

アジアの米ドル建てハイ・イールド債券市場に対するディフェンシブ戦略

市場概況（2021年～現在）

国際的な投資家は長期にわたりアジアの米ドル建てハイ・イールド債券市場を米国の伝統的なハイ・イールド債券市場の代替的な投資ユニバースと捉えています。結果として、ジャンク債市場は大きな成長を遂げており、2012年～2020年において発行総額は約6倍に増加しました¹。しかし、アジアのハイ・イールド債券市場では、主に中国の不動産市場への大きなエクスポージャーにより、ここ12ヵ月～18ヵ月においてやや混乱が見られます。ここ10年間において、中国の不動産会社は安いコストで大量の債券を発行し、事業資金を調達しました。中国の規制当局が新たな規則を導入し、金融システムに対してレバレッジ解消を促したことから、こうした状況が変化しました。一方、不動産会社は流動性の確保に向けて在庫を売却することができなかつたため、不動産セクターでは流動性危機が生じ始めました。売上高で中国第2位の不動産開発会社である中国恒大集団は2021年9月、米ドル建て債務の利払いを行うことができませんでした。それ以降、多くの有名な企業が中国の不動産セクターの危機に巻き込まれました。「iBoxx 米ドル建てアジア ハイ・イールド債（中国不動産セクター、日本を除く）」²の中で2021年4月時点の時価総額が上位5つの発行体が、ここ12ヵ月において米ドル建て債務の利払いを行うことができませんでした。

寄稿者

Kangwei Yang

ディレクター
債券指数部門
アジア太平洋

kangwei.yang@spglobal.com

Wilson Mak

リサーチ・アナリスト
債券指数部門
アジア太平洋

wilson.mak@spglobal.com



now a part of

S&P Global

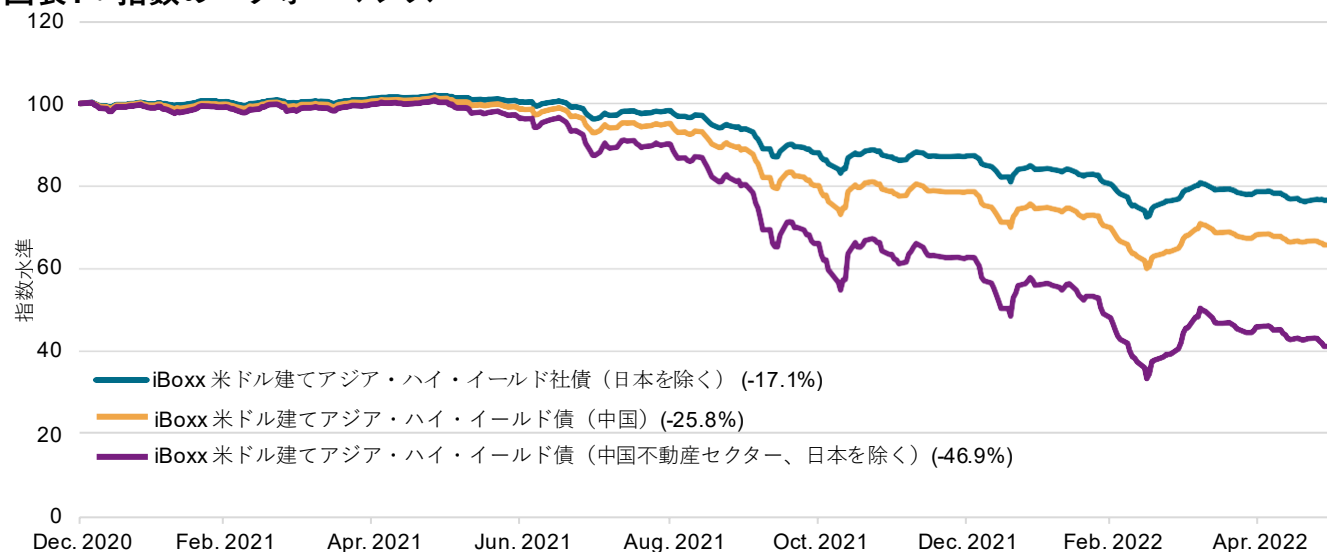
¹ ハイ・イールド債券市場の指標として「iBoxx 米ドル建てアジア・ハイ・イールド社債（日本を除く）」を使用しており、この指数の合計額面規模は2020年末時点の470億ドルから2021年末時点の2,810億ドルに増加しました。

² 上位5つの発行体は、China Evergrande Group、Kaisa Group Holdings Ltd、Sunac China Holdings Ltd、Scenery Journey Ltd、及び Yuzhou Properties Co., Ltdでした。

最新のリサーチ、教育、及びコメントの受信をご希望の方はon.spdji.com/SignUpで登録してください。

2022年5月31日現在、「iBoxx 米ドル建てアジア・ハイ・イールド社債（日本を除く）」の中で12以上の異なる中国の不動産会社が、米ドル建て債務の利払いを行うことができず、この指数から除外された発行額合計は350億ドルを超えました。

図表1：指数のパフォーマンス



出所：S&P グローバルの一員であるIHS Markit。2020年12月31日から2022年5月31日までのデータ。各指数は2020年12月31日を100として指数化しています。指数のパフォーマンスは日次の米ドル建てトータル・リターンに基づいています。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを保証するものではありません。図表は説明目的のために提示されています。

中国の不動産セクターは、かつてアジアの米ドル建てハイ・イールド債券市場で大きな割合を占めていましたが、相次ぐデフォルトや価格下落を受け、足元では存在感が大きく後退しています。2020年12月31日時点で、中国の不動産会社の発行額は「iBoxx 米ドル建てアジア・ハイ・イールド社債（日本を除く）」の47.0%を占めていました。2022年5月末までに、中国の不動産会社の占める割合は18.6%に縮小しました。予想通り、図表2に示されているように、この指数の特性も2020年12月31日と2022年5月31日の時点で大きく異なっています。

図表2：「iBoxx 米ドル建てアジア・ハイ・イールド社債（日本を除く）」の特性

特性	2020年12月31日	2022年5月31日
債券の数	548	419
発行体の数	254	221
時価総額合計（10億ドル）	284.0	180.4
中国の不動産会社のエクスポージャー（%）	47.0	18.6

利回り (%)	6.8	11.4
スプレッド (bps)	656	866
デュレーション (年)	1.9	2.1

出所：S&P グローバルの一員であるIHS Markit。2020年12月31日から2022年5月31日までのデータ。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを保証するものではありません。図表は説明目的のために提示されています。

メディアが中国の不動産危機について広く報道したことから、アジアの米ドル建てハイ・イールド債資産クラスが多くの投資家の注目を浴びた可能性があります。投資家の中には、この時点で価格水準（利回り水準）が魅力的であると感じるバリュー投資家も含まれます。しかし、この市場における継続的なボラティリティを背景に、多くの投資家は静観しているかもしれません。

次のセクションでは、2つの指数戦略について検証します。これらの戦略はアジアの米ドル建てハイ・イールド社債のメリットを享受する一方で、関連する対象市場におけるデフォルトや高いボラティリティに対して潜在的なプロテクションを提供することを目指しています。

アジアの米ドル建てハイ・イールド債券市場に対するディフェンシブな指数アプローチ

話を進める前に、まず比較分析におけるベースの指数及び戦略を定義します。

参照指数

参照指数は、iBoxx 米ドル建てアジア・ハイ・イールド社債（日本を除く）の仮説に基づくリキッド・バージョンであり、時価総額が最低5億ドルで、償還までの残存期間が最低6ヵ月ある発行体（ティックャー）で構成されています³。この指数は時価総額加重指数であり、毎月リバランスされます。

信用格付け戦略（CRS）

この戦略では、信用格付けと債券価格に基づいてスクリーニングを行い、リスクの高い債券を除外します。この選別プロセスでは以下のルールを順番に適用します。

1. 各債券は、参照指数と同じ流動性制限とリバランス・スケジュールを共有する必要がある。
2. iBoxx指数においてBB格及びB格の格付けを有する債券だけを選択する。
3. この戦略では、60ドル（100ドルの額面に対して）の債券価格フロアーを採用し、ディストレスト銘柄を除外する⁴。

ディフェンシブな利回り選択（DYS）

この戦略では、債券の格付けが信用スプレッドに十分反映されていることを前提としています。リスクを抑えるために信用スプレッドが最も高い債券を除外し、次のルールを順番に適用します。

1. 全ての債券を信用スプレッドの高い順にランク付けする。
2. 四半期ごとに、信用スプレッドが66パーセント以上の債券を除外する⁵。
3. 参照指数と同じ流動性制限を毎月適用する。

図表3は仮説に基づく3つの戦略の特性を示しています（2022年5月31日現在）。

図表3：戦略の特性

戦略	債券の数	発行体の数	時価総額 (10億ドル)	利回り (%)	デュレーション (年)	中国のウェイト (%)	中国の不動産セクターのウェイト (%)
参照指数	278	115	125.6	10.2	2.7	45.5	19.3
CRS	200	98	115.7	8.0	2.8	40.9	13.0
DYS	180	91	109.8	7.6	2.9	38.6	9.1

全てのポートフォリオは仮説に基づいています。

出所：S&P グローバルの一員であるIHS Markit。2022年5月31日現在のデータ。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを保証するものではありません。図表は説明目的のために提示されており、仮説に基づく過去パフォーマンスを反映しています。バックテストされたデータに関連する固有の限界に関する詳細情報については、本レポートの最後のパフォーマンス開示を参照ください。

上述したように、中国の不動産セクターはここ数ヵ月において、アジアの米ドル建てハイ・イールド債の下落の主な要因となっています。2022年5月31日現在、CRS及びDYSの不動産セクターのウェイトは参照指数よりもそれぞれ6.3%及び10.2%低くなっていました。当然ながら、信用リスクへのエクスポージャーを抑えたため、利回りも低くなりました。

³ iBoxx 米ドル建てアジア・ハイ・イールド社債（日本を除く）には、債券の額面が最低2億5,000万ドルである必要がありますが、償還までの最低期間の要件はありません。

⁴ 歴史的に見ると、60ドル以下に下落したアジアの米ドル建てハイ・イールド債は、価格がさらに下落し、回復することはほとんどない場合が多くなっています

仮説に基づく過去のパフォーマンス

図表4は仮説に基づく過去の結果を示しています（2016年12月31日～2022年5月31日）。

図表4：仮説に基づく過去のグロス・リターン

戦略	年率リターン(%)	年率ボラティリティ (%)	リスク調整後リターン	トラッキング・エラー(%)	ベータ
参照指数	-2.2	9.2	-0.2	-	1
CRC	-1.1	8.7	-0.1	1.5	0.9
DYS	2.4	6.1	0.4	4.0	0.6

全てのポートフォリオは仮説に基づいています。

出所：S&P グローバルの一員であるIHS Markit。2016年12月31日から2022年5月31日までのデータ。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを保証するものではありません。指数パフォーマンスは米ドル建ての月次のグロス・リターンに基づいています。図表は説明目的のために提示されており、仮説に基づく過去パフォーマンスを反映しています。バックテストされたデータに関連する固有の限界に関する詳細情報については、本レポートの最後のパフォーマンス開示を参照ください。

この結果によると、両方のディフェンシブ戦略が参照指数をアウトパフォームしました。CRS及びDYSがともに参照指数よりも高い年率リターンを提供した一方で、年率ボラティリティは低くなっています。調査期間において、DYSだけがプラスのリターンとなりました（年率リターン及びリスク調整後リターンにおいて）。ただし、DYSはこの期間において参照指数よりも高いトラッキング・エラー及び低いベータ値を示しました（CRSと比較しても同様）。

⁵ 指数は、参照指数と同様の基準を満たす債券を組み入れるために毎月リバランスされますが、スプレッドに基づく除外は四半期ごとに適用されます。

図表5：仮説に基づく過去のネット・リターン

戦略	年率リターン(%)	年率ボラティリティ (%)	リスク調整後リターン	月次の平均売買回転率(%)	平均ビッド・アスク・スプレッド(bps)
参照指数	-2.6	9.2	-0.3	5.0	57
CRS	-1.5	8.7	-0.2	5.6	52
DYS	1.8	6.1	0.3	7.3	48

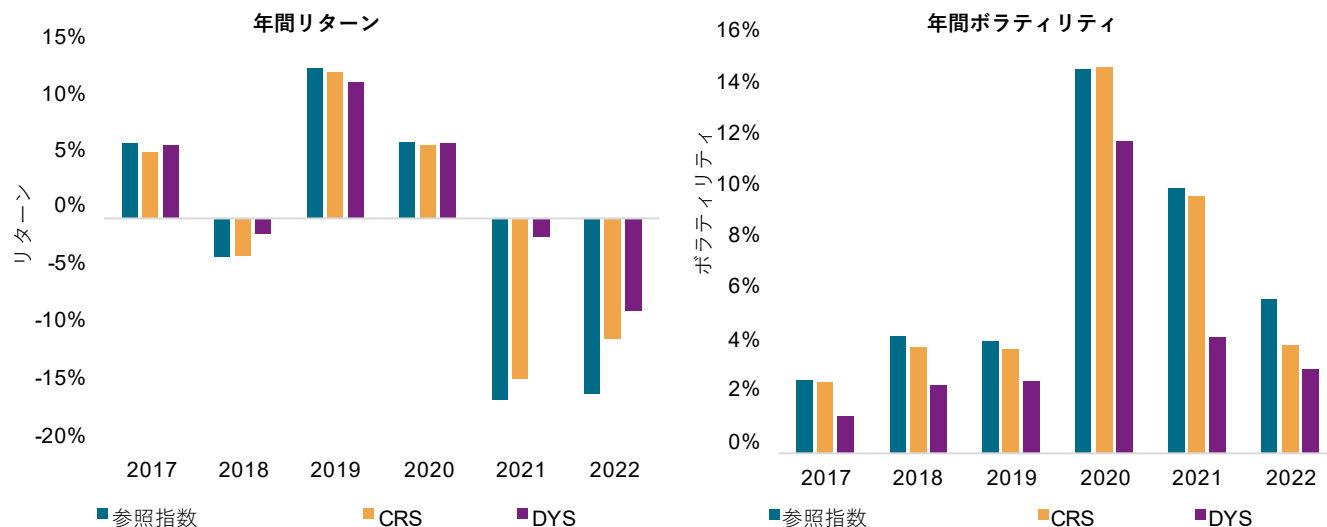
全てのポートフォリオは仮説に基づいています。

出所：S&P グローバルの一員であるIHS Markit。2016年12月31日から2022年5月31日までのデータ。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを保証するものではありません。指数パフォーマンスは米ドル建ての月次のネット・リターンに基づいています。売買回転率は、購入または売却に伴う、月末のリバランス時点での指数ポートフォリオの構成銘柄の時価総額に基づくウェイトの変化として推定されています。図表は説明目的のために提示されており、仮説に基づく過去パフォーマンスを反映しています。バックテストされたデータに関連する固有の限界に関する詳細情報については、本レポートの最後のパフォーマンス開示を参照ください。

取引コストを考慮しても、DYSは依然としてCRSと参照指数をともにアウトパフォーマンスしました。CRSは、DYSよりも月次の平均売買回転率がはるかに低くなりました。信用格付けは信用スプレッドよりもはるかに安定して推移する傾向があるため、この結果は予想されていました。興味深いこととして、DYSの売買回転率が最も高くなっているものの、参照指数及びCRSと比較して、DYSの推定平均ビッド・アスク・スプレッドは低くなりました。

年間ベースでは、CRSのリターン及びボラティリティの特性は、DYSよりも密接に参照指数に連動しました。通常の市場状況（2017年、2019年、2020年）では、DYSのパフォーマンスは参照指数と比較して同等またはやや下回りました（図表6参照）。一方、DYSのアプローチの強みは変動の大きな市場状況（2018年、2021年～現在）において示されており、DYSはCRS及び参照指数を大幅にアウトパフォーマンスしました（図表7参照）。また、DYSのボラティリティも調査期間においてその他のアプローチと比較して明らかに低くなりました。

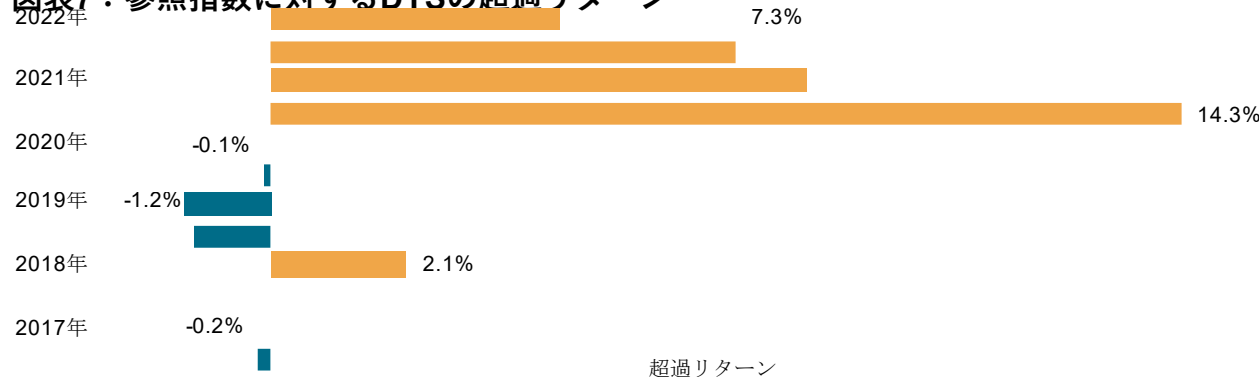
図表6：年間のリターン及びボラティリティ



全てのポートフォリオは仮説に基づいています。

出所：S&P グローバルの一員であるIHS Markit。2016年12月31日から2022年5月31日までのデータ。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを保証するものではありません。指数パフォーマンスは米ドル建ての月次のトータル・リターンに基づいています。2022年については、2022年5月31日までのデータが含まれています。図表は説明目的のために提示されており、仮説に基づく過去パフォーマンスを反映しています。バックテストされたデータに関連する固有の限界に関する詳細情報については、本レポートの最後のパフォーマンス開示を参照ください。

図表7：参照指数に対するDYSの超過リターン



全てのポートフォリオは仮説に基づいています。

出所：S&P グローバルの一員であるIHS Markit。2016年12月31日から2022年5月31日までのデータ。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを保証するものではありません。指数パフォーマンスは米ドル建ての月次のトータル・リターンに基づいています。2022年については、2022年5月31日までのデータが含まれています。図表は説明目的のために提示されており、仮説に基づく過去パフォーマンスを反映しています。バックテストされたデータに関連する固有の限界に関する詳細情報については、本レポートの最後のパフォーマンス開示を参照ください。

ディストレスト発行体に関する考察

一般に、ダウンサイド・リスクを効果的にコントロールする上で、価格下落がパフォーマンスに悪影響をもたらす前に、経営が悪化する可能性のある発行体を出来るだけ早く指数から除外することは有益であると考えられます。図表8に示されているように、中国の不動産セクターの中でデフォルトした発行体は、参照指数よりもはるかに早くディフェンシブ戦略から除外されました。注目すべきこととして、これらの発行体は通常、CRSよりも早くDYSから除外されました。このことが調査期間においてボラティリティやドロウダウンを抑え、リスク調整後リターンを高めています。

図表8：ダウンサイド・リスク指標

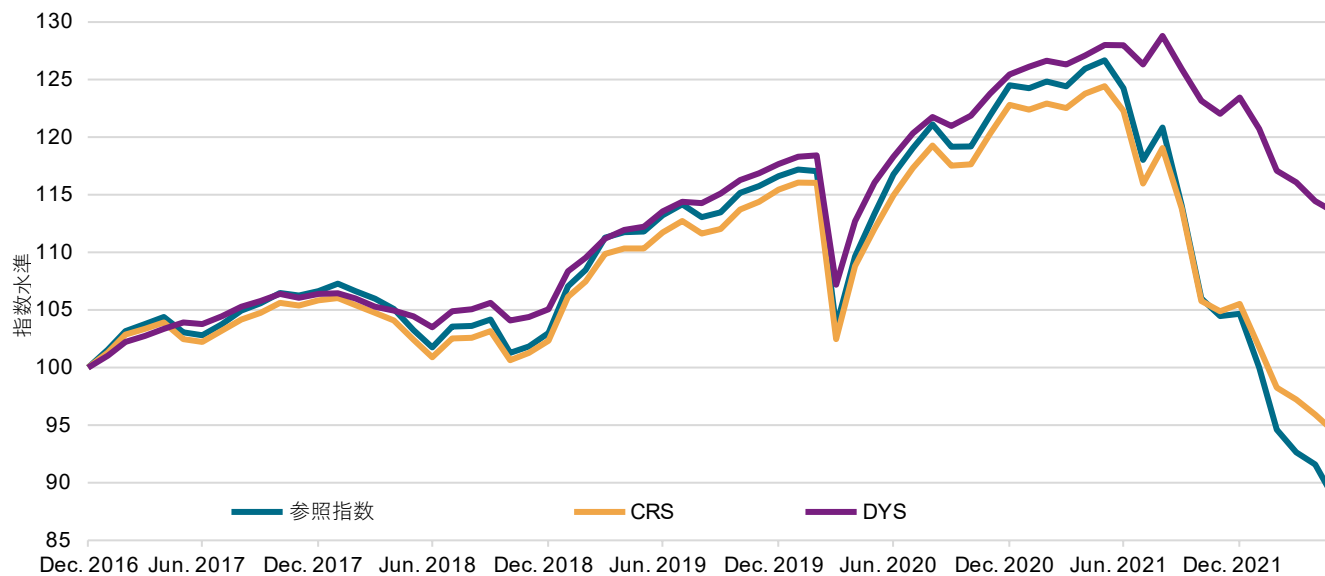
戦略	ダウンサイド・リスク・ボラティリティ (%)	最大ドロウダウン (%)	債券の格下げ	債券のデフォルト
参照指数	2.3	30.1	291	101
CRS	2.1	24.1	184	9
DYS	1.4	11.9	46	0

全てのポートフォリオは仮説に基づいています。

出所：S&P グローバルの一員であるIHS Markit。2016年12月31日から2022年5月31日までのデータ。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを保証するものではありません。指数パフォーマンスは米ドル建ての月次のトータル・リターンに基づいています。図表は説明目的のために提示されており、仮説に基づく過去パフォーマンスを反映しています。バックテストされたデータに関連する固有の限界に関する詳細情報については、本レポートの最後のパフォーマンス開示を参照ください。

付属資料

図表10：仮説に基づく過去のパフォーマンス



全てのポートフォリオは仮説に基づいています。

出所：S&P グローバルの一員であるIHS Markit。2016年12月31日から2022年5月31日までのデータ。過去のパフォーマンスは将来のパフォーマンスを保証するものではありません。指数パフォーマンスは米ドル建ての月次のトータル・リターンに基づいています。図表は説明目的のために提示されており、仮説に基づく過去パフォーマンスを反映しています。バックテストされたデータに関連する固有の限界に関する詳細情報については、本レポートの最後のパフォーマンス開示を参照ください。

Performance Disclosure/Back-Tested Data

All information presented prior to an index's Launch Date is hypothetical (back-tested), not actual performance. The back-test calculations are based on the same methodology that was in effect on the index Launch Date. However, when creating back-tested history for periods of market anomalies or other periods that do not reflect the general current market environment, index methodology rules may be relaxed to capture a large enough universe of securities to simulate the target market the index is designed to measure or strategy the index is designed to capture. For example, market capitalization and liquidity thresholds may be reduced. Complete index methodology details are available at www.spglobal.com/spdji. Past performance of the Index is not an indication of future results. Back-tested performance reflects application of an index methodology and selection of index constituents with the benefit of hindsight and knowledge of factors that may have positively affected its performance, cannot account for all financial risk that may affect results and may be considered to reflect survivor/look ahead bias. Actual returns may differ significantly from, and be lower than, back-tested returns. Past performance is not an indication or guarantee of future results. Please refer to the methodology for the Index for more details about the index, including the manner in which it is rebalanced, the timing of such rebalancing, criteria for additions and deletions, as well as all index calculations. Back-tested performance is for use with institutions only; not for use with retail investors.

S&P Dow Jones Indices defines various dates to assist our clients in providing transparency. The First Value Date is the first day for which there is a calculated value (either live or back-tested) for a given index. The Base Date is the date at which the index is set to a fixed value for calculation purposes. The Launch Date designates the date when the values of an index are first considered live: index values provided for any date or time period prior to the index's Launch Date are considered back-tested. S&P Dow Jones Indices defines the Launch Date as the date by which the values of an index are known to have been released to the public, for example via the company's public website or its data feed to external parties. For Dow Jones-branded indices introduced prior to May 31, 2013, the Launch Date (which prior to May 31, 2013, was termed "Date of introduction") is set at a date upon which no further changes were permitted to be made to the index methodology, but that may have been prior to the Index's public release date.

Typically, when S&P DJI creates back-tested index data, S&P DJI uses actual historical constituent-level data (e.g., historical price, market capitalization, and corporate action data) in its calculations. As ESG investing is still in early stages of development, certain datapoints used to calculate S&P DJI's ESG indices may not be available for the entire desired period of back-tested history. The same data availability issue could be true for other indices as well. In cases when actual data is not available for all relevant historical periods, S&P DJI may employ a process of using "Backward Data Assumption" (or pulling back) of ESG data for the calculation of back-tested historical performance. "Backward Data Assumption" is a process that applies the earliest actual live data point available for an index constituent company to all prior historical instances in the index performance. For example, Backward Data Assumption inherently assumes that companies currently not involved in a specific business activity (also known as "product involvement") were never involved historically and similarly also assumes that companies currently involved in a specific business activity were involved historically too. The Backward Data Assumption allows the hypothetical back-test to be extended over more historical years than would be feasible using only actual data. For more information on "Backward Data Assumption" please refer to the [FAQ](#). The methodology and factsheets of any index that employs backward assumption in the back-tested history will explicitly state so. The methodology will include an Appendix with a table setting forth the specific data points and relevant time period for which backward projected data was used.

Index returns shown do not represent the results of actual trading of investable assets/securities. S&P Dow Jones Indices maintains the index and calculates the index levels and performance shown or discussed but does not manage actual assets. Index returns do not reflect payment of any sales charges or fees an investor may pay to purchase the securities underlying the Index or investment funds that are intended to track the performance of the Index. The imposition of these fees and charges would cause actual and back-tested performance of the securities/fund to be lower than the Index performance shown. As a simple example, if an index returned 10% on a US \$100,000 investment for a 12-month period (or US \$10,000) and an actual asset-based fee of 1.5% was imposed at the end of the period on the investment plus accrued interest (or US \$1,650), the net return would be 8.35% (or US \$8,350) for the year. Over a three-year period, an annual 1.5% fee taken at year end with an assumed 10% return per year would result in a cumulative gross return of 33.10%, a total fee of US \$5,375, and a cumulative net return of 27.2% (or US \$27,200).

General Disclaimer

© 2022 S&P Dow Jones Indices. All rights reserved. S&P, S&P 500, SPX, SPY, The 500, US500, US 30, S&P 100, S&P COMPOSITE 1500, S&P 400, S&P MIDCAP 400, S&P 600, S&P SMALLCAP 600, S&P GIVI, GLOBAL TITANS, DIVIDEND ARISTOCRATS, Select Sector, S&P MAESTRO, S&P PRISM, S&P STRIDE, GICS, SPIVA, SPDR, INDEXOLOGY, iTraxx, iBoxx, ABX, ADBI, CDX, CMBX, LCDX, MBX, MCDX, PRIMEX, TABX, HHPI, IRXX, I-SYND, SOVX, CRITS, CRITR are registered trademarks of S&P Global, Inc. ("S&P Global") or its affiliates. DOW JONES, DJIA, THE DOW and DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE are trademarks of Dow Jones Trademark Holdings LLC ("Dow Jones"). These trademarks together with others have been licensed to S&P Dow Jones Indices LLC. Redistribution or reproduction in whole or in part are prohibited without written permission of S&P Dow Jones Indices LLC. This document does not constitute an offer of services in jurisdictions where S&P Dow Jones Indices LLC, S&P Global, Dow Jones or their respective affiliates (collectively "S&P Dow Jones Indices") do not have the necessary licenses. Except for certain custom index calculation services, all information provided by S&P Dow Jones Indices is impersonal and not tailored to the needs of any person, entity or group of persons. S&P Dow Jones Indices receives compensation in connection with licensing its indices to third parties and providing custom calculation services. Past performance of an index is not an indication or guarantee of future results.

It is not possible to invest directly in an index. Exposure to an asset class represented by an index may be available through investable instruments based on that index. S&P Dow Jones Indices does not sponsor, endorse, sell, promote or manage any investment fund or other investment vehicle that is offered by third parties and that seeks to provide an investment return based on the performance of any index. S&P Dow Jones Indices makes no assurance that investment products based on the index will accurately track index performance or provide positive investment returns. S&P Dow Jones Indices LLC is not an investment advisor, and S&P Dow Jones Indices makes no representation regarding the advisability of investing in any such investment fund or other investment vehicle. A decision to invest in any such investment fund or other investment vehicle should not be made in reliance on any of the statements set forth in this document. S&P Dow Jones Indices is not an investment adviser, commodity trading advisor, commodity pool operator, broker dealer, fiduciary, promoter" (as defined in the Investment Company Act of 1940, as amended), "expert" as enumerated within 15 U.S.C. § 77k(a) or tax advisor. Inclusion of a security, commodity, crypto currency or other asset within an index is not a recommendation by S&P Dow Jones Indices to buy, sell, or hold such security, commodity, crypto currency or other asset, nor is it considered to be investment advice or commodity trading advice.

These materials have been prepared solely for informational purposes based upon information generally available to the public and from sources believed to be reliable. No content contained in these materials (including index data, ratings, credit-related analyses and data, research, valuations, model, software or other application or output therefrom) or any part thereof ("Content") may be modified, reverse-engineered, reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of S&P Dow Jones Indices. The Content shall not be used for any unlawful or unauthorized purposes. S&P Dow Jones Indices and its third-party data providers and licensors (collectively "S&P Dow Jones Indices Parties") do not guarantee the accuracy, completeness, timeliness or availability of the Content. S&P Dow Jones Indices Parties are not responsible for any errors or omissions, regardless of the cause, for the results obtained from the use of the Content. THE CONTENT IS PROVIDED ON AN "AS IS" BASIS. S&P DOW JONES INDICES PARTIES DISCLAIM ANY AND ALL EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR USE, FREEDOM FROM BUGS, SOFTWARE ERRORS OR DEFECTS, THAT THE CONTENT'S FUNCTIONING WILL BE UNINTERRUPTED OR THAT THE CONTENT WILL OPERATE WITH ANY SOFTWARE OR HARDWARE CONFIGURATION. In no event shall S&P Dow Jones Indices Parties be liable to any party for any direct, indirect, incidental, exemplary, compensatory, punitive, special or consequential damages, costs, expenses, legal fees, or losses (including, without limitation, lost income or lost profits and opportunity costs) in connection with any use of the Content even if advised of the possibility of such damages.

S&P Global keeps certain activities of its various divisions and business units separate from each other in order to preserve the independence and objectivity of their respective activities. As a result, certain divisions and business units of S&P Global may have information that is not available to other business units. S&P Global has established policies and procedures to maintain the confidentiality of certain non-public information received in connection with each analytical process.

In addition, S&P Dow Jones Indices provides a wide range of services to, or relating to, many organizations, including issuers of securities, investment advisers, broker-dealers, investment banks, other financial institutions and financial intermediaries, and accordingly may receive fees or other economic benefits from those organizations, including organizations whose securities or services they may recommend, rate, include in model portfolios, evaluate or otherwise address.