

## ส่วนที่ 2

### ผู้ค้าประกันการชำระหนี้ตามใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ และผู้ที่เป็นคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงของบริษัทที่ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์

ในการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ได้จัดให้มีผู้ค้าประกันการชำระหนี้ตามใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ และจัดให้มีการทำ (หรือจะเข้าทำ) สัญญาซื้อขายล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงในการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์แต่ละรุ่น ดังนี้

#### 1. ผู้ค้าประกันการชำระหนี้ตามใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ค้าประกัน	:	ธนาคารเจพีมอร์แกน เซส JPMorgan Chase Bank, National Association
ประเภทธุรกิจ	:	การธนาคารและบริการทางการเงินอื่น ๆ
เลขทะเบียนบริษัท	:	FC 004891
ที่ตั้งสำนักงาน	:	เลขที่ 383 เมดิสัน อเวนิว นิวยอร์ก เอ็นวาย 10179 ประเทศ สหรัฐอเมริกา
Homepage	:	<a href="http://www.jpmorganchase.com">www.jpmorganchase.com</a>
โทรศัพท์	:	+1 212 270 2479
โทรสาร	:	-
<b>ข้อมูลการติดต่อ</b>		
ที่อยู่	:	ธนาคารเจพีมอร์แกน เซส เลขที่ 4 เมโทรเทคเซ็นเตอร์ ชั้น 15 บรูคลิน นิวยอร์ก 11245
ชื่อผู้ติดต่อ	:	Peter W Smith, JPMorgan Interentity Analysis Group (IAG)
โทรสาร	:	+1 917 746 2267

## 1.2 ลักษณะการประกอบธุรกิจโดยย่อ

### 1.2.1 ประวัติ การพัฒนา และ โครงสร้างองค์กร

ผู้ค้าประกันเป็นธนาคารซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่หุ้นทั้งหมดถือโดย JPMorgan Chase & Co. (“เจพีมอร์แกนเชส”) ซึ่งเป็นบริษัทที่เป็นผู้ให้บริการทางการเงินรายใหญ่ระดับโลก ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีการประกอบธุรกิจอยู่ทั่วโลก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ผู้ค้าประกันมีสำนักงานหลักอยู่ที่เมืองโคลัมบัส รัฐโอไฮโอ และมีสาขาใน 48 รัฐ และในกรุงวอชิงตัน ดี.ซี. ผู้ค้าประกันประกอบธุรกิจในประเทศสหรัฐอเมริกา รวมถึงผ่านทางสาขาและบริษัทย่อยอื่นที่ไม่ใช่สัญชาติสหรัฐอเมริกา รวมทั้งผ่านทางสำนักงานผู้แทน โดยบริษัทย่อยที่ประกอบธุรกิจหลักของเจพีมอร์แกนเชสซึ่งตั้งอยู่นอกประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ เจ.พี. มอร์แกน ซีเคียวริตีส์ พีแอลซี (J.P. Morgan Securities plc) และ เจพีมอร์แกน เอสอี (J.P. Morgan SE) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของผู้ค้าประกันและตั้งอยู่ในสหราชอาณาจักรและประเทศเยอรมนี ตามลำดับ โดย เจ.พี. มอร์แกน ซีเคียวริตีส์ พีแอลซี จะทำหน้าที่เป็นคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงสำหรับการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ของผู้ออกไปสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ในครั้งนี้ (โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมตามที่ระบุในหัวข้อที่ 2. ด้านล่างนี้)

ผู้ค้าประกัน (ทั้งโดยการดำเนินงานโดยตรงหรือผ่านทาง สำนักงานสาขา บริษัทย่อย และสำนักงาน) ได้มีการให้บริการทางการเงินแก่ทั้งลูกค้าในประเทศสหรัฐอเมริกา และนอกประเทศสหรัฐอเมริกา รวมถึงการให้บริการธนาคารเพื่อการลงทุน การให้บริการทางการเงินแก่ลูกค้าและธุรกิจขนาดเล็ก การธนาคารเพื่อการพาณิชย์ กระบวนการการทำธุรกรรมทางการเงิน และการจัดการสินทรัพย์ ทั้งนี้ ภายใต้ชื่อทางการค้าของเจพีมอร์แกนเชสนั้น ผู้ค้าประกันมีการให้บริการแก่ลูกค้าเป็นจำนวนหลายล้านรายซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาและลูกค้าที่มีชื่อเสียงเป็นจำนวนมากทั้งบริษัท สถาบันและรัฐบาลในระดับโลก

ผู้ค้าประกันเป็นสมาคมธนาคารแห่งชาติที่จัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายสหพันธรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ค้านั้น เดิมจัดตั้งขึ้นเป็นธนาคารในรัฐนิวยอร์กเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2511 และได้เปลี่ยนสถานะเป็นสมาคมธนาคารแห่งชาติเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2547 ผู้ค้าประกันเป็นธนาคารที่ได้รับใบอนุญาตและธุรกิจของธนาคารอยู่ภายใต้การตรวจสอบและกฎเกณฑ์ของสำนักงานผู้ควบคุมเงินตรา (Office of the Comptroller of the Currency) (“OCC”) ซึ่งเป็นสำนักงานของกรมธนารักษ์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ค้าประกันเป็นสมาชิกของระบบธนาคารกลาง (Federal Reserve System) ประเทศสหรัฐอเมริกาและเงินฝากในประเทศสหรัฐอเมริกาได้รับประกัน FDIC หมายเลขประจำตัวธนาคารกลางแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (Federal Reserve Bank Identification Number) คือ 852218

อำนาจของผู้ค้าประกันได้ระบุไว้ในพระราชบัญญัติธนาคารแห่งชาติ (National Banking Act) ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยรวมถึงอำนาจทั้งหมดที่จำเป็นในการประกอบธุรกิจธนาคาร การขายลดตั๋วสัญญาใช้เงินที่เปลี่ยนมือได้ คราฟต์ ตั๋วแลกเงิน และหลักฐานแห่งหนี้อื่นๆ การรับฝากเงิน การซื้อขายและการแลกเปลี่ยนเงินตรา เหรียญ และทองคำแท่ง การให้กู้ยืมเงินโดยมีหลักประกัน และจัดหา ออก และหมุนเวียนธนบัตร

สำนักงานจดทะเบียนของผู้ค้าประกัน ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 1111 โพลาริส พาร์คเวย์ โคลัมบัส โอไฮโอ 43240 ประเทศสหรัฐอเมริกา สถานที่ประกอบธุรกิจหลักของผู้ค้าประกัน ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 383 เมดิสัน อเวนิว นิวยอร์ก เอ็นวาย 10179 ประเทศสหรัฐอเมริกา หมายเลขโทรศัพท์ +1 212 270 2479

### 1.2.2 กิจกรรมหลักและตลาดหลัก

กิจกรรมต่างๆ ของผู้ค้าประกันได้ถูกจัดระเบียบและรวมอยู่ในธุรกิจต่างๆ ของเจพีมอร์แกนเชส ดังนั้นการดำเนินธุรกิจของผู้ค้าประกันจึงขึ้นอยู่กับเจพีมอร์แกนเชส (รวมถึงบริษัทย่อยต่างๆ ของเจพีมอร์แกนเชส และของผู้ค้าประกัน) โปรดดูคำอธิบายธุรกิจต่างๆ และผลิตภัณฑ์และการบริการที่เจพีมอร์แกนเชส และผู้ค้าประกันมอบให้แก่ลูกค้าของตนแต่ละรายดังที่ได้ระบุไว้ในข้อ 3.1 ของส่วนที่ 1 ของแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้

### 1.2.3 ผู้บริหารและกรรมการ

#### ผู้บริหาร

บุคคลดังต่อไปนี้เป็นผู้บริหารของผู้ค้าประกัน ณ วันที่ของแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้ โดยที่อยู่ทางธุรกิจของผู้บริหารแต่ละราย คือ เลขที่ 383 เมดิสัน อเวนิว นิวยอร์ก เอ็นวาย 10179 ประเทศสหรัฐอเมริกา

<u>ชื่อ</u>	<u>ตำแหน่ง</u>
James Dimon	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
Ashley Bacon	ประธานเจ้าหน้าที่ด้านความเสี่ยง
Jeremy Barnum	ประธานเจ้าหน้าที่ด้านการเงิน
Lori A. Beer	ประธานเจ้าหน้าที่ด้านข้อมูล
Mary Callahan Erdoes	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ฝ่ายการบริหารสินทรัพย์และความมั่งคั่ง
Stacey Friedman	ที่ปรึกษาทั่วไป
Marianne Lake	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารร่วม การธนาคารเพื่อผู้บริโภคและชุมชน
Robin Leopold	หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรมนุษย์
Douglas B. Petno	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ฝ่ายการธนาคารเพื่อการพาณิชย์
Jennifer A. Piepszak	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารร่วม การธนาคารเพื่อผู้บริโภคและชุมชน
Daniel E. Pinto	ประธานและประธานเจ้าหน้าที่บริหารด้านการจัดการ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ฝ่ายการธนาคารเพื่อการลงทุนและองค์กร
Peter L. Scher	รองประธาน

เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2567 เจพีมอร์แกนเชสประกาศให้ทราบถึงความรับผิดชอบใหม่สำหรับผู้บริหารหลักหลายๆ ท่าน Jennifer Piepszak ซึ่งก่อนหน้านี้ดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารร่วมของ CCB และ Troy Rohrbach ซึ่งก่อนหน้านี้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าร่วมของการบริการหลักทรัพย์และการตลาด ได้รับการแต่งตั้งเป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ร่วมของ CIB อันส่งผลให้เป็นการนำธุรกิจเหล่านี้ไปด้วยกัน กล่าวคือธุรกิจขนาดใหญ่หลักของเจพีมอร์แกนเชสอันประกอบด้วย Global Investment Banking, Commercial Banking และ Corporate Banking การตลาด การบริการหลักทรัพย์ และการชำระเงินทั่วโลก Douglas Petno ซึ่งเป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ CBจะเป็นผู้นำของธุรกิจธนาคารเพื่อการพาณิชย์ Marianne Lake ซึ่งก่อนหน้านี้ดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารร่วมของ CCBได้ดำรงตำแหน่งเป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพียงคนเดียวของธุรกิจดังกล่าว และ Mary Erdoes จะยังคงดำรงตำแหน่งเป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ AWM ส่วน James Dimon ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ และ Daniel Pinto ประธานและประธานเจ้าหน้าที่บริหารด้านการจัดการ จะยังคงร่วมบริหารบริษัทร่วมกัน โดย Daniel Pinto จะมุ่งเน้นทางด้านการดำเนินการเกี่ยวกับลำดับความสำคัญทางธุรกิจของเจพีมอร์แกนเชส

#### กรรมการ

บุคคลดังต่อไปนี้เป็นผู้เป็นสมาชิกในคณะกรรมการของผู้ถือหุ้น ณ วันที่ของแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้ โดยที่อยู่ทางธุรกิจของกรรมการแต่ละราย คือ เลขที่ 383 เมดิสัน อเวนิว นิวยอร์ก เอ็นวาย 10179 ประเทศสหรัฐอเมริกา

#### ชื่อ

#### อาชีพหลัก

Linda B. Bammann	รองหัวหน้าฝ่ายบริหารความเสี่ยงของเจพีมอร์แกนเชส (เกษียณ)
Stephen B. Burke ประธานกรรมการ ของคณะกรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร	ประธานและประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท NBCUniversal, LLC (เกษียณ)
Todd A. Combs	ประธานและประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ GEICO และเจ้าหน้าที่ด้านการ ลงทุนบริษัท Berkshire Hathaway Inc.
Alicia Boler Davis	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท Alto Pharmacy, LLC
James Dimon	ประธานกรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหารของเจพีมอร์แกนเชส
Timothy P. Flynn	ประธานและประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท KPMG International (เกษียณ)
Alex Gorsky	ประธานและประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท Johnson & Johnson (เกษียณ)
Mellody Hobson	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารร่วม และประธานบริษัท Ariel Investments, LLC
Michael A. Neal	ประธานบริษัท General Electric (เกษียณ) ประธานและประธานเจ้าหน้าที่ บริหาร (เกษียณ) บริษัท GE Capital
Phoebe N. Novakovic	ประธานและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท General Dynamics Corporation

Virginia M. Rometty

ประธานบริหาร ประธานและประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท  
International Business Machines Corporation (เกียซ)

Mark Weinberger

ประธานระดับ Global (Global Chairman) (เกียซ) และประธานเจ้าหน้าที่  
บริหารของบริษัท Ernst & Young

Timothy P. Flynn และ Michael A. Neal จะมีได้เป็นกรรมการที่มีสิทธิได้รับการแต่งตั้งเข้าดำรงตำแหน่งอิกวาระหนึ่งเมื่อครบกำหนดวาระการดำรงตำแหน่งของทั้งสองท่านดังกล่าวก่อนวันประชุมใหญ่สามัญประจำปีผู้ถือหุ้นของเจพีมอร์แกนเซสที่จะมีขึ้นในวันที่ 21 พฤษภาคม 2567

#### 1.2.4 ข้อมูลทางการเงิน

ผู้ค้าประกันจัดทำงบการเงินรวมประจำปีและครึ่งปีตามหลักการบัญชีที่ยอมรับโดยทั่วไปของประเทศสหรัฐอเมริกา (“U.S. GAAP”) นอกจากนี้ โขบายการบัญชีและการรายงานทางการเงินของผู้ค้าประกันเป็นไปตามแนวปฏิบัติทางการบัญชีและการรายงานที่กำหนดโดยหน่วยงานกำกับดูแลธนาคารของประเทศสหรัฐอเมริกาในกรณีที่เกี่ยวข้องงบการเงินรวมที่ได้รับการตรวจสอบแล้วของผู้ค้าประกัน ณ และสำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 และ 31 ธันวาคม 2565 ซึ่งประกอบด้วยงบดุลรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 และ 2565 และงบกำไรขาดทุนรวม งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และงบกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ได้รวมอยู่ในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้ นอกจากนี้ งบการเงินรวมประจำปีและครึ่งปีของผู้ค้าประกัน สามารถดูได้จากเว็บไซต์ผู้ลงทุนสัมพันธ์ของเจพีมอร์แกนเซส <https://jpmorganchaseco.gcs-web.com/ir/sec-other-filings/financial-statements> และเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์ลักเซมเบิร์ก ([www.bourse.lu](http://www.bourse.lu)) National Storage Mechanism แห่งสหราชอาณาจักร ([www.morningstar.co.uk/uk/nsm](http://www.morningstar.co.uk/uk/nsm)) และ Euronext Dublin ([www.ise.ie](http://www.ise.ie)) ผู้ค้าประกันยื่นรายงานสภาพและรายได้รวมประจำปีไตรมาสสำหรับธนาคารที่มีสำนักงานทั้งในและต่างประเทศ (“Call Report”) กับสภาการตรวจสอบสถาบันการเงินแห่งรัฐบาลของประเทศสหรัฐอเมริกา (Federal Financial Institutions Examination Council) (“FFIEC”) โดยข้อมูลส่วนที่ไม่ได้เป็นข้อมูลความลับใน Call Report สามารถดูได้ในเว็บไซต์ของ FFIEC ที่ <https://cdr.ffiec.gov/public/> ทั้งนี้ รายงาน Call Report จัดทำขึ้นตามกฎหมายที่ออกโดย FFIEC มิใช่ U.S. GAAP รายงาน Call Report เป็นเอกสารเกี่ยวกับการกำกับดูแลทางกฎหมาย ไม่ใช่เอกสารหลักทางบัญชี ไม่ได้เป็นไปตาม U.S. GAAP และไม่ได้ให้รายละเอียดการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินทั้งหมดของผู้ค้าประกัน รายงาน Call Report ไม่ได้ถูกรวมอยู่ในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้โดยการอ้างอิง และไม่ถือเป็นส่วนหนึ่งของแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้

#### 1.2.5 การบริหารความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินธุรกิจของเจพีมอร์แกนเซส เมื่อเจพีมอร์แกนเซสมีการปล่อยสินเชื่อให้แก่ผู้บริโภครหรือธุรกิจขนาดใหญ่ การให้คำแนะนำแก่ลูกค้าในการตัดสินใจลงทุน การทำการตลาดในหลักทรัพย์หรือการเสนอขายผลิตภัณฑ์และการบริการ เจพีมอร์แกนเซสมีการประเมินความเสี่ยงในบางระดับ โดยวัตถุประสงค์โดยทั่วไปของเจพีมอร์แกนเซสนั้นเพื่อการบริหารธุรกิจ และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะที่ทำให้มีความสมดุลของส่วนได้เสียของลูกค้า นักลงทุน และปกป้องให้บริการของเจพีมอร์แกนเซสมีความปลอดภัย

เจพีมอร์แกนเชสเชื่อว่าการบริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องรวมถึงสิ่งดังต่อไปนี้ ตัวอย่างเช่น

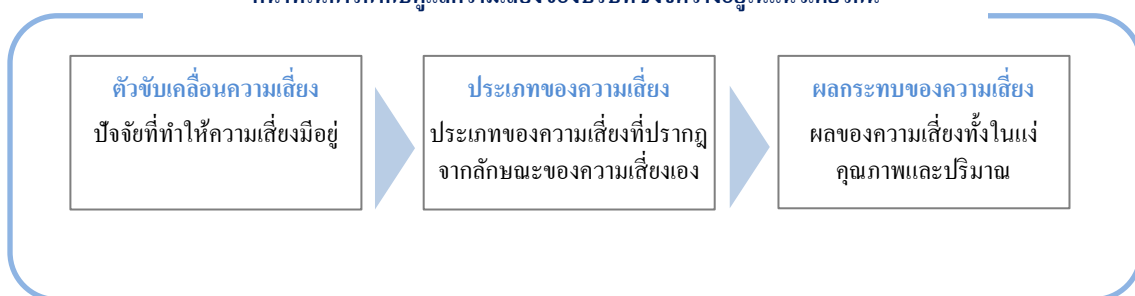
- ขอบรับซึ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ รวมถึงการบ่งชี้และการนำเสนอประเด็นความเสี่ยงโดยบุคคลทั้งหมดภายในเจพีมอร์แกนเชส
- ความเป็นผู้รับผิดชอบในการบ่งชี้ความเสี่ยง การประเมิน การจัดการและข้อมูลภายในแต่ละหน่วยธุรกิจ (LOB) และองค์กร และ
- โครงสร้างทั่วโลกของการกำกับดูแลและการจัดการความเสี่ยงที่ดี

เจพีมอร์แกนเชสได้ดำเนินการตามกฎเกณฑ์และกรอบการจ่ายค่าตอบแทนที่มีความสมดุลกับการจัดการที่ดีและเข้มแข็งภายใน ความเป็นอิสระในการตรวจสอบของคณะกรรมการ (“คณะกรรมการ”) ผลกระทบของความเสี่ยงและประเด็นในการควบคุมนั้นจะมีการพิจารณาในการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจพีมอร์แกนเชสและกระบวนการในการจ่ายค่าตอบแทนและผลประโยชน์

#### กรอบการดูแลความเสี่ยง

กรอบการดูแลความเสี่ยงของเจพีมอร์แกนเชสนั้นเกี่ยวข้องกับการนำไปสู่ความเข้าใจซึ่งความเสี่ยง ประเภทความเสี่ยง และผลกระทบของความเสี่ยง

#### หน้าที่ในการกำกับดูแลความเสี่ยงของบริษัทซึ่งจัดวางอยู่ในแนวเดียวกัน



#### ตัวขับเคลื่อนความเสี่ยง

ตัวขับเคลื่อนความเสี่ยงนั้นเป็นปัจจัยที่ทำให้ความเสี่ยงยังคงมีอยู่ โดยตัวขับเคลื่อนความเสี่ยงนั้นรวมถึง แต่ไม่จำกัดเพียง สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ กฎเกณฑ์หรือนโยบายของรัฐ คู่แข่งหรือสภาวะทางการตลาด การตัดสินใจทางธุรกิจ กระบวนการหรือการตัดสินใจที่ผิดพลาด การกระทำที่ผิดที่มีการไตร่ตรองไว้ก่อน ตลาดที่มีความผิดปกติ และภัยธรรมชาติ

## ประเภทความเสี่ยง

ประเภทของความเสี่ยงนั้นถูกจำแนกออกมาตามลักษณะที่แสดงออกของความเสี่ยงนั่นเอง ทั้งนี้ โดยทั่วไปแล้วสามารถแยกความเสี่ยงของเจพีมอร์แกนเชสออกได้เป็นสี่ประเภทดังนี้

- ความเสี่ยงทางกลยุทธ์ซึ่งมีความเสี่ยงด้านรายได้เงินทุน สภาพคล่อง หรือชื่อเสียงที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบแผนธุรกิจที่ผิดพลาดหรือไม่ดีพอ หรือการโต้ตอบต่างๆ ต่อความเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมของการประกอบกิจการที่ไม่เพียงพอ
- ความเสี่ยงด้านการลงทุนและเครดิตซึ่งมีความเสี่ยงที่มีความเกี่ยวข้องกับการผิพนัดหรือการเปลี่ยนแปลงประวัติทางเครดิตของลูกค้า หรือคู่สัญญา หรือความสูญเสียไปซึ่งเงินลงทุน การลดลงของผลตอบแทนจากเงินลงทุนที่คาดหวัง รวมถึงความเสี่ยงทางเครดิตของผู้บริโภค ความเสี่ยงทางเครดิตของธุรกิจขนาดใหญ่ และความเสี่ยงด้านพอร์ตการลงทุน
- ความเสี่ยงด้านการตลาดซึ่งมีความเสี่ยงที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันทางการตลาด เช่น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและดอกเบี้ย ราคาสินค้าอุปโภคบริโภคและเงินทุน ความผันผวนของส่วนต่างทางเครดิต มูลค่าของสินทรัพย์และความรับผิดชอบในระยะสั้นและระยะยาว
- ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการซึ่งเป็นผลกระทบในทางลบอันเกิดขึ้นจากความไม่เพียงพอหรือความผิดพลาดของกระบวนการภายใน หรือระบบ ปัจจัยเกี่ยวกับมนุษย์ หรือเหตุการณ์ภายนอกซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการหรือระบบของเจพีมอร์แกนเชส โดยความเสี่ยงด้านการปฏิบัตินั้นรวมถึงความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ การปฏิบัติตามกฎหมาย การปฏิบัติงาน กฎหมาย และความเสี่ยงทางรูปแบบและการประเมิน

## ผลกระทบของความเสี่ยง

ผลกระทบของความเสี่ยงนั้นเป็นผลมาจากความเสี่ยง ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ผลกระทบหลายประการที่แสดงถึงความเสี่ยง รวมถึงผลกระทบโดยเชิงปริมาณ เช่น การลดลงของรายได้และเงินทุน การขาดสภาพคล่อง และค่าปรับหรือโทษ หรือผลกระทบด้านคุณภาพ เช่น ความเสียหายต่อชื่อเสียงของเจพีมอร์แกนเชส การสูญเสียลูกค้า และการดำเนินการบังคับคดีและการปฏิบัติตามกฎหมาย

กรอบการดูแลความเสี่ยงของเจพีมอร์แกนเชสนั้นมีการบริหารจัดการบนพื้นฐานของระดับองค์กร เจพีมอร์แกนเชสมีหน่วยงานที่บริหารความเสี่ยงอย่างเป็นอิสระ (Independent Risk Management “IRM”) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานการปฏิบัติตามกฎหมายและการบริหารความเสี่ยง โดยประธานเจ้าหน้าที่บริหารของเจพีมอร์แกนเชส (Chief Executive Officer (CEO)) ได้แต่งตั้งโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการความเสี่ยง (“คณะกรรมการความเสี่ยง”) ตำแหน่ง Chief Risk Officer (CRO) ของเจพีมอร์แกนเชสเป็นผู้นำในหน่วยงาน IRM และดูแลกรอบการดูแลความเสี่ยงของเจพีมอร์แกนเชส

กรอบการดูแลความเสี่ยงนั้นจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการความเสี่ยงโดยผ่านการพิจารณาและการอนุมัติของนโยบายการกำกับดูแลความเสี่ยง (risk governance and oversight policy) CRO ของเจพีมอร์แกนเซกส์จะมีหน้าที่ในการกำกับดูแลและมอบหมายอำนาจให้แก่ Firmwide Risk Executives (“FREs”) Chief Risk Officers ของ LOBs และหน่วยงาน Corporate (“LOB CROs”) และ Chief Compliance Office (“CCO”) ของเจพีมอร์แกนเซกส์ ซึ่งจะจัดตั้งหน่วยงานในการปฏิบัติตามกฎหมายและการจัดการความเสี่ยงเพื่อการพัฒนานโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยงและมาตรฐาน รวมทั้งกำหนดและกำกับดูแลกรอบการปฏิบัติให้เป็นไปตามการจัดการความเสี่ยงของเจพีมอร์แกนเซกส์ ทั้งนี้ LOB CROs จะดูแลความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน LOBs และ Corporate ในขณะที่หน่วยงาน FREs นั้นจะกำกับดูแลเกี่ยวกับความเสี่ยงที่ขยายไปถึง LOBs หน่วยงาน Corporate รวมถึงหน่วยงานต่างๆ และในภูมิภาค

เป็นที่คาดหมายได้ว่าแต่ละหน่วยงานของเจพีมอร์แกนเซกส์นั้นมีความเสี่ยงในการดำเนินงานภายในตัวแปรที่บ่งชี้โดยหน่วยงาน IRM และภายในความเสี่ยงและมาตรฐานการควบคุมที่ฝ่ายบริหารของตนได้จัดให้มีขึ้น

### **การป้องกันสามลำดับขั้น**

การป้องกันสามลำดับขั้นของเจพีมอร์แกนเซกส์เป็นดังนี้

การป้องกันในลำดับแรกนั้นประกอบด้วยแต่ละหน่วยงาน LOBs Treasury และ CIO รวมถึงหน่วยงาน Other Corporate ในบางหน่วยงาน และส่วนงานการปฏิบัติการ และการจัดการควบคุมและเทคโนโลยี โดยการป้องกันในลำดับแรกนี้จะมีหน้าที่ในการบ่งชี้ความเสี่ยงภายในองค์กรที่เกี่ยวข้อง และทำการออกแบบและดำเนินการควบคุมเพื่อการบริหารความเสี่ยงเหล่านั้น โดยความรับผิดชอบต่างๆ รวมถึงการยอมรับการบังคับตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ และบังคับใช้กรอบการดูแลความเสี่ยงที่ IRM กำหนดขึ้น ซึ่งอาจรวมถึงนโยบาย มาตรฐาน ข้อจำกัด จำนวนที่ตั้งไว้ และการควบคุม

การป้องกันในลำดับที่สอง คือ หน้าที่ของหน่วยงาน IRM ซึ่งเป็นหน่วยงานต่างหากที่ถูกแยกออกมาจากการป้องกันในลำดับแรกและมีหน้าที่รับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่เป็นตัววัดโดยอิสระ รวมถึงมีหน้าที่ในการประเมินและท้าทายต่อวิธีปฏิบัติในการบริหารความเสี่ยงของการป้องกันในลำดับแรก IRM ยังมีหน้าที่รับผิดชอบในการบ่งชี้ความเสี่ยงภายในองค์กรที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และเพื่อการพัฒนาและการดำเนินการตามนโยบายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของหน่วยงานของตนเอง

การป้องกันในลำดับที่สามนั้น คือ หน่วยงานการตรวจสอบภายในเป็นหน่วยงานอิสระที่มีการประเมินถึงวัตถุประสงค์ของความพอเพียงและความมีประสิทธิภาพของ กระบวนการ การควบคุม การกำกับดูแลและการบริหารความเสี่ยง หน่วยงานการตรวจสอบภายในนี้มี General Auditor เป็นหัวหน้า ซึ่งรายงานต่อ Audit Committee และการบริหารโดย CEO

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานอื่นๆ ที่มีส่วนช่วยในสถานะแวดล้อมของการควบคุมองค์กรของทุกสำนักงานของเจพีมอร์แกนเซกส์ แต่ไม่ได้ถือเป็นหนึ่งในหน่วยงานตามลำดับขั้นของการป้องกัน ซึ่งรวมถึง การเงิน ทรัพยากรบุคคล และกฎหมาย โดยหน่วยงานต่างๆ ดังกล่าวมีหน้าที่รับผิดชอบในการบ่งชี้ความเสี่ยงภายในองค์กรที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎเกณฑ์และระเบียบต่างๆ ที่ใช้บังคับ และนำกรอบการดูแลความเสี่ยงที่ IRM จัดทำขึ้นมาใช้บังคับ

### การแบ่งความเสี่ยงและความรับผิดชอบ

หน่วยงาน LOBs และหน่วยงาน Corporate นั้นรับผิดชอบในการแบ่งความเสี่ยงภายในองค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการออกแบบและการกำหนดการควบคุม รวมถึงการควบคุมที่มีการระบุใน IRM เพื่อการจัดการความเสี่ยงต่างๆ ดังกล่าว และเพื่อสนับสนุนการกระทำดังกล่าวนี้ เจพีมอร์แกนเชสมีกรอบการระบุความเสี่ยง (Risk Identification Framework) ที่กำหนดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่หน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบของแต่ละ LOB และหน่วยงาน Corporate ซึ่งรับผิดชอบในการแบ่งความเสี่ยงที่สำคัญที่ผลกระทบต่อธุรกิจและกิจกรรมในการดำเนินงานต่างๆ ของเจพีมอร์แกนเชส จัดทำความเสี่ยงให้อยู่ในรูปแบบการรวมศูนย์และทบทวนความเสี่ยงที่มีความสำคัญที่สุดเป็นประจำ โดย IRM นั้นจะต้องทบทวนและทดสอบการแบ่งความเสี่ยงโดย LOB และ Corporate การดำรงไว้ซึ่งการรวมศูนย์ และการจัดให้มีการรวมผลของทั้งองค์กรให้แก่ JPMorgan Chasewide Risk Committee (“FRC”) และ คณะกรรมการจัดการความเสี่ยง

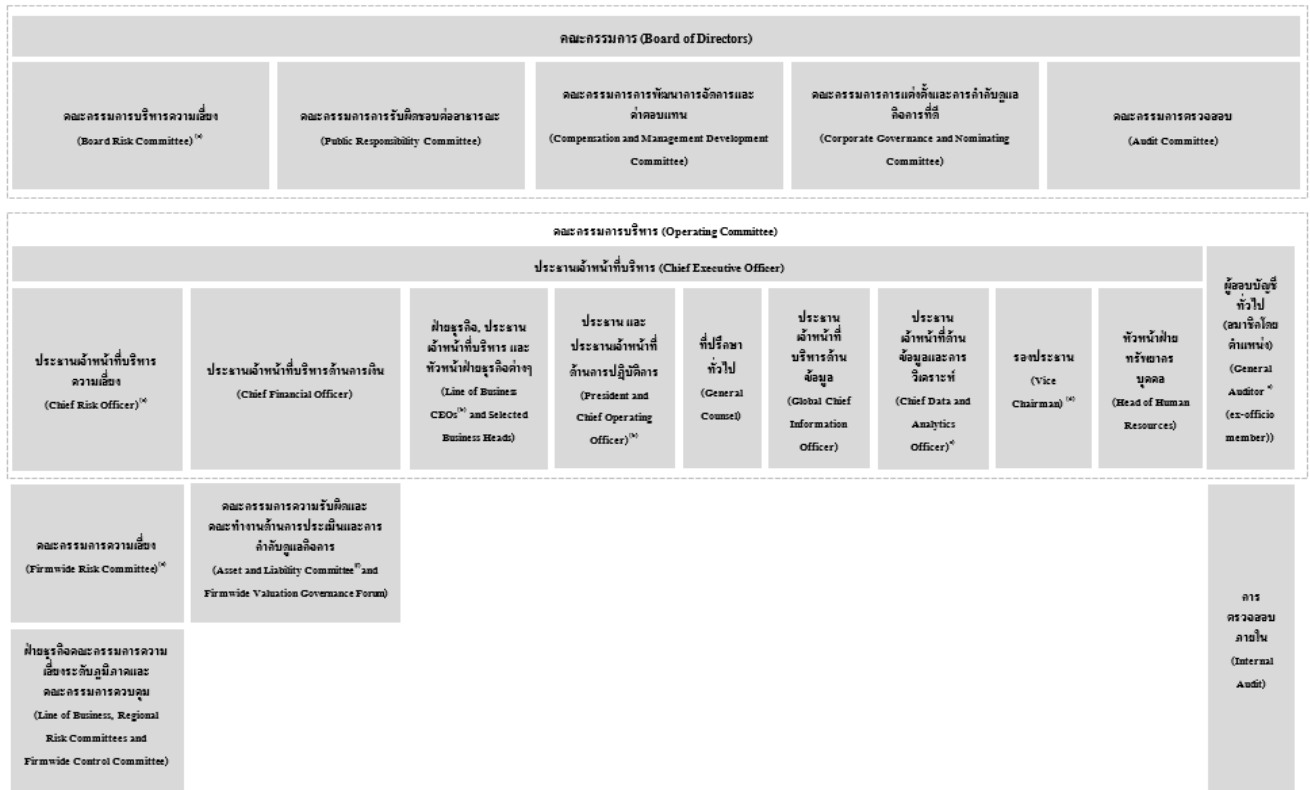
### ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite)

ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ของเจพีมอร์แกนเชสอยู่ภายใต้กรอบของ ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) สำหรับความเสี่ยงเชิงคุณภาพและความเสี่ยงเชิงปริมาณ โดยความเสี่ยงที่ยอมรับได้ของเจพีมอร์แกนเชสนั้นถูกกำหนดขึ้นและได้รับอนุมัติเป็นครั้งคราวจากผู้บริหาร (รวมถึง CEO และ CRO) ของเจพีมอร์แกนเชส โดยความเสี่ยงเชิงคุณภาพและความเสี่ยงเชิงปริมาณนั้นได้รับการประเมินเพื่อนำมาใช้ในการติดตามและวัดความสามารถของเจพีมอร์แกนเชสในการรับความเสี่ยงที่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่กำหนดไว้ ผลกระทบของความเสี่ยงที่ยอมรับได้นั้นมีการรายงานให้แก่ คณะกรรมการความเสี่ยงทราบ

### โครงสร้างการกำกับดูแลและการจัดการความเสี่ยง

สถานะที่เป็นอิสระของหน่วยงาน IRM นั้นได้รับการสนับสนุนจากโครงสร้างการกำกับดูแลและการจัดการความเสี่ยงซึ่งกำหนดให้มีช่องทางๆ ต่างๆ เพื่อการนำเสนอประเด็นต่างๆ และความเสี่ยงไปยังผู้บริหารระดับสูง FRC และ คณะกรรมการบริษัท ตามที่เหมาะสม

ผังโครงสร้างที่ระบุด้านล่างนี้แสดงให้เห็นถึงคณะกรรมการหลักของคณะกรรมการและผู้บริหารระดับสูงหลักที่อยู่ในระดับคณะกรรมการของโครงสร้างการกำกับดูแลและการจัดการความเสี่ยงของเจพีมอร์แกนเชส นอกจากนี้ ยังมี คณะกรรมการอื่นๆ คณะทำงาน และช่องทางในการนำเสนอซึ่งเป็นการสนับสนุนการกำกับดูแลความเสี่ยงอันมิได้ระบุให้เห็นในผังโครงสร้างด้านล่างนี้หรือแสดงให้เห็นในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้



- (ก) เจ้าหน้าที่บริหารความเสี่ยง (CRO) รายงานโดยตรงไปยังคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Board Risk Committee) โดยคณะกรรมการความเสี่ยง (Firmwide Risk Committee) นำเสนอประเด็นที่สำคัญโดยตรงไปยังคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Board Risk Committee) ตามที่พิจารณา
- (ข) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) ของหน่วยงาน Corporate & Investment Bank ดำรงตำแหน่งเป็นประธานบริหารและประธานบริหารฝ่ายปฏิบัติการ (Chief Operating Officer)
- (ค) ตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่ด้านข้อมูลและการวิเคราะห์ (Chief Data and Analytics Officer) นั้นได้ถูกเพิ่มเข้าเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการปฏิบัติการเมื่อเดือนมิถุนายน 2566
- (ด) มีผลวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567 ตำแหน่ง Global Head of Corporate Responsibility และประธานจะภูมิภาคและแผนกกลางได้เข้าเป็นสมาชิกของคณะกรรมการปฏิบัติการ และรองประธาน (Vice Chairman) ได้เข้าเป็นสมาชิกเกียรติคุณของคณะกรรมการปฏิบัติการ
- (ง) ผู้สอบบัญชีทั่วไป (General Auditor) รายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) และทำหน้าที่ต่อประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) หรือคณะกรรมการของบริษัท (Board of Directors) (รวมถึงคณะกรรมการต่างๆ (committees))

คณะกรรมการการปฏิบัติงาน (Operating Committee) ของเจทีเอ็มอาร์แกนด์ประกอบด้วย CEO, CRO, Chief Financial Officer (“CFO”), General Counsel, CEOs ของ LOBs และผู้บริหารระดับสูงของเจทีเอ็มอาร์แกนด์ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอาจเสนอเรื่องไปยังคณะกรรมการของเจทีเอ็มอาร์แกนด์ คณะกรรมการการปฏิบัติงาน (Operating Committee) และสมาชิกคนอื่นๆ ของผู้บริหารระดับอาวุโสมีหน้าที่รับผิดชอบในการเสนอเรื่องไปยังคณะกรรมการบริษัทเท่าที่จำเป็นในการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ

#### การดูแลของคณะกรรมการ

คณะกรรมการของเจทีเอ็มอาร์แกนด์ได้มีการกำกับดูแลการดำเนินธุรกิจและการบริหารงานของเจทีเอ็มอาร์แกนด์อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งรวมถึงการติดตามตรวจสอบสถานะทางการเงินและผลดำเนินงานทางการเงินของเจทีเอ็มอาร์แกนด์ และการทบทวนวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และแผนงานของเจทีเอ็มอาร์แกนด์ คณะกรรมการของเจทีเอ็มอาร์แกนด์ยังได้มีการกำกับดูแลถึงหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ ของตนในส่วนที่มีความสำคัญโดยดำเนินการผ่านทางคณะกรรมการหลักที่ยังดำรงอยู่ โดยแต่ละคณะกรรมการนั้น ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความเป็นอิสระต่อคณะกรรมการบริษัท ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Board Risk Committee) เป็นคณะกรรมการหลักซึ่งกำกับดูแลเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง คณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) กำกับดูแลสถานะแวดล้อมการควบคุม คณะกรรมการการพัฒนาการบริหารและค่าตอบแทน

(Compensation & Management Development Committee) กำกับดูแลเรื่องค่าตอบแทนและเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร โดยแต่ละคณะกรรมการของคณะกรรมการบริษัทนั้นจะกำกับดูแลความเสี่ยงเกี่ยวกับชื่อเสียง ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและเรื่องที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดที่มุ่งเน้นธุรกิจเพื่อความยั่งยืนในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (environmental, social and governance) (“ESG”) ที่อยู่ภายในขอบอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของตน

คณะกรรมการบริษัทของผู้ถือหุ้นมีหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลการบริหารจัดการของธนาคาร โดยกระทำหน้าที่นี้ได้ทั้งโดยตรงและโดยผ่านคณะกรรมการที่มีอยู่ของคณะกรรมการบริษัทของเจพีมอร์แกนเชส การกำกับดูแลและการควบคุมความเสี่ยงในนามของผู้ถือหุ้นนั้นเป็นความรับผิดชอบหลักของคณะกรรมการความเสี่ยงและคณะกรรมการตรวจสอบ ตามลำดับ โดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับค่าตอบแทนและเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารนั้นจะเป็นความรับผิดชอบของคณะกรรมการการพัฒนาการจัดการและค่าตอบแทน (Compensation & Management Development Committee)

คณะกรรมการความเสี่ยง ช่วยเหลือคณะกรรมการบริษัทในการตรวจสอบความรับผิดชอบของผู้บริหารในการปฏิบัติให้เป็นไปตามกรอบหลักเกณฑ์การจัดการความเสี่ยงทั่วโลกที่มีการกำหนดตามสมควรในการบ่งชี้ ความรับผิดชอบของคณะกรรมการความเสี่ยงรวมถึงการอนุมัตินโยบายความเสี่ยงหลักที่เกี่ยวข้อง การทบทวนกรอบหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องบางประการ การวิเคราะห์และการรายงานที่กำหนดโดยฝ่ายบริหาร การฝ่าฝืนความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และประเด็นเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อเจพีมอร์แกนเชส รวมถึงประเด็นเกี่ยวกับเงินทุนและสภาพคล่อง และประเด็นสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจะมีการนำเสนอไปยังคณะกรรมการความเสี่ยงตามที่เหมาะสม

คณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) ช่วยเหลือคณะกรรมการบริษัทในการกำกับดูแลความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารในการทำให้มั่นใจว่ามีระบบการควบคุมที่มีประสิทธิภาพที่ออกแบบมาอย่างเหมาะสมในการปกป้องสินทรัพย์และรายได้ของเจพีมอร์แกนเชส มั่นใจได้ถึงความสมบูรณ์ของงบการเงินของเจพีมอร์แกนเชสและการดำรงไว้ซึ่งการปฏิบัติตามกฎหมายของเจพีมอร์แกนเชส ตามมาตรฐานจริยธรรม นโยบาย แผน และวิธีการ กฎหมาย ระเบียบ และกฎเกณฑ์ต่างๆ คณะกรรมการตรวจสอบยังช่วยเหลือคณะกรรมการบริษัทในการกำกับดูแลคุณสมบัติ ความเป็นอิสระ และผลการดำเนินงานของของบริษัทที่เป็นผู้จัดทำบัญชีของเจพีมอร์แกนเชสที่มีการขึ้นทะเบียน และผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานการตรวจสอบภายในของเจพีมอร์แกนเชส

คณะกรรมการการพัฒนาการบริหารและค่าตอบแทน (Compensation & Management Development Committee (“CMDC”)) ช่วยเหลือคณะกรรมการบริษัทในการกำกับดูแลแนวปฏิบัติและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับค่าตอบแทนของเจพีมอร์แกนเชส โดย CMDC จะมีการทบทวนและอนุมัติโครงการเกี่ยวกับค่าตอบแทนและผลประโยชน์ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของเจพีมอร์แกนเชส คณะกรรมการดังกล่าวยังจะทบทวนผลการปฏิบัติงานของสมาชิกของคณะกรรมการการปฏิบัติงานต่อเป้าหมาย และอนุมัติรางวัล นอกจากนี้ รางวัลของประธานเจ้าหน้าที่บริหารนั้นอยู่ภายใต้การให้สัตยาบันของกรรมการอิสระของคณะกรรมการ โดย CMDC จะมีการทบทวนการพัฒนาและการสืบทอดตำแหน่งสำหรับผู้บริหารรายสำคัญๆ ทั้งนี้ CMDC ยังได้มีการดูแลวัฒนธรรมของเจพีมอร์แกนเชส อันเป็นส่วนหนึ่งของบทบาทของคณะกรรมการของเจพีมอร์แกนเชสในการสนับสนุน อธิบายและสื่อสารถึงการปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างโดยผู้นำองค์กร (tone at the top) รวมถึงการ

ทบทวนสิ่งใหม่ๆ จากการจัดการเกี่ยวกับประเด็นการปฏิบัติงานที่สำคัญ และการกระทำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า รวมถึงการดำเนินการที่เกี่ยวกับค่าตอบแทน

*คณะกรรมการการรับผิดชอบต่อสาธารณะ (Public Responsibility Committee)* ดูแลและทบทวนสถานะของเจพีมอร์แกนเชสและเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรับผิดชอบต่อสาธารณะในการลงทุนในชุมชน การให้กู้ยืมเงินที่เป็นธรรม การดำรงไว้การปฏิบัติต่อผู้บริโภค และประเด็นนโยบายอื่นเกี่ยวกับสาธารณะซึ่งส่งผลกระทบต่อมูลค่าของเจพีมอร์แกนเชส ลักษณะและอาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของเจพีมอร์แกนเชสระหว่างผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการนี้ยังมีการให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการและคณะกรรมการบริษัทตามที่เหมาะสม

*คณะกรรมการการแต่งตั้งและการกำกับดูแลที่ดีของกิจการ (Corporate Governance & Nominating Committee)* กำกับดูแลทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการบริษัท โดยจะมีการตรวจสอบคุณสมบัติของคณะกรรมการบริษัทและมีการเสนอแนะต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อการแต่งตั้งเข้ามาเป็นสมาชิกของคณะกรรมการบริษัท โดยคณะกรรมการนี้จะมีการประเมินและให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการบริษัทในด้านแนวทางการจัดการที่ดีของกิจการที่มีผลใช้บังคับต่อเจพีมอร์แกนเชส รวมถึงการทบทวนกรอบหลักเกณฑ์สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทและการประเมินตนเอง

### **การกำกับดูแลของผู้บริหาร**

คณะกรรมการของผู้บริหารระดับสูงของเจพีมอร์แกนเชสนั้นจะมีหน้าที่รับผิดชอบหลักเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงซึ่งรวมถึง

*The Firmwide Risk Committee (“FRC”)* เป็นคณะกรรมการในระดับการบริหารความเสี่ยงที่สูงที่สุด ซึ่งดูแลความเสี่ยงที่มีต่อธุรกิจของเจพีมอร์แกนเชส และทำหน้าที่ในการจัดให้มีการประชุมเพื่อพูดคุยกันในทุกข้อและประเด็นต่างๆ ที่ถูกหยิบยกขึ้นหรือมีการนำเสนอโดยสมาชิกและคณะกรรมการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

*The Firmwide Control Committee (“FCC”)* เป็นคณะกรรมการที่จะคอยหยิบยกและนำเสนอความเสี่ยงไปยังผู้บริหารอาวุโสเพื่อทบทวนและหารือเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความเสี่ยงในการปฏิบัติการ และการปฏิบัติตามกฎหมายของ The Firmwide รวมถึงความเสี่ยงที่มีการบ่งชี้ การวัดความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตามกฎหมาย และเหตุการณ์สำคัญที่มีการนำเสนอ

*Line of Business and Regional Risk Committee* มีความรับผิดชอบในการดูแลการบริหารจัดการที่ดี ข้อจำกัด และการควบคุมที่ได้มีการกำหนดไว้ภายในขอบเขตของการปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยคณะกรรมการนี้จะมีการทบทวนวิธีการที่ LOB หรือหน่วยงานธุรกิจอื่น มีการใช้ในการทำธุรกิจในภูมิภาคบางภูมิภาคซึ่งอาจส่งผลให้เกิดผลกระทบในทางลบโดยมุ่งเน้นไปยังการระบุ การยอมรับ การนำเสนอ และ/หรือการกำหนดการเยียวยาในเรื่องที่นำไปสู่คณะกรรมการต่างๆ ดังกล่าว

*Line of Business and Corporate Function Control Committee* กำกับดูแลความเสี่ยงและสภาพแวดล้อมในการควบคุมธุรกิจหรือหน่วยงาน รวมถึงความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย และความเสี่ยง

ด้านความประพฤติ โดยส่วนหนึ่งของหน้าที่นั้นจะต้องรับผิดชอบในการทบทวนตัวบ่งชี้ความเสี่ยงที่มีอยู่ในระดับสูงขึ้น หรือความเสี่ยงที่มีการปรากฏออกมา และข้อมูลอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับของความเสี่ยงด้านการดำเนินงานของ ธุรกิจหรือหน่วยงานและการปฏิบัติตามกฎหมาย การแสดงประเด็นความเสี่ยงการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตามกฎหมายที่สำคัญ โดยเน้นเข้าไปที่กระบวนการเกี่ยวกับความกังวลในเรื่องของการควบคุม การเฝ้าระวังการควบคุม

*The Asset and Liability Committee (“ALCO”)* รับผิดชอบในการกำกับดูแลสินทรัพย์และการจัดการความรับผิดชอบของเจพีมอร์แกนเชส (“ALM”) รวมถึงกิจกรรมต่างๆ และกรอบการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการจัดการความเสี่ยงด้านสมดุล สภาพคล่อง ความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย และความเสี่ยงด้านเงินทุน

*The Firmwide Valuation Governance Forum (“VGF”)* ประกอบด้วยผู้บริหารทางการเงินและความเสี่ยง โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงมูลค่ายุติธรรมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการประเมินมูลค่าที่กระทำทั่วทั้งเจพีมอร์แกนเชส

### หน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการกำกับดูแลความเสี่ยง

เจพีมอร์แกนเชสจัดการความเสี่ยงของตนโดยผ่านทางหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการกำกับดูแลความเสี่ยง ขอบเขตของหน่วยงานบางหน่วยงานหรือกิจกรรมทางธุรกิจนั้นอาจรวมถึงผู้ที่ทำหน้าที่ ประเภท และ/หรือผลกระทบต่อความเสี่ยงเพียงจำนวนเดียวหรือมากกว่า ยกตัวอย่างเช่น การจัดการความเสี่ยงของประเทศ (Country Risk Management) กำกับดูแลความเสี่ยงของประเทศซึ่งอาจจะเป็นตัวขับเคลื่อนความเสี่ยงหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นโดยรวมที่ก่อให้เกิดประเภทของความเสี่ยงจำนวนมาก เช่น ความเสี่ยงด้านเครดิต หรือความเสี่ยงด้านการตลาด

#### 1.2.6 การกำกับดูแลและกฎเกณฑ์

ผู้ค้าประกันดำเนินกิจการและอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ภายใต้กฎหมายธนาคารของสหพันธรัฐและรัฐ และกฎหมายอื่นๆ ของประเทศสหรัฐอเมริกา รวมถึงพระราชบัญญัติธนาคารแห่งชาติ (National Banking Act) และพระราชบัญญัติการประกันเงินฝาก (Federal Deposit Insurance Act) รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องของแต่ละประเทศภายนอกสหรัฐอเมริกาที่ผู้ค้าประกันประกอบธุรกิจ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำกับดูแลและกฎเกณฑ์ของผู้ค้าประกันและกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่สำคัญที่ใช้บังคับกับผู้ค้าประกัน โปรดดู “**Supervision and regulation**” ในหมายเหตุ 1 ของงบการเงินรวมของผู้ค้าประกันสำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ของแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้

#### 1.2.7 การได้มาซึ่งธนาคาร First Republic

เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2566 ผู้ค้าประกันมีการได้มาซึ่งสินทรัพย์บางประการและเข้ารับเอาซึ่งหนี้สินบางประการของธนาคาร First Republic (“การได้มาซึ่งธนาคาร First Republic”) จาก FDIC ในฐานะผู้พิทักษ์ทรัพย์ โดยงบการเงินรวมของผู้ค้าประกัน ณ วันที่ และสำหรับระยะเวลาสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ได้สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบของการได้มาซึ่งธนาคาร First Republic เพื่อเป็นประโยชน์ในการเปิดเผยข้อมูล ผลกระทบของการได้มาซึ่งธนาคาร First Republic รวมถึงกิจกรรมและธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายหลังการได้มาดังกล่าว ได้มีการเปิดเผยข้อมูลไว้ในหลายๆ ส่วนของงบการเงินรวมของผู้ค้าประกันสำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ทั้งนี้ ผู้ค้าประกันยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ

แปลงสภาพการดำเนินงานบางส่วน และการรวมลูกค้า ผลิตภัณฑ์และบริการที่เกี่ยวข้องกับการได้มาซึ่งธนาคาร First Republic เพื่อให้มีความสอดคล้องกันกับการดำเนินกิจการและธุรกิจของผู้ค้าประกัน ด้วยเหตุดังกล่าว การจำแนกการรายงานและข้อมูลการจัดอันดับความเสี่ยงภายในสำหรับพอร์ตธุรกิจขนาดใหญ่อาจมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โปรดดูหมายเหตุ 29 ของงบการเงินรวมของผู้ค้าประกันสำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ของแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้

#### 1.2.8 ข้อมูลทางการเงิน

##### ข้อมูลทางการเงินบางส่วน

ข้อมูลทางการเงินบางส่วนที่ระบุในตารางด้านล่างนี้ได้คัดลอกมาจากงบการเงินรวมที่ผ่านการตรวจสอบแล้วของผู้ค้าประกัน สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ข้อมูลนี้ควรอ่านควบคู่กับหมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและรายละเอียดข้อมูลทางการเงินอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ค้าประกัน

##### ข้อมูลในงบกำไรขาดทุนบางส่วน

ปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม

(ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

2566

2565

รายได้สุทธิรวม

147,021

118,977

สำรองสำหรับความสูญเสียทางเครดิต

8,996

6,347

ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ดอกเบี้ยรวม

78,460

68,736

รายได้ก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้

59,565

43,894

รายได้สุทธิ

47,496

34,342

##### ข้อมูลในงบดุลบางส่วน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม

(ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

2566

2565

สินทรัพย์เพื่อการค้า

329,809

288,420

หลักทรัพย์เพื่อการลงทุนจากค่าเผื่อความสูญเสียในเครดิต

571,524

631,095

เงินกู้สุทธิจากค่าเผื่อความสูญเสียในเงินกู้

1,297,809

1,113,271

สินทรัพย์รวม

3,395,126

3,201,942

เงินฝาก

2,498,231

2,440,722

หนี้ระยะยาว

206,945

75,138

ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม

299,279

303,620

### **อัตราส่วนทางการเงิน**

ผู้ค้าประกันมีอัตราส่วนทางการเงินทั้งหมดอยู่ที่ร้อยละ 17.6 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 และร้อยละ 16.3 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565 ภายใต้หลักเกณฑ์การดำรงเงินกองทุนและการบริหารความเสี่ยงสภาพคล่อง (Basel III Advanced CECL Fully Phased-In Approach)

### **นักบัญชีอิสระ**

งบการเงินรวมของผู้ค้าประกันสำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 และ 2565 และสำหรับระยะเวลาสามปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ซึ่งแนบมาพร้อมกับแบบแสดงรายการข้อมูลและร่างหนังสือชี้ชวนนั้น ได้รับการตรวจสอบโดย PricewaterhouseCoopers LLP ซึ่งเป็นนักบัญชีอิสระดังที่ปรากฏตามรายงานที่แนบมานี้ โดย PricewaterhouseCoopers LLP มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 300 เมดิสันอเวนิว นิวยอร์ก นิวยอร์ก 10017 ประเทศสหรัฐอเมริกา

#### **1.2.9 ข้อพิพาท**

สำหรับสรุปกระบวนการพิจารณาคดีทางกฎหมายที่สำคัญเกี่ยวกับผู้ค้าประกันนั้น สามารถดูได้ที่หมายเหตุ 28 ของงบการเงินรวมของผู้ค้าประกัน สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ซึ่งได้รวมอยู่ในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้

#### **1.2.10 การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ**

ณ วันที่ 24 มกราคม 2567 ธนาคารเจพีมอร์แกน เชส (JPMorgan Chase Bank, National Association) ในฐานะผู้ค้าประกันได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือจาก Moody's ในอันดับความน่าเชื่อถือระดับ Aa2 (Negative Outlook) ทั้งนี้ Moody's มิได้มีการดำเนินการจัดทำอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับผู้ค้าประกันอีกภายหลังจากวันที่มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือดังกล่าว

ทั้งนี้ อันดับความน่าเชื่อถือของผู้ค้าประกันนั้นเป็นเพียงการประเมินโดย Moody's ซึ่งความสามารถทางการเงินโดยรวมของผู้ค้าประกันในการชำระหนี้ระยะยาวเท่านั้น

จากข้อมูลบนเว็บไซต์ของ Moody's อันดับความน่าเชื่อถือที่ Aa2 หมายถึง อันดับความน่าเชื่อถือที่สูงที่สุดในสามอันดับแรกจากทั้งหมดสิบอันดับ (ซึ่งรวมตัวเลข 1, 2 และ 3 รวมทั้งอันดับความน่าเชื่อที่ย่อย) ที่จัดอันดับโดย Moody's

โปรดดูความหมายของการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของ Moody's ที่ออกโดย Moody's ตามที่ระบุในข้อที่ 4 ของส่วนที่ 1 (ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์) ของแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้

ใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ที่ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์จะเสนอขายและที่ได้รับการค้าประกันโดยผู้ค้าประกัน จะไม่ได้รับการจัดอันดับ เว้นแต่ได้ระบุเป็นประการอื่นในประกาศการเสนอขายและเอกสารจดทะเบียนเพิ่มเติมเกี่ยวกับใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ดังกล่าว ตารางด้านล่างนี้ได้แสดงให้เห็นถึงความประสงค์จะซื้อใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ของผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ทราบเพื่อความสะดวกเท่านั้น โดยได้ระบุถึงการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ

สำหรับหนี้ระยะยาวของผู้ค้าประกัน (ณ วันที่ 24 มกราคม 2567) การจัดอันดับความน่าเชื่อถือดำเนินการโดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือโดยใช้ข้อมูลที่สถาบันเหล่านั้นได้รับจากลูกหนี้ที่เกี่ยวข้องรวมถึงข้อมูลที่สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้รับจากแหล่งข้อมูลอื่น การจัดอันดับความน่าเชื่อถือไม่ใช่คำแนะนำให้ซื้อ ถือครอง หรือขายหลักทรัพย์ใดๆ และอาจเปลี่ยนแปลง ถูกแทนที่ หรือเพิกถอนได้ในเวลาใดๆ โดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ผู้ที่จะซื้อใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ควรตรวจสอบการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของผู้ค้าประกันล่าสุด ก่อนซื้อใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ใดๆ ของผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดอันดับหนี้ของผู้ค้าประกันล่าสุดนั้น สามารถขอรับได้จากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่เกี่ยวข้องและสามารถดูได้จากหน้านักลงทุนสัมพันธ์ในเว็บไซต์ของเจพีมอร์แกนเชสที่ <https://www.jpmmorganchase.com/ir/fixed-income> ทั้งผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์และผู้ค้าประกันไม่มีหน้าที่ปรับปรุงข้อมูลที่ระบุในตารางด้านล่างให้เป็นปัจจุบัน

#### สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ

การจัดอันดับความน่าเชื่อถือปัจจุบันของ  
หนี้ระยะยาวของผู้ค้าประกัน (ณ วันที่ 24  
มกราคม 2567)

Moody's Investors Service, Inc.

Aa2 (negative outlook)

#### ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผู้ค้าประกัน รวมถึงรายงานประจำปีตามแบบฟอร์ม 10-K รายงานประจำปีไตรมาสตามแบบฟอร์ม 10-Q และรายงานปัจจุบันตามแบบฟอร์ม 8-K ของเจพีมอร์แกนเชส เจพีมอร์แกนเชสได้ยื่นกับคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ประเทศสหรัฐอเมริกา (“รายงานตามระยะเวลา”) โดยสามารถดูได้ในเว็บไซต์ของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ [www.sec.gov](http://www.sec.gov) นอกจากนี้รายงานดังกล่าวและข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผู้ค้าประกันสามารถดูได้จากหน้านักลงทุนสัมพันธ์ในเว็บไซต์ของเจพีมอร์แกนเชส ที่ <https://jpmmorganchaseco.gcs-web.com/ir/sec-other-filings/overview> เว็บไซต์อื่นที่ไม่ได้ระบุหรืออ้างถึงในที่นี้ไม่ถือเป็นส่วนหนึ่ง และไม่ได้รวมอยู่ในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้ โดยการอ้างอิง รายงานตามระยะเวลาไม่ได้รวมหรือถูกรวมโดยการอ้างอิงใน และไม่ถือเป็นส่วนหนึ่งของแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้

### 1.3 ข้อมูลอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของผู้ค้าประกันและบริษัทย่อยของผู้ค้าประกัน หรือการตัดสินใจลงทุนในใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์

ในกรณีที่ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์หรือผู้ค้าประกันผิดนัดชำระหนี้เงินภายใต้สัญญาผู้ค้าประกัน (ในจำนวนวงเงินผู้ค้าประกันตามที่อธิบายไว้ด้านล่าง) ผู้ลงทุนอาจจะสูญเสียเงินต้นทั้งจำนวนที่ลงทุนในใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ได้

### 1.4 สารสำคัญของสัญญาผู้ค้าประกัน

#### 1.4.1 การผู้ค้าประกัน

ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาค้ำประกัน การผูกพันของผู้ค้ำประกันภายใต้สัญญาค้ำประกันเป็นการผูกพันโดยตรง ไม่มีเงื่อนไข ไม่มีประกัน และไม่ด้อยสิทธิ ทั้งนี้ ผู้ลงทุนสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากร่างสัญญาค้ำประกันที่แนบท้ายแบบแสดงรายการข้อมูลและร่างหนังสือชี้ชวน

#### 1.4.2 สถานะของการค้ำประกัน

การค้ำประกันของผู้ค้ำประกันสำหรับใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์นั้น (1) เป็นการผูกพันทั่วไปแบบไม่มีประกันและไม่ด้อยสิทธิของผู้ค้ำประกันและไม่ใช่ของบริษัทในเครือใดๆ ของผู้ค้ำประกัน (2) ไม่ใช่บัญชีออมทรัพย์หรือเงินฝากของผู้ค้ำประกันหรือบริษัทย่อยหรือบริษัทในเครือทั้งที่เป็นธนาคารหรือไม่ใช่ธนาคารของผู้ค้ำประกัน และ (3) จะมีสิทธิเท่าเทียมกับหนี้แบบไม่มีประกันและไม่ด้อยสิทธิอื่นๆ ทั้งหมดของผู้ค้ำประกัน เว้นแต่การผูกพันต่างๆ ซึ่งรวมถึงเงินฝากในประเทศสหรัฐอเมริกาของผู้ค้ำประกันที่มีสิทธิพิเศษหรือบุริมสิทธิตามกฎหมาย การค้ำประกันของผู้ค้ำประกันไม่ใช่เงินฝากที่มีการรับประกันโดยสถาบันประกันเงินฝากของสหรัฐอเมริกา (FDIC) กองทุนประกันเงินฝากของสหรัฐอเมริกา (Deposit Insurance Fund) หรือหน่วยงานรัฐอื่นใดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของหน่วยงานรัฐ

ทั้งนี้ กฎหมายสหพันธรัฐของสหรัฐอเมริกาที่นำมาบังคับใช้ในปี 2536 กำหนดให้สิทธิในการรับชำระเงินจากการเรียกร้องบางประเภทในการชำระบัญชีหรือการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ของสถาบันเงินฝากที่มี FDIC เป็นผู้รับประกัน ซึ่งรวมถึงผู้ค้ำประกันเป็นบุริมสิทธิ กฎหมายดังกล่าวกำหนดให้มีการชำระค่าเรียกร้องตามลำดับดังนี้

- ลำดับแรก ค่าใช้จ่ายในการบริหารของผู้พิทักษ์ทรัพย์
- ลำดับสอง ความรับผิดในเงินฝากใดๆ ของสถาบันเงินฝาก
- ลำดับสาม ความรับผิดทั่วไปหรือไม่ด้อยสิทธิอื่นใดของสถาบันเงินฝากที่ไม่ได้ระบุไว้ด้านล่าง
- ลำดับสี่ การผูกพันใดๆ ที่ด้อยสิทธิกว่าเงินฝากหรือเจ้าหนี้ทั่วไปที่ไม่ได้ระบุไว้ด้านล่าง และ
- ลำดับห้า การผูกพันใดๆ ต่อผู้ถือหุ้นหรือสมาชิก (รวมถึงบริษัทที่ถือหุ้นของสถาบันเงินฝากใดๆ หรือผู้ถือหุ้นหรือเจ้าหนี้ใดๆ ของบริษัทดังกล่าว)

FDIC ได้ตีความความรับผิดในเงินฝากว่ารวมถึงเงินฝากใดๆ ที่ต้องชำระ ณ สำนักงานของสถาบันเงินฝากที่ได้รับการประกันในประเทศสหรัฐอเมริกา และไม่รวมถึงเงินฝากในกิจการวิเทศธุรกิจหรือเงินฝากที่ต้องชำระ ณ สำนักงานของสถาบันเงินฝากที่ได้รับการประกันที่อยู่นอกประเทศสหรัฐอเมริกาแต่เพียงผู้เดียว

ผู้ค้ำประกันไม่ต้องรับผิดชอบภายใต้สัญญาค้ำประกัน (1) สำหรับจำนวนเงินหรือการชำระเงินที่ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ได้รับยกเว้นให้ไม่ต้องชำระภายใต้ข้อกำหนดสิทธิฯ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) สำหรับจำนวนเงินที่เกินจากจำนวนหนี้ที่ถึงกำหนดชำระที่ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์มีหน้าที่ต้องชำระให้แก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (3) ในกรณีที่ผู้ค้ำประกันตกอยู่ภายใต้ข้อห้าม หรือไม่สามารถชำระหนี้เงินได้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน อันเนื่องมาจากภาวะสงคราม การจลาจล สถานการณ์ความขัดแย้งรุนแรง การดำเนินการของรัฐบาล หน่วยราชการ หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง

ของรัฐหรือหน่วยงานราชการ (ไม่ว่าโดยนิตินัย หรือพฤตินัย) ข้อจำกัดทางกฎหมาย การก่อการร้าย กบฏ การก่อความไม่สงบ เหตุการณ์ภัยพิบัติ

#### 1.4.3 ข้อจำกัดการค้ำประกัน

การค้ำประกันของผู้ค้ำประกันสำหรับใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์นี้จำกัดเฉพาะการชำระเงินของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์อันเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และให้ผู้ค้ำประกันสามารถได้รับประโยชน์จากบรรดาการยกเว้น ข้อยกเว้น และการต่อสู้ทั้งหมดยกเว้นการชำระเงินของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์มีภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขของใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์นี้และตามกฎหมาย

นอกจากนี้ในบางกรณี ผู้ค้ำประกันไม่ต้องรับผิดชอบภายใต้ข้อกำหนดของการค้ำประกันในการชดเชยเงินแทนผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์อันเกี่ยวกับใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ แม้ว่าผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระผูกพันดังกล่าวก็ตาม ตัวอย่างเช่น หากผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ตกอยู่ภายใต้ข้อห้าม หรือไม่สามารถหรือไม่ชำระเงินไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เนื่องจากหรือเกิดจากภาวะสงคราม การจลาจล สถานการณ์ความขัดแย้งรุนแรง การดำเนินการของรัฐบาล หน่วยงานราชการ หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของรัฐหรือหน่วยงานราชการ (ไม่ว่าโดยนิตินัย หรือพฤตินัย) ข้อจำกัดทางกฎหมาย การก่อการร้าย การก่อความไม่สงบ หรือเหตุการณ์ภัยพิบัติ และผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ผิดนัดชำระเงินอันเกี่ยวกับใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ ผู้ค้ำประกันจะไม่มีภาระผูกพันภายใต้ข้อกำหนดของการค้ำประกันของตนในการชดเชยภาระผูกพันที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์เป็นผู้ผิดนัด

#### 1.4.4 การบังคับใช้

การค้ำประกันนี้เป็นการที่ผู้ค้ำประกันได้ค้ำประกันการชำระหนี้เงินในจำนวนวงเงินค้ำประกันเท่านั้น ทั้งนี้ ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขของสัญญาค้ำประกัน ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ไม่มีหน้าที่ในการใช้สิทธิหรือดำเนินการอื่นใดกับผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ หรือบุคคลหรือนิติบุคคล หรือหลักประกันอื่นใดเพื่อเป็นเงื่อนไขให้ผู้ค้ำประกันต้องชำระเงินจำนวนใด ๆ ภายใต้จำนวนวงเงินค้ำประกัน ทั้งนี้ ผู้ค้ำประกันสงวนไว้ซึ่งสิทธิในข้อต่อสู้ของตนที่มีอยู่ภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง บรรดาข้อต่อสู้ทั้งหลาย สิทธิการหักกลบลบหนี้หรือสิทธิการโต้แย้งที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์มีต่อผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์อยู่เช่นไร ผู้ค้ำประกันก็จะมีสิทธิในการยกข้อต่อสู้ สิทธิการหักกลบลบหนี้ หรือข้อโต้แย้งเช่นว่านั้นขึ้นอ้างต่อสู้ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ได้เท่ากับสิทธิที่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์มีอยู่ และเท่าที่ผู้ค้ำประกันมีสิทธิยกขึ้นอ้างได้เกี่ยวกับหนี้ของตนภายใต้สัญญาค้ำประกัน ทั้งนี้ ไม่ว่าผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์จะไต่ถามขึ้นอ้างหรือไม่ก็ตาม

#### 1.4.5 การรับช่วงสิทธิ

ผู้ค้ำประกัน (1) มีสิทธิในการเข้ารับไปซึ่งสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ในการชำระเงินแก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ รวมถึงสิทธิของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ในการแก้ไขเหตุผิดนัดใด ๆ โดยหรือที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ โดยไม่คำนึงถึงว่าผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์จะได้มีการแจ้งถึงเหตุผิดนัดหรือเลิกสัญญาไปยังผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์แล้ว และมีสิทธิยกเลิกการแจ้งถึงเหตุผิดนัดหรือเลิกสัญญา

โดยผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์รายนั้น ๆ หรือไม่ และ (2) มีสิทธิเข้ารับช่วงสิทธิซึ่งสิทธิของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ที่มีต่อผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ในจำนวนเงินที่ผู้ค้าประกันได้ชำระไปตามข้อตกลงตามที่กำหนดในสัญญาค้ำประกัน โดยมีเงื่อนไขว่า ผู้ค้าประกันจะไม่มีสิทธิในการบังคับเอาเงินหรือรับจำนวนเงินที่เกิดขึ้นหรือมาจากสิทธิการรับช่วงสิทธิเกินกว่านี้ทั้งจำนวนของผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ที่ถึงกำหนดชำระต่อผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ที่มีอยู่จนถึงการรับช่วงสิทธินั้น ๆ ได้ชำระครบเต็มจำนวนแล้ว

#### 1.4.6 ระยะเวลาการค้ำประกัน

สัญญาค้ำประกันฉบับนี้จะมีผลสมบูรณ์และมีผลใช้บังคับจนกว่าจะมีการชำระเงินในจำนวนวงเงินค้ำประกันเสร็จสิ้นและไม่มีใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ที่ได้รับประโยชน์จากการค้ำประกันคงเหลืออยู่ และไม่มีกรออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์เพิ่มเติมโดยผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์อีก

#### 1.4.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สัญญาค้ำประกันฉบับนี้ให้อยู่ภายใต้บังคับและการตีความตามกฎหมายมลรัฐนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา

#### 1.4.8 ปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับผู้ค้าประกัน

ปัจจัยความเสี่ยงที่ระบุในส่วนที่ 1 รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ระบุในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้ และเอกสารที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมอาจเป็นข้อมูลสำคัญต่อการประเมินความเสี่ยงทางธุรกิจซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจและผลกำไรของผู้ค้าประกัน

## 2. ผู้ที่เป็นผู้สัญญาบริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันความเสี่ยงทั้งจำนวนของบริษัทที่ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์

ในการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์จะต้องมีการบริหารความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์แต่ละรุ่น

ในการบริหารความเสี่ยงจากการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์แต่ละรุ่น ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์อาจดำเนินการบริหารความเสี่ยงด้วยตนเอง และ/หรือทำสัญญาบริหารความเสี่ยงกับคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง โดยการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่มีข้อกำหนดและเงื่อนไขให้บริษัทเป็นผู้รับชำระหนี้จากการคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงในจำนวนและระยะเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกันกับจำนวนและระยะเวลาที่บริษัทจะต้องชำระหนี้ให้ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (“สัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Back-to-Back Agreement)”)

ในเบื้องต้น ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ได้ตกลงแต่งตั้ง เจ.พี. มอร์แกน ซีเคียวริตีส์ พีแอลซี (J.P. Morgan Securities plc) เป็นคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง (“คู่สัญญาบริหารความเสี่ยง”) โดยจะมีการบริหารความเสี่ยงจากการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์

โดยผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ได้มีการเข้าทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Back-to-Back Agreement) ก่อนวันที่ใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์จะเข้าทำการซื้อขายวันแรกในตลาดหลักทรัพย์

สัญญาซื้อขายล่วงหน้ามีลักษณะและเงื่อนไขการใช้สิทธิเหมือนกับใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ แต่เป็นสถานะตรงกันข้ามกับใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการปิดความเสี่ยงจากการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ทั้งหมด

ทั้งนี้ ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์จะระบุรายละเอียดโดยสรุปของกลุ่มสัญญาบริหารความเสี่ยง และสัญญาบริหารความเสี่ยง ไว้ในส่วนที่ 2 ของแบบแสดงรายการข้อมูลและร่างหนังสือชี้ชวนการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (แบบ 69-DW-Short) ที่ยื่นต่อสำนักงาน ก.ล.ด. เป็นคราว ๆ ไป

ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์อาจเลือกที่จะเข้าทำสัญญาบริหารความเสี่ยงกับกลุ่มสัญญาบริหารความเสี่ยงรายอื่นนอกเหนือจาก เจ.พี. มอร์แกน ซีเคียวริตี้ส์ พีแอลซี (J.P. Morgan Securities plc) หรืออาจมีการใช้วิธีการบริหารความเสี่ยงอื่น ๆ ด้วยตนเอง

ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงกลุ่มสัญญาบริหารความเสี่ยง (หรือสัญญาบริหารความเสี่ยง (แล้วแต่กรณี)) หรือวิธีการบริหารความเสี่ยง ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์จะมีการเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้ลงทุนโดยการระบุชื่อกลุ่มสัญญาบริหารความเสี่ยงและวิธีการบริหารความเสี่ยง ในแบบแสดงรายการข้อมูลและร่างหนังสือชี้ชวนการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (แบบ 69-DW-Short)

ผู้ลงทุนจึงควรศึกษาข้อมูลดังกล่าวให้ครบถ้วนก่อนการลงทุน

## 2.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มสัญญาบริหารความเสี่ยง	:	เจ.พี. มอร์แกน ซีเคียวริตี้ส์ พีแอลซี J.P. Morgan Securities plc
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	:	การให้บริการธนาคารเพื่อการลงทุนและหลักทรัพย์
เลขทะเบียนบริษัท	:	02711006
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	25 แบงก์สตรีท แคนารีวาร์ฟ ลอนดอน อี14 5เจพี สหราชอาณาจักร
โฮมเพจ	:	<a href="http://www.jpmmorganchase.com">www.jpmmorganchase.com</a>
โทรศัพท์	:	+44 20 7777 2000
โทรสาร	:	+44 20 7325 9225

## 2.2 ลักษณะการประกอบธุรกิจโดยย่อ

เจ.พี. มอร์แกน ซีเคียวริตีส์ พีแอลซี (J.P. Morgan Securities plc) (“**คู่สัญญาบริหารความเสี่ยง**”) เป็นบริษัทมหาชน จำกัดที่จัดตั้งขึ้นและดำรงอยู่ในสหราชอาณาจักร ซึ่งเป็นบริษัทย่อยโดยอ้อมของผู้ถือหุ้น (โปรดดูรายละเอียดของผู้ถือหุ้น (ในฐานะผู้ถือหุ้น) ตามที่ระบุข้างต้น) และเป็นบริษัทย่อยหลักของผู้ถือหุ้น

คู่สัญญาบริหารความเสี่ยงเป็นบริษัทย่อยหลักของผู้ถือหุ้น ซึ่งอยู่ในเขตเศรษฐกิจของสหราชอาณาจักรและภูมิภาคยุโรป ตะวันออกกลางและแอฟริกา (Europe, Middle East and Africa (“**EMEA**”)) คู่สัญญาบริหารความเสี่ยงให้บริการธนาคารเพื่อการลงทุนระหว่างประเทศ รวมถึงการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ระหว่างตลาดต่างๆ รวมทั้งและธนาคารเพื่อธุรกิจ โดยสำหรับในธุรกิจประเภทนี้ การดำเนินงานของคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงรวมถึงการจัดจำหน่ายพันธบัตรของรัฐบาลและบริษัทต่างๆ หลักทรัพย์ประเภททุน และหลักทรัพย์อื่นๆ การจัดจำหน่ายตราสารหนี้และหลักทรัพย์แปลงสภาพให้แก่บุคคลในวงจำกัด การค้าตราสารหนี้ ตราสารทุน สินค้าโภคภัณฑ์ สวอปส์ และอนุพันธ์อื่นๆ การให้บริการการเป็นนายหน้าและสำนักหักบัญชีสำหรับการแลกเปลี่ยนสัญญาออปชั่นส์และฟิวเจอร์ส การให้กู้ยืมและการให้คำปรึกษาด้านการธนาคารเพื่อการลงทุน โดยคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงเป็นสมาชิกของตลาดหลักทรัพย์ต่างๆ หลายแห่ง และเป็นสมาชิกของสำนักหักบัญชีต่างๆ หลายแห่ง ซึ่งรวมถึง LCH Limited, LME Clear Limited, Eurex Clearing AG และ ICE Clear Europe

คู่สัญญาบริหารความเสี่ยงเป็นธนาคารของสหราชอาณาจักร และเป็นสถาบันการให้สินเชื่อภายใต้ EEA Capital Requirement Directive IV ซึ่งตามกฎหมายแล้วหมายถึง การประกอบธุรกิจในการรับฝากเงินหรือเงินลงทุนที่จ่ายคืนได้อย่างอื่นจากประชาชน และการให้สินเชื่อเพื่อตนเอง

คู่สัญญาบริหารความเสี่ยงได้รับการอนุญาตจาก Prudential Regulation Authority (“**PRA**”) และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ PRA และ Financial Conduct Authority ในสหราชอาณาจักร

## 2.3 อันดับความน่าเชื่อถือ

คู่สัญญาบริหารความเสี่ยงได้รับอันดับความน่าเชื่อถือดังนี้

ณ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566 คู่สัญญาบริหารความเสี่ยงได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในระดับ Aa3 โดย Moody’s จากข้อมูลบนเว็บไซต์ของ Moody’s อันดับความน่าเชื่อถือที่ Aa3 สะท้อนถึงอันดับความน่าเชื่อถือที่สูงที่สุดในลำดับแรกจากทั้งหมดสิบอันดับ ที่จัดอันดับโดย Moody’s

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดศึกษาในเว็บไซต์ของ Moody’s ทั้งนี้ แหล่งที่มาของข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน ซึ่งอาจมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต

ทั้งนี้ ข้อมูลใดๆ ที่ปรากฏบนเว็บไซต์ดังกล่าวของ Moody’s นั้น ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้ และผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ไม่รับผิดชอบต่อความถูกต้องหรือความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ปรากฏบนเว็บไซต์ดังกล่าว และไม่อาจรับประกันได้ว่าข้อมูลดังกล่าวจะไม่มีแก้ไขเพิ่มเติมโดย Moody’s ในอนาคต ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ไม่มีความรับผิดชอบที่จะต้องแจ้งให้ผู้ลงทุนทราบถึงการแก้ไขดังกล่าว หากผู้ลงทุนไม่แน่ใจ

เกี่ยวกับข้อมูลใดๆ ที่ระบุในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้ และ/หรือ ความหมายของการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ผู้ลงทุนควรขอคำแนะนำจากที่ปรึกษาอิสระด้วยตนเอง

## 2.4 ฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงาน

ตามงบการเงินล่าสุดของคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565 คู่สัญญาบริหารความเสี่ยงมีรายได้จากการประกอบธุรกิจ เป็นจำนวน 7,867 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีกำไรสุทธิจากการประกอบธุรกิจเป็นจำนวน 2,447 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

นอกจากนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565 คู่สัญญาบริหารความเสี่ยงมีสินทรัพย์รวม 703,247 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หนี้สินรวม 656,758 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และส่วนของผู้ถือหุ้น 46,489 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

สำหรับอัตราส่วนทางการเงินของคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง มีรายละเอียดปรากฏตามหน้าที่ 4 ของงบการเงินของคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง ซึ่งได้เปิดเผยไว้ ณ <https://beta.companieshouse.gov.uk/company/02711006>

สำหรับข้อมูลทางการเงินอื่นๆ ของคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง ผู้ลงทุนสามารถศึกษาได้จากงบการเงินของคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง ซึ่งได้เปิดเผยไว้ ณ <https://beta.companieshouse.gov.uk/company/02711006>

## 2.5 วิธีการบริหารความเสี่ยง

ในการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ ผู้ออกไปสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์อาจจะมีการบริหารความเสี่ยงโดยการเข้าทำสัญญา Back-to-Back Agreement กับคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง (หรือคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงรายอื่น นอกเหนือไปจาก เจ.พี. มอร์แกน ซีเคียวริตี้ส์ พีแอลซี (J.P. Morgan Securities plc) (แล้วแต่กรณี)) โดยคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงมีหน้าที่ในการบริหารความเสี่ยงจากการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ โดยการเปิดสถานะการลงทุนตรงกันข้ามกับการสถานะของใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์

ทั้งนี้ สัญญา Back-to-Back Agreement (หรือสัญญาการบริหารความเสี่ยงอื่น) ดังกล่าว มีลักษณะของสัญญาและเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น หลักทรัพย์อ้างอิง อายุของสัญญา วันครบกำหนดอายุ เหมือนกันกับใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์

## 2.6 สรุปสาระสำคัญของสัญญาบริหารความเสี่ยงโดยย่อ

ชื่อคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง	:	เจ.พี. มอร์แกน ซีเคียวริตี้ส์ พีแอลซี (J.P. Morgan Securities plc)
ลักษณะของสัญญา	:	ผู้ออกไปสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ เข้าทำสัญญากับคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงก่อนวันซื้อขายวันแรกในตลาดหลักทรัพย์ของใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ โดยสัญญาบริหารความเสี่ยงของใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์แต่ละรุ่น จะมีลักษณะและเงื่อนไขของสัญญา เช่น หลักทรัพย์อ้างอิง อายุสัญญา เป็นต้น เหมือนกันกับใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์

ทั้งนี้ ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ จะทำสัญญาในทางตรงข้ามกับกับใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ กับคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง เพื่อเป็นการปิดความเสี่ยงจากการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์

- การชำระราคาและส่งมอบ : เมื่อถึงวันชำระราคาและส่งมอบ
- ในกรณีที่ใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ มีสถานะเป็น Out of The Money (OTM) หรือ At The Money (ATM) ณ วันซื้อขายวันสุดท้าย คู่สัญญาบริหารความเสี่ยงจะไม่มีภาระราคาใด ๆ แก่ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์
  - ในกรณีที่ใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ มีสถานะเป็น In The Money (ITM) ณ วันซื้อขายวันสุดท้าย คู่สัญญาบริหารความเสี่ยงมีหน้าที่ต้องส่งมอบส่วนต่างเงินสด เป็นจำนวนเท่ากับเงินสดส่วนต่างจากการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ หรือ ส่งมอบเป็นหลักทรัพย์ หรือ สินค้าอ้างอิงใด ตามข้อตกลงที่ระบุไว้ในสัญญาบริหารความเสี่ยง
- ภาระผูกพัน : ภาระผูกพันในการบริหารความเสี่ยงของใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์แต่ละรุ่นแยกขาดจากกันโดยเด็ดขาด

ทั้งนี้ ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์อาจมีการพิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง และเงื่อนไขในการบริหารความเสี่ยงได้ตามความเหมาะสมโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์จะคำนึงถึงผลกระทบ (หรืออาจมีผลกระทบ) ต่อผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์เป็นสำคัญ เพื่อไม่ให้ผู้ถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ต้องเสียสิทธิหรือผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับจากการถือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์นั้น ๆ

โดยรายละเอียดของคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงของใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์แต่ละรุ่น ผู้ลงทุนสามารถศึกษาได้จากแบบแสดงรายการข้อมูลและร่างหนังสือชี้ชวนการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (แบบ 69-DW-Short) ที่ได้ยื่นต่อสำนักงาน ก.ล.ด. และเปิดเผยไว้ใน [www.sec.or.th](http://www.sec.or.th)

ข้อมูลเกี่ยวกับคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงที่เปิดเผยไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลและร่างหนังสือชี้ชวนการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (แบบ 69-DW-Short) ให้ถือว่าเป็นปัจจุบัน และมีผลบังคับใช้แทนที่ข้อมูลของคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงที่เปิดเผยไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลและร่างหนังสือชี้ชวนการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (แบบ 69-DW-Full)

### 3. การติดตามข้อมูลของผู้ค้าประกันและคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง

ข้อมูลของผู้ค้าประกันและคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง อาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้

ผู้ลงทุนควรศึกษาข้อมูลจากแบบแสดงรายการข้อมูลและร่างหนังสือชี้ชวนการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (แบบ 69-DW-Short) เป็นหลัก ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงอื่นใดที่ส่งผลกระทบต่อ การออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ หรือ ฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ หรือฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของผู้ค้าประกันและคู่สัญญาบริหารความเสี่ยง ผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์จะมีการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว ตามรอบระยะเวลาที่กฎหมายหรือประกาศที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

ทั้งนี้ ผู้ลงทุนสามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผู้ค้าประกัน และคู่สัญญาบริหารความเสี่ยงได้จาก <https://www.jporganchase.com>

### ส่วนที่ 3

รายละเอียดกรณีมีการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ที่มีประกันเต็มจำนวนหรือที่มีประกันบางส่วน (ถ้ามี)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ที่บริษัทออกและเสนอขายนี้ เป็นใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ชนิดไม่มีหลักประกัน

## เอกสารแนบ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับหลักทรัพย์อ้างอิงและดัชนีหลักทรัพย์อ้างอิง

**เอกสารแนบ 1**

**ข้อมูลเกี่ยวกับหลักทรัพย์อ้างอิงและดัชนีหลักทรัพย์อ้างอิง**

**1. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักทรัพย์อ้างอิงที่เป็นหลักทรัพย์ไทย**

หลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาไทย)	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์	โทรสาร	เว็บไซต์
ADVANC	บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)	ADVANCED INFO SERVICE PCL.	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	อาคารเอไอเอส ทาวเวอร์ 1, 414 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10400	0-2029-5000	0-2029-5165	<a href="http://investor.ais.co.th">http://investor.ais.co.th</a>
AOT	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	AIRPORTS OF THAILAND PCL.	ขนส่งและโลจิสติกส์	333 หมู่ที่ 7 ถนนเจ็ดดวงอากาศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กทม. 10210	0-2535-1111	0-2531-5559, 0-2535-4061	<a href="http://www.airportthai.co.th">www.airportthai.co.th</a>
BANPU	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	BANPU PCL.	พลังงานและสาธารณูปโภค	อาคารธนภูมิ ชั้น 27, 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กทม. 10400	0-2694-6600	0-2207-0696	<a href="http://www.banpu.com">http://www.banpu.com</a>
BBL	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	BANGKOK BANK PCL.	ธนาคาร	333 ถนนสีลม เขตบางรัก กทม. 10500	0-2231-4333	0-2231-4890	<a href="http://www.bangkokbank.com">www.bangkokbank.com</a>
BDMS	บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)	BANGKOK DUSIT MEDICAL SERVICES PCL.	การแพทย์	เลขที่ 2 ซอยสุขุมวิทจ๊ว 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม. 10310	0-2310-3000	0-2318-1546 , 0-2310-3327	<a href="http://www.bangkokhospital.com">www.bangkokhospital.com</a>
BGRIM	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	B.GRIMM POWER PCL.	พลังงานและสาธารณูปโภค	5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงห้วยหมาก เขตบางกะปิ กทม. 10240	0-2710-3400	0-2379-4245	<a href="http://www.bgrimpower.com">http://www.bgrimpower.com</a>
BH	บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน)	BUMRUNGRAD HOSPITAL PCL.	การแพทย์	33 ถนนสุขุมวิท ซอย 3 (ซอยนานาเหนือ) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110	0-2667-8888	-	<a href="http://www.bumrungrad.com">www.bumrungrad.com</a>

หลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาไทย)	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์	โทรสาร	เว็บไซต์
CBG	บริษัท การาวากรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	CARABAO GROUP PCL.	อาหารและเครื่องดื่ม	393 อาคาร 393 สีลม ชั้น 7-10 ถนน สีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กทม. 10500	0-2636-6111	0-2636-7949	<a href="http://www.carabaogroup.com">www.carabaogroup.com</a>
CENTEL	บริษัท โรงแรมเซ็นทรัลพลาซา จำกัด (มหาชน)	CENTRAL PLAZA HOTEL PCL.	การท่องเที่ยวและสนทนา การ	1695 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900	0-2769-1234	0-2769-1235	<a href="http://www.centarahotelsresorts.com">www.centarahotelsresorts.com</a>
COM7	บริษัท คอมเซเว่น จำกัด (มหาชน)	COM7 PCL.	พาณิชย์	549/1 ถนนสรรพาวุธ แขวงบางนา เขตบางนา กทม. 10260	0-2017-7777	-	<a href="http://www.comseven.com">www.comseven.com</a>
CPALL	บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)	CP ALL PCL.	พาณิชย์	เลขที่ 313 อาคารซีพี ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กทม. 10500	0-2071-9000	0-2071-8617	<a href="http://www.cpall.co.th">www.cpall.co.th</a>
CPN	บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน)	CENTRAL PATTANA PCL.	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	อาคารสำนักงานเซ็นทรัลเวิลด์ ชั้น 31-33, 999/9 ถนนพระราม 1 แขวง ปทุมวัน เขตปทุมวัน กทม. 10330	0-2667-5555	0-2264-5593	<a href="http://www.centralpatana.co.th">www.centralpatana.co.th</a>
DELTA	บริษัท เอลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	DELTA ELECTRONICS (THAILAND) PCL.	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	909 ซอย 9 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรม บางปู ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง สมุทรปราการ สมุทรปราการ 10280	0-2709-3200	0-2324-0243	<a href="http://www.deltathailand.com">http://www.deltathailand.com</a>
EA	บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)	ENERGY ABSOLUTE PCL.	พลังงานและ สาธารณูปโภค	บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ชั้น 16 อาคารเอไอเอ แควปิตอล เซ็นเตอร์ เลขที่ 89 ถนน รัชดาภิเษก เขตดินแดง กทม. 10400	0-2248-2488-92, 0- 2002-3667-9	0-2248-2493	<a href="http://www.energyabsolute.co.th">http://www.energyabsolute.co.th</a>
GPSC	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	GLOBAL POWER SYNERGY PCL.	พลังงานและ สาธารณูปโภค	555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900	0-2140-4600	0-2140-4601	<a href="http://www.gpscgroup.com">http://www.gpscgroup.com</a>

หลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาไทย)	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์	โทรสาร	เว็บไซต์
GULF	บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	GULF ENERGY DEVELOPMENT PCL.	พลังงานและสาธารณูปโภค	87 อาคารเอ็มไทย ทาวเวอร์ ออลซี ชั้น เฟส 11 ถนนวิฑู แขวง ลุมพินี เขตปทุมวัน กทม. 10330	0-2080-4499	0-2080-4455	<a href="http://www.gulf.co.th">www.gulf.co.th</a>
HANA	บริษัท ฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)	HANA MICROELECTRONICS PCL.	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	เลขที่ 65/98 ซอยวิภาวดี-รังสิต 64 แยก 2 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กทม. 10210	0-2551-1297, 0-2521-4935-9	0-2551-1299 , 0-2552-4906	<a href="http://www.hanagroup.com">www.hanagroup.com</a>
HMPRO	บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)	HOME PRODUCT CENTER PCL.	พาณิชย์	31 ถนนประชาชื่นนนทบุรี ตำบล บางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี 11000	0-2832-1000	0-2832-1400	<a href="http://www.homepro.co.th">www.homepro.co.th</a>
IVL	บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน)	INDORAMA VENTURES PCL.	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	75/102 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 2 ชั้น 37 ซอยสุขุมวิท 19 ถนนอโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110	0-2661-6661	0-2661-6664-5	<a href="http://www.indoramaventures.com">www.indoramaventures.com</a>
JMART	บริษัท เจ มาร์ท จำกัด (มหาชน)	JAY MART PCL.	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	เลขที่ 187, 189 อาคารเจมาร์ท ถนนรามคำแหง แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กทม.	0-2308-9000	0-2308-8001	<a href="http://www.jaymart.co.th/">http://www.jaymart.co.th/</a>
JMT	บริษัท เจ เอ็ม ที เน็ตเวิร์ค เซอร์วิส เซ็ส จำกัด (มหาชน)	JMT NETWORK SERVICES PCL.	เงินทุนและหลักทรัพย์	เลขที่ 187 อาคารเจมาร์ท ชั้น 4-6 ถนนรามคำแหง แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กทม. 10240	0-2308-9999	0-2308-9900	<a href="http://www.jmtnetwork.co.th">http://www.jmtnetwork.co.th</a>
KBANK	ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)	KASIKORNBANK PCL.	ธนาคาร	เลขที่ 400/22 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10400	0-2222-0000	0-2470-1144	<a href="http://www.kasikornbank.com">www.kasikornbank.com</a>
KCE	บริษัท เคซีอี อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)	KCE ELECTRONICS PCL.	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	เลขที่ 72-72/1-3 ซอยคลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กทม. 10520	0-2326-0196-9	0-2326-0300	<a href="http://www.kcethai.in.th">www.kcethai.in.th</a>

หลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาไทย)	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์	โทรสาร	เว็บไซต์
KTB	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	KRUNG THAI BANK PCL.	ธนาคาร	35 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110	0-2255-2222	0-2255-9391-6	<a href="https://krungthai.com">https://krungthai.com</a>
KTC	บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	KRUNGTHAI CARD PCL.	เงินทุนและหลักทรัพย์	อาคารสมัชชาวณิช 2 ชั้น 14, 591 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110	0-2123-5000, 0-2123- 5100	0-2828-5064	<a href="http://www.ktc.co.th">www.ktc.co.th</a>
MINT	บริษัท ไมเนอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)	MINOR INTERNATIONAL PCL.	อาหารและเครื่องดื่ม	88 อาคารเดอะปาร์ก ชั้น 12 ถนน รัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	0-2365-7500	0-2365-7798-9	<a href="http://www.minor.com">www.minor.com</a>
MTC	บริษัท เมืองไทย แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)	MUANGTHAI CAPITAL PCL.	เงินทุนและหลักทรัพย์	332/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบาง พลัด เขตบางพลัด กทม. 10700	0-2483-8888	-	<a href="http://www.muangthaicap.com">www.muangthaicap.com</a>
OSP	บริษัท โอสดสภา จำกัด (มหาชน)	OSOTSPA PCL.	อาหารและเครื่องดื่ม	348 ถนนรามคำแหง แขวง หัวหมาก เขตบางกะปิ กทม. 10240	0-2351-1000	0-2351-1125	<a href="http://www.osotspa.com">www.osotspa.com</a>
PSL	บริษัท พรีเมียร์ ชิปปิ้ง จำกัด (มหาชน)	PRECIOUS SHIPPING PCL.	ขนส่งและโลจิสติกส์	เลขที่ 8 ชั้นที่ จี, 7, 8, และ 9 ถนน สาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กทม. 10500	0-2696-8800	0-2236-7654, 0- 2633-8460	<a href="http://www.preciousshipping.com">www.preciousshipping.com</a>
PTG	บริษัท พีทีจี เอ็นเนอจี จำกัด (มหาชน)	PTG ENERGY PCL.	พลังงานและ สาธารณูปโภค	เลขที่ 90 อาคารซีดับเบิลยู ทาวเวอร์ เอ ชั้นที่ 33 ถนนรัชดาภิเษก แขวง หัวขวาง เขตหัวขวาง กทม. 10310	0-2168-3377, 0-2168- 3388	0-2168-3379, 0- 2168-3389	<a href="http://www.ptgenergy.co.th">www.ptgenergy.co.th</a>
PTTEP	บริษัท ปตท. สำรวจและผลิต ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	PTT EXPLORATION AND PRODUCTION PCL.	พลังงานและ สาธารณูปโภค	555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้นที่ 6, 19-36 เลขที่ 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขต จตุจักร กทม. 10900	0-2537-4000	0-2537-4444	<a href="http://www.ptgenergy.co.th">www.ptgenergy.co.th</a>

หลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาไทย)	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์	โทรสาร	เว็บไซต์
PTTGC	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	PTT GLOBAL CHEMICAL PCL.	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900	0-2265-8400	0-2265-8500	<a href="http://www.pttgcgroup.com">www.pttgcgroup.com</a>
SAWAD	บริษัท ศรีสวัสดิ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	SRISAWAD CORPORATION PCL.	เงินทุนและหลักทรัพย์	99/392 อาคารศรีสวัสดิ์ ชั้น 4, 6 ซอยแจ้งวัฒนะ 10 แขวง 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210	0-2693-5555	0-2573-1565	<a href="http://www.meebaanmeerod.com">http://www.meebaanmeerod.com</a>
SCB	บริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน)	SCB X PCL.	ธนาคาร	9 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900	0-2777-7777	-	<a href="http://www.scb.co.th">www.scb.co.th</a>
SCGP	บริษัท เอสซีจี แพคเกจจิ้ง จำกัด (มหาชน)	SCG PACKAGING PCL.	บรรจุภัณฑ์	เลขที่ 1 ถนนปิ่นมณฑิไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม.	0-2586-2894	0-2586-3007	<a href="http://www.scgpackaging.com">www.scgpackaging.com</a>
SIRI	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)	SANSIRI PCL.	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	อาคาร สิริ แคมป์ส เลขที่ 59 ซอยริมคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กทม. 10110	0-2027-7888	0-2109-5479	<a href="http://www.sansiri.com">http://www.sansiri.com</a>
TIDLOR	บริษัท เงินดีลล์ จำกัด (มหาชน)	NGERN TID LOR PCL.	เงินทุนและหลักทรัพย์	428 อาคารอารีย์ ฮิลล์ ชั้น 11 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400	08-8088-0880	-	<a href="http://www.ngerntidlor.com/th/home.html">http://www.ngerntidlor.com/th/home.html</a>
TLI	บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)	THAI LIFE INSURANCE PCL.	ประกันภัยและประกันชีวิต	เลขที่ 123 อาคารไทยประกันชีวิต ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม. 10400	02-2247-0247	022469946	<a href="http://www.thaيلife.com">www.thaيلife.com</a>
TOP	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	THAI OIL PCL.	พลังงานและสาธารณูปโภค	เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900	0-2797-2999, 0-2299-0000	0-2797-2970	<a href="http://www.thaioilgroup.com">http://www.thaioilgroup.com</a>

หลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาไทย)	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์	โทรสาร	เว็บไซต์
TRUE	บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TRUE CORPORATION PCL.	เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	18 อาคารทรู ทาวเวอร์ ถนน รัชดาภิเษก แขวงห้วยขวางเขตห้วย ขวาง กรุงเทพมหานคร 10310	0-2859-1111	-	<a href="http://www.truecorp.co.th">www.truecorp.co.th</a>
TU	บริษัท ไทยยูเนียน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	THAI UNION GROUP PCL.	อาหารและเครื่องดื่ม	อาคารเอส เอ็ม ทาวเวอร์ ชั้น M, 979/12 ถนนพหลโยธิน แขวงพญา ไท เขตพญาไท กทม. 10400	0-2298-0024, 0-2298- 0537-41	0-2298-0553	<a href="http://thaiunion.com">http://thaiunion.com</a>
WHA	บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	WHA CORPORATION PCL.	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	เลขที่ 777 อาคารดับบลิวเอชเอ ทาว เวอร์ ชั้น 23-25 หมู่ที่ 13 ถนนเทพ รัตน (บางนา-ตราด) กม.7 ตำบล บางแก้ว อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540	0-2753-3750	0-2753-2750	<a href="https://www.wha-group.com">https://www.wha-group.com</a>

2. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักทรัพย์อ้างอิงที่เป็นหลักทรัพย์ต่างประเทศ

ชื่อหลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	ตลาดหลักทรัพย์ของ หลักทรัพย์ต่างประเทศ	เว็บไซต์
AIA	AIA GROUP LIMITED (1299)	<p><b>Insurance</b></p> <p>AIA Group Limited is an investment holding company principally engaged in the provision of life insurance. The products and services mainly include life insurance, accident and health insurance and savings plans, as well as employee benefits, credit insurance and pension services to corporate clients. The Company operates through eight business segments: Hong Kong, Thailand, Singapore, Malaysia, China, Korea, Other Markets and Group Corporate Centre. Other Markets segment includes the operations in Australia, Indonesia, New Zealand, the Philippines, Sri Lanka, Taiwan, Vietnam and India.</p>	35/F AIA Central No. 1 Connaught Road Central, Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.aia.com">www.aia.com</a>
BABA	ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED (9988)	<p><b>E-Commerce &amp; Internet Services</b></p> <p>Alibaba Group Holding Ltd provides technology infrastructure and marketing platforms. The Company operates through seven segments. China Commerce segment includes China retail commerce businesses such as Taobao, Tmall and Freshippo, among others, and wholesale business. International Commerce segment includes international retail and wholesale commerce businesses such as Lazada and AliExpress. Local Consumer Services segment includes location-based businesses such as Ele.me, Amap, Fliggy and others. Cainiao segment includes domestic and international one-stop-shop logistics services and supply chain management solutions. Cloud segment provides public and hybrid cloud services like Alibaba Cloud and DingTalk for domestic and foreign enterprises. Digital Media and Entertainment segment includes Youku, Quark and Alibaba Pictures, other content and distribution platforms and online games business. Innovation Initiatives and Others segment include Damo Academy, Tmall Genie and others.</p>	26/F Tower One, Times Square 1 Matheson Street Causeway Bay Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.alibabagroup.com">www.alibabagroup.com</a>
BIDU	BAIDU, INC. (9888)	<p><b>E-Commerce &amp; Internet Services</b></p> <p>Baidu Inc is a Chinese language Internet search provider. The Company offers a Chinese language search platform on its Baidu.com Website that enables users to find information online, including Webpages, news, images, documents and multimedia files, through links</p>	Room 2609 China Resources Building 26 Harbour	HKEX	<a href="http://www.baidu.com">www.baidu.com</a>

ชื่อหลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	ตลาดหลักทรัพย์ของ หลักทรัพย์ต่างประเทศ	เว็บไซต์
		provided on its Website. The Company operates through two segments, Baidu Core segment and iQIYI segment. Baidu Core mainly provides search-based, feed-based, and other online marketing services, as well as products and services from the Company's new artificial intelligence (AI) initiatives. Within Baidu Core, the Company's product and services offerings are categorized as Mobile Ecosystem, Baidu AI Cloud and Intelligent Driving & Other Growth Initiatives. iQIYI is an online entertainment service provider that offers original, professionally produced and partner-generated content on its platform.	Road Wanchai, Hong Kong		
BYDCOM	BYD COMPANY LIMITED (H SHARES (1211))	<b>Automobiles – Automobiles</b>  BYD COMPANY LIMITED is a China-based company principally engaged in the manufacture and sales of transportation equipment. The Company is also engaged in the manufacture and sales of electronic parts and components and electronic devices for daily use. The Company's products include rechargeable batteries and photovoltaic products, mobile phone parts and assembly, and automobiles and related products. The Company mainly conducts its businesses in China, the United States and Europe.	No.1, Yan'an Road Kuichong Street Dapeng New District Shenzhen, Guangdong, the PRC	HKEX	<a href="http://www.byd.com">www.byd.com</a>
CATHAY	CATHAY PACIFIC AIRWAYS LIMITED (293)	<b>Travel &amp; Leisure – Airlines</b>  Cathay Pacific Airways Ltd is a company mainly engaged in the provision of international passenger and cargo air transportation. Together with its subsidiaries, the Company operates business through its four operating segments. The Cathay Pacific and Cathay Dragon segment provides full service international passenger and cargo air transportation under the Cathay Pacific and Cathay Dragon brands. The Air Hong Kong segment provides express cargo air transportation offering scheduled services within Asia. The HK Express segment provides a low-cost passenger air transportation offering scheduled services within Asia. The Airline Services segment provides supporting airline operations services include catering, cargo terminal operations, ground handling services and commercial laundry operations.	33rd Floor, One Pacific Place 88 Queensway Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.cathaypacific.com">www.cathaypacific.com</a>
CMBANK	CHINA MERCHANTS BANK	<b>Banks Financials</b>	7088 Shennan Boulevard Futian	HKEX	<a href="http://www.cmbchina.com">www.cmbchina.com</a>

ชื่อหลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	ตลาดหลักทรัพย์ของ หลักทรัพย์ต่างประเทศ	เว็บไซต์
	CO., LTD. - H SHARES (3968)	China Merchants Bank Co., Ltd. (the Bank) is a China-based commercial bank. The Bank operates its businesses through three segments, which are Wholesale Finance segment, Retail Finance segment and Other segment. Wholesale Finance segment consists of savings and loans; settlement and cash management services; trade finance and offshore business; investment banking; interbank lending, buyback and other interbank business; asset custody business; financial market business and other businesses. Retail Finance segment includes savings and loans, bank card services, wealth management, private banking and other services. Other segment consists of investment real estates and the operations of the Company's subsidiaries, affiliated companies and joint venture companies. The Company operates its business in domestic market and to overseas markets, with China as its main market.	District Shenzhen Guangdong Province		
GEELY	GEELY AUTOMOBILE HOLDINGS LIMITED (175)	<b>Automobiles – Automobiles</b>  Geely Automobile Holdings Ltd is an investment holding company principally engaged in the production and sales of automobiles. The Company mainly develops, manufactures and sells automobiles, including cars, sport utility vehicles (SUVs), new energy and electrified vehicles. The Company's car types include home, travel and sports. The Company's new energy and electrified vehicles include electric vehicles, battery electric vehicles, hybrid electric vehicles, mild hybrid electric vehicles and plug-in hybrid electric vehicles. In addition, the Company produces and sells automobile parts and related automobile components. The Company also sells licenses for its intellectual property.	Room 2301 23/F Great Eagle Centre 23 Harbour Road Wanchai Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.geelyauto.com.hk">www.geelyauto.com.hk</a>
HAIDIL	HAIDILAO INTERNATIONAL HOLDING LIMITED (6862)	<b>Travel &amp; Leisure - Restaurants</b>  Haidilao International Holding Ltd is a China-based company principally engaged in the restaurant operation business. The Company is mainly engaged in the operation of hotpot chain restaurants under the brand of Haidilao. The Company is also involved in the takeaway business, as well as the sales of condiments and ingredients. The Company operates its businesses mainly in the domestic market.	40/F Dah Sing Financial Centre 248 Queen's Road East Wanchai, Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.haidilao.com">www.haidilao.com</a>

ชื่อหลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	ตลาดหลักทรัพย์ของ หลักทรัพย์ต่างประเทศ	เว็บไซต์
HKEX	HONG KONG EXCHANGES AND CLEARING LIMITED (388)	<p><b>Other Financials - Other Financials</b></p> <p>Hong Kong Exchanges and Clearing Limited is principally engaged in the operation of stock exchanges. The Company operates through five business segments. The Cash segment includes various equity products traded on the Cash Market platforms, the Shanghai Stock Exchange and the Shenzhen Stock Exchange. The Equity and Financial Derivatives segment includes derivatives products traded on Hong Kong Futures Exchange Limited (HKFE) and the Stock Exchange of Hong Kong Limited (SEHK) and other related activities. The Commodities segment includes the operations of the London Metal Exchange (LME). The Clearing segment includes the operations of various clearing houses, such as Hong Kong Securities Clearing Company Limited, the SEHK Options Clearing House Limited, HKFE Clearing Corporation Limited, over the counter (OTC) Clearing Hong Kong Limited and LME Clear Limited. The Platform and Infrastructure segment provides users with access to the platform and infrastructure of the Company.</p>	8/F Two Exchange Square 8 Connaught Place Central, Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.hkex.com.hk">www.hkex.com.hk</a>
HSBC	HSBC HOLDINGS PLC (5)	<p><b>Banks - Banks</b></p> <p>HSBC Holdings plc (HSBC) is a banking and financial services company. The Company's segments include Wealth and Personal Banking (WPB), Commercial Banking (CMB) and Global Banking and Markets (GBM). WPB provides a range of retail banking and wealth management services, including insurance and investment products, global asset management services, investment management and private wealth solutions for customers. CMB offers a range of products and services to serve the needs of commercial customers, including small and medium-sized enterprises, mid-market enterprises and corporates. These include credit and lending, international trade and receivables finance, commercial insurance and investments. GBM provides tailored financial solutions to government, corporate and institutional clients and private investors worldwide. The Company operates across various geographical regions, which include Europe, Asia-Pacific, Middle East and North Africa, North America and Latin America.</p>	1 Queen's Road Central Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.hsbc.com">www.hsbc.com</a>
MEITUA	MEITUAN – W (3690)	<p><b>Software &amp; Services - E-Commerce &amp; Internet Services</b></p>	5/F, Manulife Place 348 Kwun Tong Road	HKEX	<a href="http://www.meituan.com">www.meituan.com</a>

ชื่อหลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	ตลาดหลักทรัพย์ของ หลักทรัพย์ต่างประเทศ	เว็บไซต์
		Meituan, formerly Meituan Dianping, is a China-based e-commerce platform providing life services. The Company connects consumers and businesses to provide services satisfying people's daily eating needs. The Company owns an instant food ordering and delivery brand, Meituan, as well as provides services through its mobile application, Meituan. The Company is also engaged in the operation of a bike-sharing brand, Mobike.	Kowloon Hong Kong		
NTES	NETEASE, INC. - S (9999)	<b>Software &amp; Services – Game Software</b>  NetEase Inc is a China-based technology company. The Company operates through four business segments. The Online Game Service segment is engaged in developing and operating online game services that cover mobile games and personal computer (PC) games. The games include Westward Journey, Onmyoji series and others. The Youdao segment provides intelligent learning services. Its products and services include Online Courses, Youdao Dictionary, Youdao Dictionary Pen, Youdao Listening Treasure, Youdao Smart Learning Lamp, Youdao Translator King, Youdao Super Dictionary and others. The Cloud Music segment provides online music services and social entertainment services. Products offered by the Innovation and Others segment include Yanxuan, NetEase Live, advertising services, high-end email and other value-added services. The Company mainly operates its businesses in the domestic and overseas markets.	8th Floor Chuang's Tower 30-32 Connaught Road Central Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.netease.gcs-web.com">www.netease.gcs-web.com</a>
PINGAN	PING AN INSURANCE (GROUP) COMPANY OF CHINA, LIMITED - H SHARES (2318)	<b>Insurance Financials</b>  Ping An Insurance (Group) Company of China, Ltd. is a personal financial services provider. The Company provides insurance, banking, investment, and Internet finance products and services. The Company operates its businesses through four segments. The Insurance segment provides life insurance and property insurance, including term, whole-life, endowment, annuity, automobile and health insurance. The Banking segment is engaged in loan and intermediary businesses with corporate customers and retail business. The Assets management segment is engaged in security, trust and other assets management businesses, including investment, brokerage, trading and asset management services. The Internet Financing segment is engaged in the provision of Internet finance products and services.	47, 48, 109, 110, 111 & 112/F Ping An Finance Center No. 5033 Yitian Road Futian District, Shenzhen, PRC	HKEX	<a href="http://www.pingan.cn">www.pingan.cn</a>

ชื่อหลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	ตลาดหลักทรัพย์ของ หลักทรัพย์ต่างประเทศ	เว็บไซต์
SUNNY	SUNNY OPTICAL TECHNOLOGY (GROUP) COMPANY LIMITED (2382)	<b>Industrial Engineering - Electronic Components</b>  Sunny Optical Technology (Group) Company Limited is an investment holding company principally engaged in the design, research and development, manufacture and sale of optical and optical related products and scientific instruments. The Company operates its business through three segments: Optical Components, Optoelectronic Products and Optical Instruments. Through its subsidiaries, the Company is also engaged in the research and development of infrared technologies. The Company distributes its products in domestic market and to overseas market.	Unit 2304-5, 23/F Henley Building 5 Queen's Road Central Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.sunny-optics.com">www.sunny-optics.com</a>
TENCEN	TENCENT HOLDINGS LIMITED (700)	<b>Software &amp; Services - E-Commerce &amp; Internet Services</b>  Tencent Holdings Ltd is an investment holding company primarily engaged in the provision of value-added (VAS) services, online advertising services, as well as FinTech and business services. The Company primarily operates through four segments. The VAS segment is mainly engaged in the provision of online games, video account live broadcast services, paid video membership services and other social network services. The Online Advertising segment is mainly engaged in media advertising, social and other advertising businesses. The FinTech and Business Services segment mainly provides commercial payment, FinTech and cloud services. The Others segment is principally engaged in the investment, production and distribution of films and television program for third parties, copyrights licensing, merchandise sales and various other activities.	29/F, Three Pacific Place No 1 Queen's Road East Wanchai Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.tencent.com">www.tencent.com</a>
TRIPDC	TRIP.COM GROUP LTD. - S (9961)	<b>Travel &amp; Tourism</b>  Trip.com Group Ltd is a China-based company mainly engaged in the operation of one-stop travel platform. The Company's platform integrates a comprehensive suite of travel products and services and differentiated travel content. Its platform aggregates its product and service offerings, reviews and other content shared by its users based on their real travel experiences, and original content from its ecosystem partners to enable leisure and business travelers to have access to travel experiences and make informed and cost-effective	Unit 3003, 30/F Paul Y. Center 51 Hung To Road Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.english.ctrip.com">www.english.ctrip.com</a>

ชื่อหลักทรัพย์อ้างอิง	ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ)	ประเภทธุรกิจ	ที่ตั้งสำนักงาน	ตลาดหลักทรัพย์ของ หลักทรัพย์ต่างประเทศ	เว็บไซต์
		bookings. Users come to its platform for any type of trip, from in-destination activities, weekend getaways, and short-haul trips, to cross-border vacations and business trips.			
XIAOMI	XIAOMI CORPORATION – W (1810)	<p><b>IT Hardware - Telecommunication Equipment</b></p> <p>XIAOMI CORPORATION is a China-based investment holding company principally engaged in the research, development and sales of smartphones, Internet of things (IoTs) and lifestyle products, the provision of Internet services, and investment business. The Company mainly conducts its businesses through four segments. The Smartphone segment is engaged in the sales of smartphones. The IoT and Lifestyle product segment is engaged in the sales of other in-house products, including smart televisions (TVs), laptops, artificial intelligence (AI) speakers and smart routers; ecosystem products, including IoT and other smart hardware products, as well as certain lifestyle products. The Internet service segment is engaged in the provision of advertising services and Internet value-added services. The Others segment is engaged in the provision of repair services for its hardware products. The Company distributes its products in domestic market and to overseas markets.</p>	5/F, Manulife Place 348 Kwun Tong Road Kowloon Hong Kong	HKEX	<a href="http://www.mi.com">www.mi.com</a>
ZIJIN	ZIJIN MINING GROUP COMPANY LIMITED (H SHARES) (2899)	<p><b>Gold &amp; Precious Metals - Gold &amp; Precious Metals</b></p> <p>Zijin Mining Group Company Limited is a China-based company in mineral business. The Company operates nine segments. The Gold Bullion segment mainly produces gold ingots for the production links of other divisions. The Processed, Refined and Trading Gold segment is engaged in the processing of purchased gold ingots and trading gold ingots. The Gold concentrate section processes gold bearing ores and generates gold concentrates. The Electrolytic Copper segment is produced by electrolytic copper and electrowinning copper. The Refined Copper segment is engaged in the processing of self-produced copper and purchased copper. The Copper concentrates segment processes copper ore and produce copper concentrate. The Other Concentrate segment is responsible for producing zinc concentrate, tungsten concentrate and lead concentrate. The Zinc Bullion segment produces zinc ingots. Others segment is mainly engaged in the sales of sulfuric acid, copper strip, silver and iron.</p>	No 1 Zijin Road Shanghang County Fujian Province PRC	HKEX	<a href="http://www.zjky.cn">www.zjky.cn</a>

3. ข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีหลักทรัพย์อ้างอิง กรณีเป็นการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ในดัชนีหลักทรัพย์

ชื่อดัชนีหลักทรัพย์	SET50 Index
ชื่อภาษาอังกฤษ	SET50 Index
ผู้คำนวณ	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ที่ตั้งสำนักงาน	เลขที่ 93 ชั้น 17 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
หมายเลขโทรศัพท์	0-2009-9000
Home Page	<a href="http://www.set.or.th">http://www.set.or.th</a>

ทั้งนี้ ทางผู้คำนวณดัชนีราคา SET50 Index จะมีการปรับรายการหลักทรัพย์ทุก 6 เดือน ดังต่อไปนี้

- (i) รอบทบทวนเดือนมิถุนายน: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคมปีเดียวกัน
- (ii) รอบทบทวนเดือนธันวาคม: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายนปีถัดไป

โดยในรอบปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของดัชนีดังกล่าว ดังนี้

## SET50 & SET100 INDEX CONSTITUENTS

(Published on Jun 16, 2023)

For calculating the index during Jul 1 - Dec 31, 2023

### SET50 INDEX CONSTITUENTS

Rank by alphabet

No.	Symbol	SET50 Company	Sector	No.	Symbol	SET50 Company	Sector
1	ADVANC	ADVANCED INFO SERVICE PUBLIC COMPANY LIMITED	Information & Communication Technology	31	MINT	MINOR INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Tourism & Leisure
2	AOT	AIRPORTS OF THAILAND PUBLIC COMPANY LIMITED	Transportation & Logistics	32	MTC	MUANGTHAI CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
3	AWC	ASSET WORLD CORP PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development	33	OR	PTT OIL AND RETAIL BUSINESS PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
4	BANPU	BANPU PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities	34	OSP	OSOTSPA PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage
5	BBL	BANGKOK BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking	35	PTT	PTT PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
6	BDMS	BANGKOK DUSIT MEDICAL SERVICES PUBLIC COMPANY LIMITED	Health Care Services	36	PTTEP	PTT EXPLORATION AND PRODUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
7	BEM	BANGKOK EXPRESSWAY AND METRO PUBLIC COMPANY LIMITED	Transportation & Logistics	37	PTTGC	PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Petrochemicals & Chemicals
8	BGRIM	B.GRIMM POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities	38	RATCH	RATCH GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
9	BH	BUMRUNGRAD HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Health Care Services	39	SAWAD	SRISAWAD CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
10	BTS	BTS GROUP HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	Transportation & Logistics	40	SCB	SCB X PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
11	CBG	CARABAO GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage	41	SCC	THE SIAM CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	Construction Materials
12	CENTEL	CENTRAL PLAZA HOTEL PUBLIC COMPANY LIMITED	Tourism & Leisure	42	SCGP	SCG PACKAGING PUBLIC COMPANY LIMITED	Packaging
13	COM7	COM7 PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce	43	TIDLOR	NGERN TID LOR PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
14	CPALL	CP ALL PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce	44	TISCO	TISCO FINANCIAL GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
15	CPF	CHAROEN POKPHAND FOODS PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage	45	TLI	THAI LIFE INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	Insurance
16	CPN	CENTRAL PATTANA PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development	46	TOP	THAI OIL PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
17	CRC	CENTRAL RETAIL CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce	47	TRUE	TRUE CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Information & Communication Technology
18	DELTA	DELTA ELECTRONICS (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	Electronic Components	48	TTB	TMBTHANACHART BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
19	EA	ENERGY ABSOLUTE PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities	49	TU	THAI UNION GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage
20	EGCO	ELECTRICITY GENERATING PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities	50	WHA	WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
21	GLOBAL	SIAM GLOBAL HOUSE PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce	Reserve list of SET50			
22	GPSC	GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities	1	IRPC	IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
23	GULF	GULF ENERGY DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities	2	JMT	JMT NETWORK SERVICES PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
24	HMPRO	HOME PRODUCT CENTER PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce	3	KKP	KIATNAKIN PHATRA BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
25	INTUCH	INTOUCH HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	Information & Communication Technology	4	TCAP	THANACHART CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
26	IVL	INDORAMA VENTURES PUBLIC COMPANY LIMITED	Petrochemicals & Chemicals	5	THG	THONBURI HEALTHCARE GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Health Care Services
27	KBANK	KASIKORNBANK PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking	SET50 Inclusion: TLI, WHA			
28	KTB	KRUNG THAI BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking	SET50 Exclusion: JMT, JMART			
29	KTC	KRUNGTHAI CARD PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities	<b>For more information visit:</b> <a href="http://www.set.or.th/th/market/index/set50/profile">www.set.or.th/th/market/index/set50/profile</a> <b>or contact us:</b> IndexTeam@set.or.th <b>For SET index weight information, please contact</b> <a href="#">Sale team</a>			
30	LH	LAND AND HOUSES PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development				

**Disclaimer:** The Stock Exchange of Thailand (SET) issues this document for providing general information only. While thorough care has been taken in preparing and updating the data to ensure complete, accurate, and reliable information, SET cannot guarantee the validity of the information found here. SET thus cannot be held responsible, obligated, or liable for any kind of inaccuracies, delays, interruptions, errors, or omissions.



SET50 & SET100 INDEX CONSTITUENTS

(Published on Jun 16, 2023)

For calculating the index during Jul 1 - Dec 31, 2023

SET100 INDEX CONSTITUENTS

Rank by alphabet

No.	Symbol	SET100 Company	Sector
1	AAV	ASIA AVIATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Transportation & Logistics
2	ACE	ABSOLUTE CLEAN ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
3	ADVANC	ADVANCED INFO SERVICE PUBLIC COMPANY LIMITED	Information & Communication Technology
4	AMATA	AMATA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
5	AOT	AIRPORTS OF THAILAND PUBLIC COMPANY LIMITED	Transportation & Logistics
6	AP	AP (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
7	AURA	AURORA DESIGN PUBLIC COMPANY LIMITED	Fashion
8	AWC	ASSET WORLD CORP PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
9	BAM	BANGKOK COMMERCIAL ASSET MANAGEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
10	BANPU	BANPU PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
11	BBL	BANGKOK BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
12	BCH	BANGKOK CHAIN HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Health Care Services
13	BCP	BANGCHAK CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
14	BCPG	BCPG PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
15	BDMS	BANGKOK DUSIT MEDICAL SERVICES PUBLIC COMPANY LIMITED	Health Care Services
16	BEM	BANGKOK EXPRESSWAY AND METRO PUBLIC COMPANY LIMITED	Transportation & Logistics
17	BGRIM	B.GRIMM POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
18	BH	BUMRUNGRAD HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Health Care Services
19	BLA	BANGKOK LIFE ASSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	Insurance
20	BTG	BETAGRO PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage
21	BTS	BTS GROUP HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	Transportation & Logistics
22	BYD	BEYOND SECURITIES PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
23	CBG	CARABAO GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage
24	CENDEL	CENTRAL PLAZA HOTEL PUBLIC COMPANY LIMITED	Tourism & Leisure
25	CHG	CHULARAT HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Health Care Services
26	CK	CH. KARNCHANG PUBLIC COMPANY LIMITED	Construction Services
27	CKP	CK POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
28	COM7	COM7 PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce
29	CPALL	CP ALL PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce
30	CPF	CHAROEN POKPHAND FOODS PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage
31	CPN	CENTRAL PATTANA PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
32	CRC	CENTRAL RETAIL CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce
33	DELTA	DELTA ELECTRONICS (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	Electronic Components
34	DOHOME	DOHOME PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce
35	EA	ENERGY ABSOLUTE PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
36	EGCO	ELECTRICITY GENERATING PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
37	ERW	THE ERAWAN GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Tourism & Leisure
38	ESSO	ESSO (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
39	FORTH	FORTH CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Information & Communication Technology
40	GLOBAL	SIAM GLOBAL HOUSE PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce
41	GPSC	GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
42	GULF	GULF ENERGY DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
43	GUNKUL	GUNKUL ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
44	HANA	HANA MICROELECTRONICS PUBLIC COMPANY LIMITED	Electronic Components
45	HMPRO	HOME PRODUCT CENTER PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce
46	INTUCH	INTOUCH HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	Information & Communication Technology
47	IRPC	IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
48	IVL	INDORAMA VENTURES PUBLIC COMPANY LIMITED	Petrochemicals & Chemicals
49	JMART	JAYMART GROUP HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	Information & Communication Technology
50	JMT	JMT NETWORK SERVICES PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
51	KBANK	KASIKORNBANK PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
52	KCE	KCE ELECTRONICS PUBLIC COMPANY LIMITED	Electronic Components
53	KKP	KIATNAKIN PHATRA BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking

SET100 Inclusion: AURA, BTG, ERW, MBK, SNNP, STEC, TASCO, TLI

No.	Symbol	SET100 Company	Sector
54	KTB	KRUNG THAI BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
55	KTC	KRUNGTHAI CARD PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
56	LH	LAND AND HOUSES PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
57	MBK	MBK PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
58	MEGA	MEGA LIFESCIENCES PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce
59	MINT	MINOR INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Tourism & Leisure
60	MTC	MUANGTHAI CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
61	NEX	NEX POINT PUBLIC COMPANY LIMITED	Automotive
62	OR	PTT OIL AND RETAIL BUSINESS PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
63	ORI	ORIGIN PROPERTY PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
64	OSP	OSOTSPA PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage
65	PLANB	PLAN B MEDIA PUBLIC COMPANY LIMITED	Media & Publishing
66	PSL	PRECIOUS SHIPPING PUBLIC COMPANY LIMITED	Transportation & Logistics
67	PTG	PTG ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
68	PTT	PTT PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
69	PTTEP	PTT EXPLORATION AND PRODUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
70	PTTGC	PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Petrochemicals & Chemicals
71	RATCH	RATCH GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
72	RCL	REGIONAL CONTAINER LINES PUBLIC COMPANY LIMITED	Transportation & Logistics
73	SABUY	SABUY TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED	Commerce
74	SAWAD	SRI SAWAD CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
75	SCB	SCB X PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
76	SCC	THE SIAM CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	Construction Materials
77	SCGP	SCG PACKAGING PUBLIC COMPANY LIMITED	Packaging
78	SIRI	SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
79	SJWD	SCGJWD LOGISTICS PUBLIC COMPANY LIMITED	Transportation & Logistics
80	SNPN	SRINANAPORN MARKETING PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage
81	SPALI	SUPALAI PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
82	SPRC	STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
83	STA	SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	Agribusiness
84	STEC	SINO-THAI ENGINEERING AND CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.	Construction Services
85	STGT	SRI TRANG GLOVES (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	Personal Products & Pharmaceuticals
86	TASCO	TIPCO ASPHALT PUBLIC COMPANY LIMITED	Construction Materials
87	TCAP	THANACHART CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
88	THANI	RATCHTHANI LEASING PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
89	THG	THONBURI HEALTHCARE GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Health Care Services
90	TIDLO	NGERN TID LOR PUBLIC COMPANY LIMITED	Finance & Securities
91	TIPH	DHIPAYA GROUP HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	Insurance
92	TISCO	TISCO FINANCIAL GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
93	TLI	THAI LIFE INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	Insurance
94	TOP	THAI OIL PUBLIC COMPANY LIMITED	Energy & Utilities
95	TQM	TQM ALPHA PUBLIC COMPANY LIMITED	Insurance
96	TRUE	TRUE CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Information & Communication Technology
97	TTB	TMBTHANACHART BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	Banking
98	TU	THAI UNION GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage
99	VGI	VGI PUBLIC COMPANY LIMITED	Media & Publishing
100	WHA	WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	Property Development
Reserve list of SET100			
1	GFPT	GFPT PUBLIC COMPANY LIMITED	Agribusiness
2	ICHI	ICHTAN GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Food & Beverage
3	JAS	JASMINE INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED	Information & Communication Technology
4	MAJOR	MAJOR CINEPLEX GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	Media & Publishing
5	THCOM	THAI COM PUBLIC COMPANY LIMITED	Information & Communication Technology

SET100 Exclusion: BEC, EPG, JAS, KEX, ONEE, QH, RBF, SINGER

**Disclaimer:** The Stock Exchange of Thailand (SET) issues this document for providing general information only. While thorough care has been taken in preparing and updating the data to ensure complete, accurate, and reliable information, SET cannot guarantee the validity of the information found here. SET thus cannot be held responsible, obligated, or liable for any kind of inaccuracies, delays, interruptions, errors, or omissions.



โดยแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ผู้ลงทุนจะสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลดัชนีหลักทรัพย์ดังกล่าวได้ที่

<https://www.set.or.th/en/market/information/securities-list/constituents-list-set50-set100>

<https://www.set.or.th/en/listing/other-instruments/dw/eligible-underlying>

4. ข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีหลักทรัพย์อ้างอิง กรณีเป็นการเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ในดัชนีหลักทรัพย์ต่างประเทศ

ชื่อดัชนีหลักทรัพย์	S&P500 Index
ชื่อภาษาอังกฤษ	S&P500 Index
ผู้คำนวณ	S&P Global Inc.
ที่ตั้งสำนักงาน	55 Water Street New York, New York
หมายเลขโทรศัพท์	+1 (212) 438-1000
Home Page	<a href="https://www.spglobal.com/en/">https://www.spglobal.com/en/</a>

ทั้งนี้ ทางผู้คำนวณดัชนีราคา S&P500 Index จะมีการปรับรายการหลักทรัพย์ทุกไตรมาส ดังต่อไปนี้

- (i) รอบทบทวนเดือนมีนาคม: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายนปีเดียวกัน
- (ii) รอบทบทวนเดือนมิถุนายน: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายนปีเดียวกัน
- (iii) รอบทบทวนเดือนกันยายน: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนตุลาคม – ธันวาคมปีเดียวกัน
- (iv) รอบทบทวนเดือนธันวาคม: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคมปีถัดไป

โดยในรอบปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของดัชนีดังกล่าว ดังนี้

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## Description

The S&P 500® is widely regarded as the best single gauge of large-cap U.S. equities. The index includes 500 leading companies and covers approximately 80% of available market capitalization.

## Index Attributes

Created in 1957, the S&P 500 was the first U.S. market-cap-weighted stock market index. Today, it's the basis of many listed and over-the-counter investment instruments. This world-renowned index includes 500 of the top companies in leading industries of the U.S. economy.

The S&P 500 is part of a series of S&P Dow Jones U.S. equity indices that can be used as mutually exclusive building blocks; the index does not overlap holdings with the S&P MidCap 400® or S&P SmallCap 600®. Together, they constitute the S&P Composite 1500®.

## Methodology Construction

The following methodology summary is provided for convenience purposes only. For complete details, please view the methodology document at <https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/methodologies/methodology-sp-us-indices.pdf>.

**Universe.** All constituents must be U.S. companies.

**Eligibility Market Cap.** To be included, companies must have an unadjusted market cap of USD 15.8 billion or greater, and must have a float-adjusted market cap that is at least 50% of the unadjusted minimum market cap threshold.

**Public Float.** Companies must have an investable weight factor (IWF) of at least 0.10.

**Financial Viability.** Companies must have positive as-reported earnings over the most recent quarter, as well as over the most recent four quarters (summed together).

**Adequate Liquidity and Reasonable Price.** Using composite pricing and volume, the ratio of annual dollar value traded (defined as average closing price over the period multiplied by historical volume) to float-adjusted market capitalization should be at least 0.75, and the stock should trade a minimum of 250,000 shares in each of the six months leading up to the evaluation date.

**Sector Representation.** Sector balance, as measured by a comparison of each GICS® sector's weight in an index with its weight in the S&P Total Market Index, in the relevant market capitalization range, is also considered in the selection of companies for the indices.

**Company Type.** All eligible U.S. common equities listed on eligible U.S. exchanges can be included. REITs are also eligible for inclusion. Closed-end funds, ETFs, ADRs, ADS, and certain other types of securities are ineligible for inclusion.

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## Quick Facts

WEIGHTING METHOD	Float-adjusted market cap weighted
REBALANCING FREQUENCY	Quarterly in March, June, September, and December
CALCULATION FREQUENCY	Real time
CALCULATION CURRENCIES	USD, AUD, BRL, CAD, CHF, EUR,
LAUNCH DATE	March 4, 1957
FIRST VALUE DATE	January 3, 1928
REGULATORY AUTHORIZATION	European Union

For more information, view the methodology document at <https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/methodologies/methodology-sp-us-indices.pdf>.

All information for an index prior to its Launch Date is hypothetical back-tested, not actual performance, based on the index methodology in effect on the Launch Date. 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. This back-tested data may have been created using a "Backward Data Assumption". For more information on "Backward Data Assumption" and back-testing in general, please see the Performance Disclosure at the end of this material.

## Historical Performance

Depending on index launch date, all charts below may include back-tested data.



# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## Performance

INDEX LEVEL	RETURNS			ANNUALIZED RETURNS			
	1 MO	3 MOS	YTD	1 YR	3 YRS	5 YRS	10 YRS
Total Return							
11,062.11	5.34%	11.98%	7.11%	30.45%	11.91%	14.76%	12.7%
Price Return							
5,096.27	5.17%	11.57%	6.84%	28.36%	10.17%	12.85%	10.61%
Net Total Return							
9,601.73	5.29%	11.85%	7.03%	29.82%	11.39%	14.19%	12.07%

## Calendar Year Performance

2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Total Return									
26.29%	-18.11%	28.71%	18.4%	31.49%	-4.38%	21.83%	11.96%	1.38%	13.69%
Price Return									
24.23%	-19.44%	26.89%	16.26%	28.88%	-6.24%	19.42%	9.54%	-0.73%	11.39%
Net Total Return									
25.67%	-18.51%	28.16%	17.75%	30.7%	-4.94%	21.1%	11.23%	0.75%	12.99%

## Risk

ANNUALIZED RISK			ANNUALIZED RISK-ADJUSTED RETURNS		
3 YRS	5 YRS	10 YRS	3 YRS	5 YRS	10 YRS
Total Return					
17.66%	18.35%	15.14%	0.67	0.8	0.84
Price Return					
17.64%	18.34%	15.13%	0.58	0.7	0.7
Net Total Return					
17.65%	18.34%	15.14%	0.64	0.77	0.8

Risk is defined as standard deviation calculated using monthly values.

## Fundamentals

P/E (TRAILING)	P/E (PROJECTED)	P/B	INDICATED DIV YIELD	P/SALES	P/CASH FLOW
23.27	21.17	4.04	1.44%	2.33	25.67

P/E (Projected) and Dividend Yield are as of February 29, 2024; P/E (Trailing), P/B, P/Sales, and P/Cash Flow are as of September 29, 2023. Fundamentals are updated on approximately the fifth business day of each month.

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## Index Characteristics

NUMBER OF CONSTITUENTS	503
CONSTITUENT MARKET [USD MILLION]	
MEAN TOTAL MARKET CAP	89,262.63
LARGEST TOTAL MARKET CAP	3,074,280.85
SMALLEST TOTAL MARKET CAP	5,355.69
MEDIAN TOTAL MARKET CAP	33,710.94
WEIGHT LARGEST CONSTITUENT [%]	7.2
WEIGHT TOP 10 CONSTITUENTS [%]	32.3

## ESG Carbon Characteristics

CARBON TO VALUE INVESTED (METRIC TONS CO <sub>2</sub> e/\$1M INVESTED)*	44.1
CARBON TO REVENUE (METRIC TONS CO <sub>2</sub> e/\$1M REVENUES)*	153.86
WEIGHTED AVERAGE CARBON INTENSITY (METRIC TONS CO <sub>2</sub> e/\$1M REVENUES)*	128.67
FOSSIL FUEL RESERVE EMISSIONS (METRIC TONS CO <sub>2</sub> / \$1M INVESTED)	447.01

\*Operational and first-tier supply chain greenhouse gas emissions.  
For more information, please visit: [www.spglobal.com/spdji/en/esg-metrics](http://www.spglobal.com/spdji/en/esg-metrics).

## Top 10 Constituents By Index Weight

CONSTITUENT	SYMBOL	SECTOR*
Microsoft Corp	MSFT	Information Technology
Apple Inc.	AAPL	Information Technology
Nvidia Corp	NVDA	Information Technology
Amazon.com Inc	AMZN	Consumer Discretionary
Meta Platforms, Inc. Class A	META	Communication Services
Alphabet Inc A	GOOGL	Communication Services
Berkshire Hathaway B	BRK.B	Financials
Alphabet Inc C	GOOG	Communication Services
Eli Lilly & Co	LLY	Health Care
Broadcom Inc	AVGO	Information Technology

\*Based on GICS® sectors

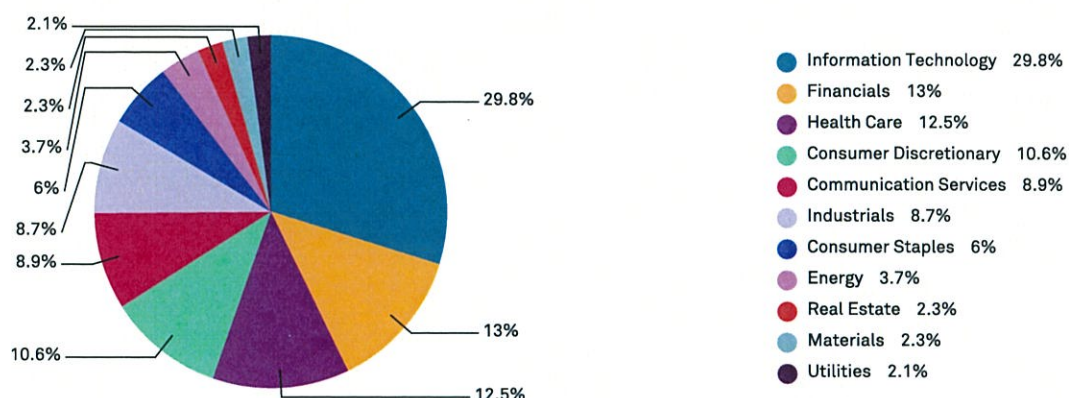
# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## Sector\* Breakdown



\*Based on GICS® sectors

The weightings for each sector of the index are rounded to the nearest tenth of a percent; therefore, the aggregate weights for the index may not equal 100%.

## Country/Region Breakdown

COUNTRY/REGION	NUMBER OF CONSTITUENTS	TOTAL MARKET CAP [USD MILLION]	INDEX WEIGHT [%]
United States	503	44,899,101.97	100

Based on index constituents' country of domicile.

## Tickers

	BLOOMBERG TICKER	REUTERS
Price Return	SPX	.SPX
Total Return	SPXT	.SPXT
Net Total Return	SPTR500N	.SPXNTR

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## Related Products

This list includes investable products traded on certain exchanges currently linked to this selection of indices. While we have tried to include all such products, we do not guarantee the completeness or accuracy of such lists. Please refer to the disclaimers at the end of this document or [here](#) for more information about S&P Dow Jones Indices' relationship to such third party product offerings.

PRODUCT NAME	PRODUCT TYPE	EXCHANGE	TICKER
1invest S&P500 Feeder ETF	ETF	JOHANNESBURG STOCK EXCHANGE	ETF500
ACE S&P500	ETF	KOREA EXCHANGE (STOCK MARKET)	360200
AGF U.S. Market Neutral Anti-Beta	ETF	NYSE ARCA	BTAL
Amundi ETF PEA S&P 500 Daily Hedged EUR	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	P500H
Amundi ETF PEA S&P 500 EUR	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	PE500
Amundi ETF S&P 500 EUR C/D USD	ETF	London Stock Exchange	500D
Amundi IS S&P 500 ETF C EUR	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	500
Amundi IS S&P 500 ETF C EUR Hdg	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	500H
Amundi IS S&P 500 ETF C USD	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	500U
ARIRANG S&P 500	ETF	XFMQ--Unlisted Fund Manager Quote	429760
ARIRANG S&P500	ETF	KOREA EXCHANGE (STOCK MARKET)	269540
BetaPro S&P 500® -2x Daily Bear ETF	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	HSD
BetaPro S&P 500® 2x Daily Bull ETF	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	HSU
BetaPro S&P 500® Daily Inverse ETF	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	HIU
BetaShares US Eqs Strong Bear H CcyH ETF	ETF	ASX - ALL MARKETS	BBUS
BMO S&P 500 ETF (CAD)	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	ZSP
BMO S&P 500 ETF (USD)	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	ZSP.U
BMO S&P 500 Hedged to CAD ETF	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	ZUE
BNPP Easy S&P 500 ETF EUR C	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	ESE
BNPP Easy S&P 500 ETF EUR H	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	ESEH
BNPP Easy S&P 500 ETF USD C	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	ESD
BNPP Easy S&P 500 ETF USD C/D	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	ESDD
Bosera S&P 500 QDII Fd	ETF	SHANGHAI STOCK EXCHANGE	513500
BTG Pactual S&P 500 Fundo de Índice	ETF	Bm&Fbovespa S.A. - Bolsa De Valores, Mercadorias E Futuros	SPXB11
China Southern S&P 500 ETF(QDII)	ETF	Shanghai Stock Exchange	513650
ChinaAMC S&P 500 ETF (QDII)	ETF	Shenzhen Stock Exchange	159655
CoreShares S&P 500 ETF	ETF	JOHANNESBURG STOCK EXCHANGE	CSP500

AS OF FEBRUARY 29, 2024  
FOR USE WITH INSTITUTIONS ONLY, NOT FOR USE WITH RETAIL INVESTORS.

[www.spglobal.com/spdji/en](http://www.spglobal.com/spdji/en) | [index\\_services@spglobal.com](mailto:index_services@spglobal.com)

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

PRODUCT NAME	PRODUCT TYPE	EXCHANGE	TICKER
Direxion Daily S&P 500® Bear 1X ETF	ETF	NYSE Arca	SPDN
Direxion Daily S&P 500® Bear 3X ETF	ETF	NYSE ARCA	SPXS
Direxion Daily S&P 500® Bull 2X ETF	ETF	NYSE ARCA	SPUU
Direxion Daily S&P500® Bull 3X ETF	ETF	NYSE ARCA	SPXL
E-mini S&P 500	Future	CME	ES
EOM E-mini S&P 500 Index	Option	CME	EW
EOM S&P 500 Index	Option	CME	N/A
EOW1 E-mini S&P 500	Option	CME	EW1
EOW2 E-mini S&P 500	Option	CME	EW2
EOW3 E-mini S&P 500	Option	CME	EW3
EOW4 E-mini S&P 500	Option	CME	EW4
Evolve S&P 500® Enhanced Yield CAD Hdg	ETF	Toronto Stock Exchange	ESPX
Evolve S&P 500® Enhanced Yield CAD UnH	ETF	Toronto Stock Exchange	ESPX.B
FT Cboe Vest US Equity Buffer ETF Oct	ETF	BATS Z-Exchange	FOCT
FT Cboe Vest US Equity Dp Bfrr ETF Sep	ETF	BATS Z-EXCHANGE	DSEP
Guotai S&P 500 ETF (QDII)	ETF	Shenzhen Stock Exchange	159612
HANARO US S&P500	ETF	Korea Exchange (Stock Market)	432840
Harel Sal S&P 500	ETF		HRLF25
Harel Sal S&P 500 Currency Hedged	ETF		HRLF50
Horizons S&P 500 CAD Hedged ETF	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	HSX
Horizons S&P 500 ETF	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	HXS
HSBC S&P 500 ETF	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	HSPD
HSBC S&P 500 ETF CHF Hedged (Acc)	ETF		N/A
HSBC S&P 500 ETF USD (Acc)	ETF	XFMQ--Unlisted Fund Manager Quote	HSPA
iFreeETF S&P500 (JPY HEDGED)	ETF	Tokyo Stock Exchange	2248
iFreeETF S&P500 (NON HEDGED)	ETF	Tokyo Stock Exchange	2247
Invesco S&P 500 ETF	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	SPXS
Invesco S&P 500 ETF (Dist)	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	SPXD
Invesco S&P 500 ETF (EUR Hdg)	ETF	XETRA	E500
Invesco S&P 500 ETF (GBP Hdg)	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	G500
iShares Core S&P 500 ETF	ETF	NYSE ARCA	IVV
iShares Core S&P 500 ETF	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	XUS
iShares Core S&P 500 ETF (CAD-Hedged)	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	XSP
iShares Core S&P 500 ETF GBPH Dist	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	GSPX
iShares Core S&P 500 ETF MXNH Acc	ETF	BATS CHI-X EUROPE -CXE ORDER BOOKS	CSPXX
iShares Core S&P 500 ETF USD Acc	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	CSSPX

AS OF FEBRUARY 29, 2024  
FOR USE WITH INSTITUTIONS ONLY, NOT FOR USE WITH RETAIL INVESTORS.

[www.spglobal.com/spdji/en](http://www.spglobal.com/spdji/en) | [index\\_services@spglobal.com](mailto:index_services@spglobal.com)

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

PRODUCT NAME	PRODUCT TYPE	EXCHANGE	TICKER
iShares Core S&P 500 ETF USD Dist	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	IDUS
iShares S&P 500 AUD Hedged ETF	ETF	ASX - ALL MARKETS	IHVV
iShares S&P 500 CHF Hedged ETF Acc	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	IUSC
iShares S&P 500 ETF	ETF	TOKYO STOCK EXCHANGE	1655
iShares S&P 500 ETF	ETF	ASX - ALL MARKETS	IVV
iShares S&P 500 EUR Hedged ETF Acc	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	IUSE
iShares S&P 500 FIC FI IE	ETF	BM&FBOVESPA S.A. - BOLSA DE VALORES, MERCADORIAS E FUTUROS	IVVB11
iShares S&P 500 GBP Hedged ETF Acc	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	IGUS
iShares S&P 500 JPY Hedged ETF	ETF	TOKYO STOCK EXCHANGE	2563
iShares S&P 500 Peso Hedged TRAC	ETF	BOLSA MEXICANA DE VALORES (MEXICAN STOCK EXCHANGE)	IVVPESO
iShares S&P 500 Swap ETF USD Acc	ETF	EURONEXT - EURONEXT AMSTERDAM	I500
iShares S&P 500 Swap ETF USD Dis	ETF	Euronext - Euronext Amsterdam	I50D
It Now S&P500® TRN Fund ETF	ETF	BM&FBOVESPA S.A. - BOLSA DE VALORES, MERCADORIAS E FUTUROS	SPXI11
KBSTAR S&P500	ETF	Korea Exchange (Stock Market)	379780
KBSTAR S&P500 (H)	ETF	Korea Exchange (Stock Market)	453330
KODEX S&P500 (H)	ETF	XFMQ--Unlisted Fund Manager Quote	449180
KODEX S&P500 Total Return	ETF	Korea Exchange (Stock Market)	379800
KOSEF S&P500	ETF	Korea Exchange (Stock Market)	449770
KOSEF S&P500 (H)	ETF	Korea Exchange (Stock Market)	449780
KSM ETF Composite Gov Bond (55%) Corp Bond (30%) Equity (15%) Monthly Currency Hedged	ETF		KSMF141
KSM ETF Composite US Equity Monthly	ETF		KSMF150
KSM ETF Leveraged S&P 500 x3 Monthly	ETF		KSMF111
KSM ETF S&P 500	ETF		KSMF80
KSM ETF S&P 500 Currency Hedged	ETF		KSMF82
KSM ETF Short Leveraged S&P 500 x3 Monthly	ETF		KSMF114
Listed Index Fund US Eq S&P500 Ccy Hdg	ETF	TOKYO STOCK EXCHANGE	2521
Listed Index Fund US Equity (S&P500)	ETF	TOKYO STOCK EXCHANGE	1547
Lyxor PEA S&P 500 ETF Capi	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	PSP5

AS OF FEBRUARY 29, 2024  
FOR USE WITH INSTITUTIONS ONLY, NOT FOR USE WITH RETAIL INVESTORS.

[www.spglobal.com/spdji/en](http://www.spglobal.com/spdji/en) | [index\\_services@spglobal.com](mailto:index_services@spglobal.com)

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

PRODUCT NAME	PRODUCT TYPE	EXCHANGE	TICKER
Lyxor PEA S&P 500 ETF Couverte en EUR C	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	PSPH
Lyxor S&P 500 ETF C EUR	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	SP5C
Lyxor S&P 500 ETF D EUR	ETF	XETRA	LYPS
Lyxor S&P 500 ETF D USD	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	LSPU
Lyxor S&P 500 ETF Daily Hdg to GBP Dist	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	SP5G
Lyxor S&P 500 ETF Daily Hedged C CHF	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	LYSPH
Lyxor S&P 500 ETF Daily Hedged C EUR	ETF	XFMQ--Unlisted Fund Manager Quote	N/A
Lyxor S&P 500 ETF Daily Hedged D EUR	ETF	BORSA ITALIANA S.P.A.	SPXH
Lyxor S&P 500 ETF S USD	ETF		N/A
MAXIS S&P500 US Equity ETF	ETF	TOKYO STOCK EXCHANGE	2558
MAXIS S&P500 US Equity ETF (JPY Hedged)	ETF	Tokyo Stock Exchange	2630
Micro E-mini S&P 500 Index	Future	CME	MES
Mini S&P 500 Index (XSP)	Option	CBOE	XSP
More Sal S&P 500	ETF		MORES1
More Sal S&P 500 Currency Hedged	ETF		MORES2
MTF SAL(4A) S&P 500	ETF		MTFF23
MTF SAL(4A) S&P 500 - Hedged	ETF		MTFF52
Nanos S&P 500 Index (NANOS)	Option	CBOE	NANOS
Nearby BTIC+ on E-mini S&P 500 Stock Price Index	Future	CME	EST
NEXT FUNDS S&P 500 (Unhedged) ETF	ETF	Tokyo Stock Exchange	2633
NZAM ETF S&P500 (JPY Hedged)	ETF	Tokyo Stock Exchange	2086
ProShares Short S&P500	ETF	NYSE ARCA	SH
ProShares Ultra S&P500	ETF	NYSE ARCA	SSO
ProShares UltraPro S&P500	ETF	NYSE ARCA	UPRO
ProShares UltraPro Short S&P500	ETF	NYSE ARCA	SPXU
ProShares UltraShort S&P500	ETF	NYSE ARCA	SDS
Psagot ETF (4D) S&P 500	ETF		PSGF65
S&P 500 (SPF)	Future	TAIFEX	SPF
S&P 500 Index	Future	CME	N/A
S&P 500 Index (ISP)	Future	B4	ISP
S&P 500 Index (SPX)	Option	CBOE	SPX
S&P 500 Total Return Index	Future	CME	TRI
Satrix S&P 500 ETF	ETF	JOHANNESBURG STOCK EXCHANGE	STX500
Smartshares US 500	ETF	NEW ZEALAND EXCHANGE LTD	USF
SOL S&P500	ETF	Korea Exchange (Stock Market)	433330
SPDR S&P 500 ETF EUR Acc H	ETF	XETRA	SPPE
SPDR S&P 500 ETF USD Acc	ETF	London Stock Exchange	SPXL
SPDR® Portfolio S&P 500 ETF	ETF	NYSE ARCA	SPLG

AS OF FEBRUARY 29, 2024  
FOR USE WITH INSTITUTIONS ONLY, NOT FOR USE WITH RETAIL INVESTORS.

[www.spglobal.com/spdji/en](http://www.spglobal.com/spdji/en) | [index\\_services@spglobal.com](mailto:index_services@spglobal.com)

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

PRODUCT NAME	PRODUCT TYPE	EXCHANGE	TICKER
SPDR® S&P 500 ETF	ETF	ASX - ALL MARKETS	SPY
SPDR® S&P 500 ETF	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	SPY5
SPDR® S&P 500 ETF Trust	ETF	NYSE ARCA	SPY
Sygnia Itrix S&P 500 ETF	ETF	JOHANNESBURG STOCK EXCHANGE	SYG500
Tachlit Sal Composite Global Equity Currency-Hedged Monthly	ETF		TCHF105
Tachlit Sal Composite INT. Equity Currency-Hedged Monthly	ETF		TCHF40
Tachlit Sal Composite US Equity Monthly	ETF		TCHF134
Tachlit Sal S&P 500	ETF		TCHF76
Tachlit Sal S&P 500 Currency Hedged	ETF		TCHF11
TIGER S&P500	ETF	KOREA EXCHANGE (STOCK MARKET)	360750
TIGER S&P500 Total Return (H)	ETF	XFMQ--Unlisted Fund Manager Quote	448290
TIGER US S&P500 Leverage (Synth H)	ETF	KOREA EXCHANGE (STOCK MARKET)	225040
UBS ETF S&P 500 A CHF H Acc	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	SP500S
UBS ETF S&P 500 A EUR H Acc	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	SP500E
UBS ETF S&P 500 A GBP H Inc	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	SP500H
UBS ETF S&P 500 USD A dis	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	SP5USY
UBS FS S&P 500 SF USD A acc ETF	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	S5USAS
Vanguard S&P 500 ETF	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	VFV
Vanguard S&P 500 ETF	ETF	NYSE ARCA	VOO
Vanguard S&P 500 ETF CAD-H	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	VSP
Vanguard S&P 500 ETF USD Acc	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	VUAA
Vanguard S&P 500 UCITS ETF	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	VUSD
WOORI US S&P500	ETF	Korea Exchange (Stock Market)	444490
Xtrackers S&P 500 ETF 1C - EUR H	ETF	XETRA	XDPE
Xtrackers S&P 500 ETF 1D - EUR H	ETF	XETRA	XDPD
Xtrackers S&P 500 ETF 2C - GBP H	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	XDPG
Xtrackers S&P 500 ETF 3C - CHF H	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	XDPC
Xtrackers S&P 500 ETF 4C - USD	ETF	London Stock Exchange	XDPU
Xtrackers S&P 500 SW 5C EUR H	ETF	XETRA	XS5E
Xtrackers S&P 500 SW 7C GBP H	ETF	XFMQ--Unlisted Fund Manager Quote	XS5G
Xtrackers S&P 500 Swap ETF 1C	ETF	LONDON STOCK EXCHANGE	XSPU
Xtrackers S&P 500 Swap ETF 1D	ETF	London Stock Exchange	XSXD
Yuanta S&P 500 ETF	ETF	TAIWAN STOCK EXCHANGE	00646

AS OF FEBRUARY 29, 2024  
FOR USE WITH INSTITUTIONS ONLY, NOT FOR USE WITH RETAIL INVESTORS.

[www.spglobal.com/spdji/en](http://www.spglobal.com/spdji/en) | [index\\_services@spglobal.com](mailto:index_services@spglobal.com)

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## CONTACT US

[www.spglobal.com/spdji/en](http://www.spglobal.com/spdji/en)  
[index\\_services@spglobal.com](mailto:index_services@spglobal.com)

**S&P Dow Jones Custom Indices**  
[customindices@spglobal.com](mailto:customindices@spglobal.com)

**New York**  
1 212 438 7354  
1 877 325 5415

**Mexico City**  
52 (55) 1037 5290

**London**  
44 207 176 8888

**Dubai**  
971 (0)4 371 7131

**Mumbai**  
91-22-2272-5312

**Beijing**  
86.10.6569.2770

**Hong Kong**  
852 2532 8000

**Tokyo**  
81 3 4550 8564

**Sydney**  
61 2 9255 9802

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**S&P 500®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## PERFORMANCE DISCLOSURE

Source: S&P Dow Jones Indices LLC.

The launch date of the S&P 500 was March 4, 1957.

All information presented prior to an index's Launch Date is hypothetical (back-tested), not actual performance, and is based on the index methodology 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. In addition, forks have not been factored into the back-test data with respect to the S&P Cryptocurrency Indices. For the S&P Cryptocurrency Top 5 & 10 Equal Weight Indices, the custody element of the methodology was not considered; the back-test history is based on the index constituents that meet the custody element as of the Launch Date. Complete index methodology details are available at [www.spglobal.com/spdji/en/](http://www.spglobal.com/spdji/en/). 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 <https://www.spglobal.com/spdji/en/education/article/faq-esg-back-testing-backward-data-assumption-overview/>. 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

© 2024 S&P Dow Jones Indices. All rights reserved. Redistribution or reproduction in whole or in part is prohibited without written permission. S&P, S&P 500, US 500, The 500, iBoxx, CDX, iTraxx are trademarks of S&P Global, Inc. or its affiliates; DOW JONES is a registered trademark of Dow Jones Trademark Holdings LLC; and these trademarks have been licensed to S&P Dow Jones Indices. S&P Dow Jones Indices LLC, Dow Jones, S&P and their respective affiliates ("S&P Dow Jones Indices") and third party licensors makes no representation or warranty, express or implied, as to the ability of any index to accurately represent the asset class or market sector that it purports to represent and S&P Dow Jones Indices and its third party licensors shall have no liability for any errors, omissions, or interruptions of any index or the data included therein. Past performance of an index is not an indication or guarantee of future results. This document does not constitute an offer of any services. Except for certain custom index calculation services, all information provided by S&P Dow Jones Indices is general in nature 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. 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 offered by third parties that are based on that index. S&P Dow Jones Indices does not sponsor, endorse, sell, promote or manage any investment fund or other investment product or vehicle that seeks to provide an investment return based on the performance of any Index. S&P Dow Jones Indices LLC is not an investment or tax advisor. S&P Dow Jones Indices makes no representation regarding the advisability of investing in any such investment fund or other investment product or vehicle. 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. Credit-related information and other analyses, including ratings, are generally provided by licensors and/or affiliates of S&P Dow Jones Indices. Any credit-related information and other related analyses and statements are opinions as of the date they are expressed and are not statements of fact. S&P Dow Jones Indices LLC is analytically separate and independent from any other analytical department. For more information on any of our indices please visit [www.spglobal.com/spdji/en/](http://www.spglobal.com/spdji/en/).

AS OF FEBRUARY 29, 2024  
FOR USE WITH INSTITUTIONS ONLY, NOT FOR USE WITH RETAIL INVESTORS.

[www.spglobal.com/spdji/en](http://www.spglobal.com/spdji/en) | [index\\_services@spglobal.com](mailto:index_services@spglobal.com)

โดยแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ผู้ลงทุนจะสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลดัชนีหลักทรัพย์ดังกล่าวได้ที่

<https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-500/#data>

<https://www.set.or.th/en/listing/other-instruments/dw/eligible-underlying>

ชื่อดัชนีหลักทรัพย์	Nasdaq-100 Index
ชื่อภาษาอังกฤษ	Nasdaq-100 Index
ผู้คำนวณ	Nasdaq, Inc.
ที่ตั้งสำนักงาน	151 W. 42nd Street, New York City, NY, 10036, United States
หมายเลขโทรศัพท์	+1 (212) 401 8700
Home Page	<a href="https://www.nasdaq.com/">https://www.nasdaq.com/</a>

ทั้งนี้ ทางผู้คำนวณดัชนีราคา Nasdaq-100 Index จะมีการปรับรายการหลักทรัพย์ทุก 1 ปี ดังต่อไปนี้

(i) รอบทบทวนเดือนธันวาคม: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคมปีถัดไป

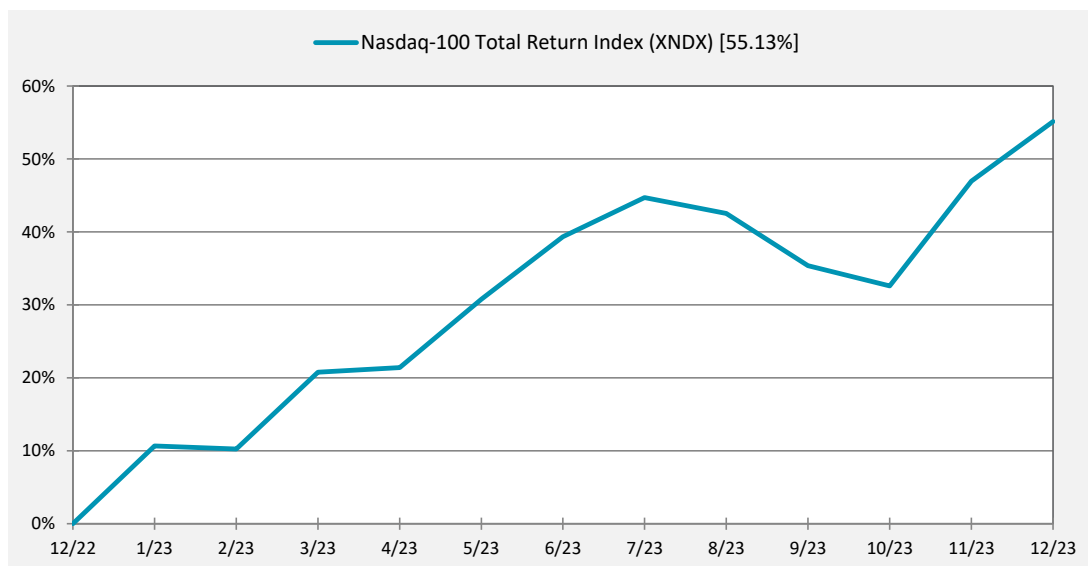
โดยมีส่วนประกอบของดัชนีดังกล่าว ดังนี้

# NASDAQ-100

The NASDAQ-100 Index includes 100 of the largest domestic and international non-financial companies listed on The NASDAQ Stock Market based on market capitalization. The Index reflects companies across major industry groups including computer hardware and software, telecommunications, retail/wholesale trade and biotechnology. Index composition is reviewed on an annual basis in December

More information about the Index can be found at <https://indexes.nasdaqomx.com/Index/Overview/NDX>

## 1-YEAR PERFORMANCE



## QUICK FACTS

**Securities:** 101  
**Currency:** USD  
**History:** 02/01/1985  
**YTD Return:** 55.13%

## INDEX TICKERS

**Price Return:** NDX  
**Total Return:** XNDX  
**Net Total Return:** XNDXNNR

## TOP 10 COMPONENTS BY WEIGHT

TICKER	NAME	WEIGHT
AAPL	APPLE INC.	9.22%
MSFT	MICROSOFT CORP	8.61%
AMZN	AMAZON.COM INC	4.83%
AVGO	BROADCOM INC.	4.15%
META	META PLATFORMS INC.	3.85%
NVDA	NVIDIA CORPORATION	3.77%
TSLA	TESLA INC.	3.68%
GOOGL	ALPHABET CL A CMN	2.55%
GOOG	ALPHABET CL C CAP	2.48%
COST	COSTCO WHOLESALE	2.32%

All Information as of 12/29/2023.

## INDUSTRY BREAKDOWN

INDUSTRY	WEIGHT	SECURITIES
Technology	57.93%	42
Telecommunications	4.97%	4
Health Care	6.67%	12
Financials	0.00%	0
Real Estate	0.28%	1
Consumer Discretionary	19.11%	19
Consumer Staples	4.27%	7
Industrials	4.80%	9
Basic Materials	0.29%	1
Energy	0.49%	2
Utilities	1.19%	4

PERFORMANCE(TR Version)

ANNUAL

1 Year	55.13%
2 Year	-32.38%
3 Year	27.51%
4 Year	48.88%
5 Year	39.46%
6 Year	0.04%
7 Year	32.99%
8 Year	7.27%
9 Year	9.75%
10 Year	19.40%

CUMULATIVE

1 Year	55.13%
2 Year	4.89%
3 Year	33.74%
4 Year	99.12%
5 Year	177.68%
6 Year	177.78%
7 Year	269.43%
8 Year	296.30%
9 Year	334.95%
10 Year	419.34%

CUMULATIVE ANNUALIZED

1 Year	55.13%
2 Year	2.42%
3 Year	10.18%
4 Year	18.79%
5 Year	22.66%
6 Year	18.56%
7 Year	20.52%
8 Year	18.78%
9 Year	17.74%
10 Year	17.91%

ANNUALIZED VOLATILITY(TR Version)

ANNUAL

1 Year	18.11%
2 Year	32.49%
3 Year	18.55%
4 Year	36.36%
5 Year	16.33%
6 Year	22.74%
7 Year	10.27%
8 Year	16.15%
9 Year	17.85%
10 Year	14.08%

CUMULATIVE

1 Year	18.11%
2 Year	26.41%
3 Year	24.06%
4 Year	27.67%
5 Year	25.80%
6 Year	25.31%
7 Year	23.75%
8 Year	22.94%
9 Year	22.43%
10 Year	21.73%

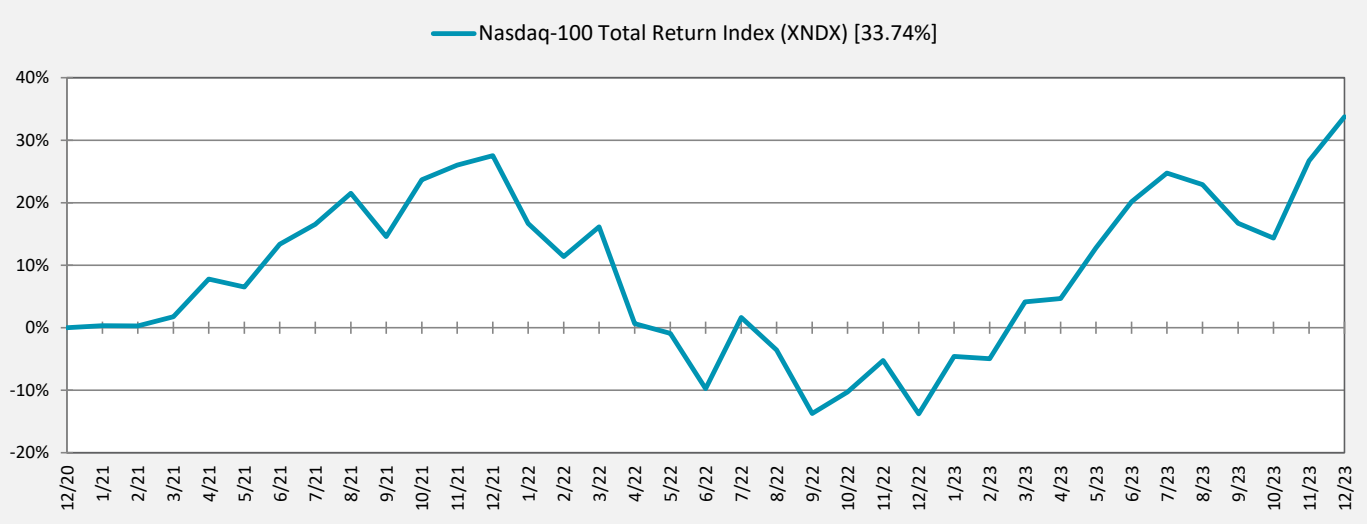
PERFORMANCE(TR Version)

CALENDER YEAR

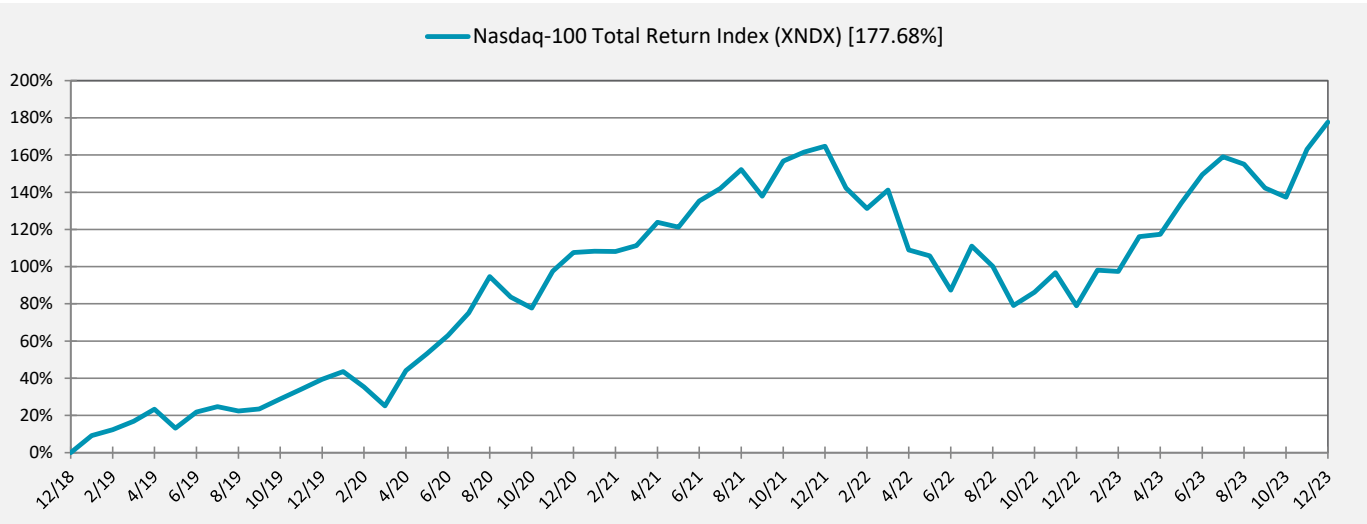
2023	55.13%
2022	-32.38%
2021	27.51%
2020	48.88%
2019	39.46%
2018	0.04%
2017	32.99%
2016	7.27%
2015	9.75%
2014	19.40%

All Information as of 12/29/2023.

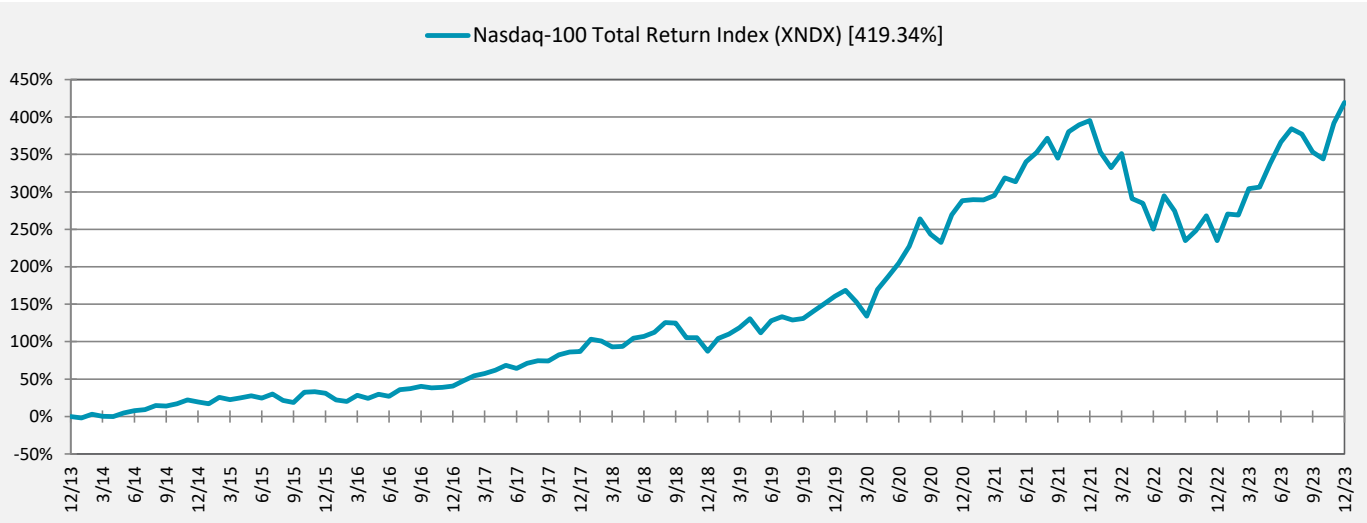
3-YEAR PERFORMANCE



5-YEAR PERFORMANCE



10-YEAR PERFORMANCE



All Information as of 12/29/2023.

## MONTHLY PERFORMANCE(TR Version)

Dec 2023	5.56%
Nov 2023	10.82%
Oct 2023	-2.04%
Sep 2023	-5.02%
Aug 2023	-1.50%
Jul 2023	3.84%
Jun 2023	6.55%
May 2023	7.73%
Apr 2023	0.52%
Mar 2023	9.54%
Feb 2023	-0.37%
Jan 2023	10.67%
Dec 2022	-9.01%
Nov 2022	5.62%
Oct 2022	4.01%
Sep 2022	-10.55%
Aug 2022	-5.11%
Jul 2022	12.60%
Jun 2022	-8.94%
May 2022	-1.53%
Apr 2022	-13.34%
Mar 2022	4.28%
Feb 2022	-4.54%
Jan 2022	-8.49%
Dec 2021	1.19%
Nov 2021	1.88%
Oct 2021	7.94%
Sep 2021	-5.69%
Aug 2021	4.25%
Jul 2021	2.82%
Jun 2021	6.40%
May 2021	-1.17%
Apr 2021	5.92%
Mar 2021	1.47%
Feb 2021	-0.04%
Jan 2021	0.32%
Dec 2020	5.11%
Nov 2020	11.10%
Oct 2020	-3.16%
Sep 2020	-5.67%

Aug 2020	11.16%
Jul 2020	7.41%
Jun 2020	6.37%
May 2020	6.31%
Apr 2020	15.23%
Mar 2020	-7.57%
Feb 2020	-5.78%
Jan 2020	3.01%
Dec 2019	3.99%
Nov 2019	4.10%
Oct 2019	4.37%
Sep 2019	0.83%
Aug 2019	-1.86%
Jul 2019	2.36%
Jun 2019	7.69%
May 2019	-8.25%
Apr 2019	5.50%
Mar 2019	4.03%
Feb 2019	2.94%
Jan 2019	9.16%
Dec 2018	-8.83%
Nov 2018	-0.09%
Oct 2018	-8.62%
Sep 2018	-0.29%
Aug 2018	6.00%
Jul 2018	2.76%
Jun 2018	1.09%
May 2018	5.68%
Apr 2018	0.41%
Mar 2018	-3.94%
Feb 2018	-1.22%
Jan 2018	8.70%
Dec 2017	0.52%
Nov 2017	2.06%
Oct 2017	4.55%
Sep 2017	-0.12%
Aug 2017	2.03%
Jul 2017	4.17%
Jun 2017	-2.40%
May 2017	3.88%

Apr 2017	2.76%
Mar 2017	2.05%
Feb 2017	4.37%
Jan 2017	5.25%
Dec 2016	1.15%
Nov 2016	0.43%
Oct 2016	-1.49%
Sep 2016	2.24%
Aug 2016	1.08%
Jul 2016	7.13%
Jun 2016	-2.30%
May 2016	4.45%
Apr 2016	-3.12%
Mar 2016	6.79%
Feb 2016	-1.60%
Jan 2016	-6.79%
Dec 2015	-1.48%
Nov 2015	0.56%
Oct 2015	11.24%
Sep 2015	-2.14%
Aug 2015	-6.66%
Jul 2015	4.42%
Jun 2015	-2.40%
May 2015	2.31%
Apr 2015	1.89%
Mar 2015	-2.33%
Feb 2015	7.24%
Jan 2015	-2.03%
Dec 2014	-2.31%
Nov 2014	4.54%
Oct 2014	2.71%
Sep 2014	-0.75%
Aug 2014	5.10%
Jul 2014	1.17%
Jun 2014	3.09%
May 2014	4.55%
Apr 2014	-0.34%
Mar 2014	-2.66%
Feb 2014	5.17%
Jan 2014	-1.91%

All Information as of 12/29/2023.

**QUARTERLY PERFORMANCE(TR Version)**

Q4 2023	14.60%
Q3 2023	-2.86%
Q2 2023	15.39%
Q1 2023	20.77%
Q4 2022	-0.04%
Q3 2022	-4.42%
Q2 2022	-22.30%
Q1 2022	-8.91%
Q4 2021	11.28%
Q3 2021	1.09%
Q2 2021	11.38%
Q1 2021	1.76%
Q4 2020	13.09%
Q3 2020	12.62%
Q2 2020	30.30%
Q1 2020	-10.29%
Q4 2019	12.99%
Q3 2019	1.29%
Q2 2019	4.25%
Q1 2019	16.89%
Q4 2018	-16.76%
Q3 2018	8.61%
Q2 2018	7.27%
Q1 2018	3.15%
Q4 2017	7.26%
Q3 2017	6.17%
Q2 2017	4.19%
Q1 2017	12.09%
Q4 2016	0.08%
Q3 2016	10.71%
Q2 2016	-1.14%
Q1 2016	-2.06%
Q4 2015	10.21%
Q3 2015	-4.63%
Q2 2015	1.74%
Q1 2015	2.63%
Q4 2014	4.90%
Q3 2014	5.53%
Q2 2014	7.42%
Q1 2014	0.42%

All Information as of 12/29/2023.

All Information as of 12/29/2023.

Sources: Nasdaq Global Indexes Research. Bloomberg. FactSet.

#### DISCLAIMER

Nasdaq® is a registered trademark of Nasdaq, Inc. The information contained above is provided for informational and educational purposes only, and nothing contained herein should be construed as investment advice, either on behalf of a particular security or an overall investment strategy. Neither Nasdaq, Inc. nor any of its affiliates makes any recommendation to buy or sell any security or any representation about the financial condition of any company. Statements regarding Nasdaq-listed companies or Nasdaq proprietary indexes are not guarantees of future performance. Actual results may differ materially from those expressed or implied. Past performance is not indicative of future results. Investors should undertake their own due diligence and carefully evaluate assets before investing. ADVICE FROM A FINANCIAL PROFESSIONAL IS STRONGLY ADVISED.

[WWW.NASDAQOMX.COM/INDEXES](http://WWW.NASDAQOMX.COM/INDEXES) |  [@NASDAQIndexes](https://twitter.com/NASDAQIndexes)

#### NASDAQ INDEX SERVICES TEAM

Toll Free Number | Calling in the U.S. +1 844 717 0708

International Callers | Non-us Callers +1 301 978 8311

[IndexServices@nasdaq.com](mailto:IndexServices@nasdaq.com)

**CORPORATE HEADQUARTERS** | ONE LIBERTY PLAZA 165 BROADWAY NEW YORK, NY 10006

**WORLDWIDE OFFICES** ARMENIA • AUSTRALIA • BELGIUM • CANADA • CHINA • DENMARK • ESTONIA • FINLAND • FRANCE • GERMANY • HONG KONG  
S.A.R. CHINA • ICELAND • INDIA • ITALY • JAPAN • LATVIA • LITHUANIA • NORWAY • NETHERLANDS • PHILIPPINES • SINGAPORE •  
SPAIN • STOCKHOLM • UNITED ARAB EMIRATES • UNITED KINGDOM



© 2023. Nasdaq, Inc. All Rights Reserved.

โดยแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ผู้ลงทุนจะสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลดัชนีหลักทรัพย์ดังกล่าวได้ที่

<https://www.nasdaq.com/nasdaq-100>

<https://indexes.nasdaqomx.com/index/Weighting/NDX>

<https://www.set.or.th/en/listing/other-instruments/dw/eligible-underlying>

ชื่อดัชนีหลักทรัพย์	Dow Jones Industrial Average Index
ชื่อภาษาอังกฤษ	Dow Jones Industrial Average Index
ผู้คำนวณ	S&P Global Inc.
ที่ตั้งสำนักงาน	55 Water Street New York, New York
หมายเลขโทรศัพท์	+1 (212) 438-1000
Home Page	<a href="https://www.spglobal.com/en/">https://www.spglobal.com/en/</a>

ทั้งนี้ ทางผู้คำนวณดัชนีราคา Dow Jones Industrial Average Index จะมีการปรับรายการหลักทรัพย์ที่เหมาะสมของผู้คำนวณดัชนี โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

# **Dow Jones Averages**

## ***Methodology***

December 2023

# Table of Contents

Introduction	3
<b>Index Objective and Highlights</b>	<b>3</b>
<b>Supporting Documents</b>	<b>3</b>
Eligibility Criteria	4
<b>Index Eligibility</b>	<b>4</b>
Index Construction & Maintenance	5
<b>Dow Jones Industrial Average™, Dow Jones Transportation Average™, and Dow Jones Utility Average™</b>	<b>5</b>
<b>Dow Jones Industrial Average Yield Weighted</b>	<b>5</b>
<b>Dow Jones Industrial Average Equal Weight Index</b>	<b>5</b>
<b>Constituent Weightings</b>	<b>6</b>
<b>Corporate Actions</b>	<b>6</b>
<b>Currency of Calculation and Additional Index Return Series</b>	<b>7</b>
<b>Multiple Share Classes</b>	<b>7</b>
<b>Other Adjustments</b>	<b>7</b>
<b>Index Calculations</b>	<b>7</b>
<b>Base Dates and History Availability</b>	<b>8</b>
Index Data	9
<b>Calculation Return Types</b>	<b>9</b>
Index Governance	10
<b>Index Committee</b>	<b>10</b>
Index Policy	11
<b>Announcements</b>	<b>11</b>
<b>Pro-forma Files</b>	<b>11</b>
<b>Holiday Schedule</b>	<b>11</b>
<b>Unexpected Exchange Closures</b>	<b>11</b>
<b>Recalculation Policy</b>	<b>11</b>
<b>Real-Time Calculation</b>	<b>11</b>
<b>Contact Information</b>	<b>12</b>
Index Dissemination	13
<b>Tickers</b>	<b>13</b>
<b>Index Data</b>	<b>13</b>

	<b>Web site</b>	<b>13</b>
Appendix I		14
	<b>DJIA JPY Hedged Index (T-1 TTM)</b>	<b>14</b>
Appendix II		15
	<b>Methodology Changes</b>	<b>15</b>
Appendix III		16
	<b>ESG Disclosures</b>	<b>16</b>
Disclaimer		17
	<b>Performance Disclosure/Back-Tested Data</b>	<b>17</b>
	<b>Intellectual Property Notices/Disclaimer</b>	<b>18</b>

# Introduction

## Index Objective and Highlights

**Dow Jones Industrial Average.** The index is a 30-stock, price-weighted index that measures the performance of some of the largest U.S. companies. Except for the Global Industry Classification Standard (GICS) Transportation Industry Group from the Industrials Sector and the Utilities Sector, which are covered by the Dow Jones Transportation Average and the Dow Jones Utility Average, respectively, the index includes constituents from a variety of sectors.

**Dow Jones Transportation Average.** The index is a 20-stock, price-weighted index that measures the performance of some of the largest U.S. companies within the transportation industry group.

**Dow Jones Utility Average.** The index is a 15-stock, price-weighted index that measures the performance of some of the largest U.S. companies within the utilities sector.

**Dow Jones Composite Average™.** The index is a price-weighted measure of 65 U.S. companies that includes all components of the Dow Jones Industrial Average™, Dow Jones Transportation Average™, and Dow Jones Utility Average™.

**Dow Jones Industrial Average Yield Weighted.** The index includes all the securities from the Dow Jones Industrial Average™ that pay dividends. At each rebalancing, the constituents are weighted by their indicated annual dividend yield.

**Dow Jones Industrial Average Equal Weight Index.** The index includes all the securities from the Dow Jones Industrial Average™. At each rebalancing, the constituents are equal weighted.

## Supporting Documents

This methodology is meant to be read in conjunction with supporting documents providing greater detail with respect to the policies, procedures and calculations described herein. References throughout the methodology direct the reader to the relevant supporting document for further information on a specific topic. The list of the main supplemental documents for this methodology and the hyperlinks to those documents is as follows:

Supporting Document	URL
S&P Dow Jones Indices' Equity Indices Policies & Practices Methodology	<a href="#">Equity Indices Policies &amp; Practices</a>
S&P Dow Jones Indices' Index Mathematics Methodology	<a href="#">Index Mathematics Methodology</a>
S&P Dow Jones Indices' Global Industry Classification Standard (GICS) Methodology	<a href="#">GICS Methodology</a>

This methodology was created by S&P Dow Jones Indices to achieve the objective of measuring the underlying interest of each index governed by this methodology document. Any changes to or deviations from this methodology are made in the sole judgment and discretion of the Averages Committee so that the index continues to achieve its objective.

# Eligibility Criteria

## Index Eligibility

The index universe for each index is described in the table below.

Index	Index Universe
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dow Jones Industrial Average™</li></ul>	The index universe consists of securities in the S&P 500, excluding stocks classified under Global Industry Classification Standard (GICS) code 2030 (Transportation) and 55 (Utilities).
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dow Jones Transportation Average™</li></ul>	The index universe consists of securities in the S&P Total Market Index classified under GICS code 2030.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dow Jones Utility Average™</li></ul>	The index universe consists of securities in the S&P Total Market Index classified under GICS code 55.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dow Jones Composite Average™</li></ul>	The index includes all constituents of the Dow Jones Industrial Average™, Dow Jones Transportation Average™ and Dow Jones Utility Average™.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dow Jones Industrial Average Yield Weighted</li><li>• Dow Jones Industrial Average Equal Weight Index</li></ul>	All constituent stocks of the Dow Jones Industrial Average™ are eligible for the index.

# Index Construction & Maintenance

## **Dow Jones Industrial Average™, Dow Jones Transportation Average™, and Dow Jones Utility Average™**

While stock selection is not governed by quantitative rules, a stock typically is added only if the company has an excellent reputation, demonstrates sustained growth and is of interest to a large number of investors. Since the indexes are price weighted, the Index Committee evaluates stock price when considering a company for inclusion. The Index Committee monitors whether the highest-priced stock in the index has a price more than 10 times that of the lowest. Maintaining adequate sector representation within the index is also a consideration in the selection process for the Dow Jones Industrial Average. Companies should be incorporated and headquartered in the U.S., and a plurality of revenues should be derived from the U.S.

Changes to the indices are made on an as-needed basis. There is no annual or semi-annual reconstitution. Rather, changes in response to corporate actions and market developments can be made at any time. Constituent changes are typically announced one to five days before they are scheduled to be implemented.

At any given time, the constituents of the Dow Jones Industrial Average, Dow Jones Transportation Average and Dow Jones Utility Average make up the Dow Jones Composite Average.

### **Dow Jones Industrial Average Yield Weighted**

The index is rebalanced semi-annually effective after the close of the third Friday in March and September. The rebalancing reference dates are the last trading day of February and August.

The rebalancing process is as follows:

1. The index includes all constituents of the Dow Jones Industrial Average™ that pay dividends.
2. The index is yield-weighted based on indicated annual dividend yield as of the rebalancing reference date, defined as a stock's indicated annual dividend (not including any special dividends) divided by its price.
3. Index shares are assigned based on closing prices as of the second Friday of March and September.

Between semi-annual rebalances if a constituent stock is removed from the Dow Jones Industrial Average™, it will simultaneously be removed from the index. If a current constituent company eliminates its dividend, it will be removed from the index after the close of trading on the subsequent third Friday of March, June, September, or December.

No additions are made to the index between rebalancings, except in the case of a spin-off.

### **Dow Jones Industrial Average Equal Weight Index**

The index is rebalanced quarterly after the market close on the third Friday of March, June, September, and December.

The rebalancing process is as follows:

1. The index includes all constituents of the Dow Jones Industrial Average™.

2. At each quarterly rebalancing, companies are equal weighted using closing prices as of the second Friday of the quarter ending month as the reference price.

Between quarterly rebalances if a constituent stock is removed from the Dow Jones Industrial Average™, it will simultaneously be removed from the index. The replacement stock is added to the index at a weight equaling the departing weight of the removed company.

## Constituent Weightings

The table below describes each index's weighting approach.

Index	Approach
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dow Jones Industrial Average™</li> <li>• Dow Jones Transportation Average™</li> <li>• Dow Jones Utility Average™</li> <li>• Dow Jones Composite Average™</li> </ul>	The indices are price weighted.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dow Jones Industrial Average Equal Weight Index</li> </ul>	The index is equal-weighted.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dow Jones Industrial Average Yield Weighted</li> </ul>	The index is yield-weighted.

## Corporate Actions

For more information on Corporate Actions, please refer to the relevant Price Weighted Indices, Equal Weighted Indices, and Modified Market Capitalization Weighted Indices sections of S&P Dow Jones Indices' Equity Indices Policies & Practices Methodology.

**Spin-offs.** Any potential impacts on index constituents from a spin-off are evaluated by the Index Committee on a case-by-case basis.

Index	Approach
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dow Jones Industrial Average™</li> <li>• Dow Jones Transportation Average™</li> <li>• Dow Jones Utility Average™</li> <li>• Dow Jones Composite Average™</li> </ul>	<p>The price of the parent company is adjusted to the Price of the Parent Company minus (the Price of the Spun-off Company/Share Exchange Ratio). The index divisor adjusts simultaneously.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dow Jones Industrial Average Yield Weighted</li> </ul>	<p>The spun-off company is added to the index at a zero price on the ex-date with no divisor adjustment.</p> <p>If the spin-off will not be permanently added it will be dropped from the index after the first day of regular way trading with its weight redistributed proportionately to the index. The index divisor adjusts simultaneously.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dow Jones Industrial Average Equal Weight Index</li> </ul>	<p>The spun-off company is added to the index at a zero price on the ex-date with no divisor adjustment.</p> <p>If the spin-off will not be permanently added it will be dropped from the index after the first day of regular way trading with its weight will be redistributed back to the parent company. The index divisor does not adjust.</p> <p>If the spin-off is replacing a dropped company in the index, on the effective date of the replacement, the weight of the spin-off is redistributed to the parent company. After that redistribution, the weight of the dropped company is redistributed to the spin-off. The index divisor does not adjust.</p>

Index	Approach
	If the spin-off is replacing the parent company in the index, on the effective date of the replacement, the weight of the parent is redistributed to the spin-off. The index divisor does not adjust.

## Currency of Calculation and Additional Index Return Series

The indices are calculated in U.S. dollars. The Dow Jones Industrial Average™ is also calculated in Japanese yen. In addition, the Dow Jones Industrial Average™ is available upon request in Canadian dollars and euros.

WMR foreign exchange rates are taken daily at 4:00 PM London Time and used in the end-of-day calculation of the Dow Jones Industrial Average™ (JPY version). These mid-market fixings are calculated by WMR based on LSEG data and appear on LSEG pages.

The Dow Jones Industrial Average™ Hedged JPY Leverage 2X Index represents a two-time leveraged version of the Dow Jones Industrial Average™ JPY Hedged Index and uses 3-month JPY TIBOR for the borrowing rate.

The Dow Jones Industrial Average™ Hedged JPY Inverse Index represents a one-time inverse version of the Dow Jones Industrial Average™ JPY Hedged Index and uses 3-month JPY TIBOR for the lending rate.

In addition to the indices detailed in this methodology, additional return series versions of the indices may be available, including, but not limited to: currency, currency hedged, decrement, fair value, inverse, leveraged, and risk control versions. For a list of available indices, please refer to the [S&P DJI Methodology & Regulatory Status Database](#).

*For information on the calculation of different types of indices, please refer to S&P Dow Jones Indices' Index Mathematics Methodology.*

*For the inputs necessary to calculate certain types of indices, including decrement, dynamic hedged, fair value, and risk control indices, please refer to the Parameters documents available at [www.spglobal.com/spdji/](http://www.spglobal.com/spdji/).*

## Multiple Share Classes

Each company is represented once by the Designated Listing. For more information regarding the treatment of multiple share classes, please refer to Approach B within the Multiple Share Classes section of the S&P Dow Jones Indices' Equity Indices Policies & Practices Methodology.

## Other Adjustments

In cases where there is no achievable market price for a stock being deleted, it may be removed at a zero or minimal price at the Index Committee's discretion, in recognition of the constraints faced by investors in trading bankrupt or suspended stocks.

## Index Calculations

The indices are calculated by means of the divisor methodology used in all S&P Dow Jones Indices' equity indices.

*For more information on the index calculation methodology, please refer to S&P Dow Jones Indices' Index Mathematics Methodology.*

## Base Dates and History Availability

Index history availability, base dates, and base values are shown in the table below.

Index	Launch Date	First Value Date	Base Date	Base Value
Dow Jones Industrial Average™	05/26/1896	05/26/1896	05/26/1896	40.94
Dow Jones Transportation Average™	10/26/1896	10/26/1896	10/26/1896	51.72
Dow Jones Utility Average™	01/02/1929	01/02/1929	01/02/1929	85.64
Dow Jones Composite Average™	01/02/1934	01/02/1934	01/02/1934	39.57
Dow Jones Industrial Average Yield Weighted	12/08/2015	12/31/1991 <sup>C</sup> 03/15/2013 <sup>D</sup>	12/31/1991 <sup>C</sup> 03/15/2013 <sup>D</sup>	1000
Dow Jones Industrial Average Equal Weight Index	02/13/2017	12/31/1991 <sup>C</sup> 03/15/2013 <sup>D</sup>	12/31/1991 <sup>C</sup> 03/15/2013 <sup>D</sup>	1000
Dow Jones Industrial Average™ Hedged JPY Leveraged 2X Index	09/27/2013	09/27/2013	12/31/2007	1000
Dow Jones Industrial Average™ Hedged JPY Inverse Index	09/27/2013	09/27/2013	12/31/2007	1000
Dow Jones Industrial Average™ JPY Hedged Index	09/27/2013	09/27/2013	12/31/2007	1000

<sup>A</sup> Price Return

<sup>B</sup> Total Return

<sup>C</sup> Price Return and Total Return

<sup>D</sup> Net Total Return

# Index Data

## Calculation Return Types

S&P Dow Jones Indices calculates multiple return types which vary based on the treatment of regular cash dividends. The classification of regular cash dividends is determined by S&P Dow Jones Indices.

- Price Return (PR) versions are calculated without adjustments for regular cash dividends.
- Gross Total Return (TR) versions reinvest regular cash dividends at the close on the ex-date without consideration for withholding taxes.
- Net Total Return (NTR) versions, if available, reinvest regular cash dividends at the close on the ex-date after the deduction of applicable withholding taxes.

In the event there are no regular cash dividends on the ex-date, the daily performance of all three indices will be identical.

For a complete list of indices available, please refer to the daily index levels file (“SDL”).

*For more information on the classification of regular versus special cash dividends as well as the tax rates used in the calculation of net return indices, please refer to S&P Dow Jones Indices’ Equity Indices Policies & Practices Methodology.*

*For more information on the calculation and detail of return types, please refer to S&P Dow Jones Indices’ Index Mathematics Methodology.*

# Index Governance

## Index Committee

The Dow Jones Industrial Average, Dow Jones Transportation Average and Dow Jones Utility Average are maintained by the Averages Committee. The Committee is composed of three representatives of S&P Dow Jones Indices and two representatives of *The Wall Street Journal*.

The remaining indices are maintained by an S&P Dow Jones Indices Index Committee, whose committee members are full-time professional members of S&P Dow Jones Indices' staff.

Each Committee meets regularly. At each meeting, the Committees review pending corporate actions that may affect index constituents, statistics comparing the composition of the indices to the market, companies that are being considered as candidates for addition to an index, and any significant market events. In addition, the Committees may revise index policy covering rules for selecting companies, treatment of dividends, share counts or other matters.

S&P Dow Jones Indices considers information about changes to its indices and related matters to be potentially market moving and material. Therefore, all Index Committee discussions are confidential.

S&P Dow Jones Indices' Index Committees reserve the right to make exceptions when applying the methodology if the need arises. In any scenario where the treatment differs from the general rules stated in this document or supplemental documents, clients will receive sufficient notice, whenever possible.

In addition to the daily governance of indices and maintenance of index methodologies, at least once within any 12-month period, the Index Committee reviews the methodology to ensure the indices continue to achieve the stated objectives, and that the data and methodology remain effective. In certain instances, S&P Dow Jones Indices may publish a consultation inviting comments from external parties.

*For information on Quality Assurance and Internal Reviews of Methodology, please refer to S&P Dow Jones Indices' Equity Indices Policies & Practices Methodology.*

# Index Policy

## Announcements

All index constituents are evaluated daily for data needed to calculate index levels and returns. All events affecting the daily index calculation are typically announced in advance via the Index Corporate Events report (.SDE), delivered daily to all clients. Any unusual treatment of a corporate action or short notice of an event may be communicated via email to clients.

Press releases are posted on our Web site, [www.spglobal.com/spdji/](http://www.spglobal.com/spdji/), and are released to major news services.

*For more information, please refer to the Announcements section of S&P Dow Jones Indices' Equity Indices Policies & Practices Methodology.*

## Pro-forma Files

With the exception of the Dow Jones Averages, S&P Dow Jones Indices provides constituent pro-forma files each time the indices rebalance. The pro-forma file is typically provided daily in advance of the rebalancing date and contains all constituents and their corresponding weights and index shares effective for the upcoming rebalancing. In cases index shares are assigned based on prices prior to the rebalancing effective date, the actual weight of each stock at the rebalancing differs from these weights due to market movements.

*Please visit [www.spglobal.com/spdji/](http://www.spglobal.com/spdji/) for a complete schedule of rebalancing timelines and pro-forma delivery times.*

## Holiday Schedule

The indices are calculated when the U.S. equity markets are open.

*A complete holiday schedule for the year is available at [www.spglobal.com/spdji/](http://www.spglobal.com/spdji/).*

## Unexpected Exchange Closures

For information on Unexpected Exchange Closures, please refer to S&P Dow Jones Indices' Equity Indices Policies & Practices Methodology.

## Recalculation Policy

For information on the recalculation policy, please refer to S&P Dow Jones Indices' Equity Indices Policies & Practices Methodology.

## Real-Time Calculation

Real-time, intra-day, index calculations are executed during U.S. trading hours for certain indices. Real-time indices are not restated.

*For information on Calculations and Pricing Disruptions, Expert Judgment and Data Hierarchy, please refer to S&P Dow Jones Indices' Equity Indices Policies & Practices Methodology.*

**Contact Information**

For questions regarding an index, please contact: [index\\_services@spglobal.com](mailto:index_services@spglobal.com).

# Index Dissemination

Index levels are available through S&P Dow Jones Indices' Web site at [www.spglobal.com/spdji/](http://www.spglobal.com/spdji/), major quote vendors (see codes below), numerous investment-oriented Web sites, and various print and electronic media.

## Tickers

The table below lists headline indices covered by this document. All versions of the below indices that may exist are also covered by this document. Please refer to the [S&P DJI Methodology & Regulatory Status Database](#) for a complete list of indices covered by this document.

Index (Currency)	Return Type	BBG	RIC
Dow Jones Industrial Average™ (USD)	Price Return Total Return	DJI DJITR	.DJI .DJITR
Dow Jones Transportation Average™ (USD)	Price Return Total Return	TRAN DJTTR	.DJT .DJTTR
Dow Jones Utility Average™ (USD)	Price Return Total Return	UTIL DJUTR	.DJU .DJUTR
Dow Jones Composite Average™ (USD)	Price Return Total Return	COMP DJCTR	.DJA .DJCTR
Dow Jones Industrial Average Yield Weighted (USD)	Price Return Total Return Net Total Return	DJIYW DJIYWT DJIYWN	.DJIYW -- --
Dow Jones Industrial Average Equal Weight Index (USD)	Price Return Total Return Net Total Return	DJIEW DJIEWTR DJIEWNTR	.DJIEW .DJIEWTR .DJIEWNTR
Dow Jones Industrial Average™ Hedged JPY Leveraged 2X Index	Price Return Total Return	DJIA2LJP DJIA2LJT	.DJIA2LJP .DJIA2LJT
Dow Jones Industrial Average™ Hedged JPY Inverse Index	Price Return Total Return	DJIAIJP DJIAIJT	.DJIAIJP .DJIAIJT
Dow Jones Industrial Average™ JPY Hedged Index	Price Return Total Return	DJIHJ DJIHJT	.DJIHJ .DJIHJT

## Index Data

Daily constituent and index level data are available via subscription.

For product information, please contact S&P Dow Jones Indices, [www.spglobal.com/spdji/en/contact-us](http://www.spglobal.com/spdji/en/contact-us).

## Web site

For further information, please refer to S&P Dow Jones Indices' Web site at [www.spglobal.com/spdji/](http://www.spglobal.com/spdji/).

# Appendix I

## DJIA JPY Hedged Index (T-1 TTM)

**Index Objective.** The index measures the performance of the underlying index hedged against currency fluctuations.

**Underlying Index.** Dow Jones Industrial Average (Index Code: DJI). For information on the underlying index, please refer to the Dow Jones Averages Methodology available at [www.spglobal.com/spdji/](http://www.spglobal.com/spdji/).

**Currency of Calculation.** The index calculates in Japanese yen.

**Exchange Rate.** Index values are calculated using TTM (Telegraphic Transfer Midrate) foreign exchange rates from the Bank of Tokyo Mitsubishi. Index values are published on the calculation date using TTM rates of T+1.

**Holiday Schedule.** The index is calculated when the Japan equity markets are open. A complete holiday schedule for the year is available at [www.spglobal.com/spdji/](http://www.spglobal.com/spdji/).

**Rebalancing.** The index rebalances monthly. The amount required to be hedged is determined by TTM rate on the last business day (LBD) of Japan and the underlying index value on "LBD-1". In case there is no underlying index value on LBD-1 due to US holidays, the most recent index value is used.

**Hedging.** The index daily return series are computed by interpolating between the spot price and the forward price.

For each hedge month  $m$ , there are  $d = 1, 2, 3 \dots D$  business days.

$md$  is day  $d$  for hedge month  $m$  and  $m0$  is the last business day of the hedge month  $m - 1$ .

$F\_I_{md}$  = the interpolated forward rate as of day  $d$  of month  $m$ .

$S_m$  = the spot rate in U.S. dollar per Japanese yen (USD/JPY).

$F_m$  = the forward rate in U.S. dollar per Japanese yen (USD/JPY).

$HR_{md}$  = the hedge return (%).

$SPI\_E_m$  = the underlying index level in Japanese yen.

$SPI\_EH_m$  = the hedged index level.

$$F\_I_{md} = S_{md} + \left( \frac{D-d}{D} \right) * (F_{md} - S_{md})$$

$$HR_{md} = \frac{S_{m0}}{F_{m0}} - \frac{S_{m0}}{F\_I_{md}}$$

$$SPI\_EH_{md} = SPI\_EH_{m0} * \left( \frac{SPI\_E_{md}}{SPI\_E_{m0}} + HR_{md} \right)$$

# Appendix II

## Methodology Changes

Change	Effective Date (After Close)	Methodology	
		Previous	Updated
Index Borrowing Rate:  Dow Jones Industrial Average™ Hedged JPY Leverage 2X Index	11/19/2021	The index used 3-month LIBOR as the borrowing rate.	The index uses 3-month JPY TIBOR as the borrowing rate.
Index Lending Rate:  Dow Jones Industrial Average™ Hedged JPY Inverse Index	11/19/2021	The index used 3-month LIBOR as the lending rate.	The index uses 3-month JPY TIBOR as the lending rate.

# Appendix III

## ESG Disclosures

EXPLANATION OF HOW ENVIRONMENTAL, SOCIAL & GOVERNANCE (ESG) FACTORS ARE REFLECTED IN THE KEY ELEMENTS OF THE BENCHMARK METHODOLOGY <sup>1</sup>		
1.	Name of the benchmark administrator.	S&P Dow Jones Indices LLC.
2.	Underlying asset class of the ESG benchmark. <sup>2</sup>	N/A
3.	Name of the S&P Dow Jones Indices benchmark or family of benchmarks.	<a href="#">S&amp;P DJI Equity Indices Benchmark Statement</a>
4.	Do any of the indices maintained by this methodology take into account ESG factors?	No
Appendix latest update:		January 2021
Appendix first publication:		January 2021

---

<sup>1</sup> The information contained in this Appendix is intended to meet the requirements of the European Union Commission Delegated Regulation (EU) 2020/1817 supplementing Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council as regards the minimum content of the explanation of how environmental, social and governance factors are reflected in the benchmark methodology and the retained EU law in the UK [The Benchmarks (amendment and Transitional Provision) (EU Exit) Regulations 2019].

<sup>2</sup> The 'underlying assets' are defined in European Union Commission Delegated Regulation (EU) 2020/1816 supplementing Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council as regards the explanation in the benchmark statement of how environmental, social and governance factors are reflected in each benchmark provided and published.

# Disclaimer

## Performance Disclosure/Back-Tested Data

Where applicable, S&P Dow Jones Indices and its index-related affiliates (“S&P DJI”) 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 DJI 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.

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.

Information presented prior to an index’s launch date is hypothetical back-tested performance, not actual performance, and is based on the index methodology in effect on the 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. In addition, forks have not been factored into the back-test data with respect to the S&P Cryptocurrency Indices. For the S&P Cryptocurrency Top 5 & 10 Equal Weight Indices, the custody element of the methodology was not considered; the back-test history is based on the index constituents that meet the custody element as of the Launch Date. 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.

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 certain 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 DJI maintains the index and calculates the index levels and performance shown or discussed but does not manage any 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).

### **Intellectual Property Notices/Disclaimer**

© 2023 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, MBX, MCDX, PRIMEX, HHPI, and SOVX 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 DJI does not have the necessary licenses. Except for certain custom index calculation services, all information provided by S&P DJI is impersonal and not tailored to the needs of any person, entity, or group of persons. S&P DJI 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 DJI 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 DJI makes no assurance that investment products based on the index will accurately track index performance or provide positive investment returns. S&P DJI is not an investment advisor, commodity trading advisor, fiduciary, "promoter" (as defined in the Investment Company Act of 1940, as amended) or "expert" as enumerated within 15 U.S.C. § 77k(a), and S&P DJI 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 DJI is not a tax advisor. Inclusion of a security, commodity, crypto currency, or other asset within an index is not a recommendation by S&P DJI to buy, sell, or hold such security, commodity, crypto currency, or other asset, nor is it considered to be investment or 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 DJI. The Content shall not be used for any unlawful or unauthorized purposes. S&P DJI 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" "WHERE IS" BASIS. S&P DOW JONES INDICES PARTIES DISCLAIMS 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.

Credit-related information and other analyses, including ratings, research and valuations are generally provided by licensors and/or affiliates of S&P Dow Jones Indices, including but not limited to S&P Global's other divisions such as S&P Global Market Intelligence. Any credit-related information and other related analyses and statements in the Content are statements of opinion as of the date they are expressed and not statements of fact. Any opinion, analyses and rating acknowledgement decisions are not recommendations to purchase, hold, or sell any securities or to make any investment decisions, and do not address the suitability of any security. S&P Dow Jones Indices does not assume any obligation to update the Content following publication in any form or format. The Content should not be relied on and is not a substitute for the skill, judgment and experience of the user, its management, employees, advisors and/or clients when making investment and other business decisions. S&P DJI does not act as a fiduciary or an investment advisor. While S&P DJI has obtained information from sources it believes to be reliable, S&P DJI does not perform an audit or undertake independent verification of any information it receives. S&P DJI reserves the right to vary or discontinue any index at any time for regulatory or other reasons. Various factors, including external factors beyond S&P DJI's control might necessitate material changes to indices.

To the extent that regulatory authorities allow a rating agency to acknowledge in one jurisdiction a rating issued in another jurisdiction for certain regulatory purposes, S&P Global Ratings reserves the right to assign, withdraw or suspend such acknowledgement at any time and in its sole discretion. S&P Dow Jones Indices, including S&P Global Ratings, disclaim any duty whatsoever arising out of the assignment, withdrawal, or suspension of an acknowledgement as well as any liability for any damage alleged to have been suffered on account thereof. Affiliates of S&P Dow Jones Indices LLC, including S&P Global Ratings, may receive compensation for its ratings and certain credit-related analyses, normally from issuers or underwriters of securities or from obligors. Such affiliates of S&P Dow Jones Indices LLC, including S&P Global Ratings, reserve the right to disseminate its opinions and analyses. Public ratings and analyses from S&P Global Ratings are made available on its Web sites, [www.standardandpoors.com](http://www.standardandpoors.com) (free of charge), and [www.ratingsdirect.com](http://www.ratingsdirect.com) and [www.globalcreditportal.com](http://www.globalcreditportal.com) (subscription), and may be distributed through other means, including via S&P Global Ratings publications and third-party redistributors. Additional information about our ratings fees is available at [www.standardandpoors.com/usratingsfees](http://www.standardandpoors.com/usratingsfees).

S&P Global keeps certain activities of its various divisions and business units separate from each other 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 nonpublic 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.

Some indices use the Global Industry Classification Standard (GICS®), which was developed by, and is the exclusive property and a trademark of, S&P Global and MSCI. Neither MSCI, S&P DJI nor any other party involved in making or compiling any GICS classifications makes any express or implied warranties or representations with respect to such standard or classification (or the results to be obtained by the use thereof), and all such parties hereby expressly disclaim all warranties of originality, accuracy,

completeness, merchantability, or fitness for a particular purpose with respect to any of such standard or classification. Without limiting any of the foregoing, in no event shall MSCI, S&P DJI, any of their affiliates or any third party involved in making or compiling any GICS classifications have any liability for any direct, indirect, special, punitive, consequential or any other damages (including lost profits) even if notified of the possibility of such damages.

S&P Dow Jones Indices products are governed by the terms and conditions of the agreements under which they may be provided. A license is required from S&P Dow Jones Indices to display, create derivative works of and/or distribute any product or service that uses, is based upon and/or refers to any S&P Dow Jones Indices and/or index data.

โดยมีส่วนประกอบของดัชนีดังกล่าว ดังนี้

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

Equity

## DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE®

AS OF FEBRUARY 29, 2024

### Description

The Dow Jones Industrial Average® (The Dow®), is a price-weighted measure of 30 U.S. blue-chip companies. The index covers all industries except transportation and utilities.

### Quick Facts

WEIGHTING METHOD	Price Weighted
REBALANCING FREQUENCY	N/A
CALCULATION FREQUENCY	Real time
CALCULATION CURRENCIES	USD, CAD, EUR, JPY
LAUNCH DATE	May 26, 1896
FIRST VALUE DATE	May 26, 1896
REGULATORY AUTHORIZATION	European Union

For more information, view the methodology document at <https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/methodologies/methodology-dj-averages.pdf>.

All information for an index prior to its Launch Date is hypothetical back-tested, not actual performance, based on the index methodology in effect on the Launch Date. 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. This back-tested data may have been created using a "Backward Data Assumption". For more information on "Backward Data Assumption" and back-testing in general, please see the Performance Disclosure at the end of this material.

### Historical Performance

Depending on index launch date, all charts below may include back-tested data.



# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

## Equity DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE®

AS OF FEBRUARY 29, 2024

### Performance

INDEX LEVEL	RETURNS			ANNUALIZED RETURNS			
	1 MO	3 MOS	YTD	1 YR	3 YRS	5 YRS	10 YRS
Total Return							
96,191.27	2.5%	8.96%	3.84%	22.03%	10.25%	10.86%	11.62%
Price Return							
38,996.39	2.22%	8.47%	3.47%	19.41%	8.03%	8.52%	9.1%
Net Total Return							
80,810.27	2.42%	8.81%	3.73%	21.24%	9.58%	10.15%	10.86%

### Calendar Year Performance

2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Total Return									
16.18%	-6.86%	20.95%	9.72%	25.34%	-3.48%	28.11%	16.5%	0.21%	10.04%
Price Return									
13.7%	-8.78%	18.73%	7.25%	22.34%	-5.63%	25.08%	13.42%	-2.23%	7.52%
Net Total Return									
15.43%	-7.44%	20.28%	8.98%	24.43%	-4.13%	27.19%	15.56%	-0.53%	9.28%

### Risk

ANNUALIZED RISK			ANNUALIZED RISK-ADJUSTED RETURNS		
3 YRS	5 YRS	10 YRS	3 YRS	5 YRS	10 YRS
Total Return					
16.78%	18.16%	15.11%	0.61	0.6	0.77
Price Return					
16.77%	18.14%	15.07%	0.48	0.47	0.6
Net Total Return					
16.78%	18.16%	15.09%	0.57	0.56	0.72

Risk is defined as standard deviation calculated using monthly values.

### Fundamentals

P/E (TRAILING)	P/E (PROJECTED)	P/B	INDICATED DIV YIELD	P/SALES	P/CASH FLOW
26.8	18.96	4.97	1.87%	2.73	16.02

As of February 29, 2024. Fundamentals are updated on approximately the fifth business day of each month.

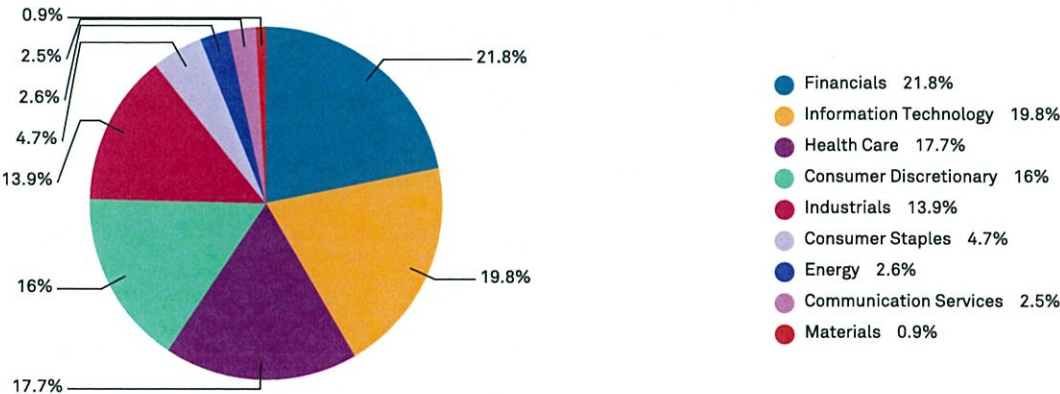
# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

## Equity DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE®

AS OF FEBRUARY 29, 2024

### Sector\* Breakdown



\*Based on GICS® sectors

The weightings for each sector of the index are rounded to the nearest tenth of a percent; therefore, the aggregate weights for the index may not equal 100%.

### Country/Region Breakdown

COUNTRY/REGION	NUMBER OF CONSTITUENTS	TOTAL MARKET CAP [USD MILLION]	INDEX WEIGHT [%]
United States	30	14,199,667.41	100

Based on index constituents' country of domicile.

### Tickers

	BLOOMBERG TICKER	REUTERS
Price Return	INDU	.DJI
Total Return	DJITR	.DJITR
Net Total Return	DJINR	.DJINR

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## Related Products

This list includes investable products traded on certain exchanges currently linked to this selection of indices. While we have tried to include all such products, we do not guarantee the completeness or accuracy of such lists. Please refer to the disclaimers at the end of this document or [here](#) for more information about S&P Dow Jones Indices' relationship to such third party product offerings.

PRODUCT NAME	PRODUCT TYPE	EXCHANGE	TICKER
Amundi PEA Dow Jones Industrial Avg ETF	ETF	XETRA	AHYL
BMO Dow Jones Ind Avg Hdgd to CAD ETF	ETF	TORONTO STOCK EXCHANGE	ZDJ
Cathay DJIA ETF	ETF	TAIWAN STOCK EXCHANGE	00668
DJIA Index (UDF)	Future	TAIFEX	UDF
DJIA Margin (¥10)	Future	Tokyo Financial Exchange	D23/JPY
Dow Jones Industrial Average Index (DJX)	Option	CBOE	DJX
Dow Jones Industrial Index	Option	CME	DJX
Dow Jones Industrial Index (DJX)	Option	CBOE	DJX
E-micro \$5 DJIA	Future	CME	MYM
E-mini \$5 DJIA	Future	CME	YM
Harel Sal DJ Industrial Average	ETF		HRLF64
iShares DJ Industrial Average ETF (DE)	ETF	XFMQ--Unlisted Fund Manager Quote	EXI3
iShares Dow Jones Indust Avg ETF USD Acc	ETF	SIX SWISS EXCHANGE	CSINDU
KSM ETF Dow Jones Industrial Average	ETF		KSMF78
Lyxor DJ Industrial Average ETF Dist	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	DJE
Lyxor PEA Dow Jones Industrial Avg ETF C	ETF	EURONEXT - EURONEXT PARIS	PDJE
MAXIS NY Dow Industrial Average ETF	ETF	Tokyo Stock Exchange	2241
Mini Dow Jones Industrial Index	Option	CME	YM
NEXT FUNDS DJIA (UnHedged) ETF	ETF	TOKYO STOCK EXCHANGE	1546
OSE DJIA	Future	JPX	DJIA
Penghua Dow Jones Idstrl Avrg ETF (QDII)	ETF	Shanghai Stock Exchange	N/A
ProShares Short Dow30	ETF	NYSE ARCA	DOG
ProShares Ultra Dow30	ETF	NYSE ARCA	DDM
ProShares UltraPro Dow30	ETF	NYSE ARCA	UDOW
ProShares UltraPro Short Dow30	ETF	NYSE ARCA	SDOW
ProShares UltraShort Dow30	ETF	NYSE ARCA	DXD
Simple-X NY Dow Jones Index ETF	ETF	TOKYO STOCK EXCHANGE	1679
SPDR® Dow Jones Industrial Avrg ETF Tr	ETF	NYSE ARCA	DIA
TIGER Dow Jones 30	ETF	KOREA EXCHANGE (STOCK MARKET)	245340

# S&P Dow Jones Indices

A Division of **S&P Global**

**Equity**  
**DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE®**

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## CONTACT US

**www.spglobal.com/spdji/en**  
**index\_services@spglobal.com**

**S&P Dow Jones Custom Indices**  
**customindices@spglobal.com**

**New York**  
1 212 438 7354  
1 877 325 5415

**Mexico City**  
52 (55) 1037 5290

**London**  
44 207 176 8888

**Dubai**  
971 (0)4 371 7131

**Mumbai**  
91-22-2272-5312

**Beijing**  
86.10.6569.2770

**Hong Kong**  
852 2532 8000

**Tokyo**  
81 3 4550 8564

**Sydney**  
61 2 9255 9802

# S&P Dow Jones Indices

A Division of S&P Global

Equity  
DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE®

AS OF FEBRUARY 29, 2024

## PERFORMANCE DISCLOSURE

Source: S&P Dow Jones Indices LLC.

The launch date of the Dow Jones Industrial Average was May 26, 1896.

All information presented prior to an index's Launch Date is hypothetical (back-tested), not actual performance, and is based on the index methodology 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. In addition, forks have not been factored into the back-test data with respect to the S&P Cryptocurrency Indices. For the S&P Cryptocurrency Top 5 & 10 Equal Weight Indices, the custody element of the methodology was not considered; the back-test history is based on the index constituents that meet the custody element as of the Launch Date. Complete index methodology details are available at [www.spglobal.com/spdji/en/](http://www.spglobal.com/spdji/en/). 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 <https://www.spglobal.com/spdji/en/education/article/faq-esg-back-testing-backward-data-assumption-overview/>. 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

© 2024 S&P Dow Jones Indices. All rights reserved. Redistribution or reproduction in whole or in part is prohibited without written permission. S&P, S&P 500, US 500, The 500, iBoxx, CDX, iTraxx are trademarks of S&P Global, Inc. or its affiliates; DOW JONES is a registered trademark of Dow Jones Trademark Holdings LLC; and these trademarks have been licensed to S&P Dow Jones Indices. S&P Dow Jones Indices LLC, Dow Jones, S&P and their respective affiliates ("S&P Dow Jones Indices") and third party licensors makes no representation or warranty, express or implied, as to the ability of any index to accurately represent the asset class or market sector that it purports to represent and S&P Dow Jones Indices and its third party licensors shall have no liability for any errors, omissions, or interruptions of any index or the data included therein. Past performance of an index is not an indication or guarantee of future results. This document does not constitute an offer of any services. Except for certain custom index calculation services, all information provided by S&P Dow Jones Indices is general in nature 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. 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 offered by third parties that are based on that index. S&P Dow Jones Indices does not sponsor, endorse, sell, promote or manage any investment fund or other investment product or vehicle that seeks to provide an investment return based on the performance of any Index. S&P Dow Jones Indices LLC is not an investment or tax advisor. S&P Dow Jones Indices makes no representation regarding the advisability of investing in any such investment fund or other investment product or vehicle. 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. Credit-related information and other analyses, including ratings, are generally provided by licensors and/or affiliates of S&P Dow Jones Indices. Any credit-related information and other related analyses and statements are opinions as of the date they are expressed and are not statements of fact. S&P Dow Jones Indices LLC is analytically separate and independent from any other analytical department. For more information on any of our indices please visit [www.spglobal.com/spdji/en/](http://www.spglobal.com/spdji/en/).

AS OF FEBRUARY 29, 2024  
FOR USE WITH INSTITUTIONS ONLY, NOT FOR USE WITH RETAIL INVESTORS.

[www.spglobal.com/spdji/en](http://www.spglobal.com/spdji/en) | [index\\_services@spglobal.com](mailto:index_services@spglobal.com)

<https://www.bloomberg.com/quote/INDU:IND/members>

โดยแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ผู้ลงทุนจะสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลดัชนีหลักทรัพย์ดังกล่าวได้ที่

<https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/dow-jones-industrial-average/#overview>

<https://www.set.or.th/en/listing/other-instruments/dw/eligible-underlying>

ชื่อดัชนีหลักทรัพย์	MSCI China A 50 Connect Index
ชื่อภาษาอังกฤษ	MSCI China A 50 Connect Index
ผู้คำนวณ	MSCI Inc.
ที่ตั้งสำนักงาน	7 World Trade Center, 250 Greenwich Street New York, New York
หมายเลขโทรศัพท์	+1 (888) 588-4567
Home Page	<a href="https://www.msci.com/">https://www.msci.com/</a>

ทั้งนี้ ทางผู้คำนวณดัชนีราคา MSCI China A 50 Connect Index จะมีการปรับรายการหลักทรัพย์ทุกไตรมาส ดังต่อไปนี้

- (i) รอบทบทวนเดือนกุมภาพันธ์: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนมีนาคม – พฤษภาคมปีเดียวกัน
- (ii) รอบทบทวนเดือนพฤษภาคม: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน – สิงหาคมปีเดียวกัน
- (iii) รอบทบทวนเดือนสิงหาคม: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนกันยายน – พฤศจิกายนปีเดียวกัน
- (iv) รอบทบทวนเดือนพฤศจิกายน: สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ช่วงระหว่างเดือนธันวาคม – กุมภาพันธ์ปีถัดไป

โดยในรอบปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของดัชนีดังกล่าว ดังนี้

# MSCI China A 50 Connect Index (USD)

The MSCI China A 50 Connect Index is constructed from the MSCI China A Index (the 'Parent Index'), a broad-based benchmark index which captures large and mid-cap China A shares listed on the Shanghai and Shenzhen exchanges and accessible through the Northbound Stock Connect channel\*. The Index aims to reflect the performance of the 50 largest securities representing each Global Industry Classification Standard (GICS®) sector and reflecting the sector weight allocation of the Parent Index.

For a complete description of the index methodology, please see [Index methodology - MSCI](#).

## CUMULATIVE INDEX PERFORMANCE – PRICE RETURNS (USD) (NOV 2012 – FEB 2024)



## ANNUAL PERFORMANCE (%)

Year	MSCI China A 50 Connect	MSCI China A
2023	-18.64	-15.30
2022	-27.06	-27.32
2021	-1.19	1.76
2020	48.41	40.88
2019	33.26	33.51
2018	-26.83	-31.71
2017	47.71	27.75
2016	-10.18	-17.04
2015	-5.95	2.00
2014	45.00	44.47
2013	-10.36	-5.81

## INDEX PERFORMANCE – PRICE RETURNS (%) (FEB 29, 2024)

					ANNUALIZED			
	1 Mo	3 Mo	1 Yr	YTD	3 Yr	5 Yr	10 Yr	Since Nov 30, 2012
MSCI China A 50 Connect	8.91	-0.16	-20.29	0.79	-17.52	-0.95	5.54	4.25
MSCI China A	9.98	-0.92	-18.42	0.82	-14.83	-0.86	3.27	2.99

## FUNDAMENTALS (FEB 29, 2024)

Div Yld (%)	P/E	P/E Fwd	P/BV
2.49	13.11	10.77	1.68
2.44	14.90	11.26	1.57

## INDEX RISK AND RETURN CHARACTERISTICS (FEB 29, 2024)

	Turnover (%) <sup>1</sup>	ANNUALIZED STD DEV (%) <sup>2</sup>			SHARPE RATIO <sup>2,3</sup>			Since Nov 30, 2012	MAXIMUM DRAWDOWN	
		3 Yr	5 Yr	10 Yr	3 Yr	5 Yr	10 Yr		(%)	Period YYYY-MM-DD
MSCI China A 50 Connect	23.61	23.59	23.03	25.36	-0.80	-0.01	0.28	0.24	55.24	2021-02-15–2024-02-02
MSCI China A	12.49	21.47	21.20	24.27	-0.75	-0.03	0.19	0.19	53.09	2015-06-08–2019-01-03

<sup>1</sup> Last 12 months

<sup>2</sup> Based on monthly price returns data

<sup>3</sup> Based on NY FED Overnight SOFR from Sep 1 2021 & on ICE LIBOR 1M prior that date

\*The Stock Connect program was established for connectivity of trading and clearing between mainland China's (Shanghai and Shenzhen) and Hong Kong's securities markets. The mechanism involves Northbound Trading and Southbound Trading: With Northbound Trading, international investors will be able to trade eligible securities in mainland China through the Hong Kong Exchange, whereas with Southbound Trading, mainland investors will be able to trade eligible securities in the Hong Kong through the Shanghai and Shenzhen exchanges.

The MSCI China A 50 Connect Index was launched on Aug 20, 2021. Data prior to the launch date is back-tested test (i.e. calculations of how the index might have performed over that time period had the index existed). There are frequently material differences between back-tested performance and actual results. Past performance – whether actual or back-tested – is no indication or guarantee of future performance.

INDEX CHARACTERISTICS

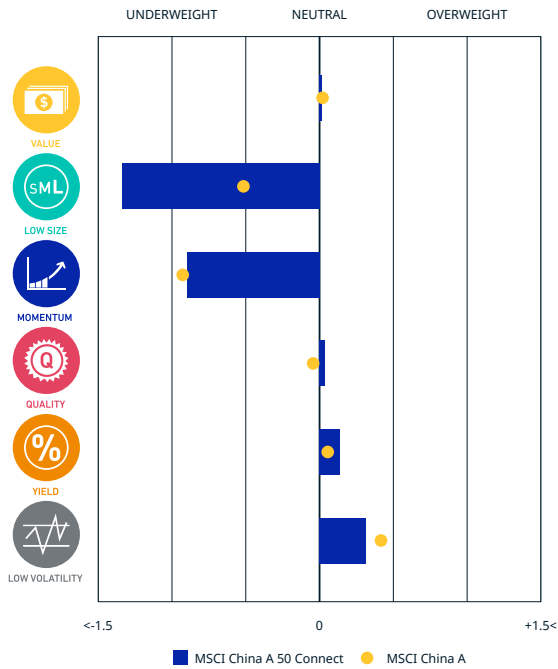
MSCI China A 50 Connect	
Number of Constituents	50
Mkt Cap (USD Millions)	
Index	592,177.73
Largest	44,838.06
Smallest	3,204.01
Average	11,843.55
Median	8,157.62

TOP 10 CONSTITUENTS

	Float Adj Mkt Cap (USD Billions)	Index Wt. (%)	Sector
KWEICHOW MOUTAI A (HK-C)	44.84	7.57	Cons Staples
CONTEMPORARY AMP A(HK-C)	36.00	6.08	Industrials
ZIJIN MINING A (HK-C)	34.56	5.84	Materials
WANHUA CHEM GRP A (HK-C)	31.98	5.40	Materials
FOXCONN INDL A (HK-C)	26.10	4.41	Info Tech
BYD CO A (HK-C)	21.97	3.71	Cons Discr
CHINA MERCH BK A (HK-C)	21.27	3.59	Financials
CHINA YANGTZE A (HK-C)	20.89	3.53	Utilities
LUXSHARE PREC A (HK-C)	20.79	3.51	Info Tech
LONGI GREEN ENER A(HK-C)	16.98	2.87	Info Tech
Total	275.37	46.50	

FACTORS - KEY EXPOSURES THAT DRIVE RISK AND RETURN

MSCI FACTOR BOX



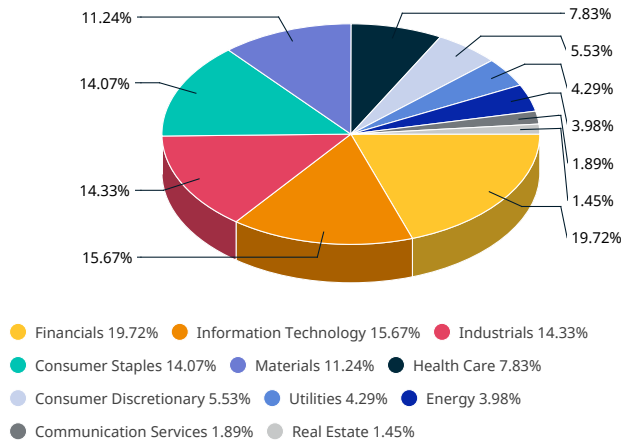
MSCI FaCS

- VALUE**  
Relatively Inexpensive Stocks
- LOW SIZE**  
Smaller Companies
- MOMENTUM**  
Rising Stocks
- QUALITY**  
Sound Balance Sheet Stocks
- YIELD**  
Cash Flow Paid Out
- LOW VOLATILITY**  
Lower Risk Stocks

MSCI FaCS provides absolute factor exposures relative to a broad global index - MSCI ACWI IMI.

Neutral factor exposure (FaCS = 0) represents MSCI ACWI IMI.

SECTOR WEIGHTS



## MSCI FACTOR BOX AND FaCS FRAMEWORK (Please refer to complete description of the MSCI FaCS methodology [here](#))

MSCI FaCS is a standard method for evaluating and reporting the Factor characteristics of equity portfolios. MSCI FaCS consists of Factor Groups (e.g. Value, Size, Momentum, Quality, Yield, and Volatility) that have been extensively documented in academic literature and validated by MSCI Research as key drivers of risk and return in equity portfolios. These Factor Groups are constructed by aggregating 16 factors (e.g. Book-to-Price, Earnings/Dividend Yields, LT Reversal, Leverage, Earnings Variability/Quality, Beta) from the latest Barra global equity factor risk model, GEMLT, designed to make fund comparisons transparent and intuitive for use. The MSCI Factor Box, which is powered by MSCI FaCS, provides a visualization designed to easily compare absolute exposures of funds/indexes and their benchmarks along 6 Factor Groups that have historically demonstrated excess market returns over the long run.

## ABOUT MSCI

MSCI is a leading provider of critical decision support tools and services for the global investment community. With over 45 years of expertise in research, data and technology, we power better investment decisions by enabling clients to understand and analyze key drivers of risk and return and confidently build more effective portfolios. We create industry-leading research-enhanced solutions that clients use to gain insight into and improve transparency across the investment process. To learn more, please visit [www.msci.com](http://www.msci.com).

The information contained herein (the "Information") may not be reproduced or disseminated in whole or in part without prior written permission from MSCI. The Information may not be used to verify or correct other data, to create indexes, risk models, or analytics, or in connection with issuing, offering, sponsoring, managing or marketing any securities, portfolios, financial products or other investment vehicles. Historical data and analysis should not be taken as an indication or guarantee of any future performance, analysis, forecast or prediction. None of the Information or MSCI index or other product or service constitutes an offer to buy or sell, or a promotion or recommendation of, any security, financial instrument or product or trading strategy. Further, none of the Information or any MSCI index is intended to constitute investment advice or a recommendation to make (or refrain from making) any kind of investment decision and may not be relied on as such. The Information is provided "as is" and the user of the Information assumes the entire risk of any use it may make or permit to be made of the Information. NONE OF MSCI INC. OR ANY OF ITS SUBSIDIARIES OR ITS OR THEIR DIRECT OR INDIRECT SUPPLIERS OR ANY THIRD PARTY INVOLVED IN THE MAKING OR COMPILING OF THE INFORMATION (EACH, AN "MSCI PARTY") MAKES ANY WARRANTIES OR REPRESENTATIONS AND, TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY LAW, EACH MSCI PARTY HEREBY EXPRESSLY DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. WITHOUT LIMITING ANY OF THE FOREGOING AND TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY LAW, IN NO EVENT SHALL ANY OF THE MSCI PARTIES HAVE ANY LIABILITY REGARDING ANY OF THE INFORMATION FOR ANY DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, PUNITIVE, CONSEQUENTIAL (INCLUDING LOST PROFITS) OR ANY OTHER DAMAGES EVEN IF NOTIFIED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. The foregoing shall not exclude or limit any liability that may not by applicable law be excluded or limited.

© 2024 MSCI Inc. All rights reserved.

โดยแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ผู้ลงทุนจะสามารถรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลดัชนีหลักทรัพย์ดังกล่าวได้ที่

<https://www.msci.com/our-solutions/indexes/china-a-50-connect>

<https://www.set.or.th/en/listing/other-instruments/dw/eligible-underlying>