

太古可口可乐SBT进度报告2020

太古可口可乐有限公司

日期：2021年4月



目录

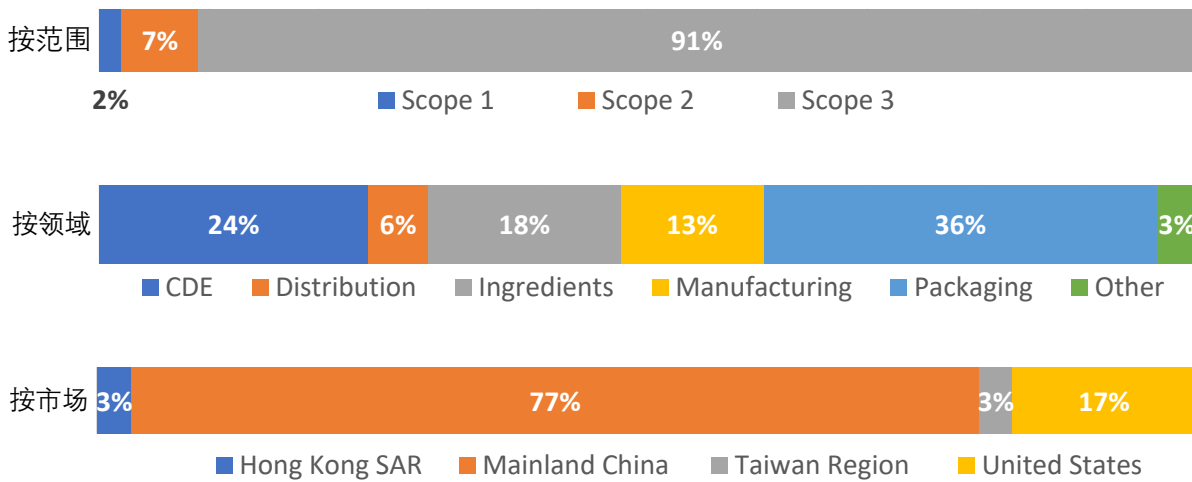
1. 背景介绍	3
1.1. 太古可口可乐 2018 年碳排放量及商业常态模式情景预测.....	3
1.2. 减少排放的机会：哪些措施可以削减碳排放？	4
1.3. 模拟减碳：抓住机会，我们能实现多少减排？	6
1.4. 建模结果的潜在变化.....	7
2. 2020 年方法和边界更新	8
2.1. 范围 1 和范围 2 的排放边界更新	8
2.2. 范围 3 排放边界更新.....	8
2.3. 各市场的生产量变化.....	9
3. 绩效概览	10
3.1. 目标与绝对排放量之比较	10
3.2. 各市场的范围 1 和范围 2 绝对排放量.....	12
3.3. 各市场的范围 1、范围 2 和范围 3 绝对排放量	13
3.4. 各排放范围的绝对排放量	14
3.5. 各排放源头的范围 1 和范围 2 绝对排放量.....	15
3.6. 按重要性分列的排放源头范围 3 绝对排放量.....	18
4. 驱动因素分析	19
4.1. 按市场划分的能源耗用率(EUR)改进（范围 1 和 2）	19
4.2. 按市场划分的可再生能源(RE)变幅（范围 2）	20
4.3. 按市场划分的电网因子（二氧化碳当量千克/千瓦时）改进（范围 2）	21
4.4. 关键材料的再生成分、收集和回收率（范围 3）	23
4.5. 材料供应商排放强度（二氧化碳当量千克/千克材料）（范围 3）	24
4.6. 冰柜能源效率（范围 3）	25
4.7. 项目情况（按优次顺序排列）	26

1. 背景介绍

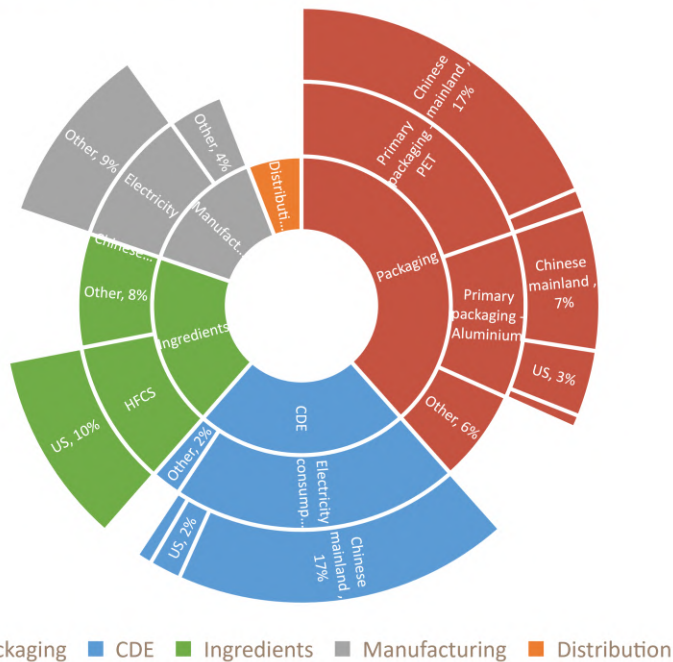
1.1. 太古可口可乐 2018 年碳排放量及商业常态模式情景预测

2018 年，太古可口可乐有限公司聘请专业顾问公司锐思碳管理 (RESET Carbon)，帮助我们识别整个业务的碳排放量。调查结果概述如下。

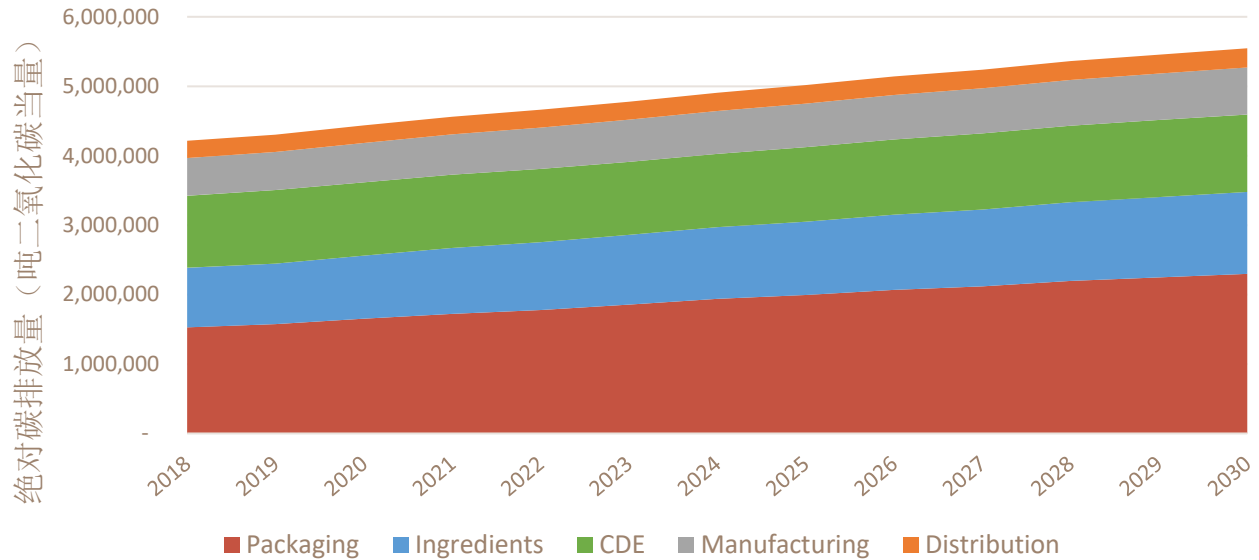
2018 年碳排放量明细的图示



2018年按领域、排放源头和市场识别碳排放



商业常态模式情景排放预测



1.2. 减少排放的机会：哪些措施可以削减碳排放？

接下来，太古可口可乐通过与内部团队和可口可乐公司专家的深入探讨，确定整个企业的“碳减排”机会。将碳减排机会纳入碳排放预测，分析每个减排机会对实现减排目标的贡献。

由于范围 3 排放占比较大（从定义来看，其不在太古可口可乐的运营控制范围内），减少这部分排放对于成功实现目标、甚至超额实现目标至关重要。主要的减排机会包括：

Key Scope 2
Reduction Opportunities

All purchased electricity in core operations from

100% Renewable Energy



We plan to transition to all purchased electricity in Core Operations to electricity derived from 100% renewable energy in the United States and Mainland China by **2026**. Aside from onsite renewable energy installations, this will require us to look for innovative and credible ways of procuring renewable energy offsite.

Key Scope 3
Reduction Opportunities

PACKAGING

The use of Recycled content in primary packaging

- Our projection includes 70% recycled PET and 100% recycled aluminium packaging in our products by 2030.
- A significant proportion of the contribution is expected to come from the Chinese mainland where today recycled PET and Aluminium in food-grade packaging is not currently standard. As such a number of projects have started with the relevant stakeholders to help put in place processes which would lead to the inclusion of recycled content in food grade primary packaging's.

Increasing primary packaging post-consumer Collection & Recovery rates – leading to increased Recycling rates

- Our projection includes an increase in the recovery rate of post-consumer single-use primary packaging's, in particular PET bottles and aluminium cans in Mainland China, the US and in Hong Kong, of up to 100% by 2030.
- We will work in collaboration with TCCC, external bottlers and relevant government stakeholders to pilot and expand programmes to support the collection, recovery and reuse of post-consumer materials.
- In Hong Kong, in addition to supporting the #Drink Without Waste (DWW) initiative, we have also invested in a state-of-the-art plastic recycling facility which is expected to commence operation in late 2021.

drinkwithoutwaste.org
www.nlplastics.com.hk



SUPPLIERS

Supplier engagement on packaging and ingredients

- The raw ingredient and packaging materials we buy from our suppliers are a key source of embedded carbon
- We will work with TCCC to engage our suppliers to (a) produce Supplier Specific Emission factors, and then b) to work up plans to reduce their carbon emissions by encouraging and incentivising increased energy efficiency and renewable energy procurement

COLD DRINK EQUIPMENT

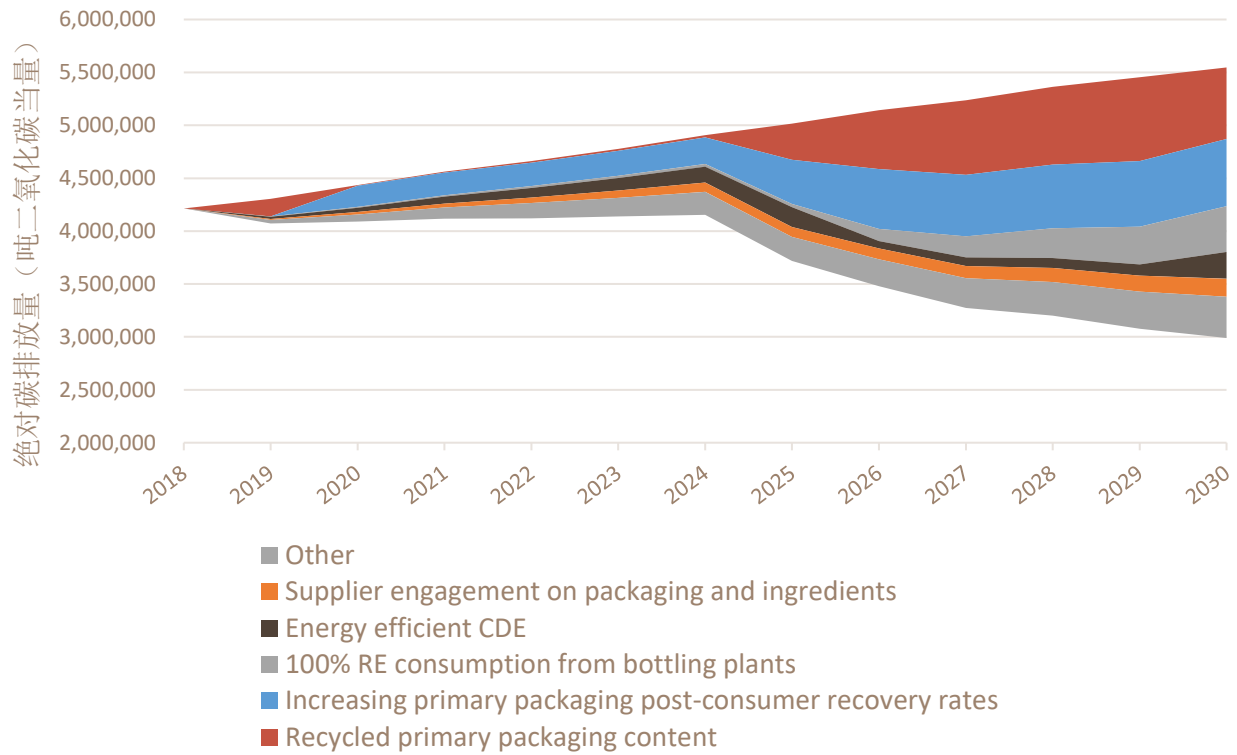
Energy efficient CDE

- Our projection incorporates energy efficiency gains through technological improvements to offset the expansion of our growing cold drink equipment (CDE) fleet – with coolers in the Chinese mainland being the key equipment segment.

1.3. 模拟减碳：抓住机会，我们能实现多少减排？

该模拟显示，绝大多数碳排放产生在我们的价值链中（即范围3），但这也是最大的减排机会所在，我们需要与价值链伙伴密切合作，以削减碳排放。一旦落实这些减排机会，我们预计到2030年将使范围3的绝对排放量减少24%。

与商业常态模式相比，抓住减碳机会可实现的减碳效果预测



1.4. 建模结果的潜在变化

我们将在相关年度进度报告中阐述对我们 2018 年商业常态模式情景预测产生影响的重大变化。截至目前的相关变化包括：

- 从现在到 2026 年，我们美国装瓶厂的用电量比 2018 年基线预计增加 84%，主要是由于 5 家装瓶厂增加了制塑产能。
- 我们在中国内地（大陆）的装瓶厂新添若干包装中心（尚未确定）。

本年度进度报告的理念

本年度报告旨在从范围、市场和材料排放源头各个方面透明地介绍太古可口可乐的 2030 年科学基础减量目标实现情况。

同时，我们承认建模结果受原始模型所做假设的影响，包括业务组合预测和我们减排机会的有效性。这些假设在很大程度上取决于我们对未来的预测，例如：

- 在提高能效方面的技术进步（如冷饮设备、装瓶厂）
- 外购可再生电力和再生包装材料的市场成熟度
- 客户的偏好和我们的业务增长
- 法规政策的变化（例如，PET 食品级包装中再生成分的应用）。

除了建模假设，我们将根据排放追踪调整基线排放的边界和方法，使模型更加完整准确，例如将我们的排放因子从全球“代理”改为供应商特定因子。

关于上述问题，我们计划每年调整模型，提供最新情况。

2. 2020 年方法和边界更新

2.1. 范围 1 和范围 2 的排放边界更新

我们不断改进数据追踪系统，提高数据的完整性。过去由于缺乏数据而未纳入范围的几项业务，现已采集排放数据。由于边界变化，如不对基线进行调整，本报告年度列报的排放量将难以与前几年数据进行比较。下表总结了纳入 2020 年的新增业务以及对我们的基线的相应处理。

新增业务	占 2020 年范围 1 和范围 2 排放量的百分比	占 2018 年范围 1 和范围 2 排放量的百分比	对基线的处理
中国内地（大陆） #厦门绿泉实业有限公司的包装生产	6%	5%	重新加入 2018 年和 2019 年的实际历史排放数据
美国配送中心	3%	3%	重新加入 2018 年和 2019 年的实际历史排放数据，对没有可用实际数据的地区采用统一估计方法。
台湾销售中心	<0.1%	<0.1%	估计 2018 年和 2019 年的代理排放量（假设与 2020 年能耗量相同）

另请注意以下两个数据点得到德勤会计师事务所的有限保证。

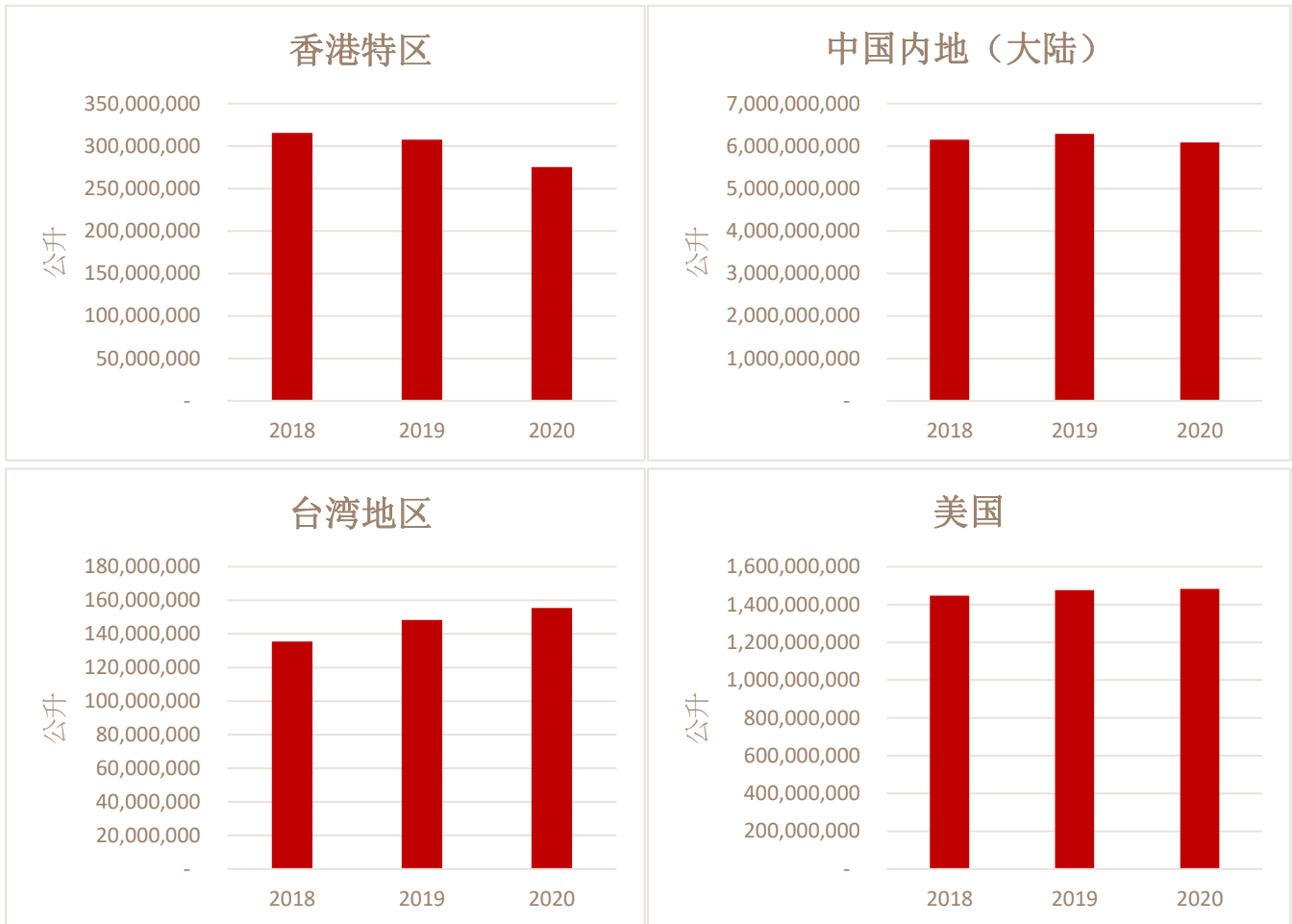
- 总能源消耗
- 范围 1 和范围 2 总排放量（按重量计算）（二氧化碳当量）（不包括制冷剂的排放）

#附注：厦门绿泉的用电量数据包括合肥和广西制造工厂共 3 条包装生产线。

2.2. 范围 3 排放边界更新

去年，我们进行了一次调查，以了解我们范围 3 的碳排放情况。为了能够继续全面追踪和报告范围 3 排放，我们正在制定范围 3 库存管理基础设施和流程。在完成有关工作后，我们预计将在明年的年度进度报告中开始报告范围 3 排放和减排工作的定量数据。

2.3. 各市场的生产量变化

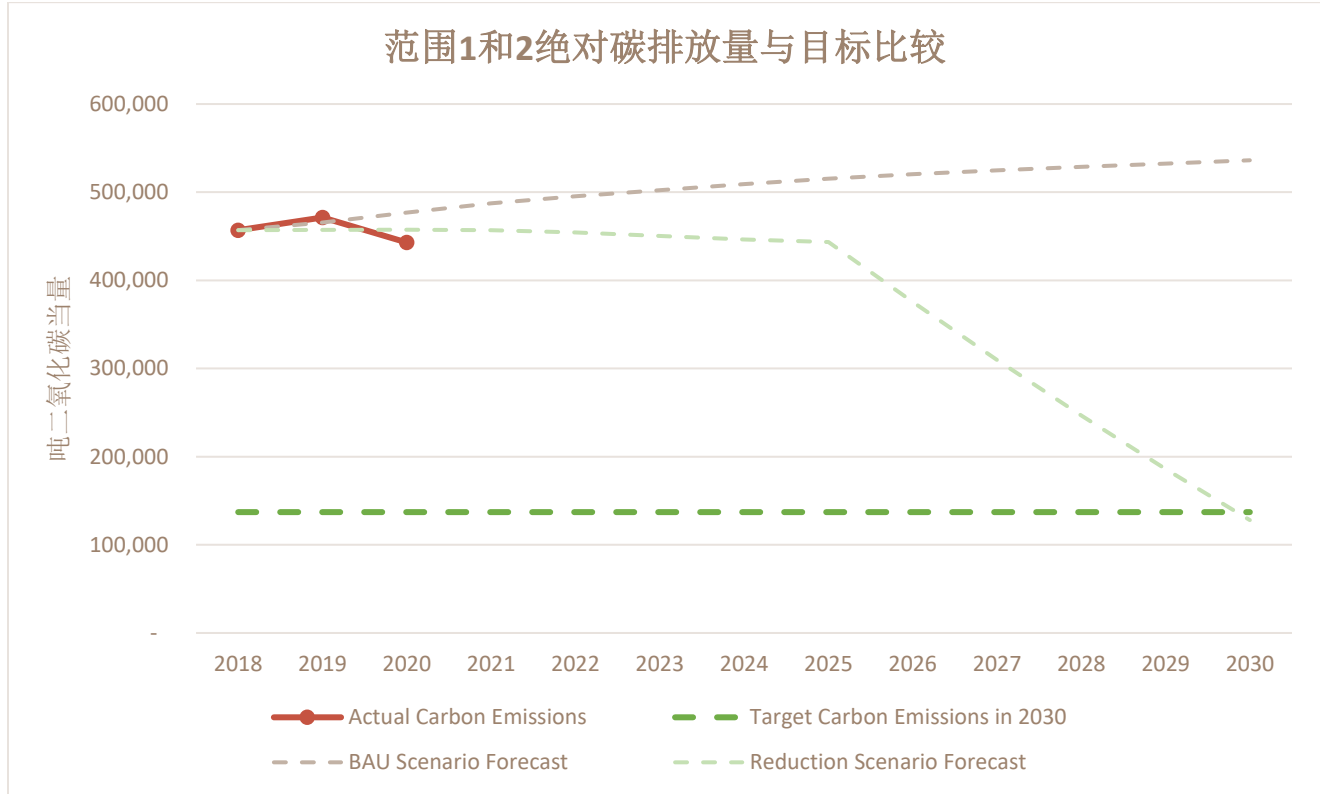


生产量仍然是关键的首要指标，因为我们的科学基础减量目标旨在减少绝对排放量，所以如果生产量增速超过最初预测，就需要进一步减少绝对排放量，才能实现 2030 年目标。

中国内地（大陆）和美国的产量相当稳定，与 2018 年相比，2020 年分别仅减少 1% 和增加 2%。同期，香港特区的产量减少了 13%（与疫情有关），而台湾地区的产量增加了 15%（与疫情有关）。总体而言，从 2018 年到 2020 年生产总量减少了 1%。

3. 绩效概览

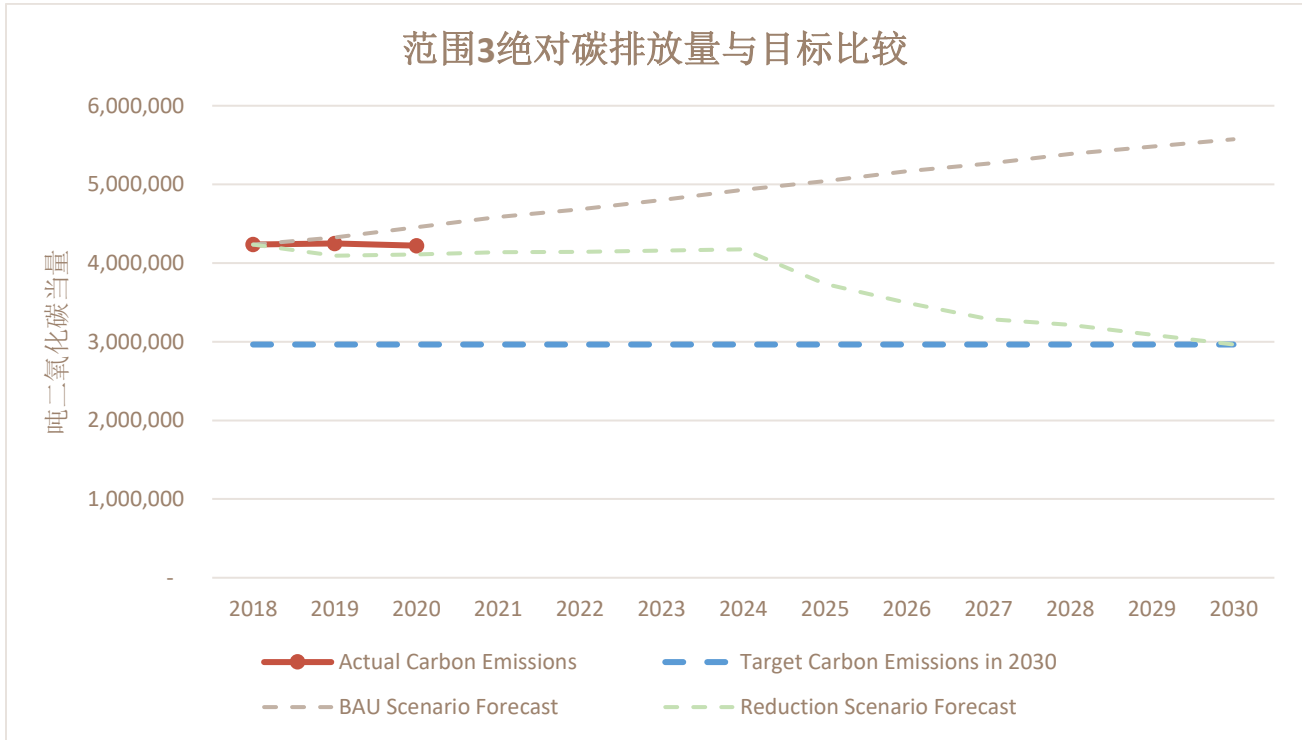
3.1. 目标与绝对排放量之比较



与基准年 2018 年相比，2020 年的绝对总排放量减少了 3%。疫情对各个市场均产生了明显影响，但从平均值来看，生产量未有受到重大影响。排放量较 2019 年减少的主要原因是生产量减少（常见第 2.3 节）及中国内地（大陆）高电网因子地区的用电量减少¹（正因如此，中国内地（大陆）在这三年占到我们范围 1 和范围 2 总排放量的 70%以上）。

在我们的范围 1 和范围 2 减排情景中，我们假设到 2026 年可再生能源转型将取得明显进展，从而带来深度减排。

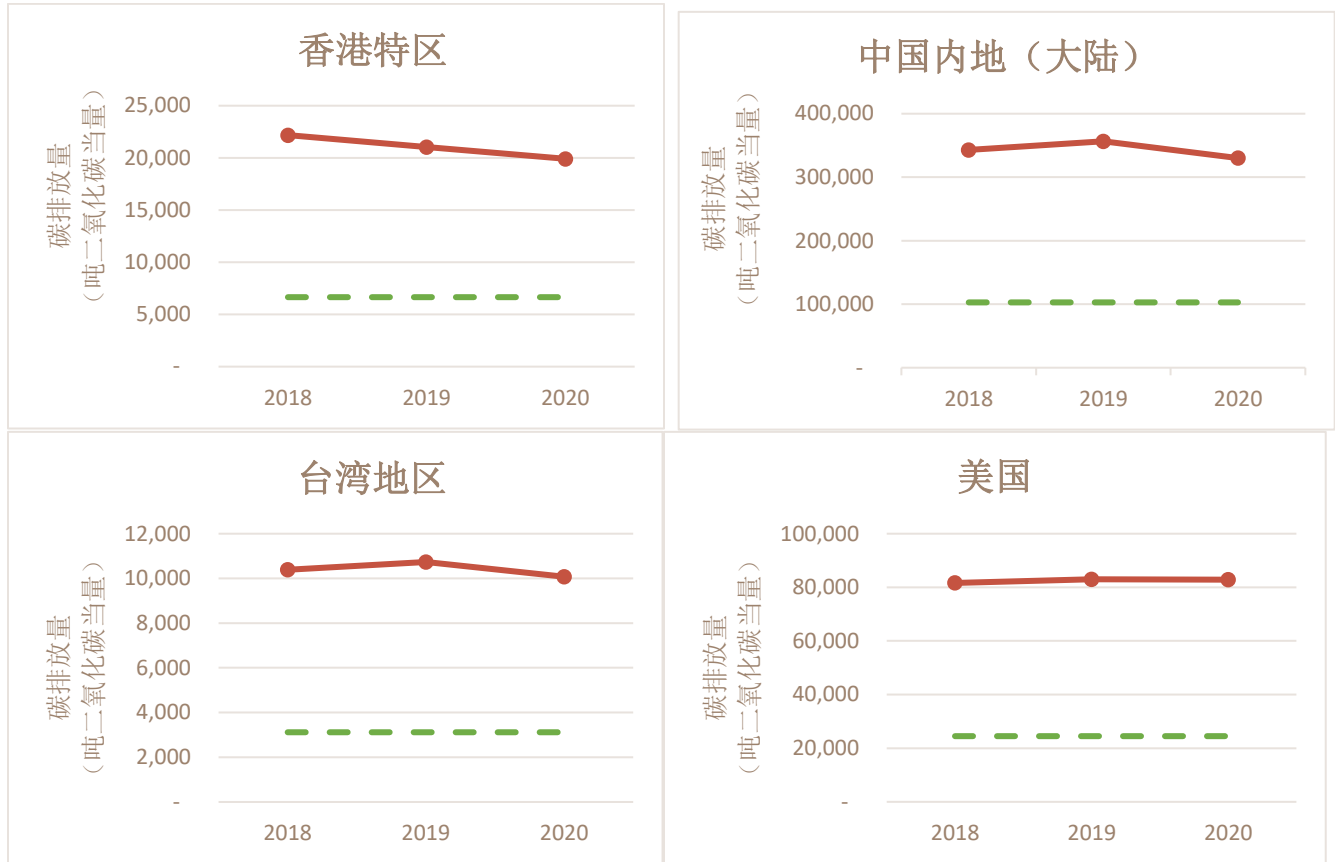
¹例如湖北和河南的装瓶厂



值得注意的是，如第 2.2 节所述，由于 2019 年和 2020 年没有范围 3 实际排放量数据，范围 1、2 和 3 的总排放量是在假设范围 3 排放量与 2018 年相同的前提下计算出的替代数字。由于范围 3 排放量在我们总排放量中占据较高比例，范围 1、2 和 3 的总绝对排放量仅降低了 0.3%。

在我们的减排情景中，我们假设中国内地（大陆）允许再生 PET 食品级包装的法规将发生变化，中国内地（大陆）市场中 PET 的再生成分含量将在 2024 年开始提高。此外，再加上铝罐使用再生成分以及改用更高能效冷饮设备，将有助于大幅减少范围 3 排放。

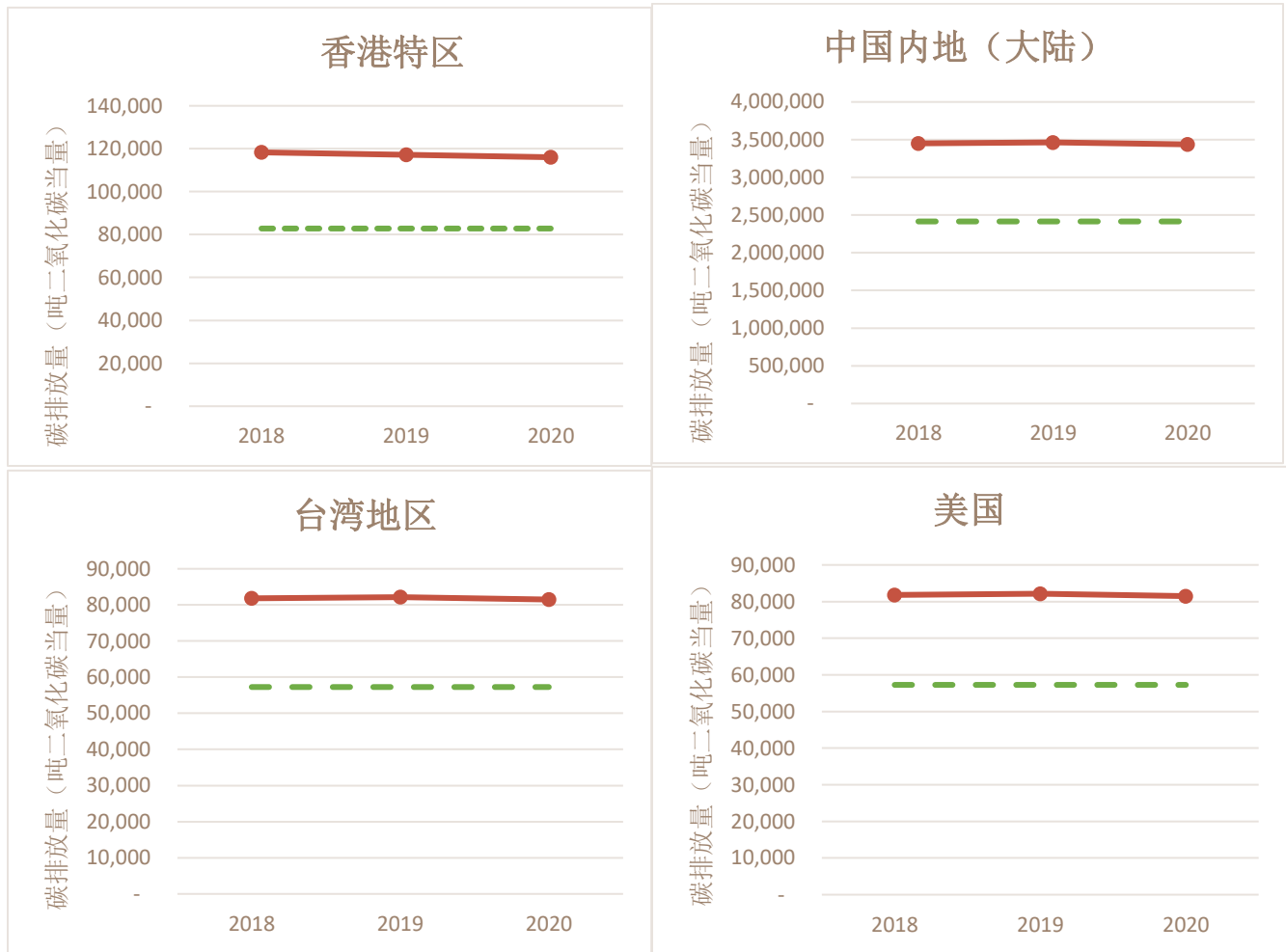
3.2. 各市场的范围 1 和范围 2 绝对排放量



过去三年，我们的香港特区、中国内地（大陆）和台湾地区排放量均有所减少，与 2018 年相比分别降低 10%、4% 和 3%。在香港特区，排放量随着生产量减少而降低。在中国内地（大陆），如上一节所述，随着生产量小幅缩减和高电网因子地区的用电量减少，排放量也随之降低。在台湾地区，尽管生产量增幅不小，但其影响被能源效率和电网因子的改善所抵销。美国的绝对排放量较 2018 年微升 1%。值得注意的是，中国内地（大陆）和美国对我们范围 1 和范围 2 总排放量的贡献分别为 75% 和 19%。

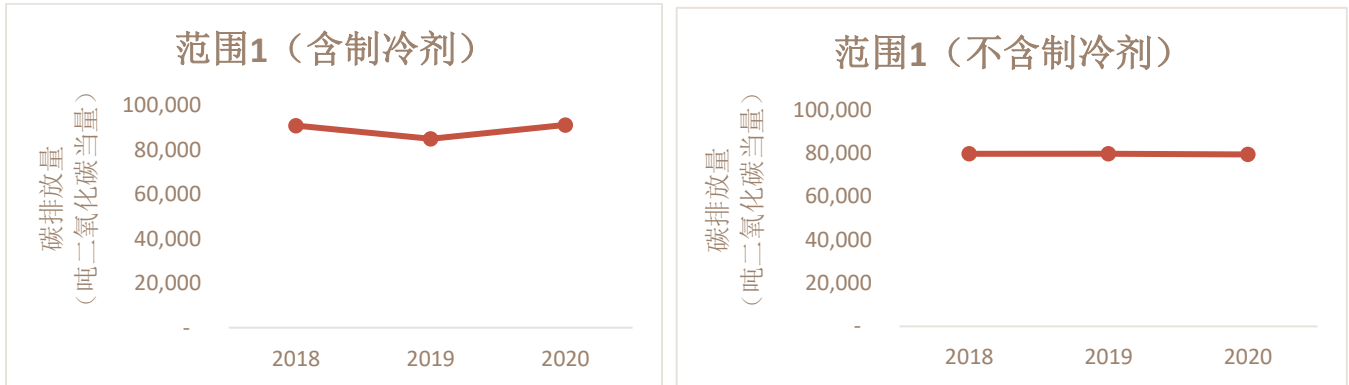
需要注意的是，美国计划于 2022 年至 2026 年在 5 个装瓶厂安装吹塑设备，这将导致绝对用电量较 2018 年激增 85%。具体情况将在明年报告的新商业常态模式情景中进行说明。

3.3. 各市场的范围 1、范围 2 和范围 3 绝对排放量

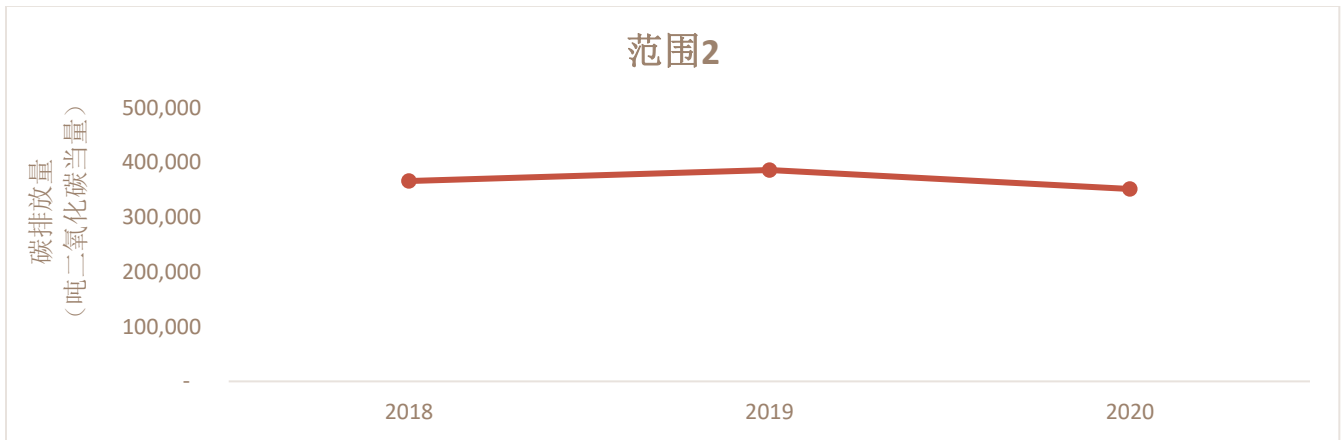


如上所述，由于范围 3 排放量巨大，而且我们假设它保持不变，因此各市场的总排放量未有明显增减。

3.4. 各排放范围的绝对排放量



我们的 2019 年范围 1 总排放量减少了约 6%，但 2020 年重返 2018 年水平。这主要是由于制冷剂加注量的波动所致。剔除制冷剂的逸散性排放后，余下的范围 1 排放量在过去 3 年保持稳定。

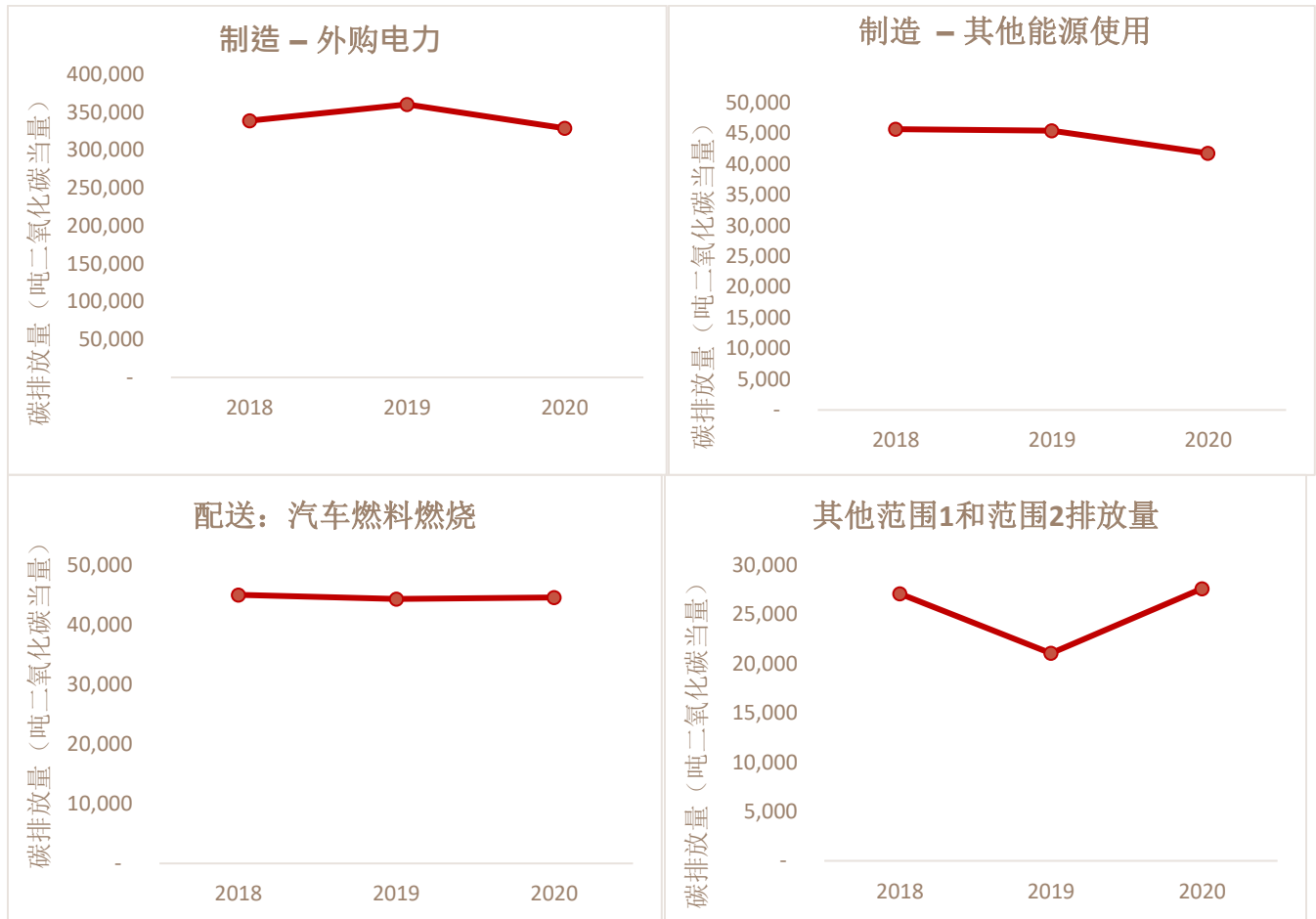


我们的 2020 年范围 2 排放量较 2018 年减少 4%。同样，这主要是由于中国内地（大陆）的排放量减少，前面章节已作解释。



如前几节所述，我们尚无范围 3 实际排放量可用数据，故假设与 2018 年持平。

3.5. 各排放源头的范围 1 和范围 2 绝对排放量



“制造-外购电力”领域是指与制造工厂能源使用有关的排放，这是我们范围 1 和范围 2 排放量的主要来源(84%)。

“制造-其他能源使用”领域是指与能源使用有关的排放量，主要是锅炉（和其他小型支持设备，如叉车）。为制造工厂所用锅炉寻找无排放替代能源仍然是关键所在。最好的情况是用天然气发电；最坏的情况是在中国内地（大陆）的 8 个制造工厂使用动力煤燃烧产生的蒸汽（由工业园集中生产并通过管道输送给我们）。

“配送：汽车燃料燃烧”是指我们车队所消耗燃料（汽油和柴油）产生的排放量。

“其他范围 1 和范围 2 排放量”包括我们冷饮设备的制冷剂排放以及配送中心和销售中心的能源使用。

以上图表所示趋势与上一节类似，即与能源使用相关的排放量稳步减少，而制冷剂排放量持续波动。

范围 3

1]根据温室气体协议，范围 3 可以细分为以下类别

范围 3 类别	包括/不包括在目标边界内	2018 年排放量 (二氧化碳当量吨)
1. 购买的货物和服务	包括 - 中国内地（大陆）代工厂初级包装、原料、能源使用的排放。 不包括 - 二次和三次包装、水、其他代工厂的能源使用的排放	总计：2,919,038 包括：2,557,667
2. 资本货物	不包括 - 制造设备	252,877
3. 燃料和能源相关活动	包括 - 与化石燃料消耗相关的从油气井到油气罐的排放（包括运输和配送损失）	124,420
4. 上游运输和配送	包括 - 第三方运输和配送	172,181
5. 运营中产生的废物	不包括 - 来自我们生产基地的废弃物（固体废弃物和废水）	5,846
6. 商务差旅	不包括 - 所有航空和铁路商务差旅。	39,549
7. 雇员通勤	不包括 - 雇员通勤	20,400
8. 上游租赁资产	不包括 - 租赁办公室	14,558
9. 下游运输和配送	不适用	不适用
10. 已售产品的加工	不适用	不适用
11. 已售产品的使用	不适用	不适用
12. 已售产品的弃用	不包括 - 客户对包装的弃用	70,098
13. 下游租赁资产	包括 - 冷饮设备用电	1,042,805
14. 特許經銷權	不适用	不适用
15. 投资	不适用	不适用

2] 数据的准确性 - 请参见下面的可口可乐公司信息图最上面的棕色线是太古可口可乐目前的范围 3 数据。随着我们的工作逐步完善，我们将努力使数据从“代理”全球数据点转变为供应商特定数据点。

EMISSION FACTOR SPECIFICITY – GUIDING PRINCIPLES

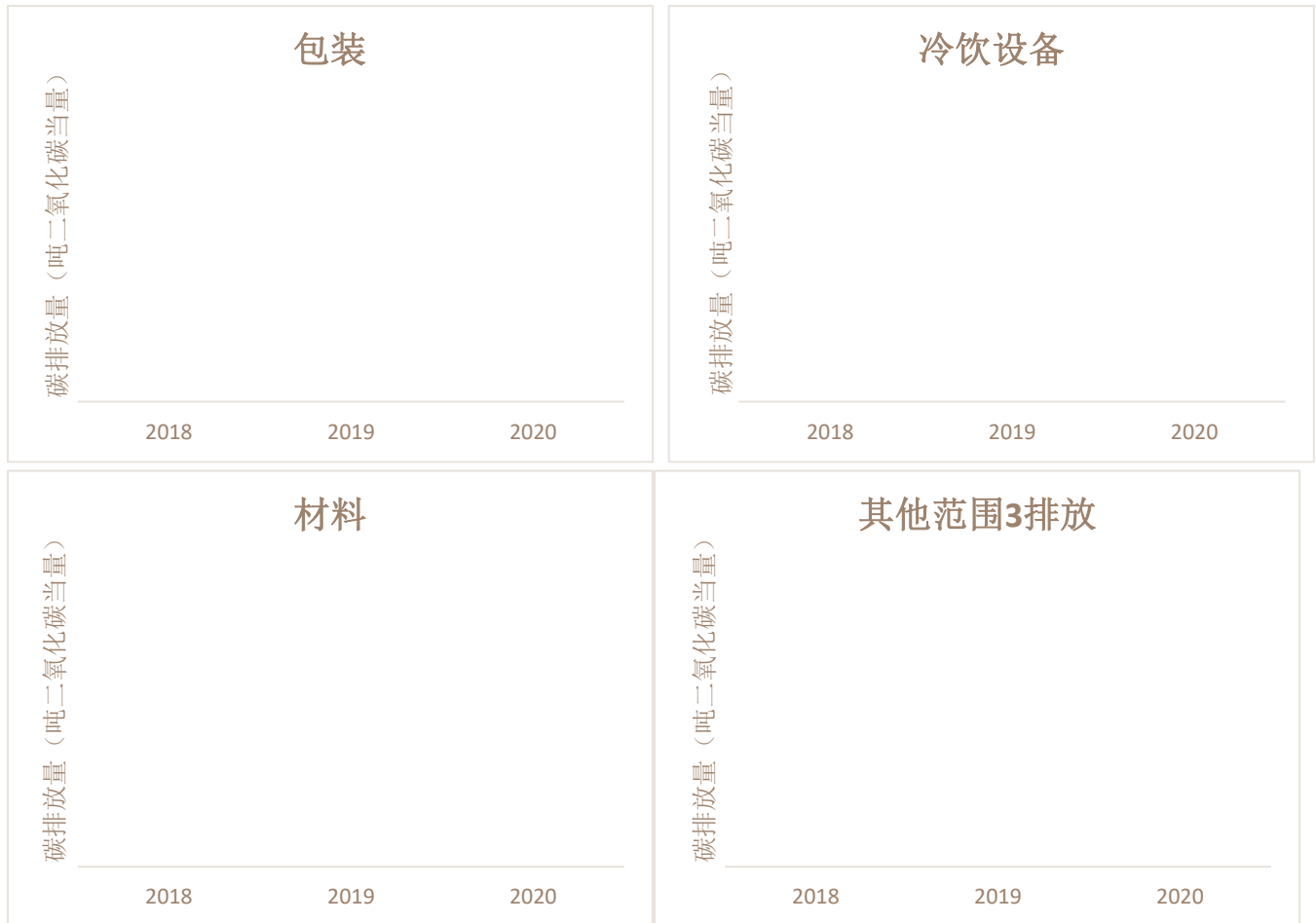


- Prioritize key, high-emitting categories (Metals, Sugar, PET, Glass – CDE approach will differ).
- In order to substitute with a more specific factor, the same factor must be obtained (or estimated) for the Base year (2015) as well, and the baseline must be recalculated.
- Based on availability of factors, we will combine factors at different levels in a “hybrid” approach and adding to a total number for each supplier category.

3] 对一系列范围 3 数据点的有限保证。太古可口可乐将从 2021 年开始努力扩大这些有限保证数据点的范围，并将在明年的报告中作具体阐述。

3.6. 按重要性分列的排放源头范围 3 绝对排放量

(为显示章节完整而创建的占位符，将在明年的报告中补充)



“包装”是指提取、加工、制造和运输 PET、铝罐和可回收玻璃瓶等初级包装材料的排放。

“冷饮设备”是指销售点冰柜和自动售卖机电力消耗产生的排放。

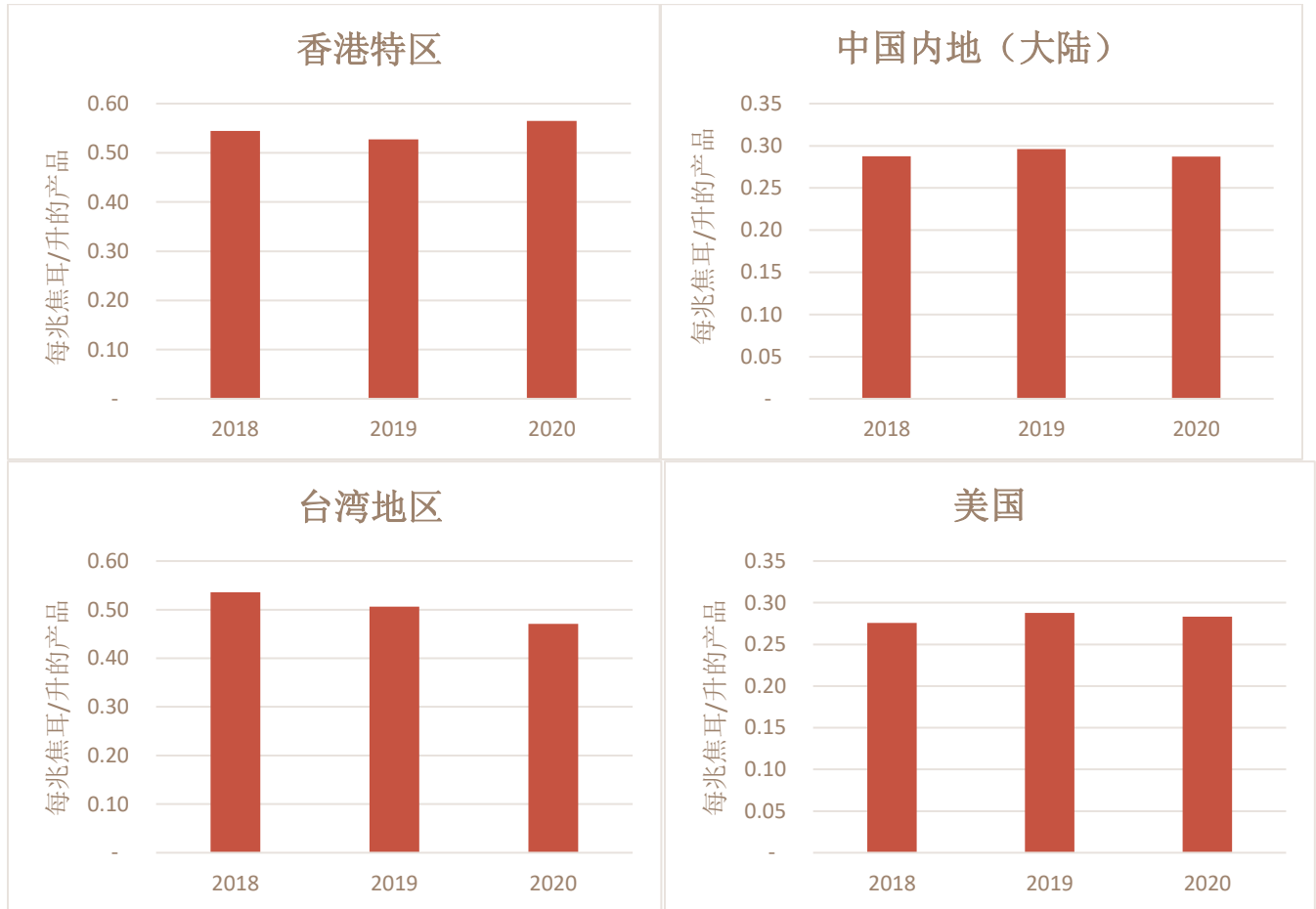
“材料”是指提取、加工、提炼和运输糖、氢氟碳化合物和其他浓缩物等原材料的排放。

“其他范围 3 排放”包括购买燃料和电力（包括输配电损失）的上游排放，与代工厂制造业务的能源消耗和第三方车队配送有关的排放。

以上内容将在明年的报告中补充完整，但我们希望展示这一页以示完整，证明这一点未被遗漏。

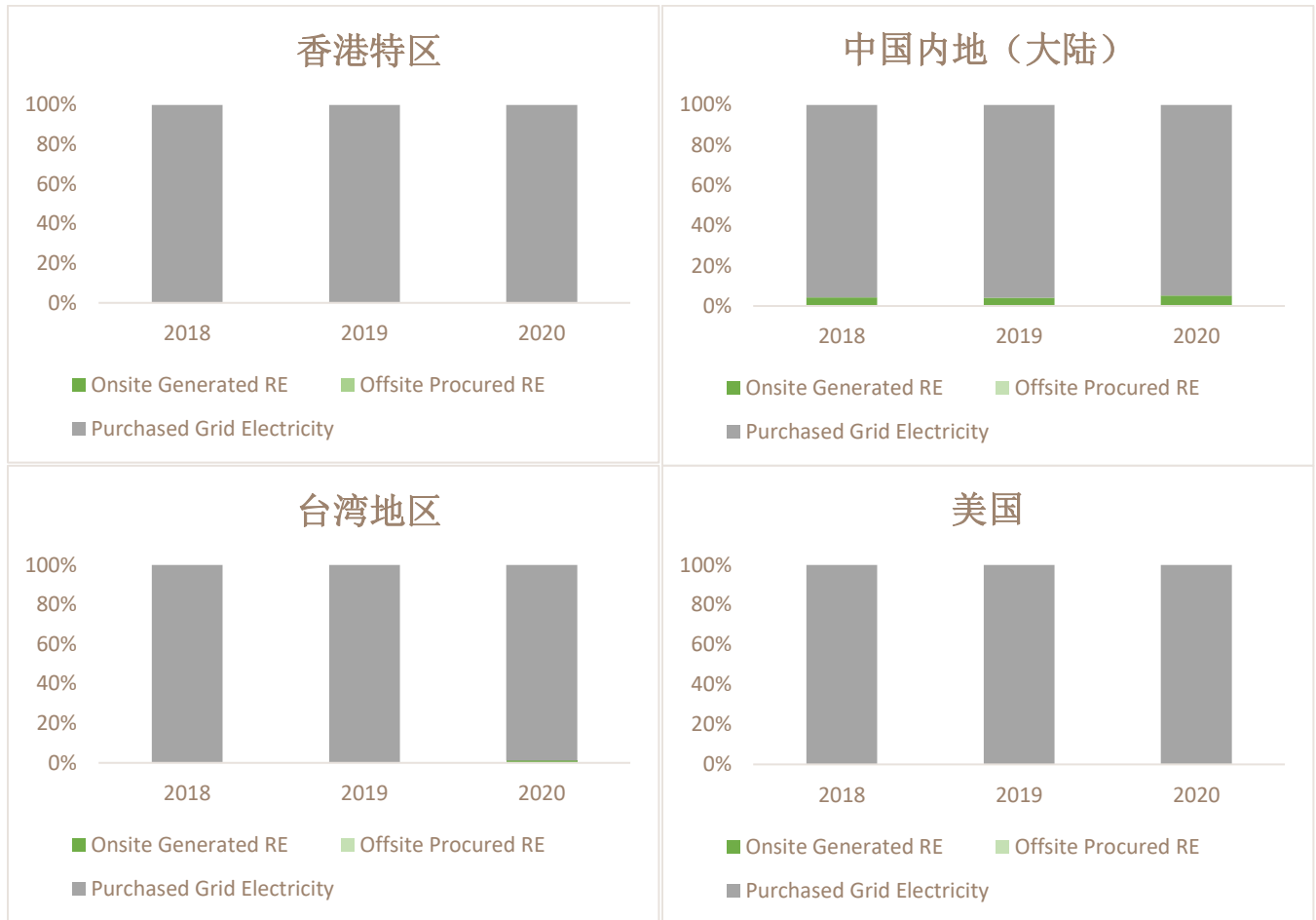
4. 驱动因素分析

4.1. 按市场划分的能源耗用率 (EUR) 改进（范围 1 和 2）



能源耗用率指标用于追踪制造工厂生产一升饮料所耗用的能量（即不包括配送所消耗的燃料）。过去三年，中国内地（大陆）能源耗用率保持稳定。2020 年香港特区和美国能源耗用率分别比 2018 年微升 4% 和 3%。但台湾地区能源耗用率在 2020 年大幅下降 12%。这是由于生产量增加，导致产能利用率提高。

4.2. 按市场划分的可再生能源(RE)变幅 (范围 2)



中国内地（大陆）的部分用电量来自本地光伏电池板发电。2020年，中国内地（大陆）来自可再生能源的电力消耗占总用电量的比例从4%微升至5%。过去3年，其他市场的可再生能源耗用量非常低，甚至没有。

2021年，我们将推进两个关键项目：(a) 检讨我们的内部租赁或自有系统安装光伏设备的战略、如何管理有关合同、检查效率、有待改进方面以及我们如何强制这些安装获得绿色权属；及 (b) 为大中华区制定明确的可再生能源战略。

4.3. 按市场划分的电网因子（二氧化碳当量千克/千瓦时）改进（范围 2）

市场	2020 年电网因子来源	2018 年	2019 年	2020 年	变幅 (%)
香港特区	中电（2019 年） ²	0.510	0.510	0.500	-2%
中国内地（大陆）（华东）	中国区域电网基准线排放因子（2017 年版）	0.811	0.811	0.811	0%
中国内地（大陆）（华南）		0.896	0.896	0.896	0%
中国内地（大陆）（华中）		0.952	0.952	0.952	0%
中国内地（大陆）（加权平均）		0.869	0.863	0.832	-3%
台湾地区	经济部能源局年度电力排碳系数（2019 年） ³	0.590	0.590	0.509	-14%
美国（西部电力协调理事会西北地区）	美国环境保护署 eGRID - eGRID 2020 年第二版（2018 年数据） ⁴	0.298	0.298	0.292	-2%
美国（西部电力协调理事会西南地区）		0.476	0.476	0.466	-2%
美国（西部电力协调理事会落基山脉地区）		0.625	0.625	0.581	-7%
美国（加权平均）		0.409	0.410	0.394	-4%

² 中电（2019）可持续发展报告 - 第 86 页 · 摘自 https://www.clpgroup.com/content/dam/clp-group/channels/sustainability/document/sustainability-report/2019/2019_Material_Topics_Standard_Disclosure.pdf.coredownload.pdf

³ 经济部能源局（2019）能源统计手册 - 第 17 页 · 摘自 https://www.moeaboe.gov.tw/ECW_WEBPAGE/FlipBook/2019EnergyStaHandBook/index.html#p=16

⁴ 美国环境保护署 eGRID（2020）- 2018 数据 · 摘自 https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-01/documents/egrid2018_summary_tables.pdf

电网因子是指与区域电力系统提供的单位电力相关的排放因子（二氧化碳当量千克/千瓦时）。

最近几年中国内地（大陆）电网因子来源一直未有更新。然而，由于各分地区能源耗用比例的变化，加权平均数有所降低（例如高电网因子分地区的能源耗用显示出用电量减少的迹象）。

除了中国内地（大陆）的上述情况外，所有地区的电网因子均有改善，并且我们预计这种趋势将会继续。

4.4. 关键材料的再生成分、收集和回收率（范围 3）

再生成分

（为显示章节完整而创建的占位符，将在明年的报告中补充）

包装类型	市场	2018 年	2019 年	2020 年
PET	香港特区			
	中国内地（大陆）			
	台湾地区			
	美国			
铝	香港特区			
	中国内地（大陆）			
	台湾地区			
	美国			
玻璃	香港特区			
	中国内地（大陆）			
	台湾地区			
	美国			

收集和回收率

（为显示章节完整而创建的占位符，将在明年的报告中补充）

包装类型	市场	2018 年	2019 年	2020 年
PET	香港特区			
	中国内地（大陆）			
	台湾地区			
	美国			
铝	香港特区			
	中国内地（大陆）			
	台湾地区			
	美国			
玻璃	香港特区			
	中国内地（大陆）			
	台湾地区			
	美国			

4.5. 材料供应商排放强度（二氧化碳当量千克/千克材料）（范围 3）

（为显示章节完整而创建的占位符，将在明年的报告中补充）

材料类型	市场	排放因子来源	2018 年	2019 年	2020 年
PET	香港特区				
	中国内地 (大陆)				
	台湾地区				
	美国				
铝	香港特区				
	中国内地 (大陆)				
	台湾地区				
	美国				
糖	香港特区				
	中国内地 (大陆)				
	台湾地区				
	美国				

4.6. 冰柜能源效率（范围 3）

（为显示章节完整而创建的占位符，将在明年的报告中补充）

<p style="text-align: center;">香港特区</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 5px; top: 50px;">每台冰柜每天千瓦时</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="text-align: center;">2018 2019 2020</p>	<p style="text-align: center;">中国内地（大陆）</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 5px; top: 50px;">每台冰柜每天千瓦时</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="text-align: center;">2018 2019 2020</p>
<p style="text-align: center;">台湾地区</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 5px; top: 50px;">每台冰柜每天千瓦时</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="text-align: center;">2018 2019 2020</p>	<p style="text-align: center;">美国</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 5px; top: 50px;">每台冰柜每天千瓦时</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="text-align: center;">2018 2019 2020</p>

4.7. 项目情况（按优先顺序排列）

范围	减排措施	最新进展
范围 2	装瓶厂使用 100%的可再生能源	中国内地（大陆）和美国项目已经启动，我们打算在 2021 年年度科学基础减量目标报告中报告相关情况。
范围 3	增加初级包装中的再生成分	2020 年，美国铝制罐体中再生成分含量为 83%，罐盖的再生成分含量为 47%，按重量计平均值为 77%。我们认为美国饮用水包装中的 rPET（件装 Niagara）将向着 100%发展，预计将在 2023 年实现。到 2021 年，碳酸饮料中的 rPET 比例应达到 25%。在香港特区，除了 4.8 升和 5 升装外，所有的饮用水现在都 100%使用 rPET，到 2020 年，小于 600 毫升碳酸饮料的 rPET 将达到 25%。预计到 2021 年底香港铝罐标准罐体（330 毫升）将从目前的 0%提高到 10%。在台湾地区即将修改食品级包装中再生成分的相关法律，而中国内地（大陆）正在着手建立关于食品级包装中再生成分应用的程序。
	提高初级包装回收率	我们在获得及时可信的全球数据方面遇到了障碍。我们正就此与可口可乐公司和业界合作，试图改善这一状况。
	提高冷饮设备能效	从本质上讲，这主要在于我们如何快速地将中国内地（大陆）不那么节能的老式冷饮设备转型到分体式（或其他类型）的高能效机型。2020 年对部分容量较小的冰柜（398 升）进行转型，已完成转型冰柜能效提高 39%。我们的目标是在其他尺寸的冰柜上继续开展这项工作，并与旧冰柜设备的加速折旧率相结合。

	供应商在包装和材料上的参与	预计 2021 年将启动一个项目，具体情况将在明年报告。作为先行试点，该项目旨在测试我们能否将一个供应商从全球排放因子改为供应商和地点（工厂）的具体排放因子。如果可行，我们（与可口可乐公司）将寻求在其他主要供应商中推广这一方法。
--	---------------	--

===== 完 =====