

# MSCI 增强价值 指数方法论

2017 年 6 月

|           |                       |    |
|-----------|-----------------------|----|
| <b>目录</b> |                       |    |
| 1         | 序言                    | 3  |
| 2         | 指数构建方法                | 4  |
| 2.1       | 适用股票池                 | 4  |
| 2.2       | 价值分数的确定               | 4  |
| 2.3       | 证券选择                  | 5  |
| 2.4       | 加权方案                  | 5  |
| 3         | 指数的维护                 | 6  |
| 3.1       | 半年度指数审查               | 6  |
| 3.2       | 公司事件的相关调整             | 6  |
| 附录1:      | 基本面变量的计算              | 8  |
| 附录2:      | 价值Z分数的计算              | 9  |
| 附录3:      | 初始构建和定期调整时确定固定数量证券的规则 | 11 |
|           | 指数初始构建时确定固定数量证券的算法    | 11 |
|           | 半年审议时重估固定数量证券的算法      | 12 |
|           | 以下部分自2015年5月以来已修改:    | 13 |
|           | 以下部分自2016年8月以来已修改:    | 13 |

## 1 序言

MSCI 增强价值指数旨在反映母指数成分股中表现出相对较高价值特征公司的表现。

MSCI 将 MSCI 增强价值指数归类为 MSCI 因子指数系列旨在反映特定投资风格或策略的系统性元素。市值加权指数旨在反映广泛的市场贝塔值，而与特定投资风格和策略相关的额外系统性回报来源，如价值、动量、波动性等，可以通过其他加权指数来反映。

## 2 指数构建方法

### 2.1 适用股票池

适用股票池包括基础MSCI母指数（下称“母指数”）的所有现有成分股。这种方法旨在提供具有足够流动性和容量的机会集。相关母指数可以是任何MSCI区域或国家指数。

### 2.2 价值分数的确定

每只证券的价值分数通过结合三种估值指标的Z分数计算得来，这三种估值指标分别是远期市盈率(Fwd P/E)、企业价值/经营现金流(EV/CFO)和市净率(P/B)。

#### 2.2.1 计算每个变量的Z分数

每只证券的三种估值指标中每个变量的Z分数使用相应变量的倒数的平均值和标准差来计算。每个变量的Z分数均在MSCI母指数内计算。使用的变量如下：

1. 远期市盈率、企业价值/经营现金流和市净率，适用于除“金融”或“房地产”板块（分别属于全球行业分类标准GICS®的第“40”和“60”板块）外的所有行业板块。
2. 远期市盈率和市净率，适用于“金融”板块的所有证券。
3. 企业价值/经营现金流，适用于“房地产”板块的所有证券。

各个估值指标采用指数审议时的最新可用数据。

#### 2.2.2 计算板块相对价值Z分数

在计算单个变量的Z分数之后，采取每只证券单个变量Z分数的加权平均值来计算每只证券的综合价值Z分数。每个变量的Z分数均分配相同的权重（例如，使用3个变量时，则分别配置1/3的权重）。

然后从综合价值Z分数中导出板块相对分数。这一步通过标准化每个板块的综合价值Z分数来实现。板块相对价值分数经过+/- 3缩尾处理。

#### 2.2.3 计算最终值分数

根据板块相对Z分数计算的最终值分数如下

$$Final\ Value\ Score = \begin{cases} 1 + Z\_rel_T^i, & Z\_rel_T^i \geq 0 \\ (1 - Z\_rel_T^i)^{-1}, & Z\_rel_T^i < 0 \end{cases}$$

其中 $Z_{rel}$ 是先前步骤中确定的板块相对Z分数。

## 2.3 证券选择

MSCI增强价值指数采用固定数量证券的方法构建。相关母指数的所有现有成分股根据其最终值分数进行排名。如果多只证券的最终值分数相同，则在母指数中权重较高的证券排名较高。每只MSCI增值指数在初始构建时预先确定最终值正分数最高的固定数量的证券，旨在获得最大价值因子权重的同时，保持指数具有足够的市值和证券覆盖数。指数初始构建时达到固定数量成分股的规则将在附录三中予以说明。每半年一次的指数审议(SAIR)都会对初始构建时确定的固定数量的被选证券进行评估。附录3也将解释每次SAIR评估固定数量成分股的规则。

## 2.4 加权方案

上一步选择的证券按市值权重\*最终价值得分的比例分配权重。

然后对这些权重进行更新，以实现行业板块中性，即MSCI增强价值指数中每个行业板块的权重与其在母指数中的权重相同。这一步通过归一化每个板块中成分股的权重来实现，以反映母指数板块的实际权重。

最终证券层面的纳入因子根据相关母指数中最终证券层面权重与证券层面预期市值权重之比确定。

## 3 指数的维护

### 3.1 半年度指数审查

MSCI增强价值指数每半年调整一次，通常在5月和11月最后一个交易日收盘时执行，以配合5月和11月对MSCI全球可投资市场指数的半年审议（SAIR）。分别使用截至4月底和10月底的基本面变量。这种方法旨在及时更新相关公司的价值特征，并与相关母指数的调整频率相一致。MSCI增强价值指数通常在生效日期前九个工作日公布。

缓冲区规则：

为了降低指数换手率并提高指数稳定性，缓冲区规则适用如下：

#### 3.1.1 证券选择缓冲区

在定期的指数审查期间，采用50%的证券选择缓冲区。

例如，MSCI全球增强价值指数旨在选取400只证券，则其缓冲区在排名201至600的证券之间。母指数中价值分数排名在200或以上的证券，将按优先级加入MSCI全球增强价值指数。然后，将价值分数排名在201至600之间的现有成分股依次添加，直到MSCI全球增强价值指数中的证券数达到400只。如果这一步之后证券数量低于400，则添加母指数中价值分数排名最高的其余证券，直到MSCI全球增强价值指数中的证券数量达到400。

#### 3.1.2 换手缓冲区

在定期指数审查期间采用50%的换手缓冲区。

例如，如果定期指数调整导致某只证券的权重从x%变为y%，则权重的实际变动将是：

$$\text{预期成分股实际权重} = x + (y-x)/2$$

删除成分股时不采用换手缓冲区。

### 3.2 公司事件的相关调整

MSCI增强价值指数中对公司事件的一般处理原则是最大限度地减少指数审查之外的换手率。该方法旨在根据相关交易条款和相关指数成分股事件前的权重，适当地反映投

资者对事件的参与情况。此外，由于公司事件的实施而导致的指数市值变化将被相关成分股的变量权重因子(VWF)的相应变动所抵消。

另外，如果母指数的指数审议频率大于MSCI增强价值指数，则中期审查期间对母指数所作的调整将在MSCI增强价值指数中予以抵消。

以下部分简要描述了在MSCI增值指数中常见公司事件的处理方法。

在指数审议之间，不会向指数添加任何新证券（下列情况除外）。母指数成分股的删除则将同时予以体现。

**事件类型**

**事件详情**

**母指数新增成分股**

加入母指数的新证券（如IPO和其他早期纳入）不会添加到指数中。

**资产分拆**

由现有指数成分股分拆而产生的所有证券在事件实施时，均将添加到指数中。重新评估是否继续纳入指数将在随后的指数审议中进行。

**并购/收购**

对于合并和收购，收购方的事后权重将以交易对价所涉及的股份比例为准，而现金收益将投资于整个指数。

如果现有的指数成分股被非指数成分股收购，则现有的成分股将从指数中剔除，且非成分股收购方不会被添加到指数中。

**证券特征变动**

如果某只证券的特征（所在国家、板块、规模等级等）发生变化，则该证券将继续作为指数的成分股。并在随后的指数审议中被重新评估是否继续纳入指数。

有关与本指数相关公司事件具体处理方法的更多信息和说明，请参阅《MSCI公司事件处理方法》手册中详述加权上限和非市值加权指数事件处理方法的章节。

《MSCI 公司事件处理方法》手册，请见：  
<https://www.msci.com/index-methodology>

## 附录1：基本面变量的计算

本附录列出MSCI增强价值指数的基本面变量

| 基本面变量       | 具体计算                            |
|-------------|---------------------------------|
| 企业价值 (EV)   | 本财年截止日的市值+优先股+少数股权+总债务-现金及现金等价物 |
| 经营现金流 (CFO) | 公司经营活动产生的现金收支净额                 |

有关基本面数据的更多信息，请参阅“MSCI基本面数据方法论”  
(<https://www.msci.com/index-methodology>)



## 附录2：价值Z分数的计算

如果某只证券的EV/CFO变量值缺失，则用该证券的股价与现金收益比(P/CE)代替。同样，如果任何证券的远期市盈率变量数值缺失，则用该证券的历史市盈率取代。替换后，计算Z分数值，如下表所示。

| 场景   | 详情  | 计算公式                                     |
|------|---|--|
| 场景 1 | 相关证券不属于“金融”或“房地产”板块，且所有变量均存在              | 价值Z分数 = $(1/3)*z1 + (1/3)*z2 + (1/3)*z3$ |
| 场景 2 | 相关证券不属于“金融”或“房地产”板块，且其中一个变量（如z3）缺失        | 价值Z分数 = $(1/3)*z1 + (1/3)*z2$            |
| 场景 3 | 相关证券不属于“金融”或“房地产”板块，且其中两个变量（例如，z2 和 z3）缺失 | 价值Z分数 = $(1/3)*z1$                       |
| 场景 4 | 相关证券属于“金融”板块，且所有变量均存在                     | 价值Z分数 = $0.5*z1 + 0.5*z2$                |
| 场景 5 | 相关证券属于“金融”板块，且其中一个变量（如z2）缺失               | 价值Z分数 = $0.5*z1$                         |
| 场景 6 | 相关证券属于“房地产”板块                             | 价值Z分数 = $z1$                             |

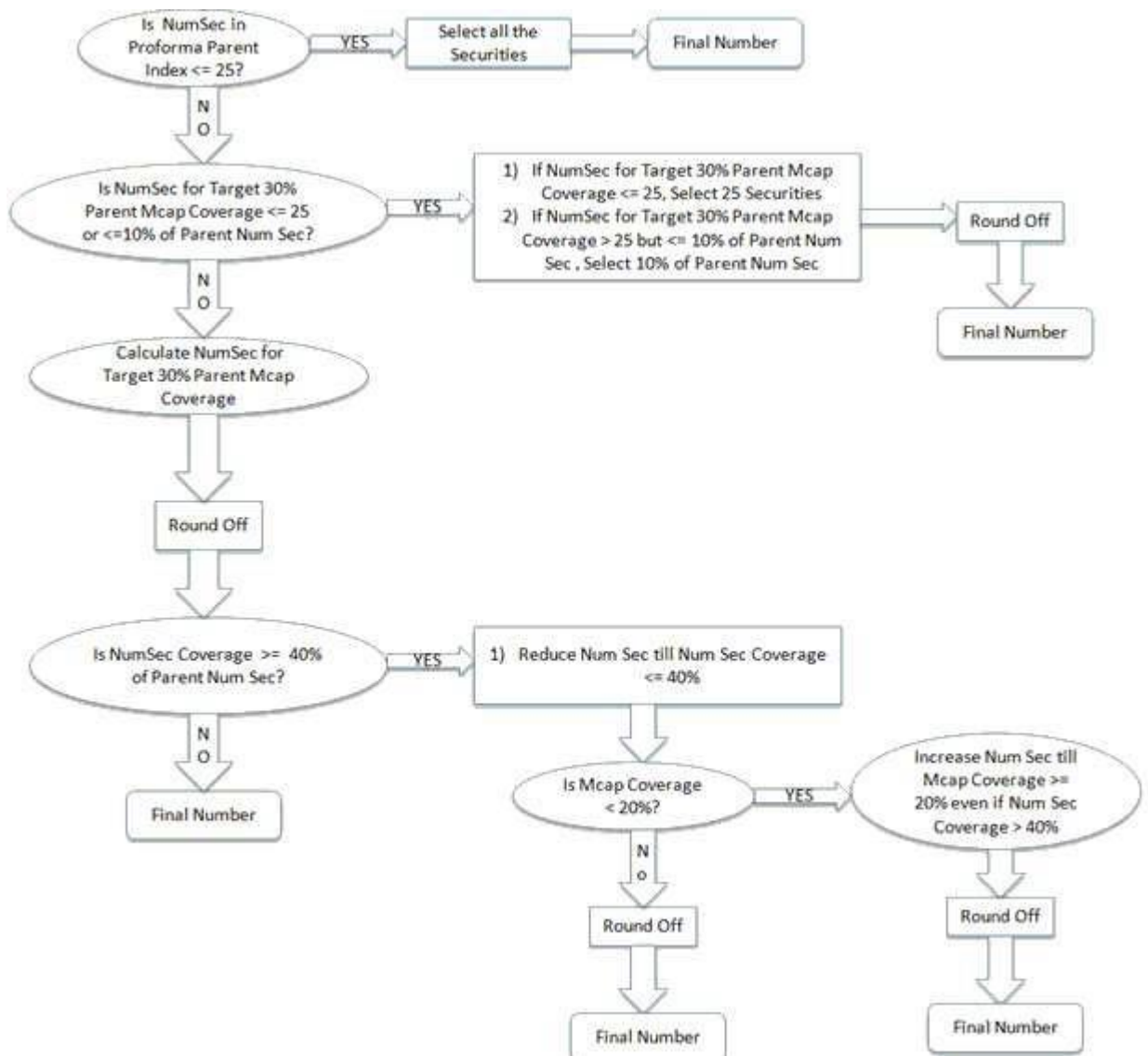
|             |   |                  |
|-------------|---|------------------|
| <p>场景 7</p> | <p>所有三个变量均缺失（相关证券不属于“金融”或“房地产”板块）<br/>两个变量缺失（相关证券属于“金融”板块）<br/>EV/CFO 缺失（相关证券属于“房地产”板块）</p> | <p>价值Z分数 = 零</p> |
|-------------|---|------------------|

$z_1$ ,  $z_2$ 和 $z_3$ 分别代表单个变量的Z分数。

## 附录3：初始构建和定期调整时确定固定数量证券的规则

### 指数初始构建时确定固定数量证券的算法

按照最终价值分数的降序方式排列母指数中的证券



NumSec: 证券数

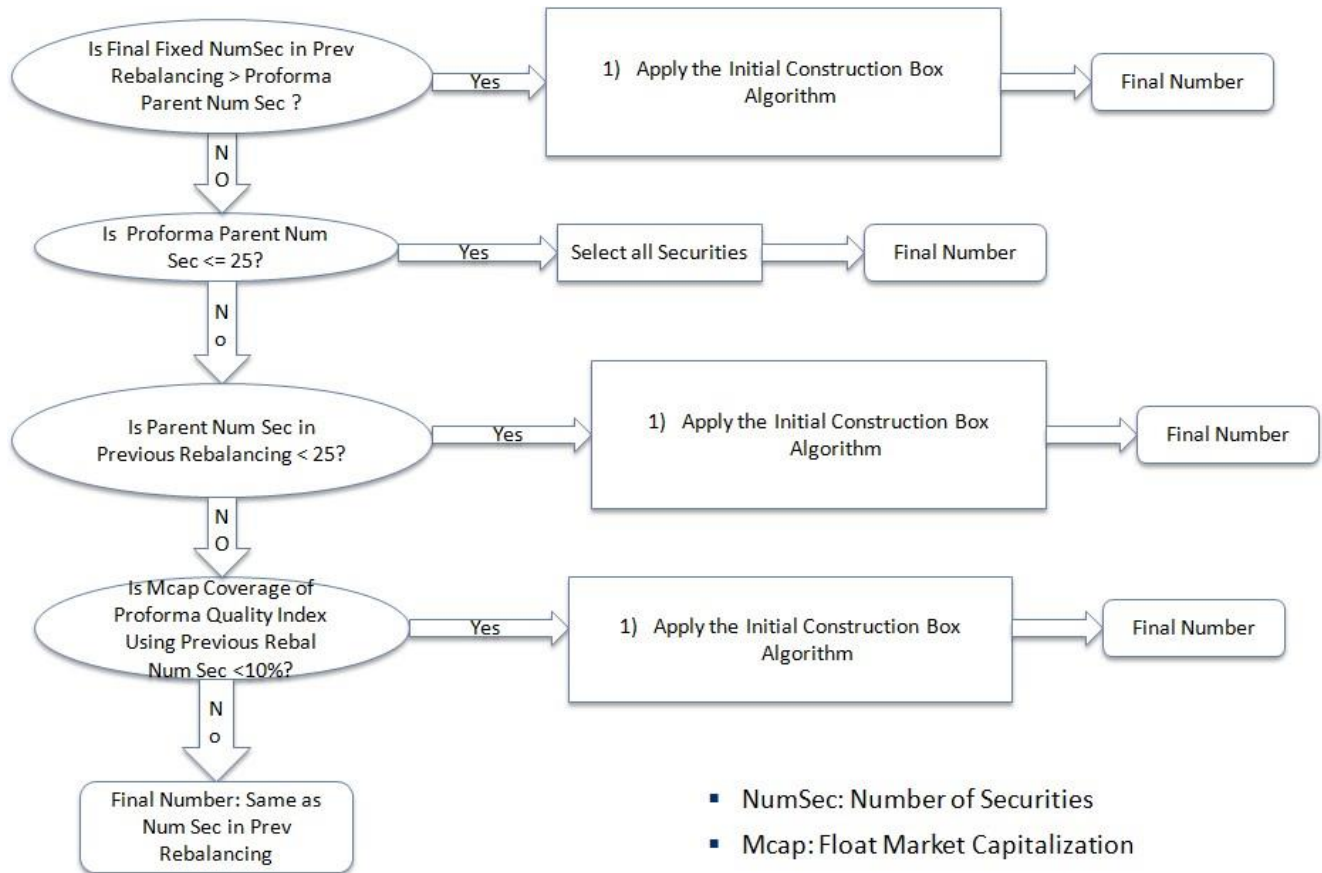
Mcap: 流通股市值

舍入规则:

向上四舍五入是根据上一个方框步骤中获得的NumSec完成的

- 如果上一步中的NumSec < 100 , 则最近舍入数 = 10 只证券
- 如果上一步中的NumSec >= 100 但 < 300 , 则最近舍入数 = 25 只证券
- 如果上一步中的NumSec >= 300 , 则最近舍入数 = 50 只证券

## 半年审议时重估固定数量证券的算法



## 以下部分自2015年5月以来已修改：

- 在第2.2.1节中增加了计算“房地产”板块价值分数的说明。
- 对表格进行了更新，以反映附录二中“房地产”板块价值分数的计算结果。

## 以下部分自2016年8月以来已修改：

- 已删除之前版本编制方法手册中描述公司事件处理方法的附录四。公司事件处理方法的详细信息现已包含在第3.2节中。

## 联系我们 美洲

clientservice@msci.com

|      |                   |
|------|-------------------|
| 美洲   | 1 888 588 4567 *  |
| 亚特兰大 | + 1 404 551 3212  |
| 波士顿  | + 1 617 532 0920  |
| 芝加哥  | + 1 312 675 0545  |
| 蒙特雷  | + 52 81 1253 4020 |
| 纽约   | + 1 212 804 3901  |
| 旧金山  | + 1 415 836 8800  |
| 圣保罗  | + 55 11 3706 1360 |
| 多伦多  | + 1 416 628 1007  |

## 欧洲、中东和非洲

|      |                    |
|------|--------------------|
| 开普敦  | + 27 21 673 0100   |
| 法兰克福 | + 49 69 133 859 00 |
| 日内瓦  | + 41 22 817 9777   |
| 伦敦   | + 44 20 7618 2222  |
| 米兰   | + 39 02 5849 0415  |
| 巴黎   | 0800 91 59 17 *    |

## 亚太地区

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 中国华北 | 10800 852 1032 *      |
| 中国华南 | 10800 152 1032 *      |
| 中国香港 | + 852 2844 9333       |
| 孟买   | + 91 22 6784 9160     |
| 首尔   | 00798 8521 3392 *     |
| 新加坡  | 800 852 3749 *        |
| 悉尼   | + 61 2 9033 9333      |
| 中国台北 | 008 0112 7513 *       |
| 泰国   | 0018 0015 6207 7181 * |
| 东京   | + 81 3 5290 1555      |

\* = 通话免费

## 关于MSCI

MSCI是为全球投资界提供关键决策支持工具和服务的领先供应商。凭借在研究、数据和技术领域超过50年的专业知识，我们通过使客户理解和分析风险与回报的关键驱动因素，并有把握地构建更有效的投资组合，从而为更好的投资决策提供支持。我们创建了业界领先的研究增强型解决方案，客户可以通过这些解决方案来了解并提高整个投资过程的透明度。

如需了解详情，请访问[www.msci.com](http://www.msci.com)。

## 通知与免责声明

本文件及本文件中包含的所有信息，包括但不限于所有文本、数据、图形、图表（以下统称为“信息”），是 MSCI Inc. 或其子公司（统称“MSCI”）或参与制作或汇编信息的 MSCI 的许可方、直接或间接提供方或任何第三方的财产（以上主体与 MSCI 统称为“信息提供者”），且该等信息仅供参考。未经 MSCI 事先书面同意，不得对全部或部分地对信息进行修改、反向工程、复制或传播。

信息不得用于创作衍生产品，或用于验证或更正其他数据或信息。例如（但不限于），信息不得用于指数、数据库、风险模型、分析模型、软件的创建，且信息不能用于有以下属性的任何证券、投资组合、金融产品或任何投资工具的发行、提供、保荐、管理或营销：该等证券、投资组合、金融产品或投资工具使用了或基于、联系、跟踪或以其它方式来源于信息或 MSCI 数据、信息、产品或服务。

信息的使用者承担其使用信息或被许可使用信息的全部风险。**信息提供者均不对信息（或其使用的结果）作出任何明示或默示的保证或陈述。且在适用法律允许的最大限度内，信息提供者明确表明不就任何信息提供任何默示保证（包括但不限于有关信息的原创性、准确性、及时性、非侵权、完整性、适销性及适用于特定用途的任何默示保证）。**

在不减损前述内容且为适用法律所允许的最大限度内，信息提供者在任何情形下均不对任何直接、间接、特殊、惩罚性、结果性（包括利润损失）损害或其他损害承担责任，即便信息提供者已被告知可能发生此类损害。上述规定不排除或限制根据适用法律规定不得被排除或限制的责任，包括但不限于（如适用）死亡或人身损害产生的责任，前提是此类损害应由提供者本身或其雇员、代理人、分包商的疏忽或故意违约造成的。

任何包含历史信息、数据或分析的信息均不应被视为对未来表现、分析、预告或预测的指明或保证。过往业绩并不能保证未来的结果。

在进行投资和其他商业决策时，信息不应被依赖，也不能取代用户或其管理人员、员工、顾问和/或客户的技能、判断和经验。所有信息均是客观的，且并非根据任何个人、实体或团体的需求而定制。

所有信息均不构成对证券、金融产品、其他金融投资工具或任何交易策略的出售要约（或购买要约邀请）。

指数不可被直接投资。实现对某一指数所代表的某一资产类别、交易策略或其他类别的投资，必须利用基于该指数开发的第三方投资工具（如有）。MSCI 未发行、保荐、背书、营销、提供、审查下列产品或表达与之相关的意见：以 MSCI 指数表现为基础、或与之联系的任何基金、ETF（交易型开放式指数基金）、衍生品或其他证券、投资、金融产品或交易策略，以及根据任何 MSCI 指数的相关表现提供投资回报的任何上述产品（统称为“指数挂钩类投资”）。MSCI 不保证任何指数挂钩类投资将准确跟踪指数的表现或提供正向的投资回报。MSCI Inc. 非投资顾问或受托人，且 MSCI 对指数挂钩类投资的可行性不作任何陈述。

指数回报并不代表可投资资产/证券的实际交易结果。MSCI 维护和计算指数，但不管理实际资产。指数回报并不反映投资者为购买支撑指数或者指数挂钩类投资的证券所需支付的任何销售收费或费用。该等销售收费或费用的收取将导致指数挂钩类投资的表现和 MSCI 指数的表现不同。

信息可能包含回测的数据。经过回测得出的表现不是实际表现，而是假设性的。回测的结果与随后通过投资策略实现的实际结果之间经常存在重大差异。

MSCI 股票指数的成分股为上市公司，根据各相关指数的计算方法某些上市公司的股票可能包含或未包含在相关指数中。因此，MSCI 股票指数中的成分股可能包括 MSCI Inc.、MSCI 的客户或 MSCI 的供应商。在 MSCI 指数中纳入某一证券并非 MSCI 推荐买入、卖出或持有该证券，也不应被视为投资建议。

由 MSCI Inc. 的各个关联方（包括 MSCI ESG Research LLC 和 Barra LLC）生成的数据和信息可用于计算某些 MSCI 指数。更多内容请参阅 [www.msci.com](http://www.msci.com) 上的相关指数计算方法。

MSCI 通过向第三方许可指数使用获得报酬。MSCI Inc. 的收入包括基于指数挂钩类投资的资产的收费。有关信息请参阅 MSCI Inc. 在 [www.msci.com](http://www.msci.com) 投资者关系环节的公司文件。

MSCI ESG Research LLC 是根据 1940 年美国投资顾问法案（Investment Advisers Act）注册的投资顾问公司，是 MSCI Inc. 的关联方。除 MSCI ESG Research 的任何相关适用的产品或服务外，MSCI 及其任何产品或服务均不推荐、背书、批准或以其他方式表达对任何发行人、证券、金融产品、金融工具或交易策略的任何意见。MSCI 的产品或服务并非旨在形成促成作出任何类别的投资决定（或不促成该等决定）的投资建议或投资推荐，且该等产品或服务在投资时不能被依赖。MSCI ESG Research 资料中提及或包含的发行人可能包括 MSCI Inc.、MSCI 的客户或 MSCI 的供应商，上述发行人也可能从 MSCI ESG Research 购买研究或其他产品或服务。MSCI ESG Research 的资料（包括 MSCI ESG 指数或其他产品中使用的材料）未提交给美国证券和交易委员会或其他监管机构，亦未获得上述机构的批准。

使用或访问 MSCI 的产品、服务或信息均需得到 MSCI 的许可。MSCI、Barra、RiskMetrics、IPD 和其他 MSCI 品牌和产品名称是 MSCI 或其子公司的商标、服务标志或在美国和其他司法辖区的已注册商标。全球行业分类标准（GICS）由 MSCI 和 Standard & Poor's 开发并为该等双方排他性的财产。“全球行业分类标准（GICS）”是 MSCI 和 Standard & Poor's 的服务标志。

MIFID2/MIFIR 通知：MSCI ESG Research LLC 并不发行金融工具或结构性存款，不充当金融工具或结构性存款的中介，不用其自身的账户交易，也不为其他方提供执行服务或者管理客户账户。没有任何 MSCI ESG Research 的产品或服务支持、促进或旨在支持、促进任何此类活动。MSCI ESG Research 是 ESG 数据、报告和评级的独立提供者，该等内容基于已发布的方法论作出，并向订阅的客户提供。我们并不会应要求而提供对任何证券或其他金融工具的定制或一次性评级或推荐。

隐私声明：有关 MSCI 如何收集和使用个人数据的信息，请参阅我们的隐私声明，网址为 <https://www.msci.com/privacy-pledge>。

本文件原文为英文，中文译文与英文原文之间如有任何差异，应以英文版为准。