

北京化工大学

“科学技术哲学”专业硕士研究生

入学考试“综合课”复习大纲

1、了解：

- (1) 自然的概念，自然界物质的存在及其演化过程和规律。
- (2) 科学的本质特征；科学发现的一般特点；科学理论创立的一般特点；科学理论发展的主要特征。
- (3) 技术的本质特点；技术与科学的关系；技术预测与评估；技术方案的构思与设计、试验与实施；技术认识的特点。
- (4) 科学和技术的社会互动关系，科学知识社会（SSK）和技术的社会建构等。

2、熟悉：

- (1) 天然自然和人工自然的概念及其关系；历史上的自然观特别是辩证唯物主义自然观的特点及其新发展。
- (2) 科学的组成要素，科学的价值；科学事实的获取方法，科学假说的形成方法；科学理论的逻辑评价和经验检验的基本原则；科学理论发展的主要基本模式。
- (3) 技术的组成要素；技术的价值；技术方法的种类及其特点；技术的分类；技术发明与技术创新的关系；技术与社会的关系。
- (4) 科学共同体和技术共同体，国家创新体系等

3、掌握：

- (1) 人与自然关系的历史发展尤其是马克思主义经典著作中关于人与自然关系的论述，人类中心主义与非人类中心主义等。
- (2) 科学和非科学与伪科学的分界标准；科学思维的基本方法；科学理论的逻辑评价和经验检验的基本方法；科学理论创新的思维过程和思维形式。
- (3) 技术伦理；技术创新与高技术产业化；技术悲观主义与技术乐观主义等。
- (4) 科学发展观与可持续发展，自主创新与创新型国家建设等。