



大会

Distr.: General
11 February 2005
Chinese
Original: English

国际法委员会

第五十七届会议

2005年5月2日至6月3日和
7月4日至8月5日，日内瓦

关于共有的自然资源的第三次报告：跨界地下水

特别报告员山田中正先生

目录

	段次	页次
一. 导言	1-3	2
二. 序言	4	2
三. 范围	5-6	3
四. 定义	7-10	3
五. 双边和区域安排	11-14	5
六. 同其他公约的关系	15-17	6
七. 公平合理使用	18-24	7
八. 不造成损害的义务	25-26	9
九. 合作义务	27-28	10
十. 监测	29-30	11
十一. 各种不同使用之间的关系	31	11
十二. 保护、保全和管理	32-35	12
十三. 影响其他国家的活动	36-37	13
十四. 杂项规定	38-42	14
十五. 最后条款	43	16
附件 跨界含水层法公约草案		17



一. 导言

1. 在 2004 年国际法委员会第五十六届会议上，特别报告员提出了第二次报告（A/CN.4/539 和 Add.1），提供了有关跨界含水层和含水层系统的总框架和六项暂定条款草案。委员会在分别于 2004 年 5 月 12、13 和 14 日召开的第 2797、2798 和 2799 次会议上审议了特别报告员的第二次报告。¹ 委员会第 2797 次会议设立了一个不限成员名额的跨界地下水工作组。工作组召开了三次会议，审议在第二次报告中提议的条款草案。此外，联合国教育、科学及文化组织（教科文组织）为工作组举行了两次非正式简报会，请地下水专家介绍情况；² 工作组还同国际法协会水资源委员会成员进行了一次非正式会晤。联合国大会第六委员会于 2004 年 11 月 5 日、8 日和 9 日审议了国际法委员会的报告有关这一专题的部分。^{3、4}

2. 特别报告员相信，他在第二次报告中所采取的方式得到了委员会和大会的普遍支持。因此，在第三次报告中，他为跨界含水层法公约提出了一整套条款草案，其中考虑到国际法委员会和第六委员会以前提出的评论和建议。为了控制报告篇幅，对条款草案的解释力求简洁。有关国家实践和国际文书的重要参考资料将载于本报告附录，在审议本报告时还将向委员会成员提供进一步资料。特别报告员谨重申，尽管提案以公约条款草案的形式提出，但这并不是对其最后形式作出预断。他认为，最好在就实质内容基本达成协议后，再讨论条款最后形式。

3. 特别报告员在编写本报告过程中，在国际共有含水层资源管理项目的框架内，继续得到由教科文组织-国际水文方案召集的专家组的宝贵支持，还得到了日本外务省建立的共有的自然资源研究组专家成员提供的支持。特别报告员意识到这一领域的国家实践和法律文书十分缺乏，因此作出很大努力搜集此类资料。此外，各国政府和有关的国际组织对国际法委员会拟定的调查表⁵作出答复，将会有助于编写关于这一专题的研究报告。

二. 序言

4. 有些代表团认为，水资源为资源所在国所有，该国可对这些资源行使专属主权。因此，这些代表团特别主张有必要在条款草案的序言中明确提及有关对自然资源的永久主权的大会第 1803 (XVII) 号决议。特别报告员认识到这一问题的敏

¹ 见 A/CN.4/SR.2797、SR.2798 和 SR.2799。

² 简报会由欧洲经济委员会（欧洲经委会）、教科文组织、联合国粮食及农业组织（粮农组织）及国际水文地质学家协会（水文地质协会）的地下水专家主持。

³ 《大会正式记录，第五十九届会议，补编第 10 号》（A/59/10），第 26 至 28 段和第 73 至 142 段。

⁴ A/C.5/59/SR.21、SR.22、SR.23 和 SR.25。

⁵ 《大会正式记录，第五十九届会议，补编第 10 号》（A/59/10），第 26 至 28 和第 81 段。

感性，愿意在序言部分加入这项内容。不过，根据委员会的通常做法，他倾向于在议定实质性条款草案而且明了需要纳入序言的所有内容之后，再起草序言。

三. 范围

5. 关于公约草案范围的拟议条款草案案文如下：

第 1 条

本公约的范围

本公约适用于：

- (a) 跨界含水层和含水层系统的使用；
- (b) 对这些含水层和含水层系统有影响或可能产生影响的其他活动；
- (c) 这些含水层和含水层系统的保护、保全和管理措施。

6. 有人建议进一步澄清公约草案所涉三种不同类别的活动，这一条款草案考虑到这项建议。这对于第二次报告中拟定的条款草案没有实质性改动。因此，公约草案只涉及跨界含水层和含水层系统，国内含水层和含水层系统不在公约范围之内。如果一国境内有国内含水层或含水层系统，而这一含水层或含水层系统与该国境内国际水道相连，即便如此，该含水层或含水层系统也不在公约草案范围之内。不过，该含水层或含水层系统却很可能在 1997 年《国际水道非航行使用法公约》（“1997 年《水道公约》”）⁶ 管辖范围之内。本条草案(a)项涉及含水层国在没有协定允许其他国家使用位于该国境内的跨界含水层和含水层系统的情况下，对位于本国境内的跨界含水层和含水层系统的使用。(b)和(c)项所述活动和措施，在例外情况下，可由非含水层国和含水层国领土之外的国家实施。此类例外情况的范畴将由相关条款予以澄清。(b)项使用的“影响”一词应视为比“损害”更为宽泛的概念。

四. 定义

7. 关于定义的拟议条款草案案文如下：

第 2 条

用语

为本公约的目的：

- (a) “含水层”是指位于透水性较弱的地层之上的透水[含水]地质层组以及该地质层组饱和带所含之水；

⁶ 大会 1997 年 5 月 21 日第 51/229 号决议，附件。

(b) “含水层系统”是指两个以上的一系列含水层水力联系的，[每一含水层与特定的地质层组有关]；

(c) “跨界含水层”或“跨界含水层系统”分别是指其组成部分位于不同国家的含水层或含水层系统；

(d) “含水层国”是指跨界含水层或含水层系统的任何组成部分位于其领土内的本公约缔约国；

(e) “有补给含水层”是指当代所获补给水量不可忽略的含水层；

(f) “无补给含水层”是指当代所获补给水量可忽略的含水层。

8. (a) 项中含水层的重新定义满足了人们关注的问题。定义阐明了含水层所包括的两项要素。一项要素是作为水的载体的地下构造，另一项要素是构造所含的可采水。第二次报告中使用的“岩层”一词有被解释为由坚固岩石组成的地层之嫌。地层除了包括一般所称的岩石之外，还可包括其他物质，因此采用“地质层组”一词。地质层组包括原生物质，可呈固结状态，也可呈非固结状态，例如岩石、砂砾。下伏地层的透水性比含水层的地质层组的透水性要弱（低）。透水性地质层组具有孔隙，液体或气体可从中穿透。鉴于我们目前仅涉及水，而未涉及油气，因此，在“地质层组”一词之前加上“含水”这一修饰语。不过，从上下文中显然可以看到我们并未涉及水之外的任何资源，因此，这一修饰语可以删除。此外，这一定义仅限于含水层饱和带所含的水，因为只有这些水可以开采。含水层饱和带以上的水，同含水层之外的水一样，以气体形式存在，不能开采。第二次报告中使用的“能够产生可开发水量”用语，就是为了描述这种情形。不过，特别报告员决定不使用“可开发”这一用语，因为这可能会引起争议，不知道是指技术上可开发，还是指经济上可开发，也不知道是指目前可开发，抑或未来可开发。

9. (b) 至 (d) 项实质上没有变动。以前采用的法律拟制是含水层系统也包括单一含水层，这样做是为了简约起见。这引起了一些混乱，因此，含水层系统现在界定为两个以上的一系列含水层。由这一改动引起的必要订正已体现在所有条款草案之中。在 (b) 项中加入了“每一含水层与特定的地质层组有关”，以表明一个含水层系统不仅包括同一地质层组的含水层，也包括不同地质层组的含水层。不过，从法律角度来看，这一短语没有任何意义上的增加或减损，因此可以删去。有人认为，“跨界”这一概念必须界定。目前，在拟议的条款草案中，这一用语总是与含水层一起使用。因此，特别报告员认为，(c) 项中“跨界含水层”或“跨界含水层系统”的定义已经足够了。不过，如果我们在其他场合使用“跨界”一词，如跨界损害，则需要定义。

10. 界定有补给含水层和无补给含水层之所以必要，是因为根据第 5 条草案，对每一不同类别的含水层将适用不同规则。有补给含水层的水是可再生资源，无补给含水层的水是不可再生资源。实际上，几乎所有含水层都可能获得一些补给，

因为完全不渗透的地层也许并不存在。不过，从含水层管理的角度来看，如果补给水量可忽略，我们就必须将这些含水层中的水视为不可再生资源。“可忽略”的绝对标准并不存在，因为这取决于含水层的大小，取决于其中的含水量。此外，在有补给含水层和无补给含水层之间不应存间断，也不应有重叠。因此，特别报告员在(e)项中使用了“不可忽略”一词。地下水专家认为，在界定这两类含水层时，补给必须仅限于自然补给。不过，特别报告员认为，如果含水层可以接受人工补给，或事实上接受此种补给，那么，为执行公约草案条款的目的，该含水层应定为有补给含水层。

五. 双边和区域安排

11. 关于双边和区域安排的拟议条款草案案文如下：

第 3 条

双边和区域安排

1. 为了管理一个特定的跨界含水层或含水层系统的目的，鼓励其境内有此种含水层或含水层系统的含水层国相互间达成双边或区域协定。可就整个含水层或含水层系统或其中任何部分或某一特定项目、方案或使用达成此种安排，除非安排未经一个或多个其他含水层国明示同意，对这些国家使用该含水层或含水层系统的水造成重大不利影响。境内有此种含水层或含水层系统的国家，在有关安排可能妨害本国对于该含水层或含水层系统的立场的情况下，有权参加谈判并成为安排的缔约方。

2. 第 1 款所述安排的缔约方应当考虑使此种安排符合本公约的基本原则。缔约方认为由于某一特定含水层或含水层系统的特性和特别用途而有必要对本公约的规定的适用作出调整时，应进行磋商，以期本着善意进行谈判，达成有利于所有各方的安排。

3. 如无相反的协定，本公约在其规定与第 1 款所述安排的规定相符时，适用于第 1 款所述含水层或含水层系统。

12. 国际法委员会许多成员以及出席第六委员会会议的代表团都强调指出，适当考虑到区域的历史、政治、社会和经济特点，考虑到含水层或含水层系统的具体情况的双边或区域安排十分重要。特别报告员认识到其重要性，提出了这一新的条款草案。第 1 款吁请含水层国相互合作，为管理某个特定的跨界含水层或含水层系统的目的达成双边或区域协定。将这一事项交由与某一特定含水层相关的各含水层国处理，这一概念基于《联合国海洋法公约》（《海洋法公约》）⁷ 第 118

⁷ 第三次联合国海洋法会议 1982 年 12 月 10 日在牙买加蒙特哥湾通过。见《海洋法：1982 年 12 月 10 日联合国海洋法公约和关于执行 1982 年 12 月 10 日联合国海洋法公约第十一部分的协定正式文本，附索引和第三次联合国海洋法会议最后文件节录》（联合国出版物，出售品编号：C. 97. V. 10）。

条（各国在养护和管理公海生物资源方面的合作）和第 197 条（在全球性或区域性的基础上的合作）所载各项原则。这一概念也与 1997 年《水道公约》第 3 条所规定的水道协定相吻合。关于地表水道，已经达成了许多双边和区域协定。但是，关于地下水，此种国际集体措施仍然处于酝酿阶段，合作框架尚待适当形成。因此，特别报告员选用了“安排”，而没有采用“协定”一词。这一款还规定，有关国家应当有同等机会参加此种安排。

13. 第 2 款试图界定此种双边和区域安排与公约草案之间的关系。公约草案被认为是一项框架公约，含水层国在拟定此种安排时应当尊重公约规定的各项基本原则。不过，在由于某一特定含水层存在具体特点而需要作出一定调整时，这些国家有权偏离这些原则，但是，此种偏离不应有关国家造成不公平的结果。这一款是基于 1997 年《水道公约》第 3 条，第 2 和第 5 款。

14. 第 3 款规定，双边和区域安排作为特别法优先于公约草案。

六. 同其他公约的关系

15. 关于同其他公约和国际协定的关系的拟议条款草案案文如下：

第 4 条

同其他公约和国际协定的关系

1. 如果本公约缔约国也是《国际水道非航行使用法公约》⁸ 缔约国，后一项公约关于跨界含水层或含水层系统的规定只在与本公约规定相符时才予以适用。

2. 对于与本公约相符，而且不影响其他缔约国根据本公约享有权利或履行义务的其他协定，本公约不改变缔约国根据这些协定而享有的权利和承担的义务。

16. 如第二次报告所作解释，公约草案意在涵盖所有跨界含水层和含水层系统，不管这些含水层和含水层系统是否与地表水相通。⁸ 这对于那些因物理关系同地表水系统形成单一整体的含水层和含水层系统来说，将出现公约草案和 1997 年《水道公约》双重适用的问题。第 1 款解决了这一问题。只要两项公约的规定相符，就不会出现双重适用问题。但是，如果两项公约之间出现冲突，应以本公约草案规定为准，因为 1997 年《水道公约》主要用来管理地表水。因此，《水道公约》对于地下水只具有次要意义。鉴于 1997 年《水道公约》对公约草案最具相关性，而且是公约草案的某种前体，因此，在本款中特别予以提及。

17. 第 2 款意在界定公约草案与其他管理地下水以外的事务，但又在这一领域中具有一些有限适用性的公约和国际协定之间的关系。例如欧洲经济委员会主持签订的《保护与使用越境水道和国际湖泊公约》。⁹ 另外一个例子是《海洋法公约》

⁸ A/CN.4/539, 第 14 段。

⁹ 1992 年 3 月 17 日在赫尔辛基签署，31 ILM 1992。

第 194 条（防止、减少和控制海洋环境污染的措施），特别是有关陆地污染来源的第 3 款(a)项。许多环境协定也可能具有相关意义。如果本公约草案的规定与其他公约和国际协定的规定相符，将不会出现问题。但是，倘若公约草案与另一公约或国际协定出现冲突，象第 1 款所作规定那样作出一般优先规则将不适当。只有对相关规定所含内容有充分了解，才能对此种优先作出决定。因此，特别报告员以《海洋法公约》第 311 条第 2 款（同其他公约和国际协定的关系）作为本款的基础。

七. 公平合理使用

18. 关于公平合理使用的拟议条款草案案文如下：

第 5 条

公平合理使用

1. 含水层国在各自领土内使用跨界含水层或含水层系统的方式，应当使相关含水层国公平享受此种使用所产生的惠益。

2. 含水层国在各自领土内应以合理方式使用跨界含水层或含水层系统，尤其是：

(a) 对于有补给跨界含水层或含水层系统，应当考虑到此种含水层或含水层系统的可持续性，不得损害此种含水层或含水层系统的使用和功能；

(b) 对于无补给跨界含水层或含水层系统，应当尽可能扩大使用其所含的水的长期惠益。鼓励这些国家制定此种含水层或含水层系统的开发计划，同时考虑到此种含水层或含水层系统的公认生命期以及含水层国以后的需要和其他替代水源。

3. 在实施第 1 和第 2 款时，有关含水层国在必要时应本着合作精神进行磋商。

19. 国家对其管辖区内的自然资源拥有主权，含水层国有权使用本国领土内的含水层和含水层系统。毋庸指出，这种权利不应该是绝对和无约束的。但是，本条以正面的方式说明含水层国的权利。第 7 条和其后各条草案规定含水层国的义务。含水层国的权利和义务不应该相混淆，应该在不同的条款中分别作出规定，不过，权利和义务两者间应保持适当平衡。1997 年《水道公约》的相应第 5 条对水道国的这种权利作了界定，“公平使用”权利是相对于其他水道国而言的，“合理使用”权利是相对于水道资源而言的。关于共享自然资源和可再生自然资源的各项国际文书常常引述这两项原则。正如第二次报告¹⁰所述，特别报告员当时未能提出条款草案，因为他无法确定反对以共享适用于自然资源概念地下水的许多含水层

¹⁰ A/CN.4/539, 第 21 段。

国能否接受“公平使用”原则，也无法确定相当于“可持续使用”的“合理使用”原则能否适用于许多含水层中的不可再生水资源。

20. “公平使用”和“合理使用”这两项原则都列入了第 5 条草案。特别报告员决定列入这两项原则，是因为国际法委员会和第六委员会讨论期间，这两种原则没有遭到反对，而是得到一些支持。第 1 款规定的“公平使用”原则意味着有关含水层国之间公平分配从含水层所取得的利益。从某种意义上说，这是一项抽象的原则，必须由有关国家来执行，由它们相互之间本着善意通过协商来实现，并考虑到第 6 条草案列述的相关因素。

21. 第 2 款规定的“合理使用”原则是指妥善管理地下水。在可再生自然资源方面已经普遍采用这项原则。这项原则还有其他说法，例如“以最佳方式使用”和“可持续使用”。其意思是，必须将可再生自然资源维持在可实现最大持续产量的水平。在海洋生物资源方面，《海洋法公约》第 119 条第 1 款(a)项以及几乎所有渔业协定都采用最大持续产量原则。每种鱼类种群都应保持在年复一年都能取得最大年度渔获量的水平。这一水平应该通过研究鱼类种群动态，以科学的方式来确定。在水道的可再生水资源方面，目前对合理、最佳或可持续使用原则还没有这种确切的说明。但可以推定，允许的采水量不应超过水道的补给量，以便水道中的总水量保持稳定。

22. 第 2 款(a)项涉及有补给含水层。有补给含水层中的水是可再生资源。但是，它不能与地表水道的可再生水资源相比。在大多数情况下，含水层的当代补给水量仅占含水层主水体中的很少一部分，含水层的主水体已经存在数百年或数千年。如果我们强行规定严格的可持续使用规则，将采水量限制在目前的补给量以内，实际上就等于剥夺含水层国使用含水层长期所积累的宝贵水资源的权利。因此，该款目前的措辞规定，应当将含水层保持在能够维持其功能的状态，但不规定严格的可持续使用规则。第 2 款(b)项涉及无补给含水层。这种含水层中的水是不可再生资源。可持续使用原则不适用于此类含水层，因为不论用任何方式从这种含水层中采水，都会用尽水资源，最终毁坏含水层。但是，依然可以采用合理使用的概念。总之，应该由有关含水层国决定如何使用这种不可再生资源。含水层国应该为今世后代的利益而制定妥善的开发计划。

23. 关于公平合理使用的相关因素的拟议条款草案案文如下：

第 6 条

公平合理使用的相关因素

1. 依照第 5 条所述的公平合理方式使用跨界含水层或含水层系统，必须考虑到所有相关因素和情况，其中包括：

(a) 含水层或含水层系统的自然状况；

- (b) 有关含水层国的社会和经济需要；
- (c) 每个含水层国依赖含水层或含水层系统生活的人口；
- (d) 一个含水层国使用含水层或含水层系统对其他有关含水层国的影响；
- (e) 含水层或含水层系统的现有和潜在用途；
- (f) 含水层或含水层系统的开发、保护和养护以及为此采取的措施的代价；
- (g) 对于含水层或含水层系统的某一现有和已规划的用途，是否存在具有同等价值的替代办法。

2. 每个因素的重要性，根据相对于其他相关因素的重要程度决定。在确定什么是合理公平使用时，应当综合考虑所有相关因素，从总体的角度作出结论。

24. 第 5 条草案中的公平合理使用规则是一般性规则，具有灵活性。第 6 条草案的目的是提出就特定案例评估公平合理使用问题时应考虑到的一系列相关因素和情况，不一定详尽无遗。这项条款的措辞与 1997 年《水道公约》第 6 条几乎完全相同。但是，第 1 款(a)项却略有不同，提到含水层的“自然状况”，没有列举自然因素。其基本考虑是，对于自然因素不应该逐个予以考虑，而应作为含水层的特点加以考虑。第 9 条第 1 款(应交流的数据和资料)和第 10 条第 1 款(应监测的参数)列出这些自然因素的提示性清单。

八. 不造成损害的义务

25. 关于不造成损害的义务的拟议条款草案案文如下：

第 7 条

不造成损害的义务

1. 含水层国在本国领土内使用跨界含水层系统时，应采取一切适当措施，防止对其他含水层国造成重大损害。
2. 含水层国在本国领土内进行影响或可能影响跨界含水层或含水层系统的其他活动时，应采取一切适当措施，防止通过该含水层或含水层系统对其他含水层国造成重大损害。
3. 结果仍对另一含水层国造成重大损害时，在没有关于这种活动的协定的情况下，其活动造成这种损害的含水层国应同受影响国协商，并充分注意到第 5 和第 6 条的规定，采取一切适当措施，消除或减轻这种损害，并酌情讨论赔偿问题。

26. 本条草案除了一些文字上的润饰之外，其实质内容与第二次报告提出的条款没有差别。对于“重大损害”的阈限是否适用于脆弱的地下水自然资源，仍在进行辩论。正如特别报告员在总结委员会对第二次报告进行的辩论时指出，鉴于委

员会关于这一事项的既定立场，他继续认为，最好保留这一阈限。关于本条第 3 款草案，一个含水层国代表团认为，不能接受本款处理赔偿责任的方式。另一代表团指出，赔偿的责任问题可以在“国际责任”专题之下处理。1997 年《水道公约》第 7 条第 2 款作出了同样的规定，是委员会根据现行国家实践提议的。¹¹ 大会对该款没有争议，以协商一致予以通过。本款的目的是处理事后预防（在造成损害之后进行预防）问题。赔偿只是作为一个可以讨论的问题提出。特别报告员同意这样一种看法，即最好在另一个议题之下讨论赔偿责任的问题。

九. 合作义务

27. 关于一般合作义务以及交流数据和资料的拟议条款草案案文如下：

第 8 条

一般合作义务

1. 含水层国应在主权平等、领土完整、互利和善意的基础上进行合作，使跨界含水层和含水层系统得到合理使用和充分保护。
2. 在确定这种合作的方式时，鼓励含水层国在认为有必要时，考虑设立联合机制或委员会，以便参照各区域现有的联合机制和委员会所取得的合作经验，就执行相关措施和程序进行合作。

第 9 条

数据和资料的经常性交流

1. 根据第 8 条，含水层国应经常就跨界含水层或含水层系统状况，特别是有关含水层或含水层系统的地质、水文地质、水文、气象和生态性质及水文化学方面交流便捷可得的数据和资料以及有关的预报。
2. 鉴于某些跨界含水层或含水层系统的性质和范围并不确定，含水层国应根据现行的做法和标准，尽力单独地或共同地，并酌情协同或通过国际组织收集和编制新的数据和资料，以更比较全面地确定含水层或含水层系统的情况。
3. 如果一含水层国请求另一含水层国提供非便捷可得的数据或资料，后者应尽力满足请求，但可附带条件，要求请求国支付收集和酌情处理这些数据或资料的合理费用。
4. 含水层国应尽力收集和酌情处理这种数据和资料，以便于收到数据和资料的其他含水层国利用。

¹¹ 《国际法委员会年鉴》，第二卷，第二部分(A/CN.4/SER.A/Add.1(Part 2))，第 105 页，脚注 244。

28. 除了将第 8 条第 1 款中“适当使用”改为“合理使用”之外，这两个条款的文字与第二次报告中的文字相同。估计这两个条款会得到接受，因为没有人提出评论。关于第 9 条草案，应该交流的数据和资料不仅包括原始统计数据，还包括研究和分析的结果。

十. 监测

29. 提出了关于监测的新条款，其案文如下：

第 10 条

监测

为了充分了解跨界含水层或含水层系统状况的目的：

1. 含水层国应该就监测跨界含水层或含水层系统的统一标准和方法达成协议。它们应该根据一个商定的含水层或含水层系统概念模型，确定须予监测的重要参数。这些参数应当包括含水层或含水层系统的范围、几何形态、流径、静水压力分布、流量和水文化学。

2. 含水层国应承诺监测第 1 款所述参数，并且尽可能互相联合开展并与有关国际组织合作开展这些监测活动。但是，监测活动不是以联合方式开展时，含水层国应该交流监测的数据。

30. 目前规定必须监测地下水管理工作的做法日益增多。努比亚砂岩含水层系统、东欧喀尔巴阡山脉、多瑙河、巴尔干地区萨瓦河谷和维多利亚湖盆地等含水层已经有这种安排。欧洲经济委员会还在其《地下水管理宪章》以及《监测和评估地下水准则》中列入了关于监测的条款。监测的目的是对具体的含水层取得基本了解，这是妥善管理该含水层的必要依据。为了使监测数据具有相容性，并便于其他有关含水层国使用，有关国家必须达成协议，根据该含水层的概念模型选择应监测的重要参数。这种概念模型提供关于该含水层及其功能特性的信息，其中包括对含水层中所存在各类地质物质的透彻水文地质评估，还附有含水层及其区域流径的说明，水量平衡的阐述，并提供补给和排泄数据以及确定含水层边界及其透水性和储水量。

十一. 各种不同使用之间的关系

31. 除若干编辑性修改外，第二次报告中关于含水层各种不同使用之间的关系的拟议条款草案保持不变，案文如下：

第 11 条**各种不同使用之间的关系**

1. 如无相反的协定或习惯，跨界含水层或含水层系统的任何使用均不具有自动优先于其他使用的地位。
2. 任何跨界含水层或含水层系统的各种使用之间发生冲突时，采取的解决办法应特别顾及人类生活的必需。

十二. 保护、保全和管理

32. 针对题为“保护、保全和管理”的第三编提出四项条款草案，前三项涉及含水层的保护和保全，后一项涉及管理。含水层的保护和保全是公平合理使用含水层的必要条件。拟议的三项条款草案案文如下：

第 12 条**保护和保全生态系统**

含水层国应保护和保全跨界含水层或含水层系统内的生态系统。这些国家还应确保排泄水质量适当、数量充足，以保护并保全依靠含水层或含水层系统的外部生态系统。

第 13 条**保护补给区和排泄区**

1. 含水层国应查明跨界含水层或含水层系统的补给区，在补给区内采取特别措施，尽量减小对补给过程的有害影响，并采取一切措施防止污染物进入含水层或含水层系统。
2. 含水层国应查明跨界含水层或含水层系统的排泄区，在排泄区内采取特别措施，尽量减小对排泄过程的有害影响。
3. 如果补给区或排泄区位于非含水层国境内，含水层国应寻求前者的合作，保护这些地区。

第 14 条**防止、减少和控制污染**

在污染有可能对其他含水层国或其环境造成重大损害的情况下，含水层国应单独和酌情共同防止、减少和控制跨界含水层或含水层系统的污染。鉴于一些跨界含水层或含水层系统的性质和范围不明确，鼓励含水层国采取审慎做法。

33. 这三项条款草案不应被解释为环境保护规定，其目标不是为含水层而保护和保全含水层，而是为了人类能够利用其中蕴藏的宝贵水资源而保护和保全含水层。第 12 条草案规定，含水层国有义务保护和保全含水层内部生态系统，以及依

靠含水层的外部生态系统。“生态系统”一语比“含水层周围环境”的概念更准确。第 13 条草案涉及保护和保全含水层的补给区和排泄区。这些地区位于第 2(a) 条草案所界定的含水层之外。但仍必须采取预防措施，不污染含水层或损害其正常功能。如果有人工补给或排泄设施，本条款也涵盖此类设施。如果补给区或排泄区位于含水层国境外、非含水层国境内，则很难让非含水层国承担任何义务，因为这些国家不受益于含水层。因此，第 13 条第 3 款草案要求这些国家自愿合作。第 14 条草案涉及含水层污染问题。可以想象，含水层国能够污染跨界含水层，但对其他含水层国或其环境不造成重大损害。如果污染长时间内留在原始国，或其他国家目前未使用含水层，其环境也不依靠含水层，则会出现上述情况。在一定程度上，“在污染有可能对……造成”一语可涵盖这种情况。由于发现污染、确定其因果联系并消除污染往往需要很长时间，地下水科学家极力赞同实施审慎原则。虽然特别报告员支持这一立场，但他认为审慎原则尚未发展成一般国际法规则。因此，他在本条款草案中使用了“审慎做法”一语。

34. 关于管理的拟议条款草案案文如下：

第 15 条 管理

含水层国应承诺制订并执行计划，以根据本《公约》的规定适当管理跨界含水层或含水层系统。含水层国应根据它们中任何一国的请求，就跨界含水层或含水层系统的管理，包括建立联合管理机制，进行协商。

35. 第 15 条草案承认，含水层国必须在管理跨界含水层方面进行合作，以确保依照第 12 条至 14 条草案的规定保护和保全跨界含水层，通过公平合理使用含水层最大限度地增加含水层国的利益。本条只提出此类管理的模式和机制，协商结果留待有关含水层国决定。

十三. 影响其他国家的活动

36. 第四编有两项关于影响其他国家的活动的条款草案，拟议案文如下：

第 16 条 活动潜在影响的评估

如果含水层国有合理理由认为，其境内的某项既定活动可能对跨界含水层或含水层系统造成不利影响，该国应在切实可行的情况下，对此类活动的潜在影响进行评估。

第 17 条

既定活动

1. 在实施或允许实施可能对其他含水层国造成重大不利影响的既定活动之前，含水层国应及时通知其他含水层国并提供现有的技术数据和资料，包括环境影响评估，使被通知国能够评价既定活动可能造成的影响。

2. 如果通知国和被通知国对既定活动的影响有异议，则应进行协商，并酌情进行谈判，以期公平解决这种情况。可利用能够公正评估既定活动的影响的独立事实调查机构。

37. 1997 年《水道公约》载有九项条款，规范可能对其他水道国造成重大不利影响的计划措施，并提出有关国家应遵守的详细程序。长期以来有许多与地表水有关的活动和在国家间造成的争端，因此需要此类详细程序。虽然委员会尚未重点讨论这一问题，但特别报告员认为一般希望制订一项条款，为地下水作出较简单的安排。因此，他决定不采用 1997 年《水道公约》中所载的大部分程序要求。第 16 条草案基于该《公约》第 11 条；第 17 条第 1 款草案摘自其中第 12 条；第 17 条第 2 款草案采纳了《公约》第 17 条第 1 款和第 33 条第 3 款（事实调查机构）的内容。实际上，这些条款草案旨在强调国家间合作的重要性，避免既定活动引起争端。只要含水层国履行义务，通知将受影响的国家并与之进行协商，本草案中的任何规定均不妨碍含水层国在未经受影响国同意的情况下进行既定活动。含水层国可实施其既定活动，自己承担风险，尽管可能出现赔偿责任问题。

十四. 杂项规定

38. 题为“杂项规定”的第五编有四项条款草案，首先是关于向发展中国家提供科学技术援助的第 18 条，拟议案文如下：

第 18 条

对发展中国家的科学技术援助

各国应直接或通过主管国际组织向发展中国家提供科学、教育、技术和其他援助，以保护和管理跨界含水层或含水层系统。此类援助除其他外应包括：

- (a) 训练其科学技术人员；
- (b) 便利上述人员参加相关国际方案；
- (c) 向其提供必要的设备和设施；
- (d) 提高其生产这种设备的能力；
- (e) 为研究、监测、教育和其他方案提供意见和发展设施；
- (f) 尽量减小影响跨界含水层或含水层系统的大规模活动的影响；

(g) 编写环境影响评估报告。

39. 第一次报告¹² 阐明，与地下水有关的科学是一门相对新的科学。虽然这门科学在欧洲已经有一定的发展，但发展中国家对含水层及含水层中储存的宝贵水资源知之甚少。为适当管理这些资源，发展中含水层国得到援助至关重要。第 18 条草案基于《海洋法公约》第 202 条（对发展中国家的科学和技术援助）。

40. 关于紧急情况的拟议条款草案案文如下：

第 19 条

紧急情况

1. 如果在一含水层国领土内发生自然原因或人类行为所致的任何突发紧急情况，使其他国家受到或即将受可能到严重损害，该含水层国应毫不延迟地以可供采用的最迅速方法通知其他可能受到影响的国家和主管国际组织。

2. 在其领土内发生紧急情况的含水层国应与可能受影响的国家合作，并酌情与主管国际组织合作，立即视情况需要采取一切切实可行的措施，预防、减轻和消除紧急情况的有害影响。

3. 如果水是缓解紧急情况的关键所在，含水层国可视需要减损本公约第二至第四编条款的规定，以缓解紧急情况。

41. 1997 年《水道公约》第 28 条包括关于紧急情况的多项规定。许多与水道有关的灾难性事故是由洪水、山崩、雪崩或地震等自然原因或由工业事故或堤坝坍塌等人为原因造成的。特别报告员最初认为不需要关于紧急情况的条款，因为他不能预见影响地下水的类似灾难。印度洋沿岸发生的破坏性极大的海啸灾难使他改变了想法。这场灾难是 2004 年 12 月印度尼西亚班达亚齐岸外发生的强烈地震造成的。虽然尚未有明确的研究报告，但许多含水层肯定受到不利影响。由于排泄过程受到破坏，含水层可能会盐碱化。经与地下水专家协商，拟订本条款草案以应付此类情况。

42. 此外，还提出另外两项条款草案，分另涉及在武装冲突中保护含水层及其装置以及对国防或国家安全至关重要的数据和资料。这两项条款的内容不言而喻，其案文如下：

¹² A/CN.4/533，第 22 段。

第 20 条

武装冲突期间的保护

跨界含水层或含水层系统及有关装置、设施和其他工程应享有适用于国际性和非国际性武装冲突的国际法原则和规则所给予的保护，并且不得用于违反这些原则和规则。

第 21 条

对国防或国家安全至关重要的数据和资料

本公约的任何规定均不使含水层国承担义务，提供对其国防或国家安全至关重要的数据或资料。但该国应同其他含水层国善意合作，以期根据情况尽量提供资料。

十五. 最后条款

43. 已拟定关于最后条款的条款草案。第 22 条草案涉及签字；第 23 条草案涉及批准；第 24 条草案涉及生效；第 25 条草案涉及作准文本。这些条款草案后附有通常末了条款。在此无需列出这些条款草案。但为便于查阅，包括最后条款在内的所有条款草案都列于本报告附件。

附件

跨界含水层法公约草案

第一编

导言

第 1 条

本公约的范围

本公约适用于：

- (a) 跨界含水层和含水层系统的使用；
- (b) 对这些含水层和含水层系统有影响或可能产生影响的其他活动；
- (c) 这些含水层和含水层系统的保护、保全和管理措施。

第 2 条

用语

为本公约的目的：

- (a) “含水层”是指位于透水性较弱的地质层之上的透水[含水]地质层组以及该地质层组饱和带所含之水；
- (b) “含水层系统”是指两个以上的一系列水力联系的含水层，[每一含水层与特定的地质层组有关]；
- (c) “跨界含水层”或“跨界含水层系统”分别是指其组成部分位于不同国家的含水层或含水层系统；
- (d) “含水层国”是指跨界含水层或含水层系统的任何组成部分位于其领土内的本公约缔约国；
- (e) “有补给含水层”是指当代所获补给水量不可忽略的含水层；
- (f) “无补给含水层”是指当代所获补给水量可忽略的含水层。

第 3 条

双边和区域安排

1. 为了管理一个特定的跨界含水层或含水层系统的目的，鼓励其境内有此种含水层或含水层系统的含水层国相互间达成双边或区域协定。可就整个含水层或含水层系统或其中任何部分或某一特定项目、方案或使用达成此种安排，除非安排未经一个或多个其他含水层国明示同意，对这些国家使用该含水层或含水层系统的水造成重大不利影响。境内有此种含水层或含水层系统的国家，在有关安排可

能妨害本国对于该含水层或含水层系统的立场的情况下有权参加谈判并成为安排的缔约方。

2. 第 1 款所述安排的缔约方应当考虑使此种安排符合本公约的基本原则。缔约方认为由于某一特定含水层或含水层系统的特性和特别用途而有必要对本公约的规定的适用作出调整时，应进行磋商，以期本着善意进行谈判，达成有利于所有各方的安排。

3. 如无相反的协定，本公约在其规定与第 1 款所述安排的规定相符时，适用于第 1 款所述含水层或含水层系统。

第 4 条

同其他公约和国际协定的关系

1. 如果本公约缔约国也是《国际水道非航行使用法公约》^a 缔约国，后一项公约关于跨界含水层或含水层系统的规定只在与本公约规定相符时才予以适用。

2. 对于与本公约相符，而且不影响其他缔约国根据本公约享有权利或履行义务的其他协定，本公约不改变缔约国根据这些协定而享有的权利和承担的义务。

第二编

一般原则

第 5 条[第 3 条]^b

公平合理使用

1. 含水层国在各自领土内使用跨界含水层或含水层系统的方式，应当使相关含水层国公平享受此种使用所产生的惠益。

2. 含水层国在各自领土内应以合理方式使用跨界含水层或含水层系统，尤其是：

(a) 对于有补给跨界含水层或含水层系统，应当考虑到此种含水层或含水层系统的可持续性，不得损害此种含水层或含水层系统的使用和功能；

(b) 对于无补给跨界含水层或含水层系统，应当尽可能扩大使用其所含的水的长期惠益。鼓励这些国家制定此种含水层或含水层系统的开发计划，同时考虑到此种含水层或含水层系统的公认生命期以及含水层国以后的需要和其他替代水源。

3. 在实施第 1 和第 2 款时，有关含水层国在必要时应本着合作精神进行磋商。

^a 大会第 51/229 号决议，附件。

^b 括号内的条款编号是第二次报告（A/CN.4/539 和 Add. 1）所用的编号。

第 6 条**公平合理使用的相关因素**

1. 依照第 5 条所述的公平合理方式使用跨界含水层或含水层系统，必须考虑到所有相关因素和情况，其中包括：

- (a) 含水层或含水层系统的自然状况；
- (b) 有关含水层国的社会和经济需要；
- (c) 每个含水层国依赖含水层或含水层系统生活的人口；
- (d) 一个含水层国使用含水层或含水层系统对其他有关含水层国的影响；
- (e) 含水层或含水层系统的现有和潜在用途；
- (f) 含水层或含水层系统的开发、保护和养护以及为此采取的措施的代价；
- (g) 对于含水层或含水层系统的某一现有和已规划的用途，是否存在具有同等价值的替代办法。

2. 每个因素的重要性，根据相对于其他相关因素的重要程度决定。在确定什么是合理公平使用时，应当综合考虑所有相关因素，从总体的角度作出结论。

第 7 条[第 4 条]**不造成损害的义务**

1. 含水层国在本国领土内使用跨界含水层系统时，应采取一切适当措施，防止对其他含水层国造成重大损害。

2. 含水层国在本国领土内进行影响或可能影响跨界含水层或含水层系统的其他活动时，应采取一切适当措施，防止通过该含水层或含水层系统对其他含水层国造成重大损害。

3. 结果仍对另一含水层国造成重大损害时，在没有关于这种活动的协定的情况下，其活动造成这种损害的含水层国应同受影响国协商，并充分注意到第 5 和第 6 条的规定，采取一切适当措施，消除或减轻这种损害，并酌情讨论赔偿问题。

第 8 条[第 5 条]**一般合作义务**

1. 含水层国应在主权平等、领土完整、互利和善意的基础上进行合作，使跨界含水层和含水层系统得到合理使用和充分保护。

2. 在确定这种合作的方式时，鼓励含水层国在认为有必要时，考虑设立联合机制或委员会，以便参照各区域现有的联合机制和委员会所取得的合作经验，就执行相关措施和程序进行合作。

第 9 条[第 6 条]

数据和资料的经常性交流

1. 根据第 8 条，含水层国应经常就跨界含水层或含水层系统状况，特别是有关含水层或含水层系统的地质、水文地质、水文、气象和生态性质及水文化学方面交流便捷可得的数据和资料以及有关的预报。

2. 鉴于某些跨界含水层或含水层系统的性质和范围并不确定，含水层国应根据现行的做法和标准，尽力单独地或共同地，并酌情协同或通过国际组织收集和编制新的数据和资料，以更比较全面地确定含水层或含水层系统的情况。

3. 如果一含水层国请求另一含水层国提供非便捷可得的数据或资料，后者应尽力满足请求，但可附带条件，要求请求国支付收集和酌情处理这些数据或资料的合理费用。

4. 含水层国应尽力收集和酌情处理这种数据和资料，以便于收到数据和资料的其他含水层国利用。

第 10 条

监测

为了充分了解跨界含水层或含水层系统状况的目的：

1. 含水层国应该就监测跨界含水层或含水层系统的统一标准和方法达成协议。它们应该根据一个商定的含水层或含水层系统概念模型，确定须予监测的重要参数。这些参数应当包括含水层或含水层系统的范围、几何形态、流径、静水压力分布、流量和水文化学。

2. 含水层国应承诺监测第 1 款所述参数，并且尽可能互相联合开展并与有关国际组织合作开展这些监测活动。但是，监测活动不是以联合方式开展时，含水层国应该交流监测的数据。

第 11 条[第 7 条]

各种不同使用之间的关系

1. 如无相反的协定或习惯，跨界含水层或含水层系统的任何使用均不具有自动优先于其他使用的地位。

2. 任何跨界含水层或含水层系统的各种使用之间发生冲突时，采取的解决办法应特别顾及人类生活的必需。

第三编

保护、保全和管理

第 12 条

保护和保全生态系统

含水层国应保护和保全跨界含水层或含水层系统内的生态系统。这些国家还应确保排泄水质量适当、数量充足，以保护并保全依靠含水层或含水层系统的外部生态系统。

第 13 条

保护补给区和排泄

1. 含水层国应查明跨界含水层或含水层系统的补给区，在补给区内采取特别措施，尽量减小对补给过程的有害影响，并采取一切措施防止污染物进入含水层或含水层系统。
2. 含水层国应查明跨界含水层或含水层系统的排泄区，在排泄区内采取特别措施，尽量减小对排泄过程的有害影响。
3. 如果补给区或排泄区位于非含水层国境内，含水层国应寻求前者的合作，保护这些地区。

第 14 条

防止、减少和控制污染

在污染有可能对其他含水层国或其环境造成重大损害的情况下含水层国应单独和酌情共同防止、减少和控制跨界含水层或含水层系统的污染。鉴于一些跨界含水层或含水层系统的性质和范围不明确，鼓励含水层国采取审慎做法。

第 15 条

管理

含水层国应承诺制订并执行计划，以根据本《公约》的规定适当管理跨界含水层或含水层系统。含水层国应根据它们中任何一国的请求，就跨界含水层或含水层系统的管理，包括建立联合管理机制，进行协商。

第四编

影响其他国家的活动

第 16 条

活动潜在影响的评估

如果含水层国有合理理由认为，其境内的某项既定活动可能对跨界含水层或含水层系统造成不利影响，该国应在切实可行的情况下，对此类活动的潜在影响进行评估。

第 17 条**既定活动**

1. 在实施或允许实施可能对其他含水层国造成重大不利影响的既定活动之前，含水层国应及时通知其他含水层国并提供现有的技术数据和资料，包括环境影响评估，使被通知国能够评价既定活动可能造成的影响。
2. 如果通知国和被通知国对既定活动的影响有异议，则应进行协商，并酌情进行谈判，以期公平解决这种情况。可利用能够公正评估既定活动的影响的独立事实调查机构。

第五编**杂项规定****第 18 条****对发展中国家的科学技术援助**

各国应直接或通过主管国际组织向发展中国家提供科学、教育、技术和其他援助，以保护和管理跨界含水层或含水层系统。此类援助除其他外应包括：

- (a) 训练其科学技术人员；
- (b) 便利上述人员参加相关国际方案；
- (c) 向其提供必要的设备和设施；
- (d) 提高其制造这种设备的能力；
- (e) 为研究、监测、教育和其他方案提供意见和发展设施；
- (f) 尽量减小影响跨界含水层或含水层系统的大规模活动的影响；
- (g) 编写环境影响评估报告。

第 19 条**紧急情况**

1. 如果在一含水层国领土内发生自然原因或人类行为所致的任何突发紧急情况，使其他国家受到或即将可能受到严重损害，该含水层国应毫不迟延地以可供采用的最迅速方法通知其他可能受到影响的国家和主管国际组织。
2. 在其领土内发生紧急情况的含水层国应与可能受影响的国家合作，并酌情与主管国际组织合作，立即视情况需要采取一切实际可行的措施，预防、减轻和消除紧急情况的有害影响。

3. 如果水是缓解紧急情况的关键所在,含水层国可视需要减损本公约第二至第四编条款的规定,以缓解紧急情况。

第 20 条

武装冲突期间的保护

跨界含水层或含水层系统及有关装置、设施和其他工程应享有适用于国际性和非国际性武装冲突的国际法原则和规则所给予的保护,并且不得用于违反这些原则和规则。

第 21 条

对国防或国家安全至关重要的数据和资料

本公约的任何规定均不使含水层国承担义务,提供对其国防或国家安全至关重要的数据或资料。但该国应同其他含水层国善意合作,以期根据情况尽量提供资料。

第六编

最后条款

第 22 条

签署

本公约应在_____年____月____日之前开放给所有国家在纽约联合国总部签署。

第 23 条

批准、接受、核准或加入

本公约须经国家批准、接受、核准或加入。批准书、接受书、核准书或加入书应交存联合国秘书长。

第 24 条

生效

1. 本公约应自第____份批准书、接受书、核准书或加入书交存联合国秘书长之日后第____天生效。
2. 对于在第____份批准书、接受书、核准书或加入书交存以后批准、接受、核准或加入本公约的每一国家,本公约应在该国将批准书、接受书、核准书或加入书交存之后第____天生效。

第 25 条
作准文本

本公约正本交存联合国秘书长，其阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文文本同等作准。

下列签署全权代表经正式授权在本公约上签字，以昭信守。

_____年____月____日订于纽约。
