



联合国  
环境规划署

Distr.: General  
1 October 2013

Chinese  
Original: English

生物多样性和生态系统服务  
政府间科学政策平台全体会议  
第二届会议

2013年12月9-14日，土耳其安塔利亚  
临时议程\*项目4(a)

平台的初步工作方案：2014-2018年工作方案

## 授粉和粮食生产快速专题评估的初步范围界定

### 秘书处的说明

#### 一、 引言

1. 由于认识到2014-2018年工作方案获得生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台全体会议第二届会议批准后，就必须推进相关工作，因此主席团和多学科专家小组商定，根据对提交平台的请求、意见和建议进行的优先排序及工作方案草案(IPBES/2/2)中所载的交付品，编制数份初步范围界定文件，供全体会议在本届会议上审议。本说明载有对授粉和粮食生产进行拟议快速专题评估的初步范围界定。本说明是根据平台交付品编写程序草案(IPBES/2/9)编制的。

#### 二、 范围、原理、功用和假设

##### A. 范围

2. 授粉和粮食生产拟议快速专题评估旨在评估授粉方面的变化。授粉作为具有调节作用的生态系统服务，对于粮食生产非常重要，因为其有利于人类福祉，并能在更广的范围内协助维持生物多样性。评估着重关注授粉者和授粉动力及多样性的状况和趋势、变化驱动因素，以及授粉行为的减少和缺陷对人类福祉的影响及应对这一问题的措施的成效。

\* IPBES/2/1。

## B. 原理

3. 必需开展上述拟议评估，以促进加强应对授粉行为的减少和缺陷的政策。授粉作为具有调节作用的生态系统服务，对于粮食生产和人类福祉至关重要。2005 年，昆虫授粉者——主要是蜜蜂提供的授粉服务在全球范围内为主要粮食作物创造的经济价值据估计约为 1530 亿欧元（2170 亿美元），占全球农业粮食生产总值的 9.5%。<sup>1</sup>

## C. 功用

4. 该拟议评估将为身处快速变化环境的各国政府、私营部门和民间社会确定可用于决策工作的政策相关结论，并推动落实《生物多样性公约》的爱知生物多样性目标 14；证明需针对重要但脆弱的生态系统服务如何促进实现 2015 年后发展议程开展持续审查，并予以支持；还将成为平台早期的交付品，强调平台如何为保护生物多样性的工作作出贡献并促进可持续发展。

## D. 假设

5. 拟议评估将以现有科学文献为基础，并借鉴下列机构的工作：联合国粮食及农业组织（粮农组织）有关以授粉服务促进可持续农业发展全球行动的工作<sup>2</sup>，全球生物多样性信息机制的工作<sup>3</sup>，农业环境研究中心的“大尺度生物多样性风险评估及评估方法检验(ALARM)”项目<sup>4</sup>，“欧洲授粉者状况和趋势”项目<sup>5</sup>，以及自然资本项目<sup>6</sup>的工作，包括用于筹划和评估生态系统服务的生态系统服务功能价值评估与权衡模型(InVEST)软件。

## 三、 章节概述

6. 计划将快速专题评估结果列于一份报告中提交。报告共分五章，具体如下：

7. 第一章将简要概述授粉者和授粉系统的多样性，及其在支持粮食生产和在更广范围内改善人类福祉和维持生物多样性方面发挥的作用。另外还将评估提供授粉服务的各相互影响的生物要素和功能的状况和趋势。评估将涵盖本地和外来授粉者的作用，包括昆虫、蝙蝠和其他哺乳动物、鸟类和爬行动物。另外，还将考虑到空间范围内多重因素的作用，如植物功能群组成、授粉者多样性和特异性、气候季节性和波动、与传播过程有关的环境结构，以及移动性。

8. 第二章将评估授粉者和授粉服务的变化驱动因素，特别是对粮食生产起重要作用的授粉者和授粉服务。本章将包括一项关于间接变化驱动因素（包括如农业等领域的贸易和政策以及空间规划）的评估。还将评估授粉过程的直接变

<sup>1</sup> <http://www.sciencedaily.com/releases/2008/09/080915122725.htm>。

<sup>2</sup> Bernard Vaissière、Breno Freitas 和 Barbara Gemmill-Herren，《发现并评估作物中的授粉缺陷：使用手册》（全球环境基金、联合国环境规划署和联合国粮食及农业组织，2011 年）。

<sup>3</sup> 全球生物多样性信息机制可提供超过 3 亿份标准的全球重要生物多样性记录。

<sup>4</sup> [http://www.reading.ac.uk/caer/project\\_alarm.html](http://www.reading.ac.uk/caer/project_alarm.html)。

<sup>5</sup> <http://www.step-project.net/>。

<sup>6</sup> [www.naturalcapitalproject.org](http://www.naturalcapitalproject.org)。

化驱动因素，包括气候变化、入侵物种和疾病、土地使用变化、农业耕作方式转变和使用化学品（包括杀菌剂以及新类尼古丁等杀虫剂）带来的风险。

9. 第三章将评估授粉过程的状况和趋势，该过程是人类管理的生态系统及自然的陆地生态系统的根本所在。本章重点关注不同授粉者种群通过授粉过程对人类福祉所作的贡献，其基础为授粉过程在维持农业和自然生物多样性以及保护依靠使用自然资源（包括将自然资源用于医药用途）的社区方面发挥的作用。将强调授粉过程对促进粮食安全的重要作用，包括对粮食的质量、稳定性和可得性的作用以及对创收的作用。本章将评估如何界定授粉行为的缺陷，以及哪些领域和农业系统易受授粉行为缺陷和减少的影响。

10. 第四章将评估确定授粉对粮食生产的价值及粮食相关授粉者种群减少的经济影响的经济学方法。本章将评估授粉过程对粮食生产的当前预估经济价值在多大程度上反应了授粉过程对粮食安全和发展所作的贡献（如第三章所述）。还将评估在国家 and 地方两级开展上述估值的方法和途径。

11. 第五章将评估应对授粉服务退化所带来的风险以及恢复和加强此类服务的机遇的措施。将根据现有行动者（如粮农组织）的工作评估关于计划、建模、分析行动方案所使用的工具和方法的经验，方式包括评估如何管理生态的不确定性以及满足研究和监测需求。本章还将评估对授粉行为的减少和缺陷的认识如何有助于推进相关做法和政策，特别是针对土地使用管理、园艺和农业的做法和政策，包括采用生态强化农业等创新方法。对应对方案的评估将包括政策权衡方面的考虑。

#### 四、 进程和时间表

12. 下表列出了开展快速专题评估的拟议进程和时间表。

时间框架		行动
2013年	第四季度	全体会议评审和批准多学科专家小组编写的初步范围界定报告（2013年12月14日）
	第四季度	多学科专家小组通过秘书处发出吁请，号召各国政府和其他利益攸关方提名专家（报告共同主席、提供协作的主要作者、主要作者和编审），以根据全体会议批准的范围界定报告结果开展评估（2013年12月9日-2014年1月10日）
2014年	第一季度	多学科专家小组通过电子邮件和电话会议利用经批准的遴选标准，遴选共同主席、提供协作的主要作者、主要作者和编审（见IPBES/2/9）（1月11-24日）
	第一/二/三季度	报告共同主席、提供协作的主要作者和主要作者编写报告和决策者摘要初稿（1月25日-7月25日）。作者于2月召开会议，进一步编写其负责部分的附带说明的纲要和相关章节，并于7月上旬再次召开会议，以定稿报告并编写决策者摘要
	第三季度	由专家和各国政府以及其他利益攸关方评审报告和决策者摘要草案（7月26日-9月12日）
	第三/四季度	报告共同主席、提供协作的主要作者和主要作者根据编审和多学科专家小组的指导，评审报告和决策者摘要初稿。作者和编审与小部分多学科专家小组成员举行一次会议，以编写报告和决策者摘

		要的最终草案 (9月13日-11月7日)
	第四季度	将决策者摘要翻译为联合国所有正式语文 (11月8日-12月5日)
	第四季度	将报告和决策者摘要的最终草案分发给各国政府和其他利益攸关方供最终评审 (12月6日-2月6日)
2015年	第一季度	各国政府于1月31日前向秘书处提交关于决策者摘要的书面评论意见
	第一季度	全体会议评审和通过报告并批准决策者摘要 (2月8日后开始)

## 五、 成本估计

13. 下表列出了开展评估和编写评估报告的估计成本。

(单位: 美元)

年份	成本项目	假设	成本
2014年	第一次作者会议 (75名共同主席、提供协作的主要作者和主要作者+4名多学科专家小组/主席团成员+1名技术支持工作人员)	会议成本 (1周、80名与会者) (25%为实物形式)	15 000
		差旅和每日生活津贴 (60x3000美元)	180 000
	第二次作者会议 (75名共同主席、提供协作的主要作者和主要作者+4名多学科专家小组/主席团成员+1名技术支持工作人员)	会议成本 (1周、80名与会者) (25%为实物形式)	15 000
		差旅和每日生活津贴 (60x3000美元)	180 000
	第三次作者会议 (75名共同主席、提供协作的主要作者和主要作者+12名编审+4名多学科专家小组/主席团成员+1名技术支持工作人员)	会议成本 (1周、92名与会者) (25%为实物形式)	18 750
		差旅和每日生活津贴 (69x3000美元)	207 000
技术支持	一个全职等效专业岗位 (50%成本为实物形式)	75 000	
2015年	2名共同主席和2名提供协作的主要作者参加全体会议第三届会议	差旅和每日生活津贴 (3x3000美元)	9 000
	传播和宣传 (决策者摘要 (10页)和报告 (200页))	决策者摘要翻译为联合国所有正式语文并进行出版和宣传	117 000
<b>总计</b>			<b>816 750</b>