**第一章 马克思主义自然观**

1.1 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？

**课本&网上的答案**

系统⾃然观、⼈⼯⾃然 观和⽣态⾃然观作为⻢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,共同成为中国⻢克思主义⾃然观的重要组成部分。其具体体现在以 下⼏⽅⾯：

(1)它们都围绕⼈与⾃然界关系的主题,丰富和发展了⻢克思主义⾃然 观的本体论、认识论和⽅法论;它们都坚持⼈类与⾃然界、⼈⼯⾃然界与天然⾃ 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。

(2)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)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。

（4）⽣态⾃然观为⽣态⽂明建设提供理论基础。 ⽣态⽂明建设构建了 2035 年“美丽中国”的建设蓝图：确保到 2035 年，⽣态环境 质量实现根本好转，美丽中国⽬标基本实现；到本世纪中叶，物质⽂明、政治⽂ 明、精神⽂明、社会⽂明、⽣态⽂明全⾯提升，绿⾊发展⽅式和⽣活⽅式全⾯形 成，⼈与⾃然和谐共⽣，⽣态环境领域国家治理体系和治理能⼒现代化全⾯实现， 建成美丽中国。⽣态⾃然观引领系统⾃然观和⼈⼯⾃然观，积极推进这个宏伟 蓝图的实现。

**群里的答案**

**系统自然观**是关于**自然界的存在及其演化**的观点，是以系统科学等为基础，对自然界系统的存在方式和演化规律的概括和总结。实现了从认识存在到认识演化、从认识确定性到认识随机性、从认识简单性到认识复杂性、从认识线性到认识非线性的转变。

**人工自然观**是关于**人类改造自然界**的总的观点，是以现代科学技术成果为基础对人工自然界的存在、创造和发展规律及其与天然自然的关系进行的概括与总结。关注人对自然的实践活动和创造活动，超越了对天然自然的狭隘认识，拓展了天然自然观的研究领域。

**生态自然观**是关于**人与生态系统辩证关系**的总的观点，是在全球生态危机的背景下，依据生态科学和系统科学的成果，对人类和自然界关系进行的概括和总结。倡导系统思维方式，发挥人的主体创造性，强化人与自然界协调发展的生态意识。

三种自然观都以人与自然的关系为主题，相互关联，但各有侧重点。

第一，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，都为实现可持续发展和生态文明建设奠定了理论基础。

第二，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和发展。

第三，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、协调性关系，为系统自然观和人工自然观指明了发展方向和目标。

**2. 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？**

**网上的答案**

(1)古代朴素自然观以直观性、思辨性和猜测性的方式从整体把握认识自然界的本源和发展，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做限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。它是马克思主义自然观形成的最初思想渊源

(2)机械唯物主义自然观的核心是自然界绝对不变，虽然在实证科学的基础上继承和坚持了古代朴素唯物主义的思想，但是不懂得一般与个别、运动和静止等的辩证关系，以一种片面的、孤立的和静止的方法观察自然界，挤不动的自然界的辩证法，自然不能吧唯物主义坚持到底。它是马克思主义自然观形成的重要思想渊源

(3)辩证唯物主义自然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移动地和改造自然，强调了人与自然界的和谐统一。它是马克思主义自然观形成的理论基础和重要标志

**群里的答案**

朴素唯物主义自然观认为自然界是具有无限多样性的统一体，它体现在具体的物质形态中；自然界处于永恒的产生和消灭中，人和其他动物都来源于自然界。这种自然观具有**直观性、思辩性和猜测性**，缺乏严格的科学基础。尤其是将非物质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。

机械唯物主义自然观即**形而上学**唯物主义自然观。**它承认世界的物质性**，但却用孤立、静止、片面的观点解释世界，或者只是承认机械的联系和机械的运动，因而表现出机械的、形而上学的、不彻底的特征。

辩证唯物主义自然观认为自然界是**客观的物质存在**，物质运动在量和质的方面都是不灭的，时间和空间是物质的固有属性和存在方式；人是自然界的一部分，意识和思维是人脑的机能；实践是人类认识和改造自然界的主观见之于客观的、能动的活动，成为人类存在的本质和基本方式；认识自然界要遵循客观性原则。

辩证关系：朴素唯物主义自然观是辨证唯物主义自然观形成的思想渊源，从某一方面为近代自然科学的发展奠定了理论基础；机械唯物主义自然观为辨证唯物主义自然观的形成奠定了唯物主义思想基础，并提供了方法论前提；辨证唯物主义自然观承前继后，继承了朴素唯物主义和机械唯物主义自然观的精华，克服了它们的固有缺陷，实现了自然观发展史上的革命性变革，完成了自然观发展的**否定之否定**的历程。

**第二章 马克思主义科学技术观**

1. 马克思、恩格斯和国外学者关于科学技术本质的分析有何主要差异？

**网上的答案**

(1)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“人类对自然的实践关系”，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)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的和人文主义的两种技术研究路线;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。我们需要用马克思主义科学技术观进行分析评价。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、跃迁性和积累性的统一。

**群里的答案**

1．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“人对自然的实践关系”，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．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的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。

我们用马克思主义科学技术观进行分析评价。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。

2. 为什么说科学发展表现为继承与创新的统一？

**课本上的答案：**在总体趋势上,科学发展表现为继承与创新的统⼀ 继承是科学发展中的量变,它可使科学知识延续、扩⼤和加深。科学是个开 放系统,它在时间上有继承性,在空间上有积累性。只有继承已发现的科学事实、 已有理论中的正确东⻄,科学才能发展,不断完善,继续前进。只有在继承的基础上 进⼀步创新,才能使⼈类对⾃然的认识出现新的⻜跃,引起科学发展中的质变。创 新是继承的必然趋势和⽬的。

**网上的答案：**继承：市科学技术发展中的量变，它可使科学知识延续、扩大和加深。科学是个开放系统，它在时间上有继承性，在空间上有积累性。只有继承已发现的科学事实、已有理论中的正确东西，科学才能发展、不断完善。 创新：是人类对自然的认识出现新的飞跃，引起科学发展中的质变。创新是继承的必然趋势和目的。 在科学技术的发展模式及动力问题上，马克思主义认为科学发展在纵向上表现为渐进与飞跃的统一，在横向上表现为分化与综合的统一，在总体趋势上表现为继承与创新的统一。 技术的发展由社会需要、技术目的及科学进步等多种因素共同推动。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。

**群里的答案**

继承与创新的统一是科学理论发展的基本规律。马克思主义中国化的过程，就是继承与创新的过程，科学发展观就是这方面的成功典范。任何思想的形成都不是凭空产生的，而是在积极借鉴和汲取前人一切有益的思想成果的基础上形成和发展起来的。科学发展观的形成也不例外，它是在继承中央三代领导集体关于发展的思想上提出来的,是对毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的继承和发展,是党在领导革命、建设、改革的过程中关于“什么是发展，实现什么样的发展”的思考与总结，具有雄厚的历史根基。科学发展观不只是继承了前人的思想成果，更重要的是在于它的创新性。科学发展观是我们党取得的最新理论成果，改革开放以来，我国取得了举世瞩目的成就，但仍然处于并将长期处于社会主义初级阶段。科学发展观从这一实际出发，围绕当代中国的发展，提出了一系列新思想、新观念、新论断，对发展目的、发展布局、发展要求、发展方法、发展动力进行了深刻而系统的阐述, 极大地丰富了马克思主义发展观.它回答了“实现什么样的发展，怎样发展”的问题，把对中国特色社会主义的认识提到了一个新的高度，实现了党的指导思想的新的飞跃。

**3. 如何理解科学技术一体化的特征？**

**群里的答案：**

科学与技术一体化主要是指**科学越来越离不开技术的支撑，并且向技术转化的速度愈来愈快；同时技术也离不开科学理论的指导，科学含量愈来愈高**。科学与技术衔接后**相互渗透、相互包含**，以致融合成**连续的整体**。

**一、科学向技术转化的速度越来越快。**

**二、科学与技术的相互依赖程度越来越高。**

**三、在生产的目的下，科学与技术融为一体了。**

**四、在追求经济利益的目标下，科学与技术统一起来了。**

当然，**科学技术化并不是科学完全化为技术，技术科学化也不是技术完全化为科学**，科学和技术一体化更不是把科学和技术混为一谈。我们既要看到以“化”的形式表现出来的科学和技术的相互联系和相互转化，同时又要看到科学和技术本身的区别和相对独立性。

**上一届的答案**

（1）        科学与技术都是生产力

a)        科学在本质上体现了人对自然的理论关系，属于一般生产力，必须和现实的生

产过程相结合才能转化为直接生产力;

b)        技术在本质上体现了人对自然的实践关系，属于直接生产力。

（2）        科学进步推动技术发展:19 世纪中期以后，科学走到了技术的前面，成为了技术

发展的理论向导，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。

（3）        科学与技术的交叉融合是技术发展的重要动力:习近平既强调基础研究的重要性，“基础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，“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”。

**网上的答案**

(1)现代科学的体系结构由学科结构和知识结构组成 学科结构由基础科学、技术科学、工程科学构成。知识结构由科学事实、科学概念、科学定律、科学假说、科学理论构成。现代科学的体系结构表现出现代科学的发展过程，其中学科结构形成立体的架构，知识结构各要素渗透在学科结构相对应的要素之中。基础科学、技术科学、工程科学都是系统化的知识，都会经过一个由科学事实到科学理论的形成过程。 (2)现代技术的体系结构由门类结构和形态结构组成 门类结构由实验技术、基本技术和产业技术构成。 形态结构由经验形态的技术、实体形态的技术和知识形态的技术构成。 现代技术的体系结构表现出现代技术的发展过程，其中门类结构是立体的架构，形态结构的各要素同样渗透咋门类结构相对应的要素当中。实验技术、基本技术和产业技术都包含经验技能，都使用工具机器，都蕴含了知识。 现代科学技术体系结构的研究表明，科学技术在各自的发展中，不但日益多样化和系统化，而且越来越呈现出科学技术一体化的特征。

**第三章 马克思主义科学技术方法论**

3.1 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？

**网上的答案**

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。自觉的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意义。

**群里的答案**

马克思主义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**，并且对其进行概括和升华的方法论。它存在于一切具体方法中，而不是脱离开具体科学研究方法的空中楼阁，更不是凌驾于具体科学研究之上的抽象思辨。

马克思主义科学技术方法论核心就是**辩证思维**。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。

马克思主义科学技术方法论理论要素就是：**分析与综合相互映照；归纳与演绎相互结合；从抽象到具体的辩证过程；逻辑与历史相互统一。**

3.2 如何把握创造性思维特性？

**课本&网上的答案**

**创造是科学研究和技术发明最重要的特性之⼀。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,是能够提出创⻅的思维, 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、灵活调⽤各种思维 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、思维进程的⻜ 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辩证统⼀、抽象思维与形象思 维的辩证统⼀。 创造性思维的逻辑性,是指创造性思维过程中包括演绎、类⽐推理、归纳等。 在逻辑思维⽅⾯,类⽐推理在科学发现与创造⽅⾯的作⽤很⼤。** 类⽐推理是根据两类对象之间在某些⽅⾯的类似或同⼀,推断它们在其他⽅ ⾯也可能类似或同⼀的逻辑思维⽅法。类⽐推理是或然性推理。类⽐推理常常是 科学技术研究从已知跨越到未知的桥梁。 创造性思维的⾮逻辑思维形式主要有:联想、想象、隐喻、灵感、直觉与顿悟 等。**在⾮逻辑思维⽅⾯,想象对于科学发现和技术发明的作⽤很⼤。直觉和顿悟 在创造成果突现⽅⾯尤其突出。** 想象,是对过去存储在⼤脑中的知识、经验、⽅法进⾏重 新组合的思维活动, 它可以把这种⼤脑中的知识、⽅法的暂时思维组合,与现存研究对象通过某种形 式关联起来,形成新的联想。爱因斯坦认为,想象⼒⽐知识更重 要。想象常常触发 “灵感”,作出科学发现和技术发明。 ⾮逻辑思维开拓思路,逻辑思维整理思路,完成创新的理性建构。在⾮逻辑思 维之前也有逻辑思维(如⽐较、分类、归纳等),为⾮逻辑思维作了铺垫准备。

**群里的答案**

创造是科学研究和技术发明最重要的特性之一。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。

创造性思维新颖独特且有意义，是思维与想象的结合，分析思维与直觉思维的统一，发散思维和辐合思维的统一。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。任何事物都是作为系统而存在的，这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。

**第四章 马克思主义科学技术社会论**

**4.1 如何看待科学技术对人的异化和对自然的异化？**

**网上的答案**

科技异化实质上是在资本主义制度下劳动异化和人的异化一种必然结果。由于劳动是人的最根本最现实的实践活动，是人及人类社会存在的根本方式，劳动的异化必然带来人的其他社会活动和社会关系的全面异化，科学技术也不例外，因为“宗教、家庭、国家、法、道德、科学、艺术等等，都不过是生产的一些特殊的方式，并且受生产的普遍规律的支配。”因此，科学技术作为劳动亦即人处理自身与自然界关系的社会活动的产物，也必然随着资本主义社会劳动的异化而表现出异化的现象。最根本的是要消灭对科学技术的资本主义利用方式，把现代科学技术从资本主义制度下解放出来。也就是说只有通过无产阶级革命最终来解决资本主义的科技异化问题。当然，在马克思看来，异化的完全克服只有在共产主义社会制度中才能最终实现。

**群里的答案**

科技异化实质上是在资本主义制度下劳动异化和人的异化一种必然结果。劳动是人的最根本最现实的实践活动，劳动的异化必然带来人的其他社会活动和社会关系的全面异化，科学技术也不例外。因此，科学技术作为劳动亦即人处理自身与自然界关系的社会活动的产物，也必然随着资本主义社会劳动的异化而表现出异化的现象。

马克思[恩格斯](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E6%81%A9%E6%A0%BC%E6%96%AF&fr=qb_search_exp&ie=utf8)认为，技术异化的根源并不在于其自身或其物化，而在于[资本主义社会](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E8%B5%84%E6%9C%AC%E4%B8%BB%E4%B9%89%E7%A4%BE%E4%BC%9A&fr=qb_search_exp&ie=utf8)中资本的逻辑，它使得技术的使用成为[资本家](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E8%B5%84%E6%9C%AC%E5%AE%B6&fr=qb_search_exp&ie=utf8)阶级攫取利润、霸权的工具。我们应正确、辨证地看待科学技术对人的异化和对自然的异化。一方面，科学技术只要被应用，就总会同时产生积极的和消极的作用；另一方面，科学技术的异化并非就是绝对地坏事。

当然，我们也应该想方设法地弱化科学技术对人的异化和对自然的异化。人类应做科学技术的主人,应正确引导科学技术为人类服务；重构人与自然的和谐关系，尊重自然，保护自然，以实现可持续发展和人自由、全面发展。

答法2；诚然，科学技术在给人类带来丰富的物质生活时，也带来了**人的精神匮乏，创造力衰退，自然坏境恶化，资源枯竭**等诸多问题。但这些问题不该成为悲观主义者口里“限制发展”的理由，限制发展不仅不会为人类提供苟延残喘的机会，而且会导致人类的倒退。

我们需明白，科学技术对人和自然的异化作为一种历史现象。是**历史发展中的必经阶段**，我们唯有肯定它的存在，并且以正确的态度来看待它所带来的影响。我们可以认为造成人的异化的根本原因是**落后生产关系**，而不是科学技术本身，异化是由私有制和强制性的社会分工引起的，只有实现共产主义，才能实现人全面发展，才能消除异化。

同时我们也应该想方设法地**弱化科学技术对人的异化和对自然的异化**。人类应做科学技术的主人,应正确引导科学技术为人类服务；重构人与自然的和谐关系，尊重自然，保护自然，以实现可持续发展和人自由、全面发展。

**4.2 如何理解科学技术文化与人文文化之间的冲突与协调？**

**课本上的答案：**

1.科学⽂化与⼈⽂⽂化的冲突与协调。英国学者 C.P.斯诺指出“科学⽂化与⼈ ⽂⽂化”这两种⽂化之间存在分歧与冲突,从事科学⽂化的⼈(科学家)和从事⼈⽂⽂化的⼈(如⽂学家)之间存在冲突。在当代,这种冲突仍然有其具体体现,需要我 们在承认科学与⼈⽂、科学⽂化与⼈⽂⽂化之间的内在差异和各⾃功能的基础上, 加强科学⼯作者与⼈⽂⼯作者之间的沟通和对话,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。

2.技术⽂化与⼈⽂⽂化的冲突与协调。作为⽂化系统的⼀部分,技术⽂化的核⼼是技术理性。技术理性追求发展的物的意义,有可能遮蔽⼈的意义,⼈被异化为 技术的和物的奴⾪,成为“技术—经济⼈”;技术理性以机械世界观及其⼯具⾼效性 将机械程序导⼊⼈们⽣活的各个层⾯,⽤机器模式形塑⼈们的⽣活模式,使⼈们更 ⾃觉更严格地按照机器⽣活⽅式⽣活;技术理性向社会各个领域的扩张过程,也 是其控制⾃然以及⼊侵控制⼈类的过程,为⻄⽅⽂化的“合理化”奠定了基础。要 ⾛出技术⽂化的上述困境,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。当前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。

**网上的答案**

(一)社会文化对科学技术的影响 科学技术的产生和发展也需要一定的社会文化环境。社会文化与科学技术文化紧密关联，并由此影响科学技术的发展及其应用。莫顿在《十七世纪英格兰的科学、技术与社会》所提出的“清教主义促进英国近代科学的制度变化”，以及“李约瑟难题”——“近代科学为什么没有在中国诞生”的解答，就说明了这一点。 (二)科学文化对人文文化的协调 (1)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。 (2)必须以社会先进文化引领科学技术文化，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。

**群里的答案**

随着科学技术文化的发展，某些狭隘的唯科学主义人士对来自人文的思考持粗暴的排斥态度；而有些人以“[科学哲学](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E7%A7%91%E5%AD%A6%E5%93%B2%E5%AD%A6&fr=qb_search_exp&ie=utf8)”等学说宣称[科学知识](http://zhidao.baidu.com/search?word=%E7%A7%91%E5%AD%A6%E7%9F%A5%E8%AF%86&fr=qb_search_exp&ie=utf8)都是社会建构的，使得科学技术文化与人文文化产生分裂和对峙。

1．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。

2．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。

面对科学技术文化与人文文化给我们提出的挑战，我们应该倡导文化间的理解和宽容，同时应保持适度原则，一方面既要努力化解文化间的冲突，另一方面又要保持各自相对的独立性，在倡导文化融合的同时，也应保持其多元化、丰富化，这样能实现新时代的新融合，使多种文化平等对话，良性互动，有效沟通。

**上一届的答案**

科学是指由一定的科学知识、科学方法和科学思想而形成的文化体系。人文是指以伦理、道德、宗教等社会领域为指向的文化体系。

科学技术文化与人文文化的冲突主要集中表现在以下三个方面：

1、科学观念与宗教观念的冲突

科学发展需要人文文化作为它的成长的土壤，落后的人文文化压制科学的发展。当宗教是强势文化，科学是弱势文化时，由于自然科学对宗教观念造成了猛烈的冲击，于是，宗教对科学进行了压制。

2、科学活动与科学道德的冲突

科学活动是以自然界为对象、探索和研究自然界发展规律。因此，认为科学不应受价值观念的影响；但是，科学不是与世隔绝的状态中孤立进行的活动，从科学动机的确立、科研课题的选择到科学理论的探索和科研成果的运用，无不受到价值观念的引导和规范，因此科学又有价值性。

3、现代科学与社会伦理的冲突

科学与人文冲突的根源在于它们之间的内在矛盾。科学揭示自然界发展的规律；人文解释人的内心世界及人与人之间的关系。

科学和人文的协调主要集中表现在以下三个方面：

1、科学思维与人文思维的交融

科学的理性思维与人文的非理性思维不是截然分割的，而是相互补充、相互交融的。科学创造单靠逻辑思维往往是难以完成的，还需要知觉、想象等作为必要的补充。

2、科学价值和人文价值的相互蕴含

科学价值与人文价值相互联系、相互蕴含、相互促进。科学的人文价值是为人类造福。人文的科学价值主要体现在人文文化对科学的推动和引导上。

3、科学精神和人文精神的相互渗透

科学的精神倡导以客观事物自身的尺度去度量世界，体现客观性原则；人文精神倡导以人的尺度去度量世界，体现主观性原则。科学精神与人文精神的沟通和交融，体现了人类文化发展的内在统一性。

科学技术文化与人文文化之间协调与冲突这对矛盾运动，推动着人类文化的不断向前发展。

4.3 科学技术的风险有哪些？如何恰当地进行科学技术风险评价与决策？

**课本上的答案**

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⻛险,如克隆⼈的伦理⻛险、⽔坝和核电站的环境⻛险、转基因⻝品的健康⻛险、⼈⼯智能社会⻛险等,引发了⼀系列争论,造成评价 和决策上的困难。这⼀问题需要解决。习近平指出:“要加快建⽴科技咨询⽀撑⾏ 政决策的科技决策机制,加强科技决策咨询系统,建设⾼⽔平科技智库。要加快推 进᯿ ⼤科技决策制度化,解决好实际存在的部⻔领导拍脑袋、科技专家看眼⾊⾏ 事等问题。”

要恰当进⾏科学技术⻛险评价与决策,就应该全⾯评价科学技术⻛险—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 在与科学技术⻛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,以达到对科学技术⻛险社会有效治理 的⽬的。

**群里的答案**

**答：科学技术的风险**

**1.科学的非自然性与环境破坏。**科学是在⼲预并且建构⾃然对象或⼈造对象的过程中,获得对⾃然对象或⼈造对象的认识的,这种认识很多时候不是关于天然⾃然的,⽽是关于⼈⼯⾃然的,其应⽤于⼯业⽣产就产⽣出许许多多的⼈⼯物,与⾃然物相冲突, 最终造成环境破坏。

**2. .技术的座架本质与环境破坏**。技术不是单纯的⼯具和⼿段,⽽是世上万物的⼀种解蔽⽅式。古代技术的解蔽⽅式与艺术、科学等不但密切联系, ⽽且相互统⼀,它带出“物性”,是⾃然状态的解蔽；⽽现代技术对⾃然的解蔽是通过座架进⾏的,座架意味着那种解蔽⽅式,此种解蔽⽅式在现代技术之本质中起着⽀配作⽤,⽽其本身不是什么技术因素,这使得⾃然在这种技术的作⽤下处于⾮⾃然状态,失去了古代技术所包含的“诗⼀样的东⻄”,蕴藏着毁坏⾃然的危险。

**如何恰当地进行科学技术风险评价与决策**

1.全⾯评价科学技术⻛险—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

2.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

3.明确政府、科学技术专家以及公众在与科学技术⻛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,以达到对科学技术⻛险社会有效治理的⽬的