

分类号:

密 级: 公开

学 号: 20222218012

单位代码: 10756

石河子大学

硕 士 学 位 论 文



基于综合思维的高考地理试题分析与教学启示 探究

学位申请人

宋洪元

指 导 教 师

王月健

申请学位门类级别

专业硕士

专业名称

教育

研究方向

学科教学（地理）

所在学院

理学院

中国·新疆·石河子

2025年5月

分类号:

密 级: 公开

学 号: 20222218012

单位代码: 10756

石河子大学

硕士学位论文



基于综合思维的高考地理试题分析与教学启示 探究

学位申请人	宋洪元
指导教师	王月健
申请学位门类级别	专业硕士
专业名称	教育
研究方向	学科教学(地理)
所在学院	理学院

中国·新疆·石河子

2025年5月

Analysis of College Entrance Examination Geography Test Questions
Based on integrated thinking and Its Implications for Teaching
Exploration

A Dissertation Submitted to
Shihezi University
In Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Doctor of Education

By

HongYuan Song
(Geography Education of Subjects)

Dissertation Supervisor: YueJian Wang

May, 2025

石河子大学学位论文独创性声明及使用授权声明

学位论文独创性声明

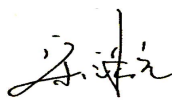
本人所呈交的学位论文是在我导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含其他个人已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明并表示谢意。

研究生签名：

时间： 2025 年 5 月 16 日

使用授权声明

本人完全了解石河子大学有关保留、使用学位论文的规定，学校有权保留学位论文并向国家主管部门或指定机构送交论文的电子版和纸质版。有权将学位论文在学校图书馆保存并允许被查阅。有权自行或许可他人将学位论文编入有关数据库提供检索服务。有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

研究生签名：

时间： 2025 年 5 月 16 日

导师签名：

时间： 2025 年 5 月 16 日

摘要

核心素养是目前地理学科的重要研究课题，综合思维则是地理学科核心素养的重要组成部分。高考地理试题的解答水平可以充分体现学生的综合思维能力，而有关此方面的综合研究还不多见。本文在全面梳理前人文献的基础上，总结了地理学科核心素养的相关理论，梳理了学科核心素养中的综合思维及其评价方式，将综合思维划分为要素综合、时空综合和地方综合，并阐明了三者关系。通过教师访谈和调查问卷了解了有关师生培养提高综合思维素养的现状。对近几年的山东卷和全国卷地理试题进行横向与纵向比较，梳理了题目中对于综合思维素养各方面的考察情况，并整理成表格以便进行比较，利用表格和图表内容对其进行进一步对比分析。最后根据上述分析提出教学优化策略。以期提高学生的综合思维素养，促进学生全面发展，从容应对高考试题。研究结论如下：

(1) 本研究所调查的师生普遍对综合思维具备基本认知，但培养效果与学生实际发展水平仍有较大提升空间。学生对综合思维核心素养概念有所了解但不够深入，在考试中出现对试题材料与设问的逻辑理解不清、资料整合能力不足的问题，常因理解偏差偏离答题要点；教师对学生的综合思维的培养方式较单一。同时，地理试题本身在设问精准性、材料关联性及评分标准明晰性等方面亟待优化。

(2) 山东卷与全国甲卷体现综合思维试题均占比整体较高，其中要素、时空和地方综合下的题目既有不同侧重的特点，又有共同均匀分布的特点。全国卷相对山东卷题型更加稳定，试题难度分布规律也更加稳定，但对时空综合类试题在难度和数量上有所侧重。山东卷试题在综合思维的基础上从题目设问和材料背景方面更加灵活。全国卷则对于简答题材料情景以及自然/人文地理的考察分布上更加稳定。从 22 年到 25 年山东卷和全国甲卷都提高了对综合思维素养考察的比例。山东卷三年的考察比例分别为 84%、88%和 92.3%。全国甲卷三年来的考察比例分别为 89.5%、89.5%和 94.7%。

(3) 基于综合思维试题分析结果，从要素综合、时空综合、地方综合三个维度提出教学优化策略。其中，要素综合角度，以基本概念梳理与可视化呈现为基础，提高学生对基础概念的理解，厘清各地理要素间的逻辑关系；时空综合角度，强调对动态演化感知，教师可通过不同时间节点的案例对比、模拟软件或视频演示辅助，深化学生对时空演变过程中各地理现象的理解；地方综合角度，要引导学生构建地方区划观念，结合多方评价反馈，提高学生培养跨区域关联与多维度整合能力。

关键词：地理学科核心素养；综合思维；高考试题分析；教学优化策略；教学启示

Abstract

Core literacy is an important research topic in geography, and comprehensive thinking is an important part of the core literacy of geography. The answer level of the geography test questions in the college entrance examination can fully reflect the students' comprehensive thinking ability, and the comprehensive research on this aspect is still rare. On the basis of comprehensively combing the previous literature, this paper summarizes the relevant theories of the core literacy of geography, combs the comprehensive thinking and its evaluation methods in the core literacy of the discipline, divides the comprehensive thinking into factor synthesis, space-time synthesis and local synthesis, and clarifies the relationship between the three. Through teacher interviews and questionnaires, we learned about the current situation of teachers and students' cultivation and improvement of comprehensive thinking literacy. The horizontal and vertical comparison of the geography test questions of Shandong volume and national volume in recent years was carried out, and the investigation of various aspects of comprehensive thinking literacy in the questions was sorted out and organized into tables for comparison, and further comparative analysis was carried out by using tables and charts. Finally, according to the above analysis, the teaching optimization strategy is proposed. In order to improve students' comprehensive thinking literacy, promote students' all-round development, and calmly deal with college entrance examination questions. The conclusions are as follows :

(1) The teachers and students surveyed in this study generally have a basic understanding of integrated thinking, but there is still much room for improvement in the training effect and the actual development level of students. Students have some understanding of the concept of integrated thinking core literacy, but they are not deep enough. In the examination, there are some problems, such as unclear understanding of the logic of test materials and questions, and insufficient ability of data integration. Teachers' training methods for students' integrated thinking are relatively simple. At the same time, the geography test itself needs to be optimized in terms of accuracy of questions, relevance of materials and clarity of scoring standards.

(2) The Shandong volume and the national volume A reflect the overall high proportion of integrated thinking questions. Among them, the questions under the elements,

time and space, and local synthesis have different focuses and have the characteristics of common uniform distribution. The national volume is more stable than the Shandong volume, and the difficulty distribution law of the test questions is more stable, but the difficulty and quantity of the space-time comprehensive test questions are emphasized. On the basis of integrated thinking, Shandong paper questions are more flexible in terms of topic setting and material background. The national volume is more stable in the distribution of short-answer material scenarios and natural / human geography. From 22 years to 25 years, both Shandong volume and national volume A have increased the proportion of comprehensive thinking literacy investigation. The proportion of Shandong volume in three years was 84 %, 88 % and 92.3 % respectively. In the past three years, the proportion of national volume A was 89.5 %, 89.5 % and 94.7 % respectively.

(3) Based on the analysis results of integrated thinking test questions, the teaching optimization strategy is proposed from three dimensions : factor synthesis, space-time synthesis and local synthesis. From the perspective of comprehensive elements, based on the basic concept combing and visual presentation, the students ' understanding of the basic concepts is improved, and the logical relationship between the geographical elements is clarified. From the perspective of space-time integration, it emphasizes the perception of dynamic evolution. Teachers can deepen students ' understanding of various geographical phenomena in the process of space-time evolution through case comparison, simulation software or video demonstration assistance at different time nodes. From the perspective of local comprehensiveness, it is necessary to guide students to construct the concept of local zoning, combined with multi-party evaluation feedback, to improve students ' ability to cultivate cross-regional correlation and multi-dimensional integration.

Keywords : Core Literacy in Geography ; integrated thinking ; analysis of college entrance examination questions ; teaching optimization strategy , teaching enlightenment

目录

摘要	I
Abstract	II
目录	I
第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景和研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 国内外研究现状	2
1.2.1 关于核心素养方面的研究	2
1.2.2 关于综合思维素养方面的研究	5
1.2.3 关于高考试题方面的研究	9
1.2.4 研究述评	9
1.3 研究目标与研究内容	10
1.3.1 研究目标	10
1.3.2 研究内容	10
1.4 研究方法和技术路线	11
1.4.1 研究方法	11
1.4.2 技术路线	12
第 2 章 相关概念界定及理论基础	1
2.1 概念界定	1
2.1.1 学科核心素养	1
2.1.2 地理学科核心素养	1
2.1.3 地理核心素养中的综合思维	2
2.2 理论基础	4
2.2.1 普通高中地理课程标准	4
2.2.2 高考评价体系	4
2.2.3 建构主义理论	5
2.2.4 综合思维分类理论	5
第 3 章 中学生综合思维发展现状调查分析	7

3.1	综合思维认知现状调查问卷信度分析	7
3.2	综合思维认知现状调查问卷分析	8
3.2.1	关于综合思维培养情况	9
3.2.2	关于学生答题感受情况	10
3.2.3	关于学生学习感受情况	16
3.2.4	问卷分析结论小结	19
3.3	基于综合思维的教学现状教师访谈分析	19
3.4	本章小结	20
第4章	基于综合思维的高中地理试题分析	21
4.1	地理试题的综合思维划分维度	21
4.2	高考变革与试题介绍	21
4.3	指向要素、时空和地方综合的三类综合思维试题梳理	22
4.3.1	指向综合思维中要素综合的地理试题梳理汇总	23
4.3.2	指向综合思维中时空综合的地理试题梳理汇总	26
4.3.3	指向综合思维中地方综合的地理试题梳理汇总	29
4.4	指向要素、时空和地方综合的三类综合思维试题分析	32
4.4.1	指向综合思维中要素综合的地理试题分析	33
4.4.2	指向综合思维中时空综合的地理试题分析	40
4.4.3	指向综合思维中地方综合的地理试题分析	49
4.5	本章小结	56
第5章	针对地理试题分析的教学启示	58
5.1	要素综合角度	58
5.1.1	理清要素基本概念，可视化试题要素联系	58
5.1.2	搭建要素联系桥梁，建构起知识结构框架	61
5.1.3	避免要素逻辑断层，培养其要素逻辑联系	63
5.2	时空综合角度	65
5.2.1	树立时空演化意识，培养其动态演变思维	65
5.2.2	运用模拟演示软件，直观化时空演化过程	67
5.3	地方综合角度	68
5.4	本章小结	71
第6章	结论与不足	72
6.1	结论	72
6.2	不足与展望	73

6.2.1 不足之处	73
6.2.2 未来展望	73
参考文献	75
致谢	80
附录 A 基于综合思维的高考地理试题探究问卷调查	82
附录 B 基于综合思维的中学教师访谈提纲	84
附录 C 代表性教师访谈记录完整展示	85
导师评阅表	90

第1章 绪论

1.1 研究背景和研究意义

1.1.1 研究背景

(1) 促进学生全面发展, 提高综合素质的需要

综合思维是指人们运用综合的观点认识地理环境的思维方式和能力^[1]。人类生存的地理环境是一个综合体, 在不同时空组合条件下, 地理要素互相作用, 综合决定着地理环境的形成和发展。“综合思维”素养有助于人们从整体的角度, 全面、系统、动态地分析和认识地理环境, 以及它与人类活动的关系^[2]。延伸来说, 在地理学科中培养学生的综合思维, 让学生拥有动态分析地理事物的能力, 习惯以全面的、过程性的思维分析问题。启发学生在思考其他学科问题甚至其他一切问题时的思考方向, 丰富学生处理问题和解决问题时的思考模式和思维方向。让学生能够更加动态地分析和思考其面对的学科专业问题和生活问题, 提高学生解决问题的能力, 力求找出更多创新性的解决方法。

(2) 落实课程标准, 培养学生核心素养的需求

中学地理的教学高度重视地理核心素养培养的问题, 在中学地理课程标准中多次强调了地理学科核心素养在中学教学过程的重要作用^[3]。在2020年地理新课标中修订的主要内容和变化中关于课程方案中提出, 普通高中的培养目标是进一步提升学生综合素质, 着力发展核心素养, 使学生具有理想信念和社会责任感, 具有科学文化素养和终身学习能力, 具有自主发展能力和沟通合作能力^[4, 5]。关于学科的课程标准中强调了新课标更加凝练学科核心素养, 中学地理基于学科本质凝练了本学科的核心素养, 明确了学生学习该学科课程后应达成的正确价值观、必备品格和关键能力, 对知识与技能、过程与方法、情感态度价值观三维目标进行了整合。课程标准还围绕核心素养的落实, 精选、重组课程内容, 明确内容要求, 指导教学设计, 提出考试评价和教材编写建议^[6]。

(3) 深入掌握地理学科知识, 提高学生地理成绩的现实需求

中学地理课程标准对中学地理教学具有重要的指导作用, 而如今的课程评价仍然以纸质考试的形式进行, 因此中学阶段的每一次地理考试、每一道地理题目的设计都将立足于课程标准中对学生培养提出的要求。而培养学科核心素养是每个学科重要的组成部分, 作为广大中国学生最关键一战的高考, 其考察内容也一定会体现对学生学科核心素养发展情况的考察。因此从学科核心素养出发重新审视题目的设计思路可以更好地把握出题者的思路和试题发展的方向^[7]。综合思维作为中学地理四大核心素养之一, 在串联

地理知识中起到重要作用，在强调综合性的题目中频繁体现，而在期末考试和高考等较为重要的考试中因为要检验较长时间的学习，题目反应的考察内容往往更加强调综合性，与综合思维的要求不谋而合，因此从综合思维的角度研究高中阶段的地理试题有更多结合之处^[8-10]。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义

“综合思维”素养有助于人们从整体的角度，全面、系统、动态地分析和认识地理环境，以及它与人类活动的关系。地理试题是目前评价学生学习情况的重要载体，考察学生的学科核心素养发展情况，从综合思维的角度思考试题设计能够保证课程标准的实施和落实。提升地理学科综合理论知识，梳理汇总地理试题，从题目分析中获得经验，补充教材中内容较少的考试内容，丰富地理课堂知识。题目中出现的容易引起学生歧义的内容则可以加以改进，避免题目逻辑偏离地理主线，使题目分析思路都能有所依据。

(2) 实践意义

从综合思维的角度分析地理题目的设计方向、难度区分和答题思路，能够帮助师生更好地认识地理试题的考察特点和方向。地理高考试题中大量体现了综合思维中的要素综合和时空综合，多数难题要求学生用时空发展、演化的思路去分析题目和呈现答案。该研究对于教师来说，可以帮助一线地理教师更有目标、有针对性地进行授课和教学，创新课堂教学形式。同时能够让教师更加深入地了解学科核心素养的含义，提高教师对于知识的认识，促进教师提高自身科学素质，落实终身学习的目标。对于学生来说，从综合思维的角度把握试题，深入了解课程标准对自己所学内容的要求，有助于提高自己做题的正确率和地理学科的考试成绩。

1.2 国内外研究现状

1.2.1 关于核心素养方面的研究

国外的地理学科核心素养的发展历史也是伴随着各国的教育改革一步一步的优化发展而来，因受到各国不同文化背景和实际国情的影响，各国的内容存在一定差异^[11-13]。20世纪60-70年代，地理教育仍然以区域描述和环境决定论为主，强调记忆地名、物产等事实性知识。与我国改革开放初期强调学习地理事实相近。1980-1990年的10年期间，因受到批判地理学和建构主义教育观影响，开始有了转向“问题导向”学习的趋势，更多地关注到了环境、全球化等议题。21世纪以来，在PISA（国际学生评估项目）等国际测评的推动下，核心素养成为了各国地理课程改革的重点内容。代表国家有美国、英

国、德国和日本等^[14, 15]。美国的地理学科课程改革可以概括为从“5大主题”到“地理思维”的过程，1994年《生活化的地理：国家地理标准》中提出了美国地理教学的5大核心主题，即空间认知、地方与区域、自然系统、人文系统、环境与社会，同样有对于区域和环境的描述强调，而将自然和人文分别进行了描述，这五大主题也奠定了后续的素养框架基础^[16]。2012年的修订增加了“地理工具与技术”（GIS、遥感）和“全球视野”词汇，加入了更加契合新时代发展和进步的内容，强调用地理思维解决如气候变化、城市扩张发展等现实问题。注重批判性思维，并将地理视为“科学-社会-技术”交叉学科^[17, 18]。

英国则侧重技能和价值观的并重^[19]。1991年英国国家课程首次将理列为必修，强调“地图技能”和“地方认同”^[20]。2014年在新版的课程标准中提出了其核心素养，即空间分析（Spatial Analysis）、环境感知（Environmental Perception）和跨文化理解（Intercultural Understanding）。受到国际形式变化和国情背景的影响，如脱欧后的贸易变化，增加了“英国与世界的关系”和“可持续发展决策”的案例。英国的地理教学更加重视实地调查（Fieldwork）和公民教育，对于学生的动手能力有更加具体的要求，如要求中学生至少完成两次野外考察^[21, 22]。

德国在2007年颁布的《教育标准：地理》中将地理学科定义为“空间导向的学科”并提出了核心素养：空间导向能力（Raumorientierung）：分析空间结构与过程、系统思维（Systemkompetenz）：理解自然与社会系统的互动^[23, 24]。2020年的修订中增添了“数字地理空间能力”，鼓励学生运用现有的数据去分析实际的地理问题。

日本受到其所处地理位置影响，更加强调灾害教育尤其是地震灾害的应对。除此之外也强调区域认知的相关内容^[25]。1989年，日本教育改革中提出地理与历史、公民融合，培养学生的“地域认知力”。2017年新学习指导要领中提到其核心素养为地理情报分析如利用GIS预测地震风险和共生社会观如讨论少子化对于区域经济发展的影响。受其常发的地震灾害影响，基于2011年东日本大地震反思，强调了“灾害地理教育”的相关内容^[26]。

表 1-1 各国地理核心素养与侧重点
Table 1-1 Geographic core literacy and focus of each country

国家	美国	英国	德国	日本
素养内容	空间认知与空间思维 Spatial Thinking 地方与区域 Places and Regions 自然系统 Physical Systems 人文系统 Human Systems 环境与社会 Environment and	空间分析 Spatial Analysis 环境感知 Environmental Perception 跨文化理解 Intercultural Understanding	空间导向能力 系统思维 数字地理空间能力	地理情报分析 共生社会观 灾害地理教育

	Society 地理技术应用			
	Geospatial Technologies 全球视野			
	Global Perspective 批判性思维			
	Critical Geography			
侧重点	科学、社会和技术 的交叉融合 批判性思维	实地调查、公民 教育、国际形式	空间结构、人地互动	自然灾害

我国的相关研究则是自从我国改革开放后，恢复了地理新学科的教育。在当时对于地理教学强调的是基础知识和基本技能，即所谓的“双基”阶段^[27]。注重地理教学中知识的系统性、全面性以及能力的培养。有着一定的应试教育的色彩，更加注重对于考试能力的提高，相对缺少对于学生的全面发展^[28]。到1990年前后，逐步意识到学生各方面共同提高的重要性，于是开始了“素质教育”相关的探索^[29]。在当时提到了培养学生的地理观察能力、地图读图运用等具体学科相关能力的培养，但并未形成系统的模式。随后进入21世纪，伴随着2001年教育部颁布的《基础教育课程改革纲要（试行）》方案，我国进入了又一次课程改革，提出了“三维目标”的教学方向，即知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观^[30]。“三维目标”广泛应用于我国的中小学教育课程当中，其中2003年颁布的《普通高中地理课程标准（实验）》中首次明确提出了“地理思维能力”“区域认知”“人地协调观”等词汇，并解释了这些词汇的含义和要求，为地理学科核心素养的提出奠定了基础。2014年教育部启动了“核心素养”的相关研究，2016年又发布了《中国学生发展核心素养》的总体框架。直到2017年，在《普通高中地理课程标准（2017年版）》中正式提出了地理学科的四大核心素养，即综合思维、区域认知、地理实践力和人地协调观。2017年的地理学科课程标准提出后又在3年后也就是2020年进行了适应新时代发展的修订，除了在国际案例的基础上增添了更多我国的国内案例、新增了“国家主权与领土意识”的相关内容、强调了GIS、RS等地理技术的实际操作、增加表现性评价相关内容外，针对核心素养方面细化了四个核心素养的水平划分，明确了各个水平等级与学业质量等级的关系，并不断在全国各地中学中推广使用，直到今天也一直在沿用和发展^[31]。

表 1-2 地理学科核心素养发展阶段

Table 1-2 Development stage of core literacy of geography discipline

阶段	教学目标	教学侧重点
双基	学会地理知识和事实	了解记忆和应试
三维目标	能力和立场态度	探究学习、典例分析
核心素养	解决实际问题	实践能力、情景教学

在我国地理学科核心素养的发展过程中,各位专家学者等前辈的研究对我国地理学科核心素养的发展起到了关键作用^[32-34]。与核心素养概念相关的论述多数出现在 2014 年以后。袁孝亭老师在《中学地理素养教育》一书中提出了地理素养的内涵和要素内容^[35],强调“地理素养包含了地理科学素养、地理人文素养以及地理技术素养”。在吴传钧老师提出的地理学的研究主线是人地关系地域系统的理论基础上提出了“人地协调观”是地理学的灵魂,应作为统领性素养,其他素养(如区域认知、综合思维)是其具体表现^[36]。李家清老师认为“地理核心素养在本质上应是一般地理素养的精髓和灵魂,在数量上是少而精,在功能上是最重要和最必要的地理素养”并在此基础上构建了其对于地理核心素养体系的框架内容^[37],更强调实践力的培养需要更多的野外实习考察、社会实践调查等体力活动,与理论内容的培养形式存在一定不同。夏志芳老师则认为实践力是其他素养的综合应用,受制于目前中学开展地理实习、实践活动的不便,容易流于形式,所以不宜单独强调^[38]。对于地理技术培养的深度上,李家清老师更希望将 GIS、RS 等技术作为基础工具去辅助学生分析问题和解决问题^[39],而林培英老师则认为过多的技术培养会削弱对于地理理论的本质思考,建议在对于尚处在中学阶段的学生来说更加注重基本的纸质地图和简单模型的学习和训练^[40]。

我国的地理学科核心素养的研究起步于改革开放时期,伴随着我国经济的快速发展,社会各方面都在不断进步,地理学科的相关教育也开始加速发展。从一开始的双基注重知识和技能的培养,更多体现在了对于考试等纸面内容的培养上,如今看来虽然具有一定的局限性,但在当时也起到了开头和推动地理学科教学发展的作用。随着时代和教育的进步发展,无论是对整体教育还是地理学科都有了新的要求,于是便有了三维目标的教学改革^[41],在当时是较为先进且大力推行的教学方向,而在数十年的发展变化中,在此基础上再次提出了核心素养的概念,而各学科也都根据自身特点和发展方向提出了学科核心素养。便有了地理学科的四大核心素养,一直沿用优化至今。

而国外各国的发展因受其国家文化和历史发展的特点各有不同的侧重,如日本尤为重视灾害的应对教育^[42, 43]、英国则受到脱欧影响而关注国际贸易的变化^[44]。但其中也不乏较为相似的概念被各国反复提及,如区域、思维、空间、地理技术、全球视野等。全球各国的素养发展都伴随社会进步和国际形式而不断优化发展,以紧随时代潮流和技术进步。

1.2.2 关于综合思维素养方面的研究

国外对于地理学科中综合思维的研究经历了从传统区域综合到系统科学整合,再到复杂性科学和跨学科融合的演进过程^[45]。以下是外国研究主要阶段的个别代表性学者的观点。早期的外国思想可以概括为区域综合和整体论的思想。早在 19 世纪末,德国的

地理学家倾向于区域综合（Landschaftskunde）的思想^[46]，代表学者有亚历山大·冯·洪堡和阿尔弗雷德·赫特纳，两人分别提出了自然统一性强调地表的气候、地形、植被等相互关联和比较地理学的方法，注重区域之间的差异对比以发现地理规律^[47]。法国人地学派学家维达尔·白兰士整合了整体学思想的内容，提出了“可能论”，认为自然环境提供可能性，人类活动则决定具体形态，体现人地关系的综合性^[48]。美国区域学派卡尔·苏尔创立了文化景观理论，主张自然与人文要素的结合，不可分割^[49]。在1950-1980年代，随着定量革命和系统论等理论的推广，理查德·乔利与彼得·哈格特合著了《地理学中的模型》，引入了系统论的理论内容，强调地理现象的相互作用，提出了空间结构分析、中心地理论和扩散模型。更近期的外国理论主要体现复杂性思维的内容，其含义与我国地理课标中提出的综合思维本质接近^[50]。迈克尔·巴蒂研究了城市作为复杂适应系统，强调非线性关系，主张利用计算机模拟让学生理解动态地理过程^[51]。萨斯基亚·萨森提出了全球城市理论，分析经济、文化和政治的跨尺度交互^[52]。以上两位学者都认为地理现象具有不确定性如极端气候事件带来的连锁反应，同样提倡利用开放性问题的训练学生思维。对于跨尺度思维^[53]则主要有埃莉诺·奥斯特罗姆和大卫·哈维。前者提出了社会-生态系统（SES）框架以强调从本地到全球的尺度转换后者通过分析空间修复理论揭示了资本流动与区域发展的多尺度关联如全球化下的产业转移^[54]。这两位学者都认为地理问题需要在不同尺度下不断切换分析^[55]。

整体来说国外学者对于综合思维的研究更加强调自然与人文过程的相互作用^[56-58]。尤其重视系统思维和全球视角的融合。如美国《国家地理标准》中，将“地理视角”作为地理学科的核心，主要包含空间分析、生态联系和区域综合三个方面。空间分析主要涉及到地理事物的空间分布和模式识别；生态联系则是关注人地关系与生态系统服务；区域综合更加注重区域特征与全球的关联性。

国外对于综合思维的研究方向侧重跨学科整合与批判性思维两个方面。

如英国的地理学科在教学的过程中将地理课程与社会科学深度融合，重点关注学科交叉的知识内容。例如其课程中的“城市再生”项目，要求学生结合投资成本、社区影响和绿地规划，分别对应涉及经济学、社会学和生态学的学科知识，在此基础上提出解决方案。澳大利亚则将地理课程与当地的土著文化研究相结合。典型题目有探讨原住民土地管理中的传统生态知识与现代可持续发展理念的协同。

对于批判性思维的培养，加拿大安大略省地理课程要求学生围绕“北极资源开发争议”展开辩论，学生在交流展示自己的观点之前需要了解主权争议、生态脆弱性和资源收益等相关知识，融合了政治、环境和经济等相关学科知识。此类辩论的课堂形式被称为议题探究教学法，主要方式是学生的辩论交流。除此之外还可以带领学生开展模拟联合国活动，让学生站在不同国家的角度，带入各国代表的角色中，谈判全球气候变化等相关问题，让学生更深入地理解地理问题的多利益相关方的冲突。