



CBD



生物多样性公约

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/14/2
19 January 2010

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

科学、技术和工艺咨询附属机构
第十四次会议
2010年5月10日至21日，内罗毕
临时议程*项目 3.1.1

深入审查山区生物多样性工作方案的执行情况

执行秘书的说明

执行摘要

山区生物多样性工作方案系于2004年由第VII/27号决定通过。在第VIII/10号决定附件二中，缔约方大会决定在第十届会议上对工作方案的执行情况进行深入审查。执行秘书根据收到的国家报告和从各组织收集的信息编制了本说明，以便利科学、技术和工艺咨询附属机构（科咨机构）第十四次会议的工作，进而在缔约方大会第十届会议之前，进行深入审查。

总体而言，在全球一级开展的执行山区生物多样性工作方案的工作已成功地汇聚和鼓励了国际山区团体。在实现以下各项目标方面，取得了大致良好的进展：防止和减轻主要威胁的负面影响（目标1.1）；保护山区生物多样性（目标1.2）；促进可持续利用（目标1.3）；加强立法、政策和体制框架（目标2.1）；开展查明山区生物多样性的工作（目标3.1）；改进有关评估及监测山区生物多样性现状和趋势的知识及方法（目标3.2）；改善基础设施，以便准确评估和监测山区生物多样性并建立相关的数据库（目标3.3）；加强同山区生物多样性相关的研究、技术和科学合作（目标3.4）；加强有关山区生物多样性的公众教育（目标3.5）。在实现其他目标方面（关于惠益分享的目标1.4、关于保持基因多

*

UNEP/CBD/SBSTTA/14/1。

为尽可能减少秘书处工作的环境影响和致力于秘书长提出的“不影响气候的联合国”的倡议，本文件印数有限。请各代表携带文件到会，不索取更多副本。

样性的目标 1.5、关于传统知识的目标 2.2、关于跨国合作的目标 2.3 和关于促进山区生态系统适用技术的目标 3.6) 进展有限。

截至2009年, 约14.4%的各种山区生态群落受到保护, 超出根据《生物多样性公约》制定的战略计划的覆盖目标10%。各种国际组织和区域性公约的参与确保了工作方案在国家一级的执行进度。其中, 国际性组织包括联合国粮食及农业组织(粮农组织)、国际山区综合发展中心、安第斯生态区可持续发展联盟和山区合作伙伴关系; 区域性公约则包括高山公约和喀尔巴阡公约。在更新山区生物多样性的现状和趋势方面, 全球山区生物多样性评估做出了重大贡献。全球高山环境观测研究倡议等网络和山脉侵袭研究网正在收集信息, 以便对山区生物多样性受到的威胁进行长期监测。12月11日国际山区日的庆祝活动及许多区域和地方性倡议(如, 除其他外, 日本景观里山的可持续管理)有利于提高对养护和可持续利用山区生物多样性的必要性的认识, 也有利于展示出高地和低地地区之间的联系。

在国家一级执行工作方案的制约因素包括; 体制发展/政策制定不充分; 能力和财力不足; 科学投入有限; 所有有关利益方之间没有建立起有效联络和伙伴关系而且/或者协作不够有效; 以及对全球变化包括气候变化对山区生物多样性的影响理解不够。除其他外, 为克服这些制约因素而拟订的战略包括: 通过恢复 2002 国际山区年形成的势头, 提高政治意愿并促使做出更多承诺; 建立有利的体制机制; 采用区域性办法, 使各种组织和区域性公约积极参与进来; 建立养护走廊和得到有效管理的保护区; 促进山与山之间的合作和知识共享; 协调技术支持; 动员额外供资。

拟议的建议

谨建议科学、技术和工艺咨询附属机构建议缔约方大会通过一项内容大致如下的决定:

缔约方大会,

忆及大会 2005 年 12 月 22 日第 60/198 号决议第 16 段和 2007 年 12 月 19 日第 62/196 号决议第 26 段, 其中, 大会均满意的注意到已根据《生物多样性公约》通过山区生物多样性工作方案,

还忆及大会 2009 年 12 月 21 日第 64/205 号决议第 23 段, 其中, 大会请各国和其它有关利益方通过重申政治承诺和建立适当的涉及多个有关利益方的体制安排和机制, 进一步执行《生物多样性公约》的山区生物多样性工作方案,

山区生物多样性的现状和趋势

1. 欢迎国际生物多样性计划的全球山区生物多样性评估在与全球生物多样性信息机制合作建立山区问题专题门户网站方面取得的进展, 其目的是为了利用地理参考数据库和便于搜索具体山脉的重要生物多样性数据, 并请全球生物多样性评估和其它有关组织定期更新该专题门户网站, 并以各种形式在较广范围内提供信息;

2. 请各缔约方、其他国家政府、土著和地方社区及相关组织定期收集和更新资料, 监测变化情况并传播有关以下几个方面的信息:

- (a) 山区生物多样性，包括在生物、生态及社会经济方面意义重大的地点、生态系统服务、濒危和地方物种以及遗传资源特别是用作食物或用于农业的遗传资源；
- (b) 相关传统知识及生物多样性状态的文化层面；
- (c) 导致山区生物多样性有所变化的直接和间接驱动因素，特别包括气候变化、土地利用方面的变化以及旅游和体育活动；

方案构成部分 1: 保护、可持续利用和惠益分享方面的直接行动

3. 请各缔约方、其他国家政府、土著和地方社区及相关组织根据保护区工作方案，建立得到有效和适当管理的保护区，以保护山区生态系统中应被置于首要优先位置的重要生物多样性地区；

4. 请各缔约方和其他国家政府顾及并遵守《2011-2020 年战略计划》，在其各自的国家生物多样性战略和行动计划内，制定目标，应对山区生物多样性丧失的直接驱动因素，以减少生境变化、过度开发、污染、入侵物种和气候变化给生物多样性造成的压力，并保护和恢复山区生物多样性和相关生态系统服务，进而为缓解和适应气候变化做出贡献；制定相关指标，以评估为实现这些目标而取得的进展；

5. 请各缔约方、其它国家政府、土著和地方社区及相关组织根据关于深入审查生物多样性和气候变化相关工作的决定（见 UNEP/CBD/SBSTTA/14/6），通过以下方式解决适应和缓解气候变化的问题：

(a) 制定并落实各项措施，以便在原地和必要的时候在易地保护正在受到和可能会受到气候变化威胁的遗传资源和物种；

(b) 专门建立养护走廊、关联地带和跨国山区保护区系统，同时顾及有必要把保护区纳入更大的景观之中；

(c) 采取措施，减少毁林，恢复已退化的山区森林生态系统，以增强山区作为天然碳水调节器的作用；

(d) 制定、加强并落实有利于保护和可持续利用遗传资源和相关传统知识的政策，以增强面对气候变化影响时的适应力和粮食安全；

6. 请相关组织和倡议（除其他外，如自然保护联盟—世界保护区委员会的山区生物群落方案）协助各国执行与气候变化有关的方案和项目；

方案构成部分 2: 保护、可持续利用和惠益分享实施手段

7. 请各缔约方和其它国家政府通过一个长期愿景并采用整体性办法，保护和可持续利用山区生物多样性，办法包括确定具体行动、时间表和能力建设需要，以执行山区生物多样性工作方案，并将其与经修订的国家生物多样性战略、符合经修订战略计划的行动计划以及山区的整体可持续发展战略结合起来；

8. 鼓励各缔约方响应大会第 62/196 号决议第 15 段的要求，在国家和区域一级建立各种国家委员会和涉及多个有关利益方的体制安排和机制，以加强部门间协调和协作，促进山区可持续发展，并将其与山区生物多样性工作方案的执行联系在一起；

9. 鼓励各缔约方在可能的情况下，利用相关国际和区域组织提供的必要协助，制定和执行区域协作战略和行动计划，因为区域协作对能否顺利完成工作方案至关重要；

10. 请各缔约方、其他国家政府和相关组织确定高地-低地之间的联系，特别是在易于证明的水资源方面，并表明有必要加强这些联系，以通过不间断地提供生态系统服务，改善人们特别是低地地区人们的福祉；

11. 请国际山区综合开发中心（山区开发中心）、安第斯生态区研究和联合发展联合会（生态区研发联）、高山公约和喀尔巴阡公约及其他相关倡议进一步参与制订区域战略，与各国密切合作并帮助执行山区生物多样性工作方案；

12. 请山区合作伙伴关系、全球山区生物多样性评估和其他倡议与各缔约方和组织密切协作，推动进一步落实山区生物多样性工作方案，同时谨记大会第 64/205 号决议第 23 段；

13. 请各缔约方提供激励机制，宣传相关机会，以恢复和增加山区的土著动植物遗传资源，从而促进保护和可持续利用山区生物多样性；

方案构成部分 3: 保护、可持续利用和惠益分享的支持行动

14. 请各缔约方、其他国家政府和相关组织制定并执行国家、区域和全球性传播方案，强调保护和可持续利用山区生物多样性会给人类福祉，以及会对向山区居民及低地社区提供生态系统服务产生的经济、生态和社会惠益；

15. 请各缔约方、其他国家政府和相关组织制定教育方案，以提高对山区生物多样性的认识；

16. 请各缔约方、其他国家政府和相关组织制定和执行山区间合作方案，以交换最佳做法、专门知识，共享信息，并交流相关技术；

17. 鼓励各缔约方、其他国家政府和相关组织与科学界、相关政府间组织和山地社区协作，研究气候变化对山地环境和生物多样性的影响，以制定可持续适应战略，应对气候变化的负面影响；

18. 请执行秘书：

(a) 加强与各组织、倡议和区域性公约的协作和伙伴关系，以支持各缔约方执行山区生物多样性工作方案和相关决定，并

(b) 通过资料交换所机制和其他手段，传播与山区生物多样性有关的信息、最佳做法、工具和资源。

一、 导言

1. 山区生物多样性工作方案系于 2004 年由第 VII/27 号决定通过。在该决定第 10(b)段中，缔约方大会请执行秘书汇编从各缔约方、其他政府及有关组织和机构收到的有关该工作方案执行情况的信息。在第 VIII/15 号决定第 9 段中，缔约方大会批准将大目标和注重结果的全球性分目标纳入山区生物多样性工作方案，并指出它们意在为缔约方执行国家生物多样性战略和行动计划提供指导。在第 VIII/10 号决定附件二中，缔约方大会决定在其第十届会

议上对山区生物多样性工作方案进行深入审查。因此，科咨机构将于缔约方大会第十届会议之前，在其第十四次会议上，对山区生物多样性工作方案的执行情况进行深入审查。

2. 在第 VIII/14 号决定第 9 段中，缔约方大会请各缔约方在自愿的基础上，提交可能有助于深入审查缔约方大会至 2010 年的多年期工作方案中包含的各专题方案的资料。据此，执行秘书向各缔约方、其他国家政府和相关组织发出了一份通知（2008 年 7 月 23 日第 2008-90 号通知），请其提交资料介绍山区生物多样性工作方案的执行情况，同时顾及第 VIII/15 号决定商定的、针对山区生物多样性工作方案的注重成果的指标。秘书处收到了中国、智利、埃及、印度、伊朗、毛里求斯、墨西哥、波兰、特立尼达和多巴哥及联合王国在答复该通知时提交的呈件。国际山区综合开发中心（山区开发中心）、喀尔巴阡公约、全球山区生物多样性评估、山区合作伙伴关系和山区论坛也提交了资料。

3. 执行秘书主要根据 130 份第三次国家报告中包含的信息，辅之以上文第 2 段提到的各缔约方和组织所提交的呈件中包含的信息以及截至 2009 年 9 月收到的 64 份第四次国家报告中包含的信息，编写了本说明，供科咨机构第十四次会议审议。第二部分综述了为实现该工作方案的各项目标而取得的进展。第三部分则描述了各国在执行工作方案过程中遇到的主要障碍，对进展的整体评估以及今后的执行工作可采用的一些方式。

4. 根据第 2009-156 号通知，2009 年 11 月 17 日至 12 月 20 日期间，张贴了本说明的初期草案以供审查，审查意见已被酌情纳入本说明。

二、 工作方案执行进展情况

5. 应当注意的是，本报告所用的百分比与执行秘书收到的 130 份第三次国家报告有关。描述总体进展情况时，“几乎所有”表示执行了至少 90%（极好进展），“大多数”表示执行了 70-90%（良好进展），“许多”表示执行了 40-70%（较好进展），“一些”表示执行了 15-40%（一些进展），“少数”表示执行了不到 15%（极少进展）。下表列出了全球进展概况，其中，在评估进展情况时，以第 VIII/15 号决定附件四通过的有关分目标作为考虑的重点问题。

表：全球在实现山区生物多样性工作方案各项目标和分目标方面的进展情况

目标	评估进展时考虑的因素，顾及第 VIII/15 号决定附件四所载相关分目标	进展程度
目标 1.1：防止和减轻主要威胁山区生物多样性的因素的负面影响	确定的主要威胁，采取的措施（分目标 5.1），外来入侵物种管理计划（分目标 6.2），应对气候变化影响的机制（分目标 7.2）	良好进展
目标 1.2：保护、恢复和重建山区生物多样性	保护区网络（分目标 1.1 和 1.2），保护受威胁物种的措施（分目标 2.1 和 2.2）	良好进展
目标 1.3：促进山区生物资源的可持续利用	可持续利用措施；来自可持续管理地区的山区特产（分目标 4.1）；因国际贸易而处于濒危状态的任何物种（分目标 4.3）	较好进展
目标 1.4：根据已有相关的国家立	已采取的获取和惠益分享措施（分目标	一些进展

目标	评估进展时考虑的因素, 顾及第 VIII/15 号决定附件四所载相关分目标	进展程度
法, 促进对山区生物多样性遗传资源的获取和对其利用所产生的惠益的分享	10.2 和 10.2)	
目标 1.5: 保持山区生态系统的基因多样性, 特别是通过保护和维持传统知识和做法	旨在保护基因多样性包括相关传统知识的措施 (分目标 3.1)	一些进展
目标 2.1. 加强立法、政策、机构和经济框架	已制定的适当政策、机构和经济框架。	较好进展
目标 2.2. 尊重、保护和维持山区土著社区和地方社区的知识、做法和创新	为保护传统知识而采取的措施 (分目标 9.1 和 9.2) ;	一些进展
目标 2.3. 进行区域和跨国合作及订立合作协议	跨越国界进行的合作和区域合作协议	一些进展
目标 3.1. 开展查明、监测和评估山区生物多样性的工作	为查明、监测和评估而采取的措施	较好进展
目标 3.2. 在现有资料的基础上, 进一步改进有关评估及监测山区生物多样性现状和趋势的知识及方法	现状和趋势; 为应对气候变化、污染和可持续旅游业而采取的措施 (分目标 7.1 和 7.2)	较好进展
目标 3.3. 改善数据和信息管理的基础设施, 以便准确评估和监测山区生物多样性并建立相关的数据库	为提高技术能力、改善基础设施和信息管理而采取的措施; 地理信息系统和遥感技术的使用	较好进展
目标 3.4. 加强同山区生物多样性相关的研究、技术和科技合作及其他形式的能力建设	为改善研究、技术合作而采取的措施	较好进展
目标 3.5. 加强有关山区生物多样性的公众教育、参与和意识	教育和提高认识方案	较好进展
目标 3.6 按照《生物多样性公约》第 8(j) 条和相关条款的规定, 促进包括土著技术在内的山区生态系统适用技术的开发、认可和转让	为转让各种技术包括土著技术而采取的措施 (分目标 11.2)	一些进展

方案构成部分 1: 保护、可持续利用和惠益分享方面的直接行动

目标 1.1: 防止和减轻主要威胁山区生物多样性的因素的负面影响

6. 在实现该目标方面, 进展良好。130 个提交报告的国家中, 73% 表示它们已采取措施, 减轻山区生物多样性所面临的下列主要威胁造成的负面影响: 扩张和密集型农业造成的土地使用情况的改变和土地退化、资源的过度开采、过度放牧、不具可持续性的发展政策和方案、外来侵入物种及气候变化的影响。所采取的措施包括: 建立和有效管理保护区; 执行景观和生态系统办法; 抗腐蚀措施, 重新造林, 预防森林火灾的措施; 监测、缓解和适

应气候变化的措施；针对外来侵入物种的空间规划、管理计划和法律框架。各种区域性知识和学习中心如山区开发中心、生态区研发联、山区合作伙伴关系的各区域联络点、各区域性公约如喀尔巴阡公约和高山公约，以及各种全球研究网络如山区研究倡议、山脉侵袭研究网和全球高山环境观测研究倡议（山境测研倡议）等正在收集和记录与山区生物多样性所面临威胁有关的信息（见关于山境测研倡议的方框 1 和关于山脉侵袭研究网的方框 2）。

方框 1：全球高山环境观测研究倡议（山境测研倡议）建立并维护了一个基于站点的网络，以便在世界各地的高山系统中，长期监测气候变化对脆弱的高山生态系统及其生物多样性的影响。该网络现由在五大洲70个山区工作的50多个小队组成。目前正在美洲特别是亚洲建立新的站点。国际标准方法和观测站的迅速增加为建立关于高山环境中变暖所致生物多样性丧失情况的全球指标奠定了基础。目前，正在根据欧洲维管植物物种覆盖面的变化情况，制定该指标，详情见<http://www.gloria.ac.at/>。

方框 2：山脉侵袭研究网调查了山区生态系统的植物侵袭程度，以评价和传播今后与全球变暖和土地使用方式变化有关的植物侵袭造成的威胁。山脉侵袭研究网的核心方案包含了对六个山区（美国西北部太平洋沿岸、瑞士阿尔卑斯山、智利安第斯山、澳大利亚阿尔卑斯山、夏威夷岛和西班牙加那利群岛）的比较研究，涵盖了包括岛屿系统和陆地系统在内的主要气候带。在一个世界山区非本土植物数据库中，包含了近1,500种驯化了的或侵入的植物分类。分布最广泛的山区侵入植物是原产欧洲牧场的典型物种（如鸭茅、小酸模、白车轴草）。其中只有少数几个（如欧蓍草、绒毛草、毛蕊花）被视为会对滋长地的生物多样性造成威胁。与此相反，常为改善土壤状况或发展林业而引入的木本物种（如相思树、金雀儿、松属植物、柳属植物、荆豆）已被广泛视为问题所在，因为它们会改变植被结构、土壤的化学成分和火灾易发程度。此外，许多地区还特别关注对矢车菊属、山柳菊属和柳穿鱼属植物中的各种分类单位的管理。

www.miren.ethz.ch

目标 1.2：保护、恢复和重建山区生物多样性

7. 在实现该目标，特别是在建立山区保护区方面，进展良好。提交报告的国家中，78%表示正在采取措施，保护、恢复和重建山区生物多样性。几乎所有提交报告的国家都表示建立了各种山区保护区，包括国家公园、拉姆萨尔生境、教科文组织生物圈保护区和自然2000保护区，作为保护山区生物多样性的重要措施。最近一次对山地系统保护区覆盖面进行的分析由环境规划署—养护监测中心于2009年¹进行，它利用了乌德瓦尔第系统的“混合山地系统”生物群落和2009年发布的世界保护区数据库。分析表明，该生物群落中，14.4%受到了保护，超额完成了战略计划规定的10%的目标。印度库什喜马拉雅地区由山区开发中心的八个区域成员国共有，其39%处于受保护状态，其中有488个保护区属于自然保护联盟的第一至第四类保护区。

¹ Coad L., Burgess, N.D., Bomhard, B. 和 Besancon, C., 2009年。《〈生物多样性公约〉2010和2012年保护区覆盖面指标的进展情况》。自然保护联盟题为“展望《生物多样性公约》保护区工作方案的未来”的国际讲习班的技术报告，大韩民国济州岛，2009年9月14日至17日。环境规划署-养护监测中心，英国剑桥。

8. 尽管在全球山区保护区网络中，山地系统得到了充分体现，但这些地区的一个主要缺陷就是它们大都处于分散状态，只包含一个山脉并且仅限于最高海拔处。²出于物种的生活力和生存状况考虑，亟需按照山脉或生物地理群，在这些“空中岛”之间建立起关联。有必要把这些岛屿延伸低地，甚至是海洋，以便利用生态系统和景观办法，为物种适应气候变化提供海拔迁移的机会。山区开发中心正在通过养护走廊，促进印度库什喜马拉雅地区各国之间的区域合作，以便在跨越政治边界的现有山区保护区之间，重建被扰乱了的关联关系。这是自然保护联盟世界保护区委员会在关联专题内开展的一项重要活动。在欧洲，许多政府和非政府组织正在合作开发阿尔卑斯山脉和喀尔巴阡山脉之间的走廊，并促进关于生态网络的交流。从黄石河到育空河的养护倡议全长 3000 公里，很可能是发展最成熟的洲级关联性倡议。

9. 此外，各国报告的为恢复山区生物多样性采取的一些其他措施包括：以土壤保护和加强生态系统服务为重点的综合水域管理；以游牧社区生计为重点的牧场共同管理；重新造林；易地养护措施；各种重建活动；可持续管理计划；再引入物种；以及禁止非法狩猎等。

目标 1.3：促进山区生物资源的可持续利用

10. 在实现该目标方面，全球一级都取得了较好进展。提交报告的国家中，67% 已采取措施，来促进可持续利用山区生物资源，维持山区生态系统的基因多样性。已采取的措施包括：建立保护区网络，包括针对可用作食物或用于农业的植物遗传资源，如秘鲁的马铃薯公园；山脉管理计划；宣传土著物种；重新引入物种；建立基因库；禁止非法狩猎，规范伐木业；推动当地社区参与保护区的管理；以及采用基于生态系统的办法进行管理（见方框 3 和 4）。一些国家还制定了旨在促进可持续利用山区生物资源的战略、方案和项目（见 http://www.fao.org/mnts/act_mount_prod_en.asp），如国家山区发展方案或战略、国家生物多样性战略、国家林业方案及土壤和水域综合管理方案。一些欧洲国家报告了它们在这方面所做的努力，其目的均是为了执行《高山公约》及其议定书，并宣传欧洲共同体“支持条件不利地区”的政策。

11. 一些国家还表示，采用了生态系统办法，进行了基于社区的自然资源管理，管制了对非林木产品如野生动物肉和药用植物的过度采收，推动了基于自然的山区旅游业并针对山区产品等进行了市场开发，以促进可持续利用。粮农组织以山区合作伙伴关系为背景，启动了“山区产品方案”，其整体目标是促进和保护当地高质量的产品，以此作为促进山区可持续发展的战略。该项目分析了以下产品的市场潜力：地中海南部和东部地区的药用/芳香植物；秘鲁、玻利维亚和埃塞俄比亚的本地马铃薯、奶酪和精品咖啡；不丹的野生蘑菇；印度的柞蚕丝和森林蜜；尼泊尔的手工纸和药用植物；以及肯尼亚的精品咖啡、蜂蜜和马达姆坚果。该项目还在向各山地社区提供资料，介绍市场准入情况以及应当如何在国内外为其产品争取到高价。

12. 野生动植物贸易监测方案野生动植物贸易调查委员会与自然保护联盟、世界自然基金会及许多其他国家伙伴一起，开展了“拯救植物，拯救生计”项目，它们在尼泊尔、印度、莱索托的山地生态系统中，在中国东南部长江流域上游，支持可持续利用和保护药用植物和芳香植物，并努力促进公正地分享使用这些植物所获得的惠益。该项目与当地的主要有

²

《千年生态系统评估》，关于山地系统的第 24 章（第 708 页），<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.293.aspx.pdf>。

关利益方协作，确定了投资工作中的重点物种，以促使对特定保护点的收集和交易工作进行有效管理，从而提高相关认识，并使人们接受以可持续和符合道德规范的方式采购药用和芳香植物这样一种理念。

方框 3. 安第斯块茎：从保护到可持续利用

安第斯块茎被称作是“印加人遗失的作物”，当地社区在海拔 3200 米到 3900 米之间的不同生态区上，种植着一些本地品种，其中包括四种不同的马铃薯（*Solanum mandigena*、*S. xajambui*、*S. stenotomum* 和 *S. phureja*）、落葵（乌卢库薯）和 mashuva（*Tropaeolum tuberosum*）。随着市场一体化的发展，这些作物的种植有所减少，多样性逐渐丧失。促进和调查安第斯产品基金会通过解决生产方面的制约因素和创造地方、社会、经济和政治环境，为可持续利用安第斯块茎提供了便利。通过组织每年一度的生物多样性交易会，该基金会提高了农民对安第斯块茎本地品种可用性及种质交换的认识。该基金会开发了分生组织热疗法，用于生产 24 种本地马铃薯品种、两种本地酢酱草品种和落葵的无病毒种子，并利用轮作、土壤肥力和害虫等方面的地方知识，帮助农民进行农场种植。通过为安第斯块茎的本地品种提供市场便利，该基金会促进了对安第斯块茎基因多样性的保护和可持续利用，改善了山区居民的生计。

方框 4. 里山景观：农村社区与自然之间的和谐互动

通过人类生活方式与自然界之间的长期互动，日本里山景观也在不断变化。Sato 是“村”的意思，yama 是“山”的意思：日本传统的社会生态景观，是一种集多种功能于一身的土地使用范例。在这里，第二续列的社区由山区林地、竹子和有人管理的草地组成，它们与耕地、果园、稻田、灌溉池塘和农庄一起，构成了一个复杂而又相互依存的生态系统。里山景观促进了所有组成部分之间的和谐互动，推动了生态职能的有效履行、自然资源的可持续利用以及生态系统产品和服务的大量提供。里山景观展示了高地和低地之间的有效联系有利于实现可持续利用和恢复生态系统。在生物多样性公约缔约方大会第十届会议上，东道国日本将把里山倡议作为一种可持续农村发展模式提出来，以推广均衡的土地使用和资源管理系统，从而在确保人类福祉的同时，实现生物多样性的保护和可持续利用。

目标 1.4：根据已有相关的国家立法，促进对山区生物多样性遗传资源的获取和对其利用所产生的惠益的分享；目标1.5：保持山区生态系统的基因多样性，特别是通过保护和维持传统知识和做法；目标2.2：尊重、保护和维持山区土著社区和地方社区的知识、做法和创新

13. 由于三个目标的相关性并为了避免重复，将这三个目标放在了一起。总体而言，这些目标在全球一级取得了一些或较好的进展。提交报告的国家中，35%已经采取措施，以便分享利用山区遗传资源所产生的惠益并保护和维持传统知识。二十七个国家表示正在拟定这类措施，37个国家表示尚未采取此类措施。已经采取的措施包括：传统医药调查和研究；遗传资源的易地保护；传统知识目录清单；政策和法律框架；以及针对有机耕作的奖励措施。许多国家都拟定了战略、法律、方案或机制，以分享利用遗传资源（包括来自山区生态系统的遗传资源）所获得的惠益，或是保护与如何利用山区遗传资源有关的传统知识。一些国家报告了它们在记录传统知识方面所做的努力，形式包括利用民族生物多样性登记

册保护和维持传统知识，以及举办交易会和各种活动来形成保护本地品种和当地改良品种的意识（见方框 5）。山区开发中心为印度库什-喜马拉雅地区各国出版了一本关于获取和惠益分享及传统知识的手册。³山区开发中心和特波提巴基金会（菲律宾）分析了第一个世界土著人民国际十年在亚洲 10 国取得的成就，其中尤其关注山区。结论显示，多数政府仍未在其国家宪法中全面承认土著民族，特别是他们获取土地和自然资源的权利。⁴

方框 5. 生物多样性保护和作物改良：中国广西的视角

中国广西山区山坡陡峭，壮族农民在非常有限的平坦土地上，种植了各种土生品种的玉米。中国农业政策研究中心与壮族农民合作保护玉米土生品种，改进玉米种质并提高玉米产量。利用壮族农民在农作物、环境和做法方面的传统知识，中国农业政策研究中心对大量土生品种、天然授粉品种和糯玉米品种进行了实验，以期改良。中国农业政策研究中心通过“种子博览会”鼓励壮族农民分享他们的知识、土生品种和种植经验。这些博览会很受欢迎，有助于人们重视、收集并交换当地的遗传资源，也有助于促进民族的生物多样性。

Yiching Song、Zhang Shihuang 和 Ronnie Vernooy，《山区论坛公告》，第九卷，第 2 期，2009 年 7 月，第 14-16 页。

方案构成部分 2：保护、可持续利用和惠益分享实施手段

目标 2.1：加强立法、政策、机构和经济框架

14. 在实现该目标方面，取得了较好进展。提交报告的国家中，53% 表示已经制定了法律、政策和体制框架，以便保护和可持续利用山区生物多样性并执行工作方案。但是，只有少数提交报告的国家提供了关于保护和可持续利用山区生态系统的战略、方案或法律资料。在大多数国家，保护和可持续利用山区生态系统的政策和法律框架已被纳入更广泛的或相关部门的政策框架中，例如国家生物多样性战略和行动计划，水、森林、土壤保护、流域管理，以及放牧和牧场管理的政策和方案。最近一些国家制定的政策、法律和体制框架包括：2009 年吉尔吉斯斯坦通过了将牧场管理责任移交给当地用户的法律；2007 年菲律宾提出高地综合开发方案，着重关注流域提供的环境服务；2008 年厄瓜多尔通过了新宪法，着重关注脆弱的生态系统，包括山区生态系统的环境保护；阿根廷设立了专门处理山区可持续发展问题的国家委员会。山区合作伙伴关系和粮农组织的山区可持续农业和农村发展（SARD-M）项目有助于制定山区的政策、机构和经济框架（见关于山区合作伙伴关系和山区可持续农业和农村发展的方框 6）。

方框 6. 山区合作伙伴关系和山区可持续农业和农村发展项目。山区合作伙伴关系是一个致力于改善山区人民生活和保护世界各地山区环境的自愿伙伴联盟。山区合作伙伴关系是一个联网、沟通和信息共享机制，目前充当着 50 个国家、16 个政府间组织和 96 个主要群体的资料交换所。它补充、支持并加强进行中的山区可持续发展倡议。山区合作伙伴关系也

³ Oli, K.P 和 T. Dhakal (2009 年)，遗传资源和相关传统知识的获取和惠益分享——培训者培训和资源手册，山区开发中心，<http://books.icimod.org>。

⁴ 大会 A/64/222 号文件——山区可持续发展，2009 年 8 月 9 日。

充任联合倡议的经纪人；在联合活动中为国家和机构之间的联络提供便利，并为国家、区域和全球一级的合作和资源调动创造条件。<http://www.mountainpartnership.org/>。

山区可持续农业和农村发展项目由粮农组织负责协调，从社会、经济和环境方面，评估山区各种政策、体制和进程的优势和劣势。已经在安第斯山脉、喀尔巴阡山脉、中美洲、印度库什-喜马拉雅山脉地区、地中海流域、东南欧和东非进行了快速评估。2007年发表的总体报告分析了各项重大结论，并提供了一些关于如何将山区可持续发展纳入国家和区域决策主流的知识。

www.fao.org/sard/initiative

目标 2.2：见上文目标1.4和目标1.5。

目标 2.3：进行区域和跨国合作及订立合作协议

15. 这个目标在全球范围内取得了一些进展。提交报告的国家中，39%都参与了关于山区生态系统的区域和/或跨国合作协议，以保护和可持续利用山区生物多样性。许多国家参加了区域合作。例如，15个欧洲国家参加了根据《高山公约》和《喀尔巴阡公约》开展的合作活动（见方框 7）。根据《高山公约》建立了保护区和当地社区网络。许多国家还与邻国或共有山区生态系统的国家缔结了双边协定或建立了此类合作机制。这类合作的例子包括：莱索托和南非之间的马洛蒂/德拉肯斯堡的跨边界保护发展计划；利比里亚、科特迪瓦和几内亚发起了保护宁巴山的三国跨国方案；美利坚合众国和加拿大共有的沃特顿冰川国际和平公园；以及印度、尼泊尔和不丹关于干城章嘉峰景观的跨国合作协定（见方框 7）。

方框 7. 山区开发中心关于在干城章嘉峰景观执行《生物多样性公约》的区域合作框架

国际山区综合开发中心（山区开发中心）制定了关于在印度、不丹和尼泊尔的干城章嘉峰景观执行《生物多样性公约》的区域合作框架。该框架是一个工具：目的在于（一）帮助解决景观生物多样性丧失的根本原因；（二）鼓励快速规划和实施方案；以及（三）加强参与景观生物多样性保护的不同行为者之间的互补和协作。该框架的执行工作由四部分组成：（一）跨界合作；（二）科学和技术合作；（三）信息交流和共享；（四）区域指导准则和非硬性的法律文书。框架提出了四个组成部分各自的最低标准和指标。利用参与性办法，框架确定了连接九个保护区的六个潜在的养护走廊。正在养护走廊中执行以社区为基础的保护项目，通过开展与保护相关的开发活动，着力改进社区的生活水平。

Sharma,E.、N.Chettri、J.Gurung 和 B.Shakya（2007年）。《生物多样性保护的景观办法：在干城章嘉峰景观执行〈生物多样性公约〉的区域合作框架》。山地开发中心，加德满都
<http://apps.icimod.org/elibrary/index.php/search/subject/2>

《高山公约》和《喀尔巴阡公约》—两个区域合作框架

在这两个公约的框架内，通过了两项关于生物多样性特别是山区生态系统的议定书，其中包括多个跨国项目。2008年5月，两公约的秘书处分别与生物多样性公约秘书处签署了一项关于在多个领域开展的合作《谅解备忘录》。高山公约秘书处和喀尔巴阡公约秘书处合作建立喀尔巴阡山脉保护区网络，并为东南欧与保护区有关的跨国项目提供援助，如“迪纳拉弧型地区和巴尔干地区环境展望”支持下的杜米托尔-塔拉峡谷-苏捷斯卡项目，在该

领域完成的一项研究为在巴尔干和迪纳拉弧型地区建立可能的保护区网络做好了准备。高山保护区网络和喀尔巴阡山保护区网络的经验交流在这方面发挥着重要作用。

www.alpconv.org、www.carpathianconvention.org

16. 在《拉姆萨尔公约》框架内，安第斯国家制定了一项保护和可持续利用安第斯高山湿地的区域战略。该战略是安第斯高山地区国家——阿根廷、玻利维亚、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、厄瓜多尔、秘鲁和委内瑞拉——开展区域合作的指导框架，有效期 10 年，目的是保护和可持续利用高寒带、jalca、山间高原和安第斯其他高山生态系统中的湿地。⁵

方案组成部分 3：保护、可持续利用和惠益分享的支持行动

目标 3.1：开展查明、监测和评估山区生物多样性的工作；目标3.2：在现有资料的基础上，进一步改进有关评估及监测山区生物多样性现状和趋势的知识及方法；以及目标3.3：改善数据和信息管理的基础设施，以便准确评估和监测山区生物多样性并建立相关的数据库

17. 由于这三个目标之间相互关联并为了避免重复，将这三个目标放在了一起。总体而言，这些目标在全球一级取得了较好进展。提交报告的国家中，62%已经采取措施来确定、监测和评估山区生物多样性。所报告的工作往往是旨在全国范围内评估和监测生物多样性的更广泛举措的一部分。一些国家还报告了具体地方的评估情况。几个国家已将这类评估作为其动植物清单编制工作的一部分，或是生物多样性国别研究或更广泛工作的一部分，如欧洲环境署欧洲生物多样性主题中心的工作便是如此。若干国家已经建立了网络，以监测和评估山区生态系统，其中采用了遥感和地理信息系统技术，主要是作为旨在监测其他相关生态系统（如森林）的工作的一部分。国际生物多样性计划的全球山区生物多样性评估与全球生物多样性信息机构正在合作建立关于生物多样性地理参考数据库的山区问题门户网站（见关于全球山区生物多样性评估的方框 8）。

方框 8. 全球山区生物多样性评估是国际生物多样性计划的一个交叉网络，积极探索并综合对山区生物多样性进行研究的所得出的结果，在科学与政策之间搭建起了一座桥梁。全球生物多样性评估记载并综合了山区生物多样性方面的知识，并将这些成果传递给国际政策论坛和相关的机构。目前，全球生物多样性评估汇集了全世界71个国家山区生物多样性领域的约400名研究者和决策者，有946名会员。全球生物多样性评估关注的是一个三维空间：横向上讲，即生物地理层面，地域上侧重全球范围的评估；纵向上讲，即生物气候层面，侧重区域一级的海拔断面的评估；时间上讲，通过再次造访保护点和进行模拟，评估过去、现在和未来的情况。全球生物多样性评估与全球生物多样性信息机构合作，鼓励在世界范围内努力挖掘关于山区生物体的地理参考数据库，因为观察到或收集到的生物物种的准确地理坐标和海拔位置（地理参考资料）在生物数据与其他地球物理学资料之间起着重要的桥梁作用。全球生物多样性评估与全球生物多样性信息机构正在建设一个专题互联网门户网站，以便针对具体山区，提供全球生物多样性信息机构的数据。

<http://gmba.unibas.ch/index/index.htm>

18. 个别项目也在建立关于山区生物多样性的资料和数据库并对趋势进行监测，如面向阿尔卑斯山网络技术的数据结构（德蒙特）、阿尔卑斯山 Delphi 地区的阿尔卑斯山脉农业多

5

www.ramsar.org/cop9/cop9_doc26_e.htm

样性情况监测以及山区开发中心，生态区研发联、山区合作伙伴关系、MRI、MIREN、环境规划署-养护监测中心、零灭绝联盟和自然保护联盟开展的各项倡议。

目标 3.4：加强同山区生物多样性相关的研究、技术和科技合作及其他形式的能力建设

19. 这一目标取得了较好进展。提交报告的国家中，61%表示，它们已采取措施或制定计划，以改进研究、技术和科学合作与能力建设。一些缔约方提到了南北合作。一些欧洲国家报告了在《高山公约》和《喀尔巴阡公约》框架下的此类合作活动。尼泊尔和荷兰报告了山区开发中心在这一领域开展的活动。山区论坛和山区开发中心提到了南南合作及喜马拉雅-安第斯地区的山区间交流。一些国家还建立了专门研究山区环境包括生物多样性的机构（如印度喜马拉雅环境与发展问题 G.B.Pant 研究所）。通过为长期监测山区的环境变化提供便利、纳入模拟研究、整理研究报告以及就可持续的土地利用和自然资源管理提供建议，山区研究倡议推动了跨学科研究。⁶通过全球山区变化项目及后续活动，对教科文组织的山区生物圈保护区给予了特别关注。

目标 3.5：加强有关山区生物多样性的公众教育、参与和意识

20. 这一目标取得了较好进展。一些提交报告的国家表示，针对山区生物多样性，组织了高等教育课程（例如，英国苏格兰高地和岛屿大学千禧学院和坎布里亚大学开设的山区可持续发展管理硕士课程和可持续高地硕士课程）。许多国家报告说，已开展了关于山区生物多样性的提高认识活动，并以此作为各种国际日如世界环境日、国际生物多样性日、湿地日和国际山区日庆祝活动的一部分。联合国大会指定 12 月 11 日为“国际山区日”，并授权联合国粮食及农业组织（粮农组织）领导开展庆祝活动。2003 年以来，每年的国际山区日庆祝活动都会有一个专题。粮农组织制作了一系列宣传材料和工具，鼓励在国家一级庆祝国际山区日。2006 年国际山区日庆祝活动的主题是山区生物多样性，此次活动提供了一个机会，可借以提高人们对有必要以可持续方式管理山区生物多样性的认识。

目标 3.6：按照《生物多样性公约》第 8(j)条和相关条款的规定，促进包括土著技术在内的山区生态系统适用技术的开发、认可和转让

21. 这一目标在全球范围内取得了一些进展。提交报告的国家中，63%并未采取措施开发、推广、认可和转让可用以保护山区生态系统的相关技术。一些欧洲国家，包括欧洲共同体，提到了一种供资工具——环境和自然项目资助基金，它为旨在保护和可持续利用山区生态系统的方案提供财政和技术支持。德国报告说正在建立旨在执行《高山公约》的网络，其重点是在阿尔卑斯山内建立起生态联系。除其他外，这些网络促进了信息交流和技术转让。孟加拉国报告了坡地农业技术的情况，即在梯田上一排排具有固氮作用和一定社会价值的多年生树木中间，种植一年生和多年生的作物。秘鲁的认可和指导方案（RAMPPERU）促使开发了 18 个技术原型，包括经过改良的生态炉、太阳能热水器和生物降解花盆。⁷

⁶ www.mri.scnatweb.ch。

⁷ www.ramp-peru.org.pe。

三、 总体评估在执行中取得的进展、遇到的障碍和面临的挑战， 以及应对挑战和克服障碍的方式和方法

A. 进展情况的总体评估

22. 总体而言，从下列四个不同角度看，全球一级的山区生物多样性工作方案的执行工作是成功的：

(a) 工作方案让国际山地社区团结起来，并为它们提供了动力。在有国际组织，如国际山区综合开发中心、安第斯生态区研究和联合发展联合会、粮农组织、山区合作伙伴关系，以及区域公约如高山公约和喀尔巴阡公约积极参与的地方，国家一级的工作方案的执行都非常顺利。许多目标都取得了大致良好的进展；

(b) 全球山区生物多样性评估大大促进了山区生物多样性现状和趋势的发展更新，而各种网络，如全球高山环境观测研究倡议、山脉侵袭研究网、联合国环境规划署世界养护监测中心（环境规划署-养护监测中心）、零灭绝联盟、世界自然保护联盟等，则正在收集资料，以便长期监测山区生物多样性面临的威胁；

(c) 截至 2009 年，约 14.4% 的混合山地系统生物群落受到了保护，超额完成了《生物多样性公约》下的战略规划规定的 10% 的目标，有助于实现 2010 年分目标。全世界山区保护区的数量也在稳定增长。在实现第 VIII/15 号决定通过的其他分目标方面，也取得了一定进展；

(d) 国际山区日的庆祝活动及许多区域和地方倡议有助于使人们进一步认识到有必要保护和可持续利用山区生物多样性，并说明高地和低地之间的联系。

B. 障碍

23. 在第三次国家报告和自愿提交的呈件中，缔约方确定了它们在执行工作方案中面临的主要阻碍和挑战，可归纳为：由于缺乏能力和财政资源，制度/政策制定不充分，且未能得到有效实施；科学投入有限；所有有关利益方之间的联网、伙伴关系/合作不够充分；山地社区和当地社区有关利益方的认识不足，缺乏参与；以及对全球变化（包括气候变化）对山区生物多样性的影响了解不够。

C. 克服障碍的方式和方法

24. 该工作方案的目的是保护山区生物多样性，保持山区生态系统的产品和服务，并帮助缓解贫困和实现千年发展目标。工作方案各项目标强调的理念是，通过减少贫困、不平等和边缘化，通过防止自然资源 and 环境的恶化，通过提高机构和组织促进保护和可持续利用生物多样性的能力，便可在山区实现可持续发展。因此，有效执行工作方案需要所有有关利益方和社会各部门的一致努力和行动。

由于缺乏能力和财政资源，制度/政策制定不充分，且未能得到有效实施

25. 《21 世纪议程》关于山区可持续发展的第 13 章、《约翰内斯堡执行计划》第 42 段、国际山区年、千年生态系统评估关于山区系统的第 24 章以及大会第 60/198 号和第 62/196 号决议等，均为制定关于促进山区可持续发展的国家、区域和全球政策和体制提供了推动力。但在一些领域，如可持续利用、补偿高地生态系统服务等，政策仍然不够充分，更重

要的是，需要通过加强部门间的协作与合作，有效执行现有的政策。正如大会第 62/196 号决议第 15 段所呼吁的那样，需要进一步建立各种国家委员会和涉及多个有关利益方的体制安排和机制，并将它们与国家生物多样性战略和行动计划执行联系起来。根据《公约》的新战略计划，可以把旨在执行山区生物多样性工作方案的具体行动、时间表和能力建设需要纳入经修订的国家生物多样性战略和行动计划。正如山区开发中心关于在干城章嘉峰景观执行《生物多样性公约》的区域合作框架所显示的那样，鉴于区域合作是成功实施的关键，如有可能，应考虑制定区域性的合作战略和行动计划。此外，有必要根据国家和区域行动计划，加强各机构和所有有关利益方执行工作方案的能力。

科学投入有限

26. 生物多样性的丧失导致生态系统提供的产品和服务有所减少。然而，人们并不总是能够正确了解或记录对这些过程的认知，包括了解高地和低地如何彼此互动和相互关联。这种复杂性强调不仅有必要创造关于基于生态系统和景观的管理办法（例如里山）的知识和做法，而且有必要将其提供给所有的有关利益方。这就要求通过网络系统地编写和分享科学资料。国际、区域和国家组织的现有网络应以系统、连贯的方式，发挥重要作用。

有关利益方和山地社区的认识和参与有限

27. 没有公众教育和认识，就没有公众参与。没有公众参与和有关利益方的参与，就无法有效实施任何方案。有必要制定和执行国家、区域和全球性的传播方案，强调保护和可持续利用山区生物多样性为人类福祉带来的经济、生态和社会效益以及生态系统服务的提供情况。这种意识也有助于制定创新办法，为执行山区生物多样性方案和实现山区可持续发展筹措资金。此外，为低地地区人民的福祉考虑，有必要说明高地和低地之间的联系。

28. 地方当局及其他相关的有关利益方，包括民间社会、地方和土著社区及私营部门，都有必要大力参与制定和执行同保护和可持续利用山区生物多样性相关的方案、土地利用规划、土地保有权安排以及其他活动。

联网、伙伴关系/合作和信息交流不充分

29. 虽然许多善意的组织都致力于山区生物多样性的工作，但通常它们之间的互动、协调或横向合作不多。这导致办法分散，知识和数据重复，资源利用低效而且缺乏交流。通常都是以项目为基础，逐个处理山区生物多样性问题，而不是将生物多样性问题纳入其他部门，以产生更深远的影响。

30. 同样，也需要制定和执行山区间合作、南南合作和南北合作方案，以便交流最佳做法，共享其他信息和相关技术。

旨在减轻全球变化（包括气候变化）对山区生物多样性影响的措施不够充分

31. 冰川融化、自然栖息地的转移以及物种的退化和不时消失已经敲响了警钟，提醒我们由于气温上升及降雨量和极端事件发生频率的变化，山区生态系统已变得更加脆弱。那些把高地和低地管理战略联系在一起的活动可以为我们提供备选的适应方案。除其他外，这些备选方案包括实行山区流域管理，建立纵横相连的迁移走廊和跨国山地保护区，恢复已退化的生态系统、避免砍伐森林以及减少人类给生物多样性造成的压力。
