

标普中银香港中国大湾区气候转型指数 编制方法

2025 年 11 月

这文件的原文为英文，并翻译成中文以便阅览。如中英文版本存在差异，概以英文版为准。
英文版本刊登于 <http://www.spglobal.com/spdji>。

目录

引言	4
指数目标	4
摘要	4
气候相关数据	5
Trucost 转型路径模型	5
Trucost 的实体风险数据	5
科学碳目标倡议 (SBTI)	6
合作	6
支持文件	6
入选标准	7
指数样本空间	7
入选标准	7
基于业务活动的剔除	7
基于 Sustainalytics 全球标准筛选的剔除	7
争议监测：媒体与利益相关方分析叠加	8
多股份类别	8
指数构建	9
指数选样	9
成分股加权	9
优化约束条件	9
表 1. 转型风险约束条件	9
表 2. 实体风险约束条件	10
表 3. 气候机会约束条件	10
表 4. 指数构建约束条件	10
约束条件放宽层级	10
约束条件相关定义	11
1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整	11
加权平均碳强度(WACI)	11
合格科学碳目标	12
高气候影响行业收入占比 (HCISRP)	12
标普道琼斯指数：标普中银香港中国大湾区气候转型指数编制方法	1

	不披露碳排放信息公司	13
	化石燃料储量 (FFR)	13
	绿棕收入比(GBR)	13
	指数计算	14
指数维护		15
	定期调整	15
	持续维护	15
	季度更新	15
	新增和剔除	15
	公司事件	15
	计算币种及其他指数收益系列	16
	基准日和历史数据	16
指数数据		17
	计算收益类型	17
指数治理		18
	指数委员会	18
指数政策		19
	公告	19
	备考文件	19
	节假日安排	19
	定期调整	19
	交易所意外休市	19
	重新计算政策	19
	联系方式	19
指数发布		20
	指数代码	20
	指数数据	20
	网站	20
附录 A		21
	实体风险最大个股权重约束条件	21
附录 B		23
	1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整约束条件	23
	表 7. 转型路径预算调整值计算示例	24
附录 C		25

	数据覆盖处理	25
附录 D		26
	指数脱碳轨迹锚定日期	26
附录 E		27
	反向数据假设	27
	使用反向数据假设的指定数据集	27
附录 F		28
	历史回测规则偏差	28
附录 G		29
	编制方法变更	29
附录 H		30
	ESG 披露	30
免责声明		34
	表现披露/回测数据	34
	知识产权声明/免责声明	35
	ESG 指数免责声明	36

引言

指数目标

标普中银香港中国大湾区气候转型指数旨在衡量标普中国大湾区指数（“基础指数”）中合格权益类证券的表现。成分证券的选择和加权方式应使其在指数层面整体上符合全球气候变暖 1.5°C 的情景¹。该指数力求根据公司涉足特定业务活动的情况、在联合国全球契约组织（UNGC）原则下的表现以及牵涉相关 ESG 争议中的情况进行排除，前述各项的定义载于 *入选标准*。

该指数属于欧盟气候转型基准指数，该法规定了依据《修正<第 (EU) 2016/1011 号条例>的第 2019/2089 号条例》标为“欧盟气候转型基准”（EU CTB）的指数编制方法的最低标准²。对于欧盟气候转型基准指数，该等标准包括要求指数基础资产的选择、加权或排除方式可确保形成的基准组合按照可衡量、基于科学且有时间限制的轨迹实现《巴黎协定》的目标。³

有关基础指数的信息，请参阅《标普中国指数编制方法》，载于 www.spglobal.com/spdji。

摘要

该指数纳入寻求控制转型风险及气候变化机会的因子，使其符合金融稳定理事会气候相关财务信息披露工作组 2017 年 *最终报告*⁴ 中的建议，其中涵盖了转型风险和气候变化机会。

成分股加权策略旨在尽可能减少与基础母指数中成分股权重的差异。此外，该指数纳入了一系列指定脱碳目标，通过运用多种模型约束条件进行优化，与若干具体标准保持一致，包括：

- 运用 S&P Trucost Limited (Trucost) 转型路径模型与 1.5°C 气候情景保持一致，确保无超高或超高有限
- 整体温室气体（温室气体以二氧化碳当量表示）强度与各自的基础母指数相比至少减少 30%
- 根据政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 温升上限 1.5°C 情景所显示的轨迹，实施温室气体排放强度的最低自脱碳比率，相当于至少 7% 的年平均温室气体减排
- 增加对采用科学碳目标倡议 (SBTI) 之科学碳目标的可信并符合上述脱碳轨迹的公司的投资
- 投资于对气候变化影响较大的板块，至少与母指数相当
- 与母指数相比，对化石燃料储量的投资减少或相当
- 与母指数相比，实体风险减少或相当
- 通过控制绿棕收入比管理潜在气候变化机会，以符合气候相关财务信息披露工作组的建议
- 对未披露碳排放公司的设置投资限额

¹ 将相比工业化前水平的全球变暖限制在 1.5°C 以内，是政府间气候变化专门委员会的重要目标：V. Masson-Delmotte、P. Zhai、H. O. Pörtner、D. Roberts、J. Skea、P. R. Shukla、T. Waterfield（2018），“全球变暖 1.5°C”，《关于全球变暖 1.5°C 影响的政府间气候变化专门委员会特别报告》，联合国政府间气候变化专门委员会，载于 <https://www.ipcc.ch/sr15/>。

² 根据《第 (EU) 2016/2011 号条例》第 19 条第 (a) 款第 (2) 项和第 19 条第 (c) 款第 (1) 项，《第 (EU) 2020/1818 号委员会授权条例》规定了欧盟气候转型基准 (CTB) 和巴黎协定一致基准 (PAB) 的最低标准 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32020R1818>。

³ UNFCCC，（2015 年），《巴黎协定》：<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>。

⁴ 金融稳定理事会气候相关财务信息披露工作组（2017 年），《最终报告：气候相关财务信息披露工作组建议》，载于 <https://www.fsb-tcf.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf>。

- 设置旨在解决流动性和分散性问题的成分股层面权重上限

该系列中的所有指数均从基础母指数中剔除有以下情况的公司：

- 涉足特定业务活动
- 违反联合国全球契约组织原则
- 牵涉相关 ESG 争议

气候相关数据

Trucost 转型路径模型

Trucost 转型路径方法基于两种模型：行业脱碳方法（“SDA”）(Krabbe, et al., 2015)⁵，以及单位增加值温室气体排放量方法（“GEVA”）(Randers, 2012)⁶，均为科学碳目标倡议推荐的方法。(Science Based Targets Initiative, 2019).⁷

这些方法可对未来可能的温室气体排放提供前瞻性视角，并使用碳预算分配法为各公司分配每年碳排放总量。此分配法将各公司视作一个集体，在其排放量保持在分配预算范围内的前提下，与 1.5°C 情景保持一致。

SDA 方法因行业而异，适用于高排放行业。⁸SDA 采用的碳强度基于行业特定产出指标。例如，钢铁公司的产出单位为“每吨粗钢二氧化碳总量”。这有助于理解企业单位产出的碳效率。SDA 方法亦设定特定行业的整体碳预算，允许部分脱碳机会极少的行业缓慢脱碳。从而可让具有更大脱碳空间的行业设定更积极的目标。

GEVA 则用于低排放或多元化业务活动。在 GEVA 方法中，所用产出单位为毛利。许多拥有多元化业务活动的公司，其多数活动在气候情景中并无界定的独特转型途径。对于此类公司，编制方法采用缩减碳强度原则，公司应据此作出减排。此方法与整体经济所要求的比率一致，但来自于各公司独有的基础年排放强度。

Trucost 的实体风险数据

Trucost 的实体风险数据集⁹便于用户了解公司资产对气候变化实体风险的风险与敏感度。气候建模数据集和危险模型与公司资产所在地相叠加。对每项资产开展敏感度分析，评估公司经营是否会受各项特定实体风险的影响，按资产类型进行划分。¹⁰

这些气候模型数据集与危险模型是针对各种特定实体风险而设。实体风险按 1 至 100 的评分进行判断。所涵盖的实体风险包括：野火、寒潮、热浪、水压、海平面上升、洪水和飓风。指数编制方法运用复合实体风险评分，即全部实体风险指标的平均值，按公司对各项实体风险类型的具体敏感度进行加权。

使用的其他 Trucost 数据。 温室气体排放量、排放披露状况、绿棕收入比、化石燃料储量及行业收入。

有关 Trucost 的信息，请参阅[此处](#)。

⁵ O. Krabbe, G. Linthorst, K. Blok, W. Crijns-Graus, D. van Vuuren, N. Höhne, A.C. Pineda, (2015 年), “企业温室气体排放目标与气候目标的统一”, 《自然气候变化》。

⁶ J. Randers, (2012 年), “单位增加值温室气体排放量(“GEVA”) — 企业自发气候行动指南”, 《能源政策杂志》。

⁷ 科学碳目标倡议, (2019 年 4 月), 《科学碳目标设定手册》, 载于 <https://sciencebasedtargets.org/wp-content/uploads/2017/04/SBTi-manual.pdf>。

⁸ 参考欧盟可持续金融技术专家组第 5.7.2 条, (2019 年), 《技术专家组关于气候基准及基准 ESG 披露的最终报告》, 载于 https://ec.europa.eu/info/files/190930-sustainable-finance-teg-final-report-climate-benchmarks-and-disclosures_en。

⁹ 采用 2050 年高气候影响力情景。

¹⁰ RLord, S. Bullock, M. Birt (2019 年), “了解资产层面的气候风险: 转型与实体风险的相互作用”, <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/documents/sp-trucost-interplay-of-transition-and-physical-risk-report-05a.pdf>。

科学碳目标倡议 (SBTI)

科学碳目标倡议倡导设定科学的碳目标，这有助于促进公司在向低碳经济转型中的竞争优势。该倡议是碳披露项目 (CDP)、世界资源研究所 (WRI)、世界自然基金会 (WWF) 和联合国全球契约组织之间的合作项目。

如果按照最新气候科学所述，公司所采取的温室气体减排目标符合实现《巴黎协定》目标的必要条件（与工业化前水平相比，将全球变暖限制在远低于 2°C 的水平，并继续努力将变暖限制在 1.5°C），则被视为“科学”目标。

如果任何 Trucost 数据中有任何财务年度早于定期调整参考日年份五年或以上，则视为未覆盖。¹¹

有关该倡议的更多信息，请参阅 <https://sciencebasedtargets.org/>。

合作

该指数由标普道琼斯指数与中国银行联合设计、开发及所有。该指数由标普道琼斯指数计算与维护，并由标普道琼斯指数与中国银行发布。

支持文件

本编制方法须结合编制方法中引用的支持文件使用，以更详细了解本文所述的政策、程序和计算方法。各支持文件包含了各相关主题的更详尽描述。本编制方法引用的主要补充文件列表及文件链接如下：

支持文件	URL
标普道琼斯指数《股票指数政策与实务编制方法》	股票指数政策与实务编制方法
标普道琼斯指数《指数计算编制方法》	指数计算编制方法
标普道琼斯指数《流通量调整编制方法》	流通量调整编制方法
标普道琼斯指数《全球行业分类标准(GICS)编制方法》	全球行业分类标准(GICS)编制方法

本编制方法由标普道琼斯指数编制，以达到上述衡量本编制方法所涵盖各指数的基础资产表现这一目标。对本编制方法的任何修改或偏离均由标普道琼斯指数全权判断和酌定，以确保指数继续能够实现其目标。

本编制方法下各指数的基准管理人为标普道琼斯指数荷兰有限公司（S&P DJI Netherlands B.V.）。

¹¹ 更多详情请参阅附录 C。

入选标准

指数样本空间

于每个定期调整参考日，指数样本空间为基础指数的所有成分股。

入选标准

碳排放数据覆盖。公司必须拥有 Trucost 提供的温室气体排放数据。¹²如果任何 Trucost 数据中有任何财务年度早于定期调整参考日年份五年或以上，则视为未覆盖。

基于业务活动的剔除

在每个定期调整参考日，剔除以下公司：

- 未覆盖的公司
- 涉足下列特定业务活动的公司，按相关参与程度划分。所有类别均根据收入衡量。

标普全球业务涉足标准	标普全球业务涉足类别及描述	标普道琼斯指数涉足水平阈值	标普道琼斯指数重大所有权阈值
争议性武器	定制武器： 此标准涵盖涉足制造武器部件的公司。这些部件仅用于生产杀伤人员地雷、生物和化学武器、激光致盲武器、集束弹药、贫化铀、燃烧武器和核武器，并且对其功能至关重要。	>0%	≥25%
烟草	生产： 此标准涵盖涉足烟草生产的公司。	>0%	≥25%
	相关产品及服务： 此标准涵盖为烟草业供应基本烟草产品/服务的公司。	≥10%	不适用
	零售和经销： 此标准涵盖涉足烟草零售和/或经销的公司。	≥10%	不适用

参与程度是指公司直接涉足该产品业务的程度，而重大所有权是指公司通过持有涉足相关业务的子公司的一定所有权而间接涉足。

有关标普全球业务涉足筛选数据集的详情，请参阅[此处](#)。

基于 Sustainalytics 全球标准筛选的剔除

Sustainalytics 的全球标准筛选(GSS)评估公司对利益相关方的影响力，以及公司导致、促成或涉及违反国际规范与标准的程度。GSS 评估以联合国全球契约组织原则为基准。筛选中亦提供了相关标准的信息，包括《经济合作与发展组织（经合组织）跨国企业准则》、《联合国工商企业与人权指导原则》及其相关公约。Sustainalytics 将公司划分为以下三个状态：

- **不合规。**行为不符合联合国全球契约组织原则及其相关标准、公约及条约的公司所属分类。
- **关注名单。**存在违反一项或多项原则的风险，但无法确定或确认在所有方面均不合规的公司所属分类。
- **合规。**行为符合联合国全球契约组织原则及其相关标准、公约及条约的公司所属分类。

¹² 数据必须包括所有范围 1、范围 2 及范围 3（上游及下游）排放。

在每个定期调整参考日，剔除以下公司：

- 未覆盖的公司
- 划分为不合规的公司

请参阅 www.sustainalytics.com 了解详情。

争议监测：媒体与利益相关方分析叠加

除此之外，标普全球还采用 RepRisk¹³对指数内部有关公司的 ESG 风险事件及争议活动进行每日过滤、筛选与分析。

如果发生风险，标普全球会发布一份媒体与利益相关方分析(MSA)，其中包括经济犯罪和腐败、欺诈、非法商业行为、人权问题、劳工纠纷、工作场所安全、灾难性事故和环境灾难等一系列问题。

指数委员会将审查标普全球 MSA 标注的成分股，评估争议性公司活动对指数构成的潜在影响。如指数委员会决定剔除问题公司，自后续定期调整期开始，该公司将在至少一个完整日历年内无资格再次纳入。

关于 RepRisk 的更多信息，请参阅 www.reprisk.com。该服务不被视作直接影响指数构建过程。

多股份类别

所有符合入选标准的多股份类别上市股份有资格纳入指数。有关多股份类别处理方法的更多信息，请参阅标普道琼斯指数的《股票指数政策与实务编制方法》中“多股份类别”一节的“方法 A”。

¹³ RepRisk（一家 ESG 数据科学公司）结合运用人工智能（AI）、机器学习与人类智慧，系统性解析 23 种语言的公开信息，识别重大 ESG 风险。RepRisk 每天更新逾 100 种 ESG 风险因素数据，为公司运营、业务关系和投资提供一致、及时和可实际操作的风险管理和 ESG 整合。

指数构建

指数选样

每次定期调整时，选择指数样本空间中的所有合格公司，并执行以下优化约束条件。

成分股加权

于每个定期调整参考日，成分股的权重应确保每个成分股(i)的在母指数中的权重（parent weight，基本权重）与优化后权重之间的平方差值之和，再除以其基本权重的商尽可能小，同时须满足若干约束条件。目标函数如下：

$$\text{最小化} \left(\frac{1}{n} \sum \left[\frac{(\text{优化后权重}_i - \text{基本权重}_i)^2}{\text{基本权重}_i} \right] + \frac{1}{k} \sum \left[\frac{(\text{优化后行业板块权重}_i - \text{基本行业板块权重}_i)^2}{\text{基本行业板块权重}_i} \right] + \frac{1}{m} \sum \left[\frac{(\text{优化后属地权重}_i - \text{基本属地权重}_i)^2}{\text{基本属地权重}_i} \right] \right)$$

有关属地的信息，请浏览标普道琼斯指数《股票指数政策与实务编制方法》。

优化约束条件

在每个定期调整参考日进行优化，以力求使指数的上述目标函数最小化，同时满足所有指数成分股的指数市值占比至少为 0.1% 的标准，以及以下转型风险、实体风险、气候机会和指数构建约束的所有适用组合。

表 1. 转型风险约束条件

约束条件*	指数	数据来源****
1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整	$\leq C$ 其中： $0 \leq C \leq [50\% \times (\text{基础指数 TPBA 的加权平均数})]$ 更多详情请参阅附录 B。	Trucost
加权平均碳强度(WACI)目标	$\leq \text{基础 WACI} \times 70\% \times \text{缓冲区}^{**}$	Trucost
7% 脱碳轨迹 WACI 目标	$\leq \text{锚定 WACI}^{***} \times \frac{(1-7\%)^{(q/4)}}{1+Inf} \times \text{缓冲区}$ 其中： q = 指数锚定日期起定期调整的次数 Inf = 企业价值（包括现金）(EVIC)自指数锚定日期起的母指数增长率 ¹⁴	Trucost
合格科学碳目标公司权重	$\geq 120\% \times \text{所有合格科学碳目标公司在基础指数中的合计权重}$	Trucost/科学碳目标倡议
高气候影响行业收入占比 (HCISRP)	$\geq \text{基础指数的 HCISRP}$	Trucost
不披露碳排放信息公司的权重	$\leq 110\% \times \text{在基础指数中的权重}$	Trucost
化石燃料储量(FFR)	$\geq \text{基础指数的 FFR}$	Trucost

* 约束条件的定义详见下文“约束条件相关定义”。

** 其中，缓冲区=95% 代表 5% 的余量，以支持目标和实际 WACI 之间的偏移。

*** 于指数锚定日期的指数 WACI。在推出之前，7% 脱碳轨迹 WACI 目标根据指数起始日计算。

¹⁴ 指数“锚定日期”是用于确定指数脱碳轨迹的参考指数构成和基准碳强度计算的日期。详情请参阅附录 D。

**** 有关无转型路径调整、行业收入或化石燃料储量的公司处理详情，请参见附录 C。

表 2. 实体风险约束条件

约束条件	指数	数据来源
加权平均实体风险得分 (waPR)*	≤ 基础指数的 waPR	Trucost
实体风险最大公司权重	$\leq A_i * \text{基本权重}_i$ <p>其中：</p> $A_i = \rho * \frac{PR_i - 100}{PR_i - 10}$ $PR_i = \text{公司的实体风险得分 } i$ $\rho = \frac{\text{实体风险得分第 95 百分位数} - 10}{\text{实体风险得分第 95 百分位数} - 100}$ <p>详情请参阅附录 A。（该约束条件仅适用于具有实体风险的公司，因此 $A_i \leq 4$ 且实体风险得分高于 10）</p>	Trucost

* 有关无实体风险得分的公司处理详情，请参见附录 C。

表 3. 气候机会约束条件

约束条件	指数	数据来源
绿棕收入比(GBR)*	≥ 基础指数的 FFR	Trucost

* 有关无行业收入的公司处理详情，请参见附录 C。

表 4. 指数构建约束条件

约束条件	指数
多元化相对公司权重	相比基础指数公司权重 ±2%
多元化绝对最大公司权重	≤ max(5%, 基础指数公司权重)
流动性最大个股权重	$\leq \frac{\text{假设买卖天数} \times \text{每日参与度} \times \text{流动性}_i}{\text{名义组合规模}}$ <p>其中：</p> <p>假设买卖天数 = 5</p> <p>每日参与度 = 10%</p> <p>流动性 = 3 个月每日交易额中位数</p> <p>名义组合规模 = 10 亿美元</p>
最低个股权重下限值	<p>现有成分股：≥ 0.1%¹⁵</p> <p>新成分股：≥ max(0.1%, min(0.5%, 0.5 × 基础个股权重))</p>

约束条件放宽层级

如果未能找到优化方案，则优化程序可按下文所列顺序部分放宽各项约束并重复上述操作（如需），直至找到解决方案为止。每次优化须按指定顺序进一步放宽约束条件，但如果特定约束条件阻碍优化程序找到解决方案，则指数委员会可修订放宽层级的顺序。

- 加权平均实体风险得分
- 不披露碳排放信息公司的权重

¹⁵ 有关现有成分股的约束条件不适用于指数“锚定日期”的历史定期调整。有关锚定日期的更多信息，请参见附录 D。

- 多元化绝对最大公司权重
- 多元化相对公司权重
- 流动性最大个股权重
- 化石燃料储量
- 实体风险最大公司权重
- 绿棕收入比
- 1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整
- 合格科学碳目标公司权重

以下约束条件属于硬性约束条件，将不会放宽：

- 加权平均碳强度 (WACI) 目标
- 7%脱碳轨迹 WACI 目标
- 高气候影响行业收入占比

约束条件相关定义

1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整

指数调整¹⁶按以下公式计算：

$$\sum w_i \times \frac{\text{缩尾处理后 TPBA}_i}{\text{EVIC}_i}$$

其中：

w_i = 指数中公司*i*的权重

缩尾处理后TPBA_{*i*} = max (基础指数 TPBA 的 2.5 百分位数, TPBA_{*i*})

EVIC_{*i*} = 公司的企业价值（包括现金）*i*

各公司 *i* 的转型路径预算调整 (TPBA) 按使用历史和未来预测值的公司碳预算与排放（已实现或预计）之间差额的总和计算。如 TPBA 为 0，则符合 1.5°C 气候情景；如预算低于 0，则优于 1.5°C 气候情景；如预算高于 0，则不符合 1.5°C 气候情景。

该指标采用 Trucost 提供的温室气体排放数据集及 1.5°C 气候转型路径模型情景数据集进行计算。

加权平均碳强度(WACI)¹⁷

$$\sum w_i \times \frac{\text{GHG1}_i + \text{GHG2}_i + \text{GHG3}_i}{\text{EVIC}_i}$$

其中：

w_i = 指数中公司*i*的权重

¹⁶ 对于 2018 年 11 月以前的历史而言，只有相关时间点可用的已实现温室气体排放数据可用于计算转型路径预算调整（即从 2018 年 12 月起，包括预计温室气体排放）。

¹⁷ 在计算中剔除未覆盖全部温室气体排放的公司。

$GHG1_i$ = 公司*i*的范围 1 温室气体排放（按吨二氧化碳当量计）

$GHG2_i$ = 公司*i*的范围 2 温室气体排放（按吨二氧化碳当量计）

$GHG3_i$ = 公司*i*的范围 3（上游及下游）温室气体排放¹⁸（按吨二氧化碳当量计）

$EVIC_i$ = 公司的企业价值（包括现金）*i*

该指标采用 Trucost 提供的温室气体排放数据集计算。

合格科学碳目标

合格科学碳目标公司是指公开披露科学碳目标倡议 (SBTI) 之目标的公司，但须符合以下条件：

1. 该目标公开披露，且与 1.5°C 情景一致
2. 设立的目标涵盖所有范围 1、范围 2 及范围 3（上游及下游）排放
3. 公司充分披露其范围 1、范围 2 及范围 3 排放
4. 公司须表明过去三年实现同比脱碳 7%
5. 如计及范围 1、2 及 3（上游及下游）目标，公司目标须为 7%的年化脱碳率（假定公司当前的排放物构成）。

该指标采用 Trucost 提供的温室气体排放数据集及 1.5°C 气候转型路径模型情景数据集以及 SBTI 的经批准公司科学碳目标登记册进行计算。

高气候影响行业收入占比 (HCISRP)

$$\frac{\sum w_i \times \frac{HCISR_i}{EVIC_i}}{\sum w_i \times \frac{TR_i}{EVIC_i}}$$

其中：

w_i = 指数中公司*i*的权重

$HCISR_i$ = 公司*i*源自高气候影响行业的收入

TR_i = 公司*i*的总收入

$EVIC_i$ = 公司的企业价值（包括现金）*i*

高气候影响行业定义为以下欧洲共同体经济统计分类标准（NACE）行业：

- 农业、林业和渔业
- 采矿和采掘
- 制造
- 电力、燃气、蒸汽和空调供应
- 供水；污水、废弃物管理和整改活动
- 建筑
- 批发和零售贸易、机动车和摩托车维修

¹⁸ 对于锚定日期前的历史时期而言，WACI 计算仅采用范围 1 及 2 排放数据。自锚定日期起，采用范围 1、2 及 3 排放数据。

- 运输和储存
- 房地产活动

NACE 行业分类已与 Trucost 行业分类一一对应。该指标采用 Trucost 提供的行业收入数据集计算。

有关高气候影响行业的更多信息，包括将 Trucost 收入行业分类为“高”或“低”气候影响行业的信息，请参阅 [Trucost 气候影响行业分类](#)。

不披露碳排放信息公司

不披露碳排放信息公司指经 Trucost 认定未充分披露温室气体排放（以二氧化碳当量计）信息的公司。如 Trucost 认定公司已充分或部分披露其最大温室气体排放范围（按绝对排放计，范围 1 及 2），即达到“已披露”状态。

该指标采用 Trucost 提供的温室气体排放披露水平数据集计算。

化石燃料储量 (FFR)

$$\sum w_i \times \frac{\text{化石燃料储量}_i}{EVIC_i}$$

其中：

w_i = 指数中公司*i*的权重

化石燃料储量_{*i*} = 公司*i*拥有的化石燃料储量中的隐含排放量（吨二氧化碳）

$EVIC_i$ = 公司的企业价值（包括现金）*i*

该指标采用 Trucost 提供的化石燃料储量数据集计算。

绿棕收入比(GBR)

$$\frac{\sum w_i \times \frac{GR_i}{EVIC_i}}{\sum w_i \times \frac{BR_i}{EVIC_i}}$$

其中：

w_i = 指数中公司*i*的权重

GR_i = 公司*i*源自绿色行业的收入

BR_i = 公司*i*源自棕色行业的收入

$EVIC_i$ = 公司的企业价值（包括现金）*i*

标普道琼斯指数将绿色行业定义为以下 Trucost 行业：

- 核能发电
- 生物质能发电
- 地热能发电
- 水力发电
- 太阳能发电

- 潮汐能发电
- 风力发电

标普道琼斯指数将棕色行业定义为以下 Trucost 行业：

- 煤炭发电
- 石油发电
- 天然气发电

该指标采用 Trucost 提供的行业收入数据集进行计算。

详情请参阅[此处](#)。

指数计算

该指数按所有标普道琼斯指数的股票指数所用的除数法计算。

有关指数计算的更多信息，请参阅标普道琼斯指数的《指数计算编制方法》中“非市值加权指数”一节。

指数维护

定期调整

该指数每季度进行一次定期调整，于 3 月、6 月、9 月和 12 月第三个星期五收盘后生效。每次定期调整的定期调整参考日为上月第三个周五。在定期调整过程中将会更新成分股权重。根据参考日数据计算的权重使用定期调整生效日前七个交易日的收盘价在指数中实施。

标普道琼斯指数在定期调整结果首次公布之前会尽力监测联合国全球契约组织原则合规情况。如果一家公司的联合国全球契约组织原则合规状况在定期调整结果公布前的任何时候发生变化，不再符合指数入选标准，标普道琼斯指数可在定期调整时酌情剔除该公司。

持续维护

指数样本空间为基础指数或成分指数的成分股。对指数成分股作出的特定变更，如股本变更、可投资权重系数(IWF)变更、红利分配及价格调整应遵循基础指数的政策。

有关股本更新、流通量调整及 IWF 的更多信息，请参阅标普道琼斯指数的《股票指数政策与实务编制方法》及标普道琼斯指数的《流通量调整编制方法》。

将对指数进行持续审查，以反映合并、收购、退市、停牌、分立/分拆或破产等公司事件。对指数成分股的变更及相关权重的调整将于该等变更及调整生效后立即实施。该等变更一般于实施日期前公告。

季度更新

因季度更新而对成分股作出股本及 IWF 变更，将于 3 月、6 月、9 月及 12 月第三个周五收盘后生效。

新增和剔除

新增成分股。除分立外，在定期调整期间不纳入新成分股。

分立。分立后形成的公司将在除息日前一天市场收盘时以零价格（不作除数调整）纳入母公司证券作为成分股的所有指数，并将在至少一天的常规交易（调整除数）后剔除。

剔除。如股票从基础指数中剔除，则亦会同时从该指数中剔除。在两次定期调整间隔期间，如果股票发生合并、收购、退市、停牌、分立/分拆或破产等公司事件，则可能从指数中剔除。

此外，如果提出了 MSA，则指数委员会可酌情剔除股票。

公司事件

有关公司事件的更多信息，请参阅标普道琼斯指数《股票指数政策与实务编制方法》中“非市值加权指数”一节。

计算币种及其他指数收益系列

该指数采用于悉尼时间下午 4:17 采集的 WMR 所报即期汇率计算，以便在当地时区提供收盘价。

除了本编制方法中详述的指数外，还可提供各指数的其他收益系列版本，包括但不限于币种、货币对冲、递减、公允价值、反向、杠杆和风险控制版本。如需可用指数的列表，请参阅 [《标普道琼斯指数编制方法和监管状态数据库》](#)。

有关各种指数计算的信息，请参阅标普道琼斯指数的《指数计算编制方法》。

有关计算特定类型指数（包括递减、动态对冲、公允价值及风险控制指数）所需的输入数据，请参阅 www.spglobal.com/spdji 上的参数文件。

基准日和历史数据

各指数的历史数据、基准日及基值详见下表。

指数	推出日期	指数起始日	基准日	基值
标普中银香港中国大湾区气候转型指数	2022 年 6 月 27 日	2016 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	1000

指数数据

计算收益类型

标普道琼斯指数计算多个收益类型，这些收益类型视乎普通现金红利的处理方法而异。普通现金红利的分类由标普道琼斯指数决定。

- 价格收益 (PR) 指数在计算时不对普通现金红利进行调整。
- 总收益 (TR) 指数在除息日收盘时将普通现金红利再投资，而不考虑预扣税。
- 净收益 (NTR) 版本（如有）在扣除适用的预扣税后，于除息日交易结束时将定期现金红利再投资。

倘于除息日并无普通现金红利，所有三只指数的每日表现将相同。

有关可用指数的完整列表，请参阅指数每日水平文件（“.SDL”）。

有关普通现金红利和特别现金红利的分类以及计算净收益所使用税率的详情，请参阅标普道琼斯指数《股票指数政策与实务编制方法》。

有关收益类型的计算的更多信息，请参阅标普道琼斯指数的《指数计算编制方法》。

指数治理

指数委员会

指数委员会负责维护指数。指数委员会定期举行会议。在每次会议上，指数委员会审查可能影响指数成分股的未决公司事件、对比指数成分股与市场的统计数据、考虑纳入指数的候选公司以及任何重大市场事件。此外，指数委员会可以修订涉及公司选择、红利处理、股份数量或其他事项规则的指数政策。

标普道琼斯指数视指数调整及相关事宜为潜在的市场影响因素且性质重大。因此，指数委员会所有讨论均需要保密。

标普道琼斯指数的指数委员会保留在应用编制方法时做出例外处理（如必要）的权利。所有与本文件或补充文件所列一般规则做出不一致处理的例外情况，标普道琼斯会尽早向客户作出充分通知。

除了日常管理指数及维护指数编制方法外，指数委员会至少在任何 12 个月期间审查编制方法一次，以确保指数继续达到既定目标，数据和编制方法仍然有效。在有些情况下，标普道琼斯指数亦会向市场发出征询，寻求外部建议。

有关编制方法的质量保证及内部审查的信息，请参阅标普道琼斯指数《股票指数政策与实务编制方法》。

指数政策

公告

每日对所有指数成分股进行评估，以获取计算指数水平和收益所需数据。影响日常指数计算的所有事件通常通过指数公司事件报告(.SDE)提前公布，并每日发送给所有客户。

有关公告的信息，请浏览标普道琼斯指数《股票指数政策与实务编制方法》。

备考文件

除公司事件文件(.SDE)外，标普道琼斯指数在每次定期调整期间会提供成分股备考文件。该文件通常在定期调整日前每日发布，内容包括将于即将到来的定期调整日生效的新增成分股、其相应权重和指数股本。

有关定期调整完整时间表及备考文件交付时间的信息，请浏览 www.spglobal.com/spdji。

节假日安排

该指数在整个日历年按日计算。只有在指数成分股上市的所有交易所正式休市或 WMR 没有发布汇率服务之日，才会停止计算指数。

完整的年度节假日安排载于 www.spglobal.com/spdji。

定期调整

指数委员会可能因市场节假日与计划定期调整日重合或临近等原因，而更改计划定期调整的日期。任何此类变更将会尽早公布。

交易所意外休市

有关交易所意外休市的信息，请参阅标普道琼斯指数《股票指数政策与实务编制方法》。

重新计算政策

有关重新计算政策的信息，请参阅标普道琼斯指数《股票指数政策与实务编制方法》。

有关计算和价格中断、专家判断和数据层次的信息，请参阅标普道琼斯指数《股票指数政策与实务编制方法》。

联系方式

有关指数的任何问题，请联系：index_services@spglobal.com。

指数发布

指数水平可通过标普道琼斯指数网站 www.spglobal.com/spdji、主要报价供应商（参见以下代码）、多家投资类网站以及各类平面及电子媒体查询。

指数代码

下表列出了本文件涵盖的主要指数。本文件亦涵盖下列指数可能存在的所有版本。有关本文件所涵盖指数的完整清单，请参阅 [《标普道琼斯指数编制方法和监管状态数据库》](#)。

指数（币种）	收益类型	彭博
标普中银香港中国大湾区气候转型指数（美元）	价格收益	SPCHGCUP
	总收益	SPCHGCUT
	净收益	SPCHGCUN
标普中银香港中国大湾区气候转型指数（港元）	价格收益	SPCHGCHP
	总收益	SPCHGCHT
	净收益	SPCHGCHN
标普中银香港中国大湾区气候转型指数（离岸人民币）	价格收益	SPCHGCNP
	总收益	SPCHGCNT
	净收益	SPCHGCNN
标普中银香港中国大湾区气候转型指数（在岸人民币）	价格收益	SPCHGCCP
	总收益	SPCHGCCT
	净收益	SPCHGCCN

指数数据

每日成分股及指数水平数据可通过订阅取得。

如需了解产品信息，请联系标普道琼斯指数 www.spglobal.com/spdji/en/contact-us。

网站

如需了解更多信息，请参阅标普道琼斯指数网站 www.spglobal.com/spdji。

附录 A

实体风险最大个股权重约束条件

该约束条件旨在避免实体风险得分高的公司占比过高。该约束条件根据公司在母指数中的权重按比例施加。

$$\text{策略权重}_i \leq A_i * \text{基本权重}_i$$

其中：

$$A_i = \rho * \frac{\text{实体风险得分}_i - 100}{\text{实体风险得分}_i - 10}$$

$$\text{及 } \rho = \frac{\text{实体风险得分第95百分位数} - 10}{\text{实体风险得分第95百分位数} - 100}$$

其中实体风险得分第95百分位数为大于母指数95%的实体风险得分值。

该约束条件仅适用于实体风险得分大于10，因此 $A_i \leq 4$ 的公司。

任何实体风险值大于实体风险得分第95百分位数的个股权重不得大于其在母指数中的权重($A_i \leq 1$)。如实体风险得分为100，则 A_i 将为零。

例如，假设指数样本空间中股票实体风险值的第95百分位数为40，而一家公司的实体风险得分为30，并且在母指数中的权重为2%，则在该指数中的允许权重上限为 $2\% * 1.75 = 3.5\%$ 。如果该公司的实体风险得分为70，则允许的权重上限将为 $2\% * 0.25 = 0.5\%$ 。

下表显示样本空间中股票的第95百分位实体风险值为40时，各实体风险得分的乘数A的值（精确至小数点后三位）。

实体风险得分	A	实体风险得分	A	实体风险得分	A	实体风险得分	A
20	4.000	40	1.000	60	0.400	80	0.143
21	3.591	41	0.952	61	0.382	81	0.134
22	3.250	42	0.906	62	0.365	82	0.125
23	2.962	43	0.864	63	0.349	83	0.116
24	2.714	44	0.824	64	0.333	84	0.108
25	2.500	45	0.786	65	0.318	85	0.100
26	2.313	46	0.750	66	0.304	86	0.092
27	2.147	47	0.716	67	0.289	87	0.084
28	2.000	48	0.684	68	0.276	88	0.077
29	1.868	49	0.654	69	0.263	89	0.070
30	1.750	50	0.625	70	0.250	90	0.063
31	1.643	51	0.598	71	0.238	91	0.056
32	1.545	52	0.571	72	0.226	92	0.049

实体风险 得分	A	实体风险 得分	A	实体风险 得分	A	实体风险 得分	A
33	1.457	53	0.547	73	0.214	93	0.042
34	1.375	54	0.523	74	0.203	94	0.036
35	1.300	55	0.500	75	0.192	95	0.029
36	1.231	56	0.478	76	0.182	96	0.023
37	1.167	57	0.457	77	0.172	97	0.017
38	1.107	58	0.438	78	0.162	98	0.011
39	1.052	59	0.418	79	0.152	99	0.006
						100	0.000

附录 B

1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整约束条件

对于 1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整约束并非零的指数而言，C 的值用作约束条件。

于各定期调整参考日，C 定义为特定基础指数股的转型路径预算调整 (TPBA)，¹⁹其中 TPBA 低于 C 的股票的绝对转型路径预算贡献的总和最接近 TPBA 高于 C 的股票的绝对转型路径预算贡献总和的 5%。

下述步骤更详细的说明了 C 的计算过程：

1. 将成分股按 TPBA 值升序排列（请参阅表 7）。
2. 计算样本空间中所有股票的“转型路径预算贡献”，按其 TPBA 乘以其于定期调整参考日在基础指数中的权重计算。
3. 计算各股票 i 的 (S_i)，即 TPBA 小于或等于股票 i 的 TPBA 所有股票的绝对转型路径预算贡献的总和。
4. 计算各股票 i 的 (T_i)，即 TPBA 大于股票 i 的所有股票的绝对转型路径预算贡献的总和。
5. C 的值为指数的 1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整约束条件，定义为 $\frac{S_i}{T_i}$ 比率最接近 5% 的股票的 TPBA。也可以表述为 $\frac{S_i}{T_i}$ 比率减去 5% ($|\frac{S_i}{T_i} - 0.05|$) 的绝对值最小的股票的 TPBA。
 - 若 C 小于零，则使用零代替。
 - 若 $C \geq [50\% \times (\text{基础指数的加权平均 TPBA})]$ ，则 C 设为等于 $[50\% \times (\text{基础指数的加权平均 TPBA})]$ 。

下表说明了如何计算 C 值的示例。 $\frac{S_i}{T_i}$ 比率的值 0.050575 (在倒数第二列中以粗体显示) 是最接近 5% 的 $\frac{S_i}{T_i}$ 比率，正如该列中 $|\frac{S_i}{T_i} - 0.05|$ 的值是所有其他值中的最低值。因此，C 将被视为等于 10，因为其转型路径预算指数调整约束条件。其也大于 0 且小于母指数加权平均值的一半 ($40.89 \times 50\%$)。

¹⁹ 各公司 i 的转型路径预算调整 (TPBA) 按使用历史和未来预测值的公司碳预算与排放 (已实现或预计) 之间差额的总和计算。如 TPBA 为 0，则符合 1.5°C 气候情景；如预算低于 0，则优于 1.5°C 气候情景；如预算高于 0，则不符合 1.5°C 气候情景。

表 7. 转型路径预算调整值计算示例

股票	转型路径预算调整 (TPBA)	基础指数市值占比	转型路径预算贡献	绝对转型路径预算贡献	S_i	T_i	$\frac{S_i}{T_i}$	$ \frac{S_i}{T_i} - 0.05 $
股票 A	-24	3%	-0.72	0.72	0.72	43.11	0.016701	0.033299
股票 B	-3	25%	-0.75	0.75	1.47	42.36	0.034703	0.015297
股票 C	4	6%	0.24	0.24	1.71	42.12	0.040598	0.009402
股票 D	10	4%	0.40	0.40	2.11	41.72	0.050575	0.000575
股票 E	27	9%	2.43	2.43	4.54	39.29	0.115551	0.065551
股票 F	55	19%	10.45	10.45	14.99	28.84	0.519764	0.469764
股票 G	68	21%	14.28	14.28	29.27	14.56	2.010302	1.960302
股票 H	112	13%	14.56	14.56	43.83	0	无穷大	无穷大
总计		100%	40.89	43.83				

附录 C

数据覆盖处理

对于没有覆盖下述数据点的公司，数值按下表分配：

数据	分配值
转型路径	指数的 1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整
实体风险	基础指数的加权平均实体风险得分
绿棕收入比	0
化石燃料储量	0
行业收入	0

附录 D

指数脱碳轨迹锚定日期

指数“锚定日期”是用于确定指数脱碳轨迹的参考指数构成和基准碳强度计算的日期。在指数“锚定日期”之前，指数“起始日”用于确定指数的脱碳轨迹。

指数	指数起始日	锚定日期	推出日期
标普中银香港中国大湾区气候转型指数	2016年 12月31日	2022年 2月28日	2022年 6月27日

如果温室气体排放计算方法有重大变更，则指数的脱碳轨迹将重新锚定。

温室气体强度计算时使用的币种与基准指数的基础资产币种相同。

附录 E

反向数据假设

在推导实时数据生效日（定义见下文）之前的历史指数成分股时，该指数使用的某些数据点采用了“反向数据假设”方法。“反向数据假设”方法涉及将指数样本空间中指数成分股可用的最早实际实时数据点应用于该成分股的所有先前历史实例。

反向数据假设仅影响任何指数回测的假设性历史成分股。实时指数定期调整以及实时数据生效日后指数的历史定期调整计算仅使用实际实时数据。

有关标普道琼斯指数使用反向数据假设的原则和流程的更多信息，请参阅[常见问题解答](#)。

使用反向数据假设的指定数据集

对于上文所列指数，历史回测中的反向数据假设仅适用于指定的数据集和相关时间范围（定义见下文）。对于每个指定的数据集，下文列出的实时数据参考日之前的所有历史定期调整事件均使用了反向数据假设。

数据提供商	指定数据集	实时数据参考日	实时数据生效日
Trucost	实体风险	2020年2月28日	2020年4月1日

实时数据参考日是指仅使用实际实时数据的第一个定期调整参考日。

实时数据生效日是指仅根据每个数据集的实际实时数据确定指数成分股的首日。

Trucost 实体风险覆盖范围（对于基础指数样本空间）：

标普中银香港中国大湾区气候转型指数

定期调整日	基础指数成分股数	时间点数据		使用数据假设后	
		成分股数	指数市值占比	成分股数	指数市值占比
2016	306	0	0%	288	94.9%
2017	309	0	0%	288	94.5%
2018	310	0	0%	284	94.5%
2019	308	0	0%	279	94.0%
2020	311	277	91.8%	不适用	不适用

附录 F

历史回测规则偏差

对于 2018 年 11 月以前的历史而言，只有相关时间点可用的已实现温室气体排放数据可用于计算转型路径预算调整（即从 2018 年 12 月起，包括预计温室气体排放）。

对于锚定日期前的历史时期而言，WACI 计算仅采用范围 1 及 2 排放数据。自锚定日期起，采用范围 1、2 及 3 排放数据。

附录 G

编制方法变更

自 2022 年 7 月 8 日起，编制方法变更如下：

变更	生效日 (收盘后)	编制方法	
		修订前	修订后
指数名称 标普中银香港中国大湾区气候转型指数	2025 年 11 月 6 日	指数名称 标普中银香港中港粤港澳大湾区净零 2050 气候转型指数	指数名称 标普中银香港中国大湾区气候转型指数
基于业务活动的剔除： 数据提供商	2024 年 6 月 21 日	Sustainalytics 提供基于业务活动的剔除数据。	标普全球提供基于业务活动的剔除数据。
入选标准： 碳排放数据覆盖	2024 年 3 月 15 日	-	碳排放数据覆盖：必须拥有 Trucost 提供的温室气体排放数据。如果任何 Trucost 数据中有任何财务年度早于定期调整参考日年份五年或以上，则视为未覆盖。
定期调整	2023 年 9 月 18 日	该指数每季度进行一次定期调整，于 3 月、6 月、9 月和 12 月最后一个交易日收盘后生效。各定期调整的定期调整参考日为上月最后一个交易日。	指数每季度会进行定期调整，于 3 月、6 月、9 月和 12 月第三个周五收盘后生效。定期调整参考日为上月第三个周五。
约束条件放宽层级： 合格科学碳目标公司权重	2022 年 12 月 30 日	此约束条件属于硬性约束条件，将不会放宽。	此约束条件属于软性约束条件，若优化程序未能得出结果，则可放宽。
最低个股权重下限值	2022 年 12 月 30 日	现有成分股：≥ 0.01% 新成分股：≥ max (0.01%, min (0.05%, 0.5 × 基础个股权重))	现有成分股：≥ 0.1% 新成分股：≥ max (0.1%, min (0.5%, 0.5 × 基础个股权重))

附录 H

ESG 披露

关于如何在基准指数编制方法的主要元素中反映环境、社会及治理 (ESG) 因素的说明 ²⁰			
1.	基准指数管理人名称。	标普道琼斯指数荷兰有限公司 (S&P DJI Netherlands B.V.)	
2.	基准指数或基准指数系列的类型。 ²¹	股票	
3.	标普道琼斯指数的基准指数或基准指数系列名称。	标普巴黎协议及气候转型(PACT)指数	
4.	该基准指数或基准指数系列的编制方法是否考虑 ESG 因素?	是	
5.	如果对问题 (4) 的回答为“是”，本文所述指数是否将 ESG 因素考虑在内?	有关此系列中考虑 ESG 因素的基准指数列表，请参阅 《标普道琼斯指数编制方法和监管状态数据库》 。	
6.	如果对问题 (4) 的回答为“是”，以下部分列出了遵循本编制方法的 ESG 指数所考虑的 ESG 因素，包括《第(EU) 2020/1816 号授权条例》附录 II 中所列的 ESG 因素。		
		ESG 因素²²	标普道琼斯指数 ESG 因素
6.a 纳入考虑的环境因素列表	基准指数组合的气候相关实体风险敞口，用于衡量极端天气事件对公司运营生产或供应链不同阶段的影响（基于发行人敞口）（自愿披露）。	实体风险约束条件：加权平均实体风险得分；实体风险最大个股权重	成分股加权。有关更多信息，请参阅编制方法的“指数构建”部分。
	组合对《欧洲议会及欧盟理事会第(EC) 1893/2006 号条例》附录 I 第 A 节至第 H 节和第 L 节所列行业的敞口大小，以组合中的合计数权重百分比衡量。	转型风险约束条件：高气候影响行业收入占比 (HCISRP)	成分股加权。有关更多信息，请参阅编制方法的“指数构建”部分。
	基准指数的温室气体排放强度。	转型风险约束条件：加权平均碳强度 (WACI) 目标；脱碳轨迹 WACI 目标 7%	成分股加权。有关更多信息，请参阅编制方法的“指数构建”部分。
	报告温室气体排放量与估计排放量的比例。	转型风险约束条件：不披露碳排放信息公司的权重	成分股加权。有关更多信息，请参阅编制方法的“指数构建”部分。

²⁰ 本附录所包含的信息旨在满足《欧洲联盟委员会关于补充<欧洲议会及理事会关于阐明如何在基准指数编制方法中反映环境、社会及治理因素的最低内容的第 (EU) 2016/1011 号条例>的第 (EU) 2020/1817 号授权条例》以及在英国保留的欧盟法律（《基准（修订和过渡条款）（脱欧）条例 2019》）的要求。

²¹ “基准类型”是指“基础资产”的类型，系从《欧洲联盟委员会关于补充<欧洲议会及理事会关于阐明如何在所提供和发布的每个基准指数的基准指数声明中反映环境、社会及治理因素的第 (EU) 2016/1011 号条例>的第 (EU) 2020/1816 号授权条例》附录 II 中的列表中选择。

²² “ESG 因子”的定义见《欧洲联盟委员会关于补充<欧洲议会及理事会关于阐明如何在所提供和发布的每个基准指数的基准指数声明中反映环境、社会及治理因素的第 (EU) 2016/1011 号条例>的第 (EU) 2020/1816 号授权条例》附录 II。

关于如何在基准指数编制方法的主要元素中反映环境、社会及治理 (ESG) 因素的说明 ²⁰			
	不适用	转型风险约束条件：化石燃料储量	成分股加权。有关更多信息，请参阅编制方法的“指数构建”部分。
	不适用	转型风险约束条件：1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整	成分股加权。有关更多信息，请参阅编制方法的“指数构建”部分。
	不适用	转型风险约束条件：合格科学碳目标公司权重	成分股加权。有关更多信息，请参阅编制方法的“指数构建”部分。
	不适用	气候机会约束条件：绿棕收入比 (GBR)	成分股加权。有关更多信息，请参阅编制方法的“指数构建”部分。
	《第 (EU) 2020/1818 号条例》第 12 条第(2)款：自身或外部数据提供商根据《欧洲议会及理事会第 (EU) 2020/852 号条例》(8) 第 13 条第(2)款，确定或估计其严重损害该条例第 9 条所述一个或多个环境目标的公司	争议性监测：媒体与利益相关方分析	剔除。有关更多信息，请参阅编制方法的“入选标准”部分。
6.b 纳入考虑的社会因素列表。	使用国际条约和公约、联合国原则或（如适用）国家法律来确定“争议性武器”范围。	业务活动：争议性武器	剔除。有关更多信息，请参阅编制方法的“入选标准”部分。
	基准指数中争议性武器行业成分股公司的加权平均占比。 《第(EU) 2020/1818 号条例》第 12 条第 (1) 款第 (a) 项：涉足争议性武器相关活动的公司	业务活动：争议性武器	剔除。有关更多信息，请参阅编制方法的“入选标准”部分。
	基准指数中烟草行业成分股公司的加权平均占比。 《第 (EU) 2020/1818 号条例》第 12 条第(1)款第 (b) 项：涉足争议性武器相关活动的公司	业务活动：烟草	剔除。有关更多信息，请参阅编制方法的“入选标准”部分。
	根据国际条约和公约、联合国原则以及（如适用）国家法律，存在社会违规的基准指数成分股数量（绝对数量以及与所有基准指数成分股相比的相对数量）。 《第 (EU) 2020/1818 号条例》第 12 条第(1)款第 (c) 项：基准指数管理人认定违反联合国全球契约组织原则或经济合作与发展组织（经合组织）跨国企业准则的公司。	Sustainalytics 全球标准筛选：联合国全球契约组织原则不合规公司	剔除。有关更多信息，请参阅编制方法的“入选标准”部分。
	不适用	争议性监测：媒体与利益相关方分析	剔除。有关更多信息，请参阅编制方法的“入选标准”部分。
	不适用	争议性监测：媒体与利益相关方分析	剔除。有关更多信息，请参阅编制方法的“入选标准”部分。
6.c 纳入考虑的治理因素列表。	不适用	争议性监测：媒体与利益相关方分析	剔除。有关更多信息，请参阅编制方法的“入选标准”部分。
7.	使用的数据及标准。		

关于如何在基准指数编制方法的主要元素中反映环境、社会及治理 (ESG) 因素的说明 ²⁰		
7.a	<p>数据输入：数据来源、数据验证及质量。</p>	<p>数据集定义如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 报告：该数据集中的所有数据均由各公司披露了或为公开数据。 - 建模：所有数据均使用专有建模流程推导，在数据集创建时仅使用代理。 - 报告及建模：数据集中的数据为报告数据与建模数据的混合，或由供应商使用报告数据/专有评分或核算流程中的信息推导而出。 <p>本指数编制方法使用了下列 ESG 数据集。</p>
	数据来源。	数据集。
	<p>S&P Trucost Limited (标普全球下属公司) (外部数据来源)</p>	<p>本编制方法使用了 S&P Trucost Limited 提供的多个数据集：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 转型路径模型 (报告及建模) • 实体风险得分数据集 (报告及建模) • 温室气体排放及排放披露数据集 (报告及建模) • 绿棕收入比数据集 (报告及建模) • 化石燃料储量 (报告及建模) <p>关于 Trucost 的更多信息，请参阅 http://www.trucost.com/。</p>
	<p>标普全球 (外部数据来源)</p>	<p>媒体与利益相关方分析 (报告及建模) —— 标普全球委托领先的环境、社会和治理风险商业情报提供商 RepRisk 对指数成分股公司开展争议性过滤、筛选和分析。如果发生风险，标普全球会发布一份媒体与利益相关方分析(MSA)，其中包括经济犯罪和腐败、欺诈、非法商业行为、人权问题、劳工纠纷、工作场所安全、灾难性事故和环境灾难等一系列问题。指数委员会将会审查标普全球 MSA 标注的成分股，以评估争议性公司活动对指数成分股的潜在影响。如果公司因 MSA 的原因而从指数中剔除，则该公司从随后的定期调整开始满一个完整的日历年度前无资格重新纳入指数。</p> <p>有关标普全球媒体与利益相关方分析的更多信息，请参阅载于 https://www.spglobal.com/esg/csa/csa-resources/csa-methodology 的《MSA 编制方法指南》。</p> <p>标普全球业务涉足筛选 (报告及建模) —— 该数据集跟踪公司所涉足的业务活动、产品和服务。标普全球业务涉足筛查会提供投资者所关心领域的详细评估，从生产到运营分销等各个方面精准分析公司的涉足水平，为基于价值观的投资策略提供信息支持。</p> <p>有关标普全球业务涉足筛选数据集的详情，请参阅 https://www.spglobal.com/esg/solutions/portfolio-analytics-business-involvement-analytics。</p>
	<p>Sustainalytics (外部数据来源)</p>	<p>本编制方法使用了全球领先可持续发展研究与分析服务机构 Sustainalytics 提供的下列数据集：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 全球标准筛选 (报告及建模) <p>详情请参阅 www.sustainalytics.com。</p>
7.b	<p>数据验证及质量。</p>	<p>数据质量流程涉及定期审查收到的新数据，包括与之前数据进行比较、异常值和错误校验以及将可以数据上报给数据供应商。标普道琼斯指数还定期与数据合作伙伴和供应商进行反馈，分享质量方面的任何疑虑，纠正全球数据管理团队在数据验证期间观察到的任何问题。此外，第三方数据的所有用户都会对指数维护过程中使用的数据自行审查。标普道琼斯指数使用的许多第三方数据都会比照第二和第三数据来源进行审查，实施交叉对比和验证。部分更为主题性或特定的数据集可能没有可用于比较的可比数据来源，不过这些数据集仍会持续进行内部一致性检查和自我比较。</p>
7.c	<p>参考标准。</p>	<p>数据来源于 Trucost，使用了下列标准：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 范围 1 和 2：GHG Protocol 企业标准。 • 范围 3 (上游及下游)：企业价值链标准，这是 GHG Protocol 针对范围 3 的补充标准。
附录最后更新日期：		2025 年 5 月——轻微的文字表述更新
附录更新：		2024 年 3 月——旨在反映 2024 年 6 月生效的编制方法更新的变更 2023 年 9 月——增加了第 7c 节。

关于如何在基准指数编制方法的主要元素中反映环境、社会及治理 (ESG) 因素的说明²⁰

附录首次发布日期:	2022 年 6 月
-----------	------------

免责声明

表现披露/回测数据

在适用情况下，标普道琼斯指数及其相关指数关联公司（以下统称为“标普道琼斯指数”）指定了若干日期，以帮助客户提升透明度。指数起始日是给定指数有计算值（实时或回测）的第一天。基准日是将指数设置为固定值以进行计算的日期。推出日期是指首次将指数值视为实时的日期：指数推出日期之前任何日期或时间段的指数值都属于回测性质。标普道琼斯指数将“推出日期”定义为已知指数值已向公众发布的日期，例如通过公司的公开网站或其向外部提供的数据。对于2013年5月31日之前推出的道琼斯品牌指数，“推出日期”（2013年5月31日之前称为“引入日期”）定为不允许对指数编制方法进行进一步更改的日期，但这可能早于该指数的公开发布日期。

请参阅指数编制方法了解关于指数的更多详情，包括定期调整的方法、定期调整的时间、新增及剔除标准以及所有指数计算）。

指数推出日期前的所有信息均为经过回测的假设性数据，而非实际表现，并且基于指数推出日期生效的指数编制方法。不过，当为市场异常时期或其他不能反映当前市场环境的时期创建回测历史时，指数编制方法规则可能会放宽，以捕获足够大的证券范围，进而用于模拟该指数旨在衡量的目标市场或该指数旨在捕获的策略。例如，可能会降低市值和流动性门槛。此外，对于标普加密货币指数的回测数据还没有考虑分叉因素。对于标普加密货币前5名和前10名等权重指数，编制方法没有考虑托管元素；回测历史是基于在指数推出日期时满足托管元素的指数成分。此外，由于复制指数管理决策的局限性，回测表现中对公司事件的处理可能与实时指数的处理不同。回测表现反映了指数编制方法的应用和指数成分的选择，基于事后经验以及对可能正面影响业绩的因素的了解，但不能解释可能影响结果的所有财务风险，可能被认为反映了幸存者/展望未来的偏见。实际的收益可能与回测收益之间存在显著差异，甚至低于回测收益。过往业绩并不预示或保证未来表现。

通常，当标普道琼斯指数创建回测的指数数据时，该指数在计算中会使用实际的历史成分股层面数据（例如，历史价格、市值和公司事件数据）。由于ESG投资仍处于发展的早期阶段，用于计算特定ESG指数的某些数据点可能无法在整个回测历史时期内获得。同样的数据可用性也可能存在于其他指数中。在无法获得所有相关历史时期的实际数据的情况下，标普道琼斯指数可能会使用ESG数据的“反向数据假设”（或反向提取）流程来计算回测的历史业绩。“反向数据假设”是一个将指数成分股公司可用的最早实际实时数据点应用于指数表现中所有先前历史实例的过程。例如，反向数据假设固有地假设目前没有参与特定业务活动（也称为“产品参与”）的公司在历史上从未参与过，同样地，也假设目前参与特定业务活动的公司在历史上也参与过。利用反向数据假设，可以将假设的回测扩展到使用实际数据无法进行回测的历史年份。有关“反向数据假设”的更多资料，请参阅常见问题解答。如果任何指数在回测历史表现中使用了反向假设，都将在编制方法和指数单张中明确说明。该编制方法将包括一份附录，其中列出使用反向预测数据的具体数据点和有关时间段的表格。所显示的指数收益并不代表可投资资产/证券的实际交易结果。标普道琼斯指数负责维护该指数，计算指数水平和所显示或讨论的表现，但不管理实际资产。

指数收益并不反映所支付的任何销售费用，或投资者为购买指数相关证券或旨在跟踪指数表现的投资基金时可能支付的费用。征收这些费用和收费会导致证券/基金的实际业绩和经回测的业绩低于指数所显示的业绩。举个简单的例子，如果一笔10万美元的投资在12个月内获得10%的收益率（即1万美元），并且在投资期限结束时对该投资加上应计利息收取1.5%的基于实际资产管理费（即1,650美元），那么该年度的净收益率将为8.35%（即8,350美元）。在三年期间，如果在年底收取1.5%的年度管理费，假定每年的收益率为10%，则累计总收益率为33.10%，总费用为5,375美元，累计净收益率为27.2%（即27,200美元）。

知识产权声明/免责声明

© 2025 标普道琼斯指数公司。保留所有权利。S&P（标普）、S&P 500（标普 500）、SPX、SPY、标普 500 (The 500™)、US500、US 30、S&P 100（标普 100）、S&P COMPOSITE 1500（标普综合 1500）、S&P 400（标普 400）、S&P MIDCAP 400（标普中盘 400）、S&P 600（标普 600）、S&P SMALLCAP 600（标普小盘 600）、S&P GIVI（标普 GIVI）、GLOBAL TITANS（全球泰坦指数）、DIVIDEND ARISTOCRATS（红利优选指数）、SELECT SECTOR（精选行业指数）、S&P MAESTRO（标普 MAESTRO）、S&P PRISM（标普 PRISM）、GICS（全球行业分类标准）、SPIVA（标普指数与主动投资）、SPDR、INDEXOLOGY、iTraxx、iBoxx、ABX、ADBI、CDX、CMBX、MBX、MCDX、PRIMEX、HHPI 和 SOVX 均为标普全球有限公司（“标普全球”）或其关联公司的商标。DOW JONES（道琼斯）、DJIA（道琼斯工业指数）、THE DOW（道指）和 DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE（道琼斯工业平均指数）均为道琼斯商标控股有限责任公司（“道琼斯”）的商标。这些商标连同其他商标已被授权给标普道琼斯指数有限公司。未经标普道琼斯指数有限公司书面许可，禁止全部或部分重新分发或复制。在标普道琼斯指数没有必要牌照的司法管辖区，本文件不构成服务要约。除某些定制指数计算服务外，标普道琼斯指数提供的所有信息均非个性化，并非针对任何个人、实体或群体的需求量身定制。标普道琼斯指数通过将其指数许可给第三方和提供定制计算服务而获得报酬。指数的过往业绩并不预示或保证未来表现。

投资者无法直接投资于指数。指数所代表的资产类别可通过基于该指数的可投资工具进行投资。标普道琼斯指数未发起、认可、出售、推广或管理由第三方提供的任何投资基金或其他投资工具，这些基金或其他投资工具旨在根据任何指数的表现提供投资收益。标普道琼斯指数不保证基于该指数的投资产品能准确追踪指数表现或提供正投资收益。标普道琼斯指数并非经修正的《1940年投资公司法》定义的“投资顾问、商品交易顾问、商品池经营者、经纪交易商、受托人、发起人”，亦非《美国联邦法典》第 15 编第 77k 条第 (a) 款所阐述的“专家”，并且标普道琼斯指数对投资于任何此类投资基金或其他投资工具的可取性不作任何陈述。对任何此类投资基金或其他投资工具的投资决定不应依赖本文件所列的任何陈述。标普道琼斯指数并非税务顾问。将证券、大宗商品、加密货币或其他资产纳入指数并不代表标普道琼斯指数建议买入、出售或持有此类证券、大宗商品、加密货币或其他资产，也不应被视为投资建议或交易建议。

这些材料完全根据一般公众可获得的资料和据信可靠的来源编写，仅供参考。未经标普道琼斯指数事先书面许可，不得以任何形式或任何方式修改、逆向工程、复制或分发这些材料中包含的任何内容（包括指数数据、评级、信用相关分析和数据、研究、估值、模型、软件或其他应用程序或从其输出的内容）或其任何部分（“内容”），亦不得将内容存储于任何数据库或检索系统中。内容不得用于任何非法或未经授权的目的。标普道琼斯指数及其第三方数据提供商和许可方（合称“标普道琼斯指数方”）不保证内容的准确性、完整性、及时性或可用性。标普道琼斯指数方不对因使用内容而产生的任何错误或遗漏（无论原因为何）负责。内容按“原样”提供。标普道琼斯指数方排除任何及所有明示或默示的保证，包括但不限于有关适销性或特定目的或用途的适用性、无错误、软件错误或缺陷、内容的功能将不间断或内容将在任何软件或硬件配置下运行的任何保证。在任何情况下，标普道琼斯指数方均不对任何一方遭受的与内容使用有关的任何直接、间接、附带、惩戒性、补偿性、惩罚性、特殊或后果性损害、成本、费用、法律费用或损失（包括但不限于收入损失或利润损失和机会成本）负责，即使已被告知可能发生此类损害。

信用相关信息和其他分析（包括评级）、研究及估值通常由标普道琼斯指数的许可方和/或关联公司提供，包括但不限于标普全球市场财智等标普全球下属业务部门。内容中所含任何信用相关信息以及其他相关分析和陈述均为发表之日的意见，而非事实陈述。任何意见、分析和评级确认决定均不构成买入、持有或卖出任何证券或做出任何投资决定的建议，并且不涉及任何证券的适合性。标普道琼斯指数没有义务在内容发布后以任何形式或格式更新内容。任何投资决策和其他商业决策均不应依赖内容，并且内容不能代替用户、其管理层、员工、顾问及/或客户的技能、判断和经验。标普道琼斯指数并未担任受托人或投资顾问。尽管标普道琼斯指数从据信可靠的来源获取信息，但标普道琼斯指数并未对其获得的任何信息进行审计或独立核实。标普道琼斯指数保留出于监管或其他原因随时调整或终止任何指数的权利。指数可能会因各种因素（包括超出标普道琼斯指数控制的外部因素）而需要进行重大调整。

如果监管机构出于特定监管目的而允许评级机构在一个司法管辖区确认在其他司法管辖区发布的评级，则标普全球评级保留随时自行决定赋予、撤销或中止上述确认的权利。标普道琼斯指数（包括标普全球评级）不承担因赋予、撤销或中止确认产生的任何义务，亦不对据称因此遭受的任何损害负责。标普道琼斯指数有限公司的关联公司（包括标普全球评级）可能针对评级和某些信用相关分析收取报酬，通常由证券发行人或承销商或债务人支付。标普道琼斯指数有限公司的此类关联公司（包括标普全球评级）保留发布其意见和分析的权利。标普全球评级提供的公开评级和分析可从其网站 www.standardandpoors.com（免费）和 www.ratingsdirect.com 及 www.globalcreditportal.com（订阅）获取，并且可能通过其他渠道（包括标普全球评级的出版物和第三方分销商）分发。有关我们评级费用的更多信息，请参阅 www.standardandpoors.com/usratingsfees。

标普全球将其各个部门和业务单位的某些活动彼此分开，以保持其各自活动的独立性和客观性。因此，标普全球的某些部门和业务单位可能掌握其他业务单位无法获得的信息。标普全球已制定相关政策和程序，以对分析过程中收到的某些非公开信息进行保密。

此外，标普道琼斯指数向许多组织提供广泛的服务或与之相关的服务，包括证券发行人、投资顾问、经纪交易商、投资银行、其他金融机构和金融中介机构，因此可能会从这些组织收取费用或其他经济利益，包括他们可能推荐、评级、纳入模型投资组合、评估或以其他方式接触的证券或服务的组织。

部分指数使用全球行业分类标准(GICS®)，该标准由标普全球和 MSCI 开发，是标普全球和 MSCI 的专有财产和商标。MSCI、标普道琼斯指数或参与制定或编撰任何 GICS 分类的任何其他方均未就此类标准或分类（或使用其获得的结果）做出任何明示或默示的保证或陈述，所有前述各方特此明确排除与任何此类标准或分类有关的所有原创性、准确性、完整性、适销性或特定用途适用性保证。在不限制前述任何规定效力的前提下，在任何情况下，MSCI、标普道琼斯指数或其任何关联公司或参与制定或编撰任何 GICS 分类的任何第三方均不对任何直接、间接、特殊、惩罚性、后果性或任何其他损害（包括利润损失）承担任何责任，即使已被告知发生此类损害的可能性亦不例外。

标普道琼斯指数产品受据以提供相关产品的协议条款和条件管辖。必须取得标普道琼斯指数的许可后才能对使用、基于和/或提及任何标普道琼斯指数及/或指数数据的任何产品或服务进行展示、创建衍生作品和/或分发。

ESG 指数免责声明

标普道琼斯指数提供若干旨在根据（但不限于）特定环境、社会和/或治理(ESG)指标或这些指标的组合来选择、排除和/或加权指数成分的指数，包括下列指标：环境指标（包括对自然资源的高效利用、废弃物生产、温室气体排放、对生物多样性的影响等）；社会指标（如不平等及对人力资本的投入）；治理指标（如良好管理架构、员工关系、员工薪酬、税务合规、尊重人权、反腐败及反贿赂问题等）；特定可持续发展或价值观相关公司牵涉度指标（例如，制造/分销争议性武器、烟草制品或热煤）或争议监测（包括通过研究媒体报道来识别牵涉 ESG 相关事件的公司）。

标普道琼斯 ESG 指数在选择指数成分股及/或确定其权重时，会用到 ESG 指标及评分。ESG 评分或评级寻求衡量或评估一家公司或一项资产在环境、社会及企业治理问题方面的表现。

标普道琼斯指数的 ESG 指数所用的 ESG 评分、评级及其他数据直接或间接由第三方提供（请注意，这些第三方可能是标普全球的独立关联公司或非关联实体），因此标普道琼斯指数的 ESG 指数反映 ESG 因子的能力取决于相关第三方数据的准确性及可获得性。

ESG 评分、评级及其他数据可能是报告数据（即基于公司披露的数据或与资产有关的公开数据）、建模数据（即数据是使用专有建模方法得出的，在数据创建过程中完全使用代理）或报告及建模数据（即数据是报告数据和建模数据的组合，或由数据提供商在内部评分或确定流程中使用报告数据/信息衍生得出）。

ESG 评分、评级及其他数据，不论来自外部及/或内部来源，均乃基于定性及判断性评估，特别是，目前尚无定义明确的市场标准，且在评估 ESG 因素及考虑因素方面存在多种方法及编制方法。因此，任何 ESG 评分、评级或其他数据都存在固有的主观性和任意性，不同 ESG 评分、评级及/或数据来源可能使用不同的 ESG 评定或评估方法。关于特定公司、资产或指数的可持续性 or 影响，不同的人（包括 ESG 数据评级或评分提供者、指数管理者或用户）可能会得出不同结论。

如指数使用直接或间接由第三方提供的 ESG 评分、评级或其他数据，标普道琼斯指数对此类 ESG 评分、评级或数据的准确性或完整性不承担任何责任。

尚不存在清晰、明确的（法律、监管或其他）统一标准或框架可用来确定“ESG”、“可持续”、“良好治理”、“无不利环境、社会及/或其他影响”或其他等效标记目标。由于缺乏完善的市场标准，加上使用的方法众多，因此有必要运用判断。因此，关于“ESG”、“可持续”、“良好治理”、“无不利环境、社会及/或其他影响”或其他等效标记目标，不同的人对同一投资、产品及/或策略的分类可能不同。此外，关于什么构成“ESG”、“可持续”、“良好治理”、“无不利环境、社会及/或其他影响”或其他等效标记目标的法律及/或市场定位，可能会随着时间的推移而改变，特别是，在发布进一步监管或行业规则及指导及 ESG 可持续金融框架更加完善之后。

建议标普道琼斯 ESG 指数的潜在用户仔细阅读相关指数编制方法及相关披露，以确定该指数是否适于其潜在用途或投资目标。