

伦敦 Array

世界最大的海上风电场



计划于2012年完工的伦敦ARRAY风场作为世界上最大的海上风电场共由175台Siemens 3.6MW风机组成，全部采用单桩式基础。基础采用4.7米和5.7米两种直径，总长度85米，基础安装水深范围是从0米到水下25米。这种单桩基础是目前最大的单桩基础。

DONG、E.ON和Masdar组成的联合体ABJV，承担金属基础的预制与安装工作。ABJV委托COWI和IMS组成联合体进行基础设计，并由COWI负责主持本次施工图设计工作。

该海上风场不仅分布于Kentish Knock和Long Sand海岸之间的海域，也分布于该海域的沙岸上。土壤分析显示，区域内土壤结构包括：沙土、硬粘土、混合沙粒层。由于土层存在液化失效现象，因此使得本次设计极具挑战性。

该项目中我们改进土壤结构作用计算，第一次采用了一种新型的浇筑链接，从而对基础设计进行优化。

本项目共分为两期，目前正处于1期建设中。本项目建成后，共计装机1000MW，可以满足英国750,000个家庭的用电需求。

项目周期：2009-2010

客户：Aarsleff | Bilfinger Berger
Joint Venture

服务：

- 结构设计
- 地质构造设计
- 流体力学计算