

---

RICCI, SCHALL, AND VERBIEST:  
THE VICISSITUDES OF THEIR “SCIENTIFIC APOSTOLATE”  
IN CHINA

利玛窦、汤若望和南怀仁  
在中国“科学传教”的变迁

---

DENNIS P. McCANN 丹宁思

摘要

这篇文章探讨了与汤若望 (Schall) 和南怀仁 (Verbiest) 有关的“科学传教”与利玛窦 (Ricci)、罗明坚 (Ruggieri) 和范礼安 (Valignano) 制定的“文化适应” (cultural accommodation) 传教战略之间的连续性。尽管这在耶稣会内部引起了一些争议，似乎这违反了耶稣会禁止其成员接受政治职务的规定，但罗马还是批准了汤若望的接受，理由是这对维护耶稣会在中国的传教使命是必要的。毕竟，利玛窦本人曾向他在罗马的耶稣会上司请愿，希望派遣不仅能用中文交流，而且还具备数学和天文学专业知识的传教士。然而，利玛窦对“文化适应”战略的最初贡献，是与中国文人结下了具有战略意义的友谊，这种友谊建立在对彼此学识的相互尊重和对科学进步的共同兴趣之上。在北京和罗马，利玛窦和他的同伴们从一些儒家文人那里得到的款待，在汤若望和南怀仁试图在明朝向清朝的暴力过渡所造成的极其复杂的环境中继续下去时，却引起了更大的争议。本文试图探讨这种复杂性。

南怀仁研讨会的论文合乎时宜得纪念了他的工作及其对中国现代科学发展的影响，以及中国大众文化和全球学术界对他的记忆。作为耶稣会传教士的一员，南怀仁来到中国，这是继利玛窦的开创性突破之后的又一波专家来华。利玛窦意识到朝廷对西方科学的兴趣和对西方技术的迷恋（Ross, 130-1），他写信给罗马的上司，要求传教士在这些领域（如天文学）具备特定的专业知识，因为这些领域超出了他本人在语言以及形而上学、世界观和宇宙学的跨文化分析方面的能力。

鉴于利玛窦的使命历经沧桑的完整历史，最终有如此多的大门向他敞开，在真正渴望探索这位来自西方的“隐士”（仙人）智慧的开明文人中间，这几乎是个奇迹。

1660年，当南怀仁作为汤若望（Adam Schall von Bell）的助手进入中国时，利玛窦和他的同事罗明坚（Ruggieri）以及他们的主要支持者范礼安（Valignano）早已去世，他们取得突破的明朝也早已亡国。1644年，明朝正式灭亡，而利玛窦本人则于1610年在北京去世。在动荡的过渡时期，耶稣会在华的传教团分裂为两个不同的派别，汤若望和南怀仁在北京寻求与中国的征服者建立新的关系，使传教团得以生存和发展。他们追随利玛窦的脚步，试图在分享西方科学和数学突破以及重要军事技术的基础上建立新的友谊。汤若望被任命为钦天监监正，奉命利用西方天文学和数学改革皇历，这表明他们在清朝皇帝那里立即取得了成功。汤若望不情愿地接受了清廷的这一职位，这在耶稣会士和希望管理清帝国的中国文人之间造成了张力、竞争和争议。

在南怀仁研讨会上，梅谦立（Thierry Meynard）的文章很好地讲述了历狱案（Calendar controversies）的故事。我本人的兴趣在于探索汤若望和南怀仁的工作与利玛窦、罗明坚和范礼安最初制定的“文化适应”传教策略（又称“科学传教”）之间的连续性。尽管当时流亡澳门的一些耶稣会士仍然支持明朝在中国南方的失利事业，他们谴责汤若望接受清朝的任命，声称这违反了耶稣会禁止其成员接受政治职务的规定。罗马批准了汤若望的任命，理由是有必要维护耶稣会在中国的传教使命。利玛窦本人曾向他在罗马的耶稣会上司请愿，希望派遣不仅能用中文交流，而且还具备数学和天文学专业知识的传教士。

然而，利玛窦对“文化适应”战略的最初贡献是与中国文人建立了具有战略意义的友谊，这种友谊建立在对彼此学问的相互尊重和对科学进步的共同兴趣之上，正如他在中国出版的《交友论》（1595年）和《天主实义》（1603年）中所展示的对话模式。他想确保基督信仰可信度，这就要求他用理性和经验证明西方自然科学的卓越洞察力和实用有效性，但这是在对话的背景下，利玛窦和他的中国朋友可以共同探讨这些问题。正如利玛窦的译者蒂莫西·比林斯（Timothy Billings）所指出的，《友谊》一文“既可以被解读为翻译成中文的欧洲文本，也可以被视为由欧洲人创作的中文著作——而通常很难确定是哪一种，因为有时候它似乎是前者，有时候则看来是后者，而且经常两者兼而有之”（比林斯，2009年，第29页）。文化适应必须双管齐下，使对话双方都得到真诚的肯定，让相互学习自然展开。

因此，利玛窦对“友谊”的融会贯通的表述，对中国文人来说必须是真实的。利玛窦记忆中来自遥远西方的智慧必须既能让文人对他们已有的智慧感到安全，又能在此

背景下用新的或陌生的见解挑战他们。<sup>1</sup>因此，利玛窦以格言开篇，不仅强调了友谊的亲密关系，还强调了友谊的道德目的：

“（1）我的朋友不是别人，而是我自己的一半，因此是第二个我——因此我必须视朋友为我自己。（2）虽然我和朋友是两个人，但在这两个人之间只有一颗心。（3）相互需要和相互支持是交朋友的理由”。（比林斯，2009年，第88页；参见第17个格言，第91页。但利玛窦的格言中也有许多挑战。其中之一是他对贫富朋友之间关系的看法，他特别指出“朋友的财产应该共同拥有”（第95个格言，比林斯，2009年，第107页），这在明末中国是一个备受争议的话题（比林斯，2009年，第37-46页）。另一个是关于他对虚伪朋友的告诫（比林斯，2009年，第89页），以及在选择新朋友时需要保持警惕：“在交朋友之前，我们应该仔细观察。交友之后，我们应该信任”（第7格言）。

利玛窦的论文还有一个重要意义，那就是它对一些问题保持沉默，其中最值得注意的是明末文人非常感兴趣的一个话题，即五伦中友情的重要性。五伦是儒家对“孝”的基本理解的总结，将其全面扩展到所有人际关系：君臣、父子、兄弟、夫妇、朋友。鉴于其中三个类别明确是家庭关系，而第四个类别，即统治者和臣民似乎是以家庭关系为模型的，问题是如何理解第五个类别，即友谊，与其他四个类别的关系。

比林斯的引言（2009年，第49-60页）不仅指出了利玛窦在这个问题上的沉默，还指出了利玛窦和他的同伴们在这个问题上面临的潜在弱点。毕竟，这些人远离家人，从遥远的地方来到这里，表面上是为了学习中国智慧。尽管友谊的理想趋于一致，但在中国文化中，界定信任和互惠基本圈子的家庭关系与家庭以外的关系之间存

在着紧张关系。一方面，中国人对利玛窦和他的同伴普遍热情好客，这表明了中国人对陌生人的开放态度，但另一方面，中国人的热情好客也是有限度的，尤其是在不确定的情况下，外国人可能被怀疑是间谍或破坏良好秩序的人。鉴于利玛窦的使命历经沧桑的完整历史，最终有如此多的大门向他敞开，在真正渴望探索这位来自西方的“隐士”（仙人）智慧的开明文人中间，这几乎是个奇迹。也许，与汤若望和南怀仁近一个世纪后的处境相比，我们应该记住，利玛窦最初的目标是相对温和的，即获准留在中国，与志同道合的文人进行对话，并建立一个住所，在那里开展他的宗教使命和文化交流。

请注意，利玛窦所理解的西方科学突破是通过理性发现的，并通过耶稣会士带到中国的伽利略望远镜等新技术得到了加强。利玛窦和他的同伴们他们对天主的解释的真实性非常自信，因为他们认为新的科学证实了这一点。

虽然利玛窦从未成功觐见明朝的万历皇帝，但皇帝对利玛窦的报告印象深刻，任命他为朝廷顾问，并允许他居住在北京。利玛窦的成功从他监制的中国第一幅世界地图（《坤輿万国全图》）中可见一斑，这不仅是制图学上的突破，也是东西方地理知识的综合。虽然中国仍然是“中央王朝”，但它现在已经被一个充其量只是过去传闻的世界所包围。除了万历皇帝委托利玛窦绘制的地图，利玛窦还通过徐光启和李之藻的翻译，分享了西方在天文学、数学和力学方面的科学突破（Billings, 2009年，第23页）。利玛窦对明朝宫廷产生的兴趣促使他提出了“科学传教”的主张，并为此要求耶稣会派遣在这些领域具有专长的成员。

<sup>1</sup> 利玛窦轰动一时的《世界地图》（mappamondo）似乎也有类似的目的，它将中国置于世界地图的中心，但同时大大扩展了西亚、非洲、欧洲和美洲的视野。该地图的复制品可在维基百科共享资源中找到，“坤輿万国全图.jpg”。

因此，耶稣会士的“科学传教”并没有背离利玛窦、罗明坚(Ruggieri)和范礼安(Valignano)所设想的“文化适应”策略，而实际上是实现这一策略的一种有希望的方式。在利玛窦的论文《交友论》(1595年)中，友谊既是经验，也是理想，其目的是创造条件，与中国文人就基督教在中国的未来进行真正的对话。利玛窦的巨著《天主实义》(1603年)最能说明他的方法和所希望的结果，其中利玛窦将基督信仰的宇宙观与受佛教和道教影响的新儒家思想中的错误进行了对比。该书的论点是严格世俗化的，声称要通过理性和经验来说明，以亚里士多德逻辑和范畴为基础的西方经院哲学如何以及为什么能够证实原始儒家智慧的真理，并帮助文人恢复这种智慧，将他们与后来的新儒家解释者的错误区分开来。正如《天主实义》第八章(也是最后一章)所描述的那样，利玛窦的对话对象对他的论断的真实性深信不疑，现在准备接受进一步的指导，从而皈依基督教信仰和实践(梅谦立编，2016年，第359-371页)。

请注意，利玛窦所理解的西方科学突破是通过理性发现的，并通过耶稣会士带到中国的伽利略望远镜等新技术得到了加强。利玛窦和他的同伴们他们对天主的解释的真实性非常自信，因为他们认为新的科学证实了这一点。明末清初，汤若望和南怀仁面临着截然不同的局面。利玛窦与他的合作者——文人皈依者徐光启和李之藻，的工作如此成功，以至于汤若望——利玛窦去世并被隆重安葬在北京约20年后——接受了崇祯皇帝的命令，接手了之前由另一位耶稣会士邓玉涵(Johann Schreck)开始的改革历法的工作，以及监督一家为明朝制造500门大炮的铸造厂。1644年，满清攻占北京，崇祯自杀，汤若望成为清朝第一位皇帝顺治的亲信之一，并被任命为钦天监监正，从而继承了完成修历的任务。他的工作促使皇帝允许耶稣会士在全国各地修建教堂并传教，基督信仰开始在中国扎根。

但现在又面临着新的挑战。1664年，以杨光先为首的佛教和穆斯林天文学家利用一些不幸事件，阴谋解除汤若望在钦天监的职务，并让皇帝将他和南怀仁以及其他耶稣会同伴关进监狱。顺治皇帝已于1661年驾崩，其继任者年轻的康熙皇帝，正如梅谦立(Meynard)告诉我们的那样，无法保护他们。北京的一场地震和其他预兆救出了汤若望、南怀仁和他的同伴，李祖白、宋可成和其他几位中国学者被处死。四年后，也就是1670年，康熙皇帝驾崩，撤消了摄政王的权力，在南怀仁与杨光先比试天文知识后，南怀仁被任命为钦天监监正，耶稣会士也被允许恢复在中国各地的传教活动。梅谦立很好地描述了这场动荡在宫廷中造成的影响。<sup>2</sup>虽然南怀仁成为了康熙皇帝(1661-1722年)的挚友和导师，但他的成功却促使仍然支持明朝“失败事业”的耶稣会士质疑他的“科学传教”是否明智，至少在事情解决之前，他们被允许返回传教地，因为他们被关押在中国境内的广州。

然而，关于南怀仁的“文化适应”政策的争议已不仅仅是耶稣会士内部的问题。罗马教皇克莱门特十一世发布了臭名昭著的《自从那日》诏书(*Ex illa die*, 1715年)，谴责儒家仪式是“外帮民族的偶像崇拜”。康熙皇帝得知教皇的决定后，决心要控制耶稣会，于是废除了自己的《宽容法令》(1692年)，正式禁止基督教在中国各地传教。1773年，教皇克莱门特十四世镇压了世界各地的耶稣会团体，直到1814年欧洲历史上拿破仑时期结束时，耶稣会团体才得以恢复。

现在回过头来看，耶稣会在华传教活动的终止，意味着耶稣会的对话倡议、“文化适应策略”以及汤若望和南怀仁成功实施

<sup>2</sup> 关于天文学之争的另一篇文章，见斯蒂芬-萨尔维亚，“天文学家之战”(The Battle of the Astronomers: Johann Adam Schall von Bell and Ferdinand Verbiest at the Court of the Celestial Emperors (1660-1670)”。*Physics in Perspective*, 第22卷第2期，瑞士 Springer Nature 出版社，2020年，第81-109页。

的“科学传教”活动的中止。但在当时，科学传教本身可能也存在问题，尽管其支持者并未意识到这一点。当利玛窦开始在中国结交文人朋友时，他与他们分享了通过使用伽利略研制的望远镜而获得的重要天文发现的消息，伽利略是利玛窦在罗马的老师克里斯托弗-克拉维乌斯（Christopher Clavius, 1538-1612年）的朋友。<sup>3</sup>利玛窦意识到他的中国朋友对数学和天文学的兴趣，在金尼阁（Nicolas Trigault）的推荐下，他任命了邓玉涵（Johann Schreck, 1576-1630年），邓玉涵拥有在中国改革历法过程中使用新发现和天文观测记录所需的专业知识。值得回顾的是，尼古拉斯-哥白尼在他去世的1543年发表了关于日心说（与托勒密的地心说宇宙模型不同）的结论。尽管直到伽利略于1632年发表了具有煽动性的论文《关于两大世界体系的对话》，哥白尼的提议才对耶稣会的“科学传教”构成了明显的潜在威胁。教皇乌尔班八世谴责伽利略的论文，因为对话中讨论的哥白尼日心说显然与《圣经》中的某些经文相矛盾，而这些经文很久以前就被用来支持托勒密地心说，耶稣会追随其杰出的神学家罗伯特-贝拉明（Robert Bellarmine），接受了宗教裁判所对伽利略的《对话》（1633年）的判决，以及伽利略对《对话》的公开放弃（Bonechi, 2008年，第101-105页）。

显然，伽利略事件对在华传教影响甚微，原因有二：其一，伽利略在中国的名声并不在于他的日心说宇宙论结论，而在于他的技术创新，主要是望远镜，耶稣会士利用望远镜来展示他们改革历法建议背后的科学依据；其次，从克拉维乌斯（Clavius）开始，耶稣会天文学避免了伽利略提出的“两大世界体系”之间的两极化选择，而是采用

了第谷-布拉赫（Tycho Brahe, 1546-1601年）提出的替代体系。布拉赫的替代方案允许包括耶稣会士在内的科学家在改革历法时使用哥白尼的数学天文学（参见《鲁道夫表》*Rudolphine Tables*），同时避免使用他关于地球绕太阳运行的具体结论。正如凯蒂-弗格森（Kitty Ferguson）在她对南怀仁的研究中所指出的：“因此，耶稣会士带到中国的欧洲新天文学实际上并不是以太阳为中心的哥白尼天文学。它是第谷-布拉赫的折衷天文学——一种更符合耶稣会学说的体系”。（弗格森，2017年，第13页）

因此，利玛窦、汤若望和南怀仁在中国的“科学传教”活动暂时得以继续，他们自信地支持其“真理”的优越性，从而间接地驳斥了新儒家文人的宇宙论“错误”。但是，一旦罗马和欧洲科学因伽利略的《对话》之争而受到冲击，利玛窦为支持《天主实义》对传统亚里士多德论点的强烈肯定就变得越来越值得怀疑了。无论《对话》中的论断多么轻率，利玛窦都重申了《圣经》的权威性，以支持传统的托勒密地心说，并谴责伽利略的日心说，这意味着以理性论证和经验观察为基础、旨在说服中国人信服“真谛”的科学，现在可能会被揭露为“原则性问题”（*petitio principii*），即基于循环论证的谬误，《圣经》无误的神学议程可能会被视为对科学探索的限制。由于布拉赫对哥白尼的替代，“科学传教”的地位相对来说没有受到动摇，这意味着耶稣会在华传教士不能再以自由和开放探索的化身，东西方启蒙运动的先驱自居。

但是，似乎有两件事破坏并最终推翻了“科学传教”。一方面，清朝皇帝，尤其是康熙，利用汤若望和南怀仁达到自己的目的，主要是改革历法和提升军事装备。这两个目的都可以达到，而不必迫使皇帝在地心宇宙学和日心宇宙学之间做出选择。另一方面，梵蒂冈对伽利略的谴责标志着天真的《圣经》无误论的胜利（the triumph of a naïve Biblical inerrancy），这种无误论

3 Jeremy Schreier 的《东西方文化的正面交汇：伽利略在中国被忽视的历史》一书中描述了克拉维乌斯与伽利略的友谊：被忽视的伽利略在中国的历史》一文中描述了克拉维乌斯与伽利略的友谊。*Intersect*. 第6卷，第2期（2013年），第1-8页。Schreier 的介绍依赖于 D'Elia 关于 20 世纪 60 年代伽利略在中国的著作。

的支持者后来破坏了耶稣会士参与历法改革，就好像汤若望和南怀仁默许了中国的“迷信”，如“祖先崇拜”，最终导致了“礼仪之争”，并在1715年驱逐了所有天主教传教士。与利玛窦、汤若望和南怀仁的精神格格不入的，莫过于后来的传教士及其在梵蒂冈的长上的无知和傲慢，他们指责中国人崇拜偶像并犯下其他罪行。

但那时是那时，现在是现在。正如南怀仁研讨会的论文所显示的，耶稣会传教士先驱利玛窦、汤若望和南怀仁的声誉由于种种原因正在中国得到恢复。在西方，耶稣会在欧洲拿破仑时代结束后得到恢复，1992年，教皇约翰-保罗二世正式撤销了对伽利略的谴责，称这是“悲剧性的相互误解”，产生了科学与宗教绝对对立的“神话”。无论教皇为伽利略平反的尝试多么受欢迎，它都是在大多数欧洲科学家放弃布拉赫的折衷体系、接受某种形式的哥白尼日心说近两个世纪之后才出现的。当耶稣会士于1842年重新开始在中国传教时，东西方的世界都发生了变化，而更大的变化还在后头。尽管“科学传教”未能在北京重现，<sup>4</sup>但利玛窦在此之前提出的友谊仍在继续发扬光大，特别是在教皇方济各的领导下，他宣布利玛窦在被封为圣人的道路上具有“可敬者”（Venerable）的地位。教皇方济各对利玛窦的赞誉让我们回到了他最初的使命，即以“对话、友谊和一致性”（教皇方济各，2023年）为特征的对华方式。汤若望和南怀仁并没有偏离这一方针，而是试图通过“科学传教”来扩展这一方针，向明清两代皇帝提供激励，但这只能是暂时的，因为耶稣会士无法控制或预测欧洲科技的未来，也无法控制或预测欧洲或

中国不断变化的政治局势。然而，利玛窦最初提出的友好建议所体现的相互尊重却经久不衰，教皇方济各试图使天主教会在中国的地位正常化的努力显然也是如此。



丹宁思，菲律宾杜马盖地西利曼大学研究员

<sup>4</sup> 正如蒂埃里-梅纳尔（Thierry Meynard）向我指出的那样，耶稣会士在中国仍然从事科学研究，例如，他们在上海建立了天文台和气象观测台，或在天津建立了自然博物馆，泰哈-德-夏尔丹（Teilhard de Chardin）在上世纪二三十年代曾在那里工作。

## REFERENCES 参考资料

- Charbonnier, J.-P., 2007. *Christians in China: AD 600 to 2000*. San Francisco: Ignatius Press.
- Consolmagno, G., and Graney, C. M., “What the story of Galileo gets wrong about the church and science.” *America Magazine*, 18 September 2020, <https://www.americamagazine.org/arts-culture/2020/09/18/what-story-galileo-gets-wrong-about-church-and-science>.
- Ferguson, K., *Lost Science: Astonishing Tales of Forgotten Genius*, Union Square & Co. (New York: Sterling Publishing, 2017); Chapter: “Ferdinand Verbiest: The Emperor’s New Astronomy” pp. 3-31;
- Pope Francis. “Pope Francis: Jesuit Matteo Ricci brought the Catholic faith to China with dialogue, friendship and consistency” <https://www.americamagazine.org/faith/2023/05/31/francis-general-audience-matteo-ricci-evangelization-245390>
- Needham, J., 1974. “Jesuits in China: Book Review of N. Sivin’s ‘Copernicus in China’”. *Journal for the History of Astronomy*, Vol. 5, pp. 204-205.
- Ricci, M., 1595. *On Friendship: One Hundred Maxims for a Chinese Prince*. Translated and edited by Timothy Billings, 2009. Columbia University Press: New York.
- Ricci, M., 1603. *The True Meaning of the Lord of Heaven*. Thierry Meynard, ed., revised edition, 2016. Boston, MA: Boston College, Institute of Jesuit Sources.
- Ross, A., 1994. *A Vision Betrayed: The Jesuits in Japan and China, 1542-1742*. Maryknoll, New York: Orbis Books.
- Salvia, S., “The Battle of the Astronomers: Johann Adam Schall von Bell and Ferdinand Verbiest at the Court of the Celestial Emperors (1660–1670)”. *Physics in Perspective*, Vol 22, No 2, Springer Nature Switzerland, 2020, pp. 81-109
- Schreier, J., “Head-On Intersection of East and West: The Overlooked History of Galileo in China”. *Intersect*. Vol. 6, No. 2 (2013), pp. 1-8.