

武汉科技大学

2005 年硕士研究生入学考试《自然辩证法》试题参考答案要点

一、简要回答下列各题（共 56 分，每小题 8 分）

1、天然自然和人化自然

天然自然指在人之外自在的存在和发展的那部分自然。它具有系统性、结构性和层次性。人化自然则指进入人的认识或实践范围的自然，进入实践范围的自然或者说被人的实践改造的自然又称为人工自然。人工自然不可能在人之先存在，不可能不打上人的印记，不可能脱离意识而出现。但人工自然仍然是客观存在，它仍然必须遵守自然的法则或规律。人工自然依人的实践活动的加工改造的不同程度，可以有不同的层次，最高层次的人工自然就是人工制造物。

2、康德的《自然通史和天体论》

全名《自然通史和天体论，或根据牛顿定理试论整个宇宙的结构及其力学起源》，1755 年出版。不同的中译本之间文字略有差异。国内出版的《康德著作全集》第一卷收录了该书。该书提出了著名的关于天体起源的星云学说，用天体内部的引力和斥力之间的矛盾来说明天体的发生、发展和转化，说明物质处于永恒的产生和消亡的过程之中。有力批判了形而上学的宇宙不变论，推翻了牛顿第一次推动的假设。康德在书中还肯定了地球以外的其他天体有人居住的设想，驳斥了神创论的观点。这本篇幅不大的小书，是科学史和哲学史上的重要著作，恩格斯称它在这个完全适合于形而上学思维方式的观念上打开了第一个缺口。自然，这本著作在唯物主义和唯心主义之间也存在摇摆、折中或妥协。人类中心主义与非人类中心主义

3、人类中心主义与非人类中心主义

人类中心主义（又称人类中心论）的内涵并不十分明确，或者说，不同的人往往是在不同的意义上使用的。第一种可称之为宇宙人类中心主义，其核心思想是认为人类在空间位置的意义上处于宇宙的中心，托勒密体系是这种观点的代表。第二种是神学人类中心主义，认为人类不仅在空间位置上处于宇宙的中心，而且在目的意义上也处于宇宙的中心，就是说人是宇宙万物的目的，果树结果的目的是为了让人吃。第三种则是生态人类中心主义，主要论点是：人与自然的相互作用，实际上是人单方面决定的，人类是自然的管理者；人类对环境问题或生态破坏负有道义责任；当前的生态危机主要是人类的活动造成的，因而，生态问题的解决也主要靠人类自身的努力。目前在学术界流行的主要是第三种。非人类中心主义也主要是在第三种人类中心主义的意义上与之争论。人类中心主义与非人类中心主义的争论反映了两种伦理学或两种价值观的争论，现实层面的问题则是如何解决当前面临的生态危机。

4、方法和方法论

方法一般指为了达到某种目的而遵循的手段、方式、途径等。人类有许多有目的的活动，也就有许许多多的方法。总的说来，在各种方法中，科学技术方法大概是最典型、最富有理性精神的了，对科学技术方法的研究大概也是做得多最系统、最有成果的。方法论就是对方法尤其是科学技术方法进行哲学反思的哲学理论，一般所说的方法论几乎就是科学技术方法论，只是传统的方法论主要集中在对自然科学的方法的研究上，现代的方法论也开始关注社会科学的方法

了。

5、公理方法

大体指从尽可能少的概念、定义、公理和公设出发，运用推理规则和变形规则推出一系列的命题和定理从而建立起一个演绎系统的方法。公理方法的运用在西方从欧几里得的《几何原本》开始，到现在，历经两千多年，取得了辉煌的科学成就。实质公理学和形式公理学的不同。欧几里得的《几何原本》和牛顿力学大体是实质公理学；希尔伯特的《几何基础》则是形式公理学的典范。

6、逼真性（又称似真性或类真性）

逼真性（verisimilitude），又译为似真性或类真性，它的原初意思是听起来或看上去像真的一样，与实在近似、酷肖等。这个词最初可能与日常经验及文艺创作或批评有关。似真性的第二个涵义大概就是逻辑经验主义讲的为真的概率，即获得了更多的正面事实支持的命题更真，或者说，为真的概率更高。波普尔讲则从命题或理论的内容与概然性的关系的角度重新定义这个概念。如果一个理论考虑的因素越多，内容越丰富，那么它为假的可能性就越大。而为真的可能性越大，即概率演算意义上的高概率又是与理论的内容减少相联系的，数学逻辑学命题或理论所以具有永真的性质，与它们对世界无所描述是相关的。波普尔认为永真命题就不是科学的命题。科学理论是对客观世界的描述，所以科学就应该尽可能描写或解释更多的客观现象，尽可能作出更准确的描述或解释。这样，科学理论就面临更大的被证伪的威胁。各种意义上的逼真性与马克思主义哲学所说的真理、相对真理等是有所区别的。

7、事实

大体说来，有两种事实：本体论意义上的事实和认识论意义上的事实。客观的事物、事件等可以说是本体论意义上的事实，确定的知识，不可驳倒的理论等则是认识论意义上的事实。前者又被称为客观事实，后者又称为科学事实。要注意客观事实和科学事实之间的区别与联系。

二、论述题（要求观点明确，论证有力，思路清楚。共 76 分，第 1 小题 26 分，其他两题各 25 分）

1、一般所谓全球性生态问题或生态危机大体包括那些问题或者说有那些表现？造成生态问题或生态危机的主要原因是什么？

主要有：人口问题、资源问题和环境问题。

人口问题是一个主要的问题，资源短缺和环境恶化在很大程度上都与人口问题有关。

目前的人口问题主要有：人口总量过大，总量的增长速度过快（尽管某些国家或地区的人口没有增长甚至负增长），分布不平衡，有些国家或地区的人口密度非常大。近来出现的人口老龄化也是我们需要认真面对的问题。总的说来，人口与社会经济的发展已处于严重的不平衡状态。

矿产资源等非再生性资源遭到了过度的开采甚至是掠夺性开采，有些已接近枯竭。土地资源、水资源和生物资源等再生性资源由于过度的开发和利用以及严重的污染也出现了严重的问题，如土地退化或沙化，水资源尤其是淡水资源的严重不足，森林植被的减少，生物物种的减少等。

环境问题主要是各种污染的加重，已经严重影响到生态系统的平衡进而影响到人类自身的生存和发展，如大气污染、水污染、土壤污染、噪声污染和放射性污染等。

造成生态问题或生态危机的主要原因是人的不正确的思想观念以及不适当

的行为。某些人或某些集团为了自身的眼前的私利而置人类的整体的长远的根本利益于不顾，大肆掠夺资源，破坏环境。某些国家或地区为了自身的眼前的利益，造成科学技术的误用、乱用也是生态危机的原因。

2、试述可检验性或可证实性的含义

可检验性或可证实性的含义是科学理论或命题在特定的可控条件下可以重复进行实验从而验证理论或命题的正确性，尽管在一定的社会历史时期，并不是任何一个命题或理论都事实上接受了检验，但只要我们有足够的技术手段和人力、资金等的支持，我们就可以对科学理论或命题进行检验。

可检验性或可证实性表明科学实验是最基本的科学实践活动，实验方法是最基本的科学方法，实验是科学的标志。由于实验方法的确立，自然科学才最终与神学等分道扬镳，由于实验方法的确立，自然科学方法才形成相对完备和独立的方法体系。

可检验性或可证实性为科学假说提供了一个基本的方法论原理，不论提出科学假说，还是检验科学假说，可检验性或可证实性都是一个应当遵守的原理。这个原则要求科学理论或命题具备可检验蕴涵。如果一个假说没有断言什么，不具备原则上的可检验性，就可以说不是科学假说。

可检验性或可证实性是科学发现获得社会承认或接受的基本条件。只有具备某种程度的可检验性，严肃的负责任的科学家才会把他的理论公之于世，社会也才有可能接受。

可检验性或可证实性也存在一些问题或困难，但就目前的情况来看，人们还没有能够提出更好的可以替代它的原则或方法。

3、历史唯物主义是科学技术决定论吗？请陈述理由

历史唯物主义是马克思主义哲学的最具特色的部分，而科学技术决定论是现代西方资产阶级哲学所鼓吹的一种论调，两者是有本质的区别的。

历史唯物主义也承认科学技术对社会的发展有巨大作用甚至是决定作用，但历史唯物主义的理解是建立在生产力和生产关系的矛盾运动的基础上的，也就是说，科学技术对社会发展的决定作用通过促进生产力来实现的。科学技术决定论否定了社会的基本矛盾对社会发展的决定作用，并且不适当的夸大了科学技术的作用。

历史唯物主义在承认生产力决定生产关系的同时，又承认生产关系的反作用。当不变更生产关系，生产力就不能发展的时候，生产关系的变更就起了主要的决定作用。所以，历史唯物主义是重视阶级斗争的社会作用的，而科学技术决定论则把科学技术从社会基本矛盾中孤立出来，借强调科学技术的决定作用否认甚至反对无产阶级革命。

科学技术对社会的作用是多方面的，科学技术作为生产力具有巨大的解放作用，但科学技术也有可能被落后的阶级所利用，从而成为维护剥削阶级的利益的工具。马克思说：一方面，机器成了资产阶级用来实行专利和进行勒索的最有利的工具；另一方面，机器生产的发展又为用真正社会主义的制度代替雇佣劳动的制度创造了必要的物质条件。

历史唯物主义认为社会是一个由低级到高级的发展过程，并最终实现人的全面发展和社会的全面进步的共产主义，科学技术决定论不理解社会发展和全面进步的根本原因，而根本否认马克思主义的社会形态理论。

总的来看，历史唯物主义是无产阶级的世界观和理论武器，科学技术决定论是资产阶级的哲学，是为资本主义制度辩护的哲学理论。我们在充分肯定科学技

术的社会作用的同时，批判科学技术决定论，尤其要看到它为资本主义制度辩护的实质。

三、仔细阅读下面三则材料并回答问题（共 18 分）

1、从这三则材料是否可以得出归纳方法在科学研究和日常生活中没有任何作用的结论？简要谈谈你对归纳方法的看法。（9 分）

从以上三则材料得不出归纳方法在科学研究和日常生活中没有任何作用的结论，因为这些材料都只谈到了从归纳得出的结论是可错的这一点，第三则材料非常明显，就是讲归纳的结论是靠不住的，第一、二两则材料是说没有严格的逻辑的规则保证我们可以获得科学理论，都没有否认科学研究和日常生活中存在使用归纳的事实。

用归纳方法主要是用不完全归纳获得的结论肯定是靠不住的，或者说归纳获得的结论只是或然的，可能真，也可能假，所以，归纳与演绎推理是不一样的；但归纳方法在科学研究和日常生活中有广泛的用武之地。从古到今，几乎没有否认归纳事实上的有用性。

2、从前两则材料是否可以得出科学理论是心灵的构造而与客观世界无关的结论？简要谈谈你对科学理论与客观世界的关系的看法。（9 分）

从前两则材料得不出科学理论是心灵的构造因而与客观世界无关的结论。这两则材料只是讲科学的发现没有铁的的逻辑的规则，归纳不是铁的的规则，其他任何方法也不是铁的的规则。

总的说来，科学理论仍然是对客观世界的描述、反映或解释，尽管科学理论不是通过严格的归纳从客观世界一点一点归纳出来的，尽管现代科学理论与客观世界的关系有越来越远、越来越间接的趋势，但仍然不能否认科学理论对客观世界的反映关系。