

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
ตั้งอยู่ที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ลงนาม.....
(นายภูมิษฐ์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1/212
ตุลาคม 2565



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีลอค จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ	โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2))
ตั้งอยู่ที่	เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี
โดย	บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด 111 หมู่ 20 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
จัดทำโดย	บริษัท ซีคอต จำกัด เลขที่ 239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800



ลงนาม.....
(นายภูมินทร์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2/212
ตุลาคม 2565



ลงนาม.....
(นางสาวศุภณัฐา ศิริคุณานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

1. บทนำและสรุปข้อมูลรายละเอียดโครงการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ตั้งอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ปัจจุบันมีพื้นที่ประมาณ 43 ไร่ 32.4 ตารางวา กำลังผลิตไฟฟ้า 201.566 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 40 ตันต่อชั่วโมง บริษัทฯ มีแผนขยายกำลังผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 31.402 เมกะวัตต์ และไอน้ำเพิ่มขึ้น 13.51 ตันต่อชั่วโมง โดยการก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จะผลิตไฟฟ้าด้วยเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า และใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ภายในพื้นที่ว่างบางส่วนของโรงผลิตไฟฟ้านวนครปัจจุบัน และพื้นที่ว่างของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครที่บริษัทฯ จะซื้อเพิ่ม ประมาณ 3 ไร่ 1 งาน 73 ตารางวา ดังนั้น ภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) โรงผลิตไฟฟ้านวนครจะมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 46 ไร่ 2 งาน 5.5 ตารางวา กำลังผลิตไฟฟ้ารวม 232.968 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 53.51 ตันต่อชั่วโมง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ปริมาณความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติรวม ประมาณ 38.31 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ส่วนน้ำใช้รับจากเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ปริมาณความต้องการใช้น้ำรวม 5,776 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

การควบคุมมลพิษทางอากาศจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร และโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ผลิตไฟฟ้าด้วยเครื่องกังหันก๊าซ ใช้ระบบ Dry Low NO_x Combustion ในการควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ผลิตไฟฟ้าด้วยเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าใช้ระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ในการควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

น้ำทิ้งจากโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตรวม ประมาณ 95 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีการบำบัดของแต่ละกระบวนการ และระบายลงบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holing Pond) ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ขนาด



ลงนาม.....
(นายภุมรินทร์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/212
ตุลาคม 2565



ลงนาม.....
(นางสาวสุภาวดี ศิริวดีนันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยมีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยน้ำทิ้งส่วนหนึ่งจะนำกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้พื้นที่สีเขียวของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร เป็นต้น น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร สำหรับน้ำจากการหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร 939 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ส่วนน้ำจากการหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) 322 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับน้ำ Blowdown ของโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ดังนั้น น้ำในบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จะเพิ่มขึ้นเป็น 324 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ที่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นและบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน มีเครื่องมือตรวจวัดอัตโนมัติ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อนส่งไปที่บ่อพัก น้ำทิ้งสุดท้าย ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (NNCL Retention Pond)



รับรองจำนวนหน้า 4/212
ตุลาคม 2565



บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ได้ผนวกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) รวมไว้ด้วยกัน ดังนั้น แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นแผนสำหรับโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ภายหลังมี โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ต้องยึดถือปฏิบัติ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะ ดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน
- (6) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (10) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ
- (12) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (13) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (14) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว



ลงนาม.....
(นายภูมิภัทร์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 5/212
ตุลาคม 2565



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

2. แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการกิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ราชกิจจานุเบกษา พ.ศ.2562) กำหนดให้ “โรงไฟฟ้าพลังความร้อนทุกประเภทที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป ยกเว้นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง” ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการในขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการ เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ตามที่กำหนดไว้ ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ทั้งนี้ การดำเนินโครงการต้องนำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อป้องกัน แก้ไข และเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และให้การดำเนินการตามมาตรการเกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติสูงสุด รวมถึงต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ และนำเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบ

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินการของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงาน ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนฯ อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จาก

ขอบเขตพื้นที่ของโรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด

 ลงนาม..... (นายณัฏฐ์ พรหมคล้าย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 6/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม..... (นางสาวสุนิษา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด
--	--------------------------------------	--

(4) วิธีการดำเนินการ

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ
- ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด
- ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ทำการบำรุงรักษาดูแลการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง
- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผน



รับรองจำนวนหน้า 7/212
ตุลาคม 2565



ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี และจังหวัดปทุมธานี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

- หากบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้
 - หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ



รับรองจำนวนหน้า 8/212
ตุลาคม 2565



- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบด้วย

- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการโครงการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย
- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงที่ (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ต้องยึดถือค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว



รับรองจำนวนหน้า 9/212
ตุลาคม 2565



สถานที่ : - พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร และบริเวณชุมชนโดยรอบ

ระยะเวลา/ความถี่ : - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้องค์กรที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด



รับรองจำนวนหน้า 10/212
ตุลาคม 2565



3. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง เกิดจากฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และยานพาหนะต่างๆ ที่วิ่งเข้า-ออกโรงไฟฟ้า อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง ผลจากการประเมินค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด เท่ากับ 110.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (กำหนดไว้ ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.1 และ 0.04 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (กำหนดไว้ ไม่เกิน 780 และ 300 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 77.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (กำหนดไว้ ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 8.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (กำหนดไว้ ไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 3.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (กำหนดไว้ ไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าความเข้มข้นจากการประเมินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร จะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ผลจากการประเมินค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD กรณีภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) และกรณีผลกระทบจากแหล่งกำเนิดของโครงการรวมกับค่า Background บริเวณชุมชน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย สามารถสรุปได้ดังนี้



รับรองจำนวนหน้า 11/212
ตุลาคม 2565



ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ กรณีภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด และเฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 57.3 และ 4.6 ไมโครกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (กำหนดไว้ ไม่เกิน 320 และ 57 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณชุมชนโดยรอบ พิจารณารวมค่า Background พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 75.5-150.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ กรณีภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด และเฉลี่ย 1 ปี มีค่า เท่ากับ 24.0 7.5 และ 3.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (กำหนดไว้ ไม่เกิน 780 300 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) สำหรับค่าความเข้มข้นของ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณชุมชน โดยรอบ พิจารณารวมค่า Background พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 14.8-46.9 และ 18.3-31.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองในบรรยากาศ กรณีภายหลังมีโครงการฯ (ส่วน ขยาย ครั้งที่ 2) พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด และเฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 5.6 และ 2.3 ไมโครกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (กำหนดไว้ ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณชุมชนโดยรอบ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 134.3-251.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด

ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ กรณี ภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด และเฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 1.6 และ 0.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (กำหนดไว้ ไม่เกิน 120 และ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณชุมชนโดยรอบ พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 98.07-116.09 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รับรองจำนวนหน้า 12/212
ตุลาคม 2565



ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศ กรณีสถานที่หลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด และเฉลี่ย 1 ปี เท่ากับ 0.6 และ 0.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (กำหนดไว้ไม่เกิน 50 และ 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณชุมชนโดยรอบ พิจารณารวมค่า Background พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 33.23-41.21 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการ

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองในระยะก่อสร้าง และสารมลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการ ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ซึ่งอาจกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- เพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ให้เป็นไปตามอัตราการระบายที่ควบคุม
- เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชน ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร และพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ของโรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด



รับรองจำนวนหน้า 13/212

ตุลาคม 2565



(4) วิธีดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- พื้นที่บริเวณก่อสร้าง บริเวณที่มียานพาหนะวิ่งผ่าน และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จะต้องมีการฉีดพรมน้ำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และทำความสะอาดทางเข้า-ออก บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ
- วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย เช่น ดิน ซีเมนต์ เป็นต้น จะต้องใช้ผ้าใบคลุมให้มีลักษณะทำการขนส่ง
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- ล้างล้อรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือน

ระยะดำเนินการ

- ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ ตามค่าควบคุมที่กำหนด ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจนร้อยละ 7 ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 ถึง 3.1-3 ดังนี้

โรงผลิตไฟฟ้าวนนคร

กรณีเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load)

- | | | |
|----------------------------------|-----|--------------------------------------|
| ● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน | 60 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂ |
| และไม่เกิน | 7.0 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |
| ● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน | 10 | ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂ |
| และไม่เกิน | 1.6 | กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง |



รับรองจำนวนหน้า 14/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3.1-1

ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ และการระบายสารมลพิษจากปล่อยระบายอากาศ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รายละเอียด	ค่าที่ควบคุม						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
	โรงผลิตไฟฟ้านวนคร						
	ปัจจุบัน				ส่วนขยาย ครั้งที่ 1		
	Full Load		Partial Load		Full Load	Partial Load	
กำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	145		81		60	34	-
กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ (เมกะวัตต์)	135		78		58	32	-
ชนิดเชื้อเพลิง	Natural Gas		Natural Gas		Natural Gas	Natural Gas	-
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	25		16		7	4.8	-
การระบายสารมลพิษทางอากาศ							
- จำนวนปล่อง	1	1	1	1	1	1	-
- ความสูงของปล่อง (เมตร)	38	38	38	38	45	45	-
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	3	3	3	3	3.17	3.17	-
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	107	107	96	96	108.5	96	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	20.95	20.95	14.25	14.25	18.1	12.31	-
- อัตราการไหลของก๊าซ (25°C, Dry Basis, @ Act O ₂) (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	106.11	106.11	73.46	73.46	100.99	71.0	-
- ร้อยละของความชื้น	8.63	8.63	9.69	9.69	9.49	9.49	-
- ร้อยละของออกซิเจน	12.83	12.83	12.98	12.98	13.4	12.83	-
ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ @ 7% O ₂ ^{1/}							
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (ส่วนในล้านส่วน)	60	60	60	60	60	60	120
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	10	10	10	10	10	10	20
- ผุ่นละอองรวม (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	20	20	20	20	20	20	60
อัตราการระบายสารมลพิษต่อปล่อง (กรัมต่อวินาที)							
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	7	7	4.7	4.7	6.15	4.65	-
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	1.6	1.6	1.1	1.1	1.43	1.08	-
- ผุ่นละอองรวม (TSP)	1.2	1.2	0.8	0.8	1.09	0.83	-
ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	Dry Low NO _x Combustion						-

หมายเหตุ : * เดินเครื่องช่วง On Peak Load ประมาณ 16 ชั่วโมงต่อวัน

¹ ค่ามาตรฐานที่ความดัน 1 atm หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 7

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่

ที่มา : บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด, พ.ศ.2565

	ลงนาม..... (นายสมเกียรติ พรหมคล้าย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 15/212 ตุลาคม 2565	
			ลงนาม..... (นางสาวสุวิมล ทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด

• ฟูลโหลด	ไม่เกิน	20	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂
	และไม่เกิน	1.2	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อย

กรณีเดินเครื่องผลิตบางส่วน (Partial Load)

• ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
	และไม่เกิน	4.7	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อย
• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	10	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
	และไม่เกิน	1.1	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อย
• ฟูลโหลด	ไม่เกิน	20	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂
	และไม่เกิน	0.8	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อย

โรงผลิตไฟฟ้านคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

กรณีเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load)

• ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
	และไม่เกิน	6.15	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อย
• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	10	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
	และไม่เกิน	1.43	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อย
• ฟูลโหลด	ไม่เกิน	20	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O ₂
	และไม่เกิน	1.09	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อย



รับรองจำนวนหน้า 16/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3.1-2

ข้อมูลแหล่งกำเนิดและการระบายมลสารทางอากาศ

โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รายละเอียด	โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)							ค่ามาตรฐาน ^{2/}
กำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	31.402							-
ชนิดเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ							-
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	6.31							-
การระบายสารมลพิษทางอากาศ								
- จำนวนปล่อง	1	1	1	1	1	1	1	-
- ความสูงของปล่อง (เมตร)	15	15	15	15	15	15	15	-
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	186.3	186.3	186.3	186.3	186.3	186.3	186.3	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	-
อัตราการไหลของก๊าซ (25°C, Dry Basis, @ Act O ₂) (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	-
- ร้อยละของความชื้น	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	-
- ร้อยละของออกซิเจน	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	-
ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ @ 7% O ₂ ^{1/}								
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (ส่วนในล้านส่วน)	60	60	60	60	60	60	60	120
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	10	10	10	10	10	10	10	20
- ฝุ่นละอองรวม (PM) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	20	20	20	20	20	20	20	60
อัตราการระบายสารมลพิษต่อปล่อง (กรัมต่อวินาที)								
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	-
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	-
- ฝุ่นละอองรวม (PM)	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	-
ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	ระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR)							-

หมายเหตุ : * เดินเครื่องช่วง On Peak Load ประมาณ 16 ชั่วโมงต่อวัน

^{1/} ค่ามาตรฐานที่ความดัน 1 atm หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 7

^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่

ที่มา : บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด, พ.ศ.2565



รับรองจำนวนหน้า 17/212
ตุลาคม 2565



กรณีเดินเครื่องผลิตบางส่วน (Partial Load)

● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน	60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
และ ไม่เกิน	4.65	กรัมต่อวินาทีต่อปอนด์
● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน	10	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
และ ไม่เกิน	1.08	กรัมต่อวินาทีต่อปอนด์
● ฟุ้งละออง ไม่เกิน	20	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
และ ไม่เกิน	0.83	กรัมต่อวินาทีต่อปอนด์

โครงการผลิตไฟฟ้าแบบรวม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน	60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
และ ไม่เกิน	0.51	กรัมต่อวินาทีต่อปอนด์
● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน	10	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
และ ไม่เกิน	0.12	กรัมต่อวินาทีต่อปอนด์
● ฟุ้งละออง ไม่เกิน	20	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
และ ไม่เกิน	0.09	กรัมต่อวินาทีต่อปอนด์

หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน	120	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
และ ไม่เกิน	2.4	กรัมต่อวินาทีต่อปอนด์
● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน	20	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O ₂
และ ไม่เกิน	0.6	กรัมต่อวินาทีต่อปอนด์
● ฟุ้งละออง ไม่เกิน	60	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
และ ไม่เกิน	0.6	กรัมต่อวินาทีต่อปอนด์



รับรองจำนวนหน้า 18/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3.1-3

ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ และการระบายสารมลพิษ
จากหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) กรณีโรงไฟฟ้าหยุดซ่อมบำรุง
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รายละเอียด	ค่าที่กำหนด	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
ชนิดเชื้อเพลิง	Natural Gas	-
อัตราการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (SCF/hr)	100,000	-
การระบายสารมลพิษทางอากาศ		
- จำนวนปล่อง	1	-
- ความสูงของปล่อง (เมตร)	25	-
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	1	-
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	150	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	16.7	-
- อัตราการไหลของก๊าซ (25°C, Dry Basis, @ Act O ₂) (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	8.32	-
- ร้อยละของความชื้น (โดยมวล)	10.0	-
- ร้อยละของออกซิเจน	3.0	-
ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ @ 7% O ₂ ^{1/}		
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (ส่วนในล้านส่วน)	120	120
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	20	20
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	60	60
อัตราการระบายสารมลพิษต่อปล่อง (กรัมต่อวินาที)		
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	2.4	-
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	0.6	-
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	0.6	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานที่ความดัน 1 atm หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 7

^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่

ที่มา : บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด พ.ศ.2565



ลงนาม
(นายภูมิภัทร์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19/212
ตุลาคม 2565



ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

- ใช้ระบบ Dry Low NO_x Combustion สำหรับเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และ Selective Catalytic Reduction (SCR) สำหรับเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า (Gas Engine) เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง
- ติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน อย่างต่อเนื่อง
- กำหนดระบบเตือนของ CEMS เพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 2 ระดับ คือ
 - ระดับที่ 1 เมื่อตรวจพบค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้น ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะทำการเฝ้าระวัง พร้อมตรวจสอบ CEMS และตรวจสอบหาสาเหตุ
 - ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้น ร้อยละ 95 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิต เพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และดำเนินการแก้ไข หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ จะหยุดการผลิต
- กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีแนวโน้มค่าการระบายจะเกินค่าที่ควบคุม โรงไฟฟ้าจะทำการลดกำลังการผลิตและหยุดเครื่องกังหันก๊าซ และเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว
- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมมลสารทางอากาศ



(นายภรณ์พร พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20/212
ตุลาคม 2565



(นายท้าวสุรนันทน์ ศิรวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีคุณภาพ :
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วและทิศทางลม

- สถานที่ :
- จำนวน 4 สถานี
- สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
 - โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
 - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย
 - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
- ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 1

- ระยะเวลา/ความถี่ :
- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน ช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

- วิธีการตรวจวัด :
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) : High Volume / Gravimetric Method
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : High Volume (PM-10 Size Selective Inlet) / Gravimetric Method
 - ความเร็วและทิศทางลม (Wind) : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer



รับรองจำนวนหน้า 21/212

ตุลาคม 2565



หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

งบประมาณ : - 120,000 บาทต่อครั้ง

ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีคุณภาพ :
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วและทิศทางลม

สถานที่ :

จำนวน 4 สถานี

- สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย
- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงใน
รูปที่ 1

- ระยะเวลา/ความถี่ :
- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ในฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้



รับรองจำนวนหน้า 22/212
ตุลาคม 2565



วิธีการตรวจวัด :

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) : Chemiluminescence Method
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : UV Fluorescence Method/ Pararosaniline
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) : High Volume / Gravimetric Method
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : High Volume (PM-10 Size Selective Inlet) / Gravimetric Method
- ความเร็วและทิศทางการลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

งบประมาณ :

- 250,000 บาทต่อครั้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS)

ดัชนีคุณภาพ :

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซออกซิเจน (O_2)
- อัตราการไหลของอากาศ

สถานที่ :

จำนวน 10 ปล่อง (ดังแสดงในรูปที่ 2)

- ปล่อง HRSG#1 ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
- ปล่อง HRSG#2 ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
- ปล่อง HRSG#3 ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยายครั้งที่ 1)



รับรองจำนวนหน้า 23/212
ตุลาคม 2565



- ปล่อง HRSG#4 ของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#5 ของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#6 ของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#7 ของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#8 ของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#9 ของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#10 ของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ระยะเวลา/ความถี่ :

- ตลอดเวลา

วิธีการตรวจวัด :

- ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อระบายมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ.2565 หรือฉบับล่าสุด

การรายงานผล

- รายงานผลการตรวจวัดค่ามลพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อระบายมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ.2565 หรือฉบับล่าสุด และสรุปผลการตรวจวัดกรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้รายงาน



รับรองจำนวนหน้า 24/212
ตุลาคม 2565



ช่วงเวลาที่พบค่าเกิน สาเหตุ และการแก้ไข นำเสนอไว้ใน
รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
ส่งให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย
ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด

การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (Audit : RATA/RAA)

ดัชนีคุณภาพ : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซออกซิเจน (O_2)
- อัตราการไหลของอากาศ

สถานที่ : จำนวน 10 ปล่อง (ดังแสดงในรูปที่ 2)

- ปล่อง HRSG#1 ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
- ปล่อง HRSG#2 ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
- ปล่อง HRSG#3 ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
- ปล่อง HRSG#4 ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#5 ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#6 ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#7 ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#8 ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)



รับรองจำนวนหน้า 25/212
ตุลาคม 2565



- ปล่อง HRSG#9 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#10 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 2 ครั้ง (RATA 1 ครั้ง และ RAA 1 ครั้ง)

วิธีการตรวจสอบ : - เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

งบประมาณ : - 700,000 บาทต่อครั้ง

การตรวจวัดแบบครั้งคราว

- ดัชนีตรวจวัด :
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
 - ฝุ่นละออง (TSP)
 - ก๊าซออกซิเจน (O_2)
 - อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate)

สถานที่ : จำนวน 11 ปล่อง (ดังแสดงในรูปที่ 2)

- ปล่อง HRSG#1 ของโรงผลิตไฟฟ้าถ่านหิน
- ปล่อง HRSG#2 ของโรงผลิตไฟฟ้าถ่านหิน
- ปล่อง HRSG#3 ของโรงผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
- ปล่อง Auxiliary Boiler 1 ครั้ง (กรณีเดินเครื่องมากกว่า 15 วันติดต่อกัน)
- ปล่อง HRSG#4 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)



รับรองจำนวนหน้า 26/212
ตุลาคม 2565



- ปล่อง HRSG#5 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#6 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#7 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#8 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#9 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#10 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ดัชนีตรวจวัด :

- แอมโมเนีย (NH₃)

สถานที่ :

- ปล่องระบายอากาศ จำนวน 7 ปล่อง (ดังแสดงในรูปที่ 2)
 - ปล่อง HRSG#4 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
 - ปล่อง HRSG#5 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
 - ปล่อง HRSG#6 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
 - ปล่อง HRSG#7 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
 - ปล่อง HRSG#8 ของโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)



รับรองจำนวนหน้า 27/212

ตุลาคม 2565



- ปล่อง HRSG#9 ของโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- ปล่อง HRSG#10 ของโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศ โดยการรายงานผลที่สภาวะมาตรฐาน

วิธีการตรวจวัด : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : U.S. EPA Method
7/7E
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : U.S. EPA Method 6/6C
- ฝุ่นละออง (TSP) : U.S. EPA Method 5
- ก๊าซออกซิเจน (O_2) U.S. EPA Method 3A
- อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate)
- แอมโมเนีย (NH_3) : Isokinetic-Impinger Absorption/IC
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

การรายงานผล - เสนอผลพร้อมรายละเอียดของปริมาณ และชนิดของ
เชื้อเพลิง กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า และ
อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศขณะทำการ
ตรวจวัด

งบประมาณ : - 400,000 บาทต่อครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 28/212
ตุลาคม 2565



(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด



รับรองจำนวนหน้า 29/212
ตุลาคม 2565



3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง แหล่งกำเนิดเสียงของโครงการ คือ เสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะเสียงที่เกิดจากการเจาะเสาเข็ม มีระดับเสียงสูงสุดประมาณ 81 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร ประมาณ 50 ฟุต (15 เมตร) โดยมีอาคารของโรงผลิตไฟฟ้านครปัจจุบัน สูง 10 เมตร เป็นแนวกันเสียงจากการก่อสร้างโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ผลการประเมินผลกระทบของระดับเสียงที่ระยะทางต่างๆ จากบริเวณก่อสร้างของโครงการฯ พบว่า บริเวณชุมชนวัดพีชนิมิต โรงเรียนวัดธรรมนาถ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ จะได้รับผลกระทบของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 54.8-56.1 51.1-55.8 และ 54.9-50.2 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ส่วนในระยะดำเนินการของโรงผลิตไฟฟ้านคร ภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) แหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG Fuel Gas Compressor และ Gas Engine โดยกำหนดให้ระดับเสียงที่ระยะห่างจากเครื่องจักร หรือภายนอกอาคาร หรือวัสดุดูดซับเสียง 1 เมตร เท่ากับ 85 เดซิเบลเอ ผลการประเมินพบว่า บริเวณชุมชนวัดพีชนิมิต โรงเรียนวัดธรรมนาถ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จะได้รับผลกระทบของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 56.3-57.2 54.7-55.8 และ 49.7-50.2 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งผลการประเมินระดับเสียง ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการดังกล่าว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

สำหรับการประเมินผลกระทบเนื่องจากเสียงรบกวน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ พบว่า ระดับเสียงจากโครงการฯ ไม่ทำให้ระดับเสียงในชุมชนเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง โรงผลิตไฟฟ้านครได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียง ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง



รับรองจำนวนหน้า 30/212
ตุลาคม 2565



(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดจากการก่อสร้างและการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ และควบคุมการดำเนินการตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร และพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ของโรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด

(4) วิธีดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 08.00-18.00 น.)
- จัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น สำหรับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ
- ควบคุมระดับเสียงของกิจกรรมหลักจากการก่อสร้าง ไม่เกิน 81 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 15 เมตร
- บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
- ประชาสัมพันธ์วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง



รับรองจำนวนหน้า 31/212
ตุลาคม 2565



- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้ารับทราบ หากกิจกรรมก่อสร้างก่อให้เกิดเสียงดังมากกว่าปกติ โดยแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน

ระยะดำเนินการ

- ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณ Relief Valve และสร้างผนังล้อมรอบเครื่องจักร (Enclosure) ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกังหันไอน้ำ เป็นต้น เพื่อป้องกันเสียงดัง
- ควบคุมอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด หรือภายนอกอาคาร หรือวัสดุดูดซับเสียง
- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ
- จัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น ให้พนักงานสวมใส่ เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง
- ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง เพื่อกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
- กำหนดให้ระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการ มีค่าระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด :
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$)
 - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
 - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})
 - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

สถานที่ : จำนวน 3 สถานี ดังแสดงในรูปที่ 3

- วัดขรรมนาวา
- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร



รับรองจำนวนหน้า 32/212
ตุลาคม 2565



- วัดพีชนิมิต
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด
- วิธีการตรวจวัด - Integrated Sound Pressure Level Meter
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง
- งบประมาณ : - 25,000 บาทต่อครั้ง
- ระยะดำเนินการ
- ดัชนีตรวจวัด : - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$)
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- สถานที่ : จำนวน 3 สถานที่ ดังแสดงในรูปที่ 3
 - วัดธรรมนาถ
 - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านคร
 - วัดพีชนิมิต
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด
- วิธีการตรวจวัด : - Integrated Sound Pressure Level Meter
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง
- งบประมาณ : - 25,000 บาทต่อครั้ง



รับรองจำนวนหน้า 33/212
ตุลาคม 2565



(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด



รับรองจำนวนหน้า 34/212
ตุลาคม 2565



3.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้าผานวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในบริเวณใกล้เคียง โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นมาจากการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง 12.32 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเดิมอากาศ และน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำทิ้งจาก 2 แหล่ง จะถูกระบายลงบ่อดักน้ำทิ้งชั่วคราว พร้อมตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง น้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน บางส่วนถูกนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจาย เป็นต้น และบางส่วนระบายน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร หรือส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัดสำหรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างจะถูกระบายลงบ่อดักตะกอนชั่วคราว ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของโรงผลิตไฟฟ้าผานวนคร และลงสู่คลองระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

ระยะดำเนินการ ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้าผานวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) น้ำทิ้งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค รวมประมาณ 95 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีการบำบัดของแต่ละกระบวนการ ก่อนระบายลงบ่อดักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ของโรงไฟฟ้า ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร สำหรับน้ำจากการหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้าผานวนคร ประมาณ 939 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายลงบ่อดักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร



รับรองจำนวนหน้า 35/212
ตุลาคม 2565



จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อลดอุณหภูมิ ส่วนน้ำหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ประมาณ 322 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับน้ำ Blowdown ของ โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวม 324 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน ระบายลงบ่อหล่อเย็นและบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยที่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นและบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉินมีเครื่องมือตรวจวัดอัตโนมัติ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่ เกี่ยวข้อง ก่อนส่งไปที่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (NNCL Retention Pond)

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ใน เกณฑ์ที่กำหนด ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน ที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริม อุตสาหกรรมนวนคร
- เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ ต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่ โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้าน คุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



รับรองจำนวนหน้า 36/212
ตุลาคม 2565



- (3) พื้นที่เป้าหมาย
พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร
- (4) วิธีดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียง อย่างน้อย 50 เมตร และกำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการจัดหาห้องน้ำและห้องส้วมสำหรับคณงานก่อสร้าง ในอัตราส่วนตามที่กฎหมายกำหนด
- น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคณงาน และเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเติมอากาศ และระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งชั่วคราว ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะถูกระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งชั่วคราว ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
- น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งชั่วคราว ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ คำนวณคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ทีเคเอ็น (TKN) และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง น้ำทิ้ง



รับรองจำนวนหน้า 37/212
ตุลาคม 2565



ที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน บางส่วนถูกนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดพื้นที่
ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจาย เป็นต้น และบางส่วนระบายน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัด
น้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร หรือส่งให้ผู้รับกำจัดที่
ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัด

ระยะดำเนินการ

- ใช้น้ำอย่างประหยัด โดยนำน้ำทิ้งที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกลับมาใช้
ประโยชน์ใหม่ เช่น น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุกลับไปใช้ใน
กระบวนการผลิต และนำน้ำทิ้งจากระบวนการผลิตไปรดน้ำในพื้นที่สีเขียว
 เป็นต้น
- จัดให้มีระบบระบายน้ำฝน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรม
นวนคร
- น้ำทิ้ง
 - น้ำทิ้งจากระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ มีการจัดการดังนี้
 - : น้ำทิ้งจากระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะถูกนำไปรีไซเคิลด้วย
กระบวนการ Back Wash Filtration ก่อนส่งไปยังบ่อเก็บน้ำดิบ (Raw
Water Pond)
 - : น้ำทิ้งจากระบวนการผลิตน้ำ Ultrafiltration (UF) จะถูกส่งไปที่ Cooling
Basin เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต
 - : น้ำทิ้งจากระบวนการผลิตน้ำ Reverse Osmosis (RO) จะถูกส่งไปที่
Cooling Basin เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต
 - : น้ำเสียจากระบวนการ Electro-Deionization (EDI) โดยน้ำทิ้งที่เกิดจาก
การผลิตจะถูกส่งไปที่ UF Tank เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใน
กระบวนการผลิต



รับรองจำนวนหน้า 38/212
ตุลาคม 2565



ทั้งนี้ หากคุณภาพน้ำที่ดังกล่าวไม่อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โครงการฯ จะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

- น้ำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต ถูกส่งไปยังบ่อแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
 - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเติมอากาศ และระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
- นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร ที่มีคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบ การอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้พื้นที่สีเขียว เป็นต้น ก่อนส่งส่วนที่เหลือไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร



รับรองจำนวนหน้า 39/212
ตุลาคม 2565



- น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น
 - ระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้าขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตรหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตรจำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตรจำนวน 1 บ่อ เพื่อลดอุณหภูมิ
 - ระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และน้ำทิ้ง Blowdown ของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อลดอุณหภูมิ
- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติที่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า
- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหล่อเย็นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อนส่งไปที่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (NNCL Retention Pond)
- ตรวจสอบและปรับปรุงระบบท่อระบายน้ำทิ้ง และท่อระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงผลิตไฟฟ้าขนาด เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเหล็ก ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร และคลองเชียงรากน้อย



รับรองจำนวนหน้า 40/212
ตุลาคม 2565



- ควบคุมค่า TDS ที่ระบายออกจากโรงผลิตไฟฟ้านคร ให้มีค่าไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนระบายออกสู่ภายนอก
- ควบคุมปริมาณการใช้สารเคมีตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อควบคุมให้ NaOCl ในน้ำทิ้งที่จะระบายจากหอหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้านคร ให้มีค่าคลอรีนอิสระความเข้มข้น ไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร
- จัดให้มีกิจกรรมขุดลอกวัชพืชและเก็บขยะในน้ำบริเวณคลองเชียงรากน้อย ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ติดตามผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน หากพบว่ามีค่าดัชนีคุณภาพน้ำ เช่น Ni และ BOD เป็นต้น ในคลองเชียงรากน้อย มีค่าสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่มีใช้ทะเล ในบริเวณด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำของจุดระบายน้ำทิ้ง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ในคลองเชียงรากน้อย ให้ดำเนินการดังนี้
 - กรณีที่ 1 หากพบว่ามีค่าสูงเกินมาตรฐานเฉพาะด้านเหนือน้ำ ของจุดระบายน้ำทิ้ง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ในคลองเชียงรากน้อย ให้เก็บผลข้อมูลและจัดทำสถิติช่วงเวลาที่พบค่าสูงเกินมาตรฐาน นำเสนอเผยแพร่ให้หน่วยงาน เทศบาล และชุมชนในพื้นที่ได้รับทราบ และเสนอแนะให้มีการดูแลแก้ปัญหาน้ำเสียให้ชุมชน เช่น การให้บ้านเรือนมีการดักไขมันและเศษอาหารของน้ำทิ้งจากครัวเรือน ให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับโลหะและน้ำมันมีระบบดักตะกอนและคราบน้ำมันจากน้ำทิ้ง เป็นต้น
 - กรณีที่ 2 หากพบว่ามีค่าสูงเกินมาตรฐานเฉพาะบริเวณด้านท้ายน้ำ ของจุดระบายน้ำทิ้ง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ในคลองเชียงรากน้อย ซึ่งคาดว่าจะมีสาเหตุจากน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ให้เก็บข้อมูลและจัดทำสถิติช่วงเวลาที่พบค่าสูงเกินมาตรฐาน นำเสนอให้บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) ได้รับทราบและเสนอแนะการแก้ไข เช่น การตรวจสอบว่าโรงงานใดในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร มีค่าดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด



(นายภูมิพร พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 41/212
ตุลาคม 2565



(นางสาวสนันหา ศิริวดีนันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

น้ำเสีย เกินค่าคุณสมบัติน้ำทิ้งที่จะสามารถส่งน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง เป็นต้น ถ้าพบปัญหาดังกล่าว ให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ควบคุมดูแล ให้โรงงานอุตสาหกรรมแก้ไขปัญหาคอนคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานนั้น ให้ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตรวจสอบว่ามีปัญหาในการบำบัดหรือไม่ หากพบว่ามีปัญหาให้เร่งจัดการ แก้ไข

- กรณีที่ 3 หากพบว่ามีค่าสูงเกินมาตรฐานทั้งด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำ ของจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ในคลองเชียงรากน้อย ให้ ดำเนินการทั้งกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2

- จัดกิจกรรมฟื้นฟูแหล่งน้ำคลองเชียงรากน้อย ได้แก่

- การร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานชลประทานในพื้นที่ และ ชุมชน รวมทั้งเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ชุดลอกขยะ วัชพืช และ ตะกอนหน้าดินในบริเวณด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำ ของจุดระบายน้ำทิ้ง ของ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ในคลองเชียงรากน้อย ในระยะ 1 กิโลเมตร ขึ้นไป ด้านเหนือน้ำ และลงไป 1 กิโลเมตร ด้านท้ายน้ำ เพื่อให้ น้ำในคลอง เชียงรากน้อยไหลระบายได้สะดวก และลดการสะสมของมลพิษต่างๆ สำหรับ เศษขยะ วัชพืช และดินตะกอน ต้องส่งไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล สำหรับระยะเวลาการขุดปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชน ประชุมตกลงช่วงเวลาที่เหมาะสม
- ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน ทำกิจกรรมอนุรักษ์คลองเชียง- รากน้อย เช่น การไม่ทิ้งขยะลงคลอง การลดการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการ บำบัดน้ำเสีย การใช้จุลินทรีย์ช่วยบำบัดน้ำเสียและน้ำในคลอง การให้ความรู้ แก่ชุมชนในการอนุรักษ์แหล่งน้ำผิวดิน เป็นต้น



รับรองจำนวนหน้า 42/212
ตุลาคม 2565



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

น้ำทิ้ง

- ดัชนีตรวจวัด :
- อุณหภูมิ (Temperature)
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)
 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
 - บีโอดี (BOD₅)
 - ซีโอดี (COD)
 - ทีเคเอ็น (TKN)
 - ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

สถานที่ :

- จำนวน 2 สถานี ได้แก่
 - บ่อคัดตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้าง
 - บ่อพักน้ำทิ้ง

ระยะเวลา/ความถี่ :

- 1 ครั้ง ในช่วงเริ่มก่อสร้าง และต่อไปทุก 1 เดือน จนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง

วิธีการตรวจวัด :

- Temperature : Thermometer
- pH : pH Meter
- SS : Glass Fiber Filter Disc
- TDS : Dried at 180 °C
- Fat Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent
- BOD₅ : Azide Modification at 20 °C, 5 Days
- COD : Open Reflux, Titrimetric Method
- TKN : Macro Kjeldahl Method



(นายภูมินทร์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/212

ตุลาคม 2565



ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

- Fecal Coliform Bacteria : Multiple Tube Fermentation Technique

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

งบประมาณ :

- 2,500 บาทต่อครั้ง (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

ระยะดำเนินการ

น้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด :

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Suspended Solid)
- บีโอดี (BOD₅)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
- คลอรีนอิสระ (Free Residue Chlorine)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ไนเตรท
- ฟอสเฟต
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
- โซเดียม (Na)
- แคลเซียม (Ca)
- แมกนีเซียม (Mg)
- โลหะหนัก ได้แก่ Fe Cu Zn Pb และ Ni
- คลอโรฟิล เอ



รับรองจำนวนหน้า 44/212
ตุลาคม 2565



- สถานที่ : จำนวน 3 สถานี (สถานีตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4)
- บริเวณสะพานคลองท่าโหลง 4 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 500 เมตร)
 - บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
 - บริเวณสะพานคลองท่าโหลง 2 (ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 300 เมตร)
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ทุก 6 เดือน ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูฝน 1 ครั้ง และฤดูแล้ง 1 ครั้ง)
- วิธีการวิเคราะห์ :
- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) : Conductivity Meter
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
 - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C
 - บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test / Azide Modification Method
 - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method)
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method
 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) : Dried at 180 °C
 - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method
 - ทีเคเอ็น (TKN) : Macro Kjeldahl Method



รับรองจำนวนหน้า 45/212
ตุลาคม 2565



- ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method
 - ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method
 - ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) :
Multiple Tube Fermentation Technique
 - โซเดียม (Na) : Atomic Absorption Spectrophotometer
 - แคลเซียม (Ca) : EDTA Titrimetric Method
 - แมกนีเซียม (Mg) : Calculation Method
 - โลหะหนัก ได้แก่ Fe Cu Zn Pb และ Ni : Atomic
Absorption Spectrophotometer
 - คลอโรฟิล เอ : Spectrometric Method
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการ
ที่เกี่ยวข้อง

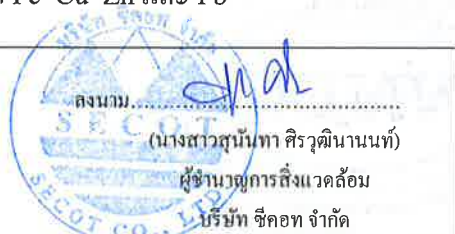
งบประมาณ : - 60,000 บาทต่อครั้ง (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

- ดัชนีตรวจวัด :
- อุณหภูมิ (Temperature)
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - บีโอดี (BOD₅)
 - ซีโอดี (COD)
 - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)
 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
 - ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Suspended Solid)
 - ออกซิเจนละลาย (DO)
 - คลอรีนอิสระ (Free Residue Chlorine)
 - โลหะหนัก ได้แก่ Fe Cu Zn และ Pb



รับรองจำนวนหน้า 46/212
ตุลาคม 2565



- ทีเคเอ็น (TKN)
- ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method
- ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
- โซเดียม (Na)
- แคลเซียม (Ca)
- แมกนีเซียม (Mg)

สถานที่ :

- บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร (สถานที่ตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 5)

ระยะเวลา/ความถี่ :

- เดือนละ 1 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด :

- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) : Conductivity Meter
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
- บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test / Azide Modification Method
- COD : Open Reflux, Titrimetric Method
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) : Dried at 180 °C
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C



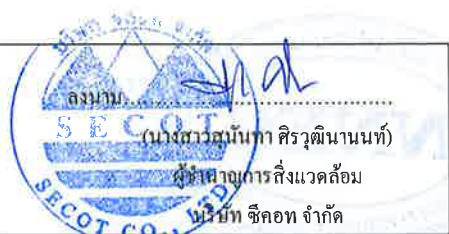
(นายภูมิทร์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/212

ตุลาคม 2565



(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method)
- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method
- โลหะหนัก ได้แก่ Fe Cu Zn และ Pb : Atomic Absorption Spectrophotometer
- ทีเคเอ็น (TKN) : Macro Kjeldahl Method
- ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method
- ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) : Multiple Tube Fermentation Technique
- โซเดียม : Atomic Absorption Spectrophotometer
- แคลเซียม : EDTA Titrimetric Method
- แมกนีเซียม : Calculation Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

งบประมาณ : - 20,000 บาทต่อครั้ง (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

น้ำทิ้งหล่อเย็น

การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง

- ดัชนีตรวจวัด :
- อุณหภูมิ (Temperature)
 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)

สถานที่ : - บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เฉพาะบ่อที่มีน้ำทิ้งหล่อเย็น



รับรองจำนวนหน้า 48/212
ตุลาคม 2565



- บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เฉพาะบ่อที่มีน้ำทิ้งหล่อเย็น

(สถานที่ตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 5)

ระยะเวลา/ความถี่ :

- ต่อเนื่องตลอดเวลา

วิธีการตรวจวัด

- อุณหภูมิ (Temperature Online) : Certified Thermometer
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH Online) : Electrometric Method
- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity Online)

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การตรวจวัดแบบครั้งคราว

ดัชนีตรวจวัด :

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD₅)
- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
- คลอรีนอิสระ (Free Residue Chlorine)

สถานที่ :

- บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น ของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เฉพาะบ่อที่มีน้ำทิ้งหล่อเย็น
- บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เฉพาะบ่อที่มีน้ำทิ้งหล่อเย็น

(สถานที่ตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 5)



รับรองจำนวนหน้า 49/212
ตุลาคม 2565



ระยะเวลา/ความถี่ : - เดือนละ 1 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด

- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
- บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test / Azide Modification Method
- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) :
Dried at 180 °C
- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

งบประมาณ : - 15,000 บาทต่อครั้ง (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้าน
สิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะ
ก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กำหนด



รับรองจำนวนหน้า 50/212
ตุลาคม 2565



3.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

(1) หลักการและเหตุผล

โรงผลิตไฟฟ้านครมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า และมีการใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองสำหรับ Emergency Diesel Generator ในกรณีฉุกเฉินไม่มีการจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อป้องกันความเสียหายกับอุปกรณ์ในกรณีที่โรงไฟฟ้าหยุดกะทันหัน จากถังเก็บน้ำมันดีเซล ขนาด 3.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ปริมาตรบรรจุ 3.5 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ภายในคั่นคอนกรีตขนาดความกว้าง ยาว และสูง 1.85 x 4.2 x 0.5 เมตร) ส่วน Diesel Fire Pump จะใช้ในกรณีระบบไฟฟ้าขัดข้องเพื่อให้สามารถสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บกักน้ำดับเพลิง โดยใช้จากถังเก็บกักน้ำมันดีเซล จำนวน 1 ถัง ปริมาตรบรรจุ 1.135 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ภายในคั่นคอนกรีตขนาดความกว้าง ยาว และสูง 1.5 x 2.3 x 0.45 เมตร และโครงการผลิตไฟฟ้านคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) มีน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองสำหรับ Emergency Diesel Generator ในกรณีฉุกเฉิน ขนาด 4.35 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ปริมาตรบรรจุ 4.35 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ภายในคั่นคอนกรีตขนาดความกว้าง ยาว และสูง 1.85 x 4.2 x 0.6 เมตร) โดยถังทั้งหมดมีคั่นกันรองรับกรณีเกิดการรั่วไหล โดยผลกระทบที่จะมีการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่ น้ำใต้ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม อาจมีโลหะหนักต่างๆ ได้แก่ เหล็ก ทองแดง สังกะสี และตะกั่ว ที่ออกมาจากการกัดกร่อนจากผิวท่อในในระบบหล่อเย็น และท่อน้ำต่างๆ ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีโอกาสเกิดการปนเปื้อนของโลหะหนักต่างๆ ลงสู่ น้ำใต้ดินได้ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน โรงผลิตไฟฟ้านครจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินเพื่อเฝ้าระวังไว้แล้ว

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันการปนเปื้อนน้ำใต้ดินสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน



รับรองจำนวนหน้า 51/212
ตุลาคม 2565



(3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านคร

(4) วิธีการดำเนินการ

ระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่ของโรงผลิตไฟฟ้านคร ให้ครอบคลุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำใต้ดิน

: ดัชนีคุณภาพ

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)

- เบนซีน
- คาร์บอนเตตระคลอไรด์
- 1,2-ไดคลอโรอีเทน
- 1,1-ไดคลอโรเอทิลีน
- ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน
- ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน
- ไดคลอโรมีเทน
- เอทิลเบนซีน
- สไตรีน
- เตตระคลอโรเอทิลีน
- โทลูอิน
- ไตรคลอโรเอทิลีน
- 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน
- 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน
- ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด



รับรองจำนวนหน้า 52/212
ตุลาคม 2565



- โลหะหนัก (Heavy Metals)

- เหล็ก (Fe)
- ทองแดง (Cu)
- สังกะสี (Zn)
- ตะกั่ว (Pb)

: สถานที่

บ่อน้ำตื้น จำนวน 4 สถานี ได้แก่

- บ่อตรวจสอบที่ 1 แนวร้วด้านทิศตะวันออก ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (บริเวณสถานีวัดและควบคุมความดันก๊าซ)
- บ่อตรวจสอบที่ 2 แนวร้วด้านทิศตะวันออก ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (บริเวณลานไถไฟฟ้า)
- บ่อตรวจสอบที่ 3 แนวร้วด้านทิศตะวันตก ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (บริเวณอาคารเครื่องกังหันก๊าซ)
- บ่อตรวจสอบที่ 4 แนวร้วด้านทิศตะวันตก ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (บริเวณอาคารเครื่องกังหันก๊าซ)

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในรูปที่ 6

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

: วิธีการตรวจวัด

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound) :
Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ
- เหล็ก (Iron) : Pneumatic Displacement Pump, Direct Air Acetylene Flame Method หรือวิธีอื่นที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ



ลงนาม.....
(นายสุวิทย์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 53/212
ตุลาคม 2565



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

- ทองแดง (Copper) : Direct Air Acetylene Flame Method
หรือวิธีอื่นที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ
- สังกะสี (Zinc) : Direct Air Acetylene Flame Method
หรือวิธีอื่นที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ
- ตะกั่ว (Lead) : Electrothermal Atomic Absorption
Spectrometric Method หรือวิธีอื่นที่กระทรวง
อุตสาหกรรมเห็นชอบ

หมายเหตุ : เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศ
กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559

: งบประมาณ - 60,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้าน
สิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะ
ก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กำหนด



รับรองจำนวนหน้า 54/212
ตุลาคม 2565



3.5 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

ทรัพยากรชีวภาพบนบก

โครงการผลิตไฟฟ้าบนนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จะก่อสร้างในพื้นที่ว่างบางส่วนของโรงผลิตไฟฟ้าบนนครปัจจุบัน และพื้นที่ที่จะซื้อเพิ่มจากเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมบนนคร โดยสภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม จากการสำรวจสภาพพื้นที่โดยรอบพบว่า ไม่มีป่าสภาพเป็นป่าไม้ตามธรรมชาติ มีเพียงต้นไม้ที่นำมาปลูกเพื่อตกแต่งสถานที่เพื่อความสวยงาม สำหรับสัตว์ป่าที่สำรวจพบไม่มีความหลากหลาย และชนิดของสัตว์ป่าค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีการทบทวนข้อมูลทรัพยากรชีวภาพไว้แล้ว

ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ

การดำเนินการของโรงผลิตไฟฟ้าบนนครมีน้ำทิ้งจาก 2 แหล่ง ได้แก่ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต และน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ โดยการจัดการน้ำทิ้งของโรงผลิตไฟฟ้าบนนครมีดังนี้ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค จะพักในบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมบนนคร

สำหรับน้ำหล่อเย็น ภายหลังจากลดอุณหภูมิของน้ำทิ้งหล่อเย็นที่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นแล้ว และมีการตรวจสอบคุณภาพโดยการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอัตโนมัติ ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่



รับรองจำนวนหน้า 55/212
ตุลาคม 2565



เกี่ยวข้อง ก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร และระบายลงคลองเชียงรากน้อยต่อไป

ทั้งนี้คลองเชียงรากน้อยเป็นคลองรับน้ำทิ้งจากเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร และเป็นพื้นที่ที่มีชุมชนเป็นส่วนใหญ่ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในคลองเชียงรากน้อยได้ โรงผลิตไฟฟ้านวนครได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ และติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ เพื่อควบคุมให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จากการระบายน้ำทิ้งจากโรงผลิตไฟฟ้านวนคร
- เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

- คลองเชียงรากน้อย บริเวณจุดระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
- แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

(4) วิธีดำเนินงาน

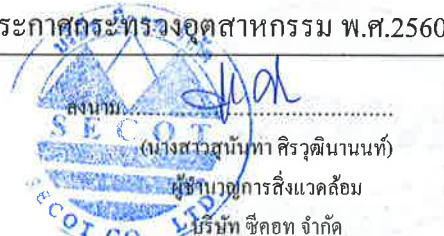
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ควบคุมคุณภาพน้ำที่ระบายจากพื้นที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560



รับรองจำนวนหน้า 56/212
ตุลาคม 2565



เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

- ควบคุมปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดที่ระบายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้จับสัตว์น้ำในคลองเชียงรากน้อย
- ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียง อย่างน้อย 50 เมตร
- น้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเติมอากาศ ต้องมีบ่อพักน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วเพื่อพักน้ำและนำน้ำส่วนใสไปใช้รดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร หรือส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัด
- ห้ามคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาก่อสร้างทิ้งของเสียหรือขยะมูลฝอย ลงในแหล่งน้ำผิวดิน หรือทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง โดยมีป้ายเตือน และระบุในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- ให้มีกิจกรรมฟื้นฟูแหล่งน้ำผิวดิน ในคลองเชียงรากน้อย โดยขุดลอกวัชพืช เก็บขยะ และขุดลอกหน้าดินตะกอนในคลองเชียงรากน้อย ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน หน่วยงานชลประทานในพื้นที่ และเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่ประชุมตกลงกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานชลประทานในพื้นที่ และชุมชน เห็นว่าเหมาะสม ซึ่งกิจกรรมการขุดลอกวัชพืช เก็บขยะ และหน้าดินตะกอนจะช่วยให้ น้ำในคลองไหลระบายได้สะดวก ลดการสะสมของมลพิษ สำหรับสิ่งที่ยขุดลอกและขยะต้อง



รับรองจำนวนหน้า 57/212
ตุลาคม 2565



กำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

- เผยแพร่ข้อมูลการติดตามตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศแหล่งน้ำ และวิเคราะห์สถานการณ์ผลที่ได้ชี้วัดสภาพปัญหามลพิษอย่างไร โดยเผยแพร่ให้แก่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และหน่วยงานชลประทานที่ดูแลการระบายน้ำของคลองเชียงรากน้อย ให้นำผลที่ได้ไปใช้ในการกำหนดวิธีการฟื้นฟูและอนุรักษ์คลอง เช่น การควบคุมการระบายน้ำของชลประทาน การรณรงค์ไม่ให้ชาวบ้านทิ้งขยะลงน้ำ การส่งเสริมบ้านเรือนและโรงงานอุตสาหกรรมมีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม การใช้จุลินทรีย์บำบัดน้ำเสียในคลอง เป็นต้น
- ให้มีกิจกรรมปล่อยสัตว์น้ำลงคลองเชียงรากน้อย พวกปลากินพืชและกินซาก เช่น ปลานิล ปลาหมอ ปลาดุก และปลาสวาย เป็นต้น ช่วยลดปัญหาพืช สาหร่าย หนาแน่น ลดเศษซากสัตว์และเศษอาหารที่ถูกทิ้งลงน้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ นอกจากนี้ยังช่วยเป็นแหล่งอาหารให้สัตว์น้ำที่กินปลาด้วยกันและแหล่งประมงด้วย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรชีวภาพบนบก

ดัชนีตรวจวัด : **พืชพรรณ**

- ชนิดและรายชื่อพืชพรรณ
- ลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ
- สถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพด้านการอนุรักษ์

สัตว์ป่า

- ชนิดสัตว์ป่าตามอนุกรมวิธานของสัตว์ป่า
- สถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพด้านการอนุรักษ์



รับรองจำนวนหน้า 58/212
ตุลาคม 2565



สถานที่ : พื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ด้านที่ยาวที่สุด

วิธีวิเคราะห์ : ใช้วิธีการตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวิทยานวนคร (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพนิเวศของพื้นที่

ระยะเวลา/ความถี่ : - ทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ

ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ

ดัชนีตรวจวัด : - แพลงก์ตอนพืช
- แพลงก์ตอนสัตว์
- สัตว์หน้าดิน
- ไข่ปลาและลูกปลา

สถานที่ : จำนวน 6 สถานี (สถานี 1-3 ดังแสดงในรูปที่ 4 และสถานี 4-6 ดังแสดงในรูปที่ 7)

- สถานี 1 คลองเชียงรากน้อย บริเวณสะพานคลองท่าโหลง 4 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 500 เมตร)
- สถานี 2 คลองเชียงรากน้อย บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
- สถานี 3 คลองเชียงรากน้อย บริเวณสะพานคลองท่าโหลง 2 (ท้ายจุดระบายน้ำ ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 300 เมตร)



รับรองจำนวนหน้า 59/212
ตุลาคม 2565



- สถานี 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณด้านเหนือจากจุดเชื่อมต่อคลองเชียงรากน้อย ประมาณ 1.2 กิโลเมตร
- สถานี 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดเชื่อมต่อคลองเชียงรากน้อย
- สถานี 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณท้ายน้ำจากจุดเชื่อมต่อคลองเชียงรากน้อย ประมาณ 2.7 กิโลเมตร

ระยะเวลา/ความถี่ :

- สถานีที่ 1-3 ตรวจวัดทุก 6 เดือน
- สถานีที่ 4-6 ตรวจวัดทุก 5 ปี

ทบทวนผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ สถานีที่ 1-6 ทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ

วิธีการตรวจวัด :

เก็บตัวอย่างโดย

- ใช้ถุงพลาสติกทอนพีช ขนาดตา ไม่เกิน 20 ไมครอน
- ใช้ถุงพลาสติกทอนสัตว์ ขนาดตา ไม่เกิน 70 ไมครอน
- ใช้ถุงพลาสติกทอนขนาดตา 300 ไมครอน เก็บไข่ปลาและลูกปลา
- Petersen Grab เก็บสัตว์หน้าดิน

งบประมาณ :

- 40,000 บาทต่อครั้ง (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด

 ลงนาม..... (นายทศพร พรหมคล้าย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 60/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม..... (นางสาวสมันtha ศิริรัตนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด
---	---	--

3.6 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง คาดว่าจะเริ่มก่อสร้างระหว่างปี พ.ศ.2565-2567 มีระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน จะมีจำนวนรถเพิ่มขึ้นบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่ง ประมาณ 143 คันต่อวัน เมื่อนำมาประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจร ช่วงแยก คปอ.-สนามกีฬาห้วยเตี๋ย (กม.35+550)) สภาพปัจจุบันคำนวณเป็นค่า V/C Ratio ในช่วงเวลาปกติ และช่วงเวลาคับคั่ง มีค่าเท่ากับ 0.09 และ 0.14 ตามลำดับ พบว่าสภาพจราจรอยู่ในสภาพการเคลื่อนตัวของสภาพจราจรคล่องตัวสูงมาก ส่วนในระยะก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) เมื่อนำจำนวนรถเพิ่มมากขึ้นมาคำนวณเป็นค่า V/C Ratio ร่วมกับปริมาณจราจร พบว่าในช่วงเวลาปกติ และช่วงเวลาคับคั่ง มีค่าเท่ากับ 0.10 และ 0.15 ตามลำดับ สภาพจราจรอยู่ในสภาพคล่องตัวสูงมาก โดยปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการฯ ไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากสภาพจราจรที่เป็นอยู่ แต่โอกาสที่จะก่อให้เกิดผลกระทบจากอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น

ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จะเริ่มดำเนินการประมาณปี พ.ศ.2567 มีรถของพนักงานเพิ่มขึ้นประมาณ 10 คันต่อวัน ปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 แยก คปอ.-สนามกีฬาห้วยเตี๋ย (กม.35+550) เมื่อคำนวณค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C Ratio) ในช่วงเวลาปกติ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.10 และในช่วงเวลาคับคั่ง มีค่าเท่ากับ 0.15 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจรในอนาคต พบว่า ในช่วงเวลาปกติช่วงคับคั่ง จะมีสภาพการจราจรสภาพคล่องตัวสูงมาก

อย่างไรก็ตาม จะเห็นว่า ปริมาณยานพาหนะที่เพิ่มขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการฯ ไม่ทำให้สภาพการจราจรทั้งในเวลาปกติและช่วงเวลาคับคั่ง เปลี่ยนแปลงจากสภาพการจราจรที่เป็นอยู่ในช่วงเวลานั้น อย่างไรก็ตาม ได้โครงการฯ มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า



รับรองจำนวนหน้า 61/212
ตุลาคม 2565



(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะ ที่ทำการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการก่อสร้าง ต่อการคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้างโครงการ
- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโรงไฟฟ้า ต่อสภาพการจราจรในพื้นที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครและบริเวณภายนอก ในระยะดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร และเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร

(4) วิธีดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์
- กำหนดให้รถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกในช่วงก่อสร้าง เพื่อขนอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีการปิดคลุมรถด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น
- จัดตั้งป้ายและสัญญาณจราจรในบริเวณที่เหมาะสมภายในพื้นที่ก่อสร้าง
- ควบคุมความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งในบริเวณเขตก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และบริเวณพื้นที่ภายนอกตามที่กฎหมายกำหนด
- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน และปฏิบัติตามข้อกำหนดของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร เพื่อลดปัญหาจราจรติดขัด
- จัดให้มีการล้างดินออกจากล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง



รับรองจำนวนหน้า 62/212
ตุลาคม 2565



- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องอบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุก มิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร และอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจเช็คสภาพรถทุกครั้งก่อนที่จะใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น
- กำหนดให้ผู้รับเหมาบำรุงรักษายานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอ
- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของรถบรรทุกต่างๆ
- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ และสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน
- กำหนดให้ผู้รับเหมาบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุที่เกิดขึ้น เพื่อหามาตรการป้องกันต่อไป
- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ

ระยะดำเนินการ

- กำหนดยานพาหนะที่จะเข้าไปในโรงไฟฟ้า จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่จะวิ่งเข้า-ออกโรงไฟฟ้า เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ บริเวณแนวนนภายในโรงไฟฟ้าในจุดที่เหมาะสม พร้อมทั้งติดป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และเส้นทางที่จะเข้าสู่โรงไฟฟ้า



รับรองจำนวนหน้า 63/212
ตุลาคม 2565



- อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน และปฏิบัติตามข้อกำหนดของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร เพื่อลดปัญหาจราจรติดขัด
- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ
- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีที่ตรวจวัด :
- บันทึกปริมาณยานพาหนะรายวันที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
 - บันทึกจำนวนเที่ยวรถขนส่งวัสดุ และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ
 - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ที่เกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันการเกิดซ้ำ

- สถานที่ :
- ตลอดเส้นทางขนส่ง

- ระยะเวลา/ความถี่ :
- จัดบันทึกทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน

ระยะดำเนินการ

- ดัชนีที่ตรวจวัด :
- บันทึกปริมาณยานพาหนะที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า
 - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งเชื้อเพลิง กากของเสีย และสารเคมีของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันการเกิดซ้ำ



รับรองจำนวนหน้า 64/212
ตุลาคม 2565



สถานที่ : - ตลอดเส้นทางขนส่ง

ระยะเวลา/ความถี่ : - จัดบันทึกทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงาน
ผลทุก 6 เดือน

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้าน
สิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะ
ก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กำหนด



นางสาว.....
(นายภูมิภัทร หิรัญคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 65/212
ตุลาคม 2565



นางสาว.....
(นางสาวสนันหา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

3.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด 220 คนต่อวัน จะเป็นกากของเสียที่เกิดขึ้นเป็นขยะมูลฝอยทั่วไป จากคนงานในระยะก่อสร้างสูงสุด 220 คนต่อวัน ปริมาณขยะทั้งหมดประมาณ 187 กิโลกรัมต่อวัน โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บรวบรวมใส่ในภาชนะที่เหมาะสม และส่งให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครรับไปกำจัด ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนในระยะดำเนินการ ปริมาณกากของเสียของโรงผลิตไฟฟ้าขนาด 220 คนต่อวัน แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน ประมาณ 80 กิโลกรัมต่อวัน เก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยคัดแยกขยะแต่ละประเภท เพื่อส่งให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครรับไปกำจัด น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรที่ใช้แล้ว ประมาณ 20,000 ลิตรต่อปี ก่อนถ่ายออกจากเครื่องจักร โครงการฯ จะประสานงานกับหน่วยงานรับกำจัด กากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อวางแผนในการจัดส่งไปบำบัดเมื่อเปลี่ยนถ่าย ออกจากเครื่องจักร สำหรับภาชนะกักเก็บสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ ประมาณ 0.79 ตันต่อเดือน จะรวบรวมและส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด จากการจัดการกากของเสียดังกล่าว ผลกระทบด้านการจัดการกากของเสีย ในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการจัดการ กากของเสียที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียที่อาจจะเกิดขึ้น จากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกากของเสียของคนงาน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างในระยะก่อสร้าง
- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากเศษวัสดุ และมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน และกากของเสียจากกระบวนการผลิต ต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ



รับรองจำนวนหน้า 66/212
ตุลาคม 2565



- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร

(4) วิธีดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้มีการคัดแยกวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษพลาสติก และเศษโลหะ เป็นต้น เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อ
- จัดหาถังขยะ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคณงาน ให้มีจำนวนเพียงพอ และควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยในถังรองรับ พร้อมทั้งกำหนดในเงื่อนไขการก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย และส่งให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยถูกฝนหรือลมพาออกภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

- จัดหาภาชนะใส่ขยะมูลฝอยทั่วไปไว้ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าให้เพียงพอ และส่งให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครนำไปกำจัด
- ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน เก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยคัดแยกขยะแต่ละประเภท เพื่อส่งให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครนำไปกำจัด
- น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรที่ใช้แล้ว และกากของเสียอุตสาหกรรม จะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตรายภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

 ลงนาม <u>อ. ชัยวัฒน์</u> (นายอภิรักษ์ เทวาทย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 67/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม <u>วิภา</u> (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
---	---	--

- กากตะกอนที่เกิดจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บไว้ในสถานที่เก็บกากของเสีย และส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด
- จัดเก็บกากของเสียในอาคารเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม ลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว ขนาดพื้นที่ 17.5 ตารางเมตร แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ พื้นที่เก็บของเสียไม่อันตราย พื้นที่เก็บของเสียอันตราย พื้นที่เก็บสารเคมี และพื้นที่เก็บน้ำมันหล่อลื่น

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด :
- บัณฑิตกษนิคและปริมาณกากของเสีย ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด ๖๖๐ กิโลวัตต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ปริมาณการส่งกำจัด วิธีการกำจัดกากของเสีย และผู้รับกำจัด

- สถานที่ :
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- ระยะเวลา/ความถี่ :
- จัดบันทึก เดือนละ ๑ ครั้ง และรายงานผลทุก ๖ เดือน

ระยะดำเนินการ

- ดัชนีที่ตรวจวัด :
- บัณฑิตกษนิคและปริมาณกากของเสีย ที่เกิดจากโรงไฟฟ้า ปริมาณการส่งกำจัด วิธีการกำจัดกากของเสีย และผู้รับกำจัด

- สถานที่ :
- พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าขนาด ๖๖๐ กิโลวัตต์

- ระยะเวลา/ความถี่ :
- จัดบันทึก เดือนละ ๑ ครั้ง และรายงานผลทุก ๖ เดือน

(๕) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 68/212
ตุลาคม 2565



(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด



รับรองจำนวนหน้า 69/212
ตุลาคม 2565



3.8 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) หลักการและเหตุผล

น้ำเสียหลักที่เกิดขึ้น ในระหว่างการก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้แก่ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำทิ้งจากห้องน้ำห้องส้วม โดยน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเดิมอากาศ จะถูกระบายลงบ่อกักน้ำทิ้ง ส่วนน้ำทิ้งจากการก่อสร้างจะถูกระบายลงบ่อกักน้ำทิ้งชั่วคราว โดยน้ำทิ้งในบ่อกักน้ำทิ้งชั่วคราวจะมีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนนำน้ำบางส่วนไปใช้ประโยชน์ เช่น พรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ล้างถนน เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น โดยน้ำส่วนที่เหลือจะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร หรือส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัด ส่วนน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จะถูกระบายลงบ่อดักตะกอนของโครงการฯ ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของโรงผลิตไฟฟ้าขนาดปัจจุบันที่อยู่บริเวณโดยรอบ โดยรางระบายน้ำทิ้งและรางระบายน้ำฝนจะแยกจากกันอย่างชัดเจน

ระยะดำเนินการ โรงผลิตไฟฟ้าขนาดมีระบบระบายน้ำ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน และระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อน โดยน้ำฝนไม่ปนเปื้อนจะระบายลงรางระบายน้ำของโรงผลิตไฟฟ้าขนาด และลงรางระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ส่วนน้ำฝนปนเปื้อนจะถูกส่งไปบ่อกักน้ำฝน ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง รองรับน้ำฝน 15 นาทีแรก ได้นาน 30 นาที ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครต่อไป

 นางสาวสุณิษา ศิริรัตนานนท์ (นางสาวสุณิษา ศิริรัตนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 70/212 ตุลาคม 2565	 นางสาวสุณิษา ศิริรัตนานนท์ (นางสาวสุณิษา ศิริรัตนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
---	---------------------------------------	--

สำหรับการระบายน้ำทิ้งหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร และโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) มีบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น จำนวน 1 บ่อ ขนาดบ่อละ 340 ลูกบาศก์เมตร และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดบ่อละ 340 ลูกบาศก์เมตร สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จะระบายน้ำ Blowdown ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร ลงบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร โดยภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บ่อดังกล่าวจะมีน้ำหล่อเย็นในบ่อเพิ่มขึ้นจาก 322 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็น 324 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อลดอุณหภูมิ โดยบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นและบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า โดยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อนส่งไปที่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

ทั้งนี้ โรงผลิตไฟฟ้านวนครได้จัดเตรียมมาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม โดยจัดให้มีระบบระบายน้ำรอบอาคารต่างๆ และพื้นที่ส่วนการผลิต เพื่อรองรับน้ำฝนที่ระบายจากจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และติดตั้งปั๊มสูบน้ำเพื่อสูบน้ำออกกรณีเกิดน้ำท่วม จึงคาดว่า ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมโดยรอบพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร

อย่างไรก็ตาม โรงผลิตไฟฟ้านวนครได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเนื่องจากน้ำทิ้งดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า

 ลงนาม (นายสมชาย ทรัพย์น้อย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 71/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม (นางสาวสุณิสา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	---------------------------------------	---

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายดินและการป้องกันน้ำท่วม
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านคร

(4) วิธีการดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ
- ช่วงที่มีการขุดดิน ปรับถมดิน ต้องสร้างคันดินหรือวางกระสอบทรายป้องกันดินตะกอนถูกฝนชะพาออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง
- รวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้านคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ไปพักในบ่อคอนกรีตชั่วคราว เพื่อให้ตกตะกอนดินและหน่วงน้ำฝน ก่อนให้น้ำฝนไหลลงสู่รางระบายน้ำของโรงผลิตไฟฟ้านคร และไหลลงสู่รางระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนคร
- ขุดลอกตะกอนจากรางระบายน้ำบริเวณโดยรอบจุดก่อสร้าง เพื่อตัดเศษดิน ทราย และวัสดุก่อสร้างไปกำจัด โดยส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- วัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย เป็นต้น จะต้องทำการเก็บกองไว้ในพื้นที่เฉพาะเป็นสัดส่วน มีคันดินหรือรั้วล้อมรอบป้องกันเศษหิน ดิน ทราย กระจายหรือถูกน้ำฝนชะพาสู่พื้นที่ข้างเคียง



รับรองจำนวนหน้า 72/212
ตุลาคม 2565



ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีระบบระบายน้ำฝน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
- กำหนดแผนชุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ควบคุมดูแลระบบระบายน้ำฝน
- น้ำฝนปนเปื้อนระบายลงท่อระบายน้ำฝนปนเปื้อน โดยติดตั้งบ่อแยกน้ำมัน (Oil/Water Separator) ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่สามารถรองรับน้ำฝน 15 นาทีแรก ได้นาน 30 นาที

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- | | | | |
|---|------------------|---|---|
| : | ดัชนีคุณภาพ | - | บันทึกสถิติน้ำท่วม บริเวณพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนป้องกันน้ำท่วม |
| : | สถานที่ | - | บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ |
| : | ระยะเวลา/ความถี่ | - | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |
| : | วิธีการบันทึก | - | บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง |

ระยะดำเนินการ

- | | | | |
|---|-------------|---|---|
| : | ดัชนีคุณภาพ | - | บันทึกสถิติน้ำท่วม บริเวณพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนป้องกันน้ำท่วมของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร |
|---|-------------|---|---|



รับรองจำนวนหน้า 73/212
ตุลาคม 2565



- : สถานที่ - บริเวณพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- : วิธีการบันทึก - บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด

 ลงนาม..... (นายสุเมธ พรหมคล้าย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 74/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---	---

3.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

ผลกระทบที่เกิดกับคนงานในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย ฝุ่นละออง แสงสว่าง เสียง ความร้อน และอุบัติเหตุจากการทำงาน ในบริเวณก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม ในระยะก่อสร้างได้กำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม และมีกฎความปลอดภัยในการทำงาน ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ และระยะดำเนินการ สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโรงไฟฟ้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย เสียง ความร้อน สารเคมีอันตราย และอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งพนักงานจะทำงานอยู่ในห้องควบคุมเป็นส่วนใหญ่ และโรงผลิตไฟฟ้านครจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ตามความเหมาะสมกับลักษณะงาน และมีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตลอดจนการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำดับเพลิง เป็นต้น มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พบว่า ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน จากสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสภาพในการทำงานต่อพนักงาน เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง
- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

	รับรองจำนวนหน้า 75/212 ตุลาคม 2565	
---	---------------------------------------	--

(3) พื้นที่เป้าหมาย
พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านคร

(4) วิธีดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้รับเหมามีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่คนงาน ก่อนที่จะปฏิบัติงาน
- กำหนดให้ผู้รับเหมาแต่ละงานมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ตามกฎหมายกำหนด
- คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย เป็นหัวข้อหนึ่งในการดำเนินการคัดเลือก
- กำหนดกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติด้านความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติตามเคร่งครัด
- ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนเขตอันตรายห้ามเข้า สำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และกำหนดเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน
- จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่นละออง ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) หมวกนิรภัย ถุงมือ หรือ รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้กับคนงานและพนักงาน ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ
- จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- กำหนดผู้รับเหมาจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมรถฉุกเฉินสำหรับคนงานก่อสร้าง
- จัดให้มีน้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน



รับรองจำนวนหน้า 76/212
ตุลาคม 2565



- จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยกำหนดในอัตราส่วนตามที่กฎหมายกำหนด ให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง
- มีการตรวจสอบสภาพคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน
- ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการฯ

ระยะดำเนินการ

การจัดการด้านอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- กำหนดเขตพื้นที่ที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ เป็นต้น และติดป้ายสัญลักษณ์เตือน เพื่อให้พนักงานต้องสวมปลั๊กกลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เมื่อเข้าไปทำงานบริเวณดังกล่าว
- อบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกต้อง
- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น แว่นตา ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เป็นต้น และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน
- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และมีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นระยะ เพื่อเตรียมความพร้อม และปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- มีการประสานแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กับหน่วยงานราชการภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจภูธร จังหวัดปทุมธานี หน่วยบรรเทาสาธารณภัย หน่วยงานสุขภาพ เทศบาล เป็นต้น เพื่อช่วยระงับเหตุ และอพยพประชาชนไปอยู่ในพื้นที่ที่ปลอดภัย
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำ

 ลงนาม (นายสมิทธิ์ พรหมกล้าย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า นคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 77/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม (นางสาวศุภันtha ศิริวดีนันท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
--	---	---

- จัดโปรแกรมฝึกอบรมความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกคน เพื่อให้ทราบถึงมาตรการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย
- จัดให้มีการประชุมเพื่อความปลอดภัยเป็นประจำ เพื่อทบทวนการปฏิบัติและหาแนวทางส่งเสริมการรักษาความปลอดภัย
- กำหนดให้มีการทำความสะอาดบริเวณสถานที่ทำงานทุกสัปดาห์ และเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบในที่ที่จัดไว้ให้
- ควบคุม ดูแล และปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรการความปลอดภัย ได้แก่ การใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล กำหนดมาตรการมีบัตรอนุญาตในการทำงาน และตรวจเช็ครถทุกคันที่ผ่านเข้า-ออก
- จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Eye Washer, Emergency Shower) ไว้บริเวณถึงเก็บสารเคมี และบริเวณทำงานที่พนักงานอาจสัมผัสสารเคมี

อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย

โรงผลิตไฟฟ้านครใต้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA 72) ดังนี้

- ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector)
- ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)
- อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector)
- ระบบเตือนภัย สัญญาณเสียง สัญญาณไฟกระพริบ
- ระบบป้องกันอัตโนมัติ ส่งสัญญาณไปสั่งการให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงาน
- ระบบควบคุมส่วนกลางเตือนและป้องกันอัคคีภัย
- ระบบตรวจจับเปลวไฟ (Flame Detector) จะติดตั้งภายในห้องเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine Enclosure) แต่ละเครื่อง

 นางสาวสุนิษา ศิริคุณานนท์ (นางสาวสุนิษา ศิริคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 78/212 ตุลาคม 2565	 นางสาวสุนิษา ศิริคุณานนท์ (นางสาวสุนิษา ศิริคุณานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
--	---	---

- ระบบตรวจสอบและป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าว จะติดตั้งภายในอาคารที่ทำงานในตำแหน่งต่างๆ ที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้

อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โรงผลิตไฟฟ้านครได้จัดเตรียมและติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ให้ครอบคลุมในหลายๆ ด้านของพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณที่เดินเครื่องกังหันก๊าซ และกังหันไอน้ำ เป็นต้น ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA 10, 13, 14, 15, 17, 20, 22, 24, 850), ISO 6183 และมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด เช่น พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 เป็นต้น ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2552 และมาตรฐาน วสท. รายละเอียดอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยมีดังนี้

- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Automatic Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 15 ได้ทำการติดตั้งภายในอาคารคลังวัสดุ (Warehouse) อาคารห้องเครื่อง (Work Shop) และอาคารสำนักงาน (Administration Building) ซึ่งสามารถทำงานฉีดน้ำดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติเมื่อกระทบะเปาะจับความร้อนแตก เมื่อตรวจพบเพลิงไหม้ และจะมีการแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโรงไฟฟ้า เพื่อสามารถสั่งการสนับสนุนการดับเพลิงได้ทันทั่วทั้งที่
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Yard Hydrant) ตามมาตรฐาน NFPA 24 ซึ่งต่อออกมาจากระบบท่อน้ำดับเพลิง ซึ่งเดินท่อไปโดยรอบบริเวณโรงไฟฟ้า ให้มีรัศมีการฉีดน้ำดับเพลิงได้ทั่วถึงทุกอาคาร รวมถึงบริเวณติดตั้งเครื่องจักรหลักที่สำคัญภายในโรงไฟฟ้า
- ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย
 - ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ตามมาตรฐาน NFPA 14 ติดตั้งอยู่บริเวณริมถนนทั่วบริเวณโรงไฟฟ้า
 - ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย
 - : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก จะเดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric

 ลงนาม..... (นางณัฏฐพร พรหมกล้าชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 79/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	---	--

Motor Driven Fire Water Pump) มีขนาดการสูบน้ำ 1,500 แกลลอนต่อ นาที โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดิบในโรงไฟฟ้ามาใช้ในการดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก และมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้จะต้องได้มาตรฐาน NFPA 20, FM Approved or UL Listed

: ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งเดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) ตามมาตรฐาน NFPA 20, FM Approved or UL Listed ใช้ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าภายในบริเวณโครงการฯ โดยมีความสามารถในการเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ที่มีขนาดเท่าเทียมกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก

- ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติ เมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้า ลดลงต่ำถึงจุดที่กำหนดไว้ เพื่อให้ระดับน้ำดับเพลิงในระบบดับเพลิงมีความดันสูงเพียงพอที่จะใช้ในการดับเพลิงอยู่เสมอ
- ถังเก็บน้ำสำหรับดับเพลิง ตามมาตรฐาน NFPA 22 มีขนาด 1,450 ลูกบาศก์เมตร สามารถจ่ายน้ำได้ มากกว่า 2 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน NFPA 850 อัตราการใช้น้ำดับเพลิง คือ 341 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- น้ำสำรองสำหรับดับเพลิง โดยบ่อเก็บน้ำสำรอง มีขนาด 8,000 ลูกบาศก์เมตร
- ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตามมาตรฐาน NFPA 10 แต่ละถังมีขนาดบรรจุ ไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้น สำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า
- จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ติดตั้งบนรถเข็นไว้ระงับเหตุเพลิงไหม้ ขนาด 50 กิโลกรัม



รับรองจำนวนหน้า 80/212
ตุลาคม 2565



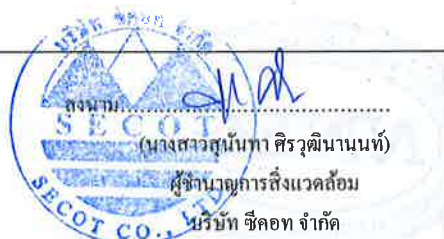
- ติดตั้งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิง ตามมาตรฐาน NFPA 15 ครอบคลุมอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้า ได้แก่ หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าหลักขนาด 115 กิโลโวลต์ เครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณระบบสูบน้ำมันหล่อลื่น ที่อาจเกิดความร้อนสูงและเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ ซึ่งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิงจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเครื่องตรวจจับเพลิงไหม้ทำงาน
- ติดตั้งระบบดับเพลิงแบบสารสะอาด (Clean Agent) ที่สั่งการอัตโนมัติโดยใช้ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ในห้องไฟฟ้า (Electronic Room) สารสะอาดที่ใช้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 2001 เช่น FM-200 เป็นต้น
- ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโครงการฯ จะออกแบบตามมาตรฐาน NFPA โดยมีรายละเอียดแต่ละบริเวณดังนี้
 - Transformers for Combustion & Steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าจะมีการติดตั้ง Automatic Water Spray System
 - Steam Turbine Bearing Area ในบริเวณนี้จะมี Protection System โดยใช้ Fire Water Spray System
 - บริเวณเครื่องผลิตไอน้ำความดันสูง (HRSG) จะมีการติดตั้งหัวดับเพลิง (Hydrants)
 - บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet) จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

- ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและ การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้า ให้ยึดถือตามมาตรฐานของ ASME B 31.8
- หมั่นตรวจสอบดูแลการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ บริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการ



รับรองจำนวนหน้า 81/212
ตุลาคม 2565



- ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ให้รีบปิดระบบการส่งเชื้อเพลิงทันที
- ติดตั้งอุปกรณ์มิเตอร์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ในพื้นที่ที่เหมาะสม และง่ายต่อการติดตามตรวจสอบได้ตลอดเวลา
- ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติหรือเกิดอัคคีภัย ให้อพยพผู้ปฏิบัติงาน เข้าสู่บริเวณที่ปลอดภัย ตามแผนฉุกเฉินของโรงผลิตไฟฟ้านคร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรง

มาตรการป้องกันการรั่วไหลของแอมโมเนียเหลว ที่ใช้ในระบบ Selective Catalytic Reduction : SCR

- สร้างกำแพงคอนกรีต (Dike) รอบถังแอมโมเนียเหลว ให้สามารถรองรับปริมาณแอมโมเนียได้ เมื่อเกิดการรั่วไหลออกจากถังแอมโมเนียทั้งหมด
 - ระบบ Floor Drain ภายในกำแพงคอนกรีต เพื่อรองรับแอมโมเนียเหลวกรณีเกิดการรั่วไหล
 - ถังแอมโมเนียออกแบบให้ทนความร้อนได้สูง และควบคุมความดันไม่เกินที่ออกแบบไว้
 - กรณีเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียเหลว จะมีการดำเนินการ ดังนี้
 - ใช้วัสดุปิดคลุมบริเวณคันคอนกรีตเพื่อป้องกันการระเหยของแอมโมเนียเหลว
 - เจือจางแอมโมเนียเหลวที่หกด้วยน้ำ หรือทำให้เป็นกลางโดยกรด หรือดูดซับด้วยดินเหนียว แร่หินทราย หรือสารเคลือบ เพื่อลดระดับความรุนแรง หรือระงับการแพร่กระจาย
 - ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- นอกจากนี้ โรงผลิตไฟฟ้านครยังได้จัดเตรียมมาตรการรองรับ และแผนฉุกเฉิน

กรณีเกิดเหตุอันตรายร้ายแรง ไว้ในแผนฉุกเฉินของโรงผลิตไฟฟ้านครแล้ว และมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี



รับรองจำนวนหน้า 82/212
ตุลาคม 2565



แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

โรงผลิตไฟฟ้านครมีแผนรองรับภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินดังนี้

คำจำกัดความ

ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายหรือมีอันตรายแฝงอยู่ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้ว ไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด และสามารถก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และ สิ่งแวดล้อมได้ ภาวะฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว สามารถควบคุมได้โดยพนักงานใน โรงไฟฟ้าหรือพื้นที่รับผิดชอบนั้น

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว ไม่สามารถควบคุมได้โดยพนักงาน ในโรงไฟฟ้าหรือพื้นที่รับผิดชอบนั้น และอาจลุกลามก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่ง ต้องการความช่วยเหลือจากโรงงานข้างเคียง และเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนคร

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3 คือ เหตุการณ์ที่เข้าสู่ขั้นรุนแรง อาจลุกลามจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินมากยิ่งขึ้น ซึ่งไม่สามารถระงับเหตุได้โดยพนักงานภายในโรงไฟฟ้า และ จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 1 ปทุมธานี

แผนผังแสดงการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 2 และ 3 ดังแสดงในรูปที่ 8

ความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี

- ติดตั้งป้ายเตือน และสัญลักษณ์สารเคมีที่ใช้ในระบบ GHS (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) เพื่อให้ ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจ และระมัดระวังเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการ ใช้สารเคมีต่างๆ ได้อย่างชัดเจน
- จัดเตรียมวัสดุดูดซับสารเคมี
- ติดตั้ง Safety Shower บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี



(นายภูมิทร์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัทผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 83/212
ตุลาคม 2565



(นางสาวศุภนันทา ศิริวดีนันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

- จัดให้มีห้องจัดเก็บสารเคมี และจัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet; SDS) ของสารเคมีทุกสาร พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ชัดเจน ในบริเวณดังกล่าว และปฏิบัติตาม Safety Data Sheet; SDS
- จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือ ป้องกันสารเคมี หน้ากากป้องกันสารเคมี เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงาน สัมผัสกับสารเคมี
- อบรมถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อ ป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน
- จัดซ้อมแผนระงับสารเคมีรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการตรวจสอบรอยร้าวของคันคอนกรีตด้วยสายตาทุกสัปดาห์
- จัดให้มีการตรวจสอบโดยการปิดวาล์วระบายและเติมน้ำเข้าไปดูการดูดซึม ทุก 6 เดือน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานและ พนักงาน
- สถานที่ : - พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ทุกๆ 6 เดือน
- วิธีการวิเคราะห์ : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ สอบสวนหาสาเหตุ และแนวทางการ ป้องกัน

ระยะดำเนินการ

เสียงในการทำงาน

- ดัชนีตรวจวัด : - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8))
- สถานที่ : - ในพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านคร ได้แก่



รับรองจำนวนหน้า 84/212
ตุลาคม 2565



- HRSG # 1
- HRSG # 2
- Gas Turbine # 1
- Gas Turbine # 2
- Boiler Feed Pump
- Steam Turbine

ในพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ได้แก่

- HRSG
- Gas Turbine
- Boiler Feed Pump
- Steam Turbine

ในพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้แก่

- Gas Engine # 1
- Gas Engine # 2
- Gas Engine # 3
- Gas Engine # 4
- Gas Engine # 5
- Gas Engine # 6
- Gas Engine # 7

ระยะเวลา/ความถี่ :

- ปีละ 4 ครั้ง

วิธีการวิเคราะห์ :

- Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

งบประมาณ :

- 10,000 บาทต่อครั้ง



บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 85/212
ตุลาคม 2565



บริษัท ซีคอต จำกัด

ดัชนีตรวจวัด : - จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง

สถานที่ : - บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง

ระยะเวลา/ความถี่ : - ในปีแรกของการเปิดดำเนินการ และทำซ้ำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต

วิธีการวิเคราะห์ : - Integrated Sound Level Measurement
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

งบประมาณ : - 10,000 บาทต่อครั้ง

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

ดัชนีคุณภาพ : - ฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉิน

สถานที่ : - ภายในโรงไฟฟ้า

ระยะเวลา/ความถี่ : - อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

สุขภาพ

พนักงานใหม่

ดัชนีคุณภาพ : - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบสุขภาพ ดังนี้

- ตรวจร่างกายโดยแพทย์
- ตรวจเลือดเบื้องต้น
- ตรวจเอ็กซเรย์ปอด

วิธีการตรวจวัด : - ตรวจโดยแพทย์ และวิเคราะห์ผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ระยะเวลา/ความถี่ : - ก่อนเข้าทำงานภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด



รับรองจำนวนหน้า 86/212
ตุลาคม 2565



พนักงานประจำ

ดัชนีคุณภาพ :

- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี โดยมีรายละเอียดการตรวจสุขภาพ ดังนี้
 - ตรวจร่างกายโดยแพทย์
 - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และภูมิคุ้มกันตัวอีกเสบ
 - ตรวจเอ็กซเรย์ปอด
 - การมองเห็น

วิธีการตรวจวัด :

- ตรวจโดยแพทย์และวิเคราะห์ผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ระยะเวลา/ความถี่ :

- ปีละ 1 ครั้ง

ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ

ดัชนีคุณภาพ :

- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานสายปฏิบัติงานด้านช่าง
- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานบำรุงรักษา

วิธีการตรวจวัด :

- ตรวจวัดโดยแพทย์ และวิเคราะห์ผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ระยะเวลา/ความถี่ :

- ปีละ 1 ครั้ง

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด



รับรองจำนวนหน้า 87/212
ตุลาคม 2565



3.10 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) อาจส่งผลกระทบต่อสาธารณสุขของชุมชน เช่น การเกิดโรคติดต่อ ระบบสาธารณสุขปศุสัตว์ และการจัดการของเสีย เป็นต้น และบริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและการอุปโภค-บริโภค และกากของเสีย โครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน และจัดให้มีภาชนะรองรับให้มีปริมาณเพียงพอกับจำนวนคนงาน สำหรับระยะดำเนินการ จากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่า กรณีภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ค่าความเข้มข้นทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนโดยรอบในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กต่อสภาพสาธารณสุขของชุมชน

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการฯ ต่อสาธารณสุขของชุมชน ในระยะก่อสร้าง
- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ต่อสาธารณสุขของชุมชน ในระยะดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



รับรองจำนวนหน้า 88/212
ตุลาคม 2565



(3) พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าวนนคร

(4) วิธีดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- กำหนดผู้รับเหมาให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค
- กำหนดผู้รับเหมาจัดระบบสุขาภิบาลบริเวณที่พักคนงาน เพื่อจัดระเบียบบริเวณที่พักอาศัยคนงานในช่วงก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เกิดแหล่งเสื่อมโทรมในชุมชนได้แก่
 - ห้องสุขาต้องห่างจากทางน้ำ อย่างน้อย 50 เมตร ป้องกันไม่ให้ระบายน้ำใช้ที่ยังไม่ได้บำบัดลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
 - การกำจัดขยะในที่พักคนงาน
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดการ และดูแลด้านความสะอาดของที่พักอาศัยคนงานก่อสร้าง ภายหลังการรื้อถอนที่พักชั่วคราว เช่น การกำจัดแมลง และสัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น
- ในกรณีที่มีการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคติดต่อร้ายแรงอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ให้ดำเนินการตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด

ระยะดำเนินการ

- สนับสนุนด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น ส่งเสริมกิจกรรมของ อสม. ในการให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน ตามความเหมาะสม และส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการออกกำลังกายในชุมชน เป็นต้น



รับรองจำนวนหน้า 89/212
ตุลาคม 2565



- ในกรณีที่มีการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคติดต่อร้ายแรงอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ให้ดำเนินการตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - สุขภาพคนงาน
- สถานที่ : - สถานพยาบาลของรัฐหรือเอกชนที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย
- ระยะเวลา/ความถี่ : - 1 ครั้ง ก่อนรับเข้าทำงานในช่วงระยะก่อสร้าง
- วิธีการวิเคราะห์ : - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์
- ดัชนีตรวจวัด : - สถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ตาม รง.504
- สถานที่ : - อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
- วิธีการวิเคราะห์ : - รวบรวมสถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ศึกษา และวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 1 ครั้ง

ระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : - สถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ตาม รง.504
- สถานที่ : - อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
- วิธีการวิเคราะห์ : - รวบรวมสถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ศึกษา และวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 1 ครั้ง

(5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

 ลงนาม..... (นายภูษิต นพรัตน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 90/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---	---

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด



ลงนาม.....
(นายสมิทธิ์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 91/212
ตุลาคม 2565



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภักดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

3.11 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสีย ต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า ผลกระทบทางบวก เช่น เกิดการจ้างงานส่งเสริมเศรษฐกิจในท้องถิ่น ส่วนผลกระทบทางลบ เช่น เกิดปัญหาทะเลาะวิวาท ลักขโมย และสิ่งเสพติด เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโรงไฟฟ้ามีผลดีเกิดขึ้นต่อชุมชน และลดผลกระทบด้านลบให้น้อยที่สุด โครงการฯ จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ทั้งในระยะก่อสร้าง และดำเนินการ เช่น จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเป็นช่องทางให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น โทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และชุมชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้า

ทั้งนี้ จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความเห็นต่อปัญหาผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข ว่าโครงการฯ ก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ และมีข้อเสนอแนะให้โครงการฯ รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน เข้มงวดในการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม นำเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อควบคุมมลพิษ และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง จึงได้เสนอมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต่อชุมชนใกล้เคียง
- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินงาน ของโรงผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ต่อชุมชนใกล้เคียง
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



รับรองจำนวนหน้า 92/212
ตุลาคม 2565



(3) พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ-สังคม คือ ชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการ โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้าขนาดด้านที่ยาวที่สุด

(4) วิธีดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณารับแรงงานในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก กรณีรับแรงงานต่างด้าวจะใช้แรงงานต่างด้าวที่ถูกกฎหมาย
- กำหนดให้ผู้รับเหมาสุ่มตรวจยาเสพติดในคนงาน
- จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
- กำหนดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการฯ ตลอด 24 ชั่วโมง
- จัดให้มีขอบเขตที่ปักคนงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน
- ควบคุมกิจกรรมก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ เช่น ปัญหาการทะเลาะวิวาท การลักขโมย ยาเสพติด หรือเล่นการพนัน เป็นต้น ซึ่งหากตรวจสอบพบจะต้องเลิกจ้างคนงานนั้นๆ และห้ามเข้าในพื้นที่โดยเด็ดขาด
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงาน/ปรึกษา หรือกับผู้นำชุมชน ในการจัดหาที่พักคนงาน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนท้องถิ่น
- จัดซื้ออุปกรณ์หรือสินค้าที่ใช้ในการก่อสร้างจากท้องถิ่น รวมถึงการจัดจ้างหรือใช้บริการต่างๆ จากท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการ



ลงนาม.....
(นายภูมิต ทรัพย์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 93/212
ตุลาคม 2565



ลงนาม.....
(นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

- ประสานงานกับสถานีตำรวจ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เพื่อดูแลความปลอดภัยของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ
- จัดตั้ง “ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน” เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ โทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และชุมชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้า

ระยะดำเนินการ

- พิจารณารับคนในท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัท เข้าทำงานเป็นลำดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง
- กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนพื้นที่ เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน หรือหน่วยงานสาธารณสุขในการป้องกันและรักษาความเจ็บป่วย การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนแหล่งสาธารณะและพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน การให้การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น
- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล
- จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมแบบยั่งยืน
- กำหนดแผนการรับเรื่องร้องเรียน โดยระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมแผนผังประกอบให้ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขไม่แล้วเสร็จให้แจ้ง



รับรองจำนวนหน้า 94/212
ตุลาคม 2565



ความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะ พร้อมทั้งจัดผ้
รับเรื่องร้องเรียน ดังนี้

การจัดผ้รับเรื่องร้องเรียน

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด จะดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะจาก
ชุมชนเรื่องสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ทั้ง
ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ดังแสดงในรูปที่ 9) โดยมีขั้นตอนการ
ดำเนินการดังนี้

- ชุมชน/ผู้ร้องเรียนสามารถร้องเรียนผ่านชุมชนสัมพันธ์ ได้แก่
: โทรศัพท์หมายเลข 091-229-4243
: จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email) waraporn@nneg.co.th
- ชุมชนสัมพันธ์รับเรื่องร้องเรียนและบันทึกตามแบบฟอร์มร้องเรียน
- ชุมชนสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
วิศวกรรมและก่อสร้าง วางแผนและควบคุมการผลิต ตรวจสอบข้อเท็จจริง และ
วิเคราะห์ข้อร้องเรียน ระยะเวลา 1 วัน

: หากพบว่า มีสาเหตุมาจากโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ฝ่ายวิศวกรรมและ
ก่อสร้าง วางแผนและควบคุมการผลิต เข้าทำการแก้ไขและป้องกันทันที
กรณีแก้ไขไม่แล้วเสร็จ ชุมชนสัมพันธ์จะแจ้งความก้าวหน้ากลับผู้ร้องเรียน
ทุก 3 วัน จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ หากแก้ไขแล้วเสร็จจะสรุป
ข้อร้องเรียน แก้ไข และกำหนดมาตรการการเกิดซ้ำ แจ้งกลับภายใน
ระยะเวลา 2 สัปดาห์

: หากพบว่า ไม่ใช่สาเหตุมาจากโรงผลิตไฟฟ้านวนคร จะประสานงานกับ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งฝ่ายชุมชนสัมพันธ์แจ้ง
กลับผู้ร้องเรียนภายในระยะเวลา 1 วัน



รับรองจำนวนหน้า 95/212
ตุลาคม 2565



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง และสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชน และครัวเรือนประชาชน พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ
- สถานที่/บริเวณ : - ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านครด่านที่ยาวที่สุด (บริเวณสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ดังแสดงในรูปที่ 10)
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- วิธีการเก็บข้อมูล : - สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางวิชาการและสถิติ
- สัมภาษณ์หน่วยงานราชการ โดยการสัมภาษณ์
- งบประมาณ : - 300,000 บาทต่อครั้ง
- ดัชนีตรวจวัด : - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข



รับรองจำนวนหน้า 96/212
ตุลาคม 2565



- สถานที่/บริเวณ : - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนบริเวณโดยรอบ
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน
- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยมีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ

ระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง และสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชน และครัวเรือนประชาชน พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ

- สถานที่/บริเวณ : - ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนครด้านที่ยาวที่สุด (บริเวณสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ดังแสดงในรูปที่ 10)

- ระยะเวลา/ความถี่ : - สำรวจปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

 ลงนาม <u>ดร.วิวัฒน์</u> (นายวิวัฒน์ พรหมคล้าย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 97/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม <u>ดร.วิวัฒน์</u> (นางสาวศันตนา ศิริพัฒนานนท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	---	--

- วิธีการเก็บข้อมูล :
- สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถาม ขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางวิชาการและสถิติ
 - สัมภาษณ์หน่วยงานราชการ โดยการสัมภาษณ์
- งบประมาณ :
- 300,000 บาทต่อครั้ง
- ดัชนีตรวจวัด :
- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อ โครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการ แก้ไข
- สถานที่/บริเวณ :
- โรงไฟฟ้า และชุมชนบริเวณโดยรอบ
- ระยะเวลา/ความถี่ :
- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยสรุปและรายงานผลการ ดำเนินการทุก 6 เดือน
- วิธีการตรวจวัด :
- บันทึกเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อ โครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการ แก้ไข โดยมีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะ ก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด



รับรองจำนวนหน้า 98/212
ตุลาคม 2565



3.12 แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า ดังนั้น การประชาสัมพันธ์โครงการและการให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน และการให้ประชาชนมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากชุมชน เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง จึงได้เสนอมาตรการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของโรงไฟฟ้าต่อชุมชนใกล้เคียง
- เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

(3) พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ ชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ

(4) วิธีดำเนินงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- บริษัทผู้รับเหมาจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ อย่างเพียงพอ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ถ้ามีการร้องเรียนจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข
- ติดป้ายประกาศบริเวณหน้าพื้นที่โครงการและชุมชน เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการ แผนการ

	ลงนาม..... (นายสมาน หอมกล้วย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 99/212 ตุลาคม 2565	
---	--	---------------------------------------	--

ก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และ
หมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น

- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการในช่วงก่อสร้าง และแจ้งความก้าวหน้าของ
การดำเนินการให้ชุมชนทราบเป็นระยะในช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ
ป้ายแจ้งข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารต่างๆ เป็นต้น
- จัดทัศนศึกษาให้กับชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนจัดกลุ่มชาวบ้านเข้าชม
กิจกรรมการดำเนินการผลิตไฟฟ้าเป็นครั้งคราว เพื่อสร้างความเข้าใจและ
ความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน
- ประสานความร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น
เช่น หน่วยงานราชการ หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ เป็นต้น เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการ
ดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่จะนำมาปฏิบัติ
- กำหนดให้คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
และการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนโรงไฟฟ้าชุดปัจจุบัน เข้ามาควบคุม ดูแล และ
ตรวจสอบการดำเนินการของโครงการผลิตไฟฟ้าขนาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ใน
ระยะก่อสร้าง ซึ่งองค์ประกอบคณะกรรมการรวมทั้งหมด 31 คน ประกอบด้วย
ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 12 คน (รวมประธาน) ผู้แทนประชาคม
จำนวน 8 คน และผู้แทนประชาชน จำนวน 9 คน และตัวแทนผู้ประกอบการ
จำนวน 2 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ ประกอบด้วย

ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 12 คน ได้แก่

- จังหวัดปทุมธานี (ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานีเป็นประธาน) จำนวน 1 คน
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- พลังงานจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน



รับรองจำนวนหน้า 100/212
ตุลาคม 2565



- เจ้าหน้าที่ อบต. เชียงรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
 - เจ้าหน้าที่ อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
 - สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
 - อุตุสภกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
 - พลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
 - เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
 - เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลพระอินทราชา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
- ผู้แทนประชาคม จำนวน 8 คน**
- ผู้แทนประชาคม เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนประชาคม อบต. เชียงรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนประชาคม อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลเชียงรากน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลพระอินทราชา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลบางกระสั้น
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลโพแดง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลพยอม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
- ผู้แทนประชาชน จำนวน 9 คน**
- ผู้แทนประชาชน เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนประชาชน อบต. เชียงรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนประชาชน อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนชุมชนในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จำนวน 1 คน



รับรองจำนวนหน้า 101/212
ตุลาคม 2565



- ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลพระอินทราชา จำนวน 1 คน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลบางกระสั้น จำนวน 1 คน
- ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลโพแดง จำนวน 1 คน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลพยอม จำนวน 1 คน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผู้แทนบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด จำนวน 2 คน

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

- ร่วมเสนอแนะและให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้า
- ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า
- แจ้งผลในการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน
- รับเรื่องร้องเรียน ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากชุมชน และพิจารณาปัญหาาร่วมกัน โดยขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหา ในแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานตามความจำเป็น
- พิจารณาชดเชยค่าเสียหายให้กับผู้ได้รับผลกระทบ ในกรณีที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุของผลกระทบเกิดมาจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ
- หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

 ลงนาม..... (นางสาวสุนันดา ศิริวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 102/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันดา ศิริวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
--	--	---

ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

- คราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน ในกรณีพ้นจากตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด คณะกรรมการฯ นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระแล้ว อาจพ้นตำแหน่งเมื่อ

: เสียชีวิต

: ลาออก

: คณะกรรมการฯ ตัวแทนภาคประชาชน ที่ย้ายภูมิลำเนาออกจากตำบลที่มีภูมิลำเนาที่ได้รับการแต่งตั้ง เกินกว่า 90 วัน

: มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการมีมติเสียงข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง

: ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท

: วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ

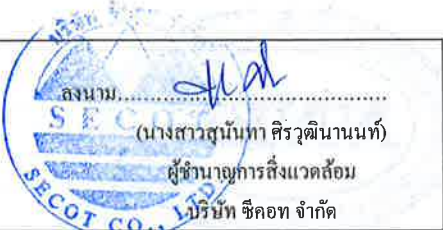
หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน

ความถี่ของการประชุม

- จัดประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำทุก 6 เดือน

งบประมาณ

- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

 ลงนาม..... (นายสุวิทย์ ทรัพย์น้อย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 103/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
---	--	--

ระยะดำเนินการ

- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ให้ชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุดำเนินโครงการ เช่น แผ่นพับ ป้ายแจ้งข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารต่างๆ เป็นต้น
- กรณีมีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด ต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
- จัดเตรียมข้อมูลด้านมาตรการความปลอดภัยและผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ชุมชนประกอบการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า และในโอกาสอื่นๆ อันควร
- ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินการเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ เช่น
 - จัดให้มีการประชุมพบปะกับหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชน เพื่อทำความเข้าใจและรับฟังความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบ
 - จัดรายการเยี่ยมชมการดำเนินโครงการให้กับกลุ่มบุคคลที่สนใจ เช่น สื่อมวลชน นักศึกษา เป็นต้น
 - มีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างโรงไฟฟ้ากับสาธารณชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและชี้แจงข้อขัดข้องต่างๆ
 - สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ตามความเหมาะสม
- จัดให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินโครงการให้กับกลุ่มชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง
- การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนโรงไฟฟ้า ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้า นคร กำหนดให้มีการรวมการจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของกรรมการทั้งหมด องค์ประกอบคณะกรรมการรวมทั้งหมด 45 คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 12 คน (รวมประธาน) ผู้แทนประชาคม จำนวน 8 คน และผู้แทน

	รับรองจำนวนหน้า 104/212 ตุลาคม 2565	
---	--	--

ประชาชน จำนวน 23 คน และตัวแทนผู้ประกอบการ จำนวน 2 คน โดยมี
รายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ ประกอบด้วย

ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 12 คน ได้แก่

- จังหวัดปทุมธานี (ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานีเป็นประธาน) จำนวน 1 คน
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- พลังงานจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- เจ้าหน้าที่ อบต. เขียวรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- เจ้าหน้าที่ อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- อุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
- พลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
- เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเขียวรากน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
- เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลพระอินทราชา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน

ผู้แทนประชาคม จำนวน 8 คน

- ผู้แทนประชาคม เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- ผู้แทนประชาคม อบต. เขียวรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- ผู้แทนประชาคม อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน
- ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลเขียวรากน้อย

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลพระอินทราชา จำนวน 1 คน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

	รับรองจำนวนหน้า 105/212 ตุลาคม 2565	
---	--	--

- ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลบางกระสั้น จำนวน 1 คน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลโพแดง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
 - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลพยอม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน
- ผู้แทนประชาชน จำนวน 22 คน**
- ผู้แทนประชาชน เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 4 คน
 - ผู้แทนประชาชน อบต. เขียวรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 2 คน
 - ผู้แทนประชาชน อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 2 คน
 - ผู้แทนชุมชนในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จำนวน 3 คน
 - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลเขียวรากน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 3 คน
 - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลพระอินทราชา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 3 คน
 - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลบางกระสั้น จำนวน 2 คน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลโพแดง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 2 คน
 - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลพยอม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 2 คน
- ผู้แทนบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด จำนวน 2 คน**

การคัดเลือกตัวแทนชุมชน

- หน่วยราชการที่รับผิดชอบ เช่น อำเภอ เป็นต้น แจ้งให้ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องคัดเลือกตัวแทนให้เป็นคณะกรรมการฯ ตามโครงสร้างคณะกรรมการ กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน หลังจากที่มีหนังสือคัดเลือกตัวแทนท้องถิ่นดำเนินการคัดเลือกโดยการประชุมประชาคม และส่งรายชื่อตัวแทนที่ผ่านการคัดเลือก ต่อหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ เพื่อพิจารณาและดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการต่อไป



รับรองจำนวนหน้า 106/212
ตุลาคม 2565



อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

- ร่วมเสนอแนะและให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้า
- ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า
- แจ้งผลในการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน
- รับเรื่องร้องเรียน ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากชุมชน และพิจารณาปัญหาร่วมกัน โดยขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหา ในแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานตามความจำเป็น
- พิจารณาชดเชยค่าเสียหายให้กับผู้ได้รับผลกระทบ ในกรณีที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุของผลกระทบเกิดมาจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ
- หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

- คราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน ในกรณีพ้นจากตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด คณะกรรมการฯ นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระแล้ว อาจพ้นตำแหน่งเมื่อ
 - : เสียชีวิต
 - : ลาออก
 - : คณะกรรมการฯ ตัวแทนภาคประชาชน ที่ย้ายภูมิลำเนาออกจากตำบลที่มีภูมิลำเนาที่ได้รับการแต่งตั้ง เกินกว่า 90 วัน
 - : มีความประพฤติไม่เหมาะสม ขู่วางตัวหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการมีมติเสียงข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง



รับรองจำนวนหน้า 107/212
ตุลาคม 2565



: ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก
เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท

: วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือ
เสมือนไร้ความสามารถ

หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการ
คัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้แล้วเสร็จ
ภายใน 90 วัน

ความถี่ของการประชุม

- จัดประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำทุก 6
เดือน

หมายเหตุ : คณะกรรมการฯ ที่กำหนดตามมาตรการฯ จะนำมาดำเนินการภาย
หลังจากคณะกรรมการฯ ชุดปัจจุบันหมดวาระการดำรงตำแหน่ง
งบประมาณ

- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : - บันทึกกิจกรรมที่โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ดำเนินการร่วมกับ
ชุมชนในพื้นที่
- สถานที่/บริเวณ : - บริเวณที่จัดกิจกรรม
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ
- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกกิจกรรมที่โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ดำเนินการ
ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดยให้มีการสรุป และรายงานผล
การดำเนินการทุก 6 เดือน

 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 108/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---

- ดัชนีตรวจวัด : - บันทึกผลการประชุมคณะกรรมการร่วมติดตาม
ตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนา
คุณภาพชีวิตชุมชนโรงไฟฟ้า
- สถานที่/บริเวณ : - สถานที่จัดประชุม
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ
- วิธีการบันทึก : - บันทึกผลการประชุมคณะกรรมการฯ โดยให้มีการสรุป
และรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้าน
สิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะ
ก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กำหนด



รับรองจำนวนหน้า 109/212
ตุลาคม 2565



3.13 แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

(1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่สีเขียว (ไม้ยืนต้น) ของโรงผลิตไฟฟ้านครปัจจุบัน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงผลิตไฟฟ้านคร หรือประมาณ 4.9 ไร่ หรือ คิดเป็น ร้อยละ 11.3 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงผลิตไฟฟ้านคร (43 ไร่ 32.4 ตารางวา) ดังแสดงในรูปที่ 11 โดยแบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ ดังนี้

1) พื้นที่ 1 (Zone 1) บริเวณทางด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านคร ซึ่งถัดไปติดกับชุมชนวัดพินิจมีพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เกิดทัศนียภาพและร่มเงาของพื้นที่ ดังนี้

1.1) แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ พื้นที่สีเขียวมีขนาดประมาณ 1,271 ตารางเมตร ปลุกไม้ยืนต้น จำนวน 3 แถว ได้แก่ แคนา สลากับอินทนิลน้ำ

1.2) แนวรั้วด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่ พื้นที่สีเขียวมีขนาดประมาณ 313 ตารางเมตร และ 854 ตารางเมตร ตามลำดับ ปลุกไม้ยืนต้น จำนวน 6 แถว ได้แก่ สน ประดิพัทธ์ 3 แถว และแคนาสลับกับมะฮอกกานี 3 แถว

โดยบริเวณตรงกลางพื้นที่เป็นสนามหญ้า เพื่อให้เกิดความสวยงาม ซึ่งโครงการฯ ไม่คิดเป็นพื้นที่สีเขียว

2) พื้นที่ 2 (Zone 2) บริเวณทางด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านคร ซึ่งถัดไปติดกับชุมชนวัดพินิจมีพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เกิดทัศนียภาพและร่มเงาของพื้นที่ ดังนี้

2.1) แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ พื้นที่สีเขียวมีขนาด ประมาณ 96 ตารางเมตร ปลุกไม้ยืนต้น จำนวน 6 แถว ได้แก่ สน ประดิพัทธ์ 3 แถว และแคนา 3 แถว

2.2) แนวรั้วด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่ พื้นที่สีเขียวมีขนาดประมาณ 487 ตารางเมตร และ 1,120 ตารางเมตร ตามลำดับ ปลุกไม้ยืนต้น ได้แก่ แคนา 3 แถว

โดยบริเวณตรงกลางพื้นที่เป็นสนามหญ้า เพื่อให้เกิดความสวยงาม ซึ่งโครงการฯ ไม่คิดเป็นพื้นที่สีเขียว



รับรองจำนวนหน้า 110/212
ตุลาคม 2565



3) พื้นที่ 3 (Zone 3) บริเวณทางด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ซึ่งถัดไปติดกับชุมชนวัดพิชัยมิต มีพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เกิดทัศนียภาพและร่มเงาของพื้นที่ดังนี้

3.1) แนวรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ พื้นที่สีเขียวมีขนาด ประมาณ 955 ตารางเมตร ปลุกไม้ยืนต้น ได้แก่ แคนา 3 แถว

3.2) แนวรั้วด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่ พื้นที่สีเขียวมีขนาด ประมาณ 341 ตารางเมตร และ 790 ตารางเมตร ตามลำดับ ปลุกไม้ยืนต้น ได้แก่ แคนา 3 แถว

โดยบริเวณตรงกลางพื้นที่เป็นสนามหญ้าเพื่อให้เกิดความสวยงาม ซึ่งโครงการฯ ไม่คิดเป็นพื้นที่สีเขียว

4) พื้นที่ 4 (Zone 4) บริเวณแนวรั้วด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ปลุกไม้ยืนต้น จำนวน 1 แถว ได้แก่ อโศกอินเดีย

สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จะมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยปลูกต้นไม้ยืนต้นเพิ่มเติม ดังนี้

1) บริเวณทางด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ซึ่งถัดไปติดกับชุมชนวัดพิชัยมิต มีพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เกิดทัศนียภาพและร่มเงาของพื้นที่ดังนี้

1.1) พื้นที่ 1 (Zone 1) จะมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวจากแนวพื้นที่สีเขียวปัจจุบัน เพื่อเพิ่มความหนาแน่นของพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น พื้นที่สีเขียวที่เพิ่มมีขนาด ประมาณ 307 ตารางเมตร โดยจะปลูกต้นแคนาหรือมะฮอกกานี จำนวน 6 แถว สลับฟันปลา

1.2) พื้นที่ 2 (Zone 2) จะมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวจากแนวพื้นที่สีเขียวปัจจุบัน เพื่อเพิ่มความหนาแน่นของพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น พื้นที่สีเขียวที่เพิ่มมีขนาด ประมาณ 473 ตารางเมตร โดยจะปลูกต้นแคนาหรือมะฮอกกานี จำนวน 6 แถว สลับฟันปลา

1.3) พื้นที่ 3 (Zone 3) จะมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวจากแนวพื้นที่สีเขียวปัจจุบัน เพื่อเพิ่มความหนาแน่นของพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น พื้นที่สีเขียวที่เพิ่มมีขนาด ประมาณ 268 ตารางเมตร โดยจะปลูกต้นแคนา จำนวน 3 แถว

 ลงนาม..... (นายภูมิษฐ์ พรหมคล้าย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 111/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---

2) บริเวณทางด้านทิศใต้ (Zone 5) ตามแนวรั้วของโรงผลิตไฟฟ้านคร บริเวณพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้านคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จะมีการปลูกต้นไม้ชนิดเดียว จำนวน 1 แถว

ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) เมื่อมีการเพิ่มพื้นที่และปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ใหม่ โรงผลิตไฟฟ้านครจะยังคงให้มีพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงผลิตไฟฟ้านคร ดังนั้น ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) พื้นที่สีเขียวจะมีประมาณ 5.2 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 14.8 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงผลิตไฟฟ้านคร (46 ไร่ 2 งาน 5.50 ตารางวา) ดังแสดงในรูปที่ 12 และรูป Perspective ของพื้นที่สีเขียวของโรงผลิตไฟฟ้านคร ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ดังแสดงในรูปที่

13

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ของโรงผลิตไฟฟ้านคร

(3) พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

โรงผลิตไฟฟ้านคร

(4) วิธีการดำเนินการ

ระยะดำเนินการ

- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ของโรงผลิตไฟฟ้านคร ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ประมาณ 5.2 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 14.8 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงผลิตไฟฟ้านคร (46 ไร่ 2 งาน 5.50 ตารางวา) ดังแสดงในรูปที่ 12 ถึง 13 โดยบริเวณทางด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านคร มีการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อให้เกิดทัศนียภาพและร่มเงา เช่น แคนา อินทนิลน้ำ และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ส่วนบริเวณแนวรั้วด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ ปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 1 แถว คือ อโศกอินเดีย

	ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 112/212		
	(นายภูมิพร พรหมคล้าย)	ตุลาคม 2565		(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
	กรรมการผู้จัดการ			ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
	บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด			บริษัท ซีคอต จำกัด

- จัดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้เจริญงอกงาม ได้แก่ การรดน้ำต้นไม้ พรุนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และการตัดแต่งกิ่งเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นไม้ และทำให้ต้นไม้มีรูปทรงสวยงามและมีความเป็นระเบียบ
- กำหนดให้ปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับหรือป้องกันมลพิษ และกำหนดให้มีการประเมินผลและกำหนดแผนงานประจำปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง
- ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด

(5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณา ทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด



รับรองจำนวนหน้า 113/212
ตุลาคม 2565



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2))

ตั้งอยู่ที่ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



รับรองจำนวนหน้า 114/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ 20 เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง - ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ - ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ อนุญาต ตามกฎหมาย พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด - ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ทำการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 115/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) <u>และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี และจังหวัดปทุมธานี</u> ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา - หากบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณา	- โรงผลิตไฟฟ้า <u>นวนคร และบริเวณ ชุมชนโดยรอบ</u>	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 116/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้นำหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้นำหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 117/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการ โครงการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงที่ (Steady State) แล้ว พบว่า ค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ต้องยึดถือค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร และบริเวณ <u>ชุมชนโดยรอบ</u>	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)



รับรองจำนวนหน้า 118/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่บริเวณก่อสร้าง บริเวณที่มียานพาหนะวิ่งผ่าน และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จะต้องมีการฉีดพรมน้ำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และทำความสะอาดทางเข้า-ออก บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ - วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย เช่น ดิน ซีเมนต์ เป็นต้น จะต้องใช้ผ้าใบคลุมให้มิดชิดขณะทำการขนส่ง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ล้างล้อรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
2. เสียง	- กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 08.00-18.00 น.) - จัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น สำหรับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ - ควบคุมระดับเสียงของกิจกรรมหลักจากการก่อสร้าง ไม่เกิน 81 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 15 เมตร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 119/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ)	- บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเพื่อช่วยลดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน - ประชาสัมพันธ์วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้ารับทราบ หากกิจกรรมก่อสร้างก่อให้เกิดเสียงดังมากกว่าปกติ โดยแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียง อย่างน้อย 50 เมตร และกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาห้องน้ำและห้องส้วมสำหรับคณงานก่อสร้าง ในอัตราส่วนตามที่กฎหมายกำหนด - น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคณงาน และเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศ และระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งชั่วคราวของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะถูกระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งชั่วคราว ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - น้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งชั่วคราว ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 120/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ไขมัน (Oil & Grease) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ที่เคเอ็น (TKN) และฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง น้ำทิ้งที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน บางส่วนถูกนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจาย เป็นต้น และบางส่วนระบายน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร หรือส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
4. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพในน้ำ	- ควบคุมคุณภาพน้ำที่ระบายจากพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง - ควบคุมปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดที่ระบายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร - ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้จับสัตว์น้ำในคลองเชียงรากน้อย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 121/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากแหล่งน้ำผิวดินและบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียง อย่างน้อย 50 เมตร - น้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ต้องมีบ่อกักน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วเพื่อพักน้ำ และนำน้ำส่วนใสไปใช้รดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร หรือส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปบำบัด - ห้ามคณงานก่อสร้างและผู้รับเหมาก่อสร้างทิ้งของเสียหรือขยะมูลฝอยลงในแหล่งน้ำผิวดินหรือทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง โดยมีป้ายเตือน และระบุในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์ - กำหนดให้รถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกในช่วงก่อสร้าง เพื่อขนส่งอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีการปิดคลุมรถด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น - ติดตั้งป้ายและสัญญาณจราจร ในบริเวณที่เหมาะสมภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งในบริเวณเขตก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และบริเวณพื้นที่ภายนอกตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และตลอดเส้นทาง การขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 122/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน และปฏิบัติตามข้อกำหนดของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร เพื่อลดปัญหาจราจรติดขัด - จัดให้มีการล้างดินออกจากล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องอบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุก มิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร และอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ - กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจเช็คสภาพรถทุกครั้งก่อนที่จะใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น - กำหนดให้ผู้รับเหมาบำรุงรักษายานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของรถบรรทุกต่างๆ - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ และสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน - กำหนดให้ผู้รับเหมาบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุที่เกิดขึ้น เพื่อหามาตรการป้องกันต่อไป - กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 123/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย	- กำหนดให้มีการคัดแยกวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษพลาสติก และเศษโลหะ เป็นต้น เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อ - จัดหาถังขยะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคณงาน ให้มีจำนวนเพียงพอ และควบคุมคณงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยในถังรองรับ พร้อมทั้งกำหนดในเงื่อนไขการก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการเก็บรวบรวมขยะรวมมูลฝอย และส่งให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยถูกฝนหรือลมพายุออกภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
7. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- ห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ - ช่วงที่มีการขุดดิน ปรับถมดิน ต้องสร้างคันดินหรือวางกระสอบทรายป้องกันดินตะกอนถูกฝนชะพายุออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง - รวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ไปพักในบ่อคอนกรีตชั่วคราว เพื่อให้ตกตะกอนดินและหน่วงน้ำฝน ก่อนให้น้ำฝนไหลลงสู่รางระบายน้ำของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร และไหลลงสู่รางระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร - ขุดลอกตะกอนจากรางระบายน้ำบริเวณโดยรอบจุดก่อสร้าง เพื่อดักเศษดิน ทราย และวัสดุก่อสร้างไปกำจัด โดยส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 124/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- วัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย เป็นต้น จะต้องทำการเก็บกองไว้ในพื้นที่เฉพาะเป็น สัดส่วน มีคันดินหรือรั้วล้อมรอบป้องกันเศษหิน ดิน ทราย กระจายกระจัดกระจาย หรือถูกน้ำฝน ชะพาสู่พื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- กำหนดให้ผู้รับเหมา มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่คนงาน ก่อนที่จะปฏิบัติงาน - กำหนดให้ผู้รับเหมาแต่ละงานมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ตามกฎหมายกำหนด - คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย เป็นหัวข้อหนึ่งในการดำเนินการ คัดเลือก - กำหนดกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติด้านความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติอย่าง เคร่งครัด - ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนเขตอันตรายห้ามเข้า สำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และกำหนดเขตก่อสร้าง อย่างชัดเจน - จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่นละออง ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) หมวกนิรภัย ถุงมือ หรือรองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้กับคนงานและพนักงาน ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ - จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - กำหนดผู้รับเหมาจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมรถฉุกเฉินสำหรับคนงาน ก่อสร้าง - จัดให้มีน้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 125/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยกำหนดในอัตราส่วนสำหรับคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด ให้แล้วเสร็จก่อนอาคารก่อสร้าง - มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการฯ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
9. สาธารณสุขและ สุขภาพ	- กำหนดผู้รับเหมาให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค - กำหนดผู้รับเหมาจัดระบบสุขาภิบาลบริเวณที่พักคนงาน เพื่อจัดระเบียบบริเวณที่พักอาศัยคนงานในช่วงก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เกิดแหล่งเสื่อมโทรมในชุมชน ได้แก่ • ห้องสุขาต้องห่างจากทางน้ำ อย่างน้อย 50 เมตร ป้องกันไม่ให้ระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ได้บำบัดลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดการ และดูแลด้านความสะอาดของที่พักอาศัยคนงานก่อสร้าง ภายหลังการรื้อถอนที่พักชั่วคราว เช่น การกำจัดแมลง และสัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น - ในกรณีที่มีการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคติดต่อร้ายแรงอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ให้ดำเนินการตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 126/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้าขนาด 1,270 เมกะวัตต์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณารับแรงงานในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก กรณีรับแรงงานต่างด้าวจะใช้แรงงานต่างด้าวที่ถูกต้องกฎหมาย - กำหนดให้ผู้รับเหมาสุ่มตรวจยาเสพติดในคนงาน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีขอบเขตที่ปักคนงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน - ควบคุมกิจกรรมก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ เช่น ปัญหาการทะเลาะวิวาท การลักขโมย ยาเสพติด หรือเล่นการพนัน เป็นต้น ซึ่งหากตรวจสอบพบจะต้องเลิกจ้างคนงานนั้นๆ และห้ามเข้าในพื้นที่โดยเด็ดขาด - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงาน/ปรึกษา หรือกับผู้นำชุมชน ในการจัดหาที่พักคนงาน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนท้องถิ่น - จัดซื้ออุปกรณ์หรือสินค้าที่ใช้ในการก่อสร้างจากท้องถิ่น รวมถึงการจัดจ้างหรือใช้บริการต่างๆ จากท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการ - ประสานงานกับสถานีตำรวจ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เพื่อดูแลความปลอดภัยของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ - กำหนดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการฯ ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดตั้ง “ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน” เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนลักษณะผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ โทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และชุมชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้า	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 127/212

ตุลาคม 2565



บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	การจัดผ้รับเรื่องร้องเรียน บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด จะดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะจากชุมชนเรื่องสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ (ดังแสดงในรูปที่ 8) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ - ชุมชน/ผู้ร้องเรียนสามารถร้องเรียนผ่านชุมชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้า ได้แก่ โทรศัพท์ หมายเลข 091-229-4243 และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email) warapornr@nneg.co.th - ชุมชนสัมพันธ์รับเรื่องร้องเรียนและบันทึกตามแบบฟอร์มร้องเรียน - ชุมชนสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมและก่อสร้าง วางแผนและควบคุมการผลิต ตรวจสอบข้อเท็จจริง และวิเคราะห์ข้อร้องเรียน ระยะเวลา 1 วัน • หากพบว่า มีสาเหตุมาจากโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ฝ่ายวิศวกรรมและก่อสร้าง/วางแผน และควบคุมการผลิตเข้าทำการแก้ไขและป้องกันทันที กรณีแก้ไขไม่แล้วเสร็จ ชุมชนสัมพันธ์จะแจ้งความก้าวหน้ากลับผู้ร้องเรียนทุก 3 วัน จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ หากแก้ไขแล้วเสร็จจะสรุปข้อร้องเรียน แก้ไข และกำหนดมาตรการการเกิดซ้ำ แจ้งกลับภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ • หากพบว่า ไม่ใช่สาเหตุมาจากโรงผลิตไฟฟ้านวนคร จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งฝ่ายชุมชนสัมพันธ์แจ้งกลับผู้ร้องเรียนภายใน ระยะเวลา 1 วัน	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและ ชุมชนบริเวณ โดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 128/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บริษัทผู้รับเหมาจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างเพียงพอสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ถ้ามีการร้องเรียนจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข - ติดป้ายประกาศบริเวณหน้าพื้นที่โครงการและชุมชน เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการ แผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการในช่วงก่อสร้าง และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการให้ชุมชนทราบเป็นระยะในช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ ป้ายแจ้งข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารต่างๆ เป็นต้น - จัดทัศนศึกษาให้กับชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนจัดกลุ่มชาวบ้านเข้าชมกิจกรรมการดำเนินการผลิตไฟฟ้าเป็นครั้งคราว เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - ประสานความร่วมมือ และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น หน่วยงานราชการ หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ เป็นต้น เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่จะนำมาปฏิบัติ	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 129/212

ตุลาคม 2565



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- กำหนดให้คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน โรงไฟฟ้าชุดปัจจุบัน เข้ามาควบคุม ดูแล และตรวจสอบการดำเนินการของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ในระยะก่อสร้าง ซึ่งองค์ประกอบคณะกรรมการรวมทั้งหมด 31 คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 12 คน (รวมประธาน) ผู้แทนประชาคม จำนวน 8 คน ผู้แทนประชาชน จำนวน 9 คน และตัวแทนผู้ประกอบการ จำนวน 2 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้ องค์ประกอบคณะกรรมการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 12 คน ได้แก่ ● จังหวัดปทุมธานี (ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานีเป็นประธาน) จำนวน 1 คน ● สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน ● อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน ● พลังงานจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน ● เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน ● เจ้าหน้าที่ อบต. เขียวรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน ● เจ้าหน้าที่ อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน ● สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน ● อุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน ● พลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 130/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลพระอินทราชา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาคม จำนวน 8 คน - ผู้แทนประชาคม เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาคม อบต. เชียงรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาคม อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลเชียงรากน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลพระอินทราชา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลบางกระสั้น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลโพแดง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลพยอม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาชน จำนวน 9 คน - ผู้แทนประชาชน เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาชน อบต. เชียงรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาชน อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน - ผู้แทนชุมชนในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลเชียงรากน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลพระอินทราชา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและ ชุมชนบริเวณ โดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

ลงนาม.....
(นายภูวนันท์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 131/212

ตุลาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลบางกระสั้น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลโพแดง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลพยอม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด จำนวน 2 คน อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ - ร่วมเสนอแนะและให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงาน โรงไฟฟ้า - ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบ โรงไฟฟ้า - แจ้งผลในการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน - รับเรื่องร้องเรียน ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากชุมชน และพิจารณาปัญหาาร่วมกัน โดยขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญห ในแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม - แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานตามความจำเป็น - พิจารณาชดเชยค่าเสียหายให้กับผู้ได้รับผลกระทบ ในกรณีที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุของผลกระทบเกิดมาจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ - หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและ ชุมชนบริเวณ โดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 132/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง • คราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน ในกรณีพ้นจากตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด คณะกรรมการฯ นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระแล้ว อาจพ้นตำแหน่งเมื่อ : เสียชีวิต : ลาออก : คณะกรรมการฯ ตัวแทนภาคประชาชน ที่ย้ายภูมิลำเนาออกจากตำบลที่มีภูมิลำเนาที่ได้รับแต่งตั้งเกินกว่า 90 วัน : มีความประพฤติไม่เหมาะสม พุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการฯ มีมติเสียงข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง : ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท : วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน ความถี่ของการประชุม • จัดประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำทุก 6 เดือน	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 133/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศตามค่าควบคุมที่กำหนด ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 7 ดังแสดงในตารางที่ 3(1) ถึง 3(3) ดังนี้ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร กรณีเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 7.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 1.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 1.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง กรณีเดินเครื่องผลิตบางส่วน (Partial Load) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 4.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 1.1 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 0.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



ลงนาม

(นายสมันต์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 134/212

ตุลาคม 2565



ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3(1)

ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ และอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่อยระบายอากาศ

โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รายละเอียด	ค่าที่ควบคุม						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
	โรงผลิตไฟฟ้านวนคร						
	ปัจจุบัน				ส่วนขยาย ครั้งที่ 1		
	Full Load		Partial Load		Full Load	Partial Load	
กำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	145		81		60	34	-
กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ (เมกะวัตต์)	135		78		58	32	-
ชนิดเชื้อเพลิง	Natural Gas		Natural Gas		Natural Gas	Natural Gas	-
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	25		16		7	4.8	-
การระบายสารมลพิษทางอากาศ							
- จำนวนปล่อง	1	1	1	1	1	1	-
- ความสูงของปล่อง (เมตร)	38	38	38	38	45	45	-
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	3	3	3	3	3.17	3.17	-
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	107	107	96	96	108.5	96	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	20.95	20.95	14.25	14.25	18.1	12.31	-
- อัตราการไหลของก๊าซ (25°C, Dry Basis, @ Act O ₂) (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	106.11	106.11	73.46	73.46	100.99	71.0	-
- ร้อยละของความชื้น	8.63	8.63	9.69	9.69	9.49	9.49	-
- ร้อยละของออกซิเจน	12.83	12.83	12.98	12.98	13.4	12.83	-
ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ ^{1/}							
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (ส่วนในล้านส่วน)	60	60	60	60	60	60	120
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	10	10	10	10	10	10	20
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	20	20	20	20	20	20	60
อัตราการระบายสารมลพิษต่อปล่อง (กรัมต่อวินาที)							
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	7	7	4.7	4.7	6.15	4.65	-
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	1.6	1.6	1.1	1.1	1.43	1.08	-
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	1.2	1.2	0.8	0.8	1.09	0.83	-
ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	Dry Low NO _x Combustion						-

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 7

^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่

ที่มา : บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด พ.ศ.2565

 ลงนาม..... (นายคุณันท์ ทรัพย์มงคลชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 135/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม..... (นางสาวศุภนันทา ศิริวดีนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---

ตารางที่ 3(2)

ข้อมูลแหล่งกำเนิดและอัตราการระบายมลสารทางอากาศ

โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รายละเอียด	โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)							ค่ามาตรฐาน ^{2/}
กำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	31.402							-
ชนิดเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ							-
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	6.31							-
การระบายสารมลพิษทางอากาศ								
- จำนวนปล่อง	1	1	1	1	1	1	1	-
- ความสูงของปล่อง (เมตร)	15	15	15	15	15	15	15	-
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	186.3	186.3	186.3	186.3	186.3	186.3	186.3	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	-
- อัตราการไหลของก๊าซ (25°C, Dry Basis, @ Act O ₂)(ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	5.93	-
- ร้อยละของความชื้น	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	-
- ร้อยละของออกซิเจน	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	-
ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ ^{1/}								
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (ส่วนในล้านส่วน)	60	60	60	60	60	60	60	120
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	10	10	10	10	10	10	10	20
- ฝุ่นละอองรวม (PM) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	20	20	20	20	20	20	20	60
อัตราการระบายสารมลพิษต่อปล่อง (กรัมต่อวินาที)								
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	-
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	-
- ฝุ่นละอองรวม (PM)	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	-
ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	ระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR)							-

หมายเหตุ: ^{1/}ค่ามาตรฐานที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 7

^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่

ที่มา: บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด, พ.ศ.2565

 ลงนาม <u>อ.ปิยะพัฒน์</u> (นายภูมิภัทร์ พริหมคล้าย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 136/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม <u>อ.ปิยะพัฒน์</u> (นางสาวศุภณัฐา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	--

ตารางที่ 3(3)

ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ และอัตราการระบายสารมลพิษ
จากหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) กรณีโรงไฟฟ้าหยุดซ่อมบำรุง
โรงผลิตไฟฟ้านคร บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด

รายละเอียด	ค่าที่กำหนด	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
ชนิดเชื้อเพลิง	Natural Gas	-
อัตราการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (SCF/hr)	100,000	-
การระบายสารมลพิษทางอากาศ		
- จำนวนปล่อง	1	-
- ความสูงของปล่อง (เมตร)	25	-
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	1	-
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	150	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	16.7	-
- อัตราการไหลของก๊าซ (25°C, Dry Basis, @ Act O ₂) (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	8.32	-
- ร้อยละของความชื้น (โดยมวล)	10.0	-
- ร้อยละของออกซิเจน	3.0	-
ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ ^{1/}		
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (ส่วนในล้านส่วน)	120	120
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	20	20
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	60	60
อัตราการระบายสารมลพิษต่อปล่อง (กรัมต่อวินาที)		
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	2.4	-
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	0.6	-
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	0.6	-

หมายเหตุ: ^{1/}ค่ามาตรฐานที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 7

^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่

ที่มา: บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด, พ.ศ.2565



รับรองจำนวนหน้า 137/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) <u>กรณีเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load)</u> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 6.15 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 1.43 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 1.09 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง <u>กรณีเดินเครื่องผลิตบางส่วน (Partial Load)</u> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 4.65 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 1.08 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 0.83 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง <u>โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)</u> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 0.51 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 0.12 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



ลงนาม.....

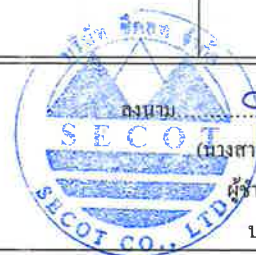
(นายภูมิภัทร์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 138/212

ตุลาคม 2565



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 0.09 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler ดังแสดงในตารางที่ 3 (3)) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 2.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 0.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O₂ และไม่เกิน 0.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ใช้ระบบ Dry Low NO_x Combustion สำหรับเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และ Selective Catalytic Reduction (SCR) สำหรับเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า (Gas Engine) เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง - ติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน อย่างต่อเนื่อง - กำหนดระบบเตือนของ CEMS เพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 2 ระดับ คือ - ระดับที่ 1 เมื่อตรวจพบค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้น ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะทำการเฝ้าระวัง พร้อมตรวจสอบ CEMS และตรวจสอบหาสาเหตุ	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 139/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 95 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิต เพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และดำเนินการแก้ไข หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ จะหยุดการผลิต - กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีแนวโน้มค่าการระบายจะเกินค่าที่ควบคุม โรงไฟฟ้าจะทำการลดกำลังการผลิตและหยุดเครื่องกังหันก๊าซและเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไข โดยเร็ว - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทำหน้าที่ในการควบคุมมลสารทางอากาศ	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
2. เสียง	- ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณ Relief Valve และสร้างผนังล้อมรอบเครื่องจักร (Enclosure) ใต้แก๊ส เครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกังหันไอน้ำ เป็นต้น เพื่อป้องกันเสียงดัง - ควบคุมอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด หรือภายนอกอาคาร หรือวัสดุดูดซับเสียง - จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ - จัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น ให้พนักงานสวมใส่ เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง - ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง เพื่อกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - กำหนดให้ระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการ มีค่าระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 140/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- ใช้น้ำอย่างประหยัด โดยนำน้ำทิ้งที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุกลับไปใช้ในกระบวนการผลิต และนำน้ำทิ้งจากระบบการผลิตไปรดน้ำในพื้นที่สีเขียว เป็นต้น - จัดให้มีระบบระบายน้ำฝน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร - น้ำทิ้ง • น้ำทิ้งจากระบบการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ มีการจัดการดังนี้ : น้ำทิ้งจากระบบการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกนำไปรีไซเคิลด้วยกระบวนการ Back Wash Filtration ก่อนส่งไปยังบ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Pond) : น้ำทิ้งจากระบบการผลิตน้ำ Ultrafiltration (UF) จะถูกส่งไปที่ Cooling Basin เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต : น้ำทิ้งจากระบบการผลิตน้ำ Reverse Osmosis (RO) จะถูกส่งไปที่ Cooling Basin เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต : น้ำเสียจากระบบการ Electro-Deionization (EDI) โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากการผลิตจะถูกส่งไปที่ UF Tank เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต ทั้งนี้ หากคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าวไม่อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โครงการฯ จะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบการผลิต (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 141/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ส่งไปยังบ่อปรับสภาพน้ำ (Neutralization Basin) เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร - น้ำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต จะถูกส่งไปยังบ่อแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบถังเติมอากาศและระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครต่อไป - <u>น้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร ที่มีคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง</u> ไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้พื้นที่สีเขียว เป็นต้น ก่อนส่งน้ำส่วนที่เหลือไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร - น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



ลงนาม

(นายภูมินทร์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 142/212

ตุลาคม 2565

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อลดอุณหภูมิ - ระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และน้ำ Blowdown ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อลดอุณหภูมิ - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติที่บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นฉุกเฉิน ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหล่อเย็นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน หรือ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อนส่ง ไปที่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (NNCL Retention Pond) - ตรวจสอบและปรับปรุงระบบท่อระบายน้ำทิ้ง และท่อระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเหล็ก ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร และคลองเชียงรากน้อย	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

ลงนาม.....

 (นายพนันท์ พรหมคล้าย)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 143/212

ตุลาคม 2565

ลงนาม.....

 (นางสาวสุนันทา ศิริวชิณานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ควบคุมค่า TDS ที่ระบายออกจากโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ให้มีค่าไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนระบายออกสู่ภายนอก - ควบคุมปริมาณการใช้สารเคมีตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อควบคุมให้ NaOCl ในน้ำทิ้งที่จะระบายจากหอหล่อเย็นของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ให้มีค่าคลอรีนอิสระความเข้มข้นไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร - จัดให้มีกิจกรรมขุดลอกวัชพืชและเก็บขยะในน้ำบริเวณคลองเชียงรากน้อย ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ติดตามผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน หากพบว่าค่าดัชนีคุณภาพน้ำ เช่น Ni และ BOD เป็นต้น ในคลองเชียงรากน้อย มีค่าสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่มิใช่ทะเล ในบริเวณด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำของจุดระบายน้ำทิ้ง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ในคลองเชียงรากน้อย ให้ดำเนินการดังนี้ • กรณีที่ 1 หากพบว่ามีค่าสูงเกินมาตรฐานเฉพาะด้านเหนือน้ำ ของจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครในคลองเชียงรากน้อย ให้เก็บผลข้อมูลและจัดทำสถิติ ช่วงเวลาที่พบค่าสูงเกินมาตรฐาน นำเสนอเผยแพร่ให้หน่วยงาน เทศบาล และชุมชนในพื้นที่ได้รับทราบ และเสนอแนะให้มีการดูแลแก้ไขปัญหาที่เสียให้ชุมชน เช่น การให้บ้านเรือนมีการดักไขมันและเศษอาหารของน้ำทิ้งจากครัวเรือน ให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับโลหะและน้ำมันมีระบบดักตะกอนและคราบน้ำมันจากน้ำทิ้ง เป็นต้น • กรณีที่ 2 หากพบว่ามีค่าสูงเกินมาตรฐานเฉพาะบริเวณด้านท้ายน้ำ ของจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ในคลองเชียงรากน้อย ซึ่งคาดว่ามิสาเหตุจากน้ำทิ้งของเขต	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 144/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ให้เก็บข้อมูลและจัดทำสถิติช่วงเวลาที่พบค่าสูงเกินมาตรฐาน นำเสนอให้บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) ได้รับทราบและเสนอแนะการแก้ไข เช่น การตรวจสอบว่าโรงงานใดในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร มีค่าดัชนีคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เกินค่าคุณสมบัติน้ำทิ้งที่จะสามารถส่งน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง เป็นต้น ถ้าพบปัญหาดังกล่าว ให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครควบคุมดูแลให้โรงงานอุตสาหกรรมแก้ไขปัญหาคอนเซนเตรตของโรงงานนั้น ให้ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตรวจสอบว่ามีปัญหาในการบำบัดหรือไม่ หากพบว่ามีปัญหาให้เร่งจัดการแก้ไข • กรณีที่ 3 หากพบว่ามีความสูงเกินมาตรฐานทั้งด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำของจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ในคลองเชียงรากน้อย ให้ดำเนินการทั้งกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 - จัดกิจกรรมฟื้นฟูแหล่งน้ำคลองเชียงรากน้อย ได้แก่ • การร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานชลประทานในพื้นที่ และชุมชน รวมทั้งเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ขุดลอกขยะ วัชพืช และตะกอนหน้าดินในบริเวณด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำ ของจุดระบายน้ำทิ้ง ของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ในคลองเชียงรากน้อย ในระยะ 1 กิโลเมตร ขึ้นไป ด้านเหนือน้ำและลงไป 1 กิโลเมตร ด้านท้ายน้ำ เพื่อให้ น้ำในคลองเชียงรากน้อยไหลระบายได้สะดวก และลดการสะสมของมลพิษต่างๆ สำหรับเศษขยะ วัชพืช และดินตะกอน ต้องส่ง ไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล สำหรับระยะเวลาการขุด	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 145/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงผลิตไฟฟ้านวนกร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนกร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนกร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนประชุมตกลงช่วงเวลาที่เหมาะสม ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน ทำกิจกรรมอนุรักษ์คลองเชียงรากน้อย เช่น การไม่ทิ้งขยะลงคลอง การลดการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การใช้จุลินทรีย์ช่วยบำบัดน้ำเสียและน้ำในคลอง การให้ความรู้แก่ชุมชนในการอนุรักษ์แหล่งน้ำผิวดิน เป็นต้น	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนกร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนกร จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่ของโรงผลิตไฟฟ้านวนกร ให้ครอบคลุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ น้ำใต้ดิน	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนกร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนกร จำกัด
5. ทรัพยากรชีวภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - ให้มีกิจกรรมฟื้นฟูแหล่งน้ำผิวดินในคลองเชียงรากน้อย โดยขุดลอกวัชพืช เก็บขยะ และขุดลอกหน้าดินตะกอนในคลองเชียงรากน้อย ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน หน่วยงานชลประทานในพื้นที่ และเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนกร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่ประชุมตกลงกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานชลประทานในพื้นที่ และชุมชน เห็นว่าเหมาะสม ซึ่งกิจกรรมการขุดลอกวัชพืช เก็บขยะ และหน้าดินตะกอนจะช่วยให้น้ำในคลองไหลระบายได้สะดวก ลดการสะสมของมลพิษ สำหรับสิ่งที่ขุดลอกและขยะต้องกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล - เผยแพร่ข้อมูลการติดตามตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศแหล่งน้ำ และวิเคราะห์สถานการณ์ผลที่ได้ชี้วัดสภาพปัญหาผลกระทบอย่างไร โดยเผยแพร่ให้แก่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนกร ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และหน่วยงานชลประทานที่ดูแลการระบายน้ำของคลองเชียงรากน้อย ให้นำผลที่ได้ไปใช้ในการกำหนดวิธีการฟื้นฟูและ	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนกร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนกร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 146/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรชีวภาพ (ต่อ)	อนุรักษ์คลอง เช่น การควบคุมการระบายน้ำของชลประทาน การรณรงค์ไม่ให้ชาวบ้านทิ้งขยะลงน้ำ การส่งเสริมบ้านเรือน และโรงงานอุตสาหกรรมมีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม การใช้จุลินทรีย์บำบัดน้ำเสียในคลอง เป็นต้น - ให้มีกิจกรรมปล่อยสัตว์น้ำลงคลองเชิงรำน้อย พักปลากินพืชและกินซาก เช่น ปลานิล ปลาหมอ ปลาดุก และปลาสวาย เป็นต้น ช่วยลดปัญหาพิษ สาหร่ายหนาแน่น ลดเศษซากสัตว์และเศษอาหารที่ถูกทิ้งลงน้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ นอกจากนี้ยังช่วยเป็นแหล่งอาหารให้สัตว์น้ำที่กินปลาด้วยกันและแหล่งประมงด้วย	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดยานพาหนะที่จะเข้าไปในโรงไฟฟ้า จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่จะวิ่งเข้า-ออก โรงไฟฟ้า เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ บริเวณแนวถนนภายในโรงไฟฟ้าในจุดที่เหมาะสม พร้อมทั้งติดป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และเส้นทางที่จะเข้าสู่โรงไฟฟ้า - อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน และปฏิบัติตามข้อกำหนดของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร เพื่อลดปัญหาจราจรติดขัด - ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 147/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย	- จัดหาภาชนะใส่ขยะมูลฝอยทั่วไปไว้ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าให้เพียงพอ และส่งให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครนำไปกำจัด - ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน เก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยคัดแยกขยะแต่ละประเภท เพื่อส่งให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครนำไปกำจัด - น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรที่ใช้แล้ว และกากของเสียอุตสาหกรรม จะทำการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตรายภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด - กากตะกอนที่เกิดจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด จัดเก็บไว้ในสถานที่เก็บกากของเสีย และส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด - <u>จัดเก็บกากของเสียในอาคารเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม ลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว ขนาดพื้นที่ 17.5 ตารางเมตร แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ พื้นที่เก็บของเสียไม่อันตราย พื้นที่เก็บของเสียอันตราย พื้นที่เก็บสารเคมี และพื้นที่เก็บน้ำมันหล่อลื่น</u>	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
8. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีระบบระบายน้ำฝน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร - กำหนดแผนขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ควบคุมดูแลระบบระบายน้ำฝน	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 148/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- น้ำฝนปนเปื้อนระบายลงท่อระบายน้ำฝนปนเปื้อน โดยติดตั้งบ่อแยกน้ำมัน (Oil/Water Separator) ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่สามารถรองรับน้ำฝน <u>15 นาทีแรก ได้นาน 30 นาที</u>	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	การจัดการด้านอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - กำหนดเขตพื้นที่ที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ เป็นต้น และติดป้ายสัญลักษณ์เตือน เพื่อให้พนักงานต้องสวมใส่ปลั๊กกวดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เมื่อเข้าไปทำงานบริเวณดังกล่าว - อบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกต้อง - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น แวนตา ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เป็นต้น และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และมีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นระยะ เพื่อเตรียมความพร้อม และปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น - มีการประสานแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกับหน่วยงานราชการภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจภูธร จังหวัดปทุมธานี หน่วยบรรเทาสาธารณภัย หน่วยงานสุขภาพเทศบาล เป็นต้น เพื่อช่วยระงับเหตุ และอพยพประชาชนไปอยู่ในพื้นที่ที่ปลอดภัย	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

ลงนาม.....
 (นายภูมินทร์ พรหมคล้าย)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 149/212

ตุลาคม 2565

ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำ - จัดโปรแกรมฝึกอบรมความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกคน เพื่อให้ทราบถึงมาตรการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย - จัดให้มีการประชุมเพื่อความปลอดภัยเป็นประจำ เพื่อทบทวนการปฏิบัติและหาแนวทางส่งเสริมการรักษาความปลอดภัย - กำหนดให้มีการทำความสะอาดบริเวณสถานที่ทำงานทุกสัปดาห์ และเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบในที่ที่จัดไว้ให้ - ควบคุม ดูแล และปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรการความปลอดภัย ได้แก่ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล กำหนดมาตรการมีบัตรอนุญาตในการทำงาน และตรวจเช็ครถทุกคันที่ผ่านเข้า-ออก - จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Eye Washer, Emergency Shower) ไว้บริเวณถังเก็บสารเคมี และบริเวณทำงานที่พนักงานอาจสัมผัสสารเคมี อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย โรงผลิตไฟฟ้านวนครได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA 72) ดังนี้ - ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) - ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) - อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector)	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 150/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ระบบเตือนภัย สัญญาณเสียง สัญญาณไฟกระพริบ - ระบบป้องกันอัตโนมัติ ส่งสัญญาณไปสั่งการให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงาน - ระบบควบคุมส่วนกลางเตือนและป้องกันอัคคีภัย - ระบบตรวจจับเปลวไฟ (Flame Detector) จะติดตั้งภายในห้องเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine Enclosure) แต่ละเครื่อง - ระบบตรวจสอบและป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าว จะติดตั้งภายในอาคารที่ทำงาน ในตำแหน่งต่างๆ ที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้ อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย โรงผลิตไฟฟ้านวนครได้จัดเตรียมและติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้ครอบคลุมในหลายๆ ด้านของพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณที่เดินเครื่องกังหันก๊าซ และกังหันไอน้ำ เป็นต้น ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA 10, 13, 14, 15, 17, 20, 22, 24, 850), ISO 6183 และมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด เช่น พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 เป็นต้น ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2552 และมาตรฐาน วสท. รายละเอียดอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยมีดังนี้ - ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Automatic Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 15 ได้ทำการติดตั้งภายในอาคารคลังวัสดุ (Warehouse) อาคารห้องเครื่อง (Work Shop) และอาคารสำนักงาน (Administration Building) ซึ่งสามารถทำงานฉีดน้ำดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติเมื่อกระเปาะจับความร้อนแตก เมื่อตรวจพบเพลิงไหม้ และจะมีการแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโรงไฟฟ้า เพื่อสามารถสั่งการสนับสนุนการดับเพลิงได้ทันที	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

ลงนาม.....
 (นายภูมิภัทร์ พรหมคล้าย)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 151/212
 ตุลาคม 2565

ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันtha ศิริวิณานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Yard Hydrant) ตามมาตรฐาน NFPA 24 ซึ่งต่อออกมาจากระบบท่อน้ำดับเพลิง ซึ่งเดินท่อไปโดยรอบบริเวณ โรงไฟฟ้า ให้มีรัศมีการฉีดน้ำดับเพลิงได้ทั่วถึงทุกอาคาร รวมถึงบริเวณติดตั้งเครื่องจักรหลักที่สำคัญภายใน โรงไฟฟ้า - ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย • ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ตามมาตรฐาน NFPA 14 ติดตั้งอยู่บริเวณริมถนนทั่วบริเวณ โรงไฟฟ้า • ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก จะเดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motor Driven Fire Water Pump) มีขนาดการสูบน้ำ 1,500 แกลลอนต่อนาที โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใน โรงไฟฟ้ามาใช้ในการดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก และมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้จะต้องได้มาตรฐาน NFPA 20, FM Approved or UL Listed : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งเดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) ตามมาตรฐาน NFPA 20, FM approved or UL listed ใช้ในกรณีที่ไม่มีการเสไฟฟ้าภายในบริเวณโครงการฯ โดยมีความสามารถในการเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีขนาดเท่าเทียมกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก • ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติ เมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิงของ โรงไฟฟ้าลดลงต่ำถึงจุดที่กำหนดไว้ เพื่อให้ น้ำดับเพลิงในระบบดับเพลิงมีความดันสูงเพียงพอที่จะใช้ในการดับเพลิงอยู่เสมอ	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายภูมรินทร์ พรหมคล้าย)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 152/212
 ตุลาคม 2565


 ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ถังเก็บน้ำสำหรับดับเพลิง ตามมาตรฐาน NFPA 22 มีขนาด 1,450 ลูกบาศก์เมตร สามารถจ่ายน้ำได้ มากกว่า 2 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน NFPA 850 อัตราการใช้น้ำดับเพลิงคือ 341 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - น้ำสำรองสำหรับดับเพลิง โดยบ่อเก็บน้ำสำรอง มีขนาด 8,000 ลูกบาศก์เมตร - ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตามมาตรฐาน NFPA 10 แต่ละถังมีขนาดบรรจุ ไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้น สำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า - จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ติดตั้งบนรถเข็นไว้ระงับเหตุเพลิงไหม้ ขนาด 50 กิโลกรัม - ติดตั้งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิง ตามมาตรฐาน NFPA 15 ครอบคลุมอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้า ได้แก่ หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าหลักขนาด 115 กิโลโวลต์ เครื่องกังหันไอน้ำและบริเวณระบบสูบน้ำร้อนหล่อเย็น ที่อาจเกิดความร้อนสูงและเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ ซึ่งระบบท่อฝอยน้ำดับเพลิงจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเครื่องตรวจจับเพลิงไหม้ทำงาน - ติดตั้งระบบดับเพลิงแบบสารสะอาด (Clean Agent) ที่สั่งการอัตโนมัติโดยใช้ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ในห้องไฟฟ้า (Electronic Room) สารสะอาดที่ใช้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 2001 เช่น FM-200 เป็นต้น - ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโครงการฯ จะออกแบบตามมาตรฐาน NFPA โดยมีรายละเอียดแต่ละบริเวณดังนี้	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 153/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- Transformers for Combustion & Steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าจะมีการติดตั้ง Automatic Water Spray System - Steam Turbine Bearing Area ในบริเวณนี้จะมี Protection System โดยใช้ Fire Water Spray System - บริเวณเครื่องผลิตไอน้ำความดันสูง (HRSG) จะมีการติดตั้งหัวดับเพลิง (Hydrants) - บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet) จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้า ให้ยึดถือตามมาตรฐานของ ASME B 31.8 - หมั่นตรวจสอบดูแลการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ บริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการ - ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ให้รีบปิดระบบการส่งเชื้อเพลิงทันที - ติดตั้งอุปกรณ์มิเตอร์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ในพื้นที่ที่เหมาะสม และง่ายต่อการติดตามตรวจสอบได้ตลอดเวลา - ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติหรือเกิดอัคคีภัย ให้อพยพผู้ปฏิบัติงานเข้าสู่บริเวณที่ปลอดภัย ตามแผนฉุกเฉินของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรง	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



ลงนาม

(นายสมันต์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 154/212

ตุลาคม 2565



ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนิมานนท์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการป้องกันการรั่วไหลของแอมโมเนียเหลว ที่ใช้ในระบบ Selective Catalytic Reduction : SCR - สร้างกำแพงคอนกรีต (Dike) รอบถังแอมโมเนียเหลว ให้สามารถรองรับ ได้ เมื่อเกิดการรั่วไหลออกจากถังแอมโมเนียทั้งหมด - ระบบ Floor Drain ภายในกำแพงคอนกรีต เพื่อรองรับแอมโมเนียเหลวเกิดการรั่วไหล - ถังแอมโมเนียออกแบบให้ทนความร้อน ได้สูง และควบคุมความดัน ไม่เกินที่ออกแบบไว้ - กรณีเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียเหลว จะมีการดำเนินการ ดังนี้ • ใช้วัสดุปิดคลุมบริเวณคันคอนกรีตเพื่อป้องกันการระเหยของแอมโมเนียเหลว • เจือจางแอมโมเนียเหลวที่หกด้วยน้ำ หรือทำให้เป็นกลางโดยกรด หรือดูดซับด้วยดินเหนียว แร่หินทราย หรือสารเฉื่อย เพื่อลดระดับความรุนแรงหรือระงับการแพร่กระจาย • ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้โรงผลิต ไฟฟ้านวนคร ยังได้จัดเตรียมมาตรการรองรับ และแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุอันตรายร้ายแรงไว้ในแผนฉุกเฉินของโรงผลิต ไฟฟ้านวนครแล้ว และมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน โรงผลิต ไฟฟ้านวนครมีแผนรองรับภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินมีดังนี้	- โรงผลิต ไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิต ไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 155/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	คำจำกัดความ ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายหรือมีอันตรายแฝงอยู่ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด และสามารถก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมได้ ภาวะฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ - ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว สามารถควบคุมได้โดยพนักงานในโรงไฟฟ้าหรือพื้นที่รับผิดชอบนั้น - ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว ไม่สามารถควบคุมได้โดยพนักงานในโรงไฟฟ้าหรือพื้นที่รับผิดชอบนั้น และอาจลุกลามก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งต้องการความช่วยเหลือจากโรงงานข้างเคียง และเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร - ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3 คือ เหตุการณ์ที่เข้าสู่ขั้นรุนแรง อาจลุกลามจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินมากยิ่งขึ้น ซึ่งไม่สามารถระงับเหตุได้โดยพนักงานภายในโรงไฟฟ้า และจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 1 ปทุมธานี แผนผังแสดงการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3 ดังแสดงในรูปที่ 8	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 156/212
ตุลาคม 2565



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีท จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี - ติดตั้งป้ายเตือน และสัญลักษณ์สารเคมีที่ใช้ในระบบ GHS (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจและระมัดระวังเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีต่างๆ ได้อย่างชัดเจน - จัดเตรียมวัสดุดูดซับสารเคมี - ติดตั้ง Safety Shower บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี - จัดให้มีห้องจัดเก็บสารเคมี และจัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet; SDS) ของสารเคมีทุกสาร พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ชัดเจนในบริเวณดังกล่าว และปฏิบัติตาม Safety Data Sheet; SDS - จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี หน้ากากป้องกันสารเคมี เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี - อบรมถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน - จัดซ้อมแผนระงับสารเคมีรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการตรวจสอบรอยรั่วของคันท่อนกรีตด้วยสายตาทุกสัปดาห์ - จัดให้มีการตรวจสอบโดยการปิดวาล์วระบายและเติมน้ำเข้าไปดูการดูดซึมทุก 6 เดือน	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 157/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุขและ สุขภาพ	- สนับสนุนด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น ส่งเสริมกิจกรรมของ อสม. ในการให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน ตามความเหมาะสม และส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการออกกำลังกายภายในชุมชน เป็นต้น - <u>ในกรณีที่มีการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคติดต่อร้ายแรงอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ให้ดำเนินการตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนด</u>	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
11. เศรษฐกิจ-สังคม	- พิจารณารับคนในท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงาน เป็นลำดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง - กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนพื้นที่ เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน หรือหน่วยงานสาธารณสุขในการป้องกันและรักษาความเจ็บป่วย การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนแหล่งสาธารณะและพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน การให้การสนับสนุนสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมแบบยั่งยืน	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและ ชุมชนบริเวณ โดยรอบ	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 158/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- กำหนดแผนการรับเรื่องร้องเรียน โดยระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ พร้อมแผนผังประกอบให้ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีแก้ไขไม่แล้วเสร็จให้แจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบเป็นระยะ พร้อมทั้งฝังรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้ การจัดฝังรับเรื่องร้องเรียน บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด จะดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะจากชุมชนเรื่องสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ (ดังแสดงในรูปที่ 9) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ - ชุมชน/ผู้ร้องเรียนสามารถร้องเรียนผ่านชุมชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้า ได้แก่ : โทรศัพท์หมายเลข 091-229-4243 : จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email) warapornt@nneg.co.th - ชุมชนสัมพันธ์รับเรื่องร้องเรียนและบันทึกตามแบบฟอร์มร้องเรียน - ชุมชนสัมพันธ์/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม/วิศวกรรมและก่อสร้าง วางแผนและควบคุมการผลิต ตรวจสอบข้อเท็จจริง และวิเคราะห์ข้อร้องเรียน ระยะเวลา 1 วัน	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและ ชุมชนบริเวณ โดยรอบ	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 159/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- หากพบว่า มีสาเหตุมาจากโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ฝ่ายวิศวกรรมและก่อสร้าง/วางแผน และควบคุมการผลิตเข้าทำการแก้ไขและป้องกันทันที กรณีแก้ไขไม่แล้วเสร็จ ชุมชนสัมพันธ์จะแจ้งความก้าวหน้ากลับผู้ร้องเรียนทุก 3 วัน จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ หากแก้ไขแล้วเสร็จจะสรุปข้อร้องเรียน แก้ไข และกำหนดมาตรการการเกิดซ้ำ แจ้งกลับภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ - หากพบว่า ไม่ใช่สาเหตุมาจากโรงผลิตไฟฟ้านวนคร จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งฝ่ายชุมชนสัมพันธ์แจ้งกลับผู้ร้องเรียนภายในระยะเวลา 1 วัน	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและ ชุมชนบริเวณ โดยรอบ	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
12. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน	- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ให้ชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ โครงการตลอดอายุ ดำเนินโครงการ เช่น แผ่นพับ ป้ายแจ้งข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารต่างๆ เป็นต้น - กรณีมีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว - จัดเตรียมข้อมูลด้านมาตรการความปลอดภัยและผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ชุมชน ประกอบการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า และในโอกาสอื่นๆ อันควร - ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และการดำเนินการเพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ เช่น	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและ ชุมชนบริเวณ โดยรอบ	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 160/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- จัดให้มีการประชุมพบปะกับหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชน เพื่อทำความเข้าใจและรับฟังความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบ - จัดรายการเยี่ยมชมการดำเนิน โครงการให้กับกลุ่มบุคคลที่สนใจ เช่น สื่อมวลชน นักศึกษา เป็นต้น - มีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างโรงไฟฟ้ากับสาธารณชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและชี้แจงข้อขัดข้องต่างๆ - สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการเยี่ยมชมการดำเนิน โครงการให้กับกลุ่มชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง - การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน โรงไฟฟ้า ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร กำหนดให้มีกรรมการจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งของกรรมการทั้งหมด องค์ประกอบของคณะกรรมการทั้งหมด 45 คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 12 คน (รวมประธาน) ผู้แทนประชาคมจำนวน 8 คน ผู้แทนประชาชน จำนวน 23 คน และตัวแทนผู้ประกอบการจำนวน 2 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้ องค์ประกอบคณะกรรมการ ประกอบด้วย - ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 12 คน ได้แก่ : จังหวัดปทุมธานี (ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานีเป็นประธาน) จำนวน 1 คน : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 161/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	: อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน : พลังงานจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน : เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน : เจ้าหน้าที่ อบต. เขียวรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน : เจ้าหน้าที่ อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน : อุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน : พลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน : เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเขียวรากน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน : เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลพระอินทราชา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน • ผู้แทนประชาคม จำนวน 8 คน : ผู้แทนภาคประชาคมในเทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน : ผู้แทนประชาคม อบต. เขียวรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน : ผู้แทนประชาคม อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 คน : ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลเขียวรากน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน : ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลพระอินทราชา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน : ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลบางกระสั้น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและ ชุมชนบริเวณ โดยรอบ	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



(นายภูมินทร์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 162/212
ตุลาคม 2565



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลโพแดง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาคมเทศบาลตำบลพยอม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 คน - ผู้แทนประชาชน จำนวน 23 คน - ผู้แทนประชาชนในเทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 4 คน - ผู้แทนประชาชนใน อบต. เขียงรากน้อย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 2 คน - ผู้แทนประชาชนใน อบต. บ้านปทุม จังหวัดปทุมธานี จำนวน 2 คน - ผู้แทนชุมชนในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร จำนวน 3 คน - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลเขียงรากน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 3 คน - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลพระอินทราชา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 3 คน - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลบางกระสั้น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 2 คน - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลโพแดง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 2 คน - ผู้แทนประชาชนเทศบาลตำบลพยอม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 2 คน - ผู้แทนบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด จำนวน 2 คน การคัดเลือกตัวแทนชุมชน - หน่วยราชการที่รับผิดชอบ เช่น อำเภอ เป็นต้น แจ้งให้ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องคัดเลือกตัวแทนให้เป็นคณะกรรมการฯ ตามโครงสร้างคณะกรรมการ กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน หลังจากที่มีหนังสือคัดเลือกตัวแทนท้องถิ่น ดำเนินการคัดเลือกโดยการประชุมประชาคม และส่งรายชื่อตัวแทนที่ผ่านการคัดเลือก ต่อหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ เพื่อพิจารณาและดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการต่อไป	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 163/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ - ร่วมเสนอแนะและให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงาน โรงไฟฟ้า - ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบ โรงไฟฟ้า - แจ้งผลในการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน - รับเรื่องร้องเรียน ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากชุมชน และพิจารณาปัญหาาร่วมกัน โดยขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหา ในแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม - แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานตามความจำเป็น - พิจารณาชดเชยค่าเสียหายให้กับผู้ได้รับผลกระทบ ในกรณีที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุของผลกระทบเกิดมาจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ - หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง - คราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประกาศแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน ในกรณีพ้นจากตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด คณะกรรมการฯ นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระแล้ว อาจพ้นตำแหน่งเมื่อ : เสียชีวิต : ลาออก	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 164/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	: คณะกรรมการฯ ตัวแทนภาคประชาชน ที่ย้ายภูมิลำเนาออกจากตำบลที่มีภูมิลำเนาที่ได้รับ การแต่งตั้งเกินกว่า 90 วัน : มีความประพฤติไม่เหมาะสม จุจริตค่อนหนักหรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการ มีมติเสียงข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง : ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท : วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ ความสามารถ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือก คณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน ความถี่ของการประชุม • จัดประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำทุก 6 เดือน หมายเหตุ: คณะกรรมการฯ ที่กำหนดตามมาตรการฯ จะนำมาดำเนินการภายหลัง จากคณะกรรมการฯ ชุดปัจจุบันหมดวาระการดำรงตำแหน่ง	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและ ชุมชนบริเวณ โดยรอบ	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
13. พื้นที่สีเขียว	- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ภายหลังมีโครงการผลิต ไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ประมาณ 5.2 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 14.8 ของพื้นที่ ทั้งหมดของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (46 ไร่ 2 งาน 5.50 ตารางวา) ดังแสดงในรูปที่ 12 ถึง 13 โดยบริเวณทางด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร มีการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อให้เกิด ทัศนียภาพและร่มเงา เช่น แคนา อินทนิลน้ำ และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ส่วนบริเวณแนวรั้ว	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 165/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	<u>ด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ ปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 1 แถว คือ อโศกอินเดีย</u> - <u>จัดให้มีการดูแลรักษาดิน ไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญงอกงาม ได้แก่ การรดน้ำต้นไม้ พรุนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และการตัดแต่งกิ่งเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นไม้ และทำให้ต้นไม้มีรูปทรงสวยงามและมีความเป็นระเบียบ</u> - <u>กำหนดให้ปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับหรือป้องกันมลพิษ และกำหนดให้มีการประเมินผลและกำหนดแผนงานประจำปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง</u> - <u>ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด</u>	- โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

 นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนานนท์ (นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนานนท์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 166/212 ตุลาคม 2565	 นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนานนท์ (นางสาวสุณันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---	--

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) : High Volume / Gravimetric Method - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : High Volume (PM-10 Size Selective Inlet) / Gravimetric Method - ความเร็วและทิศทางลม (Wind) : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane/Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 4 สถานี - สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร - โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันติดต่อกัน ช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



ลงนาม.....

(นายภูษนต์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 167/212

ตุลาคม 2565



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- Integrated Sound Pressure Level Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 3 สถานี - วัดกรรมนาวา - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร - วัดพืชนิมิต ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 3	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน - ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - บีโอดี (BOD_5) - ซีโอดี (COD) - ทีเคเอ็น (TKN) - ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - SS : Glass Fiber Filter Disc - TDS : Dried at 180 °C - Fat , Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent - BOD_5 : Azide Modification at 20°C, 5 Days - COD : Open Reflux, Titrimetric Method - TKN : Macro Kjeldahl Method	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อตกตะกอนจากพื้นที่ก่อสร้าง - บ่อกักน้ำทิ้ง	- 1 ครั้ง ในช่วงเริ่มก่อสร้าง และต่อไปทุก 1 เดือน จนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 168/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		- Fecal Coliform Bacteria : Multiple Tube Fermentation Technique หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง			
4. การคมนาคม ขนส่ง	- บันทึกปริมาณยานพาหนะรายวันที่เข้า- ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - บันทึกจำนวนเที่ยวรถขนส่งวัสดุและ เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ที่เกิดจากการขนส่ง วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ เพื่อ หาแนวทางในการป้องกันการเกิดซ้ำ	- จดบันทึก	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- จดบันทึกทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
5. กากของเสีย	- บันทึกชนิดและปริมาณกากของเสียที่ เกิดจากการก่อสร้างโครงการผลิต ไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ปริมาณการส่งกำจัด วิธีการกำจัดกาก ของเสีย และผู้รับกำจัด	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- จดบันทึก เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 169/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ และป้องกัน น้ำท่วม	- บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงผลิต ไฟฟ้า นวนคร หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดย บันทึกระยะเวลา และระดับน้ำท่วมขัง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผน ป้องกันน้ำท่วม	- บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงผลิต ไฟฟ้า นวนคร หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดย บันทึกระยะเวลา และระดับน้ำท่วมขัง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง โครงการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
7. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	- สถิติอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ของพนักงานและพนักงาน	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ สอบสวนหา สาเหตุ และแนวทางการป้องกัน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
8. สาธารณสุขและ สุขภาพ	- สุขภาพคนงาน	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์	- สถานพยาบาลของรัฐหรือเอกชน ที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย	- 1 ครั้ง ก่อนรับเข้า ทำงานในช่วงระยะ ก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
	- สถิติการเกิดโรคของประชาชนใน พื้นที่ศึกษา ตาม รง.504	- รวบรวมสถิติการเกิดโรคของประชาชน ในพื้นที่ศึกษา และวิเคราะห์แนวโน้มของ การเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้ง สรุปและวิจารณ์ผล	- อำเภอคลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 170/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	- ดำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้ง ความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถาน- ประกอบการ และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ ใกล้เคียง และสำรวจสภาพการเปลี่ยน แปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความ ต้องการของชุมชน และครัวเรือน ประชาชน พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความ พึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้การสุ่ม ตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และสถิติ	- สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดย ใช้แบบสอบถาม ขนาดตัวอย่างตาม หลักการคำนวณทางวิชาการและสถิติ - สัมภาษณ์หน่วยงานราชการ โดยการ สัมภาษณ์	- ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และพื้นที่ อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใน รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ด้านที่ยาว ที่สุด (บริเวณสำรวจความ คิดเห็นของประชาชน ดังแสดงใน รูปที่ 10)	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่ เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการ ดำเนินการแก้ไข	- บันทึกเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของ ชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยมีการสรุปและรายงานผลการ ดำเนินการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณ โดยรอบ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง โดยสรุป และรายงานผลการ ดำเนินการทุก 6 เดือน	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 171/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และ การมีส่วนร่วม ของ ประชาชน	- บันทึกกิจกรรมที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร ดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่	- บันทึกกิจกรรมที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร ดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดย ให้มีการสรุป และรายงานผลการ ดำเนินการทุก 6 เดือน	- บริเวณที่จัดกิจกรรม	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
	- บันทึกผลการประชุมคณะกรรมการ ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนา คุณภาพชีวิตชุมชน โรงไฟฟ้า	- บันทึกผลการประชุมคณะกรรมการฯ โดยให้มีการสรุป และรายงานผลการ ดำเนินการทุก 6 เดือน	- สถานที่จัดประชุม	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 172/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2))
ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ 20 เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) : Chemiluminescence Method - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : UV Fluorescence Method / Pararosaniline - ฝุ่นละอองรวม (TSP) : High Volume / Gravimetric Method - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน : High Volume (PM-10 Size Selective Inlet) / Gravimetric Method - ความเร็วและทิศทางลม (Wind) : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 4 สถานี - สำนักงานเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร - โรงเรียนสาธิตมหา-วิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ติดต่อกัน ในฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 173/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การตรวจวัด แบบต่อเนื่อง (CEMS)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) - อัตราการไหลของอากาศ	- ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ.2556 หรือฉบับล่าสุด - รายงานผลการตรวจวัดค่ามลพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อระบายมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565 หรือฉบับล่าสุด และสรุปผลการตรวจวัดกรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้รายงานช่วงเวลาพบค่าเกินสาเหตุ และการแก้ไข นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ	จำนวน 10 ปล่อง - ปล่อง HRSG#1 ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร - ปล่อง HRSG#2 ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร - ปล่อง HRSG#3 ของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) - ปล่อง HRSG#4 ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#5 ของโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)	- ตลอดเวลา	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



(นายภูมินทร์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 174/212

ตุลาคม 2565



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การตรวจวัด แบบต่อเนื่อง (CEMS) (ต่อ)		<u>ด้านสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม กำหนด</u>	- ปล่อง HRSG#6 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#7 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#8 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#9 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)		- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 175/212

ตุลาคม 2565



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การตรวจวัด แบบต่อเนื่อง (CEMS) (ต่อ)			- <u>ปล่อง HRSG#10 ของ</u> <u>โครงการผลิตไฟฟ้า</u> <u>นวนคร (ส่วนขยาย</u> <u>ครั้งที่ 2)</u> ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดง ในรูปที่ 2		
1.3 การตรวจสอบ ความถูกต้องของ CEMS (Audit : (RATA / RAA)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - <u>อัตราการใช้ของอากาศ</u>	- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 10 ปล่อง - ปล่อง HRSG#1 ของโรง ผลิตไฟฟ้านวนคร - ปล่อง HRSG#2 ของโรง ผลิตไฟฟ้านวนคร - ปล่อง HRSG#3 ของโรง ผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วน ขยาย ครั้งที่ 1) - <u>ปล่อง HRSG#4 ของ</u> <u>โครงการผลิตไฟฟ้า</u> <u>นวนคร (ส่วนขยาย</u> <u>ครั้งที่ 2)</u>	- ปีละ 2 ครั้ง (RATA 1 ครั้ง และ RAA 1 ครั้ง)	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 176/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การตรวจสอบ ความถูกต้องของ CEMS (Audit : (RATA /RAA) (ต่อ)			- ปล่อง HRSG#5 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#6 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#7 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#8 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)		- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 177/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การตรวจสอบ ความถูกต้องของ CEMS (Audit : (RATA /RAA) (ต่อ)			- ปล่อง HRSG#9 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#10 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงใน รูปที่ 2		
1.4 การตรวจวัดเป็น ครั้งคราว	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) - อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) : U.S. EPA Method 7/7E - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) : U.S. EPA Method 6/6C - ฝุ่นละออง (TSP) : U.S. EPA Method 5 - ก๊าซออกซิเจน (O ₂) U.S. EPA Method 3A - อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate)	จำนวน 11 ปล่อง - ปล่อง HRSG#1 ของ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร - ปล่อง HRSG#2 ของ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร ปล่อง HRSG#3 ของ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ โดยการ รายงานผลที่สภาวะ มาตรฐาน	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 178/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนกร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนกร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนกร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การตรวจวัดเป็น ครั้งคราว (ต่อ)		หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - <u>เสนอผลพร้อมรายละเอียดของปริมาณ และชนิดของเชื้อเพลิง กำลังการผลิต กระแสไฟฟ้าและอัตราการระบายสาร มลพิษทางอากาศขณะทำการตรวจวัด</u>	- ปล่อง Auxiliary Boiler 1 ครั้ง (กรณีเดินเครื่อง <u>มากกว่า 15 วันติดต่อกัน</u>) - ปล่อง HRSG#4 ของ <u>โครงการผลิตไฟฟ้า นวนกร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)</u> - ปล่อง HRSG#5 ของ <u>โครงการผลิตไฟฟ้า นวนกร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)</u> - ปล่อง HRSG#6 ของ <u>โครงการผลิตไฟฟ้า นวนกร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)</u>		

ลงนาม.....
(นายสมิทธิ์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนกร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 179/212

ตุลาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคोट จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การตรวจวัดเป็น ครั้งคราว (ต่อ)			- ปล่อง HRSG#7 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#8 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#9 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - ปล่อง HRSG#10 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดง ในรูปที่ 2		- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 180/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การตรวจวัดเป็น ครั้งคราว (ต่อ)	- แอมโมเนีย (NH ₃)	- แอมโมเนีย (NH ₃) : Isokinetic-Impinger Absorption/ IC หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ปล่องระบายอากาศ (ปล่อง HRSG#4 ถึง HRSG#10) จำนวน 7 ปล่อง • ปล่อง HRSG#4 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) • ปล่อง HRSG#5 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) • ปล่อง HRSG#6 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ โดยการ รายงานผลที่สภาวะ มาตรฐาน	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 181/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การตรวจวัดเป็น ครั้งคราว (ต่อ)			• ปล่อง HRSG#7 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) • ปล่อง HRSG#8 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) • ปล่อง HRSG#9 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) • ปล่อง HRSG#10 ของ โครงการผลิตไฟฟ้า นวนนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดง ในรูปที่ 2		



ลงนาม

(นายภูวนันท์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 182/212

ตุลาคม 2565



ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) - ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- Integrated Sound Pressure Level Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 3 สถานี - วัดธรรมนาถ - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร - วัดพิษนิมิต ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 3	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
	- จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- Integrated Sound Pressure Level Meter - หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- ในปีแรกของการเปิดดำเนินการ และทำซ้ำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต	
3. คุณภาพน้ำ	คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) : Conductivity Meter	จำนวน 3 สถานี - บริเวณสะพานคลองท่าโหลง 4 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตส่งเสริม)	- ทุก 6 เดือน ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูฝน 1 ครั้ง และฤดูแล้ง 1 ครั้ง)	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 183/212
 ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Suspended Solid) - บีโอดี (BOD₅) - ออกซิเจนละลาย (DO) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - คลอรีนอิสระ (Free Residue Chlorine) - ทีเคเอ็น (TKN) - ไนเตรท - ฟอสเฟต - ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - โซเดียม (Na) - แคลเซียม (Ca) - แมกนีเซียม (Mg)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C - บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test / Azide Modification Method - COD : Open Reflux, Titrimetric Method - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) : Dried at 180 °C	อุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 500 เมตร) - บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ของเขตส่งเสริม อุตสาหกรรมนวนคร - บริเวณสะพานคลอง ท่าโขลง 2 (ท้ายจุดระบาย น้ำทิ้งของเขตส่งเสริม อุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 300 เมตร) ดังแสดงในรูปที่ 4		- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 184/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนกร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนกร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนกร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โลหะหนัก ได้แก่ Fe Cu Zn Pb และ Ni - คลอไรด์ เอ	- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method - ทีเคเอ็น (TKN) : Macro Kjeldahl Method - ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method - ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method - ฟีคอล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) : Multiple Tube Fermentation Technique - โซเดียม : Atomic Absorption Spectrophotometer - แคลเซียม : EDTA Titrimetric Method - แมกนีเซียม : Calculation Method			



รับรองจำนวนหน้า 185/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		- โลหะหนัก ได้แก่ Fe Cu Zn Pb และ Ni : Atomic Absorption Spectrophotometer - คลอโรฟิล เอ : Spectrometric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง			- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
	น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Suspended Solid) - ออกซิเจนละลาย (DO)	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) : Conductivity meter - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method - บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test / Azide Modification Method - COD : Open Reflux, Titrimetric Method - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method	- บ่อกักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) ของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 186/212

ตุลาคม 2565



(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine and Residue Chlorine) - โลหะหนัก ได้แก่ Fe Cu Zn และ Pb - ทีเคเอ็น (TKN) - ไนเตรท - ฟอสเฟต - Fecal Coliform Bacteria - โซเดียม (Na) - แคลเซียม (Ca) - แมกนีเซียม (Mg)	- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) : Dried at 180 °C - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method) - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method - โลหะหนัก ได้แก่ Fe Cu Zn และ Pb : Atomic Absorption Spectrophotometer - ทีเคเอ็น (TKN) : Macro Kjeldahl Method - ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method - ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method - ฟีคอล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) : Multiple Tube Fermentation Technique			- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



ลงนาม.....

(นายภูรินทร์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 187/212

ตุลาคม 2565



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		- โซเดียม : Atomic Absorption Spectrophotometer - แคลเซียม : EDTA Titrimetric Method - แมกนีเซียม : Calculation Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง			- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
	<u>น้ำทิ้งหล่อเย็นตรวจวัดแบบต่อเนื่อง</u> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	- <u>อุณหภูมิ (Temperature Online) :</u> Certified Thermometer - <u>ความเป็นกรด-ด่าง (pH Online) :</u> Electrometric Method - <u>ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity Online)</u>	จำนวน 2 สถานี - บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของ โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เฉพาะบ่อ ที่มีน้ำทิ้งหล่อเย็น - บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของ โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร(ส่วน ขยาย ครั้งที่ 1) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เฉพาะบ่อที่มีน้ำทิ้งหล่อเย็น	- <u>ต่อเนื่องตลอดเวลา</u>	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



นางอัมรินทร์ พรหมคล้าย
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 188/212

ตุลาคม 2565



นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	น้ำทิ้งหล่อเย็นตรวจวัดแบบครั้งคราว - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD ₅) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine and Residue Chlorine)	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method - บีโอดี (BOD ₅) : 5-Day BOD Test / Azide Modification Method - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) : Dried at 180 °C - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 2 สถานี - บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร ขนาด 1.100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เฉพาะบ่อ ที่มีน้ำทิ้งหล่อเย็น - บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของ โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เฉพาะบ่อที่มีน้ำทิ้ง หล่อเย็น	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 189/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) • เบนซีน • คาร์บอนเตตระคลอไรด์ • 1,2-ไดคลอโรอีเทน • 1,1-ไดคลอโรเอทิลีน • ซิส 1,2-ไดคลอโรเอทิลีน • ทรานส์ 1,2-ไดคลอโรเอทิลีน • ไดคลอโรมีเทน • เอทิลเบนซีน • สไตรีน • เตตระคลอโรเอทิลีน • โทลูอิน • ไตรคลอโรเอทิลีน • 1,1-1 ไตรคลอโรอีเทน • 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน • ไฮโดรเจนทั้งหมด	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound) : Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography / Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ - เหล็ก (Iron) : Pneumatic Displacement Pump, Direct Air Acetylene Flame Method หรือวิธีอื่นที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ - ทองแดง (Copper) : Direct Air Acetylene Flame Method หรือวิธีอื่นที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ - สังกะสี (Zinc) : Direct Air Acetylene Flame Method หรือวิธีอื่นที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ	- บ่อน้ำดิน จำนวน 4 บ่อ - บ่อตรวจสอบที่ 1 แนวรั้วด้านทิศตะวันออก ของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (บริเวณสถานีวัดและควบคุมความดันก๊าซ) - บ่อตรวจสอบที่ 2 แนวรั้วด้านทิศตะวันออก ของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (บริเวณลานไถไฟฟ้า) - บ่อตรวจสอบที่ 3 แนวรั้วด้านทิศตะวันตก ของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (บริเวณอาคารเครื่องกังหันก๊าซ) - บ่อตรวจสอบที่ 4 แนวรั้วด้านทิศตะวันตก ของโรง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 190/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- โลหะหนัก (Heavy Metals) • เหล็ก (Fe) • ทองแดง (Cu) • สังกะสี (Zn) • ตะกั่ว (Pb)	- ตะกั่ว (Lead) : Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธีอื่นที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ หมายเหตุ : เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2559	ผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (บริเวณอาคารเครื่องกังหันก๊าซ) ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 6		
5. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ	<u>ทรัพยากรชีวภาพบนบก</u> <u>พืชพรรณ</u> - ชนิดและรายชื่อพืชพรรณ - ลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ - สถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพด้านการอนุรักษ์ <u>สัตว์ป่า</u> - ชนิดสัตว์ป่าตามอนุกรมวิธานของสัตว์ป่า - สถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพด้านการอนุรักษ์	- <u>ใช้วิธีการตามแนวทางการพิจารณา</u> <u>รายงานการประเมินผลกระทบ</u> <u>สิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบก</u> <u>(ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) สำหรับ</u> <u>คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา</u> <u>รายงานการประเมินผลกระทบ</u> <u>สิ่งแวดล้อม ของสำนักงานทรัพยากร</u> <u>ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือวิธีการ</u> <u>อื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพนิเวศของ</u> <u>พื้นที่</u>	- <u>พื้นที่ศึกษาในรัศมี 5</u> <u>กิโลเมตร จากขอบเขตโรง</u> <u>ผลิตไฟฟ้านวนคร ด้านที่</u> <u>ยาวที่สุด</u>	- <u>ทุก 5 ปี ตลอดระยะ</u> <u>ดำเนินการ</u>	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 191/212
ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	<u>ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ</u> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลา	- ใช้ถุงแพลงก์ตอนพืช ขนาดตา 20 ไมครอน - ใช้ถุงแพลงก์ตอนสัตว์ ขนาดตา 70 ไมครอน - ใช้ถุงแพลงก์ตอนสัตว์ ขนาดตา 300 ไมครอน เก็บไข่ปลา และลูกปลา - Petersen Grab เก็บสัตว์หน้าดิน	จำนวน 6 สถานี (สถานี 1-3 ดังแสดงในรูปที่ 4 และสถานี 4-6 ดังแสดงในรูปที่ 7) ได้แก่ - สถานี 1 คลองเชียงรากน้อย บริเวณสะพานคลองท่าโหลง 4 (เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรม นวนคร ประมาณ 500 เมตร) - สถานี 2 คลองเชียงรากน้อย บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรม นวนคร - สถานี 3 คลองเชียงรากน้อย บริเวณสะพานคลองท่า- โหลง 2 (ท้ายจุดระบาย	- <u>สถานีที่ 1-3 ตรวจวัด</u> <u>ทุก 6 เดือน</u> - <u>สถานีที่ 4-6 ตรวจวัด</u> <u>ทุก 5 ปี</u> <u>ทบทวนผลการสำรวจ</u> <u>ทรัพยากรชีวภาพใน</u> <u>แหล่งน้ำ สถานีที่ 1-6</u> <u>ทุก 5 ปี ตลอดระยะ</u> <u>ดำเนินการ</u>	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 192/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพในน้ำ (ต่อ)			น้ำทิ้งของเขตส่งเสริม อุตสาหกรรมนวนคร ประมาณ 300 เมตร) - สถานี 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณด้านเหนือจากจุด เชื่อมต่อคลองเชียงราก น้อย ประมาณ 1.2 กิโลเมตร - สถานี 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดเชื่อมต่อคลอง เชียงรากน้อย - สถานี 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณท้ายน้ำจากจุด เชื่อมต่อคลองเชียงรากน้อย ประมาณ 2.7 กิโลเมตร		- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 193/212

ตุลาคม 2565



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้า นวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม ขนส่ง	- บันทึกปริมาณยานพาหนะที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่ง เชื้อเพลิง กากของเสีย และสารเคมีของ โครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกัน การเกิดซ้ำ	- จดบันทึก	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- จดบันทึกทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
7. กากของเสีย	- บันทึกชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิด จากโรงไฟฟ้า ปริมาณการส่งกำจัด วิธีการ กำจัดกากของเสีย และผู้รับกำจัด	- จดบันทึก	- พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- จดบันทึก เดือนละ 1 ครั้ง และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
8. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงผลิต ไฟฟ้า นวนคร หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดย บันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขังเพื่อ เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนป้องกันน้ำ ท่วมของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงผลิต ไฟฟ้า นวนคร หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดย บันทึกระยะเวลา และระดับน้ำท่วมขัง	- พื้นที่โรงผลิตไฟฟ้า นวนคร	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



(นายสมนทร์ พรหมคล้าย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 194/212
ตุลาคม 2565



(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อากาศภายในและ ความปลอดภัย 9.1 เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8))	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	โรงผลิตไฟฟ้านวนคร - HRSG # 1 - HRSG # 2 - Gas Turbine # 1 - Gas Turbine # 2 - Boiler Feed Pump - Steam Turbine โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) - HRSG - Gas Turbine - Boiler Feed Pump - Steam Turbine โครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) - Gas Engine # 1 - Gas Engine # 2	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



(นายภูมิทร์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 195/212

ตุลาคม 2565



ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 เสียง (ต่อ)			- Gas Engine # 3 - Gas Engine # 4 - Gas Engine # 5 - Gas Engine # 6 - Gas Engine # 7		- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
	- จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อใช้ กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง	- บริเวณกระบวนการผลิต ไฟฟ้าที่มีเสียงดัง	- ในปีแรกของการ ดำเนินการ และ ดำเนินการต่อเนื่อง ทุก 3 ปี	
9.2 แผนปฏิบัติ การฉุกเฉิน	- ฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉิน	- ฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉิน	- ภายในโรงไฟฟ้า	- อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
9.3 สุขภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ โดยมี รายละเอียดการตรวจสอบสุขภาพ ดังนี้ • ตรวจร่างกายโดยแพทย์ • ตรวจเลือดเบื้องต้น • ตรวจเอ็กซเรย์ปอด	- ตรวจโดยแพทย์และวิเคราะห์ผลโดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่	- ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่ กฎหมายกำหนด	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 196/212

ตุลาคม 2565



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.3 สุขภาพ (ต่อ)	- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี โดยมี รายละเอียดการตรวจสอบสุขภาพ ดังนี้ • ตรวจร่างกายโดยแพทย์ • ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และภูมิคุ้มกันตับอักเสบบี • ตรวจเอ็กซเรย์ปอด • การมองเห็น	- ตรวจโดยแพทย์ และวิเคราะห์ผลโดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานประจำ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
	- ตรวจสอบสุขภาพพิเศษ • ตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้นสำหรับ พนักงานสายปฏิบัติงานด้านช่าง • ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานบำรุงรักษา	- ตรวจโดยแพทย์ และวิเคราะห์ผลโดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานสายปฏิบัติงาน ด้านช่าง - พนักงานบำรุงรักษา	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
10. สาธารณสุข และสุขภาพ	- สถิติการเกิด โรคของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ตาม รง.504	- รวบรวมสถิติการเกิดโรคของประชาชน ในพื้นที่ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มของ การเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้ง สรุปและวิจารณ์ผล	- อำเภอคลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 197/212

ตุลาคม 2565



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. เศรษฐกิจ-สังคม	- <u>สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง และสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชน และครัวเรือนประชาชน พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และสถิติ</u>	- สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถาม ขนาดตัวอย่างตามหลักการคำนวณทางวิชาการและสถิติ - สัมภาษณ์หน่วยงานราชการ โดยการสัมภาษณ์	- <u>ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร ด้านที่ยาวที่สุด (บริเวณสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ดังแสดงในรูปที่ 10)</u>	- <u>สำรวจปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</u>	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



ลงนาม

(นายทวนันท์ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 198/212

ตุลาคม 2565



ลงนาม

(นางสาวสุนันtha ศิริวุฒินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีโอ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร (ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของ ชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและ ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- บันทึกเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้น ของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้ง วิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการ แก้ไข โดยมีการสรุปและรายงานผล การดำเนินการ	- พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชน บริเวณโดยรอบ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ โดย สรุปและรายงาน ผลการดำเนินการ ทุก 6 เดือน	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
12. การประชา- สัมพันธ์และ การมีส่วนร่วม ของประชาชน	- บันทึกกิจกรรมที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร ดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่	- บันทึกกิจกรรมที่โรงผลิตไฟฟ้านวนคร ดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ โดย ให้มีการสรุป และรายงานผลการ ดำเนินการทุก 6 เดือน	- บริเวณที่จัดกิจกรรม	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด
	- บันทึกผลการประชุมคณะกรรมการร่วม ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้าน สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชนโรงไฟฟ้า	- บันทึกผลการประชุมคณะกรรมการฯ โดยให้มีการสรุป และรายงานผลการ ดำเนินการทุก 6 เดือน	- สถานที่จัดประชุม	- ตลอดระยะ ดำเนินการ	- บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)



ลงนาม

(นายสมเกียรติ พรหมคล้าย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 199/212

ตุลาคม 2565

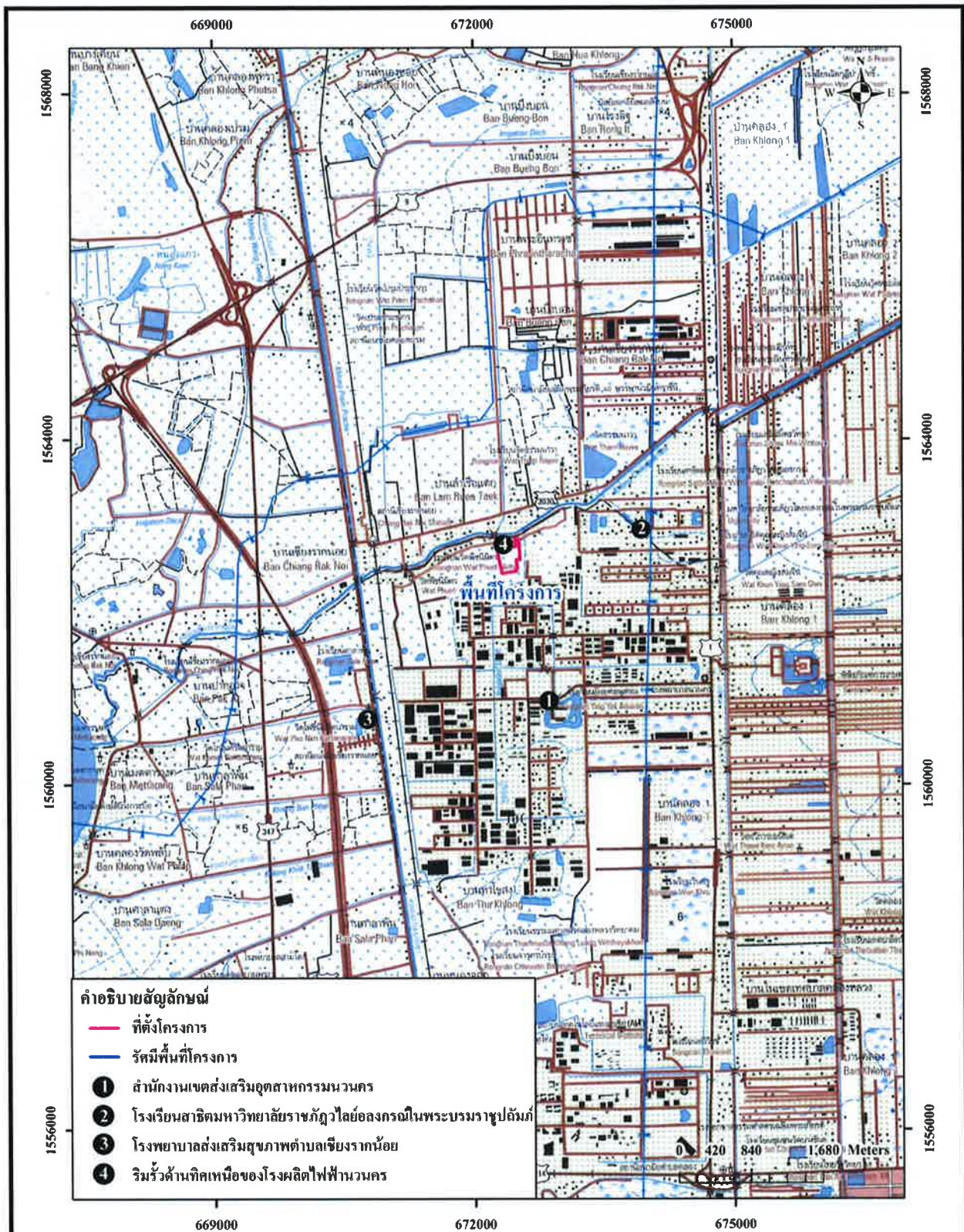


ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีท จำกัด

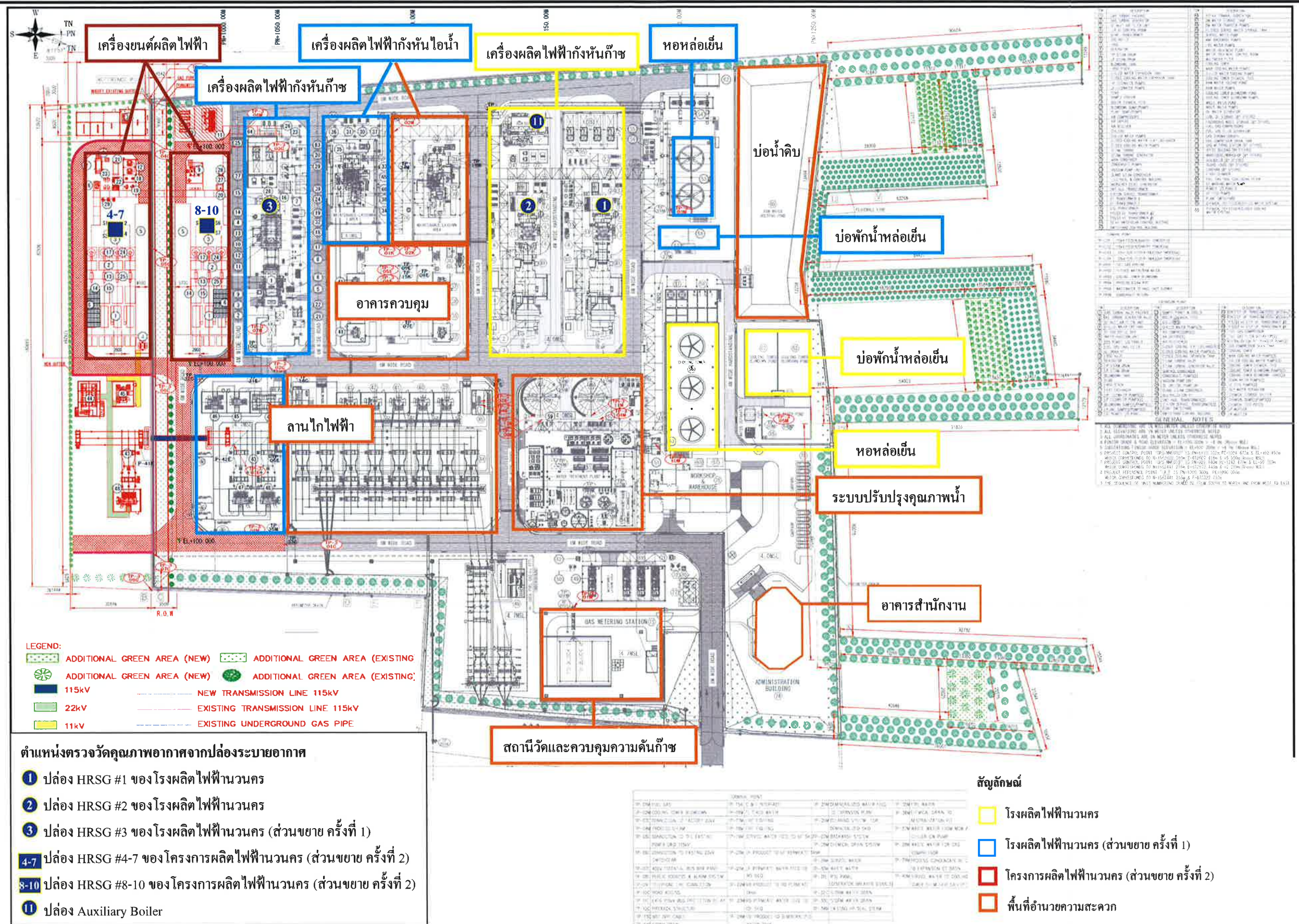


รูปที่ 1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 200/212
ตุลาคม 2565



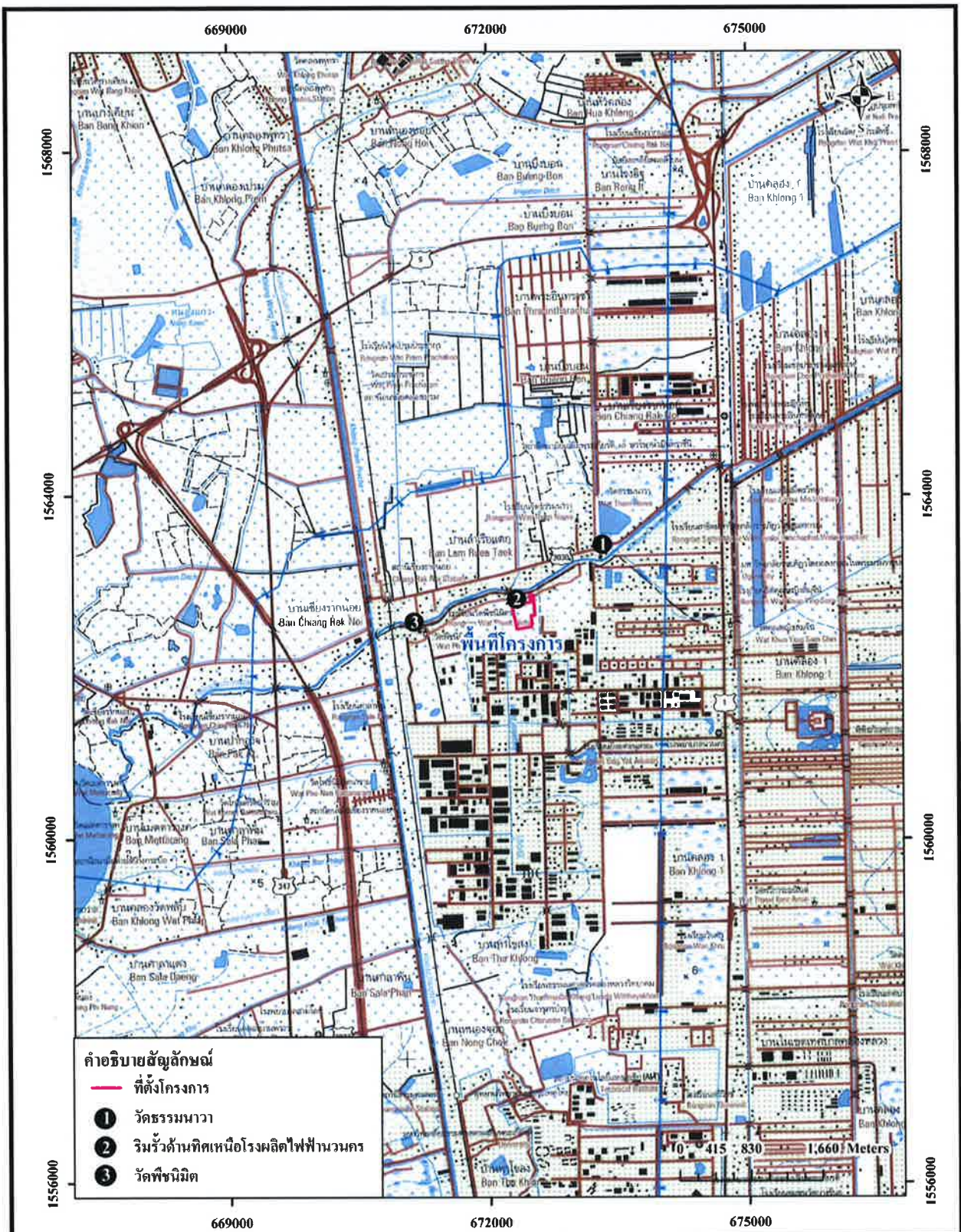


รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโรงผลิตไฟฟ้า นวนคร
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 201/212
ตุลาคม 2565



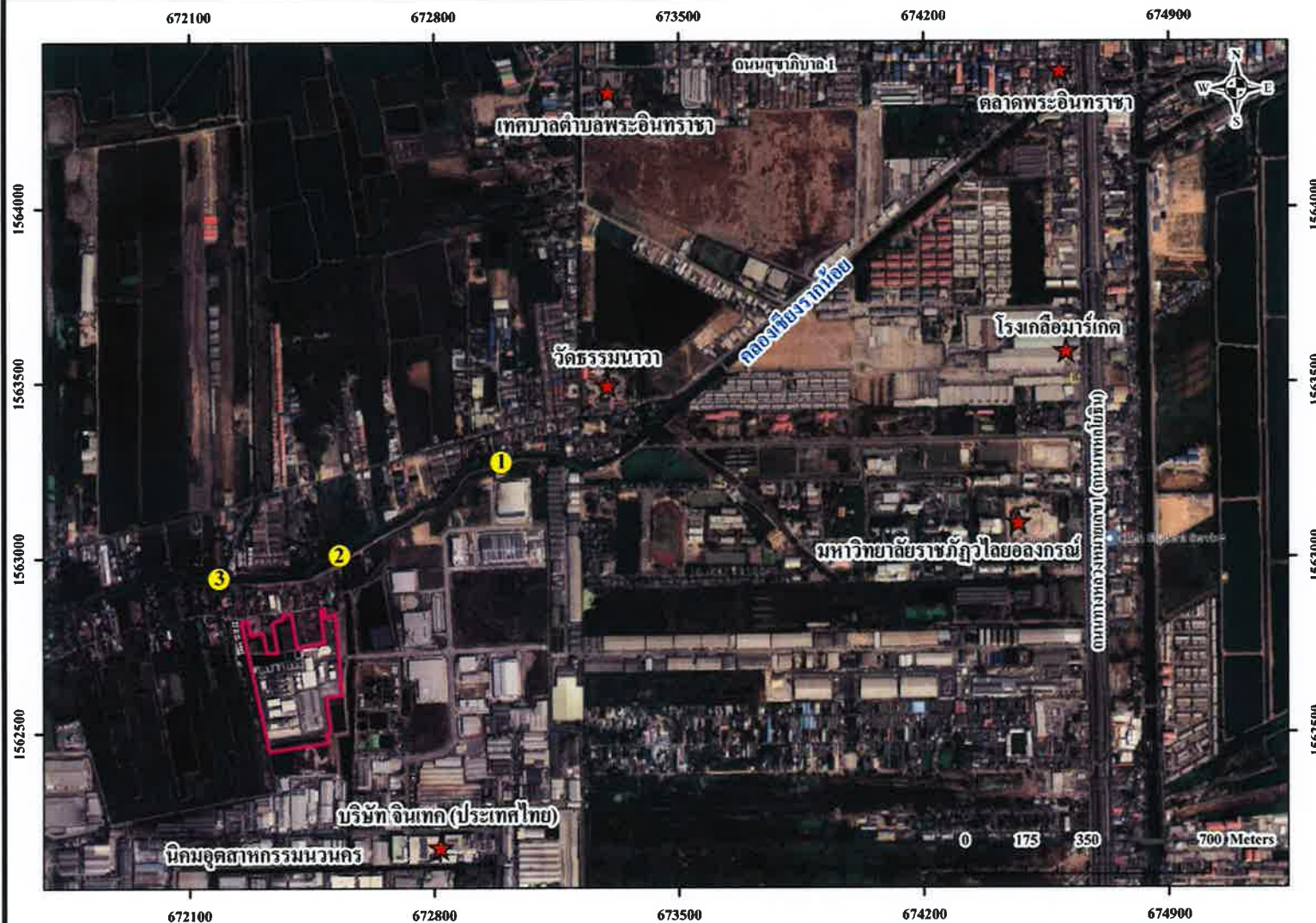


รูปที่ 3 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 202/212
ตุลาคม 2565





**ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ
ผิวดิน (คลองเชียงรากน้อย)**

- ① บริเวณสะพานคลองท่า
โหลง 4 (เหนือจุดระบาย
น้ำทิ้งของเขตส่งเสริม
อุตสาหกรรมนวนคร
ประมาณ 500 เมตร)
- ② จุดระบายน้ำทิ้งของเขต
ส่งเสริมอุตสาหกรรม
นวนคร
- ③ บริเวณสะพานคลองท่า
โหลง 2 (ท้ายจุดระบาย
น้ำทิ้งของเขตส่งเสริมอุ-
สาหกรรมนวนคร
ประมาณ 300 เมตร)

รูปที่ 4 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (คลองเชียงรากน้อย)
โรงผลิตไฟฟ้านวนคร บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด

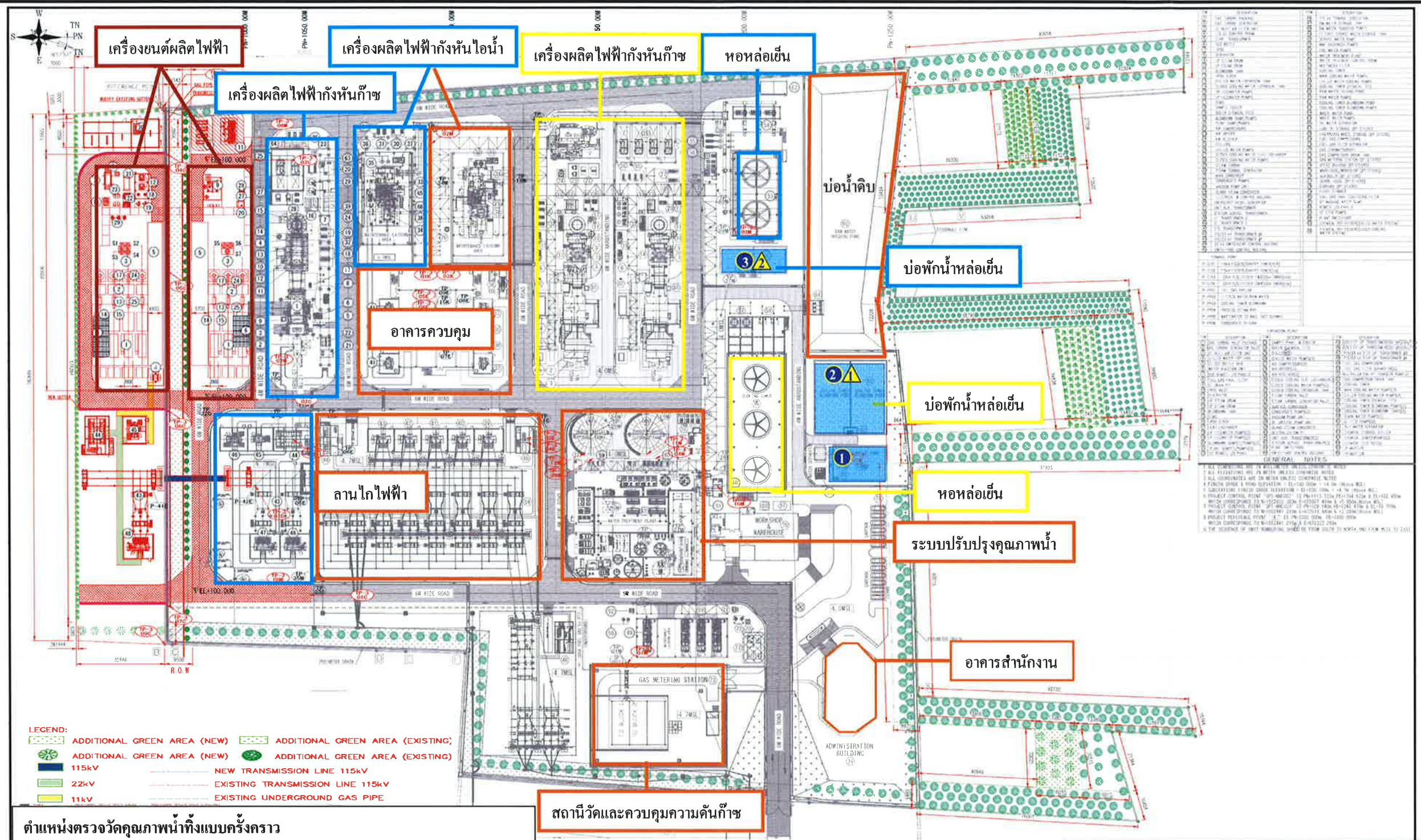


รับรองจำนวนหน้า 203/212

ตุลาคม 2565



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



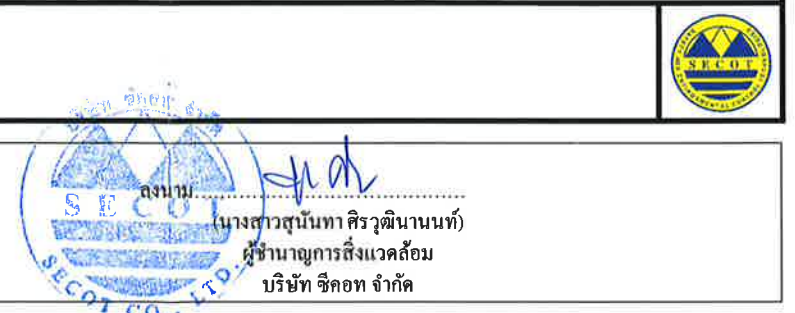
- ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบครั้งคราว**
- 1 บ่อพักน้ำทั้ง (Wastewater Holding Pond) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร
 - 2 บ่อพักน้ำทั้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร
 - 3 บ่อพักน้ำทั้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร
- ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบต่อเนื่อง (Online)**
- 1 บ่อพักน้ำทั้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ขนาด 1,100 ลูกบาศก์เมตร
 - 2 บ่อพักน้ำทั้งหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown Pond) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร

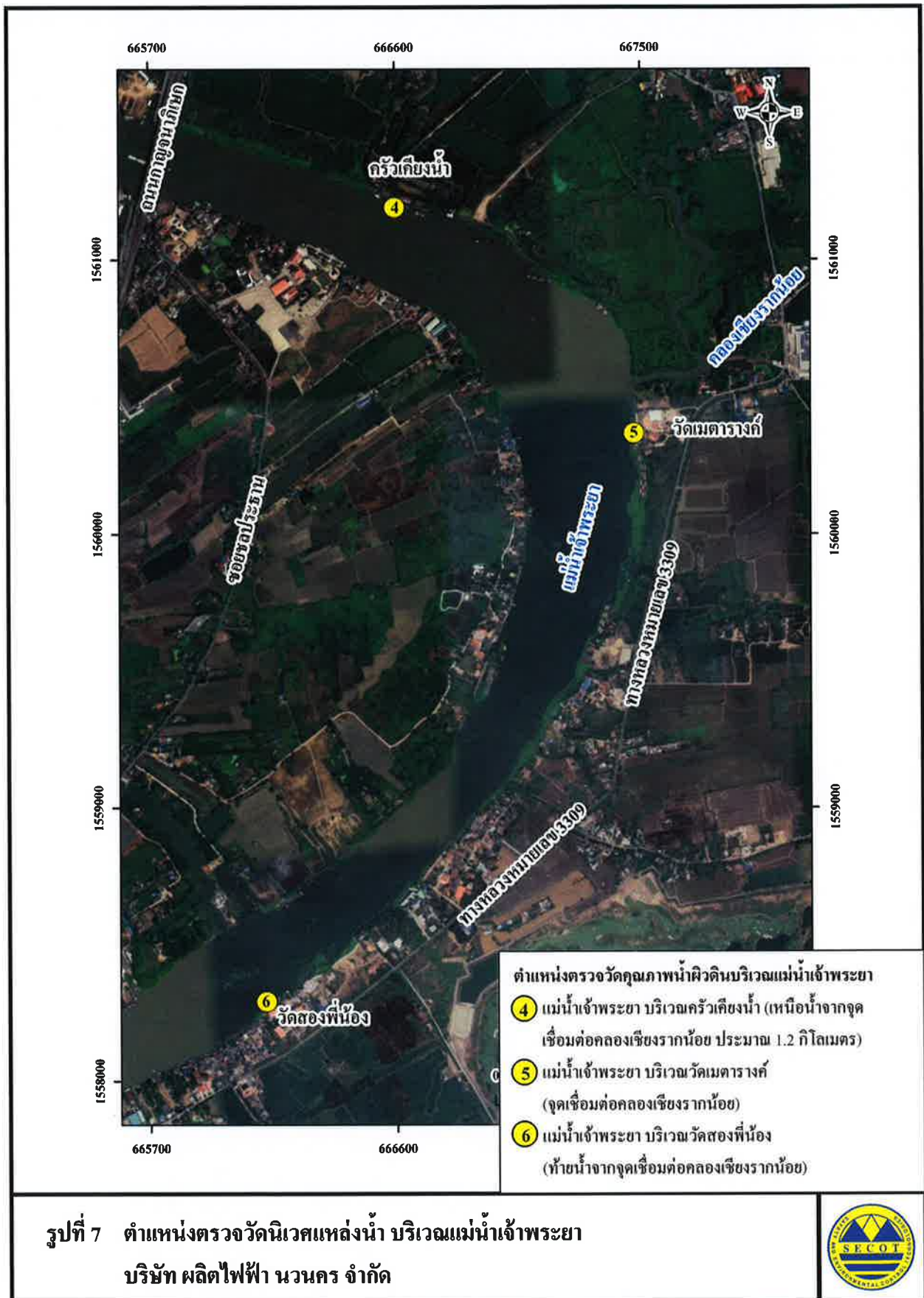
- สัญลักษณ์**
- โรงผลิตไฟฟ้าวนกร
 - โรงผลิตไฟฟ้าวนกร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
 - โครงการผลิตไฟฟ้าวนกร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
 - พื้นที่อำนวยความสะดวก

รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต และน้ำทิ้งหล่อเย็น
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนกร จำกัด



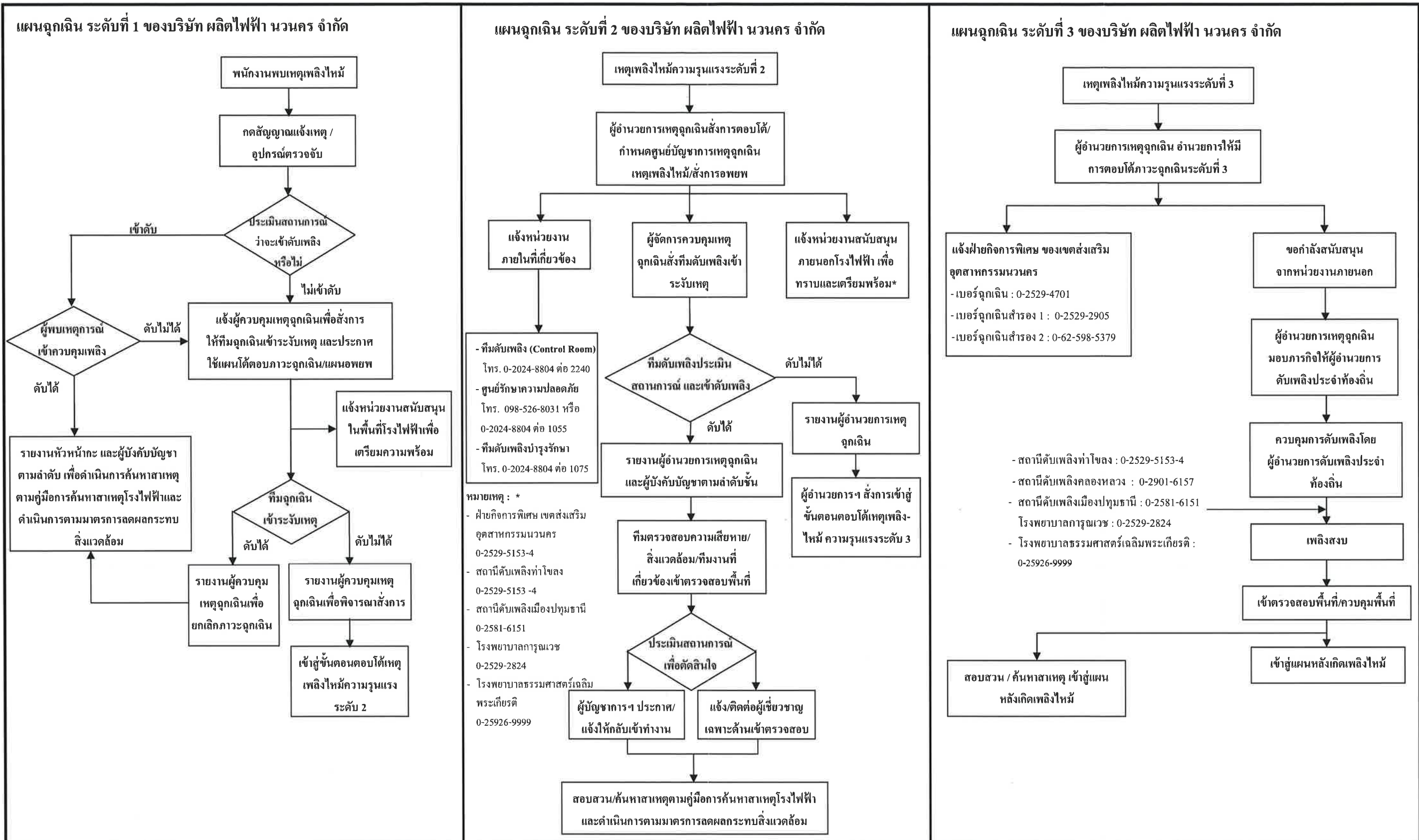
รับรองจำนวนหน้า 204/212
ตุลาคม 2565



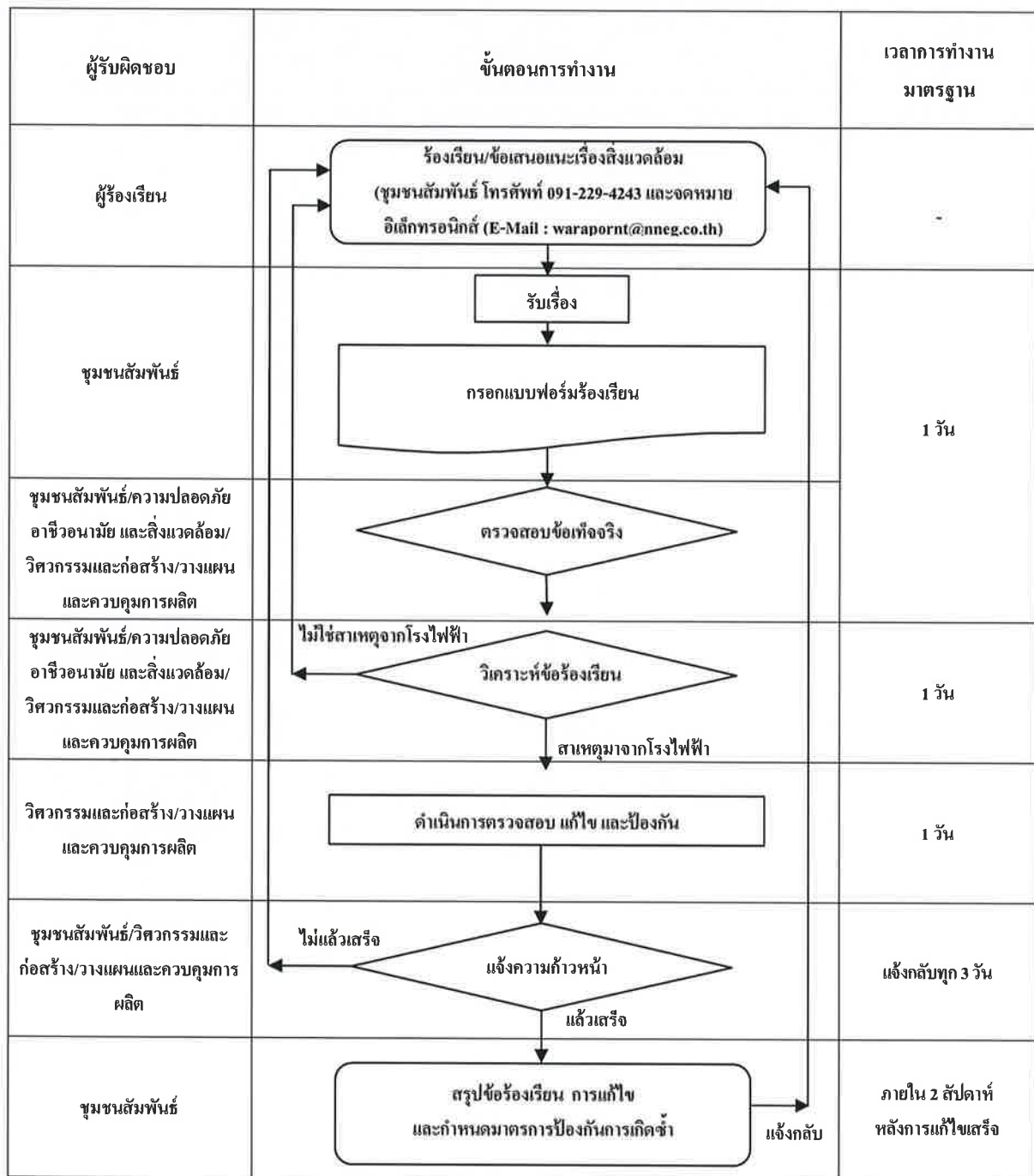


รับรองจำนวนหน้า 206/212
ตุลาคม 2565





ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ จากชุมชนรอบโรงผลิตไฟฟ้านวนคร



หมายเหตุ : แจ้งความก้าวหน้าต่อผู้ร้องเรียน และประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น

- เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร
- โรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
- หน่วยงานปกครองท้องถิ่น
- ผู้นำชุมชน

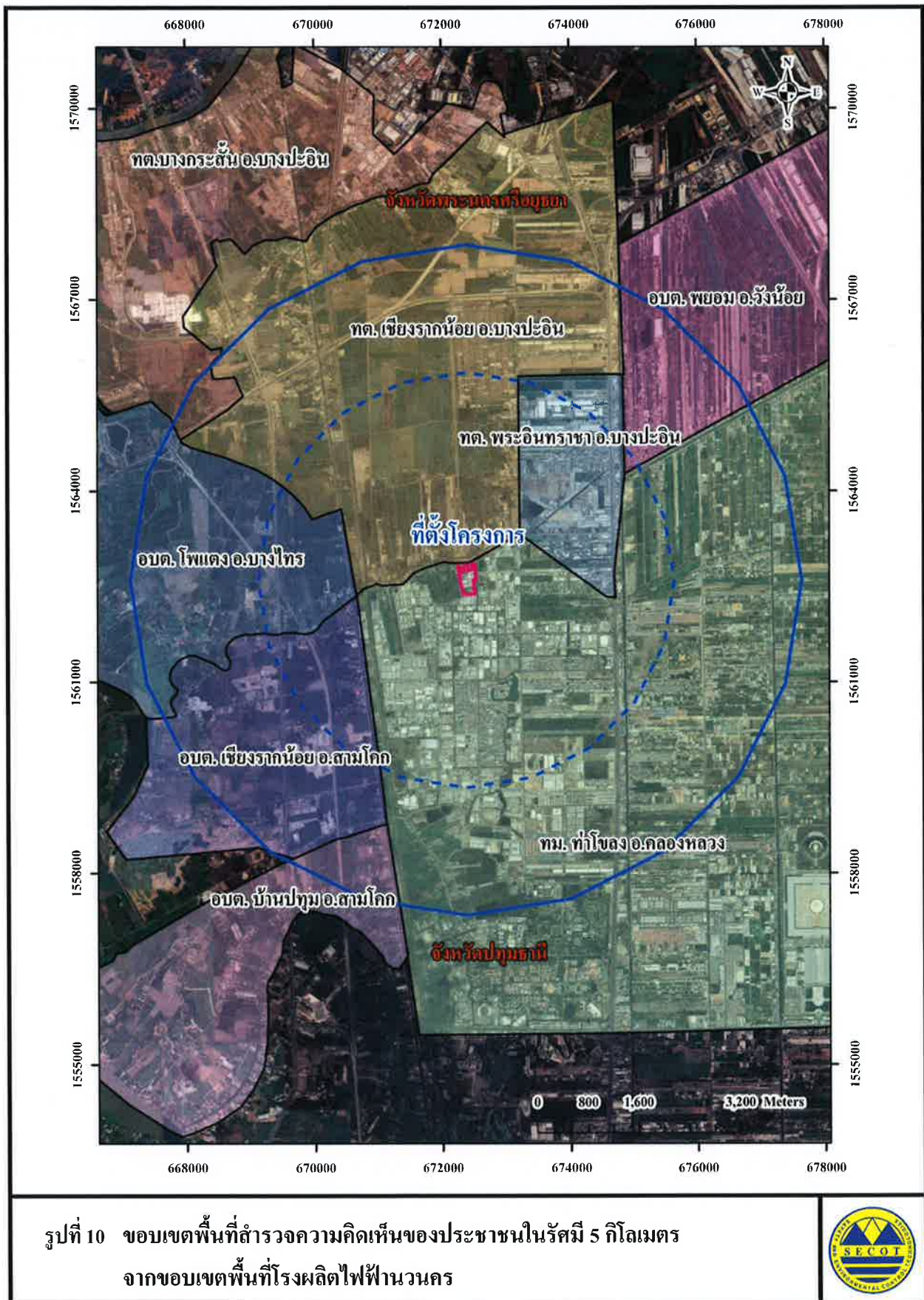
รูปที่ 9 ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

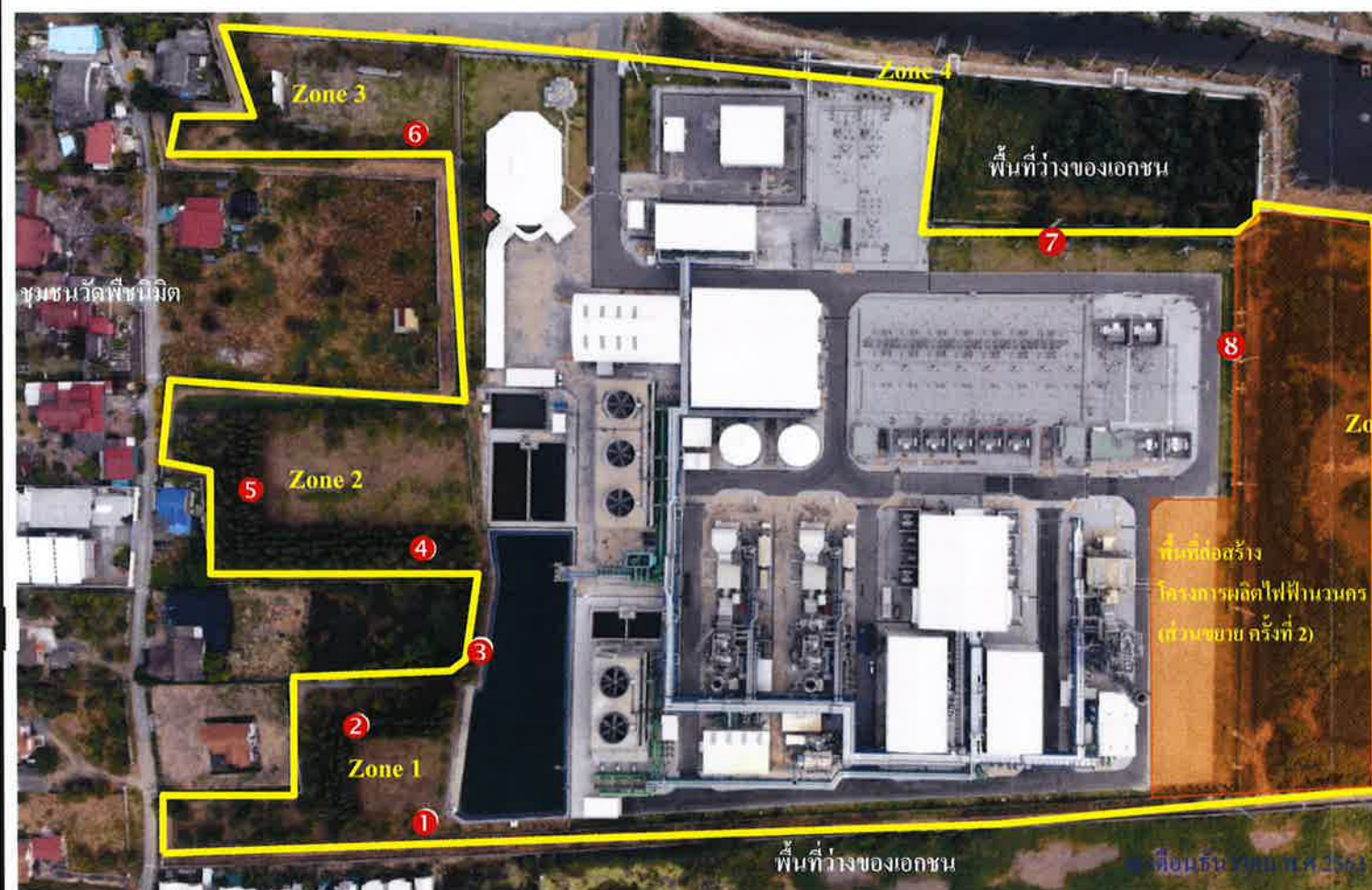


รับรองจำนวนหน้า 208/212
ตุลาคม 2565





 ลงนาม <i>[Signature]</i> (นายคุณนทร์ พรหมคล้าย) กรรมการผู้จัดการ บริษัทผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 209/212 ตุลาคม 2565	 ลงนาม <i>[Signature]</i> (นางสาวสุนทรา ศิริวิฑิตนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอท จำกัด
---	--	--

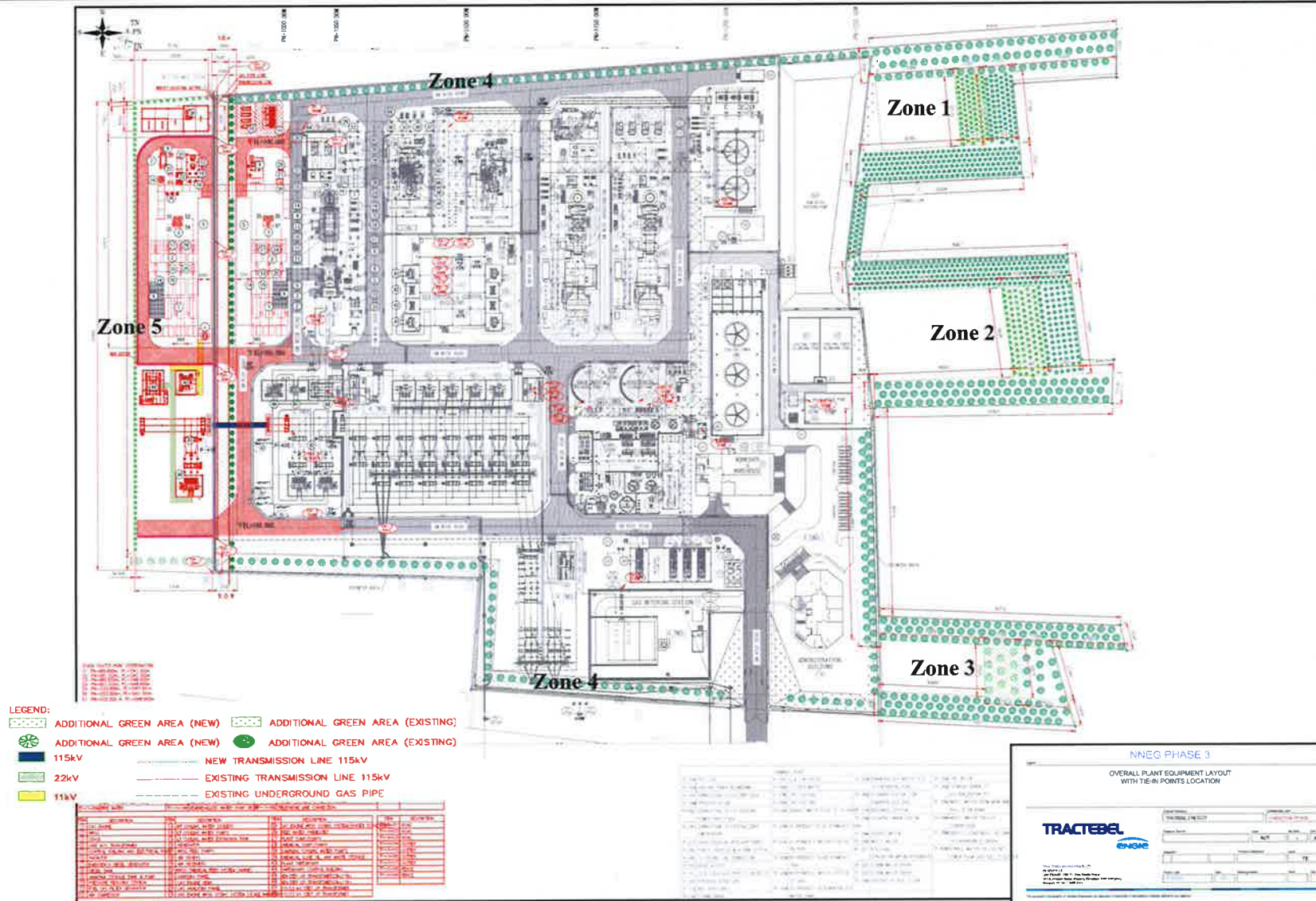


รูปที่ 11 พื้นที่สีเขียวของโรงผลิตไฟฟ้าผานนครปัจจุบัน
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 210/212
ตุลาคม 2565





รูปที่ 12 พื้นที่สีเขียวโรงผลิตไฟฟ้านคร ภายหลังมีโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

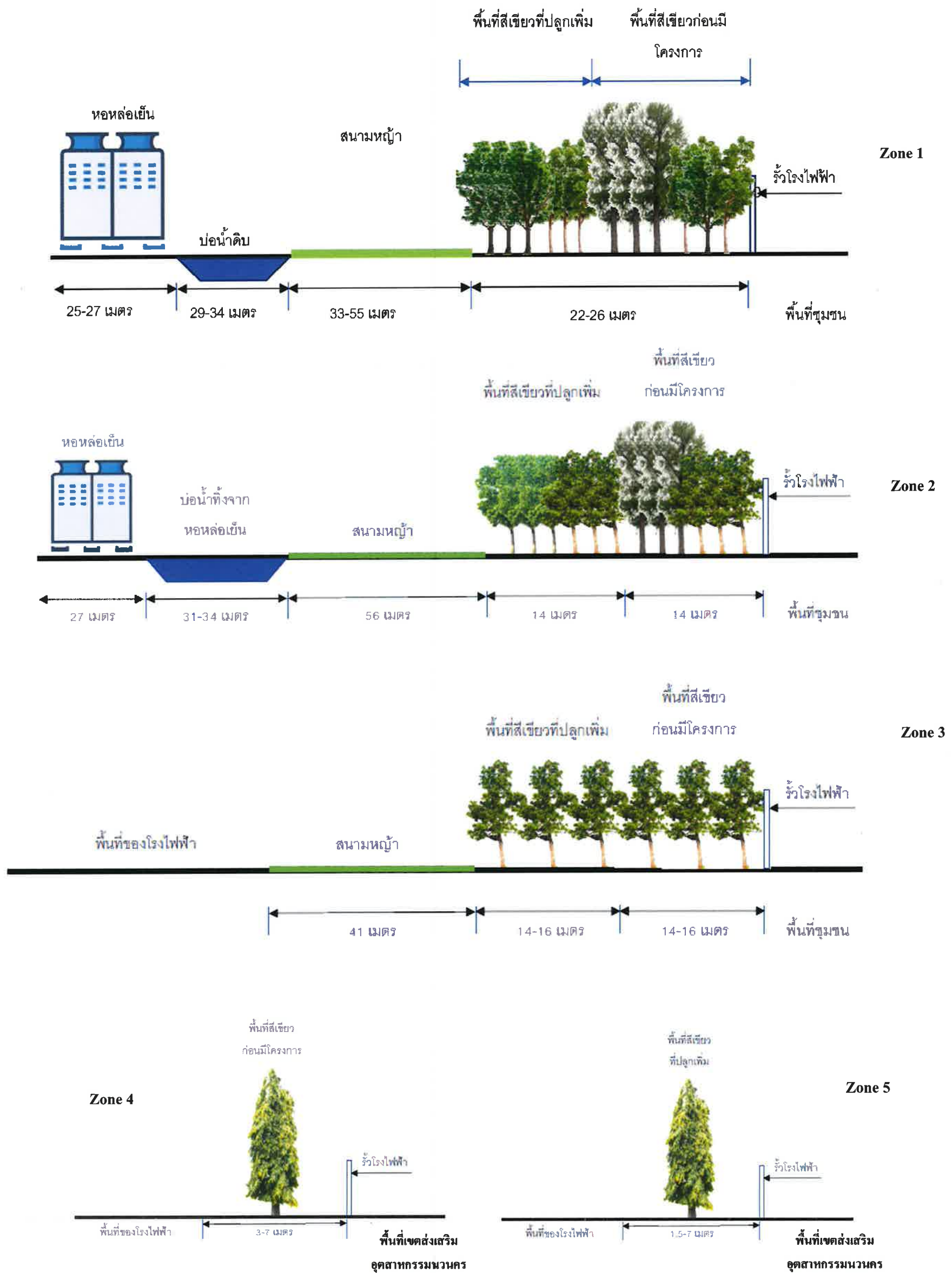
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 211/212

ตุลาคม 2565





รูปที่ 13 รูป Perspective ของพื้นที่สีเขียวของโรงผลิตไฟฟ้านวนคร ภายหลังมีโครงการผลิตไฟฟ้านวนคร (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 212/212
ตุลาคม 2565

