

## 《全球可再生能源展望》：水电和生物能源将在未来发挥特别重要作用



国际可再生能源机构(IRENA)发布了首份《全球可再生能源展望》，为创建可持续的未来能源体系指明了道路。这份报告强调了2050年前气候安全的投资选择、转型所需的政策框架以及不同地区面临的挑战。

该分析概述了根据《巴黎协定》对能源系统进行脱碳所需的投资和技术。它还为最困难的行业探索了更深层次的脱碳选择，旨在最终将二氧化碳(CO<sub>2</sub>)排放量降至零。

提高区域和国家一级的目标对于实现相互关联的能源和气候目标至关重要。全面的政策可以在应对社会经济挑战的同时，达到能源和气候目标，促进社会的转型脱碳。



# GLOBAL RENEWABLES OUTLOOK

SUMMARY  
EDITION: 2020



其它的一系列发现包括：

自2010年以来，与能源相关的二氧化碳排放量平均每年增长1%。虽然疫情造成的健康危机和油价下跌可能会在2020年抑制排放，但反弹很快就会到来并恢复长期的增长趋势。

向可再生能源、效率和电气化的转变可以推动广泛的社会经济发展。《展望》中的“能源转型”情景使能源投资与将全球变暖“远低于2摄氏度”的需求保持一致，这符合《巴黎协定》的要求。

最后一部分的二氧化碳排放将是最难消除的，也是最昂贵的。《展望》更深入的脱碳视角强调了实现零排放需要创新技术、商业模式和行为适应。

及时使用脱碳能源以避免灾难性的气候变化需要加强国际合作。在减排需求不变的情况下，清洁能源投资可以防止目光短浅的决策和搁浅资产的积累。

COVID-19大流行之后的恢复措施可能包括：

灵活的电网、效率解决方案、电动汽车充电、能源储存、互联水电、绿色氢以及其他符合长期能源和气候可持续性的技术投资。

报告称：“水电、生物能源、太阳能热能和地热等可再生能源都具有显著的扩张潜力，占“能源转型”情景中减排潜力的四分之一以上。两项可以发挥特别重要作用的技术是：水电和生物能源。”

具体到水电：

水电可以为未来的能源系统带来重要的协同效应。在“能源转型”情景中，到2030年，水力发电能力需要增加25%，到2050年需要增加60%，而抽水蓄能则需要增加一倍。如果同时包括这两种类型的水电，则未来30年将需要约850GW的新增装机容量，大约相当于欧盟整个电力系统的容量。水力发电和其他可再生能源技术在电力系统运行方面的协同作用包括：利用水力发电抵消风能和太阳能发电的短期可变性的成本效益，以及资源格局的季节互补性。多用途水电基础设施还可以提供诸如调节河流流量和减少洪水等共同利益。

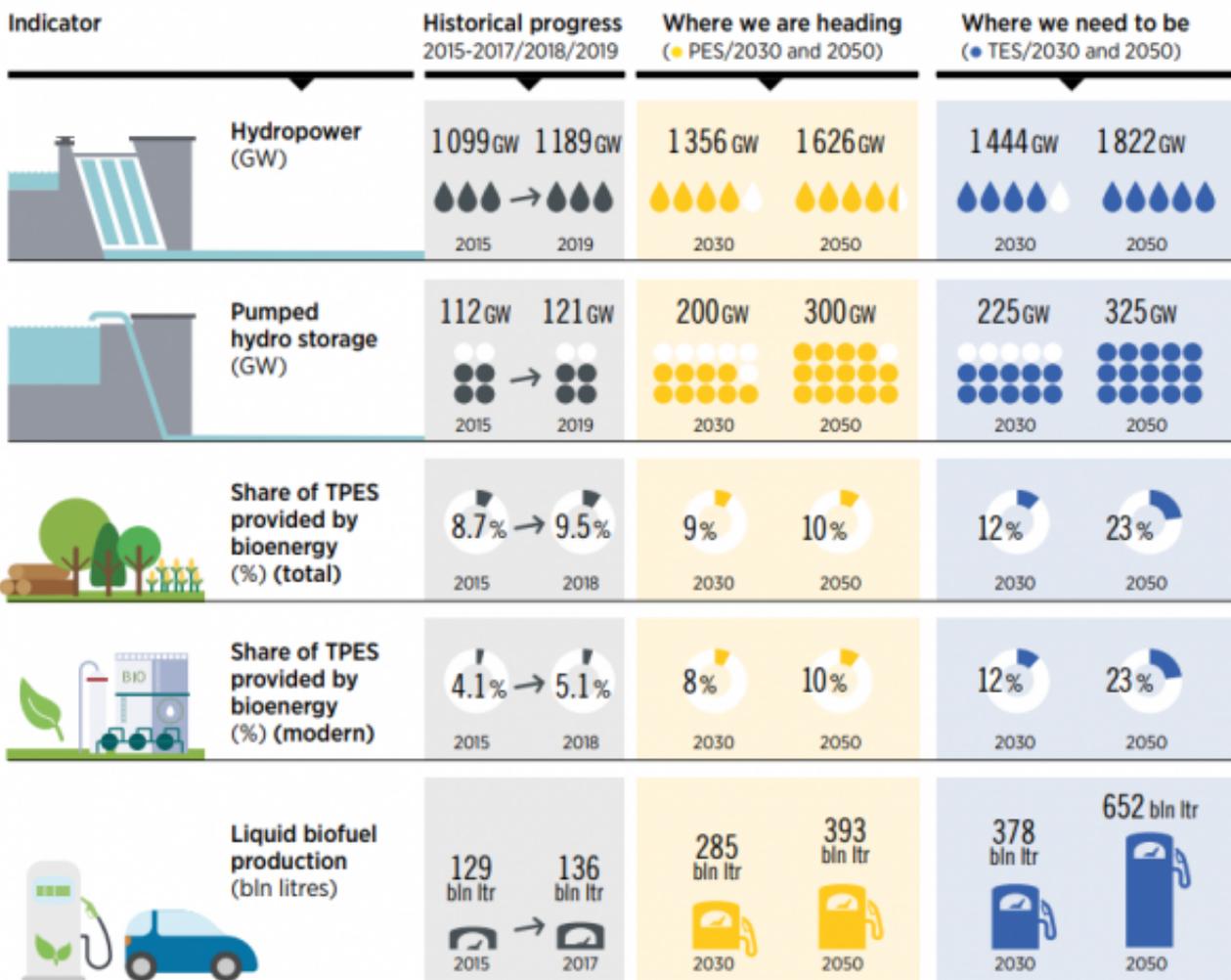
“增加水力发电能力并不仅仅意味着要建造新的水坝：也可以选择升级现有电厂的涡轮机和系统，利用河流径流设计，以及对非发电水坝进行电气化。然而，对于新的水电站，规划者需要考虑当地的环境影响，并与受影响地区的社区进行讨论。水电厂还需要根据电力系统需求的变化进行运行调整，包括更快、更频繁地响应，以及评估气候变化对供水和水库蓄水需求的影响等规划实践。对于现有的大坝，需要投资来更新旧的水电站设施。”

具体到生物质能：

在最终用途领域，生物能源将变得越来越重要。生物能源的使用量很大，包括工业中的发电、供热以及运输中的燃料。在“能源转型”情景中，生物能源扮演着重要角色，现代生物能源（不包括传统用途）所能满足的一次能源需求的百分比将从今天的5%增加到10%，尤其是在难以电气化的行业中，例如在海运、航空和工业中，既可用于过程加热，又可用作原料。在“能源变革”情景中，现代生物能源所占份额将增加到23%（见图S.5）。同时，生物能源的传统用途必须逐步淘汰，并用更清洁的选择代替，包括现代生物能源和其他可再生能源。

Figure S.5. Vital to any future energy system: Hydropower and bioenergy

Hydropower capacity, bioenergy shares, and liquid biofuel production



Based on IRENA scenarios (PES and TES), along with Bohlsen (2020), IEA (2019s), IRENA (2019d, 2019e, 2019f) and IRENA analysis for 2015-2018 historical progress.

[点击这里下载《全球可再生能源展望》报告全文](#)

(原文来自：IRENA 新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/155107.html>