



诺贝尔经济学家（一）

张俊杰 主编

目 录

刘易斯	1
克莱因	22
阿罗	44
萨缪尔森	60
弗里德曼	78
施蒂格勒	94
托宾	113

刘易斯

(W. Arthur Lewis)

获奖年度：1979 年

演讲日期：1984 年 9 月 27 日

出生日期：1915 年 1 月 23 日

学历：

1937 年伦敦大学 (University of London) 学士

1940 年伦敦大学博士

经历：

1938 年— 1948 年伦敦大学讲师

1948 年 - 1958 年曼彻斯特大学
(University of Manchester) 杰文斯政治经济学教授
(Stanley Jevons Professor of Political Economy)

1959 年 — 1963 年西印度大学
(University of West Indies) 副校长

1963 年 - 普林斯顿大学政治经济学麦迪逊客座教授
(James Madison Professor of Political Economy)

重要著作

《经济计划原理》

《营运成本》(Overhead Cost)

《经济成长理论》(The Theory of Economic Growth)

《经济成长面面观》

《国际经济秩序之演化》

刘易斯从来不曾想过当经济学家。家父原本希望刘易斯当律师，但他在刘易斯 7 岁那年就撒手人寰，所以

在决定刘易斯一生出路的重要时刻，他已无从表达意见。那是 1932 年，刘易斯获得路易斯（St. Lucia）政府的奖学金，可以选择进入任何一所英国大学就读。刘易斯不想行医，也不想当老师，所以刘易斯感到十分彷徨，因为在那个年代里，只有律师、医生、传教士与教师，是黑人青年能从事的工作。刘易斯一心想成为工程师，但是当时的殖民地政府以及制糖业却不可能雇用黑人工程师。至于家母，对刘易斯所作的任何选择都无条件地支持。事实上，如果不是她老人家，刘易斯不可能有今天这样的成就。

由殖民地到伦敦

在翻阅伦敦大学（University of London）的简介时，刘易斯深深地被所谓“商学士学位”所吸引，课程内容包括会计学、统计学、商事法、企业管理、经济学、一门外国语言以及经济史。经济学到底是什么名堂？刘易斯从未听过这个名词，大概整个圣路易斯也没有人知道。不过没关系，这项学位的其他课程都非常实用，有助于刘易斯日后在民间企业或政府行政部门就职。所以，在 1933 年，也就是 18 岁那年，动身前往伦敦，修习商学士的课程。

在伦敦经济学院（London School of Economics）修业期间，经济学成为刘易斯最拿手的科目，因此 1937 年刘易斯以第一名毕业时，获得了该校的奖学金，继续攻读经济学博士。翌年，刘易斯被聘为助教，为期一年，期满后升为助理讲师。过去数年来，刘易斯曾为自己的前途举棋不定，但面对亲朋好友的质疑时，刘易斯总充满信心地微笑。如今这些都已过去，刘易斯立志要成为经济学者。

当初刘易斯对经济学一无所知，但对行政管理却不陌生。从 1929 年离开学校到 1933 年赴伦敦的四年期间，刘易斯就在政府部门担任基层办事员。在那里，刘易斯学到了所有文书处理的技巧——如打字、记录、写信及档案管理等，对刘易斯大学时期的学业可以说是助益匪浅。刘易斯对于行政与法律架构的逐渐熟悉，也给刘易斯极大的帮助。

当然，刘易斯也赚到微薄的薪资（每个月 3 英镑），可以贴补家用。家母总是竭尽所能地增加家庭的收入，靠着她的努力以及慈爱，才能将五个儿子扶养成人。家父去世之际，刘易斯们五兄弟都还小（刘易斯排行老四），因此家母的一生，可说是艰苦奋斗有成的典范：一位寡妇带着一群年幼的孩子，手头拮据，人生地不熟。[家父家母均系安提瓜（Antigua）移民]，所凭借的就是绝对的正直，永不动摇的勇气，以及对上帝虔诚的信仰。在校期间，刘易斯常听到较年长的男孩大放厥词，说男性在各方面均强过女性，但刘易斯总认为他们的说法太过荒唐。

跳级就读

刘易斯之所以离开学校，是因为已修完了取得剑桥学院文凭（Cambridge School Certificate）的所有课程（相当于美国的 SAT，即美国大学入学资格测验）。至于刘易斯有能力在 14 岁就修完所有课程，是因为在 6 岁那年受到感染而被迫辍学三个月时，曾经担任教职而那时是政府公务员的家父对刘易斯说：“别担心，刘易斯每天都会教你一些东西，你不会跟不上的。”其实，这是家父含蓄的说词。任何一位聪明的小孩，如果每天跟着家庭教师学习，他在三个月所吸收的知识，应该可以抵

得上学校老师在课堂上教两年的分量。三个月后复学，刘易斯跳了两个年级，但是学习进度仍然领先学校的课程。不过，那也是一段充满创伤的经验。因为在往后的学校生活中，和刘易斯一起上课的同学都比刘易斯大两三岁，他们弯起胳膊，展现隆起的肌肉，而刘易斯却乏善可陈。玩板球时，总是到末尾才轮到刘易斯上场。由于体格瘦小，刘易斯有严重的自卑感。刘易斯也理解到，在团体里要被同事所接受，并不是只靠学业表现而已，还必须迎合他们的价值标准。由于很早就离开学校，刘易斯变得早熟。后来刘易斯来到英格兰，原来为同样 10 岁的英国青年会比刘易斯老成，结果却发现并非如此。

似乎在冥算之中刘易斯已要成为经济学者，连那一种经济学者也好像早有定数——应用经济学者。这并不是把经济学应用到产业界或是结构性的问题上，而是在从事经济分析时，由制度面的背景来处理问题，因为刘易斯认为解决之道应同时兼顾制度架构与经济分析。

至于刘易斯要专攻应用经济学的哪一方面，也早安排好了。毕业后刘易斯担任的是商学系教授普兰特（Arnold Plant）爵士的助理讲师，他也是刘易斯的指导教授。由于他的推荐，刘易斯才能获得奖学金以及助理讲师的职位（这是该学院有史以来第一件聘用黑人教师的人事案，当然也引起一些反应。）基本上，他是位主张自由放任的经济学家，但刘易斯却不是。然而刘易斯们在经济学认知上的歧义，却无损于彼此的情谊。

普兰特是专攻英国产业组织的专家，他引领刘易斯走向这个领域，也建议刘易斯的博士论文选择这方面主题，所以刘易斯成为研究英国产业组织的“专家”。刘易斯深爱这个研究题目，因此也就乐在其中。

20世纪30年代的伦敦经济学院(和其他年代一样),是一个生气蓬勃的地方。校园里可以说是百家争鸣,那些所谓“热门”的学科,往往有二到三位教授竞相开课,互相竞争,懂得门道的人总是能享受到知识的盛宴。伦敦经济学院典型的高材生,由于汲汲于探索多种相互冲突的理论而脑筋灵活,还经常要分辨知识的真伪,所以富于怀疑精神。该校向以培养优秀的经理人与差劲的国会议员而著称。

伦敦经济学院并重视凯恩斯学派(Keynesianism),当时负责讲授此种理论的是年轻的讲师,知名的教授却对之嗤之以鼻。相反地,该校却是发展与推广新古典经济学(neoclassicaleconomics)的先锋,特别知名的有希克斯(JohnHicks)、亚伦(RoyAllen)、卡尔多(NicholasKaldor)、哈耶克(FriedrichHayek)、罗宾斯(LionelRobbins)。

以事实验证理论

这就是刘易斯所处的研究环境。这个圈子里大部分的著作都是有关理论的建构:把文字转化为图表,再将图表转化为方程式。刘易斯是其中少数以事实来验证理论的人。

刘易斯在1937年获得研究产业组织的奖学金,从此开始投入这个主题。1948年,刘易斯抵达曼彻斯特(Manchester),并出版了《营运成本》(OverheadCosts)一书,这是由刘易斯的博士论文修订而成。

刘易斯对营运成本感兴趣的部分,是当单位平均成本高于边际成本时的价格结构问题。柏莱图法则(Partorule)认为价格应该等于边际成本,但如果在上述情况中引用此一法则,恐怕厂商就要关门大吉了。实

实际上，这种状况一如今天的航空业，在破产与独占之间摆荡。大多数经济学家倾向于强制施行边际定价，并补贴厂商边际成本与平均成本之间的差额。从整体产业政策的观点来看，这似乎不切实际，而且刘易斯们也无法认同其正当性，因为许多纳税人将会被迫为自己从未享用的服务付费。假如刘易斯们从使用者付费的观点来看，那么问题将缩小到如何将固定成本分摊到使用者这个课题上。就这项问题，刘易斯是从铁路“对交通承运者收费”的原则出发，并结合罗宾逊夫人（Joan Robinson）提出的新差别取价理论（new pricediscrimination theory）。

营运成本另外一个层面是时间的面向。需求经常是不稳定而有波动，假如产出的成品无法储存，势必会定期或不定期地发生生产能力闲置。如何分摊这方面的成本呢？刘易斯认为处理这个问题的正确方法，就是把固定投资视为生产者所分担不同时间内不同产出的联合成本，大家各自就其能力负担，而且这些支出的总和不能超过总成本。

因此，刘易斯论文的重点，是要探讨在营运成本的不同计算方式下，产业的价格系统如何，而不是着眼于单纯的单位产出成本。这些价格系统包括：复式定价、不同时间段的差别定价、数量折扣、权利金折让以及相关的制度问题，如交易印花、指定采购等，而有关定价的法律史也是刘易斯的兴趣所在。由于往后的二十年，英国广泛地实行价格管制措施，因此刘易斯的著作也就有了现成的读者。

混合型经济的管理

这项有关产业结构的分析，成为刘易斯闲暇时著作

的背景资料，这些著作包括 1949 年出版的一本小册子，名为《经济计划原理》（The Principles of Economic Planning）。到今年正好成立满一百周年的费边社（Fabian Society），可以说是英国工党（Labour Party）的智囊团。事实上，费边社成立在工党之前，并独立于工党之外。1947 年，刘易斯曾参加费边社举办的一场研讨会，并宣读了一篇论文，主题是避免通货膨胀的重要性以及必须采取的措施，结果遭到毫不留情的抨击。刘易斯对于他们情绪化的表现感到惊讶，于是向大会秘书长说：“你们真的需要委托专人对管理混合型经济（mixed economy）的问题和潜在风险进行研究。”他说：“为什么你不来做呢？”刘易斯想了一下，随即答应了他的提议。

费边社出版的研究小册，一般大约在二三十页之间，但是刘易斯的这份报告却超过了一百页。并不是刘易斯喜欢长篇大论，实在是如何管理混合型经济这个课题，的确需要这样的篇幅。这本书并不是开山之作，但刚好赶上议题广受讨论的时机，因此虽然探讨只能限于 1948 年英国存在的问题，后来却被翻译成多种语言，在世界各地广泛发行。书中对避免通货膨胀所开的处方，是属于凯恩斯学派的观点，也就是维持货币所得的年增率不超过 3%。最近为了这次演讲，刘易斯又重新创览了这本著作，有一点引起刘易斯注意的是：混合型经济的施行，经常是为了顺应民众普遍深感挫折的浪潮，但最后总会迎面撞上国际收支的暗礁而改弦易辙（如 1936 与 1981 年的法国、1945 年的英国以及 1976 年的牙买加）。针对一个新掌权的社会主义民主政府，其所实行的混合型经济将会遭遇哪些问题，实在有人该写本手册——

陈述,书名或许可以用类似“最初的两年”这样的标题。当然,这有待其他的作者来执笔了。

再回到刘易斯的学术发展历程。根据刘易斯的猜想,此一系列讲座的主办单位。是希望了解一个人的思想如何和他所处的环境发生关联。然而,刘易斯个人的情况并不是这方面的典范。一开始刘易斯就说过,其实刘易斯最初想当工程师,但却阴差阳错地成为经济学家;刘易斯去大学任教,是因为并没有其他工作可供选择;而成为应用经济学者,则是因为那是刘易斯指导教授研究的主题。之后刘易斯的人生旅途,也仍然是循着这样的轨迹。刘易斯并不是在抱怨,因为比起别人,命运之神已经给刘易斯太多的眷顾。在此,刘易斯只是很忠实地陈述实际发生的事情。

1945年,刘易斯停掉产业经济的课程,教起一门并非刘易斯主动选择的课程:两次大战之间的世界经济。当时经济系的代理系主任是哈耶克,他有一天对刘易斯说:“刘易斯们一直向学生灌输产业循环理论以及经济大恐慌的原因,但是目前进来的学生都是1927年出生的,他们对大恐慌并没有任何记忆,也就搞不懂刘易斯们在说什么。你为什么不开一门课,来探讨一下两次大战之间的世界经济情势呢?”刘易斯回答说:“对你的问题,刘易斯的答案很简单,那就是,刘易斯自己也搞不清楚两次大战之间究竟发生了什么事。”哈耶克接着说:“那刚好!学习某种学科的最好方法,就是教这门学科。”这一段因缘,促成了四年后刘易斯所出版的一本小书,名为《1919年-1939年之经济回顾》(Economic Survey 1919年-1939年),汇整了刘易斯们当时对1919年-1939年间世界经济的认知。

在今天来看，这些工作应该是属于计量经济学者的工作，只是当时计量经济学还未在经济学领域里建立起独领风骚的地位。丁伯根（Tinbergen）在战时为英国经济所发展的模型，已经指出一条道路，但也不过是很一般化的方向。同时，20世纪20年代和30年代的各项数据资料，可以说是相当匮乏。刘易斯曾希望透过阅读这段期间出版的各项经济文献，特别是财务金融周报之类，获得一些线索，但结果可说是一无所获。今天刘易斯们所使用的语言，已和当年大异其趣，经济学家行文之中，大量使用各种百分比和数字，即使刘易斯们每天阅读的报纸亦然，连一般的读者好像也得在脑袋里放一部个人电脑，以便随时能由一项指标跳到另一项指标。战前的经济学家，则常用“许多”、“一些”、“某些”等字眼，避免使用具体的数字。

探索经济大恐慌

回顾这段经验，刘易斯感觉，与20年代的所谓大繁荣相比，刘易斯个人在处理30年代的大恐慌上更为游刃有余。美国人自认为20年代的后五年，是美国经济前所未有的繁荣时期，但这样的认知并没有统计学上的根据，因为各项经济指标的表现只是平平而已。在这样错误认知的影响下，一般人往往认为20年代的世界经济景气也是普遍繁荣，从而低估了当时全球贸易相对停滞的现象，以及因此衍生的后果。当时主要的工业产品普遍出现超额供给，特别是纺织、钢铁、造船，以及煤等产业更为严重，使得英国、德国、日本与印度的重要工业生产中心失业问题严重。当时的经济学者，大都是从汇率失衡的观点来看这些问题；但今天刘易斯们会称之为结构性的失业（structural unemployment），并寻求较积极的解

决之道。刘易斯书中对于第一次世界大战后的十年发生大萧条，而第二次世界大战后的十年却出现空前的繁荣，即未提出任何质疑，也未加以解答。刘易斯想这个问题的部分答案，应该是全球经济在 20 年代后半期比 50 年代后半期更不稳定吧！

奇怪的是，30 年代的大恐慌反而是较容易理解的。首先要避免碰触的问题是：究竟是什么原因造成了经济大衰退？汗牛充栋的景气循环理论（tradecycletheory），提出了各种可能的成因，每种都是充分但却非必要的条件。要弄清问题，可能就像和八爪鱼打一场混战。

刘易斯对这个问题所采取的态度是，承认在前一个世纪中，每间隔四到十年就会发生衰退的现象。因此问题并不在于 1929 年为何会发生衰退，而是在于为何衰退一旦开始，会如此急剧地恶化？其间有何特殊之处？刘易斯们不可能只用两段文字，就对大恐慌的原因有完整的交待，但却可以将七项决定性的因素整理如下：1. 当时美国经济的繁荣，和铁道——营建——移民——建筑产业的循环周期相重合。然而，随着美国国会通过从 1924 年起限制移民的法案，营建业的景气自 20 年代中期开始减退，再加上 30 年代后前半段经济的不正常，遂导致整体经济全面恶化。

2. 在 20 年代中期，由于农产品产量的成长速度超过需求成长，使得农产品价格在美国国内及国际市场上不断滑落。农村地区的消费能力与水准也跟着降低，而农村银行宣告倒闭的情况偏高。

3. 当时的货币与财政主管当局相信，重振生产的最好方法，就是降低所得的流通，而他们也的确如此执行。

此举可能也使不景气雪上加霜。

4. 德国产业的萧条和美国一样严重，二者间关系的效果加重了彼此景气的恶化。

5. 各地的资本家普遍缺乏信心，从而减少投资。投资减少意味着生产降低、所得减少、产能过剩，从而使投资更为减少，形成了恶性循环。

6. 纽约证券市场的气氛在 20 年代末期过度乐观，但之后却兵败如山倒，连不相干的消息也能导致股价下跌。7. 各国相继放弃金本位制，实施严格的外汇管制，并提高关税。国际贸易量下跌了 30%。

上文仅是对大萧条原因的叙述，并没有列示这些因素的相对重要性、发生的顺序或彼此之间的关系，这些是计量经济学者的事。刘易斯只是要借此说明，由于有这么多的不利因素聚在一起，难怪会造成 1929 年的经济大恐慌。

贸易条件的决定因素

在刘易斯看来，《1919 年-1939 年之经济回顾》的出版，还有两个未解决的问题，而刘易斯在之后的学术生涯中，也花了相当多的精力加以研究。第一个问题是，决定工业制品与初级产品之间贸易条件(terms of trade)的因素为何，这个问题可以说是该书的中心课题。1925 年之后，农产品价格下跌对整体经济的影响加速蔓延，造成农村破产，银行倒闭，更促使若干国家放弃了金本位制度。其实，这也是刘易斯一生钻研的中心课题，因为刘易斯的祖国一直深受农产品价格巨幅波动之苦，使稳定经济情势的措施备加困难。

刘易斯对贸易条件的后续研究，是源自一项观察，那就是世界工业生产指数与世界初级产品贸易指数之

间，存在一个稳定的关系。工业生产每成长 1%，会伴随着初级产品的贸易成长 0.87%。此一关系可以追溯到 1873 年，并后推到 1973 年，但 1873 年以前则不适用。在研究的过程中，刘易斯编印了回溯至 1870 年、甚至 1850 年的统计资料，包括全球工业生产指数、工业制品与初级产品的全球贸易、热带农产品及工业制品的价格等。

从理论的观点来看，贸易条件的短期决定因素，必须是供给与需求。每个人都可以为不同类的商品设计供需模型，并计算其短期弹性。但根据刘易斯在下面将提及的模式，热带农作物的贸易条件，从长期的观点来看，是取决于无限大的供给弹性，因此根本不受需求变化的影响。供给弹性无限大，是由于在整个热带农作物产出之中，出口只占很低的比重——不到 20%，因此长时间内（例如二十年以上）外销农产品能在固定的成本下扩增或缩减数量。由于粮食生产的收益甚低，上述的成本非常低。根据此一分析，得到一项非常重要的结论，即农民最好生产更多的粮食，而不要将资源用于生产更多的外销农产品。此一论争仍然是目前相当热门的议题。

现在，再回到前书所留下的第二个问题。只要研究经济大恐慌，就一定会面对这样的问题：这到底是前所未有的单一事件，还是连续系列中的一个环节。对这个问题，刘易斯从 50 年代开始继续研究，直到 1978 年出版《1890 年 -1913 年的成长与波动》（*Growth and Fluctuations 1890-1913*）这本书。为什么会耗费这样长时间，部分原因是其中有 9 年暂时脱离大学的研究环境，还有是刘易斯花了相当多的时间收集与准备资料，其中包括刘易斯之前提及的各项指数。

景气循环的历史轨迹

针对大恐慌究竟是否为单一事件的问题，答案是正反各半。持否定说法者认为，美国大概每二十年就会发生一次经济大衰退。持肯定说法者则认为，1929年的经济大恐慌，其严重程度是先前历次衰退所不能比拟的。

几次重大经济衰退的年度分别是 1872 年、1892 年、1906 年及 1929 年（巧合的是，这一系列的衰退继续于 1956 年与 1973 年发生）。这一连串的衰退是由顾志耐（SimonKuznets）首先研究并加以界定，所以又称为“顾志耐衰退”。其后由于阿布拉摩维兹（Abramovitz）的研究，使刘易斯对此问题有了更深入的了解。整个循环系源自营建业的长期循环周期，从景气的谷底开始，铁路建设积极展开，接下来是移民涌入，然后是兴建住宅。经济在经历了十年的繁荣后，接下来会有十年的衰退，涵盖所谓的顾志耐衰退。第二次世界大战后，这一系列的景气循环会相继 1956 年与 1973 年出现，实在出人意料，因为铁路的建造已告终止，同时移民也大受限制，不具周期性。因此刘易斯可以假定，美国和其他国家一样，住宅建筑部门的规模都已大到一个程度，足以在整体经济中形成一个以二十年为周期的景气循环。

二十年的循环就谈到这里。又有一派主张五十年为一周期的循环，即在二十五年的相对创见，因此也以他的名字命名。刘易斯着手撰写《成长与波动》一书的过程中，对此下过相当的功夫，但却没能在世界工业生产史中发现任何以五十年为一周期的循环。农业生产在 1899 年倒是面临了一个转折点。1873 年-1899 年间的农业产出的成长，远高于 1899 年 1920 年。1899 年以后，一路滑落的农产品价格开始上扬。由于物价上升，使得

1899 年之后的实际工资 (Realwage) 开始下跌。1899 年之后，制造业产品的出口快速增长，部分是因为农工产品之间相对贸易条件的改变。1899 年之后的农业产出与价格呈现了此一改变的趋势，这一点并无太大的争议；但另一个关键性的问题是，1899 年之后，全球的工业生产是否有较快的成长，而答案似乎是否定的。从 1973 年来，刘易斯们又经历了长期的衰退，使康卓铁夫的学说再现生机，他的论述在欧洲正快速成长。这方面的论争，仍在持续地加温中。

再回到刘易斯个人的生平。刘易斯的研究生涯，可以划分为三个部分。首先，刘易斯研究产业结构；其次，刘易斯探讨 19 世纪中叶以后的世界经济史；第三个部分则是对经济发展问题的钻研。刘易斯已经谈过前两个部分，现在则要谈谈经济发展的部分。

反对帝国主义

刘易斯对这个主题感兴趣，乃是衍生自个人反帝国主义的信念。刘易斯还记得七岁那年，家父曾带刘易斯参加当地的马卡斯·加维协会 (Marcus Garvey association) 的聚会。因此，刘易斯生平出版的第一本著作，就是由费边社发行的名为《西印度群岛的劳工》(Labour in the west Indies) 的小册子，也就不足为奇了。该书叙述了二三十年代工会运动的崛起，特别是 30 年代工会与政府之间的激烈冲突。该书并不是宣传手册，而是根据报纸的报导以及和工会领袖的访问对话所汇编而成的。

刘易斯在伦敦遇见在全球各地反帝国主义的同志，并着手对英国殖民帝国及其统治措施进行系统性的研究——如对有色人种的歧视，又如在肯尼亚严禁非洲人种

植咖啡，迫使他们投身劳力市场，赚取缴税所需的现金。

到了大战期间，刘易斯们可以感觉到整个气氛在转变。在和许多反帝国主义者，特别是英国工党的国会议员交换意见之后，刘易斯感觉到权力核心已经对维系帝国失去兴趣，也准备逐渐放弃。1943年，刘易斯甚至还受殖民办公室（Colonial Office）邀请，担任新成立的经济咨询委员会的主任委员。在刘易斯的建议之下，该委员会对各个经济部门的经济政策，进行了系统化的调查。从这个过程中，刘易斯才清楚地了解，政府官员对于哪些是该做的事，彼此之间的歧见有多大。

1946年，伦敦经济学院为来自各殖民地的社会工作者，开了为期一年的特别课程，刘易斯应邀讲授基本经济学。但刘易斯实际讲授的是经济政策。刘易斯记得，有一位学生在课堂上痛斥英国派驻该国总督的某些政策，刘易斯打断了他，并且说：“假如你是贵国的部长，你会怎么做？你的国家将会在十年内独立，那时你可能担任部长或部门主管。数落英国政府的各项罪状，并没有任何裨益。你需要自己有一套积极的方案。你在伦敦经济学院的这一年，就是让你有机会学习如何面对各种棘手的问题。”刘易斯对时间的预估稍嫌太早，这位学生的国家，系经过十七年而非十年才宣告独立——但除此之外刘易斯都相当正确，该名学生在后来真的成为部长。

经济发展理论

刘易斯之所以要述说这段故事，是要用来阐释刘易斯著作中的一个重点。个人一直深信不疑，对经济成长来说，最重要的是如何将自己拥有的资源发挥到极致，外在事件只是次要的因素。经济发展的专家应该要能提供官员务实的建议。然而，刘易斯本身却没有严格遵守