

# การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

งบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

และ

รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต



KPMG Phoomchai Audit Ltd.  
50<sup>th</sup> Floor, Empire Tower  
1 South Sathorn Road, Yannawa  
Sathorn, Bangkok 10120, Thailand  
Tel +66 2677 2000  
Fax +66 2677 2222  
Website home.kpmg/th

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค ไทย สอบบัญชี จำกัด  
ชั้น 50 เอ็มไพร์ ทาวเวอร์  
1 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา  
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120  
โทร +66 2677 2000  
แฟกซ์ +66 2677 2222  
เว็บไซต์ home.kpmg/th

## รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

### เสนอ คณะกรรมการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

#### ความเห็น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและบริษัทย่อย (กลุ่มกิจการ) และของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตามลำดับ ซึ่งประกอบด้วยงบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 งบกำไรขาดทุนรวมและงบกำไรขาดทุนเฉพาะกิจการ งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการ งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นรวมและงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นเฉพาะกิจการ และงบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน รวมถึงหมายเหตุซึ่งประกอบด้วยสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญและเรื่องอื่น ๆ

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินรวมและฐานะการเงินเฉพาะกิจการของกลุ่มกิจการและ กฟผ. ตามลำดับ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 ผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะกิจการ และกระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญ ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

#### เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าได้กล่าวไว้ในวรรคความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในรายงานของข้าพเจ้า ข้าพเจ้ามีความเป็นอิสระจากกลุ่มกิจการและ กฟผ. ตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินที่กำหนดโดยคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินและข้อกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามความรับผิดชอบด้านจรรยาบรรณอื่น ๆ ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและข้อกำหนดจรรยาบรรณเหล่านี้ ข้าพเจ้าเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

## เรื่องอื่น

- 1) หลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินที่กล่าวไว้ในวรรคเกณฑ์ในการแสดงความเห็นและวรรคของความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่เกี่ยวข้องเฉพาะในส่วนของการตรวจสอบรายงานทางการเงิน โดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาต
- 2) งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการของกลุ่มกิจการและ กฟผ. สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 ตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชีอื่น ซึ่งแสดงความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไขตามรายงานลงวันที่ 19 มีนาคม 2564

## ข้อมูลอื่น

ผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วยข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปี แต่ไม่รวมถึงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการและรายงานของผู้สอบบัญชีที่อยู่ในรายงานนั้น ซึ่งคาดว่ารายงานประจำปีจะถูกจัดเตรียมให้ข้าพเจ้าภายหลังจากวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีนี้

ความเห็นของข้าพเจ้าต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่นและข้าพเจ้าไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ คือการอ่านข้อมูลอื่นตามที่ระบุข้างต้นเมื่อจัดทำแล้ว และพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการหรือกับความรู้อื่นที่ได้รับจากการตรวจสอบของข้าพเจ้า หรือปรากฏว่า ข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อข้าพเจ้าได้อ่านรายงานประจำปี หากข้าพเจ้าสรุปได้ว่าการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องสื่อสารเรื่องดังกล่าวกับผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลและขอให้ทำการแก้ไข

*ความรับผิดชอบของผู้บริหารและผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ*

ผู้บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่ผู้บริหารพิจารณาว่าจำเป็นเพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำงานการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ผู้บริหารรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของกลุ่มกิจการ และ กฟผ. ในการดำเนินงานต่อเนื่อง เปิดเผยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่อง (ตามความเหมาะสม) และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องเว้นแต่ผู้บริหารมีความตั้งใจที่จะเลิกกลุ่มกิจการและ กฟผ. หรือหยุดดำเนินงานหรือไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

ผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลมีหน้าที่ในการกำกับดูแลกระบวนการในการจัดทำรายงานทางการเงินของกลุ่มกิจการและ กฟผ.

### ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

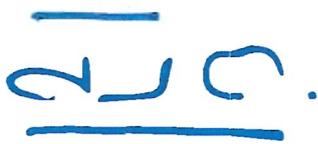
การตรวจสอบของข้าพเจ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ โดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของข้าพเจ้าอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูงแต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาดและถือว่ามีสาระสำคัญเมื่อคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่ารายการที่ขัดต่อข้อเท็จจริงแต่ละรายการหรือทุกรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินจากการใช้งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้

ในการตรวจสอบของข้าพเจ้าตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชี ข้าพเจ้าได้ใช้ดุลยพินิจและการสังเกตและสงสัยเกี่ยวกับผู้ประกอบวิชาชีพตลอดการตรวจสอบ การปฏิบัติงานของข้าพเจ้ารวมถึง

- ระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติงานตามวิธีการตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาดเนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจละเว้นการแสดงผลข้อมูล การแสดงผลข้อมูลที่ไม่ตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน
- ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในของกลุ่มกิจการและ กฟผ.
- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่ผู้บริหารใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชีและการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้น โดยผู้บริหาร

- สรุปเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้บริหารและจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ สรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของกลุ่มกิจการและ กฟผ. ในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าข้าพเจ้าได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้าโดยให้ข้อสังเกตถึงการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่เกี่ยวข้อง หรือถ้าการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวไม่เพียงพอ ความเห็นของข้าพเจ้าจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของข้าพเจ้าขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้า อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้กลุ่มกิจการและ กฟผ. ต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง
- ประเมินการนำเสนอโครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวม รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงรายการและเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้มีการนำเสนอข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควรหรือไม่
- ได้รับหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินของกิจการภายในกลุ่มหรือกิจกรรมทางธุรกิจภายในกลุ่มกิจการเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงินรวม ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อการกำหนดแนวทาง การควบคุมดูแล และการปฏิบัติงานตรวจสอบกลุ่มกิจการ ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้สื่อสารกับผู้มีส่วนที่ในการกำกับดูแลในเรื่องต่างๆ ที่สำคัญซึ่งรวมถึงขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบตามที่ได้วางแผนไว้ ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบรวมถึงข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายในหากข้าพเจ้าได้พบในระหว่างการตรวจสอบของข้าพเจ้า



(ณัฐพงศ์ ดันดีจิตตานนท์)

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

เลขทะเบียน 8829

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค ไทย สอบบัญชี จำกัด

กรุงเทพมหานคร

15 มีนาคม 2565

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

งบแสดงฐานะการเงิน

สินทรัพย์	หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
		31 ธันวาคม		31 ธันวาคม	
		2564	2563	2564	2563
		(ล้านบาท)			
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	6	68,861	69,353	60,455	63,885
ลูกหนี้การค้า	5, 7	56,167	53,739	55,820	53,790
ลูกหนี้อื่น	5	12,582	8,548	10,911	8,241
รายได้ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Fi) ค้างรับ	15	38,943	-	38,943	-
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี		238	-	-	-
เชื้อเพลิงและวัสดุสำรองคลัง	8	16,955	11,960	14,980	10,107
สินทรัพย์ทางการเงินหมุนเวียนอื่น	22	7,821	9,412	-	59
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น		379	357	316	267
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>		<b>201,946</b>	<b>153,369</b>	<b>181,425</b>	<b>136,349</b>
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>					
สินทรัพย์ทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	22	10,077	8,224	6,125	6,204
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	10	-	-	19,003	19,003
เงินลงทุนในบริษัทร่วม	9	52,044	43,346	1,588	1,588
เงินลงทุนในการร่วมค้า	9	41,608	35,491	645	585
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่า		17,449	-	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	5, 22	656	523	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการอื่น	22	2,652	2,385	-	-
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	11	435,142	425,693	396,451	393,913
สินทรัพย์สิทธิการใช้โรงไฟฟ้า	12	265,711	261,161	265,711	261,161
ค่าความนิยม		1,600	170	-	-
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	13	61,431	54,529	58,301	51,235
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	14	11,131	9,872	7,643	6,983
<b>รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>		<b>899,501</b>	<b>841,394</b>	<b>755,467</b>	<b>740,672</b>
<b>รวมสินทรัพย์</b>		<b>1,101,447</b>	<b>994,763</b>	<b>936,892</b>	<b>877,021</b>

(นายบุญญนิตซ์ วงศ์รักมิตร)  
กรรมการและผู้จัดการ

(นางสาวกมลรัตน์ กุหลาบแก้ว)  
รองผู้อำนวยการการเงินและบัญชี (CFO)

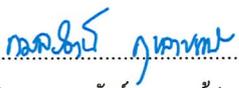
หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

งบแสดงฐานะการเงิน

หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
		31 ธันวาคม		31 ธันวาคม	
		2564	2563	2564	2563
		(ล้านบาท)			
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>					
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	16, 22	5,365	60	-	-
เจ้าหนี้การค้า	5, 22	91,313	62,582	92,569	63,928
เจ้าหนี้อื่น	5, 22	16,149	9,460	12,330	8,491
รายได้ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Fv) ส่วนเกิน	15	-	3,366	-	3,366
ดอกเบี้ยเงินกู้ค้างจ่าย		1,306	1,334	962	1,008
เงินรายได้แผ่นดินค้ำประกันนำส่งคลัง	5	11,007	5,247	11,007	5,247
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย		5,870	3,947	5,805	3,909
เงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	5, 16, 22	9,709	10,424	5,038	8,938
เงินกู้ยืมจากกองทุนรวม โครงสร้างพื้นฐานที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	16, 22	718	723	718	723
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	5, 16, 22	14,319	12,763	17,128	15,339
หนี้สินตามสัญญาเช่าอื่นที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	22	504	466	340	347
หนี้สินหมุนเวียนอื่น		4,571	4,399	4,139	4,148
<b>รวมหนี้สินหมุนเวียน</b>		<b>160,831</b>	<b>114,771</b>	<b>150,036</b>	<b>115,444</b>
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>					
เงินกู้ยืมระยะยาว	5, 16, 22	129,179	109,054	79,762	68,948
เงินกู้ยืมจากกองทุนรวม โครงสร้างพื้นฐาน	16, 22	16,416	17,183	16,416	17,183
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	5, 16, 22	235,737	214,774	243,491	225,336
หนี้สินตามสัญญาเช่าอื่น	22	2,055	1,739	544	372
เจ้าหนี้ไม่หมุนเวียนอื่นกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	5	3,197	4,878	-	-
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี		4,139	1,831	-	-
ประมาณการหนี้สินไม่หมุนเวียนสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	17	15,940	16,784	15,649	16,539
ประมาณการหนี้สินเพื่อการฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมือง	18	3,613	4,087	3,613	4,087
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น		19,714	21,521	18,273	20,317
<b>รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน</b>		<b>429,990</b>	<b>391,851</b>	<b>377,748</b>	<b>352,782</b>
<b>รวมหนี้สิน</b>		<b>590,821</b>	<b>506,622</b>	<b>527,784</b>	<b>468,226</b>

  
 (นายบุญญนิตย์ วงศ์รักมิตร)  
 กรรมการและผู้จัดการ

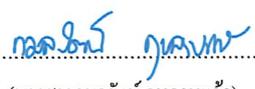
  
 (นางสาวกมลรัตน์ กุหลาบแก้ว)  
 รองผู้อำนวยการการเงินและบัญชี (CFO)

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
งบแสดงฐานะการเงิน

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	31 ธันวาคม		31 ธันวาคม	
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
<b>ส่วนของผู้ถือหุ้น</b>				
เงินงบประมาณ	10,872	10,872	10,872	10,872
ส่วนเกินทุนจากสิทธิการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน	475	475	475	475
ส่วนเกินจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการลงทุนในบริษัทย่อย	689	689	-	-
กำไรสะสม				
จัดสรรแล้ว				
เงินจัดสรรในการขายกิจการ	80,186	80,186	80,186	80,186
ยังไม่ได้จัดสรร	374,525	370,659	316,473	316,124
องค์ประกอบอื่นของผู้ถือหุ้น	(2,381)	(8,208)	1,102	1,138
<b>รวมส่วนของผู้เป็นเจ้าของ กฟผ.</b>	<b>464,366</b>	<b>454,673</b>	<b>409,108</b>	<b>408,795</b>
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	46,260	33,468	-	-
<b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>510,626</b>	<b>488,141</b>	<b>409,108</b>	<b>408,795</b>
<b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>1,101,447</b>	<b>994,763</b>	<b>936,892</b>	<b>877,021</b>

  
 .....  
 (นายบุญญนิตย์ วงศ์รักมิตร)  
 กรรมการและผู้จัดการ

  
 .....  
 (นางสาวกมลรัตน์ กุหลาบแก้ว)  
 รองผู้จัดการการเงินและบัญชี (CFO)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

งบกำไรขาดทุน

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
รายได้จากการขายไฟฟ้า	556,331	507,254	552,448	504,488
รายได้จากการขายสินค้าและบริการอื่น	3,831	3,453	5,051	3,858
ต้นทุนขายไฟฟ้า	(472,530)	(440,013)	(471,223)	(438,855)
ต้นทุนขายสินค้าและบริการอื่น	(2,311)	(1,945)	(3,381)	(2,418)
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>85,321</b>	<b>68,749</b>	<b>82,895</b>	<b>67,073</b>
เงินปันผลรับและรายได้อื่น	3,401	3,506	5,163	5,514
ต้นทุนในการจัดจำหน่าย	(132)	(144)	(132)	(144)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(15,625)	(13,726)	(14,043)	(11,953)
ค่าใช้จ่ายอื่น	(453)	(306)	(122)	(288)
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยน	(13,237)	160	(13,461)	(85)
กำไร (ขาดทุน) จากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของอนุพันธ์	144	(130)	-	-
<b>กำไรจากกิจกรรมดำเนินงาน</b>	<b>59,419</b>	<b>58,109</b>	<b>60,300</b>	<b>60,117</b>
ต้นทุนทางการเงิน	(34,490)	(33,783)	(34,529)	(34,637)
ส่วนแบ่งกำไรของบริษัทร่วมและการร่วมค้าที่ใช้วิธีส่วนได้เสีย	8,950	7,090	-	-
<b>กำไรก่อนภาษีเงินได้</b>	<b>33,879</b>	<b>31,416</b>	<b>25,771</b>	<b>25,480</b>
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(393)	(105)	-	-
<b>กำไรสำหรับปี</b>	<b>33,486</b>	<b>31,311</b>	<b>25,771</b>	<b>25,480</b>
<b>การแบ่งปันกำไร</b>				
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของ กฟผ.	29,294	28,031	25,771	25,480
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	4,192	3,280	-	-
<b>กำไรสำหรับปี</b>	<b>33,486</b>	<b>31,311</b>	<b>25,771</b>	<b>25,480</b>



(นายบุญญวนิชย์ วงศ์รักมิตร)  
กรรมการและผู้จัดการ



(นางสาวกมลรัตน์ กุหลาบแก้ว)  
รองผู้จัดการการเงินและบัญชี (CFO)

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
กำไรสำหรับปี	33,486	31,311	25,771	25,480
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น				
รายการที่อาจถูกจัดประเภทใหม่ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	3,845	312	-	-
ผลกำไร (ขาดทุน) จากการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	602	(142)	-	-
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นของบริษัทร่วมและการร่วมค้า				
ตามวิธีส่วนได้เสีย	9	4,505	(2,131)	-
รวมรายการที่อาจถูกจัดประเภทใหม่ไว้ใน				
กำไรหรือขาดทุนในภายหลัง - สุทธิจากภาษี	8,952	(1,961)	-	-
รายการที่จะไม่ถูกจัดประเภทใหม่ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
ผลกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนที่กำหนดให้วัดมูลค่าด้วย				
มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	34	(926)	(36)	(260)
ผลกำไร (ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าใหม่				
ของผลประโยชน์พนักงานที่กำหนดไว้	17	66	(24)	-
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นของ				
บริษัทร่วมตามวิธีส่วนได้เสีย	9	(3)	(4)	-
รวมรายการที่จะไม่ถูกจัดประเภทใหม่ไว้ใน				
กำไรหรือขาดทุนในภายหลัง - สุทธิจากภาษี	97	(954)	25	(260)
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี - สุทธิจากภาษี	9,049	(2,915)	25	(260)
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	42,535	28,396	25,796	25,220
การแบ่งปันกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม				
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของ กฟผ.	35,176	26,038	25,796	25,220
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	7,359	2,358	-	-
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	42,535	28,396	25,796	25,220

(นายบุญญนิตย์ วงศ์รักมิตร)  
กรรมการและผู้จัดการ

(นางสาวกมลรัตน์ กุหลาบแก้ว)  
รองผู้จัดการการเงินและบัญชี (CFO)

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น

หมายเหตุ	เงินงบประมาณ	งบการเงินรวม										
		กำไรสะสม					ส่วนแบ่ง					
		ส่วนเกินทุนจาก สิทธิการกู้ยืม ประชาชน ในจังหวัดภาค ใต้	ส่วนเกินจาก การเปลี่ยนแปลง สัดส่วนการลงทุน ในบริษัทไทย ประกันภัย	เงินจัดสรร ในการ ขยายกิจการ	สำรอง การแปลงค่า งบการเงิน	สำรอง การเปลี่ยนแปลง ในมูลค่าตัวรวม งบการเงินรวม (ส่วนมาก)	สำรอง การป้องกัน ความเสี่ยง ความเสียหาย กระแสเงินสด	สำรอง การป้องกัน ความเสี่ยง การดำเนินงาน ที่ไร้ส่วนได้เสีย (ส่วนมาก)	กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นของ บริษัทร่วมและการร่วมค้า ที่ไร้ส่วนได้เสีย	กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นของ ผู้ถือหุ้น	รวม ส่วนของผู้ถือหุ้น	
5	10,872	475	689	80,186	(3,225)	784	(358)	(3,430)	(6,229)	441,620	33,029	474,649
		-	-	(12,985)	-	-	-	(12,985)	-	(12,985)	-	(12,985)
		-	-	-	-	-	-	-	-	(1,919)	(1,919)	(1,919)
		-	-	(12,985)	-	-	-	(12,985)	-	(1,919)	(1,919)	(14,904)
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	28,031	-	-	-	-	-	28,031	3,280	31,311
		-	-	(14)	137	(560)	(63)	(1,493)	(1,979)	(1,993)	(922)	(2,915)
		-	-	28,017	137	(560)	(63)	(1,493)	(1,979)	26,038	2,358	28,396
		10,872	475	80,186	(3,088)	224	(421)	(4,923)	(6,208)	454,673	33,468	488,141
		10,872	475	80,186	(3,088)	224	(421)	(4,923)	(6,208)	454,673	33,468	488,141
		-	-	-	-	(25,483)	-	-	-	(25,483)	-	(25,483)
		-	-	-	-	-	-	-	-	(1,925)	(1,925)	(1,925)
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,358	7,358
		-	-	(25,483)	-	-	-	-	-	(25,483)	5,433	(20,050)
		-	-	29,294	-	-	-	-	-	29,294	4,192	33,486
		-	-	55	1,930	19	271	3,607	5,827	5,882	3,167	9,049
		-	-	29,349	1,930	19	271	3,607	5,827	35,176	7,359	42,535
		10,872	475	80,186	(1,158)	243	(150)	(1,316)	(2,381)	464,366	46,260	510,626

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนเจ้าของเจ้าของ

หมายเหตุ	งบการเงินเฉพาะกิจการ					รวม ส่วน เจ้าของ เจ้าของ
	เงินงบประมาณ	ส่วนเงินทุนจาก สิทธิการใช้ประโยชน์ ในทรัพย์สิน	กำไรสะสม		องค์ประกอบอื่นของ	
			เงินจัดสรรในการ ขยายกิจการ (ล้านบาท)	ยังไม่ได้จัดสรร	ส่วน เจ้าของ	
	10,872	475	80,186	303,629	1,398	396,560
5	-	-	-	(12,985)	-	(12,985)
	-	-	-	(12,985)	-	(12,985)
	-	-	-	25,480	-	25,480
	-	-	-	-	(260)	(260)
	-	-	-	25,480	(260)	25,220
	10,872	475	80,186	316,124	1,138	408,795
	10,872	475	80,186	316,124	1,138	408,795
5	-	-	-	(25,483)	-	(25,483)
	-	-	-	(25,483)	-	(25,483)
	-	-	-	25,771	-	25,771
	-	-	-	61	(36)	25
	-	-	-	25,832	(36)	25,796
	10,872	475	80,186	316,473	1,102	409,108

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

งบกระแสเงินสด

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564	2563	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564	2563
	(ล้านบาท)			
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน</b>				
กำไรสำหรับปี	33,486	31,311	25,771	25,480
ปรับรายการที่กระทบกำไรเป็นเงินสดรับ (จ่าย)				
ภาษีเงินได้	393	105	-	-
ต้นทุนทางการเงิน	34,490	33,783	34,529	34,637
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	53,221	53,604	51,033	51,730
ตัดจำหน่ายภาษีลูกหนี้ กว ที่จ่ายและอื่นๆ	5	-	-	-
รายได้จากการรับบริจาค	(19)	-	(19)	-
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้น	14,162	783	14,458	958
(กำไร) ขาดทุนจากการปรับมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ทางการเงิน	6	(10)	-	-
กำไรจากการจำหน่ายสินทรัพย์ทางการเงิน	(3)	(4)	-	-
(กำไร) ขาดทุนจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของอนุพันธ์	(144)	130	-	-
ขาดทุนจากการด้อยค่าสินทรัพย์	105	220	33	198
ขาดทุนจากการปรับมูลค่าเชื้อเพลิงและวัสดุสำรองคลังเสื่อมสภาพ	199	344	239	205
ขาดทุนจากการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	17	-	-
(กำไร) ขาดทุนจากการตัดจำหน่ายทรัพย์สิน	(109)	88	(110)	88
รับรู้รายได้เงินช่วยเหลือ	(611)	(596)	(611)	(596)
ปรับปรุงมูลค่ายุติธรรมของลูกหนี้คานสัญญาเช่า	17	-	-	-
ส่วนแบ่งกำไรของบริษัทร่วมและการร่วมค้าที่ใช้วิธีส่วนได้เสีย	9	(8,950)	-	-
กำไรจากการต่อรองราคาซื้อ	4	(178)	-	-
ประมาณการหนี้สินไม่หมุนเวียนสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	1,087	1,133	1,059	1,102
ดอกเบี้ยรับ	(539)	(613)	(297)	(366)
เงินปันผลรับ	(378)	(496)	(2,956)	(2,972)
	126,240	112,709	123,129	110,464
<b>การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน</b>				
ลูกหนี้การค้า	(1,319)	5,258	(2,028)	4,984
รายได้ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Fi) ค้างรับ	(38,943)	1,879	(38,943)	1,879
ลูกหนี้อื่น	(3,377)	(109)	(2,943)	(387)
เชื้อเพลิงและวัสดุสำรองคลัง	(4,819)	765	(5,011)	804
ลูกหนี้คานสัญญาเช่า	36	-	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	47	(26)	(50)	46
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	(8,964)	(8,814)	(8,641)	(8,294)
เจ้าหนี้การค้า	24,772	(10,428)	25,312	(10,518)
เจ้าหนี้อื่น	1,988	226	2,301	80
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	1,919	(824)	1,896	(847)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(175)	3,046	(10)	3,040
ประมาณการหนี้สินเพื่อการฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมือง	(578)	64	(578)	64
จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	(2,058)	(1,943)	(2,035)	(1,911)
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	1,061	384	409	646
กระแสเงินสดสุทธิได้มาจากการดำเนินงาน	95,830	102,187	92,808	100,050
รับดอกเบี้ย	289	402	287	399
จ่ายภาษีเงินได้	(404)	(463)	-	-
กระแสเงินสดสุทธิได้มาจากการดำเนินงาน	95,715	102,126	93,095	100,449

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
งบกระแสเงินสด

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน</b>				
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อบริษัทย่อยสุทธิจากเงินสดที่ได้มา	4	(2,577)	-	-
เงินสดจ่ายเพื่อการลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า		(4,842)	(5,996)	(60)
เงินสดจ่ายเพื่อการลงทุนในกิจการอื่น		(25)	(185)	(25)
เงินสดลดลงสุทธิจากการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทย่อย		-	(2)	-
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสินทรัพย์ทางการเงิน		(6,102)	(9,277)	(3,800)
เงินสดรับจากการขายสินทรัพย์ทางการเงิน		6,462	9,039	3,927
เงินสดจ่ายซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน		(35,775)	(43,309)	(33,900)
เงินสดจ่ายคืนทุนการกู้ยืมที่รวมอยู่ในอาคารและอุปกรณ์		(905)	(967)	(825)
เงินสดรับจากการจำหน่ายทรัพย์สิน		186	75	186
เงินสดรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน		-	25	-
เงินสดจ่ายเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน		-	(5)	-
เงินสดจ่ายเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน		(63)	-	-
เงินสดจ่ายเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการอื่น		-	(2,501)	-
เงินสดจ่ายค่าพัฒนาโครงการรอเรียกเก็บ		(34)	(17)	-
เงินปันผลรับ		3,734	4,097	2,956
ดอกเบี้ยรับ		228	234	11
<b>กระแสเงินสดสุทธิที่ใช้ไปในกิจกรรมลงทุน</b>		<b>(39,713)</b>	<b>(48,789)</b>	<b>(31,530)</b>
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>				
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน		21,162	11,406	-
เงินสดจ่ายเพื่อชำระคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน		(17,134)	(11,947)	-
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะยาว		21,626	14,202	15,859
เงินสดจ่ายเพื่อชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาว		(10,994)	(10,589)	(8,938)
เงินสดจ่ายเพื่อชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากกองทุนรวม โครงสร้างพื้นฐาน		(772)	(661)	(772)
เงินสดจ่ายเพื่อชำระเงินค้ำตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า		(14,430)	(13,742)	(17,005)
เงินสดจ่ายเพื่อชำระเงินค้ำตามสัญญาเช่าอื่น		(627)	(468)	(465)
เงินสดรับจากการยกเลิกอนุพันธ์ก่อนกำหนด		-	228	-
เงินสดรับจากรายได้รอการรับรู้		528	1,150	528
จ่ายเงินรายได้แผ่นดินนำส่งคลัง	5	(19,723)	(18,056)	(19,723)
จ่ายเงินปันผล		(1,926)	(1,919)	-
ดอกเบี้ยจ่าย		(34,261)	(33,603)	(34,453)
<b>กระแสเงินสดสุทธิที่ใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน</b>		<b>(56,551)</b>	<b>(63,999)</b>	<b>(64,969)</b>
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงสุทธิก่อนผลกระทบ				
ของอัตราแลกเปลี่ยน		(549)	(10,662)	(3,404)
ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด		57	10	(26)
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงสุทธิ</b>		<b>(492)</b>	<b>(10,652)</b>	<b>(3,430)</b>
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ 1 มกราคม		69,353	80,005	63,885
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>	6	<b>68,861</b>	<b>69,353</b>	<b>60,455</b>
<b>ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระแสเงินสด</b>				
ซื้อที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน โดยยังไม่ได้ชำระเงิน		3,209	1,685	3,209
สินทรัพย์ค้ำตามสัญญาเช่าอื่นเพิ่มขึ้น		862	1,250	623
ค่าพัฒนาโครงการรอเรียกเก็บที่ยังไม่ได้ชำระเงิน		6	1	-

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

# การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

หมายเหตุ	สารบัญ
1	ข้อมูลทั่วไป
2	เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน
3	นโยบายการบัญชีที่สำคัญ
4	การซื้อบริษัทย่อย
5	บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน
6	เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด
7	ลูกหนี้การค้า
8	เชื่อเพลิงและวัสดุสำรองคลัง
9	เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า
10	เงินลงทุนในบริษัทย่อย
11	ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
12	สินทรัพย์สิทธิการใช้โรงไฟฟ้า
13	สินทรัพย์ไม่มีตัวตน
14	สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น
15	รายได้ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Fi) ค้างรับ/(ส่วนเกิน) เงินฝากเพื่อชดเชย ค่าไฟฟ้ารอการรับรู้ และเงินชดเชยค่าไฟฟ้ารอการรับรู้
16	หนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย
17	ประมาณการหนี้สินไม่หมุนเวียนสำหรับผลประโยชน์พนักงาน
18	ประมาณการหนี้สินเพื่อการฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมือง
19	ผลกระทบจากสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าต่อผลการดำเนินงาน
20	รายได้และต้นทุนจากการขายสินค้าและบริการอื่น
21	ค่าใช้จ่ายตามลักษณะ
22	เครื่องมือทางการเงิน
23	การบริหารจัดการทุน
24	ภาระผูกพันกับบุคคลหรือกิจการที่ไม่เกี่ยวข้องกัน
25	เรื่องอื่นๆ
26	เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
27	การจัดประเภทรายการใหม่

# การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

งบการเงินนี้ได้รับอนุมัติให้ออกงบการเงินจากผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2565

### 1 ข้อมูลทั่วไป

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อผลิต จัดให้ได้มา จัดส่งหรือจำหน่าย ซึ่งพลังงานไฟฟ้า ดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า แหล่งพลังงานอันได้มาจากธรรมชาติ และดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวกับหรือต่อเนื่องกับกิจการของ กฟผ. หรือร่วมทุนกับบุคคลอื่นเพื่อดำเนินการดังกล่าว รวมทั้งผลิตและขายปลีกไนต์หรือวัตถุดิบจากถ่านหิน โดยมิมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในระหว่างปีได้แก่ กระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นทั้งหมดร้อยละ 100

### 2 เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน

งบการเงินนี้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน รวมถึงแนวปฏิบัติทางการบัญชีที่ประกาศใช้โดยสภาวิชาชีพบัญชี งบการเงินนี้นำเสนอเป็นเงินบาทซึ่งเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานของ กฟผ.

ในการจัดทำงบการเงินให้เป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ผู้บริหารใช้วิจารณญาณ การประมาณการ และข้อสมมติหลายประการ ซึ่งมีผลกระทบต่อการปฏิบัติตามนโยบายการบัญชีของกลุ่มกิจการ ทั้งนี้ ผลที่เกิดขึ้นจริงอาจแตกต่างจากที่ประมาณการไว้ ประมาณการและข้อสมมติที่ใช้ในการจัดทำงบการเงินจะได้รับการทบทวนอย่างต่อเนื่อง การปรับประมาณการทางบัญชีจะบันทึกโดยวิธีเปลี่ยนทันทีเป็นต้นไป

### 3 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ

#### (ก) เกณฑ์ในการจัดทำงบการเงินรวม

งบการเงินรวมประกอบด้วยงบการเงินของ กฟผ. และบริษัทย่อย (รวมกันเรียกว่า “กลุ่มกิจการ”) และส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วมและการร่วมค้า

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

บริษัทย่อยเป็นกิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมของกลุ่มกิจการ การควบคุมเกิดขึ้นเมื่อกลุ่มกิจการเปิดรับหรือมีสิทธิในผลตอบแทนผันแปรจากการเกี่ยวข้องกับกิจการนั้นและมีความสามารถในการใช้อำนาจเหนือกิจการนั้นทำให้เกิดผลกระทบต่อจำนวนเงินผลตอบแทนของกลุ่มกิจการ งบการเงินของบริษัทย่อยได้รวมอยู่ในงบการเงินรวมนับแต่วันที่มีการควบคุมจนถึงวันที่การควบคุมสิ้นสุดลง

ณ วันที่ซื้อธุรกิจ กลุ่มกิจการ วัตถุประสงค์บางส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมตามอัตราส่วนได้เสียในสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาจากผู้ถูกซื้อ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงส่วนได้เสียในบริษัทย่อยของกลุ่มกิจการที่ไม่ทำให้กลุ่มกิจการสูญเสียอำนาจการควบคุม ผลต่างระหว่างส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีการปรับปรุงแล้วและมูลค่ายุติธรรมของผลตอบแทนที่จ่ายหรือรับจากการได้มาหรือจำหน่ายซึ่งส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมโดยอำนาจควบคุมไม่เปลี่ยนแปลงรับรู้เป็นส่วนเกิน/ส่วนต่ำกว่าทุนอื่นในส่วนของเจ้าของ

บริษัทร่วมเป็นกิจการที่กลุ่มกิจการมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญโดยมีอำนาจเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายทางการเงินและการดำเนินงานแต่ไม่ถึงระดับที่จะควบคุมหรือควบคุมร่วมในนโยบายดังกล่าว การร่วมคำเป็นการร่วมการทำงานที่กลุ่มกิจการมีการควบคุมร่วมในกิจการนั้น โดยมีสิทธิในสินทรัพย์สุทธิของการร่วมการทำงานนั้นมากกว่าการมีสิทธิในสินทรัพย์และภาระผูกพันในหนี้สินที่เกี่ยวข้องกับการร่วมการทำงานนั้น

กลุ่มกิจการรับรู้เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมคำในงบการเงินรวมด้วยวิธีส่วนได้เสีย โดยรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกด้วยราคาทุนซึ่งรวมถึงต้นทุนการทำรายการ ภายหลังการรับรู้รายการเริ่มแรก เงินปันผลรับ ส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนและกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นของเงินลงทุนที่บันทึกตามวิธีส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการ จะถูกบันทึกในงบการเงินรวมจนถึงวันที่ความมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญหรือการควบคุมร่วมสิ้นสุดลง

ยอดคงเหลือและรายการบัญชีระหว่างกิจการในกลุ่ม รวมถึงรายได้ หรือค่าใช้จ่ายที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงซึ่งเป็นผลมาจากรายการระหว่างกิจการในกลุ่ม ถูกตัดรายการในการจัดทำงบการเงินรวม กำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงซึ่งเป็นผลมาจากรายการกับบริษัทร่วมและการร่วมคำถูกตัดรายการกับเงินลงทุนเท่าที่กลุ่มกิจการมีส่วนได้เสียในกิจการที่ถูกลงทุนนั้น ขาดทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงถูกตัดรายการในลักษณะเดียวกับกำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง แต่เท่าที่เมื่อไม่มีหลักฐานการด้อยค่าเกิดขึ้น

#### การรวมธุรกิจ

กลุ่มกิจการบันทึกบัญชีสำหรับการรวมธุรกิจตามวิธีซื้อ เมื่อกลุ่มกิจการประเมินว่ากลุ่มของกิจกรรมและสินทรัพย์ที่ซื้อมานั้นประกอบด้วยปัจจัยนำเข้าและกระบวนการที่สำคัญเป็นอย่างน้อยซึ่งสามารถทำให้เกิดผลผลิตได้ โดยวันที่ซื้อกิจการคือวันที่อำนาจในการควบคุมนั้นได้ถูกโอนมาให้กลุ่มกิจการ ยกเว้นกรณีการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการซื้อธุรกิจรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดขึ้น

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ค่าความนิยมถูกวัดมูลค่า ณ วันที่ซื้อ โดยวัดจากมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่โอนให้ซึ่งรวมถึงการรับรู้จำนวน ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อ หักด้วยมูลค่ายุติธรรมสุทธิของสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา กำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรมรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนทันที

สิ่งตอบแทนที่โอนให้รวมถึงสินทรัพย์ที่โอนไป หนี้สินที่กลุ่มกิจการก่อขึ้นเพื่อจ่ายชำระให้แก่เจ้าของเดิม หนี้สินที่ อาจเกิดขึ้นและส่วนได้เสียในส่วนของเจ้าของที่ออกโดยกลุ่มกิจการ

สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายวัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันซื้อธุรกิจ และวัดมูลค่าภายหลังด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ ทุกวันที่รายงาน การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

หนี้สินที่อาจเกิดขึ้นของบริษัทที่ถูกซื้อที่รับมาจากการรวมธุรกิจ รับรู้เป็นหนี้สินหากมีภาระผูกพันในปัจจุบัน ซึ่งเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ในอดีต และสามารถวัดมูลค่ายุติธรรมได้อย่างน่าเชื่อถือ

หากการบันทึกบัญชีเมื่อเริ่มแรกสำหรับการรวมธุรกิจไม่เสร็จสมบูรณ์ภายในวันสิ้นรอบระยะเวลารายงานที่ การรวมธุรกิจเกิดขึ้น กลุ่มกิจการประมาณการมูลค่าของรายการซึ่งข้อมูลทางบัญชียังไม่สมบูรณ์เพื่อรายงาน มูลค่า ประมาณการดังกล่าวจะถูกปรับปรุง หรือรับรู้สินทรัพย์ หรือหนี้สินเพิ่มเติมในระหว่างช่วงระยะเวลาในการ วัดมูลค่า เพื่อสะท้อนผลของข้อมูลเพิ่มเติมที่ได้รับเกี่ยวกับข้อเท็จจริงและสถานการณ์แวดล้อมที่มีอยู่ ณ วันที่ซื้อ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีผลต่อการวัดมูลค่าของจำนวนต่าง ๆ ที่เคยรับรู้ไว้ ณ วันที่ซื้อ

ในการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ กลุ่มกิจการต้องวัดมูลค่าส่วนได้เสียของเงินลงทุนที่กลุ่มกิจการ ถืออยู่ในผู้ถูกซื้อก่อนการรวมธุรกิจใหม่ด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อและรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นในกำไร หรือขาดทุน มูลค่าของส่วนได้เสียในผู้ถูกซื้อก่อนการรวมธุรกิจที่เคยรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นจะถูกจัด ประเภทใหม่เป็นกำไรหรือขาดทุนด้วยเกณฑ์เดียวกันเสมือนว่าได้ขายเงินลงทุนดังกล่าวออกไป

การรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกันบันทึกบัญชีโดยใช้วิธีเสมือนว่าเป็นวิธีการรวมส่วนได้เสีย โดยรับรู้ สินทรัพย์และหนี้สินของธุรกิจที่ถูกซื้อด้วยมูลค่าตามบัญชีของธุรกิจดังกล่าวตามงบการเงินรวมของบริษัทใหญ่ใน ลำดับสูงสุด ณ วันที่เกิดรายการ ส่วนต่างระหว่างมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของธุรกิจที่ถูกนำมารวมดังกล่าวกับ ค่าตอบแทนที่จ่ายรับรู้เป็นส่วนเกินหรือส่วนขาดจากการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกันในส่วนของเจ้าของ รายการส่วนเกินหรือส่วนขาดจะถูกตัดจำหน่ายเมื่อมีการขายเงินลงทุนในธุรกิจที่ซื้อดังกล่าวไป ผลการดำเนินงาน ของธุรกิจที่ถูกซื้อจะรวมอยู่ในงบการเงินรวมของผู้ซื้อนับตั้งแต่วันที่ต้นงวดของงบการเงินเปรียบเทียบหรือวันที่ ธุรกิจเหล่านั้นอยู่ภายใต้การควบคุมเดียวกันแล้วแต่ระยะเวลาใดจะสั้นกว่า จนถึงวันที่การควบคุมสิ้นสุด

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### (ข) เงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วมและการร่วมค้า

เงินลงทุนในบริษัทย่อย บริษัทร่วมและการร่วมค้าในงบการเงินเฉพาะกิจการวัดมูลค่าด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า เงินปันผลรับบันทึกในกำไรหรือขาดทุนในวันที่ กฟผ. มีสิทธิได้รับเงินปันผล กรณีที่ กฟผ. จำหน่ายเงินลงทุนบางส่วนคืนเงินลงทุนคำนวณโดยวิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก กำไรหรือขาดทุนจากการขายเงินลงทุนบันทึกในกำไรหรือขาดทุน

#### (ค) เงินตราต่างประเทศ

รายการบัญชีที่เป็นเงินตราต่างประเทศ รวมถึงสินทรัพย์และหนี้สินที่ไม่เป็นตัวเงินซึ่งเกิดจากรายการบัญชีที่เป็นเงินตราต่างประเทศ แปลงค่าเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละบริษัทในกลุ่มกิจการ โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการ สำหรับสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินและเป็นเงินตราต่างประเทศแปลงค่าโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่รายงาน สินทรัพย์และหนี้สินที่ไม่เป็นตัวเงินซึ่งเกิดจากรายการบัญชีที่เป็นเงินตราต่างประเทศซึ่งแสดงด้วยมูลค่ายุติธรรม แปลงค่าโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่มีการวัดมูลค่ายุติธรรม

ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจากการแปลงค่าให้รับรู้เป็นกำไรหรือขาดทุนในงวดบัญชีนั้น ยกเว้นผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจากการแปลงค่าของรายการดังต่อไปนี้จะรับรู้เข้ากำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

- เงินลงทุนในตราสารทุนที่กำหนดให้วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (เว้นแต่การด้อยค่าผลต่างจากอัตราแลกเปลี่ยนที่เคยรับรู้เข้ากำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นจะถูกจัดประเภทใหม่ไปเข้ากำไรหรือขาดทุน) และ
- การป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด เฉพาะส่วนที่มีประสิทธิภาพ

#### หน่วยงานในต่างประเทศ

สินทรัพย์และหนี้สินของหน่วยงานในต่างประเทศ รวมถึงค่าความนิยมและรายการปรับปรุงมูลค่ายุติธรรมที่เกิดขึ้นจากการซื้อหน่วยงานในต่างประเทศ แปลงค่าเป็นเงินบาทโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่รายงาน รายได้และค่าใช้จ่ายของหน่วยงานในต่างประเทศแปลงค่าเป็นเงินบาทโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนที่ใกล้เคียงกับอัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการ

ผลต่างจากอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดจากการแปลงค่า จะรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น และแสดงเป็นสำรองการแปลงค่างบการเงินในส่วนของผู้ถือหุ้น จนกว่าจะมีการจำหน่ายเงินลงทุนนั้นออกไป ยกเว้นผลต่างจากการแปลงค่าที่ถูกบันทึกส่วนให้ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

เมื่อหน่วยงานต่างประเทศถูกจำหน่ายส่วนได้เสียทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนที่ทำให้สูญเสียการควบคุม ความมีอิทธิพลอย่างมีสาระสำคัญ หรือการควบคุมร่วมกัน ผลสะสมของผลต่างจากอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างประเทศนั้นต้องถูกจัดประเภทเป็นกำไรหรือขาดทุน โดยเป็นส่วนหนึ่งของกำไรขาดทุนจากการจำหน่าย หากกลุ่มกิจการจำหน่ายส่วนได้เสียในบริษัทย่อยเพียงบางส่วนแต่ยังคงมีการควบคุม ผลสะสมต้องถูกบันทึกส่วนให้กับส่วนของเจ้าของที่ไม่มีอำนาจควบคุม หากกลุ่มกิจการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทร่วมหรือการร่วมค้าเพียงบางส่วน โดยที่กลุ่มกิจการยังคงมีอิทธิพลหรือการควบคุมร่วมที่มีสาระสำคัญอยู่ กลุ่มกิจการต้องจัดประเภทยอดสะสมบางส่วนที่เกี่ยวข้องเป็นกำไรหรือขาดทุน

รายการที่เป็นตัวเงินที่เป็นลูกหนี้หรือเจ้าหนี้กับหน่วยงานในต่างประเทศ ซึ่งรายการดังกล่าวมิได้คาดหมายว่าจะมีแผนการชำระหนี้หรือไม่มีความเป็นไปได้ว่าจะชำระเงินในอนาคตอันใกล้ กำไรและขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจากรายการทางการเงินดังกล่าวจะถูกพิจารณาเป็นส่วนหนึ่งของเงินลงทุนสุทธิในหน่วยงานต่างประเทศ และรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น และแสดงเป็นสำรองการแปลงค่างบการเงินในส่วนของเจ้าของ จนกว่าจะมีการจำหน่ายเงินลงทุนนั้นออกไป

#### (ง) เครื่องมือทางการเงิน

##### (ง.1) การจัดประเภทและการวัดมูลค่า

ตราสารหนี้ที่กลุ่มกิจการเป็นผู้ออกรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกเมื่อมีการออกตราสารหนี้ สินทรัพย์ทางการเงินและหนี้สินทางการเงินอื่นๆ (นอกเหนือจากลูกหนี้การค้า (ดูหมายเหตุข้อ 3(ค)) รับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกเมื่อกลุ่มกิจการเป็นคู่สัญญาตามข้อกำหนดของเครื่องมือทางการเงินนั้น และวัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมโดยรวม ต้นทุนการทำรายการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาหรือการออกตราสาร เว้นแต่สินทรัพย์ทางการเงินและหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน จะวัดมูลค่าเมื่อเริ่มแรกและภายหลังด้วยมูลค่ายุติธรรมและต้นทุนการทำรายการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาหรือการออกตราสารนั้นบันทึกในกำไรหรือขาดทุน

ณ วันที่รับรู้รายการเมื่อเริ่มแรก สินทรัพย์ทางการเงินจะถูกจัดประเภทรายการตามการวัดมูลค่า ได้แก่ การวัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น หรือมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน สินทรัพย์ทางการเงินจะไม่ถูกจัดประเภทรายการใหม่ภายหลังการรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกเว้นแต่กลุ่มกิจการมีการเปลี่ยนแปลงโมเดลธุรกิจในการบริหารสินทรัพย์ทางการเงิน ในกรณีดังกล่าวสินทรัพย์ทางการเงินที่ได้รับผลกระทบทั้งหมดจะถูกจัดประเภทรายการใหม่โดยทันทีเป็นต้นไปนับจากวันที่มีการเปลี่ยนแปลงการจัดประเภท

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ณ วันที่รับรู้รายการเมื่อเริ่มแรก หนังสือทางการเงินจัดประเภทด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายตามวิธีดอกเบี้ยที่แท้จริง หรือมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน ดอกเบี้ยจ่าย กำไรและขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน และกำไรหรือขาดทุนที่เกิดจากการตัดรายการออกจากบัญชีรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายถูกวัดมูลค่าในภายหลังด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายตามวิธีดอกเบี้ยที่แท้จริง ราคาทุนตัดจำหน่ายลดลงด้วยผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รายได้ดอกเบี้ย กำไร และขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น กำไรหรือขาดทุนที่เกิดจากการตัดรายการออกจากบัญชีรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

เงินลงทุนในตราสารหนี้ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นถูกวัดมูลค่าในภายหลังด้วยมูลค่ายุติธรรม รายได้ดอกเบี้ยคำนวณ โดยใช้วิธีดอกเบี้ยที่แท้จริง กำไรและขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนและผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน กำไรและขาดทุนสุทธิอื่นรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น เมื่อมีการตัดรายการออกจากบัญชีกำไรและขาดทุนสะสมที่รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นจะถูกจัดประเภทรายการใหม่ไปยังกำไรหรือขาดทุน

เงินลงทุนในตราสารทุนที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นถูกวัดมูลค่าในภายหลังด้วยมูลค่ายุติธรรม เงินปันผลรับรู้เป็นรายได้ในกำไรหรือขาดทุนในวันที่กลุ่มกิจการมีสิทธิได้รับเงินปันผล เว้นแต่เงินปันผลดังกล่าวเป็นการคืนทุนของเงินลงทุน กำไรและขาดทุนสุทธิอื่นรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น และจะไม่ถูกจัดประเภทรายการใหม่ไปยังกำไรหรือขาดทุน

#### (ง.2) การตัดรายการออกจากบัญชีและการหักกลบ

กลุ่มกิจการตัดรายการสินทรัพย์ทางการเงินออกจากบัญชีเมื่อสิทธิตามสัญญาที่จะได้รับกระแสเงินสดจากสินทรัพย์ทางการเงินหมดอายุหรือมีการโอนสิทธิในการรับกระแสเงินสดตามสัญญาในธุรกรรมซึ่งความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของเกือบทั้งหมดของสินทรัพย์ทางการเงินได้ถูกโอนหรือในกรณีที่กลุ่มกิจการไม่ได้ทั้งโอนหรือคงไว้ซึ่งความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของเกือบทั้งหมดและไม่ได้คงไว้ซึ่งการควบคุมในสินทรัพย์ทางการเงิน

กลุ่มกิจการตัดรายการหนี้สินทางการเงินออกจากบัญชีเมื่อภาระผูกพันตามสัญญาสิ้นสุดลง ยกเลิก หรือหมดอายุ กลุ่มกิจการตัดรายการหนี้สินทางการเงินออกจากบัญชีหากมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขและกระแสเงินสดจากการเปลี่ยนแปลงหนี้สินมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยรับรู้หนี้สินทางการเงินใหม่ด้วยมูลค่ายุติธรรมที่สะท้อนเงื่อนไขที่เปลี่ยนแปลงแล้ว

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ผลต่างระหว่างมูลค่าตามบัญชีที่ตัดรายการและสิ่งตอบแทนที่ได้รับหรือต้องจ่าย รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

สินทรัพย์ทางการเงินและหนี้สินทางการเงินจะหักกลบกันเพื่อรายงานในงบแสดงฐานะการเงินด้วยจำนวนสุทธิก็ต่อเมื่อกลุ่มกิจการมีสิทธิบังคับใช้ตามกฎหมายในการหักกลบจำนวนเงินที่รับรู้และกลุ่มกิจการตั้งใจที่จะชำระด้วยจำนวนเงินสุทธิ หรือตั้งใจที่จะรับสินทรัพย์และชำระหนี้สินพร้อมกัน

#### (ง.3) อนุพันธ์

อนุพันธ์รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรม และวัดมูลค่ายุติธรรมทุกวันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน ผลกำไรหรือขาดทุนจากการวัดมูลค่ายุติธรรมใหม่จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนทันที เว้นแต่อนุพันธ์นั้นมีไว้เพื่อป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสด กรณีดังกล่าวการรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนจะขึ้นอยู่กับลักษณะของรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยง

#### (ง.4) การป้องกันความเสี่ยง

ณ วันที่กำหนดความสัมพันธ์ของการป้องกันความเสี่ยงเป็นครั้งแรก กลุ่มกิจการได้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยงและกลยุทธ์ที่ใช้ในการจัดการกับความเสี่ยง ความสัมพันธ์เชิงเศรษฐกิจระหว่างรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยงและเครื่องมือที่ใช้ในการป้องกันความเสี่ยงรวมถึงการพิจารณาความมีประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยง ณ วันเริ่มต้นของความสัมพันธ์ป้องกันความเสี่ยงและตลอดระยะเวลาที่เหลืออยู่ เพื่อพิจารณาถึงความคงอยู่ในความสัมพันธ์เชิงเศรษฐกิจระหว่างรายการที่มีการป้องกันความเสี่ยงและเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง

#### การป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสด

เมื่ออนุพันธ์ถูกกำหนดให้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสด ส่วนที่มีประสิทธิภาพของการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของอนุพันธ์จะรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นและสะสมไว้ในสำรองการป้องกันความเสี่ยง การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของอนุพันธ์ส่วนที่ไม่มีประสิทธิภาพจะรับรู้ทันทีในกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มกิจการกำหนดให้การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของราคาปัจจุบัน (Spot element) ของสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าเป็นเครื่องมือที่ใช้ป้องกันความเสี่ยงสำหรับความสัมพันธ์ในการป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสด การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมขององค์ประกอบราคาล่วงหน้าของสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้ารับรู้ในสำรองการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสดในส่วนของเจ้าของ

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

เมื่อป้องกันความเสี่ยงรายการคาดการณ์ส่งผลให้เกิดการรับรู้รายการที่ไม่ใช่รายการทางการเงินในภายหลัง เช่น สินค้าคงเหลือ จำนวนเงินที่สะสมไว้ในสำรองการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสดจะนำไปรวมเป็น ต้นทุนเมื่อเริ่มแรกของรายการที่ไม่ใช่รายการทางการเงินเมื่อรับรู้รายการดังกล่าว

สำหรับการป้องกันความเสี่ยงรายการคาดการณ์อื่น จำนวนเงินที่สะสมไว้ในสำรองการป้องกันความเสี่ยง กระแสเงินสดจะได้รับการจัดประเภทรายการใหม่ไปยังกำไรหรือขาดทุนในงวดเดียวกันหรือระหว่างงวดที่ กระแสเงินสดที่คาดการณ์ซึ่งได้รับการป้องกันความเสี่ยงกระทบกำไรหรือขาดทุน

เมื่อการป้องกันความเสี่ยงไม่เข้าเงื่อนไขของการบัญชีป้องกันความเสี่ยงอีกต่อไปหรือเครื่องมือที่ใช้ป้องกัน ความเสี่ยง ถูกขาย หมดยุ อายุ ถูกยกเลิก หรือถูกใช้สิทธิ การบัญชีป้องกันความเสี่ยงจะถูกยกเลิกทันทีเป็นต้นไป เมื่อการบัญชีป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสดถูกยกเลิก จำนวนเงินที่สะสมในสำรองการป้องกันความเสี่ยง กระแสเงินสดจะยังคงอยู่ในส่วนของเจ้าของจนกระทั่งมีการรับรู้รายการที่ไม่ใช่ตัวเงินจากรายการป้องกัน ความเสี่ยงดังกล่าว จำนวนเงินที่สะสมดังกล่าวจะรวมเป็นต้นทุนในการรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกของรายการที่ ไม่ใช่ตัวเงิน สำหรับการป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสดอื่น จำนวนเงินที่สะสมจะถูกจัดประเภทรายการ ใหม่ไปยังกำไรหรือขาดทุนในงวดเดียวกันหรือระหว่างงวดที่กระแสเงินสดในอนาคตที่คาดการณ์ซึ่งได้รับการ ป้องกันความเสี่ยงกระทบกำไรหรือขาดทุน

หากกระแสเงินสดในอนาคตที่มีการป้องกันความเสี่ยงมีการคาดการณ์ว่าจะไม่เกิดขึ้นอีกต่อไป จำนวนเงินที่ สะสมไว้ในสำรองการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสดจะได้รับการจัดประเภทรายการใหม่ไปยังกำไรหรือ ขาดทุนทันที

#### (ง.5) การด้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงินนอกเหนือจากลูกหนี้การค้า

กลุ่มกิจการรับรู้ค่าเพื่อผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยราคา ทุนตัดจำหน่าย และเงินลงทุนในตราสารหนี้ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ลูกหนี้ สัญญาเช่าและวงเงินให้สินเชื่อที่อนุมัติซึ่งไม่ได้วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มกิจการรับรู้ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นด้วยผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอีก 12 เดือนข้างหน้า ยกเว้นสินทรัพย์ทางการเงินที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของความเสี่ยงด้านเครดิตนับแต่การ รับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกหรือเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่มีการด้อยค่าด้านเครดิต ซึ่งกรณีดังกล่าวจะวัดค่าเพื่อ ผลขาดทุนด้วยผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดอายุของสัญญา

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเป็นการประมาณผลขาดทุนด้านเครดิตด้วยความน่าจะเป็นถ่วงน้ำหนัก โดยพิจารณาถึงการคาดการณ์ในอนาคตประกอบกับประสบการณ์ในอดีต ซึ่งคำนวณโดยใช้มูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินที่คาดว่าจะไม่ได้รับคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของสินทรัพย์ทางการเงิน

กลุ่มกิจการพิจารณาว่าสินทรัพย์ทางการเงินมีความเสี่ยงด้านเครดิตต่ำเมื่อมีอันดับความน่าเชื่อถืออยู่ใน ‘ระดับที่นำลงทุน’ ซึ่งเป็นการจัดอันดับที่เข้าใจในระดับสากล กลุ่มกิจการจะรับรู้ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินมีความเสี่ยงด้านเครดิตต่ำด้วยผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอีก 12 เดือนข้างหน้า

กลุ่มกิจการพิจารณาว่าความเสี่ยงด้านเครดิตของสินทรัพย์ทางการเงินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหากมีการเปลี่ยนแปลงของอันดับความน่าเชื่อถือที่ลดระดับลงอย่างมีนัยสำคัญ มีการดำเนินงานที่ถดถอยอย่างมีนัยสำคัญของลูกหนี้ หรือมีการเปลี่ยนแปลงหรือคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ตลาด สภาพการณ์ทางเศรษฐกิจหรือกฎหมายที่ส่งผลในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของลูกหนี้ในการชำระภาระผูกพันให้กับกลุ่มกิจการ

กลุ่มกิจการพิจารณาว่าสินทรัพย์ทางการเงินจะเกิดการผิดสัญญาเมื่อ

- ผู้กู้ไม่สามารถชำระภาระผูกพันด้านเครดิตให้แก่กลุ่มกิจการได้เต็มจำนวน อีกทั้งกลุ่มกิจการไม่มีสิทธิในการไล่เบียด เช่น การยึดหลักประกัน (หากมีการวางหลักประกัน) หรือ
- สินทรัพย์ทางการเงินเกินกำหนดชำระตามที่ระบุในสัญญา

#### (ง.6) การตัดจำหน่าย

มูลค่าตามบัญชีขั้นต้นของสินทรัพย์ทางการเงินจะถูกตัดจำหน่ายเมื่อกลุ่มกิจการไม่สามารถคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่าจะได้รับคืนเงิน หากมีการรับเงินคืนในภายหลังจากสินทรัพย์ที่มีการตัดจำหน่ายแล้ว จะรับรู้เป็นการกลับรายการการค้าอ้อยค่าในกำไรหรือขาดทุนในงวดที่ได้รับคืน

#### (ง.7) ดอกเบี้ย

ดอกเบี้ยรับและดอกเบี้ยจ่ายรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนด้วยวิธีดอกเบี้ยที่แท้จริง ในการคำนวณดอกเบี้ยรับและดอกเบี้ยจ่าย อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงจะนำมาใช้กับมูลค่าตามบัญชีขั้นต้นของสินทรัพย์ (เมื่อสินทรัพย์ไม่มีการค้าอ้อยค่าด้านเครดิต) หรือราคาทุนตัดจำหน่ายของหนี้สิน

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### (จ) เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดในงบกระแสเงินสดประกอบด้วย ยอดเงินสด ยอดเงินฝากธนาคารประเภทเพื่อเรียก และเงินลงทุนระยะสั้นที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งมีระยะเวลาครบกำหนดไม่เกินสามเดือนนับแต่วันที่ได้มาเป็นรายการเทียบเท่าเงินสด

#### (ข) ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น

ลูกหนี้รับรู้เมื่อกลุ่มกิจการมีสิทธิที่ปราศจากเงื่อนไขในการได้รับสิ่งตอบแทนตามสัญญา ลูกหนี้วัดมูลค่าด้วยราคาของรายการหักค่าเพื่อผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หนี้สูญจะถูกตัดจำหน่ายเมื่อเกิดขึ้น

กลุ่มกิจการประมาณผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดอายุของสัญญา ซึ่งประมาณการโดยใช้ตารางการตั้งสำรองเพื่อหาอัตราผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งวิธีดังกล่าวมีการจัดกลุ่มลูกหนี้ตามความเสี่ยงด้านเครดิตที่มีลักษณะร่วมกันและตามระยะเวลาที่เกินกำหนดชำระ โดยนำข้อมูลผลขาดทุนที่เกิดขึ้นในอดีตการปรับปรุงปัจจัยที่มีความเฉพาะเจาะจงกับลูกหนี้ นั้น ๆ ตลอดจนการประเมินข้อมูลสภาพการณ์เศรษฐกิจในปัจจุบัน และข้อมูลคาดการณ์สภาพการณ์เศรษฐกิจทั่วไปในอนาคต ณ วันที่รายงาน นอกจากนี้กลุ่มกิจการยังใช้วิธีพิจารณา ลูกหนี้รายตัว (Individual assessment) ด้วยการคิดลดกระแสเงินสด (discounted cashflow) โดยผู้บริหารใช้การคิดลดประมาณการกระแสเงินสดในอนาคตที่จะได้รับของลูกหนี้ด้วยอัตราค่าปรับการชำระเงินล่าช้าตามสัญญาหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมส่วนเพิ่มของ กฟผ.

#### (ข) เชื้อเพลิงและวัสดุสำรองคลัง

เชื้อเพลิงแสดงด้วยราคาทุนตามวิธีถ่วงเฉลี่ยเคลื่อนที่

วัสดุสำรองคลังแสดงด้วยราคาทุนตามวิธีถ่วงเฉลี่ยเคลื่อนที่หักค่าเพื่อการลดมูลค่าหรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า

เชื้อเพลิงประกอบด้วยน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละโรงไฟฟ้าและถ่านลิกไนต์ วัสดุสำรองคลังประกอบด้วยอะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงในแต่ละโรงไฟฟ้า อะไหล่ใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลเหมือน วัสดุใช้งานทั่วไป และบริษัทอื่น ๆ สำหรับอะไหล่ที่สำคัญ อุปกรณ์ที่สำรองไว้ใช้งาน ซึ่งคาดว่าจะใช้ประโยชน์ได้มากกว่าหนึ่งปี จะแสดงไว้ภายใต้หัวข้อ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ต้นทุนในการซื้อประกอบด้วยราคาซื้อและค่าใช้จ่ายทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการซื้อเชื้อเพลิงและวัสดุสำรองคลัง เช่น ค่าภาษีอากร ค่าขนส่ง หักด้วยส่วนลด

กลุ่มกิจการได้ทำการตั้งค่าเผื่อลดมูลค่าสำหรับวัสดุสำรองคลังที่เก่าล้าสมัย หรือเสื่อมคุณภาพโดยพิจารณาจากรายงานวิเคราะห์อายุของวัสดุสำรองคลัง

- ะไหล่ในแต่ละโรงไฟฟ้า และอะไหล่เครื่องจักรกลเหมือน ค่าเผื่อการลดมูลค่าคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์ที่เหลือของสินทรัพย์หลัก
- วัสดุใช้งานทั่วไปทุกประเภท กฟผ. คำนวณค่าเผื่อการลดมูลค่าจากวัสดุใช้งานทั่วไปที่ไม่เคลื่อนไหวตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป โดยกำหนดอัตราค่าเผื่อการเสื่อมสภาพ ดังนี้

รายการที่ไม่เคลื่อนไหว	ค่าเผื่อการเสื่อมสภาพอัตราร้อยละ
6 เดือน - 18 เดือน	10
เกินกว่า 18 เดือน - 30 เดือน	30
เกินกว่า 30 เดือน - 48 เดือน	50
เกินกว่า 48 เดือน - 60 เดือน	75
เกินกว่า 60 เดือนขึ้นไป	100

#### (ข) ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์วัดมูลค่าด้วยราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสมและผลขาดทุนจากการด้อยค่าสะสม

ราคาทุนรวมถึงต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการได้มาของสินทรัพย์ ต้นทุนการก่อสร้างที่กิจการก่อสร้างเองรวมถึงต้นทุนการกู้ยืม และต้นทุนทางตรงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาสินทรัพย์เพื่อให้สินทรัพย์นั้นอยู่ในสถานที่และสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตามความประสงค์ของฝ่ายบริหาร ต้นทุนในการรื้อถอน การขนย้าย การบูรณะสถานที่ตั้งของสินทรัพย์ สำหรับเครื่องมือที่ควบคุมโดยลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ซึ่งไม่สามารถทำงานได้โดยปราศจากลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์นั้นให้ถือว่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์

กำไรหรือขาดทุนจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ คือผลต่างระหว่างสิ่งตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายกับมูลค่าตามบัญชีของที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### ต้นทุนที่เกิดขึ้นในภายหลัง

ต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบรับรู้เป็นส่วนหนึ่งของมูลค่าตามบัญชีของรายการที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ เมื่อกลุ่มกิจการจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตจากรายการนั้น และสามารถวัดมูลค่าต้นทุนของรายการนั้นได้อย่างน่าเชื่อถือ ชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนแปลงจะถูกตัดจำหน่ายตามมูลค่าตามบัญชี ต้นทุนที่เกิดขึ้นเป็นประจำในการซ่อมบำรุงที่ดิน อาคารและอุปกรณ์จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนเมื่อเกิดขึ้น

#### ค่าเสื่อมราคา

ค่าเสื่อมราคาคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามเกณฑ์อายุการให้ประโยชน์โดยประมาณของแต่ละส่วนประกอบของสินทรัพย์ และรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน ทั้งนี้ กลุ่มกิจการไม่คิดค่าเสื่อมราคาสำหรับที่ดินและสินทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง

ประมาณการอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์แสดงได้ดังนี้

สิ่งก่อสร้าง	1 - 40 ปี
เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ	3 - 80 ปี
โรงไฟฟ้า เครื่องจักร และอุปกรณ์	1 - 30 ปี
ระบบควบคุมไฟฟ้า	1 - 25 ปี
ระบบส่งพลังงานไฟฟ้า	1 - 45 ปี
ระบบสื่อสาร	1 - 25 ปี
ระบบสายพานลำเลียงถ่านลิกไนต์ และอะไหล่เครื่องจักรกลเหมือง	8 - 25 ปี
ยานพาหนะ	1 - 12 ปี
ครุภัณฑ์อื่น	1 - 20 ปี

#### (ณ) ค่าความนิยม

ค่าความนิยมวัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนหักผลขาดทุนการด้อยค่าสะสม โดยค่าความนิยมของเงินลงทุนที่บันทึกตามวิธีส่วนได้เสียรวมอยู่ในมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุน

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### (ญ) รายจ่ายในการวิจัยและพัฒนา

รายจ่ายที่เกิดจากการพัฒนาความรู้เป็นสินทรัพย์ได้ก็ต่อเมื่อสามารถวัดมูลค่าของรายการต้นทุนการพัฒนาได้อย่างน่าเชื่อถือ ผลผลิตทันทีหรือกระบวนการนั้นมีความเป็นไปได้ทางเทคนิคและทางการค้า ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคต และกลุ่มกิจการมีความตั้งใจและมีทรัพยากรเพียงพอที่จะนำมาใช้เพื่อทำให้การพัฒนาเสร็จสิ้นสมบูรณ์ และนำสินทรัพย์มาใช้ประโยชน์หรือนำมาขายได้ รายจ่ายในการพัฒนาอื่นและรายจ่ายในขั้นตอนการวิจัยรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนเมื่อเกิดขึ้น

รายจ่ายในการพัฒนาซึ่งรับรู้เป็นสินทรัพย์วัดมูลค่าด้วยราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสมและผลขาดทุนจากการด้อยค่าสะสม และจะเริ่มตัดจำหน่ายเมื่อสินทรัพย์นั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์

ประมาณการระยะเวลาที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์ของการวิจัยและพัฒนา คือ 1 - 30 ปี

#### (ฉ) สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น ๆ วัดมูลค่าด้วยราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสมและผลขาดทุนการด้อยค่าสะสม รายจ่ายภายหลังการรับรู้รายการจะรับรู้เป็นสินทรัพย์เมื่อก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคต ค่าตัดจำหน่ายคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามระยะเวลาที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากสินทรัพย์ไม่มีตัวตนและรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

ประมาณการระยะเวลาที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์แสดงได้ดังนี้

สิทธิการใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้า	30 ปี
โปรแกรมคอมพิวเตอร์และค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	2 - 11 ปี
สิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ราชพัสดุ	59 ปี
สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและพัฒนาโครงการ	9 - 30 ปี

#### สิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ราชพัสดุ

กฟผ. ได้รับสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดินและอาคารบริเวณเขื่อนสิริกิติ์ซึ่งเป็นที่ราชพัสดุ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง และ กฟผ. ได้รับรู้มูลค่าราคาทุนของเขื่อนสิริกิติ์เป็นสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ราชพัสดุ คู่กับส่วนเกินทุนจากสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ราชพัสดุ โดยจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายตัดจ่ายจากสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ราชพัสดุภายใน 59 ปี ตามอายุการใช้งานคงเหลือของเขื่อนสิริกิติ์

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### สิทธิในการพัฒนาโครงการ

ต้นทุนค่าพัฒนาโครงการรับรู้เป็นสินทรัพย์ได้ก็ต่อเมื่อสามารถวัดมูลค่าของรายการต้นทุนการพัฒนาได้อย่างน่าเชื่อถือ และเมื่อโครงการนั้นมีความเป็นไปได้ทางเทคนิคและทางการค้า ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคต และกลุ่มกิจการมีความตั้งใจที่จะนำสินทรัพย์มาใช้ประโยชน์หรือนำมาขายได้ ต้นทุนการกู้ยืมสามารถนำมาเป็นส่วนหนึ่งของราคาทุนของสินทรัพย์ สิทธิในการพัฒนาโครงการจะเริ่มตัดจำหน่ายเมื่อเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์

#### สิทธิการใช้ที่ดิน

สิทธิการใช้ที่ดินประกอบด้วย สิทธิการใช้ที่ดินใต้แนวสายส่งไฟฟ้ามีอายุการให้ประโยชน์ไม่จำกัด และสิทธิการใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้า มีอายุการให้ประโยชน์ตามอายุของโรงไฟฟ้า

#### (ก) ค่าพัฒนาโครงการรอเรียกเก็บ

รายการค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงการบันทึกเป็นสินทรัพย์เมื่อได้รับอนุมัติหลักการในการลงทุนโครงการจากกระทรวงพลังงาน ทั้งนี้ หากคณะกรรมการกลุ่มกิจการพิจารณาแล้วมีมติอนุมัติให้ยุติการพัฒนาโครงการนั้น กลุ่มกิจการจะตัดรายการมูลค่าของค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงการที่ได้บันทึกเป็นสินทรัพย์ไว้ โดยรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของกำไรหรือขาดทุนในงวดนั้นทันที

#### (ข) รายจ่ายรอการตัดบัญชีด้านเหมืองลิกไนต์

##### ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดิน

ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดินที่ตัดจ่ายเป็นค่าใช้จ่าย คำนวณจากปริมาณถ่านลิกไนต์ที่ขุดได้ในงวดนั้น ๆ คูณด้วย 7.55 (อัตราส่วนระหว่างปริมาณดินต่อปริมาณถ่านลิกไนต์ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด (Stripping Ratio) ซึ่งเท่ากับ 7.55 : 1) คูณด้วยราคาถ่านลิกไนต์ที่เกิดขึ้นต่อลูกบาศก์เมตรของปริมาณงานเปิดหน้าดินที่เกิดขึ้น หาก Stripping Ratio ที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละงวดสูงกว่า 7.55 ส่วนเกินจะบันทึกบัญชีเป็นรายจ่ายรอการตัดบัญชีงานเปิดหน้าดิน อย่างไรก็ตาม ค่าตัดจ่ายงานเปิดหน้าดินสะสมจะต้องไม่สูงกว่ารายจ่ายรอการตัดบัญชีที่มีอยู่

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### ค่าใช้จ่ายในการสำรวจแหล่งแร่ และค่าใช้จ่ายในการสำรวจเพื่อการพัฒนาขั้นต้น

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจแหล่งแร่ และค่าใช้จ่ายในการสำรวจเพื่อการพัฒนาขั้นต้น จะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีนั้น ๆ เว้นแต่แหล่งสำรวจนั้นมีแผนจะสร้างโรงไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าหรือเป็นบริเวณที่ทำการขยายเหมือง จะรับรู้เป็นรายจ่ายรอการตัดบัญชี และตัดจ่ายเป็นค่าใช้จ่าย โดยคำนวณจากอัตราส่วนของรายจ่ายรอการตัดบัญชีต่อปริมาณถ่านลิกไนต์ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด คูณด้วยปริมาณถ่านลิกไนต์ที่ขุดได้ในงวดนั้น ๆ

#### ค่าใช้จ่ายงานหมู่บ้านอพยพ

ค่าใช้จ่ายงานหมู่บ้านอพยพตัดจ่ายเป็นค่าใช้จ่าย โดยคำนวณจากค่าใช้จ่ายจริงของงานหมู่บ้านอพยพทั้งโครงการหารด้วยปริมาณถ่านลิกไนต์ที่คาดว่าจะสามารถขุดขึ้นมาใช้ตลอดอายุของโรงไฟฟ้า คูณด้วยปริมาณถ่านลิกไนต์ที่ขุดได้ในแต่ละงวด เว้นแต่ค่าใช้จ่ายงานหมู่บ้านอพยพสำหรับพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ขุดถ่านจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงวดบัญชีที่เกิดค่าใช้จ่ายจริง

#### ค่าประทานบัตรแร่

ค่าประทานบัตรแร่ เป็นผลประโยชน์พิเศษที่ต้องจ่ายให้แก่รัฐในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่าแหล่งแร่ทั้งหมดในแปลงประทานบัตรเฉพาะส่วนที่ทำเหมืองแร่เกินกว่า 50 ล้านบาท (ยกเว้นแหล่งแร่ที่มีมูลค่าต่ำกว่าหรือเท่ากับ 50 ล้านบาท ไม่ต้องจ่ายผลประโยชน์พิเศษ)

ประทานบัตรแต่ละฉบับมีอายุ 25 ปี จะรับรู้เป็นรายจ่ายรอการตัดบัญชี และตัดจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายตามอายุประทานบัตร

#### (ก) ที่ดินรอการพัฒนา

ที่ดินรอพัฒนาได้รับรู้รายการเริ่มแรกด้วยราคาทุน รวมถึงต้นทุนในการทำรายการ หลังจากการรับรู้เมื่อเริ่มแรกที่ดินรอพัฒนาจะบันทึกด้วยวิธีราคาทุนหักผลขาดทุนจากการด้อยค่าสะสม

#### (ข) สัญญาเช่า

ณ วันเริ่มต้นของสัญญา กลุ่มกิจการจะประเมินว่าสัญญาเป็นสัญญาเช่าหรือประกอบด้วยสัญญาเช่า เมื่อสัญญานั้นให้สิทธิในการควบคุมการใช้สินทรัพย์ที่ระบุสำหรับช่วงเวลาหนึ่งเพื่อแลกเปลี่ยนกับสิ่งตอบแทน

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### ในฐานะผู้เช่า

ณ วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผลหรือวันที่มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า สัญญาที่มีส่วนประกอบที่เป็นสัญญาเช่าและสัญญาเช่าอสังหาริมทรัพย์ กลุ่มกิจการเลือกที่จะไม่แยกส่วนประกอบที่ไม่เป็นการเช่าและรับรู้สัญญาเช่าและส่วนประกอบที่ไม่เป็นการเช่าเป็นสัญญาเช่าเพียงอย่างเดียว

กลุ่มกิจการรับรู้สินทรัพย์สิทธิการใช้และหนี้สินตามสัญญาเช่า ณ วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผล ยกเว้นสัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์มีมูลค่าต่ำหรือสัญญาเช่าระยะสั้นจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายโดยวิธีเส้นตรงตลอดอายุสัญญาเช่า

สินทรัพย์สิทธิการใช้วัดมูลค่าด้วยราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสมและผลขาดทุนจากการด้อยค่าสะสม และปรับปรุงเมื่อมีการวัดมูลค่าใหม่ของหนี้สินตามสัญญาเช่า ต้นทุนของสินทรัพย์สิทธิการใช้ประกอบด้วยจำนวนเงินที่รับรู้เมื่อเริ่มแรกของหนี้สินตามสัญญาเช่าปรับปรุงด้วยจำนวนเงินที่จ่ายชำระตามสัญญาเช่า ณ วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผลหรือก่อนวันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผลรวมกับต้นทุนทางตรงเริ่มแรก ประมาณการต้นทุนในการบูรณะและสุทธิจากสิ่งงูใจในสัญญาเช่าที่ได้รับ ค่าเสื่อมราคารับรู้ในกำไรหรือขาดทุนด้วยวิธีเส้นตรงนับจากวันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผลจนถึงวันสิ้นสุดของอายุสัญญาเช่า เว้นแต่สัญญาเช่าดังกล่าวมีการโอนกรรมสิทธิ์ในสินทรัพย์ที่เช่าให้กับกลุ่มกิจการเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า หรือกลุ่มกิจการจะใช้สิทธิในการซื้อสินทรัพย์ ในกรณีนี้สินทรัพย์สิทธิการใช้จะบันทึกค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการใช้ประโยชน์ของสินทรัพย์ที่เช่า ซึ่งกำหนดตามเกณฑ์เดียวกันกับสินทรัพย์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

หนี้สินตามสัญญาเช่าวัดมูลค่าเมื่อเริ่มแรกด้วยมูลค่าปัจจุบันของค่าเช่าที่ยังไม่ได้จ่ายชำระ ณ วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผล คิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยตามนัยของสัญญาเช่า เว้นแต่อัตรานั้นไม่สามารถกำหนดได้ กลุ่มกิจการใช้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมส่วนเพิ่มในการคิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบัน ค่าเช่ารวมถึงค่าเช่าคงที่หักสิ่งงูใจตามสัญญาเช่าค่ารับ ค่าเช่าผันแปรที่ขึ้นอยู่กับดัชนีหรืออัตรา และจำนวนเงินที่คาดว่าจะจ่ายภายใต้การรับประกันมูลค่าคงเหลือ ค่าเช่ายังรวมถึงจำนวนเงินที่ต้องจ่ายตามสิทธิเลือกซื้อ สิทธิเลือกในการขยายอายุสัญญาเช่าหรือสิทธิเลือกในการยกเลิกสัญญาเช่า หากกลุ่มกิจการมีความแน่นอนอย่างสมเหตุสมผลที่จะใช้สิทธิ ค่าเช่าผันแปรที่ไม่ขึ้นอยู่กับดัชนีหรืออัตราจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในรอบระยะเวลาบัญชีที่เกิดรายการ

กลุ่มกิจการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมส่วนเพิ่มโดยนำอัตราดอกเบี้ยจากแหล่งข้อมูลทางการเงินภายนอกหลายแห่งและได้ปรับปรุงบางส่วนเพื่อให้สะท้อนระยะเวลาของสัญญาเช่าและลักษณะของสินทรัพย์ที่เช่า

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

หนี้สินตามสัญญาเช่าวัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายตามวิธีดอกเบี้ยที่แท้จริง และหนี้สินตามสัญญาเช่าจะถูกวัดมูลค่าใหม่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า การเปลี่ยนแปลงค่าเช่า การเปลี่ยนแปลงประมาณการจำนวนเงินที่คาดว่าจะต้องจ่ายภายใต้การรับประกันมูลค่าคงเหลือ หรือมีการเปลี่ยนแปลงการประเมินการใช้สิทธิเลือกซื้อ สิทธิเลือกในการขยายอายุสัญญาเช่าหรือสิทธิเลือกในการยกเลิกสัญญาเช่า เมื่อมีการวัดมูลค่าหนี้สินตามสัญญาเช่าใหม่ จะปรับปรุงกับมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์สิทธิการใช้ หรือรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน หากมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์สิทธิการใช้ได้ถูกลดมูลค่าลงจนเป็นศูนย์แล้ว

#### ในฐานะผู้ให้เช่า

ณ วันที่เริ่มต้นของสัญญาเช่าหรือวันที่มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่า สัญญาที่มีส่วนประกอบที่เป็นสัญญาเช่ารายการหนึ่งหรือมากกว่าหรือมีส่วนประกอบที่ไม่เป็นการเช่า กลุ่มกิจการจะบันทึกส่วนสิ่งตอบแทนที่จะได้รับตามสัญญาให้กับ แต่ละส่วนประกอบตามเกณฑ์ราคาขายที่เป็นเอกเทศ

เมื่อกลุ่มกิจการเป็นผู้ให้เช่า กลุ่มกิจการจะพิจารณา ณ วันที่เริ่มต้นของสัญญาเช่าว่าได้โอนความเสี่ยงและผลตอบแทนทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดที่ผู้เป็นเจ้าของพึงได้รับจากสินทรัพย์อ้างอิง ไปให้แก่ผู้เช่าหรือไม่ หากมี สัญญาเช่าดังกล่าวจะจัดประเภทเป็นสัญญาเช่าเงินทุน หากไม่มี สัญญาเช่าดังกล่าวจะจัดประเภทเป็นสัญญาเช่าดำเนินงาน

กลุ่มกิจการรับรู้ค่าเช่าที่ได้รับจากสัญญาเช่าดำเนินงานเป็นรายได้ค่าเช่าด้วยวิธีเส้นตรงตลอดอายุสัญญาเช่า และแสดงเป็นส่วนหนึ่งของรายได้อื่น ต้นทุนทางตรงเริ่มแรกที่เกิดขึ้นเพื่อการ ได้มาซึ่งสัญญาเช่าดำเนินงานจะรวมเป็นมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ที่ให้เช่าและรับรู้ต้นทุนดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายตลอดอายุสัญญาเช่า โดยใช้เกณฑ์เดียวกันกับรายได้ค่าเช่า ค่าเช่าที่อาจเกิดขึ้นรับรู้เป็นรายได้ในรอบระยะเวลาบัญชีที่ได้รับ

กลุ่มกิจการรับรู้ลูกหนี้สัญญาเช่าเงินทุนด้วยจำนวนเงินลงทุนสุทธิของสัญญาเช่า ซึ่งประกอบด้วยมูลค่าปัจจุบันของค่าเช่าและมูลค่าคงเหลือที่ไม่ได้รับประกันคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยตามนัยของสัญญาเช่า รายได้ดอกเบี้ยจากสัญญาเช่าเงินทุนจะถูกบันทึกเป็นส่วน ในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชีเพื่อสะท้อนอัตราผลตอบแทนคงที่ในแต่ละงวดของกลุ่มกิจการที่ได้จากเงินลงทุนสุทธิคงเหลือตามสัญญาเช่า

กลุ่มกิจการตัดรายการและพิจารณาการค้ำประกันของลูกหนี้สัญญาเช่าตามที่เปิดเผยในหมายเหตุข้อ 3(ง)

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### (ณ) การด้อยค่าสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงิน

ยอดสินทรัพย์ตามบัญชีของกลุ่มกิจการได้รับการทบทวน ณ ทุกวันที่รายงานว่ามีข้อบ่งชี้เรื่องการด้อยค่าหรือไม่ ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้จะทำการประมาณมูลค่าสินทรัพย์ที่คาดว่าจะได้รับคืน สำหรับค่าความนิยมและสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่มีอายุการให้ประโยชน์ไม่ทราบแน่นอน หรือยังไม่พร้อมใช้งาน จะประมาณมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนทุกปี ในช่วงเวลาเดียวกัน

ขาดทุนจากการด้อยค่ารับรู้ในกำไรหรือขาดทุนเมื่อมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์หรือมูลค่าตามบัญชีของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดสูงกว่ามูลค่าที่จะได้รับคืน ขาดทุนจากการด้อยค่าบันทึกในกำไรหรือขาดทุน เว้นแต่เมื่อมีการกลับรายการการประเมินมูลค่าของสินทรัพย์เพิ่มของสินทรัพย์ขึ้นเดียวกันที่เคยรับรู้ในส่วนของเจ้าของและมีการด้อยค่าในเวลาต่อมา ในกรณีนี้จะรับรู้ในส่วนของเจ้าของ

มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน หมายถึง มูลค่าจากการใช้ของสินทรัพย์หรือมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์หักต้นทุนในการขายแล้วแต่มูลค่าใดจะสูงกว่า ในการประเมินมูลค่าจากการใช้ของสินทรัพย์ ประมาณการกระแสเงินสดที่จะได้รับในอนาคตจะคิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยใช้อัตราคิดลดก่อนคำนึงภาษีเงินได้เพื่อให้สะท้อนมูลค่าที่อาจประเมินได้ในตลาดปัจจุบัน ซึ่งแปรไปตามเวลาและความเสี่ยงที่มีต่อสินทรัพย์ สำหรับสินทรัพย์ที่ไม่ก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับโดยอิสระจากสินทรัพย์อื่น จะพิจารณามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนรวมกับหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดที่สินทรัพย์นั้นเกี่ยวข้องด้วย

ขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์ที่เคยรับรู้ในงวดก่อนจะถูกกลับรายการ หากมีการเปลี่ยนแปลงประมาณการที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน ขาดทุนจากการด้อยค่าจะถูกกลับรายการเพียงเท่าที่มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ไม่เกินกว่ามูลค่าตามบัญชีภายหลังหักค่าเสื่อมราคาหรือค่าตัดจำหน่าย เสมือนหนึ่งไม่เคยมีการบันทึกขาดทุนจากการด้อยค่ามาก่อน

#### (ค) ผลประโยชน์ของพนักงาน

กลุ่มกิจการได้จัดให้มีโครงการผลประโยชน์พนักงานซึ่งประกอบด้วยโครงการสมทบเงิน โครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ และโครงการผลประโยชน์พนักงานอื่น

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### โครงการสมทบเงิน

กลุ่มกิจการจัดให้มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพซึ่งกำหนดให้มีการจ่ายสมทบเข้ากองทุนโดยพนักงานและกลุ่มกิจการ และถูกบริหารโดยผู้จัดการกองทุนภายนอกตามเกณฑ์และข้อกำหนดของพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 กลุ่มกิจการไม่มีภาระผูกพันทางกฎหมายหรือภาระผูกพันจากการอนุমানที่จะต้องจ่ายเงินเพิ่มเมื่อได้จ่ายเงินสมทบไปแล้ว ถึงแม้กองทุนไม่มีสินทรัพย์เพียงพอที่จะจ่ายให้พนักงานทั้งหมดสำหรับการให้บริการจากพนักงานทั้งในอดีตและปัจจุบัน กลุ่มกิจการรับรู้เงินสมทบดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานในกำไรหรือขาดทุนเมื่อถึงกำหนดชำระ

#### ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กลุ่มกิจการจัดให้มีผลประโยชน์พนักงานหลังการเลิกจ้างหรือเกษียณอายุเพื่อจ่ายให้แก่พนักงานตามกฎหมายแรงงานของประเทศไทยและของประเทศที่กลุ่มกิจการมีการดำเนินงานหรือเมื่ออยู่ครบวาระการทำงานตามข้อตกลงระหว่างกลุ่มกิจการและพนักงาน โดยส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อายุ จำนวนปีที่ให้บริการ และ ค่าตอบแทน

หนี้สินสำหรับโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุจะรับรู้ในงบแสดงฐานะการเงินด้วยมูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพัน ณ วันที่สิ้นรอบระยะเวลารายงาน ภาระผูกพันนี้คำนวณโดยนักคณิตศาสตร์ประกันภัยอิสระด้วยวิธีคิดลดแต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ ซึ่งมูลค่าปัจจุบันของโครงการผลประโยชน์จะประมาณโดยการคิดลดกระแสเงินสดออกในอนาคต โดยใช้อัตราผลตอบแทนในตลาดของพันธบัตรรัฐบาลซึ่งเป็นสกุลเงินเดียวกับสกุลเงินที่จะจ่ายภาระผูกพัน และวันครบกำหนดของพันธบัตรรัฐบาลใกล้เคียงกับระยะเวลาที่ต้องชำระภาระผูกพันโครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กำไรและขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงจากประสบการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงในข้อสมมติฐานจะรับรู้ในส่วนของเจ้าของผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในงวดที่เกิดขึ้น

ต้นทุนบริการในอดีตจะถูกรับรู้ทันทีในกำไรหรือขาดทุน

#### ผลประโยชน์ระยะยาวอื่นของพนักงาน

หนี้สินผลประโยชน์พนักงานจะถูกบันทึกเช่นเดียวกับผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ ยกเว้นการรับรู้กำไรและขาดทุนจากการวัดมูลค่าใหม่ที่บันทึกในกำไรหรือขาดทุน

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### ผลประโยชน์ระยะสั้นของพนักงาน

ผลประโยชน์ระยะสั้นของพนักงานรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนในงวดที่เกิดรายการ หนี้สินรับรู้ด้วยมูลค่าที่คาดว่าจะจ่ายชำระ หากกลุ่มกิจการมีภาระผูกพันตามกฎหมายหรือภาระผูกพันโดยอนุমানที่จะต้องจ่าย อันเป็นผลมาจากการที่พนักงานได้ทำงานให้ออดีตและภาระผูกพันนี้สามารถประมาณได้อย่างสมเหตุสมผล

#### (ค) ประมาณการหนี้สิน

##### ประมาณการหนี้สินทั่วไป

กลุ่มกิจการจะบันทึกประมาณการหนี้สินอันเป็นภาระผูกพันในปัจจุบันตามกฎหมายหรือตามข้อตกลงที่จัดทำไว้ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีต ซึ่งการชำระภาระผูกพันนั้นมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ว่าจะส่งผลให้กลุ่มกิจการต้องสูญเสียทรัพยากรออกไปและตามประมาณการที่น่าเชื่อถือของจำนวนที่ต้องจ่าย

##### ประมาณการหนี้สินเพื่อการฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมือง

กฟผ. มีภาระผูกพันตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ที่ต้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมืองในระหว่างการทำเหมืองและหลังจากการทำเหมืองเสร็จสิ้นแล้ว กฟผ. รับรู้ประมาณการหนี้สินเพื่อการฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมือง โดยใช้มูลค่าปัจจุบันของประมาณการค่าใช้จ่ายฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมืองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดอายุโครงการ และทยอยรับรู้ค่าใช้จ่ายฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมืองในแต่ละงวดบัญชีตามปริมาณถ่านลิกไนต์ที่ขุดได้ในแต่ละงวด และมีการทบทวนประมาณการค่าใช้จ่ายฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมืองเป็นรายปี ส่วนประมาณการหนี้สินที่เพิ่มขึ้นที่สะท้อนถึงระยะเวลาที่ผ่านมาซึ่งเกิดจากการคิดลดมูลค่าของเงินตามเวลาจะรับรู้เป็นต้นทุนทางการเงินในกำไรหรือขาดทุนในงวดที่เกิดขึ้น

#### (ง) การวัดมูลค่ายุติธรรม

มูลค่ายุติธรรมคือราคาที่จะได้รับจากการขายสินทรัพย์หรือจ่ายชำระเพื่อ โอนหนี้สินในรายการที่เกิดขึ้นในสภาพปกติระหว่างผู้ร่วมตลาด ณ วันที่วัดมูลค่าในตลาดหลัก หรือตลาดที่ให้ประโยชน์สูงสุด (หากไม่มีตลาดหลัก) ที่กลุ่มกิจการสามารถเข้าถึงได้ในวันดังกล่าว มูลค่ายุติธรรมของหนี้สินสะท้อนผลกระทบของความเสี่ยงที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของภาระผูกพัน

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

การวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์หรือหนี้สิน กลุ่มกิจการใช้ข้อมูลที่สามารถสังเกตได้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ มูลค่ายุติธรรมเหล่านี้ถูกจัดประเภทในแต่ละลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมตามข้อมูลที่ใช้ในการประเมินมูลค่า ดังนี้

- ข้อมูลระดับ 1 เป็นราคาเสนอซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่องสำหรับสินทรัพย์หรือหนี้สินอย่างเดียวกัน
- ข้อมูลระดับ 2 เป็นข้อมูลอื่นที่สังเกตได้โดยตรงหรือโดยอ้อมสำหรับสินทรัพย์นั้นหรือหนี้สินนั้นนอกเหนือจากราคาเสนอซื้อขายซึ่งรวมอยู่ในข้อมูลระดับ 1
- ข้อมูลระดับ 3 ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้สำหรับสินทรัพย์หรือหนี้สินนั้น

หากข้อมูลที่นำมาใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์หรือหนี้สินถูกจัดประเภทลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมที่แตกต่างกัน การวัดมูลค่ายุติธรรมโดยรวมจะถูกจัดประเภทในภาพรวมในระดับเดียวกันตามลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมของข้อมูลที่อยู่ในระดับต่ำสุดที่มีนัยสำคัญสำหรับการวัดมูลค่ายุติธรรมโดยรวม

หลักฐานที่ดีที่สุดสำหรับมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงิน ณ วันที่รับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกคือราคาของการทำรายการ เช่น มูลค่ายุติธรรมของผลตอบแทนที่ให้หรือได้รับ หากกลุ่มกิจการพิจารณาว่ามูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงิน ณ วันที่รับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกแตกต่างจากราคาของการทำรายการ ทำให้เครื่องมือทางการเงินวัดมูลค่าเมื่อเริ่มแรกด้วยมูลค่ายุติธรรมปรับด้วยผลต่างระหว่างมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่รับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกและราคาของการทำรายการและรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนทันที เว้นแต่มูลค่ายุติธรรมที่ได้มาถูกจัดลำดับชั้นการวัดมูลค่ายุติธรรมอยู่ในระดับที่ 3 ผลต่างดังกล่าวจะรับรู้เป็นรายการรอดัดบัญชีซึ่งจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนด้วยเกณฑ์ที่เหมาะสมตลอดอายุของเครื่องมือทางการเงินหรือจนกว่ามูลค่ายุติธรรมมีการโอนเปลี่ยนลำดับชั้นหรือเมื่อรายการดังกล่าวสิ้นสุดลง

#### (ท) รายได้

รายได้รับรู้เมื่อลูกค้ามีอำนาจควบคุมในสินค้าหรือบริการด้วยจำนวนเงินที่สะท้อนถึงสิ่งตอบแทนที่กลุ่มกิจการคาดว่าจะมีสิทธิได้รับซึ่งไม่รวมจำนวนเงินที่เก็บแทนบุคคลที่สาม ภาษีมูลค่าเพิ่ม และแสดงสุทธิจากส่วนลดการค้า

#### รายได้จากสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

รายได้ค่าพลังงานไฟฟ้ารับรู้ ณ วันที่มีการส่งมอบไฟฟ้าให้กับลูกค้าตามจำนวนหน่วยขายจากเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า ณ จุดส่งมอบตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

รายได้ตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft) รับรู้เป็นรายได้ตามเกณฑ์ที่เกิดขึ้นในงวด ซึ่งประกอบด้วย รายได้ค่า Ft ที่เรียกเก็บได้จริงในแต่ละงวดตามมติของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และรับรู้รายได้ค่า Ft ค้างรับหรือรายได้ค่า Ft ส่วนเกินจากส่วนต่างของค่า Ft ที่คำนวณได้ตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติกับ ค่า Ft ที่เรียกเก็บในงวดนั้น

เงินชดเชยค่าไฟฟ้ารอการรับรู้ เกิดขึ้นจากการที่ กกพ. ได้รับเงินชดเชยค่าเชื้อเพลิงหรือค่ากระแสไฟฟ้าจากผู้ขายเชื้อเพลิงหรือผู้ผลิตไฟฟ้า ซึ่ง กกพ. ได้พิจารณาให้ กกพ. แยกบัญชีเงินฝากเพื่อชดเชยค่าไฟฟ้ารอการรับรู้ไว้ต่างหากจากรายการเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด โดยเงินฝากดังกล่าวถือเป็นเงินฝากที่มีภาระผูกพัน กกพ. จะนำไปใช้เพื่อการอื่นไม่ได้ และ กกพ. จะนำเงินดังกล่าวไปปรับลดค่าไฟฟ้าให้ประชาชนผ่านค่า Ft ในงวดที่ กกพ. มีมติอนุมัติ ซึ่งแสดงในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

ทั้งนี้ในโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า กกพ. ได้กำหนดหลักเกณฑ์ทางการเงินสำหรับ กกพ. เพื่อให้มีรายได้เพียงพอในการลงทุนและสามารถชำระหนี้เงินกู้และดอกเบี้ยได้อย่างเพียงพอ โดยมีอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนในระดับที่ไม่เกินต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital : WACC) เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้ใช้ไฟฟ้า ดังนั้นหาก กกพ. มีฐานะการเงินน้อยกว่าหรือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด กกพ. จะคืนเงินหรือเรียกคืนเงินรายได้จากการขายไฟฟ้าของ กกพ. เพื่อให้ กกพ. มีฐานะการเงินตามเกณฑ์ที่กำหนดในโครงสร้างค่าไฟฟ้า และหากการลงทุนไม่เป็นไปตามแผนการลงทุนที่ใช้ในการกำหนดโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า กกพ. จะพิจารณาเรียกคืนรายได้ค่าไฟฟ้าจากการลงทุนที่ต่ำกว่าแผน (Claw Back) เพื่อจูงใจให้ กกพ. ส่งผ่านเงินลงทุนในปริมาณที่เหมาะสมโดยในงวดที่ กกพ. มีมติอนุมัติให้นำเงินดังกล่าวมาปรับลดค่าไฟฟ้าให้ประชาชนผ่านค่า Ft โดย กกพ. จะรับรู้เป็นหนี้สินเงินเรียกคืนรายได้ค่าไฟฟ้าและปรับลดรายได้จากการขายไฟฟ้า

รายได้จากการขายสินค้าน่าอื่น ๆ

รายได้จากการขายสินค้าน่าอื่น ๆ เช่น รายได้จากการจัดหาเชื้อเพลิงให้บริษัทในเครือ รายได้จากการขายก๊าซไฮโดรเจน น้ำกลั่น เคมีภัณฑ์ และผลผลิตพลอยได้จากการผลิตไฟฟ้า รับรู้เป็นรายได้เมื่อมีการโอนการควบคุมในสินค้านั้นไปยังลูกค้า

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### รายได้จากการให้บริการ

รายได้จากการให้บริการ เช่น รายได้จากการให้บริการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า การให้บริการระบบสื่อสารและโทรคมนาคม รับรู้ตลอดช่วงเวลาหนึ่งเมื่อได้ให้บริการ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนเมื่อเกิดขึ้น สำหรับการให้บริการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าที่มีการรับประกัน จะบันทึกประมาณการหนี้สินจากการรับประกัน เนื่องจากการรับประกันดังกล่าวเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าว่างานบริการนั้นทำให้อุปกรณ์สามารถใช้งานได้อย่างที่ตั้งใจตามคุณลักษณะที่ตกลงกัน

สำหรับสัญญาที่มีการรวมการขายสินค้าและบริการเข้าด้วยกัน กลุ่มกิจการรับรู้รายได้จากการขายสินค้าและการให้บริการแยกจากกัน หากสามารถแยกสินค้าหรือบริการดังกล่าวออกจากกันได้และลูกค้าได้รับประโยชน์จากสินค้าหรือบริการนั้น หรือมีการให้บริการหลายๆ ประเภทในรอบระยะเวลารายงานที่แตกต่างกัน สิ่งตอบแทนที่ได้รับจะถูกปันส่วนตามสัดส่วนของราคาขายที่เป็นเอกเทศของสินค้าและบริการนั้นๆ

#### รายได้ตามสัญญาเช่า

รายได้ตามสัญญาเช่ารับรู้ในกำไรหรือขาดทุนโดยวิธีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงตลอดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

#### รายได้เงินปันผล

กลุ่มกิจการรับรู้รายได้เงินปันผลเมื่อเกิดสิทธิที่จะได้รับเงินปันผลนั้น

#### (ข) ภาษีเงินได้

ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้สำหรับปีประกอบด้วยภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีซึ่งรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนเว้นแต่รายการที่เกี่ยวข้องในการรวมธุรกิจ หรือรายการที่รับรู้โดยตรงในส่วนของเจ้าของหรือกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันได้แก่ภาษีที่คาดว่าจะจ่ายชำระหรือได้รับชำระโดยคำนวณจากกำไรหรือขาดทุนประจำปีที่ต้องเสียภาษี โดยใช้อัตราภาษีที่ประกาศใช้หรือที่คาดว่าจะมีผลบังคับใช้ ณ วันที่รายงาน ตลอดจนการปรับปรุงทางภาษีที่เกี่ยวข้องกับรายการในปีก่อนๆ

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีบันทึกโดยคำนวณจากผลแตกต่างชั่วคราวที่เกิดขึ้นระหว่างมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินและจำนวนที่ใช้เพื่อความมุ่งหมายทางภาษี ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจะไม่ถูกรับรู้เมื่อเกิดจากผลแตกต่างชั่วคราว สำหรับการรับรู้ค่าความนิยมในครั้งแรก การรับรู้สินทรัพย์หรือหนี้สินในครั้งแรกซึ่งเป็นรายการที่ไม่ใช่การรวมธุรกิจและรายการนั้นไม่มีผลกระทบต่อกำไรขาดทุนทางบัญชีหรือทางภาษี และผลแตกต่างที่เกี่ยวข้องกับเงินลงทุนในบริษัทย่อยและการร่วมค้าหากเป็นไปได้ว่าจะไม่มีการกลับรายการในอนาคตอันใกล้

การวัดมูลค่าของภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีต้องสะท้อนถึงผลกระทบทางภาษีที่จะเกิดจากลักษณะวิธีการที่กลุ่มกิจการคาดว่าจะได้รับผลประโยชน์จากสินทรัพย์หรือจะจ่ายชำระหนี้สินตามมูลค่าตามบัญชี ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน

ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีวัดมูลค่าโดยใช้อัตราภาษีที่คาดว่าจะใช้กับผลแตกต่างชั่วคราวเมื่อมีการกลับรายการโดยใช้อัตราภาษีที่ประกาศใช้หรือที่คาดว่าจะมีผลบังคับใช้ ณ วันที่รายงาน

ในการกำหนดมูลค่าของภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันและภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี กลุ่มกิจการคำนึงถึงผลกระทบของสถานการณ์ทางภาษีที่ไม่แน่นอนและอาจทำให้จำนวนภาษีที่ต้องจ่ายเพิ่มขึ้น และมีดอกเบี้ยที่ต้องชำระ กลุ่มกิจการเชื่อว่าได้ตั้งภาษีเงินได้ค้างจ่ายเพียงพอสำหรับภาษีเงินได้ที่จะจ่ายในอนาคต ซึ่งเกิดจากการประเมินผลกระทบจากหลายปัจจัย รวมถึง การตีความทางกฎหมายภาษี และจากประสบการณ์ในอดีต การประเมินนี้อยู่บนพื้นฐานการประมาณการและข้อสมมติ และอาจจะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอนาคต ข้อมูลใหม่ ๆ อาจจะทำให้กลุ่มกิจการเปลี่ยนการตัดสินใจโดยขึ้นอยู่กับความเพียงพอของภาษีเงินได้ค้างจ่ายที่มีอยู่ การเปลี่ยนแปลงในภาษีเงินได้ค้างจ่ายจะกระทบต่อค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ในงวดที่เกิดการเปลี่ยนแปลง

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสามารถหักกลบได้เมื่อกิจการมีสิทธิตามกฎหมายที่จะนำสินทรัพย์ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันมาหักกลบกับหนี้สินภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันและภาษีเงินได้นี้ประเมินโดยหน่วยงานจัดเก็บภาษีหน่วยงานเดียวกันสำหรับหน่วยภาษีเดียวกันหรือหน่วยภาษีต่างกัน สำหรับหน่วยภาษีต่างกันนั้นกิจการมีความตั้งใจจะจ่ายชำระหนี้สินและสินทรัพย์ภาษีเงินได้ของงวดปัจจุบันด้วยยอดสุทธิหรือตั้งใจจะรับคืนสินทรัพย์และจ่ายชำระหนี้สินในเวลาเดียวกัน

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจะบันทึกต่อเมื่อมีความเป็นไปได้ก่อนข้างแน่นว่ากำไรเพื่อเสียภาษีในอนาคตจะมีจำนวนเพียงพอกับการใช้ประโยชน์จากผลแตกต่างชั่วคราวดังกล่าว กำไรเพื่อเสียภาษีในอนาคตต้องพิจารณาถึงการกลับรายการผลแตกต่างชั่วคราวที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น กำไรเพื่อเสียภาษีในอนาคตหลังปรับปรุงการกลับรายการผลแตกต่างชั่วคราวที่พิจารณาจากแผนธุรกิจของแต่ละบริษัทย่อยในกลุ่มกิจการแล้วอาจมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะบันทึกสินทรัพย์ภาษีเงินได้ทั้งจำนวน สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจะถูกทบทวน ณ ทุกวันที่รายงานและจะถูกปรับลดลงเท่าที่ประโยชน์ทางภาษีจะมีโอกาสถูกใช้จริง

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### 4 การซื้อบริษัทย่อย

##### (ก) การซื้อหุ้นใน *Fareast Renewable Development Pte. Ltd. ("FRD")*

เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2564 บริษัท อาร์เอช อินเตอร์เนชันแนล (สิงคโปร์) คอร์ปอเรชั่น จำกัด ("RHIS") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ กฟผ. ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญของการร่วมค้าทางอ้อมในต่างประเทศแห่งหนึ่ง คือ Fareast Renewable Development Pte. Ltd. ("FRD") เพิ่มเติมอีกร้อยละ 40 จาก Hydro Sumatra International Pte. Ltd. ("HSI") ผู้ถือหุ้นเดิม โดยเป็นการเข้าซื้อหุ้นสามัญจำนวน 13 ล้านหุ้น คิดเป็นจำนวนเงิน 54 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา หรือเทียบเท่าประมาณ 1,776 ล้านบาท

FRD เป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นในประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเข้าร่วมลงทุนในการดำเนินงาน โรงไฟฟ้าพลังน้ำอาซาฮาน-1 ("Asahan-1") ในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ที่ดำเนินงานภายใต้บริษัท PT Bajradaya Sentranusa ("BDSN") ในสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 53.21

การซื้อหุ้นสามัญเพิ่มเติมใน FRD เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2564 ("วันที่ซื้อ") จากการได้รับโอนหุ้นสามัญคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 เมื่อรวมกับสัดส่วนเดิมที่ถือหุ้นในอัตราร้อยละ 50 ทำให้ RHIS ถือหุ้นในอัตราร้อยละ 90 ของหุ้นที่ออกและชำระแล้วของ FRD จึงเปลี่ยนสถานะเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มกิจการ โดยถือเป็นการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จเป็นขั้น ๆ ภายหลังจากการโอนหุ้นดังกล่าว โครงสร้างผู้ถือหุ้น FRD ประกอบด้วย RHIS ร้อยละ 90 และ HSI ร้อยละ 10 ส่งผลให้สัดส่วนการถือหุ้นทางอ้อมของบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรงของ กฟผ. เพื่อเข้าร่วมดำเนินงาน โรงไฟฟ้าพลังน้ำอาซาฮาน-1 ("Asahan-1") เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 47.89 (เดิมร้อยละ 26.61) กลุ่มกิจการต้องรับรู้มูลค่าส่วนได้เสียที่ถืออยู่ใน FRD ก่อนหน้าการซื้อหุ้นสามัญใหม่โดยใช้มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อและรับรู้ผลต่างที่เกิดขึ้นดังกล่าวในงบกำไรขาดทุน ดังนี้

	(ล้านบาท)
มูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียใน FRD ของกลุ่ม RHIS ที่มีอยู่ก่อน ณ วันที่ซื้อ	2,752
หัก มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนตามวิธีส่วนได้เสียใน FRD ของกลุ่ม RHIS ณ วันที่ซื้อ	(2,930)
หัก ส่วนได้เสียที่เคยรับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(69)
<b>ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในการร่วมค้า</b>	<b>(247)</b>

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

การมีอำนาจควบคุมใน FRD จะทำให้กลุ่มกิจการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจที่แข็งแกร่งขึ้น โรงไฟฟ้าแห่งนี้ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานทดแทน ที่ช่วยเสริมให้ระบบไฟฟ้าของจังหวัดสุมาตราเหนือในประเทศอินโดนีเซีย มีความมั่นคงมากขึ้น รวมทั้งตอบสนองจุดมุ่งหมายของกลุ่มกิจการด้านการพัฒนากำลังการผลิตพลังงานทดแทน โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำเป็นหนึ่งในเป้าหมายนอกเหนือจากพลังงานลม แสงอาทิตย์ และชีวมวล ซึ่งเป็นแนวทางที่กลุ่มกิจการมุ่งมั่นดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก บรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก นอกจากนี้ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว โครงการ Asahan-1 ยังช่วยเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในจังหวัดสุมาตราเหนือ ส่งผลให้อัตราการเข้าถึงไฟฟ้าของประชาชนในจังหวัดสุมาตราเหนือเพิ่มขึ้น เสริมส่งคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคมดีขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังช่วยให้แผนการปรับโครงสร้างธุรกิจของกลุ่มผู้ถือหุ้นเดิมของ FRD สำเร็จด้วย

การซื้อธุรกิจดังกล่าวข้างต้น กลุ่มกิจการมีการใช้ผู้ประเมินราคาอิสระเพื่อประเมินมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์และหนี้สินสุทธิที่ได้มา โดยการประเมินมูลค่ายุติธรรมได้เสร็จสิ้นแล้ว ข้อมูลของสิ่งตอบแทนทั้งหมดที่โอนให้และมูลค่าที่รับรู้ ณ วันที่ซื้อสำหรับสินทรัพย์ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมาแต่ละประเภทที่สำคัญ มีดังนี้

	มูลค่ายุติธรรม (ล้านบาท)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	976
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงิน	17,313
ลูกหนี้การค้าและสินทรัพย์อื่น ๆ	574
เงินกู้ยืม	(5,075)
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	(277)
หนี้สินตราสารอนุพันธ์	(211)
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	(2,175)
ประมาณการหนี้สินและหนี้สินอื่น ๆ	(796)
<b>รวมสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้</b>	<b>10,329</b>
หัก ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(5,376)
<b>รวมสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้รับ</b>	<b>4,953</b>
มูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียใน FRD ที่มีอยู่ก่อนการซื้อธุรกิจ	(2,752)
กำไรจากการต่อรองราคาในการซื้อธุรกิจ	(425)
<b>สิ่งตอบแทนที่โอนให้</b>	<b>1,776</b>
เงินสดสุทธิที่ได้มา	(976)
<b>กระแสเงินสดจ่ายสุทธิ</b>	<b>800</b>

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

#### สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 สิ่งตอบแทนที่โอนให้จำนวน 1,776 ล้านบาท ประกอบด้วยเงินสดจำนวน 1,576 ล้านบาท และเงินลงทุนค้ำจ่ายจำนวน 200 ล้านบาท ซึ่งต่อมาได้มีการชำระแล้วเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2565 กลุ่มกิจการมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการซื้อธุรกิจดังกล่าวจำนวน 9 ล้านบาท ซึ่งได้รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายในการบริหารในงบกำไรขาดทุน

ทั้งนี้ กลุ่มกิจการได้รับรู้กำไรจากการต่อรองราคาซื้อและผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียที่มีอยู่เดิมที่เกิดขึ้น ณ วันที่ซื้อในงบกำไรขาดทุนสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564 เป็นจำนวนสุทธิ 178 ล้านบาท

กลุ่มกิจการได้นำสินทรัพย์ หนี้สินและผลการดำเนินงานของบริษัทย่อยดังกล่าวมาจัดทำงบการเงินรวมสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ทั้งนี้รายได้และผลดำเนินงานของบริษัทย่อยดังกล่าวตั้งแต่วันซื้อธุรกิจถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ดังกล่าวซึ่งรวมอยู่ในงบกำไรขาดทุนรวมสำหรับปี เป็นจำนวนเงินรวม 135 ล้านบาท และมีกำไรส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของ กฟผ. เป็นจำนวนเงินรวม 1 ล้านบาท ทั้งนี้ ฝ่ายบริหารคาดว่าหากกลุ่มกิจการได้มีการซื้อ FRD ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 จะมีรายได้ตามสัญญาเช่าการเงินและกำไรในงบการเงินรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564 เป็นจำนวนเงินรวม 1,485 ล้านบาท และมีกำไรสำหรับปีส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของ กฟผ. เป็นจำนวนเงินรวม 195 ล้านบาท

#### (ข) การซื้อหุ้นในบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (“SCG”)

เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2564 (“วันที่ซื้อ”) บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (“RATCH”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรงของ กฟผ. ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) (“SCG”) ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจากผู้ถือหุ้นจำนวน 34 ราย จำนวนทั้งสิ้น 385 ล้านหุ้น ในราคาหุ้นละ 5.75 บาท คิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 2,213 ล้านบาท และเข้าซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนของ SCG ซึ่งออกและจัดสรรให้แก่บุคคลในวงจำกัด (Private Placement) จำนวนทั้งสิ้น 209 ล้านหุ้น โดยมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1.00 บาท ในราคาจองซื้อหุ้นละ 5.75 บาท คิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,200 ล้านบาท โดย SCG ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงทุนชำระกับกระทรวงพาณิชย์ และภายหลังจากการออกและจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้แก่ RATCH แล้วเสร็จ ทำให้ RATCH ได้มาซึ่งหุ้นสามัญของ SCG จำนวนรวมทั้งสิ้น 593 ล้านหุ้น คิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 51 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ SCG และส่งผลให้ SCG มีสถานะเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของกลุ่มกิจการ

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

การเข้าลงทุนใน SCG จะช่วยให้มีการร่วมมือกันของกลุ่มกิจการและกลุ่มสหพันธ์ ซึ่งสามารถนำความรู้ และความเชี่ยวชาญในการพัฒนาโครงการในโรงไฟฟ้าขนาดต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เพื่อสร้างพันธมิตรทางธุรกิจผลิตไฟฟ้าของกลุ่มกิจการให้มีความแข็งแกร่งและเติบโตอย่างยั่งยืน และเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในโครงการอื่น ๆ กับกลุ่มสหพันธ์ในอนาคต

การซื้อธุรกิจดังกล่าวข้างต้น กลุ่มกิจการมีการใช้ผู้ประเมินราคาอิสระเพื่อหามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์และหนี้สินสุทธิที่ได้มา โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 การประเมินมูลค่ายุติธรรม โดยเฉพาะในส่วนของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่ได้มายังไม่เสร็จสมบูรณ์ จึงถูกบันทึกบัญชีด้วยประมาณการมูลค่าในงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 ซึ่งอาจมีการปรับปรุงมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมาและค่าความนิยม เมื่อรายงานของผู้ประเมินแล้วเสร็จ

ทั้งนี้ กลุ่มกิจการมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องในระหว่างช่วงเวลาที่วัดมูลค่า ซึ่งหากมีข้อมูลใหม่ที่ได้รับเพิ่มเติมภายในหนึ่งปีนับจากวันที่มีการซื้อธุรกิจและรับทราบข้อเท็จจริงที่สะท้อนเหตุการณ์แวดล้อมที่มีอยู่ ณ วันที่ซื้อธุรกิจ การบันทึกบัญชีเกี่ยวกับการซื้อธุรกิจอาจจะถูกปรับปรุงใหม่

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

สินทรัพย์ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา ณ วันที่ซื้อธุรกิจ มีดังนี้

	มูลค่ายุติธรรม (ล้านบาท)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	1,435
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้หมุนเวียนอื่น	573
สินค้างเหลือ	262
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	5,047
สินทรัพย์อื่น	413
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	(351)
เงินกู้ยืม	(2,987)
หนี้สินอื่น	(428)
<b>รวมสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้</b>	<b>3,964</b>
หัก ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(1,982)
<b>รวมสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้รับ</b>	<b>1,982</b>
ค่าความนิยมการซื้อธุรกิจ	1,430
<b>สิ่งตอบแทนที่โอนให้</b>	<b>3,412</b>
เงินสดสุทธิที่ได้มา	(1,435)
<b>กระแสเงินสดจ่ายสุทธิ</b>	<b>1,977</b>

กลุ่มกิจการมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการซื้อธุรกิจดังกล่าวจำนวน 21 ล้านบาท ซึ่งได้รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายในการบริหารในงบกำไรขาดทุน

ในระหว่างงวดนับตั้งแต่วันที่ซื้อธุรกิจจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 SCG มีรายได้เป็นจำนวน 247 ล้านบาท และกำไรเป็นจำนวน 14 ล้านบาท ซึ่งรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลการดำเนินงานของกลุ่มกิจการ ฝ่ายบริหารคาดว่าหากบริษัทได้มีการซื้อธุรกิจตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 จะมียาได้รวมเพิ่มขึ้นจำนวน 4,354 ล้านบาท และกำไรรวมสำหรับปีเพิ่มขึ้นจำนวน 106 ล้านบาท

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2564 กลุ่มกิจการได้จัดทำคำเสนอซื้อโดยมีความประสงค์ขอเสนอซื้อหุ้นที่เหลือทั้งหมดของ SCG จำนวนทั้งสิ้น 128 ล้านหุ้น โดยเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565 ซึ่งเป็นวันสุดท้ายของการกำหนดครบซื้อหลักทรัพย์ มีผู้แสดงเจตนาขายหลักทรัพย์เป็นจำนวน 8 ล้านหุ้น คิดเป็นร้อยละ 0.67 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมด ในราคาหุ้นละ 5.75 บาท คิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 45 ล้านบาท ส่งผลให้ภายหลังการทำคำเสนอซื้อ RATCH ถือหุ้นสามัญของ SCG เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 601 ล้านหุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51.67 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด

## 5 บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน หมายถึง บุคคลหรือกิจการที่มีอำนาจควบคุม หรือควบคุมร่วมกันทั้งทางตรงและทางอ้อมหรือมีอิทธิพลอย่างมีสาระสำคัญในการตัดสินใจทางการเงินและการบริหารของกลุ่มกิจการ หรือบุคคลหรือกิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมเดียวกันหรืออยู่ภายใต้อิทธิพลอย่างมีสาระสำคัญเดียวกันกับกลุ่มกิจการ หรือกลุ่มกิจการมีอำนาจควบคุมหรือควบคุมร่วมกันทั้งทางตรงและทางอ้อม หรือมีอิทธิพลอย่างมีสาระสำคัญในการตัดสินใจทางการเงินและการบริหารต่อบุคคลหรือกิจการนั้น

ความสัมพันธ์ที่มีกับบริษัทย่อย บริษัทร่วมและการร่วมค้าได้เปิดเผยในหมายเหตุข้อ 9 และ 10 สำหรับบุคคลหรือกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกันของกลุ่มกิจการที่มีรายการระหว่างกันที่มีนัยสำคัญในระหว่างปี มีดังต่อไปนี้

ชื่อกิจการ	ประเทศที่จัดตั้ง/ ลักษณะความสัมพันธ์	
	สัญชาติ	
กระทรวงพลังงาน	ไทย	เป็นหน่วยงานกำกับดูแล
กระทรวงการคลัง	ไทย	เป็นหน่วยงานกำกับดูแลและเป็นเจ้าของ
การไฟฟ้านครหลวง	ไทย	อยู่ภายใต้หน่วยงานเจ้าของเดียวกันกับ กฟผ.
การไฟฟ้าภูมิภาค	ไทย	อยู่ภายใต้หน่วยงานเจ้าของเดียวกันกับ กฟผ.
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	ไทย	อยู่ภายใต้หน่วยงานกำกับดูแลเดียวกันกับ กฟผ.
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT)	ไทย	อยู่ภายใต้หน่วยงานกำกับดูแลและเจ้าของเดียวกันกับ กฟผ.
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางตรงของ PTT
บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางตรงของ PTT
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางตรงของ PTT
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT TANK)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางตรงของ PTT
บริษัท ปตท. น้ำมัน และการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางตรงของ PTT

# การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ชื่อกิจการ	ประเทศที่จัดตั้ง/ สัญชาติ	ลักษณะความสัมพันธ์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางตรงของ PTT
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางตรงของ PTT
บริษัท บีซีเนิส เซอร์วิสเซส อัลไลแอนซ์ จำกัด (BSA)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางตรงของ PTT
PTT International Trading Pte Ltd. (PTTT)	สิงคโปร์	เป็นบริษัทย่อยทางตรงของ PTT
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (IRPCCP)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท ไฟฟ้า ห้วยเหาะ จำกัด (HHPC)	สปป.ลาว	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GEN)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด (GSPP2)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด (GSPP3)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (GSPP11)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด (GIPP)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท เก็ค โค-วัน จำกัด (GHECO1)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด (GCME)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอน เมนทอล เซอร์วิสเซส จำกัด (NPCSE)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด (TP)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (TOPSPP)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด (LABIX)	ไทย	เป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของ PTT
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (BIC)	ไทย	เป็นบริษัทร่วมทางอ้อมของ PTT
บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด (XPCL)	สปป.ลาว	เป็นบริษัทร่วมทางอ้อมของ PTT
บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด (NLIPC)	สปป.ลาว	เป็นการร่วมค้าทางอ้อมของ PTT
ผู้บริหารสำคัญ	ไทย	บุคคลที่มีอำนาจและความรับผิดชอบการวางแผน สั่งการและควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ของกิจการไม่ว่า ทางตรงหรือทางอ้อม ทั้งนี้ รวมถึงกรรมการของ กลุ่มกิจการ (ไม่ว่าจะทำหน้าที่ในระดับบริหาร หรือไม่)

# การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

รายการที่สำคัญกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
			(ล้านบาท)	
<b>บริษัทย่อย</b>				
รายได้จากการขายไฟฟ้า	-	-	208	144
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ	-	-	1,449	1,049
ต้นทุนขายไฟฟ้า	-	-	32,806	30,424
ซื้อสินค้าหรือบริการ	-	-	808	639
<b>บริษัทร่วม</b>				
รายได้จากการขายไฟฟ้า	23	21	23	21
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ	200	67	187	60
ต้นทุนขายไฟฟ้า	23,279	22,699	23,279	22,699
ซื้อสินค้าหรือบริการ	160	46	151	44
<b>การร่วมค้า</b>				
รายได้จากการขายไฟฟ้า	79	134	79	134
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ	2,452	2,174	2,151	1,863
ต้นทุนขายไฟฟ้า	34,349	29,156	34,349	29,156
ซื้อสินค้าหรือบริการ	1,567	1,252	1,567	1,252
<b>กิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกัน</b>				
รายได้จากการขายไฟฟ้า	506,696	511,097	506,696	511,097
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ	151	137	141	136
ต้นทุนขายไฟฟ้า	113,918	101,348	112,451	100,012
ซื้อสินค้าหรือบริการ	67	65	67	65
<b>ผู้บริหารสำคัญ</b>				
ค่าตอบแทนผู้บริหารสำคัญ				
ค่าตอบแทนกรรมการ	37	27	14	11
ผลประโยชน์ระยะสั้น	300	291	135	125
ผลประโยชน์หลังออกจากงานและผลประโยชน์ ระยะยาวอื่น	8	7	4	4
รวมค่าตอบแทนผู้บริหารสำคัญ	345	325	153	140

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ยอดคงเหลือกับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

ลูกหนี้การค้า	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
			(ล้านบาท)	
บริษัทย่อย	-	-	604	327
บริษัทร่วม	10	14	10	13
การร่วมค้า	269	125	269	125
กิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	54,431	52,853	54,431	52,853
<b>รวม</b>	<b>54,710</b>	<b>52,992</b>	<b>55,314</b>	<b>53,318</b>
หัก ค่าเพื่อผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	-	-	-	-
<b>สุทธิ</b>	<b>54,710</b>	<b>52,992</b>	<b>55,314</b>	<b>53,318</b>
ลูกหนี้อื่น	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
			(ล้านบาท)	
บริษัทร่วม	1,032	98	81	97
การร่วมค้า	493	225	470	165
กิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	2,481	2,115	2,481	2,115
<b>รวม</b>	<b>4,006</b>	<b>2,438</b>	<b>3,032</b>	<b>2,377</b>
หัก ค่าเพื่อผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	(100)	(79)	(100)	(79)
<b>สุทธิ</b>	<b>3,906</b>	<b>2,359</b>	<b>2,932</b>	<b>2,298</b>
ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของลูกหนี้อื่นสำหรับปีสิ้นสุด 31 ธันวาคม	21	73	21	73

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	อัตราดอกเบี้ย			งบการเงินรวม		
	ณ วันที่	ณ วันที่	ณ วันที่	ปรับปรุง	ณ วันที่	
	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	อัตรา	31 ธันวาคม	
<b>เงินให้กู้ยืมระยะยาว</b>	2563	2564	2563	เพิ่มขึ้น	2564	
	(ร้อยละต่อปี)			แลกเปลี่ยน	(ล้านบาท)	
บริษัทร่วม	-	5.0	-	32	-	32
การร่วมค้า	4.21 - 4.22	4.21-5.30	539	31	61	631
หัก ค่าเพื่อผลขาดทุนด้านเครดิต ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น			(16)			(7)
<b>สุทธิ</b>			<b>523</b>			<b>656</b>

	อัตราดอกเบี้ย			งบการเงินรวม		
	ณ วันที่	ณ วันที่	ณ วันที่	ปรับปรุง	ณ วันที่	
	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	อัตรา	31 ธันวาคม	
<b>เงินให้กู้ยืมระยะยาว</b>	2562	2563	2562	เพิ่มขึ้น	2563	
	(ร้อยละต่อปี)			แลกเปลี่ยน	(ล้านบาท)	
การร่วมค้า	5.94	4.21 - 4.22	541	-	(2)	539
หัก ค่าเพื่อผลขาดทุนด้านเครดิต ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น			(13)			(16)
<b>สุทธิ</b>			<b>528</b>			<b>523</b>

	งบการเงินรวม	
	2564	2563
	(ล้านบาท)	
(กลับรายการ) ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของเงินให้กู้ยืม สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	(9)	3

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

เจ้าหนี้การค้า	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
บริษัทย่อย	-	-	8,953	5,222
บริษัทร่วม	6,275	4,425	6,275	4,425
การร่วมค้า	8,985	7,539	8,985	7,539
กิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	23,684	13,208	23,516	13,101
<b>รวม</b>	<b>38,944</b>	<b>25,172</b>	<b>47,729</b>	<b>30,287</b>

เจ้าหนี้อื่น	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
<b>- ส่วนที่หมุนเวียน</b>				
บริษัทย่อย	-	-	1	1
บริษัทร่วม	2,249	-	-	-
การร่วมค้า	723	695	706	680
กิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	225	146	225	146
<b>รวม</b>	<b>3,197</b>	<b>841</b>	<b>932</b>	<b>827</b>

<b>- ส่วนที่ไม่หมุนเวียน</b>				
บริษัทร่วม	3,193	4,878	-	-
การร่วมค้า	4	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>3,197</b>	<b>4,878</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

เงินรายได้แผ่นดินค้ำนำส่งคลัง	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563
	(ล้านบาท)	
ณ วันที่ 1 มกราคม	5,247	10,318
สำรองเงินรายได้แผ่นดินนำส่งคลัง	25,483	12,985
นำส่งเงินรายได้แผ่นดินนำส่งคลัง	(19,723)	(18,056)
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>	<b>11,007</b>	<b>5,247</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

กระทรวงการคลังกำหนดให้ กฟผ. นำส่งเงินรายได้แผ่นดินในอัตราร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิก่อนค่าใช้จ่ายสำรอง  
โบนัสของงบการเงินเฉพาะกิจการ ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง

	งบการเงินรวม					
	ส่วนที่ถึงกำหนดชำระ		ส่วนที่ถึงกำหนดชำระ		รวม	
	ภายในหนึ่งปี	เกินกว่าหนึ่งปี	ภายในหนึ่งปี	เกินกว่าหนึ่งปี		
2564	2563	2564	2563	2564	2563	
	(ล้านบาท)					
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญา						
ซื้อขายไฟฟ้า	20,323	20,265	216,348	224,993	236,671	245,258
หัก ดอกเบี้ยจ่ายรอการรับรู้	(12,853)	(13,376)	(104,098)	(111,374)	(116,951)	(124,750)
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญา						
ซื้อขายไฟฟ้า - สุทธิ	<u>7,470</u>	<u>6,889</u>	<u>112,250</u>	<u>113,619</u>	<u>119,720</u>	<u>120,508</u>

	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
	ส่วนที่ถึงกำหนดชำระ		ส่วนที่ถึงกำหนดชำระ		รวม	
	ภายในหนึ่งปี	เกินกว่าหนึ่งปี	ภายในหนึ่งปี	เกินกว่าหนึ่งปี		
2564	2563	2564	2563	2564	2563	
	(ล้านบาท)					
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญา						
ซื้อขายไฟฟ้า	23,132	22,841	224,103	235,556	247,235	258,397
หัก ดอกเบี้ยจ่ายรอการรับรู้	(12,853)	(13,376)	(104,100)	(111,376)	(116,953)	(124,752)
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญา						
ซื้อขายไฟฟ้า - สุทธิ	<u>10,279</u>	<u>9,465</u>	<u>120,003</u>	<u>124,180</u>	<u>130,282</u>	<u>133,645</u>

	อัตราดอกเบี้ย		งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ			
	ณ วันที่	ณ วันที่	ณ วันที่			ณ วันที่
	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	เพิ่มขึ้น	ลดลง	31 ธันวาคม
	2563	2564	2563	(ล้านบาท)		2564
เงินกู้ยืม	(ร้อยละต่อปี)		(ล้านบาท)			
กระทรวงการคลัง	3	3	45	-	(6)	39
รวม			<u>45</u>			<u>39</u>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	อัตราดอกเบี้ย		งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ			
	ณ วันที่	ณ วันที่	ณ วันที่			ณ วันที่
	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	31 ธันวาคม	เพิ่มขึ้น	ลดลง	31 ธันวาคม
<b>เงินกู้ยืม</b>	2562	2563	2562			2563
	(ร้อยละต่อปี)			(ล้านบาท)		
กระทรวงการคลัง	3	3	51	-	(6)	45
<b>รวม</b>			<b>51</b>			<b>45</b>

สัญญาที่สำคัญที่ทำกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

สัญญาซื้อขายเชื้อเพลิง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยสามแห่ง มีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ปตท.”) โดยมีอายุสัญญา 25 ปี จำนวน 2 สัญญา และกำหนดสิ้นสุดสัญญาในเดือนมีนาคม 2567 จำนวน 1 สัญญา โดย ปตท. จะจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัทย่อยดังกล่าวในปริมาณและราคาที่ตกลงกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อขายน้ำมันดีเซลกับบริษัท ปตท. น้ำมัน และการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยคู่สัญญาจะจำหน่ายน้ำมันดีเซลให้กับบริษัทย่อยดังกล่าวในปริมาณและราคาที่ตกลงกัน ทั้งนี้ ระยะเวลาตามสัญญาจะได้รับการขยายออกไปโดยอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องอีกคราวละ 1 ปี จนกว่าจะมีการแจ้งยุติสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า 6 เดือน ก่อนที่สัญญาจะขยายโดยอัตโนมัติ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่ง มีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อขายน้ำมันเตากับบริษัท ปตท. น้ำมัน และการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) เพื่อเก็บสำรองน้ำมันเตาและใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 กฟผ. มีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับโรงไฟฟ้า และสัญญาจ้างบริการใช้ความสามารถระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำนวน 280,724 ล้านบาท (2563: 298,053 ล้านบาท)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 กฟผ. มีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อขายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้า และยานพาหนะ กับบริษัท ปตท. น้ำมัน และการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) จำนวน 924 ล้านบาท (2563: ไม่มี)

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 กฟผ. มีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อขาย LNG สำหรับ โรงไฟฟ้า กับบริษัท PTT International Trading Pte. Ltd. จำนวน 1,296 ล้านบาท (2563: ไม่มี)

#### สัญญาบริการจัดการเชื้อเพลิง

เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2555 กฟผ. และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ทำสัญญาบริการจัดการเชื้อเพลิงกับ กฟผ. โดย กฟผ. จะประสานการจัดหาและจัดส่งเชื้อเพลิงประเภทน้ำมันเตาตามความต้องการของบริษัทย่อยดังกล่าวและสอดคล้องกับแผนการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. สัญญาดังกล่าวมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2555 จนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2556 โดยมีค่าบริการตามที่ระบุไว้ในสัญญา ทั้งนี้ ระยะเวลาตามสัญญาจะได้รับการขยายออกไปโดยอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องอีกคราวละ 1 ปี จนกว่าจะมีการแจ้งยุติสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร

#### สัญญาซื้อขายไฟฟ้า

เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2543 กฟผ. และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า เป็นระยะเวลา 25 ปี ซึ่งบริษัทย่อยดังกล่าวจะส่งไฟฟ้าสุทธิที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 1 และ 2 และที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชุดที่ 1, 2 และ 3 ให้แก่ กฟผ. ตามเงื่อนไขที่ตกลงกันภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า บริษัทย่อยดังกล่าวจะได้รับรายได้จาก กฟผ. ซึ่งประกอบด้วยค่าพลังงานไฟฟ้า (EP) และค่าความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้า (AP) ค่าพลังงานไฟฟ้า (EP) ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการผลิตซึ่งประกอบด้วยค่าเชื้อเพลิง และค่าใช้จ่ายผันแปรในการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวสามารถปรับได้ตามราคาเชื้อเพลิง อัตราส่วนค่าประสิทธิภาพและดัชนีราคาผู้บริโภค ค่าความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้า (AP) ครอบคลุมการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยเงินกู้ ผลตอบแทนการลงทุนแก่ผู้ถือหุ้น ค่าใช้จ่ายคงที่ในการเดินเครื่องและบำรุงรักษา ค่าอะไหล่ในการบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในการบริหาร โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะมีการปรับเพื่อให้เป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย ดัชนีราคาผู้บริโภคและอัตราแลกเปลี่ยน

เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2552 กฟผ. และ บริษัท ราช โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าราช โคอเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี โดยมีผลตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา จนถึงวันครบกำหนด 25 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ โครงการดังกล่าวเป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ขนาดกำลังการผลิตรวม 110 เมกะวัตต์ ซึ่งเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์แล้วในปี 2556

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2562 กฟผ. และ บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของการร่วมค้าทางอ้อม ได้ร่วมลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับ โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง จังหวัดราชบุรี โดยมีผลตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาจนถึงวันครบกำหนด 25 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ โครงการดังกล่าวเป็น โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ขนาดกำลังการผลิตรวม 1,400 เมกะวัตต์ โดยมีกำหนดเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในปี 2567 และ 2568

กฟผ. และ บริษัท สห โคนเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ตามจำนวนและราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา สัญญาดังกล่าวมีระยะเวลา 25 ปี และจะสิ้นสุดสัญญาในเดือนเมษายน 2567

บริษัท สห โคนเจน กรีน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ทำสัญญาขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ตามจำนวนและราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา เป็นระยะเวลา 5 ปี ทั้งนี้ระยะเวลาตามสัญญา จะได้รับการขยายออกไปโดยอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องอีกคราวละ 5 ปี จนกว่าจะมีการแจ้งยุติสัญญา และในปี 2559 บริษัทย่อยดังกล่าวได้เข้าร่วมโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff (FiT) จึงได้ทำบันทึกข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟภ. เมื่อเดือนกันยายน 2559 โดยบริษัทย่อยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว และปรับลดระยะเวลาการรับซื้อไฟฟ้าโดยสัญญาจะหมดอายุในเดือนตุลาคม 2570

บริษัท สหกรีน พอเรสท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ทำสัญญาขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ตามจำนวนและราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา สัญญาดังกล่าวมีระยะเวลา 20 ปี และเนื่องจากบริษัทย่อยดังกล่าวได้เข้าร่วมโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจากแบบ Adder เป็น Feed-in Tariff (FiT) ในเดือนกันยายน 2559 บริษัทย่อยจึงได้ทำข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาซื้อขายไฟฟ้างดงกล่าวกับ กฟภ. ซึ่งกำหนดเงื่อนไขการซื้อไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าที่บริษัทย่อยต้องปฏิบัติตาม และปรับลดระยะเวลาการรับซื้อไฟฟ้าโดยสัญญาจะสิ้นสุดในเดือนมีนาคม 2572

### สัญญาให้บริการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2552 กฟผ. และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ทำสัญญาปฏิบัติการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552 จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โดย กฟผ. จะปฏิบัติการเดินเครื่องและบำรุงรักษาปกติ รวมทั้งดำเนินการบำรุงรักษาหลักตามรอบการใช้งานให้แก่บริษัทย่อยดังกล่าว โดยมีมูลค่าเริ่มต้นตลอดอายุสัญญารวมประมาณ 16,608 ล้านบาท ซึ่งจะมีการปรับเพิ่มตามอัตราค่าดัชนีราคาผู้บริโภคประจำปี

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2563 กฟผ. และ บริษัท ราช-ลาว เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ทำสัญญาให้บริการจัดหาบุคลากรเข้าปฏิบัติงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า โดยบริษัทย่อยดังกล่าวจะดำเนินการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรตามจำนวนและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในสัญญาเพื่อเข้าปฏิบัติงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังน้ำ น้ำเจ็บบ 1 ซึ่งอยู่ในพื้นที่ สปป.ลาว เป็นระยะเวลา 58 เดือน นับตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2563 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2568 โดยมีค่าบริการตามสัญญาเป็นจำนวนเงิน 37 ล้านบาท

เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2563 กฟผ. และ บริษัท ราช-ลาว เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ลงนามในสัญญา Operation and Maintenance Services for Hongsa Mine Mouth Power Project in Lao PDR โดยบริษัทย่อยดังกล่าวจะไปปฏิบัติงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหงสา เป็นระยะเวลา 36 เดือน นับตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563 โดยมีค่าบริการตามสัญญาเป็นจำนวนเงิน 168 ล้านบาท

### สัญญาให้เช่าที่ดินและให้บริการด้านสาธารณูปโภค

เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2547 และวันที่ 21 ตุลาคม 2548 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ทำสัญญาให้เช่าที่ดินจำนวนรวม 145 ไร่ แก่บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมค้าทางอ้อม ในที่ดินบริเวณเดียวกันกับโรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นระยะเวลา 25 ปี 3 เดือน นับจากวันเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของบริษัทดังกล่าว

เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2548 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมได้ทำสัญญาให้บริการด้านสาธารณูปโภคแก่บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมค้าทางอ้อม โดยบริษัทย่อยดังกล่าวจะทำการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณูปโภค บริการและให้สิทธิในการใช้และการเข้าถึงสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และการดำเนินงานแก่บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ตามข้อตกลงในสัญญา ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาจนถึงวันที่สิ้นสุดสัญญาเช่าที่ดินฉบับลงวันที่ 7 มิถุนายน 2547

เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2562 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ทำสัญญาให้เช่าที่ดินจำนวน 175 ไร่ แก่บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของการร่วมค้าทางอ้อม เป็นระยะเวลา 29 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เป็นต้นไป

เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2564 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ทำสัญญาให้เช่าที่ดินจำนวน 8 ไร่ แก่บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของการร่วมค้าทางอ้อม เป็นระยะเวลา 28 ปี 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2564 เป็นต้นไป

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### **สัญญาให้บริการการจัดการ**

เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2547 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง ได้ทำสัญญาให้บริการการจัดการกับบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมค้าทางอ้อม โดยบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) จะได้รับค่าธรรมเนียมจากการให้บริการการจัดการเป็นจำนวนเงิน 3 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกาต่อปี เป็นระยะเวลา 25 ปี 3 เดือน นับจากวันเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1 ของบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ค่าบริการการจัดการตลอดอายุสัญญารวมเป็นจำนวนเงิน 63 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง ได้ทำสัญญาให้บริการการจัดการกับบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของการร่วมค้าทางอ้อม โดยบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) จะได้รับค่าธรรมเนียมจากการให้บริการการจัดการเป็นจำนวนเงิน 36 ล้านบาทต่อปี และจะมีการปรับเพิ่มอัตราค่าบริการในแต่ละปีตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา สัญญาดังกล่าวมีผลบังคับใช้เป็นระยะเวลา 1 ปี และจะได้รับการขยายออกไปโดยอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องอีกคราวละ 1 ปี จนกว่าจะมีการแจ้งยุติสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร

#### **สัญญาที่เกี่ยวข้องกับเงินลงทุนในบริษัท ชูบุราชบุรี อีเลคทริกเซอร์วิส จำกัด**

เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2548 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง และบริษัท ชูบุ อีเลคทริกเพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำสัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นเพื่อจัดตั้งบริษัท ชูบุราชบุรี อีเลคทริกเซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมค้าทางอ้อม ตามสัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นดังกล่าว หากบริษัท ชูบุราชบุรี อีเลคทริกเซอร์วิส จำกัด ต้องการเงินทุนเพิ่มเติมซึ่งเกินกว่าทุนจดทะเบียนของ บริษัท ชูบุราชบุรี อีเลคทริกเซอร์วิส จำกัด บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ตกลงที่จะให้การสนับสนุนทางการเงินในรูปแบบของเงินกู้ผู้ถือหุ้น หรือการค้ำประกันใด ๆ ตามสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 50 ทั้งนี้ สัญญาดังกล่าวไม่ได้กำหนดวงเงินในการสนับสนุนทางการเงินนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ยังไม่ได้ให้เงินกู้ผู้ถือหุ้น หรือการค้ำประกันใด ๆ ตามสัญญา

#### **สัญญาสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด และบริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด**

เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2560 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง ได้ทำสัญญาสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด และบริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทางอ้อม โดยบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ตกลงที่จะให้การสนับสนุนทางการเงินในรูปแบบของเงินกู้ผู้ถือหุ้น หรือการค้ำประกันใด ๆ ตามสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 10 โดยมีวงเงินและเงื่อนไขตามที่ระบุในสัญญา ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ยังไม่ได้ให้เงินกู้ผู้ถือหุ้น หรือการค้ำประกันใด ๆ ตามสัญญากับบริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### สัญญาสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัท เน็กซ์ซีพี ราช เอ็นเนอร์จี ระยอง จำกัด

บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง ได้ทำสัญญาสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัท เน็กซ์ซีพี ราช เอ็นเนอร์จี ระยอง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของการร่วมค้าทางอ้อม โดยบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ตกลงที่จะให้การสนับสนุนทางการเงินในรูปของเงินกู้ผู้ถือหุ้น หรือการค้ำประกันใด ๆ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ได้ให้การค้ำประกันแก่บริษัทดังกล่าว เป็นวงเงิน 97 ล้านบาท

#### สัญญาเงินให้กู้ยืมแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง มีเงินให้กู้ยืมคงเหลือแก่บริษัท ไฟฟ้า เซเปียน-เซินน้ำน้อย จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมค้าทางอ้อม เป็นจำนวนเงิน 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา หรือเทียบเท่า 44 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงจาก London Interbank Offered Rate (LIBOR) 3 เดือน บวกด้วยอัตราลอยละแบบคงที่ต่อปี โดยมีกำหนดชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยภายใน 27 ปี นับจากวันที่การร่วมค้าดังกล่าวได้เบิกเงินกู้ยืมครั้งแรกจากสถาบันการเงิน (วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2557) และมีเงินให้กู้ยืมคงเหลือตามสัญญาเงินกู้ผู้ถือหุ้นเพื่อให้การร่วมค้าดังกล่าวนำไปใช้สำหรับค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มในโครงการ โรงไฟฟ้าพลังน้ำเซเปียน-เซินน้ำน้อย เป็นจำนวนเงิน 17 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา หรือเทียบเท่า 556 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงจาก London Interbank Offered Rate (LIBOR) 3 เดือน บวกด้วยอัตราลอยละแบบคงที่ต่อปี และมีกำหนดชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยตามที่ระบุไว้ในสัญญา

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง มีเงินให้กู้ยืมคงเหลือแก่บริษัท สมาร์ท อินฟราเนท จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมค้าทางอ้อม เป็นจำนวนเงิน 26 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยแบบคงที่ร้อยละ 5.30 ต่อปี และมีกำหนดชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยตามที่ระบุไว้ในสัญญา ทั้งนี้ บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ไม่มีความตั้งใจที่จะเรียกชำระคืนเงินให้กู้ยืมดังกล่าวจากการร่วมค้าภายในระยะเวลาหนึ่งปี ดังนั้นจึงจัดประเภทเงินให้กู้ยืมดังกล่าวเป็นเงินให้กู้ยืมระยะยาว

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง มีเงินให้กู้ยืมคงเหลือแก่บริษัท ดิงส์ ออน เน็ด จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมค้าทางอ้อม เป็นจำนวนเงิน 6 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยแบบคงที่ร้อยละ 5.30 ต่อปี และมีกำหนดชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยตามที่ระบุไว้ในสัญญา ทั้งนี้ บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ไม่มีความตั้งใจที่จะเรียกชำระคืนเงินให้กู้ยืมดังกล่าวจากการร่วมค้าภายในระยะเวลาหนึ่งปี ดังนั้นจึงจัดประเภทเงินให้กู้ยืมดังกล่าวเป็นเงินให้กู้ยืมระยะยาว



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

7 ลูกหนี้การค้า

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
ยังไม่ถึงกำหนดชำระ	43,469	53,736	43,141	53,789
เกินกำหนดชำระ				
1 - 180 วัน	12,698	3	12,679	1
มากกว่า 360 วัน	50	50	50	50
<b>รวม</b>	<b>56,217</b>	<b>53,789</b>	<b>55,870</b>	<b>53,840</b>
หัก ค่าเพื่อผลขาดทุนด้านเครดิต ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	(50)	(50)	(50)	(50)
<b>สุทธิ</b>	<b>56,167</b>	<b>53,739</b>	<b>55,820</b>	<b>53,790</b>
<b>ค่าเพื่อผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะ     เกิดขึ้น</b>	<b>2564</b>	<b>2563</b>	<b>2564</b>	<b>2563</b>
	(ล้านบาท)			
ณ วันที่ 1 มกราคม	50	54	50	54
กลับรายการ	-	(4)	-	(4)
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

8 เชื้อเพลิงและวัสดุสำรองคลัง

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
เชื้อเพลิงโรงไฟฟ้า	10,393	4,815	9,026	3,676
ถ่านลิกไนต์	1,630	1,911	1,630	1,911
อะไหล่ วัสดุ และบริภัณฑ์อื่น ๆ	12,764	12,839	11,199	11,156
	<b>24,787</b>	<b>19,565</b>	<b>21,855</b>	<b>16,743</b>
หัก ค่าเผื่อการเสื่อมสภาพ	(7,832)	(7,605)	(6,875)	(6,636)
สุทธิ	<b>16,955</b>	<b>11,960</b>	<b>14,980</b>	<b>10,107</b>
ต้นทุนของเชื้อเพลิงและวัสดุสำรองคลังที่				
บันทึกรวมในบัญชีต้นทุนขาย				
- ต้นทุนขาย	27,219	15,998	24,759	15,885
- การปรับลดมูลค่าเสื่อมสภาพ	266	379	305	239
สุทธิ	<b>27,485</b>	<b>16,377</b>	<b>25,064</b>	<b>16,124</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

9 เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
			(ล้านบาท)	
ณ วันที่ 1 มกราคม	78,837	69,004	2,173	2,173
ส่วนแบ่งกำไรของบริษัทร่วมและการร่วมค้า ที่ใช้วิธีส่วนได้เสีย	8,950	7,090	-	-
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นของ บริษัทร่วมและการร่วมค้าที่ใช้วิธีส่วนได้เสีย	4,502	(2,135)	-	-
เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้าเพิ่มขึ้น	4,911	5,996	60	-
โอนไปเงินลงทุนในบริษัทย่อย	4	(2,930)	-	-
ได้มาจากการซื้อธุรกิจ	4	116	-	-
จัดประเภทรายการใหม่	-	2,380	-	-
เงินปันผลรับ	(4,311)	(3,351)	-	-
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่า งบการเงิน	3,641	(149)	-	-
การเปลี่ยนแปลงในส่วนได้เสียของเงินลงทุน ในการร่วมค้า	-	2	-	-
ค่าเผื่อการด้อยค่าของเงินลงทุนในการร่วมค้า	(64)	-	-	-
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>	<b>93,652</b>	<b>78,837</b>	<b>2,233</b>	<b>2,173</b>

**การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย**  
**หมายเหตุประกอบงบการเงิน**  
**สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564**

**เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้**

	ประเภทที่ ดำเนินธุรกิจ	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ ที่ถือโดยกลุ่มกิจการ (ร้อยละ)	งบการเงินรวม		
				ราคาทุน	มูลค่าตาม วิธีส่วนได้เสีย	(ล้านบาท)
<b>บริษัทร่วมทางตรง</b>						
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	25.41	1,588	28,825	25,980
<b>บริษัทร่วมทางอ้อม</b>						
บริษัท เวิร์ด พาวเวอร์ จำกัด	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	20	399	440	427
บริษัท เค.เอ.พี. จำกัด	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	20	365	402	387
บริษัท นอร์เทิร์น พังกอกโมเนล จำกัด	ไทย	บริการขนส่งรถไฟฟ้าระบบรางระดับ	10	1,440	1,402	994
บริษัท อีสเทิร์น พังกอกโมเนล จำกัด	ไทย	บริการขนส่งรถไฟฟ้าระบบรางระดับ	10	1,440	1,421	1,033
บริษัท บริการเพื่อพลังงานปทุมธานี จำกัด (มหาชน)	ไทย	ให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน	15.53	2,712	2,594	-
บริษัท โซล่า พาวเวอร์ (โคราช 3) จำกัด	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	40	76	188	169
บริษัท โซล่า พาวเวอร์ (โคราช 4) จำกัด	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	40	80	199	180
บริษัท โซล่า พาวเวอร์ (โคราช 7) จำกัด	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	40	76	187	169
บริษัท อิมแพค โฮลดิ้ง จำกัด	ไทย	ผลิตและจัดหาระบบพลังงานแสงอาทิตย์				
		บาหลีดงดา	21	118	114	-
PT Adaro Indonesia	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	11.53	11,603	10,408	9,624
บริษัท ไฟฟ้าแก๊สอินท 1 จำกัด	สปป.ลาว	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	30	118	3,096	1,515
Perth Power Partnership (Kwinana)	ออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	30	619	73	210
Yandin WF Holdings Pty Ltd	ออสเตรเลีย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	70	3,078	2,657	2,658

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ลักษณะธุรกิจ	ประเทศที่ ดำเนินธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ ที่ถือโดยกลุ่มกิจการ (ร้อยละ)	งบการเงินรวม		มูลค่าตาม วิธีส่วนได้เสีย
			ราคาทุน	มูลค่าตาม วิธีส่วนได้เสีย	
Hou Ju Energy Technology Corporation ลงทุนด้านธุรกิจพลังงาน	ไต้หวัน	25	194	-	145
			<u>23,906</u>	<u>22,939</u>	<u>43,346</u>
<b>การร่วมค้าทางตรง</b>					
บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	ไทย	35	585	585	920
บริษัท อินโนพาวเวอร์ จำกัด (รวมส่วนของเงินลงทุนของการร่วมค้า ของบริษัท ราชากรุป จำกัด (มหาชน))	ไทย	70	105	-	105
<b>การร่วมค้าทางอ้อม</b>					
บริษัท ชูราษฎร์ อีเลคทริคัล เซอร์วิสเซส จำกัด	ไทย	50	10	10	88
บริษัท เซาท์อีสต์ เอเชีย เอนเนอร์จี จำกัด	ไทย	33.33	2,202	2,202	2,583
บริษัท สมาร์ท อินฟราเนท จำกัด	ไทย	51	281	281	264
บริษัท ดิจิทัล ออนเน็ต จำกัด	ไทย	35	180	180	166
บริษัท หินกองเพาเวอร์โฮลดิ้ง จำกัด	ไทย	51	468	156	445
บริษัท อารี อี เอ็น โคราช เอนเนอร์จี จำกัด	ไทย	40	120	10	112
บริษัท ไฟฟ้าชนเป็นน้อย จำกัด	สปป.ลาว	25	2,524	2,524	2,635
NEXIF RATCH ENERGY SINGAPORE PTE. LTD.	สิงคโปร์	49	985	984	1,044



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 ตำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินเฉพาะกิจการ				
	สัดส่วน	ราคาทุน	ราคาทุน - สุทธิ	ราคาทุน	เงินปันผลรับสำหรัปี
ความป็นเจ้าของ	2564	2563	2564	2563	2564
ทุนชำระแล้ว	2564	2563	2564	2563	2564
(ร้อยละ)				(ล้านบาท)	
<b>บริษัทรวม</b>					
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)	25.41	25.41	1,588	1,588	903
			<b>1,588</b>	<b>1,588</b>	<b>903</b>
<b>การร่วมค้า</b>					
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเอน จำกัด	35.00	35.00	585	585	140
บริษัท อินโนพาวเวอร์ จำกัด	40.00	-	60	-	-
			645	585	140
			<b>2,233</b>	<b>2,173</b>	<b>1,043</b>
<b>รวม</b>					<b>953</b>

กลุ่มกิจการมีเงินลงทุนในบริษัทร่วมและกรร่วมค้าซึ่งไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์จึงไม่มีราคาเปิดเผยต่อสาธารณชน ยกเว้นบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) และบริษัท บริการเพื่อพลังงานกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย วันที่ 31 ธันวาคม 2564 มีราคาปิดอยู่ที่ 175.50 บาทต่อหุ้น และ 25.50 บาทต่อหุ้น ตามลำดับ (2563: ราคาปิดของเงินลงทุนในบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) 192.50 บาทต่อหุ้น) มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) และบริษัท บริการเพื่อพลังงานกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 23,477 ล้านบาท และ 2,524 ล้านบาท (2563: มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) 25,744 ล้านบาท)

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### การจ่ายชำระค่าหุ้น

ในระหว่างปี 2564 กลุ่มกิจการได้จ่ายชำระค่าหุ้นตามสัดส่วนการลงทุน ดังนี้

ชื่อบริษัท	รายละเอียด	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
<b>บริษัทร่วมทางอ้อม</b>		
บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	ชำระค่าหุ้น	2,712
Yandin WF Holdings Pty. Ltd.	ชำระค่าหุ้นเพิ่มเติม	420
บริษัท นอร์ทเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด	ชำระค่าหุ้นเพิ่มเติม	260
บริษัท อีสเทิร์น บางกอกโมโนเรล จำกัด	ชำระค่าหุ้นเพิ่มเติม	240
Hou Ju Energy Technology Corporation	ชำระค่าหุ้น	194
<b>การร่วมค้าทางตรง</b>		
บริษัท อินโนพาวเวอร์ จำกัด	ชำระค่าหุ้น	105
<b>การร่วมค้าทางอ้อม</b>		
บริษัท หินกองเพาเวอร์โฮลดิ้ง จำกัด	ชำระค่าหุ้นเพิ่มเติม	312
NEXIF ENERGY BT PTE. LTD.	ชำระค่าหุ้นและชำระค่าหุ้นเพิ่มเติม	228
RATCH & AIDC Wind Energy Pte. Ltd.	ชำระค่าหุ้นเพิ่มเติม	92
PT Medco Ratch Power Riau	ชำระค่าหุ้นเพิ่มเติม	212
บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด	ชำระค่าหุ้นเพิ่มเติมและเพิ่มทุน	110
SIPHANDONE-RATCH LAO CO., LTD.	ชำระค่าหุ้นเพิ่มเติม	25
NEXIF RATCH ENERGY SINGAPORE PTE. LTD.	ชำระค่าหุ้นเพิ่มเติม	1
<b>รวม</b>		<b>4,911</b>

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### เงินลงทุนในบริษัทร่วม - บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2563 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (“RATCH”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง ได้เข้าร่วมการประมูลและเป็นผู้ชนะในการประมูลการซื้อหุ้นบริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) จำนวน 99 ล้านหุ้น (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.53 ของหุ้นที่ออกและชำระแล้วทั้งหมด) จากบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (“การบินไทย”) ราคาหุ้นละ 27.40 บาท คิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 2,712 ล้านบาท และเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2564 RATCH ได้รับโอนหุ้นจำนวนดังกล่าว พร้อมทั้งชำระค่าหุ้นให้กับการบินไทยครบถ้วนแล้ว

ผู้บริหารของ RATCH ได้แต่งตั้งผู้ประเมินราคาอิสระเพื่อทำการประเมินมูลค่ายุติธรรมของธุรกิจ ทั้งนี้ กลุ่มกิจการได้ประเมินมูลค่ายุติธรรมของธุรกิจที่ซื้อมาเสร็จสิ้นแล้ว โดยมีมูลค่าดังนี้

	มูลค่าตามบัญชี	ปรับปรุงมูลค่า	
		ยุติธรรม (ล้านบาท)	มูลค่ายุติธรรม
สินทรัพย์สุทธิก่อนปรับปรุงมูลค่ายุติธรรม	5,467	-	5,467
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	-	16,549	16,549
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	3	3
หุ้นกู้	-	58	58
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	-	(3,322)	(3,322)
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	-	(1,553)	(1,553)
<b>รวมสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้</b>	<b>5,467</b>	<b>11,735</b>	<b>17,202</b>
ส่วนได้เสียที่ได้มา (ร้อยละ)			15.53
			<b>2,671</b>
ส่วนต่างมูลค่ายุติธรรมและสิ่งตอบแทนที่โอนให้			41
<b>สิ่งตอบแทนที่โอนให้</b>			<b>2,712</b>

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### เงินลงทุนในบริษัทร่วม - Hou Ju Energy Technology Corporation (“HKE”)

บริษัท กฟผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (“EGAT”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้น (Share Purchase Agreement) เพื่อซื้อหุ้นใน Hou Ju Energy Technology Corporation (“HKE”) จาก บริษัท เอ็มพี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 25 คิดเป็นจำนวนเงิน 128 ล้านบาทได้ในวัน และส่วนเกินมูลค่าหุ้นจำนวนเงิน 35 ล้านบาทได้ในวัน รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 163 ล้านบาทได้ในวัน เทียบเท่ากับ 194 ล้านบาท HKE เป็นบริษัทจดทะเบียนในไต้หวัน มีลักษณะเป็น Holding Company วัตถุประสงค์ในการลงทุนด้านธุรกิจพลังงาน ปัจจุบันลงทุนในโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำในไต้หวัน เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2564 EGAT ได้ชำระค่าหุ้นจำนวนเงิน 128 ล้านบาทได้ในวัน และส่วนเกินมูลค่าหุ้นเป็นจำนวนเงิน 22 ล้านบาทได้ในวัน และสำหรับส่วนเกินมูลค่าหุ้นส่วนที่เหลือจำนวนเงิน 13 ล้านบาทได้ในวัน จะชำระเมื่อโครงการสามารถบรรลุเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาซื้อขายหุ้น ซึ่งได้บันทึกมูลค่าเงินลงทุนและเข้าห้ค่าหุ้นส่วนที่เหลือดังกล่าวไว้ในงบการเงินแล้ว

#### การจัดตั้งการร่วมค้า - บริษัท อินโนพาวเวอร์ จำกัด

เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2564 คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้ กฟผ. ดำเนินการจัดตั้งบริษัท อินโนพาวเวอร์ จำกัด (“อินโนพาวเวอร์”) ซึ่งเป็นบริษัทด้านนวัตกรรมของ กฟผ. และกลุ่มกิจการ โดยผู้ถือหุ้นจะประกอบด้วย กฟผ. บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (“RATCH”) และบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 40 30 และ 30 ตามลำดับ เงินลงทุนตามสัดส่วนการถือหุ้นของ กฟผ. (ร้อยละ 40) ในระยะเวลา 5 ปี (ปี 2564- 2568) เป็นจำนวนเงิน 1,184 ล้านบาท อินโนพาวเวอร์มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับงานวิจัยในด้านนวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์เชิงพาณิชย์ รวมถึงลงทุนในด้าน Collaboration Incubation & Acceleration CVC เพื่อลงทุนในธุรกิจที่ก่อตั้งใหม่ (Startup) และ หน่วยงานเพื่อเตรียมการจัดตั้งโครงการวิจัยและการพัฒนา (R&D Spin-off) รวมทั้งธุรกิจพลังงานในอนาคต (Future Energy) เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2564 กฟผ. และ RATCH ได้ชำระเงินลงทุนงวดแรกร้อยละ 25 ของทุนจดทะเบียนตามสัดส่วนการลงทุน เป็นจำนวนเงิน 60 และ 45 ล้านบาท ตามลำดับและได้ดำเนินการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2564

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### *เงินลงทุนในการร่วมค้า - NEXIF ENERGY BT PTE. LTD. (“NEBTP”)*

เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2564 บริษัท อาร์เอช อินเตอร์เนชั่นแนล (สิงคโปร์) คอร์ปอเรชั่น จำกัด (“RHIS”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้ลงนามสัญญาซื้อขายหุ้น เพื่อเข้าซื้อหุ้นสามัญ NEXIF ENERGY BT PTE. LTD. (“NEBTP”) จาก NEXIF ENERGY PTE. LTD. ผู้ถือหุ้นเดิม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงการพลังงานลม Nexif Energy Ben Tre ในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ในสัดส่วนร้อยละ 50 คิดเป็นเงินประมาณ 9 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา หรือเทียบเท่า 273 ล้านบาท ต่อมาเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564 RHIS ได้จ่ายชำระค่าหุ้นสามัญตามสัดส่วนร้อยละ 50 ของหุ้นที่ออกและชำระแล้วทั้งหมด เป็นจำนวน 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกาหรือเทียบเท่า 162 ล้านบาท โครงการดังกล่าว เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมใกล้ชายฝั่ง ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 80 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในตำบล Thanh Hai อำเภอ Thanh Phu จังหวัด Ben Tre ในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และโครงการมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 20 ปี กับการไฟฟ้าเวียดนาม (Vietnam Electricity-EVN) ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการพัฒนา (Green-field) โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน และจะสามารถเดินเครื่องเชิงพาณิชย์เพื่อจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ Vietnam Electricity Group (EVN) ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าได้ประมาณเดือนธันวาคม 2565

ต่อมาเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2564 RHIS ได้จ่ายชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนจำนวน 1 ล้านหุ้น มีมูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 1 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เป็นจำนวนเงิน 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ให้แก่ NEBTP ตามสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 50 เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา หรือเทียบเท่า 43 ล้านบาท

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

บริษัทร่วมที่มีสาระสำคัญ

ตารางต่อไปนี้สรุปข้อมูลทางการเงินของบริษัทร่วมที่มีสาระสำคัญซึ่งนำเสนออยู่ในงบการเงินของบริษัทร่วมปรับปรุงด้วยการปรับมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ และความแตกต่างของนโยบายการบัญชี การกระทบยอดรายการระหว่างข้อมูลทางการเงิน โดยสรุปดังกล่าวกับมูลค่าตามบัญชีของส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในกิจการเหล่านี้

	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)	
	(ล้านบาท)	
	2564	2563
รายได้	35,903	33,578
กำไรจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	4,117	8,760
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	10,651	(3,303)
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม	14,768	5,457
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมส่วนที่เป็นของกลุ่มกิจการ	<b>3,748</b>	<b>1,380</b>
เงินปันผลรับจากบริษัทร่วมสำหรับปี	903	836
สินทรัพย์หมุนเวียน	38,496	34,911
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	203,436	179,526
หนี้สินหมุนเวียน	(27,019)	(16,290)
หนี้สินไม่หมุนเวียน	(100,876)	(95,313)
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(596)	(591)
สินทรัพย์สุทธิ	113,441	102,243
สินทรัพย์สุทธิส่วนที่เป็นของกลุ่มกิจการ / มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในบริษัทร่วม	<b>28,825</b>	<b>25,980</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

บริษัทร่วมและการร่วมค้าที่ไม่มีสาระสำคัญ

ตารางต่อไปนี้สรุปข้อมูลทางการเงินของส่วนได้เสียของกลุ่มกิจการในบริษัทร่วมและการร่วมค้าที่ไม่มีสาระสำคัญ จากจำนวนเงินที่รายงานในงบการเงินรวมของกลุ่มกิจการ

	บริษัทร่วมและร่วมค้าที่ไม่มีสาระสำคัญ	
	2564	2563
	(ล้านบาท)	
มูลค่าตามบัญชีของส่วนได้เสียในบริษัทร่วมและ		
การร่วมค้าที่ไม่มีสาระสำคัญ	64,827	52,857
ส่วนแบ่งของกลุ่มกิจการใน		
- กำไรจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	7,907	4,871
- กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	1,797	(1,296)
- กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม	9,704	3,575

10 เงินลงทุนในบริษัทย่อย

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

	งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563
	(ล้านบาท)	
ณ วันที่ 1 มกราคม	19,003	19,003
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	19,003	19,003

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

เงินลงทุนในบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

บริษัทย่อย	ลักษณะธุรกิจ	ประเทศที่ ดำเนินธุรกิจ	งบการเงินเฉพาะกิจการ		
			สัดส่วน ความเป็นเจ้าของ	ทุนชำระแล้ว	ราคาทุน
บริษัท กฟผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	ลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าและ ธุรกิจที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ บริการซ่อมแซมสำหรับเครื่องกังหันก๊าซ	ไทย	2564 2563 (ร้อยละ)	2564 2563 (ล้านบาท)	2563
บริษัท อีแกท โคมอนด์ เซอร์วิส จำกัด	รวมถึงส่วนประกอบชิ้นส่วนและอะไหล่	ไทย	99.99	12,197	12,197
บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	ลงทุนในบริษัทที่มีวัตถุประสงค์ในการผลิต และจำหน่ายไฟฟ้า	ไทย	45.00	281	281
<b>รวม</b>		ไทย	45.00 45.00	6,525 6,525	6,525 19,003

กฟผ. มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยซึ่งไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ซึ่งไม่มีราคาที่เปิดเผยมต่อสาธารณชน ยกเว้น บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนใน  
 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 มีราคาปิดอยู่ที่ 45.00 บาทต่อหุ้น (2563: 53.00 บาทต่อหุ้น) มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด  
 (มหาชน) เท่ากับ 29,363 ล้านบาท (2563: 34,583 ล้านบาท)

# การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

บริษัทที่อยู่ภายใต้บริษัทย่อยของ กฟผ. ที่รวมอยู่ในการจัดทำงบการเงินรวม มีดังนี้

ลักษณะธุรกิจ	ประเทศที่ ดำเนินธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ ที่ถือโดยกลุ่มกิจการ		
		2564	2563 (ร้อยละ)	
<b>บริษัทย่อยทางอ้อม</b>				
บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและ ลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า	ไทย	99.99	99.99
บริษัท ราชบุรีพลังงาน จำกัด	ลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า	ไทย	99.99	99.99
บริษัท อาร์อี โซลาร์ 1 จำกัด	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	ไทย	99.99	99.99
บริษัท อาร์เอช อินเตอร์เนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด	ลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า	ไทย	99.99	99.99
บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม	ไทย	99.99	99.99
บริษัท ราชบุรี อัลตราแอนซ์ จำกัด	ลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า	ไทย	99.99	99.99
บริษัท หินกองเพาเวอร์โฮลดิ้ง จำกัด	ลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า	ไทย	51.00	51.00
บริษัท ราช โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็น	ไทย	99.97	99.97
บริษัท ราช-ลาว เซอร์วิส จำกัด	บริการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า และลงทุนในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง	สปป.ลาว	99.99	99.99
บริษัท สห โกลเดน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ	ไทย	51.00	-
Fareast Renewable Development				
Pte. Ltd.	ลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า	สิงคโปร์	90.00	-
บริษัท อาร์เอช อินเตอร์เนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด	ลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า	ไทย	99.99	99.99
บริษัท อาร์เอช อินเตอร์เนชั่นแนล (มอริเชียส) คอร์ปอเรชั่น จำกัด	ลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า ในต่างประเทศ	มอริเชียส	100.00	100.00
บริษัท อาร์เอช อินเตอร์เนชั่นแนล (สิงคโปร์) คอร์ปอเรชั่น จำกัด	ลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า ในต่างประเทศ	สิงคโปร์	100.00	100.00
บริษัท ราช-ออสเตรเลีย คอร์ปอเรชั่น จำกัดและบริษัทย่อย	พัฒนาและดำเนินการ โรงไฟฟ้าและลงทุน ในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า	ออสเตรเลีย	100.00	100.00
บริษัท ราช ไชน่า พาวเวอร์ จำกัด	ลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า ในต่างประเทศ	ฮ่องกง	100.00	100.00

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

11 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ราคาทุน	งบการเงินรวม										
	ที่ดิน	สิ่งก่อสร้าง	เครื่องจักรและอุปกรณ์	ระบบควบคุมไฟฟ้า	ระบบส่งพลังงานไฟฟ้า	ระบบสื่อสาร (ล้านบาท)	ระบบสายพานลำเลียง	อาคารพาณิชย์	อาคารก่อสร้างและติดตั้ง	รวม	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	17,277	40,116	29,714	504	212,134	7,399	7,483	4,479	12,397	104,219	878,244
เพิ่มขึ้น	188	15	-	-	1,001	-	-	290	506	28,663	31,608
โอน	-	1,861	35	13	26,816	179	9	(4)	19	(51,619)	171
จำหน่าย	-	(308)	(41)	(28)	(657)	(231)	-	(200)	(295)	-	(4,459)
ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	51	13	-	-	53	-	-	-	-	593	3,283
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	17,516	41,697	29,708	489	239,347	7,347	7,492	4,565	12,627	81,856	908,847

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินรวม											
	ที่ดิน	สิ่งก่อสร้าง	เครื่องจักรและอุปกรณ์	โรงไฟฟ้า	ระบบควบคุมไฟฟ้า	ระบบส่งพลังงานไฟฟ้า	ระบบสื่อสาร (ส่วนบาท)	ระบบสายพานลำเลียง	ยานพาหนะ	ครุภัณฑ์อื่น	สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้างและติดตั้ง	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2564	17,516	41,697	29,708	466,203	489	239,347	7,347	7,492	4,565	12,627	81,856	908,847
เพิ่มขึ้น	1,083	48	-	2,012	-	-	-	-	629	982	30,925	35,679
โอน	(103)	2,022	6	11,549	24	8,649	311	69	-	56	(28,146)	(5,563)
จำหน่าย	-	(263)	(7)	(4,685)	(6)	(535)	(115)	(153)	(486)	(174)	-	(6,424)
ได้จากการรวมธุรกิจ	649	286	-	9,212	-	-	-	-	37	78	38	10,300
ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	54	9	-	1,729	-	88	-	-	-	1	317	2,198
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564	19,199	43,799	29,707	486,020	507	247,549	7,543	7,408	4,745	13,570	84,990	945,037

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินรวม											
	ที่ดิน	สิ่งก่อสร้าง	เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้	โรงไฟฟ้า	ระบบ ควบคุม ไฟฟ้า	ระบบส่ง พลังงาน ไฟฟ้า	ระบบ สื่อสาร (ส่วนมาก)	ระบบสายพาน ลำเลียง	ถ่านหินไนต์และ อะไหล่เครื่องจักรกล เหมือง	ยานพาหนะ ครุภัณฑ์อื่น	สินทรัพย์ ระหว่าง การก่อสร้าง และติดตั้ง	รวม
<b>ค่าเสื่อมราคา</b>												
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	(15)	(24,326)	(12,910)	(284,128)	(455)	(110,529)	(6,432)	(5,412)	(3,252)	(9,228)	-	(456,687)
ค่าเสื่อมราคาสถาปัตยกรรม	(24)	(1,632)	(477)	(16,770)	(13)	(7,810)	(245)	(159)	(522)	(741)	-	(28,393)
โอน	-	94	-	(103)	(1)	9	1	(1)	-	1	-	-
จำหน่าย	-	280	38	2,612	27	582	230	-	199	293	-	4,261
ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลง												
อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา	(2)	(7)	-	(1,248)	-	(3)	-	-	-	-	-	(1,260)
ต่างประเทศ	(41)	(25,591)	(13,349)	(299,637)	(442)	(117,751)	(6,446)	(5,572)	(3,575)	(9,675)	-	(482,079)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563												

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินรวม												
	ที่ดิน	สิ่งก่อสร้าง	เครื่องจักรและอุปกรณ์	โรงไฟฟ้า	ระบบควบคุมไฟฟ้า	ระบบส่งพลังงานไฟฟ้า	ระบบสายพานกำลัง	ระบบสายพานกำลัง	ระบบสายพานกำลังและอะไหล่เครื่องจักรกล	ยานพาหนะ	ครุภัณฑ์อื่น	สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้างและติดตั้ง	รวม
<b>ค่าเสื่อมราคา</b>													
ณ วันที่ 1 มกราคม 2564	(41)	(25,591)	(13,349)	(299,637)	(442)	(117,751)	(6,446)	(5,572)	(3,575)	(9,675)	-	(482,079)	
ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	(34)	(1,764)	(477)	(15,255)	(17)	(7,856)	(250)	(165)	(518)	(743)	-	(27,079)	
โอน	-	(17)	-	(7)	-	(20)	-	61	-	(43)	-	(26)	
จำหน่าย	-	239	3	4,675	5	499	115	153	480	170	-	6,339	
ได้มาจากการรวมธุรกิจ	(2)	(126)	-	(4,906)	-	-	-	-	(21)	(69)	-	(5,124)	
ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	(7)	(5)	-	(834)	-	(4)	-	-	-	(1)	-	(851)	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564	(84)	(27,264)	(13,823)	(315,964)	(454)	(125,132)	(6,581)	(5,523)	(3,634)	(10,361)	-	(508,820)	
<b>ผลขาดทุนจากการดำเนินงาน</b>													
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	(55)	(1)	-	(1,019)	-	-	-	-	-	-	-	(1,075)	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564	(55)	(1)	-	(1,019)	-	-	-	-	-	-	-	(1,075)	



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

รายการ	งบการเงินเฉพาะกิจการ											
	ที่ดิน	สิ่งก่อสร้าง	เครื่องจักรและอุปกรณ์	โรงไฟฟ้า	ระบบควบคุมไฟฟ้า	ระบบส่งพลังงานไฟฟ้า	ระบบสายพานกำลัง	ระบบสายพานกำลัง	ระบบสายพานกำลัง	ระบบสายพานกำลัง	ระบบสายพานกำลัง	รวม
ราคาทุน												
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	15,103	39,358	29,714	406,917	504	211,549	7,399	7,483	4,429	11,717	101,947	836,120
เพิ่มขึ้น	186	10	-	715	-	-	-	-	276	496	24,135	25,818
โอน	-	1,861	35	22,433	13	26,816	180	9	(4)	14	(51,357)	-
จำหน่าย	-	(304)	(41)	(2,378)	(28)	(657)	(232)	-	(197)	(274)	-	(4,111)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ												
1 มกราคม 2564	15,289	40,925	29,708	427,687	489	237,708	7,347	7,492	4,504	11,953	74,725	857,827
เพิ่มขึ้น	1,050	10	-	1,475	-	-	-	-	617	969	29,188	33,309
โอน	-	1,949	6	3,936	24	8,649	311	69	-	54	(20,459)	(5,461)
จำหน่าย	-	(263)	(6)	(4,683)	(6)	(535)	(115)	(153)	(484)	(161)	-	(6,406)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564	16,339	42,621	29,708	428,415	507	245,822	7,543	7,408	4,637	12,815	83,454	879,269

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินเฉพาะกิจการ											
	ระบบสายพาน											
	ที่ดิน	สิ่งก่อสร้าง	เครื่องจักรและ อุปกรณ์	โรงไฟฟ้า	ระบบ ควบคุม ไฟฟ้า	ระบบส่ง พลังงาน ไฟฟ้า	ระบบ สื่อสาร (ส่วนมาก)	อะไหล่เครื่องจักรกล เหมือง	ยานพาหนะ	ครุภัณฑ์อื่น	สินทรัพย์ ระหว่าง การก่อสร้าง และติดตั้ง	รวม
<b>ค่าเสื่อมราคา</b>												
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	-	(24,022)	(12,910)	(269,383)	(455)	(110,506)	(6,432)	(5,412)	(3,227)	(8,631)	-	(440,978)
ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	(5)	(1,596)	(477)	(15,352)	(13)	(7,780)	(245)	(159)	(509)	(713)	-	(26,849)
โอน	-	95	-	(103)	(1)	9	-	(1)	-	1	-	-
จำหน่าย	-	278	38	2,343	27	582	231	-	196	273	-	3,968
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ												
1 มกราคม 2564	(5)	(25,245)	(13,349)	(282,495)	(442)	(117,695)	(6,446)	(5,572)	(3,540)	(9,070)	-	(463,859)
ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	(13)	(1,726)	(477)	(13,562)	(17)	(7,797)	(250)	(167)	(502)	(717)	-	(25,228)
โอน	-	(17)	-	(7)	-	6	-	61	-	(43)	-	-
จำหน่าย	-	239	3	4,673	5	499	115	153	478	159	-	6,324
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564	(18)	(26,749)	(13,823)	(291,391)	(454)	(124,987)	(6,581)	(5,525)	(3,564)	(9,671)	-	(482,763)



## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ต้นทุนการกู้ยืมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างโรงไฟฟ้า และขยายระบบส่งไฟฟ้าที่ได้บันทึกเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนสินทรัพย์ของกลุ่มกิจการและ กฟผ. มีจำนวน 897 ล้านบาท และ 826 ล้านบาท ตามลำดับ (2563: 1,086 ล้านบาท และ 967 ล้านบาท ตามลำดับ)

ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเช่าที่ไม่ได้รวมรับรู้ในหนี้สินตามสัญญาเช่าและสินทรัพย์สิทธิการเช่า

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
			(ล้านบาท)	
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเช่าระยะสั้น และสินทรัพย์มูลค่าต่ำ	134	113	121	93
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายชำระค่าเช่าผันแปร	5	9	5	9

## 12 สินทรัพย์สิทธิการเช่าโรงไฟฟ้า

	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563
	(ล้านบาท)	
<b>ราคาทุน</b>		
ณ วันที่ 1 มกราคม	435,046	446,946
เพิ่มขึ้น	22,648	-
สัญญาที่ครบกำหนด	-	(11,900)
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>	<b>457,694</b>	<b>435,046</b>
<b>ตัดจำหน่ายสะสม</b>		
ณ วันที่ 1 มกราคม	(173,885)	(167,960)
ตัดจำหน่าย	(18,098)	(17,825)
สัญญาที่ครบกำหนด	-	11,900
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>	<b>(191,983)</b>	<b>(173,885)</b>
<b>มูลค่าสุทธิทางบัญชี</b>		
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>	<b>265,711</b>	<b>261,161</b>

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2563 กฟผ. ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า แบบสัญญาบังคับผูกพันปริมาณซื้อขายไฟฟ้า (Firm) กับ บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) เป็นระยะเวลา 16 ปี 10 เดือน 15 วัน

เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2556 กฟผ. ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า แบบสัญญาบังคับผูกพันปริมาณซื้อขายไฟฟ้า (Firm) กับ บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ (IPP) โดยมีหน่วยการผลิตทั้งหมดดังนี้ หน่วยการผลิตที่ 1 เริ่มต้นจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (COD) ในวันที่ 31 มีนาคม 2564 หน่วยการผลิตที่ 2 COD ในวันที่ 1 ตุลาคม 2564 หน่วยการผลิตที่ 3 มีวันกำหนดเริ่มต้นจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (SCOD) ในวันที่ 31 มีนาคม 2565 และ หน่วยการผลิตที่ 4 SCOD ในวันที่ 1 ตุลาคม 2565 เป็นระยะเวลา 25 ปี นับตั้งแต่วันที่บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด COD ครบทุกหน่วยการผลิตแล้ว

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

13 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

รายการ	งบการเงินรวม				
	สิทธิการใช้ที่ดิน	โปรแกรมคอมพิวเตอร์และ ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	สิทธิการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินที่ ราชพัสดุ	สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและพัฒนา โครงการ (ล้านบาท)	งานระหว่าง ก่อสร้าง รวม
ราคาทุน					
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	42,989	2,141	475	6,270	163
เพิ่มขึ้น	11,378	60	-	-	173
โอน	-	64	-	(171)	(71)
จำหน่าย	(3)	(30)	-	-	(33)
ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	-	5	-	400	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	54,364	2,240	475	6,499	265
				17	63,860

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินรวม				
	สินทรัพย์	หนี้สิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น	สินทรัพย์สุทธิ	รวม
<b>ราคาทุน</b>					
ณ วันที่ 1 มกราคม 2564	54,364	2,240	475	6,499	63,860
เพิ่มขึ้น	6,987	55	-	-	7,191
โอน	-	48	-	-	1
จำหน่าย	-	(13)	-	-	(13)
ได้มาจากการรวมธุรกิจ	-	26	-	9	35
ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	-	3	-	324	327
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564</b>	<b>61,351</b>	<b>2,359</b>	<b>475</b>	<b>6,832</b>	<b>71,401</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินรวม						
	ใช้ที่ดิน	โปรแกรมคอมพิวเตอร์และ ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	สิทธิการใช้ ประโยชน์ในที่ดิน	สิทธิในสัญญาซื้อขาย ไฟฟ้าและพัฒนา โครงการ (ล้านบาท)	การวิจัย และพัฒนา	งานระหว่าง ก่อสร้าง	รวม
<b>ค่าตัดจำหน่าย</b>							
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	(3,839)	(1,853)	(293)	(2,679)	(2)	-	(8,666)
ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(1)	(115)	(6)	(318)	(4)	-	(444)
โอน	-	(1)	-	-	-	-	(1)
จำหน่าย	3	29	-	-	-	-	32
ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	-	(4)	-	(248)	-	-	(252)
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563</b>	<b>(3,837)</b>	<b>(1,944)</b>	<b>(299)</b>	<b>(3,245)</b>	<b>(6)</b>	<b>-</b>	<b>(9,331)</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินรวม						
	สิทธิการใช้งานที่ดิน	โปรแกรมคอมพิวเตอร์และ ค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์	สิทธิการใช้ ประโยชน์ในที่ดินที่ ราชพัสดุ	สิทธิในสัญญาซื้อขาย ไฟฟ้าและพัฒนา โครงการ (ล้านบาท)	การวิจัย และพัฒนา	งานระหว่าง ก่อสร้าง	รวม
ณ วันที่ 1 มกราคม 2564	(3,837)	(1,944)	(299)	(3,245)	(6)	-	(9,331)
ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(1)	(110)	(7)	(326)	(4)	-	(448)
จำหน่าย	-	13	1	-	-	-	14
ได้มาจากกรรวมธุรกิจ	-	(20)	-	-	-	-	(20)
ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงอัตรา	-	(3)	-	(182)	-	-	(185)
แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	(3,838)	(2,064)	(305)	(3,753)	(10)	-	(9,970)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564	50,527	296	176	3,254	11	265	54,529
มูลค่าสุทธิทางบัญชี	57,513	295	170	3,079	22	352	61,431

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

รายการ	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
	สิทธิการไ้ที่ดิน	โปรแกรมคอมพิวเตอร์และ ค่าลิขสิทธิ์ ซอฟต์แวร์	สิทธิการไ้ ประโยชน์ในที่ ราชพัสดุ (ล้านบาท)	การวิจัย และพัฒนา	งานระหว่าง ก่อสร้าง	รวม
ราคาทุน						
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	42,989	1,987	475	14	162	45,627
เพิ่มขึ้น	11,378	57	-	-	166	11,601
โอน	-	63	-	2	(70)	(5)
จำหน่าย	(3)	(29)	-	-	-	(32)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	54,364	2,078	475	16	258	57,191
และ 1 มกราคม 2564	6,988	55	-	-	138	7,181
เพิ่มขึ้น	-	30	-	15	(44)	1
โอน	-	(13)	-	-	-	(13)
จำหน่าย	61,352	2,150	475	31	352	64,360
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564						

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
	โปรแกรม	สิทธิการใช้ ประโยชน์ในที่ ราชพัสดุ (ล้านบาท)	การวิจัย และพัฒนา	งานระหว่าง ก่อสร้าง	รวม	
<b>ค่าตัดจำหน่าย</b>						
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	(3,839)	(1,740)	(293)	-	(5,874)	
ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(1)	(103)	(6)	-	(113)	
โอน	-	(1)	-	-	(1)	
จำหน่าย	3	29	-	-	32	
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563</b>						
และ 1 มกราคม 2564	(3,837)	(1,815)	(299)	-	(5,956)	
ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(1)	(102)	(8)	-	(117)	
จำหน่าย	-	13	1	-	14	
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564</b>						
	(3,838)	(1,904)	(306)	-	(6,059)	
<b>มูลค่าสุทธิทางบัญชี</b>						
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	50,527	263	176	258	51,235	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564	57,514	246	169	352	58,301	

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

14 สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น

รายการ	งบการเงินรวม					
	รายการซื้อขายการตัดบัญชีด้านเหมืองลิกไนต์					
	ที่ดินรอการพัฒนา	ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดิน	ค่าใช้ซ้ำในการสำรวจแหล่งแร่และสำรวจเพื่อการพัฒนา	ค่าใช้ซ้ำในการสำรวจเหมืองลิกไนต์และงานหมู่บ้านอพยพ (ล้านบาท)	ค่าประมาณบัตรแร่	รวมรายชื่อย่อยการตัดบัญชีด้านเหมืองลิกไนต์
<b>รายการ</b>						
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	2,497	130,591	646	2,025	356	133,618
เพิ่มขึ้น	-	7,985	-	-	-	7,985
จำหน่าย	(18)	-	-	-	-	(18)
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563</b>	<b>2,479</b>	<b>138,576</b>	<b>646</b>	<b>2,025</b>	<b>356</b>	<b>141,603</b>
และ 1 มกราคม 2564	-	8,418	-	-	-	8,418
เพิ่มขึ้น	-	-	-	-	-	-
โอน	103	-	-	-	-	103
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564</b>	<b>2,582</b>	<b>146,994</b>	<b>646</b>	<b>2,025</b>	<b>356</b>	<b>150,021</b>
						<b>144,082</b>
						<b>8,418</b>
						<b>103</b>
						<b>152,603</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

		งบการเงินรวม				
		รายชื่อย่อการตัดบัญชีด้านเหมืองลิโหนด				
		ค่าใช้จ่ายในการ				
		สำรวจแหล่งแร่และ	ค่าทดแทนที่ดินและ	ค่าประทานบัตร	รวมรายชื่อย่อ	
		สำรวจเพื่อการพัฒนา	งานหมู่บ้านอพยพ	แร่	การตัดบัญชีด้าน	
		ที่ดินรอการพัฒนา	ขั้นต้น		เหมืองลิโหนด	รวม
			(ล้านบาท)			
ค่าตัดจำหน่าย						
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	(1,160)	(130,591)	(372)	(1,960)	(133,057)	(134,217)
ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	-	(7,065)	(8)	(23)	(7,110)	(7,110)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	(1,160)	(137,656)	(380)	(1,983)	(140,167)	(141,327)
และ 1 มกราคม 2564	-	(7,727)	(17)	(3)	(7,765)	(7,765)
ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(1,160)	(145,383)	(397)	(1,986)	(147,932)	(149,092)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564	1,319	920	266	42	1,436	2,755
มูลค่าสุทธิทางบัญชี						
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563						
เงินฝากเพื่อชดเชยค่าไฟรอการรับรู้						748
(ดูหมายเหตุ 15)						
อื่นๆ						6,369
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น						
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563						9,872



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

		งบการเงินเฉพาะกิจการ					
		รายจ่ายออกการตัดบัญชีด้านเหมืองลิเทียม					
		ค่าใช้จ่ายในการ					
		สำรวจแหล่งแร่และ	สำรวจเพื่อการพัฒนา	ค่าใช้จ่าย	รวมรายจ่ายรอ		
		ที่ดินรอการพัฒนา	ในการเปิดหน้าดิน	สำรวจแหล่งแร่และ	ค่าทดแทนที่ดินและ	การตัดบัญชีด้าน	
			ที่ดิน	งานหมู่บ้านอพยพ	ค่าประมาณบัตร	เหมืองลิเทียม	
				(ล้านบาท)	แร่	รวม	
ราคาทุน							
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	2,078	130,591	646	2,025	356	133,618	
เพิ่มขึ้น	-	7,985	-	-	-	7,985	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563							
และ 1 มกราคม 2564	2,078	138,576	646	2,025	356	141,603	
เพิ่มขึ้น	-	8,418	-	-	-	8,418	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564	2,078	146,994	646	2,025	356	150,021	
ค่าตัดจำหน่าย							
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	(1,139)	(130,591)	(372)	(1,960)	(134)	(133,057)	
ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	-	(7,065)	(8)	(23)	(14)	(7,110)	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563							
และ 1 มกราคม 2564	(1,139)	(137,656)	(380)	(1,983)	(148)	(140,167)	
ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	-	(7,727)	(17)	(3)	(18)	(7,765)	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564	(1,139)	(145,383)	(397)	(1,986)	(166)	(147,932)	

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

		งบการเงินเฉพาะกิจการ				
		รายชื่อย่อการค้าบัญชีด้านเหมืองลิแกไนต์				
		ค่าใช้จ่ายในการ				
		สำรวจแหล่งแร่และ	ค่าทดแทนที่ดินและ	ค่าประมาณบัตร	รวมรายจ่ายรอ	
		สำรวจเพื่อการพัฒนา	งานหมู่บ้านอพยพ	แร่	การค้าบัญชีด้าน	
		ที่ดินรอการพัฒนา	เงินต้น		เหมืองลิแกไนต์	รวม
			(ล้านบาท)			
มูลค่าสุทธิทางบัญชี						
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563		939	266	208	1,436	2,375
เงินฝากเพื่อชดเชยค่าไปรเอการรับใช้			42			748
(ดูหมายเหตุ 15)						3,860
อื่นๆ						
รวมสินทรัพย์ไม่มีทุนเวียนอื่น						6,983
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563						
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564		939	249	190	2,089	3,028
เงินฝากเพื่อชดเชยค่าไปรเอการรับใช้			39			922
(ดูหมายเหตุ 15)						3,693
อื่นๆ						
รวมสินทรัพย์ไม่มีทุนเวียนอื่น						7,643
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564						

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

- 15 รายได้ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft) ค้างรับ/(ส่วนเกิน) เงินฝากเพื่อชดเชยค่าไฟฟ้ารอการรับรู้ และเงินชดเชยค่าไฟฟ้ารอการรับรู้

รายได้ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ Ft ค้างรับ/(ส่วนเกิน)

	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563
	(ล้านบาท)	
ณ วันที่ 1 มกราคม	(3,366)	1,879
ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าที่เรียกเก็บได้ในสูตรการคำนวณค่า Ft	42,309	457
คืนเงินชดเชยค่าไฟฟ้า	-	(264)
คืนเงินรายได้จากการพิจารณาฐานะการเงินตามเกณฑ์ที่กำหนด	-	(9,567)
เงินบริหารค่า Ft	-	4,129
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>	<b>38,943</b>	<b>(3,366)</b>

รายได้ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft) รอการรับรู้ จำนวนเงิน 4,129 ล้านบาท ตามมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 และวันที่ 25 พฤศจิกายน 2563 ให้ กกพ. เป็นผู้เก็บรักษาเงินเพื่อนำไปเป็นเงินบริหารค่า Ft สำหรับรองรับความผันผวนของสถานการณ์ราคาพลังงานของโลกที่จะกระทบต่อต้นทุนค่าเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้าของประเทศไทย ซึ่งรายการดังกล่าวได้แสดงอยู่ในหนี้สินหมุนเวียนอื่น

ต่อมาในการประชุมวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 กกพ. มีมติเห็นชอบให้นำเงินบริหารค่า Ft ดังกล่าวมาปรับลดค่าไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าผ่านการปรับลดค่า Ft ประจำเดือนมกราคม - เมษายน 2565

เงินฝากเพื่อชดเชยค่าไฟฟ้ารอการรับรู้

หมายเหตุ	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563
	(ล้านบาท)	
ณ วันที่ 1 มกราคม	748	778
รับเงินชดเชยค่าไฟฟ้า	174	234
คืนเงินชดเชยค่าไฟฟ้า	-	(264)
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>	<b>922</b>	<b>748</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

เงินชดเชยค่าไฟฟ้ารอการรับรู้

	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563
	(ล้านบาท)	
ณ วันที่ 1 มกราคม	791	865
รับเงินชดเชยค่าไฟฟ้า	446	190
คืนเงินชดเชยค่าไฟฟ้า	-	(264)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	1,237	791

16 หนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
<b>เงินกู้ยืมระยะสั้น</b>				
<i>เงินกู้ยืมในประเทศที่ไม่มีการค้ำประกัน</i>				
เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน	3,861	-	-	-
<i>เงินกู้ยืมต่างประเทศที่ไม่มีการค้ำประกัน</i>				
เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ	1,504	60	-	-
รวมเงินกู้ยืมระยะสั้น	5,365	60	-	-
<b>เงินกู้ยืมระยะยาว</b>				
<i>เงินกู้ยืมในประเทศที่ไม่มีการค้ำประกัน</i>				
เงินกู้ยืมจากกระทรวงการคลัง	5	39	45	39
เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน	17,477	13,687	8,144	10,176
เงินกู้ยืมระยะยาว	320	-	-	-
พันธบัตร กฟผ.	76,617	67,665	76,617	67,665
หุ้นกู้	9,990	9,988	-	-
	104,443	91,385	84,800	77,886

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
<b>เงินกู้ยืมต่างประเทศที่ไม่มีการค้า</b>				
<b>ประกัน</b>				
เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินในสกุลเงิน				
ดอลลาร์ออสเตรเลีย	15,033	14,743	-	-
เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินในสกุลเงิน				
ดอลลาร์สหรัฐฯ	5,050	-	-	-
หุ้นกู้สกุลเงินเยน	4,350	4,356	-	-
หุ้นกู้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ	10,012	8,994	-	-
	<b>34,445</b>	<b>28,093</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>รวมเงินกู้ยืมระยะยาว</b>	<b>138,888</b>	<b>119,478</b>	<b>84,800</b>	<b>77,886</b>
หัก เงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระ				
ภายในหนึ่งปี	(9,709)	(10,424)	(5,038)	(8,938)
<b>รวมเงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ</b>	<b>129,179</b>	<b>109,054</b>	<b>79,762</b>	<b>68,948</b>
<b>เงินกู้ยืมจากกองทุนรวมโครงสร้าง</b>				
<b>พื้นฐานที่ไม่มีการค้าประกัน</b>				
ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	718	723	718	723
ส่วนที่ถึงกำหนดชำระเกินกว่าหนึ่งปี	16,416	17,183	16,416	17,183
<b>รวม</b>	<b>17,134</b>	<b>17,906</b>	<b>17,134</b>	<b>17,906</b>

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 กลุ่มกิจการมีวงเงินสินเชื่อซึ่งยังมีได้เบิกใช้เป็นจำนวนเงิน 50,226 ล้านบาท 855 ล้านดอลลาร์สหรัฐและ 100 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย (2563: 30,414 ล้านบาท 350 ล้านดอลลาร์สหรัฐและ 261 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย)

**การค้าประกัน**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัท อีแกท ไดมอนด์ เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง ได้นำที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักรของบริษัทมูลค่ารวม 231 ล้านบาท ไปเป็นหลักประกันค้ำประกันวงเงินสินเชื่อและหนังสือค้ำประกันจากสถาบันการเงินแห่งหนึ่ง (2563: 233 ล้านบาท)

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัท ราช-ออสเตรเลีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้จัดจำหน่ายที่ดิน อาคารและโรงไฟฟ้า และอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า 5 โครงการ มูลค่าสุทธิตามบัญชี 988 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลียหรือเทียบเท่า 23,958 ล้านบาท (2563: 1,011 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลียหรือเทียบเท่า 23,276 ล้านบาท) เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัท ราช โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม ได้จัดจำหน่ายที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างบนที่ดินทั้งหมดและเครื่องจักรบางส่วนเพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน

### การออกพันธบัตรของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

ในระหว่างปี 2564 กฟผ. ได้ออกพันธบัตรสำหรับการเสนอขายแบบเฉพาะเจาะจงให้แก่ผู้ลงทุนสถาบันในวงจำกัด (Private Placement Institution Investor : PP - II) โดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน จำนวน 4 รุ่น ดังนี้

1. พันธบัตร กฟผ. พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 จำนวน 5,000 ล้านบาท เพื่อสมทบโครงการลงทุนและปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้า พันธบัตรมีอายุ 5 ปี 9 เดือน อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.45 ต่อปี ซึ่งจะจ่ายดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนในวันที่ 2 มีนาคม 2570
2. พันธบัตร กฟผ. พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 2 จำนวน 3,000 ล้านบาท เพื่อทดแทนพันธบัตรที่ครบกำหนดไถ่ถอน พันธบัตรมีอายุ 5 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.14 ต่อปี ซึ่งจะจ่ายดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนในวันที่ 27 สิงหาคม 2569
3. พันธบัตร กฟผ. พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 3 จำนวน 3,900 ล้านบาท เพื่อทดแทนพันธบัตรที่ครบกำหนดไถ่ถอน พันธบัตรมีอายุ 20 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2.99 ต่อปี ซึ่งจะจ่ายดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอน ในวันที่ 27 สิงหาคม 2584
4. พันธบัตร กฟผ. พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 4 จำนวน 4,000 ล้านบาท เพื่อสมทบโครงการลงทุนและปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้า พันธบัตรมีอายุ 20 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2.99 ต่อปี ซึ่งจะจ่ายดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนในวันที่ 27 สิงหาคม 2584

### การลงนามสัญญาเงินกู้ส่งเสริมความยั่งยืน (Sustainable Loan)

เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2564 บริษัท อาร์เอช อินเตอร์เนชั่นแนล (สิงคโปร์) คอร์ปอเรชั่น จำกัด (“RHIS”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม (ในฐานะผู้กู้) และบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง (ในฐานะผู้ค้ำประกัน) ได้ลงนามสัญญาเงินกู้ส่งเสริมความยั่งยืน (Sustainable Loan) จำนวน 150 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา กับ International Finance Corporation (“IFC”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการลงทุน และ/หรือ ชำระคืนเงินกู้ในโครงการพลังงานหมุนเวียน และ/หรือ โครงการโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และ/หรือ โครงการโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ ในประเทศไทย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สาธารณรัฐอินโดนีเซีย และ สเปน.ลาว  
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 RHIS ยังไม่ได้เบิกใช้เงินกู้ยืมดังกล่าว

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### เงินกู้ยืมจากกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน

เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2557 คณะกรรมการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้มีมติเห็นชอบรูปแบบโครงสร้างกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 (กองทุนรวมฯ) ที่ กฟผ. ต้องนำส่งรายได้สุทธิ (ค่าความพร้อมจ่าย (AP1) หัก เบี้ยประกันภัย) ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ตามสัญญาระหว่าง กฟผ. กับกองทุนรวมฯ ของ กฟผ. เป็นรายได้ไตรมาสตลอดอายุสัญญาการลงทุนในรายได้ค่าความพร้อมจ่าย โดยขนาดของกองทุนรวมฯ ไม่ต่ำกว่า 19,000 ล้านบาท อายุของสัญญาการลงทุนประมาณ 20 ปี

กฟผ. จะบันทึกเงินที่ได้จากการขายหน่วยลงทุนจำนวนเงิน 20,855 ล้านบาท (จำนวนหน่วยลงทุน 2,085.50 ล้านหน่วย มูลค่าที่ตราไว้หน่วยละ 10 บาท) เป็นหนี้สินของ กฟผ. สำหรับรายได้ที่ กฟผ. นำส่งให้กองทุนรวมฯ ของ กฟผ. จะเป็นการจ่ายในส่วนของผลตอบแทนและการทยอยคืนมูลค่าเงินลงทุนจนครบอายุของสัญญา ทั้งนี้ กฟผ. ได้แต่งตั้งตัวแทนด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงไทย จำกัด (มหาชน) เป็นผู้จัดการกองทุน
2. ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เป็นที่ปรึกษาทางการเงิน และผู้จัดการการจัดจำหน่ายและรับประกันการจำหน่าย

กฟผ. เข้าถือหน่วยลงทุนในกองทุนรวมฯ จำนวนเงิน 5,214 ล้านบาท (จำนวนหน่วยลงทุน 521 ล้านหน่วย) คิดเป็นร้อยละ 25 ของหน่วยลงทุนที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด ซึ่งแสดงรวมอยู่ในสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 จำนวน 6,125 ล้านบาท (31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 แสดงรวมอยู่ในเงินลงทุนเพื่อขาย จำนวน 6,204 ล้านบาท) ในระหว่างปี 2564 และ 2563 กฟผ. ได้รับเงินปันผลจากเงินลงทุนในกองทุนรวมฯ จำนวน 323 และ 436 ล้านบาท ตามลำดับ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า

	ส่วนที่ถึงกำหนดชำระ ภายในหนึ่งปี		ส่วนที่ถึงกำหนดชำระ เกินกว่าหนึ่งปี		รวม	
	31 ธันวาคม 2564	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2564	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2564	31 ธันวาคม 2563
	(ล้านบาท)					
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้						
สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	45,812	41,343	504,280	452,211	550,092	493,554
หัก ดอกเบี้ยจ่ายรอการรับรู้	(31,493)	(28,580)	(268,543)	(237,437)	(300,036)	(266,017)
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้						
สัญญาซื้อขายไฟฟ้า - สุทธิ	<u>14,319</u>	<u>12,763</u>	<u>235,737</u>	<u>214,774</u>	<u>250,056</u>	<u>227,537</u>

	ส่วนที่ถึงกำหนดชำระ ภายในหนึ่งปี		ส่วนที่ถึงกำหนดชำระ เกินกว่าหนึ่งปี		รวม	
	31 ธันวาคม 2564	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2564	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2564	31 ธันวาคม 2563
	(ล้านบาท)					
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้						
สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	48,621	43,918	512,035	462,775	560,656	506,693
หัก ดอกเบี้ยจ่ายรอการรับรู้	(31,493)	(28,579)	(268,544)	(237,439)	(300,037)	(266,018)
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้						
สัญญาซื้อขายไฟฟ้า - สุทธิ	<u>17,128</u>	<u>15,339</u>	<u>243,491</u>	<u>225,336</u>	<u>260,619</u>	<u>240,675</u>

# การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

### 17 ประมาณการหนี้สินไม่หมุนเวียนสำหรับผลประโยชน์พนักงาน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
		(ล้านบาท)		
ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ	12,045	10,986	11,754	10,741
ผลประโยชน์ค่ารักษาพยาบาล				
หลังออกจากงาน	3,895	5,798	3,895	5,798
	<u>15,940</u>	<u>16,784</u>	<u>15,649</u>	<u>16,539</u>

#### ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ

กลุ่มกิจการจัดการ โครงการผลประโยชน์ที่กำหนดไว้ตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ในการให้ผลประโยชน์เมื่อเกษียณแก่พนักงานตามสิทธิและอายุงาน โครงการผลประโยชน์ที่กำหนดไว้มีความเสี่ยงจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย ได้แก่ ความเสี่ยงของช่วงชีวิต ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย และความเสี่ยงจากตลาด (เงินลงทุน)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

มูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพันตาม

โครงการผลประโยชน์

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
ณ วันที่ 1 มกราคม	10,986	11,983	10,741	11,767

รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนและงบแสดง

ฐานะทางการเงิน

ต้นทุนบริการปัจจุบัน	463	500	440	477
ต้นทุนบริการในอดีต	-	-	-	-
ดอกเบี้ยจากภาระผูกพัน	333	362	329	354
ขาดทุนจากการประมาณการ				
คณิตศาสตร์ประกันภัย	26	-	26	-
ได้มาจากการซื้อธุรกิจ	46	-	-	-
	<b>11,854</b>	<b>12,845</b>	<b>11,536</b>	<b>12,598</b>

รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

(กำไร) ขาดทุนจากการประมาณการ  
ตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย

- ข้อสมมติด้านประชากรศาสตร์	15	-	-	-
- ข้อสมมติทางการเงิน	1,425	31	1,459	-
- การปรับปรุงจากประสบการณ์	758	(1)	744	-
ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงอัตรา				
แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	1	-	-	-
	<b>14,053</b>	<b>12,875</b>	<b>13,739</b>	<b>12,598</b>
ผลประโยชน์จ่าย	(2,008)	(1,889)	(1,985)	(1,857)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	<b>12,045</b>	<b>10,986</b>	<b>11,754</b>	<b>10,741</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

*ผลประโยชน์ค่ารักษาพยาบาลหลังออกจากงาน*

กฟผ. จัดให้มีโครงการผลประโยชน์ค่ารักษาพยาบาลหลังออกจากงานเป็นแบบไม่จัดตั้งกองทุน วิธีการบัญชี ข้อสมมติฐานที่สำคัญ และความถี่ในการวัดมูลค่าจะคล้ายกับที่ใช้สำหรับ โครงการผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุที่กำหนดไว้ข้างต้น

*มูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพันตามโครงการผลประโยชน์*

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

2564

2563

(ล้านบาท)

ณ วันที่ 1 มกราคม

5,798

5,424

*รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนและงบแสดงฐานะทางการเงิน*

ต้นทุนบริการปัจจุบัน

277

290

ดอกเบี้ยจากภาระผูกพัน

134

138

**6,209**

**5,852**

*รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น*

(กำไร) ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์

ประกกันกับ

- ข้อสมมติด้านประชากรศาสตร์

-

-

- ข้อสมมติทางการเงิน

170

-

- การปรับปรุงจากประสบการณ์

(2,434)

-

**3,945**

**5,852**

ผลประโยชน์จ่าย

(50)

(54)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม

**3,895**

**5,798**

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ข้อสมมติหลักในการประมาณการ ตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
		(ร้อยละ)		
อัตราคิดลด				
- ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ	0.51 - 8.0	1.69 - 4.5	2.2 - 2.82	3.11 - 3.23
- ผลประโยชน์รักษาพยาบาลหลัง ออกจากงาน	2.82	3.23	2.82	3.23
อัตราเงินเพื่อ (ดัชนีราคาผู้บริโภค)	2.75	2.75	2.75	2.75
การเพิ่มขึ้นของเงินเดือนในอนาคต	4 ถึง 8	4 ถึง 8	6	5
อัตราการเพิ่มขึ้นของต้นทุนค่า รักษาพยาบาล	8	8	8	8
อัตราการหมุนเวียนของพนักงาน	0 ถึง 11.46	0 ถึง 15	0.08 ถึง 0.92	0.08 ถึง 0.92

ข้อสมมติเกี่ยวกับอัตรารณณะในอนาคตถือตามข้อมูลทางสถิติที่เผยแพร่ทั่วไปและตารางรณณะ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 ระยะเวลาถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของภาระผูกพันผลประโยชน์ที่กำหนดไว้ของกลุ่มกิจการ และ กฟผ. เป็น 11 ปี ถึง 28.70 ปี และ 11 ปี ถึง 15 ปี ตามลำดับ (2563: 11 ปี ถึง 24 ปี และ 11 ปี ถึง 15 ปี ตามลำดับ)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

การเปลี่ยนแปลงในแต่ละข้อสมมติที่เกี่ยวข้องในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่อาจเป็นไปได้ อย่างสมเหตุสมผล ณ วันที่รายงาน โดยถือว่าข้อสมมติอื่น ๆ คงที่

ผลกระทบต่อภาระผูกพันของโครงการ ผลประโยชน์	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
		(ล้านบาท)		
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564				
ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ				
อัตราคิดลด (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1)	(1,063)	1,261	(1,036)	1,230
การเพิ่มขึ้นของเงินเดือนในอนาคต (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1)	1,044	(904)	1,013	(878)
อัตราการหมุนเวียนของพนักงาน (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 20)	(36)	37	(30)	30

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ผลกระทบต่อภาระผูกพันของโครงการ ผลประโยชน์	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
	(ล้านบาท)			
<b>ผลประโยชน์รักษาพยาบาลหลัง</b>				
<b>ออกจากงาน</b>				
อัตราคิดลด (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1)	(368)	445	(368)	445
อัตราเงินเพื่อทางการแพทย์	377	(286)	377	(286)
อัตราการหมุนเวียนของพนักงาน (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 20)	(11)	11	(11)	11
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563</b>				
<b>ผลประโยชน์เมื่อเกษียณอายุ</b>				
อัตราคิดลด (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1)	(816)	946	(793)	919
การเพิ่มขึ้นของเงินเดือนในอนาคต (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1)	1,006	(884)	976	(859)
อัตราการหมุนเวียนของพนักงาน (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 20)	(33)	34	(23)	24
<b>ผลประโยชน์รักษาพยาบาลหลัง</b>				
<b>ออกจากงาน</b>				
อัตราคิดลด (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1)	(361)	431	(361)	431
อัตราเงินเพื่อทางการแพทย์	443	(377)	443	(377)
อัตราการหมุนเวียนของพนักงาน (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 20)	(13)	13	(13)	13

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

18 ประมาณการหนี้สินเพื่อการฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมือง

	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563
	(ล้านบาท)	
ณ วันที่ 1 มกราคม	4,087	3,927
<i>บวก</i> เพิ่มระหว่างปี	163	147
ต้นทุนทางการเงิน	129	123
	4,379	4,197
<i>หัก</i> ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพบริเวณเหมือง	(82)	(84)
ค่าเสื่อมราคา	(23)	(26)
ปรับปรุงประมาณการ	(661)	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	3,613	4,087

19 ผลกระทบจากสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าต่อผลการดำเนินงาน

	งบการเงินรวม					
	ก่อนผลกระทบจาก		ผลกระทบจาก		หลังผลกระทบจาก	
	สัญญาเช่า		สัญญาเช่า		สัญญาเช่า	
<i>สำหรับปีสิ้นสุด</i>						
<i>วันที่ 31 ธันวาคม</i>	2564	2563	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)					
ค่าเชื้อเพลิง	110,037	103,187	75,240	61,021	185,277	164,208
ค่าซื้อไฟฟ้า	378,313	348,306	(159,403)	(141,949)	218,910	206,357
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	42,780	45,031	25,563	24,417	68,343	69,448
รวมต้นทุนขายไฟฟ้า	531,130	496,524	(58,600)	(56,511)	472,530	440,013
กำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอัตรา						
แลกเปลี่ยน	172	20	(13,409)	140	(13,237)	160
ต้นทุนทางการเงิน	4,994	4,876	29,496	28,907	34,490	33,783

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
	ก่อนผลกระทบจาก		ผลกระทบจาก		หลังผลกระทบจาก	
	สัญญาเช่า		สัญญาเช่า		สัญญาเช่า	
	2564	2563	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)					
ค่าเชื้อเพลิง	83,144	78,711	101,128	84,520	184,272	163,231
ค่าซื้อไฟฟ้า	380,336	350,139	(159,403)	(141,949)	220,933	208,190
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	37,162	39,540	28,856	27,894	66,018	67,434
<b>รวมต้นทุนขายไฟฟ้า</b>	<b>500,642</b>	<b>468,390</b>	<b>(29,419)</b>	<b>(29,535)</b>	<b>471,223</b>	<b>438,855</b>
กำไร (ขาดทุน) สุทธิจากอัตรา						
แลกเปลี่ยน	(52)	(213)	(13,409)	128	(13,461)	(85)
ต้นทุนทางการเงิน	3,126	3,325	31,403	31,312	34,529	34,637

20 รายได้และต้นทุนจากการขายสินค้าและบริการอื่น

	งบการเงินรวม			
	งบการเงินเฉพาะกิจการ		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
รายได้ค่าบริการโทรคมนาคม	184	185	184	185
รายได้จากการให้บริการเดินเครื่องและบำรุงรักษา	2,869	2,591	4,089	3,342
อื่น ๆ	778	677	778	331
<b>รวม</b>	<b>3,831</b>	<b>3,453</b>	<b>5,051</b>	<b>3,858</b>
ต้นทุนค่าบริการโทรคมนาคม	14	17	14	17
ต้นทุนจากการให้บริการเดินเครื่องและบำรุงรักษา	1,682	1,765	2,752	2,238
อื่น ๆ	615	163	615	163
<b>รวม</b>	<b>2,311</b>	<b>1,945</b>	<b>3,381</b>	<b>2,418</b>

กฟผ. มีรายได้จากการประกอบกิจการโทรคมนาคม ซึ่ง กฟผ. ได้รับอนุมัติใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สาม จากคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2550

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

กฟผ. บันทึกต้นทุนค่าบริการโทรคมนาคม ควบคู่กับรายได้ค่าบริการโทรคมนาคม ตั้งแต่วันที่ 15 มีนาคม 2550 ซึ่งเป็นวันที่ กฟผ. ได้รับอนุมัติให้ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ทั้งนี้ต้นทุนค่าบริการโทรคมนาคมข้างต้น ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร และต้นทุนทางการเงิน ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวแต่ละรายการได้แสดงไว้ในแต่ละประเภทค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนแล้ว

#### 21 ค่าใช้จ่ายตามลักษณะ

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
ค่าซื้อไฟฟ้า	218,910	206,357	220,933	208,190
ค่าเชื้อเพลิงและวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	185,780	165,161	184,839	163,920
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	53,221	53,604	51,033	51,730
ค่าใช้จ่ายพนักงาน	22,833	21,566	22,162	20,888
ค่าจ้างเหมาและค่าซ่อม	5,009	5,290	3,559	3,354
ค่าใช้จ่ายอื่น	5,298	4,156	6,375	5,576
รวม	<u>491,051</u>	<u>456,134</u>	<u>488,901</u>	<u>453,658</u>

#### 22 เครื่องมือทางการเงิน

##### (ก) มูลค่าตามบัญชีและมูลค่ายุติธรรม

ตารางดังต่อไปนี้แสดงมูลค่าตามบัญชีและมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ทางการเงินและหนี้สินทางการเงิน รวมถึงลำดับชั้นมูลค่ายุติธรรม แต่ไม่รวมถึงการแสดงข้อมูลมูลค่ายุติธรรมสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินและหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่ายหากมูลค่าตามบัญชีใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรมอย่างสมเหตุสมผล



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินรวม			มูลค่ายุติธรรม		
	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม	รวม
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>						
<b>2564</b>						
<b>หนี้สินทางการเงิน</b>						
เงินกู้ยืมจากกระทรวงการคลัง	-	-	39	-	41	41
เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน	-	-	37,560	-	37,933	37,933
พันธบัตร กฟผ.	-	-	76,617	-	79,133	79,133
เงินกู้ยืมระยะยาว	-	-	320	-	-	341
หุ้นกู้	-	-	24,352	-	26,802	26,802
<b>หนี้สินทางการเงินอื่น</b>						
สัญญาแลกเปลี่ยน						
อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ใน						
การป้องกันความเสี่ยง	667	-	-	-	667	667
สัญญาซื้อขายเงินตรา						
ต่างประเทศล่วงหน้าที่ใช้						
ในการป้องกันความเสี่ยง	2	-	-	-	2	2
หนี้สินอนุพันธ์อื่น	-	-	-	-	-	-
	138	-	-	-	138	138

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินรวม			มูลค่าสุทธิ		
	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2
ณ วันที่ 31 ธันวาคม						
2563						
สินทรัพย์ทางการเงิน						
เงินให้กู้ยืมแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	523	-	-	523
เงินให้กู้ยืมแก่กิจการอื่น	-	-	2,385	-	-	2,385
สินทรัพย์ทางการเงินอื่น						
เงินลงทุนในตราสารทุน	-	1,286	-	1,471	1,286	-
เงินลงทุนในตราสารหนี้	-	-	2,565	843	-	3,424
เงินลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้าง พื้นฐาน	-	-	-	6,204	-	6,204
สินทรัพย์อนุพันธ์	6	-	-	-	-	6
	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม
	2,385	1,286	523	2,385	1,286	523
	2,385	-	-	2,385	-	-
	3,408	3,424	2,565	3,408	3,424	2,565
	6,204	-	-	6,204	-	-
	6	-	-	6	-	-
	2,385	1,286	523	2,385	1,286	523
	2,385	-	-	2,385	-	-
	3,424	3,424	2,565	3,424	3,424	2,565
	6,204	-	-	6,204	-	-
	6	-	-	6	-	-
	2,385	1,286	523	2,385	1,286	523
	2,385	-	-	2,385	-	-
	3,424	3,424	2,565	3,424	3,424	2,565
	6,204	-	-	6,204	-	-
	6	-	-	6	-	-





การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			มูลค่าสุทธิรวม			
	มูลค่าตามบัญชี	งบการเงินเฉพาะกิจการ	มูลค่าสุทธิรวม				
	เครื่องมือทาง	เครื่องมือทาง	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
	การเงินที่วัดมูลค่า	การเงินที่วัดมูลค่า	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
	ด้วยมูลค่ายุติธรรม	ด้วยมูลค่ายุติธรรม	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
	ผ่านกำไรหรือ	ผ่านกำไรหรือ	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
	ขาดทุน	ขาดทุน	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	เครื่องมือที่ใช้	เครื่องมือทาง	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
	ในการป้องกัน	การเงินที่วัดมูลค่า	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
	ความเสี่ยง	ด้วยมูลค่ายุติธรรม	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
		ผ่านกำไรหรือ	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
		ขาดทุน	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
		เปิดเสรีจ่อ	รวม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	รวม
		(ล้านบาท)					
2563							
สินทรัพย์ทางการเงิน							
สินทรัพย์ทางการเงินอื่น							
เงินลงทุนในกองทุนรวม							
โครงสร้างพื้นฐาน							
	-	-	6,204	-	6,204	-	6,204
หนี้สินทางการเงิน							
เงินกู้ยืมจากกระทรวงการคลัง	-	-	-	-	49	-	49
เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน	-	-	-	-	10,757	-	10,757
พันธบัตร กฟผ.	-	-	-	-	67,665	-	73,912

# การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

## หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ตารางดังต่อไปนี้แสดงเทคนิคการประเมินมูลค่าของเครื่องมือทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมในงบแสดงฐานะการเงิน

### ประเภท

ตราสารหนี้ภาคเอกชน

เงินลงทุนในหน่วยลงทุนใน  
ความต้องการของตลาดที่วัด  
มูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่าน  
กำไรหรือขาดทุน หรือมูลค่า  
ยุติธรรมผ่านกำไรขาดทุน  
เบ็ดเสร็จอื่น

สัญญาซื้อขายเงินตรา  
ต่างประเทศล่วงหน้า

สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย

สัญญาแลกเปลี่ยนอัตรา  
แลกเปลี่ยนสกุลเงิน  
ตราสารหนี้และหนี้สิน  
ทางการเงินอื่น

### เทคนิคการประเมินมูลค่า

เทคนิคการเปรียบเทียบราคาตลาด / การคิดลดกระแสเงินสด ประเมินมูลค่า  
ยุติธรรมโดยพิจารณาถึง (1) ราคาเสนอซื้อขายในปัจจุบันหรือราคาเสนอซื้อ  
ขายล่าสุดสำหรับหลักทรัพย์ที่คล้ายคลึงกันในตลาดที่ไม่มีสภาพคล่องและ  
(2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่คำนวณจากอัตราคิดลดที่อ้างอิงจากราคาเสนอซื้อขาย  
ของหลักทรัพย์ที่มีระยะเวลาใกล้เคียงและระดับสินเชื่อก่อนที่คล้ายคลึงกันซึ่งมีการ  
ซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่อง ปรับปรุงด้วย illiquidity factor

มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ ณ วันที่รายงาน

การกำหนดราคาสัญญาซื้อขายล่วงหน้า มูลค่ายุติธรรมอ้างอิงราคาซื้อขาย  
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า ณ วันที่รายงาน และมูลค่าปัจจุบัน  
คำนวณโดยอ้างอิงจากเส้นอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่มีสินเชื่อก่อนภาพ  
ดีในสกุลเงินที่เกี่ยวข้อง

Swap model มูลค่าปัจจุบันของประมาณการกระแสเงินสดในอนาคต โดยใช้เส้น  
อัตราผลตอบแทนที่สังเกตได้

Black-Scholes model / การคิดลดกระแสเงินสด

วิธีคิดลดกระแสเงินสด

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### (๗) นโยบายการจัดการความเสี่ยงทางการเงิน

##### กรอบการบริหารจัดการความเสี่ยง

คณะกรรมการของกลุ่มกิจการมีความรับผิดชอบโดยรวมในการจัดให้มีและการควบคุมกรอบการบริหารความเสี่ยงของกลุ่มกิจการ คณะกรรมการของกลุ่มกิจการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงซึ่งรับผิดชอบในการพัฒนาและติดตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงของกลุ่มกิจการ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงจะรายงานการดำเนินการดังกล่าวต่อคณะกรรมการของกลุ่มกิจการอย่างสม่ำเสมอ

นโยบายการบริหารความเสี่ยงของกลุ่มกิจการจัดทำขึ้นเพื่อระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่กลุ่มกิจการเผชิญเพื่อ กำหนดระดับความเสี่ยงที่เหมาะสม รวมถึงควบคุมและติดตามความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ นโยบายและระบบการบริหารความเสี่ยงได้รับการทบทวนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงของสภาพการณ์ในตลาดและการดำเนินงานของกลุ่มกิจการ กลุ่มกิจการมีเป้าหมายในการรักษาสภาพแวดล้อมการควบคุมให้เป็นระเบียบและมีประสิทธิภาพโดยจัดให้มีการฝึกอบรมและกำหนดมาตรฐานและขั้นตอนในการบริหารเพื่อให้พนักงานทั้งหมดเข้าใจถึงบทบาทและภาระหน้าที่ของตน

คณะกรรมการตรวจสอบของกลุ่มกิจการกำกับดูแลว่าผู้บริหารมีการติดตามการปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติและนโยบายการบริหารความเสี่ยงและทบทวนความเสี่ยงเพียงพอของกรอบการบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับความเสี่ยงที่กลุ่มกิจการเผชิญอยู่ คณะกรรมการตรวจสอบของกลุ่มกิจการกำกับดูแลโดยผ่านทางผู้ตรวจสอบภายใน ผู้ตรวจสอบภายในทำหน้าที่ในการทบทวนการควบคุมและวิธีการปฏิบัติในการบริหารความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอและในกรณีพิเศษและจะรายงานผลที่ได้ต่อคณะกรรมการตรวจสอบ

##### (๗.1) ความเสี่ยงด้านเครดิต

ความเสี่ยงด้านเครดิตเป็นความเสี่ยงจากการสูญเสียทางการเงินของกลุ่มกิจการ หากลูกค้าหรือคู่สัญญาตามเครื่องมือทางการเงินไม่สามารถปฏิบัติตามภาระผูกพันตามสัญญา ซึ่งโดยส่วนใหญ่เกิดจากลูกหนี้ที่เป็นลูกค้าและเงินลงทุนในตราสารหนี้ของกลุ่มกิจการ

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### (ข.1.1) ลูกหนี้การค้า

ฝ่ายบริหารได้กำหนดนโยบายทางด้านสินเชื่อเพื่อควบคุมความเสี่ยงทางด้านสินเชื่อดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ โดยการวิเคราะห์ฐานะทางการเงินของลูกค้าทุกรายที่ขอวงเงินสินเชื่อในระดับหนึ่ง ๆ ณ วันที่รายงานไม่พบว่ามีความเสี่ยงจากสินเชื่อที่เป็นสาระสำคัญ ความเสี่ยงสูงสุดทางด้านสินเชื่อแสดงไว้ในราคาตามบัญชีของสินทรัพย์ทางการเงินแต่ละรายการในงบแสดงฐานะการเงิน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากลูกค้านำรายหลักของกลุ่มกิจการเป็นหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจและหน่วยงานราชการและมีความเสี่ยงด้านเครดิตในระดับต่ำ ฝ่ายบริหารไม่ได้คาดว่าจะเกิดผลเสียหายที่มีสาระสำคัญจากการเก็บหนี้ไม่ได้

กลุ่มกิจการจำกัดความเสี่ยงด้านเครดิตของลูกหนี้การค้าด้วยการกำหนดระยะเวลาการจ่ายชำระสูงสุดที่ 1 เดือน และมีการติดตามยอดคงค้างของลูกหนี้การค้าอย่างสม่ำเสมอ กลุ่มกิจการพิจารณาการด้อยค่าทุกวันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน อัตราการตั้งสำรองของผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นคำนวณโดยพิจารณาจากอายุหนี้คงค้างนับจากวันที่ถึงกำหนดชำระสำหรับลูกหนี้แต่ละราย และสะท้อนผลแตกต่างระหว่างสถานะเศรษฐกิจในอดีตที่ผ่านมา สถานะเศรษฐกิจในปัจจุบันและมุมมองของกลุ่มกิจการที่มีต่อสถานะเศรษฐกิจตลอดอายุที่คาดการณ์ไว้ของลูกหนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับลูกหนี้การค้าเปิดเผยในหมายเหตุข้อ 7

#### (ข.1.2) เงินลงทุนในตราสารหนี้ เงินให้กู้ยืม และลูกหนี้ตามสัญญาเช่า

กลุ่มกิจการจำกัดความเสี่ยงด้านเครดิตด้วยการลงทุนในตราสารหนี้ที่มีสภาพคล่องและคู่สัญญาที่มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งจะต้องพิจารณาอันดับเครดิตของคู่สัญญาที่จัดอันดับโดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือระดับสากล

กลุ่มกิจการติดตามการเปลี่ยนแปลงของความเสี่ยงด้านเครดิตด้วยการติดตามการจัดอันดับเครดิตภายนอกที่มีการเผยแพร่ เพื่อประเมินว่าความเสี่ยงด้านเครดิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ณ วันที่รายงาน โดยไม่ได้ถูกสะท้อนในอันดับเครดิตที่เผยแพร่หรือไม่

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ตารางต่อไปนี้นำข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านเครดิตและผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

	งบการเงินรวม			รวม
	ผลขาดทุนด้าน เครดิตที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นใน 12 เดือนข้างหน้า	ผลขาดทุนด้าน เครดิตที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นตลอด อายุ - ไม่ด้อยค่า	ผลขาดทุนด้าน เครดิตที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นตลอด อายุ - ด้อยค่า	
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>				
<b>2564</b>				
ตราสารหนี้ที่วัดมูลค่าด้วยราคา				
ทุนตั้งจำหน่าย	563	-	-	563
เงินให้กู้ยืม	3,377	-	-	3,377
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่า	17,687	-	-	17,687
	<b>21,627</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21,627</b>
หัก ค่าเผื่อผลขาดทุนด้านเครดิต ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	(159)	-	-	(159)
<b>สุทธิ</b>	<b>21,468</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21,468</b>
<b>2563</b>				
ตราสารหนี้ที่วัดมูลค่าด้วยราคา				
ทุนตั้งจำหน่าย	2,566	-	-	2,566
เงินให้กู้ยืม	2,942	-	-	2,942
	<b>5,508</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5,508</b>
หัก ค่าเผื่อผลขาดทุนด้านเครดิต ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	(35)	-	-	(35)
<b>สุทธิ</b>	<b>5,473</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5,473</b>



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

(ข.1.4) การค้าประกัน

กลุ่มกิจการมีนโยบายให้การค้าประกันทางการเงินแก่หนี้สินของภายในกลุ่มกิจการเท่านั้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 กลุ่มกิจการออกหนังสือการค้าประกันวงเงินสินเชื่อกับธนาคารสำหรับบริษัทที่เกี่ยวข้องกันหลายแห่ง (ดูหมายเหตุข้อ 5, 24)

(ข.2) ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง

กลุ่มกิจการกำกับดูแลความเสี่ยงด้านสภาพคล่องและรักษาระดับของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดที่ผู้บริหารพิจารณาว่าเพียงพอในการจัดหาเงินเพื่อใช้ในการดำเนินงานของกลุ่มกิจการ และลดผลกระทบจากความผันผวนในกระแสเงินสด

ตารางต่อไปนี้แสดงระยะเวลาการครบกำหนดคงเหลือตามสัญญาของหนี้สินทางการเงิน ณ วันที่รายงาน โดยแสดงจำนวนขั้นต้นซึ่งไม่ได้คิดลด รวมดอกเบี้ยตามสัญญาและไม่รวมผลกระทบหากหักกลับตามสัญญา

	มูลค่าตามบัญชี	งบการเงินรวม				รวม
		ภายใน 1 ปีหรือน้อยกว่า	กระแสดำเนินการตามสัญญา			
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564			มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	มากกว่า 5 ปี		
			(ล้านบาท)			
<b>หนี้สินทางการเงินที่ไม่ใช่อนุพันธ์</b>						
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	5,365	5,365	-	-	5,365	
เจ้าหนี้การค้า	91,313	91,313	-	-	91,313	
เจ้าหนี้อื่น	16,149	16,149	-	-	16,149	
เงินกู้ยืมจากกระทรวงการคลัง	39	8	31	6	45	
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	37,560	5,938	30,393	4,570	40,901	
เงินกู้ยืมจากกิจการอื่น	320	11	45	330	386	
พันธบัตร กฟผ.	76,617	5,479	29,840	65,611	100,930	
หุ้นกู้	24,352	2,231	3,213	24,446	29,890	
เงินกู้ยืมจากกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน	17,134	1,750	7,511	16,271	25,532	

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	มูลค่าตามบัญชี	งบการเงินรวม				รวม
		กระแสเงินสดตามสัญญา				
		ภายใน 1 ปี หรือน้อยกว่า	มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี (ล้านบาท)	มากกว่า 5 ปี		
<b>2564</b>						
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	250,056	45,812	165,283	338,997		550,092
หนี้สินตามสัญญาเช่าอื่น	2,559	531	1,067	2,724		4,322
	<b>521,464</b>	<b>174,587</b>	<b>237,383</b>	<b>452,955</b>		<b>864,925</b>
<b>หนี้สินทางการเงินที่เป็นอนุพันธ์</b>						
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราแลกเปลี่ยน						
สกุลเงิน	138	-	138	-		138
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ						
ล่วงหน้า	2	2	-	-		2
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยที่ใช้						
ในการป้องกันความเสี่ยง	667	173	295	199		667
	<b>807</b>	<b>175</b>	<b>433</b>	<b>199</b>		<b>807</b>
<b>2563</b>						
<b>หนี้สินทางการเงินที่ไม่ใช่อนุพันธ์</b>						
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	60	60	-	-		60
เจ้าหนี้การค้า	62,582	62,582	-	-		62,582
เจ้าหนี้อื่น	9,460	9,460	-	-		9,460
เงินกู้ยืมจากกระทรวงการคลัง	45	8	31	14		53
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	28,430	3,875	23,724	3,433		31,032
พันธบัตร กฟผ.	67,665	9,346	27,245	52,506		89,097
หุ้นกู้	23,338	261	5,269	23,832		29,362
เงินกู้ยืมจากกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน	17,906	1,797	7,440	18,105		27,342

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	มูลค่าตามบัญชี	งบการเงินรวม			
		กระแสเงินสดตามสัญญา			
		ภายใน 1 ปี หรือน้อยกว่า	มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี (ล้านบาท)	มากกว่า 5 ปี	รวม
<b>2563</b>					
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญา					
ซื้อขายไฟฟ้า	227,537	41,343	147,616	304,595	493,554
หนี้สินตามสัญญาเช่าอื่น	2,205	499	820	2,564	3,883
	<b>439,228</b>	<b>129,231</b>	<b>212,145</b>	<b>405,049</b>	<b>746,425</b>
<b>หนี้สินทางการเงินที่เป็นอนุพันธ์</b>					
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	24	24	-	-	24
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงิน	242	-	-	242	242
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ					
ล่วงหน้า	4	4	-	-	4
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการป้องกันความเสี่ยง	1,008	198	299	511	1,008
	<b>1,278</b>	<b>226</b>	<b>299</b>	<b>753</b>	<b>1,278</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ณ วันที่ 31 ธันวาคม	มูลค่าตามบัญชี	งบการเงินเฉพาะกิจการ				รวม
		ภายใน 1 ปีหรือน้อยกว่า	มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี (ล้านบาท)	มากกว่า 5 ปี	กระแสเงินสดตามสัญญา	
<b>2564</b>						
<b>หนี้สินทางการเงินที่ไม่ใช่อนุพันธ์</b>						
เจ้าหนี้การค้า	92,569	92,569	-	-	92,569	
เจ้าหนี้อื่น	12,330	12,330	-	-	12,330	
เงินกู้ยืมจากกระทรวงการคลัง	39	8	31	6	45	
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	8,144	2,255	6,170	305	8,730	
พันธบัตร กฟผ.	76,617	5,479	29,840	65,611	100,930	
เงินกู้ยืมจากกองทุนรวม						
โครงสร้างพื้นฐาน	17,134	1,750	7,511	16,271	25,532	
<b>หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้</b>						
สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	260,619	48,621	172,050	339,985	560,656	
หนี้สินตามสัญญาเช่าอื่น	884	361	557	5	923	
	<b>468,336</b>	<b>163,373</b>	<b>216,159</b>	<b>422,183</b>	<b>801,715</b>	
<b>2563</b>						
<b>หนี้สินทางการเงินที่ไม่ใช่อนุพันธ์</b>						
เจ้าหนี้การค้า	63,928	63,928	-	-	63,928	
เจ้าหนี้อื่น	8,491	8,491	-	-	8,491	
เงินกู้ยืมจากกระทรวงการคลัง	45	8	31	14	53	
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	10,176	2,313	7,800	930	11,043	
พันธบัตร กฟผ.	67,665	9,346	27,245	52,506	89,097	
เงินกู้ยืมจากกองทุนรวม						
โครงสร้างพื้นฐาน	17,906	1,797	7,440	18,105	27,342	
<b>หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญา</b>						
ซื้อขายไฟฟ้า	240,675	43,918	155,600	307,175	506,693	

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	มูลค่าตามบัญชี	งบการเงินเฉพาะกิจการ			รวม
		ภายใน 1 ปี หรือน้อยกว่า	มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี (ล้านบาท)	มากกว่า 5 ปี	
หนี้สินตามสัญญาเช่าอื่น	719	375	387	6	768
	<b>409,605</b>	<b>130,176</b>	<b>198,503</b>	<b>378,736</b>	<b>707,415</b>

(ข.3) ความเสี่ยงด้านตลาด

กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงที่มูลค่ายุติธรรมหรือกระแสเงินสดในอนาคตของเครื่องมือทางการเงินจะมีความผันผวนอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาตลาด ความเสี่ยงด้านตลาดมีดังนี้

(ข.3.1) ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน

กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการขายที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ กลุ่มกิจการใช้สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าเป็นหลักเพื่อป้องกันความเสี่ยงในสินทรัพย์ทางการเงินหรือหนี้สินทางการเงินในสกุลเงินตราต่างประเทศที่ครบกำหนดชำระน้อยกว่าหนึ่งปี สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าที่ทำสัญญา ณ วันที่รายงานเกี่ยวข้องกับการซื้อและขายในสกุลเงินตราต่างประเทศที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในภายหลัง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม กลุ่มกิจการและ กฟผ. มีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศอันเป็นผลมาจากการมีสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นเงินตราต่างประเทศที่มีสาระสำคัญดังนี้

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ความเสี่ยงจากเงินตราต่างประเทศ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินรวม				
	เงินเหรียญ สหรัฐอเมริกา	เงินเยน ญี่ปุ่น	เงินกีบ ลาว	อื่น ๆ	รวม
			(ล้านบาท)		
<b>2564</b>					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	6,165	16	-	42	6,223
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุน					
ตัดจำหน่าย	4,300	-	-	-	4,300
ลูกหนี้การค้า	10	-	-	-	10
ลูกหนี้อื่น	1,055	6	-	101	1,162
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่า					
ยุทธกรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	-	-	1,209	-	1,209
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	600	-	-	-	600
ค่าพัฒนาโครงการรอเรียกเก็บ	77	-	-	508	585
เจ้าหนี้การค้า	(6,003)	(7)	-	(17)	(6,027)
เจ้าหนี้อื่น	(2,832)	(380)	(5)	(509)	(3,726)
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขาย					
ไฟฟ้าที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	(8,043)	(30)	-	-	(8,073)
เงินกู้ยืมระยะยาว	-	(4,352)	-	-	(4,352)
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขาย					
ไฟฟ้า	(123,302)	(43)	-	-	(123,345)
เจ้าหนี้ไม่หมุนเวียนอื่นกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	(3,185)	-	-	-	(3,185)
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น (เงินประกันผลงาน)	(1,445)	(685)	-	(699)	(2,829)
<b>ยอดบัญชีในงบแสดงฐานะการเงินที่มี</b>					
<b>ความเสี่ยง</b>	<b>(132,603)</b>	<b>(5,475)</b>	<b>1,204</b>	<b>(574)</b>	<b>(137,448)</b>
ประมาณการยอดซื้อสินค้า					(4)
<b>ยอดรวมความเสี่ยงทั้งสิ้น</b>					<b>(137,452)</b>
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศ					169
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงิน					4,356
<b>ยอดความเสี่ยงคงเหลือสุทธิ</b>					<b>(132,927)</b>



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ความเสี่ยงจากเงินตราต่างประเทศ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	เงินเหรียญ สหรัฐอเมริกา	เงินเยน ญี่ปุ่น (ล้านบาท)	อื่นๆ	รวม
<b>2564</b>				
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	5,496	16	42	5,554
ลูกหนี้การค้า	10	-	-	10
ลูกหนี้อื่น	104	-	101	205
เจ้าหนี้การค้า	(6,003)	(6)	(17)	(6,026)
เจ้าหนี้อื่น	(515)	(13)	(471)	(999)
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ถึง กำหนดชำระภายในหนึ่งปี	(8,043)	(30)	-	(8,073)
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	(123,302)	(43)	-	(123,345)
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น (เงินประกันผลงาน)	(1,445)	(685)	(670)	(2,800)
<b>ยอดบัญชีในงบแสดงฐานะการเงินที่มี</b>				
<b>ความเสี่ยง</b>	<b>(133,698)</b>	<b>(761)</b>	<b>(1,015)</b>	<b>(135,474)</b>
<b>2563</b>				
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	1,173	29	15	1,217
ลูกหนี้การค้า	8	-	-	8
ลูกหนี้อื่น	132	-	240	372
เจ้าหนี้การค้า	(1,930)	(15)	(17)	(1,962)
เจ้าหนี้อื่น	(118)	(28)	(192)	(338)
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ถึง กำหนดชำระภายในหนึ่งปี	(7,158)	(29)	-	(7,187)
หนี้สินตามสัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	(113,938)	(72)	-	(114,010)
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น (เงินประกันผลงาน)	(1,831)	(1,358)	(1,078)	(4,267)
<b>ยอดบัญชีในงบแสดงฐานะการเงินที่มี</b>				
<b>ความเสี่ยง</b>	<b>(123,662)</b>	<b>(1,473)</b>	<b>(1,032)</b>	<b>(126,167)</b>

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

(ข.3.2) ความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย

ความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของอัตราดอกเบี้ยตลาดซึ่งส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดของกลุ่มกิจการ เนื่องจากตราสารหนี้และเงินกู้ยืมส่วนใหญ่มีอัตราดอกเบี้ยผันแปรทำให้กลุ่มกิจการมีความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย กลุ่มกิจการได้ลดความเสี่ยงดังกล่าวด้วยการทำให้มั่นใจว่าตราสารหนี้และเงินกู้ยืมส่วนใหญ่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ โดยใช้อนุพันธ์และสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยเป็นหลัก เพื่อจัดการความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยสำหรับตราสารหนี้และเงินกู้ยืมบางรายการ

ความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ย	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	2564	2563	2564	2563
	(ล้านบาท)			
<b>เครื่องมือทางการเงินที่มี</b>				
<b>อัตราดอกเบี้ยผันแปร</b>				
สินทรัพย์ทางการเงิน	4,103	3,750	-	-
หนี้สินทางการเงิน	(23,879)	(18,254)	-	-
<b>ยอดบัญชีในงบแสดงฐานะ</b>				
<b>การเงินที่มีความเสี่ยง</b>	<b>(19,776)</b>	<b>(14,504)</b>	-	-
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	16,476	(1,032)	-	-
<b>ยอดความเสี่ยงคงเหลือสุทธิ</b>	<b>(3,300)</b>	<b>(15,536)</b>	-	-

สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 กลุ่มกิจการได้ทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าหลายสัญญากับสถาบันการเงิน เพื่อใช้ในการจัดการความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่เกิดจากการซื้อสินค้า กลุ่มกิจการมีสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าโดยทำสัญญาซื้อสกุลเงินเหรียญสหรัฐอเมริกาจำนวน 3 ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ด้วยสกุลเงินบาทจำนวนเงิน 105 ล้านบาทและสกุลเงินเหรียญโครนาสวีเดนจำนวน 17 ล้านเหรียญโครนาสวีเดน ด้วยสกุลเงินบาทจำนวนเงิน 64 ล้านบาท สัญญาดังกล่าวจะสิ้นสุดในระหว่างเดือนมกราคม 2565 (2563: ซื้อสกุลเงินเหรียญสหรัฐอเมริกาจำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ด้วยสกุลเงินบาทจำนวนเงิน 51 ล้านบาท)

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงิน

กลุ่มกิจการได้ทำสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินหลายสัญญากับสถาบันการเงินหลายแห่ง เพื่อใช้ในการจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยและความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่เกิดจากเงินกู้ยืม มูลค่าของสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 ประกอบด้วยสกุลเงินบาทเป็นจำนวนเงินรวม 1,421 ล้านบาท สกุลเงินเยนเป็นจำนวนเงินรวม 15,000 ล้านเยน และสกุลเหรียญออสเตรเลียเป็นจำนวนเงินรวม 445 ล้านเหรียญออสเตรเลีย และสกุลเงินเหรียญสหรัฐอเมริกาเป็นจำนวนรวม 157 ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา โดยคู่สัญญามีข้อตกลงจะจ่ายชำระดอกเบี้ยและเงินต้นระหว่างกันตามเงื่อนไขและข้อกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญา (2563: สกุลเงินบาทเป็นจำนวนเงินรวม 2,823 ล้านบาท สกุลเงินเยนเป็นจำนวนเงินรวม 15,000 ล้านเยน และสกุลเหรียญออสเตรเลียเป็นจำนวนเงินรวม 490 ล้านเหรียญออสเตรเลีย)

#### 23 การบริหารจัดการทุน

วัตถุประสงค์ของกลุ่มกิจการในการบริหารทุนของกลุ่มกิจการนั้นเพื่อดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของกลุ่มกิจการ เพื่อสร้างผลตอบแทนต่อเจ้าของและเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนได้เสียอื่น และเพื่อดำรงไว้ซึ่งโครงสร้างของทุนที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนทางการเงินของทุน

#### 24 ภาระผูกพันกับบุคคลหรือกิจการที่ไม่เกี่ยวข้องกัน

ภาระผูกพันของกลุ่มกิจการ

หนังสือค้ำประกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยและการร่วมค้ำมีภาระผูกพันภายใต้หนังสือค้ำประกันที่ออกโดยธนาคารเพื่อใช้เป็นหลักประกันในการปฏิบัติตามเงื่อนไขต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจตามปกติ จำนวน 1,479 ล้านบาท 10 ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา และ 5 ล้านเหรียญออสเตรเลีย รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,946 ล้านบาท (2563: 1,053 ล้านบาท 12 ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา และ 22 ล้านเหรียญออสเตรเลีย รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,927 ล้านบาท)

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### *Standby Letters of Credit*

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยมีภาระผูกพันภายใต้ Standby Letters of Credit เพื่อใช้ค้ำประกันเงินสำรองเพื่อการชำระหนี้ (Debt Service Reserve Guarantee) ของการร่วมค้า และค้ำประกันการเพิ่มทุนในการร่วมค้าจำนวน 1,600 ล้านบาท 25 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และ 18 ล้านเยน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 2,948 ล้านบาท (2563: 1,600 ล้านบาท 25 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และ 30 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 3,046 ล้านบาท)

บริษัทย่อยแห่งหนึ่งได้วางหลักประกันเงินทุน และหลักทรัพย์ค้ำประกันให้กับเจ้าหนี้เงินกู้ของบริษัทร่วมแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้รับระบุในสัญญาการสนับสนุนของผู้ถือหุ้น (Shareholder Support and Subordination Deed: SSSD) และสัญญาหลักประกันบัญชี (Account Agreement: AA) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 หลักประกันเงินทุน และหลักประกันบัญชีมีวงเงินคงเหลือจำนวน 143 ล้านบาท และ 12 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 548 ล้านบาท (2563: 12 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และ 162 ล้านบาท รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 525 ล้านบาท)

#### *วงเงินธุรกรรมที่ยังไม่ได้ใช้*

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยมีวงเงินธุรกรรมที่ยังไม่ได้ใช้เป็นจำนวนเงิน 4,828 ล้านบาท และ 1,303 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (2563 : 7,232 ล้านบาท 1,066 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา 210 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย และ 182 ล้านดอลลาร์ยูโร)

#### *สัญญาซื้อจ้าง*

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาจ้างที่ปรึกษาจำนวน 88 ล้านบาท และ 2 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (2563: 88 ล้านบาท)

#### *สัญญาปฏิบัติการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า*

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาปฏิบัติการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้ากับผู้ให้บริการรายหนึ่ง เป็นระยะเวลา 19 ปี นับจากวันที่ระบุในสัญญา ตามเงื่อนไขของสัญญาผู้ให้บริการรายดังกล่าวจะต้องดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าให้กับบริษัทย่อยดังกล่าว โดยมีค่าบริการในการบำรุงรักษาหลักตามรอบการใช้งานเป็นไปตามที่ระบุไว้ในสัญญา

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### สัญญาซื้อขายเชื้อเพลิง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่ง มีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อขายน้ำมันเตากับบริษัท เอส โช (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เพื่อเก็บสำรองน้ำมันเตาและใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่ง มีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อน้ำดิบกับบริษัทแห่งหนึ่ง เพื่อซื้อน้ำดิบตามจำนวน ราคา และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาเป็นระยะเวลา 10 ปี สิ้นสุดสัญญาในเดือนมิถุนายน 2573 และต่ออายุสัญญาทุก 5 ปีอัตโนมัติ ตลอดอายุการขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

#### สัญญาจัดหาและซ่อมอะไหล่โรงไฟฟ้า (Contractual Service Agreement)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาจัดหาและซ่อมอะไหล่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมกับคู่สัญญาร่วมค้า General Electric International Operations Company Inc. และ GE Energy Parts, Inc. เป็นจำนวนเงิน 76 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา สัญญาดังกล่าวมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาจนถึงวันสิ้นสุดการเดินเครื่องของอุปกรณ์กักกันแก๊สตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในปี 2570 (2563: 97 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา)

นอกจากนี้ สัญญาดังกล่าวระบุให้บริษัทย่อยดังกล่าวเปิดเล็ดเตอร์ออฟเครดิตจำนวน 6 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยดังกล่าวมีเล็ดเตอร์ออฟเครดิตคงเหลือที่ยังไม่ได้ใช้จำนวน 6 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (2563: 6 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาจัดหาและซ่อมอะไหล่โรงไฟฟ้ากับผู้ให้บริการรายหนึ่ง เป็นจำนวน 15 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกาเป็นระยะเวลา 15 ปี นับจากวันที่ระบุในสัญญา (2563: 19 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา)

#### สัญญาซื้อขายไฟฟ้าและไอน้ำ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยสองแห่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) แบบ Feed-in Tariff (FiT) โดยสัญญาจะสิ้นสุดอายุในเดือนตุลาคม 2570 และเดือนมีนาคม 2572 ตามลำดับ

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาขายไอน้ำกับบริษัทแห่งหนึ่งตามจำนวนและราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา เป็นระยะเวลา 10 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน 2554 และต่ออายุสัญญาได้ครั้งละ 1 ปี จนกว่าจะมีการยุติสัญญา

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาขายกระแสไฟฟ้าและพลังงานไอน้ำกับบริษัทแห่งหนึ่งตามจำนวนและราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา เป็นระยะเวลา 37 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน 2557

#### สัญญาซ่อมบำรุงเครื่องยนต์กังหันก๊าซ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาบริการระยะยาวกับบริษัทในต่างประเทศแห่งหนึ่งเพื่อการดูแล และซ่อมบำรุงเครื่องยนต์กังหันก๊าซของบริษัทย่อย โดยมีค่าบริการตามที่ระบุในสัญญา สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2566

#### สัญญาบริการจัดส่งพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานแสงอาทิตย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาบริการจัดส่งพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานแสงอาทิตย์ ไปยังจุดส่งมอบไฟฟ้า กับบริษัทแห่งหนึ่ง เป็นระยะเวลา 17 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 และต่ออายุสัญญาได้ครั้งละ 1 ปี จนกว่าจะมีการยุติสัญญา

#### สัญญาซื้อขายเชื้อเพลิงชีวมวล

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อขายเชื้อเพลิงชีวมวลกับบริษัทแห่งหนึ่งตามจำนวนและราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา เริ่มตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม 2553 จนกว่าจะมีการยุติสัญญา

#### สัญญาให้บริการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันภายใต้สัญญารับบริการด้านการจัดการและรับคำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินงานและซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้ากับบริษัทแห่งหนึ่ง ตามราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2566

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### รายจ่ายฝ่ายทุน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันเกี่ยวกับรายจ่ายฝ่ายทุนคงเหลือตามสัญญางานก่อสร้างโรงไฟฟ้าส่วนต่อขยาย (Engineering Procurement and Construction Contract 31.2 MW) และสัญญาก่อสร้างและปรับปรุงระบบอื่นๆ เป็นจำนวนเงิน 464 ล้านบาท 3 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และ 2,845 ล้านบาท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีภาระผูกพันเกี่ยวกับรายจ่ายฝ่ายทุนคงเหลือตามสัญญางานก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานลม (Engineering Procurement & Construction Contract) และสัญญาบริการอื่น ๆ เป็นจำนวนเงิน 1 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย (2563: 27 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 บริษัทย่อยมีภาระผูกพันเกี่ยวกับรายจ่ายฝ่ายทุนคงเหลือตามสัญญาจัดหาอุปกรณ์และบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม และจัดหาอุปกรณ์การก่อสร้างอาคาร เป็นจำนวนเงิน 765 ล้านบาท 28 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และ 154 ล้านดอลลาร์ไต้หวัน

#### สัญญาการจำหน่ายหุ้น

บริษัทย่อย และการร่วมค้าได้นำใบหุ้นของบริษัทย่อย บริษัทร่วม และการร่วมค้าหลายแห่ง ไปเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันการกู้ยืมเงินแก่เจ้าหนี้เงินกู้ยืมของบริษัทย่อย บริษัทร่วมและการร่วมค้าดังกล่าว

#### การลงนามสัญญาเงินกู้ส่งเสริมความยั่งยืน (Sustainable Loan)

เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2564 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งได้ลงนามสัญญาเงินกู้ส่งเสริมความยั่งยืน (Sustainable Loan) จำนวน 150 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกากับ International Finance Corporation ("IFC") โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการลงทุน และ/หรือชำระคืนเงินกู้ใน โครงการพลังงานหมุนเวียน และ/หรือโครงการโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และ/หรือโครงการโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ในประเทศไทย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สาธารณรัฐอินโดนีเซีย และ สเปน.ลาว

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### ภาระผูกพันของ กฟผ.

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 กฟผ. มีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมกับผู้ผลิตไฟฟ้าจำนวน 3,827,374 ล้านบาท (2563: 3,807,944 ล้านบาท)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 กฟผ. มีภาระผูกพันภายใต้สัญญาซื้อจ้างจำนวน 61,854 ล้านบาท (2563: 70,270 ล้านบาท)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 กฟผ. มียอดเงินคงเหลือของ Letter of Credit ที่ยังไม่หมดอายุทั้งหมดประมาณ 1,592 ล้านบาท (2563: 3,457 ล้านบาท)

## 25 เรื่องอื่นๆ

#### การอนุมัติการเข้าซื้อหุ้นเพื่อลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

ในการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (“RATCH”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2564 ผู้ถือหุ้นมีมติอนุมัติให้บริษัท อาร์เอช อินเตอร์เนชั่นแนล (สิงคโปร์) คอร์ปอเรชั่น จำกัด (“RHIS”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม เข้าซื้อหุ้นสามัญในบริษัท PT Paiton Energy และบริษัท Minejesa Capital B.V. ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 45.52 และในบริษัท IPM Asia Pte. Ltd. ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 65 และมีมติอนุมัติให้ RATCH และ/หรือ RHIS จัดสรรเงินลงทุน ณ วันโอนหุ้น ตามเงื่อนไขการซื้อขายหุ้นสามัญดังกล่าว

## 26 เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน

#### การออกพันธบัตรของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2565 กฟผ. ได้ออกพันธบัตรสำหรับการเสนอขายแบบเฉพาะเจาะจงให้แก่ผู้ลงทุนสถาบันในวงจำกัด (Private Placement Institution Investor : PP - II) โดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน ผ่านผู้จัดการการจัดจำหน่าย จำนวน 3 รุ่น เพื่อสมทบการลงทุนโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้า ดังนี้

1. พันธบัตร กฟผ. พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 1 วงเงิน 2,100 ล้านบาท มีอายุ 10 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2.94 ต่อปี
2. พันธบัตร กฟผ. พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 วงเงิน 2,100 ล้านบาท มีอายุ 12 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.19 ต่อปี
3. พันธบัตร กฟผ. พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 3 วงเงิน 4,500 ล้านบาท มีอายุ 20 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.72 ต่อปี

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

#### การจัดหาเงินกู้ในรูปแบบ Term Loan เพื่อเสริมสภาพคล่องทางการเงินในปี 2565 - 2567

วันที่ 8 มีนาคม 2565 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กู้เงินเพื่อเสริมสภาพคล่องทางการเงินในปี 2565-2567 ภายใต้กรอบวงเงินไม่เกิน 25,000 ล้านบาท ด้วยวิธีการจัดหาเงินกู้ในรูปแบบ Term Loan อายุไม่เกิน 3 ปี โดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน

#### การอนุมัติจ่ายเงินปันผลสำหรับปี 2564

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัทของบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (“RATCH”) เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2565 คณะกรรมการบริษัทอนุมัติให้นำเสนอต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น เพื่อพิจารณาอนุมัติการจ่ายเงินปันผลสำหรับปี 2564 ในอัตราหุ้นละ 2.50 บาท เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 3,625 ล้านบาท ซึ่งบริษัทได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้วในอัตราหุ้นละ 1.15 บาท และจะจ่ายเงินปันผลที่เหลือในอัตราหุ้นละ 1.35 บาท เป็นจำนวนเงินรวม 1,958 ล้านบาทให้แก่ผู้ถือหุ้นเฉพาะผู้ที่มีสิทธิรับเงินปันผล ทั้งนี้ การจ่ายเงินปันผลดังกล่าวขึ้นอยู่กับการอนุมัติจากที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ในวันที่ 27 เมษายน 2565

#### การเพิ่มทุนและการออกและเสนอขายหุ้นสามัญที่ออกใหม่ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้น

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัทของบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (“RATCH”) เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2565 คณะกรรมการบริษัทอนุมัติให้นำเสนอต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565 ซึ่งจะจัดขึ้นในวันที่ 27 เมษายน 2565 เพื่อพิจารณาอนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนของ RATCH จาก 14,500 ล้านบาท เป็น 22,192 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญจำนวน 769 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ 10 บาท รวม 7,692 ล้านบาท เพื่อออกและเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นสามัญเดิมของ RATCH ตามสัดส่วนการถือหุ้น โดยไม่จัดสรรให้ผู้ถือหุ้นที่จะทำให้อำนาจบริหารมีหน้าที่ตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งกำหนดให้วันที่ 9 พฤษภาคม 2565 เป็นวันกำหนดรายชื่อผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิได้รับการเสนอขายหุ้นสามัญที่ออกใหม่

#### เงินลงทุนในบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด

เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565 บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (“RATCH”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางตรง ได้เข้าซื้อหุ้นสามัญใน บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด (“HKP”) จาก บริษัท หินกองเพาเวอร์โฮลดิ้ง จำกัด (“HKH”) ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นเดิม เพื่อเข้าร่วมดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมหินกอง ในจังหวัดราชบุรี โดยได้จ่ายชำระค่าหุ้นตามสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 51 เป็นจำนวนเงิน 464 ล้านบาท (แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 0.20 ล้านหุ้น ชำระเต็มมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท และหุ้นสามัญ 185 ล้านหุ้น จ่ายชำระค่าหุ้นร้อยละ 25) ส่งผลให้ HKP มีสถานะเป็นการร่วมค้าทางอ้อมของกลุ่มกิจการ

## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

### หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ภายหลังการโอนหุ้นบรรลุผลสำเร็จ ส่งผลให้โครงสร้างผู้ถือหุ้นใน HKP ประกอบด้วย RATCH ร้อยละ 51 และ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ร้อยละ 49

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมหินกอง จังหวัดราชบุรี เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมจำนวน 2 เครื่อง ขนาดกำลังผลิตรวม 1,400 เมกะวัตต์ มีกำหนดเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในปี 2567 และ 2568 ตามลำดับ

## 27 การจัดประเภทรายการใหม่

รายการในงบการเงินปี 2563 บางรายการได้มีการจัดประเภทรายการใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการนำเสนอ งบการเงินปี 2564 ดังนี้

		2563	
	ตามที่รายงานไว้เดิม	การจัดประเภท รายการใหม่ (ล้านบาท)	ตามการจัด ประเภทใหม่
<b>งบแสดงฐานะการเงินรวม</b>			
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563</b>			
ลูกหนี้การค้า	54,179	(440)	53,739
ลูกหนี้อื่น	8,108	440	8,548
เจ้าหนี้การค้า	62,608	(26)	62,582
เจ้าหนี้อื่น	9,434	26	9,460
		<hr/>	
		-	
		<hr/>	
<b>งบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ</b>			
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563</b>			
ลูกหนี้การค้า	54,230	(440)	53,790
ลูกหนี้อื่น	7,801	440	8,241
เจ้าหนี้การค้า	63,954	(26)	63,928
เจ้าหนี้อื่น	8,465	26	8,491
		<hr/>	
		-	
		<hr/>	

การจัดประเภทรายการใหม่นี้เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดประเภทรายการของกลุ่มกิจการ เนื่องจากผู้บริหารเห็นว่ามี ความเหมาะสมมากกว่า