

企業の環境対応評価

Trucostの分析手法と活用事例

S&Pグローバル
サステナブル1
ESGソリューションズ・ディレクター 中久保 菜穂

S&P Global

AGENDA

1. S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数におけるTrucost Dataの利用
2. Trucost Dataの活用事例 ケーススタディ

多様なニーズを満たすS&P GlobalのESGソリューション

S&Pの最新鋭テクノロジーを駆使したESGデータ・ソリューション・サービスラインナップ

S&P Global Ratings	S&P Global Market Intelligence	S&P Global Commodity Insights	S&P Dow Jones Indices A Division of S&P Global
ESG Evaluations	Trucost Climate Change Physical Risk and TCS Real Asset Financial Impact	Energy Transition Prices, News, & Analytics	Core ESG
Framework Alignment Options	Trucost portfolio analytics	Long Term and 2 degrees Celsius Warming Scenario Outlooks	ESG Climate
Green Transition Evaluations	Trucost value chain analytics, Operational Footprint, ESG Disclosure	Market Insights and Analytics	Thematic ESG
ESG in Credit Ratings	Trucost TCFD reporting, Paris Alignment, Carbon Earnings at Risk	Renewable and clean energy commodity price assessments	
ESG Research & Insights	Climate Linked Credit Analytics	Environment and Sustainability Insights	
Infrastructure Research	ESG Score, Data & Analytics	Global Integrated Energy Model	
Energy in Transition Research	SDG, EU Taxonomy, SFDR		

S&P Global Sustainable1とは

お客様のESGニーズに対して、統合的なサービスを提供

**S&P Dow Jones
Indices**
A Division of **S&P Global**

S&P Global
Market Intelligence

S&P Global
Ratings

S&P Global
Commodity Insights

業界屈指の産業インサイトを集約

Individual
savers

Asset Owners &
Managers

Banks

Insurers

Corporate
Boards

Regulators

Standard Setters



Sustainable1

Regulatory & Compliance • Index Solutions • Climate Solutions • ESG Integration • Energy Transition • Risk Management • Sustainability Strategy • Finance & Pricing

S&P/JPXカーボン・エフィシエント 指数におけるTrucost Dataの利用

Trucost 環境データ

天然資源への依存と影響を評価する

25,000+

Companies

99%

Global Market Cap

170

Countries' Sovereign Bonds

600k

Fixed Income Issuances &
Green Bonds

10+

Years of Historical Data



CARBON & CLIMATE

スコープ1、2、3の上流と下流、直接排出+第一階層の間接排出、および将来の排出と移行のパスウェイ



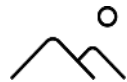
ENERGY

石炭、石油、天然ガスの生産量および自然エネルギーを含むGwhのエネルギー源



WATER

流域レベルの事業活動とサプライチェーンにおける水使用



NATURAL RESOURCES

オペレーションおよびサプライチェーンにおける天然資源の利用



LAND, AIR & WATER POLLUTION

運用およびサプライチェーンにおける汚染物質の排出



WASTE

埋立て、焼却、原子力、リサイクルの各廃棄物

FLEXIBLE DATA DELIVERY



Xpressfeed™



Market Intelligence Platform



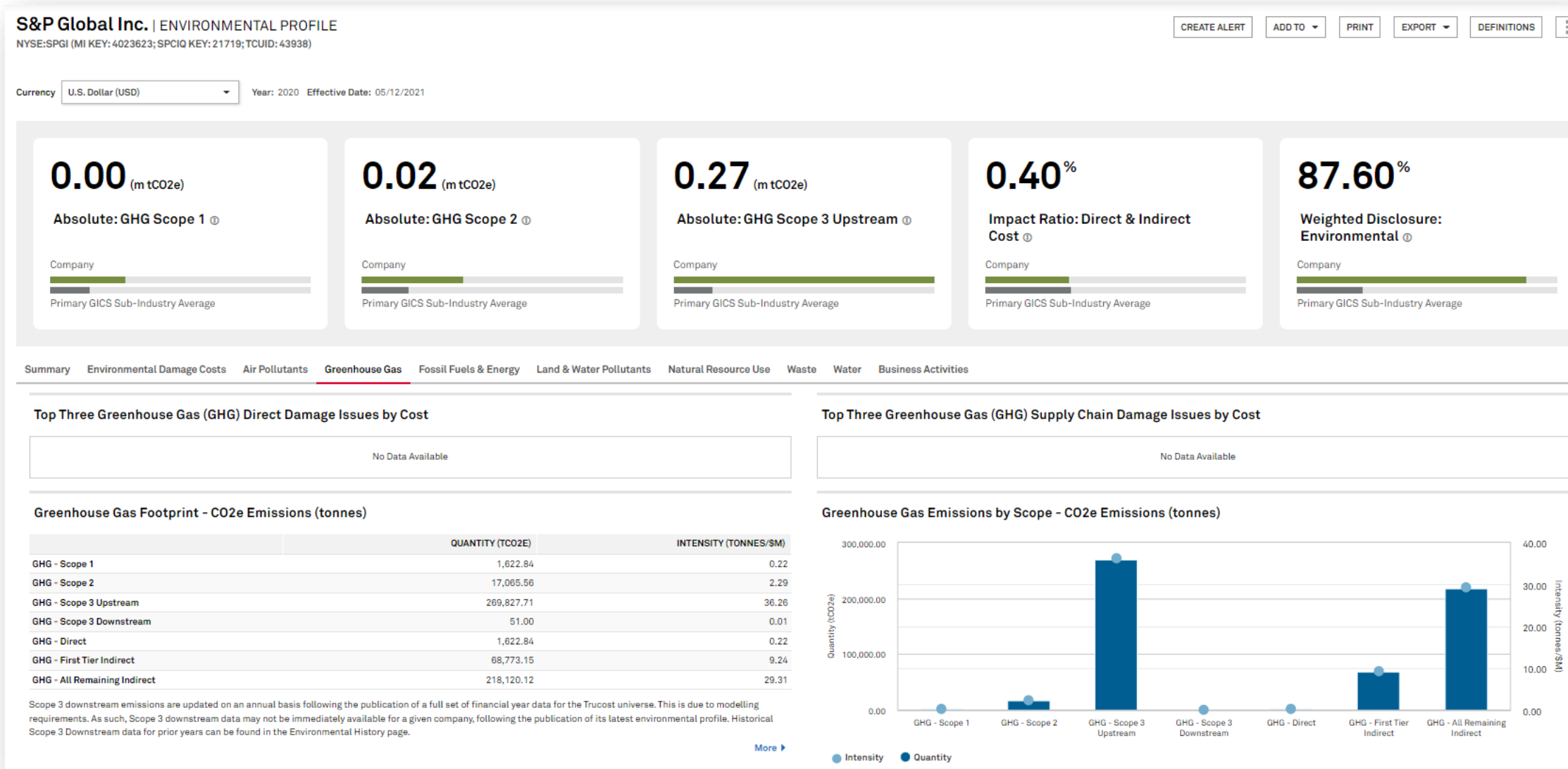
ClariFI®



Portfolio Analytics Capital IQ Platform



Footprint reports



環境情報開示を修正

2019年までの環境報告サイクルにおいて、Trucostでは全世界時価総額の99%を占める約1万5千社の企業とのリサーチエンゲージメントを通し、企業が開示した情報の35%を見直しました。S&Pのアナリストは1,777社の企業開示から2,680個のデータを見直すために企業の担当者と直接協力してきました。

1

1777社のうち516社

GHGプロトコルに沿わない開示

2

1777社のうち68社

一部のみの情報開示

3

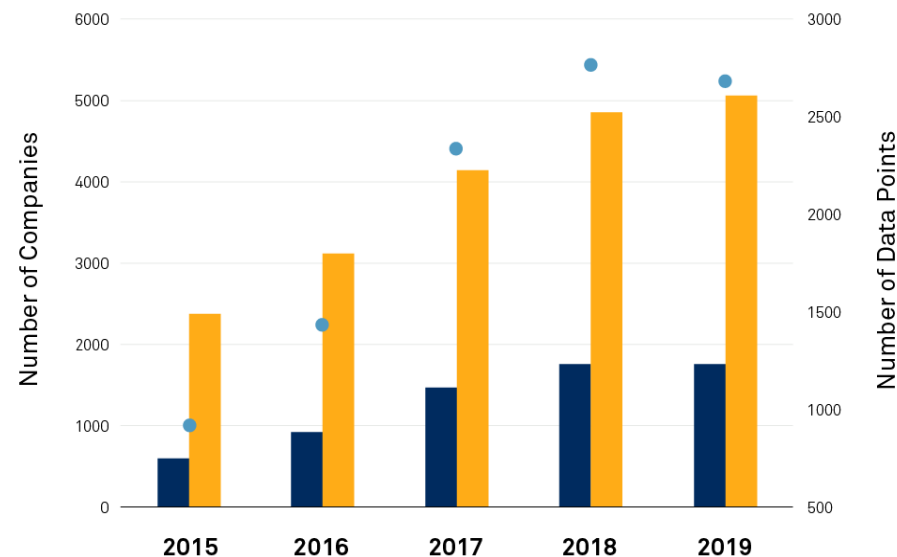
1777社のうち365社

GHG開示ではなく
エネルギー使用量のみの開示

4

1777社のうち162社

誤りまたは一致しない項目がある開示



	2015	2016	2017	2018	2019
■ No. of Company Disclosures Adjusted	617	930	1484	1766	1777
■ No. of Companies Disclosing	2380	3112	4132	4844	5047
● No. of Data Points Adjusted	925	1441	2338	2766	2680

(出典) S&P Global Trucost data as of June 24, 2021. For illustrative purposes only.

Trucostは4つの段階にわたり環境データを収集しており、追加検証プロセスを通してその正確性を保ちます

1 財務分析

企業別財務及び経済活動データの収集・分析

- 企業の収益などの財務情報の収集及び分析
- 企業の事業活動及び収益の比重をTrucostが定義した464個の活動に対しマッピング

2 EEIOモデリング

企業データをTrucostのEEIOモデル*に入力

- EEIO（環境を含めたインプット・アウトプット）ベースの各年度の活動別環境及び炭素排出量のプロクシーを保有
- 企業の事業活動及びサプライチェーンの上流・下流において発生するエネルギー消費の計量化

3 企業データの収集

開示されたサステナビリティ・ESGレポートからのデータ収集

- アニュアルレポート、ウェブサイト、CDP及びその他の情報開示を通して企業の環境データを総合的に収集
- 収集したデータ及びEEIOによって推定したデータを比較分析し、データの品質を確保
- 検証されたデータを分析に使用

4 エンゲージメント

企業の担当者とのエンゲージメントを通じたデータの追加検証

- 専門チャンネルを通し各企業がTrucostの分析結果を確認、追加データの提供や検証を実施
- Trucostアナリストは企業からのフィードバックを考慮しデータベースを随時アップデート

Trucost環境データの検証プロセス

前年度比チェック

企業の環境データが前年比で大きく変動している場合、調査及びデータの品質チェックを実施

40名以上の専門家チームが収集したデータ及びリサーチプロセスを検証

データの出所比較

環境データの出所をチェック

「ゼロ」を検証

データのエラー把握のために「ゼロ」になっているすべてのデータを再度検証

モデルデータと報告データを再度チェック

モデルデータ及び情報開示データのギャップを比較し分析

その後企業からのフィードバックを通しモデルデータの正確性を確保

企業フィードバックプロセス

- Trucostのアナリストは、リサーチプロセス全体に対する品質チェックを行い、その後安全なオンラインポータルを介して分析した各企業宛てに、直接データを共有します。企業はそれから1か月以内に共有されたデータの検証を行うか、または直接より精密なデータや追加データ、非公開データのいずれかを提供することが可能です。

S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数におけるTrucost Dataの利用

(1) 除外基準



除外基準に含まれるTrucostデータ

①Trucostが算出する炭素効率性が極端に低く、

※炭素効率性：年間連結売上高百万ドル当たりの排出量（tCO₂e/売上高百万ドル当たり）

②かつ環境情報の開示が十分でない銘柄

※スコープ1・2のGHG排出量について、情報をすべてまたは一部開示しているとTrucostが認めた企業は「開示が十分」とみなされる

(出典) JPXウェブサイト (<https://www.jpx.co.jp/markets/indices/carbon-efficient/>)

S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数におけるTrucost Dataの利用

(2) ウェイト調整



ウェイト調整に含まれるTrucostデータ

①環境情報に関する十分な開示の有無

②売上高当たり炭素排出量の水準

③産業グループの影響度

※レンジ：各産業における第一分位と第十分位の閾値の格差

(出典) JPXウェブサイト (<https://www.jpx.co.jp/markets/indices/carbon-efficient/>)

S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数におけるTrucost Dataの利用 (2) ウェイト調整

			産業グループのインパクト・ファクター		
			低	中	高
			×0.5	×1	×3
炭素効率性十分位	開示状況	十分位数ウェイト調整	カーボン・ウェイト調整		
第1十分位	開示	40%	20%	40%	120%
	非開示	30%	15%	30%	90%
第2十分位	開示	30%	15%	30%	90%
	非開示	20%	10%	20%	60%
第3十分位	開示	20%	10%	20%	60%
	非開示	10%	5%	10%	30%
第4十分位～第7十分位	開示	10%	5%	10%	30%
	非開示	0%	0%	0%	0%
第8十分位	開示	0%	0%	0%	0%
	非開示	-10%	-5%	-10%	-30%
第9十分位	開示	-10%	-5%	-10%	-30%
	非開示	-20%	-10%	-20%	-60%
第10十分位	開示	-20%	-10%	-20%	-60%
	非開示	-30%	-15%	-30%	-90%

(出典) JPXウェブサイト (<https://www.jpx.co.jp/markets/indices/carbon-efficient/>)

Copyright © 2022 S&P Global Sustainable1 All rights reserved.

Trucost Dataの活用事例

ケーススタディ



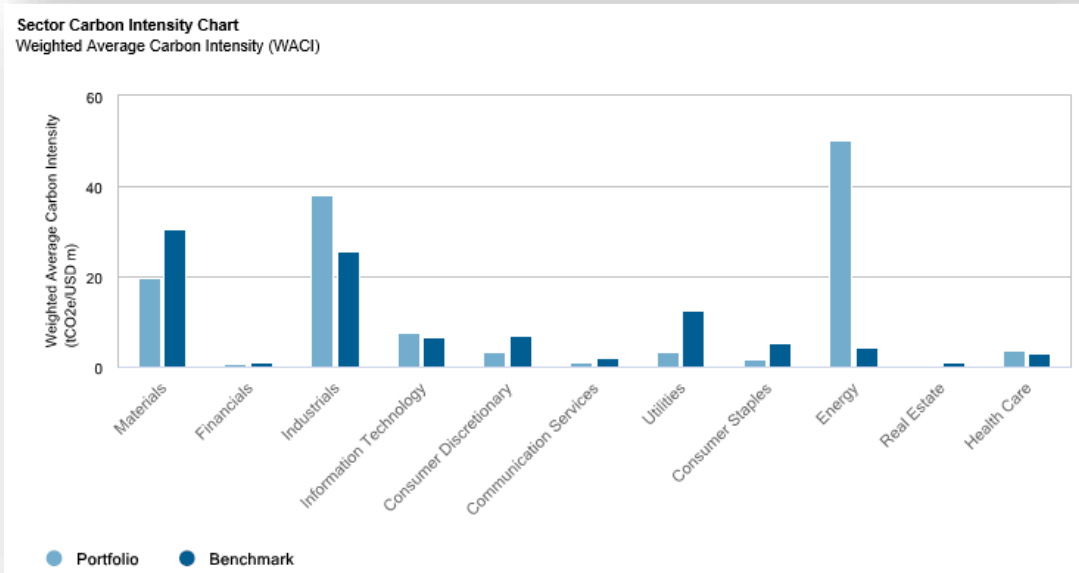
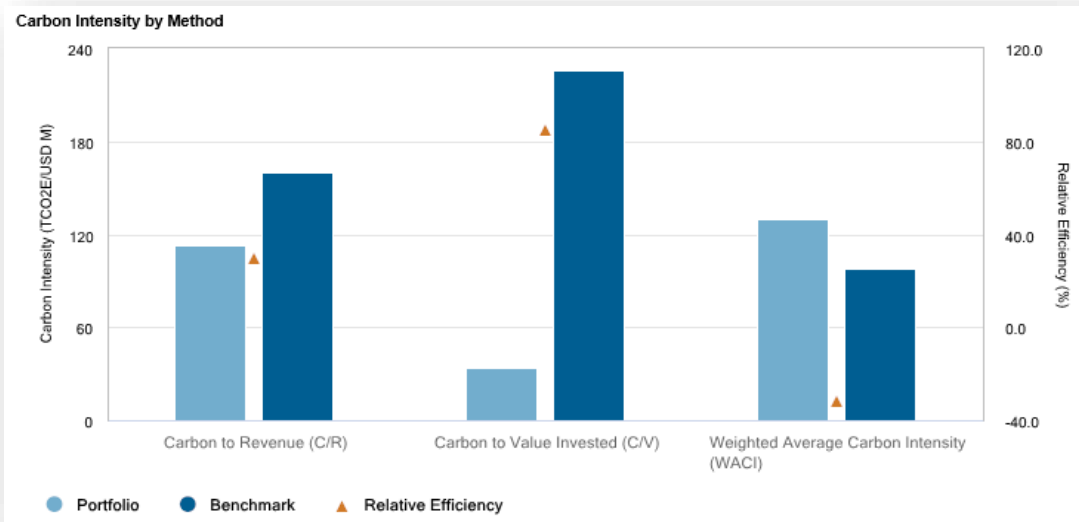
確固たる環境データの導入により、サステナブル投資戦略を強化した事例

クライアント	中国の投資マネジメント会社
ユーザー部署	投資・リサーチ・フィンテック
背景情報	2020年のUN総会において習近平氏が2060年までにカーボン・ニュートラル実現を目指す旨発表

課題

- ✓ 自社および他社サービスによって収集したESGデータを混在して利用。
- ✓ 中国の上場企業および発行体による炭素排出量データが不足。
- ✓ 投資リサーチや、ポートフォリオ全体の炭素排出量把握のためにこれらのデータが必要。

(出典) S&P Global “Honing Sustainable Investing Strategies with Robust Environmental Data”



Trucostデータの導入によって得られた利点（一例）

- 🌐 Trucost Climate and Environmental Data
 - ✓ 25,000社以上の企業環境データにアクセス
 - ✓ ポートフォリオ分析ツールによって、ポートフォリオ内の企業全体の炭素排出量を把握
 - ✓ ポートフォリオ内で最も排出が多い企業群を特定
 - ✓ ポートフォリオ企業のサプライチェーン下流における炭素排出量を特定
 - ✓ その他環境要素をリスク・機会分析に反映
- 🖥️ Desktop Tools
 - ✓ 財務情報などその他情報と統合的な分析が可能
- 📄 Feed data
 - ✓ Xpressfeedによって、内部データベースとのリンクが可能

（出典） Capital IQ Pro platform, for illustrative purpose only

（出典） S&P Global “Honing Sustainable Investing Strategies with Robust Environmental Data”

ご清聴ありがとうございました。

Unless otherwise noted, all information, data and other material, including ratings or scores (all such information, “Content”) contained in this publication and other reports, materials, or websites of S&P Global Inc. and/or its affiliates is the exclusive property of S&P Global (Switzerland) SA, a subsidiary of S&P Global Inc., and/or its relevant affiliates (individually and collectively “S&P”) and may not be copied or reproduced in any form except with the prior written permission of S&P. The Content shall not be used for any unlawful or unauthorized purposes. This publication is derived from sources believed to be accurate and reliable, but it is each reader’s responsibility to evaluate the accuracy, completeness and usefulness of any opinions, statements or other Content contained in this publication. The Content and any other material and information in this publication are provided “as is” and without warranties of any kind, either expressed or implied. S&P Global (Switzerland) SA, a subsidiary of S&P Global Inc., and/or its relevant affiliates disclaim all warranties, expressed or implied, including, but not limited to, implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

S&P (and any third-party providers, as well as their directors, officers, shareholders, employees or agents) does not guarantee the accuracy, adequacy, completeness, timeliness or availability of any Content and are not responsible for any errors or omissions (negligent or otherwise), regardless of the cause, or for the results obtained from the use of such Content. In no event shall S&P (and any third-party providers, as well as their directors, officers, shareholders, employees or agents) be liable for any direct, indirect, special, incidental, and/or consequential damages, costs, expenses, legal fees, or losses (including, without limitation, lost income or lost profit and opportunity costs) in connection with any use of the Content (including, without limitation, any opinions or other information expressly or implicitly contained in this publication).

Any opinions and views in this publication reflect the current judgment of the authors and may change without notice. Further, any opinions and views expressed by CSA participants do not reflect the policies or positions of S&P or any other person, organization or company. The Content contained in this publication is distributed with the understanding that the authors, publishers and distributors are not rendering legal, accounting or other professional advice or opinions on specific facts or matters and accordingly assume no liability whatsoever in connection with its use. The Content contained in this publication constitutes neither a solicitation, nor a recommendation, nor an offer to buy or sell investment instruments or other services, or to engage in any other kind of transaction, and such information is not directed to persons in any jurisdiction where the provision of such Content would run counter to local laws and regulations. S&P keeps certain activities of its business units separate from each other in order to preserve the independence and objectivity of their respective activities. As a result, certain business units of S&P may have information that is not available to other S&P business units. S&P has established policies and procedures to maintain the confidentiality of certain non-public information received in connection with each analytical process.

For information provided as part of the CSA questionnaire refer to our “Use of Information and Confidentiality Policy” https://portal.csa.spglobal.com/survey/documents/Use_of_Information_Policy.pdf and for personal information provided to S&P refer to S&P Global’s Privacy Policy: <https://www.spglobal.com/en/privacy/privacy-policy-english>.

Copyright© 2022 S&P Global Inc. All rights reserved.