
✓ 总纲主题：科学是事实，还是社会建构？

一、玻意耳 vs. 霍布斯：实验知识的正当性之争

● 玻意耳 (Robert Boyle)

- 主张通过**实验**建立事实。
- 强调实验室是一个**冷静的空间**，人人都能参与见证，知识源自于“**事实见证的共识**”。
- 借助三种“事实建构技术”：
 1. **物质技术**：气泵等实验装置。
 2. **书面技术**：详尽实验记录和图像，构建“虚拟见证”。
 3. **社会技术**：实验社群之间的规范与信任机制。
- 实验=宗教仪式？对信仰与见证的依赖使人联想到宗教实践。

● 霍布斯 (Thomas Hobbes)

- 批评玻意耳实验知识“无序、缺乏统一语言”。
 - 主张**因果性与逻辑推演**才是哲学应有的科学方式。
 - 拒绝“信仰式的共识”，认为信念受个人情绪与利益驱动，无法维持社会秩序。
-

二、实验如何“生产事实”？

- “**空中之空**”实验：不是实验一个结果，而是一个**空间**，在其中“可以生产事实”。
 - **见证者制度**：可信的事实需要“可靠目击者”（如牛津教授），实验报告也成为一种“延展实验”的方式。
 - **知识的社会建构性**：实验结果、再现、叙述和共识，构成所谓“科学事实”。
-

三、当代例子：胆固醇与心脏病的“科学建构”

- 胆固醇假说并非绝对事实，而是在1950-80年代逐渐通过：
 - **统计数据支持**
 - **媒体渲染** (Newsweek, Reader's Digest)
 - **政策支持** (AHA, FDA)
 - **商业利益** (药厂、营养品)
建构成为“可信”的医学常识。
 - 尽管有科学界的反对声音，但最终胜出的并不总是“更科学”的论点，而是更能占据舆论与制度主导位置的意见。
-

四、关键概念总结

概念	含义
实验制度	一种通过物理装置+观察+书写建立共识的知识生产体系
虚拟见证	不在场者通过阅读报告或图像被“带入”实验现场
知识即政体	知识的确立和传播，背后需要权力和社会秩序的维护
划界（boundary-work）	科学家如何划定“科学/非科学”界限以获得正当性