



# 加强科学与政策联系平台：差距分析

## 执行摘要

### 1. 悲剧：我们为什么需要改进科学与政策联系平台？

全球正在面临日增的环境挑战，而全球各地不同行为之间协调的缺乏则使这种情况愈发恶化。在全球政治背景下，决策者往往不了解科学证据或者不使用科学证据，并且越来越脱节，他们不仅会忽略一些事实，甚至会拒绝一些合作机会。

科学和政策正处在一个矛盾的十字路口。我们需要搭建有效和高效的治理平台，以促进两者之间更好的互动。而非国家参与者的业务知识则可以帮助促进这种交流。

动态的科学与政策平台可以成为支持作出明智的环境决策的核心工具，同时帮助相关的参与者实现可持续发展的目标。

#### 1.1 该报告的任务和范围

联合国环境署成员国很早就认识到有必要建立更强有力的科学与政策联系平台，并通过以下决定和决议推动指导的增加：

联合国环境署的理事机构将通过审查环境状况促进强有力的科学与政策联系平台，并请执行主任找出关键的差距，并向理事机构提交建议报告（联合国环境署2014a第17页）。

联合国环境大会（UNEA）11/4决议：

重申请执行主任在联合国环境大会的第二部分向大会提交关于环境数据、信息和评估的差距分析报告以及关于加强科学与政策联系平台的政策工具相关建议的请求（联合国环境署2014b）。

在此背景下，本报告旨在通过以下途径确定改进科学与政策联系平台的新方法：

- 提供有效的科学与政策联系平台的概括
- 找处科学与政策平台在实践中的差距
- 提供成员国和国际组织可采取的应对差距的措施

### 2. 无差距的、有效的科学与政策联系平台是什么样的？

科学与政策活动在不断演变，以应对可持续发展目标在环境层面发挥影响力所带来的挑战。确定有效的科学与政策联系平台的关键要素能使我们找到阻碍这一过程并影响决策的内部差距。有效的科学与政策联系平台有三个关键要素：

1. 链条中的环节：有积极性、有能力，并能够利用证据和专业知识影响决策结果的人
2. 正确的证据：可获得的数据和知识
3. 有效的交流：人与人之间信息的交换

#### 2.1 科学与政策联系平台面临的主要挑战及平台的演变

2016年，科学、技术和创新促进可持续发展目标成员国论坛的与会者认识到了科学与政策面临的挑战的影响。他们总结说：可持续发展目标具有颠覆性。它们意味着违反常规业务…可能需要采取新的方式来达到科学与政策的互动（E/HLPF/2016/6 p15）。

##### 1) 实现可持续发展目标

《2030年可持续发展议程》的实现需要许多思维发散、思想灵活的决策者与多种学科的科学家的合作，以及互动实现共同目标的深刻理解。同时，在“不让任何一个人掉队”的精神下，在所有科学与政策活动中性别平等的主流化也至关重要，从而避免可能加剧现有状况而导致进一步加剧不平等政策的以外后果（联合国环境署 2016a）。

## 2) 在区域和国家层面支持政策的实施

尽管全球环境治理良好，但为了应对持续恶化的环境状况，科学与政策工作正在进一步推进支持国际环境公约在国家和区域的实施。

## 3) “后常态”科学的参与

科学与政策工作的政治环境已经发生了变化：决策紧迫，不确定性高，以及政治意愿波动大。

科学与政策活动的目的不仅仅是综合科学研究，还被用来影响在现有证据不能影响决策结果的政策上。上述三个挑战给科学与政策活动的作用带来了另外两个障碍：

### 1) 与同持不同观点的角色的合作

让对环境持有不同观点的政策决定者参与可以得到更加有效的结果，因为他们的决策对环境起着关键的作用（比如经济和农业部门的官员）。

### 2) 复杂性的应对

实现可持续发展目标需要就目标的达成复杂的相互作用提供科学的建议，这些建议是动态的、非线性的、以及充满不确定性的。制定政策的过程也相当复杂——因为多方的相互作用会产生不确定的结果。

这些额外的障碍并不能通过数据-信息-知识-行动的链条得以解决，要解决这些障碍至少要求一些可以预测的步骤，包括正确的可以实现影响的一些因素。

## 2.2 科学与政策活动实践的变革

科学与政策组织通过一些变革来应对这些新的挑战，包括从突出问题的本质转向解决方案的提供和影响的评估（例如改进情景假设）。某些主要科学性评估在实践中的适应体现了这一趋势，比如政府间气候变化专门委员会（IPCC），生物多样性和生态系统服务政府间科学与政策平台（IPBES），联合国环境署全球环境展望（GEO）评估，国际资源委员会（IRP）等——如下表所示。

演变	IPCC	IPBES	GEO	IRP
1. 从发现问题到采用解决方案	IPCC的下一代评估（AR6）的商定大纲中包含IPCC2.0中的概念——对于解决方案的评估将改善人们生活（气候中心2017年）	IPBES的任务之一是通过提供和政策相关的工具并促进其使用	GEO-6的展望与情景是基于“如何”而不是“如果”	IRP旨在通过资源节约型技术解决环境恶化的问题
2. 应对更广泛的公众和分歧	IPCC AR5提出了共享的社会经济途径	IPBES培育当地的知识投入并使用一个多学科的咨询平台。	除科学咨询专家组外，GEO-6还受政府间和利益相关者咨询组的指导	IRP的报告包括对资源利用效率的经济评估
3. 增加事实的有效交流	IPCC与欧洲气候基金会（ECF）建立合作关系从而获得重要的专家意见	IPBES与环境署，环境署世界保育监测中心（WCWC）和其他相关伙伴合作，并获取它们在与国家和地区政策过程互方面的经验知识	GEO-6是一个为当地和专题问题量身定制的参与的过程	IRP与Systemiq合作并获得政策和商务相关利益者的外部专业知识及意见。

## 3. 科学-政策联系中的剩余差距

科学-政策联系中仍存在的差距来自于想要改变环境问题而面对的特定挑战和解决方法。这些差距取决于：

- 1) 谁需要来达到制定某一政策的信息，以及他们目前的期望如何；
- 2) 他们需要什么样的信息；
- 3) 以及他们接受和使用信息的最好的途径，媒介，内容，过程或形式是哪些

## 科学-政策活动中的性别平等

目前迫切需要在科学-政策活动中有效促进性别平等来缩小现有的性别差距。各国政府都做出了支持性别平等的承诺，并且这些承诺应当继续得到贯彻执行。以下由联合国科学和技术促进发展委员会性别咨询委员会制定的“转型运动”为解决在科学技术方面的性别差距提供了有益的建议（Schiebinger, 2010年, 第5-6页）。

1. 在科技教育中建立性别平等
2. 消除妇女在科技事业中面临的障碍
3. 让科学注重性别平等
4. 使科学和技术决策过程更具有性别意识
5. 更好地与当地知识体系联系
6. 解决与科学技术中的性别相关伦理问题
7. 改进为决策者收集的按性别分类的数据
8. 进入更大规模的科学、技术、工程和数学学科(STEM)和创新系统的平等机会(Schiebinger, 2010年, 第5-6页)。

这些问题的答案并不总是很明显。例如，科学-政策活动的评价研究表明，与最相关的决策者的直接交流是信息得以使用的最常见方式。原因如下。

下图展示了在科学-政策联系平台中，参与者在考虑差距和解决方案时信息和证据的传递和流动。

基于这种理解，在科学政策互动中的分歧都可以被确定、优先、并解决。许多组织已经完成审查或正在进行审查以深入了解。比如，生物多样性和生态系统服务政府间科学与政策平台（IPBES）正在启动一个内部审查过程；国际资源委员会于2017年11月讨论了增强影响的新战略。

可以在以下三个方面发现分歧：

- 1) 有积极性、有能力，并能够利用证据和专业知识影响决策结果的人
- 2) 可获得的数据和知识
- 3) 人与人之间信息的交换

## 4. 解决这些分歧可能的办法

许多差距持续存在或反复出现（联合国环境署，2014年），表明现有的科学-政策互动的方式还难以被改变。现有的方式应该被改变以消除分歧，这可以通过改变参与科学-政策联系平台的组织的管理体制。

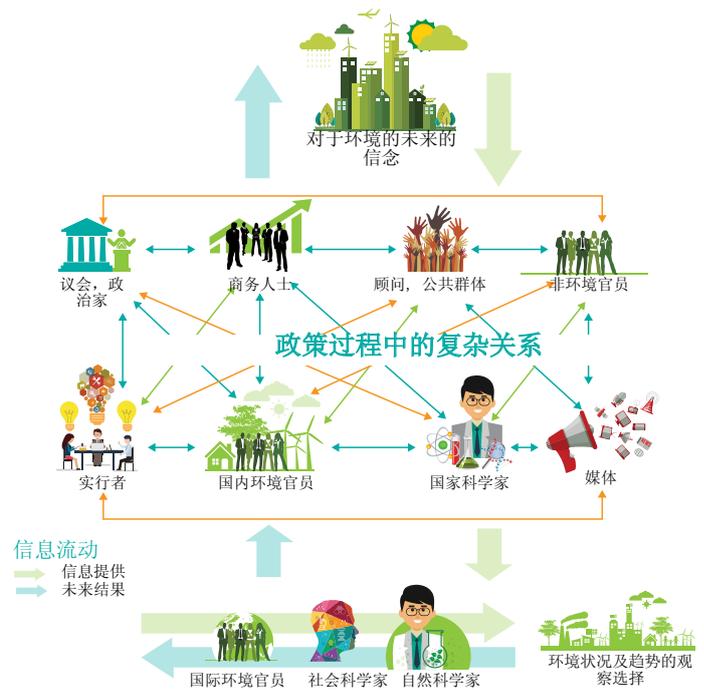
以下五个类别提出了十个步骤可作为有益的行动指导：

### 第1步：建立自己对于差距和能力的理解

- 了解链条中信息可以影响选定环境的环节，确定哪些政策流程是相关的，谁是这些政策流程的关键参与者，他们目前的观点和需求是什么。建立更具体的路径来影响或干预（“变革理论”）。
- 了解这些影响途径缺少了哪些信息，从何人何处、用何种方法能找到这些信息。通过自己的活动反馈意见学习——通过改进影响评估的使用，以及其他组织的经验教训和实例。
- 根据这些理解优化自己的行动。将资源用于行动，以建立应对新挑战的能力——例如在技能、外部专业知识、人脉或新的决策过程中的挑战。建立新的合作伙伴关系以加强自己的能力。

### 第2步：建立合作伙伴关系以提高行动力

- 通过与在改善政策结果方面具有共同利益的外部组织建立伙伴关系以获得具体的互补知识、部门和地理网络信息以及接触重要决策者的机会。
- 利用持续的合作伙伴关系促使所在组织的成员、学术界和政府参与者学习新的观点和技能。



### 第3步和第4步：填补现有信息中的差距

- 促进对环境监测和报告的更大投入尤其在那些与人类福祉切实相关的领域，比如：空气质量。资助长期的环境监测，以提供可以让决策者在线公开获取的数据。
- 建立国家和全球的统计能力，提供可靠及时的统计数据，以促进政治上的辩论。促进方法标准化，使国家之间有可以对比的信息。

### 第5、6、7步：促进其他参与者的能力建设（或增强达成结果的某以环节）

- 通过改变国家资助标准，增加从事科学与政策活动的科学参与者的专业资助。建立参与跨学科、多礼仪相关方的科学与成侧进程的能力，如部署和技能的培训；
- 在迈向循证决策的国家和地区促进决策文化和进程的变革，给予个人更多在政策中使用相关证据的激励。
- 设计科学与政策联系平台的参与过程，以增加所有参与者的学习机会，以便提供更有用的科学与政策活动。

### 第8、9、10步：创建证据有效交流的实践

- 远离通过宣传和扩大来提高参与者有效的交流和学习。重新设计科学-政策参与过程来提高个体参与者之间更加有效的互动，并为相关政策制定者提供了解其需求的场合。
- 将重要的评估过程置于安全的财务和结构基础上，确保它们能够规划适应未来的挑战。
- 创建适合参与者需求的书面产物，根据不同的情况和潜在用途，为不同受众制定产物的形式、频率和内容。提高信息和处理信息的透明度，提供对基础数据的开放。用审查过程支持信息背后的合法性和可信性。

## 结论

信息的差距或科学-政策联系平台参与者之间的差距意味着达到预期的结果似乎不太可能。在过去几十年间，有关科学与政策工作的知识已经得到了发展，并由此推动了科学-政策活动实践的演变。这种演变反映了科学-政策联系平台主要参与者的创新和试验。科学-政策组织的管理模式需要专门的变革过程从而在未来产生影响，这包括为实现可持续发展的目标提供信息。所提供的证据对于创建制定政策的政治意愿起着至关重要的作用。本报告向成员国和数据-信息-知识-行动链中所有关键角色推荐了能填补科学-政策之间差距的工具和方法，同时鼓励合作能就此展开。

## References

- Climate Centre (2017). *IPCC agrees outlines for next climate assessment with 'stronger focus on risks and solutions'*. <http://climatecentre.org/news/899/ipcc-agrees-outlines-for-next-climate-assessment-with-stronger-focus-on-risks-and-solutions2017>.
- Schiebinger, L. (2010). 'Gender, science and technology'. *Expert Group meeting: Gender, Science and Technology*. Paris, 28 September - 1 October. Stanford University. [http://www.un.org/womenwatch/daw/egm/gst\\_2010/Schiebinger-BP.1-EGM-ST.pdf](http://www.un.org/womenwatch/daw/egm/gst_2010/Schiebinger-BP.1-EGM-ST.pdf).
- United Nations Economic and Social Council (2016). *Multi-stakeholder Forum on Science, Technology and Innovation for the Sustainable Development Goals: Summary by the Co-Chairs - Note by the President of the Economic and Social Council*. High-level Political Forum on Sustainable Development Convened under the Auspices of the Economic and Social Council 11-20 July 2016. E/HLPF/2016/6. [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=E/HLPF/2016/6&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/HLPF/2016/6&Lang=E).
- United Nations Environment Programme (2014a). *Implementation of Paragraph 88 of the Outcome Document of the United Nations Conference on Sustainable Development*. Nairobi. <http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/12221/Governing%20Council%20Decision%2027-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- United Nations Environment Programme (2014b). *Resolution 1/4 Science-policy interface* <https://www.informea.org/en/decision/science-policy-interface#decision-body-field>
- United Nations Environment Programme (2016). *Global Gender and Environment Outlook*. Nairobi. <http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/14764/GLOBAL%20GENDER%20AND%20ENVIRONMENT%20OUTLOOK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>