

绿色建筑 节能健康共筑美好人居

文/羊城晚报记者 徐炜伦

策划/孙爱群 刘云
统筹/刘云 陈玉霞

无论居住还是工作，人们的生活都离不开建筑，你知道你所处的建筑体在建造和运营过程中，会产生多少碳排放吗？这些碳排放对人居环境能带来多大的影响？建筑的碳排放于“双碳”目标而言又是一项怎样的挑战？

《中国建筑能耗与碳排放研究报告（2021）》显示，2019年全国建筑全过程能耗总量为22.33亿吨标准煤；2019年全国建筑全过程碳排放总量近50亿吨，约占全国碳排放的比重为50%。建筑碳排放从何而来？据了解，建筑全生命周期碳排放具体包括建材生产、建筑施工及其内部运行等环节，而生产和运行阶段是消耗能源和产生碳排放的主要阶段。

正因建筑领域有着大量的碳排放，所以对该领域的减碳是我国“双碳”目标中的关键环节，对全方位迈向低碳社会具有重要意义，推广发展绿色建筑、低能耗建筑势在必行。

在广州，绿色建筑发展如何？面临哪些挑战？“绿色建筑”能为人居生活带来哪些舒适的体验？近日，羊城晚报记者走访广州绿色建筑，并采访了业内专家，探讨绿色建筑如何为美好人居赋能。

A 绿色建筑应该与使用者共生

去年以来，常在天河北一带上班的张先生切身地体会到身边绿色建筑带来的舒适。沿着天河北路步行至林和西地铁站，出现了新的购物中心广州环贸中心ICC，时而举办的环保展加上商场内引进的丰富绿植，让张先生的工作之余能感受到绿色生活带来的愉悦。

据了解，去年投入使用的是广州环贸中心ICC从场地设计、空间设计上最大可能地为使用者打造绿色健康高效的使用空间。通过建筑节能设计及空调设备的精细化设计，ICC项目减少制冷装机总量冗余约

11%，空调水泵总功率大幅降低54%；制冷系统设计目标能效比5.4以上，目前实际运行能效比在6.0以上，与常规系统相比提高超过50%。

羊城晚报记者近日走访看到，广州环贸中心ICC正在举办各式各样的绿色展览，有应对气候变化的公益巡展——用塑料袋制作的“满月”唤起人们对塑料污染的关注；也有艺术家设计的“秘密花园”——设置了巨大镂空的笼子，让行人可以在笼内的绿植旁休憩看书，这些活动都在潜移默化地影响着周边的居民以及上

班群体。

广州市工程勘察设计行业协会绿色建筑分会会长、广州城建开发设计院有限公司技术总监罗佩接受羊城晚报记者采访时表示，绿色建筑指的是在全寿命期内，可以实现节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑，要求贯穿设计、建造、运维整个过程的绿色低碳。“绿色建筑应该与使用者共生，能对使用者产生有益的生理和心理影响。”罗佩说。



岭南山畔采用诱导室外通风的设计策略 受访者供图

B 园林设计、通风采光等都是现代绿色健康住宅的体现

具体到居住空间，绿色建筑如何为健康生活赋能？记者了解到，广州目前有不少知名的绿色住宅建筑。例如，获得过绿色建筑二星级运营标识、全国绿色建筑创新奖的岭南湾畔住宅小区，注重遮阳隔热，3万平方米的园林设计以水体贯穿、山石点缀，并结合人工湿地等措施，实测小区内的热岛强度可降低约1.5℃，创造了宜居的小区环境。

又如，岭南山畔项目通过诱导室外通风的设计策略打造舒适宜人的室外环境，住区绿地率达41.68%。该项目结合台地地形，设计阳光式地下车库，特别设计地下室车库入户大厅的景观天井，解决地下室入户大堂的通风采光问题。在节水与水资源利用方面，室外设置雨水回收利用系统用

于室外绿化灌溉和景观补水，室外绿化灌溉采用喷灌系统，每年节省费用约3万元。

罗佩认为，绿色建筑关注室内外环境、室内舒适度，强调健康人居概念，能够切实提升居住环境质量，建筑隔声性能等各项细化指标评价都有利于提升人居品质。

作为上述住宅项目的设计方代表，罗佩表示，因地制宜地根据岭南地区气候特点设计建造的绿色建筑更能符合以人为本、本土化的设计理念，“我们从业主需求出发，努力搭建‘与自然共栖、与身心共鸣、与家庭共生’的现代绿色健康住宅。通过打造‘多一缕微风’‘多一道阳光’‘低一度凉爽’的住宅产品，为业主营造老少同乐、快慢皆宜、五感从容的全龄社区和家庭场景。”

楼市聚焦

7月18日将会有14宗宅地进行限时竞价出让——广州第二轮集中供地前瞻：三大看点值得关注



广州第二轮集中供地，中心区有多宗靓地推出 陈秋明 摄

看点一 出让规则放松能否提升开发商拿地热情？

抛出橄榄枝，望迎凤凰来。此次土地供应，政府也体现出了满满的诚意。

一是推出多宗综合素质较高的用地。除了越秀区零地块供应外，热门的海珠、荔湾和天河等中心区共有6宗靓地出让。这些地块的位置都比较好，在海珠区的琶洲板块和昌岗路板块、荔湾区的南岸路、天河区的燕塘板块等，这样的地块位置也意味着地块周边的各种配套已基本完善，令未来

项目已具有相当的优势卖点。

二是推出高质量用地的同时，多数用地的出让规则在持续放松。综观该批用地公告可见，除了海珠区锌片厂南片区、沙渡路鹤洞大桥北侧橡胶一厂地块之外，其余地块取消了“竞自持”环节，直接变成“限地价+摇号”。去年的集中供地规则中，有一项是竞自持，即要地块获得者持有相关建筑物的面积一定年限，不能作分割处理，只能自用或出

租。广州近年来成交的地块中，部分自持面积30%-50%不等，也有地块最高的自持面积达100%。这样的自持物业，对自持者的资金和运营管理能力都是较大的考验。此次集中供地多数用地取消“竞自持”，对开发商意味着成本降低，盈利空间增大，从理论上说，这将有望提升开发商参与土地竞拍的积极性。

18日的出让情况是否真如预期非常值得关注。

看点三 民企进场积极性会否增加？

今年5月的2022年首轮集中供地，共有17宗用地成交。虽然该次国企央企地方城投平台合计获得了14宗用地，但沉寂已久的民营房企也开始入场，大华集团、兰园控股分别竞得1宗土地，体现出对市场一定的信心。

有业内人士认为，从现阶段看，民营房企在“三道红线”下爆雷情况较多，不少民营房企目前正处于能否活下去的边缘。据不完全统计，已完成二轮土拍的10城合计约有25家民企拿地，占比仅约两成。

也有业内人士看到，部分城市里民企拿地积极性也在增加。在杭州、重庆、合肥以及青岛等，民营房企拿地积极性有了恢复的信号，比如重庆，当地民企保亿置业和国瑞阳光在国企央企强势拿地的情况下，依然竞得2宗和1宗地块，而且保亿置业两宗宅地合计30.79亿元，成为重庆二轮供地拿地金额最高的房企。

即将开始的今年第二轮集中供地，民企是否还会积极进入广州地市就成为又一值得关注的现象。毕竟，广州已经沐浴着粤港澳大湾区建设的东风，未来也将具有更大的想象空间。

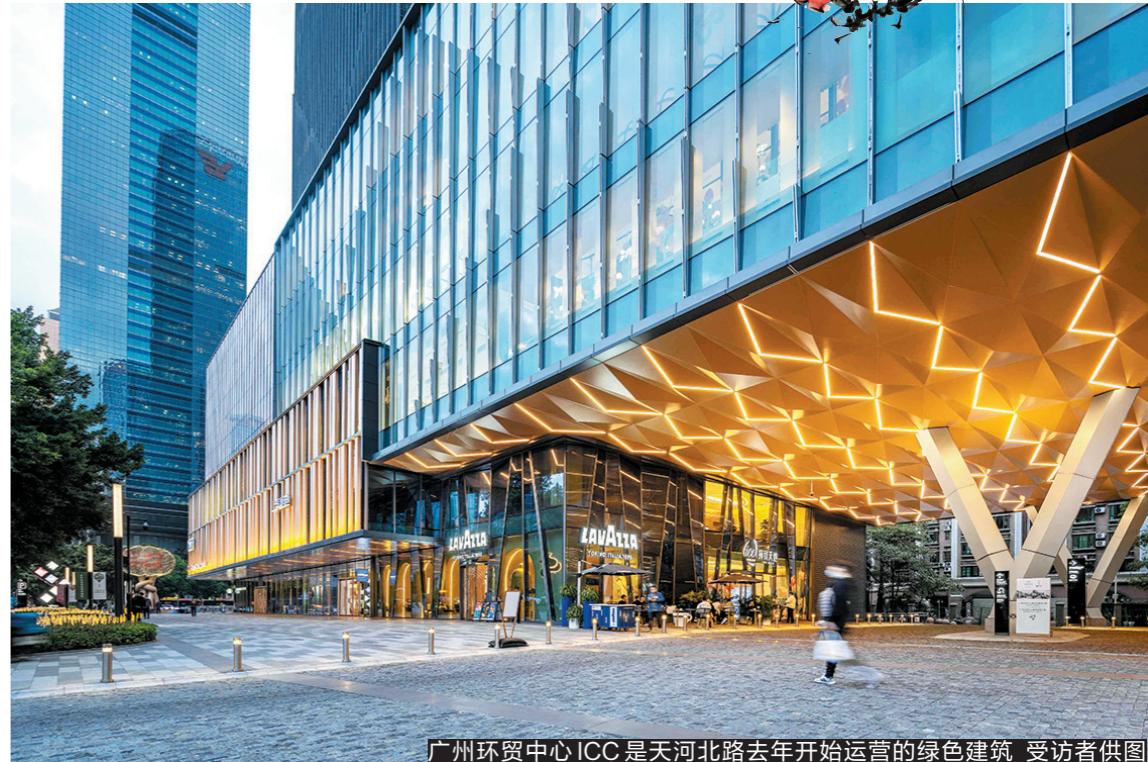
看点二 天河宅地地价会否达到上限？

此轮供地，天河、荔湾和海珠共有6宗用地出让，因此备受业界关注。特别是天河区，此次供地距离该区上一次的宅地供应已长达20个月，且燕塘地块三(AT020883地块)的出让总价和起拍单价都是此轮供地之最。

燕塘地块三出让总价高达70.6亿元，一方面是因为该地块用地面积逾8万平方米，是中心城区难得的大面积地块；二是因为地块地段优势明显，其位于天河区梅花园地铁站东面400米左右，西面临近白云山，地段和生态环境都不错。同时，天河区长

时间未有宅地供应，也更凸显该地块的价值。在克而瑞广佛区公司的统计中，从2018年至2022年5月份首轮供地，天河区供地仅6宗，位居全市十一区供地宗数倒数第二名，比同期海珠的10宗、荔湾的14宗还少。但从成交率的角度看，除2019年天河区广氮AT0607113地块撤牌外，天河区其他供应的地块均百分百成交。

在扣除8405平方米的配建面积后，该地块起拍楼面地价折合为44211元/平方米。不过，出让公告也显示，该地块的最高上限地价



广州环贸中心ICC是天河北路去年开始运营的绿色建筑 受访者供图

C “双碳”目标为绿色建筑提供方向 市场认可度有待进一步提高

为倡导绿色、环保、低碳的生活方式，加快降低碳排放步伐，引导绿色技术创新，提高产业和经济的全球竞争力，我国提出力争2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。“双碳”目标的诞生，将为绿色建筑发展提供指引。

罗佩表示：“‘双碳’目标为绿色建筑发展提供了更为明确的方向和目标。结合‘双碳’目标和美好人居的愿景，绿色建筑注入了新的生命力，政府更加重视并引导市场大力发展绿色建筑，

绿色建材、绿色产品、绿色智慧建造将成为绿色产业链推动绿色建筑的发展。”

记者了解到，中国绿色建筑工作起步于21世纪初，相对于发达国家晚30年左右，但发展的速度非常快。住建部最新数据显示，截至今年上半年，我国新建绿色建筑面积占新建建筑的比例已经超90%，全国新建绿色建筑面积已经由2012年的400万平方米增长至2021年的20亿平方米。

罗佩表示：“我国绿色建筑发展至今，实现从量的增加到质的

提升。随着近年来国家高质量发展与‘双碳’目标的要求，绿色建筑向更高星级发展是未来的趋势；与此同时，绿色建筑呈现更多元化的分支，健康建筑、超低能耗建筑等更有特色的建筑会相继发展。”

“目前绿色建筑发展需要攻克的主要难点是客户认可度、开发商投入产出比，要通过宣传、后评价等措施让客户体验绿色建筑的价值，通过绿色金融产品等措施让绿色建筑成为市场认可、开发商愿意实施的产品。”罗佩说。

我国绿色建筑发展过程

●21世纪初至今，住建部陆续发布了《民用建筑绿色设计规范》《绿色建筑评价标准》等系列的工程建设标准20余项，对各民用建筑绿色评价，以及绿色设计、绿色施工、绿色改造等工作，提供了技术支持。同时，印发了《绿色建筑评价管理办法》和《绿色建筑标识管理办法》等规范性文件，到目前为止，已基本形成了目标清晰、政策配套、标准较为完善的推进体系。截至2020年底，全国累计绿色建筑面积达到了66.45亿平方米。

●2021年3月，住建部办公厅发布了《绿色建造技术导则（试行）》，明确绿色建造应将绿色发展理念融入工程策划、设计、施工、交付的建造全过程，充分体现绿色化、工业化、信息化、集约化和产业化的总体特征。

●2021年10月的《关于推动城乡建设绿色发展的意见》提出，要实施建筑领域碳达峰、碳中和行动，规范绿色建筑设计、施工、运行、管理，推进既有建筑绿色化改造，加强财政、金融、规划、建设等政策支持，推动高质量绿色建筑规模化发

展，大力推广超低能耗、近零能耗建筑，发展零碳建筑等。

●今年4月1日，国标《建筑节能与可再生能源利用通用规范》正式实施，该规范要求提高能源资源利用效率，推动可再生能源利用，降低建筑碳排放，营造良好的建筑室内环境，满足经济社会高质量发展的需要，在建筑节能设计的很多指标上都提高了要求。作为建筑领域降耗节能规范的集大成者，随着该规范发布，受到影响的原有标准及规范达到20部，废止多条此前发布的标准条文。(徐炜伦)

地市扫描

十城二轮供地：土拍规则放宽，整体表现平稳

相关链接

广州第二轮供地地块概况表

地块名称	宗地面积(平方米)	计容建面(平方米)	挂牌起始总价(万元)	起拍楼面地价(元/平方米)	是否需配建
天河区燕塘地块三AT020883地块	81779.9	168102	706029	44211	需配建8405平方米政府性房源等
天河区育新街南侧AT0304011-1地块	32903	63836	244171	42500	需配建6384平方米保障性租赁房源
海珠区广州锌片厂南片区、鹤洞大桥北侧橡胶一厂地块	63516	150175	110000	18625	需配建91116平方米安置房源
海珠区琶洲西区AH040329、AH040157地块	15483	88115	148572	27512	需配建34112.2平方米安置办公物业
荔湾区西塱AF022050地块	38756	105208	234614	22300	不需配建
荔湾区南岸路26号AL011113地块	15173	53336	160008	30000	不需配建
白云区小坪村AB2711014地块	11855	59276	136453	23020	不需配建
白云区黄金围AB2302100、AB2302101、AB2302102地块	127941	108602	190054	17500	不需配建
黄埔区开源大道以南、陈南路以北SDK-A-3地块	46909	97045	157203	17999	配建9705平方米政策性住房
花都区天贵路以东、新华路以南J12-S102地块	5869	14193	17785	13924	配建1420平方米保障性住房
花都区炭步镇炭步广场以东HDJ07-11地块	56272	116709	25245	2163	不需配建
花都区广花公路以东、雅瑶中路以南CA1207006、CA1207019地块	62339	121968	122944	10080	不需配建
南沙区南沙街金岭南路2022XJY-5地块	34571	103713	94340	10067	需配建10000平方米政府性房源
增城区中新镇新福大道东侧18103206A21165号	86253	215472	183150	8500	不需配建

(整理/陈玉霞 制表/刘苗)