

此项目数据表的翻译件是基于其日期为 2015 年 6 月 18 日的英文版。



项目数据表 (PDS)

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。

项目数据表创建日期	-
项目数据表更新日期	2015 年 3 月 26 日
项目名称	青岛智能低碳区域能源项目
国家	中华人民共和国
项目编号	48003-001
项目状态	已审批
地理位置	-
在编写国别规划或战略、资助任何项目或在本文中指定或提及特定区域或地理区域时，亚洲开发银行并无意图对其法律或其他状态作出判断。	
行业	能源
子行业	能源公用事业服务
战略议程	-
变革驱动因素	-
性别平等和主流化的类别	-

■ 融资

援助类型/方式	审批号	资金来源	批准金额 (千美元)
技术援助	8625	技术援助特别基金	600
-	-	配套资金	100

■ 环境和社会问题概要

环境

-

非自愿移民

-

原住民

-

■ 利益相关方的交流、参与和咨询

项目设计阶段

本项目的主要利益相关方包括了青岛能源集团有限公司、青岛市发展与改革委员会、青岛市财政局、热源运营商、社区，以及项目区内的企业。通过咨询和一系列审批流程，这些利益相关者参与了项目设计。可能受到影响的社区在居住环境影响评估准备阶段参与了公共咨询，也将有机会参与项目设计改进工作。在项目准备阶段与项目实施过程中，或将有公共咨询会议或其他沟通渠道，以便可能受到影响的社区参与项目设计改进工作。

项目实施阶段

启动团于 2014 年 4 月 10 日至 11 日在北京召集，参与者包括了执行与实施机构、三位独立咨询顾问，以及亚洲开发银行（亚行）团队成员。2015 年 3 月，项目建议得到了青岛市发展与改革委员会的批准。随后，实施机构雇用了一家设计单位进行可行性研究，并雇用一家机构进行环境影响评估。检查团于 2015 年 3 月 24 至 26 日在青岛召集。实施机构的目标是在 2015 年底提交一份可行性研究与环境影响评估报告草案。

■ 项目描述

拟议中的青岛智能低碳区能源项目将展示的低碳区域能源（供热制冷）体系属于中华人民共和国（中国）最早的一批。该项目中，不再使用煤炭，转而利用各种更为清洁的可再生热源，包括天然气、废热回收，以及太阳能热。还将在青岛市李沧区示范结合了计算机化需求负荷管理体系的高能效低温区域能源网络。更清洁热源与高能效区域能源体系的结合将帮助青岛市减少温室气体及其他空气污染物的排放。

■ 项目理由及其与国别/区域战略的相关性

青岛，山东的一个大城市，位于中国东北方，冬季最低温度曾达到零下 17° C，通常，一年中有五个月的温度处于零下。供暖是当地人生活的必要条件。和其他的中国大城市一样，青岛在冬天会遭遇雾霾天气与空气污染。依据当地空气质量监督体系的数据，在青岛，每日直径小于等于 2.5 微米的颗粒物（PM2.5）指数范围为 151 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，几乎是世界卫生组织（WHO）指导标准 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的六至八倍。同样，在青岛，直径小于等于 10 微米颗粒物（PM10）指数为 132 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，是 WHO 指导标准的两倍多。根据估计，中国 45% 的 PM2.5 是由于燃煤引起的。当前的燃煤供暖是冬季室外与室内空气污染的主要原因。糟糕的室内与室外空气质量增加了受影响人群患呼吸与心脏疾病的风险，对病人儿童、老人，以及贫困群体的威胁更大。中国大规模的空气污染也加剧了跨境空气污染，影响到了邻国的空气质量，这其中就包括了日本和韩国。

在经历了 1952 年的伦敦大烟雾事件之后，英国采取了一系列应对措施，其中关键的一条便是：迅速减少煤炭用量，更多采用清洁能源（主要是天然气），此举可以极大减轻空气污染。在中国的许多大城市，解决污染问题的一大对策便是减少煤炭用量，增加天然气用量，在区域能源体系内综合利用可再生能源。青岛也不例外。这座城市正面临着严重的城市空气污染，尤其是在冬季。在 2012 年 12 月，青岛被国家发展与改革委员会（NDRC）确定为低碳发展试点城市。在青岛，三分之一的二氧化碳（CO₂）排放是由居民生活与供暖造成的。青岛实现低碳发展的一个关键干预措施便是利用天然气替代燃煤锅炉，减少区域供暖网络中的损耗。2013 年 6 月，中国国务院引发了《大气污染防治十条措施》，其中包括了减少煤炭用量，提高区域能源中的天然气与可再生能源用量。2013 年 7 月，青岛市政府（QMG）发布了一项有关减少城市空气污染的综合政策，其中包括禁止使用煤炭作为城市地区的区域能源。2014 年 1 月，中国为各省设定了新的目标，将空气污染降低 5%~25%。依照这一新的规定，山东省到 2017 年必须减少 20% 的 PM2.5 排放。除了使用更清洁能源和可再生热源以及低温供热，该项目还将引入其他举措，这些举措将帮助区域能源体系的能效达到当前国际先进水平。这些举措包括：（i）安装隔热塑料管，替代传统隔热钢管，以减少热量与水分损耗，（ii）安装储热设施，以备高峰时段之需；以及（iii）在夏季，安装集中冷却装置，利用废热与其他清洁来源制冷。项目区域（居住着青岛市 36% 的城市人口）内的 450,000 户家庭将直接受益于拟议项目，项目将为他们提供更加清洁的区域能源服务，空气质量也将得到改善。与此同时，项目还将直接惠及青岛下游地区的剩余城市人口，将项目区域内的污染源清除，从而使得空气质量得到提高。拟议项目是对国家、省级，以及市级优先发展领域的直接回应，目标是发展低碳城市，缓解城市空气污染（第 4 段）。在拟议项目成功示范的基础上，可以在中国其他主要城市开展相似的技术应用。该项目与亚行《2020 战略》保持了高度一致，依照《战略》，发展中成员国应当通过能效提高进入低碳增长道路，引入可再生能源也被列为了实现环境可持续发展的关键途径之一。亚行的《能源政策》（2009）确定了优先发展节能增效以及人人共享能源途径，包括区域供暖。在中国国别伙伴战略（2011-2015）中，将环境可持续性确定为了亚行援助的三大支柱之一。

■ 对发展的影响

-

■ 项目成果

成果描述	取得成果的进度
-	-

■ 项目产出及实施进度

项目产出描述	实施进度状态 (产出、活动及问题)
-	-
开发目标状态	运营/施工状况
-	-
重大变化	
-	

■ 商业机会

首次公布日期	2014年3月17日
咨询服务	
<p>该技援项目将分两阶段进行，以有效发挥咨询服务的作用。第一阶段（数据收集与初步评估），需要一位国际级咨询师与三位国家级独立咨询师工作 7.5 人月，而在第二阶段（详细评估），雇佣一家咨询公司，完成 6 人月的国际级咨询服务与 15 人月的国家级咨询服务。在第一阶段工作进行的同时，将进行第二阶段咨询服务甄选工作。在执行第一阶段任务时，相较于雇用公司，雇用少量独立咨询师更为合理，有利于迅速进行咨询服务，性价比也更高。第一阶段咨询师所收集的信息将继续供第二部分咨询师使用。预计该方案将推动贷款处理日程。有关第一阶段，三位独立咨询师的雇用必须遵照亚行的《使用咨询专家指南》（2013 年，以最新内容为准）进行。有关第二阶段，雇用咨询公司时，需遵照亚行《使用咨询专家指南》，遵循简要技术方案，采用基于质量和成本的选择方法（应将质量成本比控制在 90:10）进行甄选。</p>	
采购	
<p>咨询人员在技援项目下进行的设备采购需遵循亚行的《采购指南》（2013 年，以最新内容为准）。技援收益将遵照亚行《技术援助支付手册》（2010 年，以最新内容为准）进行支出。技援项目下所采购的设备应当在技援完成后立即移交至项目执行机构。</p>	
采购和咨询事宜通告：	
<p>http://www.adb.org/projects/48003-001/business-opportunities</p>	

■ 时间表

概念书审批	-
实情考察	-
管理层审查会	-
审批	2014年3月4日

■ 阶段性目标

审批号	审批	签订	生效	结束		
				初始情况	修订情况	实际情况
技术援助 8625	2014年3月 4日	2014年3月 20日	2014年3月 20日	2016年2月 29日	-	-

■ 资金利用情况

日期	审批号	亚行 (千美元)	其他 (千美元)	净占比
累计合同授予数				
-	-	-	-	-
累计支付金额				
-	-	-	-	-

■ 技术援助总额（千美元）

审批号	审批额	修订额	承诺总额	未承诺金额	支付总额	未支付额
技术援助 8625	600	600	532	68	56	544

■ 联系方式及更新详情

亚行负责官员	大井央久 (Teruhisa Oi, teruhisaoui@adb.org)
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	-

■ 相关链接

项目网址	http://www.adb.org/projects/48003-001/main
项目文件列表	http://www.adb.org/projects/48003-001/documents