

2005MBA联考

清华辅导教材



○ 邵强进

○ 陈 伟

编著

逻辑



清华大学出版社

381
24

2005MBA联考

清华辅导教材

逻辑

● 邵强进

● 陈伟

编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书针对 2005 年 MBA 联考逻辑考试大纲,在深入分析历年逻辑考试试题特点的基础上,分四部分来论述。绪论介绍了 MBA 逻辑推理测试的概貌;理论篇为逻辑应试必备基础知识详析及典型例释;技巧篇为应试方法论,包含了作者多年 MBA 逻辑考前辅导经验;实战篇是精选的逻辑分类练习和数套模拟题及其答案。全书集针对性、知识性、技巧性和实战性于一体,可作为 MBA 联考考生的辅导教材,也可作为其他相关考试的考生以及对逻辑感兴趣的读者的参考教材。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13901104297 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

逻辑/邵强进,陈伟编著. —北京:清华大学出版社,2004.8

(2005MBA 联考清华辅导教材)

ISBN 7-302-09243-5

I. 逻… II. ①邵… ②陈… III. 逻辑—研究生—入学考试—自学参考资料 IV. B81

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 082915 号

出 版 者:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机:010-62770175

地 址:北京清华大学学研大厦

邮 编:100084

客户服务:010-62776969

组稿编辑:刘志彬

文稿编辑:贺维平

印 刷 者:北京四季青印刷厂

装 订 者:三河市金元装订厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×230 印张:21 字数:415 千字

版 次:2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-09243-5/F·876

印 数:1~5000

定 价:39.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770175-3103 或(010)62795704

本书特色

知识性：系统全面的基础知识，深入浅出的经典例释，让您对抽象的逻辑学不仅知其然，更知其所以然。

技巧性：多年逻辑教学与 MBA 考前辅导经验提炼成四大策略十大技巧，洞悉六类基本题型解题思路，助您快速破题，逐类攻克。

实战性：紧扣 2005 年考纲变动，预测考试走向，精编分类练习与模拟试题，供您检验与提高。

总 序

随着我国社会主义市场经济体制的逐步建立,经济体制改革的不断深化,既掌握市场经济的一般规律、熟悉其运行规则,又了解中国企业实情的经济管理人才的短缺问题也日益尖锐地暴露出来。近几年来,为了适应这一需要,以培养企业经营管理战略后备人才为目标的 MBA 教育得到极为迅速的发展。

为了确保我国工商管理硕士(MBA)教育健康有序地发展,在教育部高校学生司和国务院学位办公室的直接领导下,全国 MBA 教育指导委员会设计了 MBA 入学联考方案,并从 1997 年开始实施全国 MBA 入学联考。1998 年又开通了主要面向国有大中型企业管理干部的“企业管理干部在职攻读 MBA 学位”的渠道,组织了相近的全国联考,有数万人参加了 1999 年的考试。全国联考提高了考试的质量,规范了考试的要求,促进了考生之间的竞争。

清华大学经济管理学院辅导的考生在全国 MBA 入学联考以来,连续取得各科总平均第一和多数单科第一的好成绩。在刚刚结束的 2004 年全国工商管理硕士(MBA)招生联考中,报考我校的考生总成绩在全国名列首位。这也是自 1997 年我国实行 MBA 联考以来,我校第 8 次夺得第一名。

2004 年报考我校的考生为 2306 人,实际参加考试者达 1648 人。在联考的 3 张试卷中,报考我校的考生在综合(含语文、逻辑和数学)、英语考试上的总成绩均居全国第一位,管理课程的总成绩位居第二。三门课程的总成绩和平均成绩也位居全国第一。为了帮助应考人员更好地准备入学考试,清华大学出版社组织近年来参加考前辅导的有关专家教授编写了《MBA 联考清华辅导教材》,共分《英语》、《数学》、《语文》、《逻辑》四册。

这套辅导教材充分体现了《MBA 考试大纲》的要求。作者本着确保工商管理硕士生入学考试的信度和效度,既反映工商管理专业的特点,又有利于具实践经验的中青年管理干部入学,促进工商管理教育的

发展的精神,编写了本套辅导教材。

本套辅导教材考虑了应试人员的专业背景,侧重于提高应试人员的逻辑思维能力,汉语和英语的阅读、表达及运用能力,抽象概括能力,空间想象能力,基本运算能力,以及运用基本知识分析和解决实际管理问题的能力。本丛书包含了大量的例题和习题,训练应试人员在理解理论要点的基础上,提高分析和解题能力。本丛书包含了以往联考的试题分析,并附有模拟试题和题解,帮助应试人员进行自我训练和自我检验。

最后,本书的顺利出版要感谢清华大学经济管理学院教学办公室主任程佳惠教授所做的大量组织工作,要感谢清华大学出版社,更要感谢各位作者所付出的辛勤劳动。

清华大学经济管理学院副院长

陈章武

前言

2005MBA 联考大纲改革后,逻辑考试的重要性得到提升。在 MBA 联考各门考试科目中,逻辑考试的解题规律和技巧性较强,是最有可能在短期内通过有效的强化训练,快速提高分数的一门。

MBA 联考逻辑考试的特点是:要求考生快速阅读文字材料,准确把握其观点与论述结构,运用逻辑思维能力,找到正确答案。其试题内容涉及自然科学和社会科学的各个领域,但并非考核有关领域的专门知识,而是考核考生对各种信息的理解、分析、综合、判断、推理等日常逻辑思维能力。

虽然逻辑试题不考核逻辑学专业知识,但学习必要的逻辑基础知识有助于考生从自发遵守逻辑规则到自觉认识逻辑思维的本质,从而迅速、准确地解答题目。本着以上的理念,我们在这些年 MBA 逻辑辅导班授课所积累的大量经验的基础上,结合我们在大学本科生、研究生逻辑教学研究的有关成果,编写了这本有针对性的逻辑辅导教材。

本书评析了近年来 MBA 入学全国联考逻辑试题的题型分布与基本走向,在详解必要的逻辑基本知识的同时,集中探讨了一系列实用的应试策略与解题技巧,为广大考生提供了切实有用的高分保障。书末还附有逻辑题型分类练习及多套逻辑学模拟试题与答案,以方便本书读者在听课或复习之余,能进一步自我测试并把握逻辑基本知识及解题技巧。

与一般的应试辅导教材不同,本书集通适性、针对性、知识性、趣味性、启发性、逻辑性、技巧性、应用性于一体,是广大 MBA 入学全国联考人员复习备考的有力助手。同时,参加 MPA、ME 入学联考的考生及对逻辑感兴趣的读者也可以通过阅读本书而得到逻辑思维能力的训练。

本书由复旦大学哲学系逻辑教研室两位青年教师邵强进与陈伟合作完成。全书共分四部分,具体分工为邵强进负责绪论与理论篇,期间硕士生符遥曾帮助整理了部分基本知识的资料。陈伟负责技巧篇第九

章与第十章,陈伟与邵强进合写了技巧篇第十一章。两位作者共同完成实战篇练习与模拟试题的编选。最后由邵强进完成其他相关内容并统一定稿。

非常感谢复旦大学管理学院 MBA 项目主任苏勇教授、MBA 办公室副主任黄国春老师、复旦大学微电子研究院培训中心主任陆亚蒙教授、复旦大学信息科学与工程学院副院长应质峰副教授、教务办公室主任张月琴老师对我们逻辑考前辅导工作的支持,特别是 MBA 办公室的黄国春老师一直支持我们出版有自己特色的教材,并积极为我们联系了出版社,作者在此深表谢意。

本书编写参考了不少国内逻辑同仁的相关成果,限于篇幅与格式,作者无法一一列出,敬希谅解。本书出版过程中,承蒙清华大学出版社经济管理事业部编辑刘志彬和贺维平的热心支持与帮助,并为作者提供大量有益的建议,我们在此对上述各位师生、同仁及其他关心我们的朋友表示衷心的感谢。

由于我们水平有限,书中差错在所难免,敬请各位读者不吝批评指正。

编 者

2004 年 7 月于复旦园

目 录

绪论 MBA 入学联考逻辑推理能力测试简介	1
一、什么是逻辑	1
二、为什么要考逻辑	2
三、怎样考逻辑	6
四、怎样复习逻辑	10

理论篇：MBA 联考逻辑应试必备基础知识详析

第一章 概念	14
一、概念语义三角	15
二、概念的内涵与外延	16
三、概念的类型	18
四、概念外延间的关系	20
五、定义法	22
六、划分法	27
第二章 简单命题	31
一、命题真值及其类型	31
二、性质命题	33
三、关系命题	45
四、模态命题	51
第三章 形式逻辑基本规律	58
一、思维形式的确定性	58
二、同一律	59
三、矛盾律	60
四、排中律	61
第四章 复合命题	67
一、联言命题	67
二、选言命题	70

三、假言命题	73
四、负命题	78
五、真值表的解题运用	84
六、真假推导	85
第五章 简单命题演绎推理	90
一、推理和有效性	90
二、直接推理	93
三、直言三段论	99
第六章 复合命题演绎推理	112
一、联言推理	112
二、选言推理	113
三、假言推理	116
四、混合推理	123
第七章 归纳逻辑	142
一、归纳和归纳问题	142
二、概率的基本知识	148
三、因果五法	155
四、类比法	165
五、设证法	168
第八章 论证与反驳	171
一、论证	171
二、论证的规则	176
三、反驳	181
四、预设与假设	184
五、加强与削弱	190

技巧篇：MBA 联考逻辑应试方法论

第九章 MBA 联考逻辑应试策略与解题方法	197
一、试题的特点	197
二、解题原则与要求	200
三、一般解题方法	200
四、解题策略与技巧	201

第十章 MBA 联考逻辑试题的基本题型	209
一、相似比较型	209
二、逻辑运算型	211
三、加强论证型	212
四、削弱论证型	213
五、说明解释型	214
六、语义分析型	215
第十一章 MBA 联考逻辑考试的走向预测	217
一、MBA 联考历年主要试题类型分布	217
二、MBA 联考历年试题的主要特点与规律	218
三、MBA 联考逻辑考试走向预测	219

实战篇：MBA 联考逻辑试题举例

第十二章 逻辑试题分类练习	222
一、相似比较型	222
二、逻辑运算型	226
三、加强前提型	234
四、削弱结论型	241
五、说明解释型	251
六、语义分析型	254
第十三章 MBA 联考逻辑考试模拟试题	258
逻辑模拟试题(1)	258
逻辑模拟试题(2)	268
逻辑模拟试题(3)	278
逻辑模拟试题(4)	288
逻辑模拟试题(5)	298
逻辑模拟试题(6)	308

附录：分类练习题与模拟试题参考答案

一、逻辑分类练习试题参考答案	318
二、模拟试题参考答案	319

参考文献

MBA 入学联考逻辑推理能力测试简介

在讲解逻辑基本知识与相关的解题技巧之前,首先应当解决如下四个问题。

What: 什么是逻辑?

Why: 为什么要考逻辑?

How: 怎样考逻辑?

How: 怎样复习逻辑?

一、什么是逻辑

从词源学上看,逻辑一词译自英文 logic,导源于希腊文逻格斯 λόγος,原意是指思想、言辞、理性、规律性等。古代西方学者用“逻辑”指的是一门研究推理、论证的学问。先秦名辩学、印度因明学与古希腊亚里士多德逻辑学并称逻辑学三大发源。

然而在现代汉语中,逻辑一词也有多重歧义,正如皮尔士说的“对逻辑所下的定义近乎一百个”。例如:

(1) 历史的发展有它自己的逻辑。这里逻辑指客观事物发展变化所呈现出来的历史规律。

(2) 美国经常借口人权、民主问题压制中国发展,这是美国世界宪兵的冷战思维形成的霸权逻辑。这里逻辑指的是某种特殊的理论、观点和看问题的方法,也可以说是特定的思维方式。

(3) 说某人心神错乱、思维不清、语无伦次,或者荒唐可笑,犯了逻辑错误。这里的逻辑指的是人们的思维规律、规则等。

(4) 德国哲学家黑格尔写有《逻辑学》、《小逻辑》的著作,在他那里,逻辑代表着一种系统的思辨哲学理论。

(5) 我国大学里普遍开设了普通逻辑课程。这里的逻辑则指一门训练并提升学生抽象思维和形式思维能力的学科。

逻辑是一门研究思维的规律规则的学问,若把这作为“逻辑”的定义则尚不科学,因为其他学科,比如哲学认识论、心理学、神经学、语言符号学、计算机智能学等也都研究思维的规律、规则。实际上它们与逻辑学都有密切的关系,共存于一个统一的思维科学体系,如图 0-1 所示。

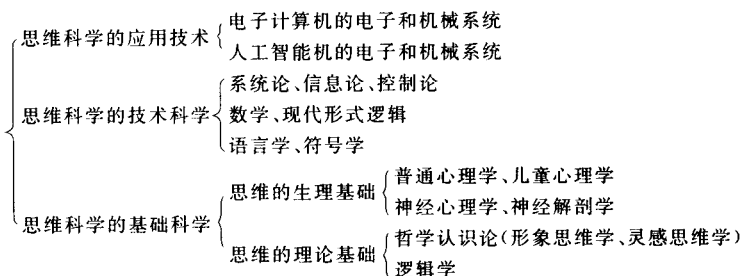


图 0-1

二、为什么要考逻辑

这个问题有两方面的原因,一是理论上逻辑有用,二是实际上需要逻辑。

从理论上说,逻辑在西方向来很受尊崇,1974 年联合国教科文组织列出的相对于技术科学的七大基础科学中,逻辑排在第二位,即数学、逻辑学、天文学和天体物理学、地球科学和空间科学、物理学、化学、生命科学。而 1977 年版的大英百科全书,把逻辑列为知识五大学科之首:逻辑、数学、科学(自然、社会、技术)、历史学和人类学(主要指语言文字、哲学等)。

逻辑研究是直接科学方法论的发展联系在一起的。一门科学若不能成为一个理论系统,也就是若它缺乏逻辑的严格性,就很难成为一门真正的科学,容易被人们驳倒。有人曾给自然科学定义为:科学=逻辑理性+经验事实。爱因斯坦也曾说过,西方科学的发展建立在两大基础之上,一是亚里士多德所创造的形式逻辑体系,二是文艺复兴时期发展的系统实验方法。因此,逻辑在西方文明的发展过程中具有不可替代的作用。

具体说来,学习逻辑的作用,主要体现在如下几个方面。

(一) 逻辑学是一门求真的学问

形式逻辑是由已知到未知的认识方法,是一门求真的科学,能给人们追求探索新知识提供必要的逻辑工具。逻辑学能开发人们的智力,提高人们的理性素养。

让我们先来看一个简单的游戏。今有甲、乙、丙三人,他们都具有一定的推理能力。令他们三人按前后的顺序坐在椅子上,另一个人丁拿了三顶白帽子和两顶红帽子,给甲、乙、丙三人看过后,为他们三人头上各戴一顶帽子。余下的帽子是什么颜色都不让他们知道。甲、乙、丙也不知道自己头上戴的帽子是什么颜色,但坐在后面的人可以看见前面的人头上戴的帽子什么颜色,前面的人则不能回头看后面的人戴的帽子是什么颜色。

丁先问坐在最后面的丙:“你知道你头上戴的帽子是什么颜色吗?”回答:“不知道。”问乙也说不知道。最后问甲,甲说他知道是白色的。甲没看见自己头上及乙、丙的帽子的颜色,但是他通过乙、丙的回答可以推理得出。即:

若甲、乙为红帽子,则丙知道自己头上为白帽子。只有两顶红帽子,丙说不知道,则甲、乙两人不是都戴的红帽子,也即甲、乙头上至多只有一顶帽子是红色的,或者说至少有一顶帽子是白色的。这样,如果甲头上的帽子是红色的,那么,有一定推理能力的人就能推出自己头上的帽子颜色是白色的。乙回答不知道,则知道乙所看见的甲头上戴的帽子不是红帽子,所以甲肯定自己头上的帽子是白色的。

还有,就这个游戏来说,不论丙和乙的回答是知道还是不知道,甲总能根据丙和乙的回答知道,或者说推出自己头上帽子的颜色。而当甲头上戴的是红帽子时,不论丙怎样回答,乙总能知道自己头上帽子的颜色。

从这个简单的游戏就能看出人们经过推理能够从已知获得未知。其他如数学及各种科学,包括社会科学、哲学都有应用逻辑推理从已知推出未知的例子。列宁曾说过,任何科学都是应用逻辑,这也是逻辑成为基础科学的缘由。

(二) 提高语言表达能力

逻辑理性思维的一个最重要的特征就是使用语言。研究逻辑首先就得研究语言。我们经常说的汉语、英语等各民族语言都是日常语言,或者说是自然语言。而逻辑学家们为现代逻辑研究创立了一套人工符号语言,也就是人工语言。它以精确、无歧义为准则。创立人工语言是逻辑形式化、系统化的必要前提。

逻辑和语法相类似。语法研究各类词的用法及其组成形式,不问具体每个词的意思,逻辑也只问形式不问内容。但在具体的语言应用中,逻辑学能够使我们的语言表达更合

乎思维实际。

例如一位猎人上山打猎,看到树上有只松鼠,松鼠也面对着他看。猎人在树下走了一圈,松鼠也在树上相应跟着绕了一圈。问,猎人有没有绕松鼠走一圈?

正确的反应首先是问“绕……走一圈”是什么意思?列宁说,如果要进行论证,就要确切地阐明各个概念。这就是一个定义问题。如果回答有,那么这位猎人环绕着松鼠走了一条封闭曲线;如果回答没有,我只看到松鼠的面部,没有看见它其余各个部位。

在相关逻辑考试中,也经常有让考生分析“不整理好房间就别想看电影”、“只有未成年人才不允许进入”等不同语言表达方式的题目。

(三) 提高论证逻辑性、提高思维效率

学习逻辑,能够大大提高逻辑思维能力,使人的思维精确化、严格化、理性化,提高我们的思维效率。计算机叫电脑就是因为模拟人脑中的逻辑思维,并在速度、记忆容量上占有优势。而且最初的电脑专家很多都是逻辑学家。

学习逻辑能帮助人们应用适当的逻辑形式,以使理性清晰,拥有健全的自省能力,合乎逻辑地表述和论述思想,达到概念明确、判断恰当、推理有逻辑性,使人们说话、写文章中心明确、条理清楚、结构严密、有说服力,达到有效地思想交流和辩论。毛泽东就曾指出,写文章要讲逻辑,就要注意整篇文章、整篇讲话的结构、开头、中间、尾巴要有一种关系,要有一种内在的联系,不要互相冲突。

学习逻辑有助于我们分析各种思想、理论,乃至各门科学的理论结构,使我们更容易学习领会并掌握这些知识。许多人虽然没有专门学过形式逻辑,但是却能很好地进行推理和证明,正如许多人没有学过语法学,说话仍合乎语法一样。这是因为逻辑规律和语法规则相类似,有很大的自发性。但仅仅依靠这种自发性是不够的,自发性只能处理比较简单的问题,当遇到比较复杂的问题时,就很难处理,或者很容易违反逻辑规律的要求,这样的思维容易产生错误。比如,有人提出如下推理:

所有的人都是能制造劳动工具的生物;

猿猴不是人;

所以猿猴不能制造工具。

这个推理中的每一个命题都是真的,但整个推理却不能成立。如果缺乏逻辑训练,就较难看出这个推理的错误。我们可以把上述推理按其形式换一个内容,比如:

所有的马都能跑;

狗不是马;

所以狗不能跑。

这样错误就很明显。掌握了形式逻辑以后,就不必找这种例子而直接从形式构成上分析其他类似例子的错误,就会明白上述推理的形式错误所在。

再如,古希腊有个著名的说谎者悖论,它的构成如下所述。希腊有一个岛,叫“克里特岛”,岛上有一人爱匹曼尼德说:“所有克里特岛人都是说谎者。”如果爱匹曼尼德说的是真的,那么说“所有克里特岛人都是说谎者”是真的,爱匹曼尼德自己也是克里特岛人,那么他在说谎,所以爱匹曼尼德说的是假的。如果爱匹曼尼德说的是假的,那么说“所有克里特岛人都是说谎者”是假的,那么至少有一个克里特岛人不说谎。这是一个不完备的悖论。完备的悖论如苏格拉底的一句话“我在说谎”,读者可对此试作思考。

类似地,罗素于1918年提出理发师悖论,其内容是:塞维利亚村里有个理发师,他宣称,他给也只给那些不给自己刮脸的人刮脸。现在的问题是,这位理发师是否给自己刮脸?如果他不给自己刮脸,则他属于那些自己不给自己刮脸的人,因而就应给自己刮脸;如果他给自己刮脸,那么他不属于自己不给自己刮脸的人,这样他就不应给自己刮脸。

如果不具备一定的逻辑分析能力,对此类悖论就会感到十分困惑。

(四) 揭批谬误

形式逻辑是分析谬误、揭露诡辩的重要武器。

人们在说话、论证时,有时不自觉地会犯一些错误,这在所难免。有了形式逻辑就可以对它作出分析指正。

学习形式逻辑,能够帮助我们辨认思想陷阱,避免踏入思维混乱、不确定的误区。但如果在思维过程中,故意违反形式逻辑规律的要求,作出一些似是而非的论证,这就是诡辩。前面我们说过的一些智者就曾有大量诡辩的例子。

有位智者叫欧底姆斯,曾问一位来求教的青年:“你学习的是已经知道的东西,还是不知道的东西?”青年回答说:“学习的是不知道的东西。”欧底姆斯又问:“你认识字母吗?”答曰:“我认识。”

欧氏:“所有的字母都认识吗?”

青年:“是的。”

欧氏:“教师教你时,不正是教你认识字母吗?”

青年:“是的。”

欧氏:“如果你认识字母,那么,他教你的不就是你已经知道的东西吗?”

青年:“是的。”

欧氏:“或者你并不在学,只是那些不识字的人在学吧?”

青年:“不,我也在学。”

欧氏：“那么，如果你认识字母，就是学你已经知道的东西了。”

青年：“是的。”

欧氏：“那么你最初的回答就不对了。”

这个青年被智者弄得昏头昏脑。但学过逻辑，我们马上就可以指出智者的诡辩在于偷换概念。因为“学”是一个歧义概念，它既可指“掌握知识的运用”，也可指“获得基础知识”。教师教你认识字母时，是获得基础知识；认识字母后再学，则是学习应用知识。

此外，“教师教你的时候”这个复合词所表示的时间概念，既可以指谈话时的“过去”，也可以是谈话时的“现在”，甚至“未来”。当欧底姆斯向这位青年提问“教师教你的时候，不正是教你认识字母吗”，其中“教你的时候”指的是“过去”；而当他向青年提问时说：“如果你认识字母，那么，他教你的不就是你已经知道的东西吗？”这时，“教你的时候”（在文中省略）指的则是“现在”或“未来”。但这位青年没有觉察到这一点，因此被弄得昏头昏脑了。

三、怎样考逻辑

从实际需要来看，中国实行改革开放政策以来，与世界各国进行的经济、文化交流日渐丰富，西方对逻辑理性的重视也反映到学历教育与非学历教育各个领域。在美国大学里，批判性思维或推理(critical reasoning)是每个专业的必修课，文、理、工、医各本科专业都必修。在美国无论哪个专业的研究生都要考这门课程的有关知识，并将它作为一项重要的考核指标。中国考生非常熟悉的 TOEFL、GRE、GMAT 等外语水平测试中都有对逻辑推理能力或批判性思维能力的考察。在中国，逻辑部分的考试在工商管理硕士(MBA)入学考试中占有越来越重要的地位。

(一) MBA 联考综合能力考试逻辑部分大纲分析

MBA 是“工商管理硕士”的简称，其英文是 Master of Business Administration。MBA 教育在 20 世纪初起源于美国，目前已经是全球管理教育的主流模式。中国自 1997 年起实施全国 MBA 入学联考制度，逻辑为考试科目之一，并由全国 MBA 教育指导委员会负责命题和阅卷的组织工作。

自 2004 年起，MBA 入学考试由教育部考试中心负责，根据教育部考试中心最新颁布的《MBA 综合能力考试大纲》，作为一项全国统一的选拔性考试，在教育部授权的工商管理硕士培养院校内进行联考。联考科目包括英语和综合能力等，旨在科学、公平、准确、规