

纽约州离岸风电

将离岸风电连接到纽约电网



离岸风电是实现纽约州全国领先的清洁能源目标的关键，即到 2030 年实现 70% 的可再生能源，到 2040 年实现 100% 的清洁电力。

将离岸风电带给纽约人

在州长 Cuomo 的“绿色新政”领导下，实现纽约 **9,000 百万瓦特** 离岸风电的目标将：

- 在需求最大的地方为清洁、可再生和本地生产电力带来巨大潜力
- 为基础设施和社区带来数十亿美元的私人投资
- 产生 10,000 多个短期和长期技术岗位
- 提供更多元化、更具弹性的电力供应
- 避免导致气候变化的有害温室气体的排放

离岸风电利用大西洋沿岸的清洁和丰富的风能资源。

离岸风电场产生的电力通过海底电缆输送到岸上。选择电缆路线时，开发商必须与州和联邦机构以及当地社区和利益相关者合作，以确定连接纽约电网的最佳路径和安装方法。

负责任地制定互连路线图

将离岸风电连接到纽约电网需要与专家利益相关者、本地企业、有组织的劳工、学术界、民选官员和社区合作，深入考虑和研究环境、文化、海洋、经济和社会因素。这一复杂的规划过程要在联邦实体和州实体之间受到严格监管。其中包括许多制衡以及利益相关者参与的大量机会，以促进一种对每个项目影响都最小的周到解决方案。

纽约也正在考虑离岸输电电网（海洋电网）的优点，该电网会将海洋中的电缆先连接在一起，然后再将电力输送上岸。这种替代解决方案是几种输电选项之一，需要仔细考虑可用的互连点、接收和分配电力所需的电网修改、环境和社会考虑因素以及总成本。这是计划中接受全面评估的许多组成部分之一，以确定最具成本效益和负责任的解决方案。

全面的审批流程

离岸风电项目的电缆许可流程包括联邦一级的海洋能源管理局 (Bureau of Ocean Energy Management, BOEM) 和纽约州公共服务局 (Department of Public Service) 的参与，通过第七条流程允许在离岸三海里以内铺设电缆。市政、机构和其他团体可以积极参与联邦和州的流程。

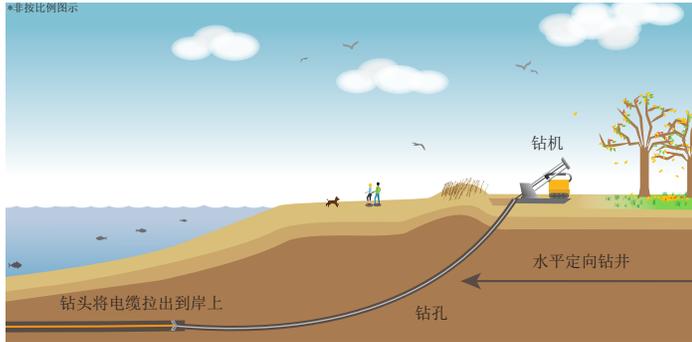


Offshore Wind

连接清洁能源

将离岸风电项目连接到电网的过程把通常在 12 到 18 个月内建造的离岸和陆上组件结合在一起。离岸风电的施工、电缆着陆和互连分为两个阶段（离岸“湿端”和陆上“干端”），遵循详细的联邦和州监管程序，强调最大程度减少干扰以及完工后的恢复。

离岸基础设施：“湿端”



通过挖沟工程将电缆网埋在海床下，再连接到离岸风轮机。每个风轮机产生的电力通过电缆流向离岸变电站，然后通过输出电缆引向陆地。为了避免破坏敏感的沿海栖息地并最大程度地减少对海滩的破坏，使用称为水平定向钻井 (HDD) 的精确钻井工艺将电缆拉到岸上。HDD 是一项短期施工过程，使用陆上钻机在海岸线下方钻一个钻孔，以绕开受保护的生态系统和繁忙的娱乐区。钻孔后，钻机将输出电缆拉出以连接离岸和陆上系统组件。

陆上基础设施：“干端”



一旦进入内陆，电缆将被埋入到达陆上变电站的途中，该变电站的电源连接到纽约的本地配电系统和全州范围的输电网络。与其他基础设施建设方法（例如，总水管、电力和互联网电缆）一样，离岸风电电缆路线通常利用公共道路权来在最大程度降低建筑影响和到变电站最直接的路线之间取得平衡。通过纽约的许可流程（第七条），开发商从社区收集意见，这些意见将为路线、施工进度和时间轴以及最大程度降低影响的最佳做法提供参考。

完成和恢复



每个阶段完成后，将恢复受影响的区域。陆上开发通常包括设备升级以使当地电网现代化，由与当地技术工人一起工作的私人开发商支付费用。开发商承担所有前期资金和风险直至施工结束，保护消费者免受这段时间内产生的任何额外费用的影响。数百万美元的私人投资将支持纽约州的电网，以促进清洁、可靠和有弹性的电力系统，造福所有纽约人。

了解有关纽约州离岸风电的更多信息。

nysderda.ny.gov/offshorewind