



照片：没有证据显示印度尼西亚的林业暂停期，有效减少了森林向非林地或退化林地的转化。© Serge Wich

第八章

各国应对采掘业对大型类人猿影响的 案例研究

内容简介

类人猿活动范围的国家日益意识到，确保在国家政策和立法层面加强对环境因素的考量十分重要。这表明对环境重要性的认识在发展进步，而这种关注点转变的推动力并非全部来自国内。本章提供的实例，即新兴经济体国家的政府如何应对经济发展带来的环境影响，表明这些应对策略是如何受到全球化进程、金融机构和国际组织的影响，以及在几内亚、加蓬和印度尼西亚这三个大型类人猿活动范围国家，外部影响在其应对策略中扮演的催化角色。

第一部分，介绍了几内亚共和国制定生物多样性抵消国家战略正在进行过程的细节。该战略的制定，将抵消采掘业对极危（critically endangered, CR）和濒危（endangered, EN）物种的影响。该战略得到一项自然保护信托基金的支持，将以永续年金（perpetuity）的方式提供管理生物多样性抵消项目所需要的资源。第二部分，介绍了加蓬与热带森林保护有关的行业行为其主要立法和监管框架的具体发展情况。最后一部分，关注了印度尼西亚最近实施国家范围内伐木暂停期的决定，并将其置于与猩猩相关的森林管理的进展之中。

几内亚共和国的抵消采矿影响—保护黑猩猩

几内亚共和国位于非洲西海岸，周边毗邻塞拉利昂、利比里亚、科特迪

瓦、马里、塞内加尔和几内亚比绍。几内亚人口约1100万（CIA, 2013c），拥有丰富的矿物和其他自然资源。该国拥有世界已知铝土矿储量（铝矿石）的三分之一，以及可观的铁矿石、金、钻石和铀储量。虽然有这些矿藏以及水利与农业资源，几内亚仍是一个贫穷的国家，深受政局不稳定、经济疲软所困，以及邻国利比里亚和塞拉利昂长期政治动荡的影响。估计该国约有47%的人口处于贫困线以下，按照（联合国开发计划署的）人类发展可比数据，在187个国家中排名第178位（UNDP, 2013）。

本部分描述了为敦促几内亚政府与私营企业，国内和国际的环境非政府组织正在采用的方案，即在该国开采矿产资源的同时，专注于自然保护目标。详细介绍了在几内亚为补偿采掘业对生物多样性造成的残留影响，该国制定生物多样性抵消国家战略的创新性过程。这一方案还包括使用留本基金（endowment fund，指资产提供者特别限定仅以收益安排支出的基金。——译者注），资助生物多样性抵消国家战略的实施。这一方案的概念在Arcus基金会资助的一项报告中首次提出，该报告名为“对于西非、几内亚共和国的矿业生物多样性抵消的国家战略计划，以黑猩猩为特别关注点”（Kormos and Kormos, 2011b）。该方案随后由2012年提交世界银行的一份报告中加以总结，并提出了在非洲的大型类人猿保护策略（Kormos et al., 2012）。

本章的主要发现包括以下几点：

图8.1
几内亚共和国



- 总部设在发达国家的大型矿业公司，对能够提供清晰指引的国家级生物多样性抵消战略感兴趣，也对设计和实施生物多样性抵消措施感兴趣，但他们要求获得更多细节信息才愿意全力投入这一进程。
- 与私营部门合作不一定能够保障投资、可用资金流或活动的可预见性。
- 私营部门有可能资助留本基金，但若为留本基金提前提供全额资金可能很有挑战性。
- 几内亚政府乐见采取关注所有濒危和极危物种的生物多样性抵消国家战略，而非仅限于黑猩猩的单一策略。
- 私营部门通常需要抵消其活动造成的残留损害，并非针对某一濒危或极危物种，因此，他们也更倾向于总体性的生物多样性抵消战略规划，而非仅针对某一濒危或极危物种。

在宏观层面抵消采掘业影响

几内亚国内广泛的采矿活动，对关键栖息地和包括黑猩猩在内的关键物种正在构成威胁。一些在几内亚经营的公司正在申请国际金融公司（IFC）和赤道银行（Equator banks）的资金，因而也在探索满足国际金融公司绩效标准1号（PS1¹，关于环境及社会风险管理）和绩效标准6号（PS6²，关于生物多样性与生物自然资源可持续管理）的方式方法，同时达到其各自的商业目标。在补偿对濒危和极危物种的残留

影响方面，只有穷尽其他减轻影响措施后，才能考虑将抵消方法作为最后手段。几乎所有在几内亚黑猩猩栖息地运营的公司，都会考虑使用物种补偿（species offsets）方法，因为环境影响评估（EIA）认定大多数情况下采矿都将对黑猩猩存在残留影响。

国际金融公司修订后的绩效标准1号（见第一章），允许将抵消方案应用于有极危和濒危物种的项目区域，绩效标准6号则对按照绩效标准1号要求经评估确认的生物多样性风险和影响，提供针对性的应对框架。然而，如果脱离指导生物多样性抵消项目的国家总体框架和战略，且不考虑开发活动的累积影响，而逐个项目一一制定抵消方案，则会导致一系列自然保护项目不协调、彼此孤立、难以奏效（C. Kormors，数据尚未发表）。

尽管一项产业开发项目在开采区以外通过自然保护项目异地保护同样数目的物种，全力采取减轻措施使影响得以完全补偿，也要设计抵消方案来确保濒危或极危物种的任何残留损失发生。绩效标准6号指出，抵消措施应当实现的保护结果是，能够“有理由预期”达到生物多样性无净损失，即使是关键栖息地，抵消措施也必须不仅达到无净损失，而且取得净增长的目标（见第一章和附录一）。

然而，如果抵消需求仅仅以某一单独开发项目的足迹为基础进行评估，那么抵消方案就无法将该区域其他开发项目造成的累积影响考虑在内。例如，一个开发项目可能基于这样的假

“An offset assessment based on impacts from a single project will fail to take account of the cumulative impacts from other development in the region.”

设去计算抵消，即由于开发活动被驱离的一定数量濒危或极危物种，在其项目区以外的剩余栖息地足以得到维持。然而倘若附近还有几个计划中的开发项目，剩余栖息地就会减少甚至消失，之前的假设就不复存在，而且抵消的程度必然加大。在许多国家，采掘业与基础设施开发正在快速发展，多种大规模项目在同一地区同时开展，有时互相毗邻，基于单一项目影响的抵消评估肯定无法将累计影响考虑在内。因此，抵消方案应当建立在项目周围区域内的开发累积影响的评估基础之上。

采用逐个项目一一评估方法的另一个风险，是抵消方案之间缺乏协调，无法将各个抵消方案整合成为更宽泛的自然保护策略。理想的抵消方案设计和实施应当协调开展，从而使之有助于濒危和极危物种的恢复策略。这种策略首先将目标指向恢复策略范围内的优先地点，在自然保护地点之间创建联系，从而使更大片地区得到保护，因而效果更稳固。该策略还旨在使保护地点彼此补充，并且战略性置于国家生物多样性的代表性区域。采用逐个项目一一评估的抵消而缺乏协调框架的最终结果，就会成为多种小型、彼此分隔的抵消方案式保护，从长远来看也不可行。对抵消地点开展战略性规划除了更有效外，还有其他益处：在进行物种存量和其他生物学研究时可以避免重复工作，能够通过联合融资机制增加资金的作用（例如自然保护信托基金）。

几内亚将采矿对物种的影响纳入国家生物多样性保护战略

在几内亚共和国，矿业公司面临着一系列问题：如何界定黑猩猩关键栖息地，如何减轻其活动对黑猩猩的负面影响，在采取所有减轻措施后如何针对残留影响设计抵消方案及在哪里实施。许多矿业公司在与自然保护组织和专家合作，共同解决这些问题。他们逐个项目都在一一与不同的专家和非政府组织合作。

国际和国内非政府组织则建议，对几内亚工业活动造成的影响作出更具战略性的应对，原因是（现有做法）：

- 未能评估采矿对生物多样性的累积影响。
- 在生物存量和抵消方案的地点选择之间缺乏协调。
- 对减轻措施方法或抵消方法缺少分享。
- 在更大规模的物种恢复计划或几内亚国家生物多样性战略中，未能制定抵消计划。

在2011年，新的抵消方法被推荐给几内亚的利益相关方；他们已经开展行动，为这一方法建立共识，寻求认可，并取得捐赠人承诺以资助抵消方法的实施。新的抵消方法有两个关键要素。第一，在对大型类人猿及其他濒危和极危物种累积影响评估的基础上，制定国家抵消战略，包括运用达成共识、同行评审、方法透明，来确定抵消需求、优先抵消地点、汇聚抵消行动，将各种抵消措施与国内现有的生物多样性策略整合，并界定工

业开发“禁行”区。黑猩猩是重要的“旗舰种”(flagship species)和“伞护种”(umbrella species),在大多数特许区存在,因此已被确认为国家战略的一个有用的起点。“旗舰种”:是保护生物学中的一个概念,指能够吸引公众关注的物种。“伞护种”:Wilcox于1984年最早提出的概念,伞护种就是选择一个合适的目标物种,其生境需求能涵盖其他物种的生境需求,从而对该物种的保护同时也为其他物种提供了保护。——译者注)

第二,是支持这一国家战略的独立自然保护信托基金。应包括有私营部门实体资助的留本基金,因其在几内亚的开发项目需承担抵消义务。此基金被认为对该国家战略方针的成功至关重要,原因有以下几点:

- 对自然保护抵消的资助必须具有持久性(因为对濒危和极危物种及其栖息地的影响很可能是长久的),信托基金(或在大陆法国家中最近似的是“基金会”)是为数不多能够确保持久性的一种可行金融机制。
- 自然保护信托基金独立于政府(信托基金董事会可能有政府代表,但不会有董事会中政府成员占多数的情况)。信托基金的独立性,可以确保这个永久性实体致力于监管几内亚抵消方案的资金筹措与管理。这有助于抵消项目免于政治压力,也创立了一项机制使私营部门实体能够用来避免不得不自己永久管理抵消项目。
- 自然保护信托基金的捐赠可以在海外注册,秘书处设在几内亚国内。

- 自然保护信托基金是一个多部门机制(因此可以增加透明度),在几内亚发展和濒危物种问题也牵涉多个部门(政府、非政府组织、私营部门、多边开发银行等)的情况下,这很有帮助。

推进几内亚国家抵消战略和金融机制的关键行动

首个关键行动,是为几内亚生物多样性抵消国家战略的需求提供充分理由。Kormos二人(Kormos and Kormos, 2011b)的报告在几内亚分发,两位作者随后参与到抵消战略和配套金融机制发展的协商、审议和战略制定过程。该协商过程,将与几内亚矿业和生物多样性保护有关的关键利益相关方会聚在一起,通过系列会议和专题研讨班的方式开展,其中包括2012年在美国华盛顿特区举办的研讨班、在欧洲举办的会议和在几内亚首都科纳克里举办的专题研讨会。

华盛顿特区研讨班取得了来自大量利益相关方的初步确认,认为国家抵消战略和信托基金值得推进。2012年晚些时候在科纳克里举办的研讨会,则进一步通过了支持国家抵消战略和信托基金方案的建议。这只是“原则”同意,即没有约束力,无基金承诺,但却是打开与政府和潜在捐赠者沟通之门所必需的第一步,随后就可以商讨如何推进实施这项方案。

在利益相关方参加的这些研讨班和会议中,提出了一些经验教训,有几个重要方面需要进一步调查和研究,之后所有利益相关方才愿意完全致力于这一进程。这包括必须考虑与抵消

“Funding for conservation offsets must be permanent and a trust fund is one of the few available financial mechanisms to ensure permanence.”

“Offsets are currently more of a voluntary undertaking than a truly binding requirement.”

的设计安排和自然保护信托基金有关的技术问题，以及需要考虑难以预见的区域性或全面性开发问题。这些经验教训以及需要投入进一步工作的方面，将在下面着重阐述。

更广泛关注生物多样性

几内亚政府明确指出，其国家抵消计划将不限于黑猩猩，而包含所有濒危和极危物种（同时承认以黑猩猩为中心的重要性和效用）。政府部门的官员表示，有必要进行更广泛的规划，来确保这项工作与几内亚国家生物多样性战略完全一致并纳入其中。他们认为，一个关注点完全放在黑猩猩上的方案不会得到几内亚民众的好评，反而给公众带来政府认为黑猩猩比其他社会问题更重要的印象。如果更广泛地关注生物多样性这一对人类福祉具有普遍重要性的问题，这种担忧的感觉就会得到缓解。矿业公司也强调，对于生物多样性抵消地点的可能选择，鉴于通常被要求抵消的残留影响不止一个物种，他们倾向于多物种计划，并且更希望选择其可以管理多个抵消需求的地点。

几内亚政府还有兴趣扩大自然保护信托基金的范围，以便覆盖国内所有自然保护工作，包括全部保护区网络。扩大基金使命的范围是可行的。然而，在自然保护信托基金活动早期，如果将支持抵消项目的关注面缩窄，基金成功的可能性就更高，包括保持清晰的运作和策略重心，以及从私营部门筹集资金。当基金成功建立

以后，在抵消项目以外扩展基金活动范围才更恰当。

法律框架结构

几内亚官方曾非正式地考虑，是否应当将抵消纳入几内亚法律规定。目前，抵消的推动力来自国际金融公司绩效标准（以及可能来自其他开发银行或援助机构的要求）、赤道银行及其绩效标准、个别公司的内部标准。那些没有内部要求的公司，或不选择从有抵消要求的银行贷款的公司，目前在几内亚没有抵消义务。如第一章强调的，在修订绩效标准6号时，国际金融公司保留了相当一部分自由裁量权，来决定何时应用抵消要求。公司不需要从国际金融公司申请贷款，也没有公司内部保障政策约束。因此，抵消目前仍是自愿采取的行动，而非真正具有约束力的要求。

财政担忧

在科纳克里的研讨会提出了一个问题，与矿业公司为自然保护信托基金捐款的税收影响有关。与会者提出，根据捐助被视为业务支出还是慈善捐款的不同，纳税含义也不同，从而会减少几内亚政府的收入。澄清这一点，对信托基金计划向前发展非常重要。

伙伴关系

双边和多边发展组织在这项倡议中扮演着关键角色。在政治层面，这些组织为私营部门的贷款者提供一定程度

的政治风险保障。在经济层面，他们有能力提供关键种子基金去推进这项倡议。（种子基金，seed money，是指专门投资于创业企业研究与发展阶段的投资基金。——译者注）虽然私营部门有能力也应当支持这项倡议，但发展组织在支持几内亚的能力建设和国家战略规划中有明确的作用。因此，可以通过发展组织的杠杆作用补充私营部门的资金，建立有效的公私伙伴关系。

许多双边和多边基金组织，包括法国开发署（Agence Française de Développement, AFD）、法国全球环境基金（Fonds Français pour l'Environnement Mondial, FFEM）和世界银行所属的全球环境基金（Global Environment Facility, GEF），都表达了他们对这项工作的兴趣。法国开发署和法国全球环境基金，正在探索成立资助几内亚制定国家抵消政策的基金。虽然与基金组织的对话还处于早期，但多个金融机构正饶有兴趣地关注着这一进程。

几内亚的非政府组织十分有限，几内亚环保组织（Guinée Ecologie）是国内唯一一个明确关注生物多样性保护的公民社会组织。他们和其他国际非政府组织一起在几内亚合作，一直是引领制定国家抵消战略的主要推动力。

虽然许多全世界最大的矿业公司对国家抵消战略的理念表现出兴趣，但较小或不太知名的矿业公司对这一项目的支持程度却不清楚。从理论上说，当几内亚政府、非政府组织、发

展组织和大型公司形成强健的伙伴关系时，就能够协作提高所有开发项目的标准，并提供制度框架使私营部门作为整体遵循标准更容易（如帮助资助国家战略的实施）。而这能否成为现实，则只有随着项目进展才能明朗。

私营部门的反应、风险及可预测性

虽然在一定程度上仍是推测，但根据与矿业公司的交流表明，他们欢迎更高效的国家规划方案，因为这避免了公司在自然保护计划和分析上必需进行的一定量的冗余工作，并且能促进整个采矿领域制定共同的环境绩效标准，从而创建更公平的竞争环境，增加透明度。发展中国家的大型采矿作业本质上是复杂事业，解决这些作业大规模存在的问题永远具有挑战性。矿业公司似乎也乐见所制定的国家方案能够解决规模性自然保护问题，而非只作出短期边际贡献，例如一项三五年的自然保护项目拨款当资助结束项目就不太可能继续。这项倡议试图从更大的尺度上对待自然保护挑战，因此似乎引起矿业公司的共鸣。

即使所有减轻影响的措施都生效后，几内亚采矿作业对濒危物种尤其是大型类人猿仍存在难以避免的残留影响。为了实现最佳实践，在开发项目起始或开始后抵消计划永久性资金就应当到位。在矿业公司尚未开始采矿无收入进账时，他们不愿为抵消计划提供资金支持也可以理解。这可以由矿业公司作出有约束力的承诺，事

“A national planning approach can help develop common environmental performance standards for the mining sector, creating a more level playing field and increasing transparency.”

先约定期间（如三至五年）按年度基准资助抵消计划的全部费用，在约定期限结束时提供全额捐助。

对几内亚的总结

目前，尚未有国家实施了采掘业对野生动物影响的生物多样性国家抵消战略。不过，在几内亚启动这一方案，使得多领域的参与方对这一概念的价值正在形成共识，他们包括金融机构、政府、非政府组织和私营部门。几内亚制定国家生物多样性抵消战略的过程，突出了许多未解决的问题和需要进一步开展工作的领域。此外，来自私营部门及多边和双边基金组织的兴趣很浓厚，如果进一步努力，几内亚就能成为第一个为极危和濒危物种制定综合性生物多样性抵消战略的国家。这一战略将成为更广泛的生物多样性国家规划的一部分，并提供达成自然保护目标多种选项之一的策略。

图8.2
加蓬



加蓬影响采掘业实践环境政策的发展演变

加蓬位于中部非洲的西海岸，与喀麦隆、刚果共和国和赤道几内亚为邻。加蓬人口稀少（至2013年7月约为160万），其丰富的矿产和石油储量使之与其他撒哈拉以南国家相比达到相对富裕水平。加蓬人均收入是大多数撒哈拉以南非洲国家的4倍；然而，收入高度不平等导致绝大部分人口生活在贫困线以下。在2010年，经济上依赖石油占到其国内生产总值的50%，财政收入的70%，货物出口的87%（CIA, 2013b）。加蓬蕴藏了非洲热带森林带的13%，人口少和天然矿产与石油资源加在一起，被认为是加蓬所以保持高森林覆盖率和生物多样性的原因（CIA, 2013b）。

本案例研究介绍了环境与保护区立法的发展概况，该立法适应采掘业和传统经济发展模式。还简要介绍了加蓬政府整合绿色宏观经济模型的最新进展，该模型期待使经济发展多样化而非局限于石油和矿物开采。这部分的关键发现表明：

- 科学家和国际自然保护组织在影响生物多样性保护政策框架的发展上发挥着重要作用。
- 在建立保护区和保护区管理当局以及推动绿色经济中，政治支持度高非常关键。
- 创建保护区网络的结果是取消伐木特许区。

- 由于受国际舆论、公共关系和自然保护组织影响下政治最高层的干预，使在政府机构中立法的环境重要性反复变化。
- 尽管有强有力的立法和有利于环保的政策，关键哺乳动物种群在其活动范围内仍然显著下降，主要原因是偷猎。

本部分案例研究还提供了最终创立国家公园法的立法框架的发展细节；以及与采掘业的互动如何影响创造这一政策环境，最终这又如何反过来影响采掘业实践。最后一部分详细介绍了加蓬创制政策方向整合绿色经济发展模型，并介绍了这一较新的举措所带来的影响。

加蓬生物多样性保护法律框架的建立

1992年地球峰会（Earth Summit）在巴西里约热内卢召开之后，1993年加蓬前总统奥马尔·邦戈（Omar Bongo）政府通过了《环境法》，要求所有大型工业和开发项目都必须遵守环境影响评估的要求，此后在2001年又因新《林业规则》被签署成为法律而进一步强化。新的《林业法案》使所有林业许可证持有者都有义务制定可持续采伐管理计划，遵循森林管理委员会当时所推荐的规范行事（FSC，见第四章）。随后2002年7月，加蓬设立了13个国家公园，占全国地表生态系统的11%。

Bongo总统设立国家公园的决定受到自然保护组织大加赞赏，这或许是史上首例一个国家决定一次性建立如此广阔且精心规划的生态保护网络。而且，这些国家公园由科学家设计，尽可能优化对加蓬大量完整的生态系统及其独特生物多样性的保护，确保最丰富和最重要生物多样性的地区得到保护。

这一决定还导致取消了1.3万平方公里的伐木特许区，以将其转化为自然保护区。为保护重要生态系统，自然保护组织游说政府最高层的作用固然关键，而加蓬石油储量在2002年达到顶峰促使政府考虑其他可持续的资金来源，也很可能影响了这一决定。生态旅游被认为是经济发展潜在的重要资源，因此总统也不会忘记保护潜在利润丰厚旅游景点的重要性。

在2007年加蓬政府巩固其生物多样性保护承诺，在2002年的临时立法基础上通过了《国家公园法》，成立了国家公园署（*Agence Nationale des Parcs Nationaux*, ANPN）。对于一个中部非洲国家而言这一步非同寻常，它意味着对国家公园边界的任何改动，都需经加蓬的国会、议会以及内阁同意（*La Republique Gabonaise*, 2007）。该法界定了与国家公园相关的土地利用的规章制度，描述了据此可能进行矿业和石油勘探的条件，以及当矿业或石油勘探区位于国家公园内时，确定其是否符合国家利益的解禁程序。该法还提



照片：加蓬政府正在整合绿色宏观经济模型，该模型期待使经济发展多样化而非局限于石油和矿物开采。图为加蓬Gamba连接到采掘厂的石油管线。

© Jabruson, 2013. 版权所有
www.jabruson.photoshelter.com

供了缓冲区以及周边区域的定义，在这些区域中的任何人类活动都需要国家公园署的授权。对有环境影响评估支持、由采掘企业在这些周边区域内从事的项目，如果有可能对国家公园造成负面影响，国家公园署有一票否决权。

尽管加蓬的其他法律没有关于其他土地利用的如此规定，但管理国家公园还是比林业、农业、矿业或石油特许区容易得多，政府保有矿产资源开采的决定权，如果符合国家利益可以撤销“保护区”。

石油勘探、水坝修建与创建健全的国家公园立法

《国家公园法》中有关采掘业的内容，很可能受到了中石化（Sinopec）这家中国石油公司行动的影响。2006年夏，中石化进驻卢安果（Loango）国家公园的北部进行地震勘测。这一勘测得到了矿业、石油与油气部的授权，并与环境部达成某种协议，虽然环境部官员是否有权允许在国家公园内从事勘测尚未明确。野生动物保护协会（WCS）当时正在该区域活动，他们不仅向总统通报在国家公园内有石油公司出现，并且探知该勘测并未进行环境影响评估。来自国际舆论

(Haslam, 2006) 的关注与向政府最高层的呼吁引出一纸总统令，叫停中石化的勘测工作，需待环境影响评估后方可开展。政府内部调整最明显的是任命负责环境的副总理，提升了环境部的重要性。这在环境部与之前被认为传统上更有钱更强势的矿业、石油与油气部之间，形成了更加平衡的关系。

中石化完成的首个环境影响评估在公开听证会提交，是1993年《环境法》中概括的环境影响评估条件第一次加以应用。不过仍缺乏对地震活动潜在影响的细致评估，而且在其“环境与社会管理规划”中也没有列举具体的减轻影响行动。第二份环境影响评估与两个国际自然保护非政府组织合作完成，即野生动物保护协会和世界自然基金会(WWF)，环境部部长要求他们与中石化一起进行充分的环境影响评估。最终，环境影响评估递交了前所未有的“环境与社会管理规划”的详细内容，实现了中非热带雨林中第一次陆上地震勘测活动。他们没有用链锯砍伐出地震测线（是采掘企业在勘探过程中砍伐沿线植被，人工形成的森林线性开放结构。——译者注）或直升机停机坪，而是由野外作业队全靠步行，用砍刀开出仅1米宽的追踪测线，不砍伐超过10厘米直径的植物。他们在旱季避免进入大猩猩活动区，将其工作延后直至大猩猩移出这片区域，其作业影响则由独立科学家进行评估(Rabanal *et al.*, 2010; Wrege *et al.*, 2010)。

加蓬政府对生物多样性保护和经济发展的协调还在进展中，尤其突出的是加蓬总统召集整个政府机构的会议，包括国会、议会以及公民社会团体出席，对在受保护的重要生物多样性地区的采掘业行动问题作出决定。该会议主要关注的是另一家中国签约公司中国水电(SINOHYDRO)，该公司为加蓬东北部已规划的Belinga铁矿的电力供应评估建造水电站大坝的可能性。2008年，中国水电在伊温多河(Ivindo)国家公园建造了一条道路，通往伊温多河上的Koungou瀑布。这一地点之前一直是名为“相信森林”(“Trust the Forest”)的意大利非政府组织和名为“大脑森林”(“Brain Forest”)的加蓬非政府组织的关注地，他们曾发起保护瀑布免于菲律宾公司Rougier Gabon集团伐木所害的运动。

这条红土路的建造未经过环境影响评估。大坝的支持者声称Belinga铁矿开采项目对加蓬未来经济发展很重要，将为该地区创造数千就业岗位。而项目的反对者，主要是国内外自然保护组织和本国环境主管部门，则强调法国人在20世纪60年代进行的研究确认有其他地点更适于建设大坝，产生的环境破坏更小，还能保护中部非洲公认最壮观的瀑布。由于环境影响评估并未考虑其他地点，环境部长叫停了该项目等待进一步行动；作为环境部领导的副总理亲自到该地视察，以确保所有建设都停工。这些行动都归功于加蓬总统召开的上述会议最终导致的全民辩论。人们认为中国水电

入侵伊温多河国家公园，而实际上仅为一项可行性研究，若能系统应用环境与公园法，这件事引发的紧张情绪本可以避免。作出叫停在Koungou所做工作的决定，展示了这些法律得到实施的现实。这一事件突显了立法执行不力造成的紧张情势，以及政府高层官员和政治家参与强化执法对于确保遵循正当程序的必要性。随之而来的全民辩论有助于加强环境法的实施。但尽管有这些确保环境立法实施的成功事例，野生动物仍在继续减少。

绿色加蓬

2009年，总统候选人阿里·邦戈（Ali Bongo Ondimba）将可持续发展作为其竞选活动的三大支柱之一。在竞选宣言中，“绿色加蓬”是一个流行口号，在里约热内卢峰会后十余年遍及加蓬的所有工作。它代表了加蓬一个创新、综合、长远的可持续发展愿景，在工业加蓬、服务加蓬和绿色加蓬之间找到平衡（Republic of Gabon, 2013）。在选举结束后，Bongo Ondimba总统成立了部际间气候委员会，总统亲任主席。经济部改为经济与可持续发展部，进一步强调加蓬经济发展上的重心转变。

加蓬《国家气候变化规划》将气候与低碳排放方面的考量整合到26个分区发展计划中，这些发展计划是在2009年总统竞选宣言的基础上制定的。迫使林业公司采取可持续采伐实践的政治决策（Government of Gabon, 出版中），以及国家公园的建

立，其结果减少了碳排放量，在2000至2010年间的碳排放量较1990至2000年间减少了约3.5亿吨（Government of Gabon, 出版中）。这表明，在分配给如亚马逊基金（Amazon Fund）这类自愿计划中的碳排放减少，其保守估值对减轻气候变化全球努力的贡献大约为20亿美元（Government of Gabon, 出版中）。加蓬的“气候规划”不仅将气候与低碳排放整合到26个分区发展计划中，还承认“国家土地利用规划”对确保加蓬保持可持续发展至关重要。这一规划在本书成书时还在制定中，其最终目标是以法律界定国家土地利用策略。对将用作自然保护、林业、农业、矿业、基础设施和城市发展的用地，该规划有望予以明示。政府秘书长负责监督该规划的制定，技术方面由气候委员会和国家公园署共同管理。“国家土地利用规划”初稿定于2014年年初面世。

2013年2月，加蓬通过了《可持续发展法》。此次立法来自多方面的启发，包括澳大利亚和英国开展的生物多样性和生态系统服务抵消工作，哥斯达黎加和博茨瓦纳将自然资本整合到经济会计制度当中的尝试，以及英国查尔斯王子基于社区资本开展的工作（热带雨林项目）。这被认为是进步性的立法，它加强了《环境法》，尤其是通过立法管理环境影响评估，使之成为所有公司的义务和政府部门的责任，所有采掘业需作出年度可持续发展报告，并抵消对碳排放、生物多样性、生态系统服务和社区资本的



全部负面影响。加蓬将成立一个新机构确保该法的充分实施。已有一些公司在开发新项目时应用该法律草案，例如Olam公司在加蓬正在开发一系列油棕和橡胶种植园。加蓬政府与Olam公司的一项专门协议要求，其在加蓬的所有油棕种植园都必须从可持续棕榈油圆桌倡议组织（Round Table on Sustainable Palm Oil, RSPO）获得认证，这标志着双方承诺向更环保的行动迈进。Olam公司在与政府合作的过程中，选择了低碳、低生物多样性区域开发种植园，计算碳排放量并自愿采取抵消措施。他们参与了“支持森林”（PROFOREST）组织的行动，进行高保护价值森林（HCVF）评估，使其已获取特许权的区域中超过40%划为

自然保护区，并且在开展项目前都从当地人那里征得“完全事先知情同意”

（Rainforest Foundation, 2012）。如今，所有经历有效影响评估的产业项目和加蓬规划的所有油棕开发项目，都将符合可持续棕榈油圆桌倡议组织的标准，且需包含高保护价值森林评估、预留地以及类人猿管理计划。

对加蓬的总结

目前，加蓬有3万平方公里森林管理委员会认证的林业许可，年森林砍伐率低于0.01%（Bayol *et al.*, 2012）。国家公园占国土面积的11%，另有10%的地表面积作为野生动物保留区和《拉姆萨尔公约》（Ramsar）湿地而处于受保护

照片：目前，加蓬有3万平方公里森林管理委员会认证的林业许可，年森林砍伐率低于0.01%。图为加蓬Lopé国家公园边缘的Lopé木材堆场。

© Jabruson, 2013. 版权所有
www.jabruson.photoshelter.com

状态。政府明文规定了对野生动物犯罪的零容忍政策，然而2002至2011年间森林象的数目仍下降了18% (Maisels *et al.*, 2013)。由于在热带森林带的其他地区尤其是刚果民主共和国，大象数量的下降更为明显，加蓬现已成为超过半数剩余大象种群的家园 (Maisels *et al.*, 2013)。过去20年间，类人猿也遭受了种群减少的打击，主要原因是埃博拉病毒 (Walsh *et al.*, 2003) 和野味捕猎，目前估计 (加蓬境内) 大猩猩仅余2万只 (F. Maisels, 个人通讯, 2013)。这些种群的下降提出了所有类人猿活动范围国家面临的共性问题，即有效实施法律的能力。

然而，稳健的政策环境可以提供操作框架，政治最高层的参与和干预以及国际自然保护组织的游说，是其进展的关键因素。并且修正行业行为、将伐木特许区设在生物多样性重要程

度较低的区域、考虑发展国家绿色经济框架，都可以说明这一过程许多成功的做法。不过，要确定新近确立的可持续发展框架能否成为经济发展的主要推动力，为时尚早。若经济回报不能成为现实，为了确保得到加蓬未来发展必需的财政收入，政治支持就可能回到一切照旧的经济运作模式。重点将在于气候变化带来的机遇。考虑到目前生态旅游无法提供可持续的回报，野生动物保护尤其是类人猿保护可否得到重点关注，仍有待观察。

印度尼西亚伐木与实行林业暂停期的实例

印度尼西亚是位于东南亚由17508个岛屿组成的群岛之国，其中最大的岛是婆罗洲 (同时也属于马来西亚和文莱) 和苏门答腊。印度尼西亚的人口密度是180万平方公里土地上拥有2.51亿人 (CIA, 2013a)。该国主要出口石油、天然气、木材和板材以及制造业产品。印度尼西亚被认为是温室气体 (GHG) 的第三大排放国。排放量的80% 源于森林砍伐。挪威政府开展了支持印度尼西亚减少温室气体排放的一个项目，其中要求印度尼西亚确立并实施为期两年的伐木暂停期 (2011年5月)，并作为获得挪威的10亿美元资助协议条件的一部分。在2011年6月美国有线电视新闻网 (CNN) 的采访中，苏西洛 (Susilo Bambang Yudhoyono) 总统重申了他及其政府对保护印度尼西亚剩余森林并防止更多破坏的承诺：“我们的信条是可以做到经济发展和

图8.3
印度尼西亚



环境保护双赢，并且我的政府允诺将致力于此”（CNN，2011）。

总统对协调这两个不同问题重要性的认知，通过2011年9月的一道总统令得到进一步强化，其中承诺到2020年时，印度尼西亚将减少26%的温室气体排放（Presidential Regulation，2011年9月20日）。2013年5月15日又决定将伐木暂停期延长两年（*Inpres*，2013年6月）。本案例研究考察了实施林业暂停期的经历，强调在这样一个传统上通过采伐树木开发森林资源的国家，采取伐木暂停期这一步骤的复杂程度。本部分的关键发现有：

- 没有证据显示印度尼西亚的林业暂停期，有效减少了森林向非林用地或退化林地的转化。
- 印度尼西亚林业暂停期并未使猩猩栖息地丧失或猩猩物种丧失的程度显著降低。

随后，我们详细介绍了在政治变动背景下，过去十年森林丧失和退化的轨迹。最后，介绍了伐木暂停期的进展，概述了其有效实施面临的一些挑战。

印度尼西亚森林管理的演变

在印度尼西亚致力于刺激民族经济的国家发展战略中，其森林管理受到政治动态与变化的强烈影响。在过去50年里，森林管理政策发展可以分为三个主要时期，每一时期都有其不同的重点和要求。在苏哈托（Soeharto或Suharto）总统于1966年掌权之前即第一个时期，关注重点是农业扩张，对

印度尼西亚林区的影响有限。随后的第二个时期结束于1998年苏哈托政权倒台，这一阶段的特征是大规模森林采伐，发展木材和油棕种植园以及采矿作业增多。1998年是印度尼西亚新时代的开始，即所谓变革时代（Reformation era）；这一时期以自然资源管理权力的地方化和分散化为标志，包括从中央到地方政府对森林资源的管理。

1998年之前时期

1966年以前，印度尼西亚大约77%的土地（147万平方公里）被茂密的热带雨林所覆盖。1966年前总统苏哈托上台（新秩序政权）后，彻底改变了这一状况。1960年《农业法案》（Agrarian Act）和1967年《林业法案》（Forestry Act）宣布，几乎所有森林作为国有财产归入印度尼西亚政府完全管辖之下（Simorangkir and Sardjono，2006），1967年的《森林投资法》（Forest Investment Law）允许外国公司在印度尼西亚森林中经营。随着遍及全国的大规模伐木作业扩张，开始了所谓的“木材潮”（“timber boom”）时期。这一时期持续了约20年，在20世纪80年代初期达到顶峰，当时印度尼西亚成为全世界最大的热带木材（包括原木）生产国和出口国之一。到1983年，该国政府授予特许经营权的森林面积达65.14万平方公里³，总计560个伐木特许区（World Rainforest Movement，1998）。

木材采伐作业在随后几年继续进行。不过在此期间，森林开发策略从初级产品（木材或原木）转变为具有

“更高价值”的次级产品特别是胶合板。受到世界尤其是东亚对胶合板需求增长的刺激，以及木材出口禁令（于2001年确立）的支持，胶合板产业得到提升。在此之前，菲律宾一直是胶合板的主要产地，但由于过度采伐已经丧失了大部分森林。印度尼西亚胶合板产量在短期内迅速增加，成为世界上最大的胶合板生产国，到20世纪80年代末期占到全球市场份额的75%。胶合板产业对印度尼西亚出口的贡献从1977年几乎为零，猛增至20世纪90年代初期的54%（Manurung, 2002）。

20世纪80年代后半期，以大规模工业木材种植园的开发（HTI, *Hutan Tanaman Industri*）为特点，用于出产硬木和制浆造纸业使用的软质木材。印尼政府推动了在2000年前建设6.25万平方公里人工林的目标（Handadhari *et al.*, 2002），这是由于三个因素的左右。第一，在数十年过度砍伐天然林后，胶合板原材料所需的木材严重短缺。有研究披露在1985至1997年间，木材严重短缺助长了许多企业使用非法来源的木材（Kartodihardjo and Supriono, 2000）。第二，自20世纪70年代后，对纸浆的全球需求和价格一直上涨。

照片：由于土地变更用途及清空林地过程中用火，以及糟糕的森林采伐方式，对印度尼西亚的森林有毁灭性的影响。

© Serge Wich



第三，在过度伐木作业造成的大片退化裸露土地上种植速生树种，被视为“重新绿化”的“正确”策略。在不到十年间（1991至1998年），人工林区从2000平方公里扩至19000平方公里（Ministry of Forestry, 2013）。

由于全球需求强劲，20世纪80年代印度尼西亚还经历了大面积森林开始转向油棕种植园。作为助力偏远内陆地区发展和改善乡村人口生活的战略手段，政府热切支持油棕扩张（Bangun, 2006）。种植油棕还意味着将伐木和其他采掘业活动导致的贫瘠荒芜土地“重新绿化”。在20世纪70年代早期之前，棕榈栽培主要由大型种植园公司承担。然而在1974年，国际市场的棕榈油价格和需求达到顶峰，印度尼西亚作出努力，通过“核心地产计划”（Nucleus Estate Scheme）吸引小型私营企业和农户加入这一产业来增加产量，国有种植园企业帮助农民种植油棕，并允许他们使用加工厂。这导致整个印度尼西亚的油棕种植园数量和面积大幅增长。从20世纪70年代末至1997年，油棕种植园的面积从大约4000平方公里增加到22500平方公里，其中最大规模的扩张使苏门答腊和加里曼丹的森林被砍伐殆尽（Susila, 1998; Bangun, 2006）。为油棕和工业木材种植园清除天然林，随着1990年颁布的7号政府令进一步加剧，该政府令允许种植园企业将“非生产性林区”转化为新的种植园区，并在清空土地的过程中收获木材。由于对“非生产性”的定义非常模糊，技术上在野外很难确定，因此这一规定不正常地助长了种植园企业扩张特许区范围，甚至超出其管理能力，并通过清除相对

良好的林区获取伐木收益，随之未予再植便将这些土地废弃（Kartodihardjo and Supriono, 2000）。

由种植园、大规模农业和采矿导致的森林砍伐，由于广泛用火清空森林而（使植被）恶化，这在种植园开发中尤其突出。刀耕火种的农业等人类活动，已经使印度尼西亚几个世纪深陷森林和陆地火灾的挑战之中。不过，在20世纪80年代之前，即使在旱季，森林和陆地火灾的规模与强度对环境的影响也很有限。而在随后几十年中，由于土地变更用途及清空林地过程中用火，以及糟糕的森林采伐方式⁴，使情势发生了剧变（Bappenas, 1999; Gouyon and Simorangkir, 2002）。尤其是在1982至1983、1987、1991、1994和1997至1998年间的厄尔尼诺天气事件期间，森林和陆地火灾广泛发生，彻底摧毁的森林达1万平方公里（Simorangkir and Sumantri, 2002）。1997年的大火是印度尼西亚（及其东南地区）此前15年间最严重的一次，造成10万平方公里森林烧毁。2013年的火灾是1997年以来最严重的一次（使砂拉越州（Sarawak）和马来西亚半岛正式进入紧急状态），火灾主要发生在泥炭沼泽地区，泥炭本身燃烧加之为油棕种植园清空土地用火，对马来西亚半岛周围的城市造成健康危害（Vidal, 2013a）。

变革时代

在1997年经济危机冲击亚洲和1998年苏哈托总统下台的背景下，印度尼西亚的社会政治形势发生了根本性变化。在1998年之前，自然资源管理完全由雅

加达中央政府控制，资源开采的利润主要由中央政府和权势者瓜分。

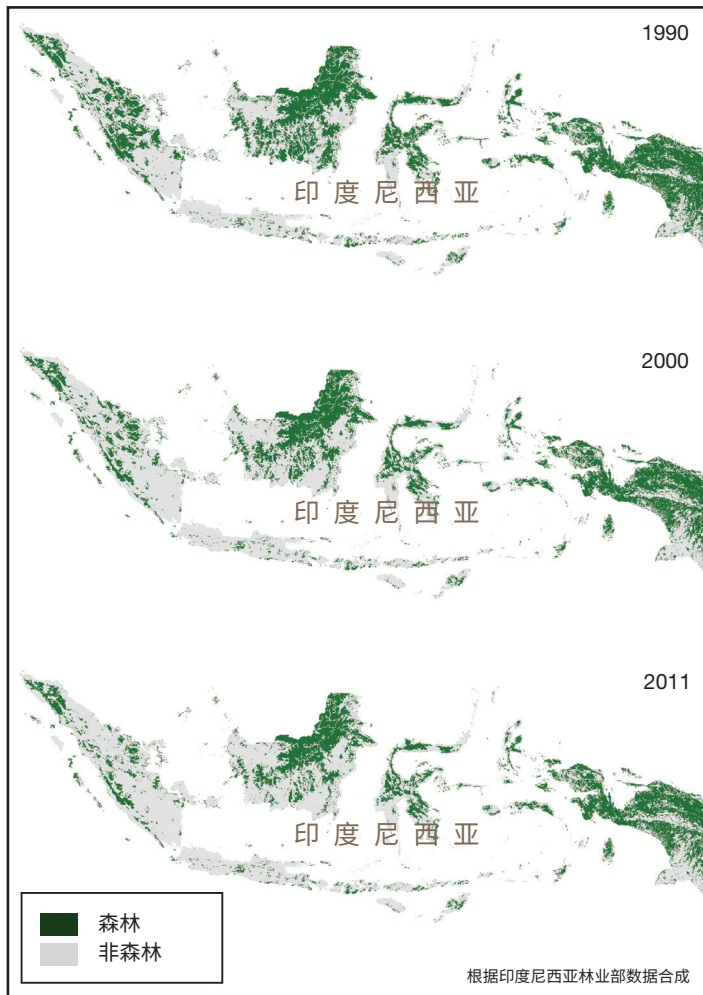
随着“新秩序政权”（the New Order Regime）在1998年崩溃，各省、区开始表达他们对原制度的不满和失望，要求在管理其自然资源中有更多权力和独立性。1999年22号法案和2000年25号政府令先后颁布，为分权制和从中央到地方（省和区）政府自然资源管理

的权责下放铺平了道路。这样做的理由是，相信分权制能够加强地方政府的权威，改善各省乡村人口的生活，实现对自然资源更好的治理。然而实际却是在整个印度尼西亚，失控的合法和非法伐木急剧加速，林地被侵占并转化为种植园，为了采矿作业森林被清空，在大片热带雨林地区建立路网并广泛用火清理土地。

这在一定程度上可以归为缺乏应对制度变化的能力和准备。但更重要的则是分权制产生了激励倒错，由于各省、区如今都期待各自创收，导致环境退化和土地变更用途进一步加剧。迫使其越来越多地求助于森林开发，建立大规模油棕种植园，发展采矿作业。来自林业部的数据显示，在1995至2007年间，工业木材种植园的面积从11300平方公里增至70700平方公里；另一项研究估计截至2009年，已建立的工业木材种植园有99700平方公里（Forest Watch Indonesia, 2011）。

长达数十年的过度采伐，伴随着天然林皆伐及退化，造成过去50年对天然林的极大破坏。自20世纪60年代的“木材潮”开始，印度尼西亚有共计超过96.3万平方公里的林地退化，其中54.6万平方公里属于国有林区，包括生产林、保护林和防护林，41.7万平方公里在国有林区范围以外（Nawir, Murniati, and Rumboko, 2007）。据估计，印度尼西亚为世界最高森林砍伐率的国家，由于伐木、农业、人类定居、基础设施建设和火灾，平均

图8.4
印度尼西亚森林覆盖消失



感谢Charites Institute供图⁵

每年丧失18700平方公里森林（FAO, 2006）。图8.4提供了森林覆盖率随时间变化的比较，从中可以清晰看到印度尼西亚快速的森林退化。

森林丧失与猩猩

森林丧失对猩猩具有直接和间接负面影响。猩猩常常死于伐木活动和清空林地作业中，尤其是在作业用火的情况下。清空林地也使猩猩栖息地完全丧失，导致它们的死亡或群组被迫迁移至其他区域。

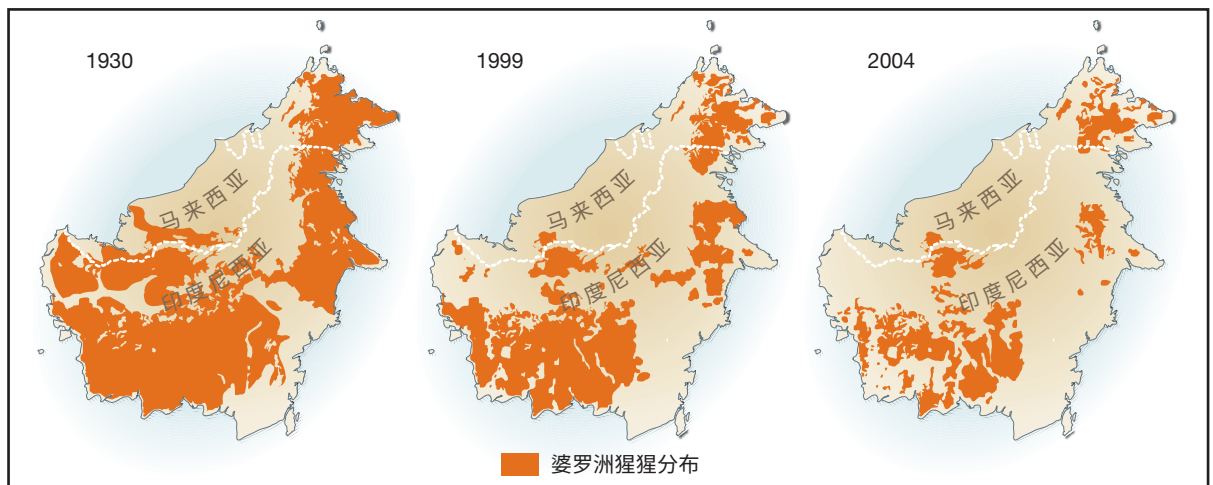
在过去20年中，猩猩的栖息地（总共13万平方公里）中有4万平方公里被破坏或变更为其用途（Nellemann *et al.*, 2007），苏门答腊和加里曼丹每年的栖息地丧失率分别是1-1.5%和1.5-2%（Singleton *et al.*, 2004）。图8.5据联合国环境署的研究显示，从1930至2004年大片关键猩猩栖息地丧失，剩余的碎片化森林正在变得日益孤立（Nellemann *et al.*, 2007）。

森林开放使猩猩更容易受因食用和商业交易而违法捕猎所害（第七章对此有详细讨论）。伐木工清空森林时猩猩也常被随机杀害或捕捉。此外，由于森林日益退化，食物资源稀缺，这些类人猿开始进入退化森林周边的村庄或种植园抢夺农作物，而被村民或农民杀害（Meijaard *et al.*, 2011）。这些都显著导致猩猩数量急剧减少。

据估计（Nellemann *et al.*, 2007; Meijaard *et al.*, 2011）在过去35年中，由于栖息地遭到破坏，有大约50000只猩猩死亡。目前，野外仅剩6650只苏门答腊猩猩和55000只婆罗洲猩猩（以及不到800只达班努里猩猩（WWF, 2017）。——译者注）。在这些剩余种群中，大约70%居住在保护区以外（WWF, 2013）。尽管这些物种被世界自然保护联盟分别列为濒危和极危物种，且列入华盛顿公约（CITES）附录一（见前言），由此受到法律保护，但若法律执行不力，它们的栖息地将继续被破坏。

图8.5

婆罗洲1930至2004年间猩猩栖息地分布和大小变化



© Hugo Ahlenius, UNEP/GRID-Arendal http://www.grida.no/graphicslib/detail/orangutan-distribution-on-borneo-indonesia-malaysia_11d2

印度尼西亚的伐木暂停期： 何去何从？

在过去几十年中，印度尼西亚大面积森林被破坏，大量土地变更用途，在全球对气候变化的意识日益增长的背景下，印度尼西亚已被打上世界最大温室气体排放国的烙印。受到来自国际和国内的多重压力，要求改善其土地利用管理的做法。

在这一背景下，印度尼西亚总统在2009年宣布，自愿承诺全国减少26%的碳足迹，同时达到7%的经济增长。⁶ 2011年5月，“关于暂停发放新证书并改善天然原始林与泥炭地治理”的10号总统指令（*Inpres*）发布，将该承诺付诸实践，该总统令有效期至2013年5月，随后又延长两年至2015年5月。该总统指令（*Inpres*）通常被称作“暂停令”，旨在通过减少原始林和泥炭地转为其他用途（尤其是单一品种种植园），来削减国家的碳排放。其无意停止未来对泥炭地和林区的开发利用，而是给予政府时间以评估和整改其发展策略。作为“暂停令”的一部分，在林业部的协调下，多个关键政府机构合作制作了一张指示图，标注出不可转化土地用途的区域，至少每6个月修订一次。在2011年6月至2013年1月间，该指示图已修订3次。

然而实施“暂停令”面临着严峻挑战（Murdiyarso *et al.*, 2011; Wells, Neil, and Paoli, 2011; Wich, Koh, and Noordwijk, 2011a）。⁷ 首先，从法律角度“暂停令”并非立法文件，仅是将

总统的一系列指示提供给相关政府部门。因此，如果这些指示没有执行，不会有任何法律后果。此外，“暂停令”涵盖了几乎所有关键政府机构（3个部，5个机构）和省、区领导，却未包括农业部和能源与矿产资源部，而后两者对森林砍伐均有参与。未包含这些部门显然限制了“暂停令”的效力。其次，暂停令对所涉及的森林类型、范围及区域均未清晰界定：

- “暂停令”限于“国有林区”（*kawasan hutan*），且仅适用于“原始森林”，其定义是“未受耕种或林业造林系统触及的天然林”。这意味着国有林区之外的所有林区，以及国有林区内采伐过的森林和次生林都被排除在“暂停令”以外，可以被转化为新的种植园，而这些森林中有些具有很高的生物多样性。实际上，通过将次生林转化建立工业木材种植园，被林业部视为森林改良。在2009年，印度尼西亚总计有86.6万平方公里的国有林区，其中45.2万平方公里是原始森林，41.4万平方公里为次生林。国有林区以外还有5.3万平方公里的林区（Ministry of Forestry, 2009a），前已提及70%的猩猩居住在保护林之外。
- 对国有森林内外超过3米厚度的泥炭地，“暂停令”禁止进行任何新的变更用途。然而，这其实是老调重弹，对泥炭地同样的规定已经在

“The Moratorium excludes the Ministry of Agriculture and the Ministry of Energy and Mineral Resources, both of which are engaged in deforestation.”

“暂停令”实施前的政府其他规章中加以规定。目前，有言论称应调整泥炭地的门槛，从3米降至0.5米，但因标注泥炭厚度的地图不精确，国内许多地区甚至没有作图，因此将难以实行。澄清这一问题至关重要，因为泥炭地覆盖印度尼西亚群岛的广阔地域，这些地域都有一定程度的森林或木本植被覆盖。

- 指示图包括保护林和转换林，这也是多余的，因为这些森林已经受到其他法规保护（如森林法41/1999）。在第一版指示图中标示的66.4万平方公里面积中，有大约三分之二（43.9万平方公里）已经是保护林和转换林（见下）（Ministry of Forestry, 2008; Murdiyarso *et al.*, 2011）。

最后，“暂停令”仅适用于申请新的特许区，因此未包括可能有破坏性的某些活动：

- 仍允许已持有“主要许可证”（*ijin prinsip*）的公司清空林地开发种植园。⁸
- 允许公司对即将到期的特许区许可证申请延期。
- 允许现有种植园向新的林区扩展，按照并未明确界定的“特殊条款”，无需申请新的特许区许可证。
- 利用及转化原始森林和泥炭地，用于与采矿和其他战略性产业相关的活动，如油气、能源、水稻、甘

蔗等，属于“暂停令”规定的“豁免”。虽然这在经济和社会层面可以理解，也许具有合理性，但可能严重削弱暂停令的适用。在过去，这些开发活动常常导致大片林区和泥炭地的破坏，对环境造成灾难性后果。

当“暂停令”发布时，已持有“主要许可证”的公司及已申请扩张的公司均为未知数。人们普遍认为在“暂停令”生效前数月，政府部门尤其是区级政府已经签发了许多“主要许可证”。

上述这些挑战，加之缺乏可靠准确的数据，关键政府部门之间协调性和一致性不足，致使对指示图上应该包括哪些区域以及如何履行承诺争论不休。许多环保团体支持严格实施“暂停令”，甚至全面禁止森林和泥炭地转化。相反，有许多来自林业和林木种植业的强大的游说团体，则呼吁放宽限制。后者还有地方政府的重要支持，他们辩解需要利用其省、区内的森林资源实现经济发展。

对“暂停令”最早的一份分析（Murdiyarso *et al.*, 2011），也许缺少可靠性，估计“暂停令”影响的空间范围为66.4万平方公里，其中大约43.9万平方公里是保护林和防护林。由于后者已经受到其他法律保护，实际上暂停令提供的额外保护仅有22.5万平方公里林区，其中仅有7.2万平方公里是原始森林（其余均为泥炭地）。

“The Moratorium allows for the use and conversion of primary forest and peatlands for activities related to mineral mining, oil and gas.”

目前，尚无证据显示“暂停令”有效减少了印度尼西亚的森林转化。截至2013年1月，在提高许可证发放过程的透明度和林业治理方面，几乎没有改善的迹象。指示图不断更新，将继续制造巨大的商业不确定性，并且据报道已致使许多企业继续其清空和转化林地的活动。该领域内出现了许多违反“暂停令”的情况，例如开放并转化指示图标明的泥炭地（Forest Watch Indonesia, 2012）。

对印度尼西亚的总结

总之，“暂停令”尚未改善对猩猩的保护。在“暂停令”出台前，保护区内的猩猩已经受法律保护，因此“暂停令”对它们没有影响，且缺乏执法力度则意味着这些区域内的保护工作还没有变化。⁹而在保护区范围以外，尤其是次生林和其他国有林区以外森林的猩猩，“暂停令”未提供任何保护。

虽然印度尼西亚政府认识到了环境保护的重要性，表示他们意识到自然保护的作用，但这一承诺还未顺利转化为有效的政策制定和执行。确立并实施林业暂停期，突显了国际对环境的考量、商业利益和政治过程的相互影响，而对印度尼西亚森林砍伐率并未带来什么改变。有效的政策执行，需要在印度尼西亚的整个政治体系内，将执法与对环境保护重要性的认识结合起来。

结论

各个类人猿活动范围国家处于动态经济转型的不同阶段。对经济发展的追求与环境保护的重要性之间经常产生冲突，鉴于资源、能力和能够提供了解和执行有意义政策的数据有限，这种冲突就尤其具有挑战性。通常的短期经济收益与长期才能觉察的环境效益之间，在时间框架上的冲突也很难调和。

在印度尼西亚和加蓬，得以充分讨论环境保护和经济发展二者双赢并创建政策框架，国家首脑的干预是重要因素。然而，当政府官员和私营部门利用漏洞及执法不力，或当采取的措施不当计划不周时，政策实施意义的可能就会明显受阻。这种脱钩，直指类人猿活动范围国家在自然资源保护中需要解决的基本问题。环境保护需要作为所有经济发展战略与举措的核心要素考虑，而非作为额外或次要的因素交给弱势部门或组织实施。

与当地机构共同合作的外部伙伴的作用，可以说是提供数据并监控与平衡政策执行中的变数，同时提供一定程度的透明度促使减少可能的腐败。国际自然保护组织对加蓬环境保护立法发展的作用，将继续指引并影响后续的政策实施。国际金融公司绩效标准6号的变化，对启动国家生物多样性抵消规划进程的关键作用，将持续有效影响国家为包括极危和濒危物种的保护区提供保障和财政支持。对有关

“Environmental protection needs to be considered as a central component of all economic development strategies and initiatives, and not as an add-on or a secondary consideration.”

生物多样性和自然保护区的立法、政策及执法所产生的影响进行监控，对于平衡开发与保护现有和将发现的自然资源至关重要，可以在经常性冲突活动间保持平衡。最终，不断发展的全球气候变化进程，生态系统服务的支出，以及为森林和泥炭地提供资金的其他机制，将在国家层面继续影响环境保护行动。

不过，很显然森林覆盖率持续下降，自然资源的压力持续增加，类人猿种群和其他物种不断减少，都突显出应对挑战、有效管理这些区域的重要性。关键是所有各方共同协作，才能够：

1. 找到协调经济发展与环境保护的适当策略和机制。
2. 对国家和地区级的利益相关方赋予权力实施这些策略。
3. 通过超越民族国家界限的更广泛参与，使这些策略和机制具有可持续性。

作为国家，尤其是弱势政府部门负责森林保护和管理，不可能独自承担保护脆弱的资源与生态系统的责任。必须将采掘业对经济和环境造成的后果纳入更广泛的考量，从而在参与和责任上引入多方成员。

致谢

主要作者：Helga Rainer 和 Annette Lanjouw

其他贡献者和其他撰稿人：Cyril Kormos, Rebecca Kormos, Niel Makinuddin, Erik Meijaard, PNCI, Dicky Simorangkir, 和 Serge Wich

尾注

- 1 绩效标准1号，环境与社会风险及影响的评估和管理：http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/3be1a68049a78dc8b7e4f7a8c6a8312a/PS1_English_2012.pdf?MOD=AJPERES
- 2 绩效标准6号，生物多样性保护与可持续化，生物自然资源的管理：http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/bff0a28049a79od6b835faa8c6a8312a/PS6_English_2012.pdf?MOD=AJPERES
- 3 根据1987年的“林地利用规划共识”（TGHK），147万平方公里的林地被分为永久林地（75.49%）与转化林（24.51%）。永久林地中19.95%为防护林，13.08%是保护区，22.44%是生产林，22.02%为限产林。保护区与防护林不得用于任何性质的开发，生产林则主要用于木材采伐，转化林可以转化为如种植园等其他用途。
- 4 森林开发并不直接导致爆发火灾。然而不良的伐木方式会使林区退化，成为非常贫瘠、密度稀疏的次生林、草地或灌木丛，使之更易酿成火灾。
- 5 2012年12月由Indrawan Suryadi绘制的地图，根据卫星影像释义和印度尼西亚林业部的森林覆盖官方数据。
- 6 许多人质疑这是一个民粹主义的声明。在该声明宣布前，承诺未经任何讨论，亦无坚实的科学和技术根据支持或证实该承诺的程度。在国际气候变化谈判中代表该国的高级政府官员甚至对此声明表示惊诧。
- 7 许多问题与其说是由于森林砍伐和森林退化，不如说是更多地与温室气体排放有关。例如，没有将国有林区以外的森林砍伐区内大片泥炭区纳入考量，将降低“暂停令”减排的有效性，却不会对减少森林砍伐工作产生影响。本章重点关注森林砍伐和森林退化问题，因此类似减排的问题未在此讨论。

- 8 从取得“主要许可证”到野外作业活动，如获得特许区许可并开展种植活动，公司必须经历漫长复杂的过程并从事规定的活动。然而一旦“主要许可证”签发，企业便可以开始清空森林，排干泥炭地。
- 9 来自林业部2008年的数据显示，自然保护区以估计每年2000平方公里的增长率被侵占。

第二部分

