

# 海投足迹

FOOTPRINT OF POWERCHINA RESOURCES LTD.  
THE 10TH ANNIVERSARY OF POWERCHINA RESOURCES LTD.  
POWERCHINA OVERSEAS INVESTMENT

中国电建集团海外投资有限公司成立十周年纪念  
中国电建海外投资之旅



# 海投足迹

中国电建集团海外投资有限公司成立十周年纪念  
中国电建海外投资之旅



中国电建集团海外投资有限公司  
POWERCHINA RESOURCES LTD.

中国电建集团海外投资有限公司



中国电建集团海外投资有限公司  
POWERCHINA RESOURCES LTD.

联系地址:北京市海淀区车公庄西路22号

邮政编码: 100048

公司网址: <http://pr.powerchina.cn>

公司微信:海投微语



海投微语



视频号



# 海纳百川 投创未来

Cohesive Diversity for Inclusive Growth Investment Innovation for Sustainable Future





# 序言

## Preface

电能点亮世界，投资开创未来。

2022年，中国电建海外投资之旅，走过了十年的奋斗历程。

在“走出去”发展中，电建海投公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极投身“一带一路”建设，深度参与沿线国家和地区电力能源投资开发，贡献中国方案，分享先进技术，共享发展成果，投资业务足迹已遍及全球18个国家和地区，构建了广泛的朋友圈。从柬埔寨甘再河畔的“三峡工程”，到老挝南欧江流域的“七颗明珠”，从巴基斯坦阿拉伯海岸的“1号工程”，到澳大利亚牧牛山风电项目的“先行先试”，电建海投公司不断在“一带一路”的广阔天地里激起层层浪花、书写精彩华章。这些镶嵌于丝路沿线之中的电站，明珠般闪耀着中外友谊之光，彰显着公司投创未来的时代光彩。在老挝，公司每年贡献12%的绿色动能，有力支撑老挝打造“东南亚蓄电池”的国家战略；在巴基斯坦，公司每年提供10%的优质电能，点亮400万户巴基斯坦家庭的夜晚；在尼泊尔，公司每年创造6%的清洁电能，使加德满都摆脱用电限制，点亮万家灯火……10年来，公司以大国央企的使命与担当，奋力将“一带一路”建设成为和平之路、繁荣之路、开放之路、创新之路、文明之路。

走过海外投资之旅，感受异域风采，融合中外文化，成就精彩未来。为庆祝建党101周年暨公司成立10周年，电建海投公司党委更新编印《海投足迹》一书，旨在镌刻公司积极参与“一带一路”建设的坚实足迹，展示丰硕成果，增强发展自信，激发广大海投人持续前进的热情，奋力建设具有全球竞争力的卓越海外投资公司。该书涵盖了公司投资项目和子公司（代表处）所在的18个国家和地区，既有国别历史、地理环境、政治环境、文化习俗，也有东道国电力市场概况和公司在当地的投资开发情况，内容十分丰富，多姿多彩。

这本书是一扇窗户，透过它可以体验别样的异域风情，欣赏多彩的文化，了解海投的发展；这本书是一张名片，系统梳理了180多个“海投亮点”，展示了公司在投融资、市场开拓、项目管控、企业管理、党建文化等方面的突出成绩和高光时刻，它们就像一串串记忆的珍珠，链接着公司的发展历程，令人欢欣，令人振奋。

走过三千多个日日夜夜，我们不负光明之约。展望壮丽前程，我们信心满怀。在新时代新征程上，我们必将踔厉奋发、笃行不怠，以更加优异的业绩书写时代答卷。





# 企业简介

## Company profile

中国电建集团海外投资有限公司 (POWERCHINA RESOURCES LIMITED, 以下简称电建海投公司) 是中国电力建设集团 (股份) 有限公司 (简称: 中国电建, 股票代码: 601669) 重要骨干控股子公司, 于 2012 年 7 月 1 日在北京挂牌设立, 注册资本金 54.1 亿元。

电建海投公司的经营范围为: 电力、石油、有色金属等矿产资源的特许经营和环境保护、重要基础设施项目的投资, 工程技术与咨询服务、进出口贸易。

截至 2022 年 6 月底, 电建海投公司在 18 个国家和地区设有各层级全资及控股子公司 45 个、9 个参股公司和 1 个代表处。

电建海投公司是中国电建专业从事海外投资业务市场开发、项目建设、项目运营与投资风险管理的法人主体, 为推动中国电建国际业务优先发展战略落地做出了突出贡献。电建海投公司以投资为先导, 带动海外 EPC 业务发展, 成为中国电建调整结构、转型升级、推动国际业务优先发展的重要平台与载体。在实践中, 电建海投公司也探索出一套集投融资、设计、监理、施工、运营等为一体的开发模式, 有效带动了中国电建投融资结构优化和产业升级, 促进了中国电建海外业务产业链向价值链的转变。

电建海投公司在海外电力能源投资开发领域具有良好的资本运作和项目开发建设能力。目前已建成投产项目有柬埔寨甘再水电站、老挝南俄 5 水电站、老挝南欧江流域梯级水电站、尼泊尔上马相迪 A 水电站、巴基斯坦卡西姆港燃煤电站、印度尼西亚明古鲁燃煤电站、澳大利亚牧牛山风电项目、老挝甘蒙塔克水泥厂、刚果 (金) 铜钴矿; 正在开发建设孟加拉巴瑞萨燃煤电站、缅甸皎漂燃气电站项目、缅甸中部光伏群项目、哈萨克斯坦谢列克风电项目、波黑伊沃维克风电项目; 正在积极推进缅甸、老挝、尼泊尔、波黑等国家的电力能源投资开发。

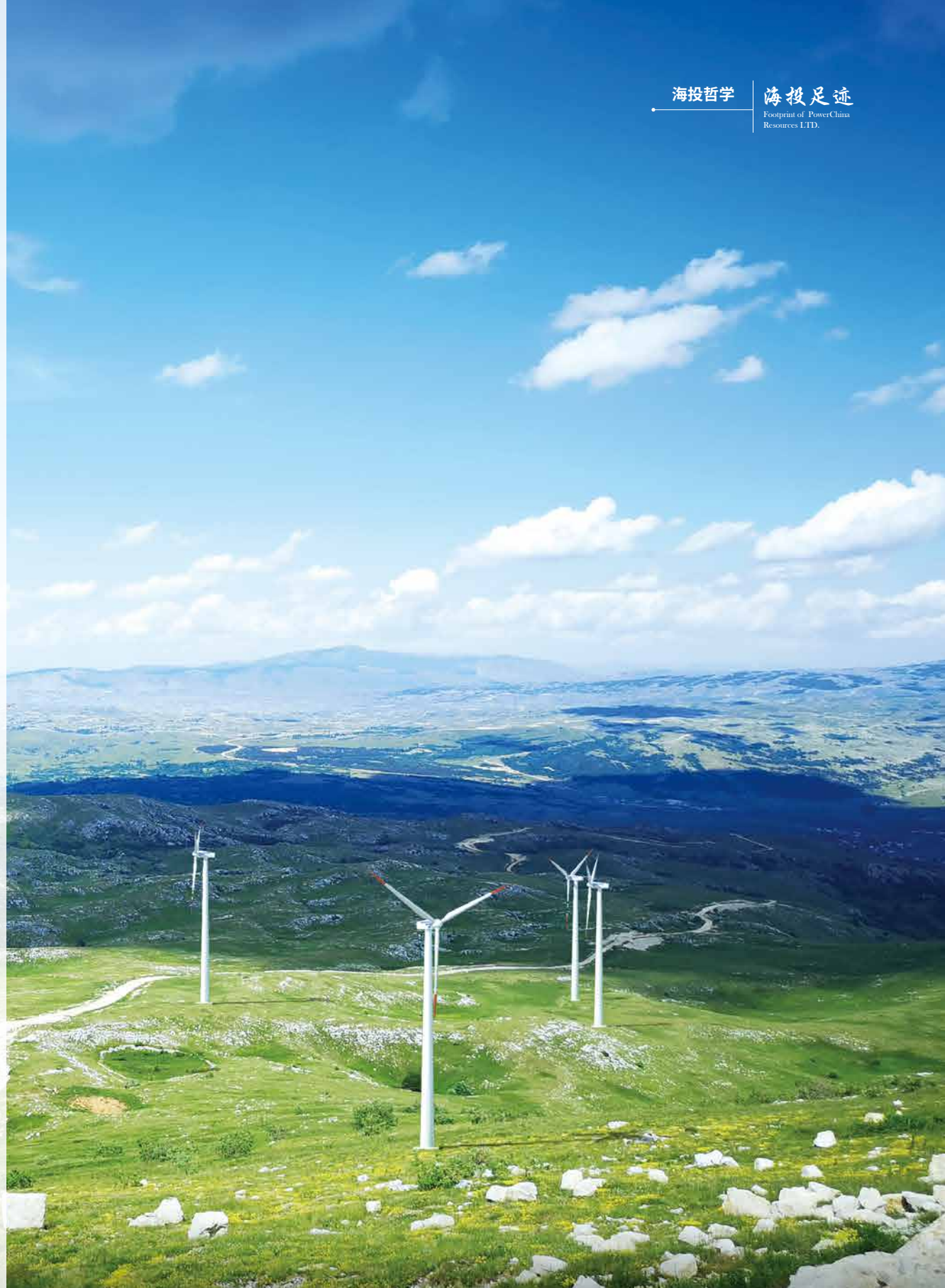
电建海投公司将秉承“开发绿色能源, 投创美好生活”的战略使命, 践行“海外清洁能源绿色环境的优质开发者、项目属地经济社会发展的重要贡献者、中外多元文化交流融合的积极推动者”的战略定位, 坚持“自强不息, 勇于超越; 海纳百川, 投创未来”的企业精神, 继往开来, 合作共赢, 科学发展, 努力构建以海外投资开发与资产运营为主, 具有全球竞争力的卓越海外投资公司。





# 海投哲学

PCR Management Philosophy





# 目录

Contents

• 01 老挝

南欧江流域梯级水电站  
南俄 5 水电站  
老挝水泥厂

• 29 柬埔寨

甘再水电站

• 55 尼泊尔

上马相迪 A 水电站

• 79 巴基斯坦

卡西姆港燃煤电站

• 105 印度尼西亚

明古鲁燃煤电站

• 125 孟加拉国

巴瑞萨燃煤电站

• 145 缅甸

皎漂燃气电站  
中部光伏项目群

• 165 澳大利亚

牧牛山风电项目

• 189 波黑

伊沃维克风电项目

• 201 哈萨克斯坦

谢列克 60MW 风电项目

• 219 刚果（金）

华刚矿业股份有限公司  
中刚布桑加水电股份有限公司

• 241 波兰

电建海投公司东欧联络处

• 259 泰国

电建海投（泰国）有限公司

• 279 卢森堡

电建海投（卢森堡）有限公司

• 293 新加坡

电建海投新加坡控股公司

• 313 香港特别行政区

中国水电（香港）控股有限公司





印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波兰 尼泊尔  
波 老 挝  
巴基斯坦 印度尼西亚  
缅甸 哈萨克斯 香港  
新加坡 巴基斯坦 缅甸  
孟加拉国 老挝  
澳大利亚 刚果 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 哈萨克斯 柬埔寨  
澳大利亚 (金) 哈萨克斯  
柬埔寨 卢森堡 澳大利亚  
泰国 新加坡 孟加拉国



# 老挝

Laos



老挝古称南掌，雍正年间向中国清朝中央政府称臣归附。老挝曾是真腊王国的一部分。13至18世纪称南掌，之后受暹罗和越南入侵，后来又受法国入侵，1893年沦为法国殖民地。1945年独立，1975年废除君主制成立共和国。老挝于1997年7月加入东南亚国家联盟，已同138个国家建交。目前实行社会主义制度，老挝人民革命党是老挝唯一政党。



老挝琅勃拉邦的清晨





## 国家概况

- 国土面积:** 23.68 万平方公里
- 所属洲:** 亚洲
- 时区:** UTC+7
- 首都:** 万象
- 主要城市:** 琅勃拉邦、占巴塞、阿速坡等
- 国庆日:** 12月2日
- 人口:** 727.56 万 (截止 2021 年 11 月)
- 主要民族:** 老龙族、老听族、老松族
- 语言:** 老挝语为官方语言
- 主要宗教:** 佛教, 被尊为国教
- 政体:** 社会主义制度
- 主要政党:** 老挝人民革命党是老挝唯一政党
- 货币:** 基普 (KIP)



湄公河流经老挝琅勃拉邦



## 地理环境

老挝是位于中南半岛北部的内陆国家，北邻中国、南接柬埔寨、东接越南、西北达缅甸、西南毗连泰国。老挝国土面积不大，境内 80% 为山地和高原，且多被森林覆盖。

老挝有多条河流，大部分都流入湄公河。湄公河是中南半岛最大河流，全长为 1,877 公里，其上游为中国的澜沧江，流经老挝首都万象，湄公河下游区占老挝国土总面积的 93%。

老挝属热带、亚热带季风气候，每年 5 月至 10 月为雨季，11 月至次年 4 月为旱季，年平均气温约 26℃。老挝全境雨量充沛，年降水量最少年份为 1250 毫米，最大年降水量达 3750 毫米。

首都万象面积 3,920 平方公里，人口 85 万（2012 年），是一座历史古城，自 16 世纪中叶塞塔提腊国王从琅勃拉邦迁都于此，这里一直是老挝政治、经济和文化中心。万象意为“檀木之城”，据传从前此处多檀木。万象位于湄公河中游北岸的河谷平原上，隔河与泰国相望。由于城市沿湄公河岸延伸发展，呈新月形，因此万象又有“月亮城”之称。万象是老挝最大的工商业城市。



琅勃拉邦博物馆



老挝泼水节



老挝嘟嘟车



万象主席府

### 1. 整个东南亚唯一的内陆国家

老挝是整个东南亚唯一的内陆国家，因此没有海军。老挝境内多山，80% 的国土为山地和高原，农业较为富庶。



老挝农业景象



关西瀑布

### 2. 虽然没有海洋，却有很多岛屿

虽然老挝是一个内陆国家，却有很多岛屿。这是怎么回事呢？原来，在老挝跟柬埔寨交界处，有一个叫四千美岛的地方，这是湄公河流经之地。四千美岛并不是说有 4000 座岛，而是一个虚数，这里有很多精致的小岛，是一个清净的度假胜地。

### 3. 神秘的石缸平原

石缸平原是老挝著名的考古遗址。这里，成千上万的石缸散落在广阔的平原上，这就是老挝的石缸之谜。大多数研究人员认为，这些石缸是史前人类用于埋葬的，石缸周围的墓葬遗骸支持了这一说法。

### 4. 东南亚最古老的现代人类化石

在老挝北部安纳米特山脉的一个洞穴里，发现了东南亚最古老的现代人类化石，它至少有 46000 年的历史。

### 5. 世界上被轰炸最严重的地方

上世纪 60 年代到 70 年代，老挝被投下了大概 200 万枚炸弹。老挝被认为是世界上被轰炸最严重的国家。



水灯节

### 6. 世界上最宽的瀑布—孔恩瀑布

孔恩瀑布（The Khone Falls）位于老挝占巴塞省的湄公河上，总宽 9 千米，是世界上最宽的瀑布。它的落差有 15 ~ 24 米，年均流量 1.2 万立方米 / 秒，号称世界上流量最大的瀑布。

### 7. Beerlao 是亚洲最好的啤酒之一

Beerlao 是老挝的“国酒”，并且在世界范围内都有广泛的知名度，曾在啤酒节上赢得过不少奖项。去老挝，品尝老挝啤酒几乎是必须的，它在周边的柬埔寨和泰国也很受欢迎。





## 政治环境



老挝国家会议中心



琅勃拉邦夜市



老挝凯旋门

### 老挝实行社会主义制度

老挝人民革命党是老挝唯一政党。1991年老挝党“五大”确定“有原则的全面革新路线”，提出坚持党的领导和社会主义方向等六项基本原则，实行对外开放政策。2001年老挝党“七大”制定了至2010年基本消除贫困，至2020年摆脱不发达状态的奋斗目标。2016年1月18日至22日，老挝党“十大”通过了社会发展“八五”规划、十年战略和十五年远景规划。当前，老挝政治稳定、社会安宁。

### 老挝国会(原称最高人民议会, 1992年8月改为现名)

国家最高权力机构和立法机构，负责制定宪法和法律。国会每届任期5年，每年召开两次会议。国会议员由地方直接选举产生。

### 外交

老挝奉行和平、独立和与各国友好的外交政策，主张在和平共处五项原则基础上同世界各国发展友好关系，重视发展同周边邻国关系，改善和发展同西方国家关系，为国内建设营造良好外部环境。2016年老挝党“十大”重申继续坚持“少树敌、广交友”外交政策，保持同越南的特殊团结友好关系，加强与中国全面战略合作，加强与东盟国家睦邻友好，积极争取国际经济和技术援助。

## 经济情况

### 经济概况

老挝1986年起推行革新开放，调整经济结构。1991年至1996年，国民经济年均增长7%。1997年后，老挝经济受亚洲金融危机严重冲击。老挝政府采取加强宏观调控、整顿金融秩序、扩大农业生产等措施，基本保持了社会安定和经济稳定。2020年老挝GDP为223.65亿美元，排在世界第108位。人均GDP为3207.28美元，排在127位。是目前联合国确定的五十个“最不发达国家”之一。作为一个内陆国家，它的基础设施不足，大部分人口是非技术劳动力。然而，老挝大力吸引外国投资，因其具有丰富的年轻劳动力资源和税收优惠政策。

### 旅游业成为经济发展新兴产业

革新开放以来，旅游业成为老挝经济发展的新兴产业。近年来，老挝与500多家国外旅游公司签署合作协议，开放15个国际旅游口岸，同时采取加大旅游基础设施投入、减少签证费、放宽边境旅游手续等措施，旅游业持续发展。2017年老挝共接待游客423.9万人次，2018年1-9月接待290万余人，同比增长3.2%，前三大游客来源国为泰国、越南和中国。2013年5月，老挝被东盟理事会评为“全球最佳旅游目的地”。2019年为中老旅游年。

2020年以来，受新冠疫情影响，来老旅游人数出现大幅下滑。

### 对外贸易

老挝同50多个国家和地区有贸易关系，与19个国家签署了贸易协定，中国、日本、韩国、俄罗斯等35个国家(地区)向老挝提供优惠关税待遇。主要外贸对象为泰国、越南、中国、日本、欧盟、美国、加拿大和其他东盟国家。2017年老挝进出口贸易额93.45亿美元，同比增长10.5%，其中出口48.03亿美元，进口45.42亿美元。2012年10月，老挝正式加入世界贸易组织。

目前中国是老挝第二大贸易伙伴。2021年，双边贸易额达到43.5亿美元，同比增长21.4%。其中老挝进口16.7亿美元，增长11.9%，出口26.8亿美元，增长28.2%。中国已成为老挝最大出口目的地。中国仍位居老挝最大外资来源地。1989至2021年，中国企业在老共投资821个项目，其中2021年共有20个项目投资超过10亿美元，对促进老挝经济社会发展、提高当地民众就业发挥了重要作用。



## 文化和宗教



### 1. 重要节日

老挝人民军成立日：1月20日（1949年）。

老挝人民革命党成立日：3月22日（1955年）。

老挝新年（宋干节，也叫泼水节）：佛历5月，一般从每年公历4月13日开始，前后共3天。

独立日：10月12日（1945年）。

塔銮节：佛历12月，公历11月。

国庆日：12月2日（1975年）。

### 2. 食

老挝人以糯米为主食，以鱼虾为主要副食，老挝最出名的美食有：冬阴功和冬阴巴（酸辣虾汤或鱼汤）、腊普（碎肉）、宋亩（酸肉）、烤鸡、老挝春卷、达嘛轰（舂木瓜）等。

### 3. 行

目前摩托车是老挝居民的主要出行工具，市内交通工具主要为嘟嘟车。

### 4. 婚

老挝的婚俗大部分是男子“嫁”到女方家。婚礼的全部仪式如拴线仪式等都在女方家中进行，婚礼由村中最有声望的老者及村长主持。



老挝新人服饰



摩托车出行



老挝菜—烤糯米

### 5. 礼

老挝人待人谦恭，在社交活动中，老挝人所行最多的见面礼节就是合十礼，即双手合掌于胸前，稍微俯首，指尖的高度视对方身份而定。在对外交往中，或是年轻人居多的社交场合，老挝人有时也采用握手礼。

### 6. 穿

老挝的天气一年四季潮湿炎热，因此老挝人的服饰有明显的热带特色。不同民族的人，在着装方面也有显著的不同。

### 7. 风俗和禁忌

(1) 忌触摸头部。老挝人忌讳别人触摸他们的头，认为头是最神圣的部位，任何人都不能随意侵犯。

(2) 寺庙。进入老挝的寺庙要脱鞋，服装应整齐、端庄并且不能穿太过暴露的服饰，裙子需过膝。拍照前请征得同意。

(3) 脱鞋。老挝的家庭旅馆进门之前习惯脱鞋，请尊重当地风俗。

(4) 由于老挝人普遍信奉佛教，因此和老挝人打交道时，务必要了解佛门的禁忌。一般而言，以下四点尤须引起重视：第一，不要对佛教进行非议。第二，不要对佛像有所不恭。尤其要牢记，不要用手和身体下部去触摸佛像，不要攀登或蹬踩佛像，不要乱丢佛像，或是将其放进口袋里。第三，不要对僧侣有失敬意。不要站得或坐得高于僧侣，不要对僧侣出言不逊，妇女还要切记，不要与僧侣平起平坐，或是触摸对方。第四，不要对佛寺不尊重。参观佛寺时，进门前要脱

下鞋子，不要大声说笑，不要穿得过于随意。更不要在佛寺或其附近杀生、砍伐菩提树、榕树；不得将佛寺中的东西带出寺外，更不得将狗肉、马肉、蛇肉及酒等带入佛寺；外人不能同和尚一起进餐，佛寺中的池塘、水缸或锅中的水，外人可以饮用，但不能喝和尚水壶里的水，除非是和尚给你喝。

(5) 老挝人十分忌讳生人进入内室，不经主人邀请或没有获得主人的同意，不得提出参观主人的庭院和住宅的要求，即使是比较熟悉的朋友，也不要触动客厅里除书籍、花草以外的个人物品和室内的陈设。

(6) 老挝人忌讳用左手传递东西或食物。



老挝民族服饰





## 老挝电力发展情况

老挝河流众多，落差较大，水电资源非常丰富，理论水电蕴藏量为 26000MW，技术可开发容量为 23000MW，其中湄公河干流及其主要支流占全国技术可开发量的 90% 以上。目前老挝水电总装机约为 4800MW，仅占可开发容量的 21%，利用程度较低，开发潜力较大。老挝政府也大力支持水利开发，计划将电力出口作为本国经济发展和创汇的重要支撑。在“一带一路”建设的号召下，中国企业积极参与老挝电力行业，以直接投资、EPC 工程承包等形式助力老挝经济增长。



老挝变电站

新能源开发方面，老挝地处内陆山地，季风和台风经山脉阻挡，全境大部分地区风速小于 2m/s，达不到风力发电的要求；但老挝大部分地区太阳辐射度约为 5500MJ/m<sup>2</sup>-6500MJ/m<sup>2</sup> 之间，太阳能资源较好，小型光伏电力系统已在偏远地区得到应用，但总装机十分有限。

由于老挝政府资金实力有限，因此老挝政府鼓励国外投资者以建设-经营-移交 (BOT) 的形式进行独立发电商 (IPP) 电站投资，尽管大部分的开发成本由私人投资者承担，但一般 EDL 也会占有 5%—15% 该类电站的股权。IPP 电站的投资方主要来自中国、泰国、越南和欧洲，目前泰国投资者约持有老挝全国 1/3 的电站装机，中国投资者约持有 16%，其余由越南和欧洲的投资者持有。中国企业在老挝投资了多个电站，已投产的有南欧江一期水电站 (540MW)、南欧江二期水电站 (732MW)、南俄 5 水电站 (120MW)、南湃水电站 (86MW)、南椰 2 水电站 (180MW)、南立 1-2 水电站 (100MW)、南塔 1 水电站 (168MW)、南公 1 水电站 (160MW)、南芒 1 水电站 (64MW) 以及色拉龙一级电站 (70MW)，总计 2220MW。已投产总装机超过 2200MW，总投资金额超 44 亿美元。除了在老挝开展电力投资业务之外，中国企业还以工程承包的方式承建当地的电力项目。



中国电建万象大厦



## 发电装机情况

老挝的电站项目分为直接连入 EDL 本国电网和专线连入邻国电网两种情况。在老挝政府“东南亚蓄水池”战略引导下，老挝电力市场得到快速发展。

截至 2021 年 12 月，全国电力装机容量从 2010 年的 2520MW 增加至 10220MW，增长约 406%，已投产运营电站达到 89 座。其中，直送 EDL 电网系统的电力装机总量从 2010 年的 533MW 增长至 4537.75MW，增长约 851%；专线连接泰国和越南外送电力装机总量从 2010 年的 1987MW 增至 5682.25MW，增长约 286%。老挝电站装机中绝大部分为水电，大型火电站只有装机为 1878MW 的红沙燃煤电站，其余新能源电站装机总量很小，基本可以忽略不计。



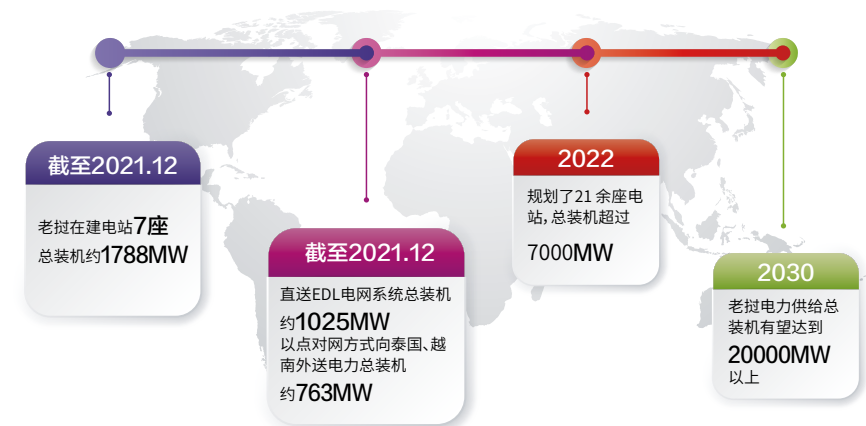
## 在建电站

截至 2021 年 12 月，老挝在建电站 7 座，总装机容量 1788MW，其中直送 EDL 电网系统的总装机容量为 1025MW，以点对点方式向泰国和越南外送电力装机约 763MW。

## 规划电源

老挝除在建电站外，还规划了 21 余座电站，包括水电、燃煤电站及风电、太阳能等可再生能源开发计划，总装机超过 7000MW，将根据老挝电力市场需求增长适时开发。按照老挝能矿部的电力开发规划，老挝电力供给在 2030 年将有望达到 20000MW 以上。

综上所述，老挝发电装机增长迅速，已投产电站装机规模较大，后续在建和规划电站较多，IPP 电站在老挝国内装机占据主要地位，电站装机量以水电为主，在电源结构和地域分布上存在不均衡性。





## 电网市场情况

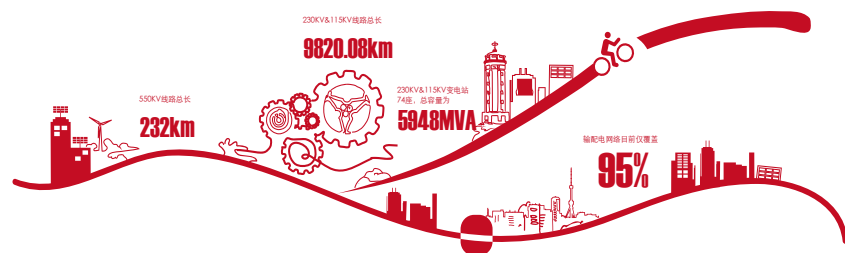
### 1. 老挝电网现状

老挝全国电网系统分为北部、中部1区、中部2区、南部电网四个分区，包括高压（500KV、230KV、115KV）、中压（22KV-35KV）和低压（0.4KV-12.7KV）三种类型，以115KV线路为主，而500KV输变电线路总长为232km，主要供老泰跨境电网使用，截止2021年底，230KV&115KV线路总长9820.08km，230KV&115KV变电站74座，总容量为5948MVA。

老挝的输电网络还未实现全国覆盖，输配电网络目前仅覆盖了95%的家庭，部分农村和偏远山区仍无电力供应，部分地区供电不足，仍需要从泰国、越南和中国进口电力。此外，老挝电网单回路和单环结构较多，电源中心和负荷中心之间送电距离长，导致供电电能损耗大、可靠性低。

### 2. 老挝电网规划

随着电站建设的快速推进，老挝电网建设相对滞后的问题日益突出，全国电网的配送电效率较低，配电损失有上升趋势，需进一步加大电网升级改造，以满足日益增加的电力配送需求。根据EDL的中长期电力发展规划，老挝境内规划多条500KV高压输电线路，以便使老挝四大电网区域之间和境内外实现互联。



## 电力供需情况

随着老挝经济的快速发展，其用电需求也逐年快速增长，2021年全年用电量为96.57亿度，同比增长3.5%，电力负荷方面，历年电网系统的用电负荷峰值也保持快速增长，截至2021年底，老挝电网国内负荷峰值约1237.78MW，同比减少4.7%。老挝国内负荷点分布存在较明显的不均衡，主要集中于以首都万象市为中心的中部1区，约占全国总用电量50%以上（其中首都万象市约占全国的40%以上）；其次是中部2区，占全国总用电量的25%；北部地区和南部地区用电负荷较小，分别占10%、15%。老挝电力装机主要集中在北部和中部1区，负荷主要集中在中部1区和中部2区，电力供给和消纳存在一定程度的区域错配。

## 电力供需预测



根据老挝能矿部《需求预测报告2016-2030》，老挝2020、2025、2030年的发电需求量分别为6423GWh、9614GWh、14725GWh，与之匹配的用电负荷分别为1430MW、2025MW、2921MW。考虑到2021年发电量为12795GWh，最高用电负荷为1237.78MW，且在建设项目装机为1025MW，虽然存在水电站季节供应性短缺问题，目前老挝电力供给短期内已经平衡，中期已经过剩。

老挝近五年用电量年均增长11%，负荷峰值年均增长为7.2%，电力需求增长缓慢，但由于2016-2021年发电装机容量迅速增长，装机增长速度远大于需求增长速度，目前已造成阶段性的电力消纳困难。





## 电建海投公司在老挝投资开发情况

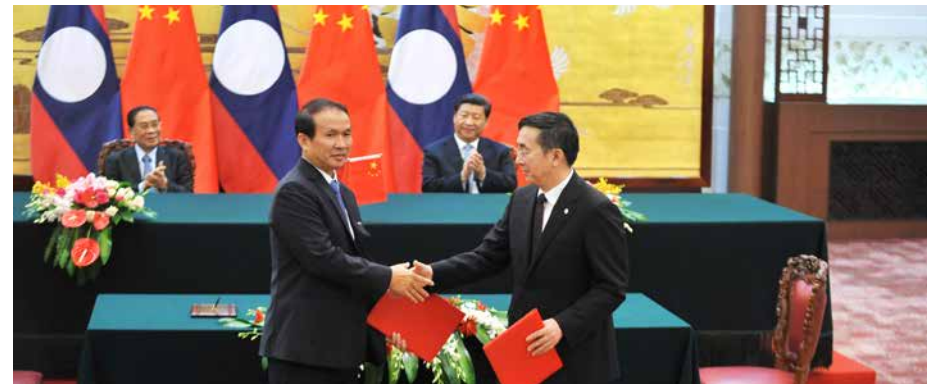
### 南欧江流域梯级水电站

南欧江流域位于老挝北部高原，发源于中国云南省江城与老挝丰沙里省接壤的边境山脉一带，是湄公河左岸老挝境内最大的一条支流，河流流向自北向南，在老挝琅勃拉邦市附近汇入湄公河。流域面积 25634 平方公里，河道全长 475 千米，天然落差约 430 米，水能指标优良，是老挝政府极力推进开发的水能资源基地之一。

在经历了多国专业公司规划设计未得到批复认可的背景下，中国电建充分发挥全产业链一体化优势，创造性提出“一库七级、两期开发”的中国方案。该方案以其科学合理的设计理念、最优的水能资源利用、最小的社会环境影响，最少的移民搬迁、最少的耕地林地淹没、最大的综合效益，赢得了老挝政府以及社会各界的一致认可。



镶嵌在青山之间的南欧江流域六级电站



2015年8月31日，在中国国家主席习近平和老挝时任国家主席朱马里的见证下，中国电建集团暨股份公司时任董事长晏志勇分别与老挝计划投资部副部长邦萨维及老挝国家电力公司董事长西萨瓦，在北京人民大会堂签署老挝南欧江流域梯级水电站项目（二期）《特许经营协议》和《购电协议》

南欧江梯级水电项目是中国企业首次在境外以全流域整体规划和 BOT 投资开发的水电项目，是对接老挝政府“东南亚蓄电池”战略和改善老挝北部民生的重要项目，也是中国电建在海外以全产业链一体化模式投资建设的首个项目，受到中老两国政府和社会各界的高度重视。项目总装机容量达 1272 兆瓦，多年平均发电量约 50.64 亿千瓦·时，总投资约 28 亿美元，特许经营期 29 年。

南欧江流域一期水电站总装机容量 540 兆瓦，总投资约 10.35 亿美元，多年平均发电量约 20.92 亿千瓦·时。2012 年 10 月项目主体开工建设，2016 年 4 月 30 日前全部机组发电，2017 年 1 月正式进入商业运行。

南欧江流域二期水电站总装机容量 732 兆瓦，总投资额约 16.98 亿美元，年均发电量约 28.13 亿千瓦·时，2016 年 4 月项目主体工程开工建设，2019 年 12 月 26 日首台机组投产，2021 年 9 月 15 日全部机组投产发电，2021 年 10 月 1 日正式进入商业运行。



- **2016年4月28日**  
老挝副总理宋迪见证南欧江二期项目主体开工。
- **2016年9月8日**  
在中国国务院总理李克强和老挝国家总理通伦·西苏里共同见证下，中国电建集团和国家开发银行及老挝电力公司签署《南欧江二期贷款协议》，推动项目取得重大进展。
- **2017年11月5日**  
老挝总理通伦·西苏里视察南欧江一级电站建设及移民新村。
- **2017年11月8日**  
老挝副总理宋赛·西潘敦现场见证南欧江二期项目大江截流。
- **2018年1月10日**  
国务院总理李克强在柬埔寨首都金边出席澜沧江—湄公河合作第二次领导人会议，在讲话中对老挝南欧江流域梯级水电站项目一期投产发电、二期完成截流，全部建成后将保障老挝12%电力供应的突出业绩，给予了高度评价。
- **2018年8月9日**  
老挝副总理本通视察南欧江项目一、二、三级水电站，对梯级电站的建设和运营情况以及对当地的经济社会发展所做出的贡献给予了高度赞扬。
- **2019年11月3日**  
中国水利部部长鄂竟平、老挝自然资源与环境部部长宋玛·奔舍那一行到南欧江项目一级水电站现场考察调研并给予高度评价。
- **2019年11月20日**  
南欧江一级电站下闸蓄水。
- **2019年12月26日**  
南欧江二期首台机组投产发电。

- **2021年2月1日**  
南欧江二期七级电站下闸蓄水。
- **2021年9月15日**  
南欧江二期全部机组投产发电。
- **2021年9月28日**  
海投公司举行老挝南欧江流域梯级水电站全部投产发电仪式。
- **2021年10月1日**  
南欧江二期进入商业运行期（COD）。
- **2021年11月18日**  
海投公司举行老挝南欧江流域水电站二期项目建设阶段向运营阶段交接仪式。



南欧江流域梯级电站平面示意图



南欧江流域一期二级电站

作为老挝“东南亚蓄电站”国家战略的重要组成部分，南欧江梯级水电站项目秉承“绿色发展，科学开发”的理念，与当地民众共享发展红利，倾心社会公益事业，为当地修建了公路 500 公里、桥 13 座、涵 10 余座，学校 11 座，寺庙 7 座，架设输变电路 150 千米，供水管路 100 千米。项目全部投产发电后，能够为老挝提供更为稳定优质的清洁能源，促进老挝北部地区电网升级和与其他两个区域电网之间的互联互通，形成统一的全国电网，有效缓解老挝缺电的局面，将极大促进老挝基础设施升级改造，带动周边产业发展，创造大量就业机会，推动当地经济社会发展。

老挝南欧江梯级水电站项目凭借其重要的示范引领作用，优良的建设运营水平，深远的社会影响力，成功入选“伟大的变革——庆祝改革开放 40 周年大型展览”，成为展览上一抹亮丽的“电建海投元素”，诠释了改革开放 40 年来中国电建海外逐梦的奋斗历程，展现出蓬勃发展的中国电建精神风貌。



“中国—老挝旅游年”暨慰问中国电建员工文艺汇演

- 2017 年  
南欧江六级水电站获中国电建优质工程奖。
- 2017 年  
南欧江五、六级水电站荣获丰沙里省政府颁发的突出贡献奖。
- 2017 年  
南欧江二级水电站荣获琅勃拉邦省政府颁发的突出贡献奖。
- 2017 年  
南欧江六级水电站软岩堆石高坝土工膜防渗荣获云南省政府云南省科学技术进步奖二等奖。
- 2018 年  
南欧江五级水电站荣获丰沙里省政府颁发的先进单位。
- 2019 年  
南欧江二、五级水电站分别获 2018 年中国电建优质工程奖。
- 2021 年  
南欧江六级水电站分别获 2021 年中国建设工程鲁班奖（境外工程）  
南欧江流域公司荣获老挝“国家劳动勋章”。



南欧江流域公司援助建设的南欧江二级电站哈克移民村寺庙



## 南俄5水电站

老挝南俄5水电站是中国电建集团在老挝投资开发的第一个BOT水电项目，距离老挝首都万象约300公里。项目总投资1.99亿美元，其中电建海投公司占85%股份，老挝国家电力公司占15%股份，特许商业运行期25年。



为当地捐赠医疗器械并义诊

南俄5水电站总装机120兆瓦，2008年10月1日开工兴建，2012年12月2日正式进入商业运营期，年均发电量5亿千瓦时。截至2021年12月31日，累计上网电量38.35亿千瓦时，连续安全运行3317天。



库区放养鱼苗



南俄5水电站库区



南俄5水电站全景

水电站投运以来，在标准化管理、电力营销、安全生产管理、履行社会责任、企业文化建设等方面均取得了良好成效，相继荣获中国建设工程鲁班奖（境外工程）、全国电力行业设备管理创新成果一等奖、中国电建优质工程奖、电建海投公司安全生产先进单位、电力安全生产标准化一级企业等荣誉称号。

作为“走出去”发展的企业，南俄5电站十分注重“入乡随俗”。电站除了30余名中方人员外，另外还有60余名老方人员，中老员工和谐融洽地生活工作在这里，经常一起联谊，一起庆祝两国重要的传统节日，团结一心，共同保障电站的安全稳定运营。



捐建学校里快乐的儿童



南俄5项目公司为当地捐建的南汀村学校建成揭幕

## 老挝水泥厂

老挝水泥工业有限公司（简称水泥公司）2004年8月19日成立，2004年12月开工建设，2007年10月进入商业运营期。水泥公司是中国电建集团在国内外唯一的水泥生产企业，同时也是目前老挝最大的水泥生产企业之一。

水泥公司目前中方股东持股94%，老方股东持股6%。作为老挝目前最大的水泥生产企业之一，公司自2007年投产以来，累计完成营业收入4亿多美元，累计为老挝政府创造税收超过4000万美元，是老挝的纳税大户之一。



老挝水泥厂远眺

公司水泥生产工艺技术先进，产品质量达到国际先进水平，所采用的新型干法旋窑熟料生产技术填补了老挝大型工业企业空白，弥补了老挝立窑熟料性能缺陷，极大提升了老挝水泥生产的技术与质量水平，扩大了老挝水泥产能，引领老挝水泥工业进入了新的里程碑，推动了老挝水泥工业和国民经济发展。

公司目前可以按中国、美国、泰国、越南等国家标准生产水泥，生产的“狮牌”系列水泥以优异的品质在激烈的市场竞争中赢得了良好的口碑，连续多年蝉联老挝水泥市场销量第一的桂冠，产品被广泛应用于水电站、道路桥梁、市政和工业与民用建筑等。水泥公司还是“一带一路”重点项目——中老铁路最大的

水泥供应商。公司生产的“狮牌”系列水泥除在老挝销售外还出口到泰国。

多年来，水泥公司积极履行社会责任，不断为当地社会建设和发展出力，帮助当地修路造桥、打井引水、修建学校庙宇等，为当地解决了不少实际困难；积极推进属地化管理，每年都能为当地提供至少300个就业机会，并主动对老挝员工进行培训教育，帮助他们成长。

2016年，水泥公司“狮牌”水泥荣获中国电建集团优质产品奖，并从400多家老挝企业中脱颖而出，荣获老挝政府“优秀中小企业发展奖”和“特殊贡献奖”，成为唯一同时获得两项大奖的老挝企业之一，也是唯一一家获奖的中资企业。



老挝水泥厂全景



印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波兰  
巴基斯坦 孟加拉国 香港  
印度尼西亚 香港  
缅甸 老挝  
孟加拉国 老挝  
澳大利亚 刚果 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 柬埔寨  
澳大利亚 哈萨克斯坦  
柬埔寨 卢森堡 澳大利亚  
泰国 新加坡 澳大利亚  
孟加拉国

# 柬埔寨

Cambodia



柬埔寨是一个历史悠久的国家，最早可追溯至公元前6000-7000年，公元1世纪统一建国，先后经历了扶南王国、真腊王国、吴哥王朝、法国殖民时代。柬埔寨于1953年独立，独立后又经历了几次国名变更，依次为柬埔寨王国（1953-1970）；高棉共和国（1970-1975）；民主柬埔寨（1975-1979）；柬埔寨人民共和国（1979-1989）；柬埔寨国（1989-1993）；柬埔寨王国（1993年至今）。



柬埔寨皇宫





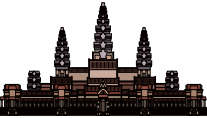
## 国家概况

- 国土面积:** 18.13 万平方公里
- 所属洲:** 亚洲
- 时区:** UTC+7
- 首都:** 金边
- 主要城市:** 马德望、暹粒、西哈努克港等
- 国庆日:** 11月9日
- 人口:** 1555 万 (2021 年)
- 主要民族:** 主要为高棉族 (占人口的 80%)，其他还有占族、普农族、泰族、回族
- 语言:** 高棉语为国语，英语也为官方语言
- 主要宗教:** 佛教为国教，约 95% 的居民信佛教，其他还有伊斯兰教、天主教
- 政体:** 议会制
- 主要政党:** 人民党、奉辛比克党
- 法律体系:** 英美法系
- 货币:** 瑞尔 (KHR)



柬埔寨寺庙





## 历史简介

### 灿烂的吴哥文明

吴哥王国(802-1431)又被称为高棉帝国,是柬埔寨鼎盛时期,创造了举世闻名的吴哥文明。12世纪时,吴哥王朝国王苏耶跋摩二世希望在平地兴建一座规模宏伟的石窟寺庙,作为吴哥王朝的国都和国寺,并举全国之力,花了大约35年建造。吴哥窟是世界八大奇迹之一,其巧妙的设计和精美的壁画,还有吴哥王朝长达近500年的历史,足以让我们感受到柬埔寨人民的智慧!



吴哥遗迹

### 吴哥的微笑

吴哥窟的巴戎寺,一共有54座四面佛塔,216个不同的微笑,成为吴哥的微笑,算是柬埔寨的象征,是可以和蒙娜丽莎的微笑拼一下人气的笑脸。



吴哥的微笑

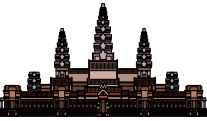
### 吴哥历史与中国的交集

柬埔寨与中国的往来至少可以追溯到公元7世纪,也就是当时的真腊王国,我国的《隋书》有记载真腊使臣到访。1955年4月,周恩来总理和柬埔寨国家元首西哈努克亲王在万隆亚非会议上结识,成为中柬友好关系的新开端。柬埔寨独立以后,中柬往来开始密切。1956年2月14日,西哈努克首次到北京,受到了毛泽东隆重欢迎。西哈努克授予毛泽东皇家十字勋章(柬埔寨王国最高荣誉)。1958年7月19日两国正式建交。



吴哥遗迹





## 地理位置

柬埔寨位于中南半岛，西部及西北部与泰国接壤，东北部与老挝交界，东部及东南部与越南毗邻，南部则面向暹罗湾。柬埔寨国土虽然不大，但地势平坦，日照充足，物产丰富。



柬埔寨平原风光

### 1. 东南亚最大的淡水湖

湄公河起源于中国大陆，流经缅甸、老挝、泰国，最后进入柬埔寨境内，自北向南纵贯全境，流经柬埔寨首都金边时分为巴瑟河及洞里萨河。洞里萨湖（又称金边湖）是东南亚最大的淡水湖。



柬埔寨海景

### 2. 拥有广阔平原

柬埔寨领土为碟状盆地，三面被丘陵与山脉环绕，中部为广阔而富庶的平原，占全国面积四分之三以上。



柬埔寨草原风光



柬埔寨吊脚楼



柬埔寨红树林

### 3. 天然氧吧—红树林

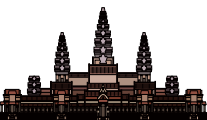
柬埔寨也有海，且在海岸线上有茂密美丽的红树林，目前被开发的红树林位于西哈努克市附近。红树林区植被茂盛，红树丛林沿多条淡水河岸分布，鱼虾贝类、水鸟动物种类繁多，绝对堪称天然的氧吧。

### 4. 美丽的海景—西哈努克港

西哈努克市位于东南部，拥有柬埔寨唯一的国际海港，是柬埔寨有名的度假旅游胜地，是柬埔寨的经济特区，近几年受外国投资者的青睐，服务业和房地产发展迅猛。



西哈努克港



## 政治体制

柬埔寨国体为君主立宪制，实行多党制和自由经济，立法、行政和司法三权分立。

国王是终身制国家元首、武装力量最高统帅、国家统一和永存的象征，有权宣布大赦。现在位国王为诺罗敦·西哈莫尼，居住在皇宫。

政府首相由赢得国会议席多数的政党候选人担任，现任首相洪森。

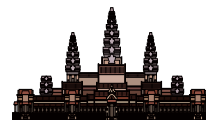
柬埔寨是多政党国家，1993年大选时共有40个政党参选，每届乡选和大选均会有多个政党参选，目前最大的政党为柬埔寨人民党。

### 金边市

柬埔寨王国的首都，处于湄公河、洞里萨河和巴萨河的交汇处，面积289平方公里，人口约130万。自1431年起成为柬埔寨首都，是全国政治、经济、文化中心，也是国内、国际航空和水陆交通枢纽。



柬埔寨皇宫



## 经济情况

### 1. 经济发展迅速

由于饱经战火，柬埔寨经济较为落后，工业基础设施薄弱，为世界上较落后的国家之一。洪森政府执政后，柬埔寨政治经济趋于稳定，经济逐步恢复，2009年以来，年均GDP增长维持在7%左右。由于柬埔寨国内经济的弱小、对外依赖程度过高，导致对外经济关系在国民经济中占据十分重要的地位。目前对外经济关系的主要内容仍是传统商品的进出口贸易、争取外援及引进外商投资等。

### 2. 对外经济关系基本方针

以发展市场经济为基础，积极参与地区和国际经济合作，发展对外贸易，争取国际援助，吸引外国投资。

### 3. 外汇管制宽松

美元是柬埔寨的通用货币，比本国的货币更受欢迎，人民币也日渐流行。

### 4. 盛产热带水果

柬埔寨地处热带，日照充足，盛产肉汁鲜美的榴莲、山竹、芒果、红毛丹、火龙果等热带水果。

### 5. 柬埔寨的茉莉香米

由美丽的湄公河滋养出的柬埔寨香米口感细腻，浓香醇厚，外表细长且洁白晶莹，因其煮熟后会散发出淡淡的茉莉花香气而得此美名。



柬埔寨街景



## 文化和宗教

### 1. 高棉语为官方语言

柬埔寨语又称高棉语，属南亚语系，是印度文明传播到中南半岛之后出现的。1953年柬埔寨独立后，高棉文重新成为全国通用文字，成为官方语言。



乘盆渡河的柬埔寨儿童

### 2. 吃

柬埔寨人以大米为主食，以鱼虾为主要副食，喜吃富有刺激性味道的蔬菜，如生辣椒、葱、姜等，还喜食生菜、生肉和腌鱼酱。



街边小吃

### 3. 住

柬埔寨人的传统住房多为竹木结构的高脚式房屋，离地二米左右，上面住人，下面存放农具和停放车辆。首都金边的建筑物具有多种风格，城中的寺庙全是古老的吴哥式建筑，较为现代的住宅和办公楼则多是法国式的。



柬埔寨贡布省地标—榴莲

### 4. 行

目前摩托车和二手汽车是柬埔寨居民的主要出行工具，市内交通工具主要为嘟嘟车。但柬埔寨道路上的豪车可一点也不少，劳斯莱斯等全部都有。



柬埔寨乡村儿童



柬埔寨老者与剃度的孩童

### 5. 婚

柬埔寨婚俗是男子“嫁”到女方家。婚礼的全部仪式都在女方家中进行，婚礼由村中最有声望的老者主持。相比国内的结婚压力，男性在柬埔寨的成本低得多，但是男同志们不要高兴的太早，日后赚钱的任务还是男人的。



柬埔寨特色建筑

### 6. 礼

柬埔寨人朴素而又有礼貌，最普通的礼节就是合十礼，即双手合掌于胸前，稍微俯首，指尖的高度视对方身份而定，对国王、王室成员、僧侣还行下蹲或跪拜礼。



柬埔寨民族舞蹈

### 7. 穿

纱笼，是柬埔寨人的传统便服，只在家中穿，用丝绸、方格布或印花布做成，将布料缝成一个筒形，穿时把纱笼筒叠成两层；筒裙，可在公开场合穿，紧身衣；水布，是柬人必备之物，可围脖子可缠头或系腰间当汗巾，常作礼物送贵宾。



柬埔寨海洋节

### 8. 世界上节假日最多的国家

柬埔寨一年中节日很多，每年节假日约28天，如果周末又逢节假日，是需要补休周末的，也就是该休的假一天都不少！





### 9. 佛教盛行

柬埔寨的佛教徒约占全国人口的95%。柬埔寨男性佛教徒，上至国王，下至平民，一生中都要出家剃度当和尚，一次少则数日，多可终生为僧。社会将出家当和尚当作一件大喜事。剃度是判断人品的重要标准，剃度当过和尚的人，还俗之后求婚就业等都有优越性。

柬埔寨寺院不仅是宗教活动中心，还是文化艺术中心。僧侣们向人们传播佛教思想，也负责教儿童识字和学文化，柬埔寨目前很多学校在寺庙。



柬埔寨僧侣

吴哥窟僧侣





## 柬埔寨电力发展情况

### 电力资源

#### 1. 水资源

柬埔寨江河众多，水电资源丰富。主要河流有湄公河及其支流、西南部豆蔻山区河流等，还有东南亚最大的洞里萨湖，平均每年降雨量 1400-3500mm，湄公河每年流经柬埔寨的流量约 4750 亿立方米。柬埔寨水电储量约 10,000MW，技术可开发总量为 6695MW，其中湄公河干流为 3500MW，占总量的 52.3%，湄公河支流储量约为 1774MW，占总量的 26.5%，剩余的 1421MW 分布于湄公河流域以外的其他流域占总量的 21.2%。



柬埔寨海—西港

#### 2. 煤炭资源

根据目前勘探的情况，柬埔寨本土煤含水量高，热值低，且储量尚未探明。目前已建成的煤（燃气）电站都从印尼购煤（燃气）。

#### 3. 光能

柬埔寨位于北纬 11° 至 16° 之间，靠近赤道，日照时间长。一年内平均每日全日照时间为 6 小时。据估计，柬埔寨太阳能发电蕴藏量为 7665GWh/yr，太阳能热发电蕴藏量为 17995GWh/yr。近年来柬埔寨光伏项目快速发展，截止 2021 年底，柬埔寨已建成光伏电站超过 10 座，光伏总装机 376.8MW，占全国总装机容量约 12.42%。

#### 4. 风能

因柬埔寨平均风速较低（ $\leq 3\text{m/s}$ ），风能蕴藏量较低。据估计，风能蕴藏量为 3,666GWh/yr。东南沿海地区、西南山区、东北山区及环洞里萨湖地区平均风速较高（约 5m/s），是可开发区。但柬埔寨风速随季节波动较大，昼夜输出不稳定，开发成本较高。



甘再水电站营地



组织能让平凡的人做出不平凡的事  
让优秀的人更加优秀

柬埔寨  
甘再水电站

海投足迹  
Footprint of PowerChina  
Resources LTD.

## 电力发展现状

自 1997 年柬埔寨全面停战走向和平以来，在洪森首相的带领下，柬埔寨经济平稳、快速增长，电力能源领域也取得了长足进步。为了满足电力需求，柬埔寨政府通过 BOT 方式引进外国电力企业、从邻国进口电力以及自主投建燃油 / 燃气电站的方式实现电力供应。

自 2006 年开始，柬埔寨政府利用外资实现了电力工业的跨越式发展。2006 年，全柬总装机 300MW，95% 为燃油发电，人年均用电量 78kWh，到 2021 年，柬埔寨全国总装机已达 4013.77MW，人年均用电量约 801kWh。中资企业大力投资柬埔寨电力市场，中资电站占柬境内总装机近 60%，为柬埔寨电力发展作出了重大贡献。

近年来柬埔寨电网快速发展，截止 2021 年底，柬埔寨共有 54 座变电站覆盖全国 24 个省市，115kV/230kV/500kV 线路共 3443.32km，97.53% 的乡村通电，基本实现全国电气化目标，形成全国电网覆盖。但电网仍存在容量小、电网规划滞后、电源端与负荷端不匹配、部分区域缺电与局部电力富余对立等问题。柬埔寨水电装机主要集中在西南山区，煤电全部在西南地区的西哈努克港，主要用电负荷中心在首都金边以及周边工厂区。因电网结构单一，且两个供电中心距离负荷中心的送出线路能力均低于供电中心的装机，导致电网稳定性较差，同时在峰荷期缺电情况下还有各个电源点不能满发的情况。2019 年以来光伏项目快速发展，2021 年光伏装机占全国总装机约 12.42%，挑战电网稳定性。此外柬埔寨用电主要为居民用电与轻工业用电，用电负荷波动较大。

柬埔寨工商业用电及居民用电价格在东南亚仍处于较高水平，限制了工商业发展和居民生活水平提高。



## 柬埔寨甘再水电站

甘再水电站位于柬埔寨西南贡布省境内的甘再河干流上，距首都金边约 150 公里，距省会贡布约 15 公里，装机容量 19.41 万千瓦，特许经营权 44 年，其中项目建设期 4 年，运行期 40 年。





甘再水电站是中国水电第一个境外 BOT 项目，是柬埔寨当时最大的水电站，更是中国水电走出国门的先驱示范项目。甘再水电站开发建设过程一直受到我国高层领导人的密切关注。2005 年 7 月 4 日，温家宝总理和柬埔寨洪森首相共同见证了项目开发备忘录的签字仪式；2006 年 4 月 8 日，温家宝总理和洪森首相共同出席并见证了甘再水电站的开工仪式。2010 年底，中柬两国国家领导人宣布建立全面战略合作伙伴关系，而甘再水电站就是这个关系框架下最重要的体现之一。



2006 年 4 月 8 日，中国政府时任总理温家宝与柬埔寨首相洪森参加甘再项目象征性开工仪式

2012 年 8 月 1 日甘再水电站正式建成投产，进入商业运营期，甘再水电站的建成极大缓解了柬埔寨电力紧缺的局面，改变了柬埔寨重要城镇拉闸限电的历史，同时也为地方防洪、灌溉、就业等做出了重要贡献，促进了柬埔寨社会经济的全面发展。



甘再水电站全景

甘再水电站是中国水电第一个以 BOT（建设—运营—移交）方式投资开发的境外水电项目，是柬埔寨政府首个采用国际竞标方式开发建设的项目，也是柬埔寨当时最大的外国投资项目，有效带动了我国尤其是我国电力行业的对外投资和柬埔寨外资引进，为我国电力“走出去”树立了良好的典范。中央电视台、香港凤凰卫视也将其作为中国企业“走出去”的成功范例而拍摄了专题纪录片，并成为清华大学《中国对外投资项目案例分析：中国进出口银行海外投资项目精选》的 7 个成功案例之一。



甘再水电站

2012 年 12 月被中国水电股份公司评为中国水电优质工程奖。  
2013 年 12 月被评为中国建设工程鲁班奖（境外工程）。



2016 年 10 月 27 日，柬埔寨电力科学协会参观甘再大坝





甘再水电站库区

甘再水电站自建成投运以来有效缓解了柬埔寨电力供应紧缺的局面，建成投运后的前两年在保障驻地贡布省和沿途茶胶省全部电力需求的同时，还保障了首都金边白天 80%、晚上 100% 的电量供应。直至 2016 年首都金边白天负荷约 550MW、夜间 220MW，甘再水电站还承担了其白天 35%、夜间 80% 的电力供应，提升了柬埔寨整体电力工业水平，成为柬埔寨电力教育的示范基地，每年到甘再水电站参观学习的属地人员多达上千人，多次获得柬埔寨国家电力公司的“优秀合作单位”。

甘再水电站建成以后，充分发挥电站削峰调峰的作用，利用调节库容，有效吸纳上游洪峰流量，消除下游洪水威胁，往年雨季必至的贡布水灾得到有效控制，2015 年 9 月获得所在地贡布省政府颁发的“特殊贡献奖”。

2016 年 7 月获得中国电力企业联合会标准化良好行为企业 AAAA 认证，2016 年 12 月获得中国电力建设集团有限公司电力安全生产标准化一级企业，甘再水电站是我国首个通过标准化良好行为企业“AAAA”认证的境外中资电力项目，是中国标准走出去的大胆尝试和探索，有效带动了中国标准国际化。



甘再电站大坝清晨



甘再电站厂房内景



甘再水电站秉承“造福属地”的理念，通过生态放流、环境保护、建桥修路、属地化、社会捐赠等方式，积极做好属地履责和属地生态保护，积极带动了项目所在地的旅游和农业发展，在当地树立了良好的企业形象，实现电站社会和经济效益双丰收，为电站持续运营创造了良好的外部条件和坚实基础。2017 年 3 月和 2017 年 11 月分别获得中国投资协会的固定资产类“国家优质投资项目奖”和中国对外承包工程商会的“中国境外可持续基础设施项目”。



2018 年 4 月 10 日，甘再水电站为贡布省甘再村村民和小学生宣传电力安全知识



甘再水电站自进入运营期以来，积极推进信息化和智能化电厂建设，荣获2018年电力企业信息安全管理创新一等奖。

管理创新是企业激烈市场竞争中生存和发展的源泉，甘再水电站坚持管理创新，提升企业核心竞争力，于2018年下半年分别获得中国电力企业联合会“电力创新奖二等奖”、中国设备管理协会“中国设备管理创新成果奖三等奖”和中国企业改革与发展研究会“中国企业改革发展优秀成果奖”。



2018年6月16日，甘再水电站庆祝中柬建交60周年



2018年6月16日，中柬员工联谊活动

甘再项目公司积极传播并践行“海文化”精神，积极开展海外志愿者服务、投放鱼苗等活动，用行动弘扬“绿水青山就是金山银山”的理念，既丰富了员工业余生活，激发了企业活力，又在属地树立了良好的企业形象。



2008年10月1日，甘再水电站举行升国旗仪式

甘再项目公司在对外交流的过程中，严格遵守中国及柬埔寨的各项法律法规，接受有关部门指导，并积极履行企业社会、环保责任，获得了政府及当地居民的广泛赞誉。自建成投运以来，甘再项目秉承助力属地发展、造福属地百姓的初心，在为柬埔寨提供清洁电力的同时，积极带动当地就业，自建设至今拉动当地劳动力就业超过万余人次，目前有各工种柬籍员工一百多人，项目公司人员本土化率已达64%；积极参与产业帮扶和社会公益，拉动了属地生态旅游业、种植业发展，促进属地居民生活水平提高，实现了企业、政府、居民等多方共赢，是中资企业在海外坚持以义为先，义利并举原则的良好典范。



2018年2月14日，甘再水电站举办“中文沙龙”活动

印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波兰  
巴基斯坦 孟加拉国 香港  
缅甸 哈萨克斯 印度尼西亚  
新加坡 斯坦 巴基 香港  
孟加拉国 斯坦 甸 老挝  
澳大利亚 刚果 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 哈萨克斯 柬埔寨  
澳大利亚 占 萨克斯 斯坦  
柬埔寨 卢森堡 澳大利亚  
泰国 新加坡 孟加拉国



# 尼泊尔

Nepal



13 世纪初，马拉王朝兴起，大力推行印度教。1768 年，沙阿王朝崛起并统一全国。1846 年，拉纳家族依靠英国支持夺取军政大权，并获世袭首相地位，使国王成为傀儡。1950 年，尼泊尔人民掀起声势浩大的反对拉纳家族专政的群众运动和武装斗争。特里布文国王恢复王权，结束拉纳家族统治，实行君主立宪制。1960 年，马亨德拉国王取缔政党，实行无党派评议会制。1990 年，尼泊尔爆发大规模“人民运动”，比兰德拉国王被迫恢复君主立宪。2001 年，比兰德拉国王在王室血案中遇害，比兰德拉胞弟贾南德拉继位。2005 年，贾南德拉在解散政府后亲政。主要政党结成“七党联盟”，与尼泊尔共产党（毛主义）联手反对国王，并于 2006 年通过第二次“人民运动”推翻国王统治。2008 年，尼泊尔举行制宪会议选举，选后产生的制宪会议宣布成立尼泊尔联邦民主共和国。



尼泊尔奇特旺国家公园





落实五大坚持：

坚持战略引领 坚持问题导向  
坚持底线思维 坚持复盘理念 坚持管理创新

尼泊尔  
国家概况

海投足迹  
Footprint of PowerChina  
Resources LTD.



## 国家概况

**领土面积：** 147516 平方公里

**所属洲：** 亚洲

**时区：** UTC+5:45

**首都：** 加德满都

**主要城市：** 帕坦、巴德岗、博克拉等

**国庆日：** 9月20日

**人口：** 约 3000 万 (2020 年)

**主要民族：** 尼泊尔人

**语言：** 尼泊尔语

**主要宗教：** 印度教、佛教、伊斯兰教

**政体：** 议会制共和制

**主要政党：** 有 70 多个党派，主要包括尼泊尔大会党、尼泊尔共产党（联合马列）、联合尼泊尔共产党（毛主义）等

**货币：** 尼泊尔卢比 (NPR)



尼泊尔河谷和雪山





斯瓦扬布纳寺

## 地理环境

尼泊尔联邦民主共和国是一个内陆山国，位于喜马拉雅山中段南麓，北边与中国的西藏自治区接壤，东、西、南三面被印度包围，国境线全长 2400 公里。尼泊尔有着“雪山王国”的美誉，世界上 14 座海拔 8000 米以上的高峰，尼泊尔拥有其中的 8 座，而其中最吸引人的是终年白雪皑皑的喜马拉雅山。从尼泊尔北边海拔 8000 多米的世界屋脊到南部台拉河接近海平面 70 米的谷地平原，递降急剧，这也创造了尼泊尔多姿多彩的气候和自然美景。全国分北部高山、中部温带和南部亚热带三个气候区，北部冬季最低气温为  $-41^{\circ}\text{C}$ ，南部夏季最高气温为  $45^{\circ}\text{C}$ 。

尼泊尔的气候基本上只有两季，每年的 10 月至次年的 3 月是旱季（冬季），雨量极少，早晚温差较大，晨间  $10^{\circ}\text{C}$  左右，中午会升至  $25^{\circ}\text{C}$ 。每年的 4 月至 9 月是雨季（夏季），其中 4、5 月气候尤其闷热，最高气温常达到  $36^{\circ}\text{C}$ 。从 6 月起降雨增多，雨季逐渐开始，一直持续到 9 月底，雨量丰沛，河流常泛滥成灾。

## 政治环境

尼泊尔实行议会制共和制，制宪会议为最高立法机构，主要职责是制定新宪法和代行议会职责。首届制宪会议于 2012 年 5 月 28 日到期解散。2013 年 11 月，尼泊尔临时政府举行新的制宪会议选举。

2007 年 1 月，尼泊尔颁布《临时宪法》，组建包含尼泊尔共产党（毛主义）的临时议会，全面剥夺国王行政权力，首相掌握行政大权并暂代国家元首之职。3 月，临时议会通过临时宪法第一修正案，规定通过制宪会议选举在尼泊尔实行联邦民主制。12 月，通过第三修正案，宣布尼泊尔为联邦民主共和国，由制宪会议首次会议正式核准。2008 年 7 月，通过第五修正案，规定总统、副总统、总理由制宪会议简单多数选举产生；制宪会议简单多数可弹劾总理，三分之二多数可弹劾总统和副总统。



尼泊尔喜玛朱力山

## 投资五项原则：

一是投资决策时要问自己“能否说服自己？”；二是投资项目要做到“三分投七分管”，管理比投资还重要；三是项目管理要做到“介入式服务管理”；四是项目管理要做到“两不超”，即不超工期、不超概算；五是项目管理要达到“三零”目标，即零质量事故、零安全事故和零环保投诉。

## 经济情况

尼泊尔属于农业国，80% 国民从事农业生产，农业总产值约占 GDP 的 32.7%。90 年代起，尼泊尔开始实行以市场为导向的自由经济政策，但因政局多变和基础设施薄弱，收效不明显。尼泊尔经济严重依赖外援，预算支出的三分之一来自外国捐赠和贷款。

### 农业：

耕地面积为 325.1 万公顷，占幅员面积约 18%，人均耕地面积 2.5 亩，山多地少，耕地分布不均衡，40% 的耕地没有灌溉设施。主要农作物有稻谷、玉米、小麦，经济作物主要有甘蔗、油料、烟草等。

### 工业：

尼泊尔工业基础弱，规模小，机械化水平低，发展慢。主要有制糖、纺织、皮革制鞋、食品加工、香烟和火柴、黄麻加工、砖瓦生产和塑料制品等。工业产值占国民生产总值的 20% 左右。

### 旅游业：

旅游业是尼泊尔的支柱产业。尼泊尔地处喜马拉雅山南麓，自然风光旖旎，气候宜人，徒步旅游和登山业比较发达。赴尼泊尔旅游的主要为亚洲游客，其中以印度、中国游客居多，其次为西欧和北美游客。



尼泊尔的微笑

## 文化习俗

### 重要节日

#### 德赛节：

又称大德赛节、十胜节，尼泊尔一年一度规模最大的节日，在 10 月份，为期 15 天，放假 7 天。



尼泊尔上马相迪 A 水电站营地一角

#### 逐月宰牲节：

为了祭祀杜加女神而举办，有供奉山羊和水牛等祭品的祭祀活动。



大山深处有人家

#### 纳嘉潘查密节：

民众会参拜象征控制着风和雨水的蛇神纳嘉，门上会张贴保佑平安的纳嘉画像。

#### 灯节：

为期五天，是尼泊尔第二大节日。根据习俗，第一天称乌鸦日，有拜乌鸦并为其准备食物的习惯。第二天喂食、祭拜狗。第三天白天，拜母黄牛，晚间点明灯祭拜财神。第四天参拜公牛。第五天为兄弟节，兄弟姐妹们点红点、互赠礼物。



节日里的尼泊尔女孩



## 婚姻

尼泊尔的尼瓦尔族女人，一生至少要结两次婚。当她们长到 7-9 岁，还未走出童年时，神圣的第一次婚姻就降临了，这次婚姻被叫做“果实婚”，其婚礼仪式被称为“益喜”。有趣的是，这结发的“新郎”不是男人，而是一颗由女孩父母精心挑选出的“贝尔果”——一种当地“贝尔树”结出的果实，属于一种青绿色坚果。

在尼瓦尔的习俗中，“果实婚”往往是集体婚礼，虽只是嫁给一颗坚果，但“益喜”的仪式却庄严隆重，毫不马虎。在仪式现场，家长及亲朋欢聚一起，“待嫁”的女孩们，穿上最鲜艳的纱丽，额头中央，点上意寓吉祥的“朱砂痣”，为了表达对她们的祝福，鲜红的“朱砂”甚至把小“新娘”的黑发都染红了，也有些女孩在头顶上系一张绘着“太阳神”的纸帕，意谓“太阳神”将注视着地完成婚礼。

梳妆完毕，在祭司的主持下，女孩们要对着贝尔果和父母一一行礼，表示婚姻的成立。婚礼结束后，父母则要将“新郎”用一块红布裹好，女孩们也会将这位“新郎”珍藏在身边，陪伴自己一生一世。

“再婚”依然是通过媒妁之言和父母之命定下的。在男女双方家长定下婚约后，两家就要实行“相亲礼”，即由男方带上 10 颗槟榔、一盒粉、两套新衣作为见面礼送到女方家中。“相亲礼”仪式之后，男方家中便可以着手选择吉日筹备婚礼了。

## 特色旅游

尼泊尔地处亚洲文明的交叉地，印度教、佛教、皇宫建筑以及丰富多彩的自然资源构成了当地独特的旅游资源，是世界上最适合徒步旅行的国家之一。



费瓦湖

### 1. 加德满都谷地

加德满都谷地是尼泊尔世界遗产最集中的地方，主要有斯瓦扬布佛塔、老皇宫等 7 处著名世界文化遗产。



加德满都谷地

### 2. 奇特万国家公园

奇特万国家公园全称为“奇特万皇家国家公园”，是印度和尼泊尔之间喜马拉雅丘陵地带中为数不多的未遭破坏的自然区域之一，也是世界上罕见的亚洲独角犀牛的栖息地和孟加拉虎的最后藏身地之一。

### 3. 萨加玛塔国家公园

萨加玛塔国家公园位于喜马拉雅山区，北部与西藏珠穆朗玛自然保护区接壤。公园总面积 1244 平方千米，是联合国教科文组织公布的首批文化遗产和自然遗产之一。

#### 4. 杜巴广场

杜巴 (Durbar) 在尼泊尔语中意为皇宫，杜巴广场也就是皇宫广场的意思，在加德满都谷地的三个古城——加德满都、帕坦、巴德岗——均有一个杜巴广场。这里囊括了尼泊尔十六世纪至十九世纪之间的古迹建筑，杜巴广场共有 50 座寺庙和宫殿，寺庙由红砖砌成，式样极具特色。体验杜巴广场最佳的方式，是沿着楼梯爬上寺庙的塔基上，和在上面休息纳凉的尼泊尔人一起，居高临下看周围的市井百态。2015 年 4 月 25 日的 8.1 级地震对加德满都杜巴广场造成损坏，大部分建筑坍塌。



巴德岗杜巴广场

#### 5. 库玛丽女神庙

建于 18 世纪，是被奉为库玛丽女神的女孩在进入青春期做回凡人之前的住所，神庙内有三层庭院，里面的木雕非常繁复精美，游客可以在神庙内拍照，每天下午四点钟库玛丽女神会在神庙出现。但库玛丽女神出现时，不允许拍女神。每年的因陀罗节时，库玛丽女神会坐上放置在神庙内的战车巡游全城，祈求风调雨顺。

#### 6. 斯瓦扬布纳寺

斯瓦扬布纳寺位于加德满都西部的环城公路边的一座小山上，距离泰米尔区 2 公里，修建于 2500 年前，是尼泊尔最古老的佛教寺庙，因为寺庙里猴子众多，所以得名猴庙。传说以前加德满都山谷是一片大湖，湖中小岛盛开金色莲花，大日如来在此显圣，后来湖水退去，形成加德满都山谷，小岛变成一座小山，信徒在山顶上修建了寺庙，就是如今的猴庙。斯瓦扬布纳寺顶上是看加德满都全景的好地方，特别是傍晚时分。



斯瓦扬布纳寺

#### 7. 博达哈大佛塔

南亚最大的“博达哈大佛塔” (Boudhanath 世界文化遗产)，这是藏传佛教的圣地，俗称“小西藏”。在宏大的白色穹形上矗立着一个方形的塔，四面都画有巨大的、洞察世俗的佛眼，是世界上最大的佛塔之一。



大佛塔边商业街

#### 8. 费瓦湖

费瓦湖有“博卡拉中的绿宝石”的美称，是博卡拉最迷人的休闲度假胜地，也是湖滨区的精髓所在，受到世界各地旅行者的赞誉，湖滨的餐厅因此生意颇好。晴朗的时候，湖面上倒映着安娜普尔纳雪山的情影，黄昏日落时会有机会看到日照金山的胜景。旅行者既可以泛舟湖面，也可以在湖边找个舒适的咖啡厅，欣赏美不胜收的湖光山色。

#### 9. 佛教圣地蓝毗尼—释迦牟尼诞生地

坐落在喜马拉雅山脉脚下的蓝毗尼原本只是一个小村落，因为这里是释迦牟尼的出生地，而成为举世知名的宗教朝圣地，于 1997 年被列入世界遗产之林。

一般所说的佛教四大圣地，指的是佛陀生前曾提出四个地点作为他涅槃之后供弟子常思之处：蓝毗尼、菩提伽耶、鹿野苑、拘尸那迦。蓝毗尼是其中唯一在尼泊尔境内的。





## 尼泊尔电力发展情况

### 电力发展现状

尼泊尔拥有巨大的水电开发潜能。尼泊尔境内河流众多，四季不断流，地势坡度陡峭，为水电项目的开发提供了理想条件。尼泊尔水电蕴藏量为8300万千瓦，技术经济可行的水电开发潜能预估值约为4300万千瓦，然而，目前尼泊尔水电开发程度仍较低。

据尼泊尔国家电力局2020/21年财年统计数据显示，包括私营独立发电企业在内的尼泊尔综合电力系统的总装机容量为144.68万千瓦。其中，尼泊尔国家电力局拥有水电项目装机容量为57.74万千瓦，私营独立发电企业开发的水电项目总装机容量为81.46万千瓦。

尼泊尔综合电力系统中水电装机占96.2%，水电装机以径流式水电项目为主，总装机容量128.6万千瓦，其中仅有10.6万千瓦的水电项目具备调节能力，因此，尼泊尔电网需要更多的具备负荷调节能力的水电项目。

在全年用电量中，尼泊尔国家电力局自有发电量仅占31.68%，自印度进口和从私营独立发电企业购买的电能分别占31.70%和36.62%。

尼泊尔电网输电线路主要有220千伏、132千伏和66千伏三种运行方式，400千伏线路仅78公里，供电终端的调节和可靠性较差，导致技术性损失增加。随着水电项目不断投入运行，电网线路目前输送容量已难以满足要求，需要建设若干条220千伏输电线路以缓解电力输送的困难。全国75个省市地区均有电力供应，其余地区正在逐步实现电力供应。由于尼泊尔电网容量较小、调度水平和技术较为落后，电网稳定性较差，电网事故发生频率较高。



《春耕》



尼泊尔输电线路

### 国内电力需求

2020/21财年统计，包括社区购电者和批量购电者在内的电力用户总数从422万增加到453万。家庭用户数量达421万，是用户数量最大的一类，2020/21财年期间，家庭用户消耗的电量达31.38亿千瓦时，占全部电力消耗量的42.88%。工业用户消耗的电量达28.16亿千瓦时，占全部电力消耗量的38.48%。

尼泊尔 2020/21 财年数据显示，尼泊尔综合电力系统该年度最大负荷需求约为 148 万千瓦，较上年度增长 5.26%。尼泊尔的系统损失高达 17.18%。

尼泊尔国家电力局自印度进口一部分电力，以满足国内电力需求。尼泊尔国家电力局与印度政府机构及印度国家电力公司签署了购电协议，旨在与印度进行跨境电力交易，尤其是在每年 12 月份至次年 3 月份的旱季期间购买电力较多。

## 电力发展前景

截至 2020/21 财年末，尼泊尔境内在建的尼泊尔国家电力局水电项目共 8 个，装机容量共 94.31 万千瓦；私营独立发电企业水电项目有 138 个，装机容量共 350.68 万千瓦。按照 2008 年尼泊尔政府规划，上马相迪 A 水电站所在的马相迪河流上规划建设 9 座水电站，目前已投产 3 个水电站。

尼泊尔已经计划扩展现有的电网输电系统，将开发建设一个 220 千伏的电网系统，还将开发限定数量的 400 千伏输电线路。为保证马相迪流域电站将来的电力输送，将在 2024 年之前建设马相迪输电线路走廊。然而，受资金、技术及项目管理能力等因素影响，尼泊尔电站、输电线路的开发建设往往迟于规划时间，在新项目不断投产的情况下可能造成一定时段内输电能力不足的状况。



舞动中尼友谊——2017 年“六一”国际儿童节，电建海投上马相迪项目公司慰问尼泊尔当地儿童，孩子们热情挥舞中国国旗和中国电建司旗



上马相迪 A 水电站航拍



## 尼泊尔上马相迪 A 水电站

上马相迪 A (UPPER MARSYANGDI “A”) 水电站位于尼泊尔西部甘达基省马相迪河的上游河段，是一座以发电为主的径流引水式水电枢纽工程，电站总装机容量 5 万千瓦。上马相迪 A 水电站坝址距首都加德满都约 180 公里，坝址距百西沙镇 13 公里，厂址位于坝址下游约 5 公里。项目多年平均年发电量 3.352 亿千瓦时，年利用小时数 6704 小时。

上马相迪 A 水电站项目以 BOOT 的模式开发建设，特许期 35 年，其中商业运行期 30 年，建设期 5 年。上马相迪 A 水电站 2013 年 1 月 8 日开工，首台机组 2016 年 11 月 15 日正式投产发电，2017 年 1 月 1 日进入商业运行。



上马相迪 A 水电站



项目从设计、施工、监理到运营等均为中国电建骨干企业，充分发挥各自的技术、管理和建设优势，各个建设节点目标及发电目标总体受控，开创了中资企业在尼泊尔电站建设的“中国速度”。

项目公司不断补充完善职工之家建设，不断提高员工业余生活质量及文体活动条件。职工之家体育文化设施齐全，建设有篮球场，综合楼建设有羽毛球馆，并设置乒乓球室、台球室、职工之家、图书室等专项活动场所，配备了单双杠、跑步机等相应设施及用品，满足了员工业余文化生活需要。



上马相迪项目公司营地



电建海投公司董事长盛玉明到电站现场视察



尼泊尔副总理兼财政部长马哈拉·科瑞斯纳·巴哈杜尔考察上马相迪 A 水电站

上马相迪 A 水电站在建设和运营过程中，秉承“责任、创新、诚信、共赢”理念，积极履行社会责任，注重与尼泊尔各级政府、社会组织、村民的关系，通过建立地方社会关系协调委员会，帮助项目公司协调解决与当地政府、组织、村民的关系，为项目建设创造良好的外围环境。截至 2021 年底，项目公司共实施社会责任项目 184 项，涉及尼泊尔当地学校、医院、道路、桥梁、寺庙、村舍、供水、灌溉、市政、卫生等多领域项目。本土化员工属地化、人文关怀深入推进，有效促进了当地社会经济发展、缓解当地人员就业压力，通过技能培训和“师带徒”培养当地人才，提升团队建设、培养核心力量。

通过员工属地化管理，提供当地人的就业机会，吸引当地优秀人才到项目公司工作，进一步促进当地村民生活水平的提高；社会责任的履行使项目公司赢得良好赞誉，与当地政府、团体和村民建立了良好的关系，为长期在尼泊尔发展创造了良好的外部社会环境，在尼泊尔树立了中国电建的良好品牌，成为“一带一路”上的中外合作典范。



电建海投公司董事长盛玉明、中国驻尼泊尔大使馆参赞程霖、尼泊尔能源部前部长 JANARDAN SHARMA 等领导出席电站首发电仪式





- 2013 年, 荣获股份公司“安全生产先进单位”
- 2014 年, 荣获电建海投公司“安全生产先进单位”
- 2017 年, 荣获电建海投公司“安全生产先进单位”
- 2017 年, 荣获电建海投公司先进单位
- 2017 年, 荣获尼泊尔国家电力开发署颁发奖状
- 2018 年, 荣获电建海投公司先进单位
- 2018 年, 荣获电建海投公司“质量管理先进单位”
- 2018 年, 荣获股份公司“发电企业运营指标优秀管理单位”
- 2018 年, 荣获尼泊尔甘达基省能源建设贡献奖
- 2019 年, 荣获中国电力企业联合会“AAAA 标准化良好行为企业”
- 2019 年, 荣获中国投资协会“国家优质投资项目奖”
- 2019 年, 荣获电建海投公司党委“先进基层党组织”
- 2019 年, 荣获中国对外承包工程商会“中国境外可持续基础设施项目”
- 2019 年, 荣获股份公司“中国电建优质工程奖”
- 2019 年, 荣获股份公司“电力安全生产标准化一级企业”
- 2020 年, 荣获电建海投公司“质量管理先进单位”
- 2020 年, 荣获电建海投公司“信息化先进单位”
- 2020 年, 尼泊尔工业部向电建海投公司授予“优秀外商投资”荣誉称号
- 2020 年, 荣获电建海投公司“法治与风险内控工作优秀单位”



尼泊尔上马相迪 A 水电站库区

印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

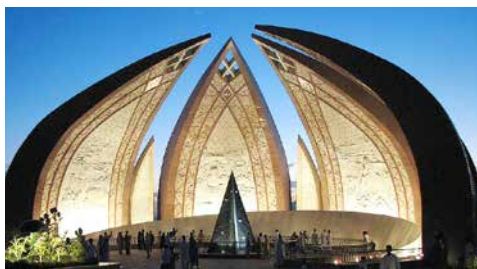
海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波兰 柬埔寨  
波 巴 基 斯 坦 尼 泊 尔  
巴 基 斯 坦 尼 泊 尔  
缅甸 印度尼西亚  
新 加 坡 巴 基 斯 坦 香 港  
孟 加 拉 国 尼 泊 尔  
澳大利亚 老挝  
波兰 香港 刚 果 孟 加 拉 国  
澳大利亚 哈 萨 克 斯 坦 柬 埔 寨  
柬埔寨 卢 森 堡 澳 大 利 亚  
泰 国 新 加 坡 孟 加 拉 国



# 巴基斯坦

Pakistan



“巴基斯坦”源自波斯文，意为“圣洁的土地”或“清真之国”。巴基斯坦是印度河谷文明的发源地，为世界上最古老的文明之一。

巴原为英属印度的一部分。1858年随印度沦为英国殖民地。1940年3月，全印穆斯林联盟通过了关于建立巴基斯坦的决议。1947年6月，英国公布“蒙巴顿方案”，实行印巴分治。同年8月14日，巴基斯坦宣告独立，成为英联邦的一个自治领，包括巴基斯坦东、西两部分。1956年3月23日，巴基斯坦伊斯兰共和国成立，仍为英联邦成员国，1972年退出，1989年重新加入。1971年3月，东部宣布成立孟加拉人民共和国，同年12月孟正式独立。



巴基斯坦国父真纳墓





## 国家概况

- 国土面积:** 880,254 平方公里 (含巴控克什米尔)
- 所属洲:** 亚洲
- 时区:** UTC+5
- 首都:** 伊斯兰堡
- 主要城市:** 卡拉奇、拉哈尔、白沙瓦等
- 国庆日:** 3月23日
- 人口:** 2.08 亿 (2020 年)
- 主要民族:** 旁遮普族、信德族、帕坦族
- 语言:** 乌尔都语为国语, 英语为官方语言
- 主要宗教:** 95% 以上的居民信奉伊斯兰教 (国教), 少数信奉基督教、印度教和锡克教等
- 政体:** 议会共和制
- 主要政党:** 穆斯林联盟、人民党、正义运动党
- 法律体系:** 英美法系
- 货币:** 巴基斯坦卢比 (PKR)



巴基斯坦乡村风光





## 一片历史悠久的土地

历史上，组成今天巴基斯坦的这块地区，是人类已知的最古老的土地之一。这片土地上的城市在巴比伦建立之前就繁荣起来了。这片土地上的人民在著名的古希腊人之前就过着美好生活，拥有公民权。

该地区的历史至少可以追溯到公元前 6500 年，那时，第一个石器时代诞生的深沉的文明在梅赫尔格尔（今天的俾路支省）开始繁荣起来。



巴基斯坦清真寺



塔克西拉遗址

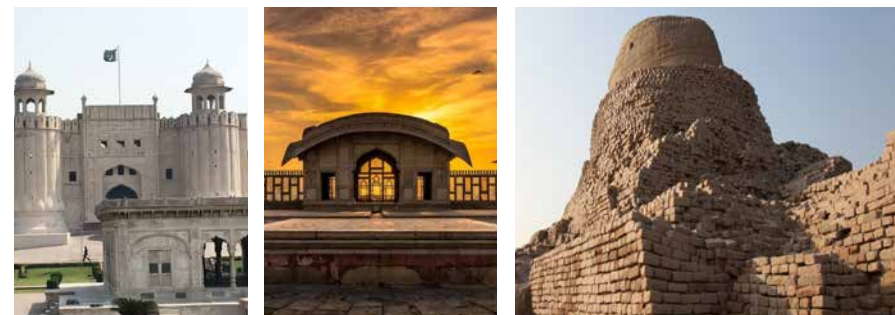
### 巴基斯坦有六处联合国教科文组织世界遗产：

1. 达罗考古遗迹
2. 塔克特依巴依佛教遗迹和萨尔依巴赫洛城遗迹
3. 拉合尔堡垒和沙拉马尔花园
4. 特达区马格里镇历史遗迹
5. 罗赫达斯要塞
6. 塔克西拉



6500 年前遗址

### 巴基斯坦另有 18 处遗址列于联合国教科文组织世界遗产预备名单上



巴基斯坦文化遗址



## 地理环境

巴基斯坦位于南亚次大陆西北部，东接印度，东北与中国毗邻，西北与阿富汗交界，西邻伊朗，南濒阿拉伯海。

全境五分之三为山区和丘陵，南部沿海一带为沙漠，向北伸展则是连绵的高原牧场和肥田沃土。源自中国的印度河进入巴境后，自北向南，长驱 2300 公里，最后注入阿拉伯海。海岸线全长 980 公里。

巴基斯坦属于热带气候，气温普遍较高，降水比较稀少，年降水量少于 250 毫米的地区占全国总面积的四分之三以上。巴基斯坦除南部属热带气候外，其余属亚热带气候。南部湿热，受季风影响，雨季较长；北部地区干燥寒冷，有的地方终年积雪。年平均气温 27℃。

巴基斯坦位于东 5 区，首都伊斯兰堡当地时间比北京时间晚 3 个小时。

世界四大著名的山脉——喜马拉雅山脉、喀喇昆仑山脉、兴都库什山脉和帕米尔高原正是在这里发源。吉尔吉特——巴尔蒂斯区域也被认为是登山族、攀岩族、迁徙族、徒步族和著名的“鱒鱼”垂钓爱好者的天堂。



代奥赛国家公园

### 白沙瓦

白沙瓦是开伯尔普赫图赫瓦省的省会城市，莫卧儿帝王巴巴和亚历山大大帝曾到过此地。



白沙瓦



中国与巴基斯坦边境口岸



吉尔吉特—巴尔蒂斯

### 吉尔吉特—巴尔蒂斯

吉尔吉特——巴尔蒂斯是巴基斯坦最壮观和最迷人的地区之一。它位于巴基斯坦的北部地区，与中国的新疆省接壤。巴尔蒂斯人讲藏缅语，这是一种古代藏语。由于其文化、生活方式和建筑与西藏相似，它也被称为“Tibet-e-Khurd”（小西藏）。

吉尔吉特——巴尔蒂斯已经在各种文明的交汇处存在了几个世纪。由于四周被喀喇昆仑山脉包围着，该地区保留了独特的历史、文化景观和传统。

### 吉德拉尔和卡拉什山谷

吉德拉尔山谷是一个拥有迷人和壮丽风景的地方。希腊的亚历山大大帝于公元前 327 年途径该山谷，并留下了至今仍可见到的希腊遗迹。

卡拉什谷是该地区现存的活奇迹。现在居住着一个异教部落——卡拉什部落。传说卡拉什人是亚历山大大帝军团士兵的后人。



吉德拉尔山谷



### 乌奇·谢里夫

乌奇·谢里夫是旁遮普省南部的一座古老城市，由亚历山大帝建立，且在中世纪时期的印度是一处重要的中心。



乌奇·谢里夫古迹

### 信德省

信德省是印度河谷文明的发源地和圣徒的土地。信德省西有凯撒尔山脉，东有沙漠风光，南临阿拉伯海，因其地域文化和多样的地貌而著称。

信德省的文化以无雨的沙漠和印度河灌溉的土地为中心。神秘的诗歌、音乐和丰富的手工艺品弥补了北部和东部地区的恶劣景观。

信德是一片有着差异性和多元性的土地。它是一个不同文化的熔炉，这使得它成为巴基斯坦一个独一无二的省。



信德省风光



俾路支省古迹

### 俾路支省

俾路支省是巴基斯坦最大的省份，占该国陆地的 44%。其历史可以追溯到远古时代的 Mehargarh 文明时期，那时石器时代的猎人定居在此地。



卡拉奇

### 卡拉奇

卡拉奇是巴基斯坦最大、最受欢迎的城市。其有记载的历史可追溯到 18 世纪。在 1947 年，它被选为新独立国家的首都，然而首都后来变成了现在的伊斯兰堡。如今的卡拉奇充满了古城和现代化建筑的结合体。



### 政治环境

巴基斯坦是一个多民族多文化的国家，实行联邦议会制，每五年举行一次选举。巴基斯坦实行多党制，现有政党 200 个左右，主要有穆斯林联盟、人民党、正义运动党。

巴基斯坦行政区划包括四个省和两个联邦直辖区及克什米尔两个特区；首都伊斯兰堡（Islamabad）（又译伊斯兰巴德）是世界上 youngest 的现代化都市之一，也是具有传统的伊斯兰教色彩的首都。



## 经济情况

巴基斯坦是亚洲新兴市场，农业是巴国的经济支柱产业，水稻，小麦，甘蔗，棉花，糖等粮食和经济作物是人民主要收入。也有天然气，石油，煤铁铜等资源，大理石和宝石在南亚一带也有不少出口市场。

巴基斯坦整体经济处于轻工业开发出口阶段，纺织业是现阶段多数农民脱贫进城的主力产业，进口产品主要是石油及相关制品，巴基斯坦国内能源供应不足，电力短缺问题突出。

巴基斯坦是经济快速增长的发展中国家，拥有多元化的经济体系，是世界贸易组织的成员国。根据世界银行数据和巴基斯坦年度经济调查报告，2019-2020 财年，巴基斯坦国内生产总值（GDP）约为 2782.2 亿美元，国内生产总值增长率 -0.38%；

巴基斯坦政治形势总体情况稳定，国家整体实力和对外影响力逐渐走强，但仍面临较为严峻的反恐及周边环境动荡等挑战。得益于中巴经济走廊项目的落地和建设，巴基斯坦部分重要宏观经济指标得到改善，经济形势也在两年间持续向好。

受国内政局不稳、国际金融危机冲击、国际大宗商品价格上涨等因素影响，2008 年巴基斯坦经济形势持续恶化。2009 年以来，在自身调整努力和国际帮助下重要经济指数较前有所好转。2010 年，巴发生历史罕见特大洪灾，经济损失达 460 亿美元。



巴基斯坦国家大清真寺

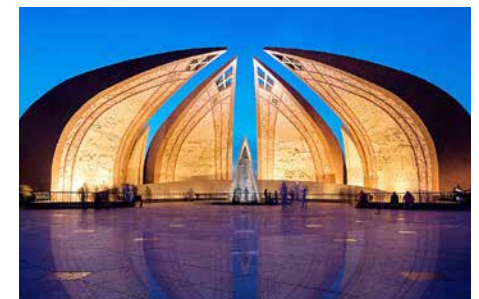


## 文化和宗教



首都伊斯兰堡

巴基斯坦人口约 2 亿，是世界第六人口大国。巴基斯坦是多民族国家，其中旁遮普族占 63%，信德族占 18%，帕坦族占 11%，俾路支族占 4%。乌尔都语为国语，官方语言为乌尔都语和英语，主要民族语言有旁遮普语、信德语、普什图语和俾路支语等。



巴基斯坦纪念碑

旁遮普人是巴基斯坦人口最多的民族，属雅利安人种的拉其普特人，身材高大健壮，多为浅棕色皮肤，也有人具有雅利安人的白色皮肤，高鼻子，黑眼睛，黑头发。主要居住在巴基斯坦最富饶的旁遮普省、西北边境的扎哈拉和德腊-伊斯梅尔汗以及信德省。



巴基斯坦女性



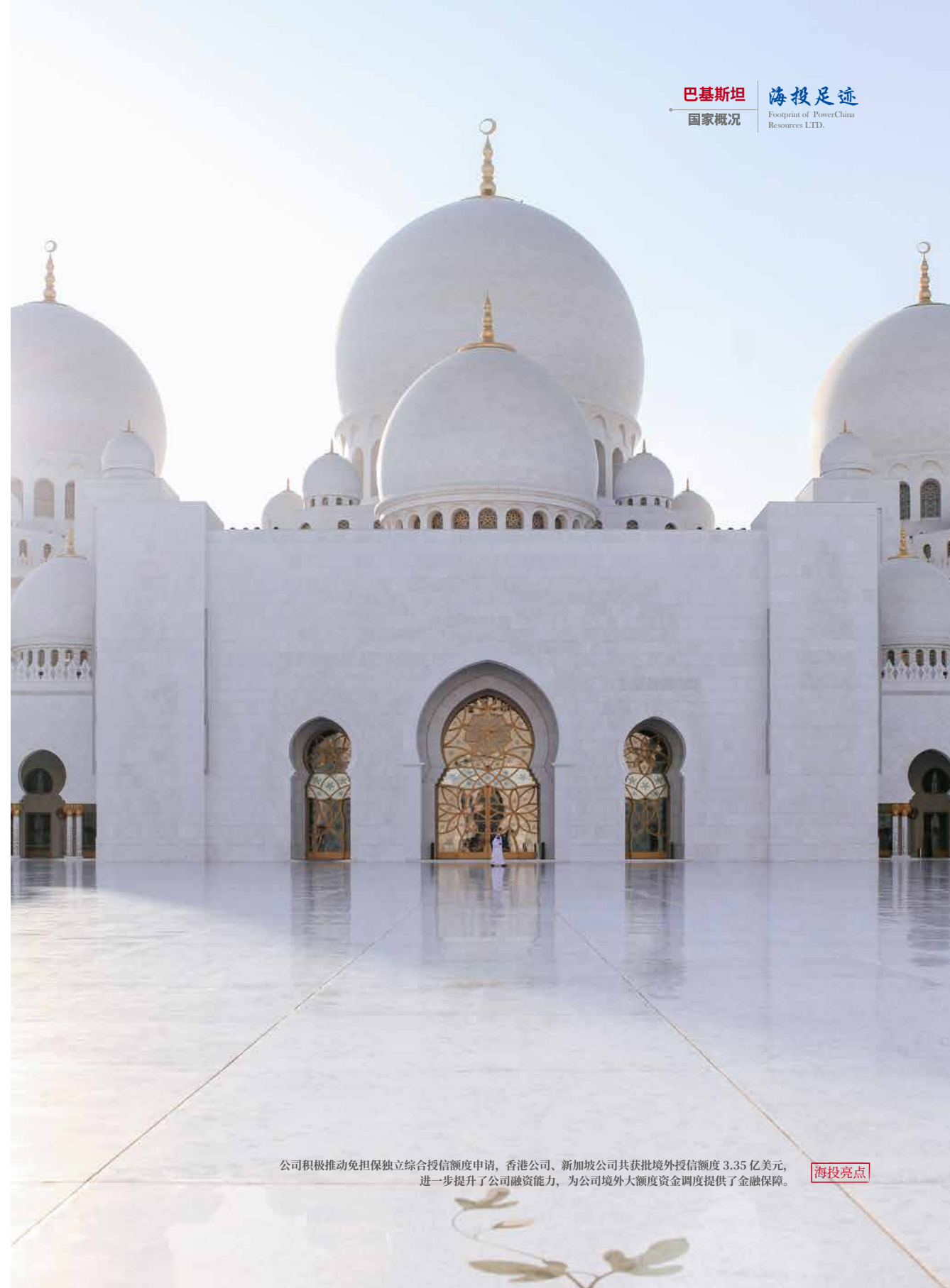


## 文化和宗教

巴基斯坦 95% 以上的居民信奉伊斯兰教（国教），少数信奉基督教、印度教和锡克教等。97% 以上是穆斯林，肉食来源主要是牛、羊、鸡。但宰杀时必须按教法规定念“真主至大”，按规定宰杀；绝对禁止饮酒；严禁男女当众拥抱或接吻，并认为当众接吻是一种罪恶，须罚款并坐牢一周。巴基斯坦男人除穿白色长裤和各式上衣外，冬天很多人戴一种称为“真纳帽”的皮帽。妇女即使在炎热的夏天也都穿宽大的长袍，外出时戴一种只在眼睛处留下几个小孔或者像针织的“网眼”的“面罩”。主要的公共节日有开斋节、赎罪节、国庆日、独立日、先知默罕默德生日、古尔邦节、国父真纳生日，其中开斋节是最重要的节日。



巴基斯坦城市建筑





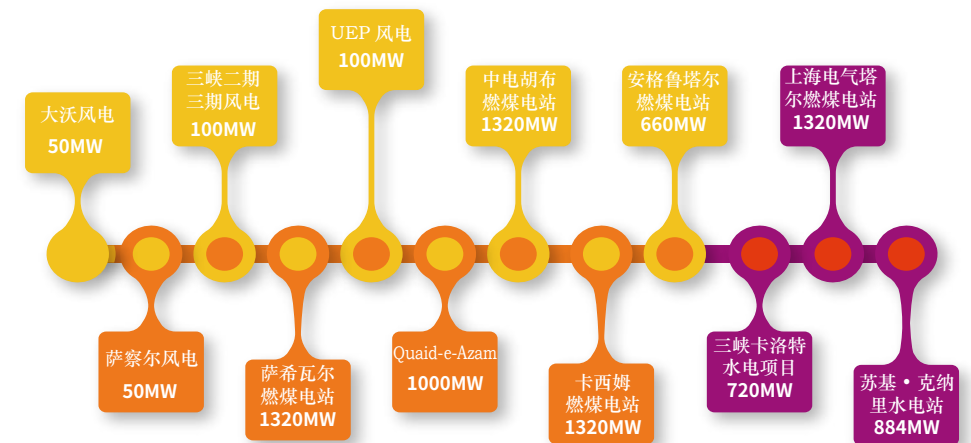
## 巴基斯坦电力发展情况

### 电力装机和供需预测

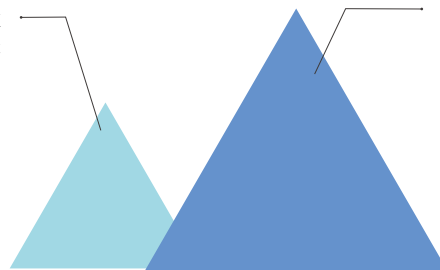
2021年12月巴基斯坦全国总装机达35,642MW，自2015年以来装机容量持续上涨。根据长期跟踪巴国家调度中心数据显示，目前巴基斯坦全国夏季电力需求最大负荷为23,700MW，2021年用电需求较去年增长近10%。目前巴基斯坦仍以居民用电为主，工业化水平较低，缺乏稳定的工业用户，整体用电需求增长速度较慢，以居民为主的用电结构导致电网冬季整体用电需求较低，出现可用装机容量高于用电需求的情况。

截至2021年12月，中巴经济走廊商业运行及在建能源合作项目共12项，总装机容量8144MW，其中大沃风电（装机容量50MW）、萨察尔风电（50MW）、三峡二期三期风电（100MW）、萨希瓦尔燃煤电站（1320MW）、UEP风电（100MW）、Quaid-e-Azam 1000MW 光伏园（400MW 已完工）、中电胡布燃煤电站（1320MW）、

安格鲁塔尔燃煤电站（660MW）、卡西姆燃煤电站（1320MW）均已商业运行。上海电气塔尔一区燃煤电站（1320MW）、三峡卡洛特水电项目（720MW）以及葛洲坝苏基·克纳里水电站（884MW）仍处于建设阶段，预计将在2022年之后陆续投产。



2021年用电需求较去年增长近  
**10%**



巴基斯坦全国夏季电力需求最大负荷为  
**23,700MW**

随着中巴经济走廊能源合作项目建设进一步深入，在装机侧方面已经彻底解决了电力短缺问题，巴基斯坦电力供需矛盾已从装机容量不足逐渐转移至输配线路容量不足、电网自动化落后以及终端用户增长受限。随着中巴经济走廊进入第二阶段，各类经济特区、工业园相继投产后将逐步缓解现阶段电力供需矛盾。





2014年11月8日，在中国国务院总理李克强和巴基斯坦时任总理共同见证下，电建海投公司董事长盛玉明与巴基斯坦水电部相关负责人在北京人民大会堂签署了卡西姆港燃煤电站项目促进备忘录

## 巴基斯坦能源结构

2021年底，巴基斯坦全国总装机为35,642MW，其中燃气（含RLNG）、水电和燃煤发电占比最大，分别为29.7%、27.6%和20.0%。自2017年以来，由于多个大型进口燃煤电站项目陆续投产，巴煤电所占比重迅速提升，已经大量替代老旧燃油机组，降低了巴基斯坦电力系统对高成本燃油发电的依赖度，惠及巴基斯坦民众。同时，水电、新能源和核电占比将稳步增加，其中新能源与核电涨幅较大，发电量较去年同期上涨19%与66%。

随着中巴经济走廊能源项目陆续投产，电源结构将持续优化，2019年660MW塔尔安格鲁本地燃煤电站项目投产标志着巴基斯坦已成功实现本土煤炭向电力转换的历史性突破，2021年默蒂亚里—拉合尔直流输电项目投产进一步加强了多元化电力供应渠道，电网配置基本满足南部地区电力送出需求，能源自给能力与供电的安全性与可靠性得到进一步提高。

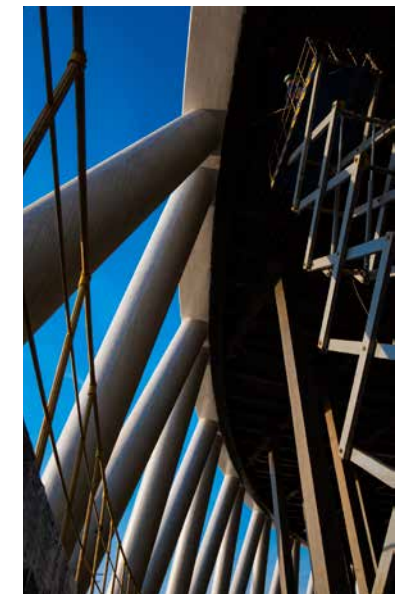
为充分利用塔尔本地煤矿，同时减少进口燃煤电站对外汇消耗，巴政府已号召各进口燃煤电站项目使用塔尔煤进行掺烧。受全球碳中和影响，巴政府已宣布不再新增燃煤电站项目，对正处于融资阶段的燃煤电站项目造成较大影响。



晚霞中的巴基斯坦卡西姆电站

## 输配电损耗

巴基斯坦大部分输变电路建于上世纪七八十年代，之后由于维护资金缺乏，有的地区甚至从未进行过升级改造，输电和配电系统基础设施陈旧，导致电网运行安全稳定性差，输配电过程损耗巨大，再加上缺乏有效管理手段遏制偷电，导致输配电环节的总损耗持续在20%以上，电网供电能力大打折扣，运行经济性差。此外，由于供电公司常年无法从终端用户按时足额收取电费，据巴电力监管局发布的报告，尽管2021财年供电公司电费回收率达到97.3%，较去年同期88.7%有明显增长，国内电力三角债增速有所降低，但总体规模仍在持续增加。对电力工业发展造成的不良影响仍然持续存在。



巴基斯坦卡西姆电站一角

## 巴基斯坦卡西姆港燃煤电站



卡西姆电站远眺

巴基斯坦卡西姆港发电有限公司(以下简称“卡西姆公司”)由电建海投公司(51%股份)和卡塔尔 Al Mirqab Capital 公司(49%股份)共同出资,2014年8月12日在巴基斯坦伊斯兰堡注册成立,主要负责巴基斯坦卡西姆港燃煤电站项目的投资、建设、运营和管理服务。

巴基斯坦卡西姆港燃煤电站项目总装机1320兆瓦,总投资约20.85亿美元,年平均发电量约90亿千瓦·时,2017年11月10日电站1号机组提前50天实现并网发电;2018年1月15日2号机组提前74天实现并网发电;2018年4月25日零时,电站提前67天进入商业运行,能够满足巴当地400万户家庭用电需求。截至2021年12月31日,卡西姆港燃煤电站已累计发电超过344亿千瓦·时。

卡西姆港燃煤电站项目位于卡拉奇市东南方约37公里处卡西姆港口工业园内,紧邻阿拉伯海沿岸滩涂,采用海水二次环流冷却和海水淡化补水,采用石灰石—石膏湿法脱硫,满足巴基斯坦和世界银行环境保护标准。



雨后卡西姆电站

该项目作为“一带一路”倡议及中巴经济走廊建设的首批落地项目,政治、经济、社会意义都十分重大。该项目作为混合所有制项目,是中国国有企业和卡塔尔投资集团组成产权属性不同、股份制的投资主体,形成中外混合所有制企业,是国际化中央企业积极探索的项目开发模式。



卡西姆电站全景





2017 年

卡西姆电站荣获巴基斯坦总理颁发的“杰出贡献奖”

卡西姆电站荣获巴基斯坦中资企业协会“杰出贡献奖”

公司党委委员、副总经理蔡斌同志荣获国务院国资委首届“央企楷模”

2018 年

卡西姆电站荣获中国大使馆颁发的“公共外交奖”

卡西姆电站荣获巴基斯坦第 15 届环保大奖

卡西姆电站荣获巴基斯坦信德省“安保评比第一名”

卡西姆电站荣获第四届连云港论坛“境外优秀项目奖”

2019 年

卡西姆电站荣获巴基斯坦外事委员会颁发的“能源突出贡献奖”

卡西姆电站荣获巴基斯坦中资企业协会“安全生产奖”

2020 年

卡西姆电站荣获巴基斯坦中资企业协会“社会公益奖”

卡西姆电站荣获中国企业改革与发展研究会中国企业改革发展优秀成果“二等奖”

卡西姆电站荣获中国电力优质工程奖

2021 年

卡西姆电站荣获国资委中央企业先进基层党组织

卡西姆电站荣获中国驻巴基斯坦大使馆“落实‘双稳’工作先进单位”

卡西姆电站荣获中国驻巴基斯坦大使馆新闻宣传“先进单位”

卡西姆电站荣获中国电力企业联合会“5A 级标准化良好行为企业”

卡西姆电站一号机组荣获中国电力设备管理协会电力行业生产运维管理“标杆煤电机组”



公司为卡西姆电站培养 100 名火电运营专业人才

卡西姆港燃煤电站深入践行“共商、共建、共享”理念，积极履行社会责任，努力实现政府、企业和人民多方共赢局面，为巴基斯坦当地经济社会发展和人民生活改善发挥了重要作用，树立了负责任、勇担当的良好企业形象。

一、注重绿色发展，保护生态环境

卡西姆港燃煤电站严格落实环保措施，执行巴基斯坦 NEQS 和世行 IFC EHS 双重标准，各项环保设备全部持续投用，包括电除尘设备、脱硫系统、海水二次循环系统、海水淡化系统、防风抑尘网等，不仅实现了所有工业废水均被处理后循环利用，废水“零”排放，而且大大节约了卡拉奇的淡水资源并保护了当地海洋生态系统。聘请专

业环境监测机构 EMC 公司，开展现场环境监测，建立监测月报，定期报送地方政府，加强环境保护措施落实的监督管理，各项排放指标远远优于标准要求，未发生过环境污染事件。同时积极开展世界环境日宣传活动、植树活动，带动全体巴方员工树立环保意识，保护当地的“绿水青山”。为保护电站周围的生态环境，发电公司移栽的 125 英亩红树林已郁郁葱葱，在为巴基斯坦提供源源不断电力能源的同时，保护了当地生态环境，留住了碧水蓝天。

### 二、保障电力供应，促进经济发展

卡西姆电站是目前巴基斯坦装机容量最大、发电量最多、电价最低的绿色环保电站，年发电量约占巴基斯坦国家电网供电量的 8%，在电力负荷淡季，发电量约占 10%。截至 2021 年底，卡西姆电站累计发电量超 344 亿度。在面对疫情肆虐等不利的外部环境，卡西姆港燃煤电站全力以赴保发电，同时积极组织包机助力中资企业在巴复工复产，为巴基斯坦在疫情冲击下的经济复苏和稳定发展做出了重要贡献。

卡西姆港燃煤电站的低电价，显著降低了巴基斯坦购电成本和终端用户价格，改善了巴基斯坦的能源及电力结构，让巴基斯坦人民获得了实实在在的受益。卡西姆港燃煤电站依法守规经营，按时足额纳税。截至 2021 年底，累计向巴基斯坦中央政府和信德省政府缴纳各类税款近 4 亿美元。目前每年将长期稳定缴纳各类税款近 0.7 亿美元，为巴基斯坦经济发展做出了重要贡献。

### 三、分享先进技术，援建基础设施

卡西姆港燃煤电站非常注重与巴基斯坦分享先进的工程技术，带动巴基斯坦工业整体水平的提升。积极发掘当地有资质和潜力的分包企业，主动与他们建立良好的工程分包联系，分享先进工程技术和理念，加大对巴基斯坦工程技术、安全、质量、电站运维等高级技工人才和管理人才的培养。向巴基斯坦国家电网捐赠资金、设备及中国技术和方案，全力支持巴基斯坦国家电网等基础设施建设。

2021 年，卡西姆团队作为大使馆核心智库和中国能源行业资深专家参加中巴两国政府双边磋商会议；受邀参加巴国家电网董事会，进行电网安全运行讲座和交流，提出巴电网改进和南部电网互联方案；结合电力系统和三角债研究成果，为巴政府提供碳达峰、碳中和背景下，适合巴国情电力供应高质量发展规划建议，协助大使馆为巴政府提供降低电力“三角债”中国方案，大大推动了巴国家电力行业建设，受到巴政府相关部委领导高度赞誉和评价。

### 四、提供就业机会，培养属地人才

卡西姆港燃煤电站作为巴基斯坦最先进的火力发电站之一，坚持“属地化”管理，持续加大对巴籍员工的招聘，深入推进属地人才培养计划。

卡西姆电站项目工程建设期间，为当地员工提供了大量就业岗位，直接雇佣巴基斯坦当地工程管理、技术工人及普通劳力工人超过 4000 人，间接带动法律咨询、物流运输、机械加工、材料供应以及后勤服务人员超万人。目前为当地提供 600 多个固定岗位，包括管理人员、技术人员及基层操作人员。积极开展公众开放日，为当地大学生提供实习机会，尤其在 2021 年疫情期间，卡西姆发电公司开展了多次线上招聘活动，有力地带动了当地就业。随着“属地化”的推进，巴籍员工占比逐渐增大。为巴籍员工设置了完善的培训制度，建立“导师带徒”制度，选用技术水平较高的中方员工作为导师，采取理论与实践相结合的教学方式，根据现场实际生产情况更侧重于实际操作，各项培训覆盖率达到 100%。卡西姆港燃煤电站持续加大对巴籍高端人才的培养，3 名巴籍员工走上中层管理岗位，大量当地员工通过培训，掌握了先进的火电运维技术，部分员工已经成长为巴基斯坦火电领域专业人才。



卡西姆电站及中巴运维人员



印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 印度 尼泊尔  
波兰 印度 尼泊尔  
新加坡 巴基斯坦 香港  
孟加拉国 缅甸 老挝  
澳大利亚 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 孟加拉国  
澳大利亚 哈萨克斯 柬埔寨  
柬埔寨 卢森堡 哈萨克斯 柬埔寨  
泰国 新加坡 澳大利亚  
泰国 新加坡 孟加拉国

# 印度尼西亚

Indonesia



约 150 万至 3.5 万年前，爪哇猿人生活于印度尼西亚群岛。约于 4.5 万年前，智人进入该地区。公元 3-7 世纪建立了一些分散的封建王国，有记载的朝代包括信奉佛教的室利佛逝（7 世纪中叶 -1293 年），后被麻喏巴歇征服；控制马六甲海峡的新柯沙里王国（1222-1292 年），引发了元爪战争，之后王室借助元朝军队在爪哇建立了印尼历史上最强大的麻喏巴歇封建帝国（1293-1478 年）。



印尼布罗莫火山



## 国家概况

**领土面积:** 1913578.68 平方公里

**所属洲:** 亚洲

**时区:** UTC+7 至 UTC+9

**首都:** 雅加达

**主要城市:** 泗水、万隆、棉兰、日惹等

**国庆日:** 8月17日

**人口:** 2.68 亿 (2021 年)

**主要民族:** 爪哇族、巽他族、马都拉族、马来族

**语言:** 印度尼西亚语

**主要宗教:** 伊斯兰教、基督新教、天主教

**政体:** 总统制共和制

**主要政党:** 民主党、专业集团党、民主斗争党、繁荣公正党等

**法律体系:** 欧美法系

**货币:** 印度尼西亚盾 (IDR)



印尼日惹婆罗浮屠

**15 世纪**

葡萄牙、西班牙和英国先后侵入。

**1596 年**

荷兰侵入。

**1602 年**

成立具有政府职权的“东印度公司”，  
1799 年底改设殖民政府。

**1942 年**

日本占领印尼，1945 年日本投降后，印尼  
爆发八月革命。

**1945 年 8 月 17 日**

宣布独立，成立印度尼西亚共和国。

**1967 年**

印尼与马来西亚、菲律宾、新加坡和泰国  
成立了“东南亚国家联盟”（ASEAN，简  
称“东盟”），东盟已经拥有 10 个成员国，  
印尼是最具影响力的成员之一。

**2008 年 10 月**

印尼国会通过《消除种族歧视法》。

**2014 年 3 月**

印尼总统苏西洛签署 2014 年第 12 号总统  
决定书，正式废除 1967 年第 6 号通告，  
把“支那”（cina）改称“中华”，这是印  
尼民主政治进步的体现。



巴厘岛神鹰雕塑



巴厘岛海神庙

**地理位置**

印尼位于亚洲东南部，由太平洋和印度洋之间的约 17508 个大小岛屿组成，面积 1,904,443 平方公里。印尼群岛东西达 5300 公里，南北约 2100 公里。印尼处于亚洲大陆及澳大利亚之间，扼守出入太平洋、印度洋之间的门户马六甲海峡，在全球战略上居重要地位。印尼位于环太平洋地震带，境内多火山，是一个地震频发的国家。印尼地处热带，全年气候温暖湿润，平均气温为 25-27 摄氏度，湿度为 70-90%。通常每年 4 月至 10 月为旱季，11 月至次年 3 月为雨季。

印尼自然资源丰富，有“热带宝岛”之称。盛产棕榈油、橡胶等农林产品，其中棕榈油产量居世界第一，天然橡胶产量居世界第二。

印尼是世界第四人口大国，2021 年人口总数 2.68 亿，其中近 60% 的人口集中在爪哇岛。印尼分 30 个省、2 个特别行政区和 1 个首都地区。首都雅加达是全国的政治、经济和文化中心。其他主要经济城市包括泗水、万隆、棉兰、三宝壟和巨港等。

印尼是东盟十国中人口最多的国家，也是东盟最大的经济体，更为重要的是，印尼坐拥马六甲、龙目、巽他海峡等海上战略通道，地处印度洋与太平洋交汇处，是中国“21 世纪海上丝绸之路”战略联通大洋洲、欧洲和非洲等地区的关键节点。



明古鲁景点“老鼠岛”



## 政治体制

印尼为总统制共和国，实行单一制，政治权力集中于中央政府。三权分立是印尼政治制度的主要特征，立法、行政和司法三种国家权力分别由不同机关掌握，各自独立行使权力，相互制约制衡。人民协商会议是国家立法机构，由人民代表会议（国会）和地方代表理事会共同组成，负责制定、修改和颁布宪法，并对总统进行监督。人民代表会议也是国家立法机构，行使除修宪之外的一般立法权。印尼总统为国家元首、最高行政首脑和武装部队最高统帅，并负责国内治理，决策和外交事务，有权任命内阁协助其推行政策。总统为直接选举，任期最长为两个五年任期。最高法院为最高司法机关，独立于立法和行政机构，最高法院院长由最高法院法官选举。宪法法院负责裁决宪法和政治事务，而司法委员会则负责监督法官。

2014年7月22日，印度尼西亚大选委员会宣布，佐科·维多多赢得2014年印尼总统大选，当选新一任总统，副总统是优素福·卡拉。

2019年10月，佐科·维多多被任命为印尼第八任总统，任期至2024年。

### 印尼实行多党制

2014年大选中，共有15个政党参选，10个政党获得国会议席，总统佐科所在的斗争民主党成为国会第一大党，但反对党联盟席位数超过执政联盟的席位数，使得新政府施政时受到一定牵制。



巴厘岛著名景点“恶魔的眼泪”

## 经济情况

印尼是一个新兴市场国家，东南亚最大的经济体。这个国家也是G20的成员国之一，被列为新兴发展中国家。

印尼是东盟最大的经济体，农业、工业和服务业均在国民经济中有着重要地位。尽管遭受了2008年国际金融危机的影响，印尼经济依然保持了较高的增长率。

### GDP构成

据印尼中央统计局数据，2015年印尼名义GDP折合860741亿美元，经济增长率为4.9%，2016年印尼名义GDP折合9324亿美元，经济增长率为5.0%，2017年GDP达到10154亿美元，同比增长5.1%；2018年，印度尼西亚名义GDP折合1.07万亿美元，同比增长5.17%。2018年，工业制造业贡献占比最高，已成为经济支柱，2019年印尼GDP总值约1.12万亿美元，同比增长5.02%，人均国内生产总值约4200美元，其中出口增长6.48%，固定资产投资增长6.67%，对经济增长贡献率超过一半的居民消费增长5.05%。其后依次为汽车和摩托车的大型贸易、零售及维修业、农业、林业、渔业和矿业。受新冠肺炎疫情影响，2020年1-6月经济下滑1.26%。

### 外汇储备

根据印尼央行公布数据，截至2020年10月，印尼外汇储备约1337亿美元，可支持连续9.7个月全国各地进口所需。

### 信用评级

截至2018年4月13日，国际评级机构标普对印度尼西亚主权信用评级为Baa2，展望为稳定。印尼此前已分别获得国际信用评级机构标普、穆迪和惠誉给予的投资级别主权信用评级。惠誉2017年12月将印尼主权信用评级从投资级别的BBB-上调至BBB，评级展望为稳定。标普2017年5月将印尼主权信用评级由垃圾级别的BB+上调至投资级别的BBB-，评级展望为稳定。

### 投资环境

目前印尼经济保持较快增长，国内消费成为印尼经济发展稳定动力，各项宏观经济指标基本保持正面，经济结构比较合理。印尼持续向好的经济发展前景和特有的比较优势将继续吸引外资涌入。

从投资环境来看，印尼具有以下优势：（1）政局总体稳定，政府重视扩大投资；（2）自然资源丰富；（3）地理位置重要，控制着关键的国际海洋交通线；（4）人口众多，有丰富廉价的劳动力；（5）市场化程度较高，金融市场较为开放；（6）经济保持较快增长，国内消费成为印尼经济发展稳定动力，各项宏观经济指标基本保持良好发展态势，经济结构比较合理。

印尼利用外资快速增长，作为东南亚最大的国家，已成为东盟 10 国中最具吸引力的投资目的国之一。



印尼首都雅加达夜景

### 文化和宗教

根据印尼政府公布的数字，印尼有 300 多个民族，其中爪哇族占人口总数的 45%，巽他族占 14%，马都拉族占 7.5%，马来族占 7.5%，华人约占人口总数的 5%，超过 1000 万人。华人在印尼商贸和工业领域发挥着重要作用。



雅加达独立公园

印尼有 200 多种民族语言，官方语言为印尼语。



巴厘岛乌布建筑



印尼宗教建筑

印尼约 87% 的人信奉伊斯兰教，是世界上穆斯林人口最多的国家。6.1% 的人信奉基督教新教，3.6% 的人信奉天主教，其余的人信奉印度教、佛教和原始拜物教等。



印尼传统建筑雅加达微缩公园





## 印尼电力发展情况

### 电力概况

截至 2020 年 12 月，印尼全国总装机 62,449.20MW，全国电气化率为 95.35%，电力需求年均增长 13%。IPP 电力投资开发模式推进程序清晰，法务环境完善，具有较强的可操作性，在印尼市场广泛应用。

印尼政府曾努力使用自有资金进行电力开发，以满足电力需求和供应。但由于印尼政府资金有限，目前正在积极鼓励私人部门和外资企业更多地参与印尼电站项目的投资和开发，尤其是以 IPP 方式进行投资开发，并正在着手制订更有效透明的投资政策。

印尼政府鼓励合资企业和私人企业进入电力领域，尤其是发电领域。印尼政府规定以下领域对外资开放：装机容量在 50MW 以上的水电站、装机容量在 55MW 以上的燃煤电站、装机容量在 50MW 以上的地热电站、500KV 以上的重要电力中转站、500KV 以上的输电网。

私人企业和外资企业进入印尼电力领域时必须以国家电力总体规划制订的电力领域投资计划为指引，主要有 IPP 投资和 EPC 总承包两种方式。印尼政府通过 PLN 对全国电力行业实施管理，所有 IPP 售电人只能将电力销售给 PLN。一般情况下，所有 IPP 项目都要经过投标程序，需要与 PLN 签订购电协议。

印尼电力短缺问题是制约印尼经济发展的重要因素之一，工业、居民用电仍未得到满足，全国约 520 万人无法正常享用电力供应服务。

除爪哇岛和巴厘岛外，印尼其余岛屿，包括苏门答腊岛和印尼东部电力装机较少，一旦出现机组检修、电网或电厂故障、电厂检修的情况，就出现电力紧张、拉闸限电的情况。



印尼电网



印尼城市

### 电力规划

近二十多年以来，印尼政府在缓解电力紧张方面做出了巨大的努力。早在上世纪苏哈托政权后期，国家电力公司（PLN）就与二十余家独立发电商（IPP）签订了购电协议，吸引外资进入，着手进行新一轮的电站。但是 1997 年亚洲金融危机的爆发，使得原先拟定好的电站项目“无限期暂停”。经济危机结束后，原先的电力投资商重新洗牌，重谈协议。整个 2000-2006 年期间，装机容量年增长不到 1%，同时期的电力需求却年均增幅超过 10%，缺电现象更加严重。

2006年印尼开始实施新的国家电力总体规划。为了加快电力投资建设步伐，印尼政府发起电力投资建设的优先计划。当年7月，时任总统苏西洛签发第71号总统令，由国家电力公司（PLN）开展建设Fast Track Program1“1万兆瓦应急计划”，该计划要建立35个火电站，其中10个建在爪哇省，其余建在爪哇——巴厘岛外省。

2008年，PLN推出Fast Track Program2“第二个1万兆瓦电站建设计划”，在2010年-2014年间开始建设93个电站，其中57%的容量供给爪哇—巴厘—马都拉电网，其余将供给苏门答腊、加里曼丹、苏拉威西岛以及印尼东部。

到2013年，“第一个1万兆瓦应急计划”中的项目基本完成，“1万兆瓦应急计划”的实施确实在短期内较快增加了印尼总的电力装机容量，但由于各方面因素，该计划内很多项目并没有达到设计要求，迟迟不能通过验收，不能顺利如期投产，也对中国承建商带来了负面影响。

佐科威总统2014年9月上任后不久，即发布了35000MW电力发展规划，此规划每年更新一次。根据最新版的2018-2027规划，至2027年底印尼国家电力公司新增总装机将达到56024MW，年均增长率为6.86%，计划到2027年底国内总装机达到106GW。

截至2020年12月，印度尼西亚的总发电装机容量为62,449.20MW，其

中包括(1)PLN拥有的43,688.48MW发电厂，(2)IPP拥有的17,319.60MW电厂，以及(3)1,441.12MW的租赁电厂。预计2021-2030年，新增电厂的装机容量为40,575MW，电力销售预计增长为4.9%，预计新增输电线路为47,723公里，预计新增变电站容量76,662MVA，预计新增电网456,500公里，新增用户数量2440万。

## 电网简介

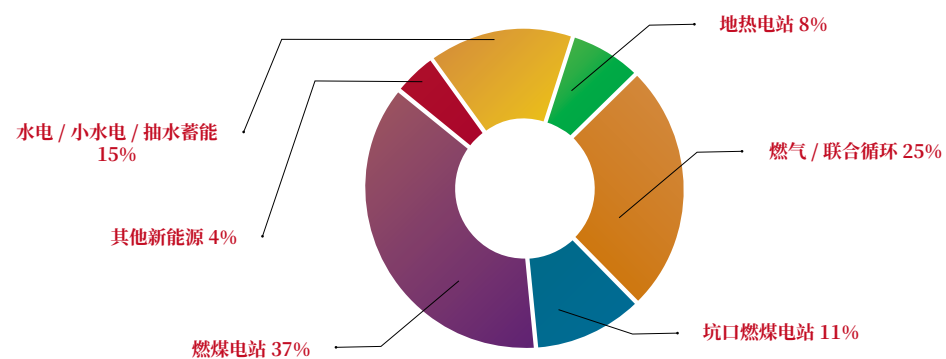
印尼输电线路长度47,136公里，各主要岛屿之间的电网并不连通。爪哇岛和苏门答腊岛拥有贯通整个岛屿的电网，加里曼丹岛东西电网不连通，苏拉威西岛南北电网不连通，其他各岛只拥有不连贯低等级的输电线路。

高压线路是印尼电网建设主力。受限于岛屿多山地等地理条件的限制，印尼输变电建设主要集中在高压及以下线路，特高压方面没有太大的发展空间，不同于中国幅员辽阔的特高压线路建设。印尼整体输配电线路损耗率低。印尼的输配电线路损耗率维持在9%-10%，与东南亚同地区的邻国菲律宾水平相当。输电线路跨度小是印尼线损率较低的重要原因。

从电网未来发展趋势上来说，印尼将增建中低压配电线路，印尼15-20kV配电网建设总体水平较低。印尼实施“村村通电”计划保障农村电力供应。据印尼能源与矿产资源部消息，印尼政府计划建设30,635公里的输电线路，将与私营部门合力探索多元化供电方式，为全国范围内2500多个缺乏电力保障的村子供电，天然气或地热发电、家庭太阳能等新型供电方式也将在未来两年内逐步普及。同时，为保证5000MW项目顺利实施，到2019年年底，印尼还需新建40,010公里的输变电线路。

印尼政府支持私营企业参与电网建设。印尼国会曾出台支持国内电力市场自由化发展的法案，给予私营企业参与电网建设与规划的机会。目前印尼各电压等级的配电网线路长度都较短，再加上配电网线损率高出输电线损率5%的水平，

2018规划未来十年新装机容量：(单位 MW)





配电网络新建与改造升级的需求都很大，为更多中国企业进入印尼配电网市场提供了合作机会。

目前印尼电力装机构成为：燃煤电站 67%，燃气 / 联合循环电站 16.5%，燃油电站 3.5%，水电站 5.8%，地热电站 5.8% 及其他电站 1%。印尼能矿部在国家电力总体规划 2018-2037 (RUKN) 草案里说明，将优化能源结构，实现可再生能源在能源结构中占比至少达到 23%；到 2030 年预期可再生能源装机约占 24.8%、天然气约占 15.4%、燃油最大为 0.4%、煤炭约占 59.4%。

2021-2030 年期间会重点发展爪哇 - 巴厘电网的 500kV、150kV 线路，以及东部岛屿和苏门答腊电网的 500kV、275kV、150kV 和 70kV 线路。到 2030 年，PLN 计划实现变电站容量达到 76,662MVA，并新增 47,723 公里输电线路。PLN 还致力于实现包括苏门答腊岛和苏拉威西岛等大型岛屿的电网互联，以及与马来西亚和新加坡之间的电网互连等。



建设中的明古鲁电站码头



## 印尼明古鲁燃煤电站

印尼明古鲁燃煤电站项目位于苏门答腊岛明古鲁省，是印尼国家电力公司 (PLN) 2014 年公开招标的火电 IPP 项目。项目以 BOOT 模式进行投资开发，建设包括 2x100MW 的燃煤电站、150kV 输变电线路、卸煤码头及相关设施等。项目建成后将通过 150kV 输电线路连接到印尼国家电力公司指定的变电站，电厂年可利用小时数 7008 小时，年发电量约 14 亿度。

项目于 2015 年 8 月 24 日正式获得 PLN 颁发的中标函，总投资额 3.61 亿美元。项目于 2015 年 11 月 25 日签署购电协议 (PPA)；2016 年 10 月 25 日举行开工仪式；2017 年 6 月完成融资关闭；项目已于 2020 年 7 月 27 日正式进入 COD，运营期 25 年，之后将移交印尼国家电力公司。



明古鲁电站建设现场

### 投资五项原则：

一是投资决策时要问自己“能否说服自己？”；二是投资项目要做到“三分投七分管”，管理比投资还重要；三是项目管理要做到“介入式服务管理”；四是项目管理要做到“两不超”，即不超工期、不超概算；五是项目管理要达到“三零”目标，即零质量事故、零安全事故和零环保投诉。

明古鲁发电公司不断完善工会组织建设和制度建设，配置体育设施，组织工会活动，将电建海投公司“月月有主题”活动进行延伸，将工会活动常态化，实现了月月有主题、周周有活动，极大丰富了发电公司员工的业余文化生活，增强了团队凝聚力和向心力。在积极组织各类工会活动的同时，积极开展人文关怀，通过节日送温暖、生日送祝福、生病送慰问等提升了职工在境外的归属感，构建了幸福和谐的企业文化。



明古鲁项目公司与当地大学生联合开展助教活动

明古鲁发电公司毫不动摇，坚决贯彻落实电建集团（股份）公司及电建海投公司社会责任工作要求，深入社区，结合项目所在国家、地区及项目建设实际，制定年度企业社会责任实施计划并严格落实，切实履行企业社会责任，实现与当地经济社会的共同发展。2017年以来发电公司组织多次对项目周边的孤儿院开展爱心捐赠活动、联合当地大学生志愿者组织开展爱心助教、对明古鲁市第83小学开展了爱心捐赠、为项目所在地村庄建设清洁乡村活动捐赠了垃圾箱，并为该村清理道路垃圾、与当地大学生环保组织以及省政府联合开展了植树活动、与明古鲁省海洋和渔业局在明古鲁市贝纳灵海滩举办海龟放生活活动、发电公司通过各方渠道购买防疫物资，先后对明古鲁省卫生厅、明古鲁市卫生局、省警察厅、国家电网公司（PLN）、项目所在地村庄 TelukSepang 村、曼迪利孤儿院、明



明古鲁项目公司沙滩运动会

古鲁市第83小学开展了防疫物资捐赠活动、为项目所在地村庄 Teluk Sepang 村村民修建了足球场等社会履责活动。各类履责活动多次荣获地方政府荣誉表彰，截至目前，已累计荣获“爱心企业”“清真寺建设贡献奖”“推动发展贡献奖”“庆祝建国74周年活动特别贡献奖”“建设清洁乡村优秀企业荣誉奖状”“海洋生物保护公益活动模范企业荣誉证书”“足球场援建荣誉奖”等各项荣誉十余项，有效提升了明古鲁项目在当地的影响力，为电厂的稳定生产营造了良好和谐的外部环境。人力资源属地化程度的不断提高大幅提升了当地就业率，增加了居民收入，改善员工生活条件；另一方面，通过有效发挥中高级管理人员的当地社会关系优势，为发电公司属地化经营和稳定运营奠定了重要基础。

明古鲁项目进入商业运营期以来，发电公司充分发挥“两位一体”组织管控模式优势，凝心聚力，攻坚克难，超额完成年度发电目标，每月电费足额收取，电费回收率100%，无电费逾期回收现象发生，有效保障了项目的经济收益。



印尼明古鲁发电有限公司第一期素质拓展活动



印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海投  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波兰 尼泊尔  
波黑 尼泊尔  
巴基斯坦 尼泊尔  
缅甸 印度尼西亚  
新加坡 巴基斯坦 香港  
孟加拉国 缅甸  
澳大利亚 老挝  
波兰 香港 刚果 孟加拉国  
澳大利亚 哈萨克 柬埔寨  
柬埔寨 卢森堡 澳大利亚  
泰国 新加坡 孟加拉国

# 孟加拉国

Bangladesh



历史上孟加拉地区曾数次建立过独立国家，版图一度包括现印度西孟加拉邦、比哈尔等邦。十六世纪，孟加拉国已发展成次大陆上人口稠密、经济发达、文化繁荣的地区。18世纪中叶，该地区成为英国对印度进行殖民统治的中心，19世纪后半叶成为英属印度的一个省。1947年印巴分治，孟加拉国被分为东、西两部分，西部归印度，东部归巴基斯坦。1971年3月东巴宣布独立，1972年1月正式成立孟加拉人民共和国。1975年10月与中国建交。



孟加拉议会大厦





## 国家概况

**领土面积:** 约 14.76 万平方公里

**所属洲:** 亚洲

**时区:** UTC+6

**首都:** 达卡

**主要城市:** 达卡、吉大港、库尔纳等

**国庆日 (独立日):** 3月26日

**人口:** 1.65 亿 (2020 年)

**主要民族:** 98% 为孟加拉族, 另有查拉尔玛、山塔尔等 20 多个少数民族

**语言:** 孟加拉语为国语, 英语为官方语言

**主要宗教:** 88% 以上的居民信奉伊斯兰教 (国教), 少数信奉基督教、印度教和佛教等

**政体:** 议会共和制

**主要政党:** 孟加拉人民联盟、孟加拉民族主义党、孟加拉民族党、伊斯兰大会党

**法律体系:** 英美法系

**货币:** 塔卡 (Taka)



阿赫桑曼济勒粉红宫殿





拉尔巴格堡—莫卧儿时期王子宫殿

## 地理环境

孟加拉国地处南亚次大陆东北部，国土面积约 14.76 万平方公里。东、西、北三面与印度毗邻，东南部与缅甸接壤，南部濒临孟加拉湾。海岸线长 550 公里。全境 85% 的地区为平原，东南部和东北部为丘陵地带，国土大部分地区海拔低于 12 米。孟加拉国首都达卡属于东 6 时区，与北京时差 2 小时，不实行夏令时。

孟加拉国大部分地区属亚热带季风型气候，湿热多雨，河道纵横密布，河运发达，雨季极易泛滥，常出现热带飓风。全年分为三个季节，冬季（11 月 -2 月）、夏季（3 月 -6 月）和雨季（7 月 -10 月）。年平均气温为 26.5℃。冬季是一年中最宜人的季节，最低温度为 4℃，夏季最高温度达 45℃，雨季平均温度 30℃。

孟加拉国全国划分为达卡、吉大港、库尔纳、拉吉沙希、巴里萨尔（巴瑞萨项目所在地）、锡莱特、郎布尔和迈门辛 8 个行政区，下设 64 个市，491 个县，4550 个乡镇。

首都达卡市（Dhaka）坐落在恒河三角洲布里甘加河北岸，是全国政治、经济、文化中心，人口约 1454 万。

吉大港市（Chittagong）位于孟加拉湾东北岸，是孟最大港口城市和全国第二大城市，人口超过 760 万。孟 80% 的国际贸易及 40% 的工业产值均产生于吉大港。中国昆明市为吉大港友好城市之一。

## 政治环境

孟加拉国实行一院议会制，即国民议会。宪法规定议会行使立法权。议会由公民直接选出的 300 名议员和遴选的 50 名女议员组成，任期五年。孟加拉国党派众多，主要有孟加拉人民联盟、孟加拉民族主义党、民族党、伊斯兰大会党等，其中民族主义党及人民联盟曾轮流执政。



## 经济情况

孟加拉国是最不发达国家之一，经济发展水平较低，国民经济主要依靠农业。近两届政府均主张实行市场经济，推行私有化政策，改善投资环境，大力吸引外国投资，积极创建出口加工区，优先发展农业。人民联盟政府上台以来，制定了庞大的经济发展计划，包括建设“数字孟加拉”、提高发电容量、实现粮食自给等，但面临资金、技术、能源短缺等挑战。

根据世界银行公布的数据，近年来孟加拉国经济持续稳定增长。2020年国内生产总值（GDP）3,231亿美元，GDP增长率3.5%，人均国民总收入1,725美元。受新冠疫情影响，孟极端贫困人口占总人口比率由此前的10.5%增至20.5%，估计孟总体贫困率已由此前20.5%的水平增至29.4%（孟加拉国计划部计划局数据）。处于世界范围内的中低收入水平。截止到2020年，其CPI指数维持在3.0%（世界银行数据）。

孟加拉国经济增速自2012年以来保持在6%以上，2019年达8.153%，受新冠疫情影响，2020年回落至3.5%。截至2020年12月，孟加拉国外汇储备达420.9亿美元，创历史新高。2018年3月孟加拉国收到联合国确认函，符合联合国制定的最不发达国家毕业标准，如一切顺利，2024年将拿到“毕业证”，从最不发达国家集团“毕业”到发展中国家类别。该国预计未来15年要建设100个经济发展区。

据中国商务部统计数据显示，2020年1-12月，中国企业对孟全行业直接投资3.2亿美元，同比下降15.7%，中国企业在孟新签工程承包合同额131.7亿美元，同比下降2.3%；完成营业额55亿美元，同比增长3.8%。按照孟经济区管理局数据，2018财年至2020年12月，孟经济区接收的投资计划中三分之一来自中国，十家中国企业已提出对孟投资32.15亿美元的计划。据孟加拉国《金融快报》报道，中国成为投资孟经济区的第二大投资国，因来自中国的投资计划超过其余13个国家。



孟加拉索纳贡古都

主要贸易伙伴：孟前十大贸易伙伴为中国、美国、印度、德国、英国、日本、西班牙、新加坡、法国、意大利。目前，中国为孟加拉国第一大商品进口来源地，美国为孟第一大商品出口地。孟加拉国主要进口商品为棉花及棉纱线、机电设备、石油及石油产品、钢铁、塑料及橡胶制品、动植物油及分解产品、谷物、机动车、化肥等；主要出口商品为成衣、皮革及皮革制品、冷冻鱼虾、鞋类、黄麻及黄麻产品等。

虽然孟加拉国是个自然资源比较贫乏的国家，但人力资源却非常丰富。目前人口约1.65亿，人口密度是中国的8倍，劳动力价格仅为中国的1/6左右，拥有密集的低成本年轻劳动力。外汇储备方面，孟加拉在近十年的外储呈逐年上升趋势。

目前，制约孟加拉经济发展的主要矛盾之一是滞后的电力供应能力。为此，孟加拉国政府正在大力开发电力、基建等项目，寄希望于通过招商引资的方式，带动全国电力发展。同时，孟加拉已经设立了一个经济开发区，一个出口贸易开发区，以促进经济发展和对外贸易。随着世界经济的复苏，结合低成本的劳动力资源，孟加拉未来的经济发展或许将会依然保持较快增长。



宗教仪式上的孟加拉儿童

## 文化和宗教

孟加拉国是一个多民族国家，主要民族为孟加拉族，约占人口总数的98%，另有查拉尔玛、山塔尔、加诺等20多个少数民族。孟加拉语是孟加拉国的官方语言；在教育界和商界广泛使用的则是英语；有相当部分人可以看懂阿拉伯语。



孟加拉城市

孟加拉国民众特别喜爱荷花，称荷花为“花中君子”，视荷花为“吉祥”“平安”“光明”“纯洁”的象征。

孟加拉国实行每周5天工作制，周五、六为公休日。孟加拉国的四大宗教是：伊斯兰教、印度教、佛教和基督教。伊斯兰教为国教，信奉伊斯兰教的人口占88.3%，信奉印度教的占10.5%，信奉佛教的占0.6%，信奉基督教的占0.3%。

社交场合，男人间见面时，一般都以握手为礼，男人与女人相见时一般都习惯用点头示礼，男人一般不主动与女人握手。孟加拉国的佛教徒与客人相见时，习惯施合十礼，客人也应双手合十还礼，以示尊重。



孟加拉童真

孟加拉国忌讳拍打他人后背，认为这是一种极不礼貌和不尊重人的表现，对不经同意就给他们拍照的做法也很反感。孟加拉国人忌讳左手传递东西或食物，认为左手肮脏，认为13是个消极的数字。



身着盛装的孟加拉女士

孟加拉国的伊斯兰教徒恪守禁酒的教规，也禁食猪肉和使用猪制品，甚至忌讳谈论有关猪的话题。



## 孟加拉国电力发展情况



巴瑞萨电站场平吹填作业

### 能源发展现状

孟加拉国天然气资源相对丰富，陆上、海上均存有一定的天然气资源。根据美国能源信息管理局（EIA）的数据，2014年，孟加拉的天然气储量为2646亿立方米，世界排名44位。相对于天然气资源，孟加拉石油资源的储量比较匮乏。孟加拉国目前所发现的石油是轻质低硫原油，比高硫原油更容易精炼成汽油。早在20世纪60年代，孟加拉国首次发现了1000米深的烟煤、次烟煤煤田。孟加拉国煤矿储量大，然而埋深较大，开采困难，费用高。由于进口煤炭费用低于当地煤矿开采，孟加拉政府将倾向于用进口煤炭发电。

### 电源发展现状

孟加拉国电力发展相对滞后，电力缺口较大，且停电现象普遍，严重影响民众生活及企业运营。根据孟加拉电力发展局（BPDB）2021年10月公布的2020-2021年报显示，孟加拉国目前总装机容量达到2,2031MW，总发电量为80423GWh，人均发电量和消耗量分别为475KWh和422KWh（中国人均发电量为5,741KWh，是孟加拉人均发电量的12倍）。电源结构比例为天然气发电占51.97%，燃油发电占27.25%，燃煤发电占8.03%，柴油机发电占5.86%，进口购电5.27%，水电占1.04%，太阳能光伏占0.59%。

由于孟加拉国天然气、燃油供应日趋紧张，供应无法保障，根据BPDB官方发布的每日发电报告统计，部分燃气燃油电站由于燃料供应和机组故障造成频繁停机，首都达卡地区及工业厂房时有停电发生，居民及工业用户均自行配备柴油发电机以备急需。电力供应短缺的现状严重影响居民生活和社会经济的发展。



中国电建承建孟加拉 Meghna River 大桥

## 电网发展现状

据 BPDB 发布的 2020/2021 年报显示，孟加拉全国共有输电线路 12,835 公里回路，各类等级变电站总容量 51,470MVA，配电线路总长度 6,12,312 公里回路。

根据 BPDB 发布的 2020-2021 报告，目前输电线路至 2025 年将计划新增 5,436 公里回路的输电线路工程，46,604MVA 变电站容量和 85,000 公里配电线路，并承诺在实现全民用电。

## 电源发展规划

为应对日益增长的用电需求，孟政府计划大力发展电力项目。孟加拉电力部提出《2010 电力远景规划》（PSMP2010），计划 2021 年达到总装机容量 23,809MW 的中期目标，2030 年达到 38,685MW 装机的远期目标。

从《PSMP2010》对电力结构的规划来看，孟加拉政府的电力规划倾向于大型煤电工程，其电力市场具备较大的需求空间，大型煤电的价格具有较强的市场竞争力。到 2030 年，需新增燃煤机组容量 19,092MW，进口燃煤项目占全国总装机 20%，占到燃煤机组的 40%，约 8,400MW。



孟加拉第二大景点 Kuakata 海滩



## 孟加拉巴瑞萨燃煤电站

巴瑞萨燃煤电站项目位于孟加拉南部 Barguna (博尔古纳) 地区, 紧邻孟加拉湾, 亦处于孟加拉政府规划建设的深水港 Payra Port 区域。电站装机容量 1x350MW, 拟采用超临界机组, 进口燃煤, 新建专用供煤码头, 机组采用海水直流冷却系统, 石灰石湿法脱硫工艺, 排放满足孟加拉国和世行环境保护标准, 电力出线拟以 400kV 交流并网。



巴瑞萨燃煤电站



巴瑞萨现场全景图

巴瑞萨燃煤电站项目符合“一带一路”建设, 是中资企业在孟加拉投资控股的第一个 IPP 燃煤电力项目。项目建成后, 将有效缓解孟加拉 Barguna (博尔古纳) 地区的电力紧张局势, 同时满足中北部地区的电力需求。对调整电力及能源结构、缓解供需矛盾、优化投资环境、促进基础设施建设和人口就业、改善民生等方面产生深远影响; 将切实有效提升中国电建集团在孟加拉电力行业的影响力和带动力, 能够充分发挥中国电建集团全产业链优势, 为孟加拉国别市场的深耕细作打下良好基础; 同时为深化中孟传统友谊、促进两国的经贸合作做出应有的贡献。

项目总投资约 6.69 亿美元, 建设工期 42 个月, 预计 2022 年投产发电, 年上网发电量约 22.75 亿千瓦时, 商业运营期 25 年。

2018 年 6 月, 在美丽的孟加拉湾, 多台施工机械设备同时开挖, 鸣响了巴瑞萨项目场平工程第一枪, 标志着巴瑞萨项目正式进入工程施工阶段, 为项目按时、优质、高效竣工奠定了坚实基础。2020 年初, 一场突如其来新冠疫情严重影响了项目的实施, 在电建



海投公司的领导下，巴瑞萨发电公司一手抓疫情防控，一手抓复工复产，以“钉钉子”精神破解疫情带来的考验。截至2022年3月，现场已进入安装高峰期，各项安装、调试和生产准备工作正在稳步推进当中，烟囱施工到顶，输电线路及电站倒送电相关设备安装完成正在调试，化学制水具备临时制水能力，锅炉焊接完成基本具备水压试验条件，码头安装工作完成正在调试，永久营地中方园区已逐步投用，有力保证了建设目标高质量完成。

为稳步推进海外项目的属地化经营，不断增强国际经营能力，巴瑞萨发电公司创新员工管理机制，积极选聘当地人力资源，并逐步建立起符合工程建设需要，符合孟加拉国当地特点的选、用、育、留人才管理机制。通过员工选拔制度化、培养日常化、激励体系化等措施，为做好人才聚拢、加快培养、远景规划创造条件，增强了外籍员工的荣誉感和归属感，目前已累计聘用商务、财务、综合管理等孟籍员工31名。



2022年1月17日巴瑞萨电站项目发电机转子穿装顺利完成

项目公司积极履行社会责任，联合当地合作方和参建单位为当地居民办实事，积极修复、加固项目周边交通要道，大力推进征地、拆迁等工作，与当地渔民、村民友好协商，气氛和谐；建设期计划资助周边村庄打深水井，持续开展助学活动，为当地建设医疗诊所等机构，同时根据项目进程和未来规划，将适时组织开展多样化的捐赠和帮扶活动。



巴瑞萨项目公司开展“送清凉”活动

项目公司在形象规范建设中注重注入中国电建集团、电建海投公司文化元素，积极培育巴瑞萨发电公司特色本土文化模式，例如，永久营地建筑风格等高度契合孟加拉国文化特色；积极开展节日走访、人文关怀等活动，使电建海投“海文化”在孟加拉国得以传承、延伸。



2019年5月29日，孟加拉项目公司在当地最大孤儿院开展爱心捐赠活动



印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波兰  
波 甸 波 尼泊尔  
巴基斯坦 利亚  
缅甸 哈萨克斯 印度尼西亚  
新加坡 斯坦 巴 香港  
坡 坦 基斯坦 甸  
孟加拉国 老挝  
澳大利亚 孟加拉国  
波兰 香港 刚 孟加拉国  
澳大利亚 萨 柬埔寨  
柬埔寨 卢 金 哈萨克斯 甸  
泰国 新加坡 森 澳大利亚  
坡 堡 孟加拉国

# 缅甸

Myanmar



1044年缅甸形成统一的国家，经历了蒲甘、东吁和贡榜三个封建王朝。19世纪英国发动三次侵略战争后占领了缅甸，1886年将缅甸划为英属印度的一个省。



缅甸儿童





## 国家概况

- 领土面积:** 67.66 万平方公里
- 所属洲:** 亚洲
- 时区:** GMT+6:30
- 首都:** 内比都
- 主要城市:** 仰光、曼德勒、勃生、毛淡棉等
- 国庆日:** 1月4日
- 人口:** 约 5458 万 (2020 年)
- 主要民族:** 缅族、掸族、克伦族、若开族、孟族、克钦族等
- 语言:** 缅甸语为官方语言、英语是主要外国语
- 主要宗教:** 佛教、伊斯兰教
- 政体:** 总统制联邦制
- 主要政党:** 联邦巩固与发展党、全国民主联盟、民族团结党、掸邦民主党、若开民族发展党
- 法律体系:** 英美法系
- 货币:** 缅币 (Kyat)



缅甸文化遗产

## 地理环境



缅甸茵茵湖风光

缅甸位于亚洲中南半岛西北部，北部和东北部与中国毗邻，东部和东南部与老挝和泰国相连，西南濒临印度洋的孟加拉湾和安达曼海，西部和西北部与孟加拉国和印度接壤，海岸线长 2832 公里。国土面积 67.66 万平方公里。

缅甸属于热带季风气候，国土的大部分在北回归线以南，为热带，小部分在北回归线以北，处于亚热带。环绕缅甸东、北、西三面的群山和高原宛如一道道屏障，阻挡了冬季亚洲大陆冷空气的南下，而南部由于没有山脉的阻挡，来自印度洋的暖湿气流可畅通无阻。缅甸生态环境良好，自然灾害较少。

缅甸全年气温变化不大，最冷月（1 月）的平均气温为 20-25 度，最热月（4、5 月间）的平均气温为 25 度-30 度。各地气温年较差也不大。缅甸雨量丰沛，降雨多集中在西南季风盛行的 6、7、8 三个月，其次为 5、9、10 月，大部分地区年降雨量达 4000 毫米以上，中部为雨影区，年降雨量不足 1000 毫米，是缅甸的干燥地带。



缅甸风光

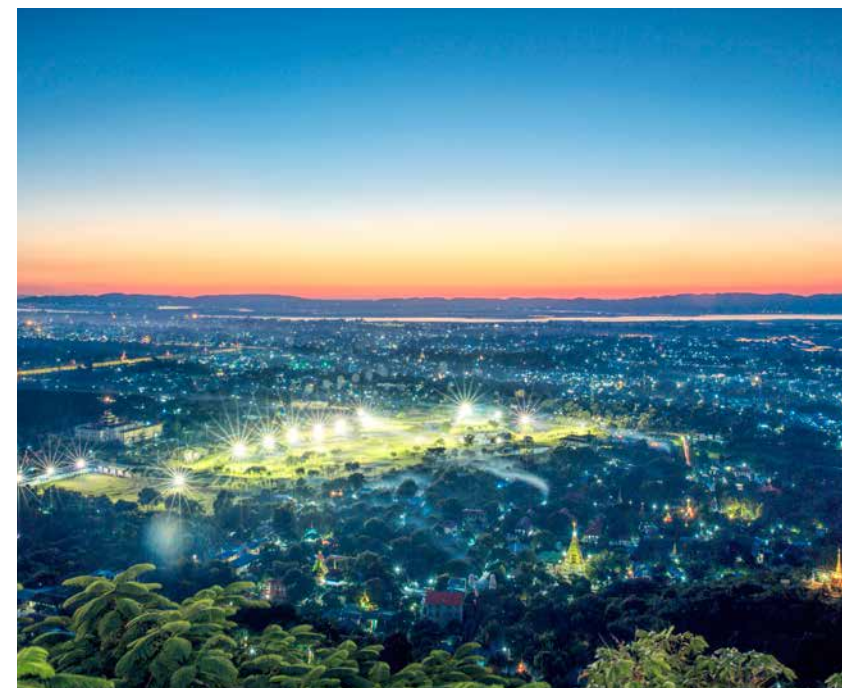
## 政治环境

### 国家体制

据 2008 年宪法，缅甸是一个总统制的联邦制国家，实行多党民主制度。总统既是国家元首，也是政府首脑。缅甸联邦议会实行两院制，由人民院和民族院组成。议会选举制度是当前缅甸政治的基本特征。

### 政党体系

1998 年 9 月 18 日，缅甸军队接管国家政权，宣布废除一党制，实行多党民主制。主要政党包括联邦巩固与发展党、全国民主联盟，还有民族团结党、掸族民主党、若开民族发展党等。



缅甸曼德勒夜景



## 社会经济

缅甸作为东盟成员国，加入东盟自贸区、中国—东盟自贸区、韩国—东盟自贸区、日本—东盟自贸区、印度—东盟自贸区等。同时，享受美国、欧盟等给予的贸易普惠制（GSP）待遇。

缅甸商务部数据显示，2018-2019 财年，缅甸外贸总量达 226 亿美元，截至 2020 年 4 月，缅甸累计吸引外资 851.67 亿美元，吸引外资的领域主要为油气、电力、制造和交通与通讯业等。

截至 2020 年 4 月底，共有 51 个国家和地区在缅甸 12 个领域投资 1999 个项目，总投资额 851.67 亿美元。前五

位累计直接投资来源地分别为：新加坡（230.13 亿美元）、中国（212.89 亿美元）、泰国（113.75 亿美元）、中国香港（96.67 亿美元）和英国（49.04 亿美元）。

在过去的几十年里，缅甸对外贸易主要用美元、英镑、瑞士法郎、日元以及后来的欧元进行结算。主要出口商品有天然气、大米、玉米、各种豆类、橡胶、矿产品、木材、珍珠、宝石和水产品等，主要进口商品有日用消费品、电子设备、生产材料、汽车和汽车配件，以及中间产品等。



缅甸的清晨

## 文化习俗

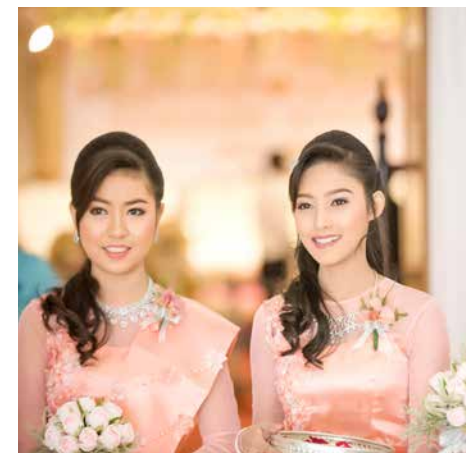
缅甸共有 135 个民族，100 多种民族语言。官方语言为缅甸语、英语，主要的民族语言包括缅、克钦、克耶、克伦、钦、孟、若开、掸等民族的语言，英语是流行的主要外国语。

缅甸人常用米粉、面条或者炒饭作早点，也有喝咖啡、红茶和吃点心的。午餐和晚餐为正餐，以米饭为主食。菜肴特点为油多、带酸辣、味重。常用各种幼果、鲜菜嫩叶作小菜，蘸佐料吃。进食时将米饭盛在盘子里，用手抓着吃。随着社会发展，用刀、叉、勺进食者逐渐增多。



缅甸美食

缅甸的服饰与中国云南傣族相似，不论男女下身都穿筒裙，统称“笼基”，男裙称“布梭”，女裙称“特敏”。男上衣为无领对襟长袖短外衣，女上衣为协襟短外衣。缅甸妇女多留长发，挽发髻，戴鲜花，喜爱用“檀那伽”的香木浆涂在脸上，有清凉、防晒、护肤作用。缅甸人不分男女，不分场合均穿拖鞋，军人除外。



缅甸女性

按缅甸佛教习惯，男子在成人前，一般从五六岁起，都要举行剃度仪式，进寺庙当一次和尚，时间可长可短，一般为一个星期，这样才算成人，在社会上才会受到尊敬。



缅甸蒲甘佛塔

泼水节是缅甸人民的传统节日，为缅历新年，类似中国的春节。泼水节一般在公历4月中旬，通常历时3到4天。按照缅甸风俗，节日期间，不分男女老少，可以相互泼水，泼水节的水象征着幸福吉祥，表示除旧迎新。



缅甸传统艺术品

## 宗教

缅甸是个信仰自由的国家，不同宗教享有平等发展的权利。每年都有许多各种宗教仪式、节日。85%以上的缅甸人信仰佛教，且十分虔诚。佛教传入缅甸已有上千年历史，宗教思想已深入到社会生活的各个角落，形成缅甸人民根深蒂固的思想体系。另外，还有8%的人信奉伊斯兰教。

缅甸为佛教国家，视佛塔、寺庙为圣地，上至国家元首、外国贵宾，下至平民百姓，进入佛寺一律赤脚，否则将被视为对佛教不敬。



僧侣晨读

缅甸人禁忌抚摸小孩的头。小孩双手交叉胸前，表示对大人的尊敬。缅甸民族为人谦卑，与缅甸人交往忌趾高气扬。

缅甸社会治安总体较好。当地居民不能合法持有枪支。但刑事、恐怖事件应引起足够重视。

## 医疗卫生

根据缅甸卫生与体育部公布的数据，截至2016/2017财年末，缅甸共有公立医院1115所，医生10479名，护士20881名。主要传染病有登革热、疟疾、肝炎、肺结核。全国近1/10的人患有肝炎，结核病的发病人数排在全球前30名内。





## 缅甸电力发展情况

### 电力能源发展现状

截至 2020 年底，缅甸各类电源总装机容量为 6663MW，其中水电总装机容量为 3225MW，占比约 49%；燃气发电总装机容量为 3006MW，占比约 45%；光伏电站装机容量 220MW（Minbu 一期 50MW 投产），占比约 3%；燃煤电站装机容量为 120MW，柴



缅甸乌本桥

油电站装机容量为 92MW，总共占比约 3%。

缅甸是一个电力短缺严重的国家，全国通电率刚刚达到 50%，是东盟国家中电网覆盖人口最低的国家。所以提高电力供应，发展电力行业成为了缅甸政府的优先任务，也是经济发展和人民生活最迫切的需要。

目前缅甸的主要发电方式为水力发电，是最廉价的电力来源。现有水力发电厂的成本约在 12 缅元 / 度，而私人水力发电厂为 72 缅元 / 度。相比之下，天然气发电厂的每度电力成本在 150 缅元至 190 缅元之间，太阳能发电厂的度电力成本则在 195 缅元左右，两者是水力发电成本的 2-16 倍。无论是考虑到巨大的电力缺口，还是考虑到接入偏远地区的技术难度与成本，燃气与太阳能发电都是缅甸现有常规电力来源基础上需要着力发展的另一个领域。

### 电力能源需求现状

总体来讲，缅甸电力市场面临电力负荷短缺状态，并且缺电状态在相当长时期内存在。当前缅甸电力安装容量为 6,663MW，实际可发容量仅约 3,500MW，由于市场缺电，每个电站都处于满调度状态。

缅甸未来几年面临约 2100MW 机组老化或退役以及装机容量建设滞后状况，预期负荷缺口会进一步加剧。其中，约 1300MW 装机容量为快装电站，该批电站按 5 年协议期进行商业运行；约 800MW 装机容量为超过 20 年服役的老旧电站。随着投资环境恶化以及 2020 年电力部招标的 1000MW 光伏项目流产，缅甸电力安装容量增长远远低于预期。可以预期，缅甸未来一段时期内电力需求一直会处于欠负荷状态。

总体来看，随着缅甸经济的发展，其电力装机存在较大缺口，电力市场前景较好。

## 电网现状及规划

缅甸尚未形成全国统一电网，电网由国家互联网（主网）和偏远地区的孤立电网组成。缅甸全国输电线路里程截至 2020 年总计约 116727.3 公里，主要电压等级为 230kV、132kV 和 66kV，围绕中部的两大负荷中心即仰光市和曼德勒市向周边延伸，覆盖了中部的多数省份，以及北部克钦邦、东部掸邦和南部孟邦、克伦邦的部分地区。沿边、沿海省份的大部分地区依靠孤立电网供电。

缅甸现有的 33kV，66kV，132kV 和 230kV 输电系统集中在主要负荷中心周围，并且从位于更远处的北部和南部的电源聚集地传送电能至负荷中心。

据缅甸有关部门资料显示，到 2020 年，输配电网总投资额将达到 23.7 亿美元，到 2030 年总投资额达到 57.5 亿美元。预计第一条 500kV 线路在 2020 年前建成投运，但由于中方对项目收益预期与缅方对低价格成本需求间存在较大差异，使得双方迟迟没有达成一致，项目进展缓慢。



缅甸夜色

为了实现 2030 年全国通电的目标，缅甸政府正制定各种电力开发方案，包括发展水电、燃气发电、风电、太阳能发电等。作为缅甸电力产业最大外资来源国，中方正积极配合缅方早日解决电力短缺问题，并在电源建设、输电配电、技术转让和培训等领域同缅方开展全方位合作。中国电建自上世纪 90 年代进入缅甸市场，已执行约 40 个项目，累计合同总额达 26 亿美元，主要业务领域涵盖电力、电网、通讯基础设施等，参与了缅甸绝大多数水电站的勘测设计。



缅甸城市风貌





## 缅甸皎漂燃气电站

缅甸皎漂燃气电站项目位于缅甸西部若开邦的皎漂镇，处于科贝米尔湾延拜岛的西北角，在仰光市西北约400公里，是由缅甸电力与能源部发起、旨在改善皎漂地区电力短缺现状的关键项目。项目合同容量为135MW，采用燃气-蒸汽联合循环技术：包括两台燃气轮机、两台余热锅炉和一台汽轮机。项目以BOT模式开发，购电方为电力与能源部下属的缅甸电力公司。项目所在的皎漂地区是“一带一路”倡议下中缅“人字形”经济走廊的重要支点，政治意义重大，战略地位显著。项目投运后将成为皎漂地区一个永久电源点，可显著改善该地区电力供应不足的现状，提高该地区供电的可靠性、安全性及环保性。皎漂项目从投资开发到建设运营，能够充分发挥中国电建集团全产业链一体化优势，作为中国电建集团在海外的第一个燃气电站 IPP 投资项目，标杆效应显著，有助于进一步增强中国电建在缅甸市场的品牌影响力。



2022年6月14日，缅甸国家副主席梭温视察皎漂项目并给予高度评价



正式签署 CA 协议



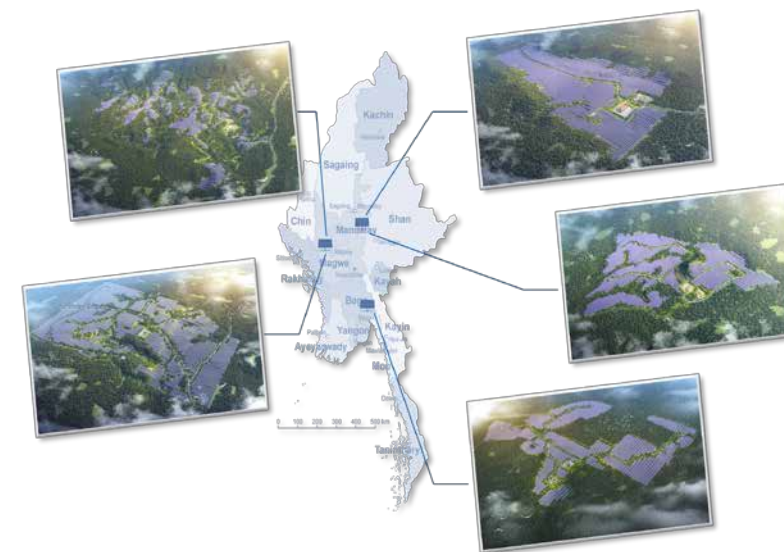
EPGE MD 代表缅甸电力能源部向发电公司颁发了《外商投资最佳履约卓越贡献奖》



## 缅甸中部光伏项目群

缅甸中部光伏项目群是缅甸境内首个百兆瓦级光伏项目群，位于“一带一路”建设与孟中印缅经济走廊的关键节点，是中国企业在缅甸投资开发的最大新能源项目，也是中国电建在海外控股投资兴建的第一个光伏项目。

项目群共由五个子项目组成，分布于曼德勒、马圭与勃固三省境内，总装机容量160MWac，年发电量3.42亿千瓦时，年等效利用小时数约2100小时。



缅甸中部光伏项目群示意图

光伏项目群由中国电建集团海外投资有限公司与中国智能交通系统（控股）有限公司联合开发，其中电建海投占股60%、中智交通占股40%。2022年1月，项目获得中国电建集团（股份）公司下发的投资批复；同年3月，缅甸电力部签发项目中标通知函，正式锁定五个子项目开发权与主要商务条款，并于4月实现破土动工，目前处于施工高峰期，预计2022年底开始投产发电。

作为本项目高度契合“一带一路”倡议和“碳达峰、碳中和”战略目标，建成后将成为缅甸最大的新能源发电项目群，有力促进缅甸能源结构转型升级，缓解其国内用电紧张问题。项目的成功开发建设将进一步深化中缅经贸合作，大幅提升中国电建在缅甸及周边国别市场的带动力、控制力和影响力，具有重要战略意义。



印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 波兰 澳大利亚 柬埔寨  
孟加拉国 香港 老挝  
新加坡 尼泊尔 泰国  
澳大利亚 尼泊尔 泰国  
老挝 尼泊尔 泰国  
尼泊尔 波兰 澳大利亚 柬埔寨  
孟加拉国 香港 老挝  
新加坡 尼泊尔 泰国  
澳大利亚 尼泊尔 泰国  
老挝 尼泊尔 泰国

# 澳大利亚

Australia



澳大利亚一词源于拉丁语“Terra Australis Incognita”，意为未知的南方大陆。一般认为，约在2.5万年前，澳大利亚土著人的祖先由东南亚来此定居，居住在大陆东南塔斯马尼亚，岛上的土著人称塔斯马尼亚人。







## 国家概况

- 领土面积:** 769 万平方公里
- 所属洲:** 大洋洲
- 时区:** 共分 3 个时区，东部标准时区 UTC+10，中部标准时区 UTC+9.5，西部标准时间 UTC+8
- 首都:** 堪培拉
- 主要城市:** 悉尼、墨尔本、珀斯等
- 国庆日:** 1 月 26 日
- 人口:** 2494 万 (2019 年)
- 主要民族:** 英国及爱尔兰后裔占 74%，亚裔占 5%，土著居民占 2.7%，其他民族占 18.8%
- 语言:** 英语为官方语言
- 主要宗教:** 基督教、佛教、伊斯兰教、印度教等
- 政体:** 联邦制度君主立宪议会制，设有联邦议会
- 主要政党:** 自由党、工党
- 法律体系:** 英美法系
- 货币:** 澳大利亚元 (AUD)



澳大利亚海湾

## 历史简介

### 早期历史

澳大利亚一词原意为“南方大陆”。最早定居的是土著居民，以狩猎和采集食物为生，至少4万年前就从亚洲来到这里。1770年4月29日，英国航海家詹姆斯·库克船长登陆悉尼附近的植物湾，宣布澳大利亚大陆东部为英王所属。1788年1月26日，英国海军上将亚瑟·菲利普率领首批移民抵达悉尼湾，在此建立罪犯流放地，这一天被定为澳大利亚国庆日。

### 近代历史

- **1901年**  
澳大利亚六大殖民地自治政府联合成立澳大利亚联邦，并成为英国自治领地。
- **1931年**  
英议会通过“威斯敏斯特法案”，给予澳大利亚内政和外交自主权，从此澳大利亚成为英联邦的独立国。
- **1945年**  
二战结束后，澳大利亚才进入经济繁荣期。
- **1960年**  
澳大利亚的原土著人获得澳大利亚公民资格，两年后，他们获得选举权。
- **1972年**  
澳大利亚工党政府彻底取消了“白澳政策”，同年，澳大利亚和中国建立外交关系。
- **1986年**  
英国终止了各种对澳特权，英国的任何法律对澳大利亚不再有效。
- **1991年12月**  
工党领袖保罗基廷正式启动了让澳大利亚联邦完全脱离英国、走向共和的程序。
- **1998年2月**  
澳大利亚“修宪大会”讨论通过了澳大利亚联邦实行共和的议案。

## 地理环境

### 地理

澳大利亚位于南太平洋和印度洋之间，由澳大利亚大陆、塔斯马尼亚岛等岛屿和海外领土组成。大陆面积769万平方公里，南北长约3700公里，东西宽约4000公里。按照面积计算，澳大利亚为全球第6大国，仅次于俄罗斯、加拿大、中国、美国和巴西。

澳大利亚由6个州及2个自治区领地组成，首都堪培拉位于东十时区，当地时间比北京时间早2小时；每年10月份第一个周日到次年3月份最后一个星期日，堪培拉、悉尼、墨尔本和霍巴特实行夏令时，时间提早一小时，则当地时间比北京时间早3小时。

### 地形

澳大利亚的地形很有特色，东部山地，中部平原，西部高原，最高峰科修斯科山海拔2228米。全国约70%国土，属于干旱或半干旱地带，中部大部分地区不适合居住。澳大利亚有11个大沙漠，它们约占整个大陆面积的20%。澳大利亚是最平坦、最干燥的大陆，中部洼地及西部高原均为气候干燥的沙漠，中部的艾尔湖是澳大利亚的最低点，湖面低于海平面16米。能作畜牧及耕种的土地只有26万平方公里，只有沿海地带，特别是东南沿海地带，适于居住与耕种，这里丘陵起伏，水源丰富，土地肥沃。除南海岸外，整个沿海地带形成一条环绕大陆的“绿带”，正是这条绿带养育了这个国家。



## 气候

澳大利亚是世界上除南极洲以外最干燥的大陆。平均年降雨量为 504 毫米，年降雨量变化大且分布不均匀。最干旱的艾尔湖流域盆地，平均年降雨量不足 125 毫米。近三分之一的大陆位于热带地区，其余的位于温带地区。12 月到次年 2 月是夏季，3 月到 5 月为秋季，6 月到 8 月为冬季，9 月到 11 月为春季。澳洲内陆是荒无人烟的沙漠，干旱少雨，气温高，温差大；相反在沿海地区，雨量充沛，气候湿润，呈明显的海洋性。2019 年 9 月至 2020 年 3 月，澳大利亚发生全国范围山林大火，被称为“黑色夏天”（Black Summer）。澳气候理事会统计，过火面积超过 1100 万公顷，摧毁近 6000 座建筑物，导致至少 34 人和估计 10 亿只动物丧生。



澳大利亚海湾

## 资源

澳大利亚拥有丰富的能源和矿产资源，铁矿石、铝土矿、煤等蕴藏量均居世界前列。除此之外，铀矿、镍矿和金矿也有很大规模，石油、天然气、铅、锌、铜、锡、锰、钨、稀土金属等矿藏也相当丰富。澳大利亚矿产资源丰富，至少有 70 余种。产量或出口量位居世界第一的矿产品有以下四种：铁矿石，产量第一，2019 年占世界总产量的 37%；铝土矿，2019 年产量世界第一，占全球产量的 27%；天然气，是全球最大的液化天然气出口国；煤炭，是全球最大的煤炭出口国。澳大利亚其他金属矿、非金属矿的蕴藏量也位居世界前列。

森林和海洋资源丰富，但地表淡水总量相对较少。澳大利亚降水在地区间分布不均，降水和地表水资源总量少。水利设施不足，降水的区域、季节调剂能力比较欠缺。澳大利亚地下水资源比较丰富，全国目前用水总量的四分之一取自地下。在大陆中部偏东地下，存在一个面积相当于其陆地面积五分之一的巨大蓄土层，被称为大自流盆地。

## 政治环境

澳大利亚联邦议会成立于 1901 年，由女王（澳大利亚总督为其代表）、众议院和参议院组成。议会实行普选，众议院有 150 名议员，按人口比例选举产生，任期 3 年。参院有 76 名议员，6 个州每州 12 名，2 个地区各 2 名。各州参议员任期 6 年，每 3 年改选一半，各地区参议员任期 3 年。

一般情况下，澳大利亚联邦政府由众议院多数党或政党联盟组成，该党领袖任总理，各部部长由总理任命，政府一般任期 3 年。2013 年 9 月 7 日，陆克文领导的工党在澳大利亚联邦大选中失利，结束了 6 年执政期。2019 年 5 月，自由党在联邦议会众议院选举中战胜工党，斯科特·莫里森（Scott Morrison）成功连任，成为第 31 任澳大利亚总理。到 2021 年，澳大利亚自由党已经连续执政 11 年。

澳大利亚最高司法机构是联邦高等法院，对其他各级法院具有上诉管辖权，并对涉及宪法解释的案件做出决定，由一名首席大法官和六名大法官组成。现任首席大法官吉菲尔（Susan Kiefel），是澳大利亚首位女性首席大法官。各州设最高法院、区法院和地方法院，首都地区和北领地只设最高法院和地方法院。



悉尼

作为世贸组织成员国，澳大利亚已建立起关税最低的开放型经济。新西兰是其在地缘、文化、经贸方面关系最为紧密的盟国，中日韩是澳大利亚最重要的贸易伙伴，美国则是澳大利亚第三大贸易伙伴。此外，澳大利亚是亚太经合组织（APEC）的成员国之，与东盟的经贸关系发展良好。

## 经济情况

### 宏观经济

自 20 世纪 80 年代，澳大利亚通过一系列有效的经济结构改革，经济实现了发达经济体之中最长的连续增长纪录。澳大利亚政治和社会环境稳定，金融体系规范，其地理位置优越，成为联系西方市场和亚太地区的重要桥梁。世界经济论坛《2019 年全球竞争力报告》显示，澳大利亚在全球最具竞争力的 141 个国家和地区中，排名第 16 位。世界银行《2020 年营商环境报告》显示，在进行调查的 190 个国家和地区中，澳大利亚在经商便利度方面排名第 14 位。

自 20 世纪 80 年代以来，澳大利亚通过一系列有效的经济结构调整和改革，经济持续快速增长，实现了连续 27 年增长的记录。澳大利亚财政年度为每年 7 月 1 日至次年 6 月 30 日。受新冠肺炎疫情影响，2020 年澳大利亚 GDP 首次出现下降，为 1.93 万亿澳元，下降 2.4%；人均 GDP7.5 万澳元。

在疫情期间，政府财政支持成为澳大利亚 GDP 增长的主要来源。7 月 23 日，澳大利亚政府经济和财政报告称，2018/19 财年，澳大利亚政府实现 11 年来首次财政赤字转为收支平衡，但 2020 年以来受新冠肺炎疫情影响，政府预算赤字和债务在 2019/20 财年和 2020/21 财年连续大幅增加，据统计 2020/21 财年税收收入大幅减少，导致预算状况严重恶化，预算赤字持续攀升，或将成为二战以来最大规模的财政赤字。

截至 2021 年 7 月，国际评级机构惠誉、标普、穆迪对澳大利亚主权信用评级分别为 AAA、AAA、Aaa，评级展望分别为负面、稳定、稳定。按当前信用状况，澳举借外债规模和条件不受 IMF 等国际组织限制。



澳大利亚城市夜景

### 投资环境

外资政策决策机构是联邦政府国库部，该部下属外国投资审查委员会（FIRB），负责外国投资具体审批事务。《1975 年外国收购与接管法（FATA）》《2020 外资改革法案》为法律框架。国库部长或其代表有权审查投资申请，审查过程将征求安全、税务等相关部门意见，以决定申请是否有违澳国家利益。国库部长依据 FIRB 建议，可否决投资申请，亦可对交易提附加条件。

依据《关于外商投资的审查管理》相关要求，所有外国政府及相关实体在澳直接投资，无论投资额大小，事前都必须知会澳大利亚政府并获得事先批准。外国政府及相关实体在开始新业务或购买澳大利亚城市土地权益（外交或领事用途购地情况除外）前，也须知会澳大利亚政府并事先得到批准。外国私有企业凡份额达到或超过 5%，需告知澳大利亚政府，并事先得到批准；其他特定行业的审批门槛由具体法规做出规范。计算商业资产或公司价值时，需要计算公司发行的全部股票价值或其总资产，以较高的为准。外国人在澳投资还应遵循特定的环境法律规定，且 FIRB 每年年初调整外资收购案审批门槛金额。2021 年起，中国投资者面对的主要审批门槛如下：12.16 亿澳元以上的非敏感行业投资；2.81 亿澳元以上的非敏感行业投资；所有媒体行业投资；所有收购国家安全企业、对国家安全企业的直接权益投资；6100 万澳元以上的农业企业投资；用地投资，涵盖指向住宅、商务、采矿、国家安全的用地投资；累计 1500 万澳元以上的农



地投资；12.16 亿澳元以上的已开发商业用地投资；国有企业（政府权益占比达 20% 者）对澳现有公司的投资；国有企业创办新公司、拥有土地权益等各类投资。

FIRB 要求外国投资者提交的申请材料包括：申请表；说明函；所有权结构；收购流程与相关协议；年度报告或其它财务记录；商业计划书等。根据《外国收购与接管法》规定，审批时限为 30 天，但如果 FIRB 认为还需更多时间进行审查，可由国库部长发出指令，再延长 90 天审批时限。以往 FIRB 审查多会超出法定审批时限。国库部长决定包括：无反对意见，允许申请继续进行；提出新附加条件；禁止申请通过。若国库部长无反对意见，申请人将收到由 FIRB 秘书处发来的邮件或信件。

澳大利亚政府欢迎外国投资，在法律上没有明确规定禁止和限制外资进入的领域，任何支持澳大利亚本国行业可持续增长和发展的生产型外商投资都受到鼓励，这包括为澳大利亚提供货物和服务、发展出口市场、引进和开发新技术或管理技术以及对商业的经营和管理。为促进重大外资项目引进，澳大利亚政府的鼓励政策包括提供简化审批手续等便利服务；提供技术人才支持；资助开展项目可行性研究；等等。此外，还对在澳大利亚建立地区总部和营运中心提供优惠政策。当然，重大外资项目的认定也比较严格，需满足条件包括：投资项目对澳大利亚具战略意义；给澳大利亚带来重大经济利益；对就业、基础设施作出重大贡献；促进澳大利亚工业创新；增加研发和商业化能力；项目金额超 5000 万澳元；等等。

### 税收体系和制度

澳大利亚的税法属于联邦法，由联邦政府财政部负责执行，澳大利亚税务局为征税机构。澳大利亚是一个实行分税制的国家，分为中央税收和地方税收，联邦政府主要征收的税种包括：个人所得税、公司所得税、销售税、福利保险税、关税、消费税、银行账户借方税、培养保证金等；州政府主要征收的税种有：工资税、印花税、金融机构税、土地税、债务税以及某些商业买卖的交易税等。



## 文化习俗

### 民族和语言

现代意义上的澳大利亚从移民开始。截至 2020 年底，澳大利亚人口 2549 万，平均人口密度为每平方公里 3.4 人，是世界上人口密度最低的国家之一。人口地域分布不平衡，约 90% 的人口分布在自沿海至内地的 120 公里距离的范围内；其他地区人口稀少，有些地区甚至无人定居。悉尼、墨尔本、珀斯、布里斯班、阿德莱德等十几个城市集中了全国人口的 70%。

据 2016 年人口普查，英格兰、爱尔兰、苏格兰后裔分别占 36.1%、11.0%、9.3%；中国、意大利、德国、土著人口后裔分别占 5.6%、4.6%、4.5%、2.8%。海外出生人口约占三成。

澳大利亚官方语言为英语。除英语外，较为通行的语言有：汉语普通话、意大利语、希腊语、粤语、阿拉伯语。据 2016 年澳大利亚人口普查数据，英语是最广泛使用语言，普通话、阿拉伯语语言随后，广东话和越南语列第四，随后是意大利语。大约 700 万人在家中使用英语之外的另一种语言。



澳大利亚最古老的州立图书馆

### 宗教

澳大利亚宗教信仰自由，最大的宗教群体为天主教、圣公会和其他基督教教派，非基督教宗教则主要包括佛教和伊斯兰教。据 2016 年人口普查，约 52.1% 的居民信仰基督教，2.6% 的居民信仰伊斯兰教，2.4% 的居民信仰佛教，30.1% 的人无宗教信仰。

### 习俗

澳大利亚是一个多民族国家，在风俗习惯上呈多元文化特色，但在日常生活礼节和生活方式上仍以西式为主。澳大利亚人待人接物很随和，相见时喜欢热情握手，彼此以名相称。每年人均饮酒不超过 30 升，到餐馆或酒吧可自带酒水。饮食则以英式西餐为主，圣诞节时多以海鲜为主。

### 体育与艺术

澳大利亚人热衷体育，尤其喜欢澳式橄榄球。作为世界体育强国，包括澳大利亚网球公开赛等多项国际重大赛事常年在这里举行。澳大利亚人也钟情艺术，参观画廊或观看艺术表演的人数几乎是观看足球赛人数的两倍。

### 科技

澳大利亚科技水平较先进，拥有较多世界一流大学和科研机构，具有较完整科技管理体制和政策框架，各级政府制定各类重点科技计划，并对科技绩效开展系统评价。澳大利亚在农业、生物技术、天文学、医学、地学、矿业、海洋学等领域的基础和应用研究具较强优势，取得世界瞩目科技成就。已有 16 位诺贝尔奖获得者，其中 13 位属自然科学类。

### 社会治安

澳大利亚政局和社会安全局势总体稳定。近年，恐怖袭击偶有发生；一些冒充机构身份的电信诈骗案也时有出现。

中国驻澳大利亚大使馆建议，在澳中国居民和机构，应就安全防护做提前防范；如遭受突发的被伤害，要及时报警。

### 总体社会治安情况

澳大利亚总体治安情况良好，社会治安问题主要集中在大城市，按经济地位区分集聚地，明显的区域社会治安情况稍差。

过去，澳大利亚人合法拥有枪支，使用范围为狩猎、野生动物控制、标靶射击等。过去 20 年中，一系列大规模杀伤案件引起公众担心。因此，州与联邦政府共同制定了更严厉枪支管理法令。

澳统计局数据显示，2020 年 6 月，澳在监服刑罪犯总数为 41060 名，同比下降 5%，每 10 万人中囚犯数量为 202 人，同比下降 7%。其中较高发案件主要有故意伤害案、涉毒案和性犯罪案件。



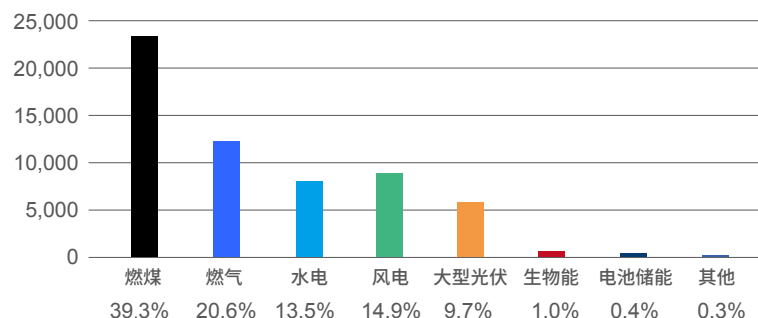


## 澳大利亚电力发展情况

### 电力概况

澳大利亚一直以来以煤电和水电为主，但也在向更为多元化组合发展，其中可再生能源发电如风电、太阳能发展迅速。

根据 AEMO，截止到 2021 年 7 月的数据，澳大利亚国家电力市场现有的大型发电项目总装机约为 58.9GW，共有大型发电厂 295 个。其中大型燃煤电站装机容量为 23.2GW，占 39.3%；大型燃气电站装机容量为 12.1GW，占 20.6%；由燃煤和燃气电站组成的传统石化能源装机容量占澳大利亚国家电力市场总装机容量的 60%。由大型水电、风电和光伏电站构成的可再生能源项目装机容量共计 22.5GW，占总装机容量的 38.2% 左右。



光伏

### 电力市场开发及交易模式

#### 电力市场法规与监管体系

澳大利亚国家电力法与国家电力规则是发电侧电力市场建设、运行与监管的主要法律依据。

2005年，澳大利亚在国家层面成立两个新的监管机构对电力监管职能进行全面整合。一个是澳大利亚能源市场委员会（AEMC），负责包括配电监管法规在内的全国性电力法规的制定；另一个是澳大利亚能源监管委员会（AER），负责在国家层面上对包括配电在内的电力行业各环节进行监管，并负责相关法规、条例的执行工作。

2009年，澳大利亚能源市场运营机构（AEMO）成立，集电力调度和交易职能为一

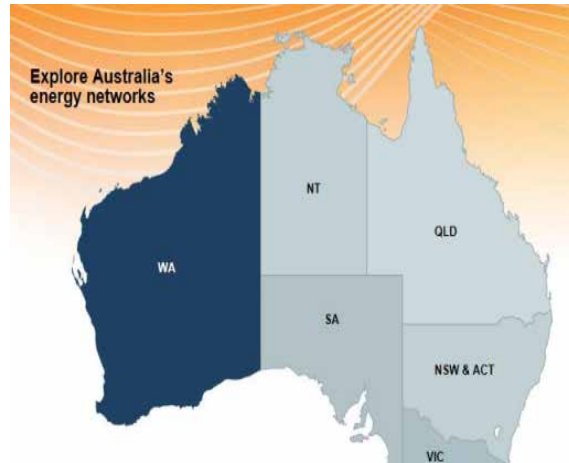
体，独立于所有市场实体之外，是管理电力市场的核心机构。其主要职责包括管理市场主体的注册与退出、对电力市场的供需进行预测并公开发布、管理现货和辅助服务等市场的运行、确保电力系统的安全性及可靠性等。

澳大利亚竞争与消费委员会（ACCC）是监督执行《竞争与消费者法案》，促进市场竞争与公平交易的联邦法定机构。在发电侧市场，ACCC 负责核准发电公司并购，调查市场主体反竞争行为，如串谋操纵电力价格或商议分配市场份额。

### 电力市场运作模式

澳大利亚电力交易的最大特点是完全市场化，只有现货市场；在竞价模式上，基本上实行发电侧单边竞标的模式，全电量实时竞价。

澳国内有三个独立的电力市场：东部互联的国家电力市场（NEM）、西澳大利亚州的电力趸售市场（WEM）和北部电力市场（NT）。其中NEM与WEM为趸售市场，由AEMO负责电力的集中调度和交易。



### 电力供需情况

据澳大利亚能源监管委员会AER的统计数据，过去10多年澳大利亚国家电力市场年均总用电量基本维持在200太瓦时(2000亿度电)左右。2020-2021财年澳大利亚国家电力市场总用电量为188.6太瓦时，其中新州用电量为68.1太瓦时，占整个国家电力市场总用电量的36.1%；昆州用电量为54.5太瓦时，占28.9%；维州用电量为43.4太瓦时，占23%。



电建海投公司牧牛山风电项目建设现场



火电

根据澳洲能源市场运营中心AEMO的预测，未来20年国家电力市场NEM的总用电量将继续平稳递增。

目前澳大利亚国家电力市场用电需求容量峰值出现在2009年夏季，容量需求峰值达到35.5GW。2020-2021财年国家电力市场电力容量需求峰值为31.7GW。



风电





## 澳大利亚牧牛山风电项目

澳大利亚是电建海投公司海外新能源投资业务的重要国别市场。电建澳洲公司作为电建海投公司在澳大利亚市场的重要据点，积极开拓澳大利亚新能源电力投资市场。截至2021年底，电建澳洲公司在稳步推进牧牛山风电项目建设的同时，积极跟踪10多个新能源电力项目。

牧牛山项目是海投公司代表电建集团在发达国家市场投资开发的首个“先行先试”的可再生能源项目。项目的投资开发，成功拓展了电建集团的国际业务布局，优化了电建集团的海外资产结构，为电建集团在发达国家投资、建设、运营项目积累了宝贵经验，为适应发达国家市场、使用国际资本融资、熟悉发达国家电力行业规则创造了宝贵契机，具有重大战略意义。

澳大利亚牧牛山风电项目（以下简称：“牧牛山项目”或“项目”）位于澳大利亚塔斯马尼亚州中央高地瓦达马纳镇西南侧，北距朗赛斯顿市约80km，南



牧牛山风电项目



距霍巴特市约96km，中心地理坐标为42° 8'59.5"S、146° 43'25.74"E。场区海拔高程772米~905米，地势大体呈西高东低，属于微波起伏的台地地貌，以草地为主，零星有低矮乔木。场区西侧为回音湖，东侧为奥斯河谷。

牧牛山项目总投资3.278亿澳元，运营期20年。由中国电建集团海外投资有限公司（以下简称“海投公司”）和金风科技股份有限公司按照80%：20%的比例共同投资建设。牧牛山项目共建设安装48台金风GW140-3S直驱型风力发电机组，总装机容量148.4MW，其中3MW机型26台，3.2MW机型22台，通过4公里220kV输电线路接入塔州电网瓦达马纳变电站，并入澳大利亚国家电网。项目全容量投产发电后，年均发电量能够达到4.4亿千瓦时。项目于2018年7月全面开工建设；2020年5月12日，项目全面进入商业运营；同年8月3日，牧牛山项目实现全容量并网发电。

在履行社会责任方面，项目公司深入开展民生公益活动，深化利益共同体融合，积极履行社会责任，加强新闻媒体宣传，通过举办“清洁能源开放日”等一系列社区活动，持续开展生态保护宣传，被塔州政府誉为“改变州运”的重大基础设施项目，积极树立中资企业优质社会形象标杆，彰显大国央企社会责任，为推动央企海外投资社会责任高质量履行、深化新时代中外高质量务实合作做出应有贡献。2021年，牧牛山项目获得澳大利亚清洁能源署“可再生能源创新奖”、获得澳大利亚环保局就环保措施实施的高度评价、成功举办“清洁能源开放日”活动。

在项目环保方面，牧牛山项目全生命周期以实现“环保零投诉”为管理目标，寻求与自然、生态以及当地社区的和谐共处。项目公司在对当地环保、社区相关法律法规充分调研的基础上，借助专业外脑，采购专业设备，严格履行联邦政府和州政府的相关批复要求，与当地社区、民间团体有机互动，积极履行企业社会责任，创造良好的环境和

### 投资五项原则：

一是投资决策时要问自己“能否说服自己？”；二是投资项目要做到“三分投七分管”，管理比投资还重要；三是项目管理要做到“介入式服务管理”；四是项目管理要做到“两不超”，即不超工期、不超概算；五是项目管理要达到“三零”目标，即零质量事故、零安全事故和零环保投诉。

社会效益，得到社会各界的广泛赞许和支持。在融合中外多元文化方面，项目公司通过设立社区基金帮助当地社区民众修缮礼堂、扩建社区中心温室花园及帮助建设综合性健康中心，充分展示“扎根当地、开放共享、创造价值、共同发展”的属地化经营理念，实现了与当地社区的深度共融。在创新生态保护方面，牧牛山项目成立楔尾鹰保护研究专项基金，装配先进设备，保护濒危鹰类动物。鹰类监控预警系统荣获澳大利亚清洁能源署颁发的“可再生能源创新奖”；同时与动物保护组织和周边社区团体建立长期合作，借助环境监测记录仪器等专业力量，完善物种救助机制，保护生态环境。

#### ● 2019年9月4日

澳大利亚清洁能源监管局（CER）通过官方媒体对外宣布，牧牛山项目助力澳政府提前实现“澳大利亚2020年可再生能源发电量突破330亿千瓦时目标”。

#### ● 2019年10月3日

项目获得澳洲能源调度中心（AEMO）颁发的绿色清洁能源发电商资质认证。

#### ● 2019年12月6日

在首批机组发电仪式上，项目获得塔州政府颁发的嘉奖状，被誉为“改变州运”的重大基础设施项目（Game Changer）。

#### ● 2020年10月

在中国贸促会最新编制的《企业对外投资指南（2020）》中，牧牛山项目成为代表中资企业在可再生能源板块的唯一入选经典案例。

#### ● 2021年7月

荣获澳大利亚清洁能源署（Clean Energy Council）颁发的“可再生能源创新奖”。

#### ● 2021年11月

荣获“2021年度中国电建优质工程奖”。

#### ● 2021年12月

项目荣获中国电力设备管理协会颁发的“2020-2021年度标杆风电场”称号。

序号	牧牛山项目开工投产重大里程碑节点
1	2018年6月28日，完成股权交割
2	2018年7月13日，颁布开工令，项目正式开工建设
3	2018年9月17日，场外运输道路升级改造工程正式开工建设
4	2018年11月8日，首台风机基础混凝土浇筑完成
5	2018年11月19日，输电线路工程正式开工建设
6	2018年11月28日，签署风机设备海运及陆运合同
7	2018年12月30日，首批风机从中国连云港集港、发运
8	2019年1月23日，首批8套风机设备运抵Bell Bay港口码头
9	2019年3月1日，场外运输道路升级改造工程主体完工并投入使用
10	2019年3月1日，首支风机叶片运抵项目现场
11	2019年3月23日，首台风机完成预吊装
12	2019年3月28日，签署融资贷款协议
13	2019年4月8日，全部48台风机基础基坑开挖施工完成
14	2019年4月11日，实现融资关闭，项目公司收到首笔融资放款
15	2019年5月5日，首台风机完成整机吊装
16	2019年6月4日，全部48台风机基础完成混凝土浇筑
17	2019年7月24日，送出工程完工，场内升压站实现倒送电
18	2019年7月26日，项目最后一批风机设备运抵塔州Bell Bay港
19	2019年7月28日，16台鹰类识别系统安装调试完成
20	2019年8月30日，获得绿证生产许可
21	2019年9月20日，所有设计文件审核完成
22	2019年10月8日，首批风机发电线路成功实现倒送电
23	2019年10月29日，全部48台风机完成预吊装工作
24	2019年10月30日，风机设备全部运抵现场
25	2019年11月12日，正式获得发电性能标准批复和5WMM电力输出豁免
26	2019年11月19日，首台风机正式实现并网发电
27	2019年12月6日，举行首批机组并网发电仪式
28	2019年12月30日，收到首笔发电收入
29	2020年1月3日，正式完成发电性能标准注册，1月7日生效
30	2020年1月16日，正式实现《长期绿证销售协议》下COD
31	2020年4月1日，向融资银行完成首笔本金归还
32	2020年4月9日，获得首笔绿证交易收入
33	2020年5月1日，风机机结电气安装工作圆满完成
34	2020年5月12日，全部48台风机安装调试完成实现物理完工，进入商业运营
35	2020年6月26日，并网控制节点Hold Point 1（47MW）获批通过
36	2020年8月3日，并网控制节点Hold Point 2（95MW）获批通过
37	2020年8月3日，项目实现全容量并网
38	2020年11月26日，举行项目“建设-运营”移交仪式
39	2021年3月31日，并网控制节点Hold Point 3（144MW）获批通过



印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波兰 尼泊尔  
波黑 巴基斯坦 印度尼西亚  
巴基斯坦 印度尼西亚 香港  
缅甸 哈萨克斯坦 缅甸  
新加坡 孟加拉国 老挝  
澳大利亚 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 孟加拉国  
澳大利亚 刚果 哈萨克斯坦 柬埔寨  
柬埔寨 卢森堡 澳大利亚  
泰国 新加坡 澳大利亚  
泰国 孟加拉国

# 波斯尼亚和黑塞哥维那

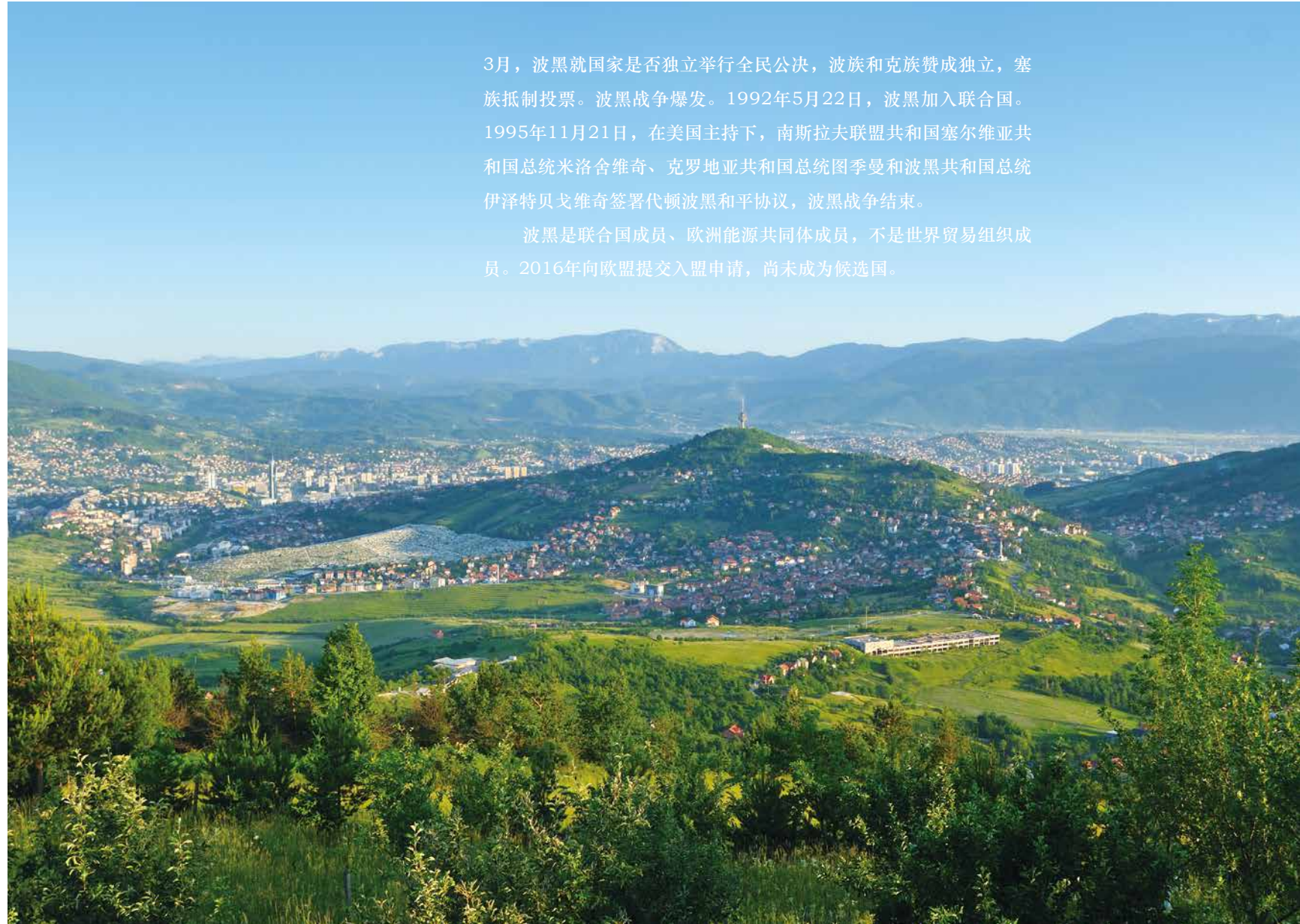
Bosna i Hercegovina



6世纪末7世纪初，部分斯拉夫人南迁到巴尔干半岛，在波斯尼亚和黑塞哥维那等地定居。12世纪末，斯拉夫人建立独立的波斯尼亚公国。14世纪末，波斯尼亚进入鼎盛时期。1463年后成为奥斯曼土耳其属地，1908年被奥匈帝国占领。1914年6月28日，奥匈帝国皇储弗兰兹·斐迪南大公在萨拉热窝遭当地青年暗杀，引发第一次世界大战。1918年第一次世界大战结束后，南部斯拉夫民族成立了塞尔维亚人—克罗地亚人—斯洛文尼亚人王国，1929年改称南斯拉夫王国，波黑是其中的一部分，被划分为几个行政省。1945年，南斯拉夫各族人民取得反法西斯战争胜利，成立南斯拉夫联邦人民共和国（1963年改称南斯拉夫社会主义联邦共和国），波黑成为其中一个共和国。1992年

3月，波黑就国家是否独立举行全民公决，波族和克族赞成独立，塞族抵制投票。波黑战争爆发。1992年5月22日，波黑加入联合国。1995年11月21日，在美国主持下，南斯拉夫联盟共和国塞尔维亚共和国总统米洛舍维奇、克罗地亚共和国总统图季曼和波黑共和国总统伊泽特贝戈维奇签署代顿波黑和平协议，波黑战争结束。

波黑是联合国成员、欧洲能源共同体成员，不是世界贸易组织成员。2016年向欧盟提交入盟申请，尚未成为候选国。



萨拉热窝





## 国家概况

- 领土面积:** 5.129 万平方千米
- 所属洲:** 欧洲
- 时区:** GMT+2:00 (夏令时)、GMT+3:00 (冬令时)
- 首都:** 萨拉热窝
- 主要城市:** 萨拉热窝、巴尼亚卢卡、图兹拉与莫斯塔尔等
- 国庆日:** 10月15日
- 人口:** 约347万 (2020年)
- 主要民族:** 波斯尼亚族、塞尔维亚族、克罗地亚族等
- 语言:** 官方语言为波斯尼亚语、塞尔维亚语、克罗地亚语
- 主要宗教:** 伊斯兰教 (约为46%)、东正教 (约为36%)、和天主教 (约为14%)
- 政体:** 代表团制
- 主要政党:** 波黑民主行动党 (SDA)、波黑社会民主党 (SDP)、塞族共和国独立社会民主人士联盟 (SNSD)、波黑塞族民主党 (SDS)、波黑克族民主共同体 (HDZ)、克族民共体 1990 (HDZ1990)、争取波黑更美好未来联盟 (SBB) 等
- 法律体系:** 大陆法系
- 货币:** 波黑马克



莫斯塔尔



## 地理环境

波黑位于巴尔干半岛西部，邻国有克罗地亚、塞尔维亚以及黑山共和国。境内 90% 为崎岖山地，迪纳拉山脉斜贯西部，与克罗地亚沿海地区相隔，西南部为石灰岩高原；平原仅限于河流两岸。萨瓦河（多瑙河支流）为北部与克罗地亚的边界。南部在亚得里亚海上只有一个 20 千米长的出海口涅姆。

大部分地区属于温带大陆性气候，南部属于亚热带地中海气候。



波黑主要城市——莫斯塔尔

## 政治环境

波黑目前是国际社会公认的独立主权国家，非欧盟和非北约成员国。该国为非中央集权制国家，波黑由两个实体和一个特区组成，即波黑联邦（约占波黑领土 51%）和塞族共和国（约占波黑领土 49%）以及布尔奇科特区组成，各地区高度自治。



第二次世界大战导火索——拉丁桥

## 社会经济



波黑宏观经济经过重建、转型及恢复发展三阶段后呈缓慢复苏态势。根据波黑中央银行数据，波黑 2020 年国内生产总值名义值为 353.6 亿马克（约合 205.95 亿美元），2019 国内生产总值名义值为 352.96 亿马克（约合 202.01 亿美元），同比实际增长 2.8%。2018 年，波黑通胀率为 1.4%。波黑金融与货币稳定，波黑大部分银行为欧盟国家为主的外资银行。





## 文化环境

### 民族

《代顿协议》规定了波黑的三个制宪主体民族：波斯尼亚族、塞尔维亚族和克罗地亚族，此外还有少量的罗姆族和犹太族人。三大主体民族在波黑的政治、经济及社会活动中居主导地位。波什尼亚克族在原南斯拉夫分裂前被称为穆斯林，波黑独立后统改为此称谓。

根据 2013 年全国人口普查结果，在波黑全国总人口中，波什尼亚克族约占 50.1%；塞尔维亚族约占 30.8%；克罗地亚族约占 15.4%。



### 语言

波黑官方语言为波斯尼亚语、塞尔维亚语和克罗地亚语，使用拉丁字母和契里尔字母，三种语言互通。少数人可以讲英语、德语或法语。

## 宗教习俗

波什尼亚克族信仰伊斯兰教，塞尔维亚族信仰东正教，克罗地亚族信仰天主教，犹太少数民族信仰犹太教。伊斯兰教的重要节日有开斋节和宰牲节；东正教的重要节日有圣诞节和复活节；圣诞节和复活节是天主教重要的宗教节日。波黑联邦居民以信奉伊斯兰教的波什尼亚克族和信奉天主教的克罗地亚族为主，其中克族主要居住在波黑东南部，塞族共和国则以信奉东正教的塞族为主。三族有着各自的传统服装和饮食习惯。



## 波黑电力发展情况

波黑的电力产业主要包括燃煤发电和水力发电两种形式。近年来，风电、太阳能等可再生资源发电领域也有一定进展。波黑水力装机总量 207.7 万千瓦，水力发电潜能利用率达 40%，尚有 60% 的水力潜能待开发利用。2018 年 3 月，波黑首个接入电网的风力发电站投入运行。

2020 年，波黑电力装机总量 4530.64MW。其中，水电 2076.6MW，火电 2065MW，风电 86.6MW。生产电力 15390.67GWh，同比下降 4.3%。其中，火电 10442.98GWh，同比增长 8.6%；水电 4276.48GWh，同比下降 24.3%；风电 261.81GWh，同比增长 3.1%。2020 年，波黑出口电力 7327.44GWh，同比增长 11.6%；进口电力 3266.28GWh，同比增长 15.6%。

目前，波黑风力装机总量 86.6 兆瓦。波黑希望中国企业对波黑的电力建设项目进行投资，包括修复、改造现有的电厂，以及新建、扩建电厂。



中国 - 中东欧领导人峰会



## 波黑伊沃维克风电项目

波黑伊沃维克风电项目由电建海投公司与通用技术中技公司共同投资，项目位于波黑西波斯尼亚州利夫诺市和托米斯拉夫格勒市，拟安装 20 台金风 GW136-4.2 兆瓦机组，总装机 84 兆瓦，年上网电量约 2.72 亿千瓦时，平均年利用 3234 小时，总投资约为 1.33 亿欧元，建设总工期为 18 个月，特许经营期为 30 年。

2021 年 12 月，波黑伊沃维克风电项目正式开工，项目高度契合“一带一路”倡议和“碳达峰、碳中和”战略目标，被列入习近平主席见证的 2021 年中国—中东欧国家领导人峰会成果清单。伊沃维克风电项目采用绿色发电技术，建成后将成为波黑最大的新能源发电项目，为波黑全国提供清洁优质的电力资源，有力促进波黑能源结构转型升级。

波黑伊沃维克风电项目是中国企业在波黑投资建设的最大的能源项目，也是波黑首个以外商特许经营方式投资建设的能源项目，项目的成功开发建设将进一步深化中国与波黑间的经贸合作和友谊，推动中国标准、中国技术、中国设备一体化“走出去”。



海投公司、中技公司等领导出席波黑伊沃维克风电项目开工仪式



印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

哈萨克斯坦

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 印度尼西亚  
巴基斯坦 孟加拉国 香港  
新加坡 哈萨克斯坦 缅甸 老挝  
澳大利亚 孟加拉国 刚果 刚果(金)  
柬埔寨 卢森堡 澳大利亚  
泰国 新加坡 孟加拉国

# 哈萨克斯坦

Kazakhstan



公元6世纪中叶至8世纪建立突厥汗国。9至12世纪曾建奥古兹族国、哈拉汗国。11至13世纪契丹人和蒙古鞑靼人侵入。15世纪末成立哈萨克汗国，分为大玉兹、中玉兹、小玉兹。16世纪初基本形成哈萨克部族。18世纪三四十年代，小玉兹和中玉兹先后并入俄罗斯帝国。19世纪中叶以后，哈萨克斯坦全境处于俄罗斯统治之下。1920年8月建立归属于俄罗斯联邦的吉尔吉斯苏维埃社会主义自治共和国，1925年4月，改称哈萨克苏维埃社会主义自治共和国。1936年12月定名为哈萨克苏维埃社会主义共和国，成为苏联的一个加盟共和国。1991年12月更名为哈萨克斯坦共和国，正式宣布独立，并加入独联体。中哈两国友谊源远流长，两国有着1700多公里共同边界。1992年1月3日中哈建交。

哈萨克斯坦与中国为全面战略合作伙伴关系，是上合组织六个发起国之一，也是习近平主席“一带一路”倡议首倡地。







## 国家概况

**领土面积:** 约 272.49 万平方公里

**所属洲:** 亚洲

**时区:** UTC+6

**首都:** 努尔苏丹

**主要城市:** 努尔苏丹、阿拉木图等

**国庆日:** 12月16日

**人口:** 1913.36 万 (截至 2021 年 7 月)

**主要民族:** 哈萨克族占 69.01%，俄罗斯族占 18.42%，乌兹别克族、乌克兰族、维吾尔族、鞑靼族、日耳曼族等其他民族占 12.57%

**语言:** 哈萨克语和俄语同为官方语言

**主要宗教:** 69% 的居民信仰伊斯兰教 (属逊尼派)  
30% 信仰东正教

**政体:** 总统制

**主要政党:** “祖国之光”党、人民党、“光明道路”民主党

**法律体系:** 欧陆法系

**货币:** 坚戈



哈萨克斯坦阿拉木图电视塔

## 地理环境

哈萨克斯坦位于亚欧大陆中部，西濒里海(海岸线长1730公里)，北邻俄罗斯，东连中国，南与乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦接壤。哈萨克斯坦是世界最大内陆国。东西宽约3000公里，南北长约1700公里。哈萨克斯坦境内多平原和低地，全境处于平原向山地过渡地段，境内60%的土地为沙漠和半沙漠。最北部为平原，中部为东西长1200公里的哈萨克丘陵，西南部多低地，东部多山地。欧亚次大陆地理中心位于哈萨克斯坦，哈萨克斯坦约有15%的土地属于欧洲部分。首都努尔苏丹属于东6时区，比北京时间晚2小时，无夏令时。

哈萨克斯坦境内各地气候又有比较大的差异，北部地区因接近西伯利亚，气候较为寒冷，1月平均气温为-19℃，7月平均气温为19℃；南部地区气候比较温和，1月平均气温为-4℃，7月平均气温为26℃。年降水量在不同地区差别较大：荒漠地带不到100mm，北方为300-400mm，山区可达1000-2000mm。

哈萨克斯坦全国划分为14州3个直辖市。14州分别为：阿克莫拉州、阿克纠宾州、阿拉木图州(谢列克60MW风电项目所在地)、阿特劳州、图尔克斯坦州、东哈萨克斯坦州、江布尔州、西哈萨克斯坦州、卡拉干达州、克孜勒奥尔达州、科斯塔奈州，曼吉斯套州、巴甫洛达尔州、北哈萨克斯坦州。3个直辖市分别为首都努尔苏丹市、阿拉木图市和奇姆肯特市。

首都努尔苏丹位于哈萨克斯坦中部，伊希姆河畔，是哈萨克斯坦政治、文化教育、经济贸易和旅游中心，人口约100万，从1997年起成为哈萨克斯坦首都。



## 政治环境

哈萨克斯坦为总统制共和国，独立以来实行渐进式民主政治改革。总统为国家元首，任期5年。国家政权以宪法和法律为基础，根据立法、司法、行政三权既分立又相互作用和制衡的原则行使职能。2007年6月中旬，哈萨克斯坦议会通过宪法修正案，确定哈萨克斯坦政体由总统制向总统一议会制过渡。



## 经济情况

2020年，哈萨克斯坦受新冠肺炎疫情蔓延和国际油价下跌双重打击，内外部发展环境全面恶化，经济社会运行持续下滑，自1998年以来首次出现负增长。哈政府推出前所未有的大规模反危机措施，全力救助企业扶持民生，努力消除疫情负面影响，取得一定成效。据哈萨克斯坦国家统计局数据，2020年哈萨克斯坦国内生产总值约合1698亿美元，同比下降2.6%，跌幅明显小于全球平均水平和发展中国家平均水平。

2020年度财政收入351.6亿美元，同比增长13.8%。财政支出405亿美元，同比增长23.6%。赤字达68亿美元，占GDP比重4%。

据哈萨克斯坦央行发布数据，截至2021年1月1日，







哈萨克斯坦潘菲洛夫 28 勇士纪念公园

哈萨克斯坦累计外债余额 1633.61 亿美元，同比增长 4.1%。其中，长期外债 1533.61 亿美元，短期外债 99.99 亿美元。政府债务 138.85 亿美元，占当年 GDP 的 8%。据哈萨克斯坦财政部发布数据，截至 2021 年 1 月 1 日，哈国家债务及主权担保债务总额达 21.5 万亿坚戈（约合 512 亿美元）。

2020 年，中国对哈全行业直接投资 5.8 亿美元，同比增长 44%。截至 2020 年底，中国累计对哈提供各类贷款超过 500 亿美元，累计签订各类工程承包合同约 389 亿美元。截至 2020 年底，中哈双方共举行 18 次产能与投资合作对话会，确定中哈产能合作重点合作项目 56 个（谢列克 60MW 风电项目属于 56 个合作项目之一），总投资金额近 247 亿美元。

中哈经贸合作总体发展势头良好，中国是哈萨克斯坦第二大贸易伙伴国。2020 年，哈萨克斯坦前五大贸易伙伴国分别为俄罗斯（占比 21.4%）、中国（18.1%）、意大利（8.9%）、韩国（6.9%）、荷兰（4.0%）。主要出口目的国为中国（19.2%）、意大利（14.2%）和俄罗斯（10.4%）；主要进口来源国为俄罗斯（34.9%）、中国（16.8%）和韩国（12.8%）。

2020 年开行过境哈萨克斯坦的中欧班列近万列。哈萨克斯坦对华出口不断扩大，面粉、植物油、肉类、蜂蜜、骆驼奶粉等优质农产品已走上中国普通百姓的餐桌。未来，双方将进一步发挥互补优势，释放合作潜能，推动中哈经贸关系不断迈上新的台阶。

2021 年 2-3 月，穆迪、标普和惠誉三大国际评级机构对哈萨克斯坦经济稳步增长给予肯定，均维持疫情爆发之前的评级水平，评级展望保持稳定。2 月 16 日，穆迪发布哈萨克斯坦国别报告，宣布继续维持 2019 年授予哈的“Baa3”主权信用评级，评级展望为“正面”。2 月 19 日，惠誉确认哈主权信用评级为“BBB”，评级展望为“稳定”。3 月 5 日，标普确认哈主权信用评级为“BBB-”，评级展望为“稳定”。上述三大评级机构均指出，如果未来哈继续实现经济多元化、落实国家和经济改革措施、巩固宏观经济指标、促进企业经营发展、提高金融行业稳定性，有助于哈恢复和加强经济地位，提高主权信用评级。

货币名称：坚戈。

汇率：1 美元 = 约 443.6 坚戈。



## 文化和宗教

哈萨克斯坦是一个多民族国家，共有 140 个民族，主要有哈萨克族、俄罗斯族、乌兹别克族、乌克兰族、维吾尔族等，其中哈萨克族占 69.01%，俄罗斯族占 18.42%，乌兹别克族、乌克兰族、维吾尔族、鞑靼族、日耳曼族等其他民族占 12.57%。哈萨克语属于突厥语族。哈萨克语和俄语同为官方语言。

主要宗教有：伊斯兰教、基督教（东正教、天主教、新教）、佛教、犹太教、印度教等。主体民族哈萨克族信仰伊斯兰教，属逊尼派，约占人口总数的 69%，东正教信徒约占总人口的 30%，主要为俄罗斯族。

哈萨克人长期游牧生活，被称作“马背上的民族”，哈萨克人的衣食住行、婚丧嫁娶、文化活动都反映出一个从游牧到定居民族的鲜明特点。作为一个历史上“逐水草而居”的游牧民族，哈萨克人曾长期居住在用毛毡、木杆搭成的圆顶



形帐篷——毡房中。现在的农牧民多已定居，住砖木结构的瓦房。但毡房的形象已经深深印在了哈萨克人的脑海中，成为他们民族的象征，哈萨克斯坦国徽正中就是毡房的圆顶图案。

哈萨克人的传统习俗多来自游牧活动，多数与马有关，如叼羊、姑娘追、马上抢羊、马上射箭等。哈萨克人能歌善舞，歌声悠扬，舞姿奔放。哈萨克人多遵守部落外联姻的习俗，一个部落 7 代人之内不得通婚。

哈萨克斯坦肉食以羊肉为主，其次是牛肉和马肉，马肠是哈萨克斯坦的美食之一。具有民族特色的饮食是“马肉面”。奶制品也是哈萨克斯坦人日常生活中必不可少的食品，不仅包括牛奶，还有羊奶、马奶、骆驼奶。





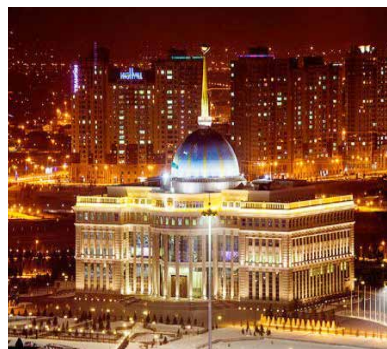
# 哈萨克斯坦电力发展情况

## 能源发展现状

哈萨克斯坦石油、天然气、煤炭和铀储量丰富。哈萨克斯坦石油已探明储量居世界第七位、独联体第二位。哈萨克斯坦铀矿储量为 169 万吨，约占全球 20%，居世界第二，仅次于澳大利亚。哈萨克斯坦是全球最大的产铀国，供应全球约 40% 的铀。根据哈萨克斯坦储量委员会公布的数据，目前哈萨克斯坦石油可采储量 40 亿吨，天然气可采储量 3 万亿立方米，煤炭可采储量 336 亿吨。

哈萨克斯坦水力资源不适合建大型水电站，小型水电站发电潜力 75 亿千瓦时，可建总功率 186.8 万千瓦的小型水电站 480 个。

哈萨克斯坦年均光照时长可达



2200 至 3000 小时，全国光伏发电潜在产能高达每年 25 亿千瓦时。南部地区具有良好的光照条件；哈萨克斯坦风电潜力巨大，大约 50% 领土适合风力发电，潜在风力发电量达 9200 亿度。

## 电力市场发展现状

截至 2021 年底，哈萨克斯坦目前有 190 家各种所有制形式的发电厂，总装机容量为 23.957GW，可用容量为 19.004GW，2021 年全国发电总量 1127 亿 kWh，全年电力缺口 2.5 亿 kWh，主要是从俄罗斯进口。火力发电在哈萨克斯坦总发电量中占比超过 8 成，且集中在煤炭资源富集的北部地区，哈北部地区电力主要输往本国中部地区以及出口邻国俄罗斯，西部和南部地区电力短缺。近年来，哈萨克斯坦正在加速发展可再生能源、改善电力生产结构单一和南北供需不均的状况，为国内发展提供充足动力。

哈国主要发电公司有：萨姆鲁克能源股份公司、欧亚资源集团、CAEPCO 等，他们负责全国约 50% 的电力生产，其中萨姆鲁克能源公司是哈国最大的国有发电公司。

## 电力需求

根据哈萨克斯坦电网公司 2022-2028 年电力平衡预测，哈萨克斯坦电网总体电力过剩但不平衡，现有大部分热力电站因设备老旧，发电量逐年递减并退出，新规划电站和可再生能源电站发电量逐年递增。2022-2028 年全国每年电力短缺 4 亿 kWh 以上。南部电网电力短缺严重，2022-2028 年每年电力短缺大约 14 亿 kWh 以上。



## 新能源发展规划

哈萨克斯坦在中亚国家中率先提出发展绿色经济，于 2013 年提出“到 2050 年向绿色经济过渡的国家理念”，确定了减排目标和可再生能源发展目标。2020 年 12 月，提出哈萨克斯坦 2060 年前实现碳中和目标。根据目标，2023 年可再生能源发电比例要达到 6%，2030 年可再生能源发电比要提高到 30%，2050 年达 50%。2030 年计划启用 180 个可再生能源设施，总容量为 9GW，实现碳减排 15% ~ 25%。未来十到二十年，哈萨克斯坦新能源市场将会迎来高速发展期。

## 欧亚经济联盟统一电力市场

2019 年 5 月 29 日，欧亚经济联盟成员国共同签署《建立欧亚经济联盟统一电力市场条约》。2019 年 12 月 20 日，欧亚经济委员会最高理事会批准《关于建立统一电力市场的行动计划》，对统一电力市场运行规则的批准和生效时间作出规定。预计自 2025 年 1 月起，欧亚经济联盟统一电力市场将全面启动运营。考虑到各国电力市场特点，联盟各方商定，在建成统一电力市场的同时，仍将保留各国现有电力市场。



## 谢列克 60MW 风电项目

谢列克 60MW 风电项目位于哈萨克斯坦阿拉木图州卡普恰盖市，在卡普恰盖湖东侧，西距阿拉木图市 150 公里，东距中国霍尔果斯口岸约 212 公里。

项目建设规模 60MW，计划安装 24 台 2.5MW 风力发电机组，通过 110kV 输电线路送出至谢列克 110kV/220kV 变电站。项目总投资约 1 亿美元，预计 2022 年 8 月投产发电，运营期为 20 年。建成后，年发电量约 2 亿度，每年可减少排放 161,880 吨二氧化碳。

项目是中国电建集团成员企业在中亚地区控股投资建设的第一个可再生能源项目；项目被列入中哈产能合作 56 个重点合作项目清单，备受各方关注。谢列克 60MW 风电项目投资建设是中国电建集团顺应全球市场发展



谢列克风电项目远景





开工前合影

潮流，积极响应中国“一带一路”倡议、哈萨克斯坦“光明之路”新经济政策的成功实践。

2019年6月，随着土方开挖机械的启动，谢列克风电项目正式开工。2020年初，受到突如其来的新冠疫情影响，中国运往哈萨克斯坦项目现场的机电设备通关受到严重影响，项目安装所需要的机电设备滞留中国境内。项目公司和总承包单位主动求变，积极作为，在运输限流的情况下争取了宝贵的项目通关指标，保证了设备物资的顺利通关。在风机设备吊装期间遇到了常年11月至次年3月难以施工的“冷冻期”，项目公司与总承包单位积极协作采取有效措施挑战恶劣环境，基本保证了现场施工不间断，2021年12月实现首台风力发电机组安装就位。截至2022年4月11日，累计完成13台机组的安装，完成送电工程线路架设，完成升压站电气设备安装、电气试验工作，为2022年8月项目全容量投产的目标



购股协议谈判签署现场

奠定坚实基础。

谢列克60MW风电项目投资开发、建设及运维的成功实施，将极大缓解哈萨克斯坦南部电网的供电压力，对调整哈电力结构、促进当地就业、实现哈绿色能源可持续发展等方面带来积极作用，同时，将进一步带动和促进中国电建集团在哈萨克斯坦等中亚国家总承包业务的发展，提升中国电建集团在哈萨克斯坦电力行业的品牌影响力，也将为深化中哈传统友谊、促进两国经贸合作做出新的贡献。



110KV 升压站出线门型架及出线塔

印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 波兰 柬埔寨  
波 刚果 尼泊尔  
巴基斯坦 尼泊尔  
缅甸 印度尼西亚  
新加坡 巴基斯坦 香港  
孟加拉国 缅甸 老挝  
澳大利亚 刚果 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 哈萨克 柬埔寨  
澳大利亚 哈萨克 柬埔寨  
柬埔寨 卢森堡 澳大利亚  
泰国 新加坡 澳大利亚  
泰国 孟加拉国



# 刚果（金）

The Democratic Republic of the Congo



简称刚果（金），位于非洲中部，东邻乌干达、卢旺达、布隆迪、坦桑尼亚，南接赞比亚、安哥拉，北连南苏丹和中非，西隔刚果河与刚果（布）相望。



华刚矿业为当地兴建公路举行开工典礼





## 国家概况

**领土面积:** 2344885 平方公里

**所属洲:** 非洲中西部

**时区:** UTC+2

**首都:** 金沙萨

**主要城市:** 卢本巴希、卡南加等

**国庆日:** 6月30日

**人口:** 8960万 (2017年)

**主要民族:** 刚果族

**语言:** 法语为官方语言

**主要宗教:** 罗马天主教、基督教新教、伊斯兰教、本土原始宗教

**政体:** 半总统共和制

**主要政党:** 争取重建与民主人民党、卢蒙巴主义统一党、刚果革新联盟、民主与社会进步联盟、刚果国家联盟等

**货币:** 刚果法郎 (CDF)



欢乐的非洲草裙舞



## 历史简介

公元五世纪，班图人在刚果中部建立巴库巴王国，13至14世纪，刚果族人在刚果河下游建立刚果王国。15至18世纪，葡、荷、英、法、比殖民者相继入侵，刚果成为奴隶交易的重要市场。1885年柏林会议将刚划为比利时国王的“私人采地”，称“刚果自由国”，1908年被比利时政府接管，改称“比属刚果”。1960年6月30日独立，定名刚果共和国，首都利奥波德维尔，简称刚果（利）。1964年改用现名——刚果民主共和国。

- **1965年11月24日**  
国民军总司令蒙博托发动政变推翻卡萨武布，宣布成立第二共和国并自任总统。
- **1966年**  
将首都利奥波德维尔更名为金沙萨，1971年更名扎伊尔共和国，1997年恢复国名为刚果民主共和国至今。
- **1997年5月17日**  
洛朗·德西雷·卡比拉推翻蒙博托政权，自任总统，恢复“刚果民主共和国”国名和独立时的国旗、国歌。
- **2001年1月16日**  
洛·卡比拉总统遇刺身亡，其长子约瑟夫·卡比拉继任总统。2006年和2011年，约瑟夫·卡比拉先后两次当选总统。
- **2018年12月30日**  
刚果（金）举行总统、立法选举，齐塞凯迪在选举中以38.57%的得票率胜出，并于2019年1月24日宣誓就职，任期5年。

## 地理环境

### 地理位置

刚果（金）地处非洲中部，有“非洲心脏”之称。国土东西长2193公里，南北长2094公里，面积234.54万平方公里，在非洲仅次于阿尔及利亚，居第2位。边界总长9165公里，东邻乌干达、卢旺达、布隆迪、坦桑尼亚，南接赞比亚、安哥拉，北连南苏丹和中非，西隔刚果河与刚果（布）相望。中部和西北部为刚果盆地的一部分，约占全国面积的40%，海拔300至500米。西部有狭长走廊通向大西洋，海岸线长37公里，其余皆为陆地边界。东南部为高原和山地，平均海拔1000至1500米。



位于金沙萨郊区刚果河畔的旅游景点马鲁谷



山谷湖

### 气候特征

赤道横贯刚果（金）北部，赤道南北两侧雨、旱季交替，北部为旱季时，南部为雨季。反之亦然。全国各地气候多样，北部属热带雨林气候，南部属热带草原气候，年平均气温27℃，年降雨量1000毫米。中央盆地炎热潮湿，热带疾病流行，人烟稀少。东部地势较高，气候宜人，南北基伍省年平均温度19℃，加丹加省20℃，适于发展农牧业。金沙萨地区年平均温度25℃，6月至9月为旱季，多云无雨，气候凉爽；10月至次年5月为雨季，多阵雨，气温较高。

### 时区时差

首都金沙萨位于东1时区（UTC/GMT），与北京时间相差7个小时，无夏令时。

## 政治环境

### 宪法

2006年颁布，2011年经过一次修订。宪法规定：国家机构由总统、政府、国民议会、参议院和法院组成；总统为国家元首、三军统帅，由普选产生，任期五年，可连任一届，负责维护宪法尊严、国家独立主权和领土安全，在议会监督和政府参与下，保障国家机构正常运行；总理为政府首脑，政府与总统共同制订国策，政府是国策执行的主要负责机构；政府对议会负责，国民议会可对政府成员提出不信任案；议会两院可对总统和总理向法院提起诉讼；总统有权解散议会；司法权独立于立法和行政权，由最高法院、上诉法院、法院、民事法庭、军事法庭和检察院组成。

### 议会

刚果(金)议会实行两院制，其中国民议会议员500名，参议院议员108名，任期均为5年。国民议会、参议院分别于2018年12月、2019年3月举行选举，国民议会议长为克里斯托夫·姆博索，参议院议长为莫德斯特·巴哈蒂·卢奎博。

### 政党体系

1990年4月，前扎伊尔实行多党制后，曾出现400多个政党，其中有影响力的不足10个。洛·卡比拉执政期间曾一度禁止政党活动。2001年5月，约瑟夫·卡比拉总统颁布“政党和政治团体组织活动法”，正式解除党禁，同时规定各党需重新登记。截至2018年5月，在刚果(金)内政部注册登记的政党为599个，政党联盟为77个，主要政党有民主与社会进步联盟、争取重建与民主人民党、为公民和发展而奋斗党、刚果解放运动、刚果国家联盟等。

## 经济情况

### 经济概况

联合国公布的世界最不发达国家之一。农业、采矿业占经济主导地位，加工业不发达，粮食不能自给。曾是非洲经济状况较好的国家之一，上世纪90年代初起，因政局持续动荡，刚经济连年负增长。1996年的内战和1998年的地区冲突，使国民经济雪上加霜，濒于崩溃。2001年卡比拉继任总统及2003年组成临时过渡政府后，刚大幅调整经济政策，推行市场经济，放松经济管制，加强与国际金融机构的合作，宏观经济状况逐步改善。2002年宏观经济出现拐点，由原来持续负增长转为正增长。2006年12月卡比拉当选总统后，继续奉行稳健的经济政策，并启动国家重建计划和“五大工程”，宏观经济继续保持恢复性增长。

2011年卡比拉蝉联总统后提出国家“现代化革命”战略以及到2030年建成新兴国家的战略目标，重点发展农业、矿业、水电开发等。刚外债负担沉重，主要债权人为巴黎俱乐部、国际货币基金组织和世界银行。2010年7月1日，国际货币基金组织和世行宣布刚达到重债穷国减债倡议完成点，减免刚111亿美元债务。2019年，齐塞克迪总统就任后推行“执政百日紧急计划”，大力筹措资金，推进交通、卫生、教育、住房、能源、就业、农渔牧等各领域项目实施。2020年刚果(金)国内生产总值498.69亿美元、人均国内生产总值556.6美元、经济增长率0.8%、通货膨胀率14.6%、外债59.52亿美元。

### 自然资源

自然资源丰富，素有“世界原料仓库”和“地质奇迹”之称。全国蕴藏多种有色金属、稀有金属和非金属矿，其中铜、钴、工业钻石、锌、锰、锡、钽、锆、钨、镉、镍、铬储量颇为可观，在世界上占有重要地位。铁、煤、黄金、银等储量也很丰富，还有白金、铅、磷酸盐、硅酸盐等。主要矿产储量为：铜7500万吨（占世界15%）、钴450万吨（占世界1/2）、铌钽3000万吨（占世界80%）、钻石7亿克拉（居世界第二）、锡45万吨、黄金600吨、铁10亿吨、锂3100万吨、铬镍2250万吨、锰700万吨、



中心医院正门



锌 700 万吨、铝 200 万吨。已探明的石油海上储量 3150.66 万桶，陆地储量 2000 万桶，天然气海上储量 200 亿立方米，陆地储量 100 亿立方米。此外，位于刚果（金）与卢旺达交界处的基伍湖深水中蕴藏着丰富的天然气资源。森林覆盖率为 53%，约 1.25 亿公顷，占全非洲森林面积的 47%，占世界森林的 6.5%，但目前仅开采 62 万公顷。盛产乌木、红木、花梨木、黄漆木等 20 多种贵重木材。水力资源极为丰富，估计可开发的水电蕴藏量为 1.06 亿兆瓦，占非洲水电资源的 37%，世界的 6%。位于刚果河下游的英加水电潜能为 44000 兆瓦，可满足全非洲的电力需要（联合国统计数据），但尚未得到大规模开发。刚目前电力主要来自水力发电，但多数发电厂设备损坏严重，输变电设备老化，无法正常发电和输电，导致生产和居民生活电力供应不足，全国电力接入率仅为 26% 左右。

### 对外贸易

刚果（金）对外贸易在国民经济中占有举足轻重的地位。主要出口钴、铜、原油、钻石、农林产品，进口粮食、日用消费品、机电产品、各类原材料等。2019 年主要出口目的地为中国、南非、坦桑尼亚、阿联酋，主要进口来源国有南非、中国、赞比亚、阿联酋等。近年来，刚对外贸易保持较快增长，进、出口基本平衡，统计情况（单位：亿美元）如下：



金沙萨 630 大道

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
出口额	102.85	118.86	115.48	159.67	150.31	137.89
进口额	105.75	121.49	113.4	149.73	146.32	118.65
差额	-2.9	-2.63	2.08	9.94	3.99	19.24

（资料来源：2021 年第三季度《伦敦经济季评》）

## 文化习俗

### 民族

刚果（金）全国有 254 个部族，较大的部族有 60 多个，分属班图、苏丹、尼洛特三个种族。班图语系各部族占全国人口的 84%，主要分布在南部、中部和东部，其中刚果族为全国第一大族；苏丹语系各部族多居住在北部，人口最多的是阿赞德和孟格贝托两族；尼洛特语系各部族是最早生活在刚境内的土著居民，大多已被其他部族同化，仅余俾格米和阿卢尔等少数部族现生活在赤道密林里。



中国援建的金沙萨烈士体育场

### 语言

刚果（金）官方语言为法语，地方语言约 250 多种。流行的外国语言为英语，但仅有少部分受过西方教育背景的学者和官员能用英语交流。

### 宗教

刚果（金）居民中 50% 信奉天主教，20% 信奉基督教，10% 信奉伊斯兰教，10% 信奉金邦古教，其余信奉各种本土原始宗教。



## 铜钴矿资源及市场开发情况

### 矿产资源

刚果（金）有色金属有 20 多种，其中，铜、钴、锌、钻石、钽铌、黄金、锡、锰、铬等资源储量占世界重要地位。铜的储量 7500 万吨，占世界的 15%；钴的储量 450 万吨，占世界的 50%，是世界上最重要的钴生产国之一。



华刚矿业公司 M 矿坑

### 发展现状

矿业是刚果（金）经济的重要支柱。1997 年和 1998 年两次战争均发生在矿产资源丰富的东部地区，当地生产遭到严重破坏，产量骤减，在国内生产总值中的比重一度跌至 7%。近年来，随着国内局势不断缓和，矿业生产出现恢复性增长，2016 年矿业产值占国内生产总值的 28.36%。

刚果（金）国家矿业公司（GECAMINE）是刚果（金）国有大型矿业企业，拥有世界上最大的钴矿矿床和丰富的铜矿资源。由于内部管理不善等原因，自身生产能力十分不足，与其他企业合作开发其所拥有的矿产资源成为其主要收入来源。



采坑排水



## 发展规划

近年来，刚果（金）政府将战后重建和恢复经济列为国家发展的重点。政府的宏观经济政策主要是：实行谨慎财政货币政策，控制通货膨胀，逐步恢复基础设施，开展国际合作，加快机构改革，支持经济增长。在矿业、林业、农业和国有企业领域制定了相应政策和具体规划，以刺激国民经济的发展。在世界银行、国际货币基金组织等多边机构，以及其他地区和双边合作伙伴的倡议与支持下，刚果（金）制定了《减贫和增长战略》。



华刚矿业公司矿坑

自 2012 年 5 月起，刚果（金）政府开始推行 2012 年 -2016 年五年发展行动规划。刚果（金）政府于 2015 年 12 月对国家战略发展规划（2017-2021 年）进行评估。该规划强调人文发展，倡导相关战略行动，并重点关注弱势群体。规划进一步指出，为实现卡拉比拉总统现代化革命愿景，刚果（金）政府将分三

个阶段逐步落实发展目标，即 2020 年进入中等收入国家行列，2030 年成为新兴经济体，2050 年实现工业化经济。国际层面上，刚政府积极响应联合国“千年发展目标”，正在积极制定 2015 年后发展议程，以指导未来 15 年发展规划。



华刚矿业开展捐赠助学活动

## 发展潜力

在中非“十大合作计划”引领下，中刚两国在公共卫生合作、基础设施合作、减贫惠民等领域合作不断向纵深发展。在中非合作向纵深发展的大背景下，国际市场矿产资源价格增长，新能源汽车推广，当地公共基础设施和服务亟待完善等诸多因素为在刚投资兴业提供了更多发展的空间和可能。

2017 年 11 月，刚果（金）中资矿业企业协会召开第一届会员大会，选举产生了 1 家会长单位和 8 家副会长单位。目前已有会员单位 35 家，涉及矿业和工程承包等领域。



## 刚果（金）华刚矿业股份有限公司

华刚矿业股份有限公司（简称华刚矿业）是由中国中铁、中国电建组成的中方企业集团与刚果矿业总公司共同发起设立的国际化矿业公司。

华刚矿业成立于2008年9月26日，注册资本金1亿美元。其中，中国中铁持股41.72%，中国电建持股25.28%，浙江华友持股1%，刚方持股32%。



华刚矿业选冶厂区

### 华刚项目概况

刚果（金）素有“世界原料仓库”、“中非宝石”或“地质奇迹”之称，矿产资源丰富，但国家经济发展滞后，基础设施薄弱，被联合国列为世界最不发达国家之一。2007年，时任刚果（金）总统约瑟夫·卡比拉为实施国家基础设施建设，向国际社会广泛寻求必要的资金来源。

2007年8月，在国家相关部委和中国进出口银行的大力支持下，中国中铁、中国电建牵头组成中方企业集团，与刚果（金）政府代表团进行了多轮谈判和磋商，探索出了“资源财政化”合作模式。通过矿业和基建一揽子合作，刚方可将其矿产资源优势转换为发展优势，满足其国家重建和经济发展的紧迫需求；中方既可通过矿产资源开发获得宝贵的铜、钴资源，同时可获得合作框架下的基础设施建设承包项目。

2008年4月22日，以中国中铁与中国电建为代表的中国企业集团与刚果（金）政府签署《关于刚果民主共和国矿业开发和基础设施建设的合作协议》（以下简称《合作协议》）。一揽子合作项目由矿业项目和基建项目两部分组成，总投资66.64亿美元，其中矿业项目36.64亿美元，基建项目30亿美元。



华刚矿业生产夜景



## 合作项目实施情况

中刚合作项目的运作模式为双方共同成立项目开发合资公司——华刚矿业股份有限公司（以下简称“华刚矿业”），负责矿业项目开发和基建项目融资。

### 矿业项目

华刚铜钴矿项目位于刚果（金）卢阿拉巴省科卢韦齐市，矿区面积 11.5 平方公里，矿石储量约 2.5 亿吨，铜矿石品位 3.47%，钴矿石品位 0.215%，铜金属资源储量 868 万吨、钴金属资源储量 54 万吨。

矿业项目分两期建设，一期项目于 2013 年开工建设，2016 年达产后已连续五年实现稳产超产，经济效益良好。二期项目于 2020 年 9 月开工建设，预计于 2022 年达产。届时矿业项目将形成年产 25.35 万吨金属铜、5180 吨金属钴的产能，项目规模和经济效益都会显著跃升，中刚合作项目的竞争力和影响力也将进一步增强。

### 基建项目

《合作协议》签署之后，基础设施建设随即启动。截至 2020 年底，累计完成基建项目投资近 10 亿美元，共签署 43 个基建项目协议，先后为刚果（金）建成了六·三零大道、旅游大道和凯旋大道等道路工程共计 480 公里；修建金沙萨中心医院及人民宫广场等建筑物和构筑物 10 万余平方米。



华刚矿业隆重表彰“星级员工”促进属地化管理



## 合作项目的优势

中刚合作项目作为中国企业“走出去”成功范例，开辟了非洲刚果（金）地区的矿产资源开发和基础设施建设市场，成为践行“一带一路”倡议、实现优势互补、合作互惠的具体实践。也是中刚双方合作共赢的成功实践。

### 1. 铜钴资源有效保障

中国是铜钴资源需求大国，绝大部分依靠进口。华刚项目拥有世界级特大矿山的铜钴储量，2022 年二期达产后补充国内铜钴供应。

### 2. 矿业投资收益丰沃

矿业项目采用国内先进的生产设备和工艺，通过严格的生产管理和成本控制，自 2015 年底投产以来，连年实现达产、稳产、超产，矿业项目经济效益良好。

### 3. 设备制造市场拓展

自 2013 年华刚矿业项目启动一期工程建设以来，众多国内矿业设备制造商成功打入并开拓刚果（金）市场，提升了中国制造的国际影响力。

#### 4. 基建产能向外释放

矿业项目的建设和开发主要由国内大型工程企业承包，中刚合作项下 30 亿美元基建项目由中国中铁及中国电建下属企业负责实施。中刚合作项目为中国基建企业进入刚果(金)基建市场并一路发展壮大提供了有利条件，有效促进了国内基建产能向外释放。

#### 5. 技术标准对外输出

矿业项目将中国一流的工程设计单位和科研院所的研究、设计、方案和标准带到刚果(金)矿业领域，带动国内先进技术输出。

经过中国企业集团多年努力，一揽子合作项目运营良好，经济社会效益显著。目前刚果(金)大部分道路、社会福利项目等基础设施均在中刚合作项目的框架下顺利实施。

华刚项目的成功运作，证明了“项目换资源”一揽子合作模式的优势，合作开发新项目符合中刚双方的基本利益。此规划的实施落实势必为中刚合作带来更广阔的情景，实现中刚合作跨越式发展，将华刚项目打造成中刚合作一张亮丽的名片。



华刚矿业向当地政府捐赠防疫物资



## 中刚布桑加水电股份有限公司

中刚布桑加水电股份有限公司是由中国电建海投公司参股的子公司，中方投资人持股 75% (其中海投公司参股 28.29%)，刚果(金)企业持股 25%。

布桑加水电站位于刚果(金)南部地区卢阿拉巴省卢阿拉巴河上，坝址位于布桑加峡谷出口上游约 1.3 公里处。电站枢纽由碾压混凝土双曲拱坝、左岸引水系统、岸边式地面厂房等组成，水库正常蓄水位 882 米，总库容 13.56 亿立方米，总装机容量 24 万千瓦，多年平均发电量 13.31 亿千瓦时。总投资 6.5 亿美元，特许经营期 30 年。电站与刚果民主共和国南部电网相连，通过双回 220 千伏线路送到华刚矿区，为华刚矿区提供电力保障。电站主体于 2017 年 11 月开工，2021 年 11 月 4 台机组全部投产发电，进入商业运行。





印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波兰 尼泊尔  
波兰 尼泊尔  
巴基斯坦 尼泊尔  
缅甸 哈萨克斯坦 印度尼西亚  
新加坡 哈萨克斯坦 香港  
孟加拉国 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 孟加拉国  
澳大利亚 刚果 哈萨克斯坦 柬埔寨  
柬埔寨 卢森堡 澳大利亚  
泰国 新加坡 澳大利亚  
泰国 孟加拉国

# 波兰

Poland



公元 966 年，波兰大公梅什科一世接受天主教为国教，建立皮亚斯特王朝。16 世纪时，波兰与立陶宛联合组成波兰立陶宛联邦，成为欧洲的大国，史称第一共和国，首都从克拉科夫迁往华沙。1772 年、1793 年和 1795 年波兰分别被沙俄、普鲁士以及奥地利三次瓜分。1918 年 11 月取得独立，成立了波兰共和国，史称第二共和国。二战后，波兰建立了社会主义制度。1980 年，团结工会组织全国大罢工，波兰当局于 1981 年 12 月至 1983 年 7 月实行战时状态，宣布团结工会为非法组织。1989 年 4 月，议会通过了团结工会合法化和实行议会民主等决议。团结工会在议会大选中获胜，成立了以其为主体的政府。波兰政治经济体制开始实施转轨，改国名为波兰共和国。



波兰夜景



## 国家概况

- 领土面积:** 31.27 万平方公里
- 所属洲:** 欧洲
- 时区:** UTC+1
- 首都:** 华沙
- 主要城市:** 罗兹、卡托维茨、波兹南等
- 国庆日:** 11月11日
- 人口:** 3795 万 (2020 年)
- 主要民族:** 波兰族 (占人口的 98% 以上)
- 语言:** 波兰语是官方语言
- 主要宗教:** 约 90% 的波兰人信仰罗马天主教，少部分信仰东正教或基督教新教
- 政体:** 半总统共和制
- 主要政党:** 法律与公正党、公民纲领党、现代波兰党
- 法律体系:** 欧陆法系
- 货币:** 波兰兹罗提 (PLN)



波兰城市风光



波兰自然风光

## 地理环境

波兰地处欧洲中部，北临波罗的海，南接捷克和斯洛伐克；东邻白俄罗斯，西接德国；东北和东南部则与俄罗斯、立陶宛以及乌克兰接壤。国土面积 312679 平方公里，75% 在海拔 200 米以下，全境地势平坦、广阔，河湖密布。波兰首都华沙属于东 1 时区，比北京时间晚 7 小时；每年 3 月到 10 月实行夏令时，比北京时间晚 6 小时。



波兰自然风光

### 气候宜人

波兰属海洋性向大陆性气候过渡的温带阔叶林气候。气候温和，春、秋季气候宜人、雨水充沛；夏季凉爽，平均温度为 15℃ 至 24℃。冬季最低气温为 -10℃。

### 第一古城—格涅兹诺

位于波兹南市附近。文物古迹众多，被誉为波兰文化的发祥地。波兰



公园一角

第一个王朝在此建都，建于 977 年的大教堂是许多国王行加冕礼的地方。公元 1000 年时建立的独立的大主教区，是波兰第一个天主教大主教区。格涅兹诺大教堂是最著名的建筑物，周围有许多文艺复兴时代的祭坛和墓碑，以罗马式拱门、木十字架最为著名。

### 最大海港—什切青

位于西北部奥得河下游。港口面积 1500 平方千米，每年的吞吐量都是上千万吨。也是波罗的海的大型港口之一。人们认为这里是斯拉夫人在波罗的海的最古老的城市。景色秀丽，古迹众多，以皮雅斯特古堡、教堂、古城门等著名。

## 政治体制

波兰实行多党制和自由经济，立法、行政和司法三权分立。

总统是国家的最高代表，负责维护宪法和国家的安全。总统由全民直接选举产生，任期 5 年。

波兰是多政党国家，目前已注册登记的政党有 200 余个，目前执政党为法律与公正党。公民纲领党为最大在野党，其它在野党还有“库齐兹”运动、现代波兰党、人民党。



Pilsudski 广场





夜色掩映下的波兰城市

## 经济情况

### 经济稳固发展

经济保持持续增长。自 1992 年以来，波兰经济始终保持正增长，特别是 2009 年克服全球金融危机的负面影响，成为欧盟唯一正增长的国家。2017 年随着欧盟需求回暖、出口增长强劲和国内消费增长的拉动下稳步上升。



波兰特色建筑

## 发展规划

2016 年 2 月，新政府出台《负责任的发展计划》提出促进发展五大支柱和 2020 年发展目标。五大发展支柱包括：再工业化，推动企业创新，发展资本，国际市场推广及促进社会和地区发展。



波兰街景

## 外汇管制

波兰货币为兹罗提。在金融机构、兑换点，兹罗提与美元、欧元等自由兑换货币可互相买卖。人民币不能与兹罗提直接兑换，需要通过美元或欧元等可兑换货币搭桥结算。在波兰注册的外国企业可以在波兰银行开设外汇账户，用于进出口和资本结算。外汇进出波兰需要申报。汇出无需交纳特别税金。在波兰工作的外国人，其合法收入完税后可全部转往国外。



## 文化和宗教

### 波兰语为官方语言

波兰语属于印欧语系，第一部波兰语语法于1568年问世。波兰境内英语日益普及，会讲俄语和德语的波兰人也较多。

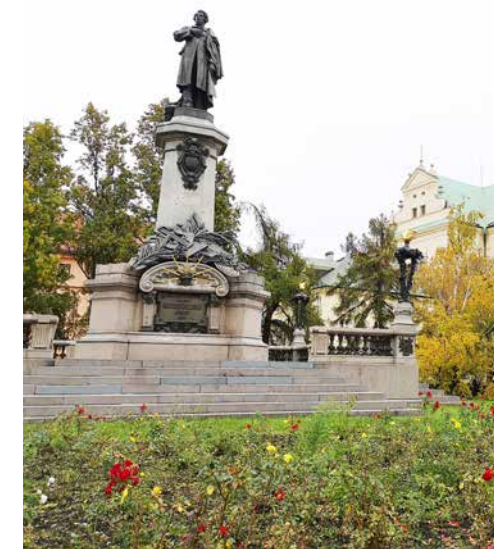
### 习俗

波兰人真诚、豪爽、重感情，社交场合衣着整齐、得体。在社交场合与客人相见时，要与被介绍过的客人一一握手，并自报姓名；在亲朋好友之间相见时，

习惯施拥抱礼；与女士见面还可施吻手礼。去家里拜访，按惯例要给女主人送鲜花。波兰人喜欢送花，借以传达他们不同的感情：玫瑰花为“爱情”的象征；石竹花含有“机智”和“快乐”之意；兰花被看作“激情之花”；菊花为“墓地用花”；波兰人最爱的花是象征欢乐和幸福的“三色堇”。送花的数量特别有讲究，送单数是惯例，送双数则失礼，不受欢迎。无论正式的或非正式的宴会上，都要祝酒。

## 宗教

90%的波兰人信仰罗马天主教，少部分信仰东正教或基督教新教。教徒恪守教规，习惯佩戴“十字架”项链等饰物，忌讳数字“13”。教会在波兰影响力很大，前罗马教皇约翰·保罗二世被波兰人视为民族骄傲，2014年4月保罗二世被罗马教廷认定为“圣人”。圣诞节是波兰人最重要、最喜爱的节日。



波兰浪漫主义诗人 Adam Mickiewicz 纪念碑



波兰华沙老城广场





## 波兰电力发展情况

### 电力资源

#### 煤炭资源

波兰的能源供给严重依赖煤炭和化石燃料。2020年，初级能源产量为152208GWh，其中硬煤产能占比约47%，褐煤产能占比24.9%，天然气产能占比9.1%。这些能源大多数用于发电及供热。

#### 光能

波兰境内水平面总辐射（GHI）在1000kWh/m<sup>2</sup>-1150kWh/m<sup>2</sup>之间，从区域分布来看，东南部区域太阳能资源较好，北部区域太阳能资源相对南部略差。截至2020年12月底，波兰光伏累计装机容量达4GW。获得初步电网许可的光伏项目装机总容量已达到10GW。其中绝大多数为1MW的项目，大于1MW的项目（共计466个）总装机容量约3GW。光伏发电与夏季用电高峰匹配，安装成本降低以及欧盟的新

能源政策是波兰光伏未来发展的主要动力。

#### 风能

波兰风资源丰富，40%的国土面积适合风力发电。2020年，波兰风电装机



风电

6.3GW，其中绝大部分为陆上风电，占可再生能源装机51%。海上风电方面，受益于波罗的海海风，预计2027年波兰将获批10GW以上的海上风电项目，到2030年，波兰已并网的海上风电装机容量预计将达4GW。



中国电建波兰弗罗茨瓦夫防洪项目—TASK7北船闸

### 电力发展现状

波兰曾是最大的电力出口国，主要出口到周边的邻国如捷克和斯洛伐克等，但随着电力进口量的增加，波兰在2014年转变为电力进口国，主要从德国和瑞典进口。

波兰加入欧盟之后，经济迅猛增长，对于电力的需求量日益增加。但波兰的电力市场依旧是依靠以包括原煤和褐煤为主的化石燃料，波兰政府正努力寻求在可再生能源上的突破性。目前，波兰的可再生能源发电主要以生物燃料和垃圾发电为主，风能和太阳能发电在能源总供给中的比例也不断上升。根据欧盟颁布的可再生能源法令以及欧盟碳排放目标，要求波兰在2020年将可再生能源占总

### 投资五项原则：

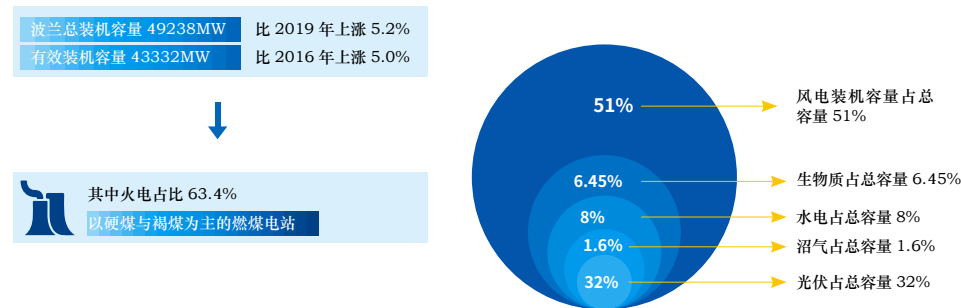
一是投资决策时要问自己“能否说服自己？”；二是投资项目要做到“三分投七分管”，管理比投资还重要；三是项目管理要做到“介入式服务管理”；四是项目管理要做到“两不超”，即不超工期、不超概算；五是项目管理要达到“三零”目标，即零质量事故、零安全事故和零环保投诉。

能源消耗的比例提高到 15%，波兰也提出到 2020 年交通领域燃料的 10% 将实现生物质能，鼓励源于各地的分布式发电网络。为了进一步促进本国可再生能源的发展，波兰于 2014 年出合法案，列出了针对可再生能源的新长期补贴，旨在削减客户成本，实现欧盟的气候目标。根据法案，波兰将削减对大型生物质电站以及海上风电产业的补贴，转而支持微型发电、光伏发电与陆上风电。

### 装机情况

波兰境内总装机容量为 49238MW，与 2019 年相比分别上涨 5.2%。其中火电占比为 63.4%，主要是以硬煤与褐煤为主的燃煤电站。波兰新能源总装机容量为 10229MW，占比超过 20%。其中风电装机容量占总容量 51%，生物质占 6.45%，水电占 8%，沼气占 1.6%，光伏占 32%。

波兰新能源总装机容量为 10229MW



中国电建波兰弗罗茨瓦夫防洪项目—TASK6 河道

### 电网情况

波兰共有特高压输电线路 267 条，总长度为 14,695km，包括：1 条 750kv 线路，长度 114km；102 条 400kv 线路，总长度为 6,826km；164 条 220kv 线路，总长度为 7,755km。106 个特高压变电站，另有一条通往瑞典的 450kv 海底电缆，该电缆全长 254km，其中 127km 属于 PSE 公司。

波兰位于西欧供电系统 (UCTE)、东欧供电系统 (独联体 / 波罗的海国家) 和北欧供电系统 (Nordel) 三大电力系统的交汇处。波兰与邻国 (德国、斯洛伐克、捷克共和国、乌克兰、立陶宛和瑞典) 互联。目前，波兰计划扩建和改造与德国、捷克、斯洛伐克和乌克兰的互联能力，提高波兰能源安全，扩大电力出口。正在酝酿中的项目还包括利用欧盟资金建设连接波兰和立陶宛的供电系统，以及波兰与加里宁格勒的供电线路。波兰也有大批独立发电商，如 PGNIG 和 CEZ 等。波兰国有企业 PSE 公司是波兰境内唯一的输电网络运营商，配电公司总共有 183 家，其中包含五大国有发电公司的配电公司。



中国电建波兰弗罗茨瓦夫防洪项目—TASK5 防洪墙

### 电力市场

为遵守欧盟电力市场自由化指令，波兰能源市场从 2004 年起开始从国有垄断向完全自由化的结构转变，但目前波兰电力市场依旧被 PGE, Tauron, Energa, Enea, Innogy 五大电力公司主导，每家公司均有发电和配电资产。



## 电建海投公司东欧联络处



城市夜景

2018年，电建海投公司在波兰华沙设立东欧联络处，主要负责对接集团区域总部、国别代表处和政府相关部门，重点开发波兰及东欧各国电力能源市场，收集东欧各国海外投资信息；跟踪研究所在国投资政策，把握投资市场机会，主动营销，在新能源等电力能源领域寻找投资机会。



城市夜景

电建海投公司东欧联络处积极借助内外部有利资源，拓展信息渠道和营销网络。中东欧区域市场点多面广，各国语言和市场规则各不相同，因此必须借助内外部合作伙伴，拓展信息渠道和项目来源。东欧联络处一方面加强与电建国际欧亚区域总部和各国别代表处的沟通联系，发挥电建市政、成都院等成员企业在中东欧的市场优势，抱团出海；另一方面，注重与各国当地开发商、合作伙伴、律所和会计事务所以及国内金风、协鑫、尚德、林洋等设备厂商的联系，推介公司、表达合作意愿，初步建立了公司在东欧区域的立体营销网络。

选择重点国别市场，筛选和培育重点项目全力推动。中东欧各国发展水平不一、投资环境大相径庭。东欧联络处结合投资环境和电价机制，初步选定波兰、匈牙利、乌克兰、西班牙等国别重点跟踪。同时，东欧联络处还积极跟进波黑、塞尔维亚、西班牙、罗马尼亚、克罗地亚、拉脱维亚等国别，了解相关国别市场机制，收集投资项目信息。

印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海投  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 尼泊尔  
波兰 泰国 尼泊尔  
巴基斯坦 尼泊尔  
缅甸 哈萨克斯坦 印度尼西亚  
新加坡 巴基斯坦 香港  
孟加拉国 缅甸 老挝  
澳大利亚 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 孟加拉国  
澳大利亚 哈萨克斯坦 柬埔寨  
柬埔寨 卢森堡 澳大利亚  
泰国 新加坡 澳大利亚  
泰国 孟加拉国



# 泰国

Thailand



泰国已有 700 多年的历史和文化，原名暹罗。公元 1238 年建立素可泰王朝，是泰国历史上第一个独立王朝，开始形成较为统一的国家，先后经历了素可泰王朝、大城王朝、吞武里王朝和曼谷王朝。1896 年英法签订《关于暹罗等地的宣言》，将暹罗列为两个殖民地之间的“缓冲国”；1932 年 6 月，暹罗成为君主立宪制国家；1949 年改名泰国。



泰国大皇宫



## 国家概况

- 领土面积： 51.3 万平方公里
- 所属洲： 亚洲
- 时区： UTC+7
- 首都： 曼谷
- 主要城市： 清迈、清莱
- 国庆日： 12月5日
- 人口： 6980 万（2020 年）
- 主要民族： 泰族、华族、马来族、高棉族、克伦族、苗族
- 语言： 泰语、英语
- 主要宗教： 佛教、伊斯兰教、天主教和印度教
- 政体： 以国王为国家元首的民主体制
- 主要政党： 公民力量党、民主党、自豪泰党、为泰党、发展党、为国发展党
- 法律体系： 大陆法体系
- 货币： 泰铢（THB）



泰国街市



## 地理环境



泰国海滩

泰国位于东七区，是东南亚地区举足轻重的国家，地处中南半岛中部，东南临太平洋泰国湾，西南濒临印度洋安达曼海，西北部与缅甸接壤，东北部与老挝毗邻，东连柬埔寨，南连马来西亚。

### 多变的地形，广阔的疆域

泰国国土面积 51.3 万平方公里，在东南亚地区仅次于印度尼西亚、缅甸；50% 以上为平原和高地，地势北高南低，由西北向东南倾斜。从地形上划分为四个自然区域，即北部山区丛林、中部平原、东北部高原，以及南部半岛。国境大部分为低缓的山地和高原，地形多变，可分为西、中、东、南四个部分。

### 物产丰富—钾盐之国

泰国自然资源丰富，其中钾盐储量居世界首位；锡储量居世界首位。泰国全国大部分地区属热带季风气候，全年明显分为热季（2-5 月中旬）、雨季（6-10 月中旬）和凉季（11-翌年 2 月）3 个季节。全年平均气温 27.7 摄氏度，最高气温可达 40 摄氏度以上；年平均降水量为 1100 毫米；平均湿度为 66%-82%。

### 鸟类栖息地

在泰国的野外，共记录有 982 种鸟类存在。其中 3 种为特有种，1 种由人类引入，45 种稀有或罕见，另有 49 种为全球性受威胁物种。

## 政治体制

泰国实行君主立宪制。国王是国家元首和军队最高统帅，是国家主权和统一的象征。泰国议会是全国最高立法机构，分国民代表议院（下）和参议院（上）组成，总理为政府首脑。泰国是多党派国家，主要党派有民主党、自豪泰党、为泰党等。



泰国宗教建筑

## 社会经济

泰国是一个新兴经济体，被认为是一个新兴工业化国家，经济发达程度较高，贸易自由化程度较高，泰国是东南亚第二大经济体，仅次于印尼。泰国实行自由经济政策，属外向型经济，经济增长前景较好，市场潜力较大，世界经济论坛《2019 年全球竞争力报告》显示，泰国在全球最具竞争力的 141 个国家和地区中排名 40 位。



水上集市

泰国是 WTO 成员国，主要贸易伙伴为中国、日本、美国、东盟、澳大利亚等。近几年，伴随中国—东盟自贸区的全面建成和东盟经济共同体的建成，泰国吸收外资重新进入快速增长期。

## 文化宗教

### 多民族国家

泰国是一个多民族国家，全国有30多个民族，其中泰族和老挝族为主体民族，统称为泰人，占全国总人口的75%，其他民族还有华族、马来族、高棉族、克伦族、苗族等。华人在人数上仅次于泰人，占总人口的14%左右，华人多居住于首都和外府城市，其中首都曼谷的居民中华人约占40%。

### 礼仪之邦，千佛之国

泰国是礼仪之邦，素有“黄袍佛国”之称。泰国人性情温和、注重礼仪、友好和善、尊重长辈。泰国主要有佛教、伊斯兰教、天主教和印度教，其中，佛教是泰国国教，是泰国宗教和文化的重要组成部分，对当地政治、经济、社会生活和文化艺术等有重大影响，在泰国享有崇高地位，全国95%的人口信仰佛教。



泰国宗教建筑

### 节日

国庆日为每年12月5日，为国王普密蓬·阿杜德诞辰，也为泰国的父亲节；每年8月12日，是泰国王后诗丽吉的诞辰，也是泰国母亲节；泰历3月15日为万佛节；4月13~15日为泰历新年，也称宋干节或泼水节，是泰国一年中最为隆重的节日之一。其他主要节日还有佛诞、春耕节、守夏节、水灯节等。

### 民俗

泰国人对于不认识的长辈都习惯叫叔、伯、姑、姨、或爷爷、奶奶。同辈之间也称兄道弟，或姐妹相称。他们从小受家庭教育，在家庭要尊敬父母、长辈。学校培养学生尊敬老师、对高年级同学要有礼貌的风气，教导学生敬老师犹如敬奉父母。一年一度的宋干节，人们都习惯向自己尊敬的长辈、上级洒圣水祝福。



泰国清迈天灯节



泰国美食

### 饮食

泰国美食国际知名，泰式烹调实质上是由有几百年历史的东方和西方影响有机地结合在一起，形成了独特的泰国饮食。因为有佛教背景，所以泰国人避免使用大块动物的肉。泰国传统的烹饪方法是蒸煮、烘焙或烧烤。



### 拳术

泰拳是发源于泰国，弘扬于世界的搏击技术，是泰国传统民族艺术和格斗技艺的代表，也是一项以力量与敏捷著称的运动。泰拳作为一门民族艺术，与泰族传统文化关系密切，其宗教色彩浓厚。



## 旅游胜地

泰国以其多变的景致及丰富的文化内涵，成为许多旅游者度假计划中的独特选择。泰国旅游资源丰富，拥有海岛、美食和独特的文化，有 500 多个景点，是一个天生的旅游国度。



泰国曼谷大王宫

### 泰国曼谷大王宫

泰国曼谷大王宫又称泰国故宫，是泰国曼谷王朝一世王至八世王的王宫。大王宫的总面积为 21.84 万平方米，位于首都曼谷市中心，依偎在湄南河畔，是曼谷市内最为壮观的古建筑群。



大王宫

### 泰国玉佛寺

玉佛寺位于曼谷大王宫的东北角，是泰国最著名的佛寺，也是泰国三大国宝之一。建于 1784 年的玉佛寺是泰国曼谷大王宫的一部分，面积约占大王宫的 1/4。玉佛寺是泰国王族供奉玉佛像和举行宗教仪式的场所，因寺内供奉着玉佛而得名。寺内有玉佛殿、先王殿、佛骨殿、藏经阁、钟楼和金塔。玉佛殿是玉佛寺的主体建筑，大殿正中的神龛里供奉着被泰国视为国宝的玉佛像。每当换季时节，泰国国王都亲自为玉佛更衣，以保国泰民安；每当泰国内阁更迭之际，新政府的全体阁员都要在玉佛寺向国王宣誓就职。每年 5 月农耕节时，国王还要在这里举行宗教仪式，祈祷丰收。



泰国宗教建筑

### 泰国普吉岛

泰国最大的岛屿、安达曼海的“珍珠”普吉岛是东南亚具有代表性的旅游度假胜地。岛屿的西海岸正对安达曼海，那里遍布原始幼白的沙滩，每个沙滩都有各自的优点和魅力。



泰国普吉岛风光

### 泰国芭提雅

芭提雅是以阳光、沙滩、海鲜名扬天下，被誉为“东方夏威夷”，是世界著名的新兴海滨旅游度假胜地。位于首都曼谷东南 154 公里、印度支那半岛和马来半岛间的暹罗湾处，市区面积 20 多平方公里，风光旖旎，气候宜人，每年接待游客 100 多万人次，是泰国旅游业的重要支柱之一。



芭提雅

### 皮皮岛

皮皮岛位于泰国普吉岛东南约 20 公里处，是由两个主要岛屿（北部的大皮皮岛和南部的小皮皮岛）组成的姐妹岛。柔软洁白的沙滩，宁静碧蓝的海水，鬼斧神工的天然洞穴，未受污染的自然风貌，使得她从普吉岛周围的 30 余个离岛中脱颖而出，一举成为炙手可热的度假胜地之一。



皮皮岛

### 苏梅岛

苏梅岛位处泰国湾西南，大概呈圆形，由约 60 个大小岛屿所包围，面积 228.7 平方公里，岛上椰林茂密，盛产椰子。苏梅岛上海滩众多，处处水清沙白，景致迷人。苏梅岛上的人文景观不多，最重要的是海边的一座金色大佛像，坐落于临近的芬岛之上，大佛像下是菩亚寺，紧临与主岛连接的陆桥。



苏梅岛祖父祖母石

### 清迈

清迈为泰国北部城市，环境优美，气候凉爽，以玫瑰花著称，素有“泰北玫瑰”的雅称，清迈历史悠久，文化古迹众多。清迈的发达程度仅次于首都曼谷，天然环境优美，是泰国的高原城市，气候凉爽，是著名的避暑胜地。清迈曾长期作为泰王国首都，至今仍保留着很多珍贵的历史和文化遗迹。市内寺庙约百座，有建于十三世纪的清门寺；市郊素贴山，有建于十六世纪的佛寺，为各地佛教徒朝拜圣地。



泰国文化遗迹

### 国际关系

泰国奉行独立自主的外交政策和全方位外交方针，并重视周边外交、积极发展睦邻友好，维持大国平衡。泰国政府高度重视区域合作，积极推进东盟一体化和中国——东盟自贸区建设，重视经济外交，推动贸易自由化，积极参与大湄公河次区域经济合作。

泰国也是发起东盟区域合作倡议的东盟成员国，积极推动泰马、泰缅、泰老边境经济区发展。泰国与美国之间既是安全盟友关系，同时又互为重要的贸易伙伴。而日本是泰国最大的进口市场和最大的外资来源地；2012 年 4 月，中泰建立了全面战略合作伙伴关系，也先后签署了多项政府间合作协议，并成功于 2010 年建成中国——东盟自贸区，成立有中泰科技合作联委会、泰中友好协会等，并建立 16 对友好城市关系。



泰国大城庙遗址

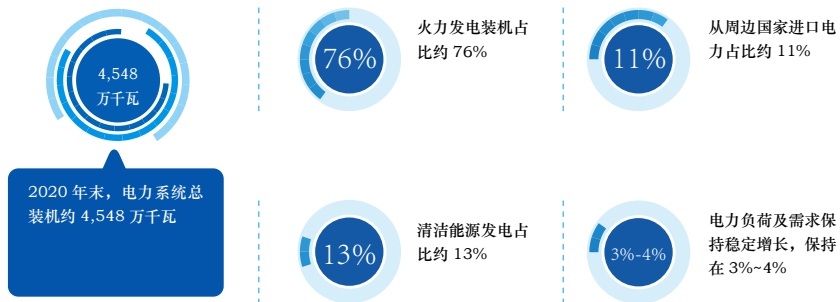




# 泰国电力发展情况

## 电力市场及电力结构概况

泰国是东南亚地区的电力负荷中心。依据泰国国家电力局公开报告，截至2020年末，电力系统总装机约4,548万千瓦，主要以燃气联合循环电站为代表的火力发电为主，其火力发电装机占比约76%（天然气和煤电占比分别约58%和18%），清洁能源发电占比约13%，从周边国家进口电力占比约11%。近十年来，泰国电力负荷及需求保持稳定增长，其增长率与泰国经济增长基本保持协调一致，始终保持在3%~4%的增长区间内。由于2020年新冠肺炎疫情影响导致电力负荷及需求受到一定影响，同比2019年降低约3%。但随着新冠疫情影响的削弱，以及泰国政府疫情后经济复苏政策的提出，世界银行最新评估报告显示，2022年底泰国经济将有望恢复至疫情以前的水平，金融机构对泰国经济的展望持积极态度，认为其将保持3%以上的经济增长率。



## 电网概况

泰国国家电网系统由泰国国家电力局独家运营和管理，全境电网已实现互联互通，主要电网系统等级分为550千伏、230千伏、132千伏、115千伏、69千伏以及300 (HVDC) 千伏等六类。截至2020年末，境内输电线路总长约37,084公里，变电站约231座。基于良好的电网互联优势以及国内能源转型的需要，泰国政府进一步提出了“将泰国打造成为东盟电力能源交易中心”的新一轮发展目标，并在逐年加大与周边国家电力互联互通的合作力度，尤其在跨境电网建设方面，泰国已通过“点对网”形式建成3条500千伏和2条230千伏的“老一泰”跨境电力传输专线，并以“网对网”形式同老挝、马来西亚分别建成5条115千伏和1条230千伏跨境输电线路。未来，泰国政府还将加大同老挝、缅甸、马来西亚、新加坡等周边邻国的电力互联互通力度，规划建设新的跨境电网。



曼谷拉差达夜市

## 电力规划及发展潜力



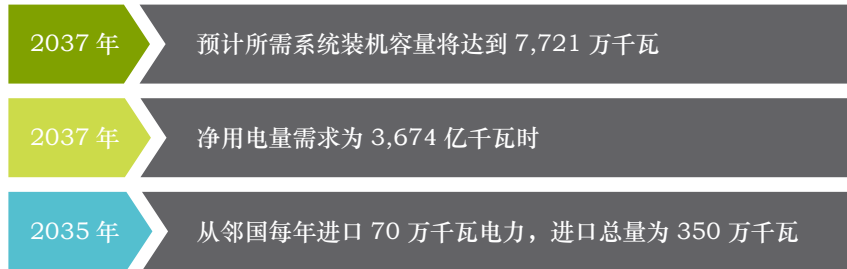
曼谷夜市

Power Development Plan (PDP) 是泰国能源电力发展的中长期规划，也是泰国最核心的电力行业战略性规划。2019年4月，PDP-2018正式获得泰国国家能源政策委员会（NEPC）批复。

PDP-2018是对泰国2018年-2037年的能源发展做出的新的规划，重点聚焦能源安全、经济、环保三大方面，其中，可再生能源将成为泰国能源发展的重要组成部分，PDP-2018计划通过可再生能源开发实现电力发展的改革，并在2037年前，新增可再生能源装机20,766MW。

根据《泰国国家电力发展规划》的预测，泰国国内电力负荷需求将继续保持年均3%的速率增长，至2037年，预计所需系统装机容量将达到7,721万千瓦，净用电量需求为3,674亿千瓦时。与此同时，全国电力系统在2022-2037年预计将要退役容量约2,142万千瓦的电站和老旧机组。基于供应、退役和需求之间的满足程度，预计2026年起泰国国内将出现电力供需缺口，其中2026年、2032年和2033年的电力缺口分别为281万千瓦、410万千瓦

和524万千瓦。为解决长期电力供给问题，泰国政府除规划新建电源点外，同时也大力推动以“点对网”形式从周边国家进口清洁电力的方案，并计划分别在2026年、2028年、2032年、2033年和2035年从邻国每年进口70万千瓦电力，进口总量为350万千瓦。



泰国首都曼谷



## 电建海投（泰国）有限公司

2018年4月3日，电建海投（泰国）有限公司（简称泰国公司）在泰国曼谷注册成立，为电建海投公司全资子公司，注册资本为5亿泰铢，经营范围为能源电力类项目投资、进出口贸易、能源技术及市场咨询等。

随着泰国政府于2016年分别提出了工业4.0发展战略和东部经济走廊发展计划（EEC），泰国可再生能源的发展前景趋于向好。鉴于泰国电力市场的发展趋势，结合泰国市场现有的资源配置，为紧抓泰国电力市场机遇，顺利推动跨境电力交易和泰国可再生能源项目投资，实现泰国电力市场的全新突破，电建海投公司成立了泰国公司。

泰国公司作为电建海投公司在泰国市场的投资平台公司，围绕“两主线、两目标”推动公司在泰业务快速发展，即以“基于泰国电力市场环境和老挝电力消纳需要，切实做好公司老挝电力营销和跨境售电的推动和落地”和“拓展和维护市场渠道和项目资源，全力推动泰国可再生能源项目开发”为发展主线，实现“短期（1-2年内）确保芭菜项目售电工作成功落地，中长期（2-4年内）跟踪服务老挝其他项目对泰电力

消纳”和“维护泰国市场现有资源，拓展新的资源信息渠道和可再生能源市场业务，力争泰国光伏、风电等可再生能源项目有所突破”两个核心目标。

泰国公司主动开展营销，广泛寻找市场突破的机会。目前，公司已与数十家泰国知名公司和政府机构建立合作关系，属地化的资源和社会网络得到有效拓展。



泰国城市风貌

印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波兰  
孟加拉国 巴基斯坦 印度尼西亚  
新加坡 哈萨克斯 香港  
孟加拉国 缅甸 老挝  
澳大利亚 刚果 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 哈萨克斯 柬埔寨  
澳大利亚 卢森堡 柬埔寨  
泰国 新加坡 卢森堡 澳大利亚  
孟加拉国



# 卢森堡

Luxembourg



卢森堡全名为卢森堡大公国，是欧洲大陆现今仅存的大公国。虽然其国土面积狭小、资源匮乏，人均国内生产总值却连续多年居世界前列。卢森堡金融业发达，银行林立，首都卢森堡市是欧洲重要金融投资中心，居全球第8位。卢森堡是欧洲最大、世界第二大基金管理中心。2017年3月，根据美国人力资源管理咨询公司Mercer对全球231个城市生活质量的调查统计，卢森堡市排名全球第21位。



大公国首府旧城





## 国家概况

- 领土面积:** 2586 平方公里
- 所属洲:** 欧洲
- 时区:** UTC+1
- 首都:** 卢森堡市
- 主要城市:** 迪基希, 格雷文马赫等
- 国庆日:** 6月23日
- 人口:** 63.23 万 (2020 年)
- 主要民族:** 卢森堡人、日耳曼人和法兰西人
- 语言:** 卢森堡语、法语和德语为官方语言
- 主要宗教:** 天主教
- 政体:** 行君主立宪制
- 主要政党:** 基社党保持议会第一大党地位, 民主党、社工党和绿党执政联盟席位刚刚过半。
- 法律体系:** 大陆法系
- 货币:** 卢森堡法郎 (LUF)



卢森堡市



## 地理环境



卢森堡大峡谷

卢森堡位于欧洲西北部，东邻德国，南毗法国，北部和西部与比利时接壤。边境线全长 356 公里，其中同比利时的边境线长 148 公里，同德国的边境线长 135 公里，同法国的边境线长 73 公里。卢森堡国土面积 2586 平方公里，南北最长距离 82 公里，东西最宽距离 57 公里。最高点为布尔格普拉兹峰，海拔 560 米，最低点 Wasserbillig 海拔仅为 130 米。卢森堡地势北高南低，北部为阿登高原，森林茂密，南部为丘陵。

### 自然资源

森林面积近 9 万公顷（900 平方公里），约占国土面积的 1/3。卢森堡 98% 的能源靠进口，主要是天然气和石油产品。

### 气候条件

卢森堡气候温和，属海洋——大陆过渡性气候，1 月平均气温 1.2℃，4 月平均 8.7℃，7 月平均 18.4℃；10 月平均 18.4℃，年平均气温 9.4℃，年均降水量 782.2 毫米。

## 政治环境

### 君主立宪制

卢森堡政局稳定，政府加速推进经济社会体制改革与多元化战略，注重保障民生，执政地位进一步稳固，经济实现持续较快发展，外交活跃。执政党与主要反对党协调合作，政府赢得较高支持率。

### 宪法

宪法规定，大公为国家元首、武装部队统帅，拥有立法权和行政权，有权解散议会。实际上，议会行使立法权，政府行使行政权，对议会负责。议会为最高立法机构，有议员 60 名，任期 5 年。



宪法广场

### 司法机构

全国设 1 个高等法院、1 个行政法院、2 个地区法院、3 个治安法院。1996 年又成立宪法法院。各级法院的法官均由大公任命，终身制。

### 外交

卢森堡主张在国际关系中遵循以下准则：平等、不使用武力和武力威胁、反对军备竞赛、遵守国际法、尊重人权、尊重小国利益。强调美国应在欧洲事务中发挥作用。主张积极发展和扩大与亚太地区国家的经贸合作，推动欧亚国家间进行政治对话。发展对外援助是卢森堡外交的重要内容，以消除贫困、促进发展、维护安定为目标，重点受援方是非洲国家中卢两国于 1972 年 11 月 16 日建立外交关系。近年来，中卢关系发展顺利，各级别交往不断加深，两国高层互访频繁。卢森堡重视发展对华关系，坚持一个中国原则，在一些重要问题上与中国立场一致。

## 经济情况

### 金融中心

卢森堡作为欧洲重要金融中心，实施严格的银行保密法，私营银行业务高度发达，资金出入没有特殊限制；金融服务业发达，有理财、审计、税务等咨询服务专业；保险服务完善，便于风险投保。卢森堡的资产管理规模超过 3.5 万亿欧元，是欧洲最大的投资基金中心；中国银行、中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国招商银行和中国交通银行都选择卢森堡作为其欧洲总部所在地。



### 税收政策

根据世界银行 2020 年全球《营商环境报告》，在 190 个国家（地区）中，卢森堡综合排名第 72 位。2018 年《营商环境报告》，卢森堡在缴税便利度方面全球排名第 21 位；总税率 20.2%，全球排名第 20 位，欧盟内税率最低；税务处理时间每年 55 小时，全球排名第 5 位，欧盟内用时最短。

### 贸易关系

卢森堡是《关税和贸易总协定（GATT）》的创始国之一，也是 1995 年 1 月 1 日 WTO 创建时的正式成员。1944 年 9 月 5 日，卢森堡和比利时、荷兰三国政府在伦敦签署比荷卢关税联盟协定；1958 年 2 月 3 日，上述 3 国在海牙正式签署卢森堡《比荷卢经济联盟条约》，成立比荷卢经济联盟。

自 1972 年 11 月 16 日两国建交以来，中卢签定的主要双边协议有：商标注册互惠协议（1975 年 4 月）、定期货运航班协议（1979 年 9 月）、经济工业和技术合作协定（1979 年 11 月）、投资保护协定（1984 年 6 月，2005 年 6 月续签）、避免双重征税协定（1994 年 3 月）、中卢民用航空运输协定（2002 年 11 月）和中国国际贸易促进委员会与卢森堡商会合作协议（2006 年 9 月）。中国人民银行与卢森堡中央银行签署了在卢森堡建立人民币清算安排的合作备忘录（2014 年 6 月 28 日）。





## 文化宗教

### 宗教

全国 97% 的居民信奉罗马天主教。教徒恪守教规，信奉神灵，习惯佩挂十字架项链等饰物，忌讳数字“13”。绝大多数卢森堡人把圣诞节列为最重要、最受喜爱的节日。

### 习俗

卢森堡人见面的称谓与问候颇为讲究，要在姓氏前冠以先生、小姐、夫人和头衔等尊称。只有在亲密的朋友之间才用名字相称。在卢森堡想与对方见面必须事先约好，贸然到访属于不礼貌行为，甚至会被拒绝见面。无论商务还是私人约会，一定要准时。去家里拜访，按惯例要给女主人送鲜花，递交给女主人时要拆掉包装纸。无论正式的或非正式的宴会上，都要祝酒。在卢森堡，人们见面交谈忌讳打探个人收入、年龄、宗教信仰、情感等隐私。卢森堡人饮食习惯上以西餐为主，也喜欢吃中餐。



在美丽的夏日盛宴中缅怀古老女士的  
fragoldenay 纪念碑

## 金融环境

### 外汇管理

卢森堡没有外汇管制，但有较完善的金融监管体系和反洗钱体系。在卢森堡注册的外国企业可在卢森堡银行自由开设外汇账户，自由将合法税后利润汇出；在卢森堡工作的外国人，其合法税后收入可全部转出。卢森堡规定携带 1 万欧元以上的现金出境需要申报。卢森堡政府对于包括分红、资本汇回、利息、外债偿还、租赁费用、 特许经营费用以及管理费用等资本项目没有任何管制。资金汇出通常在 24 小时内完成。

### 融资条件

在融资方面，外资企业与当地企业享受同等待遇。融资基本条件包括：（1）信用等级达到一定标准；（2）有可靠抵押担保；（3）现金流足以还本付息；（4）诚信记录没有瑕疵；（5）项目本身可行性强、前景良好。中资企业可以使用人民币在当地开展跨境贸易和投资合作。中国银行和中国工商银行先后在卢森堡设立其欧洲总部，人民币计价



的贸易融资在卢森堡一直顺利进行。人民币贸易融资活动包括：进出口融资、信用证以及其它贷款担保。

### 税收体系

卢森堡的税法借鉴了大部分德国税法的内容。与大部分欧盟国家一样，卢森堡实行以所得税和增值税为核心的税收体系，外国公司和外国人与卢森堡的法人和自然人一样同等纳税，但非居民纳税税率普遍较低。卢森堡税收水平在欧盟国家中较低，公司税平均税率为 21%，公司增值税为 17%（欧洲最低水平）。



卢森堡环形市政厅



## 电建海投公司在卢森堡投资开发情况

### 电建海投（卢森堡）有限公司

电建海投卢森堡公司于 2021 年 8 月 1 日在卢森堡注册成立，为中国水电（香港）控股有限公司的全资子公司，注册资本为 1.25 万欧元，经营范围为除中国大陆地区之外的电力能源项目投资。

### 伊沃维克（卢森堡）风电投资有限公司

伊沃维克卢森堡公司于 2021 年 8 月 13 日在卢森堡设立，为电建海投（卢森堡）有限公司的全资子公司，注册资本为 1.25 万欧元，经营范围包括：波黑伊沃维克 84 MW 风电项目的投资、建设和运营。与上述项目有关的技术、财务、商务和法律方面的咨询服务，设备采购和物流服务，劳务派遣，进出口和对外贸易服务等。





印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波兰  
巴基斯坦 孟加拉国 香港  
印度尼西亚 香港  
缅甸 老挝  
澳大利亚 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 孟加拉国  
澳大利亚 哈萨克斯 柬埔寨  
柬埔寨 卢森堡 澳大利亚  
泰国 新加坡 孟加拉国

# 新加坡

Singapore



新加坡共和国（英语：Republic of Singapore）是东南亚的一个岛国，是一个城市国家。据传，1299年巨港王子山尼拉·乌他玛踏足新加坡的洁白沙滩，看到岸边有一头貌似狮子的猛兽，于是他将此地命名“新加坡拉”（“Singapura”就是梵语“狮城”之谐音），现在也普遍以“星岛”和“狮城”来描述新加坡。



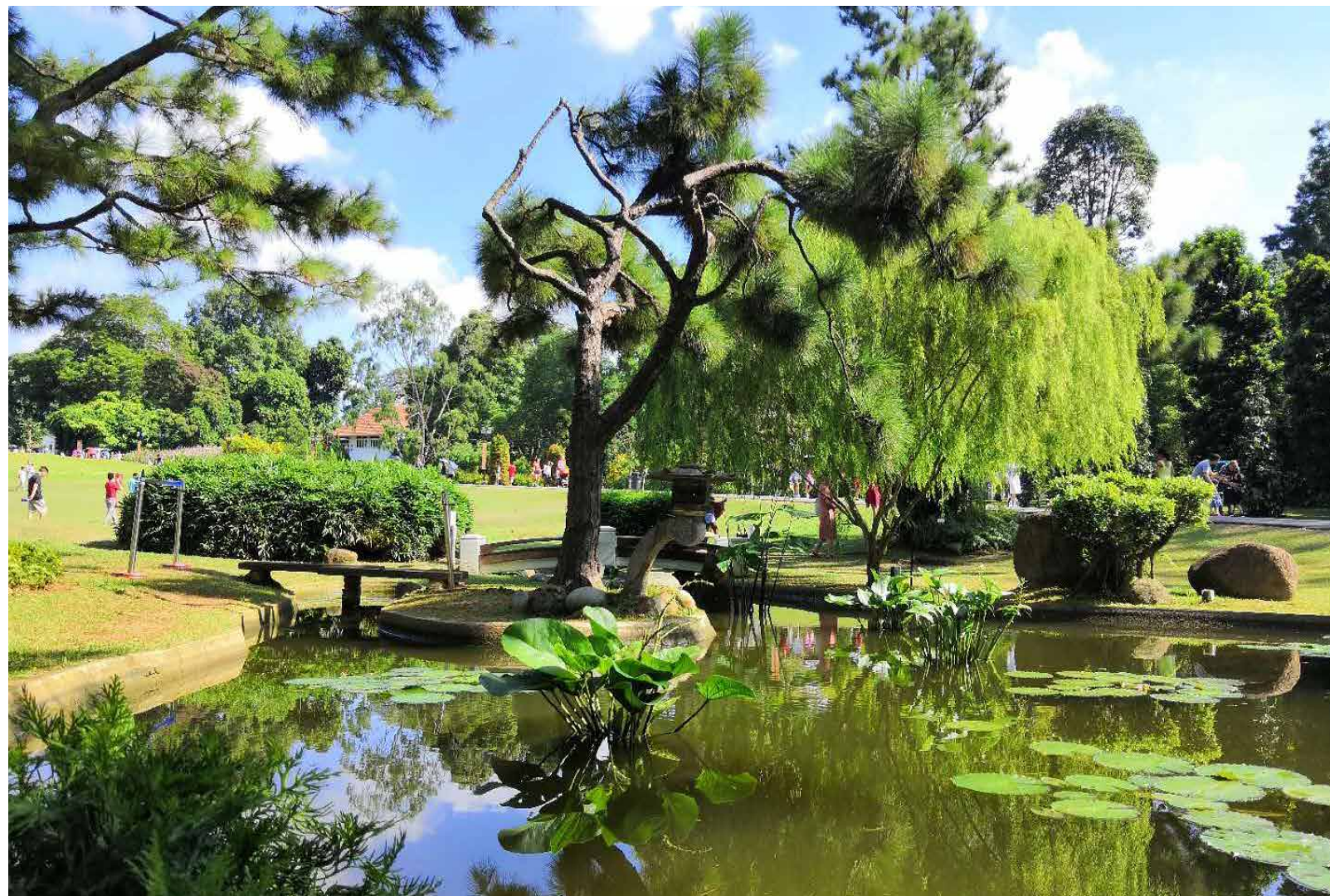
新加坡地标—鱼尾狮





## 国家概况

- 领土面积:** 728.6 平方公里
- 所属洲:** 亚洲
- 时区:** UTC+8
- 首都:** 新加坡 (注: 新加坡为城邦)
- 国庆日:** 8月9日
- 人口:** 568.6 万 (2021 年 6 月)
- 主要民族:** 华人、马来族、印度裔、欧亚裔
- 语言:** 英语、马来语、华语、泰米尔语
- 主要宗教:** 佛教、道教、伊斯兰教、基督教、印度教
- 政体:** 议会共和制
- 主要政党:** 人民行动党、新加坡工人党、新加坡民主党
- 法律体系:** 英格兰普通法法系
- 货币:** 新加坡元 (SGD)



新加坡风光



## 历史简介

### 早期文明

新加坡历史可追溯至 3 世纪，当时已有土著居住。14 世纪，来自室利佛逝的王子拜里米苏拉在该区域建立了马六甲苏丹王朝，我国明朝史书把新加坡称作“淡马锡”。18 世纪至 1824 年，新加坡属柔佛王国的一部分。



莱佛士塑像

### 英殖民与日治时期

1819 年，英国不列颠东印度公司雇员斯坦福·莱佛士登陆新加坡，并与柔佛苏丹签订条约，获准在新加坡建立交易站和殖民地。经莱佛士的努力，新加坡逐渐发展成繁荣的转口港，故 1819 年也被视为新加坡的开埠之年。随着蒸汽船的发展以及苏伊士运河的开通，新加坡成为航行于欧亚之间船只的重要停泊港口。19 世纪末二十世纪初，新加坡获得了前所未有的繁荣。1942 年 2 月，日本占领新加坡。二战后，新加坡再次成为英国殖民地。



新加坡圣安德烈大教堂

### 迈向自治

但战后的新加坡已经与战前大不相同，民众要求有更大的发言权，自治呼声开始不断扩大。1959 年，新加坡取得自治邦的地位，李光耀成为首任总理。1963 年，新加坡连同当时的马来亚联合邦、砂拉越以及北婆罗洲（现沙巴）共组成立马来西亚联邦，从而完全脱离英国统治。在马来西亚期间，李光耀和当时的马来西亚联邦政府在种族权利分配上意见不合，李光耀主张民族平等，反对“马来人至上”的保护政策。在新加坡接连爆发两次种族骚乱后，1965 年 8 月 9 日，以巫统为首的执政联盟在马来西亚国会紧急修宪并通过，解除新加坡与马来西亚的关系，将新加坡驱逐出马来西亚。

### 正式独立

1965 年 8 月 9 日，新加坡脱离马来西亚，成为一个有主权、民主和独立的国家。建国以后，新加坡人民的集体危机感成经济奇迹原动力，靠着勤奋的打拼在逆境中求得生存。新加坡采取一系列的措施来发展工业及经济，吸引外资，很快成为东南亚重要的金融和转口贸易中心，成为“亚洲四小龙”之一。



国会大厦



## 地理位置

新加坡位于北纬1°18'，东经103°51'，北隔柔佛海峡与马来西亚为邻，南隔新加坡海峡与印度尼西亚相望，毗邻马六甲海峡南口。

新加坡土地面积728.6平方公里，由包括主岛新加坡岛在内的六十余个岛屿组成，其中最大的三个外岛为裕廊岛、德光岛和乌敏岛。由于填海工程不断形成新的陆域，自新加坡独立以来，新加坡的国土面积已增加了约1/4。

新加坡的标准时间为UTC+8，较其地理位置时间快1小时，与北京没有时差。

新加坡地势起伏和缓，其西部和中部地区由丘陵地构成，大多数被树林覆盖，东部以及沿海地带都是平原，地理最高点为武吉知马，高163米。新加坡约有23%的国土属于森林或自然保护区，除此之外，新加坡基本上都已城市化。新加坡在城市绿化方面相当成功，境内共有逾300座公园及4个自然保护区，有“花园城市”之称。



新加坡城市风光



圣淘沙

新加坡地处热带，为赤道多雨气候，气温年温差和日温差小。平均温度在23至34℃之间，年均降雨量在2,400毫米左右，湿度介于65%到90%之间。11月至次年1至3月左右为雨季，6月到9月则吹西南风最为干燥。

由于新加坡缺乏大型纵深的河流，政府专门修建了多个蓄水池，用以收集平常降雨所带来的水源，但还是无法满足新加坡的用水需要，目前新加坡约40%的用水从马来西亚进口。



新加坡风光

## 政治法律体系

### 1、国家体制

根据《新加坡宪法》，新加坡实行的是一院议会制（内阁制）政府。国家政府机构三权分立，新加坡总统由直接民选产生，为国家名义元首，任期六年，可以连任一次。新加坡国会议员也是选举产生，任期五年。总理从国会多数党中产生，其领导的内阁拥有行政权，总理从议员中选出内阁部长。1990年11月吴作栋接替1959年开始执政的李光耀，成为新加坡第二位总理。2004年8月，李显龙接替吴作栋，成为新加坡第三位总理。

## 2、政党体系

新加坡目前注册的政党有 20 余个。从 1959 年至今人民行动党一直保持着执政党地位，在大选中的支持率一直在 60% 以上，主宰了新加坡主要的政治舞台。该党的纲领是维护种族和谐，树立国民归属感；建立健全的民主制度，确保国会拥有多元种族代表，努力建立一个多元种族、多元文化和多元宗教的社会。新加坡工人党则为国会中的最大在野党。

## 3、行政区划

新加坡是一个城邦国家，故无省市之分，而是以符合都市规划的方式将全国划分为五个社区（行政区），分别是：中区社区，东北社区，西北社区，东南社区，西南社区，由相应的社区发展理事会管理。

## 4、法律法规

新加坡是一个严刑峻法的国家，人们普遍具有强烈的法律意识和遵纪守法的习惯。新加坡的高道德标准管制还表现在对日常行为的监督上，例如禁止口香糖

的销售，浪费食物、在非吸烟区吸烟、乱过马路、地铁上喝水或进食都会导致罚款；随地乱丢垃圾则可能面对强制劳役；仍保留管刑处罚。外国人可能无法理解这些严厉的刑法，但部分新加坡人认为严刑可有效制止罪案或破坏行为，新加坡也成为犯罪率极低的国家之一。



新加坡滨海湾



新加坡风光

## 5、职工总会

新加坡全国职工总会在新加坡的政治生活中扮演着非常重要的角色。人民行动党最初也是得益于工会的支持才逐渐登上政治舞台并开始执政的，李光耀政府时期即特别赋予职总特殊的地位和权利，通过职总加强与各工会的联系，站在维护国家经济利益的立场，与人民行动党协调合作，成为政府与民众沟通的桥梁和纽带、政府政策推行的助推者。职总下属的合作社为政府平抑市场物价、保障收入者的生活水平、促进社会稳定起到了很大作用，这也是新加坡一独特之处。

## 6、国际地位

新加坡是一个多元文化的移民国家，促进种族和谐是政府治国的核心政

策。新加坡以稳定的政局、廉洁高效的政府而著称，是全球最国际化的国家之一。

作为较为发达的资本主义国家，新加坡的经济模式被称作为“国家资本主义”。根据 2021 年 9 月的全球金融中心指数 (GFCI) 排名报告，新加坡是继纽约、伦敦、香港之后的第四大国际金融中心，同时也是亚洲重要的服务和航运中心之一。新加坡是东南亚国家联盟 (ASEAN) 成员国之一，也是世界贸易组织 (WTO)、英联邦 (The Commonwealth) 以及亚洲太平洋经济合作组织 (APEC) 成员经济体之一。





海投人要保持“谦虚的外表  
骄傲的内心，勤奋的工作。”

新加坡  
国家概况

海投足迹  
Footprint of PowerChina  
Resources LTD.

## 经济情况

### 1、经济整体情况

2021年，新加坡经济开始渐从新冠疫情的创伤中复苏。新加坡贸工部最新发布的数据显示，2021年新加坡GDP较2020年增长7.6%，其中，制造业增长13.2%，服务业增长5.6%，建筑业上升20.1%。

具体经济数据如下：

国内生产总值 (GDP)	5334 亿新加坡元	对美元汇率 (2022-3-7)	1 美元 = 1.362 新加坡元
人均国民生产总值 (GNI)	86015 新加坡元	通货膨胀率 (2021 年)	2.3%
货币	新加坡元 S\$ (Singapore Dollar)	失业率 (2021 年)	2.6%

### 2、主要产业

新加坡属外贸驱动型经济，以电子、石油化工、金融、航运、服务业为主。新加坡经济主要依靠服务业（占GDP的67%，就业人数约270万人）、制造业（占GDP的18%，就业人数约50万人），建筑业（占GDP的4%，就业人数约45万人）。

新加坡是东南亚最大的海港、重要商业城市和转口贸易中心，也是国际金融中心和重要的航空中心。新加坡有200多条航线连接世界600多个港口，抵港船舶约24亿吨，同时也是世界最大燃油供应港口，集装箱吞吐量名列世界第二位。樟宜机场疫情前为世界第五大繁忙的国际机场，为飞往80个国家和地区、300多个城市以及100多家国际航空公司提供服务。

凭借其独特优势，2021年新加坡货物贸易额11599.63亿新元，其中出口6140.81亿新元，进口5458.82亿新元，贸易顺差681.99亿新元，主要的货物贸易伙伴为中国、马来西亚、欧盟和美国。2021年新加坡服务贸易额6091.97亿新元，



金融区



机场

其中出口3088.21亿新元，进口3003.76亿新元，贸易逆差84.45亿新元，主要服务贸易领域在交通、金融、旅游、电信领域。

新加坡制造业的产品则主要包括电子产品、化学与化学产品、精密设备、交通海事设备、石油产品、炼油等部门。新加坡是世界第三大炼油中心，钻油平台制造及船舶修复居世界第一。

### 3、国有企业

新加坡有两家全资国有企业，一家是淡马锡控股公司（Temasek Holdings），另一家是新加坡政府投资公司（GIC）。

淡马锡控股公司是成立于1974年的一家新加坡的半政府豁免私人企业投资公司，新加坡政府财政部对其拥有100%的股权。该公司掌控了包括新加坡电信、新加坡航空、星展银行、新加坡地铁、新加坡国际港务集团、新加坡电力、吉宝集团和莱佛士酒店等几乎所有新加坡最重要、营业额最大的企业，此外，该公司也参股新加坡两家媒体，新加坡报业控股和新传媒。淡马锡控股所持有的股票市价占到整个新加坡股票市场的相当比例，可以说是几乎主宰了新加坡的经济命脉。也因如此，新加坡的经济模式被称作是“国家资本主义”，即通过国家控制的私人企业来进行投资，主导以私营企业为主的资本市场。

## 语言与文化

### 1、语言

新加坡是一个多语言的国家，拥有4种官方语言，即英语，马来语，华语和泰米尔语。基于和马来西亚的历史渊源，《新加坡宪法》明定马来语为新加坡的国语。由于内在和外因因素的考量，新加坡采用英语作为主要的通行语和教学语。所有新加坡学生除接受以英语为教学语言外，还必须修读所属族群的“母语”课程。

### 2、文化

新加坡是个多元文化种族的的社会，主要由华人组成的新加坡并非为单一民族国家，而是和一部分马来人及印度人所组成的移民国家。早期离乡背井到新加坡再创业园的移民者将各自的传统文化带入新加坡，各种族之间的交流与融合，不仅创造了今日多民族的和谐社会，也留下了丰富的多元化文化特色。作为中国以外华人人口比例最高的国家，华人以其刻苦耐劳的精神底蕴、勤奋实干的创业精神，与各族和平相处，而中华文化精髓也深深影响着新加坡的生活形态，如欢欣多彩的农历新年，或慎终追远的清明节和传统祭祖普渡的中元节。



小印度

### 3、教育和医疗

新加坡有五所理工学院与三所大专学府，其中新加坡国立大学与南洋理工大学都是亚洲乃至世界颇具盛名的学府。每年吸引不少来自中国和马来西亚等地的留学生前来升学，令新加坡成为亚洲的区域教育枢纽。凭借上乘的医疗水平和先进的医疗设施，新加坡的医疗保健体系赢得了国际赞誉。根据联合国的统计，新加坡医疗在亚洲属于最高水平，世界排名第六。

## 人口与宗教

### 1、人口

新加坡常住总人口为 568.6 万（2021 年 6 月），其中 352 万人为新加坡公民，52 万新加坡“永久居民”，非居民人口 164 万人。

新加坡公民主要以 4 大族群来区分：华人占总人口的 74.2%，马来族占 13.3%，印度裔 9.1%，欧亚裔 3.4%。新加坡人口密度 7,697 人 / 平方公里，人类发展指数世界排名第九，人才竞争力指数全球第二。

### 2、宗教

新加坡提倡宗教与族群之间的互相容忍和包容精神，实行宗教自由政策，称得上多宗教融汇的大熔炉，这里有着各式各样的宗教建筑，许多历史悠久的寺庙已被列为国家古迹，而且每年都有不同的庆祝活动。

有宗教信仰的新加坡人占人口的 83%。佛教是新加坡第一大宗教，约占人口的 33%，道教占人口的 11%；基督教（新教和天主教）占总人口的 18%，伊斯兰教教徒占总人口的 15%，印度教占总人口的 5%，其他的还有锡克教、犹太教等。



新加坡特色建筑





遵循海外投资规律，实现投资项目  
全生命周期“6655”要素管控



## 中国电建海投新加坡控股公司

中国电建海投新加坡控股公司 (POWERCHINA RESOURCES (SINGAPORE) HOLDING PTE. LTD.) (简称电建海投新加坡公司) 于 2015 年 10 月 28 日在新加坡注册成立，为中国电建集团海外投资有限公司的全资子公司，注册资本金 100 万美元，是以铜钴产品与煤炭等大宗商品贸易、服务为主的综合性公司，是电建海投公司国际大宗商品贸易平台以及重要的海外电力项目投资、融资平台，经营范围：开展多种经营，主要业务为贸易，兼营其他投融资业务。

新加坡公司在新加坡注册成立有海鑫公司和海泰公司两个全资子公司。新加坡海鑫有限公司 (POWERCHINA RESOURCES (SINGAPORE) HAIXIN PTE. LTD.) 于 2016 年 11 月 1 日在新加坡注册成立，注册资本 100 万美元，主要经营范围为金属矿产品贸易及服务。

海泰煤炭贸易公司 (SUNTO COAL TRADING PTE.LTD.) 于 2019 年 1 月 23 日在新加坡注册成立，主要从事煤炭贸易与服务。

## 大宗商品贸易开展情况

电建海投新加坡公司目前主要从事铜钴产品贸易。铜与钴产品均为重要战略资源。铜因其出色导电性、导热性以及延展性而被广泛使用，当前全球一致对脱碳行动的推动，进一步提振了对包括铜在内的金属资源的需求。而钴的消费和应用领域主要是电池材料、超级耐热合金，以及催化剂和试剂等领域，目前世界上钴的消费量的 40% 用于充电电池材料。

电建海投新加坡公司主要进行华刚矿业公司（电建海投公司参股）铜钴矿产品的销售。华刚矿业位于刚果（金），是一个集露天采矿、选矿、冶炼于一体的采选冶联合生产企业。华刚项目一期工程于 2013 年 4 月正式开工，选矿厂于 2015 年 2 月投产，冶炼厂（氧化铜）于 2015 年 10 月投产。主要产出三种产品：硫化铜精矿产量 63,700 吨 / 年，铜品位约 64%，钴品位 0.12%；氧化铜精矿产量 270,270 吨 / 年，铜品位 30%，钴品位 0.281%；钴精矿产量 176,995 吨 / 年，铜品位 4.08%，钴品位 0.65%。华刚项目二期工程于 2021 年 7 月投产，阴极铜产量达到 25 万吨 / 年，氢氧化钴产品 3000 金属吨 / 年。

自 2016 年 7 月以来，新加坡公司负责海投公司在华刚项目相应权益产品的销售工作。截至 2021 年底，累计完成销售铜产品折合金属量 31.4 万吨（其中阴极铜 15.6 万吨；铜精矿共 15.78 万金属吨）；钴产品累计 1500 金属吨。

截至 2021 年底，新加坡公司已累计完成贸易销售收入 134.5 亿元，其中铜钴贸易相关收入 125.3 亿元，煤炭贸易相关收入 9.2 亿元，累计实现利润约 2 亿元。



铜矿

## 投融资业务开展情况

新加坡是重要的国际金融中心 and 外汇交易中心之一，发达的金融体系对投资、贸易、航运业务在本地融资解决资金需求提供便利。新加坡在为企业提供更多融资选择的同时，以其严谨的执法体系和良好的财务监管机制，帮助企业在透明的投资环境中，享受高质量的金融服务。立足于新加坡可使公司利用本地多元化的资本市场，并享受由 500 多家本地或外国金融机构提供的优质金融服务。此外，这里还有超过 4,500 家公司提供各类专业服务，如审计、会计和管理咨询、市场调研、广告和公共关系、人力资本服务及法律服务。新冠疫情对新加坡冲击很大，未来新加坡政府计划采取更具吸引力的财政金融政策。



中国电建海投新加坡控股公司

自电建海投新加坡公司成立以来，在电建海投公司“五大坚持”理念指导下，努力朝着“打造电建海投公司海外融资平台之一，建设六种核心能力之海外融资能力”战略引领目标不断迈进。凭借电建海投公司及新加坡公司的良好信誉和发展前景，通过不断创新，截至 2021 年底，新加坡公司获得各类授信、贷款额度共计 1.7 亿美元，与当地及外资银行等金融机构



金融中心

保持良好沟通和密切合作，并为缅甸皎漂项目、孟加拉巴瑞萨项目提供金融服务。

未来新加坡公司将继续夯实“建设海外投融资平台”的战略目标基础，围绕电建海投公司战略规划，合理利用新加坡金融中心优势，拓展银企合作空间，拓宽企业融资渠道，紧跟风起云涌的新能源发展浪潮，携手开拓“一带一路”第三方市场，助力电建海投公司海外投资事业不断腾飞。



印度尼西亚 柬埔寨  
卢森堡 澳大利亚  
老挝 香港  
新加坡 尼泊尔 老挝  
澳大利亚 尼泊尔 泰国

海报  
足迹

尼泊尔 缅甸 澳大利亚 波 尼泊尔  
波 香港  
巴基斯坦 利亚  
缅甸 哈萨克 印度尼西亚  
新加坡 克斯坦 香港  
孟加拉国 缅甸 老挝  
澳大利亚 孟加拉国  
波兰 香港 刚果 孟加拉国  
澳大利亚 哈萨克 柬埔寨  
柬埔寨 卢森堡 占 金 萨克斯坦  
泰国 新加坡 卢森堡 澳大利亚  
泰国 孟加拉国

# 香港特别行政区

Hong Kong

由於有天然良港，古代香港不只是一个名不见经传的捕鱼产盐之地，还是古代海上丝绸之路一个重要中转站。古时经水路来南中国贸易商船，会先到屯门（香港古名，也是现代香港的一个地区名）补给必需品，再沿珠江河北上广州或再远航去福建泉州。

唐代设屯门镇，属安南都护府，设边防军驻守，以保护外商不被海盗侵扰。这就是“屯门”这个名字的来源。五代南汉时于屯门设靖海都巡，宋代置巡检司，负责缉捕海盗。

明代建筑墩台和泛房，分别派兵驻守。（大屿山东涌仍保存有古炮台遗迹），明正德九年（1514年），葡萄牙人占领当时属东莞县的屯门，并在当地设立营寨。正德十六年（1521年），广东海道副使汪鉉在海战中击败葡人，重夺屯门。

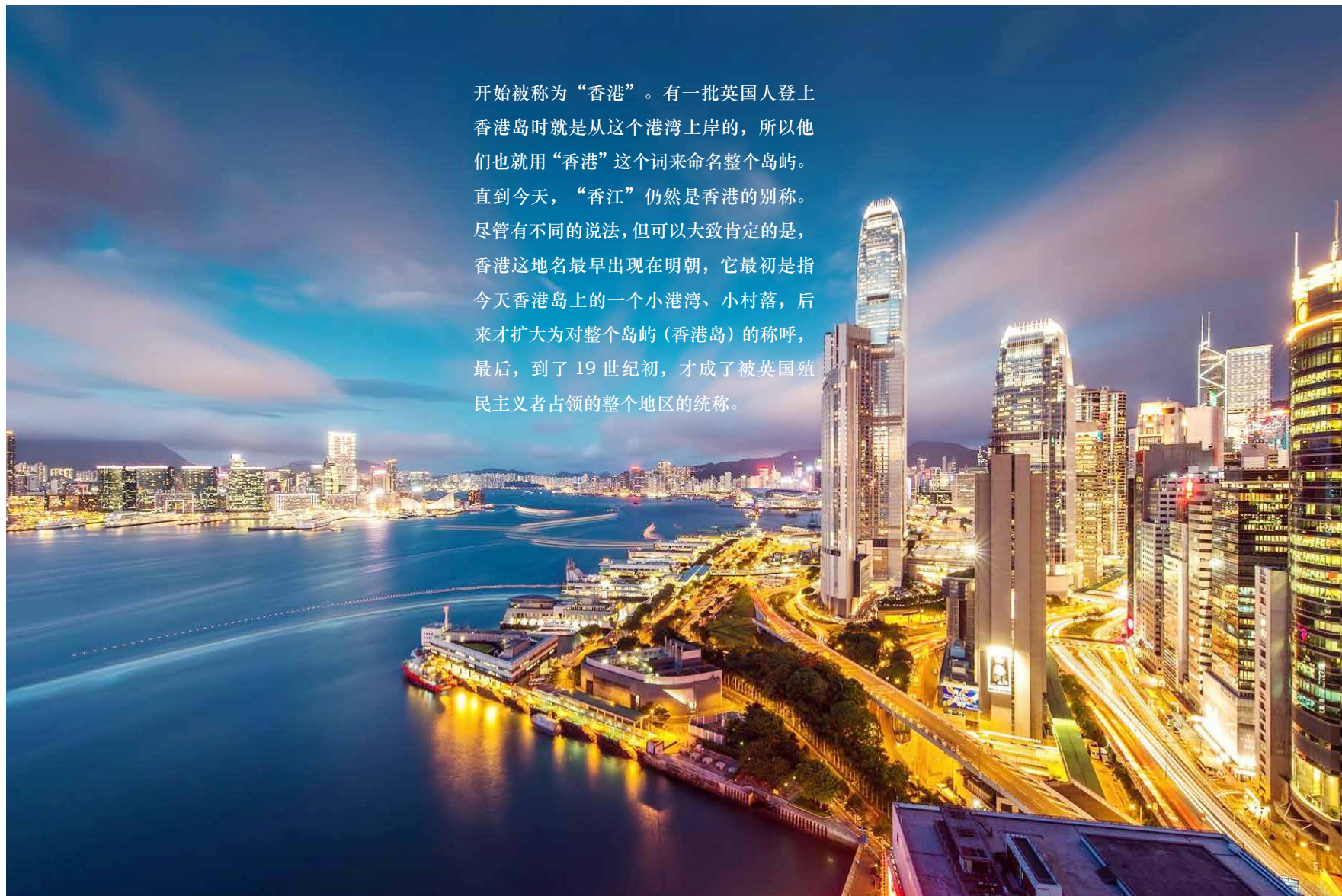
清代设屯门寨、墩台。清末改属新安县。

大约明、清期间屯门因为盛产香木，又有香港的别名。

香港的由来说法一：香港的得名与香料有关。因转运产在广东东莞的香料而出了名，被人们称为“香港”。据说那时香港转运的香料，质量上乘，被称为“海南珍奇”，香港当地许多人也以种香料为业，香港与其种植的香料一起，名声大噪，也就逐渐为远近所认可。不久这种香料被列为进贡皇帝的贡品，并造就了当时鼎盛的制香、运香业。可后来，村里人不肯种植了，香料的种植和转运也就逐渐消失，但香港这名称却保留了下来。

说法二：香港是一个天然的港湾，附近有溪水甘香可口，海上往来的水手，经常到这里来取水饮用，久而久之，甘香的溪水出了名，这条小溪，也就被称为“香江”，而香江入海冲积成的小港湾，也就

开始被称为“香港”。有一批英国人登上香港岛时就是从这个港湾上岸的，所以他们也就用“香港”这个词来命名整个岛屿。直到今天，“香江”仍然是香港的别称。尽管有不同的说法，但可以大致肯定的是，香港这地名最早出现在明朝，它最初是指今天香港岛上的一个小港湾、小村落，后来才扩大为对整个岛屿（香港岛）的称呼，最后，到了19世纪初，才成了被英国殖民主义者占领的整个地区的统称。







## 历史沿革

香港的英文名称，是照广州语音，原译作 HeungKong，香港有很多水上居民读“香”为“康”，所以英文名称也就随着改拼为 HongKong。

在英国占领香港前，香港基本上是一个荒岛，当时，岛上的居民约 3000 人。英国人早年看中了香港的维多利亚港有成为东亚地区优良港口的潜力，直至 19 世纪后期清朝战败后，领域被分批割让及租借予英国使其成为英国殖民地。



香港街市

### 1841 年 1 月 26 日

第一次鸦片战争后，英国强占香港岛，事后清政府曾试图用武力予以收复，道光皇帝为此发下多道谕旨，但清朝始终不能捍卫领土完整。

### 1842 年 8 月 29 日

清政府与英国签订不平等的《南京条约》（原名称《江宁条约》），割让香港岛给英国。

### 1860 年 10 月 24 日

中英签订不平等的《北京条约》，割让九龙半岛界限街以南地区给英国。

### 1898 年 6 月 9 日

英国强迫清政府签订《展拓香港界址专条》（俗称“新界租约”），强行租借九龙半岛界限街以北、深圳河以南的地区，以及 200 多个大小岛屿，租期 99 年（至 1997 年 6 月 30 日结束）。通过三个条约，英国共占有包括香港岛、九龙和新界总面积达 1092 平方公里的中国领土，也就是现在整个香港地区的面积。

### 1982 年至 1984 年

中英两国就落实香港前途问题进行谈判，1984 年 12 月 19 日签订《中华人民共和国政府和大不列颠及北爱尔兰联合王国政府关于香港问题的联合声明》，决定 1997 年 7 月 1 日中华人民共和国对香港恢复行使主权。中方承诺在香港实行“一国两制”。

### 自 1997 年 7 月 1 日至今

中国对香港恢复行使主权，香港特别行政区成立，基本法开始实施。香港进入了“一国两制”“港人治港”、高度自治的历史新纪元。

## 地理环境

香港地理坐标为东经 114° 15'，北纬 22° 15'，地处华南沿岸，在中国广东省珠江口以东，由香港岛、九龙半岛、新界内陆地区以及 262 个大小岛屿（离岛）组成。香港北接广东省深圳市，南面是广东省珠海市万山群岛。香港与西边的澳门隔海相对，距离为 61 公里，北距广州 130 公里、距上海 1200 公里。

香港三大部分的面积分别是：香港岛约 81 平方公里；九龙半岛约 47 平方公里；新界及 262 个离岛约共 976 平方公里。香港管辖总面积 2755.03 平方公里，其中陆地面积 1104.32 平方公里，水域面积 1650.64 平方公里。

香港地形主要为丘陵，最高点为海拔 958 米的大帽山。香港的平地较少，约有两成土地属于低地。虽然习惯一名取自香港岛，但香港最大的岛屿却是面积比香港岛大 2 倍多的大屿山。

香港属亚热带气候，全年气温较高，年平均温度为 22.8℃。夏天炎热且潮湿，温度约在 27—33℃ 之间；冬天凉爽而干燥，但很少会降至 5℃ 以下。5—9 月间多雨，有时雨势颇大。香港市区高楼集中而密布、人口稠密，所形成的微气候容易产生热岛效应，导致市区和郊区有明显的气温差别。



海洋公园



尖沙咀街景

## 人口民族



繁华香江

香港人口密度每年上升，根据 2016 年官方数据指出，香港的人口密度全世界第四，截至 2020 年末，总人口 747.42 万人，是世界上人口密度最高的地区之一。大部分香港人都住在高楼大厦，近十年兴建的住宅楼宇多在 30 至 40 层以上，部分更达 70 层，商业大厦可达约 100 层。而且，一个四人家普遍只能居住或拥有面积在 400 至 1000 平方英尺（约 37.2 至 74.3 平方米，12.3 至 30.7 坪）的空间。

香港是人均寿命最高的地区，据 2020 年数据统计，男性的预期寿命为 82.9 岁，女性则为 88 岁。香港人口持续高龄化，65 岁及以上的人口占整体人口的比例由 2011 年的 13% 上升至 2021 年的 20%。人口年龄中位数由 2011 年的 41.7 岁上升至 2021 年的 46.3 岁。随着平均预期寿命增长，人口将会越趋老化，估计于 2033 年，65 岁及以上人口，将占总人口 27%。

香港人口以华人为主，占香港人口接近 95%，大部分原籍广东的珠江三角洲，绝大部分说粤语，英语、普通话也甚流行。香港共有逾 55 万人持外国护照。华人以外的种族，以印尼人及菲律宾人人数最多，其次为欧洲人及印度人。在香港定居的菲籍人士与来自印尼及泰国的一样，大部分是家庭佣工，也有从第二次世界大战后定居香港的菲籍歌手和乐师，于酒廊或休闲场所演奏。



## 行政区划及政治政策



香港街市

香港行政区划分为三大部分及十八区，主要是香港岛、九龙半岛、新界。

20世纪80年代初，为实现国家和平统一，国家领导人邓小平创造性地提出了“一国两制”的科学构想，并首先用于解决香港问题。按照邓小平的论述，“一国两制”是指在一个中国的前提下，国家的主体坚持社会主义制度，香港、澳门、台湾保持原有的资本主义制度长期不变。



金紫荆广场

香港回归祖国后，“一国两制”由科学构想变成生动现实。中央政府严格按照香港基本法办事，认真履行宪制责任，坚定支持香港特别行政区行政长官和政府依法施政；香港特别行政区依法实行高度自治，享有行政管理权、立法权、独立的司法权和终审权，继续保持原有的资本主义制度和生活方式不变，法律基本不变，继续保持繁荣稳定，各项事业全面发展。

中央拥有对香港特别行政区的全面管治权，既包括中央直接行使的权力，也包括授权香港特别行政区依法实行高度自治。对于香港特别行政区的高度自治权，中央具有监督权力。

中央贯彻“一国两制”方针坚持两点，一是坚定不移，不会变、不动摇；二是全面准确，确保“一国两制”在香港的实践不走样、不变形，始终沿着正确方向前进。

不断推进“一国两制”在香港的成功实践，是中国梦的重要组成部分。既要实行社会主义制度的内地建设好，也要把实行资本主义制度的香港建设好。



香港夜色

## 投资五项原则：

一是投资决策时要问自己“能否说服自己？”；二是投资项目要做到“三分投七分管”，管理比投资还重要；三是项目管理要做到“介入式服务管理”；四是项目管理要做到“两不超”，即不超工期、不超概算；五是项目管理要达到“三零”目标，即零质量事故、零安全事故和零环保投诉。

## 经济概况

## 经济发展历史

香港经历了两次经济转型。1950年以前香港经济主要以转口贸易为主。从50年代起香港开始工业化，到1970年，工业出口占总出口的81%，标志着香港已从单纯的转口港转变为工业化城市，实现了香港经济的第一次转型。

20世纪70年代初，香港推行经济多元化方针，香港金融、房地产、贸易、旅游业迅速发展，特别是从80年代开始，内地因素成为推动香港经济发展的最主要的外部因素，香港的制造业大部分转移到内地，各类服务业得到全面高速发展，实现了从制造业转向服务业的第二次经济转型。



香港中环建筑

## 经济数据

香港经济以服务业为主，与服务贸易有关的主要行业包括旅游和旅游业、与贸易相关的服务、运输服务、金融和银行服务及专业服务。中国香港特别行政区的人均国内生产总值在12-01-2021达49,788.742美元，相较于12-01-2020的46,102.948美元有所增长。按市价计算的人均本地居民总收入为37万港元，属于高收入经济体。2021年，基本通胀率为1.4%，物价处于温和增长态势。2021年底，劳动人口368万人，失业率为3.9%，维持全民就业状态。经济结构以服务业为主，服务业占本地生产总值的比重为93.5%。

## 经济地位

香港是一个奉行自由市场的资本主义经济体系，其经济的重点在于政府施行的自由放任政策。香港经济高度依赖国际贸易的自由市场经济系统，作为全球服务业主导程度最高的经济体，金融服务业（2019年该业增加值占GDP的21.2%）、贸易及物流业（19.8%）、专业服务及其他工商业支援服务（11.9%）、旅游业（3.6%）是香港经济的四个传统主要行业。美国传统基金会1995年起、以及加拿大费沙尔学会1996年起发表的自由经济体系报告，一直将香港评定为全球第一位。在世界经济论坛发布的《全球竞争力报告2018-2019》中，香港排名全球第三，连续八年跻身全球十大最具竞争力的经济体行列。在国际排名方面，香港曾经连续25年被评为全球最自由经济体系。

## 两地经济交流

内地是香港最大的贸易伙伴，香港是内地第六大贸易伙伴和第四大出口市场。随着“沪港通”“深港通”“债券通”等先行先试政策不断推出，两地资本市场互联互通渠道逐步增多，机制不断完善。当前，以参与“一带一路”建设、粤港澳大湾区建设和人民币国际化等国家重大战略为引领，两地互利合作不断深化，香港正在更好融入国家发展大局。

## 金融业

香港是全球主要银行中心之一，截至2020年12月底，以市值计算，香港股票市场在亚洲排名第三，全球排名第五，上市公司数目超过2500家，总市值达6.1万亿美元。据国际结算银行调查显示，2019年，香港是亚洲第二大和全球第四大外汇市场，平均每日成交额达6,321亿美元。据国际结算银行调查显示，2019年，香港是亚洲第二大和全球第四大外汇市场，平均每日成交额达6,321亿美元。香港是全球规模最大的离岸人民币业务枢纽、融资及资产管理中心。



### 货币及外汇

香港的货币是港元 (HK\$)。香港现有三家发钞银行，分别是中国银行（香港）、汇丰银行和渣打银行。香港以维持币值稳定为货币政策基本目标，实行联系汇率制度，即维持 7.8 港元兑 1 美元。

香港的外汇市场发展完善，买卖活跃，在全球外汇市场中占不可或缺的地位。由于香港与海外其他外汇市场均有联系，因此香港可全日 24 小时与世界各地进行外汇买卖。根据国际结算银行在 2004 年进行的每三年一度全球调查，香港外汇市场的成交额在世界排行第六位。香港金融管理局（金管局）2021 年 11 月 5 日公布，香港于 2021 年 10 月底的官方外汇储备资产为 4,981 亿美元（2021 年 9 月底为 4,949 亿美元）。2021 年 10 月底及 9 月底均并无未交收的外汇合约。为数 4,981 亿美元的外汇储备资产总额，相当于香港流通货币约 7 倍，或港元货币供应 M3 约 48%。

### 社会文化及宗教

香港每年都主办各种类型文化、康乐、体育活动，较大型的活动包括香港艺术节、香港国际电影节、国际综艺合家欢、香港国际七人榄球赛、六人木球赛和国际赛马。香港在 2009 年 12 月主办了第五届东亚运动会。

### 城市建筑

香港城市以现代建筑为主，大量摩天大楼分布维多利亚港两岸，高度逾 90 米的建筑超过 3000 座。全球最高 100 栋住宅大楼中，最少一半位于香港。香港摩天大楼数目居世界首位。

### 宗教概况

世界各大宗教在香港几乎都有人信奉。华人主要信仰佛教、道教。其他宗教还有伊斯兰教、印度教等。宗教自由是香港居民享有的基本权利之一，受《基本

法》和有关法例保障。香港人信奉不同的宗教。很多主要宗教团体除了弘扬教义之外，还兴办学校和提供卫生福利服务。

### 公众假期

香港的公众假日融合了东西文化的特色，2021 年共 12 天。香港长期以来把具有中华文化特色的传统节日列为假日，也深深影响了内地，中国内地于 2009 年起把部分中国特色节日列为国家统一的法定假日。

### 语言文字

香港的法定语文（不称作“官方语言”）是中文和英文，而政府的语文政策是“两文三语”，即书面上使用中文白话文和英文、口语上使用粤语（俗称广东话）、普通话和英语。由于中国内地推行简化字的时候，香港还是英国的殖民地，因此香港最普遍使用的汉字字体是繁体中文。



从香港岛最高峰太平山顶俯瞰

## 中国水电（香港）控股有限公司

2013年6月，电建海投香港公司成立，主要承担电建海投公司境外投资控股平台、境外融资平台、资金调度平台、税务管理平台等职能。公司主营业务为海外投资、项目融资、工程总承包、转口贸易等。

香港公司股权结构包括普通股和优先股两类。普通股股东为中国电建集团海外投资有限公司，实收资本为1.66亿美元。优先股股东为国新国际投资有限公司所属境外投资平台，份额为6500万美元。



维多利亚港湾

2021年度，香港公司实现营业收入72.47亿元，利润总额10.53亿元，期末资产总额超过397亿元，资产负债率65.26%。

除前期跟踪的电力投资项目外，香港公司控股已建成及在建电站10个（巴基斯坦卡西姆燃煤电站项目、老挝南欧江水电二期四个梯级电站项目、印尼明古鲁燃煤电站项目、孟加拉巴瑞萨燃煤电站项目、澳大利亚塔州牧牛山风电项目、缅甸皎漂燃气电站项目、波黑伊沃维克风电项目），装机规模超过2900MW。





## 香港公司融资平台建设情况

### 作为“中国电建”子企业，成功试水境外资本市场并实现低成本融资

香港公司成立后，作为中国电建集团所属首个境外融资平台，2014年首次成功试水境外资本市场，同年先后完成电建集团境外首笔人民币债券及公司首笔美元永续债券的发行，在境外资本市场成功树立“中国电建”品牌。

成立以来，香港公司累计完成6笔境外债券发行（15亿元离岸人民币债券、三笔各5亿美元高级永续债、一笔3亿美元高级永续债和一笔3亿美元高级债），成功引入6500万美元境外优先股，累计融资规模超过30亿美元，短期资金年化融资成本约2.34%，中长期资金年化融资成本约3.82%。

2021年5月，香港公司以香港政府出台的绿色金融计划为契机，与农行香港分行达成绿色金融创新合作共识并锁定首期4000万美元的绿贷项目，精准实现了9月份完成绿色认证、10月份绿贷到位（贷款利率为美元Libor + 0.55%，一次性业务手续费0.2%）的目标，为公司后续融资成本压降树立了标杆，也为公司拓展绿色融资积累了宝贵经验。

上述资金的低成本筹措，为公司所属老挝南欧江全流域电站开发项目（一、二期）、巴基斯坦卡西姆燃煤电站项目、印尼明古鲁燃煤电站项目、缅甸皎漂燃气电站项目等重大海外投资项目以及多个前期开发项目提供了有力的资金保障与支持，也为中国集团（股份）公司所属其他兄弟企业境外资金需求提供了及时保障。

香港公司融资平台的搭建以及境外债券成功发行与运用，积极助力了“中国电建”品牌走入国际资本市场，让国际投资者更加直观地认识和了解中国电建，也为中国电建及成员企业进一步拓宽境外融资渠道、促进间接融资和直接融资有机结合、探索多元化融资方式积累了重要经验。

### 拓展国际银行境外信用授信，保障公司境外资金链安全

2021年香港公司银行授信总额超过8亿美元，其中贷款额度7.95亿美元、保函额度2亿美元。贷款期限1-3年，成本均低于1.5%，为公司在境外进行多元化资金调度提供有力保障。

境外免担保信用授信额度的取得，进一步扩大和丰富了公司融资能力，为公司境外资金周转提供了快速灵活的融资渠道，为境外大额度资金调度提供了金融保障。



### 充分利用香港国际金融市场优势，实现境外资金滚动发展

香港公司充分利用香港国际金融市场结算高效、合规安全、税制简单的优势，自设立以来连续获得香港税务局税务居民身份，依法合规留存境外利润，保障了公司境外滚动持续发展资金需求。



浅水湾

### 加强香港公司商务外联平台建设，服务电建海外营销

香港公司积极拓展当地商务资源，与香港中联办、外交公署、中资企业协会、香港贸发局、媒体单位及有关商会建立了常态联络机制，积极宣传中国电建及电建海投“一带一路”业务与成绩，对接集团、海投总部以及兄弟单位在港开展商务活动，建立了良好的社会品牌形象。



香港夜景

### 积极谋划香港红筹上市，探索可持续发展

进一步巩固发展资源，实现境外投资事业滚动发展，香港公司董事会于2017年研究启动了香港红筹上市研究工作。在上市研究及推进的过程中，香港公司一方面对标上市公司要求不断完善内控管理体系，一方面以国家双碳政策及香港特区打造绿色金融中心为契机，积极践行新发展理念，融入新发展格局，储备和开发境内外绿色能源项目，实现健康可持续发展。



香港会展中心



**中国电建集团海外投资有限公司**  
POWERCHINA RESOURCES LTD.

(部分资料来源网络，仅限内部交流使用)