

بطاقة أداء SPIVA لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

المشاركون

أندريه كايرنس

مدير مشارك

البحث والتصميم العالمي

andrew.cairns@spglobal.com

أندريه إنس

رئيس أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا

البحث والتصميم العالمي

andrew.innes@spglobal.com

كانت S&P Dow Jones Indices في الواقع هي المتابع الفعلي للنقاش النشط المستمر مقابل الساكن منذ النشر الأول لبطاقة أداء S&P Indices Versus Active Funds (SPIVA) في الولايات المتحدة في عام 2002. تقيس بطاقة أداء SPIVA لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أداء صناديق الأسهم في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا المُدارة بشكل فعال والمُقومة بالعملات المحلية مقابل أداء المؤشرات المعيارية لـ S&P Dow Jones Indices الخاصة بها لفترات استثمارية تمتد لـ 1 و 3 و 5 و 10 سنوات.

أبرز إنجازات نهاية عام 2021

في عام 2021، أظهر سوق الأسهم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا انتعاشاً ملحوظاً بفضل العوائد التي حققها عام 2020، والتي تأثرت بشدة بجائحة كوفيد-19. من بين المؤشرات القياسية للأسهم التي تغطيها بطاقة قياس الأداء، سجلت جميع العوائد الأربعة ما يزيد عن 30% لفترة عام واحد. حذت صناديق الأسهم حذوها، وإن كانت بمستوى أدنى، حيث حققت كل فئة من فئات الصناديق المقابلة عوائد موزونة بالأصول تزيد عن 20% خلال نفس الفترة. حتى الصناديق التي احتلت مستويات متدنية كانت قادرة على تحقيق عوائد قوية - حقق الصندوق المئوي الـ 25 في كل فئة عوائد تزيد عن 25% لفترة عام واحد.

تجربة الجدول النشط مقابل الساكن على نطاق عالمي.

منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

- كان عائد مؤشر [S&P Pan Arab Composite LargeMidCap Index](#) أعلى بنسبة 85.2% من عائد صناديق الأسهم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا خلال عام واحد.
- حققت النسبة المئوية الـ 75 لصناديق الأسهم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا عائد أقل بنسبة 2.7% من المؤشر القياسي خلال فترة عام واحد، مما يشير إلى أنه حتى مديري الصناديق فوق المتوسطة كافحوا لمواكبة المؤشر القياسي.

- وعلى أساس الأصول المرجحة، تفوق [S&P Pan Arab Composite](#) و S&P Pan Arab Composite LargeMidCap، على التوالي، على أداء صناديق الأسهم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بنسبة 5.4% و 8.6% خلال فترة عام واحد.
- على مدار عام كان أداء 74% من صناديق الأسهم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أقل من أداء S&P Pan Arab Composite على أساس المخاطر المعدلة.

مجلس التعاون الخليجي

- كافح مديرو صناديق الأسهم في دول مجلس التعاون الخليجي للتغلب على المؤشر القياسي خلال فترة عام واحد. في عام 2021، حقق 84.6% من الصناديق عوائد أقل من مؤشر [S&P GCC Composite](#)، وعلى أساس الأصول المرجحة، كان أداء هذه الصناديق مجتمعة أقل بشكل ملحوظ بنسبة 13%.
- على مدى ثلاث سنوات، كان أداء صناديق الأسهم في دول مجلس التعاون الخليجي دون المستوى القياسي بنسبة 5.8% سنوياً. لا يمكن تفسير ضعف الأداء بسهولة بمعزل عن المخاطر، حيث أنه خلال نفس الفترة، انخفضت نسبة العوائد إلى التقلب لدى صناديق الأسهم الخليجية، مما يشير إلى أنه لكل وحدة من وحدات المخاطرة كان للمؤشر القياسي عوائد أعلى (انظر التقرير 4).

المملكة العربية السعودية

- على مدى عام، كان أداء 89.5% من صناديق الأسهم السعودية أقل من أداء مؤشرهم القياسي، مؤشر [S&P Saudi Arabia](#) وبالنسبة لنفس الفترة، كان أداء 73.7% من الصناديق دون المستوى على أساس المخاطر المعدلة.
- على الرغم من تحقيق الصناديق عوائد قوية خلال عام واحد، إلا أن النسبة المئوية الـ 75 من صناديق الأسهم السعودية تراجعت عن المؤشر القياسي بنسبة 2% في نهاية عام 2021.
- على مدى فترة 3 و 10 سنوات، كانت التوقعات أفضل قليلاً بالنسبة لصناديق الأسهم في المملكة العربية السعودية. وعلى أساس الأصول المرجحة، تمكنت الصناديق من التفوق على مؤشر S&P Saudi Arabia بنسبة 2.2% و 1.3% سنوياً، على التوالي. بالإضافة إلى ذلك، سجلت الصناديق أيضاً تحسناً في نسبة عائد إلى التقلب، مما يدل على أنها كانت مجتمعةً أفضل من المعيار القياسي حتى عند تعديله وفقاً للمخاطر.

بطاقة أداء موحدة للمناقشة النشطة مقابل الساكنة

منذ نشرها لأول مرة منذ 20 عاماً، عملت بطاقة الأداء SPIVA Scorecard كأداة لتسجيل النتائج الفعلية للمناقشة النشطة مقابل السلبية. منذ عقدين سمعنا مناقشات عاطفية من المؤمنين في كلا المعسكرين عندما انحرفت أرقام العناوين عن معتقداتهم.

على مدى أعوام، اعتمدنا على خبرة تمتد لعقدين في نشر التقرير من خلال توسيع التغطية لتشمل كندا وأوروبا والهند واليابان وأستراليا وأمريكا اللاتينية وجنوب أفريقيا والشرق الأوسط وشمال أفريقيا. في حين أن التقرير لن ينهي الجدول الدائر حول الاستثمار النشط

مقابل الاستثمار السلبي، فإننا نأمل في تقديم مساهمة مؤثرة من خلال فحص قطاعات السوق التي قد تعمل فيها إحدى الإستراتيجيات بشكل أفضل من الأخرى.

هناك خلف الأرقام الرئيسية لبطاقة أداء SPIVA التي يتم الاستشهاد بها على نطاق واسع مجموعة بيانات غنية تتناول القضايا المتعلقة بتقنيات القياس، والأسهم المدرجة، وبقاء الصندوق التي لا تتم مناقشتها كثيراً، ولكنها غالباً ما تكون جذابة أكثر. هذه المجموعات من البيانات متجذرة في المبادئ الأساسية لبطاقة أداء SPIVA التي سيكون القراء العاديون على اطلاع بها، بما في ذلك:

- **تصحيح انحياز البقاء:** قد يتم تسييل العديد من الصناديق أو دمجها خلال فترة الدراسة. ومع ذلك، بالنسبة لشخص يتخذ قراراً استثمارياً في بداية الفترة، فإن هذه الصناديق هي جزء من مجموعة الفرص. على عكس تقارير المقارنة الأخرى المتاحة للعموم، فإن بطاقات أداء SPIVA تهم مجموعة الفرص بالكامل - وليس الباقين فقط - مما ينهي بالتالي انحياز البقاء.
- **عوائد الأصول المرجحة:** غالباً ما يتم حساب متوسط عوائد مجموعة صناديق باستخدام وزن متساوٍ فقط، مما يعني أن تأثير عوائد صندوق بقيمة 10 مليار دولار أمريكي على المتوسط له نفس تأثير عوائد صندوق بقيمة 10 ملايين دولار أمريكي. يمكن التحقق من التمثيل الدقيق لكيفية أداء المشاركين في السوق في فترة معينة من خلال حساب متوسط العائد المرجح حيث يتم ترجيح عائد كل صندوق من خلال صافي الأصول. تظهر بطاقات أداء SPIVA كلاً من المتوسطات المتساوية والمرجحة للأصول.
- **تنقيح البيانات:** تتجنب بطاقات أداء SPIVA الحساب المزدوج لفئات المشاركة المتعددة في جميع العمليات الحسابية القائمة على الجرد باستخدام فئة المشاركة ذات الأصول الأكبر فقط. يتم استبعاد صناديق المؤشرات وصناديق الاستدانة وصناديق التداول في البورصة، إلى جانب المنتجات الأخرى المرتبطة بالمؤشر، لأنها تهدف إلى أن تكون بطاقة أداء للمديرين النشطين.

REPORTS

Report 1a: Percentage of MENA Equity Funds Outperformed by Benchmarks (Based on Absolute Returns)

FUND CATEGORY	COMPARISON INDEX	1-YEAR	3-YEAR	5-YEAR	10-YEAR
MENA Equity	S&P Pan Arab Composite LargeMidCap Index	85.19	80.00	88.24	92.31
	S&P Pan Arab Composite	74.07	80.00	88.24	89.74
GCC Equity	S&P GCC Composite	84.62	91.30	95.24	85.71
Saudi Arabia Equity	S&P Saudi Arabia	89.47	72.73	91.67	90.00

Source: S&P Dow Jones Indices LLC, Morningstar. Data for periods ending Dec. 31, 2021. Outperformance is based on equal-weighted fund counts. Index performance based on total return in USD for MENA and GCC and SAR for Saudi Arabia. Past performance is no guarantee of future results. Table is provided for illustrative purposes.

Report 1b: Percentage of MENA Equity Funds Outperformed by Benchmarks (Based on Risk-Adjusted Returns)

FUND CATEGORY	COMPARISON INDEX	1-YEAR	3-YEAR	5-YEAR	10-YEAR
MENA Equity	S&P Pan Arab Composite LargeMidCap Index	74.07	76.67	91.18	92.31
	S&P Pan Arab Composite	62.96	76.67	88.24	92.31
GCC Equity	S&P GCC Composite	73.08	82.61	95.24	85.71
Saudi Arabia Equity	S&P Saudi Arabia	73.68	63.64	91.67	80.00

Source: S&P Dow Jones Indices LLC, Morningstar. Data for periods ending Dec. 31, 2021. Risk-adjusted return is computed as annualized average monthly return divided by annualized standard deviation of the monthly return for the measured periods. Index performance based on total return in USD for MENA and GCC and SAR for Saudi Arabia. Past performance is no guarantee of future results. Table is provided for illustrative purposes.

Report 2: Survivorship Consistency of MENA Equity Funds

FUND CATEGORY	NO. OF FUNDS AT START	SURVIVORSHIP (%)
1-YEAR		
MENA Equity	27	96.30
GCC Equity	26	96.15
Saudi Arabia Equity	19	100.00
3-YEAR		
MENA Equity	30	83.33
GCC Equity	23	95.65
Saudi Arabia Equity	11	90.91
5-YEAR		
MENA Equity	34	61.76
GCC Equity	21	95.24
Saudi Arabia Equity	12	83.33
10-YEAR		
MENA Equity	39	38.46
GCC Equity	21	76.19
Saudi Arabia Equity	10	80.00

Source: S&P Dow Jones Indices LLC, Morningstar. Data for periods ending Dec. 31, 2021. Index performance based on total return in USD for MENA and GCC and SAR for Saudi Arabia. Past performance is no guarantee of future results. Table is provided for illustrative purposes.

Report 3a: Average MENA Equity Fund Performance (Equal-Weighted)

CATEGORY	1-YEAR (%)	3-YEAR (ANNUALIZED %)	5-YEAR (ANNUALIZED %)	10-YEAR (ANNUALIZED %)
MENA Equity	28.18	11.41	8.16	6.97
S&P Pan Arab Composite LargeMidCap Index	35.88	14.76	12.45	8.82
S&P Pan Arab Composite	32.72	14.74	11.74	8.34
GCC Equity	28.19	11.12	6.98	7.65
S&P GCC Composite	35.19	15.79	12.58	8.92
Saudi Arabia Equity	31.42	20.44	12.52	11.18
S&P Saudi Arabia	38.10	18.44	15.07	9.56

Source: S&P Dow Jones Indices LLC, Morningstar. Data for periods ending Dec. 31, 2021. Index performance based on total return in USD for MENA and GCC and SAR for Saudi Arabia. Past performance is no guarantee of future results. Table is provided for illustrative purposes.

Report 3b: Average MENA Equity Fund Performance (Asset-Weighted)

CATEGORY	1-YEAR (%)	3-YEAR (ANNUALIZED %)	5-YEAR (ANNUALIZED %)	10-YEAR (ANNUALIZED %)
MENA Equity	27.30	11.77	8.75	8.41
S&P Pan Arab Composite LargeMidCap Index	35.88	14.76	12.45	8.82
S&P Pan Arab Composite	32.72	14.74	11.74	8.34
GCC Equity	22.33	9.98	6.71	6.89
S&P GCC Composite	35.19	15.79	12.58	8.92
Saudi Arabia Equity	37.75	20.67	13.77	10.86
S&P Saudi Arabia	38.10	18.44	15.07	9.56

Source: S&P Dow Jones Indices LLC, Morningstar. Data for periods ending Dec. 31, 2021. Index performance based on total return in USD for MENA and GCC and SAR for Saudi Arabia. Past performance is no guarantee of future results. Table is provided for illustrative purposes.

Report 4: Return/Volatility Ratio of MENA Equity Funds and Benchmarks

CATEGORY	BENCHMARK	BENCHMARK			ASSET-WEIGHTED			EQUAL-WEIGHTED		
		3-YEAR	5-YEAR	10-YEAR	3-YEAR	5-YEAR	10-YEAR	3-YEAR	5-YEAR	10-YEAR
MENA Equity	S&P Pan Arab Composite LargeMidCap	0.88	0.90	0.61	0.68	0.62	0.60	0.68	0.60	0.51
	S&P Pan Arab Composite	0.88	0.85	0.57	0.68	0.62	0.60	0.68	0.60	0.51
GCC Equity	S&P GCC Composite	0.91	0.88	0.57	0.66	0.55	0.51	0.73	0.56	0.56
Saudi Arabia Equity	S&P Saudi Arabia	0.92	0.87	0.49	1.20	0.93	0.59	1.18	0.84	0.62

Source: S&P Dow Jones Indices LLC, Morningstar. Data for periods ending Dec. 31, 2021. The return/volatility ratio is computed as annualized average monthly return divided by annualized standard deviation of the monthly return for the measured periods. Index performance based on total return in USD for MENA and GCC and SAR for Saudi Arabia. Past performance is no guarantee of future results. Table is provided for illustrative purposes.

Report 5: Quartile Breakpoints of MENA Equity Funds			
FUND CATEGORY	THIRD QUARTILE (ANNUALIZED, %)	SECOND QUARTILE (ANNUALIZED, %)	FIRST QUARTILE (ANNUALIZED, %)
1-YEAR			
MENA Equity	28.19	30.61	33.17
GCC Equity	26.56	32.49	35.27
Saudi Arabia Equity	26.06	32.99	36.06
3-YEAR			
MENA Equity	11.23	13.57	14.97
GCC Equity	11.66	12.97	14.36
Saudi Arabia Equity	17.99	19.45	21.88
5-YEAR			
MENA Equity	9.25	10.33	11.21
GCC Equity	8.89	9.20	10.04
Saudi Arabia Equity	9.77	11.77	13.14
10-YEAR			
MENA Equity	6.97	7.87	9.44
GCC Equity	7.83	8.75	10.41
Saudi Arabia Equity	10.48	12.42	14.37

Source: S&P Dow Jones Indices LLC, Morningstar. Data for periods ending Dec. 31, 2021. Index performance based on total return in USD for MENA and GCC and SAR for Saudi Arabia. Funds are equal weighted, but indices are not. Past performance is no guarantee of future results. Table is provided for illustrative purposes..

الملحق (أ): أشكال SPIVA وتصنيفات MORNINGSTAR للصناديق الاستثمارية

يتم الحصول على البيانات من Morningstar لجميع صناديق الاستثمار المدارة التي تتوفر عنها بيانات نهاية الشهر خلال فترة الأداء. تشمل البيانات صناديق الاستثمار الموجودة في أسواق الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. يتم استبعاد صناديق الأسهم الخارجية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. تُصنّف الصناديق وفقاً لنظام تصنيف Morningstar، وتغطي بطاقة أداء SPIVA فئات الأسهم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

صناديق الاستثمار لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا المقومة بالدولار الأمريكي والريال السعودي

تغطي بطاقة أداء SPIVA لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا كلاً من صناديق الاستثمار الإقليمية والخاصة ببلد محدد - المقومة بالدولار الأمريكي (أو العملة المرتبطة بالدولار الأمريكي) أو الريال السعودي. وقد تم ربطها بفئات Morningstar ذات الصلة المشار إليها في الملحق 1. لزيادة عدد الصناديق المتاحة، تم تحويل الصناديق المقومة بعملة مرتبطة بالدولار الأمريكي إلى الدولار الأمريكي باستخدام نسبة الربط. ينتج نظام تصنيف Morningstar تصنيفات ضيقة قائمة على الشكل للصناديق. عززت S&P Dow Jones Indices الفئات القائمة على الشكل من أجل زيادة حجم العينة وتطوير مقارنة للسوق الواسعة مع المعايير القائمة على السوق. ستؤدي المقارنة الضيقة القائمة على الشكل إلى إنتاج عينة محدودة، نظراً إلى أن أقسام شكل القيمة والنمو لم يتم تمييزها باستمرار على مدى السنوات الخمس الماضية.

تم تعيين فئات Morningstar لمجموعات نظراء SPIVA بالطريقة التالية.

Exhibit 1: Morningstar Categories and SPIVA Peer Groups for MENA Equity Funds	
MORNINGSTAR CATEGORY	SPIVA CATEGORY
USD-DENOMINATED FUNDS	
EAA Fund Africa & Middle East Equity	MENA Equity
Middle East Fund MENA Equity	
Middle East Fund GCC Equity	GCC Equity
Middle East Fund GCC Islamic Equity	
SAR-DENOMINATED FUNDS	
Middle East Fund Saudi Equity	Saudi Arabia Equity
Middle East Fund Saudi Islamic Equity	

Source: S&P Dow Jones Indices LLC, Morningstar. Table is provided for illustrative purposes.

الملحق (ب): قائمة المصطلحات**نسبة الصناديق التي تفوق أداء المؤشر على أدائها**

لتصحيح انحياز البقاء، نستخدم مجموعة الفرص المتاحة في بداية الفترة كمقام. نحدد عدد الصناديق التي بقيت وتجاوز أدائها المؤشر، ثم نقوم بتسجيل نسبة التفوق في أداء المؤشر.

نسبة البقاء (%)

يمثل مقياس البقاء نسبة الصناديق القائمة في بداية الفترة الزمنية والتي استمر نشاطها في نهاية الفترة الزمنية.

أداء الصندوق المرجح بالتكافؤ

يتم تحديد عوائد متكافئة لفئة نمط محددة من خلال حساب متوسط عائد بسيط لجميع الصناديق النشطة في تلك الفئة في شهر معين.

أداء الصندوق المرجح بأصول

يتم تحديد العوائد المرجحة بأصول لفئة نمط محددة من خلال حساب متوسط العائد المرجح لجميع الصناديق في تلك الفئة في شهر معين، مع ترجيح عائد كل صندوق بحسب إجمالي صافي أصوله. تعتبر العوائد المرجحة بأصول مؤشراً أفضل لأداء فئة من الصناديق لأنها تعكس عوائد إجمالي الأموال المستثمرة في تلك الفئة المحددة من النمط بدقة أكبر.

نقاط الفصل الربعية

النسبة المئوية pth لمجموعة من البيانات هي القيمة التي تزيد عن أو تساوي p% من البيانات ولكنها أقل من أو تساوي (100-p)% من البيانات. بمعنى آخر، إنها القيمة التي تقسم البيانات إلى جزأين: النسبة الدنيا p% من القيم والنسبة العليا (100-p)% من القيم. الربع الأول هو النسبة المئوية الخامسة والسبعون، وهي القيمة التي تفصل بين عناصر المجتمع إلى 75% الدنيا و25% العليا. الربع الثاني هو النسبة المئوية الخمسون، والربع الثالث هو النسبة المئوية الخامس والعشرون. بالنسبة إلى الشرائح الربعية لفئات الصناديق في فترة زمنية معينة، فإن البيانات المستخدمة هي عوائد أكبر فئة من الأسهم الباقية من الصندوق بعد خصم الرسوم، باستثناء الأحمال.

انحياز البقاء

قد يتم تسييل العديد من الصناديق أو دمجها خلال فترة الدراسة. يحدث هذا عادة بسبب استمرار ضعف أداء الصندوق. لذلك، إذا تمت مقارنة عوائد المؤشر بعائدات الصندوق باستخدام الصناديق المتبقية فقط، فإن المقارنة ستكون منحازة لصالح فئة الصندوق. تزيل تقارير SPIVA هذا التحيز باستخدام ثلاثة طرق. تتمثل الطريقة الأولى لإزالة التحيز في استخدام مجموعة فرص الاستثمار الكاملة، المكونة من جميع الصناديق في تلك الفئة المعينة في بداية الفترة، كمقام لحسابات تفوق الأداء. والثاني هو إظهار نسبة البقاء

بوضوح في كل فئة. تتمثل الطريقة الأخيرة في إنشاء سلسلة عائد متوسط النظير لكل فئة بناءً على جميع الصناديق المتاحة في بداية الفترة.

الرسوم

عوائد الصندوق المستخدمة صافية من الرسوم، باستثناء الأحمال.

المؤشرات

يوفر المؤشر المعياري أداة استثمارية يمكن قياس أداء الصندوق على أساسها.

S&P GCC COMPOSITE

يُعد S&P GCC Composite معياراً شاملاً يغطي الأسهم من أسواق دول مجلس التعاون الخليجي الستة. يعكس المؤشر القيمة السوقية للتعويم المحددة بواسطة حدود الاستثمار الأجنبي المطبقة على المقيمين في دول مجلس التعاون الخليجي.

S&P PAN ARAB COMPOSITE

يضم S&P Pan Arab Composite أسهماً من 11 سوقاً عربية. يعكس المؤشر القيمة السوقية للتعويم المتاحة لسكان دول مجلس التعاون الخليجي، والذي يكون عادة أكبر من ذلك المتاح للمستثمرين المقيمين خارج المنطقة.

S&P PAN ARAB COMPOSITE LARGEMIDCAP INDEX

تم تصميم مؤشر S&P Pan Arab Composite LargeMidCap لتتبع أداء الأسهم الكبيرة والمتوسطة من 11 سوقاً للأسهم العربية.

S&P SAUDI ARABIA

يعتبر مؤشر S&P SAUDI ARABIA معياراً شاملاً يحدد ويصمم لقياس الأسهم المتداولة القابلة للاستثمار للشركات المتداولة علناً التي يوجد مقرها في المملكة العربية السعودية ويستخدم عوامل القيمة السوقية للتعويم ذات الصلة بالمقيمين في دول مجلس التعاون الخليجي.

GENERAL DISCLAIMER

© 2022 S&P Dow Jones Indices. All rights reserved. S&P, S&P 500, S&P 500 LOW VOLATILITY INDEX, 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, S&P TARGET DATE INDICES, S&P PRISM, S&P STRIDE, GICS, SPIVA, SPDR and INDEXOLOGY are registered trademarks of S&P Global, Inc. ("S&P Global") or its affiliates. DOW JONES, DJ, DJIA, THE DOW and DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE are registered 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. Prospective investors are advised to make an investment in any such fund or other vehicle only after carefully considering the risks associated with investing in such funds, as detailed in an offering memorandum or similar document that is prepared by or on behalf of the issuer of the investment fund or other investment product or vehicle. S&P Dow Jones Indices LLC is not a tax advisor. A tax advisor should be consulted to evaluate the impact of any tax-exempt securities on portfolios and the tax consequences of making any particular investment decision. Inclusion of a security within an index is not a recommendation by S&P Dow Jones Indices to buy, sell, or hold such security, nor is it considered to be investment 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.