

房地产企业 建筑用低碳排放钢采购分享 Low Carbon Emissions Steel Procurement in Real Estate

John Haffner

恒隆地产可持续发展副董事

Deputy Director-Sustainability, Hang Lung Properties

July 9, 2025



只选好的 只做对的
We Do It Well

大纲 Outline

- 恒隆地产及其可持续发展框架
Hang Lung Properties and its sustainability framework
- 恒隆地产在钢铁领域的脱碳行动
Hang Lung's actions to steel decarbonization
- 展望
Look ahead

恒隆地产及其可持续发展框架

Hang Lung Properties and its sustainability framework

只选好的 只做对的
We Do It Well



于1960年创办，在中国香港上市

Founded in 1960 a Hong Kong listed company

我们的 愿景

缔造优享生活空间
To create compelling spaces
that enrich lives

我们的 使命

联系顾客、社群、伙伴，
实现可持续增长
We pursue sustainable
growth by connecting our
customers and communities

我们的 核心价值

诚信 Integrity
永续 Sustainability
卓越 Excellence
开明 Openness

多元化物业组合覆盖中国香港及内地9个城市

Diversified portfolios span across Hong Kong 9 Mainland cities



我们制定了明确的短期、中期和长期ESG议程

We have a clear ESG agenda for the short, medium and long term

年度环境、 社会及管治 关键绩效指标 ANNUAL ESG KPIs

- 订立策略性环境、社会及管治关键绩效指标，并将集团各部门及员工的绩效评估与之挂钩
Set Strategic ESG KPIs across the Group **tied to departmental and employee performance reviews**

2025年 可持续发展指标 SUSTAINABILITY TARGETS

- 为员工未来四年（2022-2025）进行与可持续发展相关的工作厘定清晰目标
Define **concrete and quantifiable measures** for all employees for the next four years

2030年 可持续发展目标及指标 SUSTAINABILITY GOALS AND TARGETS

- **目标:** 指明我们工作的基本原则
Goals: Provide **broad principles** governing our efforts
- **指标:** 具体说明每个目标的预期成果
Targets: Provide more specific **intended outcomes** for each goal

2050年 净零碳承诺 NET-ZERO COMMITMENT

- 2050年前实现净零价值链温室气体排放
Reach **net zero value chain greenhouse gas emissions** by no later than 2050



2023年1月：恒隆净零排放目标获SBTi批核

Hang Lung's net-zero targets approved by SBTi



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

成为**香港和内地首家获科学碳目标倡议(SBTi)认可的房地产发展商**，证明公司整体的短期及长期减碳排放目标符合SBTi的净零排放标准。

	范围 1 及 2 温室气体排放	范围 3 温室气体排放
整体净零排放目标	承诺于 2050 年前实现净零价值链温室气体排放	
短期减碳目标	承诺于2030年前将绝对温室气体排放量减少46.6% (以2019年为基准年)	承诺于2030年前将由 外购商品和服务及下游租赁资产 所产生的绝对温室气体排放量减少25% (以2020年为基准年)
长期减碳目标	承诺于2050年前将绝对温室气体排放量减少99.6% (以2019年为基准年)	承诺于2050年前将绝对温室气体排放量减少99.6% (以2020年为基准年)

恒隆地产在钢铁领域的脱碳行动

Hang Lung's actions to steel decarbonization

2023年12月：恒隆加入SteelZero倡议

Hang Lung joined SteelZero initiative

我们**承诺**在**2030年**之前，低碳钢的采购量将达到总钢铁采购量的50%，并在**2050年**实现采购100%净零碳钢的目标。

Our commitment in line with SteelZero Initiative: Transition to using 50% low emission steel **by 2030**, setting a clear pathway to using 100% net zero steel **by 2050**.

2050 Commitment	2030 Commitment	
A public commitment to procuring, specifying or stocking 100% net zero steel by 2050.	A public commitment to procuring, specifying or stocking 50% of its steel requirement by 2030, meeting one or a combination of:	a. Steel produced by a steelmaking site where the steelmaker has a science-based emissions target, SBTi or equivalent
		b. ResponsibleSteel™ Certified Steel, or equivalent
		c. 'Lower Embodied Carbon Steel'

Areas for collaboration with Climate Group:

- Building knowledge with our teams through internal training
- Working with key suppliers towards delivering lower carbon steel
- Convening discussions with key stakeholders on challenges and opportunities



2024年11月：开启房地产低碳排放钢合作

Collaboration for low carbon emissions steel in real estate

关于中国房地产低碳排放钢的合作声明

召集组织：



署名企业： (按字母顺序排列，排名不分先后)

房地产企业：



钢铁企业：



支持机构：



As of June 2025

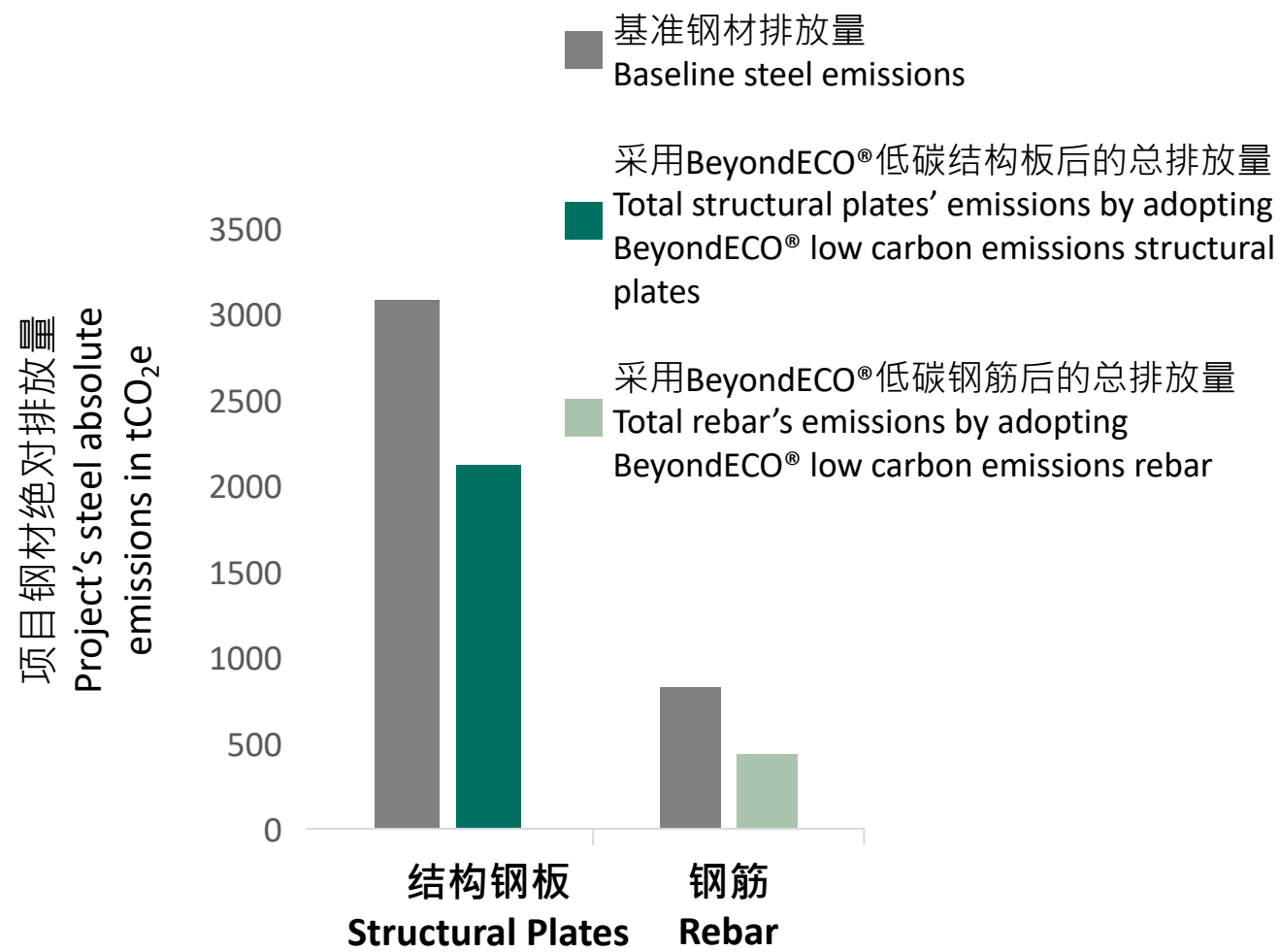


2024年11月：上海恒隆广场三期为内地首个在建筑结构近乎全面采用**低碳排放钢**的商业地产项目 Plaza 66 Pavilion Extension is the first Mainland project using nearly 100% **low carbon emissions steel** in its building structure



低碳排放钢的应用成果

Achievement of low carbon emissions steel application



35% 项目钢材排放量降低
Project's steel emissions reduction

>90% 项目的地上部分低碳排放钢材
Project's above ground low carbon emissions steel

100% 项目低碳排放钢材的碳排放数据透明度
Project's carbon emissions data transparency of low carbon emissions steel

2025年3月：恒隆发布首份净零讨论文件

Hang Lung published its first discussion paper on net zero transition

我们的净零之旅

通往2050年的温室气体减排情景与行动

Our Journey to Net Zero

Our Scenarios and Actions to Reduce Greenhouse Gas Emissions to 2050



讨论文件的目标

Objectives of the paper



分析并阐述实现温室气体净零排放路径中的各种情景
Analyze and communicate scenarios on our path to achieving net zero greenhouse gas emissions



深化对脱碳挑战与机遇的认知
Improve understanding of decarbonization challenges and opportunities



推动行业对话与协作的进程
Advance industry discussions and collaborative efforts



文件概览及重点提要

Overview and highlights from the paper

Chapter 1 现状概览 Where We Are Today



Chapter 2 减碳情景 Decarbonization Scenarios



Chapter 3 启示与展望 Implications and Look Ahead



方法论 – 数据驱动的脱碳模型

Methodology – data-driven decarbonization model

2
情景

30+
假设

&

1000+
数据输入

浅绿情景

中等乐观的预期

- 稳步推进，2050年前实现减排目标
- 关键因子的排放量逐步降低

深绿情景

更为乐观的预期

- 部分因子的减排速度翻倍
- 低碳材料应用加速普及

范围 1

制冷剂

柴油

天然气

范围 2

用电强度*

可再生能源*

电网排放因子*

热力排放

范围 3

材料温室气体强度（铝材）

材料温室气体强度（混凝土）

材料温室气体强度（钢材）

商务差旅

材料效率（铝材）

材料效率（混凝土）

材料效率（钢材）

租赁资产

*此三项假设也影响范围3的下游租赁资产排放

英国统计学家乔治·博克斯（George Box）：“所有模型都是错误的，但有些模型是有用的。”

主要发现

Key findings



1. 若无新增新建项目，排放量将大幅下降
Without new construction, our emissions will drop sharply



2. 新建项目对2030-2050年的减排路径影响显著
New construction substantially alters the 2030-2050 trajectory (largely because of emissions from steel, concrete and aluminum)



3. 深绿情景可在建筑面积增长幅度为浅绿情景的两倍时，仍达到更高的减碳水平
Our Dark Green scenario could have double the floor expansion of our Light Green Scenario and still have lower emissions



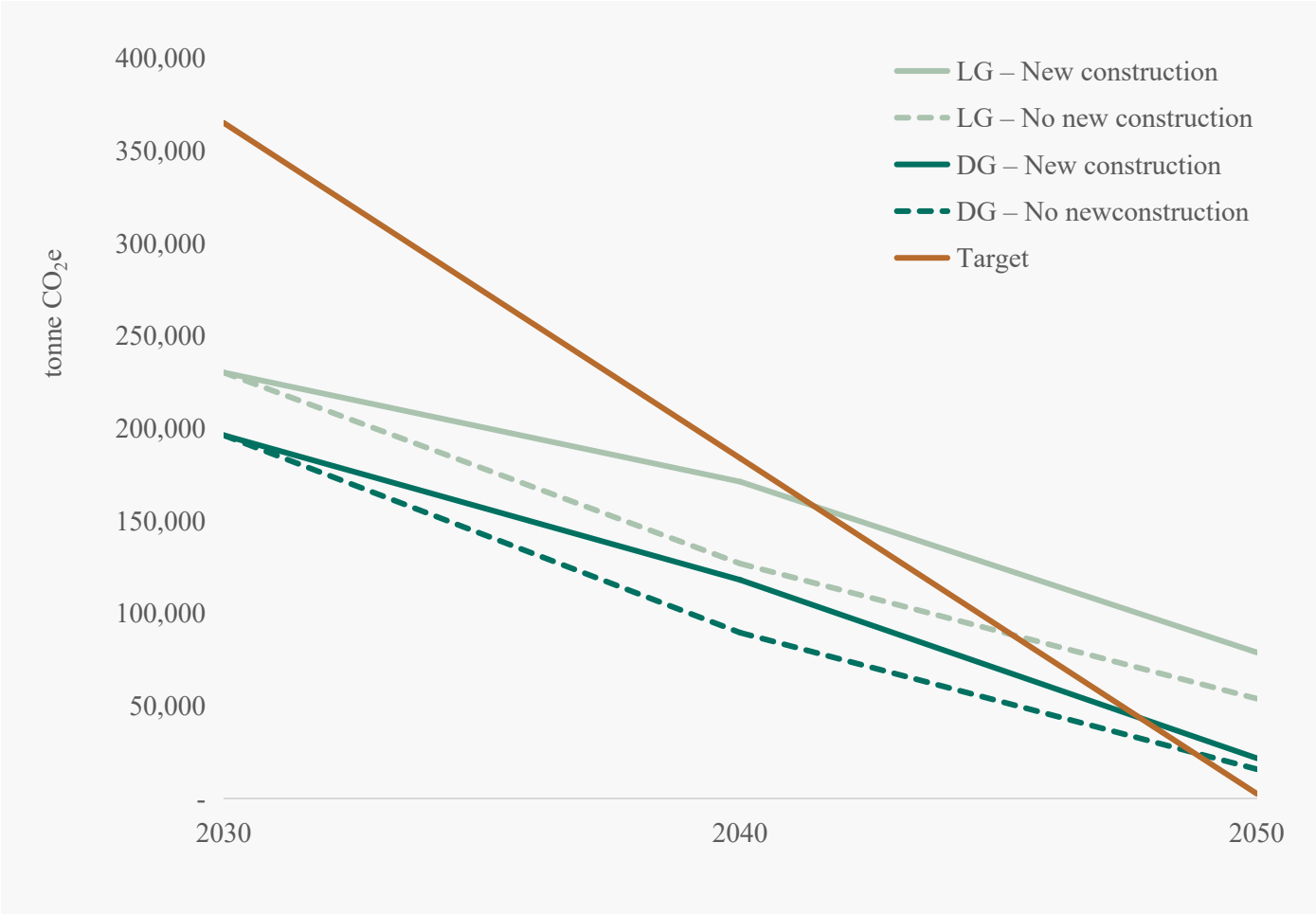
4. 即使没有新建项目，部分排放类别可能无法降至零
Even without new construction, some smaller emissions categories today may not go to zero



5. 基于市场比基于位置的核算方式展示出更快的脱碳速度
Market-based accounting shows much faster decarbonization than location-based accounting

2050年的潜在减排情况

Potential emission reductions by 2050



起点：2023年的二氧化碳排放当量 Starting Point: Tonnes of CO ₂ e in 2023	
975,000	
情景 Scenario	2050年排放 Tonnes of CO ₂ e in 2050
浅绿情景-有新建项目（面积年均增长率1%） Light Green – New Construction (1% per year)	79,000
浅绿情景-无新建项目 Light Green – No New Construction	54,000
深绿情景-有新建项目（面积年均增长率1%） Dark Green – New Construction (1% per year)	22,000
深绿情景-无新建项目 Dark Green – No New Construction	16,000

我们为支持实现零排放目标而采取的八项核心行动

Eight key actions we are pursuing



提升能源效率
Advancing energy
efficiency



扩大可再生能源采购
Procuring more
renewable energy



提高建筑材料效率
Improving material
efficiency



降低建筑材料的温室气
体排放强度
Reducing GHG intensity
of construction materials



与供应商紧密合作
Collaboration with
suppliers



探索现有物业的适应
性再利用的机会
Pursuing opportunities
for adaptive reuse



生命周期制冷剂管理
Lifecycle refrigerant
management



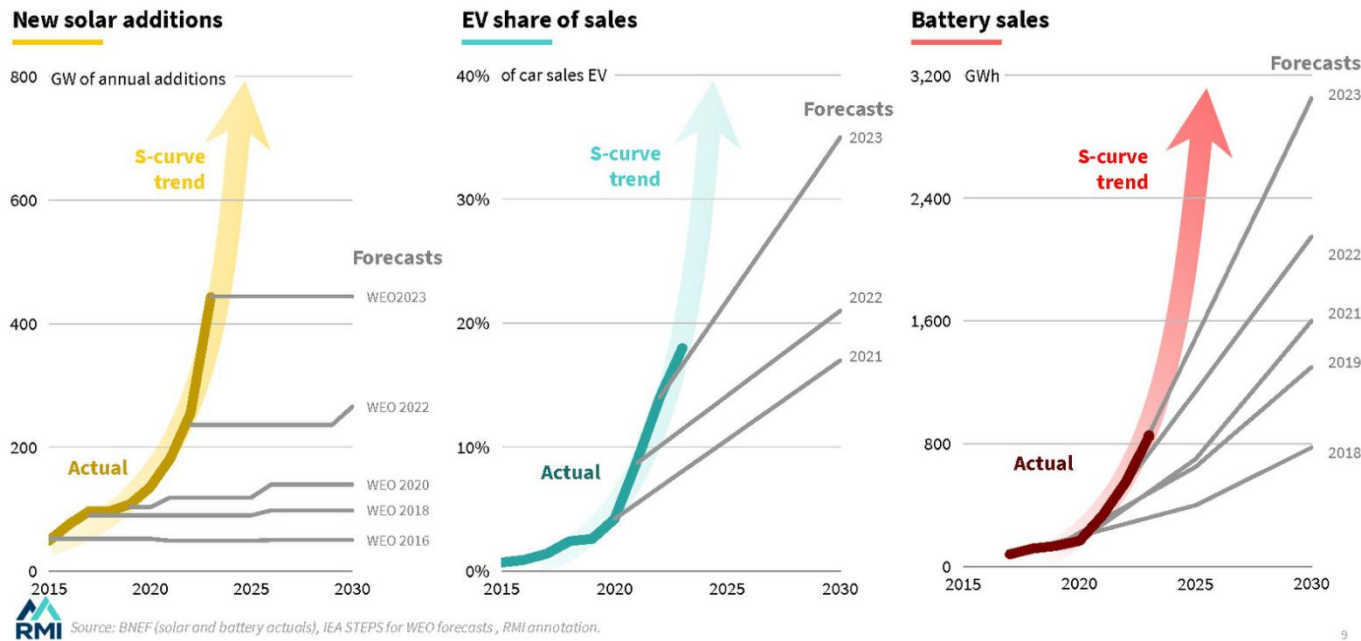
与租户合作减少排放
Collaboration with
tenants

净零之旅中的破局法

Potential game changers on the net zero journey

Incumbents have underestimated the speed of change

Even neutral actors modeled in **linear** terms. But change has been exponential



加速中国房地产脱碳的潜在因素 Potential accelerators for real estate decarbonization in China

- 利用人工智能技术优化能源效率
- 低碳/负碳水泥
- 低碳排放钢
- 低碳铝材

Transition
ASIA

WILL CHINA WIN THE GREEN STEEL RACE?
H₂-DRI-EAF MARKET AND POLICY
DEVELOPMENT TO 2030

October 2024

中国在其他清洁技术领域的稳步推进已令外界瞩目
China has already surprised the world with its progress in advancing other clean technologies

展望

Look ahead

杭州恒隆广场项目已采用低碳排放钢

Low carbon emissions steel application at Westlake 66, Hangzhou

- 1号通道采用低碳排放钢筋替代90%的普通钢筋
Replaced **90%** of normal rebar with low carbon emissions rebar in tunnel 1
- 低碳排放钢的采购总量为840吨
The total amount of low carbon emissions steel procured is 840 tonnes
- 具体减排量正在计算中
Emissions reduction calculation is underway



感谢！
Thank you!