；操作实施的指导和建议将更加全面而具体）



高考改革对地理课程的影响

- 考试模式改革影响地理课程体系
- 打破“一考定终身”，提供多样化学科选择，倒逼地理教学方式改革
- 分散评价与基于课程标准的命题促进地理课程目标达成，推动课程标准功能回归



地理课程标准对高考改革的回应

- 调整课程结构与内容，强化课程的弹性
- 倡导多样化的学习方式，提升地理学习的吸引力
- 明确以核心素养为主导的地理课程目标，为命题指明方向



课程标准修订思路

以落实“立德树人”根本任务为目标，加强课标修订的顶层设计

以解决地理教育中存在的问题为导向，确定课标修订的重点

以地理核心素养的研究为突破口，带动课标其他部分的研究和修订



课程标准修订思路

- 自2003年《普通高中地理课程标准（实验）》颁布以来，我国高中地理课程改革逐步推进，总的情况是好的。
- 与《普通高中地理课程标准（实验）》相比，本次高中地理课标修订，对基本理念、课程目标、设计依据、课程结构、评价体系都进行了显著创新或优化调整。
- 本次课标修订，系统梳理了近十年高中地理课程改革的成就与问题，以落实“立德树人”根本任务为目标，在反映地理学的本质、强化地理课程的育人功能上狠下功夫。设计依据包括：“立德树人”的根本任务；地理学的学科体系；学生发展的多元需求。



立德树人与核心素养

- 学科核心素养——学科核心素养是学科育人价值的集中体现，是学生通过某学科学习而逐步形成的关键能力、必备品格与价值观。
- 对地理核心素养研究的三个维度：一是地理学科看世界的“视角”，即地理学的思想和方法；二是我国百年地理课程课程的“基因”；三是地理课程国际发展的趋势。

高中地理课程标准 修订内容与突破点

湖南师范大学 朱翔



地理核心素养的确立

- 能够很好地体现地理学的特质，指向学生地理方面的品格和能力。
- 能够整合地理知识和技能、过程与方法、情感态度与价值观，帮助学生从地理的角度认识自然和社会，适应现在和未来的生活。
- 学生应该具备的地理方面的最关键、最必要的素养，并且可以在学生的地理学习和日常生活中得到不断培养。



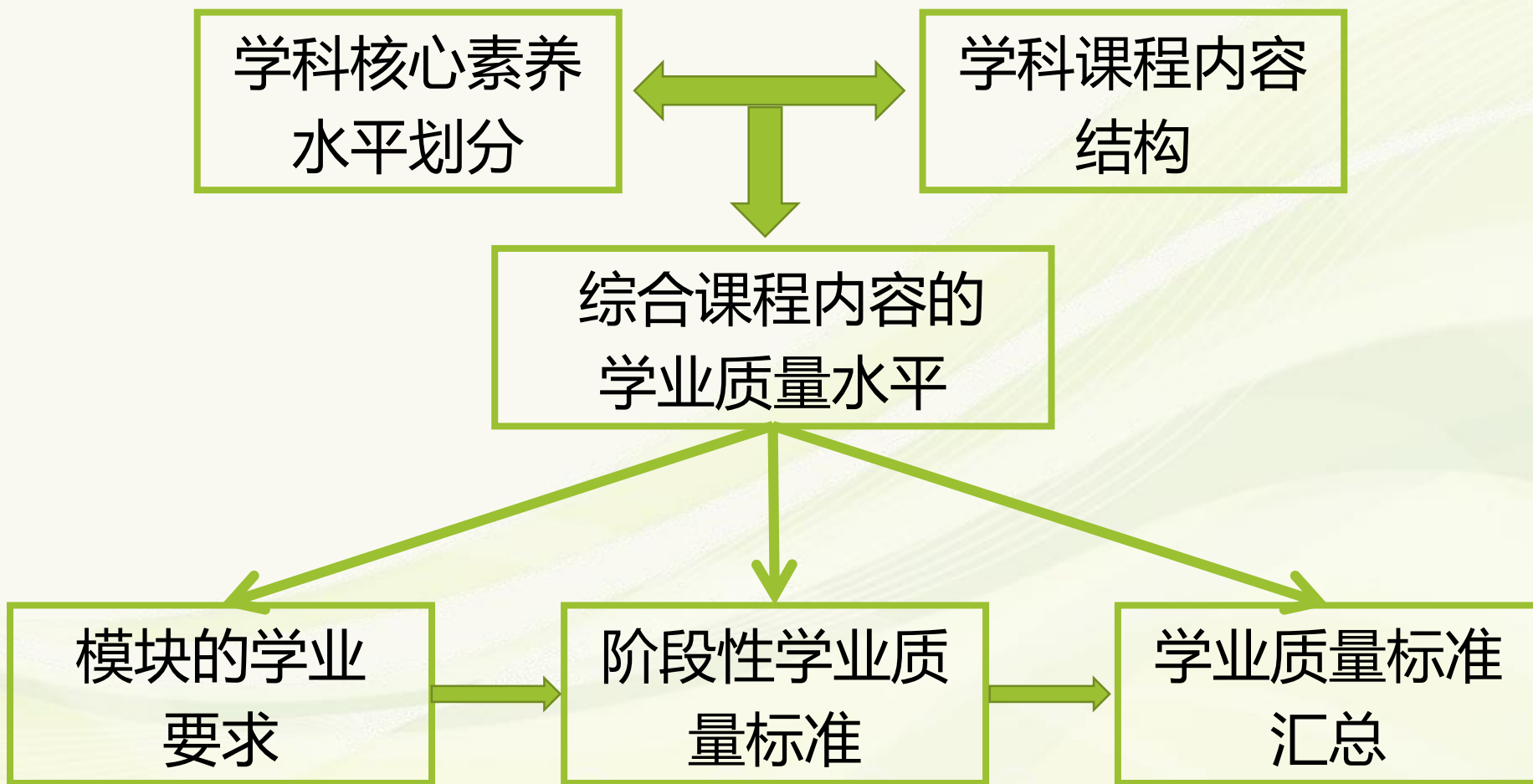
地理核心素养的确立

- 地理核心素养的确定，有其坚实的地理学基础，正如课程标准中对四个核心素养之间关系的表述那样：“人地协调观是地理课程内容蕴含的最为核心的价值观，它包含着正确的人口观、资源观、环境观和发展观等。综合性和区域性是地理学的两大突出特点，由此形成的综合思维和区域认知，是学生分析和理解地理过程、地理规律、人地关系系统的重要思维品质和能力。地理课程具有很强的实践性，在实践活动中运用综合思维和区域认知，是学生感悟、体验现实世界中人地关系的重要途径。



地理核心素养的确立

思路：按照综合组提供的路径前行





地理核心素养的确立

重点：对两个核心问题的研究

1

地理核心素养的
确定

2

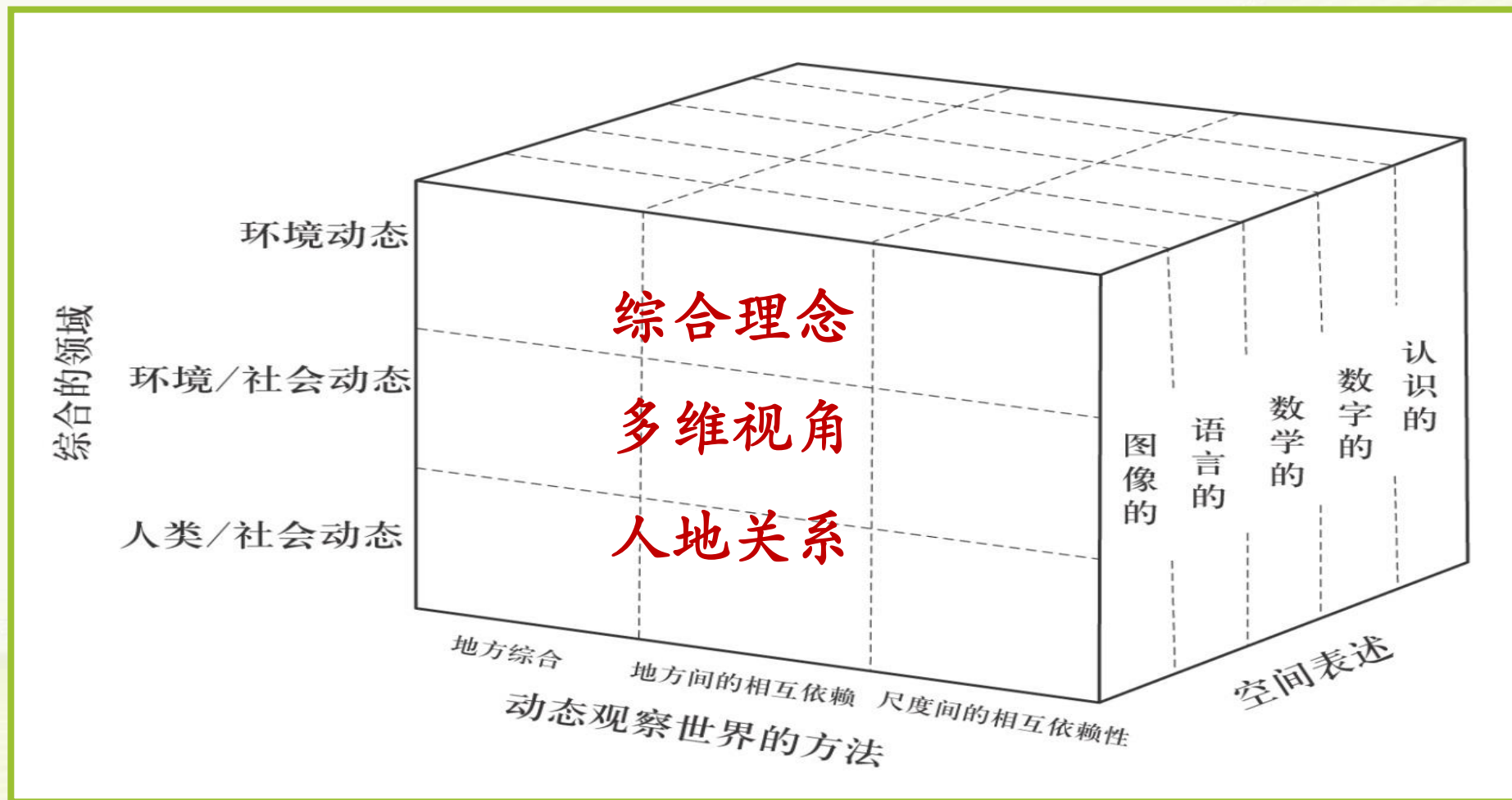
地理课程内容结
构的确定





地理核心素养的确立

前期研究：地理学科维度，地理课程维度，国际地理教育维度





地理核心素养的确立

分析美国、英国、德国、澳大利亚、芬兰、新加坡、南非、爱尔兰、威尔士、新南威尔士；等国家的地理教科书、国际地球科学纲要等课程文件，梳理出25个出现频率较高的词汇





地理核心素养的确立

区域认知

人地协调观

环境保护

整体观念

地理鉴赏

地球观

时空视角

文化理解

景观欣赏

可持续观

空间思维

敬畏自然

.....

国情认知

实践探究

资源权益

综合分析

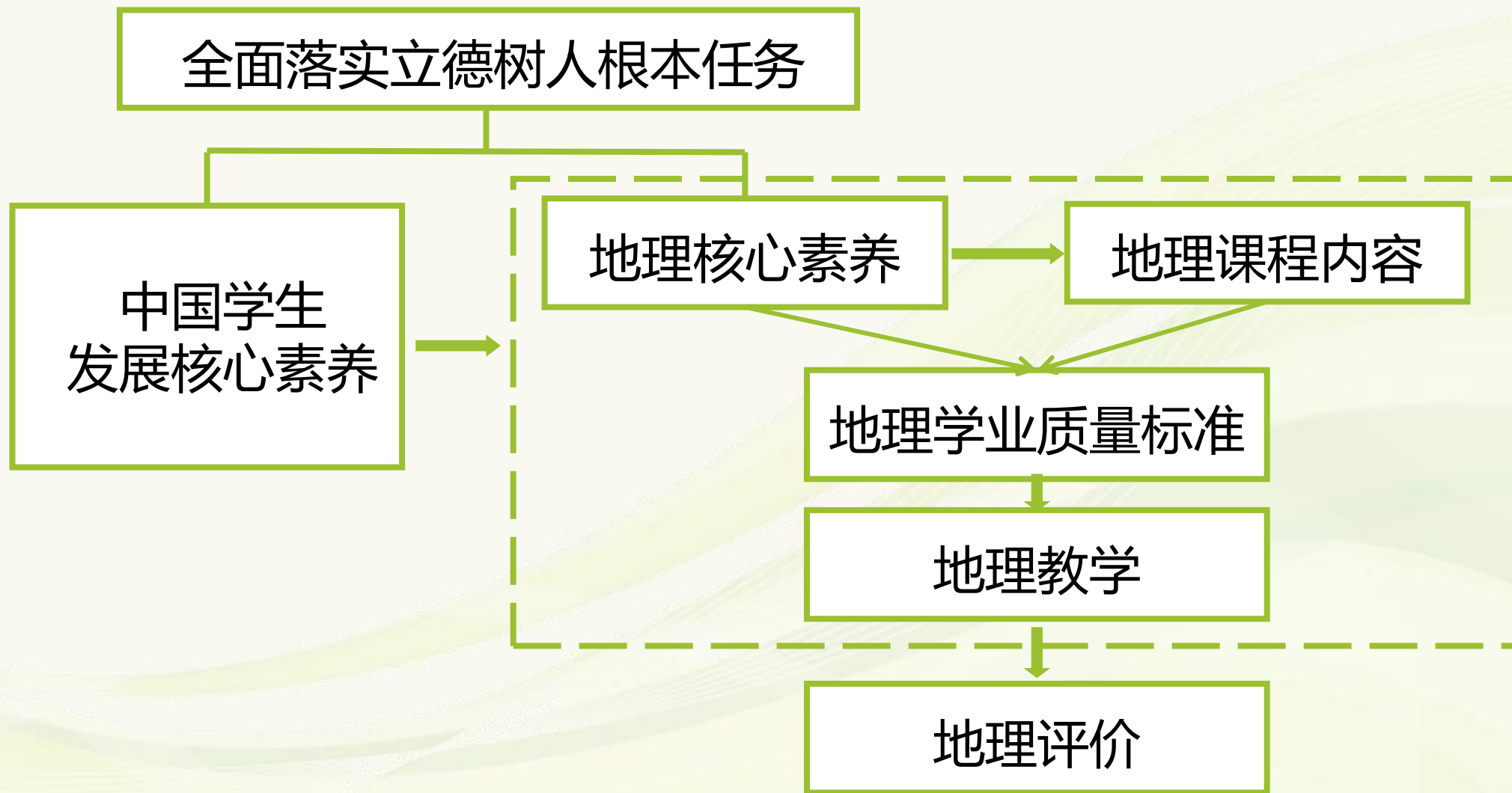
地图运用

地理信息收集

家国情怀



地理核心素养





地理核心素养





地理核心素养的内涵和学科表现

人地协调观——指人们对人类与地理环境之间关系秉持的正确的价值观。

- 能够理解自然环境是人类生存、发展的基础，并能够辩证看待自然环境对人类活动的各种影响。
- 能够理解人类活动影响地理环境有不同的方式、强度和后果；懂得尊重自然规律的重要性的必要性。
- 能够对现实人地关系问题分析评价，理解协调人地关系的措施与政策。



地理核心素养的内涵和学科表现

综合思维——指人们运用综合的观点认识地理环境的思维方式和能力。

- 能够从地理要素综合的角度认识地理事物的整体性，地理要素相互作用、相互影响的关系。
- 能够从空间和时间综合的角度分析地理事物和现象的发生、发展和演化。
- 能够从地方或区域综合的角度分析地方或区域自然和人文要素对区域特征形成的影响，以及区域人地关系问题。



地理核心素养的内涵和学科表现

区域认知——指人们运用空间—区域的观点认识地理环境的思维方式和能力。

- 具有从区域的视角认识地理现象的意识与习惯。
- 能够正确采用认识区域的方法与工具认识区域。
- 能够正确解释、评析区域开发利用决策的得失。

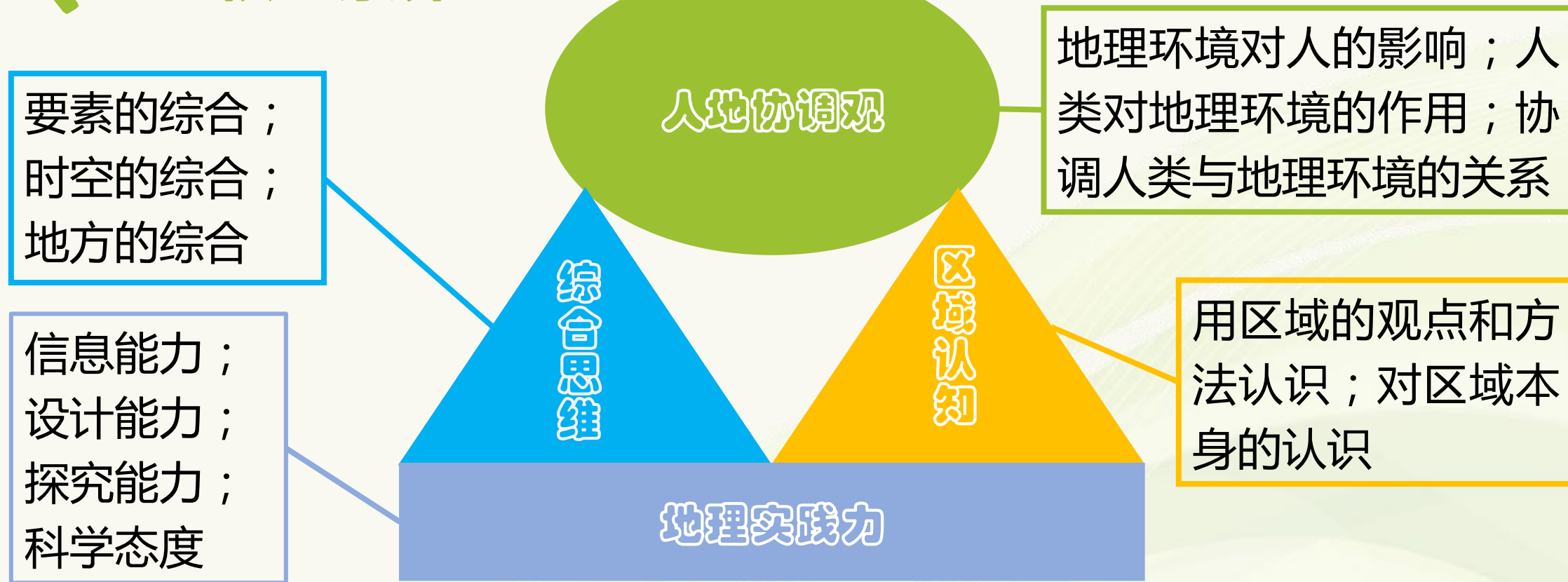


地理核心素养的内涵和学科表现

地理实践力——指人们在考察、实验和调查等地理实践活动中所具备的意志品质和行动能力。

- 能够使用观察、调查等方法收集和处理地理信息，有发现问题、探索问题的兴趣。
- 能够与人合作设计地理实践活动的方案，独立思考并选择适当的地理工具。
- 能够实施活动方案，主动从体验和反思中学习，实事求是，有克服困难的勇气和方法。

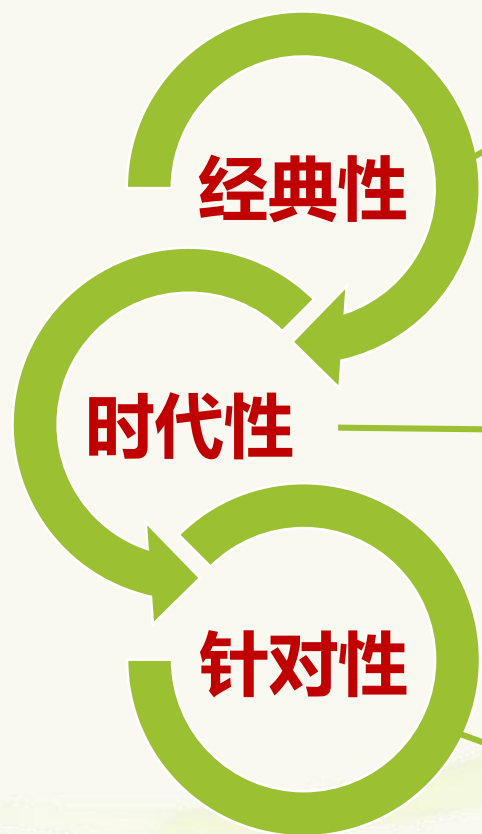
地理核心素养



人地协调观是地理课程内容蕴含的最为核心的价值观，它包含着正确的人口观、资源观、环境观和发展观等。综合性和区域性是地理学研究的两大突出特点，由此形成的综合思维和区域认知，是学生应具备的分析和理解地理过程、地理规律、人地关系系统重要的思维品质和能力。地理课程具有很强的实践性，在实践活动中运用综合思维和区域认知，是学生感悟、体验现实世界的重要途径。



基于地理核心素养的内容设计



总体沿用自然地理、人文地理和区域地理的基本框架；保留经典的课程内容。

根据现实国家的要求，以及来自社会各界的要求，一些主题教育内容要贴切地融入地理课程中，如地球科学教育、国家安全教育、海洋意识教育等等。

不同的课程有不同的任务，课程要紧紧围绕任务而设计，以便于学生的学习和选择。



学业质量标准及其水平划分依据

➤ 地理核心素养的水平划分

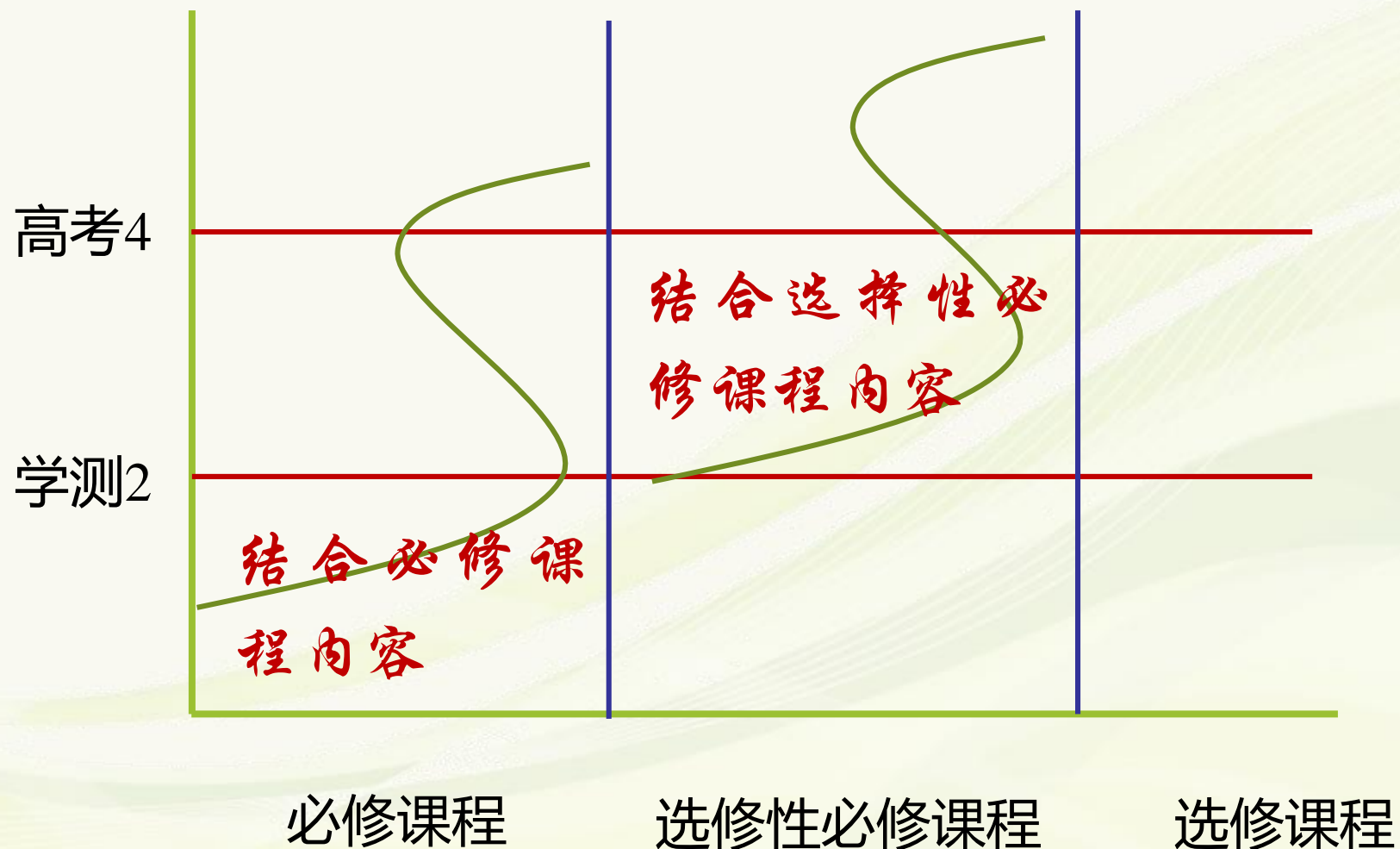


地理核心素养等级的划分，主要考虑了两个向度：一个是“情境”，测评学生在不同的情境状态下，能够做什么。“情境”的设计从低水平到高水平，由简单到复杂，由具有良好结构的情境到不良结构的情境。另一个是“深广度”，测评学生在一定的情境状态下，能够怎样做。“深广度”的设计从低水平到高水平，也由易到难，由单一维度到多维度。这两个向度相辅相成，构成了不同的地理核心素养水平。对每一个地理核心素养水平的描述，主要依据该素养的学科表现（课标中的附录1）。



学业质量标准及其水平划分依据

➤ 结合课程内容对质量标准进行描述





基于地理核心素养的教学与评价建议

设计思路：继承与创新，鼓励教师尝试新颖的教学与评价方式
(配合案例)





基于地理核心素养的学业水平测试与高考命题

设计依据：地理核心素养与学业质量标准

评价目标部分

一是学业水平测试与高考命题均应以“地理核心素养”为命题立意。

二是如何将课程标准中的核心素养水平表现、内容标准、学业质量标准等细化为测试目标的具体路径。

地理核心素养

测试框架的构建部分

测试内容
具体任务
试题情境

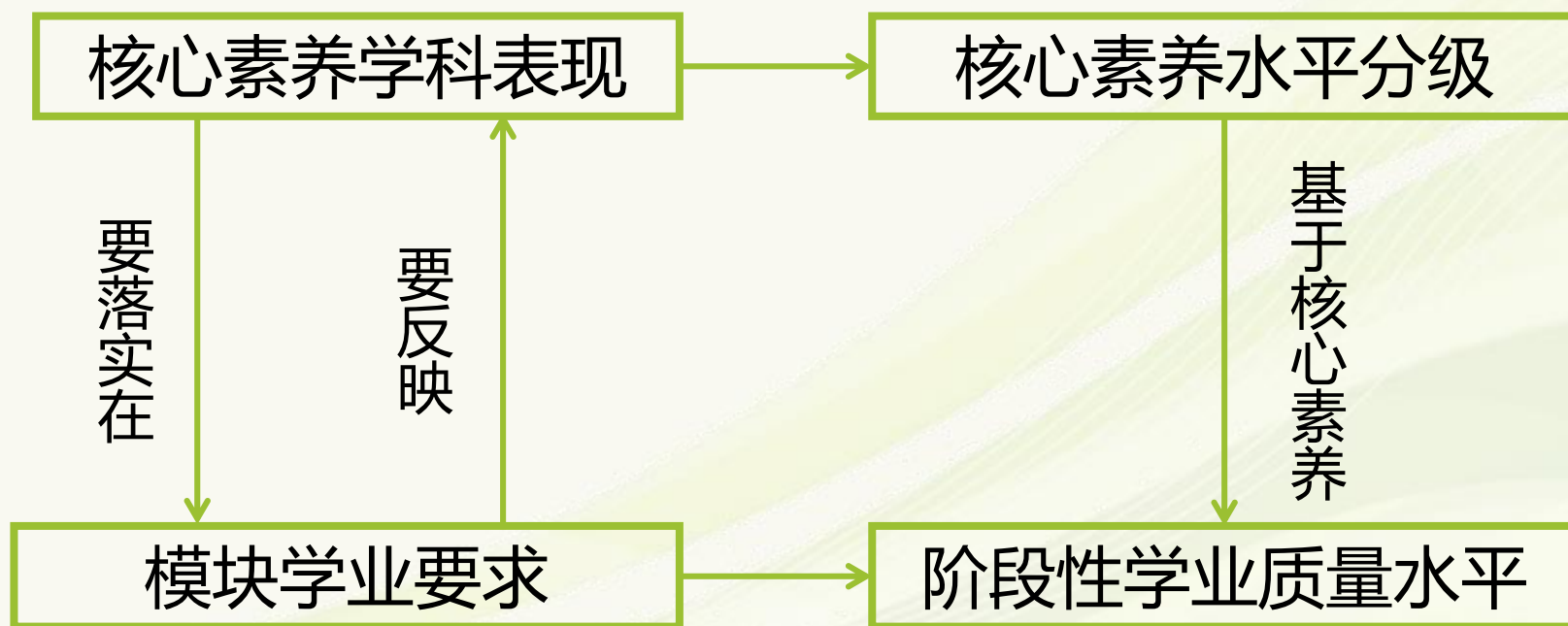
评价结果反馈部分

学测重点在于“明确地理教育目标和表现期望”，高考则对学生“采用的思维方式和探究过程”作为解释和反馈的重点。



基于地理核心素养的学业水平测试与高考命题

对接：理清思路，做好关联研究





基于地理核心素养的学业水平测试与高考命题

如何筛选：地理学的角度，地理课程育人的角度

- 地理学是一门什么样的学科？地理课程可以培养学生什么样的价值观？
- 地理学最基本的研究特点是什么？地理课程可以培养学生什么样的能力？
- 地理学的研究目标是什么？地理课程可以培养学生什么样的视野？



原则1 它们能够很好地体现地理课程的性质



原则2 它们是地理知识和技能、过程与方法、情感态度价值观的整合



原则3 它们是可以让学生在地理学习和日常生活中得到培养和发展的



关于地理学科课程内容结构

➤ 关注地理核心素养的落实

人地观念、综合思维、区域认知、地理实践力

➤ 关注地理学学科传统的展现

地球科学传统（自然地理）、人地关系传统（人文地理）、
空间传统（区位）、区域传统（区域地理）

➤ 关注高中课程改革的要求

课程结构、学分安排、高考、社会需求



地理课程内容大致分为四个层面

- 第一个层面是国家对地理学科的宏观要求，体现爱国主义、家国情怀、科学发展观；
- 第二个层面是地理学科的内容要求，体现人地关系、环境与区域认知、可持续发展；
- 第三个层面是高中地理的教学要求，体现人地观念、区域分析与综合、地理实践力；
- 第四个层面是地理学科和地理教学的借鉴要求，体现对比分析、综合思维、学习对生活 and 终身发展有用的地理。

- 指导思想方面，突出了立德树人的主线，落实党的十九大的文件精神，坚持人与自然和谐共生，坚持总体国家安全观，坚持推动构建人类命运共同体，并将其贯彻到地理核心素养。
- 基本理念方面，突出了学科核心素养的内容，即培养现代公民必备的地理核心素养，构建以地理核心素养为主导的地理课程，创新培育地理核心素养的学习方式，建立基于地理核心素养发展的学习评价体系。
- 课程目标方面，突出了立德树人、地理核心素养的内容。正确看待地理环境与人类活动的相互影响，认同人地协调的重要性；从多个维度对地理事物和现象进行分析，辩证看待地理问题；从空间和区域视角认识地理事象，具备评价区域现状和发展的能力；运用所学知识和地理工具，获取地理信息，解决地理问题。



突出地理核心素养

- 学科核心素养是学科育人价值的集中体现，是学生通过某学科学习而逐步形成的关键能力、必备品格与价值观念。学科核心素养的确定，需要明确其内涵、育人价值、学科表现和水平分级。
- 地理核心素养的确定，需要集中体现地理学的特性，整合地理知识和技能、过程与方法、情感态度与价值观，帮助学生从地理的角度认识自然和社会，适应现在和未来的生活。地理核心素养包括人地协调观、综合思维、区域认知和地理实践力。



高中地理课程结构

必修课程

地理1 (2学分)	地理2 (2学分)
----------------	----------------

地理基础，全体学生修学

选择性必修课程

自然地理基础 (2学分)	区域发展 (2学分)	资源环境与国家安全 (2学分)
-------------------	-----------------	----------------------

必修课程的拓展和加深，学生结合高考志愿和职业方向选择

选修课程 (每门课程2学分)

侧重自然领域 ● 天文学基础 ● 海洋地理 ● 自然灾害与防治 ● 环境保护	侧重人文领域 ● 旅游地理 ● 城乡规划 ● 政治地理	侧重技术与实践领域 ● 地理信息技术应用 ● 地理野外实习
--	--------------------------------------	-------------------------------------

以地理专题方式呈现，学生根据日常生活、研究兴趣、就业要求及高考需要选择



课程结构说明

- 从课程结构来看，高中地理课程分为必修、选择性必修、选修三类课程。必修课程包括两个模块，即地理1（侧重自然地理）、地理2（侧重人文地理）。选择性必修课程包括3个模块，即自然地理基础，区域发展，资源、环境与国家安全。选修课程包括9个模块，即天文学基础，海洋地理，自然灾害与防治，旅游地理，城乡规划，环境保护，政治地理，地理信息技术应用，地理野外实习。必修课程和选择性必修课程每个模块2学分，共计10学分。



课程结构说明

- 必修两个模块和选择性必修三个模块共包括49条课程标准。与2003年《普通高中地理课程标准（实验）》相比，在本次课标确定的标准中，创新的标准11条，占课程标准总数的22.4%；部分创新的标准21条，占42.9%，传统的标准17条，占34.7%。



课程结构说明

- 必修课程有2个模块。《地理1》以自然地理为基础，适当融入地球科学的内容；《地理2》以人文地理为基础，适当融入国家发展战略的内容。设计必修课程的内容时，重点考虑以下三点：
 - 一是宽而浅，为后续的选修Ⅰ课程夯实基础；
 - 二是不追求系统性，围绕地理核心素养选材；
 - 三是加强对地理实践活动的要求，改变学生的学习方式。



课程结构说明

- 选择性必修课程有3个模块。《自然地理基础》是对《地理1》的加深，使这两个模块构成“T”字型；《区域发展》是对《地理2》的拓展，围绕人地协调以案例分析得方式继续展开。《资源、环境与国家安全》是全新的一个模块，是从地理的角度落实国家安全教育的重要举措。在设计选择性必修课程的内容时着重考虑三点：
- 一是与必修课程的衔接；
 - 二是适应高考的要求，相对增强系统性；
 - 三是更多地展现案例式、主题式学习的要求。



课程内容要求

➤ 地理1

- 1.1 运用资料，描述地球所处的宇宙环境，说明太阳对地球的影响。
- 1.2 运用示意图，说明地球的圈层结构。
- 1.3 运用地质年代表等资料，简要描述地球的演化过程。
- 1.4 通过野外观察或运用视频、图像，识别3~4种地貌，描述其景观的主要特点。
- 1.5 运用图表等资料，说明大气的组成和垂直分层，及其与生产和生活的联系。
- 1.6 运用示意图等，说明大气受热过程与热力环流原理，并解释相关现象。
- 1.7 运用示意图，说明水循环的过程及其地理意义。
- 1.8 运用图表等资料，说明海水性质和运动对人类活动的影响。
- 1.9 通过野外观察或运用土壤标本，说明土壤的主要形成因素。
- 1.10 通过野外观察或运用视频、图像，识别主要植被，说明其与自然环境的关系。
- 1.11 运用资料，说明常见自然灾害的成因，了解避灾、防灾的措施。
- 1.12 通过探究有关自然地理问题，了解地理信息技术的运用。



课程内容要求

➤ 地理2

- 2.1 运用资料，描述人口分布、迁移的特点及其影响因素，并结合实例，解释区域资源环境承载力、人口合理容量。
- 2.2 结合实例，解释城镇和乡村内部的空间结构，说明合理利用城乡空间的意义。
- 2.3 结合实例，说明地域文化在城乡景观上的体现。
- 2.4 运用资料，说明不同地区城镇化的过程和特点，以及城镇化的利弊。
- 2.5 结合实例，说明工业、农业和服务业的区位因素。
- 2.6 结合实例，说明运输方式和交通布局与区域发展的关系。
- 2.7 以国家某项重大发展战略为例，运用不同类型的专题地图，说明其地理背景。
- 2.8 结合实例，说明国家海洋权益、海洋发展战略及其重要意义。
- 2.9 运用资料，说明南海诸岛是中国领土的组成部分，钓鱼岛及其附属岛屿是中国固有领土，中国对其拥有无可争辩的主权。
- 2.10 运用资料，归纳人类面临的主要环境问题，说明协调人地关系和可持续发展的主要途径及其缘由。
- 2.11 通过探究有关人文地理问题，了解地理信息技术运用。



课程内容要求

➤ 选择性必修1 自然地理基础

- 1.1 结合实例，说明地球运动的地理意义。
- 1.2 运用示意图，说明岩石圈物质循环过程。
- 1.3 结合实例，解释内力和外力对地表形态变化的影响，并说明人类活动与地表形态的关系。
- 1.4 运用示意图，分析锋、低压（气旋）、高压（反气旋）等天气系统，并运用简易天气图，解释常见天气现象的成因。
- 1.5 运用示意图，说明气压带、风带的分布，并分析气压带、风带对气候形成的作用，以及气候对自然地理景观形成的影响。
- 1.6 绘制示意图，解释各类陆地水体之间的相互关系。
- 1.7 运用世界洋流分布图，说明世界洋流的分布规律，并举例说明洋流对地理环境和人类活动的影响。
- 1.8 运用图表，分析海—气相互作用对全球水、热平衡的影响，解释厄尔尼诺、拉尼娜现象对全球气候和人类活动的影响。
- 1.9 运用图表并结合实例，分析自然环境的整体性和地域分异规律。



课程内容要求

➤ 选择性必修2 区域发展

- 2.1 结合实例，说明区域的含义及类型。
- 2.2 结合实例，从地理环境整体性和区域关联的角度，比较不同区域发展的异同，说明因地制宜对于区域发展的重要意义。
- 2.3 以某大都市区为例，从区域空间组织的视角出发，说明大都市辐射功能。
- 2.4 以某地区为例，分析地区产业结构变化过程及原因。
- 2.5 以某资源枯竭型城市为例，分析该类城市发展的方向。
- 2.6 以某生态脆弱区为例，说明该类地区存在的环境与发展问题，以及综合治理措施。
- 2.7 以某区域为例，说明产业转移和资源跨区域调配对区域发展的影响。
- 2.8 以某流域为例，说明流域内部协作开发水资源、保护环境的意义。
- 2.9 结合“一带一路”建设，说明国际合作的重要意义。



课程内容要求

➤ 选择性必修3 资源、环境与国家安全

- 3.1 结合实例，说明自然资源的数量、质量、空间分布与人类活动的关系。
- 3.2 以某种战略性矿产资源为例，分析其分布特点及开发利用现状。
- 3.3 运用图表，解释中国耕地资源的分布，说明其开发利用现状，以及耕地保护与粮食安全的关系。
- 3.4 结合实例，说明海洋空间资源开发对国家安全的影响。
- 3.5 运用碳循环和温室效应原理，分析碳排放对环境的影响，说明碳减排国际合作的重要性。
- 3.6 结合实例，说明设立自然保护区对生态安全的意义。
- 3.7 结合实例，说明污染物跨境转移对环境安全的影响。
- 3.8 举例说明环境保护政策、措施与国家安全的关系。



必修与选择性必修的关系

必修课程	选择性必修课程	关系
总体设计思路： 宽而浅，不追求系统性，加强对地理实践活动的要求	总体设计思路： 与必修课程衔接好，相对增强系统性，更多地展现案例式、主题式学习的要求	加深拓展
必修1： 以自然地理为基础，适当融入地球科学其他内容	选择性必修1： 自然地理基础，突出自然环境要素的物质运动和能量交换，以及地理环境的整体性和差异性规律	选择性必修1是对必修1的加深，使这两个模块形成“T”字形结构（举例）
必修2： 以人文地理为基础，适当融入国家发展战略方面的内容	选择性必修2： 区域发展，围绕人地协调，突出不同区域发展面临的问题和对策	选择性必修2是对必修2及必修1的拓展，运用人文、自然地理基础知识，对区域发展案例进行分析
	选择性必修3： 资源环境与国家安全，从资源、环境的角度落实国家安全教育	运用必修与选择性必修1和2的自然、人文地理知识，分析资源、环境与国家安全问题



选修课程

选修
1

天文学
基础

选修
2

海洋
地理

选修
3

自然灾
害与防
治

选修
4

环境
保护

选修
5

旅游
地理

选修
6

城乡
规划

选修
7

政治
地理

选修
8

地理信
息技术
应用

选修
9

地理野
外实习



课程内容创新

与《普通高中地理课程标准（实验）》相比，本次课标修订显著创新的领域，主要集中在海洋地理、国家安全、石油安全、碳减排国际合作、国家重大战略、区域协调发展、地理信息技术、金山银山与绿水青山等方面。



课程实施与教学方式变革

02 加强地理实践

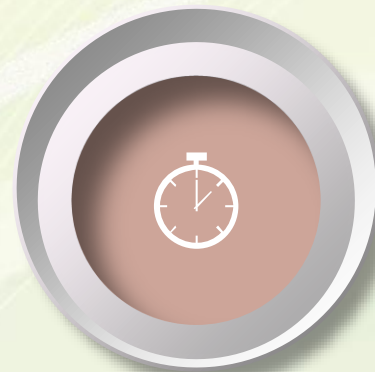
04 搞好过程性评价



01 重视问题式教学



03 深化信息技术应用





教学与评价

- 学生地理核心素养的培养，是通过地理教师与学生互动的地理教学过程实现的。将地理核心素养贯穿教学过程，需要教师在教学和评价上进行创新，重视问题式教学，加强地理实践，深化信息技术应用，开展思维结构评价，关注表现性评价。教学评价主要是对教师教学工作和学生学习效果的评价，需要优化量化评价和质性评价的手段和体系，加强反馈和改进过程，并激发学生学习的兴趣，推动自主学习。



学业水平考试

- 一是理解和把握地理核心素养与学业质量标准，制订明确的评价目标；
- 二是构建能够科学测评地理核心素养发展水平的框架；
- 三是提供标准参照的、具有实质内容的结果反馈。



教材编写

- 近十多年全国高中地理教学，所采用的教科书主要有四种，即人民教育出版社、湖南教育出版社、中国地图出版社、山东教育出版社编写出版的高中地理教科书。根据课标修订的要求，对着四种教材都要进行全面的改进和提升。我国高中地理教材的编写，必须以《高中地理课程标准》为依据。一是以地理学科核心素养为指引，彰显地理教科书的育人功能；二是以学生认知规律为路径，优化地理教科书的框架结构；三是以学生能力培养为重点，创新地理教科书的呈现方式；四是以地理信息技术为支撑，构建纸电互补的新型教科书系统。



课程实施

- 国家明确提出，要抓紧普及高中教育。按照高中地理课程标准的要求，要积极创造条件，设法完成课程标准所规定的教学任务。基于必修课程和选择性必修课程，高度重视地理课程资源的开发。加强地理师资队伍的建设，结合课标新开设的内容和要求，搞好地理教师培训和地理教研组的建设。再有就是结合当地和学校的具体情况，适当开设一部分地理选修课程，比如课标所列的选修课程，再有就是乡土地理课程。



科学论证

调研：19次调研会，人数达366人

测试：教育部考试中心专家、高考命题专家、中学
教师11人参加

大规模征求意见：绝大部分项目认可度在90%以上

《资源、环境与国家安全》 内容标准解读

湖南师范大学 朱翔



模块内容简介

- “资源、环境与国家安全”包括三部分内容：自然资源开发利用，环境保护，资源、环境对国家安全的重要意义。随着工业化、城镇化的加速推进，资源、环境问题日益突出，不仅破坏我们赖以生存的环境，还对人类未来发展构成严重威胁。本模块旨在帮助学生理解资源、环境与国家安全的关系，增强保护资源与环境的意识，树立维护国家安全、发展利益的观念。
- 本模块并非全面介绍资源、环境内容，而是以资源、环境与人类社会的关系为线索选择学习内容，落脚到资源、环境安全，进而引申到对国家安全的影响。



模块内容要求概述

- 本模块共有8条内容要求，第1条到第4条关注的重点是资源安全，第5条到第8条关注的重点是环境安全，这些内容都与国家安全息息相关。8条内容要求的关注点是国家资源、能源、环境与人类活动的关系，和谐的人地关系是国家安全的保障；各种区域性或全球性资源和环境问题对国家安全的影响；国家资源、能源政策和法规对维护国家安全的意义。



模块内容要求概述

- 资源、环境与国家安全——了解资源、环境与国家安全的关系；增强保护资源、环境，维护国家安全的意识
- 环境保护及环境安全——自然保护区与生态安全；污染物移动与环境安全；全球变暖与环境安全
- 自然资源的开发利用及资源安全——战略性矿产资源及安全；耕地资源及粮食安全；海洋空间资源及国土安全



模块内容要求具体描述与解释

3.1 结合实例，说明自然资源的数量、质量、空间分布与人类活动的关系。

- 自然资源是指自然界天然存在、未经人类加工的资源，如土地、水、生物、能量和矿物等。自然资源可分为可再生资源、可更新自然资源和不可再生资源。自然资源具有可用性、整体性、变化性、空间分布不均匀性和区域性等特点。
- 自然资源可划分为：生物资源、农业资源、森林资源、国土资源、矿产资源、海洋资源、气候气象、水资源等。



模块内容要求具体描述与解释

3.1 结合实例，说明自然资源的数量、质量、空间分布与人类活动的关系。

- 自然资源是人类活动与地理环境关系的纽带，是人类赖以生存和发展的物质基础，具有自然和社会的双重属性。在一定的生产力水平下，自然资源的数量、质量及其开发利用程度，会对社会发展产生重要影响。
- 人类通过生产活动，把自然资源变成有价值的社会物质财富，又使自然资源具有社会属性。自然资源的空间分布状况，直接决定了人们的生产方式。



模块内容要求具体描述与解释

3.2 以某种战略性矿产资源为例，分析其分布特点及开发利用现状。

- 矿产资源一般分为能源矿产和非能源矿产资源两大类。能源矿产指石油、天然气、煤炭、铀等。非能源矿产资源又分为黑色金属矿产资源，指铁、锰、铬等；有色金属矿产资源，按物理、化学、价值和在地壳中的分布状况，有色金属分为五类，即重、轻、贵、半金属和稀有金属等。还有非金属矿产，其中又把钾盐、磷、硫等称为农用矿产资源。



模块内容要求具体描述与解释

3.2 以某种战略性矿产资源为例，分析其分布特点及开发利用现状。

- 战略性矿产资源是在《全国矿产资源规划2016-2020年》中确定的24种矿产资源。能源矿产包括石油、天然气、页岩气、煤炭、煤层气、铀；金属矿产包括铁、铬、铜、铝、金、镍、钨、锡、铝、锑、钴、锂、稀土、锆；非金属矿包括磷、钾盐、晶质石墨、萤石。
- 战略性矿产资源与国家利益存在不同程度的相关性。
- 对我国某一种战略性矿产资源，可以从它的战略价值（用途）、分布特点、供需情况等方面加以分析，比如稀土、钨等。
- 战略性矿产资源的储备是国家安全的保障。



模块内容要求具体描述与解释

3.3 运用图表，解释中国耕地资源的分布，说明其开发利用现状，以及耕地保护与粮食安全的关系。

- 耕地是指种植农作物的土地，包括熟地，新开发、复垦、整理地，休闲地（含轮歇地、轮作地）；以种植农作物（含蔬菜）为主，间有零星果树，桑树或其他树木的土地；平均每年能保证收获一季的已垦滩地和海涂。二级分类为水田、水浇地、旱地。
- 耕地是我国粮食生产的自然基础，对保证粮食安全具有决定性的影响。“民以食为天”，我国强调、坚持最严格的耕地保护制度，层层落实责任，坚决守住十八亿亩耕地红线，就是保证13亿多人人口的“饭碗”，确保国家安全。要从这个高度来认识我国耕地资源。



模块内容要求具体描述与解释

3.3 运用图表，解释中国耕地资源的分布，说明其开发利用现状，以及耕地保护与粮食安全的关系。

- 我国耕地资源具有“人均耕地少、耕地质量不高、耕地后备资源有限”的特点。一是人均耕地少，目前，我国耕地保有量只有19亿亩，人均耕地仅有1.5亩，为世界人均水平的45%。二是优质耕地少，总体质量不高。我国大部分地区的耕地不同程度地受到水分、热量、地形等条件的制约，水资源充沛、热量充足的优质耕地仅占全国耕地的1/3。三是耕地空间分布不均衡。我国的耕地主要分布在气候湿润的东部季风区。季风区面积约占全国的一半，集中了全国90%以上的耕地，是我国农业主要分布区，而且土地的利用程度高。四是耕地后备资源十分有限。我国共有宜耕后备土地资源约1.2亿亩，仅可开发耕地7200万亩。



模块内容要求具体描述与解释

3.3 运用图表，解释中国耕地资源的分布，说明其开发利用现状，以及耕地保护与粮食安全的关系。

- 从保证粮食安全的角度讲耕地的保护，基本要点包括：一是坚守18亿亩耕地红线；二是要调动和保护好主产区农民种粮积极性和主产区政府抓粮积极性；三是要提高耕地质量和水平。



模块内容要求具体描述与解释

3.4 结合实例，说明海洋空间资源开发对国家安全的影响。

- 海洋空间资源是指海洋水体所占据的广阔空间，一般包括海岸带、海上、海水中和海底四个部分。
- 内水是指沿岸领海基线向陆地一面至海岸线的水域。领海是指与海岸平行并具有一定距离宽度的带状海洋水域。公海是在国际法上指不包括国家领海或内水的全部海域。专属经济区又称经济海域，是指国际公法中为解决国家或地区之间的因领海争端而提出的一个区域概念。大陆架是大陆向海洋的自然延伸，通常被认为是陆地的一部分。



模块内容要求具体描述与解释

3.4 结合实例，说明海洋空间资源开发对国家安全的影响。

- 我国是一个海陆兼备的国家，海疆辽阔，濒临太平洋与边缘海。我国在“四海一洋”所辖海域面积达300万平方千米。
- 海洋权是国家主权的重要组成部分。它所包涵的内水及领海主权、海域管辖主权和主权权利等，都直接关系到国家的安全利益和发展利益。
- 海洋空间开发：一是拓展生存空间；二是提供丰富的资源；三是维护国家领土安全。
- 我国管辖海域的形势十分严峻，岛礁被外国非法侵占，资源遭掠夺，约1 / 3的管辖海域面临被瓜分的危险，捍卫海洋权益的任务十分艰巨。



模块内容要求具体描述与解释

3.5 运用碳循环和温室效应原理，分析碳排放对环境的影响，说明碳减排国际合作的重要性。

- 碳减排就是减少二氧化碳的排放量。温室效应就是太阳短波辐射可以透过大气射入地面，而地面增暖后放出的长短辐射却被大气中的二氧化碳等物质所吸收，在地球表面形成一层保温层，使地球表层像温室一样温暖。
- 碳排放对环境的影响主要是使大气温度升高，全球变暖。



模块内容要求具体描述与解释

3.5 运用碳循环和温室效应原理，分析碳排放对环境的影响，说明碳减排国际合作的重要性。

- 低碳经济发展模式主要由低碳产业体系、低碳人居环境体系、低碳消费体系、低碳管理体系四大体系组成，四者相互联系，彼此制约。
- 低碳经济建设的着力点：优化能源消费结构；优化产业经济结构；着力推动低碳技术创新；低碳经济建设机制优化。
- 碳减排的主要措施可以从四方面表述：政策指引；技术支持；国际合作；理念更新。



模块内容要求具体描述与解释

3.6 结合实例，说明设立自然保护区对生态安全的意义。

- 自然保护区是指对有代表性的自然生态系统、珍稀濒危野生动植物物种的天然集中分布、有特殊意义的自然遗迹等保护对象所在的陆地、陆地水域或海域，依法划出一定面积予以特殊保护和管理的区域。
- 中国的自然保护区内部大多划分成核心区、缓冲区和外围区三个部分。核心区以保护种源为主，严禁一切干扰。缓冲区是指环绕核心区的周围地区，只准进入从事科学研究观测活动。外围区位于缓冲区周围，可进入从事科学试验、教学实习、参观考察、旅游以及驯化、繁殖珍稀、濒危野生动植物等活动。



模块内容要求具体描述与解释

3.6 结合实例，说明设立自然保护区对生态安全的意义。

- 自然保护区的作用：一是保护自然本底。二是储备物种。三是保护生物多样性。四是涵养水源和净化空气作用。
- 截至到2016年，我国国家级自然保护区约450个，其中有综合性的保护区，如北极村自然保护区；有某种自然环境的保护区，如湿地保护区；更多的是珍稀动植物保护区。



模块内容要求具体描述与解释

3.7 结合实例，说明污染物跨境转移对环境安全的影响。

- 环境污染是指人类在生产生活的过程中，将废弃物排放到自然环境中，从而对生态系统产生一系列扰乱和侵害，由此引起环境质量恶化，反过来又影响人类的生存环境和生活质量。当环境污染超出国界，对周边国家乃至全球环境造成侵害时，就成为跨境环境污染。
- 跨境环境污染主要有两种形式。第一种是通过空气和水的流动，使一国发生的污染扩散到邻国或周边国家。第二种是一些发达国家通过贸易，把污染物输出到远离所在国区域的不发达国家，这些污染物主要是工业废弃物、医疗废弃物、生活废弃物、危险废弃物等。



模块内容要求具体描述与解释

3.7 结合实例，说明污染物跨境转移对环境安全的影响。

- 跨境污染对环境安全的影响，主要是一国通过自然或人为的途径，将污染物转移或专嫁到他国或地区，造成他国或地区环境污染，甚至造成环境危机，进而影响人们身心健康。跨境污染除了固体废弃物污染外，还有一些其他污染，如输送原油的油轮在他国海域发生泄漏造成的海洋污染，鸟类迁徙造成的疾病传播等，这些也属于跨境污染的范畴。



模块内容要求具体描述与解释

3.7 结合实例，说明污染物跨境转移对环境安全的影响。

- 对跨境污染物的治理，可以从一些相关的国际公约谈起。例如，1989年3月22日，117个国家和34个国际组织在瑞士巴塞尔通过了《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》。我国积极响应国际社会的共同守则，依据我国的《固体废物污染环境防治法》，加强对污染物跨国转移的控制，认真对待我国外资准入中的污染转移，包括外资准入制度、外资产业设立、外资出资方式中的污染转移问题。运用WTO例外规则维护环境安全。



模块内容要求具体描述与解释

3.8 举例说明环境保护政策、措施与国家安全的关系。

- 我国环境保护政策现已形成相对完整的体系，主体是三大政策和八项制度。三项政策是：预防为主，防治结合；谁污染，谁治理；强化环境管理。八项制度包括：环境保护目标责任制；城市环境综合整治定量考核；污染集中控制；限期治理制度；排污收费制度；环境影响评价制度；“三同时”制度；排污申报登记与排污许可证制度。
- 当前人类所面临的主要环境问题表现为环境污染和生态破坏两大方面，具体有酸雨污染、气候变暖、臭氧层破坏、土地荒漠化、森林面积减少、物种灭绝与生物多样性锐减、水环境污染与水资源危机、水土流失、城市垃圾成灾、大气污染等。



模块内容要求具体描述与解释

3.8 举例说明环境保护政策、措施与国家安全的关系。

- 环境保护需要有政策和措施的支持。国家坚持污染防治与生态保护并重，生态保护与生态建设并举，环境污染防治工作开始从点源管理向面源和流域、区域治理发展，治理模式也由末端治理开始向全过程控制转变。
- 我国污染治理工作的力度不断加强，国家提高了电力、钢铁、石化等13个高耗能、高排放行业建设项目的环境准入条件，积极推进淘汰落后产能，并开始推行清洁生产，大力发展循环经济，主要污染物排放总量逐步得到控制，重点流域区域污染防治扎实推进，大气污染防治取得新成效。



模块内容要求具体描述与解释

3.8 举例说明环境保护政策、措施与国家安全的关系。

- 国家生态保护和环境治理工程的实施，使我国生态环境有了明显好转，森林面积和森林蓄积量显著增加，草原植被得到有效恢复，水土流失综合治理稳步推进，沙化、荒漠化整体扩展趋势得到抑制，典型生态系统和生物多样性得到有效保护，环境污染得到有效治理。



Two large overlapping circles, one green and one yellow, are the central focus. The green circle is on the left and the yellow circle is on the right. They overlap in the center. The background features light green wavy lines and several smaller circles: two green ones at the bottom left and two yellow ones at the top right. At the bottom center, there are four small white circles arranged horizontally.

谢谢