

中国海外发展有限公司

# 碳中和白皮书



# 目录

## 01 前言

## 05 中国海外发展双碳规划

双碳战略路线  
双碳策略规划

## 02 碳中和之路

关于我们  
碳中和目标承诺

## 06 中国海外发展领先实践

绿色建筑实践  
绿色低碳行为倡议

## 03 行业全景洞察

宏观趋势分析  
政策法规汇总  
技术发展研究  
行业实践扫描

## 07 结语

## 04 中国海外发展碳管理现状

中国海外发展碳排放现状  
碳管理组织体系

# 01 前言

基于国家“2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和”的战略部署、国务院《2030年前碳达峰行动方案》、国资委《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》，各省市、地区已逐步建立双碳相关政策，行业亦已开展多维度行动。碳中和过程将会涉及广泛领域的技术变革。中国海外发展有限公司（简称“中国海外发展”）通过深挖技术、产业的发展趋势，主动研究、响应未来纲领要求，以期拥抱发展机遇，实现转型升级。承接中国建筑集团有限公司（简称“中建集团”）指示，中国海外发展积极开展双碳目标制定及双碳规划研究工作。通过外部宏观趋势分析、政策解读、技术发展研究和行业洞察分析等一系列研究工作，中国海外发展紧跟时代发展趋势，把握双碳发展方向。同时，中国海外发展对碳管理体系建设进度及各部门工作进行摸底自查，开展碳盘查工作，分析自身减碳潜力。基于内外部分析，中国海外发展已构建碳中和目标，制定减碳行动策略，建设试点项目，绘制双碳规划蓝图。



# 02

## 碳中和之路

关于我们

碳中和目标承诺



### 关于我们

中国海外发展有限公司（亦称“中国海外发展”，“公司”，“我们”）隶属于中国建筑集团有限公司，1979年创立于香港，1992年在香港联交所上市（股票代码：00688.HK，简称“中国海外发展”），2007年入选恒生指数成份股。公司拥有44年房地产开发与不动产运营管理经验，业务遍布港澳及内地80余个城市及美国、英国、澳大利亚、新加坡等多个国家和地区，历经40多年的发展，公司建立起“不动产开发”“城市运营”“创新业务”三大产业群。2022年，公司总资产达人民币9,133亿元，净资产达人民币3,545亿元；实现销售合约额2,947.6亿元，净利润244.2亿元，盈利能力行业领先。

公司连续19年获中国蓝筹地产企业、中国房地产行业领导品牌，连续13年获恒生可持续发展企业指数成份股。三大国际评级机构给予公司的信用评级分别是：惠誉A-、穆迪Baa1、标准普尔BBB+，信用评级保持行业领先。

中国海外发展于2019年完善公司可持续发展框架和架构，将“四好公司”，即“好产品、好服务、好效益、好公民”，作为可持续发展战略，设立2019-2023年的五年可持续发展目标，并持续追踪目标完成情况。2022年，在国家双碳目标大背景下，我们系统梳理了自身业务发展现状，提出中国海外发展双碳战略路线与目标承诺，实践绿色低碳转型，为国家双碳事业做出中国海外发展贡献。

### 不动产开发—精品住宅开发的开拓者、引领者



在内地、港澳、纽约、悉尼和新加坡累计开发精品住宅项目

**1,800** 余个



完成开发建造面积近

**2 亿** m<sup>2</sup>

### 城市运营—国内最大的单一产权写字楼发展运营商

在营项目数量：



甲级写字楼

**67** 座 (含轻资产 11 座)



综合性购物中心

**25** 座



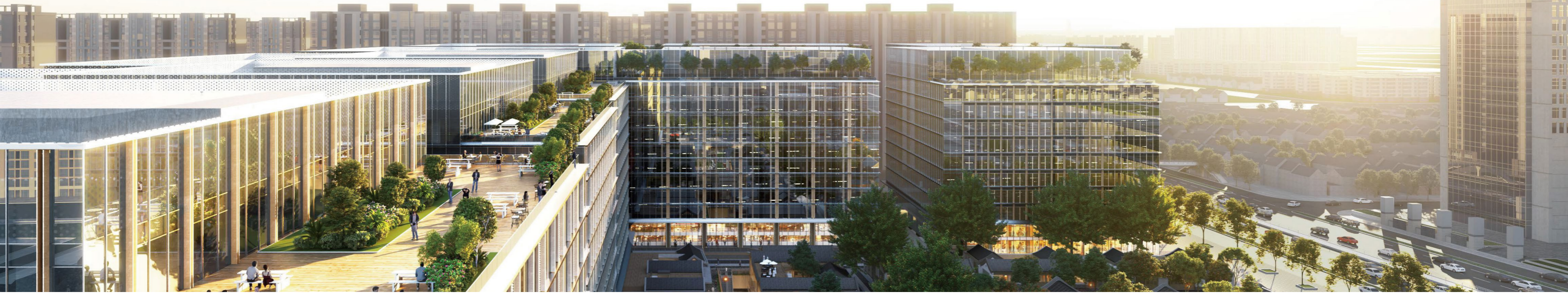
自由办公空间

**17** 个



星级酒店

**15** 家



## 致力于打造绿色建筑行业标杆项目



2018年至2021年连续4年获得  
中国房企绿色信用指数TOP50

**第一名**



绿色建筑认证面积累计约

**1亿** m<sup>2</sup>



占全国绿色建筑认证面积约

**1%**

2022年新增：



绿色建筑认证面积

**941.9万** m<sup>2</sup>



绿色建筑认证住宅项目

**68** 个



绿色建筑认证商业项目

**11** 个

## 碳中和目标承诺

建筑行业在我国双碳事业中扮演着举足轻重的角色，建筑全过程碳排放占全国碳排放比例约51%<sup>1</sup>。为担当减碳关键责任，努力成为绿色低碳的领先地产企业，中国海外发展积极践行国家双碳战略，将碳达峰、碳中和纳入我们的发

展全局。我们对全球能源结构转型、国家规划、行业趋势及公司碳排放开展了深入研究，制定了契合自身发展的碳中和目标，我们承诺：

以2019年为基准年，于2030年实现范围一及范围二<sup>2</sup>单位面积碳排放强度降低**30%**，努力争取2060年实现碳中和。



<sup>1</sup> 根据中国建筑节能协会建筑能耗与碳排放数据专业委员会《2022中国建筑节能与碳排放研究报告》，2020年全国建筑全过程碳排放总量为50.8亿tCO<sub>2</sub>，占全国碳排放的比重为50.9%。

<sup>2</sup> 中国海外发展开展2018-2021年的碳排放盘查，其中范围一及范围二盘查范围包括所有自持租赁项目公区、所有自持经营项目（酒店整体、长租公寓公区和产业园公区）、所有外拓型项目整体、旗下施工企业项目用能（不含外包施工的中海项目部）和生产经营用能（不含中国海外发展旗下子企业华艺设计和天山门业、项目售楼中心），研究确定以2019年为基准年并以盘查范围建立减碳目标。

# 03

## 行业全景洞察

宏观趋势分析  
政策法规汇总  
技术发展研究  
行业实践扫描

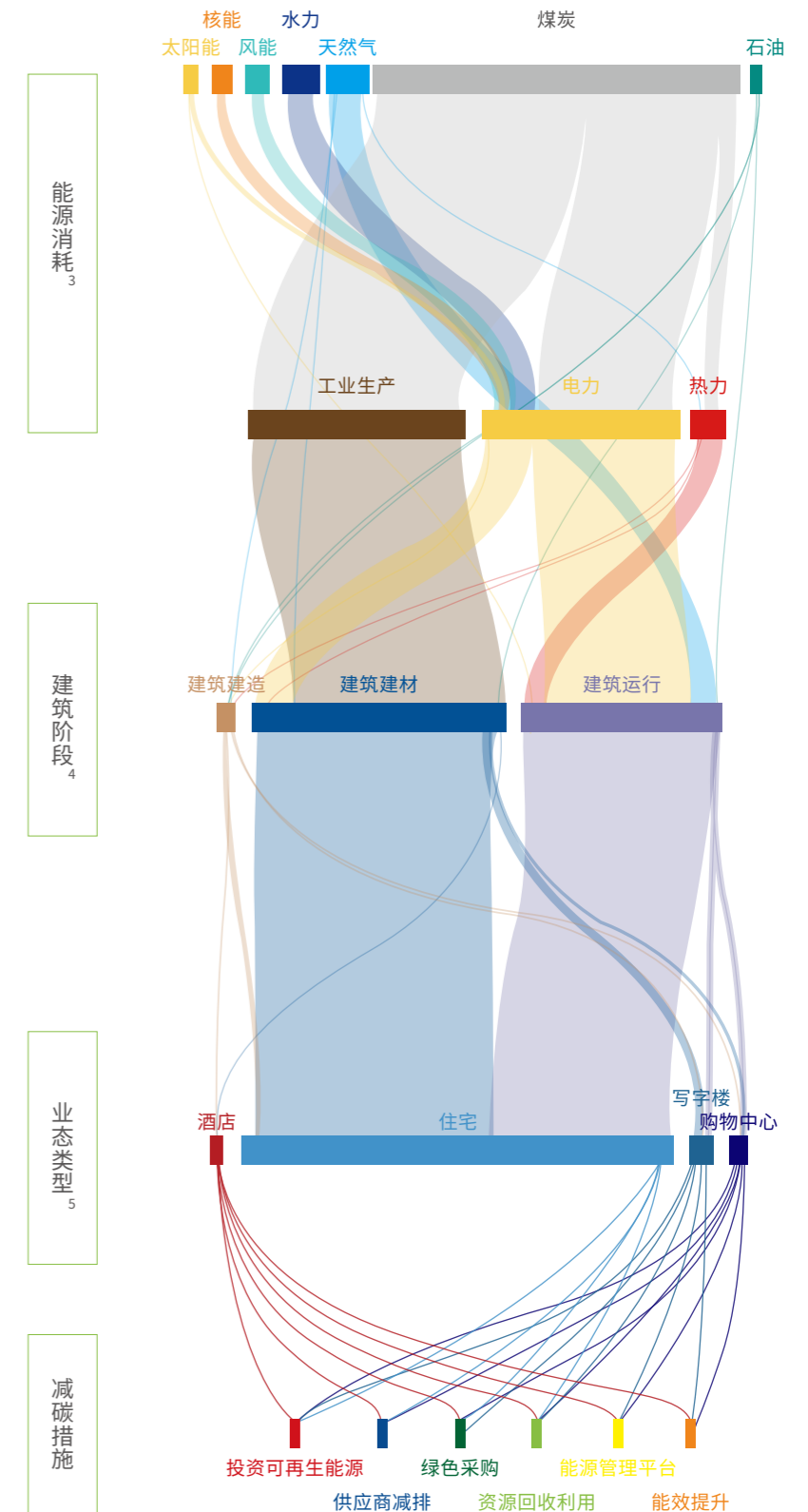
### 宏观趋势分析

#### 中国海外发展率先发布年度碳排放轨迹全景图，实现全链条逐层追踪

- ◆ 中国海外发展将碳足迹和能源、业态和减碳措施联动分析，公司内部统一标尺，逐步细化分析，形成从宏观到微观的中国海外发展年度碳排放轨迹全景图。
- ◆ 我们将持续分析解构自身碳排放并加深行业理解，通过不断细化完善，致力于输出一张行业示范的碳排放轨迹全景图。



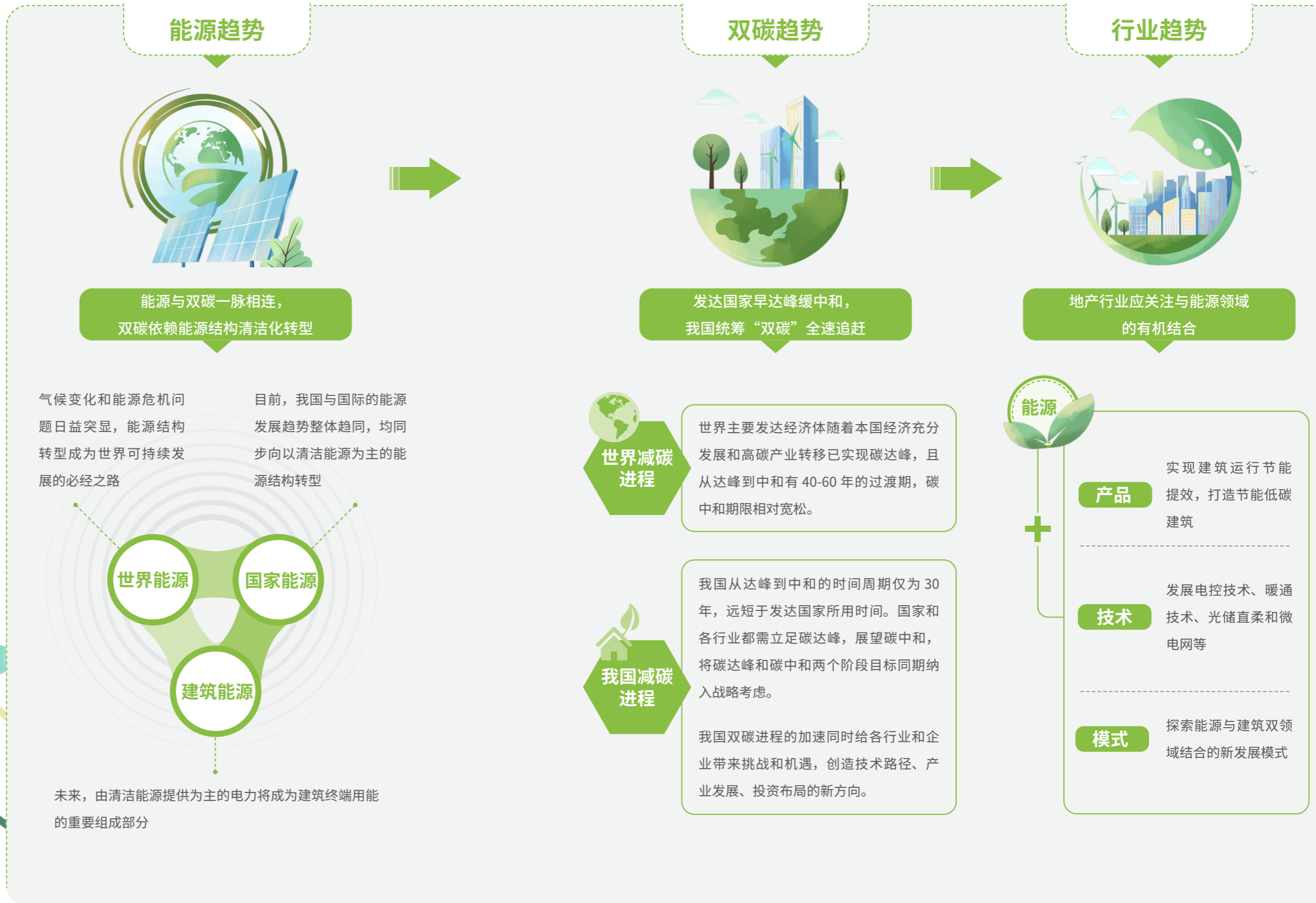
<sup>3</sup> 年度电力能源组成参考国家统计局 2021 年统计数据；  
工业生产主要考虑水泥和钢铁生产。  
<sup>4</sup> 建筑阶段碳排放比例参考中国建筑节能协会建筑能耗与碳排放数据专业委员会《2022 中国建筑能耗与碳排放研究报告》。  
<sup>5</sup> 各业态碳排放比例基于中国海外发展 2021 年碳盘查数据；  
业态类型考虑住宅、写字楼、购物中心和酒店等主要类型；  
各业态用能考虑电力、热力（不含租区）、天然气、石油等主要能源。



## 双碳目标与能源结构转型共同推动地产行业减碳发展



- ◆ 能源清洁化转型和各国双碳发展目标相辅相成，两者的加速推进为世界发展带来了前所未有的发展挑战与机遇。
- ◆ 建筑业作为支柱性产业，需关注能源领域的动态变化，并探索与能源行业的有机结合，开创行业发展新模式。



# 政策法规汇总

## 监管与激励并行，加速推进双碳进程

目前，国家和地区均已出台双碳相关政策及监管要求，通过一系列强制要求推进建筑行业减碳步伐，同时出台多项激励政策，进一步调动行业的减碳积极性。其中，部分省市着重加大对绿色建筑的支持，出台多项绿色建筑方面的激励措施，进一步促进绿色建筑规模化实施，推动碳减排。

### 监管措施

#### 国家层面

##### 政策要求

建筑行业被视为高碳排放行业，国家已制定多项政策法规要求建设节能低碳建筑，推动建筑行业低碳转型。

##### 碳市场监管

我国各地碳市场已逐步将电力、钢铁和水泥等高碳排放行业纳入碳市场，进而实现有力控排。随着碳市场体系的逐步完善，建筑行业亦将迎来潜在的碳市场监管要求。

#### 地区层面

##### 强制要求

在我国政策规划的引导下，部分省市和地区结合当地情况，提出了绿色建筑开发强制星级要求。

##### 执行方式

各地已将绿色建筑纳入建设流程监管，对不符合绿色建筑建设星级标准要求的项目，将不予通过相关建设审批。

### 激励措施

#### 国家层面

##### 金融鼓励

中国人民银行、发改委等机关部门积极推动绿色金融发展，通过金融工具支持建筑行业低碳转型。

绿色金融为建筑行业提供了更多资金支持，鼓励采用更环保、节能的技术和材料。

##### 金融工具

绿色信贷

绿色债券

绿色保险

碳中和债券

REITs

##### 对建筑行业支持

既有建筑节能改造

绿色建筑

超低能耗建筑

装配式建筑

可再生能源利用

#### 地区层面

##### 激励政策

我国省市地方政府相继出台激励政策，鼓励企业开发绿色、低碳建筑。

财政奖励

企业增信

金融支持

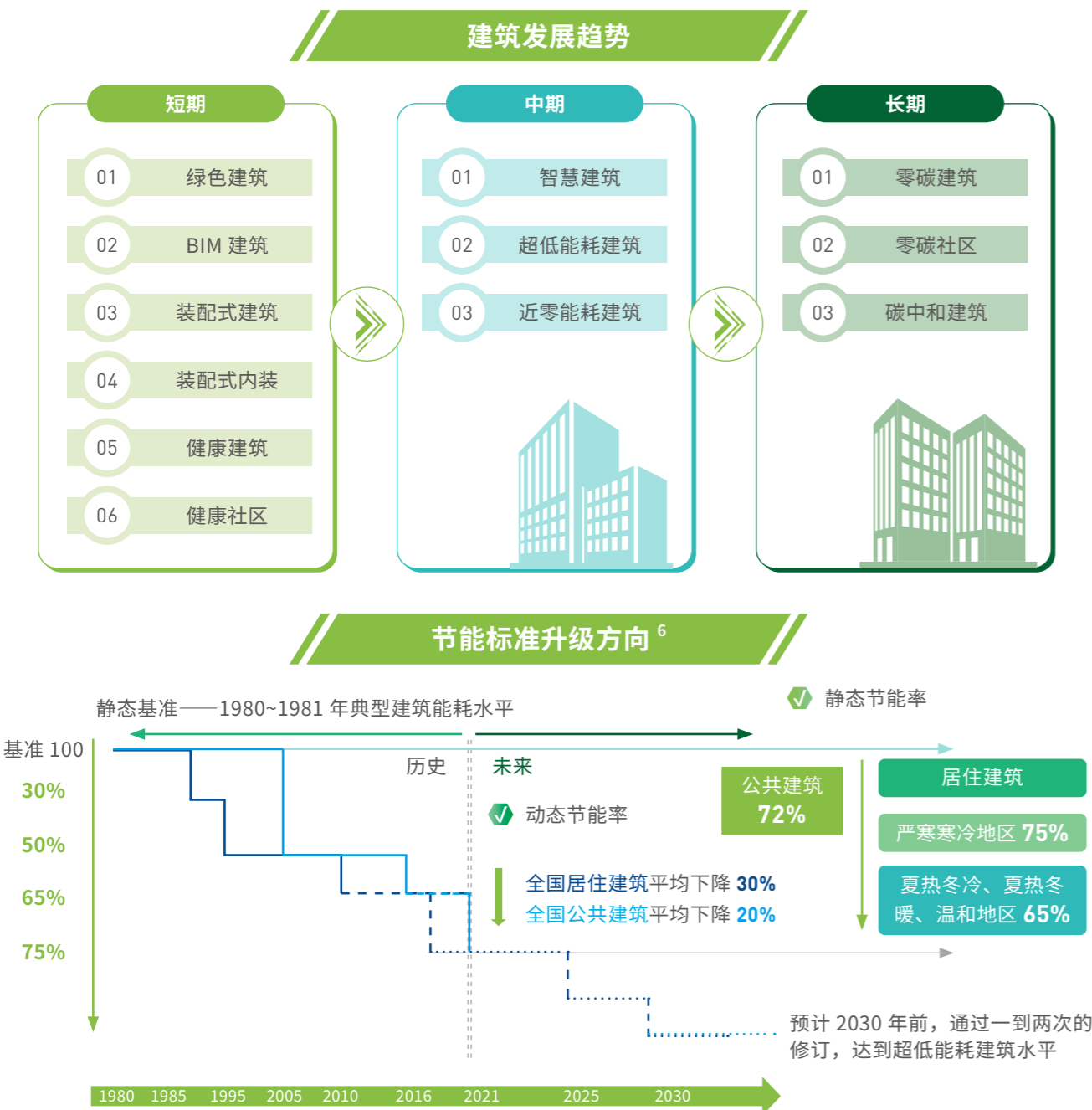
税率减免

价格优惠

# 技术发展研究

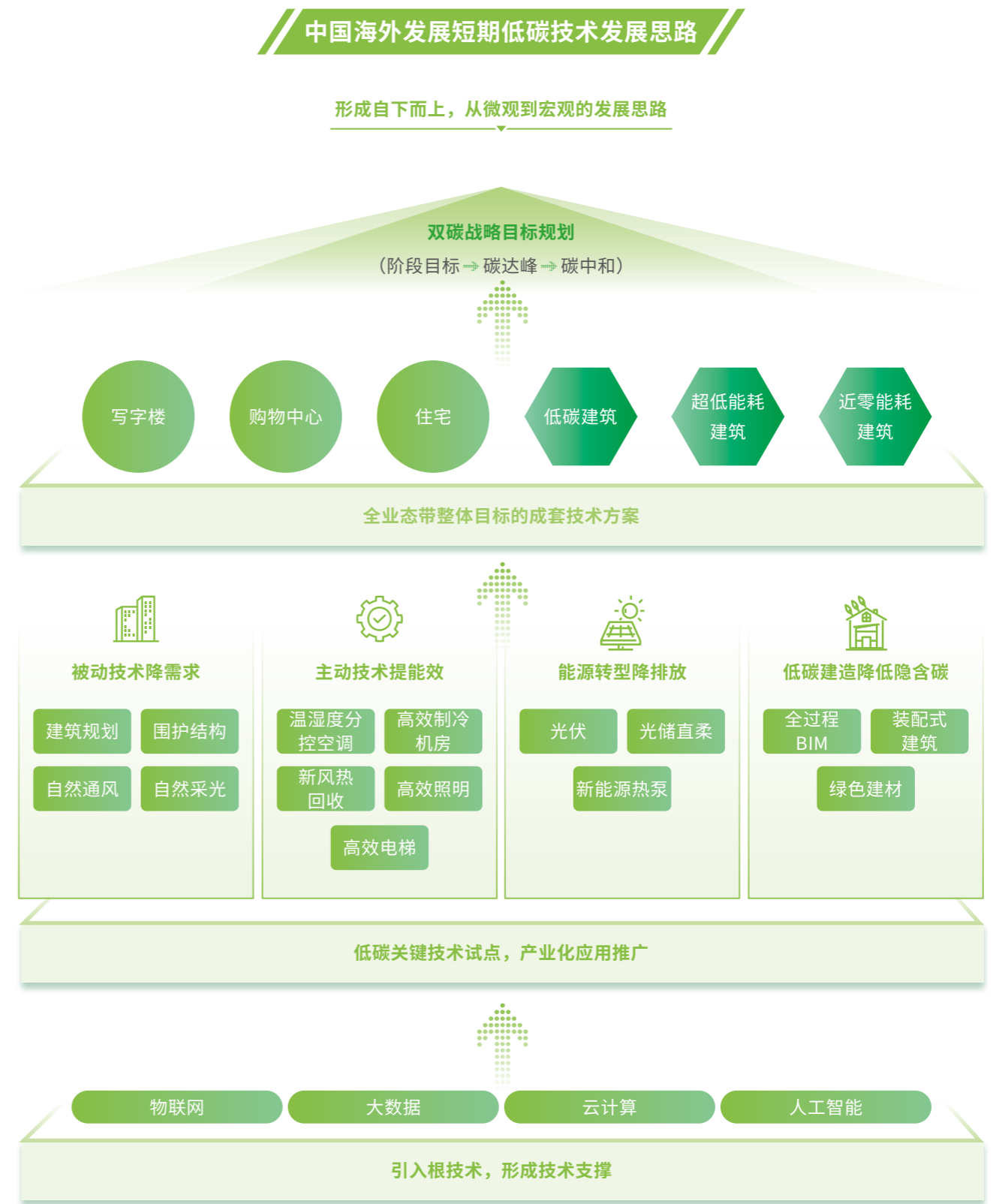
## 建筑节能降碳是行业未来发展趋势

科技发展是建筑行业低碳转型的关键。企业应布局短、中、长期的低碳技术发展策略，降低建筑物能耗需求，优化建筑物能源结构，共建碳中和建筑。



<sup>6</sup> 参考中国建筑科学研究院有限公司建筑环境与能源研究院的研究。

## 中国海外发展技术发展思路—全面覆盖、技术深挖





## 行业实践扫描

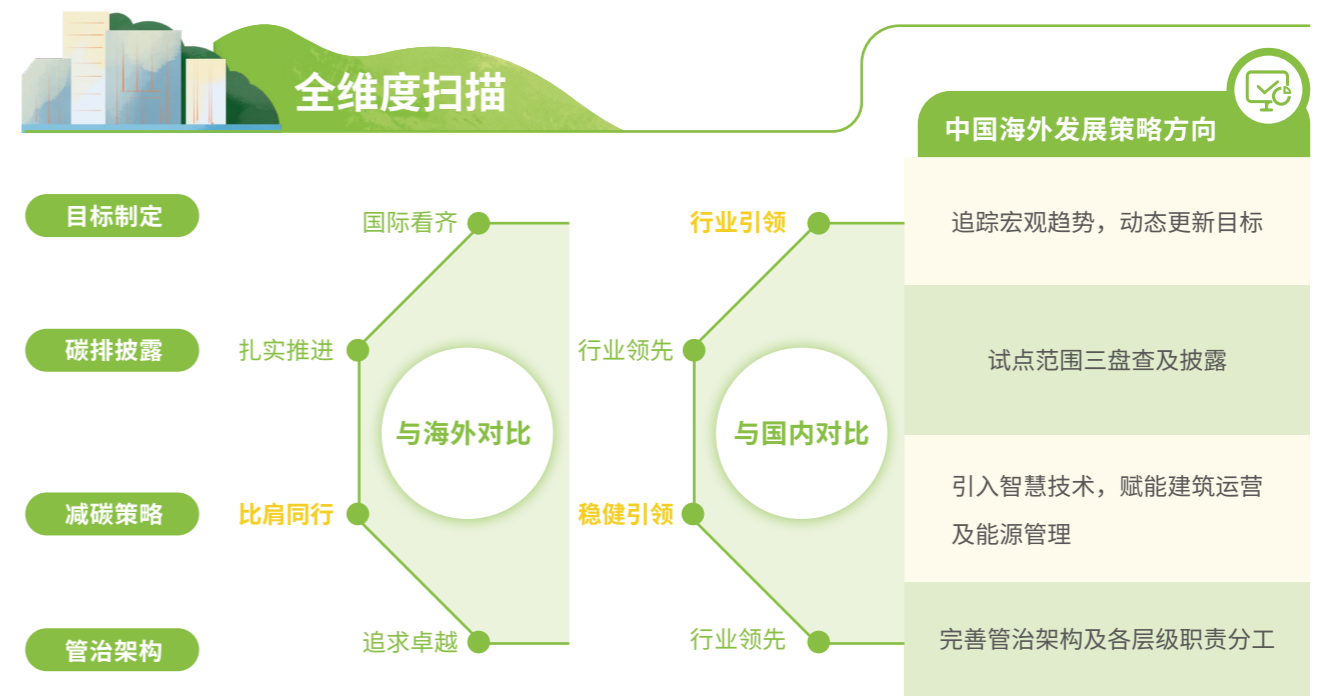
### 全域视野，网罗领先实践

- ◆ 中国海外发展从海外与国内，同行与跨界两大视角全面开展行业研究工作。
- ◆ 我们通过对标国内同行继续维持领先站位，对标海外同行吸收领先实践，对标跨界企业借鉴能源与发展布局。



### 稳健领先，持续创新

- ◆ 中国海外发展通过对行业的深入洞察，检视己身，探索先进，致力于成为全球地产行业减碳标杆，促进公司创新发展。



# 04

## 中国海外发展碳管理现状

中国海外发展碳排放现状  
碳管理组织体系

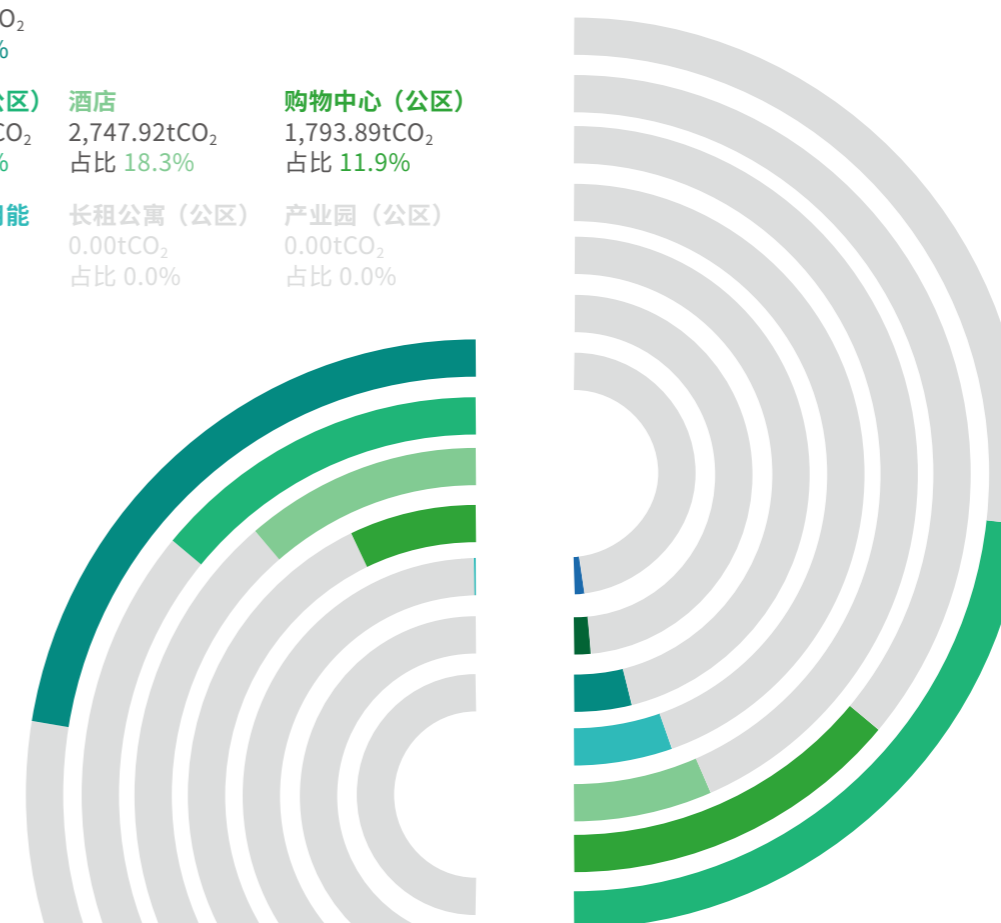
### 中国海外发展碳排放现状 全面开展碳盘查，分析减碳潜力

◆ 中国海外发展依据国际标准 ISO 14064-1:2018，对公司 2021 年运营层面的碳排放进行了全面盘查，范围一和范围二<sup>7</sup>的碳排放总量为 141,621.32 tCO<sub>2</sub>。

2021 年中国海外发展范围一碳排放总量构成

<b>办公经营用能</b> 6346.76tCO <sub>2</sub> 占比 42.2%	<b>写字楼（公区）</b> 4,097.60tCO <sub>2</sub> 占比 27.3%	<b>酒店</b> 2,747.92tCO <sub>2</sub> 占比 18.3%	<b>购物中心（公区）</b> 1,793.89tCO <sub>2</sub> 占比 11.9%
<b>施工企业用能</b> 47.86tCO <sub>2</sub> 占比 0.3%	<b>长租公寓（公区）</b> 0.00tCO <sub>2</sub> 占比 0.0%	<b>产业园（公区）</b> 0.00tCO <sub>2</sub> 占比 0.0%	

2021 年中国海外发展范围二碳排放总量构成



<b>写字楼（公区）</b> 60,647.20tCO <sub>2</sub> 占比 47.9%	<b>购物中心（公区）</b> 33,448.94tCO <sub>2</sub> 占比 26.4%	<b>酒店</b> 12,454.5tCO <sub>2</sub> 占比 9.8%	<b>施工企业用能</b> 10,849.65tCO <sub>2</sub> 占比 8.6%
<b>办公经营用能</b> 7,059.77tCO <sub>2</sub> 占比 5.6%	<b>产业园（公区）</b> 1,224.05tCO <sub>2</sub> 占比 1.0%	<b>长租公寓（公区）</b> 903.18tCO <sub>2</sub> 占比 0.7%	

<sup>7</sup> 依据《温室气体核算体系》（GHG Protocol）的范围一、范围二和范围三碳排放定义分类。中海 2021 年范围一及范围二盘查范围包括所有自持租赁项目公区、所有自持经营项目（酒店整体，长租公寓公区和产业园公区）、所有外拓型项目整体、旗下施工企业项目用能（不含外包施工的中海项目部）和生产经营用能（不含中国海外发展旗下子企业华艺设计和天山门业、项目售楼中心）。



### 范围一 碳排放

#### 碳排现状

中国海外发展范围一碳排放主要来源运营建筑项目、自有车辆使用的汽油、柴油和天然气等。

#### 中国海外发展应对策略

中国海外发展将持续推进建筑电气化，减少天然气等一次能源的直接使用；倡导绿色出行，将燃油公务车逐步更替为新能源汽车。



### 范围二 碳排放

#### 碳排现状

范围二碳排放主要来源运营项目的外购电力和热力等，根据盘查结果，中国海外发展自持写字楼、购物中心及酒店的范围二碳排放占比大。

#### 中国海外发展应对策略

中国海外发展将持续开展既有建筑节能改造，优化运维策略以减少不必要的用电浪费，同时推广太阳能光伏等可再生能源的替代使用。



### 范围三 碳排放

#### 碳排现状

中国海外发展努力推动绿色供应链及绿色采购，积极推行绿色健康物料采购的标准化工作。

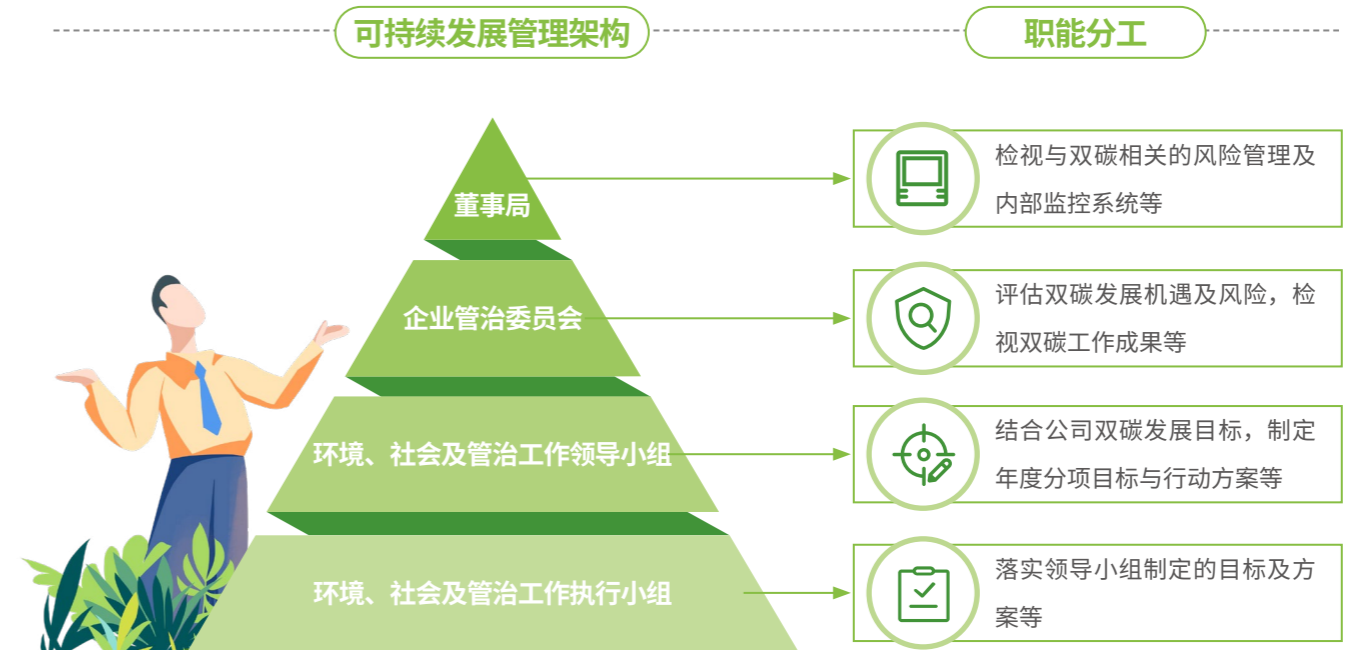
#### 中国海外发展应对策略

中国海外发展将开展范围三盘查试点，加强对供应商提出减排要求，推进绿色采购和就近采购等，担当中国海外发展产业链“链长”责任。

## 碳管理组织体系

### 持续完善组织体系搭建和双碳工作落地执行

- ◆ 为加强企业可持续管理，中国海外发展已搭建自上而下的可持续发展管理架构，实行可持续发展管理的政策和措施。
- ◆ 我们基于可持续发展管理架构，完善双碳组织体系，成立碳达峰碳中和工作领导小组，加快双碳工作落地执行。



# 05

## 中国海外发展双碳规划

双碳战略路线

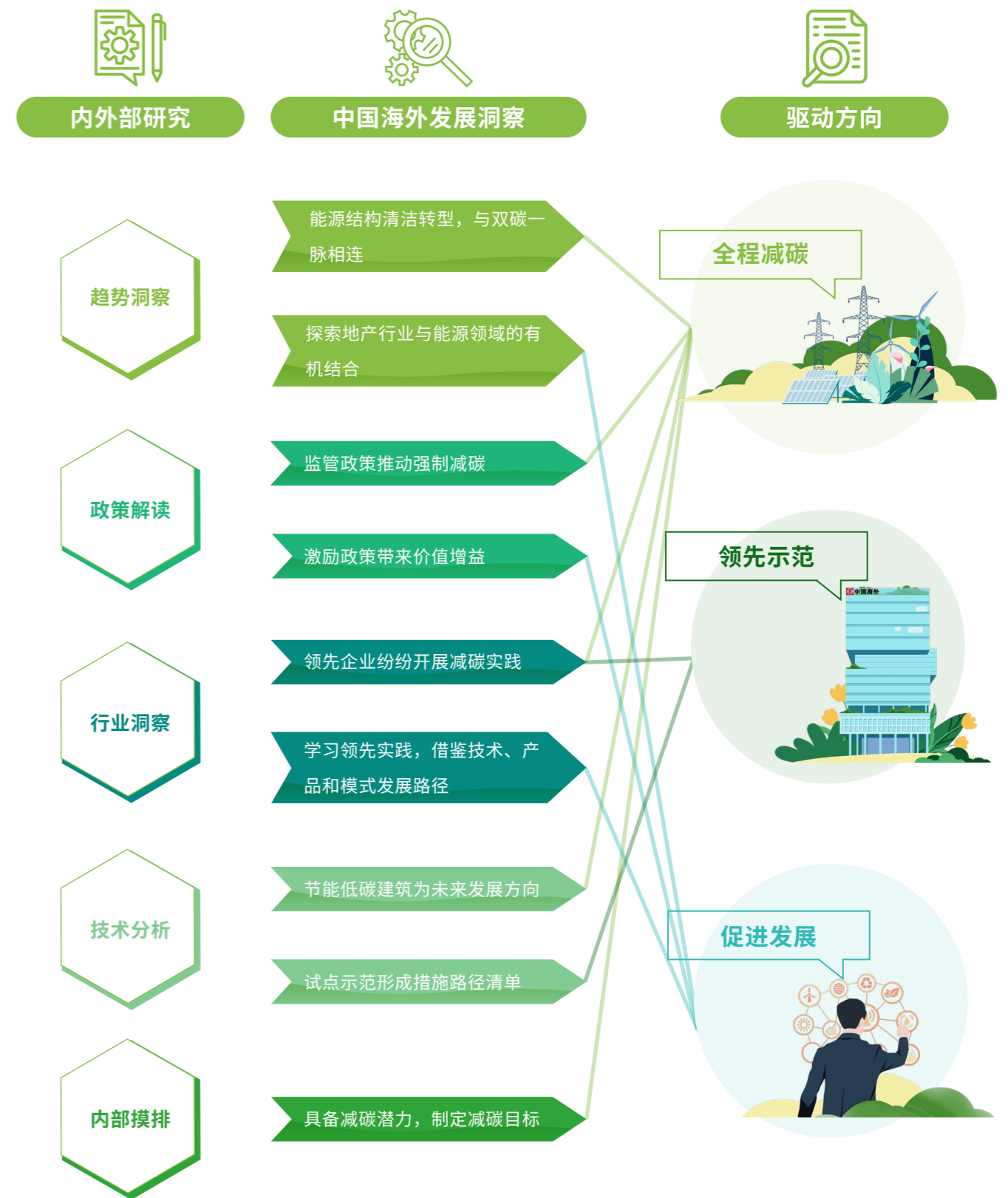
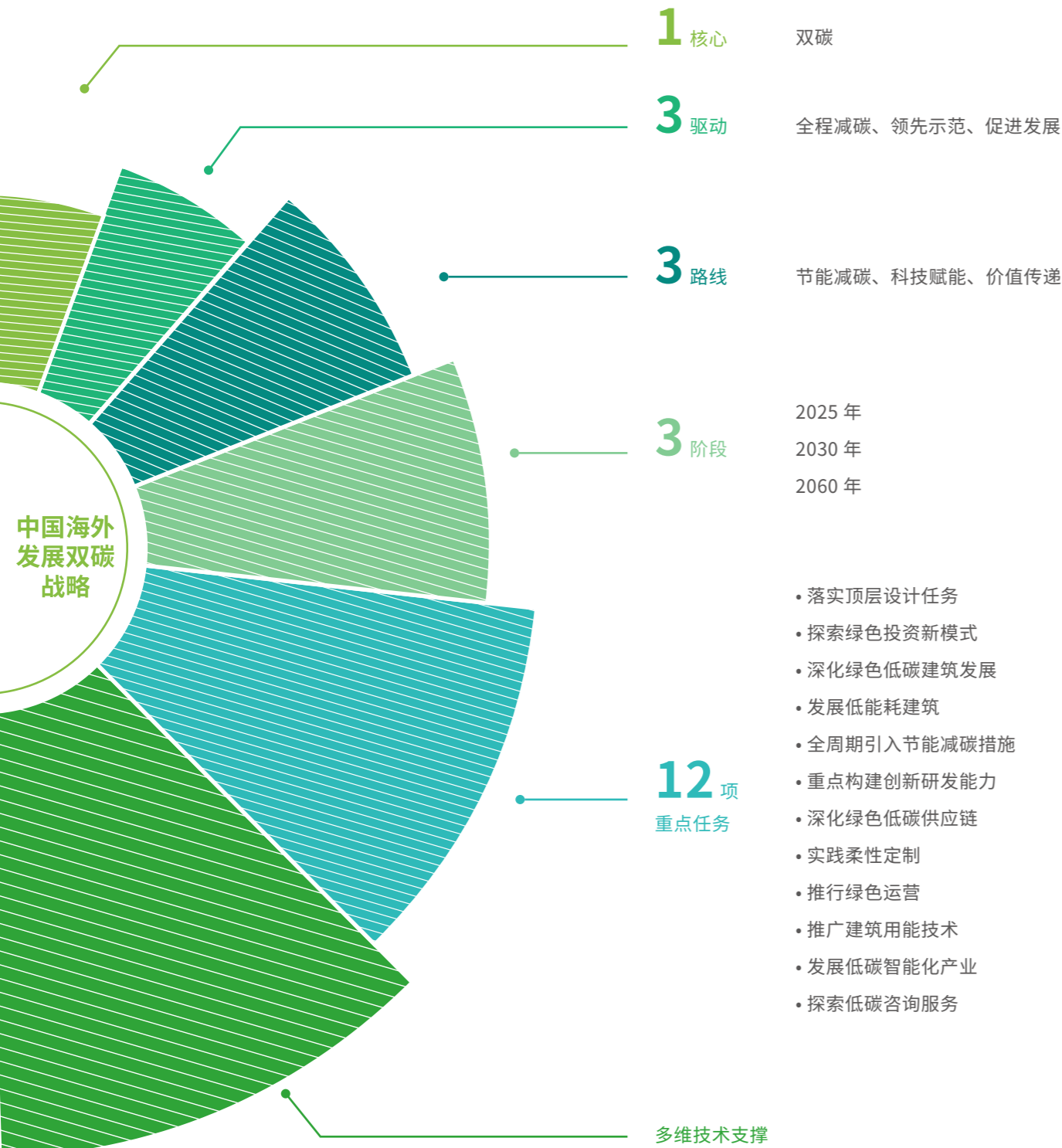
双碳策略规划

# 双碳战略路线

## 中国海外发展“1333”战略—全局规划，全面落地

◆ 通过内外部全面研究，总结关键结论，形成中国海外发展“1333”战略路线。

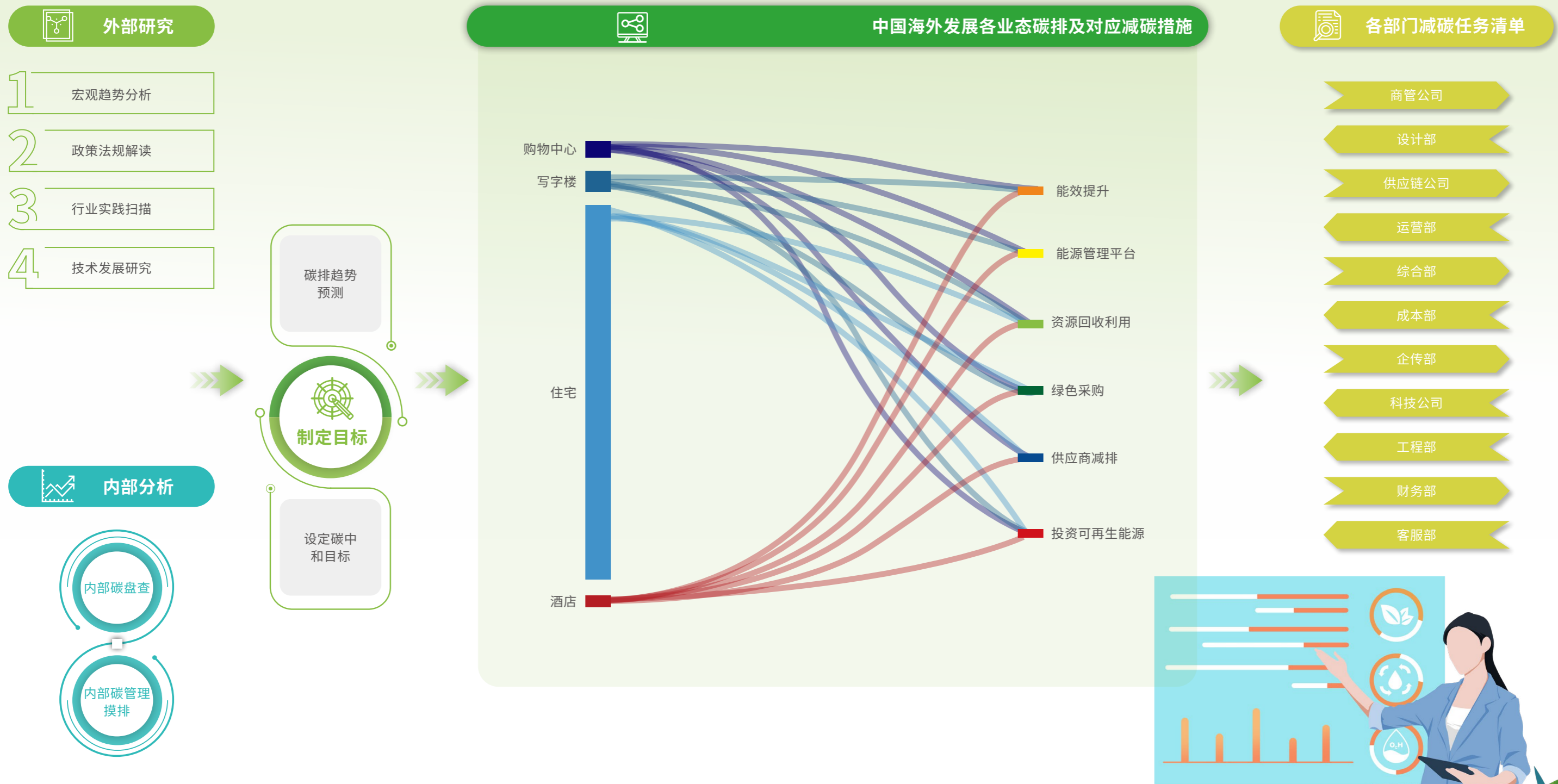
◆ 设定“全程减碳、领先示范、促进发展”为三大核心方向。



# 双碳策略规划

## 全程减碳—科学规划双碳策略，细化任务明晰责任

◆ 中国海外发展深刻研究内外部环境，科学定制自身双碳战略目标，并形成可管理、可执行、可落地的细化减碳措施工作任务。



## 领先示范—输出技术清单，打造行业标杆

- ◆ 以领先示范项目、高星级绿色建筑打造行业标杆。
- ◆ 开展分业态试点，输出领先标准反哺行业。



# 06

## 中国海外发展领先实践

绿色建筑实践

绿色低碳行为倡议

### 绿色建筑实践

2023 年上半年，中国海外发展新增 15 项绿色建筑认证，认证面积达 256 万 m<sup>2</sup>；累计绿色建筑认证项目达 584 个，面积达 10,125 万 m<sup>2</sup>。

此外，我们参与编制国家标准《零碳建筑技术标准》和《智慧城市 建筑及居住区》系列标准，并通过在深圳前海建设我国首个“5A 级高层写字楼近零能耗建筑”、在北京建设北京首个“大型商业办公零碳建筑技术集成示范”等实践项目，以实际行动赋能行业，助力国家“双碳”战略。

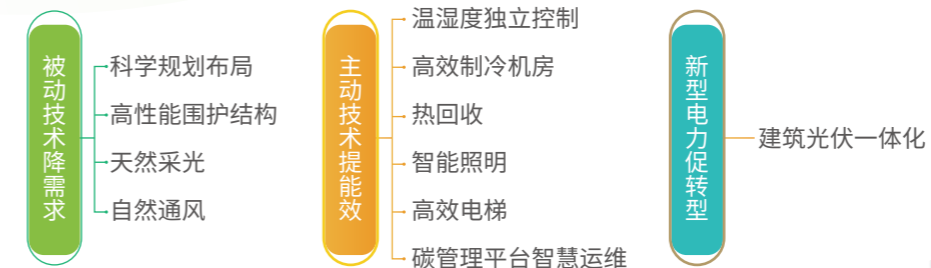
### 中国海外大厦



### 项目荣誉

- 住建部零碳建筑科技示范工程
- 广东省住房和城乡建设厅超低能耗建筑试点项目
- 深圳市住房和城乡建设局第一批超低能耗、（近）零能耗建筑试点项目
- 近零能耗设计认证
- 绿色建筑三星级预认证
- 健康建筑三星级设计标识
- LEED 金级预认证
- WELL 金级预认证

### 中国海外大厦技术清单



<sup>8</sup> 相对于基准建筑年度节能减碳效果。

中国海外大厦





### 中海·金融中心



### 示范目标

- 北京首个大型商业办公零碳建筑技术集成示范
- 北京首个大型商业办公建筑光储直柔集成示范

### 中海·金融中心技术清单



中海·金融中心

<sup>9</sup> 相对于基准建筑年度节能减碳效果。

### 中海·天府中心

项目位于成都天府新区中心区，地上建筑面积 327,950m<sup>2</sup>，是国内首个实现超低能耗的超高层建筑塔冠，项目整体定位为绿色建筑三星级、LEED 铂金级。



### 中海·海上和集

项目位于上海市杨浦区，项目有 94,010m<sup>2</sup> 的商品房住宅和 4,204m<sup>2</sup> 的办公楼达到超低能耗建筑标准要求。

### 中海·江湾境

项目位于南京市建邺区，总建筑面积达 131,537 m<sup>2</sup>，项目创新采用分户式科技系统，打造“恒温、恒湿”高舒适性科技住宅。



## 绿色低碳行为倡议

中国海外发展高度重视“双碳”工作，将绿色生产融入公司经营全过程，并首次发布《中国海外发展员工绿色低碳行为倡议书》，号召全体中国海外发展员工成为绿色低碳的实践者、推动者、先行者。

### 一、响应国家战略，树立中国海外发展“双碳”发展观

公司积极响应国家“十四五”规划、“3060”双碳目标，确立双碳工作体系，参编国家绿色建筑、智慧社区行业标准，赋能行业，以实际行动助力国家双碳战略。

### 二、弘扬领潮精神，确立行业领先的减排目标

以2019年为基准年，于2030年实现范围一及范围二单位面积碳排放强度降低30%，努力争取2060年实现碳中和。

### 三、全面践行绿色理念，引领绿色建筑发展

以绿色建筑为抓手，从能源管理、资源回收等多维度出发，积极探索低碳技术路径，并带动上下游供应商共同减排。

### 四、厉行节约、简洁高效、低碳办公、绿色出行

公司更大力度推广电子化办公、无纸化办公、优先选择低排放乘用车，坚持绿色交通、低碳出行。无论公司内外，都应减少一次性用品消耗，提倡“光盘行动”。

### 五、热心公益，关注民生，争当绿色低碳理念推广大使

公司积极投身“乡村振兴”、“绿色发展”，鼓励员工积极参与到公司乡村振兴、定点帮扶、低碳宣传等各项公益活动中，带动身边人成为绿色中国的建设者，共同担当社会责任。

# 07

## 结语

实现“碳达峰”与“碳中和”不仅是中国海外发展力求自身肩负更多环境与社会责任的实践，更是一场范围广至全球、深刻渗透社会全层面的变革。在响应并积极实现国家提出的“双碳”目标下，中国海外发展将根据双碳战略路线以及目标承诺，用实际行动为国家“双碳”进程贡献力量，力求在企业层面实现碳中和目标。

此份《碳中和白皮书》势必成为中国海外发展未来双碳工作的重要纲领。我们将在未来有序落实各项减碳措施以及建设全面的碳管理体系。根据《碳中和白皮书》，我们将以“双碳”为核心目标，以“全程减碳、领先示范、促进发展”三大核心方向，分阶段制定企业减碳行动，对企业产品的全生命周期进行减碳，深化全产业链的低碳转型，打造行业标杆，推广绿色运营及探索绿色新技术和绿色投资新模式。

此外，我们将持续完善公司管治架构，将双碳理念融入企业管理，设置专职碳管理工作团队，切实落实减排措施及目标。我们将持续开展公司自身碳盘查并试点范围三盘查工作，完善对企业碳排放足迹的认知。

展望未来，我们将贯彻“双碳”发展理念，以推动全社会高质量发展为己任，推进自身及产业链的低碳发展，实现经济发展质量变革。

## 参考文献

[1] 国际能源署 . (2023) . 2023 年能源技术展望

[2] 国网能源研究院有限公司 . (2021) . 中国能源电力发展展望

[3] 中国建筑节能协会建筑能耗及碳排放数据委员会 . (2022) . 中国建筑能耗与碳排放研究报告

[4] 国际标准化组织 . (2018) . ISO14064-1: 2018 组织层面温室气体排放量和清除量量化和报告指南规范

[5] 住房和城乡建设部 . (2019) . GB/T 51366-2019 建筑碳排放计算标准

[6] 国务院 . (2021) . 中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见 (中发〔2021〕36号)

[7] 国务院 . (2021) . 国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知 (国发〔2021〕23号)

[8] 住房和城乡建设部、国家发展改革委 . (2022) . 住房和城乡建设部 国家发展改革委关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知 (建标〔2022〕53号)

[9] 住房和城乡建设部 . (2022) . 住房和城乡建设部关于印发“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划的通知 (建标〔2022〕24号)

[10] 国务院国有资产监督管理委员会 . (2021) . 关于印发《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》的通知 (国资发科创〔2021〕93号)

[11] 中国人民银行、国家发展改革委、中国证券监督管理委员会 . (2021) . 中国人民银行 发展改革委 证监会关于印发《绿色债券支持项目目录 (2021 年版)》的通知 (银发〔2021〕96号)

[12] 国家发展改革委 . (2023) . 关于《绿色产业指导目录 (2023 年版)》 (征求意见稿) 公开征求意见情况的通告



中國海外發展有限公司  
CHINA OVERSEAS LAND & INVESTMENT LTD.