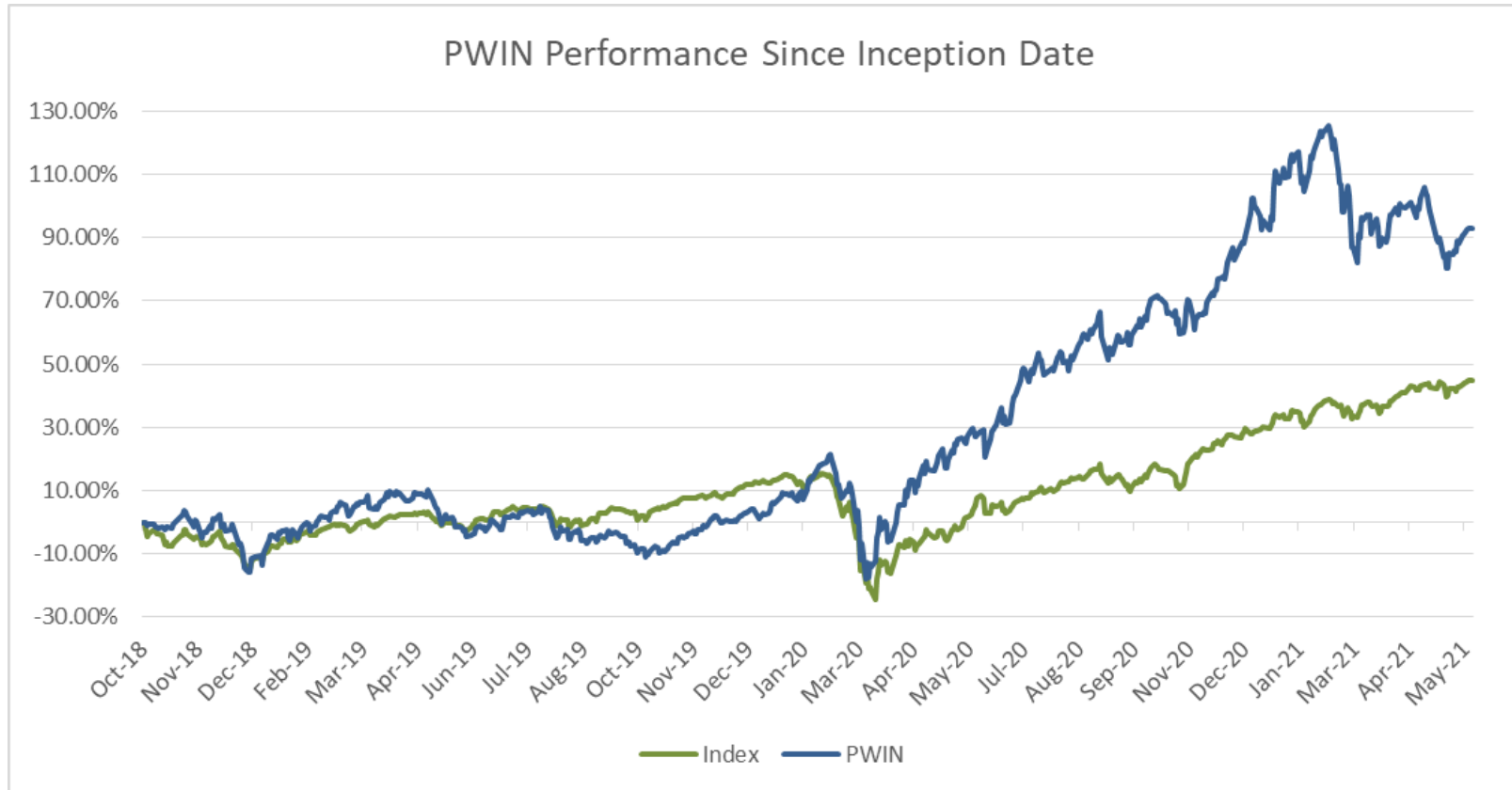


Monthly Update

ข่าวสารการลงทุนและสัดส่วนการลงทุน

มิถุนายน 2021

PWIN's performance since inception date



PWIN + 92.90%

**Morningstar Global
Market Index NR USD + 44.78%**

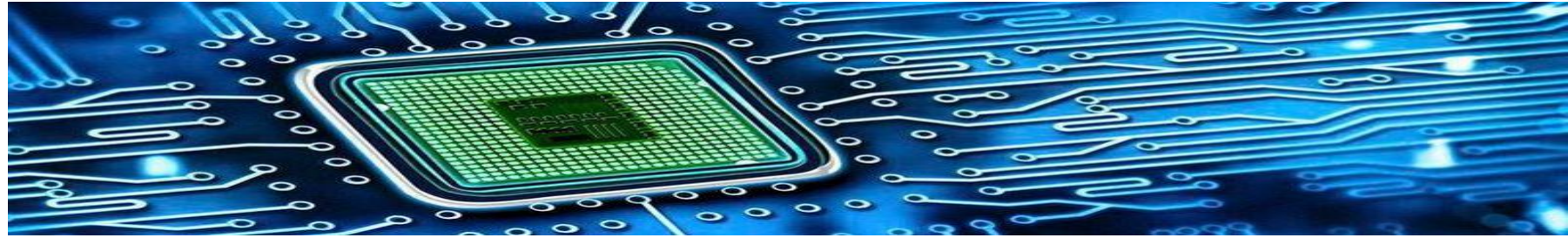
	3-month	6-month	1-year	YTD	Since Inception (8 Oct 2018)
PWIN	-2.64%	8.82%	52.03%	-1.40%	92.90%
Benchmark	6.87%	16.36%	42.82%	11.10%	44.78%

ข้อมูล ณ วันที่ 28 พฤษภาคม 2021
ผลการดำเนินงานในอดีตของกองทุนรวมมิได้เป็นสิ่งยืนยันถึงผลการดำเนินงานในอนาคต

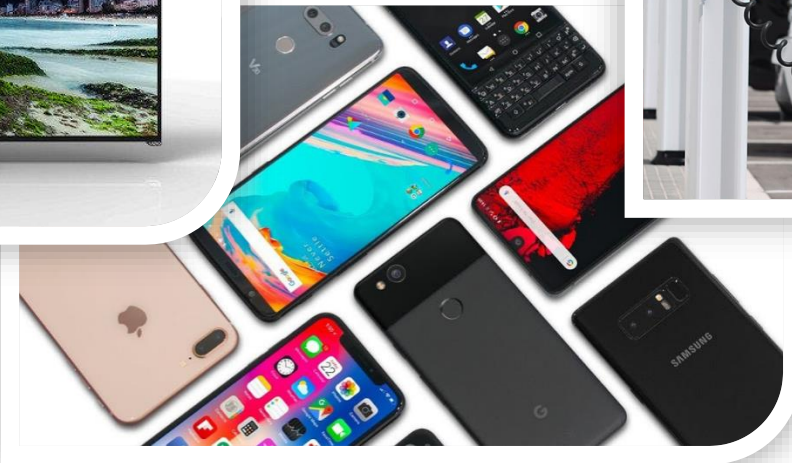
ข่าวสารการลงทุน

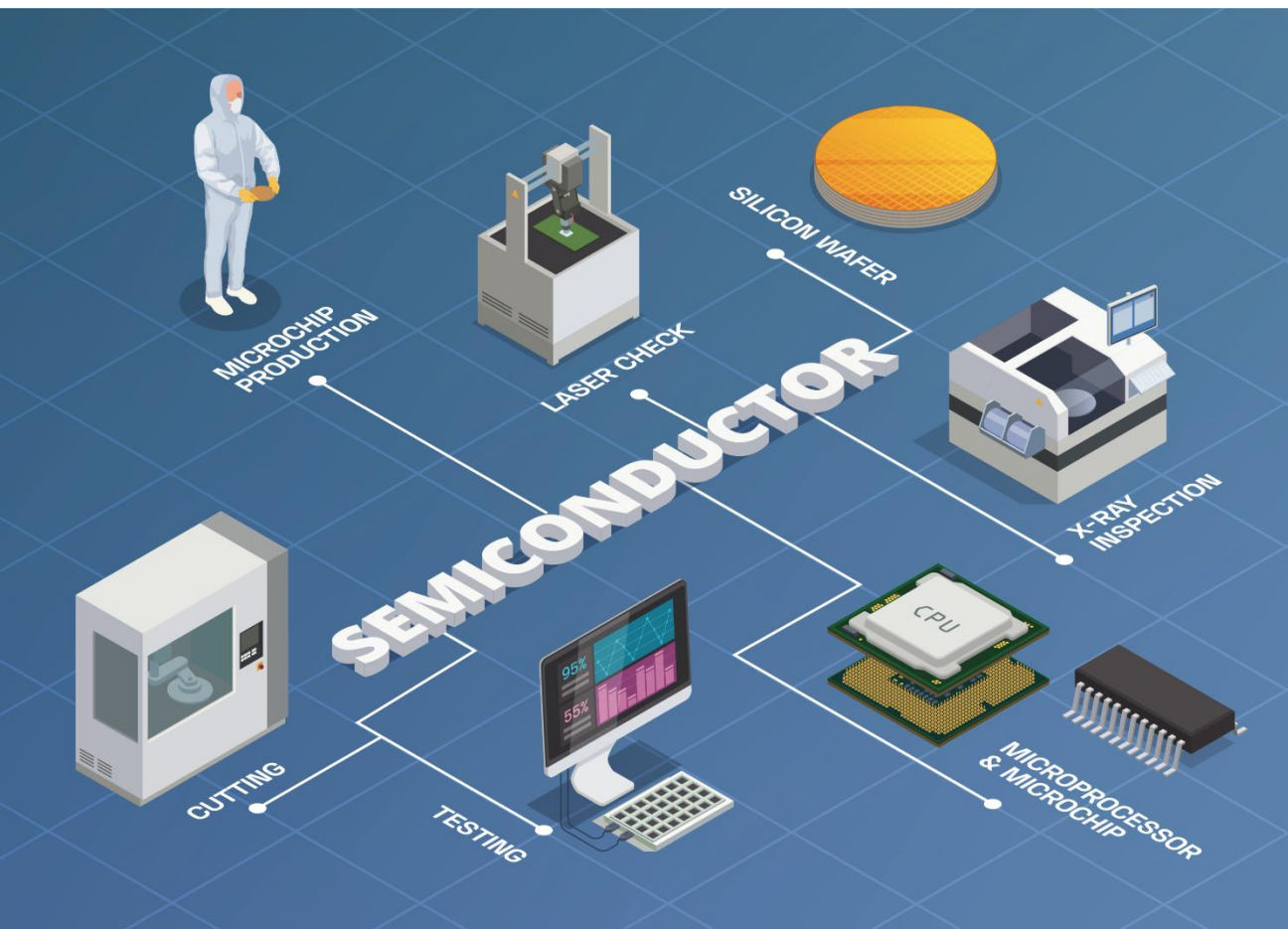
ข่าวสารการลงทุนนี้ สำหรับกองทุน **PWIN, PWINRMF** และ **P-CGREEN**

บทบาทของเซมิคอนดักเตอร์ ในชีวิตประจำวัน



“เซมิคอนดักเตอร์เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นวัตกรรมใหม่ๆ เป็นไปได้ ยกตัวอย่างเช่น ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้ของเครื่องจักร”

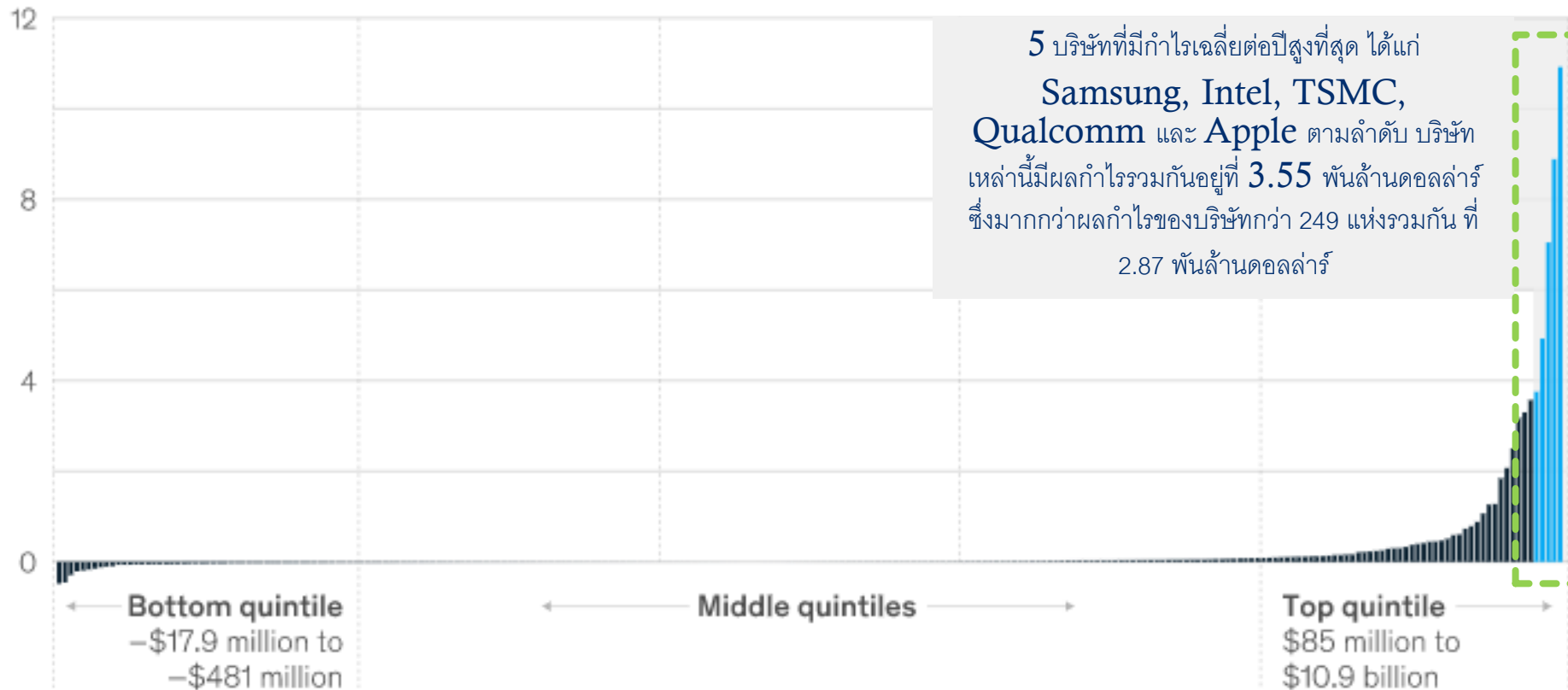




กระบวนการผลิตเซมิคอนดักเตอร์

- ➔ การจะผลิตชิ้นส่วนของเซมิคอนดักเตอร์นั้นจำเป็นจะต้องมีความเชี่ยวชาญสูง มีการศึกษาข้อมูลอย่างดี มีข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา และมีโรงงานผลิตแต่ละชิ้นส่วนโดยเฉพาะ
- ➔ การจะสร้างโรงงานแมงวงจรมัน ต้องมีเงินทุนหลายพันล้านดอลลาร์ และยังต้องมิงบประมาณสำหรับการพัฒนาและวิจัย (R&D) อย่างต่อเนื่องอีกด้วย
- ➔ มีบริษัทน้อยรายที่จะสามารถผลิตชิ้นส่วนของเซมิคอนดักเตอร์ได้ทุกส่วนเอง ส่วนมากนั้นจะสามารถผลิตได้แค่บางส่วนเท่านั้น

Average yearly profit of semiconductor companies,¹ 2015–19, \$ billion



ตลาดเซมิคอนดักเตอร์ มีรูปแบบการแข่งขันที่ผู้ชนะสามารถครอบครองทุกอย่าง (winner takes all)

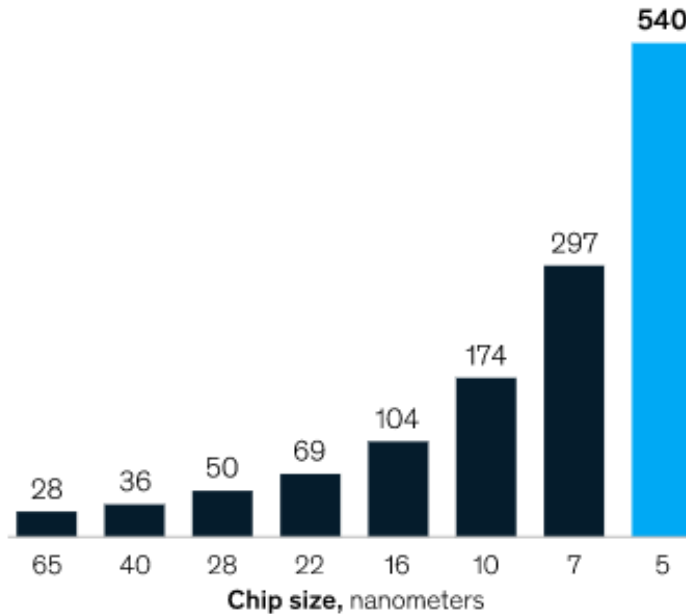
ถ้าหากว่าสินค้าของบริษัทนั้นดีกว่าของคู่แข่ง แม้เพียงเล็กน้อย ก็จะสามารถครองส่วนแบ่งการตลาดและกำไรส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมนี้ได้

¹Total sample of ~380 companies (with data available for 254 companies from 2015–19).
Source: S&P, Corporate Performance Analytics by McKinsey

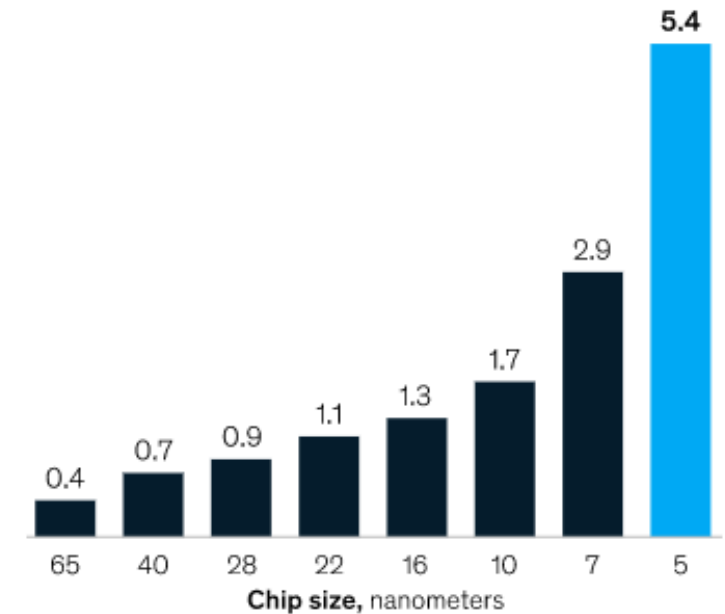
เป็นอุตสาหกรรมที่มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดที่สูง

R&D for chips and fab module construction costs are soaring.

Chip-design cost,¹ \$ million



Fab module construction cost, \$ billion



ยิ่งตัวชิปมีขนาดเล็กลงเท่าไร
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาก็ยิ่งสูงขึ้นตาม



¹Major components include IP qualification, architecture, verification, physical, software, prototyping, and validation.
Source: IBS; McKinsey

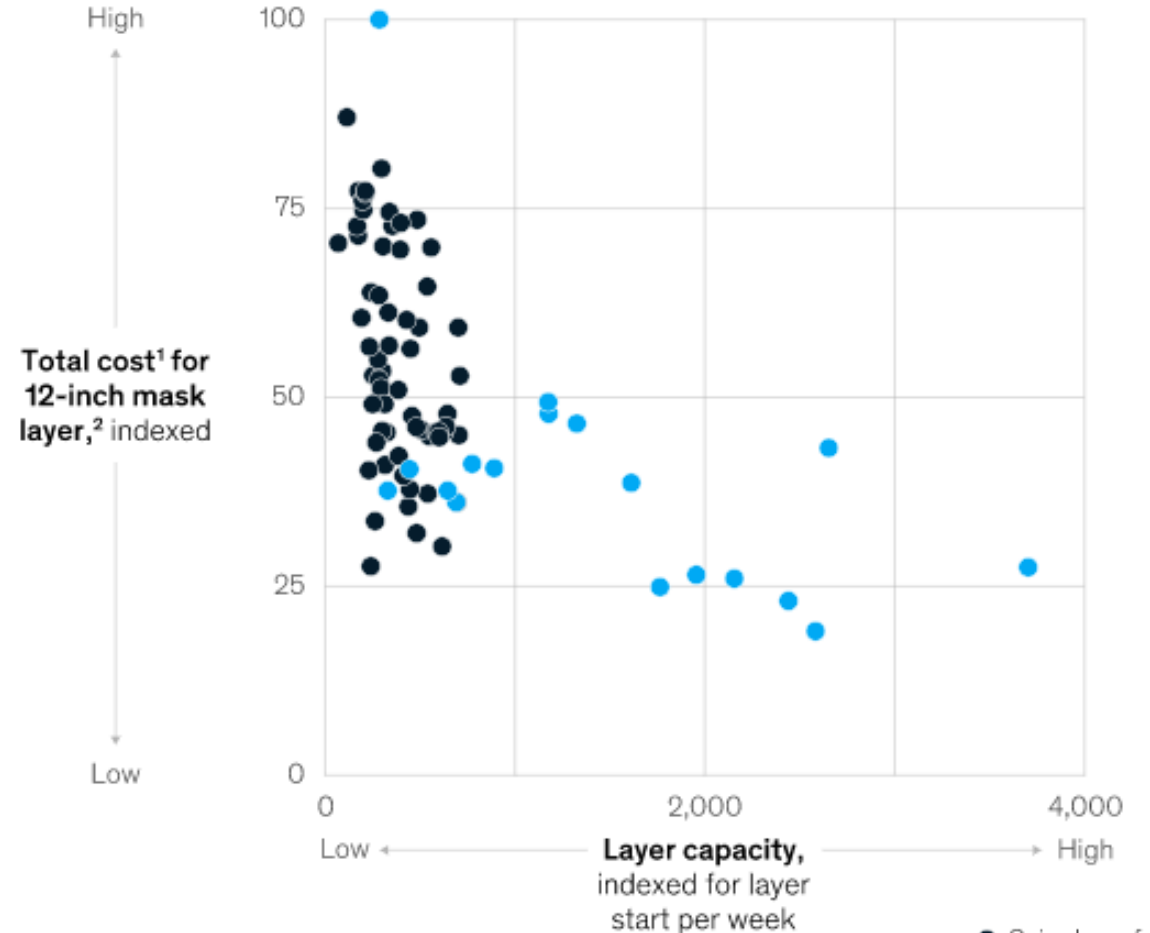
McKinsey
& Company

เป็นอุตสาหกรรมที่มีอุปสรรค ในการเข้าสู่ตลาดที่สูง

จำนวนการผลิตมีผลต่อต้นทุนเป็นอย่างมาก
ยิ่งผลิตเยอะ ต้นทุนยิ่งลดลง



Total costs for 12-inch mask layer based on capacity



¹Includes both operating expenditures and capital expenditures.

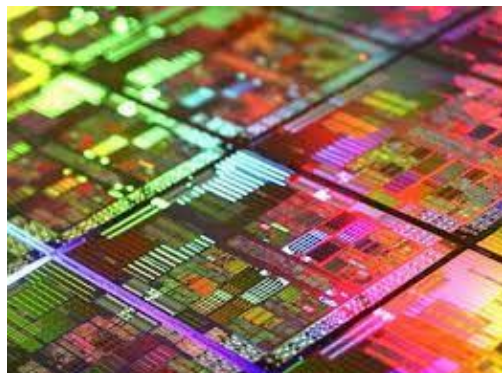
²For equivalent size comparison, the cost of an 8-inch mask layer is multiplied by 2.25.

Source: McKinsey analysis

McKinsey
& Company

ผู้นำในตลาดเซมิคอนดักเตอร์

PWIN Holdings



TSMC เป็นผู้ นำในการผลิตชิปที่มีขนาดเท่ากับหรือเล็กกว่า 10 นาโนเมตร
Qualcomm เป็นผู้ นำในการผลิตชิปสำหรับระบบมือถือสมาร์ทโฟน
Intel เชี่ยวชาญในการผลิตชิปสำหรับ CPU คอมพิวเตอร์และแล็ปท็อป
NVIDIA ครองตลาดสำหรับการ์ดจอ หรือ กราฟฟิกการ์ด

P-CGREEN Updates



中华人民共和国工业和信息化部
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

กระทรวงอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ รัฐบาลจีน (MIIT) ประกาศว่าประเทศจีนจะผลักดันการหันมาใช้รถสาธารณะเป็นรถยนต์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในปี 2035 โดยนโยบายนี้จะมีผลกับ รถบัสสาธารณะ รถแท็กซี่ รถสำหรับขนส่ง และรถกวาดและดูแลผู้ถนน



恒生指數
HANG SENG INDEXES

ในการปรับสัดส่วนหุ้นของ Hang Seng Index เมื่อช่วงต้นเดือน มิ.ย. ที่ผ่านมา มีหุ้น top holding ของกองทุน P-CGREEN ถูกรวมเข้าดัชนีเมื่อวันที่ 7 มิ.ย. ได้แก่
หุ้น **BYD** ถูกรวมเข้าดัชนี HSCEI โดยคิดเป็นสัดส่วน 1.43%,
และดัชนี HIS โดยคิดเป็นสัดส่วน 0.98%
และ หุ้น **XINYI SOLAR** ถูกรวมเข้าดัชนี HSI โดยคิดเป็นสัดส่วน 0.46%

P-CGREEN Updates

CATL

คุณ Zeng Yuqun ประธานของบริษัท Contemporary Amperex Technology (CATL) ได้กล่าวในงานประชุมผู้ถือหุ้น เมื่อวันที่ 23 พ.ค. ที่ผ่านมาว่า ทางบริษัทอาจจะมีการเปิดตัวแบตเตอรี่โซเดียมไอออน ในเดือน ก.ค. ที่จะถึงนี้



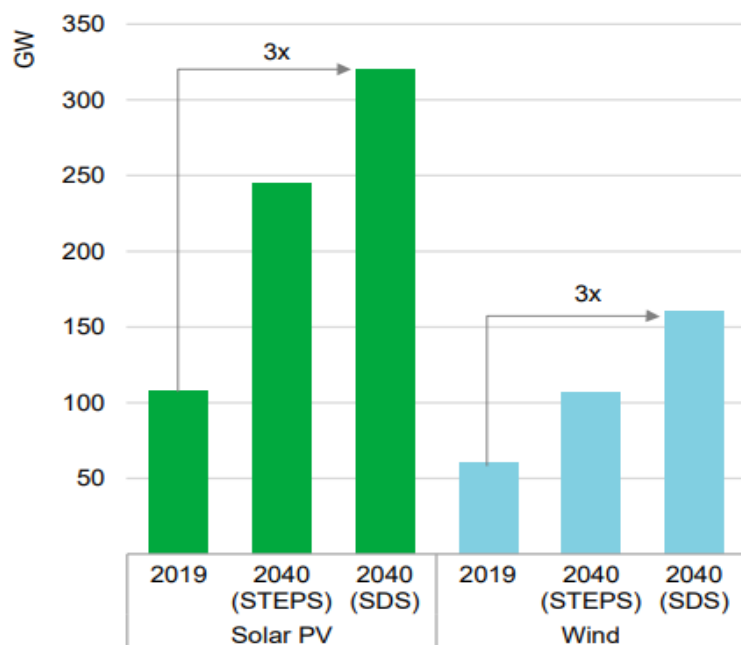
	แบตเตอรี่ ลิเทียมไอออน	แบตเตอรี่ โซเดียมไอออน
ประสิทธิภาพ (การจัดเก็บ, ปลดปล่อยพลังงาน)	สูงกว่า	ต่ำกว่า
น้ำหนักของแบตเตอรี่	เบากว่า	หนักกว่า
ปริมาณทรัพยากรในธรรมชาติ	น้อยกว่า	มากกว่า
ต้นทุนการผลิต	สูงกว่า	ต่ำกว่า
ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิต	มากกว่า	น้อยกว่า

- แม้ว่าแบตเตอรี่โซเดียมไอออนจะมีน้ำหนักมาก ทำให้อาจไม่สามารถบรรจุในยานยนต์ได้ แต่แบตเตอรี่โซเดียมไอออนนี้สามารถใช้ในแหล่งเก็บพลังงานแบบกริด (**grid-scale energy storage**) ที่มีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจพลังงานหมุนเวียน
- สัดส่วนรายได้จากแหล่งเก็บพลังงานแบบกริดของบริษัท CATL ได้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน จาก **0.26%** ของรายได้รวมในปี 2016 เป็น **3.86%** ในปี 2020

P-CGREEN Updates

การเติบโตอย่างก้าวกระโดด ของเทรนด์พลังงานสะอาด

- ในปีที่แล้ว กำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนทั่วโลกได้มีการเติบโตถึง 45% ซึ่งถือว่าเป็นตัวเลขที่สูงที่สุดนับตั้งแต่ปี 1999
- กำลังการผลิตได้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากพลังงานลมที่เพิ่มขึ้นกว่า 90% และพลังงานแสงอาทิตย์ที่เพิ่มขึ้นกว่า 23%
- ในประเทศจีน อัตราการติดตั้งใหม่ที่แสดงถึงการเพิ่มขึ้นของกำลังการผลิต พุ่งขึ้นกว่า 80% จากปี 2019 ถึง 2020



เทรนด์การเติบโตของกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลมได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก

P-CGREEN Updates

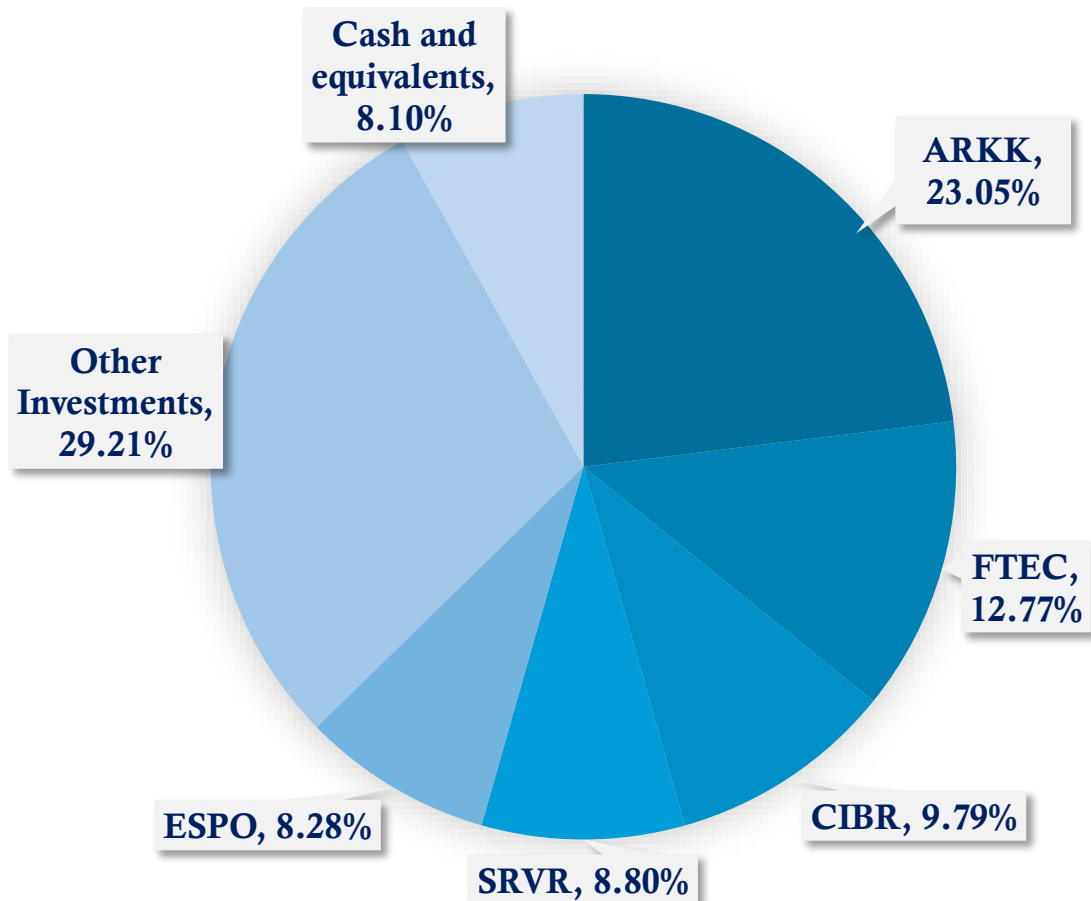
Belt and Road Initiative (BRI): แรงขับเคลื่อนสำคัญของการเติบโต



- Belt and Road Initiative (BRI) หรือโครงการเส้นทางสายไหม ถือเป็นยุทธศาสตร์ของจีนในการขยายอำนาจไปสู่ประเทศต่างๆ โดยมีแผนงานหลักคือการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานอย่างเส้นทางคมนาคม, เส้นทางการค้า เพื่อเชื่อมจีนและประเทศต่างๆ เข้าด้วยกัน
- โดยในปีนี้ได้มีการให้ความสำคัญกับโครงการที่ส่งเสริมความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- สภาแห่งรัฐของจีน (State Council) กล่าวว่า ประเทศจีนและ ปธน.สี จิ้นผิง พร้อมที่จะสนับสนุนโครงการเส้นทางสายไหมอย่างเต็มที่ โดยโครงการอาจมีมูลค่างบประมาณกว่า 8 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ
- หน่วยงาน และ สปอนเซอร์ต่างๆ เช่น ธนาคารของรัฐ ต่างมีแนวโน้มที่จะให้การสนับสนุนโครงการที่เกี่ยวข้องกับพลังงานสะอาดมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในอนาคต

Top Holdings

PWIN Top holdings



Holdings	Weight (%)
TESLA INC	2.59
APPLE INC	2.43
MICROSOFT CORP	2.08
NVIDIA CORP	1.96
TELADOC HEALTH INC	1.65
CROWN CASTLE INTL CORP	1.45
AMERICAN TOWER CORP	1.41
ROKU INC	1.40
EQUINIX INC	1.36
PROLOGIS INC	1.29