

光大碳中和科学 A10 指数编制方案

文档类型：信息披露



光大兴陇信托有限责任公司

2021 年 8 月修订

目录

1、概述	3
2、样本空间	3
3、指数计算	4
3.1 基日与基点	4
3.2 指数计算公式	4
3.3 指数的实时计算	4
3.4 自由流通量	4
3.5 分级靠档	5
3.6 样本股权重超出上限的调整	5
3.7 全收益指数	5
4、指数修正	6
4.1 修正公式	6
4.2 需要修正的情况	6
5、指数定期调样	7
5.1 审核时间	7
5.2 审核参考依据	7
5.3 样本股调整数量比例	7
6、指数临时调样	7
7、指数日常维护	7
8、指数规则修订	8
9、信息披露	8
10、指数发布	8
10.1 指数代码	8
10.2 发布渠道	8
10.3 发布频率	9
版权及免责声明	9
联系我们	9

1、概述

指数名称：光大碳中和科学 A10 指数

英文名称：Everbright Carbon Neutrality Science A10 Index

指数代码：CI018A10.WI

指数基日：2018 年 8 月 8 日

光大碳中和科学 A10 指数的编制目标是反映中国碳中和产业链相关上市公司的市场表现，包括清洁能源供给侧的光伏、风电、水电、核电、氢能等产业链，能源需求侧的新能源汽车等产业链，能源输配侧的锂电池、特高压、智能电网等产业以及传统产业中在节能减排上有重大突破的上市公司。此外，还包括碳监测、碳捕捉、碳交易等碳中和服务配套的上市公司，体现中国在实现碳中和过程中的产业结构变化和发展趋势。

光大碳中和科学 A10 指数的知识产权版权属于光大兴陇信托有限责任公司（以下简称：光大信托），未经光大信托事先书面同意，任何人不得通过任何方式进行复制或者进行传播，而且也不能用于创建任何金融工具或产品，或者任何指数，不得用于任何商业用途。关于知识产权相关信息详见【版权及免责声明】。

2、样本空间

光大碳中和科学 A10 指数的样本空间由同时满足以下条件的沪深证券交易所公开上市的 A 股股票组成：

- (1) 非 ST、*ST 股票，非暂停上市股票；
- (2) 基于现代科学基础的碳中和产业链相关上市公司；
- (3) 该股票近一个月的总市值应不低于碳中和 300 指数（995036.SSI）所有成份股按总市值从高到低排序前 60%水平位的成份股总市值；
- (4) 已上市满 6 个月，但如果上市以来日均总市值不低于碳中和 300 指数（995036.SSI）所有成份股按总市值从高到低排序第 10 位的水平，则上市时间满 3 个月即可；
- (5) 具备长期高增长的业绩基础和政策基础；
- (6) 基本面良好，无重大负面事件，盈利能力稳健。对于按未盈利科技创新企业上市的公司，应满足最近 2 年的营业收入按不低于 50%的增幅

持续快速增长；或者近 2 年营业收入均超过 10 亿元人民币；

(7) 该股票过去 1 年的日均成交金额应不低于碳中和 300 指数（995036.SSI）所有成分股按日均成交市值从高到低排序前 80%分位的成分股日均成交市值。

3、指数计算

光大碳中和科学 A10 指数以“点”为单位，精确到小数点后 4 位。

3.1 基日与基点

光大碳中和科学 A10 指数以 2018 年 8 月 8 日为基日，基点为 1000 点。

3.2 指数计算公式

光大碳中和科学 A10 指数采用派许加权综合价格指数公式进行计算，计算公式如下：

$$Index = \frac{\sum P \times AS}{D} \times 1000$$

其中 $Index$ 为报告期指数， P 为股价； AS 为调整股本数； D 为除数；调整股本数 AS 的计算依据自由流通量和分级靠档两个因素，并限制单个样本股的权重不得超过 10%。详细内容见第 3.4 条“自由流通量”、第 3.5 条“分级靠档”和第 3.6 条“样本股权重超出上限的调整”。

当样本股名单、股本结构发生变化或样本股的调整市值出现非交易因素的变动时，根据样本股股本维护规则，采用“除数修正法”修正原除数，以保证指数的连续性。详细内容见第 4 节“指数修正”。

3.3 指数的实时计算

光大碳中和科学 A10 指数的实时计算委托万得信息技术股份有限公司（以下简称：Wind 公司）负责。具体做法是，在 A 股每一交易日集合竞价结束后，用集合竞价产生的股票开盘价（无成交者取行情系统提供的开盘参考价）计算开盘指数，之后每 5 秒重新发布一次指数，直至收盘。其中各样本股的计算价位为最新成交价（如当日没有成交，则为开盘参考价）。

当沪深证券交易所行情发生异常情况时，Wind 公司将视情况决定是否继续计算本指数。

本指数的实时计算方法最终以 Wind 公司的解释为准。

3.4 自由流通量

为反映市场中实际流通股份的变动情况，光大碳中和科学 A10 指数剔除了上市公司股本中的限售股份，以及由于战略持股或其他原因导致的基本不流通股份，剩下的股本称为自由流通股本，也即自由流通量。本指数计算依据的自由流通量具体以 Wind 公司的定义和估算为准。

3.5 分级靠档

在计算光大碳中和科学 A10 指数时，采用分级靠档的原则，即根据自由流通股本所占其 A 股总股本的比例（即自由流通比例）赋予 A 股总股本一定的加权比例，以确保计算指数的股本保持相对稳定。

$$FR = FS/TS$$

$$AS = TS \times W$$

其中， FR 为自由流通比例， FS 为自由流通量， TS 为该股票在 A 股市场的总股本， W 为加权比例；

加权比例 W 按照如下分级靠档表确定：

光大碳中和科学 A10 指数分级靠档表

自由流通比例 (%)	≤ 15	(15,20]	(20,30]	(30,40]	(40,50]	(50,60]	(60,70]	(70,80]	>80
加权比例(%)	上调至最接近的整数值	20	30	40	50	60	70	80	100

3.6 样本股权重超出上限的调整

如果某个样本股的权重超过了10%，则将其权重调整为10%，其他样本股按照自由流通量和分级靠档分配剩余权重；若重新分配后剩余样本股中某个样本股的权重超过了10%，则将其权重调整为10%，其他样本股按照自由流通量和分级靠档分配剩余权重，以此类推。

每次成分股定期调整时进行样本股权重上限的检查，一旦某个样本股的权重超出上限，则按照上述规则将其权重调整至10%以内。

3.7 全收益指数

为满足投资者的需要，委托 Wind 公司同时计算光大碳中和科学 A10 全收益指数的日收盘值。

光大碳中和科学 A10 全收益指数是光大碳中和科学 A10 指数的辅指数，考虑了样本股税前现金红利的再投资收益，供投资者从不同角度考量指数。光大碳中和科学 A10 全收益指数与光大碳中和科学 A10 指数的区别在于样本公司发生分红派息时全收益指数的点位不会自然回落。

光大碳中和科学 A10 全收益指数采用链式算法进行计算，计算公式如下：

$$Index_TR_T = Index_TR_{T-1} \times \frac{\sum P_T \times AS_T}{\sum P_{T-1} \times AS_{T-1} - \sum Dvdnd_T \times AS_T}$$

其中 $Index_TR$ 为报告期全收益指数， T 代表任意交易日， $T-1$ 代表 T 日的前一个交易日； P 为股价； AS 为调整股本数； $Dvdnd$ 为税前每股现金股息。

光大碳中和科学 A10 全收益指数的计算方法具体以 Wind 公司的解释为准。

4、指数修正

为保证指数的连续性，当样本股名单发生变化或样本股的股本结构发生变化或样本股的市值出现非交易因素的变动时，光大碳中和科学 A10 指数根据样本股股本维护规则，采用“除数修正法”修正原除数。

4.1 修正公式

$$AD = \frac{AMV \times D}{MV}$$

$$AMV = MV + \Delta MV$$

其中 D 为修正前的除数， AD 为修正后的除数， MV 为修正前调整市值，在满足修正条件时， ΔMV 为新增（减）调整市值， AMV 为修正后调整市值。据此公式得到修正后的除数，之后的指数计算采用修正后的除数。

4.2 需要修正的情况

(1) 除息：凡有样本股除息（分红派息），光大碳中和科学 A10 指数不予修正，任其自然回落；光大碳中和科学 A10 全收益指数在样本股除息日前按照除息参考价予以修正；

(2) 除权：凡有样本股送股、配股、拆股或缩股时，在样本股的除权基准日前修正指数，按照新的股本与价格计算样本股调整市值；

(3) 当样本股股本发生由其他公司事件（如增发、债转股、期权行权等）引起的股本变动时，由 Wind 公司视具体情况及时进行调整；

(4) 当指数样本股定期调整或临时调整生效时，在调整生效日前修正指数。

5、指数定期调样

根据样本稳定性和动态跟踪相结合的原则，每年审核四次光大碳中和科学 A10 指数样本股，并根据审核结果调整指数样本股。

5.1 审核时间

一般在每年 1 月、5 月、9 月和 11 月的上旬至中旬审核光大碳中和科学 A10 指数样本股，样本股定期调整实施时间为每年 1 月、5 月、9 月和 11 月的某个交易日，具体以光大信托的公告为准。

5.2 审核参考依据

每年 1 月份审核样本股时，参考依据主要是上一年度的财务数据、经营情况以及舆情信息；每年 5 月份审核样本股时，参考依据主要是上一年度 5 月 1 日至审核年度 4 月 30 日（期间新上市股票为上市以来）的财务数据、经营情况以及舆情信息；每年 9 月份审核样本股时，参考依据主要是上一年度 9 月 1 日至审核年度 8 月 31 日（期间新上市股票为上市以来）的财务数据、经营情况以及舆情信息；每年 11 月审核样本股时，参考依据主要是上一年度 11 月 1 日至审核年度 10 月 31 日（期间新上市股票为上市以来）的财务数据、经营情况以及舆情信息。

5.3 样本股调整数量比例

定期调整指数样本时，每次调整数量比例一般不超过 15%。

6、指数临时调样

若样本股出现突发事件，且该事件可能会对该上市公司造成严重的长期负面基本面冲击，基于谨慎性预判，可以临时增加一次样本股的调整，将该样本股从指数样本中剔除。

7、指数日常维护

为确保指数能够及时反映相关股票的交易状况，光大信托委托 Wind 公司对

光大碳中和科学 A10 指数样本股股本进行维护。

Wind 公司根据上市公司公告对股本进行维护，对送股、配股、拆股、缩股导致的样本股价格、股本变动，于除权日实施调整；对增发、债转股、期权行权等引起的股本变动，由 Wind 公司视具体情况及时进行调整。

8、指数规则修订

光大信托将根据中国碳中和相关行业的政策变化，结合外部专家建议、市场反馈情况等进行综合判断，当认为光大碳中和科学 A10 指数的规则出现需要修订的情形时，会对本指数规则进行适当修订并公告。

9、信息披露

为保证指数的客观性、中立性和权威性，光大信托建立了严格的信息披露制度，确保指数的透明、公开和公平。

任何信息在公开披露之前，任何人（包括光大信托工作人员、Wind 公司工作人员）不得私自向外界公开，不得私自接受媒体采访。

信息披露的媒体包括但不限于光大信托官方网站以及 Wind 公司的资讯终端。

样本股的定期审核结果一般在样本股定期调整实施前一周公布；样本股临时调整方案的发布日与实施日为同一日；指数编制和维护规则的重大调整需提前一个月公布。

10、指数发布

10.1 指数代码

指数代码： CI018A10.WI

10.2 发布渠道

光大碳中和科学 A10 指数发布的官方渠道有：

(1) 通过光大信托官方网站 (<https://www.ebtrust.com/>) 实时对外发布，且保留在官方 APP 上同步对外发布的权利。

(2) 通过 Wind 公司的资讯终端实时对外发布。

光大碳中和科学 A10 指数的所有信息披露均通过以上渠道进行对外正式发布，若以上渠道所发布的信息存在不一致的情况时，按以下定义为准：

A、指数相关实时及历史数据的信息发布，若存在上述渠道不一致的情况时，以 Wind 公司资讯终端的数据为准；

B、关于指数编制和维护规则、指数成份股的调整等，若存在上述渠道不一致的情况时，以光大信托官方网站信息为准。

10.3 发布频率

光大碳中和科学 A10 指数实时计算和发布，指数更新频率为每 5 秒更新一次。

版权及免责声明

本指数编制方案所载列之所有内容均受版权保护，所有权利均由光大信托保留。未经光大信托事先书面同意，本指数编制方案及其它所有光大信托拥有知识产权的信息仅供您作内部使用，不得通过任何方式进行复制或者进行传播，而且也不能用于创建任何金融工具或产品，或者任何指数，不能用于任何商业用途。本指数编制方案为光大信托根据现时所得信息提供，信息使用者自行承担由于信息的任何使用所产生的一切风险。光大信托以及所有参与本指数之数据计算、编制、提供等行为的第三方，均不对与光大信托指数有关的数据之准确性、完整性、及时性等特点做任何明示或者暗示的担保，陈述或者保证。在任何情况下，光大信托或者任何第三方对与本指数编制方案及本指数数据所有的使用有关的任何直接的、间接的、特殊的、惩罚性的、相应而生的及其它任何类型的损失（包括利润的损失）皆不承担任何责任。

关于本指数的任何版权授权使用咨询或许可，仅可通过以下指定联系方式与光大信托取得联系，并当且仅当由以下指定联系邮箱发出的获光大信托法定电子章或实物公章用印后的授权许可文件方才具有法定效力。

联系我们

hongtao@ebtrust.com

caijie@ebtrust.com

jialuxi@ebtrust.com

yangyanjie@ebtrust.com

