氢电耦合系统有哪三类应用场景？

根据氢能和电能生产、储存、输送、使用的多个环节，氢电耦合系统可组合为三大类典型耦合应用场景。

一是可再生能源电解水制氢及就近综合利用耦合场景。其一在可再生能源资源丰富且当地氢能需求较大地区，设立可再生能源电解水制氢专区，制取的氢作为原料或者燃料就近利用，应用场景包括石化、化工、交通、电力等应用。

二是氢储能场景，即在可再生能源资源丰富且电网大规模、长周期、灵活性调节需求较大地区，设立可再生能源电解水制氢专区，结合氢能存储和氢能发电技术，通过电-氢-电的转换技术，发挥氢能长周期、大容量储能优势。

三是能源远距离运输耦合场景，即针对可再生能源丰富地区和氢能需求端逆向分布的特点，综合论证输电与输氢的技术经济性，实现新能源发电与氢能需求匹配的场景。这既包括在可再生能源资源丰富地区设立制氢专区，采用氢能输运技术，满足远端用户侧用氢需求的场景；也包括将可再生能源发电远距离输到用户侧，通过用户侧电解水制氢，满足远端用户侧多元化用氢和用电等能源需求。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/7133.html