

恩格斯《自然辩证法》  
第二单元辅导报告

(曾近义)

广东省高等院校《自然辩证法》学习班

一九七四年二月

四  
四  
四  
四  
四

## 目 录

恩格斯《自然辩证法》第二单元的启发报告

..... ( 1 )

恩格斯《自然辩证法》第二单元的辅导报告

..... ( 10 )

恩格斯《自然辩证法》第二单元的问题解答

..... ( 53 )

# 恩格斯《自然辩证法》

## 第二单元的启发报告

《辩证法》这一部分，前面有一篇论文，从46页到52页；后面有一些札记，从189页到220页，札记部分比较长，内容丰富、深刻。

《辩证法》这篇论文，大家一看就很清楚，是没写完的论文。从开头第1段到第8段，这是一个总论，关于辩证法的一个总的说明，提出了辩证法的三条基本规律的问题。然后从第9段开始，有一个“一”，找不到一个“二”，这就说明这篇论文没有写完，只写了一个“一”，应该说还有“二”，还有“三”，因为它是讲三条基本规律。这篇论文没有写完，所以我们在学习研究辩证法时，就一定要结合札记来学，这样札记就显得特别重要。

### 第一个问题，关于辩证法的总纲的问题

札记〔辩证法〕是恩格斯为写论文《辩证法》所收集的材料。从札记〔辩证法〕这部分来看，对辩证法的总的体系就表明得更加清楚，特别需要加以认真研究。札记〔辩证法〕的第一段，特别是第一段的前四行非常重要，可以说是

恩格斯论述辩证法的一个总纲。恩格斯说：“所谓客观辩证法是支配着整个自然界的，而所谓主观辩证法，即辩证的思维，不过是自然界中到处盛行的对立中的运动的反映而已，这些对立，以其不断的斗争和最后的互相转变或向更高形式的转变，来决定自然界的生活。”

恩格斯的这些话，说明了好几个问题。第一，说明了客观辩证法和主观辩证法即辩证思维的关系。这是马克思和恩格斯对辩证法的一个最基本的观点，也可以说是马克思、恩格斯的辩证法和黑格尔辩证法根本不同之处。马克思、恩格斯讲过：我们的辩证法跟黑格尔的辩证法是根本相反的。相反在那里？有些人总觉得辩证法的三条规律，黑格尔已讲过，马克思、恩格斯也用了这三条规律，好象没有什么不同。马克思、恩格斯强调说：我们不但跟黑格尔不同，而且根本相反。不同在那里？在黑格尔那里，辩证法是绝对精神（或上帝的别名）的变化发展的规律，实际上是头脑臆想出来的，所以我们说它是唯心主义。马克思、恩格斯跟黑格尔相反，就是说，辩证思维仅仅是客观辩证法的反映而已。

第二，讲到了三条规律以及它们的相互关系。恩格斯指出：“这些对立，以其不断的斗争和最后的互相转变或向更高形式的转变，来决定自然界的生活。”这就讲到了三条规律以及它们的相互关系。什么使自然界运动变化发展呢？那就是这些对立以其不断的斗争来使自然界运动变化发展。因此，这里就提出了辩证法几条规律，还有一些范畴，什么是根本的、最本质的问题，或者按列宁说的，什么是核心的问题。对这个问题，这里已有所表述。是什么东西决定自然界的生活呢？这就是对立的斗争。这就看出了对立统一规律

在辩证法当中的地位，在辩证法几条规律当中的地位。有了这个对立，就决定了自然界的变化发展。它是怎样决定的？怎样变化的？那就是它们的相互转变。怎样转变的？就是由量的变到质的变。这样变的结果就不断产生新的事物，向高一级形态发展，不断地新陈代谢。因此，这里可以看出，对立统一规律是量变质变规律，否定之否定规律的基础。

所以，在这里可以看出，这第1段的头四行，说明了马克思、恩格斯的辩证法跟黑格尔的辩证法是根本相反的；也说明了辩证法的内容及其相互关系。当然，在这里找不到核心、本质这些字眼。后来列宁在《哲学笔记》，特别是在《谈谈辩证法问题》这篇论文里把这个问题说明白了。列宁明确指出，对立统一规律是辩证法的核心、本质，不过还需要说明和发挥。辩证法三条规律的关系，对立统一规律居于本质和核心的地位，但需要加以说明和发挥。列宁来不及作这样的说明和发挥。他讲这个话的时候，大概是1915年。第三年就是十月社会主义革命，接着又是国内战争，列宁一直到逝世，都来不及加以发挥。这个历史任务是毛主席完成的。毛主席写了《矛盾论》，就讲清了这个问题，加以充分的发挥了。我们学习辩证法，要把这一段作一个总纲来看待。就是说，恩格斯关于辩证法有一个总的看法，包括刚才念的那一段话，包括论文《辩证法》第1—8段。这是第一个问题。

## 第二个问题，关于对立统一规律的问题

我们在学习中要注意的第二个问题，是对立统一规律应

摆在首要地位来学。这是根据札记〔辩证法〕的头四行的论述和恩格斯的《反杜林论》哲学篇的精神理解出来的。同时，我们从札记〔辩证法〕的内容也可得出这个结论。从第189页到220页，绝大部分内容都是关于对立统一规律的。

在札记〔辩证法〕的前四行文字下面，接着就系统地论述了对立统一规律的客观性和普遍性问题。在各种运动形态里都存在着矛盾，当然，在各个不同的物质运动形态中，各个矛盾的具体表现形式是各不相同的。机械运动的矛盾是什么？物理运动的矛盾是什么？化学的、生物的矛盾是什么？社会的矛盾又是什么？不同的运动形态有不同的矛盾，应当区别对待。这就告诉我们，不能把一种运动形态里的规律硬套到其它运动形态上去，特别是不能把高级运动形态的规律归结为或还原为低级运动形态的规律，如果这样做，那就要犯错误。同样地，也不能把低级运动形态的规律硬套到高级运动形态上去，如果那样做，也会犯错误。形而上学机械观最大的毛病就在这里。在〔辩证法〕札记里有很大篇幅，着重谈到各种事物当中存在着内部矛盾，这些矛盾斗争决定了事物的发展，决定了自然界的生活。

第二，恩格斯如此重视辩证法，如此详细地谈到对立统一规律，其目的何在呢？恩格斯在论文《辩证法》的第8段有一个声明很重要，他说：“**我们在这里不打算写辩证法的手册，而只想表明辩证法规律是自然界的实在的发展规律，因而对于理论的自然科学也是有效的。**”这个声明很重要，说明了恩格斯研究辩证法的目的。目的不是为了写手册，不是为了写教科书，不是为了从自然现象中找出许许多多的例子来证明这个规律；而是要求从自然界中，从人类社会中把这

个规律总结出来，抽象概括出来，更重要的是拿它来指导我们的实践活动、科学的研究，解决理论自然科学的问题，这就是研究辩证法的目的。所以他说，这些辩证法规律对理论自然科学也是有效的。这就是说，我们可以运用这些辩证法规律来解决自然科学当中存在的问题，特别是那些长期争论不休的问题。如果我们运用辩证法来看待这些有争论的问题，就能够得出正确的结论，就能够引导自然科学向正确的方向发展，否则，就会让错误的思维、错误的理论支配自然科学，自然科学就会走向邪路。可见，目的性是很明确的。此外，还有一个目的，就是批判形而上学，论文《辩证法》一开头就说：“**阐明辩证法这门和形而上学对立的、关于联系的科学的一般性质。**”这里可以看出来，和形而上学用孤立的、静止的和片面的观点去看世界完全相反，辩证法是关于联系的科学、关于发展的学说。恩格斯在谈到对立统一规律时，就运用这个规律去批判当时统治着自然科学的那些错误思潮、错误观点，特别是那种固定不变的形而上学观点。虽然被恩格斯所批判的人物已经被扫进历史的垃圾堆去了，但这种战斗精神，从批判中阐发出来的辩证法的理论观点，到今天还是适用的，还是光辉的。我们今天来学习它，不仅要了解当时的事例，还要学习从这些事例中阐发出来的理论观点，更重要的是要学习运用这些观点来分析解决我们今天自然科学中的问题，批判资产阶级的错误思想和错误观点。恩格斯当时指出在形而上学世界观的支配之下，有许多问题纠缠不清，其中谈到同一和差异、必然和偶然、原因和结果等问题，这些问题，用形而上学观点来看，是没有办法解决的。但这些概念、范畴，对自然科学来说，又是必要的，经常要

用到的。到底有没有因果关系，必然性和偶然性又是怎么回事，自然科学研究中一定会碰到这些问题，用形而上学的观点是没有办法解决的，必须要用辩证法来对待。这些问题，到今天还有它的现实意义。恩格斯在谈到辩证法时的目的性是很明确的，不是为了写手册，不是为了写教科书，也不是为了找寻一些例子来证明辩证法的规律，不是象普列汉诺夫那样，错误地把辩证法规律看成实例的总和，不是这样，而是要表明辩证法规律是客观实在的发展规律，它就必须也可以回到客观世界中去，去指导对自然界的研究。这是关于对立统一规律问题的第二个问题，就是研究辩证法的目的，是为了战斗，为了批判形而上学，这对我们今天仍然具有重大的现实意义。

第三，恩格斯论述了思维规律和自然规律的一致性问题，即辩证逻辑、认识论和唯物辩证法的一致性问题。关于思维规律和自然规律的关系，恩格斯在札记〔辩证法〕一开头就回答了这个问题，他说：“**所谓客观辩证法是支配着整个自然界的，而所谓主观辩证法，即辩证的思维，不过是自然界中到处盛行的由对立所引起的运动的反映而已**”。这就是说，主观辩证法，即辩证的思维，是对客观辩证法的反映，那它们就是一致的。在这个理论思想的指导下，就可以解决当时被形而上学弄得混乱不堪的一些问题。恩格斯特别谈到了认识的界限问题，那就是对耐格里的批判。这个问题十分重要。就是我们能不能认识客观世界，认识的有限和无限的关系问题，牵涉到相对真理和绝对真理的关系问题。学习研究这个问题，我们要结合学习毛主席的《实践论》和《矛盾论》的有关部分的论述。

### 第三个问题，关于量变质变规律的问题。

学习这个问题，我们可以结合恩格斯《反杜林论》哲学篇第十二章进行。恩格斯的论文《辩证法》从第9段到末尾，专门论述了这条规律的，对这条规律的论述是展开的。在《反杜林论》中，恩格斯运用量变质变的理论批判了杜林的错误观点。实际上，刚才说过的那个耐格里，他对认识的有限和无限的混乱，也是由于对质和量的关系不了解。质和量有没有联系，量变能不能引起质变，如果量变不能引起质变，那我们的认识就不能由有限到达无限了。这个问题不多谈了，因为论文写得很清楚。恩格斯特别对化学谈了很多，举了很多例子，他说：“**化学可以称为研究物体由于量的构成的变化而发生的质变的科学**”。

### 第四个问题，关于否定之否定规律的问题。

否定之否定规律，在论文《辩证法》中只是提到，没有展开。在札记〔辩证法〕中，也谈的不多。在黑格尔《逻辑学》第一卷札记里写了几段。但是这条规律在我们已经学过的《导言》和《<反杜林论>旧序。论辩证法》这两篇论文里有详细的论述，可以结合这两篇论文来学习，还可以结合《反杜林论》哲学篇第十三章进行学习。

首先一点，恩格斯把否定之否定规律摆在什么地位的问题。恩格斯说过：“**真正的自然的历史的辩证的否定以及一切发展的动因是对立的发生、对立的斗争和对立的解决，而且根据已经取得的经验又重新达到最初的起点，不过是在更高的阶段上达到的。**”这段话，就是说辩证法认为，事物发

展到一定阶段，从形式上来讲，它好像重复了原来始初阶段的样子，但实质上已发展到更高的阶段了，这就是讲的否定之否定规律。为什么会这样发展？由于对立，由于事物内部的矛盾作为它的动因。这也就回答了否定之否定规律同对立统一规律的关系。这个关系，特别在《反杜林论》哲学篇第十三章讲清楚了。

其次一点，恩格斯是怎样运用这个规律的？结合前边《导言》和《〈反杜林论〉旧序。论辩证法》来学习。研究理论的目的，在于解决自然科学上的问题。这个问题有很大现实意义。否定之否定规律，也就是毛主席经常讲的肯定和否定的辩证关系。否定之否定，否定再否定，那不就是肯定吗！这条规律，实际上也是肯定，否定，再肯定，是肯定和否定这一对矛盾的辩证法。而对于肯定和否定，形而上学认为：“是就是，否就否”，两者是毫无关系的。我们对于肯定和否定，就不是作这样的理解，而是作辩证的理解。我们在日常生活中处理问题时，很容易陷入这种状态，有意无意地受到这种形而上学观点的支配，产生所谓肯定一切或者否定一切。林贼那个所谓“打倒一切”也是这种货色，是形而上学的。在自然科学研究中，也有很多这样的思想，这个是，怎么又说它否呢？对它们的辩证关系，很不理解。只有懂得了这条规律，才能运用它来解决现实的问题。

## 第五个问题，关于辩证唯物主义世界观就是科学的方法论的问题。

马克思和恩格斯把哲学唯物主义和科学辩证法结合起来

成为辩证唯物主义，它是无产阶级政党的世界观，即作为认识世界和改造世界的立场、观点和方法。辩证法作为马克思主义哲学不可分割的组成部分，它同样在认识世界和改造世界中起着一定的理论和方法论的作用。恩格斯曾经说过，唯物主义辩证法就是他和马克思的最好的工作武器和最有力的斗争武器。列宁在论述马克思、恩格斯通信集时指出，整个通信集的焦点就是辩证法，就是运用唯物主义辩证法来根本改造整个政治经济学，把辩证法运用于历史、自然科学、哲学以及工人阶级的政策和策略。可见辩证法是贯穿在一切自然科学和社会科学的唯一普遍的认识方法，是科学的方法论。但是辩证法并不排斥各门科学的许多个别的方法。因为要研究某一运动形态的特殊本性，仅仅遵循辩证方法还没有具体解决问题，还要有特殊的研究方法，如化学的定性和定量分析法，没有这些具体的方法，化学就不能找到在它这个领域中发生作用的规律。但是又必须指出任何特殊的研究方法必须符合唯物辩证法的要求。列宁说：“**马克思的辩证法是唯一的科学进化方法，它不允许对事物作孤立的、即片面的、歪曲的考察**”。形而上学的方法之所以是反科学的方法，就是它和事物本身的辩证性质相矛盾，它脱离事物的相互联系和运动发展，孤立、静止、片面地去考察事物，这样，肯定是要碰壁的。

# 恩格斯《自然辩证法》

## 第二单元的辅导报告

今天我先来作一个学习的发言，主要是谈谈学习恩格斯的《自然辩证法》的辩证法这一部分，然后请大家批评、提意见。恩格斯的《自然辩证法》对于辩证法的论述，主要是前面一篇论文《辩证法》，后面就是札记〔辩证法〕这两大部分。论文《辩证法》从时间上来看，大概写于1879年。因为这里已谈到门得列也夫周期律和1879年以前的发现，而1879年以后的新发现没有谈到。这篇论文没有写完，只写了一个总论和量变质变规律。

从总论可以看出，恩格斯是想把作为研究自然、社会和人类思维最一般规律的辩证法作一个概要的论述，然后再根据这样一个最一般的规律来分析自然科学上的疑难问题，或者回答当时被形而上学弄得非常混乱的问题，也就是说要批判当时自然科学中的形而上学观点。这个意图，跟前面《导言》连贯起来看，就是说恩格斯写《辩证法》这篇论文，其目的也是围绕在意识形态领域里开展对资产阶级世界观的斗争的。这篇论文，是战斗性的文章，我们要学习这种战斗精神，要把辩证法作为一个理论武器来进行战斗。这个思想从

《辩证法》的第八段可以看出，恩格斯写道：“**我们在这里不打算写辩证法的手册，而只想表明辩证法的规律是自然界的实在的发展规律，因而对于理论自然科学也是有效的。**”这就是说，我们要应用辩证法这个世界观和方法论去研究和解决理论自然科学当中的问题。恩格斯的这一声明说明了他写这一篇论文不是为了表明辩证法的规律而从自然科学中寻找几个例子，而是为了解决自然科学中一些悬而未决的问题而写的，也就是说，必须把辩证法的一般规律应用到自然科学各个部门中去。辩证法的规律是从阶级斗争和生产斗争的知识里概括出来的，变成一般的规律，因此，它又可以回到阶级斗争和生产斗争中去，解决阶级斗争和生产斗争中出现的问题。这就是毛主席经常说的，从特殊到一般，再从一般到特殊，这样循环往复以至无穷。人类的认识也就一步一步向前发展。当然，恩格斯在讲辩证法规律时，也确实引用了很多自然科学的例子。但恩格斯引用这些例子的目的是为了使我们更好地理解这个规律，为了使道理讲得通俗易懂。列宁在谈到这个问题时告诉我们，绝不能因为恩格斯举了一些例子就把辩证法规律看成实例的总和，把辩证法规律看成实例的总和，这是普列汉诺夫的观点。如果把辩证法规律看成实例的总和，举了很多的例子，说明这个规律的存在，但总是不能把所有的例子举完的，何况事物是不断发展的，总有新的事物出现。我们在这里，通过阶级斗争、生产斗争知识的概括和总结，得出普遍的规律，变成我们观察问题和研究问题的基本观点和方法。在这一点上，我们跟普列汉诺夫是不一样的。

《辩证法》这一篇论文是没有写完的，所以我们要特别

重视札记〔辩证法〕这一部分的学习。当然，札记〔辩证法〕这部分的内容比起论文《辩证法》来难懂得多，因为它是札记，有些话是什么意思，没有发挥，比较难懂，特别是对当时历史背景不了解，所以对一些问题搞不清楚。但是这部分内容很重要，对一些基本精神，我们要加以研究。

## 首先一个问题，是关于辩证法的总纲的问题

一、马克思主义的辩证法是唯物主义的辩证法。

札记〔辩证法〕的第一段，特别是它的前四行非常最重要。“**所谓客观辩证法是支配着整个自然界的，而所谓主观辩证法，即辩证的思维，不过是自然界中到处盛行的由对立所引起的运动的反映而已，这些对立，以其不断的斗争和最后的互相转变或向更高形式的转变，来决定自然界的生活。**”这一大段话，又可分成两部分来学习。恩格斯说：“**所谓客观辩证法是支配着整个自然界的，而所谓主观辩证法，即辩证的思维，不过是自然界中到处盛行的由对立所引起的运动的反映而已**”。这一部分，很明显，讲了主观辩证法和客观辩证法的关系问题，这就是说，主观辩证法，即辩证的思维，不过是客观辩证法的反映而已。这是一个根本性的问题，这是马克思主义辩证法和唯心主义的，特别是黑格尔的辩证法一个根本分歧所在。在马克思主义看来，正如恩格斯在论文《辩证法》中所指出的：“**辩证法的规律是从自然界和人类社会的历史中抽象出来的**”。辩证法不是别的，“**正是历史发展的这两个方面和思维本身的最一般的规律**”。这说明什么？这说明辩证法的规律是从客观世界中抽象出来的，这是客观世界本身所固有的规律，反映到我们大脑里来，成

为观念的东西，即辩证的思维。这就是辩证法的唯物论的基础。在唯物论基础上来看待辩证法，这是一个前提，也是最根本的一点。所以恩格斯在论文《辩证法》里还指出，黑格尔虽然提出了辩证法的三条规律，但他是错误的。错误在哪里？他的错误就在于：他把“**这些规律作为思维规律强加于自然界和历史的，而不是从它们当中抽引出来的。从这里就产生出整个牵强的并且常常是可怕的虚构：世界，不管它愿意与否，必须符合于一种思想体系，而这种思想体系自身又只是人类思维某一特定发展阶段的产物**”。这里就讲得很清楚，在黑格尔那里，他是不管客观世界愿意与否，都得要听从黑格尔的指挥，都要按照黑格尔的意志办事，这就是唯心论。世界上一切唯心主义者都有这样一个特点，莫讲远的，就讲林彪，他也是这样的唯心主义者，说什么要指挥一切，决定一切，那就是说，要客观世界按照他的主观意志办事。实际上，这是不可能的。结果是什么也指挥不了，什么也决定不了，最后落得一个死无葬身之地的可耻下场。因为他们颠倒了主客观的关系，碰到粉身碎骨。

同志们提出一个问题，恩格斯在这里讲到黑格尔把这些规律作为思维规律强加于自然界和历史，而不是从它们当中抽引出来，那么，黑格尔的这些规律的知识到底是从那里来的？是不是他脑子里天才地想像出来的？如果是这样，那是不符合唯物论的。其实，恩格斯在这里也回答了这个问题。他说，黑格尔的“**这种思想体系自身又只是人类思维某一特定发展阶段的产物**”。黑格尔的知识、思想，也只是人类思想在特定发展阶段上的产物。黑格尔能想出这几条规律，实际上是他概括了当时的人类知识，还是从间接经验和直接

经验中来的。但是，黑格尔把自己的知识同知识的来源的关系颠倒了。黑格尔的问题主要是体系上的问题，在于他的体系是唯心主义的。在黑格尔看来，首先存在的不是客观物质世界，而是所谓绝对精神，或叫绝对观念，首先存在的是这样精神的东西，然后这个绝对精神发展到后来，出现了它的所谓异化，出现它的对立面，就产生了自然界，自然界发展到后来才有人类社会，而人类社会发展到黑格尔，又认识了这个绝对精神。这从体系上看，是先有精神，后有物质，精神决定物质。所以，黑格尔的哲学体系是，先讲逻辑学，后讲自然哲学，最后讲精神哲学。逻辑学就是讲绝对精神的运动变化发展，然后自然哲学就讲到自然界，最后精神哲学就讲到人类社会了。黑格尔的整个哲学体系是颠倒的，但不能说他那些关于辩证法规律的知识是先天存在的，当然不是先天的，而是从直接经验和间接经验中得来的，也是概括了当时人类知识的结果。

马克思和恩格斯的辩证法是批判地继承了黑格尔辩证法里面有用的东西，也用了这三条规律，但马克思、恩格斯是在唯物主义的基础上运用的。所以，马克思、恩格斯的辩证法和黑格尔的辩证法是相反的。马克思在《资本论》第一卷第二版跋中指出：“我的辩证方法，从根本上来说，不仅和黑格尔的辩证方法不同，而且和它截然相反。在黑格尔看来，思维过程，即他称为观念而甚至把它变成独立主体的思维过程，是现实事物的创造主，而现实事物只是思维过程的外部表现。我的看法则相反，观念的东西不外是移入人的头脑并在人的头脑中改造过的物质的东西而已。”这就说得很清楚，马克思主义辩证法和黑格尔的辩证法是相反

的，相反在那里？在黑格尔那里，精神是客观世界的创造者，而现实世界不过是思维过程的外在表现，是绝对精神发展到一定阶段上的外化、异化。在马克思看来，恰恰相反，观念的东西，思维的东西，精神的东西仅仅是物质的东西在人们头脑中的反映，这就是根本相反而处。这就是说，把黑格尔辩证法三条规律，把它的头和脚倒置过来，把它反过来，才能恢复主客观的本来面目。恩格斯在札记〔辩证法〕也讲到：“**所谓客观辩证法是支配着整个自然界的，而所谓主观辩证法，即辩证的思维，不过是自然界中到处盛行的由对立所引起的运动的反映而已**”。这里可见，恩格斯说的跟马克思的思想是完全一致的。对于黑格尔，我们要反他的什么？根本点就是反他那个唯心主义的体系，要把他的整个体系颠倒过来，而他的体系内的一些合理内容要批判地继承。概括起来，马克思的辩证法跟黑格尔的辩证法的区别有三点：第一点，马克思的辩证法是建立在唯物论的基础上的，而黑格尔的辩证法则相反，是建立在唯心论的基础之上的。第二点，唯物辩证法是无产阶级世界观，黑格尔的辩证法是反动的资产阶级的世界观，它明显地是为当时反动的没落的普鲁士王朝服务的。可见上层建筑，意识形态是与一定的经济基础密切联系着的，是为一定的经济基础服务的，一定的哲学观点、理论体系也是为一定的经济基础、政治制度服务的，不是加强它，巩固它，就是削弱它，破坏它。黑格尔的辩证法也是有其鲜明的目的性的，就是为普鲁士王朝服务的。第三点，唯物辩证法，是马克思和恩格斯对无产阶级革命运动的历史经验的总结，也概括了人类认识史上的积极成果，特别是黑格尔的辩证法的合理部分，而创立了新的伟大