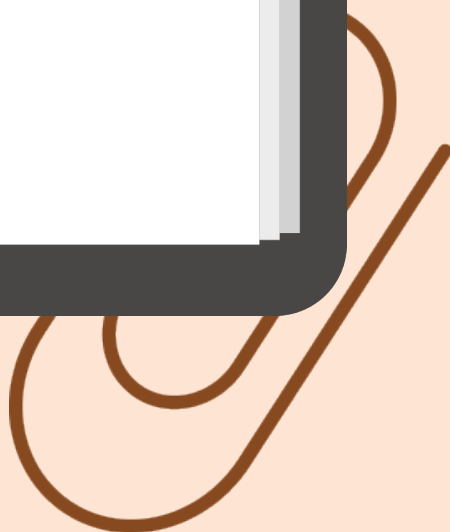
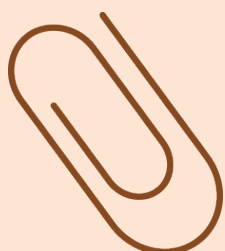
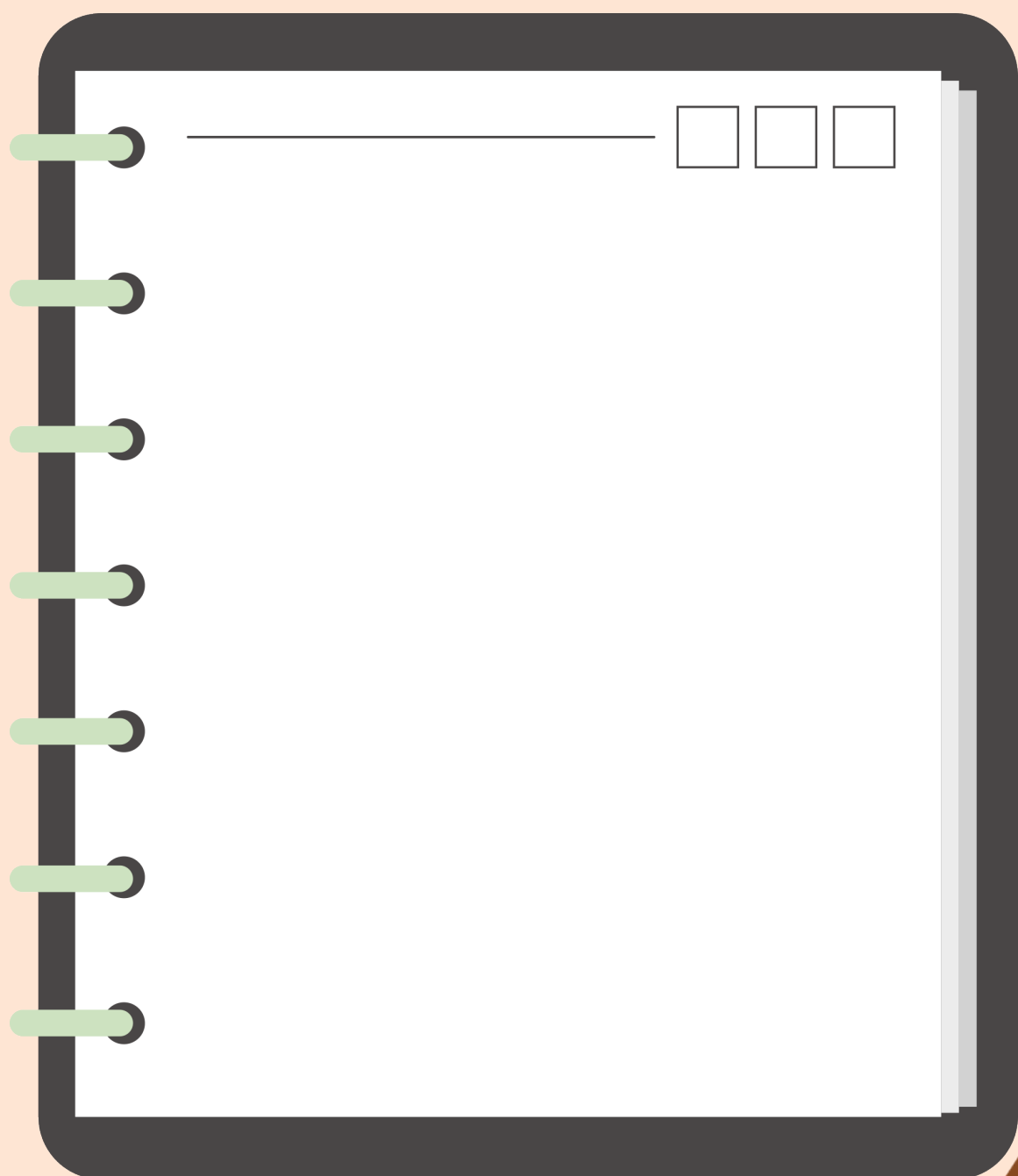
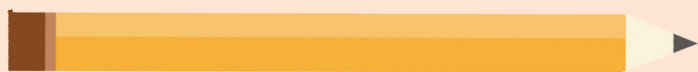


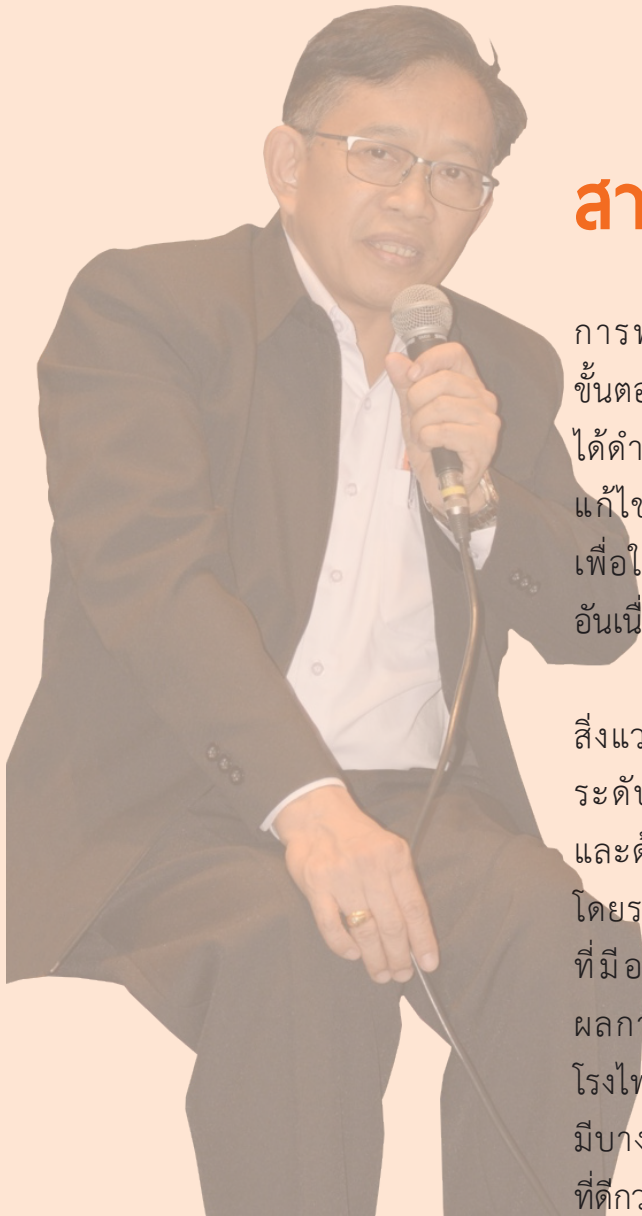


รายงานสิ่งแวดล้อมฉบับประชาชน

โรงไฟฟ้าจะนะ ประจำปี 2560

Environmental Report 2017



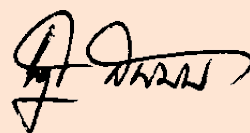


สารจากผู้บริหาร

เมื่อรวมระยะเวลาตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าจะนะ จนถึงขั้นตอนผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าจะนะนั้น กฟผ. ได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าจะนะ

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ อาทิ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยรวมในปี 2560 ตลอดทั้งผลการตรวจวัดที่มีอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2551 พบว่า ผลการตรวจวัดด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าจะนะ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและมีบางดัชนีที่สามารถดำรงรักษาให้อยู่ในระดับที่ดีกว่าเกณฑ์มาตรฐานด้วย

สุดท้ายนี้ กฟผ. มีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานในการผลิตไฟฟ้าด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เพื่อความสุขของคนไทย และการอยู่ร่วมกันด้วยความเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน



นายณณมิต คินิมาน
(ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ)





สารบัญ

4 ประวัติความเป็นมา

6 คุณภาพอากาศ

11 ระดับเสียง

16 คุณภาพน้ำ

20 นิเวศวิทยาทางน้ำ

24 สาธารณสุข

25 กิจกรรมเพื่อสังคม

29 รางวัลแห่งความ
ภาคภูมิใจ

ประวัติและความเป็นมา



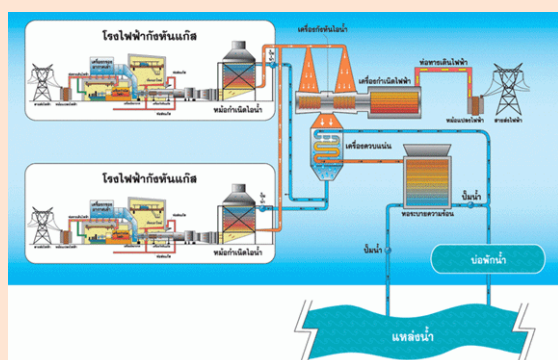


การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในฐานะที่รับผิดชอบต่อการจัดหาและผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ จึงวางแผนสร้างโรงไฟฟ้าแห่งใหม่เพื่อขยายกำลังผลิตเพิ่มขึ้น ดังนั้น โรงไฟฟ้าจะนะ จึงเป็นโครงการหนึ่งที่บรรจุอยู่ในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดภาคใต้

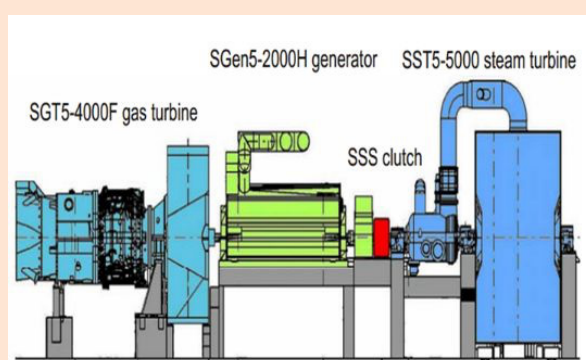
เนื่องจากจังหวัดสงขลา เป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจและการลงทุนที่หลากหลาย อีกทั้งยังเป็นจังหวัดที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด ทำให้ความต้องการไฟฟ้าในภาคใต้เพิ่มขึ้นถึง 1,500 เมกะวัตต์ ประกอบกับมีแหล่งก๊าซธรรมชาติจากพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย (JDA-A18) ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้

โรงไฟฟ้าจะนะ ชุดที่ 1 เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมแบบเพลาสม (Multi Shaft) กำลังผลิตติดตั้งรวม (Gross Generator) 746.8 เมกะวัตต์ กำลังผลิตสุทธิ (Net Generator) 731.8 เมกะวัตต์ จ่ายไฟเข้าระบบเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2551 สามารถผลิตไฟฟ้าปีละประมาณ 4,975 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง และปัจจุบันปรับปรุงให้สามารถเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ในกรณีแหล่งจ่ายก๊าซ (JDA-A18) หยุดซ่อมตามวาระได้

โรงไฟฟ้าจะนะ ชุดที่ 2 เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมแบบเพลาดียว (Single Shaft) กำลังผลิตติดตั้งรวม (Gross Generator) 860 เมกะวัตต์ กำลังผลิตสุทธิ (Net Generator) 840 เมกะวัตต์ จ่ายไฟเข้าระบบเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2557 สามารถผลิตไฟฟ้าปีละประมาณ 5,958 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง



โรงไฟฟ้าจะนะ ชุดที่ 1

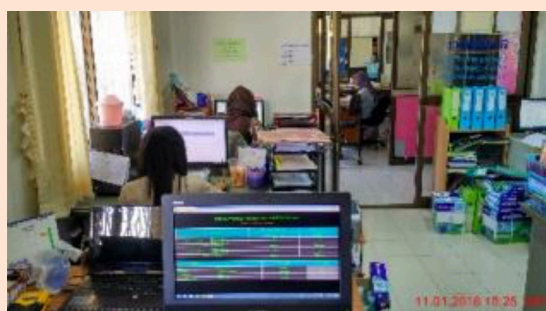
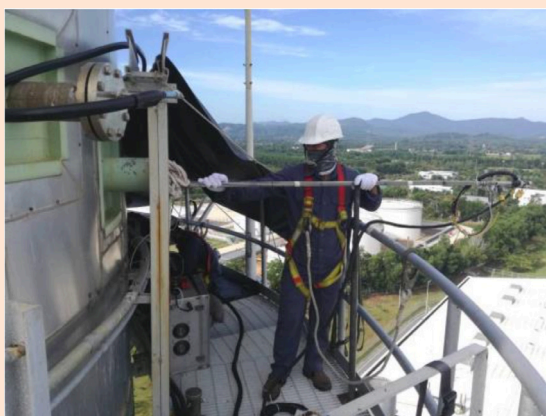
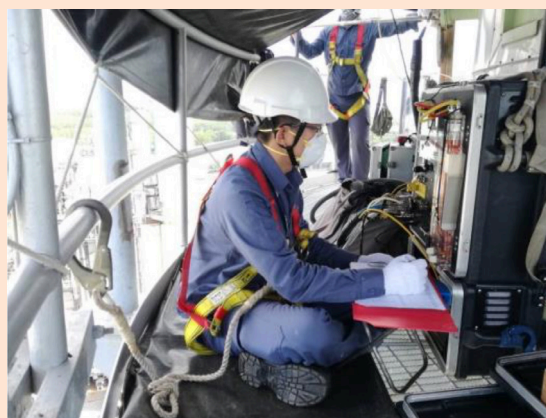


โรงไฟฟ้าจะนะ ชุดที่ 2

คุณภาพอากาศ



โรงไฟฟ้าจะนะ เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งได้ติดตั้งอุปกรณ์ Dry Low NO_x Burner เพื่อลดการเกิดมลสารทางอากาศ อีกทั้งได้ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้าจะนะทุกปล่อง พร้อมกับรายงานผลไปยังหน่วยงานที่กำกับดูแลและรายงานผลการตรวจวัดไปยังจอแสดงผลบริเวณหน้าโรงไฟฟ้าจะนะ และในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รวม 5 แห่ง ได้แก่ หน้ทางเข้าโรงไฟฟ้าจะนะ มัสยิดควนหัวช้าง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา ที่ทำการ อบต.นาทับ และบ้านป่าชิง



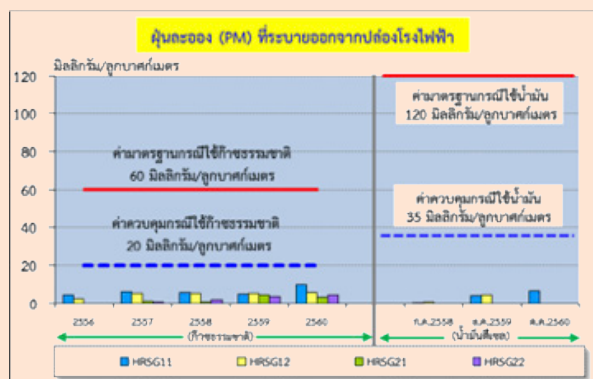
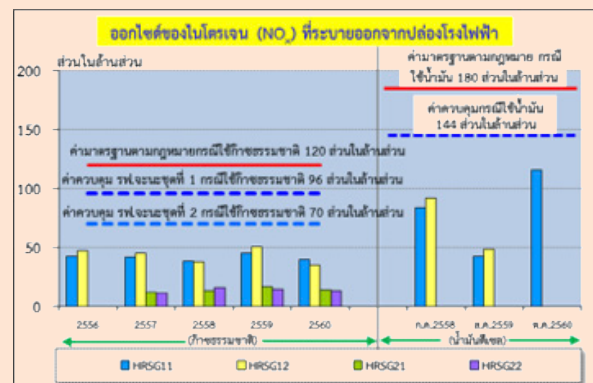
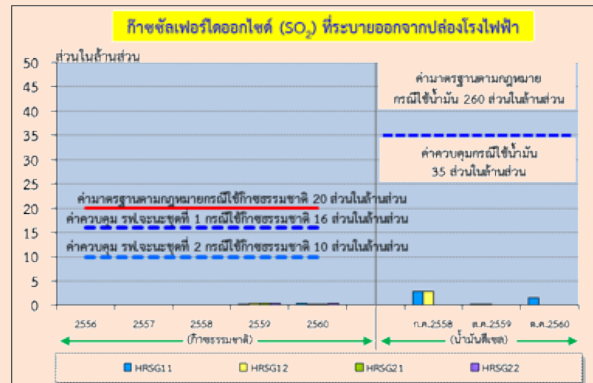
ในปี 2560 แหล่งก๊าซธรรมชาติพัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย (JDA-A18) หยุดซ่อมตามวาระประจำปี 2560 ทำให้ไม่สามารถจ่ายก๊าซธรรมชาติได้ โรงไฟฟ้าจะนะจึงใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง จำนวน 2 ครั้ง (รวม 27.13 ล้านลิตร)ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการติดตามการใช้ น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองสำหรับโรงไฟฟ้าจะนะ



การตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

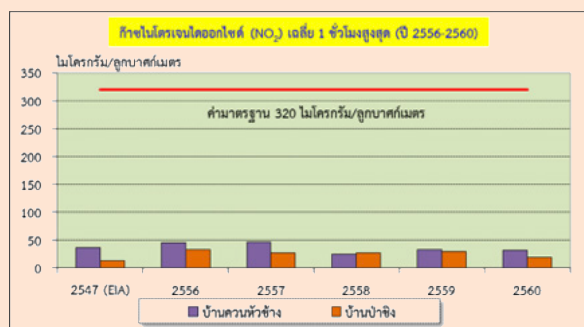
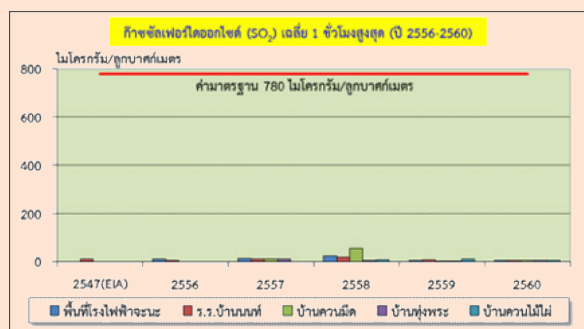
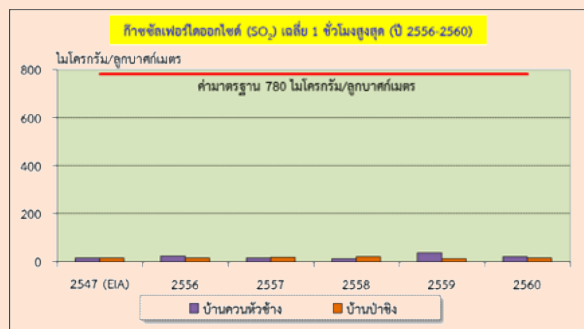
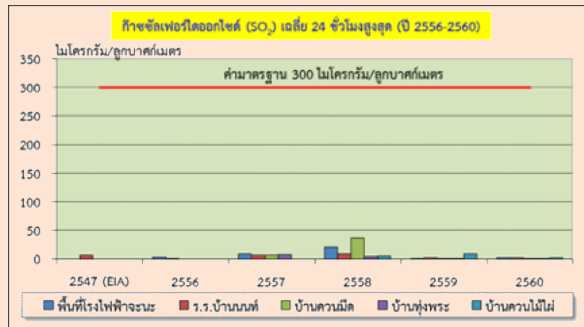
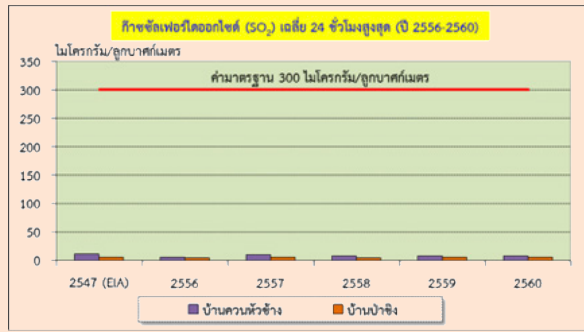
การตรวจวัดปริมาณสารเจือปนของมลสารทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าจะนะ ชุดที่ 1 และโรงไฟฟ้าจะนะ ชุดที่ 2 บริเวณปล่อง HRSG ทุกหน่วยการผลิตแบบครั้งคราว ปีละ 2 ครั้ง ทุกๆ 6 เดือน ทำการตรวจวัด 2 กรณี ได้แก่ 1) กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และ 2) กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

ผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว ประจำปี 2560 ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละออง กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและค่าควบคุมสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าจะนะ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากโรงไฟฟ้าจะนะใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และติดตั้งอุปกรณ์ Dry Low NO_x Burner เพื่อควบคุมปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดขึ้นจากห้องเผาไหม้ของ Combustion Turbine พร้อมทั้งมีมาตรการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตามระยะเวลาที่กำหนด ส่งผลให้ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าจะนะ มีค่าผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าว



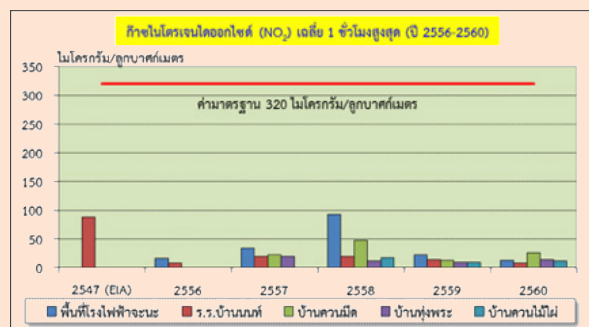
NOTE !!
การเรียกชื่อปล่องโรงไฟฟ้าจะนะ เราเรียกแบบนี้...
HRSG 11 คือ ปล่องของโรงไฟฟ้าจะนะชุดที่ 1 เครื่องที่ 1
HRSG 12 คือ ปล่องของโรงไฟฟ้าจะนะชุดที่ 1 เครื่องที่ 2
HRSG 21 คือ ปล่องของโรงไฟฟ้าจะนะชุดที่ 2 เครื่องที่ 1
HRSG 22 คือ ปล่องของโรงไฟฟ้าจะนะชุดที่ 2 เครื่องที่ 2

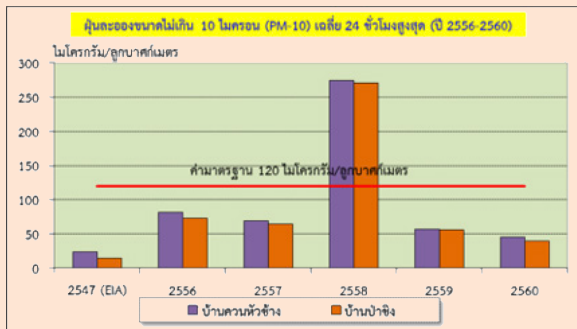
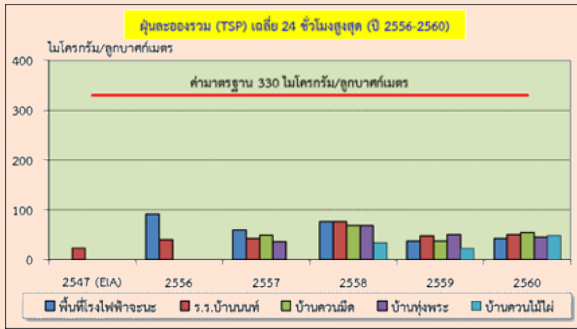
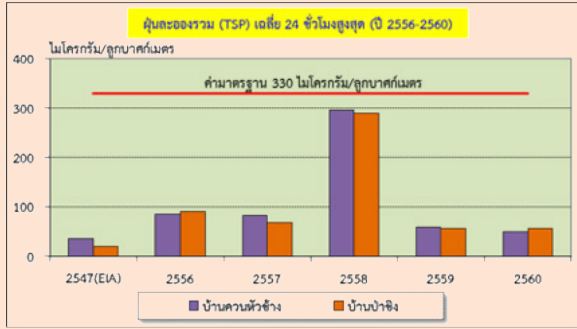
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



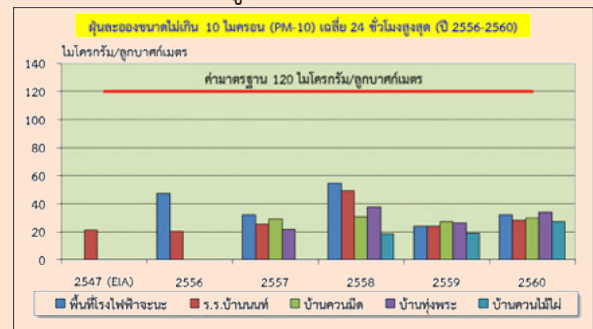
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้กำหนดสถานีตรวจวัดให้ครอบคลุมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าจะนะและโรงไฟฟ้าจะนะ (กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง) โดยมีสถานีตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านควนหัวช้าง 2) วัดเชิงคีรีบ้านป่าชิง 3) โรงเรียนบ้านนบ 4) บ้านควนมด 5) บ้านทุ่งพระ 6) บ้านควนไม้ไผ่ และ 7) พื้นที่โรงไฟฟ้าจะนะ โดยมีการเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักและมีการเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองระหว่างวันที่ 24 มิถุนายน - 11 กรกฎาคม 2560 และระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2560 รวมทั้งสิ้น 25 วัน เนื่องจากแหล่งจ่ายก๊าซ (JDA-A18) หยุดซ่อมตามวาระ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของมลสารทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) พบว่าผลการตรวจวัดของทุกสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องและแบบครั้งคราว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ





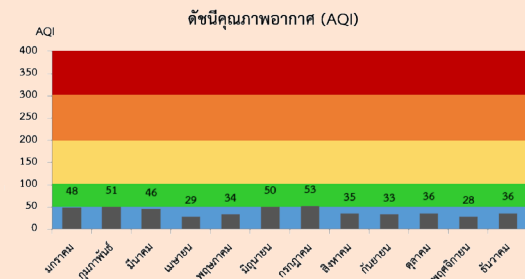
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2560 กับผลการตรวจวัดย้อนหลัง 4 ปี (พ.ศ. 2556-2559) และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (พ.ศ. 2547) พบว่าผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าจะนะมีค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าต่ำกว่าผลการตรวจวัดประจำปี พ.ศ. 2556-2557 เนื่องจากโรงไฟฟ้าจะนะชุดที่ 2 ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ และในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558 เกิดไฟป่าที่ประเทศอินโดนีเซีย จึงทำให้ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าสูงกว่าปกติ



ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index: AQI)

การรายงานข้อมูลคุณภาพอากาศในรูปแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจของประชาชนเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้สาธารณชน ได้รับทราบถึงสถานการณ์มลพิษทางอากาศในแต่ละพื้นที่ว่าอยู่ในระดับใด มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยหรือไม่ กรมควบคุมมลพิษจึงนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูป AQI

ดัชนีคุณภาพอากาศที่ใช้อยู่ในประเทศไทย คำนวณโดยเทียบจากมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของสารมลพิษทางอากาศ 5 ประเภท ได้แก่ ก๊าซโอโซน (O_3) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในส่วนของโรงไฟฟ้าจะนะ ใช้ 3 ดัชนี ในการคำนวณ ได้แก่ NO_2 , SO_2 และ PM_{10}



จะเห็นได้ว่า ... ???
คุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้าจะนะเมื่อเทียบกับดัชนีคุณภาพอากาศ (AQI) ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2560 มีค่าระหว่าง 28-53 ซึ่งค่าส่วนใหญ่จะอยู่ในเกณฑ์สีฟ้าหรือไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

บุคคลทั่วไป ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้งนอกอาคาร
สำหรับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้งนอกอาคาร
ผู้ที่มีโรคระบบทางเดินหายใจ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้งนอกอาคาร บุคคลทั่วไปโดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุควรจำกัดกิจกรรมกลางแจ้งนอกอาคาร
ผู้ที่มีโรคระบบทางเดินหายใจ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายกลางแจ้งนอกอาคาร บุคคลทั่วไปโดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนอกอาคารเป็นเวลานาน
ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ



ระดับเสียง

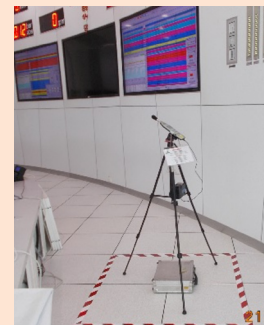


โรงไฟฟ้าจะนะ ได้ตรวจสอบพื้นที่ที่เป็นอันตรายต่อการได้ยินและจัดให้มีป้ายเตือนที่มองเห็นได้ชัดเจน กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนเข้าทำงานทุกครั้งและต้องได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงความสำคัญของการได้ยินหรือความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง



การตรวจวัดระดับเสียงของโรงไฟฟ้าจะนะ ครอบคลุมพื้นที่โรงไฟฟ้าจะนะและชุมชนโดยรอบ โรงไฟฟ้าจะนะ ได้แก่ บ้านแหลมเสม็ด บ้านโคกม่วง โรงเรียนบ้านควนหัวช้าง โรงเรียนบ้านนนท์ พื้นที่โรงไฟฟ้าจะนะ ริมรั้วโรงไฟฟ้าจะนะด้านทิศเหนือ และริมรั้วโรงไฟฟ้าจะนะด้านทิศใต้ โดยตรวจวัดระดับเสียง 5 ประเภท ได้แก่

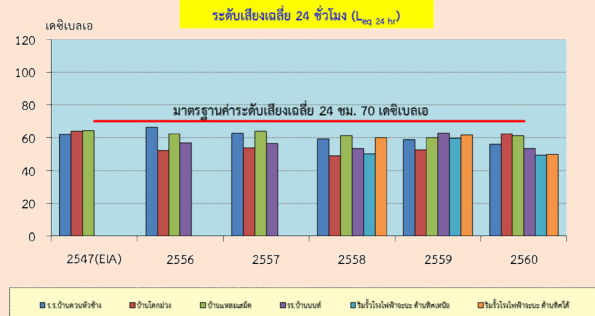
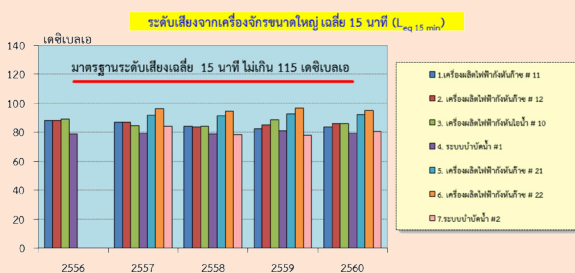
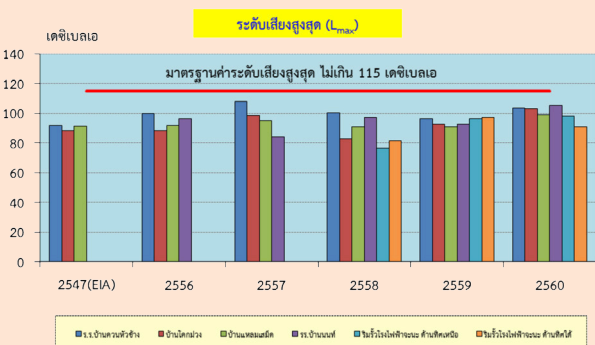
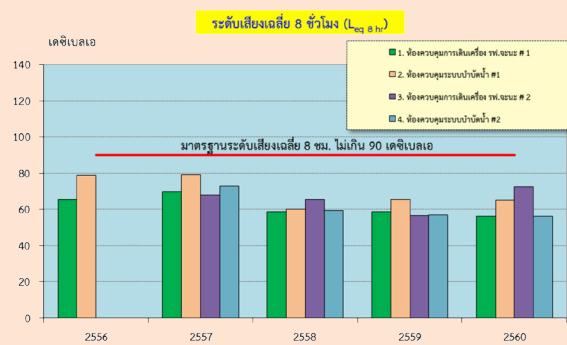
- 1) ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)
 - 2) ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8hr}$)
 - 3) ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา 15 นาที ($L_{eq\ 15\ min}$)
 - 4) ค่าระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (L_{max})
 - 5) ค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})
- ซึ่งระดับเสียงที่ร้อยละ 90 ของเวลาที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้ โดยสามารถแสดงถึงระดับเสียงโดยทั่วไปหรือระดับเสียงพื้นฐานของพื้นที่ตรวจวัดได้



การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโรงไฟฟ้าจะนะ ครอบคลุมพื้นที่โรงไฟฟ้าจะนะ และชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าจะนะ รวมทั้งสิ้น 7 สถานี พบว่ามีระดับเสียงอยู่ในระดับปกติ เทียบเท่ากับเสียงการสนทนาปกติหรือน้อยกว่าเสียงจากเครื่องซักผ้าและอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มาจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การสัญจรของยานพาหนะ เสียงจากชุมชน โรงเรียน และวัดในบริเวณใกล้เคียง



เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไปของปี พ.ศ. 2560 กับผลการตรวจวัดย้อนหลัง 4 ปี (พ.ศ. 2556-2559 และข้อมูลรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่าโรงไฟฟ้าจะนะไม่มีผลกระทบทางด้านระดับเสียงทั้งภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งเป็นชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าจะนะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

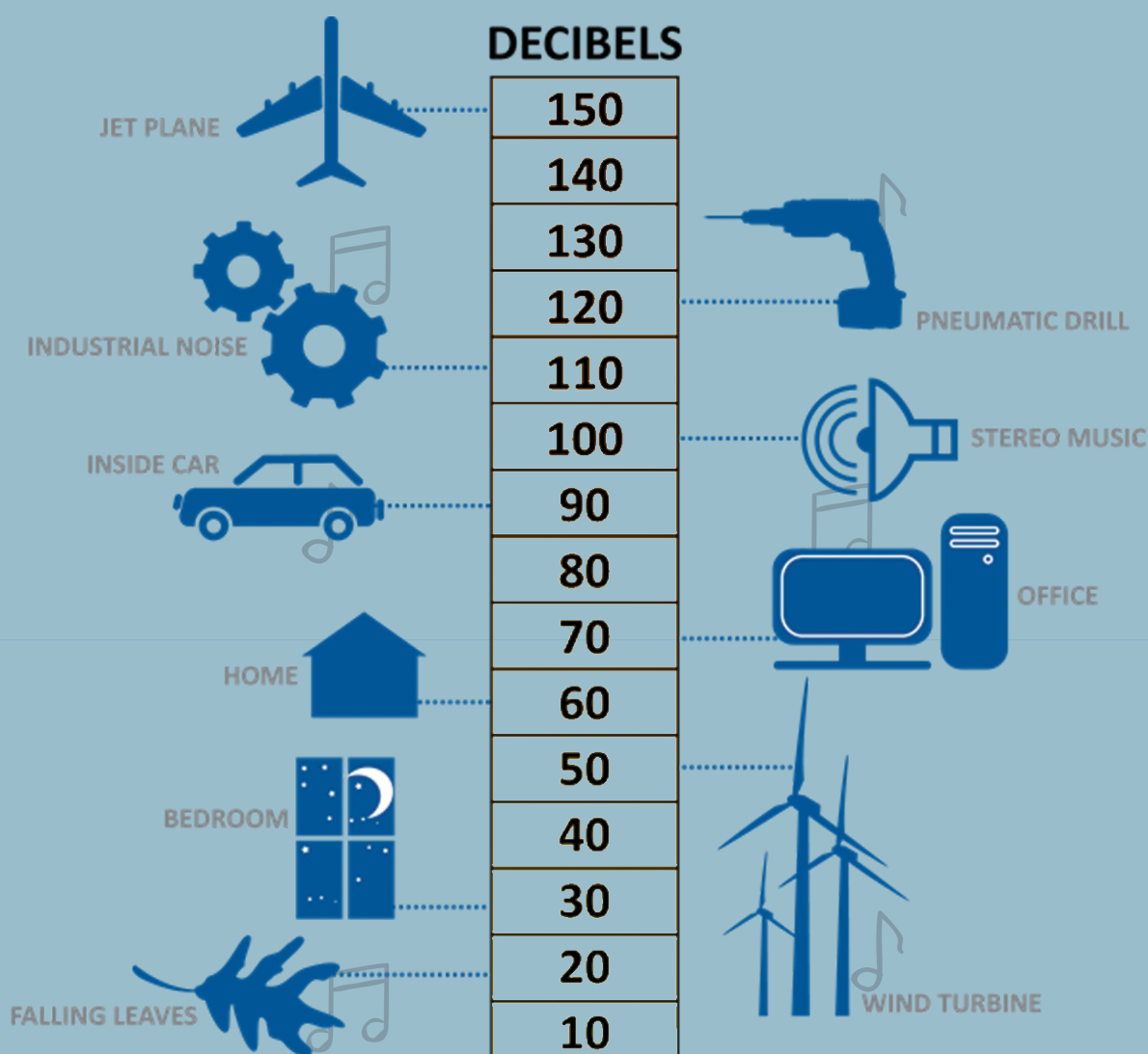


เพิ่มเติม : เสียง (Sound)

เสียง (Sound) เป็นคลื่นเชิงกลที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ เมื่อวัตถุสั่นสะเทือนจะทำให้เกิดการอัดตัวและขยายตัวของคลื่นเสียง และถูกส่งผ่านตัวกลาง เช่น อากาศ ไปยังหู แต่เสียงสามารถเดินทางผ่านสารในสถานะก๊าซของเหลว และของแข็ง แต่ไม่สามารถเดินทางผ่านสุญญากาศได้

เมื่อการสั่นสะเทือนนั้นมาถึงหู มันจะถูกแปลงเป็นสัญญาณประสาทซึ่งจะถูกส่งไปยังสมอง ทำให้เรารับรู้และจำแนกเสียงต่างๆ ได้

องค์การอนามัยโลกกำหนดว่า เสียงที่เป็นอันตราย หมายถึง เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ทุกความถี่ ส่วนใหญ่พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมมีระดับเสียงที่ดังเกินมากกว่า 85 เดซิเบลเอ เป็นจำนวนมากซึ่งสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทางกายและจิตใจ



คุณภาพน้ำ



คุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในคลองโพมา คลองบางเปิด และคลองนาทับ รวม 11 สถานีตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง (เพื่อเป็นตัวแทนของช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน) โดยร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดปัตตานี

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของคลองโพมา คลองบางเปิด และคลองนาทับ ในปี พ.ศ. 2560 พบว่าดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)



คุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโรงไฟฟ้าจะนะ จากบ่อน้ำต้นของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าจะนะ จำนวน 4 บ่อ ปีละ 2 ครั้ง (เพื่อเป็นตัวแทนของช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน) พบว่าทุกดัชนีตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551)

คุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ก่อนระบายลงสู่คลองบางเป็ด ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เพื่อเป็นตัวแทนของช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน) โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เป็นผู้ดำเนินการ

การตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำ 1 (Holding Pond 1) ของโรงไฟฟ้าจะนะ พบว่าทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559)



เพิ่มเติม !!

น้ำทิ้ง เป็นน้ำเสียประเภทหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามบ้านเรือนและสำนักงาน โดยต่างจากน้ำโสโครกที่เป็นน้ำเสียที่ไม่มีการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูลจากมนุษย์ น้ำทิ้งเกิดจากการใช้งานทั่วไป เช่น การล้างมือ การอาบน้ำ การซักผ้า หรือการล้างจาน ซึ่งเป็นน้ำเสียที่ง่ายในการบำบัด และสามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ในบริเวณตัวพื้นที่ เช่น ใช้ในชักโครก หรือใช้ในการรดน้ำต้นไม้





โรงไฟฟ้าจะนะดำเนินการสูบน้ำจากคลองโพนมาเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่เวลา 06.00-18.00 น. และเมื่อระดับน้ำในคลองโพนามีระดับสูงเกินระดับที่ กฟผ. ตกลงกับ ชุมชน คือ +1.96 เมตร (รทก.) ทั้งนี้ก่อนการสูบน้ำทุกครั้งจะประสานกับชุมชนเพื่อขออนุญาต สูบน้ำ

นอกจากนี้ ได้ติดตั้งระบบระบายความร้อนโดยผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) โดยใช้น้ำจากคลองบางเป็ด เป็นตัวกลางในการระบายความร้อนในเครื่องควบแน่นแล้วนำผ่าน หอหล่อเย็น เพื่อแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างน้ำกับอากาศในหอหล่อเย็น และเมื่อผ่านหอหล่อเย็นแล้วอุณหภูมิน้ำจะลดลง จากนั้นจะถูกระบายออก (Blowdown) ลงสู่บ่อพักน้ำ (Holding Pond 1) ขนาดกักเก็บอย่างน้อย 2 วัน ความจุประมาณ 106,016 ลบ.ม. ซึ่งอุณหภูมิน้ำจะลดลงอีก จนใกล้เคียงสภาพธรรมชาติก่อนระบายลงสู่คลองบางเป็ดโดยที่อุณหภูมิน้ำ ณ จุดปล่อยน้ำในคลอง บางเป็ด จะแตกต่างจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส ส่วนน้ำทิ้งจากสำนักงาน น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ น้ำทิ้งจาก HRSG Blowdown และน้ำทิ้งจาก โรงกรองน้ำและระบบกำจัดแร่ธาตุในน้ำโรงไฟฟ้าจะนะ ผ่านระบบบำบัดให้ได้ตามมาตรฐาน น้ำทิ้งจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) และรวบรวมไว้ที่ บ่อพักน้ำ 2 (Holding Pond 2) เพื่อนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าจะนะ โดยไม่มีการระบายออกนอกโรงไฟฟ้า (Zero Discharge)

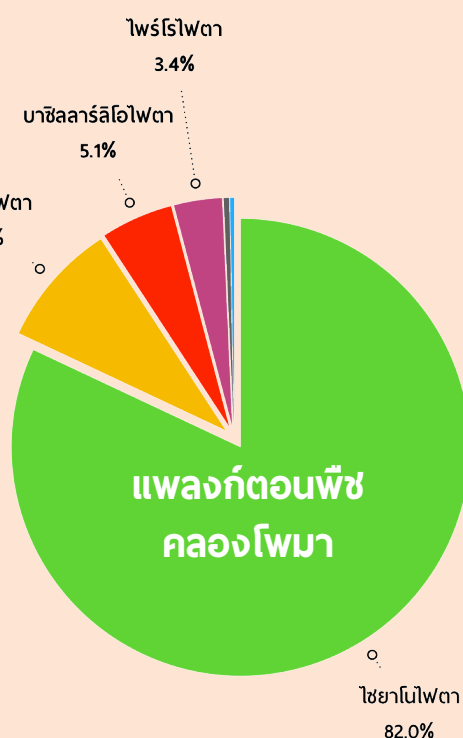
นิเวศวิทยาทางน้ำ

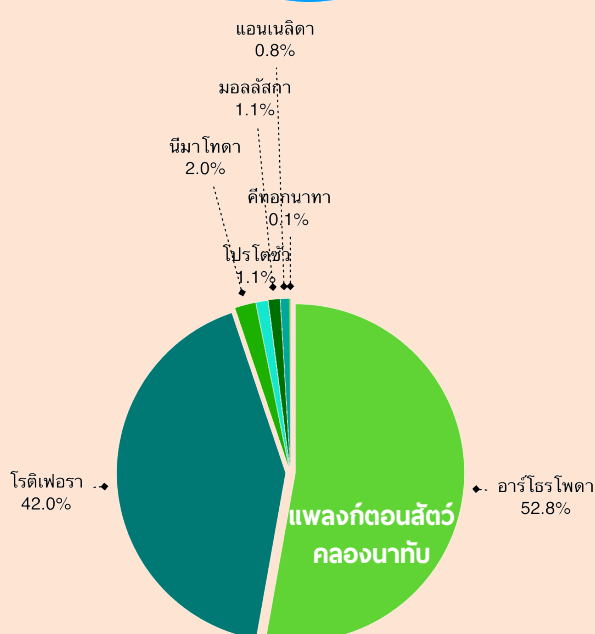
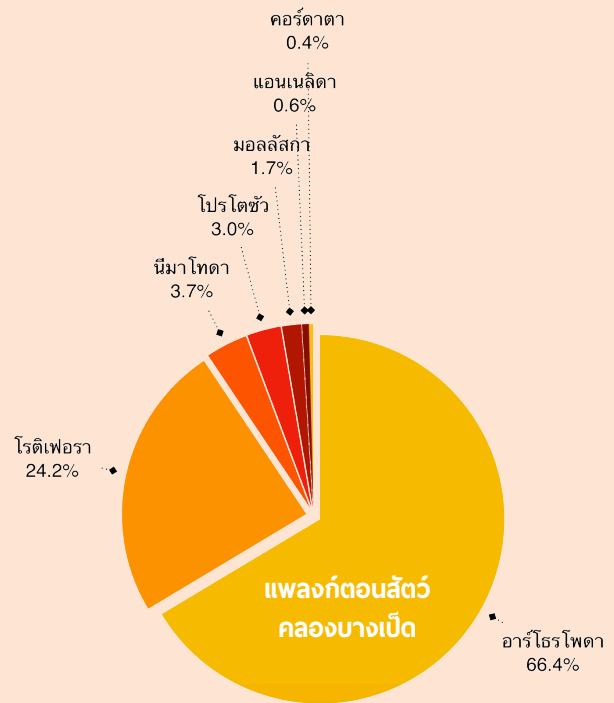
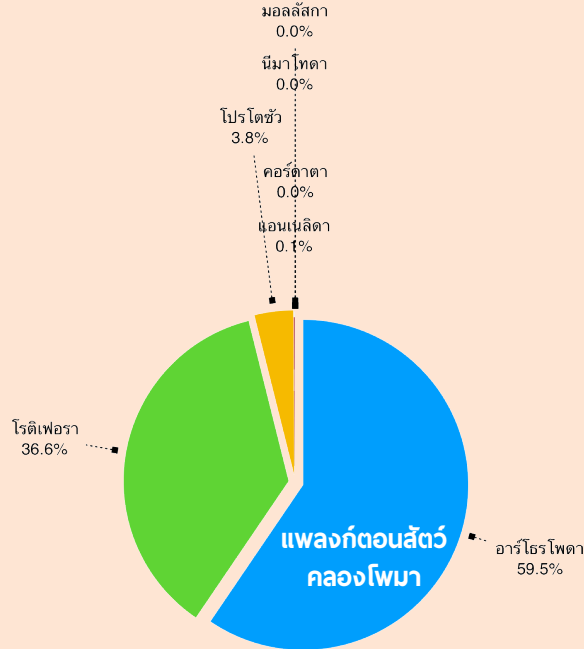
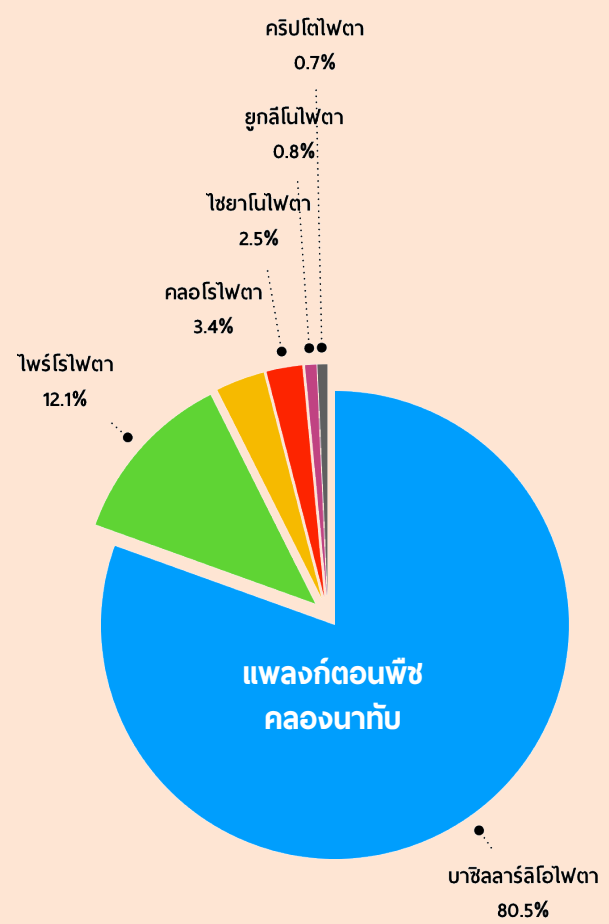
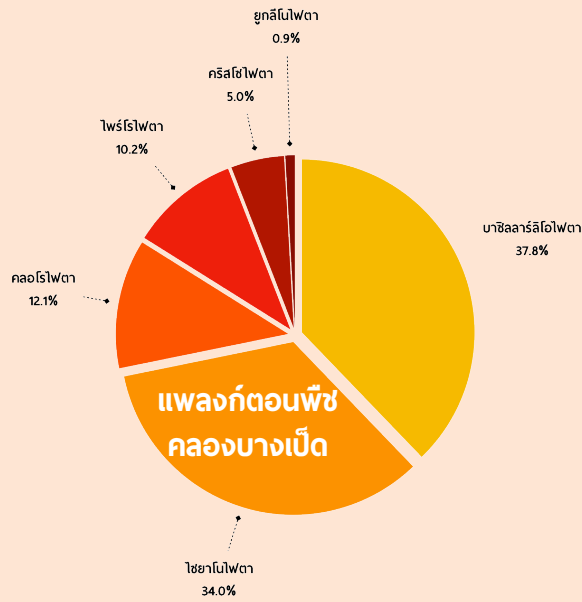




นิเวศวิทยาทางน้ำ

การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน) ในคลองโพมา คลองบางเปิด และคลองนาทับของโรงไฟฟ้าจะนะ โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เพื่อเป็นตัวแทนของช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน) โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี







สัตว์หน้าดิน

สัดส่วนความหนาแน่นสัตว์หน้าดินในคลองโพมา ปี 2558-2560 ชี้ให้เห็นว่าในเดือนตุลาคม 2560 ปริมาณสัตว์หน้าดินเพิ่มมากขึ้นกว่าผลการศึกษาในเดือนตุลาคม 2559 และปี 2558 เล็กน้อย ส่วนใหญ่เป็นพวกกุ้ง หอย และไส้เดือนทะเล บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำมีสัตว์หน้าดินเพิ่มมากขึ้นหรือฟื้นตัวจากการขุดลอกสันดอนปากคลองนาทับที่ผ่านมา และสัตว์หน้าดินนี้ จะเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญสำหรับสัตว์น้ำวัยอ่อนในระบบนิเวศคลองนาทับต่อไป

สัตว์น้ำวัยอ่อน

สัดส่วนความหนาแน่นของสัตว์น้ำวัยอ่อนในคลองโพมา ปี 2558-2560 ชี้ให้เห็นว่าในปี 2560 นั้น สัตว์หน้าดินของสัตว์น้ำวัยอ่อนเพิ่มมากขึ้นกว่าผลสำรวจในเดือนตุลาคม 2558 และ ปี 2559 ประมาณ 21-64% ในคลองบางเบ็ดนั้น ความเค็มต่ำ ทำให้กลุ่มปลาน้ำกร่อย ปลาน้ำเค็ม ลูกกุ้งทะเล กุ้ง/กั้งทะเล ส่วนสัตว์น้ำวัยอ่อนในคลองนาทับเริ่มฟื้นตัวและเพิ่มประชากรสัตว์น้ำวัยอ่อนเหล่านี้ จะเป็นแหล่งโปรตีน และแหล่งรายได้ของครัวเรือนชาวประมงบริเวณรอบคลองนาทับต่อไป



สาธารณสุขุ



จำนวนผู้เข้ารับ
 บริการทั้งหมด
 139,017 ราย

5,201 ราย
 โรคผิวหนังและ
 เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง
 (3.74 %)

18,749 ราย
 โรคระบบหายใจ
 (13.49 %)

ในการติดตามเฝ้าระวังผลกระทบ
 ต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่
 โดยรอบโรงไฟฟ้าจะนะ ได้รวบรวมสถิติของโรค
 ที่เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ ได้แก่ โรคระบบ
 หายใจและโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง
 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)
 และโรงพยาบาลในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้า
 จะนะ จำนวน 4 แห่ง คือ รพ.สต.ป่าชิง รพ.สต.
 คลองเปาะรพ.สต.ช่องเขาและโรงพยาบาลจะนะ
 เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวัง
 ดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนบริเวณพื้นที่
 โดยรอบโรงไฟฟ้าจะนะ

กิจกรรมเพื่อสังคม



ด้านการศึกษา

โรงไฟฟ้าจะนะจัดกิจกรรมมอบทุนการศึกษานักเรียนในพื้นที่อำเภอจะนะ ประจำปี 2560 ณ ห้องประชุมอาคารประชาสัมพันธ์ โรงไฟฟ้าจะนะ จำนวนทั้งสิ้น 291 ทุน จาก 56 โรงเรียนในเขตพื้นที่อำเภอจะนะ เพื่อเสริมสร้างขวัญกำลังใจ และสร้างโอกาสทางการศึกษาแก่เยาวชนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนในพื้นที่อำเภอจะนะ





โรงไฟฟ้าจะนะร่วมกับ ฝ่ายสิ่งแวดล้อม-โครงการ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 จัดกิจกรรมเครือข่ายติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าจะนะ โดยชุมชนท้องถิ่น ครั้งที่ 2/2560 ผู้เข้าร่วมสมาชิกเครือข่ายฯ จาก 5 ตำบลรอบโรงไฟฟ้า พร้อมสาธิตวิธีการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมกลุ่มระดมความคิด ณ ห้องประชุมอาคารประชาสัมพันธ์ โรงไฟฟ้าจะนะ



ด้านกีฬา

โรงไฟฟ้าจะนะร่วมกับสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอจะนะ จัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ชุมชน (กีฬาชุมชน) ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2560 ณ สนามกีฬาโรงไฟฟ้าจะนะ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา





ด้านการอนุรักษ์พันธุ์ปลา

ผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าจะนะร่วมกับ ผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เยาวชนจาก โรงเรียนชุมชนบ้านจะโหนด และประชาชนชาว จะโหนด ปลอยพันธุ์สัตว์น้ำจำนวน 1.5 ล้านตัว ณ บ้านทุ่งกรวด ม.7 ต.จะโหนด โดยในปี 2560 โรงไฟฟ้าจะนะได้ดำเนินการปลอยพันธุ์สัตว์น้ำแล้วทั้งสิ้น 6.52 ล้านตัว



ด้านศาสนา

โรงไฟฟ้าจะนะ ร่วมในการทอดกฐิน สามัคคีในวัดต่างๆ ในพื้นที่ อ.จะนะ อาทิ วัดทุ่งนระ ต.คลองเปี้ยะ อ.จะนะ จ.สงขลา เพื่อบูรณะซ่อมแซมศาลาการเปรียญ พร้อมสนับสนุนน้ำดื่ม เมื่อวันที่ 14 ต.ค. 2560 และร่วมทำบุญทอดกฐิน ณ วัดเชิงคีรี (วัดป่าชิง) ต.ป่าชิง อ.จะนะ จ.สงขลา พร้อมสนับสนุนน้ำดื่ม เมื่อวันที่ 17 ต.ค. 2560



ด้านชุมชน

โรงไฟฟ้าจะนะร่วมกับหน่วยงาน ตชด.ป่าชิง และหน่วยงานราชการในพื้นที่ ร่วมล้างทำความสะอาดห้องเรียน ห้องสมุด และห้องคอมพิวเตอร์ บริเวณอาคารเรียน ของโรงเรียนบ้านป่าชิง ม.1 ต.ป่าชิง อ.จะนะ ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำป่า ไหลหลากเข้าท่วมห้องเรียน เนื่องจากพายุ ฝนที่ตกหนักตลอดทั้งคืน เพื่อให้นักเรียน สามารถกลับมาใช้ห้องเรียนได้ตามปกติ และ นำกระสอบทรายมากันไม่ให้ น้ำป่าไหลเข้า ห้องเรียนได้อีก และได้นำถุงยังชีพจำนวน 200 ชุด พร้อมน้ำดื่ม กฟผ. เข้าช่วยเหลือพี่น้องชาวจะนะที่ประสบอุทกภัยในประกาศ เขตภัยพิบัติน้ำท่วม ตั้งแต่วันที่ 30 พ.ย.- 7 ธ.ค. 2560



4. คณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าจะนะ (ผู้อำนวยการสำนักงาน สิ่งแวดล้อมภาคที่ 16-ประธาน)

5. อาสาสมัครสิ่งแวดล้อม (กฟผ. 4 คนและชุมชน 4 คน) คณะกรรมการ และ คณะทำงานทั้ง 5 ชุด มีผู้ทรงคุณวุฒิ ปราชญ์ ชาวบ้าน และตัวแทนชุมชน เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการและคณะทำงาน



นอกจากนี้ ชุมชนยังมีส่วนร่วม กับ โครงการโรงไฟฟ้าตั้งแต่ช่วงก่อนดำเนิน โครงการ ผ่านกระบวนการรับฟังความคิดเห็น ของชุมชน และมีส่วนสำคัญในการกำหนด มาตรการต่าง ๆ ในรายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง โครงการตลอดจนดำเนินโครงการชุมชน มีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการและคณะทำงาน ไตรภาคี รวม 5 ชุด ดังนี้

1. คณะกรรมการร่วมติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานและพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน (ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา-ประธาน)
2. คณะกรรมการติดตามการใช้น้ำมัน ดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองสำหรับโรงไฟฟ้าจะนะ (นายอำเภอจะนะ-ประธาน)
3. คณะทำงานติดตามตรวจสอบการสูบน้ำในคลองโพมาและคุณภาพน้ำทิ้งใน คลองบางเปิด (ปลัดอาวุโสอำเภอจะนะ-ประธาน)

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ



ASIAN POWER AWARDS 2014 : SILVER



EIA MONITORING AWARDS 2016



ISO 14064-1



CSR-DIW CONTINUOUS AWARD 2017



ISO 14001 : 2004



ฟายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์ ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130

จัดทำโดย : กองพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฟายสิ่งแวดล้อมโครงการ
พิมพ์ครั้งที่ 1/2561 จำนวน 1,500 เล่ม
พิมพ์ที่ : กองผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ ฟายสื่อสารองค์การ

