

LWK + PARTNERS 应用“组装合成”建筑法 导向可持续未来城市



中国香港西贡户外康乐中心临时检疫设施（图片授权：Paul Y. - iMax）

2019 冠状病毒病为全球各界带来各种挑战，但同时也加速了思维创新，为新技术提供试炼的机会。为协助香港特区政府適切应对疫情，LWK + PARTNERS 与保华建筑及 Paul Y. - iMax 合作，成功应用“组装合成”建筑法（Modular Integrated Construction, MiC），于 77 天内迅速完成西贡户外康乐中心临时检疫设施的设计及建造，三栋三层高的建筑于 2020 年 4 月底竣工后启用，可谓香港业界创举。

首批在港实践的建筑事务所

负责西贡项目的 LWK + PARTNERS 董事吴国辉解释：“MiC 透过‘先装后嵌’的概念，预先在厂房制作一个个模块单元，完成其组装、装修及检测，然后再将各个单元运到工地现场装嵌，期间工地可以同时展开基础工程等现场工序，大大提高建造效率及质量控制水平。”



LWK + PARTNERS 董事吴国辉

这项技术在中国内地、新加坡及英美等地，已有一些实践案例。其中新加坡更是亚洲地区的领先代表，技术相对成熟，为区内业界提供借镜及参考。

在香港，相关技术仍属摸索阶段，组装系统的审批时间较长，过程复杂。幸好 LWK + PARTNERS 早于去年跟 Paul Y. - iMax 合作，设计了一套获得香港屋宇署认可为“预先认可‘组装合成’建筑法”的组装系统，为今次临时检疫设施项目提供关键技术基础。

作为在港实践 MiC 的首批建筑事务所，事务所已掌握项目设计及管理经验，日后将作为事务所旗下全球工作室的共享资源，结合到未来不同类型的项目之中，更为未来业界起到示范作用。



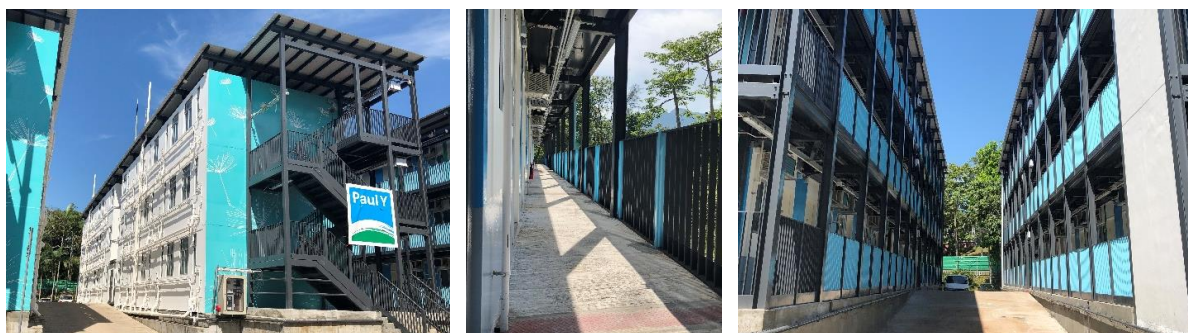
图片授权：Paul Y. - iMax

香港先导案例 高效率高质量

西贡户外康乐中心临时检疫设施位于该中心的小型足球场，由三栋三层高的建筑物组成，每栋建筑物提供 33 个附设卫生间的暂住单位，以钢制楼梯及阳台通道互相连接，共提供 99 个单位供有需要人士暂住。暂住单位由厂房制作，而钢制楼梯和走廊就在现场建造。

吴国辉表示：“为把病毒散播风险降至最低，项目采用了单边走廊设计。我们把所有阳台通道设在建筑物正面，而卫生间的通风口设于背面，三栋建筑物并列布置，避免任何建筑物的正面与另一栋的背面相向，实践洁污分离。”

项目期间，其中一个主要困难就是模块单元的运输。吴国辉称：“相比一般建材，模块单元体积庞大，必须结合海路及陆路运输，并克服场地限制，才能运送到工地。加上疫情期间，由于边境限制措施的关系，原来由内地订制的模块单元无法运到工地，团队当机立断，改由马来西亚订制，最后顺利在有限时间内迅速交付项目。”



图片授权：LWK + PARTNERS

增加业界韧性 促进可持续发展

采用 MiC 使多个工序改到厂房环境进行，质量控制更准确，从而提升交付质量。厂房不但受天气影响，更有助改善工作环境，吸引更多青年人加入建造业界，巩固行业承载力和韧性。

缩短工期不但降低项目整体的人力及建材成本，减少工地碳排放和工程期间对社区的影响，更可以加快地产市场供应，满足高密度城市对房屋及其他功能空间的长线需求。

更重要的是，MiC 是业界可持续发展及迈向循环经济的潜在推动力。

吴国辉说：“相较传统建筑模式，使用 MiC 能有效减少施工期间产生的建筑废料，提升项目成本效益。组件单元也具备一定的‘再用性’，可以拆卸重用，重新回到供应链当中，延长建材及组件的生命周期，减低对地球资源造成的压力。以今次临时检疫设施为例，我们在单位设计中保留了相当弹性，让组装单元可在疫情过后用于建设中转房屋。”



图片授权：Paul Y. - iMax

全球建筑业态即将改变

MiC 指引一套新的建筑模式，不但改变工作流程，未来更将会颠覆传统项目规划及设计思维，改变全球建筑业态。

现时香港政府着力推动 MiC 的广泛应用，发展局更于今年 3 月制定新政策，规定员工宿舍、旅舍、住宿及护理院舍、学校、办公楼和医疗设施六大范畴的政府基本工程投标项目，以及于以上建筑适用之楼梯和公共空间，只要总建筑楼面面积高于 300 平方米，未来必须融入 MiC 技术。

MiC 主要应用于世界各地的公共建筑，但随着技术日渐成熟，其应用范围及建造规模将会逐步扩大至各类型项目，影响香港、大湾区以至整个中国内地和东南亚地区的建筑业界。

LWK + PARTNERS 结合多年应用建筑资讯模型的国际经验，同时在同为母公司思城控股有限公司旗下的 isBIM（香港互联立方有限公司）的支持下，将继续实践 MiC 为建筑设计及城市建设所带来的可能性，扩大其应用，提升工作效率及交付质量，更及时、灵活地回应全球城市人口增长所带来的建设需求。

如欲索取更多项目信息或有关其他查询，请联系：

罗嘉怡 Iris Lo

公关经理

irislo@lwkp.com

+852-25890043

关于 LWK + PARTNERS

LWK + PARTNERS 是一家扎根香港、领先行业的建筑设计事务所，在全球开设 11 所工作室，超过 1,000 位创意专才共同打造世界级的建筑设计方案。事务所发展逾 34 年，多元化的设计团队共享创意资源以提供跨领域服务，涵盖建筑设计、规划与城市设计、室内设计、文物保育、景观设计、建筑信息模型（BIM）、品牌体验及灯光设计。LWK + PARTNERS 相信，好设计创造无限可能，并能改善人们生活。

LWK + PARTNERS 为思城控股有限公司（香港联交所股份代号：1486）旗下成员。

www.lwkp.com