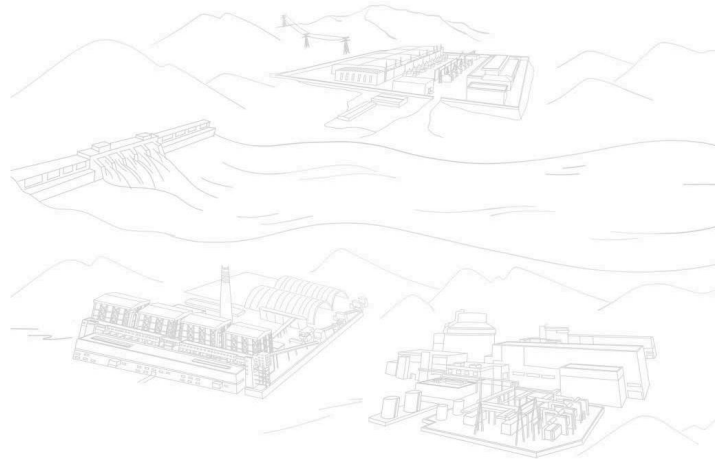


# ENERGY CHINA

GERAÇÃO DE ENERGIA A GÁS NATURAL  
ENERGIA HIDRELÉTRICA  
TRANSMISSÃO E TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA  
ENERGIA NUCLEAR



Conta Oficial da Energy China no WeChat  
中国能建 微信公众号

Conta Oficial da Energy China no Facebook  
中国能建 脸书账号

Conta Oficial da Energy China no X  
中国能建 X账号

Site Oficial Global da Energy China  
中国能建 国际极官网

Endereço da Empresa  
Edifício 1, N.º 26, Rua Xidawang, Distrito de Chaoyang, Pequim, China  
Código Postal: 100022 Tel: +8610 59099999 Fax: +8610 59098888

公司地址  
中国北京市朝阳区西大望路 26 号 1 号楼  
邮编: 100022 电话: (010)59099999 传真: (010)59098888

## ÍNDICE 目录

VISÃO GERAL **P2**  
企业概况

**P6**  
GERAÇÃO DE ENERGIA A GÁS NATURAL  
天然气发电

**P20**  
ENERGIA HIDRELÉTRICA  
水电

**P30**  
TRANSMISSÃO E TRANSFORMAÇÃO  
DE ENERGIA  
输变电

**P42**  
ENERGIA NUCLEAR  
核电

APÊNDICE: LISTA DE PRINCIPAIS PROJETOS DE ENERGIA TRADICIONAL DA ENERGY CHINA **P48**  
附录: 中国能建传统能源重点项目一览表

VISÃO GERAL

## 企业概况

A China Energy Engineering Group Co., Ltd. (Energy China) é um conglomerado abrangente e de grande escala que fornece soluções integradas e serviços de cadeia industrial completa para as indústrias globais de energia, potência e infraestrutura, que está listado na Fortune Global 500 por muitos anos consecutivos, e é uma empresa de dupla listagem com suas ações "A+H" listadas nas respectivas bolsas de valores. A China Energy International Group Co., Ltd. (Energy China International), uma subsidiária integral da Energy China, lidera e coordena o desenvolvimento de negócios internacionais de sua controladora.

Como uma empresa líder em inovação, especializada em soluções tecnológicas, energia integrada, infraestrutura abrangente e desenvolvimento sustentável, estamos nos dedicando ativamente à construção de um fonte de tecnologias pioneiras, nos esforçando para ser o líder da cadeia industrial moderna e, com foco nos nossos conceitos fundamentais de desenvolvimento de "Inovação, Verde, Inteligência Digital e Integração", nos posicionamos estrategicamente em indústrias emergentes e futuras, aceleramos a formação de novas forças produtivas de qualidade e contribuimos com nossa sabedoria, forças e esforços para a prosperidade e o desenvolvimento do mundo e para a construção de um lar melhor para a humanidade.

中国能源建设集团有限公司（简称中国能建）是一家为全球能源电力、基础设施等行业提供整体解决方案和全产业链服务的综合性特大型集团公司，连续多年入选《财富》世界500强，是“A+H”股上市公司。中能建国际建设集团有限公司（简称中国能建国际集团）是中国能建的全资子公司，引领统筹中国能建国际业务发展。

作为以创新为引领的科技创新型、一体化能源型、综合基建型、融合发展型企业，我们积极打造原创技术策源地，争当现代产业链链长，紧紧围绕“创新、绿色、数智、融合”核心理念，布局战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力，为推动世界繁荣发展、共建人类美好家园贡献能建之智、发挥能建之力、展现能建之力。



147

Presença em 147 países e regiões  
业务遍布全球147个国家和地区



256

256 filiais em todo o mundo  
在全球设有256个分支机构

8 vantagens principais  
八大核心优势

- Vantagem diferenciada em think tanks nacionais, design estratégico e consultoria de planejamento**  
强大的国家智库、顶层设计与规划咨询的高端优势
- Domínio em sistemas tecnológicos integrados de energia, normas técnicas e inovação disruptiva**  
强大的能源技术、标准、集成与创新的系统技术优势
- Capacidade única de integração da cadeia industrial e resolução sistêmica de problemas**  
强大的全产业链与系统解决能力的一体化优势
- Forte vantagem em integração e convergência**  
强大的综合化与融合化优势
- Forte vantagem em clusters industriais e novos modelos de produtividade avançada**  
强大的产业集群与新质生产力优势
- Forte vantagem na internacionalização**  
强大的国际化优势
- Forte vantagem na integração de recursos internos e externos**  
强大的国内外资源整合优势
- Forte vantagem em equipes multifuncionais, integradas e especializadas**  
强大的各类复合型、综合性与专业化人才队伍优势

Quatro Alianças Principais  
四大联盟

A Energy China assume a liderança e participa da formação das "Quatro Alianças Principais" para acelerar a criação de uma fonte de inovação científica e tecnológica e um novo ponto alto para o desenvolvimento de energia verde.  
中国能建牵头组建“四大联盟”，加快打造绿色能源发展的科创策源地和发展新高地。

- Aliança Internacional de Investimento para Energia Renovável**  
新能源国际投资联盟
- Aliança de Inovação da Indústria de Novo Armazenamento de Energia**  
中国新型储能产业创新联盟
- Aliança de Nova Energia, Nova Infraestrutura e Nova Indústria (NEIIA)**  
新能源、新基建、新产业联盟
- Aliança da Cadeia de Suprimentos**  
中国建筑供应链合作发展联盟

ENERGIA TRADICIONAL  
传统能源

Está envolvida no levantamento, design e EPC de mais de **180.000 km** de projetos de transmissão de energia com nível de tensão acima de 220 kV  
勘察设计和总承包电压等级为 220kV 以上的输电工程超过 **18 万公里**

Ela participou de design e construção de mais de **1.000** projetos hidrelétricos de vários tipos, com uma capacidade instalada total de mais de **2.600 GW**  
参与设计、建设超过 **1000** 座各类型水电工程，总装机容量超过 **2600GW**

Liderou ou contribuiu para a construção de mais de **100** unidades de energia térmica com capacidade unitária de 1.000 MW ou mais  
主导或参与建设的单机容量为 1000MW 及以上的火电机组超过 **100 台**

## ENERGIA TRADICIONAL

## 传统能源

A Energy China possui conhecimento técnico robusto e ampla experiência em projetos em áreas de energia e potência elétrica, como turbinas a gás, energia hidrelétrica, modernização limpa de usinas termelétricas e transmissão e transformação de energia, e investiu e construiu com sucesso vários projetos de referência reconhecidos mundialmente. Está empenhada em fornecer uma garantia sólida para a segurança energética global e promover a transformação e modernização da estrutura energética global.

中国能建在燃气、水电、火电站清洁改造、输变电等能源电力领域拥有强大的技术积累与丰富的项目经验，投资建设了一大批全球示范性标杆项目。致力于为全球能源安全提供坚实保障，推动全球能源结构转型升级。

## GERAÇÃO DE ENERGIA A GÁS NATURAL

## 天然气发电

A Energy China possui uma cadeia industrial completa na geração de energia a gás natural, com ampla experiência em projetos e tecnologia avançada, e domina integralmente as tecnologias de projeto, construção, comissionamento, operação e manutenção de turbinas a gás em todas as faixas de potência, detendo cerca de 80% do mercado chinês de turbinas a gás e está em uma posição de liderança absoluta na indústria. Até 2024, a Energy China está envolvida em mais de 390 projetos de centrais a gás, totalizando 597 turbinas instaladas a gás e uma capacidade instalada total de mais de 201,2 GW.

中国能建拥有完整的天然气发电业务产业链，项目业绩丰富，技术先进，掌握各级别燃气发电设计、施工、调试及运行维护技术，占据国内燃机市场份额超80%，在行业处于绝对领先地位。截至2024年，中国能建参与总承包、勘察设计、咨询和建设的燃机电站项目超过390个，合计597台（套），总装机容量超过201.2GW。

Usina de Ciclo Combinado a Gás de 1.500 MW de Syr Darya no Uzbequistão (EPC)

乌兹别克斯坦锡尔河 1500MW 燃气联合循环电站 (工程总承包)

Com capacidade de 1.500 MW, o projeto utiliza turbinas a gás de última geração, que detêm os recordes mundiais de temperatura de combustão, potência unitária e eficiência térmica, integrando um sistema de zero descarte líquido (ZLD), o que o torna um projeto líder e eficiente em poupança de energia e proteção ambiental do mundo. Turbina a gás: Mitsubishi M701JAC 1500MW,采用目前世界上燃烧温度最高、单体功率最大、效率最高的燃气轮机“废水零排放”设计方案，世界领先高效的绿色环保工程。主机：三菱 M701JAC

GERAÇÃO DE ENERGIA A GÁS NATURAL

天然气发电

EPC

EPC



Projeto de Usina de Ciclo Combinado a gás de Taiba2 e Qassim2 na Arábia Saudita (EPC)

沙特 Taiba2、Qassim2 燃气联合循环电站项目 (工程总承包)

Com uma capacidade instalada total de 3,6 GW, é projetado com base no conceito de alta eficiência e proteção ambiental, e adota unidades de ciclo combinado de turbina a gás para serviço pesado da classe H para se operar em modo dual-fuel. Turbina a gás: Siemens SGT6-9000HL

总规模 3.6GW，设计以高效、环保为理念，采用 H 级重型燃气联合循环机组，适应双燃料运行。主机：西门子 SGT6-9000HL



Projeto de Turbina a Gás de 2x450 MW de El Wadah em Marrocos (EPC, Joint Venture com a Mitsubishi Power)

摩洛哥艾勒瓦达 2x450MW 燃气项目 (工程总承包，与三菱动力联合体)

Com uma capacidade instalada total de 2x450 MW, é atualmente a maior usina de Marrocos. Turbina a gás: Mitsubishi M701J 2x450MW, 目前摩洛哥最大的电站。主机：三菱 M701J

2x450MW, 目前摩洛哥最大的电站。主机：三菱 M701J



Projeto de Potência de Regulação de Pico de Suporte Principal para Fase II da Usina de LNG de Zhujiang em Guangzhou, China (EPC)  
中国广州珠江 LNG 电厂二期骨干支撑调峰电源项目 (工程总承包)

Com uma capacidade instalada total de 2×600 MW, estabelece um benchmark para unidades de geração de energia de ciclo combinado de classe 600 MW na China, e é pioneiro na tecnologia pioneira de torres de resfriamento com coleta de água em alta posição, com efeitos significativos de poupança de energia e proteção ambiental. Turbina a gás: Mitsubishi M70U

2×600MW, 中国 600 兆瓦级联合循环发电机组最高水平, 首创高位收水机械通风冷却塔技术, 节能环保效果显著。主机: 三菱 M70U



Projeto de Unidade 1 do Projeto de Estação de Energia Abrangente da Zona Petroquímica da Baía Daya em Huizhou, China (Levantamento e Design)  
中国惠州大亚湾石化区综合能源站项目 1 号机组项目 (勘察设计)

Com uma capacidade instalada total de 650 MW, é o primeiro projeto na China usando uma turbina a gás 9HA.01, sendo o projeto demonstrativo líder para conservação de energia e redução de emissões. Turbina a gás: GE 9HA.01

1×650MW, 中国首次采用 9HA.01 型燃气轮机, 节能减排示范引领项目。主机: 通用电气公司 9HA.01

**Projeto de Usina de Ciclo Combinado de 650 MW de Tianjin Junliangcheng na China (EPC)**  
**中国天津军粮城 650MW 联合循环电站项目 (工程总承包)**

Com uma capacidade instalada total de 650 MW, a eficiência térmica da unidade é de 63,36%, e a potência do ciclo combinado atinge 672.859 MW, sendo a unidade de ciclo combinado a gás mais eficiente que foi colocada em operação na China. Turbina a gás: GE 9HA.01

650MW, 机组热效率高达 63.36%, 联合循环功率达 672.859MW, 中国已投运效率最高的燃气联合循环机组。主机: 通用电气公司 9HA.01

**Projeto de Usina de Ciclo Combinado a Gás de Songon na Costa do Marfim (Investimento)**  
**科特迪瓦松贡燃气联合循环电站项目 (投资)**

Capacidade Instalada Total: 372 MW. Projetado com alta eficiência e proteção ambiental como conceito, ele adota turbinas a gás para serviços pesados da classe E na unidade de ciclo combinado, que é configurada para operação em dual-fuel. Turbina a gás: General Electric (GE) 9E.03

总规模 372MW, 设计以高效、环保为理念, 采用 E 级重型燃气联合循环机组, 适应双燃料运行。主机: 通用电气 (GE) 9E.03

**Projeto de Usina de Ciclo Combinado de 1440 MW em Johor na Malásia (Construção e Instalação)**  
**马来西亚柔佛州 1440MW 联合循环电站项目 (施工、安装)**

Com uma capacidade instalada total de 2x720 MW, é a primeira usina a gás de ciclo combinado GE 9HA.02 do mundo colocada em operação comercial. Turbina a gás: GE 9HA.02

2x720MW, 全球首座实现商业运行的 GE 9HA.02 联合循环燃气电厂。主机: 通用电气公司 9HA.02



**Lista de Projetos Representativos de Turbinas a Gás da Energy China**

**中国能建燃机典型项目清单**

Projeto 项目	Capacidade Instalada 装机容量	Modelo instalado 装机型号	País 国别	Modo de Implementação 实施模式
Projeto de Expansão da Usina a gás de Ciclo Combinado de Garlan I na Arábia Saudita 沙特加兰 1 联合循环燃气电站扩建项目	3.200MW	7F.05	Arábia Saudita 沙特	EPC 工程总承包
Projeto de Substituição da Fonte de Alimentação para Usina de Ningzhou em Dongguan, China 中国东莞宁洲厂址替代电源项目	3x840MW	9H	China 中国	Levantamento e design 勘察设计
Projeto de Geração de Energia Independente de Ciclo Combinado a Gás de 1800 MW de Taiba II na Arábia Saudita 沙特泰巴二期 1800MW 燃气联合循环独立发电项目	1.800 MW	SGT6-9000HL	Arábia Saudita 沙特	EPC 工程总承包
Projeto de Geração de Energia Independente de Ciclo Combinado a Gás de 1.800 MW de Qassim II na Arábia Saudita 沙特凯西姆二期 1800MW 燃气联合循环独立发电项目	1.800MW	SGT6-9000HL	Arábia Saudita 沙特	EPC 工程总承包
Usina de Ciclo Combinado a Gás de 1.500 MW de Syr Darya no Uzbequistão 乌兹别克斯坦锡尔河 1500MW 燃气联合循环电站	1.500MW	9H	Uzbequistão 乌兹别克斯坦	EPC 工程总承包
Projeto de Usina de Ciclo Combinado de 1.440 MW em Johor na Malásia 马来西亚柔佛州 1440MW 联合循环电站项目	1.440MW	9H	Malásia 马来西亚	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto de Cogeração a Gás de Jingneng do Centro Termelétrico do Noroeste de Pequim na China 中国北京西北热电厂中心京能燃气热电厂项目	1.350MW	9F	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto de Usina de Ciclo Combinado de 1.263 MW de Jhang no Paquistão 巴基斯坦吉航 1263MW 联合循环电站项目	1.263MW	9H	Paquistão 巴基斯坦	Design e construção 设计建设
Usina de ciclo combinado de Isatoki no Paquistão 巴基斯坦百路凯联合循环电站	1.223MW	9HA	Paquistão 巴基斯坦	Design e construção 设计建设
Usina de Ciclo Combinado de Bhikki no Paquistão 巴基斯坦必凯联合循环电站	1.180MW	9H	Paquistão 巴基斯坦	Design e construção 设计建设
Projeto de Cogeração de Junliangcheng de Tianjin na China 中国天津军粮城热电联产项目	650 MW (Gás) + 350 MW (Carvão) 650MW (燃气) +350MW (燃煤)	9HA	China 中国	Design e construção 设计建设
Projeto de Usina de Ciclo Combinado de 570MW de El Vigia na Venezuela 委内瑞拉比亚 570MW 联合循环电站项目	570MW	7F	Venezuela 委内瑞拉	Contratação geral de construção 施工总承包
Trabalhos de Construção do Corpo Principal para Novo Projeto de Turbina a Gás da Classe 2x9H de Anji da Usina de Nanxun da CNNE Zhejiang 中国国能浙江公司南浔电厂安吉 2x9H 级燃机新建工程主体施工项目	2x780MW	9H.02	China 中国	Trabalhos de Construção e Instalação das Unidades 1 e 2 e sistema de utilidades 1、2 号机组及公用系统建筑安装工程
Novo Projeto de Construção da Usina a Gás Ziyang da Sichuan Provincial Investment na China 中国四川投资燃机气电站新建工程	2x750MW	9H	China 中国	EPC 工程总承包
Trabalhos de Levantamento e Design do Projeto de Engenharia de Usina a Gás de Guangyuan da Sichuan Energy Investment 中国四川能投广元燃机工程项目的勘察设计项目	2x700MW	9H	China 中国	Levantamento e design 勘察设计
Projeto Combinado de Resfriamento, Aquecimento e Energia a Gás da China Huadian em Zengcheng, Guangzhou 中国华电广州增城燃气冷热电三联供工程	2x670MW	9H	China 中国	Levantamento e design 勘察设计
Projeto da Usina a Gás de 2x500 MW de Tongnan Fase I da China Huadian Chongqing 中国重庆华电潼南一期 2x500MW 气电项目	2x500MW	9F	China 中国	Levantamento e design 勘察设计
Grupo Gerador de Ciclo Combinado a Gás-Vapor de 2x475MW do Segundo Projeto de Turbina a Gás da Jiangsu Guoxin em Hualan, China 中国江苏国信淮安第二燃机项目 2x475MW 级燃气-蒸汽联合循环发电机组	2x475MW	9F	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto de Expansão Fase II de Turbinas a Gás de 2x475 MW, Classe F da Jiangsu Huadian Qshuyan Power Generation Co., Ltd. na China 中国江苏华电威源发电有限公司 F 级 2x475MW 燃机二期扩建工程	2x475MW	9F	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包

Projeto 项目	Capacidade Instalada 装机容量	Modelo instalado 装机容量	País 国别	Modo de Implementação 实施模式
Projeto da Usina a Gás de 2x400 MW da China Huadian Jiangsu em Yangzhou 中国江苏华电扬州 2x400MW 级燃机项目	2x475MW	9F	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Unidade 1 do Projeto de Cogeração a Gás de 2x460MW da China Huadian na Zona de Cooperação Econômica de Shunde Qingyuan (Yingde) 中国华电顺德清远 (英德) 经济合作区 2x460MW 级燃机热电联产项目 1# 机组	2x460MW	9F	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto de Usina de Ciclo Combinado a Gás-Vapor de 900 MW de Bin Qasim no Paquistão 巴基斯坦滨佳胜 900MW 燃气-蒸汽联合循环电站项目	900MW	9F	Paquistão 巴基斯坦	Contratação geral de construção 施工总承包
Unidade 2x450MW do Projeto de Cogeração a Gás da China Huadian Jiangsu em Kunshan 中国江苏华电昆山燃机热电联产工程 2x450MW 机组	2x450MW	9F	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto da Usina de Ciclo Combinado de 800 MW de Missan no Iraque 伊拉克米桑 800MW 联合循环电厂项目	800MW	9F	Iraque 伊拉克	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto Combinado de Resfriamento, Aquecimento e Energia a Gás de 2x400 MW de Sihui da CLP 中国中电四会 2x400MW 燃机热电冷联产项目	2x400MW	Classe F Aprimorada 改进型 F 级	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto de Cogeração a Gás de 2x400MW da Jiangsu Guoxin Yixing Xielian na China 中国江苏国信宜兴协联 2x400MW 级燃机热电联产项目	2x400MW	9F	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Trabalhos de Unidade de 2x400 MW da Classe 9F do Projeto Combinado de Resfriamento, Aquecimento e Energia a Gás da Datang Gaoyao Jintao (2x400 MW - Unidades Classe 9F) 中国大唐高要金陶天然气热电冷联产项目 9F 级 2x400MW 机组工程	2x400MW	9F	China 中国	Trabalhos de construção e instalação 建筑安装工程
Trabalhos de Unidade de Ciclo Combinado a Gás-Vapor de 2x390 MW da Usina de Qishuyan, China 中国戚墅堰发电厂 2x390 燃气-蒸汽联合循环机组工程	2x390MW	9F	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto da Usina de Ciclo Combinado de SOYO I em Angola 安哥拉 SOYO I 联合循环电站工程	2x375MW	9E	Angola 安哥拉	Levantamento e design 勘察设计
Contratação Geral de Construção do Grupo Gerador de Ciclo Combinado a Gás-Vapor de 4x350 MW da Usina a Gás Natural de Fujian Jinjiang na China 中国福建晋江天然气发电厂 4x350MW 级燃气-蒸汽联合循环发电机组施工总承包	4x350MW	9F	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto de Conversão de Óleo para Gás da Usina de Zhenhai (2x390 MW), China 中国镇海 2x390MW 电厂 燃油改燃燃气发电工程	3x390MW	9F	China 中国	Trabalhos de construção civil e instalação da usina 全厂土建及安装工程
Projeto de Geração de Energia de Combustível para Gás de 2x220 MW da Jiangsu Huadian Qishuyan Thermal Power Co., Ltd. 中国江苏华电戚墅堰热电有限公司 2x220MW 燃机热电联产项目	2x220MW	9E	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Trabalhos de Instalação da Usina para Projeto de Realocação e Renovação da Turbina a Gás da Zhejiang Zhenheng Zhenhai na China 中国浙能镇海燃机异地迁建改造项目全厂安装工程	490MW	AE94.3A	China 中国	Trabalhos de instalação da usina 全厂安装工程
Projeto de Usina de Ciclo Combinado de 430 MW de Lukoml na Bielorrússia 白俄罗斯卢克米里 430MW 联合循环电站项目	430MW	9F	Bielorrússia 白俄罗斯	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto de Turbina a Gás de Ciclo Combinado de 400 MW da Usina no Distrito Estadual de Lukoml na Bielorrússia 白俄罗斯卢克米里国管地区电站 400MW 联合循环燃机项目	1x400MW	9F	Bielorrússia 白俄罗斯	Levantamento e design 勘察设计
Projeto de Turbina a Gás de Ciclo Combinado de 400 MW da Usina no Distrito Estadual de Berezov na Bielorrússia 白俄罗斯别列佐夫国管地区电站 400MW 联合循环燃机项目	1x400MW	9F	Bielorrússia 白俄罗斯	Levantamento e design 勘察设计
Projeto de Usina de Ciclo Combinado de 747 MW de Guddu no Paquistão 巴基斯坦古杜 747MW 联合循环电站项目	747MW	9F	Paquistão 巴基斯坦	Contratação geral de construção 施工总承包
Usina de Ciclo Combinado a Gás de SAHWAL no Paquistão 巴基斯坦 SAHWAL 燃气联合循环电站	1.320MW	6F	Paquistão 巴基斯坦	Levantamento e design 勘察设计
Projeto de Cogeração a Gás de 2x100 MW da Guoxin Gaoyou na China 中国国信高邮 2x100MW 燃机热电联产工程	2x100MW	6F	China 中国	Contratação geral de construção 施工总承包
Usina de Ciclo Combinado a Gás de Ahlone em Mianmar 缅甸 Ahlone 阿拜燃机联合循环机组	183MW	9E	Mianmar 缅甸	EPC 工程总承包
Projeto de Usina de Ciclo Combinado de 160 MW de Pančevo na Sérvia 塞尔维亚潘切沃 160MW 联合循环电站项目	160MW	6F	Sérvia 塞尔维亚	Contratação geral de construção 施工总承包
Projeto de Estação de Energia Distribuída a Gás do Parque Industrial de Chinês Ultramarino de Qingyuan na China Huadian Guangdong 中国广东华电清远华侨园燃气分布式能源站项目	2x50MW	Classe F F 级	China 中国	EPC 工程总承包

## ENERGIA HIDRELÉTRICA

# 水电

A Energy China possui uma cadeia industrial completa de negócios hidrelétricos que integra planejamento e consultoria, levantamento e design, construção de engenharia, investimento, construção e operação, e construiu mais de 1.000 projetos hidrelétricos em todo o mundo, incluindo cinco das dez maiores usinas hidrelétricas do mundo e as dez maiores usinas hidrelétricas da China, com uma capacidade instalada total superior a 2.600GW, estabeleceu mais de 100 recordes mundiais, e consolidou-se como o maior líder global em energia hidrelétrica e está em uma posição de liderança absoluta na indústria.

中国能建拥有集规划咨询、勘察设计、工程建设、投资运营一体的水电业务完整产业链，在全球承建了包括世界十大水电站中的五座、中国十大水电站在内的各类水电工程 1000 余座，总装机容量超过 2600GW，创造 100 多项世界之最，被誉为全球水电“第一品牌”，在行业处于绝对领先地位。

**Projeto de Usina Hidrelétrica de Três Gargantas no Rio Yangtze na China (Contingente)**  
中国长江三峡水利枢纽工程 (承建)

Com uma capacidade instalada total de 22.500 MW, é a maior usina hidrelétrica do mundo por capacidade instalada e ganhou o Prêmio FIDIC 2013 de Melhor Projeto de Engenharia Civil do Continente.

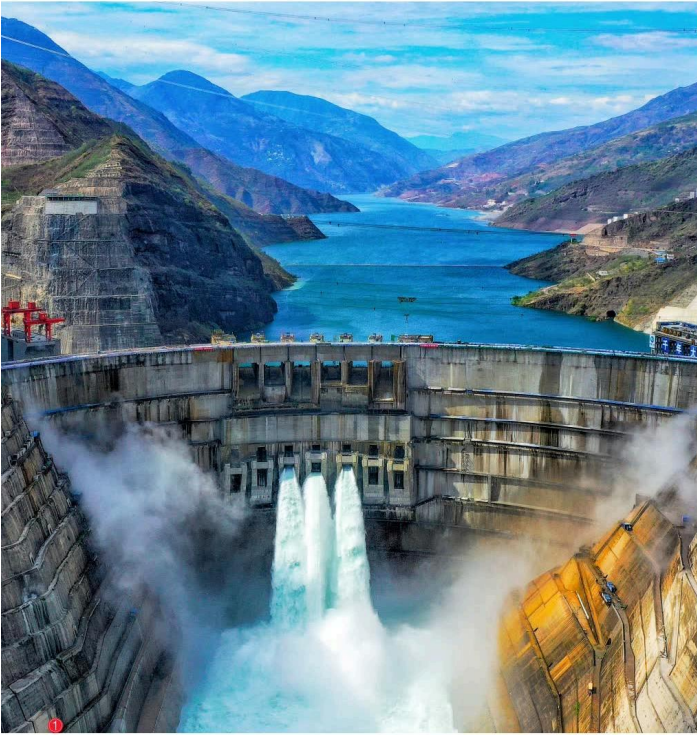
22500MW, 世界装机容量最大水电站, 获 2013 年菲迪克百年重大土木工程杰出奖。





ENERGIA HIDRELÉTRICA

水电

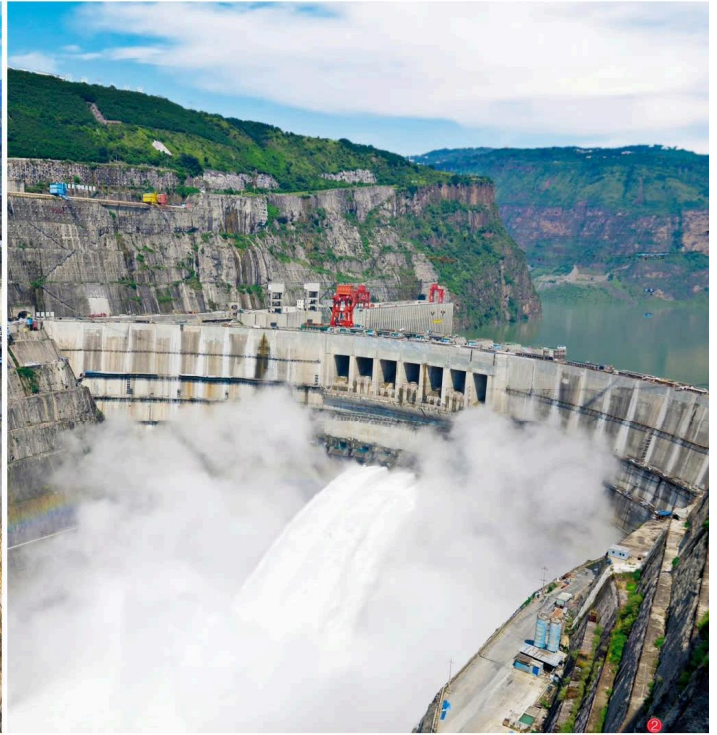


Usina Hidrelétrica de Baihetan na China (Participação na construção)

中国白鹤滩水电站 (承建)

1 Com uma capacidade instalada total de 16.000 MW, é a segunda maior usina hidrelétrica do mundo e ganhou o Prêmio de Engenharia de Destaque 2023 da FIDIC.

16000MW, 世界第二大水电站, 获 2023 年度菲迪克卓越工程项目奖。

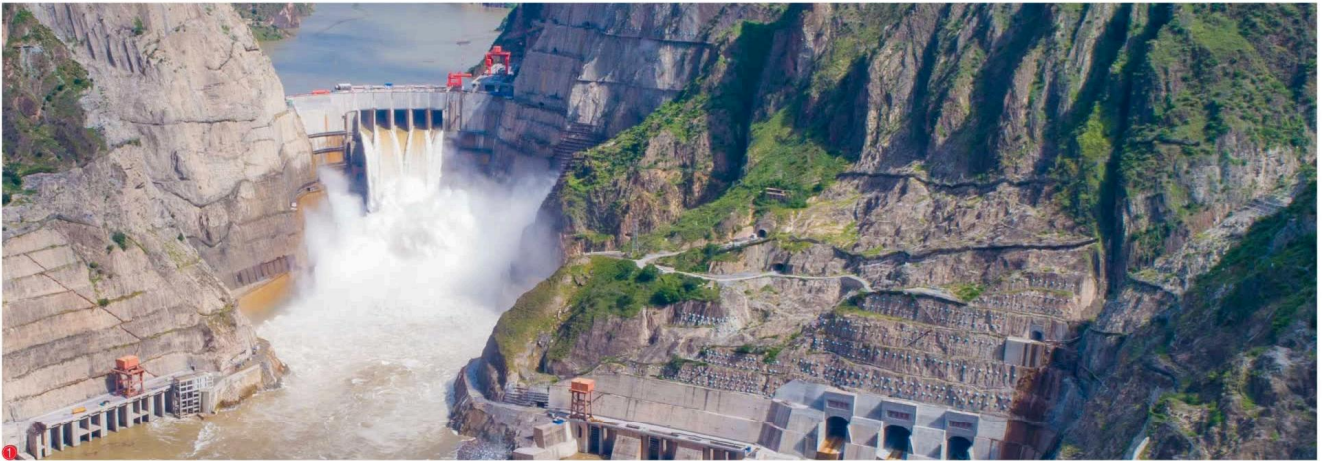


Usina Hidrelétrica Xiluodu na China (Construção)

中国溪洛渡水电站 (承建)

2 Com uma capacidade instalada total de 13.860 MW, é a quarta maior usina hidrelétrica do mundo e ganhou o Prêmio de Engenharia de Destaque 2016 da FIDIC.

13860MW, 世界第四大水电站, 获 2016 年菲迪克工程项目杰出奖。



Usina Hidrelétrica de Wudongde na China (Construção)

中国乌东德水电站 (承建)

1 Com uma capacidade instalada total de 10.200 MW, é a sétima maior usina hidrelétrica do mundo e ganhou o Prêmio de Engenharia de Destaque 2022 da FIDIC.

10200MW, 世界第七大水电站, 获 2022 年度菲迪克工程项目奖。

Usina Hidrelétrica de Xiangjiaba na China (Construção)

中国向家坝水电站 (承建)

2 Com uma capacidade instalada total de 7.750MW, é a oitava maior usina hidrelétrica do mundo.

7750MW, 世界第八大水电站。





1 **Usina Hidrelétrica de Kirchner- Cepernic na Argentina (EPC + F + O&M)**  
**阿根廷吉赛水电站 (工程总承包 + 融资 + 运维)**  
 Com uma capacidade instalada total de 5490 MW + 3x120 MW, o projeto inclui uma linha de transmissão e transformação de energia UHV de 500 kV de 173 km (incluindo 5 subestações), e é o maior projeto emblemático da cooperação bilateral, assinado sob testemunho dos Presidentes da China e Argentina.  
 5×190MW+3×120MW, 以及一条 173KM 500kV 超高压输电线路 (含 5 个变电站), 两国元首见证的中阿最大合作项目。

2 **Usina Hidrelétrica de Caculo Cabaça, Angola (EPC + F)**  
**安哥拉凯凯水电站 (工程总承包 + 融资)**  
 Com uma capacidade instalada total de 4×530 MW + 1×52 MW, é a maior usina hidrelétrica construída por empresa chinesa na África.  
 4×530MW+1×52MW, 中资企业在非洲承建的最大规模水电站。

3 **Usina Hidrelétrica de Dasu, Paquistão (Construção Civil + EPC de Estruturas Metalomecânicas)**  
**巴基斯坦达苏水电站 (土建 + 金属 EPC)**  
 Com uma capacidade instalada total de 5.400 MW, é atualmente um dos projetos tecnicamente mais difíceis no Paquistão, com a maior capacidade instalada total e o maior investimento total.  
 5400MW, 目前巴基斯坦技术最难、总装机容量最大、总投资最大的项目之一。



1 **Usina Hidrelétrica de Dabar na Bósnia e Herzegovina (EPC + F)**  
**波黑达尔巴尔水电站 (工程总承包 + 融资)**  
 Com uma capacidade instalada total de 159,15 MW, é a maior usina hidrelétrica da Europa Central e Oriental.  
 159.15MW, 中东欧地区最大水电站。

2 **Usina Hidrelétrica de Tekeze na Etiópia (Contratação Geral de Construção)**  
**埃塞俄比亚特泽水电站 (施工总承包)**  
 Com uma capacidade instalada total de 300 MW, é a maior usina hidrelétrica da Etiópia, e ganhou o primeiro projeto hidrelétrico no exterior galardoado com o Prêmio Luban (máximo reconhecimento da construção civil chinesa), devido ao seu projeto hidrelétrico no exterior.  
 300MW, 埃塞俄比亚最大水电站, 获海外水电站项目首个中国建筑领域最高奖项鲁班奖。

## TRANSMISSÃO E TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA

# 输变电

A Energy China tem capacidades de classe mundial em consulta, levantamento e design de transmissão e transformação de energia, detém domínio integral sobre tecnologias de transmissão, incluindo: UHV AC/DC, DC flexível, túnel utilitário GIL, e capaz de realizar os negócios de planejamento e consultoria, levantamento e design e EPC para projetos de transmissão e transformação de energia de todos os níveis de tensão, e está no nível líder internacional. Até 2024, a Energy China detém 60% de market share no segmento de transmissão na China de design de transmissão e transformação, e entregou vários projetos de transmissão de energia (com um valor acumulado de contrato superior a 10 bilhões de dólares) e projetos de subestações (com um valor acumulado de contrato superior a 5 bilhões de dólares) por meio de EPC, levantamento e design, consultoria e construção.

中国能建拥有世界一流的输变电咨询、勘察、设计实力，全面掌握特高压交流、柔性直流、GIL 管廊等输电工程设计技术，可承担全部电压等级输变电工程的规划咨询、勘察设计及总承包业务，处于国际领先水平。截止 2024 年，中国能建在国内输变电设计市场份额接近 60%，参与总承包、勘察设计、咨询和建设的输电工程累计完成合同金额超 100 亿美元，变电工程累计完成合同金额超 50 亿美元。

### Projeto de Transmissão UHVDC de $\pm 1100\text{kV}$ de Changli-Guquan na China (Design)

#### 中国昌吉-古泉 $\pm 1100\text{kV}$ 特高压直流输电工程 (设计)

Com uma extensão da linha de 3.229 km, capacidade de 12.000 MW e tensão de  $\pm 1100\text{ kV}$ . É atualmente o projeto de transmissão em UHV  $\pm 1100\text{ kV}$  - recordista mundial em tensão, capacidade e distância.

线路长度 3293KM、输送容量 12000MW、电压为  $\pm 1100\text{kV}$ ，目前世界上电压等级最高、输送容量最大、输电距离最远、技术水平最先进的输电工程。

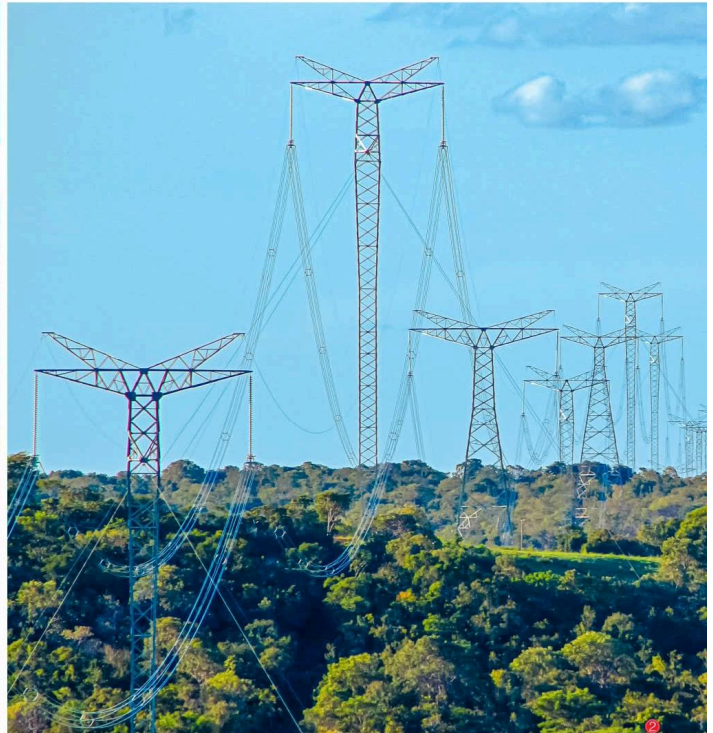


### Projeto de Transmissão UHVDC de $\pm 800\text{ kV}$ de Baihetan-Jiangsu na China (Design and Construção)

#### 中国白鹤滩-江苏 $\pm 800\text{kV}$ 特高压直流输电工程 (设计建设)

Com uma extensão total de 2.087 km, é o primeiro projeto híbrido de transmissão UHVDC em cascata do mundo.

线路全长 2087 公里，全球首个混合级联特高压直流工程。



### Projeto de Transmissão e Transformação de $\pm 800\text{ kV}$ DC de Belo Monte no Brasil (Levantamento e Design)

#### 巴西美丽山 $\pm 800\text{kV}$ 直流输电项目 (勘察设计)

Com uma tensão operacional de  $\pm 800\text{ kV}$ , é o primeiro projeto da China adotando a tecnologia de transmissão UHV no exterior.

$\pm 800\text{kV}$ ，中国特高压输电技术走向海外的首个工程。



Projeto de Interconexão da Rede Elétrica de Ngari-Tibete Central na China (Design)  
中国阿里与藏中电网联网工程 (设计)

Com uma extensão total da linha de 1.689 km, é o projeto de transmissão e transformação de energia com altitude mais alta e as condições naturais mais complexas do mundo, e ganhou o Prêmio de Excelência em Projeto de Engenharia (1ª classe) na Indústria de Energia.

线路全长 1689 公里, 世界海拔最高、自然条件最复杂的输变电工程, 获电力行业优秀工程设计一等奖。

Projeto de Rede Elétrica DC Flexível de Zhangbei na China (Construção)

中国张北柔性直流电网工程 (建设)  
Com uma tensão operacional de  $\pm 500$  kV, é o primeiro projeto de conexão à rede de energia renovável onshore em grande escala do mundo usando tecnologia DC flexível, e ganhou o Prêmio de Engenharia de Qualidade de Energia da China de 2023.

±500kV, 世界上首个应用柔性直流技术进行陆地可再生能源大规模并网工程, 获 2023 年度中国电力优质工程。

Projeto de Transmissão DC de Kunming-Liuzhou-Longmen na China (Design)

中国昆柳龙直流输电工程 (设计)  
Com uma tensão operacional de  $\pm 800$  kV, é um projeto back-to-back DC na área da Grande Baía da China e o maior projeto back-to-back DC flexível do mundo em termos de capacidade instalada.

±800kV, 中国大湾区直流背靠背工程, 世界容量最大柔性直流背靠背工程。

Projeto de Linha de Transmissão de 500 kV de EETC no Egito (Design)

埃及 EETC 500kV 输电线路工程 (设计)  
Com uma tensão operacional de 500 kV, é o projeto inaugural do Acordo de Cooperação Industrial China-Egito e o maior projeto de linha de transmissão no Egito.

500kV, 中埃产能合作首个签约项目, 埃及最大输电线路工程。





Projeto de Linha de Transmissão de Energia Nuclear de 330 kV e Interconexão Energética na Bielorrússia (EPC)  
白俄罗斯 330kV 核电输电线路及电力联网项目 (工程总承包)

1 Com uma extensão total de 2.030 km e abrangendo 50% do território nacional da Bielorrússia, é um dos maiores projetos de rede elétrica na cooperação energética entre a China e a Bielorrússia.  
总长 2030 公里，覆盖白俄罗斯 50% 以上国土面积，中白两国在能源合作方面最大的电网项目之一。

Projeto de Transmissão e Transformação de 400kV de SK em Angola (Design)  
安哥拉 SK 400kV 输变电工程 (设计)

2 Com uma extensão total de cerca de 1.000 km, é o maior projeto de transmissão e transformação de energia com o nível de tensão mais elevado em Angola.  
线路总长约 1000 公里，安哥拉电压等级最高、规模最大的输变电项目。

Projeto de Travessia do Rio Yangtze de 500 kV de Fengcheng - Meili na China (Design)  
中国凤城 - 梅里 500kV 长江大跨越工程 (设计)

3 Com uma tensão operacional de 500 kV, é o maior projeto de transmissão e transformação de energia UHV atravessando o rio Yangtze na China.  
500kV，中国规模最大超高压跨越长江输变电工程。



Projeto de Túnel Utilitário Integrado de 1.000 kV GIL de Suzhou-Nantong, em Jiangsu, China  
(Levantamento e Design)  
中国江苏 1000kV 苏通 GIL 综合管廊工程 (勘察设计)

Com uma tensão operacional de 1.000 kV, é atualmente o projeto de túnel utilitário UHV com nível de tensão mais elevado, maior capacidade de transmissão e maior distância de transmissão do mundo.  
1000kV，目前世界上电压等级最高、输送容量最大、输送距离最长的高压管廊工程。

## ENERGIA NUCLEAR

## 核电

Como uma das primeiras empresas de design no campo da energia nuclear na China, a Energy China tem capacidades de consultoria, levantamento e design de projeto para vários níveis de capacidade, tecnologias de reatores e tipos de unidades nucleares, bem como a tecnologia líder mundial de construção de energia nuclear. Participou da construção da quarta geração de energia nuclear, realizou levantamento e design em superior a 90% das ilhas convencionais de usinas nucleares e ganhou dois Prêmios Especiais do Prêmio Nacional de Progresso em Ciência e Tecnologia no campo da energia nuclear.

中能建是中国核电领域最早起步的设计单位之一，具备各容量等级、各技术路线、各类型核电机组的咨询和勘察设计能力以及世界领先的核电建设技术，参与了四代核电建设，勘察设计了90%以上的核电常规岛，在核电领域荣获2项国家科技进步奖特等奖。

## Usina Nuclear de Fuqing em Fujian, China

(Design e construção)

## 中国福建福清核电站 (设计建设)

Com uma capacidade instalada total de 6.678 MW, é a usina nuclear com o mais alto grau de autonomia e localização entre as unidades nucleares de milhões de quilowatts em operação na China, e é a primeira unidade de referência global do reator "Hualong One".

6678MW, 中国已运作百万千瓦核电机组自主化、国产化程度最高的核电站，“华龙一号”全球首堆示范工程。



## Usina Nuclear de Sanmen na China (Design)

1 Com uma capacidade instalada total de 2.500 MW, é a primeira usina nuclear AP1000 do mundo, e ganhou o Prêmio Ouro de Engenharia de Qualidade Nacional da China. 2500MW, 世界首座 AP1000 核电站, 中国国家优质工程金奖。

## Fase I da Usina Nuclear de Qinshan na China (Design e Commissionamento)

2 Com uma capacidade instalada total de 300 MW, é a primeira usina nuclear da China Continental e ganhou o Prêmio Especial do Prêmio Nacional de Progresso em Ciência e Tecnologia da China. 300MW, 中国大陆第一个核电站, 中国国家科技进步特等奖。

**Usina Nuclear de Taishan na China (Design e Construção)**

**中国台山核电站 (设计建设)**

Com uma capacidade instalada total de 3.500 MW, é a primeira usina nuclear do mundo que utiliza a tecnologia de Reator de Água Pressurizada Europeu (EPR) de terceira geração e a usina nuclear com o reator único de maior potência do mundo (3.500 MW). 3500MW, 世界首座第三代EPR(欧洲先进压水堆)技术核电站, 世界单机容量最大的核电站。

**Projeto de Usina Nuclear K2K3 de Karachi no Paquistão (Design e Construção)**

**巴基斯坦卡拉奇 K2K3 核电站项目 (设计建设)**

É a maior usina nuclear do Paquistão, a primeira usina nuclear de reator de água pressurizada comercial de 1100 MW exportada como um conjunto completo pela China, adotando a rota técnica de energia nuclear de terceira geração desenvolvida de forma independente pela China, e é o primeiro reator no exterior do "Hualong One".

巴基斯坦规模最大的核电站, 中国首次成套出口的 110 万千瓦级商用压水堆核电站, 采用中国自主研发的三代核电技术路线, “华龙一号”海外首堆。



**APÊNDICE: LISTA DE PRINCIPAIS PROJETOS DE ENERGIA TRADICIONAL DA ENERGY CHINA**

**附录：中国能建传统能源重点项目一览表**

Energia Hidrelétrica 水电			
Projeto 项目	Parâmetros 参数	País 国别	Modo de Implementação 实施模式
Projeto de Usina Hidrelétrica de Três Gargantas no Rio Yangtze na China 中国长江三峡水利枢纽工程	22.500MW	China 中国	mais de 65% das quantidades 承担 65% 以上 工程量
Usina Hidrelétrica de Baihetan na China 中国白鹤滩水电站	16.000MW	China 中国	Participação na construção 承建
Usina Hidrelétrica Xiluodu na China 中国溪洛渡水电站	13.860MW	China 中国	Construção 承建
Usina Hidrelétrica de Wudongde na China 中国乌东德水电站	10.200MW	China 中国	Construção 承建
Usina Hidrelétrica de Xiangjiaba na China 中国向家坝水电站	7.750MW	China 中国	Construção 承建
Usina Hidrelétrica de Longtan na China 中国龙滩水电站	6.300MW	China 中国	Construção 建设
Usina Hidrelétrica de Nuozhadu na China 中国糯扎渡水电站	5.850MW	China 中国	Construção 建设
Usina Hidrelétrica de Dasu, Paquistão 巴基斯坦达苏水电站	5.400MW	Paquistão 巴基斯坦	Design e construção 设计建设
Usina Hidrelétrica de Jinping II na China 中国锦屏二级水电站	4.600MW	China 中国	Construção 建设
Usina Hidrelétrica de Xiaowan na China 中国小湾水电站	4.200MW	China 中国	Construção 建设
Usina Hidrelétrica de Laxwa na China 中国拉西瓦水电站	4.200MW	China 中国	Construção 建设
Projeto de Controle de Água de Gezhouba na China 中国葛洲坝水利枢纽工程	2.715MW	China 中国	EPC 工程总承包
Usina Hidrelétrica de Caculo Cabaça, Angola 安哥拉凯拉水电站	2.172MW	Angola 安哥拉	EPC + F 工程总承包 + 融资
Usina Hidrelétrica de Kirchner-Cepernic na Argentina 阿根廷吉赛水电站	1.310MW	Argentina 阿根廷	EPC + F + O&M 工程总承包 + 融资 + 运维
Usina Hidrelétrica de SK no Paquistão 巴基斯坦 SK 水电站	884MW	Paquistão 巴基斯坦	Investimento e construção 投资建设
Usina Hidrelétrica de Yeywa em Mianmar 缅甸耶卫水电站	790MW	Mianmar 缅甸	Design e construção 设计建设
Usina Hidrelétrica de Tekeze na Etiópia 埃塞俄比亚特克泽水电站	300MW	Etiópia 埃塞俄比亚	Contratação Geral de Construção 施工总承包
Usina Hidrelétrica de Dabar na Bósnia e Herzegovina 波斯尼亚巴尔水电站	159,15 MW	Bósnia e Herzegovina 波斯尼亚	EPC + F 工程总承包 + 融资
Usina Hidrelétrica de Houay Lamphan Gnat no Laos 老挝会兰虎滩水电站	88MW	Laos 老挝	EPC 工程总承包
Usina Hidrelétrica de Chiem Hoa no Vietnã 越南占化水电站	48MW	Vietnã 越南	EPC 工程总承包

Transmissão e Transformação de Energia 输变电			
Projeto 项目	Parâmetros 参数	País 国别	Modo de Implementação 实施模式
Projeto de Transmissão UHVDC de ±1100 kV de Changji-Guquan na China 中国昌吉-古泉 ±1100kV 特高压直流输电工程	±1100kV	China 中国	Design 设计
Projeto de Túnel Utilitário Integrado de 1.000 kV GIL de Suzhou-Nantong, em Jiangsu, China 中国江苏 1000kV 苏通 GIL 综合管廊工程	1.000kV	China 中国	Levantamento e design 勘察设计
Projeto de Transmissão UHVDC de ±800 kV de Baihetan-Jiangsu, Baihetan-Zhejiang na China 中国白鹤滩-江苏、白鹤滩-浙江 ±800kV 特高压直流输电工程	±800kV	China 中国	Design e construção 设计建设
Projeto de Transmissão e Transformação de ±800 kV DC de Belo Monte no Brasil 巴西美丽山 ±800kV 直流输电变电压项目	±800kV	Brasil 巴西	Levantamento e design 勘察设计
Projeto de Transmissão DC de Kunming-Liuzhou-Longmen na China 中国昆柳龙直流输电工程	±800kV	China 中国	Design 设计
Projeto de Transmissão UHVDC de ±800 kV de Jinshang-Hubei na China 中国金上-湖北 ±800kV 特高压直流输电工程	±800kV	China 中国	Design 设计
Projeto de Transmissão DC de ±660 kV de Matiari-Lahore no Paquistão 巴基斯坦默尔塔巴-拉合尔 ±660 千伏直流输电工程	±660kV	Paquistão 巴基斯坦	Design 设计
Projeto da Subestação de 500 kV de Taguig nas Filipinas 菲律宾塔吉格 500kV 变电站工程	500kV	Filipinas 菲律宾	EPC 工程总承包
Projeto de Interconexão da Rede Elétrica de Ngari-Tibete Central na China 中国阿里与藏中电网联网工程	±500kV	China 中国	Design 设计
Projeto de Rede Elétrica DC Flexível de Zhangbei na China 中国张北柔性直流输电工程	±500kV	China 中国	Construção 建设
Projeto Back-to-Back DC na Área da Grande Baía, China 中国大湾区背靠背工程	±500kV	China 中国	Design e construção 设计建设
Projeto de Linha de Transmissão de 500 kV de EETC no Egito 埃及 EETC 500kV 输电线路工程	500kV	Egito 埃及	Design 设计
Projeto de Linha de Transmissão de 500kV de Laos 老挝巴色 500kV 输电线路项目	500kV	Laos 老挝	EPC 工程总承包
Projeto de Travessia do Rio Yangtze de 500 kV de Fengcheng - Meili na China 中国凤城-梅里 500kV 长江大跨越工程	500kV	China 中国	Design 设计
Sistema DC de Baixa Tensão Bipolar da Estação Conversora de ±800 kV de Butuo na China 中国布拖 ±800kV 换流站双极低电压直流系统	2 x Estações Conversoras de ±800 kV e 1x Subestação de 500 kV 两个 ±800kV 换流站和一个 500kV 变电站	China 中国	Design 设计
Projeto de Transmissão DC Flexível de energia eólica offshore de Rudong em Jiangsu, China 中国江苏东海海上风电柔性直流输电工程	±400kV	China 中国	Design e construção 设计建设

Projeto de Transmissão e Transformação da Usina Hidrelétrica de Caculo Cabaça em Angola 安哥拉凯凯水电站输电项目	400kV	Angola 安哥拉	EPC 工程总承包
Projeto de Linha de Transmissão de Energia Nuclear de 330 kV e Interconexão Energética na Bielorrússia 白俄罗斯 330kV 核电输电线路及电力联网项目	330kV	Bielorrússia 白俄罗斯	EPC 工程总承包
Projeto Demonstrativo de Transmissão de Energia Flexível de Baixa Frequência de Taizhou na China 中国台州柔性低频输电示范工程	35kV	China 中国	Design 设计
Subestação de 33 kV de Botteswar em Bangladesh 孟加拉波特瓦瓦 33kV 变电站	33kV	Bangladesh 孟加拉	EPC 工程总承包
Energia Nuclear 核电			
Projeto 项目	Parâmetros 参数	País 国别	Modo de Implementação 实施模式
Usina Nuclear de Tianwan na China 中国田湾核电站	9.000MW	China 中国	Construção 建设
Usina Nuclear de Hongyanhe na China 中国红沿河核电站	6.710MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Usina Nuclear de Qinshan na China 中国秦山核电站	6.660MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Usina Nuclear de Fuqing em Fujian, China 中国福建福清核电站	6.678MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Usina Nuclear de Daya Bay na China 中国大亚湾核电站	6.120MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Usina Nuclear de Yangjiang na China 中国阳江核电站	6.000MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Projeto da Fase I da Usina Nuclear de Ningde em Fujian, China 中国福建宁德核电站一期工程	4.356MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Usina Nuclear de Fangchenggang em Guangxi, China 中国广西防城港核电站	3.360MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Projeto da Fase I da Usina Nuclear de Taishan na China 中国台山核电站一期工程	2x1.750MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Projeto da Fase I da Usina Nuclear de Sanmen na China 中国三门核电站一期工程	2x1.250MW	China 中国	Design 设计
Projeto da Fase I da Usina Nuclear de Haiyang em Shandong, China 中国山东海阳核电站一期工程	2x1.250MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Projeto de Energia Nuclear K2K3 de Karachi no Paquistão 巴基斯坦卡拉奇 K2K3 核电工程	/	Paquistão 巴基斯坦	Design e construção 设计建设
Projeto da Fase I da Usina Nuclear de Lingao na China 中国岭澳核电站一期工程	2X990MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Projeto da Fase I da Usina Nuclear de Changjiang na China 中国昌江核电站一期工程	2x650MW	China 中国	Design e construção 设计建设
Usina Nuclear de Chashma no Paquistão 巴基斯坦恰希玛核电站	1.300MW	Paquistão 巴基斯坦	Design 设计