



中华人民共和国：大京津冀地区空气质量改善计划——区域减排和污染防治基金

项目名称	大京津冀地区空气质量改善计划——区域减排和污染防治基金
项目编号	51181-001
国家	中华人民共和国
项目状态	已审批
项目类型/援助方式	贷款
资金来源/金额	贷款3629—中国：大京津冀地区空气质量改善计划——区域减排和污染防治基金 普通资金源 4.99亿美元
战略议程	环境可持续增长 包容性经济增长
变革驱动因素	治理和能力建设 知识解决方案 合作伙伴关系 私营部门发展
行业/子行业	农业、自然资源和农村发展 —农村固体废物管理 能源 —节能增效—可再生能源发电—地热—可再生能源发电—太阳能 交通 —多式联运物流—城市公共交通 供水及其他城市基础设施和服务 —其他城市服务
性别平等和主流化	无性别因素
描述	拟议项目是亚洲开发银行（亚行）为空气污染严重的中华人民共和国（中国）大京津冀地区改善空气质量批准的多年期、多行业支持计划的第三部分。2015年批准的第一笔亚行政策性贷款主要用于促进河北省的政策改革和强化监管能力。2016年批准的第二笔亚行贷款旨在改善该地区中小企业的融资渠道，并帮助它们扩大对该地区减污项目的投资。第三笔亚行贷款将对先前的项目予以补充，有助于该地区采用先进的绿色技术来减少工业、城市基础设施和农业造成的空气污染。

项目理由及其与国别/区域战略的相关性

大京津冀地区是中国最重要的经济区域之一，贡献了中国国内生产总值的三分之一。但该地区人口密集，遍布着大量能源密集型和高污染企业，形成了大范围的空气污染问题。在空气质量指数（AQI）的主要衡量指标PM2.5和其他空气污染物排名中，该地区的城市一直位居全国前列。较高的PM2.5浓度对于人类健康构成严重威胁，并可能导致过早死亡。

2013年，中国政府推出了《大气污染防治行动计划（2013-2017年）》（CAAP），引入了最严格的空气污染防治措施。该计划确立了全国以及京津冀地区二氧化硫、氮氧化物、PM2.5和挥发性有机化合物的具体减排目标。此后，中国政府在“十三五”规划中进一步要求数百个城市全年空气质量达标天数在80%以上，并且设定了能源消费总量的上限。为此，亚行批准并协调了8亿美元贷款（脚注2和3），帮助大京津冀地区改善空气质量，而世行也专门提供了10亿美元资金。到2014年，京津冀地区的空气污染和PM2.5浓度水平每年下降10.4%，2015年下降14.3%，2016年下降7.8%，一举扭转了实施《大气污染防治行动计划》之前空气污染日益严重的趋势。整个地区的空气质量指数也有所改善，体现了《大气污染防治行动计划》及其具体措施的成效。

尽管初见成效，但该地区95%以上城市的年平均PM2.5浓度水平仍高于世界卫生组织和国家环境空气质量标准。因此，需要大力调整该地区的能源和产业结构，推广清洁生产方式和先进绿色技术，这对于将强劲的经济增长与日益严重的空气污染脱钩至关重要。

为了应对《大气污染防治行动计划》的压力，工业企业往往选择投资低成本的末端措施，而不是更先进和清洁的技术。主要原因是（1）目前企业优先考虑采用末端防治措施，见效快但不能解决根本问题；（2）企业倾向于在能力扩张和多元化发展方面进行低成本和高回报的投资，而避免在污染减排上进行资本密集型、适度回报的投资；（3）对具有财务可行性的高科技解决方案了解有限；（4）缺乏适当的融资工具和手段来处理相关风险。

中国的经济结构正在逐步从出口导向型工业增长转向以消费为基础的服务业增长模式。但是，需要推动产业和基础设施服务的系统性微观经济转型，以强化宏观经济转型的环境成果。必须在主要污染源采用高科技和清洁生产方式，达到严格排放标准的前提下，才能实现空气质量长期达标。除了严格的标准和强有力的执法体系外，对于企业而言，空气污染减排投资必须具有一定的成本效益。在这种模式下，先进技术或高科技发挥了关键作用，因为它能够在减少排放的同时，提高过程效率。

要解决当前遇到的困难，必须将先进技术或高科技与良好的融资渠道相结合。在工业和基础设施服务领域的任何具体应用中均可融入高科技，打造更全面的低排放解决方案。例如，在节能建筑改造中，可安装屋顶太阳能、高效照明、可采暖和制冷的先进热管理系统，以及保证所有高科技同步工作的智能数字控制系统。但是要获得成功，需要将高科技专业知识、适当的融资渠道和创新商业模式相融合。通过在大京津冀地区不同行业和基础设施服务领域的部分子项目中开展示范工作，有助于提升对该方法商业可行性的信心，进一步刺激需求。该项目将为大京津冀地区设立区域减排和污染防治基金，促进在重点排放行业部署绿色高科技。该基金将由中国节能环保集团公司负责设置及管理，该公司因其掌握的重点行业高新技术而备受赞誉，并且拥有管理类似投资基金的丰富经验。该公司将负责确定子项目，将子项目与适当的商业模式进行匹配以大规模部署先进技术，并通过该基金为符合条件的子项目提供融资帮助。该基金将采取母基金结构，旗下包含三类互补型投资基金：区域基金、涉及地方政府投资者的省市基金，以及针对高污染源的技术或行业专项基金。此外，预计该基金会将基金总额的10%直接投资部分高效污染减排子项目，这一数字概述了该基金的总体结构。

该基金将向符合条件的子项目提供债务和股权投资，但会限制股权投资的总额。所有股权投资都将受到针对第三方的信誉良好的看跌期权的保护，或将配套制定可行的退出策略，使中国节能环保集团公司能够及时收回投资。被投资公司必须具备以下特征：（1）盈利能力、（2）专业管理团队，以及（3）明确提升价值的途径。在看跌保护股权的情况下，该基金或资金可支持（1）用于独立股权投资的特殊目的工具，为发起人缺乏足够注册资本以筹集必要债务资金的财务可行和资本密集型子项目提供融资，或（2）资本密集型投资需要进行与企业风险状况相匹配的股权融资的企业。

该基金将设立节能服务公司（ESCO）基金，以支持钢铁行业的节能减排子项目。节能服务公司在推动其他国家的节能投资方面发挥了积极的作用，是中国政府优先采用的工具形式，但京津冀地区有能力资助和实施复杂的大型工业节能项目的节能服务公司数量十分有限。钢铁集团节能科技有限公司是鞍山钢铁集团旗下的一家节能服务公司，它将联合该基金和一家商业银行为此提供融资支持。该公司是国家发展和改革委员会和财政部认可的两家钢铁行业注册节能服务公司之一，预计将为钢铁行业80多个子项目提供投资。此外，中国节能环保集团公司旗下的两家节能服务公司可通过区域基金筹集资金，进一步投资于符合条件的子项目。

该项目的主要特征包括：（1）创新采用金融中介贷款模式；（2）利用大规模联合融资；（3）实现在关键部门的高科技部署；（4）实现减缓气候变化的高伴随效益；（4）通过基于市场的方法改善可持续性；（5）改善公司治理。

项目成果	
成果描述	减少大京津冀地区的空气污染，部署高科技。
取得成果的进度	
实施进度	
项目产出描述	建立区域减排和污染防治基金 采用高科技，减少农业、分布式能源、供暖、交通和钢铁行业的空气污染 加强主要利益相关方在大京津冀地区部署减排高科技的能力
实施进度状态（产出、活动及问题）	
地理位置	北京、河北、河南、内蒙古、辽宁、山东、山西、天津
保障类别	
环境	FI
非自愿移民	FI
原住民	FI
环境和社会问题概要	
环境	该项目被归入环境金融中介类。亚行对中国节能环保集团公司的现有投资组合和保障政策、机构能力以及六个示范子项目开展了环境和社会尽职调查。亚行和中国节能环保集团公司共同开发了符合国家法律规定和亚行《保障政策声明》（2009）要求的ESMS。ESMS为（1）子项目的筛选、分类和审查；（2）组织结构和人员配置，包括环境和社会领域的技能和能力；（3）能力建设；（4）申诉赔偿；以及（5）监测和报告提供指引。归入环境A类以及非自愿移民和原住民A类和B类的子项目不能获得亚行贷款。ESMS已经获得亚行批准，并将在首次支付贷款前予以全面实施。
非自愿移民	该项目被归入非自愿移民金融中介类。亚行对中国节能环保集团公司的现有投资组合和保障政策、机构能力以及六个示范子项目开展了环境和社会尽职调查。亚行和中国节能环保集团公司共同开发了符合国家法律规定和亚行《保障政策声明》（2009）要求的ESMS。ESMS为（1）子项目的筛选、分类和审查；（2）组织结构和人员配置，包括环境和社会领域的技能和能力；（3）能力建设；（4）申诉赔偿；以及（5）监测和报告提供指引。归入环境A类以及非自愿移民和原住民A类和B类的子项目不能获得亚行贷款。ESMS已经获得亚行批准，并将在首次支付贷款前予以全面实施。
原住民	该项目被归入原住民金融中介类。亚行对中国节能环保集团公司的现有投资组合和保障政策、机构能力以及六个示范子项目开展了环境和社会尽职调查。亚行和中国节能环保集团公司共同开发了符合国家法律规定和亚行《保障政策声明》（2009）要求的ESMS。ESMS为（1）子项目的筛选、分类和审查；（2）组织结构和人员配置，包括环境和社会领域的技能和能力；（3）能力建设；（4）申诉赔偿；以及（5）监测和报告提供指引。归入环境A类以及非自愿移民和原住民A类和B类的子项目不能获得亚行贷款。ESMS已经获得亚行批准，并将在首次支付贷款前予以全面实施。
利益相关方的交流、参与和咨询	
项目设计阶段	该项目的主要利益相关方包括京津冀地区参与环境改善工作的各省市政府机构，以及来自市、区、县的地方政府机构。省/市政府机构涵盖财政、发展和改革委、环保、交通、公安、住房和城乡建设、农业、人力资源和社会保障等部门。
项目实施阶段	定期项目检查团（与实施机构和子项目代表）将确保及时实施项目，并及时处理项目问题。
商业机会	

采购 被投资公司将采用亚行可接受的商业做法，使用次贷和股权投资收益来采购货物和服务。亚行已编制采购手册，就如何以符合亚行采购原则的方式开展商业实践提供指导。

亚行负责官员	吕琳
亚行负责业务局	东亚局
亚行负责处	能源处（东亚局）
执行机构	中国节能环保集团公司（CECEP） 北京市海淀区西直门北大街42号节能大厦，邮编：100082

时间表	
概念书审批	2017年5月17日
实情考察	2017年8月09日至2017年8月11日
管理层审查会	2017年9月12日
批准	2017年12月14日
终期检查	-
项目数据表更新日期	2018年3月26日

贷款3629—中国

阶段性目标					
审批	签订日期	生效日期	结束		
			初始情况	修订情况	实际情况
2017年12月14日	-	-	2023年11月30日	-	-

	融资计划		贷款资金利用情况		
	总计（百万美元）	日期	亚行	其他	净占比
项目成本	2,036.70	累计合同授予数			
亚行	499.00	2017年12月14日	0.00	0.00	0%
配套资金	1,537.70	累计支付金额			
联合融资	0.00	2017年12月14日	0.00	0.00	0%

项目网址	https://www.adb.org/projects/51181-001/main
获取信息	http://www.adb.org/forms/request-information-form?subject=51181-001
创建日期	2018年5月11日

项目数据表（PDS）包含关于项目的总结性信息：项目数据表的编制工作是动态的，因此其初始版本并未包括的某些信息将在获得后被纳入项目数据表。拟建项目信息为建议和参考性质。

本项目数据表（PDS）所含信息由亚行提供，内容仅供使用者参考，不提供任何形式的保证。亚行竭力提供高品质的内容，但仅根据“现状”提供信息，不承担任何明示或暗示担保，其中包括但不限于有关适销性、特定目的之适用性及非侵权的担保。亚行尤其不对任何此类信息的准确性或完整性提供任何担保或声明。