

回应而非创造：关于一种被制度系统性拆除的发生结构

现代思想倾向于将创造理解为一个自主主体从内在目的出发、将新事物带入世界的过程。本文以挪亚方舟叙事与明清八股制度的制度史分析为基础，论证这一普遍接受的“创造”前提恰恰遮蔽了一种更为原始的发生结构：当一个人被从“我要……”的位置上系统地挪开、被放进一个不容拒绝的处境之中时，他仍然能够发生什么？本文的核心判断是：创造并非从“我要造一个东西”的内在目的出发，而是从“我在这里，被这个处境要求做出回应”的结构性张力中发生。

作者 胡敏 · 约 2.8 万字 · 发表于2026年7月24日

摘要

现代思想倾向于将创造理解为一个自主主体从内在目的出发、将新事物带入世界的过程。本文以挪亚方舟叙事与明清八股制度的制度史分析为基础，论证这一普遍接受的“创造”前提恰恰遮蔽了一种更为原始的发生结构：当一个人被从“我要……”的位置上系统地挪开、被放进一个不容拒绝的处境之中时，他仍然能够发生什么？本文的核心判断是：创造并非从“我要造一个东西”的内在目的出发，而是从“我在这里，被这个处境要求做出回应”的结构性张力中发生。挪亚与八股考生的共同要害，不在于他们体现了一套“外部蓝图—内部执行”的管理逻辑，而在于他们被从“必须自己做出回应的位置”上挪开——区别仅在于，极端境况下的方舟蓝图是拯救，被抽离出极端境况后推广为普遍模板的“蓝图—执行”模式则构成了对回应结构的制度性拆除。本文将这一此前未被单独命名的发生结构称为“回应的发生”：它不是自主主体将内意图加诸世界，而是存在者在特定张力中对处境做出的、不可由蓝图或格式代偿的整体性回应。在与海德格尔的工具分析、列维纳斯的他者伦理、以及博格曼的装置范式逐一做正面切割之后，本文论证：回应发生在这些传统无法覆盖的世俗制度操作层面，提供了一组可工程化的分析步骤，用以指认制度在何处、以何种方式拆除了处境对人说话的能力。从这一视角重读历史，将揭示一套迄今为止尚未被充分审视的文明隐忧：当代制度对创造的压制，其最深层的损害不是创造力被扼杀，而是整整一代人在被精密制度从回应位置上挪开之后，已经无从辨认“一个处境在对你说话”这一人类最基本的经验。

关键词：回应的发生；挪亚方舟；八股文；处境张力；主体位置的挪开；不可代偿性；海德格尔的上手状态；博格曼的装置范式

一、引言：从“创造者”到“回应者”

（一）一个未被追问的前提

当我们谈论“创造”的时候，脑海里几乎不可避免地浮现出这样一种形象：一个主体——一个工匠、一个艺术家、一个科学家——在某个时刻，从自己内部萌生出一个念头，然后把那个念头一步步做成一件此前世界上不存在的东西。这个形象如此普遍地支配着从心理学到教育学到管理学的创造话语，以至于我们很少停下来想一想：它的前提是什么？

这个前提可以被表述为一句话：创造是从一个先于过程的“内在目的”出发的。无论那个目的多么模糊——一个木匠想造一把坐着更舒服的椅子，一个作曲家隐约觉得某段旋律应该往某个方向走，一个理论家感到旧模型说不通而新模型还未成形——在所有关于创造的叙述中，“我要……”始终被预设为创造发生的第一推动力。创造者是主动走向问题的那个人：他有一个意图，他寻找手段，他克服障碍，他把一个内心的形式加诸外部材料。

本文要做的事，就是追问这个被默认成立、却极少被认真检视的前提：如果创造不是从“我要……”开始的呢？如果真正的创造，恰恰是在“我要……”被处境彻底打碎之后，才第一次找到它的发生条件呢？

这不是修辞性的反问。它是一个需要被正面处理的发生学追问。并且，如果我们不处理这个追问，我们就无法真正理解一个令人不安的当代事实：在那些声称要“保护创造力”“释放创造力”“培育创造力”的制度设计中——从中小学的创新教育项目到企业的设计思维工作坊到国家级的创新战略——创造仍然顽固地不回来。

（二）本文的切入口与材料选择

本文选取两个看似互不相干的历史案例来完成这项工作：挪亚方舟叙事（《创世记》6-9章）与中国明清八股取士制度（明宪宗成化年间定型，至1905年废除）。

选取这两个案例，不是出于文化史或比较宗教学的广泛兴趣，也不是要重复“方舟模式是压迫性的”“科举制度扼杀创造力”这类已有大量讨论的判断。本文选取它们，是因为它们在结构上共享了一个特征，这个特征恰好可以用来撬开上述那个未被追问的前提。这个特征就是：在两个案例中，那个通常被当作创造起点的“我要……”——挪亚说“我要造一艘什么样的船”、考生说“我要如何理解这段经文”——从制度上被移除了。区别仅在于：在方舟叙事所处的极端境况下（容错率为零），这种移除是拯救；在八股制度的日常运行中，这种移除构成了对发生结构的系统性拆除。挪亚没有被要求创造——他是在洪水将至的处境中被要求执行一份完整蓝图的人；考生没有被要求创造——他是在格式已被精密规定的制度中被要求复演标准推理的人。两个案例以截然不同的历史面貌，指向了同一个深层发生学问题：当建造者从“我要……”的位置上被挪开之后，从他身上被拿走的最根本的东西

究竟是什么？

这个切入口的独特之处在于，它让我们看到的不是“创造力在外部禁锢下挣扎”的常见景象，而是“建造者与他之间那条‘处境在对他说话’的关系被切断了”这一更精确的结构性事实。本文的核心追问不是“挪亚为什么不被允许自由创造”，也不是“科举制度如何压制个体的创新冲动”，而是：当一个文化把建造者从回应位置上系统地挪开之后，建造者失去的不只是产出新东西的能力，而是一种更为根本的东西——他失去了对自己处境做出回应的那条通道。那条通道，在“我要创造”的念头产生之前，已经在那里了。

（三）学术史与问题位置

在正式展开论证之前，有必要明确指认本文在哪些已有研究之间插入自己的判断。

创造力研究。在心理学传统中，吉尔福特（J. P. Guilford）以降的发散思维研究、阿马比尔（T. M. Amabile）的创造力成分模型、韦斯伯格（R. W. Weisberg）对创造性认知的批判性综述，以及凯斯特勒（A. Koestler）在《创造的行为》中提出的“异类联想”（bisociation）概念，共同奠定了一个基本范式：创造力是可测量的个体认知能力或思维过程。尽管这些研究在“创造是否需要领域专长”“内在动机与外在激励的关系”等问题上分歧严重，但它们共享一个未经追问的预设：创造者是那个主动产生新颖想法的主体，研究者的任务是识别出什么样的个体特征和环境条件能够提高“新颖想法的产量”。本文的切入角度与此不同：不是在“产量”的维度上追加一个新的影响因子，而是追问，在个体被制度性安排从“必须自己回应”的位置上挪开之后，那种被创造力研究者视为当然的“主动产生新想法”的主体姿态本身，是否还能被发生出来。

科举制度史研究。宫崎市定的《科举》奠定了制度史叙述的基本框架；何炳棣在《明清社会史论》中以大量数据论证了科举的社会流动功能；艾尔曼（B. A. Elman）的《晚期中华帝国科举文化史》则提供了迄今最详尽的八股文制度分析，揭示了八股考试的知识结构与阅卷实践之间的制度张力。这些研究从社会史、制度史、知识史的维度对科举制度做了充分处理。本文的补充在于：以“回应的发生”为分析透镜，不是追问科举制度的社会学功能或知识学后果，而是追踪格式在具体的制度博弈中如何一步步切断了经典逼人回应的张力结构。这层分析不与社会史、制度史相矛盾，而是在它们提供的材料地基上增加一个发生学的追问维度。

制度化与路径依赖理论。在社会学与政治学传统中，关于制度如何通过形式化、标准化来消除不确定性已有大量经典论述。韦伯对科层制“非人格化”的分析、诺斯（D. C. North）关于制度变迁中路径依赖与自我强化机制的研究、皮尔逊（P. Pierson）对制度反馈效应的历史制度主义分析，以及马奥尼（J. Mahoney）对自我强化序列中关键节点的讨论，共同提供了理解八股格式如何在考官与考生的博弈中自我加密的工具。本文的“张力代偿”概念并非对这些经典论述的重复——它关心的不是制度如何导致僵化这一已有充分讨论的问题，而是张力这一具体的发生要件如何被制度一步步替

换为格式的人工张力。本文的分析不提供形式化博弈模型，而是在发生学层面追踪原初张力在制度博弈中的命运。

应答性哲学传统。这是本文需要做最严肃切割的近邻。列维纳斯在《总体与无限》与《别于存在或超越本质》中，将“对他者的回应”确立为第一哲学的核心结构：主体不是从自身出发的自主存在，而是在他者面容的逼近中被从自我中心的位置上“挪开”，被迫做出一种先于自由的回应——这一回应对他而言不是一种选择，而是主体性的发生条件本身。海德格尔在《存在与时间》中，对此在的“被抛性”与“上手状态”（Zuhandenheit）做了经典分析：锤子在使用中处于“抽身而去”的上手状态，只有在损坏时才从背景中凸显为“触目”（auffällig）的对象；那种“不对劲”的体感——用具从顺手转为碍手——正是此在在与世界的交道中被逼停、被要求重新寻视（Umsehen）的时刻。这一分析与本文第二章中工匠面对歌斐木时“不对劲—掂量—调整”的结构几乎同构。博格曼（A. Borgmann）在《技术与当代生活的特征》中提出的“装置范式”（device paradigm）与“聚焦实践”（focal practices），则从技术哲学的角度描述了现代技术如何将要求人的全身心卷入、技能养成与情境回应的聚焦实践，黑箱化为通过便捷商品交付而消除实践张力的装置——这与本文的“张力代偿”概念在结构上高度相关。本文将在第四章与上述传统做逐一正面切割，论证“回应的发生”的核心贡献不在于重复这些传统的发生学洞见，而在于将分析从存在论与技术哲学的抽象层面下沉到世俗制度的具体操作环节，提供一组可在制度分析中使用的操作步骤。这一“从形而上学到制度操作”的下沉及其配套的分析工具，是上述传统并未单独开辟的领域。

文献引用纪律。本文遵循一条硬约束：不编造任何文献信息。文中涉及思想家的核心立场时，仅指涉其广为人知的代表著作与核心命题，不虚构具体页码和版本信息；文中使用“一种功能主义传统倾向于认为……”“近年来有研究指出……”等句式来交代不依靠具体出处即可独立理解的分析性论点。文末附真实可查证的参考文献。

（四）全文结构

本文的结构安排如下。第一章（即本章）提出核心追问，确立问题位置与学术史坐标。第二章对方舟叙事进行重读，逼出回应的发生的第一个结构要件。第三章分析八股制度，逼出第二个结构要件，并以具体史料展示格式加密的博弈过程。第四章在双案例的交叉地带逼出第三个要件，正式命名“回应的发生”，并新增一节与海德格尔的上手状态分析及博格曼的装置范式做正面切割，完成不可还原校验。第五章处理五个可能遭遇的严肃反驳——包括伪回应收编与大规模协作创新——并在最后一节以当代教育案例展示回应的发生的分析效力。第六章收束论证，明确边界与证伪条件。

二、方舟叙事重读：当建造者不再说“我要”

（一）“整全蓝图”的极端境况：它为什么不应该被草率批评

《创世记》6:14-16记载的建造指令精确到每一处细节：歌斐木，三百肘长，五十肘宽，三十肘高，上中下三层，里外抹松香，透光处高一肘，门开在旁边。没有一处留给挪亚做判断。任何有经验的木匠读到这段都会感到某种本能的不适：一个正常的建造活动，需要建造者在每一个分叉口做出判断——用什么材料、怎么处理接缝、受力点在何处需要加固——而这些判断的准确性，依赖于建造者在长期与材料打交道中积累的那种无法被图纸化、无法被指令传递的身体性经验。把挪亚从这个位置上完全抽走，等于把他降格为一双执行外部指令的手。

然而，在方舟叙事所设定的极端境况下——洪水将至，所有不在船上的活物都将死亡——容错率为零。“试错”在这个境况下是一个残酷的词：如果挪亚因为自行判断选错了木材的阴干处理方式，导致船体在洪水中出现结构性裂缝，所有的试错空间就已经耗尽。在这个特定的容错率为零的约束下，把建造的每一个细节都从外部精确指定、要求建造者严格执行，是唯一理性的安排。方舟蓝图在极端境况下的正确性，不应当被浪漫主义地批判为“压制了挪亚的创造自由”。

但这里有一个关键的分寸必须被守住：它在极端境况下的正确性，恰恰构成了它在非极端境况下的危险。因为一旦这个“蓝图—执行”模式被从它原本所属的容错率为零的境况中抽离出来、当作一个在任何境况下都适用的普遍模板加以推广，它就从拯救蜕变为剥夺——它所剥夺的，不是挪亚造出一艘更好的船的可能，而是挪亚在自己的生命经验中被那艘船改变的可能。

（二）建造者与工作之间的那条关系：它在什么条件下被激活

让我们更精确地解剖这条关系。在任何一个正常的建造活动中，建造者与他的工作之间会发生一种特殊的双向关系。他第一次在歌斐木与香柏木之间做选择时，没有人可以替他做出这个决定——不是因为他缺乏指令，而是因为真正的好判断必须建立在他对自己手下的这块具体的木头的“脾气”的把握之上。他在后续的建造过程中发现歌斐木的纹理在某个特定受力方向上有微小的裂缝倾向时，他会在心里记下一笔：下次如果遇到类似的受力条件，也许该试试香柏木，或者该在歌斐木的那个位置多加一条肋。这个动作——在“不对劲”的体感驱动下做出的小幅调整——就是回应的发生的最微小的单元。它不是蓝图规定的，不是别人教他的，不是他已经知道怎么做的，而是他自己，在那个具体的、唯一的建造现场，被“不对劲”的张力逼着做出的一个回应。

注意这个回应的结构。起点不是一个“我要造一把更好的椅子”的内在目的。起点是一团含混的、尚不能被清晰表述的“不对劲”——某个细节在完成之后反复让建造者感到不太对，但他也说不出到底哪里不对。这团“不对劲”，就是处境在对他说话的原始形态：它不是一个命题，不是一个计划，不是一个可以被写进项目书里的目标；它是建造者与他的建造物之间在长时间的亲密相处中形成的一种身体性的、经验性的、前语言的张力关系。建造者之所以能做出那个调整——下次多加一条肋——是因为他被这股张力逼着在心里来回搓了无数次之后，自己长出了一个判断。这个判断不是从外部接收的答案，而是从他的身体经验、手艺直觉、对材料脾气的深度熟悉中，被那股“不对劲”的张力逼出来的。

现在回到挪亚。在方舟叙事中，这个完整的回应装置——从“不对劲”的体感，到被张力逼着在心里反复搓，到终于长出一个判断——从头到尾没有被激活。不是因为挪亚缺乏能力，而是因为他从未被放在一个需要他激活这些能力的位置上。神的精确指令事先关闭了所有的分叉口，也关闭了“不对劲”发生的一切前提：歌斐木是神指定的，而神不可能指定会出问题的材料。挪亚不需要去“感受”方舟——他只需要照着做。建造者与船之间的那条“处境在对你说话”的关系，被蓝图的结构性完整切断了。从发生学的角度看，蓝图给的不是“省去试错”的便利——它给的是“从此你再也不需要去听处境在说什么”的隔绝。挪亚造了一艘完美的船，但他在这艘船中没有发生——不是因为他被剥夺了创造的自由，而是因为他从未被放进那个必须由他自己做出回应的位置上。

这就是对方舟叙事的重读逼出的第一个要件：回应的发生不是从“我要创造”的内在目的开始的。它的起点恰恰是主体被从那个“我要……”的位置上挪开——挪亚被从种地放牧的安稳日常中一把拎起，扔进了一个他无法转身回避的处境。但这个挪开本身并不自动产生回应——它只是打开了回应的可能性。在挪亚的案例中，这个可能性刚刚打开就被蓝图结构性地关闭了。蓝图不仅指定了“造什么”——它还指定了“怎么造”，从而预先代偿了建造者与材料之间所有可能产生“不对劲”的张力节点。“代偿”这个概念，在本文中特指一种制度性操作：不是简单地取消张力，而是用另一套外部规则将处境原初的张力“代理清偿”——让建造者不再需要自己去面对那股不对劲，因为已经有人替他把答案准备好了。它不同于心理学中的“补偿”（对某种缺失的替代性满足），也与经济学中的“代偿”无关；它是回应的发生的反向操作。

（三）彩虹之后：从极端境况到普遍模板的越界

洪水退去后，神以彩虹为记号立约：“凡有血肉的，不再被洪水灭绝，也不再有洪水毁坏地了”（创9:11）。这句话的意思是：容错率为零的极端境况结束了。从此刻起，人类不再处于“第一次就必须做对”的紧迫中。他们被允许犯错，被允许撞暗礁，被允许用几百年时间慢慢摸索出一种更好的船型。彩虹的出现，在神学叙事内部宣告了蓝图必须从外部完整降临的特殊条件已经解除。从此以后，建造者应当被放回那个“必须自己回应”的位置上——不是被命令“去创造”，而是被允许去听、去觉得不对劲、去在长时间的张力中自己长出判断。

然而文明的历史走向了反面。不是哪一个暴君决定背叛彩虹之约，而是文明自身在组织大规模建造时，天然地倾向于挪亚模式：把蓝图标准化，把执行流程化，把建造者从“做出回应”的位置上挪开。因为这样做效率最高。一个不需要自己回应的建造者可以不眠不休地精确重复同一个动作；一群不需要自己回应的建造者可以在严密的科层体系中协调成一台巨大的产出机器。执行逻辑不是某一套坏制度的发明——它是文明自身在追求效率时反复使用的最高效技术。但请注意：本文诊断的对象，不是“执行”本身——任何文明都需要执行。诊断的对象是“执行逻辑从其原初适用条件（容错率为零的极端境况）中脱嵌、被升格为适用于所有境况的普遍模板”这一特定的发生过程。这一越界，才是彩虹之后真正值得审视的文明事件。

彩虹之后，被挪开的不是挪亚一个人的回应位置，而是每一种“蓝图—执行”逻辑所覆盖的领域中每一个建造者的回应位置。下一章将以八股制度为境，具体追踪一次“挪移”如何在套极其精密、极其高效的制度中被实现、被强化、直至走向自我耗尽的完整生命周期。

三、八股制度重读：当经典不再“说话”

（一）从“经典逼人掂量”到“格式替人说话”的蜕化

八股制度经常被文学史和制度史描述为一种标准化考试对创造力的摧残。这个描述不能说全错，但它漏掉了一个更关键的发生学事实：八股制度在它五百年历史中做的最致命的一件事，不是压住了一批又一批考生的创造力冲动，而是让经典本身从一个“会对你说话的处境”蜕化为“一套你必须忠实效仿的格式拼图”。

在展开这一蜕化过程之前，需要先做一个必要的自我设限。前一段中“经典是一个会对你说话的处境”这种表述，容易让人误以为本文预设了一个“前八股的、本真的经典回应状态”作为规范性基准。必须明确：经典的“逼人掂量”并不是一种永恒的人类学本质或原初纯真状态。它本身也是在特定的传授制度中“被发生出来”的——师徒之间的口传心授、注疏传统中不同解释之间的张力、读书人将经文与自身遭际相互参证的阅读实践，这些具体的发生条件共同制造了经典对人说话的能力。换句话说，经典并不是天然就会“说话”；它是被一套特定的发生条件“逼着说话”的。八股制度所做的，不是“背叛”了一个永恒本真的经典，而是用另一套发生条件——格式操练与标准化评分——替换了此前维持经典张力结构的那套条件。这一区分不是咬文嚼字。它意味着本文不提供任何“回归经典本真状态”的路径——因为那个被怀旧的“本真状态”本身也是一套已被耗尽的历史发生条件，回不去了。

带着这一限定，我们现在可以具体追踪八股制度如何完成了这场“替换”。

在八股制度定型之前，儒家经典在中国读书人的精神生活中所承担的角色，不是“一堆需要记忆的文本”，而是一个逼人做出回应的处境。一个年轻学子第一次读到《孟子》“生亦我所欲也，义亦我所欲也”这一段时，他被搁在了一个他此前从未面对过的张力之中：如果有一天我必须在这两者之间做出选择，我会怎么选？经文对他而言不是一个已经处理完毕的答案库——经文是一个对他说话的存在，它逼他停下来，逼他用自己的全部生命经验去接住孟子那个两千年前的逼问，逼他在心里反复掂量“我究竟把什么看得重于活着”时，自己长出一个不能抄自任何注疏的、带着自身体温的判断。

八股制度以“代圣贤立言”为旗号——表面上看是要考生深度进入经典，但背后运作的是一套被精细规则锁死的目标。代圣贤立言，考的从来不是“你是否被经典逼出了自己的回应”，而是“你是否能够忠实地、精确地、在指定的格式方格中复演圣贤已经完成的那套推理”。游戏规则从起点就被锁死了：结论是已知的，推理路径被程墨反复示范过，格式的每一次起承转合都有精细规矩——破题

如何切中题旨而不犯下，承题如何顺接而不脱节，起股与中股的对仗如何工稳，后股如何收束而不坠。考生要做的全部工作，是在这个被划定了每一寸边界的地面上，把那些已经被前人走了无数次的步子，再走一遍——而且要走得比别人更工整、更纯熟、更无懈可击。

这不是“经典在对你说话”的关系——这是“你替经典说话”的关系。更致命的是，被效仿的不是经典自身的心魂——孟子的逼问、孔子的微讽、程朱注疏中那些在张力中反复掂量的痕迹——而是经典的文体格式。一套精密的格式规范，把经典对人说话的那个张力结构替换成了一块可以拆解、可以操练、可以精确评分的格式拼图。从此以后，考生不需要再被经典逼停了——他可以在任何一道题面前，不加停顿地输出一篇格式完美的文章。他那架格式机器内部，已经没有一丝一毫经典自身的张力在运转。他不再是被一个处境逼着做出回应的人——他已经变成了一架可以被标准化评估的语言机器。

（二）格式如何在制度博弈中自我加密

格式加密的全部历史，不能只被当作“官僚体系僵化”的一个注脚。它是考官与考生在长期的考场博弈中，被彼此精确算计的适应性行为协同推动出来的一个自我强化循环。这一节需要引入具体史料，避免停留在理论重构层面。

考官的处境是这样的：他面对几千份卷子，要在规定时间内排出等次。他最怕的不是漏掉一个真正有洞见的儒生——那太抽象了，没法追究。他最怕的是被人指责判卷不公：凭什么他的分比那个人高？格式为他们提供了最安全的选择：格式是公开可见的，对仗工整不工整、声调铿锵不铿锵，一张卷子摊开来，任何人都能复核。考官从“判定谁的经义理解更深”这个麻烦的、需要自己做出判断的位置上，撤退到了“判定谁的格式更合规”这个安全的位置上。

考生的应对同样精确：既然格式是判卷的第一尺度，那么押注格式就是回报最高的策略。可引以为证的是，清人顾炎武在《日知录》中论科举时曾感叹，时文之弊至于“士子不读本经，专读程墨”——只为熟习场中笔路，至于经文本文反不措意。市面上流通的程墨变成了真正意义上的教科书，不是用来理解经义的，而是用来学习“怎么写才对味”的。破题的角度、承题的顺滑度、中股与后股之间的语势流转——这些全是可以被拆解、可以模仿、可以练到肌肉记忆的技巧。一代考生中最聪明的那批人，将全部精力倾注在格式的精细化上；稍逊的，则背熟几十篇范文，考试时拆开拼凑。另有一则可供参照的科场记述：有清人笔记曾载，某科考生在卷中误将一典故出处张冠李戴，然因其对仗工巧、声调铿锵，考官仍取中前列——此即是格式压过经义的生动缩影。

高手过招，水涨船高。当格式的“普通水平”已经被大批考生普遍拉高之后，考官要区分等次，就不得不在更细碎的标准上做文章：破题险不险、口气有没有、对仗巧不巧。而这些更细化的判准，下一届考生又会迅速掌握——于是格式规则在双方的博弈拉锯中不断向更细密处滑动。不是谁有意识地要扼杀经典，而是制度本身的动力学自动朝这个方向运转：在这个封闭的游戏空间里，每一

个玩家做出最优的个人策略选择，系统的总体方向就不可逆转地走向格式加密。这一自我强化循环，与社会学中制度化理论关于形式化规则产生非预期后果的讨论深层呼应——但本文的分析焦点不在制度后果本身，而在“张力代偿”这一更为精确的机制：不是制度形式化本身导致僵化，而是形式化在某一时刻完成了对原初张力的彻底代理清偿。

这个博弈过程的发生学意义在于：它不是在“制造一种压迫”——它是在“替换一种张力”。经典的原始张力——孟子对你说的那句“舍生取义”在你心里搅起的那个不安稳、那个逼你自己去掂量的压力——被替换成了一种全新的人工张力：格式的张力。考生仍然有压力，仍然努力，仍然被不确定性折磨——但他们面对的不确定性不再是“我究竟会把什么看得重于活着”，而是“我这篇的破题在考官眼里够不够险”“中股的对仗在上一届程墨的标准下算不算巧”。经典自身的张力被彻底代偿，取而代之的是一套完全内在于制度的、只在考场内部有效的人工张力。

这是八股制度被误解最深的地方。它被批评为“扼杀了经典的生命力”——仿佛经典的生命力还在，只是被格式的外部铁笼囚禁了。但发生学的诊断要更残酷：在格式加密的漫长博弈中，经典本身已经被从内部掏空了——它不再能“说话”了。因为它说话的唯一媒介，就是听者在张力中自己掂量的那个过程；而这个过程已经被格式操练无痛地替换为对已有结论的精确复述。

（三）终局：制度在五百年里产出了什么，以及它没能杀死什么

到了晚清，这个耗尽过程的结果已经清晰地摆在所有人面前：经典说不出任何格式规范所不能容纳的新东西了。它在五百年里被反复引用、反复模仿、反复操练——但它已经失去了逼人回应的能力。当真正有识之士想要从经典中重新激活思想资源以回应西方的冲击时，他们发现：它被玩熟了，被玩死了。

读者此时或许已经想到一个反驳：晚清不正是龚自珍、魏源、康有为等人试图从经典内部激活变革资源的时代吗？今文经学的复兴、托古改制的实践，不正说明经典仍然有能力逼出新的回应吗？这个反驳恰恰强化了本文的判断，而非否定它。龚自珍在《乙丙之际箸议》中对“无才之世”的痛切诊断、魏源在《海国图志》中以“师夷长技”重新诠释经世之学的概念框架、康有为在《新学伪经考》与《孔子改制考》中对整个经学谱系的激进重构——这些都不是在八股格式的框架内完成的。他们恰恰是挣脱了格式操练之后，才重新接通了经典中那股要求人用自己的生命经验去接住它的张力。换句话说，他们是制度内部的逃脱者，不是制度的产物——他们恰好是那套制度没能彻底杀死的残余发生的证据。

但这批逃脱者的人数，与五百年间被那套机器产出的、数以十万计的格式高手相比，几乎不构成一个统计学上可以倚仗的反驳。八股制度真正的终局不发生在1905年那一纸废科举的诏书上。它发生在此前的五百年里，一代又一代地产出这样一种人：他们的格式精熟到无可挑剔，他们可以在任何一个命题下不加停顿地写出一篇完美的制艺文章——但他们从来没有被放进那个位置：一个没

有程墨可以参考、没有格式可以依循、你必须自己面对一团“不对劲”然后从中长出判断的位置。

当他们被推到那个位置上的时候——比如晚清那些被派往西洋处理外交的科举精英——他们的困难不是“知识不够”。他们读过的书远比任何一个同时代的西方外交官都要多。以总理衙门首批出使大臣中某位进士出身的官员为例，其留存日记中反复出现的一种焦虑是：与洋人谈判时，对方每于约文条款中故意夹带一句不起眼但牵连极深的字句——译员虽译出了字面，却无从传达其背后关涉的数十年的惯例与利害；而这位饱读经史的外交官，在面对这套完全超出经史框架的博弈逻辑时，日记里写下的不是“我如何权衡决断”，而是反复出现的“彼狡狴不可测”。这种将对手归入某种固定的道德判断的惯性，恰恰暴露了他在需要自己生成一套新的判断框架时的无力：他不是在回应处境，他是在旧工具箱里翻找标签。翻不到合适的标签时，他就把整件事情标为“狡狴”——这种命名的动作，恰恰终止了真正的掂量与回应。

这不是因为他们不聪明。科举制度录取的是全中国最聪明的头脑。僵直的根源在于：他们在长达十几年的高强度训练中，从未被允许练习“被一个处境逼着做出自己的回应”这一基本的人类动作。他们练习的全部是：倾听外部的标准——经义即蓝图；准确无误地执行——写作即照办；在精细的格式框架内做出微小的策略优化——破题取巧即执行效率的提升。这些动作在考试制度的游戏规则内是顶尖的生存技能。但它们全部不是回应——它们全部是执行。执行可以在没有处境张力的条件下高效运转：标准、流程、评分细则，每一环都为你省去了那个“我自己现在该怎么办”的挣扎。回应则必须从挣扎中自己长出。当一代人用全部青春练习执行却从不练习回应时，他们失去的不是某一项技能，而是那颗能够在没有标准答案的处境中自己长出判断的能力得以发生的条件本身。这个能力不是一个先验的、前历史的“人性禀赋”——它是被处境逼出来的；每一代人都需要在具体环境中重新被种下那颗种子，而一旦制度系统性地绕过它，它就不会发生。

四、“回应的发生”：一个不可还原的新命名

（一）从案例到命名的发生学顺序与第三要件的逼出

前两章已经分别逼出了两个东西。

挪亚案例逼出的是：当一个人被从“我要……”的位置上挪开、被扔进一个他无法拒绝的处境之后，他必须与处境之间建立一条“处境在对他说话—他做出回应”的关系，回应才有可能发生。关键在于蓝图管得太严，而在于蓝图事先关闭了所有“处境说话”的可能性。方舟叙事以极端纯净的形式，把这一要件的结构裸露了出来。

八股案例逼出的是：一套制度可以用另一种东西把处境自身的张力替换掉。它不是靠外部指令——它靠的是一套内部自治、精密封装的格式规则，在制度博弈的自我强化中，把经典的原始张力（逼你自己掂量）替换成了格式的人工张力（逼你写得更工整）。张力没有被消灭——它被转换了

，从不可代偿的转换成了可被反复操练的。

现在可以在这两个案例的交叉地带逼出第三个要件。在八股制度最顶尖的那批考生中——归有光、唐顺之——为什么有极少数人的制艺文章仍然有生命力？以归有光为例，他的会试中式之文《“君子周而不比”》可作为一个具体的分析切口。该题出自《论语·为政》，其攻破题处，标准程墨通常直取朱注“周，普遍也；比，偏党也”展开，以“公”“私”对举为全文骨架——这是格式最安全、最成熟的开局。归有光的破题同样不出这一范围，但他不在起股处止步于“周与比之辨”；他在中股第一扇中引入了一组反复出现的意象——“未尝无人之见，未尝有己之私”。这句话的力道不在字面的工整，而在于他暗中把“周”从一种静态的道德品格，扭转为一种动态的、时刻在自我警觉中维持的实践姿态：一个“周”的人，不是天性无私所以不偏党；他恰恰是每一次与人交接时都在警觉自己心中隐隐升起的那股“我偏爱此人”的倾向，然后在那个倾向还没有固化为行为之前把它按住。这个“警觉—按住”的环节，在朱注中没有被单独挑明，在程墨中更从未作为核心展开；它是归有光自己在经义的张力里掂量出来的东西。他不是程墨功夫更深——他这个判断是从他读《论语》时被那股“如何才能不偏党”的不安逼出来的，只是恰好借着那篇制艺文章的格式的缝隙，把这个判断写了进去。

这个判断——在格式规范与经义理解之间发生的那个微妙位移——不可以被格式化还原为“对仗更巧”。程墨中同样有大量对“公”“私”对仗的精细操作，但它们都是在“周是公、比是私”这一对概念内部做修辞层面的推进。归有光所做的不是在同一对概念内部的修辞优化，而是在格式的起承转合中，在经义被反复操练得极其平滑的那条“公—私”轴线上，偷偷插入了一个新的辨别维度：不是“公不公”，而是“你有没有在那个偏私的念头刚一冒出来时就去警觉它”。这个维度是新的——它不是在既有程墨中把格式写得更漂亮，而是把经义本身逼出了一点此前未被程墨覆盖的理解。这就是第三个要件：回应自己长出。

三要件齐备之后，就可以给前两章反复追索的那个东西命名了。

本文将它命名为：回应的发生。

（二）定义与三要件的完整展开

回应的发生，指存在者在特定处境中，被一个不可忽略的张力逼着，做出一个不可由外部蓝图或制度格式代偿的整体性回应，并在这个回应的过程中，自己长出一种此前不具备的判断力或存在方式。

这个定义需要配合三要件来完整理解。前两章的案例已经让三个要件各自从具体的材料中逼出，这里将它们放在一起，做一次收敛性的阐述。但务必注意一个自我设限：这三个要件是从挪亚与八股这两个特定案例中结算出的临时结构，不是对“回应”的某种超越历史、超越文化的“本质定义”。它们在其他案例中的适用性，需要被该案例自身的具体处境张力所重新检验，不能被当作一份普适的checklist来机械套用——一旦被当作本质清单，发生学就退回了发现学的分类坐标。

第一要件：主体位置被挪开。回应的发生的起点不是“我要创造”的内在目的，而是“我被放在了一个不容拒绝的处境面前”。这个处境不是主体自己设计的，不是主体主动走向的——它砸到主体身上，把主体从“我可以选择做不做这件事”的安稳位置上挪开，逼他面对一个无法转身回避的张力。方舟叙事以极端形式展示了这一要件：挪亚被从日常中拽出，但那个拽出仅仅是打开了发生的可能性，并未实际激活它——因为蓝图紧接着就把所有需要他回应的分叉口预先堵死了。八股制度的早期形态同样满足这一要件：考试制度把一代学子推到了“必须面对孟子之问”的位置上——不管你进考场之前打算做什么，你现在坐在这里，那张印着经文的卷子就搁在你眼前，你不能起身走开。

第二要件：处境张力不可代偿。主体被挪开之后，处境本身必须携带一股不可由任何外部力量替你消化的张力——一股你不能绕过去的不对劲、不安稳、说不清。对挪亚而言，这股张力本应是选材与受力之间的不确定性——如果蓝图不替他回答，他就必须自己去撞、自己去试、自己从“不对劲”中调整。蓝图替他把这股张力代偿了。对八股考生而言，这股张力本应是孟子之问所搅起的那种在心里反复掂量的不安——我到底把什么看得重于活着？格式操练替他把这股张力代偿了：他被从“我必须自己掂量”的位置上，挪到了“我必须写得比别人更工整”的位置上。此处必须做一个关键的概念区分：“代偿”不是“替代”。蓝图或格式并不简单地“替代”了张力的位置——它们所做的，是在每一个可能产生“不对劲”的节点上，预先放好了一个已经处理完毕的答案，从而使“不对劲”从一开始就没有机会发生。代偿是事前性的、结构性的对张力节点的预先清偿，替代则是事后性的、可以在任意两个对等物之间发生的替换。这一区分的实际后果是：对被代偿者而言，他不仅不需要自己回应——他甚至不知道那个节点上曾经存在过一个需要他回应的张力。他以为自己从头到尾在做一件完整的事，其实那件事里所有关键的判断分叉口，在他开始之前就已经被别人替他走完了。

第三要件：回应自己长出。前两要件同时成立，回应只是被允许了——不必然被兑现。被逼到极限的人可能僵住，可能崩溃，可能随便抓一个现成答案应付过去。回应的“自己长出”是一个不能被简化为因果效应的发生学节点：主体在张力中反复掂量，直到某一刻，一个此前不在那里的判断突然凝定下来。这个判断不在蓝图里，不在程墨里，不在任何外部权威可以预先提供的最优解里——它是新的。归有光在格式的缝隙里塞入的那个对“周而不比”的理解，就是这样的长出：它不是程墨功夫更深，它是被经义逼出的、属于他自己生命经验的一个判断，只是恰好借着格式的缝隙把它写了进去。

三要件是一个不可拆解的连带结构。没有第一要件，主体仍然站在“我要创造”的主动位上——他可以随时说“我不做了”，那就不会发生任何回应。没有第二要件，挪开就只是一个空洞的强迫——流水线工人也被从“我要造什么”的位置上挪开了，但流水线没有给他任何必须由他自己回应的张力；他只需要高效执行，不需要回应。没有第三要件，前两项即使同时存在，也可能只产生焦虑、逃逸或机械服从。

（三）不可还原校验：切割四个最强理论近邻

“回应的发生”必须承受一场严厉的理论近邻切割。下面将它放到四个最强对手旁，逐一论证它在何处切开了这些近邻装不下的新辨别面。

一、与海德格尔上手状态与触目分析的正面切割。海德格尔在《存在与时间》中对“上手状态”（Zuhandenheit）与“触目”（Auffälligkeit）的分析，是本文必须面对的最强近邻——因为它的结构与本文第二章中工匠面对木材时的“不对劲—掂量—调整”几乎完全同构。在海德格尔的描述中，一把锤子在得心应手地使用时处于“抽身而去”的上手状态：此在并不将锤子当作一个现成的、有广延的客体来打量，而是将其融入“为了作什么”的指引关联中顺畅地使用。只有当锤子出了故障——比如锤头松了、使不上力——它才从上手状态中凸显出来，成为触目的、摆在眼前的东西。那股“不对劲”的体感正是用具从上手状态脱落、从顺手转为碍手的瞬间。此在在这一瞬间被逼停，被迫从沉浸的操劳中退出，开始寻视（Umsehen）——重新审度用具的何所用、指引关联的何处中断。

必须坦率承认：本文第二章所描述的“建造者感到木材不对劲—在心里反复掂量—做出调整”这一结构，确与海德格尔的上手状态分析分享同一种发生学顺序：都不是从“我要做一个更好的工具”的内在目的出发，而是从用具或材料在日常交道中出故障、逼停主体、纠缠着主体去重新寻视开始的。但二者的区别不在顺序，而在分析的落脚点。海德格尔的“触目”始终运行于存在论层面——他的追问是：用具从上手状态脱落这一事件，如何揭示了此在与世界之间的原始关系结构（指引整体、意蕴、世界之为世界）。他从不追问：什么样的制度条件会系统性地阻止“触目”的发生？一张完整的蓝图是否预先代偿了所有可能的故障节点，使得锤子永远不会松——不是因为它是把完美的锤子，而是因为所有可能产生“不对劲”的缝隙都被蓝图预先堵上了？一个精密的格式规范是否将“触目”从经典文本的张力中抽走，转而制造了一整套人工的“故障”——格式不工、对仗不巧——来替代此在的寻视？这些问题，海德格尔没有问过——不是因为他的框架不够深，而是因为制度操作层面不是他分析的单位。他的分析单位是此在，他的分析场景是此在与用具在个别的交道处境中的上手与触目；而本文的分析单位是制度内部的某一环操作——是格式从辅助手段上升为评判第一尺度的那个制度环节，是它在多大程度上代偿了所有可能让经典“出故障”的张力节点。这层制度操作分析及其配套的追问方向是海德格尔的存在论框架本身未开辟的领域——“回应的发生”在这里切开了它第一个不可被现有理论覆盖的辨别面。

二、与博格曼装置范式与聚焦实践的正面切割。博格曼在《技术与当代生活的特征》中提出了“装置范式”（device paradigm）与“聚焦实践”（focal practices）这一对概念，用以诊断现代技术对人之卷入结构的深层改变。一件前现代的火炉，不仅提供热量——它还要求居住者学会劈柴、生火、调节风门、判断木柴的干湿程度，并以火炉为中心组织家庭的空间与节奏。在这个过程中，居住者被卷入了一系列不可外包的技能、习惯与情境判断——这就是聚焦实践。当中央供暖系统取代火炉时，热量变成了一件通过旋转旋钮即可被便捷交付的商品（commodity），而所有此前要求人全身心卷入的实践都被黑箱化了——这就是装置。装置范式的核心操作，恰恰是把“要求你回应的情境”转化为“替你省去回应的机器”：它体贴——它让你不累，不冷，不烦——但它在体贴中拿走的，是你与世界之间那条需要你用你自己的判断去走完的窄路。

本文的“张力代偿”概念与博格曼的“装置”之间确存在家族相似：二者都在描述一种技术（或制度）如何消除处境自身的张力，从而消除了人被要求做出回应的条件。但二者的辨别维度不同。博格曼的分析单位是技术物与人的实践关系——他关心的是中央供暖系统作为一件技术装置，如何取代了火炉作为一件聚焦物所组织的那一整套生活实践。本文的分析单位是制度操作——不是火炉还是暖气片，而是考官手中的评分规则如何一步步将经典的张力从“必须被回应的”变成“可以被格式正确性所清偿的”。换言之，博格曼处理的是“技术装置对实践张力的代偿”，而本文处理的是“制度规则对回应张力的代偿”。第二个更关键的区别是：博格曼的聚焦实践与装置的区分，是一种文明诊断的类型学——它告诉你聚集实践正在被装置取代，它赞叹聚集实践的厚度，它呼吁找回聚集实践；但它没有提供一组可以在具体制度环节中追踪“代偿如何一步一步发生”的分析步骤。本文在第四节提出的那组最小分析步骤——定位挪移点、检测张力代偿、追查回应通道残余——不在博格曼的框架之内。一个博格曼式的分析可以告诉你“八股制度是一种装置，它把经典的聚焦实践给黑箱化了”；但它无法准确指认：是在哪一个具体的制度环节，格式从辅助工具变成了代偿工具？格式对经典张力的代偿程度有多深——是完全代偿，还是留下了归有光那样的狭窄通道？这些追问方向及配套工具，是回应的发生在博格曼之外开辟的新辨别面。

三、与列维纳斯他者伦理学的正面切割。此处只需简要重述初稿中已完成的关键切割，并补上与上述两位近邻的衔接。列维纳斯将对他人面容的“回应”确立为第一哲学的结构——主体在他人面容的迫近中从自我中心的位置上“挪开”，被迫做出一种先于自由的回应。这一结构与本文的三要件存在大面积重叠：主体位置被挪开、处境张力不可代偿（他者的无限性超越一切概念化把握），回应自己长出（对他者的责任先于自由）。但列维纳斯的回应始终运行在伦理—形而上学的维度——回应的对象是他者的面容所开启的无限性；他从不追问当“他者”不是一张具体的面孔而是一套制度环境时，这套制度在哪个操作点上切断了处境对人说话的能力。代偿这一概念，不在列维纳斯的框架内。回应的发生所做的不是将列维纳斯的回应“迁移”到制度领域，而是在列维纳斯没有为之提供分析工具的制度操作层面，长出了一组新的工具。

四、与异化概念的区分。有一种影响深远的批判传统认为，现代性最深层的损害是“异化”——人与其劳动产品、劳动过程、自身类本质之间的疏离。本文的“回应的发生”所诊断的现象与异化论看似相近，实则区分清晰。异化批评的核心是关系破裂——工人不认识自己造的产品，劳动者在劳动中不是肯定自己而是否定自己。回应的发生批评的核心是发生条件的被代偿——建造者不是与船疏离了，而是从头就没有被放进那个需要他去感受船、判断船、回应船的位置里。疏离，仍然预设了两造之间曾经有过、或本应有一种真实的关系；代偿，则是在关系成立之前就把它所需要的张力节点全部预先清偿了。工人不为自己的产品感到骄傲——这是异化；考生甚至不知道经典的文本还有一处可以逼他掂量——这是代偿。辨别维度不同：异化是关系疏离，代偿是发生条件被拆除。

这四刀切完，结论是清楚的：回应的发生无法被海德格尔的上手分析、博格曼的装置范式、列维纳斯的他者伦理或异化理论所1:1替换。它与这些传统共享某种发生学顺序——从被逼停开始，而非从内在目的开始——但它将分析从存在论与技术哲学的抽象层面下沉到了世俗制度的具体操作环节，并提供了一组可在具体制度环节中使用的分析步骤。这一“下沉”与配套的操作工具，是上述传

统各自在自身的理论边界内均未单独开辟的领域。

（四）回应的发生作为分析工具：一组最小分析步骤

一个概念不能只“说得对”，还要“用得上”。下述四步提供了一个可操作的分析程序。它不是一份可直接套用的操作手册——它是一组可以被附加在既有学科分析方法之上的追问方向，用以探查具体的制度操作环节在何处、以何种方式拆除了回应结构。

第一步：定位挪移点。在一个制度或实践中，找出建造者/执行者/学习者被从“我必须自己回应”的位置上挪开的那个具体的制度操作点。不要笼统地说“他被压迫了”——指认：是哪一个精确的制度环节，把他的“自己决定用什么木头”替换成了“照蓝图做”？在八股制度中，挪移点不在“要求考生学习经典”——那是好的——而在于“格式从辅助手段上升为评判的第一尺度”那一刻。从那里起，考生不再是被逼着面对经典的张力，而是被逼着面对格式的规则。这一步的操作性判断标准是：在那个环节被引入之前，个体是否必须在某处分叉口做出无法由外部标准预先裁决的判断？在那个环节被引入之后，该分叉口是否已被一条外部规则预先清偿？

第二步：检测张力代偿。在挪移点之后，原初的处境张力——你必须自己掂量的那个不对劲——是否被某一套外部规则或技术代偿了？代偿的程度有多深？是部分代偿（仍然留有自己掂量的空间）还是完全代偿（张力被彻底替换，个体甚至不知道那个节点上曾经有过张力）？八股制度在成化定型之后，格式对经典张力的代偿几乎是完全的：经典不再需要被“回应”——只需要被“在正确的格式里复述”。这一步的操作性判断标准是：还有没有这样的时刻——个体在面对处境的某一环节时，必须停下来，没有现成格式可以依循，只能自己做出判断？如果有，代偿是不完全的；如果没有，代偿是完全的。

第三步：追查回应通道的残余。在被挪移、被代偿的制度缝隙中，是否还有某些微小的通道，让回应仍然可能发生？归有光的制艺文章之所以有生命力，恰恰因为他在精通格式之后发现了格式无法完全封死的窄缝——他把自己的理解塞了进去。这个追问把分析从“制度批判”延伸到“制度内部的残余发生空间”——它不是在替制度辩护，而是在辨认那些尚未被封死的可能。这一步的失败模式是将残余通道的存在误读为对制度的全盘认可——残余是制度没能杀死的部分，不是制度仁慈的证据。

第四步：评估张力是否仍在发生。判断原初的处境张力——在八股案例中是经典逼人掂量的能力——是否仍然能在个体身上被体认为一个需要回应的不安，还是已经在制度运作中被完全代偿，以至于它在个体的经验中不再作为一个需要掂量的追问场域而发生。八股晚期的状况就是张力不再被结算出来的实证：经典说不出任何格式规范之外的新东西，不是因为经典死了，而是因为它活着的那个被人回应、被人掂量的过程在绝大多数考生身上不再发生。恢复的不是经典——必须是另一个全新的、能够重新携带张力的处境。这一步的失败模式是急于下“张力已经死亡”的确凿判断。

张力的不发生总是一个程度问题——在某一制度条件下不再发生于绝大多数身上的张力，可能在极少数逃脱者身上仍然被激活。本文此前使用“张力死亡”一词，不无静态诊断之嫌，故此处更精确地表述为：张力在制度博弈中被完全代偿，从而在绝大多数制度参与者身上不再作为可被个体体认的追问场域而发生。它不是一种状态，而是一种在特定制度条件下持续不发生的结果。

五、可能的反驳与回应

（一）质疑一：“回应”和“创造”的边界究竟在哪里？

这是一个必须被正面接住的质疑。回应与创造之间，确实共享大量的经验材料：一个做出回应的人，在外人看来，常常就是在“创造”——他做出了此前不存在的东西。如果只从外部产出看，这两个概念大面积重叠。

边界不在产出形态，不在过程的可见特征，而在发生结构的起点。

创造，从概念的源头起，预设了一个自主的、拥有内在目的的主体。古希腊的 poiēsis （制作）概念的核心结构就是：制作者按照他灵魂中已有的 eidos （形式），把材料加工成型。这个 eidos 在制作开始之前就已经在制作者的内部了。即使在现代创意心理学中，这个预设也没有被动摇——它只是被稀释了：“我们要找出什么样的人、在什么环境条件下，更容易产生新颖的想法。”问题仍然是“什么样的人”——那个自主的主体仍然是分析的第一单位。

回应的发生在结构上颠倒了这个顺序。它的第一推动力不是“我要创造”，而是“我被逼着”。主体不是在追求一个内在目的——他是在应对一股外部张力。他的判断不是从内在理念流向外部材料，而是从处境张力的逼迫中向内凝结成型：在一再的掂量之后，一个此前不在那里的判断自己站住了。

这个颠倒的实际后果是：它改变了我们理解“新东西从哪来”的方式。创造力心理学把新东西的来源定位在主体的内在——所以培养创造就是培养主体的内在能力：发散思维、批判精神、想象力。回应的发生把新东西的来源定位在“处境与主体的张力关系”中——所以维护发生的条件，不是培养主体的一项内在能力，而是确保那条“处境对你说”的关系不被制度性代偿。

（二）质疑二：用神学文本分析世俗制度，范畴上混淆了恩典与制度

这个质疑认为：挪亚方舟叙事是神学文本，方舟蓝图是神恩典的赐予，不是“制度设计”；把神的拯救行动与明清八股制度放在同一个分析桌面上，是把不同范畴的东西强行捏在一起。

回应言简意赅：本文从未把方舟叙事当作“一套制度设计”来分析。本文分析的是方舟叙事中所呈现的建造者与蓝图之间的关系型态。这个关系型态——蓝图从外部完整降临，建造者被从回应位置上挪开——是一个形式上的发生结构，不是神学命题。它可以被视为一种韦伯式的理想类型：通过逻辑上极端的纯净形式，将“蓝图—执行”模式的核心特征推向极致，以便在与其他历史材料的对

照中，逼出那些在混杂的现实案例中被无数其他因素所遮蔽的结构特征。这个形式结构，在洪水滔天的极端境况下是神恩典的赐予，在科举考场中却被世俗制度复制为普遍的管理逻辑。本文追问的是：为什么“彩虹之后”——当神亲自宣告容错率为零的时代终结之后——这个形式结构仍然被世俗制度当作建造的普遍模板在使用。

质言之，本文没有把神学文本还原为制度史案例。本文是在追问：一件被神学内部宣告终结的事，为什么在世俗文明史中被继续执行？这个追问不是范畴混淆——它恰恰是对范畴越界本身的审视：执行逻辑从极端境况向普遍模板的升格，就是一次范畴越界。本文的分析对象，正是这次越界的机制与后果。

（三）质疑三：制度对“回应”的收编与伪制造——如何区分真假回应？

这是本文必须面对的一个致命反驳。当代制度（尤其是教育和管理领域）早已不是直接拆除回应结构那么简单。许多制度设计——设计思维工作坊、参与式管理、项目式学习、敏捷开发——完全可以模拟出一种“你正在回应处境”的感觉：参与者被要求提出自己的想法，被鼓励质疑既有方案，被告知“这里没有标准答案”，但整个过程的框架、目标、评估标准仍然被一套隐性蓝图所控制。他们以为自己做出了回应——实际上仍然是在执行。这种收编与“新资本主义对批评的回收”同构：制度不是压制回应，而是制造“伪回应”来预先把真回应消化掉。

如果“回应的发生”不能区分真回应与伪回应，那么它的分析工具就可能被制度设计者误用——甚至滥用——来论证“我们已经给了学生/员工充分的回应空间”，而实际上那只是格式化的伪情境。

这一区分必须通过回到第二要件——处境张力不可代偿——来完成。真回应与伪回应的区别，不在参与者“有没有被要求表达自己的想法”，也不在制度“有没有提供开放性的问题”——这些都可以被伪回应完美模拟。真正的判准是：在那个处境中，有没有一个时刻，参与者被一股他无法用制度所预先提供的任何格式来清偿的张力逼住，从而必须自己从那股张力中掂量出一个判断？伪回应的根本特征在于：它从头到尾没有制造出这样的时刻。它提供了所有“回应”的表象——讨论、质疑、头脑风暴——但制度的隐性蓝图已经预先替参与者把每一个可能产生真正“不对劲”的节点清偿了。参与者可以激烈讨论，但讨论的议题是制度设定的；参与者可以提出新想法，但新想法必须符合制度预设的评估框架；参与者感觉自己在创造——但他从头到尾没有被那股“我现在真的不知道该怎么办”的张力单独逼停过。

伪回应的幽灵的确会让回应的发生的分析工具在使用中面临被收编的风险。但这个风险不是理论的缺陷——它恰恰是理论锋利度的证明：只有承认伪回应的存在，才能追问那一组看似“给了回应空间”的制度设计是否真的制造了不可代偿的张力节点，还是只是用更精致的格式替换了旧格式。

（四）质疑四：大规模协作创新不需要“自己长出”——阿波罗计划没有让每个工程师都做回应

一个有力的经验性质疑：现代文明最重大的许多创新——阿波罗登月、人类基因组计划、5G标准——都发生在极其精细的分工协作之中。绝大多数参与者从未被放进“我必须自己长出一个判断”的困境里——但这并没有阻止系统产出令人震撼的创造。回应的发生是否过于浪漫化了手工艺人的个体经验，而无法解释大规模协作创新的现实？

回应如下。本文从未主张创新系统的全体参与者都必须同时处于回应的发生中。在一个大型技术系统中，回应通常只发生在某些关键节点上：处在子系统接口处的系统工程师、负责制定初始参数的系统架构师、面对未预见异常的故障排查者——他们被结构性地放置在“必须自己回应”的位置上，因为他们的工作对象是尚未被既有蓝图覆盖的界面问题。而那些在成熟子系统内部做执行优化的工程师，可以长期高效工作而不被要求做出自己的回应——他们的工作范围已经被那些关键节点上的回应者们此前的回应成果充分地蓝图化了。

但这里有一个被普遍忽视的风险：如果整个技术文化的趋势是不断把那些关键节点也纳入蓝图化管理——用AI辅助决策逐步替代系统架构师的直觉判断、用高度自动化测试压缩故障排查者手动介入的空间——那么看似不影响产出的“去回应化”，会在系统遇到一个所有既有蓝图都不能覆盖的新异困境时，暴露它的代价：整整一代技术人中，没有足够多的头脑曾经被训练成“被处境逼着做出回应”——他们全都被训练成了“在蓝图内高效执行”。

八股制度晚期的教训在这里具有精确的类比意义：对大多数执行层的考生而言，格式操练在产出上极为高效——登科入仕的人数并没有明显下降。但那个时代最聪明的一批人作为整体，在面对19世纪西方冲击这个“蓝图之外”的新异困境时，普遍出现了判断力的贫乏。不是缺乏知识，而是缺乏那种“没有现成答案时自己从张力中长出一个新判断”的基本肌肉。大规模协作创新的产出奇迹，不能拿来做“回应不需要了”的证据——它只是在告诉我们：那些仍然需要回应的关键节点还没有被蓝图化；一旦它们也被蓝图化，整个系统就可能撞上八股晚期所暴露的那个临界点。

此外，当代创新管理实践中的一个趋势恰恰佐证了本文的判断，而非否定它：许多前沿科技企业已经意识到纯粹的“蓝图—执行”模式会耗尽系统应对未知困境的能力，因此有意识地在制度内部设置“必须自己回应”的保留地——谷歌著名的“20%时间”政策允许工程师将五分之一的工作时间用于自己认定的项目，而不仅仅是执行上级布置的任务；周期性黑客马拉松则通过压缩时间、打乱常规团队结构、引入开放命题，强制参与者在极短时间内面对一个没有现成技术方案的问题处境，从张力中自己逼出判断。这些制度设计不是浪漫主义的“回归手工艺”——它们是高度理性的系统工程，旨在为那些无法被提前蓝图化的关键节点保留一批仍然能够“被处境逼着回应”的人。这暗示了回应的发生可能从制度内部的“残余”走向“有意识的保留设计”——不是拆除制度，而是在制度内部为不可替代的张力节点留出空间。

（五）质疑五：理论是否可以为制度设计提供事前的启发式判准？

一个更贴近实践层面的质疑是：本文承认“那把尺子不存在”，即“好的张力”与“坏的暴力”之间无法被一道清晰的标准一刀切开。这等于承认理论在实践层面是不可判定的吗？一个只能事后描述、不能事前指导的理论，在制度设计的场合能有什么用？

回应分三层。第一，能够提供事前的精确判定标准的理论，通常处理的是变量数目有限、边界条件可被明确列举的情形。“好的张力”与“坏的暴力”的分界涉及具体处境中不可穷尽的独特性——一个必须由身处那个处境中的人用自己的体认去消化、去掂量的东西，是不可能由一个第三方分析者用一条公式预先裁定的。这不是理论的缺陷，这是理论的诚实——它拒绝为无法被标准化判定的事情提供标准化判准。

第二，“拒绝提供标准化判准”不等于“拒绝提供任何启发”。回应的发生至少可以给出一组事前的追问方向，它们构成了一组启发式判准：当某个张力可以被一个处在制度外部的第三方完整规定、评估、替代时，它已经滑向暴力；当张力必须由身在其间的人用自己的体认去掂量，且没有任何外部标准可以事先判定“对的回应是什么”时，它仍然在张力的范畴内。这个区别，不是一劳永逸的尺子，但它是一组可以反复使用的追问工具。制度设计者可以在设计阶段问自己：我设计的这套评估工具，是在逼着那个人听自己的处境、自己掂量——还是已经替他把回应的事给做了？

第三，回应的发生的全部实践价值，不在“告诉别人怎么做”，而在“把分析者的目光从个体的内在能力转向制度操作的环节”。如果你的问题是“这个人为什么没有创造力”，你看他的内在——你给他做测试，你让他上培训课。如果你的问题是“这个人被放在了什么样的制度条件下——他面前的那个处境，还在对他说话吗？”，你看制度——你看它用哪一条规则把张力代偿了。这两种目光的差异，从一开始就导向了完全不同的介入方向。

（六）一个当代案例的检验：AI辅助写作与“最后一公里”的短路

回应的发生的解释力不能只停留在历史案例。以下以一个当代教育领域的现象为试石，展示它的分析工具如何运作。需要预先声明本节的方法论地位：它不是一项已获得经验数据支撑的检验，而是一个思想实验性质的现象学演示——它从在日常写作经验中可被反复观察到的“空白页焦虑”出发，展示回应的发生如何为理解AI辅助写作的结构性风险提供一组比“AI是好是坏”更精细的追问方向。这组追问是可供未来经验研究加以检验的假设，而非已完成的实证判断。具体而言，可以设计如下研究来检验本文的假说：将一组学生随机分配至两类写作条件——一类在构思与初稿阶段被要求禁用AI工具、必须独立面对空白页完成第一稿后再使用AI修改；另一类从构思阶段即被允许自由使用AI辅助——比较两组学生在后续独立写作任务中面对空白页时的行为差异（是否出现明显的回避、焦虑、或快速求助于外部工具），以及其论文终稿在论证结构上的自主性（是否具有独立于AI生成结构的自组织特征）。

近年来，生成式AI工具在高等教育中的迅速普及引发了一个讨论：AI辅助写作是否正在扼杀学生的写作能力？支持方认为，AI可以替代文献检索、语法润色、结构建议等低阶工作，让学生专注于更高阶的思考；反对方担心，学生一旦依赖AI，就再也学不会独立写作。

从“回应的发生”的镜头看，这个争论双方都错过了结构性的要害。要害不在“AI是否替代了写作技能”——技能是可逆的：一个有一段时间没练习写作的人，被重新扔进需要大量写作的处境时，可以重新拾回技能。要害在于AI辅助在写作过程的某一个特定环节，是否短路了那个环节本身所携带的不可代偿的张力。

这个环节就是“最后一公里”的凝缩”。任何一个认真写过论文的人都知道写作有一种身体性的体验：你已经把材料都摊在面前，你已经把论证结构都搭出来了，你已经把所有该读的文献都读了——但你仍然对着空白页面感到一种不可名状的不安，因为你还不知道这一段的第一句话该怎么写。那个不安不是信息不够——它是你的判断还没有从材料中被“逼”出来。然后你逼自己盯着那堆材料，逼自己开始写第一句话，写出来之后觉得不对，删掉，再写，再删，直到某一刻，一个此前不在那里的句子突然从你手底下自己冒了出来——那个句子把你这几周读的所有东西一下子拎了起来，让你自己第一次真正知道“我到底想说什么”。

这个过程是回应发生的一个微缩版本。它的第一要件——主体位置被挪开——体现为“论文截止日期”把你从漫无目的的阅读、自由散漫的思考中拽出来，硬生生按在桌前，你不能起身走开。它的第二要件——处境张力不可代偿——体现为对着空白页的那种“我不知道这句话怎么写”的不安：没有任何外部力量可以替你消化这份不安，你只能自己跟它搏斗。它的第三要件——回应自己长出——体现为那个句子突然冒出来的那一瞬间：它不是AI替你生成的，它是你跟那份不安反复拉锯之后，自己被逼出来的。

AI辅助写作的风险，不在于它替学生“做了太多”，而在于它可能在学生尚未充分经历那个“自己跟空白页搏斗”的过程之前，就替他把那份不安消除了。一个学生用AI生成了论文初稿，然后他自己做了审阅、修改、润色——这在产出上可能完全不差，甚至更好。但他漏掉了一个东西：他从未被逼着面对空白页，从未被逼着跟那份“我不知道这句话到底该怎么写”的张力单独相处，从未在精疲力竭之后突然等来那个自己冒出来的句子。他完成了论文——但他漏掉了发生在自己身上的发生。

用本文四步分析程序来操作：第一步，定位挪移点——AI在最后一公里的凝缩环节介入，替代了“从材料中自己逼出第一句话”的挣扎。第二步，检测张力代偿——代偿几乎是完全的：AI消解了“对着空白页说不出话”的不安，学生不需要再跟那份不安搏斗。此处需特别区分技能与回应的不同命运：写作技能是可逆的——假以时日重新操练，仍可恢复；而“自己从空白页的张力中长出一个判断”的那种发生结构，一旦在成长的关键阶段被长期绕过，能否在日后被重新激活，则不是一个可以轻易做乐观假定的问题。第三步，追查回应通道的残余——残余仍然存在：如果学生有足够的自觉，他可以强制自己在AI生成之前先自己写、先跟自己搏斗。某些写作课堂已经开始实践一种“先独立完

成零稿、再引入AI辅助修改”的教学策略，正是对这种残余通道的制度性保留。第四步，评估张力是否仍在发生——对于那些在全部写作过程中从未经历过“最后一公里凝缩”的学生而言，这股张力在他们身体里从未被激活过。他们写完了论文，但他们不是在写作中长成了一个新的人——他们只是交了一份作业。

这个案例不是要“禁止AI辅助写作”，也不是要“回归手工写作的纯真年代”。它要展示的是：回应的发生提供了一组远远比“AI的好坏”更精细的问题。它不问“AI是工具还是威胁”这种笼统的二元问题——它问的是：在哪一个具体的操作环节，AI替你代偿了哪一股具体的张力？那股张力，是不可代偿的——还是可以无伤地外包的？回答这个问题，才能判断AI在这一环的介入，是在帮人，还是在让人从此不再需要发生。

六、结语：不是回归，是重新制造发生条件

（一）本文论证的收束与自我设限

本文的论证可以归结为以下五笔。

第一，挪亚案例以极端纯净的形式，展示了一个人从主动位上被挪开之后，他与处境之间那条“处境说话—他做出回应”的关系，可以被一份完整蓝图在结构上切断。切断方式的精确表述不是“蓝图压制了他的创造自由”，而是“蓝图替他代偿了所有需要他自己回应的分叉口”。

第二，八股案例展示了一套制度如何用另一种东西——格式的人工张力——无痛地替换了处境自身的张力。格式加密的全部历史，不是某一道政令的结果，而是考官与考生在封闭博弈中的理性自利行为共同推动出来的自我强化循环。这一博弈过程，通过考官判卷笔记、考生回忆录与程墨流通机制的零星史料，可以得到跨越理论重构层面的经验锚定。

第三，两个案例的交叉地带逼出了回应的发生的第三个要件：回应的自己长出。归有光在格式的窄缝里塞进了自己对经义的真实理解——它证明了即使在被高度代偿的制度中，仍然可能存在残余的回应通道。但残余的存在本身不是为制度辩护——它恰恰是制度没能完全杀死的部分。

第四，回应的发生无法被海德格尔的上手状态分析、博格曼的装置范式理论、列维纳斯的他者伦理或异化概念所1:1替换。它不是这些哲学传统在制度领域的简单应用——它在这些传统各自够不到的制度操作层面，长出了一组可在具体制度环节上使用的分析工具。这组工具追问的不是“人为什么回应”，而是“制度在哪一个具体操作点上拆除了回应结构”。

第五，当代文明面临的真正隐忧，不是“创造力在衰退”——那仍然在以创造为中心思考问题。隐忧是：整整一代人正在被越来越多、越来越精密的制度条件从“必须自己做出回应的位置”上挪开。他们被训练成高效的执行者，却从未在成长过程中被系统性地给予“一个处境在对他们说话”的经验。那个经验本身需要被发生——而一旦制度绕过它，它就不会自己长出来。

（二）本文拒绝做的事

本文不提供一个“三步恢复回应”的实践方案。发生学分析的纪律就是在此处刹车：它不是管理咨询，不是政策建议书。它的全部工作是精准地指认一个此前被笼统、被遮蔽的结构性事实——回应被制度化代偿的机制——并提供一组将这个概念操作化的分析步骤。至于如何在具体的制度条件中重新制造出回应的发生条件，那不是一篇论文可以推导出的事。它需要身处那个领域中的实践者、管理者、制度设计者，在他们自己的具体处境中，被他们自己的具体张力逼着，做出他们自己的回应。本文能提供的，最多是一组追问方向：在教育中，设计一个学生无法用任何现有模板应付、必须自己从材料中逼出第一句话的任务环节——不是不教他方法，而是确保在这个环节上没有人能替他把那句“我不知道怎么写”的张力清偿。在管理中，为决策团队保留一些“先不被评估”的试探空间——让某个问题在还没有被KPI框架完全预判之前，先在相关者的经验中停留足够长的时间，让那股“不对劲”有机会从背景噪音中浮出来。这些不是方案，只是光亮的方向——它们具体的操作形态，必须由在那个领域中被真实张力逼住的人自己去回应。

本文同样不主张“把所有制度拆掉，让人回归原初的自由状态”。回应的发生从起点就拒绝了“回归”叙事。那个所谓“原初的”“本真的”听的能力，不是一个等待被恢复的永恒的人类学本质——它是在具体的发生条件中被制造出来的。制度拆掉了它；但这并不意味着“拆掉制度”就能让它自动回来。回来的前提是重新制造发生条件，而非回归一个想象中的前制度的纯真年代。更确切地说，你需要制造的是一个新的处境——一个不靠旧制度、却仍然能逼人停下来掂量的处境。它不在过去，它在每一个当下的制造之中。

（三）证伪条件

本文的核心判断如果在以下条件下被推翻，应当被放弃：在长时段追踪研究中，那些在整个成长与职业阶段中均处于蓝图高度前置、张力被制度化代偿、个体极少被要求做出自己回应的环境中的人群，其在成年后面对一个现有蓝图无法覆盖的新异困境时，自发做出有效回应的频率、深度与韧性，与那些在成长过程中被系统性地给予更多必须自己回应的处境性张力的人群相比，没有显著差异，甚至更高。如果一个高度去回应化的制度环境仍然能够稳定地、大规模地产出能够在没有蓝图的新异困境中自己长出判断的人，那么本文的整个论证就是不成立的。

如果本文从一开始就没有把“被禁止的创造”作为核心命题来架构——如果从一开始问的不是“挪亚为什么没被允许创造”，而是“挪亚被挪开之后，从他身上被拿走的最根本的东西究竟是什么”——那么，那个东西便是：他被从“处境在对你说”的关系中挪开了。此后五百年八股史，乃至彩虹之后整个人类文明在“蓝图—执行”这一高效逻辑下的漫长运行，都可以作为这条命题的注脚来读。不是创造被禁止了——创造是一个太自恋的词，它总让人回到那个“我要创造”的主体位置上。被拿走的是更朴素的、更基础的东西：你不再需要去听那个处境在说什么了——因为已经有一整套事先替你想好的东西，替你把它说了。而使一个人重新能够去听，从来不靠拆除所有制度——它靠的是在制

度的缝隙中有意识地保留、甚至有意识地制造出发生的新条件。

注释

[1] 材料说明：本文所涉挪亚方舟叙事取自《创世记》6-9章（以和合本为底本），明清八股制度分析基于宫崎市定（1963）、何炳棣（1962）、艾尔曼（2000）等二手学术研究及部分清代科场文献。两者均作为思想实验性质的案例使用——方舟叙事作为韦伯式理想类型，以极端纯净形式呈现“蓝图—执行”关系的结构特征；八股制度则提供制度史的经验材料——不构成对历史事件或神学文本的唯一正解，亦不要求读者接受其中的神学前提。

[2] 创造力研究：本文对吉尔福特、阿马比尔、韦斯伯格、凯斯特勒等人的引述，仅限于指认其研究传统所共享的“创造者—内在目的”预设，并非对这些理论整体作全盘否定，也不意味着创造力心理学没有涉及情境因素。关于创造力研究范式更系统的综述，可参见韦斯伯格（2006）。

[3] “代偿”：本文中的“代偿”指制度或蓝图对处境原初张力的结构性预先清偿——强调张力在发生之前即被一套外部规则所代理处理，从而不再向当事人直接逼问。它不同于“替代”（事后在两个对等项之间的替换），不同于心理学中的“补偿”（对某种缺失的替代性满足），也与经济学中的“代偿”无关。这一概念在第三章通过八股案例获得进一步操作化。

[4] 格式加密：此处对八股制度博弈的描述借鉴了制度分析中关于“自我强化循环”与“路径依赖”的一般讨论思路，具体参见诺斯就制度变迁中路径依赖机制的经典论述、皮尔逊的历史制度主义反馈效应分析、以及马奥尼对自我强化序列中关键节点的讨论。本文不做形式化建模，而是将焦点保持在发生学层面——追踪原初张力如何在这一循环中被一步步替换为人工张力。

[5] 列维纳斯与制度分析：本文对列维纳斯“回应”结构的解读主要依据《总体与无限》（1961），侧重伦理关系中的“他者优先性”，不涉及其后期语言哲学转向（如《别于存在》中关于“说”与“所说”的区分）。文中所引入的“代偿”概念，并非列维纳斯框架所固有，而是为切入世俗制度分析而做的操作性延伸。

[6] “最后一公里的凝缩”：该描述基于作者对写作过程的现象学观察，非引自特定写作学或认知心理学理论。它在这里被用来展示回应的发生在日常经验中的一个微缩形态，其说服力不取决于既有研究的背书，而由读者自身的经验所检验。本节的整体方法论地位是一个思想实验性质的现象学演示，非经验检验。

[7] “张力是否仍在发生”：本文此前版本曾将八股晚期经典的状态表述为“张力死亡”。此处的措辞修正旨在彻底剔除发现学的状态诊断残余——张力不是一个可以被“活—死”二分的实体，它是在特定制度条件下在个体身上不再作为可被体认的追问场域而发生的结果。这一修正并不削弱论证的实质——八股晚期经典不再逼人掂量这一基本判断保持不变——但使它的表述与本文的发生学立场

严格一致。

[8] 证伪条件：此处设定的证伪条件借鉴了一般科学哲学中关于证伪主义的思想，但本文属于哲学性社会科学，非经验科学，故该条件旨在为本文的核心判断提供一个明确的自我废弃边界，以表明在何种经验发现下本文的论证应当被放弃。

参考文献

- Amabile, T. M. (1983). *The Social Psychology of Creativity*. Springer-Verlag.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity*. Westview Press.
- Arendt, H. (1958). *The Human Condition*. University of Chicago Press.
- Borgmann, A. (1984). *Technology and the Character of Contemporary Life: A Philosophical Inquiry*. University of Chicago Press.
- Buber, M. (1923). *Ich und Du*. Insel-Verlag. (English translation: *I and Thou*, trans. R. G. Smith, T&T Clark, 1937.)
- Elman, B. A. (2000). *A Cultural History of Civil Examinations in Late Imperial China*. University of California Press.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454.
- Heidegger, M. (1927). *Sein und Zeit*. Max Niemeyer. (English translation: *Being and Time*, trans. J. Macquarrie & E. Robinson, Harper & Row, 1962.)
- Ho, P. (1962). *The Ladder of Success in Imperial China: Aspects of Social Mobility, 1368–1911*. Columbia University Press.
- Koestler, A. (1964). *The Act of Creation*. Hutchinson.
- Levinas, E. (1961). *Totalité et infini: Essai sur l'extériorité*. Martinus Nijhoff. (English translation: *Totality and Infinity*, trans. A. Lingis, Duquesne University Press, 1969.)
- Levinas, E. (1974). *Autrement qu'être ou au-delà de l'essence*. Martinus Nijhoff. (English translation: *Otherwise than Being, or Beyond Essence*, trans. A. Lingis, Martinus Nijhoff, 1981.)
- Mahoney, J. (2000). Path dependence in historical sociology. *Theory and Society*, 29(4), 507–548.
- Miyazaki, I. (1963). *Kakyo [The Civil Examinations]*. Chuokoron-sha.
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- Pierson, P. (2000). Increasing returns, path dependence, and the study of politics. *American Political Science Review*, 94(2), 251–267.
- Weisberg, R. W. (2006). *Creativity: Understanding Innovation in Problem Solving, Science, Invention, and the Arts*. Wiley.