สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

การขออนุญาต
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

- ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า / ใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า / ใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้า
- ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1 / กนอ.02/2)
- ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) / หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (กนอ.01/2)
- ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (พค.2)

ตุลาคม 2566

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

การขออนุญาต
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง < 1,000 kVA

1 มาตรา 47 (ตาม Inverter) — กรณีขอตกแจ้งยกเว้น — สำนักงาน กกพ. ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้ากังผลิตไฟฟ้าและจำหน่าย

2 มาตรา 48

	กรณีอยู่นอกพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม			กรณีอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม	
	กกพ.	สอจ./กรอ.	ราชการส่วนท้องถิ่น	กกพ.	กนอ.
2.1 Rooftop / Farm / Floating					
ผลิตใช้เอง • ใบอนุญาต อ. 1 • ใบอนุญาต กนอ. 02/2	X	X	ออกให้แก่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า)	X	ออกให้แก่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า)
ผลิตใช้เอง • ใบอนุญาต ร.ง. 4 • หนังสือ กนอ. 01/2	X	• ขายแบ่งงานสำหรับเต็น (Farm / Floating) • ไม่เข้าข่ายขายแต่ต้อง (ขายทั้งหมด) (ใหม่ ≥ 1000 kVA)	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า
ผลิตใช้เอง • ใบอนุญาต พค. 2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X
2.2 Rooftop					
จำหน่าย • ใบอนุญาต อ. 1 • ใบอนุญาต กนอ. 02/2	X	X	ออกให้แก่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า)	X	ออกให้แก่* เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้าหรือผู้ผลิตไฟฟ้า)
จำหน่าย • ใบอนุญาต ร.ง. 4 ลำดับที่ 88(1) • หนังสือ กนอ. 01/2 (ตามแผง ≤1000 kVA)	X	X (ให้เป็นการตกลงตามกฎหมายที่ของงาน)	X	X (ให้เป็นการตกลงตามกฎหมายที่ของงาน)	
จำหน่าย • ใบอนุญาต พค. 2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X
Farm / Floating					
จำหน่าย • ใบอนุญาต อ. 1 • ใบอนุญาต กนอ. 02/2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	X	ออกให้แก่* เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้าหรือผู้ผลิตไฟฟ้า)
จำหน่าย • ใบอนุญาต ร.ง. 4 ลำดับที่ 88(1) • หนังสือ กนอ. 01/2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า
จำหน่าย • ใบอนุญาต พค. 2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X

หมายเหตุ * กนอ. ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้ากรณีที่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า) ไม่ยินยอมติดตั้งเองอาคาร (Rooftop) / ที่ดิน (Farm / Floating) ให้ผู้ผลิตไฟฟ้า
X ไม่ใช่ผู้ประกอบ / ต้องตั้ง
ใบอนุญาต อ.1 : ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร
ใบอนุญาต กนอ.02/2 : ใบอนุญาตก่อสร้างดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร
ใบอนุญาต ร.ง.4 ลำดับที่ 88(1) : ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า
หนังสือ กนอ.01/2 : หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการนิคมอุตสาหกรรม
ใบอนุญาต พค.2 : ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (ตาม Inverter เฉพาะ 200 - < 1,000 kVA)

สอจ. : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
กรอ. : กรมโรงงานอุตสาหกรรม
กนอ. : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

การขออนุญาต
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง ≥ 1,000 kVA

1 มาตรา 47 (ตาม Inverter) — กรณีขอใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า — สำนักงาน กกพ. ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้ากังผลิตไฟฟ้าและจำหน่าย

2 มาตรา 48

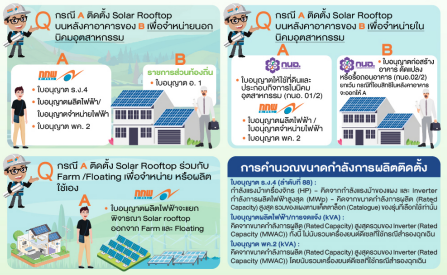
	กรณีอยู่นอกพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม			กรณีอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม	
	กกพ.	สอจ./กรอ.	ราชการส่วนท้องถิ่น	กกพ.	กนอ.
2.1 Rooftop / Farm / Floating					
ผลิตใช้เอง • ใบอนุญาต อ. 1 • ใบอนุญาต กนอ. 02/2	X	X	ออกให้แก่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า)	X	ออกให้แก่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า)
ผลิตใช้เอง • ใบอนุญาต ร.ง. 4 • หนังสือ กนอ. 01/2	X	• ขายแบ่งงานสำหรับเต็น (Farm / Floating) • ไม่เข้าข่ายขายแต่ต้องเต็น (Rooftop)	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า
ผลิตใช้เอง • ใบอนุญาต พค. 2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X
2.2 Rooftop					
จำหน่าย • ใบอนุญาต อ. 1 • ใบอนุญาต กนอ. 02/2	X	X	ออกให้แก่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า)	X	ออกให้แก่* เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้าหรือผู้ผลิตไฟฟ้า)
จำหน่าย • ใบอนุญาต ร.ง. 4 ลำดับที่ 88(1) • หนังสือ กนอ. 01/2 (ตามแผง > 1,000 kVA)	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า
จำหน่าย • ใบอนุญาต พค. 2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X
Farm / Floating					
จำหน่าย • ใบอนุญาต อ. 1 • ใบอนุญาต กนอ. 02/2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	X	ออกให้แก่* เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้าหรือผู้ผลิตไฟฟ้า)
จำหน่าย • ใบอนุญาต ร.ง. 4 ลำดับที่ 88(1) • หนังสือ กนอ. 01/2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า
จำหน่าย • ใบอนุญาต พค. 2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X

หมายเหตุ * กนอ. ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้ากรณีที่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า) ไม่ยินยอมติดตั้งเองอาคาร (Rooftop) / ที่ดิน (Farm / Floating) ให้ผู้ผลิตไฟฟ้า
X ไม่ใช่ผู้ประกอบ / ต้องตั้ง
ใบอนุญาต อ.1 : ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร
ใบอนุญาต กนอ.02/2 : ใบอนุญาตก่อสร้างดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร
ใบอนุญาต ร.ง.4 ลำดับที่ 88(1) : ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า
หนังสือ กนอ.01/2 : หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการนิคมอุตสาหกรรม
ใบอนุญาต พค.2 : ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (ตาม Inverter ≥ 1,000 kVA)

สอจ. : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
กรอ. : กรมโรงงานอุตสาหกรรม
กนอ. : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เกร็ดความรู้การขอใบอนุญาตโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์



การคำนวณขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง

ใบอนุญาต ร.ง.4 (ลำดับที่ 88) : กำลังแรงม้าเครื่องจักร (HP) – คิดจากกำลังแรงม้าของแผง และ Inverter กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด (MWp) – คิดจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) สูงสุด รวมของแผงตามที่ผลิตติดตั้งจริง ของอุปกรณ์ที่ระบุไว้ในแคตตาล็อก (Catalogue)

ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าภายหลัง (kVA) : คิดจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) สูงสุดรวมของ Inverter (Rated Capacity (MWAC)) ทั้งนี้ ไม่นับรวมเครื่องแปลงผลิตไฟฟ้ากระแสตรงที่ใช้ภายในอุปกรณ์

ใบอนุญาต พค.2 (kVA) : คิดจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) สูงสุดรวมของ Inverter (Rated Capacity (MWAC)) โดยนับรวมเครื่องแปลงผลิตไฟฟ้ากระแสตรงที่ใช้ภายในอุปกรณ์

หลักเกณฑ์และมติ กกพ. ที่เกี่ยวข้อง

ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า (ต้องได้ก่อนก่อสร้าง)

- กรณีติดตั้ง Solar Rooftop ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวมของ Inverter ต่ำกว่า 1,000 kW จะจำหน่ายได้รับยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า ตาม พ.ร.บ. กำหนดประเภท ขนาดกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาต การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2552 แต่ต้องแจ้งสำนักงาน กกพ.
- กรณีติดตั้งแผงและอุปกรณ์ของหลังคาจำนวนหลายอาคาร ในพื้นที่ที่ตั้งเดียวกันของนิติบุคคลเดียวกัน พิจารณาขนาดใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าที่ต่อเชื่อมต่อระบบจากอาคารหรือกลุ่มอาคารนิติบุคคลเดียวกันและมีประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมเดียวกัน โดยพิจารณาเฉพาะมีปริมาณ Inverter รวมตั้งแต่ 1 MW ขึ้นไป และการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้าแต่ละอาคารหรือกลุ่มอาคารมีเงื่อนไข 2 รูปแบบ ดังนี้
  - แต่ละอาคารหรือกลุ่มอาคารที่มีการติดตั้งเป็นอิสระแบบไฟฟ้าหรือขนานระบบผลิตไฟฟ้าเข้าด้วยกัน
  - แต่ละอาคารหรือกลุ่มอาคารที่มีการติดตั้งมีเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าหรือขนานระบบผลิตไฟฟ้าเข้าด้วยกัน โดยไม่สามารถแบ่งแยกการทำงานในช่วงปกติ (Normal Operation) ระบบควรจะมีหรือมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันที่ไม่ทำให้ไฟฟ้าไหลย้อนกลับได้ เช่น อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าไหลย้อน (Zero Export Controller) หรือ Reverse Power Relay เป็นต้น ทั้งนี้ อาจมีการใช้ควบคุมร่วมกันเพื่อลดอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าไหลย้อนกลับได้ในกรณีย่อย/กลุ่มหรือตามการยกเว้นในข้อ
- นิติกกพ. เมื่อวันที่ 11 ต.ค. 60 สำหรับโครงการที่ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าภายหลังงานสถานที่ตรงกับกลุ่มอาคารหรือกลุ่มอาคารที่มีสัญญาจำหน่ายไฟฟ้าให้กับเจ้าของอาคารหรือผู้ใช้อาคารที่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของอาคารนั้นแล้ว ซึ่งไม่ถือว่าจำหน่ายเป็นการประกอบกิจการระบบจำหน่ายไฟฟ้า เนื่องจากมีลักษณะเป็นการผลิตไฟฟ้า ณ จุดที่มีการใช้ไฟฟ้า (Power Generation at Point of Use)

ใบอนุญาต (ร.ง.4 ลำดับที่ 88) / หนังสือ กนอ. 01/2 (ต้องได้ก่อนติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์)

- กรณีติดตั้งแผงและหลังคาอาคารไม่เกิน 1,000 kW จะได้รับการยกเว้นไม่เป็นโรงงานตามกฎกระทรวงฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2558) ออกตามความใน พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535
- กรณีติดตั้งแผงและหลังคาจำนวนหลายอาคารในพื้นที่เดียวกันของนิติบุคคลเดียวกัน และไม่มีพื้นที่สาธารณประโยชน์แบ่งแยกจากกัน จะติดตามแรงม้าเครื่องจักรรวมของแผงกับ Inverter หากเกิน 1,000 kW เข้าข่ายต้องขอใบอนุญาต ร.ง.4 หรือหนังสือ กนอ. 01/2 แต่ในกรณีที่ติดตามขนาดติดตั้งแผง Inverter แยกหน่วยในผลิตไฟฟ้าเป็นอิสระต่อกันและไม่มีการเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน หากติดตั้งแผงแต่ละอาคารแต่ไม่เกิน 1,000 kW จะได้รับการยกเว้นไม่เป็นโรงงานต่อกัน
- กรณีติดตั้ง Solar Rooftop มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ภายในกิจการตนเอง หากอยู่บนหลังคาอาคารของโรงงานลำดับอื่นๆ ที่ไม่ใช่ลำดับที่ 88 และระบบผลิตไฟฟ้าทั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณโรงงานเดิม จะได้รับยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตขยายโรงงานของโรงงานลำดับนั้น แต่ให้ กรอ. หรือ กนอ. แจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน