

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างการจำแนกรายการด้านสิ่งแวดล้อมในงบการเงิน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

งบกำไรขาดทุน (บางส่วน)

รายได้

ขาย/บริการ

รายได้อื่น

การเพิ่มขึ้น/มูลค่าเพิ่มจากรายการสิ่งแวดล้อม (Market growth/ Market decline/
Product taxes)

รวมรายได้

หัก

ค่าใช้จ่าย

ซื้อ/ค่าบริการ

ค่าเสื่อมราคา และ ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายปกติ

ค่าใช้จ่าย/ ต้นทุนสิ่งแวดล้อม

ค่าใช้จ่ายทำความสะอาด (Clean - up)

ค่าใช้จ่ายในการขจัด/ควบคุมของเสีย(Effluent/emission control or reduction)

ค่าใช้จ่ายในการบำบัด / ขนย้ายของเสีย (Waste Treatment / disposal)

ค่าเบี้ยประกันภัยประจำปี (Insurance)

เบี่ยงปรับ/ เงินเพิ่ม (Fines)

เงินชดเชยค่าเสียหายด้านสุขภาพ และ ชุมชน (Health and Social Claims)

ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์สิ่งแวดล้อม (Plant Depreciation)

ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติตามกฎหมาย/ ข้อบังคับ (Compliance)

ค่าใช้จ่ายในการขจัดของเสียให้เหลือน้อยที่สุด (Waste Minimisation)

ค่าใบอนุญาต / ใบรับรองด้านสิ่งแวดล้อม (Licences/ Authorisation)

ค่าวิจัย และ พัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม (Research and Development)

รวมค่าใช้จ่าย

กำไร/ขาดทุนจากการดำเนินงาน

งบดุล (บางส่วน)

สินทรัพย์หมุนเวียน

สินทรัพย์ถาวร

สินทรัพย์ถาวรทั่วไป

สินทรัพย์สิ่งแวดล้อม (รวมถึงการตีราคาสินทรัพย์ใหม่ และการตัดมูลค่าจากการใช้)

สิ่งที่คาดว่าจะได้รับคืนมา

กองทุนประกันภัย หรือ กองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อม

รวมสินทรัพย์

หนี้สิน (liabilities)

หนี้สินทั่วไป

หนี้สินสิ่งแวดล้อม

ภาวะ/ สัญญาที่ทราบมูลค่าที่แน่นอนที่จะชำระในอนาคตอันใกล้ (Breach of Consents - fines/actions,damages)

ภาวะผูกพันในการแก้ไข / รักษาผลกระทบต่อมลภาวะ (Remediation - pollution damages)

หนี้สินสิ่งแวดล้อมกะประมาณ (Estimated environmental liabilities)

รวมหนี้สิน

ส่วนของทุน

ทุน

สำรองค่าเผื่อหนี้ที่อาจจะเกิดขึ้น (Provision)

กำไรสะสม

รวมส่วนของทุน

รวมส่วนของหนี้สินและทุน

ภาคผนวก ข.
งบการเงินประจำปี 2542 และรายงานด้านสิ่งแวดล้อม
ของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

โรงไฟฟ้าแม่เมาะ
งบกำไรขาดทุน
สำหรับงวด 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2542

(หน่วย : บาท)

รายได้

ค่าขายไฟฟ้า	21,170,945,863.83
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ	
รายได้จากการขายสินค้าและบริการภายนอก	-
รายได้จากการขายสินค้าและบริการภายใน	35,002,707.54
รายได้ขั้น	48,962,340.18
รวมรายได้	21,254,910,911.55

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ค่าเชื้อเพลิง	8,173,316,415.88
ค่าใช้จ่ายในการผลิตขั้น	
ค่าใช้จ่ายการผลิต	1,187,632,290.10
ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษา	1,187,102,456.29
ค่าใช้จ่ายทางซ่อมอื่นในการผลิต	406,832,916.69
ต้นทุนในการขายสินค้าและบริการ	
ต้นทุนในการขายสินค้าและบริการภายนอก	-
ต้นทุนในการขายสินค้าและบริการภายใน	35,002,707.54
ค่าเสื่อมราคา	2,753,454,445.06
ค่าใช้จ่ายอื่น	13,952,214.14
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน	
ดอกเบี้ยจ่าย (รับ) เงินกู้ยืมระยะสั้น	(62,023,455.37)
ดอกเบี้ยจ่ายเงินกู้ยืมระยะยาว	3,693,173,352.10
ขาดทุน(กำไร)จากอัตราแลกเปลี่ยน	1,145,851.11
รวมค่าใช้จ่าย	17,389,589,193.54
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	3,865,312,718.01

โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

งบดุล

สำหรับงวด 1 ปี สิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2542

(หน่วย : บาท)

สินทรัพย์	
สินทรัพย์หมุนเวียน	
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	185,823.08
รายการระหว่างหน่วยธุรกิจกับสำนักงานใหญ่	2,885,593,934.46
ลูกหนี้ - ลูกหนี้อื่น ๆ สุทธิ	22,438,309.64
วัสดุและบริภัณฑ์รวมเชื้อเพลิง	891,526,735.44
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	260,880.42
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	3,800,005,683.04
สินทรัพย์ถาวร	
ที่ดิน อาคาร โรงไฟฟ้าและอุปกรณ์ - สุทธิ	42,808,117,403.88
งานระหว่างก่อสร้าง	5,463,676,629.81
รวมสินทรัพย์ถาวร	48,271,794,033.69
สินทรัพย์อื่น	
เงินให้กู้ยืมกรมส่งเสริมสหกรณ์	15,000,000.00
รวมสินทรัพย์อื่น	15,000,000.00
รวมสินทรัพย์	52,086,799,716.73
หนี้สินและส่วนของทุน	
หนี้สินหมุนเวียน	
เจ้าหนี้	205,539,865.08
รายการภายในหน่วยธุรกิจ - ซื้อสินค้าและบริการแทน	16,175,534.04
หนี้สินระยะยาวถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	2,335,511,300.00
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวค้างจ่าย	36,034,252.74
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	5,390,987.37
รวมหนี้สินหมุนเวียน	2,598,651,939.23
หนี้สินระยะยาว	
หนี้สินระยะยาวที่ยังไม่ถึงกำหนดชำระ	30,926,360,568.52
รวมหนี้สินระยะยาว	30,926,360,568.52
รวมหนี้สิน	33,525,012,507.79
ส่วนของทุน	
ทุน	15,873,000,000.00
กำไร(ขาดทุน)สะสมคั่นงวด	(1,176,534,509.03)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิประจำงวด	3,865,321,718.01
รวมส่วนของทุน	18,561,787,208.98
รวมหนี้สินและส่วนของทุน	52,086,799,716.73

การพัฒนาพลังงานไฟฟ้าที่ยั่งยืน

ในช่วงปีงบประมาณ 2541 ที่ผ่านมามาประเทศไทยยังคงตกอยู่ในสภาวะเศรษฐกิจถดถอยอย่างต่อเนื่องตลอดปี แต่ กฟผ. ยังคงดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในกรอบของการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าแบบยั่งยืนอีกทั้งได้ปรับเปลี่ยนสถานการณ์สภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจมาเป็นโอกาสและประโยชน์ต่อองค์การที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการผลิตและส่งกระแสไฟฟ้า ซึ่งเป็นผลให้มีการลดภาระค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการดำเนินการ ประหยัดทรัพยากรพลังงานและวัตถุดิบ ลดปริมาณของเสียและวัสดุเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตและบำรุงรักษาการดำเนินการในแนวทางดังกล่าวส่งผลให้ กฟผ. สามารถรักษาภาวะสมดุลทางการเงินได้ในระดับหนึ่ง รวมทั้งเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจในอนาคตอันใกล้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ได้มีการจัดทำรายงานการศึกษาวินิจฉัยผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการส่วนประกอบสำหรับแหล่งผลิตไฟฟ้าแล้วเสร็จรวม 4 โครงการคือ

- 1) โครงการเหมืองแร่หินปูนสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
- 2) โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนกระบี่
- 3) โครงการระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนกระบี่ และ
- 4) โครงการระบบส่ง 500 กิโลโวลต์ ชัยภูมิ-ท่าตะโก

ในส่วนของรายงานการศึกษาวินิจฉัยผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการก่อสร้างไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าที่ได้จัดทำแล้วเสร็จในปีงบประมาณ 2540 นั้น ได้ถูกนำเสนอและอยู่ในระหว่างการพิจารณาเห็นชอบโดยสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมทั้งรายงานการศึกษาวินิจฉัยผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าเก่าจำนวน 6 แห่งเพื่อประกอบการขอรับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

การดำเนินงานตามแผนการแก้ไขผลกระทบและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามแผนการแก้ไขผลกระทบและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจำนวน 2 โครงการคือ โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำลำตะคองแบบสูบกลับ และโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี ยังคงมีความก้าวหน้าเป็นไปตามแผนและประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ ไม่ปรากฏประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างหรือเหตุการณ์ร้องเรียนจากชุมชนในพื้นที่อื่นเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด จากการติดตามการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงของโครงการทั้งสองแห่งพบว่าการสนับสนุนกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน และการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมของราษฎรในพื้นที่ได้รับความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของประชาชนและหน่วยราชการท้องถิ่นเป็นอย่างดี ชุมชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้

การจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์

ในการดำเนินโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนกระบี่ที่เริ่มดำเนินการในปี 2541 ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์โรงไฟฟ้ากระบี่ และได้จัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์โรงไฟฟ้ากระบี่ 2541-2544 ครอบคลุมงานหลัก ๆ คือ

- 1) การป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) งานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3) งานพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม และ
- 4) งานประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่สาธารณชนและชุมชนในพื้นที่โครงการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งสร้างความยอมรับและการมีส่วนร่วมของสาธารณะในการดำเนินงานโครงการด้วย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ในช่วงระหว่างก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าและกิจกรรมสวนควบในรอบปีงบประมาณ 2541 พบว่าการดำเนินกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่สำคัญแต่อย่างใด

การติดตั้งระบบควบคุมมลพิษที่โรงไฟฟ้าต่าง ๆ อาทิ เช่นการติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ และเครื่องดักจับฝุ่นที่โรงไฟฟ้าบางปะกงมีความก้าวหน้าดังนี้คือ ปัจจุบันโรงไฟฟ้าแม่เมาะติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์แล้วเสร็จจำนวน 6 เครื่อง โดยติดตั้งที่หน่วยผลิตที่ 8-13 สำหรับหน่วย ที่ 4-7 นั้น มีความล่าช้ากว่าแผนงานร้อยละ 44.89 อันเนื่องมาจากผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจที่ชะลอตัวทำให้ผู้รับเหมาขาดสภาพคล่อง อย่างไรก็ตาม กฟผ. ได้พยายามเจรจาเร่งรัดให้การติดตั้งแล้วเสร็จภายในกำหนดปลายปี 2542

การติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นไฟฟ้าสถิตย์ของโรงไฟฟ้าบางปะกง จำนวน 4 เครื่องนั้น ได้ติดตั้งแล้วเสร็จเปิดใช้งานแล้วจำนวน 2 เครื่องในปี 2541 ส่วนที่เหลืออีก 2 เครื่องนั้นมีความก้าวหน้าไปแล้วกว่าร้อยละ 60 คาดว่าจะสามารถเปิดใช้งานได้ภายในปี 2542

ในรอบปีที่ผ่านมาประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญยังคงที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ กฟผ. ได้พยายามควบคุมมิให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศโดยใช้มาตรการด้านการบริการและการจัดการ เช่นการนำถ่านลิกไนต์คุณภาพดีมาใช้ในหน่วยผลิตที่ยังไม่มีระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และลดกำลังผลิตเพื่อควบคุมปริมาณที่เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของราษฎร ปัจจุบันโรงไฟฟ้าแม่เมาะดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าจากหน่วยผลิตที่ยังไม่มีระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (หน่วยที่ 4-7) รวมกันต่อชั่วโมงไม่เกิน 540,000 กิโลวัตต์ จากกำลังผลิตสูงสุดรวม 825,000 กิโลวัตต์ และควบคุมปริมาณการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าแม่เมาะในแต่ละชั่วโมงรวมกันทุกหน่วยไม่เกิน 15 ตันต่อชั่วโมง หากจำเป็นต้องหยุดซ่อมแซมเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าที่หน่วยผลิตนั้นทันที ทั้งนี้การดำเนินมาตรการที่เข้มงวด ทำให้มั่นใจว่าจะสามารถควบคุมปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพทางอากาศให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

การปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการผลิตและการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตามที่ กฟผ. ได้ดำเนินนโยบายสนับสนุนให้โรงไฟฟ้าและหน่วยงานต่าง ๆ นำระบบการจัดการด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 9000 และ 14000 ไปปฏิบัติในหน่วยงานนั้น ในปี 2541 ที่ ผ่านมาได้มีหน่วยงานหลายแห่ง สนองรับนโยบายดังกล่าวซึ่งนอกจากจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและประกันคุณภาพผลงานแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายและประหยัดทรัพยากรวัตถุดิบในหลาย ๆ หน่วยงาน

จากจำนวนโรงไฟฟ้าที่เข้าร่วมโครงการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 ไปปฏิบัติ 4 แห่งในปี 2540 นั้น ในปี 2541 ได้มีโรงไฟฟ้าเข้าร่วมโครงการเพิ่มรวมเป็น 6 แห่ง คือ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ โรงไฟฟ้าบางปะกง โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ โรงไฟฟ้าน้ำพอง และโรงไฟฟ้าวังน้อย โดยโรงไฟฟ้าทั้ง 6 แห่งยังคงมีความมุ่งมั่นเดินหน้าจัดทำระบบตามขั้นตอนของมาตรฐาน ถึงแม้ว่าโรงไฟฟ้าบางแห่งจะประสบปัญหาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าที่มีอายุการใช้งานนานเช่น โรงไฟฟ้าพระนครเหนือซึ่งขาดระบบการควบคุมมลภาวะด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยก็ตามแต่การปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอาจกระทำได้โดยการปรับปรุงระบบเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงาน รวมทั้งการสร้างจิตสำนึกและความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อหน่วยงาน ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ในช่วงปีที่ผ่านมาได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน และ กำหนดผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมรวมทั้งได้ดำเนินการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน เพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุงและจัดการให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องต่อไป

ชื่อ	นาย อดญา ผุ่กรักษ์	
วัน เดือน ปี	20 มีนาคม พ.ศ.2507	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2525	สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่.
	พ.ศ.2530	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต (บช.บ.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์ในการทำงาน	พ.ศ.2531-2535	นักบัญชีระดับ 5 แผนกรหัสบัญชี กองบัญชี และการเงิน ฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	พ.ศ.2536-2541	นักบัญชีระดับ 6 แผนกบัญชีและงบประมาณ กองบัญชีและการเงิน โรงไฟฟ้าแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	พ.ศ.2542-ปัจจุบัน	นักบัญชีระดับ 7 แผนกตรวจจ่าย กองบัญชีและการเงิน โรงไฟฟ้าแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย