

ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เรื่อง มาตรการด้านการออกแบบติดตั้งและการจัดการขยะและกากของเสีย
สำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก
ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการสมควรให้มีประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อให้มีมาตรฐาน
และแนวทางปฏิบัติในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่มีความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงสถานประกอบกิจการพลังงาน

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๗ มาตรา ๑๑ (๑) และ (๗) ประกอบมาตรา ๔๗ วรรคท้ายของ
พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจึงออก
ประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง มาตรการ
ด้านการออกแบบติดตั้งและการจัดการขยะและกากของเสีย สำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า
พลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาต
ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์” หมายความว่า ผู้ที่ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า
พลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิกบนพื้น หรือบนหลังคา หรือส่วนหนึ่งส่วนใดบนอาคาร
ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าตามพระราชกฤษฎีกากำหนดประเภท
ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน

ข้อ ๔ ให้ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ
(Code of Practice: CoP) ที่แนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยื่นเอกสารและหลักฐานที่แสดงว่า
การออกแบบระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดในหัวข้อ P1
ในขั้นตอนการแจ้งเป็นกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตต่อสำนักงานคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงานก่อนเริ่มประกอบกิจการ ตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เรื่อง การกำหนดให้กิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตเป็นกิจการที่ต้องแจ้ง
พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อ ๕ ให้ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นผู้รักษาการและวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗

พรเทพ ธีบุญวงศ์ชัย

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP)

มาตรการด้านการออกแบบติดตั้งและการจัดการขยะและกากของเสีย
สำหรับผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

จากเทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก

ที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
กันยายน พ.ศ. 2557

1. มาตรการด้านการออกแบบระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่เดิมทั้งในระดับประเทศและระดับสากล และเป็นไปตามกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อให้การจัดสรรพื้นที่โรงไฟฟ้า การออกแบบอาคารและการวางผังโครงการ เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมและความปลอดภัย

P1 ระยะเตรียมการก่อสร้าง

P1.1 มาตรฐานอุปกรณ์ การติดตั้ง การเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า และความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล และระเบียบข้อกำหนดของการไฟฟ้า เช่น

- (1) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ภาคพื้นดินชนิดผลึกซิลิกอน (Crystalline Silicon) ต้องเป็นไปตาม มอก. 1843 หรือ IEC 61215 และสำหรับชนิดฟิล์มบาง (Thin-Film) ต้องเป็นไปตาม มอก. 2210 หรือ IEC 61646
- (2) มาตรฐานความปลอดภัยของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องเป็นไปตาม มอก. 2580 หรือ IEC 61730
- (3) มาตรฐานของอุปกรณ์ประกอบ (Balance-of-System Components for Photovoltaic Systems) ต้องเป็นไปตาม IEC 62093
- (4) การติดตั้งทางไฟฟ้าและระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ต้องเป็นไปตาม มอก.2572-2555 หรือ IEC 60364-7-712
- (5) มาตรฐานการเชื่อมต่อบริเวณผลิตไฟฟ้ากับระบบโครงข่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามระเบียบหรือข้อกำหนดของการไฟฟ้า IEEE 1547 และ Underwriters Lab (UL) 1741 หรือ IEC 61727 และ IEC 62116

ทั้งนี้ ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องแสดงเอกสารหลักฐานที่แสดงว่าการออกแบบระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น

P1.2 ออกแบบโครงการให้มีค่าอัตราส่วนของพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี ต่อขนาดกำลังการผลิตติดตั้งของแผง (Plant Capacity Factor) อย่างน้อยร้อยละ 15 และให้มีค่าสัดส่วนสมรรถนะของระบบผลิตไฟฟ้า (Performance Ratio) มากกว่าร้อยละ 75

- P1.3 ออกแบบชุดโครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีความแข็งแรง ให้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนโครงสร้างดังกล่าวสามารถทนทานต่อแรงกระทำจากความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 30 เมตรต่อวินาที โดยไม่เกิดการชำรุดเสียหาย
- P1.4 การออกแบบและจัดหาอุปกรณ์ ให้พิจารณาเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับการกำจัดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ชำรุดหรือใช้งานหมดสภาพแล้วของบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย พร้อมทั้งเสนอมาตรการด้านกำจัดแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งในระยะดำเนินการตลอดจนกรณีที่มีการรื้อถอน เครื่องจักรอุปกรณ์บางส่วนหรือทั้งหมด ทั้งนี้ ให้พิจารณาเลือกการจัดการแผงเซลล์แสงอาทิตย์ รวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling Method) ไม่ว่าจะเป็นภายในหรือนอกประเทศเป็นลำดับแรก หากพิจารณาเลือกวิธีการอื่นให้ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. มาตรการด้านการจัดการขยะและกากของเสีย

วัตถุประสงค์

- เพื่อจัดการขยะและกากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ
- เพื่อป้องกันการปนเปื้อนกากของเสียต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียง

C2 ระยะเวลาก่อสร้าง

- C2.1 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และบริเวณที่พักคนงาน (ถ้ามี) ให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะต่อไป
- C2.2 ห้ามทิ้งขยะลงในรางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสีย หรือท่อระบายน้ำ
- C2.3 ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตรายและอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและกากของเสียอันตราย

O2 ระยะดำเนินการ

- O2.1 จัดเตรียมถังรองรับสำหรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป
- O2.2 ต้องจัดการแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งานตามมาตรการที่ได้เสนอไว้ในข้อ P1.4 และสอดคล้องกับแนวทางในกรณีดังต่อไปนี้
- O2.2.1 กรณีส่งออกไปจัดการนอกประเทศ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายและข้อกำหนดระหว่างประเทศ ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งสำนักงานทราบภายใน 30 วันนับจากที่มีการส่งออกไปจัดการนอกประเทศ
- O2.2.2 กรณีการจัดการภายในประเทศ ต้องดำเนินการฝังกลบในหลุมฝังกลบของเสียอันตราย (Secure Land Fill) หรือเผาทำลายด้วยเตาเผาเฉพาะของเสียอันตราย หรือจัดการโดยวิธีอื่นโดยให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย ทั้งนี้ ให้แจ้งสำนักงานทราบเป็นประจำทุกปี

D2 ขั้นตอนการรื้อถอนอาคาร เครื่องจักร หรืออุปกรณ์

- D2.1 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและบริเวณที่พักคนงาน (ถ้ามี) ให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะต่อไป
- D2.2 ให้คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเช่นเศษเหล็กอลูมิเนียม โลหะต่างๆ เป็นต้น นำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะทำการเก็บรวมกับขยะทั่วไป และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะต่อไป
- D2.3 ต้องจัดการแผงเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งานตามมาตรการที่ได้เสนอไว้ในข้อ P1.4 และสอดคล้องกับแนวทางในกรณีดังต่อไปนี้
- D2.3.1 กรณีส่งออกไปจัดการนอกประเทศ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายและข้อกำหนดระหว่างประเทศ ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งสำนักงานทราบภายใน 30 วันนับจากที่มีการส่งออกไปจัดการนอกประเทศ
- D2.3.2 กรณีการจัดการภายในประเทศ ต้องดำเนินการฝังกลบในหลุมฝังกลบของเสียอันตราย (Secure Land Fill) หรือเผาทำลายด้วยเตาเผาเฉพาะของเสียอันตราย หรือจัดการโดยวิธีอื่นโดยให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย ทั้งนี้ ให้แจ้งสำนักงานทราบเป็นประจำทุกปี