
第一单元:

1. 如何理解朴素唯物主义自然观、机械唯物主义自然观和辩证唯物主义自然观的辩证关系?

三者之间既有共同点,也存在不同点。(2分)首先朴素唯物主义自然观、机械唯物主义自然观和辩证唯物主义自然观都是唯物主义自然观,承认自然界的存在和发展是客观的,在自然观上是唯物的。其次,它们之间也是有区别的,是变化发展的。(2分)

朴素唯物主义自然观是朴素的唯物主义和自发的辩证法自然观,认为自然界是无限多样性的统一体。以直观性、思辨性和猜测性的方式从整体上把握认识自然界的本原和发展,但缺乏系统的、以实验为基础的科学依据,尤其是将非物质性的东西当作先于物质世界的独立存在,并认为物质世界是它的派生物,为唯心主义的产生提供了借口,最终导致人类认识的分化。(5分)

机械主义自然观弥补了这一缺陷,吸收了当时的自然科学成果,尤其是牛顿经典力学理论,概括和总结自然界及其与人类的关系所形成的总的观点。它强调自然界存在的客观性、物质性和发展的规律性,但是抹杀了物质运动形式及其性质的多样性,割裂了自然界和人类社会的固有联系。(5分)

辩证唯物主义自然观是马克思和恩格斯继承了古希腊朴素唯物主义自然观,批判地吸收了法国唯物主义自然观和德国唯心主义自然观中的合理因素,克服了机械唯物主义自然观的固有缺陷,并以19世纪自然科学成果为基础,形成的关于自然界及其与人类关系的总的观点。(2分)辩证唯物主义自然观克服了以往哲学自然观的缺陷,坚持了物质世界的客观实在性的唯物主义一元论原则,突出了物质世界的整体性和矛盾性,提示了物质世界的普遍联系,强调了人类起源于自然界、依赖于自然并在把握自然界发展规律的基础上能够能动地和改造自然。强调了人与自然界的和谐统一。(2分)

总之,辩证唯物主义自然观是对朴素唯物主义自然观的否定之否定,是对机械唯物主义自然观的否定。(2分)

2. 如何理解系统自然观、人工自然观和生态自然观的辩证关系?

系统自然观、人工自然观和生态自然观作为马克思主义自然观发展中的三种形态,它们之间既相对独立又相辅相成,共同成为中国马克思主义自然观

的重要组成部分。(1分)

它们都围绕人与自然界关系的主题,丰富和发展了马克思主义自然观的
本体论、认识论和方法论;它们都坚持人类与自然界、人工自然界和天然
自然界、人与生态系统的辩证统一,都为贯彻落实新发展理念和生态文明建
设奠定了理论基础。(3分)

它们在研究人与自然界的关系方面各有其侧重点:系统自然观为正确
认识和处理人与自然界的关系提供了新的思维方式;人工自然观突出并反思
了人的主体性和创造性;生态自然观站在人类文明的立场,强调了人与自然界
的协调发展和生态文明建设。(3分)

它们在研究人与自然界的关系方面相互关联:系统自然观通过系统思
维方式,为人工自然观和生态自然观提供了方法论基础;人工自然观通过突出
人的主体性和实践性,为系统自然观和生态自然观提供了认识论前提;生态自
然观通过强调人与自然界的统一性、协调性的关系,为系统自然观和人工自然
观指明了发展方向和目标。

3. 如何认识生态自然观和生态文明建设之间的关系?

生态自然观有助于生态文明建设。(1分)

生态文明是指人们在改造自然界的同时,通过不断完善社会制度、改善人
的价值观念和思维方式,促进经济、社会和环境协调发展,建设人与自然和谐
统一的新的社会文明,它对于促进我国经济、社会的持续发展产生积极而深远
的影响。(2分)

“生态文明建设是‘五位一体’总体布局和‘四个全面’战略布局的主要内容”,
它“功在当代、利在千秋”,“是中华民族永续发展的千年大计”,“必须树立尊重
自然、顺应自然、保护自然的生态理念”,“着力建设资源节约型、环境友好型
社会”。(2分)

生态自然观强调人类与自然界的共生关系,强调“环境就是民生,青山就是
美丽,蓝天也是幸福,绿水青山就是金山银山”,“保护环境就是保护生产力,改善
环境就是发展生产力”,为建设生态文明奠定了理论基础。

4. 如何理解“绿水青山就是金山银山”等新发展理念

“绿水青山就是金山银山”是中国新的发展理念,强调保护环境,推进可

持续发展。(5分)这个理念的主要思想强调保护生态环境是经济发展的先决条件,也是经济发展的重要支撑点。只有保护好生态环境,才能实现可持续发展,保证人民的美好生活。“绿水青山就是金山银山”理念的提出,旨在改变传统发展模式,实现经济发展和生态建设的协调发展。它提倡以保护生态环境为前提,促进经济发展。(5分)特别是在新时代下,随着人们对环境保护的关注度越来越高,这个理念得到了更多的重视。在新发展理念的指导下,中国正在积极推动生态文明建设,加强污染防治,加强资源节约和循环利用,推动可持续发展。(5分)这不仅是中国的发展需要,也是全球生态文明建设的需要。中国将继续坚持“绿水青山就是金山银山”的理念,为实现可持续发展而努力。(5分)

5.如何弘扬塞罕坝精神,建设美丽中国?

塞罕坝意为“美丽的高岭”,位于河北省最北部的围场满族蒙古族自治县境内,是内蒙古高原和华北平原的过渡地带。塞罕坝的115万亩林海,是世界上最大的人工林。(2分)塞罕坝精神是在塞罕坝从茫茫荒漠到塞北“绿色明珠”天翻地覆的历史变迁中孕育形成的,是几代塞罕坝人在党的领导下创造的旧貌换新颜的人间奇迹。(2分)习近平总书记指出,“河北塞罕坝林场的建设者们听从党的召唤,在‘黄沙遮天日,飞鸟无栖树’的荒漠沙地上艰苦奋斗、甘于奉献,创造了荒原变林海的人间奇迹,用实际行动诠释了绿水青山就是金山银山的理念,铸就了牢记使命、艰苦创业、绿色发展的塞罕坝精神。”(5分)

弘扬塞罕坝精神,要坚持绿色发展理念。绿水青山就是金山银山,如今塞罕坝每年为京津地区输送净水1.37亿立方米、释放氧气55万吨,成为守卫京津的重要生态屏障,是推动绿色发展、建设生态文明建设的重要示范和不竭力量。深入实施可持续发展战略,完善生态文明领域统筹协调机制,构建生态文明体系,推动经济社会发展全面绿色转型,努力建设人与自然和谐共生的现代化。(5分)总之,要持之以恒推进生态文明建设,一代接着一代干,驰而不息,久久为功,努力形成人与自然和谐发展新格局,为我们下一代创造一个绿色、美丽的未来!

第二单元:

1.如何理解 18、19 世纪科学技术发展与马克思、恩格斯科学技术思想产生的关系?

18、19 世纪科学技术的发展是马克思、恩格斯科学技术思想产生的科学技术基础。(1 分) 18、19 世纪, 自然科学 已经从经验层次上升到理论水平,天文学、地学、物理学、化学、解剖学、生物学等都有了长足的发展。在众多科学发现中, 能量守恒与转化定律、细胞学说和生物进化论合称为 19 世纪自然科学的三大发现,这使自然科学的发展进入了一个新时期。18 世纪中叶开始的 技术革命 引发了产业革命,19 世纪 70 年代开启的第二次技术革命呈现出科学与技术的融合态势,促进了工业革命的蓬勃发展,并进一步将人类带入工业文明时代。(3 分)

马克思、恩格斯在总结和概括 19 世纪科学技术成果的基础上,证明了辩证法是客观世界发展的最一般规律的反映,形成了以辩证唯物主义为理论基础的科学技术思想。(1 分)

2.怎样认识马克思、恩格斯的科学技术思想在马克思主义理论体系中的重要地位?

答案一: 马克思、恩格斯科学技术思想是伴随着马克思、恩格斯哲学思想特别是辩证唯物主义和历史唯物主义的创立过程而逐步形成、发展和完善的。(1 分) 马克思、恩格斯运用辩证唯物主义和历史唯物主义的基本观点,从总体上考察科学技术,提出了重要的科学技术思想,包括对科学技术的理解、科学的分类、科学技术与哲学的关系、科学技术是生产力、科学技术与社会生产的关系、科学技术的历史作用、科学技术的本质特征、科学技术的体系结构、科学技术的发展模式及动力等。(3 分) 马克思、恩格斯的科学技术思想是马克思主义理论的重要组成部分,有助于指导我们正确分析科学技术及其发展的理论和现实问题。(1 分)

答案二: 马克思主义科学技术观是基于马克思、恩格斯的科学技术思想,对科学技术及其发展规律的概括和总结,是马克思主义关于科学技术的本体论和认识论。从辩证唯物主义和历史唯物主义的基本立场出发, 在总体上把握马克思、恩格斯的科学技术思想; 马克思主义认为科学是一般生产力, 技术是现实生产力; 科学是认识世界, 技术是改造世界.现代科学和技术形成既有区别又有联系的体系结构。科学发展在纵向上表现为渐进与飞跃的统一, 横向上表现为分化与综合的统一, 总体趋势上表现为继承与创新的统一。技术发展是多种矛盾共同推动的

结果，其中社会需求与技术发展水平之间的矛盾是技术发展的基本动力，技术目的和技术手段之间的矛盾是技术发展的直接动力，科学进步是技术发展的重要推动力。

3.试比较马克思、恩格斯与国外学者关于科学技术本质的分析。

首先，马克思、恩格斯关于技术本质特征的分析：马克思、恩格斯认为技术在本质上体现了“人对自然界的理论关系和实践关系”。技术是人的本质力量的对象化。第一，劳动资料延长了人的“自然的肢体”；第二，工艺学在本质上“揭示出人对自然的能动关系”；第三，技术的发展引起生产关系的变革。（2分）马克思主义认为，技术是人类为满足自身的需要，在实践活动中根据实践经验或科学原理所创造发明的各种手段和方式方法的总和。主要体现在两个方面：一是技术活动。狭义的技术是指人类在利用自然、改造自然的劳动过程中所掌握的方法和手段；广义的技术是指人类改造自然、改造社会和改造人类自身的方法和手段。二是技术成果，包括技术理论、技能技巧、技术工艺与技术产品(物质设备)。技术在本质上体现了人对自然的实践关系，是人的本质力量的展现，属于直接生产力，是自然性和社会性、物质性和精神性、中立性与价值性、主体性和客体性、跃迁性和累积性的统一。（5分）

其次，国外学者对技术本质特征的研究：欧美技术哲学存在工程学和人文主义的两种技术研究路向；日本的技术论在技术的本质问题上形成了“方法技能说”、“劳动手段说”、“知识应用说”等观点。这些观点各有特色，但大都表现出对技术理解的单一性。（5分）

4.科学的体系机构在历史发展中有哪些变化？

古代科学技术体系结构：从总体上看，古代的科学知识还不具备科学形态，各门知识之间也缺乏必然联系，当然就不可能形成严密的科学的体系结构。（2分）

近代科学技术体系结构：科学技术由“搜集资料”转向“分门别类”研究，逐步形成了界限分明的众多学科(数学、天文学、物理学化学、生物学、医学和地学等)，也开始有了有关科学分类和科学体系结构的探讨。如圣西门，由简单到复杂排列的分类系统是:数学、无机体物理学、天文掌、物理学、化学、有机体物理学、生理学。（5分）

恩格斯按照机械、物理、化学、生物和人类社会运动的区别及其内部固有的次序来进行分类和排列,把各门科学排列起来,形成一个科学体系结构。恩格斯把客观性和发展原则有机结合,构建科学的体系结构,揭示科学发展的内在逻辑。这种方法迄今依然是整体地把握当代科学技术体系结构及其演化规律的指导思想。(5分)

5.科学和技术的发展模式有哪些不同?

科学是指理论化了的的知识体系,旨在揭示客观事物的本质和运动规律,是人类社会实践之产物,是社会意识形式之一;技术则是指关于制造某项产品、应用某项工艺或提供某项服务的系统知识。具体说来,科学和技术在发展模式上有以下区别:

一、任务不同:科学是认识世界、探求客观真理,揭示事物发展的客观规律,并用来作为人们改造世界的指南;技术是改造世界,供人们利用和改造自然物的物质手段和信息手段,科学是发现,技术是发明;科学是发现世界上已有的东西,技术是发明世界上没有的东西.科学是技术的归纳和升华,是实践的抽象;技术是科学的演绎、具体化、实用化,是科学理论的应用。

二、目的不同:科学的目的是寻找“是什么”、“为什么”、“能不能”;技术的目的是寻找“做什么”、“怎么做”、“做出来有什么用”。

三、形态不同:科学表现为知识形态;技术表现为物质形态。科学作为一元性的知识,它将纷杂的现象统一成某一种本质,从众多的假说中筛选出一种定论,使其简洁明了。技术由单一到多样,它将某一种科学知识转化为多种技术设施、工艺手段,从相同的原理中做出多种类型的设计方案。

6. 如何理解“科学技术的交叉融合是技术发展的重要推动力”的观点?

19世纪中期以后,科学走到了技术的前面,成为技术发展的理论向导。(2分)科学革命导致技术革命,技术发展对科学进步的依赖程度越来越高,技术已成为科学的应用。尤其是当今社会的发展,日益形成了科学技术一体化的双向互动过程。

针对当代科学技术交叉融合的趋势,习近平既强调基础研究的重要性,“基础研究是整个科学体系的源头,是所有技术问题的总机关”,又充分肯定工程科技交叉融合的重要意义(3分),“信息技术、生物技术、新能源技术、新材料技术等交叉融合正在引发新一轮科技革命和产业变革。”(5分)

第三单元:

1. 如何理解马克思主义科学技术方法论与科学研究中的具体方法的关系？

马克思主义的科学技术方法论是以辩证唯物主义立场、观点为基础，吸取具体科学技术研究中的基本方法，并对其进行概括和升华的方法论。

科学技术研究,离不开辩证思维。分析与综合、归纳与演绎、从抽象到具体、历史与逻辑的统一,这些辩证思维的形式体现和贯彻在科学家、工程师的具体科学技术研究中。自觉地认识和提升这些辩证思维的形式,对于树立马克思主义科学技术观,深入研究科学技术,建设创新型国家具有重要的意义。

2. 如何理解辩证思维渗透在科学研究的全部过程中？

马克思主义科学技术方法论的核心就是辩证思维。马克思主义科学技术方法论的基本原则就是把辩证法贯彻到科学技术研究中,以对立统一、质量互变和否定之否定的辩证思想渗透到具体的科学技术研究中,把握具体科学技术研究的过程。

恩格斯说:“一个民族想要站在科学的最高峰,就一刻也不能没有理论思维。”现代科学研究高度分化和高度综合相统一的时代特征,使辩证思维与科学研究的相互依赖性更加密切。一方面,辩证思维方法是现代科学思维方法的方法论前提。首先,辩证思维的基本精神渗透在现代科学研究方法之中,广泛作用于现代科学研究,以致离开辩证思维方法,科学研究就寸步难行;其次,辩证思维方法不仅是实现经验知识向科学理论转化的必要工具,而且已成为沟通跨学科研究的必要桥梁;再次,辩证思维方法为科学创新提供了理论支撑和动力,推动科研工作者以动态和发展的眼光去解决科学认识活动中的新问题,不断开拓创新。

另一方面,现代科学研究方法及其成果丰富和深化了辩证思维方法,从各个方面充实了辩证思维中的世界图景;现代科学思维以其特有的方式证实和丰富了马克思主义哲学辩证思维的观点,并进一步促使辩证思维方法具体化、精确化。当代科学技术的突飞猛进,使哲学思维和科学思维的相互结合日益重要。我们要在马克思主义哲学的指导下,把辩证思维方法与现代科学思维方法有机地统一起来,更加自觉地运用辩证思维方法指导科学研究。

3. 如何把握创造性思维特性？

创造是科学研究和技术发明最重要的特性之一。(2分)创造性思维不是在所有辩证思维和科学研究方法之外的独立的一种思维形式或方法,是能够提出创

见的思维，与一般性思维相比，是在思维特征方面不刻板，组合各种思维、灵活调用思维的特性。创造性思维的特点是思维方向的求异性、思维结构的灵活性、思维进程的飞跃性、思维效果的整体性、思维表达的新颖性等；创造性思维特别注重逻辑思维与非逻辑思维的统一、抽象思维与形象思维的辩证统一。（3分）

任何事物都是作为系统而存在的，都是由相互联系、相互依存、相互制约的多层次、多方面的因素，按照一定结构组成的有机整体。这就要求创新者在思维时，将事物放在系统中进行思考，进行全方位多层次多方面的分析与综合，找出与事物相关的、相互作用、相互制约、相互影响的内在联系。而不是孤立地观察事物，也不只是利用某一方法思维，应是多种思维方式的综合运用。不是只凭借一知半解、道听途说，而是详尽地占有大量的事实、材料及相关知识，运用智慧杂交优势，发挥思维统摄作用，深入分析、把握特点、找出规律。（5分）

4. 数学方法的运用对于科学研究是否有创造性的作用？

恩格斯指出数学辩证的辅助工具和表现形式。数学方法是一种关注事物的形式和抽象结构的思维和科学方法，它抽象地表达事物的空间关系与数量关系。数学方法注重抽象、模型化，是我们可以把自然研究对象高度抽象、转化为人工模型，抽象其中因果关系的基本方法。

（一）数学方程方法让人们理解了在一定条件下，特定生态系统的运行

（二）数学建模方法是科学家考察和介入自然事物的中介与桥梁；数学在建模面具有重要作用，数学模型比实物模型更能够反映事物内在属性的抽象关系

（三）数学统计方法是人类对事物总体数量、类型及其关系的认识方法。数学统计方法对于认识事物总体状况、分布状态及其相互关系有重要意义。

（四）数学实验方法是把计算机技术和数学方法结合起来，在计算机上以数学方法设计实现的理想实验，数学实验方法丰富了实验的概念，扩展了实验的内容。是一种理想化的数学实践。

5. 掌握系统科学和复杂性科学的方法对于科学研究有何积极意义？

系统方法是指20世纪40-90年代出现的系统科学所采用的一系列方法的总和，这些方法对于从横断方面抽象认识对象的物质结构、能量流动和信息传递有重要的作用。把研究、创造和发明对象看作是系统综合整体，并对这一系统综合整体及其要素、层次、结构、功能、联系方式、发展趋势等等进行辩证综合地考

察，以取得创造性成果的一种思维方法。(5分)

复杂性方法是一种综合的方法，侧重把定性判断与定量计算、微观分析与宏观分析、还原论与整体论、科学推理与哲学思考结合起来。复杂性思维把事物本身的复杂性特征凸显出来，让人们更加认识到事物发展的复杂性状态和性质，考虑问题的多样性，复杂性思维在更高的层次上体现了当代马克思主义的辩证思维，在科学上以多样性、相关性和整体性为主要特征。(5分)

6.观察是否有信念渗入，如何在有信念渗入的情况下排除先见？（答案并非来自官方）

逻辑经验主义的科学哲学认为观察是中性的，理论依赖观察，而观察不受理论制约。之后观察渗透着“理论”的观点曾经在西方科学哲学的发展过程中一度成为主流观点，并且带来了逻辑实证主义的衰落。

通过观察先前的行为以及言行，可以观察出是否有信念渗入。如果发现某人的行为或言行受到某种信念的影响，则可以推断出信念已经渗入。要想在信念渗入的情况下排除先见，首先应该确定自己的信念是否正确，并确保信念不会影响到自己的判断。其次，应该收集尽可能多的信息，去客观地看待问题，扩大眼界，审视自己的信念，以便做出更加明智的决定。为了排除先知，应当加强对这种信念的客观评估，并以理性的态度来探讨和思考这些信念。同时，应当思考这些信念如何影响社会，以及这些信念是否具有可行性和实用性。最后，在做出决定之前，应该和他人进行讨论，了解不同的观点，从而排除自己的先见。

7. 实验有自己独立的生命,是否不需要理论的指导?理论对实验如有指导,是否实验就没有自己独立的生命?

实验有自己独立的生命,但仍需理论的指导;理论对实验有指导,实验仍有自己独立的生命。(2分)

(1)科学实验是科学研究者根据一定的科研目的,用一定的无知手段在认为控制或变革客观事物的条件下获得科学事实的基本方法。实验属于实践的一种,根据理论和实践是辩证统一的关系克制,实践是理论的来源、基础、源泉和目的;理论对实践具有反作用,正确的理论可以对实践起积极作用。科学实践是检验科学真理的唯一标准。(3分)

(2)马克思主义的科学方法论,借助现代科学研究,吸取现代科学哲学发展中

积极的成分,提出了观察、特别是实验和理论有双向相互作用的观点;在科学发展中,实验相比理论,实验的实践性更强,因而具有更为基础的地位;实践比理论总是更为积极和活跃,实验的新发现不断推动理论的进步,修正理论,指引理论的发展;同样,理论一旦建立,就规范着实验,为实验的设计提供理论框架和指导,使得实验更具有理性的色彩。(5分)

8.技术构思、技术设计和技术试验三者的关系如何?

技术方案的构思与设计是技术开发过程中方案的构思与设计阶段的程序和方法,其中起关键作用的是创造性思维。(3分)

技术构思是要寻找在既定的限制条件下满足课题要求的新方案,充分发挥人们的创新能力,讲技术系统硬件的各个部分组成有机统一的整体,从而最大限度地完成既定的技术目的。(4分)

技术设计是在产品投产或工程实施之前,提供关于产品制造、工程施工的全部图纸和技术文件,是技术创造链中观念建构的最后一步,在技术开发活动中又十分重要的作用。(4分)

技术实验是技术开发过程的第三个阶段,是技术方案通过模型、试验、研制向时间转化的阶段。这是技术方案到相应的技术产品的重要环节,关系到技术产品的质量 and 水平。(4分)

第四单元:

1. 为什么说“科学是一种在历史上起推动作用的、革命的力量”?

科学技术是历史发展的火车头,改变了社会历史进程,造就了新的社会形态;推动了生产力内部各要素的变革,引发了产业结构的调整、经济形式的变化和经济增长方式的转变,造就了经济转型;产生了技术异化现象,要对异化的资本主义制度展开批判,更好地发挥科学技术的社会功能。(2分)

科学技术作为社会发展的动力,是马克思主义的基本观点。(2分)科学是生产力的“知识的形态”。作为生产力的科学技术,能够大大提高社会生产力水平,推动着整个人类物质生产的迅猛发展。(2分)

作为强大的精神力量的科学技术,能够促进人类思想的解放,在产业革命的基础上,推动社会变革,对社会生产关系产生有力影响。(2分)

作为人类最终走向自由的科学技术,能够作为解放的杠杆,增进人类精神生

活的丰富性和自我发展能力，有助于实现人的全面自由的发展。(2分)

2. 科学学技术的社会建制对科学技术的发展有何意义？

社会建制指的是基于某种社会需要而形成的相对稳定的社会组织和社会结构。(2分) 科学技术的社会建制，是指以科研活动的主体承担者--科学家为基础所组成的科学活动的机构，在科学研究活动中逐渐形成的组织原则、组织方式和活动制度，以及科学活动的组织系统及其运行机制的总和。(3分)

科学学技术的社会建制在价值层面，有利于确立科学技术活动的特殊价值，表明科学技术作为一种社会建制存在的意义，使增进科学技术知识的生产、传播和应用成为得到社会充分肯定和支持的具有独特性的体制目标。(2分)

在制度层面，有利于形成与科学技术知识的产生、传播与应用相适应的社会秩序。包括科学家和工程师的行为规范，在科学和技术活动中的奖励机制，以及与科技活动相关联的各种制度安排，如国家科学技术政策等。(2分)

在组织层面上，有利于建构以科学家、工程师，以及其他科学技术人员为活动主体的社会组织、包括学会、研究院、工业实验室、国家实验室、大学等组织形式，科学技术活动的社会组织结构的形成，是科学技术活动成为职业化行为的基本条件。(2分)

在物质层面上，有利于为科学技术活动提供必要的物质支撑，如科学研究所需要的资金投入，仪器设备等。(2分)

3. 新兴科学技术有什么样的伦理冲击？应该如何应对？

新兴科学技术是指那些出现不久或刚刚起步，但具有很大潜力，有可能在未来产生巨大影响的高科学技术。(2分) 典型的有:网络与信息科学技术、基因科学技术、材料科学技术、能源科学技术等。它们的发展应用有可能引发一系列的伦理难题，如网络伦理问题、克隆人的伦理问题、基因治疗和基因增强的伦理问题、核伦理问题等，需要我们运用伦理学的基本原则，结合科学技术发展应用的现状以及社会发展的需要，制定并实施切实可行的伦理规范，以更好地实现科学技术的社会价值。

应对方法：第一，把握事实:具体准确地把握新的科学技术伦理问题中所涉及的特定的科学事实及其价值伦理内涵，分析其中涌现出的伦理冲突的实质，以此作为进一步研究的依据与出发点。第二，寻求替代:在把握科学事实与伦理冲

突的实质的基础上,寻求克服、限制和缓冲特定伦理问题的替代性科学研究与技术应用方案。第三,进行评估:在尊重科学事实和廓清伦理冲突的基础上,通过跨学科研究与对话对替代性的科研与应用方案进行评估与选择。第四,动态行动:在评估与选择的基础上采取相应的行动,并根据科技发展进行动态调整。

4. 如何理解科学技术文化与人文文化之间的冲突与协调?

科学技术的产生和发展需要一定的社会文化环境,社会文化与科学技术文化紧密相连,并影响科学技术的发展及其应用。科学文化与社会文化,前者肯定是占据主导地位的,从一种客观现实的角度来看,科学文化对人文文化也存在着一定程度的排挤作用,在这样情况下,我们如何处理这两种文化之间的冲突,是值得我们思考的。一、要防止科学在生活世界、自然世界对人文的僭越所造成的科学文化与人文文化之间的冲突,深刻理解科学的限度,用正确的人文理念指导我们的生活。二、必须以社会先进文化来引领科学技术文化,使科学技术发展和应用为经济社会健康全面发展服务。得到广泛提倡的环境科学技术就是为了协调人与自然之间的关系所做的努力,是科学技术文化与人文文化—绿色文化的良性互动产物。

5.科学技术与环境问题的产生及其解决之间有什么关联?

科学技术的发展与问题的产生及其解决之间存在着密不可分的关系。(2分)

随着工业、交通等领域的不断发展,环境问题也日益严重。但是科技的进步也为环境保护带来了新的方法和技术。(3分)

首先,科技的发展促进了环境保护技术的创新。例如,智能监测系统、清洁能源技术等,都可以减少环境污染和资源浪费。同时,科技的发展也使得环境问题得到更加精确的检测和分析,从而更好地制定和实施环保政策。(2分)其次,科技的应用也带来了新的环境问题。例如,电子垃圾的处理、电力生产对气候变化的影响等,这些问题需要科技的支持来解决。(2分)因此,科技与环境的关系需要平衡和协调。科技创新需要在环保意识的基础上进行,确保技术的发展符合可持续发展的原则。同时,环保政策也需要积极引导科技发展,使科技成果更好地服务于环境保护。(3分)

6.如何恰当地进行科学技术风险评价与决策?

科学技术的运行在给人类带来巨大正面作用的同时,也带来了一系列的负面

影响,有可能产生各种各样的风险,如克隆人的伦理风险、水坝和核电站的环境风险、转基因食品的健康风险、人工智能社会风险等,引发了一系列争论,造成评价和决策上的困难。(5分)

要恰当进行科学技术风险评价与决策,就应该全面评价科学技术风险—收益的多个方面,批判性地考查“内部”存有争议的科学知识或技术知识,分析相互竞争的利益集团和社会结构的“外部”政治学,理解科学技术专家知识和决策的局限性、公众理解科学的必要性以及外行知识的优势,明确政府、科学技术专家以及公众在与科学技术风险相关的公共决策中的不同作用,确立公众参与决策的可能方式,从而形成最优化的科学技术公共政策模式,以达到对科学技术风险社会有效治理的目的。(5分)

第五单元:

1. 试分析中国马克思主义科学技术观对经典马克思主义科学技术观的继承与发展。

中国马克思主义科学技术观是中国共产党人集体智慧的结晶,是毛泽东、邓小平、江泽民、胡锦涛科学技术思想的理论精髓,是对当代科学技术及其发展规律的概括和总结。中国马克思主义科学技术观的基本特征包括:鲜明的时代特色、立足现实的实践性、显著的创新性、坚持自力更生的自主性和为民、利民的人本性等。(5分)

中国马克思主义科学技术观的基本内容包括科学技术功能观、战略观、人才观、和谐观和创新观等五个方面。(3分)体现出时代性、实践性、科学性、创新性、自主性、人本性等特征,建设中国特色的创新型国家,是中国马克思主义科学技术观的具体体现。

中国马克思主义科学技术观全面系统地阐述了科技创新的功能、科技强国的措施、全球科技治理、科技创新人才和科技创新保障,提出了一系列新思想、新判断、新要求,实现了马克思主义科技观在新时期的创新发展。(2分)是马克思主义科学技术观与中国具体科学技术实践相结合的产物,是马克思主义科学技术论的重要组成部分,对经典马克思主义科学技术观起到继承与发展的作用。(5分)

2. 试分析中国马克思主义三个历史阶段的科学技术观的继承与发展关系。

中国马克思主义科学技术观是马克思主义科学技术观与中国具体科学技术实践相结合的产物，是中国共产党人集体智慧的结晶，是他们有关科学技术思想的理论升华和飞跃，是他们科学技术思想的凝练和精髓，是中国化的马克思主义科学技术观。（2分）中国马克思主义科学技术观经历了三个历史阶段。首先是毛泽东思想中的科学技术思想；其次是邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观中的科学技术观；最后是习近平新时代中国特色社会主义思想中的科学技术观。（2分）

第一、毛泽东的科学技术思想是毛泽东思想的重要组成部分。以毛泽东同志为核心的党的第一代中央领导集体在新中国科学技术相对落后的条件下，提出了一系列关于科学技术发展的理论观点，形成了毛泽东思想重要组成部分的科学技术观。毛泽东思想中的科学技术观的形成和发展与近代中国的历史、中国共产党的历史和新中国科学技术发展的历史紧密相连，呈现出鲜明的时代特色。（2分）

第二、邓小平结合改革开放和当代科学技术发展的新态势，提出了一系列关于科学技术发展的理论观点，形成了邓小平理论中的科学技术观；以江泽民为主要代表的中国共产党人在世纪之交科学技术迅速发展、知识经济初见端倪的新形势下，提出了一系列关于科学技术发展的理论观点，形成了“三个代表”重要思想中的科学技术观；科学发展观是我们党坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，在准确把握世界发展趋势、认真总结我们发展经验、深入分析我国发展阶段性特征的基础上提出来的。胡锦涛在经济全球化的背景下，立足于我国科学技术与社会发展的现实需要，提出了一系列关于科学技术发展的理论观点，形成了科学发展观中的科学技术观。（3分）第三、在党和国家进入全面建成小康社会决胜阶段、中国特色社会主义进入新时代的关键时期，习近平提出了一系列治国理政的新理念、新思想、新战略，创立了习近平新时代中国特色社会主义思想。习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化的最新成果。习近平面对新时代的国际和国内局势，立足于我国科学技术与社会发展的现实需要，提出了一系列关于科学技术发展的理论观点，形成了习近平新时代中国特色社会主义思想中的科学技术观。（3分）

习近平“三个第一”的思想准确诠释并凸显了中国特色社会主义科学技术观具有的独特的思想品格、鲜明的时代特征和重要的历史地位，既能体现中国马克

思主义科技观对马克思、恩格斯科学技术思想的继承与创新,又是对现当代中国科学技术实践历程的深刻的认识和理论总结,同时也鲜明展现了中国马克思主义科学技术观三个历史阶段之间的继承与创新的关系。(2分)

3. 如何理解习近平新时代中国特色社会主义思想中的科学技术观的时代意义?

习近平新时代中国特色社会主义思想中的科学技术观,坚定实施创新驱动发展战略,强化创新第一动力的地位和作用,突出以科技创新引领全面创新,为建设创新型国家和建设成为世界科技强国,为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦,提供了重要理论思维方法的指导。(3分)

习近平关于新时代科技创新的重要论述是对马克思主义科技观的理论创新。(2分)党的十八大以来,中国特色社会主义进入一个新的发展阶段,呈现出新变革、新特征、新要求和新任务。基于这些重大实践变化,习近平在继承和发展理论的同时,又创新理论,提出“创新是引领发展的第一动力”。在各类创新领域中,作为第一生产力的科技创新处于最重要的地位,对生产关系起着决定性作用。(3分)

习近平关于新时代科技创新的重要论述是汲取中华优秀传统文化的思想传承(2分)创新精神作为中华优秀传统文化中的精髓之一,是中华民族最鲜明的禀赋,是任何时代都不可或缺的精神特质。创新精神是习近平关于新时代科技创新的重要论述的文化源泉。(3分)