

●王延飞 (北京大学 信息管理系, 北京 100871)

论信息分析的质量控制方法

摘要: 信息分析的质量取决于研究方法, 盲点分析是信息分析人员用于完善研究的常用手段。矛盾假设分析则为有关人员在情报研究中完善信息分析提供了又一个系统规范的工具。

关键词: 情报研究; 信息分析; 质量控制

Abstract The quality of information analysis depends on the methodology of research. Blind spot analysis is a useful tool for information analysts to improve their studies. Analysis of competing hypotheses provides another standard tool for people concerned to perfect information analysis in intelligence studies

Keywords intelligence studies; information analysis; quality control

1 信息分析质量缺陷的源头

1.1 思维习惯的限制

由思维习惯所造成的认识误区往往表现为过分自信。自信是人们面对具有复杂性和不确定性问题时所做出的基本心理反应。出于自信, 人们可以通过简化认识来应对复杂性和不确定性。在情报研究中, 人们可能下意识地认为自己对事实的表述是准确的, 由此, 就可能陷入影响信息分析的过分自信的误区之中。虽然世界处在变化之中, 人们的某些思维习惯也应做出调整, 但现实中的情况却是, 人们若不遇到重大事件或强烈刺激往往很难改变自己的思维习惯。拉索 (Russo) 等人总结了导致过分自信的几个原因, 包括思维定式 (Anchoring)、或然限制 (Availability)、取证偏倚 (Confirmation Bias)、后见之明 (Hindsight)、控制错觉 (Illusion of Control) 和信量崇拜 (Information Volume) 等^[1]。

1) 思维定式。思维定式源于“估计” (Guesstimates)。估计是一俗称, 指初始的、通常也是非正式的臆测。分析人员在无意将自己的臆测带入正式分析过程中, 决策结果就会受到先入为主的影响。

2) 或然限制。或然限制是指人们为了减少潜在决策的数量, 而限制各种可能性和选项范围的倾向。人们经常只考虑那些被认为是可能的概率事件, 这种过分自信在那些原先被认为不可能的事件或选项发生时, 会导致盲点的产生。

3) 取证偏倚。取证偏倚指对待例证的态度有失公允。那些支持信息分析人员直觉或观点的例证, 往往得到重视。这样做, 会使一些错误的直觉或观点很容易被“论证”通过。

4) 后见之明。后见之明原本是指对某一已经发生的事件所能列出的事件起因会比未知事件能否发生时所能列出的事件起因多。同理, 某一事件当你假设它早已发生过时, 你可能会找出比未做假设而分析出的更多的事件发生原因。此处则是指那些在过去的成功决策中所做的预测内容能够对当下的决策分析造成暗示和误导。

兰德研究院的研究人员曾经做过一个实验, 研究人员给 8 位专业赛马预测师提供必要的赛马信息, 预测师根据这些信息来预测比赛并给出预测正确信心指数。结果发现, 随着提供给预测师信息条数的增加, 其判断的自信准确度在增加, 而实际准确度并未增加, 甚至反而有所下降^[2]。

5) 控制错觉。控制错觉是指管理者过于相信自己的管理控制能力, 这与取证偏倚又有直接关系。

6) 信量崇拜。信量崇拜是指人们误以为信息数量对于决策质量是多多益善, 而实际上信息数量并不是保证分析质量的充分条件。

1.2 认知盲点的存在

认知盲点源于认识上的误差, 而认识上的误差是人们针对复杂分析对象进行逻辑思维时经常发生的事情。

吉拉德 (Gikad) 等人从认知心理学和组织行为学的角度来研究和识别盲点, 揭示出盲点产生的深层次原因, 发现企业组织的盲点大多源于以下 7 个方面^[3]。

1) 无谓假设 (Invalid Assumptions)。吉拉德将波特有关“盲点由错误假设引起”的观点, 扩展为企业可能持有的 3 种对企业的竞争地位有严重影响的危险假设, 即: 毋庸置疑的假设、公司神话和公司禁忌。

毋庸置疑的假设 (Unchallenged Assumption): 对企业竞争环境中的各种要素所做的不正确的假设。这些假设在

企业内部由于未受质疑而被决策者坚守着。

公司神话 (Corporate Myth): 对企业竞争能力的错误假设。通常单纯考虑内部因素,而不考虑与外部环境因素的联系就会做出这类假设。

公司禁忌 (Corporate Taboo): 在企业文化中被奉为神明、不可触及的假设。它通常根植于企业高级管理层所持有的某些强烈信念。

2) 赢家诅咒 (Winner's Curse) /自大假想 (Hubris Hypothesis)。赢家诅咒原本是指在投标过程中赢得标的的买家给出了高于标底的价格,比标底多出的部分就是多付出的、变相的利益损失。企业决策者如果不能清醒地意识赢家诅咒现象存在的话,就会在购买专利、引进人才、企业并购以及在对生产能力、市场份额和新业务领域等战略目标追求上,由于出价过高而蒙受损失。

3) 放大责任 (Escalating Commitment)。通常企业投资项目效果不佳的原因一般是初始分析有误;外部环境有变;内部能力退化。相应的管理举措则是撤资、调整、追加投资。企业管理者在遇到投资项目效果不理想的情况时,如果不加分析,一味追加投资,往往会给企业带来更大损失,这种做法被称作放大责任。放大责任也是引发分析盲点的一个重要原因。

4) 受限视角 (Constrained Perspective) /有限参考框架 (Limited Frame of Reference)。根据心理学期望理论 (Prospect Theory) 研究发现,人们通常更厌恶由于损失所造成的风险,而甘冒风险去争取收益。因而,对于同一个对象问题,由于解题思考的视角或思路不同,研究者会有不同的分析结果。例如,对于前期效果不理想的项目是否需要追加投资的问题,既可以将拟追加的款项看作可能赚取收益抵补亏空的新投资,也可以看作是具有风险的累计投资的一部分。如果没有意识到这一点,就意味着又多了一个分析盲点。

5) 过分自信 (Overconfidence)。研究人员有时对自己在分析过程中的知识和技能过分自信,过分自信意味着研究者没有意识到自己尚有还不知道的东西,而这些未知因素可能对分析决策非常重要。对未知的意识被拉索和舒梅克 (Schoemaker) 称为“元知识” (Metaknowledge)。元知识欠缺,也就是不能意识到自己在某些方面的无知,会导致低估风险的分析盲点。

6) 典型启发 (Representativeness Heuristic) /类推。受典型事例启发,研究人员能在样本和信息不全的情况下贸然做出结论,这种过分简化复杂性和不确定性的做法,也会导致产生分析的盲点。因为过分依靠小样本条件下的类推,而忽视进行严格定量统计的要求,会限制进行正确分析所需的样本数量和样本类型。

7) 信息过滤 (Information Filtering)。在企业组织结构中,高层决策所需的信息来自企业下级部门,因而信息的过滤也将会是企业决策分析的致盲因素之一。

1.3 分析技术的局限

信息分析技术各有优劣,常用技术的局限性可以通过表 1 反映出来^[4]。

表 1 分析技术比较

分析技术	用例	主要优点	主要不足
线性分析技术	与时间有关的分析	快捷、易行、经济	未来趋势不变的假设未必可信
预测技术	经济计量模型	量化、精确	常常忽略竞争反应成分和对未来可能事件的估计
头脑风暴	务虚小组	快捷、易行、有创造性	只是定性和判断
未来情景描述	情景分析	有创造性、前瞻、可量化	难以估量分析者主观倾向的影响作用和动态竞争结果

信息分析人员在了解认识误区产生的原因后,应该在研究过程中加以注意和克服。针对分析的局限,要考虑采取适当的方法来弥补不足。最基本的完善方法便是盲点分析法和矛盾假设分析法。

2 保证分析观点正确性的盲点分析

盲点分析 (Blindspot Analysis) 是在认知心理学和组织行为理论结合基础上发展起来的一种信息分析方法。情报研究人员利用盲点分析审视决策过程中可能产生错误的原因,来完善和提高信息分析的质量水平。由于盲点的产生与人的认知心理有密切关系,因而盲点分析更像是一种认识论,这种认识论由一些盲点发现、盲点排除和盲点预防的办法组成,与其他的管理分析工具交织在一起,用来保证分析观点的正确性,进而保证信息分析的质量。

2.1 盲点发现办法

要在单位内部找到盲点的可能来源,可以采用正向调查的方法,也可以采用逆向分析的方法。

正向调查就是利用情报研究通用的方法如德尔菲法和头脑风暴法开展调查研究,去发现单位决策分析中的盲点。进行正向调查时,从收集的调查数据中可以观察到被调查者对某些事情不一致的看法,由于被调查者在单位中的地位不同,因而其观点对单位决策的影响力也不同。根据调查统计结果,可以判断出单位决策的支撑性观点,进而发现决策盲点的分布情况。

逆向分析就是从单位决策盲点的表现入手,去分析和发现有关盲点的具体内容。单位决策中的盲点有 3 种表现形式:一是单位没有意识到某些重要的战略发展事件;二

是单位未能准确理解某些重要的战略发展事件的意义；三是单位虽能正确认识某些重要的战略发展事件的意义，但是反应行动过于迟缓。根据盲点的表现形式，可以追根溯源，逆向反推出导致盲点产生的原因。

2.2 盲点排除办法

排除盲点的基本办法是设计和建立一个完整有效的决策支持情报系统，通过有针对性地提供充足的情报，来达到消除决策盲点的目的。而这一切都首先取决于能否准确地确定盲点的位置。盲点位置的确定可以通过以下途径：①通过对单位内外专业人士的调查，确定某类或某项决策的情报需求。②发现和确定相应决策的关键人物，包括主要决策者和主要执行者。③请关键人物根据重要程度和情报获取难易程度对与决策相关的要素进行评分排序，找出那些重要性强而获取不易的情报项目，发现情报项目在决策意义和获取满足程度之间的反差分布情况，凡是出现较大反差的地方，就是决策盲点可能的容身之地。通过采取针对性措施来提高单位内部重要信息的共享水平，消除决策分析中的盲点。

2.3 盲点预防办法

产生盲点的主要原因是心理认知问题，因此，预防盲点的办法也要由此入手。拉索和舒梅克就提出了以下5种办法来预防因过分自信而产生的盲点。

1) 快速反馈 (Accelerated Feedback)。通过快速即时反馈，促使研究分析人员意识到自身知识的有限，减少过分自信的机会。

2) 反证 (Counter Argumentation)。通过质疑单位当前和未来战略的前提条件，有助于发现导致过分自信的错误假设。

3) 错树法 (Path to Trouble)。通过要求管理者完善和补充决策树，来提高其对单位滑向失败的敏感意识能力。

4) 远景法 (Path to the Future)。利用情景分析，考察消极因素的综合作用。

5) 自省 (Awareness Alone)。通过了解过分自信盲点发生的频率，促使管理者改善内部控制和信息处理机制。

简言之，盲点分析方法的主要内容不外乎是内部审查、挑战自我；情报建设、完善结构；心理调整、注重预防。

3 完备分析结论的矛盾假设分析

矛盾假设分析 (Analysis of Competing Hypotheses) 最早是由美国国家安全情报部门所推行的一种信息分析方法，原本目的是防止“9·11”事件的重演。由于分析效果独特，该方法逐渐被其他领域情报研究人员所采用。

3.1 矛盾假设分析的意义

矛盾假设分析的核心内容是要求信息分析人员尽可能罗列出各种关于目标问题的假设命题，利用所掌握的信息资料逐一进行论证或反证，务求不要遗漏预见将来可能发生的事件。矛盾假设分析法综合运用心理学和其他科学手段，处理海量情报数据，尤其适合于意义重大的综合性决策问题研究。

在情报研究领域，“大胆假设，小心求证”是被普遍采用的研究分析模式。情报研究人员在利用这种模式进行分析研究时，往往会不自觉地实施“满意”策略，即将分析研究止于所见的第一个令其满意的结论，如果某些信息资料不能证实其中意的假设判断，研究人员可能首先会怀疑信息资料的准确性。因此，假设求证的结果常常只是若干个可能结果中的一个。

矛盾假设分析针对情报部门在提供完整全面的情报预测方面可能存在的问题，由信息分析的流程和内容入手，从制度上减轻主观设想与科学推论之间的矛盾给研究人员带来的心理不适，保证信息资料、推断假设以及不确定条件之间可能存在的关系能够全面系统地呈现在情报研究人员和决策者的面前。

3.2 矛盾假设分析的步骤

进行矛盾假设分析可以遵循以下步骤^[5]：

1) 提出待求证的可能结论。情报研究人员围绕分析研究的主题领域，根据已有的情报素材尽量列举出所有可能的结论性意见。

2) 列举出证明设想结论所需的证据。研究人员对每一个假设结论都提出类似“如果此论成立，那应看到(或看不到)什么”的问题，列举出相应的证据材料。在此过程中可能会产生新的情报素材搜集需求。

3) 建立假设结论与证据材料关系分析矩阵。研究人员根据证据材料将假设结论一一列举出来，判断证据材料与假设结论之间的关系(契合、矛盾、无关或未知等)，这种关系通过关系矩阵可以直观表示出来。

4) 优化假设结论与证据材料关系分析矩阵。假设结论的表述方式对于确定因果关系非常重要，因此推敲结论的表述方式、合并或拆分假设结论与证据材料的因果关系，是进行情报结论发现和论证必不可少的分析步骤。此外，将专指意义不大的证据材料移取出来，作为今后说明工作的参考备用，也会提高分析矩阵的指示功效。

5) 依次尝试否定假设结论。针对每一个假设结论去寻找能够否定它的证据材料，即关注分析矩阵中的矛盾关系。之所以要进行这种分析判断，是因为已有证据材料背后的真正结论可能正是那些难以被否定的假设。

6) 利用关键证据审视导出结论。通过对证据和证据—结论关系的设问来审视分析推导出来的结论。

7) 撰写内容分析报告。在报告的撰写组织中把相互矛盾的假设进行对比说明, 对于导出的结论注明相关的概率判断依据, 以方便决策者对于有关结论做出准确判断。

8) 指明未来关键监控对象目标。假设结论是在已有证据材料基础上推导判断出来的, 而未来情况会发生变化, 因此从研究的完备性出发, 在矛盾假设分析结束之前, 分析研究者必须选出未来可能会影响假设结论的变量对象, 指出需要予以重点关注的监控目标, 说明因果变化的阈值范围。

3.3 矛盾假设分析的注意事项

首先, 研究人员在进行矛盾假设分析时, 要注意认真领会该方法的目的和效用特点。矛盾假设分析最主要的应用领域是在情报与反情报的战场上, 研究人员在进行矛盾假设分析时尤其需要警惕虚假信息的误导作用, 只有认识到这一点, 才能保证在研究实践的各个环节上自觉进行必要的排查。其次, 研究人员在进行矛盾假设分析时, 要注意严格遵循有关的分析规范, 在各个分析步骤中自觉克服分析思考的惰性。虽然对信息素材的鉴别是情报研究人员的正常工作, 但是在分析过程中运用系统手段来发现和剔除虚假信息, 却是摆在矛盾假设分析人员面前的一道难题。因为他们所研究的对象环境中往往充斥着竞争对手有意布放的系统性的虚假信息, 而要识别这样的信息, 运用个案处理的方法显然是不能满足要求的。分析步骤的设置

目的就是要在过程上实现排查研究的系统化, 就是要从制度上保证研究人员进行多角度、多层次的系统思考。

4 结束语

情报研究中的信息分析质量主要取决于观点的正确与否和结论的完备程度, 虽然信息分析质量缺陷的成因复杂, 但是合理运用盲点分析法和矛盾假设分析法, 还是能够对信息分析的质量控制有所作为。□

参考文献

[1] RUSSO J E, SCHOEMAKER P J H. Managing overconfidence [J]. Sloan Management Review, 1992, 33 (2).
[2] 乔迪·兰德决策——机遇预测与商业决策 [M]. 成都: 天地出版社, 1998.
[3] FLEISHER C S, BENSOUSSAN B E. Strategic and competitive analysis methods and techniques for analyzing business competition [M]. New Jersey: Pearson Education, Inc., 2003
[4] REBSTEN D J, CHUSIL M J. Putting the lesson before the test using simulation to analyze and develop competitive strategies [M] // Wharton on Dynamic Competitive Strategy. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1997.
[5] FLEISHER C S, BENSOUSSAN B E. Business and competitive analysis: effective application of new and classic methods [M]. New Jersey: Pearson Education, Inc., 2007.

作者简介: 王延飞, 男, 1965 年生, 博士, 副教授。出版著作 9 部。

收稿日期: 2009-08-26

(上接第 36 页)
流程图来展示^[9]。同时, 应为政务流程体系提供检索功能, 方便用户快速定位相应的政务活动。

4) 呈现信息内容。流程型政府信息沟通空间中的信息内容多数为表单、凭证和文档。表单和凭证采用控件方式来呈现, 文档一般采用附件的方式来呈现。

4 结束语

借鉴信息构建理论, 从信息空间设计的角度认识政府信息沟通问题, 更能揭示政府信息沟通的本质。将政府信息沟通空间区分为不同的类型, 针对不同的空间类型探讨相应的设计方法, 拓展了信息构建的内容, 也更易设计出用户满意的政府信息沟通空间, 提高政府信息沟通的效果。□

参考文献

[1] 周宁, 程红莉, 陈红勤. 网站信息构建与信息可视化 [J]. 图书情报工作, 2007, 51 (9): 58-61.
[2] 周晓英, 王英玮. 政务信息管理 [M]. 北京: 中国人民大

学出版社, 2004, 213.
[3] 周晓英. 政府网站信息构建的特点: 加拿大政府网站案例研究 [J]. 情报理论与实践, 2008, 31 (1): 51-54.
[4] 谢晓专. 对我国省级政府门户网站信息构建 (IA) 的调查与分析 [J]. 情报杂志, 2008 (12): 129-134
[5] 陈兰杰. 论地方政府网站的微观信息构建——以北京市、上海市和深圳市政府门户网站为考察对象 [J]. 情报科学, 2007, 25 (6): 852-857.
[6] 周晓英. 基于信息理解的信息构建 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2005, 35.
[7] 高复先. 信息资源规划系列 (三): 信息资源规划的工程化方法 [J]. 中国教育网络, 2006 (10): 65-68.
[8] ZHANG Huiping. Apply process-oriented knowledge map to the construction of EKP [C] // Proceedings of the Seventh Wuhan International Conference on E-business, 2008.
[9] KANG I, PARK Y, KIM Y. A framework for designing a workflow-based knowledge map [J]. Business Process Management Journal, 2003, 9 (3): 281-294.

作者简介: 张会平, 男, 1982 年生, 博士, 讲师。

收稿日期: 2009-09-11