

亚洲开发银行与中华人民共和国： 在能源部门的合作伙伴关系

序言

几项研究表明：完善的基础设施（包括能源在内）是减少贫困的必要条件。打赢减少贫困这场攻坚战必须创造数以百万计的就业机会。民营企业是未来经济增长和创造就业的动力。亚行资助的一项针对中国国内私营公司的调查显示，许多私营公司都认为，基础设施不足是制约其发展的主要因素之一，其中有 23% 的被调查公司认为能源不足是问题所在（17% 的公司认为电力不足，6% 的公司认为燃料、油料或者天然气不足）。在大多数贫困人口居住的中国中部和西部省份，基础设施的制约就更加突出。

亚行在中国能源部门的经验

中国是继美国之后的世界上第二大电力生产国。2004 年的电力消耗量比去年同期增长了 14.9%。截止 2004 年年底，总装机容量达到 4.4 亿千瓦，年发电量达到 2,1870 亿千瓦时，其中火电占总装机容量的 73.7%，水电占 24.5%，核电占 1.8%。自 1988 年以来的大多数年份，中国的新增装机容量都在 1100-1700 万千瓦¹，在 2004 年为 4200 万千瓦。发电装机容量的大幅增长克服了旷日持久的能源不足问题，而在 90 年代中期之前这种能源不足现象十分普遍。但自 2002 年后开始出现电荒。在 2003 年，有 21 个省市经历了电荒。在 2004 年，有 26 个省继续出现电荒。这主要是由于能源密集型行业，如铝、钢铁和汽车，发展过快而导致的。目前中国发电能力大约存在 10% 的缺口。在亚洲金融危机之后，电力建设的速度放慢，这也加剧了电荒现象。除此之外，其它因素，例如煤炭运输瓶颈、煤炭价格争议、僵化的电价调整机制，在改善能源利用效率方面的进展缓慢，以及中国电力部门对外国直接投资的吸引力下降，也都对电荒现象起到了推波助澜的作用。

中国输电和供电系统中的薄弱环节也是造成电力短缺的因素之一。并非所有的电网都实现了互联。目前，中国有 6 个区级电网和 5 个独立的省级电网。2002 年年底，35 千伏以上的输电线路总长约为 806500 公里，其中包括 34939 公里 500 千伏的线路。35 千伏以上的变电站总容量目前已达到 11.94 亿千伏安。近年来，中国政府加快了强化输电系统、城市供电系统和农村电网改造的步伐。配电系统的安全性和可靠性因此得到提高。全国约 98% 的村庄和 97% 的农村人口实现了电力供应。

2004 年，中国煤炭产量首次创纪录达到 18 亿吨，与 2003 年相比，增长了 15%，但仍难以满足市场需求。政府兴办了一系列新型大型煤矿，并投入大量资金到煤炭部门来提高现有煤矿的生产量。2005 年中国煤炭消耗量有望达到 20 亿吨。2004 年中国石油产量为 1.6 亿吨，仅满足市场需求的 60%，而其余 40%，即 1.2 亿吨石油需求则全靠进口。能源消耗剧增引起人们对交通运输乏力、能源高度紧张及能源保护不力等问题的忧虑。能源不足问题已成为制约经济发展的主要瓶颈。

2004 年 6 月，国务院通过《能源中长期发展规划纲要（2004-2020 年）》。纲要着重指出能源

¹ 相当于比利时、芬兰和荷兰三国现有年装机容量之和。

部门持续发展的主要措施，具体包括以下七个方面：（一）坚持把能源节约放在首位；（二）大力调整和优化能源结构，坚持以煤炭为主体、电力为中心、油气和新能源全面发展的战略。（三）搞好能源发展合理布局，促进交通与能源协调发展；（四）充分利用国内外两种资源，大力发展能源生产；（五）依靠科技进步和创新，发展能源建设；（六）切实加强环境保护；（七）完善能源政策，加大能源投资力度。

在第 10 个五年计划（2001-2005）中将采取的主要活动包括：（1）进一步依靠市场力量，推进电力行业改革，提高效率；（2）强化城乡电网；（3）加强输电系统，形成三大主要输电走廊，实现西电（西部坑口煤电和水电改造）东送；（4）促进全国范围的电网互联；（5）促进清洁煤发电技术的应用，水电的开发和可再生能源项目的发展；（6）通过 4000 公里的管线实现西气东输。

亚行投资多个能源项目（包括电力项目），协助中国创造推动经济增长的必要条件，提高能源供应和使用效率，减少由于能源生产和使用产生的污染。此外，亚行还支持中国政府进行政策改革和体制建设，这一切都有助于满足能源部门的融资需要，改善民营企业的投资环境，改进环境管理，并促进公司治理和提高商业业绩。

电力项目的开发，特别是输电、配电系统的扩建和改造为贫困人口使用廉价的电力提供了方便，通过减轻他们对煤的依赖而改善了环境。而项目所涉及地区由于能源供应改善带来的经济增长还为贫困人口创造了就业机会。因此，这些能源项目的投资帮助贫困人口提高了收入和生活水平，从而达到了减少贫困的目的。

亚行在中国能源行业的战略议程

亚行在中国电力部门的战略议程包括定价和电价改革、电力部门机构重组、企业改革、增加民营企业的参与、提高能源利用效率和促进环境保护。在能源行业，亚行的主要工作领域是：1）援助贫穷和欠发达的中西部地区；2）促进清洁能源的开发；3）增加跨区输电能力，提高电力系统的运行效率

亚行能源项目发挥的减贫作用

能源、贫困和环境之间的关系非常复杂。能源的生产和利用对环境产生了各种影响，而贫困人口特别容易成为环境影响的受害者。在通常情况下，生活在贫困中的人们所承受的源自能源利用的负面环境影响特别严重。要解决贫困问题必须提高能源服务水平。提供更为清洁的能源、以更为有效的方式节约能源有望为贫困人口的安康带来巨大好处。这类投资还有助于创造有利于民营企业发展的环境，从而创造减贫所必需的就业机会和更为清洁的环境——这两者都是贫困人口改善生活最为基本的要素。使用更为可靠的现代能源有助于减少贫困。电作为最方便的能源，其数量即使微乎其微都可以极大地改善生活质量。比如，有电后，部分贫困人口便有条件使用电机设备开办小型企业，孩子们可以在晚上进行学习、提高受教育程度，穷人可以通过收听收音机或者收看电视节目来了解外面的世界，开阔眼界，增长见识

亚行正将其在能源领域的业务与其扶贫目标挂钩。能源项目的设计开发是为了支持益贫式的增长，也是为了最大程度地给贫困人口带来积极影响。就能源项目而言，亚行的支持对象一般是在相对贫穷的地区或省份开展的项目。鉴于中国人口的 3/4 居住在农村，在农村地区提供可靠的供电非常重要。亚行资助的电力项目包括与贫困相关的具体内容，如：农村电气化、为贫困人口提供节能型照明等。此外，亚行还提供援助，帮助有关方面设计针对贫困人口的特别电价，以便后者有

能力购买这些项目提供的电

亚行资助能源部门的案例

电力行业机构重组和引入竞争性电力市场

在下一阶段的改革进程中，中国政府计划在电力行业引入激烈的竞争环境。为此，需要进一步深化电力行业的机构改革，评估各种商业实体，并创造有利条件促进竞争性电力市场的发展。引入竞争性电力市场，通过电力系统内部各个层次的竞争，应当可以提高效率，减轻电价压力。这也应当有助于最大限度地减少过多的监管或政府干预。赢利水平将成为衡量电力实体业绩的关键指标，但供应标准和客户服务等方面的改善也有望在业绩衡量时得到考虑。

亚行同中国政府一道研究最适合电力部门机构重组的计划。电力项目经常包括协助实施区级或者省级电力部门机构重组行动规划的内容。这有助于区级和省级电力公司作好机构重组前的各项准备。

1997年，亚行提供技术援助项目，帮助中国制定旨在引入竞争市场的电力部门机构重组计划。该项目研究了电力部门机构改革的最新国际经验和趋势，以及引入竞争性电力市场所需的电力部门机构重组不同选择方案和机制，以确定哪种方案和机制比较适合中国电力部门。中国的东部和东北部区域被选为研究对象。技术援助项目建议以渐进方式建设竞争性电力市场所需的组织结构，并确定了有助于形成竞争性电力批发和零售市场的治理要求和报告程序。该项目还评估了在政策和法律方面所需的改革，以满足建立竞争性电力市场和恰当市场监管机制的需要

2002年4月，中国政府宣布了电力部门机构重组计划，其主要目标是将发电和输电分开。该计划吸收了亚行的建议。作为重组计划的一项内容，中国政府已经设立国家电力监管委员会，而亚行通过一项2002年批准的后续技术援助项目为此提供支持。该技援助帮助国家电力监管委员会建立竞争性的电力市场，提高效率，鼓励新投资，和确保用户也能分享效率提高带来的好处

促进民营企业的参与

亚行通过创造有利环境，鼓励民营企业参与电力开发，帮助确立适合民营企业参与的项目，并通过参股融资和贷款融资来帮助私营电力项目获取资金。亚行还通过其配套融资方案从民营企业为电力项目进行融资。为便于民营企业参与能源项目，亚行还将继续帮助开发中国国内资本市场，改善民营企业获得长期融资的机会，并促进公私合作伙伴关系的建立。

过去，亚行曾提供技术援助项目，进行建设—经营—转让（BOT）项目，利用竞标和国际惯例来支持民营企业对中国电力部门的投资。该技术援助项目的成果包括：1）建议根据国际标准改善 BOT 项目投标文件质量；2）建立计算机模型，对已收到的标书进行高效评估。除了从事与政策相关的工作之外，亚行还为两家独立发电公司--广州珠江电力公司和福建太平洋电力公司提供了资助。前者于1992年9月获得5000万美元亚行贷款，用于建设120万千瓦燃煤型 BOT 发电厂项目；后者于1998年2月获得4000万美元亚行贷款和1000万美元亚行参股投资，用于在福建省梅州湾建设72万千瓦燃煤型发电厂。

亚行从梅州湾项目中获得了许多经验教训，该项目表明，如果一个国家缺乏以法制为基础的良

好政策环境，投资者会面临诸多困难。在梅州湾项目的实施过程中，中国的电力需求发生了变化，从电力短缺变成了电力盈余。项目建成后，由于电价比网内平均电价高出很多，项目的资本支出比使用国产设备的类似电厂高，运营成本过高，并且存在技术可靠性问题，合作方之间产生了很多争端。尽管在相关的法律文件中对这些问题都有约定，仍然产生了很多争端，这让国际融资机构非常担心。后来采取了相应措施，降低了成本和电价。中国很多 BOT 电力项目都遇到了类似的，要求就原来根据投资情况签署的法律协议进行重新谈判的问题。从梅州湾项目中得到的一个教训是，电力部门的市场化改革增加了 BOT 项目的风险。在竞争性的市场中，电力是根据成本最低的次序发售的。这一体系同 BOT 项目下的电力买卖协议中规定的相应义务是相矛盾的。一旦发生部门重组，项目所面临的法律和监管风险就增加了。

推广使用更为清洁的可再生能源

主要空气污染物的排在 1995 年达到最高值。根据官方的统计数字，1995 年以后，排放量已有下降：二氧化硫下降了 16%，粉尘下降了 33%，工业总悬浮物（TSP）下降了 37%，二氧化碳下降了 17%。能源利用效率上升，耗煤量减少。因此，当前二氧化碳的排放量少于 90 年代初期的预计水平。尽管情况有所改善，但是空气污染形势依然严峻，仍在影响着环境和人们的健康。中国有超过 63% 的主要城市空气达不到国家二级质量标准。由于中国能源需求的 80% 仍然依赖于煤，能源行业仍然是主要的空气污染源。贫困人口最容易感染环境诱发的疾病，又最没有能力支付充分治疗由污染空气引发的呼吸道疾病所必须的费用。所以，改善环境是所有益贫开发战略的组成内容。

亚行积极支持使用更为清洁的燃料和开发可再生能源。在平湖油气开发项目中，亚行帮助上海浦东区告别了民用煤气时代，用上了天然气。该项目取得了成功。现在，该项目生产的天然气已供应给上海的其他地方。亚行还为北京和陕西省建设天然气配气网络提供了资助，为青岛、唐山、承德和太原建设煤气化厂提供了资助。这些项目正发挥重要作用，帮助中国减少燃煤引起的空气污染。

2004 年，亚行通过了两笔贷款帮助中国政府开发辽宁和山西的煤床甲烷/煤矿甲烷项目。在这两个项目里，采集的煤床甲烷/煤矿甲烷既可用于发电，也可输送到城市家庭以满足他们的日常燃气需求。这两个项目示范了有效地探索和使用煤床甲烷/煤矿甲烷的途径，并将有助于提高煤矿的安全性、降低甲烷排放²，而如果没有这些项目，甲烷就会释放到大气中。

除了项目融资，亚行的政策对话也在推动能源部门环境目标的实现。比如，改革电力部门、为节约能源建立市场激励机制、提高能源利用效率、用更加清洁的燃料替代传统燃料（包括提倡应用可再生能源资源），这些都使环境受益非浅。而在提倡应用市场手段来开展环境保护，强化排污收费制度，强化对二氧化硫和酸雨的治理以及对污染严重城市排放许可转让交易的试点（如在山西省的太原市）以及在北京、成都和天津建立更加清洁的生产中心等方面，亚行都为相关机构提供了支持。中国加入世界贸易组织后，改善环境政策工具和其它监管机制的举措（比如建立高质量的环境评估程序、进行环境评级和颁布《清洁生产法》等）将在中国受到高度重视。最近推出的清洁开发机制旨在鼓励提供融资机遇，提倡在中国（特别是甘肃省和广西壮族自治区）应用可再生能源、提高能源利用效率。该机制可利用市场手段来减轻空气污染、改善环境质量。

中国风力资源丰富。中国政府计划到 2020 年把风力发电能力提高到 2000 万千瓦。2000 年亚行批准了一项贷款，帮助开发三家联网的风力发电厂，一家在新疆维吾尔自治区，另外两家分别在

² 作为一种温室气体，甲烷的效果是二氧化碳的 21 倍。

黑龙江省和辽宁省。它们的总装机容量为 7.8 万千瓦。全球环境基金与亚行为该项目联合融资，范围包括清除障碍和加强机构建设，以促进其它风力发电厂的发展。但是，该项贷款于 2003 年取消，因为项目建议的电价未能获得政府批准。看起来可再生能源，包括风力发电，无法在价格上同传统的燃煤发电相竞争。部分原因是由于在核定电价时未能考虑风力发电的环保收益。此外，目前有关可再生能源和排放控制的法律框架没有为发展风力发电提供足够的市场化激励因素。上述风力发电项目和其它类似项目未能实施表明，需要改善有关可再生能源、清洁生产和环境保护的法律、监管和政策框架。。

促进电价改革

中国的一项重要政策目标是，统一电价，以便在收回成本的基础上对同一电网区域内同一类别的用户实行“同质同价”。虽然自 1999 年以来，在省级最终用户统一价格和用户分类合理化等电价改革方面已取得进展，但附加费的取消仍然是个难题。而且，输电价格尚未明确界定。面向用户的零售电价没有以成本回收、透明和非歧视等原则为指导，而且价位太低，无法为输电配电基础设施提供合理回报。因此，需要找出健全的办法来确定输电价格，消除目前电费征收工作中的随意性。中国政府已经认识到这些问题，正千方百计使电价结构合理化。2003 年亚行批准了一项技术援助，协助中国政府制订电力定价战略和以电价核定和监管为重点的改革措施。亚行资助的电力项目正在提供资助，帮助电力公司制定分时电价改革行动计划，并将在项目实施过程中落实这些计划。

即使在同一个省，各县之间的农村民用电价结构也可能各不相同。农村消费者所付电价比城市消费者高出许多（通常是后者的一到两倍），而城市家庭平均收入是农村家庭平均收入的三倍还多。城乡收入和生活水平的差距正在扩大，而且农村中赤贫的几率高于城镇。农村电价较高，既反映了向农村消费者供电的额外成本，也反映了当地政府和供电机构征收的附加费。虽然向农村供电的成本高于向城镇供电的成本，但是，就实现农村电价的合理化以及通过健全方法来确定消费者电价并消除附加费征收中的随意性而言，仍有相当大的回旋余地。中国政府打算将农村电价降到城镇电价的水平，以支持农村的发展。亚行通过一个农村供电技术援助项目支持中国政府关于以可持续发展战略来解决农村供电的策略。技术援助项目提出了电价改革措施建议以及落实建议的规划。

与沈-大输电项目和河北张河湾抽水蓄能发电项目相联系的电价改革行动规划将把降低农村电价作为一项工作内容，以确保贫困人口能用得起电，确保农村电气化给贫困人口带来重大影响。有关评估显示，降低农村电价可以使这些省份农村贫困人口人均收入在不久的将来增加 15%到 20%。

亚行还提供技术援助项目，帮助中国政府改革城镇供暖行业，并提倡以可持续方式为城市供暖，方法是：1) 制定益贫式全国供暖价格指南；2) 建立有效的供暖费征收机制，促进民营企业参与供暖部门业务。

亚行在华资助能源项目一览表

亚行同中国能源部门的合作关系由来已久。中国于 1986 年加入亚行，一年以后，亚行便开始为中国的能源部门提供贷款。亚行批准提供给中国能源部门的贷款已达 28.7 亿美元，项目达 26 个，其中包括两个民营企业电力项目。截止 2004 年年底，亚行已提供了 16 亿美元（包括通过民营企业窗口提供的贷款），资助建设 636.8 万千瓦（其中水电 316 万千瓦，热电 322 万千瓦和可再生电 7.8 万千瓦）的新增发电能力和 1916 公里的输电线。亚行还在能源部门提供 81 个技术援助项目，赠款总额超过 3900 万美元。亚行在这些技术援助项目项下资助能源部门的各类活动包括：
(1) 可行性研究；(2) 电价和定价研究；(3) 能源规划、能源效率提高和环境管理研究；(4) 电

力部门规划，包括农村供电和机构重组研究；（5）机构能力建设；（6）研究新技术的适用性和探讨融资的新。

亚行对华能源部门贷款项目一览表

序号.	贷款项目编号	项目名称	贷款额 (百万美元)	批准日期
公共部门项目				
1	880-PRC	燃料转换	33.3	1987年12月21日
2	1091-PRC	山西柳林热电厂	65.0	1991年7月25日
3	1178-PRC	工业节能环保	107.0	1992年9月24日
4	1205-PRC	青岛环境改善	103.0	1992年12月10日
5	1242-PRC	广州抽水蓄能电站（二期）	200.0	1993年8月3日
6	1270-PRC	唐山承德环保	140.0	1993年11月25日
7	1318-PRC	湖南凌津滩水电站	116.0	1994年9月27日
8	1328-PRC	七台河电站及环境改善	165.0	1994年10月27日
9	1336-PRC	北京环保	157.0	1994年11月29日
10	1400-PRC	河南禹州电厂	200.0	1995年11月7日
11	1417-PRC	福建棉花滩水电站	170.0	1995年12月14日
12	1419-PRC	平湖石油天然气开发	130.0	1995年12月21日
13	1436-PRC	工业节能环保（二期）	178.0	1996年5月9日
14	1463-PRC	安徽阜阳电厂工程技术援助	2.0	1996年9月24日
15	1543-PRC	西安—咸阳—铜川环保	156.0	1997年9月24日
16	1582-PRC	东北输变电	150.0	1997年11月25日
17	1644-PRC	云南大朝山输变电	100.0	1998年11月27日
18	1715-PRC	山西环境改善	102.0	1999年12月7日
19	1818-PRC	风力发电厂	58.0	2000年12月20日
20	1901-PRC	沈阳—大连输变电	100.0	2001年12月20日
21	1922-PRC	河北张河湾抽水蓄能电站项目	144.0	2002年10月18日
22	2032-PRC	甘肃清洁能源开发	35.0	2003年12月5日
23	2112-PRC	辽宁环境改善项目	70.0	2004年11月25日
24	2146-PRC	山西煤矿甲烷开发项目	107.0	2004年12月20日
民营企业项目				
25	1177/7087	广州珠江电厂	50.0	1992年9月22日
26	1610/7144	福建湄洲湾电厂（不含亚行投资1000万美元）	40.0	1998年2月26日
合计			2,878.3	

亚行对华能源部门技术援助项目一览表

序号	编号.	项目名称	技术援助 金额 (美元)	批准日期
1	938	华能电力集团公司机构能力建设	350,000	1987年12月21日
2	989	柳林热电厂	100,000	1988年6月22日
3	1051	水电设计中的技术转让	375,000	1988年10月27日
4	1543	电力公司的体制开发	500,000	1991年7月25日

序号	编号	项目名称	技术援助	
			金额 (美元)	批准日期
5	1544	电力系统规划研究	600,000	1991年7月25日
6	1628	能源及电力供求状况分析	600,000	1991年12月16日
7	1734	湖南凌津滩水电站	99,750	1992年7月21日
8	1867	江苏省节能研究	479,500	1993年4月14日
9	1919	七台河热电厂	438,000	1993年8月2日
10	1920	电力效率研究	340,000	1993年8月3日
11	1921	财务与信息管理系统	375,000	1993年8月3日
12	1922	电力部门电价和融资改革支持	450,000	1993年8月3日
13	1950	湖南凌津滩水电站	100,000	1993年9月10日
14	2085	福建棉花滩水电站的初步分析	100,000	1994年4月21日
15	2168	福建棉花滩水电站	385,000	1994年9月26日
16	2169	湖南电力公司的机构建设	400,000	1994年9月27日
17	2170	为上海外高桥(二期)引进 BOO/BOT 概念	600,000	1994年9月27日
18	2191	HEPC 的体制建设和管理发展	600,000	1994年9月27日
19	2192	能源利用效率和环境改善研究	150,000	1994年9月27日
20	2270	河南电力	100,000	1994年9月27日
21	2309	贵州洪家渡以及河北抽水蓄能电站的预可研	100,000	1995年3月9日
22	2310	甘肃小峡和江西泰和水电站的预可研	100,000	1995年3月9日
23	2341	安徽阜阳热电厂	500,000	1995年6月5日
24	2363	福建省公司化计划制定工作的支持	70,000	1995年7月18日
25	2398	河南加强环境监测和环境执法力度	90,000	1995年9月15日
26	2436	加强 EPH 电力系统能力建设	422,000	1995年11月7日
27	2472	福建省电力局实施措施	300,000	1995年12月14日
28	2476	贵州红家杜水电站	599,000	1995年12月18日
29	2477	河北张河湾抽水蓄能电站	512,000	1995年12月18日
		河北张河湾抽水蓄能电站(增补)	340,000	1995年2月3日
		河北张河湾抽水蓄能电站(增补)	148,000	2001年9月3日
30	2509	加强省级电力公共设施的财务管理	720,000	1995年12月22日
31	2510	中国电力部门外商直接投资的政策及监管和体制框架	751,000	1995年12月22日
32	2620	东北输电	590,000	1996年7月30日
33	2730	长沙电力 BOT 项目	597,000	1996年12月23日
34	2789	广东加强对电力部门需求方的管理	575,000	1997年3月7日
35	2842	云南大朝山输电	550,000	1997年8月13日
36	2917	电力部门机构重组	804,700	1997年11月24日
37	2919	加强东北电力部门的体制建设	336,000	1997年11月25日
38	2932	北方输电	500,000	1997年12月10日
39	3036	电力重建和环境改善	1,000,000	1998年6月30日
40	3056	可再生能源的开发	656,000	1998年8月19日
41	3071	风力开发	600,000	1998年9月21日
42	3105	云南电力集团公司的机构改革	785,000	1998年11月27日
43	3346	沈阳一大连输电和电网恢复	700,000	1999年12月17日
44	3369	农村供电研究	700,000	1999年12月26日
45	3547	地区间输电网络开发战略	800,000	2000年11月16日
46	3730	甘肃水电项目的筹备工作	950,000	2001年9月27日
47	3931	国家电监会的设立	500,000	2002年9月24日
48	4117	电力定价战略: 电价确定与监管	500,000	2003年5月21日

序号	编号	项目名称	技术援助 金额 (美元)	批准日期
49	4309	用于扶贫的可再生能源	600,000	2003年12月19日
50	4389	废煤利用研究	400,000	2004年9月13日
51	4416	电力规划过程能力加强	500,000	2004年10月20日
52	4402	辽宁省城市贫困人口供热	500,000	2004年11月5日
53	4511	内蒙古自治区能源开发战略	500,000	2004年12月20日
燃料矿物				
54	832	燃料替换	75,000	1986年12月15日
55	2298	提高煤的利用效率, 减少环境污染	570,000	1995年2月7日
56	2662	中国境内煤层甲烷生产研究	100,000	1996年10月14日
57	2792	清洁煤综合气化混合周期研究	500,000	1997年5月19日
天然气				
58	1758	平湖天然气开发	600,000	1992年9月29日
59	2062	石油天然气部门研究	100,000	1994年2月17日
60	2493	会计和金融管理体系强化工作	330,000	1995年12月21日
61	2494	为海洋石油和天然气生产确定良好安全和环保惯例	600,000	1995年12月21日
62	3081	煤层甲烷示范项目	600,000	1998年10月1日
63	3081	煤层甲烷示范项目(增补)	398,000	2002年6月11日
其它能源				
64	1021	工业节能计划	830,000	1988年8月2日
65	1490	工业能源利用效率与环境保护	100,000	1991年3月1日
66	1549	青岛环境改善	100,000	1995年7月18日
67	1754	节能计划的管理	600,000	1992年9月24日
68	1831	唐山和承德环境改善	100,000	1992年12月31日
69	1917	北京环境改善	600,000	1993年7月28日
70	2087	工业节能环保二期	393,000	1994年4月26日
71	2100	农村能源开发研究	500,000	1994年6月16日
72	2445	西安-咸阳-铜川环境改善	500,000	1995年11月16日
73	2675	节能与环保市场化	597,000	1996年10月30日
74	2901	山西环境改善	590,000	1997年10月21日
75	3100	加强中国华能集团体制建设	750,000	1998年11月25日
76	3462	酸雨控制与环境改善	964,000	2000年6月27日
77	3673	扶贫型城区供暖费改革	850,000	2001年6月19日
78	3840	清洁发展机构(CDM)在能源部门的机遇	775,000	2002年3月11日
79	3919	辽宁环境改善	500,000	2002年9月14日
80	4195	江苏城市环境改善	500,000	2003年10月14日
81	4309	电力定价战略: 电价确定与监管	600,000	2003年12月19日
合计			39,159,950	

亚行拟在能源部门开展的项目

亚行计划在 2005-2007 年间为能源部门 4 个新项目提供融资, 融资总额约为 3 亿美元。同期, 亚行还将为 6 个技术援助项目提供总额为 250 万美元的融资。

年份	规划中的贷款项目	贷款额 (百万美元)
----	----------	---------------

2005	江苏城市环境改善	100
2006	内蒙古环境改善	100
2007	能源保护和资源管理	100
	合计	300

年份	规划中的技术援助项目	技术援助金额 (万美元)
2005	内蒙古环境改善	50
	能源保护和资源管理	50
2006	煤层甲烷项目（二期）	50
	城市环境改善项目	50
2007	跨省酸雨控制研究	50
	电力部门调整（三期）	
	合计	2500