



INTEGRATED ENGINEERING SOLUTION



sales@ies-group.com.cn



+86 020 83811745



www.ies-group.com.cn

变压吸附气体分离技术（PSA）：改革氢能经济

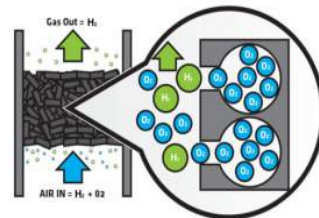
近年来，全球对更加清洁、更可持续能源的需求急速增长。氢能作为一种能够为汽车以及建筑提供电力/动力的清洁能源，已成为目前最有前景的新能源解决方案。变压吸附技术（PSA）作为氢能经济的重要组成部分，确保生产符合严格质量标准的高纯度氢气。在PSA的帮助下，推动氢能长期可持续发展，减少对化石燃料的依赖，助力为更清洁、更可持续发展的未来铺平道路。

高效多功能的气体分离解决方案

变压吸附（PSA）是一种从气体混合物分离各种气体的革命性技术。无论在工业气体生产、天然气净化，或者是碳捕获和储存等工艺系统中，PSA技术都能够扮演着革命者的角色。



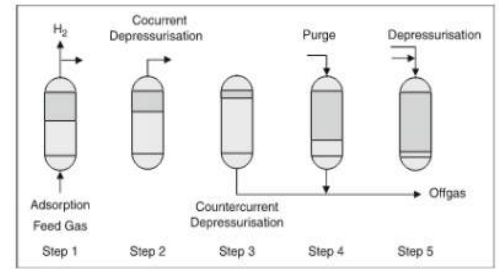
PSA 核心技术是高压下不同气体有选择性地吸附在固体吸附剂上，以达到气体分离的目的。吸附剂材料,通常是具有高表面积、能够有选择性地吸附气体分子的分子筛或活性炭。当气体混合物高压下通过吸附层时,对吸附剂材料具有较高亲和力的气体分子会被吸附,而其他气体会直接经过吸附层排出系统。



IESPress

INTEGRATED ENGINEERING SOLUTION

当吸附层中被吸附的气体达到饱和状态，系统压力自动下降；随着系统压力降低，被吸附的气体从吸附层中不断释放出来，这个过程称为解吸，解吸过程所释放的气流是被吸附浓缩后的气体。



PSA技术相比其他气体分离技术具有明显的优势，PSA技术运行成本低、效率高、操作简便，其作为一种非常通用的技术，已应用于很多工业领域，并且，在通过净化工业气体及空气来改善环境过程中，发挥了关键的作用，

高效多功能的气体分离解决方案

香港正朝着更清洁、更可持续的未来迈出重要的一步，而PSA技术在这个转变中发挥着至关重要作用。在PSA的帮助下，可以用中华煤气（约50%的H₂含气量）生产高纯度氢气，来满足严格质量标准要求的氢燃料电池和其它以氢能为基础的技术。这个创新的解决方案是香港助推氢能产业及减少碳排放努力的一部分，分布广泛的



中华煤气管网也可以通过氢燃料电池技术进行现场发电，以支持氢能经济的增长。在PSA的帮助下，香港非常适合引领共建更环保和更可持续发展的未来。

下期预告

板式网球