

**标普中银香港
中国香港大湾区净零
2050 气候转型指数
编制方法**

2024 年 4 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 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
科学基础减碳目标计划(SBTi)	6
合作	6
支持文件	7
资格标准	8
指数股票池	8
资格因素	8
根据业务活动剔除	8
根据 Sustainalytics 全球标准筛选剔除	8
争议监测：媒体与持份者分析叠加	9
多种股票类别	9
指数构建	10
成分股选择	10
成分股权重	10
优化约束条件	10
表格 1. 转型风险约束	10
表格 2. 实体风险约束	11
表格 3. 气候机会约束	11
表格 4. 指数构建约束	11
约束放宽层级	13
约束相关定义	13
1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整	13
加权平均碳强度 (WACI)	15
合资格科学基础减碳目标	15
高气候影响行业收入比例 (HCISRP)	15

	不披露碳信息公司	16
	化石燃料储备(FFR)	16
	绿色对棕色收入比例 (GBR)	16
	指数计算	17
指数维护		18
	重新调整	18
	持续维护	18
	季度更新	18
	新增和剔除	18
	企业行动	18
	货币计算及额外指数回报系列	19
	基准日期和历史数据	19
指数数据		20
	计算回报类型	20
指数管理		21
	指数委员会	21
指数政策		22
	公告	22
	备考文件	22
	节假日安排	22
	重新调整	22
	交易所意外停市	22
	重新计算政策	22
	联系信息	22
指数发布		23
	指数代码	23
	指数数据	23
	网站	23
附录一		24
	实体风险最大股票权重约束	24
附录二		26
	1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整约束	26
	表格 7. 转型路径预算调整值计算示例	27
附录三		28

	数据涵盖处理	28
附录四		29
	脱碳轨迹指数基准日期	29
附录五		30
	回溯数据假设	30
	受回溯数据假设影响的指定数据集	30
附录六		31
	历史回溯测试规则偏差	31
附录七		32
	编制方法变更	32
免责声明		33
	表现披露／回溯试算数据	33
	知识产权通知／免责声明	34
	ESG 指数免责声明	35

引言

指数目标

标普中银香港中国香港大湾区净零 2050 气候转型指数旨在衡量标普中国香港大湾区指数（“基础指数”）中合格股本证券的表现，并对其予以挑选及加权，使指数整体与全球气候变暖 1.5°C 情景¹兼容。该指数力求根据公司对特定业务活动的参与、在联合国全球契约组织原则下的表现以及在相关 ESG 争议中的参与情况进行排除，前述各项的定义载于资格条件。

该指数旨在符合对条例（欧盟）2016/1011 进行修订的条例（欧盟）2019/2089 项下的欧盟气候转型基准的最低标准。²该项法律定义了任何“欧盟气候转型”及“欧盟巴黎协议”基准指数方法中的最低标准，以符合巴黎协议³目标并解决漂绿风险。

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，使其符合金融稳定委员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，其中囊括转型风险和气候变化机会。

若欧盟对欧盟气候转型基准（和 / 或巴黎协议一致基准）的最低标准作出变更，致使编制方法必须作出重大变动，标普道琼斯指数将在变更实施前发布公告（并且在此情况下，标普道琼斯指数不会进行正式征询）。为明确起见，编制方法的任何其他变动都将遵循标普道琼斯指数的标准流程进行，即可能包括进行征询。

指数加权策略旨在令基础母指数的成分股权重差异最小化。此外，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的优化，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
- 整体温室气体（温室气体以二氧化碳当量表示）减排强度与各自的基础母指数相比至少为 30%
- 根据政府间气候变化专门委员会(IPCC)最高标准的 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
- 增加对采用可靠并与上述脱碳轨迹一致的科学基础减碳目标计划(SBTi)之科学减碳目标公司的投资
- 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，对化石燃料储备的投资减少或相当

¹全球升温高于工业化前水平 1.5°C 的气候情景被政府间气候变化专门委员会视作关键：Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pörtner, H. O., Roberts, D., Skea, J., Shukla, P. R. Waterfield, T. (2018)。全球升温 1.5°C。一份关于全球升温 1.5°C 影响的政府间气候变化专门委员会特别报告，载于 <https://www.ipcc.ch/sr15/>。

²根据条例（欧盟）2019/2089 第 19(a)(2)和 19(b)(1)条，委员会授权条例（欧盟）2020/1818 载列了欧盟气候转型基准和巴黎协议一致基准的最低标准 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32020R1818>。

³UNFCCC.(2015).巴黎协议：<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>。

⁴金融稳定委员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-tcfd.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf>。

- 与母指数相比，实体风险减少或相当
- 通过控制绿色对棕色收入比例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风险敞口设置限额
- 为解决流动性和分散性问题的成分股层面权重限额

系列中的所有指数均从基础母指数中剔除以下公司：

- 参与特定业务活动
- 违反联合国全球契约组织原则
- 涉及相关 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和每单位增值温室气体排放量方法(“GEVA”) (Randers, 2012)⁶，均为科学减碳目标倡议 (Science Based Targets Initiative, 2019)推荐的方法。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 方法针对具体行业，适用于高排放行业。⁸ SDA 采用基于特定产出指标的碳强度。例如，钢铁公司的输出单位为“每吨粗钢的二氧化碳总量”。这有助于理解公司每单位产出的碳效率。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。而具有更大脱碳空间的行业可设定更积极的目标。

GEVA 则用于低排放或多元化业务活动。在 GEVA 方法中，所用输出单位为毛利。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，该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。所涵盖的实体风险为：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 7 项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。

⁵ Krabbe, O., Linthorst, G., Blok, K., Crijns-Graus, W., van Vuuren, D., Höhne, N., Pineda, A. C. (2015)。公司温室气体排放目标与气候目标保持一致。《自然气候变化》。

⁶ Randers, J. (2012)。温室气体排放量单位增加值(“GEVA”) — 公司自发气候行动指南。期刊能源政策。

⁷ 科学减碳目标倡议。(2019年4月)科学减碳目标设定手册，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 Lord, R., Bullock, S. Birt, M. (2019)。“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>。

使用的其他 Trucost 数据。温室气体、排放披露状况、绿色对棕色比例、化石燃料储备及行业收入。

有关 Trucost 的信息，请参阅[此处](#)。

科学基础减碳目标计划(SBTi)

科学基础减碳目标计划倡导设定以科学为基础的目标，这有助于促进公司在向低碳经济转型中的竞争优势。该计划是 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。

如果公司所采取的温室气体减排目标符合最新气候科学所述，实现巴黎协定协议目标的必要条件（将全球变暖限制在远低于工业化前水平的 2°C，并继续努力将变暖限制在 1.5°C），则被视作“科学基础”目标。

任何财政年度早于重新调整参考日期年份五年或以上的 Trucost 数据均被视为未涵盖。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分发。

¹¹更多详情请参阅附录三。

支持文件

本编制方法应与支持文件一并阅读，这些文件提供了有关本文所述政策、程序和计算的详情。编制方法中提及的参考资料将指引读者查阅相关支持文件，以获得关于特定主题的进一步信息。本编制方法的主要补充文件列表和这些文件的超链接如下：

支持文件	URL
《标普道琼斯指数的股票指数政策与实务编制方法》	股票指数政策与实务
《标普道琼斯指数的指数计算方法》	指数计算方法
《标普道琼斯指数的流通量调整方法》	流通量调整编制方法
《标普道琼斯指数的全球行业分类标准编制方法》	全球行业分类标准编制方法

该编制方法由标普道琼斯指数创建，以达到上述目标，即测量受限于该编制方法文件的每个指数的基础收益。对该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及酌情做出，以使指数继续达到其目标。

此编制方法项下的指数基准管理人为 S&P DJI Netherlands B.V。

资格标准

指数股票池

于各重新调整参考日期，指数股票池为基础指数的所有成分股。

资格因素

碳排放涵盖范围。公司必须拥有 Trucost 提供的温室气体排放数据。¹²任何财政年度早于重新调整参考日期年份五年或以上的 Trucost 数据均被视为未涵盖。

根据业务活动剔除

于各重新调整参考日期，剔除以下公司：

- 未涵盖的公司
- 按相关参与程度划分的参与下述特定业务活动的公司。收入用作所有类别的代表。

标普全球业务参与	标普全球参与类别与描述	标普道琼斯指数层面的参与阈值	标普道琼斯指数重大所有权阈值
争议武器	定制武器： 该筛选涵盖参与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： 该筛选涵盖参与烟草生产的公司。	>0%	≥25%
	相关产品及服务： 该筛选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： 该筛选涵盖参与烟草零售和 / 或经销的公司。	≥10%	不适用

参与程度是指公司直接从事该产品的业务，而重大所有权是指公司通过一定程度上持有参与相关业务的子公司的所有权而间接参与其中。

有关标普全球业务参与筛选数据集的详情，请参阅此处。

根据 Sustainalytics 全球标准筛选剔除

Sustainalytics 的全球标准筛选(GSS)评估公司对持份者的影响力，以及公司导致、促成或涉及违反国际标准与准则的程度。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）跨国公司指南、联合国工商业与人权指导原则及其基本公约。Sustainalytics 将公司划分为以下三个状态：

- **不合规。**不按联合国全球契约组织原则及其相关标准、公约及条约行事的公司所属分类。

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。

- **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符合不合规状态的公司所属分类。
- **合规。**按照联合国全球契约组织原则及其相关标准、公约及条约行事的公司所属分类。

截至各重新调整参考日期，剔除以下公司：

- 未涵盖的公司
- 划分为不合规的公司

请参阅 www.sustainalytics.com 了解详情。

争议监测：媒体与持份者分析叠加

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持份者分析(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。

指数委员会将审核标普全球 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。如指数委员会决定移除问题公司，自后续重新调整期开始，该公司将在一整个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建构过程。

多种股票类别

所有符合资格标准的多股份类别上市公司合资格纳入指数。有关多股份类别处理方法的详情，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 AI 机器学习与人工智能，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

成分股选择

每次重新调整后，选择指数股票池中的所有合资格公司，但还须受限于以下优化约束条件。

成分股权重

于各重新调整参考日期，确定权重的方式为最小化每个成分股(*i*)的基本权重与其优化权重之间的平方差值之和，再除以其基本权重，但须受限于约束条件。目标函数如下：

$$\text{最小化} \left(\frac{1}{n} \sum \left[\frac{(\text{优化权重}_i - \text{基本权重}_i)^2}{\text{基本权重}_i} \right] + \frac{1}{k} \sum \left[\frac{(\text{优化行业权重}_i - \text{基本行业权重}_i)^2}{\text{基本行业权重}_i} \right] + \frac{1}{m} \sum \left[\frac{(\text{优化所在地权重}_i - \text{基本所在地权重}_i)^2}{\text{基本所在地权重}_i} \right] \right)$$

有关所在地的信息，请参阅《标普道琼斯指数的股票指数政策与实务编制方法》。

优化约束条件

截至各重新调整参考日期，优化器寻求使指数的上述目标函数最小化，同时符合所有指数成分股的指数权重至少为 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。

表格 1. 转型风险约束

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****	≤ C 其中：0 ≤ C ≤ [50% × (基础指数 TPBA 的加权平均数)] <i>更多详情请参阅附录二。</i>	Trucost
加权平均碳强度(WACI)目标	≤ 基础 WACI × 70% × 缓冲区**	Trucost
7%脱碳轨迹 WACI 目标	≤ 基准 WACI*** × $\frac{(1-7\%)^{(q/4)}}{1+Inf}$ × 缓冲区 其中： q = 指数发布日期起重新调整的次数 Inf = 企业价值（包括现金）(EVIC)自指数基准日期起的母指数增长率 ¹⁴	Trucost
合资格科学基础减碳目标公司权重	≥ 120% × 基础指数中的集团权重	Trucost / 科学减碳目标倡议
高气候影响行业收入比例 (HCISRP)	≥ 基础指数的 HCISRP	Trucost

¹⁴ 指数“基准日期”是指用于确定指数脱碳轨迹的参考指数构成和基础碳强度计算的日期。它是指数发布日期前最近一次的指数重新调整参考日期。详情请参阅附录四。

约束条件*	指数	数据来源
不披露碳信息公司的权重	$\leq 110\% \times$ 基础指数中的权重	Trucost
化石燃料储备(FFR)	\geq 基础指数的 FFR	Trucost

* 约束的定义载于下文**约束相关定义**。

** 其中，缓冲区 = 95%，代表 5% 的余量，以实现目标和实际 WACI 之间的偏移。

*** 于指数基准日期的指数 WACI。在发布日期前，7% 脱碳轨迹 WACI 目标重置为指数基准日期。在发布前，7% 脱碳轨迹 WACI 目标根据指数初始日期计算。

**** 有关无转型路径调整、行业收入或化石燃料储备的公司处理详情，请参见**附录三**。

表格 2. 实体风险约束

约束条件*	指数	数据来源
加权平均实体风险得分 (waPR)*	\geq 基础指数的 waPR	Trucost
实体风险最大公司权重	$\leq A_i \times$ 基本权重 _i 其中： $A_i = \rho \times \frac{PR_i - 100}{PR_i - 10}$ $PR_i =$ 公司的实体风险得分 i $\rho = \frac{\text{实体风险得分第 95 个百分点} - 10}{\text{实体风险得分第 95 个百分点} - 100}$ 详情请参阅 附录一 。（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）	Trucost

* 有关无实体风险得分的公司处理详情，请参见**附录三**。

表格 3. 气候机会约束

约束条件	指数	数据来源
绿色对棕色收入比例(GBR)*	\geq 基础指数的 GBR	Trucost

* 有关无实体风险得分的公司处理详情，请参见**附录三**。

表格 4. 指数构建约束

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 $\pm 2\%$
多元化绝对最大公司权重	\leq 最大值 (5%，基础公司权重)
流动性最大股票权重	$\leq \frac{\text{假设买卖天数} \times \text{每日参与度} \times \text{流动性}_i}{\text{名义组合规模}}$ 其中： 假设买卖天数 = 5 每日参与度 = 10% 流动性 = 3 个月的每日交易额中间值

	名义组合规模 = 10 亿美元
最低股票权重下限值	已有成分股：≥ 0.1% ¹⁵ 新成分股：≥ 最大值（0.1%，最小值（0.5%,0.5 ×基础股票权重））

¹⁵ 有关已有成分股的约束条件不适用于指数“基准日期”的历史重新调整。有关基准日期的更多信息，请参阅附录四。

约束放宽层级

如果未能找到优化解决方案，则优化器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。每次优化须按订明的顺序进一步放宽约束，但是如特定约束阻碍优化器找寻解决方案，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
- 不披露碳信息公司的权重
- 多元化绝对最大公司权重
- 多元化相对公司权重
- 流动性最大股票权重
- 化石燃料储备
- 实体风险最大公司权重
- 绿色对棕色收入比例
- 1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整
- 合资格科学基础减碳目标公司权重

以下约束被视为硬性约束，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比例

约束相关定义

1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整

指数调整¹⁶按下列方式计算：

$$\sum w_i \times \frac{\text{Winsorized TPBA}_i}{\text{EVIC}_i}$$

其中：

w_i = 指数中公司*i*的权重

Winsorized TPBA_i = max (基础指数的 TPBA 的第 2.5 个百分位, TPBA_i)

EVIC_i = 公司*i*的企业价值（包括现金）

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）。

各公司 i 的转型路径预算调整(TPBA)按利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)

$$\sum w_i \times \frac{GHG1_i + GHG2_i + GHG3_i}{EVIC_i}$$

其中：

w_i = 指数中的公司*i*权重

$GHG1_i$ = 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¹⁷（按吨二氧化碳当量计）

$EVIC_i$ = 公司*i*的企业价值（包括现金）

该指标采用 Trucost 提供的温室气体排放数据集计算。

合资格科学基础减碳目标

合资格科学基础减碳目标公司为公开披露科学基础减碳目标计划 (SBTI) 当中目标的公司，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 的经批准科学基础减碳公司目标登记册进行计算。

高气候影响行业收入比例 (HCISRP)

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

其中：

w_i = 指数中的公司*i*权重

$HCISR_i$ = 源自高气候影响行业公司*i*收入

TR_i = 公司*i*总收入

$EVIC_i$ = 公司*i*的企业价值（包括现金）

高气候影响行业界定为以下 NACE 行业：

- 农林业和捕鱼
- 采矿和采石
- 制造

¹⁷ 对于基准日期前的历史时期而言，WACI 计算仅采用范围 1 及 2。自基准日期起，采用范围 1、2 及 3 排放。

- 电力、燃气、蒸汽和空调供应
- 供水；污水、废物管理和整改活动
- 建造
- 批发和零售贸易、机动车和摩托车修理
- 运输和储存
- 房地产活动

NACE 行业已反映至 Trucost 行业中。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](#)。

不披露碳信息公司

不披露碳信息公司指经 Trucost 认定未充分披露温室气体排放（以二氧化碳当量计）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。

化石燃料储备(FFR)

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

其中：

- w_i = 指数中公司*i*的权重
- 化石燃料储备_i = 公司*i*拥有的化石燃料储备中的隐含排放量(tCO₂)
- $EVIC_i$ = 公司*i*的企业价值（包括现金）

该指标采用 Trucost 提供的化石燃料储备数据集计算。

绿色对棕色收入比例 (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 = 源自绿色行业的公司*i*的收入
- BR_i = 源自棕色行业的公司*i*的收入
- $EVIC_i$ = 公司*i*的企业价值（包括现金）

标普道琼斯指数将绿色行业界定为以下 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界定为以下 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

指数采用所有标普道琼斯指数的股票指数所使用的除数方法计算得出。

有关指数计算方法的更多信息，请参阅《标普道琼斯指数的指数计算方法》中“非市值指数”部分。

指数维护

重新调整

指数每季度会进行重新调整，于 3 月、6 月、9 月和 12 月的第三个周五收盘后生效。各重新调整的重新调整参考日期为前一月的第三个周五。作为重新调整过程的一部分，将更新成分股权重。根据参考日期数据计算的权重在指数中使用重新调整生效日期前七个营业日的收盘价。

标普道琼斯指数在重新调整结果首次公布之前会尽最大努力监测联合国全球契约组织的合规情况。如果一家公司的联合国全球契约组织合规状况在重新调整结果公布前的任何时候发生变化，不再符合指数条件，标普道琼斯指数可在重新调整时酌情剔除该公司。

持续维护

指数成分股自基础指数或成分指数中抽取。对指数成分股作出的特定变动，如股票变动、可投资权重系数(IWF)变动、股息分派及价格调整应遵循基础指数的政策。

有关股票更新、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方法》。

将对指数进行持续审核，以计及合并、收购、除牌、停牌、分立/分割或破产等企业事件。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作出。该等变更一般于实施日期前颁布。

季度更新

因季度更新而对成分股的份额及 IWF 作出的变更于 3 月、6 月、9 月及 12 月的第三个周五收盘后生效。

新增和剔除

新增。 除分立外，两次重新调整间隔期间不会新增成分股。

分立。 分立公司将按零价格于除息日前一日收盘时被纳入母公司证券作为成分股的所有指数（不进行除数调整），并于至少一天的正常交易后从指数中剔除（进行除数调整）。

剔除。 如在基础指数中删除某一股票，亦应同时在指数中剔除该股票。在重新调整间隔期间，如果发生合并、收购、除牌、停牌、分立/分割或破产等企业事件，则可能从指数中剔除股票。

此外，如 MSA 被提出，指数委员会可酌情剔除股票。

企业行动

有关企业行动的更多信息，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“非市值指数”部分。

货币计算及额外指数回报系列

指数以港元(HKD)、美元(USD)和中国离岸/在岸人民币(CNH/CNY)计算。

指数采用悉尼时间下午四时十七分采集的 WMR 所报即期汇率，以便提供当地时区的收盘价值。

除本编制方法所详述的指数外，标普道琼斯亦提供额外回报系列的指数版本，包括但不限于：货币、货币对冲、递减、公平值、反向、杠杆及风险控制版本。有关现有指数的清单，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方法》。

有关计算若干类型指数（包括递减、动态对冲、公平值及风险控制指数）所需的输入数据，请参阅 www.spglobal.com/spdji 上的参数文件。

基准日期和历史数据

下表显示指数历史数据、基准日期和基准值。

指数	发布日期	首个定价日	基准日期	基准值
标普中银中国香港大湾区净零 2050 气候转型指数	06/27/2022	12/31/2016	12/31/2016	1000

指数数据

计算回报类型

标普道琼斯指数对多种回报类型的计算因定期现金股息的处理方法而异。定期现金股息的分类由标普道琼斯指数确定。

- 价格回报(PR)版本的计算不需要就定期现金股息做出调整。
- 总回报(TR)版本在除息日交易结束时将定期现金股息再投资，而不考虑预扣税。
- 净总回报(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股息再投资。

如果除息日没有定期现金股息，上述三个指数的日常表现将一致。

如需可用指数的完整列表，请参阅每日指数水平文件（“.SDL”）。

有关定期与特别现金股息分类及计算净回报时所用税率的更多信息，请参阅《标普道琼斯指数的股票指数政策与实务编制方法》。

有关回报类型计算的更多信息，请参阅《标普道琼斯指数的指数计算方法》。

指数管理

指数委员会

标普道琼斯指数的指数委员会负责维护此指数系列。指数委员会定期举行会议。在每次会议上，指数委员会审核可能影响指数成分股的未决企业行动、对比指数构成与市场的统计数据、被视为加入指数的候选公司以及任何重大的市场事件。此外，指数委员会可以修订涉及选择公司、处理股息、股票数目或其他事项规则的指数政策。

标普道琼斯指数将有关其指数变动的信息和相关事项视为潜在的市场动向和材料。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，客户均会收到标普道琼斯尽可能早的提前通知。

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核的信息，请参阅《标普道琼斯指数的股票指数政策与实务编制方法》。

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回报所需数据。影响日常指数计算的所有事件通常通过指数企业事件报告(.SDE)提前公布，并每日发送给所有客户。非正常处理企业行动或临时通知事件可以通过电子邮件传达给客户。

有关公告的信息，请参阅《标普道琼斯指数的股票指数政策与实务编制方法》。

备考文件

除企业事件文件(.SDE)外，标普道琼斯指数在每次指数重新调整期间会提供成分股备考文件。在重新调整日期之前通常每天提供备考文件，该文件包含对即将到来的重新调整有效的所有成分股及其相应权重和指数份额。

有关重新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

指数在整个日历年内按日计算。仅在指数成分股挂牌的所有交易所正式停业或 WMR 不发布汇率服务之日，不计算指数。

请浏览网站 www.spglobal.com/spdji 参阅完整的年内节假日安排。

重新调整

指数委员会可能因在预定的重新调整日期当日或前后因为市场假日等原因，而更改既定的重新调整日期。标普道琼斯会尽早公布任何此类变更。

交易所意外停市

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

重新计算政策

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

联系信息

有关指数的问题，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（参阅以下代码）、多家投资类网站以及各类平面及电子媒体查询。

指数代码

以下表格列出本文件所载指数的主要指数代码。本文件亦涵盖以下所有可能存在的指数版本。如欲获取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（货币）	回报类型	BBG
标普中银香港中国香港大湾区净零 2050 气候转型指数（美元）	价格回报	SPCHGCUP
	总回报	SPCHGCUT
	净总回报	SPCHGCUN
标普中银香港中国香港大湾区净零 2050 气候转型指数（港元）	价格回报	SPCHGCHP
	总回报	SPCHGCHT
	净总回报	SPCHGCHN
标普中银香港中国香港大湾区净零 2050 气候转型指数（离岸人民币）	价格回报	SPCHGCNP
	总回报	SPCHGCNT
	净总回报	SPCHGCNN
标普中银香港中国香港大湾区净零 2050 气候转型指数（在岸人民币）	价格回报	SPCHGCCP
	总回报	SPCHGCCT
	净总回报	SPCHGCCN

指数数据

每日成分股及指数水平数据可通过订阅获取。

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。

附录一

实体风险最大股票权重约束

该约束旨在避免对高实体风险得分公司赋予过高的权重。该约束按其在母指数中权重的比例施加。

$$\text{策略权重}_i \leq A_i * \text{母指数权重}_i$$

其中：

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

$$\text{及 } \rho = \frac{\text{实体风险得分第 95 个百分位} - 10}{\text{实体风险得分第 95 个百分位} - 100}$$

其中实体风险得分第 95 个百分位为超过母指数 95% 的实体风险得分值。

该约束仅对实体风险得分大于 10，而 $A_i \leq 4$ 的公司施加。

任何实体风险值大于实体风险得分第 95 个百分位的股票的权重不得大于其母指数的权重 ($A_i \leq 1$)。如实体风险得分为 100，则 A_i 将为零。

例如，对于股票池中股票的第 95 个百分位的实体风险值为 40 的指数，如果一家公司的实体风险得分为 30 且在母指数的权重为 2%，则在标普气候转型指数系列中的最大许可权重为 $2\% * 1.75 = 3.5\%$ 。如果实体风险得分为 70，则最大许可权重将为 $2\% * 0.25 = 0.5\%$ 。

下表显示股票池中股票的第 95 个百分位的实体风险值为 40 时，各实体风险得分的乘数 A 的值（约整至小数点第三位）。

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
33	1.457	53	0.547	73	0.214	93	0.042

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
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

附录二

1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整约束

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。

于各重新调整参考日期，C 定义为特定基础指数股的转型路径预算调整(TPBA)¹⁸，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：

1. 按股票 TPBA 值的升序排列股票（请参阅表 7）。
2. 计算股票池中所有股票的“转型路径预算贡献”，按其 TPBA 乘以其于重新调整参考日期在基础指数中的权重计算。
3. 对于各股票 i 而言， (S_i) 按 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计算。
4. 对于各股票 i 而言， (T_i) 按 TPBA 大于股票 i 的 TPBA 所有股票的绝对转型路径预算贡献的总和计算。
5. C 值为指数的 1.5°C 气候情景转型路径预算指数调整约束，定义为 $\frac{S_i}{T_i}$ 比率最接近 5% 的股票的 TPBA。上述也可说是 $\frac{S_i}{T_i}$ 比率减去 $(|\frac{S_i}{T_i} - 0.05|)$ 的绝对值最小的股票的 TPBA。
 - 如 C 小于零，则使用零代替。
 - 如 $C \geq [50\% \times (\text{基础指数的加权平均 TPBA})]$ ，则 C 设为等于 $[50\% \times (\text{基础指数的加权平均 TPBA})]$ 。

下表阐述如何计算 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。其也大于 0 且小于母指数加权平均值的一半 $(40.89 \times 50\%)$ 。

¹⁸ 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。

表格 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 权重	转型路径预 算供款	绝对转型路 径预算供款	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	不定	不定
总计		100%	40.89	43.83				

附录三

数据涵盖处理

对于没有涵盖下述数据点的公司，数值按下表分配：

数据	分配数值
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
绿色对棕色比例	0
化石燃料储备	0
行业收入	0
标普道琼斯指数 ESG 评分	在计算中剔除无标普道琼斯指数 ESG 评分的公司后，基础指数的 waESG

附录四

脱碳轨迹指数基准日期

指数“基准日期”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。这是指数发布日期之前最近一次指数再平衡的重新调整参考日期。在指数“基准日期”之前，指数“首个定价日”用于确定指数的脱碳轨迹。

指数	首个定价日	基准日期	发布日期
标普中银香港中国香港大湾区净零 2050 气候转型指数	2016 年 12 月 31 日	2022 年 2 月 28 日	2022 年 6 月 27 日

附录五

回溯数据假设

该指数对实时数据生效日期（定义见下文）之前的历史指数成员推导中使用的某些数据点采用了“回溯数据假设”方法。“回溯数据假设”方法涉及将指数成分股的最早可用实际实时数据点应用于指数范围中该成分股的所有先前历史实例。

回溯数据假设仅影响任何指数回溯测试的历史、假设成分股。只有实际实时数据才会用于实时指数重新调整，以及实时数据生效日期后指数的历史重新调整计算中。

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

受回溯数据假设影响的指定数据集

就上述确定的指数而言，历史回溯数据测试中的回溯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期之前的所有历史重新调整事件均须使用回溯数据假设。

数据供应商	指定数据集	实时数据参考日期	实时数据生效日期
Trucost	实体风险	2020年2月28日	2020年4月1日

实时数据参考日期是指仅使用实际实时数据的第一个重新调整参考日期。

实时数据生效日期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（关于基础指数范围）：

标普中银香港中国香港大湾区净零 2050 气候转型指数

重新调整日期	基础指数股票数目	时间点数据		在使用数据假设后	
		股票数目	指数权重	股票数目	指数权重
2016年	306	0	0%	288	94.9%
2017年	309	0	0%	288	94.5%
2018年	310	0	0%	284	94.5%
2019年	308	0	0%	279	94.0%
2020年	311	277	91.8%	不适用	不适用

附录六

历史回溯测试规则偏差

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）。

对于基准日期前的历史时期而言，WACI 计算仅采用范围 1 及 2。自基准日期起，采用范围 1、2 及 3 排放。

附录七

编制方法变更

自 2022 年 7 月 8 日起，编制方法变更如下：

变更	生效日期 (收盘后)	编制方法 现行	变更后
根据业务活动剔除： 数据提供商	06/21/2024	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。
资格因素： 碳排放涵盖范围	03/15/2024	-	碳排放涵盖范围：必须拥有 Trucost 提供的温室气体排放数据。任何财政年度早于重新调整参考日期年份五年或以上的 Trucost 数据均被视为未涵盖。
重新调整	09/18/2023	指数每季度会进行重新调整，于 3 月、6 月、9 月和 12 月的最后营业日收盘后生效。各重新调整的重新调整参考日期为前一月的最后一个交易日。	指数每季度会进行重新调整，于 3 月、6 月、9 月和 12 月的第三个周五收盘后生效。重新调整参考日期为前一月的第三个周五。
约束放宽层级： 合格科学基础 减碳目标公司权重	12/30/2022	此被视为硬性约束，将不会放宽。	此被视为软性约束，若优化器未能得出结果，则可放宽。
最低股票权重下限值	12/30/2022	已有成份股：≥ 0.01% 新成份股：≥ 最大值（0.01%，最小值（0.05%，0.5 × 基础股票权重））	已有成份股：≥ 0.1% 新成份股：≥ 最大值（0.1%，最小值（0.5%，0.5 × 基础股票权重））

免责声明

表现披露/回溯试算数据

在适用情况下，S&P Dow Jones Indices 及其指数相关附属公司（“S&P DJI”）对不同的日期做出界定，以便通过提供更透明的信息，协助我们的客户。起值日是为既定指数设定计算价值（当前价值或回溯试算价值）的首日。基准日是为计算目的而为指数设立固定价值的日期。发布日是某指数价值首次被视为生效的日期：凡在指数发布日前的任何日期或时期提供的指数价值均视为回溯试算价值。S&P DJI 将发布日界定为众所周知向公众发布（例如，通过本公司的公共网站或其向外部方的资料传送途径发布）指数价值的日期。对于 2013 年 5 月 31 日前介绍的道琼斯品牌指数，将把发布日（在 2013 年 5 月 31 日前，称为“介绍日”）定为禁止对指数方法论做出进一步变更的日期，而该日期可能先于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，包括重新调整的方法、重新调整的时间、新增及删除标准以及所有指数计算）。

指数发布日前列示的信息均基于假设回溯试算表现，并非实际表现，乃基于发布日生效的指数编制方法。然而，创建不反映一般当前市场环境的市场异常期或其他时期的回溯试算历史数值时，可放宽指数方法论规则，捕获足够大的证券样本空间，以模拟指数旨在衡量的目标市场或指数旨在捕获的策略。例如，可减少市值和流动性阈值。此外，分叉尚未被纳入标普加密货币指数的回溯试算数据中。对于标普加密货币前 5 名和 10 均等权重指数，未虑及该方法论的托管要素；回溯试算历史基于截至发布日符合监管要素的指数成分股。此外，由于在复制指数管理决策方面的局限性，故在回溯试算表现中对企业行动的处理可能不同于面对实时指数时的处理。回溯试算表现反映了在获知以往事件及可能对指数表现有积极影响的因素的情形下对指数方法论的运用和对指数成分股的挑选，不能解释所有可能影响业绩的财务风险，且可能被视为反映幸存者/前视性偏差。实际回报可能明显有别于并低于回溯试算的回报。过去的表现不能表明或保证未来的业绩。

通常情况下，S&P DJI 会在生成回溯试算的指数数据时，在计算中使用实际历史成分股数据（例如历史价格、市值及企业行为数据）。由于 ESG 投资仍处于发展的早期阶段，故计算某些 ESG 指数所用的某些数据点可能无法在整个预期的回溯试算历史数据期间获得。其他指数也可能存在相同的数据可用性。若无法获得所有相关历史期间的实际数据，S&P DJI 可能会使用 ESG 数据的“回溯数据假设”（或拉回）过程来计算回溯试算的历史表现。“回溯数据假设”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，回溯数据假设本身假定当前并无参与特定业务活动（也称为“产品参与”）的公司过去也从未参与该业务活动，同样也假定当前参与特定业务活动的公司过去也参与该业务活动。与仅使用实际数据的可行性相比，回溯数据假设允许将假设的回溯试算扩展到更多过往年份。有关“回溯数据假设”的更多信息，请参阅常见问题。任何在回溯试算历史数据中采用回溯假设的指数的方法论和资料便览都将作出明确说明。该方法论将包括一个附录，其中有一个表格列明使用回溯预测数据的具体数据点和相关时期。列示的指数回报并不代表可投资资产/证券的实际交易结果。S&P DJI 维护指数，并计算所列示或讨论的指数水平及表现，但并不管理任何资产。

指数回报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。征收这些费用及收费，会造成证券/基金的实际和回溯试算表现逊于所示指数表现。举一个简单的示例，如果 100,000 美元的投资在 12 个月内获得 10% 的指数回报率（即 10,000 美元），但在期末对投资征收了 1.5% 的实际资产费用加之应计利息（即 1,650 美元），则当年净回报率为 8.35%（即

8,350 美元)。在三年期内，假设年回报率为 10%，年末征收 1.5% 的年费，则累积总回报率为 33.10%，总费用为 5,375 美元，累积净回报率为 27.2%（即 27,200 美元）。

知识产权通知/免责声明

© 2024 年标普道琼斯指数版权所有。保留所有权利。S&P、S&P 500、SPX、SPY、The 500、US500、US 30、S&P 100、S&P COMPOSITE 1500（标普综合 1500）、S&P 400、S&P MIDCAP 400（标普中盘 400）、S&P 600、S&P SMALLCAP 600（标普小盘 600）、S&P GIVI、GLOBAL TITANS、DIVIDEND ARISTOCRATS、精选行业指数、S&P MAESTRO、S&P PRISM、S&P STRIDE、GICS、SPIVA、SPDR、INDEXOLOGY、iTraxx、iBoxx、ABX、ADBI、CDX、CMBX、MBX、MCDX、PRIMEX、HHPI 及 SOVX 是 S&P Global, Inc.（“S&P Global”）或其附属公司的注册商标。DOW JONES、DJIA、THE DOW 和道琼斯工业股票平均价格指数是 Dow Jones Trademark Holdings LLC（“Dow Jones”）的商标。这些商标连同其他商标已授予 S&P Dow Jones Indices LLC。未经 S&P Dow Jones Indices LLC 书面许可，禁止全部或部分重新分发或复制有关内容。本文件不构成 S&P DJI 在未获得所需牌照的司法管辖区内提供服务的要约。除某些定制指数计算服务外，S&P DJI 提供的信息均属非私人用途，不用于满足任何人士、实体或个人团体的需求。S&P DJI 就向第三方提供指数授权及提供定制计算服务收取报酬。指数过去的表现不能表明或保证未来的业绩。

不可能直接投资于指数。对指数所代表的资产类别的投资，可通过基于该指数的投资工具来进行。S&P DJI 没有保荐、担保、销售、推广或管理由第三方提供并试图凭借任何指数的表现提供投资回报的任何投资基金或其他投资工具。S&P DJI 概不保证基于指数的投资产品能够准确追踪指数表现或提供正投资回报。S&P DJI 并非投资顾问、商品交易顾问、受托人、“发起人”（如 1940 年《投资公司法》（经修订）所界定）或“专家”（如 15 U.S.C. § 77k(a) 中所列举），S&P DJI 不对投资任何此类投资基金或其他投资工具的适当性做出任何陈述。不得根据本文件所载声明的任何内容，做出投资于任何此类投资基金或其他投资工具的决策。S&P DJI 并非税务顾问。将某个证券、商品、加密货币或其他资产纳入指数并非 S&P DJI 关于购买、销售或持有该证券、商品、加密货币或其他资产的建议，亦不能被视作投资或交易建议。

这些资料依据来自据信可靠来源的一般公众可用信息，仅为提供资料而编制。这些资料所载的任何内容（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由此得出的结果）或其任何部分（“有关内容”），未经 S&P DJI 的事先书面许可，不得以任何方式或通过任何途径予以修改、反向工程、复制或分发，或储存于数据库或检索系统中。有关内容不得用作任何非法或未经授权用途。S&P DJI 及其第三方数据提供商和许可人（统称“S&P Dow Jones Indices 相关方”）概不保证有关内容的准确性、完整性、及时性或有效性。不论任何原因，S&P Dow Jones Indices 相关方概不对使用有关内容获得之结果的任何错误或遗漏负责。有关内容“按原样”和“按原状”提供。S&P DOW JONES INDICES 相关方卸弃涉及有关内容的运作不受中断，或有关内容可与任何软件或硬件配置兼容方面的任何及所有明示或隐含的保证，包括但不限于任何适销性、特定目的或用途的合适性、无故障、无软件错误或无瑕疵的保证。S&P Dow Jones Indices 相关方概不对任何一方使用有关内容招致的任何直接、间接、附带、惩戒性、补偿性、惩罚性、特殊或相应而生的损害赔偿、讼费、开支、律师费或损失（包括但不限于收入损失或利润和机会成本损失）承担法律责任，即使在已获悉可能发生该等损害的情况下亦然。

信用相关信息和其他分析（包括评级）、研究及估值一般由 S&P Dow Jones Indices 的许可人和/或联属公司提供，包括但不限于 S&P Global Market Intelligence 等 S&P Global 旗下其他公司。有关内容中的任何信用相关信息和其他相关分析和陈述仅代表发布当日的意见，而非事实的陈述。任何意见、分析和评级确认的决定，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，并不论及任何证券的适合性。有关内容以任何形式或格式出版后，S&P Dow Jones Indices 不负责其更新。当做出投资和其他商业决策时，不应依赖有关内容，且不应以有关内容代替用户、其管理层、员工、顾问及/或客户的技术、

判断和经验。S&P DJI 并非受托人或投资顾问。尽管 S&P DJI 从据信可靠来源获取信息，但 S&P DJI 不会对接收到的任何信息进行审计或独立验证。S&P DJI 保留随时因监管或其他原因修改或终止任何指数的权利。指数可能由于各种因素，包括 S&P DJI 无法控制的外部因素，而需要对指数进行重大调整。

如果监管机构出于特定监管目的而让一家评级机构在某一司法管辖区确认在另一个司法管辖区发布的评级，则 S&P Global Ratings 保留随时全权酌情决定转让、撤销或中止上述确认的权利。S&P Dow Jones Indices（包括 S&P Global Ratings）概不承担因转让、撤销或中止确认产生的任何义务，且不对据称因此遭受的任何损害承担任何法律责任。S&P Dow Jones Indices LLC 的联属公司（包括 S&P Global Ratings）一般可能向证券发行人或承销商或债务人收取评级和某些信用相关分析的报酬。该等 S&P Dow Jones Indices LLC 的联属公司（包括 S&P Global Ratings）保留传播其意见和分析的权利。S&P Global Ratings 提供的公开评级和分析请参见其网站 www.standardandpoors.com（免费）和 www.ratingsdirect.com 及 www.globalcreditportal.com（订阅），并可能通过其他渠道（包括 S&P Global Ratings 出版物和第三方再分销商）分销。有关我们评级费用的其他信息，请参阅 www.standardandpoors.com/usratingsfees。

S&P Global 将其各个分部和业务部门的活动相互隔离，以保持其各自活动的独立性和客观性。因此 S&P Global 的某些分部和业务部门也许拥有其他业务部门没有的信息。S&P Global 已制定政策和流程，确保每个分析流程获取的非公开信息的保密性。

此外，S&P Dow Jones Indices 向众多组织（包括证券发行人、投资顾问、经纪商、投资银行、其他金融机构和金融中介）提供广泛的服务或提供与这些组织相关的服务，并可能因此向这些组织收取费用或其他经济利益，这些组织包括 S&P Dow Jones Indices 推荐、评级、纳入模型组合、评估或以其他方式处理的证券或服务所属的组织。

部分指数使用全球行业分类标准 (GICS®)，该标准由 S&P Global 和 MSCI 制定，是 S&P Global 和 MSCI 的专有财产和商标。MSCI、S&P DJI 和参与制作或编撰任何 GICS 分类的任何其他方概不对相关标准或分类（或使用相关标准或分类获得之结果）做出任何明示或隐含的保证或声明，所有相关方特此明确放弃所有涉及上述任何标准或分类的独创性、准确性、完整性、适销性或特定目的合适性方面的保证。在不限制前述任何规定的原则下，MSCI、S&P DJI 及它们的任何附属公司或参与制作或编撰 GICS 分类的任何第三方，在任何情况下都不对任何直接、间接、特别、惩罚性、相应而生的或任何其他损害（包括利润损失）承担任何法律责任，即使在已获悉可能发生该等损害的情况下亦然。

S&P Dow Jones Indices 产品受提供这些产品所依据的协议条款和条件规限。需经 S&P Dow Jones Indices 许可，方可展示及/或分发使用、基于及/或提及任何 S&P Dow Jones Indices 及/或指数数据的任何产品或服务及/或创建其衍生作品。

ESG 指数免责声明

标普道琼斯指数提供的指数寻求基于（但不限于）特定环境、社会或治理 (ESG) 指标或以下指标相结合，来选择、剔除指数成分股及/或确定其权重：环境指标（包括对自然资源的有效利用、废物产量、温室气体排放或对生物多样性的影响）；社会指标（如不平等及对人力资本的投入）；治理指标（如稳健的管理结构、员工关系、员工薪酬、纳税合规性、对人权的尊重、反腐败及反贿赂问题）；特定可持续性或与价值观相关的公司参与指标（例如，制造/分销争议性武器、烟草制品或热煤）或争议监控（包括研究媒体报道，以确定牵涉 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 ESG 指数所用的 ESG 评分、评级及其他数据，乃直接或间接由第三方提供（请注意，这些第三方可能是 S&P Global 的独立联属公司或非联属实体），因此，标普道琼斯 ESG 指数反映 ESG 因素的能力取决于这些第三方数据的准确性及可得性。

ESG 评分、评级及其他数据可能是已刊发的资料（意味着数据乃按公司或资产披露或公布的数据原样提供）、建模得出的（意味着数据乃使用专有建模流程得出，创建数据仅用到了代理）或已刊发的及建模得出的资料（意味着数据同时来自已刊发数据与建模数据，或来源于在专有评分或厘定流程中使用已刊发数据/信息的供应商）。

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、评级或其他数据都难免存在主观性和酌情性元素，不同的 ESG 评分、评级及/或数据来源可能使用不同的 ESG 评定或评估编制方法。关于某特定公司、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）可能得出不同结论。

如某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，标普道琼斯指数对该等 ESG 评分、评级或数据的准确性或完整性概不负责。尚不存在清晰、明确的（法律、监管或其他）测试或框架，用以确定‘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。由于缺乏定义明确的市场标准，且存在多种方法，故运用判断力成为必要。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。