

现代非洲知识生产中的科学话语： 起源、转化与超克

朵悦

【内容摘要】 “科学”一直被视为西方现代性的关键后果之一，其既是欧洲工业革命的智识基础，也是殖民统治的道德论据。19世纪以来，科学话语深度重塑了西方人文和社科研究，同时也对非洲现代思想的形成产生了深刻的影响。考察现代非洲知识生产中的科学话语有两条重要线索：其一，早期泛非写作使用兰克史学的实证方法论证非洲文明的正当性，而无法从科学方法论背后的文明等级图谱中解放出来；其二，民族独立运动时期非洲知识分子将科学的普遍性转化为科学解放的可能性，将科学的抽象客观性上升到民族独立和现代化事业的具体事务中。在这两条线索中，作为西方霸权的“科学”逐渐转化为抵抗和解放的“科学”，并且具有一种新的普遍性潜能。

【关键词】 科学 帝国 非洲 知识生产 实证主义

【作者】 朵悦，中央民族大学中华民族共同体学院、法学院讲师。（北京 100081）

非洲知识生产中的科学话语

在2018年的漫威电影《黑豹》中，表面看起来落后封闭的非洲农业部落小国“瓦坎达”，事实上掌握了世界上最核心的能源“振金”，并由此发展出最先进的科学技术，具有改变全球秩序的能力。这个故事展现出新自由主义时代“赢者通吃”的叙事逻辑：谁掌握了科技霸权，谁就掌握了世界。如果说好莱坞的非洲未来主义想象是后冷战时代以科学和技术为基础的发展神话，那么在全球南方的视角下，非洲的未来与科学技术之间是什么关系？全球南方和全球北方的想象之间会有什么差异？

电影《黑豹》的科技神话与20世纪非洲现代思想的一个关键要素紧密相关，这个要素就是“科学”。在五百多年的殖民史中，北大西洋殖民帝国将科学作为践行“文明使命”、建构殖民统治正





当性的载体。制图学、气象学、冶金学、经济植物学和医学直接服务于殖民扩张，帮助解决殖民困境；环境学、生物学、天文学、物理学和化学等基础研究也在帝国扩张的基础上取得领先优势，强化了西方文明使命的内在合法性。^①19世纪末20世纪初，从自然科学当中发展出来的实证主义和科学标准深刻影响了西方历史学和社会科学的发展，“欧洲规范”成为普遍化的“全球规范”，实证主义的科学观念在全球范围内逐渐占据了统摄性的文化霸权地位。^②与此同时，全球南方知识分子的历史观念与认知方式的变革中，充满了吸收、转化和抵抗“科学话语”这种欧洲规范的要素，^③南方的政治实践也开创出超越建制化、专业化的科学技术，走向群众科学和技术政治的平等主义经验。^④南方知识分子如何理解科学，如何理解科学和社会的关系？科学话语与南方学术建制、南方历史意识之间是什么关系？为了理解清楚这个过程，本文以20世纪的非洲知识生产为中心，用知识社会学的方法理解科学话语如何构成全球南方知识生产的关键母题。

对于全球南方国家而言，“科学的超克”是一个困难的问题。即使对于所谓的现代化“模范生”日本，“超克”文艺复兴和启蒙运动很容易，但要超克“科学”背后的普遍性与实用主义仍相对困难，^⑤不论是自然科学中更加稳固的规范和真理标准，还是科学技术与民族国家的工业化、现代化进程之间密不可分的关系，都让科学话语背后的强力逻辑、赶超逻辑、发展主义和效率至上很难得到系统的清理。^⑥本文参考科学社会学的研究方法，既不将“科学”视为追求确证知识真理的、不言自明的规范，也不将其视为完全由社会建构乃至为政策服务的话语和修辞，而是将“科学”视为“充满暴力、抗争和各种人际关系的社会领域，每时每刻都在被主要参与者之间的权力角逐所定义”。^⑦本文试图回答：非洲知识生产中的“科学”的内涵是什么？非洲人文社科研究当中的“科学”话语与非洲的现代性之间是什么关系？专业化和精英化的科学技术与非洲本地的科学实践之间是什么关系？

殖民历史写作的“源代码”：实证科学与文明等级论

沃勒斯坦在讨论“非洲”的概念时，将资本主义世界经济的出现归因于基督教国家的全球征服与世俗化过程。在他看来，科学真理和技术进步观念主宰的“普遍真理”观念，正是基督教神圣意识的世俗化。因此，非洲大陆融入资本主义世界经济的过程，也是接纳和抵抗这一普遍思想体系的过程。^⑧

要理解清楚这个过程，首先需要简要回顾欧洲“普遍真理”观念的论证模式。基督教的普遍历史观念转化为科学技术普通化体系的过程，也是殖民帝国不断进行海外征服和全球规制的过程。在这个过程中，如何理解欧洲文明之外的民族？如何划分海外势力范围？如何确立欧洲人统治其他民族的正当性？欧洲文明在这个过程当中确立的关键原则就是文明等级论。地理大发现初期，教会法学家为西班牙人统治新大陆的合法性提供辩护，尽管其理由多种多样，包括但不限于贸易、航行、传教自由等多个方面，但总体来说，这些理由背后共享了一套文明等级的标准：^⑨原住民一旦被认定为缺乏道德和宗教教化的“野蛮人”或“半开化”的种族，要么不能合法地拥有土地，要么只能将土地转让给殖民者。^⑩在关于文明等级的论述中，早期基于宗教和法律理由的叙事，在自然科学逐步发展的过程中，逐渐找到了实证科学的依据。18世纪的实证主义者断言，科学知识是唯一确定的知识，也是更高形式的知识。自然科学这种门槛更高的知识标准，可以从复杂的人类动机和历史当中抽象出一些关于人口、土地的基本事实，从而在经济模式中进行演绎

和推理。^⑩在处理欧洲之外其他民族的问题上，“政治地理学”和“体质人类学”将生物学的进化论原理应用到理解欧洲之外的地理和人种问题上。解剖学与人种分类法提供的科学依据让帝国学者得以将人种的文明程度和自然环境紧密结合起来，不同民族按照进化论等级被区分为野蛮、蒙昧、开化，并分别对应不同的肤色，或者强调“从黑到白是世界上所有人种必将经历的进化过程”，或者认为热带的气候和野蛮的生活习性会让人种从较高文明等级退化到较低文明等级。^⑪19世纪的种族研究普遍认为黑人在道德、文化和智力方面都不如白人。他们通过颅相学、头颅测量与智力量表等方法，展现出大脑类型和种族分类对文明程度与文化发展的影响。在许多人看来，非洲人是人类家庭中的孩子，是处于胚胎中的人类。^⑫

科学话语为殖民帝国内外有别的种族主义提供了正当性，与此同时，帝国的民族志红利也成为宗主国科学研究数据的主要来源。这种双向互动同时发生在社会科学和人文领域。从社会学的起源来看，孔德以来的现代社会学研究原本就形成于帝国主义文化当中，体现了西方对殖民地的“理性回应”。^⑬像斯宾塞这样具有开创性的社会学家，正是大量采用了欧洲旅行者、传教士和殖民官员的著作，才完成了关于“人类进步”的论证。在人文领域，这种认识论实证主义同时扩展到了历史学当中。这个过程主要完成于19世纪。在德国史学史家伊格尔斯看来，实证主义的科学法则起初试图克服历史的不确定性，将自然科学的方法挪用到历史研究当中，将人类历史视为一个如宇宙般可以被数理规律把握的实在。而到了19世纪末20世纪初，这种实证主义背后残存的形而上学神话遭到心理学家、哲学家的批判。世纪之交独特的怀疑主义，尤其让德国的历史学家和社会科学家开始批判法国实证主义勾勒的“世界不断进步”的图景，转而强调认识论上的实证主义，基于严格的归纳法之外的任何对于实在的解释都被认为是想象。^⑭

对实证主义认识论的强调是否改变了文明等级背后的进步主义图景，是否让西方人对世界上其他的文明产生了新的认识呢？事实上，实证科学认识论强化了让启蒙以来“大写的人”把握世界、追求真理的冲动，对进步论的怀疑，也没有表现为对“野蛮人”的重新理解；恰恰相反，这种历史认识论在德国的结果是产生了档案文献至上的兰克史学，认为历史学家必须严谨地考证史料，“如实直书”，这种史学实证主义强化了书写文字在历史记述中的地位，因此欧洲历史学家愈发确信“非洲没有历史，历史是从人类有文字记载时才开始的”；“直到19世纪末期，当西方人来到这片广袤的土地上时，发现他们没有象形文字、数字、日历、时间单位、货币……非洲本土毫无建树”；即便到了1963年，牛津大学现代史的教授休·特雷弗-罗珀依然坚信：在非洲只有欧洲人的历史，其余是一团漆黑，而黑暗不是历史的素材。^⑮以兰克史学为代表的德国历史主义对进步图景的否认，反过来强化了对德意志历史强烈的自信心，也正是这种强调有机生命力量的历史主义，催生出20世纪最为极端的种族政治形式。^⑯兰克史学在美国的后果则是“美国新史学”的反动，在这种独特的美式实用主义历史学看来，历史学如果真的要成为“科学”的话，那么它最好能总结出一些普遍的法则。^⑰于是，进步再次成为一种必然的规律，20世纪初期美国重建史学对南北战争的研究认为，黑人天生智力低下，需要白人的教导，这种自然禀赋的差异使得奴隶制是一种“通向更好社会生活”的“权宜的妥协”。^⑱进步论背后的种族主义幽灵在对黑人和非洲的研究当中如影随形，“含米特假说”的提出将这种意识推向了最高峰。这一假说认为，非洲从来没有自己的历史，非洲一切文化成就都是来自外部的移民带给他们的。^⑲

可以看出，尽管实证科学的认识论在西方历史学界内部产生了某种关于进步主义世界观的反动，但它背后的文明等级秩序却始终没有得到系统的清理。以“科学”之名，非洲先是被视为原



始和野蛮的大陆，继而又被理解为没有确凿历史的黑暗。应对这种世界观和认识论上的双重打压，以非洲为主体的历史写作必须回应来自“科学”深渊的凝视。

科学之矛与科学之盾：早期黑人知识生产中的实证主义

诚如沃勒斯坦所言，一方面，许多非洲人似乎接受了这种新的普遍思想体系，努力了解其中的秘密，顺服上帝并讨其欢心。另一方面，许多非洲人（往往是同一群人）起而反抗该思想体系。^① 19、20 世纪的非洲历史写作当中，对“非洲存在历史”的史料考证占据了很大的比重。在贯穿世纪的论辩和争鸣当中，早期殖民地的黑人史学家、非洲独立后的民族主义史学家，乃至 20 世纪末期西方史学内部的国际主义者，共享了同一套方法，就是用实证科学的认识论法则，去攻击建立在实证科学基础之上的文明进步图景。在这种争鸣当中，非洲史学家意图用真正“科学”的材料反击种族主义意识形态影响下的“伪科学”。这种以科学之矛攻科学之盾的方案，不可避免地科学与方法背后的“文明等级论”缠绕在一起。

（一）布莱登：“非洲个性”的科学依据

非洲民族主义之父布莱登 (Edward Wilmot Blyden) 是处于这种双重束缚当中的典型知识分子。布莱登出生于加勒比海的维尔京群岛，曾经担任利比里亚的国务卿。他的知识结构和话语体系总体上是由 19、20 世纪西方社会科学的知识传统所塑造，但他又试图突破西方学界对黑人、对非洲人的刻板印象。布莱登最重要的论点是“非洲个性”，主张离散的黑人群体重新理解自己的非洲身份。布莱登认为，非洲是世界文明的摇篮，是古埃及文明的创造者。通过古典语文学的考古方法，布莱登试图探究西方古典语言与西非语言之间的关系，^② 并从基督教、伊斯兰教古典文献当中找到黑人文明的例子，主张“所有科学和现在最开明的种族所宣称的两大宗教的胚胎在非洲得到了培养”。^③

在他主要的作品《为非洲种族辩护》(1857) 中，布莱登重点驳斥了当时西方流行的颅相学和地理决定论对非洲人智力低下的判断。布莱登认为，外表并不总是判断智力的参数，气候条件并不能完全决定进化的过程。这些结论是“不科学的”，通过列举欧洲人在历史上与非洲人一样“野蛮”的一夫多妻制、奴隶制、活人祭祀，布莱登试图“科学”地证明，非洲人是和欧洲人一样的人类。葡萄牙人最初来到非洲的时候，看到的是与他们文明程度相似、生活状态相当的非洲人，而不是文明程度比他们更低的“野蛮人”。^④

布莱登并没有放弃进化论的假设。对他而言，“文明程度”的提升依旧是必要的，只不过文明程度不是由种族来决定。他认为，黑人种族具有自身内在的优势和特性，应当保持其纯洁性，避免“种族污染”对黑色人种带来的不利影响。为此，他提倡由美洲和加勒比海地区“文明的美国黑人和非洲血统的西印第安人”殖民非洲，教化非洲本土还没有“文明化”的黑人，并且将利比里亚视为这种行动的典型范例。在这里，布莱登再次使用了科学的依据，他认为欧洲的白人无法克服非洲的气候和条件对他们身体和精神的不良影响，并举出一些在历史档案当中可以查明的案例增加说服力。^⑤ 通过举出反例、增加素材，布莱登试图论证对黑人的诋毁是“伪科学”。然而，这种科学方法背后的作为一种世界观和信仰体系的进步论图景未能得到系统的清理。^⑥ 正如研究者所言，他发明了一种奇怪的种族理论，在为黑人辩护的同时，从 19 世纪晚期欧洲种族思维当中获得了大量的“令人不安的灵感”。^⑦ 他的“非洲个性论”很大程度上是对白人和基督教文明优越性的相对化。

法农曾经毫不留情地批判非洲知识分子对“黑人性”的迷恋。在他看来，“黑人性”仅仅是欧洲主体的镜像，当非洲知识分子执着于“黑人性”“非洲性”的时候，其实是将自身的存在建立在他者的基础之上。^⑧站在今天的立场上，我们当然更加容易发现，帝国主义构建的种族话语是其维系统治的必然要求，^⑨种族科学的意识形态色彩如此鲜明，以至于当代的科学研究根本不可能将它作为一个需要驳斥的对象。然而，如果我们仔细考察布莱登面对的双重“科学”束缚，就会发现，他使用“科学”方法发明的另外一套种族主义叙事表面上看是白人性的镜像，其实他所使用的“科学”已经为非洲的政治自主开辟出某种新的空间，在这里，“非洲人必须制定自己的计划来理解和掌握社会和历史数据”。^⑩也就是说，对于科学方法的争夺酝酿着解构欧洲进步信仰的政治潜能。因为进步信仰的解体只能通过挑战帝国主义统治格局的世界革命来完成，尽管布莱登只能依靠他所熟悉的、他身处其中的概念来理解这些问题，但对这些词汇的使用依旧让他为抵抗政治凿开了一条缝隙。

（二）杜波依斯：科学认识论与科学世界观

杜波依斯同样沿着这条缝隙，获取了更多可能性。作为美国大学培养出的第一位黑人博士，杜波依斯学术成长的时代是美国进步主义的高峰期，也是南北战争以来美国黑人处境的最低点。资本集中的美国南方企业私刑泛滥，对黑人的歧视性制度成为合法的建制，历史学、解剖学、生理学、政治学、人类学等学者都主张，非裔美国人显然比不上白人和地球上其他民族。虔敬派进步主义知识分子致力于用国家政策改善公众福祉，由此，整个学术界开始效仿自然科学，支持统计学和实证分析，加强数据收集和归纳整理。^⑪正是在这样的氛围当中，杜波依斯写出了他的社会调查作品《费城黑人》（1899）。这本著作被视为经验实证社会科学研究的经典。^⑫当时同样主张调查研究的社会学家斯宾塞认为，黑人的智力水平和文明程度一直是“停滞”的，他们的行动总是具有一种“原始本性”；而杜波依斯的实证研究则发现，黑人当中有才华的十分之一具有和白人相同的文明程度，因此可以通过对“黑人的训练”培养具有知识和品格的黑人精英来领导黑人大众。^⑬很明显，杜波依斯继承了一些种族等级和进步论的前提，在他看来，在美国之内应由十分之一的精英黑人带领其他黑人进步；在国际事务上，国际联盟应当对非洲进行监督和“托管”。这说明他深受20世纪初期影响深远的自由帝国主义“监管人秩序观”的影响。^⑭

在关于非洲历史的写作中，杜波依斯和布莱登一样，一边批判以“科学”为基础的优生学话语，一边借助“科学”的实证原则表明非洲大陆实存的历史。一方面，杜波依斯非常清楚“进化论被炮制用以证明黑人和亚洲人不如白人先进”“脑容量和智力测试被用来证明白人的优越性”，^⑮考古学、历史学、传记学、生物学、心理学和社会学都在强化种族界限的科学根基；^⑯另一方面，杜波依斯又要强调“科学与科学推论”下非洲存在历史的证据。50万年前非洲有人类定居、人类早期祖先可能生活在非洲等既有的实证史学研究，成为杜波依斯论证“非洲存在历史”的重要论据。^⑰

直到1961年，杜波依斯还是强调“科学”对自己写作的影响：尽管非洲大陆的历史缺少语言和文字记载，但是科学可以“正确地确定过去的气候和植被”“测量人类的骨骼”“确定人们曾经使用的工具、建造的房屋、从事的工作”。不仅如此，文化因素和社会学关心的社会活动，都必须依靠自然科学获得“人类文化的事实”。但与此同时，杜波依斯又认为，“能够思维的人具有这样一种能力：用一种无可名状的方式创造某种特殊的力量，时时在自己的实践中运用它，从而在一定限度内改变自然力作用的方向”。这一“无可名状”的方式，有可能是一种超越自然规律



的“意志”的历史，但这种“意志的历史”同样是由自然科学的成果所决定并在这些成果上不断订正的。^③

已经有学者指明，杜波依斯对“意志”的强调源自对黑格尔历史哲学的阅读，并且是来自黑格尔将非洲排除在历史发展进程之外的文本。这种黑格尔主义的高度矛盾的变体，让杜波依斯更能接受黑格尔把世界历史看作“除了自由意识的进步之外什么都不是”的观点。^④当非洲知识分子意图用实证方法论证一切对黑色种族的研究是“伪科学”的时候，也就是在争夺科学方法的话语权；然而，“科学世界观”背后的整体论——不论是孔德式的进步主义还是黑格尔式的进步主义，都是仅靠争夺方法论话语权所无法突破的铁屋。

不过，如果我们将泛非知识分子对“科学方法”的采纳视为一种政治性的方案，将布莱登和杜波依斯对黑人主体性与非洲历史的实证研究视为一种政治行动，那么，我们就可以用另外一种视角看待“以科学之名”的非洲研究。对于帝国治理而言，对非洲的研究之所以要宣称一种绝对的客观中立，不仅是因为作为普遍真理的“科学”世界观更容易将进步论的图景以家长制的姿态贯彻下去，还因为具有实证基础的“科学”方法论能够更好地服务于殖民统治。而对于从非洲出发的写作而言，对科学方法的争夺则意味着掌握政治主权和经济自主的冲动，“黑人性”与“非洲的自治”之间的距离显然比“欧洲主体”更近。杜波依斯的非洲史写作正处于泛非运动从国外活动转向本土民族独立运动的时期，因此他对非洲历史的讲述也孕育着对非洲革命的期待。^⑤而布莱登的“非洲个性”更在非洲民族独立和联合的政治运动当中起到了关键的作用，通过对“黑人性”内涵的更新和再解释，非洲独立一代得以整合非洲大陆不同肤色的民族，寻求联合起来抵抗新殖民主义的机会。^⑥因此，如果我们将布莱登的“科学种族”和杜波依斯的“黑人的训练”视为19世纪的遗产，就会从其中看到西方进步主义世界图景根深蒂固的影响力；但如果将这些“以科学之名”的考证视为20世纪非洲思想的开端，就会发现，社会科学和历史学的考证为进步主义的解体提供了重要的机遇。

解放科学与科学解放：“客观性”与非洲的科学自主

对于全球南方知识分子而言，“科学的超克”之所以困难，就是因为自然科学研究尤其是技术应用，往往意味着生产方式的变革，而生产方式的变革又与资本主义全球体系的“中心-边缘”关系直接相关。在全球北方的科技霸权之下，南方知识分子更加关注自然科学研究与民族解放运动的关系，以及科学体制建设与国家现代化之间的关系。这些思考使得“科学”不仅是一个人文社科研究中的世界观问题，也不仅是在意识形态层面需要清理的问题，而与全球南方总体性的反霸权实践产生了更加复杂的关联。下文以非洲独立一代两位杰出的知识分子为例，理解“科学”话语背后的科学技术与非洲现代化进程之间的关系。

（一）从帝国的科学到解放的科学

阿米尔卡·卡布拉尔（Amilcar Cabral，1924—1973）出生于大西洋中部的佛得角，是葡萄牙殖民政府培养的农学家，也是20世纪六七十年代几内亚比绍和佛得角反抗葡萄牙殖民政权、争取民族解放的革命领袖。卡布拉尔早年的农学家经历对他思考科学知识与社会政治行动之间的关系产生了深远的影响。在他的科学研究当中，非洲的土地退化问题既是殖民政府出于治理的需要而规定的“命题作文”，也是他身为非洲人始终关心的问题。

1952年，他承担了联合国粮农组织（FAO）要求葡萄牙政府发起的一项农业调查工作，带领30名技术人员组成的团队，用五个月的时间走访了几内亚比绍几乎每一寸土地。在当时的殖民经济结构下，几内亚比绍大规模种植花生，造成了严重的土壤退化。卡布拉尔的调查发现，几内亚比绍土壤退化程度最低的地区，恰恰是受殖民经济影响最小的巴兰塔人（Balantas）居住的地方。^④在殖民统治的结构中，巴兰塔人被视为文明化程度最低的族群，^⑤也是少数没有融入殖民制度的民族，殖民者认为这是他们进步的障碍。但卡布拉尔发现，恰恰是这些人利用西方进入非洲之前的内源性知识，学会了如何利用西非的河流和水域，将红树林转变为稻田。卡布拉尔认为，缺乏“文明教化”让他们能够保留自己的农业技术，这种技术才是几内亚比绍农业可持续发展的潜能所在。

卡布拉尔的农业调查活动从1940年代末期他在葡萄牙求学期间就开始了，在对葡萄牙南部阿连特茹地区的农学研究中，卡布拉尔就已经吸取了同时代帝国科学家对殖民农业的批判，在他们看来，掠夺式农业会破坏土壤的再生产条件，最终导致殖民地经济堕入贫困。^⑥而1950年代在几内亚比绍的这次调查，是在联合国统计学家主导下的工作。1950年代联合国的统计学家大多受美国新政时期影响，当时美国广泛采用统计调查的实证方法推动联邦改革，这种国家治理方案在战后被美国政府挪用到全球治理当中，试图以此推进第三世界的社会情况调研和进行发展政策指导。卡布拉尔所参与的科学研究和土地调查，内在于战后全球秩序转型和帝国治理革新的历史之中，^⑦不论是葡萄牙还是联合国主导的农业调查，很大程度上都是帝国科学事业的触手。葡萄牙的帝国科学家所批判的是殖民地经济不可持续增长的模式，这种批判是一种帝国秩序内部的调试和更新，服务于葡萄牙的帝国事业，“土壤科学部”本身就是殖民委员会的重要组成部分，负责培养合格的“新农民”，而不是支持当地的政治独立和经济自主。冷战以来，在美国主导的发展叙事中，第三世界的动荡和革命是农民生活困苦所致，如果有了技术改进的农业，就能改善所有人的生活，消除社会的不稳定因素。于是，欧美资本主导的农业科技发展往往通过品种培育和技术改良，将“原始阶段”的农业强行拽入工业化的农业形态当中。^⑧

然而，帝国的科学也可以转变为解放的科学。卡布拉尔身上具有非洲独立运动时期南方知识分子特有的双重性：既由殖民教育所塑造，又要颠覆殖民统治。在1950年代服务于葡萄牙殖民部门的农业工作期间，卡布拉尔就开始思考科学、技术与非洲农业可持续发展之间的关系。在他看来，单凭抽象的计算和推理无法让技术发挥它的效用，只有对当地项目的情况进行详细调查和精准了解，将科学技术背后的政治经济关系和人类活动共同纳入考察的范围，考虑谁拥有土地、谁经营土地，如何在发展农业的同时保护土地和居住在土地上的人民，才是长久之道。1953年，卡布拉尔警告，非洲的流动农业制度可能存在一定的缺点，但如果为了出口产品的增长而用“新技术”取代这个运转了百年的农业系统，忽视本地的知识，那么将会让几内亚比绍陷入与邻国塞内加尔一样的处境——对非洲土地造成严重的破坏。^⑨帝国科学主张非洲缺乏农业机械化的耕作制度是所有不幸的根源，而卡布拉尔则提出“机械综合体”的概念，结合几内亚的情况，认为单纯的机械化并不是取得进步和增加产量的主要条件；只有当机械化与合适的经济和社会安排结合，而不是被利益背后的力量所推动时，才有可能产生良好的效果。

研究者指出，卡布拉尔的兴趣不仅仅在于农场的归属。在卡布拉尔看来，防止机械化破坏性影响的唯一方法是确保国家对农业机械化过程的垄断。^⑩这就使卡布拉尔将对科学技术的思考与殖民地解放问题紧密联系在一起。1948年到1960年，卡布拉尔同时身为葡萄牙殖民帝国的农学



家和非洲民族独立运动的政治活动家。卡布拉尔从1952年开始负责佩苏贝国营农场(Granja de Pessubé)的改造,并将其称为“实验农场”。改造的主要目标有两个:第一是将农场转变为一个农业研究中心,研究现代化的生产方式;第二是让农业服务机构更贴近农民,并增强几内亚比绍农民与周边区域农民之间的互动。^④由此,农学不仅仅是一门包含了地质学、土壤学、农业、生物学和经济学知识的综合学科,更是一种用来获取有关殖民主义下人民生活状况的唯物主义知识的手段。1955年开始,卡布拉尔投入到几内亚比绍和佛得角的民族独立战争当中。卡布拉尔作为农学家工作期间所收集的科学数据,在他领导的游击战争和农民运动当中发挥了关键的作用。在土地调查的过程中,卡布拉尔熟悉了几内亚比绍的地形条件,并且与当地的农民建立起密切的联系。这种具体的斗争经验让卡布拉尔能够超越自然和社会科学领域普遍化的真理标准,在具体的历史条件下作出科学的决策。1971年,卡布拉尔在伦敦大学讲述了他自1963年以来在葡属几内亚领导武装斗争的经历:

在记录游击战争的手册中,提到一个国家要建立所谓的基地,通常需要一定的地理面积。除此之外,山地往往被认为是发展游击战的最佳地点……显然,几内亚并不具备这些条件,但这并不妨碍我们着手进行武装解放运动……至于山地,我们决定让我们的人民来代替它,否则我们的斗争将无法展开。换言之,我们的人民就是我们的大山。^⑤

在卡布拉尔领导的游击斗争中,殖民者用于帝国治理的科学工具,成为反对殖民者权力的手段,抽象的科学神话获得了历史的内涵;抵抗的策略也从抽象的游击战争理论上升为具体的游击策略,在人民和土地的关系当中得到了全新的阐释。尽管卡布拉尔在几内亚比绍获得独立之前被葡萄牙特务暗杀,但他在行动中对科学普遍性的转化,却为后世留下了重要的理论资源。

(二) 从科学解放到科学依附

与卡布拉尔对科学普遍性的具体、历史的阐释不同,在非洲民族独立运动中,20世纪最具影响力的非洲思想家和科学家之一、塞内加尔的历史学家谢赫·安塔·迪奥普(Cheikh Anta Diop)则是一位“科学真理”的信徒。在历史写作方面,他延续了布莱登开启的“非洲个性论”,并从语言学和考古学领域探寻了许多实证材料,强调西方文明应当归功于黑色的古埃及。迪奥普认为:“写作动机和著述的真实性或准确性无关,真实性或准确性才是他们应当发表意见的领域,因为这是通向客观科学的有意义的路径。”^⑥

如上文所述,迪奥普在历史研究中对“科学客观性”的笃信自然是有局限的。1980年代,联合国教科文组织邀请迪奥普参加在雅典举行的“种族主义、科学与伪科学”研讨会,他批判了为种族主义和种族歧视辩护的各种伪科学理论。由此,作为一种整体图景的科学世界观,被替换为“科学/伪科学”在方法论上的二元对立,其中真正起决定性作用的是形式理性的“历史证据”。然而,在形式理性的历史证据考辨中,客观真实永远是有待发现的。针对迪奥普的观点,西方历史学界同样涌现出大量的考古和文献研究,批判“埃及文明黑人论”并没有扎实的证据,或者有意忽视了西方文明的历史证据。^⑦当历史学的讨论在“科学/伪科学”的二元对立中愈演愈烈时,19世纪粗糙的种族主义以更加精致的面目出现在21世纪的自然科学中。2002年,全球顶尖生物学家詹姆斯·沃森(James Dewey Watson)根据基因研究和生物科学的“客观性”,得出非洲人的智力低于西方人的结论。^⑧当考古的“真实”、历史的“真实”与生物学的“真实”相遇时,对科学方法论的争夺就进入了新的场域。

自然科学的结论真的具有普适性吗?1970年代,科学知识社会学的研究逐渐发现了社会在

自然科学知识建构中的重要意义，自然科学和真理标准的神话不再稳固如初。对于西方学术研究而言，系统性地批判自然科学研究当中的西欧中心主义又成了一个热门的话题。^④然而，对于经历了“颅相学”与“人种智力”论辩的南方知识分子而言，自然科学是否具有内在的独立性和普遍的真理性和普遍的真理性，从来就是一个很讽刺的议题。尽管如此，当西方的科学知识社会学忙于解构自然科学的普遍性时，“非洲科学”“穆斯林科学”这些概念非但没有得到追捧，反而受到了严肃的批判。^⑤像迪奥普这样科学家出身的南方知识分子依旧笃信科学的客观性。我们应该如何理解这种现象？

迪奥普对科学方法的推崇，根本目标是促进科学解放的政治事业和经济发展事业。这些事业又和他的泛非主义政治思想紧密相关。迪奥普的埃及学研究原本就是为了解决一个实际的政治问题：非洲民族国家独立之后，面临着“南美化”的危机，如果将非洲的政治框架置于众多没有有机联系的独裁小国之上，那么这些国家的政治精英很容易成为国际资本的买办，非洲将难以摆脱大国在政治和经济方面的双重干涉。而现实却是，当时非洲大部分教科书和知识体系都只能揭示出非洲各个地区之间的分散，缺乏“想象的共同体”的历史资源。为了让非洲人民在政治上联合起来，建立一个庞大的民主联邦，迪奥普主张研究非洲作为一个共同体的实在性，并且希望让这种实在性依托于历史记忆和可以感知的现实。^⑥于是，迪奥普关注非洲语言之间的亲缘关系，并且最终采取实证方案将非洲民族的共同起源追溯到古埃及文明。当他主张埃及的客观性和本真性的时候，也就是在说，一切殖民区域和原始部落的划分都是殖民的虚构，是历史和地理的伪造。^⑦从这个角度理解黑人埃及的“客观真实性”，就能够将话语的客观性与斗争的客观性联系起来，获取一种历史唯物主义的科学认识。也正因此，迪奥普旗帜鲜明地反对塞内加尔国父桑戈尔的政权，而激进地主张在非洲以联邦形式建立一个统一的政府。

迪奥普的泛非主张同时也关注了非洲大陆科学研究的议程。在他看来，非洲的政治解放必须同时规划经济的解放与科学的解放。1960年，迪奥普在其著作中提出，非洲大陆必须作为一个整体制定有效的科学研究、工业化和能源发展计划，并规划未来几十年的技术进步。^⑧可以说，迪奥普对“科学标准”的坚持正是建立在解放科学的诉求之上，他所坚持的“科学的客观性”，与其说是一种西欧中心论的理性主义神话，不如说是在具体政治斗争中对非洲更大范围解放的审慎思考。这并不是说，迪奥普策略性地使用了“客观性”；恰恰相反，他对“科学客观性”的坚持基于科学技术在非洲工业化和现代化进程中必将发挥的不可缺少的作用。而如果不能够在政治和经济上取得自主，就势必带来科学的依附。

到了1990年代，迪奥普构想的激进泛非主义已经彻底宣告失败，贝宁哲学家洪通吉考察非洲独立以来的科学进程，提出了“科学依附”的概念。在他看来，非洲的科学研究在议程设置、发表途径、语言使用乃至理论创新方面都具有很强的依附性，与体现“中心-边缘关系”的资本主义世界体系如出一辙；非洲国家的科学研究只是北方理论生产的“数据银行”和“模型市场”，而很难激发内生性知识动力，创造西方科学体系之外的另一种普遍性。^⑨如果我们回到迪奥普在1960年代的倡议，就会理解现代技术（或者用马克思主义的术语来说，就是生产力）的发展本身就是现代科学发展的必要条件，如果将科学研究视为一种经济生产，那么现代技术的革新本身就需要社会政治经济基础的支持。^⑩如果不能在经济结构上摆脱对资本主义世界体系的依附，就不可能实现科学的解放。

超越批判理论：科学与新普遍性的可能

沃勒斯坦在批判战后美国主导的现代化发展理论时曾经说，西方社会科学提问的方式一直是“西方世界为什么能够兴起”，换句话说，就是非西方世界为什么没有兴起。不论是韦伯对中国宗教的研究，还是科学史领域著名的“李约瑟难题”，都将西方模式作为发展的范本，而将西方之外的其他文明贬为异常和原始的。美国现代化理论再次复刻了“文明与进步”的19世纪叙事，通过一套发展话语，为非西方世界绘制出一幅标准的蓝图。^①这幅蓝图是由“科学”的二重性所构成的：美国代表的先进科学技术具有客观中立性，西方的政治组织模式和经济发展方案具有普世性。因此，只要沿着西方的现代化范式改造国家的政治制度，扩大外债、吸引外资、增加资源出口，改善收入分配方式，就能够让“传统”的社会“起飞”，进入高速发展的时代。^②在这条思路中，“现代化范式”作为一种世界观的“科学性”和科学技术作为一种生产方式的“先进性”，共同构成了以西方的发展模式和政治形态为蓝本的现代神学，这套神学的修辞术就是用“自然”“普世”的客观技术解决社会问题的科技帝国主义。在人文研究中，与这套科学神话相匹配的是20世纪以来强调历史档案、忽视口头材料的实证史学。重视经验材料的“科学方法”同样宣称一种客观中立性，而“科学方法”背后的进步论世界观，也一直没有得到系统的清理。在本文考察的诸位非洲现代知识分子当中，“科学”对他们的知识结构而言都是构成性的。但在这些科学话语具体展开的过程中，南方知识分子又创造性地改写了“科学”在具体语境中的含义。沃勒斯坦认为，在思考科学问题的时候，必须将政治的维度带入其中。南方知识分子正是在政治行动中重新使用“科学”的。

然而，在独立运动之后，尤其是非洲大陆广泛接纳世界银行和国际货币基金组织主导的经济结构调整方案之后，^③非洲国家可用于支持人文社会科学研究经费大幅下降，许多非洲本土的人文社科研究“创业未半而中道崩殂”；^④在自然科学领域，除了与非洲本地外向型经济有关的应用科研之外，需要长期财政投入的基础研究也迟迟难以推进，^⑤非洲科研的依附性进一步加深。

与此同时，当代非洲的离散知识分子对西方中心论的批判则抵达了一个新的高峰，成为当代西方学术界身份政治议题的重要环节。当第三世界独立运动的遗产从革命政治沦为表演政治的时候，多元主义的文化姿态早就成了资本主义的一部分。^⑥当离散黑人知识分子要求激活非洲本土的认识论资源、解构西方认识论理性的普世基础时，^⑦非洲思想界也已经从后殖民视角下南方经验的策略性描述，转向由概念出发的理论建构，主张一种根本上不可通约的多语言的概念交互。^⑧这些后现代的文化批评在非洲当代文化和传统哲学的研究中获取了新的正当性，并且强势地进入了自然科学史的研究领域，强调科学知识生产多中心与知识系统的多元性。^⑨批判理论的迭代更新与科研依附的长期存在，成为当代非洲一种新的二律背反。主张立足本土、解决非洲问题的科研机构，也只能借助北方中立国家的资金，^⑩才能为培养非洲学者创造机遇。“全球北方提供理论，全球南方提供素材”的现象，不论是在自然科学还是人文学科领域，都未能得到有效的改善。当以身份政治为基础的批判理论逐渐发展为一种新世纪的“分而治之”时，要想象新的普遍性，就需要我们重回非洲现代思想史，重回“科学”作为统治结构与抵抗潜能的双重性当中。

注释：

① 陈雪飞：《帝国科学与帝国统治：发展话语的国际旅

程》，《文化纵横》2021年第5期。

② 格奥尔基·G.伊格尔斯特：《二十世纪的历史学：从科学

的客观性到后现代的挑战》，何兆武译，沈阳：辽宁教育出版社，2003年，第2页；多萝西·罗斯：《美国社会科学的起源》，王楠、刘阳、吴莹译，北京：生活·读书·新知三联书店，2018年。

③ 亚洲的情况，可参考汪晖：《公理世界观及其自我瓦解》，《战略与管理》1999年第3期；伊斯兰世界的情况，可参考 Nikkir R. Keddie, *An Islamic Response to Imperialism: Political and Religious Writings of Sayyid Jamāl ad-Dīn "al-Afghānī"*, Berkeley: University of California Press, 1968.

④ 参见易莲媛：《“群众科学”与新中国技术政治研究述评》，《开放时代》2019年第5期。

⑤ 在著名的1942年“近代的超克”座谈会上，日本知识分子激烈讨论了对文艺复兴的超克，但在“科学的超克”上，不论历史学家还是物理学家，都无话可说。参见水野宏美：《帝国的科学：现代日本的科学民族主义》，薛雅婷译，南京：江苏人民出版社，2024年，第2页。

⑥ 李静：《“赛先生也成了赛同志”——当代文学的科学叙事及其思想内涵》，《南方文坛》2024年第2期。

⑦ Pierre Bourdieu, "The Peculiar History of Scientific Reason," *Sociological Forum*, vol. 6, no. 1, 1991.

⑧⑨ 伊曼纽尔·沃勒斯坦：《反思社会科学：19世纪范式的局限》，刘琦岩、叶萌芽译，北京：生活·读书·新知三联书店，2008年，第149—150页，第150页。

⑩ 刘禾：《国际法的思想谱系：从文野之分到全球规制》，参见刘禾主编：《世界秩序与文明等级：全球史研究的新路径》，北京：生活·读书·新知三联书店，2016年。

⑪ 万立：《近代早期的国际法理论与欧洲殖民帝国对殖民地的“财产化”》，《世界历史》2023年第1期。

⑫ 参见多萝西·罗斯：《美国社会科学的起源》。

⑬ 梁展：《文明、理性和种族改良：一个大同世界的构想》，刘禾主编：《世界秩序与文明等级：全球史研究的新路径》，北京：生活·读书·新知三联书店，2016年。

⑭⑮ V. Y. Mudimbe, *The Invention of Africa, Gnosis, Philosophy and the Order of Knowledge*, Bloomington: Indiana University Press, 1988, p.120, pp.111-120.

⑯ 瑞文·康奈尔：《南方理论：社会科学知识的全球动态》，詹俊峰译，南京：江苏人民出版社，2024年，第10—11页。

⑰ 格奥尔格·G. 伊格尔斯：《德国的历史观：从赫尔德到当代历史思想的民族传统》，彭刚、顾杭译，南京：译林出版社，2014年，第166页。

⑱ 张忠祥等：《20世纪非洲史学与史学家研究》，北京：商务印书馆，2023年，第74页。

⑲ 参见格奥尔格·G. 伊格尔斯：《德国的历史观：从赫尔德到当代历史思想的民族传统》。

⑳ 阿慧：《略述20世纪上半叶欧美“新史学”思想的异

与同——以詹姆斯·哈威·鲁滨逊和初代年鉴学派作为讨论中心》，《理论界》2023年第1期。

㉑ William Archibald Dunning, *Essays on the Civil War and Reconstruction and Related Topics*, New York: The Macmillan Company, 1904, p.384.

㉒ 1930年，英国人类学家塞利格曼发表《非洲的种族》，将非洲人划分为两个白人种族（含米特族和闪米特族）以及三个黑人种族（尼格罗族、科伊桑族和尼格利罗族），认为含米特人是白人种族的分支，被授予了开化非洲文明的使命。参见埃比戈贝里·乔·阿拉戈：《非洲史学实践：非洲史学史》，郑晓霞、王勤、胡皎玮译，张忠祥、郑晓霞校，上海：上海社会科学院出版社，2016年。

㉓ 何彦霄：《帕特里斯·兰金谈古典学与种族主义》，上海书评，<https://mp.weixin.qq.com/s/vCbMmM1t2RZBUWXw-NJNhQ>，2024年7月14日。

㉔⑳ E.W.Blyden, *Christianity, Islam and The Negro Race*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 1967, p.116, pp.220-221.

㉕ E.W.Blyden, *Liberia's Offering*, New York: John A.Gray, Printer, Stereotyper, and Binder, 1862, pp.31-64.

㉖ 殖民的气候风土论本身就是19世纪下半叶比较风行的一种说法，同时期日本学者在对殖民问题的讨论中，也认为殖民地必须选取气候风土与本国相适应的地方。参见李贵连、孙家红编：《法政速成科讲义录》（一），桂林：广西师范大学出版社，2015年，第364页。

㉗ Charles H. Lyons, *To Wash an Aethiop White: British Ideas About Black African Educability (1530-1960)*, New York: Teachers College Press, 1975, p.108.

㉘ 弗朗西斯·法农：《黑皮肤，白面具》，胡燕、姚峰译，上海：东方出版中心，2022年，第233—237页。

㉙ 殷之光：《平等的肤色线——20世纪帝国主义的种族主义基础》，《开放时代》2022年第2期。

㉚ 默里·罗斯巴德：《现代美国的起源》，粟志敏等译，上海：上海社会科学院出版社，2023年，第17页。

㉛ 罗布·斯通斯编：《核心社会学思想家（第3版）》，姚伟、李娜译，上海：上海人民出版社，2020年，第141页。

㉜ 杜波依斯：《黑人的灵魂》，何文敬译，台北：联经出版公司，2018年，第61页。

㉝ 殷之光：《自由帝国主义的监管人秩序观：以伯克和霍布森的非非认识为例》，《社会科学》2023年第2期。

㉞⑳⑳ 杜波依斯：《世界和非洲》，李冠杰译，上海：上海人民出版社，2024年，第42页，第23页，第99页。

㉟ 杜波依斯：《非洲：非洲大陆及其居民的历史概述》，北京：世界知识出版社，1964年，第4—5页。

㊱ 保罗·吉尔洛伊：《黑色大西洋：现代性与双重意识》，



沈若然译,上海:上海书店出版社,2022年,第192页。

④⑩ 张象:《论非洲民族主义主旨泛非主义的演变及历史特征》,《安徽史学》2017年第3期。

④⑪ 参见 Immanuel Maurice Wallerstein, *Africa: The Politics of Independence and Unity*, Lincoln: University of Nebraska Press, 2005。

④⑫ Tiago Saraiva, “Black Science: Amílcar Cabral’s Agricultural Survey and the Seeds of African Decolonization,” *Isis*, vol.113, no.3, 2022。

④⑬ Ricardo Roque, “Transnational Isolates: Portuguese Colonial Race Science and the Foreign World,” *Perspectives on Science*, vol.30, no.3, 2022。

④⑭⑮ Filipa César, “Meteorisations: Reading Amílcar Cabral’s Agronomy of Liberation,” *Third Text*, vol. 32, no. 2-3, 2018。

④⑯ 强世功:《超大型政治实体的内在逻辑:“帝国”与世界秩序》,《文化纵横》2019年第2期。

④⑰ 许准:《如今谁知盘中餐:华莱士·白兰瓜与食物政治经济学》,《读书》2024年第11期。

④⑱ T. D. Martinho, “Amílcar Cabral: Agriculture, Technology and Colonialism,” in Helena Mateus Jerónimo ed., *Portuguese Philosophy of Technology: Legacies And Contemporary Work From The Portuguese-Speaking Community*, Switzerland: Springer, 2022, pp.89-108。

④⑲ J.McCulloch, “Amílcar Cabral: A Theory of Imperialism,” *The Journal of Modern African Studies*, vol.19, no.3, 1981。

⑤⑰ Amílcar Cabral, *Our People Are Our Mountains: Amílcar Cabral on the Guinean Revolution*, London: Committee for Freedom in Mozambique, Angola and Guiné, 1971, pp.11-12。

⑤⑳ 何塞·多·纳西门托:《谢赫·安达·迪奥普的政治思想研究》,李洪峰译,北京:中国社会科学出版社,2024年,第8页,第57页。

⑤㉑ Mary Lefkowitz, *Not Out of Africa: How “Afrocentrism” Became an Excuse to Tecch Myth as History*, New York: Harper Collins Publishers, 1996。

⑤㉒ 郭晓强:《科学史上的传奇,同行眼中的异类:沃森的双面人生从何而来?》,澎湃新闻, https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_31983309, 2025年11月18日。

⑤㉓ 爱丁堡学派的布鲁尔、巴恩斯等人提出,社会因素对自然科学知识的作用是决定性的,并且是对知识内容的决定。参见史蒂芬·科尔:《科学的制造:在自然界与社会之间》,林建成、王毅译,上海:上海人民出版社,2001年,第3页。

⑤㉔ Nikki R. Keddie, *An Islamic Response to Imperialism: Political and Religious Writings of Sayyid Jamāl ad-Dīn “al-Afghānī”*, p.62。

⑤㉕ 马马杜·迪乌夫:《历史学家与历史:何为?介于国家

与社群之间的非洲史学》,陈健译,许亮校,李安山主编:《中国非洲研究评论》第8辑,北京:社会科学文献出版社,2020年。

⑤⑸ Moussa Hissein Moussa, “Cheikh Anta Diop: A Life Between Egyptology and Pan Africanism,” <https://www.akem.org.tr/post/cheikh-anta-diop-a-life-between-egyptology-and-pan-africanism?lang=en>, Nov 28, 2022。

⑤⑹⑺ Paulin Jidenu Hountondji, “Scientific Dependence in Africa Today,” *Research in African Literatures*, vol. 21, no. 3, 1990。

⑤⑻ Zeyad el Nabolsy, “Paulin J. Hountondji on Philosophy, Science, and Technology: From Husserl and Althusser to a Synthesis of the HessenGrossmann Thesis and Dependency Theory,” in Grant Farred, ed., *Africana Studies: Theoretical Futures*, Philadelphia: Temple University Press, 2022, pp.34-64。

⑤⑼ 参见华勒斯坦等:《开放社会科学:重建社会科学报告书》,刘锋译,北京:生活·读书·新知三联书店,1997年。

⑤⑽ 沃尔特·罗斯托:《经济增长的阶段》,郭熙保、王松茂译,北京:中国社会科学出版社,2001年,第4—13页。

⑤⑾ 舒运国、刘伟才:《20世纪非洲经济史》,杭州:浙江人民出版社,2013年,第113—149页。

⑤⑿ 比如,1986年尼日利亚总统接受了经济结构调整方案,政府公共开支减少,知名的伊巴丹大学就此衰落。参见邓哲远:《尼日利亚伊巴丹历史学派再思考:以阿拉伯文手稿的收集与研究为视角》,《史学理论研究》2022年第3期。

⑥⑰ 孔元:《身份政治与世界秩序的演变》,《国际经济评论》2019年第4期。

⑥⑱ Bernd Reiter, ed., *Constructing the Pluriverse: The Geopolitics of Knowledge*, Durham, NC: Duke University Press, 2018, p.1。

⑥⑲ 迪利普·M·梅农:《变动的理论:全球南方的思想概念》,苏心译,汪晖、王中忱主编:《区域》第11辑,北京:社会科学文献出版社,2024年,第159页。

⑥㉑ 参见 Dorit Brixius, *Creolised Science: Knowledge in the Eighteenth-Century Indo-Pacific*, Cambridge: Cambridge University Press, 2024。

⑥㉒ 非洲最重要的独立学术机构 CODESRIA 在全球学术界具有一定影响力,主张跨国、跨洲的学术合作,并创设独立的发表和出版渠道。1990年代以来,其资金来源主要是挪威和瑞典的基金会。参见 Kuan-Hsing Chen, Sam Moyo, “CODESRIA as a Pan-African Intellectual Community: An Interview with Professor Sam Moyo,” *Inter-Asia Cultural Studies*, vol. 17, no.1, 2016。

特约编辑 杨义成