

## ขอเชิญประชุมรับฟังความคิดเห็น (Focus Group)

ร่างประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการทดสอบ  
และตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ พ.ศ. ....



วันอังคารที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

ณ ห้องประชุม ๓ ชั้น ๑๕ ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารบี

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร



แบบตอบรับเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็น  
ร่างประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการ  
ในการทดสอบและตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ พ.ศ. ....

วันอังคารที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.  
ณ ห้องประชุมห้อง ๓ ชั้น ๑๕ ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารบี  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

(โปรดกรอรายละเอียดด้วยตัวบรรจงให้ชัดเจน)

\*\*\*\*\*

ชื่อสถานประกอบการ.....  
เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....  
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....  
ขอส่งรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ดังนี้

๑. นาย/นาง/นางสาว.....สกุล.....  
โทรศัพท์.....โทรสาร.....  
โทรศัพท์มือถือ.....E-mail : .....

๒. นาย/นาง/นางสาว.....สกุล.....  
โทรศัพท์.....โทรสาร.....  
โทรศัพท์มือถือ.....E-mail : .....

กรุณาส่งแบบตอบรับมายังกรมธุรกิจพลังงาน อีเมลล์ : [chaiwat\\_t@doeb.go.th](mailto:chaiwat_t@doeb.go.th)

หรือแจ้งมายังคุณไชยวัฒน์ฯ โทร ๐ ๒๗๙๔ ๔๘๑๒

ภายในวันจันทร์ที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๑

## ลำดับการพิจารณา

- ร่างฯ ผ่านที่ประชุมคณะทำงานร่วมภาครัฐและเอกชนฯ เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
- ร่างฯ ผ่านที่ประชุมคณะทำงานย่อย สธก. วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
- ร่างฯ ผ่านที่ประชุมคณะทำงาน ธพ. วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
- ร่างฯ เสนอที่ประชุมรับฟังความคิดเห็น วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๑

(ร่าง)

### ประกาศกระทรวงพลังงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการทดสอบและตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ  
พ.ศ. ....

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๙ และข้อ ๑๘ แห่งกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ พ.ศ. ๒๕๖๐ ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“มาตรฐาน API 570” หมายความว่า มาตรฐานที่กำหนดโดยสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกา ลำดับที่ 570 เรื่อง Piping Inspection Code: In-service Inspection, Rating, Repair, and Alteration of Piping Systems

“มาตรฐาน NACE SP0502” หมายความว่า มาตรฐานที่กำหนดโดยสมาคมวิศวกรการกัดกร่อนแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา มาตรฐานปฏิบัติลำดับที่ 0502 เรื่อง Pipeline External Corrosion Direct Assessment Methodology

ข้อ ๓ ให้ผู้ประกอบการควบคุมต้องจัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ตามประกาศนี้

ข้อ ๔ การทดสอบและตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ ให้ใช้วิธีตามมาตรฐานการออกแบบ หรือมาตรฐาน API 570 หรือมาตรฐาน NACE SP0502 แล้วแต่กรณี และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการท้ายประกาศนี้ ดังต่อไปนี้

(๑) ระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อที่สร้างขึ้นใหม่ ต้องจัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบไม่น้อยกว่าตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ๑ ท้ายประกาศนี้

(๒) ระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อเหนือพื้นดิน ต้องทดสอบและตรวจสอบไม่น้อยกว่าตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ๒ ท้ายประกาศนี้ ภายใน ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาต และหลังจากนั้นทุก ๆ ๕ ปี ทั้งนี้ ระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อเหนือพื้นดินตามข้างต้น ให้หมายความรวมถึงระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อที่มีท่อเหนือพื้นดินซึ่งติดตั้งอยู่กับสะพานท่อ (Pipe Bridge) หรือชั้นวางท่อ (Pipe Rack) และท่อใต้พื้นดินบางส่วนรวมอยู่ด้วยกัน

(ก) ระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อใต้พื้นดิน ต้องทดสอบและตรวจสอบท่อไม่น้อยกว่าตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ๓ ท้ายประกาศนี้ ภายใน ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตหรือวันที่ได้ทำการทดสอบและตรวจสอบเป็นการล่วงหน้าก่อนประกาศนี้และได้รับความเห็นชอบให้ใช้วันดังกล่าวแทนวันที่ได้รับใบอนุญาตจากอธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน และหลังจากนั้นทุก ๆ ๕ ปี

(ข) หากผลการทดสอบและตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อตามวิธีการทดสอบและตรวจสอบใน (๑) (๒) และ (๓) แล้วแต่กรณีนั้น ปรากฏเหตุอันควรสงสัยจากการทดสอบและตรวจสอบว่า อาจทำให้เกิดความไม่มั่นคงแข็งแรงต่อระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อหรืออาจเกิดอันตรายขึ้นเมื่อใช้งานต่อไปและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ให้ผู้ทดสอบและตรวจสอบนำเสนอวิธีการแก้ไขและวิธีการทดสอบและตรวจสอบให้อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้ว จึงดำเนินการได้

ข้อ ๕ ระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อเหนือพื้นดิน ต้องดำเนินการทดสอบและตรวจสอบท่อประจำปีด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายนอก (external visual examination) และระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อใต้พื้นดิน ต้องดำเนินการทดสอบและตรวจสอบท่อประจำปีด้วยวิธี above-grade visual surveillance ตามมาตรฐาน API 570

ประกาศ ณ วันที่

พ.ศ. ...

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

### หลักเกณฑ์และวิธีการที่ ๑

การทดสอบและตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อที่สร้างขึ้นใหม่

๑. ตรวจสอบเอกสารแสดงการออกแบบ การก่อสร้าง พร้อมด้วยวิธีการคำนวณ
๒. ตรวจสอบวัสดุที่ใช้สร้างและกรรมวิธีการเชื่อมต่อ
๓. ตรวจสอบความยาวและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ
๔. ตรวจสอบความหนาของท่อ
๕. ตรวจสอบสภาพท่อด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายนอก (external visual examination)
๖. ทดสอบและตรวจสอบแนวเชื่อมต่อด้วยวิธีถ่ายภาพด้วยรังสี (radiographic examination) หรือวิธีคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasonic examination) โดยเทคนิค phased array ultrasonic examination) หรือวิธีอื่นที่มาตราฐานการออกแบบกำหนดให้ใช้ทดแทนได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
๗. ทดสอบและตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อด้วยแรงดันไฮดรอลิก (hydrostatic test) ตามมาตรฐานการออกแบบ
๘. จัดทำรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

### หลักเกณฑ์และวิธีการที่ ๒

การทดสอบและตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อเหนือพื้นดิน ภายในทุก ๆ ๕ ปี

๑. ตรวจสอบสภาพท่อเหนือพื้นดินด้วยวิธีพินิจด้วยสายตาภายนอก (external visual examination) และท่อใต้พื้นดินด้วยวิธี Direct assessment ตามมาตรฐาน NACE SP0502 หรือวิธีอื่นที่มาตราฐานกำหนดให้ใช้ทดแทนได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
๒. ตรวจสอบความหนาของท่อ
๓. สรุปผลการดำเนินการทดสอบและตรวจสอบท่อด้วยวิธี above-grade visual surveillance ตามมาตรฐาน API 570 โดยต่อเนื่องในรอบ ๕ ปี
๔. จัดทำรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

### หลักเกณฑ์และวิธีการที่ ๓

การทดสอบและตรวจสอบระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อใต้พื้นดิน ภายในทุก ๆ ๕ ปี

๑. ตรวจสอบด้วยวิธี intelligent pigging เพื่อหาค่าความหนาและรอยบกพร่อง หรือวิธีอื่นที่มาตราฐานกำหนดให้ใช้ทดแทนได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน และ
๒. ตรวจสอบระบบป้องกันการฟุกร่อนของท่อใต้ดินแบบ cathodic protection (CP)
๓. จัดทำรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ