



POAN KEXUE ZHENCHA LUOJI YU JINGYAN

破案科学： 侦查逻辑与经验

柴学友 / 主编

中国检察出版社



POAN KEXUE ZHENCHA LUOJI YU JINGYAN

破案科学： 侦查逻辑与经验

柴学友 / 主编

中国检察出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

破案科学：侦查逻辑与经验/柴学友主编. —北京：中国检察出版社，
2017. 6

ISBN 978 - 7 - 5102 - 1897 - 2

I. ①破… II. ①柴… III. ①刑事侦察－逻辑－研究 IV. ①D918

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 110655 号

破案科学：侦查逻辑与经验

柴学友 主编

出版发行：中国检察出版社

社 址：北京市石景山区香山南路 111 号 (100144)

网 址：中国检察出版社 (www.zgjccbs.com)

编辑电话：(010) 68682164

发行电话：(010) 88954291 88953175 68686531

(010) 68650015 68650016

经 销：新华书店

印 刷：保定市中画美凯印刷有限公司

开 本：710 mm × 960 mm 16 开

印 张：14.75

字 数：268 千字

版 次：2017 年 6 月第一版 2017 年 6 月第一次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5102 - 1897 - 2

定 价：38.00 元

检察版图书，版权所有，侵权必究
如遇图书印装质量问题本社负责调换

《侦查逻辑办案研究丛书》

编 委 会

顾 问：崔 伟

主 任：柴学友

副 主 任：左声平 鲁建武 任 强 董建平
王在胜

编委会委员：曹德祥 李卫国 黄世斌 杨援军
赵昊平 刘 擎 黄贻文 李晓东
葛宜林 张先明 杨基富 唐小文
郑在轩 方 智 吴世军 陈先银
吴仲伯 李传水 许乐生 张劲松
李志鸣

序

阳春三月，百花盛开。在“春华”这个播种的季节，安徽省侦查逻辑办案研究会却早早喜迎“秋实”。会长柴学友带领研究会研究人员，主动着眼司法改革发展大局，紧紧围绕全面推进依法治国的总目标，站在时代前列，积极履行学术研究、实务指导与法律咨询服务职能，潜心研究，笔耕不辍，在这个春天取得了显著成就。其主编的新书《破案科学：侦查逻辑与经验》正式出版发行。本书既是研究人员的劳动成果，也是司法人员智慧的结晶，对我国破解侦查办案难题，促进侦查办案水平的提升，推动侦查模式转型升级以及规范司法具有重大的参考价值。

党的十八届四中全会作出了《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》，这是我们党治国理政的一项重大的战略部署。习近平总书记指出：全面推进依法治国已经成为关系我们党执政兴国、关系人民幸福安康、关系党和国家长治久安的重大战略问题。法治中国必定是一个法学理论空前繁荣的中国，法学理论繁荣必定为法学人才投入产出提供活跃丰富的展示空间。法学法律工作者要能够审时度势、把握机遇、顺应潮流，积极开展法学理论研究，并与办案实践充分结合，主动加入到全面依法治国、加快建设社会主义法治国家的队伍之中，为法学繁荣发展提供支持，为法治人才的成长提供土壤和平台。

大量实践证明，每一起案件的侦破，都是科学运用演绎推理、归纳总结的结果，都蕴含着正确的侦查逻辑，如果侦查逻辑思维出了方向性偏差，就会给案件侦破带来大量无用功，因为一线侦查员要不断地通过大量调查来修正方向。所以，在全面推进依法治国的新形势下，做好侦查工作离不开逻辑思维、逻辑方法。只有切实促进侦查办案工作，向主动运用法治思维和逻辑方法方式转变，向善于运用信息化手段转变，运用“互联网+侦查”模式，建立并施行大数据，用科学的理论武装头脑，主动推动先进的侦查办案理论在办案实践中的创新应用，才能提高广大侦查人员的办案水平。如何在互联网时代，运用逻辑思维、逻辑方法科学指导办案，正是本书潜心研究的方向，也是本书着力解决的一大难题。

本书契合时代要求，内容丰富，观点新颖独特，覆盖面广，实用价值极高。作者既有来自公检法司一线的法律实务工作者，也有长期从事理论研究的高校教师，从实践和理论两方面，深入研究，集思广益，把理论知识与实践经验完美结合，把这个案解说与类案概括无缝对接。最为难能可贵的是，它还将现代科技运用与传统方法论高度融合，很多观点独具匠心，既有理论高度，又有实践深度，具有立体、客观、全面、实用的指导与应用优势，避免了以往理论扁平化的缺陷，学术价值和实用价值较强，可以说是我国当前一部不可多得的法律实务与法律逻辑教程。

目前，在全面依法治国、全面从严治党的掣领之下，国家对深化法学理论研究、创新侦查工作机制、提高办案能力水平都提出了新的更高要求。因此，法学理论研究也要进一步提高能力，增强服务意识，积极抢占学术研究的创新高地，扑下身子、放下架子、耐住寂寞、深入基层，进一步总结社会主义法治建设中的实践经验，完善我国法治理论，研究重大课题，进行理论概括、理论诠释、理论创新，为完善法治反腐格局与社会主义法治体系、推进依法治国建言献策，把法学理论研究成果变成推动法治建设的强大力量。

时值党的十九大召开前夕，全面推进依法治国，加强法治中国建设必将在党的领导下迈上新台阶。而《破案科学：侦查逻辑与经验》一书的顺利出版，则是研究人员以自己的辛勤劳动为我国法治建设贡献微薄之力的最佳证明。学无止境，本书广大研究人员，将一如既往齐心协力为繁荣法学研究、贴近服务实战谱写新的篇章，共同为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗！

中国政法大学副校长、教授 博士生导师



二〇一七年三月二十三日

目 录

上篇 破案科学：职务犯罪侦查实战篇

第一章 职务犯罪“侦查难”的逻辑破解对策	(3)
一、运用选言穷尽法和类比推理法破解线索发现难	(3)
二、运用法律推理破解立案难	(7)
三、运用逻辑基本规律和归纳推理法破解查证难	(11)
四、运用逻辑论证法破解案件处理难	(14)
第二章 大数据思维下的信息引导侦查	(19)
一、职务犯罪侦查信息化的内涵	(19)
二、现行职务犯罪侦查模式的特征及其弊端	(21)
三、侦查信息化对侦查模式转型升级的基础作用	(23)
四、信息引导侦查模式的实战应用	(26)
五、当前侦查信息化建设工作存在的问题与不足	(31)
六、推进侦查信息化建设的路径思考	(32)
第三章 职务犯罪初查效率的影响因素及应对方法	(35)
一、当前影响初查效率的主要因素	(35)
二、提高初查效率的快侦机制措施	(37)
第四章 职务犯罪侦查讯问	(40)
一、职务犯罪侦查讯问概述	(40)
二、职务犯罪侦查讯问的难点及问题	(41)
三、职务犯罪侦查讯问常见类型	(42)
四、职务犯罪侦查讯问方式	(47)
五、“心理沟通”讯问方法运用	(49)
六、职务犯罪侦查讯问运用	(66)
七、职务犯罪侦查讯问话题设置与创造	(69)

八、职务犯罪侦查讯问的突破环节	(72)
九、职务犯罪侦查中的翻供与应对	(75)
十、职务犯罪侦查讯问工作的组织管理	(80)
第五章 贿赂犯罪侦查工作	(87)
一、当前贿赂案件查办现状	(87)
二、贿赂犯罪定罪量刑最新规定	(89)
三、贿赂犯罪侦查难的表现及原因	(91)
四、适应新变化的应对措施	(93)
五、完善贿赂案件证据体系	(96)
第六章 职务犯罪侦查中的逻辑方法	(104)
一、逻辑思维视角下职务犯罪侦查实务中存在的难点	(104)
二、典型逻辑思维在职务犯罪侦查中的应用	(105)
三、“设证推理”在行贿案件侦查与审讯中的运用	(108)
四、“司法三段论”在讯问笔录中的运用	(113)
第七章 职务犯罪侦查中的思维模式	(119)
一、以证促供侦查思维模式	(119)
二、复制效应侦查思维模式	(139)
第八章 “多因一果”型渎职犯罪的刑事责任认定	(145)
一、“多因一果”型渎职犯罪因果关系理论分析	(145)
二、渎职行为和介入因素引起渎职犯罪的责任认定	(147)
三、多个渎职行为引起渎职犯罪的责任认定	(149)

下篇 破案科学：普通刑事犯罪侦查实战篇

第九章 办案经验与应用逻辑	(155)
一、经验的可贵	(155)
二、经验的可怕	(157)
三、逻辑中的经验是可贵的	(160)
四、失去逻辑管束的经验是可怕的	(161)
五、经验与逻辑的关系	(162)

目 录

第十章 新技术手段与侦查思维	(164)
一、依赖与依靠——新技术手段的抉择	(164)
二、侦查思维——新技术手段的选择依据	(167)
三、侦查思维——海量数量比对的良方	(169)
第十一章 网络侵犯著作权案中的侦查逻辑方法	(172)
一、背景	(172)
二、侦查逻辑概念	(172)
三、侦查思路和方法	(173)
四、问题和争论	(173)
五、侦查逻辑在案件中的具体运用	(175)
第十二章 毒品案件中的技术侦查措施	(178)
一、技术侦查措施概述	(178)
二、毒品案件侦查中技术侦查措施的运用	(181)
第十三章 网络不法行为管辖	(187)
一、立法现状	(187)
二、既有理论及其应用	(188)
三、司法实践挑战既有理论	(190)
四、新型理论及其评析	(192)
五、网络不法行为管辖初步建议	(195)
第十四章 非法传销活动犯罪打击与防范	(197)
一、传销活动整体情况及案发特点	(197)
二、传销执法工作面临的困局	(199)
三、打击整治传销违法犯罪的对策	(200)
第十五章 电信网络诈骗犯罪问题研究	(203)
一、当前电信网络诈骗犯罪主要现状	(203)
二、防范打击工作机制新探	(204)
三、工作的对策建议	(206)
第十六章 刑讯逼供案件新特点与刑事冤案预防研究	(209)
一、刑讯逼供案件的成因特点分析	(209)
二、避免刑事冤案发生的预防对策	(212)
三、健全刑事冤案预防的配套机制	(222)

上篇 破案科学：职务犯罪
侦查实战篇



第一章 职务犯罪“侦查难”的逻辑破解对策^①

早在2013年曹建明检察长在第十二届全国人民代表大会作最高人民检察院工作报告时就提出：“着力加强反渎职侵权工作，推动解决渎职侵权犯罪发现难、立案难、查证难、处理难问题。”为此，司法实践中不乏从侦查技术、侦查体制等实体层面就如何提高职务犯罪的侦查水平的探讨。无论是反渎职侵权工作还是反贪污贿赂工作的侦查，其“四难”问题虽有所突破，但仍然没有得到根本性改变。其实，在实体技术之外，将职务犯罪侦查活动上升到思维维度，用逻辑思维来破解职务犯罪侦查难问题也是十分必要的。职务犯罪侦查难即发现难、立案难、查证难、处理难，皆可运用逻辑方法一一攻破。既可以运用选言穷尽法来破解线索发现难，也可以运用法律推理法来破解立案难，既可以运用基本规律、归纳收集法来破解查证难，也可以运用综合论证法来破解案件处理难。如此等等，这些逻辑破解方法，既可以单个运用，也可以综合运用，构成了破解侦查难的有效方法。

一、运用选言穷尽法和类比推理法破解线索发现难

（一）选言穷尽法

选言穷尽法就是对事物的断定要穷尽一切可能的方法。这源于对选言命题为真的要求。所谓选言命题是分析客观事物若干可能性并且在几个情况中至少有一种情况存在的陈述。

例如，某县案源线索枯竭或因自行发现案件的能力不强，或因群众举报的热情不高。这就是一个选言命题。任何一个选言命题，至少包括两个肢命题。选言命题的肢命题叫选言肢，它由联项“要么”、“或”、“或者”等联系起来。上述选言命题包括了两个肢命题即“自行发现线索的能力不强”、“群众

^① 本部分作者为柴学友，安徽省侦查逻辑办案研究会会长，安徽省人民检察院原党组成员、正厅级巡视员。本文系2015年度最高人民检察院理论研究课题——《从逻辑视角看职务犯罪“侦查难”及其破解对策》的阶段性成果，课题编号为：GJ2015B15。

举报的热情不高”。中间用“或”联系起来。选言命题的选言肢表示客观事物的各种可能情况，其中，只要有一个选言肢是真的，那么所构成的选言命题就是真的。如果没有一个选言肢是真的那么所构成的选言命题就是假的。上述两个肢命题即“自行发现线索的能力不强”、“群众举报的热情不高”如果没有一个肢命题是真的，那么由两个肢命题构成的选言命题就是假的。根据选言肢之间是否相容，选言命题可分为相容选言命题和不相容选言命题两种。相容选言命题是反映选言肢至少有一个为真并且可以同真的命题，它的逻辑形式是 A 或者 B；不相容选言命题就是选言肢有并且只有一个为真的命题，它的逻辑形式要么是 A，要么是 B。

职务犯罪侦查面临的首要困难就是发现线索难。主要是职务犯罪行为隐蔽性强，危害结果潜伏期长，短期内很难被公民个人或者单位所发现，自然暴露的概率相对较低。侦查人员在面临案件线索枯竭时，就要熟练地运用选言穷尽的方法来获取线索。因为它能帮助我们穷尽对象，指明方向，找到有价值的线索。没有犯罪线索办案机关侦查职务犯罪，也就无从下手。当面临线索困境时，很多侦查人员往往消极等待，很少运用选言穷尽法去发现线索。职务犯罪的线索，或来源于举报、自首、自行发现；或来源于纪检监察、公安、法院、行政执法机关、监狱机关、走私犯罪侦查机关、安全机关、本院其他部门移送；或来源于党委交办、人大交办、上级院交办等。这样列举线索来源的方法用的就是选言穷尽法，侦查人员必须培养这样的自觉逻辑意识，熟练地掌握这种选言穷尽地方法。做到自觉地从上述列举的选言肢中去穷尽地挖掘和发现线索。

例如，某县院案件线索一度枯竭，既无移送线索，也无交办线索，举报线索可查价值不大。在这种情况下，院领导研究认为就要在主动发现线索上下功夫。他们集中优势兵力，通过走访、调查、摸排等方式从中获取了有价值的线索。结果一举查处了该县规划局等 6 名职务犯罪人员。该县破解线索的困境，不是等、靠、要（举报、自首）。而是积极作为（自行发现），穷尽选言途径，获取有益线索，直至破获全案。从这个意义上说，用的就是选言穷尽法。这就要求侦查人员在其他肢命题挖掘线索走不通的情况下，就要全方位多角度从逻辑视角去审视和获取线索。

又如，宁兴市反渎部门案件线索一度枯竭，但媒体报道烟花爆竹事故不断。该市从安全监察、工商领域加大了排查线索的力度，结果案件线索不断。它们摸查的穷尽方法是：一是注意从造成国家、集体和人民利益重大损失的案件和其他案件中来发现安全监察、工商部门人员渎职犯罪线索。主要是从被曝光的，造成人员伤亡的、重大经济损失的事件中、公安机关办理的诈骗、违反

公司法等犯罪案件中，法院民庭审理的重大损失案件中，挖掘安全监察、工商部门人员渎职犯罪线索。通过穷尽梳理，从该市一起爆竹分厂爆炸造成人员伤亡的事件中发现了犯罪线索。查出这起事故原因主要是该市某镇工商所长李某不履行审核职责，让不具备经营条件的烟花爆竹分厂非法经营玩忽职守所造成的。二是主动与“案件线索大户”的纪检、监察部门联系来发现案件线索。如该市院在与市纪委沟通过程中发现了工商局郭某滥用职权，胡某徇私舞弊不移交刑事案件线索。三是通过职能宣传来激发群众举报热情，从中获取案件线索。该市从群众多次组织上访中，发现了市工商局成立的所谓“基金会”没有如期兑付群众利息，意识到可能存在渎职犯罪。经缜密初查，发现并立案侦查了该市原工商局局长吴某、副局长李某玩忽职守案。^①

这样层层递进的穷尽摸查，不仅解决了案源枯竭问题，而且有利于集中优势兵力深挖一个领域里的职务犯罪。

上述案件线索的发现，无不渗透着选言穷尽法的运用，这种运用就是要在案件线索枯竭时把一定范围内和一定条件下的对象列举完全，无遗漏的举不胜举，穷尽一切可能去发现线索，才有可能破解案件线索发现难的困局。

（二）类比推理法

破解线索发现难还可以运用类比推理法。类比推理法源于类比推理的逻辑要求，就是根据两个或两类对象在某些属性上相同或相似，推出它们在另外一种属性上也可能相同或者相似的推理方法。

例如，近年来，国家在新农村建设、教育、环保等诸多领域加大治理扶持力度，投入了大量的专项资金，这些专项资金在下拨落实过程中，极易引发职务犯罪。甲市院根据环保领域专项资金引发的职务犯罪高发的状况，加大了对该领域的查处力度，结果发现环保部门相关人在下拨的专项资金过程中收受贿赂。乙市院根据甲市院查办环保领域里滥发专项款引发职务犯罪的方法，类推此类犯罪案件在该市也可能发生。遂对本辖区内环保领域专项资金下拨情况进行了排查，结果发现了不符合申报条件的某公司获得了污水处理项目专项资金 405 万元的案件线索，并寻此线索深挖了该领域里的职务犯罪。这里运用的就是类比推理法。

这个类比推理法就是根据甲、乙两个市院在查处领域上某些属性上的相同或相似从而推出在另外一些属性上也相同的结论。

^① 参见最高人民检察院渎职侵权检察厅：《渎职侵权罪案侦查经验点评》，当代世界出版社 2002 年版。

类比推理的逻辑形式是：

A 对象具有 a、b、c、d 属性

B 对象具有 a、b、c 属性

所以 B 对象也可能具有 d 属性。

这一形式中的 A、B 表示相比较的两个或两类对象，a、b、c 表示 A、B 这两个或两类对象的相同或相似的属性；d 表示推出的 B 对象的属性。

上述乙市院就是根据甲市院查处环保领域的职务犯罪案件来进行类推的。乙市院在首案取得成功后，举一反三，在全市环保系统进行了类比排查，发现了案件线索。结果，又查出了四洪县环保局黄某、副局长胡某滥用职权，为不符合申报条件的某公司违法获取专项资金 260 万元，而自己收受贿赂。随后大丰区环保局长汪某、松岗区环保局长宋某、实验区环保局齐某、市环保局副调研员钱某等纷纷因为同样的犯罪行为落网。最终，乙市环保系统有 15 人被立案查处。这充分说明了类比推理法对于获取案件线索，进行类推破案有着积极的推动作用。

再如，丰阳市院在侦查教育系统贿赂案件中发现，市新华书店有限公司经理张某为谋求教材教辅资料在发行上能得到市区两级教育局的支持，获取不正当利益，以“宣传推广费”的暗扣方式向林家湾区教育局行贿 30 万元，向谢家湖区教育局行贿 50 余万元等，这些教育局收到回扣款不入教育局大账，而是私设小金库，用于职工发福利。市检察院据此大胆推断，既然市新华书店用“宣传推广费”的名义向谢湖区教育局行贿，其他区属教育局很可能也存在这种情况，而且在收到贿赂后，很可能也没有入教育局大账，私设小金库瓜分。顺着这一类推摸排线索展开全面调查，最终大山区教育局前后两任局长、基督教科长；林家湾教育局局长、副局长；市教育局基督教科长；丰集区教育局副局长，会计中心主任等纷纷落入法网。

用类比推理法来发现案件线索进而侦查破案有其积极意义，但是类比推理是一种或然性推理，其结论是或然的，也就是说即使前提为真，结论也有可能为假。因而我们在运用类比推理法时要注意提高类比推理结论的可靠性程度。提高可靠性程度可从以下方面入手：一是要尽可能多提供一些相同属性类比。两个或两类事物相同属性越多，结论就越可靠。如果相同属性越少，结论的可靠程度越小，甚至可能得出荒唐的结论。像乙市院就根据甲市院查处专项领域、专项资金、专项范围、专项要求等多方面的属性来进行类比的，所以类比结论的可靠性程度高。二是类比的相同属性应该是本质的。越是本质的，就意味着两个或两类事物的类属关系越接近，其他的相同属性就越多，结论就越可

靠。如果两个或两类事物仅仅表面相同而本质不同，就据以推出结论，容易得出错误结论。如将贿赂案件和渎职案件来进行类比，虽然他们都是职务犯罪案件，但两类案件却有着质的不同。这样的类比就很难发现类案线索来查处类案职务犯罪。

二、运用法律推理破解立案难

法律推理就是以法律规定为大前提，以确认的案件事实为小前提，运用科学的方法和规则为法律适用结论提供正当理由的一种逻辑思维活动。^①

例如，某市反贪局在侦查一起贿赂案件中发现，市中级人民法院执行庭副院长胡某在执行王某胜诉案件中，以结婚礼金的名义分两次向王某索要65万元。侦查人员认为胡某的行为，触犯了《刑法》第385条规定，根据《刑事诉讼法》第110条的规定对此应当立案侦查。侦查人员以本案的事实对照相关规定提出应当立案观点，它以法律规定（《刑事诉讼法》第110条）为大前提即凡有犯罪事实需要追究刑事责任的应当立案；以确认的案件事实为小前提即胡某有犯罪事实发生（以结婚礼金名义分两次向王某索要65万元），运用演绎模式（一般到个别）的逻辑方法，推导出一个具体的结论即对胡某应当立案侦查。用逻辑形式展现出来就是：

凡有犯罪事实需要追究刑事责任应当立案〔大前提〕

胡某有犯罪事实发生（向王某索要65万元）〔小前提〕

所以对胡某应当立案侦查〔结论〕

上述形式表明，法律适应的过程实际上就是运用法律推理的过程，这一过程从整体上看，就是一个演绎模式即从一般到个别的推导形式。就是将确认的案件事实与法律进行对照，推导出一个新的结论。这是一个直言命题的法律推导形式。

而法律推理最主要、最典型的命题形式是充分条件的假言命题（法律命题并非都采用这种最典型的形式）“如果A，那么B”（ $A \rightarrow B$ ）。前件“A”就是法律规范中所假定的，预见的行为构成要件，后件“B”就是一定的法律效果。因此，这种典型的法律命题就表明，一旦某种假定、预见的行为发生，则某种相应的法律效果便随之而来。这样，只要特定的案件事实符合法律规范所假定预见的法律构成要件，即确认了前件“A”，通过逻辑演绎就可以合乎逻辑地得出相应结论“B”。由此可见，法律推理的基本形式是充分条件假言推

^① 参见雍琦、金承光、姚茂荣：《法律适用中的逻辑》，中国政法大学出版社2002年版。

理。它有肯定前件式和否定后件式两种形式：

(1) 肯定法律推理的结构形式：

[法律规定] 如果 A，那么 B

[确认的案件事实] A

[推出的结论] 所以 B

(2) 否定式法律推理的结构形式：

[法律规定] 如果 A，那么 B

[确认某一案件事实不存在

或无法认定事实是否存在] 非 B

所以 非 A

上述肯定前件式和否定后件式法律推理都是充分条件的假言推理的有效式，其中肯定前件式指称只要小前提真实并且大前提妥当，其结论的真实性是毋庸置疑。在运用个案适用推理时，无论是定罪推理还是量刑推理，其基本形式就是这种肯定式法律推理。值得注意的是，在司法实践中，我们常面临如下错误的逻辑思维：

[法律规定] 如果 A，那么 B

[确认某一案件事实不存在

或无法认定事实是否存在] 非 A

[推出的结论] 所以 非 B

对于否定式法律推理，从形式逻辑方面来看，属于无效推理形式。因为充分条件假言推理由否定前件并不能必然地否定其后件。如错误运用该模式，将可能导致侦查工作出现陷入方向性错误，增加立案难度，因此稳妥的结论只能是“A”或者“非 B”。破解立案难经常要用到法律推理，因为根据《刑事诉讼法》第 110 条规定，“认为有犯罪事实需要追究刑事责任的时候，应当立案；认为没有犯罪事实，或者犯罪事实显著轻微，不需要追究刑事责任的时候，不予立案”。这就要求在立案前，要将案件事实对照《刑事诉讼法》进行法律推理，符合法律规定，即立案；不符合法律规定则不立案。也就是说，“立案”需要同时具备两个条件：“有犯罪事实”和“需要追究刑事责任”。同时具备两个条件是立案的基本前提，而职务犯罪侦查机关往往只能先发现可能涉嫌犯罪的人，而具体的犯罪事实恰恰是需要侦查所需要查明的任务。如前