

宇宙论、形而上学与宇宙的本源

——从斯蒂芬·霍金到托马斯·阿奎那

威廉·E. 卡洛(William E. Carroll)*

吕鹏(LV Peng)/译(trans.)**

摘要：最近的宇宙论方面的发展涉及一种无限数量宇宙的理论（即多重宇宙理论），思考“前大爆炸”状态的问题，以及追问涉及时间“开端”的可理解性。这些发展被用来否认宇宙终极本源的可理解性。作为犹太教、基督教与伊斯兰教之核心教义，“从无创有”的传统创造论教义似乎在新兴科学理论的光芒下变得黯然失色。托马斯·阿奎那（1224—1274）的理论能帮助我们排除由当前宇宙论所引起的哲学与神学上的混乱说明。尤其是他对于创造概念在哲学与神学上的区分，至今仍不失其高瞻远瞩。其中，哲学方式的理解在形而上学的学科之内进行，而神学方式的理解则依赖虔诚信仰。对托马斯·阿奎那而言，宇宙论并不能解答那些最根本的形上问题，譬如宇宙的存在是否需要一个原因。在他看来，即便宇宙没有一个开端或我们这个宇宙只是无限数量宇宙中的一个，无论怎样作为其存在的特定事实，它仍旧需要一个持续的原因。他支持这一论点的论辩方式是纯

* 威廉·E. 卡洛，牛津大学神学与宗教系研究员（William E. Carroll, Research Fellow, Blackfriars Faculty of Theology and Religion, University of Oxford, Oxford）。

** 吕鹏，武汉大学哲学学院硕士研究生（LV Peng, Department of Philosophy, Wuhan University, Wuhan）。

哲学的，亦即是完全建立在理性之上的。对他来说，援引宇宙论来否定或支持创造概念都是一个错误。

关键词：托马斯·阿奎那；斯蒂芬·霍金；劳伦斯·克劳斯；时间的开端；从无创有；形而上学

Cosmology, Metaphysics, and the Origin of the Universe:

From Stephen Hawking to Thomas Aquinas

Abstract: Recent developments in cosmology that refer to the universe being but one in perhaps an infinite number of universes (multiverse), ponder questions about what happened “before the Big Bang”, or question the intelligibility of referring to the “beginning” of time, have been used to deny the intelligibility of an ultimate origin of the universe. The traditional doctrine of creation out - of - nothing, central to Judaism, Christianity, and Islam, appears obsolete in the light of these new scientific theories. Thomas Aquinas (1224—1274) can help to eliminate much of the confusion about the philosophical and theological implications of current cosmological theories. In particular, his distinction between creation understood philosophically, in the discipline of metaphysics, and creation understood theologically, dependent, that is, on religious faith, remains especially insightful. For Thomas Aquinas, cosmology cannot answer questions that are fundamentally metaphysical, such as whether the universe needs a cause of its existence. For him, even if the universe is without a beginning or is one among an infinite number of other universes, it still requires an on - going cause for the very fact that it exists at all. His argument in support of this conclusion is philosophical, that is, based on reason alone. For Thomas Aquinas, it is a mistake to use cosmology either to deny or to affirm that the universe is created.

Keywords: Thomas Aquinas; Stephen Hawking; Lawrence Krauss; beginning of time; creation out - of - nothing; metaphysics

自从人类开始反思自然界以及他们在自然界中的位置，他们就充满了对来源问题的好奇——他们个人的来源，家族的来源，人类种族的来源，以及那个最终极的问题：宇宙的本源。当我们常常粗枝大叶地在各种不同的意义

上使用“本源”(origins)这个词的时候会造成混淆和混乱的后果。我们可以在宇宙论、哲学和神学的语境中讨论“本源”，但是如果我们错误地使用这个词而不加区分并随意地使用不同模式的分析方法而忽略了对不同学科方法的尊重，我们的理解就会产生严重偏差。论文的副标题“从斯蒂芬·霍金到托马斯·阿奎那”可以被重新强调为“从混乱到清晰”——正如我所要证明的，在欧洲拉丁世界中世纪中关于宇宙论、哲学与神学观点的讨论，以及对宇宙起源的理论的敬畏显得更加清晰且意义重大，远超当今我们所遇到的这些讨论方式。当西方的思想家们涉及宇宙的终极本源时，他们经常使用的一个术语就是“创造”。当然，我们也会检视到，在这一术语的使用中存在着许多的混乱。贯穿本文，当我使用“创造”这个词的时候，我所指的是上帝赋予万物存在的行为，而非此一行动的结果。

诚然，当今最有名的宇宙论科学家是剑桥大学的斯蒂芬·霍金(Stephen Hawking)，我将从他与列纳德·蒙洛迪诺(Leonard Mlodinow)合著的《大设计》(*The Grand Design*)^①一书开始引述。“自发创生便是存在而非非存在的原因，它解释了为何宇宙存在，为何我们存在。在此，无需引入上帝……来设置宇宙的运行。”该书的基本观点是宇宙并不需要一位创造者，因为科学提供了一种关于宇宙起源的更强有力的解释而取消了对创造者功能的诉求。霍金与蒙洛迪诺使用了从量子力学而来的观念，认为空间与能量这些宇宙的基本要素是“从无到有自发创生的”。请注意，他们仍旧谈到了“创生”(creation)与创造者(Creator)，只是他们解除了对外部力量的需要。对他们而言，当代宇宙论要排除任何对超自然力量的诉求。

持相似观点的还有美国理论物理学家劳伦斯·克劳斯(Lawrence Krauss)。在他的《从无而来的宇宙：为何有而非无》(*A Universe from Nothing: Why There is Something Rather Than Nothing*)^②一书中，克劳斯提供了一个超越了真空和无物空间的，关于“无”的惊人图景。他得出结论说：“我们已经发现，所有的迹象包括空间的不在场本身都表明，宇宙可以并且很可能确实从深层的‘无’之中发展而来。这个宇宙有朝一日可能以一种可以理解的，且不需要任何外力指引的方式返回到无之中。”

① Hawking & Mlodinow (2010)。

② Krauss (2012)。

克劳斯意识到神学和哲学反对把这种意义上的“无”关联于那种出于“从无创有”的传统创造论核心的“无”。然而，他写道：“有些哲学家和许多神学家定义并且重复定义‘无’，认为它不是科学家目前描述的那种‘无’。但在我看来，此处正暴露出了许多神学和某些现代哲学的破产。显然，‘无’与‘有’是有同样物理性的，尤其是如果‘无’被定义为‘有’的缺乏。这使得我们有必要去准确理解这两者的物理性质究竟是什么。如果没有科学的界定，任何定义都只不过是文字罢了。”之后在本文中笔者会再次回到霍金和克劳斯的结论。

关于宇宙的创造，宇宙论科学家能告诉我们什么呢？要得到这个问题的答案需要我们搞清楚自然科学、哲学与神学的解释范围。这需要我们好好弄清关于开端（beginning）的宇宙论是属于其中的哪一种。关于“前大爆炸”的宇宙状态以及“无限连续大爆炸”的理论十分受关注，因为它们似乎否定了宇宙有一个“终极开端”（fundamental beginning）。而这一“终极开端”的概念引入了一位宇宙的创造者。

许多关于创造的各种意涵的讨论都建立在当代科学特别是宇宙论（cosmology）发展的基础之上。作为本文的关注点，宇宙论被置于一个更加广阔的思想框架中被审视。上述的那些科学发展被用于支持一种所谓的“彻底的自然主义”的观念。这种观念认为宇宙及其中的进程不需要任何超越自然科学范畴的解释。以下是斯蒂芬·霍金的观点——自然界的规律解释了所有需要被解释的，甚至有关宇宙自身的起源。正是这一概括性的命题，即科学已经显示我们不需要一位造物主，是我想要探讨的。事实上，这一论断看似煞有介事地建立在科学理论发展的基础之上，但却是一个不折不扣的形而上学判断，且在哲学论证上缺乏合理的基础。

无论我们论及关于大爆炸理论自身的解释（如从无而来的量子隧道效应），或者不同版本的多重宇宙假设，或在生物学变异中的自我组织原则，包括某些时候将随机性和偶然性作为最终解释，对许多人来说，这一结论似乎无可避免地推导出并不需要一位创造者（Creator），即在自然秩序外部不需要任何归因（cause）。这一论证的依据是，当代科学已经完全足够（至少在原则

上是的)解释宇宙中所有需要被解释的事物。^①

在相反观点的阵营中,许多人认为当代宇宙论牵涉到哲学与神学的某些结论,他们双方实际上在有关创造与宇宙起源的问题上有着很近似的思维模式。有些人认为宇宙论向我们显示了一位不可或缺的创造主(Creator),他们实际上与那些认为宇宙论的最新发展排除了对创造主的需要的人如出一辙。

在历史上,大爆炸宇宙论断言宇宙有一个开始的点——“奇点”(singularity)。这个点超越了空间和时间的范畴,并超越了物理的解释范围。于是,这被用来提供一种对传统创造论教义的“科学证明”。这一论证声称,如果有大爆炸且在此之后宇宙才开始存在,那么就必须要有一位创造主来引发宇宙存在的起点。就基督徒而言,对圣经《创世记》的传统解读由第四次拉特朗公会议(1215)的庄严宣告而确认。它确认了圣经开篇之语的“起初”(in the beginning)意味着宇宙在时间上是有限的,世界与时间的起始存在乃是上帝创造性的话语所致。

论及创造与时间开端(beginning)的密切联系(貌似二者之间有着某种必然的联系)不仅被那些支持创造论的人所强调,也被那些使用新的宇宙论理论来否认创造的人所强调。如果创造必然地意味着宇宙有一个开端(beginning),那么一个永恒的宇宙,一个没有时间性开端的宇宙就不能是被创造的。于是乎,那些新的宇宙理论,比如提出一个不断重复的“大爆炸”,或者多重

① 关于这一宇宙自我具足(self-sufficiency)特性论断最典型的例子,来自于李·斯莫林(Lee Smolin)的宇宙论观点。他的论述如下:

人类会制造东西,因此当我们发现那些看起来具有优美而精巧的结构的东西,我们本能的反应几乎就是‘谁制造了它?’如果我们要科学地探索宇宙的话,那么最重要的是记住这是一个不合时宜的问题。宇宙确实有优美而精巧的结构,但宇宙不可能是由外在于宇宙的东西制造出来的,因为宇宙就其定义来说就是现有的一切,此外别无其他。并且就其定义来说,也不可能有什么先于它而导致它存在的东西,因为所有存在的东西都必须是宇宙的一部分。因此,宇宙科学的第一原理是‘宇宙之外别无其他’……这个第一原理意味着,我们凭此定义把宇宙看作一个封闭的系统。它也意味着对宇宙中任何事物的解释都只能包含已经存在于宇宙中的东西。(《量子引力中的三条道路》*Three Roads to Quantum Gravity*)

请注意斯莫林认为宇宙“不可能是由外在于宇宙的东西制造出来的,因为宇宙就其定义来说就是现有的一切,此外别无其他”。相应地,“宇宙科学的第一原理是‘宇宙之外别无其他’……这个第一原理意味着,我们凭此定义把宇宙看作一个封闭的系统。它也意味着对宇宙中任何事物的解释都只能包含已经存在于宇宙中的东西”。但是,将如我们所见,说上帝是创造主,并不意味着他是外在或先在于宇宙的,虽然他是与所造万物完全相异的他者。

宇宙理论方案——根据这些理论我们的宇宙不过是无限数量宇宙中之一而已。这些理论向“绝对时间起点”的合理性提出了质疑，并进一步向创造本身的合理性提出了质疑。

很多言必称“前大爆炸”如何如何的宇宙论科学家认为只要否定了作为起源的大爆炸就排除了对创造主的需要。他们否认创造主的必要性是因为他们认为“被创造”必须意味着有一个时间上的开端（beginning）。而这，正是我所说的，与那些以最初的大爆炸为创造主存在之证据的思考者们陷入了同样的一种思维方式。在这些方案中，接受或否认创造主的观念紧紧系于是否接受原初性的大爆炸并为其辩解——这是一个为双方所共有的基础性的错误，之后笔者会进一步加以考查。

在《大设计》中斯蒂芬·霍金与列纳德·蒙洛迪诺主张正如宇宙没有边缘，时间也没有边界没有开端。因此询问开端之前甚至开端之时发生了什么是没有意义的：

在早期宇宙，当宇宙还非常小但足以被广义相对论与量子理论支配的时候，存在有效的四维空间且无时间。这意味着当我们谈及宇宙的“开端”时，我们触及了那个微妙的问题，仿佛我们回望到了宇宙的太初。我们所了解的时间并不存在！我们必须接受这个事实，即通常我们有关空间和时间的想法之于那个太初的宇宙是完全无用的。这超越了我们的经验，但并未超越我们的想象。

在一次电视采访中，霍金将他的论述加以展开。他说，并没有什么引发大爆炸，因为在任何推定的初始状态中时间都不存在。既然时间并不存在，那么就没有任何原因能导致大爆炸。霍金认为因果之间的关系必须是时间性的，也就是说，任何导致结果的原因（cause）必须在时间上先在于其所导致的结果（effect）。他的宇宙论不允许在假定的结果前存在可以容纳一个创造者的时间。无时间，故无因果序列，由是无创造者。^①

① 这一分析牵涉了两个基础假设，而这两个都是我要否定的：一、所有因果关系都必须具有时间性，而非与时间无关的直接取决依赖关系；二、上帝作为一个原因与世界中的其他诸原因处于同一层面，上帝并非是与其它被造之各种原因全然相异的根本原因。这两个论断又牵涉到了很多巨大的哲学问题，我们可以做进一步讨论。

通过引用一个当代“弦理论”（“M理论”）的版本，霍金与蒙洛迪诺告诉我们，进入从无而来的数量众多的多重宇宙的存在“并不要求某种超自然力量或神灵的干预”。相反，此多重宇宙“从物理定律中冉冉升起”。因此他们宣告说，那个困扰了哲学家们上千年的关于存在之本性（the nature of existence）的终极问题已是科学的领土——“哲学已死”。如果一定要扯上神学，则更是毫无关联可以搁置的东西。他们所提供的基础论证是，一旦我们认识到我们的宇宙不过是无数宇宙中的一个，我们就不需要一个伟大的设计者（Grand Designer）来作为对生命以及我们自身存在的特殊解释。他们说：“正如达尔文……解释了生命形式中那些显然奇迹般的设计是如何不需要至高存在者的干预而出现，多重宇宙概念也能解释物理定律中的那些精微调谐之处，并不需要一位为了我们的福祉而造出宇宙的仁慈之创造主。”但霍金所拒绝的伟大设计者（Grand Designer）并非创造主（Creator）——至少不是传统哲学与神学所确认的那位。^①

正如我已提到的，也有一些拥护传统大爆炸宇宙论的学者借此证实一个宇宙的绝对开端。这样即便不是一个事实上的直接证明，它也为解释《创世记》中的创造提供了一种科学性的支持。宇宙的时间有限性以及宇

① 在某些宇宙理论圈子里希望把大爆炸理论中“烦人的奇点”去掉的想法可见于尼尔·图罗克（Neil Turok）的著作。借用一个发展了的“超弦理论”（super string theory），图罗克提供了一个模型。根据这个模型，现存宇宙的诞生是三维空间膜（three-dimensional membranes）互相碰撞的结果。图罗克的宇宙图景是宇宙与其他宇宙在碰撞中的一个无尽循环。正如图罗克他自己所说的，他的模型“在哲学上非常吸引人……时间是无限的，空间是无限的，它们一直就在那里……这正是那些喜欢稳定状态宇宙的人所想要的。我们的模型实现了他们的目标”。就像图罗克指出的，很多20世纪50年代及60年代初的宇宙科学家极其不情愿地接受大爆炸的理论。因为如果宇宙被认为有一个这样的开端，初始的状态就必须接受某种不确定性，于是这就不能在自然科学的解释框架内做出结论了。这种初始状态必须寻找一个自然科学领域以外的解释——这看上去似乎是提供了上帝存在的证据一般。图罗克对宇宙发展的线性的膨胀的模型持批评态度，他争辩说他所建立的循环式模型也能与所有的证据相契合。图罗克在他与普林斯顿大学的保罗·斯泰恩哈特（Paul Steinhardt）合著的书中提出了他的宇宙论猜想，该书的书名“无尽的宇宙——超越大爆炸”（2007）意味深长。对他们而言“大爆炸远远不是空间与时间的开端，而是一个在原理中的事件，可用物理定律充分描述。此外大爆炸并非只发生一次，宇宙只是在演进中循环”。

宙之被创造的结论，二者之间的联系见于耶稣会神学家同时又是身为宇宙论科学家的罗伯特·J. 斯皮瑟（Robert J. Spitzer）的著作中。在他最近所出的《上帝存在的新证据：当代物理学与哲学的贡献》（*New Proofs for the Existence of God: Contributions of Contemporary Physics and Philosophy*）^①一书中，斯皮瑟声称现代物理学进一步证实了中世纪穆斯林神学中宇宙论的论点，显示了宇宙中过去的时间是有限的。既然过去是有限的，那么就必须有一个开端，因此宇宙必须是被造的。有些读者对威廉·莱恩·克雷格（William Lane Craig）的书并不陌生，这位作者有很多的论证与斯皮瑟相似。

在某种程度上，这场辩论关乎宇宙论是否接受宇宙开端的问题——斯蒂芬·霍金否认有开端的宇宙这一观念具有合理性，其他有些人则提出关于永恒宇宙的不同看法。威廉·莱恩·克雷格与罗伯特·斯皮瑟坚持宇宙论必然指向一个开端。这场以“开端”（beginning）为主线的争辩，成为或反对或拥护“创造”（creation）观念的风向标。且不管当代宇宙论告诉我们的那些最根本的不同点，所有这些观点都倾向于将宇宙的被创造定位在拥有一个时间性的开端之上。正如我提出的，这些对开端的强调正是对于创造概念的混乱陈述。我宁愿称其为“开端之误”（error of beginnings），正是这一错误引发了后续所有的错误。

建立在宇宙论发展基础之上的所谓创造论与科学之间的冲突，经常是由对创造的定义以及自然科学的解释范围的混乱所导致的。创造，作为一个形而上学与哲学的概念，断言万物之存在依赖于上帝作为其归因——无论经由任何途径或方法。而自然科学以形而下世界中之变化事物为其研究对象——从亚原子粒子到橡树籽乃至星云。哪里有变化，哪里就有变化的主体为其依存。无论这些变化属于生物学还是宇宙论的范畴，无始无终，不舍昼夜，它们如斯川流不息。从另一个方面说，创造是导致一切存在之物之所以存在的究极归因。创造不是某种变化。完全意义上使某物得以存在并不是产生某种变化，并不是作用于某些已经存在的质料改变其状态而已。当上帝的创造之举被称为“从无创有”，这意味着上帝在创造这一切

^① Spitzer (2010)。

的时候并不借用任何他物——这甚至不意味着将某种称为“无”的东西变成了“有”。

宇宙论与其他的自然科学提供对变化世界的解释，它们并未涉入形而上学与神学关于创造问题的领域，它们并未谈及为什么万物存在而非不存在。使用自然科学的论证去否认创造是一个错误，这正是严格意义上来说斯蒂芬·霍金与其他人所犯的错误。同理，援引宇宙论来证实创造也是一个错误。理性确如信仰一样能导向对创造主的认知，但其路径不在自然科学之中而在形而上学之中。

对于创造及其与自然科学之关系的基础性理解，其理论基础已于13世纪的欧洲被奠定了。经过对亚里士多德主义科学文献的研究，同时参考了穆斯林及犹太思想家的见解以及基督教前辈的贡献，托马斯·阿奎那提供了一种在当今仍旧不失其真确性的关于创造与科学的理解。天文学家常说仰望星空就是回溯到了过去的时间，或许回溯到阿奎那关于创造与科学的讨论可以帮助我们看得更清晰，因而避免那些关于“我们之所视”以及“当代科学之所指”二者中的混乱。

在中世纪的伊斯兰世界、犹太教及基督教世界中，最大的思维争论之一牵涉到一个命题的证明，即世界是否永恒，亦即，世界是否具有一个开端。这是一个从各方面来说在今天仍旧引起许多争辩的辩题，它关乎宇宙论所告诉我们的宇宙的起源。古希腊科学的传统，尤其是为后来中世纪学者所继承的亚里士多德传统，言之凿凿断定宇宙没有开端。亚里士多德认为并没有第一推动力，也没有时间的第一瞬间。他总结说，宇宙是永恒的。

一如我们在当今已看到的论辩，中世纪的思想家们也清晰认识到对永恒宇宙的肯定与上帝创造世界的信条相悖，一个被造的世界不能是永恒的。中世纪有关宇宙论及创造论的讨论与当今的那些讨论，两者的差异之处在于中世纪的分析远远比当下精致复杂。特别是托马斯·阿奎那，他在宇宙论与宇宙本源方面的思考可以帮助今天的我们避免许多错误，并催化一种对于科学、哲学与神学之间关系的更加深刻的反思。

从他最早期直到最晚期的著述中所涉及的有关这个问题的内容看

来, 托马斯·阿奎那一直坚持认为一个永恒且被造的宇宙是可能的。阿奎那固然追随传统基督教教义相信宇宙并不是永恒的, 但他认为上帝可以创造一个(没有开端的)永恒的宇宙。阿奎那虽然认定理性足以肯定一个永恒且被造的宇宙是可理解的, 但他也认为理性仍旧留下了悬而未决的问题, 就是宇宙是否永恒。笔者认为, 阿奎那对于“从无创有”的创造论的发展, 尤其是他对于一个永恒且被造的宇宙之可能性的理解, 提供了信仰与理性之间关系的阿奎那式诠释方法的最好的范例。事实上, 他对于创造论教义的经典处理堪称 13 世纪的不朽成就。

当论及把宇宙的本源理解为上帝作为归因致使其存在, 阿奎那发现“从无创有”有两种互补的理解, 一是哲学上的; 一是神学上的。哲学上的理解意味着上帝无须借以任何“质料因”(material cause)从而创造万物的存在, 使之成为与上帝自身全然相异的存在者, 又使之完全依赖于他为归因。这一哲学方式的理解有两大必要要素: 一, 在创造中没有质料因——上帝造世界时没有使用任何材料(stuff); 二, 被造物从本性上来说是非存在(nonbeing)而非存在(being), 这就是说被造物是完全依赖性的, 在其全部的持续存在期间内都不间断地依赖创造主作为其存在之因。在阿奎那看来, 这种对创造的哲学层面的理解方式就是仅仅由理性即可证明的从无创有之创造的理解方式。这是一个在形而上学学科之中的论证, 并且牵涉对“存在本身需要原因”这一命题的认同。^①他之所以能形成这个判断是因为他在“创造”(creation)与“变化”(change)二者之间做出了明确区分。正如他写道:“在事物以变化或运动得以形成的生成方式之外, 必有一个不需要任何变化和运动, 而是通过存在的注入而

① 托马斯·阿奎那曾在他的著作中四次经典地阐述了有关创造论的教义:《箴言四书注释·第二部》(*In II Sent.*) dist. 1, q. 1;《驳异大全》(*Summa contra Gentiles*) II, cc. 6—39;《论上帝的权能》(*Quaestiones disputatae de potential Dei*) q. 3;《神学大全》(*Summa theologiae*) Ia, qq. 44—46。在每次论述中都提供了他关于创造的证明。正如他自己说的,“不独信仰主张创造, 理性也同样能证明之”(《箴言四书注释·第二部》*In II Sent.*, dist. 1, q. 1, a. 2.)。

来的生成方式。”^① 创造主并不是将“无物”（nothing）变成了“某物”（something）。

除非依据某种理解模式，创造并不是变化（*creatio non est mutatio nisi secundum modum intelligendi tantum*）。变化的意思是同一个事物现在成为与之前相异的某物。当然，有时事实上的同一事物现在不同于之前，比如在数量、质量和位置上有所变动。但有时这只是仅仅在潜在状态的同一存在物，随着本质的变化，其主体随之产生相关影响而已。但在创造中，某个事物的全部实体被产生出来，此同一事物被认为现在与过去不同只是缘于我们的理解方式，所以某一事物被理解为起初根本不存在，后来才存在。^②

从根本上来说，上帝的创造不是发生在遥远过去的一个事件，而是一个持续进行状态中对万物的存在提供完全的归因。在念念生灭中，如果没有上帝持续致使万物存在，就全然空无一物。创造之第一义关乎宇宙的本源（origin）而非宇宙时间上的开端（beginning）。诚然，认识到“本源”与“开端”的区别是当务之急。宇宙或许确有一个时间的开端，但一个无始永恒且被造的宇宙概念中也并无矛盾之处，一个没有开端但不失其本源的宇宙仍旧是可以被创造的。这就是托马斯·阿奎那的精确立足点。作为信仰的内容，他接受宇宙有一个时间上的开端，但同时他也辩护了关于一个永恒且被造的宇宙的合理性。在形而上学学科内以哲学的方式理解创造，以及用神学的方式理解创造，将二者划清界限加以区分使阿奎那能够维护一个永恒且被造的宇宙的可理解性。以哲学方式来理解的创造并不关乎宇宙的时间性。

阿奎那还认为无论科学或哲学都无法探知宇宙是否有一个开端。他认为形而上学可以告诉我们宇宙是被造的，即宇宙有其本源。但他也已经预警了那些以宇宙有一个开端来论证宇宙因此必须是被造的想法，比

① 《论分离的实体》（*On Separated Substances*），c. 9。

② 《神学大全》（*Summa theologiae*）I, q. 45, a. 2, ad 2。

如今天那些使用大爆炸宇宙论的人所想的。他向来对那些使用糟糕的方式来支持信仰的做法都保持警惕并予以拒绝。传统大爆炸宇宙论中的“奇点”或许能说明我们所观察到的宇宙的开端，但我们不能定论说这就是那个绝对的开端——那个可以指明创造的开端。在瑞士与法国边境上的巨大的地下粒子加速器——大型强子对撞机中所进行的实验或许可以带领我们更加接近大爆炸之后宇宙状态的真相，但它并不能告诉我们何为创造。从某种程度上来说，自宇宙大爆炸后的豪微秒间到上帝的创造仍有无限距离。我们并不能因更加接近宇宙大爆炸而更加接近创造的真相。何况，就如当代宇宙论科学家们所意识到的，大爆炸之前可能别有洞天。

某些宇宙论科学家使用了量子力学的观点来为大爆炸自身做出解释。他们论及宇宙大爆炸由一种“从无而来的量子隧道”效应而来，就像在实验室中已模拟出微小粒子从真空中自发形成的实验一样。于是他们认为就像在最初的真空中的波动一样，这种对宇宙大爆炸的解释排除了对创造主的需要。但这种对宇宙大爆炸的“解释”仍旧是关于某种变化的，而我们所恰当理解的创造却完全不是某种变化。同样，他们所谓的“从无而来的量子隧道”中那种宇宙论模式中的“无”，也并不是传统意义上关于“从无创有”中的“无”。甚至在最近的许多理论关于空间、时间及物理定律从“无”中形成的论述中也是如此。宇宙论中所反映的“无”或许正是我们现存宇宙中所有的“无”，但这绝不是创造论意义上所说的绝对的“无”，而只是在他们自身的理论框架内所说的“无”。此处的关键点在于，为大爆炸提供一个科学性的解释并未言及宇宙是否是被造的。

笔者在论文开头所提到的那位劳伦斯·克劳斯（Lawrence Krauss），直接拒绝任何超越自然科学解释范围以外的有关“无”的概念。他在最近接受一次采访时说：“为何是‘有’而不是‘无’是个科学问题，不是一个宗教或者哲学问题，因为‘无’和‘有’都是科学概念，并且我们三十年来的发现已经完全改变了我们关于‘无’的定义。”的确看起来是这么

回事，当代物理学提供了从“无”到有的各种解释。^①

不管一些科学家对“无”如何的执着，这个关于“为什么是存在而非不存在”的根本问题仍旧是一个形而上学与神学的问题，带着对这类问题的敬畏，自然科学必然无言以对。克劳斯之流直接规定了只有自然科学适于谈论有关宇宙的起源与进化问题，堂而皇之地解除了形而上学与神学的合理讨论空间。还记得笔者之前引用过的克劳斯的话说：“如果没有科学的界定，任何定义都只不过是文字罢了。”不知支持这一论断的科学依据何在！冀图将自然科学从所谓的哲学与神学之“文字游戏”的玷污中分离开来的执念并不新鲜，这次不过一如既往地显示了某种粗糙的哲学判断而已。

这些使用了多重宇宙假设与不断重复大爆炸的当代宇宙理论并未对创造的根本内容构成挑战，因为创造的根本意义在于存在层面完全取决于上帝作为其原因。一个永恒的宇宙之于一个在时间上有开端的宇宙并不减少其对于上帝的依赖。“从无创有”并不意味着一个被造的宇宙必须在时间上是有限的。一个人如果相信宇宙有一个时间的开端，就必须拒绝任何有关宇宙是永恒的理论。但一个信仰者必须能够在两个不同层面的问题上做出区分：一个问题是有上帝所造的是何种类型的宇宙（有或没有时间开端的）；一个问题是无无论宇宙是何种类型的，上帝作为创造者乃是事实。

正如我已经提到的，正是托马斯·阿奎那的过人天才辨明了二者。一是与时间无关的哲学层面所理解的创造，以及涵盖了对宇宙有一个绝对时

① 在《存在的奥秘——为什么会有点什么存在》（*The Mystery of Existence: Why is There Anything at All?*）一书中，罗伯特·劳伦斯·库恩（Robert Lawrence Kuhn）提供了一个由九个不同层面含义的“无”所构成的复杂的系统。他还描述了27种关于存在本身之奥秘的可能性解释，借此说明他称为“终极实体产生者”的东西。另一部2014年的新书《存在之谜——为什么是“存在”而不是“非存在”》（*The Puzzle of Existence: Why There is Something Rather Than Nothing?*），这部由泰伦·戈尔德施密特（Tyron Goldschmidt）主编的书提供了一系列由当代哲学家们所写的论文。此外，有一篇非常精彩的论文，作者是玛丽·希姆（Mary Sim），篇名为“‘有’与‘无’的问题，以及中国哲学中的‘从无创有’”（“The Question of Being, Non-being, and ‘Creation Ex Nihilo’ in Chinese Philosophy”），收录于《终极“为什么”问题：为什么会有点什么存在，而非一无所有》（*Ultimate Why Question: Why is There Anything at All, Rather than Nothing Whatsoever?*）一书中，此书由约翰·维颇（John Wippel）主编，由美国天主教大学出版社2011年出版。

间开端认同的神学上所理解的创造。笔者已经从严格的学科意义上界定了由阿奎那所思考得来的创造概念，笔者也确认了他对不同解释所作出的区分维护了万物依赖上帝作为其原因的思辨。如果要提供一个他所使用的更详细的论证来支持他的那个观点，即对上帝创造万物的“理性证明”，作为另一项工作则至少还需要一篇论文的篇幅。

通过本论文笔者强调了建立在纯粹理性基础之上的从哲学的观点来理解何为创造——这一分析立足于形而上学的学科之中，论及存在的终极原因。信仰告诉了一个基督徒有关何为创造的内容，这包括了所有通过哲学所呈现的，并且更多——不仅被造的宇宙有一个时间的开端，且创造是上帝爱的行动。《创世记》的开篇语“起初”（in the beginning）还意味着三一上帝的圣子位格，在他之内，又借着祂，创造得以完成。笔者的目的虽然在于讨论创造论与科学之间的关系，但也为了强调二者的一个共同起始点，即人类的理性，而这并不需要信仰启示的介入。从原则上说，以哲学的方式所理解的创造能为所有人所接受，无论何时，无论何地。

没有任何宇宙进程理论或生物演变的解释方法（无论其怎样极力主张随机性与偶然性的作用）能撼动形而上学所解释的创造概念，即万物的存在皆有赖于上帝作为其原因。当某些思考者以自然科学的理论为基础来否认他们所谓的“创造”，或从另一个方面某些人为了辩护创造而拒绝这些科学结论，他们都误解了创造论或是自然科学，或者干脆全部搞错了。

参考文献 小五

Aquinas, Thomas. *In II Sent.*

——. *Summa contra Gentiles.*

——. *Quaestiones disputatae de potential Dei.*

——. *Summa theologiae.*

——. *On Separated Substances.*

Goldschmidt, Tyron. 2013: *The Puzzle of Existence: Why There is Something Rather Than Nothing?*. New York: Routledge.

Hawking, Stephen & Mlodinow, Leonard. 2010: *The Grand Design.* New York: Bantam.

Krauss, Lawrence. 2012: *A Universe from Nothing: Why There is Something Rather Than Nothing.* New York, etc: Free Press.

Kuhn, Robert Lawrence. 2013; *The Mystery of Existence: Why is There Anything at All?* . Hoboken: Wiley – Blackwell.

Robert, J. Spitzer. 2010; *New Proofs for the Existence of God: Contributions of Contemporary Physics and Philosophy*. Grand Rapids: Wm. B. Eerdmans Publishing Company.

Smolin, Lee. 2001; *Three Roads to Quantum Gravity*. New York: Basic Books.

Wippel, John. 2011; *Ultimate Why Question: Why is There Anything at All, Rather than Nothing Whatsoever?* . Washington, D. C. : Catholic University of America Press.