

## การรับฟังความคิดเห็น

### เรื่อง อัตราค่าบริการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Lc) ประจำปี 2567 ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ 11/2567 (ครั้งที่ 896) เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2567 ได้พิจารณาผลการคำนวณอัตราค่าบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้รับใบอนุญาตเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Lc) ประจำปี 2567 สำหรับสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ 1 (LMPT 1) และสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ 2 (LMPT 2) ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG) ที่ได้นำเสนออัตราค่าบริการ Lc สำหรับปี 2567 ดังนี้

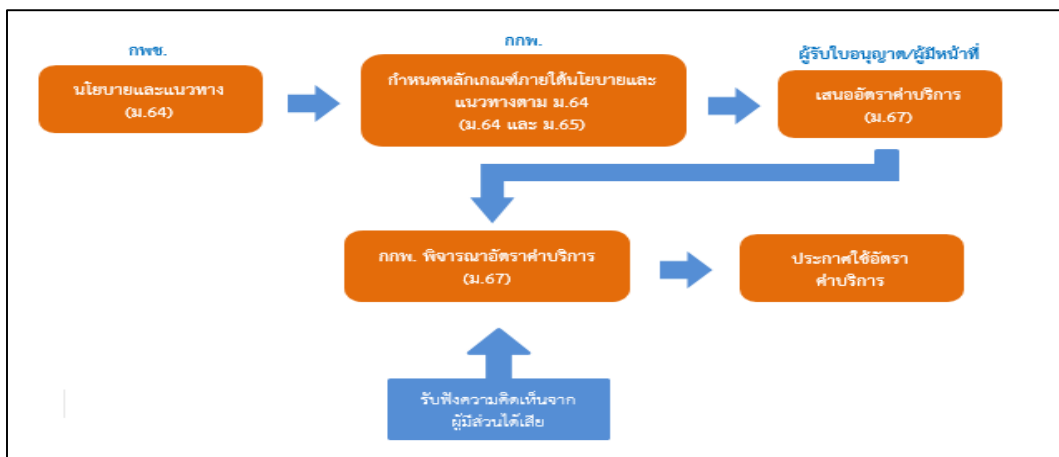
1. ข้อเสนออัตราค่าบริการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Lc) ประจำปี 2567 สำหรับสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ 1 (LMPT 1) เท่ากับ 1.3324 บาทต่อล้านปีทิว เพิ่มขึ้นจากอัตราปัจจุบัน (0.6543 บาทต่อล้านปีทิว) เท่ากับ 0.6781 บาทต่อล้านปีทิว

2. ข้อเสนออัตราค่าบริการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Lc) ประจำปี 2567 สำหรับสถานีแอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ 2 (LMPT 2) เท่ากับ 0.7754 บาทต่อล้านปีทิว เพิ่มขึ้นจากอัตราปัจจุบัน (0.6543 บาทต่อล้านปีทิว) เท่ากับ 0.1211 บาทต่อล้านปีทิว

โดย กกพ. ได้พิจารณาต้นทุนค่าใช้จ่ายผันแปรและปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติปี 2566 ที่สูงขึ้นจากปี 2565 เนื่องจากปัจจัยราคาไฟฟ้าและความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติปี 2566 ที่สูงขึ้นตามสถานการณ์ราคาพลังงานที่เปลี่ยนแปลงไป ควบคู่ไปกับการพิจารณาประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าต่อปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ และพิจารณาต้นทุนค่าไฟฟ้าที่เหมาะสมภายใต้หลักเกณฑ์การกำกับดูแลประสิทธิภาพที่ กกพ. กำหนดแล้ว จึงเห็นชอบผลการคำนวณอัตราค่าบริการ Lc ปี 2567 สำหรับสถานี LMPT 1 เท่ากับ 0.9033 บาทต่อล้านปีทิว และสำหรับสถานี LMPT 2 เท่ากับ 0.7754 บาทต่อล้านปีทิว นอกจากนี้ กกพ. ได้พิจารณาผลกระทบของความแตกต่างด้านราคาที่จะเกิดขึ้นกับผู้ให้บริการสถานีทั้งสองแห่ง ในการส่งเสริมการแข่งขันในกิจการก๊าซธรรมชาติได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ในปัจจุบันแล้ว จึงเห็นชอบให้คำนวณอัตราค่าบริการ Lc สำหรับสถานีทั้งสองแห่งเป็นอัตราเดียวกัน สำหรับการเรียกเก็บในปี 2567 เท่ากับ 0.8646 บาทต่อล้านปีทิว หรือเพิ่มขึ้นจากอัตราปัจจุบัน (0.6543 บาทต่อล้านปีทิว) เท่ากับ 0.2103 บาทต่อล้านปีทิว โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึง 31 ธันวาคม 2567 หรือจนกว่าจะมีการเห็นชอบการปรับอัตราค่าบริการจาก กกพ.

## 1. ความเป็นมา

1.1 ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ได้กำหนดขั้นตอนในการกำกับอัตราค่าบริการในการประกอบกิจการพลังงาน ดังนี้



1.2 เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2564 กทพ. ได้มีมติเห็นชอบหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้รับใบอนุญาตเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ พ.ศ. 2564 (หลักเกณฑ์ฯ) ที่สอดคล้องกับมติ กทพ. เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2564 และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2564 โดยกำหนดวิธีการคำนวณอัตราค่าบริการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ในส่วนของต้นทุนคงที่ (Demand Charge: Ld) และในส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge: Lc) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

**1.2.1 ค่าบริการส่วนของต้นทุนคงที่ (Demand Charge: Ld)** คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของรายได้ที่ผู้รับใบอนุญาตควรได้รับ (Allowed Revenue) ของรอบการกำกับดูแลถัดไป หารด้วย NPV ของปริมาณการจ่อใช้สถานีแอลเอ็นจี (LNG Terminal) ตามสัญญาในรอบการกำกับดูแลถัดไป ซึ่งรายได้ที่ผู้รับใบอนุญาตควรได้รับ (Allowed Revenue) สะท้อนเงินลงทุน ค่าใช้จ่าย และผลตอบแทนการลงทุนในรูปต้นทุนเงินต้นทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital: WACC) ที่ กทพ. เห็นชอบ โดยจะมีการทบทวน Ld ตามรอบระยะเวลา 5 ปี หรือตามระยะเวลาที่ กทพ. เห็นชอบ หรือมีเหตุที่ส่งผลให้ค่าบริการมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ค่า Ld ของสถานี LMPT 1 และสถานี LMPT 2 ปัจจุบันเท่ากับ 18.3506 บาทต่อล้านปีทึยู

**1.2.2 ค่าบริการส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge: Lc)** คำนวณจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการให้บริการส่วนผันแปรตามปริมาณก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ที่ผ่าน LNG Terminal โดยมีการกำหนดดัชนีสำหรับการปรับค่าบริการส่วนต้นทุนผันแปร เพื่อให้สะท้อนค่าใช้จ่ายผันแปรที่เกิดขึ้นจริง (Adjustment Factor: AF) และคำนึงถึงประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยมีการคำนวณทุกปี ซึ่งกำหนดสูตรการคำนวณไว้ ดังนี้

$$Lc_t = \frac{VC_{t-1}(1-X)+AF_{t-2}}{Q_{t-1}}$$

|       |            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เมื่อ | $Lc_t$     | คือ | อัตราค่าบริการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ส่วนของต้นทุนผันแปร ของ LNG Terminal ปีที่ t (มีหน่วยเป็นบาทต่อล้านปีทึยู)                                                                                                                                                          |
|       | $VC_{t-1}$ | คือ | ค่าใช้จ่ายในการให้บริการส่วนผันแปรของ LNG Terminal ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้า ค่าไนโตรเจน และค่าผลิตภัณฑ์ที่สูญเสียจากการจัดเก็บและแปรสภาพ (Boil off Gas) ของปีที่ t-1 ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการให้บริการที่เกิดขึ้นจริง และค่าใช้จ่ายในการให้บริการส่วนผันแปรที่ผู้รับใบอนุญาตประมาณการ (มีหน่วยเป็นบาท) |
|       | $Q_{t-1}$  | คือ | ปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติของปีที่ t-1 ประกอบด้วย ปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติที่เกิดขึ้นจริงและปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติที่ผู้รับใบอนุญาตประมาณการ (มีหน่วยเป็นล้านปีทึยู)                                                                                                                    |
|       | $AF_{t-2}$ | คือ | ผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายผันแปรของปีที่ t-2 ที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมดที่สะท้อนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและได้รับความเห็นชอบจาก กทพ.ลดด้วยรายได้ที่เรียกเก็บจริงจากราคาบริการส่วนผันแปรของปีที่ t-2 (มีหน่วยเป็นบาท)                                                                                   |
|       | X          | คือ | ค่าเป้าหมายการปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 2. อัตราค่าบริการค่าบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้รับใบอนุญาตเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Lc) ที่ผ่านมา

กทพ. ได้เห็นชอบการปรับอัตราค่าบริการอัตราค่าบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้รับใบอนุญาตเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Lc) เป็นประจำทุกปี โดยเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2566 กทพ. ได้พิจารณาการคำนวณอัตราค่าบริการ Lc ประจำปี 2566 และผลการรับฟังความคิดเห็นประกอบการพิจารณาแล้ว จึงมีมติเห็นชอบอัตราค่าบริการ Lc ประจำปี 2566 ของสถานี LMPT 1 และสถานี LMPT 2 ในอัตราเดียวกันที่อัตรา 0.6543 บาทต่อล้านปีทึยู สำหรับการเรียกเก็บตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 ธันวาคม 2566 หรือจนกว่าจะมีการเห็นชอบการปรับอัตราค่าบริการฯ จาก กทพ. ทั้งนี้ สามารถสรุปอัตราค่าบริการ Lc ของสถานี LMPT 1 ในปี 2562 เป็นต้นมา และสถานี LMPT 2 ในปี 2565 เป็นต้นมา ได้ดังนี้

## อัตราค่าบริการ Lc สำหรับสถานี LMPT 1 และสถานี LMPT 2

หน่วย: บาทต่อล้านปีที่อยู่

| อัตราค่าบริการ<br>Lc | 2562         |             | 2563        |             | 2564         |              | 2565        |                     | 2566         |             |
|----------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|---------------------|--------------|-------------|
|                      | ม.ค. - มิ.ย. | ก.ค. - ธ.ค. | ม.ค. - ส.ค. | ก.ย. - ธ.ค. | ม.ค. - มิ.ค. | เม.ย. - ธ.ค. | ม.ค. - ก.พ. | มี.ค. - ธ.ค.        | ม.ค. - มิ.ย. | ก.ค. - ธ.ค. |
| สถานี LMPT 1         | 0.6182       | 0.4810      | 0.4810      | 0.5382      | 0.5382       | 0.5423       | 0.5423      | 0.4807              | 0.4807       | 0.6543      |
| สถานี LMPT 2         |              |             |             |             |              |              |             | 0.4807              | 0.4807       | 0.6543      |
|                      |              |             |             |             |              |              |             | (ประกาศใช้ ก.ค. 65) |              |             |

### 3. ข้อเสนอการปรับอัตราค่าบริการ Lc ประจำปี 2567

PTTLNG ได้เสนอการปรับอัตราค่าบริการ Lc ประจำปี 2567 ตามมาตรา 67 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้รับใบอนุญาตเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ พ.ศ. 2564 โดยใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายจริงเบื้องต้น 12 เดือน (มกราคม – ธันวาคม 2566) ซึ่งยังไม่ได้ผ่านการรับรองจากผู้สอบบัญชี สำหรับใช้ในการคำนวณอัตราค่าบริการ Lc ในปี 2567 โดยสามารถสรุปข้อเสนออัตราค่า Lc สำหรับสถานี LMPT 1 และสถานี LMPT 2 ได้ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ข้อเสนอการปรับอัตราค่าบริการ Lc ปี 2567 ของ PTTLNG

| ตัวแปร                                 | ข้อเสนอ PTTLNG                    |                |
|----------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
|                                        | สถานี LMPT 1                      | สถานี LMPT 2   |
| Vc <sub>2566</sub> (บาท) [1]           | 367,542,046.53                    | 112,249,569.87 |
| 1. ค่าไฟฟ้า (บาท)                      | 364,153,282.31                    | 109,231,668.56 |
| 2. ค่าไนโตรเจน (บาท)                   | 3,388,764.22                      | 3,017,901.31   |
| 3. Boil off Gas (บาท)                  | 0.00                              | 0.00           |
| X                                      | 0.00                              | 0.00           |
| AF <sub>2565</sub> (บาท) [2]           | 178,591,573.06                    | 25,693,360.19  |
| Q <sub>2566</sub> (ล้านปีที่อยู่) [3]  | 409,898,906.00                    | 177,896,103.00 |
| LC <sub>2567</sub> (บาท/ล้านปีที่อยู่) | $\frac{[1] + [2]}{[3]}$<br>1.3324 | 0.7754         |

### 4. การพิจารณาข้อเสนออัตราค่าบริการ Lc ประจำปี 2567

กกพ. ได้พิจารณาข้อเสนออัตราค่าบริการ Lc ประจำปี 2567 ของ PTTLNG สำหรับสถานี LMPT 1 และสถานี LMPT 2 โดยพิจารณาข้อมูลปี 2566 (ปีที่ t-1) ซึ่งเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายจริงเบื้องต้น 12 เดือน (มกราคม – ธันวาคม 2566) ซึ่งยังไม่ได้ผ่านการรับรองจากผู้สอบบัญชี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 4.1 การพิจารณาข้อเสนออัตราค่าบริการ Lc สำหรับสถานี LMPT 1 ประจำปี 2567

4.1.1 ค่าใช้จ่ายในการให้บริการส่วนผันแปรสำหรับสถานี LMPT 1 ตามข้อเสนอของ PTTLNG ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร ค่าไนโตรเจน และค่า Boil-off Gas ในปี 2566 จำนวน 364.15 ล้านบาท ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ค่าใช้จ่ายในการให้บริการส่วนผันแปร (Vc) ปี 2566

| รายการค่าใช้จ่ายส่วนผันแปร         | ค่าใช้จ่ายผันแปร (บาท) | ร้อยละ        |
|------------------------------------|------------------------|---------------|
| 1. ค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร (บาท)        | 364,153,282.31         | 99.08         |
| 2. ค่าไนโตรเจน (บาท)               | 3,388,764.22           | 0.92          |
| 3. Boil off Gas (บาท)              | 0.00                   | 0.00          |
| <b>รวม Vc<sub>2566</sub> (บาท)</b> | <b>367,542,046.53</b>  | <b>100.00</b> |

ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

(1) ค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร : สถานี LMPT 1 มีการใช้ไฟฟ้าในสถานี LNG เพื่อรองรับปริมาณการแปรสภาพก๊าซ โดยมีอุปกรณ์หลักที่ใช้ไฟฟ้า ได้แก่ High Pressure Pump และ Sea Water Pump เป็นต้น โดยได้นำเสนอค่าไฟฟ้าผันแปรที่เกิดขึ้นจริงเบื้องต้นปี 2566 เท่ากับ 364.15 ล้านบาท ประกอบด้วย (1) ค่าไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และ (2) ค่าเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าภายใน (In Plant Generation: IPG) ทั้งนี้ PTTLNG ชี้แจงว่า มีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า IPG เป็นหลักคิดเป็นร้อยละ 97 ในการดำเนินงาน เพื่อเป็นการรักษาเสถียรภาพความมั่นคงสำหรับการดำเนินงานกิจการ LNG Terminal ไม่ให้มีผลกระทบจากการหยุดจ่ายไฟฟ้า (Shutdown) ของ กฟภ.

**ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของสถานี LMPT 1 ปี 2566 ตามข้อเสนอของ PTTLNG**

| ปี 2566                                           | การใช้ไฟฟ้า        |                           |                       | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนคงที่ (2) | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนผันแปร (2)-(1) |
|---------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
|                                                   | ซื้อจาก กฟภ. (1.1) | โรงไฟฟ้าภายใน (IPG) (1.2) | รวม (1) = (1.1)+(1.2) |                                |                                     |
| ปริมาณไฟฟ้า (หน่วย)                               | 4,124,400          | 114,888,878               | 119,013,278           | 44,236,800                     | 74,776,478                          |
| ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/หน่วย)<br>(เฉลี่ยตามรายเดือน) | 4.0807             | 4.8958                    | 4.8699                |                                | 4.8699<br>(เฉลี่ยตามรายเดือน)       |
| ค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร (บาท)                          |                    |                           |                       |                                | 364,153,282.31                      |

เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนค่าไฟฟ้าซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรหลักในการดำเนินงานของสถานี LNG Terminal พบว่า ปี 2566 สถานี LMPT 1 มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงขึ้นจากปี 2565 เนื่องจากมีปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซเพิ่มขึ้นตามความจำเป็นในการนำเข้า LNG ที่สูงขึ้น ประกอบกับค่าไฟฟ้าเฉลี่ยที่ซื้อจาก กฟภ. และการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าภายใน (In Plant Generation: IPG) ในปี 2566 เท่ากับ 4.8699 บาทต่อหน่วย สูงกว่าปี 2565 เนื่องจากปี 2566 มีการปรับอัตราค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F<sub>i</sub>) เพิ่มขึ้น และมีราคาก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าภายในเพิ่มขึ้น นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าต่อปริมาณการแปรสภาพของสถานี LMPT 1 จะพบว่ามีประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วยการแปรสภาพปี 2566 ลดลงจากปี 2565 ประมาณร้อยละ 4.33 โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3

**ตารางที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วยการแปรสภาพปี 2562 - 2565**

| ปี                                                                | 2562        | 2563        | 2564        | 2565        | 2566        |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| หน่วยไฟฟ้าที่ใช้รวมทั้งปี (หน่วย)                                 | 90,300,455  | 95,894,011  | 104,744,105 | 115,035,657 | 119,013,278 |
| ปริมาณการแปรสภาพ LNG รวมทั้งปี (ล้านปีทิว)                        | 263,708,163 | 291,039,619 | 344,013,171 | 379,048,479 | 409,898,906 |
| ประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า (หน่วยต่อล้านปีทิว)                        | 0.3424      | 0.3295      | 0.3045      | 0.3035      | 0.2903      |
| อัตราการปรับปรุงประสิทธิภาพเมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ) | -           | - 4.06      | - 7.59      | - 0.33      | - 4.33      |

กฟภ. ได้พิจารณากำกับต้นทุนค่าไฟฟ้าที่เหมาะสมในการคำนวณค่า Lc ของสถานี LMPT 1 ภายใต้หลักเกณฑ์การกำกับดูแลประสิทธิภาพที่ กฟภ. กำหนดในการประชุมครั้งที่ 6/2561 (ครั้งที่ 507) เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 ที่เห็นชอบให้ส่งผ่านค่าไฟฟ้าต่อหน่วยจากการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้า IPG ในค่า Lc ไม่เกินค่าไฟฟ้าที่ซื้อจาก กฟภ. เพื่อสะท้อนประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ดังนั้น กฟภ. จึงเห็นควรให้ใช้หลักการคำนวณค่าไฟฟ้าปี 2566 สำหรับการคำนวณค่าบริการ Lc ปี 2567 ในระดับที่ไม่เกินอัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ยรายเดือนที่ซื้อจาก กฟภ. เท่ากับ 4.0807 บาทต่อหน่วย ลดลงจากที่ PTTLNG เสนอที่ 4.8699 บาทต่อหน่วย เท่ากับ 0.7892 บาทต่อ

หน่วย จึงทำให้ค่าไฟฟ้าผันแปรที่ใช้ในการคำนวณอัตราค่าบริการ Lc ประจำปี 2567 ของสถานี LMPT 1 อยู่ใน ระดับ 305.14 ล้านบาท ลดลงจากข้อเสนอของ PTTLNG ประมาณ 59.02 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5

**ตารางที่ 4** ข้อมูลค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร ตามข้อเสนอของ PTTLNG และผลการพิจารณาของ กกพ.

| ปี   | ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ส่วนผันแปร * (หน่วย) | ข้อเสนอของ PTTLNG                                                              |                                    | ผลการพิจารณาของ กกพ.                          |                                    |
|------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|
|      |                                        | ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยที่ซื้อจาก กฟภ. และ ค่าซื้อเพลิงก๊าซ ของโรงไฟฟ้า IPG (บาท/หน่วย) | ค่าไฟฟ้ารวม ในการคำนวณค่า Lc (บาท) | ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ที่ซื้อจาก กฟภ. ** (บาท/หน่วย) | ค่าไฟฟ้ารวม ในการคำนวณค่า Lc (บาท) |
|      |                                        | (1)                                                                            | (2)                                | (3)                                           | (1) x (3)                          |
| 2566 | 74,776,478                             | 4.8699                                                                         | 364,153,282.31                     | 4.0807                                        | 305,137,874.13                     |

หมายเหตุ \* ส่วนที่เกิดจากการใช้ไฟฟ้าส่วนคงที่ขั้นต่ำ 5.12 MW (44,236,800 หน่วย/ปี)

\*\* ไม่รวมค่า Capacity Payment

**ตารางที่ 5** ค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร ตามข้อเสนอของ PTTLNG และผลการพิจารณาของ กกพ.

| ค่าไฟฟ้าผันแปรปี 2566                                                                                      | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนผันแปร (หน่วย) * | ราคาไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/หน่วย) | ต้นทุนค่าไฟฟ้า (บาท) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1. ข้อเสนอของ PTTLNG: ค่าจริงเบื้องต้น 12 เดือน (ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยที่ซื้อจาก กฟภ. และค่าซื้อเพลิงก๊าซของ IPG) | 74,776,478                            | 4.8699                      | 364,153,282.31       |
| 2. ผลการพิจารณาของ กกพ. (ไม่เก็บอัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ยที่ซื้อจาก กฟภ.)                                        | 74,776,478                            | 4.0807                      | 305,137,874.13       |
| เปลี่ยนแปลง 2 - 1                                                                                          | -                                     | - 0.7892                    | - 59,015,408.18      |

หมายเหตุ \* ส่วนที่เกิดจากการใช้ไฟฟ้าส่วนคงที่ขั้นต่ำ 5.12 MW (44,236,800 หน่วย/ปี)

(2) ค่าไนโตรเจน : PTTLNG ใช้ไนโตรเจนในการไล่ออกซิเจนออกจากระบบเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายแอลเอ็นจีในการรองรับลำเรือในการนำเข้าแอลเอ็นจีปี 2566 เท่ากับ 3.39 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2565 ประมาณ 0.43 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.64 ตามปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ประมาณ 30.85 ล้านล้านบีทียู โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** ข้อมูลการใช้ไนโตรเจนปี 2565 และปี 2566

| รายการ                                           | ปี 2565 (ค่าจริง 12 เดือน) (1) | ปี 2566 (ค่าจริง 11 เดือน ประมาณการ 1 เดือน) (2) | เปลี่ยนแปลง (2) - (1) | ร้อยละ การเปลี่ยนแปลง |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| ค่าไนโตรเจนรวมทั้งปี (บาท)                       | 2,956,021.85                   | 3,388,764.22                                     | + 432,742.37          | + 14.64               |
| ปริมาณการใช้ไนโตรเจนรวมทั้งปี (Nm <sup>3</sup> ) | 1,130,465.00                   | 1,201,393.00                                     | + 70,928.00           | + 6.27                |
| ราคาไนโตรเจนเฉลี่ยต่อปี (บาท/Nm <sup>3</sup> )   | 2.61                           | 2.82                                             | + 0.21                | + 8.05                |

(3) ค่าผลิตภัณฑ์ที่สูญเสียจากการจัดเก็บและแปรสภาพก๊าซ (Boil off Gas) : เนื่องจากสถานี LMPT 1 มีระบบเปลี่ยนสถานะไอก๊าซ LNG ให้กลับมาเป็นของเหลวโดยใช้อุปกรณ์ Re-Condenser แลกเปลี่ยนความร้อนของไอก๊าซกับ LNG บางส่วนที่มาจากถัง ทำให้ไม่มีการสูญเสีย LNG จนถึงระดับที่กำหนด จึงทำให้ค่าใช้จ่ายในส่วน of Boil off Gas มีค่าเท่ากับ 0.00 บาท

(4) ค่าเป้าหมายการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน (X) : ในปี 2566 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อปริมาณการแปรสภาพลดลงจากปี 2565 ร้อยละ 4.33 เนื่องจากสถานี LMPT 1 มีการใช้ปั๊มน้ำเย็น (VSD Cold Water Pump) เพื่อลดการใช้พลังงาน และมีปริมาณการใช้ไนโตรเจนต่อปริมาณการแปรสภาพลดลงจากปี 2565



ที่ 0.0001 Nm<sup>3</sup>/MMBTU หรือลดลงร้อยละ 1.72 ซึ่งเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของ PTTLNG ที่ดีขึ้นกว่าปีก่อน จึงเห็นควรกำหนดค่า X เท่ากับ 0.00 ตามที่ PTTLNG เสนอ โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** ข้อมูลค่าเป้าหมายการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน (X) เปรียบเทียบปี 2565 และ 2566

| รายละเอียด                                         | ปี 2565            | ปี 2566                     | เปลี่ยนแปลง<br>(ร้อยละ) |
|----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|
|                                                    | (ค่าจริง 12 เดือน) | (ค่าจริงเบื้องต้น 12 เดือน) |                         |
|                                                    | (1)                | (2)                         | (2) - (1)               |
| หน่วยไฟฟ้าที่ PTTLNG ใช้ทั้งหมด (หน่วย)            | 115,035,657        | 119,013,278                 | + 3.46                  |
| ปริมาณส่งมอบ LNG (ล้านปีทิว)                       | 379,048,479        | 409,898,906                 | + 8.14                  |
| ประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า (หน่วย/ล้านปีทิว)           | 0.3035             | 0.2903                      | - 4.33                  |
| ประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจน (NM <sup>3</sup> /MMBTU) | 0.0030             | 0.0029                      | - 1.72                  |

(5) ปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติปี 2566 (Q<sub>2566</sub>) : ในปี 2566 สถานี LMPT 1 มีปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นจากปี 2565 ประมาณร้อยละ 8.14 รายละเอียดตามตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** ข้อมูลปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ เปรียบเทียบปี 2565 และ 2566

| รายการ                       | ปี 2565            | ปี 2566                     | เปลี่ยนแปลง<br>(ร้อยละ) |
|------------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|
|                              | (ค่าจริง 12 เดือน) | (ค่าจริงเบื้องต้น 12 เดือน) |                         |
| ปริมาณการแปรสภาพ (ล้านปีทิว) | 379,048,479        | 409,898,906                 | + 8.14                  |

(6) ดัชนีการปรับค่าบริการส่วนต้นทุนผันแปรของปี 2565 (AF<sub>t-2</sub>) :

(6.1) ตามหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าบริการฯ พ.ศ. 2564 กำหนดให้เริ่มคิดค่า AF<sub>t-2</sub> สำหรับการคิดอัตราค่าบริการปี 2567 ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อมูลการคำนวณดัชนีการปรับค่า AF ของสถานี LMPT 1 ปี 2565 ที่ PTTLNG เสนอ เท่ากับ 178,591,573.06 บาท โดยเป็นการคำนวณตามค่าไฟฟ้าผันแปรที่เกิดขึ้นจริงที่ PTTLNG ซื้อไฟฟ้าจาก กฟภ. และการผลิตไฟฟ้าจาก IPG ซึ่งจะทำให้ค่า Lc ประจำปี 2567 เพิ่มขึ้น 0.4357 บาท/ล้านปีทิว สามารถสรุปวิธีการคำนวณของ PTTLNG ได้ดังนี้

1) รายได้จริงของสถานี LMPT 1 เท่ากับ 186,267,689.35 บาท รายละเอียดดังตาราง

| สถานี LMPT 1 ปี 2565                      | ม.ค. - ก.พ. 2565 | มี.ค. - ธ.ค. 2565 | เฉลี่ย/ผลรวมปี 2565 |
|-------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| อัตรา Lc ที่ กฟภ. เห็นชอบ (บาท/ล้านปีทิว) | 0.5423           | 0.4807            | 0.4914              |
| ปริมาณการแปรสภาพก๊าซฯ (ล้านปีทิว)         | 65,894,245       | 313,154,234       | 379,048,479         |
| รายได้ที่เกิดขึ้นจริง (บาท)               | 35,734,449.06    | 150,533,240.28    | 186,267,689.35      |

2) PTTLNG ได้นำเสนอค่าใช้จ่ายจริงปี 2565 โดยนำค่าไฟฟ้าผันแปรที่ซื้อไฟฟ้าจาก กฟภ. และค่าเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ IPG ตลอดจนค่าไนโตรเจน ที่ผ่านการรับรองจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตของสถานี LMPT 1 มาคำนวณอัตราค่า Lc จริงสำหรับปี 2565 จำนวน 364,859,262.41 บาท หรือเท่ากับ 0.9626 บาทต่อล้านปีทิว ส่งผลให้เกิดส่วนต่างของค่า Lc ที่ PTTLNG คำนวณได้กับค่า Lc ที่ กฟภ. เห็นชอบ (เฉลี่ย 0.4914 บาทต่อล้านปีทิว) ตามข้อเสนอของ PTTLNG เป็นเงินจำนวน 178,591,573.06 บาท ซึ่งเมื่อคำนวณตามปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติปี 2566 เท่ากับ 409,898,906 ล้านปีทิว จะทำให้ข้อเสนออัตรา AF ปี 2565 สำหรับนำมาคำนวณ Lc ปี 2567 ของสถานี LMPT 1 เท่ากับ 0.4357 บาทต่อล้านปีทิว

ทั้งนี้ PTTLNG จึงนำเสนอค่า Lc สำหรับปี 2567 เท่ากับ 1.3324 บาทต่อล้านปีทิว ดังตาราง

| การคำนวณค่า Lc สถานี LMPT 1<br>รายการ          |                 | ข้อเสนอ PTTLNG         |                                                        |
|------------------------------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                |                 | การคำนวณค่า AF ปี 2565 | การคำนวณตามข้อมูล ปี 2566<br>สำหรับการเรียกเก็บปี 2567 |
| Vc <sub>t-1</sub> (บาท)                        | (1)             | 364,859,262.41         | 367,542,046.53                                         |
| ค่าไฟฟ้า (กฟภ.+IPG)                            |                 | 361,903,240.56         | 364,153,282.31                                         |
| ค่าไนโตรเจน                                    |                 | 2,956,021.85           | 3,388,764.22                                           |
| Boil off Gas                                   |                 | -                      | -                                                      |
| X                                              |                 | 0                      | 0                                                      |
| Q <sub>t-1</sub> (ล้านปีทิว)                   | (2)             | 379,048,479.00         | 409,898,906.00                                         |
| Lc <sub>t</sub> (บาท/ล้านปีทิว)                | (3)= (1)/(2)    | 0.9626                 | 0.8967                                                 |
| รายได้ที่ได้รับจริง (บาท)                      | (4)             | 186,267,689.35         | (นำไปคำนวณปี 2568)                                     |
| AF <sub>t-2</sub> (บาท)                        | (5) = (1) - (4) | 178,591,573.06         | 178,591,573.06<br>(+0.4357 บาท/ล้านปีทิว)              |
| Lc <sub>2567</sub> (รวม AF)<br>(บาท/ล้านปีทิว) | (3)+(5)         |                        | 1.3324                                                 |

(6.2) กฟภ. ได้พิจารณากำกับต้นทุนค่าไฟฟ้าที่เหมาะสมในการคำนวณค่า Lc ของสถานี LMPT 1 ภายใต้หลักเกณฑ์การกำกับดูแลประสิทธิภาพที่ กฟภ. กำหนดในการประชุมครั้งที่ 6/2561 (ครั้งที่ 507) เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 ที่เห็นชอบให้ส่งผ่านค่าไฟฟ้าต่อหน่วยจากการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้า IPG ในค่า Lc ไม่เกินค่าไฟฟ้าที่ซื้อจาก กฟภ. เพื่อสะท้อนประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ดังนั้น กฟภ. จึงเห็นควรให้ปรับปรุงการคำนวณค่า Adjusted Factor หรือค่า AF ในปี 2565 ให้สะท้อนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ โดยในส่วนของค่าไฟฟ้าให้คำนวณไม่เกินอัตราที่ซื้อจาก กฟภ. ของสถานี LMPT 1 ซึ่งจะส่งผลให้อัตรา AF ปี 2565 ลดลงเหลือ 61.74 ล้านบาท (ลดลงจากข้อเสนอ PTTLNG ที่ 178.59 ล้านบาท เท่ากับ 116.85 ล้านบาท) และทำให้อัตรา Lc ปี 2567 สำหรับสถานี LMPT 1 อยู่ที่ 0.9033 บาทต่อล้านปีทิว ดังตาราง

| การคำนวณค่า Lc สถานี LMPT 1<br>รายการ          |                 | ข้อเสนอตามการพิจารณาของ กฟภ.                    |                                                        |
|------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                |                 | การคำนวณ AF ปี 2565<br>(ข้อมูลจริงปี 2565)      | การคำนวณตามข้อมูล ปี 2566<br>สำหรับการเรียกเก็บปี 2567 |
| Vc <sub>t-1</sub> (บาท)                        | (1)             | 248,006,950.22                                  | 308,526,638.35                                         |
| ค่าไฟฟ้า (ไม่เกิน กฟภ.)                        |                 | 245,050,928.37                                  | 305,137,874.13                                         |
| ค่าไนโตรเจน                                    |                 | 2,956,021.85                                    | 3,388,764.22                                           |
| Boil off Gas                                   |                 | -                                               | -                                                      |
| X                                              |                 | 0                                               | 0                                                      |
| Q <sub>t-1</sub> (ล้านปีทิว)                   | (2)             | 379,048,479.00                                  | 409,898,906.00                                         |
| Lc <sub>t</sub> (บาท/ล้านปีทิว)                | (3)= (1)/(2)    | 0.6543                                          | 0.7527                                                 |
| รายได้ที่ได้รับจริง (บาท)                      | (4)             | 186,267,689.35<br>(เฉลี่ย 0.4914 บาท/ล้านปีทิว) | N.A                                                    |
| AF <sub>t-2</sub> (บาท)<br>(บาท/ล้านปีทิว)     | (5) = (1) - (4) | 61,739,260.87                                   | 61,739,260.87<br>(+0.1506 บาท/ล้านปีทิว)               |
| Lc <sub>2567</sub> (รวม AF)<br>(บาท/ล้านปีทิว) | (3)+(5)         |                                                 | 0.9033                                                 |

ดังนั้น กฟภ. จึงเห็นชอบผลการคำนวณอัตรา Lc ปี 2567 สำหรับสถานี LMPT 1 อยู่ที่ 0.9033 บาทต่อล้านปีทิว เพิ่มขึ้นจากอัตราปัจจุบันที่ 0.6543 บาทต่อล้านปีทิว เท่ากับ 0.2490 บาทต่อล้านปีทิว

## 4.2 การพิจารณาข้อเสนออัตราค่าบริการ Lc สำหรับสถานี LMPT 2 ประจำปี 2567

4.2.1 ค่าใช้จ่ายในการให้บริการส่วนผันแปรสำหรับสถานี LMPT 2 ประกอบด้วย ค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร ค่าไนโตรเจน และค่า Boil-off Gas ตามข้อเสนอของ PTTLNG ดังตารางที่ 9

**ตารางที่ 9** ค่าใช้จ่ายในการให้บริการส่วนผันแปร (Vc) ปี 2566

| รายการค่าใช้จ่ายส่วนผันแปรสถานี LMPT 2 | ค่าใช้จ่ายผันแปร (บาท) | ร้อยละ        |
|----------------------------------------|------------------------|---------------|
| 1. ค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร (บาท)            | 109,231,668.56         | 97.31         |
| 2. ค่าไนโตรเจน (บาท)                   | 3,017,901.31           | 2.69          |
| 3. Boil off Gas (บาท)                  | 0.00                   | 0.00          |
| <b>รวม VC<sub>2566</sub> (บาท)</b>     | <b>112,249,569.87</b>  | <b>100.00</b> |

ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

(1) **ค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร** : สถานี LMPT 2 มีการใช้ไฟฟ้าที่ซื้อจาก กฟภ. โดยมีค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร ปี 2566 (ค่าจริงเบื้องต้น 12 เดือน ที่ยังไม่ได้ผ่านการรับรองจากผู้สอบบัญชี) เท่ากับ 109,231,668.56 บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับข้อมูลปี 2565 (6 เดือน) พบว่า ค่าไฟฟ้าต่อหน่วยมีค่าสูงขึ้น 0.12 บาทต่อหน่วย หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.03 โดยปัจจัยหลักของราคาไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากในปี 2566 มีการปรับอัตราค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าอัตโนมัติ (F<sub>v</sub>) สูงขึ้นกว่าปี 2565

**ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของสถานี LMPT 2 ปี 2566 ตามข้อเสนอของ PTTLNG**

| สถานี LMPT 2 ปี                 | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ซื้อจาก กฟภ. (หน่วย) | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนคงที่ (หน่วย) | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนผันแปร (หน่วย) |
|---------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| ปริมาณไฟฟ้า (หน่วย)             | 83,792,800                               | 56,764,800                         | 27,028,000                          |
| ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/หน่วย)      |                                          |                                    | 4.0414<br>(เฉลี่ยตามรายเดือน)       |
| <b>ค่าไฟฟ้าส่วนผันแปร (บาท)</b> |                                          |                                    | <b>109,231,668.56</b>               |

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าต่อปริมาณการแปรสภาพของสถานี LMPT 2 จะพบว่าการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วยการแปรสภาพปี 2566 ลดลงจากปี 2565 ประมาณร้อยละ 38.13 โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 10

**ตารางที่ 10** ข้อมูลเปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วยการแปรสภาพปี 2565 (ค่าจริง 6 เดือน) – 2566 (ค่าจริงเบื้องต้น)

| สถานี LMPT 2 ปี                                                   | 2565<br>(ค่าจริง 6 เดือน<br>เนื่องจากเริ่ม COD เดือนกรกฎาคม 2565) | 2566<br>(ค่าจริงเบื้องต้น) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| หน่วยไฟฟ้าที่ใช้รวมทั้งปี (หน่วย)                                 | 12,718,400                                                        | 27,028,000                 |
| ปริมาณการแปรสภาพ LNG รวมทั้งปี (ล้านปีทิว)                        | 51,811,302                                                        | 177,896,103                |
| ประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า (หน่วยต่อล้านปีทิว)                        | 0.2455                                                            | 0.1519                     |
| อัตราการปรับปรุงประสิทธิภาพเมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ) | -                                                                 | - 38.13                    |

(2) **ค่าไนโตรเจน** : PTTLNG ใช้ไนโตรเจนในการไล่ออกซิเจนออกจากระบบเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายแอลเอ็นจีในการรองรับลำเรือในการนำเข้าแอลเอ็นจีปี 2566 เท่ากับ 3.02 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2565 (ค่าจริง 6 เดือน เนื่องจากเริ่ม COD เดือนกรกฎาคม 2565) ประมาณ 2.31 ล้านบาท ตามปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ประมาณ 126.08 ล้านล้านปีทิว โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 11



**ตารางที่ 11** ข้อมูลการใช้ไนโตรเจนปี 2565 และปี 2566

| สถานี LMPT 2                                     | ปี 2565<br>ค่าจริง 6 เดือน<br>(1) | ปี 2566<br>ค่าจริง 10 เดือน<br>ประมาณการ 2 เดือน<br>(2) | เปลี่ยนแปลง<br>(2) - (1) |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| ค่าไนโตรเจนรวมทั้งปี (บาท)                       | 708,551.16                        | 3,017,901.31                                            | + 2,309,350.15           |
| ปริมาณการใช้ไนโตรเจนรวมทั้งปี (Nm <sup>3</sup> ) | 157,455.81                        | 621,859.38                                              | + 464,403.57             |
| ราคาไนโตรเจนเฉลี่ยต่อปี (บาท/Nm <sup>3</sup> )   | 4.50                              | 4.85                                                    | + 0.35                   |

(3) ค่าผลิตภัณฑ์ที่สูญเสียจากการจัดเก็บและแปรสภาพก๊าซ (Boil off Gas) : เนื่องจากสถานี LNG มีระบบเปลี่ยนสถานะไอก๊าซ LNG ให้กลับมาเป็นของเหลวโดยใช้อุปกรณ์ Re-Condenser แลกเปลี่ยนความร้อนของไอก๊าซกับ LNG บางส่วนที่มาจากถัง ทำให้ไม่มีการสูญเสีย LNG จนถึงระดับที่กำหนด จึงทำให้ค่าใช้จ่ายในส่วนของ Boil off Gas ของสถานี LMPT 2 มีค่าเท่ากับ 0.00 บาท

(4) ค่าเป้าหมายการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน (X) : ในปี 2566 สถานี LMPT 2 มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อปริมาณการแปรสภาพลดลงจากปี 2565 ร้อยละ 38.13 สำหรับปริมาณการใช้ไนโตรเจนต่อปริมาณการแปรสภาพเพิ่มขึ้น 0.0005 Nm<sup>3</sup>/MMBTU จากปี 2565 ซึ่ง PTTLNG ได้ให้ข้อมูลว่าการดำเนินงานของสถานีแอลเอ็นจีจำเป็นต้องใช้ไนโตรเจนในการไล่ออกซิเจนออกจากระบบเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายแอลเอ็นจี (Purge Unloading Arm) เพื่อความปลอดภัยของระบบ จึงกำหนดค่า X เท่ากับ 0.00 โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** ข้อมูลค่าเป้าหมายการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน (X) เปรียบเทียบปี 2565 และ 2566

| สถานี LMPT 2                                       | ปี 2565<br>ค่าจริง 6 เดือน | ปี 2566<br>(ค่าจริงเบื้องต้น 12 เดือน) | เปลี่ยนแปลง<br>(ร้อยละ) |
|----------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
|                                                    | (1)                        | (2)                                    | (2) - (1)               |
| หน่วยไฟฟ้าที่ PTTLNG ใช้ทั้งหมด (หน่วย: kWh)       | 12,718,400.00              | 27,028,000.00                          |                         |
| ปริมาณส่งมอบ LNG (ล้านปีทิว)                       | 51,811,302.00              | 177,896,103.00                         |                         |
| ประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า (kWh/MMBTU)                 | 0.2455                     | 0.1519                                 | - 38.13                 |
| ประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจน (NM <sup>3</sup> /MMBTU) | 0.0030                     | 0.0035                                 | + 16.67                 |

(5) ปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติปี 2566 (Q<sub>2566</sub>) : ในปี 2566 สถานี LMPT 2 มีปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นจากปี 2565 ที่ 126.08 ล้านล้านปีทิว รายละเอียดตามตารางที่ 13

**ตารางที่ 13** ข้อมูลปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ เปรียบเทียบปี 2565 และ 2566

| สถานี LMPT 2                 | ปี 2565<br>(ค่าจริง 6 เดือน) | ปี 2566<br>(ค่าจริงเบื้องต้น 12 เดือน) | เปลี่ยนแปลง   |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|---------------|
| ปริมาณการแปรสภาพ (ล้านปีทิว) | 51,811,302                   | 177,896,103                            | + 126,084,801 |

(6) ดัชนีการปรับค่าบริการส่วนต้นทุนผันแปรของปี 2565 (AF<sub>2565</sub>) :

(6.1) ตามหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าบริการฯ พ.ศ. 2564 กำหนดให้เริ่มคิดค่า AF<sub>t-2</sub> สำหรับการคิดอัตราค่าบริการปี 2567 ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อมูลการคำนวณดัชนีการปรับค่า AF ของสถานี LMPT 2 ปี 2565 ที่ PTTLNG เสนอ เท่ากับ 25,693,360.19 บาท โดยเป็นการคำนวณตามค่าไฟฟ้าผันแปรที่เกิดขึ้นจริงที่ PTTLNG ชื้อไฟฟ้าจาก กฟภ. ซึ่งจะทำให้ค่า Lc ประจำปี 2567 เพิ่มขึ้น 0.1444 บาท/ล้านปีทิว โดยสามารถสรุปวิธีการคำนวณของ PTTLNG ได้ดังนี้

1) รายได้จริงของสถานี LMPT 2 เท่ากับ 24,905,692.87 บาท รายละเอียดดังตาราง

| สถานี LMPT 2 ปี 2565                      | ก.ค - ธ.ค. 2565 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| อัตรา Lc ที่ กกพ. เห็นชอบ (บาท/ล้านปีทิว) | 0.4807          |
| ปริมาณการแปรสภาพก๊าซฯ (ล้านปีทิว)         | 51,811,302.00   |
| รายได้ที่เกิดขึ้นจริง (บาท)               | 24,905,692.87   |

2) PTTLNG ได้นำเสนอค่าใช้จ่ายจริงปี 2565 (ค่าซื้อไฟฟ้าจาก กฟผ. และค่าไนโตรเจน) ของสถานี LMPT 2 ที่ผ่านการรับรองจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาตมาคำนวณอัตราค่า Lc จริงสำหรับปี 2565 ของสถานี LMPT 2 จำนวน 50,599,053.06 บาท หรือเท่ากับ 0.9766 บาทต่อล้านปีทิว ส่งผลให้เกิดส่วนต่างของค่า Lc ที่ PTTLNG คำนวณได้กับค่า Lc ที่ กกพ. เห็นชอบ (เฉลี่ย 0.4807 บาทต่อล้านปีทิว) คิดเป็นเงินจำนวน 25,693,360.19 บาท ซึ่งเมื่อคำนวณตามปริมาณการแปรสภาพก๊าซปี 2566 ของสถานี LMPT 2 เท่ากับ 177,896,103.00 ล้านปีทิว จะทำให้ข้อเสนออัตรา AF ปี 2565 สำหรับนำมาคำนวณ Lc ปี 2567 ของสถานี LMPT 2 เท่ากับ 0.1444 บาทต่อล้านปีทิว

ทั้งนี้ PTTLNG จึงนำเสนอค่า Lc สำหรับปี 2567 เท่ากับ 0.7754 บาทต่อล้านปีทิว ดังตาราง

| การคำนวณค่า Lc สถานี LMPT 2<br>รายการ          |                 | ข้อเสนอ PTTLNG                                 |                                                        |
|------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                |                 | การคำนวณค่า AF ปี 2565<br>(ข้อมูลจริงปี 2565)  | การคำนวณตามข้อมูล ปี 2566<br>สำหรับการเรียกเก็บปี 2567 |
| Vc <sub>t-1</sub> (บาท)                        | (1)             | 50,599,053.06                                  | 112,249,569.87                                         |
| ค่าไฟฟ้า (กฟผ.)                                |                 | 49,890,501.90                                  | 109,231,668.56                                         |
| ค่าไนโตรเจน                                    |                 | 708,551.16                                     | 3,017,901.31                                           |
| Boil off Gas                                   |                 | -                                              | -                                                      |
| X                                              |                 | 0                                              | 0                                                      |
| Q <sub>t-1</sub> (ล้านปีทิว)                   | (2)             | 51,811,302.00                                  | 177,896,103.00                                         |
| Lc (บาท/ล้านปีทิว)                             | (3) = (1)/(2)   | 0.9766                                         | 0.6310                                                 |
| รายได้ที่ได้รับจริง (บาท)                      | (4)             | 24,905,692.87<br>(เฉลี่ย 0.4807 บาท/ล้านปีทิว) | (นำไปคำนวณปี 2568)                                     |
| AF <sub>t-2</sub> (บาท)<br>(บาท/ล้านปีทิว)     | (4) = (1) - (3) | 25,693,360.19                                  | 25,693,360.19<br>(+0.1444 บาท/ล้านปีทิว)               |
| LC <sub>2567</sub> (รวม AF)<br>(บาท/ล้านปีทิว) | (3) + (4)       |                                                | 0.7754                                                 |

ดังนั้น กกพ. จึงเห็นชอบผลการคำนวณอัตรา Lc ปี 2567 สำหรับสถานี LMPT 2 อยู่ที่ 0.7754 บาทต่อล้านปีทิว เพิ่มขึ้นจากอัตราปัจจุบันที่ 0.6543 บาทต่อล้านปีทิว เท่ากับ 0.1211 บาทต่อล้านปีทิว

#### 4.3 สรุปผลการพิจารณาข้อเสนออัตราค่าบริการ Lc ประจำปี 2567

4.3.1 กกพ. ได้พิจารณาอัตราค่าบริการ Lc ประจำปี 2567 ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ประกอบกับประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับผู้รับใบอนุญาตเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ พ.ศ. 2564 โดยพิจารณาปัจจัยหลักคือต้นทุนค่าใช้จ่ายผันแปรปี 2566 ในส่วนของค่าไฟฟ้าที่สูงขึ้นจากปี 2565 เนื่องมาจากปัจจัยราคาไฟฟ้าที่สูงขึ้นตามสถานการณ์ราคาพลังงานที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ที่สูงขึ้น ควบคู่ไปกับการพิจารณาประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าต่อปริมาณการแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ และต้นทุนค่าไฟฟ้าที่เหมาะสมภายใต้หลักเกณฑ์การกำกับดูแลประสิทธิภาพที่ กกพ. กำหนดแล้ว จึงเห็นชอบผลการคำนวณอัตราค่าบริการ Lc ปี 2567 ดังนี้

(1) อัตราค่าบริการ Lc ปี 2567 สำหรับสถานี LMPT 1 เท่ากับ 0.9033 บาทต่อล้านปีทิว

(2) อัตราค่าบริการ Lc ปี 2567 สำหรับสถานี LMPT 2 เท่ากับ 0.7754 บาทต่อล้านปีทิว

| ตัวแปร                                         |                 | สถานี LMPT 1                              |                                                     | สถานี LMPT 2                             |
|------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                |                 | ข้อเสนอ PTTLNG                            | ผลการพิจารณา กภพ.                                   | ข้อเสนอ PTTLNG และ<br>ผลการพิจารณา กภพ.  |
|                                                |                 | คำนวณค่าไฟฟ้าจาก<br>ค่าเฉลี่ย กฟผ.+ IPG   | คำนวณค่าไฟฟ้าต่อหน่วย<br>ไม่เกินกว่าที่ซื้อจาก กฟผ. | คำนวณค่าไฟฟ้า<br>ที่ซื้อจาก กฟผ.         |
| ค่าใช้จ่ายผันแปร VC <sub>2566</sub> (บาท)      | (1)             | 367,542,046.53                            | 308,526,638.35                                      | 112,249,569.87                           |
| ค่าไฟฟ้า (กฟผ.+IPG)                            |                 | 364,153,282.31                            | 305,137,874.13                                      | 109,231,668.56                           |
| ค่าไนโตรเจน                                    |                 | 3,388,764.22                              | 3,388,764.22                                        | 3,017,901.31                             |
| Boil off Gas                                   |                 | -                                         | -                                                   | -                                        |
| X                                              |                 | 0                                         | 0                                                   | 0                                        |
| Q <sub>2566</sub> (ล้านปีทิว)                  | (2)             | 409,898,906.00                            | 409,898,906.00                                      | 177,896,103.00                           |
| LC <sub>2567</sub> (บาท/ล้านปีทิว)             | (3) = (1)/(2)   | 0.8967                                    | 0.7527                                              | 0.631                                    |
| AF <sub>2565</sub> (บาท)                       | (5) = (1) - (4) | 178,591,573.06<br>(+0.4357 บาท/ล้านปีทิว) | 61,739,260.87<br>(+0.1506 บาท/ล้านปีทิว)            | 25,693,360.18<br>(+0.1444 บาท/ล้านปีทิว) |
| LC <sub>2567</sub> (รวม AF)<br>(บาท/ล้านปีทิว) | (3) + (5)       | 1.3324                                    | 0.9033                                              | 0.7754                                   |

ทั้งนี้ กภพ. ในการประชุมครั้งที่ 11/2567 (ครั้งที่ 896) เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2567 ได้พิจารณาผลของความแตกต่างด้านราคาระหว่างสถานี LMPT 1 และสถานี LMPT 2 ที่อาจมีผลกระทบต่อผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติและส่งเสริมการแข่งขัน จึงพิจารณา ค่า Lc ปี 2567 สำหรับสถานี LMPT 1 และสถานี LMPT 2 เป็นอัตราเดียวกันโดยวิธีการเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 0.8646 บาทต่อล้านปีทิว เพื่อลดผลกระทบในประเด็นดังกล่าว และส่งเสริมการบริหารจัดการสถานี LNG ทั้งสองแห่งเป็นไปอย่างเหมาะสม เป็นธรรมกับผู้รับใบอนุญาตจัดหาและค้าส่งก๊าซธรรมชาติ และลดผลกระทบต่อผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติภาคอุตสาหกรรมในส่วนของ Partially Regulated Market ดังนั้น กภพ. จึงเห็นควรกำหนดอัตราค่าบริการ Lc ประจำปี 2567 ของ PTTLNG สำหรับสถานี LMPT 1 และสถานี LMPT 2 ที่ 0.8646 บาทต่อล้านปีทิว โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึง 31 ธันวาคม 2567 หรือจนกว่าจะมีการเห็นชอบการปรับอัตราค่าบริการจาก กภพ. ดังตาราง

| ปี 2567                                                                                      | สถานี LMPT 1         | สถานี LMPT 2         | เฉลี่ย               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| อัตรา Lc ปี 2567 (บาท/ล้านปีทิว)<br>เปลี่ยนแปลงจากรัตรา Lc ปี 2566<br>(0.6543 บาท/ล้านปีทิว) | 0.9033<br>(+ 0.2490) | 0.7754<br>(+ 0.1211) | 0.8646<br>(+ 0.2103) |
| ปริมาณแปรสภาพก๊าซ ปี 2566 (ล้านปีทิว)                                                        | 409,898,906          | 177,896,103          | 587,795,009          |

ผู้สนใจสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ

อัตราค่าบริการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ

ส่วนของต้นทุนผันแปร (Lc) ประจำปี 2567 สำหรับสถานี แอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ 1 (LMPT 1)

และสถานี แอลเอ็นจี มาบตาพุด แห่งที่ 2 (LMPT 2) ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

มายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตั้งแต่วันที่ 11 - 25 มีนาคม 2567 เวลา 16.00 น.