

CHINA: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO PROJETO PROJETO DE ENERGIA EÓLICA OFFSHORE DA BAÍA DE PINGHAI PUTIAN

© Fujian Zhongmin Offshore Wind Power Co., Ltd. (FZOWP)

Será que o Projeto de Energia Eólica Offshore na Baía de Pinghai, Putian, financiado pelo NDB, na China, aumentou a capacidade de energia eólica offshore no suprimento adequado de eletricidade à província de Fujian, catalisando o desenvolvimento da energia eólica offshore com avanços tecnológicos, assim como reduzindo as emissões de dióxido de carbono (CO₂) na província e no país?

Veja a seguir o que o Escritório de Avaliação Independente (IEO) do NDB descobriu em resposta às perguntas acima (e mais!) com sua avaliação de desempenho do projeto (PPE).



Por que a Baía de Pinghai em Putian?

O projeto visou contribuir com o trajeto de desenvolvimento nacional da China em direção ao desenvolvimento verde e sustentável. A baía, localizada na costa sudeste da China, era o local ideal para um parque eólico. Devido ao “efeito de canal estreito”, a área marítima onde as turbinas eólicas do projeto estão localizadas experimenta ventos fortes, muito adequado para o desenvolvimento eólico offshore em grande escala. A velocidade média anual do vento excede nove metros por segundo, fazendo com que a média anual de horas de utilização da energia eólica offshore varia entre 3.500 e 4.000 horas.

DADOS DO PROJETO

Data de aprovação: **22 de novembro de 2016**

Data real de conclusão do projeto: **21 de dezembro de 2021**

Custo real do projeto: **RMB 4.634 milhões (US\$ 727,47 milhões)**

Valor real do financiamento do NDB: **RMB 1.969 milhões (US\$ 309,1 milhões)**

O empréstimo do NDB foi concebido principalmente para financiar equipamentos e sua instalação, a construção de pilares e a capacitação de equipes do projeto.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

O que deu certo... De modo geral, o Projeto de Energia Eólica Offshore na Baía de Pinghai, Putian, foi bem-sucedido. A experiência e as lições aprendidas com esse projeto também beneficiaram a elaboração do projeto de energia eólica offshore de Guangdong Yudean, financiado pelo NDB.

Em termos de geração de energia e redução da poluição, o projeto superou as expectativas - trouxe um impacto ambiental positivo, melhorou o desenvolvimento geral da energia eólica offshore da China e contribuiu para o fornecimento de energia limpa do país, como apresentado abaixo:

O que o projeto pretendia fazer e o que de fato aconteceu	Sucesso?
Gerar 250 megawatts (MW) com 50 turbinas.	246 MW gerados com 41 turbinas.	Sim!
Gerar 873 milhões de kWh de eletricidade no primeiro ano (com capacidade total instalada).	1.403 milhões de kWh foram gerados em 2022.	Sim!
Evitar uma média de 869.900 toneladas de emissões de CO ₂ anualmente.	Serão evitadas 1.020.400 toneladas de emissões de CO ₂ .	Sim!

Inovação de projetos

O projeto promoveu a localização e a inovação da tecnologia de energia eólica offshore na China. Enfrentando desafios com condições geológicas complexas, a agência de implementação do projeto gerou 11 patentes e várias soluções inovadoras, muitas das quais foram replicadas em outros projetos de energia eólica offshore na China, tornando o projeto uma referência para o desenvolvimento de energia eólica offshore em situações geofísicas complexas.

Além disso:

- O projeto adotou medidas de economia de energia e respeito ao meio ambiente durante a implementação, como o descarte de resíduos do projeto em solo à vez de no mar, assim como o uso de equipamentos especiais para afastar os pássaros das turbinas.
- O projeto também trouxe um impacto social e econômico positivo para a economia local: 60% dos funcionários dos projetos são de Putian, e foram criados 1.101 postos de trabalho fixos e temporários.
- O sucesso desse projeto enfatiza o papel essencial de um arranjo institucional forte e com apoio. O endosso geral e o forte apoio institucional do governo da República Popular da China, do mutuário, do governo local e da agência de implementação do projeto (PIA), que sempre demonstraram dedicação ao projeto, ajudaram a enfrentar os obstáculos durante a elaboração e a execução do projeto com grande eficiência.
- O financiamento verde desempenha um papel particularmente importante para tecnologias de capital intensivo, como os projetos de energia eólica offshore. A conclusão desse projeto destacou a contribuição do NDB para apoiar o movimento da China em direção a uma rota de energia mais limpa e sustentável.

O ESCRITÓRIO DE AVALIAÇÃO INDEPENDENTE

O Escritório de Avaliação Independente do NDB foi criado em abril de 2022. O Diretor Geral do IEO se reporta direta e exclusivamente ao Conselho de Administração do NDB. O principal objetivo do IEO é promover a responsabilidade e o aprendizado para aprimorar o desempenho do Banco. O IEO realiza uma série de avaliações independentes em diferentes níveis: avaliações de projetos e programas, assim como de políticas, estratégias, instrumentos e processos institucionais.

RECOMENDAÇÕES

Recomendação 1: Consolidar ainda mais a assistência técnica no estágio inicial do projeto e alavancar o Fundo de Preparação de Projetos (PPF) para projetos futuros.

Recomendação 2: Elaborar uma ToC bem ajustada na avaliação e ajuste-a gradualmente durante a implementação do projeto.

Recomendação 3: Melhorar o apoio e a supervisão da implementação do projeto.

Recomendação 4: Aprimorar o marco de monitoramento e avaliação (M&A) do projeto a fim de capturar melhor os resultados do projeto e fornecer a orientação necessária para a PIA, por exemplo, no rastreamento de indicadores de impacto e na captura de dados em tempo real.

Recomendação 5: Fortalecer as estratégias de saída do projeto.

Recomendação 6: Fortalecer a captação e o compartilhamento de conhecimentos, lições aprendidas e boas práticas.

... e o que precisa ser melhorado

- Os projetos locais que pretendem ter implicações nacionais - como este projeto - exigem uma teoria da mudança (ToC) bem articulada que esclareça como as ações em nível de projeto levam estrategicamente aos resultados de alto nível por meio da atribuição.
- Uma assistência técnica (AT) mais estratégica fornecida pelo Banco poderia beneficiar o projeto e maximizar o impacto.
- Os fundos destinados ao desenvolvimento de capacidade, que foram realocados para outros fins, deveriam ter sido usados para os fins pretendidos.
- Dada a falta de experiência na implementação de grandes projetos de energia eólica offshore no país, uma estratégia de saída deveria ter sido articulada desde o início, bem como um acordo de operações e manutenção e um plano de descomissionamento.

Deseja saber mais?



O "Evaluation Lens" apresenta um breve resumo das avaliações realizadas pelo IEO. O relatório de avaliação completo e a documentação correspondente estão disponíveis no site do IEO.

◀ Escaneie o código ao lado para acessar o relatório completo.

Sede do NDB

1600 Guozhan Road, Pudong New District, Shanghai 200126, China
ieo@ndb.int +86 21 80216132 www.ndb.int/governance/independent-evaluation/