

2025中国·大庆 第十四届星韵地理研讨会暨全国中学地理教育网络教研现场会

育地理智慧 上大庆加油

大庆实验中学（秀水路4号）

8月2日~3日



个人简介

工作单位

大庆市第二十三中学

个人简介

中学高级教师，2009年毕业于东北师范大学，2021-2023东北师范大学教育管理与政策专业硕士。2025年考取东北师范大学学校课程与教学专业教育博士；2025年评为“大庆市名师”。2025年《基于“教学评一致性”的“SPPC”教学模式的八年探索》荣获市基础教育成果一等奖。



刘家朋



高中地理逻辑“异化” 的学理审视与实践匡正

一、研究缘起

问题1：为什么学生能背默“三圈环流”却无法解释本地暴雨成因？

问题2：为什么教师反复强调“区位分析”，学生答题仍套用模板？

这些问题的本质，是“学科逻辑”与“教学逻辑”在转化过程中
“异化”所造成的。

二、概念诠释

学科逻辑，是学科自身的知识体系、概念推演、原理构建的内在规律，它像一棵大树的根系，严谨、系统，支撑着整个学科的骨架。



教学逻辑是站在学生的立场，以学生的认知规律、学习起点、思维特点为出发点，把学科知识转化为“可感知、可理解、可运用”的教学内容与活动的逻辑。

在学科教学中，学科逻辑、教学逻辑和学习逻辑往往相伴出现，教学逻辑的形成要建立在学科逻辑和学习逻辑的综合考量基础上。

——钟启泉 《课程编制的逻辑与原则》

三、学理审视

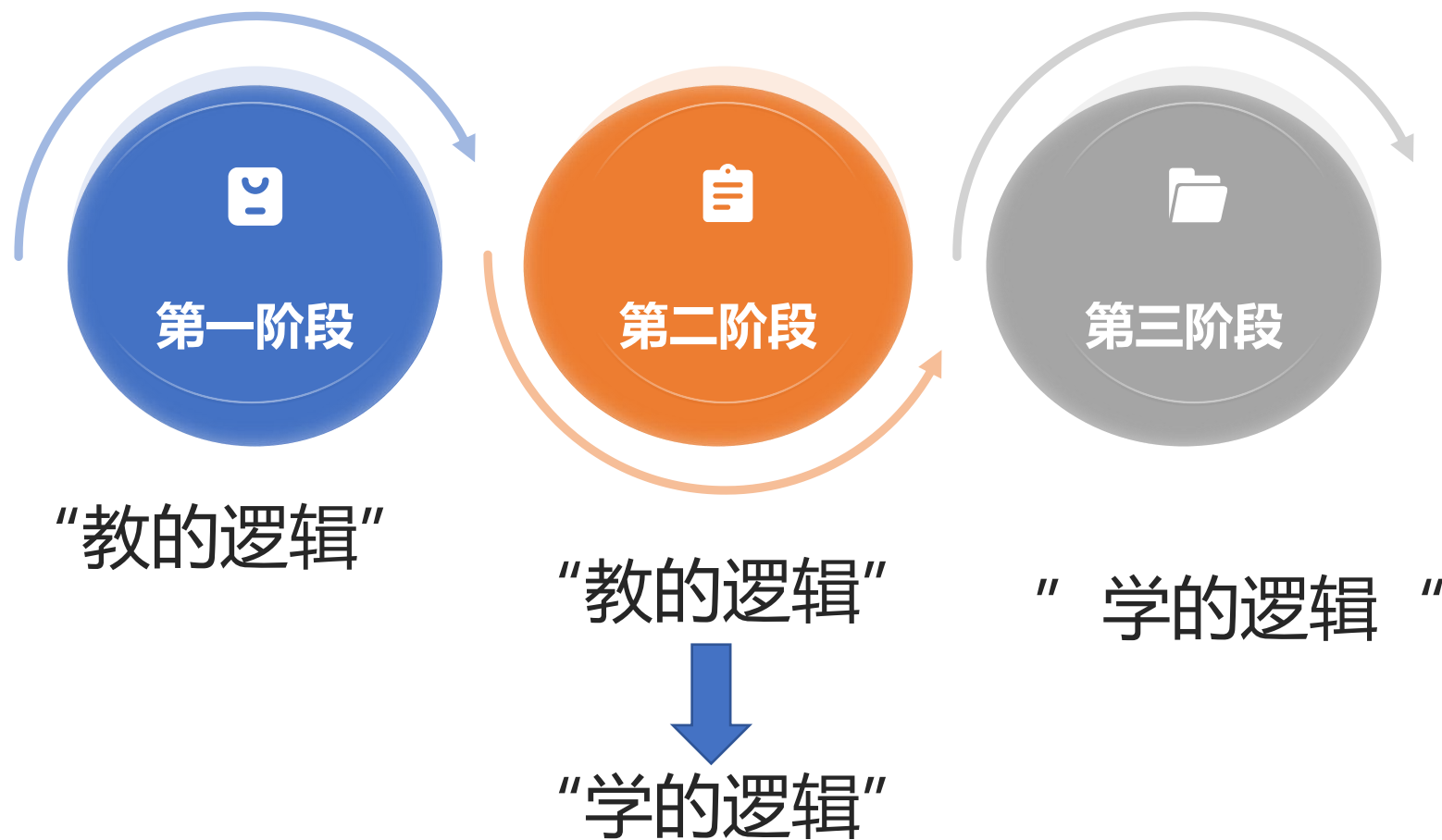
(静态) 课程论视角

按课程决策层级分类（古德莱德课程层次）		逻辑划分	
理想课程 (Ideological)	学者或专家提出的理论构想（如 STEM 教育理念）。	学科逻辑	
正式课程 (Formal)	教育行政部门颁布的课程标准（如中国《义务教育课程方案》）。	(知识逻辑)	
领悟课程 (Perceived)	教师对正式课程的理解与重构（如教师对“大单元教学”的个性化设计）。	教的逻辑	
运作课程 (Operational)	课堂实际实施的课程（可能因教师风格或学生需求调整）。	教学逻辑	教→学逻辑
经验课程 (Experiential)	学生实际体验到的课程（如学生从小组合作中习得的沟通技巧）。	学的逻辑	

(二) 教学论视角 (动态)

1. 教学逻辑存在于教学的动态转换过程之中

(教学逻辑是教学系统中主客体关系的动态转换逻辑)



第一阶段：“教的逻辑”形成阶段

- (1) “教的逻辑”是教师安排教学内容以及教学活动顺序的思路和线索。
- (2) 这一阶段所对应的活动是**教师的备课活动**，教师依据教材、课标等，按照自己对教学内容的理解和对学情学情的经验性判断，形成对地理教学任务序列和活动序列及其子序列的构想。
- (3) 在对教学任务序列和活动序列的安排与构想的过程中，“教的逻辑”逐渐清晰。

第二阶段：由“教的逻辑”向“学的逻辑”转换调试阶段

1.这一阶段所对应的活动是**师生共同参与的课堂教学活动**。教师在课堂上将预设的地理教学任务序列和活动序列的安排与构想付诸实践，课堂上所实际实施的地理教学任务序列和活动序列可能会依据课堂上学生的实际学习情况，与教师的预设有一定差异。

2.如果教师预设的“教的逻辑”与学生“学的逻辑”大致匹配，教学活动的实施就会顺利，实际教学活动序列与预设教学活动序列的差别就小，反之，如果教师预设的教的逻辑与学生的学的逻辑不匹配，教学活动的实施就会不顺利。在这种情况下，**教师应及时调整教学活动序列，以贴合学生“学的逻辑”**。

第三阶段：“学的逻辑”阶段

(1) 建构主义学习理论认为，学习是主观经验系统的变化（重组、转换或改造）。学习时，学习者不是在接受客观的知识，而是在积极主动地建构对知识的理解。这种建构是在主客体交互作用的过程中进行的。

(2) 本阶段是在第二阶段的基础上进行的。在这一阶段，学生自主经过同化、顺应和平衡等过程，对原有知识进行修改或重建，并最终个体会从原来的平衡状态向更高层次的平衡状态过渡。

(3) 这一阶段所对应的活动是**学生在课堂上的听课活动和课下的反思活动。**

四、“异化”表现

异化表现1：重知识逻辑，轻思维逻辑

传统的知识观将知识视为既定的结论，是人类认识的结果，在这种认识下，知识的传授过程难免变现为现有结论的简单呈现，积累。

案例：将“农业区位”简化为“背六要素”，剥离了“山东寿光蔬菜产业动态演变”的真实情境。

案例：用“答题模板”替代“地理推理”（如分析‘新疆棉花产业’时，学生套用‘光照充足’却忽略‘水源约束’）。

异化表现2：重经验性逻辑，轻科学性逻辑

假设：地球不自转；太阳永远直射赤道；地球表面均匀



热力环流



去掉假设：地球不自转

假设：太阳永远直射赤道；地球表面均匀

“推翻假设” 教学逻辑

三圈环流



去掉假设：太阳永远直射赤道

假设：地球表面均匀



气压带风带的季节移动规律



去掉假设：地球表面均匀

冬夏气压中心变化规律

①为什么要做假设？

②做了假设之后为什么又要推翻假设？

③为什么要以“地球不自转”“太阳直射赤道”“地球表面均匀”这三点作为假设条件？

④有没有其他假设条件？

⑤为什么不假设其他条件？

.....

①1686 年，英国人哈雷在收集了各种航海资料，并亲自进行了远航科考之后，首先发表了信风理论。高中教材中的“热力环流”理论，在哈雷的信风理论中就有所体现。

②1735 年，哈德莱提出了 他关于信风环流的解释。哈德莱修正了哈雷的理论，他首次考虑了地球自转因素对大气运动的影响。

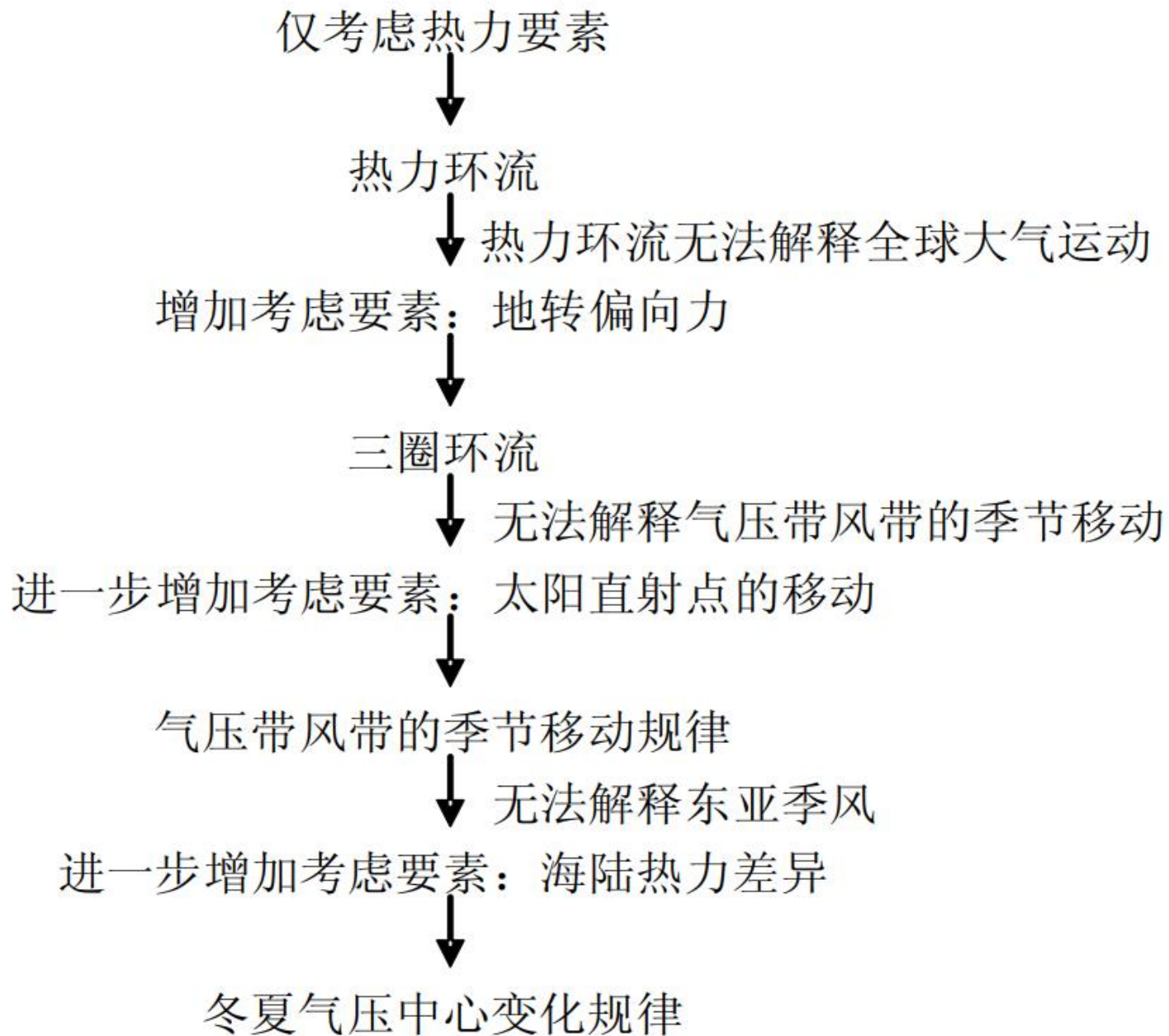
③20 世纪 20 年代，挪威学派 的代表人物瑞典科学家伯杰龙正式提出了三圈环流理论。

④进入 20 世纪 40 年代，高空探测资料日益丰富，海洋上的资料空白得到了补充。

⑤20 世纪 60 年代以后，在气象卫星的帮助下，科学家们对 大气环流的研究日益深入，理论日臻完善。

这些教材上所涉及的知识在科学发现史上被不断更新的“契机”，就是原有理论在实践中被证明**存在缺陷**，解释不了大气的实际运动情况。将这种“契机”转化成教学活动的承转。

“要素增加” 教学逻辑



异化表现3：重教的逻辑，轻学的逻辑

教学过程中，将大量精力倾注于“教”的过程设计与推进，却鲜少思考如何根据学生的**认知节奏与接受特点**，对“教”与“学”的衔接进行动态调试，未能真正搭建起从教师输出到学生吸收的有效桥梁。

这种倾向在知识测试环节尤为明显：测试内容对学生逻辑分析能力的考查严重不足，难以触及学生思维的深层脉络；而后续的讲评更是延续了“教”的单向灌输思维，多采用简单粗暴的方式——或直接给出标准答案，或机械罗列知识点，完全无视学生在解题时的**逻辑断点与认知困境**，使得“学”的逻辑始终处于被边缘化的状态。

五、机制根源

(一) 学科知识逻辑本身的复杂性

高中自然地理的学科知识逻辑主线是比较清晰的：按照距离地球表层由远及近的顺序，先介绍地球所处的宇宙环境，然后再进入地球表层，介绍大气圈、水圈，岩石圈等圈层特点。

而高中人文地理知识逻辑呈现为“只是一种知识逻辑的堆砌，缺乏一种内在的核心理论与严密的分析框架”各专题内容之间联系不易外显，逻辑性和连续性不明朗。

(二) 教师的“惰性传承”

- (1) 侧重“解题技巧”而非“学科方法论”更新。
- (2) 教师缺乏“向上学习力”。

(三) 考试评价的单向度

- (1) 标准化答案压制“思维”的开放性（试题的采分点固化）。
- (2) 课标中强调的“SOLO评价”并未实现。

六、匡正路径

(一) 保持向“上”求索的恒心

年份	姓名	博士学位题目
2017	朱承熙	地理教学逻辑假设的提出与验证研究
2020	欧阳子豪	人文地理学科逻辑的教学导向
2021	丁继昭	物质能量传输视角对高中自然地理课程与教学的指向

（二）评价改革——从“标准答案”到“思维可视化”

工具：SOLO分类理论评价学生思维层级（例：学生分析“成渝双城经济圈”时，能否关联“流域协作”与“行政壁垒”）。

示例：将“简述黄土高原水土流失原因”改为“绘制因果链图并解释某一环节的干预可能性”。

（三）保持向“下”求索的耐心

善于从学生回答的问题中，从学生书面答题的文字中，捕捉学生“思维断点”和“认知困境”，形成“教学评一致性逻辑”的“螺旋上升”态势。

结 语

从学科逻辑到教学逻辑的转化，不是简单的“简化”或“变形”，而是以学生为中心的“再创造”。它要求我们既懂学科的“源”，又懂学生的“需”，在两者之间架起一座桥梁。

(1) 唯有做好这种转化，教学才能跳出“照本宣科”的泥潭，真正实现“以学定教”；

(2) 唯有做好这种转化，学生才能从“被动接受”走向“主动建构”，实现从“学会知识”到“会学知识”的跨越。

2025中国·大庆 第十四届星韵地理研讨会暨全国中学地理教育网络教研现场会

谢谢

敬请批评指正！

大庆实验中学（秀水路4号）

8月2日~3日



2025中国·大庆 第十四届星韵地理研讨会暨全国中学地理教育网络教研现场会

育地理智慧 上大庆加油

大庆实验中学（秀水路4号）

8月2日~3日

