城市规划设计方案热环境评估报告

(一) 评估报告结果: 采用 CTTC 模型对该方案进行热环境评估,得到最高 WBGT、白天平均热岛、全天平均热岛分析图。经分析,288 个网格的白天平均热岛强度平均值为1.39℃,符合≤1.5℃的要求;所有网格的最高 WBGT 为 30.38℃,符合≤33℃的要求。有8 个网格白天平均热岛强度>2.5℃,主要位于道路用地、快速路、高速路用地上;4 个居住用地比例≥50%的网格白天平均热岛>1.5℃。(如图 1)

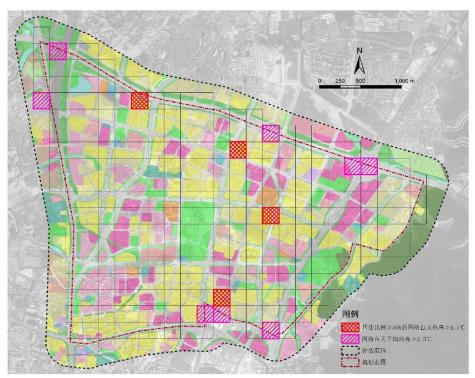


图 1 不达标网格分布图

(二) 评估报告详细数据结果: ①288 个网格的全天平均热岛强度为 1.26℃,全天最高热岛强度为 1.89℃,白天平均热岛强度为 1.39℃,白天最高热岛强度为 3.05℃,网格的最高 WBGT 温度为 30.38℃。②所有网格的最高 WBGT 均<33℃,WBGT 较高网格的主要分布在快速路和高速路上; ③白天平均热岛>1.5℃的网格有 117 个,占总数的 40.6%,主要为高快速路及道路面积占比较大的网格; ④全天平均热岛>1.5℃有 61 个,占总数的 21.2%,主要分布在规划区的东北部和南部。(如表 1、图 2、3、4 所示)

最高	数量	比例	白天平均	数量	比例	全天平均	数量	比例
WBGT	(个)	(%)	热岛强度	(个)	(%)	热岛强度	(个)	(%)
(℃)			(\mathcal{C})			(\mathcal{C})		
≤28	18	6.3	≤0.5	19	6.6	≤0.9	31	10.8
28.0-28.4	68	23.6	0.5-1.0	28	9.7	0.9-1.2	35	12.2
28.4-28.8	90	31.3	1.0-1.5	124	43.1	1.2-1.4	96	33.3
28.8-29.2	64	22.2	1.5-2.0	80	27.8	1.4-1.5	65	22.6
>29.2	48	16.7	>2.0	37	12.8	> 1.5	61	21.2

表 1 评价指标段的网格数量及比例

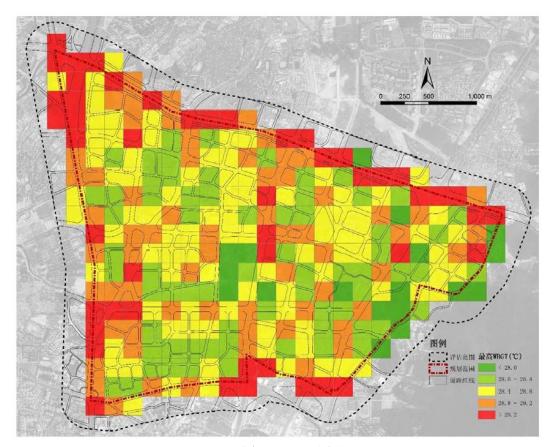


图 2 最高 WBGT 分析图

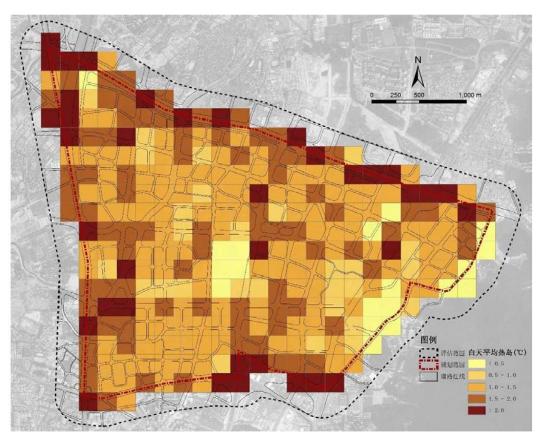


图 3 白天 (9:00-19:00) 平均热岛分析图

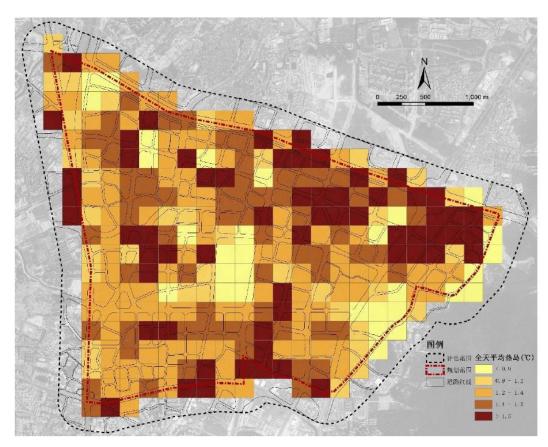


图 4 全天平均热岛分析图