

รุ่งเรืองแล้วร่วงโรย

2564

ติดตามแผนการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลก

องค์กรติดตามพลังงานโลก (Global Energy Monitor), เซียร์ราคลับ (Sierra Club), ศูนย์การวิจัยพลังงานและอากาศสะอาด (CREA),

องค์กรวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ (Climate Risk Horizons),

องค์กรกรีนไอดี (GreenID) และอีโคสเฟียร์ (Ekosfer)



เกี่ยวกับปก

ภาพบนปกแสดงภาพของโรงไฟฟ้าถ่านหินยานชวาลด์ (JANSCHWALDE) ในเยอรมนี ภาพจาก © ARTERRA PICTURE LIBRARY



เกี่ยวกับองค์กรติดตามพลังงานโลก

องค์กรติดตามพลังงานโลกพัฒนาและแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงฟอสซิล โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ ทั่วโลก

เพื่อพลังงานสะอาด แผนงานในปัจจุบันประกอบด้วย การติดตามข้อมูลโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลก (Global Coal Plant Tracker) การติดตามโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลทั่วโลก (Global Fossil Infrastructure Tracker) การติดตามการทำเหมืองถ่านหินทั่วโลก (the Global Coal Mine Tracker) การติดตามโรงงานเหล็กทั่วโลก (the Global Steel Plant Tracker) การติดตามการใช้พลังงานก๊าซในทวีปยุโรป (Europe Gas Tracker) จัดทำจดหมายข่าวที่ชื่อว่า CoalWire และสร้างเว็บไซต์ GEM.wiki สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ www.globalenergymonitor.org



เกี่ยวกับซีอีว้าคลับ

ซีอีว้าคลับเป็นองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมและการเคลื่อนไหวสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดเพื่อสุขภาพของชุมชน ปกป้องสัตว์ป่า และอนุรักษ์พื้นที่ธรรมชาติผ่านการขับเคลื่อนมวลชน การให้การศึกษาแก่สาธารณชน การลobbies และการลงมือเชิงกฎหมาย สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ www.sierraclub.org



เกี่ยวกับศูนย์การวิจัยพลังงานและอากาศสะอาด

ศูนย์การวิจัยพลังงานและอากาศสะอาด

เป็นองค์กรวิจัยอิสระ มุ่งแสดงแนวโน้ม สาเหตุ และผลกระทบต่อสุขภาพ รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบทางอากาศ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ www.energyandcleanair.org



เกี่ยวกับกรีนพีซสากล

กรีนพีซเป็นเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรอิสระกรีนพีซทั้งในระดับท้องถิ่นและระหว่างประเทศ (NROs) ร่วมกับกรีนพีซสากลในฐานะองค์กรความร่วมมือเดียวกัน กรีนพีซใช้การเผชิญหน้าอย่างสร้างสรรค์ในการเปิดโปงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อนำคดีแห่งสันติภาพสีเขียว สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ www.greenpeace.org



องค์กรวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ

องค์กรวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ

(Climate Risk Horizons) วิเคราะห์และระบุผลกระทบด้านการเงินจากวิกฤตการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศที่กำลังเกิดขึ้นในอินเดีย และผลกระทบเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระยะยาวขึ้น โดยผลกระทบเหล่านี้เกิดขึ้นโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศเองและการหยุดชะงักที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงระบบพลังงาน ผลงบล่าสุดขององค์กรวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ เช่น การประเมินผลประโยชน์ทางการเงินจากการเร่งยุติการใช้โรงไฟฟ้าถ่านหินเก่า เป็นต้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ <https://climateriskhorizons.com>



เกี่ยวกับองค์กรกรีนไอดี

องค์กรกรีนไอดี (GreenID) มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริม

การพัฒนาที่ยั่งยืนในเวียดนามและภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง มีความเข้าใจว่าการที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืนได้นั้น จำเป็นต้องมองถึงข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงสร้างขององค์กร และการหลอมรวมเทคโนโลยีและสังคมเข้าด้วยกัน กรีนไอดีมีประสบการณ์เฉพาะในหลายโครงการ และมีองค์ความรู้ระดับโลกและทฤษฎีที่นำสมัยทำให้สามารถนำทางออกที่ยั่งยืนมาผสมผสานในนโยบายและช่วยเหลือชุมชนในระดับท้องถิ่น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ <http://en.greenidvietnam.org.vn>



เกี่ยวกับองค์กรอีโคสเฟียร์

อีโคสเฟียร์ (Ekosfer) เป็นองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม

ที่มีเป้าหมายในการหยุดวิกฤตการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศ โดยส่งเสริมการบังคับใช้นโยบายที่จำเป็น เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจนั้น ๆ จะไม่รบกวนสมดุลของธรรมชาติ และปกป้องสิทธิในการที่จะมีชีวิตอยู่ของสิ่งมีชีวิตทั้งหมด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ <https://ekosfer.org>

เกี่ยวกับการติดตามข้อมูลโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลก

ฐานข้อมูลติดตามโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลก เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งจำแนกและระบุที่ตั้งของโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันทั้งที่เปิดดำเนินการและที่เสนอสร้างใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553 (กำลังการผลิต ตั้งแต่ 30 เมกะวัตต์ขึ้นไป) ฐานข้อมูลนี้พัฒนาขึ้นโดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าแต่ละแห่งจากวิกิพีเดียและอัปเดตฐานข้อมูลทุก 2 ปี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถเข้าไปดูได้ที่ Tracker Methodology

เรียบเรียงและผลิต

เรียบเรียงโดย เจมส์ บราวน์ จากองค์กรติดตามพลังงานโลก

ออกแบบโดย ชาร์ลส์ วิลส์ และ มีมี เอฟท์

ออกแบบเพิ่มเติมและจัดรูปหน้าโดย เดวิด แวน เนลส์

ลิขสิทธิ์/การอนุญาตให้เผยแพร่

รายงานฉบับนี้อนุญาตให้นำไปทำซ้ำหรือเผยแพร่ได้ไม่ว่าเพียงบางส่วนหรือทั้งหมดและไม่ว่าในรูปแบบใดที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาหรือวัตถุประสงค์ที่ไม่แสวงหาผลประโยชน์ โดยมีต้องขออนุญาตจากผู้ถือลิขสิทธิ์ได้ หากแต่ต้องอ้างอิงระบุถึงแหล่งที่มาของรายงานฉบับนี้ และมิอนุญาตให้จัดตีพิมพ์เพื่อขายหรือเพื่อวัตถุประสงค์ด้านการค้า โดยมีได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากนักเขียนจากผู้ถือลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ © เมษายน 2561 โดยองค์กรติดตามพลังงานโลก กรีนพีซ สากล ศูนย์วิจัยพลังงานและอากาศสะอาด องค์กรเดอะซีอีว้าคลับ กรีนไอดี และอีโคสเฟียร์

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าที่มีอยู่และอยู่ระหว่างการเสนอสร้างคลิกดู [Summary Data](#) ที่เว็บไซต์ของ GEM ซึ่งได้สรุปข้อมูลจาก the Global Coal Plant Tracker (GPCPT) ใหม่มากกว่า 20 ตาราง โดยจำแนกตามจังหวัด ประเทศ และภูมิภาค นอกจากนี้ สำหรับรายงานต่าง ๆ ซึ่งอ้างอิงข้อมูล GPCPT สามารถเข้าไปดูได้ที่ [Reports & Briefings](#) ในเว็บไซต์ของ GEM หากต้องการข้อมูล กรุณากดใช้ [Data Request Form](#) บนเว็บไซต์ของ GEM

รุ่งเรืองแล้วร่วงโรย 2564

ติดตามแผนการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลก

องค์กรติดตามพลังงานโลก (Global Energy Monitor), เขียวร่าคลับ (Sierra Club), ศูนย์การวิจัยพลังงานและอากาศสะอาด (CREA),
องค์กรวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศ (Climate Risk Horizons),
องค์กรกรีนไอดี (GreenID) และอีโคสเฟียร์ (Ekosfer)

บทคัดย่อ

อัตราการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินในจีนเพิ่มปริมาณขึ้นอย่างรวดเร็วจนเทียบเท่ากับปริมาณการลดใช้ถ่านหินทั่วโลกทั้งหมดในปี 2563 นับเป็นการเพิ่มขึ้นครั้งแรกของการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินทั่วโลก นับตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา จะเห็นว่าได้ทำสถิติเสมอกัน โดยในปี 2563 มีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิตรวม 37.8 กิกะวัตต์ นำโดยสหรัฐอเมริกา 11.3 กิกะวัตต์ และสหภาพยุโรปอีก 10.1 กิกะวัตต์ ทว่า ความสามารถในการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินนี้กลับถูกบดบังรัศมีเมื่อจีนดำเนินการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่กำลังการผลิต รวม 38.4 กิกะวัตต์จีนมีโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่คิดเป็นร้อยละ 76 ของทั้งหมดที่เปิดใช้ในปี 2563 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 64 ในปี 2562 ส่งผลให้กลุ่มโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มกำลังการผลิตสุทธิขึ้นอีก 12.5 กิกะวัตต์ในปี 2563

ความนิยมในการเสนอแผนสร้างและดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินในจีนเริ่มต้นขึ้นในเดือนมีนาคม 2563 เมื่อหลายจังหวัดใช้โครงการถ่านหินเป็นตัวกระตุ้นเศรษฐกิจของตน เพื่อให้ฟื้นจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจจากภาวะการระบาดใหญ่ของไวรัสโควิด-19 แม้ว่าโครงการเหล่านี้จะริเริ่มโดยหน่วยงานระดับท้องถิ่น ทว่า กลับได้รับความนิยมเนื่องจากการผ่อนปรนกฎระเบียบในการอนุมัติโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ อีกทั้งรัฐบาลกลางยังเพิ่มเงินกู้ให้แก่โครงการถ่านหินขนาดใหญ่ อีกทั้งกัน อย่างไรก็ตามในปี 2564 คณะตรวจสอบสิ่งแวดล้อมส่วนกลางของจีนจัดทำรายงานด้วยข้อเท็จจริงแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน โดยวิจารณ์การทำงานของสำนักงานบริหารพลังงานแห่งชาติเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎข้อบังคับของประเทศด้านการพัฒนาถ่านหินที่ขาดความเข้มงวด และยังกล่าวอีกว่ายุครุ่งเรืองของถ่านหินของประเทศอาจเสื่อมความนิยมไปได้ในอนาคต ทว่า ในช่วงปลายปี 2564 รัฐบาลกลางจีนได้ตั้งเป้าหมายพลังงาน โดยระบุเป้าหมายด้านพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะเวลา 5 ปี ระหว่างปี 2564-2568 เปิดทางให้การใช้พลังงานจากถ่านหินเติบโตต่อไปได้ถึงปี 2568

นอกเหนือจากจีนแล้ว จะเห็นว่าหลายประเทศในภูมิภาคอาเซียนได้ประกาศยกเลิกหรือทบทวนการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ เมื่อญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ได้ปฏิญาณตนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เหลือศูนย์ภายในปี 2593 การปรับเปลี่ยนนโยบายและภาวะการระบาดใหญ่ทั่วโลกของไวรัสโควิด-19 ส่งผลให้ก่อสร้างถ่านหินสู่โรงไฟฟ้าในภูมิภาคอาเซียนตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้ต้องพังทลายลง เนื่องจากความต้องการใช้ไฟฟ้าที่หดตัวลง เศรษฐกิจภายในของประเทศลดขนาดลง และโครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่จำเป็นต้องดิ้นรนเพื่อหาเงินสนับสนุน อินโดนีเซีย บังกลาเทศ ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม ได้เคลื่อนไหวเพื่อยกเลิกแผนการสร้างโรงไฟฟ้ากำลังการผลิตรวม 62 กิกะวัตต์ โดยในจำนวนนี้ เป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิต 25.2 กิกะวัตต์ที่อยู่ในระยะการวางแผนก่อสร้างใน 4 ประเทศดังกล่าว นับเป็นปริมาณที่ลดลงถึงร้อยละ 80 เมื่อเปรียบเทียบกับแผนการสร้างโรงไฟฟ้า

ถ่านหินเมื่อ 5 ปีก่อนหรือปี 2558 ซึ่งขณะนั้นมีกำลังการผลิตรวมถึง 125.5 กิกะวัตต์ นอกจากนี้แล้ว ปากีสถานยังได้ประกาศว่าจะไม่มีการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่อีก เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยความท้าทายด้านการเงินของโรงไฟฟ้าถ่านหินประกอบกับต้นทุนที่ลดลงของพลังงานหมุนเวียนแล้วจะเห็นได้ว่า โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินต้องถดถอยลงอย่างหนักเพื่อหาเงินสนับสนุนทั้งในช่วงก่อนการเกิดโรคระบาด และยังคงต้องเผชิญกับปัญหาการชะลอตัว ทำให้สามารถอยู่รอดได้ยากในสภาวะเศรษฐกิจท่ามกลางโรคระบาดเช่นนี้

การใช้ถ่านหินในระยะยาวในสหรัฐอเมริกาเพิ่มอัตราความเร็วในสมัยการทำงานของประธานาธิบดี โด널ด์ ทรัมป์ (Donald Trump) โดยมีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มขึ้นเป็น 52.4 กิกะวัตต์ ในช่วงระยะเวลา 4 ปีของการดำรงตำแหน่ง เปรียบเทียบกับการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน 48.9 กิกะวัตต์ ในระหว่างการดำรงตำแหน่งสมัยที่ 2 ของประธานาธิบดีบารัค โอบามา (Barack Obama) แม้ว่าจะเป็นสถิติการปลดระวางที่ดี กว่า ที่ประธานาธิบดีโจ ไบเดน (Joe Biden) ปฏิญาณว่าจะหยุดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาภายในปี 2578 จะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อมีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีอยู่ให้เร็วขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากแผนการปัจจุบันระบุให้ปลดระวางโรงไฟฟ้าเพียงจำนวน 1 ใน 3 ของทั้งหมดภายในปี 2578 เท่านั้น

พัฒนาการที่สำคัญในปี 2563

- จีนเปิดดำเนินการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่กำลังการผลิต 28.4 กิกะวัตต์ ในปี 2563 คิดเป็นร้อยละ 76 ของกำลังการผลิตทั้งหมดในโลก (50.3 กิโลวัตต์) ส่วนนอกจีนมีกำลังการผลิตจากโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่รวม 11.9 กิกะวัตต์ เมื่อพิจารณาถึงการปลดระวางโรงไฟฟ้าร่วมด้วยจะพบว่าโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลกที่อยู่นอกจีนลดปริมาณลงราว 17.2 กิกะวัตต์ในปี 2563
- สัจจะของประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ที่จะเพิ่มความนิยมในการใช้ถ่านหินได้ถูกทำลายเมื่อมีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินในช่วงระยะเวลา 4 ปีที่เขาดำรงตำแหน่งโดยมีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มขึ้นเป็น 52.4 กิกะวัตต์ เปรียบเทียบกับ 48.9 กิกะวัตต์ ในระหว่างการดำรงตำแหน่งสมัยที่ 2 ของประธานาธิบดีบารัค โอบามา
- รัฐบาลของประธานาธิบดีโจ ไบเดนเรียกร้องให้ภาคพลังงานของสหรัฐอเมริกายุติการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในปี 2578 ทว่า นโยบายปัจจุบันของสหรัฐอเมริกาสันนิษฐานให้มีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินเพียง 1 ใน 3 ของทั้งหมดภายในปี 2578 หรือ 76.6 กิกะวัตต์จากกำลังการผลิตทั้งหมด 233.6 กิกะวัตต์
- สหภาพยุโรปมีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มขึ้นเป็น 10.1 กิกะวัตต์ในปี 2563 จากเดิม 6.1 กิกะวัตต์ ในปี 2562 นำโดยสเปน ซึ่งได้ปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินไปครึ่งหนึ่งของทั้งหมด (4.8 กิกะวัตต์ จาก 9.6 กิกะวัตต์)
- การเปิดดำเนินการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ลดลงเป็น 50.3 กิกะวัตต์ในปี 2563 ลดลงร้อยละ 34 จากในปี 2562 เนื่องจากโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าใหม่ ๆ เหล่านี้ประสบกับปัญหาทางการเงินและหลายโครงการต้องชะลอตัวไปเนื่องจากภาวะการระบาดครั้งใหญ่ทั่วโลกของไวรัสโควิด-19 ทั่วโลก



- ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้อาจกำลังมองดูโครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่เป็นโครงการสุดท้ายในภูมิภาคของตน เนื่องจากบังกลาเทศ ฟิลิปปินส์ เวียดนาม และอินโดนีเซีย ได้ประกาศแผนการตัดการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินออกจากแผนพลังงานในปริมาณกำลังการผลิตสูงสุด 62.0 กิกะวัตต์โดยองค์กรติดตามพลังงานโลก (GEM) ประเมินว่านโยบายด้านพลังงานเหล่านี้จะส่งผลให้คงเหลือโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินในระยะวางแผนก่อนดำเนินการสร้างรวม 25.2 กิกะวัตต์ ใน 4 ประเทศดังกล่าว โดยลดปริมาณลงร้อยละ 80 จาก 125.5 กิกะวัตต์ที่เคยวางแผนไว้เมื่อ 5 ปีก่อนหรือในปี 2558
- กำลังการผลิตสุทธิของโรงไฟฟ้าในระยะก่อนสร้างและอยู่ในระหว่างดำเนินการสร้างเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย จาก 501.3 กิกะวัตต์ในปี 2562 เป็น 503.1 กิกะวัตต์ในปี 2563 โดยมีจีนเป็นผู้นำหลังจากที่เมื่อ 5 ปีก่อน ในแต่ละปีได้มีปริมาณลดลง สุทธิลดลงร้อยละ 66 ตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา และยังคงลดปริมาณลงในประเทศอื่น ๆ ยกเว้นจีน
- ประเทศที่มีโครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในระยะก่อนการก่อสร้างในปี 2563 คือจีน มีกำลังการผลิต 158.7 กิกะวัตต์ อินเดียมีกำลังการผลิต 29.2 กิกะวัตต์ อินโดนีเซียมีกำลังการผลิต 22.2 กิกะวัตต์ และเวียดนามมีกำลังการผลิต 21.9 กิกะวัตต์
- จีนมีโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่มากที่สุดโดยมีกำลังการผลิต 38.4 กิกะวัตต์ ตามด้วยอันดับสองคืออินเดียซึ่งเพิ่งเปิดใช้โรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในปี 2563 มีกำลังการผลิตเพียง 2.0 กิกะวัตต์ ในกลุ่มประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) มีญี่ปุ่นเป็นผู้นำโดยมีกำลังการผลิต 2.0 กิกะวัตต์ตามด้วยเยอรมนีมีกำลังการผลิต 1.1 กิกะวัตต์ โปแลนด์มีกำลังการผลิต 0.9 กิกะวัตต์ และแอฟริกาใต้มีกำลังการผลิต 0.8 กิกะวัตต์
- ในอินเดีย กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินเพิ่มขึ้นเพียง 0.7 กิกะวัตต์ในปี 2563 และมีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินสุทธิ 1.3 กิกะวัตต์ หลังจากเพิ่มขึ้นในปี 2562 ราว 7.0 กิกะวัตต์ อินเดียเพิ่มปริมาณโรงไฟฟ้าถ่านหินในประเทศเฉลี่ยปีละ 17.3 กิกะวัตต์
- ในตุรกี กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินที่อยู่ในระหว่างการพัฒนาลดลงร้อยละ 38 จาก 33.2 กิกะวัตต์ในปี 2562 เป็น 20.4 กิกะวัตต์ในปี 2563 และลดลงร้อยละ 66 จาก 59.2 กิกะวัตต์จากปี 2558 และในปี 2563 ยังไม่มีการเปิดดำเนินการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในตุรกี
- การสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่เริ่มลดปริมาณลงร้อยละ 5 จาก 28.3 กิกะวัตต์ในปี 2562 เป็น 27.0 กิกะวัตต์ในปี 2563 อย่างไรก็ตาม การสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินนอกอาณาเขตจีนในปี 2562 เริ่มลดปริมาณลงร้อยละ 74 จาก 21.1 กิกะวัตต์ เหลือ 5.5 กิกะวัตต์ในปี 2563 โดยสุทธิแล้ว การเริ่มสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ทั่วโลกในปี 2563 ลดลงร้อยละ 72 นับตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา จากที่เคยมีกำลังการผลิตที่ 96.2 กิกะวัตต์
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 14 ของจีนตั้งเป้าให้พลังงานเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ฟอสซิลเติบโตจากร้อยละ 16 ถึงร้อยละ 20 ของการใช้พลังงานทั้งหมดในประเทศ ดูเหมือนว่าจะเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นที่ไม่เพียงพอสำหรับอุปสงค์ด้านพลังงานที่เพิ่มขึ้น แปลว่าจะมีการขยายโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มออกไปเรื่อย ๆ จนถึงปี 2578 อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโรงไฟฟ้าถ่านหินอาจลดความเร็วลงได้ ถ้าคณะตรวจสอบสิ่งแวดล้อมกลางของจีน บังคับให้กระทรวงพลังงานเพิ่มความเข้มข้นในการบังคับใช้กฎข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาถ่านหิน

สรุปข้อมูลทั่วโลก

การเพิ่มปริมาณโรงไฟฟ้าถ่านหินอย่างรวดเร็วในจีน (38.4 กิกะวัตต์) เทียบได้เท่ากับปริมาณการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลก (37.8 กิกะวัตต์) ในปี 2563 ส่งผลให้กำลังการผลิตทั่วโลกเพิ่มปริมาณขึ้นเล็กน้อย (ภาพที่ 1) โดยสุทธิแล้วมีกำลังการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินทั่วโลกทั้งหมด 50.3 กิกะวัตต์ในปี 2563 แต่มีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลกรวม 37.8 กิกะวัตต์ ทำให้โรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลกมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นสุทธิที่ 12.5 กิกะวัตต์ (เส้นสีดำ)

ในปี 2563 โรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่กำลังการผลิต 38.4 กิกะวัตต์ของจีนคิดเป็นร้อยละ 76 ของทั้งหมดทั่วโลก (ภาพที่ 1 แท่งสีน้ำเงิน) จีนได้ปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิตรวม 8.6 กิกะวัตต์ในปี 2563 ทำให้ปริมาณสุทธิที่เพิ่มขึ้นของโรงไฟฟ้าถ่านหินของจีนในปี 2563 อยู่ที่ 29.8 กิกะวัตต์ นับตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา จีนได้เพิ่มโรงไฟฟ้าถ่านหินเฉลี่ย 34.0 กิกะวัตต์ต่อปี

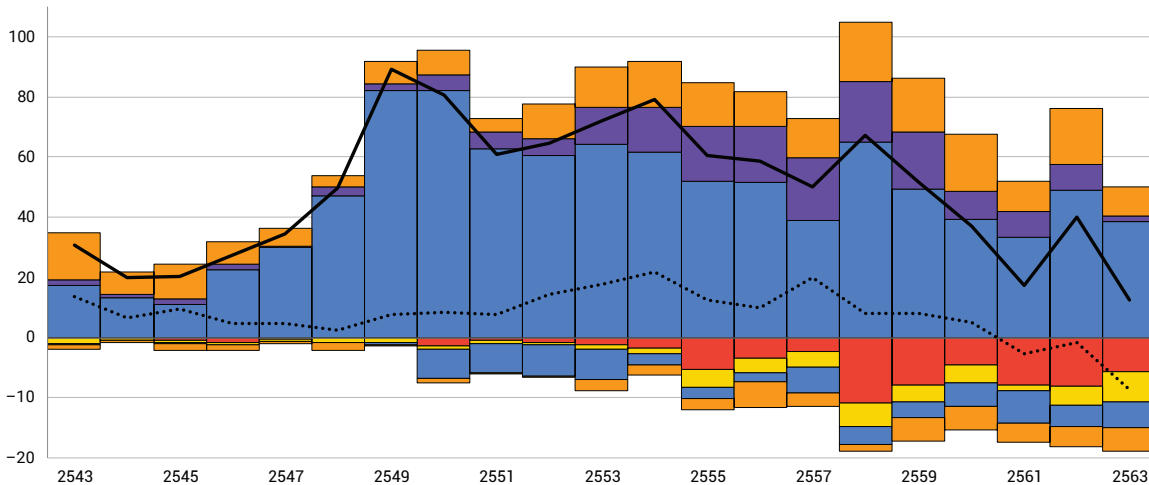
นอกจากจีนแล้ว หลายประเทศได้ลดขนาดโรงไฟฟ้าถ่านหินลงทำให้กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินทั่วโลกไม่นับรวมจีนมีปริมาณที่ลดลง ตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นมา (เส้นประ) และยังคงลดปริมาณลงเรื่อย ๆ ในปี 2563 เมื่อโรงไฟฟ้าถ่านหินนอกจีนมีกำลังการผลิตลดลงมากที่สุดเท่าที่เคยมีมาที่ 17.2 กิกะวัตต์ นำโดยสหรัฐอเมริกา (-11.3 กิกะวัตต์) สหภาพยุโรป (-10.1 กิกะวัตต์) และสหราชอาณาจักร (-3.3 กิกะวัตต์)

กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินในโครงการที่อยู่ในระหว่างการพัฒนามีปริมาณสุทธิ (ประกาศโครงการ, ก่อนได้รับอนุมัติ, ได้รับอนุมัติ และอยู่ในขั้นตอนการก่อสร้าง) เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจาก 501.3 กิกะวัตต์ในปี 2562 เป็น 503.1 กิกะวัตต์ในปี 2563 เป็นการสวนกระแสการลดปริมาณโรงไฟฟ้าถ่านหินที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา โดยมีตัวเลขยืนอยู่ที่ 1,480.4 กิกะวัตต์ (ตารางที่ 1)

ภาพที่ 1: การใช้งานและการปลดโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลกและอัตราการเปลี่ยนแปลงสุทธิระหว่างปี 2543-2563 (กิกะวัตต์)

จีน = สีฟ้า อินเดีย = สีม่วง สหรัฐอเมริกา = สีแดง สหภาพยุโรป = สีเหลือง
 เปลี่ยนแปลงสุทธิ = เส้นสีดำ เปลี่ยนแปลงสุทธิไม่นับรวมจีน = เส้นประสีดำ อื่น ๆ = สีส้ม

ตารางที่ 1: การเปลี่ยนแปลงของต่อลำเสียงถ่านหินสู่โรงไฟฟ้าถ่านหิน ระหว่างปี 2558-2563 (เมกะวัตต์)

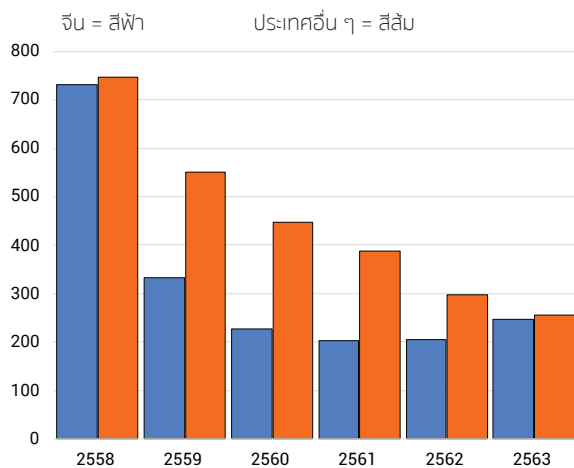


| | 2558 | 2559 | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | การเปลี่ยนแปลงระหว่างปี 2562-2563 | การเปลี่ยนแปลงระหว่างปี 2558-2563 |
|---|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ประกาศการสร้าง | 521,490 | 240,922 | 173,635 | 130,772 | 98,367 | 116,347 | 18% | -78% |
| ก่อนได้รับอนุมัติ | 420,851 | 235,779 | 167,981 | 138,332 | 126,634 | 117,753 | -7% | -72% |
| ได้รับอนุมัติ | 223,053 | 130,828 | 116,956 | 87,432 | 81,417 | 89,364 | 10% | -60% |
| ประกาศโครงการ+ก่อนได้รับอนุมัติ+ได้รับอนุมัติ | 1,165,394 | 607,529 | 458,572 | 356,536 | 306,418 | 323,464 | 6% | -72% |
| อยู่ในขั้นตอนการก่อสร้าง | 314,958 | 276,573 | 214,597 | 235,281 | 194,921 | 179,677 | -8% | -43% |
| การพัฒนาทั้งหมด | 1,480,352 | 884,102 | 673,169 | 591,817 | 501,339 | 503,141 | 0% | -66% |
| เริ่มก่อสร้าง (ช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) | 96,198 | 78,157 | 44,424 | 25,698 | 28,334 | 27,038 | -5% | -72% |
| ก่อสร้างต่อ (12 เดือนที่ผ่านมา) | 0 | 0 | 3,960 | 51,886 | 9,400 | 10,005 | 6% | 0% |
| ก่อสร้างเสร็จ (12 เดือนที่ผ่านมา) | 104,872 | 86,250 | 67,643 | 52,096 | 76,271 | 50,283 | -34% | -52% |
| ปิดระหว่าง (12 เดือนที่ผ่านมา) | 37,809 | 34,402 | 30,605 | 34,744 | 36,147 | 37,751 | 4% | 0% |
| การเปลี่ยนแปลงสุทธิของกำลังการผลิต | 67,063 | 51,848 | 37,038 | 17,351 | 40,124 | 12,532 | -69% | -81% |
| หยุดชั่วคราว | 213,434 | 561,630 | 607,795 | 481,400 | 281,051 | 151,932 | -46% | -29% |
| ระดับการก่อสร้าง (ตั้งแต่ปี 2553) | 615,748 | 884,527 | 1,065,698 | 1,271,366 | 1,528,431 | 1,646,466 | 8% | 167% |

กำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นนี้ ส่วนใหญ่แล้วเป็นผลมาจากการพัฒนาโครงการสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ทีหลังไหลหลังจากจบสถานการณ์โควิด-19 ในจีน บริษัทผู้ผลิตกระแสไฟฟ้าในจีนเริ่มแผนเสนอสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่กำลังการผลิต 73.5 เมกะวัตต์ในปี 2563 ซึ่งนับเป็นปริมาณสูงถึง 5 เท่าของโครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินทั้งหมดทั่วโลกรวมกัน องค์กรบริหารท้องถิ่นต่าง ๆ ของจีนได้อนุมัติโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิตรวม 36.9 กิกะวัตต์ในปี 2563 นับเป็นปริมาณมากกว่า 3 เท่าของกำลังการผลิตทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติในปี 2562 (11.4 กิกะวัตต์)

การกระทำดังกล่าวส่งผลให้มีโรงไฟฟ้าที่อยู่ในระหว่างการพัฒนาในจีนเพิ่มกำลังการผลิตจาก 204.8 กิกะวัตต์ในปี 2562 เป็น 246.9 กิกะวัตต์ในปี 2563 (ภาพที่ 2 แท่งสีน้ำเงิน) ทว่า นอกอาณาเขตจีนโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าถ่านหินกลับลดปริมาณลงเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา (แท่งสีส้ม)

ภาพที่ 2: โครงการโรงไฟฟ้าจากถ่านหินทั่วโลก ระหว่างปี 2558-2563 (กิกะวัตต์)

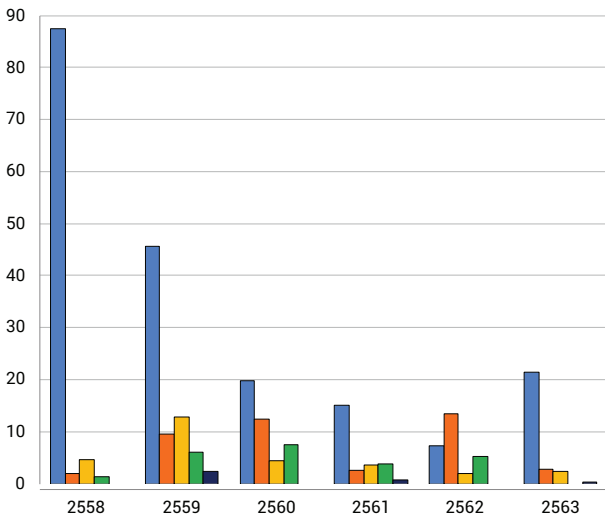


กำลังการผลิตทั่วโลกลดลงร้อยละ 8 จาก 194.9 กิกะวัตต์ในปี 2562 เป็น 179.7 กิกะวัตต์ในปี 2563 และลดลงร้อยละ 43 ตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา (ตารางที่ 1) การเริ่มสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ของจีน คิดเป็นร้อยละ 78 ของปริมาณสุทธิตัวโลกที่ 25.2 กิกะวัตต์ ในปี 2563 แม้ว่าจะยังเป็นปริมาณที่น้อยกว่าในช่วงที่มีความนิยมสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินในปี 2558-2559 ก็ตาม (ภาพที่ 3 แก่งสีฟ้า)

ในประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนามาตรฐานทางเศรษฐกิจ (OECD) ไม่มีโครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในปี 2563 (แก่งสีเขียว) นอกจากทวีปเอเชียแล้ว ในปี 2563 ได้มีการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่เพียงแห่งเดียวในซิมบับเว โดยมีกำลังการผลิต 0.3 กิกะวัตต์ (แก่งสีน้ำเงิน)

ภาพที่ 3: การเริ่มสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลก ระหว่างปี 2558-2563 (กิกะวัตต์)

จีน = สีฟ้า เอเชียใต้ = สีส้ม เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ = สีเหลือง
ประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนามาตรฐานทางเศรษฐกิจ (OECD) = สีเขียว แอฟริกาและตะวันออกเฉียงกลาง = สีน้ำเงิน



การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินในสหรัฐอเมริกาเพิ่มปริมาณเป็นประวัติการณ์ ในระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของประธานาธิบดี โดนัลด์ ทรัมป์

การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินในสหรัฐอเมริกาเพิ่มปริมาณสูงขึ้น เป็นประวัติการณ์ในช่วงที่ประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ดำรงตำแหน่ง เพียงสมัยเดียว (ปี 2560-2563) โดยปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน กำลังการผลิตรวม 52.4 กิกะวัตต์ เมื่อเทียบกับในช่วงสมัยที่ 2 ของประธานาธิบดีบารัค โอบามา (ปี 2557-2560) ที่มีการปลดระวาง กำลังการผลิตรวม 48.9 กิกะวัตต์ สถิตินี้เกิดขึ้นได้ทั้ง ๆ ที่รัฐบาลของประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์สนับสนุนอุตสาหกรรมถ่านหินทั้งด้านการเข้าถึงทรัพยากรและสิทธิพลต่าง ๆ โดยให้อดีตนักล็อบบี้ด้านถ่านหิน นายแอนดรูว์ วิลเลอร์ (Andrew Wheeler) เป็นหัวหน้าหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในช่วงรัฐบาลของเขา และให้นำเอา “ความปรารถนา” ของเจ้าพ่อถ่านหิน โรเบิร์ต อี. เมอร์ริส (Rober E. Murray) มาใช้เป็นบรรทัดฐานในการจัดวางนโยบายถ่านหินของประธานาธิบดีทรัมป์ นอกจากนี้ ประธานาธิบดีทรัมป์ยังได้ให้สัญญาว่าจะ “นำถ่านหินกลับมา” และยกเลิกข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่า 100 ข้อที่ประกาศบังคับใช้ในสมัยของประธานาธิบดีโอบามา เช่น การลดความเข้มงวดในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากโรงไฟฟ้าถ่านหินและยกเลิกการจำกัดการทำเหมืองถ่านหินเฉพาะในที่ดินของรัฐบาลกลาง เป็นต้น

ความล้มเหลวในการพยายามคัดค้านการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน หลังที่ 3 ของโรงไฟฟ้าพาราไดซ์ฟอสซิล (Paradize Fossil plant) ในรัฐเคนทักกี (Kentucky) กำลังการผลิต 1.2 กิกะวัตต์ แสดงถึงการดิ้นรนอย่างหนักของอุตสาหกรรมถ่านหิน เมื่อบริษัทวิศวกรจิก เทนเนสซี วัลเลย์ ออธอร์ตี หรือทีวีเอ (Tennessee Valley Authority: TVA) พบว่าโรงไฟฟ้าดังกล่าวไม่มีความปลอดภัยไม่มีความจำเป็นอีกต่อไป และมีค่าซ่อมบำรุงและค่าดำเนินการสูงเกินไป ประธานาธิบดีทรัมป์ และผู้นำเสียงข้างมากในวุฒิสภา มิช แมคคอนเนลล์ (Mitch McConnell) รมเร้าให้บริษัททีวีเอตกลงคะแนนเสียงให้ปิดดำเนินการโรงไฟฟ้าแห่งนี้ จนกว่าคนของประธานาธิบดีทรัมป์จะได้รับการแต่งตั้งในบอร์ดผู้บริหารของบริษัททีวีเอเสียก่อน ทว่า ความพยายามเหล่านี้ไม่เป็นผลโรงไฟฟ้าแห่งนี้ถูกปิดในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 โรงไฟฟ้าพาราไดซ์ซื้อถ่านหินส่วนใหญ่จากเหมืองพาราไดซ์ที่ตั้งปิดดำเนินการตามโรงไฟฟ้าไป และมีนายโรเบิร์ต อี. เมอร์ริสเป็นเจ้าของ การที่ประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ดำเนินการส่วนใหญ่ผ่านการใช้คำสั่งของผู้นำฝ่ายบริหาร (executive orders) แทนที่จะบังคับใช้กฎหมาย เป็นการทำให้แผนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว

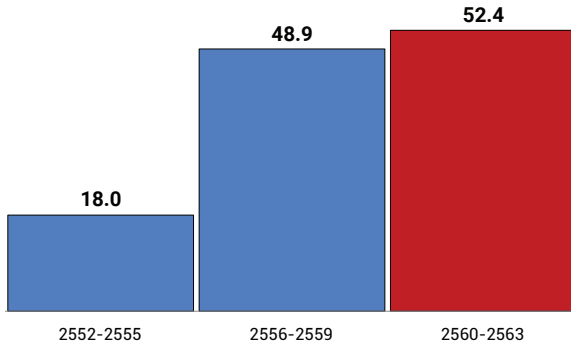
ในเดือนมกราคม 2564 ศาลรัฐบาลกลางสหรัฐฯสั่งยกเลิกกฎข้อบังคับของประธานาธิบดีทรัมป์ที่อนุญาตให้โรงไฟฟ้าติดตามอัตราการผลิตการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นโมฆะ และเป็นการเปิดโอกาสให้ประธานาธิบดีโจ ไบเดนออกกฎข้อบังคับใหม่ที่เข้มงวดกว่าเดิม แผนพลังงานสะอาดของประธานาธิบดีบารัค โอบามาเรียกร้องให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหยุดกิจกรรมของตนโดยสมบูรณ์ภายในปี 2578 และก้าวสู่ภาวะการ

ปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นศูนย์ ทว่า การที่จะบรรลุเป้าหมายนี้ได้นั้นจำเป็นต้องเร่งปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินให้เร็วขึ้น ปัจจุบัน ได้มีแผนกำหนดการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ยังคงใช้งานอยู่จำนวนเพียง 1 ใน 3 ของทั้งหมด (76.6 กิกะวัตต์จาก 233.6 กิกะวัตต์) และกำหนดให้ปลดระวางโรงไฟฟ้าอีก 13.2 กิกะวัตต์ในระหว่างปี 2579-2583 แต่ยังไม่มีการกำหนดการสำหรับการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินที่เหลืออีก 141.1 กิกะวัตต์

ภาพที่ 4: การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินในสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี 2552-2563 (กิกะวัตต์)

ในระหว่างการดำรงตำแหน่งของประธานาธิบดี ธิโอบามา = สีฟ้า

ในระหว่างการดำรงตำแหน่งของประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ = สีแดง



จีนยึดอายุยุคสมัยแห่งถ่านหิน

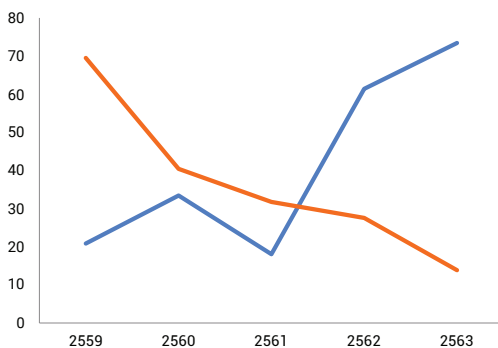
ขณะที่ความอหยาบกระหายในการพัฒนาโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ชะลอตัวลงทั่วโลกในปี 2563 แต่กลับมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในจีน จีนเป็นแหล่งรวมของโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่กำลังการผลิตร้อยละ 85 (73.5 กิกะวัตต์) จากโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทั้งหมดทั่วโลกในปี 2563 กำลังการผลิตรวม 87.4 กิกะวัตต์ ส่งผลให้กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินเพิ่มขึ้นเป็นปีแรกนับตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา

ในจีนมีโครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิตรวม 73.5 กิกะวัตต์ นับเป็นปริมาณที่สูงกว่าในปี 2562 (61.5 กิกะวัตต์) หรือราวร้อยละ 20 นับว่าเป็นปริมาณสูงถึง 4 เท่า ของโครงการเสนอสร้างในปี 2561 ที่มีกำลังการผลิตเพียง 18.0 กิกะวัตต์ (ภาพที่ 5 เส้นสีฟ้า) ในขณะที่เดียวกับโครงการเสนอสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่นอกประเทศจีนกลับลดปริมาณลงอย่างต่อเนื่อง จากกำลังการผลิต 70.0 กิกะวัตต์ในปี 2559 เป็น 13.9 กิกะวัตต์ในปี 2563 (เส้นสีส้ม)

ภาพที่ 5: แผนเสนอสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในและนอกจีน¹

จีน = สีฟ้า

ประเทศอื่น ๆ = สีส้ม



1. โครงการเสนอสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่หมายถึงโครงการเสนอสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่และโครงการที่ถูกเก็บขึ้นหิ้งหรือถูกยกเลิกแต่ได้นำมาพิจารณาหรือดำเนินการต่อไป

จีนมีโรงไฟฟ้าถ่านหินที่อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างกำลังการผลิตรวม 88.1 กิกะวัตต์ และมีโครงการเสนอสร้างอีก 158.7 กิกะวัตต์ รวมสุทธิแล้ว 246.8 กิกะวัตต์ หรือราวครึ่งหนึ่งของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลกรวมกัน (503.1 กิกะวัตต์)

การที่โครงการพัฒนาด้านถ่านหินของจีนเติบโตเป็นผลมาจากหน่วยงานระดับจังหวัดซึ่งใช้โครงการด้านถ่านหินเป็นตัวกระตุ้นเศรษฐกิจภายในท้องถิ่นเพื่อฟื้นตัวจากการชะลอตัวทางเศรษฐกิจจากการระบาดของใหญ่ของไวรัสโควิด-19 อัตราที่เพิ่มขึ้นนี้ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลกลางซึ่งผ่อนคลายนโยบายการอนุมัติการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินและปล่อยเงินกู้ยืมมากขึ้นเพื่อให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโต เช่น โครงการเมกะโปรเจกต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ถ่านหินจำนวนมาก เป็นต้น

ในปี 2563 รัฐบาลจีนอนุมัติการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิต 36.9 กิกะวัตต์ผ่านคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาและการปฏิรูปแห่งชาติ (Development and Reform Commission: DRC) นับเป็นการผลิตที่มากกว่าโครงการทั้งหมดในระยะเวลา 3 ปีรวมกัน (โครงการที่ได้รับอนุมัติระหว่างปี 2560-2563 รวมกำลังการผลิต 28.5 กิกะวัตต์)

ขณะที่ตนยังให้การสนับสนุนการพัฒนาโรงไฟฟ้าถ่านหินอยู่เมื่อไม่นานนี้รัฐบาลกลางของจีนก็ยังเรียกร้องให้ประเทศของตนมุ่งสู่การปล่อยก๊าซคาร์บอนให้เหลือศูนย์ภายในปี 2603 อย่างไรก็ตามผลประโยชน์ด้านพลังงานและถ่านหินเป็นสิ่งผลักดันให้โรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มจำนวนมากขึ้นจากในปัจจุบันที่มีกำลังการผลิตรวม 1,080 กิกะวัตต์ เพิ่มขึ้นเป็น 1,200 กิกะวัตต์หรือมากกว่านั้น ภายในปี 2573

ในเดือนมีนาคม รัฐบาลจีนเผยแพร่เป้าหมายสำคัญในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 14 (ปี 2564-2568)

โดยมีเป้าหมายระยะยาวซึ่งกำหนดไว้ไปจนถึงปี 2578 เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ร้อยละ 18 และการใช้พลังงานร้อยละ 13.5 และการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานที่ไม่ใช่เชื้อเพลิงฟอสซิล (พลังงานหมุนเวียนและนิวเคลียร์) จากร้อยละ 16 เพิ่มเป็นร้อยละ 20 นั้น ดูเหมือนจะไม่เพียงพอต่อการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งจะมีปริมาณสูงมากในช่วงปีครึ่งในแผน นอกจากนี้ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางเศรษฐกิจหรือชะลอการเติบโต มีความคาดหวังว่าจะเห็นเป้าหมายการลดสัดส่วนการใช้พลังงานจากถ่านหินและจำกัดปริมาณการใช้ถ่านหินสุทธิในแผนพลังงานฉบับนี้ในปลายปี 2564 โดยล่าสุด สมาคมพลังงานถ่านหินจีนระบุว่าจีนสามารถตั้งเป้าหมายการเติบโตของการใช้ถ่านหินให้เป็นศูนย์ได้ในช่วงปีดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เป้าหมายขั้นต่ำสำหรับการใช้พลังงานที่ไม่ใช่เชื้อเพลิงฟอสซิลยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นได้หากอุปสงค์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่าปีก่อน ๆ อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ชัดว่าบริษัทผู้ผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดใหญ่ของประเทศหลายแห่ง อาทิ บริษัทชาน่า หวีเตียน (Chian Huadian) ได้ประกาศเป้าหมายในการเพิ่มการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้ถึงจุดสูงสุดภายในปี 2578 หรือก่อนหน้านั้น

ยังคงมีความหวังที่จะทำให้รัฐบาลกลางจีนเข้าไปกุมบังเหียนและหยุดการสนับสนุนการใช้ถ่านหินต่อไปเมื่อคณะตรวจสอบสิ่งแวดล้อมกลางของจีนรายงานผลการดำเนินงานของสำนักงานบริหารพลังงานแห่งชาติอย่างรุนแรงอย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน รายงานฉบับนี้วิจารณ์การทำงานของสำนักงานบริหารพลังงานแห่งชาติถึงความหละหลวมในการบังคับใช้กฎข้อบังคับว่าด้วยการพัฒนาด้านถ่านหินของประเทศ และเสนอให้มีแนวทางการควบคุมโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่อย่างเข้มงวด เร่งปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินเก่าและให้มีการพักโครงการหรือยกเลิกโครงการบางส่วนแล้วแต่จะส่งผลถึงโครงการในระดับใด ยังคงเป็นคำถามที่ไม่มีคำตอบแน่ชัด

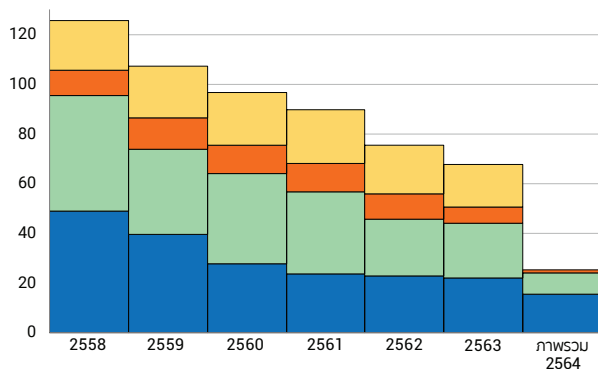
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้พังทลาย

ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้กำลังจ้องมองดูโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่แห่งสุดท้ายของตนอยู่ เมื่อรัฐบาลของบังกลาเทศ ฟิลิปปินส์ เวียดนาม และอินโดนีเซียได้ประกาศแผนการตัดกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินรวม 62.0 กิกะวัตต์ ออกจากแผนที่วางไว้ (ภาพที่ 6) นอกจากนี้ ประธานาธิบดีปากีสถาน นาย อิมราน คาน (Imran Khan) ยังได้ประกาศในที่ประชุมสุดยอดด้านการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Ambition Summit) ในเดือนธันวาคม 2563 ว่า “ปากีสถานจะไม่อนุญาตให้มีการใช้พลังงานใด ๆ จากถ่านหิน” ซึ่งตีความได้ว่าจะมีการยกเลิกโครงการถ่านหินต่าง ๆ ในอนาคตแม้ว่ารายละเอียดจะยังคงคลุมเครืออยู่

การประกาศในที่ประชุมสุดยอดครั้งนี้เป็นสิ่งที่น่าจดจำ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้มักได้ชื่อว่าเป็นศูนย์กลางการเติบโตของถ่านหินรองจากจีน ทว่าความต้องการพลังงานจากถ่านหินที่มีปริมาณลดลงและการชะลอตัวในการพัฒนาโรงไฟฟ้าถ่านหินหลังเกิดการระบาดใหญ่ของไวรัสโควิด-19 ประกอบกับการสนับสนุนด้านการเงินแบบบริดจ์ข้ามขีดและต้นทุนของพลังงานลมและแสงอาทิตย์ที่ลดลง ได้กลายเป็นสิ่งที่ปิดประตูสู่ถ่านหินในภูมิภาคทั้งสองแห่งนี้

ภาพที่ 6: กำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าถ่านหินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้ (กิกะวัตต์)

อินโดนีเซีย = สีฟ้า เวียดนาม = สีเขียว บังกลาเทศ = สีเหลือง



อินโดนีเซีย

โครงการพลังงานถ่านหินระยะสั้นและระยะยาวของอินโดนีเซียถูกหยุดไว้ชั่วคราวในปี 2563 โดยมีอย่างน้อย 11 โครงการมูลค่า 13,100 ล้านดอลลาร์สหรัฐได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวเนื่องจากวิกฤติการระบาดใหญ่ของไวรัสโควิด-19 และไม่มีแผนเผยแพร่ข้อมูลอัปเดตประจำปีของแผนพลังงาน หรือ RUPTL การชะลอตัวนี้ยังรวมถึงโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิตมากกว่า 8.0 กิกะวัตต์อีกด้วย ในเดือนพฤศจิกายน 2563 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานของอินโดนีเซียกล่าวว่า ในแผนพลังงาน 10 ปี (RUPTL ปี 2564-2573) อินโดนีเซียจะยกเลิกหรือเลื่อนโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินออกไปก่อนโดยมีกำลังการผลิตรวม 15.5 กิกะวัตต์ นอกจากนี้ยังมีการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนกำลังการผลิต 2.3 กิกะวัตต์รวมอยู่ด้วย

อินโดนีเซียใช้กระแสไฟฟ้าจากถ่านหิน 22.7 กิกะวัตต์ ตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นมา และกำลังดำเนินการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินอีก 10.7 กิกะวัตต์ นับเป็นปริมาณที่มากกว่า ประเทศอื่น ๆ ทั้งหมดยกเว้นจีนและอินเดีย

โรงไฟฟ้าถ่านหินส่วนใหญ่ในอินโดนีเซียสร้างขึ้นพร้อมนโยบายการประกันด้านภาษี ซึ่งกำหนดให้บริษัทของรัฐ เช่น บริษัทพีแอลเอ็น (PLN) จ่ายภาษีในอัตราเท่าเทียมทุกปีมาหลายทศวรรษแล้ว แม้ว่าการดำเนินการโรงไฟฟ้าถ่านหินจะสร้างผลกระทบมากกว่าการสร้างโรงไฟฟ้าพลังลมและแสงอาทิตย์ด้วยซ้ำไป เมื่อโรงไฟฟ้าถ่านหินมีจำนวนมากขึ้น ก็จำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อให้ครอบคลุมกับรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นตามคาดว่าจะต้องใช้เงินอุดหนุนสูงถึง 6,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2563 และ 11,400 ล้านดอลลาร์สหรัฐภายในปี 2565 อ้างอิงตามข้อมูลจากคณะวิจัยด้านการเงิน ของสถาบันวิเคราะห์ด้านพลังงาน เศรษฐศาสตร์และการเงิน (IEEFA)

จากโครงการสร้างโรงไฟฟ้ากำลังการผลิต 19.7 กิกะวัตต์ ซึ่งยังไม่ได้รับใบอนุญาต มีเพียงร้อยละ 20 (3.9 กิกะวัตต์) เท่านั้นที่ได้รับอนุมัติการสนับสนุนทางการเงิน

บังกลาเทศ

สำหรับบังกลาเทศ ในปี 2563 ได้มีการยกเลิกโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิต 7.3 กิกะวัตต์ โดยมีโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิต 1.2 กิกะวัตต์ผ่านเข้าสู่กระบวนการสร้างและ 0.7 กิกะวัตต์เปิดดำเนินการใช้งานแล้ว ในเดือนพฤศจิกายน กระทรวงพลังงานของบังกลาเทศเห็นชอบกับแผนการยกเลิกโรงไฟฟ้าถ่านหินทั้งหมดที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ในช่วงต้นรายงานระบุว่าโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินทั้ง 4 แห่งจะถูกยกเลิกโดยหน่วยงานรัฐบาล ว่า รายงานล่าสุดระบุว่ายังมีเพียงโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินจำนวน 2 แห่งเท่านั้นที่จะยังคงดำเนินการต่อ คาดว่าจะได้รับรายละเอียดที่แท้จริงในภาคฤดูร้อนนี้ เมื่อรัฐบาลบังกลาเทศวางแผนแม่บทด้านพลังงานฉบับต่อไปแล้วเสร็จ

ความเคลื่อนไหวดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในแผนพลังงานของบังกลาเทศ จากรายงานการ “มองย้อนกลับไป” สู่แผนแม่บทระบบพลังงาน 2559 ของบังกลาเทศ (Power System Master Plan “Revisited”) ซึ่งเผยแพร่ในเดือนพฤศจิกายน 2561 ระบุถึงการคาดการณ์ว่าพลังงานถ่านหินจะเพิ่มจาก 0.5 กิกะวัตต์ ในปี 2563 เป็น 25.5 กิกะวัตต์ภายในปี 2573 แต่พลังงานหมุนเวียนจะมีกำลังการผลิตจาก 0.3 กิกะวัตต์เพิ่มขึ้นเป็นเพียง 7.9 กิกะวัตต์ภายในช่วงเวลาเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ในปี 2563 โครงการโรงไฟฟ้า

เวียดนาม

กลุ่มโรงไฟฟ้าถ่านหินในเวียดนามเพิ่มจำนวนรวดเร็วกว่าในประเทศอื่น ๆ โดยเพิ่มขึ้นราว 2 ใน 3 (11.8 กิกะวัตต์) ของโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบันตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา (20.3 กิกะวัตต์) ทั่วภาคเหนือเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กรีนไอดี (GreenID) รายงานว่าโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิตอย่างน้อย 6.0 กิกะวัตต์ต้องหยุดชะงักกลางคัน ซึ่งมักจะเป็นผลจากการคัดค้านอย่างหนักจากภาคประชาชนหรือไม่สามารถหาเงินทุนสนับสนุนโครงการได้ การที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินจำเป็นต้องใช้เวลานานในการพัฒนา ทำให้เกิดความวิตกว่าโครงการเหล่านี้จะไม่สามารถแล้วเสร็จได้ทันต่อความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้นของเวียดนามได้ ความยากลำบากในการพัฒนาโครงการถ่านหินเหล่านี้ส่งผลให้ผู้นำของประเทศต้องทบทวนแผนพลังงานของประเทศใหม่

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 คณะกรรมการบริหารพรรคการเมืองของเวียดนามส่งสัญญาณให้เปลี่ยนจากการใช้ถ่านหินในแผนพัฒนาพลังงานระยะยาว 2573-2588 โดยส่งเสริมกลยุทธ์ในการทดแทนพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลด้วยพลังงานหมุนเวียนแทน ในระหว่างปี 2559-2563 พลังงานหมุนเวียนเติบโตถึงร้อยละ 484 หรือมากกว่าที่วางแผนไว้ถึงสองเท่า โดยพลังงานหมุนเวียนที่ไม่ใช้น้ำมันมีอัตราการผลิตสูงขึ้นร้อยละ 26 จากพลังงานผสมทั้งหมดของเวียดนามในปลายปี 2563

ถ่านหินจำนวนมากได้พยายามดับรนเพื่อที่จะหลุดพ้นขึ้นจากดินให้ได้ มีเพียง 5 โครงการเท่านั้นที่สามารถเข้าสู่ระยะดำเนินการก่อสร้าง โดยมีกำลังการผลิตรวม 4.7 กิกะวัตต์ และการเปิดดำเนินการโรงไฟฟ้าถ่านหินมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 1.2 กิกะวัตต์เท่านั้น

การก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่ในบริเวณที่มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่นได้รับการต่อต้านจากภาคประชาชนอย่างรุนแรง การประท้วงต่อต้านการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินเอส อลาม (S. Alam coal plant) ทำให้ประชาชนจำนวน 4 คนถูกวิสามัญ โดยตำรวจและได้รับบาดเจ็บมากกว่าร้อยละ รายงานการประเมินเศรษฐกิจของโครงการถ่านหินมีแนวโน้มว่าจะก้าวไปสู่หนทางมืดมน ความต้องการไฟฟ้าที่ลดลงหลังจากการระบาดของไวรัสโควิด-19 ทำให้คณะกรรมการพัฒนาพลังงานของบังกลาเทศกำลังใช้จ่ายไปกับค่าพลังไฟฟ้าในแต่ละเดือนให้แก่โรงไฟฟ้าถ่านหินที่ไร้ประโยชน์ ก่อให้เกิดการสูญเสียอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้รัฐบาลต้องใช้จ่ายเงินอุดหนุนจำนวนมากและต้องเพิ่มอัตราค่ากระแสไฟฟ้า หน่วยงานรัฐบาลยังได้กล่าวอีกว่าการจัดการการนำเข้าถ่านหินให้เพียงพอต่อปริมาณถ่านหินที่มีไม่เพียงพอในประเทศเป็นงานยาก และทำให้ไม่สามารถเปลี่ยนไปใช้พลังงานชนิดอื่นได้

ร่างแผนพลังงานของเวียดนามปี 2564-2573 (ฉบับที่ 8) เสนอให้มีการใช้พลังงานถ่านหิน 37 กิกะวัตต์ภายในปี 2573 ลดลงร้อยละ 51 จากที่เสนอไว้ 75 กิกะวัตต์ในแผนพัฒนาพลังงานฉบับที่ 7 ซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่ในปี 2554 และลดลงร้อยละ 33 จาก 55 กิโลวัตต์ที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาพลังงานฉบับที่ 7 ฉบับปรับปรุงตีพิมพ์ในปี 2559 อย่างไรก็ตาม เมื่อประกาศใช้ร่างแผนพัฒนาพลังงานฉบับที่ 8 แล้ว จะมีการยกเลิกโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 7 แห่ง กำลังการผลิตรวม 9.5 กิกะวัตต์ และเลื่อนโครงการถ่านหินออกไปจนถึงปี 2573 อีก 6 โครงการรวม 7.6 กิกะวัตต์ หน่วยงานท้องถิ่น เช่น ดินแดนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง (Mekong Delta planning region) และจังหวัดเหงะอาน (Nghe An province) ได้เรียกร้องให้ยกเลิกโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิต 11.6 กิกะวัตต์และเปลี่ยนไปใช้แหล่งพลังงานชนิดอื่นแทน โรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการรับรองประสิทธิภาพที่เข้มงวดกว่าเดิม ในขณะที่โครงการต่าง ๆ อาทิ โรงไฟฟ้านามดินห์ (Nam Dinh coal plant) ต้องพยายามดับรนเพื่อให้หลุดพ้นขึ้นจากดินให้ได้ก่อนที่แผนพัฒนาพลังงานที่ 8 จะพิจารณาแล้วเสร็จ

โรงไฟฟ้าถ่านหินส่วนใหญ่ที่มีใบอนุญาตก็ยังคงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทางการเงิน เมื่อมีเพียงร้อยละ 22 (1.9 กิกะวัตต์) เท่านั้นที่สามารถได้รับการสนับสนุนทางการเงิน จากจำนวนโรงไฟฟ้าทั้งหมดที่ได้รับใบอนุญาตกำลังการผลิตรวม 8.7 กิกะวัตต์ ล่าสุดมีแนวโน้มโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินจะได้รับการสนับสนุนได้ยาก

เนื่องจากไม่สามารถหาหลักลงทุนสนับสนุนและหลายบริษัทก็เริ่มล่าถอย จากธุรกิจประเภทนี้ บริษัทนำเข้าสู่ออกกฤษฎีน่าอย่างมีตฐุขิซิดักอน ความสนับสนุนจากโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินวินห์ ตัน 3 (Vinh Tan 3)

ฟิลิปปินส์

ในเดือนตุลาคม 2563 กระทรวงพลังงานของฟิลิปปินส์ประกาศเลื่อน การชำระหนี้แก่โรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ซึ่งยังไม่ได้รับอนุญาตให้เปิด ดำเนินการ นโยบายดังกล่าวดูเหมือนว่าจะเป็นการปิดประตูโอกาส ของโครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินทั้งในอนาคตและที่มีอยู่ในปัจจุบัน จำนวนที่แน่นอนของโรงไฟฟ้าที่ถูกปิดจะเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติ ที่จะบังคับใช้ในเร็ว ๆ นี้ อย่างไรก็ตาม การเคลื่อนไหวนี้นับเป็นก้าว ที่สำคัญของฟิลิปปินส์ ซึ่งตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมาได้มีกำลังการผลิต ของโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มขึ้นเพียงครึ่งหนึ่งของ 10.3 กิกะวัตต์

เช่นเดียวกับบังกลาเทศและเวียดนาม การแสวงหาประโยชน์จาก พลังงานถ่านหินของฟิลิปปินส์ทำให้เกิดการต่อต้านอย่างรุนแรง จากภาคประชาชน โดยเฉพาะสมาชิกของโบสถ์คาทอลิกซึ่งมีอิทธิพลมาก ในฟิลิปปินส์ หลายจังหวัดได้สั่งห้ามการดำเนินการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ในพื้นที่จังหวัดของตน ส่งผลให้ปริมาณโรงไฟฟ้าถ่านหินที่อยู่ใน

อินเดีย

ในปี 2563 อินเดียมีโครงการพัฒนาถ่านหินมากเป็นอันดับสอง รองจากจีน ทว่า ทั้ง 2 ประเทศมีความแตกต่างกันที่ขนาด และการเติบโต โดยจีนมีข้อเสนอสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีกำลัง การผลิตรวมเพิ่มสูงขึ้น แต่อินเดียกลับมีกลุ่มโรงไฟฟ้าถ่านหิน ที่หดตัวลง

ในปี 2563 อินเดียใช้กระแสไฟฟ้าจากถ่านหินรวม 2.0 กิกะวัตต์ แต่เมื่อมีการปลดระวางโรงไฟฟ้ากำลังการผลิตรวม 1.3 กิกะวัตต์แล้ว

ของเวียดนามในเดือนกุมภาพันธ์ 2564 โดยกล่าวว่า โครงการ ถ่านหินเป็นสิ่งที่ยั่งยืนสำหรับสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อนสร้างลดลงร้อยละ 33 จาก 10.3 กิกะวัตต์ในปี 2562 เป็น 6.7 กิกะวัตต์ในปี 2563 และคาดว่าจะมีโรงไฟฟ้าถ่านหินจำนวนมากขึ้น ที่ถูกยกเลิกโครงการเมื่อสิ้นสุดกำหนดการพักชำระหนี้ ในเดือนพฤศจิกายน 2563 โครงการขยายโรงไฟฟ้าถ่านหิน คาลาคา (Calaca) ได้ถูกยกเลิกเมื่อประธานบริษัทเมรัลโค (Meralco) ของพักชำระหนี้โครงการถ่านหินต่าง ๆ ของบริษัท

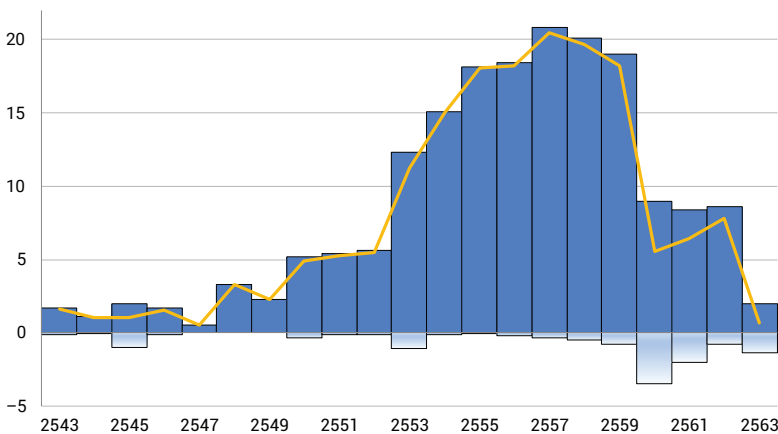
โรงไฟฟ้าที่ไม่ถูกสั่งปิดโดยกระทรวงพลังงาน มีแนวโน้มว่า จะต้องการความช่วยเหลือด้านการเงิน แต่มีเพียงโครงการโรงไฟฟ้า ถ่านหินกำลังการผลิตเพียง 0.3 กิกะวัตต์เท่านั้นที่อยู่ในระหว่าง ดำเนินการก่อสร้างได้รับการสนับสนุนด้านการเงิน ในเดือนธันวาคม ริซาล (Rizal) เป็นธนาคารแห่งแรกในฟิลิปปินส์ที่ประกาศว่าจะหยุด ให้การสนับสนุนทางการเงินแก่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่

กลุ่มโรงไฟฟ้าถ่านหินของอินเดียจะมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเพียง 0.7 กิกะวัตต์ในปี 2563 ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าจากถ่านหิน ของอินเดียลดฮวบในปี 2559 และไม่มีแนวโน้มว่าจะกลับมา เพิ่มปริมาณอีก (แท่งสีน้ำเงิน)

กลุ่มโรงไฟฟ้าถ่านหินของอินเดียดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีอัตราความสามารถในการผลิตไฟฟ้าต่ำกว่าร้อยละ 60 มาเป็นเวลาหลายปี เนื่องจากอุปสงค์ที่แท้จริงมีปริมาณต่ำกว่า

ภาพที่ 7: การใช้งานโรงไฟฟ้าถ่านหินทั่วโลกและการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินในอินเดีย ระหว่างปี 2543-2563

ส่วนที่เพิ่มขึ้น = สีน้ำเงิน ปลดระวาง = สีฟ้าอ่อน เปลี่ยนแปลงสุทธิ = สีเหลือง



ที่คาดการณ์ไว้ ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าถ่านหินเอกชนจำนวนมาก ต้องดิ้นรนหาสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและแหล่งจัดหาถ่านหิน ซึ่งโรงไฟฟ้าถ่านหินเหล่านี้จะมีอัตราการใช้ประโยชน์ต่ำกว่าโรงไฟฟ้าถ่านหินของรัฐซึ่งได้รับสิทธิพิเศษต่าง ๆ นอกจากนี้แล้ว ยังไม่มีความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินเอกชน กำลังการผลิตรวม 50 กิกะวัตต์ที่ล้มละลายทางการเงิน และยังคงดิ้นรนให้หลุดพ้นจากปัญหาการแสวงหาแหล่งถ่านหินและความต้องการสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ในขณะเดียวกันในปี 2563 เกิดสถิติใหม่ในการชนะการประมูล การรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แห่งใหม่ที่มี 1.99 รูปี/กิโลวัตต์ชั่วโมง และพลังงานหมุนเวียนพร้อมการจัดเก็บ อยู่ที่ 3.6 รูปี/กิโลวัตต์ชั่วโมง เป็นค่าไฟที่ต่ำกว่าการผลิตจากถ่านหิน และเป็นราคาที่ต่ำกว่ากระแสไฟฟ้าที่ได้จากโรงไฟฟ้าถ่านหินที่เพิ่งเปิดใหม่ทั้งหมด เช่น โรงไฟฟ้าแบบเปิดหลุม ก็ไม่สามารถให้ต้นทุนที่ต่ำกว่านี้ได้

ต้นทุนที่ลดลงของพลังงานทางเลือกสะอาดในอินเดียช่วยลดปริมาณการพัฒนาพลังงานถ่านหิน จากปี 2558 ถึง 2563 โครงการเสนอสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินในอินเดียลดกำลังการผลิตลงเกือบร้อยละ 90 จาก 238.2 กิกะวัตต์ เหลือเพียง 29.3 กิกะวัตต์ โรงไฟฟ้าถ่านหินที่อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างมีจำนวนลดลงกว่าครึ่ง จาก 71.4 กิโลวัตต์ในปี 2558 เหลือเพียง 36.6 กิกะวัตต์ในปี 2563 (ภาพที่ 8)

ปัจจัยด้านกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าถ่านหินต่ำและการแข่งขันจากพลังงานทางเลือกอื่น ๆ เป็นสิ่งที่ผลักดันให้ภาคเอกชนถอนตัวจากการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่เกือบทั้งหมด โดยโรงไฟฟ้า

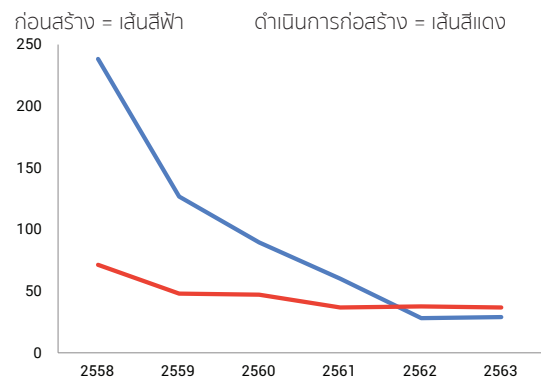
เกาหลีใต้

ในเดือนธันวาคม แผนพัฒนาด้านการผลิตไฟฟ้าของรัฐบาลเกาหลีใต้ฉบับที่ 9 (Basic Plan for Electricity: BPE) เรียกร้องให้ปิดโรงไฟฟ้าถ่านหิน จำนวน 20 แห่งภายในปี 2577 เพิ่มเติมจากที่ระบุไว้จำนวน 10 แห่งในแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 8 โดยภายในปี 2577 จะมีการตัดกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินจากในปัจจุบันร้อยละ 35.6 (36.4 กิกะวัตต์) ออกจากกำลังการผลิตสุกรัร้อยละ 15.1 ในปี 2577 (18.8 กิกะวัตต์) กรีนพีซ เกาหลี กล่าวว่า แผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 9 นี้ระบุไว้เฉพาะสำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหินค่า ซึ่งมีอายุการใช้งานครบ 30 ปี แสดงว่ารัฐบาลเกาหลีใต้รับประกันประสิทธิภาพอายุการใช้งานของโรงไฟฟ้าถ่านหินไว้ถึง 30 ปี นอกจากนี้ แผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 9 ยังไม่มีการเรียกร้องให้ปิดโรงไฟฟ้า 2 แห่งในโรงไฟฟ้าโบรยอง (Boryeong) และอีก 2 แห่งในโรงไฟฟ้าดงเฮ (Donghae) ซึ่งจะมีอายุครบ 30 ปีในปี 2566 และ 2572 ตามลำดับ

ถ่านหินใหม่ที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างทั้งหมดเป็นของภาครัฐ มีรัฐหรือหน่วยงานรัฐบาลกลางเป็นเจ้าของ ในปี 2563 มีโครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่กำลังการผลิตรวม 36.6 กิกะวัตต์ แต่โรงไฟฟ้าถ่านหินอย่างน้อย 14.1 กิกะวัตต์อยู่ในระยะต้นของโครงการ กล่าวคือ เพื่อที่จะให้โครงการแล้วเสร็จได้ จะต้องเสี่ยงที่จะใช้เงินสาธารณะราว 920,000 ล้านบาท (12,600 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) และจะเป็นการใช้เงินสาธารณะไปกับโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าที่ไม่สามารถแข่งขันกับแหล่งพลังงานอื่นที่สะอาดกว่าและใหม่กว่าได้

ในปี 2563 กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินในอินเดียลดลงเป็นเวลา 2 ปีติดต่อกัน แสดงให้เห็นว่าการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินในประเทศกำลังอยู่ในช่วงขาลง ทว่า การฟื้นตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วในปี 2564 อาจทำให้ความนิยมถ่านหินกลับมา แต่จะเห็นได้ชัดว่าจุดสูงสุดของการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินได้ปิดตัวลงไปแล้ว แม้จะยังไม่ผ่านพ้นไปตามสำนักนโยบายไฟฟ้าแห่งชาติของอินเดียได้กำหนดให้มีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิต 48 กิกะวัตต์ภายในปี 2570 และจากการวิเคราะห์ล่าสุดพบว่า การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินค่าจะให้ประโยชน์ทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญ และการปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์ของโรงไฟฟ้าถ่านหินค่าเหล่านี้ให้เพื่อประโยชน์ต่อพลังงานหมุนเวียน การจัดเก็บแบตเตอรี่ และเสถียรภาพของโครงข่ายกระแสไฟฟ้า

ภาพที่ 8: กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินที่อยู่ในขั้นตอนการพัฒนาของสาธารณรัฐอินเดีย



ประธานาธิบดีมุน แจอินได้ปฏิญาณว่าเกาหลีใต้จะบรรลุเป้าหมายการปล่อยคาร์บอนเหลือศูนย์ภายในปี 2593 ทว่า แผนพัฒนาต่าง ๆ ของเกาหลีใต้กลับยังคงมุ่งเพิ่มกำลังการใช้ถ่านหินภายในประเทศ โรงไฟฟ้าถ่านหินที่ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างจะทำให้มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินเพิ่มขึ้นอีก 7.3 กิกะวัตต์ ในขณะเดียวกัน ก็มีกำหนดการปิดโรงไฟฟ้าถ่านหินจำนวน 24 แห่งจากทั้งหมด 30 แห่งภายในปี 2577 โดยปัจจุบันได้มีการวางแผนให้ปรับเปลี่ยนไปใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตแทนที่จะปิดตัวลงหรือเปลี่ยนไปใช้พลังงานหมุนเวียนชนิดอื่นทดแทน

เกาหลีใต้ยังคงเป็นนายทุนใหญ่ของโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าถ่านหินในต่างประเทศอีกเช่นกัน ในปี 2563 บริษัทไฟฟ้าแห่งชาติของเกาหลีใต้ (Korean Electric Power Company: KEPCO) ซื้อหุ้นร้อยละ 15 ของโรงไฟฟ้าถ่านหินชวา 9 (Jawa-9) และ ชวา 10 (Jawa-10) กำลังการผลิตรวม 2.0 กิกะวัตต์ และซื้อหุ้นร้อยละ 40 ของโรงไฟฟ้า หวงอ่าว-2 (Vuan Ang 2) กำลังการผลิต 1.2 กิกะวัตต์

ของเวียดนาม นอกจากนี้ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าบริษัทประกันภัยสินเชื่อทางการค้าของเกาหลีใต้ และธนาคารเพื่อการพัฒนาของเกาหลีใต้มีแผนในการให้สินเชื่อและรับประกันเป็นเงินจำนวน 1.7 ล้านล้านวอน (15,000 ล้านเหรียญสหรัฐ) แก่โรงไฟฟ้าชวา 9 และ 10

เป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากข้อตกลงปารีสยังคงลางเลือน

ในปี 2561 หลังจากการเผยแพร่รายงานพิเศษว่าด้วยภาวะโลกร้อน 1.5 องศาเซลเซียส โดยคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) (IPCC 1.5 Degree Special Report) องค์กรติดตามพลังงานโลก (Global Energy Monitor) และกรีนพีซ (Greenpeace) ร่วมกันพัฒนาแนวทางการหยุดใช้ถ่านหินควบคู่กับการคาดคะเนปริมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินโดยใช้แบบจำลองของคณะกรรมการ IPCC เพื่อที่จะจำกัดให้ภาวะโลกร้อนคงอยู่ที่ 1.5 องศาเซลเซียส และสอดคล้องกับความตกลงตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในระยะ 2 ปีครึ่งหลังจากนั้น ประเทศสมาชิกและประเทศนอกสมาชิกขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) ยกเว้นจีนได้มีความก้าวหน้าในการปรับแผนพลังงานของตนให้สอดคล้อง โดยมีการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินและสร้างชิ้นใหม่ตามแนวทางการลดภาวะโลกร้อนไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส

โดยภาพที่ 9 แสดงกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินที่คาดการณ์ไว้ในภูมิภาคเหล่านี้บนอ้างอิงตามการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินเก่าในสถานการณ์แบบเป็นไปตามปกติและตามนโยบายแห่งชาติที่ประกาศไว้ร่วมกับพิจารณาโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินที่อยู่ในระหว่างดำเนินการสร้างและจะเปิดใช้งานในช่วงเวลา 10 ปีถัดไป² แม้ว่าจะมีความก้าวหน้าพอสมควรเมื่อไม่นับรวมจีน ที่ไม่มีภูมิภาคใดสามารถเข้าใกล้เป้าหมายในการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิให้สูงกว่า 1.5 เซลเซียสได้เลย (เส้นประ)

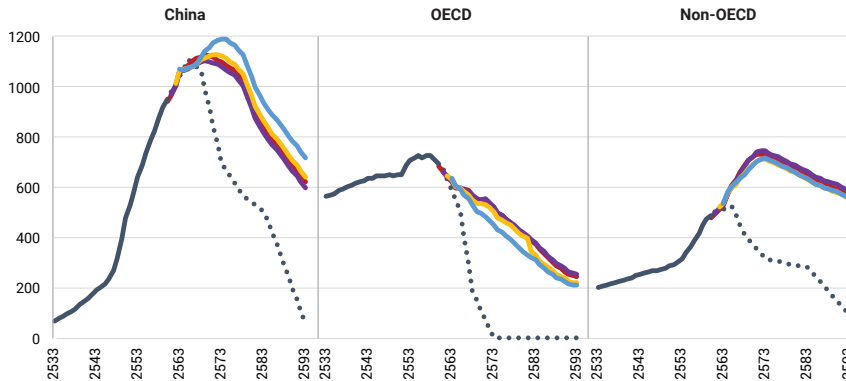
ในปลายปี 2562 (เส้นสีม่วงในช่องกลาง) กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินในประเทศสมาชิก OECD ยืนอยู่ที่ 670 กิกะวัตต์ และคาดว่าจะลดลงเป็น 523 กิกะวัตต์ภายในปี 2573 นอกจากนี้ในช่วงปลายปี 2563 (เส้นสีฟ้า) คาดว่าผู้ประกอบการหรือภาครัฐในประเทศสมาชิก OECD จะตัดสินใจเปลี่ยนจากการใช้โรงไฟฟ้าถ่านหินและลดกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินลดลงเหลือ 74 กิกะวัตต์

ภาพที่ 9: กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินที่คาดการณ์ไว้และกำลังการผลิตที่สำคัญ (ระหว่างปี 2533-2593)

จีน = ซ้าย องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) = ขวา

กำลังการผลิตที่สำคัญ = เส้นสีเทา เป้าหมาย 1.5 องศาเซลเซียส = เส้นประ

กำลังการผลิตสุทธิรายปี = เส้นสีต่าง ๆ (ปี 2560 = สีแดง ปี 2561 = สีม่วง ปี 2562 = สีเหลือง ปี 2563 = สีฟ้า)



2. รายงานฉบับนี้คาดการณ์ปริมาณการผลิตกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินโดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลติดตามถ่านหินทั่วโลกประจำปี (2550-2563) โดยคาดการณ์จากการสันนิษฐานว่าได้รับเอาข้อมูลของทุกโครงการทั้งที่อยู่ในระยะพัฒนาอย่างเข้มข้น รวมถึงการปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ยังไม่ได้ประกาศกำหนดการปลดระวางที่แน่ชัด แต่คำนวณโดยใช้เกณฑ์ของอายุเฉลี่ยของโรงไฟฟ้าที่ถูกปลดระวางหรือค่าทางสถิติของอายุของโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการที่ 90 เปอร์เซ็นต์ไปแล้ว แม้ว่าจำนวนนี้จะสูงกว่า สำหรับโครงการใหม่ ๆ ซึ่งยังไม่ประกาศวันเปิดใช้ จะคำนวณการเปิดดำเนินการในช่วงระยะเวลาการใช้งานเป็นเวลา 10 ปีแตกต่างกันไปตามสถานะปัจจุบันของโครงการ นอกจากนี้ ยังได้ใช้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจยุติการใช้ถ่านหินของประเทศต่าง ๆ บนฐานข้อมูลการยุติการใช้ถ่านหินจาก Europe Beyond Coal Coal Exit Tracker ประกอบกับข้อมูลจากพันธมิตรการลดใช้ถ่านหิน Powering Past Coal Alliance member รายงานฉบับนี้ถือว่าไม่ครอบคลุมเป็นประเทศนอกสมาชิก OECD เนื่องจากได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกภายหลังปี 2561

ในปี 2573 ให้เหลือ 449 กิกะวัตต์ แม้ว่าจะสามารถลดกำลังการผลิตอย่างเห็นได้ชัด ทว่า เส้นทางที่จะนำไปสู่การบรรลุในการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ 1.5 เซลเซียสจำเป็นต้องยุติการใช้ถ่านหินทั้งหมดในประเทศสมาชิก OECD ภายในปี 2573 โดยประเทศที่คาดว่าจะมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินมากที่สุดในปี 2573 คือ สหรัฐอเมริกา ตุรกี ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ โปแลนด์ เยอรมนี และออสเตรเลีย โดยตุรกีและญี่ปุ่นยังคงวางแผนที่จะขยายโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่ของตนอยู่

กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินที่คาดการณ์ไว้สำหรับปี 2573 ในประเทศนอกสมาชิก OECD ยกเว้นจีน (ฮ่องกง) มีปริมาณลดลงราว 29 กิกะวัตต์ตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นมาโดยลดปริมาณลงมากที่สุด ในอินเดีย (18 กิกะวัตต์) อียิปต์ (13 กิกะวัตต์) และเวียดนาม (3.5 กิกะวัตต์) นอกจากนี้ ยังคาดว่าจะกำลังการผลิตในเวียดนามจะลดลงอีกเมื่อแผนพลังงานที่ใหญ่ที่สุดของประเทศแล้วเสร็จ จะเห็นได้ชัดว่ากำลังการผลิตที่คาดการณ์ไว้ภูมิภาคตะวันออกกลางและแอฟริกาลดลงราว 24 กิกะวัตต์ นำโดยอียิปต์และสหราชอาณาจักรอมิรตส์ (3 กิกะวัตต์) อินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นสูงสุด (10 กิกะวัตต์) และบังกลาเทศ (8.0 กิกะวัตต์) แม้ว่าจะปีนี้ได้มีการคาดการณ์ไว้ว่ากำลังการผลิตใน 2 ประเทศนี้จะมีปริมาณลดลงก็ตาม

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ที่ริเริ่มและสานต่อในจีนตั้งแต่ปี 2562 (ฮ่องกง) คาดว่าจะทำให้กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 112 กิกะวัตต์ มากกว่าปริมาณการลดถ่านหินทั้งหมดทั่วโลกรวมกันเสียอีก เป็นเหตุให้โลกใบนี้ไม่สามารถเดินทางเข้าใกล้เป้าหมายแห่งการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิไม่ให้เกิน 1.5 เซลเซียสได้มากกว่าเมื่อ 2 ปีครึ่งที่แล้วได้เลย

กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินทั่วโลกที่คาดการณ์ไว้ในปี 2573 หากได้ปฏิบัติตามทุกโครงการที่เสนอไว้และไม่เร่งปลดระวางโรงไฟฟ้าเก่าแล้ว จะมีปริมาณเกือบ 2,400 กิกะวัตต์ แต่กำลังการผลิตตามแนวทางของ IPCC เพื่อจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียสนั้นจะอยู่ที่ 1,000 กิกะวัตต์ จึงจำเป็นต้องยกเลิกหรือปลดระวางโรงไฟฟ้ากำลังการผลิตรวม 1,300 กิกะวัตต์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว หรือ 450 กิกะวัตต์ในประเทศสมาชิก OECD 500 กิกะวัตต์ในจีน และ 400 กิกะวัตต์ในประเทศที่เหลือทั้งหมดทั่วโลก

ในทางเดียวกัน รายงานล่าสุดของสหประชาชาติพบว่า การปฏิบัติตามความตกลงปารีสของประเทศต่าง ๆ ในปัจจุบันจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ไม่มากกว่าร้อยละ 2.1 ในช่วงทศวรรษหน้า โดยตัวการการปล่อยก๊าซที่สำคัญอย่างสหรัฐอเมริกาและจีน ยังคงจำเป็นต้องรักษาคำปฏิญาณและลงมือปฏิบัติตามกำหนดภายในปี 2563

การเงินของถ่านหิน: ธนาคารไม่ระมัดระวังช่องว่าง

ในปี 2563 ประเด็นแห่งอนาคตของการลงทุนด้านโรงไฟฟ้าถ่านหินยังคงถูกปิดลงเรื่อย ๆ สถาบันวิเคราะห์การเงินและเศรษฐกิจพลังงานรายงานว่าสถาบันทางการเงินที่สำคัญทั่วโลกได้ประกาศกฎข้อบังคับใหม่ 73 ประการว่าด้วยการเงินด้านถ่านหิน (73 new restrictions on coal financing) เพิ่มเติมจากนโยบายที่มีอยู่เดิมของธนาคารวอลล์สตรีท (Wall Street) และธนาคารพาณิชย์ในระดับสากลที่สำคัญต่าง ๆ โดยรวมเอาคำปฏิญาณของบริษัทแบล็คร็อก (Blackrock) ซึ่งเป็นบริษัทหลักทรัพย์กองทุนชั้นนำของโลกได้ประกาศเมื่อเดือนมกราคม 2563 เข้าไว้ด้วย (January 2020 commitment from BlackRock) โดยให้ถอนการลงทุนด้านการลงทุนออกจากบริษัทซึ่งมีรายได้มากกว่าร้อยละ 25 มาจากกิจกรรมการดำเนินธุรกิจการผลิตถ่านหินประเภทให้ความร้อน แม้ว่านโยบายการเปลี่ยนผ่านด้านการลงทุนจากองค์กรหลักทรัพย์ขนาดใหญ่จะส่งผลต่อการลงทุนขนาดใหญ่ได้อย่างไม่ต้องสงสัย ว่า กลุ่มบรรณรณคดีด้านการเงินเพื่อการยุติการลงทุนถ่านหินและเชื้อเพลิงฟอสซิลอย่าง รีคลัมไฟแนนซ์ (Reclaim Finance) และองค์กรอิสระเพื่อสิทธิมนุษยชน และสิ่งแวดล้อมเอิร์ทวาลด์ (Urgewald) รายงานว่า ในระยะเวลา 1 ปี หลังจากการบังคับใช้นโยบายดังกล่าว บริษัทแบล็คร็อกก็ยังคงเป็นผู้สนับสนุนการลงทุนมูลค่า 85,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐในบริษัทถ่านหินประเภทให้ความร้อน อาทิ กลุ่มธุรกิจอาดานี (Adani Group) ของอินเดีย และอาร์ดับเบิลยูอี (RWEE) ของเยอรมนี ที่มีรายได้ต่ำกว่าร้อยละ 25 ตามที่ได้ประกาศไว้ แม้ว่าจะมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินถึง 12 กิกะวัตต์และ 14.4 กิกะวัตต์ก็ตาม

การให้การสนับสนุนด้านการเงินโดยตรงแก่โรงไฟฟ้าถ่านหินเริ่มมีความเบาบางลงอย่างเห็นได้ชัดในระดับโลก ว่า นโยบายของบริษัทแบล็คร็อกยังเป็นสิ่งที่จัดการได้ยาก เนื่องจากข้อบังคับด้านเทคโนโลยีของโรงไฟฟ้า และนโยบายพิจารณาตามอัตราส่วน (ratio-based policies) ยังคงอนุญาตให้มีการสนับสนุนด้านการเงินแก่ธุรกิจถ่านหินอยู่ ในเดือนมิถุนายน ผู้จัดทำโครงการโรงไฟฟ้าออสโตรเลกา ซี (Ostroleka C) ในโปแลนด์ ดำเนินการไม่ทันทำให้ตัดสินใจที่จะเลือกใช้ถ่านหินแทนที่จะเป็นพลังงานก๊าซ แม้ว่า “การให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซมีมากกว่าโครงการถ่านหิน” การแสวงหาแหล่งเงินทุนที่มั่นคงเป็นเรื่องยาก จากรายงานล่าสุด รัฐบาลบังกลาเทศจะยุติโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่อย่างน้อย 9 แห่งและเปลี่ยนให้เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนและก๊าซธรรมชาติแล้วแทน

อย่างไรก็ตาม จากรายงานล่าสุดขององค์กรอิสระซึ่งเผยแพร่ในเดือนกุมภาพันธ์ 2564 แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าในปีที่ผ่านมา สถาบันการเงินขนาดใหญ่ของโลกจะมีนโยบายข้อบังคับที่มีขอบเขตกว้างขวางขึ้นสำหรับธุรกิจถ่านหินให้ความร้อน ว่า ยังได้มีการปล่อยเงินกู้ราว 500,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐจากธนาคารพาณิชย์แล้วต่อไปสู่โครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในช่วงไตรมาสแรกของปี 2564 ในรูปแบบของสินเชื่อธุรกิจและการรับประกันภัย ส่วนใหญ่มาจากธนาคารญี่ปุ่นและจีน

อย่างไรก็ตาม ธนาคารพาณิชย์ตะวันตกซึ่งมีนโยบายด้านถ่านหินค่อนข้างก้าวหน้ายังคงเป็นผู้สมรู้ร่วมคิดกับถ่านหินโดยยังมีนโยบายแบบครึ่ง ๆ กลาง ๆ ธนาคารที่ยังไม่ตัดความสัมพันธ์กับอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ คือ ธนาคารบาร์เคลย์ (Barclays) ซิตี้ (Citi) และ เจพีมอร์แกนเชส (JPMorgan Chase) โดยเป็นผู้สนับสนุนใหญ่สุดของบริษัทดุก เอ็นเนอร์ยี (Duke Energy) ซึ่งเป็นบริษัทผลิตไฟฟ้าที่ใหญ่เป็นอันดับสองของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นเจ้าของกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้ารวม 14 กิกะวัตต์

สถาบันการเงินญี่ปุ่นจำนวน 18 แห่งได้ประกาศกฎข้อบังคับการให้เงินสนับสนุนโรงไฟฟ้าถ่านหิน แม้ว่าจะมีความก้าวหน้าพอสมควรในญี่ปุ่นกว่า นโยบายส่วนใหญ่ยังคงอ่อนแอ พยายามที่จะยกเลิกการสนับสนุนโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่แต่ก็ให้ช่องทางที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ การที่รัฐบาลญี่ปุ่นประกาศในเดือนกรกฎาคม 2564 ว่า จะให้การสนับสนุนทางการเงินแก่โรงไฟฟ้าของภาครัฐเฉพาะโครงการที่เป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินด้วยเทคโนโลยีอัลตรา ซูเปอร์คริติคัล (Ultra Supercritical: USC) หรือเทคโนโลยีอื่นที่แบบแรงดันเหนือวิกฤติที่ระบบของหม้อต้มน้ำในประเทศที่มีนโยบายกลยุทธในการลดคาร์บอนเท่านั้น ซึ่งเห็นถึงความก้าวหน้าเพียงเล็กน้อย ทั้ง ๆ ที่ผู้รณรงค์ต่าง ๆ ได้พยายามที่จะให้ธนาคารญี่ปุ่นหยุดให้การสนับสนุนด้านการเงินธุรกิจถ่านหินทั้งหมด เช่น ธนาคารเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น เป็นต้น

ปัจจุบันจีนมีบทบาทเป็นผู้นำสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาโรงไฟฟ้าถ่านหินทั้งในประเทศและนอกประเทศ จึงต้องพิจารณาว่าได้มีการสนับสนุนทางการเงินจากสถาบันการเงินจีนมากน้อยเพียงใดที่ให้แก่บริษัทถ่านหินสัญชาติจีนในต่างประเทศ โรงไฟฟ้าถ่านหินจีนต้องผุดผ่องครั้งใหญ่เมื่อในปี 2564 ธนาคารไอซีบีซี (International and Commercial Bank of China: ICBC) ถอนตัวจากข้อตกลงเงินกู้ 1,200 ล้านดอลลาร์สหรัฐจากโรงไฟฟ้าลามู (Lamu Coal Plant) ในเคนยา อย่างไรก็ตาม ธนาคารไอซีบีซีก็ยังคงพิจารณาการให้เงินสนับสนุนแก่โรงไฟฟ้าถ่านหินในต่างประเทศอีกหลายแห่ง อาทิ โครงการเสนอสร้างโรงไฟฟ้าเซงวา (Sengwa Plant) กำลังการผลิต 2.8 กิกะวัตต์ ในซิมบับเว เป็นต้น ในฐานะผู้ลงนามรับใน “หลักการธนาคารที่รับผิดชอบ ของสำนักโครงการสิ่งแวดล้อม” แห่งสหประชาชาติ (Principles for Responsible Banking) ในอนาคตการให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่โรงไฟฟ้าถ่านหินจะอยู่นอกเหนือข้อตกลงของธนาคารไอซีบีซี ธนาคารควรจะยุติการให้ความสนับสนุนด้านการเงินแก่โรงไฟฟ้าถ่านหินได้อีก รัฐบาลจีนจำเป็นต้องถ่ายทอดคำสั่งดังกล่าวไปสู่สถาบันการเงินแห่งชาติอื่น ๆ ของตน หากมีเจตนาที่แท้จริงในการเป็นประเทศปลอดคาร์บอนให้ได้ภายในปี 2603

สรุปรายภูมิภาค สหภาพยุโรปและสหราชอาณาจักร

กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินในสหภาพยุโรปและสหราชอาณาจักรกำลังลดลงเป็น 10.9 กิกะวัตต์ในปี 2563 การปลดระวางโรงไฟฟ้าในทั้งสองภูมิภาคเป็นผลมาจากราคาของค่าสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มสูงขึ้นในสหภาพยุโรป (EU carbon allowances) และกฎข้อบังคับด้านมลพิษที่เข้มงวดมากขึ้น (tightening pollution regulations) เป็นการลดความสามารถในการทำกำไรของผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ในปี 2563 พลังงานหมุนเวียนได้ผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากกว่าเชื้อเพลิงฟอสซิลในทั้งสหภาพยุโรปเป็นครั้งแรกและยังคงขยายวงกว้างออกไปผ่านโครงการด้านพลังงานลมและแสงอาทิตย์ การระบาดใหญ่ทั่วโลกของไวรัสโควิด-19 ทำให้มีอุปสงค์ด้านพลังงานลดลงก่อให้เกิดผลกระทบเบื้องต้นต่อโรงไฟฟ้าถ่านหินเนื่องจากมีต้นทุนการดำเนินการที่สูงกว่าโรงไฟฟ้าชนิดอื่น

แม้ว่าสเปนจะยังไม่ได้ปฏิญาณตนที่จะยุติการใช้ถ่านหิน แต่ก่อนที่ขั้วถ่านหินการจำกัดการปล่อยมลพิษของสหภาพยุโรปจะหมดอายุ สเปนก็ได้ปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินไปแล้วครึ่งหนึ่งของทั้งหมดในเดือนมิถุนายน 2563 (4.8 จาก 9.6 กิกะวัตต์) โรงไฟฟ้าอาบอโน 2 (Abono 2) และโซโตเดอริเบรา (Soto de Ribera) ของบริษัทอีดีพี (EDP) เป็นโรงไฟฟ้าสองแห่งของสเปนที่ยังไม่มีแผนการปิดตัว แม้ว่าบริษัทอีดีพีจะได้ประกาศไว้ว่าบริษัทจะดำเนินการปลดถ่านหินทั้งหมดภายในระยะเวลาก่อนปี 2573 การปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหิน

ตุรกี

อุตสาหกรรมถ่านหินในตุรกีกำลังถูกคิดบัญชีในปี 2563 เมื่อโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินระยะยาวจำนวนมากได้ถูกยกเลิกอย่างเป็นทางการ และโรงไฟฟ้าหลายแห่งที่ยังคงเปิดดำเนินการอยู่ก็ถูกระงับกิจการชั่วคราว เนื่องจากไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการปล่อยก๊าซที่ประกาศใช้ใหม่ได้อีกทั้งเพื่อเกจการสนับสนุนด้านการเงินก็ยังไม่สามารถจูงใจนักลงทุนสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ ๆ ได้

การพัฒนากำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินลดลงร้อยละ 24 จาก 26.5 กิกะวัตต์ในปี 2562 เหลือ 20.4 กิกะวัตต์ในปี 2563 และลดลงร้อยละ 66 จาก 59.2 กิกะวัตต์ในปี 2558 โดยมีการยกเลิกโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่กำลังการผลิต 2.0 กิกะวัตต์ ในฟิงเรซ (Thrace) ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าอีเรน-1 (Eren-1) โรงไฟฟ้าเชอเคซคอย (Çerkezköy) และโรงไฟฟ้าวีเซ (Vize) และยกเลิกโครงการขยายกลุ่มโรงไฟฟ้าอาฟซิน-เอลบิสถาน (Afsin-Elbistan power complex) ขนาด 4 กิกะวัตต์ นอกจากนี้โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินเอสเคฮิรเอฮ์อีลปู (Eskisehir Alpu) ขนาด 1.1 กิกะวัตต์ได้เปิดให้ยื่นประมูลถึง 7 ครั้ง แต่ก็ไม่สามารถหานักลงทุนได้

เกิดขึ้นหลังจากมีการลดการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินในสเปนร้อยละ 58 ต่อปี จาก 8.0 กิกะวัตต์ชั่วโมง (TWh) ในครึ่งปีแรกของปี 2562 เป็น 3.3 กิกะวัตต์ชั่วโมงในครึ่งปีแรกของปี 2563

จากผลกำไรที่ลดลงของโรงไฟฟ้าถ่านหิน เมื่อไม่นานมานี้บริษัทไฟฟ้าอีดีพีประกาศว่าจะปิดโรงไฟฟ้าถ่านหินจำนวน 2 แห่งในโปรตุเกส ทำให้สเปนอยู่บนเส้นทางสู่การปลดถ่านหินภายในปี 2564 เร็วกว่าที่กำหนดไว้ถึง 2 ปี โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่แห่งสุดท้ายของโรมาเนียถูกยกเลิก ทำให้เหลือเพียงเซอร์เบียและบอสเนีย และเฮอร์เซโกวีนาเพียงสองประเทศเท่านั้นในยุโรปตะวันออกที่ยังคงวางแผนการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ต่อไป

รวมทั้งหมดแล้ว ประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป 19 ประเทศ และสหราชอาณาจักรได้รักษาคำมั่นในการยุติการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินภายในปี 2573 โดยเยอรมนีได้ตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะยุติให้ได้ภายในปี 2581 ในเชค คณะกรรมการของรัฐเสนอให้ยุติการใช้ถ่านหินทั้งหมดภายในปี 2581 นอกจากนี้ ร่างแผนป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของสโลวีเนียเสนอให้ยุติการใช้ถ่านหินภายในระหว่างปี 2576-2585 ส่วนอีก 4 ประเทศสมาชิกซึ่งยังไม่มีแผนการวางแผนใด ๆ เพื่อการยุติการใช้ถ่านหินประกอบด้วยโปแลนด์ โรมาเนีย โครเอเชีย และบัลแกเรีย

การลดลงของถ่านหินที่อยู่ในระยะพัฒนาโครงการเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย อาทิ การต่อต้านจากสาธารณชนอย่างกว้างขวางจากกลุ่มนักเคลื่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนท้องถิ่น เงินทุนสนับสนุนโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ลดลงและต้องการเงินอุดหนุนอย่างหนัก และค่าเงินของประเทศที่อ่อนตัวลง ค่าเงินลีราของตุรกีที่ลดลงทำให้บริษัทด้านสาธารณูปโภคคาดว่าจะต้องเผชิญกับรายรับที่ต่ำกว่าต้นทุนจากการนำเข้าถ่านหินและหนี้สินจากการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศ

เมื่อมีการต่อต้านมากขึ้นและความสนใจจากนักลงทุนลดน้อยลง ตุรกีกำลังหวังพึ่งจีนในการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่โครงการด้านถ่านหินของตน การก่อสร้างโรงไฟฟ้าฮอนมา ฮุนทูลู (EMBA Hunutlu) กำลังการผลิต 1.3 กิกะวัตต์ เดินหน้าก่อสร้างด้วยการลงทุนและการสนับสนุนทางการเงินจากจีนเป็นจำนวน 1,380 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีรายงานว่า บริษัทท่าเหมืองและก่อสร้างของจีนให้ความสนใจที่จะสนับสนุนการเงินแก่กลุ่มโรงไฟฟ้าคีราซลิดเอร์ (Kirazlidere power complex) และกองทุนความมั่งคั่งแห่งชาติของตุรกี (Turkish Wealth Fund) กำลังพยายามดึงดูดบริษัทจีนเพื่อขอความช่วยเหลือสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าอาฟซิน ซี (Afsin C)

ในเมืองคาห์รามานมาราส (Kahramanmaras) กำลังการผลิต 1.8 กิกะวัตต์ในปี 2564

ในปี 2563 ไม่มีโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่เปิดดำเนินการเลย และกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินของตุรกีก็มีปริมาณลดลง

ญี่ปุ่น

ในเดือนกรกฎาคม 2563 ญี่ปุ่นประกาศว่าจะปิดโรงไฟฟ้าถ่านหินที่ไร้ประสิทธิภาพและมีอายุมากเป็นจำนวน 100 แห่ง อย่างไรก็ตาม รายงานการวิเคราะห์โดยองค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อมของญี่ปุ่น กิโกเน็ต (Kiko Net) ระบุว่า แม้ว่าตามแผนดังกล่าว จะมีการปลดระวางโรงไฟฟ้ากำลังการผลิต 20 กิกะวัตต์ ทว่า จะยังเหลือโรงไฟฟ้าอีก 35 กิกะวัตต์ที่ยังเปิดดำเนินการต่อไปจนถึงปี 2573 โดยให้ความเห็นอีกว่าการเคลื่อนไหวครั้งนี้เป็นการกระทำเพื่อหาช่องทางให้แก่โครงการถ่านหินที่มีขนาดใหญ่กว่าเดิมและแพงกว่าเดิม เช่น โรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิต 9.6 กิกะวัตต์ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการพัฒนา เป็นต้น โครงการเหล่านี้เป็นไปตามข้อเรียกร้องของนายกรัฐมนตรี ชุงะเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิให้เป็นศูนย์) ภายในปี 2593 ในหมู่ประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ออสเตรเลีย

แม้ว่าจะมีโครงการเสนอสร้างโรงไฟฟ้าใหม่กำลังการผลิต 3.0 กิกะวัตต์ แต่ออสเตรเลียก็ไม่ได้เปิดใช้โรงไฟฟ้าใหม่อีกเลยนับจากสถานีไฟฟ้าบลูวอเตอร์ (Bluwaters power station) ที่เปิดดำเนินการในปี 2552 เป็นต้นมา และหุ้นส่วนอย่างซูมิโมโต้ (Sumimoto) ก็ได้ประกาศว่าโครงการโรงไฟฟ้าดังกล่าวเป็นสิ่งไร้ประโยชน์และงดการลงทุน 250 ล้านดอลลาร์ เนื่องจากไม่สามารถกู้ยืมเงินจากที่ไหนมาลงทุนในโครงการถ่านหินนี้ได้

โครงการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินเคอร์รีเคอร์รี (Kurri Kurri) เริ่มสิ้นสະเทือนเนื่องจากบริษัทผู้สร้างอย่างบริษัทโซน่า เอ็นเนอร์ยี เอ็นจิเนียริง กรุ๊ป

ภูมิภาคแอฟริกาและตะวันออกกลาง

กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินที่อยู่ในขั้นตอนการพัฒนาในภูมิภาคแอฟริกาและตะวันออกกลางลดลงจาก 3.43 กิกะวัตต์ ในปี 2562 เป็น 21.1 กิกะวัตต์ในปี 2563 สุทธิลดลงร้อยละ 39 ภายในระยะเวลา 1 ปี และลดลงร้อยละ 64 ตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา ซึ่งในขณะนั้นมีกำลังการผลิตรวม 59.3 กิกะวัตต์

ในอียิปต์ โครงการเสนอสร้างโรงไฟฟ้าอามาราวิน โอพีพี (Hamarawein IPP coal project) กำลังการผลิต 6.6 กิกะวัตต์ ซึ่งจะเป็โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่เป็นอันดับที่สองของโลก

เป็นครั้งแรก จาก 19.5 กิกะวัตต์ในปี 2562 เป็น 18.1 กิกะวัตต์ ในปี 2563 เมื่อโรงผลิตกระแสไฟฟ้าจำนวน 5 แห่ง ถูกระงับใช้ชั่วคราวเนื่องจากโรงไฟฟ้าดังกล่าวไม่สามารถติดตั้งระบบกรองอากาศใหม่ได้ทันตามกำหนดเส้นตายในเดือนมกราคม 2563

(OECD) ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินมากที่สุดในปี 2563 หรือ 2.0 กิกะวัตต์ และที่อยู่ในระหว่างก่อสร้างอีก 7.3 กิกะวัตต์ สถาบันการเงินของญี่ปุ่นเป็นผู้สนับสนุนหลักของโครงการถ่านหินในต่างประเทศ โดยในปี 2563 องค์การเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่นหรือจิก้า (JICA) ได้ลงนามในสัญญาปล่อยเงินกู้จำนวน 636,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐให้แก่โรงไฟฟ้าวุงอัง 2 (Vung Ang 2 power station) ของเวียดนาม นอกจากนี้แล้ว องค์การจิก้ากำลังพิจารณาสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการลงทุนจำนวน 1,800 ล้านดอลลาร์สหรัฐแก่โรงไฟฟ้าอินดรามายู (Indramayu power station) ของอินโดนีเซียอีกด้วย อีกทั้งในเดือนกรกฎาคม องค์การจิก้าได้อนุมัติเงินกู้จำนวน 2,800 ล้านดอลลาร์สหรัฐแก่โครงการระยะที่ 2 ของสถานีไฟฟ้ามาตาร์บารี (Matarbari power station) ในบังกลาเทศ

(China Energy Engineering Group: CEEC) ได้ถูกคว่ำบาตรจากรัฐบาลโลกด้วยข้อหาจู่โจมโครงการด้านพลังงานในแอฟริกา ข้อเสนอสร้างโรงไฟฟ้าแห่งนี้เป็นที่ถกเถียง เนื่องจากเป็นแผนการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซในเมืองเคอร์รี เคอร์รี เพื่อทดแทนโรงไฟฟ้าลิดเดล (Liddel) ซึ่งจะปลดระวาง ในปี 2566 บริษัทชายนี เอ็นเนอร์ยี (Shine Energy) เสนอสร้างโรงไฟฟ้าคอลลินสวิลล์ (Collinsville power station) กำลังการผลิต 1.0 กิกะวัตต์ ได้รับเงินทุนเพื่อวิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเป็นจำนวน 3.6 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย ทั้งที่บริษัทชายนีไม่เคยมีประสบการณ์ด้านการก่อสร้างโรงไฟฟ้ามาก่อนเลย

ถูกระทรวงพลังงานไฟฟ้าตัดสินใจเก็บขึ้นหิ้งในปี 2563 เพื่อหลีกเลี่ยงให้แก่โครงการพลังงานหมุนเวียน ทั้งที่ผู้สนับสนุนโรงไฟฟ้าแห่งนี้ได้รับข้อเสนอด้านการสนับสนุนด้านการเงินจำนวน 3,700 ล้านดอลลาร์สหรัฐจากรัฐบาลเพื่อการพัฒนาของจีนแล้ว การตัดสินใจของกระทรวงพลังงานครั้งนี้ ทำให้อียิปต์ยกเลิกหรือเก็บโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ขึ้นหิ้งด้วยกำลังการผลิตรวม 15.2 กิกะวัตต์

ในแอฟริกาใต้ ได้มีการยกเลิกโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน กำลังการผลิต 3.8 กิกะวัตต์ในปี 2563 เมื่อการฟ้องร้องและต่อต้านจากสาธารณชนหยุดการเสนอสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินภายใต้โครงการการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตเอกชนรายใหญ่ของประเทศ (Independent Power Producer Procurement Programme) ทำให้โรงไฟฟ้าถ่านหินกำลังการผลิต 8.0 กิกะวัตต์ยังคงติดอยู่ในระยะพัฒนาโครงการ กว่าครึ่ง (4.0 กิกะวัตต์) เป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินคูสิเล (Kusile) และเมดูปี (Medupi) ที่กินงบประมาณและถูกชะลอโครงการไว้นานแล้วรวมกับกำลังการผลิต 0.8 กิกะวัตต์ของโรงไฟฟ้าหลังหนึ่งในคูสิเลที่เปิดใช้งานไปในปี 2563 นอกจากนี้กำลังการผลิตที่เหลือส่วนใหญ่มาจากโรงไฟฟ้ามิวสินา-มาคาโด (Musina-Makhado power station) ซึ่งเป็นโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศกำลังการผลิต 3.0 กิกะวัตต์ ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารแห่งประเทศจีน (Bank of China) วางแผนไว้สำหรับเขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งได้รับผลการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นบวกในเดือนกันยายน 2563

ภูมิภาคละตินอเมริกา

ภูมิภาคละตินอเมริกามีโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าถ่านหิน กำลังการผลิต 4.2 กิกะวัตต์ในปี 2563 ซึ่งยังคงปริมาณเดิมจากปี 2562 อย่างไรก็ตามมีโครงการมากมายยังต้องตั้งรกรากเพื่อให้ได้มาซึ่งการสนับสนุนทางการเงินเป็นเวลาหลายปี โรงไฟฟ้าถ่านหินมีปริมาณลดลงร้อยละ 59 จากกำลังการผลิต 10.0 กิกะวัตต์ในปี 2558

ในโดมินิกัน โรงไฟฟ้าพุนตา คาทาลินา (Punta Catalina power station) กำลังการผลิต 752 เมกะวัตต์ได้เปิดดำเนินการอย่างเต็มรูปแบบแล้ว แม้ว่าจะมีการคัดค้านอย่างต่อเนื่องจากการที่รัฐบาลจ่ายเงินจำนวนมากเกินไปให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง และมีการกระบวนกรำกัดเก้าอี้ที่ไม่ถูกต้อง ในบราซิล การที่บริษัทเอ็นจี (Engie) ให้เงินลงทุนจำนวน 163 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แก่โรงไฟฟ้าแพมพาซูล (Pampa Sul power station) เป็นการกระทำที่ขัดต่อคำปฏิญาณของบริษัทที่ประกาศไว้ในปี 2558 ว่าจะหยุดพัฒนาโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ แม้ว่าภายหลัง บริษัทจะได้ออกมาแถลงว่ามีแผนจะขายโครงการนี้ไปก็ตาม

ในชิลี ได้มีการปลดระวางโรงผลิตขนาด 128 เมกะวัตต์ ในโรงไฟฟ้าโบคามินา (Bocamina power station) และอีก 120 เมกะวัตต์ ในโรงไฟฟ้าเวอนานาส (Ventanas power station) ชิลีได้เร่งมุ่งไปสู่เป้าหมายแห่งการปลดคาร์บอน โดยมีแผนการที่จะปลดระวางโรงไฟฟ้าถ่านหินอีก 6 แห่งกำลังการผลิตรวม 1.2 กิกะวัตต์ระหว่างปี 2564-2568

ซิมบับเวมีโรงไฟฟ้าถ่านหินที่อยู่ในระยะพัฒนาโครงการ ที่มีกำลังการผลิตมากที่สุดเป็นอันดับที่ 2 สองในทวีปแอฟริกา มีกำลังการผลิตรวม 5.2 กิกะวัตต์ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากจีน โรงไฟฟ้าบิงกา (Binga power station) ขนาด 0.7 กิกะวัตต์ได้รับอนุมัติโครงการและได้รับทุนสนับสนุนผ่านการกู้ยืม 950,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐผ่านทางบริษัทซิโนซัวร์ ซึ่งเป็นบริษัทประกันสินเชื่อเพื่อการส่งออก (Sinosure Buyers Credit Facility) กับธนาคารแห่งประเทศจีน นอกจากนี้ธนาคารพาณิชย์และส่งออกของจีนยังประกาศอย่างเป็นทางการว่าสนใจโครงการโรงไฟฟ้าเซงวา (Sengwa power station) ขนาด 2.8 กิกะวัตต์ และกำลังอยู่ในขั้นตอนการเจรจากับบริษัทซิโนซัวร์เกี่ยวกับต้นทุนการประกันเพื่อให้ครอบคลุมความเสี่ยงของประเทศ การก่อสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินของจีน (ZhongXin power station) ขนาด 0.3 กิกะวัตต์เริ่มขึ้นในเดือนกรกฎาคม ซึ่งรับถ่านหินจากเหมืองในอุทยานแห่งชาติอวานเกซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของประชากรช้างจำนวนมากที่สุดของแอฟริกา และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์เสี่ยงสูญพันธุ์อย่างน้อยหลายร้อยชนิดและนกอีกกว่า 40 สายพันธุ์ และจะดำเนินการต่อไปจนกว่ากลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสามารถเพิกถอนใบอนุญาตได้สำเร็จ

ในเม็กซิโก ประธานาธิบดีมานูเอล โลเปซ โอบราดอร์ (Manuel Lopez Obrador) เดินหน้าหันหลังให้กับพลังงานหมุนเวียน โดยยกเลิกการประมูลซื้อขายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และส่งเสริมร่างกฎหมายให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานซื้อกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของตนก่อน อาทิ โรงไฟฟ้าถ่านหินจากนั้นคือจะเป็นพลังงานหมุนเวียน

โดยรวมแล้ว กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินที่อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างในภูมิภาคละตินอเมริกาลดลงเป็นศูนย์ ในปี 2563 จาก 752 เมกะวัตต์ในปี 2562 และ 2.8 กิกะวัตต์ในปี 2558 แสดงให้เห็นว่าภูมิภาคแห่งนี้ได้พบเจอโรงไฟฟ้าใหม่ที่จะกลายเป็นแห่งสุดท้ายของตนแล้ว

ภาคผนวก

กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าที่อยู่ในระยะพัฒนาและเปิดดำเนินการ จำแนกรายประเทศ (เมกะวัตต์)

| ประเทศ | ก่อนดำเนินการสร้าง | ดำเนินการสร้าง | พัฒนาอย่างเข้มข้น | เก็บชิ้นหิ้ง | เปิดดำเนินการอยู่ | ยกเลิกโครงการ (ปี2553-2563) |
|-------------------------|--------------------|----------------|-------------------|--------------|-------------------|-----------------------------|
| แอลเบเนีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 800 |
| อาร์เจนติน่า | 0 | 0 | 0 | 120 | 350 | 0 |
| ออสเตรเลีย | 3,000 | 0 | 3,000 | 2,220 | 25,107 | 8,716 |
| ออสเตรีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 800 |
| บังกลาเทศ | 16,950 | 4,754 | 21,704 | 5,915 | 1,185 | 10,090 |
| เบลารุส | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,400 |
| เบลเยียม | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,100 |
| บอสเนียและเฮอร์เซโกวีนา | 3,530 | 0 | 3,530 | 550 | 2,073 | 1,020 |
| บอตสวานา | 1,650 | 0 | 1,650 | 2,100 | 732 | 4,504 |
| บราซิล | 1,327 | 0 | 1,327 | 600 | 3,149 | 4,690 |
| บรูไน | 0 | 0 | 0 | 0 | 220 | 0 |
| บัลแกเรีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,829 | 2,660 |
| กัมพูชา | 700 | 1,065 | 1,765 | 2,400 | 655 | 2,480 |
| แคนาดา | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,333 | 1,500 |
| ชิลี | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,882 | 9,527 |
| จีน | 158,734 | 88,130 | 246,864 | 38,755 | 1,042,947 | 609,742 |
| โคลอมเบีย | 1,425 | 0 | 1,425 | 300 | 1,634 | 950 |
| โครเอเชีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 210 | 1,300 |
| เชค | 70 | 0 | 70 | 0 | 8,007 | 1,310 |
| คองโก | 0 | 0 | 0 | 500 | 0 | 0 |
| เดนมาร์ค | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,180 | 0 |
| โตมินิกัน | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,057 | 2,040 |
| ฮิปปัต | 0 | 0 | 0 | 12,600 | 0 | 2,640 |
| เอลซัลวาดอร์ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 370 |
| เอสวาตินี | 300 | 0 | 300 | 500 | 0 | 1,600 |
| เอธิโอเปีย | 90 | 0 | 90 | 0 | 0 | 0 |
| ฟินแลนด์ | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,558 | 385 |
| ฝรั่งเศส | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,029 | 0 |
| จอร์เจีย | 0 | 0 | 0 | 300 | 0 | 0 |
| เยอรมนี | 0 | 0 | 0 | 0 | 42,528 | 20,413 |
| กาน่า | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,100 |
| กรีซ | 0 | 660 | 660 | 0 | 2,575 | 1,250 |
| กัวเตมา | 0 | 0 | 0 | 0 | 102 | 0 |
| กัวเตมาลา | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,010 | 300 |
| กินี | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 | 250 |
| ฮอนดูรัส | 0 | 0 | 0 | 0 | 105 | 0 |
| ฮ่องกง | 0 | 0 | 0 | 0 | 6,110 | 0 |

(ต่อหน้าถัดไป)

กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าที่อยู่ในระยะพัฒนาและเปิดดำเนินการ จำแนกรายประเทศ (เมกะวัตต์) – ต่อ

| ประเทศ | ก่อนดำเนินการสร้าง | ดำเนินการสร้าง | พัฒนาอย่างแข็งขัน | เก็บขึ้นหิ้ง | เปิดดำเนินการอยู่ | ยกเลิกโครงการ (ปี2553-2563) |
|-----------------|--------------------|----------------|-------------------|--------------|-------------------|-----------------------------|
| ฮังการี | 0 | 0 | 0 | 0 | 944 | 3,520 |
| อินเดีย | 29,288 | 36,635 | 65,923 | 36,806 | 229,247 | 564,761 |
| อินโดนีเซีย | 22,210 | 10,739 | 32,949 | 5,550 | 33,966 | 30,270 |
| อิหร่าน | 0 | 0 | 0 | 650 | 0 | 0 |
| ไอร์แลนด์ | 0 | 0 | 0 | 0 | 915 | 0 |
| อิสราเอล | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,900 | 1,260 |
| อิตาลี | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,892 | 6,795 |
| ไอวอรีโคสต์ | 700 | 0 | 700 | 0 | 0 | 0 |
| จาไมกา | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,140 |
| ญี่ปุ่น | 2,500 | 7,318 | 9,818 | 0 | 47,872 | 9,565 |
| จอร์แดน | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 |
| คาซัคสถาน | 0 | 636 | 636 | 0 | 12,704 | 1,320 |
| เคนย่า | 1,050 | 0 | 1,050 | 1,024 | 0 | 666 |
| โคโซโว | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,290 | 830 |
| คีร์กีซสถาน | 0 | 0 | 0 | 1,200 | 910 | 0 |
| ลาว | 4,000 | 0 | 4,000 | 626 | 1,878 | 700 |
| ลัตเวีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 435 |
| มาดากัสการ์ | 60 | 0 | 60 | 0 | 120 | 0 |
| มาลาวี | 520 | 0 | 520 | 0 | 0 | 3,100 |
| มาเลเซีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,529 | 2,100 |
| มอริเชียส | 0 | 0 | 0 | 0 | 195 | 110 |
| เม็กซิโก | 1,400 | 0 | 1,400 | 0 | 5,378 | 1,850 |
| มอลโดวา | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,610 | 0 |
| มองโกเลีย | 6,630 | 200 | 6,830 | 2,000 | 816 | 2,060 |
| มอนเตเนโกร | 0 | 0 | 0 | 0 | 225 | 1,664 |
| โมร็อกโก | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,257 | 1,320 |
| โมซัมบิก | 800 | 0 | 800 | 2,110 | 0 | 2,070 |
| เมียนมา | 0 | 0 | 0 | 2,560 | 160 | 18,665 |
| นามิเบีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 550 |
| เนเธอร์แลนด์ | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,152 | 1,311 |
| นิวซีแลนด์ | 0 | 0 | 0 | 0 | 500 | 0 |
| ไนเจอร์ | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 600 |
| ไนจีเรีย | 0 | 0 | 0 | 2,430 | 0 | 2,115 |
| เกาหลีเหนือ | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,700 | 300 |
| มาซิโดเนียเหนือ | 0 | 0 | 0 | 0 | 800 | 730 |
| โอมาน | 0 | 0 | 0 | 1,200 | 0 | 0 |
| ปากีสถาน | 4,148 | 3,300 | 7,448 | 760 | 5,090 | 23,270 |
| ปานามา | 0 | 0 | 0 | 0 | 426 | 0 |
| ปาปัวนิวกินี | 60 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 |

(ต่อหน้าถัดไป)

กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าที่อยู่ในระยะพัฒนาและเปิดดำเนินการ จำแนกรายประเทศ (เมกะวัตต์) – ต่อ

| ประเทศ | ก่อนดำเนินการสร้าง | ดำเนินการสร้าง | พัฒนาอย่างเข้มข้น | เก็บชิ้นหัง | เปิดดำเนินการอยู่ | ยกเลิกโครงการ (ปี2553-2563) |
|---------------------------|--------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|
| เปรู | 0 | 0 | 0 | 0 | 135 | 135 |
| ฟิลิปปินส์ | 6,720 | 1,906 | 8,626 | 4,244 | 10,289 | 8,324 |
| โปแลนด์ | 500 | 560 | 1,060 | 0 | 30,200 | 22,383 |
| โปรตุเกส | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,978 | 0 |
| ริยูเนียน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| โรมาเนีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,675 | 5,705 |
| รัสเซีย | 1,696 | 335 | 2,031 | 326 | 44,845 | 12,738 |
| เซเนกัล | 0 | 0 | 0 | 125 | 30 | 850 |
| เซอร์เบีย | 1,350 | 350 | 1,700 | 375 | 4,405 | 1,070 |
| สโลวาเกีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 769 | 885 |
| สโลวีเนีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,069 | 0 |
| แอฟริกาใต้ | 4,050 | 3,974 | 8,024 | 1,710 | 41,904 | 12,320 |
| เกาหลีใต้ | 0 | 7,260 | 7,260 | 0 | 36,380 | 7,500 |
| สเปน | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,875 | 800 |
| ศรีลังกา | 2,100 | 0 | 2,100 | 300 | 900 | 3,500 |
| ชูดาน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 |
| สวีเดน | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ซีเรีย | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |
| ไต้หวัน | 0 | 0 | 0 | 0 | 18,873 | 14,000 |
| ทาจิกิสถาน | 0 | 0 | 0 | 300 | 400 | 350 |
| แทนซาเนีย | 300 | 0 | 300 | 990 | 0 | 1,075 |
| ไทย | 655 | 0 | 655 | 3,726 | 5,933 | 8,000 |
| ตุรกี | 18,731 | 1,665 | 20,396 | 2,940 | 18,113 | 76,337 |
| ยูเครน | 0 | 0 | 0 | 660 | 22,265 | 2,060 |
| สหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรสต์ | 0 | 2,400 | 2,400 | 3,000 | 0 | 1,270 |
| สหราชอาณาจักร | 0 | 0 | 0 | 0 | 6,328 | 9,968 |
| สหรัฐอเมริกา | 0 | 0 | 0 | 0 | 233,621 | 28,168 |
| อุซเบกิสถาน | 150 | 0 | 150 | 0 | 2,522 | 300 |
| เวเนซุเอล่า | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,800 |
| เวียดนาม | 21,880 | 6,820 | 28,700 | 4,750 | 20,317 | 43,715 |
| แซมเบีย | 0 | 0 | 0 | 1,240 | 330 | 1,000 |
| ซิมบับเว | 4,190 | 970 | 5,160 | 3,290 | 950 | 3,600 |
| รวม | 323,464 | 179,677 | 503,141 | 151,932 | 2,059,358 | 1,646,466 |