

什么是柔性变电站？

柔性变电站是以电力电子技术为核心，具备高度集成、高度灵活、高度兼容性特征的新一代变电站。与应用传统变电站相比，在交直流配电网中应用柔性变电站，以多功能电力电子变压器替代传统的变压器、断路器、无功补偿等一次设备，可实现“一站多能”，减少设备占地面积和维护成本；使变电站具备不同电压等级的交、直流接口，支持灵活组网和分布式能源即插即用；改变传统变电站潮流自然分配方式，实现潮流按需分配，提高配电网的灵活性；由换流阀实现故障快速隔离和系统恢复，减少停电损失；实现系统和用户的电能质量隔离，满足敏感用户的电压暂降抑制需求，保证优质供电。

电力电子变压器具有多个交直流端口，低压侧能同时提供直流750伏（含240伏）、交流380伏等3种灵活的供电方式，可实现多种能源、多元负荷和储能的即插即用和灵活接入，丰富了用户对电能供应的自主选择权。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/6175.html>