贝壳

2023
贝壳碳中和目标及行动路线报告

BEIKE CARBON NEUTRALITY TARGET AND ROADMAP REPORT

来自董事会主席兼首席执行官的一封信

面向2030年的美好之约

今年我们提出了面向下一个十年，贝壳翻越第二座山的宣言。

我们深知，企业的发展最终是我们能够为客户创造价值而被客户“用脚投票”的结果，是因为我们的存在为社会做了贡献、让这个社会好了那么一点点儿而获得的发展空间。作为居住领域服务商，我们最重要的命题是：让家更美好。

我们深知，人类是相互依存的命运共同体，人类社会永续发展的根本大计是我们所处的这个家园。携手探索一条绿色发展的路径，是我们要承担的历史使命和社会责任，这个命题是：让共同的家园更美好。

我们也深知，作为居住服务企业，自身运营的碳排放以及居住领域中各类业务的物理性作业，都会对社会和环境存在潜在影响，这既对我们发展提出了更高要求，也是我们绿色升级的重大机遇。

这是贝壳绿色运营探索的重大机遇。贝壳多样化的业务形态为我们的减碳行动带来诸多挑战，过去两年我们已分别针对贝壳房产经纪业务及整体产生的温室气体进行了两次盘查，并基于自身排放情况郑重提出我们的碳中和目标及行动路线。碳中和承诺会推动我们探索一条提升管理水平、优化能源结构、持续技术革新的绿色运营之路。

这是贝壳绿色价值链探索的重大机遇。“合作共赢”是贝壳价值观的重要内容，我们坚信，这一点对于碳中和同样具有重大意义。我们将积极推动上下游生态伙伴减排降碳，打造贝壳绿色供应链体系，助力行业低碳发展。

这是贝壳绿色居住探索的重大机遇。作为线上线下一体化的居住服务企业，我们希望通过科技赋能和社区链接驱动更大范围的减碳，通过VR、AR、线上签约等技术带动用户，经纪人等相关方参与，共创居住领域的低碳未来。

关于碳中和，贝壳义无反顾。应对气候变化会是贝壳未来工作中重要议题之一，今天这份报告是我们碳中和的起点，也是面向2030与美好家园做出的一个约定。未来的减排之路我们将一步步迈出，更远的零碳未来，也期待与各界携手共赴！

彭永东

贝壳控股联合创始人、董事会主席兼首席执行官

2023年12月

关于贝壳

贝壳控股有限公司（以下简称“贝壳”、“贝壳控股”、“公司”或“我们”）是领先的线上线下一体化的房产交易和服务平台。作为居住产业数字化服务平台，贝壳致力于推进居住服务的产业数字化、智能化进程，通过聚合、助力优质服务者，为中国家庭提供包括二手房交易、新房交易、租赁、家装、家居等一站式、高品质、高效率服务。

链家于2001年成立，在行业深耕已超过22年，是中国领先的房产经纪品牌，同时也是贝壳平台的重要组成部分。链家的成功和沉淀为贝壳的基础建设和标准打造铺平道路，基于丰富的行业经验，我们形成了对市场、经营环境和客户需求的独特洞察，推动贝壳快速持续发展。

贝壳于2023年7月升级公司发展战略为“一体三翼”——围绕客户，组建经纪、家装、惠居、贝好家四条事业线。为贝壳提升商业价值、践行企业社会责任以及推动自身可持续发展释放了全方位、前瞻、蓬勃的原动力。

我们坚持长期主义，将立足于可持续发展理念，持续为消费者提供优质的居住体验，为服务者提供专业的发展路径，为行业和社会进步赋能，持续推进中国居住产业的高质量发展。

成立时间
2018

主要业务
二手房交易、新房交易、房屋托管租赁、家装家居、家服等

使命
有尊严的服务者，
更美好的居住

愿景
服务3亿家庭的
品质居住平台

价值观
客户至上 诚实可信
合作共赢 拼搏进取

目录

来自董事会主席兼首席执行官的一封信 01

关于贝壳 02

我们对碳中和的理解和思考 04

气候变化带来的挑战与机遇 05

碳中和时代下的美好居住 07

我们如何应对气候变化 09

我们的碳中和承诺 10

做出碳中和承诺的考量 11

实现碳中和承诺的原则 12

基准年温室气体排放 13

运营排放 14

价值链排放 15

延伸阅读：贝壳基准年排放相关数据 16

碳中和行动路线 18

绿色运营：从自身出发与环境共赢 19

优化管理节能减排 20

能源转型源头降碳 21

技术革新探索低碳 22

绿色价值链：携手上下游共筑低碳产业链 23

产品采购绿色升级 23

供应商管理绿色战略 25

仓储物流绿色转型 26

我们如何实现美好居住 27

向上向善 科技赋能低碳服务 28

高效低碳交易 28

省心低碳家装 31

美好低碳生活 32

社区友好 合作共创低碳未来 33

链接社区 低碳倡导 33

自然固碳 蓝海行动 34

定义品质 绿色居住 35

我们的展望与倡议 36

附录 38

英文缩写术语汇编 38

温室气体测算方法 39

排放因子来源 40

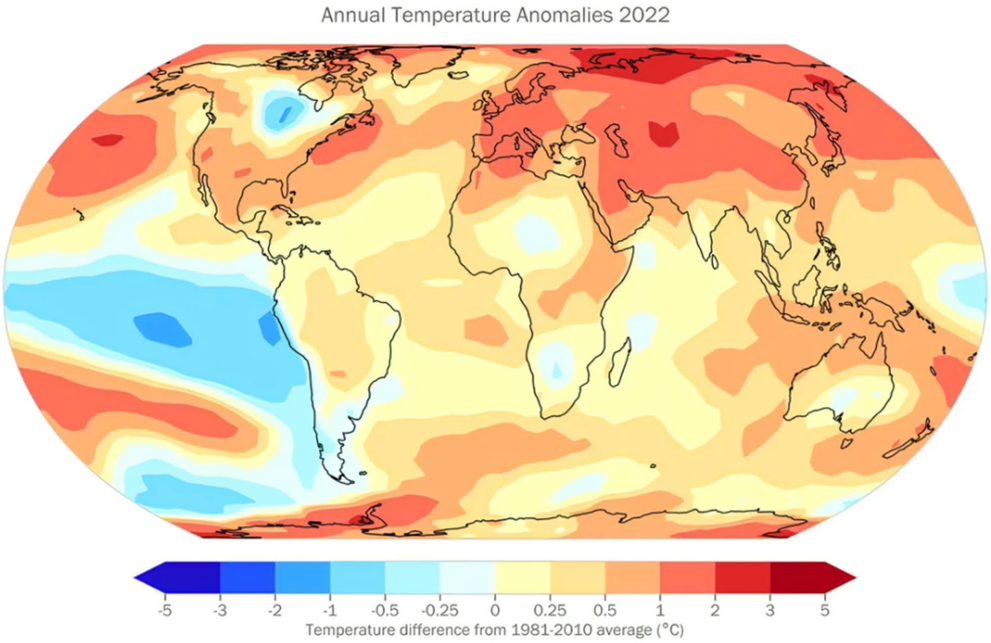
声明 40

01

我们对碳中和的理解和思考

气候变化带来的挑战与机遇

气候变化是21世纪以来国际社会普遍关注的重大挑战之一。全球变暖，海平面上升，暴雨、台风、干旱等极端气候现象的频发和加剧，对生态系统和人类社会的生命安全、生活生计、经济发展等造成了不可逆转的影响。未来，气候变化会持续对经济社会发展和人类生活造成重大影响，我国将是受影响最严重的区域之一。世界气象组织（WMO）发布的《2022年全球气候状况》临时报告指出2022年全球平均温度较工业化前水平提高了1.15℃ 左右， 2020~2030年将是决定全球温升是否突破 1.5°C的关键十年， 减缓温室气体的排放速度迫在眉睫。



*Berkeley Earth to 2022-09,ERA5 to 2022-09,GISTEMP to 2022-09,HadCRUT5 to 2022-09,JRA-55 to 2022-09,NOAAGlobalTemp to 2022-09

贝壳深知业务运营与社会和环境之间相互依存、彼此影响的紧密联系。为了应对气候变化危机，贝壳秉持科学的态度，结合政策调研、技术发展、同行对标、专家意见，全方位识别气候变化相关的风险和机遇，分析公司业务的环境影响和减排潜能。

贝壳面对气候变化对业务运营的潜在影响予以充分关注。我们全面评估了气候变化对业务运营潜在的物理风险和转型风险，并于2022年成立了贝壳企业社会责任中心可持续发展部，提前规划战略布局，牢牢把握贝壳可持续发展和低碳转型的战略主动性。

气候变化也为贝壳业务带来了重要机遇。作为负责任的居住服务提供方，贝壳将充分挖掘业务的减排潜能，实现减碳增效与企业发展规划有机结合。贝壳将带动供应链和价值链上下游，识别并把握低碳转型的潜在机遇，率先探索智能化服务制度和标准的建设，积极开创居住服务行业的绿色未来。

与此同时，贝壳通过平台与消费者建立连接与互动，传递可持续发展的理念，引导消费者对于绿色居所和低碳生活的新需求。贝壳基于多年的行业沉淀，在未来持续探索全面评估房源低碳属性的相关标准，为客户的绿色消费决策提供透明、详实、可靠的信息。

贝壳主动承担企业社会责任，致力于减缓气候变化的进程，积极应对低碳转型，准确把握机遇，为社会和国家的可持续发展贡献力量。

碳中和时代下的美好居住

2020年9月22日，我国在第七十五届联合国大会上提出“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”，明确提出我国面对气候变化要实现的“双碳”目标。贝壳一向以“有尊严的服务者、更美好的居住”作为企业使命，在碳中和时代下，美好居住将被赋予更加丰富的内涵。

贝壳的长远发展，将伴随着持续增长的能源需求。当务之急，我们认为必须降低使用排放密集型的资源和能源对贝壳发展的潜在风险。贝壳长期致力于将节能减排与业务运营进行有机结合，持续探索管理举措优化及技术设备革新。同时，我们将逐渐摆脱对化石能源的依赖，采用合理的碳抵消及碳消除措施，从自身运营出发为“美好居住”奠定基础。

贝壳深知碳中和的实现绝不是“独善其身”，我们也将尽己所能打造绿色供应链，践行可持续、负责任的采购，设定供应商绿色管理标准，从寻源、仓储、运输等各个环节带动价值链整体一同描绘“美好居住”蓝图。

与此同时，为满足消费者“住得更好”的需求，我们希望以品质正循环为轴，发挥平台效应，推进行业技术革新。我们将持续探索低碳措施和绿色服务，把可持续基因渗透进每一个服务阶段，为服务者提供线上线下一体化、专业高效的协作平台，积极引导消费者选择更绿色低碳的居住建筑和生活方式，让消费者拥有一站式、绿色的“美好居住”服务体验。

WMO秘书长塔拉斯说，**“全球变暖幅度越大，影响就越严重。”**气候变化不再是来自远方的哭声，而是当下必须正视的严峻形势。作为居住产业数字化服务平台，贝壳将积极发挥与消费者的链接作用，与用户、企业和社会共同参与到碳中和这一场广泛而深刻的经济社会系统性变革中。即便自身减排的潜力有限，我们也希望从自身出发，通过价值链影响用户、服务者、合作伙伴乃至整个行业。在应对气候变化这场全民行动中，我们将主动拥抱低碳转型、绿色发展，在创造美好居住的同时，提供低碳乃至零碳的居住服务，为减缓气候变化做贡献，助力全社会加速迈向低碳发展的新时代。

02

我们如何应对气候变化

我们的碳中和承诺

2022年，贝壳首次开展了集团层面的碳盘查工作，对房产经纪板块2021年度的碳排放数据进行了全面摸底。

2023年度，贝壳持续开展碳盘查等碳管理相关工作，由于贝壳在2022年度进行了战略升级，主要的产品服务从房产经纪进一步扩充到家装家居、房屋租赁等更多板块，2022年度的碳盘查边界也同步做出调整。贝壳结合最近2年的碳盘查工作，并综合考虑未来业务规划、行业低碳发展水平、现行减排措施等因素，对整体碳排放做了预测和评估。贝壳做出如下承诺：

不晚于2030年，实现贝壳运营层面碳中和（范围一和范围二）。

到2030年，总部及房产经纪业务价值链碳排放强度[1]（范围三）相较于基准年2022年下降60%，家装家居和住房租赁业务价值链碳排放强度（范围三）相较于基准年2022年下降30%。

参照《温室气体核算体系:企业核算与报告标准》（GHG Protocol）定义

范围一：指贝壳自身运营范围内因化石燃料燃烧、灭火剂和制冷剂逸散产生的温室气体直接排放；

范围二：指贝壳自身运营范围内因外购电力及热力产生的能源间接排放；

范围三：指贝壳及价值链上下游中产生的所有其他温室气体间接排放。

[1] 价值链碳排放强度=温室气体排放量/对应业务每百万元人民币营收。

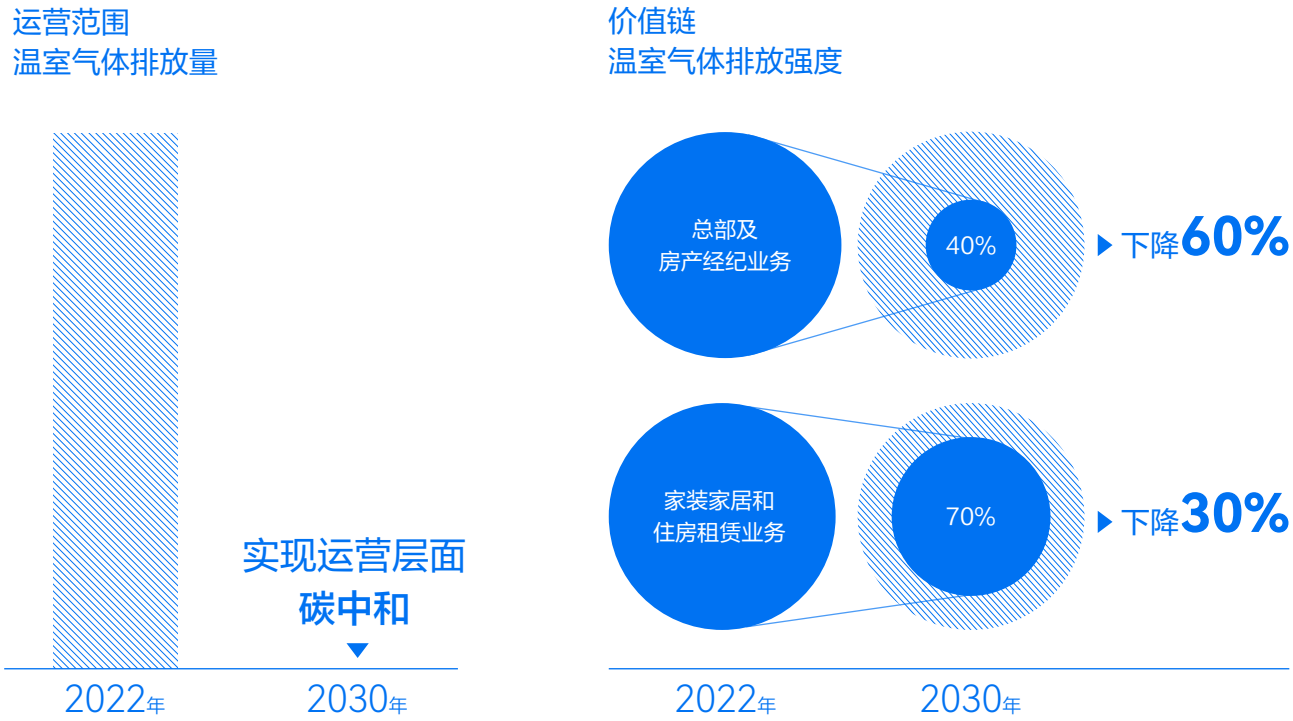
做出碳中和承诺的考量

- 当前，全球国家已陆续设立符合各国国情的双碳目标，中国提出了“3060”双碳目标。贝壳碳中和承诺充分响应国家战略目标，积极履行企业社会责任。

- 我们在减排技术创新、绿电交易制度、碳信用抵消机制、行业低碳发展水平层面开展充分调研，全面分析了减排实践效果和潜能。

- 我们综合排放现状及未来发展规划，做出了兼顾企业发展和减碳任务的承诺。

综上，我们予以全方位的考量，郑重承诺：“2030年前实现自身运营层面碳中和（范围一和范围二），2030年总部及房产经纪业务价值链碳排放强度（范围三）相较于基准年2022年下降60%，家装家居和住房租赁业务价值链碳排放强度（范围三）相较于基准年2022年下降30%”，并将严格执行各项减排举措，实现碳中和目标。



实现碳中和承诺的原则

我们遵循创新、公开、体系化三大原则，推进科学的管理机制以早日实现碳中和这一长远目标。

创新

坚持创新一直是贝壳发展的动力源泉之一。我们将创新视为践行碳中和承诺的核心，以高质量创新引领可持续转型，坚持开拓进取的创新精神，引入先进的减排举措、创新低碳的业务模式，助力降碳技术的革新。

公开

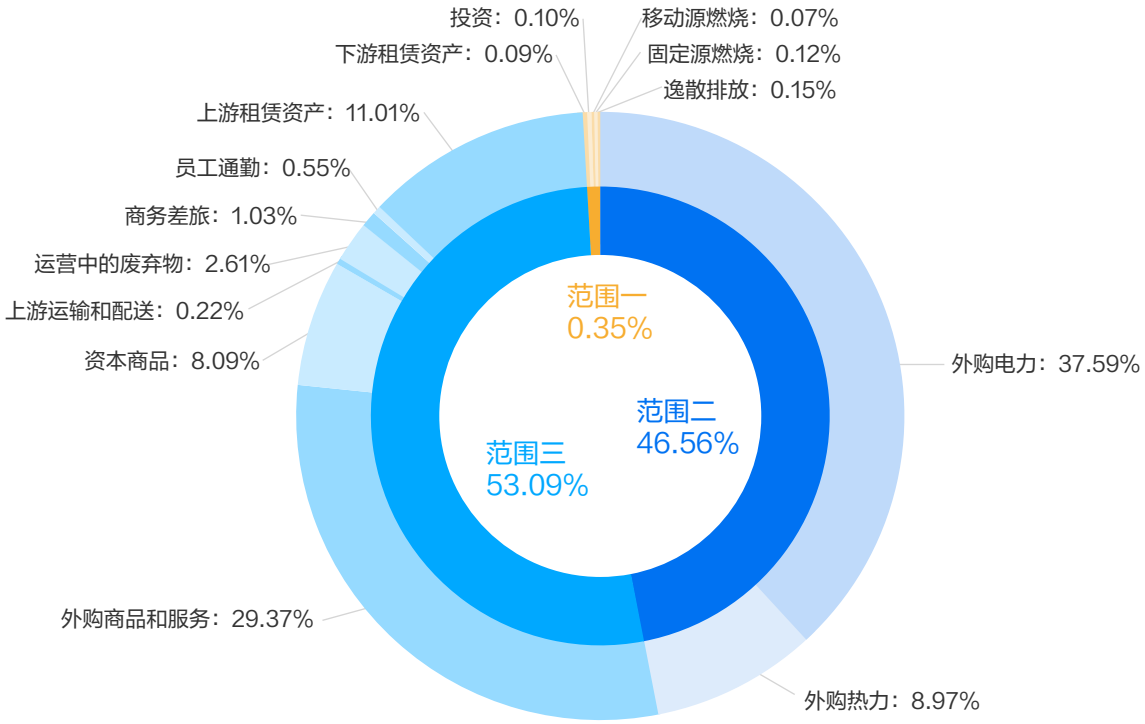
实现碳中和是我们向社会各界做出的公开承诺。基于自身发展目标，我们将严格遵循相关行业准则，及时、透明地披露规划、措施及成效等信息，接受公众对我们的监督与指导。面向外部，我们秉持开放共赢的态度，与各业界伙伴开展深度合作，共同探索可持续的业务升级。

体系化

我们基于科学的核算与分析方法，制定契合于贝壳的碳中和规划，建立健全高质量的碳排放管理体系，以此为基石持续优化减碳措施的实施路径，进一步联动相关业界共创可持续的行业生态。

基准年温室气体排放

贝壳2022年温室气体排放总量及构成



2022年度碳盘查工作覆盖了贝壳集团总部、各城市[2]办公场所及直营门店、花桥学堂及各城市培训基地、浙江金华圣都家装工业园区产生的总排放，共计约27万吨二氧化碳当量，其中：

范围一

贝壳自身运营范围内因化石燃料燃烧、灭火剂和制冷剂逸散产生的温室气体直接排放为948吨二氧化碳当量，约占贝壳总排放的0.35%。

范围二

贝壳自身运营范围内因外购电力及热力产生的能源间接排放为126,638吨二氧化碳当量，约占贝壳总排放的47%。

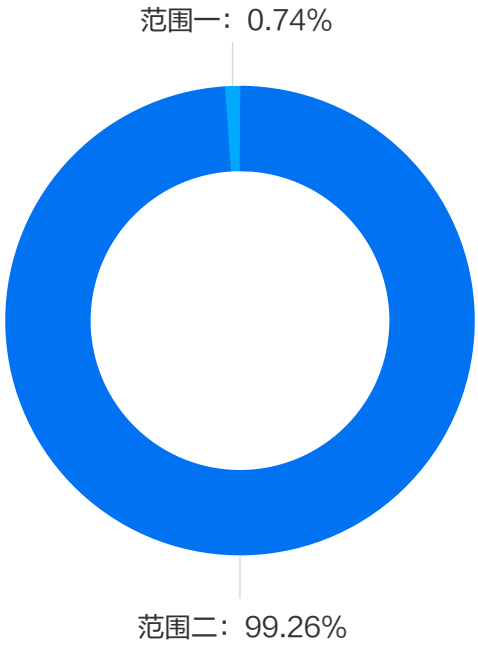
范围三

贝壳及价值链上下游中产生的所有其他温室气体间接排放为144,389吨二氧化碳当量，约占贝壳总排放的53%。

[2] 2022年度碳盘查已覆盖全国80%以上城市办公场所及直营门店。

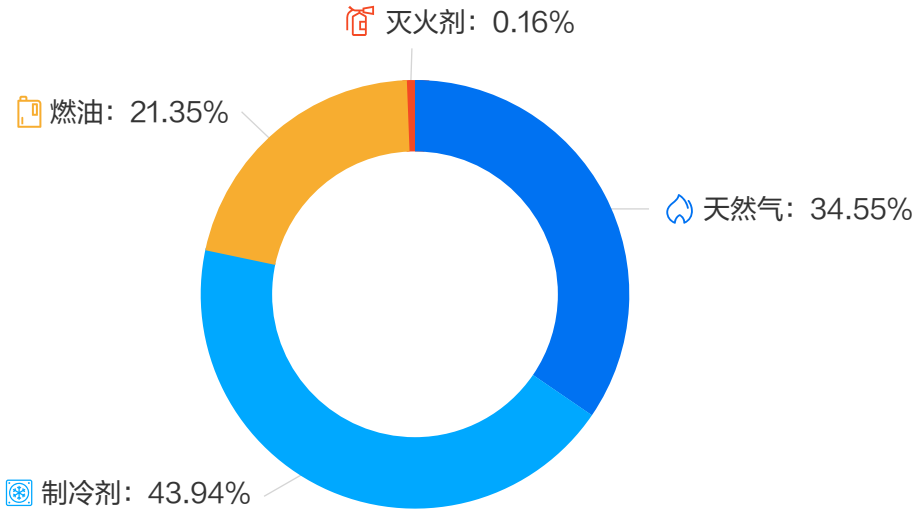
运营排放

贝壳因自身运营产生的直接温室气体排放（范围一）和能源间接温室气体排放（范围二）总量约127,586吨二氧化碳当量，其中99%以上来自于能源间接温室气体排放。



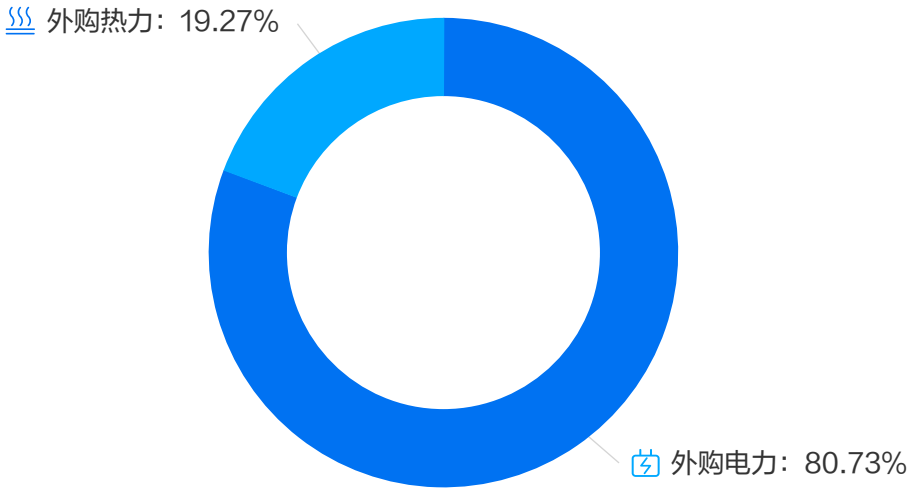
直接温室气体排放（范围一）

范围一的排放源主要包括自有公务车辆、食堂炉灶、灭火剂与制冷剂。其中，制冷剂、天然气、燃油造成的温室气体排放占比较高，分别约为44%、35%、21%。



间接温室气体排放（范围二）

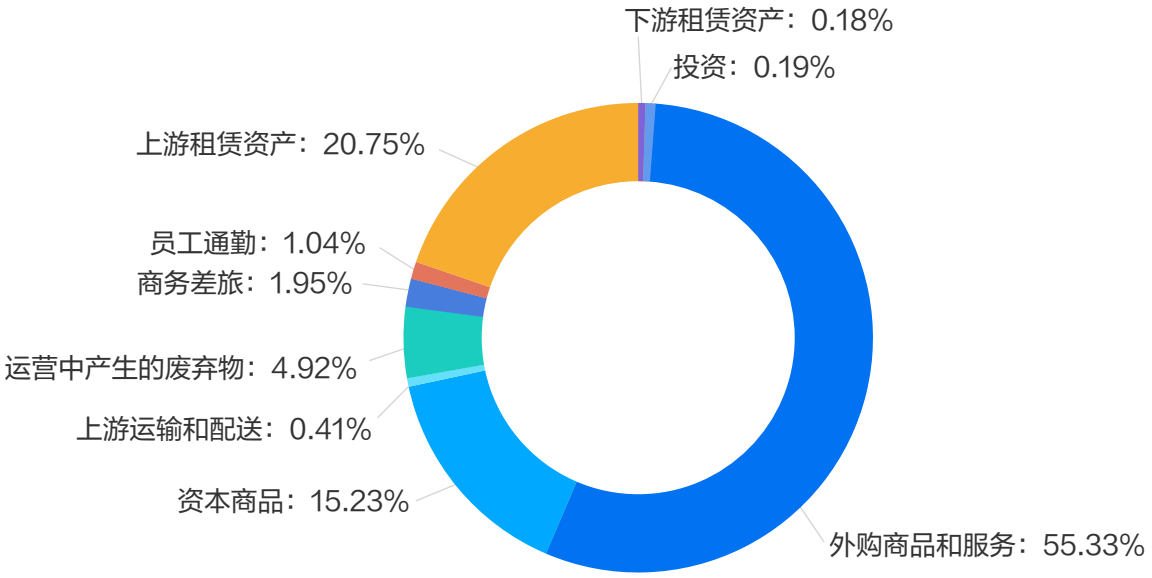
主要排放源包括外购电力及外购热力，外购电力源于各城市办公场所及直营门店等的日常运营（照明、空调、制冷设备等用电），占比约为81%。外购热力用于北方各城市办公场所及直营门店等的冬季供暖，占比约为19%。



价值链排放

其他间接温室气体排放（范围三）

我们基于《温室气体核算体系:企业核算与报告标准》和《温室气体核算体系：企业价值链（范围三）核算与报告标准》，我们将其他间接温室气体排放分为15个类别，将其他间接温室气体排放分为15个类别，在此次贝壳碳盘查结果中共涉及其中的9个类别。其中，范围三碳排放主要类别为外购商品和服务、上游租赁资产、资本商品、运营中产生的废弃物，其余排放源类别还包括商务差旅、员工通勤、上游运输和配送、投资及下游租赁资产。



贝壳基准年排放相关数据

贝壳控股有限公司2022年温室气体排放量（吨二氧化碳当量）			
范围	类别	排放源梳理	排放量（吨二氧化碳当量）
范围一	固定源燃烧	食堂炉灶天然气燃烧	948
	移动源燃烧	自有燃油车汽油燃烧	
	无组织逸散	制冷剂、灭火剂逸散	
范围二	外购电力	各类电器设备用电	126,638
	外购热力	采暖用热	
范围三	外购商品和服务	办公用品、装修用品、食材等商品采购	144,389
	资本商品	电子设备、家具等资本商品采购	
	上游运输和配送	第三方运输服务	
	运营中产生的废弃物	厨余垃圾、其他垃圾等废弃物处理	
	商务差旅	飞机、高铁出行及酒店住宿	
	员工通勤	员工通勤（网约车、出租车）	
	上游租赁资产	数据中心租赁	
	下游租赁资产	自有场所出租	
	投资	投资项目运营	
贝壳运营层面总排放（范围一、二）			127,586
贝壳运营及价值链总排放（范围一、二、三）			271,976

核算标准及原则

本报告以《温室气体核算体系:企业核算与报告标准》、《企业价值链（范围三）核算与报告标准》（以下简称《核算标准》）及《温室气体第一部分组织层面对温室气体排放和清除的量化和报告的规范》(ISO14064-1:2018)为参考进行温室气体排放量核算。为了确保对温室气体相关信息进行真实和公正的说明，遵循相关性、完整性、一致性、准确性、透明性原则。本次盘查工作由碳阻迹（北京）科技有限公司负责完成。

温室气体核算边界

基于《温室气体第一部分组织层面对温室气体排放和清除的量化和报告的规范》（ISO14064-1:2018）和《京都议定书》规定，本次盘查涉及的温室气体种类为二氧化碳（CO_2）、甲烷（CH_4）、氧化亚氮（N_2O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF_6）及三氟化氮（NF_3）七种温室气体。在贝壳集团的基准年排放中，涉及的温室气体种类为二氧化碳（CO_2）、甲烷（CH_4）、氧化亚氮（N_2O）和氢氟碳化物（HFCs）。

时间边界

贝壳集团以自然年作为时间边界进行盘查，基准年的计入时间为2022年1月1日~2022年12月31日。

温室气体报告边界

根据《核算标准》和贝壳集团的组织架构，采用运营控制权法开展核算，2022年度贝壳温室气体报告边界主要包括贝壳集团总部、各城市办公场所及直营门店、花桥学堂及各城市培训基地、浙江金华圣都家装工业园区。

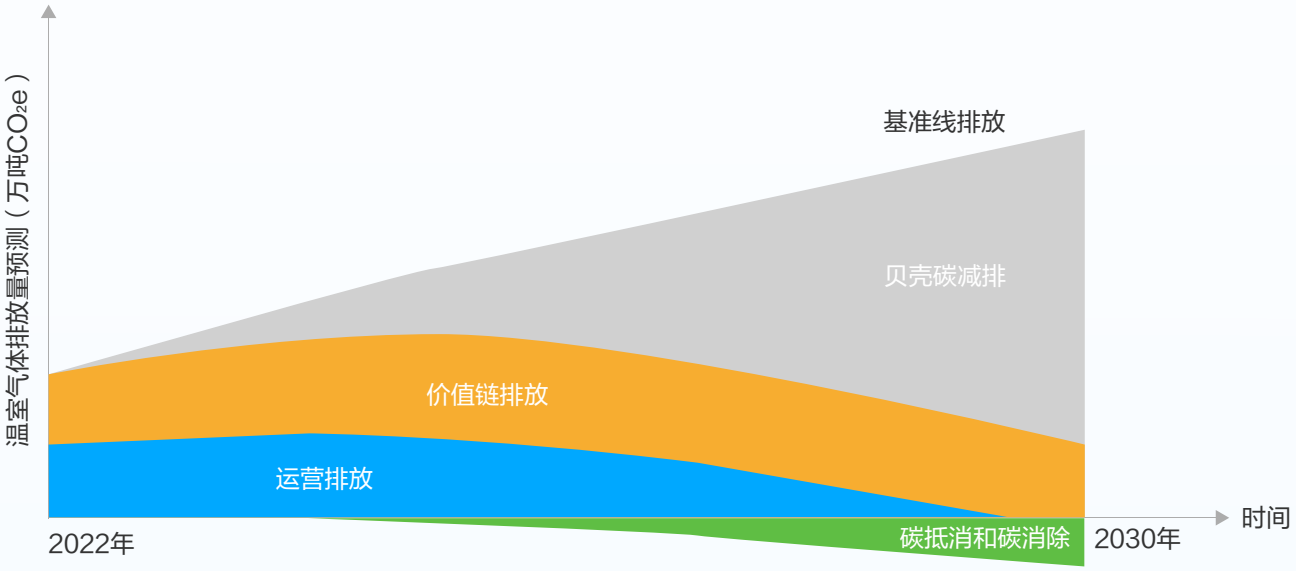
排除门槛

本次盘查业务实体包括贝壳集团总部、各城市办公场所及直营门店、花桥学堂及各城市培训基地、浙江金华圣都家装工业园区，经测算，2022年度碳盘查未包含的排放源碳排放量小于总排放量的5%，符合《核算标准》对排放源排除的要求。

碳中和行动路线

若不加控制，预估贝壳碳排放将在2023~2030年持续增长。我们将优先考虑落地减排措施以降低实际碳排放，最终无法减排的部分通过购买碳信用项目进行抵消，来实现贝壳的碳中和目标。

贝壳碳中和路线示意图

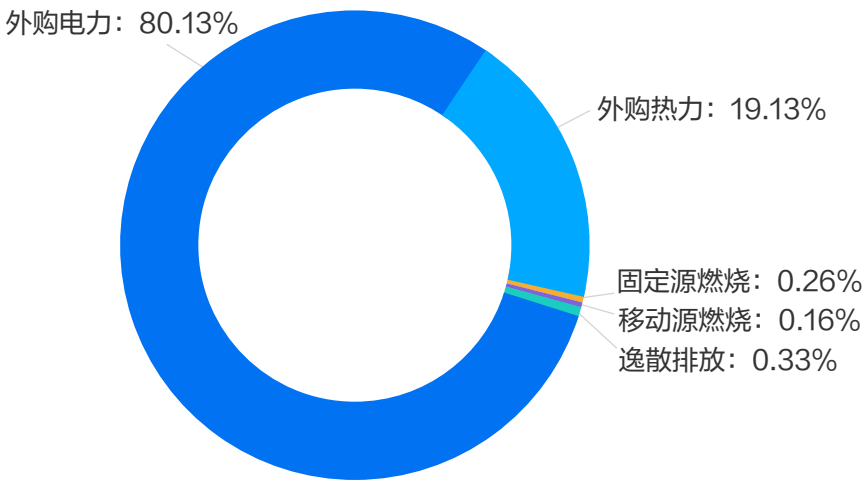


*基准线排放：若贝壳不采取任何减排举措，在未来所产生的温室气体排放量

贝壳碳中和行动全景图

绿色运营：从自身出发与环境共赢

贝壳的运营层面排放，主要来源于外购能源产生的间接温室气体排放，外购电力和外购热力分别约占80%和19%。因此，外购能源脱碳是贝壳实现运营碳中和的关键。我们计划从管理提效、能源结构优化、技术创新等路径开展减排措施，从源头上降低温室气体的产生。同时对碳抵消和碳消除项目保持关注，选择可持续、具备实际效益的项目，助力贝壳实现净零排放。



优化管理节能减排

贝壳已连续两年完成集团层面的年度碳核算，较充足的数据基础为贝壳碳管理提供了基础。我们将致力于提高各类用能设备的能效水平，在用电设备优化、空调控制优化、门店照明管理等方面持续投入，布局精细化能源管理平台，通过高效的能耗监测实现科学精准减排。同时将减排降碳落实到细微之处，针对逸散排放，我们将强化灭火剂、空调等排放源的日常管理，定期维护与检修，并引进新型低碳设备。

贝壳约80%的运营层面排放来源于外购电力产生的排放，而在这些排放中近八成来自门店的电力使用排放，因此门店的能源节约是贝壳实现自身运营碳中和目标的重中之重。根据业务开展情况，我们制定了一系列节能管理制度，持续推动线下门店的能源管理。引入用能智慧控制系统，实现对用电器能耗的实时监测，对门店的能源使用情况进行智能统计和诊断，根据诊断结果不断优化运行效率，力求降低单位面积的能耗与排放。

空调

根据季节和温度变化远程调整空调关闭时间。

用电设备远程智能控制系统

通过智能控制系统和终端控制脚本对门店用电设备远程管理。自2014年起，我们在北京链家陆续上线设备能耗管理、店面用电管理、门店用电可视化管理、问题设备报警四项主要功能，对门店用电水平实时准确追踪。截至2022年底，智能门店监测控制系统已覆盖近90%的门店。

灯箱

根据每日日落时间调整开启时间，夜间统一关闭，避免灯箱常亮。

电脑

自2022年4月以来，我们开展“门店终端夜间关机项目”，在全国近30座城市的11万台电脑终端部署执行“夜间关机脚本”，在非办公时段自动关闭门店电脑，**全年减少碳排放预计超过4,000吨**。

“KE 持续”系列项目

在贝壳全国范围内通过“KE 持续行动奖”评选，征集并激励全国各个省区过去一年中的重点绿色运营实践，并在各个省区内推广、复制获奖项目。

门店供暖

供暖设施的维修及升级改造。

门店能源管理

能源转型源头降碳

除了小部分逸散排放，贝壳范围一和范围二的排放均源于能源的使用，因此清洁能源是实现能源结构清洁转型的有力举措。贝壳实现运营碳中和的首要部署是稳健提升可再生能源的使用比重，主要举措包括光伏发电、电气化改造、绿电采购。

光伏发电

光伏发电具备能源转换率高、发电过程不产生碳排放、对生态环境影响小等优势，是新能源电力建设的重要领域和绿色能源建设发展的核心。屋顶光伏可以有效利用屋顶的富余空间，减少光伏设施对土地资源的占用，方便灵活安装与维护，在企业运营中得以广泛应用。

2022年，我们积极引入光伏发电供应商，在浙江金华圣都家装工业园区内铺设屋顶光伏发电设施。通过这一举措，我们已成功满足园区内企业的生产运营需求，实现了光伏发电量的自给自足。我们持续优化现有设备，扩大光伏板的铺设面积，有效提高了项目的发电效率和发电量。

展望未来，我们将深入评估各工业园区的可再生能源装备条件，以支持园区内企业的用电需求为前提，同时促进园区周边企业及社区的能源结构绿色转型。我们致力于积极推动可再生能源在地区范围内的普及与应用，为构建更加可持续、绿色的能源未来贡献一份力量。

电气化改造

电气化改造是将传统的基于化石燃料的能源系统转变为基于电力的能源系统的过程。通过将驱动能源转换为电力，并利用清洁电力，提高能源利用效率，促进能源多样化和激励技术创新。电气化是支撑新型能源体系建设和构建新型电力系统的关键措施，也是推动能源清洁低碳高效利用的重要途径和方式。未来，贝壳将在集团层面加大电气化投入力度，提升终端用能设备电气化水平，并积极推进电动车的普及和替代工作。在车辆采购方面，贝壳将优先选择新能源汽车，并逐步淘汰传统燃油车。

绿电交易

绿电交易通过采购绿电实现用电减排，限制条件较少、可行性高。未来，跨省绿色电力交易市场的进一步开放，以及基础设施的完善，贝壳全国城市采购绿电的门槛有望进一步降低。为了提升可再生能源的使用比例，贝壳将积极探索不同区域绿色电力采购策略，有序地部署绿色电力交易。

技术革新探索低碳

科技创新是同时实现经济发展和碳达峰碳中和的关键，也是克服碳减排限制与未来经济增长矛盾的重要举措。贝壳将持续探索新兴低碳技术，通过试点项目、资金支撑和落地应用等措施，助力减排技术创新。

绿色建筑设计

为了应对经济快速发展给环境带来的巨大压力，贝壳致力于在保持居住环境健康、舒适和安全的前提下，高效利用资源和能源，在建筑的设计、建造、运营、维护和拆除等方面全方位、多角度参与，并考虑其环境影响，全面实现建筑领域减碳。目前，贝壳自建的花桥学堂办公区已按照绿色建筑标准设计，并荣获国家二星级绿色建筑设计证书。该建筑的建筑设计节能率达50%，绿地设计占比率达30%，可再利用及可再循环材料设计利用率达5.81%。

未来，贝壳将持续关注自身运营场所的建筑减排工作，建立节能低碳的门店工作环境，为房产经纪人提供更绿色舒适的办公体验。2023年9月，北京链家阿尔法社区店已获得LEED金级认证，这是首家通过LEED认证的链家门店，以此为起点，贝壳将继续推动绿色标准融入门店装修设计，让更多绿色门店落地。

照明系统迭代

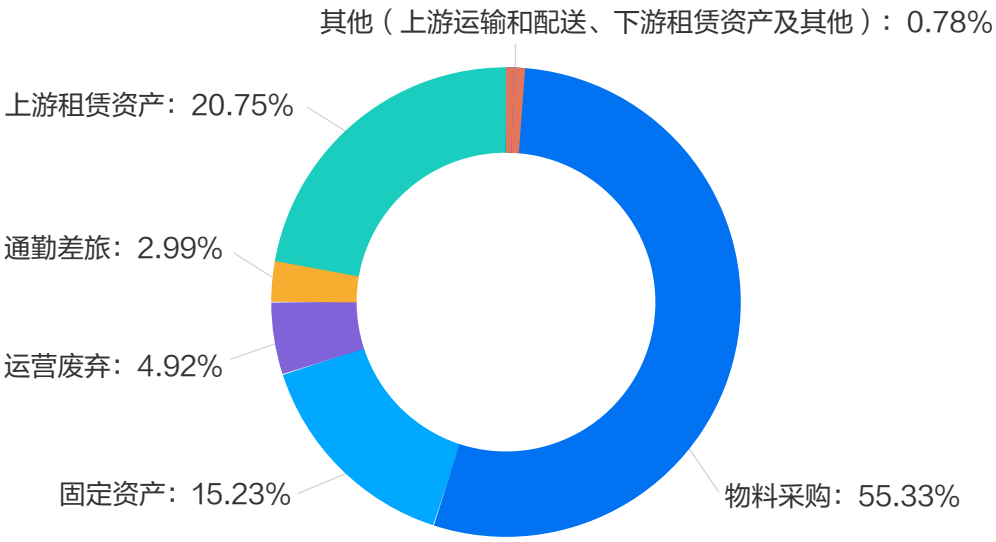
门店照明一直是门店排放的主要来源之一，也是未来门店节能减排的重点工作方向。2022年，北京链家门店已全面升级，所有门店灯箱均使用高效LED灯条，同时淘汰了低能效的灯箱设备。为了进一步降低能源消耗，我们采用门店智控系统，精准调控门店灯箱的开关时间。基于对节约能源的考虑，灯箱的开启时间根据每日日落时间智能调整，以确保在需要的时候灯箱处于运行状态，而在夜间则统一关闭，避免灯箱常亮浪费能源。未来，我们将持续挖掘门店节能减排举措，不断优化和探索更多的绿色方案，也为客户提供更环保、节能的服务体验。

绿色价值链：携手上下游共筑低碳产业链

日常采购约占
贝壳价值链排放的
55%

根据2022年贝壳碳核算结果，在贝壳价值链排放中，约有55%的排放来自于贝壳的日常采购，包括业务开展过程的产品采购和支持企业自身运营的物料采购；约有21%的排放来自贝壳所租赁的数据中心产生的排放；约有15%的排放来自贝壳所购买的大型设备、车辆、家具等产生的排放。

为了实现到2030年，总部及房产经纪业务价值链碳排放强度（范围三）相较于基准年2022年下降60%，家装家居和住房租赁业务价值链碳排放强度（范围三）相较于基准年2022年下降30%的减排目标。贝壳将从绿色采购、绿色供应链、绿色物流三个角度开展减排举措。



产品采购绿色升级

在实现碳减排的过程中，低碳绿色采购是至关重要的一环。它要求企业关注商品是否符合低碳生态标准，并在采购时优先选择低碳绿色的产品，以达到降低污染和排放的效果。对于贝壳来说，我们将从自身运营采购和业务产品采购两方面着手，积极推行绿色低碳产品采购。

打造绿色办公环境

在运营采购层面，我们致力于打造健康舒适的绿色办公环境，积极实践绿色和可持续建设理念，在办公场所的设计环节把低碳环保作为重要考虑因素，有效节约能源、减少碳足迹。

在2023年度员工中秋月饼礼盒采购中，我们特别选用环保包装礼盒，包装和配件均使用可回收、可降解的再生材料，经核算每份礼盒可减少2,055克碳排放，全部礼盒共减碳393.35吨，相当于78,669棵树一年的固碳量。

全部礼盒共减碳

393.35吨

固碳量相当于

78,669

棵树一年固碳量

推行绿色门店装修

我们在新建、翻新门店时践行绿色装修的理念，始终优先采用环保节能材料。安装生态木门和采购环保护墙板，优先采用纯天然植物原材料，将装修材料碳足迹最小化。积极推进新装门店的家具复用工作，对门店装修或清退前的家具进行盘点并登记，将可循环利用的家具出售或转移至仓库分类存储。在新装门店时，我们会结合库存的家具家电资源，设计装修方案并优先利用储备资源。

践行办公低碳采购

在日常办公中，我们将优先选择低碳办公产品。我们将持续提高再生塑料的采购比例，减少一次性鞋套、垃圾袋的采购数量。优先采购环境友好办公用品，如无塑纸杯、再生纸、低碳硒鼓及其他“碳中和”用品。推行无纸化办公，提倡双面打印、降低打印次数。

推动家装家居低碳发展

贝壳计划通过多元举措探索家装家居低碳发展。与产业上下游合作探索轻量化低碳装修，通过标准化、模块化的方式选用装修材料，提升数字化程度和安装的比例。构建家装家具绿色发展模式，在装修设计阶段，优选灵活装卸的轻量家具。推动行业低碳发展，积极参与装修建材行业低碳可持续发展标准的制定，加入行业采购联盟，与优秀供应商建立长期合作关系，推动建材行业低碳发展，进一步增强贝壳的品牌影响力。

供应商管理绿色战略

商品和服务采购在企业范围三中具有很大占比。我们将持续扩大采购类别盘查的覆盖范围，提升供应链碳排放数据的质量和核算方法的准确性。同时，在全面考虑业务运营需求和发展的基础上，不断探索并优化可持续采购实践，联动行业上下游共同实现低碳转型。

在2022年度的碳盘查中，贝壳外购商品和服务以及资本商品的排放比例分别达到了55%和15%。2022年，我们制定了《贝壳集团供应商管理规定》《贝壳集团间接采购管理制度》等规章制度，对供应商筛选、准入、审核、退出的全流程进行规范化管理，并全面评估供应商的环境和社会风险。

未来，我们将为客户提供更多低碳环保的家装产品，同时在自身办公的集中采购方面，建立完善绿色供应商准入规则和管理制度，优先选择具有环保属性的产品。我们将与供应商携手探索绿色供应链的可行模式，设计合理有效的激励机制，推动并协助供应商量化和披露产品碳足迹和企业碳排放。

2022年度碳盘查租赁数据中心占范围三碳排放量

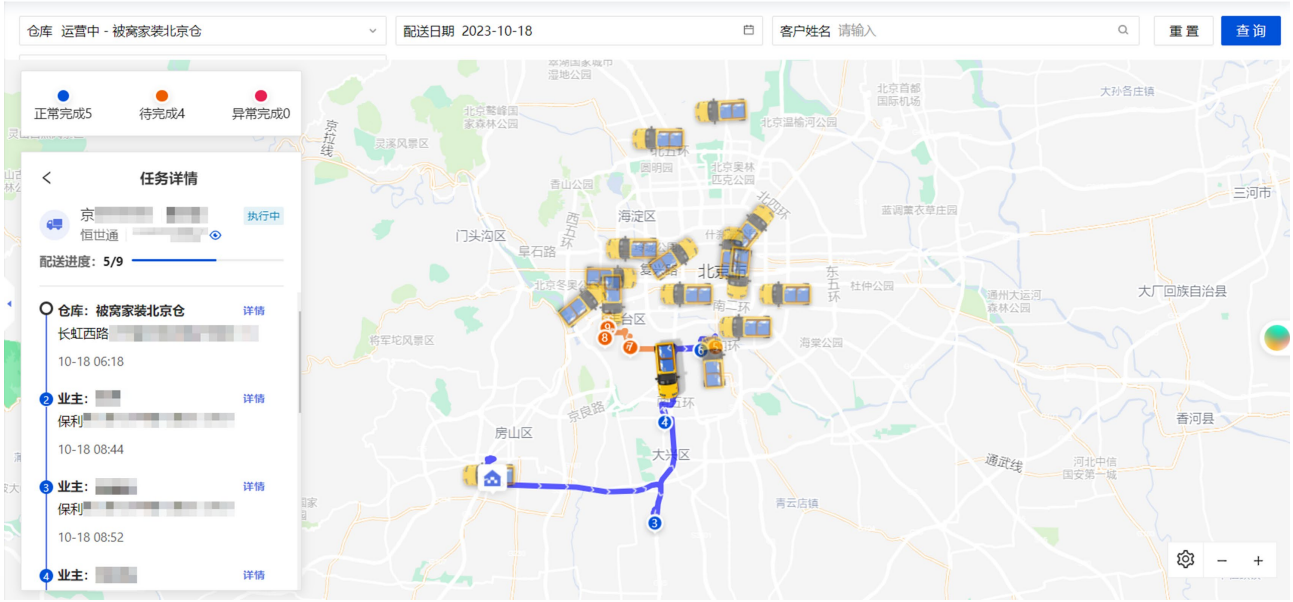
约21%

贝壳注重数字化技术的研发和应用，为客户提供更优质的服务，随着业务的蓬勃发展，数据中心的能耗也不断攀升。在2022年度碳盘查中，租赁数据中心占范围三碳排放量约21%。在数据中心服务采购方面，我们高度重视数据中心供应商的低碳举措，从选址、电源使用效率、可再生能源比例和节能技术等环保属性，综合评估、筛选绿色高效的数据中心，并且要求数据中心供应商需要具备 ISO14001 环境管理体系认证资质。

仓储物流绿色转型

在运输方面，我们将优先同新能源车辆占比高、碳中和目标与贝壳契合的企业进行合作。目前，我们已在部分城市取得了显著的成效。以北京家装物料仓库为例，该仓库由廊坊、天津至北京的干线运输车辆中有60%的货车车辆为电动车，由北京仓库配送至业务需求地的支线配送车辆中有95%的货车车辆为电动车。

此外，我们还通过线上物流系统进行数字化管理，持续评估物料库存和物流配送流程的能源消耗效益。结合工期和运输路线，充分优化服务配置，以避免高频远距离调货造成的物流车辆运力和资源浪费。



在仓储方面，我们将提升仓储设施的能耗数据收集和碳排放量化能力。持续优化仓库设备能效，开展材料的精细化管理，避免不必要的浪费，实现物流仓储全链路的绿色转型。

03

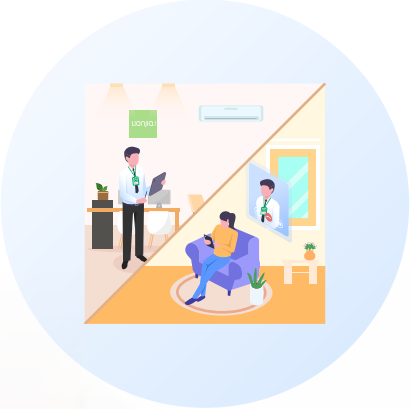
我们如何实现美好居住

向上向善 科技赋能低碳服务

贝壳积极响应数字化和节能减排的时代趋势，对多个业务场景进行深入分析。我们开发了智能扫描设备、VR场景构建算法和三维重建技术，推出了多样化智能设备。数字化转型为居住服务行业的节能减碳提供了全新途径，贝壳持续推进科技创新优化客户体验，同时降低了业务潜在的环境影响。

高效低碳交易

贝壳一直坚持科技创新以提升服务效率的理念。我们通过智能科技为经纪人赋能，使其能够更好地开展业务，进而为用户提供高效、优质的房产交易体验。



高效低碳交易

房源精准维护

我们通过线上“店对盘”系统助力房源的精准维护，及时更新楼盘信息，保障房源安全，减少维护出行次数和重复维护工作。

VR带看

基于VR系统的看房功能为用户提供了清晰、全面、真实的房屋信息，在优化用户体验的同时，大幅降低客户和经纪人的实地看房次数。

贝壳用户
使用VR看房累计
15.08亿次

碳排放量减少超
278.98万吨

2022年，贝壳平台用户累计使用VR看房浏览房源累计15.08亿次，相较于传统的实地看房，避免了人员出行以及鞋套、纸张等资源消耗，减少了超278.98万吨的碳排放。

线上面访

贝壳研发的经纪人线下服务工具PAD必行可避免传统面访过程中必需的大量纸质资料。

无纸化交易

我们成功地将交易签约过程的六大模块、数十个环节全面实现线上化和智能化，在签约环节推出线上签约，减少纸质合同打印，并与多家银行建立深度合作，推出线上贷签，大幅缩短贷款办理耗时。部分城市的签约服务中心与当地不动产登记中心联通，可直接在签约服务中心实现房产线上缴税与过户。在保障交易安全的基础上，显著提升客户交易效率，减少非必要纸质资料的使用。

2022年，贝壳无纸化服务模式已覆盖房产线上签约、线上评估、线上贷签、线上公证等场景，并在家装、租赁等合同签约及店东端协议签署环节实现部分无纸化，2022年全年合计节省用纸超6,800万张，相较于传统纸质签约，减少了约593吨碳排放。贝壳“房产交易流程线上化助力数字碳中和”入围“2022年度数字科技企业双化协同典型案例”和“2022数字碳中和案例征集活动”。

2022年全年合计节省用纸超

6,800万张

碳排放量减少约

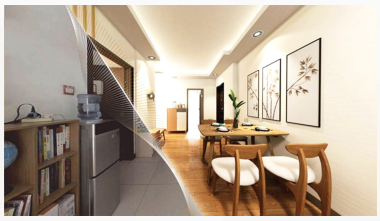
593吨

省心低碳家装

我们致力于通过数字化手段为客户提供省心和低碳的家装服务，引领提升家装服务行业全流程标准化和数字化能力。在家装设计阶段，贝壳结合AR技术为客户提供可视化的家装效果，展现房屋的更多可能性。在装修阶段，我们打造了一体化SaaS家装家居系统，集销售管理、BIM设计、成控管理、供应链管理和交付管理家装项目五大模块的系统流程，为客户带来便捷高效的家装体验。

AR放样

“未来家 on AR”的系统功能能够为客户重塑线下场景和看房体验，在看房阶段身临其境地感受房屋设计装修后的实际效果，改善带看环节的用户感受，提升服务质量。

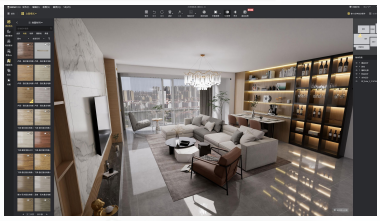


智慧工地

通过三维融合技术，结合AI技术和智能算法，系统能够对装修状态进行智能化和可视化的追踪和管理，真实呈现房屋装修施工现场情况，业主足不出户即可清晰直观地了解工程进展。

BIM设计

通过BIM系统采用3D可视化的方式，实现设计方案全面线上化，有效提升设计作业的效率和准确度，减少对实体设计图纸的依赖。



美好低碳生活

美好低碳生活

租住作为一种生活方式，也是贝壳与公众持续连接的桥梁。我们秉持绿色舒适的理念，以贝壳新青年公寓为起点，探索碳中和时代下的美好低碳生活方式。

2022年6月，我们联合多家房产经纪公司和集中式公寓品牌共同推出“新青年计划”，向北京、上海、广州、苏州、贵阳等城市租房的应届毕业生提供专享优惠，并引导学生使用校园内线上VR远程选房。

我们在未来的公寓建设规划中，全面考虑住户的安全性、舒适度和便捷性，同时考量建筑对环境产生的影响，融入绿色建筑的设计理念与标准。建筑设计将结合地理位置和生态环境，因地制宜探索屋顶分布式光伏发电的可能性，提高清洁能源使用比例，减少建筑运营阶段的电力消耗产生的温室气体排放。公寓内配置低碳环保的家居产品和低能耗家电设备，以提高能源使用效率，降低建筑运营的能源使用。

贝壳打造的自营长租公寓品牌“海盐公寓”，首个项目已落地成都。在成都贝壳海盐公寓的设计中，我们把低碳绿色作为家装的出发点和落脚点，全面选用E0级环保板材，配备一级、二级能效电器。

社区友好 合作共创低碳未来

可持续社区

链接社区 低碳倡导

公众参与是温室气体减排不可或缺的一部分，社会全面动员、企业积极行动、全民广泛参与是实现生活方式和消费模式绿色转变的重要推动力。日常运营中贝壳将充分发挥根植社区的属性，持续向社区居民普及绿色低碳知识，发起低碳生活倡议，通过设立激励机制和组织定期活动，引导社区居民参与减碳实践，培养绿色生活习惯。以垃圾分类为例，我们合理设置垃圾投放点，定期为住户提供垃圾分类的培训和活动，和住户与物业共同建设可持续的垃圾分类管理模式，提高资源利用率，降低废弃物产量。

在特色公益活动之外，贝壳每年度响应“6·5世界环境日”的号召，借此契机开展环保公益活动。2021年度环境日，贝壳长沙站联动长沙市发改委、城管局、长沙市快乐义工协会、中环联合认证中心、湖南省循环经济研究会、长沙广电《公益长沙》发起禁塑召集令，长沙站合作新经纪品牌422个门店参与其中，向长沙市民发放环保购物袋超过24万只。

自然固碳 蓝海行动

贝壳一直倾向于采用基于自然的解决方案，将自然的力量融入商业和自身发展之中。2023年6月，贝壳成为首批加入世界经济论坛“全球植万亿棵领军者倡议”中国行动（1t.org China Action）社区的企业成员，支持中国政府在2030年前种植、保护和恢复700亿棵树的目标，并积极响应联合国生态系统恢复十年倡议（2021~2030）。

我们了解到，红树林生态系统具备吸收二氧化碳、稳定生物多样性、抵御海啸和台风等重要功能，同时能够高效净化海水水质，具备陆地森林系统难以企及的固碳储碳能力。即使只有百分之一的红树林遭到破坏，也将导致2.3亿吨温室气体释放到大气中，相当于4,900万辆汽车（约北京汽车总数的七倍）正常行驶一年的碳排放量。

与利用绿色植物光合作用来吸收二氧化碳的“绿碳”不同，红树林生态系统吸收的50~90%的碳储存在土壤中，固碳效率更高，单位面积的碳储量是陆地森林的3~5倍。然而近年来，福建龙海九龙江口红树林省级自然保护区内的红树林一直面临着不断退化、濒临丧失的危机。2020年9月起，贝壳组织发起了“蓝海行动”一期活动。活动期间，用户通过使用贝壳APP完成VR看房、VR带看等低碳行为，可在线收集能量，以个人或合种的形式申请种树，支持福建滨海湿地的红树林保护和修复工作建设。我们将通过点滴行动汇聚成贝壳的蓝色力量，守护共同的蓝色地球家园。

为了将贝壳可持续发展理念充分传递给每一位贝壳人，我们发起了“KE持续行动奖”与“蓝海行动”的一次联动，广泛征集集团内部低碳举措。经过内外部专家的综合评审，我们评选出了十个优秀项目，并以获奖团队名义捐赠红树林保护项目。

2023年5月，优秀项目代表们从全国各地相聚福建，进行海漂垃圾捡拾，体验红树林种植，也种下了贝壳低碳发展的美好愿望。

定义品质 绿色居住

社区是构成一个城市的基本单元，也是贝壳主要的服务场所。碳中和时代下，绿色建筑、绿色城市的建设标准不断完善。绿色居住标准以全新的方式将城市、建筑和居民链接起来，填补居住领域低碳标准的空白，对国家的碳中和进程具有重大意义。

贝壳致力于服务中国家庭的品质居住，以让人民群众住上更好的房子为目标，从好房子到好小区，再到好社区和好城区，助力打造宜居、弹性、智慧的城市。我们将努力优化自身服务，承担起链接居民与美好住所的重任。

04

我们的展望与倡议

碳中和是一项漫长而艰巨的全民行动，贝壳将以担当赢得主动，积极应对气候变化。我们坚持做难而正确的事，努力为更多用户提供更美好的居住体验，为社会提供更低碳的服务。

应对气候变化需要我们加快步伐，推进落实气候行动。在碳中和的道路上，众多企业已经率先做出表率，我们清楚贝壳应紧随其后，迅速采取行动。同时，我们也意识到实现碳中和需要的努力远不止于此，我们将与各界志同道合的企业开展合作，达成打造贝壳零碳价值链的目标。

未来我们将在以下方向持续提升，也呼吁更多企业能够一同前行：

持续提升数据质量及披露透明度

作为碳管理起步阶段的企业，我们正不遗余力地推动内部系统迭代，持续优化数据质量，并逐年提升气候信息的透明度和公开度。

负责任设定并达成目标

我们郑重承诺，不晚于2030年实现运营范围的碳中和目标。我们将优先提升清洁能源比例，并着力加强节能减排项目推进力度，避免大量依赖碳抵消。对于极小部分确实无法避免的排放，我们将极为谨慎地采取碳抵消措施，并加强对碳抵消项目的审查和评定。

低碳科技融入业务发展

未来，贝壳将坚持不懈追求业务发展的低碳甚至零碳，探索前沿技术如AI、大数据和VR与常规业务的紧密结合，系统性、创新性迭代行业传统服务模式，实现服务线上化和标准化、物流运输减量化、物料使用轻量化，将低碳科技全面融入业务发展。

附录

英文缩写术语汇编

- WMO: World Meteorological Organization 世界气象组织
- IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change 联合国政府间气候变化专门委员会
- GHG Protocol: Greenhouse Gas Protocol 世界资源研究所和世界可持续发展工商理事会共同发布的《温室气体盘查议定书》
- ISO14064-1-2018: Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emission and removal 温室气体 第一部分组织层面对温室气体排放和清除的量化和报告的规范
- LEED: Leadership in Energy and Environmental Design 绿色建筑评估体系
- CCS: Carbon Capture and Storage 碳捕获与封存
- CCUS: Carbon Capture, Utilization and Storage 碳捕获、利用与封存
- ISO14001: Environmental Management System 环境管理体系
- AR6: Sixth Assessment Report——IPCC IPCC第六次评估报告
- GWP: Global Warming Potential 全球变暖潜能值

温室气体测算方法

贝壳控股有限公司以《温室气体第一部分组织层面对温室气体排放和清除的量化和报告的规范》(ISO14064-1-2018)、《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》及《企业价值链（范围三）核算与报告标准》为参考进行温室气体排放量核算：

温室气体测算方法汇总			
排放类型	排放范围	具体类别	方法学
直接排放	范围一	固定源燃烧排放	基于实际能源消费量和对应排放因子计算
		移动源燃烧排放	基于实际能源消费量和对应排放因子计算
		逸散排放	基于实际填充物类型及用量和AR6评估报告对应GWP值计算
间接排放	范围二	外购电力	基于实际能源消费量和中国电网平均排放因子计算
		外购热力或蒸汽	基于实际能源消费量和中国热力供应平均排放因子计算
	范围三	外购商品和服务	基于产品采购量和对应产品生命周期碳足迹计算
		资本商品	基于产品采购量和对应产品生命周期碳足迹计算
		上游运输和配送	基于年度运输信息和对应排放因子计算
		运营中产生的废弃物	基于废弃物年度产生量和对应排放因子计算
		商务差旅	基于财务统计的长途出行及住宿信息和对应排放因子计算
		员工通勤	基于财务统计的网约车出行及班车信息和对应排放因子计算
		上游租赁资产	基于实际能源消费量和对应排放因子计算
		下游租赁资产	基于实际能源消费量和对应排放因子计算
		投资	基于实际能源消费量和对应排放因子计算

排放因子来源

- 联合国气候变化专门委员会，《IPCC 2006年国家温室气体清单指南》；
- 中华人民共和国生态环境部，《关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》；
- 中华人民共和国发展和改革委员会，《国家发展改革委办公厅关于印发第三批10个行业企业温室气体核算方法与报告指南（试行）的通知》；
- 碳阻迹中国碳排放因子数据库CCDB；
- 参考国际国内知名品牌商公开披露的排放因子数据，如苹果、联想、戴尔等；
- 参考各类行业研究报告和文献数据。

声明

本报告中作出的前瞻性陈述仅针对相关陈述在本报告中作出之日的事件或信息，且以当前预期、调研、假设、估算和预测为基础。未来，贝壳将进一步完善数据质量管理体系，优化数据核算方法，提高核算的准确性和完整性。

贝壳