

辩论的本质

我们必须思考圣经地质学家为何要撰写这一主题的文章，总结当时人们对他们著作的反应，然后分析他们的反对者做出反应的原因。

在考察了圣经地质学家们的异同，并指出他们中的许多人就地球古老论在一些重要且有争议的问题上提出了相同的神学和地质学异议之后，我们现在有了更好的背景来评估这场辩论的性质。为此，我们必须探究圣经地质学家们为何要撰写此文，总结当时人们对他们著作的反应，然后分析其反对者做出这些反应的原因。

圣经地质学家的动机

我们不能假定圣经地质学家所陈述的撰写地质理论的理由是他们唯一的或最重要的动机。很可能还有其他原因。但是，除非有强有力的历史证据与之相反，否则假定作者所陈述的动机是真诚的，这是恰当的历史编纂学做法。¹ 以下几点考虑表明，目前缺乏此类强有力的相反证据。²

杨、林德、费尔霍姆和默里无疑通过他们发表的纯粹科学期刊文章或著作，展现了对地质科学的浓厚兴趣。尤其值得一提的是，杨在他的第一本地质学著作中明确表示，他希望自己的地质研究能够促进更高效、更

有利可图的采矿、农业以及矿物的工业应用。费尔霍姆尤其在第二本书中，也试图通过提出新的观察和解释，以及对洪水论提出新的论证，来为地质知识做出贡献。同样，默里也关注实用地质学，这体现在他对《*矿业杂志*》的大量投稿以及他发明的安全灯上。林德则撰写了几部纯粹的地质学或地理学著作，旨在激发其他人开展进一步的地质研究。

但他们（圣经地质学家）也出于这样的信念而撰写有关该主题的文章：古老的地球理论正将地质学家引入一个令人困惑的迷宫，阻碍真正地质知识的进步，因为它将观察和解释限制在一个错误的理论框架内，从而使地质学家看不到他们原本可能看到的东西。³

与科学研究密切相关的是科学教育。尤尔、默里和林德都对教育抱有浓厚的兴趣并积极投身其中。他们认为，科学教育有助于提高人类的生活水平，启迪智慧，并加深人们对造物主的敬畏之心。尤尔希望通过讲学和著述来提升工匠和产业工人的科学素养。默里是一位全国知名的讲师，尤其在技工学院，他撰写了许多小册子，旨在向公众普及科学知识。同样，林德也通过讲学和著述，为中学生和公众的教育做出贡献。

显然，圣经中的地质学家也受到了基督教信仰的驱使。但我认为鲁德维克的说法缺乏足够的证据支持：

……这其中牵涉到的远不止简单的宗教和社会保守主义。地质学家关于地球历史的惊人论断，实际上源于日益深奥的推论，普通人已难以理解。因此，马赛克地质学在某种程度上是对社会 and 认知排斥的一种文化反应，这种排斥将除自诩专家之外的所有人排除在推测领域之外——而在地球理论的鼎盛时期，这一领域曾对所有人开放。⁴

然而，正如我们所见，圣经地质学家并非“普通人”。他们中的大多数（包括本书未提及的）都是受过高等教育的神职人员或科学家，完全能够分析古老地球论证中从既定事实得出的归纳结论的逻辑，其中一些人甚至完全有能力参与当时关于古老地球理论及其佐证的地质学辩论。此外，古老地球地质学家的一些最具影响力的著作并非晦涩难懂，因为它们特意面向普通读者出版的，并且实际上发行量很大。⁵ 此外，驱动圣经地质学家的并非“简单的宗教和**社会**保守主义”，而是他们对圣经神圣启示的信念。鲁德维克承认这种对圣经的信念，但他却将“简单的宗教和社会保守主义”等同于前批判时期的圣经研究，从而贬低了这种信念。然而，根据 TH Horne 等人关于圣经的灵感和真实性的广为人知的著作，⁶ **位**福音派人士和高教会派人士对新的批判性圣经学术提出了有理有据的反对意见。

鉴于以上种种考量，我们可以得出这样的结论：圣经地质学家捍卫基于圣经的地球历史观的主要动机，是他们坚定不移地相信圣经是上帝所默示的、绝对无误的、且符合史实的圣言。这种主导性的信念与当时克拉珀姆教派成为社会变革推动者的动机颇为相似。⁷

所有圣经地质学家都一致认为这场争论极其重要。最终，他们将此视为撒旦与上帝之间宇宙属灵冲突的一部分，而那些拒绝圣经明确教导（在他们看来，这包括对创世记 1-11 章的字面历史解释）的人，在不知不觉中成为了真理和上帝的敌人。乔治·巴格、亨利·科尔和詹姆斯·梅勒·布朗比其他圣经地质学家更明确地表达了他们对这场属灵冲突的看法，[但](#)鉴于他们对圣经字面解释的共同信念，他们无疑都认同，对圣经的质疑是属灵冲突的一部分。

他们认为，一旦否定《创世记》的明确教导，对圣经其余部分的正确解释和权威性就会受到削弱，从而导致人们对其他重要圣经教义（包括罪恶的起源、福音和基督的再临）的信仰逐渐动摇。这些信仰的动摇反过来会对教会生活、国家的社会道德状况以及福音在国内外的传播造成毁灭性的影响。作为博学的基督徒，这些圣经地质学家意识到当时欧洲大陆神学和圣经学术界普遍存在的怀疑主义，[并](#) 意识到这种怀疑主义

正在逐渐使英国教会产生分歧，并与地球古老地质学理论一起，导致教会的衰落。

当代对圣经地质学家的反应

人们对圣经地质学家的反应主要有三方面。许多人欣赏他们的著作，并普遍认同他们对地球历史的观点，尽管未必完全接受他们在每个细节上的结论。大多数情况下，他们的反对者要么错误地描述并否定圣经地质学家这一群体，要么更常见的是，完全无视他们的论点，尤其是那些在地质学上最有造诣、能够批判地球古老理论的人的论点。

欣赏

从一些圣经地质学家的著作多次再版且多部作品获得好评这一事实来看，许多英国人想必对他们的著述颇为欣赏。基督教期刊尤其如此，一些科学期刊上也有所报道。¹⁰他们赞赏圣经地质学家的理由通常集中在以下三点：(1) 圣经地质学家的哲学（或逻辑）推理严谨（尽管评论者有时会在一些细节上持有不同意见）；(2) 评论者认同圣经在历史、神学和道德方面具有至高无上的权威性，是神圣真理的体现；(3) 评论者同样认为，当时地质学尚处于起步阶段，老地球论者没有理由对地球历史妄下断言，因此没有充分的理由让圣经与他们的老地球论相协调。

虚假陈述

一种非常普遍的回应是对圣经地质学家群体的普遍误解。

在他们的反对者中，一种非常常见的反应是对圣经地质学家群体的普遍误解。这种误解最常见的形式之一是，正如菲利普斯在 1838 年所说，“地质学家普遍认为地球历史悠久”。¹¹其明显的含义是，任何质疑地球古老性的人都不是地质学家。然而，以 19 世纪早期的标准来看，至少杨和林德是地质学家，他们并不相信地球古老。此外，在菲利普斯发表上述言论后的一年内，四位具有地质学素养的圣经地质学家（杨、默里、林德和费尔霍姆）出版了著作，其中两位（杨和费尔霍姆）早在菲利普斯做出概括性论断的几年前就已发表了他们反对地球古老观点的理由。这种对圣经地质学家群体的普遍误解，很少提及具体人名，也很少区分那些对地质学一窍不通（并且承认这一点）的人和那些通过阅读和实地考察积累了丰富知识的人。但在许多人看来，他们都被一概而论地贴上了同样的标签。

例如，1834 年，在尤尔、杨、默里和费尔霍姆就此主题发表文章之后，塞奇威克做出了一个笼统的概括，认为圣经地质学家受“偏执和无知”所控制，并且他们认为“自然科学的研究与宗教相悖”。¹²

两年后，巴克兰暗示他们属于那些“对任何自然现象的研究都抱有嫉妒和怀疑态度”并且“在圣经中寻找地质现象的详细描述”的人。¹³ 1839年，曼特尔在他对地质学和圣经的简短评论中写道，他们“对地质学研究抱有偏见”，并且是“假扮地质学家”的作者，试图“在圣经的启示记录中建立一套自然哲学体系”。¹⁴ 当然，我在此或我的论文中讨论的这些人中，没有一个符合这种描述，尤其是乔治·杨，他于1828年出版的《约克郡海岸地质调查》无疑为曼特尔所知，因为他的妻子就买过一本。¹⁵

惠 威尔也同样指责他们试图“在神学记录中寻找地质叙事”。¹⁶ 著名的苏格兰福音派长老会神学家托马斯·查尔默斯对间隙理论的普及影响很大，然而，像许多圣经地质学家一样，他既没有地质学经验，也没有相关资质。他在1835年写道（1837年被引用），他感到遗憾的是，“佩恩、吉斯伯恩或我们其他任何圣经地质学家，在缺乏足够的自然科学知识的情况下就卷入了这场争论。”¹⁷ 鉴于杨、尤尔和费尔霍姆的著作广为人知，而且杨和费尔霍姆还是苏格兰福音派长老会教徒，很难相信查尔默斯在此声明之前对他们的著作一无所知。

两年后（1839年），一位自称“圣经地质学家”的古老地球论地质学家指出，“地质学的反对者们并未认真研究地质现象，也未能阐明如何将这些现象与他们

对圣经的解读调和起来。”他尤其批评了《地质学概论》的作者。尽管他承认自己甚至没有读过这本书，但他却自信地断言，这位匿名作者（显然他并不知道此人就是约翰·默里）“没有提出任何论据来反驳”古老地球论地质学家，“更遑论阐明如何调和事实与圣经”，而且这位作者对地质学事实也知之甚少。

¹⁸ 如果他事先读过默里的这本书，他的批评是否还会如此尖锐，这一点令人怀疑。

这种对圣经地质学家的歪曲在他们于休·米勒（Hugh Miller）所著的《岩石的见证》（The Testimony of the Rocks, 1857 年）一书中（就此主题）搁笔之后依然持续。米勒是苏格兰著名地质学家之一，也是一位颇具影响力的福音派人士。他一生中的大部分时间都接受了查尔默斯（Chalmers）的间隙理论，但在 1847 年至 1856 年间对上次生系和第三系地层的地质野外考察使他确信这种观点不再站得住脚，因此他转而支持日龄理论，认为这是地质学与圣经相协调的更佳方案。¹⁹ 在这本书中，米勒专门用一章的篇幅论述了“反地质学家的地质学”，揭露了“我们现代那些宣扬科学事实和推论的人”在地质学上的“错误和谬论”。²⁰ 米勒与一些其他相信地球古老的基督教地质学家的做法一致，批评了七位作者，其中大多数人的观点并不代表本书所考虑的圣经地质学家的观

点，而且他们中没有一个人具备地质学方面的专业知识。

漠视

除了对圣经地质学家群体普遍且严重的误解之外，他们的大多数反对者还忽略了那些地质学造诣更高的作者，尽管他们的著作在许多基督教和世俗期刊上都有提及或评论，而且其中一些人还撰写了大量的科学期刊文章。例如，1825 年，塞奇威克提到，大多数反对巴克兰《洪水遗迹》(*Reliquiae Diluvianae*)的人似乎“完全不了解地质学的基本原理”。他只提到了一个例外：约翰·弗莱明，一位杰出的苏格兰牧师和动物学家，他接受了地球的古老性。塞奇威克这样评价他：“然而，我愿意承认，他的论证是出于对真理的真诚热爱，而且他的事实和推论也值得认真审视。”²¹ 尽管塞奇威克也以真诚的真理追求者著称，而且在地质学上比弗莱明更有资格对巴克兰的理论提出异议，塞奇威克也肯定知道杨格的这些异议，但他从未给予杨格同样的宽容。²² 在他的《论大学》(1834 年版和 1850 年大幅修订版)中，塞奇威克只提到了巴格、佩恩、诺兰和福尔曼的名字，而这些人中没有一个是合格的地质学家。²³ 他只字未提杨格，尽管他曾赞扬过杨格 1822 年关于约克郡地质学的著作，很可能在杨格本人研究约克郡海岸期间曾在惠特比停留，并

与他相识，而且据说在 1838 年的英国天文学会会议上，当宣读杨格《圣经地质学》（1838 年）第一部分的摘要时，他还进行了反驳。²⁴

同样，巴克兰也忽略了杨格关于约克郡海岸的研究，尽管巴克兰购买了六本杨格驳斥巴克兰对柯克代尔洞穴解释的初版著作。²⁵ 杨格就同一主题撰写了两篇科学期刊文章，他和巴克兰还就他们对该洞穴的个人考察交换了信件。巴克兰 1836 年的

《布里奇沃特论著》和 1858 年的版本都没有明确提及任何特定的圣经地质学家，尽管巴克兰讨论了地质学与《创世记》的关系，以及人类化石和多层化石树——如前所述，这两个问题是圣经地质学家关注的关键议题。具有讽刺意味的是，在巴克兰唯一一次提及圣经地质学家时，他含糊地评论了吉斯伯恩的《自然神学证言》（1818 年）中的“地质学错误”。²⁶ 然而，关于这些错误的细节，身为地质学家的巴克兰在其地质学著作中，却将读者引荐至一篇发表在非科学期刊上的匿名评论文章。这位匿名作者并非地质学家，且未指出任何明确的地质学错误。²⁷ 巴克兰对反对者（无论其地质学造诣如何）的漠视显然是故意的。一位同时代的人显然是在针对圣经地质学家，这样评价他：“他非常明智地决定不去与那些闭着眼睛说地质学家捏造事实的人辩论。”²⁸

尽管费尔霍姆凭借其在科学期刊上发表的多篇论文而小有名气，但他邀请地质学家就其关于德国科斯特里茨煤炭、多层化石树和人类化石等重要问题的期刊文章作出回应，却无人作答。²⁹ 1834年，《基督教观察家》杂志刊登了康尼比尔的回应，³⁰ 康尼比尔回应了一位匿名非专业人士的提问，这位非专业人士赞同圣经地质学家的观点，但并未声称自己拥有地质学知识。然而，第二年，康尼比尔和其他任何一位古老地球地质学家都没有对费尔霍姆关于科斯特里茨的文章作出回应。1842年，莱伊尔撰写了关于尼亚加拉瀑布的文章。尽管莱伊尔对瀑布形成方式的看法与费尔霍姆相似，并且莱伊尔也提到了亨利·罗杰斯的文章（罗杰斯的文章是对费尔霍姆文章的回应，他对瀑布的解释与莱伊尔和费尔霍姆不同），但莱伊尔却只字未提费尔霍姆的文章。³¹

莱伊尔非常热衷于切断圣经与地质学之间的联系，并且毫不掩饰他对正统基督教的反对。³² 显然，在他1827年对斯科罗普关于法国地质学的著作进行评论时，他对那些“圣经地质学家”发表了尖锐但笼统的评论³³，之后他认为反对他们的最佳方式就是无视他们。此外，在1838年纽卡斯尔举行的英国天文学会（BAAS）会议上，地质学分会只宣读了乔治·杨关于有机遗骸年代的论文³⁴

的第一部分摘要，官方给出的理由是提交给该分会的其他长篇论文太多了。³⁵ 然而，莱伊尔（时任分会主席）和巴克兰（时任副主席）在选择论文时是否出于数量以外的其他原因，这一点至少值得怀疑。

这种对圣经地质学家（尤其是那些地质学造诣最深的地质学家）反对意见的漠视，并非源于他们尖刻的写作风格，因为他们中的大多数人都以尊重的态度写作。³⁶ 也并非因为他们的著作中存在过多的地质学错误，因为事实证明，在许多情况下，对错误的指控要么是错误的，要么过于模糊而无法证实。³⁷ 此外，他们的反对者有时互相指责对方对相关事实一无所知，并且错误地解读了事实，但他们仍然进行了尊重的辩论。³⁸ 最后，巴克兰、塞奇威克和格里诺都撤回了他们之前关于洪水的地质学解释，德拉贝什也为自己著作中不可避免的错误辩解说，即使是错误的观点，在被揭露和纠正的过程中，也有助于科学的进步。³⁹

塞奇威克说，即使圣经地质学家所做的仅仅是指出古老地球地质学家的逻辑错误和谬误归纳，“或许也能对我们有所助益”。⁴⁰ 鉴于即使是地质学知识最匮乏的圣经地质学家之一巴格对居维叶的逻辑和推论提出的某些批评，莱伊尔和弗莱明也持有同样的观点，因此，如果像塞奇威克所暗示的那样，得

出所有圣经地质学家，即使是地质学能力最强的，在这方面也完全失败的结论，似乎与证据相悖。

边缘化：促成因素

那么，为什么圣经地质学家会被他们的反对者曲解和忽视呢？之前的讨论表明，圣经地质学家挑战的并非仅仅是一些无关紧要的争议点，而是对捍卫古老地球理论至关重要的论点。这些论点包括关于罪恶起源和圣经诠释的神学问题，以及关于地层间难以察觉的过渡、多层化石、利用贝壳测定岩石年代、人类化石和地质学早期发展阶段等地质学问题。因此，反对者之所以边缘化圣经地质学家，并非因为他们的论点完全缺乏任何地质学或神学依据，也不是因为他们最符合地质学原理的论点受到了理性的批判。

在澄清了一些关于为何至少那些具备地质学素养的圣经地质学家的著作没有在地质学辩论中得到考虑的所谓和经常被提及的原因之后，我们现在可以考虑我认为的真正原因了。

社会问题

鉴于宗教争议和随之而来的暴力事件频发，尤其是在前几个世纪的欧洲，宗教宽容变得至关重要。技术进步、生活水平普遍提高以及政治改革（尤其是在法国大革命之后）朝着更具代表性的民主方向发展，都促

进了人们的进步感。然而与此同时，工业化和城市化也加剧了经济困境、犯罪和其他社会动荡。

科学日益被视为社会和政治的缔造者和稳定器，以及成功实现工业化的手段。⁴¹地质学会的成立部分原因在于维护文明社会。⁴²如前所述，机械学院在科学教学中通常避免涉及有争议的学科（例如地质学）。英国科学促进会（BAAS）在这方面影响深远，因为它自觉地力求在政治和宗教上保持中立，并对所有观点持宽容态度。⁴³

许多人感到有必要避免一切可能导致英国政治和社会动荡的无谓争论。科学界的“地球年龄论”领袖们显然认为地球年龄之争毫无必要，因此将那些遵循圣经的地质学家边缘化。这些地质学家的圣经信仰无疑会促使他们赞同避免无谓争论的努力。但他们认为“地球年龄论”的地质理论对基督教信仰和圣经权威构成了威胁，因此必须予以反对。在他们看来，这并非一场无谓的争论。他们没有表现出任何意图利用政治或教会权力来阻止他们眼中那些危险思想的传播。相反，他们试图在思想的竞技场上用理性的论证来与之抗争。

这些圣经地质学家之所以被忽视，部分原因可能是他们显然各自为政，而非团结起来发出统一的声音。

⁴⁴如果他们能组成某种社团来分享思想，并商讨如何影响他人，或许会获得更多关注，但

鉴于下文所述的原因，这只会延缓他们被边缘化的进程。考虑到他们中没有一个人是隐士，而且其中几位（例如尤尔、杨、默里和林德）还是科学学会的成员，他们没有联合起来着实令人惊讶。此外，颇具影响力的英国圣公会神学家/牧师兼圣经地质学家托马斯·吉斯伯恩曾与福音派“克拉珀姆教派”交往，深知集体行动的力量。这种缺乏合作或许反映了他们过度的个人主义。但这似乎与他们的性格不符，从他们的著作和在同时代人中的声誉可见一斑。或者，这可能仅仅表明，他们的其他责任和兴趣，以及在某些情况下的健康状况不佳，再加上当时少数人之间旅行和沟通的困难，使得他们除了撰写书籍之外，无法为捍卫自己的信仰做出更多贡献。

此外，尽管鲁普克已证明大学改革进程（即从古典学和历史学研究转向自然科学研究）对一些地球古老论地质学家产生了强烈影响，但本书中的证据表明，他关于创世记与地质学之争首先是大学改革史的一个篇章的说法有些夸张。⁴⁶ 诚然，以实验科学方法研究当下所带来的一个普遍后果是，古代文献日益被忽视。随着科技进步，一种观念逐渐形成，认为古代人处于前科学时代，因此原始且受迷信束缚。这无疑改变了许多人对《圣经》和其他古代文献（例如非圣经记载的大洪水）的看法。自 19 世纪初以来，大学地质学课程全部采用“地球古老论”范式进行教学，到 19 世纪

30 年代末，地质学迅速发展成为一门全职职业和受过正规培训的专业，因此，据我所知，在 19 世纪 40 年代和 50 年代，没有出现任何新的、具备地质学素养的圣经地质学家来继续捍卫这一观点，也就不足为奇了。此前，那些地质学知识最渊博的捍卫者要么去世，**要么转向** 其他研究领域。**虽然**有些人撰文反对“地球古老论”，但他们大多是神职人员、普通信徒或非地质学领域的科学家。

最后，尤其是在 19 世纪 30 年代，对那些具备地质学专业知识的圣经地质学家的忽视，可能也受到了查尔斯·莱尔（Charles Lyell）的主导地位的影响。他在很大程度上促使塞奇威克（Sedgwick）、巴克兰（Buckland）、康尼比尔（Conybeare）、格里诺（Greenough）等人放弃了灾变论，并摒弃了圣经与地质学之间的任何联系。这极大地影响了地质研究、期刊出版物和科学学会对可接受内容的认知。**塞奇威克**于 1829 年至 1831 年担任地质学会主席，格里诺于 1833 年至 1835 年担任主席，莱尔于 1835 年至 1837 年担任主席。莱尔还于 1838 年担任英国天文学会（BAAS）地质分会主席。然而，1837 年至 1838 年正是那些地质学知识最渊博的圣经地质学家就此主题发表他们最成熟见解的时期。

世界观冲突

然而，这些社会和政治因素仅仅是表象，我认为，我们忽视和拒绝圣经地质学家论点的根本原因在于：本质上，这是一场哲学范式或世界观的冲突，其中包括对科学（尤其是地质学）本质、圣经本质以及上帝与其造物之间关系的假设。⁵²这并非科学与宗教、科学事实与宗教蒙昧主义之间的冲突，而是不同宗教团体的科学理论之间的冲突，或者换句话说，是不同科学家和非科学家群体的宗教信仰之间的冲突。但这场冲突并非由教派或教会党派所界定，因为双方都有圣公会教徒和非圣公会教徒，福音派教徒和高教会派教徒。

19 世纪初英国日益壮大的科学界由一群精英掌控，他们或信奉或不同程度地受到基督教神学自由主义“宽教会”观点的影响。这群科学家，包括当时最杰出的地质学家，在英国科学促进会（BAAS）和地质学会——当时最有影响力的两大科学机构——中占据主导地位。⁵³英国科学促进会逐渐成为新的“科学教会”，其精英“科学绅士”则成为新的神职人员，他们自视为“上帝关于自然世界乃至道德世界的真理的受膏诠释者”。⁵⁴布鲁克认为，莫雷尔和萨克雷夸大了英国科学促进会中自由派圣公会教徒崇拜科学而非真正敬拜圣经中的上帝的说法。但他承认，英国科学促进会中“无疑存在这种倾向”，尽管有些人（例如惠威尔）反对这种倾向。⁵⁵

英国科学促进会（BAAS）的神学思想受到自然神论的影响，部分原因是受到德国怀疑论圣经批判的影响。正如我们所见，这种批判思想正通过“剑桥网络”和其他途径逐渐渗透到英国教会，并在达尔文《物种起源》出版后一年（1860年）发表的《论文与评论》七篇文章中得到充分体现。⁵⁶但这并不意味着所有这些科学家都是自然神论者。毫无疑问，许多人是自然神论者、一神论者、不可知论者或无神论者，即便他们因为19世纪初基督教英国社会对这些“信仰”的污名化而隐瞒自己的信仰。另一方面，这些精英科学家中也有一些人的信仰相当正统。布鲁克从惠威尔的布道中表明，他的神学思想比之前人们认为的要福音派得多，并且在1827年的一次布道中，他表达了对当时许多科学家中普遍存在的无宗教信仰情绪的担忧。⁵⁷同样，希尔顿也指出，英国古代研究协会（BAAS）首任主席弗农·哈考特持有“温和的福音派末世论”。⁵⁸塞奇威克在其《论大学》第五版中表达了非常福音派的救赎观，并公开反对德国激进神学家大卫·施特劳斯所著《耶稣传》中的泛神论理性主义。⁵⁹但正统观念的妥协通常是渐进且微妙的，在这种不断变化的环境中，总会有新的可能性出现，使人们觉得非正统。例如，惠威尔与剑桥学术网络的联系使他相信，“德国圣经研究能够比当时新近形成的圣经无误论更深刻地理解上帝如何与人交流。” ⁶⁰

就此而言，何为“正统基督教”或“福音派”的忠诚，常常引发争论，因为个人、教会或教会内其他团体的信仰经常发生变化，正统教义必须不断重新定义、澄清和捍卫。

这些研读圣经的地质学家们正是关注这个问题，他们认为正统基督教的边界正在被逐渐扩大，纳入了危险的谬论。他们坚信，他们捍卫的是信仰，与其说是反对彻底的异教，不如说是反对正统基督教中一种细微却具有污染性的妥协，这种妥协可能会造成严重的后果。他们认为，这种妥协是由一些基督徒地质学家和非地质学家促成的，而这些人在信仰的其他方面，无论在哪个方面，都被他们视为虔诚正统。穆雷引用诗篇 11:3 和 61，并没有谴责这种上层结构完全不稳固，而是担心其根基正受到古老地球论的攻击。佩恩则认为，正是通过古老地球的地质学家，希腊原子论哲学正在侵蚀教会。科尔确信，古老地球地质学理论具有直接且不可避免的颠覆上帝圣言的倾向，尽管他确信塞奇威克或其他任何基督教地质学家都没有这种意图。

⁶²

布朗将这种情况比作特洛伊城的陷落：

这又提供了一个例证，说明有些人拆毁了城墙，却否认自己有任何危及城堡的意图。特洛伊木马，由友善之人安放在这座虔诚之城的城墙之

内，象征着人们在不知不觉中受到邪恶势力的蛊惑而行事。⁶³

正如坎农、莫雷尔和萨克雷所论证的那样，BAAS（圣经地质学家协会）的神并非圣经中的上帝，而是更为宽容、定义更为模糊的“自然之主”，这位神并不十分在意教义的精确性。在这些“科学绅士”的自然神学中，重点在于一位拥有力量、智慧和良善的神。

⁶⁴ 与此相反，圣经地质学家强调（除了这些属性之外）上帝的圣洁、公义和愤怒，而他们的反对者在这种语境下很少提及这些属性，甚至从未提及。圣经地质学家尤其强调这些后三者的属性，他们指出全球洪水是上帝一次独特的惩罚性干预，人类堕落所受的诅咒影响了整个物质世界，而不仅仅是人类。

就圣经而言，许多反对圣经地质学家的人通常只接受圣经在神学和道德方面的绝对正确性和权威性，⁶⁵ 但不一定接受其在历史方面的正确性。圣经地质学家以及许多同时代和更早的基督徒认为，圣经的神学和道德与其历史准确性密不可分，他们认为间隙论、日龄论以及平静洪水和局部洪水的观点都是否定这种准确性的微妙方式（尽管地球年龄古老论的支持者声称他们是在捍卫这种准确性）。

凭借弗朗西斯·培根和伽利略的经验，地球年龄论的支持者们越来越坚持将自然研究和圣经研究分开。他们希望借此避免伽利略时代教会的错误，并对物质世界进行公正、客观、严格的经验分析。但正如我们所见，圣经地质学家们认为，这种公正客观的分析，或者说“宇宙学中立性”（鲁德维克称之为⁶⁶），并非实际情况。他们认为，地球年龄论的反对者们受到非圣经的宗教和哲学思想的控制，这些思想影响了他们对地质事实的选择和解释，正如他们的反对者们认为圣经地质学家们受到对圣经的传统字面解释的影响一样。塞科德指出：

最重要的是，文化人类学和社会学领域的最新研究表明，当科学家构建岩层分类时，将自然世界转化为可理解形式的概念框架就显得尤为明显。以往的经验、早期的训练、机构忠诚度、个人气质和理论观点都会影响对特定边界的“自然”定义。⁶⁷

认为所有这些因素对所有科学家的影响程度都相同，这种想法是误导性的。此外，任何人的理论观点都包含一个重要的组成部分，那就是他的宗教世界观（可能包括无神论或不可知论）。我认为，世界观对《创世记》与地质学之争的影响远比之前人们所认为或承认的要大得多。圣经地质学家及其反对者的不同宗教

取向或世界观，影响了这些科学家和非科学家如何解读上帝的“两本书”：创造和圣经。

考察一下对古老地球理论发展影响最大的几位人物。布丰很可能是一位自然神论者或无神论者。

⁶⁸拉普拉斯是一位公开的无神论者。

⁶⁹拉马雷克在自然神论和有神论之间摇摆不定。⁷⁰维尔纳是一位自然神论者，⁷¹ 也可能是一位无神论者。

⁷²历史学家对赫顿也得出了同样的结论。⁷³威廉·史密斯是一位模糊的有神论者。⁷⁴ 居维叶名义上是路德教徒，但近期的研究表明他是一位不敬的自然神论者。

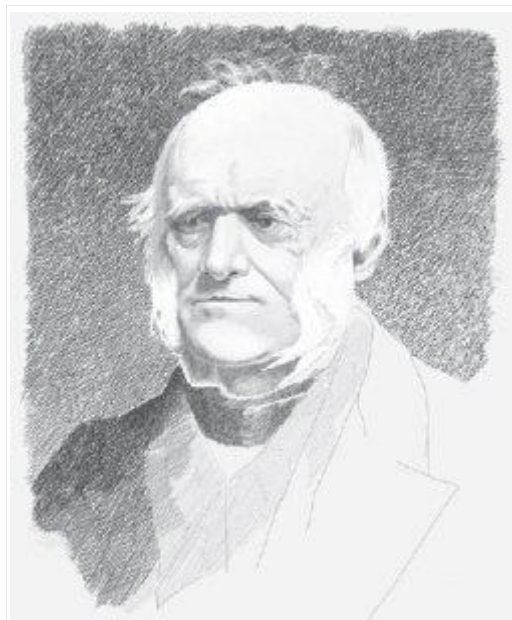
⁷⁵正如以下引文所示，莱伊尔很可能是一位自然神论者（或一位论者，两者本质上相同）。

⁷⁶ 19 世纪 20 年代和 30 年代的许多其他著名地质学家也是如此。这些人并非像他们希望同时代的人所认为的那样，是公正客观的真理追求者。

罗素对科学家和非科学家的看法总体上是正确的：“人们常常看到他们期望看到的东西，而忽略他们不想看到的东西。” ⁷⁷鲁德威克在描述 19 世纪 30 年代末关于泥盆纪地层鉴定的争议时写道：

此外，他们记录的大多数与泥盆纪地层争议相关的实地观察，不仅或多或少带有“理论色彩”

（这是大多数科学家、科学史家和科学哲学家现在普遍接受的简单意义上的理论色彩），而且还带有“争议色彩”。这些具体的观察及其在实地的直接安排，往往明显是为了寻找不仅与争议相关而且具有*说服力的经验证据*。许多看似最“客观”的观察，从其语境来看，实际上都是为了强化观察者的解释并削弱其反对者的合理性而精心寻找、选择和记录的。⁷⁸



查尔斯·莱尔（1797 - 1875）

莱伊尔在暗中推广斯克罗普对法国中部地质的均变论解释时，曾在 1827 年说过类似的话：“几乎无需提醒读者，那些想要确立某种理论的人，很容易忽略那些与理论相悖的事实，并且由于缺乏对自身偏见的认识，只关注那些支持他们观点的论据。”⁷⁹然而，当时和现在许多地质学家都会说，莱伊尔对自己在地质解释中恰恰犯了这些错误却浑然不觉。事实

上，莱伊尔自己的言论就足以证明这一点。在 1832 年于伦敦国王学院的一次演讲中，他说道：“我一直对一位杰出的作家和技艺精湛的地质学家的一番话印象深刻，他说：‘为了启示，也为了科学——为了各种形式的真理——地质学研究的物理部分应该像圣经不存在一样进行。’” 80 大约在同一时期，莱伊尔在私人信件中暴露了他蓄意而为的、反圣经的意图。他绝非他自认为并让别人认为的那样，是一位公正客观的地质学家。在 1829 年写给罗德里克·默奇森的一封信中，就在《莱伊尔地质学原理》第一卷出版前几个月，他坦率地写道：

我相信我的地质学发展概述会广受欢迎。老弗莱明很害怕，他认为时代无法接受我反马赛克式的结论，至少在一段时间内，这个话题会变得不受欢迎，令神职人员感到尴尬，但我并不害怕。我会把所有内容都公之于众，但会尽可能以和解的方式进行。 81

具有讽刺意味的是，自称福音派的苏格兰长老会牧师、温和的洪水论支持者约翰·弗莱明牧师，比起创世记 1-11 章的真理，更支持莱伊尔的均变论。

莱伊尔在 1831 年写给另一位地球古老论者吉迪恩·曼塔尔的信中透露：

亲爱的曼特尔——过去一周，有人谈论并邀请我担任伦敦国王学院的地质学教授，这项任命完全由伦敦主教、坎特伯雷大主教、兰达夫主教以及两位严格正统的神学博士——多伊利和朗斯代尔——决定。只有兰达夫主教拒绝了，但由于康尼比尔主教主动向他递交了一份热情洋溢、真诚支持我的声明，认为我的理论稳妥且符合正统教义，他不得不让步，否则就只能成为少数派。主教们声明：“他们认为我的某些理论确实令人震惊，但他们找不到任何理由认为这些理论的推导方式有悖常理，而且（正如我所认为的）可以从事实中逻辑推导出来。因此，无论事实是否属实，我的结论是否合乎逻辑，都没有理由推断我的理论是出于对启示的敌意。”他们几乎就是这么说的，然而费瑟斯顿霍在给默奇森的信中却说，在美国，他几乎不敢在评论中赞同我的理论，因为正统派会对他掀起轩然大波！[82](#)

莱伊尔一定很乐见教会领袖们在属灵和教义方面缺乏辨别力。他于前一年的6月14日（1830年）写信给另一位好友、同为均变论者、国会议员乔治·波利特·斯克罗普：

我相信你或许能在《季刊评论》(*Quarterly Review*)上发表文章，探讨如何将地质学从摩西的束缚中解放出来。如果认真对待这个问题，教会方面已经做好了充分的准备。据巴克兰(Buckland)确认，一位主教(我们推测是萨姆纳)曾在《英国评论与神学评论》(*British Critic and Theological Review*)上对尤尔(Ure)进行了猛烈抨击。他们终于意识到摩西体系给他们带来的危害和丑闻……或许一切有始有终——这是一个形而上学的问题，值得神学家探讨——或许一切终将终结。正如你所说，物种有始有终——但这类比微弱而遥远。或许这算是一种类比，但我只想说，正如赫顿(Hutton)所说，“没有开始的迹象，也没有结束的迹象”。赫歇尔(Herschel)认为星云演化成了世界。戴维在他最后一本书里说：“新星出现后又消失，并且早已存在，这种可能性总是比它们被创造后又熄灭的可能性更大。”我也这么认为。我唯一的要求是，在过去的任何时期，当被“起源”这个概念所困扰时，不要停止探究，因为在我看来，它与“另一种自然状态”是一体的。不过，你攻击我并无不妥，只要你指出我否认的是证据，而不是起源的可能性……我不敢像你在《古兰经》中对摩西那

样，过多地指出其中的寓意。或许我对《古兰经》应该更温和一些。最好不要过多地干涉它。如果我们不引起反感（尽管我担心我们可能会引起反感，但这仅仅是历史问题），我们最终会把一切都带走。如果你不战胜他们，反而赞扬当今时代的宽容和坦诚，那么主教和开明的圣徒们就会和我们一样鄙视古代和现代的物理神学家。现在正是反击的好时机，所以，即使你身为罪人，也应该庆幸，因为 QR（可能是指某种宗教或理论）对你敞开大门。附言……我五六年前（1824-1825 年）就萌生了这个想法：如果要在不冒犯任何人的情况下阐述摩西的地质学，那应该以历史概述的形式，而你必须从我的论述中提炼出精华，这样你自己才能尽量少说。让他们自己去感受，并指出其中的寓意。83

詹姆斯·赫顿同样持有一种哲学上的自然主义世界观，这种世界观对《创世记》中关于创造和洪水的记载持敌对态度。他在 1785 年坚持认为：“我们星球的过去历史必须用现在正在发生的事情来解释……任何不属于地球自然规律的力量都不能被运用，任何我们不知道其原理的行为都不能被接受。” ⁸⁴显然，这一地质学解释的公理先验地排除了对圣经中

关于地球历史的记载，尤其是上帝在人类堕落和洪水时期所施行的审判的任何考量。

因此，世界观对事实的观察、选择和解释的影响相当大，尤其是在 19 世纪早期地质学尚处于萌芽阶段，人们个人和集体的知识都非常有限的情况下。正如库恩所指出的：

科学哲学家们反复证明，对于给定的数据集合，总可以构建不止一种理论框架。科学史表明，尤其是在新范式发展的早期阶段，提出这些替代方案甚至并非难事。⁸⁵

正如灾变论者被“显而易见”的证据所驱使，不由自主地相信存在着间隔漫长岁月的重大区域性或全球性灾难一样，均变论者也“看到”了同样无可辩驳的证据，证明这些灾难从未发生过。同样地，像科尔（几乎没有任何地质学知识）或杨格（拥有极高的地质学造诣）这样的圣经地质学家认为，所有反对的地质学家都对近期超自然创造和一次独特的全球性洪水的明显证据“视而不见”。⁸⁶

世界观对事实的选择和解读产生影响的一个例子是多层化石。所有人都认同，树木化石经常以直立的姿态出现在岩层中。然而，老地球论地质学家忽略或轻视了另一个事实及其理论意义，即树木化石往往贯穿多

个不同的地层。另一方面，圣经地质学家则抓住这一事实，将其视为强有力的证据，证明大部分地质记录是在持续一年的诺亚洪水期间迅速沉积的。

因此，圣经地质学家们正与 18 世纪末 19 世纪初神学、地质学（乃至整个科学和社会）领域发生的一场重大范式转变作斗争。这种新世界观的另一种表现形式是，自由派神学家和科学家日益坚持认为，一切事物都必须用自然法则来解释。这意味着，任何对自然正常进程的神迹性干扰都被先验地排除在外。圣经中的神迹被视为神话般的（即历史上不真实或不准确的）事件描述，这些事件虽然遵循自然法则，但前科学时代的人们却无法理解。从这种自然神论的世界观出发，只需一步之遥便可迈向无神论的自然主义。他们只需要从哲学上证明，自然界中显而易见的智能设计是一种幻觉——一个无目的、非受造宇宙的偶然产物。

显然，随着世纪的推进，达尔文的进化论逐渐被人们接受，科学家们也越来越倾向于这种自然主义的世界观，尽管许多相信地球年龄古老的地质学家（例如塞奇威克、巴克兰、康尼比尔）以及非地质学家（例如惠威尔、萨姆纳、派伊·史密斯、查尔默斯等）都坚决反对这种世界观。然而，科学界的主导范式正朝着这个方向转变，许多反对自然主义的教会人士或有意或无意地接受了自然主义的一些预设。那些遵循圣经

的地质学家认为，尽管这些基督徒的本意并非如此，但他们实际上却在助长这种世界观的转变。

圣经地质学家对圣经本质（尤其是创世记前几章）以及上帝与其创造物和“自然法则”（即神迹和天意的定义和关系）之间关系的假设，与他们的反对者截然相反。这些具备地质学素养的圣经地质学家观察岩石，力图寻找证据来证实他们（基于对圣经默示的信仰）所假定的关于地球起源和早期历史的圣经记载。他们显然也持有这样的哲学假设：上帝的话语，即圣经，比上帝的作为，即物质创造，更加清晰易懂，因此更容易正确解读。他们的反对者，无论是均变论者还是灾变论者，同样也在寻找证据来支持他们各自的地球历史理论。他们的理论包含这样的假设：圣经与他们的科学无关；他们的哲学假设是：上帝的作为比上帝的话语更清晰易懂，更容易解释。

地质科学的难题

那么，伽利略/培根关于自然研究与圣经研究必须严格分开的论断，以及由此推论的“科学应当诠释圣经，但圣经绝不能诠释自然世界或评判科学理论”，又该如何看待呢？这个问题是个人世界观的重要组成部分，但需要进一步阐述。地球年龄论的支持者坚持认为，保持这种分离是开展真正科学研究（尤其是地质学研究）的唯一途径，也是避免重蹈伽利略事件覆辙的唯

一方法——伽利略事件被认为对科学和基督教都造成了损害。

大多数圣经地质学家并未对培根-伽利略之争给出明确而全面的解答，这无疑是他们被边缘化的另一个重要原因。但佩恩（Penn）曾详尽论证（其他圣经地质学家显然也同意），认为古老地球地质学家对“培根式”的定义存在缺陷，因为他们没有考虑到培根对宇宙起源的区分：一方面是超自然地创造了一个完美且运转良好的宇宙，使其适宜人类生存；另一方面是自然法则的开始（在创世的第七天或人类堕落之后），即如今自然法则的运行。⁸⁷ 巴格

（Bugg）、林德（Rhind）、布朗（Brown）和默里（Murray）都提到了伽利略事件，但他们的回应简短而肤浅。他们反对说，虽然与哥白尼理论相关的圣经文本的重新诠释在释经学上令人信服，并且与圣经的其他教义相符，但对创世记的古老地球论的重新诠释在释经学上却缺乏说服力，并且与圣经的其他重要教义相矛盾（或有损其权威性）。他们还认为，哥白尼的观点经过了长期的检验和证实，而地质学当时仍处于起步阶段，并且经常改变其对地质数据的解释，因此不具备作为重新诠释圣经的坚实基础资格。无论如何，大多数圣经地质学家都清楚地认为，关于地球起源和历史的科学解释与关于地球现状和运行的科学解释之间存在

着差异。鲁德维克在写道，他注意到了地质科学的这种不同性质：

即使在地质学的“英雄时代”（约 1790-1830 年）之初，它就被公认为属于一门全新的科学，提出的问题前所未有。它是第一门关注自然界过去发展历程的重建，而非描述和分析其现状的科学。因此，其他科学的工具都显得捉襟见肘。塑造过去世界的进程既非实验所能及，也非简单的观察所能及。观察只能揭示其最终结果；实验结果只能类比地应用于过去。过去必须以某种方式用现在的视角来解读。完成这项任务的主要概念工具过去是，现在仍然是，统一性原则。⁸⁸

然而，我们已经看到，圣经地质学家们和他们的反对者一样，都基于统一性原则进行类比论证。⁸⁹ 因此，圣经地质学家们和他们的反对者之间的一个重要区别似乎在于，他们对研究创造的起源和历史的科学与研究其现状和运作的科学之间的区别。

一些反对地球古老论的人也提到了这种差异。例如，康尼比尔在 1830 年对莱伊尔的《地质学原理》的回应中，区分了“描述地质学”和“理论地质学”，他倾向于在当时从事前者的研究，因为当时支持理论体系的数据尚不充分。⁹⁰ 约翰·赫歇尔指出，

天文学在解释当今天体的运行方式方面已经相当成熟，但“物理天文学的研究显然无法带领我们回到我们系统的起源，或者回到一个其状态在本质上与现在截然不同的时期。”⁹¹这些论述表明，在他看来，关于过去起源的天文理论与关于天体当前运行的天文知识之间存在着区别。

然而，迄今为止，对物质世界的起源与运行之间区别的最详尽的论述，出自当时的著名哲学家和科学史学家威廉·惠威尔之手。他用了 70 页的篇幅来探讨他所创造的“古学”这一科学分支的哲学思想。

⁹² 这门科学试图找出过去历史事件的起因，以及这些事件在当下产生的影响，或者说，“追溯历史，探寻事物现状的起源”。⁹³惠威尔指出，这些历史科学与研究当下因果关系（或“我们周围事物之间永久存在且不断重复的普遍关系”）的实验科学有着显著的区别。⁹⁴他着重探讨了古学的三个分支：地质学（地球的历史）、比较语言学（语言的历史）和比较考古学（艺术的历史）。惠威尔指出，任何一门学科在着手构建关于事实的理论之前，都需要对事实进行系统描述（他称之为“现象学”），并对原因进行严谨分析（他称之为“病因学”）。他认为，当时（这三门学科中）尚无任何可靠的古生物学理论，并于 1840 年得出结论：

……地质理论尚未超越少数猜想，其研究者目前主要致力于一场争论，这场争论中，最初呈现在人们面前的两种极端假设相互对立。如果我们没有值得信赖的地球理论史，那么我们更遑论任何令人满意的语言或艺术理论史了。动植物界的理论史与它们赖以生存的地球的理论史密切相关，并且必然会受到地质学发展的影响。因此，我们可以大胆地说，目前还没有任何一门古生物学学科具备其全部三个组成部分。事实上，大多数学科距离完成和系统化其现象学还很遥远：总而言之，病因学的研究才刚刚开始，或者根本没有开始；总而言之，这一理论必将得到未来几代人，或许是遥远的几代人的努力的回报。

这一结论的讽刺之处在于，尽管惠威尔坚称地质学远未达到足以构建地球理论的程度，但他似乎确信两种主流的地球古老理论是仅有的选择。圣经地质学家提出的地球只有 6000 年历史的观点被排除在外，尽管惠威尔没有明确提及任何圣经地质学家的名字，也没有提供任何证据表明他阅读过他们最具地质学见解的著作（其中大部分出版于惠威尔著作出版前三年），
97 并且没有提供任何支持近期创造论的错误论据的例子。98 然而，在这篇长达 70 页的论述中，在这两卷书的其他任何地方，甚至在他 1837 年出版的《归纳

科学史》中关于地质学的论述中，他都没有总结或提及那些在他看来排除近期创造论和全球洪水的证据。

这一前后矛盾的结论导致了惠威尔后来在探讨古生物学与圣经的关系时得出的其他结论。例如，他反复利用伽利略事件（该事件探讨的是天体的运行规律，而非起源和历史）来试图将《创世记》与地球古生物学理论的发展割裂开来。而在此之前，他还声称，当时关于太阳系起源的主流理论——星云假说（他将其归类为“宇宙古学”的一部分）——距离验证还“需要经过许多世纪的观察和思考”。¹⁰⁰由此可见，他对圣经的某种程度上的自由主义观点以及他对古生物学思想的矛盾之处，使他倾向于不去考虑那些最权威的圣经地质学家的论点。而这些地质学家正是在惠威尔发表其古生物学观点之前，撰写了他们在该领域最杰出的著作。

然而，他确实认为，由于古生物学关注的是重建过去的事件，因此人类历史记录（包括《圣经》）“必然对这些科学具有重要意义”，尤其是在地质学方面，这些记录“最值得我们尊重”。¹⁰¹此外，像许多其他地球古老论的支持者一样，他认为《创世记》在解释人类的超自然和近期创造时，其含义清晰明了且符合字面意思。¹⁰²

然而，最终惠威尔断言（并未引用任何具体的经文），《创世记》的含义过于晦涩，与地质理论无关。

¹⁰³但这只是神学和释经学的结论（而非科学或地质学的结论），圣经地质学家对此提出了异议。尽管如此，惠威尔的言论听起来很像 15 年前的圣经地质学家格兰维尔·佩恩，他说：

因此，我们的推理使我们得出这样的观点：现今的秩序是由一种与此后任何力量都截然不同的创造力所开启的。自动植物被安置在地球表面的栖息地以来，任何改变它们现今物种的影响因素，都不可能在最初的创造过程中发挥作用。¹⁰⁴

关于太阳系起源的星云假说，他继续说道：“因此，我们再次不得不认为，当今世界的秩序指向的起源，与我们物质科学所能理解的任何事物都截然不同。”

¹⁰⁵三年前，惠威尔也曾写过类似的话：

地质学和天文学本身都无法对宇宙或其组成部分的起源给出清晰而令人满意的解释。因此，对于这种局限性的任何具体例子，我们都不必感到惊讶；例如，我们一直在讨论的，地质学告诉我们，我们无法用任何自然手段来解释在地球演化的各个阶段中，所有陆续出现的动植物种类是如何产生的……但是，当我们探究它

们何时来到这个世界时，地质学却保持沉默。创造的奥秘不在其合法的范畴之内；它什么也不说，只是指向了上方。106

因此，尽管圣经地质学家从未对他们的方法论进行过哲学辩护，但他们坚信地质学与其他科学不同，因为它涉及历史和起源，并且他们坚持认为创世记不应与地质现象的解释割裂开来，这在哲学和方法论上都是合理的，惠威尔的推理如此认为。

塞奇威克在向地质学会发表的一段话，很好地传达了世界观的冲突以及人们对实验科学（或操作科学）与古生物学（或起源科学）本质的困惑。当时，他正在对尤尔的《地质学新体系》（1829）进行尖锐的批判。塞奇威克写道：

用于治理智力存在的法则与维系物质存在的法则之间，没有任何共同的联系。试图在人类道德命运的记录中寻找自然现象的解释，就如同在化学反应规律中寻找道德治理的准则一样愚蠢。正是由于这种完全不协调的事物被生硬地结合在一起，才导致我国不时滋生出畸形的、异端邪说和荒诞不经的结论，这些结论使严肃的哲学蒙羞，有时甚至使人与人之间的博爱精神也遭受践踏。107

与塞奇威克在这段话中所暗示的相反，没有一位圣经地质学家（包括塞奇威克批评的 chemist 尤尔）认为圣经教导或意在教导科学探索的内容，即塞奇威克所说的：1）“物质相互依存的规律”；2）“对自然现象的阐释”；以及 3）“化学结合的规律”。相反，正如我反复强调的那样，他们认为圣经概述了创世的起源和早期历史。

塞奇威克上述的论述均未涉及世界的起源，也未提及任何罕见的、神明干预自然正常进程的事件（例如，人类堕落或诺亚洪水），除非这些论述本身就包含着某种哲学/神学假设，即自然法则描述了上帝在世间行事的唯一方式。但这恰恰是预设了辩论的核心论点之一。因此，在这一段中，塞奇威克是在攻击一个稻草人式的对手。他暗示尤尔和其他圣经地质学家认为圣经教导了世界的运行方式（即自然法则），但事实并非如此。他们认为应该通过科学研究来探寻答案，而尤尔、默里、费尔霍姆、林德以及其他几位圣经地质学家都积极参与了这类科学研究。

关于这一点，还需要补充一点。虽然老地球论地质学家通常坚持将圣经与地质学分开，但实际上，他们中的一些人并非始终如此。例如，塞奇威克曾说：“圣经教导我们，人类和其他生物在地球上存在的时间不过短短几年；而世界各地的自然遗迹也印证了这一真

理。”¹⁰⁸因此，塞奇威克从圣经中关于人类起源的教导出发，并认为他已在地质学中找到了佐证。¹⁰⁹从方法论上看，这正是那些圣经地质学家所做的，他们自认为找到了地质证据来支持圣经中关于洪水和超自然创造周的教导。塞奇威克对创世记的家谱理解得非常字面化，但他并未在此处或其他任何地方解释，他为何认为对创世记的这一部分进行字面理解是正确的，而圣经地质学家对创世记 1-11 章其余部分的字面理解却是错误的。其他一些支持地球年龄较近论的人，也像塞奇威克一样，从《圣经》和地质学的角度来论证人类出现的时间较近，其中包括康尼比尔、曼特尔、哈考特和巴贝奇。

¹¹⁰但他们从未给出过区分何时可以（甚至应该）将《圣经》和科学结合起来，何时必须将二者分开的标准。因此，地球年龄较近论者的方法论非常武断。

圣经地质学家坚持认为，《创世记》与地球地质理论的发展有着直接关联；事实上，他们认为，应该将《创世记》作为解释地质现象的框架，正如应该用古代历史文献来解释古代民族的遗迹和文物一样。但他们的反对者却日益割裂圣经与地质学的联系，除了关于人类近期创造的记载之外，或者坚持认为地质学应该始终决定对相关经文的正确解释。地质学的这种历史性与一种关于上帝如何开始创造以及祂在漫长岁月

中如何与祂的造物建立关系的神学观点紧密相连，这深刻影响了对地质现象的解释，并极大地加剧了圣经地质学家及其反对者之间辩论的混乱和误解。

结论

通过对历史证据的深入考察，我们发现以往学术界对19世纪早期《创世记》与地质学之争的分析存在若干缺陷。这项研究表明，圣经中的地质学家被他们的同时代人以及后世的大多数历史学家误解了。

首先，诚然，一些圣经地质学家对地质学一窍不通，但即便如此，他们中的许多人通常也博览群书，显然能够与严肃的学者探讨逻辑论证的有效性（即，从既定前提得出的结论是否合乎逻辑）。另一些人则在地质学方面造诣颇深，尤其体现在两位知名学者（杨和费尔霍姆）以及两位几乎不为历史学家所知的学者（默里和林德）身上。这些学者以尊重的态度，对古老地球理论提出了重要的地质学异议。

其次，经常有人断言圣经中的地质学家“反对地质学”，这种说法非常不准确，因此会误导我们理解这场辩论。他们中的绝大多数都强烈支持科学研究，尤其是地质学。如果说圣经中的地质学家可以被视为“反对地质学”，那也仅仅是因为他们的反对者对地质学的定义，即地质学作为一门科学，其前提假设是地球非常古老，

因此任何对地球年龄的质疑都等同于反对地质学这门科学本身。所有圣经中的地质学家都反对用“*地球古老*”来解释地质现象，主要依据是圣经。但那些地质学知识渊博、学识渊博的作者也提出了重要的地质学理由，来驳斥“地球古老”的地球历史理论，并接受圣经中关于地球相对年轻的记载。

第三，与大多数同时代反对者的指责相反，圣经地质学家并非试图以圣经为基础构建一套“完整的自然哲学体系”来取代科学研究，而只是坚持将圣经作为发展地球历史（以及宇宙历史）地质理论的框架。反对者和后来的历史学家将这两种不同的科学研究范畴（起源科学和运行科学）混为一谈，从而掩盖了这场辩论的真正本质。

此外，证据表明，他们坚定的圣经信仰（而非模糊的“社会保守主义”或“僵化的蒙昧主义传统”）以及对推进真正科学知识的真诚关注，远比以往所认识到的更为重要，才是他们撰写地质学著作的主要动机。尽管在某些情况下也存在其他动机（例如社会政治、经济、教育或职业动机），但圣经地质学家的政治、社会、经济、职业和教派多样性，以及他们对地球历史观点的一致性，表明这些其他动机并非主要动机，甚至可能并不重要。

但为什么这些以及其他圣经地质学家会在英国历史上如雨后春笋般涌现，又几乎同样迅速地销声匿迹呢？¹¹¹ 一些可能的原因如下。这些人写作的时期正值英国社会动荡不安之际。工业革命正在改变经济、自然资源的利用、商品和服务的生产、人口分布、家庭结构、学校的普及程度和课程设置，以及所有人的生活水平。这些变化，再加上废除奴隶制、对英国国教地位的挑战以及法国大革命的惨痛后果，都威胁着社会和政治的稳定。

此外，启蒙运动时期的无神论、自然神论和其他反圣经哲学思想在整个欧洲日益盛行，并渗透到教会内部，其思想根植于人类理性至高无上的权威。这种理性主义坚持用所谓不可违背的自然法则来解释一切（不仅包括造物的现今功能，还包括其最初状态和后续历史），这种观点往往伴随着对奇迹的彻底否定。它还坚持认为圣经的起源完全是自然的（即纯粹的人为的），而非超自然-自然的（即神人结合的）。这反过来又影响了人们对圣经的解读。一些人认为圣经要么包含历史错误，要么仅仅包含一些通过神话或其他象征性文学体裁传达的神学和道德真理，正如其他古代宗教文献一样。

当然，许多反对圣经地质学家的人并没有完全接受这些观点。事实上，他们中的一些人反对许多非正统的

观点。但人们对圣经（尤其是创世记）的理解不断变化，构成了这场争论的重要背景。圣经地质学家并非出于无知而拒绝这些观点，而是广泛阅读了当时英国正统圣经学者的著作，这些著作解答了许多来自欧洲大陆圣经批评家的质疑。

此外，在 19 世纪，科学日益被视为真理的主要来源（在许多人看来甚至是唯一的来源），因此，科学教育能够促进社会稳定。19 世纪初，科学期刊、杂志、书籍、小册子、公共科学讲座以及科学协会和教育机构（例如哲学学会和力学学会）的数量也迅速增长，这种科学观逐渐渗透到各个阶层的公众之中。

这一切都促成了社会世界观的渐进而深刻的转变，以及欧洲和美国教会许多地区对基督教的彻底重新定义。在历史上，如此多的变革同时发生的情况极为罕见，而圣经学者们对这些变革有着非常清醒的认识。

与欧洲大陆不同，英国（以及美国）仍在经历 18 世纪福音复兴运动的影响。因此，英国成为正统基督教的中心，涌现出许多思想严谨、虔诚的信徒，他们力求在社会上发挥影响力（例如，领导反对奴隶制和其他社会问题的福音派克拉珀姆教派）。此外，英国作家长期以来致力于将地质现象的研究与《创世记》中的洪水联系起来，19 世纪早期自然神学著作也蓬勃发展，在这些著作中，科学被视为捍卫正统基督教的盟友。

最后，在 1820 年至 1845 年间，圣经地质学家们正值地质学家们就诺亚洪水的物理影响展开辩论的尾声。一些人，例如赫顿和莱伊尔，认为洪水在地质学上无关紧要。另一些人，例如居维叶、巴克兰、塞奇威克和詹姆逊，则一度坚持认为洪水至少造成了一些地质现象。圣经地质学家们最强烈的反应发生在巴克兰、塞奇威克等人放弃对洪水的信仰，以及莱伊尔的《地质学原理》出版之后。

在这种背景下，圣经地质学家们感到有必要撰文。他们认为，地球古老论及其对圣经的重新诠释，会对教会的神学和属灵健康及其福音传播使命，乃至国家的社会和政治生活，造成长期的灾难性影响。但这恰恰是因为他们认为这些问题与个人对上帝所默示且绝对无误的圣言的回应息息相关。正如科尔所说：

然而，许多受人尊敬的地质学家却通过区分神圣启示的历史部分和道德部分来表达他们对神圣启示的敬畏；他们认为，只有道德部分才是受神启示的绝对真理，而历史部分则不然；因此，历史部分可以随意进行哲学和科学的解释、修改甚至否定！……按照这些不敬神、不信教的人的说法，神的话语中只有不到三分之一是受神启示的；因为神的话语中，用于抽象的道德启示、教诲和诫命的部分并不多，甚至

可能更少。因此，其余三分之二的内容可以随意进行科学的修改和解释；或者（如果科学需要）可以完全否定！然而，可以肯定的是，凡在人前公开否认启示中任何部分是受神启示的人，在神看来，就是完全否认启示是受神启示的。如果至高者允许这些原则发展到极致，它们将会把世人对启示和灵感真理的信仰从地球上彻底抹去多久？……对于一个拥有启示的国度而言，这样的后果将会是何等可怕，时间将在民族怀疑主义、不信和背教的开篇篇章中迅速而可怕地展现出来，并揭示上帝对这一切的公义惩罚！ 114

过去 170 年来，英国（以及欧洲和北美其他所谓的基督教国家）教会和社会的后续发展证实了圣经地质学家的最糟糕的担忧。

因此，他们共同关注的重点并非动摇政治和社会现状或自身社会地位，而是圣经本身的权威性遭到质疑。此外，随着科学知识的飞速发展，顶尖地质学家和其他科学家声称掌握了大量证据支持地球古老的观点，圣经地质学家感到有必要捍卫《创世记》的传统解读，部分原因在于他们试图证明，许多被称作地球古老“证据”的说法，实际上是基于地质事实而得出的、充满

理论色彩的推论，而这些理论又根植于反圣经的哲学假设。

在探讨了圣经地质学家突然兴起的几个可能原因之后，以下几点似乎可以解释他们迅速衰落的原因。至少从 19 世纪 10 年代起，最具影响力的科学和教育机构以及科学期刊的控制权要么掌握在自由派基督徒手中，要么掌握在温和福音派人士手中；随着世纪的推进，这些机构和期刊则逐渐被那些或明或暗地敌视基督教的人所把持。这阻碍了新一代具备地质学素养的圣经地质学家的培养。与此密切相关的是，在 19 世纪 30 年代和 40 年代，地质学正迅速从绅士的业余爱好转变为一门专业学科。这种专业化使得全职地质学家对兼职地质学家（例如一些圣经地质学家）侵犯其私人领域的行为格外敏感。如果圣经地质学家们能更积极地合作，并在二十多岁时就发表论文，他们或许能坚持更久，并成功吸引更多年轻人加入他们的行列。此外，如果他们在教育和科学界的权力中心身居要职，他们或许就不会被当时的反对者忽视和排斥，后者甚至很少认真对待他们的论点。再者，半自然神论的自由主义神学正逐渐取代正统神学，成为教会的主导力量。所有这些因素都导致了年轻地球论支持者的边缘化和迅速消亡。

最后，圣经地质学家及其反对者在地质学的本质问题上也产生了分歧。地质学并非像化学或物理学那样，是一门旨在探究现世运行规律的实验科学，而是一门关注起源历史问题的科学。所有圣经地质学家都认识到地质学的这一特殊性质，一些反对者也试图阐明这一点。然而，地质学早期发展阶段对这一历史性质的定义含糊不清，加剧了混乱，阻碍了地质学反对者认真考虑圣经地质学家提出的最佳论点。随着 19 世纪的推进，关于起源（天文、地质和生物起源）的问题正迅速从根植于基督教的假设转向半自然神论、不可知论或无神论的框架。圣经地质学家的后方抗争为时已晚，也无力阻止这种世界观的文化转变。

到 1859 年达尔文著作出版时，圣经地质学家几乎已经“灭绝”了。莱伊尔的均变论征服了地质学界。此外，几乎整个教会都接受了数百万年的时间跨度这一观点。许多原本虔诚且忠于圣经的人也对此有所贡献。例如，浸信会“布道王子”查尔斯·司布真在 1855 年的一次布道中说道：

“谁能告诉我万物之始是何时？多年前，我们认为世界的开端是亚当来到世间之时；但我们发现，在此之前的数千年，上帝就已经在预备混沌的物质，使其成为人类适宜的居所，并将各种生物安置于此，让它们死去，留下他创造

的痕迹和奇妙的技艺，之后他才开始创造人类。” 115

普林斯顿神学院伟大的长老会神学家查尔斯·霍奇也接受了数百万年的说法。起初，霍奇倾向于间隙论。但到了 1860 年，他转而接受日龄论，认为这是调和圣经与地质学家论断的最佳途径。他在 1871 年告诉教会：“当然，我们承认，如果单独来看这段记载（创世记 1 章），最自然的理解方式是按照通常的含义来理解‘日’这个词；但如果这种含义使摩西的记载与（科学）事实相冲突，而另一种含义可以避免这种冲突，那么我们就必须采纳另一种含义……”

¹¹⁶

1909 年，C. I. 斯科菲尔德出版了极具影响力的研读版圣经，他在 创世记 1:2 的页边空白处写道：“最初的创造行为指的是无尽的过去，并为所有地质时代提供了空间……将化石归于原始创造，这样科学与创世记的宇宙起源论之间就不存在任何冲突。”

¹¹⁷

《基本要义》（*The Fundamentals*）由 R. A. 托里（后来的慕迪圣经学院首任院长）编辑，于 1910 年出版，共四卷，免费寄送给英语世界的牧师、传教士和其他基督教领袖。这本《基本要义》的 68 篇文章由来自不同国家和教派的作者撰写，旨在捍卫基督教信仰的正

统教义。然而，其中四篇涉及科学的文章都对“数百万年”的说法做出了妥协。

在 1925 年著名的“斯科普斯进化论审判”

（Scopes [Evolution](#) Trial，又称“进化论审判”）中，威廉·詹宁斯·布莱恩（William Jennings Bryan）勇敢而睿智地反驳了进化论，但他接受了“一日论”，承认了数百万年的时间跨度。在过去的 150 年里，许多其他有影响力的神学家、旧约学者和其他基督教领袖都曾试图说服基督徒，接受数百万年的时间跨度（甚至包括进化论）并无害处。然而，正如圣经地质学家所担忧的那样，这导致了人们对圣经的信仰和对圣经权威的顺服逐渐减弱，无论是在教会内部，还是在那些曾经深受圣经教义影响的国家的更广泛的文化中。

鉴于这些发展，谁也无法预料到，到了 20 世纪 70 年代，莱伊尔的教条会受到“新灾变论”的重大挑战。关于这一主题，已经出版了不少书籍，例如德里克·阿格尔的《[新灾变论](#)》（1993），其中列举了其他相关著作。¹¹⁸ 更令人惊讶（也令进化论者以及许多基督教领袖和学者感到不安）的是，20 世纪下半叶出现了“年轻地球创造论”。任何熟悉当代这一运动文献的人都会发现，他们对有关创造、洪水和地球年龄的地质和圣经记载的解释，在主要观点上

与圣经地质学家的观点基本一致（尽管在细节上更加详尽）。¹¹⁹这或许令人惊讶，因为现代创造论者和圣经地质学家之间并没有任何历史或文献上的联系。事实上，根据我所读过的年轻地球创造论者的著作，在我的研究成果开始发表之前，圣经地质学家们几乎无人知晓。但鉴于他们对圣经的默示、无误性和权威性有着相同的信念，并且都认为《创世记》是字面意义上的历史，他们对化石和岩石的解释如此高度一致也就不足为奇了。

与圣经地质学家不同，年轻地球创造论运动随着时间的推移而日益壮大。如今，它已遍及全球，拥有数以千计的博士科学家参与其中。¹²⁰该运动几十年来出版了大量技术研究期刊和面向大众的杂志（全球发行），¹²¹并发行了数百种语言的书籍、录音带和视频。¹²²随着这一运动、“智能设计”运动¹²³以及许多国家关于进化论的辩论的兴起，始于圣经地质学家时代的争论很可能在未来几年愈演愈烈。有兴趣了解更多信息的人可以访问各种创造论网站及其在线书店，例如 www.icr.org、www.answersingenesis.org 和 www.creationresearch.org。

十九世纪初是教会的重大转折点。基督徒犯了一个灾难性的错误，他们放弃了对圣经关于六日创世、全球

洪水和地球年龄的教导的信仰。这种妥协严重损害了教会的属灵生命及其在世上的见证。教会需要另一个重大转折点——回归对上帝话语的完全信赖和顺服，从圣经的第一节经文开始。[124](#)

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时

写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。