

# 明末清初西学对中国传统占星气的冲击与反应：以熊明遇《则草》与《格致草》为例<sup>\*</sup>

徐光台

284

【提 要】“星体对地（球）的影响学”（astrology）常被简略地翻译为星占学或占星学。自古以来，中西文化发展出不同的占星传统。中国传统占星有其气的根据，认为精气上升形成日月星与天汉，不过，悖气亦可上达天际，造成一些星气现象，可用来占测地表的人事活动的吉凶。相对地，根据古希腊亚里斯多德自然哲学，世界被二分为地球领域与天域。气只存在于地球领域，不能上及天域。只有天域中的星体才可以对地产生影响。

明末耶稣会士来华传教而引入古希腊的星学，使得中西两种文化中的星学发生遭遇。笔者发现：在西方自然哲学与其中气论思想的冲击下，中国士人熊明遇觉察到中西对星气看法的差异——主要在于自然哲学与其中气论思想的不同。因此，本文拟从西方星学传入，来探讨熊明遇在《则草》（1620）与《格致草》（1648）中，对传统占星气产生的省思，反映域外文化对传统占星气的冲击与影响。

【关键词】气 自然哲学 托勒密 《四书》 占星学 占星气 明清之际 耶稣会士 熊明遇 《则草》 《格致草》

## 一、前言

自古以来，人们相信天际星体与地表人们活动间存在着一些明显与隐微的关系，占星或星占乃成为一个多种传统文化都关切的活动，却在不同文化中产生极为不同的结果。以中西传统文化为例，古希腊与同一时期的中国形成各自不同的星占学传统。例如，在亚里斯多德（Aristotle，前 384—前 322）自然哲学的宇宙论与托勒密（Ptolemy，

\* 本文为“国科会”资助专题研究计划（NSC 92-2411-H-007-017）论文，特此致谢。论文初稿《从古希腊星学到明清之际对占星气的省思：一个气的自然哲学的观点》，发表于捷克查理斯大学、蒋经国基金会国际汉学中心、台湾大学东亚文明研究中心与喜马拉雅研究发展基金会联合主办“第六届中华文明二十一世纪学术研讨会：中华文明与域外文化的互动与融和”学术研讨会（布拉格：查理斯大学，2003年11月1—2日），经修正后更名为现稿。

fl. ca. 150) 数学天文学的基础上, 托勒密发展出的《四书》(*Tetrabiblos*), 成为影响后世的星占学范作。<sup>①</sup> 司马迁(前135—前87)《史记·天官书》则是一本反映出中国传统占星思想的范作。<sup>②</sup> 后来, 明末耶稣会士来华传教而引入西方星占学, 使得两种文化中的星占学发生遭遇, 因而造成中国士人对传统中国占星气的省思。因此, 本文拟探讨域外的西方星学对传统中国星占气的冲击与影响。

过去并不缺乏介绍中西两种传统文化中的占星学的作品, 也有处理中西两种文化中星占思想在明清之际遭遇的研究。譬如, 江晓原在《历史上的星占学》中, 就分别介绍中西两种传统文化中的占星学。<sup>③</sup> 不过从历史的观点来看, 这还只是一种缺乏实际接触的介绍与分析。事实上, 双方并不是永不相交的平行线。黄一农与张嘉凤亦从天文政治学或社会学的观点, 介绍中国历史上有关天文与政治间的重要案例,<sup>④</sup> 黄一农还探讨了身为大清廷臣的耶稣会士对中国传统星占的态度。<sup>⑤</sup> 笔者认为, 明末利玛窦(Matteo Ricci, 1552—1610)等耶稣会士来华传教而引入西方星学, 不但使得两种文化中的星学发生遭遇, 也造成耶稣会士与中国士人在自然哲学(包括四元素说与五行说及气论)的遭遇,<sup>⑥</sup> 因而引发中国士人对传统占星气的省思。由于过去似乎尚未从此一角度出发, 因此, 笔者拟从气的自然哲学的观点, 来看明清之际中西占星传统的遭遇, 以及中国士人对占星气的省思。

研究天际星体活动的星学, 古希腊可分为“星位学”(astronomy)与“星体对地(球)的影响学”(astrology), 中国史书上则为“历书”与“天文”。前者系采用数学方式来测算星体位置而为数学天文学, 也就是以地球为中心的“星位学”。接着, 在“星位学”的基础上, 再根据星体与地(球)间的位置来谈星体对地球领域的影响。依此, 星占学的原意是星体对地(球)的影响。回到古希腊时代或同时期的中国来看, 当时人们眼中的星占或占星, 不论造成星象的原因是否出自地气对星际之影响, 指的是天上的星体对地(球)产生某种实质的影响。不论星占是神秘的还是可以解说的, 不论是显还是隐, 吾人对此方面的研究都可统称为“星体对地(球)的影响学”(astrology)。

笔者发现, 无论是古希腊数学式的星位学或中国的历算, 还是基于星位学的星体对地的影响学或中国的天文, 二者皆与双方自然哲学中的气论关系密切。古希腊亚里斯多

① Ptolemy, *Tetrabiblos*, edited and translated by F. E. Robbins (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998).

② 刘韶军:《〈史记·天官书〉简介》,收入刘韶军编著,《古代占星术注评》(北京:北京师范大学出版社,1992),11—14页。

③ 江晓原:《历史上的星占学》(上海:上海科技教育出版社,1995);江晓原:《星占学与传统文化》(上海:上海古籍出版社,1992年版)。虽然江晓原在《天学真原》第六章中探讨域外天学之影响,特别是巴比伦与印度,但是不在本文处理的范围。江晓原:《天学真原》(台北:洪业文化出版社,1995年版)。

④ 黄一农:《星占、事应与伪造天象—以“荧惑守心”为例》,《自然科学史研究》,1991年,第10卷第2期,120—132页;张嘉凤、黄一农:《天文对古代中国政治的影响—以汉相翟方进自杀为例》,《清华学报》,1990年,新20卷第2期,361—378页。

⑤ 黄一农:《耶稣会士对中国传统占星术数的态度》,《九州学刊》,1991年,第4卷第3期,5—23页。

⑥ 徐光台:《明末西方四元素说的传入》,《清华学报》,1997年,新第27卷第3期,347—380页。

德已将宇宙区分为两个领域：天域（celestial area）与地球领域（terrestrial area），其中，地球领域是由土、水、气、火四种元素构成生成或毁灭万物。这四种元素皆不能抵达由以太（ether）构成的天域，遑论影响其中不毁不灭的天体。相反地，由以太构成的天体或星体，却具有影响地球领域的的能力。中国传统则相信气充塞于天地之间，地气是可以上达于天上的星辰，显示人事活动产生的气，并且会感应天象。中国传统文化占星气的根据，是由地面的精气形成日月星与天汉；不过，悖气亦可使天上产生异象，造成星行失序，产生妖星或彗星。反过来再根据悖气造成的天象来预测地表会发生的军政活动。因此，中西星占或“星体对地（球）的影响”的不同，可能出自双方自然哲学传统与其中气论思想的差异。<sup>①</sup>

在明末耶稣会士来华传教，使得中西传统星学发生遭遇，特别是双方气论思想的遭遇，西方另类自然哲学与其中气论思想的传入，为中国士人提供了一面省思占星气的借镜。因此笔者拟从气的自然哲学的观点着手，来分析十七世纪耶稣会士引入西方星学，尤其是其中有关气论的思想，引起中国士人熊明遇（1579—1649）<sup>②</sup>的反应，在其著作《则草》（1620—1626）<sup>③</sup>与《格致草》（1648）<sup>④</sup>中省思传统占星气，来说明域外的西方文化对传统中国星学的冲击与影响。

在进行步骤上，笔者先介绍古希腊星学传统下的“星体对地球的影响学”，其次分析传统中国气的自然哲学中的星占。接着，介绍明末耶稣会士来华传教而引入西学宇宙论与其中的气论思想，使得中西传统星学与气论思想产生遭遇。最后，分析明末耶稣会士引入西学气论思想，引起中国士人的反应，特别是熊明遇对传统星占的省思。最后则将熊明遇的省思延伸到二十一世纪，来看其对中华文化的意义。

## 二、古希腊星学传统下的“星体对地球的影响学”

在古希腊星学的传统下，托勒密发展出影响西方占星学的巨作《四书》。为了解这段历史的发展，我们得先回到古希腊星学的传统，先介绍“星位学”（astronomy）与“星体

① 值得注意的是，“气”在中西自然哲学中是不同概念。

② 熊明遇，字良孺，号坛石，江西进贤人。明神宗万历七年（1579）生，经由科举在万历二十九年（1601）中进士，此后步上仕宦之途。明亡，成为遗民。有关他的资料与记载，甚少提到他的学术思想与其成长背景。关于熊明遇的生平，请参见冯锦荣，《明末熊明遇父子与西学》，收入罗炳锦、刘健明主编，《明末清初华南地区历史人物功业研讨会论文集》（香港：中文大学历史学系，1993），117—135页，特别是118—123页；张永堂，《明末清初理学与科学关系再论》（台北：台湾学生书局，1994），第1章：熊明遇的格致之学，特别是5—17页。笔者正在着手进行熊明遇的生平研究，希望日后能对其生平不同阶段的活动，提供较以往更详细的介绍与分析。

③ 熊明遇，《则草》，见熊氏著《绿雪楼集》，中国社会科学院文学研究所图书馆、中国科学院图书馆、南京图书馆藏善本合辑，收入《四库禁毁书丛刊》，集部第185册（北京：北京出版社，2000）。《则草》包括“则草引”、“则草〔一〕”、“则草二”与“则草附”四部分，其中“则草引”、“则草〔一〕”约于1620年完成，“则草二”约于1626年增补。

④ 熊明遇，《格致草》，美国国会图书馆与北京国家图书馆藏，1648年刊本。熊志学将《格致草》与熊人霖《地纬》合刻，取名《函宇通》，并撰《函宇通序》。

对地（球）的影响学”（astrology），两者分属于亚里斯多德理论学科在早期知识分工中不同的学科，而且两者都是建立在亚里斯多德宇宙论的基础上。因此，我们得先从亚里斯多德宇宙论谈起。

### （一）亚里斯多德宇宙论

亚里斯多德继承他的老师柏拉图（Plato，前432—前384）在《蒂迈欧》篇（*Timaeus*）中提出的两个圆球宇宙论（two-sphere universe），将其进一步发扬光大。世界被分为地球领域与天域两个领域。地球位于宇宙的中心，是静止的，将宇宙扩展为一个同心的多球形结构。天域与地域的分界是月亮天，以上为天域，以下为地域。

天域是最大的天球与地球领域间的区域，属于星球的领域，由恒星，以及相对于恒星变动的七颗行星（wandering stars，月亮、水星、金星、太阳、火星、木星、土星）所组成。这些天体皆由一种永远不变的元素——以太（aether）构成，所以是完美的、永恒不变的、不毁不灭的。换言之，既不会增加，也不会减少星球。天域中的星体只有一种自然运动，就是绕着地球进行等速圆周的永恒运动。

相对于将完美不变的特质赋予天域，地球领域则具有不断生成、腐朽或变化的万物。地域内万物无法永恒不变，因为它们是由土、水、气、火四个元素（elements）构成，而这四个元素则由冷热与干湿两对相互矛盾的性质中，分别取一个组成。例如水为冷与湿，火为热与干，土为冷与干，气为热与湿。每种元素所具有的性质不但不完美，还存在着其相互矛盾的性质，所以地域中的万物经历不断地生成与毁灭，基本上是变动不已的。

理论上，土、水、气、火可依其重或轻的区别，形成四个以地球中心的理想同心圆球。事实上，地域中的物体由土水气火混合组成，其中占优势的决定了该物的自然运动。四者之中以土最重，其次是水，两者的自然运动是朝向地球中心的直线运动，回到其理想的自然位置；火最轻，气次轻，两者的自然运动则是离开地球中心的直线运动，回到它们的理想自然位置。依此，地域内物体的自然运动是根据物体的轻重，回到其自然位置。<sup>①</sup>

### （二）以自然主义的方式来解说现象

在地球表面上的人，即使分布于脚所相对的地球表面，人体虽由土、水、气、火组成，但在土与水占优势的情况下，自然会朝向地球的中心，也就是为亚里斯多德式的重力（gravity）所支配，不同的人可站在地球的东西南北，即使脚趾相对，也不至于滑落。其他的重物，如建筑物与船等，皆仿此。相对地，火与气较轻，它们的自然运动是朝向离开地球中心的方向运动，所以会移向月亮天的边缘运动。由于土、水、气、火各依轻重有其自然位置，物体的自然运动是回到它的自然位置，因此，亚里斯多德式的世界为

<sup>①</sup> David C. Lindberg, *The Beginnings of Western Science: The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious, and Institutional Context, 600 B. C. to A. D. 1450* (Chicago and London: The University of Chicago Press, 1992), ch. 3.



一具有目的论的世界。

以流星或彗星为例，由于它们不是完美不变的，如果归入亚里斯多德的天域，恐破坏两个圆球的宇宙论中对天域与地域的截然区分，因此将流星与彗星视为地球领域内的大气现象。在《气象学》（*Meteorology*）一书中，亚里斯多德认为流星与彗星是干燥的油脂气，依照气的自然运动是朝离开地球中心的方向运动，所以会移向月亮天的边缘运动。当运动到火域边缘时，油脂气被点燃而发亮。流星所含的油脂气较少，所以很快就烧完了，很快地在天空消逝不见。彗星则因油脂量丰富，有时形成可烧达数月的大气现象。类似地，雷、电、雪、霜、冰雹等都是地球领域内的大气现象。

另一方面，亚里斯多德虽认为天体是晶莹无色的，而感官却见到天体有其颜色与变化的现象，因此，亚里斯多德在《气象学》第一卷第五章中，将天空中星体的颜色变化，包括太阳等升起与下落时的颜色改变，以光通过大气时造成不同的颜色加以解说。<sup>①</sup>

质言之，气虽轻，不过其自然运动活动的范围是在月亮天之下，无法及于天域。这是由于土、水、气、火的活动范围在地球领域，由此四元素所构成的万物，只能在月亮天以下的领域内生成变化，而不能影响到由第五元素以太所构成的天域中的星体。相反地，天域中的星体却可对地球领域产生相当的影响。以太阳为例，地球领域内的气象变化明显地受到它的影响。质言之，地球领域的事物无法影响天域，而天域的星体却可以影响地球领域的人事。天域中的星体与地球领域万物间不存在着相互影响的关系。

### （三）依照亚里斯多德知识分工区分天文学与星占学

按照亚里斯多德对理论学科的分类，数学与自然哲学是两门不同的理论科学。依此，托勒密将星学区分为二：“星位学”与“星体对地（球）的影响学”，并产生两本分述此两学科的著作。一本是“星位学”作品，处理星球与地球间数学关系的天文学巨作《天文学大成》（*Almagest*），<sup>②</sup>另一本是基于“星位学”的作品《四书》（*Tetrabiblos*），谈天上的星体对地球的领域产生的物理影响，也就是“星体对地球的影响学”之范作。两者形成互补关系，前者数学方式表达位置关系，后者提供自然哲学的说明。<sup>③</sup>

### （四）《天文学大成》：“星位学”或天文学的范作

在《天文学大成》一书中，托勒密是在接受亚里斯多德自然哲学，亦即以地球为宇宙的中心，接受天体绕地球进行等速圆周运动的基础上，采用数学的模型（几何的模型）

<sup>①</sup> Aristotle, *Meteorology*, 342a33 ~ b12, in Jonathan Barnes (ed.), *The Complete Works of Aristotle*, 2 vols. (Princeton: Princeton University Press, 1984), v. 1, p. 560.

<sup>②</sup> Ptolemy, *Ptolemy's Almagest*, translated and annotated by G. J. Toomer, with a foreword by Owen Gingerich (Princeton: Princeton University Press, 1998).

<sup>③</sup> "Ptolemy regarded the two as complementary, and although astrology is 'not so self-sufficient', since it depends on astronomy for its factual basis, he promises to give of it a genuinely philosophical account. It is the other part of the science of the heavens, which renders the whole useful. The *Almagest* is Part I; Part is the *Tetrabiblos*." Jim Tester, *A History of Western Astrology* (Woodbridge, Suffolk: The Boydell Press, 1987), p. 57.

为其前提或原理，来解说恒星或行星与地球位置间在量方面的关系。<sup>①</sup> 因此，依照亚里斯多德学科分类，在此意义下的天文学，既不处理宇宙的物理结构，也不包括天体运动的物理原因，只是依照几何或数学的模型或假设，来解说星球与地球位置间在量方面的关系，特别是日、月、水星、金星、火星、木星与土星七颗行星（wandering stars）与地球间的位置关系，而不能将它视为是宇宙的物理结构之真实原理。

古希腊时代天际已出现五个需要解说的天文表象：第一，恒星每天运转一周；第二，相对于恒星，包括太阳在内的七颗行星，每天的位置变化；第三，火星的逆行现象（retrogradation）；第四，太阳会时远时近，时快时慢；第五，金星与水星在太阳周围的活动，就像被拴住的狗，只能在主人周围活动。在托勒密之前，柏拉图的学生尤多索斯（Eudoxus）已经使用等速圆周运动的组合，来解说行星的逆行现象。一个世纪后，阿波罗尼斯（Apollonius of Perga, ca. 262—ca. 190 BC）使用本轮与均轮的（epicycle）几何模型来解说逆行的现象，以及偏心（eccentric）几何模型来说明太阳会时远时近、时快时慢的现象。二世纪中叶托勒密除了采用本轮与均轮和偏心两个几何模型外，还创造了等分点（equant）的几何模型，以等角速度来解说行星绕地球的位置改变现象。<sup>②</sup>

### （五）《四书》：“星体对地球的影响学”或星占学的范作

托勒密的《四书》是四卷关于星体对地球影响的著作，记载着他相信与为此辩护的见解。在既有科学知识的合理基础上，托勒密整合了先前星体对地面人与物之合理推测与神秘影响，企图决定天际的星体运动与形构，以及彗星对地球与其上人们生命的影响。“星体对地球的影响学”可以分两部分：一为天体对整体地球上一般物理环境上的星占学；另一为当个人在母体内受孕或诞生时的特定时刻，星体对个人特殊影响的生辰星占学。

卷一介绍数学天文学有关日月五星与恒星和地球间的相对位置关系，可说是以其“星位学”或数学天文学，作为介绍天域中星体对地域的影响，或作为预测其影响的背景知识。以下三卷则分为一般星占学与生辰星占学两部分。

卷二开始就将天域以太对地域影响的预测分为一般的星占学与个体星占学两部分。前者是对整个种族、国家或城市而言，所以天域的影响力较大，影响的范围较普遍；后者只对个人而言，影响力较弱，只涉及个人的范围。托勒密相信星体对地球的物理影响，并为其辩护。人们所居住的大地是个地与水结合而成的球形，位于宇宙的中心，来论析星体对地球表面的气候与水土之影响。其中最明显的就是太阳对不同区域的国家在地理与气候上之影响，以及月亮对海水潮汐的影响，使得分处不同地带的国家、人民具有不同的气质（temperament）。虽然托勒密未将彗星列入天体，他视彗星为不寻常的征兆，为人们带来战争与邪恶。<sup>③</sup> 因此，可以通过天象来说明其影响或占验其间的吉凶祸福。

卷三与卷四则处理生辰星占学，也就是从日月五星在黄道十二宫的位置，来预测在

① Ptolemy, *Ptolemy's Almagest*, ch. 1. 1.

② Lindberg, *The Beginnings of Western Science*, pp. 99 – 105.

③ Ptolemy, *Tetrabiblos*, pp. 193, 195, 217.

母体内受孕或诞生的婴儿未来的健康、社会地位与婚姻等吉凶祸福。相信每个人在母体内受孕或诞生时，日月五星就其在黄道带所分的十二天官（天秤、天蝎、人马、摩羯、宝瓶、双鱼、白羊、金牛、双子、巨蟹、狮子、处女）上不同的位置，会对人产生某种神秘的影响，决定其性格、行为或命运，这就是生辰星占学（或天官图星占学）。

质言之，托勒密《四书》是一本反映西方古希腊星占学的巨作。在亚里斯多德自然哲学的宇宙论与数学天文学的“星位学”的基础上，将先前数世纪包括古埃及等的星占思想纳入，形成一本反映出天际星体对地域影响的范作。

### （六）对“星体对地影响学”的怀疑

在十七世纪末“科学革命”完成以前，托勒密的《四书》虽是最具影响力的一本占星学范作，可是它也遭受了来自基督教义的怀疑。

譬如，在早期基督教父中，批评“星体对地影响学”或占星学人士中，最有名的一位是圣奥古斯丁（St. Augustine, 354—430）。他关注的重点不在天体对地域是否具有实质的物理影响，而在“星体对地球的影响学”或占星学所展现的宿命论或决定论，他认为这与人的自由意志相冲突。圣奥古斯丁提出有名的“双胞胎问题”，认为几乎于同时诞生的双胞胎，可是他们在命运或生涯发展上却殊异，不符合诞生时星体决定人们未来命运之说法。<sup>①</sup>

圣威克特（Hugh of St. Victor, d. 1141）在介绍知识或学科分类时，将天文学（astronomy）视为星体绕着地球运转的律则，“星体对地球的影响学”（astrology）则考量星体对地表上人们诞生、死亡、生育、不孕与其他事件具有“自然”的影响。对于星体会对地表上人们所具有的自由选择部分加以决定，他认为那是迷信的。<sup>②</sup>

质言之，在亚里斯多德自然哲学的基础上，托勒密采用数学方式来测算星体位置而为天文“星位学”（astronomy），进而根据星体与地球间的位置来谈星体对地球领域的物理影响，称之为物理上的“星体对地的影响学”（astrology）。

## 三、传统中国气的自然哲学中的占星气

古希腊亚里斯多德将宇宙区分为两个领域：天域与地球领域，其中只有天际星体可对地球领域产生影响，而地球领域是由土、水、气、火四种元素构成不断生成与毁灭的万物，这四种元素皆不能抵达由第五元素以太（ether）构成的天域，遑论影响其中不毁不灭的天体。相对地，传统中国相信天地万物皆由气形成，日月星辰与天汉固然是地面的精气所形成，有其运行的常序，不过，地表的悖气也可以上达星际，影响天上星体的运行。在此种气的自然哲学基础上，地表上的人根据地气影响显现的星象，进行占验或

① Lindberg, *The Beginnings of Western Science*, pp. 276—277.

② Hugh of St. Victor, “Classification of the Sciences,” ch. 10. in Edward Grant (ed.), *A Source Book in Medieval Science* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1974), p. 56.

占星气的工作。

### （一）气是万物构成的自然哲学依据

中国古代哲学视气为构成整个宇宙中的天地万物的最基本的物质，认为通天地一气也。气可分为“未成形的”与“成形的”。前者是不断运动的、极细微的“未成形的”气，难以直接查知。后者则凝聚而成可见的形质，其中清轻的精气形成天上的星辰、大气现象与人魂，浊重的气则聚为地与人魄。就成形的气而言，传统士人多采清轻之气与浊重之气的区别来解说天上与地面已成形的事物。譬如，刘安（前179—前122）《淮南子·天文训》提到清轻之气与浊重之气分别形成天地日月星辰。

气有涯垠，清阳者薄靡而为天，重浊者凝滞而为地。……积阳之热气生火，火气之精者为日；积阴之寒气者为水，水气之精者为月。日月之淫为精者为星辰。<sup>①</sup>

《列子》中记载着一位杞国人在民俗物理思想下，担心天体太重，一旦崩坠于地表，其后果不堪设想。一位开导他的人告诉他，天体只是气中有光耀者，即使坠落也没什么好担忧的。<sup>②</sup> 这段“杞人忧天”的寓言也反映出自然哲学的基础是气。关于多久气会凝聚而成天地，宋代储泳《祛疑说》提到约一万八百年清轻之气与浊重之气分别会凝为日月星辰与地。<sup>③</sup>

### （二）气是天人感应的自然哲学依据

不但万物的形成有气的自然哲学为其依据，在相信气充塞于天地之间时，天地之间靠气而相通。地气是可以上达于天上的星辰，其结果是地表上的人事活动所产生的气会上达星际，影响星体的运行，这可以说是人事活动产生的气感应了天象。因此，天人感应有其气的自然哲学之基础。《史记·天官书》所代表的星占传统系建立在这种气的自然哲学之上。由于成形之象皆是由气凝聚而成的，各地因其特性有所不同，人事活动产生的气上升后积聚成的云气，亦呈显出不同的气象，即“云气各象其山川人民所聚积”<sup>④</sup>。

同理，人群活动的气积聚可上升形成不同的气象，有时亦可上达于星际，反映出地

① 刘安撰，刘文典〔集解〕，《淮南鸿烈集解》（北京：中华书局，1989），79—80页。

② “杞国有人忧天地崩坠，身无所寄，废于寝食者。又有忧彼之所忧者，晓之曰：‘天积气耳，无处无气，若屈伸呼吸，终日在天中行止，奈何忧崩坠乎？’其人曰：‘天果积气，日月星宿不当坠邪？’晓之者曰：‘日月星宿亦积气中之有光耀者，只使坠，亦不能有所中伤。’”《列子》，收入《二十二子》（上海：上海古籍出版社，1986）。

③ “自天统开于子，轻清之气，一万八百年升而为天，天之晶华，凝结而为日月星辰，成象既着，功用乃行；地统开于丑，重浊之气，一万八百年凝而为地，地之灵气，融结而为山川河岳，成形既定，盼蚩攸召。”宋·储泳撰，《祛疑说》（板桥：艺文印书馆，1966年《百部丛书集成》影印《百川学海》本），《鬼神之理》，9b-10a页。储泳，字文卿，号华谷，华亭（今江苏松江）人。生平事迹不详。

④ “故北夷之气如群畜穹闾，南夷之气类群船幡旗。大水处，败军场，破国之虚，下有积钱，金宝之上，皆有气，不可不察。海旁蜃气象楼台；广野气成宫阙然，云气各象其山川人民所聚积”汉·司马迁撰，《史记》，卷27，《天官书第五》，1338页。

面的人事活动产生的气会感应天象，构成中国传统文化占星气的根据。依此，《史记·天官书》提到，地面的悖气或恶气也会上达于星际，强劲到影响星际行星的运行，使其失去常序，产生彗星类的妖星。

〔岁星〕其失次舍以下，进而东北，三月生天棓，长四丈，末兑。进而东南，三月生彗星，长二丈，类彗。退而西北，三月生天橈，长四丈，末兑。退而西南，三月生天枪，长数丈，两头兑。<sup>①</sup>

〔辰星〕其出入常以辰、戌、丑、未。其蚤，为月蚀；晚，为彗星及天天。<sup>②</sup>

地面的气上达于星际也会影响所看到的恒星的顏色。在汉武帝时，东方朔陈奏泰阶六符，而获拜为太中大夫给事中。<sup>③</sup>泰阶六符指由六颗恒星构成的三能星官（又称为三台星官），如果星的颜色一致，反映出君臣相处和谐。如果颜色不一致，上下交相倾。《史记·天官书》提到，“魁下六星，两两相比者，名曰三能。三能色齐，君臣和；不齐，为乖戾。”<sup>④</sup>

### （三）天子气

根据气的自然哲学，地面的人气或特殊事物的气亦可呈现于所在地的上空或天际。在各种人气中，关系王朝盛衰的天子气特别值得注意。在楚汉相争时，范增（前277—前204）注意到刘邦（前256—前195）所在处有天子气，特别告诫项羽（前232—前202）应派人将他除掉。<sup>⑤</sup>史书中对此种特殊的天子气有如下的描述：

天子气，内赤外黄，四方；所发之处当有王者。若天子欲有游往处，其地亦先发此气。或如城门隐隐在气雾中，恒带杀气森森然。或如华盖在气雾中，或气象青衣人无手，在日西，或如龙马，或杂色郁郁冲天者，此皆帝王气。<sup>⑥</sup>

这种天子气在尚未成为天子以前，有时也会显露其征兆。汉宣帝乃武帝曾孙，在襁褓之时，因卫太子涉及巫蛊事而系狱。后元二年（甲午，前87），汉武帝生病，望气者告诉武帝，长安狱中显现天子气。于是，武帝下令将牢中囚禁者，罪不分轻重，一律杀之。当时魏丙吉担任廷尉，知道皇曾孙无辜，闭门不让使者郭穰入狱内执行圣旨，暂时保住

① 同上书，1316页。

② 同上书，1328页。

③ “夫殷作九市之宫而诸侯畔，灵王起章华之台而楚民散，秦兴阿房之殿而天下乱。粪土愚臣，忘生触死，逆盛意，犯隆指，罪当万死，不胜大愿，愿陈泰阶六符，以观天变，不可不省。是日因奏泰阶之事，上乃拜朔为太中大夫给事中，赐黄金百斤。”《汉书》，卷65，《东方朔传第三十五》，2851页。

④ 《史记》卷27，《天官书第五》，1293页。

⑤ “又闻沛公已破咸阳，项羽大怒，使当阳君等击关。项羽遂入，至于戏西。沛公军霸上，未得与项羽相见。沛公左司马曹无伤使人言于项羽曰：‘沛公欲王关中，使子婴为相，珍宝尽有之。’项羽大怒，曰：‘旦日飨士卒，为击破沛公军！’当是时，项羽兵四十万，在新丰鸿门，沛公兵十万，在霸上，范增说项羽曰：‘沛公居山东时，贪于财货，好美姬。今入关，财物无所取，妇女无所幸，此其志不在小。吾令人望其气，皆为龙虎，成五采，此天子气也。急击勿失。’”《史记》卷7，《项羽本纪第七》，310—311页。

⑥ 《晋书》卷12，《志第二》，《天文》，《杂星气》，《杂气》，332页。

了皇曾孙性命。<sup>①</sup>

#### （四）交战时的星气

另一种特别值得注意的望气是两军交战时的云气或星气。根据气的自然哲学，两军交战时，无论是将军或群聚的军气皆可反映在上空，呈现出可观察的一些特殊的气象，如猛将之气<sup>②</sup>、军胜之气<sup>③</sup>或向敌负气<sup>④</sup>。

在《三国演义》中诸葛亮（181—234）与司马懿（179—251）交战，某夜诸葛亮抱病出帐，仰观天文，看见“三台星中，客星倍明，主星幽暗，相辅列曜，其光昏暗”，由于三台星又称为“泰阶”，是六颗分为三阶的恒星组成，上阶中的上星代表天子，下星代表皇后，中阶的上星代表三公，下星代表卿大夫，下阶的上星为士，下星为庶人，<sup>⑤</sup>中星的主星昏暗，显示诸葛亮命危矣。于是，孔明乃运用祈禳之法自救。另一方面，司马懿在某夜也仰观天文，发现将星失位，认为孔明必然重病，乃派夏侯霸带一千军去五丈原哨探。这时孔明经过六夜祈禳，主灯已渐明亮。正在满心欢喜之时，魏延入帐禀告魏兵来袭，却不慎将主灯踢灭。这段谈到诸葛亮身体状况与天星间的关系，也牵动着他与司马懿分别为蜀魏间战争的胜败。<sup>⑥</sup>

#### （五）丰城剑气

“丰城剑气”是地之精气可以上达星际中一个相当特殊的例子。依照《周礼》保章氏

① “时宣帝生数月，以皇曾孙坐卫太子事系，吉见而怜之。又心知太子无事实，重哀曾孙无辜，吉择谨厚女徒，令保养曾孙，置闲燥处。吉治巫蛊事，连岁不决。后元二年，武帝疾，往来长杨、五柞宫，望气者言长安狱中有天子气，于是上遣使者分条中都官诏狱系者，亡轻重一切皆杀之。内谒者令郭穰夜到郡邸狱，吉闭门拒使者不纳，曰：‘皇曾孙在。他人亡辜死者犹不可，况亲曾孙乎！’相守至天明不得入，穰还以闻，因劾奏吉。武帝亦寤，曰：‘天使之也。’因赦天下。”《汉书》，卷74，《魏相丙吉传第四十四》，《丙吉》，3142页。

② “猛将之气，如龙，如猛兽；或如火烟之状；或白如粉沸；或如火光之状，夜照人；或白而赤气绕之，或如山林竹木，或紫黑如门上楼；或上黑下赤，状似黑旌；或如张弩；或如埃尘，头锐而卑，本大而高。此皆猛将之气也。”《晋书》卷12，《志第二》，《天文中》，《杂星气》，《杂气》，332页。

③ “凡军胜之气，如堤如坂，前后磨地。或如火光；将军勇，士卒猛。或如山堤，山上若林木；将士骁勇。或如埃尘粉沸，其色黄白；或如人持斧向敌；或如蛇举首向敌；或气如覆舟，云如牵牛；或有云如斗鸡，赤白相随，在气中；或发黄气，皆将士精勇。”同上书，333页。

④ “凡负气，如马肝色，或如死灰色；或类偃盖，或类偃鱼；或黑气如坏山坠军上者，名曰营头之气；或如群羊群猪；在气中。此衰气也。或如悬衣，如人相随；或纷纷如转蓬，或如扬灰；或云如卷席，如匹布乱穰，皆为败征。”同上书，333页。

⑤ “太阶者，天之三阶也。上阶为天子，中阶为诸侯公卿大夫，下阶为士庶人。上阶，上星为男主，下星为女主；中阶，上星为诸侯三公，下星为卿大夫；下阶，上星为元士，下星为庶人。”黄帝撰，《泰阶六符经》，收入刘永明主编，《增补四库未收术数类古籍大全》，第2集，《占候集成》（上海：江苏广陵古籍刻印社，1997年版），第4册，1385页。

⑥ 罗贯中，《三国演义》（台北：三民，1991），第103回“上方谷司马受困，五丈原诸葛禳星”，与第104回“陨大星汉丞相归天，见木像魏都督丧胆”，659页。



掌天星，与就分封之地与所属之星对应的分野说法，<sup>①</sup> 反映星气与所在地的军国命运有关。

三国末期，东吴式微，可是在天际的二十八星宿中，对应吴越的斗牛之间常出现紫气，依照分野的说法，这可能是东吴强盛的征兆。张华（232—300）不相信此事。特别是在东吴灭后，紫气反而更盛。张华乃向豫章人雷焕请教，得知那可能是“宝剑之精，上彻于天耳”，地点在豫章丰城县。乃委派雷焕为丰城县令，在县牢下掘出龙泉与太阿两把宝剑。当晚，斗牛间的紫气就消失了。<sup>②</sup>

## （六）明末徐光启：《拟东方朔陈泰阶六符奏》

由六颗恒星构成的三台星官或泰阶星官，它的三阶包括了天子、皇后、诸侯三公、卿大夫、士与庶人等，所以可从这六颗星色是否一致，来反映朝政下地面的人事活动产生的气对星色的影响。如果星的颜色平顺一致，反映出风调雨顺，如果不一致，则会天行失常，农稼歉收。

三阶平，则阴阳和，风雨时，社稷神祇，咸获其宜，天下大安，是谓太平。三阶不平，则五神乏祀，日有食之，水润不浸，稼穡不成，冬雷夏霜，百姓不宁。<sup>③</sup>

徐光启（1562—1633）在万历三十二年（1604）中进士后，曾在翰林院三年（1604—1607）。在明刻本的《甲辰科翰林馆课》卷二中，有一篇他写的《拟东方朔陈泰阶六符奏》，反映出他初为廷臣时，在当时仍然流行的气的自然哲学与占星气中，三台星官或泰阶星官在星占上对为人臣子者仍有其重要的意义。

人者天地之心，精神相应。其有乖和之端，生于群心，则凝聚成气……。人主好工役，劳民损财，怨结兆人，则其愁苦之气凝聚纠结，依于车数，上薄星辰，故滴见上台。其稍薄者则蒙昧隐映，为之奄奄疏阔。其厚而刚劲猛戾则为彗，彗者兵象，劳怨之极，将生群心，故曰彗，彗尤甚也。<sup>④</sup>

质言之，在相信气充塞于天地之间，人们在地表活动产生的地气可以呈现于空际，甚至上达于天上的星辰，显示地表的人事活动会感应天星，所显现的天象反映此一结果，因此古代中国传统相信通过占星气，可以预测地表的政治与军事活动，<sup>⑤</sup> 显示占星气关系军国发展的吉凶。

① “《周礼》曰：保章氏掌天星，以志星辰日月之变动，以观天下之迁，辨其吉凶，以星土辨九州之地。所封封域，皆有分星，以观妖祥。”李学勤主编，《十三经注疏》，《周礼注疏》（北京：北京出版社，1999）卷26，《春官宗伯》，《保章氏》，704—705页。

② 《晋书》卷36，《列传第六》，《张华》，1075页。

③ 黄帝撰：《泰阶六符经》，1386页。

④ 徐光启：《拟东方朔陈泰阶六符奏》，收入王重民辑校，《徐光启集》（台北：明文书局，1986年版，519页）。

⑤ 《开元占经》中占星气主要地包括恒星占、日月占（日食占、日象占、月食占、月象占、月位占）、行星占，彗星占，风占、雨占、云气占等。唐·瞿昙悉达编，李克和校点，《开元占经》上下两册（湖南：岳麓书社，1994）。

## 四、明末耶稣会士来华传教与引入西方星学

明代从开国后将元代沿用的《授时历》改为《大统历》，一直到崇祯二年（1629）设局修历，其间两百多年在历算上由于从星体位置来测算日月食产生多次的失误，给了恰逢其时来华传教的耶稣会士们引入西方星学的机会。<sup>①</sup>

耶稣会士在自然哲学方面学习基督教义化下的亚里斯多德式宇宙论（Christianized Aristotelian Cosmology），所以当明末耶稣会士利玛窦等为了传播基督教义而引入西方星学时，特别是其中的宇宙论，主张地气只能在地球领域依其自然运动的原理而运动，且其活动不及星际，因而从理论上对传统中国占星气蕴涵着地气上及星际的自然哲学基础，提出潜在的挑战。

### （一）耶稣会士引入基督教义化下的亚里斯多德式自然哲学

耶稣会士为了介绍造物主，而引入基督教义化的亚里斯多德宇宙论或自然哲学。在《乾坤体义》中，利玛窦将宇宙视为是一个同心的多球形结构，介绍了两个圆球模型的宇宙论，将宇宙区分天域与地域。地域内一切物体皆由土、水、气、火四个元素（elements）构成，其中气所在的领域又可分为暖域、冷域与热域。天域由内而外的次序为月亮天、水星天、金星天、太阳天、火星天、木星天、土星天、列宿天、（水晶天）、宗动天、（永静天）的九重天或十一重天的宇宙结构。<sup>②</sup>

在利玛窦《乾坤体义》、熊三拔（Sabbathinus de Ursis, 1575 - 1620）《泰西水法》与高一志（Alphonsus Vagnoni, 1566—1640）《空际格致》中，介绍气是地球领域的四元素之一与各种大气现象。<sup>③</sup>其中，《泰西水法》与《空际格致》都将日月颜色变化归于大气现象。《泰西水法》在分析以月晕现象为雨征时，主张月本无晕，是受到（大）气的笼罩而产生的。<sup>④</sup>《空际格致》在将彗字多变的颜色归因于其在大气内燃材薪质不同所造成的以外，还认为月光所生之虹，就像大气中见到的虹是日光照云而生，这些颜色不是日月所本有的。<sup>⑤</sup>

① 徐光启：《治历疏稿一》，《礼部为日食刻数不对请敕部修改疏》，收入王重民辑校，《徐光启集》，319—324页。

② 利玛窦：《乾坤体义》，收入《景印文渊阁四库全书》（台北：台湾商务印书馆，1983—1986年版），第787册。

③ 徐光台：《明末西方四元素说的传入》，第五与第六节。

④ 由熊三拔撰说、徐光启笔记、李之藻订正的《泰西水法》，于万历壬子（1612）完成。全书与序言收入李之藻编《天学初函》（1628年）。见李之藻编，《天学初函》，6册（台北：台湾学生书局，1986年再版），第3册，1505—1710页。

⑤ 高一志撰、韩云订：《空际格致》，收入《天主教东传文献三编》（台北：台湾学生书局，1984年影印再版），第2册，944，949—950，951，954页。

## (二) 西方“星位学”作品的引入

在亚里斯多德自然哲学的基础上，也就是地球为一球体，星体运行于天域不同的天轨之中，利玛窦口述、李之藻（1565—1630）《浑盖通宪图说》、熊三拔《表度说》、《简平仪说》、阳玛诺（Emmanuel Diaz, 1574—1659）《天问略》、邓玉函（Johann Schreck Terrentius, 1576—1630）《测天约说》等作品中，传入了如何由球面的地表来测算星体位置的天文学或“星位学”。

譬如，阳玛诺《天问略》先就“天有几重及七政本位”来介绍日月与地球间的位置关系，接着处理“日天本度及日距赤道度分”、“日食”、“昼夜时刻”，随后处理“月本动”与“月食”，可说是一本专论日月与地球间运动与位置关系的著作。<sup>①</sup>

## (三) 《寰有诠》中引入西方反对占星的见解

在1628年刊刻的《寰有诠》中，展现出耶稣会士对西方传统星占思想的想法。此书肯定亚里斯多德式自然哲学中，星体对地球领域的物理影响，但是，对于星占者主张人们在智能上的不同是因为在不同时刻受孕，禀受到的星体影响不同造成的持着批判的态度。

在《论天施不能夺人所志》中，反映出星占家主张人在受孕之时，禀受不同的星体精气影响，造成人在智能与意志上的差别。

或曰：人之智能，大抵出于天星所施。原本智能不齐，各有所属。受孕之时，所禀某星之精，各不相同。……似从孕时而受，故知诸星精气，能直施于人所自主之志也。<sup>②</sup>

由于《寰有诠》是一本介绍基督教义化下亚里斯多德世界观的作品，它站在基督教义的立场上，指出“天施不能夺人所志”，因为从禀赋上来看，不同的人的灵魂上没有差别，差异在于胎禀而得的身体。

曰：智能不同，非繇星感。盖人之灵魂，论其分类，与其特一之妙，无分差等，人同其贵。……若乃智能不齐，非其明悟本然，自繇身内体司，与其胎禀四情之调，器具不同，所为用其明悟者异耳。<sup>③</sup>

接着，在《论占星不可以知未来》中，站在基督教义的立场，反对只要测得某人诞生时星体的位置，就可知晓他的未来。

占天之家，有谓因测星辰，辄知未来者。复有矫其非者，以为绝无豫晓未来之理。<sup>④</sup>

① 阳玛诺：《天问略》，收入李之藻编：《天学初函》，第5册，2619—2718页。

② 傅泛际译义、李之藻达辞，《寰有诠》（明崇祯元年刊本，（台北）国家图书馆藏善本）卷4，《动施篇下》，《论天施不能夺人所志》，3b页。

③ 同上书，3b—4a页。

④ 同上书，卷4，《动施篇下》，《论占星不可以知未来》，4b页。

在能预知与绝无预知之理间，除了占星的偶合以外，回到圣奥古斯丁提出的“双胞胎问题”上，依照占星家的说法，同时出生的人会受到同一星体之相同影响，未来的吉凶也应相同。可是，在同一时辰诞生者人数相当多，命运却大不相同。

亚吾斯丁尝辟占天之谬，以为若据此论，彼宇内同时而生者，必属同星。星同，则其人之吉凶亦同。今同时所生之人，不可数计。乃其生平所遇，或为王侯，或为隶贱，或为圣哲，或为狂愚中材，或寿或夭，亦各不同。则此一星之值，焉能指如许不齐之效乎？又如孪生之子，同孕同星，究其成人之后，作为遭遇，多所不同，此又何属？<sup>①</sup>

即使是双胞胎，诞生时也有先后之别。<sup>②</sup>因此，该书认为占星不可以知人之未来。

## 五、熊明遇对中国传统占星气的省思

传统中国气的自然哲学，因为过去缺乏另类自然哲学与其竞争，曾经出现过一些零零星星的对占星的批评。<sup>③</sup>直到明末耶稣会士利玛窦等为传教而引入亚里斯多德式的自然哲学后，才出现与气的自然哲学竞争的另类自然哲学，使得中西两种星学所基于的不同自然哲学产生遭遇，进而引发中国士人熊明遇对占星气的省思。

### （一）理学传统中经由科举而接触占星气的传统

熊明遇，字良孺，号坛石，江西进贤人。生于明神宗万历七年（1579），时父母皆四十六岁。万历二十八年（1600）举乡试，次年（1601）中进士，隔年出任浙江湖州府长兴县令。在担任浙江湖州府长兴县令七年后，因绩优而于1608年转任礼部给事中。

由于天星与地界政事间的关系是礼部工作职掌之一，熊明遇开始跟畴人学习《史记·天官书》的传统。起初他也承袭此一传统，很喜欢谈论星气。<sup>④</sup>最明显的反映是对于传统谈占星气的范作《史记·天官书》，在“则草附”与《格致草》中都有一节《天官图说》，大量抄录了对中宫、东宫、北宫、西宫与南宫中星官的介绍。<sup>⑤</sup>

① 同上书，卷4，8b—9a页。

② “或又谓，孪生之子，出母腹时，必有一先一后。此先后时，虽不甚久，然天之运动，广大无垠，时则必有几星，各分所指。故其征应亦别也。”同上书，卷4，9a页。

③ 江晓原：《星占》（香港：中华书局，1997年版），205—210页。

④ 熊明遇：《则草》，《则草引》，收入熊氏著《绿雪楼集》，91页。

⑤ 熊明遇：《则草·则草附》，《天官图说》，1a—5b页，见熊氏著《绿雪楼集》，128—130页；《格致草·天官图说》，177a—181b页。

## （二）接受亚里斯多德式的自然哲学<sup>①</sup>

在接触西学后，万历四十二年（1614）熊明遇为庞迪我（Didacus de Pantoja, 1571—1618）《七克》和熊三拔《表度说》写序，证明他和输入西学的耶稣会士有相当密切的交往。从《则草》与《格致草》的内文来看，熊明遇接受耶稣会士世界观中的宇宙结构——天为多重的大浑圆体，除了土与水以外，接着就是气行所在的三际与火行，月亮，水星与金星、太阳、火星、木星、土星、恒星天、宗动天与常静天。换言之，宇宙整体是一个大圆球，可区分为两个领域：天域与地域。地球位于宇宙的中央，以它为中心由土、水、气、火形成的领域，称为地域，月亮天以上的同心圆球的诸天形成了天域。这样一个大圆的天域，加上地球领域的火、气、水、土所形成的结构，使整个宇宙形成一个紧密包裹的多重同心圆球，其间不容空隙。土、水、气、火构成地域中的万物，而天体则由与四行截然有别的第五种纯体构成。

在《圆地总无罅碍》中，除了重述层层相接的宇宙结构与其内层的四行间关系以外，还指出不同地球面的人，皆朝向地中，而地表面并无所谓的天地之中。在耶稣会士引入地圆说，造成地圆与方隅两种在地的形状与位置方面的冲突中，熊明遇在《圆地总无方隅》一节中，特别强调地球是一个圆球，而不是方隅，它的中心位于宇宙的中心，也就是在整个宇宙是一个大圆球的中心。

298

此外，熊明遇还采用四元素说来解说许多大气与地面现象，他不但接受耶稣会士四行说，也肯定地采用三际说，将气行的区域分为火际、冷际与温际，认为气行于此三际，产生了不同的风、云、雨、露、霜、雾、霄、霞、雷电、彗孛、流星、陨星、日月晕、雪、雹、虹等大气现象。风的成因，是热燥气中，在下际形成为风。云与雨在形成上有共通之处。气在冷际凝结为云，若湿性胜，则化为雨。露系由清微之湿气，于夜晚升至冷际，而于晨间降落；同理而于寒季形成霜。类似地，雾是地上湿热的气上升时，遇到寒气，使其不能上冲冷际转而为雨，又没有风来吹散而形成的。雷电则是热燥气中夹着水土气，上冲时，为湿云水气围住，激荡而成。易燃的热燥气上升时，未遇湿云，而直通火际，为火点燃，而形成彗、孛、流星、陨星等现象。在“海”、“温泉”、“海潮汐”、“海盐”、“江河”、“山泉”、“井泉”等节中，他也采用四元素说来解说地表附近的海、江河、山泉、井泉、温泉等现象。

## （三）对传统占星气的省思与批判

1610年在候补兵部给事中时，熊明遇因丁忧而返乡三年。1613年返京候补，直到1615年才补实，这期间他与西士多所交往。或许是在这段与西士交往的经历中，熊明遇接触到传入的亚里斯多德自然哲学，将其与过去基于传统气的自然哲学却未曾明白陈述其间道理的占候或占星气相比，使他觉察到传统言星气的粗疏，采用四元素说中的气论，

<sup>①</sup> 详见徐光台：《明末清初中国士人对四行说的反应：以熊明遇〈格致草〉为例》，《汉学研究》，1999年，第17卷第2期，1—30页。

对占星之理提出批判。

身处中西两种自然哲学遭遇中的熊明遇，在接触耶稣会士传入的亚里斯多德式的自然哲学后，很快地就对传统中国的占星气与西方解说的不同，在1620年撰写的《则草引》中，就对传统中国的占星气提出省思。<sup>①</sup>

《则草》与《格致草》中出现许多类似这种采用西方自然哲学来解说与分辨诸多传统占星气粗疏不明之处。以下仅举三个例子说明。

首先，以“天开”或“天裂”为例。传统上将“天开”或“天裂”象征君弱臣强间的关系，国将有兵祸。譬如，《晋书》中提到两段这方面的讯息。“《洪范传》曰：天裂，阳不足，是谓臣强。天裂见人，兵起国亡。天鸣有声，至尊忧且惊。”<sup>②</sup>“太安二年八月庚午，天中裂为二，有声如雷者三。君道亏而臣下专僭之象也。”<sup>③</sup>熊明遇发现，西方自然哲学中对气行变化的解说，认为气是介于地表与天际的月亮天之间，因此，许多传统认知的天象，只是大气的现象。因此，在《则草·天开天鸣》一节中，熊明遇则采用西方自然哲学来解说这两种现象。

俗所云开天门，儒者曰天裂，因解之曰天裂，阳不足。夫天而裂，何足为天？此亦火际偶然吸上土气，因而燃着放光，与电彗孛长星同理。其汉书所云：天开县物。故见之莹莹然，如金银在炉冶镕跃之状，夜鸡皆明者，皆火丽粘腻之气而明也。观于《晋书》所记，大安二年八月庚午，天中裂为二，有声如雷者三；升平五年八月乙卯夜，天中裂，广三四丈，有声如雷。夫雷属火部，其为火光无疑，然亦不甚高，不必天下皆见也。天鸣亦只是火，为冷际所隔，故作雷鸣。若冲入火际，不为彗孛，则为天开矣。<sup>④</sup>

类似地，在将《则草》扩充为《格致草》时，熊明遇将此节一分为二，成为“天开”与“天鸣”两节，<sup>⑤</sup>采取亚里斯多德式自然主义方式来解说现象，而将中国传统占星气中的负面政治意义归入“渺论存疑”之中。

第二个例子是对于地表上的观察者而言，星体看来有时却有芒角与动摇闪烁的现象。“芒角”为星体光芒显现形状的一种变化，“腾动”则是由星体的闪烁来推论它在动摇，事实上，传统上常从星占观点赋予恒星芒角与闪烁动摇某些政治或军事上的意义，借此占卜祸福。譬如，《晋书·天文志》中记载：

参十星……王道缺则芒角张。伐星明与参等，大臣皆谋，兵起。参星失色，军散败。参芒角动摇，边候有急，兵起，有斩伐之事。参星移，客伐主。参左足入五

① “遇学天官于畴人，初亦喜言星气。及游长安，与博见疆志之士极议一堂之上，间尝取腋于四夷之官，补天子之学，而后乃知星气之言犹疏也，作《则草》。万历庚申〔1620〕春仲书于福宁道署之逍遥阁。”熊明遇，《则草引》，收入熊氏著《绿雪楼集》，91页。

② 《晋书》卷11，《志第二》，《天文上》，《天文经星》，288页。

③ 《晋书》卷12，《志第二》，《天文下》，《史传事验》，《天变》，337页。晋惠帝太安二年为公元303年。

④ 熊明遇：《则草·天开天鸣》，39b—40a页（总页111）。

⑤ “夫天载无声，可言鸣耶？此皆火至冷际，阴阳相搏而成响，与霹靂同理。一方闻之，数百里之外，有不可同听者，应只在地上筹，不宜便说天鸣也。”《格致草·天鸣》，103b页。



井中，兵大起，秦大水，若有丧，山石为怪。参星差戾，王臣貳。<sup>①</sup>

《开元占经》中记载：“黄帝曰：奎星芒角动摇，国必有兵，不出年中。”<sup>②</sup>“郗萌曰：毕星动摇，有谗臣。”<sup>③</sup>从星体的芒角与动摇闪烁的现象来占星，显示芒角形状与某种动摇是恒星占的重点。质言之，传统上常从星占观点赋予恒星闪烁动摇某些政治或军事上的意义。

《则草·星动由地气闪烁》与《格致草·星动由地气闪烁辨》中，在“目光、星光本自如也”的前提下，采用介于观察者与天星间的气，以自然中的原因来解说星体的芒角与动摇闪烁的现象：

列宿天至高，有时而芒角、腾动，皆人眼从地气中上窥气动，目光、星光本自如也。若切近地平之星，比于中天者，其闪烁更倍，则以近地之游气倍厚于中天。若昧爽日未出数刻之前，地平之星跃动，较他时更倍，亦地气为日光蒸起，倍厚于他时耳。故天将晓之候，较夜尤暗，日将出之处，比周天他处尤黑。晓行之人，繇此而知天之将旦，理可类推。<sup>④</sup>

亚里斯多德与中世纪自然哲学家们认为属于天域的星体是永恒不变的。可是对于地表上的观察者而言，星体看来却是动摇闪烁。熊明遇主要参考了《寰有诠》提出的解说，除了人的眼睛疲敝以外，主要是由地气造成的现象。<sup>⑤</sup>并借着清蒙气的概念来说明为何地平线附近与黎明前天星闪烁动摇得特别厉害，认为它们只是大气中清蒙气造成的现象。<sup>⑥</sup>

第三个是关于妖星与彗星的例子。传统中国认为地面的人事活动产生的气是会感应天象，依此，悖气或恶气也会上达于星际，影响星的运行，使其失去秩序，产生彗星类的妖星。在《开元占经》中有六卷的记录，存在着许多对于妖星与彗星的占语。<sup>⑦</sup>相对地，根据亚里斯多德自然哲学，彗星只是较浓厚的油脂气，从地表上升，在接近火域时为火点燃的现象。因此，当熊明遇在受到西方的自然哲学影响后，对于过去传统气的自然哲学认为地表的气能升至星际、干扰星体运行或造成某些变化。譬如，地气升至水星与木

① 《晋书》卷11，《天文志上》，《二十八舍》，302—303页。

② 《开元占经》下册，卷62，《西方七宿占星三》，626页。

③ 《开元占经》下册，卷62，《毕宿占五》，630页。

④ 《则草二》，《星动由地气闪烁》，12a页（总124）；《格致草·星动由地气闪烁辨》，77b页。

⑤ “（驳）或曰：列宿之光，跳跃闪煜。如无本动，则此所见之动，何因得有？（正）曰：观诸不游星，七政，谓之游星。列宿，谓之不游星。虽似跃动，然实非跃非动，缘人目力罢劣之故。……列宿之跃动，归在人目距星之远，有二义焉。一谓目之见物，以其神力射至彼物，星距目远，神力渐耗，所以不能见其真形也。一谓目之睹物，因其物射本形到目而见。列宿距地既远，其所射象，渐销而微，逮至人目，不能章显在天真形。人用司见之德竭力而视，至于疲敝，似觉动摇，是乃见德眩惑，妄以常定不动之星谓为跳跃。”傅泛译，见《寰有诠》，卷5，《星运篇第八》，32a—33a页。“目光、星光本自如”，指目光射向星，星光射其形向人目。

⑥ “或问：星在地平，何以较在天中，尤觉闪煜？曰：此繇地上之气。盖土气上腾，破散星体所射之象，令人不得明见其真。故愈近地处，土气愈厚，愈觉其闪煜之剧。或又问：日未出数刻前，何以近于地平之星，其跃动甚于他时？曰：此时土气之腾，更多而厚，缘太阳之光与热蒸动使然。故此时天色，较夜尤暗。而日所将出之处，比于周天他处，望之尤觉黯然。晓行之人，睹此而知天之将旦也。”同上书，33b—34a页。昧爽指黎明之前。

⑦ 《开元占经》下册，卷85—卷90。

星，造成它们在行走上失序，因而产生妖星与彗星。在《格致草·妖星不由水木辨》中，熊明遇对此提出辩证的见解。

有关水星与木星失次，因而产生妖星方面的见解，熊明遇先引述一段改写自《史记·天官书》的占星内容。

《天官书》曰：岁星失次，进而东北，三月生天棓。进而东南，三月生彗星。退而西北，三月生天挽。退而西南，三月生天枪。辰星常以辰、戌、丑、未。其蚤，为月食；晚，为彗星及天矢、天棓、彗、橈、枪。<sup>①</sup>

可是，根据亚里斯多德式自然哲学，认为地球领域与天域截然不同，地气的活动范围只能在地球领域，即使是较浓的油脂气，最高也只能到达火际，为火所点燃，形成大气中的彗星，无法上达由不毁不灭的以太构成的天域，遑论造成月食。因此，“夫地气所勃发，至于火际而止，不能远及星月之天。”<sup>②</sup>对于主张辰星失次会产生妖星或月食者，他认为可以试着用《格致草·视差》<sup>③</sup>的方式来测妖星与彗星，所得到的视差将会甚大。换言之，妖星与彗星应是月亮天以下的大气现象。依此，传统占星认为岁星与辰星是受到上升的地气影响，走到不正常位置，产生妖星，只是过度揣测的说法。

试以法测，视差甚大，月食之度数亦可预筹，而以为皆出于岁、辰二星之失次所生，则悬揣甚矣。<sup>④</sup>

质言之，受到西方星学的冲击后，熊明遇基于亚里斯多德自然哲学与“星位学”，对传统占星气所述加以省思，改采自然主义的方式来解说许多大气现象。

## 六、结语

一般而言，过去谈到西方文化对中国传统文化的冲击与影响，较侧重鸦片战争以后的时期，本文则以占星传统为例，着重明末耶稣会士来华传教时，引入西方星学与其中的气论思想，使得中西两种星学传统得以遭遇。恰逢其会的熊明遇虽曾一度沿袭《史记·天官书》中的传统喜谈占星气，但是，在受到西方自然哲学与“星位学”影响后，开始省思占星气之粗疏与不足。于是，他在《则草》与《格致草》中，彰显出域外文化对中国传统占星气的冲击与影响。

从占星是古代中西文化共同关切的重点，其背后存在着不同的自然哲学基础来看，古希腊托勒密将西方亚里斯多德自然主义式的自然哲学，结合其“星位学”或数学天文学，并将先前数世纪星体对地表影响纳入，成为“星体对地球的影响学”。十六、十七世纪西方正在进行科学革命时，第谷（Tycho Brahe, 1546—1601）与刻卜勒（Johannes Kepler, 1570—1631）虽是知名的“星位学”家或天文学家，也是时人争相信赖的解读占星

① 熊明遇：《格致草·妖星不由水木辨》，77a页。有关熊明遇参考与改写自《史记·天官书》的内容，请参考本文注24与注25。

② 同上书，77a页。

③ 熊明遇：《格致草·视差》，67b—68a页。

④ 熊明遇：《格致草·妖星不由水木辨》，77a页。

活动者。直到牛顿 (Isaac Newton, 1642—1727) 彻底打破天地的区隔, 并以万有引力来解说星体与地体间的相互影响后, 从物理影响的观点来看, 西方的“星体对地球的影响学”中的一般占星学才逐渐式微。

相对地, 中国士人虽有熊明遇在明清之际对占星气的省思, 可是, 他像是一颗孤星般, 似乎未起什么作用。清未来华传教在北京创长老会的丁韪良 (William Alexander Parsons Martin, 1827—1916), 记载同文馆在学习上应天文学需要而设一新观象台时, 指出“在旧观象台, 人们仍相信占星术, 且全中国都是受其支配的。”在遭遇一些风暴后, 同文馆“还存在着, 实是不小的胜利。中国人对此类争论, 不论天象人事, 统统要由皇帝负责。故不论什么理由, 凡有灾难都记在他的账上, 甚至日食与月食, 亦指为皇帝或皇后失德所致。这个国家需要科学的洗礼, 以破除大臣之迷信。”<sup>①</sup>

在西学东渐四百多年后的今日, 虽然从西方传入的生辰占星学融入本土的俗文化中, 成为人们茶余饭后常聊的话题, 显示星体对地表上诞生的人们存在着某种神秘的影响, 特别是通过性格来谈事业、交友与婚姻等。但是, 从明末就受到西学影响, 特别是在十九世纪后大量接受西方更先进自然知识的士人, 在进入民主时代后随着天文与物理知识的增加, 鲜有人相信占星气的说法。可是, 为什么直到二十一世纪的今日传统文化中的一些占理与其关联的气论仍然在延续着呢?

如果气的自然哲学是传统中国各领域普遍分授或预设的自然哲学, 那么这个问题就不可能有一个简单的答案。根据气的自然哲学, 万物皆由气所构成, 气可分为成形的与不成形的两种。吾人看不到未成形而继续不断地运动着的气, 即使在十八世纪后半, 普瑞斯特里 (Joseph Priestley, 1733—1804) 等人发现诸种不同的气之后, 在西方科学新知的不断冲击下, 华人心目中仍视气具有初性 (primary matter), 十九世纪物理学家麦克斯威尔 (J. C. Maxwell, 1831—1879) 无远弗届的电磁场理论, 为气的理论提供了一个新的寄身之处, 通过电磁场来解说气的作用, 可以再次进行天地间的相互感应作用。

熊明遇对传统占星气的省思提供一个吾人或可进一步深思的案例, 说明中国士人在接触西方星学后, 具有省思能力来破除传统占星气的迷思, 值得将其加以推广。身处传统气的自然哲学与西方自然哲学之间的熊明遇, 可说是首位采用西方自然主义式的见解, 来解说传统占星气只是介于地表与星际间的大气现象。不过, 本文只能算是明清之际中西星学传统与其气论互动下的一个案例。如果我们想要了解中西文化互动下, 传统气论思想的发展, 这方面或许还需要对明清之际中西双方医学中气论思想的接触进行研究, 或是对传统中国气的自然哲学进行一项专门研究, 先了解它在传统中国思想的深度与广度, 才能进而处理它在西学冲击下的转换与发展。

(作者: 徐光台, 台湾新竹清华大学通识教育中心暨历史研究所教授)

<sup>①</sup> 刘伯骥译:《丁韪良遗著选粹》(台北:台湾中华书局, 1981), 页101, 105。

## Chinese Literati's Response to the Impact of Western Learning on the Divination of Stars' Qi in Late Ming and Early Qing: A Case Study of Xiong Ming-Yu's *Ze Cao* and *Ge Zhi Cao*

Xu Guangtai

**Abstract:** There are different traditions of astrology developed in Chinese and western cultures respectively. Based upon Chinese traditional natural philosophy of qi, sun, moon, stars and Milky Way are formed by clear qi, nevertheless, bad qi can also move upward toward stars and interrupt their regular motions to make shooting stars as well as comets. In contrast, according to Aristotelian natural philosophy, the universe is divided into two areas: terrestrial and celestial areas. Air exists only in the terrestrial area and can not reach to celestial area. Only stars can have their influences on terrestrial things. Thus, from Greek time to the seventeenth-century astrology meant the influence of stars on the Earth, including its influence on each person while he/she was born or pregnant.

303

In late Ming, Jesuits came to China to propagate Christian doctrines. By teaching western learning to their potential converts, it also made the encounter of astrology between Chinese and western. Under the influences of Jesuits, Xiong Ming-Yu (1579 – 1646) came to accept Aristotelian natural philosophy, with its alternative explanations of many meteorological phenomena. In his works, *Ze Cao* and *Ge Zhi Cao*, he systematically criticized Chinese traditional view of the divination of stars' qi.

**Key Words:** qi natural philosophy Ptolemy *Tetrabiblos* astrology divination of stars' qi Ming-Qing transition Jesuits Xiong Ming-Yu *Ze Cao* *Ge Zhi Cao*