



9 – 13 ธันวาคม 2567

แนวโน้มของอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียนในอินเดีย

อินเดียตั้งเป้าหมายที่จะผลิตพลังงานหมุนเวียนให้ได้ปริมาณ 500 GW ภายในปี 2573 โดยมุ่งเน้นไปยังพลังงานแสงอาทิตย์เป็นหลัก ซึ่งจากรายงานของ Global Trade Research Initiative (GTRI) ได้ชี้ให้เห็นถึงความท้าทายที่อาจเกิดขึ้น รวมไปถึงการนำเข้าอุปกรณ์เกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ประมาณ 3 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐต่อปีที่เป็นการพึ่งพาการนำเข้าจากจีนมากขึ้น



สถานการณ์ปัจจุบัน

การเติบโตของกำลังการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์: ในปี 2566 – 67 อินเดียได้มีการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มจำนวน 15 GW ส่งผลให้มีกำลังการผลิตรวม 90.8 GW ภายในเดือนกันยายน 2567 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากกำลังการผลิตในปี 2557 เพียง 2.8 GW

การพึ่งพาการนำเข้า: อุตสาหกรรมการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ของอินเดียจัดอยู่ในระยะเริ่มต้น โครงการจำนวนมากยังต้องพึ่งพาการนำเข้า โดยในปี 2566 – 2567 อินเดียมีการนำเข้าอุปกรณ์พลังงานแสงอาทิตย์คิดเป็นมูลค่ารวมประมาณ 7 พันล้านเหรียญสหรัฐ โดยแบ่งเป็นการนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์สำเร็จรูป 4.4 พันล้านเหรียญสหรัฐ ตัวแผงโซลาร์เซลล์ มูลค่า 1.9 พันล้านเหรียญสหรัฐ และชิ้นส่วน/อุปกรณ์จำเป็นอื่นๆ เช่น ตัวแปลงแรงดันไฟฟ้า สายเคเบิล กล่องพักสายไฟ หม้อแปลงไฟฟ้า รวมถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ที่จำเป็นในการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ มูลค่า 1 พันล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเป็นการนำเข้าจากจีนถึงร้อยละ 62.6 เนื่องจากจีนเป็นห่วงโซ่อุปทานด้านพลังงานแสงอาทิตย์ที่สำคัญของโลก เป็นผู้ควบคุมการผลิตโพลีซิลิกอนถึงร้อยละ 97 และการผลิตแผงโซลาร์เซลล์ถึงร้อยละ 80

ทั้งนี้ การผลิตในประเทศยังจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าอย่างมาก โดยร้อยละ 90 ของการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ในอินเดียเป็นการนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์และนำมาเพิ่มมูลค่าในประเทศร้อยละ 15

จีนนับเป็นตลาดนำเข้ารายใหญ่ที่สุดของอินเดีย คิดเป็นมูลค่า 3.89 พันล้านเหรียญสหรัฐ หรือร้อยละ 62.6 ของการนำเข้าทั้งหมด รองลงมา คือ เวียดนาม มีมูลค่า 1.02 พันล้านเหรียญสหรัฐ (ร้อยละ 16.5) มาเลเซีย มูลค่า 549.8 ล้านเหรียญสหรัฐ (ร้อยละ 8.9) และไทย มูลค่า 248.8 ล้านเหรียญสหรัฐ (ร้อยละ 4)

ดังนั้น เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้า โดยเฉพาะจากจีน อินเดียจึงได้กำหนดอัตราภาษีศุลกากรสำหรับแผงโซลาร์เซลล์ที่ร้อยละ 40 และโซลาร์เซลล์ที่ร้อยละ 25 อย่างไรก็ตาม สำหรับประเทศสมาชิกอาเซียน อาทิ เวียดนาม มาเลเซีย และไทย สามารถใช้สิทธิความตกลงการค้าเสรี อาเซียน-อินเดีย ลดหย่อนอัตราภาษีดังกล่าวได้ ภายใต้เงื่อนไขการรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าที่กำหนดว่าสินค้าที่ส่งออกต้องมีการใช้วัตถุดิบภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 35

สรุปประเด็นความท้าทายของอุตสาหกรรม ได้แก่

1. ราคาสินค้านำเข้าสูง: เนื่องจากการผลิตในประเทศต้องพึ่งพาการนำเข้า จึงประสบภาวะต้นทุนสูง
2. การผลิตในประเทศที่จำกัด: การผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ส่วนใหญ่ในอินเดียมุ่งเน้นไปที่การนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์ และนำมาเพิ่มมูลค่าในประเทศเพียงร้อยละ 15 จึงทำให้มีการผลิตส่วนประกอบที่สำคัญ เช่น โซลาร์เซลล์ และโพลีซิลิกอนจำนวนน้อยมาก
3. ความต้องการลงทุน: การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานแสงอาทิตย์แบบพึ่งพาตนเองจำเป็นต้องมีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีจำนวนมาก

ความเห็นและข้อเสนอแนะของ GTRI ต่อการจัดการกับความท้าทาย

1. ส่งเสริมการลงทุนในกระบวนการผลิตต้นน้ำ: มุ่งเน้นการจัดตั้งโรงงานผลิตวัตถุดิบในประเทศ เช่น ทราเยซิลิกา ไปจนถึงแผงโซลาร์เซลล์แบบสำเร็จรูป
2. ขยายมาตรการจูงใจการผลิต: ให้ครอบคลุมการผลิตระยะต้น และเสนองบประมาณอุดหนุนเพื่อดึงดูดการลงทุนของภาคเอกชน
3. เสริมสร้างความสามารถในประเทศ: สร้างความสามารถในการผลิตภายในประเทศสำหรับการผลิตวัตถุดิบที่จำเป็น อาทิ กรอบอลูมิเนียม และกระจก
4. พัฒนาแรงงานที่มีทักษะ: จัดฝึกอบรมสำหรับการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ขนาดใหญ่และกระบวนการผลิต
5. สร้างความร่วมมือกับพันธมิตรในต่างประเทศ: เช่น ความร่วมมือกับสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น ในการจัดตั้งโรงงานผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดใหญ่
6. การกำหนดภาษีนำเข้าใหม่: ประเมินภาษีนำเข้าในปัจจุบัน เพื่อสนับสนุนการผลิตในประเทศ ควบคู่ไปกับการควบคุมต้นทุนของผู้บริโภค
7. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา: ส่งเสริมด้านการวิจัยและพัฒนาที่มีนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ และกระบวนการผลิต

ความเห็น/ข้อเสนอแนะ

ล่าสุดกรมพาณิชย์ของอินเดียได้เปิดเผยว่า การนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์ และโซลาร์เซลล์ของอินเดียในไตรมาส 3 ของปีงบประมาณ 2567-2567 มีมูลค่า 986.5 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้าร้อยละ 19 แต่หากเปรียบเทียบระหว่างรายไตรมาส พบว่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 27 โดยการนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 39.6 คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 60 ของการนำเข้าทั้งหมด โดยการนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์ที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นผลมาจากการยกเว้นรายชื่อผู้ผลิตและรูปแบบโมเดลสำหรับโครงการที่มีการยื่นประมูลก่อนวันที่ 10 เมษายน 2564 รวมไปถึงความต้องการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ที่จ่ายกระแสไฟฟ้าตรงไปยังบ้านเรือนและอาคาร ด้านการนำเข้าโซลาร์เซลล์ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.3 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างรายไตรมาส จากการขับเคลื่อนความต้องการแผงโซลาร์เซลล์อินเดียที่เพิ่มสูงขึ้นภายหลังจากการกลับมาใช้รายชื่อผู้ผลิตและรูปแบบโมเดลใหม่ในเดือนเมษายน 2567

โดยจีนยังคงเป็นตลาดนำเข้าหลักของอินเดีย คิดเป็นร้อยละ 89.5 ของการนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์และโซลาร์เซลล์ทั้งหมด ขณะที่การนำเข้าจากเวียดนามลดลงร้อยละ 69.5 คิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 5.7 ของการนำเข้าทั้งหมด สำหรับตลาดอื่นๆ ที่อินเดียมีการนำเข้า ได้แก่ ไทย ฮองกง กัมพูชา และมาเลเซีย มีสัดส่วนรวมร้อยละ 4.7 ของการนำเข้า โดยการนำเข้าจากไทย และกัมพูชา ลดลงร้อยละ 33.6 และร้อยละ 1,042.3 ตามลำดับ ขณะที่การนำเข้าจากฮ่องกง และมาเลเซียกลับเติบโตขึ้นร้อยละ 55.5 และร้อยละ 20.2

ขณะที่อินเดียมีการส่งออกสินค้าพลังงานแสงอาทิตย์ในไตรมาสที่ 3 ของปีงบประมาณ 2567 คิดเป็นมูลค่า 208.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงร้อยละ 61.6 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า เป็นผลมาจากความไม่แน่นอนของข้อจำกัดในการนำเข้าของสหรัฐอเมริกา ตลอดจนความต้องการภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นทำให้กระทบต่อการส่งออก

สหรัฐอเมริกาจัดเป็นตลาดส่งออกสำคัญของอินเดีย แม้ว่าในไตรมาสที่ 3 การส่งออกจะลดลงถึงร้อยละ 57.5 แต่สหรัฐอเมริกายังเป็นตลาดหลักที่ครองสัดส่วนในการส่งออกของอินเดียถึงร้อยละ 92.3 อย่างไรก็ตาม การส่งออกไปยังตลาดอื่นๆ กลับมีทิศทางเป็นบวก เช่น บังกลาเทศ ขยายตัวร้อยละ 59 แคนาดา ขยายตัวร้อยละ 308.7 และกายอานา ขยายตัวร้อยละ 57.1

สรุปมูลค่าการนำเข้าในปีงบประมาณ 2567 ของอินเดีย (เดือนเมษายน - ธันวาคม 2567) คิดเป็นมูลค่า 3.8 พันล้านเหรียญสหรัฐ ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.7 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า ซึ่งเป็นผลมาจากการนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์มากกว่า 11 GW ในช่วงไตรมาสที่ 1 ของปีงบประมาณ 2567 ซึ่งสืบเนื่องมาจากการยกเว้นรายชื่อผู้ผลิตและรูปแบบโมเดลสำหรับโครงการที่มีการยื่นประมูลก่อนวันที่ 10 เมษายน 2564 และมีผลต่อเนื่องในการเพิ่มการนำเข้าในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 ของปีงบประมาณ 2567 ขณะที่ด้านการส่งออกเดือนเมษายน - ธันวาคม 2567 มีมูลค่า 1.3 พันล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงร้อยละ 9.9

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าอินเดียยังมีแนวโน้มที่จะนำเข้าสินค้าแผงโซลาร์เซลล์ โซลาร์เซลล์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์อีกเป็นจำนวนมาก ตลอดจนต้องการการลงทุนในการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ จึงเป็นโอกาสสำหรับผู้ประกอบการไทยที่จะส่งออกสินค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าว รวมถึงสำหรับผู้ประกอบการไทยที่พร้อมลงทุนหรือมีเทคโนโลยีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดตั้งโรงงานผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ หรือโรงงานผลิตวัตถุดิบสำหรับการผลิตโซลาร์เซลล์ หรือการผลิตแผงโซลาร์เซลล์สำเร็จรูป อาจพิจารณาหาคู่ค้า/พันธมิตรทางธุรกิจในอินเดียในการจัดตั้งโรงงานเพื่อลดต้นทุนการผลิต และสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันให้สามารถดำเนินธุรกิจและครองสัดส่วนในตลาดอินเดียได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

แหล่งที่มา:

1. Deccan Chronicle - India's solar imports could surge to \$30B by 2030 – 22 October 2024.
2. Republic World - Meeting 2030 Renewable Energy Target May Push India's Solar Equipment Imports to \$30 Bn/yr: GTRI – 21 October 2024
3. Solar Module and Cell Imports Decline by 19% YOY 10 Q3 2024, CID Editorial Team, 12 December 2024