

特色资源



[返回](#)

汉学家： 汤若望，字 道末 (Johann Adam Schall von Bell, 德国, 1592-1666)

研究领域： 西学东渐——天文历算

人物介绍：

汤若望原名约翰·亚当·沙尔·冯·白尔(Johann Adam Schall von Bell)。1592年5月1日出生在德国莱茵河畔科隆城一个叫沙尔·冯·白尔的贵族之家。沙尔家族是科隆城古老的名门望族，其爵邸就在阿波斯特尔大教堂附近，全家人都是天主教的虔诚信奉者。

1534年西班牙贵族罗耀拉创建耶稣会，帮助罗马教会在反宗教改革的运动中自上而下地实行自身的改革，重振天主教，重建教皇的绝对权威。耶稣会成了天主教各修会中势力最大的一个修会团体。

汤若望就读于耶稣会所创办的著名的三王冕中学。这个学校非常重视对学生的素质教育，把培养学生虔诚善良的人生操守视为主要目标。聪明好学的汤若望学习成绩优秀。

1607年，科隆城内流行瘟疫，王王冕中学被迫停办。16岁的汤若望被当地耶稣会教区推荐到罗马德意志学院学习。

三年过去，他以优异的成绩学完了哲学、古典文学、数理天文学等全部课程，特别在数学和天文学方面，显示出他具有很大潜力和才华。他就是在第一次接触到伽利略的望远镜，并对此产生浓厚的兴趣。

1611年10月，汤若望加入了耶稣会，宣誓终生安贫、贞洁、服从。随后，搬到了罗马耶稣的圣·安德烈奥修道院，当一名见习修士，接受严格的修士训练。也加入了灵采研究院，探索着不断发展着的新科学，尤其是天文学和数学。

安德烈奥修道院有一个图书馆，馆里藏着许多经过印刷，装订成册的海外耶稣会士写给总会的年报、报告、信函。

汤若望经常到图书馆翻阅这些材料。早期传教士在东方在中国所建立的丰功伟绩，让他激动不已。他钦佩利玛窦在中国采取的适应中国文化习俗的，所谓“合儒”的传教策略，竭力把天主教与中国的儒家文化相结合。当他听说利玛窦神父以其数学天文学的智慧，惊倒了中国人，并且受到皇帝的优礼和敬重，为上帝的教会开拓了新的、非常大的信仰领域时，他为西方的数理天文这在中国获得这样的价值而欣喜若狂。

两年见习期满后，1613年10月，他进入了罗马学院。开始了为期四年的神学和数学研究。罗马学院是罗耀拉于1551年创办的，虽说是一所“基督精神的神学院”，该学院的课程设置除宗教内容外，还有数学、天文学、地理学、机械力学、化学等科目。

伽利略也担任过该院的教师，他曾在学院的报告厅里展示过经他改良后的望远镜，受到热烈欢迎和钦佩。汤若望都听过他的演讲，对伽利略的学说产生浓厚的兴趣。

1617年，他以最优秀的成绩完成了在罗马学院的学业，晋升为神父。1618年4月16日，在金尼阁的带领下，汤若望、邓玉函、罗雅谷等22名传教士，以葡萄牙政府的名义派遣，从里斯本启航东渡。

1619年7月15日，汤若望和他的教友们抵达了澳门，被安置在圣·保禄学院里。

传教士们一踏上中国土地，便开始精心研习中国语言文化，甚至以掌握北京官话为目标。这些西方修士入乡随俗，脱下僧袍，换上儒服，住进中式房屋，并潜心研究中国经史和伦理，寻找其中东西方文化的融合点。在同朝野名流交往的过程中，这些上通天文，下知地理，又熟读汉文典籍的西方传教士，自然赢得了中国文人士大夫的好感和信任，从而达到其传播信仰的目的，这就是利玛窦开创的“合儒超儒”的传教策略。但有些狂热的传教士们，认为利玛窦过于迁就中国人，影响了天主教的“纯正性”，发展教徒速度太慢。在利玛窦去世之后，开始改变利氏的传教路线，采取激进式的传教方式，坚决排斥儒家思想，严禁中国教民祭天、祭祖、拜孔子，激起了社会人士的反感与怀疑，酿成“南京教案”，传教士们被驱逐，在中国内地几乎无立足之地。

其时正是明朝内忧外患之际，满洲努尔哈赤的勇兵悍将“非火器战车不可御之”。朝廷派人到澳门向葡萄牙人购买大炮。滞留澳门的传教士们以军事专家的面目，跟着大炮随行，得以进入内地。

1622年夏天，汤若望换上了中国人的服装，把的德文姓名“亚当”改为发音相近的“汤”，“约翰”改为“若望”，正式取名汤若望，字“道末”出典于《孟子》的“望道而未见之”取道北上。1623年1月25日到达北京。

汤若望到北京后，仿效当年的利玛窦，将他从欧洲带来的数理天算书籍列好目录，呈送朝廷。又将带来的科学仪器在住所内一一陈列，请中国官员们前来参观。汤若望以他的数理天文学知识得到朝廷官员们的赏识。

他到北京不久，就成功地预测了当年10月8日出现的月食。后来他又准备地预测了第二年(1624)9月的月食。还用了一种罗马关于月食计算的方法，计算了北京子午圈与罗马子午圈的距离。为此，他写了两篇关于日食的论文，印刷分赠给各官员并送呈给朝廷。

中国传教会给他的任务是研究中国的语言文字与儒家学说，数理天文学以及传教工作只是附带的。他在北京见习了四年，在钦天监官员李祖白的帮助下，用中文写了一本介绍伽利略望远镜的《远镜说》，第一个将欧洲的最新发明介绍给中国，在以后的历法改革中起了相当大的作用。

《远镜说》刊印于1629年。该书前面有汤若望的自序，正文分四个部分：1. 望远镜的利用，按仰观和平视分述，2. 构成望远镜的各透镜的分别利用，如解决近视和远视患者的苦恼；3. 光学原理，4. 望远镜的制造方法、使用说明和保养说明。

《远镜说》从原理、结构功能和使用方法上详细介绍了伽利略式望远镜，全书通篇条理清楚、浅显易懂、图文并茂。成为传播光学和望远镜制造技术的奠基性著作，对后世有重要影响。

1627年，汤若望被派到西安接替金尼阁的传教工作。他在西安城内建立了一座小教堂，除了开展宗教活动外，他始终坚持科学研究。他研究了从西安通向中亚、中东和欧洲的交通道路问题。为此，他不断向过往商人、到北京向中国朝廷进贡的附件小国的使团，打听和记录他们行走的路线，经过的国名、地名、驿站名以及来往商品的名称、贸易状况等等。他据此写山详细的研究报告，寄往欧洲。他还花了不少时间考察了欧洲长期争论不休的契丹(Cathay, Khi ton)和北部中国的关系问题，理清了在中国的北部并没有所谓契丹的地方。旧日所谓“汗巴利可城”是蒙古语对北京的称谓。在地图上应置于北纬40度，而竟置于50度以上，位置太靠北了。他这些观点和利玛窦是一致的。

汤若望在西安传教三年，礼部调他回北京参加修历工作。

学术研究

明末时期：

修历

中国古代，制定历法和颁布历法是皇权的象征，列为朝廷的要政。历代王朝都在政府机构中设有专门司天



的天文机构，称为太史局、司天监、司天局、钦天监等，配备一定数量的具有专门知识的学者进行天文研究和历书编纂。历法在中国的功能除了为农业生产和社会生活授时服务外，更要为王朝沟通天意、趋吉避凶。日、月食和各种异常天象的出现，常被看做是上天出示的警告。所谓“天垂象，示吉凶，圣人则之”。

明代，历法年久失修，故经常出现舛谬，修历迫在眉睫。1629年（崇祯二年）11月6日，历局成立，历局是个临时的研究改历的机构，其任务就是编纂一部《崇祯历书》，实际就是编纂一部西方的数理天文学知识集成。历局的成立意味着西方古典天文学系统传入中国，中西天文学交流沟通的天始。

历局在徐光启主持下，经过十多年的辛勤工作，终于1634年12月完成了卷帙浩繁的《崇祯历书》，共计46种一百三十七卷。内容分“五目”“六次”。

“五目”指的是：法原，即天文学基本理论，包括球面天文学原理；法数，即天文数表，附有使用说明；法算，即天文计算必备的数学知识，包括平面和球面三角学几何学；法器，天文仪器知识；会通，指中国传统方法和西历度量单位的换算。

“六次”指的是：日躔历、恒星历、月离历、日月交食历、五纬星历、五星交食历六种。包括日月五星运动，恒星方位，日月交食，节气，朔望等的中西换算。

由汤若望编写和翻译的内容大多集中在恒星交食方面，计有

1. 《交食历指》四卷。
2. 《交食历表》二卷。
3. 《交食历指》三卷。
4. 《交食诸表用法》二卷。
5. 《交食蒙求》一卷。
6. 《古今交食考》一卷。
7. 《恒星出没表》二卷。
8. 《交食表》四卷。

除上述书籍之外，经汤若望译编的有关书籍还有：《测天约说》二卷、《测日略》二卷、《学历小辨》一卷、《浑天仪说》五卷、《日躔历指》一指、《日躔表》二卷、《黄赤正球》一卷、《月离历指》四卷、《月离表》四卷、《五纬历指》九卷、《五纬表说》一卷、《五纬表》十卷、《恒星历指》三卷、《恒星表》二卷、《恒星经纬图说》一卷、《交食》九卷、《八线表》二卷、《新法历引》一卷、《历法西传》二卷、《新法表异》二卷。此外还有《西洋测日历》、《新历晓惑》各一卷，以及《赤道南北两动星图》、《恒星屏障》等书与图。汤若望还分别为罗雅谷等人撰写的文学方面的著作做过校订，如《比例图解》、《测量全义》、《筹算》等书。

《崇祯历书》是对中国传统历法的重大改革，其特点有：(1)重视理论基础，法原部分约40卷，占全书的三分之一左右，总体上采用了第谷体系；(2)引入本轮、均轮等整套小轮系统解释天体运动的速度变化，计算须采用几何学；(3)引入地球概念和经纬度及其有关的测定计算方法；(4)引入球面和平面三角学，大大简化了计算手续，提供了准确的计算公式；(5)引入蒙气差的数值改正，区别了冬至点和日行最速点(即近地点)的不同；(6)引进了欧洲天文学中的一些度量制度，如分圆周为360度，分一日为96刻，采用60进制等等；(7)引进了严格的黄道坐标系，采用从赤道起算的90°纬度制和十二次系统的经度制；(8)在历日制度上，彻底采用定朔、定气注历，并以无定中气之月为闰月。

《崇祯历书》的编撰完成，标志着中国天文学从此纳入世界天文学发展的共同轨道。尽管这部历书还有不完善之处，但在中国历法发展史上是一次划时代的进步。

崇祯十四年末，他完成了《崇祯十五年》新历，并将其进呈皇上。

汤若望在此次修历过程中，还负责制造仪器，培养人才，给历局的具体工作人员上课，讲授历法知识，指导他们进行数据测算，使用仪器、绘制天文表格等。

崇祯皇帝对汤若望等人的治历工作十分赞赏，1638年底，曾亲赐御匾一方，上面亲书“钦保天学”四个大字。

铸炮

明朝在内忧外患的重压下，崇祯帝启用汤若望造炮，汤被逼上马。凭着对火炮的知识、聪明才智、钻研精神和想象力，他居然成功地造出了20尊大炮，崇祯帝“嘉其坚利，诏再铸五百位”。然而坚兵利器并未能挽救明王朝的覆亡。通过这次造炮，他还完成了《火攻掣要》(1643年)一书，《火攻掣要》是由汤若望口述，焦勛笔录整理。该书一再印制，1936年还被收入《丛书集成》。该书又名《则克录》。这是一部关于欧洲火炮的制造方法与火攻策略的汇集。全书约4万字，分上、中、下三卷，并附有插图40幅。上卷叙述制造火器的方法，包括造銃、造炮、造弹、造銃车、狼机、鸟枪、火箭、喷筒、火药、地雷。并连带介绍量尺的规格和比例，起重、运重、引重之机器，配料、选料、化铜的方法。中卷为制造、贮藏火药须知，试放新銃，装置各銃，运銃上台，上山下山及火攻的基本原理。下卷则为西銃之攻法，铸銃应防止的问题，守城、海战以及炮战有关事项。这部著作刊刻于1643年，它传播了欧洲16世纪的火炮制造知识，是明末有关西洋大炮的一本最权威的著作，一直到清朝中叶都很有影响。火炮制造涉及化学、数学、采矿、冶金等各方面，是多种科学技术的结晶。

大约在1638年之后，汤若望与李天经选择了德国矿冶学家，阿格里科拉(G. Agricola)于1550年撰写的论述16世纪欧洲开采、冶金技术的巨著《矿冶全书》为底本，与历局的工作人员杨之华、胡宏宪等进行翻译。中译本定名为《坤輿格致》。

《坤輿格致》共分12卷，涉及矿业和相关冶金工序的每个阶段。其内容包括矿山管理、开采原理、勘探技术、采矿技术、采矿工具和设备、检验矿石物方法，矿石冶炼法，贵金属与非金属分离法等。

此书编成后，汤若望进呈给朝廷，崇祯皇帝御批：“发下‘坤輿格致’全书，着地方官相酌地形，便宜采取”。但因明王朝迅速崩溃，该书未及刊行，后便在明末清初纷繁的战火中遗失了。

汤若望曾在徐光启主持下参与测量并绘制大幅星图的工作。他们绘制的星图“突破了中国两千年的传统”，“形成了现代中国星象的基础”。绘制时所使用的数据都是在徐光启主持下重新测定的。这幅星图“是近代恒星天文学理论和实践结合的产物。从此在星名表达方式、星座的组织和体制，恒星的测量和推算、星图的形制和表绘方式、星座星数的扩充等等许多方面，改进了我国历史悠久的传统星图的形式和内涵。它使突出于世界天文学史的中国古星图，在欧洲科学革命时期发生了根本性的变化，成为一幅具有划时代意义的杰出星图。”他们首次绘制的大幅星图现存罗马梵蒂冈图书馆。

传教

汤若望为明朝造炮、翻译矿冶新书，虽然没有挽回明朝注定失败的命运，但却给天主教争取了在中国的荣誉。汤若望常入宫中举行弥撒，施行圣事。据悉，到崇祯末年，内宫的奉教者已达40人，宗室奉教者达114人。据1636年的统计，奉教的亲王有140人，皇族40人，诰命夫人中有教友80余人。

上述这些传教方面的成绩，与汤若望的工作有直接关系。他是1640年升任北京教区区长的。教会方面对汤神甫的工作曾作出良好的评价。如在写给罗马耶稣会总会长的一封信中，曾报告说：“现任北京教区区长的汤若望神甫，为天主和社会建树了巨大的功勋。这是通过他撰写的教理著作，以及有关使徒直接皈依圣教的书籍，通过劝奉宫女们入教，还借向皇上呈送礼物的机会，清晰地书面阐述了我们的信仰。鉴于他的工作以及他在北京对我们的事业所表现的热忱，才使我们在这个帝国所作的一切成为可能。”

对地方上的传教事业，汤若望也曾作出了一定的努力，如在河北省、陕西省等地。汤若望曾于1638年4月来到河间府献县讲道，不少教友闻风而至，这一行中，汤若望共为五十多人授了洗。西安是汤若望抵华早期的传教地点。他1627年到达西安府时，那里的传教气氛并不理想，传教没有适宜的场所，教士没有下榻之处，老百姓对天主教少有了解，因而产生过误解和微词。汤若望通过自己的努力改变了这种状况，先后建起了两座一前一大的教堂，教友数目逐年有增，单是汤若望一人所付予洗礼的就有50名之多。

清初时期：

钦天监监正

1644年，明亡清兴，其间还有短命的“大顺王朝”。汤若望处世不惊，留守北京、守护圣器圣物及天文仪器和历书刻板。清兵入主北京之时，汤若望冒死自荐。得以取得新统治者的信任和重用。

1644年7月，汤若望向清廷进呈了三件仪器：浑天星球一架，地平日晷一件，望远镜一台。他还呈递了历书范本一册，有根有据地指出了旧历的七大谬误之处，并准确预测了8月1日的日食。汤若望所阐述的天学道理得到清廷的认可，朝廷决定采用汤依新编的新历，定名为《时宪历》，并在册面上印有“依西洋新法”五个字，颁行天下。并任命他为钦天监监正，这是中国历史上的第一个洋监正，开创了清朝任用耶稣会传教士掌管钦天监的将近二百年之久的传统。

1645年，汤若望下了很大功夫，对卷帙庞杂的《崇祯历书》进行删繁去芜，整理修改，增补内容，使之更为精练划一。在修改中，他对原历书的理论部分几乎原封未动，而对表格部分做了重大删节，将原来的137卷压缩成70卷。另增补了《学历小辨》、《远镜说》、《新法历引》、《新法表异》、《历法西传》、《测食

略》、《新历晓惑》、《黄赤正球》、《浑天仪说》、《筹算》、《几何要法》、《治历缘起》等十几种30卷。合成30种100卷，取名《西洋新法历书》，呈送朝廷刻印行，作为每年推算时宪历书的根据。新增补的内容都是新法历书中很重要的成分。

《新法表异》和《历法西传》二书，是他为沟通中西天文学，介绍西学所写的两本著作。前书叙述了中国天文学的发展概况，介绍中国历代历法不下70种，及同一种历法的不同版本。介绍了新因法的优点，比较了新旧历法42个不同之处，从各方面解释新法为什么比旧法先进的道理。《历法西传》2卷是汤若望1640年为介绍欧洲天文天文学界前辈而写。书中介绍了托勒密的《天文学大成》，哥白尼的《天体运行论》，对伽利略的新发现介绍较多。

汤若望在传播西学上，的确如其本人所说“总想立于欧洲科学的高峰”，尽其所能，将欧洲的科学知识介绍给中国。

1645年12月，他将这部100卷的《西洋新法历书》进呈清朝，刊刻印行，通行全国，从此成为每年编制历书和各种天文推步的依据，直以今天也是我国编制农历的基础。

由于汤若望制定的历书“考据精详，理明数著”，创立新法，勤劳懋著”，1646年清廷加授他太常寺少卿衔，官阶为正四品。

汤若望把他的天文历法上所取得的成绩归功于上帝的指引。1650年，他在北京城内兴建了一座20米高的巴罗克式大教堂，如同高高的穹庐，上面绘满了天使与天国的图景。内有三间大厅，五座圣坛。圣坛前方皆以栏杆围绕。教堂墙上挂的镀金方牌上或绘或写基督之事迹，天主教戒条，直福八端，慈悲善行。

顺治帝的“玛法”

顺治帝亲政前，汤若望已深得摄政王多尔袞的信任，多尔袞对他能预知天象，通晓物理的本领相当敬佩，允许他在天文呈报中可以加上自己的见解。因此汤若望不但能通过钦天监监正这个特殊的官职，广泛结交宫内外交宗室权贵，而且可以利用中国封建统治者对大自然规律的敬畏心理，把自然界的变异与统治吉凶联系在一起，用“上天示警”的预兆，进劝统治者不要采取激化矛盾的措施。汤若望受到满族官员的尊敬，在朝中颇有威望。

他曾以多尔袞擅权专政提醒过幼小的皇帝。并根据自己的医学常识以及他所了解的多尔袞的健康状况，作出多尔袞将不久于人世判断。汤若望这样做在当时无疑具有很大的风险。1651年1月，多尔袞病逝。汤若望不失时机地为顺治帝选择了亲政日期，在多尔袞丧期刚满的2月1日，顺治帝宣布亲政，御太和殿，巩固了清初的政权，因此他得到了顺治帝和皇太后的好感和信任。

顺治帝非常钦佩汤若望的道德与学问，与之保持很好的关系。汤若望曾以他的医学知识治好了孝庄太后的侄女、顺治帝未婚皇后的病，为此皇太后对汤若望很感激。认他为“义父”，随后顺治帝也尊他为“玛法”（满语，尊敬的老爷爷）。

为了表示对汤若望的好感，1651年9月，一天之内加封汤若望通议大夫、太仆寺卿、太常寺卿三个头衔。使他从原来的正四品晋升为三品。同时又加封他的父亲、祖父为通奉大夫、母亲、祖母为二品夫人。还将诰命封书，邮寄到汤若望的家乡。

其后又多次加封。1654年，加封为“通玄教师”。1657年，赐“通政使司通政使”。1658年2月2日，赐“光禄大夫”，为正一品。1661年按清廷惯例加封其祖三代为正一品。

顺治帝经常请“玛法”到宫中叙谈。无须太监们的传唤，也免除跪见时的叩跪之礼。

顺治帝还打破尊卑上下的惯例，到汤若望所居住的馆舍去看望。仅1656年到1657年两年间，皇帝亲临汤若望住民叙谈求教，就有24次之多。

在朝廷的政治活动中，汤若望也以其德高之势、在关键时刻几次劝谏顺治帝。甚至在立嗣问题上也起到了一定作用。

顺治九年即1652年，被人敬为活佛的西藏达赖喇嘛带领3000喇嘛和大批蒙古族护卫，来北京觐见大清皇帝。顺治帝非常高兴，决定亲自前往边地迎接法驾，遭到许多大臣的反对，但是顺治根本听不进去，一意孤行，庄太后只好把德高望重的汤若望请出来劝驾。

汤若望不仅呈上精心撰写的谏书，而且上朝跪拜面奏皇帝，请他要保持必要的尊严，不要远离京师，以免发生意外事故。顺治最终听取汤若望的意见，派一位大臣前去迎接达赖喇嘛进京。

达赖喇嘛想请顺治成为喇嘛弟子，汤若望想到澳门宗教界要他发展顺治加入天主教的指示，就极力反对顺治接近喇嘛教，认为皇帝与喇嘛应该各行其是，各尽其责。顺治接受汤若望的建议，给达赖喇嘛以隆重接待，并答应册封达赖喇嘛为“西天大善自在佛”，但却使达赖喇嘛的主要心愿落空。

不久，荷兰大公派遣使节团来华进贡，顺治大喜，命以汤若望为主接待荷兰使节团。荷兰使节团直率地提出了与中国订立通商条约、在澳门获得居留权、允许荷兰加尔文派耶稣会来中国传教等要求，汤若望考虑到加尔文耶稣会与他所属一派有矛盾，就劝说顺治拒绝荷兰人在中国传教，不允许荷兰人获得澳门居留权，使葡萄牙、荷兰、南明王朝三种力量在澳门相互牵制，对大清朝最为有利。

顺治对汤若望如此忠于大清朝大加赞扬，询问如何对待荷兰使节团。汤若望提出“既顾念私交，又无碍大局”的解决方案，允许荷兰人，“八年进贡一次，可附带小宗贸易”。

汤若望以圆滑的手腕，取得了清朝皇帝、荷兰使节团、澳门当局三方面都对他极其满意的结果。

1659年5月，郑成功率十几万水陆大军大举北伐，兵临南京城下，顺治帝被这突如其来的局面吓得惊恐万状，他不知所措竟想放弃北京，逃回关外的老家去。受到庄太后的训斥后，又从一个极端跳到另一个极端，传下圣旨要御驾亲征，谁也无法劝阻。宫廷上下都束手无策，大臣们纷纷跪下劝阻，顺治根本不听，亲自用宝剑劈断御座，宣称谁敢阻止他他就劈死谁。大臣们万般无奈，最后只好搬出德高望重的汤若望出面劝驾。

汤若望与其他传教士紧急协商对策，一致认为顺治一旦带走御林军，会带来京师畿辅重地的混乱，中原多难对西方传教事业不利，为了耶稣会的传教事业，汤若望应该冒险出马，去劝说顺治改变主意。

汤若望精心撰写能够打动顺治此刻心弦的奏章，选择适当的时机跪劝顺治，说他以数十年的老臣忠诚之心，恳求皇上罢亲征之议，不要使国家再濒临被破坏的边沿。

汤若望的冒死直谏可谓恰逢其时，顺治心如明镜，早有回心转意之心，但是找不到台阶下，这时认为汤若望博古通今，见解精到，分析透彻，看到汤若望感情激荡，老泪纵横，也深受感动，便适时转弯，就把这个面子给了汤若望。

24岁的顺治不久得天花病重不起，但是还没有确定皇太子，在他生命的最后一刻，特意让庄太后召见汤若望，就这个事关国家前途的重大问题征求汤若望的意见。

顺治提出由他的一个堂兄继承皇位，汤若望认为子承父位、父子相承，这是中国与西方国家的通常做法，应该立皇子登极，而三皇子玄烨出过天花，又聪明过人，勤于学习，最为合适。汤若望的意见与庄太后的意见一致，玄烨便被扶上皇位，他就是有名的康熙皇帝。

历案始末

汤若望在顺治年间所受的恩宠与隆遇使得天主教当时在中国的传播较为顺利。随着传教士人数的增加，活动范围的扩大、信徒在不断发展。在汤若望时代，教堂在中国已有30多处，据德礼贤先生统计1650年信徒人数就已达150000人。

顺治皇帝的去世，使汤若望失去了宫廷保护人，他的命运也发生了巨大的转折。

虽然关外的爱新觉罗氏家族直入北京，统一中国，但具有几千年历史的儒家思想仍然是当时中国传统文化的主流，孔孟之道根深叶茂。早在顺治时期，就有一些汉族士大夫反对顺治信任汤若望等传教士，对汤若望虽然在中国发展了十几万天主教徒极其不满，极力主张从葡萄牙人手里收回澳门。安徽歙县的官生杨光先就是他们的代表，他首先向西方传教士发难。杨光先对天主教早有所闻，于顺治十五年在京城看到被钉死于十字架上的耶稣受难画像之后，才确认天主教就是耶稣教，从此即有“弹劾”汤若望的念头。顺治十六年至十七年之间，杨光先撰写了《辟邪论》上、中、下三篇以及《摘谬十论》、《正国体呈》、《中星说》、《选择议》等多篇文章，又多次亲自来到礼部，通政使司等衙门状告汤若望。杨光先指出，天由二气结撰而成，并非天主所造。耶稣是彼国谋叛的罪魁，因事败露而被正法，绝非造天圣人。所谓天主耶稣于汉元寿二年降生之说，纯属荒唐怪诞。“若耶稣即是天主，则汉京以前尽是无主之世界”。“设天果有天主，则覆载之内四海万国，无一而非天主之所宰制，必无独立如德亚一国之理。独主一国，岂得称天主哉”。他进而又说，汤若望等“非我族类，其心必殊”，倘若天下之人，“只爱其器具之精工，而忽其私越之干禁”，则无异于“爱虎豹之文皮，而豢之卧榻之内，忘其能噬人矣”。同时，又斥责汤若望在《时宪历书》封面上题写“依西洋新法”五个字，其目的是“借大清之历以张大其西洋，而使天下万国晓然知大清奉西洋之正朔”。说汤若望借西洋新法阴行邪教，而“谋夺人国是其天性，今呼朋引类，外集广澳，内官帝掖，不可无蜂蚤之防”。因为当时顺治帝尚在，汤若望仍受朝廷器重，而礼部又不理睬杨光先的状告，所以汤若望等人对杨光先的反教举动未加重视。

康熙初，汤若望等耶稣会士加紧宣传天主教，将天主教捧为全世界之唯一正教，只以天主教为独尊。汤若望与当时在京的传教士利类思、安文思、南怀仁(Ferdinand Verbiest, 1623—1688, 比利时人)等人认真研究之后，令奉教钦天监夏官正李祖白执笔，根据明崇祯皇帝所赐“钦褒关学”匾额的“天学”二字，于康熙二年

冬撰写了《天学传概》一书，三年正月，又由国子监助教许之渐为该书作序。该书刊行之后，散发给在天主教堂的传教士及有关人员。据汤若望、李祖白等人讲，此书是针对杨光先指责天主教为邪教的论点而作，以阐明天主教并非邪教，而是正教。但是，在该书中却大谈特谈许多令当时人无法理解和接受观点。譬如，在该书中写到，“天主教开辟乾坤，生初人男女各一。初人子孙聚居如德亚国”。其后生齿日繁，散走世界各地。“考之史册，推之历年，在中国为伏羲氏，即非伏羲，亦必先伏羲不远为中国有人之始。此中国之初人，实如德亚之苗裔”。接着又说到，中国自有初人之始，即信奉天主教，而六经四书之类，不过是天主教的“微言法语”。自秦始皇焚书之后，天主教也在中失传。等等。这种将中国的社会，宗教思想甚至人种完全纳入欧洲的体系，变成欧洲的附庸和分支的理论，充分反映了欧洲中心，欧洲至上论的傲慢与偏见，导致了人们的极大反感和不信任。杨光先见到《天学传概》一书后，把它当作击败汤若望的一把利剑，于康熙三年三月二十五日，先写信给该书的作序者许之渐，指斥天主教是邪教，《天学传概》是妖书，敦促许之渐举揭汤若望，反对天主教。于七月二十六日，又写《请诛邪教状》一文，再赴礼部呈递，正式控告汤若望有三大罪状：一是潜谋造反，二是邪说惑众，三是历法荒谬。又将《天学传概》一本、《邪教图说》三本、《正国体呈》稿一本、《与许之渐书》稿一本，以及金牌，绣袋，会期等物，一并递呈礼部，要求依律将汤若望正法。清廷从三年八月初六日至四年七月，用将近一年的时间审理此案，最后作出了禁止耶稣会士在中国传播天主教的决定。并拘捕外省传教士30余人解京。判汤若望绞刑。由于当时北京接连五天发生地震，加之“太皇太后(顺治母后)力主开释”，汤若望才免于死。清廷又恐传教士们仍然传教，收徒，建堂，也严加防范。这就是康熙初发生的有名的“教案”。

康熙五年(1666年)8月15日，汤若望逝于南堂，享年75岁。康熙八年(1669年)9月，汤若望得到彻底昭雪，恢复“通玄教师”之名，1669年12月8日，康熙帝赐地重葬汤若望于利玛窦墓旁，御赐祭文一篇，镌刻在汤若望墓碑的反面，从“鞠躬尽瘁，恤死报勤，国之盛典”等用词足以见中国一代明君对这位来自万里之遥、莱茵河畔的德国传教士高度的评价和认同。

这场以“历法之争”为名、实则为两种不同文化较量的“历案”，以当时汤若望们的失败与牺牲而结束，但杨光先们所表现出的盲目排外，也使中国在后来付出了沉重的代价。

传教

汤若望在华期间，关于宗教方面的著述，包括由他撰写，经他译编，或经他参与校订过的，总括起来，总共只有七、八种，即《进呈书像》、《主教缘起》、《主制群微》、《真福训论》、《崇一堂日记随笔》、《哀矜行论》、《灵魂道体说》以及《圣母堂记》。其中，《主制群微》与《主教缘起》为他这方面的力著。

《主制群微》是一本从哲学的角度论证天主确实存在的教理书。它既是汤氏有关宗教理论的一部力著，又阐述了自然界的许多重要现象与原现。《主制群微》一书原来的题目叫《论神的智慧》和《论灵魂不灭》。全书分为“卷之上”和“卷之下”两部分。第二部分由卫匡国译著。该书于1629年在山西省绛州刻印，因当时汤若望恰好赴陕西传教。

这本书在叙述自然界的规律时说：“寰宇中物，无一不为者，亦无一乱为者。虽势性情，种种殊异，或相克相伐，然即此相异相克，而公美正赖以成。匪直无损于大全而已！”全书列举了天文、地理、生物中的二十多种事物作为证据，以证实天主确实存在。他认为：“凡物依其本性，避害保己，多趋所向。”他通过对天、气、地、海、人等多方面自然现象的概括描述与分析，充分地展示了他的观点——宇宙间的一切，都出于造物主超凡之力的安排。他的论述是富于哲理性的。

值得注意的是：从医学角度讲，他在《主制群微》中介绍的人体解剖学上的知识，在西医东渐过程中，为人们提供了有关西方医学的最早的信息之一。

《主教缘起》(Zber den Ursprung des Christentums)一书，初版为崇祯十六年，即1643年，刻于北京。其内容主要是论述天主教的起源。材料基本上是根据圣经旧约中所介绍的历史渊源。全书共分四卷：第一卷主要从哲学的角度论证天主确实存在。第二卷讲人的灵魂及性体。第三卷阐述人死后还会经受赏罚。第四卷讲述圣母玛丽亚及耶稣的降生。

对《灵魂道体说》与《哀矜行论》两书，汤氏只参加了校订。前一书是由龙华民撰稿。汤若望与傅汎济(Franz Furtado, 即傅体斋)、罗雅谷一起校订，以阐述人的灵魂与躯体的相互关系为主。后一书是罗雅谷原著，汤若望与龙华民、高一志共订。

《真福训论》(Zber die acht Seligkeit)又名《真福经典》，主要是根据新约马太福音第五部分加以解释。它以浅显的语言，阐述了真福八端的内容，如人对真福的寻求与误解，世界上真福何在，最终阐明，信仰耶稣才是求真福之道。

学术评价

汤若望在中西文化交流史、中国基督教史和中国科技史上是一位不可忽视的人物。他以虔诚的信仰，渊博的知识，出众的才能，奠定了他在中西文化交流史上的重要地位。他在我华40余年，经历了明清两个朝代。是继利玛窦来华之后最重要的耶稣会士之一，他继承了利氏通过科学传教的策略，在明清朝廷历法修订以及火炮制造等方面多有贡献，还著有《主制群微》、《主教缘起》等宗教著述。汤若望在天历等方面所做的实际工作以及撰写的一系列注重实践的著述，在当时是很有现实意义的。他以孜孜不倦的努力，在西学东渐之中成就了一番不可磨灭的成绩。

活动年表

西历	中历	重要纪事
1592. 5. 1	明万历二十年	生于德意志科隆城。
1573—1619		明神宗朱翊钧在位。
1582—1585		科隆之战，结果巴伐利亚大公爵恩斯继任科隆主教之职。
1592—1607		在科隆郊外的吕符腾贝格庄园度过幼年，后在科隆三王冕中学就读。
1594	二十二	葡萄牙禁止荷兰商船进入里斯本，荷兰开始向海外扩张势力。
1601	二十九	利玛窦抵达北京，开始与徐光启等接触。
1602	三十	荷兰东印度公司成立。
1607夏	三十五	结束中学学业，校方决定保送他去罗马深造。
1608. 5.	三十六	前往罗马。
1608. 7.		入罗马日耳曼学院。
1610	三十八	明朝：李之藻等首次采用利玛窦、庞迪我、熊三拔等人的修历方法。
1608—1613		在日耳曼学院读书。
1611. 10. 21.	三十九	加入耶稣会。
1613—1617		在罗马学院攻读。
1616	四十四	志愿去中国传教并获得教会方面的批准。
1617	四十五	升为神甫。
1618. 4. 16.	四十六	从里斯本启程前往中国。
161. 8. 10.		到达印度果阿。
1619. 7.	四十七	到达澳门。
1605—1619		欧洲：新教同盟势力不断增长，勃兰登堡、乌尔姆、纽伦堡等直属皇帝的城市参加。以巴伐利亚马克西米利安大公爵为首的旧教同盟成立，1610年新旧教同盟议和。1618年布拉格“掷出窗外”事件发生，三十年战争随之爆发。荷兰于1619年在爪哇岛建立巴达维亚城。1619—1622在澳门学习汉语并做其他传教准备。参与葡萄牙与荷兰争夺澳门之战。
1619—1621		明万历皇帝崩，次年光宗继位，又崩。沈教案发生。金尼阁、傅汎济、邓玉函、鲁德照等教士伪装秘密入内地传教。
1621	明天启元年	
1622夏秋之交		与李玛诺等进入内地。
1623. 1.	三年腊月	抵达北京城。
1623—1626		在北京学习中文，研习天文，与徐光启等人初交。
1625	五	大秦景教碑在陕西西安出土。
1627	七	奉教会之派前往西安。
1628	崇祯元年	
1628—1630		在西安传教，观测天象，与王微共译圣徒故事一书，即《崇一堂日记随笔》。

	<p>1629 二 李自成起义。</p> <p>1630 三 邓玉函卒，皇帝准徐光启奏，召罗雅谷和汤若望进京。以西法测五月初一日食，应验。</p> <p>1633 六 徐光启卒，李天经接任。</p> <p>1634 七 进呈日晷月晷及望远镜等。</p> <p>1635 八 西士就中国礼仪发生的争执开始。</p> <p>1636 九 傅汎济接阳玛诺之职，任耶稣会会长。</p> <p>1638 十一 钦天监部分官员疏告西洋教大悖尧舜孔孟之道。</p> <p>1639 十二 崇祯帝御赐匾额《钦褒天学》。</p> <p>1640 十三 修复利玛窦所进西洋琴并呈送巴伐利亚大公礼物《耶稣行迹图》。</p> <p>1641 十四 加尚宝司卿衔，受命专理历法。奉旨监造火炮。</p> <p>1642 十五 与李天经等共译《坤舆格致》，次年刻于北京。</p> <p>1643 十六 与焦勛译撰《火攻要要》。</p> <p>1644 十七 李自成攻入北京，崇祯殉明。汤留守北京，护教堂和历书刻板。</p> <p>1644 顺治元年 清兵入京，福临登基，多尔袞摄政。汤奏获准，可居留北京城内。上谕，着汤掌钦天监信印。</p> <p>1644 依西法所测八月初一日食各省起复时刻一一吻合，朝廷令定造时宪新历颁行天下。十二月初七汤若望接受钦天监职务。</p> <p>1645 二年 进呈西洋新法历书。</p> <p>1646 三 任太常寺少卿，掌钦天监印务。</p> <p>1648 五 欧洲：威斯特伐利亚和约签字。</p> <p>1649 六 勃兰登堡成为选帝侯国。任太仆寺卿，管钦天监监正事。</p> <p>1650 七 顺治帝赐宣武门隙地一块，以资重建天主堂。</p> <p>1651 八 顺治亲政。二月加太常寺卿，八月授通议大夫。汤祖父、父亲被封通议大夫，祖母、母亲被封淑人。</p> <p>1652 九 进浑天星球，地平日晷，帝赐朝衣朝帽。天主堂竣工，帝赐匾《钦崇天道》。</p> <p>1653 十 敕赐“通玄教师”，加奉一级。</p> <p>1654 十一 帝赐汤地亩为日后空地。</p> <p>1655 十二 加通政使司通政使衔，用二品顶带。</p> <p>1656 十三 荷兰使节来访中任通事。</p> <p>1657 十四 御赐《天主堂碑记》及《通玄佳镜》堂额。</p> <p>1658 十五 获光禄大夫衔，三代领受赠。</p> <p>1659 十六 阻帝亲征郑成功，郑兵抵宁沪。</p> <p>1660 十七 杨光先先后发表《辟邪论》和《不得已》等小册子。勃兰登堡大选侯弗·威廉成为持有主权的普鲁士统治者。</p> <p>1661 十八 庆七十寿辰，蒙赠诗文多篇。顺治崩于天花。清圣祖玄烨登基。</p> <p>1662 康熙元年 诏封光禄大夫及对汤氏祖父三代“封宠命”文书二月二十五日制诰，制成绢轴，邮寄西国。</p> <p>1664 三年 汤氏《回忆录》手稿携抵罗马。杨光先上请诛邪教疏，状告汤及利类思、安文思、南怀仁等。</p> <p>1665 四 汤等被告受审入狱，被判死刑。四月京师地震。太皇太后孝庄干预此案。朝廷重新定案，赦免汤等人。给教会写忏悔书。</p> <p>1666. 8. 15 五 逝世于北京。</p> <p>1667 六 康熙亲政。</p> <p>1667—1668 七 法荷交战结束，亚琛和约签字。</p> <p>1668 七 南怀仁等状告杨光先，康熙颁旨，要中西畴人“务须实心定历”。</p> <p>1669 八 南怀仁测日影逐款皆符。汤案昭雪，帝赐银修墓立碑并遣官致祭，此案被牵连者各依情昭雪。南怀仁实理钦天监副职。杨光先革职释放。</p> <p>1670 九 奉旨解送广州的西士仍归各省。</p>
主要学术成果：	<p>宗教著作：</p> <p>《进呈书像》</p> <p>《主教缘起》</p> <p>《主制群微》</p> <p>《真福训诂》</p> <p>《崇一堂日记随笔》</p> <p>《哀矜行诂》</p> <p>《灵魂道体说》</p> <p>《圣母堂记》。</p> <p>科学著作：</p> <p>《远镜说》（1629）</p> <p>《崇祯历书》（1634）</p> <p>《火攻要要》（1643年）</p> <p>《坤舆格致》（翻译）</p> <p>《历法西传》2卷（1640）</p> <p>《新法表异》；</p> <p>《西洋新法历书》100卷（1645）</p>
参考文献	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《汤若望传》李兰琴著，—北京：东方出版社，1995年 2. 《沟通中西天文学的——汤若望》陈亚兰著，科学出版社，2000年 3. 传教士与西学东渐/尚智丛著，—太原：山西教育出版社，2000. 10 4. 安双成“汤若望在华传教之得与失” 《历史档案》 1996/03 78—82 5. 汤若望与中国历制改革 德国之声 6. 袁志英“中国钦天监第一个洋监正汤若望和《在上苍的阴影下》”，《德国研究》2004年第1期第19卷 7. 余三乐《早期西方传教士与北京》北京出版社2001 8. 樊洪旦《耶稣会士与中国科学》中国人民大学出版社1992 9. 王俊彦“汤若望：进入明清宫廷的传教士”《炎黄春秋》1999/01 10. 赫贵远 中国传统文化与西方文化的较量——杨光先与汤若望之争 《世界历史》1998年第七期