

东华大学硕士研究生招生考试大纲

科目编号： 801 科目名称：科学技术哲学

一、考试总体要求

科学技术哲学原理是科学技术哲学的基础理论，它的主要内容包括关于自然界发展的一些规律和哲学解释，科学技术研究的认识论和方法论、科学技术和社会发展的关系以及各门自然科学中的哲学问题。要求考生了解和掌握科学技术哲学的基本原理和方法，能够系统地掌握马克思主义自然观、科学技术方法论和科学技术观，并具有综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

二、考试内容及比例

1、辩证唯物主义自然观（20%）

（1）自然观的历史发展形态：古代自然科学和朴素辩证法自然观，近代机械唯物主义自然观，辩证唯物主义自然观各自的基本内涵和产生的历史条件。

（2）物质联系的系统方式：系统的概念，整体与局部的关系，自然界的系统存在方式，自然界的演化。

（3）自然界的层次结构：层次结构的基本特点，自然界的基本层次，层次间的结构与关系。

（4）人与自然界：人和自然的对象性关系，自然界的平衡，人和自然协调发展的必要性、可能性和基本条件、途径。

（5）生态自然观：“生态危机”的概念，生态自然观确立的现实根源与科学基础，可持续发展的理论、基本原则与必然途径。

2. 科学技术方法论（50%）

（1）科学研究中的问题：科学问题及其分类，科学问题的来源，科研选题的基本原则。

（2）科学认识的经验基础：科学实验及其作用，科学实验的结构与特点，科学事实与客观事实，科学规律必然性的基本含义，亚决定性的基本含义。

（3）科学抽象和科学思维：思想模型和思想实验，逻辑思维的特点，归纳方法，演绎方法与类比方法。分析与综合，形象思维和直觉思维的特点，创造性思维方法。

（4）科学假说和科学理论：假说的一般特征，建立假说的方法论原则，假说的检验，科学的本质特征，科学、伪科学与非科学的划界，科学理论的基本特征及其结构，科学理论的评价。

（5）系统科学方法：系统科学方法的基本思想、运作要点与主要种类，模型化原则，信息方法，反馈方法、功能模拟方法，自组织理论的方法论启示，探索复杂性的方法。

3. 科学技术观（30%）

（1）科学和技术的联系与区别。

（2）社会组织：科学共同体的基本含义，科学社会组织的具体形态。

（3）自然科学发展的模式：科学发展的基本矛盾和主要形式，科学发展的几种主要模式（包括逻辑经验主义的科学发展模式，波普尔的证

伪主义科学发展模式，库恩的范式理论，历史主义的科学发展模式)。

- (4) 科学技术的社会规范和社会运行，熊彼特假设与科技创新。
- (5) 科技科学技术发展与人类文明：科学理性与工具理性，科学主义与人文主义的区别与联系。技术功利主义与人类终极价值。

三、试卷类型及比例

- 1. 名词解释 15%
- 2. 选择题 20%
- 2. 辨析题 25%
- 3. 论述题：40%

四、考试形式及时间

考试形式：笔试；考试时间：每年由教育部统一规定。