



ข้อกำหนด

เกี่ยวกับการเปิดให้ใช้
หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ
บนบกแก่บุคคลที่สาม



Third Party
Access Code



การบรรยาย

“ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติบนบกแก่บุคคลที่สาม”

(TPA Code for Onshore Natural Gas Pipeline)



25 สิงหาคม 2558

ณ ห้องบางลำภู โรงแรมมารี วอเตอร์เกต

หัวข้อนำเสนอ

- ❑ ภาพรวมของการเปิด TPA
- ❑ สรุปเนื้อหาของ TPA Code (ที่อบทบก) ฉบับ 30 มีนาคม 2558
 - บททั่วไป
 - ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ
 - ข้อกำหนดการให้บริการ
 - ข้อกำหนดการปฏิบัติการ
 - ข้อกำหนดอื่น ๆ

ที่มาของการจัดทำ TPA Code

พระราชบัญญัติการประกอบ
กิจการพลังงาน พ.ศ.๒๕๕๐



มาตรา ๘๐

- ต้องประกอบกิจการพลังงานอย่างเป็นธรรมและจะเลือกปฏิบัติ
อย่างไม่เป็นธรรมมิได้

มาตรา ๘๑

- ต้องยินยอมให้ผู้รับใบอนุญาตหรือผู้ประกอบการพลังงานรายอื่น
ใช้หรือเชื่อมต่อระบบโครงข่ายพลังงานของตน
- ต้องประกาศข้อกำหนด ดังนี้ ข้อกำหนดการเชื่อมต่อฯ ข้อ
กำหนดการใช้บริการฯ และ ข้อกำหนดการปฏิบัติการฯ



ข้อบังคับว่าด้วยการ
จัดทำข้อกำหนด
เกี่ยวกับการเปิดให้
ใช้หรือเชื่อมต่อ
ระบบส่งก๊าซ
ธรรมชาติ และ
สถานีแอลเอ็นจีแก่
บุคคลที่สาม (TPA
Regime)

**ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
13 ตุลาคม 2557**

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิด
ให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่ง
ก๊าซธรรมชาติ
(TPA Code for Pipeline)

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้
ใช้หรือเชื่อมต่อสถานี
แอลเอ็นจี
(TPA Code for LNG
Terminal)

**ประกาศใช้
30 มีนาคม 2558**

ข้อกำหนดฯ
สำหรับระบบ
ท่อบนบก



ข้อกำหนดฯ
สำหรับสถานี
แอลเอ็นจี



สรุปเนื้อหาของ TPA Code (ท่อบนบก)
ฉบับวันที่ 30 มีนาคม 2558

เนื้อหาข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ บนบกแก่บุคคลที่สาม (TPA Code)

ข้อบังคับว่าด้วยการจัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีแอลเอ็นจีแก่บุคคลที่สาม (TPA Regime)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 13

ตุลาคม 2557

กพ.พิจารณาอนุมัติเมื่อ 30 มีนาคม 2558

ข้อกำหนดการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซบนบก แก่บุคคลที่สาม

25 บท, 8 ภาคผนวก

1 บททั่วไป

1. บทนำ
2. หลักการของข้อกำหนด
3. คำนิยาม
4. สิทธิ ภาระผูกพัน และหน้าที่
5. ขอบเขตของข้อกำหนด

2 ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ

6. ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ
7. การเชื่อมต่อใหม่และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการเชื่อมต่อ

3 ข้อกำหนดการใช้บริการ

8. การคาดการณ์และการขยายความสามารถ
9. การจัดสรรสิทธิการใช้ความสามารถ

4 ข้อกำหนดการปฏิบัติการ

10. Nomination และแผนการรับส่งก๊าซ
11. ข้อกำหนดคุณสมบัติก๊าซ
12. การวัดก๊าซ
13. การจัดสรรก๊าซ
14. การปรับสมดุลก๊าซ
15. ค่าบริการและอัตราค่าบริการ
16. บทบัญญัติการเงิน
17. การปฏิบัติการ บำรุงรักษา

5 บทอื่น ๆ

18. การเปิดเผยข้อมูล
19. การปรับปรุงแก้ไขข้อกำหนด
20. การรักษาความลับ
21. การรับมือ เหตุสุดวิสัย
22. ธรรมเนียม
23. การโอนสิทธิ
24. ข้อพิพาท
25. การยกเว้น

เนื้อหาข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ บนมกแก่บุคคลที่สาม (TPA Code)

ข้อบังคับว่าด้วยการจัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีแอลเอ็นจีแก่บุคคลที่สาม (TPA Regime)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 13

ตุลาคม 2557

กพ.พิจารณาอนุมัติเมื่อ 30 มีนาคม 2558

ข้อกำหนดการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซฯบนมก แก่บุคคลที่สาม

25 บท, 8 ภาคผนวก

1 บททั่วไป

1. บทนำ
2. หลักการของข้อกำหนด
3. คำนิยาม
4. สิทธิ ภาระผูกพัน และหน้าที่
5. ขอบเขตของข้อกำหนด

2 ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ

6. ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ
7. การเชื่อมต่อใหม่และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการเชื่อมต่อ

3 ข้อกำหนดการใช้บริการ

8. การคาดการณ์และการขยายความสามารถ
9. การจัดสรรสิทธิการใช้ความสามารถ

4 ข้อกำหนดการปฏิบัติการ

10. Nomination และแผนการรับส่ง ก๊าซ
11. ข้อกำหนดคุณสมบัติก๊าซ
12. การวัดก๊าซ
13. การจัดสรรก๊าซ
14. การปรับสมดุลก๊าซ
15. ค่าบริการและอัตราค่าบริการ
16. บทบัญญัติการเงิน
17. การปฏิบัติการ บำรุงรักษา

5 บทอื่น ๆ

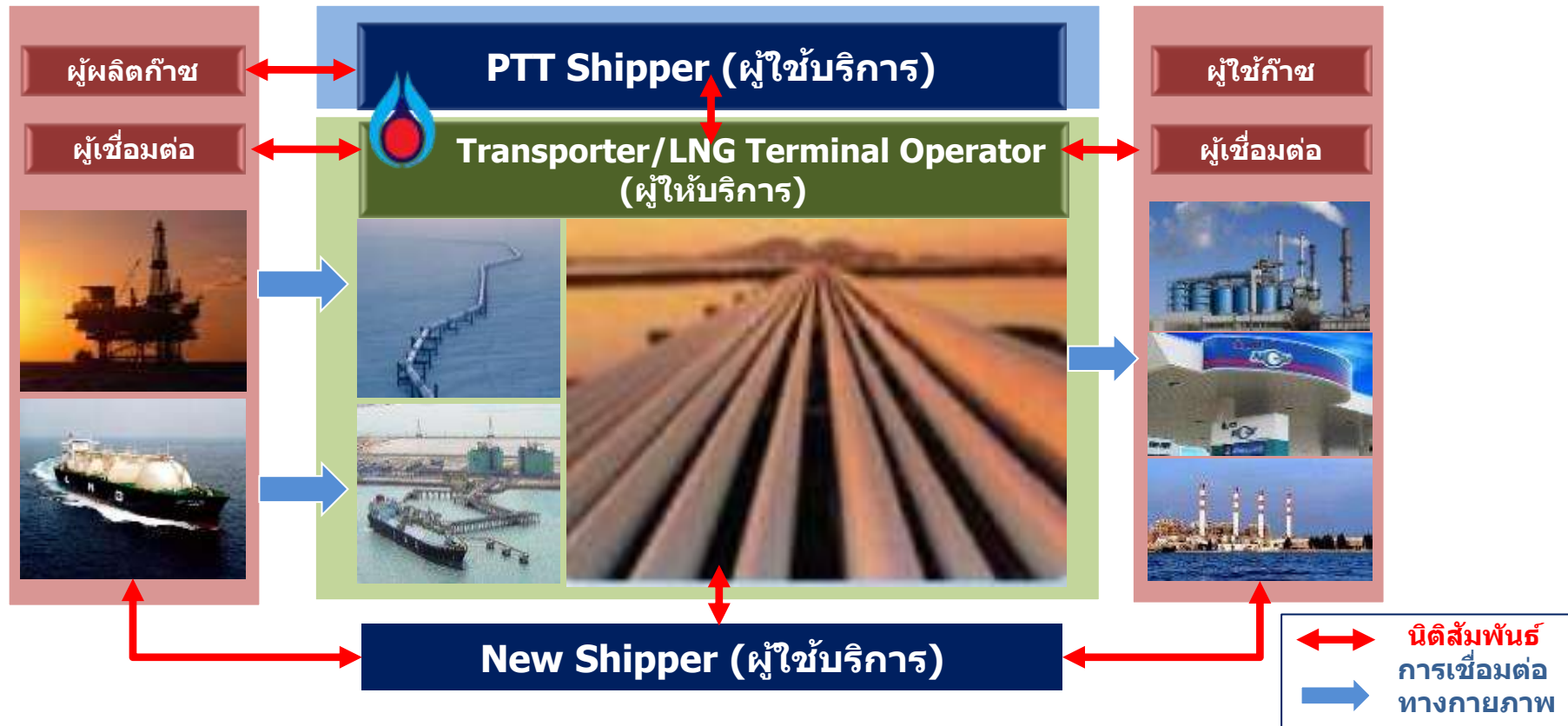
18. การเปิดเผยข้อมูล
19. การปรับปรุงแก้ไขข้อกำหนด
20. การรักษาความลับ
21. การรับมือ เหตุสุดวิสัย
22. กรรมสิทธิ์
23. การโอนสิทธิ์
24. ข้อพิพาท
25. การยกเว้น



ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับ
การเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่ง
ก๊าซฯ แก่บุคคลที่สาม (TPA)



ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซฯ แก่บุคคลที่สาม (TPA)



“ผู้ให้บริการ” ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ ที่มีโครงข่ายพลังงาน และผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บรักษาและแปรสภาพ LNG

“ผู้ใช้บริการ” ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการจัดหาและค้าส่งก๊าซธรรมชาติ ที่ได้รับการจัดสรรความสามารถในการให้บริการ

“ผู้เชื่อมต่อ” ผู้ประกอบกิจการก๊าซฯ หรือผู้ประกอบกิจการก๊าซฯ ในภาคขนส่งที่มีความประสงค์ที่จะเชื่อมต่อทางกายภาพกับระบบส่งก๊าซฯ หรือสถานีแอลเอ็นจี แต่ไม่รวมผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์รายบุคคล

สิทธิ ภาระผูกพัน และหน้าที่

ผู้ให้บริการ



- ประกาศและเปิดให้จองความสามารถขนส่งก๊าซฯ
- ตรวจสอบความต้องการใช้ความสามารถในการขนส่งก๊าซฯ
- ทบทวนการจองความสามารถขนส่งก๊าซฯ
- วางแผนขยายระบบส่งก๊าซฯ
- ควบคุมการรับส่งก๊าซฯ ทั้งปริมาณและคุณภาพ
- วางแผนการรับส่งก๊าซฯ
- วางแผนการบำรุงรักษาระบบส่งก๊าซฯ
- ตรวจสอบวัดปริมาณ และคุณภาพก๊าซฯ
- จัดสรรก๊าซฯ ในท่อให้ผู้ให้บริการแต่ละราย
- บริหารสมดุลก๊าซฯในระบบส่งก๊าซฯ
- จัดการเหตุฉุกเฉิน และลำดับการลดการจ่ายก๊าซฯ
- ปฏิบัติต่อผู้ใช้บริการและผู้เชื่อมต่อนิตาม Code of Conduct
- ดูแลบำรุงรักษาระบบส่งก๊าซฯ
- ให้ข้อมูลทางเทคนิคที่ต้องใช้สำหรับศึกษาการเชื่อมต่อ
- พิจารณาการเชื่อมต่อ
- อำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อ
- เตรียมพร้อมจุดเชื่อมต่อ
- รวบรวมและเก็บรักษาข้อมูลการวัด
- ปฏิบัติการ บำรุงรักษา และสอบเทียบสถานีวัด

สัญญา ใช้บริการฯ



ผู้ใช้บริการ



- ลงทะเบียนขอใช้บริการ
- จองใช้บริการความสามารถในการขนส่งก๊าซฯ
- นำก๊าซฯ เข้าและออกจากระบบส่งก๊าซฯ ตามปริมาณ และคุณภาพ ในสัญญาใช้บริการ
- คาดการณ์ความต้องการใช้ความสามารถระบบส่งก๊าซฯ
- รักษาสมดุลก๊าซฯ พร้อมทั้งปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ให้บริการในการนำก๊าซฯเข้าและออก
- ที่นำเข้าและออกจ่ายค่าบริการขนส่งก๊าซฯที่เรียกเก็บตามใบแจ้งหนี้

ผู้เชื่อมต่อ

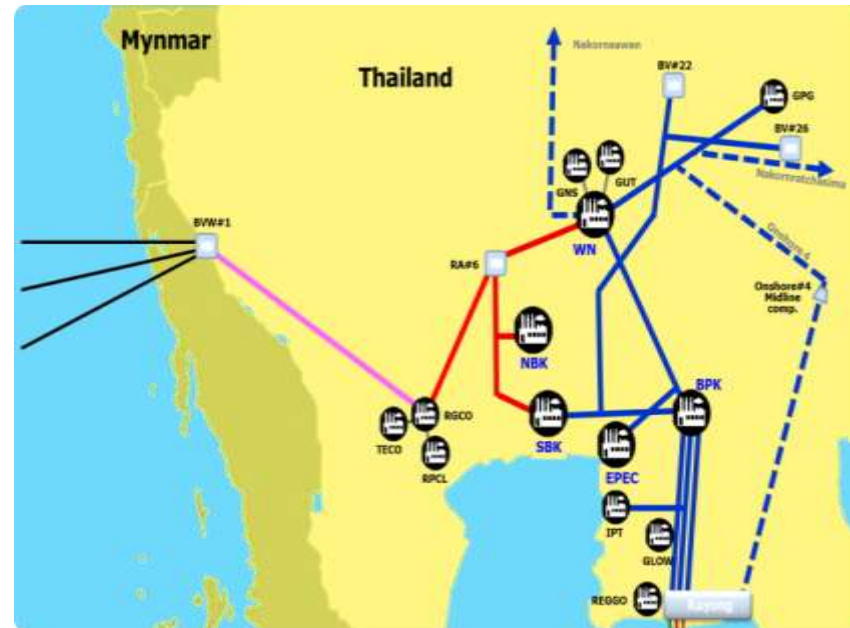
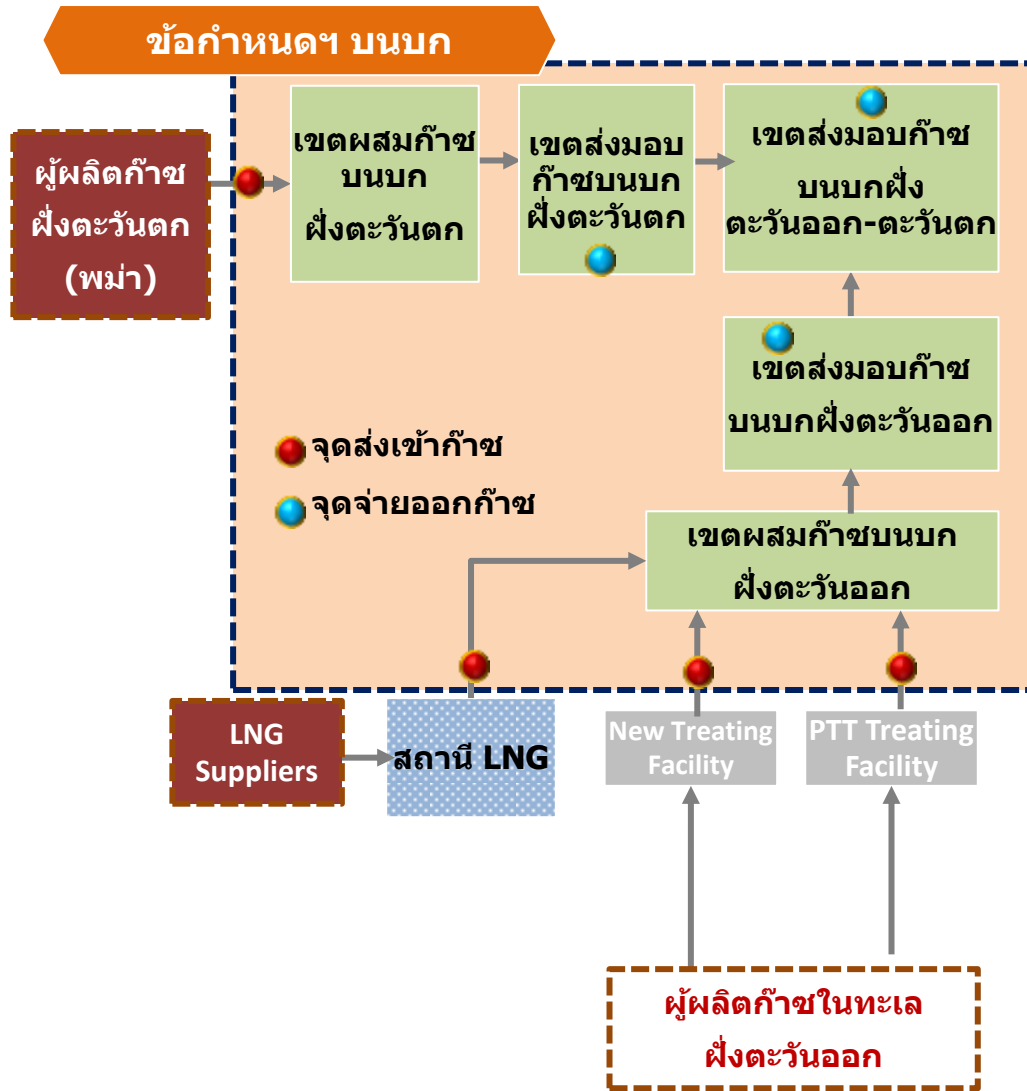


- ขอเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซฯ
- ดำเนินการเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซฯ
- ในกรณีเป็นเจ้าของสถานีวัดปริมาณก๊าซฯ ต้องนำส่งข้อมูลการวัดตามที่ผู้ให้บริการต้องการ
- รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการ บำรุงรักษา และสอบเทียบอุปกรณ์ในสถานีวัด
- รับผิดชอบการยกเลิกใช้งานระบบท่อฯ รวมถึงส่งคืนพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิม

สัญญา เชื่อมต่อฯ

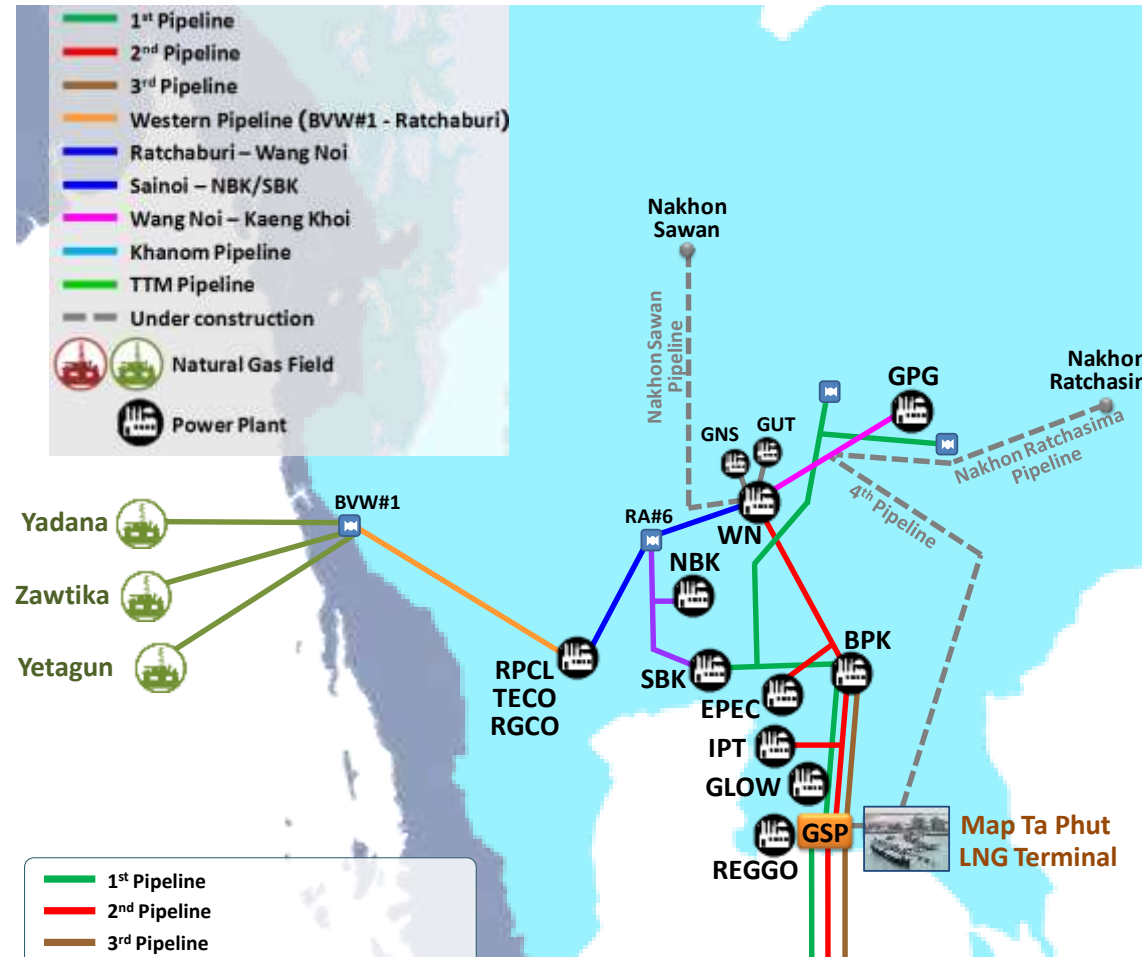


ขอบเขตการเปิดให้บริการสำหรับระบบส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท.



ขอบเขตทางกายภาพของระบบส่งก๊าซบนบก ที่เปิดให้บริการตามข้อกำหนด ตำแหน่งรายละเอียดของขอบเขตจะมีการระบุจุดส่งเข้า จุดเชื่อมต่อ และจุดจ่ายออก โดยจะอยู่ที่สถานีวัดที่มีอยู่ในปัจจุบัน หรือสถานีวัดที่อยู่ระหว่างการวางแผนจะทำการติดตั้ง อ้างอิงตามภาคผนวก 1

โครงข่ายระบบส่งก๊าซธรรมชาติบนบกของ ปตท. ที่เปิด TPA



ระบบส่งก๊าซฯ บนบกหลัก แบ่งเป็น

1. ท่อบนบกฝั่งตะวันออก

ท่อบนบกเส้นที่ 1 ระยอง – พระนครศรีไ้

ท่อบนบกเส้นที่ 2 ระยอง – วังน้อย

ท่อบนบกเส้นที่ 3 ระยอง – บางปะกง

ท่อบางพลี - แก่งคอย

ท่อวังน้อย - แก่งคอย

*ท่อบนบกเส้นที่ 4 ระยอง – แก่งคอย (2558)

*ท่อนครสวรรค์ วังน้อย – นครสวรรค์ (2558)

*ท่อนครราชสีมา แก่งคอย - นครราชสีมา(2560)

2. ท่อบนบกฝั่งตะวันตก

ท่อชายแดนไทย-พม่า - ราชบุรี

ท่อราชบุรี – วังน้อย

ท่อไทรน้อย – พระนครศรีไ้

หมายเหตุ : * เป็นท่อส่งก๊าซฯในอนาคต

สรุปหลักการของข้อกำหนดฯ

หลักการโดยรวม

1

- 1.1 สอดคล้องกับ TPA Regime
- 1.2 มีความมั่นคง ปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานสากล หรือมีการปฏิบัติตามบริษัทชั้นนำในต่างประเทศ
- 1.3 ความเป็นธรรม โปร่งใสของข้อมูลและตรวจสอบได้

หลักการสำหรับการใช้บริการระบบส่งก๊าซธรรมชาติ

2

- 2.1 ผู้ใช้บริการต้องจองความสามารถส่งก๊าซฯ และใช้ความสามารถส่งก๊าซฯ ได้ตามปริมาณที่จองไว้ และมีการทำสัญญาใช้บริการกับผู้ให้บริการ
- 2.2 หน่วยที่ใช้ในการจองความสามารถส่งก๊าซฯ การบริหารสมดุลก๊าซฯ มีหน่วยเป็น MMbtu/day รวมถึงค่าผ่านท่อ มีหน่วยเป็น Baht/MMbtu
- 2.3 ผู้ใช้บริการต้องนำก๊าซฯ เข้ามาในระบบท่อ เท่ากับปริมาณก๊าซฯ ที่ออกจากระบบส่งก๊าซฯ และเป็นไปตามแผนการรับส่งก๊าซฯ
- 2.4 ผู้ใช้บริการต้องระบุจุดนำเข้าและจุดส่งออกก๊าซฯ ที่ชัดเจน ตามที่ผู้ให้บริการกำหนด
- 2.5 ผู้ใช้บริการนำเข้าก๊าซฯ ที่มีคุณภาพก๊าซฯ ตามที่ผู้ให้บริการกำหนดตามแต่ละพื้นที่การเปิดให้บริการ
- 2.6 แยกกิจการขนส่งก๊าซฯ ออกจากกิจการซื้อขายก๊าซฯ อย่างชัดเจน มีการเรียกเก็บค่าขนส่งก๊าซฯ แบบ Ship or Pay

หลักการสำหรับการเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ

3

- 3.1 เปิดให้เชื่อมต่อจาก Valve ที่เตรียมไว้สำหรับการเชื่อมต่อ
- 3.2 ผู้ให้บริการจะให้ข้อมูลทางเทคนิคสำหรับใช้ในการออกแบบ และ อำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อ

เนื้อหาข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ บนบกแก่บุคคลที่สาม (TPA Code)

ข้อบังคับว่าด้วยการจัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีแอลเอ็นจีแก่บุคคลที่สาม (TPA Regime)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 13

ตุลาคม 2557

กพ.พิจารณาอนุมัติเมื่อ 30 มีนาคม 2558

ข้อกำหนดการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซบนบก แก่บุคคลที่สาม

25 บท, 8 ภาคผนวก

1 บททั่วไป

1. บทนำ
2. หลักการของข้อกำหนด
3. คำนิยาม
4. สิทธิ ภาระผูกพัน และหน้าที่
5. ขอบเขตของข้อกำหนด

2 ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ

6. ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ
7. การเชื่อมต่อใหม่และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการเชื่อมต่อ

3 ข้อกำหนดการใช้บริการ

8. การคาดการณ์และการขยายความสามารถ
9. การจัดสรรสิทธิการใช้ความสามารถ

4 ข้อกำหนดการปฏิบัติการ

10. Nomination และแผนการรับส่งก๊าซ
11. ข้อกำหนดคุณสมบัติก๊าซ
12. การวัดก๊าซ
13. การจัดสรรก๊าซ
14. การปรับสมดุลก๊าซ
15. ค่าบริการและอัตราค่าบริการ
16. บทบัญญัติการเงิน
17. การปฏิบัติการ บำรุงรักษา

5 บทอื่น ๆ

18. การเปิดเผยข้อมูล
19. การปรับปรุงแก้ไขข้อกำหนด
20. การรักษาความลับ
21. การรับมือ เหตุสุดวิสัย
22. กรรมสิทธิ์
23. การโอนสิทธิ์
24. ข้อพิพาท
25. การยกเว้น

กระบวนการสำคัญในการให้บริการขนส่งก๊าซผ่านระบบส่งก๊าซฯ

กระบวนการขอใช้ บริการขนส่งก๊าซฯ

1

การจอง และจัดสรรความสามารถในการให้บริการ



2

การเชื่อมต่อนระบบส่งก๊าซฯ



กระบวนการ ขนส่งก๊าซฯ

3

แผนความต้องการใช้ระบบส่ง
ก๊าซและการขยายความสามารถฯ

4

การปฏิบัติการ บำรุงรักษา และการให้ข้อมูล

5

ข้อกำหนดคุณสมบัติก๊าซ

6

การปรับสมดุล

7

การวัดก๊าซ

8

การจัดสรรก๊าซ

9

ค่าบริการ

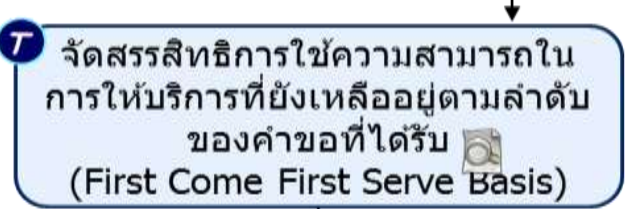
1 การจอง และจัดสรรความสามารถในการให้บริการ



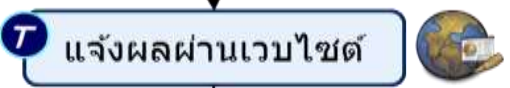
T ผู้ให้บริการ
S ผู้ใช้บริการ
C ผู้เชื่อมต่อ



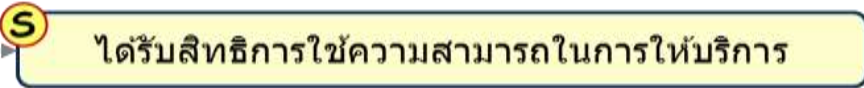
S **C** กรณีการเชื่อมต่อใหม่ ยื่นคำขอเชื่อมต่อใหม่/ การปรับปรุงจุดเชื่อมต่อ ตามข้อกำหนดการเชื่อมต่อ



สิทธิในการนำก๊าซเข้าและนำก๊าซออก (หน่วย: MMBTU/d)	สิทธิฯ นำก๊าซเข้า = <u>สิทธิฯ นำก๊าซออก</u> (1-Shrinkage Factor)
สิทธิการใช้ฯ 4 ประเภท -	อายุสัญญา - ช่วงเวลาประเมิน
1. ระยะยาว แบบ Firm -	> 5 ปี ทุกปี
2. ระยะกลางแบบ Firm -	1-5 ปี ทุกปี
3. ระยะสั้น แบบ Firm -	3 เดือน ทุกเดือน
4. ระยะสั้น แบบ Non-Firm -	1 เดือน ทุกเดือน
<i>กำหนดช่วงเวลาแจ้งผลผ่านเว็บไซต์</i>	



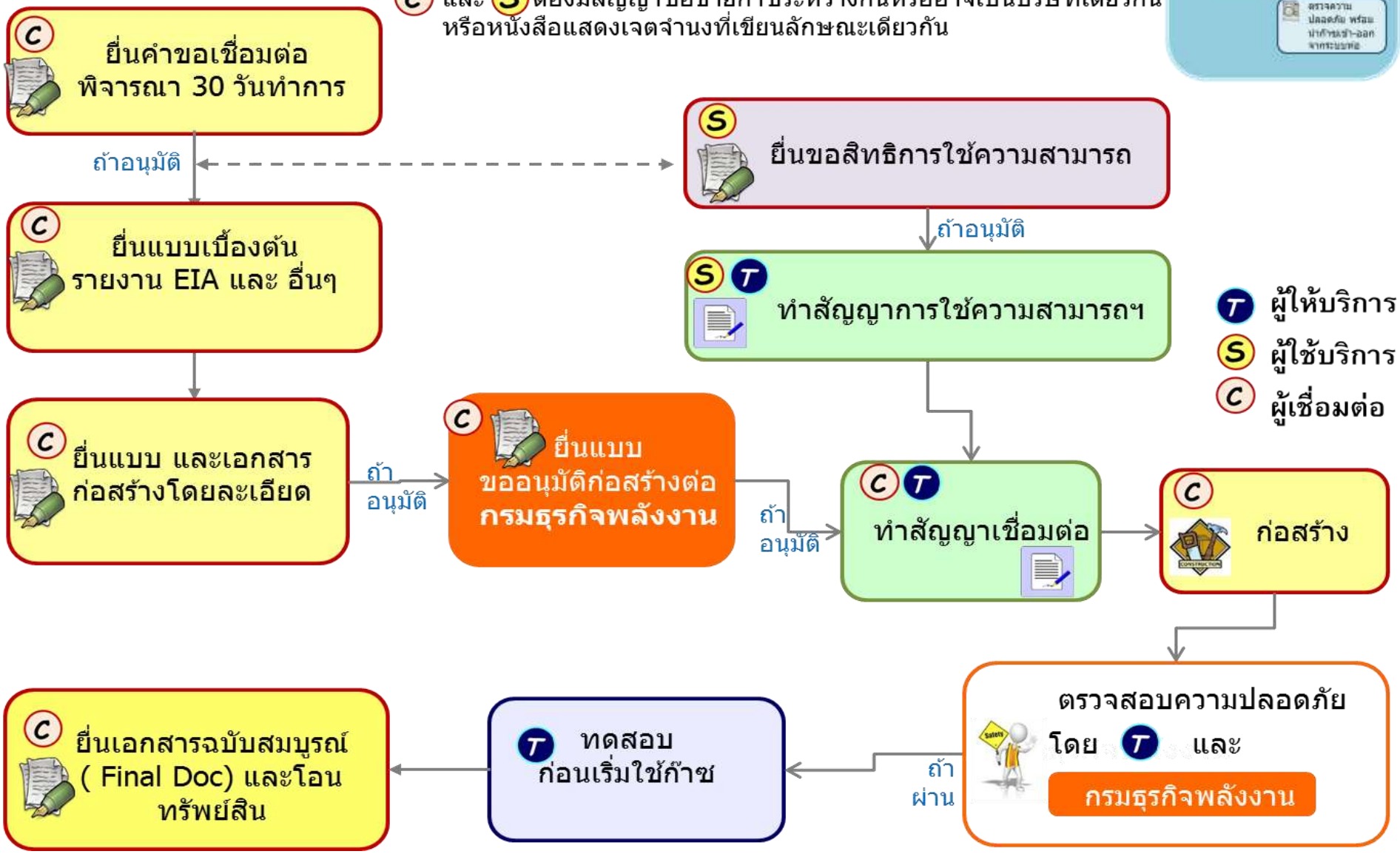
C ปฏิบัติข้อกำหนดการเชื่อมต่อ



2 การเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซ



C และ **S** ต้องมีสัญญาซื้อขายก๊าซระหว่างกันหรืออาจเป็นบริษัทเดียวกัน หรือหนังสือแสดงเจตจำนงที่เขียนลักษณะเดียวกัน



- T** ผู้ให้บริการ
- S** ผู้ใช้บริการ
- C** ผู้เชื่อมต่อ

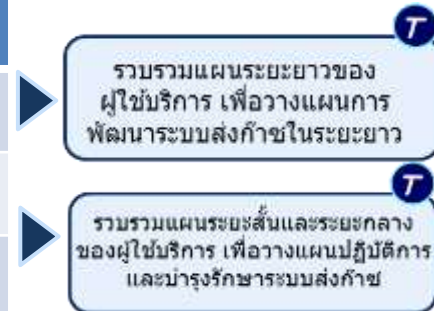
3 แผนความต้องการใช้ระบบส่งก๊าซและการขยายความสามารถ



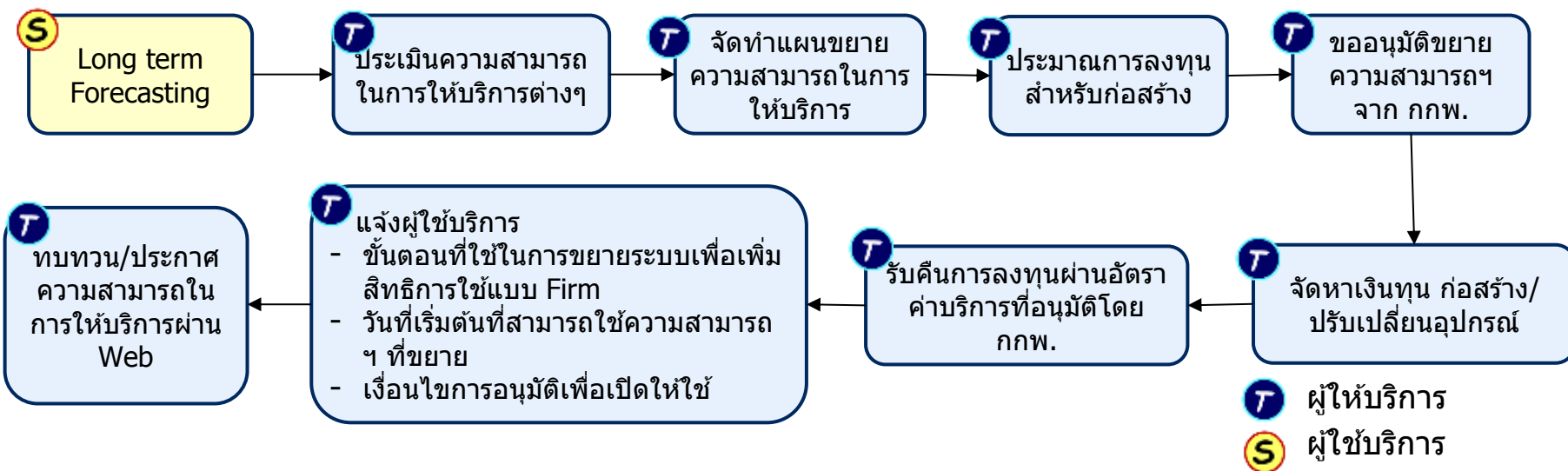
ผู้ให้บริการต้องส่งแผนความต้องการใช้ระบบส่งก๊าซ:

- ปริมาณก๊าซรายวัน (Max, Nor, Min (MMBtu/d)) ที่จะส่งเข้าหรือจ่ายออกแต่ละจุด

Forecasting Term	ช่วงระยะเวลาของแผน	ความถี่	กำหนดการส่ง
Long Term	20 Years	ทุกปี	ภายในวันที่ 31 ม.ค. ในแต่ละปี
Medium Term	24 Months	ทุกไตรมาส	ภายในวันที่ 23 ม.ค., เม.ย., ก.ค., ต.ค.
Short Term	4 Months	ทุกเดือน	ภายในวันที่ 23 ของแต่ละเดือน



การขยายความสามารถในการให้บริการ



4 การปฏิบัติการบำรุงรักษา และการให้ข้อมูล



ส่งคำขอบำรุงรักษาอุปกรณ์
ของปีก้าช C

คำขอบำรุงรักษาประกอบด้วย

- ช่วงเวลาที่ขอทำงานบำรุงรักษา
- รายละเอียดของงานบำรุงรักษา

- T ผู้ให้บริการ
- S ผู้ใช้บริการ
- C ผู้เชื่อมต่อ

รวบรวมคำขอบำรุงรักษาจากผู้
เชื่อมต่อ T

จัดการประชุมเพื่อหารือร่วมกับ
ผู้ให้บริการเพื่อบริหารจัดการ
ผลกระทบจากการบำรุงรักษา T
S

แผนการบำรุงรักษาประกอบด้วย

- กำหนดการทำงานบำรุงรักษา
- Entry, Exit Point ที่ได้รับผลกระทบ
- ประมาณก้าชที่ผู้ให้บริการคาดว่าจะนำเข้า
ขนส่ง และนำออก ในช่วงที่มีงานซ่อมบำรุง
- ข้อมูลอื่นๆที่ผู้ให้บริการเห็นว่าสมควร

แจ้งแผนการบำรุงรักษาให้
ผู้ให้บริการทราบ T

5 ข้อกำหนดคุณภาพก๊าซ



	หน่วย	เขตผสมก๊าซชนบท		เขตส่งมอบก๊าซชนบท		
		ฝั่งตะวันออก	ฝั่งตะวันตก	ฝั่งตะวันออก	ฝั่งตะวันตก	ฝั่งตะวันออก- ฝั่งตะวันตก
คุณภาพก๊าซหลัก						
ดัชนี Wobbe	Btu/scf	885 - 1,430	865 – 1,430	*1,160 - 1,400	**980 - 1,400	980 - 1,400
ค่าความร้อน	Btu/scf	790 - 1,250	715 - 1,120	850 - 1,150	***803 - 1,120	803 - 1,150
องค์ประกอบก๊าซ						
มีเทน	% mol	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
C2+	% mol	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	≤ 13.6	ไม่ระบุ	≤ 13.6
คาร์บอนไดออกไซด์	% mol	≤ 25	≤ 15	≤ 23	≤ 15	≤ 23
ออกซิเจน	% mol	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1
ไนโตรเจน	% mol	≤ 5	≤ 26	ไม่ระบุ	≤ 26	≤ 26
CO2 และ N2	% mol	ไม่ระบุ	≤ 25	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
ไฮโดรเจนซัลไฟด์		≤ 800 ppm	≤ 85 ppm	≤ 50 ppm	≤ 50 ppm	≤ 50 ppm
		โดยปริมาตร	โดยปริมาตร	โดยปริมาตร	โดยปริมาตร	โดยปริมาตร
กำมะถันรวม		≤ 8,000 ppm โดย ปริมาตร	≤ 100 ppm โดยปริมาตร	ไม่ระบุ	≤ 100 ppm โดยปริมาตร	≤ 100 ppm โดยปริมาตร
ปรอท	µg/m ³	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
อนุภาคอื่นๆ		ต้องปราศจากวัตถุและฝุ่นละอองหรือยางเหนียวซึ่งเป็นสาเหตุทำให้มีเตอร์หรืออุปกรณ์เกิดขัดข้องหรือเสียหาย				
คุณภาพก๊าซเพิ่มเติม						
จุดกลั่นตัวของไฮโดรคาร์บอน	oF	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	≤ 50	≤ 50	≤ 50
ไอน้ำ	lb/MMscf	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7

หมายเหตุ : * ค่าควบคุมพื้นที่ส่งก๊าซ ฝั่งตะวันออก ปัจจุบัน WI: 1,160 – 1,280 BTU/scf มีแผนปรับเพิ่ม หลังการปรับเปลี่ยนคุณภาพก๊าซฯ ฝั่งตะวันออก (CDAY3)

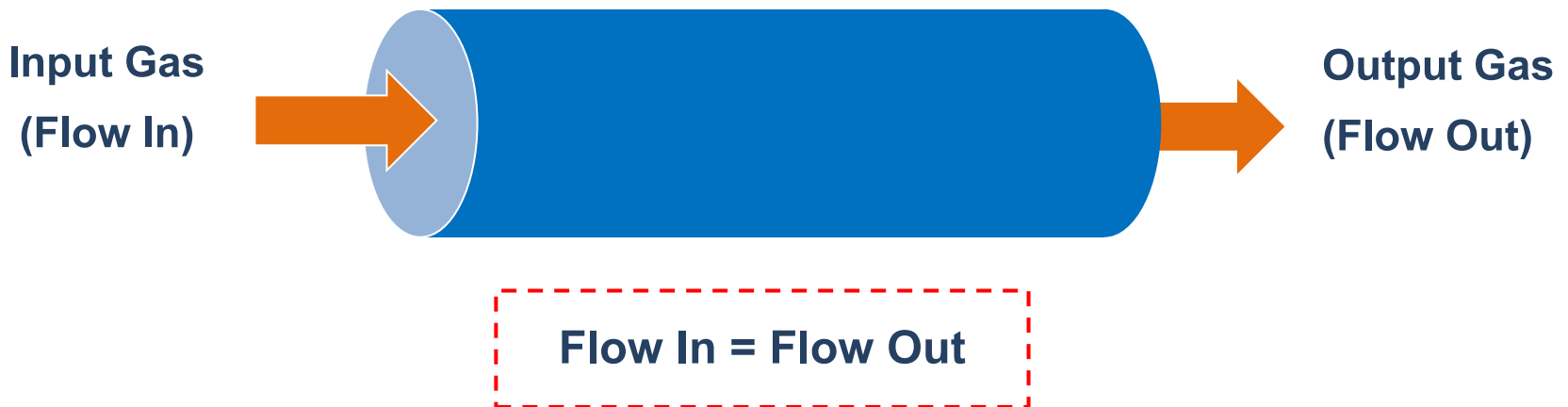
** ค่าควบคุมพื้นที่ส่งก๊าซ ตะวันตก ปัจจุบัน WI: 980 – 1,040 BTU/scf มีแผนปรับเพิ่ม หลังการนำเข้า LNG จากฝั่งตะวันตก

6

การบริหารความสมดุล



- ผู้ใช้บริการมีหน้าที่ในการรักษาสมดุลของก๊าซฯ ที่ส่งเข้า/จ่ายออก
- เพื่อเป็นการรักษาความสมดุลของระบบ ผู้ให้บริการสามารถสั่งให้ผู้ใช้บริการเพิ่มหรือลดปริมาณก๊าซฯ ที่จะส่งเข้า/จ่ายออกได้ (Instructed Flow)
- ผู้ใช้บริการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการทำให้ระบบกลับสู่สมดุล



7 การวัดก๊าซ



กระบวนการวัดและแจ้งปริมาณก๊าซ



- T ผู้ให้บริการ
- S ผู้ใช้บริการ
- C ผู้เชื่อมต่อ

8

การคืนสิทธิ ซ่อขายสิทธิ และการเสียสิทธิ การใช้ความสามารถในการให้บริการ



กรณีไม่ใช้ความสามารถในการให้บริการระบบส่งกำลังทางธรรมชาติ

S ได้รับสิทธิการใช้ความสามารถในการให้บริการ

ใช้ความสามารถในการให้บริการ

ไม่ใช้ความสามารถในการให้บริการ

ปฏิบัติการตาม TPA Code

S **คืน**
สิทธิความสามารถในการ
ให้บริการ

S **ซ่อขาย**
สิทธิความสามารถในการ
ให้บริการ

S **เสียสิทธิ**
สิทธิความสามารถในการให้บริการ
(Use It or Lose It)

- คืนสิทธิทั้งหมด/บางส่วน
- กำหนดเวลาที่คืน
- กำหนดปริมาณที่คืน

- โอนสิทธิทั้งหมด/บางส่วน
- โอนตามหน่วยเวลาตามประเภทสัญญา

หากผู้ใช้บริการใช้ความสามารถน้อยกว่า 50% ของที่ได้จองไว้ เป็นเวลา 12 เดือนต่อเนื่อง

S ผู้ใช้บริการรายเดิม
รับผิดชอบค่าบริการจนกว่า
ความสามารถที่คืนสิทธินั้น
จะได้รับการจัดสรรใหม่

S แจ้งให้ผู้ให้บริการทราบ
รายละเอียดการโอน

T นำความสามารถ 50% ของความสามารถที่
ไม่ได้ใช้ไปจัดสรรให้กับผู้ใช้บริการรายอื่น

S แจ้งตำแหน่งจัดจ่ายออก/
ปริมาณที่เสียสิทธิแต่ละจุด

T พิจารณาและแจ้งผล
ภายใน 14 วัน

S หากมีความจำเป็น ให้แสดงผล

S **T** แก้ไขสัญญาการใช้
ความสามารถ
ในการให้บริการ

S ผู้ใช้บริการรายเดิมรับผิดชอบข้อ
ผูกพันตามสัญญาและค่าบริการ
หรือส่วนต่างค่าบริการ

Supply Interruption
จัดสรรแบบ Non firm

For Growth in 5 Y
จัดสรรแบบ Firm
Short-Medium Term

9 ค่าบริการ



ค่าบริการขนส่ง

- 1. ค่าบริการการใช้ความสามารถในการให้บริการ (Capacity Charge)
- 2. ค่าบริการส่งก๊าซส่วนต้นทุนผันแปร (Commodity Charge)
- 3. ค่าบริการปรับสมดุล (Balancing Charge)

ค่าปรับ และค่าบริการอื่นๆ

- 4. ค่าปรับความไม่สมดุล (Imbalances Penalty Charge)
- 5. ค่าบริการรับฝากก๊าซ (Linepack Service Charge)
- 6. ค่าบริการการใช้ความสามารถในการให้บริการ (Capacity Over-Use Charge)
- 7. ค่าความเสียหายของระบบ (Damage Charge)

เนื้อหาข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ บนมกแก่บุคคลที่สาม (TPA Code)

ข้อบังคับว่าด้วยการจัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติ และสถานีแอลเอ็นจีแก่บุคคลที่สาม (TPA Regime)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 13

ตุลาคม 2557

กพ.พิจารณาอนุมัติเมื่อ 30 มีนาคม 2558

ข้อกำหนดการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซฯบนมก แก่บุคคลที่สาม

25 บท, 8 ภาคผนวก

1 บททั่วไป

1. บทนำ
2. หลักการของข้อกำหนด
3. คำนิยาม
4. สิทธิ ภาระผูกพัน และหน้าที่
5. ขอบเขตของข้อกำหนด

2 ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ

6. ข้อกำหนดการเชื่อมต่อ
7. การเชื่อมต่อใหม่และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการเชื่อมต่อ

3 ข้อกำหนดการใช้บริการ

8. การคาดการณ์และการขยายความสามารถ
9. การจัดสรรสิทธิการใช้ความสามารถ

4 ข้อกำหนดการปฏิบัติการ

10. Nomination และแผนการรับส่งก๊าซ
11. ข้อกำหนดคุณสมบัติก๊าซ
12. การวัดก๊าซ
13. การจัดสรรก๊าซ
14. การปรับสมดุลก๊าซ
15. ค่าบริการและอัตราค่าบริการ
16. บทบัญญัติการเงิน
17. การปฏิบัติการ บำรุงรักษา

5 บทอื่น ๆ

18. การเปิดเผยข้อมูล
19. การปรับปรุงแก้ไขข้อกำหนด
20. การรักษาความลับ
21. การรับมือ เหตุสุดวิสัย
22. กรรมสิทธิ์
23. การโอนสิทธิ
24. ข้อพิพาท
25. การยกเว้น

การเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ

T สื่อสารข้อมูล คู่มือและขั้นตอนต่างๆ ที่จำเป็นระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ให้บริการ และระหว่างผู้เชื่อมต่อกับผู้ให้บริการ ในเว็บไซต์ของผู้ให้บริการ

ข้อมูลสำหรับสาธารณะ

- ข้อกำหนด TPA Code
- ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการด้านเทคนิค
- ขั้นตอนการพิจารณาและการอนุมัติคำขอเชื่อมต่อและ/หรือใช้ระบบส่งก๊าซบนบก
- วิธีการที่จะได้ข้อมูลเพิ่มเติม เช่น วิธีการทำคำขอสำหรับการเชื่อมต่อใหม่หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการเชื่อมต่อ
- วิธีการประมาณค่าบริการของการร้องขอและกรอบเวลาในการพิจารณา
- ข้อมูลอัตราค่าบริการ
- ข้อมูลอื่นๆ

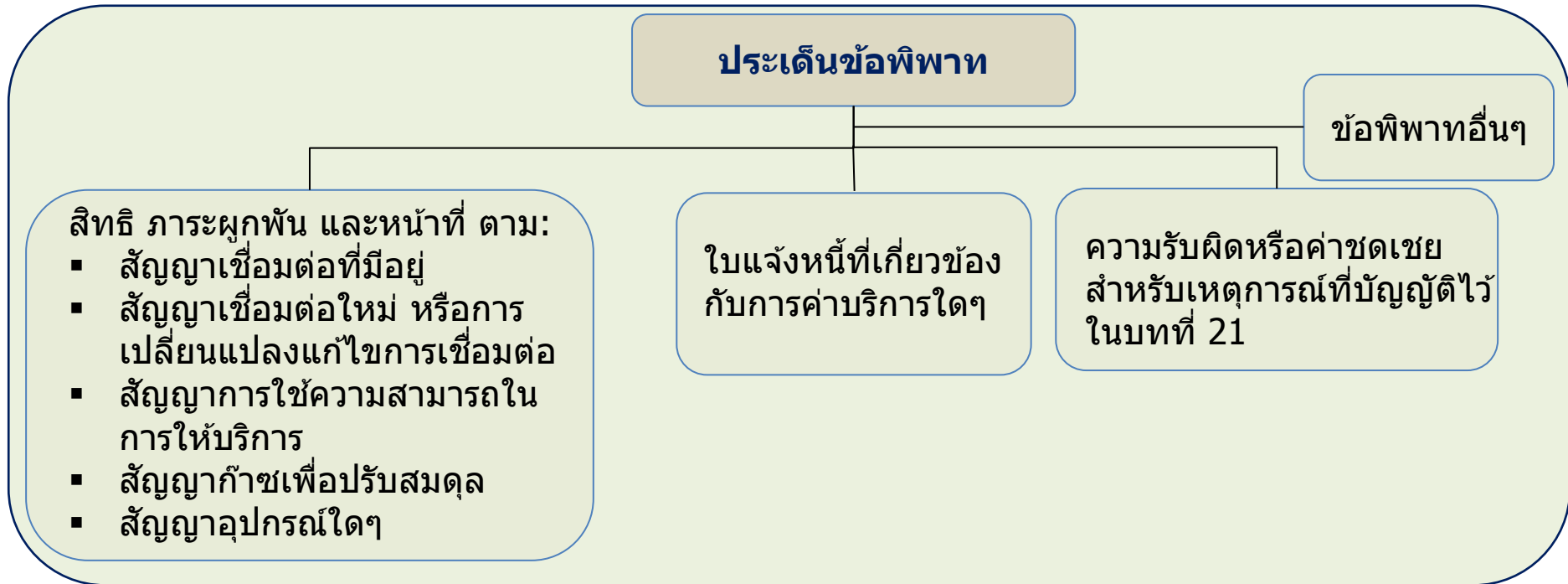
ข้อมูลสำหรับผู้ให้บริการที่ขึ้นทะเบียน

- การแจ้งการบำรุงรักษา
- ความสามารถในการให้บริการแต่ละจุดส่งเข้า ปริมาณก๊าซสำรอง และจุดจ่ายออก
- ข้อกำหนดคุณภาพก๊าซในทุกเขตระบบของระบบส่งก๊าซบนบก
- ข้อมูลการไหลของก๊าซแบบรายวันและรายชั่วโมง
- Nomination ที่ได้รับการยืนยัน
- รูปแบบสัญญาการใช้ความสามารถในการให้บริการ
- ข้อมูลอื่นๆ

ข้อมูลสำหรับผู้เชื่อมต่อ

- การแจ้งการบำรุงรักษา
- รูปแบบสัญญาการเชื่อมต่อ
- ข้อมูลอื่นๆ

การระงับข้อพิพาท



หารือร่วมกัน เพื่อระงับข้อพิพาทใดๆ ที่เกิดขึ้นโดยไม่ชักช้า โดยคู่สัญญาทุกฝ่ายจะต้องปฏิบัติตามสัญญาการใช้ความสามารถในการให้บริการ สัญญาเชื่อมต่อ สัญญาอุปกรณ์ และ TPA Code

ไม่สามารถหาข้อยุติร่วมกันได้

สอบสวนและให้คำตัดสิน 

การระงับข้อพิพาท

- ระหว่าง ผู้ให้บริการ – ผู้ใช้บริการที่เกี่ยวข้อง
- ระหว่าง ผู้ให้บริการ - ผู้เชื่อมต่อที่เกี่ยวข้อง

การระงับข้อพิพาท

- โดย กกพ.



--END--

กระบวนการขอใช้บริการ การเชื่อมต่อใหม่หรือการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบส่งก๊าซธรรมชาติ

