

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





张春影

工作单位

大庆实验中学

个人简介

毕业于东北师范大学，硕士研究生，中共党员。曾获黑龙江省基础教育教师能力素质提升计划省级教学设计特等奖、市级教学设计一等奖以及市级现场授课特等奖；获《地理教育》“经纬杯”全国地理教学研究成果大赛视频类一等奖和课件类二等奖；课例《资源型城市的可持续发展——以大庆为例》入选大庆市中小学优秀学科德育案例。



2025

聚焦地理“大概念”的 单元教学设计

——以“工业”为例

大庆实验中学 张春影



目 录



一、地理“大概念”概述



二、聚焦地理“大概念”的单元教学设计



三、教学总结与反思



大概念反映**学科特性**，体现**学科思维**，是一种“兼具认识论与方法论意义、普适性极强的概念。”

大观念

跨学科大概念

核心概念

学科大概念

关键概念

重要概念



高中地理中的“大概念”：指能够统摄学科核心知识、贯穿不同学习主题的**关键性、概括性思想或原理**，是用来帮助学生从宏观视角理解地理现象的本质和联系的。

位置与分布

自然地理环境和人类活动

尺度

人地关系

空间相互作用

区域与地方



地理学科核心概念



地理学科基本理论、基本原理、
基本过程、基本规律

地理学科基本问题



高中地理中的“大概念”：指能够统摄学科核心知识、贯穿不同学习主题的**关键性、概括性思想或原理**，是用来帮助学生从宏观视角理解地理现象的本质和联系的。



例1 “岩石圈与地表形态”大概念：
“世界是物质的，
物质是运动的。”

地理大概念层级结构

地理大概念

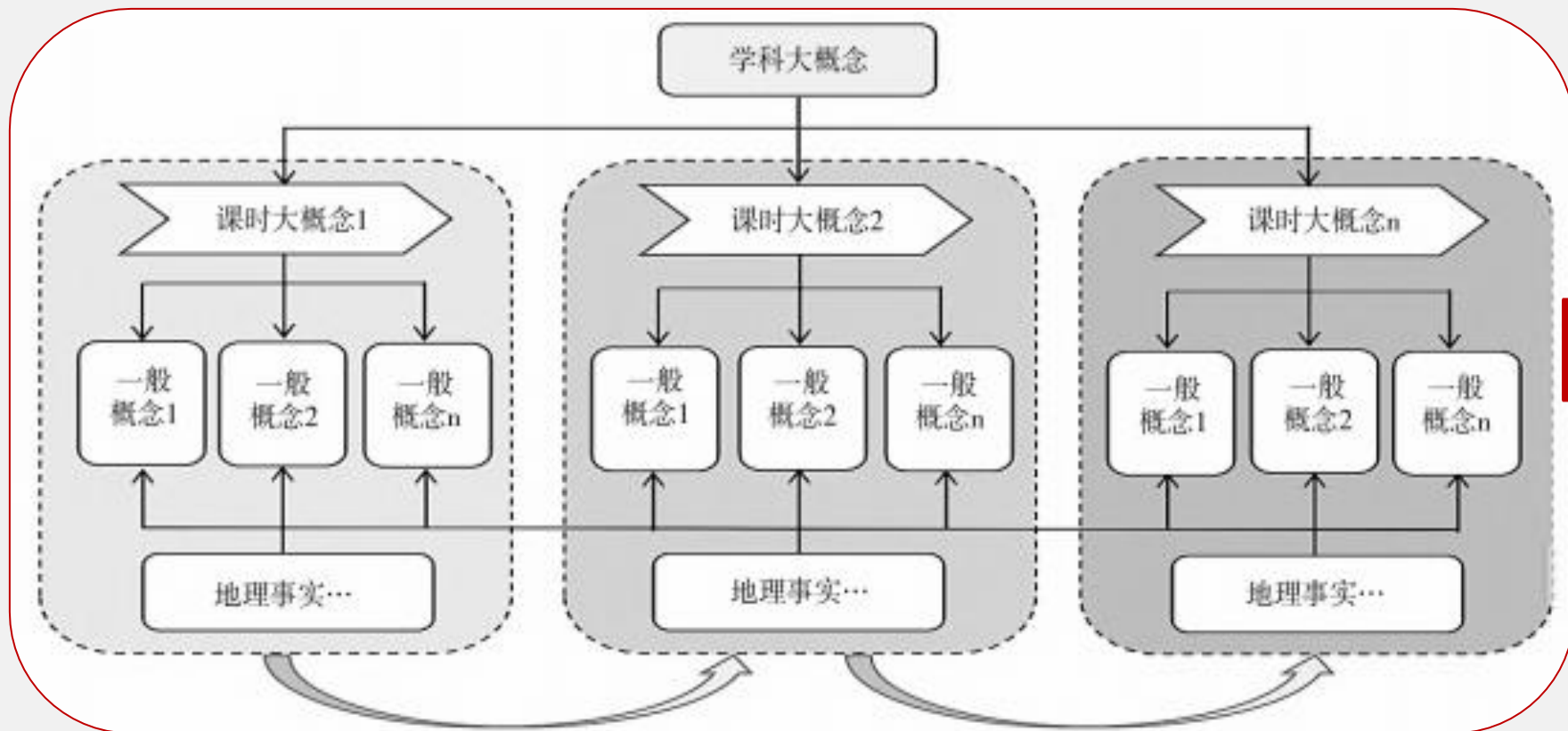
地理核心概念

地理一般概念

例2 “黄河流域内生态脆弱区域的综合治理”大概念：
“黄河流域生态脆弱区域综合治理中的人地关系。”



高中地理中的“大概念”：指能够统摄学科核心知识、贯穿不同学习主题的**关键性、概括性思想或原理**，是用来帮助学生从宏观视角理解地理现象的本质和联系的。



面对不同情境解决问题的地理**视角**和**方法**。



■ “地球上的大气”大概念：

“自然地理环境各要素通过物质运动和能量交换相互渗透和作用。”

——《大概念视角下的高中地理大单元教学设计研究》

■ “人口与城市”大概念：

“人口分布与城市空间结构是自然承载力、社会经济规律及政策干预共同作用的结果。”

——《基于大概念的高中地理单元教学重构》

■ “产业区位选择”大概念：

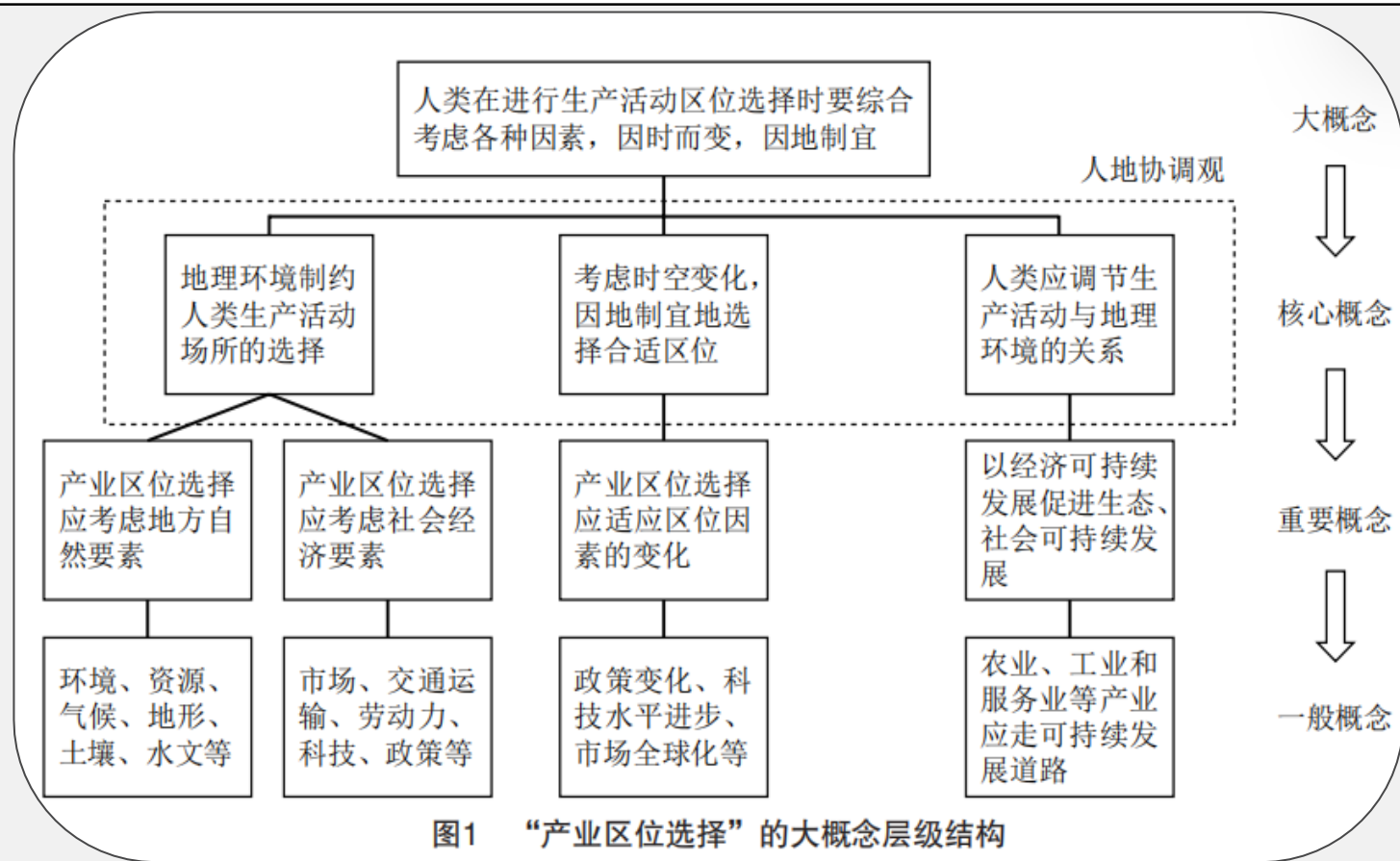
“一切产业选择以利益最大化为原则、产业活动与地理环境的相互关系。”

——《指向地理实践力培养的高中地理大单元教学设计——以“产业区位因素”为例》



“人类在进行生产活动的区位选择时，要综合考虑各种因素，因时而变，因地制宜。”

——《基于地理大概念的“产业区位选择”大单元教学设计》

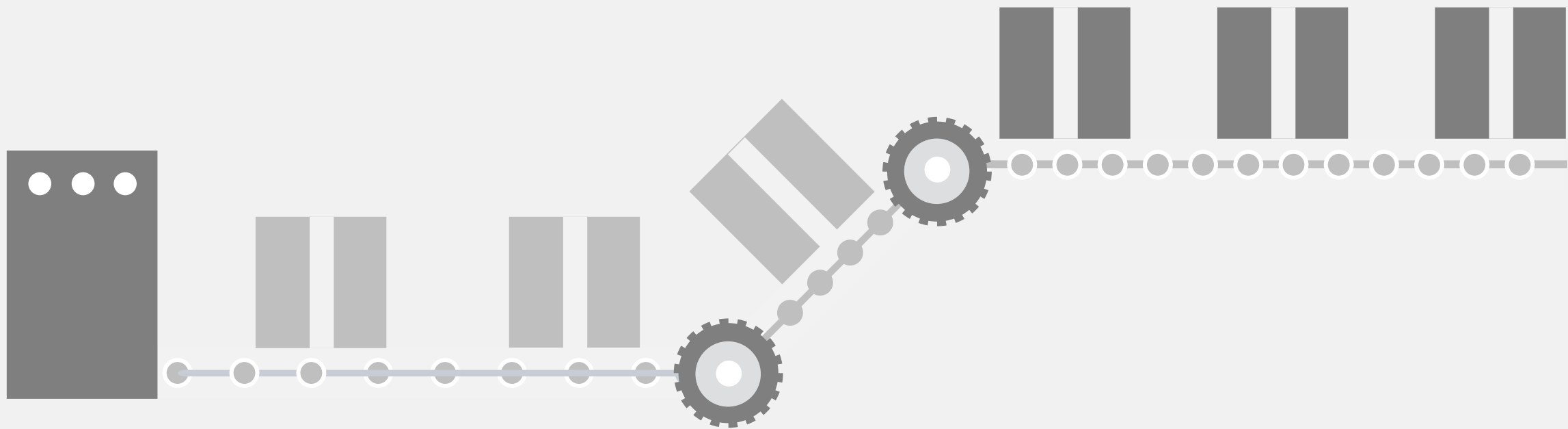




一、地理“大概念”概述

地理大概念

提取路径



课程
标准



教材
分析



专家
思维



概念
派生



生活
价值



知能
目标



学习
难点



评价
标准



□ “人类在进行生产活动的区位选择时，要综合考虑各种因素，因时而变，因地制宜。”

——《基于地理大概念的“产业区位选择”大单元教学设计》

□ “一切产业选择以利益最大化为原则、产业活动与地理环境的相互关系。”

——《指向地理实践力培养的高中地理大单元教学设计——以“产业区位因素”为例》



◆ “产业区位选择”大概念：

“人类在进行生产活动时，需综合考虑地理环境、经济利益等因素，以利益最大化为原则，动态调整产业布局，实现产业活动与地理环境的协调发展。”

产业区位选择大概念：“人类在进行生产活动时，需综合考虑地理环境、经济利益等因素，以利益最大化为原则，动态调整产业布局，实现产业活动与地理环境的协调发展。”



工业大概念：“工业区位选择与发展是由多维度因素动态驱动的复杂系统过程，其空间组织、产业升级与区域环境的相互作用共同塑造了可持续发展的区域经济格局。”

教材	课标要求
必修2	■ 结合实例，分析工业的区位因素。
选择性必修2	■ 以某地区为例，分析地区产业结构变化过程及原因。 ■ 以某资源枯竭型城市为例，分析该类城市发展的方向。 ■ 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。



内容要点
工业区位因素
工业地域形成与发展
工业生产活动对环境的影响
区域产业结构与产业升级
工业与区域协调发展

教材章节	知识要点	教材核心聚焦
必修二 3.2工业区位因素与工业布局	1. 工业区位因素的分类与作用机制 2. 工业区位指向类型（原料、市场、动力、劳动力、技术） 3. 工业集聚与分散的利弊分析 4. 传统工业区的问题与改造策略 5. 新工业区的特征与发展模式	工业区位因素及其变化 区位比较与案例应用
选择性必修二 2.2产业转型地区的结构优化	1. 传统工业的特征与转型必要性 2. 工业转型的路径选择（产业延伸、产业更新） 3. 工业结构优化的影响因素（资源禀赋、政策、科技） 4. 工业转型的案例分​​析（休斯敦石油工业→高科技产业） 5. 产业结构优化的评价（经济、社会、生态效益）	工业与区域发展互动 工业转型与可持续发展
选择性必修二 2.3资源枯竭型地区的可持续发展	1. 资源枯竭的表现与传统工业的困境 2. 工业转型的动力机制（技术创新、政策引导、市场需求） 3. 工业结构优化的路径（产业多元化、绿色化、智能化） 4. 工业遗产保护与再利用（如鲁尔区工业旅游） 5. 可持续发展的评价指标（资源利用率、环境质量、就业率）	全球化与工业分工
选择性必修二 3.1产业转移对区域发展的影响	1. 产业转移的动因机制（成本驱动、市场扩张、政策引导） 2. 工业转移的空间规律（从发达国家→发展中国家、沿海→内陆） 3. 工业转移的影响评估（就业结构、产业升级、环境压力） 4. 产业转移与区域协调发展（产业链整合、区域经济一体化） 5. 典型案例：东亚三次产业转移、中国白色家电产业转移	工业集聚与分散 工业环境影响与可持续对策

课标内容要点

工业区位因素

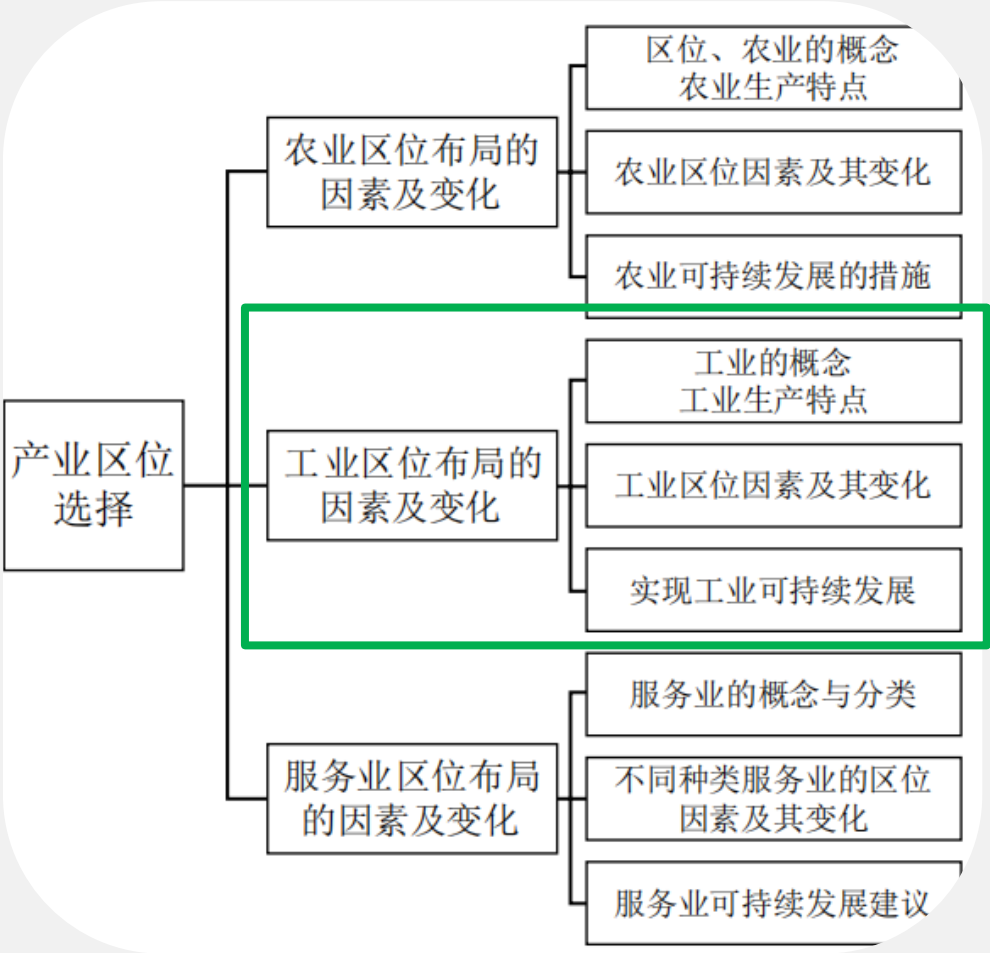
工业地域形成
与发展

工业生产活动
对环境的影响

区域产业结构
与产业升级

工业与区域协
调发展

论文专家思维



教材核心聚焦

工业区位因素及其变化

区位比较与案例应用

工业与区域发展互动

工业转型与可持续发展

全球化与工业分工

工业集聚与分散

工业环境影响与可持续
对策



"课标导向-教材载体-学术支撑"

工业区位选择与发展是由多维度因素动态驱动的复杂系统过程，其空间组织、产业升级与区域环境的相互作用共同塑造了可持续发展的区域经济格局。

工业区位选择是自然、经济、社会和技术因素综合作用的结果。

全球化背景下，工业的区位与组织呈现网络化特征。

工业类型与产业升级是区域发展的重要驱动力。

工业活动与区域环境的关系是可持续发展的重要议题。

工业对区域发展的影响具有多维性和阶段性。

地理大概念



核心概念



教材内容单元整合——横向整合

一轮复习前



专题：工业
教材：必修二
内容：3.2工业区位因素与工业布局



专题：工业
教材：选必二
内容：2.3资源枯竭型地区的可持续发展



专题：工业
教材：选必二
内容：2.2产业转型地区的结构优化

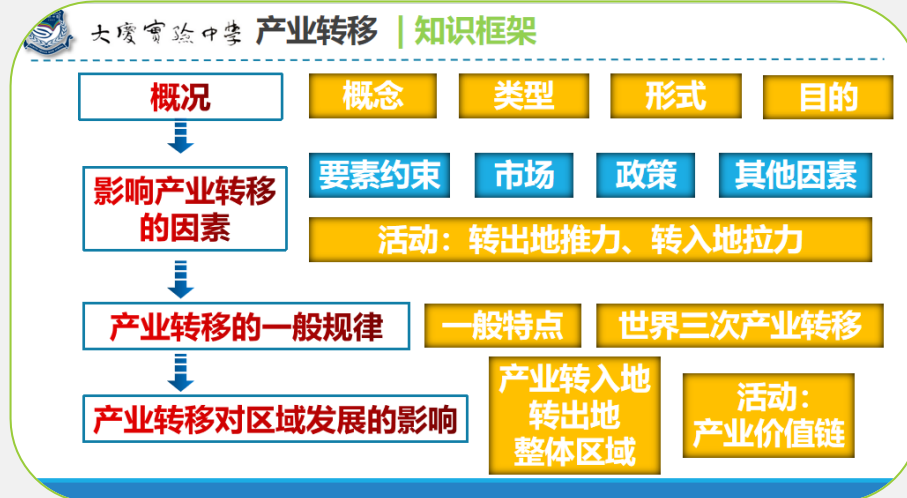
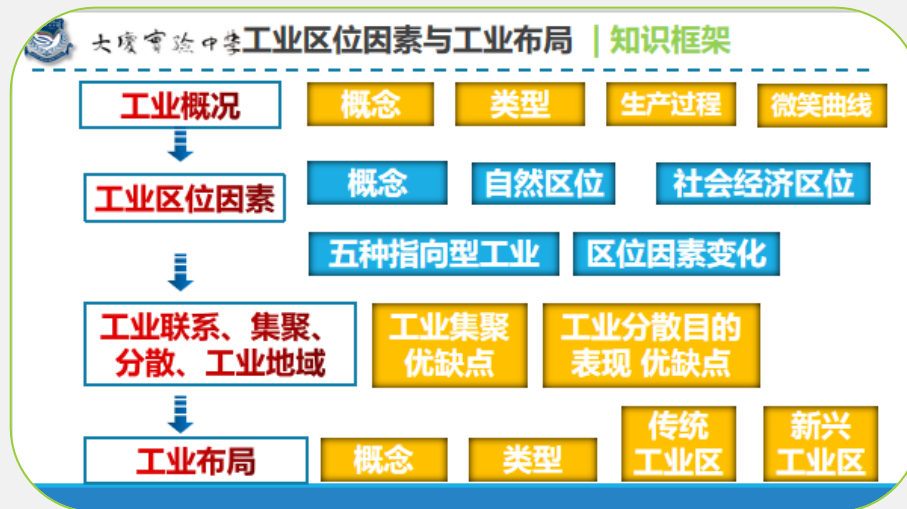


专题：工业
教材：选必二
内容：3.1产业转移对区域发展的影响



教材内容单元整合——横向整合

一轮复习前



不同版本教材内容整合——纵向整合

一轮复习前

在工厂里，劳动力（工人、技术人员等）利用动力（燃料、电能等）和机械设备，将原料制成产品。这就是工业生产活动。图3.17展现了工业生产的一般过程。

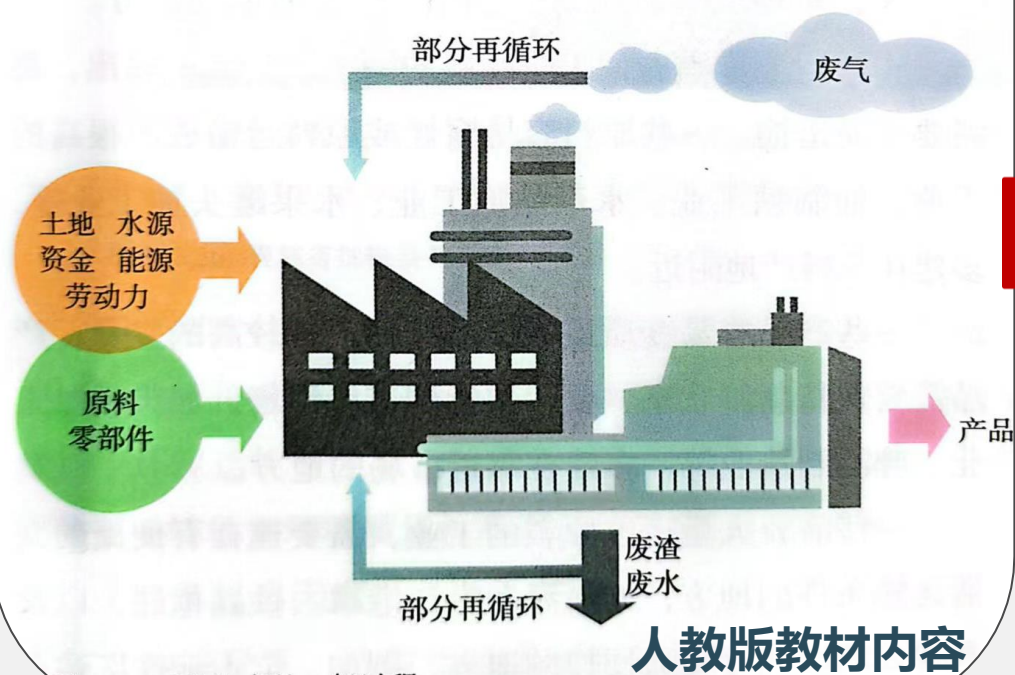
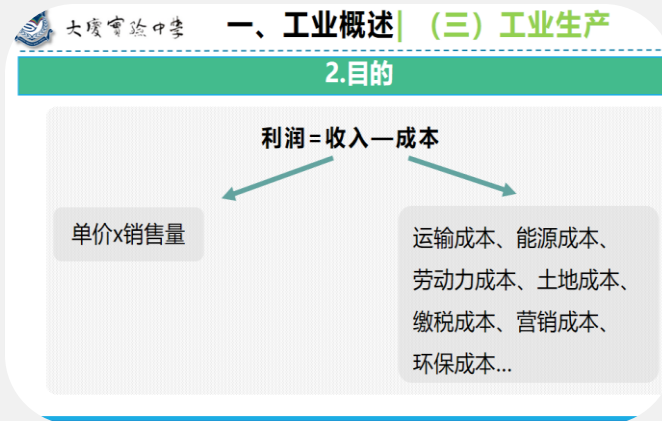
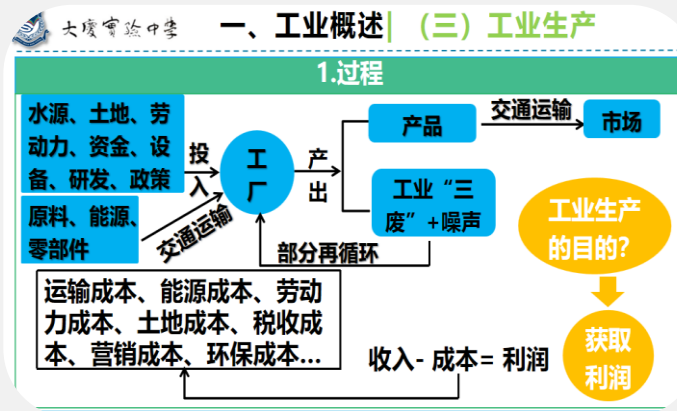


图3.17 工业生产的一般过程





工业大概念层级结构



地理大概念



核心概念



一般概念



核心概念1：工业区位选择是自然、经济、社会和技术因素综合作用的结果

一般概念

单元教学目标

工业区位因素及其变化、工业类型

◆ 理解工业区位因素

1.列举并分析自然因素（原料、能源、土地、水源等）、经济因素（市场、交通、劳动力、地租等）、社会因素（政策、文化、个人偏好等）和技术因素（科技水平、自动化等）对工业区位选择的影响。

2.举例说明不同工业类型（如原料导向型、市场导向型、技术导向型等）的区位选择差异。

◆ 分析区位因素的变化

3.解释科技进步、全球化、环境政策等因素如何改变传统工业区位选择（如钢铁工业从煤铁复合型转向临海型布局）。

◆ 应用案例分析

4.通过具体工业案例（如某汽车制造厂或电子装配厂），综合评估其区位选择的合理性。



一轮复习工业专题整合

109

115

121

127

大慶实验中学 新兴产业

3 全面推进新兴产业标准体系建设

01 新一代信息技术

- 第五代移动通信
- 电子信息制造
- 软件
- 新兴数字领域

02 新能源

03 新材料

- 先进石化化工
- 先进钢铁材料
- 先进有色金属及稀土材料
- 先进无机非金属材料
- 高性能纤维及制品和高性能纤维复合材料
- 前沿新材料

04 高端装备

- 工业机器人

05 新能源汽车

- 新能源汽车整车
- 关键部件系统
- 核心元器件
- 智能网联技术
- 充电基础设施
- 民用航空
- 航空器
- 发动机
- 机载系统
- 通用基础与运营支持

工业和信息化部 科技部 国家能源局

1 国家标准化管理委员会

新产业标准化领航工程

实施方案

(2023—2035 年)

128

129

130

131

14

20

26



基于工业大概念的单元教学设计课例

工业区位选择是自然、经济、社会和技术因素综合作用的结果。

工业区位因素及其变化、工业类型

单元教学目标



大康实验中学



探究华为
生产基地迁入东莞松山湖的原因

学 科：地 理
授课教师：张春影
授课年级：高二23班



- ◆ 工业区位应考虑自然要素；
- ◆ 工业区位应考虑社会经济要素；
- ◆ 工业与区域可持续发展的相互影响；

分析华为落户松山湖地区的优越自然区位

- 纬度较低，近海邻湖，气候适宜；
- 南邻深圳香港，北接广州，毗邻发达地区，受经济辐射作用强；
- 位于粤港澳大湾区黄金腹地，东莞地理几何中心，广深科技创新走廊重要节点，地理位置优越；
- 地形平坦，利于建设；
- 提供更多建设用地面积，用地广阔；
- 水景优美；
- 水源充足，生产生活用水丰富；
- 湖泊面积广，净化水质，水质好；
- 生态环境一流，人居环境和办公环境好。

分析华为落户松山湖地区的优越社会经济区位

- 投资环境好；
- 地租（地价）相对深圳低；
- 产业基础较好；
- 拥有众多高校和研究院，高素质人才多，劳动力素质高；
- 科研仪器设备共享平台，设备先进；科创资源丰富，拥有先进的科技研发能力；
- 周边城市交通运输方式多样，松山湖与周边城市形成1小时的通勤圈；
- 政策环境开放便利；
- 公共服务类型齐全，服务优质；
- 形成多个创新产业集群，利于加强技术协作和信息交流，促进集成创新；共享基础设施和公共服务；降低成本，形成规模效益，增强企业和行业竞争力。
- “前店后厂”模式，利于不同能级产业协同发展，利于产品及时更新并快速投放市场。
- 基础设施完善；

逃离深圳？华为先后五次搬迁至东莞松山湖！

2018年，一个爆炸性新闻在科技企业界炸开了锅，就是中国龙头科技制造企业华为一共启动了五次大规模搬迁，员工分五个批次从深圳迁移到东莞松山湖！年度共计约有16800人进驻东莞松山湖华为欧洲小镇。



探究华为生产基地迁入对东莞的影响。



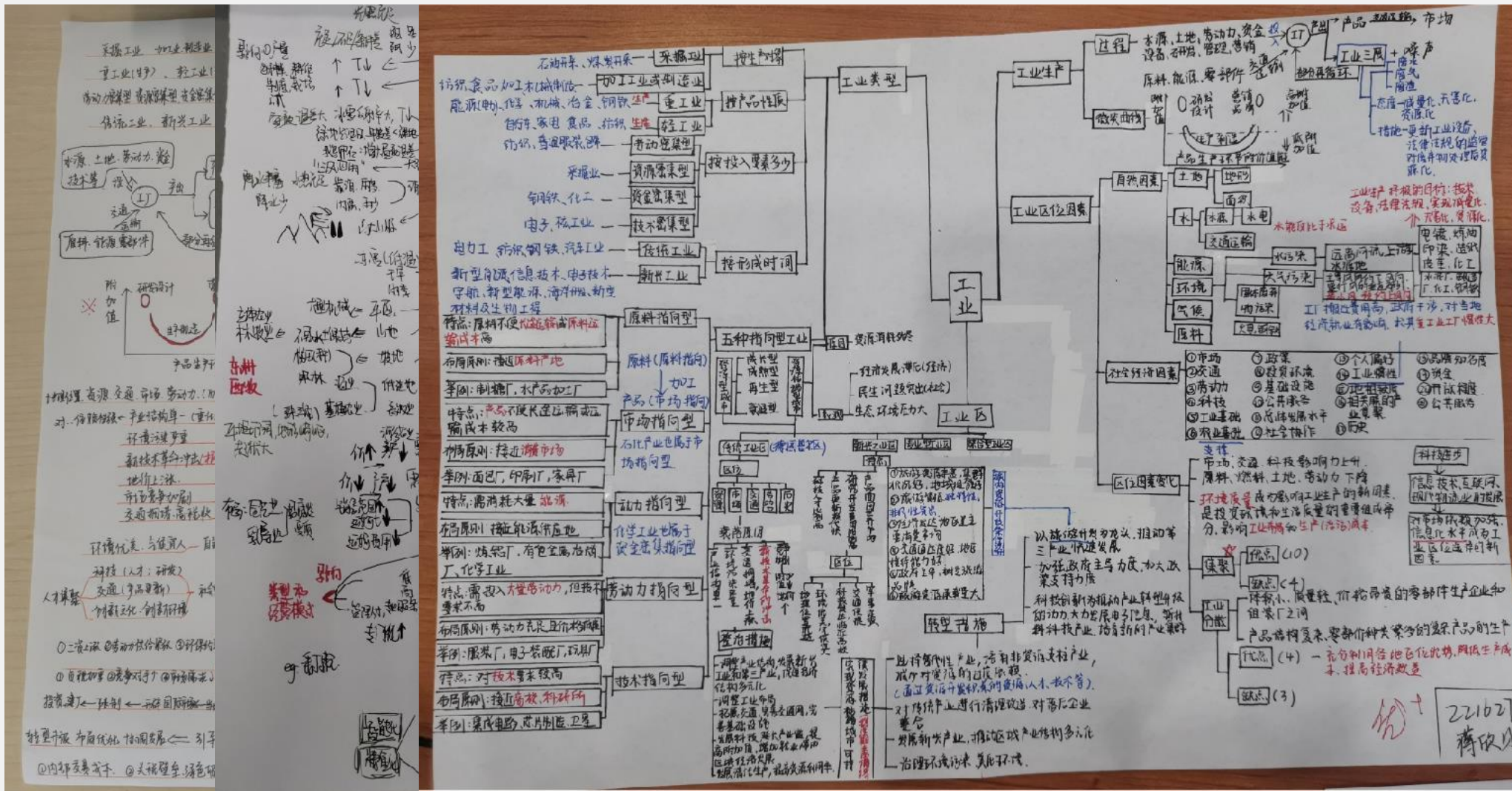
评价标准

评价维度	优秀 (90-100分)	良好 (75-89分)	及格 (60-74分)	不及格 (<60分)
内容完整性	全面覆盖工业地理核心知识点（如区位因素、工业类型、产业升级、环境问题等），无遗漏。	覆盖主要知识点，但个别次要内容（如案例或数据）缺失。	仅包含基础知识点，重要内容（如工业区位分析）不完整。	内容严重缺失，无法体现工业地理知识框架。
逻辑性	层级清晰，主次分明，知识点间逻辑严密（如因果、对比、分类关系明确）。	逻辑结构基本合理，但部分分支关联性较弱或存在重复。	结构松散，部分内容归类不当，逻辑跳跃。	逻辑混乱，无明确分类或关联。
可视化设计	色彩、图标、线条等设计美观，重点突出，图文结合（如用地图、统计图辅助说明）。	设计较清晰，但部分区域拥挤或色彩搭配稍显杂乱。	仅使用基础框架（如纯文字分支），缺乏视觉引导。	布局杂乱，难以辨认，影响理解。
创新性	融入独特视角（如结合时事案例、跨学科联系）或创造性呈现方式（如流程图、对比表）。	有一定新意（如局部使用案例或图表），但整体仍以传统结构为主。	完全遵循模板，无个性化设计。	抄袭或拼凑痕迹明显。
实用性	便于复习记忆，标注关键考点和易错点，附有简练总结或思考问题。	内容实用，但总结或提示较少。	仅罗列知识点，未突出重难点。	信息堆砌，无助于学习。
案例与数据	结合典型工业案例（如鲁尔区转型、硅谷高科技产业）和最新数据，增强说服力。	有案例或数据支持，但分析较浅或时效性不足。	仅提及案例名称，无具体分析。	无案例或数据支撑。
学科术语准确性	专业术语使用精准，无科学性错误。	术语基本正确，偶有个别表述不严谨。	存在少量术语错误，但不影响整体理解。	频繁出现概念混淆或错误。

1 优秀的工业思维导图



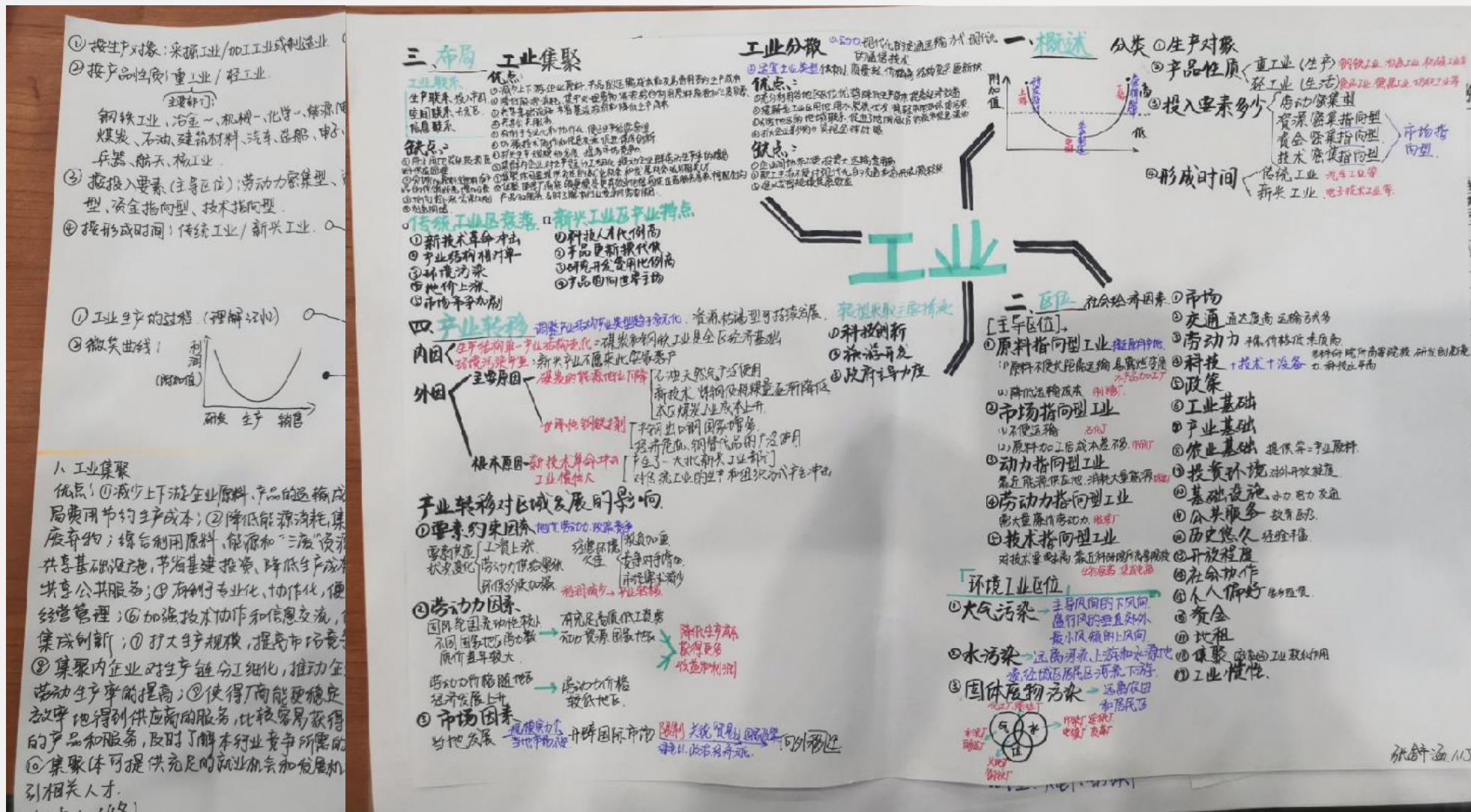
评价



1 良好的工业思维导图



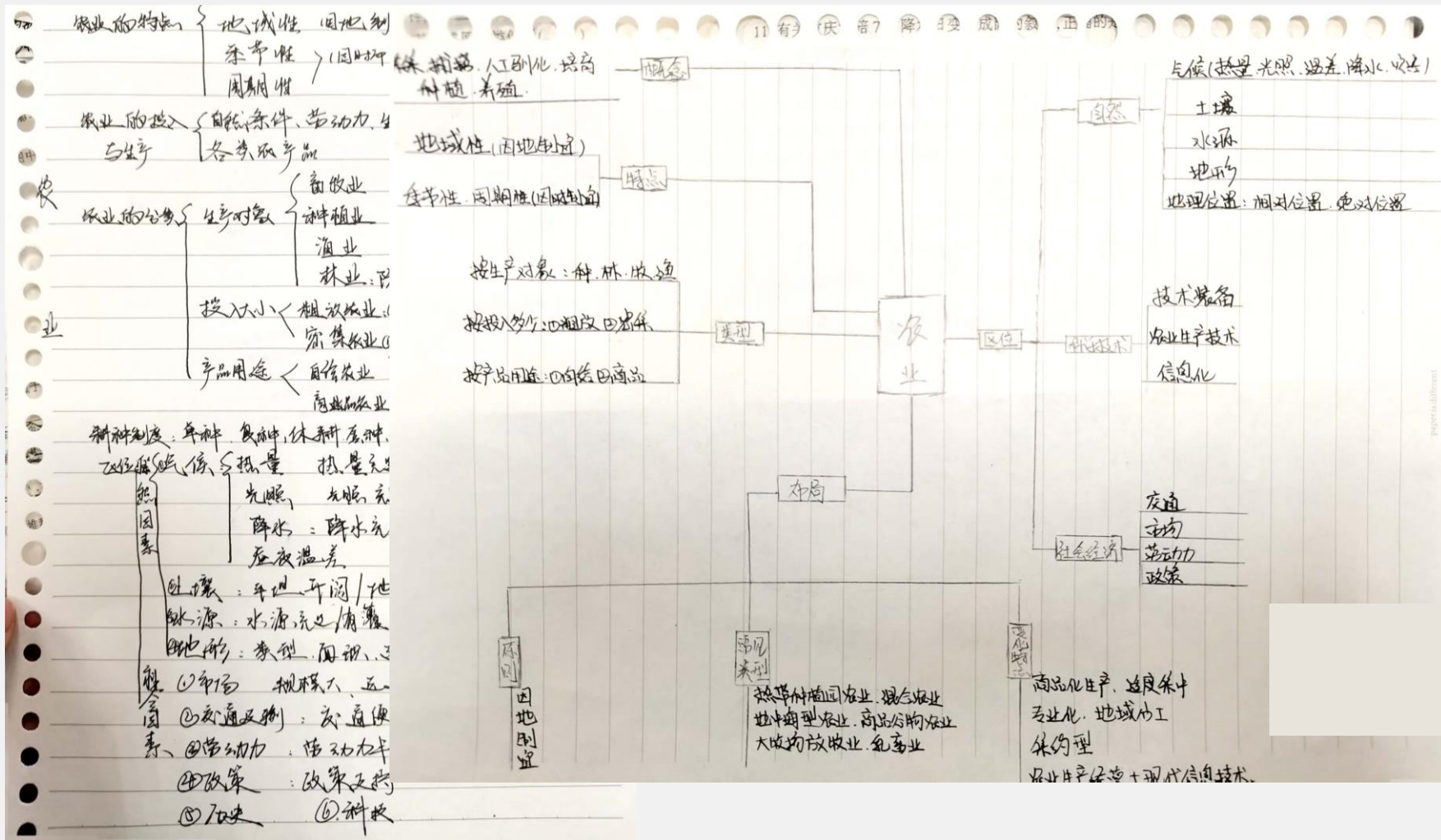
评价





评价

1 不及格的农业思维导图





总结 反思

围绕大概念开展大单元教学能够使教学内容结构化，便于学生理清知识内容间的逻辑关系。同时，教师应根据学情以及教学目标适当调整大单元教学的具体内容，**避免教学内容复杂化，加重学生负担；**

应基于学习目标开展大单元教学，设计明确的评价任务，遵循大概念结构分解教学内容，开展有利于发挥**学生主体性**的教学活动，从而使学生乐学、善学、会学，促进学生核心素养的发展。



2025

聚焦地理“大概念”的 单元教学设计

“聚焦大单元教学 落实核心素养”

大庆实验中学 张春影



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

