

2023年自然辩证法论文参考文献 自然辩证法读书笔记(优质9篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。大家想知道怎样才能写一篇比较优质的范文吗？下面是小编帮大家整理的优质范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

自然辩证法论文参考文献篇一

学习了王老师的《自然辩证法》课程，对自然辩证法有了初步的认识，初步了解了什么是自然辩证法，在老师的引导下探讨了人与自然的关系，以及科学技术与人和社会的关系等问题。课上王老师引导式的讨论教学，从事实上激发了我对自然辩证法的学习兴趣。后又粗略的阅读了《当代自然辩证法教程》一书，虽然只是部分阅读，但对我的启发很大，同时也使我发现自己掌握的科学知识是如此匮乏，不足以领悟各种哲学思想的精髓。夸夸其谈当然容易，但自圆其说就绝非易事，就目前我对于自然辩证法课程内容的理解，只能是就某一具体问题、具体观点进行浅显的理解，提出我肤浅的看法。

一、对“自然辩证法”的理解

个不同的概念，含义也大相径庭。我们学习的“自然辩证法”，作为对理工科开设的一门政治理论课，主要研究的是自然、科学、技术的本质和规律及其与社会的关系，具体又大抵可以分为自然观、科学观与科学方法论、技术观与技术方法论、科技与社会等内容。

二、对“相对性、暂时性”的理解

人有饭吃，人人有衣穿，人人有权利。曾几何时，秦始皇是

否也想过如果有目前这样丰富的生产力，国家就可以实现社会主义了呢？假设他是这么想的，作为现代人的我们却没有满足现在的状况，我们有更高的追求，更高的理想。

三、对人与自然关系的理解

人与自然的科学是人类最根本的科学，因此将始终伴随着人类的发展，只有在人类灭绝的那一刻才会停止。在这一过程中的每一种理论都是暂时的，相对的。但人类对自然的利用却无法永远满足人类这种实验性的探索，自然环境已经惧怕了人类的好奇心，而发动了“狗急跳墙”般的反击。而这种反击就像历史的轮回一样不停在发达国家、发展中国家、落后国家重复的上演着。在人与自然的关系方面，我在一定程度上赞同罗马俱乐部的悲观主义看法。对于乐观主义认为的科技将帮助人类渡过困境的观点，我不是十分赞同。因为科技的发展帮助人类渡过了目前的困境，但很可能引发更大的困境，而这种更大的困境是否致使人类毁灭没有人能说清楚。就像核技术在开发伊始没有人更多地认识到它巨大的破坏能力，而更多的看到其利用价值，可以帮助人类摆脱战争困境和能源的困境。但目前来看，足以毁灭人类的核按钮只掌握在少数几个人的手里，当他们脑子发热时，当他们与妻子吵架时，当他们抑郁时，人类就会随着他们一个草率的决定而濒临极大的困境。

自然辩证法，只有被科学技术认识与实践的主体所掌握，才能更好地实现其内在的价值。学习和研究自然辩证法，有助于树立马克思主义世界观和科学发展观，有助于提高科学技术研究的理论思维能力和实践能力，有助于增强关于科学技术和现代化发展的战略眼光。王老师的《自然辩证法》课程，开启了我对这门课程的学习的一扇门，我将在今后的学习中努力掌握和运用自然辩证法的知识。

自然辩证法论文参考文献篇二

——《自然辩证法导言》

《自然辩证法》是德国哲学家恩格斯一部尚未完成的著作，是恩格斯多年来对自然科学研究的总结。对19世纪中期的主要自然科学成就用辩证唯物主义的方法进行了概括，并批判了自然科学中的形而上学和唯心主义观念。

在《自然辩证法导言》中，恩格斯通过分阶段带领我们回顾人类社会认识自然，改造自然的历程，让我们认识到现代自然研究同以前任何辉煌的研究不同，它唯一地达到了科学的、系统的和全面的发展。通过研究自然科学的发展历史，恩格斯总结出自然界是运动的、变化的、能量不灭等科学的观点。他在导言里运用近代自然科学发展提供的最新成果，依据辩证唯物主义观点，考察了原始星云到星球，从无机物到生命的产生、生物进化和人类起源的过程，并根据物质运动不灭原理，论证了宇宙无限发展过程，阐明了自然界发展的辩证法。而且，很好地解释了自然科学从产生到当时的发展过程，并预言了未来科学的发展的方向。

通过这次阅读导言，加深了哲学与科学之间关系的认识，我深刻的体会到自然辩证法的发展同自然科学的发展是紧密联系着的，互相影响的，自然科学的发展为自然辩证法的哲学研究提供实实在在的舞台，自然辩证法的发展为自然科学的进步提供理论的支持。而且自从进入20世纪以来自然科学取得了突飞猛进的发展，从而极大地扩大和加深人类对自然界的认识，并远远超过了19世纪自然科学的眼界，对于新时代的我们，更加需要将自然辩证思想与科学研究结合起来。并且当前我们推动社会和科技的发展，就必须深入研究科技发展的内在规律，就必须将科学技术置于整个社会大系统之中；尤其对于新时代的我们，更加需要将自然辩证法的思想与科学结合起来。文中提到：“一切产生出来的东西，都一定要灭亡”。而现在面临的生态危机恰恰加速了这个过程。比如

大气污染导致的全球变暖使得海平面上升，物种消失，影响人们的健康等一系列危害。我们制造了各种各样的敌人后才发现最危险的敌人竟是我们自己-人类妄自尊大，对自然无限的索取，最终遭到自然的报复。这些事实说明，要从根本上解决生态问题，有赖于人类文明的转变，要从战胜大自然转变为与大自然和谐相处，跟随“可持续发展的战略”的脚步。人类需要一场深刻的变革，一场绿色革命。人类必须学会尊重自然，不再把自然当作无止境的盘剥的对象，而应看作是人类存在的根基。为了我们生活赖以生存的环境，为了我们的后代，我们的子子孙孙，我们要用辩证唯物主义的自然观来指导实践，以促进可持续发展。

分配的两极化趋势越来越明显。这些问题是中国在加快经济发展过程中不可避免的障碍，如何有效合理的解决这些问题也成为当代中国面临的一大挑战。因此，2000年11月，十五届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》指出：“实施可持续发展战略，是关系中华民族生存和发展的长远大计。”而后，十六大报告把“可持续发展能力不断增强，生态环境得到改善，资源利用效率显著提高，促进人与自然的和谐，推动整个社会走上生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路”作为“全面建设小康社会的目标”之一，并对如何实施这一战略进行了论述。

我国生态环境已恶劣到十分严重的程度，这虽然是不利于经济可持续发展的因素，但它也迫使我国必须实行经济发展方式的转换，只有实行经济可持续发展战略，经济发展才能持续，如再不进行水资源的保护，不仅北方传统缺水地区全因水资源短缺而制约经济发展，即使南方富水地区也会因水资源污染而产生水资源短缺并制约经济发展等。

由于经济快速增长，人民的生活水平得到较大提高，对环境和资源保护的意识有了很大提高，爱护环境正成为越来越多人的自觉行为并愿意为环境保护付出代价；对绿色产品的需

求不断提高，从而为经济可持续发展创造了良好的市场条件：资本积累有了较大增长，整体技术水平有了较大提高，国家整体经济实力得到加强，发展意识正在改变，正由传统的追求经济的数量扩张，转变为追求经济效益的提高，同时正从原来以牺牲生态环境和自然资源来换取经济增长，转变为在保护生态环境和自然资源的前提下实现经济增长，甚至可以为保护生态环境和自然资源而牺牲一定的增长速度，或者是通过以物质资本和人力资本来换取生态资本和资源资本；正在对科技制度、教育体制、司法体制、干部体制、市场体制、财政金融体制、外贸体制、分配体制、政治体制等进行重大的改革，制度创新成为推动我国经济发展的主要动力；在这种制度创新中，中央政府的宏观调控能力开始得到加强，一些制约或阻碍我国经济可持续发展的问题，如区域经济发展和分配问题，社会保障问题等正开始着手解决等，都说明我国存在着许多有利于经济可持续发展的条件。

模式。

自然辩证法论文参考文献篇三

或许，有同学希望某本书或者某个老师给出与这些主题相关的问题的“答案”。不过，这种愿望有点不切实际。其中的一些问题，科学哲学家们并没有形成一致的观点(当然，像主题(1)确实是在教材里找到参考答案的)。我所希望的仅仅是，通过讨论，能帮助同学们在阅读相关材料的基础上，形成自己的较为合理、以及更有深度的观点，并且，养成清晰地、合乎逻辑地论证自己观点的思考习惯。这两点是从事科研工作的基本素质，也会成为我评定期末成绩的主要标准，因此，大家在期末考试答题时必须要注意。

考试形式为闭卷考试。请大家答题时注意逻辑清晰，条理清楚，观点明确，尤其要注意运用主题句和关键词进行论述。每题论述原则上不少于500字。关于“自然辩证法”与“辩证法”的关系。

在大家的讨论中，时常见到类似的主题，比如针对什么问题，有a和b(或者a和非a)两种选择(或两种答案，两种态度，两种方式,,,,)，请大家根据“辩证法”谈谈自己的理解之类。我想在这些同学的问题中，大家都把“自然辩证法”等同于“辩证法”了，以为自然辩证法就是用辩证的眼光看问题。实际上这是两个不同的概念，含义也大相径庭。

我们这门课叫“自然辩证法”，作为对理工科硕士生开设的一门政治理论课，主要研究的是自然、科学、技术的本质和规律及其与社会的关系，具体又大抵可以分为自然观、科学观与科学方法论、技术观与技术方法论、科技与社会等内容。第一堂课上，我也对自然辩证法的一些主要议题进行了介绍，并就与同学们的相关性和学习的意义进行了阐发。正是因为“自然辩证法”是对自然、科学技术的本质和规律的反思，所以虽然它范围广泛，但依然有自己独特的研究范围和对象。而“辩证法”作为一种认识世界的方式，是用全面的、联系的、发展的眼光看问题，是跟形而上学的发展观(即片面的、孤立的、静止的观点)相对而言的。两个词属于不同的范畴。而很多同学则是片面地取“自然辩证法”中的“辩证法”三个字进行讨论，所以很多话题都脱离了自然辩证法的议题，有如脱缰之野马，不收住的话，此类的讨论就会漫无边际。

[1]本周讨论主题：“自然辩证法”是什么？

自然辩证法是马克思和恩格斯在19世纪下半叶创立的。恩格斯的《自然辩证法》一书奠定了这门学科的理论基础，该书对于19世纪中叶自然科学的重要成就作了辩证唯物主义的概括，并丰富了马克思主义哲学的重要内容。《自然辩证法》于1925年在前苏联公开出版。从那以后，自然辩证法逐渐引起人们的注意，尤其是在科学工作者和哲学工作者中，受到了广泛的关注，并逐渐发展为一个专门的研究领域和一个新学科。

(从教材上可以轻易找到答案，不过我希望大家能够在参考各

种资料的情况下，结合自己的独立思考，谈谈想法)

2) 技术对于人类社会来说，究竟有何种作用？

3) 有人说，技术将把人类引向美好世界，予人类以福祉。对此观点，你怎么看？

[6]人们常说：“科学技术是把双刃剑”。现代科学技术的迅速发展在为人类谋福利的同时，也带来了一些负面效应，譬如生态危机、环境恶化等。同时，随着高科技的出现，一些新的伦理问题也不断涌现，如网络伦理问题(网络沉溺和网络犯罪等)、基因伦理问题(基因歧视及基因隐私权的保护等)以及生命伦理问题(器官移植、克隆人和安乐死等引起的生命伦理问题)和环境伦理问题(引起人类中心主义、动物解放论、生物平等主义和生态整体主义等流派之间的讨论)等。

那么 these 问题是科学技术本身造成的？还是对科学技术的应用造成的呢？关于科学技术的价值选择问题，学界主要存在两种观点：一种是科技价值中立说，认为科学技术本身是没有价值蕴涵的，科技带来的后果都是由于运用它的人造成的；一种是科技价值负载说，认为科学技术本身是有价值的，比如真善美等内在价值和物质的、精神的、社会的功能等外在价值，因此应该对科技后果负责。

请大家结合这些观点以及对高科技发展引起的伦理问题进行讨论。可从以下几个题目入手：

1) 科学技术上“可能的”是否也是伦理上“应该的”？

3) 结合个人的背景知识和兴趣，谈谈自己对高科技引起的网络伦理、生命伦理、基因伦理、环境伦理等问题的具体认识。

[7]以下是爱因斯坦在1931年对加利福尼亚理工学院学生讲演时所说的一段话：

提示：可从科学家、工程技术专家的社会责任方面发表看法。（你认为科学家是否应该为科学成果负责？如果是，那么科学家应该负有哪些社会责任？）

自然辩证法论文参考文献篇四

《自然辩证法》导言，体现了恩格斯自然辩证法的总体思想。

历史的发展是任何力量也阻止不了的。“哥白尼革命”使“自然科学从此便开始从神学中解放出来”，获得了自我发展的权利，开始了新的历程。当然，在中世纪，自然科学的蓬勃发展，是科学家们用鲜血和生命顽强斗争而开创的历史。科学是人类智慧的结晶。

科学的发展必将推动人类认识的提高、促进哲学思维的发展。正由于此，恩格斯在《自然辩证法》导言中，经过对自然科学的历史考察，阐述了自然科学发展的规律；同时，恩格斯还以很多的科学史实为依据，说明由于自然科学本身的发展，辩证唯物主义自然观代替形而上学自然观已成为历史的必然。

近代，自然科学多数处于搜集材料阶段。由于力学有了较高发展，人们似乎以为力学规律是万能的，企图用力学的观点去说明千变万化的自然现象，把自然界中的各种运动形式都归结为机械运动，这就不可避免地会产生机械论的观点，从而逐渐构成自然科学研究中长达几个世纪所特有的局限性——形而上学的思维方式。这种思想方法和研究方法被培根和洛克移植到哲学中来，就构成了形而上学的自然观，其中心思想是“自然界绝对不变这样一个见解”。形而上学的自然观从本质上来说，是与自然科学相悖的，阻碍着自然科学的提高和发展，并且最终使它陷入神学的禁锢之中。由于产业革命的推进，自然科学的研究方式也起了根本性的变化，由搜集材料的阶段进入到系统地整理材料并把它们上升到理论概括的高度。自然科学各领域的划时代发现，导致形而上学自然观的破产，恩格斯在此基础上以辩证唯物主义为指导，

确立了新的自然观。从古代朴素的自然观到近代形而上学的自然观再到辩证唯物主义的自然观，完成了人类自然观的伟大变革。

恩格斯以辩证唯物主义的自然观为指导，具体地描绘了从原始星云到地球，从无机界到有机界，从生命起源到人类社会产生和发展的图景，证明自然界的一切归根到底是辩证的而不是形而上学地发生的。恩格斯以物质永恒运动和无限发展的思想为指导，说明自然界总是处于各种运动形式的生灭转化之中，整个自然界就是在这种转化过程中展开自我的发展历程。恩格斯最终论述了辩证唯物主义关于自然界无限循环的重要思想并确立了它在辩证唯物主义自然观中的重要地位。

读完恩格斯的《自然辩证法》导言，我掩卷沉思。在恩格斯的眼里，历史上所有的科学成就如数家珍，娓娓道来，对此感到异常佩服。这是对知识掌握到必须层次的境界，一种永远激励我们后人上进的境界。经过《自然辩证法》导言的学习，对我启迪最大的，是前人博大的哲学思想，是前人为科学奋斗甚至献身的精神，当然，那些分析问题、解决问题的科学方法更是值得我们去学习和借鉴的。

能够这样说，学习辩证法，是时代发展的要求。当前人类社会已经进入信息技术化、经济全球化的时代，科学技术与社会的关系更加紧密，在这种情景下，我们要促进科学技术的发展，并经过它来推动社会经济的发展与社会同步，就必须深入研究科技发展的内在规律，就必须将科学技术置于社会大系统中。学习辩证法，也是我们探索自然界奥秘的需要。并且，研究自然辩证法，有助于我们创新意识的树立和本事的培养，能够使我们在科学精神与人文精神相结合上，提高整体素质，更加适应当代社会发展的需要。

我们应当永远牢记，“地球上的最美的花朵——思维着的精神”，更应以前辈科学家们用鲜血和生命顽强斗争而开创自然科学蓬勃发展历史的精神为榜样，力争开创我们事业的新

天地。

自然辩证法论文参考文献篇五

在恩格斯的《自然辩证法》导言中，经过对其认真仔细阅读，不免让我有种醍醐灌顶，以及自然辩证法在科学技术与哲学中的作用。经过这次阅读导言，使我深刻的体会到我的阅读与理解都这么吃力，那么恩格斯的研究工作将是多么的艰难，但他仍旧孜孜不倦的为人类事业奋斗终生。我相信这对我以后的学习也会有很大的帮忙，他的精神将带领我在知识的海洋里遨游。

对于自然的研究，从哲学思想的渊源上说，它是依据自然科学发展的成果，对德国古典哲学中的唯心主义辩证法进行了唯物主义的改造，是一种科学的、系统的、全面的发展。恩格斯的观点和思想都是值得我们这些年轻人学习的。他在这本导言里，很好的解释了自然科学从产生到当时的发展过程，并预言了未来科学发展的方向。恩格斯认为，事情不在于把辩证法的规律从外部注入自然界，而在于从自然界中找出这些规律并从自然界里加以阐发。当前我们要推动社会经济和科学技术的发展，就必须深入研究科技发展的内在规律，就必须将科学技术置于整个社会大系统中。我们在学习中也要有这种孜孜不倦，循环加以运用的学习态度。

古代东方和西方的自然科学，同自然科学的萌芽状态相适应，其中的唯物主义思想和辩证法思想具有朴素的、直观的性质。恩格斯经过很多的事实告诉我们，人类社会对自然的认识历程并非一帆风顺。这正顺应了我们人类的生活也不可能是一帆风顺的。经过研究自然科学的发展历史，恩格斯总结出了自然界是运动的、变化的、能量不灭等科学的观点。恩格斯在《自然辩证法》导言中，经过对自然科学的历史考察，阐述了自然科学发展的规律；同时，恩格斯还以很多的科学史实为依据，说明由于自然科学本身的发展，辩证唯物主义自然观

代替形而上学自然观已成为历史的必然。由此恩格斯带领我们回顾人类社会认识自然、改造自然的历程，让我们认识到现代自然研究同以前任何辉煌的研究不一样，它唯一到达了科学的、系统的和全面的发展。

自然辩证法能够为科学技术的发展供给正确的世界观和方法论，以帮忙和促进我们对科学技术的认识和实践，进而改造自然，造福人类。文中提到：“一切产生出来的东西，都必须灭亡”。而此刻面临的生态危机恰恰加速了这个发展过程。我们人类对自然无限的索取，征服，人类妄自尊大，最终却遭到大自然的报复。种种事实说明，人类应当改变以自我为中心，要从战胜大自然，转变为与大自然和谐相处。人类需要一场深刻的变革，一场绿色革命。人类必须学会尊重自然，将其看作是人类存在的根基，看作人类自我的身体一样去爱护。为了我们的地球，为了我们的子孙后代，我们要用辩证唯物主义的自然观来指导实践，以促进可持续发展，最终造福人类，造福子孙。

正如在《自然辩证法》导言中所揭示的，自然辩证法所研究和揭示的资料是自然界存在和演化的一般规律，即自然界的辩证法；人类经过科学技术实践活动认识自然和改造自然的一般规律，即科学技术研究的辩证法；作为一种认识现象和社会现象的科学技术发生和发展的一般规律，即科学技术发展的辩证法。总之，自然辩证法是马克思主义的重要组成部分，学习辩证法是时代发展的需要。自然辩证法能够使我们把科学精神与人文精神相结合，提高整体素质，更加适应当代社会发展的需要；有助于我们创新意识的树立和本事的培养，并指导我们的科学研究工作。另外，我们要发展经济推动社会提高，深入研究科技发展的内在规律，也必须以科学的辩证法来指导。学习辩证法，也是我们探索自然界奥秘，以指导我们更好地与自然和谐相处的需要。所以我们应当博览群书，不断充实自我的头脑，综合运用各种知识去解决实际问题。在我们的学习中我们同样要意识到自然辩证法以及其他一些相关知识所供给的科学的方法训练、本事培养以及视野的开

阔，因为所有的学科是相互关联，相互作用，相互依存的，是一个统一的整体。在学习中除了专业课的学习，哲学，历史，文学都有我们能够汲取的营养。关键是我们要从这些专门知识中提取出对我们认识自然，进行科学研究有益的观点。没有学术上的纵贯和横通，没有广泛的积累，人就不能充分发展自我，提升自我。从而使我明白自然辩证法对科学技术的发展作用是不容忽视的，要促进科学技术在实践中的应用和发展，就必须正确、科学、全面的去学习认识大自然。

经过学习自然辩证法这门课程，更是让我对马克思和恩格斯的思考和发现精神竖然起敬，他们为人类的发展所作出的贡献是我们远远所不及，作为年轻的一代，我们有理由继续沿着这条路勇敢的走下去，虽然我们是工科的学生，可是万物都是相通的，在教师的讲解下，我也彻底的明白了这个道理。其实一个人不可能孤立的学习，我们需要广泛的涉及与学习，文科专业中同样有很多值得我们学习并灵活加以运用的地方，仅有我们深刻认识到这一问题的重要性，我们才有可能在自我的学术生涯中越走越远，在自我的人生道路中越走越宽。

自然辩证法论文参考文献篇六

“自然辩证法”一词是恩格斯首先提出来的。自然辩证法是马克思主义哲学的重要组成部分，是关于自然界和科学技术发展的一般规律以及人类认识和改造自然的一般方法的科学。它是马克思主义关于人类认识和改造自然的已有成果的概括和总结，是随着科学技术的发展而不断丰富和发展着的开放的理论体系。

作为一名当代大学生，我有幸学习了毛泽东同志所作的《矛盾论》，读完之后我深刻理解在延安时期，毛泽东同志为了克服党内严重的教条主义思想所花费的巨大精力，做了卓有成效的工作，最终使全党的思想高度统一，并且使党构成了实事求是的良好作风，并且发扬光大。

自然辩证法的基本资料有三大块：自然观、科学观和方法论。

第二部分论述矛盾的普遍性。这一部分作者写得比较简略，因为作者对党内绝大多数同志的认识水平已经作了客观的分析，认为“矛盾的普遍性已经被很多人所承认，所以，关于这个问题只需要很少的话就能够说明白；而关于矛盾的特殊性的问题，则还有很多的同志，异常是教条主义者，弄不清楚。……为了这个缘故，当着我们分析事物矛盾的法则的时候，我们就先来分析矛盾的普遍性的问题，然后再着重地分析矛盾的特殊性的问题，最终仍归到普遍性的问题。”作者对于客观情景有一个正确的分析，对全局有一个得心应手的把握。

辩证唯物主义的自然观。自然观是人们对自然界的总体看法。辩证唯物主义自然观是马克思主义关于自然界的本质及其发展规律的根本观点。它旨在对自然界的存在方式、演化发展以及人和自然的关系，做出唯物的同时又是辩证的说明。

辩证唯物主义的科学技术观。科学技术观是人们对科学技术的总体看法。辩证唯物主义科学技术观是马克思主义关于科学技术的本质及其发展规律的根本观点。按照辩证唯物主义的观点，辩证法既是人类认识和改造自然必须遵循的规律，也是发展科学技术必须遵循的规律，科学和技术无论是作为一种认识现象或者是作为一种社会现象，其自身的发展规律，都是唯物辩证法的普遍规律在科学技术发展中具体、生动的表现。

辩证唯物主义的科学技术方法论。科学技术方法论是人们对自我从事科学技术研究所运用的认识和实践方法的哲学概括。辩证唯物主义的科学技术方法论是马克思主义关于人类认识自然和改造自然的一般方法的理论。它以辩证唯物主义认识论为指导，在现代科学技术发展的水平上对各门科学技术的研究方法做出概括和总结，来阐明科学问题与科学事实、科学抽象与科学思维、科学假说与科学理论、技术研究与技术开发以及现代系统科学的方法论，并揭示各种科学方法之间

的联系和过渡。

哲学作为世界观的理论形态，回应时代发展的科学主题，转变自我的理论指向和话语模式已成为大势所趋。因而，随着科学时代的到来哲学出现了不一样的转向，它们或陶醉于对自然科学巨大成就的狂热欣赏之中，把科学领域的具体知识等同为哲学的一般；或漠视回避现代科学的巨大提高，割裂自然科学与理论思维的关系，使哲学陷于抽象的思辨和玄想。而恩格斯则是顺应了时代发展的要求，从对自然科学的各项巨大成就的热切关注中提炼出了自然辩证法的科学思想，赋予了理论形态的世界观以坚实的自然科学基础，即使科学发展的巨大成就没有仅仅局限于事实领域，又把哲学从神学或抽象思辨的束缚中解救了出来，从而开创了一种崭新的哲学形态，建构出了同科学时代相适应的科学世界观。

自然辩证法论文参考文献篇七

或许，有同学希望某本书或者某个老师给出与这些主题相关的问题的“答案”。不过，这种愿望有点不切实际。其中的一些问题，科学哲学家们并没有形成一致的观点(当然，像主题(1)确实是在教材里找到参考答案的)。我所希望的仅仅是，通过讨论，能帮助同学们在阅读相关材料的基础上，形成自己的较为合理、以及更有深度的观点，并且，养成清晰地、合乎逻辑地论证自己观点的思考习惯。这两点是从事科研工作的基本素质，也会成为我评定期末成绩的主要标准，因此，大家在期末考试答题时必须要注意。

考试形式为闭卷考试。请大家答题时注意逻辑清晰，条理清楚，观点明确，尤其要注意运用主题句和关键词进行论述。每题论述原则上不少于500字。关于“自然辩证法”与“辩证法”的关系。

在大家的讨论中，时常见到类似的题目，比如针对什么什么

问题，有a和b(或者a和非a)两种选择(或两种答案，两种态度，两种方式,,,,)，请大家根据“辩证法”谈谈自己的理解之类。我想在这些同学的问题中，大家都把“自然辩证法”等同于“辩证法”了，以为自然辩证法就是用辩证的眼光看问题。实际上这是两个不同的概念，含义也大相径庭。

我们这门课叫“自然辩证法”，作为对理工科硕士生开设的一门政治理论课，主要研究的是自然、科学、技术的本质和规律及其与社会的关系，具体又大抵可以分为自然观、科学观与科学方法论、技术观与技术方法论、科技与社会等内容。第一堂课上，我也对自然辩证法的一些主要议题进行了介绍，并就与同学们的相关性和学习的意义进行了阐发。正是因为“自然辩证法”是对自然、科学技术的本质和规律的反思，所以虽然它范围广泛，但依然有自己独特的研究范围和对象。而“辩证法”作为一种认识世界的方式，是用全面的、联系的、发展的眼光看问题，是跟形而上学的发展观(即片面的、孤立的、静止的观点)相对而言的。两个词属于不同的范畴。而很多同学则是片面地取“自然辩证法”中的“辩证法”三个字进行讨论，所以很多话题都脱离了自然辩证法的议题，有如脱缰之野马，不收住的话，此类的讨论就会漫无边际。

[1]本周讨论主题：“自然辩证法”是什么？

自然辩证法是马克思和恩格斯在19世纪下半叶创立的。恩格斯的《自然辩证法》一书奠定了这门学科的理论基础，该书对于19世纪中叶自然科学的重要成就作了辩证唯物主义的概括，并丰富了马克思主义哲学的重要内容。《自然辩证法》于1925年在前苏联公开出版。从那以后，自然辩证法逐渐引起人们的注意，尤其是在科学工作者和哲学工作者中，受到了广泛的关注，并逐渐发展为一个专门的研究领域和一个新学科。

(从教材上可以轻易找到答案，不过我希望大家能够在参考各种资料的情况下，结合自己的独立思考，谈谈想法)

2) 技术对于人类社会来说，究竟有何种作用？

3) 有人说，技术将把人类引向美好世界，予人类以福祉。对此观点，你怎么看？

[6]人们常说：“科学技术是把双刃剑”。现代科学技术的迅速发展在为人类谋福利的同时，也带来了一些负面效应，譬如生态危机、环境恶化等。同时，随着高科技的出现，一些新的伦理问题也不断涌现，如网络伦理问题(网络沉溺和网络犯罪等)、基因伦理问题(基因歧视及基因隐私权的保护等)以及生命伦理问题(器官移植、克隆人和安乐死等引起的生命伦理问题)和环境伦理问题(引起人类中心主义、动物解放论、生物平等主义和生态整体主义等流派之间的讨论)等。

那么 these 问题是科学技术本身造成的？还是对科学技术的应用造成的呢？关于科学技术的价值选择问题，学界主要存在两种观点：一种是科技价值中立说，认为科学技术本身是没有价值蕴涵的，科技带来的后果都是由于运用它的人造成的；一种是科技价值负载说，认为科学技术本身是有价值的，比如真善美等内在价值和物质的、精神的、社会的功能等外在价值，因此应该对科技后果负责。

请大家结合这些观点以及对高科技发展引起的伦理问题进行讨论。可从以下几个题目入手：

1) 科学技术上“可能的”是否也是伦理上“应该的”？

3) 结合个人的背景知识和兴趣，谈谈自己对高科技引起的网络伦理、生命伦理、基因伦理、环境伦理等问题的具体认识。

[7]以下是爱因斯坦在1931年对加利福尼亚理工学院学生讲演时所说的一段话：

提示：可从科学家、工程技术专家的社会责任方面发表看法。

(你认为科学家是否应该为科学成果负责？如果是，那么科学家应该负有哪些社会责任？)

自然辩证法论文参考文献篇八

;

(分析题汇总)

“1033寝室”制作室

制作人：寿云东

李进

程浩

焦红伟

重庆大学土木工程学院

一 ddt案例

1 ddt案例简介

二次世界大战期间，ddt的使用范围迅速得到了扩大，而且在疟疾、痢疾等疾病的治疗方面大显身手，救治了很多生命，而且还带来了农作物的增产。

但在上个世纪60年代科学家们发现滴滴涕在环境中非常难降解，并可在动物脂肪内蓄积，甚至在南极企鹅的血液中也检测出滴滴涕，鸟类体内含滴滴涕会导致产软壳蛋而不能孵化，尤其是处于食物链顶极的食肉鸟如美国国鸟白头海雕几乎因此而灭绝。1962年，美国科学家蕾切尔·卡逊[rachel carson]

在其著作《寂静的春天》中怀疑DDT进入食物链，是导致一些食肉和食鱼的鸟接近灭绝的主要原因。因此从70年代后滴滴涕逐渐被世界各国明令禁止生产和使用。滴滴涕还成为中国环境保护事业的催生婆。DDT的有毒人造有机物是一种易溶于人体脂肪，并能在其中长期积累的污染物。DDT已被证实会扰乱生物的荷尔蒙分泌，2001年的《流行病学》杂志提到，科学家通过抽查24名16到28岁墨西哥男子的血样，首次证实了人体内DDT水平升高会导致精子数目减少。除此以外，新生儿的早产和初生时体重的增加也和DDT有某种联系，已有的医学研究还表明了它对人类的肝脏功能和形态有影响，并有明显的致癌性能。

由于具有较低的急毒性和较长的持久性，也降低了有机氯杀虫剂的使用次数。然而，却也因此使此类的杀虫剂具有较长的持久性，长期累积下来造，成了生态环境的许多问题。

2 案例分析

历史上DDT的使用，不仅能很好地治疗疟疾、痢疾等疾病，而且还能极大地提高农作物单位面积的产量。DDT的使用极大地促进了农业的发展，人类在自然面前取得了成功，但是自然反过来又开始报复人类，随着DDT进入生态链，它对人类的健康和生态系统造成严重破坏。类似DDT使用的现代生产活动从根本上改变了原始的自然生态环境系统，引起了人与自然的尖锐对立，时至今日，才认识到人既不是自然的奴隶也不是自然的主人，二是共存共荣的合作伙伴关系。人与自然的关系应该进入一个崭新的阶段——协调发展阶段。

首先，人类应该牢固树立人与自然是相互依存的有机统一体的观念。这是因为，人类为了生存和发展，不可避免地要与自然界进行物质和信息的交换，而这种交换又势必带来自然平衡的改变。人类使用DDT就是为了从自然界得到更多的农作物，促进农业的发展，当初就是为了追求这种短期的效果

而不顾可能造成的长远影响，造成了现在生态环境破坏、物种种类减少。因此人和自然应该建立一种建设性的、尽可能完善的、和谐的关系。

再次，要通过高度发展的科学技术来完善人类自身的认识能力和实践能力。人和自然矛盾的解决，与生产力的水平有很大的关系，低下的生产力水平根本无法协调人与自然的关系，只有高度发展的生产力，才能为人和自然关系的协调发展提供可能。例如，从可持续发展来看，现代高科技也必将逐渐引入到农业有害生物防治中来，如通过运用克隆技术，将具备高强抗虫病害的基因组移入农作物中，以获得高抗病的优良农作物新品种，提高农作物本身的抗病虫害能力。这样可以减少农药的使用，实现人和自然的协调发展。

总之，为了改善生态环境，实现人与自然的和谐发展，必须提倡可持续发展，把环境问题与经济社会的发展结合起来，树立环境和发展相互协调的观念，并通过高度发展的生产力，实现可持续经济、可持续生态和可持续社会的和谐统一。

二 巴尔的摩事件

1 巴尔的摩事件简介

巴尔的摩，美国科学界一位风云人物，纽约洛克菲勒大学的校长，杰出的分子生物学家。曾获诺贝尔奖。1981年，科学家们发现，小鼠的生殖细胞在导入外源的大鼠 α 基因要大上2倍，被称为“超级鼠”。转基因鼠的出现为基因表达研究开拓了一个新的空间。正在从事抗体基因研究的巴尔的摩立即抓住了这一时机。他敏锐地想到：如果将含恒定元件a的外源基因导入小鼠的生殖细胞，小鼠内源基因的重排是否会效仿外源基因，也产生含有元件a的基因？要证实设想，必须做血清学的测试鉴别，即对转基因小鼠用放射方法进行鉴别。巴尔的摩把这一鉴别任务交给了他的得意助手，麻省理工学院教授t·伊玛尼茜·嘉莉，还给她配上了强大的研究阵容。1985

年5月，嘉莉不负众望，取得了预期成果：小鼠的内源基因确实会效仿外来的重链基因。1986年4月，巴尔的摩和嘉莉在《细胞》杂志上发表了题为《在含重排mu重链基因的转基因小鼠中内源免疫球蛋白基因表达模式的改变》的实验论文，这个发现具有重大学术价值。在论文提供的大量数据、完整的程序和事实的记录面前，人们无法怀疑这一实验结果。

一个月后，巴尔的摩实验室的一位博士后m?欧图勒在仔细阅读了长达17页实验记录后，发现与论文不符。论文中提到的一些关键性的实验，在实验记录中根本找不到。论文有造假嫌疑！于是她向塔夫茨大学当局汇报了这一情况。学校调查组的调查结论是：论文记录虽有“小小的错误”，但并没有造假。欧图勒不服，告到了国家卫生研究院。国家卫生研究院对此事展开正式调查，结果还是：论文没有造假。

在此期间，欧图勒处处受压。权威的《科学》、《自然》、《细胞》等杂志都拒绝刊登批判文章。最后，官司打到了国会。1988年5月，国会调查分组委员召开了听证会。而巴尔的摩在《致同事》的公开信中声称完全没必要进行调查，他可以保证特里萨?嘉莉的人品。他以为，以他在科学界的声誉和权威，可以让调查中止。他指责调查人员费特尔、丁吉勒、斯图尔特等人，说他们毫无根据地干涉科学问题。他甚至以言语相要挟，声称这是一场“悲剧性的调查”，认为“外行是不可能评价科学的”。由于事态并没有像他预料的那样，他不得不刊登更正文章，但他指出，修正并不会减弱论文结论的可信度。

巴尔的摩的言行造成了十分恶劣的影响。为捍卫科学纯洁性的可怜的“小人物”欧图勒受尽折磨和冷落，在巴尔的摩荣任洛克菲勒大学校长时，她被解雇了。

国会和联邦经济情报局的调查结果最终显示：实验的日期与嘉莉的记录不一致，她是用截取日期转贴到日期记录纸带上的方法来造假。这一发现使嘉莉名声扫地。

直到这时，巴尔的摩才不得不承认自己为嘉莉辩护的错误，并向欧图勒公开道歉。至此，被称为“美国科学史上最令人伤心的悲剧”的巴尔的摩事件，终以真理战胜虚假告终了，却给人们留下了无尽的思索。

2 案例分析

第一：实事求是科学研究的生命线，科学史来不得半点虚假的。事件反映了科学中的越轨问题，给科学的进步产生极大的危害。所以我们要坚决与用虚作假作斗争，一方面与科学中的弄虚作假现象作斗争需要勇气和牺牲精神（事件中的欧图勒）；另一方面必须强化科研成果质量的监督机制，人们往往认为监督科研成果质量是科学自身的内部事务，科学具有能够抛弃错误数据、错误结论的特殊机制，然而近年来的实践恰恰表明，监督科研成果质量的机制往往不起作用。

第二：科学必须永远维护真相和事实而不是自己的观点。这样它才能尽可能少地被主观感觉影响，才敢于承认自己的错误，不断地逼近真理。而事件中的巴尔的摩为造假提供了支撑，打压举报越轨行为的人，这违反了无私利性，阻碍了科学的进步。

第三：巴尔的摩事件决非偶然，它只是科学界众多弄虚作假案中的一例，它从侧面反映出科学体制中存在着严重缺陷。在现代，科学的体制化、科学家角色职业化，使得追求真理不再是科学活动的惟一要求，功利性已开始成为科学活动的主要目的之一。由于科学内部的运行机制是通过奖励系统实现的，谋求独创性的成果，争取社会承认，自然会成为科学家行为内在的激励因素。当科学家有了对社会承依靠科学内部的规范机制则难以防范科学家的越轨行为。在作假事件日益增多认的强烈渴望以后，就难以用严谨的科学态度来对待科学研究。因此，仅仅的今天，特别需要健全科学内部的评价机制和建立权威的查处机构。

总之，科学作为一种特殊的社会建制，决定了科学共同体成员必须遵循基本的行为规范，这些行为规范概括为普遍性、公有性、无私利性和合理的怀疑精神，使科学家在学习知识或从事科学研究的过程中自然地接受并内化成为科学家的精神气质。这样才会有利于科学的进步和发展。

三 弗里兹·哈伯案例

1、弗里兹·哈伯案例简介

弗里兹·哈伯，因合成氨而闻名于世，获1918年诺贝尔化学奖

弗里茨·哈伯[Fritz Haber](1868年12月9日—1934年1月29日)，德国化学家，出生在德国西里西亚布雷斯劳（现为波兰的弗罗茨瓦夫）的一个犹太人家庭。从小就对化学工业有极浓厚的兴趣。高中毕业后，哈伯先后到柏林、海德堡、苏黎世上大学。上学期间，他还在几个工厂中实习，得到了许多实践的经验。1894年在卡尔斯鲁厄大学物理化学系得到了一个助教的位置，并于1896年在那里完成了教授资格考试。1898年成为卡尔斯鲁厄大学化学系编外教授。他喜爱德国农业化学之父李比希的伟大职业——化学工业。读大学期间，哈伯在柏林大学霍夫曼教授的指导下，写了一篇关于有机化学的论文，并因此获得博士学位。1904年，哈伯在两位企业家答应给予大力支持开始研究合成氨的工业化生产，并于1909年获得成功，成为第一个从空气中制造出氨的科学家。使人类从此摆脱了依靠天然氮肥的被动局面，加速了世界农业的发展。哈伯也从此成了世界闻名的大科学家。为表彰哈伯的这一贡献，瑞典皇家科学院把1918年的诺贝尔化学奖颁给了哈伯。

由于在第一次世界大战中，哈伯担任化学兵工厂厂长时负责研制、生产氯气、芥子气等毒气，并用于战争之中，造成近百万人伤亡。虽然按照他自己的说法，这是“为了尽早结

束战争”，但哈伯这一行径，仍然遭到了美、英、法、中等国科学家们的谴责，哈伯的妻子伊美娃也以自杀的方式以示抗议。

案例分析

首先从此案例我们可以看出，科学技术具有两面性。化学技术的进步可以造福人类，人工合成氨的工业化生产加速了世界农业的发展；另一方面，运用化学技术生产的化学武器，在战争中造成人的大面积死亡，属于危害人类、反人类的行径。

其次，科学家在科学研究时应承担社会责任、道义。为科学而科学的清高和超脱已不符合时代的要求，科技工作者必须考虑科学的社会后果以及自己的社会伦理责任。责任是知识和力量的函数，在任何一个社会中，总有一部分人，例如医生、律师、科学家、工程师或统治者，由于他们掌握了知识或特殊的权力，他们的行为会对他人、对社会、对自然界带来比其他人更大的影响，因此他们应负更多的伦理责任，需要有特殊的行规(诸如希波克拉底誓言)来约束其行为。

科学放到社会的环境中，考虑科学家在社会中身份的多重性，科学家的行为规范应该包含着伦理规范：有责任性(responsibility),即有责任去思考、预测、评估他们所生产的科学知识的可能的社会后果。

只要科学家的行为是出于自由意志，他们在科学应用的因果链中就是不可缺少的环节，那么他们对科学应用的后果就负有一定的伦理责任，当然不是全部的、直接的。

核战争、生物武器、与科技发展不无相关的生态危机等将对人类的生存起着决定性的作用，迫使着科学家们对科学的社会后果再也不能漠不关心。

当代科学家进行科学研究时应遵循科学家宪章：

1. 要保持诚实、高尚、协作的精神；
5. 促进国际科学合作，为维护世界和平，世界公民精神作出贡献；
6. 重视和发展科学技术所具有的人性价值。

宪章表明：科学家不仅有责任使自己的研究结果为人类和平服务，他们还有责任控制自己的研究本身，当一项正在进行的研究可能对社会、人身或环境造成危害时，科学家有责任停止研究并向社会公开这一研究的潜在危机。

四 “运十” 飞机案例

案例简介：

运-10[y-10]是由上海飞机制造厂研制的四发动机喷气式运输机，是中国首次自行研制、自行制造的大型喷气式客机。运-10的设计很大程度上参考了美国波音公司的波音707，因与波音707外观相似曾经有误传说运-10的机体设计是由波音707的逆向测绘仿制而来，但据后来报道，运十飞机的研制者和波音公司都否定了这一说法。运-10计划采用涡扇-8发动机。运-10只制成两架。运-10由于各种原因最终没有投产。

运-10研制工作自1970年8月下达任务后开始，1972年审查通过飞机总体设计方案，1975年6月完成全部设计图纸。由于当时的历史条件，提出运-10设计任务时，主要是考虑作为首长专机，要求能“跨洋过海”，航程7000公里，致使飞机结构及载油重量增加，商载减少。1970年代初，由于对中国实行经济技术封锁的状况尚未改变，因而大量新材料、新成品、新标准均需自行研制。同时“四人帮”集团成员企图以运-10飞机的研制作为政治资本，使研制工作受到干扰。1976年7月

制造出第一架运-10用于静力试验。第二架使用的jt3d发动机（涡扇-8研制不顺利）及部分飞行电子设备来自中国民航机队中波音707的备件。1980年9月26日运-10首次试飞成功，在国内外引起强烈反响。运-10飞机首次试飞成功后，之后进行研制试飞和转场试飞。先后飞抵北京、哈尔滨、乌鲁木齐、郑州、合肥、广州、昆明、成都等国内主要城市，并七次飞抵拉萨。试飞证明运-10飞机性能符合设计要求。但是运-10基本设计在当时已经过时。而且离投入航班运行仍有较大差距。由于经费原因，研制工作难以继续进行，1982年起运-10研制基本停顿。1986年财政部否决3000万元人民币研制费用预算，运-10飞机研制计划彻底终止。

案例分析：

运十飞机研制计划的终止令人心痛。关于其终止的原因，有很多不同的观点，其中不乏一些不够理性的观点。我主要从内外两个方面来分析，寻找运十悲剧的根源。

外因：波音、空客的联合绞杀以及技术封锁。运十能飞起来，却不

能成功，因为运十的国内市场也很难保住。归根到底，还是技术基础薄弱，没有掌握核心技术的问题。

二、 内因：运十自身的问题。运十项目本身存在很多问题。

首先，运十项目技术跨度太大，风险极高。

其次，当时立项的决策层可能对干线客机的认识有些偏差。

运十悲剧给我们的启示

大项目需要科学决策

首先，决策时，不要仅仅考虑当时的环境和需求，还要有一定的预见性和适应性。

其次，决策需要量力而行，不能一味追求高指标。

二、 需要建立全新的科研体制

三、 科学技术的发展需要一定的社会条件来支持

包括经济支持系统、信息支持系统、实验技术装备支持系统、教育支持系统。

经济需求是科学技术发展的重要推动力，而且还在于社会的经济支持是科学技术发展的最重要的物质基础。

教育支持系统在推动科学技术发展中也起着极为重要的作用，它是科学技术可持续发展的必要条件。

实验技术支持系统，也是科学技术得以发展的一个必不可少的因素。实验技术装备称得上是科学技术这种特殊的精神生产的特殊劳动工具，它同科技信息一起构成科学劳动资料。

信息支持系统也是科学技术发展必不可少的条件。科学劳动一刻也离不开科技信息工作。在科学技术研究过程中，任何一个科技工作者都必须得得知前人所做过的一切，也渴望得知现在在他所从事的研究领域中别人正在做的一切，这就需要科技信息。

五 氧气发现

“当真理碰到鼻子尖上的时候”

——氧气发现及其历史启示

氧气的发现，经历了一个较为漫长的曲折历程。造成这种曲

折的原因尽管是多方面的，但主要还是发现者本人的主观因素所造成。因此，总结这一深刻教训，可给后人留下许多有益的历史启示。

（一）发现氧气是18世纪的事。但人类关于氧气的研究，却可以追溯到遥远的古代。据史书记载，公元8世纪，中国就曾经对大气进行过研究，并把大气分为阴阳两部分。到17世纪，罗伯特·波义耳[r·boyle]1627—1691]通过对抽气机及燃烧的实验，发现一些奇妙、有趣的现象。在真空中，火药环只在受热的地方才燃烧，但一通入空气，立刻全部燃烧。这些燃烧现象，使波义耳得出结论：“空气有一些活性物质不是被磷的烟雾消耗掉，就是被它驯化。”这给人们以启发，那就是空气中含有两种截然不同的气体。此后，虎克（，1635—1703）也做了类似的燃烧实验，并得出结论，认为空气中存在一种可以溶解可燃物体自身的东西。

罗伯特·波义耳和虎克的实验，对发现氧气都是极为有益的。只要沿着这个正确的思路去寻找空气中那种具有活性的物质是什么？氧气就会很顺利地发现。但科学发现的道路是曲折的。在通往客观真理的征途上，遇到任何一点障碍，都可能使科学家犹豫不前，而大大推迟科学发现的时间。

在氧气发现过程中，最大的障碍，就是“燃素说”的提出。它使一些科学家步入歧途，茫然而不能自拔。“燃素说”是英国人乔治·恩斯特·史塔尔继承了约翰·约阿希姆·帕克的《地下的自然哲学》中的学说，综合了各家观点，于1703年较系统地阐述和发挥为完整的理论。史塔尔认为，空气中有一种可燃的油状土，即为燃素。史塔尔所说的燃素是“火质和火素而非火本身”，燃素存在于一切可燃物体中，在燃烧时，快速逸出。燃素是金属性质、气味、颜色的根源。它是火微粒构成的火元素。按照“燃素说”的观点，一切燃烧现象，都是物体吸收和逸出燃素的过程。煅烧金属，燃素被释放出来，金属就变成了灰渣。但在金属加热过程中，燃素不能自动分解，必须加进空气，将燃素吸取出来，燃烧才能实

现。18世纪初期，这种“燃素说”的理论，曾歪曲地说明了大多数化学现象。尽管是歪曲的，牵强附会的，但在当时，却能“自圆其说”，被人们普遍地接受。就这样，“燃素说”统治人们的思想将近一个世纪，把人们从研究和探讨燃烧原因、完全可能导致发现氧气的正确思路，引向歧途，致使氧气的发现经历了一个漫长的曲折历程。

（二）人类的科学发现，常常是经历了一段艰辛、曲折的摸索之后，又回到原来的出发点。1774年，英国化学家普利斯特列^[1]（1733—1804）又进行燃烧的实验，在给氧化汞加热时，得到一种新的气体，这种气体既能助燃，又能支持人的呼吸。事实上，普利斯特列已经得到了氧气，但他不能正确地认识这种气体。普利斯特列由于受“燃素说”的影响，错误地认为，这种新气体是“无燃素的空气”。

在普利斯特列之前，瑞典化学家舍勒在加热硝酸盐的过程中，也曾得到这种气体，并发现这种气体能使点燃的蜡烛更加激烈燃烧。事实上，舍勒先于普利斯特列也独立地获得了氧气，但可惜，舍勒也是“燃素说”的信奉者，他错误地认为，这种气体是“火气”，燃烧正是燃素与火气的结合。

就这样，由于“燃素说”的束缚，在本来已经得到氧气的情况下，还是没有发现氧气。

与此同时，拉瓦锡进行多次反复的实验，又经过长时间的酝酿，大胆地提出这样的假设：金属煅烧，并不是放出燃素，而是与空气相结合而成新的化合物。如果这个假设是正确的，那就一定能从这种煅烧后的金属灰烬中再将那部分空气析出。拉瓦锡沿着这个正确的思路，反复做了多次实验，都没有找到理想的物质。当然，这主要是实验条件的限制。正当拉瓦锡一筹莫展的时候，1774年普利斯特列访问了巴黎。在宴会上，普利斯特列向拉瓦锡介绍了他关于氧化汞加热实验的全部情况。这使拉瓦锡一下子就豁然开朗。拉瓦锡沿着普利斯特列的思路，反复进行了一系列较为精确的定量实验，最后

终于找到了他所要寻找的那种纯净的空气，当时他把这种纯净的空气命名为“氧气”。就这样，经历了一段不平坦的道路，终于由拉瓦锡宣告了氧气的发现，从而推翻了长期统治化学领域的“燃素说”，同时，也结束了氧气发现过程中的蒙难史。氧气的发现是化学领域里的一场深刻革命。拉瓦锡在日记中这样写道：“在我叙述了空气从物质中释放出来以及空气与物质结合的全部历史后，这些（解释上的）不同就会充分显示出来。这个目的的重要性促使我全面地从事这一工作，因为我觉得这注定要在物理学和化学上引起一次革命。”发现氧气不是一件寻常的事情，发现者必须具有革命批判的锐气，冲破传统“燃素说”的迷雾，才能见到真理的曙光。所以说，伴随着氧气的发现，必然是化学领域里的一场深刻的革命。

（三）氧气发现的过程，对我们有哪些重要的启示呢？恩格斯在谈到氧气发现时做了如下的概括：“普利斯特列和舍勒析出了氧气，但不知道他们所析出的是什么。他们为‘既有的’燃素说‘范畴所束缚’。这种本来可以推翻全部燃素说观点并使化学发生革命的元素，在他们手中没有能结出果实。但是，当时在巴黎的普利斯特利立刻把他的发现告诉了拉瓦锡，拉瓦锡就根据这个新事实研究了整个燃素说化学，方才发现：这种新气体是一种新的化学元素；在燃烧的时候，并不是神秘的燃素从燃烧物体中分离出来，而是这种新元素与燃烧物体化合。

这样，他才使过去在燃素说形式上倒立着的全部化学正立过来了”。恩格斯的这段论述，深刻地阐明了打破“燃素说”旧观念的束缚，是结束氧气发现蒙难史的关键。普利斯特列正是因为相信“燃素说”所以才“从歪曲的、片面的、错误的前提出发，循着错误的、弯曲的、不可靠的途径行进”，尽管他已经得到了氧气，但却没有认识和发现氧气。正如恩格斯所说：“当真理碰到鼻尖上的时候，还是没有得到真理。”与普利斯特列相反，拉瓦锡正是由于打破了“燃素说”的束缚，才成为化学史上第一个真正发现氧气的人。恩格斯一

针见血地指出：“当人们发现燃烧的物体与另一物体即氧气相结合并且已取得了纯氧的时候，就把——然而也还是经过守旧化学家的长期抗拒之后——这种伪说打破了。”其实，拉瓦锡并不是独立地获得氧气的科学家。普利斯特列也认为，拉瓦锡没有资格说他是发现氧气的人。可是，在化学史上这个重大突破却偏偏是拉瓦锡完成的。这也决非偶然。拉瓦锡较之普利斯特列、舍勒等人的高明之处，就在于他真正坚持了唯物主义观点，重视科学实验和定量研究的同时，用批判的态度审查一切旧观念、旧理论，敢于冲破一切传统思想，勇于排除发现氧气征途上的最大障碍——“燃素说”，所以他才成为化学发展史上真正发现氧气的人。

氧气发现的历史给我们最重要的启示，就是世界观和方法论是关系到一个自然科学家能否建树科学勋业的关键所在。自然科学家的主观因素，常常是加速和延缓一项重大科学发现的直接原因。普利斯特列正是由于形而上学机械论的自然观，使他陷入“燃素说”的泥潭而不能自拔，尽管他已经把氧气拿到手，却未能结出果来；而拉瓦锡却能接过普利斯特列手中的氧气，重新解释燃烧，完成了化学领域里的重大发现。就是拉瓦锡已经使过去在燃素说形式上倒立着的全部化学正立过来的时候，普利斯特列仍对拉瓦锡的氧化学说很不理解，依然固守“燃素说”不放。这就更加有力地说明，一个自然科学家一旦被错误思想所束缚，要踏上真理的道路是多么困难啊！

六 可持续发展问题

1 从本质上讲是没有处理好能动性 & 受动性关系

主体方面

全球性问题的产生，并非意味着人的能动性发挥到了顶点而对环境无能为力，而是意味着人类没有能够正确地处理好能动性与受动性的关系。

应调整征服、统治自然的价值观念。

同时要有意识主动调整和恢复自然平衡。

客体方面

在人类社会发展的—定历史时期内，由于技术的、经济的、社会的和自然的种种因素的限制，可供人类利用的资源确实是有限的，但随着科学技术的基本和人类对自然界认识的深化，对自然资源的利用范围也将扩大。

环境问题不仅仅是技术问题，而涉及到政治、经济诸因素。

2 全球性问题具体表现为：

人们对自然规律认识不足

发展科学和技术

—定历史条件下社会总需求超过自然界承受能力：

人与自然和谐共存

消费主义批判

落后和社会经济政治制度

贫困；

盘剥

人类应当牢固树立人和自然是相互依存的有机统一体的观念。

要通过高度发展的科学技术来完善人类自身的实践能力和认识能力。

要调整社会关系，建立起合理的社会制度，在社会规模、国家规模乃至全球规模上合理组织人类改造自然的实践活动，人和自然之间的不协调、人与人之间的不协调必然会阻碍人与自然关系的协调发展。

1. 自然界是人类赖以生存的基础。

大自然对人类的每一个胜利都进行了报复，结果使人类为改善生存条件而进行的斗争出现了从根本上破坏人类生存的后果，人类文明创造了文明自身衰落的条件。特别是近代工业文明和技术文明，它给人类带来了严重的环境问题和生态危机。从而使人类不得不重新思考人与自然界之间的关系，思考人在自然界中的地位。

这种思考的结果产生了西方当代哲学中的生态哲学、生态伦理学、以及以保护环境为目的的技术批判等。这些哲学思想中蕴含着一种生态自然观。

自然界是一个有机整体，人是自然界的一部分。在自然界这个整体中，人和其他自然存在物之间相互作用、相互依存，彼此互为存在的条件。

自然界是通过物质循环、能量流动、信息交换而构成的巨大的有机整体，其中，每一物种都占据着自己特定的生态位，都离不开与其他物种的有机联系和对特定环境的依赖。生态系统依靠复杂的反馈机制，实现自我调节和自我维持功能，保持生态系统在一定时空中的相对稳态。

“可持续发展是指既满足当代人的需要，又不损害后代人满足需要能力的发展”。

健康的经济发展应建立在生态可持续能力、社会公正和人民积极参与自身发展决策的基础上。它所追求的目标是既要使人类的各种需要得到满足，个人得到充分发展；又要保护资

源和生态环境，不对后代人的生存和发展构成威胁。

二是约束，强调技术状况和社会组织对环境满足眼前和将来需要的能力施加的限制。

1、经济发展。可持续发展突出强调的是发展，把消除贫困当作是实施可持续发展的一项不可缺少的条件。

特别是对发展中国家来说，发展权尤为重要。目前发展中国家正经受着贫困和生态恶化的双重压力，贫困是导致生态恶化的根源，生态恶化又加剧了贫困。贫困和生态恶化的恶性循环把发展中国家拖进了一个十分艰难的困境。因此，可持续发展对于发展中国家来说，第一位的是发展，只有发展才能为解决生态危机提供必要的物质基础，也才能最终摆脱贫困、愚昧和肮脏。

辩证唯物主义认为，万事万物都是互相联系互相依赖的。用联系的观点来解读可持续发展，我们就能发现，要实现可持续发展，必须协调八大关系，即协调人与自然的关系、经济与自然的关系、经济发展与社会发展的关系、代内人与人之间的关系、代内企业之间的关系、代内地区之间的关系、代内国家之间的关系以及代际关系。

1. 协调人与自然的关系。

人统一于自然，又相对独立于自然；自然涵容人类，并服务于人类，为人类提供生存环境；人可以认识自然，改造自然，利用自然，自然在一定限度内能容忍人类对其进行改造和利用。

协调人与自然的关系，要求人类善待自然，人类只有善待自然，自然才能善待人类，人类如果在自然面前高高在上，无限制地盘剥自然，就会遭到自然的无情报复。

在人类经济发展史上，人类为了满足贪得无厌的欲望，曾经或正在野蛮地掠夺自然，使人类征服自然的能力日益增强。在人类物质欲望得到越来越大满足，人类真正成为自然的主人的同时，自然再也承受不了人类的蹂躏，导致能源危机、环境危机、生态失衡、气候恶化，使人类赖以生存的自然系统正在走向崩溃的边缘。

所以，为实现自然、经济、社会的可持续发展，必须协调好人与自然的关系，这是实现可持续发展的前提。如果人与自然的关系没有协调好，自然环境被破坏，那么经济持续和社会持续就失去了根基和物质载体。而要协调好这一关系，人类首先应自觉主动检讨、反思传统的自然价值观，消除人与自然的对立意识，破除人类盲目的自我优越意识，对自然采取一种认同与回归的指向，视自然为人类存在的家园，意识到人的生命本体根源于自然这一宇宙本体。其次，面向 21 世纪，人类更应自觉地意识到，自然并不是无限意义上的时空存在，也不是仅仅供人利用的纯粹的物的世界，而是人类生于斯长于斯的物质载体。人的生存价值要受到自然存在及其特性的根本限制，人类未来的命运在很大程度上取决于自然而不是人类自己；另一方面，就现实的人与自然的价值关系而言，人类最基本的价值追求就是自然环境的长期稳定存在。所以人类必须努力维持自然环境的内部平衡有序，使自身的生存活动和其他活动有一个适宜的空间。最后，人类还应清醒意识到，人类的价值创造活动不仅不能突破自然环境的许多特征所规定的根本性限定，而且不能侵害其他种类的价值利益。

如果人类有了上述检讨、反思和自觉意识，人类就能为协调人与自然的关系建立一种自我约束机制，并主动承担起建立人与自然和谐关系的责任。

2. 协调经济与自然的关系。经济与自然既存在互相依存的一面，又存在互相矛盾的一面。互相依存的一面是指经济依托于自然，自然是经济的源泉。人类最基本的经济活动是从事

物质资料生产，而从事物质资料生产所需要的原材料，归根到底都是由自然提供的，第二产业的原材料也来源于自然，只是它已经被人类进行了加工。互相矛盾的一面是指经济能改变自然，自然会制约经济。经济改变自然主要表现为人类经济活动中的生产改变着各种自然物（包括土地、生物、矿物等）的存在形态，人类经济活动中的消费会向自然排放各种废弃物，改变着自然物质的存在形式和结构。自然制约经济表现为自然有限的承载力和有限的资源制约着既定技术条件下的经济增长模式和规模，如果人类经济增长模式和规模不接受此约束，如不断粗放式开垦土地、大量砍伐森林、大规模开采矿物，自然就会通过水土流失、沙尘暴、酸雨、洪涝灾害等手段来破坏经济，进而使经济的发展失去可持续性。

所以，要实现经济可持续发展，必须协调好经济与自然的关系，这是实现可持续发展的基础。协调这一关系的基本原则是：尊重自然、爱护自然，在此前提下利用自然，让自然为经济可持续发展服务。

与经济发展相对应，自然也存在一个不断发展变化的过程。从动态的角度协调经济与自然的关系，就是要着眼于经济可持续发展保持自然可持续发展，因为自然可持续发展是经济可持续发展的前提。

地球上生命进化过程的出现和维持是在一定的自然环境中进行的，这种自然环境由来自太阳的持续的能量流以及地球的大气圈、水圈、表土圈和岩石圈相互作用和相互交融而形成，在此基础上，地球进化出了生物圈，又叫生物生态系统，它由植物、动物和微生物构成，其中植物是生产者，动物是消费者，微生物是分解者，它们相互耦合，形成生产、消费和分解三个环节构成的无废弃物的物质循环。因此，良好的生物生态系统可以千万年维持下去，一直可持续进化，这里体现着自然可持续发展。然而自从人类经济活动加入之后就使自然可持续发展遇到了挑战。

人类经济活动是以自然生态环境、自然资源作为其永恒的自然基础。这种人类经济活动对生态环境、自然资源的依赖性不只是存在于某一代人类，而是存在于世代人类，人类无论其智力和科技水平如何发达，都只能通过改造自然物的属性和功能来满足自身需要。然而自然资源是有限的，生态环境的自净化能力也是有限的，如果人类经济活动的发展速度和规模超过了这个限度，就会阻碍自然的可持续发展，生态环境就会被破坏，从而人类就失去了经济持续发展所依赖的自然基础。所以，要实现经济可持续发展首先要确保自然可持续发展，为此，人类经济活动的方式和规模必须控制在环境、资源的承载能力范围内，切实保护生态环境，合理利用自然资源。

但是也应看到，在环境、资源的承载能力范围内大力发展经济，能增强人们保护生态环境的能力，更好的促进自然可持续发展。因为经济发展了，人们就有足够的财力和技术搞好生态建设，保护自然环境。如现代环保技术的出现和发展，可以将生产和生活废弃物还原、利用或妥当处置，从而进行无污染生产或清洁生产。而自然环境的优化又能为经济持续发展提供丰厚的生态资源和环境资源。所以，我们讲保护自然环境，并不是原始意义上的回归自然，更不需要以放弃经济发展为代价，而是要为经济持续发展创造一个更好的外部自然环境。

3. 协调经济发展与社会发展的关系。

经济发展与社会发展的关系是：经济发展是社会发展的基础，社会发展是经济发展的保障。在通常情况下，经济越发展，社会就越进步，社会越进步就越有利于经济发展。从马克思所揭示的物质资料生产是人类社会存在和发展的基础，生产力决定生产关系，生产关系对生产力具有反作用等科学论断都能领会经济发展与社会发展的这种关系。但是从短期来看，经济发展与社会发展并不始终表现出一致性，有时二者会出现背离，如资本主义原始积累曾极大地推动了经济的发展，

但同时社会充斥着血腥和野蛮；再如我国在改革开放以来，国民经济快速发展，但同时一度出现了封建迷信、卖淫嫖娼、赌博、腐败、官僚主义、制假贩假等丑恶现象的漫延。从长远来看，这些社会丑恶现象必定会对经济社会持续发展形成障碍。所以，我们必须协调好经济发展与社会发展的关系，坚持物质文明和精神文明一起抓，经济建设和法制建设一起上，从而实现社会的全面进步。协调经济发展与社会发展的关系涉及可持续发展实质内容的人类价值取向的把握问题。在这里我们需要确立这样一个价值判断，即经济发展不应成为人类追求的最终目标，只有社会发展才能作为人类追求的最终目标。因为根据马斯洛的人类需要层次理论，人类需要层次从低到高依次分为生理需要、安全需要、社交需要、尊重需要和自我实现的需要。人类成其为人类，在很大程度上是因为人类要不断追求高层次需要的满足。单纯经济的发展永远只能满足人类低层次的需要如生理需要。而较高层次的需要如安全需要、社交需要以及高层次需要如尊重需要和自我实现的需要，在社会没有发展的情况下只能有一部分人获得部分的满足。要使大多数人都获得较高层次甚至高层次需要的充分满足必须以社会不断发展为条件。所以人类应为社会发展而促进经济发展，最终为社会发展而不懈奋斗。

4. 协调代内人与人之间的关系。

人与人之间的关系是平等的关系，每个人都应该同样地具有获得社会角色的机会，并同样地享有相应的权利和履行相应义务，人与人之间没有高低贵贱之分，应互相尊重、互相关心、互相帮助。

但是，由于在不同社会形态中存在不同的生产资料所有制，人们对生产资料的占有数量存在很大差别，加上每个人的机遇和天赋素质也存在很大差别，使人与人之间的关系在事实上是表现为一种不平等的关系，包括人们在政治、经济、社会、文化等各方面的地位都存在事实上的不平等。

另外，同一世代的人之间又存在一定的竞争关系，这种竞争关系主要是由于社会物质财富和精神财富的有限性以及人们在一定历史条件下所具有的趋利避害的利己心所造成的。这种竞争应是平等、公正、合理的竞争。但是由于人们在政治、经济、社会、文化等各方面的地位存在事实上的不平等，由此决定了人们之间的竞争也存在事实上的不平等。

可见，在一定的社会历史条件下，人与人之间的地位不平等和竞争不平等会不可避免地存在，但这种不平等应被控制在一定程度和范围之内，如果任其发展，人与人之间你抢我夺的竞争会愈演愈烈，人人会感到生活在自己周围的人都是自己的竞争对手，不得不处处设防，使人际关系日益紧张，人与人之间缺乏应有的关怀，人的情感需要得不到应有的满足，使人感到孤独、苦闷，导致心理疾病发生，甚至导致吸毒、性乱、邪教、自杀、恐怖袭击等反社会、反人类行为的流行，使社会秩序被破坏，从而阻碍经济和社会的可持续发展。

所以，要实现经济社会可持续发展必须协调好代内人与人之间的关系，协调代内人与人之间关系的理念应是平等、公正、信任和关怀。协调的原则应是：地位高的人不要歧视地位低的人；能力强的人应帮助能力弱的人；富裕的人应救济贫穷的人；一个人的发展不应建立在损害他人利益的基础之上。

良好的人与人之间关系的形成不能单纯靠自发演进而实现，应发挥政府的作用，通过政府借助法律、制度、政策、道德的力量建立一定的秩序来实现。

5. 协调代内企业之间的关系。

在现代市场经济条件下，企业之间的关系可分为同行业企业之间的关系和不同行业企业之间的关系。同行业企业之间的关系是平等的竞争关系，不同行业企业之间的关系是分工协作、互相依赖、互相竞争的关系。

协调企业之间的关系关键是要处理好企业之间的竞争关系。应当说，竞争是市场经济发展的动力，应当倡导竞争，鼓励竞争。但竞争存在程度的把握和手段的运用问题。着眼于经济可持续发展，应倡导公平、公正、公开的竞争，反对不正当竞争和恶性竞争，应倡导“双赢”的竞争理念，即竞争不是为了消灭竞争对手，而是为了提高双方的竞争能力，使双方都从竞争中受益，只是竞争力强的一方受益更多而已。应维持一种垄断竞争的市场状态，这对竞争能力强的企业自身来说，有利于企业始终保持活力和创新动力，对整个社会来说，最有利于实现经济可持续发展。如果通过竞争消灭大量竞争对手，实现寡头垄断甚至完全垄断，虽然对垄断者来说能实现垄断利润，但对整个社会来说，垄断利润不是新增社会财富，而只是来源于现有社会财富的重新分配，社会经济就因此失去了可持续发展的源泉。另外，在你死我活的恶性竞争中，会导致大量的资源浪费和社会不稳定因素的出现。

要维持企业之间公平、公正、公开的竞争关系，首先需要发挥市场中“一只看不见的手”的作用，但“看不见的手”只能“生产”竞争，不能控制竞争，即不能消除不正当竞争和恶性竞争。当一些企业在竞争中通过不正当手段侵犯其他企业的利益，或在竞争中随意排放“三废”，污染空气、河流，破坏生态环境，从而损害其他企业乃至整个社会利益时，“一只看不见的手”是无能为力的。

所以要协调好企业之间的关系，还必须借助政府的力量，通过法律手段，必要时再加上行政手段，给企业建立一种外部约束机制，并通过外部约束机制促使企业建立一种自我约束机制。

6. 协调代内地区之间的关系。

一个国家在地理上由若干地区构成，地区与地区之间存在统一性，即它们统一于一个国家不可分割的整体，从整体性的角度来说，它们都有共同的利益，这种共同利益可以表述为

国家利益或民族利益。各个地区又存在相对独立性，这种相对独立性来自行政区域的划分或经济地理方位的划分，从相对独立性的角度来说它们都有各自相对独立的利益。

由于各个地区都具有相对独立的利益，由此决定地区与地区之间存在竞争关系，这种竞争关系可以表现在社会、经济、文化等各个方面，其中最基本的竞争关系是经济竞争关系。在经济竞争中，只要市场十分有效，各地区在竞争中会逐渐找到各自的竞争优势和弱势，然后经过一个扬长避短的过程，会使各地区之间形成一种分工合作关系。

但是，如果“市场失灵”，地区利益获取机制不完善，就可能产生地区经济冲突，地区经济冲突是区域经济主体为追求区域利益而采取的有损于其他地区利益或整个社会利益的利益争夺行为。一旦出现地区经济冲突，势必破坏经济的可持续发展。

所以，要实现经济可持续发展，必须协调好地区与地区之间的关系，尽可能减少地区经济冲突，增加地区经济合作。就我国来说，协调地区与地区之间的关系，主要是要协调好东部地区与西部地区之间的关系，缩小东西经济发展差距，增大东部发达地区对西部落后地区的支援，此外，要消除地方保护主义，拆除地区壁垒和封锁，发展地区分工，改变大而全小而全以及重复建设的状况。

在协调东部和西部地区关系过程中，东部发达地区要树立整体意识，要认识到东部和西部是互相联系互相依赖的整体，如果没有西部广大内陆地区的发展，东西经济发展差距越来越大，东部地区的进一步发展必然会遇到障碍，这是因为，第一，东部地区的进一步发展要依赖打开和扩大西部地区的市场，而要扩大西部地区的市场要以西部地区的快速发展为前提。第二，没有西部地区的发展，东西部之间无法展开合理的社会分工，从而影响东部地区乃至整个国民经济的快速发展。第三，没有西部地区的发展，西部的落后使西部只能

用对自然、生态、环境破坏力很大的生产方式获取物质资料，由此带来的大气污染、水土流失、生态失衡，必然殃及东部地区，如1998年我国发生的百年不遇的洪涝灾害，以及近几年发生在北京的沙尘暴等就充分说明了这一点。

在协调东部和西部地区关系过程中，西部落后地区要树立赶超意识，放弃“等靠要”的思想，充分发挥自己的优势，不断进行开拓创新。

中央提出的西部大开发战略是中央协调我国东部地区与西部地区关系的重要举措。它着眼于缩小东西差距，更着眼于整个国民经济的可持续发展，还着眼于民族团结、社会稳定、国防安全，亦即着眼于社会的可持续发展。

7. 协调代内国家之间的关系。

国家在某种程度上是一个特殊的利益实体，由此决定国家之间的关系首先是一种竞争关系，这种竞争关系表现在政治、经济、军事、文化等各个方面。各个国家为了维护本国或本国公民的自由、权利和利益必然会展开激烈的竞争：首先通过建立强大的国防和庞大的军队，以维护本国的安全，在此基础上再进行政治、经济、文化等各方面的竞争。有些国家为了维护、扩展本国利益，不择手段，甚至诉诸武力，将竞争关系演变成军事冲突，弱肉强食。经过长期的竞争，世界上的国家被大致分为发达国家和发展中国家或被分为富裕国家和贫穷国家。其次，由于各个国家共存于地球，它们互相联系，互相依赖，尤其随着经济全球化的发展，各个国家又在发展着经济上的分工合作关系，以及文化、科技、外交等方面的交往。

在处理国家之间的关系上，我国历来奉行和平共处五项基本原则，强调任何国家，不论大小，一律平等。我国一方面向发达国家学习和引进先进科学技术和管理经验，另一方面向贫穷国家进行力所能及的支援。尤其自改革开放以来，我国

实行和平外交政策，为我国经济的持续快速发展创造了良好的国际环境。应当说，我国协调国家之间的关系的一系列政策是正确的，既符合本国经济可持续发展的要求，也符合全球经济可持续发展的要求。

但是，要实现全球经济的可持续发展，仅靠一些国家的努力是不够的，而需要所有国家尤其是发达国家在一些关键性的相关问题上达成共识，并付出共同的努力。然而一些发达国家恰恰相反，它们只顾本国经济的发展，不顾他国经济的发展，甚至以损害他国的发展为代价来确保本国的发展，它们以牺牲不发达国家的环境为代价，利用经济和技术上的优势把污染性的工业转移到不发达国家。它们有能力保护本国的环境，却不愿意出钱去致力于全球环境的保护，更不愿意出钱帮助发展中国家发展他们的经济、保护他们的环境。然而发达国家的这种行为是一种眼光短视行为，它们能保护自己的环境，但这只是短期的，从长期来看，只有全球的环境都得到很好的保护，各个国家的环境保护才有根本的保障。因为环境问题本身就是一个全球性的问题，地球上任何一个国家的局部的环境破坏往往会造成全球性的影响。当今已经形成的全球性环境问题主要有以下几个方面：（1）全球性的气候变暖。它将使海平面上升，威胁原有自然环境生态系统的正常循环，出现极端高温、旱灾、热浪、飓风等巨大自然灾害，导致许多物种的锐减与灭绝。（2）臭氧层的破坏。由于人为向大气大量排放臭氧层耗损物质，使臭氧层变薄甚至出现空洞，导致太阳对地球紫外辐射增强，它将引起皮肤癌发病率的增加，诱发白内障、呼吸道疾病等。（3）生物多样性的锐减。它将破坏人类未来的食物来源、药物来源，破坏工业生产的资源，破坏物种的生物遗传基因，影响自然界的生态平衡。（4）有毒化学品的污染及越境转移。发达国家纷纷向发展中国家越境转移危险废物，造成严重的污染扩散。（5）酸雨现象严重。它对森林、土壤、水体等具有严重损害。（6）海洋污染严重。随着人类开发利用海洋活动的日益加强，海洋污染问题日益严重，使海生生物遭到破坏。此外，影响比较深远的国际环境问题还有国际水道污染以及外层空间环

境问题等。

(1) 平等意识。

各个国家，不论大国、小国或发达国家、落后国家，在国际交往中一律平等，各国人民都有生存、享受、发展的权力，不能以大欺小，以强凌弱，这样，落后国家才有发展的机会和环境。

(2) 共同发展意识。

随着全球经济的一体化，全球经济、军事、科技、文化、环境等各种因素互相矛盾、互相制约，把整个人类联成了一个相互依存的有机整体，使人类所面临的共同问题越来越多。这些共同问题涉及全人类的共同利益，各个国家应处理好国家利益和人类共同利益的关系，为此必须树立共同发展的意识，只有全人类共同发展，才有可能解决人类所面临的共同问题，从而实现人类的共同利益。因为任何国家都无力单独解决任何一个威胁人类生存的全球问题，任何国家都不可能指望离开人类的共同发展而求得自身的发展。而要实现人类共同发展，除了落后国家自身要努力之外，发达国家应承担起帮助落后国家实现工业化的任务。如果发达国家仍然只顾自身的发展，不管落后国家甚至压制落后国家的发展，那么落后国家由于经济、技术落后，它们可能为了眼前利益，不得不发展西方人不愿意发展的污染严重的产业。又因为这些国家人口稠密，人口总量大，所以为赶上西方国家的人均收入，所造成的污染可能会比当初西方发达国家所造成的污染更为严重，从而造成对全球环境的更加严重的破坏，发达国家也自然难逃其害。如果发达国家向他国转嫁危机，将自身的发展建立在别国的痛苦和危机之上，那么落后国家的社会动荡、政治和生态难民潮将长期成为影响全球可持续发展的重大因素，最终将返过来影响发达国家自己的发展。

(3) 全球家园意识。

地球是人类共同的家园，需要人类共同爱护。解决全球性环境问题，需要各国共同努力。发达国家由于经济实力雄厚，并拥有大量高新技术，治理环境的能力强，它们应主动承担更大的责任。落后国家在发展过程中不要只顾眼前利益，要尽可能少发展污染严重的产业，多发展污染小的产业，鼓励发展绿色产业，对一些实在需要发展的污染性产业，也应切实采取环保措施，不要走先污染后治理的老路。总之，只有树立全球家园意识，每一个国家，每一个人都行动起来，主动承担起保护地球家园的责任，可持续发展才成为可能。

协调上述代内人与人之间的关系、代内企业之间的关系、代内地区之间的关系、代内国家之间的关系，是实现经济社会可持续发展的保障，也是实现可持续发展的必要条件，如果这些代内关系没有协调好，各种代内关系各方之间的矛盾冲突激化，那么当代人生存发展的条件、环境、秩序就会在冲突中被破坏。当代人在无法确保自身利益和发展的情况下，他们不可能顾及后代人的利益和发展，从而使可持续发展失去可能性。

8. 协调代际关系。

协调代际关系是可持续发展的本质要求。世界环境与发展委员会对可持续发展下的定义是：“可持续发展是既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。”这一定义说明，可持续发展就是在发展问题上要协调好当代人与后代人的关系，即代际关系，它强调发展在时间意义上必须是永续的，不能停顿和中断，当代人的发展不能妨碍只能促进后代人的发展。

协调代际关系与协调各种代内关系有很大不同。协调代内关系时各种代内关系的双方或各方存在一个互相影响、互相制约、互相竞争的博弈过程。而在协调代际关系时，不存在这种博弈过程

自然辩证法论文参考文献篇九

“一个民族要站在科学的最高峰，一刻也不能没有理论思维。”正是恩格斯这句名言的感召力促使我怀着崇敬的心境翻开由人民出版社于19xx年出版发行的《马克思恩格斯全集》第二十卷，找到其中《自然辩证法》部分简单明快的扉页开始阅读。在该页的左下方有这样两行小字：“弗·恩格斯基本上写于18xx—18xx年，18xx—18xx年作了个别补充。”“第一次全文发表于19xx年《马克思恩格斯文库》第二卷。”当思想不由自主停留在这不起眼的两行小字之间时，我仿佛看到18xx年马克思去世之后，恩格斯放下对自然辩证法的研究，在晚年独自一人日以继夜、孜孜不倦地整理《资本论》第二、三卷的忙碌身影。透过这两行小字，我所体悟到的更是恩格斯晚年既进行科学研究又指导国际工人运动的可贵精神。

以《自然辩证法》为中介，我与这位生活在19世纪的先贤相会在思想的海洋中。通读这本充满光辉思想的哲学著作，我深感强记不如善悟。在恩格斯上述名言的启迪之下，我最大的关切点集中于对书中有关辩证理论思维方法的捕捉与反思之上。经过通读与重点阅读，我较深刻地领悟到以科学研究为主业的广大学人经过探求哲学知识提升理论思维本事的极端重要性。对此，恩格斯在《自然辩证法》中曾这样正面论述道：“经验自然科学积累了如此庞大数量的实证的证明材料，以致在每一个研究领域中有系统地和依据材料的内在联系把这些材料加以整理的必要，就简直成为无可避免的。建立各个知识领域互相间的正确联系，也同样成为无可避免的。所以，自然科学便走进了理论的领域，而在那里经验的方法就不中用了，在那里仅有理论思维才能有所帮忙。但理论思维仅仅是一种天赋的本事。这种本事必须加以发展和锻炼，而为了进行这种锻炼，除了学习以往的哲学，直到此刻还没有别的手段。”

我认为学习《自然辩证法》之要在于对辩证思维方法的理解

与习得。展开而论，一方面，恩格斯在书中曾精辟论述道：“辩证法对今日的自然科学来说是最重要的思维形式，因为仅有它才能为自然界中所发生的发展过程，为自然界中的普遍联系，为从一个研究领域到另一个研究领域的过渡供给类比，并从而供给说明方法。”“熟知人的思维的历史发展过程，熟知各个不一样的时代所出现的关于外在世界的普遍联系的见解，这对理论自然科学来说是必要的，因为这为理论自然科学本身所建立起来的理论供给了一个准则。”另一方面，就我个人的理解，恩格斯所强调的辩证法是以时间维度讨论问题的，从而是整体的而非割裂的。所以，我认为掌握这种内生性的思维方法，对于我们游刃有余地从事科学研究和各种工作意义重大。

然而，现实却不容乐观。以至于有人在学习《自然辩证法》的笔记中这样写道：“时间是真正公正的法官，一切假的东西都将在时间面前败落、丢丑。回头总结一下为什么会产生“造神运动”正是因为社会上普遍缺乏理论思维。社会上弥漫着一种浮躁的气氛，人们急于发财，急于出名，急于改变自我的命运，急于提高自我的地位，急于强健自我的身体，急于治疗自我的疾病……可是，轻视‘格物致知’的思辩传统，缺乏对人间正道的审慎认识，缺乏对人的社会职责的理性思考。蔑视理论，讲求实惠。构成了一种浮浅虚华的风气，影响了许许多多的人，异常是世界观构成期的人们的思维方式。”

实际上，不知人们从何时起早就习惯于谈“哲学”而“色变”。对此，恩格斯在书中探讨自然科学与哲学问题时的一段散论发人深思：“自然科学家相信：他们仅有忽视哲学或侮辱哲学，才能从哲学的束缚中解放出来。可是，因为他们离开了思维便不能前进一步，并且要思维就必须有逻辑范畴，而这些范畴是他们盲目地从那些被早已过时的哲学的残余所统治着的所谓有教养者的一般意识中取来的，或是从大学必修课中所听到的一点儿哲学（这种哲学不仅仅是片断的东西，并且还属于各种不一样的和多半是最坏的学派的人们的观点

的混合物)中取来的,或是从无批判地和杂乱地读到的各种各样的哲学著作中取来的,所以他们完全作了哲学的奴隶,遗憾的是大多数都作了最坏的哲学的奴隶,而那些侮辱哲学最厉害的恰好是最坏哲学的最坏、最庸俗的残余的奴隶。”

读完恩格斯的这段话,不禁使我联想起几年前在《大学生》杂志上无意间读到的一篇美文《哲学的尴尬》。在这篇文章中,作者曾这样写道:“哲学到底是什么‘哲学’一词源出希腊语philosophia□本义为‘爱’□phileo□‘智慧’□sophia□□显然,希腊人所说的‘智慧’与我们所理解的‘知识’是不一样的。智慧是某种无限的、自由的、至高无上的梦想境界,知识则通常以有限的、具体的事物为对象。知识(一般意义上的科学知识)是我们生存的工具和手段,它们的价值在于对我们的‘有用性’,而对于智慧的热爱和追求却蕴涵着人的自由和人类的自我超越性。”而在当下中国,就连象征“知识”的“学识”考量也早已悄然异化为对“学时”的考量,似乎从幼稚园到博士后,熬足了“学时”就万事大吉,没有多少人真正在意中国学人的智慧水准,更没有多少人在意恩格斯所强调的辩证思维方法与本事。

以上是我通读恩格斯所著《自然辩证法》之后,在其众多闪光的思想中,筛选出的最能够触发我进一步思考的关切点。此外,有必要异常说明的是,笔者之所以突出“辩证思维方法”概念而弱化“自然辩证法”概念,是因为学术界对于马克思与恩格斯的辩证法思想存在争议,尚无定论,甚至有马克思的历史辩证法与恩格斯的自然辩证法对立之说。而我本人对恩格斯的态度有保留地倾向于张岱年先生的观点:“近年来,有些西方学者提出马克思与恩格斯的异同问题,高扬马克思而贬低恩格斯,我坚决不同意。马克思与恩格斯的思想,当然不可能完全相同,但基本上是一致的。恩格斯关于唯物辩证法讲得多些,这正是恩格斯的贡献。恩格斯十分谦虚,将他与马克思共同创立的学说称为马克思主义,但不能所以而否认恩格斯的贡献。”

最终，借用《哲学的尴尬》一文的结语来概括我阅读《自然辩证法》后的真切感悟：“当我们认识到，哲学并不远离生活，它就是对与人相关的一切问题的惊异和动用反思精神试图寻找答案的努力，就会发现，哲学之尴尬，不是别的，正是我们批判精神的尴尬，是反思精神的尴尬，是自由的尴尬。”期望各位读者能从这段话中体悟到恩格斯在《自然辩证法》中智达高远的终极关切。