

新
能
源
设
施

每日可将11.5吨垃圾 转为能源

林艺君 报道

linyijun@sph.com.sg

耗资4000万元建造的废料转化能源研究设施，每日可将11.5吨垃圾转换为能源，未来有望延长实马高岛寿命。

为达到“零废弃”目标，新加坡南洋理工大学和国家环境局携手设立废料转化能源设施，将校园内的垃圾转换为电源和其他能源。

新设施采纳废料气化系统，最高温可达1600摄氏度，比一般焚化炉的约850摄氏度高出许多。

垃圾经焚化，产生主要为二氧化碳和水氢（hydrogen）的合成气，可用于制造电源、矿渣和金属。其中，矿渣呈玻璃状，可使用在建筑材料上；金属则可回收和再循环使用。

新设施可每日处理高达11.5吨的垃圾，焚化过程中，将有高达85%垃圾会被转为合成气，12%成为矿渣和金属，剩余3%为灰烬。值得一提的是，部分合成气将



▲ 环境局局长陈明锐（左）、环境及水源部长马善高（中）、南大校长苏布拉·苏雷什教授（右）各持金属、矿渣（slag）和炭。（新加坡南洋理工大学提供）

会被转化为电源，提供电源给该研究设施运作，达到“自给自足”的电源消耗。

环境及水源部长马善高今早受邀为这项设于大士南的新设施主持开幕仪式。

废料转化能源研究设施的设立和运作费用是由新加坡国立研究基金会、国家环境局、新加坡经济发展局和南洋理工大学共同资助。