

中国科学院大学硕士研究生入学考试

《科技哲学综合》考试大纲

一、考试科目基本要求及适用范围

本《科技哲学综合》考试大纲适用于中国科学院大学科学技术史专业的硕士研究生入学考试。

本科目的考试，要求考生理解科技哲学与科学社会学两方面的基础概念及相关的主要论题；了解科学哲学从逻辑经验主义到历史主义、新实验主义的发展脉络和特定科学（如物理学、生物学和心理学等）中的一些哲学问题；要求通过批判性阅读具备反思、分析和批判能力。

二、考试形式和试卷结构

考试形式为闭卷笔试，考试时间 180 分钟，总分 150 分。试卷结构主要包括术语解释（40 分）、问题简答（50 分）、论述（60 分）三种类型的试题。

三、考试内容与要求

1. 逻辑经验主义的基础概念以及相关论题

了解

- （1）科学哲学史

理解

- （2）经验认识论及证实原则
- （3）科学事实
- （4）科学规律
- （5）科学理论的结构：核心假定（科学规律或科学原理）、辅助假定（联结原理）、边界条件
- （6）归纳主义
- （7）事实与理论的关系

- (8) 科学解释：亨普尔覆盖律解释
- (9) 假说-演绎模式
- (10) 科学统一运动及还原论

2. 后逻辑经验主义的科学哲学

了解

(11) 科学理论整体性论题：迪昂-奎因论题（Duhem-Quine Thesis），不充分决定性论题（Underdetermination Thesis）

理解

- (12) 逻辑经验（实证）主义与波普尔证伪主义
- (13) 猜想-反驳学说
- (14) 可否证度、清晰性和精确性
- (15) 特设性修改和背景知识
- (16) 科学与非科学、伪科学的划界标准
- (17) 拉卡托斯科学研究纲领方法论
- (18) 研究纲领的硬核、反面助发现法和正面助发现法
- (19) 不同研究纲领的比较
- (20) 劳丹科学进步学说
- (21) 库恩科学革命概念及范式学说
- (22) 范式和常规科学、危机和科学革命
- (23) 不可通约性和观察数据的理论负荷
- (24) 费耶阿本德的“反对方法”
- (25) 相对主义、客观知识和进步
- (26) 科学实在论与反实在论
- (27) “无奇迹”说
- (28) 可观察/不可观察的区分
- (29) 非表象实在论和结构实在论
- (30) 哈金新实验主义哲学及样式研究（Styles Studies）
- (31) 实验与理论的关系

- (32) 莱布尼茨和牛顿关于绝对空间的争论
- (33) 生物学分类的问题
- (34) 科学主义
- (35) 科学与伪科学
- (36) 科学与价值

3. 科学社会学

了解

- (37) 默顿科学社会学基础概念及相关的主要论题
- (38) 17 世纪英格兰科学技术加速发展及其原因
- (39) 培根功利主义与清教伦理刺激科学发展两个子题
- (40) 科学的社会与文化环境
- (41) 科学界评价的制度化模式
- (42) 科学社会学与科学知识社会学（SSK）的区别
- (43) 科学内部史与外部史的界划

理解

- (44) 科学的精神特质：普遍主义、公有性、无私利性以及有组织的怀疑态度
- (45) 科学家的社会角色
- (46) 科学家的行为模式
- (47) 科学发现的优先权
- (48) 科学界的马太效应
- (49) 科学界的年龄结构和分层
- (50) 科学兴趣的转移
- (51) 科学的职业化和制度化
- (52) 科学知识的体系化
- (53) 科学自主性

四、主要参考书目

1. A.F.查尔默斯 著，《科学究竟是什么》（最新增补本），鲁旭东 译，商务印书馆，2018 年。
2. 萨米尔·奥卡沙 著，《牛津通识读本：科学哲学》（中英双语版），韩广忠 译，译林出版社，2013 年。
3. R.K.默顿 著，《科学社会学》，鲁旭东 林聚任译，商务印书馆，2003 年。

编制单位：中国科学院大学

编制日期：2026年6月30日

中国科学院大学