



联合国
贸易和发展会议

Distr.
GENERAL

TD/B/C.I/EM.1/2
21 January 2009

CHINESE
Original: ENGLISH

贸易和发展理事会

贸易和发展委员会

贸易与气候变化问题专家会议：清洁发展机制下的

贸易和投资机会与挑战

2009年4月1日至3日，日内瓦

临时议程项目3

清洁发展机制下的贸易和投资机会与挑战

贸发会议秘书处的说明

内容提要

全球对气候变化影响的关注，特别是关注气候变化对发展中国家的负面影响，以及不作为造成的重大相关经济成本，使气候变化成为国际议程上的重要议题。我们现在面临着双重挑战，即应对气候变化及其影响，同时不妨碍发展中国家的发展愿望。作为与《联合国气候变化框架公约》（《气候公约》）相联系的国际协定，《京都议定书》为工业化国家设定了具有约束力的承诺，即2008年至2012年五年间温室气体的平均排放量比1990年减少5%。它通过清洁发展机制为发展中国家提供了重要的投资机会。清洁发展机制下的投资可能未必会带来传统的外国直接投资流动，但却为发展中国家实现经济多样化，同时寻求碳密集度较低的发展模式提供了机会。发展中国家需抓住清洁发展机制带来的贸易和投资机会，实现可持续发展，并确保国内在把握这些机会的同时降低其经济脆弱性、加强能源安全、加大更公平地融入全球化世界经济的可能性。在更广泛的意义上，经济多样化成为了降低经济和气候脆弱性、加强一国应对经济和气候负面影响能力的一种方式。

目 录

	<u>页 次</u>
一、 导言	3
二、 气候变化制度	4
三、 应对清洁发展机制下的贸易和投资机会与挑战	6
A. 投资需要	6
B. 清洁发展机制作为发达国家和发展中国家的工具	8
C. 清洁发展机制的现状	9
D. 发展中国家的挑战	14
四、 结论和预期成果	15

一、导 言

1. 全球对气候变化影响的关注，特别是关注气候变化对发展中国家的负面影响，以及不作为造成的重大相关经济成本，使气候变化成为国际议程上的重要议题。我们现在面临着双重挑战，即应对气候变化及其影响，同时不妨碍发展中国家的发展愿望。

2. 政府、公司和公众越来越广泛地达成共识，即不作为将不再是一个选项。2007年12月《气候公约》缔约方会议第十三届会议通过的《巴厘行动计划》¹作为当前气候变化谈判的前进方向，强调可持续发展是气候变化工作的基础。更重要的是，该计划呼吁各国加强供资和投资方面的行动，支持缓解和适应行动及技术合作，除其他外，包括考虑：²

- (a) 采取积极的激励办法，促进发展中国家缔约方加强执行国家缓解战略和适应行动；
- (b) 提供资金，在可持续发展政策的基础上实施适应行动；以及
- (c) 调动公共和私营部门的资金和投资，包括为碳排放量低的投资选择提供便利。

3. 《巴厘路线图》为国际合作提供了政策框架，以便在缓解、适应、筹资和技术这四大支柱基础上采取有意义的政策应对办法，预计将在2009年12月哥本哈根举行《气候公约》缔约方会议第十五届会议前取得成果。在缔约方会议第十五届会议前就《京都议定书》第二承诺期达成协议，将可避免目前应对气候变化的努力在2012年之后中断。

4. 2008年12月在波兰波兹南举行的缔约方会议第十四届会议标志着距离2009年12月的最后期限还有一半时间，人们期望该会议把重点放在长期合作以及2012年以后的时期，届时《京都议定书》的第一承诺期将到期。波兹南谈判取得了一些进展，但却没有获得重大突破。不过，波兹南会议是一个成功，因为各国政府最终明确承诺将在2009年转变为完全的谈判模式，以便在国际上制定有效应对气候变化的宏伟对策。

¹ 《巴厘行动计划》，第-/CP.13号决定，见 www.unfccc.int。

² 同上，第1段(e)项。

5. 人们越来越多地达成共识，认为今后全球化的世界经济将受到碳制约，即大多数部门经济活动的气候外部性将不再任由发展。这种情况可能影响地缘政治和经济关系的基本规则。应对这种情况不仅将涉及创新的业务做法，还将涉及战略思想的根本转变。今后的贸易、投资 and 经济发展决策将越来越多地受到“世界能源新秩序”的影响。碳密集部门将很可能让位于碳密集度较低的生产和工艺方法。环境标准将更加严格。整个经济，不论是企业还是消费者，都将受到能源生产、分配和使用新趋势的影响。这将对目前的经济思维和发展合作提出新的挑战，同时也为新技术，以及可持续性更强、对化石燃料依赖更低的生产模式提供了机会。对竞争力和碳泄漏，以及碳标签和经济多样化等问题的关切将必然成为经济分析和政策建议的关注点。

6. 发展中国家能源安全的加强将导致发达国家的能源得不到保障。如果不能随着南方能源需求的加大，推动温室气体排放的减少，那么可能不仅将给能源安全和价格，而且将给气候系统造成严重后果，预计将殃及农业、渔业、淡水供应、灌溉、旅游业，以及沿海地区房地产等部门。因此，必须使发展中国家的增长与无节制的温室气体排放脱钩，从而帮助它们积极地、以环境上可持续的方式追求经济增长。

7. 发展中国家对资源有大量需求，而尖端的清洁技术同时也很昂贵，因此这方面的必要开支可能将占用经济发展所亟需的资金。发展中国家需要(a) 定价合理的技术；(b) 支持缓解和适应气候变化的贸易政策；(c) 产品和服务能源效率方面的更多创新；(d) 发电；(e) 建筑和运输；(f) 大力增加可再生能源，包括生物燃料的使用；和(g) 减少土地利用和毁林导致的排放。最后，它们的发达国家伙伴需要严格避免利用其气候应对政策，掩饰对发展中国家出口的歧视。

二、气候变化制度

8. 1992 年《气候公约》为基于缔约方之间共同但有区别的责任原则应对气候变化的多边协作提供了框架。在这方面，《气候公约》促使国际社会采取适当的行动，并尊重这一事实，即发展中国家有迫切的发展要求，而且对于人类、社会和经济发展的能源、产业和运输需要导致的大气温室气体浓度的增加，发展中国家负有较小的责任。

9. 《京都议定书》是与《气候公约》相关联的国际协定，于 1997 年 12 月 11 日通过，2005 年 2 月 16 日生效。议定书为工业化国家订立了具有约束力的协定，即 2008 年至 2012 年五年间温室气体的平均排放量比 1990 年减少 5%。《京都议定书》附件 B 列有各国量化的排放限制或减少排放的承诺目标。³

10. 《京都议定书》的批准在两个方面是分水岭：(a) 它证明各国政府理解了气候问题的严重性，并认识到有必要开始调整经济结构，缓解不利的气候影响；以及(b) 它标志着世界经济开始发生根本转变，特别是在能源和运输政策方面。现在很清楚，我们的未来将受到碳制约，而且有利于气候的经济最终必将代替基于化石燃料的经济。新出现的这种经济转变带来了发展、贸易、技术转让和投资机会。

11. 《京都议定书》通过清洁发展机制，为发展中国家提供了重要的投资机会。清洁发展机制下的投资可能未必会带来传统的外国直接投资流动，但却为发展中国家实现经济多样化提供了机会。这样的投资流动可能将为技术转让和推动本土技术创新提供机会。

12. 从贸易的角度来看，值得一提的是，《京都议定书》没有规定具体的贸易义务。但是，要实现议定书中的目标，运用基于市场的机制，必须使用必然涉及贸易问题的政策工具。例如，要实现议定书中的减排目标，发达国家政府可以引入例如碳/能源税、补贴、能源效率标准、生态标签要求、政府采购竞标者的具体标准、边境税调整以弥补征收碳税导致的竞争力下降、以及对发展中国家的关税优惠。⁴

13. 这些经济措施虽然是国家措施，但是对贸易也有影响，因为它们加大了对化石燃料进口和排放量较高产品的限制。因此，这一点变得至关重要，即各国评估其气候政策潜在的竞争力影响，并确保符合世界贸易组织规定，以避免与履行《京都议定书》义务有潜在冲突。

³ 参见 http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php。

⁴ 举例说明，如果一国政府在国内征收碳税，那么可以调整边境税，从而降低由于原产国不征收类似水平碳税而导致价格较便宜的进口品的竞争力影响。国家可以通过补贴来促进节能、使用可再生能源、以及更多地采用碳密集度低的技术。政府还可以针对某些产品，例如对在国内销售的汽车，不论是国内制造还是进口的，规定较高的能源效率标准。还可以使用生态标签，利用消费者偏好以帮助实现议定书目标。政府还可以通过其采购选择，支持低排放量产品的创新和购买。

14. 最近，私人公司对碳标签的引入，即所谓“食物里程”争论提出了令人关注的问题，即针对长途运往较大发达国家市场的出口品存在不公平的歧视。不过，进一步研究便可发现，显然运输成本本身通常只占贸易品所体现碳的极小部分，而且就整个寿命周期而言，此类(进口)产品的碳密集度往往低于工业化国家自己生产的产品。

15. 发展中国家需要抓住清洁发展机制带来的贸易和投资机会，实现可持续发展，并确保国内在把握这些机会的同时降低其经济脆弱性、加强能源安全、加大更公平地融入全球化世界经济的可能性。在更广泛的意义上，经济多样化成为了降低经济和气候脆弱性、加强一国应对经济和气候负面影响能力的一种方式。

16. 2012 年后的新体制将基于联合国关于国际协作、公平和公正的原则，依据《巴厘路线图》建立。建立新体制是一项艰巨的任务，发达国家和发展中国家，以及联合国各机构，例如贸发会议都将发挥作用。

17. 缔约方会议第十四届会议题为“与清洁发展机制有关的进一步指导意见”的第-/CMP.4 号决定第 55 段鼓励缔约方和联合国组织，特别是《内罗毕框架》的伙伴机构，将其能力建设活动侧重于与接受国密切协商并以协调双边和多边活动的方式制定清洁发展机制项目活动，尤其是在最不发达国家、小岛屿发展中国家和非洲。

三、应对清洁发展机制下的贸易和投资机会与挑战

A. 投资需要

18. 国际能源机构预计，基于该机构的参考情景，到 2030 年，世界能源需求将增长 60%，全球温室气体排放量将增加 55%。排放量的增加可能有很大一部分将来自发展中国家，特别是像中国和印度这样高度依赖煤的国家。与此同时，基于同样的参考情景，超过 10 亿人口将仍然无法充分地获得能源。因此，气候政策的挑战是如何引入政策激励措施，引导投资流向碳密集度较低的能源生产和使用，以及如何使贸易政策与气候政策相互支持，从而避免经济体在今后 30 至 50 年中陷入不可持续发展的道路。

19. 能源投资是气候政策挑战的主要部分，但是仅仅是其中一个方面。更广泛地来看，《气候公约》在报告中称，到 2030 年，全球将额外需要 2000 亿至 2100 亿美元的投资和资金流动，以使全球温室气体排放量比 2000 年水平减少

25%，其中一半的排减量将需要来自发展中国家。表 1 概括了 2030 年的估计排减量以及投资和资金流动。

表 1. 缓解情景下 2030 年的温室气体排减量以及投资和资金流动

部门	全 球		非附件一缔约方			
	排减量(千兆吨二氧化碳当量)	年投资和资金流动(2005 年十亿美元)	排减量(千兆吨二氧化碳当量)	年投资和资金流动(2005 年十亿美元)	占全球排减量的比例(%)	占全球投资和资金流动的比例(%)
化石燃料供应 ^a		-59		-32.5		54
发电：化石燃料发电、输电和配电 ^b		-155		-79		
发电：核电、可再生能源发电、水电和二氧化碳捕获和储存 ^b	9.4	148.5	5.0	73.4	53	49
工业 ^c	3.8	35.6	2.3	19.1	60	54
运输	2.1	87.9	0.9	35.5	42	40
建筑 ^c	0.6	50.8	0.3	14.0	48	28
废弃物	0.7	0.9	0.5	0.6	64	64
农业	2.7	35.0	0.4	13.0	14	37
林业	12.5 ^d	20.7 ^d	12.4	20.6	100	99
技术研究和开发		35 至 45 ^e				
总计	31.7	200.5 至 210.5	21.7	64.7	68	
参考情景(所有部门总计)	61.52 ^f	3 179	35.6 ^{fg}	1 656		

资料来源：《气候公约》秘书处，2007 年。《投资和资金流动，应对气候变化》。

^a 2030 年全球化石燃料供应投资将从参考情景下的 3220 亿美元下降到缓解情景下的 2630 亿美元。

^b 2030 年的供电总投资将从参考情景下的 4390 亿美元下降到缓解情景下的 4320 亿美元。煤、石油和天然气发电、输电和配电投资将下降 1550 亿美元。上表中列出的 1485 亿美元是可再生能源发电、碳捕获和储存、核电以及水电所需的额外投资。

^c 工业和建筑部门所列排减量只反映了这两个部门的直接排减量。工业和建筑部门的投资流动中包括对提高电效率措施的投资，但是这些措施带来的排减量体现为电力部门排放量的减少。

^d 在林业部门中，缓解情景下额外需要的全球投资和资金流动总共为 210 亿美元，其中通过减少毁林而实现减排需要资金 120 亿美元(减少 5.7 千兆吨二氧化碳)，森林管理需要资金 80 亿美元(减少 6.5 千兆吨二氧化碳)。其余资金用于植树造林和再造林。与林业部门有关的投资和资金流动几乎全部出现在发展中国家。由于假设具有很大的不确定性，因此需谨慎看待这些结果。

^e 2007 年报告中只有全球的估计值。

^f 数据为 2030 年的总排放量(单位：千兆吨二氧化碳当量)。

^g 包括全球土地利用、土地利用的变化和林业产生的排放量 5.8 千兆吨二氧化碳，无法获得区域分列数据，总排放量可能低至 29.8 千兆吨二氧化碳当量。

20. 私人和公共融资以及国家政策在缓解气候变化方面发挥重要作用。由于私营部门是全球投资和资金的主要来源，因此将需要适当的政策和市场激励措施，促使投资转向缓解行动和技术。扶植型的政策环境和有的放矢的激励措施也可以发挥重要作用，引导投资实现可观的减排量。为了吸引所需的额外投资，政府需要制定政策、法律和法规，为扩大缓解技术市场提供前景。

21. 在提供额外的投资和资金流动，应对气候变化方面，确定了三大战略：⁵

- (a) 调整私人和公共投资者的投资和资金流动，流向更加可持续、有利于气候、气候耐性强的选择，例如投资从传统的能源供应来源和技术转向温室气体排放量低的能源供应来源和技术。
- (b) 加大国际私人和公共资本用于缓解或适应活动或技术的投资和资金流动，例如扩大碳市场，增加《公约》附件二所列缔约方(附件二缔约方)的贡献或寻找新的筹资来源，以及加大清洁发展机制在 2012 年后承诺期的作用；以及
- (c) 通过在私人和公共投资者之间分散风险，例如激励新技术推广初期的私人投资，或加强保险市场的能力，以优化可获得资金的分配。

B. 清洁发展机制作为发达国家和发展中国家的工具

22. 清洁发展机制是《京都议定书》下三个以市场为基础的机制之一，参与国可以利用它实现其温室气体减排目标。清洁发展机制是唯一一个涉及发展中国家的机制。

23. 《京都议定书》第十二条允许发达国家在发展中国家实施减排项目。此类项目必须比不实施项目带来更多的排减量，并且必须有助于东道国的可持续发展。清洁发展机制项目创造可销售的(可交易的)核证的排减量(CER)，可以用于达到《京都议定书》的目标。

24. 清洁发展机制有利于发展中东道国的可持续发展，同时利用发展中国家减少温室气体排放的边际成本较低的优势，使投资国以尽可能最低的成本实现其温室气体减排目标，从而使投资者和东道国双方受益。

⁵ 《气候公约》(2008 年)。《投资和资金流动，应对气候变化：最新信息》。FCCC/TP/2008/7 号文件。

25. 清洁发展机制可以通过以下方式帮助发展中国家实现其可持续发展目标：

- (a) 转让技术和资金资源，用于有利于气候的活动；
- (b) 以可持续的方式生产、生成和使用能源；
- (c) 提高能源效率和节约能源；以及
- (d) 通过缓解和适应方案创造收入和就业机会，从而减少贫困。

26. 自 2005 年起，清洁发展机制已经创立了一个有活力并迅速发展的碳市场。清洁发展机制管道中有 4000 多个项目，由清洁发展机制执行理事会管理，而且需要登记的项目数量不断增加。截至 2009 年 1 月，1300 个项目得到批准并正在执行，涉及新增投资超过 100 亿美元。但是，多年来在清洁发展机制下开展减排活动的经验表明，在效率、范围、审批准备时间、涉及部门和地理分布方面可以有所改进。

C. 清洁发展机制的现状

27. 截至 2009 年 1 月，清洁发展机制管道中包含 4475 个项目(包括执行理事会否决的 87 个项目和 24 个撤销的项目)。自 2005 年《京都议定书》生效起，已登记的 1300 个清洁发展机制项目大约赚得了 48 亿美元。

表 2. 清洁发展机制项目的现状

清洁发展机制项目的现状	数量
确认中	2,720
要求登记	141
要求审查	89
要求修改	97
审查中	17
登记过程中的总数	344
被撤销	24
被执行理事会否决	87
已登记，但未发放 CER	859
已登记，已发放 CER	441
已登记总数	1,300
项目总数(包括被否决和撤销的项目数)	4,475

资料来源：联合国环境规划署(环境署)(2009 年)。

Risoe 清洁发展机制管道分析和数据库，1 月。

28. 清洁发展机制管道中项目的区域分布(表 3)显示, 亚洲和太平洋地区的项目最多, 为 3339 个, 其次是拉丁美洲, 为 837 个。约 96% 的项目都分布在这两个地区。

表 3. 清洁发展机制项目的地区分布

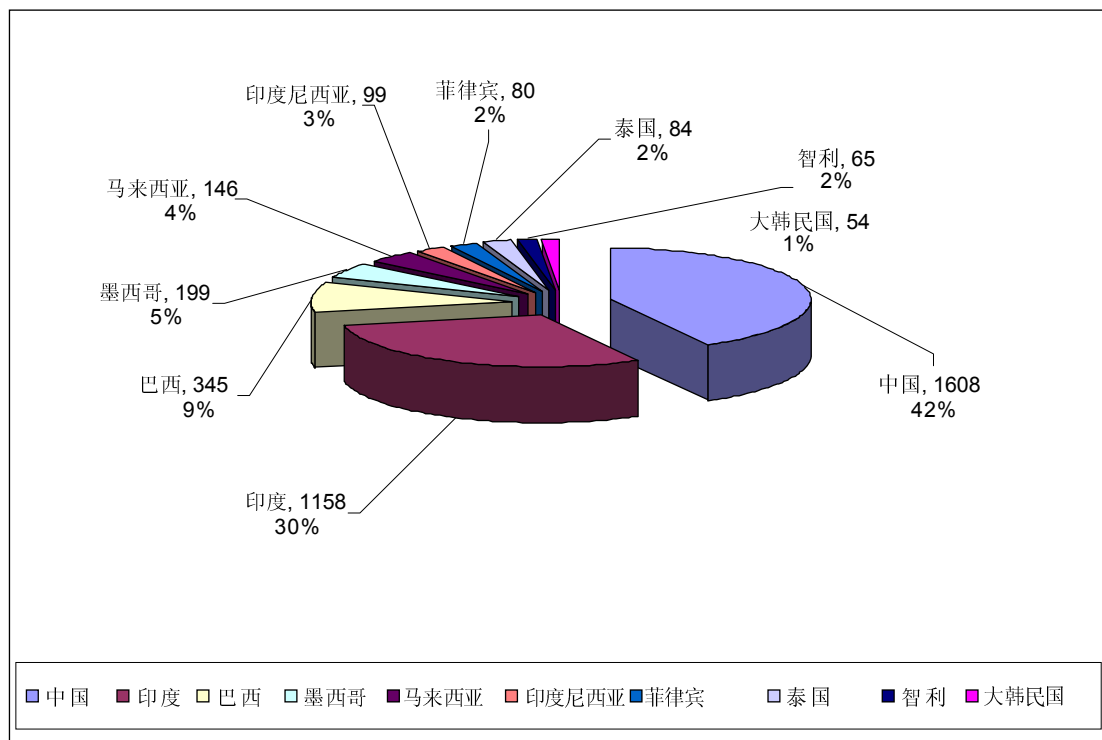
清洁发展机制 管道中的项目总数	数 量	CER (单位: 千)	截至 2012 年 CER(单位: 千)	人口	截至 2012 年 的人均 CER		
拉丁美洲	837	19.2%	80,159	427,801	14.9%	449	0.95
亚洲和太平洋	3,339	76.5%	484,977	2,299,604	79.9%	3,418	0.67
欧洲和中亚	43	1.0%	4,077	18,992	0.7%	149	0.13
非洲	90	2.1%	18,894	92,511	3.2%	891	0.10
中东	55	1.3%	8,366	38,003	1.3%	186	0.20
较不发达国家	4,364	100%	596,473	2,876,911	100%	5,093	0.56

资料来源: 环境署(2009 年)。Riso 清洁发展机制管道分析和数据库, 1 月。

29. 清洁发展机制项目最多的十个发展中国家依次为: 中国、印度、巴西、墨西哥、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、泰国、智利和大韩民国。图 1 显示了这十个发展中国家实施的清洁发展机制项目的数量, 占清洁发展机制管道中全部项目数量的 87%。

30. 目前清洁发展机制管道中的项目预计将减少 2.9 千兆吨二氧化碳当量的排放。相比而言, 根据目前的排放轨迹, 《京都议定书》附件一缔约方预计将比截至 2012 年的承诺多排放 5.0 千兆吨二氧化碳当量。如果整个管道中的项目达到预计的排减量(实际将无法达到, 新的项目将进入管道), 那么那些排减量可用于弥补附件一缔约方预计排减量缺口的 60%。

图 1. 清洁发展机制项目最多的十个发展中国家



资料来源：环境署(2009年)。Risoec 清洁发展机制管道分析和数据库，1月。

31. 表 4 显示了按类型分列的清洁发展机制管道项目。截至 2012 年累计的 CER 是从项目启动或入计期到 2012 年底的温室气体排减总量。能源效率产业被划分为两部分，一部分为能效提高发电，即利用废气或浪费的能源发电，另一部分为能效产业，目前仅涵盖终端使用节能。可再生能源包括水能、生物质能、风能、沼气、太阳能、地热能和潮汐能。

表 4. 按类型分列的清洁发展机制项目

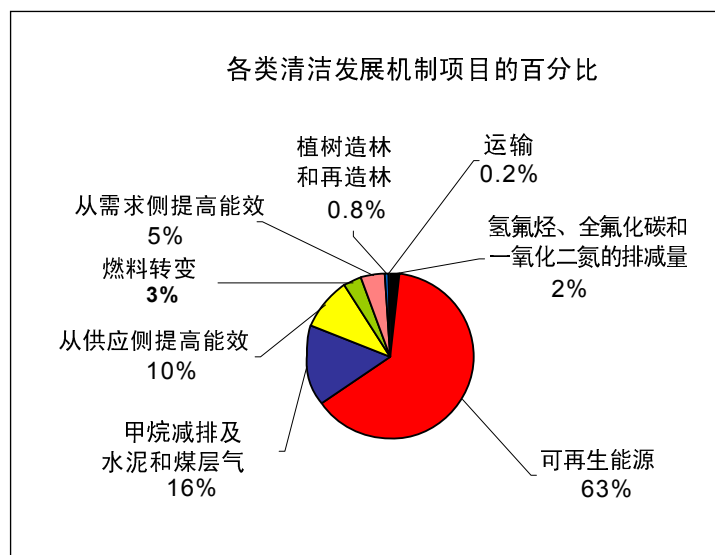
类 型	清洁发展机制							
	数 量		CER/年 (单位: 千)		截至 2012 年累计的 CER(单位: 千)		发放的 CER (单位: 千)	
水电	1,150	26%	118,015	20%	473,580	16%	8,333	3%
生物质能	660	15%	39,996	7%	203,783	7%	11,128	5%
风电	621	14%	53,412	9%	242,429	8%	8801	4%
能效提高发电	395	9%	60,337	10%	277,945	10%	10,313	4%
垃圾填埋气	321	7%	49,407	8%	262,476	9%	5,600	2%
沼气	275	6%	13,242	2%	61,437	2%	1,111	0%
农业	230	5%	8,597	1%	51,823	2%	3,670	2%
能效产业	178	4%	6,638	1%	33,285	1%	865	0%
化石燃料转变	139	3%	44,226	7%	205,175	7%	1,767	1%
一氧化二氮	66	2%	48,559	8%	258,793	9%	52,279	22%
煤层气	63	1%	28,199	5%	131,315	5%	638	0%
从供应侧提高能效	49	1%	14,591	2%	32,549	1%	328	0%
水泥	38	1%	6,775	1%	40,045	1%	1,103	0%
植树造林和再造林	36	1%	1,888	0%	10,876	0%	0	0%
逃逸	29	1%	10,785	2%	56,903	2%	5,153	2%
太阳能	27	1%	704	0%	3,059	0%	0	0%
氢氟烃	23	1%	83,066	14%	493,877	17%	128,819	54%
家庭提高能效	14	0%	945	0%	3,936	0%	0	0%
地热能	13	0%	2,457	0%	13,751	0%	318	0%
服务提高能效	11	0%	170	0%	730	0%	0	0%
运输	9	0%	981	0%	4,885	0%	129	0%
全氟化碳	8	0%	1,121	0%	4,736	0%	0	0%
能源分配	7	0%	2,040	0%	8,390	0%	0	0%
潮汐能	1	0%	315	0%	1,104	0%	0	0%
二氧化碳捕获	1	0%	7	0%	29	0%	0	0%
总计	4,364	100%	596,473	100%	2,876,911	100%	240,353	100%
氢氟烃、全氟化碳和一氧化二氮的排减量	97	2%	132,747	22%	757,405	26%	181,098	75%
可再生能源	2,747	63%	228,142	38%	999,142	35%	29,690	12%
甲烷减排及水泥和煤层气	682	16%	103,769	17%	542,592	19%	16,164	6.7%
从供应侧提高能效	451	10%	76,968	13%	318,884	11%	10,640	4.4%
燃料转变	139	3.2%	44,226	7.41%	205,175	7.1%	1,767	0.7%
从需求侧提高能效	203	4.7%	7,753	1.30%	37,952	1.3%	865	0.4%
植树造林和再造林	36	0.8%	1,888	0.3%	10,876	0.4%	0	0.0%
运输	9	0.2%	981	0.2%	4,885	0.2%	129	0.1%

资料来源: 环境署(2009年)。Riso 清洁发展机制管道分析和数据库, 1月。

32. 截至 2009 年 1 月，登记和发放的 CER 总共为 2.4 亿吨二氧化碳当量，按照平均每吨 20 美元的碳价格计算，清洁发展机制自 2005 年起创造了 48 亿美元清洁发展机制投资。截至 2012 年，CER 总共大约为 28 亿吨，按照平均每吨 20 美元的碳价格计算，总计创造约 500 亿美元。

33. 图 2 以图形方式显示了管道中所有清洁发展机制项目的数量。可再生能源项目(水电、生物质能、风电、沼气、太阳能、地热能和潮汐能)占清洁发展机制项目总数的三分之二，但是只占 CER 的 34%。值得注意的是，相反，氢氟烃、全氟化碳和一氧化二氮项目只占项目总数的 2.2%，但是占截至 2012 年预计 CER 的 26%。但是，这些类型的清洁发展机制项目基本或完全没有发展收益。

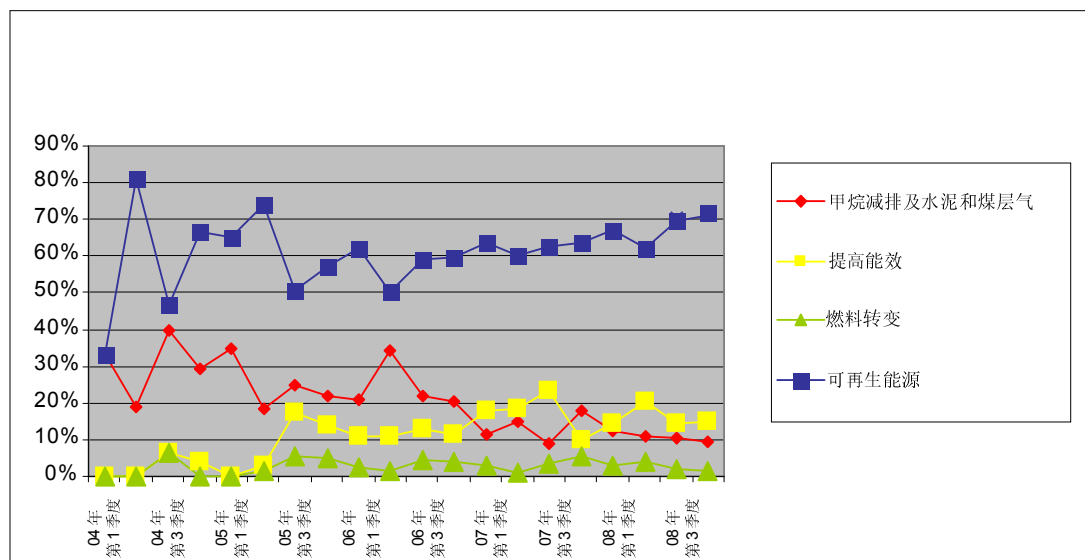
图 2. 整个管道中各类清洁发展机制项目的百分比



资料来源：环境署(2009 年)。Riso 清洁发展机制管道分析和数据库，1 月。

34. 图 3 显示提高能效项目的百分比有所上升，甲烷项目的百分比有所下降。

图 3. 数量最多的四类清洁发展机制项目
占项目总数的百分比



资料来源：环境署(2009年)。Riso 清洁发展机制管道分析和数据库，1月。

D. 发展中国家的挑战

35. 人们普遍认识到，清洁发展机制是一种灵活、有效的机制，使发展中国家参与全球应对气候变化的努力，同时向这些国家提供创新的手段，吸引具有巨大潜在发展收益的有利于气候的新投资和技术。就总的资金而言，清洁发展机制的成功毋庸置疑。预计截至 2012 年将减少 28 亿吨二氧化碳当量，按照平均每吨二氧化碳 20 美元的碳价格计算，预计自 2005 年启动起至 2012 年，清洁发展机制将创造大约 500 亿美元的付款额(假设清洁发展机制理事会登记了目前管道中的全部项目)。不过，出于各种原因，清洁发展机制带来的好处在不同国家和不同经济部门中的分配不平衡(见上表 1 和表 2)。同样，从清洁发展机制东道国的角度来看，缺乏公认的可量化指标，以评估项目对东道国的可持续的发展益处仍然是一个挑战。以更明确的指标反映清洁发展机制对发展的实际影响毫无疑问将可以促进某些部门的清洁发展机制投资，并确保这些投资与东道国的发展优先事项以及具体国情密切相关。

36. 若干原因竞相解释了为何迄今只有少数国家和地区受益于清洁发展机制。这些原因可以分为东道国的具体因素和系统因素。东道国的具体因素包括：

- (a) 各东道国负责清洁发展机制国家审批程序的国家指定机构任务过重；
- (b) 获得政府信函或批准的审批准备时间长；
- (c) 政府例如通过规定 CER 的买方，干预 CER 的价格；
- (d) 缺乏有关发展中国家新兴碳市场的适当投资立法和风险分析；
- (e) 缺乏编写项目设计文件和确认所需的预付资金；
- (f) 缺乏股权投资机制和杠杆作用；以及
- (g) 利害关系方的协商要求不明确。

37. 系统因素包括：

- (a) 负责独立确认阶段的新指定经营实体的认证程序复杂；
- (b) 额外性测试方面的困难；⁶
- (c) 某些部门缺乏经批准的基线方法；⁷
- (d) 获得清洁发展机制项目确认的准备时间长(指定国家机构任务过重，数量有限)；
- (e) 清洁发展机制的外国投资者缺乏明确和透明的投资规则；以及
- (f) 清洁发展机制理事会的决定不可预测。

四、结论和预期成果

38. 清洁发展机制作为《京都议定书》下的一个灵活机制，提供了一个三赢机会，发达国家可以实现其减排目标，发展中国家可以实现可持续发展，国际社会可以以成本有效的方式减少全球温室气体排放。

39. 清洁发展机制成功地建立了有活力的碳市场，但是不可否认，改进余地还很大。附件一缔约方在《京都议定书》之下的进一步承诺问题特设工作组报告

⁶ 此类测试必须证明任何清洁发展机制项目带来的排减量都比正常排放情景下的排减量要大，并且必须有助于东道国的可持续发展。

⁷ 为了计算某个清洁发展机制项目的实际减排潜力，制定了方法估计实施该项目与不实施该项目情况下的基线减排水平。一旦获得方法问题专门小组批准，将向清洁发展机制项目的开发人员公布此类方法。

了 2012 年以后《京都议定书》下基于项目机制可能的改进方面。此类改进可能将大大影响附件一缔约方实现缓解目标的能力(FCCC/KP/AWG/2008/INF.3)。具体而言，在清洁发展机制下确定了下列专题，供进一步讨论：

- (a) 包括其他的土地利用、土地利用的变化和林业活动；
- (b) 列入上限，限制新的合格的土地利用、土地利用的变化和林业活动；
- (c) 包括二氧化碳捕获和储存；
- (d) 包括核活动；
- (e) 列入部门清洁发展机制，使排放量低于部门一级确定的基线；
- (f) 采用排减量的部门入计方法，使排放量低于之前确定的无损失目标；
- (g) 采用基于符合国情的缓解行动的入计方法；
- (h) 通过发展标准化的多项目基线，确保环境完整性和评估额外性；
- (i) 通过制定积极或消极项目活动类型的清单，确保环境完整性和评估额外性；
- (j) 使用指标，以区分缔约方的合格程度；
- (k) 使特定东道国更好地参与清洁发展机制项目活动；
- (l) 将共同受益作为项目活动的登记标准；以及
- (m) 采用放大系数，以确定应增加还是减少具体项目活动类型的 CER 发放。

40. 预计专家会议将有助于更好地理解清洁发展机制，理解该机制如何运作，以及可以如何加大该机制对发展中国家可持续发展的贡献。

41. 预计专家会议还将具体建议如何克服阻碍清洁发展机制投资流动增加的现有障碍，并根据《阿克拉协定》第 100 段所载任务为上述领域提供指导。下列问题可有助于为讨论提供指导：

- (a) 清洁发展机制在哪些部门和国家有效？在哪些部门和国家效果不好，原因是什么？可以采取哪些措施，以解决其在地理和部门方面的问题？
- (b) 清洁发展机制对清洁技术的转让有哪些实际贡献？如何更好地评估，并进一步加大其贡献？

- (c) 附件一缔约方在《京都议定书》之下的进一步承诺问题特设工作组建议的清洁发展机制的各种改革方案对发展中国家有什么影响？
- (d) 将“方案化的”清洁发展机制的期限延长到 2012 年以后的前景如何？这种延期将在多大程度上推动发展中国家的特定经济部门降低碳密集度，同时吸引投资，并推动碳密集度较低的新技术的转让？
- (e) 贸发组织如何最有效地发挥作用，确保清洁发展机制在推动东道国的可持续发展方面充分发挥其潜力？

-- -- -- -- --