

亚太清洁发展和气候伙伴计划

工作计划

伙伴计划工作计划提出了一种创新的、联合政府/工业界力量的工作组方案，通过自下而上的实际行动，为应对共同的挑战，制定可持续的解决办法。伙伴计划认为整合私营部门、科研界和政府的力量是促进各伙伴国经济可持续发展的最有效方式。我们将把各自经济领域的公共、私营和科研部门的主要专家和带头人集中起来关注这些事项。我们也将就相关事宜分享经验，例如，有助于确保人民健康和福祉的工作场所安全和技术。

我们的工作计集中于发电和电力供应，以及经济领域的主要工业部门。

我们已联合建立了八个由公共-私营参与的行业工作组，包括：1、更清洁化石能源；2、可再生能源和分散式供电；3、发电和输电；4、钢铁；5、制铝；6、水泥；7、煤矿开采；8、建筑和家用电器。

首先，每个工作组将制定详细的行动计划，列出近期和中期具体行动，包括可能的“旗舰”项目和相关的进展指标。这些内容，如果可能并在可行的情况下，将于 2006 年中前提交给政策和实施委员会讨论。

我们已经特别要求工作组在工作计划中考虑下述活动：

- 审查其行业中与清洁发展和气候有关的现状；
- 交流改进工业效率、能效和环境效果的知识、经验以及好的做法范例，包括通过有价值且可行的近期行动；

➤寻找具体的合作机会，包括与相关国际金融机构，例如亚洲开发银行和世界银行的合作；

➤从成本、性能、市场份额和障碍方面确定技术现状；

➤确定成本和性能目标，以及为实现这些目标而需要采取的行动；

➤在可能的情况下，识别艰巨且现实的目标。

在推进工作的过程中，每个工作组将在各伙伴国现有的国家规划和其他国际合作中已广泛开展的行动的基础上，在合适的情况下，利用目前倡议来保证我们对资源的利用能够取得最大回报。各伙伴国推动技术和改善最佳做法的项目和活动也可以在有用的情况下，与本地区的其他项目和活动相衔接，从而使我们能够通过伙伴关系分享经验。

预计将采取的行动包括技术研究、试点、示范和实施项目、技能提高和交流、商业和信息交流（例如，以工业为导向的研讨会、高层政策对话）以及推广最佳做法的措施。

在伙伴关系的第一阶段，我们将选择关注一些专门领域。《意向声明》详细说明了随着伙伴计划的发展，我们也会探寻合作的一系列其他领域，例如交通与农业。我们也考虑在未来的会议上涉及其他感兴趣的领域、相互交叉的事宜，并提供一个可以分享我们在开发和实施可持续发展和能源战略方面经验的论坛。

更清洁化石能源工作组

主席：澳大利亚

联合主席：中国

煤炭和油气现在是，今后仍然是六个伙伴国经济中的重要燃料。目前有许多重要、先进、并具有显著减少温室气体排放水平、空气污染和其他环境影响潜力的煤炭和油气技术。这些技术主要是与CO₂捕获和存储有关的一系列技术，以及辅助的先进发电系统，包括整体煤气化联合循环发电(IGCC)、燃料增氧(oxy-fuel)和燃烧后捕获。其他技术，例如超超临界煤粉燃料(PF)、煤炭净化和处理、

联产、氢的制取、改进的煤层气和矿井乏气技术及煤炭汽化和液化也是实现一个更清洁化石能源未来的重要组成部分。

各方充分理解新技术的成本会随着时间的推移而降低，而且伙伴计划的主要目标是通过联合研究和持续的示范来加速这些技术的开发和实施，从而降低成本并在更广泛领域内提高可获得和可负担得起的低排放技术的可用性。整合重要技术来实现低或零排放电力生产设施的机会也存在。

此外，也需要确定并解决液化天然气运输的障碍，从而满足亚太各伙伴国对高质量、可负担得起和低排放燃料日益增长的需求。

目标

- 基于各国国内（和其他国际的）一系列现有措施和倡议，制定亚太伙伴计划更清洁化石能源技术开发规划；
- 识别各伙伴国家 CO₂ 地质封存的潜力并鼓励其实施；
- 进一步开发亚太地区煤层气和矿井乏气甲烷气、液化天然气/天然气的利用机会和市场；
- 通过支持技术倡议、例如教育、培训和技能转让，建立伙伴国的研究和开发基地、市场和机构基础。

可再生能源和分散式供电工作组

主席：韩国

联合主席：澳大利亚

可再生能源技术、例如水电（大型和小型）、太阳能、地热能、风能和潮汐能，可以提供几乎零排放的能源。分散式供电（包括垃圾填埋气发电）也具有显著降低排放并提供更佳成本和网络效能的潜力。可再生能源和分散式供电技术的广泛利用使能源供应更多元化，并特别有助于改善偏远地区和电网边缘地区的能源安全和降低燃料风险。这些适合中型和小范围应用的能源和分散式供电技术也能够通过使更多人获得能源服务来支持扶贫，并增加就业机会、改善空气质量和公众健康。

许多正在出现的可再生能源技术意味着其在实施上会遇到市场和技术障碍，例如成本竞争力、技术选择的认知程度、断续性和电力存储的需求。伙伴计划中的许多成员都正在采取行动来解决这些障碍以推动对可再生能源的广泛利用。然而，技术设计上的进步、系统规划和电网运行正表明分散式供电设施的应用在财务上是可行的。此外，替代燃料，例如生物柴油和乙醇，在未来也具有提供显著环境效益的潜力。这些替代能源也同样正在走向成本上具有竞争力和广泛实施的道路。本工作组将关注最有前景的技术和应用，特别是在乡村、边远地区和城市近郊的应用。在这些地方，可再生能源和分散式供能电的应用在成本上最具有竞争力。

目标

- ▶推动可再生能源和分散式供电技术在伙伴国的示范和实施；
- ▶确定各国发展需求和机遇，来实施可再生能源和分散式供电技术、系统、做法以及支持广泛实施所需的支撑环境，包括乡村、边远地区和城市近郊的应用；
- ▶列举能够对伙伴国经济发展和气候目标做出贡献的分散式供电系统在资金和工程上的益处；
- ▶促进各伙伴国在研究、开发和实施可再生能源技术上的进一步合作，包括如可再生资源的确认、风能预测和能源存储技术的支持措施；
- ▶支持合作项目来实施可再生能源和分散式供电技术，以支持乡村和城市近郊的经济发展和扶贫；
- ▶确定能使伙伴国评估符合其特别需求的可再生能源和分散式供电的潜在合作项目的适用性。

发电和输电工作组

主席：美国

联合主席：中国

我们的经济增长依赖于稳定的和负担得起的电力供应。随着电力在发展中国家的大量人口中普及，而且随着发达国家电气化程度

的提高，电力行业正在并且将继续成为最大的排放源。模型预测显示，仅靠加速利用全球最佳的热电技术，到 2010 年，全球排放就将降低 1.5%，同时可减少空气污染。电力行业的潜在合作领域可包括改进发电厂的热效能、燃料转换和（或）多次点火技术、电力市场改革、减少输电损失以及需求侧管理。

目标

➤评估能够支持发展和应对气候问题的发电、输电和需求侧管理的开发和使用的切实措施的机会；

➤推动实践、技术和工艺的示范和实施，以改善伙伴国国内发电和输电的效能；

➤促进伙伴国之间在研究和开发这些技术和工艺上的合作；

➤促进与其他工作组相关目标之间的协同（例如更清洁化石燃料、可再生能源和分散式供电以及建筑和家用电器工作组）；

➤确定能够使伙伴国评估其能源供应是否能满足其具体需求的潜在项目；

➤通过改善能源市场和投资环境，确定推动在高效能源供应领域投资的机会。

钢铁工作组

主席：日本

联合主席：印度

亚太伙伴国的钢产量占世界总产量的近 50%。钢铁工作组将推动伙伴国中最佳可用技术、做法和环境管理系统的使用，并提高回收利用率。本工作组将通过引进现有技术和新技术并寻找其他机会，来推动提供涉及减少温室气体排放和其他排放水平的专家建议，并将中国和印度的活动作为最初关注点。行动将集中于确保改善标准和报告制度、能源和材料效能、以及技术开发和实施。

目标

➤开发行业内的标准和性能指标；

➤推动最佳实用钢铁技术的实施；

- ▶提高与相关伙伴国政府、钢铁研究和工业界机构间的合作；
- ▶开发减少能源使用、空气污染和温室气体排放的钢铁生产工艺；

- ▶在伙伴国之间提高钢铁的回收利用率。

铝业工作组

主席：澳大利亚

联合主席：美国

亚太伙伴国的铝产量占世界总产量的 37%。在发展中国家，随着经济的快速发展，制铝业是增长最快的行业之一。制铝业可通过以最佳方式使用现有设备（特别是在 PFC 排放管理上），增加对最佳可用和负担得起的技术（包括改进仪表制造）的使用，继续对新技术进行开发和使用，并提高回收利用率，进一步改善环境保护，同时降低成本。通过伙伴关系，各伙伴国可以面向全球 PFC 减排的目标推进其产业升级，并通过促进最佳做法，增加技术支持并找到利用最佳可用的和负担得起的技术的障碍，来解决能效和其他 CO₂ 过程排放问题。

目标

- ▶通过以最好方式利用现有设备，改善目前的铝生产工艺；
- ▶在各伙伴国经济中推动新型最佳制铝工艺和技术的开发和使用；

- ▶改善行业相关数据，包括回收和性能；

- ▶提高伙伴国的铝回收利用率。

水泥工作组

主席：日本

亚太伙伴国的水泥总产量占全世界的 61%。水泥工作组将支持伙伴国中最佳可用技术和环境管理系统的实施。该工作组将通过技术引进和（或）替代老技术（主要是湿法窑工艺）来实现对干法工艺技术、节能技术、工艺改进、余热回收发电和改善对低等初级燃料和工业废物联产的利用。本工作组将通过引进现有技术和新兴技

术并寻找其它重要机会，来支持提供涉及减少温室气体排放和其他排放水平的专家建议。

目标

- 推动伙伴国提高能效和实现更清洁产品的技术示范和实施，以显著降低温室气体排放强度和水泥生产中的空气污染强度；
- 开发行业内的标准和性能指标；
- 利用机会在发展中国家和新兴经济中使用节能水泥和混凝土建筑和道路材料来建设基础设施。

煤矿开采工作组

主席：美国

联合主席：印度

亚太伙伴国的煤炭总产量占全世界的近 65%。煤炭是全球和伙伴国的主要燃料来源，预计对煤炭的使用在未来几十年还将持续增长。改善采矿效能和煤炭处理工艺，并改善对煤矿瓦斯气的监测和控制会对减排和工作环境安全作出重大贡献。本工作组将处理煤矿回采和恢复、废渣、废弃煤矿和最佳安全措施问题。煤矿工作组将与更清洁化石能源工作组紧密合作，以确保在改善煤炭处理工艺的同时，开发新型的煤电技术。

目标

- 推动能够改善采矿和处理过程中的经济性和效能的技术和措施，并继续改善安全和降低环境影响；
- 基于各国国情，在合适的情况下，设定能效和排放强度及煤矿回采目标；
- 识别各国当前煤矿回采活动，在合适的情况下交流有关露天煤矿回采的最佳做法信息，重点改进露天回采活动，以提高碳封存的机会。

建筑和家用电器工作组

主席：韩国

联合主席：美国

建筑和家用电器能耗的降低将减少对电力的需求，而且是实现更佳经济表现、提高能源安全、减少温室气体排放和空气污染的一个重要手段。伙伴国已经认识到在建筑和家用电器节能领域进行合作的重要性，并已经在此领域进行了广泛的双边和其他形式的合作。由于伙伴国的诸多种家电的生产能力占全球的一半以上，我们有在此领域推动地区和全球能效改善的潜力。伙伴国将示范技术、提高和交流与能效审计有关的技能、分享与标准和法规有关的最佳做法的经验和政策、以及建筑、建筑材料和家用电器的标识方案。

目标

➤采用合作机制来支持对更节能家电的使用，承认广泛的合作行动在伙伴国家之间已经开始；

➤推动最佳做法并示范技术和建筑设计原则，以提高建筑材料和新建及现有建筑的能效；

➤支持推动节能建筑和家用电器利用的合适机制与推动可持续发展、提高能源安全并降低环境影响的更广泛的国家措施相结合；

➤系统地找到和回应限制终端能效做法和技术实施的一系列障碍。

工作组的行政管理

工作组的存续期视其目标的实现情况而定，其目标包括短期和长期行动。伙伴国可在未来建立其他工作组来开拓清洁发展和气候领域其他方面的工作。工作组的主席将由伙伴国的高级官员担任，而且每个工作组的成员可来自公共、私营和研究领域，以便使重要的专家参与进来。

工作组将向政策和实施委员会汇报工作，委员会负责讨论已开发的行动计划以及哪个项目可以成为伙伴计划正式支持的项目。每个伙伴国将自主决定是否参与单个项目。若有助于提高工作组的效率，政策和实施委员会可以批准非伙伴国参与工作组的工作。