Source: *My Paper,* pB2
Date: 31 May 2016

多政府机构共享资料 建立环境模拟系统

李蕙心

市区的气温比郊外稍高，这不仅是因为高楼建筑产生的城市热岛效应，区域城市发展和全球气候变化也可能带来影响。

在市区重建局的主导下，多个政府机构资料分享气候、市区规划等数据，并结合全球和区域气候资料，建立一套环境模拟系统，以做好市区建筑规划。

国家环境局气候变化项目副署长林典科昨天在新加坡国立大学举行的第4届城市热岛效应对策国际会议上，介绍我国在应对城市热岛效应的方法。

其中一项是在数年前建立的QUEST环境模拟系统。这套系统能处理多种数据的输入，包括全球和区域气候数据、本地环境资料和国人的居住体验，并进行模拟分析。

新加坡市区的气温比郊区如林厝港高出5℃，这是城市热岛效应所造成。

城市热岛效应（Urban Heat Island Effect）是由于城市内高楼林立挡住自然风，加上工厂、汽车、冷气机等电器散发的热能和温室气体向外排出等因素，造成城市气温升高。

国大学设计与环境学院建设系黄玉贤教授2年前率领国大团队，参与建立新的模拟系统。他们负责分阶段在全岛各处收集地面气温、湿度风速等数据，了解人们对环境热度的反应，也就是所谓的热舒适度（thermal comfort）。

他指出，建筑设计师在设计前都会了解建筑地段四周的气温、风向和日照情况，然后根据情况决定设计、建筑窗口面对的方向等，以达到建筑内通风凉爽，且采光充足的目的。

他说：“设计师往往会以季候风为依据，可是如果邻国的高楼大厦挡住了季候风，风速会减弱，新加坡就未必如想象中的凉爽。因此应该把各种因素考虑在内。”

Source: My Paper © Singapore Press Holdings Ltd. Permission required for reproduction.