การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

งบประมาณประจำปี 2560

(1 มกราคม 2560 – 31 ธันวาคม 2560)

กองงบประมาณ **การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**

ฝ่ายงบประมาณ

สารบัญ

หน้า

งบประมาณทำการ

- ประมาณการงบทำการ 1
- คำชี้แจงประกอบงบทำการ 2
- ประมาณการงบแสดงฐานะการเงิน 5
- ประมาณการเงินสด 7
- ภาระผูกพัน 8

งบประมาณลงทุน

สรุปงบประมาณลงทุนประจำปี 2560 9

1. งบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ

1.1 กลุ่มเครือข่ายและบริการ

1.1.1 งานขยายเขตระบบจำหน่ายและระบบสายส่งสำหรับผู้ใช้ไฟ 12

1.1.2 งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย 13

1.1.3 งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย 14

1.1.4 งานจัดหาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังทดแทนชำรุดไม่คุ้มค่าซ่อม และที่มีอายุการใช้งานสูง เสี่ยงต่อการระเบิดชำรุด 15

1.1.5 งานจัดหาหม้อแปลง AVR ทดแทนชำรุดไม่คุ้มค่าซ่อม และที่มีอายุการใช้งานสูง เสี่ยงต่อการระเบิดชำรุด 16

1.1.6 งานจัดหามิเตอร์สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่และอุปกรณ์ประกอบ 17

1.1.7 แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3 18

1.1.8 แผนงานจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ FRTU-RCS Interface และอุปกรณ์สื่อสาร (เซลลูลาร์โมเด็ม) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) 20

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
1.1.9	แผนงานการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ FRTU-RCS Interface ทดแทนในเขตพื้นที่ คจฟ.1	22
1.1.10	แผนงานปรับปรุงระบบป้องกันภายในสถานีไฟฟ้าของ กฟภ.	24
1.1.11	แผนงานปรับปรุงรีเลย์ระบบป้องกันรองรับเทคโนโลยีใหม่ และมาตรฐาน IEC61850	26
1.1.12	แผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า	28
1.1.13	แผนงานการจัดซื้อ Digital Power Meter ภายในสถานีไฟฟ้า เพื่อทดแทนมิเตอร์ที่มีอายุการใช้งานมานาน	30
1.1.14	แผนงานติดตั้ง Power Transformer Monitoring System	32
1.1.15	แผนงานจัดซื้อมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ โครงการ AMR ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2	34
1.1.16	แผนงานปรับปรุงโรงไฟฟ้าดีเซล	36
1.1.17	แผนงานรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์และระบบสื่อสารสำหรับ FRTU ตามแผนจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ของ กสทช.	38
1.1.18	แผนงานปรับปรุงประสิทธิภาพระบบควบคุมสถานีไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ (CSCS) ระยะที่ 3	39
1.1.19	แผนงานจัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมระยะไกล (FRTU) เพื่อทดแทนของที่ชำรุด ตามโครงการ คจฟ.2	41
1.1.20	แผนงานปรับปรุงพัฒนาและบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า	43
1.1.21	แผนงานพัฒนาขีดความสามารถในการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า	45

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
1.1.22	แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับจัดการทรัพย์สินระบบจำหน่ายและสายส่งไฟฟ้า	47
1.1.23	แผนงานจัดหามิเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ ระยะที่ 2	49
1.1.24	แผนงานปรับปรุงโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กแม่ปายและโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กแม่เทย ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	51
1.1.25	แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4	52
1.2 กลุ่มสนับสนุน		
1.2.1	แผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 3	54
1.2.2	แผนงานพัฒนาและก่อสร้างศูนย์สำรองข้อมูล (Disaster Recovery Center) ของ PEA	56
1.2.3	แผนงานออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้ง IP Core ระยะที่ 2	57
1.2.4	แผนงานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุสำหรับงานตรวจซ่อมและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง พร้อมค่าดำเนินการ	58
1.2.5	แผนงานจัดหาและติดตั้งคอนสื่อสาร	60
1.2.6	แผนงานเช่ายานพาหนะ ปี 2560-2565	62
1.3 หมวดสำรอง		
1.3.1	หมวดสำรองราคา	63
1.3.2	หมวดสำรองกรณีจำเป็นเร่งด่วน	64

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2. งบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ

สรุปงบประมาณลงทุนที่ทำเป็นโครงการ 65

2.1 โครงการต่อเนื่อง

กลุ่มเครือข่ายและบริการ

2.1.1 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 8 ส่วนที่ 1 (คพส. 8.1) 66

2.1.2 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 1 (คพส. 9.1) 68

2.1.3 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 2 (คพส. 9.2) 70

2.1.4 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 3 (คพส. 9.3) 72

2.1.5 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 4 (คพส. 9.4) 74

2.1.6 เพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าระยะที่ 3 (คชฟ.3) 76

2.1.7 เพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.) 78

2.1.8 พัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน (คนล.) 80

2.1.9 พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก (6 พื้นที่) (คพพ.1) 82

กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา

2.1.10 ขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2 (คขก.2) 84

2.2 โครงการใหม่

กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา

2.2.1 ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.) 86

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
2.2.2	พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนบนพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด (คพม. เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด)	88
2.2.3	พัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1 (คพญ.1)	90
2.2.4	พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยทุ่งกังหันลมในพื้นที่ภาคใต้ (คผก.)	92
2.2.5	โรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน (ครน.)	94
2.2.6	ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	96
2.2.7	พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 (คพพ.2)	98
กลุ่มเครือข่ายและบริการ		
2.2.8	พัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1 (คพจ.1)	100
2.2.9	ติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (AMI) สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่	102

งบประมาณทำการ

ประมาณการงบทำการ

ประจำปีงบประมาณ 2559 - 2560

(มกราคม - ธันวาคม)

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2559 (ประมาณการ)	**ปี 2560 (ประมาณการ)**
1. รายได้		
1.1 รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	496,018.47	533,556.92
1.2 รายได้อื่นจากการดำเนินงาน	12,709.04	13,006.32
รวม	508,727.51	546,563.24
2. ค่าใช้จ่าย		
2.1 ต้นทุนขายและบริการ		
ค่าซื้อกระแสไฟฟ้า	431,509.37	466,678.39
ต้นทุนขายและบริการอื่น	34,174.61	35,652.12
2.2 ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	26,265.85	26,862.19
รวม	491,949.83	529,192.70
กำไรจากการดำเนินงาน	**16,777.68**	**17,370.54**
3. รายได้อื่น	1,874.15	1,458.22
4. ค่าใช้จ่ายอื่น	175.59	177.90
กำไรก่อนผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนฯ และต้นทุนทางการเงิน	**18,476.24**	**18,650.86**
5. กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	(3.35)	7.75
6. ต้นทุนทางการเงิน	3,458.48	3,790.55
กำไรสุทธิ	**15,014.41**	**14,868.06**
ค่าเสื่อมราคา	21,859.01	22,820.05
โบนัสจ่าย	1,761.86	1,743.39

หมายเหตุ ปี 2559-2560 คำนวณที่อัตราแลกเปลี่ยนฯ 1 ยูโร = 39.50 บาท

คำชี้แจงประกอบงบทำการ ปีงบประมาณ 2560

1. รายได้

1.1 รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า 533,556.92 ล้านบาท

ในปีงบประมาณ 2559 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้รวมทั้งสิ้น 126,872.98 ล้านหน่วย เป็นหน่วยไฟที่คิดมูลค่า จำนวน 124,374.43 ล้านหน่วย เป็นเงินทั้งสิ้น 496,018.47 ล้านบาท สำหรับในปีงบประมาณ 2560 คาดว่า จะจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้รวมทั้งสิ้น 131,578.75 ล้านหน่วย เป็นหน่วยไฟที่คิดมูลค่า 128,861.03 ล้านหน่วย เพิ่มขึ้นจากปี 2559 ประมาณ 3.71% โดยมีราคาขายเฉลี่ยหน่วยละ 4.1406 บาท

1.2 รายได้อื่นจากการดำเนินงาน 13,006.32 ล้านบาท

ประกอบด้วย รายได้จากการจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้า, รายได้จากการให้เช่าหรือใช้สินทรัพย์ รายได้ค่าติดตั้ง ตรวจการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า, รายได้ค่าทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า, รายได้ค่าธรรมเนียมต่อไฟ, รายได้ค่าธรรมเนียมพาดสายสื่อสารฯ, รายได้ค่าบริการด้านวิศวกรรม, รายได้จากการก่อสร้างให้ผู้ใช้ไฟ, รายได้จากเงินช่วยเหลือเพื่อการก่อสร้าง และรายได้อื่นจากการดำเนินงาน คาดว่า รายได้ประเภทนี้ ในปีงบประมาณ 2560 จะเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2559 ประมาณ 2.34%

2. ค่าใช้จ่าย

2.1 ต้นทุนขายและบริการ

ค่าซื้อกระแสไฟฟ้า 466,678.39 ล้านบาท

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซื้อกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (VSPP) มาเพื่อจำหน่าย ในปีงบประมาณ 2559 เป็นจำนวน 133,879.69 ล้านหน่วย เป็นเงินทั้งสิ้น 431,509.37 ล้านบาท สำหรับในปีงบประมาณ 2560 คาดว่าจะซื้อเพิ่มขึ้นจากปี 2559 ประมาณ 3.71% เป็นจำนวน 138,848.36 ล้านหน่วย เป็นเงินทั้งสิ้น 466,678.39 ล้านบาท ในอัตราเฉลี่ยหน่วยละ 3.3611 บาท

ต้นทุนขายและบริการอื่น **35,652.12 ล้านบาท**

ประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น, ต้นทุนขายและบริการอื่น, ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร (เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนพนักงาน และสวัสดิการพนักงาน) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ค่าใช้จ่ายตอบแทนบุคคลภายนอก, ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงาน, ค่าป้องกัน ซ่อมแซม บำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายอื่นในการดำเนินงาน) ประมาณว่า ในปีงบประมาณ 2560 ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2559 ประมาณ 4.32%

2.2 ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร **26,862.19 ล้านบาท**

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการขาย และค่าใช้จ่ายทั่วไปที่เกิดขึ้นในลักษณะที่เกี่ยวกับการสั่งการ การควบคุม และการดำเนินงานของ กฟภ. ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร (เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนพนักงาน, สวัสดิการพนักงาน และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากร) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ค่าใช้จ่ายตอบแทนบุคคลภายนอก, ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์, ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงาน, ค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนา, ค่าป้องกัน ซ่อมแซม บำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายอื่นในการดำเนินงาน) ประมาณว่าในปีงบประมาณ 2560 ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะเพิ่มขึ้นจากปี 2559 ประมาณ 2.27%

3. รายได้อื่น **1,458.22 ล้านบาท**

ประกอบด้วย รายได้ดอกเบี้ย, รายได้ค่าปรับ ค่าธรรมเนียม, รายได้จากการรับบริจาค และรายได้อื่นที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน ประมาณว่า ในปีงบประมาณ 2560 รายได้ประเภทนี้จะลดลงจากปีงบประมาณ 2559 ประมาณ 22.19%

4. ค่าใช้จ่ายอื่น **177.90 ล้านบาท**

ประกอบด้วย ผลขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์, ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์เงินประกันฯ จ่ายคืนผู้ใช้ไฟ, ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับไฟสาธารณะ, ค่าใช้จ่ายส่งเสริมการประหยัด/ปลอดภัยฯ และค่าใช้จ่ายเพื่อผู้ใช้ไฟ

5. <u>กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ</u> **7.75 ล้านบาท**

ประกอบด้วย ผลกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนฯ ของเงินกู้ที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากการจ่ายชำระคืนต้นเงินกู้ และผลกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนฯ ที่เกิดจากการปรับมูลค่าหนี้เงินกู้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศคงเหลือ ณ วันสิ้นงวดบัญชี ให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน

6. <u>ต้นทุนทางการเงิน</u> **3,790.55 ล้านบาท**

เป็นดอกเบี้ยเงินกู้, ดอกเบี้ยจ่าย-ธนาคาร, ดอกเบี้ยจ่าย-สัญญาเช่าการเงิน และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเงินกู้ระยะยาวที่เกิดจากการกู้เงินมาเพื่อใช้ในงานก่อสร้างตามโครงการต่าง ๆ จากแหล่งเงินกู้ต่างประเทศ ได้แก่ KfW และแหล่งเงินกู้ในประเทศ ได้แก่ กระทรวงการคลัง, พันธบัตรการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และธนาคารพาณิชย์ ทั้งนี้ ไม่รวมดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้างซึ่งถือเป็นต้นทุนงานโครงการ

7. <u>ค่าเสื่อมราคา</u> **22,820.05 ล้านบาท**

เป็นค่าสึกหรอของทรัพย์สิน เนื่องจากการใช้งานตามปกติ โดยคำนวณจากทรัพย์สินที่เกิดจากการดำเนินงานตามโครงการ / แผนงานต่าง ๆ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จ รวมทั้งทรัพย์สินเดิมที่มีอยู่

8. <u>โบนัสจ่าย</u> **1,743.39 ล้านบาท**

ในปีงบประมาณ 2560 ประมาณว่าจะจ่ายโบนัสให้พนักงานที่มีสิทธิได้รับเงิน

ประมาณการงบแสดงฐานะการเงิน

ประจำปีงบประมาณ 2559 - 2560

(มกราคม - ธันวาคม)

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2559 (ประมาณการ)	**ปี 2560 (ประมาณการ)**
สินทรัพย์		
สินทรัพย์หมุนเวียน		
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	10,913.29	10,968.05
เงินลงทุนชั่วคราว	9,000.00	9,000.00
ลูกหนี้ค่ากระแสไฟฟ้า	37,151.66	39,963.28
พัสดุคงเหลือ	2,371.81	2,436.04
เงินฝากสถาบันการเงินที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ	31,466.13	35,396.09
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	20,580.94	23,337.06
รวม	111,483.83	121,100.52
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ - สุทธิ	238,027.97	248,060.11
งานระหว่างก่อสร้าง	29,170.67	29,174.95
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน - สุทธิ	3,380.86	2,846.16
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	257.91	219.22
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	1,038.47	1,524.25
รวม	271,875.88	281,824.69
รวมสินทรัพย์	**383,359.71**	**402,925.21**

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2559 (ประมาณการ)	ปี 2560 (ประมาณการ)
หนี้สินและส่วนของทุน		
หนี้สินหมุนเวียน		
เงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	6,166.27	9,142.77
เจ้าหนี้ค่าซื้อกระแสไฟฟ้า	39,088.75	42,162.32
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	14,312.56	15,961.12
รวม	59,567.58	67,266.21
หนี้สินไม่หมุนเวียน		
เงินกู้ยืมระยะยาว	78,687.20	79,538.34
เงินประกันการใช้ไฟฟ้า	25,037.02	26,484.98
รายได้รอการรับรู้	45,446.54	47,952.32
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	11,626.36	12,171.63
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	14,206.38	13,330.18
รวม	175,003.50	179,477.45
รวมหนี้สิน	**234,571.08**	**246,743.66**
ส่วนของทุน		
ทุน	4,889.50	4,889.50
กำไรสะสมยังไม่ได้จัดสรร	143,899.13	151,292.05
รวมส่วนของทุน	**148,788.63**	**156,181.55**
รวมหนี้สินและส่วนของทุน	**383,359.71**	**402,925.21**

ประมาณการเงินสด

ประจำปีงบประมาณ 2559 - 2560

(มกราคม - ธันวาคม)

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2559 (ประมาณการ)	**ปี 2560 (ประมาณการ)**
ประมาณการเงินสดรับ		
รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	496,018.47	533,556.92
รายได้อื่น ๆ	28,659.83	23,607.89
เงินประกันการใช้ไฟฟ้า	1,455.09	1,447.95
เงินกู้ในประเทศ	8,500.00	10,000.00
รวม	**534,633.39**	**568,612.76**
ประมาณการเงินสดจ่าย		
รายจ่ายดำเนินงาน	470,073.63	506,751.89
รายจ่ายลงทุน	19,357.39	25,216.07
จ่ายชำระต้นเงินกู้และดอกเบี้ยเงินกู้	11,751.19	10,340.26
จ่ายโบนัสคณะกรรมการและพนักงาน	2,521.96	1,761.86
จ่ายรายได้นำส่งรัฐ	8,908.68	7,512.24
อื่น ๆ	19,735.45	16,975.67
รวม	**532,348.30**	**568,557.99**
เงินสดรับมากกว่าจ่าย (จ่ายมากกว่ารับ) ประจำงวด	**2,285.09**	**54.77**
ประมาณการเงินสดคงเหลือต้นงวด	**8,628.20**	**10,913.29**
ประมาณการเงินสดคงเหลือปลายงวดสุทธิ	**10,913.29**	**10,968.06**

ภาระผูกพัน ปีงบประมาณ 2560

1.	**ผ่อนชำระต้นเงินกู้ในประเทศและต่างประเทศ ที่ถึงกำหนดชำระภายในปีงบประมาณ 2560 โดยจ่ายเงินจากเงินรายได้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**	9,142.77	ล้านบาท
2.	**ผูกพันในการดำเนินงาน**		
	2.1 ผูกพันในการลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ	22,254.97	ล้านบาท
	2.2 ผูกพันในการดำเนินงานตามโครงการ	10,997.87	ล้านบาท
	รวม	33,252.84	ล้านบาท
3.	**จ่ายโบนัสคณะกรรมการและพนักงาน**	1,761.86	ล้านบาท

งบประมาณลงทุน

สรุปวงเงินงบประมาณลงทุนประจำปี 2560

หน่วย : บาท

รายการ	แหล่งเงินลงทุน		รวม
	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.	
งบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ			
1. กลุ่มเครือข่ายและบริการ			
1.1 ขออนุมัติรายปี			
1.1.1 งานขยายเขตระบบจำหน่ายและระบบสายส่งสำหรับผู้ใช้ไฟ	-	595,000,000	595,000,000
1.1.2 งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย	-	1,235,924,573	1,235,924,573
1.1.3 งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย	-	142,542,800	142,542,800
1.1.4 งานจัดหาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังทดแทนชำรุดไม่คุ้มค่าซ่อม และที่มีอายุการใช้งานสูงเสี่ยงต่อการระเบิดชำรุด	-	200,000,000	200,000,000
1.1.5 งานจัดหาหม้อแปลง AVR ทดแทนชำรุดไม่คุ้มค่าซ่อม และมีอายุการใช้งานสูงเสี่ยงต่อการระเบิดชำรุด	-	96,000,000	96,000,000
1.1.6 งานจัดหามิเตอร์สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ และอุปกรณ์ประกอบ	-	126,185,250	126,185,250
รวม	**-**	**2,395,652,623**	**2,395,652,623**
1.2 แผนงานระยะยาว/งานต่อเนื่อง			
1.2.1 แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3	-	139,445,000	139,445,000
1.2.2 แผนงานจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ FRTU-RCS Interface และอุปกรณ์สื่อสาร (เซลลูลาร์โมเด็ม) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP)	-	8,909,380	8,909,380
1.2.3 แผนงานการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ FRTU-RCS Interface ทดแทนในเขตพื้นที่ คจฟ.1	35,000,000	12,443,100	47,443,100
1.2.4 แผนงานปรับปรุงระบบป้องกันภายในสถานีไฟฟ้าของ กฟภ.	34,000,000	12,230,000	46,230,000
1.2.5 แผนงานปรับปรุงรีเลย์ระบบป้องกันรองรับเทคโนโลยีใหม่และมาตรฐาน IEC61850	42,000,000	14,032,000	56,032,000
1.2.6 แผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า	26,000,000	9,740,000	35,740,000
1.2.7 แผนงานการจัดซื้อ Digital Power Meter ภายในสถานีไฟฟ้า เพื่อทดแทนมิเตอร์ที่มีอายุการใช้งานมานาน	-	4,097,726	4,097,726
1.2.8 แผนงานติดตั้ง Power Transformer Monitoring System	42,000,000	14,250,000	56,250,000
1.2.9 แผนงานจัดซื้อมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ โครงการ AMR ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2	33,000,000	11,273,275	44,273,275
1.2.10 แผนงานปรับปรุงโรงไฟฟ้าดีเซล	26,000,000	9,115,800	35,115,800
1.2.11 แผนงานรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์และระบบสื่อสารสำหรับ FRTU ตามแผนจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ของ กสทช.	798,000,000	267,162,020	1,065,162,020
1.2.12 แผนงานปรับปรุงประสิทธิภาพระบบควบคุมสถานีไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ (CSCS) ระยะที่ 3	121,000,000	40,792,240	161,792,240
1.2.13 แผนงานจัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมระยะไกล (FRTU) เพื่อทดแทนของที่ชำรุด ตามโครงการ คจฟ.2	-	20,000,000	20,000,000
1.2.14 แผนงานปรับปรุงพัฒนาและบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า	52,000,000	18,240,000	70,240,000
1.2.15 แผนงานพัฒนาขีดความสามารถในการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า	40,000,000	13,700,000	53,700,000
1.2.16 แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการจัดการทรัพย์สินระบบจำหน่าย และสายส่งไฟฟ้า	411,000,000	138,099,350	549,099,350

สรุปวงเงินงบประมาณลงทุนประจำปี 2560

หน่วย : บาท

รายการ	แหล่งเงินลงทุน		รวม
	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.	
1.2.17 แผนงานจัดหามิเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ ระยะที่ 2	384,000,000	128,767,043	512,767,043
1.2.18 แผนงานปรับปรุงโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กแม่ปาย และโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กแม่เทย ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	-	53,290,000	53,290,000
1.2.19 แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4	824,000,000	425,100,000	1,249,100,000
รวม	**2,868,000,000**	**1,340,686,934**	**4,208,686,934**
รวมกลุ่มเครือข่ายและบริการ	**2,868,000,000**	**3,736,339,557**	**6,604,339,557**
2. กลุ่มสนับสนุน			
2.1 แผนงานระยะยาว/งานต่อเนื่อง			
2.1.1 แผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 3	326,000,000	109,403,960	435,403,960
2.1.2 แผนงานพัฒนาและก่อสร้างศูนย์สำรองข้อมูล (Disaster Recovery Center) ของ PEA	-	388,200,000	388,200,000
2.1.3 แผนงานออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้ง IP Core ระยะที่ 2	-	95,000,000	95,000,000
2.1.4 แผนงานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ สำหรับงานตรวจซ่อมและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง พร้อมค่าดำเนินการ	32,000,000	10,947,000	42,947,000
2.1.5 แผนงานจัดหาและติดตั้งคอนสื่อสาร	91,000,000	31,024,000	122,024,000
2.1.6 แผนงานเช่ายานพาหนะ ปี 2560-2565	-	554,530,389	554,530,389
รวม	**449,000,000**	**1,189,105,349**	**1,638,105,349**
รวมกลุ่มสนับสนุน	**449,000,000**	**1,189,105,349**	**1,638,105,349**
3. หมวดสำรอง			
3.1 หมวดสำรองราคา	-	50,000,000	50,000,000
3.2 หมวดสำรองกรณีจำเป็นเร่งด่วน	-	2,200,000,000	2,200,000,000
รวมหมวดสำรอง	**-**	**2,250,000,000**	**2,250,000,000**
รวมงบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ	**3,317,000,000**	**7,175,444,906**	**10,492,444,906**

สรุปวงเงินงบประมาณลงทุนประจำปี 2560

หน่วย : บาท

รายการ	แหล่งเงินลงทุน		รวม
	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.	
งบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ			
โครงการต่อเนื่อง			
กลุ่มเครือข่ายและบริการ			
1 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 8 ส่วนที่ 1 (คพส. 8.1)	122,000,000	41,000,000	163,000,000
2 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 1 (คพส. 9.1)	1,014,000,000	338,000,000	1,352,000,000
3 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 2 (คพส. 9.2)	725,000,000	242,000,000	967,000,000
4 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 3 (คพส. 9.3)	2,475,000,000	825,000,000	3,300,000,000
5 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 4 (คพส. 9.4)	312,000,000	105,000,000	417,000,000
6 เพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าระยะที่ 3 (คชฟ.3)	2,100,000,000	700,000,000	2,800,000,000
7 เพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.)	1,906,000,000	636,000,000	2,542,000,000
8 พัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน (คนล.)	-	749,824,000	749,824,000
9 พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก (6 พื้นที่) (คพพ.1)	663,000,000	221,000,000	884,000,000
กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา			
10 ขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2 (คขก.2)	300,000,000	100,000,000	400,000,000
รวมโครงการต่อเนื่อง	**9,617,000,000**	**3,957,824,000**	**13,574,824,000**
โครงการใหม่			
กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา			
11 ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.)	1,332,000,000	444,000,000	1,776,000,000
12 พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนบนพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด (คพม. เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด)	-	5,700,000	5,700,000
13 พัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1 (คพญ.1)	417,000,000	140,000,000	557,000,000
14 พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยทุ่งกังหันลมในพื้นที่ภาคใต้ (คผก.)	-	9,250,000	9,250,000
15 โรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน (ครน.)	-	4,000,000	4,000,000
16 ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	1,597,000,000	533,000,000	2,130,000,000
17 พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 (คพพ.2)	300,000,000	100,000,000	400,000,000
กลุ่มเครือข่ายและบริการ			
18 พัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1 (คพจ.1)	5,280,000,000	1,760,000,000	7,040,000,000
19 ติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (AMI) สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่	1,643,000,000	548,970,000	2,191,970,000
รวมโครงการใหม่	**10,569,000,000**	**3,544,920,000**	**14,113,920,000**
รวมงบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ	**20,186,000,000**	**7,502,744,000**	**27,688,744,000**
รวมทั้งสิ้น	**23,503,000,000**	**14,678,188,906**	**38,181,188,906**

งบลงทุน
เพื่อการดำเนินงานปกติ

กลุ่มเครือข่ายและบริการ

งานขยายเขตระบบจำหน่ายและระบบสายส่งสำหรับผู้ใช้ไฟ
วงเงิน 595,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	
- ค่าวัสดุอุปกรณ์	512,000,000
- ค่าใช้จ่ายหน้างาน	83,000,000
รวมทั้งสิ้น	**595,000,000**

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560

2. วัตถุประสงค์ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟ ของผู้ใช้ไฟในเขตอุตสาหกรรม/เขตธุรกิจ หรือผู้ใช้ไฟเฉพาะรายทั่วไป ที่มีความประสงค์จะขอใช้ไฟจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยยังไม่อยู่ในแผนงานของโครงการใด

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่การไฟฟ้าเขตทั้ง 12 เขต

4. แผนการใช้เงิน วงเงินดำเนินการ 595,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

5. เป้าหมาย

ก่อสร้างระบบสายส่ง	27	วงจร - กม.
ก่อสร้างระบบจำหน่าย	719	วงจร - กม.

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ฝ่ายงานระบบไฟฟ้า

งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย
วงเงิน 1,235,924,573 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์	1,235,924,573

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีมิเตอร์, วีที, ซีที, และอุปกรณ์ประกอบ เพียงพอต่อการใช้งานโดยมีของคงคลังที่เหมาะสม

3. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน วงเงินดำเนินการ 1,235,924,573 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 1-2)

5. เป้าหมาย ในปีงบประมาณ 2560 มีแผนจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้เพียงพอกับการใช้งาน โดยสรุปได้ดังนี้

1. มิเตอร์ 1 เฟส	จำนวน	734,820	เครื่อง
2. มิเตอร์ 3 เฟส	จำนวน	21,610	เครื่อง
3. วีที, ซีที	จำนวน	26,610	เครื่อง
4. อุปกรณ์ประกอบ	จำนวน	15	รายการ

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองมิเตอร์

งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย
วงเงิน 142,542,800 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์	142,542,800

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีหม้อแปลง และอุปกรณ์ประกอบเพียงพอใช้งาน โดยมีของคงคลังที่เหมาะสม

3. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน วงเงินดำเนินการ 142,542,800 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 3-4)

5. เป้าหมาย ในปีงบประมาณ 2560 จัดซื้อหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบ โดยสรุปได้ดังนี้

1. หม้อแปลง 22 kV และ 33 kV จำนวน 1,555 เครื่อง
2. อุปกรณ์ประกอบ จำนวน 8 รายการ

6. หน่วยงานรับผิดชอบ กองหม้อแปลง

งานจัดหาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังทดแทนชำรุดไม่คุ้มค่าซ่อม และที่มีอายุการใช้งานสูง เสี่ยงต่อการระเบิดชำรุด วงเงิน 200,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์	200,000,000

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้หม้อแปลงไฟฟ้ากำลังเพียงพอต่อการใช้งาน เพิ่มความมั่นคงในการจ่ายไฟ และลดความเสี่ยงต่อการระเบิดชำรุด

3. สถานที่ดำเนินการ สถานีไฟฟ้าในพื้นที่ กฟน.2, กฟน.3, กฟฉ.3, กฟต.1 และ กฟต.2

4. แผนการใช้เงิน วงเงินดำเนินการ 200,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 5)

5. เป้าหมาย ในปีงบประมาณ 2560 มีแผนจัดหาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง จำนวน 10 เครื่อง

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองหม้อแปลง

งานจัดหาหม้อแปลง AVR ทดแทนชำรุดไม่คุ้มค่าซ่อม และที่มีอายุการใช้งานสูง เสี่ยงต่อการระเบิดชำรุด วงเงิน 96,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์	96,000,000

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้หม้อแปลง AVR เพียงพอต่อการใช้งาน เพิ่มความมั่นคงในการจ่ายไฟ และลดความเสี่ยงต่อการระเบิดชำรุด

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ กฟน.1, กฟน.3, กฟฉ.1, กฟก.3 และ กฟต.1

4. แผนการใช้เงิน วงเงินดำเนินการ 96,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 6)

5. เป้าหมาย ในปีงบประมาณ 2560 มีแผนจัดหาหม้อแปลง AVR จำนวน 9 เครื่อง

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองหม้อแปลง

งานจัดหามิเตอร์สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่และอุปกรณ์ประกอบ
วงเงิน 126,185,250 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์	126,185,250

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีมิเตอร์สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่และอุปกรณ์ประกอบไว้ใช้งาน สำหรับผู้ใช้ไฟใหม่และเปลี่ยนทดแทนที่ชำรุด

3. สถานที่ดำเนินการ ในพื้นที่การไฟฟ้าเขตทั้ง 12 เขต

4. แผนการใช้เงิน วงเงินดำเนินการ 126,185,250 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 7)

5. เป้าหมาย ในปีงบประมาณ 2560 มีแผนจัดหามิเตอร์สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่และอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้เพียงพอกับการใช้งาน โดยสรุปได้ดังนี้

1. Smart meter 3 เฟส จำนวน 18,500 เครื่อง
2. อุปกรณ์ประกอบ จำนวน 8 รายการ

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองพัฒนาระบบมิเตอร์

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
วงเงิน 139,445,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	-	139,445,000
รวมทั้งสิ้น	**139,445,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2555-2564

2. วัตถุประสงค์ สามารถให้บริการผู้ใช้ไฟได้ทันต่อความต้องการมากขึ้น โดยจัดหาสิ่งสนับสนุนในการดำเนินงานให้เพียงพอกับความต้องการเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามแผนงานรวมทั้งสิ้น 6,048,116,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 139,445,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 8-17)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2555-2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	2,930,000,000	2,930,000,000	-	-
2. เงินรายได้ กฟภ.	3,118,116,000	1,759,970,440	139,445,000	1,218,700,560
รวม	**6,048,116,000**	**4,689,970,440**	**139,445,000**	**1,218,700,560**

5. เป้าหมาย ก่อสร้างสำนักงาน ฯลฯ 26 แห่ง

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ รองผู้ว่าการ (วิศวกรรม)

แผนงานจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ FRTU-RCS Interface และอุปกรณ์สื่อสาร (เซลลูลาร์โมเด็ม) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) วงเงิน 8,909,380 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	8,909,380

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2559-2560

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสามารถติดตามและควบคุมการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ผ่านระบบ SCADA/DMS และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ลดค่า SAIDI และความสูญเสียในระบบไฟฟ้า (Loss)

3. สถานที่ดำเนินการ ในพื้นที่การไฟฟ้าเขตทั้ง 12 เขต

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 20,139,060 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 8,909,380 บาท

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2559	ปี 2560	
เงินรายได้ กฟภ.	20,139,060	11,229,680	8,909,380	-

5. เป้าหมาย จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ FRTU-RCS พร้อมอุปกรณ์สื่อสาร สำหรับติดตั้งในอุปกรณ์ Remote Control Switch (RCS) ของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) จำนวน 115 ชุด

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองอุปกรณ์ควบคุม

แผนงานการรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ FRTU-RCS Interface ทดแทนในพื้นที่ คจฟ.1 วงเงิน 47,443,100 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	35,000,000	12,443,100
รวมทั้งสิ้น	**47,443,100**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2559-2563

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ FRTU-RCS สามารถสั่งการควบคุมจากระบบ SCADA/DMS ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทดแทนอุปกรณ์ฯ เดิมที่ใช้งานเกิน 10 ปี

3. สถานที่ดำเนินการ ในพื้นที่ กฟก.1, กฟก.2, กฟก.3, กฟน.3 และ กฟต.1

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 315,316,650 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 47,443,100 บาท

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	236,000,000	23,000,000	35,000,000	178,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	79,316,650	8,978,475	12,443,100	57,895,075
รวม	**315,316,650**	**31,978,475**	**47,443,100**	**235,895,075**

5. เป้าหมาย จ้างเหมารื้อถอนพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ FRTU-RCS ในเขตพื้นที่ คจฟ.1 จำนวน 240 ชุด

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองอุปกรณ์ควบคุม

แผนงานปรับปรุงระบบป้องกันภายในสถานีไฟฟ้าของ กฟภ.
วงเงิน 46,230,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	34,000,000	12,230,000
รวมทั้งสิ้น	**46,230,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2557-2561

2. วัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงระบบป้องกันภายในสถานีไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ส่งผลให้การจ่ายไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีความน่าเชื่อถือ ลดปัญหาไฟฟ้าดับ การสูญเสียโอกาสในการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้า ป้องกันผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดขึ้นจากการเกิดฟอลต์ในระบบการจ่ายไฟ

3. สถานที่ดำเนินการ สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 415,964,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 46,230,000 บาท

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2557-2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	298,100,000	262,800,000	34,000,000	1,300,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	117,864,000	89,448,000	12,230,000	16,186,000
รวม	**415,964,000**	**352,248,000**	**46,230,000**	**17,486,000**

5. เป้าหมาย

1. งานปรับปรุงรีเลย์ป้องกันสำหรับสายส่ง 115 kV ให้เป็นแบบ Double main protection รวม 110 สถานี แผนปี 2560 จำนวน 29 สถานี

2. แผนงานปรับปรุงระบบป้องกัน Arc Protection สำหรับ 22 kV Indoor Switchgear แบบตรวจจับความดันให้เป็นแบบตรวจจับด้วยแสงและกระแสฟอลต์ รวม 41 สถานี แผนปี 2560 จำนวน 8 สถานี

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองอุปกรณ์ป้องกันและรีเลย์

แผนงานปรับปรุงรีเลย์ระบบป้องกันรองรับเทคโนโลยีใหม่ และมาตรฐาน IEC61850 วงเงิน 56,032,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	42,000,000	14,032,000
รวมทั้งสิ้น	**56,032,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2558-2563

2. วัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงระบบป้องกันภายในสถานีไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ลดปัญหาไฟฟ้าดับ การสูญเสียโอกาสในการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้า ป้องกันผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดขึ้นจากการเกิดฟอลต์ในระบบการจ่ายไฟ ปรับปรุงเทคโนโลยีให้รองรับมาตรฐาน IEC61850 และนโยบาย Smart Grid ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

3. สถานที่ดำเนินการ สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 374,976,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 56,032,0000 บาท

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2558-2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	281,000,000	158,000,000	42,000,000	81,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	93,976,000	54,886,000	14,032,000	25,058,000
รวม	**374,976,000**	**212,886,000**	**56,032,000**	**106,058,000**

5. เป้าหมาย

1. แผนงานจัดหาและเปลี่ยนทดแทนรีเลย์ ผลิตภัณฑ์ GE รุ่น DFP100 ที่ชำรุดในระบบไฟฟ้า จำนวน 40 สถานี แผนปี 2560 จำนวน 8 สถานี

2. แผนงานจัดหาและเปลี่ยนทดแทนรีเลย์ ผลิตภัณฑ์SIEMENS รุ่น 7SJ531 ที่ชำรุดในระบบไฟฟ้า จำนวน 42 สถานี แผนปี 2560 จำนวน 7 สถานี

3. แผนงานเปลี่ยนรีเลย์ป้องกันสายส่ง 115 kV จากเทคโนโลยีแบบ Static เป็น Numerical จำนวน 20 สถานี แผนปี 2560 จำนวน 5 สถานี

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองอุปกรณ์ป้องกันและรีเลย์

แผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า
วงเงิน 35,740,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	26,000,000	9,740,000
รวมทั้งสิ้น	**35,740,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2556-2561

2. วัตถุประสงค์ เพื่อซ่อมแซมและจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในสถานีไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และกรณีผู้ใช้ไฟร้องขอ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายไฟและลดปัญหาไฟฟ้าดับ

3. สถานที่ดำเนินการ สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 492,717,890 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 35,740,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 18)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2556-2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	369,000,000	273,000,000	26,000,000	70,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	123,717,890	93,630,890	9,740,000	20,347,000
รวม	**492,717,890**	**366,630,890**	**35,740,000**	**90,347,000**

5. เป้าหมาย จัดซื้ออุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ สำหรับงานบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า จำนวน 5 รายการ

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า

แผนงานการจัดซื้อ Digital Power Meter ภายในสถานีไฟฟ้า เพื่อทดแทนมิเตอร์ที่มีอายุการใช้งานมานาน วงเงิน 4,097,726 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	4,097,726

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2559-2561

2. วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องวัดที่สถานีไฟฟ้า สำหรับทวนสอบมิเตอร์ซื้อขายไฟฟ้าระหว่างการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หน่วยสูญเสีย

3. สถานที่ดำเนินการ สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 12,296,759 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 4,097,726 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 19)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2559	ปี 2560	
เงินรายได้ กฟภ.	12,296,759	3,750,000	4,097,726	4,449,033

5. เป้าหมาย จัดซื้อ Digital Power Meter และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 250 เครื่อง

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองมิเตอร์

แผนงานติดตั้ง Power Transformer Monitoring System

วงเงิน 56,250,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดเครื่องมือ เครื่องใช้ขนาดเล็ก	42,000,000	14,250,000
รวมทั้งสิ้น	**56,250,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2559-2563

2. วัตถุประสงค์ เพื่อติดตามสภาพการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังเพื่อการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาต่างๆ

3. สถานที่ดำเนินการ สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 313,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 56,250,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 20)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	235,000,000	66,000,000	42,000,000	127,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	78,000,000	22,000,000	14,250,000	41,750,000
รวม	**313,000,000**	**88,000,000**	**56,250,000**	**168,750,000**

5. เป้าหมาย 1. ติดตั้งระบบ DGA Online Monitoring ที่หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง จำนวน 15 เครื่อง

2. ติดตั้งระบบ OLTC Monitoring ที่หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง จำนวน 15 เครื่อง

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองหม้อแปลง

แผนงานจัดซื้อมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่
โครงการ AMR ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2
วงเงิน 44,273,275 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดเครื่องจักรและอุปกรณ์	33,000,000	11,273,275
รวมทั้งสิ้น	**44,273,275**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2559-2561

2. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้สำหรับสับเปลี่ยนทดแทนในกรณีมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบเกิดการชำรุดเสียหาย

3. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 150,099,725 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 44,273,275 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 21)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	112,000,000	33,000,000	33,000,000	46,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	38,099,725	11,273,275	11,273,275	15,553,175
รวม	**150,099,725**	**44,273,275**	**44,273,275**	**61,553,175**

5. เป้าหมาย

1. จัดซื้อ TOU มิเตอร์ 3 เฟส จำนวน 2,200 เครื่อง
2. จัดซื้อโมเด็มและอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 4,555 ชุด
3. จัดซื้อตู้สำหรับใส่มิเตอร์ AMR จำนวน 260 ตู้

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองพัฒนาระบบมิเตอร์

แผนงานปรับปรุงโรงไฟฟ้าดีเซล
วงเงิน 35,115,800 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	26,000,000	9,115,800
รวมทั้งสิ้น	**35,115,800**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2559-2561

2. วัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงโรงไฟฟ้าดีเซลการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้มีความทันสมัย สวยงาม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีความพร้อมในการจ่ายกระแสไฟฟ้า สามารถช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชนในพื้นที่ที่ระบบจำหน่ายยังไม่มั่นคง

3. สถานที่ดำเนินการ โรงไฟฟ้าดีเซลการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในพื้นที่ กฟน.1, กฟน.2, กฟก.2, กฟก.3 และ กฟต.2

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 179,244,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 35,115,800 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 22)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	134,000,000	108,000,000	26,000,000	-
2. เงินรายได้ กฟภ.	45,244,000	36,128,200	9,115,800	-
รวม	**179,244,000**	**144,128,200**	**35,115,800**	**-**

5. เป้าหมาย ปรับปรุงโรงไฟฟ้าดีเซล จำนวน 12 แห่ง

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองควบคุมระบบผลิต

แผนงานรื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์และระบบสื่อสารสำหรับ FRTU ตามแผนจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ของ กสทช.

วงเงิน 1,065,162,020 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	798,000,000	267,162,020
รวมทั้งสิ้น	**1,065,162,020**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2564

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้อุปกรณ์สื่อสารสำหรับ FRTU สามารถสั่งการควบคุมจากระบบ SCADA/DMS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเปลี่ยนอุปกรณ์สื่อสารสำหรับ FRTU ตามแผนจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ของ กสทช. ในการทำ Frequency Refarming

3. สถานที่ดำเนินการ ในพื้นที่การไฟฟ้าเขตทั้ง 12 เขต และ กฟจ.ภูเก็ต

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามแผนงานทั้งสิ้น 1,065,162,020 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 1,065,162,020 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 23)

5. เป้าหมาย รื้อถอนพร้อมติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารสำหรับ FRTU ในเขตพื้นที่ คจฟ.1 และ กฟจ.ภูเก็ต จำนวน 3,342 ชุด และในเขตพื้นที่ คจฟ.2 จำนวน 4,911 ชุด

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ศูนย์สั่งการระบบไฟฟ้า

แผนงานปรับปรุงประสิทธิภาพระบบควบคุมสถานีไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ (CSCS) ระยะที่ 3
วงเงิน 161,792,240 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	121,000,000	40,792,240
รวมทั้งสิ้น	**161,792,240**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2564

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีระบบควบคุมสถานีไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรับส่งข้อมูลกับระบบ SCADA/DMS และระบบ Protection Relay (IEC61850 Standard) ได้อย่างสมบูรณ์

3. สถานที่ดำเนินการ สถานีไฟฟ้าที่ติดตั้งระบบ CSCS ใช้งานมานานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป จำนวน 24 สถานี ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 485,376,720 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 161,792,240 บาท

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ เต็มแผน	วงเงินดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	363,000,000	121,000,000	242,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	122,376,720	40,792,240	81,584,480
รวม	**485,376,720**	**161,792,240**	**323,584,480**

5. เป้าหมาย รื้อถอนระบบ CSCS เดิมบางส่วนออก และติดตั้งระบบ CSCS ใหม่ทดแทน จำนวน 8 สถานี

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองอุปกรณ์ควบคุม

แผนงานจัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมระยะไกล (FRTU) เพื่อทดแทนของที่ชำรุด ตามโครงการ คจฟ.2 วงเงิน 20,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	20,000,000

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2562

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้อุปกรณ์ FRTU สามารถสั่งการควบคุมจากระบบ SCADA/DMS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทดแทนอุปกรณ์ FRTU เดิมที่ชำรุด

3. สถานที่ดำเนินการ กฟน.1, กฟน.2, กฟฉ.1, กฟฉ.2, กฟฉ.3, กฟต.2 และ กฟต.3

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 60,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 20,000,000 บาท

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการปี 2560	คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
เงินรายได้ กฟภ.	60,000,000	20,000,000	40,000,000

5. เป้าหมาย จัดซื้ออุปกรณ์ FRTU สำหรับทดแทนของเดิมที่ชำรุด จำนวน 200 ชุด

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองอุปกรณ์ควบคุม

แผนงานปรับปรุงพัฒนาและบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า
วงเงิน 70,240,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	52,000,000	18,240,000
รวมทั้งสิ้น	**70,240,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2563

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้สถานีไฟฟ้ามีความพร้อมสำหรับการให้บริการส่งผ่านกำลังอย่างต่อเนื่อง เป็นการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ไฟฟ้าเดิมที่ชำรุด ช่วยลดปัญหาไฟตกไฟดับ

3. สถานที่ดำเนินการ สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 955,688,300 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 70,240,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 24)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ เต็มแผน	วงเงินดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	714,000,000	52,000,000	662,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	241,688,300	18,240,000	223,448,300
รวม	**955,688,300**	**70,240,000**	**885,448,300**

5. เป้าหมาย จัดซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าภายในสถานีไฟฟ้า สำหรับงานปรับปรุงพัฒนาและบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า จำนวน 5 รายการ

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า

แผนงานพัฒนาขีดความสามารถในการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า
วงเงิน 53,700,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดเครื่องมือเครื่องใช้	40,000,000	13,700,000
รวมทั้งสิ้น	**53,700,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2562

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีเครื่องมือทดสอบที่ทันสมัยและมีเทคโนโลยีที่ช่วยการบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน

3. สถานที่ดำเนินการ สถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 140,664,400 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 53,700,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 25)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ เต็มแผน	วงเงินดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	103,000,000	40,000,000	63,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	37,664,400	13,700,000	23,964,400
รวม	**140,664,400**	**53,700,000**	**86,964,400**

5. เป้าหมาย จัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ สำหรับงานบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า จำนวน 4 รายการ

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า

แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการจัดการทรัพย์สิน ระบบจำหน่าย และสายส่งไฟฟ้า วงเงิน 549,099,350 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	411,000,000	138,099,350
รวมทั้งสิ้น	**549,099,350**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2565

2. วัตถุประสงค์ เพื่อจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพ ทำให้ระบบจำหน่ายและสายส่งไฟฟ้ามีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพในการจ่ายไฟ

3. สถานที่ดำเนินการ การไฟฟ้าเขตในพื้นที่ระบบจำหน่ายไฟฟ้า 22/33 kV และระบบสายส่งไฟฟ้า 115 kV

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนเต็มแผนงาน รวมทั้งสิ้น 2,042,166,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 549,099,350 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 26-27)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ เต็มแผน	วงเงินดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	1,530,000,000	411,000,000	1,119,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	512,166,000	138,099,350	374,066,650
รวม	**2,042,166,000**	**549,099,350**	**1,493,066,650**

5. เป้าหมาย จัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าหลักในระบบจำหน่ายไฟฟ้า 22/33 kV และระบบสายส่งไฟฟ้า 115 kV สำรองไว้เปลี่ยนทดแทนที่ชำรุด จำนวน 35 รายการ

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

แผนงานจัดหามิเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ ระยะที่ 2
วงเงิน 512,767,043 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดเครื่องจักรและอุปกรณ์	384,000,000	128,767,043
รวมทั้งสิ้น	**512,767,043**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2565

2. วัตถุประสงค์ จัดหามิเตอร์สำหรับใช้สับเปลี่ยนตามวาระให้เพียงพอสำหรับการไฟฟ้าเขตนำไปใช้เปลี่ยนทดแทนมิเตอร์ 1 เฟส ที่มีอายุการใช้งานครบ 15 ปี และมิเตอร์ 3 เฟส ที่มีอายุการใช้งานครบ 10 ปี เพื่อลดหน่วยสูญเสียเนื่องจากมิเตอร์เสื่อมสภาพจากการใช้งานมานาน

3. สถานที่ดำเนินการ การไฟฟ้าเขต 12 เขต

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามแผนงาน รวมทั้งสิ้น 4,377,261,236 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 512,767,043 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 28)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ เต็มแผน	วงเงินดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	3,280,000,000	384,000,000	2,896,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	1,097,261,236	128,767,043	968,494,193
รวม	**4,377,261,236**	**512,767,043**	**3,864,494,193**

5. เป้าหมาย

1. มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย จำนวน 779,274 เครื่อง
2. มิเตอร์ 3 เฟส 4 สาย จำนวน 31,100 เครื่อง

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองมิเตอร์

แผนงานปรับปรุงโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กแม่ปาย และโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กแม่เทย ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค วงเงิน 53,290,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	**เงินรายได้ กฟภ.**
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	53,290,000

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2561

2. วัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มความมั่นคงในระบบจำหน่ายและขยายอายุการใช้งานของโรงไฟฟ้า

3. สถานที่ดำเนินการ ในเขตพื้นที่ กฟน.1

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามแผนงานทั้งสิ้น 53,290,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 53,290,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 29)

5. เป้าหมาย ปรับปรุงโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก จำนวน 2 แห่ง

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองควบคุมระบบผลิต

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4

วงเงิน 1,249,100,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	วงเงิน
หมวดที่ดิน	150,000,000
หมวดสิ่งก่อสร้าง	528,040,000
หมวดยานพาหนะ	571,060,000
รวม	**1,249,100,000**
เงินกู้ในประเทศ	**824,000,000**
เงินรายได้ กฟภ.	**425,100,000**
รวมทั้งสิ้น	**1,249,100,000**

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2564

2. วัตถุประสงค์ จัดหาสิ่งสนับสนุนในการดำเนินงานให้เพียงพอกับความต้องการ เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถให้บริการลูกค้าได้ทันต่อความต้องการมากขึ้น ได้รับความสะดวกรวดเร็วในการติดต่องาน สร้างความพึงพอใจ และเกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

3. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามแผนงานรวมทั้งสิ้น 8,699,198,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 1,249,100,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 30-41)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ เต็มแผน	วงเงินดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	5,960,000,000	824,000,000	5,136,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	2,739,198,000	425,100,000	2,314,098,000
รวม	**8,699,198,000**	**1,249,100,000**	**7,450,098,000**

5. เป้าหมาย

1. จัดซื้อที่ดิน	4	แห่ง
2. ก่อสร้างสำนักงาน ฯลฯ	53	แห่ง
3. งานจัดหายานพาหนะทดแทน	15	รายการ
4. งานจัดหายานพาหนะเพิ่มเติม	3	รายการ

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ รองผู้ว่าการ (วิศวกรรม)

กลุ่มสนับสนุน

แผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 3

วงเงิน 435,403,960 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดเครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก	326,000,000	109,403,960
รวมทั้งสิ้น	**435,403,960**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2556-2563

2. วัตถุประสงค์ สนับสนุนการดำเนินงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการกำหนดแนวทางการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ เพื่อเป็นกลไกผลักดันให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารได้อย่างมีทิศทางและต่อเนื่อง ส่งผลให้ธุรกิจหลักของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สามารถขยายผลและเติบโต รวมถึงสร้างหน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารให้มีศักยภาพสูงขึ้น และสามารถแข่งขันในเชิงธุรกิจได้

3. สถานที่ดำเนินการ สำนักงานใหญ่, การไฟฟ้าเขต, การไฟฟ้าจังหวัด, การไฟฟ้าอำเภอ, การไฟฟ้าสาขา และการไฟฟ้าสาขาย่อย

4. แผนการใช้เงิน วงเงินลงทุนตามแผนงาน รวมทั้งสิ้น 5,686,961,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 435,403,960 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 42)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2556 - 2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	4,265,000,000	3,737,000,000	326,000,000	202,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	1,421,961,000	1,247,921,709	109,403,960	64,635,331
รวม	**5,686,961,000**	**4,984,921,709**	**435,403,960**	**266,635,331**

5. เป้าหมาย

พัฒนาสมรรถนะของระบบและโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของภารกิจ และยุทธศาสตร์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้อย่างมีคุณภาพ ทั่วถึง และเป็นไปตามมาตรฐานสากล

สนับสนุนการพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร (ICT Excellence) ที่สามารถใช้งานทรัพยากรด้าน ICT ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิผล และสอดคล้องตามหลักบรรษัทภิบาล (Corporate Governance) และหลักธรรมาภิบาลด้านสารสนเทศ (IT Governance)

เสริมสร้างขีดความสามารถด้าน ICT ของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนการจัดการองค์ความรู้ และส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ (Learning Culture) ขององค์กรเพื่อรองรับความท้าทายใหม่ๆ ในอนาคต

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายสารสนเทศ และ ฝ่ายวางแผนสารสนเทศและสื่อสาร

แผนงานพัฒนาและก่อสร้างศูนย์สำรองข้อมูล (Disaster Recovery Center) ของ PEA วงเงิน 388,200,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	388,200,000

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2561

2. วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่น สามารถให้บริการข้อมูลสารสนเทศได้อย่างไม่ติดขัด สามารถกู้คืนสภาพของระบบ ICT ในเหตุสุดวิสัยให้สามารถใช้งานได้ทันเวลา สามารถแบ่งปันทรัพยากรต่างๆ กับศูนย์ข้อมูลหลัก และรองรับเทคโนโลยีสารสนเทศในระยะยาว

3. สถานที่ดำเนินการ ในเขตพื้นที่ กฟก.1

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามแผนงานรวมทั้งสิ้น 388,200,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 388,200,000 บาท

5. เป้าหมาย ก่อสร้างอาคารศูนย์สำรองข้อมูล (Disaster Recovery Center) ของ PEA จำนวน 1 แห่ง

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ฝ่ายสารสนเทศ

แผนงานออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้ง IP Core ระยะที่ 2
วงเงิน 95,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	95,000,000

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2561

2. วัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงระบบสื่อสารให้มี Bandwidth เพิ่มมากขึ้น รองรับปริมาณความต้องการใช้งานที่เพิ่มขึ้นของระบบงานภายใน กฟภ. ทุก ๆ ระบบ เช่น SCADA, SAP, IMS, GIS, ISU และ Intranet เป็นต้น และทั่วถึง ทำให้ระบบสื่อสารมีสมรรถนะสูง และใช้สินทรัพย์เต็มศักยภาพ

3. สถานที่ดำเนินการ สำนักงานการไฟฟ้า และสถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามแผนงานทั้งสิ้น 95,000,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 95,000,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 43)

5. เป้าหมาย จ้างเหมาออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ DWDM และ IP Core Router พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองออกแบบระบบสื่อสาร

แผนงานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ สำหรับงานตรวจซ่อมและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง พร้อมค่าดำเนินการ วงเงิน 42,947,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	32,000,000	10,947,000
รวมทั้งสิ้น	**42,947,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2559-2563

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์ประกอบรองรับการใช้งาน สำหรับปรับปรุงโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสงในเส้นทางที่มีการปรับปรุงระบบสายส่งและระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้มีความมั่นคงในการใช้งานมากขึ้น

3. สถานที่ดำเนินการ การไฟฟ้าเขตทั้ง 12 เขต และสำนักงานใหญ่

4. แผนการใช้เงิน วงเงินลงทุนตามแผนงาน รวมทั้งสิ้น 223,845,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือ เงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 42,947,000 บาท (เล่มรายละเอียดประกอบฯ หน้า 44-45)

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการเต็มแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	167,000,000	28,000,000	32,000,000	107,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	56,845,000	10,135,000	10,947,000	35,763,000
รวม	**223,845,000**	**38,135,000**	**42,947,000**	**142,763,000**

5. เป้าหมาย 1. ปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสงที่มีการปรับปรุงระบบจำหน่าย จำนวน 58 กม. รวม 58 งาน

2. ปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง ป้องกันกระรอกกัดแทะหรือชำรุดในพื้นที่ภูเขามีระยะห่างเสามาก รวม 105 งาน

3. ตรวจซ่อมสายเคเบิลใยแก้วนำแสงที่เกิน 300 เมตร รวม 160 งาน

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองบริหารเครือข่ายสื่อสาร

แผนงานจัดหาและติดตั้งคอนสื่อสาร
วงเงิน 122,024,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้างระบบไฟฟ้า	91,000,000	31,024,000
รวมทั้งสิ้น	**122,024,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2559-2561

2. วัตถุประสงค์ เพื่อแก้ไขปัญหาสายสื่อสารไม่เป็นระเบียบ เรียบร้อย เพิ่มความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

3. สถานที่ดำเนินการ ในพื้นที่การไฟฟ้าเขตทั้ง 12 เขต

4. แผนการใช้เงิน วงเงินลงทุนตามแผนงาน รวมทั้งสิ้น 305,060,000 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและ / หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป ในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 122,024,000 บาท

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการตามแผน	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	228,000,000	45,000,000	91,000,000	92,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	77,060,000	16,012,000	31,024,000	30,024,000
รวม	**305,060,000**	**61,012,000**	**122,024,000**	**122,024,000**

5. เป้าหมาย จัดหาพร้อมติดตั้งคอนสื่อสารที่คงทนถาวรพร้อมติดตั้ง จำนวน 56,000 ชุด

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กองบริการสารสนเทศและสื่อสาร

แผนงานเช่ายานพาหนะ ปี 2560-2565

วงเงิน 554,530,389 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดยานพาหนะ	554,530,389

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2560-2565

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้มียานพาหนะไว้ใช้งานตามภารกิจงานประจำและงานตามแผนปฏิบัติ ซึ่งยานพาหนะถือเป็นปัจจัยพื้นฐานช่วยสนับสนุนการดำเนินงานด้านต่างๆ รวมถึงสนับสนุนการปฏิบัติงาน การแก้กระแสไฟฟ้าขัดข้อง สามารถบริการลูกค้าและผู้ใช้ไฟได้สะดวกรวดเร็ว ยกระดับความพึงพอใจของลูกค้า และทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

3. สถานที่ดำเนินการ สำนักงานใหญ่ และส่วนภูมิภาค

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามแผนงานรวมทั้งสิ้น 554,530,389 บาท ซึ่งใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยในปี 2560 ได้รับวงเงินดำเนินการ 554,530,389 บาท

5. เป้าหมาย ยานพาหนะสำหรับใช้งานรวม 614 คัน

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ รองผู้ว่าการ (อำนวยการ)

หมวดสำรอง

หมวดสำรองราคา

วงเงิน 50,000,000 บาท

---

1. วัตถุประสงค์ เพื่อสมทบวงเงินในกรณีที่รายการในงบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติที่ได้รับอนุมัติไว้แล้วมีราคาสูงกว่าที่ตั้งไว้ ซึ่งตามระเบียบว่าด้วยงบลงทุนของรัฐวิสาหกิจ กำหนดให้รัฐวิสาหกิจตั้งยอดสำรองราคาได้ 10% ของยอดงบลงทุนที่ขออนุมัติ

2. แผนการใช้เงิน วงเงินดำเนินการ 50,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

หมวดสำรองกรณีจำเป็นเร่งด่วน
วงเงิน 2,200,000,000 บาท

---

1. วัตถุประสงค์ เพื่อจัดหาทรัพย์สิน เครื่องใช้สำนักงาน และเครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก สำหรับส่วนกลางและส่วนภูมิภาค งานก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักงาน โรงเก็บพัสดุ บ้านพักพนักงาน ฯลฯ และสำรองไว้เพื่องานปรับปรุงเสริมประสิทธิภาพระบบไฟฟ้าในกรณีจำเป็นเร่งด่วนที่มิได้ตั้งรายการไว้ในงบลงทุน

2. แผนการใช้เงิน วงเงินดำเนินการ 2,200,000,000 บาท ใช้จากเงินรายได้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

งบลงทุน
ที่ทำเป็นโครงการ

สรุปงบประมาณลงทุนที่ทำเป็นโครงการ ประจำปี 2560

หน่วย : บาท

รายการ	แหล่งเงินลงทุน		รวม
	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.	
งบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ			
โครงการต่อเนื่อง			
กลุ่มเครือข่ายและบริการ			
1 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 8 ส่วนที่ 1 (คพส. 8.1)	122,000,000	41,000,000	163,000,000
2 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 1 (คพส. 9.1)	1,014,000,000	338,000,000	1,352,000,000
3 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 2 (คพส. 9.2)	725,000,000	242,000,000	967,000,000
4 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 3 (คพส. 9.3)	2,475,000,000	825,000,000	3,300,000,000
5 พัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าระยะที่ 9 ส่วนที่ 4 (คพส. 9.4)	312,000,000	105,000,000	417,000,000
6 เพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าระยะที่ 3 (คชฟ.3)	2,100,000,000	700,000,000	2,800,000,000
7 เพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.)	1,906,000,000	636,000,000	2,542,000,000
8 พัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน (คนล.)	-	749,824,000	749,824,000
9 พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก (6 พื้นที่) (คพพ.1)	663,000,000	221,000,000	884,000,000
กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา			
10 ขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2 (คขก.2)	300,000,000	100,000,000	400,000,000
รวมโครงการต่อเนื่อง	**9,617,000,000**	**3,957,824,000**	**13,574,824,000**
โครงการใหม่			
กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา			
11 ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี (คคต.)	1,332,000,000	444,000,000	1,776,000,000
12 พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนบนพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด (คพม. เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด)	-	5,700,000	5,700,000
13 พัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1 (คพญ.1)	417,000,000	140,000,000	557,000,000
14 พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยทุ่นกังหันลมในพื้นที่ภาคใต้ (คผก.)	-	9,250,000	9,250,000
15 โรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน (ครน.)	-	4,000,000	4,000,000
16 ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	1,597,000,000	533,000,000	2,130,000,000
17 พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 (คพพ.2)	300,000,000	100,000,000	400,000,000
กลุ่มเครือข่ายและบริการ			
18 พัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1 (คพจ.1)	5,280,000,000	1,760,000,000	7,040,000,000
19 ติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (AMI) สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่	1,643,000,000	548,970,000	2,191,970,000
รวมโครงการใหม่	**10,569,000,000**	**3,544,920,000**	**14,113,920,000**
รวมงบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ	**20,186,000,000**	**7,502,744,000**	**27,688,744,000**

โครงการต่อเนื่อง

กลุ่มเครือข่ายและบริการ

1. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 8 ส่วนที่ 1

วงเงิน 163,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	122,000,000	41,000,000
รวมทั้งสิ้น	**163,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 15 ปี (2548 - 2562)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ มีความมั่นคงเชื่อถือได้ สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นและลดปัญหาในด้านการปฏิบัติการและบำรุงรักษา ตลอดจนลดหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้นจำนวน 8,904,000,000 บาท และได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2558 ในส่วนของ Cost Overrun เพิ่มเติม จำนวน 2,878,000,000 บาท ดังนั้น เงินลงทุนตามโครงการนี้ ทั้งสิ้นจำนวน 11,782,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ ทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
		ปี 2548-2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	8,770,360,000	8,041,360,000	122,000,000	607,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	3,011,640,000	2,768,087,000	41,000,000	202,553,000
รวม	**11,782,000,000**	**10,809,447,000**	**163,000,000**	**809,553,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมาย ทั้งโครงการ	แผนงาน		เป้าหมาย ปีที่เหลือ
			ปี 2548-2559	ปี 2560	
1. จัดหาที่ดิน	แห่ง	41	38	3	-
2. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า	แห่ง	47	38	5	4
3. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี	วงจร-กม.	756	756	-	-
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	90.65	5.52	3.83

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2548

2. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 1

วงเงิน 1,352,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	1,014,000,000	338,000,000
รวมทั้งสิ้น	**1,352,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 12 ปี (2554 - 2565)

2. วัตถุประสงค์

- เพื่อให้สามารถจ่ายไฟได้อย่างเพียงพอกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความมั่นคงของระบบไฟฟ้า
- เพื่อแก้ไขและลดปัญหาในการปฏิบัติการบำรุงรักษา และหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ภาคเหนือ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้รวมทั้งสิ้น จำนวน 7,060,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2554 -2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	5,295,000,000	2,384,000,000	1,014,000,000	1,897,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	1,765,000,000	796,000,000	338,000,000	631,000,000
รวม	**7,060,000,000**	**3,180,000,000**	**1,352,000,000**	**2,528,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงาน		เป้าหมายปีที่เหลือ
			ปี 2554 - 2559	ปี 2560	
1. จัดหาที่ดิน	แห่ง	21	18	3	-
2. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า	แห่ง	21	11	2	8
3. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี	วงจร-กม.	325	170	50	105
4. เพิ่มหม้อแปลง	แห่ง	10	10	-	-
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	40.10	20	39.90

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554

3. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 2

วงเงิน 967,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดที่ดิน	-	61,152,000
หมวดสิ่งก่อสร้าง	725,000,000	180,848,000
รวม	**725,000,000**	**242,000,000**
รวมทั้งสิ้น	**967,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 11 ปี (2554 - 2564)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ มีความมั่นคงเชื่อถือได้ สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น และลดปัญหาในด้านการปฏิบัติการและบำรุงรักษา ตลอดจนลดหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 4,540,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2554 -2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	3,405,000,000	1,452,000,000	725,000,000	1,228,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	1,135,000,000	486,000,000	242,000,000	407,000,000
รวม	**4,540,000,000**	**1,938,000,000**	**967,000,000**	**1,635,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงาน		เป้าหมายปีที่เหลือ
			ปี 2554 - 2559	ปี 2560	
1. จัดหาที่ดิน	แห่ง	17	10	3	4
2. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า/ลานไก	แห่ง	18	1	2	15
3. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี	วงจร-กม.	212	197	15	-
4. ติดตั้งหม้อแปลงเพิ่มเติม	เอ็มวีเอ	575	450	125	-
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	51.64	12.68	35.68

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554

4. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 3

วงเงิน 3,300,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดที่ดิน	-	150,000,000
หมวดสิ่งก่อสร้าง	2,475,000,000	675,000,000
รวม	**2,475,000,000**	**825,000,000**
รวมทั้งสิ้น	**3,300,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 12 ปี (2554 - 2565)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกิจการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้า และเพื่อลดปัญหาในด้านการปฏิบัติการและบำรุงรักษา ตลอดจนลดหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ภาคกลาง

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 15,085,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2554 -2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	11,314,000,000	3,429,500,000	2,475,000,000	5,409,500,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	3,771,000,000	1,270,500,000	825,000,000	1,675,500,000
รวม	**15,085,000,000**	**4,700,000,000**	**3,300,000,000**	**7,085,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงาน		เป้าหมายปีที่เหลือ
			ปี 2554 - 2559	ปี 2560	
1. จัดหาที่ดิน	แห่ง	38	22	8	8
2. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า	แห่ง	59	23	10	26
3. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี	วงจร-กม.	203	85.35	30	87.65
4. ติดตั้งหม้อแปลงกำลังและเพิ่มเบย์	แห่ง	15	13	-	2
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	56.40	13.20	30.40

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554

5. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 4

วงเงิน 417,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	312,000,000	105,000,000
รวมทั้งสิ้น	**417,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 11 ปี (2554 - 2564)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกิจการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้า และเพื่อลดปัญหาในด้านการปฏิบัติการและบำรุงรักษา ตลอดจนลดหน่วยสูญเสียของระบบไฟฟ้า

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ภาคใต้

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 4,485,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุป ได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2554 -2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	3,360,000,000	1,733,750,000	312,000,000	1,314,250,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	1,125,000,000	580,250,000	105,000,000	439,750,000
รวม	**4,485,000,000**	**2,314,000,000**	**417,000,000**	**1,754,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงาน		เป้าหมายปีที่เหลือ
			ปี 2554 - 2559	ปี 2560	
1. จัดหาที่ดิน	แห่ง	12	7	1	4
2. ก่อสร้างสายส่ง	วงจร-กม.	255	102	50	103
3. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า	แห่ง	12	6	1	5
4. เพิ่มหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง	เอ็มวีเอ	625	475	50	100
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	56.09	11.07	32.84

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554

6. โครงการเพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3

วงเงิน 2,800,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	2,100,000,000	700,000,000
รวมทั้งสิ้น	**2,800,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 10 ปี (2554 - 2563)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มความมั่นคง และความเชื่อถือได้ของระบบส่งและจ่ายไฟฟ้าโดยติดตั้งอุปกรณ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานสูงขึ้นในพื้นที่ธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและพื้นที่สำคัญต่างๆ

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 15,155,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2554 -2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	11,365,000,000	8,500,100,000	2,100,000,000	764,900,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	3,790,000,000	1,898,300,000	700,000,000	1,191,700,000
รวม	**15,155,000,000**	**10,398,400,000**	**2,800,000,000**	**1,956,600,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงาน		เป้าหมายปีที่เหลือ
			ปี 2554 - 2559	ปี 2560	
1. ปรับปรุงระบบจำหน่ายเดิมเป็นสายชนิดหุ้มฉนวน	วงจร-กม.	4,970.26	1,400	1,000	2,570.26
2. ปรับปรุงระบบจำหน่ายเป็นเคเบิลใต้ดิน					
2.1 ระบบ 22/33 เควี	วงจร-กม.	100.49	67.49	33	-
2.2 ระบบ 115 เควี	วงจร-กม.	3.63	3.63	-	-
3. ก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี Loop Line					
3.1 สายส่งระบบ 115 เควี	วงจร-กม.	185.46	110	20	55.46
3.2 เพิ่ม Incoming Bay ระบบ 115 เควี	เบย์	12	5	-	7
3.3 Protection Relay	ชุด	56	25	31	-
3.4 Tele Protection	ชุด	23	15	8	-
4. ปรับปรุงอุปกรณ์ตัดตอนระบบ 115 เควี					
4.1 Circuit Switcher	แห่ง	26	26	-	-
4.2 Load Break Switch	แห่ง	129	129	-	-
5. ติดตั้ง Capacitor ระบบ 115 เควี	แห่ง	3	-	3	-
6. ปรับปรุงสถานีไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ	แห่ง	23	7	7	9
7. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าลานไก	แห่ง	3	3	-	-
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	58	24	18

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2554

7. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ

วงเงิน 2,542,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	1,906,000,000	636,000,000
รวมทั้งสิ้น	**2,542,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 9 ปี (2556 -2564)

2. วัตถุประสงค์ พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟและระบบสื่อสารให้ทันสมัย และครอบคลุมพื้นที่บริการของ กฟภ. พร้อมก่อสร้างศูนย์ควบคุมเครือข่ายระบบสื่อสาร 4 ภาค

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้นจำนวน 4,530,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2556 -2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	3,395,000,000	1,251,000,000	1,906,000,000	238,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	1,135,000,000	418,000,000	636,000,000	81,000,000
รวม	**4,530,000,000**	**1,669,000,000**	**2,542,000,000**	**319,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงาน		เป้าหมายปีที่เหลือ
			ปี 2556 - 2559	ปี 2560	
1. ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูง แบบ DWDM Protection Link	กม.	760	760	-	-
2. ติดตั้ง Optical Fiber Cable (OFC) เพื่อเพิ่มความเชื่อถือได้	กม.	1,140	1,140	-	-
3. ระบบสื่อสารแบบบูรณาการ (INMS)	แห่ง	1	-	-	1
4. ศูนย์ข้อมูล (Data Center)	แห่ง	1	-	-	1
5. ติดตั้งระบบ Hardware and Software SCADA	ศูนย์	6	-	-	6
6. ปรับปรุงระบบ Hardware and Software SCADA	ศูนย์	7	-	-	7
7. จัดหาและติดตั้ง FRTU	ชุด	4,570	800	-	3,770
8. จัดหาและติดตั้งระบบสื่อสารวิทยุ ในพื้นที่ กฟก.1-3, กฟน.1, กฟต.1					
- Master	ชุด	139	-	50	89
- Remote	ชุด	4,216	-	800	3,416
9. จัดหาและติดตั้งระบบสื่อสารวิทยุในพื้นที่ กฟน.1-2, กฟฉ.1-3, กฟต.2-3					
- Master	ชุด	61	-	50	11
- Remote	ชุด	1,154	-	800	354
10. ปรับปรุงระบบ CSCS มาตรฐาน IEC 61850	สถานี	6	6	-	-
11. รื้อถอนและติดตั้งระบบ CSCS มาตรฐาน IEC 61850	สถานี	14	-	4	10
12. ติดตั้งระบบ CCTV	สถานี	400	-	200	200
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	19.19	23.83	56.98

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2556

8. โครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน

วงเงิน 749,824,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	-	749,824,000
รวมทั้งสิ้น	**749,824,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 5 ปี (2558 - 2562)

2. วัตถุประสงค์
- เพื่อส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายกระแสไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโรงไฟฟ้า
- เพื่อลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า
- เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน

3. สถานที่ดำเนินการ ที่ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทานทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 807,970,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศ ตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2558-2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	-	-	-	-
2. เงินรายได้ กฟภ.	807,970,000	58,146,000	749,824,000	-
รวม	**807,970,000**	**58,146,000**	**749,824,000**	**-**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงาน		เป้าหมายปีที่เหลือ
			ปี 2558-2559	ปี 2560	
1. ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบพลังงานศักย์	แห่ง	10	10(5%)	10(10%)	10(85%)
2. ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบพลังงานจลน์	แห่ง	2	2(40%)	2(50%)	2(10%)
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	5.70	10.80	83.50

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการนอกแผน ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2558

9. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก (6 พื้นที่) วงเงิน 884,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	663,000,000	221,000,000
รวมทั้งสิ้น	**884,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 6 ปี (2559 - 2564)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้า โดยการก่อสร้างสถานีไฟฟ้า ระบบสายส่งไฟฟ้าแรงดัน 115 เควี ขยายระบบแรงดัน 22/33 เควี รวมทั้งก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำ แรงดัน 380/220 โวลต์ เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าบริเวณพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก ใน 6 พื้นที่จังหวัดชายแดนได้อย่างเพียงพอและมีความมั่นคงเชื่อถือได้

3. สถานที่ดำเนินการ 6 พื้นที่จังหวัดชายแดน ได้แก่ อ.แม่สอด จ.ตาก, อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว, อ.คลองใหญ่ จ.ตราด, อ.เมือง จ.มุกดาหาร, อ.สะเดา จ.สงขลา และ อ.เมือง จ.หนองคาย

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 3,140,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
		ปี 2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	2,355,000,000	492,000,000	663,000,000	1,200,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	785,000,000	164,000,000	221,000,000	400,000,000
รวม	**3,140,000,000**	**656,000,000**	**884,000,000**	**1,600,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงาน		เป้าหมายปีที่เหลือ
			ปี 2559	ปี 2560	
1. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า	แห่ง	6	-	2	4
2. เพิ่มหม้อแปลง	แห่ง	1	-	1	-
3. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี	วงจร-กม.	158	-	28	130
4. ก่อสร้างระบบจำหน่าย	วงจร-กม.	1,174	-	200	974
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	-	10	90

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2559

กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา

10. โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2

วงเงิน 400,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	300,000,000	100,000,000
รวมทั้งสิ้น	**400,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 5 ปี (2559 - 2563)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อจัดหาบริการไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร เป็นการสนับสนุนการประกอบอาชีพของเกษตรกรให้สามารถใช้ไฟฟ้าเป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ช่วยลดต้นทุนการผลิต เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบพอเพียงของครัวเรือนเกษตรกรพื้นฐาน ก่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาชนบท

3. สถานที่ดำเนินการ ทั่วประเทศ (ยกเว้นกรุงเทพฯ, นนทบุรี และสมุทรปราการ)

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 2,030,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการ		คงเหลือเบิกจ่ายปีต่อไป
		ปี 2559	ปี 2560	
1. เงินกู้ในประเทศ	1,522,000,000	375,000,000	300,000,000	847,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	508,000,000	125,000,000	100,000,000	283,000,000
รวม	**2,030,000,000**	**500,000,000**	**400,000,000**	**1,130,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงาน		เป้าหมายปีที่เหลือ
			ปี 2559	ปี 2560	
1. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง	วงจร-กม.	2,500	625	500	1,375
2. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ	วงจร-กม.	3,800	950	760	2,090
3. ติดตั้งหม้อแปลง	เควีเอ	75,000	18,750	15,000	41,250
4. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า	เครื่อง	40,600	10,000	8,000	22,600
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	25	20	55

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ได้รับความเห็นชอบโครงการจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2559

โครงการใหม่

กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา

11. โครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี วงเงิน 1,776,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	1,332,000,000	444,000,000
รวมทั้งสิ้น	**1,776,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 2 ปี (2560 - 2561)

2. วัตถุประสงค์ พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และความมั่นคงในการจ่ายไฟ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของเกาะต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ และมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง

3. สถานที่ดำเนินการ เกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,776,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/ หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ ทั้งโครงการ	วงเงิน ดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	1,332,000,000	1,332,000,000	-
2. เงินรายได้ กฟภ.	444,000,000	444,000,000	-
รวม	**1,776,000,000**	**1,776,000,000**	**-**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมาย ทั้งโครงการ	แผนงาน ปี 2560	เป้าหมาย ปีที่เหลือ
1. ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำเกาะเต่า	วงจร-กม.	45	-	45
2. ก่อสร้างระบบจำหน่าย 33 เควี บนเกาะพะงัน	วงจร-กม.	19	10	9
3. ก่อสร้างระบบจำหน่าย 33 เควี บนเกาะเต่า	วงจร-กม.	2	2	-
4. ติดตั้งอุปกรณ์ยกระดับแรงดัน (AVR)	ชุด	2	2	-
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	60	40

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ ครม. พิจารณา

12. โครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียน บนพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด

วงเงิน 5,700,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	-	5,700,000
รวมทั้งสิ้น	**5,700,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 3 ปี (2560 - 2562)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดหาแหล่งพลังงานให้กับพื้นที่ห่างไกลที่มีพลังงานไม่พอเพียง ซึ่งเป็นการลดการลงทุนสำหรับการจัดการโหลดสูงสุด อีกทั้งเป็นต้นแบบในการรองรับการจ่ายไฟแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก (Micro-Grid) ในอนาคตต่อไป พร้อมทั้งสนับสนุนการเพิ่มปริมาณพลังงานทดแทนตามนโยบายของรัฐบาล

3. สถานที่ดำเนินการ เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 322,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการปี 2560	คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	241,000,000	-	241,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	81,000,000	5,700,000	75,300,000
รวม	**322,000,000**	**5,700,000**	**316,300,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงานปี 2560	เป้าหมายปีที่เหลือ
1. ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	2	ดำเนินการ	2
2. ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานน้ำ	ชุด	1	ออกแบบ	1
3. ติดตั้งระบบเก็บสะสมพลังงาน	ชุด	1	รายละเอียด	1
4. ติดตั้งระบบ Micro Energy Management System	ชุด	1	Detail Design	1
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	-	100

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอคณะกรรมการ กฟภ. พิจารณา

13. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1

วงเงิน 557,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	417,000,000	140,000,000
รวมทั้งสิ้น	**557,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 5 ปี (2560 - 2564)

2. วัตถุประสงค์ ปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมในพื้นที่เมืองใหญ่ เพื่อความปลอดภัยและเพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า เพื่อทำให้ระบบไฟฟ้ามีความมั่นคง ปลอดภัย และภูมิทัศน์ที่สวยงาม

3. สถานที่ดำเนินการ 1.เทศบาลนครเชียงใหม่ 2.เทศบาลนครนครราชสีมา 3.เทศบาลเมืองพัทยา 4. เทศบาลนครหาดใหญ่

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 11,670,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ ทั้งโครงการ	วงเงิน ดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	8,752,000,000	417,000,000	8,335,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	2,918,000,000	140,000,000	2,778,000,000
รวม	**11,670,000,000**	**557,000,000**	**11,113,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมาย ทั้งโครงการ	แผนงาน ปี 2560	เป้าหมาย ปีที่เหลือ
1. ก่อสร้างระบบ 115 เควี (UG)	วงจร-กม.	27.01	4.75	22.26
2. ก่อสร้างระบบ 22 เควี (UG)	วงจร-กม.	119	-	119
3. ปรับปรุงระบบ 22 เควี (OH)	วงจร-กม.	835	-	835
4. ก่อสร้างระบบแรงต่ำ (UG)	วงจร-กม.	771	420	351
5. ติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสง	วงจร-กม.	119	-	119
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	21.20	78.80

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ สศช. และ สกพ. พิจารณา

14. โครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยทุ่งกังหันลมในพื้นที่ภาคใต้ วงเงิน 9,250,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	-	9,250,000
รวมทั้งสิ้น	**9,250,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 6 ปี (2560 - 2565)

2. วัตถุประสงค์ เพิ่มความเชื่อถือได้และคุณภาพของระบบไฟฟ้า ลดหน่วยสูญเสียในระบบสายส่งและระบบจำหน่ายที่มีระยะไกล สนับสนุนการเพิ่มปริมาณพลังงานทดแทนตามนโยบายของรัฐบาล

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ภาคใต้

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,200,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/ หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ ทั้งโครงการ	วงเงิน ดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	900,000,000	-	900,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	300,000,000	9,250,000	290,750,000
รวม	**1,200,000,000**	**9,250,000**	**1,190,750,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมาย ทั้งโครงการ	แผนงาน ปี 2560	เป้าหมาย ปีที่เหลือ
1. ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยทุ่งกังหันลม	ชุด	10	ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาจัดทำ Detail Design	10
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	10	90

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการ

15. โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน
วงเงิน 4,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	-	4,000,000
รวมทั้งสิ้น	**4,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 3 ปี (2560 - 2562)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อจัดหาแหล่งพลังงานให้กับพื้นที่ห่างไกลที่มีพลังงานไม่พอเพียง พร้อมทั้งสนับสนุนการเพิ่มปริมาณพลังงานทดแทนตามนโยบายของรัฐบาล

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ภาคเหนือ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 164,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/ หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสมและฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ ทั้งโครงการ	วงเงิน ดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	123,000,000	-	123,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	41,000,000	4,000,000	37,000,000
รวม	**164,000,000**	**4,000,000**	**160,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมาย ทั้งโครงการ	แผนงาน ปี 2560	เป้าหมาย ปีที่เหลือ
1. งานเครื่องจักรกลไฟฟ้าพลังน้ำ	ชุด	9	ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาจัดทำ Detail Design	9
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	-	100

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมของโครงการ

16. โครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จ. สุราษฎร์ธานี วงเงิน 2,130,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	1,597,000,000	533,000,000
รวมทั้งสิ้น	**2,130,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 2 ปี (2560 - 2561)

2. วัตถุประสงค์ พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และความมั่นคงในการจ่ายไฟ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของเกาะต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ และมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง

3. สถานที่ดำเนินการ อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 2,130,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการปี 2560	คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	1,597,000,000	1,597,000,000	-
2. เงินรายได้ กฟภ.	533,000,000	533,000,000	-
รวม	**2,130,000,000**	**2,130,000,000**	**-**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงานปี 2560	เป้าหมายปีที่เหลือ
1. ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ	วงจร-กม.	26	-	26
2. Synchronous Closing Breaker	ชุด	1	1	-
3. เพิ่ม Bay	แห่ง	1	1	-
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	5	95

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ ครม. พิจารณา

17. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 วงเงิน 400,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	300,000,000	100,000,000
รวมทั้งสิ้น	**400,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 3 ปี (2560 - 2562)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อก่อสร้างระบบไฟฟ้ารองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 ได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ โดยมีความเหมาะสมทางด้านเทคนิค และด้านเศรษฐศาสตร์

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 ได้แก่ จ.เชียงราย, จ.นครพนม, จ.กาญจนบุรี และ จ.นราธิวาส

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 2,620,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการปี 2560	คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	1,965,000,000	300,000,000	1,665,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	655,000,000	100,000,000	555,000,000
รวม	**2,620,000,000**	**400,000,000**	**2,220,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงานปี 2560	เป้าหมายปีที่เหลือ
1. ที่ดิน	แห่ง	3	3	-
2. ก่อสร้าง/ปรับปรุงสถานีไฟฟ้า	แห่ง	5	-	5
3. ก่อสร้างสายส่ง 115 เควี	วงจร-กม.	80	8	72
4. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง	วงจร-กม.	700	210	490
5. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ	วงจร-กม.	324	109	215
6. ติดตั้งหม้อแปลงจำหน่าย	เควีเอ	21,360	7,100	14,260
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	15.80	84.20

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ สศช. และ สกพ. พิจารณา

กลุ่มเครือข่ายและบริการ

18. โครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1

วงเงิน 7,040,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	5,280,000,000	1,760,000,000
รวมทั้งสิ้น	**7,040,000,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 10 ปี (2560 - 2569)

2. วัตถุประสงค์ - พัฒนาระบบไฟฟ้าและก่อสร้างสถานีไฟฟ้า ให้สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ

- เพิ่มประสิทธิภาพความมั่นคงและความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า และลดปัญหาในด้านการปฏิบัติการและการบำรุงรักษา

3. สถานที่ดำเนินการ พื้นที่ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 63,100,000,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน ดำเนินการ ทั้งโครงการ	วงเงิน ดำเนินการ ปี 2560	คงเหลือ ดำเนินการ ปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	47,325,000,000	5,280,000,000	42,045,000,000
2. เงินรายได้ กฟภ.	15,775,000,000	1,760,000,000	14,015,000,000
รวม	**63,100,000,000**	**7,040,000,000**	**56,060,000,000**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมาย ทั้งโครงการ	แผนงาน ปี 2560	เป้าหมาย ปีที่เหลือ
1. ที่ดินสำหรับก่อสร้างสถานีไฟฟ้า/สถานีลานไก	แห่ง	54	-	54
2. ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า/สถานีลานไก	แห่ง	91	-	91
3. ปรับปรุงสถานีไฟฟ้า 115 เควี	แห่ง	18	-	18
4. ก่อสร้างระบบสายส่ง 115 เควี	วงจร-กม.	1,762	-	1,762
5. ก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่าย 22/33 เควี	วงจร-กม.	20,632	2,867	17,765
6. ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ	วงจร-กม.	3,353	305	3,048
7. ปรับปรุงระบบจำหน่ายแรงต่ำ	วงจร-กม.	8,778	850	7,928
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	11	89

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ ครม. พิจารณา

19. โครงการติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (AMI) สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่ วงเงิน 2,191,970,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	เงินกู้ในประเทศ	เงินรายได้ กฟภ.
หมวดสิ่งก่อสร้าง	1,643,000,000	548,970,000
รวมทั้งสิ้น	**2,191,970,000**	

คำชี้แจง

1. ระยะเวลา 6 ปี (2560 - 2565)

2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าที่เป็นลูกค้า กฟภ. มีความมั่นใจในการอ่านหน่วยไฟฟ้าที่ถูกต้องและรวดเร็ว

3. สถานที่ดำเนินการ สถานที่ตั้งของผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่ จำนวน 86,000 ราย ทั่วประเทศ

4. แผนการใช้เงิน เงินลงทุนตามโครงการนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 2,191,970,000 บาท ซึ่งจะใช้จากเงินรายได้ กฟภ. และ/ หรือเงินกู้ในประเทศตามความเหมาะสม และฐานะการเงินในแต่ละปีต่อไป พอสรุปได้ดังนี้.-

หน่วย : บาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงินดำเนินการทั้งโครงการ	วงเงินดำเนินการปี 2560	คงเหลือดำเนินการปีต่อไป
1. เงินกู้ในประเทศ	1,643,000,000	1,643,000,000	-
2. เงินรายได้ กฟภ.	548,970,000	548,970,000	-
รวม	**2,191,970,000**	**2,191,970,000**	**-**

5. เป้าหมายของโครงการ

รายการ	หน่วย	เป้าหมายทั้งโครงการ	แผนงานปี 2560	เป้าหมายปีที่เหลือ
1. ติดตั้งมิเตอร์ระบบ AMI	ชุด	86,000	ดำเนินการทำสัญญาจ้างเหมา	86,000
คิดเป็นร้อยละของปริมาณงานทั้งโครงการ	%	100	-	100

6. สถานะของโครงการ เป็นโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอ สศช. และ สกพ. พิจารณา