

Q：101 大樓的高度超過 500 公尺以上，混凝土灌注需要採用哪一種新型的營建材料？找出這類混凝土，並蒐集網路資訊，用 200 字以內簡述這個材料和其應用範圍，就是摘要說明即可。

A：台北 101 大樓使用的混凝土主要是高性能、高強度的混凝土，通常具有抗壓強度超過 68.9 MPa(10,000 psi)。此種混凝土配比嚴謹，加入飛灰、矽灰或高爐爐渣等高性能摻合料，並搭配高效減水劑，以提升材料的緻密性、泵送性與早期及長期強度。這種混凝土能在高樓核心柱、預鑄大跨構件、薄殼外牆及耐久性要求較高的地基和地下工程中應用，能縮小結構截面，提升建築安全與空間利用效率。