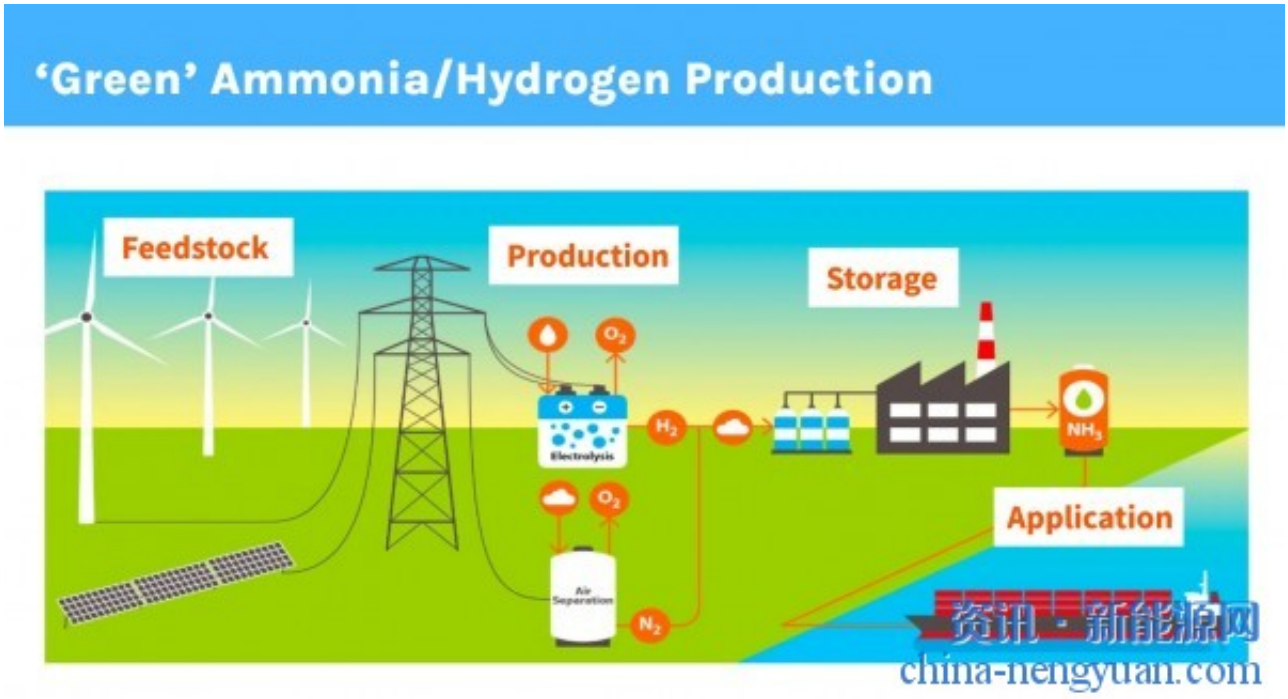
2030年达180亿美元！转化为氨将成为氢的“ 主导运输技术 ”



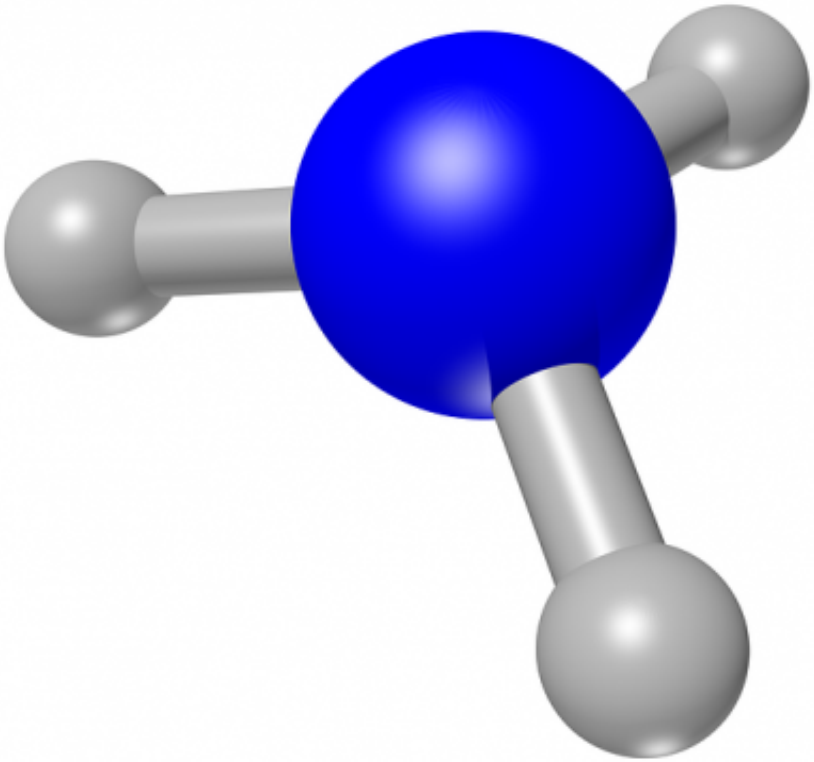
世界能源理事会(World Energy Council)委托编写的一份报告显示，将氢转化为氨将成为主要的运输技术，以便将燃料运往德国。

该报告发现，由于高成本和重大技术障碍，将氢运往德国在未来几年将是不可行的。作者写道，如果氢经济在德国的快速发展取得成功，氨是解决方案的一部分。

该报告认为，将氢转化为氨可以与欧洲西北部已经拥有液化天然气(LNG)接收站的港口兼容。此外，它转换和运输所需的能量相对较少，运输和配送所需的物流链已经经过考验，并且具有较高的能量密度。

不利的一面是，与其他氢衍生物相比，氨的毒性很大。这份由咨询公司EE Energy Engineers和TÜV NORD Ensys合作编写的报告称，氨的泄漏风险也很高，包括它们对人类和环境的潜在严重后果。

世界能源理事会德国常务董事Carsten Rolle说，可再生能源生产的氨将在各大洲之间的绿色能源国际贸易中发挥关键作用。



该报告估计，从2023年到2028年，全球可再生氨市场将以每年70%以上的速度增长，市场规模将从目前的约3亿美元增加到2030年的近180亿美元。

该报告提出了三种氨的使用方案：1）直接利用材料，例如在化学工业；2）直接热利用，例如在船舶发动机、工业过程或发电厂；3）利用裂化技术再转化为氢和氮。世界能源理事会表示：“然而，裂解过程是能源密集型的，在经济运行之前需要扩大规模。”

绿色氢将在许多难以减排的行业(如炼钢和化工)的脱碳过程中发挥关键作用。但是，无论是德国还是整个欧洲，都无法通过本地生产满足全部预计需求——因此，从澳大利亚、非洲或南美等具有更大可再生电力生产潜力的地区进口成为关键。

德国政府认为，该国未来对绿色氢的需求只有30%可以在国内生产。绿色氢是在电解过程中产生的，在电解过程中，水被分解成氧和氢，但它需要大量的可再生电力。如今，绝大多数氨来自破坏气候的天然气。

（素材来自：World Energy Council 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/204471.html