

เกร็ดความรู้การขอใบอนุญาตโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

Q กรณี **A** ติดตั้ง Solar Rooftop บนหลังคาอาคารของ **B** เพื่อจำหน่ายนอกนิคมอุตสาหกรรม

A

- ใบอนุญาต ร.ง.4
- ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า/ใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้า
- ใบอนุญาต พ.ศ. 2

B

ราชการส่วนท้องถิ่น

- ใบอนุญาต อ. 1

Q กรณี **A** ติดตั้ง Solar Rooftop บนหลังคาอาคารของ **B** เพื่อจำหน่ายในนิคมอุตสาหกรรม

A

- ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (กนอ. 01/2)
- ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า/ใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้า
- ใบอนุญาต พ.ศ. 2

B

- ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร วัตถุประสงค์เปลี่ยนแปลง หรือรื้อถอนอาคาร (กนอ.02/2) ยกเว้น กรณีที่โอนสิทธิ์ในหลังคาอาคาร จะออกให้ **A**

Q กรณี **A** ติดตั้ง Solar Rooftop ร่วมกับ Farm /Floating เพื่อจำหน่าย หรือผลิตใช้เอง

A

- ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าจะแยกพิจารณา Solar rooftop ออกจาก Farm และ Floating

การคำนวณขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง

ใบอนุญาต ร.ง.4 (ลำดับที่ 88) :
กำลังแรงม้าเครื่องจักร (HP) - คิดจากกำลังแรงม้าของแผง และ Inverter กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด (MWp) - คิดจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) สูงสุด รวมของแผงตามแคตตาล็อก (Catalogue) ของรุ่นที่เลือกใช้เท่านั้น

ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า/การกระจาย (kVA) :
คิดจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) สูงสุดรวมของ Inverter (Rated Capacity (MWAC)) ทั้งนี้ ไม่นับรวมเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้กรณีสำรองฉุกเฉิน

ใบอนุญาต พ.ศ. 2 (kVA) :
คิดจากขนาดกำลังการผลิต (Rated Capacity) สูงสุดรวมของ Inverter (Rated Capacity (MWAC)) โดยนับรวมเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้กรณีสำรองฉุกเฉิน

หลักเกณฑ์และมติ กทพ. ที่เกี่ยวข้อง

ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า (ต้องได้ก่อนก่อสร้าง)

- กรณีติดตั้ง Solar Rooftop ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวมของ Inverter ต่ำกว่า 1,000 kW จะจำหน่ายได้รับยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า ตาม พ.ร.ฎ. กำหนดประเภท ชนิดกิจการพลังงานที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาต การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2552 แต่ต้องแจ้งสำนักงาน กทพ.
- กรณีติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาจำนวนหลายอาคาร ในพื้นที่เดียวกันของนิติบุคคลเดียวกันจะพิจารณาแยกใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าที่ต่อเมื่อแต่ละอาคารหรือกลุ่มอาคารมีการติดตั้งมีเตอร์แยกอิสระต่อกัน โดยแต่ละมีเตอร์มีขนาด Inverter รวมตั้งแต่ 1 MW ขึ้นไป และแยกการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้าแต่ละอาคารหรือกลุ่มอาคารเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้
 - แต่ละอาคารหรือกลุ่มอาคารที่มีการติดตั้งมีเตอร์แยกกัน ไม่มีการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าหรือระบบผลิตไฟฟ้าเข้าด้วยกัน
 - แต่ละอาคารหรือกลุ่มอาคารที่มีการติดตั้งมีเตอร์แยกกัน มีการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าหรือระบบผลิตไฟฟ้าเข้าด้วยกัน โดยในสถานการณ์ปกติ (Normal Operation) จะปิดวงจรไว้หรือมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ไม่นำให้ไฟฟ้าไหลเชื่อมกันได้ เช่น อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าไหลย้อน (Zero Export Controller) หรือ Reverse Power Relay เป็นต้น ทั้งนี้ อาจมีการปิดวงจรหรือปลดอุปกรณ์ป้องกันให้ไฟฟ้าไหลเชื่อมกันได้ ในกรณีซ่อมบำรุงหรือสถานการณ์ฉุกเฉินเท่านั้น
- มติ กทพ. เมื่อวันที่ 11 ต.ค. 60 สำหรับโครงการที่ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารหรือกลุ่มอาคารที่มีสัญญาจำหน่ายไฟฟ้าให้กับเจ้าของอาคารหรือผู้ใช้อาคารที่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของอาคารซึ่งเป็นบุคคลอื่นนั้น ไม่ถือว่าจำหน่ายเป็นการประกอบกิจการระบบจำหน่ายไฟฟ้า เนื่องจากมีลักษณะเป็นการผลิตไฟฟ้า ณ จุดที่มีการใช้ไฟฟ้า (Power Generation at Point of Use)

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

- กรณีติดตั้งแผงบนหลังคาอาคารไม่เกิน 1,000 kW จะได้รับการยกเว้นไม่เป็นโรงงานตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2558) ออกตามความใน พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535
- กรณีติดตั้งแผงบนหลังคาจำนวนหลายอาคารในพื้นที่เดียวกันของนิติบุคคลเดียวกัน และไม่มีพื้นที่สาธารณประโยชน์แบ่งแยกจากกัน จะคิดตามแรงม้าเครื่องจักรรวมของแผงกับ Inverter หากเกิน 1,000 kW เข้าข่ายต้องขอใบอนุญาต ร.ง.4 หรือหนังสือ กนอ. 01/2 แต่ในกรณีที่แต่ละอาคารติดตั้งแผง Inverter และหม้อแปลงไฟฟ้า โดยแยกการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้าเป็นอิสระต่อกันและไม่มีการเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน หากติดตั้งแผงแต่ละอาคารแต่ไม่เกิน 1,000 kW จะได้รับการยกเว้นไม่เป็นโรงงานเช่นกัน
- กรณีติดตั้ง Solar Rooftop มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ภายในกิจการตนเอง หากอยู่บนหลังคาอาคารของโรงงานลำดับอื่นๆ ที่ไม่ใช่ลำดับที่ 88 และระบบผลิตไฟฟ้าตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณโรงงานเดิม จะได้รับยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตขยายโรงงานของโรงงานลำดับอื่นนั้น แต่ให้ กธอ. หรือ กนอ. แจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน

การขออนุญาต

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์



ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า / ใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า / ใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้า



ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1 / กนอ.02/2)



ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน(ร.ง.4)/ หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (กนอ.01/2)



ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (พ.ศ.2)



การขออนุญาตโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง < 1,000 kVA

ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง ≥ 1,000 kVA

1		มาตรา 47 (ตาม Inverter)			กรณีขอจดแจ้งยกเว้น		กทพ. ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า ทั้งผลิตใช้เองและจำหน่าย	
2	มาตรา 48	กรณีอยู่นอกพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม			กรณีอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม		กทพ.	กนอ.
		กทพ.	สอจ./กรอ.	ราชการ ส่วนท้องถิ่น	กทพ.	กนอ.		
2.1 Rooftop / Farm / Floating								
ผลิตใช้เอง	• ใบอนุญาต อ. 1 • ใบอนุญาต กนอ. 02/2	X	X	ออกให้แก่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า)	X	ออกให้แก่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า)		
	• ใบอนุญาต ร.ง. 4 • หนังสือ กนอ. 01/2	X	• ขยายบนโรงงานลำดับเดิม (Farm / Floating) • ไม่จำหน่ายขายแบ่ง (เฉพาะ Rooftop มีแรง ≤ 1000 kVA)	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า		
	• 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)		
	• ใบอนุญาต ร.ง. 4 ลำดับที่ 88(1) • หนังสือ กนอ. 01/2 (ตามแผน ≤ 1000 kVA)	X	X (ได้รับการยกเว้น ตามกฎหมายโรงงาน)	X	X (ได้รับการยกเว้น ตามกฎหมายโรงงาน)	X		
	• 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)		
	• ใบอนุญาต ร.ง. 4 ลำดับที่ 88(1) • หนังสือ กนอ. 01/2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า		
	• ใบอนุญาต พค. 2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X		

1		มาตรา 47 (ตาม Inverter)			กรณีขอใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า		กทพ. ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า ทั้งผลิตใช้เองและจำหน่าย	
2	มาตรา 48	กรณีอยู่นอกพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม			กรณีอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม		กทพ.	กนอ.
		กทพ.	สอจ./กรอ.	ราชการ ส่วนท้องถิ่น	กทพ.	กนอ.		
2.1 Rooftop / Farm / Floating								
ผลิตใช้เอง	• ใบอนุญาต อ. 1 • ใบอนุญาต กนอ. 02/2	X	X	ออกให้แก่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า)	X	ออกให้แก่เจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า)		
	• ใบอนุญาต ร.ง. 4 • หนังสือ กนอ. 01/2	X	• ขยายบนโรงงานลำดับเดิม (Farm / Floating) • ไม่จำหน่ายขายแบ่งต่อเอง (Rooftop)	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า		
	• 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)		
	• ใบอนุญาต ร.ง. 4 ลำดับที่ 88(1) • หนังสือ กนอ. 01/2 (ตามแผน > 1,000 kVA)	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า		
	• 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)		
	• ใบอนุญาต ร.ง. 4 ลำดับที่ 88(1) • หนังสือ กนอ. 01/2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า		
	• ใบอนุญาต พค. 2	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X	X	ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า	X		

หมายเหตุ * กนอ. ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้ากรณีเจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า) โอนสิทธิหลังคาอาคาร (Rooftop) / ที่ดิน (Farm / Floating) ให้ผู้ผลิตไฟฟ้า

X ไม่ใช่ผู้อนุญาต / รับแจ้ง

ใบอนุญาต อ.1 : ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร

ใบอนุญาต กนอ.02/2 : ใบอนุญาตก่อสร้างดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร

ใบอนุญาต ร.ง.4 ลำดับที่ 88(1) : ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า

หนังสือ กนอ.01/2 : หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ใบอนุญาต พค.2 : อนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (ตาม Inverter idw: 200 - < 1,000 kVA)

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

หมายเหตุ * กนอ. ออกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้ากรณีเจ้าของอาคาร (ผู้ใช้ไฟฟ้า) โอนสิทธิหลังคาอาคาร (Rooftop) / ที่ดิน (Farm / Floating) ให้ผู้ผลิตไฟฟ้า

X ไม่ใช่ผู้อนุญาต / รับแจ้ง

ใบอนุญาต อ.1 : ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร

ใบอนุญาต กนอ.02/2 : ใบอนุญาตก่อสร้างดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร

ใบอนุญาต ร.ง.4 ลำดับที่ 88(1) : ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า

หนังสือ กนอ.01/2 : หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

ใบอนุญาต พค.2 : อนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (ตาม Inverter ≥ 1,000 kVA)

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