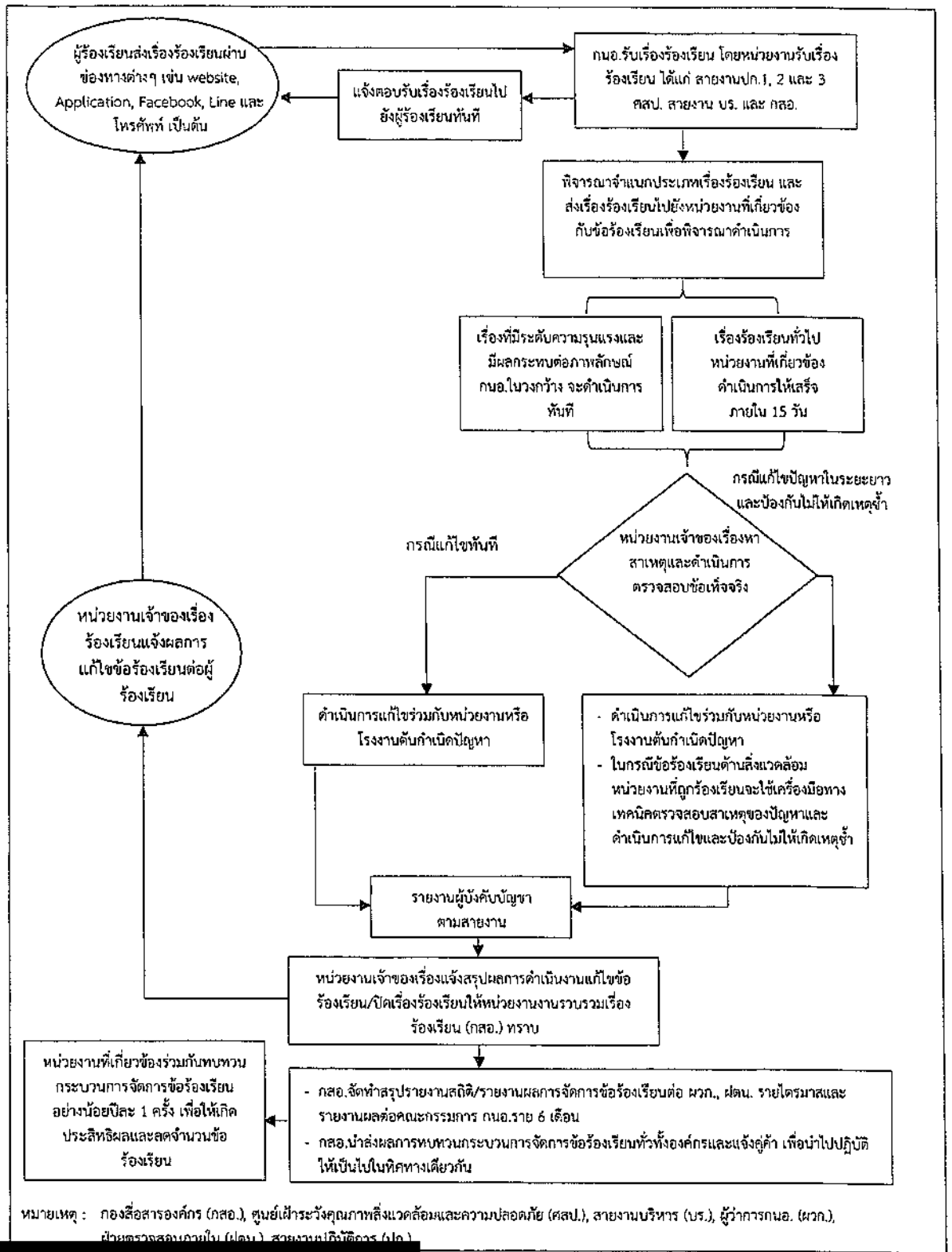
เอกสารแนบ

ภาคผนวก ก	**สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการฯ เลขที่ ทส 1009.3/19777 เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565**
ภาคผนวก ข	**เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
ภาคผนวก ข-1	เอกสารเรื่องร้องเรียน
ภาคผนวก ข-2	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
ภาคผนวก ข-3	เอกสารจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-4	เอกสารการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ข-5	เอกสารควบคุมปริมาณมลสารพิษรวมที่ระบายออก
ภาคผนวก ข-6	แบบฟอร์มขอจัดตั้งโรงงาน
ภาคผนวก ข-7	เงื่อนไขการขออนุญาตตั้งโรงงานในพื้นที่นิคมฯ
ภาคผนวก ข-8	ทำเนียบรายชื่อโรงงาน
ภาคผนวก ข-9	แผนดำเนินงานกรณีเกิดอุทกภัย
ภาคผนวก ข-10	เอกสารแจ้งชนิด ประเภท และปริมาณการขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โรงงาน
ภาคผนวก ข-11	เอกสารมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-12	เอกสารตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบริเวณบ่อ Inspection Manhole ของโรงงาน
ภาคผนวก ข-13	บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโรงงานภายในนิคมฯ
ภาคผนวก ข-14	เอกสารการตรวจสอบคันดินของนิคมฯ
ภาคผนวก ค	**รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม**
ภาคผนวก ง	**การประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพ**
ภาคผนวก จ	**มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง**
ภาคผนวก ฉ	**เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและเครื่องมือวิเคราะห์**
ภาคผนวก ช	**หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน**

ภาคผนวก ข
เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1
เอกสารเรื่องร้องเรียน



หมายเหตุ : กองสื่อสารองค์กร (กสอ.), ศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ศสป.), สายงานบริหาร (บร.), ผู้ว่าการกนอ. (ผวก.), ฝ่ายตรวจสอบภายใน (ฝตน.), สายงานปฏิบัติการ (ปก.)

[redacted]นการรับและตอบข้อร้อง[redacted]

ธันวาคม 2566

ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ที่ อก 5103.3.1/0551

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
5, 6 ซอยร่วมศิริมิตร ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

19 กุมภาพันธ์ 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/19777 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 จำนวน 1 ชุด และ USB Flash Drive จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง โครงการนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน และจัดส่งรายงานดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน นั้น

ในการนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 ต่อ สผ. เพื่อทราบผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

[redacted]

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอา[redacted]
กองสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2207 2700 ต่อ 11508
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

หลักฐานการยื่นรายงานเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor :	256802-990
ชื่อโครงการ :	โครงการนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร
รอบรายงาน :	ก.ค. 67 - ธ.ค. 67
วันที่ยื่นรายงาน :	25/02/2568
เลขที่ IEE/EIA/EHIA :	485

[redacted]

QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก ข-3
เอกสารจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
รับที่ 8271/65
วันที่ – 3 ต.ค. 2565
เวลา 8.19 น.

ที่ อก ๒๐๑ /2565

[redacted]

คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ที่ ๕๗๒ /๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความร่วมมือในการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง สู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

เพื่อให้การพัฒนาและยกระดับนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง สู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และการบูรณาการ โดยการบริหารความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนในเชิงของเครือข่าย (Network) แบบการมีส่วนร่วมนำไปสู่ผลสำเร็จ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ แห่งกระทรวงบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการความร่วมมือในการมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง สู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ขึ้น โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง	ประธานกรรมการ
๑.๒	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๓	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านขล้อ หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๔	กำนันตำบลบางพระครู หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๕	กำนันตำบลบางเพลิง หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๖	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพระครู หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๗	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางเพลิง หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๘	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดลาย (ทวีปัญญา)	กรรมการ
๑.๙	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแก่วตา	กรรมการ
๑.๑๐	ผู้แทนบริษัท โกสบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด	กรรมการ
๑.๑๑	ผู้แทนบริษัท เอ็นโค (ประเทศไทย) จำกัด	กรรมการ
๑.๑๒	ผู้แทนบริษัท เบตเตอร์ เวสท์ แคร์ จำกัด	กรรมการ
๑.๑๓	พนักงานสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการและเลขานุการ

๒. หน้าที่และอำนาจ

๒.๑ ให้คำปรึกษาต่อการดำเนินงานและการจัดทำแผนงานของนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ในการยกระดับสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

๒.๒ พิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน และเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดของแผนแม่บทการพัฒนายกระดับโดยสุขภาพกรรมนครหลวง สู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

/๒.๓ ประสาน...

๒.๓ ประสานการดำเนินงานกับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

๒.๔ ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป [redacted]

รายงานการประชุมชี้แจงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ประจำปี 2568

9 เมษายน 2568

รายงานการประชุม
คณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรม
ที่อยู่ในความรับผิดชอบกำกับดูแลของสายงานปฏิบัติการ 1
นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง (ผลการตรวจฯ เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567)
วันพุธที่ 9 เมษายน 2568 เวลา 10.00 - 12.00 น.
ณ ห้องประชุมแม่ลา สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

ผู้เข้าร่วมประชุม (คณะกรรมการฯ)

[redacted]	.สนค.	กรรมการ
	สาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
	งนายก อบต.บ้านขล้อ	กรรมการ
	ค์การบริหารส่วนตำบลบ้านขล้อ	
	ยก อบต.แม่ลา	กรรมการ
	ค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา	
	วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7	กรรมการ
	มการปกครอง	
	วยกำนันตำบลบ้านขล้อ	กรรมการ
	มการปกครอง	
	วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1	กรรมการ
	มการปกครอง	
	หญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลบางพระครู	กรรมการ
	มการปกครอง	
	หญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลบางเพลิง	กรรมการ
	มการปกครอง	
	เทนชุมชน	กรรมการ
	วิทยาศาสตร์ 6	กรรมการ
	เทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม	
	วกร 8	กรรมการและเลขานุการ
	วกร 6	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้เข้าร่วมประชุม (ผู้สังเกตการณ์)

[redacted]	นักบริหารงานนิคมฯ 8	สนค.
	นักบัญชี 5	สนค.
	ผอ.บริหารสายงานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริษัท UAE
	รักษาการ ผจก. ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริษัท UAE
	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	บริษัท UAE
	ผู้จัดการหน่วยงาน	บริษัท GUSCO
	ผู้ช่วยผู้จัดการหน่วยงาน	บริษัท GUSCO
	ธุรการ	บริษัท GUSCO

ผู้ไม่ได้เข้าร่วมประชุม (ติดภารกิจ)

1.	รองผู้ว่าการ สายงานปฏิบัติการ 1	ประธานกรรมการ
2.	ผู้ช่วยผู้ว่าการ สายงานปฏิบัติการ 1	รองประธานกรรมการ
3.	ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
4.	ผู้อำนวยการฝ่ายชุมชนสัมพันธ์	กรรมการ
5.	ผู้แทนผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม	กรรมการ

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ผอ.สนค. แจ้งให้ทราบว่า รผก.ปก.1 ประธานคณะกรรมการฯ ติดภารกิจทางราชการ และไม่สามารถเข้าร่วมการประชุมฯ ในครั้งนี้ จึงได้มอบหมายให้ ผอ.สนค. เป็นประธานในที่ประชุมแทน ทั้งนี้เพื่อให้การขับเคลื่อนภารกิจการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง (EIA Monitoring) ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ ต่อไป

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ผู้แทนบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE) รายงานว่า สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง (สนค.) ได้นำส่งรายงานการประชุม EIA monitoring ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2567 ให้กับคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาแล้ว และได้กล่าวสรุปสาระสำคัญของรายงานการประชุมฯ ให้ที่ประชุมทราบและตรวจสอบอีกครั้ง ซึ่งไม่มีผู้ขอแก้ไขรายงานการประชุมฯ

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุม EIA monitoring ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2567

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

เจ้าหน้าที่ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE) เป็นผู้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง (ชื่อเดิม นิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร)
เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง และตำบลบ้านขล้อ อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
บริษัทที่ปรึกษาที่จัดทำรายงาน : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี)
รายงาน EIA ที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก สผ. ฉบับล่าสุด : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ได้รับเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1009.3/19777 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

สรุปรายละเอียดการดำเนินงานในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียด	การดำเนินงานปัจจุบัน
1. การใช้ประโยชน์พื้นที่	โครงการฯ มีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,415.51 ไร่ ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้ - พื้นที่อุตสาหกรรม 873.91 ไร่ - พื้นที่สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก 296.58 ไร่ - พื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย 39.73 ไร่ - พื้นที่สีเขียว/แนวกันชน/คันดิน ร่องน้ำ 205.29 ไร่ ปัจจุบันผู้ประกอบการอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง มีผู้ประกอบกิจการเปิดกิจการทั้งหมด จำนวน 32 ราย โดยมีโรงงานที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) จำนวน 4 โรงงาน ได้แก่ บริษัท รีคัฟเวอรี่ เฮ้าส์ จำกัด บริษัท พราวขวัญ พาวเวอร์ จำกัด บริษัท พรรณแสงดาว จำกัด และบริษัท เคียงกัน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด และโรงงานที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง จำนวน 3 โรงงาน ได้แก่ บริษัท พี พี ไอ จำกัด บริษัท วี.เอ็น.เคมีคัลซัพพลาย จำกัด และบริษัท สยามเอ็นเคเอส จำกัด
2. ระบบสาธารณูปโภค **2.1 การจัดการน้ำเสีย**	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 8,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รายละเอียด	การดำเนินงานปัจจุบัน
2.2 การจัดการน้ำใช้	โครงการฯ มีการสูบน้ำดิบในคลองบางพระครูในปริมาณสูงสุด 10,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีแหล่งน้ำสำรองจากบ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 6 บ่อ มีกำลังการผลิตรวมประมาณ 8,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน
2.3 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน	โครงการฯ รับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอนครหลวงผ่านสถานีย่อยของโครงการ เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่
2.4 การจัดการของเสีย **(1) มูลฝอยย่อยสลายได้ และขยะมูลฝอยทั่วไป**	โครงการฯ จัดเตรียมรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยสลายได้วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อส่งให้ อบต. แม่ลา นำไปกำจัด
(2) มูลฝอยอันตราย	โครงการฯ ติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกวิธี
(3) กากอุตสาหกรรม	โครงการฯ กำหนดให้แต่ละโรงงานติดต่อหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด และจัดส่งใบกำกับการขนส่งให้โครงการทุกครั้ง
3. การดำเนินการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการของโครงการ	ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการฯ อยู่ระหว่างงานก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปา ขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน บนพื้นที่ 2 ไร่ เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำภายหลังพัฒนาเต็มพื้นที่ประมาณ 9,444.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการฯ มอบหมายให้ บริษัท มาร์ส วอเตอร์ ซัพพลาย จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบโครงการฯ โดยคาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จภายในเดือนกันยายน พ.ศ. 2568

3.2 ผลการดำเนินการของโครงการ

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ EIA ระยะก่อสร้าง จำนวน 6 ด้าน รวมมาตรการทั้งหมด 92 ข้อ และระยะดำเนินการ จำนวน 9 ด้าน รวมมาตรการทั้งหมด 196 ข้อ โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ

1.1 มาตรการทั่วไป

- โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ
- โครงการฯ มีการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ สผ. ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน พร้อมทั้งยื่นรายงานฯ เข้าสู่ระบบ Smart EIA Plus ของ สผ.

1.2 ทรัพยากรด้านกายภาพ

- โครงการฯ จัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันเสียงและลดระดับเสียงที่อาจจะเกิดขึ้นที่อาจเกิดขึ้น
- โครงการฯ จัดให้มีป้ายจราจรจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่เข้ามายังบริเวณพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและไอเสียจากรถยนต์
- โครงการฯ จัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อดูแลการบริหารจัดการและควบคุม ดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ภายในโครงการให้มีค่าตามที่โครงการกำหนด
- โครงการฯ ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำ DO Online และ BOD/COD Online เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) อย่างต่อเนื่อง ก่อนนำน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ หรือระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รวมทั้งเชื่อมต่อระบบแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งไปยังศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ศสป.) ของกนอ.
- โครงการฯ นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์โดยใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

1.3 ทรัพยากรทางชีวภาพ

- โครงการฯ บำรุงรักษาคันดินโดยรอบพื้นที่โครงการให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน
- โครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นประจำ

1.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- โครงการฯ จัดให้มีสัญญาณไฟ ป้ายสัญลักษณ์การจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการ และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ
- โครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาเร่งด่วนบริเวณชุมชน พื้นที่อ่อนไหวหรือจุดเสี่ยง
- โครงการฯ กำหนดให้โรงงานต้องแจ้งชนิด ประเภท และปริมาณ พร้อมทั้งส่งใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Manifest) ให้โครงการรับทราบทุกครั้งที่มีการขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่

1.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- โครงการฯ ติดป้ายบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำเสนอข้อมูล รายละเอียดของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการอย่างชัดเจน
- โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีป้ายเตือนบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง

- โครงการฯ ส่งเสริมให้โรงงานที่ตั้งในพื้นที่โครงการจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน

- โครงการฯ กำหนดให้โรงงานที่ตั้งภายในพื้นที่มีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปีเพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด

- โครงการฯ จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์แก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้จัดกิจกรรม ได้แก่ CSR สัญจรนิคมฯ นครหลวงพบชุมชน (ครั้งที่ 4) กิจกรรมการเยี่ยมผู้ป่วยติดเตียง-ติดบ้าน กิจกรรมมอบทุนการศึกษาให้กับโรงเรียนวัดลาย ร่วมบริจาคสิ่งของและเงินช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยจังหวัดเชียงราย ร่วมสนับสนุนเครื่องใช้ไฟฟ้างานกาชาด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และเข้าร่วมโครงการเดิน วิ่ง เพื่อหางบประมาณสนับสนุนชมรมผู้สูงอายุ อบต. บ้านขล้อ เป็นต้น

- โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งประกอบด้วยสวนหย่อม แนวกันชนร่องน้ำ ขนาดรวม 205.29 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.50 ของพื้นที่โครงการ

2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการฯ ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการกำหนด ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ทั้งหมด 8 ด้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงและ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 (เพิ่มเติมจากมาตรการ EIA) พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ ชั่วโมง}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และเสียงรบกวน พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ทั้งนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ ชั่วโมง}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ นาที}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 1 ชั่วโมง ($L_{A90\ 1\ ชั่วโมง}$) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 5 นาที ($L_{A90\ 5\ นาที}$) ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ยกเว้น ไซยาไนด์ ตะกั่ว และนิกเกิล บางช่วงเวลามีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการฯ มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียที่ระบายออกจากโรงงาน โดยเฉพาะโรงงานที่เป็นกลุ่มเสี่ยง โดยเข้าตรวจสอบโรงงาน และมีหนังสือแจ้งให้โรงงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียกรณีที่พบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด นอกจากนี้ โครงการฯ มีการติดตั้งเครื่องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบ Online เพื่อทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกพื้นที่โครงการ กรณีที่น้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โครงการฯ จะสูบน้ำกลับเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน เพื่อทำการบำบัดอีกครั้งจนกระทั่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

2.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

2.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ยกเว้น ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) บางช่วงเวลามีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เนื่องจากลำน้ำมีการรองรับน้ำจากการใช้ประโยชน์จากพื้นที่โดยรอบ และสภาพแวดล้อมขณะทำการเก็บตัวอย่าง พบว่า น้ำค่อนข้างนิ่ง มีการไหลเวียนของน้ำค่อนข้างน้อย มีวัชพืชในคลองค่อนข้างมาก และมีการทับถมของเศษวัชพืช ทำให้มีการสะสมของสารอินทรีย์ ส่งผลให้ปริมาณดัชนีดังกล่าวมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้โครงการฯ ดำเนินการเฝ้าระวังผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ และมีการควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึงมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอและประชาสัมพันธ์แก่ชุมชนเพื่อป้องกัน และแก้ไขสาเหตุการปนเปื้อนในแหล่งน้ำ

2.6 ผลการติดตามตรวจสอบชีวภาพทางน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพชีวภาพทางน้ำ ประกอบด้วย แพลงตอนก์พืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ พบว่า แหล่งน้ำมีความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิตในระดับที่ดี ซึ่งสามารถบ่งชี้ถึงคุณภาพของแหล่งน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตน้ำ

2.7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาล พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

2.8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประเภท 2 เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรมและกิจการอื่นๆ

<u>ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ</u>

4.1 ผู้แทนจากชุมชนบ้านแก้วตา ได้สอบถามถึงความคืบหน้าในการดำเนินการแก้ไขคันดินของโครงการ เนื่องจากเกิดเหตุคันดินสไลด์ ส่งผลให้พื้นถนนทรุดตัวลง ซึ่งสร้างความกังวลใจ หากเข้าสู่ฤดูฝน คันดินอาจสไลด์เพิ่มเติม และอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้รถใช้ถนนได้

ผู้แทน สนค. ชี้แจงว่า ขณะนี้นิคมฯ ได้ประสานงานกับผู้รับจ้าง (ผู้รับเหมา) เพื่อดำเนินการสำรวจพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายทั้งหมด และเร่งดำเนินการซ่อมแซม พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือน เนื่องจากเส้นทางดังกล่าวเป็นเส้นทางสัญจรที่ผ่านพื้นที่นิคมฯ นอกจากนี้ ได้มีการกำชับให้ผู้รับเหมาเร่งจัดทำแผนการซ่อมแซม โดยขณะนี้อยู่ระหว่างรอความชัดเจนเกี่ยวกับแผนดำเนินงานและระยะเวลาการซ่อมแซมจากผู้รับเหมา ทั้งนี้ หากมีการซ่อมแซมหรือจำเป็นต้องปิดเส้นทางจราจร โครงการจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบล่วงหน้า และนิคมฯ จะติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง หากผู้รับเหมาไม่สามารถดำเนินงานตามแผนได้ นิคมฯ จะดำเนินการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการเองต่อไป

4.2 ผู้แทนผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 ตำบลบางเพลิง ได้สอบถามเกี่ยวกับจุดสูบน้ำสำหรับการผลิตน้ำประปาและเสนอให้พิจารณาใช้น้ำจากคลองไดซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่นิคมฯ แทนการใช้น้ำจากคลองบางพระครู

ผู้แทน สนค. ชี้แจงว่า การเลือกใช้น้ำจากคลองบางพระครูมีเหตุผลในเรื่องของปริมาณน้ำในฤดูแล้งที่มีเพียงพอและมีความสม่ำเสมอของแหล่งน้ำซึ่งมีความเหมาะสมต่อการผลิตน้ำประปาในระยะยาว

4.3 ผู้แทนผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 ตำบลบางเพลิง ได้เสนอแนะให้เปลี่ยนจุดติดตั้งเครื่องติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของสถานีที่ 2 ซึ่งตั้งอยู่บริเวณวัดแก้วตา โดยแนะนำให้ติดตั้งในบริเวณพื้นที่โล่งแจ้งด้านนอกวัด เนื่องจากจุดติดตั้งปัจจุบันอยู่ภายในวัดซึ่งมีต้นไม้และกำแพงล้อมรอบ อาจส่งผลต่อทัศนวิสัยและความแม่นยำของการตรวจวัด

ผู้แทนจากบริษัท UAE ชี้แจงว่า การติดตั้งเครื่องติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเป็นจุดที่ถูกกำหนดไว้ในเงื่อนไขรายงาน EIA อย่างไรก็ตาม ทางทีม UAE จะสำรวจจุดติดตั้งคุณภาพอากาศเพิ่มเติมอีกครั้งเพื่อให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

4.4 รองนายกอบต.บ้านขล้อ ได้รับแจ้งจากชาวบ้านในพื้นที่ว่า มีกลิ่นเหม็นเปรี้ยว หรือในบางช่วงเวลามีกลิ่นคล้ายปลาร้า ซึ่งพบได้เป็นครั้งคราวในบางวันและบางช่วงเวลา

ผู้แทน สนค. ชี้แจงว่า ทางนิคมฯ ได้แจ้งให้โรงงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขปัญหากลิ่นรบกวนตามแผนจัดการทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว พร้อมทั้งได้ดำเนินการตรวจสอบโรงงานในพื้นที่ และออกบันทึกการตรวจสอบรวมถึงจัดทำหนังสือเตือนแก่โรงงานที่เป็นต้นเหตุของกลิ่นรบกวนดังกล่าว ทั้งนี้ หากมีเหตุการณ์ในลักษณะเดียวกันเกิดขึ้นอีก นิคมฯ ได้มีการจัดเตรียมแผนงานและทีมเจ้าหน้าที่เพื่อสามารถเข้าดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้ทันที

4.5 รองนายกอบต.บ้านขล้อ ได้รับแจ้งจากชาวบ้านว่า ทุกครั้งที่มีการปล่อยน้ำจากนิคมฯ จะมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า อย่างไรก็ตาม มีการตั้งข้อสังเกตว่าอาจมีการปล่อยน้ำบางครั้งโดยไม่ได้มีการแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าผู้แทนจากบริษัท Gusco ได้ชี้แจงว่า หากมีการปล่อยน้ำหรือมีการทดสอบระบบปั๊มน้ำจากนิคมฯ จะมีการประชาสัมพันธ์แจ้งให้ชุมชนรับทราบล่วงหน้าผ่านช่องทางกลุ่มไลน์ของชุมชนทุกครั้ง พร้อมทั้งมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนการปล่อยออกสู่ภายนอกเสมอ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานและสร้างความมั่นใจแก่ประชาชนในพื้นที่

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

เลิกประชุมเวลา 12.00 น.

[redacted])

[redacted]

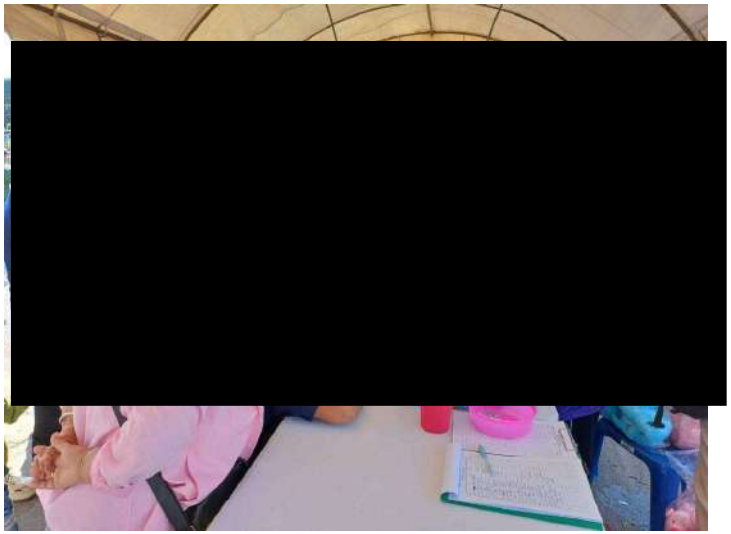
ประมวลภาพการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ประจำปี 2568 ครั้งที่ 1

ภาคผนวก ข-4

เอกสารการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

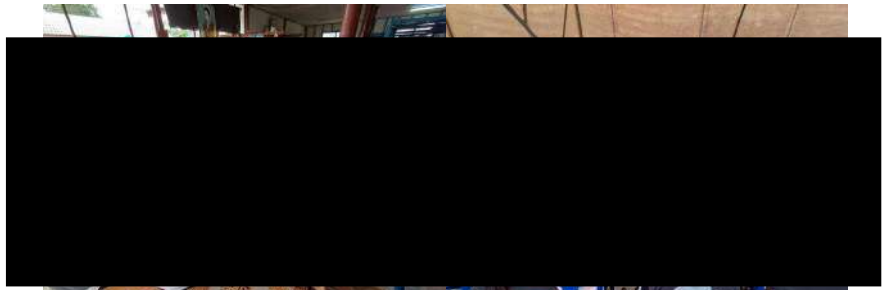
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

กิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ณ อบต.แม่ลา วันที่ 11 มกราคม 2568



กิจกรรมส่งเสริมอาชีพวิสาหกิจชุมชน ผ้าขาวม้าผ้าไทยแปรรูป ตำบลบางพระครู

วันที่ 2-4 พฤษภาคม 2568



กิจกรรมเยี่ยมผู้ป่วยติดเตียง-ติดบ้าน ตำบลบางพระครู

วันที่ 23 พฤษภาคม 2568

โครงการเสริมสร้างการประหยัดพลังงาน เปลี่ยนหลอดไฟ LED

ให้กับโรงเรียนวัดโขดเขมารามและโรงเรียนวัดบางเพลิง

วันที่ 27 มิถุนายน 2568

ภาคผนวก ข-5
เอกสารควบคุมปริมาณมลสารพิษรวมที่ระบายออก

รายงานสรุปผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
วันที่ 7 มิถุนายน 2568

บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด
เลขที่ 103/3 หมู่4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3
ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

เลขที่รายงาน QT 6806314

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

หนังสือฉบับนี้ออกเพื่อรับรองว่า บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2568 เพื่อประกอบการจัดทำรายงานประจำปีของ บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัดโดยคณะผู้ชำนาญและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้เก็บตัวอย่าง : [redacted]

ผู้จัดทำรายงาน :

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ :

[redacted]

CEM
CHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

- ภาคอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล (ป.ตรี)
- ภาควิศวกรรมสุขาภิบาลสาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล (ป.โท)
- คณะแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (PRECLINIC)
- คณะแพทย์จีน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทร์เกษม (PRECLINIC)
- เวชกรรมไทย , เภสัชกรรมไทย , ผดุงครรภ์ กระทรวงสาธารณสุข
- ผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
- D.B.A. (Marketing) มหาวิทยาลัยสยาม (ป.เอก)

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทะเบียนเลขที่ ว-131

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขตการตรวจวัด	1
รายละเอียดการตรวจวัด	1
ผลการตรวจวัดและสรุปผลการตรวจวัด	3
➢ Workplace	
▪ ระดับความร้อน	3
▪ ฝุ่นละอองและสารเคมี	4
➢ Stack / Duct emission	
▪ สารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	5
ภาคผนวก	
➢ ภาคผนวก ก รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
➢ ภาคผนวก ข ภาพประกอบ	
➢ ภาคผนวก ค ใบรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
➢ ภาคผนวก ง ใบปรับความถูกต้องของเครื่องมือ	
➢ ภาคผนวก จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

1. บทนำ

บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี(ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด พื้นที่บริษัท ตั้งอยู่ที่ 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260 โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 7 มิถุนายน 2568 มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

2. วัตถุประสงค์การตรวจวัด

เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากนั้นนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3. ขอบเขตการตรวจวัด

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด พื้นที่บริษัท ตั้งอยู่ที่ 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

4. รายละเอียดการตรวจวัด

รายการตรวจวัด และวิธีการทดสอบ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายการตรวจวัด และวิธีการทดสอบ

รายการตรวจวัด	วิธีการทดสอบ
Workplace	
ความร้อน	HSM/WBGT
ฝุ่นละอองและสารเคมี	
- Copper (Cu)	MCE Filter, Personal Air Sampling Pump and AAS
- Hydrochloric acid (HCl)	Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and ISE
- Nickel (Ni)	MCE Filter, Personal Air Sampling Pump and AAS
- Sodium hydroxide (NaOH)	Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and Spectrophotometer
- Trivalent chromium compound (Cr^{3+})	MCE Filter, Personal Air Sampling Pump and AAS
- Silica as Respirable dust	PVC Filter+Cyclone, Personal Air Sampling Pump and Gravimetric
- Total dust	PVC Filter, Personal Air Sampling Pump and Gravimetric
- Zinc (Zn)	MCE Filter, Personal Air Sampling Pump and AAS
- Respirable dust	PVC Filter+Cyclone, Personal Air Sampling Pump and Gravimetric

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

ตารางที่ 1.2 รายการตรวจวัด และวิธีการทดสอบ

รายการตรวจวัด	วิธีการทดสอบ
Stack / Duct emission	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic / US EPA Method 5
Sulfur dioxide (SO_2)	US EPA Method 6C / Instrument Method
Nitrogen dioxide (NO_2)	US EPA Method 7E / Instrument Method
Oxide of Nitrogen (NO_2)	US EPA Method 7E / Instrument Method
Carbon monoxide (CO)	US EPA Method 10 / Instrument Method
Hydrochloric acid (HCl)	US EPA Method 26
Nickel (Ni)	US EPA Method 29
Zinc (Zn)	US EPA Method 29
Copper (Cu)	US EPA Method 29
Trivalent Chromium (Cr^{3+})	US EPA Method 29

5. ผลการตรวจวัดและสรุปผลการตรวจวัด

5.1 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ (Workplace)

5.1.1 การตรวจวัดระดับความร้อน

การตรวจวัดระดับความร้อน บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด จำนวน 2 จุด วันที่ 7 มิถุนายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2 และรายงานผลการทดสอบในภาคผนวก ก

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	มาตรฐาน [1]	ผลการเปรียบเทียบ
1	พื้นที่จัดเก็บงาน	งานเบา	29.8	34.0	ผ่าน
2	Process Copper (LINE 5)	งานเบา	29.3	34.0	ผ่าน

หมายเหตุ [1] = กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

5.1.2 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด จำนวน 2 จุด วันที่ 7 มิถุนายน 2568 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะงานต่างๆ กับเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ WBGT สำหรับงานเบา มีค่าได้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

5.1.3 การตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมี

การตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมี บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด จำนวน 4 จุด วันที่ 7 มิถุนายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3 และรายงานผลการทดสอบในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมี

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง/รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน (1)	มาตรฐาน (2)	ผลการเปรียบเทียบ (1) (2)
1	Spray Booth				
	Total dust	0.66 mg/m^3	None [5]	10 mg/m^3 [3]	ผ่าน
	Silica as Respirable dust	<0.01 mg/m^3	0.025 mg/m^3 [3]	0.025 mg/m^3 [3]	ผ่าน
2	Plating 3				
	Nickel (Ni)	0.02 mg/m^3	1 mg/m^3 [3]	0.1 mg/m^3 [3]	ผ่าน
	Hydrochloric acid (HCl)	0.15 mg/m^3	C5 mg/m^3 [4]	C2 mg/m^3 [4]	ผ่าน
	Zinc (Zn)	0.11 ppm	5 ppm [3]	2 ppm [3]	ผ่าน
	Trivalent chromium compound (Cr^{3+})	<0.001 mg/m^3	None [5]	0.003 mg/m^3 [3]	ผ่าน
	Sodium hydroxide (NaOH)	<0.01 mg/m^3	2 mg/m^3 [3]	C2 mg/m^3 [4]	ผ่าน
3	**พื้นที่จัดเก็บงาน**				
	Total dust	0.71 mg/m^3	None [5]	10 mg/m^3 [3]	ผ่าน
4	Process Copper (LINE 5)				
	Copper (Cu)	0.11 mg/m^3	None [5]	0.2 mg/m^3 [3]	ผ่าน
	Hydrochloric acid (HCl)	0.15 ppm	C5 mg/m^3 [4]	C2 mg/m^3 [4]	ผ่าน
	Nickel (Ni)	0.02 mg/m^3	1 mg/m^3 [3]	0.1 mg/m^3 [3]	ผ่าน

หมายเหตุ
[1] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายพ.ศ. 2560
[2] = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 2024.
[3] = ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (Time Weighted Average ; TWA)
[4] = ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆในระหว่างทำงาน (Threshold Limit Value – Ceiling ; TLV-C)
[5] = ไม่มีมาตรฐานกำหนด (No Standard ; None)

5.1.4 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองและสารเคมีสารเคมี บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด จำนวน 4 จุด วันที่ 7 มิถุนายน 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และมาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 2024. พบว่าทุกรายการทดสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

5.2 การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด จำนวน 2 ปล่อง วันที่ 7 มิถุนายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-4.2 และรายงานผลการทดสอบในภาคผนวก ก

ตารางที่ 4.1 ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1]	ผลการเปรียบเทียบ
	ปล่อง Scrubber Line 3		
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	45	-	-
ความสูง (m)	10	-	-
อุณหภูมิ (°C)	37	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	9.64	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	55.45	-	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	1.30	-	-
Oxygen (O_2) (%)	16.71	-	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	2,312	-	-
Hydrochloric acid (HCl) (mg/m^3)	0.41	200	ผ่าน
Nickel (Ni) (mg/m^3)	0.05	-	-
Zinc (Zn) (mg/m^3)	0.18	-	-
Trivalent Chromium (Cr^{3+}) (mg/m^3)	<0.01	-	-

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1]	ผลการเปรียบเทียบ
	ปล่อง Scrubber Line 5		
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	35	-	-
ความสูง (m)	6	-	-
อุณหภูมิ (°C)	36	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	5.70	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	57.50	-	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	1.20	-	-
Oxygen (O_2) (%)	16.86	-	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	791	-	-
Hydrochloric acid (HCl) (mg/m^3)	0.15	200	ผ่าน
Nickel (Ni) (mg/m^3)	0.07	-	-
Copper (Cu) (mg/m^3)	0.25	30	ผ่าน

<u>หมายเหตุ</u> [1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

5.2.1 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด จำนวน 2 ปล่อง วันที่ 7 มิถุนายน 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 พบว่า Hydrochloric acid (HCl) และ Copper (Cu) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ Nickel (Ni), Zinc (Zn) และ Trivalent Chromium (Cr^{3+}) รายการทดสอบดังกล่าวยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

ภาคผนวก ก

- รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-06314

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่ตั้ง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบระดับความร้อนในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : -

วันที่ทดสอบ : - **วันที่ออกรายงาน** : 4 กรกฎาคม 2568

เครื่องมือ : Heat Stress Monitor “JANTYTECH ” Model JT2011-E2 Serial No. 352221461
Heat Stress Monitor “JANTYTECH ” Model JT2011-E2 Serial No. 352221462

ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	มาตรฐาน [1]
1	พื้นที่จัดเก็บงาน	งานเบา	29.8	34.0
2	Process Copper (LINE 5)	งานเบา	29.3	34.0
วิธีการทดสอบ	HSM/WBGT			

หมายเหตุ [1] = กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์)

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบ

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-06314

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่ตั้ง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2568

วันที่ทดสอบ : 8 – 27 มิถุนายน 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 4 กรกฎาคม 2568

เครื่องมือ : Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 4593
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 3287
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 3651
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 4595
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 3119
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 11165
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 11162
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 5128

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-06314

ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง/รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน	
			(1)	(2)
1	Spray Booth			
	Total dust	0.66 mg/m^3	None (5)	10 mg/m^3 (3)
	Silica as Respirable dust	<0.01 mg/m^3	0.025 mg/m^3 (3)	0.025 mg/m^3 (3)
2	Plating 3			
	Nickel (Ni)	0.02 mg/m^3	1 mg/m^3 (3)	0.1 mg/m^3 (3)
	Hydrochloric acid (HCl)	0.15 mg/m^3	C5 mg/m^3 (4)	C2 mg/m^3 (4)
	Zinc (Zn)	0.11 ppm	5 ppm (3)	2 ppm (3)
	Trivalent chromium compound (Cr^{3+})	<0.001 mg/m^3	None (5)	0.003 mg/m^3 (3)
	Sodium hydroxide (NaOH)	<0.01 mg/m^3	2 mg/m^3 (3)	C2 mg/m^3 (4)
3	พื้นที่จัดเก็บงาน			
	Total dust	0.71 mg/m^3	None (5)	10 mg/m^3 (3)
4	Process Copper (LINE 5)			
	Copper (Cu)	0.11 mg/m^3	None (5)	0.2 mg/m^3 (3)
	Hydrochloric acid (HCl)	0.15 ppm	C5 mg/m^3 (4)	C2 mg/m^3 (4)
	Nickel (Ni)	0.02 mg/m^3	1 mg/m^3 (3)	0.1 mg/m^3 (3)

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่ตั้ง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2568

วันที่ทดสอบ : 8 – 27 มิถุนายน 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 4 กรกฎาคม 2568

วิธีการทดสอบ	1. Copper (Cu) : MCE Filter, Personal Air Sampling Pump and AAS 2. Hydrochloric acid (HCl) : Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and ISE 3. Nickel (Ni) : MCE Filter, Personal Air Sampling Pump and AAS 4. Sodium hydroxide (NaOH) : Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and Spectrophotometer 5. Trivalent chromium compound (Cr^{3+}) : MCE Filter, Personal Air Sampling Pump and AAS 6. Silica as Respirable dust : PVC Filter+Cyclone, Personal Air Sampling Pump and Gravimetric 7. Total dust : PVC Filter, Personal Air Sampling Pump and Gravimetric 8. Zinc (Zn) : MCE Filter, Personal Air Sampling Pump and AAS 9. Respirable dust : PVC Filter+Cyclone, Personal Air Sampling Pump and Gravimetric

หมายเหตุ
(1) = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายพ.ศ. 2560
(2) = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 2024.
(3) = ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (Time Weighted Average ; TWA)
(4) = ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆในระหว่างทำงาน (Threshold Limit Value – Ceiling ; TLV-C)
(5) = ไม่มีมาตรฐานกำหนด (No Standard ; None)

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่ตั้ง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2568

วันที่ทดสอบ : 8 – 27 มิถุนายน 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 4 กรกฎาคม 2568

เครื่องมือ : Isokinetic “Apex Instruments” Model XD-502-V Serial No.1901001

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน(1)
	ปล่อง Scrubber Line 3	
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	45	-
ความสูง (m)	10	-
อุณหภูมิ (°C)	37	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	9.64	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	55.45	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	1.30	-
Oxygen (O_2) (%)	16.71	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	2,312	-
Hydrochloric acid (HCl) (mg/m^3) (3) (##)	0.41	200
Nickel (Ni) (mg/m^3) (3) (##)	0.05	-
Zinc (Zn) (mg/m^3) (3)	0.18	-
Trivalent Chromium (Cr^{3+}) (mg/m^3) (3)	<0.01	-

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอ[redacted]
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่ตั้ง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2568

วันที่ทดสอบ : 8 – 27 มิถุนายน 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 4 กรกฎาคม 2568

เครื่องมือ : Isokinetic “Apex Instruments” Model XD-502-V Serial No.1901001

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1]
	ปล่อง Scrubber Line 5	
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	35	-
ความสูง (m)	6	-
อุณหภูมิ (°C)	36	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	5.70	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	57.50	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	1.20	-
Oxygen (O_2) (%)	16.86	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	791	-
Hydrochloric acid (HCl) (mg/m^3) [3] [##]	0.15	200
Nickel (Ni) (mg/m^3) [3] [##]	0.07	-
Copper (Cu) (mg/m^3) [3] [##]	0.25	30

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-06314

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่ตั้ง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2568

วันที่ทดสอบ : 8 – 27 มิถุนายน 2568 วันที่ออกรายงาน : 4 กรกฎาคม 2568

เครื่องมือ : Isokinetic “Apex Instruments” Model XD-502-V Serial No.1901001

วิธีการทดสอบ :	1. Total Suspended Particulate (TSP) : Isokinetic / US EPA Method 5
	2. Sulfur dioxide (SO_2) : US EPA Method 6C / Instrument Method
	3. Oxide of Nitrogen (NO_2) : US EPA Method 7E / Instrument Method
	4. Carbon monoxide (CO): US EPA Method 10 / Instrument Method
	5. Hydrochloric acid (HCl) : US EPA Method 26
	6. Nickel (Ni) : US EPA Method 29
	7. Zinc (Zn) : US EPA Method 29
	8. Trivalent Chromium (Cr^{3+}) : US EPA Method 29
	9. Copper (Cu) : US EPA Method 29

หมายเหตุ
[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
[##] = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับ
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
BETTER WORLD GREEN PUBLIC COMPANY LIMTED

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง
รับที่ 330/68
วันที่ 10 พ.ค. 2568
เวลา 10:02 น.

ที่ BWG ๐๕/๖๘-๐๔๕

วันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง นำส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปลายปล่องครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๘ ของ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)

เรียน สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

อ้างอิง ๑.ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ ๔๖/๒๕๔๑ เรื่อง การกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน ในนิคมอุตสาหกรรม

๒.ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ ๗๙/๒๕๔๙ เรื่อง การกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (แก้ไขเพิ่มเติม)

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐ (๔) และมาตรา ๔๒ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ กำหนดให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ข้อ ๗ ผู้ประกอบการจะต้องจัดส่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แก่ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรม ทุก ๖ เดือน (พฤษภาคม และพฤศจิกายน)

ทางบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จึงขอนำส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปลายปล่องครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๘ ของบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (ตามเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
BETTER WORLD GREEN PUBLIC COMPANY LIMITED

[redacted]

สำนักงา[redacted]nergy Center : AEC
488 Soi Ladprao 130 (Mahadthai 2), Ladprao Road, Khlong Chan, Bang Kapi Bangkok 10240 Thailand
TEL : 0-012-7888, FAX : 0-012-7889
9/991,9/992,9/993 นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ต.บางพระครู อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา 13260
9/991, 9/992, 9/993 Nakhon Luang Industrial Estate, Bang Phra Khru, Nakhon Luang, Phra Nakhon Si Ayutthaya 13260

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Better World Green Public Company Limited
140 Moo 8, Mittraparp Rd., Huayhang, Kaengkoy, Saraburi Thailand 18100
P/O : PF680113-001
Project Name : Better World Green Public Company Limited
Project Location : 9/991,9/992,9/993 Moo 4,Bang Phra Khru,Nakhon Luang,Phra Nakhon Sri Ayutthaya 13260

Lot ID: 2525179
Date Received : Mar 25, 2025
Date Reported : Apr 01, 2025
Report Number: 3259444-1

Sample Number	2525179-1
Sampled Date	Mar 25, 2025
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	จุดที่ 2 Dry Scrubber RDF 2 (อาคารผลิต 2)
Date Analysis Commenced	Mar 26, 2025
Condition of Sample	Extracted into one 10-L air sampling bag and one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	0.90	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	30.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	37.8	°C	Gas Velocity	16.7	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	3.23	%	Flow Rate (Actual O2)	35353	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Testing Location
Air Testing								
Total Suspended Particulate	11:10 AM - 11:58 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	400	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Include sampling)	Bangkok

Guideline : [redacted]lished in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4,

Sampling B[redacted]

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

T[redacted]

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Better World Green Public Company Limited
140 Moo 8, Mittraparp Rd., Huayhang, Kaengkoy, Saraburi Thailand 18100
P/O : PF680113-001
Project Name : Better World Green Public Company Limited
Project Location : 9/991,9/992,9/993 Moo 4,Bang Phra Khru,Nakhon Luang,Phra Nakhon Sri Ayutthaya 13260

Lot ID: 2525177
Date Received : Mar 25, 2025
Date Reported : Apr 01, 2025
Report Number: 3259443-1

Sample Number	2525177-1
Sampled Date	Mar 25, 2025
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	จุดที่ 1 Dry Scrubber RDF 1 (อาคารผลิต 1)
Date Analysis Commenced	Mar 26, 2025
Condition of Sample	Extracted into one 10-L air sampling bag and one filter paper placed in plastic petri dish

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	0.90	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	30.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	37.5	°C	Gas Velocity	20.1	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	3.13	%	Flow Rate (Actual O2)	42517	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Testing Location
Air Testing								
Total Suspended Particulate	09:50 AM - 10:38 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	400	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, 2020 (Include sampling)	Bangkok

Guideline : [redacted]ublished in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4,

Sampli[redacted]

Remark

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

T[redacted]

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 14.5367 ไร่ นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง แปลงที่ G-62/2,63/2 เบอร์โทรศัพท์ 035-750-113 ต่อ 503

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารอากาศ		
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m^3)	อัตราการไหล (m^3/hr)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ/ไร่/วัน (kg/rais/d)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด
จุดที่ 1 Dust collector 1 (อาคารผลิต 1)	1	1. Total Suspended Particulate	<0.5	42,517	37.5	<0.035098	0.9	11	1	150 Hp	Bag filter dust collector	1 เครื่อง	80-90%
จุดที่ 2 Dust collector 2 (อาคารผลิต 2)	1	1. Total Suspended Particulate	<0.5	35,353	37.8	<0.029183	0.9	11	1	150 Hp	Bag filter dust collector	1 เครื่อง	80-90%

หมายเหตุ :

(1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด,เตาหลอม,เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Stylene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
BETTER WORLD GREEN PUBLIC COMPANY LIMITED

ผู้รายงาน [redacted]

รายงานผลการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศ

บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด (นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง)

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m^3)	อัตราการไหล (m^3/sec)	อุณหภูมิ ^oC	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
1. A01-Dust water filter for laser M/C 3	1	TSP	6.9	0.33	31	0.1967	0.0050	0.25	12	-	-	Dust water filter system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0009	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0006	<0.0001								1.66
		CO	2.3 (2.0 ppm)			0.0656	0.0017								-
2. A02-Dust collector for roughing M/C 3	1	TSP	6.4	0.19	37	0.1051	0.0027	0.25	12	-	-	Dust collector system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0005	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0003	<0.0001								1.66
		CO	3.4 (3.0 ppm)			0.0558	0.0014								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตำแห[redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย

- ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ได้รับการรับ[redacted]
- ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ชื่อ – สกุ[redacted]

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m³)	อัตราการไหล (m³/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
3. A03-Fume extraction system M/C 3	1	TSP	7.1	9.53	36	5.8461	0.1488	0.90	12	-	-	Fume extraction system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0247	<0.0006								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0165	<0.0004								1.66
		CO	4.6 (4.0 ppm)			3.7876	0.0964								-
		Acetone	10.9 (4.6 ppm)			8.9750	0.2284								-
		MDI	<0.001			<0.0008	<0.0001								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

[redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย [redacted]
- ห้องปฏิบัติ
- ผู้ควบคุมห้

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m³)	อัตราการไหล (m³/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
4. A04-Fume extraction system M/C 4	1	TSP	6.0	6.90	35	3.5770	0.0910	0.90	12	-	-	Fume extraction system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0179	<0.0005								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0119	<0.0003								1.66
		CO	3.4 (3.0 ppm)			2.0269	0.0516								-
		Acetone	11.2 (4.7 ppm)			6.6770	0.1699								-
		MDI	<0.001			<0.0006	<0.0001								-
5. A05-Dust collector for roughing M/C 4	1	TSP	4.3	0.19	38	0.0706	0.0018	0.25	12	-	-	Dust collector system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0005	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0003	<0.0001								1.66
		CO	2.3 (2.0 ppm)			0.0378	0.0010								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

[redacted]

ตำแหน่ง [redacted] ภัย

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย [redacted]
- ห้องปฏิบัติการ
- ผู้ควบคุมห้องป

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m³)	อัตราการไหล (m³/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
6. A06-Dust water filter for laser M/C 4	1	TSP	12.5	0.37	31	0.3996	0.0102	0.30	12	-	-	Dust water filter system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0010	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0006	<0.0001								1.66
		CO	3.4 (3.0 ppm)			0.1087	0.0028								-
7. A07-Dust collector for roughing M/C 2	1	TSP	10.0	0.27	45	0.2333	0.0059	0.25	12	-	-	Dust collector system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0007	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0005	<0.0001								1.66
		CO	2.3 (2.0 ppm)			0.0537	0.0014								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

[redacted]

ตำแหน่ [redacted] ตภัย

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย [redacted]
- ห้องปฏิบัติการท
- ผู้ควบคุมห้องปฏิ

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m³)	อัตราการไหล (m³/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
8. A08-Fume extraction system for M/C 2	1	TSP	7.2	5.20	40	3.2348	0.0823	0.90	12	-	-	Fume extraction system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0135	<0.0003								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0090	<0.0002								1.66
		CO	3.4 (3.0 ppm)			1.5276	0.0389								-
		Acetone	10.0 (4.2 ppm)			4.4928	0.1143								-
		MDI	<0.001			<0.0004	<0.0001								-
9. A09-Fume extraction system for glue mixing	1	Acetone	10.5 (4.4 ppm)	0.49	42	0.4445	0.0113	0.30	5	-	-	Fume extraction system	-	-	-
		Ethyl acetate	9.7 (2.7 ppm)			0.4107	0.0104								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

[redacted]

ตำแหน่ง [redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย
- ห้องปฏิบั [redacted]
- ผู้ควบคุม

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549

เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m³)	อัตราการไหล (m³/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
10. A10-Dust water filter for laser M/C 1	1	TSP	6.2	0.58	39	0.3107	0.0079	0.30	12	-	-	Dust water filter system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0015	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0010	<0.0001								1.66
		CO	2.3 (2.0 ppm)			0.1153	0.0029								-
11. A11-Dust collector for roughing M/C 1	1	TSP	7.7	0.16	48	0.1064	0.0027	0.20	12	-	-	Dust collector system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0004	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0003	<0.0001								1.66
		CO	2.3 (2.0 ppm)			0.0318	0.0008								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตำแห[redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวั[redacted]
- ห้องปฏิ
- ผู้ควบคุ

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549

เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m³)	อัตราการไหล (m³/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
12. A12-Fume extraction system M/C 1	1	TSP	6.4	5.57	41	3.0800	0.0784	0.90	12	-	-	Fume extraction system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0144	<0.0004								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0096	<0.0002								1.66
		CO	3.4 (3.0 ppm)			1.6362	0.0416								-
		Acetone	10.5 (4.4 ppm)			5.0531	0.1286								-
		MDI	<0.001			<0.0005	<0.0001								-
13. A13-Exhaust fan for laser cutting Hall 3 No operation	1	-	-	-	-	-	-	0.25	12	-	-	Exhaust Air Duct	-	-	-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตำแห[redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย
- ห้องปฏิบัติการทางวิ
- ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติ

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m^3)	อัตราการไหล (m^3/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
14. A14-Fume extraction system for 8 station Hall 3	1	TSP	7.0	1.44	35	0.3266	0.0083	0.40	12	-	-	Fume extraction system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0014	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0009	<0.0001								1.66
		CO	3.4 (3.0 ppm)			0.1586	0.0040								-
		Acetone	17.6 (7.4 ppm)			0.8211	0.0209								-
		MDI	<0.001			<0.0001	<0.0001								-
15. A15-Fume extraction system for inlay sole 3, 4	1	TSP	8.4	3.43	48	2.4894	0.0633	0.45	12	-	-	Fume extraction system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0089	<0.0002								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0059	<0.0002								1.66
		CO	2.3 (2.0 ppm)			0.6816	0.0173								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตำแหน่[redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย
- ห้องปฏิบัติกา[redacted]
- ผู้ควบคุมห้อง[redacted]

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m^3)	อัตราการไหล (m^3/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
16. A16-Fume extraction system for inlay sole 1, 2	1	TSP	7.8	2.61	47	1.7589	0.0448	0.45	12	-	-	Fume extraction system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0068	<0.0002								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0045	<0.0001								1.66
		CO	3.4 (3.0 ppm)			0.7667	0.0195								-
17. A17-Canteen	1	TSP	6.1	6.16	38	1.3527	0.0344	0.70	8	-	-	Hood system	-	-	**0.96**
		CO	4.6 (4.0 ppm)			1.0201	0.0260								-
		Oil Mist	10.4			2.3063	0.0587								-
18. A19-Dust collector for F/N 1, 3	1	TSP	6.4	0.38	48	0.2101	0.0053	0.30	12	-	-	Dust collector system	-	-	1.58
19. A20-Dust collector for F/N 2, 4	1	TSP	8.3	1.85	43	1.3267	0.0338	0.40	12	-	-	Dust collector system	-	-	1.58

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตำแหน่[redacted]ภัย

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย
- ห้องปฏิบัติการทางวิทย[redacted]ม
- ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ[redacted]

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549

เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m^3)	อัตราการไหล (m^3/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
20. A21-Bag filter for painting machine	1	Xylene	61.2 (14.1 ppm)	3.69	36	3.2519	0.0827	0.50	10	-	-	Bag filter system	-	-	-
21. A22-Dust water filter for laser M/C 2	1	TSP	19.4	1.29	34	2.1622	0.0550	0.40	12	-	-	Dust water filter system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0033	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0022	<0.0001								1.66
		CO	2.3 (2.0 ppm)			0.2563	0.0065								-
22. A23-Fume extraction for Mold screw cleaning	1	TSP	6.4	0.32	40	0.1769	0.0045	0.25	5	-	-	Fume extraction system	-	-	0.96
		Oil Mist	1.3			0.0359	0.0009								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตำแหน่ง ผู้[redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวัดโด[redacted]ระบุ)

- ห้องปฏิบัติ[redacted]

- ผู้ควบคุมห้[redacted]

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549

เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m^3)	อัตราการไหล (m^3/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
23. A24-Bag carbon filter for rubber injection 2-3	1	TSP	7.5	1.77	41	1.1470	0.0292	0.40	12	-	-	Bag carbon filter system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0046	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0031	<0.0001								1.66
		CO	3.4 (3.0 ppm)			0.5200	0.0132								-
		H_2S	0.08 (0.06 ppm)			0.0122	0.0003								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตำแหน่ง [redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย

- ห้องปฏิบัติการท[redacted]

- ผู้ควบคุมห้องปฏิ[redacted]

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m^3)	อัตราการไหล (m^3/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
24. A25-Bag carbon filter for rubber injection 1	1	TSP	5.8	1.65	42	0.8268	0.0210	0.40	12	-	-	Bag carbon filter system	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0043	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0029	<0.0001								1.66
		CO	4.6 (4.0 ppm)			0.6558	0.0167								-
		H_2S	<0.001 (<0.001 ppm)			<0.0001	<0.0001								-
25. A28-Exhaust fan for Laser cutting No.2 Hall 3	1	TSP	8.9	0.42	29	0.1211	0.0031	0.18	9	-	-	Exhaust Air Duct	-	-	0.96
		CO	3.4 (3.0 ppm)			0.0463	0.0012								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตำ[redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย [redacted]
- ห้องปฏิบัติการ
- ผู้ควบคุมห้องป

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m^3)	อัตราการไหล (m^3/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
26. A29-Spray painting for texture room Hall 3	1	Xylene	46.0 (10.6 ppm)	1.91	31	0.9489	0.0241	0.35×0.35	15	-	-	Filter & Hood exhaust	-	-	-
27. A30-Chemical mixing for mold coating Hall 3	1	Cyclohexanone	33.7 (8.4 ppm)	0.66	32	0.2402	0.0061	0.30×0.30	12	-	-	Filter & Hood exhaust	-	-	-
28. A31-Spray painting for mold coating Hall 3	1	Cyclohexanone	49.0 (12.2 ppm)	1.57	32	0.8308	0.0211	0.30×0.30	12	-	-	Filter & Hood exhaust	-	-	-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตำแหน่[redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย
- ห้องปฏิบัติ[redacted]
- ผู้ควบคุมห้

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m³)	อัตราการไหล (m³/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
29. A32-Oven for mold coating Hall 3	1	TSP	12.5	0.93	35	0.1256	0.0032	0.30×0.30	12	-	-	Hood exhaust	-	-	1.58
30. A33-Sand Blast Machine for mold coating Hall 3	1	TSP	7.3	0.89	34	0.0702	0.0018	0.30×0.30	12	-	-	Hood exhaust	-	-	1.58

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตำแหน[redacted]

ดำเนินการ - ตรวจวัดใ[redacted]
- ห้องปฏิบัติ
- ผู้ควบคุมห้

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ขนาดพื้นที่ 39 ไร่ 1 งาน 21.00 ตารางวา แปลงที่ G-45, G-46, G-47, G-53, G-285 เบอร์โทรศัพท์ 035-958735

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			Std. (กก./วัน/ไร่) EIA ของนิคมฯ
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m³)	อัตราการไหล (m³/sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (kg/d/ไร่)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี) (HP)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	
31. A37-Polishing process Hall 3	1	TSP	8.1	0.99	33	0.2598	0.0066	0.30	6	-	-	-	-	-	0.96
32. A38-Fume extraction system for 12 station Hall 3	1	TSP	8.2	2.52	37	0.6695	0.0170	0.40	12	-	-	-	-	-	1.58
		SO_2	<0.03 (<0.01 ppm)			<0.0024	<0.0001								2.46
		NO_x as NO_2	<0.02 (<0.01 ppm)			<0.0016	<0.0001								1.66
		CO	2.3 (2.0 ppm)			0.1878	0.0048								-
		Acetone	12.1 (5.1 ppm)			0.9879	0.0251								-
		MDI	<0.001			<0.0001	<0.0001								-

หมายเหตุ (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO_2, NO_2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

[redacted]

ดำเนินการ - ตรวจ[redacted]
- ห้องป
- ผู้ควบ

เอกสารแนบ 2 สรุปอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องเทียบกับค่ามาตรฐานใน EIA ของแ...

Air Emission from Stack Year 2025 : Measured on 7 - 11 Apr'25

Company : ECCO (Thailand) Co., Ltd.

No.	Stack Name	Height (m)	Flow rate (m3/s)	Air emission loading									IEAT's STD*			Area of emission loading			ECCO's area	Conclusion
				TSP			SO_2			NO_2			kg/rai/day			Rai			Rai	
				mg/m3	g/s	kg/day	mg/m3	g/s	kg/day	mg/m3	g/s	kg/day	TSP	SO_2	NO_2	TSP	SO_2	NO_2		
1	A01-Dust water filter for laser M/C 3	12	0.33	6.9	0.0023	0.1967	0.03	0.0000	0.0009	0.02	0.0000	0.0006	1.58	2.46	1.66	0.12	0.00	0.00	39	ECCO area is sufficient for emission loading พื้นที่ของแอคโค่ เพียงพอในการรองรับมะพิษ
2	A02-Dust collector for roughing M/C 3	12	0.19	6.4	0.0012	0.1051	0.03	0.0000	0.0005	0.02	0.0000	0.0003	1.58	2.46	1.66	0.07	0.00	0.00		
3	A03-Fume extraction system M/C 3	12	9.53	7.1	0.0677	5.8461	0.03	0.0003	0.0247	0.02	0.0002	0.0165	1.58	2.46	1.66	3.70	0.01	0.01		
4	A04-Fume extraction system M/C 4	12	6.98	6.0	0.0418	3.5770	0.03	0.0002	0.0179	0.02	0.0001	0.0119	1.58	2.46	1.66	2.26	0.01	0.01		
5	A05-Dust collector for roughing M/C 4	12	0.19	4.3	0.0008	0.0706	0.03	0.0000	0.0005	0.02	0.0000	0.0003	1.58	2.46	1.66	0.04	0.00	0.00		
6	A06-Dust water filter for laser M/C 4	12	0.37	12.5	0.0046	0.3996	0.03	0.0000	0.0010	0.02	0.0000	0.0006	1.58	2.46	1.66	0.25	0.00	0.00		
7	A07-Dust collector for roughing M/C 2	12	0.27	10.0	0.0027	0.2333	0.03	0.0000	0.0007	0.02	0.0000	0.0005	1.58	2.46	1.66	0.15	0.00	0.00		
8	A08-Fume extraction system for M/C 2	12	5.20	7.2	0.0374	3.2348	0.03	0.0002	0.0135	0.02	0.0001	0.0090	1.58	2.46	1.66	2.05	0.01	0.01		
9	A09-Fume extraction system for glue mixing	5	0.49	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	0.96	1.55	1.44	0.00	0.00	0.00		
10	A10-Dust water filter for laser M/C 1	12	0.58	6.2	0.0036	0.3107	0.03	0.0000	0.0015	0.02	0.0000	0.0010	1.58	2.46	1.66	0.20	0.00	0.00		
11	A11-Dust collector for roughtig M/C 1	12	0.16	7.7	0.0012	0.1064	0.03	0.0000	0.0004	0.02	0.0000	0.0003	1.58	2.46	1.66	0.07	0.00	0.00		
12	A12-Fume extraction system M/C 1	12	5.57	6.4	0.0356	3.0800	0.03	0.0002	0.0144	0.02	0.0001	0.0096	1.58	2.46	1.66	1.95	0.01	0.01		
13	A14-Fume extraction system for 8 station Hall 3	12	1.44	7.0	0.0101	0.3266	0.03	0.0000	0.0014	0.02	0.0000	0.0009	1.58	2.46	1.66	0.21	0.00	0.00		
14	A15-Fume extraction system for inlay sole 3, 4	12	3.43	8.4	0.0288	2.4894	0.03	0.0001	0.0089	0.02	0.0001	0.0059	1.58	2.46	1.66	1.58	0.00	0.00		
15	A16-Fume extraction system for inlay sole 1, 2	12	2.61	7.8	0.0204	1.7589	0.03	0.0001	0.0068	0.02	0.0001	0.0045	1.58	2.46	1.66	1.11	0.00	0.00		
16	A17-Canteen	8	6.16	6.1	0.0376	1.3527	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	0.96	1.55	1.44	1.41	0.00	0.00		
17	A19-Dust collector for F/N 1,3	12	0.38	6.4	0.0024	0.2101	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	1.58	2.46	1.66	0.13	0.00	0.00		
18	A20-Dust collector for F/N 2,4	12	1.85	8.3	0.0154	1.3267	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	1.58	2.46	1.66	0.84	0.00	0.00		
19	A21-Bag filter for painting machine	10	3.69	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	0.96	1.55	1.44	0.00	0.00	0.00		
20	A22-Dust water filter for laser M/C 2	12	1.29	19.4	0.0250	2.1622	0.03	0.0000	0.0033	0.02	0.0000	0.0022	1.58	2.46	1.66	1.37	0.00	0.00		
21	A23-Fume extraction for Mold screw cleaning	5	0.32	6.4	0.0020	0.1769	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	0.96	1.55	1.44	0.18	0.00	0.00		
22	A24-Bag carbon filter for rubber injection 2-3	12	1.77	7.5	0.0133	1.1470	0.03	0.0001	0.0046	0.02	0.0000	0.0031	1.58	2.46	1.66	0.73	0.00	0.00		
23	A25-Bag carbon filter for rubber injection 1	12	1.65	5.8	0.0096	0.8268	0.03	0.0000	0.0043	0.02	0.0000	0.0029	1.58	2.46	1.66	0.52	0.00	0.00		
24	A28-Exhaust fan for Laser cutting No.2 Hall 3	9	0.42	8.9	0.0037	0.1211	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	0.96	1.55	1.44	0.13	0.00	0.00		
25	A29-Spray painting for texture room Hall 3	15	1.91	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	2.5	2.99	2.24	0.00	0.00	0.00		
26	A30-Chemical mixing for mold coating Hall 3	12	0.66	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	1.58	2.46	1.66	0.00	0.00	0.00		
27	A31-Spray painting for mold coating Hall 3	12	1.57	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	1.58	2.46	1.66	0.00	0.00	0.00		
28	A32-Oven for mold coating Hall 3	12	0.93	12.5	0.0116	0.1256	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	1.58	2.46	1.66	0.08	0.00	0.00		
29	A33-Sand Blast Machine for mold coating Hall3	12	0.89	7.3	0.0065	0.0702	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	1.58	2.46	1.66	0.04	0.00	0.00		
30	A37-Polishing process Hall 3	6	0.99	8.1	0.0080	0.2598	n/a	0.0000	0.0000	n/a	0.0000	0.0000	0.96	1.55	1.44	0.27	0.00	0.00		
31	A38-Fume extraction system for 12 station Hall 3	12	2.52	8.20	0.0207	0.6695	0.03	0.0001	0.0024	0.02	0.0001	0.0016	1.58	2.46	1.66	0.42	0.00	0.00		
	Total															19.88	0.04	0.04		

[redacted]

...ของ (หน้าที่ 3)

รายงานสรุปผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
วันที่ 7 มิถุนายน 2568

บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด

เลขที่ 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3
ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู
อำเภอนครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13260

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

เลขที่รายงาน QT 6806312

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

หนังสือฉบับนี้ออกเพื่อรับรองว่า บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2568 เพื่อประกอบการจัดทำรายงานประจำปีของ บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด โดยคณะผู้ชำนาญและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้เก็บตัวอย่าง :

ผู้จัดทำรายงาน :

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ :

[redacted]

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[redacted]

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทะเบียนเลขที่ ว-131

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขตการตรวจวัด	1
รายละเอียดการตรวจวัด	1
ผลการตรวจวัดและสรุปผลการตรวจวัด	2
➢ Workplace	
▪ ระดับความเข้มของแสงสว่าง	2
▪ ระดับเสียง (L_{eq} 8 hrs.)	5
▪ ระดับความร้อน	6
▪ สารเคมี	7
➢ Stack / Duct emission	
▪ สารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	8
ภาคผนวก	
➢ ภาคผนวก ก รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
➢ ภาคผนวก ข ภาพประกอบ	
➢ ภาคผนวก ค ใบรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
➢ ภาคผนวก ง ใบปรับความถูกต้องของเครื่องมือ	
➢ ภาคผนวก จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด

1. บทนำ

บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด พื้นที่บริษัท ตั้งอยู่ที่ 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13260 โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 7 มิถุนายน 2568 มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

2. วัตถุประสงค์การตรวจวัด

เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากนั้นนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3. ขอบเขตการตรวจวัด

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด พื้นที่บริษัท ตั้งอยู่ที่ 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13260

4. รายละเอียดการตรวจวัด

รายการตรวจวัด และวิธีการทดสอบ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายการตรวจวัด และวิธีการทดสอบ

รายการตรวจวัด	วิธีการทดสอบ
Workplace	
แสง	Lux meter
เสียง (L_{eq}. 8 hrs.)	Sound Level Meter, In – house method : WP-AP-22based on notification of Department of Labour Protection and Welfare
ความร้อน	HSM/WBGT
สารเคมี	
- Sodium hydroxide (NaOH)	Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and Spectrophotometer
- Nickel (Ni)	MCE Filter, Personal Air Sampling Pump and AAS
- Hydrochloric acid (HCl)	Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and ISE
- Total hydrocarbons (THC)	Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and GC
- Nitric acid (HNO_3)	Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and ISE
- Sulfuric acid (H_2SO_4)	Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and ISE
- Poly Aluminium Chloride as Acetic acid	Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and GC
Stack / Duct emission	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic / US EPA Method 5
Sulfur dioxide (SO_2)	US EPA Method 6C / Instrument Method
Oxide of Nitrogen (NO_x)	US EPA Method 7E / Instrument Method
Carbon monoxide (CO)	US EPA Method 10 / Instrument Method
Nickel (Ni)	US EPA Method 29
Hydrochloric acid (HCl)	US EPA Method 26
Nitric acid (HNO_3)	US EPA Method 18

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

5.1.3 การตรวจวัดระดับเสียง (L_{eq}. 8 hrs.)

การตรวจวัดระดับเสียง (L_{eq}. 8 hrs.) บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด จำนวน 2 จุด วันที่ 7 มิถุนายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3 และรายงานผลการทดสอบในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (L_{eq}. 8 hrs.)

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (dB (A))		มาตรฐาน [1]	ผลการเปรียบเทียบ
		TWA	L_{eq}		
1	Plating 1	84	84.3	85	ผ่าน
2	ระบบบำบัดน้ำเสีย	77	77.9	85	ผ่าน

หมายเหตุ [1] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

5.1.4 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (8 ชั่วโมง) บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด จำนวน 2 จุด วันที่ 7 มิถุนายน 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ TWA (8 ชั่วโมง) มีค่าได้ไม่เกิน 85dB(A) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกจุด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

5.1.5 การตรวจวัดระดับความร้อน

การตรวจวัดระดับความร้อน บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด จำนวน 1 จุด วันที่ 7 มิถุนายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4 และรายงานผลการทดสอบในภาคผนวก ก

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	มาตรฐาน [1]	ผลการเปรียบเทียบ
1	Plating	งานเบา	31.5	34.0	ผ่าน

หมายเหตุ [1] = กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

5.1.6 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด จำนวน 1 จุด วันที่ 7 มิถุนายน 2568 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะงานต่างๆ กับเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ WBGT สำหรับงานเบา มีค่าได้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

5.1.7 การตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมี

การตรวจวัดฝุ่นละอองและสารเคมี บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด จำนวน 4 จุด วันที่ 7 มิถุนายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5 และรายงานผลการทดสอบในภาคผนวก ก

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบฝุ่นละอองและสารเคมี

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง/รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน (1)	มาตรฐาน (2)	ผลการเปรียบเทียบ (1)(2)
1	**Plating 1**				
	Sodium hydroxide (NaOH)	0.02 mg/m^3	2 mg/m^3 [3]	C2 mg/m^3 [4]	ผ่าน
	Nickel (Ni)	0.05 mg/m^3	1 mg/m^3 [3]	0.01 mg/m^3 [3]	ผ่าน
	Hydrochloric acid (HCl)	0.15 ppm	C5 ppm [4]	C2 ppm [4]	ผ่าน
	Total hydrocarbons (THC)	1.41 mg/m^3	None [5]	None [5]	None
2	**Plating 2**				
	Sodium hydroxide (NaOH)	0.03 mg/m^3	2 mg/m^3 [3]	C2 mg/m^3 [4]	ผ่าน
	Nickel (Ni)	0.02 mg/m^3	1 mg/m^3 [3]	0.01 mg/m^3 [3]	ผ่าน
	Hydrochloric acid (HCl)	0.14 ppm	C5 ppm [4]	C2 ppm [4]	ผ่าน
	Total hydrocarbons (THC)	1.33 mg/m^3	None [5]	None [5]	None
3	**Passivation (ไลน์ลอกผิวชิ้นงาน)**				
	Nickel (Ni)	0.02 mg/m^3	1 mg/m^3 [3]	0.01 mg/m^3 [3]	ผ่าน
	Nitric acid (HNO_3)	0.12 ppm	2 ppm [3]	2 ppm [3]	ผ่าน
4	**ระบบบำบัดน้ำเสีย**				
	Sulfuric acid (H_2SO_4)	0.13 mg/m^3	1 mg/m^3 [3]	0.2 mg/m^3 [3]	ผ่าน
	Sodium hydroxide (NaOH)	0.02 mg/m^3	2 mg/m^3 [3]	C2 mg/m^3 [4]	ผ่าน
	Poly Aluminium Chloride as Acetic acid	0.10 ppm	10 ppm [3]	10 ppm [3]	ผ่าน

หมายเหตุ [1] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
[2] = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 2024.
[3] = ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (Time Weighted Average ; TWA)
[4] = ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆในระหว่างทำงาน (Threshold Limit Value – Ceiling ; TLV-C)
[5] = ไม่มีมาตรฐานกำหนด (No Standard ; None)

5.1.8 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองและสารเคมีสารเคมี บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด จำนวน 4 จุด วันที่ 7 มิถุนายน 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และมาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 2024. พบว่าทุกรายการทดสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ Total hydrocarbons (THC) รายการทดสอบดังกล่าวยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

5.2 การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด จำนวน 4 ปล่อง วันที่ 7 มิถุนายน 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 6 และรายงานผลการทดสอบในภาคผนวก ก

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง 1/4

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1]	ผลการเปรียบเทียบ
	ปล่อง Scrubber (ไลน์ลอกผิวชั้นงาน)		
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-	-
ขนาด (cm)	80 x 120	-	-
ความสูง (m)	8	-	-
อุณหภูมิ (°C)	30	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	10.15	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	58.53	-	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	1.10	-	-
Oxygen (O_2) (%)	16.81	-	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	13,993	-	-
Hydrochloric acid (HCl) (mg/m^3)	0.38	200	ผ่าน
Nitric acid (HNO_3) (ppm)	0.31	-	-
Nickel (Ni) (mg/m^3)	0.15	-	-

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง 2/4

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1]	ผลการเปรียบเทียบ
	ปล่อง Scrubber Line 1		
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	60	-	-
ความสูง (m)	8	-	-
อุณหภูมิ (°C)	32	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	8.50	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	60.20	-	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	1.71	-	-
Oxygen (O_2) (%)	16.86	-	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	3,291	-	-
Hydrochloric acid (HCl) (mg/m^3)	0.41	200	ผ่าน
Nickel (Ni) (mg/m^3)	0.16	-	-

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง 3/4

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[1]	ผลการเปรียบเทียบ
	ปล่อง Scrubber Line 2		
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-	-
ขนาด (cm)	45 x 45	-	-
ความสูง (m)	10	-	-
อุณหภูมิ (°C)	39	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	5.68	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	65.10	-	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	0.10	-	-
Oxygen (O_2) (%)	19.20	-	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	1,350	-	-
Hydrochloric acid (HCl) (mg/m^3)	0.08	200	ผ่าน
Nickel (Ni) (mg/m^3)	0.46	-	-

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง 4/4

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน[2]	ผลการเปรียบเทียบ
	ปล่อง Boiler		
เชื้อเพลิงที่ใช้	LPG	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	30	-	-
ความสูง (m)	8	-	-
อุณหภูมิ (°C)	176	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	8.12	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	23.18	-	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	7.60	-	-
Oxygen (O_2) (%)	12.59	-	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	1,030	-	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m^3)	58.11	320	ผ่าน
Sulfur dioxide (SO_2) (ppm)	<0.01	60	ผ่าน
Oxide of Nitrogen (NO_x) (ppm)	123.78	200	ผ่าน
Carbon monoxide (CO) (ppm)	235.85	690	ผ่าน

หมายเหตุ [1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

5.2.1 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการทดสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด จำนวน 1 ปล่อง วันที่ 7 มิถุนายน 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 รายงานวิเคราะห์ทดสอบ ที่ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง มีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7 พบว่าทุกรายการทดสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ผลการทดสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด จำนวน 3 ปล่อง วันที่ 7 มิถุนายน 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 พบว่า Hydrochloric acid (HCl) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ Nickel (Ni) และ Nitric acid (HNO_3) พารามิเตอร์ดังกล่าวยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

ภาคผนวก ก

- รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-06312

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบระดับเสียง (L_{eq}. 8 hrs.) ในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2568
วันที่ทดสอบ : 8 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 3 กรกฎาคม 2568
เครื่องมือ : Sound Level Meter "Aco" Model 6236 Serial No. 222191
Sound Level Meter "Aco" Model 6236 Serial No. 222192

ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (dB (A))		มาตรฐาน [1]
		TWA	L_{eq}	
1	Plating 1	84	84.3	85
2	ระบบบำบัดน้ำเสีย	77	77.9	85
วิธีการทดสอบ	Sound Level Meter, In – house method : WP-AP-22based on notification of Department of Labour Protection and Welfare			

หมายเหตุ [1] = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-06312

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบระดับความร้อนในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : -
วันที่ทดสอบ : - **วันที่ออกรายงาน** : 3 กรกฎาคม 2568
เครื่องมือ : Heat Stress Monitor "JANTYTECH " Model JT2011-E2 Serial No. 352221401

ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	มาตรฐาน [1]
1	Plating	งานเบา	31.5	34.0
วิธีการทดสอบ	Heat Stress Monitor			

หมายเหตุ [1] = กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2568
วันที่ทดสอบ : 8 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 3 กรกฎาคม 2568
เครื่องมือ : Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 5524
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 11164
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 3358
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 3129
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 4631
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 3120
Personal Air Sampling Pump "Gilian" Model LFS 113D C Serial No. 11166

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-06312

ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง/รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน (1)	มาตรฐาน (2)
1	**Plating 1**			
	Sodium hydroxide (NaOH)	0.02 mg/m^3	2 mg/m^3[3]	C2 mg/m^3[4]
	Nickel (Ni)	0.05 mg/m^3	1 mg/m^3[3]	0.01 mg/m^3[3]
	Hydrochloric acid (HCl)	0.15 ppm	C5 ppm[4]	C2 ppm[4]
	Total hydrocarbons (THC)	1.41 mg/m^3	None[5]	None[5]
2	**Plating 2**			
	Sodium hydroxide (NaOH)	0.03 mg/m^3	2 mg/m^3[3]	C2 mg/m^3[4]
	Nickel (Ni)	0.02 mg/m^3	1 mg/m^3[3]	0.01 mg/m^3[3]
	Hydrochloric acid (HCl)	0.14 ppm	C5 ppm[4]	C2 ppm[4]
	Total hydrocarbons (THC)	1.33 mg/m^3	None[5]	None[5]
3	**Passivation (ไลน์ลอกผิวชิ้นงาน)**			
	Nickel (Ni)	0.02 mg/m^3	1 mg/m^3[3]	0.01 mg/m^3[3]
	Nitric acid (HNO_3)	0.12 ppm	2 ppm[3]	2 ppm[3]
4	**ระบบบำบัดน้ำเสีย**			
	Sulfuric acid (H_2SO_4)	0.13 mg/m^3	1 mg/m^3[3]	0.2 mg/m^3[3]
	Sodium hydroxide (NaOH)	0.02 mg/m^3	2 mg/m^3[3]	C2 mg/m^3[4]
	Poly Aluminium Chloride as Acetic acid	0.10 ppm	10 ppm[3]	10 ppm[3]

วิธีการทดสอบ
1. Sodium hydroxide (NaOH) : Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and Spectrophotometer
2. Nickel (Ni) : MCE Filter, Personal Air Sampling Pump and AAS
3. Hydrochloric acid (HCl) : Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and ISE
4. Total hydrocarbons (THC) : Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and GC
5. Nitric acid (HNO_3) : Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and ISE
6. Sulfuric acid (H_2SO_4) : Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and ISE
7. Poly Aluminium Chloride as Acetic acid : Solid Sorbent Tube, Personal Air Sampling Pump and GC

หมายเหตุ
(1) = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
(2) = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 2024.
(3) = ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (Time Weighted Average ; TWA)
(4) = ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆในระหว่างทำงาน (Threshold Limit Value – Ceiling ; TLV-C)
(5) = ไม่มีมาตรฐานกำหนด (No Standard ; None)

[redacted]

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2568
วันที่ทดสอบ : 8 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 3 กรกฎาคม 2568
เครื่องมือ : Isokinetic "Apex Instruments" Model XD-502-V Serial No.1901001

ผลการทดสอบ 1/4

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ปล่อง Scrubber (ไลน์ลอกผิวชั้นงาน)	มาตรฐาน[1]
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-
ขนาด (cm)	80 x 120	-
ความสูง (m)	8	-
อุณหภูมิ (°C)	30	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	10.15	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	58.53	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	1.10	-
Oxygen (O_2) (%)	16.81	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	13,993	-
Hydrochloric acid (HCl) (mg/m^3)	0.38	200
Nitric acid (HNO_3) (ppm)	0.31	-
Nickel (Ni) (mg/m^3)	0.15	-

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2568
วันที่ทดสอบ : 8 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 3 กรกฎาคม 2568
เครื่องมือ : Isokinetic "Apex Instruments" Model XD-502-V Serial No.1901001

ผลการทดสอบ 2/4

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ปล่อง Scrubber Line 1	มาตรฐาน[1]
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	60	-
ความสูง (m)	8	-
อุณหภูมิ (°C)	32	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	8.50	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	60.20	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	1.71	-
Oxygen (O_2) (%)	16.86	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	3,291	-
Hydrochloric acid (HCl) (mg/m^3)	0.41	200
Nickel (Ni) (mg/m^3)	0.16	-

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-06312

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2568
วันที่ทดสอบ : 8 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 3 กรกฎาคม 2568
เครื่องมือ : Isokinetic “Apex Instruments” Model XD-502-V Serial No.1901001

ผลการทดสอบ 3/4

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ปล่อง Scrubber Line 2	มาตรฐาน(1)
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-
ขนาด (cm)	45 x 45	-
ความสูง (m)	10	-
อุณหภูมิ (°C)	39	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	5.68	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	65.10	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	0.10	-
Oxygen (O_2) (%)	19.20	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	1,350	-
Hydrochloric acid (HCl) (mg/m^3)	0.08	200
Nickel (Ni) (mg/m^3)	0.46	-

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-06312

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2568
วันที่ทดสอบ : 8 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 3 กรกฎาคม 2568
เครื่องมือ : Isokinetic “Apex Instruments” Model XD-502-V Serial No.1901001
Gas analyzer “SAUERMANN” Model SI CA 230 Serial No.1D2506000223

ผลการทดสอบ 4/4

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ปล่อง Boiler	มาตรฐาน(2)
เชื้อเพลิงที่ใช้	LPG	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	30	-
ความสูง (m)	8	-
อุณหภูมิ (°C)	176	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	8.12	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	23.18	-
Carbon dioxide (CO_2) (%)	7.60	-
Oxygen (O_2) (%)	12.59	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m^3/hr)	1,030	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m^3) (##)	58.11	320
Sulfur dioxide (SO_2) (ppm) (##)	<0.01	60
Oxide of Nitrogen (NO_x) (ppm) (##)	123.78	200
Carbon monoxide (CO) (ppm) (##)	235.85	690

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210
Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-06312

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท เค.วี.เอส.เพลทติ้ง จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 103/3 หมู่ 4 ซอยมินิแฟคทอรี่ 3 ถนนนิคมอุตสาหกรรมสหรัตนนคร ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2568
วันที่ทดสอบ : 8 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 3 กรกฎาคม 2568

วิธีการทดสอบ	1. Total Suspended Particulate (TSP) : Isokinetic / US EPA Method 5
	2. Sulfur dioxide (SO_2) : US EPA Method 6C / Instrument Method
	3. Oxide of Nitrogen (NO_x) : US EPA Method 7E / Instrument Method
	4. Carbon monoxide (CO) : US EPA Method 10 / Instrument Method
	5. Nickel (Ni) : US EPA Method 29
	6. Hydrochloric acid (HCl) : US EPA Method 26
	7. Nitric acid (HNO_3) : US EPA Method 18

หมายเหตุ (1) = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
(##) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

[redacted]

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

METEK

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง
รับที่ 397/68
วันที่ 13 มิ.ย. 2568
เวลา 15:10 น.

เลขที่ จป. 009/68

11 มิถุนายน 2568

เรื่อง ส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ด้วยบริษัทเมเทค คิทามูระ (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการ ชุบ-เคลือบผิวโลหะ ตั้งอยู่เลขที่ 119 หมู่ที่ 4 ตำบล บางพระครู อำเภอ นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 364161-5 โทรสาร 364166 ประสงค์ที่จะขอรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน ตามแบบรายงานที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

METEK KITAMURA (THA MKT

[redacted]

[redacted]

METEK KITAMURA (THAILAND) CO., LTD. TEL. (035) 364161-5, 716735 FAX. (035) 364160, 364166
119 MOO 4 SAHA RATTANANAKORN INDUSTRIAL ESTATE BANGPRAKRU NAKORNLUANG AYUTTHAYA 13260

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ ๗๙ พ.ศ. ๒๕๔๙

เรื่อง การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท เมเทล คิทามูระ (ประเทศไทย) จำกัด ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 24 ไร่

นิคมอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง แปลงที่ เบอร์โทรศัพท์

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารอากาศ			Std.
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m^3)	อัตราการไหล (Nm^3/Sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (Kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (Kg/d/rai)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	(กก./วัน/ไร่)
Boiler Stack	1	TSP	<1.0	2.305	93.50	<0.19917	<0.00830	0.80	15.00						
	1	SO_2	<2.6			<0.51785	<0.02158								
	1	NO_x	35			7.17024	0.29876								
Wet Scrubber Stack No.1 (Factory 1)	1	HCl	<1.8	3.149	30.42	<0.48967	<0.02040	0.90	10.00						
	1	H_2SO_4	<0.06			<0.01632	<0.00068								
Wet Scrubber Stack No.5 (Factory 1)	1	HCl	<1.8	0.506	31.58	<0.07865	<0.00328	0.30	5.20						
	1	H_2SO_4	<0.06			<0.00262	<0.00011								
Wet Scrubber Stack (Acid) (Factory 2)	1	HCl	<1.8	2.619	32.42	<0.40732	<0.01697	0.60	10.00						
	1	H_2SO_4	<0.06			<0.01358	<0.00057								

หมายเหตุ : (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO2, NO2, CO, Benzene, Stylene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag filter, Absorption Tower ฯลฯ

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ ๗๙ พ.ศ. ๒๕๔๙

เรื่อง การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท เมเทล คิทามูระ (ประเทศไทย) จำกัด ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 24 ไร่

นิคมอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง แปลงที่ เบอร์โทรศัพท์

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารอากาศ			Std.
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m^3)	อัตราการไหล (Nm^3/Sec)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (Kg/d)	ปริมาณ/วัน/ไร่ (Kg/d/rai)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	(กก./วัน/ไร่)
Wet Scrubber Stack No.3 (Factory 1)	1	HCN	0.02	0.912	30.25	0.00158	0.00007	0.45	4.20						
Wet Scrubber Stack No.4 (Factory 1)	1	HCN	<0.01	0.992	30.67	<0.00086	<0.00004	0.45	5.20						
Wet Scrubber Stack (Alkali) (Factory 3)	1	HCN	<0.01	4.042	32.75	<0.00349	<0.00015	0.90	10.00						

หมายเหตุ : (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO2, NO2, CO, Benzene, Stylene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag filter, Absorption Tower ฯลฯ

[redacted]

บริษัท สยาม เอ็น เค เอส จำกัด
SIAM NKS CO., LTD.
123 MOO 4 NAKHONLUANG INDUSTRIAL ESTATE, TAMBOL BANGPHRAKRU,
AMPHUR NAKHONLUANG, AYUTTHAYA 13260 Tel. (035) 364028-9 Fax. (035) 364030

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง
รับที่ 443/68
วันที่ 1 ก.ค. 2568
เวลา 16:30 น.

บริษัท สยาม เอ็นเคเอส จำกัด
123 หมู่ 4 ตำบลบางพระครู
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
13260

วันที่ 30 มิถุนายน 2568

เรื่อง ขอส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน ประจำเดือนพฤษภาคม 2568 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยาม เอ็นเคเอส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน เลขที่ 72170000125520 ตั้งอยู่เลขที่ 123 นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง หมู่ 4 ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260 ขอส่งข้อมูลและสำเนาเอกสารรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมที่ 79/2549

บริษัท สยาม เอ็นเคเอส จำกัด SIAM NKS CO.,LTD.

[redacted]

[redacted]

ลงชื่อผู้รับเอกสาร .....

วันที่ ...../...../.....

แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน SIAM NKS CO., LTD. ขนาดพื้นที่แปลงที่ได้รับอนุญาต 16 ไร่ 1 งาน 56 ตารางวา

No.	วันที่ตรวจวัด	Plant Name / แหล่งกำเนิด	ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	อุณหภูมิ (°C)	อัตราการไหล (m3/s)	ความเข้มข้น					อัตราการระบาย				
							TSP (mg/m3	SO2 (ppm)	NOx (ppm)	CO (ppm)	Others (mg/m3)	TSP (kg/rai/day)	SO2 (kg/rai/day)	NOx (kg/rai/day)	CO (kg/rai/day)	Others (kg/rai/day)
1	6/5/2025	ปล่อง Boiler 1	5.50	0.40	114.27	0.59	0.9	1	58	40		0.0009331	0.0027221	0.113374	0.0475876	
2	6/5/2025	ปล่อง Boiler 2	5.50	0.40	75.13	0.62	0.54	1	71	51		0.0005883	0.0028605	0.1458423	0.0637593	
3	6/5/2025	ปล่อง Boiler 3	5.50	0.40	51.73	0.63	0.31	1	61	35		0.0003432	0.0029066	0.1273221	0.0444621	
4	7/5/2025	ปล่อง Slurry Dryer Line BCN	10.40	0.40	103.43	0.66	0	0	1	0		0	0	0.0021866	0	
5	7/5/2025	ปล่อง Burner Line BCN	10.80	0.20 x 0.20	181.10	0.17	2.42	1	64	1		0.0007229	0.0007843	0.0360464	0.0003428	
6	7/5/2025	ปล่อง Hxhaust Blower Line CuO	10.40	0.40	91.63	0.66	10.17	0	0	0	Cu = 0.007	0.0117945	0	0	0	8.11812E-06
7	7/5/2025	ปล่อง Burner Line CuO	10.80	0.20	94.60	0.14	0.32	1	1	2		7.872E-05	0.0006459	0.0004638	0.0005646	
8	6/5/2025	ปล่อง Wet Scrubber Line EN	8.00	0.40	32.80	0.48	0	0	0	0	NH4 = 0.18	0	0	0	0	0.000151819
9	6/5/2025	ปล่อง Wet Scrubber Line CuO Reaction	6.00	0.65	40.70	1.79	0	0	0	0	Cu = 0.005 Cl = 0.26	0	0	0	0	Cu = 1.57267E-05 Cl = 0.000817786
10	6/5/2025	ปล่อง Wet Scrubber Line BCN Reaction	10.20	0.40	32.80	0.49	0	0	3	0		0	0	0.0048702	0	

แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน SIAM NKS CO., LTD. ขนาดพื้นที่แปลงที่ได้รับอนุญาต 16 ไร่ 1 งาน 56 ตารางวา

No.	วันที่ตรวจวัด	Plant Name / แหล่งกำเนิด	ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	อุณหภูมิ (°C)	อัตราการไหล (m3/s)	ความเข้มข้น					อัตราการระบาย				
							TSP (mg/m3	SO2 (ppm)	NOx (ppm)	CO (ppm)	Others (mg/m3)	TSP (kg/rai/day)	SO2 (kg/rai/day)	NOx (kg/rai/day)	CO (kg/rai/day)	Others (kg/rai/day)
11	7/5/2025	ปล่องห้อง Lab (AAS)	10.20	0.20	31.23	0.11	0	0	1	0	HCl = 0.06	0	0	0.0003644	0	1.15973E-05
12	7/5/2025	ปล่องห้อง Lab (Hood No.1)	10.20	0.25	31.97	0.17	0	0	1	0	HCl = 0.11	0	0	0.0005632	0	0.000033
13	7/5/2025	ปล่องห้อง Lab (Hood No.2)	10.20	0.20	31.90	0.11	0	0	1	0.00	HCl =0.04	0	1	0.0003644	0	7.73154E-06

บริษัท สยาม เอ็นเคเอส จำกัด SIAM NKS CO.,LTD.

ลงชื่อ ..... [redacted] .....

แบบสำรวจข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโรงงานอุตสาหกรรม

โครงการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรม ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และอาคารสำนักงานใหญ่ กนอ. (มักกะสัน) ประจำปี 2567

คำชี้แจง : โปรดกรอกข้อมูลในแบบสำรวจให้ครบทุกข้อ และแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลมีทั้งหมด 2 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไป
   - 1.1 ข้อมูลโรงงาน
   - 1.2 ข้อมูลผู้กรอกแบบสำรวจข้อมูล
2. อัตราการระบายมลสารจากปล่อง (หากไม่สะดวกในการกรอกข้อมูลกรุณาแนบผลการตรวจวัดเพิ่มเติม)
   - 2.1 อัตราการระบายมลสารจากปล่อง รอบ 2/2567 ช่วงเดือน กรกฎาคม 2567 – ธันวาคม 2567
   - 2.2 อัตราการระบายมลสารจากปล่อง รอบ 1/2568 ช่วงเดือน มกราคม 2568 – มิถุนายน 2568
   - 2.3 ภาพถ่ายทางอากาศของโรงงาน (Google Maps) โดยระบุหมายเลขตำแหน่งของปล่องบนรูปภาพ ตามลำดับที่ของปล่องระบายอากาศจากข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลโรงงาน

ชื่อโรงงาน/บริษัท ยามาโมโต้ เฟน์ดรี (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม นครหลวง

ที่อยู่ 124/1 ม.4 ต.บางพระ อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา 13260

เลขทะเบียนโรงงาน น.59-3/2540-ปสร.

ประเภทกิจการ หล่อโลหะ

แปลงที่ดินเลขที่ G-D6 พื้นที่ทั้งหมด 5 ไร่

1.2 ข้อมูลผู้[redacted]

ชื่อ-สกุล [redacted]

ตำแหน่ง [redacted]

☑ วิศวกรสิ่งแวดล้อม/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ☐ ผู้จัดการโรงงาน/ผู้จัดการฝ่ายบุคคล

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) [redacted]

ฝ่าย/แผนก [redacted]

โทรศัพท์ [redacted]

อีเมล [redacted]

2.2 อัตราการระบายมลสารจากปล่อง รอบ 1/2568 ช่วงเดือน มกราคม 2568 – มิถุนายน 2568 (หากไม่สะดวกในการกรอกข้อมูล สามารถแนบรายงานผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายเพื่อตอบกลับแบบสำรวจได้)

☑ มีปล่องระบาย จำนวน 4 ปล่อง ☐ ไม่มีปล่องระบาย (โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าคำตอบ)

ปล่องที่	ชื่อปล่อง	ข้อมูลปล่อง					ความเข้มข้นมลพิษทางอากาศ (2) (μg/Nm³)				อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ				ลักษณะของปล่อง			ประเภทเชื้อเพลิง	หมายเหตุ
		ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความเร็วก๊าซ	อัตราการไหลของก๊าซ(1)	อุณหภูมิ	TSP	SO_2	NO_2	CO	TSP	SO_2	NO_2	CO	ปลายตรง		ปลายงอ		
		m	cm.			°C	mg/m³	ppm	ppm		g/s	g/s	g/s	g/s	มีหมวกกันฝน	ไม่มีหมวกกันฝน			
1	ห้องเบาหลอม	10	40			42	12.89	1	3						✓			Electric	
2	Dust sheck out	12	40			37	11.39	0.81	1.13								✓	–	
3	Dust (S/B)	6	40			35	12.59	0	1.19						✓			–	
4	Dust (Mold)	13	50			37	11.81	0	1.34						✓			–	
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			

หมายเหตุ : (1) สภาวะดำเนินการจริง (Actual Condition)

(2) สภาวะมาตรฐาน (Normal Condition)

- ปล่องที่มีการเผาไหม้ – อ้างอิงที่สภาวะ (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท สภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7
- ปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้ – อ้างอิงที่สภาวะ (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท สภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis)
- ความสูงของปล่องวัดจากระดับพื้นดินถึงปากปล่อง
- ไม่มีการระบายมลพิษทางอากาศออกจากปล่อง ให้ระบุดังนี้

☐ ไม่ได้ใช้งาน : กรณีมีปล่องระบายมลพิษทางอากาศแต่ไม่มีการใช้งานปล่องระบาย หรือเป็นปล่องสำรองกรณีฉุกเฉิน

☐ ยกเลิก : กรณีทำการรื้อถอนปล่องระบายมลพิษทางอากาศออกจากพื้นที่

คำแนะนำ

1. ตรวจสอบจำนวนปล่องระบายมลพิษทางอากาศหากไม่ถูกต้องสามารถแก้ไขเพิ่ม/ลด ได้
2. ตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลปล่อง
3. เติมข้อมูลจากผลการตรวจวัดปล่องระบายมลพิษทางอากาศ
4. ตรวจสอบหน่วยของข้อมูลปล่องและความเข้มข้นมลพิษทางอากาศ
5. กรณีมีปล่องแต่ไม่ได้ดำเนินการ ให้กรอกข้อมูล ชื่อปล่อง ความสูง เส้นผ่านศูนย์กลาง และระบุตำแหน่งในข้อ 2.4

ภาคผนวก ข-6
แบบฟอร์มขอจัดตั้งโรงงาน

e-PP ระบบอนุมัติ - อนุญาต ทางอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนเจ้าหน้าที่

Home Logout

ใช้ที่ดินและต่อใบอนุญาต

ขอก่อสร้างอาคาร

ขุดดิน ถมดิน

การประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

โปรแกรมอื่นๆ

รายงานสำหรับเจ้าหน้าที่ ผู้อนุมัติ อนุญาต

การติดตามพิจารณาผล

WTMS

แบบ กนอ. 03/1

Form IEAT 03/1

คำขอแจ้งเริ่มประกอบอุตสาหกรรม

APPLICATION FOR NOTIFICATION OF INDUSTRIAL OPERATION COMMENCEMENT

คำแนะนำ

Instructions

การยื่นคำขอแจ้งเริ่มประกอบอุตสาหกรรม

Submission of Application for Notification of Industrial Operation Commencement

- กรอกแบบคำขอให้ถูกต้องและครบถ้วน
  Fill in the Application Form correctly and completely.
- ขีดข้อความที่ไม่ใช้ออกและกาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ ที่เกี่ยวข้อง
  Cross out inapplicable wording and mark ✓ in the relevant box ☐.
- หากช่องว่างสำหรับกรอกไม่พอ ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบกับคำขอ
  If the space provided is not sufficient, describe in attachment.
- เอกสารจำนวน 3 ชุด แนบประกอบคำขออนุญาต (เอกสารต้องมีการลงนามรับรองความถูกต้องของผู้มีอำนาจ)
  Attach 3 sets of the following documents to the Application (Documents must be certified by signature(s) of authorized person(s)):
  - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล (ไม่เกิน 6 เดือน นับแต่วันที่ออกหนังสือ)
    Copy of the Company Affidavit (not older than 6 months from the issue date)
  - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทาง
    (กรณีเป็นคนต่างด้าว) ของผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล
    Copies of the Identification Card or copy of passport (in case of foreigner) of the authorized person(s) to sign on behalf of the juristic person
  - หนังสือมอบอำนาจ ปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย (ถ้ามี)
    Power of Attorney affixed with duty stamps as required by law (if any)
  - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทาง
    (กรณีเป็นคนต่างด้าว) ของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ (กรณีมอบอำนาจ)
    Copies of the Identification Cards or copy of passport (in case of foreigner) of the grantor and the attorney-in-fact (in case of authorization)
- ผู้ยื่นคำขอ ควรเป็นผู้ที่เข้าใจในสาระสำคัญของเอกสารคำขอเพื่อความถูกต้องและรวดเร็วในการพิจารณาและสรุปผล
  The applicant should be a person who understands the essence of the Application to ensure correctness and rapidity in the consideration and conclusion.
  ในกรณีที่ต้องการคำชี้แจงในการกรอกคำขอ โปรดติดต่อ
  For more information, please contact:
- ฝ่ายบริการผู้ประกอบกิจการ (BUSINESS SERVICES DEPARTMENT)
  Business Services Department
  โทรศัพท์หมายเลข 0-2253-0561
  Telephone: 0-2253-0561
  หรือกองอนุญาตผู้ประกอบกิจการ ฝ่ายบริการผู้ประกอบกิจการ
  or Business License Division, Business Services Department
  การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ถนนนิคมมักกะสัน กรุงเทพฯ 10400
  Industrial Estate Authority of Thailand, Nikom Makkasan Road, Bangkok 10400
  โทรศัพท์หมายเลข 0-2253-0561 ต่อ 4402, 4409, 4417, 4446 FAX 0-2650-0218
  Telephone: 0-2253-0561 Ext. 4402, 4409, 4417, 4446, Fax: 0-2650-0218
  หรือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
  or the relevant Industrial Estate Office
- ให้ยื่นคำขอที่ฝ่ายบริการผู้ประกอบกิจการ (BUSINESS SERVICES DEPARTMENT)
  The Application must be submitted at the Business Services Department
  หรือกองอนุญาตผู้ประกอบกิจการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
  or Business License Division, Industrial Estate Authority of Thailand
  หรือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
  or the relevant Industrial Estate Office.

แบบประเมินตนเองในเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ

(Primary Self-Assessment of Business Operation Form)

เพื่อเป็นการให้ผู้ประกอบการได้รับทราบประเด็นการตรวจโรงงานของเจ้าหน้าที่ในเบื้องต้น เพื่อจะได้ดำเนินการให้ถูกต้องและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้โปรดแนบแบบประเมินตนเองนี้มาพร้อมกับคำขอด้วย

(To acknowledge reasons for factory inspection and allow you to perform tasks to meet the requirements required by the related laws. Please attach this form with the application.)

1. สถานที่ประกอบกิจการ ลักษณะอาคารโรงงาน และบริเวณภายในอาคาร	**1. Place of Business Operation, Factory Building, and Area in the Building**
☐ สถานประกอบกิจการห่างจากเขตติดต่อสาธารณสถานที่กฎหมายกำหนด	☐ Place of Business Operation is away from the public required by the laws.
☐ อาคารโรงงานมีความมั่นคงแข็งแรง เหมาะสม โดยอาคารที่จะประกอบกิจการได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารและใบรับรองการใช้อาคารแล้ว โดยเป็นไปตาม พรบ.ควบคุมอาคาร	☐ Factory Building is well-constructed and already granted under the Building Control Act.
☐ มีพื้นที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตร ต่อ คนงานหนึ่งคน	☐ Space area for operation is minimum of 3 square meter per 1 worker.
2. เครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์ หรือสิ่งที่นำมาใช้ในโรงงาน	**2. Machinery, Equipment, or Material which use in factory**
☐ มีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในการออกแบบและวางผังโรงงาน	☐ You are certified for the plant design and layout required by the professional practice license.
☐ การติดตั้งตรงตามแบบแปลน	☐ Installation of Machinery and equipment meet the plan layout.
☐ กรณีมีหม้อไอน้ำ /หม้อต้ม/ เครื่องอัดก๊าซ / ถังปฏิกิริยา/ภาชนะบรรจุที่มีความกดดันต่างจากบรรยากาศ/ภาชนะบรรจุวัตถุอันตราย 25,000 ลิตรขึ้นไป ได้ผ่านการทดสอบความปลอดภัยในการใช้งาน โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	☐ In case of having steam boiler/ boiler/ gas compressor/tank reactor/ pressure vessel, hazardous container over 25,000 liters is certified for safety by the License for Professional Practice
3. คนงานประจำโรงงาน	**3. Workers**
☐ กรณีมีหม้อไอน้ำ /หม้อต้ม โรงงานจัดให้มีผู้ควบคุมที่มีคุณวุฒิและผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	☐ In case of having steam boiler/boiler, certified workers are properly assigned in operation.
☐ มีผู้ควบคุมดูแล และผู้ปฏิบัติงานประจำสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อม	☐ Controller or operators are always in position for environment protect system
4. การควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใดๆที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	**4. Waste discharge, pollution or any of the things that effect to environment**
☐ มีการแยกเก็บสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ซึ่งมีวัตถุมีพิษหรือวัตถุไวไฟปนอยู่ด้วยและเก็บในที่ที่เหมาะสม	☐ Waste and unused material together with flammable or toxic substances are properly sorted and stored in the suitable storage area.
☐ มีการขอ สก.1 / สก.2 / สก.3	☐ Already applied for สก.1 / สก.2 / สก.3
☐ กรณีโรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสีย / ระบบบำบัดอากาศ จัดให้มีการออกแบบและคำนวณว่าระบบมีความสามารถเพียงพอ โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	☐ In case of using wastewater treatment /aerated lagoon system, they are well-designed and calculated for operation and certified by the license for Professional Practice
☐ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง / อากาศ / เสียงดัง อยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	☐ The result of waste water/air/sound qualities meet the standard required by laws.
5. ความปลอดภัยในการประกอบกิจการ	**5. Operation safety**
☐ กรณีโรงงานที่เข้าข่ายต้องจัดทำความเสี่ยงจากการประกอบกิจการ ได้แนบรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงมาประกอบด้วย	☐ In case the factory is required to conduct the risk management, the risk management analysis is attached herewith.
☐ กรณีโรงงานเข้าข่ายต้องมีการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต ตามข้อบังคับคณะกรรมการ กนอ. ซึ่งได้ดำเนินการแล้ว	☐ Fire distinguisher and fire alarm are properly and correctly installed.
☐ มีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล /อุปกรณ์ / ชุดทำงาน	☐ The fire system and equipment are frequently verified and certified under the professional practice license
☐ มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุอันตราย สัญญาณเตือนภัย	License for Professional Practice
☐ มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นประจำ โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	☐ In case of having chemical or hazardous substances, the permission of storing chemical or hazardous substances has already been granted required by the chemical or hazardous substances act.
☐ กรณีมีสารเคมีหรือวัตถุอันตราย ได้มีการขออนุญาตตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายฯ และการจัดเก็บวัตถุอันตราย มีความเหมาะสม โดยเก็บถูกต้องตามคุณลักษณะของวัตถุอันตราย	**6. IEE/EIA/EHIA Requirement**
6. การปฏิบัติตามรายงาน IEE/EIA/EHIA	☐ Your business activity is required to conduct the IEE/EIA/EHIA Report
☐ ตรวจสอบว่ากิจการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน IEE/EIA/EHIA	☐ The procedures identified in the IEE/EIA/EHIA report have completely been conducted.
☐ ได้ตรวจสอบว่าดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน IEE/EIA/EHIA อย่างครบถ้วน	

Revision No.: 1/2561
Effective Date: May, 2018

สำหรับเจ้าหน้าที่
For Official Use Only
เลขที่คำขอ.....
Application No.
ผู้รับ.....
Recipient
วันที่ ..... เวลา.....
Date Time

คำขอแจ้งเริ่มประกอบอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม.....

Application for Notification of Industrial Operation Commencement in Industrial Estate

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
Date Month Year

1. **ผู้ประกอบอุตสาหกรรม**
Industrial Operator
บริษัท/ห้าง.....
Company/Partnership

1.1 สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน.....
Office located at No. Moo Trok/Soi Road
แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ ..... จังหวัด.....
Subdistrict/Tambon District/Amphoe Province
โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... E-mail.....
Telephone Fax

1.2 โรงงานตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม ..... นิคมอุตสาหกรรม.....
Factory located in Zone Industrial Estate
แปลงที่ดินเลขที่ ..... เนื้อที่ ..... (ไร่-งาน-ตร.ว.)
Land Plot No. Area (rai-ngarn-square wah)
ตั้งอยู่เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน.....
located at No. Moo Trok/Soi Road
ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด.....
Tambon/Subdistrict Amphoe/District Province
โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... E-mail.....
Telephone Fax

1.3 ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการ เลขที่ ..... ลงวันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....
License to Utilize Land and Operate a Business No. dated month year
ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่.....
Industrial Operator Registration No.
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....
Factory Type or Category No.
ประกอบกิจการ.....
Business Activities
.....

2. **การแจ้งเริ่มประกอบอุตสาหกรรม**
Notification of Industrial Operation Commencement

2.1 จะเริ่มประกอบอุตสาหกรรม ภายในวันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....
The industrial operation will commence by

2.2 มีกำลังเครื่องจักร ..... แรงม้า จำนวนคนงาน ..... คน
Machinery capacity horsepower Number of workers persons

2.3 กรณีประสงค์จะเริ่มประกอบอุตสาหกรรมบางส่วน (ไม่ครบตามที่ได้รับอนุญาต)
In case of partial industrial operation commencement (instead of full operation as permitted)
ระบุส่วนที่จะเริ่มประกอบอุตสาหกรรม.....
Specify such portions of industrial operation to commence

3. รายการและเอกสารประกอบการแจ้งเริ่ม มีดังต่อไปนี้

Particulars and documents supporting the notification of the operation commencement are as follows

1. ข้อมูลทั่วไป — จำนวน 3 ชุด
General Information — 3 sets

☐ 1.1 ทุน บุคลากร และการปฏิบัติงาน
Capital, personnel and operation

☐ 1.2 พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต
Relevant Acts governing the consideration for approval/permission

2. รายละเอียดการผลิต — จำนวน 3 ชุด
Details on Production — 3 sets

☐ 2.1 บัญชีวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่ใช้ในการผลิต
List of raw materials and essential supplies for production

☐ 2.2 บัญชีผลิตภัณฑ์และวัตถุพลอยได้
List of products and by-products

☐ 2.3 กรรมวิธีการผลิต
Production process

3. แบบแปลน แผนผัง การติดตั้งเครื่องจักร และวิศวกรผู้รับผิดชอบ — จำนวน 3 ชุด
Layout Plan, Site Plan, Machinery Installation and Responsible Engineer — 3 sets

☐ 3.1 บัญชีเครื่องจักรที่ใช้ตามลำดับขั้นตอนการผลิต
List of machinery in order of the production process

☐ 3.2 แผนผังแปลงที่ดินแสดงสิ่งปลูกสร้าง อาคารที่จะประกอบอุตสาหกรรม
Land plot layout indicating structures and buildings for industrial operation

☐ 3.3 แบบแปลนอาคาร โรงงาน และแผนผังแสดงการติดตั้งเครื่องจักร ขนาดเหมาะสมและถูกต้องตามมาตราส่วน พร้อมด้วยรายละเอียดประกอบ
Factory building floor plans and layout indicating machinery installation at appropriate size and proper scale, together with specifications

☐ 3.4 หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาอุตสาหการ หรือสาขาอื่นตามที่กฎหมายกำหนด
Certificate of a licensed practitioner of the regulated engineering profession in industrial engineering or other fields as required by law

4. แบบแปลน รายละเอียดเกี่ยวกับการควบคุมสิ่งแวดล้อมโรงงาน — จำนวน 3 ชุด
Layout Plans and Details Relating to Factory Environment Control — 3 sets

☐ 4.1 แผนผังแปลงที่ดินแสดงที่ตั้ง ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
Land plot layout indicating location of the environmental and safety management systems

☐ ระบบบำบัดน้ำเสีย
Wastewater Treatment System

☐ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
Air Pollution Treatment System

☐ เตาเผาขยะ
Incinerator

☐ กากอุตสาหกรรม
Industrial Waste

☐ หม้อไอน้ำ มี ..... เครื่อง
Steam Boiler unit(s)

☐ วัตถุอันตราย
Hazardous Substance

☐ สถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง/ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
Fuel Oil/Liquefied Petroleum Gas Storage Facility

☐ 4.2 แผนผังแสดงระบบระบายน้ำเสียจากโรงงานสู่บ่อพักน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม
Layout of wastewater drainage system from the factory to the wastewater pond of the industrial estate

☐ 4.3 แบบแปลนรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมรายการคำนวณ และหนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Layout plan of the wastewater treatment system, together with calculation sheets and certificate of a licensed practitioner of regulated engineering profession

☐ 4.4 แบบแปลนรายละเอียดระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมรายการคำนวณ และหนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Layout plan of the air pollution treatment system, together with calculation sheets and certificate of a licensed practitioner of regulated engineering profession

☐ 4.5 รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม
Details relating to industrial waste management

5. เรื่องอื่นๆ — จำนวน 3 ชุด
Others — 3 sets

☐ 5.1 รายงานข้อมูลการตรวจและการทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
Report on steam boiler safety inspection and testing

☐ 5.2 .....

ขอรับรองว่ารายละเอียดตามคำขอและเอกสารประกอบดำเนินการถูกต้องครบถ้วนแล้ว
It is hereby certified that the details as per the application form and the supporting documents are correct and complete.

ลงชื่อ..... ผู้ประกอบอุตสาหกรรม
Signed Industrial Operator
(.....)

1. ข้อมูลทั่วไป

General Information

1.1 ทุน บุคลากร และการปฏิบัติงาน

Capital, Personnel and Operation

1. ปริมาณเงินทุนในการดำเนินกิจการ
Investment Funds in Business Operations

1.1 ที่ดิน ..... บาท Land Baht	1.4 มูลค่าทรัพย์สินอื่น ..... บาท Other Asset Value Baht
1.2 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ..... บาท Buildings and Structures Baht	1.5 เงินทุนหมุนเวียน ..... บาท Working Capital Baht
1.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์ ..... บาท Machinery and Equipment Baht	รวม (1.1 - 1.5) ..... บาท Total (1.1 - 1.5) Baht

2. การขอรับส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน
Application for Investment Promotion under the Investment Promotion Law

☐ 2.1 ได้รับการส่งเสริมการลงทุนแล้ว ปี พ.ศ. ..... ถึง พ.ศ. .....
Investment promotion has been obtained from to
และได้แนบสำเนาหนังสือแจ้งมติให้การส่งเสริม หรือบัตรส่งเสริมการลงทุนมาด้วย
and a copy of the letter notifying resolution for investment promotion or the promotional certificate is attached.

☐ 2.2 อยู่ระหว่างการขอรับการส่งเสริมการลงทุน
The application for investment promotion is pending consideration.

☐ ยังไม่ขอรับการส่งเสริมการลงทุน
The application for investment promotion has not yet been submitted.

3. จำนวนและตำแหน่งผู้ที่ทำงานในสถานประกอบอุตสาหกรรม
Number and Position of Personnel at Industrial Operation Premises

3.1 เจ้าหน้าที่บริหารและวิชาการ ..... คน Administrative and technical officials person(s)	3.5 คนงานหญิง (ไม่ใช่ช่างฝีมือ) ..... คน Female workers (unskilled workers) person(s)
3.2 คนงานชาย (ช่างฝีมือ) ..... คน Male workers (skilled workers) person(s)	3.6 ช่างเทคนิค (จากต่างประเทศ) ..... คน Technicians (foreign) person(s)
3.3 คนงานหญิง (ช่างฝีมือ) ..... คน Female workers (skilled workers) person(s)	3.7 ช่างฝีมือ (จากต่างประเทศ) ..... คน Skilled workers (foreign) person(s)
3.4 คนงานชาย (ไม่ใช่ช่างฝีมือ) ..... คน Male workers (unskilled workers) person(s)	3.8 ผู้ชำนาญการจากต่างประเทศ ..... คน Foreign experts person(s)
	รวม (3.1 - 3.8) ..... คน Total (3.1 - 3.8) person(s)

4. เวลาทำงาน
Work Hours

4.1 ทำงานปกติ ตั้งแต่เวลา ..... ถึงเวลา .....
Normal work hours from to

4.2 รวมเวลาทำงาน วันละ ..... ชั่วโมง ..... กะ
Total work hours hours per day for shift(s)

4.2 วันหยุดงานปีละ ..... วัน รวมวันทำงานปีละ ..... วัน
Holidays days per year; Total work days days per year

ลงชื่อ..... ผู้ประกอบอุตสาหกรรม
Signed Industrial Operator
( )

1.2 พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณา อนุมัติ/อนุญาต

Relevant Acts governing Consideration for Approval/Permission for

การประกอบอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม

Industrial Operation in Industrial Estate

1. **พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535**

   The Factory Act B.E. 2535 (1992)

   ☐ 1.1 หนังสือแจ้งการอนุมัติหรือเห็นชอบจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กรณีเป็นอุตสาหกรรมประเภทนโยบาย ตามมาตรา 32 แห่ง พรบ. โรงงาน พ.ศ. 2535 และได้แนบสำเนาหนังสือมาด้วยแล้ว

   Letter notifying approval or authorization from the Minister of Industry in case of policy-based industry pursuant to Section 32 of the Factory Act B.E. 2535 (1992) and a copy of such letter is attached.

   ☐ 1.2 ไม่เข้าข่ายเป็นอุตสาหกรรมนโยบาย ตามมาตรา 32 แห่ง พรบ. โรงงาน พ.ศ. 2535

   It is not regarded as a policy-based industry pursuant to Section 32 of the Factory Act B.E. 2535 (1992).

2. **พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535**

   The Promotion and Conservation of National Environmental Quality Act B.E. 2535 (1992)

   ☐ 2.1 หนังสือแจ้งผลการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเป็นอุตสาหกรรมประเภทที่ต้องจัดทำรายงาน ตาม พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และได้แนบสำเนาหนังสือมาด้วยแล้ว

   Letter notifying approval of an Environmental Impact Assessment Report in case of an industry required to conduct such report pursuant to the Promotion and Conservation of National Environmental Quality Act B.E. 2535 (1992) and a copy of such letter is attached.

   ☐ 2.2 ไม่เข้าข่ายประเภทโรงงานหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานฯ

   It is not regarded as an industry or business required to conduct such report.

3. **พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522**

   The Building Control Act B.E. 2522 (1979)

   ☐ 3.1 ที่ดินตั้งโรงงาน เป็นของ .....

   Factory land is owned by

   ☐ 3.2 อาคารโรงงาน เป็นของ .....

   Factory building is owned by

   ☐ 3.3 อาคารโรงงานในแปลงที่ดินมีจำนวน.....หลัง

   Number of factory buildings in the land plot building(s)

   ☐ 3.4 การอนุญาตก่อสร้างอาคารโรงงานและการรับรองการก่อสร้างอาคารโรงงาน ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

   Permission for construction of factory building and certification of factory building construction pursuant to the Building Control Act B.E. 2522 (1979)

   - อาคารที่จะเริ่มประกอบอุตสาหกรรม ได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคาร ใบอนุญาต

     Building in which the industrial operation is to commence has been permitted for construction per

     เลขที่.....ลงวันที่.....

     Construction License No. dated

   - อาคารโรงงานที่จะเริ่มประกอบอุตสาหกรรมได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร

     Factory building in which the industrial operation is to commence has been granted a certificate of building

     ใบรับรองเลขที่.....ลงวันที่.....

     construction per Certificate No. dated

   ☐ 3.5 กรณีอาคารโรงงานอยู่ระหว่างการยื่นคำขอใบรับรองการก่อสร้าง

   In case the factory building is pending submission of the application for a construction certificate

   คำขอที่อ้างถึง เลขที่.....ลงวันที่.....

   Application No. dated

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบอุตสาหกรรม

Signed Industrial Operator

(.....)

2. **รายละเอียดการผลิต**

   Details on Production

2.1 **บัญชีวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่ใช้ในการผลิต**

List of Raw Materials and Essential Supplies for Production

1. **วัตถุดิบและวัสดุ ที่มีต้นกำเนิดภายในประเทศ**

Raw Materials and Supplies from Local Sources

ลำดับที่ No.	ชนิดของวัตถุดิบและวัสดุที่ใช้ในการผลิต ระบุชื่อทางเคมี (ถ้ามี) Types of Raw Materials and Supplies for Production Specify Chemical Name (if any)	ปริมาณการใช้ต่อปีและมูลค่า Consumption Volume per year and Value		แหล่งที่มา Source
		ปริมาณ Volume	มูลค่า (บาท) Value (Baht)	
	รวม Total			

2. **วัตถุดิบและวัสดุ ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ**

Raw Materials and Supplies from Overseas Sources

ลำดับที่ No.	ชนิดของวัตถุดิบและวัสดุที่ใช้ในการผลิต ระบุชื่อทางเคมี (ถ้ามี) Types of Raw Materials and Supplies for Production Specify Chemical Name (if any)	ปริมาณการใช้ต่อปีและมูลค่า Consumption Volume per year and Value		แหล่งที่มา (ระบุประเทศ) Source (Specify Country)
		ปริมาณ Volume	มูลค่า (บาท) Value (Baht)	
	รวม Total			

3. **อัตราส่วนของมูลค่าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่มีต้นกำเนิดในประเทศ กับที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ**

Ratio of Value of Raw Materials and Essential Supplies between Local Sources and Overseas Sources

ลำดับที่ No.	รายการ Description	คิดเป็นร้อยละ percent
1	วัตถุดิบและวัสดุจำเป็นต้นกำเนิดในประเทศ Raw materials and essential supplies from local sources	.....
2	วัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่นำเข้าจากต่างประเทศ Raw materials and essential supplies from overseas sources	.....

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบอุตสาหกรรม

Signed Industrial Operator

(.....)

2.2 บัญชีผลิตภัณฑ์และวัตถุพลอยได้

List of Products and By-products

ลำดับที่ No.	ชนิดของผลิตภัณฑ์และวัตถุพลอยได้ Types of Products and By-products	ชื่อผลิตภัณฑ์ หรือเครื่องหมายการค้า Product Name or Trademark	ชั่วโมงทำงาน/วัน Work Hours/Day	จำนวนวันทำงาน/ปี Work Days/Year	ปริมาณการผลิต/ปี Production Volume/Year			มูลค่า/ล้านบาท Value/Million Baht		
					ตลาดในประเทศ Local Market	ตลาดต่างประเทศ Overseas Market		ตลาดในประเทศ Local Market	ตลาดต่างประเทศ Overseas Market	
						ปริมาณ Volume	ประเทศ Country		ปริมาณ Volume	ประเทศ Country
1	ผลิตภัณฑ์									
	Products									
2	วัตถุพลอยได้									
	By-products									

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบอุตสาหกรรม

Signed Industrial Operator

( )

2.3 แผนวิธีการผลิต

Production Process

เขียนแผนผังวิธีการผลิต พร้อมคำอธิบายประกอบ

Draw a diagram illustrating the production, together with detailed description

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบอุตสาหกรรม

Signed Industrial Operator

(.....)

3. แบบแปลน แผนผัง การติดตั้งเครื่องจักร และวิศวกรผู้รับผิดชอบ

Layout Plan, Site Plan, Machinery Installation and Responsible Engineer

3.1 บัญชีเครื่องจักรที่ใช้ตามลำดับขั้นตอนการผลิต

List of Machinery in order of the Production Process

ลำดับที่ No.	ชื่อ ขนาด บริษัทและประเทศผู้ผลิต Name, Size, Company and Country of Manufacture	งานที่ใช้ Function	กำลังเครื่องจักรต่อเครื่อง Machinery Capacity per unit		จำนวนเครื่องจักร Number of Machinery	รวมกำลังเครื่องจักร Total Machinery Capacity	หมายเหตุ Remarks
			แรงม้า Horsepower	แรงม้าเปรียบเทียบ Comparative Horsepower			

ลงชื่อ.....วิศวกร
Signed Engineer
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ประกอบอุตสาหกรรม
Signed Industrial Operator
(.....)

3.2 แผนผังแปลงที่ดินแสดงสิ่งปลูกสร้างอาคารที่จะประกอบอุตสาหกรรม

3.3 แบบแปลนอาคารโรงงาน และแผนผังแสดงการติดตั้งเครื่องจักร ขนาดเหมาะสมและถูกต้องตามมาตราส่วน พร้อมด้วยรายละเอียดประกอบ

3.4 หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

Certificate of the Licensed Practitioner of the Regulated Engineering Profession

การออกแบบ แผนผังโรงงาน (PLANT LAY-OUT DESIGN)

Plant Layout Design

เขียนที่.....
Written at

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....
Date Month Year

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า..... อายุ..... ปี
By this Certificate, I, Age years

ที่ทำงาน.....
Office Address

ที่อยู่.....
Address

..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....
Telephone Fax

ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท ภาคีวิศวกร/สามัญวิศวกร/วุฒิวิศวกร
have been licensed to practice the regulated engineering profession in the category of Associate Engineer/Professional Engineer/Senior Professional Engineer

สาขา วิศวกรรมอุตสาหการ/สาขา..... วิศวกรรม.....
Field Industrial Engineering/Field Engineering

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน..... วันที่ออกใบอนุญาต.....
per License No. Issue Date

วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ..... และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ
Expiry Date and currently, the License has not been revoked.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า
I hereby certify that

1. เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามประเภทและสาขาที่ได้รับระบุตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542
I have been licensed to practice the regulated engineering profession in the category and field pursuant to the Engineer Act B.E. 2542 (1999).
2. ข้าพเจ้าเป็นผู้ออกแบบ แผนผังโรงงาน ของ.....
I design the plant layout of

..... ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่.....
Industrial Operator Registration No.

ซึ่งประกอบอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม..... แปลงที่ดิน.....
engaging in industrial operation in Industrial Estate Land Plot

การติดตั้งเครื่องจักร การจัดพื้นที่ปฏิบัติงาน การจัดเก็บ การขนถ่ายวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ในบริเวณโรงงาน เป็นไปตามหลักวิชาการ เครื่องจักรที่ติดตั้งมีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่ใกล้เคียงตามแผนผังโรงงานที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว

The machinery installation, operation area management, storage and transport of raw materials and products in the factory vicinity are in accordance with the technical requirements. The installed machinery is stable, durable and safe to operators and nearby residents as per the certified plant layout design.

3. ข้าพเจ้ายินดีชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม กรณี กนอ. เห็นว่ารายละเอียดที่จัดส่งให้ยังไม่สมบูรณ์
I am willing to provide additional clarification should the IEAT find that the details provided are incomplete.

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ
In witness whereof, I have affixed my signature as evidence.

ลงชื่อ..... วิศวกร
Signed Engineer
( )

ลงชื่อ..... ผู้ประกอบอุตสาหกรรม
Signed Industrial Operator
( )

4.1 แผนผังแปลงที่ดินแสดงที่ตั้ง ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

☐ ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ☐ เตาเผาขยะ

☐ กากอุตสาหกรรม ☐ หม้อไอน้ำ มี.....เครื่อง ☐ วัตถุอันตราย

☐ สถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง/ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

4.2 แผนผังแสดงระบบระบายน้ำเสียจากโรงงานสู่บ่อพักน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม

4.3 หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

Certificate of the Licensed Practitioner of the Regulated Engineering Profession

ระบบบำบัดน้ำเสีย

Wastewater Treatment System

เขียนที่.....

Written at

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

Date Month Year

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า..... อายุ..... ปี

By this Certificate, I, Age years

ที่ทำงาน.....

Office Address

ที่อยู่.....

Address

..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

Telephone Fax

ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท..... สาขา.....

have been licensed to practice the regulated engineering profession in the category of Field

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน..... วันที่ออกใบอนุญาต.....

per License No. Issue Date

วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ..... และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

Expiry Date and currently, the License has not been revoked.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

I hereby certify that I am the person in charge pursuant to the Engineer Act B.E. 2542 (1999)

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของ.....

and I design the wastewater treatment system for

ในนิคมอุตสาหกรรม..... โดยมี.....

in Industrial Estate whereby

ผู้ได้รับอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท..... สาขา.....

and have been licensed to practice the regulated engineering profession in the category of Field

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน..... เป็นผู้คำนวณโครงสร้าง ควบคุมการก่อสร้าง ทำรายการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

per License No. who makes the structural calculations, supervises the construction and prepares

the list of construction items for the wastewater treatment system.

1. ข้อมูลในการออกแบบระบบ ดังนี้

System design information

1.1 ประเภทของอุตสาหกรรม.....

Type of industry

1.2 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้เป็นระบบ.....

Wastewater treatment system

1.3 ปริมาณน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต (Water Supply)..... ลบ.ม./วัน

Water supply in production cubic meters/day

1.4 ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ (Flow Rate)..... ลบ.ม./วัน

Wastewater flow rate cubic meters/day

1.5 คุณลักษณะ (Characteristics) ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ดังนี้

Characteristics of wastewater before treatment

.....

.....

1.6 คุณลักษณะ (Characteristics) ของน้ำเสียหลังจากผ่านระบบบำบัดแล้ว ดังนี้

Characteristics of wastewater after treatment

.....

.....

2. รายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

Details in support of consideration

2.1 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วย

Wastewater treatment system layout, comprising

2.1.1 แหล่งกำเนิดของน้ำเสียจากกระบวนการผลิต

Sources of wastewater from the production process

2.1.2 Flow Diagram ของระบบ

Flow diagram of the system

2.1.3 Hydraulic Profile

Hydraulic Profile

2.1.4 แผนผังแสดงการติดตั้งระบบตามรูปแบบด้านบน (Top View)

Top view installation layout

2.1.5 รูปตัดของระบบ (Section)

Cross-section of the system

2.1.6 แนวการเดินเส้นท่อของระบบ (Piping)

Piping alignment of the system

2.2 รายการคำนวณการออกแบบระบบ

Calculation sheets of the system design

3. ข้าพเจ้าขอรับรองว่า

I hereby certify that

3.1 ระบบบำบัดน้ำเสียของ.....

the wastewater treatment system of

ตามที่แนบมานี้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐาน

per the attached documents is capable of treating wastewater to meet the relevant standards of

☐ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT)

☐ กระทรวงอุตสาหกรรม

Ministry of Industry

☐ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Ministry of Natural Resources and Environment

3.2 ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบในการทดลองเดินระบบเพื่อให้คุณลักษณะของน้ำเสียที่ผ่านระบบเป็นไปตามมาตรฐานข้างต้นโดยจะส่งผลการวิเคราะห์ให้ กนอ. 1 ชุด เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

I hereby take responsibility for the system commissioning to ensure that the characteristics of the treated wastewater meet the foregoing standards and one set of the analysis results will be sent to the IEAT for further consideration.

3.3 ข้าพเจ้ายินดีชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม กรณี กนอ. เห็นว่ารายละเอียดที่จัดส่งให้ยังไม่สมบูรณ์

I am willing to provide additional clarification should the IEAT find that the details provided are incomplete.

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

In witness whereof, I have affixed my signature as evidence.

ลงชื่อ..... วิศวกร (ผู้ออกแบบระบบ)

Signed Engineer (System Designer)

( )

ลงชื่อ..... วิศวกร (ผู้คำนวณโครงสร้าง)

Signed Engineer (Structural Calculator)

( )

ลงชื่อ..... ผู้ประกอบอุตสาหกรรม

Signed Industrial Operator

( )

4.4 หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

Certificate of the Licensed Practitioner of the Regulated Engineering Profession

ระบบมลพิษทางอากาศ

Air Pollution Treatment System

เขียนที่.....

Written at

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

Date Month Year

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า..... อายุ..... ปี

By this Certificate, I, Age years

ที่ทำงาน.....

Office Address

ที่อยู่.....

Address

..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....

Telephone Fax

ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท..... สาขา.....

have been licensed to practice the regulated engineering profession in the category of Field

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน..... วันที่ออกใบอนุญาต.....

per License No. Issue Date

วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ..... และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

Expiry Date and currently, the License has not been revoked.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

I hereby certify that I am the person in charge pursuant to the Engineer Act B.E. 2542 (1999)

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ออกแบบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของ.....

and I design the air pollution treatment system for

นิคมอุตสาหกรรม..... โดยมี.....

in Industrial Estate whereby

ผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท..... สาขา.....

and have been licensed to practice the regulated engineering profession in the category of Field

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน..... เป็นผู้คำนวณโครงสร้าง ควบคุมการก่อสร้าง

per License No. who makes the structural calculations,

ทำรายการก่อสร้างระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

supervises the construction and prepares the list of construction items for the air pollution treatment system.

1) ข้อมูลในการออกแบบระบบ ดังนี้

System design information

1.1 ประเภทของอุตสาหกรรม.....

Type of industry

1.2 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่ใช้เป็นระบบ.....

Air pollution treatment system

1.3 มลสารจากกระบวนการผลิตที่ต้องทำการบำบัด (ฝุ่น, กลิ่น, ไอกรด, ไอสารเคมี ฯลฯ)

Production pollutants requiring treatment (dust, odor, acidic vapor, chemical vapor, etc.)

.....

.....

1.4 ประสิทธิภาพของระบบสามารถบำบัดได้.....

Treatment efficiency

4.5 รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม

5. เรื่องอื่น ๆ

5.1 รายงานข้อมูลการตรวจและการทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

5.2 .....

หนังสือมอบอำนาจ
POWER OF ATTORNEY

เขียนที่..... Written at

วันที่..... Date เดือน..... Month พ.ศ..... Year

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....
By this Power of Attorney, I/we

[ ] เป็นบุคคลธรรมดา อยู่บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....
as a natural person residing at No. Moo Trok/Soi Road

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
Tambon/Subdistrict Amphoe/District Province

[ ] เป็นนิติบุคคลประเภท..... จดทะเบียนเมื่อ..... เลขทะเบียน.....
as a juristic person in the category of registered on Registration No.

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....
Office located at No. Moo Trok/Soi Road

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
Tambon/Subdistrict Amphoe/District Province

โดย..... ตำแหน่งกรรมการ/หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจของนามผูกพันบริษัท/ห้างฯ
by managing partner/director with power to sign and bind of the

ตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร/สำนักงานพาณิชย์จังหวัด
Company/Partnership per the Company Affidavit issued by Bangkok Partnership and Company Registration Office/Provincial Office of Commercial Affairs

ที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
No. dated month year

ขอมอบอำนาจให้..... อายุ..... ปี เชื้อชาติ.....
hereby authorize Age years Race

สัญชาติ..... อยู่บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....
Nationality residing at No. Moo Trok/Soi Road

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
Tambon/Subdistrict Amphoe/District Province

โทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้สะดวกในเวลาราชการ)..... โทรสาร..... เป็นผู้มีอำนาจทำการ
Telephone (for contact during office hours) Fax as my/our attorney-in-fact with the authority to

[ ] 1. ยื่นขอแจ้งเริ่มประกอบอุตสาหกรรม (กนอ.03/1)
submit the Application for Notification of Industrial Operation Commencement (IEAT 03/1).

[ ] 2. ยื่นคำขอแจ้งเริ่มฯ (กนอ. 03/1) และรับใบรับแจ้งการประกอบอุตสาหกรรม (กนอ.03/2)
submit the Application for Notification of Industrial Operation Commencement (IEAT 03/1) and collect the Receipt of Notification of Industrial Operation (IEAT 03/2).

[ ] 3. ยื่นคำขอแจ้งเริ่มฯ (กนอ. 03/1) รับใบแจ้งการประกอบอุตสาหกรรม (กนอ. 03/2) ลงนามในคำขอฯ เอกสารประกอบคำขอฯ แก้ไขรายละเอียด หรือ เพิ่มเติมข้อความในการยื่นคำขออนุญาต แทนผู้ขออนุญาตจนแล้วเสร็จ
submit the Application of Notification of Industrial Operation Commencement (IEAT 03/1), collect the Receipt of Notification of Industrial Operation (IEAT 03/2) and sign the Application, supporting documents, make any amendment or addition to the contents of the Applicant until completion.

[ ] 4. .....

การใดที่ผู้รับมอบอำนาจกระทำไปภายในขอบอำนาจนี้ให้ถือเสมือนว่าข้าพเจ้าได้กระทำการนั้นด้วยตนเอง และข้าพเจ้าขอรับผิดชอบทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

All acts undertaken by the attorney-in-fact within the scope of this authorization shall be treated as if they were undertaken by myself/ourselves for which I/we agree to take full responsibility. In witness whereof, I/we have affixed my/our signature(s) in the presence of witnesses.

ลงชื่อ..... ผู้มอบอำนาจ
Signed Grantor
(.....)

ลงชื่อ..... ผู้มอบอำนาจ
Signed Grantor
(.....)

ลงชื่อ..... ผู้รับมอบอำนาจ
Signed Attorney-in-fact
(.....)

ลงชื่อ..... พยาน
Signed Witness
(.....)

ลงชื่อ..... พยาน
Signed Witness
(.....)

หมายเหตุ 1. ขีดข้อความที่ไม่ใช้ออก
Remarks Cross out inapplicable wording.

2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง [ ] ที่เกี่ยวข้อง
Mark ✓ in relevant box [ ].

3. การปิดอากรแสตมป์มอบอำนาจ ให้ปิดอากรแสตมป์ 30 บาท
In case of authorization, affix Baht 30 duty stamp.

ภาคผนวก ข-7
เงื่อนไขการขออนุญาตตั้งโรงงานในพื้นที่นิคมฯ

ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๑) และมาตรา ๔๑ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๐ คณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด ๕ ปี นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป เว้นแต่ผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมอุตสาหกรรมผานตง นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด ๒ ปี นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นส่วนที่ ๒/๑ เงื่อนไขเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตและการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิตในนิคมอุตสาหกรรม ข้อ ๒๙/๑ ถึงข้อ ๒๙/๔๗ ของหมวด ๒ เงื่อนไขการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาต แห่งข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๑

"ส่วนที่ ๒/๑
เงื่อนไขเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตและการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิตในนิคมอุตสาหกรรม

ข้อ ๒๙/๑ ในส่วนนี้

"พนักงาน" หมายความว่า พนักงานของสถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

"ผู้ประกอบอุตสาหกรรม" หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบอุตสาหกรรมหรือการบริการในนิคมอุตสาหกรรม

"ประกอบอุตสาหกรรม" หมายความว่า การทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ตรวจสอบ ทดสอบ ปรับปรุงแปรสภาพ สำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ ตามลักษณะกิจการของโรงงาน ตลอดจนการทดลองเดินเครื่องจักร

"กระบวนการผลิต" หมายความว่า กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายร้ายแรง รวมถึงการจัดเก็บ การใช้ การผลิต การครอบครอง หรือเคลื่อนย้ายสารเคมีใด ๆ ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม

"ความปลอดภัยกระบวนการผลิต" (Process Safety) หมายความว่า กระบวนการในการป้องกันหรือลดความรุนแรงความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินที่อาจเกิดจากอุบัติการณ์ที่เป็นผลจากการเบี่ยงเบนของสภาวะกระบวนการผลิตที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ โดยให้บูรณาการการดำเนินงานด้านเดินเครื่อง กระบวนการผลิตและวิศวกรรม รวมทั้งขั้นตอนดำเนินงานและการปฏิบัติให้มีความปลอดภัยตลอดเวลา

"การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต" (Process Safety Management: PSM) หมายความว่า การจัดการให้เกิดความปลอดภัย การป้องกันการเกิดอุบัติการณ์และการบาดเจ็บ ที่เกี่ยวเนื่องกับกระบวนการผลิตที่มีการใช้สารเคมีอันตรายร้ายแรง โดยใช้มาตรการทางการจัดการและพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมในการชี้บ่ง ประเมิน และควบคุมอันตรายจากกระบวนการผลิต และให้หมายความรวมถึงการจัดเก็บ การออกแบบ การใช้ การผลิต การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การทดสอบ และการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายสารเคมีอันตรายร้ายแรงในเขตนิคมอุตสาหกรรม

"สารเคมีอันตรายร้ายแรง" (Highly Hazardous Chemicals) หมายความว่า สารประกอบ สารผสมซึ่งอยู่ในรูปของแข็ง ของเหลว หรือแก๊ส ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่น สารพิษ (Toxics) ที่ก่อมะเร็งและทำให้เกิดการระคายเคือง อาการแพ้หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สารไวต่อการเกิดปฏิกิริยา (Reactives) และทำปฏิกิริยารุนแรง สารไวไฟ (Flammables) สารระเบิดได้ (Explosives) สารกัดกร่อน (Corrosives) ตัวออกซิไดส์ (Oxidizing Agents) เป็นต้น ตามบัญชีรายชื่อท้ายข้อบังคับนี้

"แก๊สไวไฟ" (Flammable Gases) หมายความว่า แก๊สที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียสและมีความดัน ๑๐๑.๓ กิโลปาสกาล สามารถติดไฟได้เมื่อผสมกับอากาศ ๑๓ เปอร์เซ็นต์หรือต่ำกว่า โดยปริมาตรหรือมีช่วงกว้างที่สามารถติดไฟได้ ๑๒ เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปเมื่อผสมกับอากาศ โดยไม่คำนึงถึงความเข้มข้นต่ำสุดของการผสม

"ของเหลวไวไฟ" (Flammable Liquids) หมายความว่า ของเหลวหรือของเหลวผสมหรือของเหลวที่มีสารแขวนลอยผสมที่มีจุดวาบไฟต่ำกว่า ๓๗.๘ องศาเซลเซียสหรือ ๑๐๐ องศาฟาเรนไฮต์

"อันตราย" (Hazard) หมายความว่า สิ่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยจากการทำงาน ความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน ตลอดจนความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน

"ชี้บ่งอันตราย" (Hazard Identification) หมายความว่า กระบวนการในการค้นหาอันตรายที่มีอยู่และการระบุลักษณะของอันตราย

"การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต" (Process Hazard Analysis : PHA) หมายความว่า กระบวนการวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิต

"อุบัติการณ์" (Incident) หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแล้วและมีผลให้เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

"อุบัติเหตุ" (Accident) หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือเหตุการณ์ที่อาจเกิดจากการขาดการควบคุม และเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน

"เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ" (Near Miss) หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์และเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

"การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง" (Pre-Startup Safety Review : PSSR) หมายความว่า การทบทวนตรวจสอบความปลอดภัยของกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับงานก่อสร้าง การติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ การดัดแปลงกระบวนการผลิต การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต การบำรุงรักษาครั้งใหญ่ ก่อนนำสารเคมีอันตรายร้ายแรงเข้าสู่กระบวนการผลิต รวมถึงก่อนนำอุปกรณ์เข้าใช้งานหรือเดินเครื่อง

"ผู้รับเหมา" (Contractors) หมายความว่า ผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงตามที่กำหนดไว้ในนิยามมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑

"งานที่ไม่ใช่งานประจำ" (Non-routine Work) หมายความว่า งานที่นอกเหนือจากงานปกติ งานที่ยังไม่เคยมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedures) งานที่ไม่ได้ปฏิบัติบ่อย งานที่มีวิธีปฏิบัติแตกต่างจากที่แสดงไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานที่ไม่เคยปฏิบัติมาก่อน รวมถึงงานประจำแต่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายสูง

"การตรวจประเมิน" (Audit) หมายความว่า การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตที่เป็นระบบอย่างเป็นอิสระ โดยการจัดทำเป็นเอกสารเพื่อให้ได้หลักฐานการตรวจประเมิน และประเมินว่าเป็นไปตามเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits)

"การตรวจประเมินภายใน" (Internal Audit) หมายความว่า การดำเนินการตรวจประเมินโดยคณะผู้ตรวจประเมินภายในของสถานประกอบการเอง เพื่อทบทวนระบบความปลอดภัยและการจัดการว่าองค์กรได้ดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต ทั้งนี้ ผู้ตรวจประเมินภายในไม่ควรเป็นผู้รับผิดชอบในกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ไปตรวจประเมิน

"การตรวจประเมินภายนอก" (External Audit) หมายความว่า การดำเนินการตรวจประเมินโดยคณะผู้ตรวจประเมินที่ขึ้นทะเบียนกับ กนอ. และได้รับการมอบหมายจาก กนอ. ให้ตรวจประเมินเป็นกรณีไป

"เกณฑ์การตรวจประเมิน" (Audit Criteria) หมายความว่า บรรทัดฐานที่ใช้ในการพิจารณาซึ่งอาจจะเป็นนโยบาย ขั้นตอนการดำเนินงาน หรือข้อกำหนดต่าง ๆ ทั้งนี้ เกณฑ์การตรวจประเมินดังกล่าวจะนำมาใช้อ้างอิงโดยเทียบเคียงกับมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต

"คณะผู้ตรวจประเมิน" (Audit Team) หมายความว่า คณะบุคคลที่ดำเนินการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิตของแต่ละสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม

"ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง" (Specialists) หมายความว่า ผู้ที่มีความรู้และความชำนาญซึ่งเหมาะสมกับสถานประกอบการนั้น

"สิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน" (Audit Findings) หมายความว่า ผลของการตรวจประเมินตามหลักฐานการตรวจประเมินที่รวบรวมได้ โดยเทียบกับเกณฑ์การตรวจประเมินซึ่งสามารถชี้บ่งได้ทั้งความสอดคล้องและความไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การตรวจประเมินหรือโอกาสสำหรับการปรับปรุง

"ข้อเสนอแนะ" (Recommendations) หมายความว่า ข้อเสนอแนะของคณะผู้ตรวจประเมินที่มีต่อผู้ประกอบอุตสาหกรรมเพื่อให้ดำเนินการพัฒนาปรับปรุง

ข้อ ๒๙/๒ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องดำเนินการการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน และการปรับปรุงแก้ไขที่เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง

ข้อ ๒๙/๓ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิต ดังต่อไปนี้ ต้องดำเนินการการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิต

(๑) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายร้ายแรงในปริมาณครอบครอง ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง เท่ากับหรือมากกว่าปริมาณที่กำหนดในบัญชีท้ายข้อบังคับนี้ หรือ

(๒) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับแก๊สไวไฟหรือของเหลวไวไฟ ที่มีปริมาณครอบครองตั้งแต่ ๔,๕๔๕ กิโลกรัมหรือ ๑๐,๐๐๐ ปอนด์ขึ้นไป ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง

กรณีกระบวนการตาม (๑) หรือ (๒) หมายความรวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหรืออุปกรณ์ข้างเคียงหรือที่ต่อเนื่องกับกระบวนการดังกล่าวด้วย เว้นแต่แก๊สไวไฟหรือของเหลวไวไฟซึ่งนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงเท่านั้น เช่น ใช้สำหรับหม้อน้ำหรือเติมยานพาหนะ

ข้อ ๒๙/๔ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินภายในทุก ๑ ปีและการตรวจประเมินภายนอกทุก ๓ ปี ทั้งนี้ ให้ยื่นรายงานการตรวจประเมินภายนอกประกอบการยื่นขอต่ออายุใบอนุญาตต่อ กนอ. หรือกรณีเกิดอุบัติเหตุเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยกระบวนการผลิต หรือกรณีการขอขยายกำลังการผลิตที่กระบวนการผลิตเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยกระบวนการผลิต โดยมิได้หมายความรวมถึงการขยายพื้นที่ ให้ยื่นรายงานการตรวจประเมินภายนอกประกอบการยื่นขออนุญาตต่อ กนอ.

ข้อ ๒๙/๕ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีข้อมูลและขั้นตอนแผนการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร โดยให้พนักงานมีส่วนร่วมและรับทราบการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ หรือการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย การปฏิบัติและพัฒนาการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต การพัฒนาในด้านอื่น ๆ ของการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต การให้รับทราบและสามารถสืบค้นข้อมูลการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต รวมทั้งข้อมูลอื่นเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนให้มีส่วนร่วมตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ ดังต่อไปนี้

(๑) ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information : PSI)

(๒) การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA)

(๓) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedures : OP)

(๔) การฝึกอบรม (Training)

(๕) การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management : CSM)

(๖) การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review : PSSR)

(๗) ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity : MI)

(๘) การอนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permits) และการอนุญาตทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-Routine Work Permits)

(๙) การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change : MOC)

(๑๐) การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation : II)

(๑๑) การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response : EPR)

(๑๒) การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits)

(๑๓) ความลับทางการค้า (Trade Secrets)

ข้อ ๒๙/๖ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมจะต้องดำเนินการรวบรวมข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนที่จะเริ่มทำการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต เพื่อให้ผู้ประกอบอุตสาหกรรมและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานและการผลิตได้ตระหนักและทำความเข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิตที่มีสารเคมีอันตรายร้ายแรง

ข้อ ๒๙/๗ ข้อมูลอันตรายจากสารเคมีอันตรายร้ายแรงในกระบวนการผลิต อย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อและสูตรเคมีของสารเคมีอันตรายร้ายแรง

(๒) ความเป็นพิษ

(๓) ค่าการสัมผัสที่ยอมรับได้

(๔) สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

(๕) ความสามารถในการทำปฏิกิริยา

(๖) สมบัติในการกัดกร่อน

(๗) ความเสถียรทางเคมีและความร้อน

(๘) อันตรายที่เกิดขึ้นจากการผสมสารเคมี

ข้อ ๒๙/๘ ข้อมูลเทคโนโลยีกระบวนการผลิต อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(๑) แผนภาพการไหล (Block Flow Diagram) หรือแผนภาพการไหลกระบวนการผลิตอย่างง่าย (Simplified Process Flow Diagram) และคำอธิบายแสดงขั้นตอนการผลิต

(๒) เคมีกระบวนการผลิต (Process Chemistry)

(๓) ปริมาณกักเก็บสารเคมีอันตรายร้ายแรงสูงสุด

(๔) ขีดจำกัดต่ำสุดและสูงสุดที่ระยะปลอดภัย (Safe Upper and Lower Limits) ของแต่ละอุปกรณ์ เครื่องจักร และกระบวนการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน อัตราการไหล หรือองค์ประกอบ เป็นต้น

(๕) การประเมินผลที่ตามมาจากการเบี่ยงเบนไปจากค่ากำหนดเดิม รวมทั้งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน

ในกรณีที่ผู้ประกอบอุตสาหกรรมไม่สามารถแสดงข้อมูลเทคโนโลยีกระบวนการผลิตได้ ให้ผู้ประกอบอุตสาหกรรมเสาะหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำมาประยุกต์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตแทนก็ได้

ข้อ ๒๙/๙ ข้อมูลอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(๑) วัสดุที่ใช้ในการสร้างอุปกรณ์และภาชนะที่ใช้ในกระบวนการผลิต รวมทั้งท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

(๒) แผนภาพระบบท่อและเครื่องมือวัด (Piping and Instrumentation Diagrams: P&IDs)

(๓) การจำแนกบริเวณอันตรายทางไฟฟ้า (Electrical Area Classification)

(๔) การออกแบบระบบที่ใช้ในการลดความดัน และพื้นฐานการออกแบบ

(๕) การออกแบบระบบระบายอากาศ

(๖) ข้อกำหนด (Codes) และมาตรฐาน (Standards) ที่นำมาใช้ออกแบบ

(๗) ดุลมวลสารและดุลพลังงาน (Material and Energy Balances) สำหรับกระบวนการผลิต

(๘) การออกแบบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์การเชื่อมโยง กลไกการควบคุมจากภายใน อุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อห้ามการทำงาน (Interlock) ระบบตรวจจับ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น

ข้อ ๒๙/๑๐ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดทำเอกสารเพื่อแสดงว่าอุปกรณ์เป็นไปตามมาตรฐานและวิธีปฏิบัติทางวิศวกรรมที่ดีที่ได้รับการรับรองและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (Recognized and Generally Accepted Good Engineering Practices: RAGAGEP) สำหรับอุปกรณ์ที่ออกแบบและก่อสร้างตามข้อกำหนดมาตรฐานเดิมที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ผู้ประกอบอุตสาหกรรมจะต้องจัดทำเอกสารเพื่อแสดงว่าอุปกรณ์นั้นได้ถูกออกแบบ บำรุงรักษา ตรวจสอบ ทดสอบ และสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย

ข้อ ๒๙/๑๑ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องทบทวนและปรับปรุงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

ข้อ ๒๙/๑๒ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดทำการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตทั้งหมด วิธีการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตให้เป็นระบบและเหมาะสมต่อความซับซ้อนของกระบวนการผลิต โดยสามารถชี้บ่ง ประเมิน และควบคุมอันตรายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ครอบคลุมถึงการจัดเก็บ การใช้ การผลิต และการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายสารเคมีอันตรายร้ายแรงได้ ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องลำดับความสำคัญของอันตราย และจัดทำเอกสารสำหรับวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต โดยให้พิจารณาจากขอบเขตของอันตรายในกระบวนการผลิต จำนวนพนักงานที่อาจได้รับผลกระทบ อายุการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักร และกระบวนการผลิต ตลอดจนประวัติการเดินเครื่องจักรในกระบวนการผลิต

(๒) ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องใช้อย่างน้อยหนึ่งวิธีตามความเหมาะสม เพื่อชี้บ่งอันตราย วิเคราะห์และประเมินอันตรายกระบวนการผลิต ดังนี้

(๒.๑) What-if

(๒.๒) Checklist

(๒.๓) What-if/Checklist

(๒.๔) Hazard and Operability Study (HAZOP)

(๒.๕) Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)

(๒.๖) Fault Tree Analysis

(๒.๗) วิธีอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่าตามความเหมาะสม

(๓) การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตไม่ว่าจะใช้วิธีใดก็ตาม อย่างน้อยจะต้องมีรายละเอียด ดังนี้

(๓.๑) อันตรายจากกระบวนการผลิตและการทำงานที่เกี่ยวข้อง

(๓.๒) การชี้บ่งอุบัติการณ์ที่เคยเกิดขึ้น ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความเสียหายร้ายแรงหรือผลกระทบที่สำคัญต่อพนักงานและสถานประกอบการ

(๓.๓) การควบคุมทางด้านวิศวกรรมและการบริหารจัดการที่ใช้ควบคุมการเกิดอันตรายและสิ่งที่เกี่ยวกับอันตราย เช่น วิธีการที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการตรวจจับเพื่อเตือนเหตุล่วงหน้า วิธีการในการตรวจจับที่ได้รับการยอมรับ ซึ่งอาจรวมถึงการเฝ้าระวังกระบวนการผลิต และการควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยสัญญาณเตือนและอุปกรณ์ในการตรวจจับ เช่น เครื่องตรวจจับไฮโดรคาร์บอน เป็นต้น

(๓.๔) ผลจากความล้มเหลวของการควบคุมทางด้านวิศวกรรมและการบริหารจัดการ

(๓.๕) การวางตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ เครื่องจักร และอาคารทั้งหมดของผังโรงงาน

(๓.๖) ปัจจัยด้านบุคคล เช่น ข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน ความไม่สมบูรณ์ด้านสุขภาพของพนักงาน

(๓.๗) การประเมินผลกระทบเชิงคุณภาพด้านความปลอดภัย และด้านสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นกับพนักงานในสถานประกอบการในกรณีที่การควบคุมล้มเหลว

(๔) ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีคณะทำงานวิเคราะห์อันตรายอย่างน้อย ๓ คน ซึ่งประกอบด้วยพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านวิศวกรรมและกระบวนการผลิต พนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านกระบวนการวิเคราะห์และประเมินอันตราย และพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๕) ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีระบบในการจัดการกับสิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน และข้อเสนอแนะจากคณะทำงานวิเคราะห์อันตราย เพื่อให้ข้อเสนอแนะนั้นได้รับการแก้ไขได้ทันเวลาและมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน โดยระบุถึงแผนการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบและกำหนดวันแล้วเสร็จ นอกจากนี้ยังจะต้องแจ้งให้ฝ่ายปฏิบัติการ บำรุงรักษาและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากคำแนะนำและการดำเนินงานนั้นด้วย

(๖) ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องปรับปรุงข้อมูลการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตให้เป็นปัจจุบัน โดยให้ดำเนินการอย่างน้อยทุก ๕ ปี หรือเมื่อมีการขยายหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตจากเดิมที่มีอยู่ ทั้งนี้ การปรับปรุงข้อมูลการวิเคราะห์อันตรายให้จัดทำโดยคณะทำงานวิเคราะห์อันตรายตาม (๔)

(๗) ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดเก็บเอกสารการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตไว้ตลอดระยะเวลาที่กระบวนการผลิตนั้นยังใช้งานอยู่

ข้อ ๒๙/๑๓ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษรและการนำไปใช้ให้สอดคล้องกับข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตและผลการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต เพื่อเตรียมข้อมูลที่มีความชัดเจนสำหรับการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างปลอดภัย ทั้งนี้ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน อย่างน้อยต้องประกอบด้วยเรื่องดังต่อไปนี้

(๑) ขั้นตอนสำหรับแต่ละระยะการปฏิบัติการ (Operating Phase)

(๑.๑) การเริ่มเดินเครื่องครั้งแรก (Initial Startup)

(๑.๒) การปฏิบัติการผลิตปกติ (Normal Operations)

(๑.๓) การปฏิบัติการผลิตชั่วคราว (Temporary Operations)

(๑.๔) การหยุดระบบการผลิตฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) รวมถึงการหยุดระบบการผลิตฉุกเฉินที่มอบหมายให้ผู้รับผิดชอบอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และเป็นไปตามเงื่อนไขการผลิตของแต่ละสถานประกอบการ

(๑.๕) การปฏิบัติการผลิตในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operations)

(๑.๖) การหยุดระบบการผลิตตามปกติ หรือตามระยะเวลาที่กำหนด (Normal Shutdown)

(๑.๗) การเริ่มเดินเครื่องหลังจากการซ่อมบำรุงรักษาครั้งใหญ่ หรือหลังจากการหยุดระบบการผลิตฉุกเฉิน

(๒) ขีดจำกัดในการปฏิบัติงาน (Operating Limits)

(๒.๑) ผลกระทบหรือผลที่เกิดขึ้นจากการเบี่ยงเบนออกจากขีดจำกัด

(๒.๒) ขั้นตอนในการแก้ไข หรือการหลีกเลี่ยงการเบี่ยงเบนออกจากขีดจำกัด

(๓) ข้อควรระวังเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย

(๓.๑) สมบัติและอันตรายของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

(๓.๒) ข้อควรปฏิบัติที่จำเป็นเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีและการสัมผัสสารเคมี รวมทั้งการควบคุมทางวิศวกรรม การควบคุมการจัดการ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

(๓.๓) มาตรการควบคุมหากเกิดการสัมผัสสารเคมีโดยตรงหรือที่แพร่กระจายในอากาศ

(๓.๔) การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและปริมาณของสารเคมีอันตรายร้ายแรง

(๓.๕) อันตรายเฉพาะหรือลักษณะพิเศษของกระบวนการผลิต

(๔) ระบบความปลอดภัยและระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น อุปกรณ์การเชื่อมโยง กลไกการควบคุมจากภายใน อุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อห้ามการทำงาน (Interlock) ระบบตรวจจับ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น

ข้อ ๒๙/๑๔ ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามข้อ ๒๙/๑๓ ต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องมีความพร้อมเพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานสามารถค้นหาได้

(๒) ต้องมีการทบทวนให้เป็นไปตามการปฏิบัติงานในปัจจุบันอยู่เสมอ และ

(๓) ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องรับรองความเป็นปัจจุบันและความถูกต้องของขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี กรณีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต เทคโนโลยีกระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ พนักงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการเปลี่ยนแปลงของอุปกรณ์ อาคาร หรือสถานที่ที่ใช้ในกระบวนการผลิต (Facility) รวมทั้งส่วนสนับสนุนการผลิต (Utility) ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยกระบวนการ

ข้อ ๒๙/๑๕ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดทำวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยเป็นลายลักษณ์อักษรและการนำมาใช้ เพื่อควบคุมอันตรายการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมา เช่น การควบคุมการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่เสี่ยงอันตราย การปฏิบัติงานในลักษณะที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ การปฏิบัติงานที่ไม่ใช่งานประจำ การตัดแยกระบบเพื่อความปลอดภัย (Lock out/Tag out) การทำงานในที่อับอากาศ การเปิดอุปกรณ์และท่อในกระบวนการผลิต รวมทั้งการขออนุญาตเข้าทำงาน เป็นต้น

ข้อ ๒๙/๑๖ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีการฝึกอบรมช่วงเริ่มปฏิบัติงานแก่พนักงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการในกระบวนการผลิต และพนักงานที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ซึ่งเกี่ยวข้องกับภาพรวมของกระบวนการผลิต ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความปลอดภัยและอันตรายต่อสุขภาพที่มีความจำเพาะต่อกระบวนการผลิตนั้น ๆ การปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน รวมถึงการหยุดระบบการผลิต และการปฏิบัติงานอื่น ๆ อย่างปลอดภัยตามหน้าที่ที่พนักงานได้รับมอบหมาย

กรณีตามวรรคหนึ่ง ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีการทดสอบพนักงานเพื่อให้พนักงานนั้นมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ ๒๙/ ๑๗ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความรู้แก่พนักงานอย่างน้อยทุก ๆ ๓ ปี หรือมากกว่านั้น เพื่อให้พนักงานนั้นมีความเข้าใจและทราบถึงข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นปัจจุบัน ทั้งนี้ ต้องให้พนักงานมีส่วนร่วมในการพิจารณาและจำนวนครั้งที่เหมาะสมในการจัดการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความรู้ให้กับพนักงาน

ข้อ ๒๙/๑๘ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีเอกสารบันทึกการฝึกอบรมของพนักงาน และกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตได้รับความรู้ ความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยชื่อพนักงาน วันที่เข้ารับการฝึกอบรม และวิธีการที่ผู้ประกอบอุตสาหกรรมใช้ในการทวนสอบความเข้าใจของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

ข้อ ๒๙/๑๙ ให้มีการจัดการความปลอดภัย เพื่อนำไปใช้กับผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงในการผลิต การซ่อมบำรุง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เครื่องจักร การซ่อมบำรุงรักษาครั้งใหญ่ หรืองานพิเศษอื่นที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตหรือสถานที่ใกล้เคียง

ข้อ ๒๙/๒๐ กรณีความรับผิดชอบของผู้ประกอบอุตสาหกรรม

(๑) กรณีเมื่อมีการคัดเลือกผู้รับเหมา ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องพิจารณาและประเมินประสิทธิภาพการทำงานด้านความปลอดภัย และขั้นตอนการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อความปลอดภัยตามสัญญา

(๒) ผู้ประกอบอุตสาหกรรม ต้องดำเนินการ

(๒.๑) ให้ข้อมูลแก่ผู้รับเหมาในเรื่องสารเคมีที่อาจทำให้เกิดไฟไหม้ การระเบิด หรืออันตรายจากสารเคมีรั่วไหลที่เกี่ยวข้องกับงานของผู้รับเหมาหรือกระบวนการผลิต

(๒.๒) ต้องอธิบายให้ผู้รับเหมาทราบถึงเงื่อนไขการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน

(๒.๓) ให้นำวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยตามข้อ ๒๙/๑๕ มาใช้เพื่อควบคุมการเข้าและออกของผู้รับเหมาในกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง

(๒.๔) มีการประเมินสมรรถนะของผู้รับเหมาเป็นระยะเพื่อให้ผู้รับเหมาปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถและเก็บรักษาใบบันทึกรายการเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บที่เกี่ยวเนื่องกับงานของผู้รับเหมา

ข้อ ๒๙/๒๑ กรณีความรับผิดชอบของผู้รับเหมา

(๑) พนักงานของผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

(๒) พนักงานของผู้รับเหมาต้องได้รับการชี้แจงถึงสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหล การเชื่อม อันเนื่องมาจากงานและกระบวนการผลิต รวมทั้งการปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตามที่มีการเตรียมการไว้

(๓) จัดทำเอกสารบันทึกการฝึกอบรม โดยต้องระบุชื่อพนักงานของผู้รับเหมา วันที่เข้ารับการฝึกอบรม และวิธีการที่ใช้ในการตรวจสอบความเข้าใจของพนักงานของผู้รับเหมาที่ได้รับฝึกอบรม

(๔) กำกับ ดูแลพนักงานของผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงาน รวมทั้งวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๙/๑๕

(๕) ผู้รับเหมาต้องแจ้งให้ผู้ประกอบอุตสาหกรรมทราบถึงอันตรายที่เกิดขึ้นได้หรืออันตรายที่พบจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา

ข้อ ๒๙/๒๒ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องดำเนินการทบทวนความปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ใหม่

(๒) มีการดัดแปลงกระบวนการผลิตหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงข้อมูลด้านความปลอดภัยกระบวนการผลิต

(๓) มีการซ่อมบำรุงรักษาครั้งใหญ่

ข้อ ๒๙/๒๓ กรณีการทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่องตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๙/๒๒ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องยืนยันความสอดคล้องตามแผนการทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง ก่อนนำสารเคมีอันตรายร้ายแรงหรือสารที่มีความดันหรืออุณหภูมิที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อพนักงานและกระบวนการผลิตตลอดจนการนำไนโตรเจน ไอน้ำ เข้าสู่กระบวนการผลิต ดังต่อไปนี้

(๑) การก่อสร้างและอุปกรณ์ต้องเป็นไปตามแบบที่กำหนดไว้

(๒) ขั้นตอนปฏิบัติด้านความปลอดภัย การปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุง และภาวะฉุกเฉินต้องมีเพียงพอและพร้อมสำหรับการใช้งาน

(๓) ต้องมีการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ใหม่ และคำแนะนำต่าง ๆ ต้องได้รับการแก้ไข หรือนำไปใช้ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่อง ทั้งนี้ การดัดแปลงหรือการเปลี่ยนแปลงส่วนใด ๆ ของโรงงานต้องเป็นไปตามข้อกำหนดด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๙/๓๓ ข้อ ๒๙/๓๔ และข้อ ๒๙/๓๕

(๔) มีการฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการในกระบวนการผลิตให้แล้วเสร็จก่อนการเดินเครื่อง

ข้อ ๒๙/๒๔ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ ให้มีความพร้อมใช้อยู่เสมอ โดยเฉพาะอุปกรณ์วิกฤตในกระบวนการผลิต (Critical Process Equipment) เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์นั้นได้รับการออกแบบและติดตั้งอย่างถูกต้องตามมาตรฐานและหลักวิศวกรรม และมีการใช้งานตรงตามวัตถุประสงค์การออกแบบอย่างเหมาะสม

(๑) ถังหรือภาชนะรับแรงดันที่บรรจุสารเคมีเหลวหรือแก๊สภายใต้ความดัน หรือถังเก็บสารเคมีเหลวหรือแก๊ส

(๒) ระบบท่อ รวมถึงอุปกรณ์ประกอบ เช่น วาล์ว เป็นต้น

(๓) ระบบลดและระบายความดันและอุปกรณ์

(๔) ระบบหยุดการผลิตฉุกเฉิน

(๕) ระบบควบคุมที่รวมอุปกรณ์วัด ตัวรับสัญญาณ อุปกรณ์สัญญาณบอกเหตุ และอุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อห้ามการทำงาน (Controls including Monitoring Devices and Sensors, Alarms, and Interlocks)

(๖) เครื่องสูบต่าง ๆ เช่น เครื่องสูบสารเคมีอันตรายร้ายแรง เครื่องสูบน้ำหล่อเย็น เป็นต้น

(๗) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ข้อ ๒๙/๒๕ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องดำเนินการจัดทำขั้นตอนการดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นลายลักษณ์อักษรและการนำไปใช้ เพื่อให้เครื่องจักรและอุปกรณ์มีความพร้อมใช้อย่างสมบูรณ์

ข้อ ๒๙/๒๖ เพื่อความปลอดภัยของพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต พนักงานผู้นั้นจะต้องได้รับการฝึกอบรมในภาพรวมเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและอันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิต ตลอดจนได้รับการฝึกอบรมขั้นตอนการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนได้รับมอบหมายก่อน

ข้อ ๒๙/๒๗ การตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม สำหรับจำนวนครั้งในการตรวจสอบและทดสอบให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตหรือตามหลักวิศวกรรม แล้วแต่กรณี ซึ่งอาจจะมีจำนวนครั้งมากกว่านั้นหากพิจารณาจากผลการปฏิบัติงานย้อนหลังแล้วเห็นว่ามีความจำเป็น

ในการตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์กระบวนการผลิตในแต่ละครั้ง ต้องมีการบันทึกไว้เป็นเอกสารระบุวันที่ทำการตรวจสอบและทดสอบ ชื่อผู้ตรวจสอบและทดสอบ หมายเลขประจำเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ (Serial Number) หรือสิ่งอื่นใด เช่น Tag Number เป็นต้น ที่สามารถระบุอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบและทดสอบ รวมทั้งรายละเอียดของวิธีการตรวจสอบและทดสอบที่ใช้ ตลอดจนผลการตรวจสอบและทดสอบ

ข้อ ๒๙/๒๘ กรณีอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตมีความบกพร่องเกินขีดจำกัดที่ยอมรับได้ตามที่ระบุไว้ในข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต เช่น ค่าการเบี่ยงเบน เป็นต้น ต้องได้รับการแก้ไขให้มีความพร้อมสมบูรณ์ก่อนที่จะใช้งานอุปกรณ์นั้นต่อไป ทั้งนี้ หากมีความประสงค์ที่จะใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวต่อไปและอยู่ระหว่างรอการแก้ไขปรับปรุงต้องแสดงวิธีการตามหลักวิศวกรรมและมีแผนการปฏิบัติเพื่อให้การใช้งานอุปกรณ์เป็นไปอย่างปลอดภัย

ข้อ ๒๙/๒๙ กรณีที่มีการก่อสร้างโรงงานและติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ในกระบวนการผลิต ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องตรวจสอบและทดสอบว่าอุปกรณ์นั้นมีความเหมาะสมกับกระบวนการผลิต และดำเนินการติดตั้งให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม สอดคล้องกับข้อกำหนดการออกแบบและคำแนะนำของผู้ผลิต

ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องตรวจสอบและทดสอบว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการซ่อมบำรุง ชิ้นส่วนสำรองหรืออะไหล่และอุปกรณ์ มีความเหมาะสมกับกระบวนการผลิตและการนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์

ข้อ ๒๙/๓๐ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดทำระบบใบอนุญาตทำงานและกำหนดขั้นตอนการขออนุญาตทำงานสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับความร้อนหรือก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่มีการผลิตและสถานที่ใกล้หรือเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

ข้อ ๒๙/๓๑ ใบอนุญาตทำงานต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้ หรือตามที่ กนอ. กำหนด

(๑) การกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดไฟไหม้ ซึ่งจะต้องดำเนินการก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟ รวมทั้งการระงับเหตุ

(๒) วันที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และการระบุชื่ออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟ

(๓) พื้นที่ปฏิบัติงาน

(๔) ผู้ขออนุญาตปฏิบัติงาน

(๕) ขั้นตอนและวิธีการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

(๖) การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

(๗) ผู้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน

(๘) ผู้มีอำนาจอนุมัติ

ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานว่าได้ดำเนินการตัดแยกและปิดกั้นอุปกรณ์ที่จะทำงานนั้นออกจากระบบอื่น ๆ แล้ว และให้พื้นที่ปฏิบัติงานปราศจากสารไวไฟ หรือสารเคมีอันตราย

เพื่อความปลอดภัยในระหว่างการปฏิบัติงาน ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องดำเนินการตรวจวัดแก๊สไวไฟหรือสารเคมีอันตรายที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย และมีการตรวจวัดเป็นระยะตามช่วงเวลาที่ปฏิบัติงานว่ามีความปลอดภัย รวมทั้งใบอนุญาตทำงานต้องถูกแสดงไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์ และภายหลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงานต้องมีการตรวจยืนยันความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานอีกครั้งหนึ่ง

ข้อ ๒๙/๓๒ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดทำระบบใบอนุญาตทำงานและขั้นตอนการขออนุญาตทำงานสำหรับการปฏิบัติงานที่ไม่ใช่งานประจำในบริเวณที่มีการผลิตและสถานที่ใกล้กับหรือเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่น การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ การตัดแยกระบบเพื่อความปลอดภัยระหว่างการบำรุงรักษา หรือระหว่างการหยุดเครื่องจักร หรือมีการนำสารเคมีอันตราย สารไวไฟที่ไม่ได้ใช้ประจำในกระบวนผลิตเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น ทั้งนี้ โดยให้มีมาตรการป้องกันการสัมผัสสารเคมีในขั้นตอนการทำงาน หรือป้องกันการเกิดประกายไฟ การเกิดไฟไหม้ และต้องมีรายละเอียดการปฏิบัติในใบอนุญาตทำงานด้วย

ข้อ ๒๙/๓๓ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดทำขั้นตอนการจัดการการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร และการนำไปใช้กับการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต เทคโนโลยีกระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ พนักงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ อาคาร หรือสถานที่ที่ใช้ในกระบวนการผลิต (Facility) รวมทั้งส่วนสนับสนุนการผลิต (Utility) ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยกระบวนการผลิต เว้นแต่กรณีการเปลี่ยนแปลงนั้นได้ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อกำหนดเดิมทุกประการ

ข้อ ๒๙/๓๔ ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดการการเปลี่ยนแปลงตามข้อ ๒๙/๓๓ ต้องพิจารณาข้อมูลดังต่อไปนี้ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

(๑) ข้อมูลด้านเทคนิคของการเปลี่ยนแปลงที่จะกระทำ

(๒) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่อความปลอดภัยและสุขภาพ

(๓) การปรับเปลี่ยนขั้นตอนการปฏิบัติงาน

(๔) ระยะเวลาจำเป็นที่ใช้งานระหว่างการเปลี่ยนแปลง

(๕) ข้อกำหนดการพิจารณาอนุมัติการเปลี่ยนแปลง

ข้อ ๒๙/๓๕ พนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตและการซ่อมบำรุง ผู้รับเหมาและพนักงานที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่อการปฏิบัติงานที่ดำเนินการอยู่นั้น ต้องได้รับข้อมูลและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นก่อนเริ่มเดินเครื่อง และหากการเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องปรับปรุงข้อมูลให้สอดคล้องกันและเป็นปัจจุบัน

ข้อ ๒๙/๓๖ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องดำเนินการให้มีการสอบสวนแต่ละอุบัติการณ์ที่ก่อให้เกิดหรืออาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ การระเบิด และการรั่วไหลของสารเคมีอันตรายร้ายแรงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

การสอบสวนอุบัติการณ์ตามวรรคหนึ่ง ต้องเริ่มดำเนินการภายใน ๔๘ ชั่วโมงนับจากเกิดเหตุอุบัติการณ์ในแต่ละคราว

ข้อ ๒๙/๓๗ กรณีการสอบสวนอุบัติการณ์ต้องให้ดำเนินการอย่างละเอียดรอบคอบโดยคณะทำงานซึ่งประกอบด้วยพนักงานผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการผลิตอย่างน้อย ๑ คน และพนักงานผู้มีความรู้หรือมีประสบการณ์ในการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติการณ์ รวมทั้งผู้รับเหมากรณีที่ผู้รับเหมามีความเกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นด้วย

ข้อ ๒๙/๓๘ รายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ ต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) วันที่เกิดอุบัติการณ์

(๒) วันที่เริ่มต้นสอบสวน

(๓) รายละเอียดของอุบัติการณ์

(๔) สาเหตุของอุบัติการณ์

(๕) ข้อแนะนำหลังการสอบสวน

ข้อ ๒๙/๓๙ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีระบบการสอบสวนอุบัติการณ์ซึ่งสามารถสรุปสิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน วิธีการและข้อแนะนำในการแก้ไขปัญหาที่เป็นสาเหตุของอุบัติการณ์ และต้องมีการบันทึกและทบทวนรายงานโดยผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงผู้รับเหมาในกรณีที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ข้อ ๒๙/๔๐ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดเก็บรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ไว้อย่างน้อย ๕ ปีนับตั้งแต่การสอบสวนนั้นเสร็จสิ้น

ข้อ ๒๙/๔๑ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดทำขั้นตอนและแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินและการนำไปใช้ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินซึ่งครอบคลุมถึงกรณีการเกิดไฟไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารเคมีอันตรายร้ายแรง ตลอดจนกรณีสารเคมีอันตรายร้ายแรงรั่วไหลปริมาณน้อยและของเสียอันตรายด้วย

ข้อ ๒๙/๔๒ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีการฝึกอบรมขั้นตอนและแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินแก่พนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในภาวะฉุกเฉิน

ข้อ ๒๙/๔๓ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมขั้นตอนและแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินให้กับพนักงาน ผู้รับเหมา และชุมชน ตลอดจนบุคคลภายนอกที่เข้ามาในสถานประกอบการ โดยรวมถึงแผนการสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน

ข้อ ๒๙/๔๔ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องดำเนินการและคงไว้ซึ่งการสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้ชุมชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

ข้อ ๒๙/๔๕ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีระบบการแจ้งเตือนพนักงานในกรณีที่เกิดเหตุภาวะฉุกเฉินและใช้เสียงสัญญาณเตือนให้เหมาะสม

ข้อ ๒๙/๔๖ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องดำเนินการให้มีการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิตในนิคมอุตสาหกรรมตามที่ กนอ. กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจประเมินภายใน ให้ดำเนินการตรวจตามเกณฑ์การตรวจประเมินตามข้อบังคับนี้อย่างน้อย ๑ ครั้งต่อปี โดยคณะผู้ตรวจประเมินของสถานประกอบการเอง ทั้งนี้ ผู้ตรวจประเมินอย่างน้อย ๑ คนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมและกระบวนการผลิต ซึ่งอาจมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางร่วมอยู่ด้วยตามความจำเป็น หรืออาจมีผู้ตรวจประเมินฝึกหัดร่วมอยู่ด้วยก็ได้ และให้เก็บรายงานการตรวจประเมินที่บันทึกส่วนที่บกพร่องที่ได้รับการแก้ไขแล้วไว้เป็นหลักฐานที่สถานประกอบการอย่างน้อย ๓ ปี

(๒) การตรวจประเมินภายนอก ให้ดำเนินการทุก ๓ ปีโดยคณะผู้ตรวจประเมินที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ กนอ. คณะผู้ตรวจประเมินภายนอกต้องมีอย่างน้อย ๓ คนขึ้นไป ทั้งนี้ ผู้ตรวจประเมินอย่างน้อย ๑ คนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมและกระบวนการผลิต ซึ่งอาจมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางร่วมอยู่ด้วยตามความจำเป็น หรืออาจมีผู้ตรวจประเมินฝึกหัดร่วมอยู่ด้วยก็ได้ และให้เก็บรายงานการตรวจประเมินที่บันทึกส่วนที่บกพร่องที่ได้รับการแก้ไขแล้ว ๒ ฉบับล่าสุดไว้เป็นหลักฐานที่สถานประกอบการนั้นด้วย

ข้อ ๒๙/๔๗ ผู้ประกอบอุตสาหกรรมต้องอนุญาตให้ผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตและการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิตในนิคมอุตสาหกรรม และผู้ตรวจประเมินสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่จำเป็นได้โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายร้ายแรง ในกรณีที่เป็นความลับทางการค้าให้ถือว่าผู้ประกอบอุตสาหกรรมซึ่งเป็นเจ้าของความลับทางการค้าได้ให้ความยินยอมในการเปิดเผย เอาไป หรือใช้ความลับทางการค้านั้น

มาตรฐานตามวรรคหนึ่ง ไม่เป็นข้อห้ามสำหรับการทำเป็นข้อตกลงรักษาความลับ หรือข้อตกลงที่ไม่เปิดเผยข้อมูล"

ประกาศ ณ วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก

(วรพงษ์ สง่าเนตร)

ประธานกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

บัญชีรายชื่อ

สารเคมีอันตรายร้ายแรงท้ายข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559

ชื่อสารเคมี	CAS*	ปริมาณสารอันตรายสูงสุด ณ เวลาใด เวลาหนึ่ง หน่วย : กิโลกรัม (ลิตร)
Acetaldehyde	75-07-0	1136 (2500)
Acrolein (2-Propenal)	107-02-8	68 (150)
Acrylyl Chloride	814-68-6	114 (250)
Allyl Chlorid	107-05-1	455 (1000)
Allylamine	107-11-9	455 (1000)
Alkylaluminiums	Varies	2273 (5000)
Ammonia, Anhydrous	7664-41-7	4545 (10000)
Ammonia solutions (greater than 44% ammonia by weight)	7664-41-7	6818 (15000)
Ammonium Perchlorate	7790-98-9	3409 (7500)
Ammonium Permanganate	7787-36-2	3409 (7500)
Arsine (also called Arsenic Hydride)	7784-42-1	45 (100)
Bis(Chloromethyl) Ether	542-88-1	45 (100)
Boron Trichloride	10294-34-5	1136 (2500)
Boron Trifluoride	7637-07-2	114 (250)
Bromine	7726-95-6	682 (1500)
Bromine Chloride	13863-41-7	682 (1500)
Bromine Pentafluoride	7789-30-2	1136 (2500)
Bromine Trifluoride	7787-71-5	6818 (15000)
3-Bromopropyne (also called Propargyl Bromide)	106-96-7	45 (100)
Butyl Hydroperoxide (Tertiary)	75-91-2	2273 (5000)
Butyl Perbenzoate (Tertiary)	614-45-9	3409 (7500)
Carbonyl Chloride (see Phosgene)	75-44-5	45 (100)
Carbonyl Fluoride	353-50-4	1136 (2500)
Cellulose Nitrate (concentration greater than 12.6% nitrogen)	9004-70-0	1136 (2500)
Chlorine	7782-50-5	682 (1500)
Chlorine Dioxide	10049-04-4	455 (1000)
Chlorine Pentrafluoride	13637-63-3	455 (1000)
Chlorine Trifluoride	7790-91-2	455 (1000
Chlorodiethylaluminum (also called Diethylaluminum Chloride)	96-10-6	2273 (5000)
1-Chloro-2,4-Dinitrobenzene	97-00-7	2273 (5000)
Chloromethyl Methyl Ether	107-30-2	227 (500)
Chloropicrin	76-06-2	227 (500)
Chloropicrin and Methyl Bromide mixture	None	682 (1500)
Chloropicrin and Methyl Chloride mixture	None	682 (1500)
Cumene Hydroperoxide	80-15-9	2273 (5000)
Cyanogen	460-19-5	1136 (2500)
Cyanogen Chloride	506-77-4	227 (500)
Cyanuric Fluoride	675-14-9	45 (100)
Diacetyl Peroxide (concentration greater than 70%)	110-22-5	2273 (5000)
Diazomethane	334-88-3	227 (500)

ชื่อสารเคมี	CAS*	ปริมาณสารอันตรายสูงสุด ณ เวลาใด เวลาหนึ่ง หน่วย : กิโลกรัม (ลิตร)
Dibenzoyl Peroxide	94-36-0	3409 (7500)
Diborane	19287-45-7	45 (100)
Dibutyl Peroxide (Tertiary)	110-05-4	2273 (5000)
Dichloro Acetylene	7572-29-4	114 (250)
Dichlorosilane	4109-96-0	1136 (2500)
Diethylzinc	557-20-0	4545 (10000)
Diisopropyl Peroxydicarbonate	105-64-6	3409 (7500)
Dilauroyl Peroxide	105-74-8	3409 (7500)
Dimethyldichlorosilane	75-78-5	455 (1000)
Dimethylhydrazine, 1, 1-	57-14-7	455 (1000)
Dimethylamine, Anhydrous	124-40-3	1136 (2500)
2,4-Dinitroanilline	97-02-9	2273 (5000)
Ethyl Methyl Ketone Peroxide (also Methyl Ethyt Ketone Peroxide; concentration greater than 60%)	1338-23-4	2273 (5000)
Ethyl Nitrite	109-95-5	2273 (5000)
Ethylamine	75-04-7	3409 (7500)
Ethylene Fluorohydrin	371-62-0	45 (100)
Ethylene Oxide	75-21-8	2273 (5000)
Ethyleneimine	151-56-4	455 (1000)
Fluorine	7782-41-4	455 (1000)
Formaldehyde (Formalin)	50-00-0	455 (1000)
Furan	110-00-9	227 (500)
Hexafluoroacetone	684-16-2	2273 (5000)
Hydrochloric Acid, Anhydrous	7647-01-0	2273 (5000)
Hydrofluoric Acid, Anhydrous	7664-39-3	455 (1000)
Hydrogen Bromide	10035-10-6	2273 (5000)
Hydrogen Chloride	7647-01-0	2273 (5000)
Hydrogen Cyanide, Anhydrous	74-90-8	455 (1000)
Hydrogen Fluoride	7664-39-3	455 (1000)
Hydrogen Peroxide (52% by weight or greater)	7722-84-1	3409 (7500)
Hydrogen Selenide	7783-07-5	68 (150)
Hydrogen Sulfide	7783-06-4	682 (1500)
Hydroxylamine	7803-49-8	1136 (2500)
Iron, Pentacarbonyl	13463-40-6	114 (250)
Isopropylamine	75-31-0	2273 (5000)
Ketene	463-51-4	45 (100)
Methacrylaldehyde	78-85-3	455 (1000)
Methacryloyl Chloride	920-46-7	68 (150)
Methacryloyloxyethyl Isocyanate	30674-80-7	45 (100)
Methyl Acrylonitrile	126-98-7	114 (250)
Methylamine, Anhydrous	74-89-5	455 (1000)
Methyl Bromide	74-83-9	1136 (2500)
Methyl Chloride	74-87-3	6818 (15000)
Methyl Chloroformate	79-22-1	227 (500)

ชื่อสารเคมี	CAS*	ปริมาณครอบครองสูงสุด ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง หน่วย : กิโลกรัม (ปอนด์)
Methyl Ethyl Ketone Peroxide (concentration greater than 60%)	1338-23-4	2273 (5000)
Methyl Fluoroacetate	453-18-9	45 (100)
Methyl Fluorosulfate	421-20-5	45 (100)
Methyl Hydrazine	60-34-4	45 (100)
Methyl Iodide	74-88-4	3409 (7500)
Methyl Isocyanate	624-83-9	114 (250)
Methyl Mercaptan	74-93-1	2273 (5000)
Methyl Vinyl Ketone	79-84-4	45 (100)
Methyltrichlorosilane	75-79-6	227 (500)
Nickel Carbonly (Nickel Tetracarbonyl)	13463-39-3	68 (150)
Nitric Acid (94.5% by weight or greater)	7697-37-2	227 (500)
Nitric Oxide	10102-43-9	114 (250)
Nitroaniline (para Nitroaniline)	100-01-6	2273 (5000)
Nitromethane	75-52-5	1136 (2500)
Nitrogen Dioxide	10102-44-0	114 (250)
Nitrogen Oxides (NO; NO_2; N204 ;N203)	10102-44-0	114 (250)
Nitrogen Tetroxide (also called Nitrogen Peroxide)	10544-72-6	114 (250)
Nitrogen Trifluoride	7783-54-2	2273 (5000)
Nitrogen Trioxide	10544-73-7	114 (250)
Oleum (65% to 80% by weight; also called Fuming Sulfuric Acid)	8014-95-7	455 (1000)
Osmium Tetroxide	20816-12-0	45 (100)
Oxygen Difluoride (Fluorine Monoxide)	7783-41-7	45 (100)
Ozone	10028-15-6	45 (100)
Pentaborane	19624-22-7	45 (100)
Peracetic Acid (concentration greater than 60% Acetic Acid; also called Peroxyacetic Acid)	79-21-0	455 (1000)
Perchloric Acid (concentration greater than 60% by weight)	7601-90-3	2273 (5000)
Perchloromethyl Mercaptan	594-42-3	68 (150)
Perchloryl Fluoride	7616-94-6	2273 (5000)
Peroxyacetic Acid (concentration greater than 60% Acetic Acid; also called Peracetic Acid)	79-21-0	455 (1000)
Phosgene (also called Carbonyl Chloride)	75-44-5	45 (100)
Phosphine (Hydrogen Phosphide)	7803-51-2	45 (100)
Phosphorus Oxychloride (also called Phosphoryl Chloride)	10025-87-3	455 (1000)
Phophorus Trichloride	7719-12-2	455 (1000)
Phosphoryl Chloride (also called Phosphorus Oxychloride)	10025-87-3	455 (1000)
Propargyl Bromide	106-96-7	45 (100)
Propyl Nitrate	627-3-4	1136 (2500)
Sarin	107-44-8	45 (100)
Selenium Hexafluoride	7783-79-1	455 (1000)
Stibine (Antimony Hydride)	7803-52-3	227 (500)
Sulfur Dioxide (liquid)	7446-09-5	455 (1000)
Sulfur Pentafluoride	5714-22-7	114 (250)
Sulfur Tetrafluoride	7783-60-0	114 (250)

ชื่อสารเคมี	CAS*	ปริมาณครอบครองสูงสุด ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง หน่วย : กิโลกรัม (ปอนด์)
Sulfur Trioxide (also called Sulfuric Anhydride)	7446-11-9	455 (1000)
Sulfuric Anhydride (also called Sulfur Trioxide)	7446-11-9	455 (1000)
Tellurium Hexafluoride	7783-80-4	114 (250)
Tetrafluoroethylene	116-14-3	2273 (5000)
Tetrafluorohydrazine	10036-47-2	2273 (5000)
Tetramethyl Lead	75-74-1	455 (1000)
Trionyl Chloride	7719-09-7	114 (250)
Trichloro (chloromethyl) Silane	1558-25-4	45 (100)
Trichloro (dichlorophenyl) Silane	27137-85-5	1136 (2500)
Trichlorosilane	10025-78-2	2273 (5000)
Trifluorochloroethylene	79-38-9	4545 (10000)
Trimethytoxysilane	2487-90-3	682 (1500)

หมายเหตุ* Chemical Abstract Service Number

ภาคผนวก ข-8
ทำเนียบรายชื่อโรงงาน

ทำเนียบรายชื่อโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง	
1	บริษัท โอกิ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด
2	บริษัท คาโต้เล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
3	บริษัท เค.วี.เอส. เพลทติ้ง จำกัด
4	บริษัท โคโตบูกิ เท็คเร็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด
5	บริษัท ซันกิ อีสเทิร์น (ไทยแลนด์) จำกัด
6	บริษัท ทรีโคนส์ จำกัด
7	บริษัท ท็อป ไฮเทค (ประเทศไทย) จำกัด
8	บริษัท ไทย คีทาฮารา จำกัด
9	บริษัท ไทยชิบาอุระเด็นชิ จำกัด
10	บริษัท ไทยฮิดากะ จำกัด
11	บริษัท ธนาคม อินเจคชั่น จำกัด
12	บริษัท บี.เอส.คามิยะ จำกัด
13	บริษัท เบตเตอร์ เวสท์ แคร์ จำกัด
14	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
15	บริษัท พี พี ไอ จำกัด
16	บริษัท เมเทค คิทามูระ (ประเทศไทย) จำกัด
17	บริษัท ยามาโมโต้ เฟาน์ดรี (ประเทศไทย) จำกัด
18	บริษัท รัตนนครเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
19	บริษัท รีคัฟเวอรี่ เฮ้าส์ จำกัด
20	บริษัท วี.เอ็น.เคมีคัลซัพพลาย จำกัด
21	บริษัท สยาม เค็นเซทสุ จำกัด
22	บริษัท สยามเอ็นเคเอส จำกัด
23	บริษัท อาควา นิชิฮาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด
24	บริษัท อี พี อี (ประเทศไทย) จำกัด
25	บริษัท อีสเทิร์น โพลีเทค จำกัด
26	บริษัท อีเอ็กซ์ ซีด จำกัด
27	บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด
28	บริษัท เอคโค่ แทนเนอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด
29	บริษัท ไฮ-เทค รับเบอร์ โปรดัคส์ จำกัด
30	บริษัท เค เอ ซี ไทย จำกัด
31	บริษัท ทีเอส เทค (ประเทศไทย) จำกัด
32	บริษัท แอเดียนเตส จำกัด

ภาคผนวก ข-9
แผนดำเนินงานกรณีเกิดอุทกภัย

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan)
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง
ตุลาคม พ.ศ.2567

สารบัญ

		หน้า
1.	บทนำ	1
2.	วัตถุประสงค์	1
3.	สมมติฐาน	1
4.	ขอบเขตและขอบข่าย	2
5.	ผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปรับปรุงแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ	2
6.	โครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ	3
7.	กระบวนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน Call tree	10
8.	จุดรวมพล	10
9.	กลยุทธ์ความต่อเนื่องธุรกิจ	11
10.	ขั้นตอนการดำเนินงานความต่อเนื่องทางธุรกิจ	12
	10.1 การตอบสนองต่อเหตุการณ์และประเมินความเสียหาย	14
	10.2 การประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ	15
	10.3 การสื่อสารแจ้งผู้มีส่วนได้เสียภายนอก	16
	10.4 การแจ้งเหตุฉุกเฉินตาม Call tree	16
	10.5 การจัดตั้งศูนย์บัญชาการ (BC Center)	16
	10.6 การจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (Alternate site)	17
	10.7 การเตรียมยานพาหนะเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ	18
	10.8 การประกาศใช้และเตรียมขึ้นระบบ ICT สำรองที่ DR site	18
	10.9การเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ	18
	10.10การเริ่มปฏิบัติงานในศูนย์บัญชาการ	19
	10.11การตรวจสอบทรัพยากรสำคัญในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	19
	10.12การจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานที่คงค้าง	19
	10.13การรายงานความพร้อมต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง	19
	10.14การแจ้งบุคคลภายนอก/ ผู้เกี่ยวข้องทราบ	20
	10.15การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน	20
	10.16การประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ	24
11.	การฝึกซ้อมและทดสอบ	24

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก:	รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ทีมปฏิบัติการแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ	25
ภาคผนวก ข:	กระบวนการแจ้งเหตุตาม Call tree	28
ภาคผนวก ค:	แบบประเมินความเสียหาย	29
ภาคผนวก ง:	หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอก	30
ภาคผนวก จ:	สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	32
ภาคผนวก ฉ:	ศูนย์บัญชาการ (EOC)	34
ภาคผนวก ช:	บันทึกกิจกรรม	36
ภาคผนวก ซ:	บทสนทนากรณีเกิดเหตุ	37
ภาคผนวก ญ:	รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของพนักงานสำคัญในการฟื้นคืนบริการหลัก	48
ภาคผนวก ฎ:	รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของทรัพยากรสำคัญในการสนับสนุนการทำงานที่ศูนย์บัญชาการและสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	49

อภิธานศัพท์ **57**

1. บทนำ

แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจหรือต่อไปนี้เรียกว่า “Business Continuity Plan (BCP)” ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง (สนค.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หรือต่อไปนี้เรียกว่า “หน่วยงาน” สามารถนำไปใช้ในการตอบสนองและปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤติหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ไม่ว่าจะเกิดจากภัยธรรมชาติ อุบัติเหตุ หรือการมุ่งร้ายต่อองค์กรเช่น อุทกภัย อัคคีภัย การก่อการร้าย ประท้วง การก่อการจลาจลการก่อวินาศกรรม เป็นต้น โดยสภาพวิกฤติหรือเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลให้หน่วยงานต้องหยุดการดำเนินงานหรือไม่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

หากหน่วยงานไม่มีกระบวนการรองรับการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงานในด้านต่างๆ เช่น ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบด้านเศรษฐกิจการเงินการให้บริการสังคม ชุมชนและสิ่งแวดล้อมตลอดจนชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้หน่วยงานสามารถรับมือกับภาวะวิกฤตหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ไม่คาดคิดและทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการหลักที่สำคัญ (Key product and service) สามารถกลับมาดำเนินการได้อย่างปกติหรือตามระดับการให้บริการขั้นต่ำที่กำหนดได้ในระยะเวลาที่เหมาะสมซึ่งจะช่วยให้สามารถลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อหน่วยงาน

2. วัตถุประสงค์

แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจเป็นแผนปฏิบัติการเพื่อใช้ในการตอบสนองการฟื้นคืนการกลับคืนสู่สภาวะการปฏิบัติงานปกติในระดับที่ยอมรับได้ของ สนค. ในขณะที่เกิดเหตุการณ์อันทำให้เกิดการหยุดชะงักทางธุรกิจในพื้นที่ของหน่วยงานอันส่งผลให้หน่วยงานไม่สามารถปฏิบัติงานหรือให้บริการได้โดยมีวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

2.1 เพื่อให้มั่นใจว่าในกรณีที่มีเหตุการณ์ร้ายแรงหรือภาวะวิกฤติที่ทำให้การปฏิบัติงานตามปกติต้องหยุดชะงักอันเนื่องจากอุบัติภัย (Incident) เกิดขึ้นผลิตภัณฑ์และบริการหลักของ สนค. จะสามารถฟื้นฟูได้ในระดับขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในระยะเวลาที่เหมาะสมได้อย่างต่อเนื่อง

2.2 เพื่อให้ สนค. มีการเตรียมพร้อมล่วงหน้าในการรับมือกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น และไม่สามารถคาดการณ์ได้

2.3 เพื่อควบคุมและบรรเทาความเสียหายรวมไปถึงลดผลกระทบต่างๆที่อาจเกิดขึ้นแก่ สนค. ให้เหลือน้อยที่สุด เช่น การสูญเสียบุคลากรและทรัพย์สินผลกระทบทางการเงินกฎหมาย ชื่อเสียง เป็นต้น

2.4 เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ (Stakeholders) มีความเชื่อมั่นในเสถียรภาพของ สนค. แม้ต้องเผชิญกับเหตุการณ์ร้ายแรงที่ทำให้การปฏิบัติงานตามปกติต้องหยุดชะงัก

3. สมมติฐาน

สมมติฐานสำหรับแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจฉบับนี้ ได้แก่

3.1 อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวงเนื่องจากเข้าสำนักงานไม่ได้ และระบบเทคโนโลยีไม่สามารถใช้งานได้ แต่ไม่มีผลกระทบกับสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (Alternate site) ที่ได้จัดเตรียมไว้

3.2 ระบบสารสนเทศของ กนอ. ที่สำนักงานใหญ่ สามารถให้บริการได้เป็นปกติ โดยระบบสารสนเทศสำรองไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินเดียวกันกับระบบสารสนเทศหลัก

4. ขอบเขตและขอบข่าย

แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจฉบับนี้ ใช้ในขอบเขตพื้นที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ตามที่อยู่ 9/9 หมู่ 4 ต.บางพระครู อ.นครหลวง อ.นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์และบริการหลัก	ฝ่ายงานหลัก	ฝ่ายงานสนับสนุน
1	การพิจารณาอนุมัติอนุญาต ด้านการประกอบกิจการ และ การก่อสร้างอาคาร	สนค.	กองอนุญาตผู้ประกอบกิจการ. สนญ.
2	การรับชำระเงิน	สนค.	กองการเงิน สนญ.

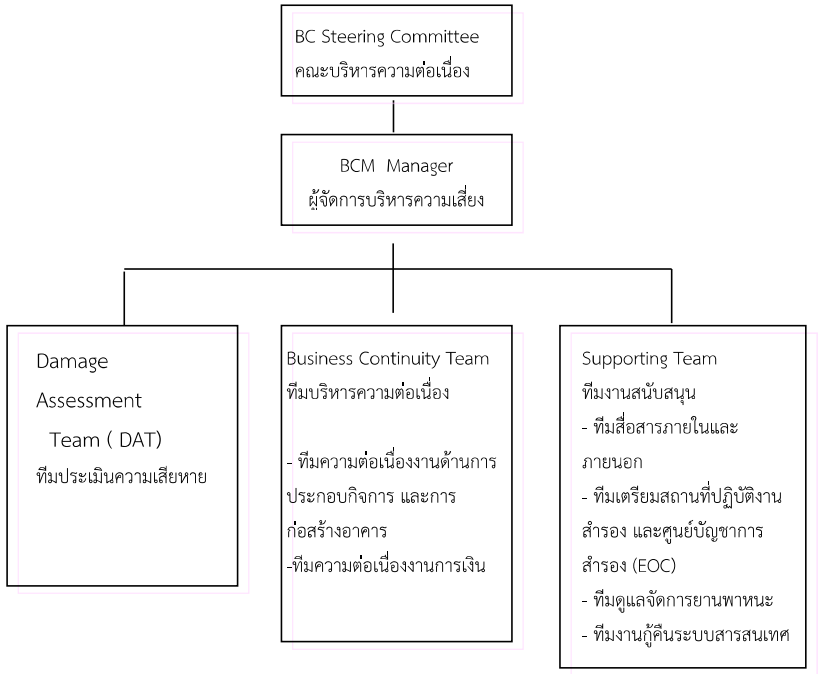
แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจฉบับนี้ไม่รองรับการปฏิบัติงานในกรณีที่มีเหตุขัดข้องต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจปกติโดยเหตุขัดข้องดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบระดับสูงต่อการดำเนินงานและการให้บริการของหน่วยงานและหน่วยงานยังสามารถจัดการหรือปรับปรุงแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม (น้อยกว่า RTO ของผลิตภัณฑ์และบริการหลัก)

5. ผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปรับปรุงแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

เพื่อให้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจฉบับนี้ได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันจึงกำหนดให้ สนค. เป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปรับปรุงเอกสารฉบับนี้ ทำการทบทวนข้อมูลเกี่ยวข้องที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล BCP อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้พนักงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาตรวจสอบและแก้ไข

6. โครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ

โครงสร้างทีมปฏิบัติงาน และบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกทีมปฏิบัติงานตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจแสดงในรูปที่ 1 ดังนี้



รูปที่ 1: โครงสร้างทีมความต่อเนื่องทางธุรกิจ

จากโครงสร้างทีมปฏิบัติงานตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจในรูปที่ 1 ได้กำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ ของแต่ละตำแหน่งงาน ดังนี้

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
คณะบริหารความต่อเนื่อง (BCM Steering Committee)	1. ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (หัวหน้าคณะ) 2. รองผู้ว่าการปฏิบัติการ 1 (รองหัวหน้าคณะ) 3. ผู้ช่วยผู้ว่าการสายงานปฏิบัติการ 1 4. ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง	**ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ประเมินลักษณะขอบเขตและแนวโน้มของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากรายงานที่ได้รับจากทีมประเมินความเสียหายเพื่อตัดสินใจประกาศใช้ BCP **ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - สั่งการ (ผ่านทาง BCM manager) ให้ทีมประเมินความเสียหายเข้าไปประเมินความเสียหายเบื้องต้นของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - กำหนดแนวทางตัดสินใจและสนับสนุนการปฏิบัติการฟื้นคืนรวมถึงพิจารณาอนุมัติการจัดหาทรัพยากรต่างๆ - ในการปฏิบัติงานหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องทำหน้าที่ในการตัดสินใจสูงสุด - ประเมินลักษณะขอบเขตและแนวโน้มของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากรายงานที่ได้รับจากทีมประเมินความเสียหายเพื่อตัดสินใจประกาศยกเลิกการใช้ BCP **หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - อำนวยการให้การย้ายกลับเข้าปฏิบัติงานที่สำนักงานเป็นไปอย่างเรียบร้อย
ผู้จัดการการบริหารความต่อเนื่อง (BCM Manager)	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง	**<u>ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - กำกับดูแลและให้การสนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลของเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อทีมปฏิบัติงานตาม BCP ให้เป็นปัจจุบัน และพร้อมใช้สำหรับการดำเนินงานตาม BCP - กำกับดูแลการทบทวนและจัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อใช้ตามBCP ให้เพียงพอและสามารถทำให้การดำเนินงานตาม BCP มีประสิทธิภาพ

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		<u>ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u> - กำกับดูแลและให้การสนับสนุนทีมงานต่างๆในการดำเนินการตามขั้นตอนและแนวทางการบริหารความต่อเนื่องที่กำหนดไว้รวมถึงการอนุมัติการจัดหาทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นเร่งด่วนในภาวะฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้ใน BCP - ประสานงานระหว่างคณะบริหารความต่อเนื่องและหัวหน้าทีมงานต่างๆ ได้แก่ ทีมประเมินความเสียหายทีมการสื่อสารทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและ EOC ทีมดูแลจัดการยานพาหนะและทีมกู้คืนระบบสารสนเทศ **<u>หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - รวบรวมรายงานการประเมินความเสียหายนำเสนอต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง - รวบรวมบันทึกกิจกรรมที่เป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากทีมบริหารความต่อเนื่องและนำเสนอต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง
Damage Assessment Team (DAT) หรือผู้ประเมินความเสียหาย	นายกฤตภาส มิลินทจินดา	**<u>ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - ประเมินสถานการณ์และความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูลและด้านอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์และรายงานการประเมินความเสียหายต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง (ผ่านทาง BCM manager) เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจประกาศใช้ BCP - ติดตามข้อมูลข่าวสารและประสานกับหน่วยงานภายนอกอาทิผู้อำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขตพื้นที่พระนครศรีอยุธยา เป็นต้น (อ้างอิง**ภาคผนวก ง. หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอก**) เพื่อใช้ประกอบในการประเมินสถานการณ์และความเสียหาย **<u>ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - ประเมินสถานการณ์และความเสียหายอย่างต่อเนื่องและรายงานต่อคณะบริหารความ

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		ต่อเนื่อง (ผ่าน BCM manager) เพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจประกาศยกเลิก BCP - ร่วมพิจารณาในการสำรวจความเสียหายของอาคารสถานที่ และสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆ - ประเมินความพร้อมใช้งานของสำนักงาน - รายงานผลการประเมินความพร้อมใช้งานของสำนักงานให้ผู้อำนวยการแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจทราบ **<u>หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - ติดตามผลการดำเนินการในสำนักงานหลังจากประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ - เฝ้าระวัง และติดตามผลสืบเนื่องของภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการของสำนักงาน
ทีม บริหารความต่อเนื่อง	นายเอกนรินทร์ ฝ่ายริพล	เป็นผู้รับผิดชอบในการกลับมาปฏิบัติงานของผลิตภัณฑ์และบริการหลักของแต่ละฝ่าย **<u>ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - ตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรต่างๆที่จำเป็นจะต้องใช้ในกิจกรรมการฟื้นคืนของฝ่ายตามที่ระบุไว้ในBCP (อ้างอิงรายละเอียด **หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน)** **<u>ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - กำกับดูแลความคืบหน้าในการดำเนินงานฟื้นคืนของฝ่าย - จัดทำบันทึกกิจกรรมซึ่งครอบคลุมความคืบหน้าปัญหาอุปสรรคเป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นและรายงานไปยังคณะบริหารความต่อเนื่องผ่านทางหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน (อ้างอิง**ภาคผนวกช. บันทึกกิจกรรม)**

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		<u>หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u> - ควบคุม ติดตามการฟื้นคืนกลับสู่ภาวะปกติ
	นายกฤตภาส มิลินทจินดา	**<u>ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - ทบทวนขั้นตอน ตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรต่างๆที่จำเป็นจะต้องใช้ในกิจกรรมการฟื้นคืนของฝ่ายตามที่ระบุไว้ในBCP (อ้างอิงรายละเอียด **หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน)** **<u>ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - ดำเนินกิจกรรมการฟื้นคืนผลิตภัณฑ์และบริการหลักของฝ่ายรวมไปถึงการสะสางงานค้างที่ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จก่อนเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Backlog) - รายงานความต่อเนื่องในเรื่องความคืบหน้าปัญหาอุปสรรคต่างๆ ของฝ่ายในการดำเนินงานของกิจกรรมการฟื้นคืน **<u>หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - ดำเนินการฟื้นคืนกลับสู่ภาวะปกติ
ทีมสื่อสารภายใน	นางจรรยา ปานพรหม	**<u>ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - กำกับดูแลการทบทวนและจัดเตรียมฐานข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ให้เป็นปัจจุบัน และพร้อมใช้สำหรับการดำเนินงานตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ **<u>ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - รับผิดชอบในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์โดย

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		แจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้องภายใน ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะบริหารความต่อเนื่องผ่านทาง BCM manager และ Assistant BCM manager ตามลำดับซึ่งได้แก่ - ทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่าย - พนักงาน **<u>หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - สื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องภายใน ให้ทราบถึงการกลับมาดำเนินการตามปกติ
ทีมสื่อสารภายนอก	นางจรรยา ปานพรหม	**<u>ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - กำกับดูแลการทบทวนและทดสอบข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ (อ้างอิง**ภาคผนวกง. หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอก**) ให้เป็นปัจจุบัน และพร้อมใช้สำหรับการดำเนินงานตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ **<u>ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - รับผิดชอบในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์โดยแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้องภายนอก ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะบริหารความต่อเนื่องผ่านทาง BCM manager และ Assistant BCM manager ตามลำดับซึ่งได้แก่ - ประชาชน - สื่อสารมวลชน **<u>หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - สื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องภายนอก ให้ทราบถึงการกลับมาดำเนินการตามปกติ
ทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ(EOC)	1. ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง	**<u>ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - กำกับดูแลการทบทวน ตรวจสอบและทดสอบจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	2. ผู้อำนวยการกองอนุญาตผู้ประกอบกิจการ	บัญชาการสำรอง (EOC) เพื่อใช้ตามBCP - ติดต่อ ประสานงานกับผู้รับผิดชอบดูแลสถานที่ปฏิบัติงานสำรองที่กำหนดไว้ (อ้างอิง**ภาคผนวกจ. สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง** และ**ภาคผนวก ฉ. ศูนย์บัญชาการ (EOC)**) เพื่อประสานงานตรวจสอบความพร้อมของการจัดตั้งสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ (EOC) เพื่อใช้ตามBCP **<u>ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - รับผิดชอบในการจัดเตรียมสถานที่และจัดหาทรัพยากรสำหรับการปฏิบัติงานในช่วงที่เกิดเหตุฉุกเฉินโดยประกอบไปด้วยยานพาหนะสถานที่อุปกรณ์สำนักงานและเครือข่ายสื่อสารพื้นฐาน เช่น โทรศัพท์และ Internet เป็นต้น **<u>หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - สรุปรายจ่ายที่เกิดขึ้นจากการเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการตาม BCP - ควบคุมการจัดสถานที่รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและยานพาหนะของศูนย์บัญชาการและสถานที่ปฏิบัติงานสำรองให้กลับสู่ภาวะปกติ
ทีมจัดการดูแลยานพาหนะ	นายเอกนรินทร์ ฝ่ายริพล	**<u>ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - กำกับดูแลการทบทวน ตรวจสอบความพร้อมของจุดรวมพลและทดสอบจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับเดินทางไปศูนย์บัญชาการ สถานปฏิบัติงานสำรองและสถานที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง **<u>ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - รับผิดชอบในการกำหนดจุดรวมพลและจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับบุคลากรที่จะเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		- ให้ข้อมูลเส้นทางการเดินทางที่ปลอดภัยโดยประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจ เป็นต้น **<u>หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - สรุปรายจ่ายที่เกิดขึ้นจากการเตรียมและดูแลยานพาหนะตาม BCP - ควบคุมการจัดการดำเนินงานยานพาหนะของศูนย์บัญชาการและสถานที่ปฏิบัติงานสำรองให้กลับสู่ภาวะปกติ
ทีมงานกู้คืนระบบสารสนเทศ (DRP team)	ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สนญ.	**<u>ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - กำกับดูแลการทบทวน ตรวจสอบและทดสอบการกู้คืนระบบสารสนเทศ ให้ DRP สอดรับกับ BCP **<u>ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - รับผิดชอบในการเตรียมระบบ ICT สำรอง (ในกรณีที่ระบบ ICT หลักไม่สามารถให้บริการได้) **<u>หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ</u>** - สรุปรายจ่ายที่เกิดขึ้นจากการกู้คืนระบบสารสนเทศตาม BCP - ควบคุมการย้ายอุปกรณ์ของระบบเทคโนโลยีสารเทศออกจากศูนย์บัญชาการและสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง

แต่ละตำแหน่งตามโครงสร้างดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ในการร่วมมือดูแลติดตามปฏิบัติงานและฟื้นคืนเหตุการณ์ฉุกเฉินในแต่ละส่วนงานให้กลับสู่ภาวะปกติโดยเร็วตามรายชื่อบุคลากรของทีมงานที่กำหนดให้เป็นบุคลากรหลักสำหรับแต่ละบทบาทดังแสดงใน**ภาคผนวก ก"รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ทีมปฏิบัติการแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ"**ทั้งนี้ในกรณีที่บุคลากรหลักไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ให้บุคลากรสำรองรับผิดชอบบทบาทของบุคลากรหลักไปก่อนจนกว่าจะได้มีการมอบหมายและแต่งตั้งขึ้นโดยหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องในการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและกอบฟื้นคืน

7. กระบวนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน Call tree

กระบวนการ Call tree คือกระบวนการแจ้งเหตุฉุกเฉินให้กับสมาชิกในคณะบริหารความต่อเนื่องและทีมงานความต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องตามผังรายชื่อทางโทรศัพท์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริหารจัดการขั้นตอนในการติดต่อพนักงานภายหลังจากมีการประกาศเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤตของหน่วยงาน จุดเริ่มต้นของกระบวนการ Call tree จะเริ่มจากหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องแจ้ง BCM manager โดย BCM manager มอบหมายให้ Assistant BCM manager ดำเนินการแจ้งหัวหน้าทีมสื่อสารภายในและหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน จะแจ้งให้หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่าย/กองสำหรับแต่ละผลิตภัณฑ์และบริการหลัก รับทราบเหตุการณ์ฉุกเฉินและการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ จากนั้นหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องก็จะติดต่อและแจ้งไปยังบุคลากรของแต่ละฝ่าย/กองต่อไปตามรายชื่อและช่องทางติดต่อสื่อสารที่ได้ระบุไว้ใน**ภาคผนวก ข. "กระบวนการแจ้งเหตุตาม Call tree "**หรือ **ภาคผนวก ก"รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ทีมปฏิบัติการแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ"** ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อหัวหน้าทีมได้ให้ติดต่อไปยังบุคลากรสนับสนุนทั้งผู้รับผิดชอบหลักและผู้รับผิดชอบสำรองโดยพิจารณา:

7.1 ถ้าเหตุการณ์เกิดขึ้นในเวลาทำการให้ดำเนินการติดต่อบุคลากรหลักโดยติดต่อผ่านเบอร์โทรศัพท์ของ กนอ. เป็นช่องทางแรก

7.2 ถ้าเหตุการณ์เกิดขึ้นนอกเวลาทำการหรือสถานที่ปฏิบัติงานหลักได้รับผลกระทบให้ดำเนินการติดต่อบุคลากรหลักโดยติดต่อผ่านเบอร์โทรศัพท์มือถือเป็นช่องทางแรก

7.3 ถ้าสามารถติดต่อบุคลากรหลักได้ให้แจ้งข้อมูลแก่บุคลากรหลักของหน่วยงานทราบดังต่อไปนี้

- สรุปสถานการณ์ของเหตุการณ์ฉุกเฉินและการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- คำสั่งในการไปรายงานตัว ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำรองหรือเตรียมพร้อมเพื่อรอคำสั่งต่อไป
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อบริหารความต่อเนื่องต่อไป เช่น สถานที่รวมพล (ถ้ามีในกรณีที่มีการย้ายสถานที่ปฏิบัติงาน)
- เน้นย้ำไม่ให้พูดถึงเหตุวิกฤตออกสู่สาธารณะ

ภายหลังจากได้รับการตอบรับจากบุคลากรหลักครบถ้วนตามผังการติดต่อ (Call tree) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่าย/กอง มีหน้าที่โทรกลับไปแจ้งหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน และหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน โทรกลับไปแจ้ง Assistant BCM manager และ Assistant BCM manager โทรกลับไปแจ้ง BCM manager เพื่อรวบรวมสรุปความพร้อมของ กนอ. ในการบริหารความต่อเนื่องรวมทั้งความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ กนอ. และเจ้าหน้าที่ทั้งหมดในหน่วยงานทีมบริหารความต่อเนื่องมีหน้าที่ในการปรับปรุงข้อมูล สำหรับการติดต่อให้เป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้กระบวนการติดต่อพนักงานภายในหน่วยงานสามารถดำเนินได้อย่างต่อเนื่องและสำเร็จลุล่วงภายในระยะเวลาที่คาดหวังในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและมีการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

8. จุดรวมพล

เพื่อให้การเดินทางไปสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดจุดรวมพล เพื่อความปลอดภัยและ ความสะดวกของพนักงาน นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง จึงกำหนดจุดรวมพลในเบื้องต้น ดังนี้

อุบัติการณ์	จุดรวมพล
น้ำท่วม	สำนักงานนิคมฯ
ไฟไหม้	สำนักงานนิคมฯ
จลาจล	สำนักงานนิคมฯ

9. กลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

กลยุทธ์ที่เลือกใช้สำหรับการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจโดยการฟื้นฟูทรัพยากรหลัก สำหรับผลิตภัณฑ์และบริการหลักสามารถแสดงดังต่อไปนี้

9.1 สถานที่ปฏิบัติงาน

หากไม่สามารถปฏิบัติงานที่สถานที่หลักได้อันเนื่องมาจากไม่สามารถเข้าได้หรือเข้าได้แต่ไม่ปลอดภัย ให้ย้ายไปปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (Alternate site) โดยกำหนดให้ “สำนักงานใหญ่ กนอ.” เป็นสถานที่รองรับบุคลากรตามแผนที่วางไว้ (อ้างอิง **ภาคผนวก จ. สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง**)

9.2 เครื่องมือและอุปกรณ์

หากไม่สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้อันเนื่องมาจากอาคารถูกไฟไหม้เสียหายหรือไม่สามารถเข้าอาคารได้ ให้ย้ายไปปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (ซึ่งก็คือ“สำนักงานใหญ่ กนอ.” ดังที่กล่าวข้างต้น) ซึ่งสามารถตระเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับความต่อเนื่องทางธุรกิจได้ เช่น โต๊ะ+เก้าอี้+PC+Softwareพื้นฐาน โทรศัพท์สายตรง และ Printer/Scanner/Fax

9.3 การให้บริการที่สำคัญ (ไฟฟ้า)

หากเกิดสถานการณ์ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้อันเนื่องมาจากการชุมนุมประท้วง/จลาจล และอุทกภัย เป็นต้น ให้ย้ายไปปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง(ซึ่งก็คือ “สำนักงานใหญ่ กนอ.”ดังที่กล่าวข้างต้น)

9.4 ระบบ ICT และข้อมูล (ICT System and Information)

หากเกิดสถานการณ์ที่ระบบ ICT (ระบบ ERP และ ระบบ e-PP) ไม่สามารถใช้การได้อันเนื่องมาจากไฟฟ้าถูกตัดขาดหรือได้รับผลกระทบจากภัยสารสนเทศ ให้เริ่มระบบสำรองที่ศูนย์ระบบสารสนเทศสำรองฉุกเฉิน (Disaster Recovery site: DR site) โดยรายละเอียดระบุอยู่ใน “แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ICT)”ซึ่งมีการระบุ RTO ของการให้บริการระบบ ICT ของศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองฉุกเฉินไว้ที่ 4 ชั่วโมง

9.5 บริการระบบสาธารณูปโภค

เมื่อไม่สามารถให้กับโรงงานที่อยู่ในนิคมฯ ได้ เช่น การจำหน่ายน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ให้นิคมเร่งดำเนินการ ฟื้นคืนระบบสาธารณูปโภค ตามขั้นตอนการฟื้นคืนที่ระบุไว้ในแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

10 ขั้นตอนการดำเนินงานความต่อเนื่องทางธุรกิจ

ขั้นตอนการดำเนินงานความต่อเนื่องทางธุรกิจมีภาพรวมมีดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินงาน	RTO (ชั่วโมง)	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยนับ : ชั่วโมง																		
			0	1	2	3	4	5	6	10	12	14	16	18	20	22	24	36	48	72	96
1.การตอบสนองต่อเหตุการณ์และประเมินความเสียหาย	X		ขึ้นกับประสบการณ์ของทีมประเมินความเสียหาย																		
2. การประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ	0																				
3. การสื่อสารผู้มีส่วนได้เสียภายนอก	4																				
4. การแจ้งเหตุฉุกเฉินตาม Call tree	4																				
5. การจัดตั้งศูนย์บัญชาการ	6																				
6. การจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	6																				
7. การเตรียมยานพาหนะสำหรับเดินทาง	4																				
8. การประกาศใช้และเตรียมขึ้นระบบ ICT สำรอง ที่ DR site	4																				

ขั้นตอนการดำเนินงาน	RTO (ชั่วโมง)	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยนับ : ชั่วโมง																		
			0	1	2	3	4	5	6	10	12	14	16	18	20	22	24	36	48	72	96
9. การเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ	10																				
10. การเริ่มปฏิบัติงานในศูนย์บัญชาการ	12																				
11. การตรวจสอบทรัพยากรสำคัญในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	14																				
12.การจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานที่คงค้าง	16																				
13. การรายงานความพร้อม	18																				
14. การแจ้งบุคคลภายนอก/ผู้เกี่ยวข้องทราบ	36																				
15. ดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน																					
15.1 การพิจารณาอนุญาตด้านประกอบกิจการและก่อสร้าง	24																				
15.2 การรับจ่ายเงิน	24																				

ขั้นตอนการดำเนินงาน	RTO (ชั่วโมง)	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยนับ : ชั่วโมง																		
			0	1	2	3	4	5	6	10	12	14	16	18	20	22	24	36	48	72	96
16. การประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ	Y		ขึ้นการผลการประเมิน และความพร้อมในการกลับเข้าสำนักงาน																		

จากขั้นตอนการดำเนินงานความต่อเนื่องทางธุรกิจมีภาพรวม ข้างต้น อธิบายรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ได้ดังนี้

10.1 การตอบสนองต่อเหตุการณ์และประเมินความเสียหาย

1. บุคลากรของ สนค. แจ้งอุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานให้แก่ BCM manager รับทราบทางโทรศัพท์ โดยหากไม่สามารถติดต่อ BCM manager ได้ ให้ติดต่อผู้รับผิดชอบสำรอง ตามลำดับ ในการแจ้งเหตุให้รายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อและตำแหน่งของผู้แจ้ง

(2) วันเวลาและสถานที่หรือบริเวณที่พบเหตุ

(3) ลักษณะของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากภัยประเภทใด

(4) ระดับความรุนแรงและคาดการณ์ระยะเวลาของอุบัติการณ์

(5) ผลกระทบเบื้องต้นต่อทรัพยากรหลักของหน่วยงาน ได้แก่

- บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน
- การเข้าออกสถานที่ของหน่วยงาน
- อาคารสำนักงานและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ
- ระบบ ICT และการสื่อสาร
- การจ่ายไฟฟ้า

2. BCM manager ประเมินสถานการณ์เบื้องต้นของอุบัติภัยจากข้อมูลที่ได้รับ หากอุบัติภัยที่เกิดขึ้นมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรหลัก (ดังที่กล่าวข้างต้น) และอาจทำให้การให้บริการของ สนค. หยุดชะงักเกินกว่า 1 วัน ให้ BCM manager ดำเนินการแจ้งเพื่อ เริ่มการประเมินความเสียหาย

3. BCM manager โทรแจ้งให้หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายเข้าไปในที่เกิดเหตุเพื่อทำการประเมินสถานการณ์และความเสียหายเบื้องต้น(Initial damage assessment)

4. ทีมประเมินความเสียหายเริ่มต้นการประเมินสถานการณ์และความเสียหายเบื้องต้น โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของบริษัท GUSCO ทำการประเมินดังนี้

(1) ประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูล เพื่อเข้าไปประเมินความเสียหายของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ฮาร์ดแวร์ และความ สมบูรณ์ของข้อมูล โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของฝ่ายงานที่ได้รับผลกระทบเพื่อรวบรวมข้อมูลของสถานการณ์

(2) ประเมินความเสียหายด้านอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ เพื่อเข้า ไปประเมินความเสียหายของสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เช่น โครงสร้างตึก ไฟฟ้า ประปา ระบบปรับอากาศ ฯลฯ เพื่อรวบรวมข้อมูลของสถานการณ์ โดยมีสิ่งที่

ต้องพิจารณาเพิ่มเติม คือ

- รายการสิ่งของที่จำเป็นในการประเมินความเสียหาย ได้แก่ แผนผัง (Floor Plan) ของอาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ความต้องการทรัพยากรขั้นต่ำในการปฏิบัติงาน เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ บันทึกสำคัญ ฯลฯ กล้องถ่ายรูป

หรือโทรศัพท์มือถือที่สามารถถ่ายรูป อุปกรณ์ที่ใช้สื่อสารได้ เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือ Tablet เป็นต้น และแบบประเมินความเสียหาย (อ้างอิง**ภาคผนวก ค แบบประเมินความเสียหาย**)

-ในกรณีที่ต้องประเมินความเสียหายของอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ทีมประเมินความเสียหายไม่ชำนาญทีมประเมินความเสียหายควรติดต่อ ผู้ติดตั้งอุปกรณ์หรือเครื่องมือ ให้เข้ามาช่วยประเมินความเสียหาย

(3) ทำการประเมินความเสียหายทั้งสองด้านดังกล่าวข้างต้น

(4) ทำการประเมินความเสียหายทั้งสองด้านดังกล่าวข้างต้น และเข้าสถานที่ที่เกิดเหตุการณ์เพื่อไปประเมินสถานการณ์และความเสียหายและบันทึก รายละเอียดในแบบประเมินความเสียหาย

(5) ทำการประเมินความเสียหายทั้งสองด้านดังกล่าวข้างต้น บันทึกรายงานผลการและลงลายมือชื่อรับรอง

(6) ทีมประเมินความเสียหายประเมินสถานการณ์ของอุบัติการณ์โดยรวม ระดับความรุนแรง แนวโน้มในอนาคต โดยหาข่าวจากบุคลากรของหน่วยงาน หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และจากสื่อสารมวลชนต่างๆ

5. หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายรายงานความคืบหน้าให้แก่หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องผ่าน BCM manager โดยเร็ว เมื่อพบข้อมูลที่สำคัญซึ่งส่งผลกระทบทำให้ทรัพยากร หลักไม่สามารถใช้งานได้ โดยจะต้องประเมินสถานการณ์ ความเสียหายและรายงานผลต่อคณะบริหารความต่อเนื่องรับทราบอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

10.2 การประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

1. คณะบริหารความต่อเนื่องรับทราบรายงานสรุปสถานการณ์จาก BCM manager เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจสำหรับประกาศใช้ BCP เช่น

(1) ผลการประเมินสถานการณ์ของอุบัติการณ์

(2) ผลการประเมินความเสียหายและผลกระทบที่เกิดต่อทรัพยากรหลัก

2 คณะบริหารความต่อเนื่องประชุมด้วยกันเป็นระยะเพื่อติดตามสถานการณ์ โดยการประชุมอาจจะทำในลักษณะ Virtual meeting กล่าวคือ ใช้การโทรศัพท์ติดต่อ ระบบ Video conference หรือ Applications ที่ใช้ในการสื่อสารอื่น ๆ เช่น LINE หรือ Skype เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

3. หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องดำเนินการพิจารณารายงานผลการประเมินสถานการณ์และความเสียหายอย่างต่อเนื่องและตัดสินใจประกาศเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินและประกาศใช้ BCP หากเหตุการณ์ฉุกเฉินดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อทรัพยากร หลักอันจะทำให้เกิดการหยุดชะงักของผลิตภัณฑ์และบริการหลักเป็นระยะเวลาเกิน 1 วัน (อ้างอิงจาก RTO ที่สั้นที่สุด)

4. พิจารณาและอนุมัติการใช้ทรัพยากรหลักที่จำเป็นสาหรับการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ รวมไปถึงการประสานงานต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ใน BCP โดย

(1) อนุมัติการปฏิบัติงานที่สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง หากเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านสถานที่ปฏิบัติงาน และเครื่องมือและอุปกรณ์และการให้บริการไฟฟ้า โดยพิจารณาเลือกสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง คือ สำนักงานใหญ่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (อ้างอิงรายละเอียดเพิ่มเติมใน**ภาคผนวกจ.**)

(2) อนุมัติการเริ่มใช้ระบบ ICT สำรอง หากเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านระบบ ICT และข้อมูล

5. หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องแจ้งข้อความให้ BCM Manager ให้ประกาศใช้แผน BCP และประชาสัมพันธ์บุคคลภายนอกเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผ่าน Social network , สื่อสารมวลชน และช่องทางประชาสัมพันธ์อื่น ๆ ของ กนอ.

6. เมื่อประกาศใช้แผน BCP ของ สนค. แล้ว ให้ BCM Manager ใช้แผน BCP ของนิคมอุตสาหกรรม นครหลวง ต่อไป

10.3 การสื่อสารผู้มีส่วนได้เสียภายนอก

ทีมงานสื่อสารภายนอกรับข้อความจาก BCM Manager เพื่อนำไปประชาสัมพันธ์ให้กับผู้มีส่วนได้เสียภายนอก ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ของ กนอ. เช่น Social network , สื่อมวลชน และอื่น ๆ โดยใช้รูปแบบบทสนทนากรณีเกิดเหตุ **ตามภาคผนวก ช.**

10.4 การแจ้งเหตุฉุกเฉินตาม Call tree

1. หลังจากที่หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องประกาศใช้ BCP แล้ว BCM manager มอบหมายให้ Assistant BCM manager ดำเนินการแจ้งหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องตาม Call tree ทราบถึงข้อมูลต่อไปนี้

(1) สรุปสถานการณ์ของเหตุการณ์ฉุกเฉิน

(2) การประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

(3) คำสั่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใน BCP เริ่มปฏิบัติงานตามขั้นตอนของ BCP และเตรียมพร้อมเพื่อรอคำสั่งต่อไป

(4) ระบุให้เตรียมตัวไปยัง สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (ถ้ามี ในกรณีที่มีการย้ายสถานที่ทำปฏิบัติการ) โดยระบุสถานที่รวมพลตามข้อ 8 และเวลาในการรวมพลเพื่อเคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (ซึ่ง BCM manager อาจจะกำหนดเวลาไว้ที่เวลาประมาณ 45-60 นาที หลังจากที่หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องประกาศใช้ BCP)

(5) เน้นย้ำไม่ให้พูดถึงเหตุวิกฤตออกสู่สาธารณะ

(6) หากไม่สามารถติดต่อบุคคลที่ท่านต้องการติดต่อ ภายหลังจากการพยายาม 3 ครั้งใน 15 นาที ให้โทรหาคนต่อไปที่บุคคลในลำดับสำรองถัดไปและผู้โทรควรทำการรายงาน

รายชื่อผู้ที่ไม่สามารถติดต่อได้ให้หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของฝ่ายเพื่อทำการติดตามต่อไป

(7) ในกรณีที่ไม่สะดวกที่จะเดินทางไปสถานที่รวมพลและสามารถเดินทางไปสถานที่ปฏิบัติงานสำรองเองได้ภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง ให้แจ้งหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของฝ่ายรับทราบ เพื่อแจ้งกลับไปยังหัวหน้าทีมสื่อสารภายในและหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน แจ้งกลับไปยัง BCM manager

2 หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายจะต้องเริ่มบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติและเหตุการณ์ที่สำคัญ โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกกิจกรรมดังแสดงใน **ภาคผนวก ช.**

10.5 การจัดตั้งศูนย์บัญชาการ (EOC activation)

1. BCM manager แจ้งให้หัวหน้าทีมงานเตรียมศูนย์บัญชาการรับทราบการประกาศใช้ BCP และจัดเตรียมสถานที่สำหรับใช้เป็นศูนย์บัญชาการพร้อมด้วยทรัพยากรที่จำเป็นโดยสถานที่ที่เตรียมไว้เป็นศูนย์บัญชาการถูกกำหนดให้อยู่ในสถานที่เดียวกันกับสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (อ้างอิงรายละเอียดเพิ่มเติมใน **ภาคผนวก ฉ ศูนย์บัญชาการ (EOC)**

2. BCM manager ดำเนินการแจ้งหัวหน้าทีมสื่อสารภายในแจ้งหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง

แจ้งให้สมาชิกบริหารความต่อเนื่องเตรียมเดินทางไปยังศูนย์บัญชาการ (EOC activation) เพื่อทำหน้าที่ปฏิบัติงาน ระบุสถานที่รวมพล ระยะเวลาในการรวมพลเพื่อเคลื่อนย้ายไปยังศูนย์บัญชาการ

3. หัวหน้าทีมเตรียมศูนย์บัญชาการแจ้งให้บุคลากรสนับสนุนในทีมงานรับทราบตาม Call tree

4. ทีมเตรียมศูนย์บัญชาการเข้าสำรวจสถานที่ที่จะใช้เป็นศูนย์บัญชาการ โดยให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นศูนย์บัญชาการ จะต้องหยุดกิจกรรมงานที่ทำชั่วคราวในพื้นที่สำรองที่ถูกกำหนดไว้

5. ทีมเตรียมศูนย์บัญชาการ ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือที่สอดคล้องความต้องการขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน ได้แก่

(1) โต๊ะประชุม 1 โต๊ะ และเก้าอี้ 5 ชุด
(2) เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
(3) โทรศัพท์พร้อมหมายเลขสายตรง 1 เครื่อง และอุปกรณ์การประชุมไร้สาย
(4) เครื่องแฟกซ์พร้อมหมายเลข 1 เครื่อง
(5) เครื่องถ่ายเอกสาร/ แสกนเนอร์/ ปรินท์เตอร์1 ชุด
(6) กระดานและปากกา 1 ชุด
(7) โทรทัศน์ 1 เครื่อง

(8) อุปกรณ์เครื่องเขียน 1 ชุด
(9) ปลั๊กไฟฟ้า
(10) เครือข่ายสื่อสารแบบสาย (LAN) หรือไร้สาย (WLAN)

6. สมาชิกทีมเตรียมศูนย์บัญชาการทำการทดสอบ ตรวจสอบความพร้อมใช้ของทรัพยา ต่าง ๆ

7. ทีมเตรียมศูนย์บัญชาการแจ้งความพร้อมในการเข้าใช้ศูนย์บัญชาการกับ BCM manager

8. หัวหน้าทีมเตรียมศูนย์บัญชาการอยู่ประจำที่ศูนย์บัญชาการ เพื่อให้การสนับสนุนการปฏิบัติการของคณะบริหารความต่อเนื่องและสนับสนุนการสื่อสารของศูนย์บัญชาการและแจ้งปัญหาไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ตามความเหมาะสมเพื่อการปฏิบัติขั้นต่อไป

10.6 การจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (Alternate site)

1. BCM manager แจ้งให้ทีมงานเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองรับทราบการประกาศใช้ BCP และจัดเตรียมสถานที่สำหรับใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรองพร้อมด้วยทรัพยากร ที่จำเป็นโดยกำหนดให้สำนักงานใหญ่ กนอ. เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (อ้างอิงรายละเอียดเพิ่มเติมใน **ภาคผนวก จ สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง)**

2. ทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองแจ้งให้บุคลากรสนับสนุนในทีมงาน ตาม Call tree

3. ทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองทำการจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละบริการหลัก ซึ่งประกอบไปด้วย 2 บริการ ได้แก่

(1) งานการอนุญาตด้านประกอบกิจการและก่อสร้างอาคาร

(2) งานการรับจ่ายเงินโดยทรัพยากรที่ต้องดำเนินการจัดเตรียมแสดงใน**หัวข้อ 10.5 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน** ซึ่งประกอบด้วย เครื่องมือ อุปกรณ์ (โต๊ะ+เก้าอี้, PC+Softwareพื้นฐาน, โทรศัพท์สายตรง และ Printer/ Scanner/ Fax) รวมถึงสถานที่ พื้นที่ทำงานและสาธารณูปโภคพื้นฐาน ฯลฯ โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมใน**ภาคผนวก ฎ รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของทรัพยากรสำคัญในการสนับสนุนการทำงานที่ศูนย์บัญชาการและสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง**

4. ทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองทำการทดสอบ ตรวจสอบความพร้อมใช้ ของทรัพยากรต่าง ๆ

5. ทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองแจ้งความพร้อมในการเข้าใช้สถานที่ปฏิบัติงานสำรองกับ BCM manager

10.7 การเตรียมยานพาหนะเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ

1. BCM manager แจ้งให้ทีมดูแลจัดการยานพาหนะรับทราบการประกาศใช้ BCP และเตรียมความพร้อมของสถานที่รวมพลและยานพาหนะสำหรับการเดินทาง เพื่อรองรับบุคลากรที่จะไปปฏิบัติงานยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ พร้อมทั้งแจ้งจำนวนและรายชื่อบุคลากรที่จะมารวมตัวที่จุดรวมพลและเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง และศูนย์บัญชาการ

2. ทีมดูแลจัดการยานพาหนะแจ้งให้บุคลากรสนับสนุนในทีมงานรับทราบตาม Call tree

3. ทีมดูแลจัดการยานพาหนะ เตรียมความพร้อม (สภาพและจำนวน) ของยานพาหนะที่ใช้ รวมถึงความพร้อมของจุดรวมพล

10.8 การประกาศใช้ และเตรียมขึ้นระบบ ICT สำรองที่ Disaster Recovery Site (DR site)

1. BCM manager แจ้งให้หัวหน้าทีมงานกู้คืนระบบสารสนเทศรับทราบการประกาศใช้ BCP

2. หัวหน้าทีมงานกู้คืนระบบสารสนเทศ แจ้งให้บุคลากรสนับสนุนในทีมงานรับทราบตาม Call tree

3. ทีมงานกู้คืนระบบสารสนเทศ ดำเนินการประสานงานและเตรียมเดินทางไปยัง DR site เพื่อเตรียมขึ้นระบบสำรอง ตาม “แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ICT)”

4. ทีมงานกู้คืนระบบสารสนเทศ ทำการทดสอบ ตรวจสอบความพร้อมใช้ของระบบ ICT และข้อมูล

5. หัวหน้าทีมงานกู้คืนระบบสารสนเทศ แจ้งความพร้อมในการเข้าใช้สถานที่ปฏิบัติงานสำรองกับ BCM manager

10.9 การเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ

1. บุคลากรที่จะต้องเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการรวมตัวกัน ณ จุดรวมพลตามที่กำหนดไว้

2. ทีมดูแลจัดการยานพาหนะ ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนและรายชื่อบุคลากร

3. ทีมดูแลจัดการยานพาหนะแจ้งความพร้อมออกเดินทางต่อ BCM manager

4. บุคลากรที่เกี่ยวข้องเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการที่กำหนด

5. ในกรณีที่ไม่สะดวกที่จะเดินทางไปสถานที่รวมพลและสามารถเดินทางไปสถานที่ปฏิบัติงานสำรองเองได้ภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง ให้แจ้ง BCM Manager รับทราบ

6. ในกรณีที่ทางคณะบริหารความต่อเนื่อง และ BCM manager ไม่สะดวกในการเดินทางไปยังศูนย์บัญชาการ คณะบริหารความต่อเนื่องและ BCM manager สามารถบัญชาการ หรือประชุมเพื่อปรึกษาหารือ โดยการประชุมอาจจะทำในลักษณะ Virtual meeting ผ่านทางเครือข่ายสื่อสารต่าง ๆ อาทิ ระบบโทรศัพท์ ระบบ Video conference หรือ application ที่ใช้ในการสื่อสารอื่น ๆ เช่น LINE หรือ Skype เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

10.10 การเริ่มปฏิบัติงานในศูนย์บัญชาการ

คณะบริหารความต่อเนื่องมาถึงที่ศูนย์บัญชาการเพื่อเฝ้าสังเกตตรวจตราจัดการกับเหตุการณ์และตัดสินใจเหตุการณ์ต่างๆที่แจ้งมายังศูนย์บัญชาการเช่นปัญหาอุปสรรคที่พบในการดำเนินงานตาม BCP รายงานข้อมูลสถานการณ์จากทีมประเมินความความเสียหายและข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่นหน่วยราชการอื่นๆและสื่อสารมวลชนเป็นต้น

10.11 การตรวจสอบทรัพยากรสำคัญในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง

1. สมาชิกทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายทำการตรวจสอบและทดสอบทรัพยากรที่ต้องใช้ในการฟื้นคืนของตนว่าเป็นไปตามความต้องการขั้นต่ำในการปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติ สำรองตาม BCP ของแต่ละฝ่าย (อ้างอิงใน**หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน)** ว่าสามารถรองรับงานฟื้นคืนได้หรือไม่

2. ทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายแจ้งผลการตรวจสอบให้ BCM manager ทราบถ้ามีจำนวนไม่เพียงพอตามที่ระบุไว้ใน BCP หรือไม่สามารถใช้ในงานฟื้นคืนได้ให้ BCM manager ตัดสินใจทำการแก้ไขตามสถานการณ์เช่นการขอยืมทรัพยากรจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้กันการพิจารณาจัดซื้อเร่งด่วนการตัดสินใจใช้ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่ซึ่งอาจจะน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน BCP หรือการตัดสินใจปฏิบัติงานด้วยขั้นตอน Manual เป็นต้น

3. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายบันทึกบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติและเหตุการณ์ ที่สำคัญโดยใช้แบบฟอร์มบันทึกกิจกรรม

10.12 การจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานที่คงค้าง

1. สมาชิกทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายตรวจสอบข้อมูลหรือระบบว่ามีงานคงค้างหรือข้อมูลคงค้างที่ยังไม่เรียบร้อยอยู่ก่อนเกิดเหตุหรือไม่ถ้าพบว่ามีงานคงค้างหรือข้อมูลคงค้างให้แจ้งหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องทราบ

2. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องพิจารณาให้ทำงานคงค้างหรือจัดการกับข้อมูลที่คงค้างในระบบให้เรียบร้อยเป็นอันดับแรกก่อนทั้งนี้ให้หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องพิจารณาเลือกวิธีการในการดำเนินการหรือปฏิบัติงานว่าควรจะใช้วิธีการใดในการจัดการกับงานที่คงค้างซึ่งอาจจะเลือกใช้วิธีการทางานด้วยมือ (Manual) ในกรณีที่ระบบ ICT ยังไม่พร้อมรองรับการทำงานและเป็นงานที่เร่งด่วน

3. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายบันทึกบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติและเหตุการณ์ที่สำคัญโดยใช้แบบฟอร์มบันทึกกิจกรรม

10.13 การรายงานความพร้อมต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง

1. เมื่องานฟื้นคืนสามารถกลับมารองรับบริการหลักได้ตามที่กำหนดไว้ใน BCP ของแต่ละฝ่ายแล้วให้สมาชิกของทีมบริหารความต่อเนื่องรายงานแก่หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องทราบ

2. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องรายงานถึงความพร้อมในการดำเนินงานของงานบริการหลักของฝ่ายที่ปฏิบัติงานณสถานที่ปฏิบัติงานสำรองต่อคณะบริหารความต่อเนื่องผ่านทาง BCM manager

3. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายบันทึกบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติและเหตุการณ์ที่สำคัญโดยใช้แบบฟอร์มบันทึกกิจกรรม

10.14 การแจ้งบุคคลภายนอก/ ผู้เกี่ยวข้องทราบ

1. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายดำเนินการแจ้งข้อมูลการติดต่อของฝ่ายงานให้กับบุคคลภายนอกและผู้เกี่ยวข้องได้แก่ผู้ประกอบการหรือผู้ที่จะมารับบริการบุคคลที่ เกี่ยวข้องในงานของฝ่ายของตนเองโดยข้อมูลจะประกอบไปด้วยหมายเลขโทรศัพท์ไทยไและบุคคลที่ติดต่อรูปแบบวิธีการและงานบริการของกนอ. ที่สามารถใช้งานได้ในสภาวะฉุกเฉิน

2. คณะบริหารความต่อเนื่องอนุมัติข้อความสำหรับข่าวสารหรือสถานการณ์ที่จำเป็นจะต้องแจ้งไปยังบุคคลต่างๆเช่นสื่อสารมวลชนผู้เกี่ยวข้องภายนอกที่เกี่ยวข้องที่นอกเหนือจากความรับผิดชอบทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายโดยใช้ช่องทาง e-mail, Web site ของกนอ. สื่อสารมวลชนที่ติดต่อไว้ล่วงหน้าหรือช่องทางอื่นๆที่เหมาะสมโดยให้ BCM manager แจ้งกับทีมสื่อสารภายนอกเพื่อดำเนินการ

3. คณะบริหารความต่อเนื่องอนุมัติข้อความสำหรับข่าวสารหรือสถานการณ์ที่บุคลากรของกนอ. ควรทราบผ่านทางe-mailหรือ Web site ของกนอ. ที่จัดเตรียมไว้เพื่อให้คณะบริหารความต่อเนื่องใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารกับบุคลากรของกนอ. โดยให้ BCM manager แจ้งกับทีมสื่อสารภายในเพื่อดำเนินการ เบอร์ติดต่อ สถานที่ติดต่อ ของ กนอ. ถ้ามีการย้ายกลับไปปฏิบัติงานที่สถานที่ปฏิบัติงานหลัก

10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน

1. ทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายเริ่มปฏิบัติงานดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักที่หน่วยงานตนเองรับผิดชอบ ให้สอดคล้องตามค่า MTPD, RTO และ ระดับขั้นต่ำที่ยอมรับได้โดยมีรายละเอียดการฟื้นคืนบริการหลัก ตามตารางการดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักด้านล่าง และมีรายละเอียดรายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของพนักงานสำคัญในการฟื้นคืนบริการหลัก ในภาคผนวก ญ

2. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายแจ้ง BCM manager เพื่อตัดสินใจหากเกิดปัญหาหรืออุปสรรคที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานฟื้นคืนและทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายไม่สามารถแก้ไขเองได้

3. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติและเหตุการณ์ที่สำคัญโดยใช้แบบฟอร์มบันทึกกิจกรรม

หน่วยงาน : อนุมัติ / อนุญาต งานหรือบริการหลัก : อนุญาตด้านการประกอบกิจการ				ระดับขั้นต่ำที่ยอมรับ : สามารถดำเนินการออกหนังสืออนุญาตให้ผู้ประกอบการได้ตามปกติ MTPD 2 RTO 1 วัน RPO 1 วัน			
ขั้นตอนปฏิบัติการฟื้นคืนบริการหลัก	ทรัพยากรสำคัญและจำนวน						
	หัวหน้าทีมหลัก / [redacted]	ผู้ปฏิบัติ [redacted]	ผู้ปฏิบัติ [redacted]	Outsource	Hardware	Software	ข้อมูล
1. การยื่นคำขอ และการ[redacted] พิจารณาตรวจเอกสาร[redacted] ในระบบ EPP	[redacted]			T&T	คอมพิวเตอร์ 1 ชุด	ฐานข้อมูลในระบบ EPP	- ข้อมูลคำขอที่ผู้ประกอบการคีย์ลง ในระบบ EPP - เอกสารประกอบคำขอที่ผู้ประกอบการ Upload File เข้ามาในระบบ EPP
2. การพิจารณาอนุมัติ/ อนุญาตในระบบ EPP[redacted]	[redacted]			T&T	คอมพิวเตอร์ 1 ชุด	ฐานข้อมูลในระบบ EPP	- ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต - ใบแจ้งผู้ประกอบการ - ใบแจ้งชำระเงิน - ใบอนุญาต

หน่วยงาน : อนุมัติ / อนุญาต งานหรือบริการหลัก : อนุญาตด้านการก่อสร้างอาคาร	ระดับขั้นต่ำที่ยอมรับ : สามารถดำเนินการออกหนังสืออนุญาตให้ผู้ประกอบการได้ตามปกติ MTPD 2 RTO 1 วัน RPO 1 วัน						
ขั้นตอนปฏิบัติการ ฟื้นคืนบริการหลัก	ทรัพยากรสำคัญและจำนวน						
	หัวหน้าทีมหลัก / (หัวหน้าทีมสำรอง)	ผู้ปฏิบัติ งานหลัก	ผู้ปฏิบัติ งานสำรอง	Outsource	Hardware	Software	ข้อมูล
1. การยื่นคำขอ และการพิจารณาตรวจเอกสารในระบบ EPP	[redacted]			T&T	คอมพิวเตอร์ 1 ชุด	ฐานข้อมูลในระบบ EPP	- ข้อมูลคำขอที่ผู้ประกอบการคีย์ลง ในระบบ EPP - เอกสารประกอบคำขอที่ผู้ประกอบการ Upload File เข้ามาในระบบ EPP
2. การพิจารณาอนุมัติ/อนุญาตในระบบ EPP	[redacted]			T&T	คอมพิวเตอร์ 1 ชุด	ฐานข้อมูลในระบบ EPP	- ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต - ใบแจ้งผู้ประกอบการ - ใบแจ้งชำระเงิน - ใบอนุญาต

10.16 การประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

1. คณะบริหารความต่อเนื่องตัดสินใจประกาศยกเลิก BCP หลังจากทีมงานประเมินความเสียหายระบุว่าสถานที่ปฏิบัติงานหลักได้รับการฟื้นฟูและสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้

2. BCM manager แจ้งการประกาศยกเลิก BCP แก่หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องและทีมสนับสนุนต่างๆทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงตัดสินใจหลังยกเลิกแผน BCP เช่น การย้ายกลับคืนสู่สถานที่ปฏิบัติงานหลักตามสภาวะปกติก่อนการเกิดสถานการณ์ไม่ปกติ

3. ทีมบริหารความต่อเนื่องและทีมสนับสนุนต่างๆเตรียมความพร้อมกลับไปปฏิบัติหน้าที่ ณ สถานที่ปฏิบัติการหลัก

4. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่ายดำเนินการแจ้งข้อมูลการติดต่อของฝ่ายงานให้กับบุคคลภายนอกและผู้เกี่ยวข้องได้แก่ผู้ประกอบการหรือผู้ที่จะมารับบริการบุคคลที่เกี่ยวข้องในงานของฝ่ายของตนเองให้ทราบถึงการยกเลิกแผน BCP หรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเบอร์ติดต่อสถานที่ติดต่อของกนอ. ถ้ามีการย้ายกลับไปปฏิบัติงานที่สถานที่ปฏิบัติงานหลัก

5. ฟีมสื่อสารภายในและภายนอกทำการแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงแผนงานหลังสภาวะวิกฤตของกนอ. โดยดำเนินการแจ้งทั้งกับบุคคลภายในและบุคคลภายนอกผ่าน web site ของกนอ., e-mail, สื่อสารมวลชนหรือติดต่อผ่านโทรศัพท์เพื่อให้ได้รับทราบถึงการยกเลิกแผน BCP หรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเบอร์ติดต่อสถานที่ติดต่อของกนอ. ถ้ามีการย้ายกลับไปปฏิบัติงานที่สถานที่ปฏิบัติงานหลัก

11. การฝึกซ้อมและทดสอบ

เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ภายในระยะเวลาที่กำหนดอย่างมีประสิทธิผล จึงกำหนดให้มีการฝึกซ้อมและทดสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ เป็นต้น

ภาคผนวก ก.: รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ทีมปฏิบัติการแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

คณะบริหารความต่อเนื่อง (BCM Steering Committee)		
บทบาท	**ผู้รับผิดชอบหลัก**	**ผู้รับผิดชอบสำรอง**
หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่อง (Head of BCM Steering Committee)	ผู้ว่าการ กนอ. [redacted]	[redacted]
สมาชิกคณะบริหารความต่อเนื่อง	รองผู้ว่าการสายงานปฏิบัติการ 1 [redacted]	[redacted]
สมาชิกคณะบริหารความต่อเนื่อง	ผู้ช่วยผู้ว่าการสายงานปฏิบัติการ 1 [redacted]	[redacted]
BCM manager	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคม [redacted]	นักบริหารงานนิคม 8 สนค. [redacted]
ทีมประเมินความเสียหาย	นักบริหารงานนิคม 7 สนค. [redacted]	วิศวกร 6 สนค. ([redacted]

ทีมงานการประเมินความเสียหาย (DAT)		
บทบาท	**ผู้รับผิดชอบหลัก**	**ผู้รับผิดชอบสำรอง**
หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูล	[redacted]	
ทีมประเมินความเสียหายด้านอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์		

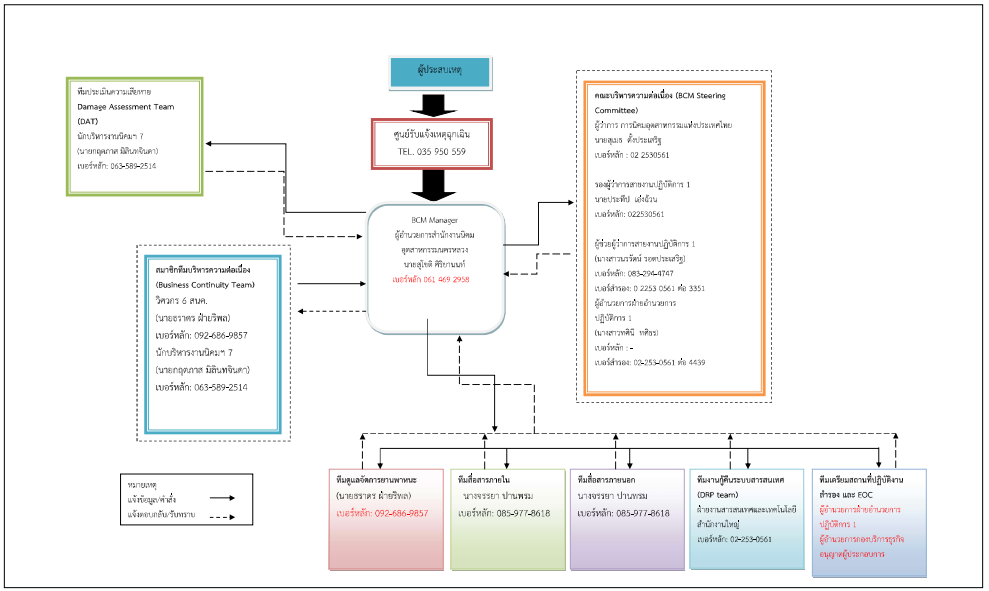
ทีมบริหารความต่อเนื่อง(Business Continuity Team)		
บทบาท	**ผู้รับผิดชอบหลัก**	**ผู้รับผิดชอบสำรอง**
การบริการงานอนุญาต		
ทีมบริหารความต่อเนื่อง - บริการงานอนุญาตประกอบกิจการ	[redacted]	
ทีมบริหารความต่อเนื่อง - บริการงานอนุญาตก่อสร้างอาคาร		
การบริการรับชำระเงิน		
ทีมบริหารความต่อเนื่อง - บริการงานรับชำระเงิน	[redacted]	-

ทีมงานสนับสนุน (Supporting Team)		
บทบาท	**ผู้รับผิดชอบหลัก**	**ผู้รับผิดชอบสำรอง**
ทีมสื่อสารภายใน (Internal communication)		
หัวหน้าทีมสื่อสารภายใน	[redacted]	-
บุคลากรสนับสนุน	-	-
ทีมสื่อสารภายนอก (External communication)		
หัวหน้าทีมสื่อสารภายนอก	[redacted]	-
บุคลากรสนับสนุน	-	-

ทีมงานสนับสนุน (Supporting Team)		
บทบาท	**ผู้รับผิดชอบหลัก**	**ผู้รับผิดชอบสำรอง**
ทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและ EOC		
ลำดับที่ 1 (สนญ.กนอ.)		
หัวหน้าทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและ EOC (ลำดับที่ 1)	ผู้ช่วยผู้ว่าการสายงานปฏิบัติการ 1 [redacted]	ผู้อำนวยการกองการอนุญาตผู้ประกอบกิจการ [redacted]
บุคลากรสนับสนุน	นักบริหารงานนิคม 8 สนค. [redacted]	

ทีมงานสนับสนุน (Supporting Team)		
บทบาท	**ผู้รับผิดชอบหลัก**	**ผู้รับผิดชอบสำรอง**
ทีมดูแลจัดการยานพาหนะ		
ทีมดูแลจัดการยานพาหนะ	วิศวกร 6 สนค. [redacted]	-
ทีมงานกู้คืนระบบสารสนเทศ (DRP team)		
หัวหน้าทีมงานกู้คืนระบบสารสนเทศ	ฝ่ายงานสารสนเทศและ [redacted]	-

ภาคผนวก ข.: กระบวนการแจ้งเหตุตาม Call Tree



ภาคผนวก ค. : แบบประเมินความเสียหาย

วันที่:.....เวลา..... สถานที่:.....	บันทึกโดย:..... รับทราบโดย:.....

การประเมินด้าน	ขอบเขตของความเสียหาย	ระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้ได้ (คาดการณ์)
ด้านอาคารสถานที่		
ไฟฟ้า/ไฟส่องสว่าง		
โครงสร้างสถาปัตยกรรมและโยธา (เสา, พื้น, เพดานอื่นๆ)		
ระบบระบายอากาศและเครื่องปรับอากาศ		
อุปกรณ์ในสำนักงาน		
ระบบรักษาความปลอดภัย		
ทรัพย์สินอื่นๆ		
ด้านระบบ ICT และเครือข่ายสื่อสาร		
อุปกรณ์ด้านไอที		
การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสื่อสาร		
ระบบงานและแอพพลิเคชั่น		
ข้อมูลในระบบไอที		
ข้อเสนอแนะอื่นๆ		
....		

ภาคผนวกง. : หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอก

1) โทรศัพท์และวิทยุสื่อสาร ภายใน

หน่วยงาน/สถานที่	วิทยุสื่อสาร	โทรศัพท์	โทรสาร (FAX)
ด้านการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน			
1. Emergency Center	ช่อง42	035-364011-3	035-364014
2.สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง	-	035-364200-2	

2) หน่วยงานภายนอกและบริษัทข้างเคียง

หน่วยงาน	วิทยุ สื่อสาร	โทรศัพท์
1.องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา		035-200963
2.องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านขล้อ		035-255081
3.เทศบาลตำบลนครหลวง (ดับเพลิง)		035-359199 , 035-359222
4.เทศบาลตำบลบางปะหัน (ดับเพลิง)		035-381199 , 035381363
5.เทศบาลตำบลมหาราช (ดับเพลิง)		035-228325 , 035-389036
6.เทศบาลเมืองพระนครศรีอยุธยา (ดับเพลิง)		035-251111, 035-328191

3) หน่วยงานราชการ

ลำดับ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1	ที่ว่าการอำเภอนครหลวง	035 – 350946,035-359-947
2	ที่ว่าการอำเภอบางปะหัน	035 – 381636 ,035-302-138
3	ศาลากลางจังหวัดพระนครศริอยุธยา	035 – 336-536,035-335-665
4	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด	035 – 336581
5	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	035 – 335-798, 035 – 335-161

4. สถานีตำรวจ

ลำดับ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1	สภ. นครหลวง	035-359767
2	สภ. บางปะหัน	035-381347 , 035-304838
3	สภ. มหาราช	035-389153

5) โรงพยาบาล

ลำดับ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช อ.นครหลวง	035 – 359970
2	โรงพยาบาล อ.บางปะหัน	035 – 710-111 ,035-381-635
3	โรงพยาบาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	035 – 211888 , 035 – 322-555

6) การไฟฟ้า

ลำดับ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอนครหลวง	035 - 259220 , 035 - 360400
2	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 ภาคกลาง	035 – 241-142 , 035 - 242330

7) องค์การโทรศัพท์

ลำดับ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1	สำนักงานบริการโทรศัพท์ อ.นครหลวง	035-360123 , 035-360111

ภาคผนวก จ. : สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง

รายละเอียดของสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง:

สถานที่ / หัวข้อ	ลำดับที่ 1
ที่อยู่	5,6 ซอยร่วมศิริมิตร ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
ขนาดพื้นที่	-
ระยะห่างจากสำนักงาน (กิโลเมตร)	80 กิโลเมตร
ใช้เวลาเดินทางประมาณ (ชั่วโมง)	1:30 ชั่วโมง
ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	[redacted]
หมายเลขโทรศัพท์	
อีเมล์	
ข้อดี	อุปกรณ์ครบครัน
ข้อควรระวัง	พื้นที่การให้บริการอาจไม่ได้อยู่บริเวณเดียวกัน

ลำดับที่ 1

สถานที่ปฏิบัติงาน :

แผนที่สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง สนญ. กนอ.

ภาคผนวก ฉ: ศูนย์บัญชาการ (EOC)

รายละเอียดศูนย์บัญชาการ:

สถานที่ / หัวข้อ	ลำดับที่ 1
ที่อยู่	5,6 ซอยร่วมศิริมิตร ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
ขนาดพื้นที่	-
ระยะห่างจากสำนักงาน (กิโลเมตร)	80 กิโลเมตร
ใช้เวลาเดินทางประมาณ (ชั่วโมง)	1:30 ชั่วโมง
ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	[redacted]
หมายเลขโทรศัพท์	[redacted]
อีเมล์	[redacted]
ข้อดี	อุปกรณ์ครบครัน
ข้อควรระวัง	พื้นที่การให้บริการอาจไม่ได้อยู่บริเวณเดียวกัน

ลำดับที่ 1

สถานที่ศูนย์บัญชาการ :

แผนที่ศูนย์บัญชาการ สนญ. กนอ.

ภาคผนวก ช: บันทึกกิจกรรม

บันทึกกิจกรรมจะถูกใช้บันทึกกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติที่มีความสำคัญ การปฏิบัติ และการตัดสินใจจากการประกาศเหตุการณ์ฉุกเฉินถึงการกลับคืน และฟื้นคืนหลังจากเหตุวิกฤต

ฝ่าย: .... วันที่:..		บันทึกโดย:..	
เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	คำอธิบาย กิจกรรม/ การปฏิบัติงาน/ การตัดสินใจ	อุปสรรค/ ข้อคิดเห็น/ การปฏิบัติ/ ติดตามผล
รับทราบโดย:..			

ภาคผนวก ซ: บทสนทนากรณีเกิดเหตุ

1. การตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน(Emergency response)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) บุคลากรกนอ. ที่พบเหตุ (2) BCM manager

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) บุคลากรกนอ. ที่พบเหตุ (2) BCM manager (1) บุคลากรสนค. ที่พบเหตุ	ผม/ดิฉันชื่อ .... ตำแหน่ง........... สังกัดหน่วยงาน..........ได้พบเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุภัยพิบัติณ. สถานที่.................. เวลาประมาณ........โดยเป็นภัยประเภท (ชุมนุมประท้วงปิดล้อมสำนักงานนิคมฯ และไฟฟ้าถูกตัด) ความรุนแรงและสถานการณ์ที่พบเป็นดังนี้..............................ซึ่งคาดการณ์ว่าเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัตินี้คงเกิดต่อเนื่องหรือยืดเยื้อไปอีกเป็นเวลาประมาณ.......................
(2) BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะแล้วมีผลกระทบต่อทรัพยากรหลักของ สนค. อย่างไรบ้างเริ่มจาก 1) บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน 2) การเข้าออกสถานที่ของหน่วยงาน 3) อาคารสำนักงานและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ 4) ระบบ ICT และการสื่อสาร 5) การจ่ายไฟฟ้า

2. การประเมินความเสียหายเบื้องต้น (Initial damage assessment)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง: (1) BCM manager (2) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย

BCM manager	ผม/ดิฉันได้รับแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัติซึ่งพบว่ามีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรหลักของ สนค. อาจทำให้การให้บริการหยุดชะงักได้โดยมีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้ เหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุภัยพิบัติณ. สถานที่................ เวลาประมาณ................โดยเป็นภัยประเภท (ชุมนุมประท้วงปิดล้อมสำนักงานใหญ่และไฟฟ้าถูกตัด) ความรุนแรงและสถานการณ์ที่พบเป็นดังนี้.........................ซึ่งคาดการณ์ว่าเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัตินี้คงเกิดต่อเนื่องหรือยืดเยื้อไปอีกเป็นเวลาประมาณ....................... จึงขอให้หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายเข้าไปประเมินสถานการณ์และความเสียหายของทรัพยากรหลักตามแนวทางที่ระบุไว้ใน BCP และรายงานกลับมาให้ทราบตามแบบประเมินความเสียหายด้วย
หัวหน้าทีม ประเมินความเสียหาย	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย (2) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICTและข้อมูล (3) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์

หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย	ผม/ดิฉันได้รับแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัติซึ่งพบว่ามีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรหลักของ สนค. อาจทำให้การให้บริการหยุดชะงักได้โดยมีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้ เหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุภัยพิบัติณ สถานที่..... เวลาประมาณ..... โดยเป็นภัยประเภท (ชุมนุมประท้วงปิดล้อมสำนักงานนิคมฯ และไฟฟ้าถูกตัด) ความรุนแรงและสถานการณ์ที่พบเป็นดังนี้..... ซึ่งคาดการณ์ว่าเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัตินี้คงเกิดต่อเนื่องหรือยืดเยื้อไปอีกเป็นเวลาประมาณ..... จึงขอให้หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายทั้งสองด้านเข้าไปประเมินสถานการณ์และความเสียหายของทรัพยากรหลักตามแนวทางที่ระบุไว้ใน BCP และรายงานกลับมาให้ทราบตามแบบประเมินความเสียหายด้วย
หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูลและหัวหน้าทีมประเมินความเสียหายอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง: (1) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูล (2) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ (3) บุคลากรสนับสนุนทีมประเมินความเสียหาย

หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูลและหัวหน้าทีมประเมินความเสียหายอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์	ผม/ดิฉันได้รับแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัติซึ่งพบว่ามีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรหลักของ สนค. อาจทำให้การให้บริการหยุดชะงักได้โดยมีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้ เหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุภัยพิบัติณ สถานที่..... เวลาประมาณ..... โดยเป็นภัยประเภท (ชุมนุมประท้วงปิดล้อมสำนักงานนิคมฯ และไฟฟ้าถูกตัด) ความรุนแรงและสถานการณ์ที่พบเป็นดังนี้..... ซึ่งคาดการณ์ว่าเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัตินี้คงเกิดต่อเนื่องหรือยืดเยื้อไปอีกเป็นเวลาประมาณ..... จึงขอให้แจ้งให้ท่านเตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่ต้องใช้และเข้าร่วมทีมไปประเมินสถานการณ์และความเสียหายของทรัพยากรหลักตามแนวทางที่ระบุไว้ใน BCP และบันทึกข้อมูลในแบบประเมินความเสียหายด้วย

	และสถานการณ์ที่พบเป็นดังนี้..... ซึ่งคาดการณ์ว่าเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัตินี้คงเกิดต่อเนื่องหรือยืดเยื้อไปอีกเป็นเวลาประมาณ..... จึงขอให้แจ้งให้ท่านเตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่ต้องใช้และเข้าร่วมทีมไปประเมินสถานการณ์และความเสียหายของทรัพยากรหลักตามแนวทางที่ระบุไว้ใน BCP และบันทึกข้อมูลในแบบประเมินความเสียหายด้วย
บุคลากรสนับสนุนทีมประเมินความเสียหาย	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง: (1) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย (2) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูล (3) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์

หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูลและหัวหน้าทีมประเมินความเสียหายอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์	ผม/ดิฉันและทีมงานได้เข้าสถานที่ที่เกิดเหตุการณ์เพื่อไปประเมินสถานการณ์และความเสียหายและบันทึกรายละเอียดในแบบประเมินความเสียหายเรียบร้อยแล้วโดยนาส่งแบบประเมินความเสียหายด้วยช่องทาง.....(เช่น e-mail หรือ Line หรือแจ้งด้วยวาจาในกรณีสถานการณ์เร่งด่วน) ในส่วนสถานการณ์ของเหตุการณ์ขณะนี้พบว่า .....คาดว่าสถานการณ์อาจจะยืดเยื้อประมาณ ..... และมีแนวโน้ม .....
หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย	รับทราบครับ/ค่ะกรุณาติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่องหากมีข้อมูล update ที่สำคัญให้แจ้งกลับมาให้ทราบโดยด่วน

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย (2) BCM manager

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย (2) BCM manager หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย	ตามที่ผม/ดิฉันและทีมงานได้เข้าสถานที่ที่เกิดเหตุการณ์เพื่อไปประเมินสถานการณ์และความเสียหายและบันทึกรายละเอียดในแบบประเมินความเสียหายเรียบร้อยแล้วโดยขอแจ้งแบบ

	ประเมินความเสียหายด้วยช่องทาง.....(เช่น e-mail หรือ Line หรือ Fax หรือแจ้งด้วยวาจาในกรณีสถานการณ์เร่งด่วน) ในส่วนสถานการณ์ขณะนี้พบว่า ..... ซึ่งคิดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรหลักหรือส่งผลกระทบทำให้ทรัพยากรหลักคือ .....ไม่ปกติหรือเสียหายหรือไม่สามารถใช้งานได้โดยคาดว่าจะกินเวลาประมาณ .....
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะกรุณาติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่องหากมีข้อมูล update ที่สำคัญให้แจ้งกลับมาให้ทราบโดยด่วน

3. คณะบริหารความต่อเนื่อง (BCM Steering Committee) เริ่มปฏิบัติงาน

เป็นการดำเนินการการประชุม ไม่แสดงตัวอย่างบทสนทนา

4. การประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของหน่วยงาน(Disaster Declaration and BCP activation)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่อง (2) สมาชิกคณะบริหารความต่อเนื่อง (3) BCM manager

หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่อง	จากประเมินสถานการณ์ล่าสุดขณะนี้พบว่า ..... ซึ่งได้ส่งผลกระทบทำให้ทรัพยากรหลักคือ .....ไม่ปกติหรือเสียหายหรือไม่สามารถใช้งานได้โดยคาดว่าจะกินเวลาประมาณ.....อันจะส่งผลต่อการให้บริการของหน่วยงานต่อผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ดังนั้นในฐานะหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องจึงขอประกาศใช้ BCP ของนิคมอุตสาหกรรมนครหลวงขอให้บุคลากรทุกท่านตามที่ระบุไว้ใน BCP เริ่มปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆตามแผน ทั้งนี้กำหนดให้ .....เป็นศูนย์บัญชาการสำรองและ..... เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและเตรียมขึ้นระบบ ICT สำรอง
ให้ทีมสื่อสารภายนอกแจ้งบุคคลภายนอกว่า “ขณะนี้ สนค. ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อันเนื่องจาก.....ให้แจ้งไปยังบุคคลภายนอกและประชาชนทราบด้วยครับ”	
สมาชิกคณะบริหารความต่อเนื่องและBCM manager	รับทราบการประกาศใช้ BCP ครับ/ค่ะ

5. การแจ้งเหตุฉุกเฉินตาม Call tree

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) Assistant BCM manager (2) หัวหน้าทีมสื่อสารภายใน

Assistant BCM manager	สถานการณ์ล่าสุดขณะนี้พบว่า ..... โดยเพื่อให้การให้บริการของหน่วยงานต่อผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ เป็นไปอย่างต่อเนื่องหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องได้ประกาศใช้ BCP ของสำนักงานใหญ่และกำหนดให้ .....เป็นศูนย์บัญชาการ

	สำรองและ..... เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง และเตรียมขึ้นระบบ ICT สำรอง จึงขอให้ท่านเตรียมตัวปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆตามแผนแจ้งสมาชิกในทีมบริหาร

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมสื่อสารภายใน (2) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย

หัวหน้าทีมสื่อสารภายใน	สถานการณ์ล่าสุดขณะนี้พบว่า ..... โดยเพื่อให้การให้บริการของหน่วยงานต่อผู้มีส่วนได้เสียต่างๆเป็นไปอย่างต่อเนื่องหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องได้ประกาศใช้ BCP ของนิคมอุตสาหกรรมนครหลวงและกำหนดให้ ..... เป็นศูนย์บัญชาการสำรองและ..... เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง จึงขอให้ท่านเตรียมตัวปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆตามแผนแจ้งสมาชิกในทีมบริหารความต่อเนื่องของท่านทราบและเตรียมตัวไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองโดยให้รวมตัวกันที่ ..... เวลา..... ทั้งนี้ขอให้ท่านรวบรวมรายชื่อและจำนวนสมาชิกในทีมบริหารความต่อเนื่องของท่านที่จะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลและที่จะเดินทางไปเองตามหมายเหตุ (2) ด้วย
หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	รับทราบการประกาศใช้ BCP ครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง (2) สมาชิกทีมบริหารความต่อเนื่อง

หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง	ขณะนี้หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องได้ประกาศใช้ BCP ของนิคมอุตสาหกรรมนครหลวงและกำหนดให้ ..... เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง จึงขอให้ท่านเตรียมตัวปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆตามแผนและเตรียมตัวไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองโดยให้รวมพลกันที่.....เวลา .....
สมาชิกทีมบริหารความต่อเนื่อง	รับทราบการประกาศใช้ BCP ครับ/ค่ะ (หากสะดวกเดินทางไปเองให้แจ้งให้หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องรับทราบตามหมายเหตุ (2) ข้างต้น)

6. การประกาศใช้และเตรียมศูนย์บัญชาการ (EOC activation)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) BCM manager (2) หัวหน้าทีมงานจัดเตรียมสถานที่ EOC ศูนย์ปฏิบัติการสำรองการนิคมฯ.....BCM manager	ปัจจุบันทาง สนค. ได้ประกาศใช้แผน BCP โดยใช้นิคม.....เป็นศูนย์ปฏิบัติงานสำรองรบกวนให้เจ้าหน้าที่ช่วยจัดเตรียมสถานที่เพื่อใช้เป็นศูนย์บัญชาการ BCP ด้วยครับ
หัวหน้าทีมงานจัดเตรียมสถานที่ EOC	รับทราบครับ/ค่ะผม/ดิฉันจะแจ้งทีมงานให้รีบเข้าไปจัดเตรียมสถานที่ให้ครับ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) Assistant BCM manager (2) สมาชิกบริหารความต่อเนื่องตาม Call tree Assistant BCM Manager	แจ้งข้อความไปผ่าน call tree “เจ้าหน้าที่ทุกท่านที่จะไปศูนย์ปฏิบัติการสำรองให้มารวมพลภายใน 1 ชม. หลังจากรับแจ้งถ้าเจ้าหน้าที่ท่านใดไม่สะดวกให้เดินทางไปศูนย์ปฏิบัติงานสำรอง..... ให้โทรแจ้งให้หัวหน้าทีมรับทราบด้วยครับ”
หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องตาม call tree	รับทราบครับ/ค่ะผม/ดิฉันจะแจ้งทีมงานให้รีบเข้าไปจัดเตรียมสถานที่ให้ครับ
*ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) BCM manager (2) คณะบริหารความต่อเนื่อง*BCM manager	เรียนท่าน..... ขณะนี้ทางกนอ. ได้ประกาศใช้แผน BCP แล้วจึงรบกวนท่าน.... เดินทางไปศูนย์ปฏิบัติการสำรองที่นิคมฯ...../ นิคมฯ..... หรือเข้าร่วมประชุมผ่าน LINE เพื่อให้คำปรึกษาและร่วมตัดสินใจตามแผน BCP ครับ
คณะบริหารความต่อเนื่อง	รับทราบครับ/ค่ะผม/ดิฉันจะเข้าประชุมที่ศูนย์ปฏิบัติการสำรองนิคมฯ...../ นิคมฯ.....ร่วมประชุมผ่าน LINE ครับ/ค่ะ

หัวหน้าทีมเตรียม EOC	แจ้งเจ้าหน้าที่ผ่าน EOC call tree “ตอนนี้มีการประกาศใช้แผน BCP โดยใช้นิคมฯ...../ นิคมฯ .....เป็นศูนย์สำรองให้ทีมงานเข้าไปจัดเตรียมสถานที่ด้วยครับ”
เจ้าหน้าที่ทีมงานเตรียม EOC	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง: (1) หัวหน้าทีมเตรียม EOC (2) BCM manager

หัวหน้าทีมเตรียม EOC	ขณะนี้ทีมงานได้จัดเตรียมห้อง EOC ที่ศูนย์สำรองเรียบร้อยพร้อมใช้งานแล้วครับ/ ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ

7. การประกาศใช้และเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (Alternate site)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง: (1) หัวหน้าทีมงานเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (2) BCM manager

BCM manager	ขณะนี้ สนค.ได้ประกาศใช้แผน BCP แล้วโดยใช้ กนอ.สนญ. เป็นสถานที่ปฏิบัติการสำรองรบกวนทีมงานช่วยเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ตามแผน BCP ให้ด้วยครับ/ ค่ะ
หัวหน้าทีมงานเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	รับทราบครับ/ค่ะจะแจ้งให้ทีมงานเข้าจัดเตรียมสถานที่ให้ครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมจัดเตรียมสถานที่สำรอง (2) ทีมงานจัดเตรียมสถานที่สำรอง

หัวหน้าทีม จัดเตรียมสถานที่สำรอง	แจ้งเจ้าหน้าที่ผ่าน support team call tree "ตอนนี้มีการประกาศใช้แผน BCP โดยใช้ กนอ.สนญ. เป็นสถานที่ปฏิบัติการสำรอง ให้ทีมงานเข้าไปจัดเตรียมสถานที่ด้วยครับ"
ทีมงานจัดเตรียมสถานที่สำรอง	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (2) BCM manager

หัวหน้าทีมจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	ตอนนี้สถานที่ปฏิบัติงานสำรองพร้อมใช้งานแล้วครับ/ ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ

8. การประกาศใช้และเตรียมขึ้นระบบ ICTสำรองที่ DR site

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) BCP manager (2) หัวหน้าทีมงาน ICT

BCP manager	"ตอนนี้ สนค. ประกาศใช้แผน BCP แล้วโดยใช้ กนอ. สนญ. เป็นศูนย์ปฏิบัติการสำรองรบกวนช่วยแจ้งทีมงาน ICT DRP เริ่มปฏิบัติงานตามแผนด้วยครับ/ ค่ะ"
เจ้าหน้าที่ทีมงาน ICT	รับทราบครับ/ค่ะผม/ดิฉันจะรีบแจ้งทีมงานให้รีบเข้าไปเริ่มงานตามแผนครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมงาน ICT (2) เจ้าหน้าที่ทีมงาน ICT หัวหน้าทีมงาน ICT	แจ้งเจ้าหน้าที่ผ่าน ICT call tree "ตอนนี้ สนค. ประกาศใช้แผน BCP แล้วโดยใช้ กนอ.สนญ. เป็นศูนย์ปฏิบัติการสำรองให้ทีมงาน ICT DRP เริ่มปฏิบัติงานตามแผนได้ครับ/ ค่ะ"
เจ้าหน้าที่ทีมงาน ICT	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมงาน ICT (2) BCM manager

หัวหน้าทีมงานICT	ตอนนี้ระบบ IT ที่ DR site พร้อมใช้งานแล้วครับ/ ค่ะ ให้เจ้าหน้าที่เข้าไปใช้งานที่ DR site ผ่าน network หรือ internet ได้เลยครับ/ ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ

9. การเตรียมยานพาหนะสาหรับการเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) BCM manager (2) หัวหน้าทีมดูแลจัดการยานพาหนะ

BCM manager	ตอนนี้ทาง สนค. ได้ประกาศใช้แผน BCP โดยใช้กนอ. สนญ. เป็นศูนย์ปฏิบัติการสำรอง รบกวนช่วยเตรียมพาหนะไปรอที่จุดรวมพล.....ภายใน 1 ชมหลังจากรับแจ้งด้วยครับ /ค่ะ
หัวหน้าทีมดูแลจัดการยานพาหนะ	รับทราบครับ/ค่ะผม/ดิฉันจะแจ้งทีมงานให้รีบนาพาหนะเข้าไปรับเจ้าหน้าที่ที่จุดรวมพล.....ครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมงานยานพาหนะ (2) เจ้าหน้าที่ทีมงานยานพาหนะ

หัวหน้าทีมงานยานพาหนะ	แจ้งเจ้าหน้าที่ผ่าน call tree "ตอนนี้ สนค. ประกาศใช้แผน BCP แล้วโดยใช้ กนอ.สนญ. เป็นศูนย์ปฏิบัติการสำรองให้ทีมงานนารถไปรับเจ้าหน้าที่จุดรวมพล.....ภายใน 1 ชม. หลังจากรับแจ้งด้วยครับ /ค่ะ"
เจ้าหน้าที่ทีมงานยานพาหนะ	รับทราบครับ/ค่ะ

10. ทีมสื่อสารภายนอกให้ข้อมูลแก่บุคคลภายนอก

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) Assistant BCM Manager (2) หัวหน้าทีมสื่อสารภายนอก

BCM Manager	ช่วยแจ้งบุคคลภายนอกด้วยว่า“ขณะนี้ สนค. ไม่สามารถปฏิบัติงานได้เนื่องจาก..... ถ้าท่านใดต้องการติดต่อ สนค. สามารถติดต่อได้ที่กนอ.สนญ.
หัวหน้าทีมสื่อสารภายนอก	รับทราบครับ/ค่ะ

11. การเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมงานยานพาหนะ (2) BCM manager หัวหน้าทีมงานยานพาหนะ	ตอนนี้เจ้าหน้าที่ทุกคนขึ้นรถเรียบร้อยแล้วพร้อมออกเดินทางแล้วครับ/ ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ

12. ศูนย์บัญชาการเริ่มปฏิบัติงาน

เป็นการประชุม ไม่แสดงตัวอย่างบทสนทนา

13. การตรวจสอบทรัพยากร (Resources verification)

เป็นการดำเนินการ ไม่แสดงตัวอย่างบทสนทนา

14. การจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานที่คงค้าง (Backlogs clearing)

เป็นการดำเนินการ ไม่แสดงตัวอย่างบทสนทนา

15. การรายงานความพร้อมต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง

ผู้ที่เกี่ยวข้อง: (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย (2) เจ้าหน้าที่ทีมงานแต่ละฝ่าย เจ้าหน้าที่ทีมงานแต่ละฝ่าย	ตอนนี้งานด้าน..... พร้อมให้บริการแล้วครับ /ค่ะ
หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย (2) BCM manager

หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	ตอนนี้งานของฝ่าย..... พร้อมให้บริการแล้วครับ / ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ

16. การแจ้งบุคคลภายนอกผู้เกี่ยวข้องทราบ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) เจ้าหน้าที่บริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย (2) บุคคลภายนอก

เจ้าหน้าที่ทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	ขณะนี้ที่ สนค. เกิด..... ไม่สามารถทำงานได้จึงได้มีการเปลี่ยนหมายเลขติดต่อเป็นเบอร์..... ชั่วคราวครับ /ค่ะหรือถ้าต้องการมาส่ง/ รับเอกสารให้มาติดต่อที่กนอ.สนญ. แทนได้ครับ /ค่ะ

17. การเริ่มดำเนินการงานฟื้นคืน

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย (2) BCM manager

หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	ตอนนี้งานด้าน..... ของฝ่าย..... ไม่พร้อมให้บริการเนื่องจาก..... เราต้องใช้วิธีการ..... แทนชั่วคราวระหว่างที่เจ้าหน้าที่แก้ปัญหาเพื่อให้บริการ..... สามารถใช้งานได้ครับ/ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะฝากทีมงานช่วยแก้ปัญหาเรื่องนี้ด้วยครับ/ค่ะ

18. การประกาศยกเลิก BCP

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) BCM manager (2) หัวหน้าทีมงานบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย

BCM manager	ตอนนี้เหตุการณ์ที่ สนค. เข้าสู่สภาวะปกติแล้วทางคณะบริหารความต่อเนื่องได้ตัดสินใจยกเลิกแผน BCP ให้เจ้าหน้าที่เข้าไปปฏิบัติงานตามปกติที่ ..... ได้ตั้งแต่ ..... รบกวนให้เจ้าหน้าทีมงานของกนอ. แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องภายในและภายนอกทราบด้วยครับ/ค่ะ
หัวหน้าทีมงานบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	จะแจ้งให้ทางทีมงานทราบตามนี้ครับ/ค่ะ

18.3 ทีมบริหารความต่อเนื่องและทีมสนับสนุนต่างๆเตรียมความพร้อมกลับไปปฏิบัติหน้าที่ณสถานที่ปฏิบัติการหลัก

19. การแจ้งบุคคลภายนอกผู้เกี่ยวข้องทราบถึงการเปลี่ยนแปลงหลังการยกเลิกแผน BCP

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีม/บริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย (2) สมาชิก/บริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย

หัวหน้าทีม/บริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	ตอนนี้ สนค. ได้ประกาศยกเลิกแผน BCP ให้ทีมงานเข้าไปทำงานที่..... ได้ตามปกติและขบวนช่วยแจ้งผู้บุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องให้รับทราบด้วยครับ /ค่ะ
สมาชิก/บริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง: (1) ทีมสื่อสารภายใน/ภายนอก (2) บุคคลภายใน/ภายนอก

ทีมสื่อสารภายใน/ภายนอก	ขณะนี้เหตุการณ์ที่สนค. เข้าสู่สภาวะปกติแล้วที่ต้องการติดต่อหรือทาธุรกรรมที่สนค. สามารถมาติดต่อได้ตามปกติครับ/ค่ะ

ภาคผนวก ญ: รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของพนักงานสำคัญ ในการฟื้นคืนบริการหลัก

บริการหลัก	ผู้รับผิดชอบหลัก			ผู้ปฏิบัติงานสำรอง 1		
	หน่วยงาน	ชื่อสกุล	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	หน่วยงาน	ชื่อสกุล	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ
งานอนุญาตด้านการประกอบกิจการ	สนค.	นายศุภณัฐ ชีวะประภานันท์	086-372-7022	สนค.		
งานอนุญาตด้านก่อสร้างอาคาร	สนค.	นายธราดร ฝ่ายริพล	092-686-9857	สนค.		
งานรับชำระเงิน	สนค.	นางจรรยา ปานพรม	085-977-8618	สนค.	-	-

ภาคผนวก ฎ: รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของทรัพยากรสำคัญในการสนับสนุนการทำงานที่ศูนย์บัญชาการและสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง

รายละเอียดของบริษัทฯ ที่ให้บริการด้านต่างๆ	ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมและจัดทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน		
	ฝ่าย/ กอง/ ตำแหน่ง	ชื่อสกุล	เบอร์โทรติดต่อ
ฎ.1รายชื่อและรายละเอียดโรงแรมที่พัก			
ฎ.2รายชื่อและรายละเอียดบริษัท รถบริการ			
ฎ.3รายชื่อและรายละเอียดบริษัท รับส่งพัสดุ สิ่งของ			
ฎ.4รายชื่อและรายละเอียดร้านอาหาร โต๊ะ อุปกรณ์อื่น ๆ			
ฎ.5รายชื่อและรายละเอียดบริษัทอุปกรณ์สำนักงาน			
ฎ.6รายชื่อและรายละเอียดบริษัท โทรศัพท์สำนักงาน/ โทรศัพท์มือถือ/ เครื่องถ่ายเอกสาร และ FAX			
ฎ.7รายชื่อและรายละเอียดร้านอาหารและน้ำดื่ม			

ฎ.1 รายชื่อและรายละเอียดโรงแรมที่พัก

ชื่อโรงแรมที่พัก	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์/ อีเมล์/ เวปไซต์	ประเภท/รายละเอียดของที่พัก จำนวนที่ให้บริการและราคา	เงื่อนไขการให้บริการ

ฎ.2 รายชื่อและรายละเอียดบริษัท รถบริการ

ชื่อบริษัท	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของรถบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
				•	•

ฎ.3 รายชื่อและรายละเอียดบริษัท รับส่งพัสดุ สิ่งของ

ชื่อบริษัท	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
				•	•

ฎ.4 รายชื่อและรายละเอียดร้านอาหาร โต๊ะ อุปกรณ์อื่น ๆ

ชื่อบริษัท/ ร้านค้า	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
				•	•

ฎ.5 รายชื่อและรายละเอียดบริษัทอุปกรณ์สำนักงาน

ชื่อบริษัท	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
				•	•

ฎ.6 รายชื่อและรายละเอียดบริษัท โทรศัพท์สำนักงาน/ โทรศัพท์มือถือ/ เครื่องถ่ายเอกสาร และ FAX

ชื่อบริษัท	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
				•	•
				•	•
				•	•

ฎ.7 รายชื่อและรายละเอียดร้านอาหาร และน้ำดื่ม

ชื่อบริษัท/ร้านค้า	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
				•	•

อภิธานศัพท์

คำศัพท์	คำจำกัดความ
การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management, BCM)	การดำเนินการจัดทาแผนและดำเนินการรับมือกับเหตุการณ์ที่ทำให้องค์กรหยุดชะงักจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง
Key Product and Service	ผลิตภัณฑ์และบริการหลักที่สำคัญหรือกระบวนงานที่มีผลกระทบกับผู้บริโภคหรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆอย่างสูงเมื่อเกิดเหตุการณ์ทำให้การดำเนินงานขององค์กรหยุดชะงัก
Recovery Time Objective (RTO)	ระยะเวลาเป้าหมายในการเรียกคืนกระบวนการทางธุรกิจซึ่งคือระยะเวลาเป้าหมายที่กระบวนงานธุรกิจนั้นๆจะต้องกลับมาดำเนินงานต่อได้ภายหลังเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้การดำเนินงานขององค์กรหยุดชะงัก
Recovery Point Objective (RPO)	ระยะเวลาเป้าหมายของการเรียกคืนข้อมูลหรือระยะเวลาเป้าหมายของข้อมูลย้อนหลังที่ยอมรับได้ที่จะสูญหายจากเหตุการณ์วิกฤติซึ่งในทางปฏิบัติจะเท่ากับความถี่ในการจัดเก็บบันทึกข้อมูลสำรองของกระบวนงานธุรกิจนั้นๆ
Maximum Tolerable Period of Disruption (MTPD)	ระยะเวลาสูงสุดของการหยุดชะงักของการปฏิบัติงานที่ยอมรับได้ซึ่งคือระยะเวลาสูงสุดที่องค์กรจะต้องฟื้นคืนกลับมาให้บริการลูกค้าหากการฟื้นคืนกระบวนงานเกินระยะเวลา MTPD องค์กรจะเสียหายอย่างร้ายแรงหรือไม่สามารถกลับมาดำเนินงานได้อย่างปกติ
Business Impact Analysis (BIA)	การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจอันเนื่องมาจากการหยุดชะงักของกิจกรรมต่างๆในการดำเนินธุรกิจ
Continuity Requirement Analysis (CRA)	การวิเคราะห์ความต้องการทรัพยากรขั้นต่ำเพื่อความต่อเนื่องโดยครอบคลุมถึงบุคลากรอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆในขั้นต่ำที่สุดในการฟื้นคืนธุรกิจให้สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องซึ่งอาจจะยังไม่สมบูรณ์ตามปกติ

ภาคผนวก ข-10
เอกสารแจ้งชนิด ประเภท และปริมาณ
การขนส่งกากของเสียออกนอกพื้นที่โรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ลับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	100.000	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	24.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	1.200	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	5.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปี๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	5.000	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	7.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	14.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 27 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 27 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
เข้ากระบวนการคืนสภาพ คาร์บอนแอกทิเวทใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)

057 เข้ากระบวนการคืนสภ
059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (
062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (
063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทา
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเค
068 ปรับเสถียรหรือตรึงทา
069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อ
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิ
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
074 เผาทำลาย (burn for
075 เผาทำลายในเตาเผาเค
076 เผาทำลายร่วมในเตาอุ
077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือ
079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (ot
081 รวบรวมและส่งออกน
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (lan
083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรั
084

บคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
มสามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
ไม่ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
มเข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

หตุผลการไม่อนุญาต
ื่นๆ ระบุ.....

14 หนังสือการประกันความ
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเป็
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการส
18 รายละเอียดกระบวนการ
19 รายละเอียดกระบวนการ
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออก
21 หนังสือรับรองจากกรมวิ
22 รหัสประเภทหรือชนิดหรื
23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อ
24 การลงนามของกรรมกา
25 เอกสารข้อมูลความปลอ

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางก
- หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ลับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.330	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	2.500	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปี๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	0.000	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	0.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.330	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปี๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	2.500	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	7.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	14.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.330	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปี๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	0.000	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	0.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.330	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปี๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	0.000	039	10190005725608	
6	060106	[illegible]	0.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับเขตตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2568 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.330	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปี๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	0.000	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	0.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว			รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101			011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปี๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	0.000	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	0.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนั[redacted]

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.330	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปิ๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	0.000	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	0.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	[redacted]	ณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.330	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปิ๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	0.000	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	0.000	075	82020000125442	

บคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.330	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปิ๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	0.000	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	0.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.330	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปี๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	0.000	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	0.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3713

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.330	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปี๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	0.000	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	0.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนัง[redacted]

ดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุ
1	120101	เศษสแตนเลส เศษเหล็ก	8.370	011	10130004625599	
2	120103	เศษทองเหลือง เศษอลูมิเนียม เศษทองแดง	2.000	011	10130004625599	
3	170401	เศษลวดทองเหลือง	0.100	011	10130004625599	
4	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	2.500	049	10190005725608	
5	150110	ถังเปล่าขนาด 200 ลิตร ปี๊ป ถังเปล่า 20 ลิตร(พลาสติก) ถังเปล่าขนาด 20 ลิตร (ถังเหล็ก)	2.500	039	10190005725608	
6	060106	กรดเสื่อมสภาพ	0.000	075	82020000125442	
7	110111	น้ำล้างชิ้นงาน Nickel	0.000	075	82020000125442	

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก ข-11

เอกสารมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน

รายงานการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกฉิน

กรณีอุบัติเหตุ/อุบัติภัย

ประจำปีงบประมาณ 2568

นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

การซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีอุบัติภัย/อุบัติเหตุ ประจำปี 2568

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

1. หลักการและเหตุผล

จากเหตุการณ์ที่เกิดอุบัติภัย/อุบัติเหตุกับโรงงานอุตสาหกรรมบ่อยครั้ง สร้างความเสียหายทั้งชีวิต ทรัพย์สิน การผลิต ทรัพยากรต่างๆ อย่างมาก นั้น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง (สนค.) ได้จัดทำแผนฉุกเฉินร่วมกับบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (Gusco) ผู้ดูแลระบบบริหารสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง เพื่อตอบโต้อุบัติภัยทั้งสิ้นจำนวน 9 แผน และการซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีอุบัติภัย/อุบัติเหตุ เป็น 1 ในจำนวน 9 แผนดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของนิคมอุตสาหกรรมในการจัดการด้านความปลอดภัย การเผชิญเหตุการสั่งการให้สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามวิธีปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและเป็นการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กำหนดให้นิคมฯ ต้องดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีอุบัติภัย/อุบัติเหตุอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีอุบัติภัย/อุบัติเหตุ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 และแผนยุทธศาสตร์ของ กนอ.

2.2 เพื่อเตรียมความพร้อมและฝึกซ้อมบุคลากรของนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง ผู้ประกอบการในนิคมฯ ทีมเจ้าหน้าที่ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของหน่วยงานบริหารส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ตำรวจ ชุมชนภายในนิคมอุตสาหกรรม ให้ได้รับการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีอุบัติภัย/อุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อประเมินศักยภาพของทีมงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. หน่วยงานที่ร่วมกันฝึกซ้อม

3.1 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

3.2 บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO)

3.3 องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา

3.4 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอนครหลวง

3.5 โรงงานที่เข้าร่วมฝึกซ้อมแผน

3.6 หน่วยงานกู้ภัยอำเภอนครหลวง

/4.การดำเนินงาน...

4. การดำเนินงานก่อนการซ้อมแผนฉุกเฉิน

4.1 แต่งตั้งคณะทำงานดำเนินการฝึกซ้อม (ใช้เครือข่าย CSR. ของนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง)

4.2 ประชุมผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดทำแผนงานโครงการฝึกซ้อมฯ

4.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ให้พร้อม เช่น อุปกรณ์สื่อสาร, รถดับเพลิง, อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในห้องประชุม และสำหรับการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

4.4 ฝึกซ้อมแผนภาคทฤษฎีก่อนปฏิบัติจริง

4.5 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (ภาคสนาม)

5. สถานที่ดำเนินการ

Turbine building บริษัท รีคัฟเวอร์รี่ เฮาส์ จำกัด

6. ระยะเวลาดำเนินการ

6.1 ประชุมเตรียมความพร้อม เดือน ธันวาคม 2567

6.2 การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการจริง เดือน ธันวาคม 2567

6.3 รายงานผลการฝึกซ้อม เดือน ธันวาคม 2567

7. งบประมาณ

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง 15,000 บาท (โดยประมาณ) ตามปีงบประมาณในการซ้อมแผนอัคคีภัย และอุทกภัย รวมกันทั้งสิ้น 30,000 บาท

<u>หมายเหตุ</u> ค่าใช้จ่ายในการฝึกซ้อมแผนฯ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานใด ให้หน่วยงานนั้นเป็นผู้รับผิดชอบ

8. อุปกรณ์ในการฝึกซ้อมแผน

- ชุดปฐมพยาบาล, กระดานไวบอร์ด, โต๊ะหน้าขาว, เก้าอี้, ลำโพงสนาม, รถน้ำดับเพลิง, รถหน่วยกู้ภัย, รถ Hot-line ปฏิบัติการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, วิทยุสื่อสาร

9. จำนวนผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมแผน

9.1 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง 5 ท่าน

9.2 บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (Gusco) 8 ท่าน

9.3 บริษัท รีคัฟเวอร์รี่ เฮ้าส์ จำกัด 25 ท่าน

9.4 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอนครหลวง 3 ท่าน

9.5 หน่วยงานกู้ภัยอำเภอนครหลวง 3 ท่าน

9.6 องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา 4 ท่าน

รวมผู้ฝึกซ้อมทั้งสิ้น : <u>48 ท่าน</u>

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

10.1 สถานประกอบการสามารถใช้แผนของบริษัทฯ ผสานร่วมกับแผนอุบัติเหตุ-อุบัติภัยของนิคมอุตสาหกรรมนครหลวงได้เป็นอย่างดี ถูกต้องและเหมาะสม

10.2 สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง และชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมนครหลวงมีความเชื่อมั่นในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

10.3 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ และผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีการพัฒนาทักษะและความชำนาญในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนเกิดเครือข่ายความร่วมมือด้าน CSR. ระหว่าง กนอ. และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

10.4 ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะฝึกซ้อมเพื่อปรับปรุงแก้ไขในการปฏิบัติงานหากเกิดสถานการณ์จริง

11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ควรจัด รปภ. อำนวยความสะดวกภายในโรงงานฯ เป็นผู้กำหนดทิศทางการเดินรถที่ชัดเจน

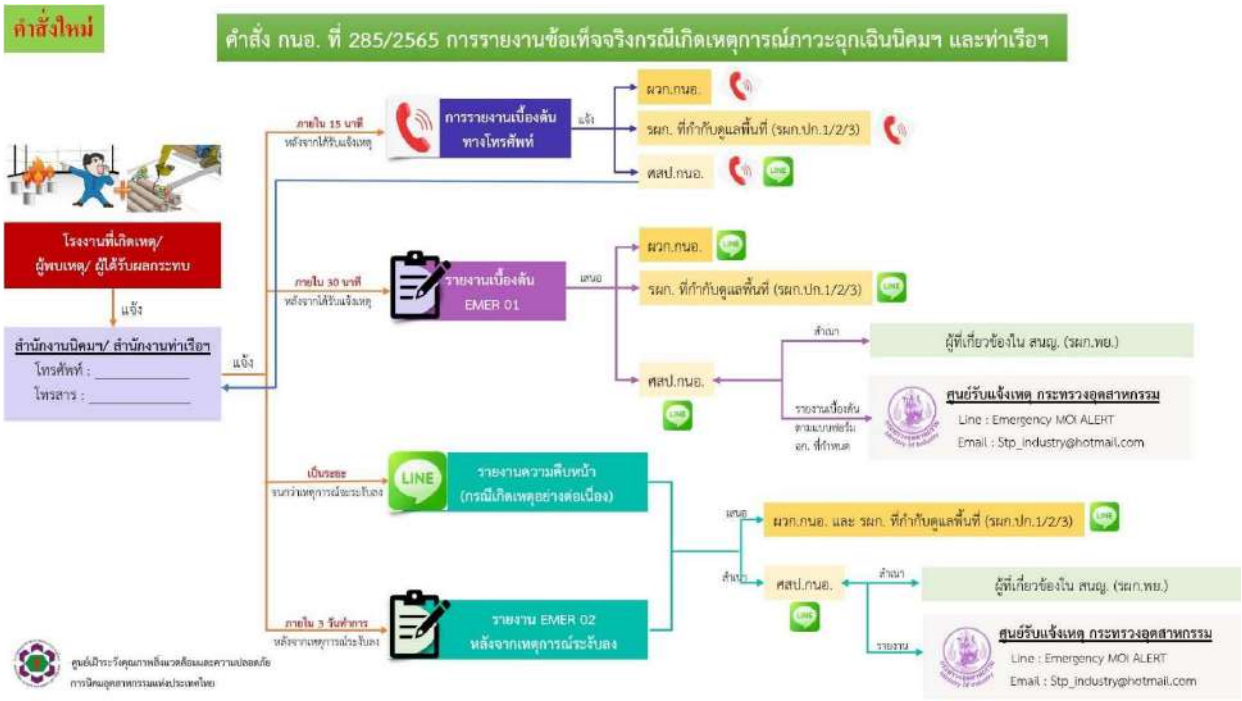
11.2 ควรติดป้ายติดต่อประสานงาน กนอ. , อปภร., การไฟฟ้า , รถดับเพลิง ไว้ด้านหน้าป้อม รปภ. โรงงานเพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงานเมื่อเกิดเหตุ

11.3 ควรจัดทำ Safety data sheet (SDS) ในการจำแนกประเภทสารเคมีแต่ละอาคารที่ครอบครอง และ แนวทางป้องกันเหตุอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุ กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ว่าเหตุเพลิงที่เกิดขึ้นสามารถดับเพลิงด้วยวัสดุชนิดใด

11.4 ควรประกาศผ่านเสียงตามสายให้ได้ยินครอบคลุมภายในโรงงานฯ ในการเกิดเหตุเพลิงไหม้ขณะซ้อม

[redacted]

[redacted]



แผนปฏิบัติการซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

กรณีไฟไหม้บริเวณพื้นที่อาคารเทอร์ไบน์ บริษัท รีคัฟเวอร์รี่ เฮาส์ จำกัด

วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567

<u>ขั้นตอนดำเนินการ</u>

13.00 น.	ประชุมทบทวนแผนการดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
13.30 น.	ชี้แจงแผนปฏิบัติการและซักซ้อมสถานการณ์สมมติ
15.00 น.	ซ้อมดับเพลิงและอพยพ
15.30 น.	ประชุมสรุปผลและข้อเสนอแนะ

<u>เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องใช้</u>

- ชุดปฐมพยาบาล, กระดานไวบอร์ด, โต๊ะหน้าขาว, เก้าอี้, ลำโพงสนาม, รถน้ำดับเพลิง, รถหน่วยกู้ภัย, รถการไฟฟ้า, วิทยุสื่อสาร

<u>สมมติสถานการณ์</u>

พนักงานที่ทำงานในพื้นที่อาคารเทอร์ไบน์ สังเกตเห็นว่าเกจวัดแรงดันที่ตัวเทอร์ไบน์หลุดออก ทำให้มีน้ำมันพุ่งออกมาสะสมที่เทอร์ไบน์ จึงแจ้งเพื่อนร่วมงานเข้าตรวจสอบพื้นที่

- [redacted]บ มีpressure gauge หลุดที่เทอร์ไบน์ มาตรวจสอบด้วยครับ"
- [redacted]

เมื่อพนักงานไปถึงจุดเกิดเหตุจึงทำการตรวจสอบพื้นที่โดยรอบ และปิดวาล์วน้ำมัน แต่เนื่องจากมีน้ำมันสะสมที่บริเวณฉนวนกันความร้อน และมีความร้อนที่ตัวเทอร์ไบน์ ทำให้เกิดการลุกไหม้ พนักงานทั้ง 2 ท่าน จึงช่วยกันระงับเหตุ โดยการใช้ถังดับเพลิงบริเวณอาคารเทอร์ไบน์ พนักงานในที่เกิดเหตุได้แจ้งไปยังหัวหน้างาน ว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่เทอร์ไบน์

- [redacted]านครับ เกิดเหตุเพลิงไหม้ ที่เทอร์ไบน์ ผมกับกฤษ กำลังดับเพลิงดับอยู่ครับ"
- [redacted]งกำลังเสริมไปช่วยครับ"

หัวหน้างานแจ้งขอความช่วยเหลือจากทีมระงับเหตุฉุกเฉิน เข้าช่วยดับเพลิง

- [redacted]กเฉิน ระดมถังดับเพลิงเข้าดับเพลิงที่เทอร์ไบน์ ณ. เวลานี้ครับ"
- [redacted]

หลังจากใช้ถังดับเพลิงจำนวนมาก เข้าดับเพลิงแต่ก็ยังไม่สามารถดับเพลิงได้ จึงแจ้งไปยังหัวหน้างาน และ จป.วิชาชีพทราบ

[redacted]งานและ จป.ครับ ขณะไฟกำลังลุกลาม มีแนวโน้มว่าไม่สามารถระงับเหตุได้ครับ"
[redacted]รับทราบครับ/ค่ะ"
[redacted]นฉุกเฉิน ตอนนี้ไฟกำลังลุกลาม มีแนวโน้มว่าไม่สามารถระงับเหตุได้แล้ว จากการพิจารณาร่วมกันแล้ว ขอให้หน.แผนฉุกเฉินพิจารณาขอความช่วยเหลือหน่วยงานภายนอก

ผู้อำนวยการแผนฉุกเฉินรับทราบและประกาศอพยพ พร้อมแจ้งไปยังฝ่ายประชาสัมพันธ์

- [redacted]ประชาสัมพันธ์ครับ ประกาศแผนอพยพให้พนักงานอพยพไปยังจุดรวมพล กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และขอให้รปภ.ป้อมหน้าปิดประตูโรงงาน ป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามา

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ประกาศอพยพ

[redacted]กิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณอาคารเทอร์ไบน์ ขอให้พนักงานทุกพื้นที่ทำการอพยพไปยังจุดรวมพลในเวลานี้ค่ะ" (ประกาศ 2 รอบ)

เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ พนักงานทุกท่านทำการอพยพไปยังจุดรวมพล เมื่อไปยังจุดรวมพลแล้ว แจ้งพื้นที่ และจำนวนคนให้กับหน.แผนฉุกเฉิน โดนตัวแทนจากแผนกซ่อมบำรุงพบว่ามีพนักงานสูญหายจำนวน 1 ท่าน

[redacted]ญหาย 1 คน ชื่อนายจิรพงษ์ แสงม่วง พบเห็นครั้งล่าสุดที่บริเวณห้องพักแผนกซ่อมบำรุงครับ"

หน[redacted]เนินการค้นหาผู้สูญหาย, แจ้งทีมปฐมพยาบาลจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยทีมปฐมพยาบาลทำการดามแขนพนักงานที่หัก และทำการแจ้งหน.แผนฯ

[redacted] ตอนนี้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พนักงานที่ได้รับบาดเจ็บเรียบร้อยแล้วครับ"
[redacted] เดี๋ยวประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของการนิคมเพื่อขอทีมหน่วยกู้ภัยเข้ามารับส่ง พนักงานที่บาดเจ็บไปส่งโรงพยาบาลครับ"

[redacted].แผนค่ะ ฝ่ายประสานงาน ได้โทรประสานแจ้งกับการนิคมอุตสาหกรรม เพื่อขอความช่วยเหลือเรียบร้อยแล้วค่ะ"

ในขณะเดียวกันเป็นเวลาที่หน่วยงานภายนอกเข้ามาถึงพื้นที่เกิดเหตุ หน.แผนฉุกเฉินจึงได้เข้าชี้แจ้งรายละเอียดต่อ ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน **(ED : Emergency Director)**

1. หน.แผนฉุกเฉินของบริษัทฯ ได้ประเมินสถานการณ์แล้ว พบว่าไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้และประกาศภาวะฉุกเฉินพร้อมแจ้งให้ ผอ.สนค. รับทราบ ขอความช่วยเหลือพร้อมยกระดับภาวะฉุกเฉินเพื่อให้ ผอ.สนค. เข้ามาเป็นผู้บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉินต่อ
2. ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน **(ED : Emergency Director)** ประสานงานขอความช่วยเหลือ รถกู้ภัย เพื่อนำส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ,การไฟฟ้าอำเภอนครหลวง เพื่อตัดกระแสไฟฟ้า ,รถดับเพลิงจาก อบต.แม่ลา เพื่อดับไฟ และ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด เพื่ออำนวยความสะดวกเส้นทางภายในนิคมฯ และ บล็อครางระบายน้ำเพื่อไม่ให้น้ำเสียที่ปนเปื้อนไหลลงรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ
3. ทีม Gusco เข้ารายงานตัวต่อ ED และแจ้งว่า “ขณะนี้ได้ดำเนินการบล็อครางระบายน้ำฝนป้องกันมิให้เกิดสารเคมีรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝนนิคมฯ และ ได้แจ้งทีม รปภ. อำนวยความสะดวกการจราจรภายในนิคมฯให้เกิดความคล่องตัวในการระงับเหตุอัคคีภัย เรียบร้อยครับ”
4. ทีม กฟน.อำเภอนครหลวง เข้ารายงานตัวต่อ ED และแจ้งว่า " ตอนนี้ได้ตัดกระแสไฟฟ้าเรียบร้อยแล้วครับ "
5. ทีมหน่วยกู้ภัยร่วมกับทีมปฐมพยาบาล RH ทำการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ที่ได้รับบาดเจ็บขึ้นรถกู้ภัยเพื่อนำส่งโรงพยาบาล และแจ้งต่อ ED ว่า "ตอนนี้ได้นำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลบางปะหัน เรียบร้อยแล้วครับ"
6. ทีมดับเพลิงจาก อบต.แม่ลา เข้ารายงานตัวต่อ ED โดย 1. หน.แผนฉุกเฉินของบริษัทฯ แจ้งให้ทีมดับเพลิงทราบถึงรายละเอียดต่างๆของอาคาร

[redacted]อร์ไบน์ มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำงานอยู่ด้านใน แต่เบื้องต้นได้ทำการตัดกระแสไฟฟ้าทั้งหมดแล้ว ไม่มีสารเคมีที่เป็นอันตราย

จากนั้นจะเป็นช่วงขั้นตอนที่ทีมดับเพลิงจาก อบต.แม่ลาทำการฉีดน้ำระงับเหตุเพลิงที่จุดเกิดเหตุร่วมกับทีมผจญเพลิงของบริษัทฯ

- (ทีมดับเพลิงจากอบต.แม่ลา) เข้ารายงานตัวต่อ ED และแจ้งว่า "ตอนนี้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอก สามารถระงับเหตุได้แล้วครับ"
- ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ED "รับทราบครับ" ,(คุณพีระพงษ์) (หน.แผนฉุกเฉินของบริษัทฯ)" "รับทราบครับ"

การรายงานสถานการณ์ต่อ **(ED : Emergency Director)** และ หน.แผนฉุกเฉินของบริษัทฯ

[redacted]ฉุกเฉิน รายงานเหตุการณ์ให้ผู้บัญชาการภาวะฉุกเฉินทราบว่า "สาเหตุเกิดจากน้ำมันที่หุ้มที่ฉนวนกันความร้อนเทอร์ไบน์รวมกับความร้อนที่ตัวเทอร์ไบน์ ทำให้เกิดความร้อน
[redacted]ำความเสียหายประมาณ 2,000,000 บาท ส่งผลกระทบต่อระบบไม่สามารถเดินเครื่องได้ คาดการณ์ระยะเวลาแก้ไขประมาณ 1 สัปดาห์ครับ
[redacted]ะกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
[redacted]ะฉุกเฉิน / การไฟฟ้าอำเภอนครหลวง/ ทีมดับเพลิงจาก อบต.แม่ลา /หน่วยกู้ภัย พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง และวิทยากร ประชุมสรุปผลการปฏิบัติการซ้อมแผนฉุกเฉิน
[redacted] เพื่อนำไปปรับปรุงแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ภาคผนวก ข-12

เอกสารตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย

บริเวณบ่อ Inspection Manhole ของโรงงาน

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : JAN YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 15-1-25
1	บริษัท วี.เอ็น.เคมีคัลซัพพลาย จำกัด	7.4	5	33	34	642	<2.5	0.168	0.007	NA	NA	NA	NA = Not Analysis
2	บริษัท อีสเทิร์น โพลีเทค จำกัด	6.8	16	128	111	869	<2.5	0.634	NA	NA	NA	NA	ND = Not Detected
3	บริษัท อี พี อี (ประเทศไทย) จำกัด	7.5	45	146	18	661	<2.5	0.924	NA	NA	NA	NA	
4	บริษัท สยาม เค็นเซทสุ จำกัด	7.2	118	323	49	898	<2.5	0.475	NA	NA	NA	NA	
5	บริษัท ไทยฮิดากะ จำกัด	7.6	12	87	19	960	<2.5	0.665	NA	NA	NA	NA	
6	บริษัท ไทย คีทาฮารา จำกัด	7.5	13	108	26	862	3.2	0.288	NA	NA	NA	NA	
7	บริษัท เมเทค คิทามุระ (ประเทศไทย) จำกัด	7.5	13	49	<10	570	<2.5	0.272	0.002	1.309	0.003	<0.001	
8	บริษัท เค เอ ซี ไทย จำกัด	7.7	43	140	26	1038	<2.5	0.500	NA	NA	NA	NA	
9	บริษัท ทีเอส เทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.3	5	47	<10	523	<2.5	0.632	NA	NA	NA	NA	
10	บริษัท อาควา นิชิฮาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด	8.4	4	25	<10	112	<2.5	0.312	NA	NA	NA	NA	
11	บริษัท โอกิ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	70	206	32	614	2.8	0.371	NA	NA	NA	NA	
12	บริษัท คาโต้เล็ค (ประเทศไทย) จำกัด	7.0	70	201	33	600	2.6	0.323	NA	NA	NA	NA	
13	บริษัท ท็อป ไฮเทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.8	5	40	<10	743	<2.5	0.494	NA	NA	NA	NA	
14	บริษัท สยาม เอ็นเคเอส จำกัด	7.7	3	37	<10	1,212	<2.5	0.354	0.002	0.006	NA	NA	
15	บริษัท โคโตบูกิ เท็คเร็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด	7.6	3	35	<10	367	<2.5	0.289	NA	NA	NA	NA	
16	บริษัท เค.วี.เอส. เพลทติ้ง จำกัด	7.5	4	49	<10	734	<2.5	0.696	0.003	0.518	0.005	<0.01	
17	บริษัท รัตนนครเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	6.8	10	72	13	403	3.8	2.270	NA	NA	NA	NA	
18	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/9	7.8	3	30	<10	367	<2.5	0.114	NA	NA	NA	NA	
19	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/10	7.7	3	29	<10	374	<2.5	0.192	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : JAN YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 15-1-25
20	บริษัท ธนาคม อินเจคชั่น จำกัด	7.4	80	218	25	618	<2.5	0.295	NA	NA	NA	NA	
21	บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.3	101	394	34	975	2.8	0.459	0.005	NA	0.004	<0.001	
22	บริษัท เอคโค่ แทนเนอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.8	216	524	96	1,914	<2.5	5.203	0.002	NA	0.248	<0.001	Color = 299 ADMI
23	บริษัท พี พี ไอ จำกัด	7.7	40	124	26	831	<2.5	0.753	NA	NA	NA	NA	
24	บริษัท ยามาโมโต้ เฟาน์ดรี (ประเทศไทย) จำกัด	7.3	62	229	<10	413	<2.5	0.976	0.004	NA	NA	NA	
25	บริษัท อีเอ็กซ์ซีด จำกัด	7.9	45	137	130	854	<2.5	1.108	NA	NA	NA	NA	
26	บริษัท ทรีโคน จำกัด	7.9	4	30	<10	467	<2.5	0.379	NA	NA	NA	NA	
27	บริษัท รีคัฟเวอรี่ เฮ้าส์ จำกัด	7.9	30	29	<10	966	<2.5	0.150	NA	NA	NA	NA	
28	บริษัท เบตเตอร์ เวส์ท แคร์ จำกัด	8.3	5	60	10	977	<2.5	0.601	NA	NA	NA	NA	
29	บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ล กรีน จำกัด (มหาชน)	7.7	18	96	10	632	<2.5	0.276	NA	NA	NA	NA	
30	บริษัท ไทยซิบาอุระ เด็นซิ จำกัด	7.4	28	120	18	579	3.0	0.166	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : FEB YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 13-2-25
1	บริษัท วี.เอ็น.เคมีคัลซัพพลาย จำกัด	7.4	14	129	152	644	<2.5	0.448	0.005	NA	NA	NA	NA = Not Analysis
2	บริษัท อีสเทิร์น โพลีเทค จำกัด	7.0	8	85	175	913	3.4	0.336	NA	NA	NA	NA	ND = Not Detected
3	บริษัท อี พี อี (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	13	122	20	1071	<2.5	0.838	NA	NA	NA	NA	
4	บริษัท สยาม เค็นเซทสุ จำกัด	7.5	130	331	77	943	3.4	0.462	NA	NA	NA	NA	
5	บริษัท ไทยฮิดากะ จำกัด	7.7	54	179	12	1,074	<2.5	0.529	NA	NA	NA	NA	
6	บริษัท ไทย คีทาฮารา จำกัด	**9.6**	121	302	147	1113	<2.5	0.406	NA	NA	NA	NA	
7	บริษัท เมเทค คิทามุระ (ประเทศไทย) จำกัด	7.7	4	30	<10	1,025	<2.5	0.275	0.003	0.299	0.004	<0.01	
8	บริษัท เค เอ ซี ไทย จำกัด	7.4	233	473	95	821	<2.5	1.251	NA	NA	NA	NA	
9	บริษัท ทีเอส เทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.4	3	37	<10	600	<2.5	0.984	NA	NA	NA	NA	
10	บริษัท อาควา นิชิฮาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด	8.3	3	35	<10	169	<2.5	0.138	NA	NA	NA	NA	
11	บริษัท โอกิ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด	8.1	5	47	<10	603	<2.5	0.387	NA	NA	NA	NA	
12	บริษัท คาโต้เล็ค (ประเทศไทย) จำกัด	7.4	131	352	27	617	<2.5	0.174	NA	NA	NA	NA	
13	บริษัท ท็อป ไฮเทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.7	12	101	<10	644	<2.5	0.676	NA	NA	NA	NA	
14	บริษัท สยาม เอ็นเคเอส จำกัด	8.0	5	50	12	1,548	<2.5	0.637	0.003	0.003	NA	NA	
15	บริษัท โคโตบูกิ เท็คเร็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด	7.7	8	80	<10	370	<2.5	0.297	NA	NA	NA	NA	
16	บริษัท เค.วี.เอส. เพลทติ้ง จำกัด	7.8	4	40	<10	512	<2.5	0.150	0.002	0.127	0.004	<0.01	
17	บริษัท รัตนนครเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	8.6	207	452	25	1,943	3.2	0.148	NA	NA	NA	NA	
18	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/9	7.5	5	44	12	384	<2.5	0.544	NA	NA	NA	NA	
19	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/10	7.6	3	30	<10	378	<2.5	0.306	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : FEB YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 13-2-25
20	บริษัท ธนาคม อินเจคชั่น จำกัด	7.4	61	174	25	531	<2.5	0.333	NA	NA	NA	NA	
21	บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.5	123	329	41	1,092	3.0	0.322	0.002	NA	0.003	<0.01	
22	บริษัท เอคโค่ แทนเนอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	82	230	24	2,113	3.4	1.314	0.003	NA	0.022	<0.01	Color = 215 ADMI
23	บริษัท พี พี ไอ จำกัด	8.0	10	93	19	863	<2.5	0.750	NA	NA	NA	NA	
24	บริษัท ยามาโมโต้ เฟาน์ดรี (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	**1,044**	**1,864**	23	472	3.8	4.527	0.005	NA	NA	NA	
25	บริษัท อีเอ็กซ์ซีด จำกัด	7.4	2	27	<10	623	<2.5	0.282	NA	NA	NA	NA	
26	บริษัท ทรีโคน จำกัด	8.2	3	30	<10	575	<2.5	0.337	NA	NA	NA	NA	
27	บริษัท รีคัฟเวอรี่ เฮ้าส์ จำกัด	8.5	4	46	<10	1,057	<2.5	0.407	NA	NA	NA	NA	
28	บริษัท เบตเตอร์ เวส์ท แคร์ จำกัด	**9.1**	8	89	17	300	<2.5	0.514	NA	NA	NA	NA	
29	บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ล กรีน จำกัด (มหาชน)	7.8	12	80	13	640	<2.5	0.210	NA	NA	NA	NA	
30	บริษัท ไทยซิบาอุระ เด็นซิ จำกัด	7.7	58	180	110	898	2.6	1.518	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : MAR YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 14-3-25
1	บริษัท วี.เอ็น.เคมีคัลซัพพลาย จำกัด	7.3	7	65	32	600	2.8	0.479	0.001	NA	NA	NA	NA = Not Analysis
2	บริษัท อีสเทิร์น โพลีเทค จำกัด	7.2	161	618	**4,710**	1,048	3.0	0.165	NA	NA	NA	NA	ND = Not Detected
3	บริษัท อี พี อี (ประเทศไทย) จำกัด	7.3	**570**	**1,630**	33	683	2.8	2.504	NA	NA	NA	NA	
4	บริษัท สยาม เค็นเซทสุ จำกัด	7.6	92	287	64	925	<2.5	<0.001	NA	NA	NA	NA	
5	บริษัท ไทยฮิดากะ จำกัด	7.8	38	146	23	1,014	3.4	0.002	NA	NA	NA	NA	
6	บริษัท ไทย คีทาฮารา จำกัด	**9.5**	83	261	151	1,118	<2.5	0.035	NA	NA	NA	NA	
7	บริษัท เมเทค คิทามุระ (ประเทศไทย) จำกัด	8.4	4	162	<10	1,254	<2.5	0.028	ND	0.010	<0.001	<0.01	
8	บริษัท เค เอ ซี ไทย จำกัด	7.6	76	244	49	798	<2.5	0.018	NA	NA	NA	NA	
9	บริษัท ทีเอส เทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.5	3	29	<10	610	<2.5	0.023	NA	NA	NA	NA	
10	บริษัท อาควา นิชิฮาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด	8.6	3	26	<10	157	<2.5	0.504	NA	NA	NA	NA	
11	บริษัท โอกิ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด	7.7	36	123	52	761	2.8	0.076	NA	NA	NA	NA	
12	บริษัท คาโต้เล็ค (ประเทศไทย) จำกัด	7.3	126	302	32	785	3.6	0.256	NA	NA	NA	NA	
13	บริษัท ท็อป ไฮเทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.5	9	92	<10	650	<2.5	0.437	NA	NA	NA	NA	
14	บริษัท สยาม เอ็นเคเอส จำกัด	7.8	3	28	<10	1,251	<2.5	0.366	0.006	0.020	NA	NA	
15	บริษัท โคโตบูกิ เท็คเร็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด	**9.8**	3	30	<10	620	<2.5	0.442	NA	NA	NA	NA	
16	บริษัท เค.วี.เอส. เพลทติ้ง จำกัด	7.4	4	38	<10	552	<2.5	0.445	0.005	0.133	0.013	<0.01	
17	บริษัท รัตนนครเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	7.3	5	53	11	568	<2.5	0.090	NA	NA	NA	NA	
18	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/9	7.8	3	28	<10	352	<2.5	0.403	NA	NA	NA	NA	
19	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/10	8.0	3	33	<10	350	<2.5	3.026	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : MAR YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 14-3-25
20	บริษัท ธนาคม อินเจคชั่น จำกัด	7.4	68	233	31	537	2.6	0.290	NA	NA	NA	NA	
21	บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.5	73	224	38	925	3.8	0.345	0.002	NA	0.001	<0.01	
22	บริษัท เอคโค่ แทนเนอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.2	53	397	104	**3180**	3.0	**19.348**	0.020	NA	0.002	<0.01	Color = 685 ADMI
23	บริษัท พี พี ไอ จำกัด	7.8	28	139	59	794	3.4	0.567	NA	NA	NA	NA	
24	บริษัท ยามาโมโต้ เฟาน์ดรี (ประเทศไทย) จำกัด	7.3	27	111	46	487	4.2	0.379	0.005	NA	NA	NA	
25	บริษัท อีเอ็กซ์ซีด จำกัด	8.6	3	27	<10	313	<2.5	0.143	NA	NA	NA	NA	
26	บริษัท ทรีโคนส์ จำกัด	7.7	6	64	<10	636	<2.5	0.311	NA	NA	NA	NA	
27	บริษัท รีคัฟเวอรี่ เฮ้าส์ จำกัด	8.6	6	66	<10	978	<2.5	0.122	NA	NA	NA	NA	
28	บริษัท เบตเตอร์ เวส์ท แคร์ จำกัด	8.0	39	175	19	620	<2.5	0.103	NA	NA	NA	NA	
29	บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ล กรีน จำกัด (มหาชน)	7.8	10	95	13	741	<2.5	0.228	NA	NA	NA	NA	
30	บริษัท ไทยซิบาอุระ เด็นซิ จำกัด	7.4	5	53	<10	698	<2.5	0.363	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : APR YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 9-4-25
1	บริษัท วี.เอ็น.เคมีคัลซัพพลาย จำกัด	7.3	10	96	19	642	3.0	0.078	0.003	NA	NA	NA	NA = Not Analysis
2	บริษัท อีสเทิร์น โพลีเทค จำกัด	7.6	16	114	117	906	<2.5	0.440	NA	NA	NA	NA	ND = Not Detected
3	บริษัท อี พี อี (ประเทศไทย) จำกัด	7.2	75	212	50	791	2.6	0.940	NA	NA	NA	NA	
4	บริษัท สยาม เค็นเซทสุ จำกัด	7.5	72	200	49	885	3.6	0.460	NA	NA	NA	NA	
5	บริษัท ไทยฮิดากะ จำกัด	7.6	11	96	16	1,063	<2.5	0.156	NA	NA	NA	NA	
6	บริษัท ไทย คีทาฮารา จำกัด	7.5	22	102	15	827	<2.5	0.246	NA	NA	NA	NA	
7	บริษัท เมเทค คิทามุระ (ประเทศไทย) จำกัด	7.9	4	35	<10	584	<2.5	0.071	0.003	0.027	<0.001	<0.01	
8	บริษัท เค เอ ซี ไทย จำกัด	7.6	49	189	27	810	<2.5	0.041	NA	NA	NA	NA	
9	บริษัท ทีเอส เทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.5	5	29	<10	698	<2.5	0.404	NA	NA	NA	NA	
10	บริษัท อาควา นิชิฮาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด	8.2	5	46	60	367	<2.5	2.254	NA	NA	NA	NA	
11	บริษัท โอกิ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด	7.8	30	114	41	608	3.2	0.028	NA	NA	NA	NA	
12	บริษัท คาโต้เล็ค (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	73	159	30	661	<2.5	0.165	NA	NA	NA	NA	
13	บริษัท ท็อป ไฮเทค (ประเทศไทย) จำกัด	8.1	8	74	<10	718	<2.5	0.185	NA	NA	NA	NA	
14	บริษัท สยาม เอ็นเคเอส จำกัด	7.6	20	114	19	580	<2.5	0.455	0.008	0.005	NA	NA	
15	บริษัท โคโตบูกิ เท็คเร็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด	**10.1**	4	42	<10	826	<2.5	0.198	NA	NA	NA	NA	
16	บริษัท เค.วี.เอส. เพลทติ้ง จำกัด	7.6	4	37	11	617	<2.5	0.100	0.003	0.152	0.009	<0.01	
17	บริษัท รัตนนครเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	7.1	21	110	23	743	<2.5	0.038	NA	NA	NA	NA	
18	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/9	7.7	5	39	10	408	<2.5	0.204	NA	NA	NA	NA	
19	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/10	7.7	5	36	16	406	<2.5	0.793	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : APR YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 9-4-25
20	บริษัท ธนาคม อินเจคชั่น จำกัด	7.5	103	213	166	770	<2.5	3.660	NA	NA	NA	NA	
21	บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.4	135	246	56	1,017	2.6	0.244	0.007	NA	0.009	<0.01	
22	บริษัท เอคโค่ แทนเนอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.7	80	204	43	2,810	<2.5	0.514	0.004	NA	0.018	<0.01	Color = 156 ADMI
23	บริษัท พี พี ไอ จำกัด	8.2	36	139	46	878	<2.5	0.870	NA	NA	NA	NA	
24	บริษัท ยามาโมโต้ เฟาน์ดรี (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	463	**38,600**	31	471	3.0	1.952	0.005	NA	NA	NA	
25	บริษัท อีเอ็กซ์ซีด จำกัด	7.6	6	65	<10	396	<2.5	0.089	NA	NA	NA	NA	
26	บริษัท ทรีโคนส์ จำกัด	7.9	3	33	<10	513	<2.5	0.084	NA	NA	NA	NA	
27	บริษัท รีคัฟเวอรี่ เฮ้าส์ จำกัด	8.3	3	29	<10	1,254	<2.5	0.242	NA	NA	NA	NA	
28	บริษัท เบตเตอร์ เวส์ท แคร์ จำกัด	8.9	19	157	75	876	<2.5	0.281	NA	NA	NA	NA	
29	บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ล กรีน จำกัด (มหาชน)	7.8	11	90	18	797	<2.5	0.222	NA	NA	NA	NA	
30	บริษัท ไทยซิบาอุระ เด็นซิ จำกัด	7.6	6	57	<10	741	<2.5	0.255	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : MAY YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 14-5-25
1	บริษัท วี.เอ็น.เคมีคัลซัพพลาย จำกัด	7.7	6	64	10	500	<2.5	0.118	0.006	NA	NA	NA	NA = Not Analysis
2	บริษัท อีสเทิร์น โพลีเทค จำกัด	7.8	6	59	184	663	<2.5	0.243	NA	NA	NA	NA	ND = Not Detected
3	บริษัท อี พี อี (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	10	94	40	814	<2.5	1.948	NA	NA	NA	NA	
4	บริษัท สยาม เค็นเซทสุ จำกัด	7.3	62	251	55	722	4.2	0.311	NA	NA	NA	NA	
5	บริษัท ไทยฮิดากะ จำกัด	7.8	31	118	13	778	<2.5	0.539	NA	NA	NA	NA	
6	บริษัท ไทย คีทาฮารา จำกัด	7.4	80	232	62	669	2.6	0.392	NA	NA	NA	NA	
7	บริษัท เมเทค คิทามุระ (ประเทศไทย) จำกัด	7.7	4	56	9	912	<2.5	0.116	0.002	0.22	0.008	<0.01	
8	บริษัท เค เอ ซี ไทย จำกัด	7.7	78	256	45	943	2.9	0.279	NA	NA	NA	NA	
9	บริษัท ทีเอส เทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	18	109	28	764	<2.5	1.327	NA	NA	NA	NA	
10	บริษัท อาควา นิชิฮาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด	7.3	3	31	10	102	<2.5	0.090	NA	NA	NA	NA	
11	บริษัท โอกิ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	4	54	10	360	<2.5	0.265	NA	NA	NA	NA	
12	บริษัท คาโต้เล็ค (ประเทศไทย) จำกัด	7.2	54	238	75	547	2.8	0.283	NA	NA	NA	NA	
13	บริษัท ท็อป ไฮเทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.4	4	42	10	758	<2.5	0.176	NA	NA	NA	NA	
14	บริษัท สยาม เอ็นเคเอส จำกัด	8.2	4	47	9	1,184	<2.5	0.141	0.005	0.020	NA	NA	
15	บริษัท โคโตบูกิ เท็คเร็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด	7.8	7	68	10	860	<2.5	0.203	NA	NA	NA	NA	
16	บริษัท เค.วี.เอส. เพลทติ้ง จำกัด	7.6	7	69	9	531	<2.5	0.174	0.006	0.278	0.012	<0.01	
17	บริษัท รัตนนครเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	7.1	36	204	41	753	3.0	1.970	NA	NA	NA	NA	
18	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/9	7.5	12	112	10	404	<2.5	0.462	NA	NA	NA	NA	
19	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/10	7.5	4	40	10	410	<2.5	0.168	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : MAY YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 14-5-25
20	บริษัท ธนาคม อินเจคชั่น จำกัด	7.3	42	172	30	545	3.8	0.597	NA	NA	NA	NA	
21	บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.4	70	279	50	1,048	2.6	0.331	0.004	NA	0.015	<0.01	
22	บริษัท เอคโค่ แทนเนอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.4	62	194	49	1,654	3.0	0.209	0.005	NA	0.018	<0.01	Color = 97 ADMI
23	บริษัท พี พี ไอ จำกัด	7.6	8	67	18	538	<2.5	1.675	NA	NA	NA	NA	
24	บริษัท ยามาโมโต้ เฟาน์ดรี (ประเทศไทย) จำกัด	7.2	11	102	45	452	<2.5	3.222	0.008	NA	NA	NA	
25	บริษัท อีเอ็กซ์ซีด จำกัด	7.6	3	33	<10	447	<2.5	0.094	NA	NA	NA	NA	
26	บริษัท ทรีโคนส์ จำกัด	7.6	6	66	23	476	<2.5	1.136	NA	NA	NA	NA	
27	บริษัท รีคัฟเวอรี่ เฮ้าส์ จำกัด	8.1	5	48	21	1,088	<2.5	0.215	NA	NA	NA	NA	
28	บริษัท เบตเตอร์ เวส์ท แคร์ จำกัด	7.6	73	609	37	362	<2.5	1.018	NA	NA	NA	NA	
29	บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ล กรีน จำกัด (มหาชน)	7.7	7	59	10	681	<2.5	0.129	NA	NA	NA	NA	
30	บริษัท ไทยซิบาอุระ เด็นซิ จำกัด	7.4	18	105	24	508	<2.5	0.556	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : JUN YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 18-6-25
1	บริษัท วี.เอ็น.เคมีคัลซัพพลาย จำกัด	7.5	8	112	28	481	<2.5	0.229	0.003	NA	NA	NA	NA = Not Analysis
2	บริษัท อีสเทิร์น โพลีเทค จำกัด	7.5	4	40	32	544	<2.5	0.108	NA	NA	NA	NA	ND = Not Detected
3	บริษัท อี พี อี (ประเทศไทย) จำกัด	7.2	48	228	36	345	2.6	0.557	NA	NA	NA	NA	
4	บริษัท สยาม เค็นเซทสุ จำกัด	7.3	106	339	58	662	4.2	0.182	NA	NA	NA	NA	
5	บริษัท ไทยฮิดากะ จำกัด	7.4	3	30	<10	410	<2.5	0.157	NA	NA	NA	NA	
6	บริษัท ไทย คีทาฮารา จำกัด	7.7	62	280	41	457	2.8	0.222	NA	NA	NA	NA	
7	บริษัท เมเทค คิทามุระ (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	11	62	20	860	<2.5	0.086	0.001	0.034	0.002	<0.01	
8	บริษัท เค เอ ซี ไทย จำกัด	7.5	117	282	67	922	<2.5	0.167	NA	NA	NA	NA	
9	บริษัท ทีเอส เทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.6	3	32	<10	610	<2.5	0.132	NA	NA	NA	NA	
10	บริษัท อาควา นิชิฮาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด	8.0	3	29	<10	114	<2.5	0.149	NA	NA	NA	NA	
11	บริษัท โอกิ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด	7.3	18	146	40	487	<2.5	0.099	NA	NA	NA	NA	
12	บริษัท คาโต้เล็ค (ประเทศไทย) จำกัด	7.3	78	347	110	654	3.4	0.112	NA	NA	NA	NA	
13	บริษัท ท็อป ไฮเทค (ประเทศไทย) จำกัด	7.9	4	60	<10	735	<2.5	0.054	NA	NA	NA	NA	
14	บริษัท สยาม เอ็นเคเอส จำกัด	7.9	4	39	11	1,252	<2.5	0.568	0.001	0.008	NA	NA	
15	บริษัท โคโตบูกิ เท็คเร็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด	7.2	4	40	14	997	<2.5	0.130	NA	NA	NA	NA	
16	บริษัท เค.วี.เอส. เพลทติ้ง จำกัด	7.8	3	36	<10	1,158	<2.5	0.085	0.001	0.147	0.003	<0.01	
17	บริษัท รัตนนครเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	9.0	122	455	68	1,923	2.5	1.251	NA	NA	NA	NA	
18	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/9	7.8	3	29	<10	264	<2.5	0.100	NA	NA	NA	NA	
19	บริษัท ไฮ - เทค รับเบอร์ โปรดักส์ จำกัด 103/10	7.8	3	30	<10	261	<2.5	0.174	NA	NA	NA	NA	

GUSCO	FACTORY EFFLUENT QUALITY												SITE : NKL MONTH : JUN YEAR : 2025
No:	Factory Name	pH	(mg/L)										Remark
			BOD	COD	TSS	TDS	Oil&Grease	Fe	Pb	Ni	Cr3+	Cr6+	
	Standard Limit	5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200	< 3,000	≤ 10	≤ 10	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.1	Sampling Date : 18-6-25
20	บริษัท ธนาคม อินเจคชั่น จำกัด	7.2	49	145	38	505	<2.5	0.279	NA	NA	NA	NA	
21	บริษัท เอคโค่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.2	96	296	46	907	2.8	0.171	0.001	NA	0.044	<0.01	
22	บริษัท เอคโค่ แทนเนอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด	7.5	41	162	54	1,827	<2.5	0.178	0.001	NA	0.038	<0.01	Color = 97 ADMI
23	บริษัท พี พี ไอ จำกัด	7.7	85	485	496	825	3.6	2.794	NA	NA	NA	NA	
24	บริษัท ยามาโมโต้ เฟาน์ดรี (ประเทศไทย) จำกัด	7.5	6	35	24	458	<2.5	0.226	0.001	NA	NA	NA	
25	บริษัท อีเอ็กซ์ซีด จำกัด	7.1	102	**1,290**	42	727	<2.5	2.364	NA	NA	NA	NA	
26	บริษัท ทรีโคนส์ จำกัด	7.9	3	29	<10	418	<2.5	0.139	NA	NA	NA	NA	
27	บริษัท รีคัฟเวอรี่ เฮ้าส์ จำกัด	8.5	3	31	<10	740	<2.5	0.263	NA	NA	NA	NA	
28	บริษัท เบตเตอร์ เวส์ท แคร์ จำกัด	7.6	3	38	11	596	<2.5	0.204	NA	NA	NA	NA	
29	บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ล กรีน จำกัด (มหาชน)	8.0	20	389	31	511	<2.5	0.073	NA	NA	NA	NA	
30	บริษัท ไทยซิบาอุระ เด็นซิ จำกัด	7.6	67	113	55	602	<2.5	0.119	NA	NA	NA	NA	

ภาคผนวก ข-13
บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโรงงานภายในนิคมฯ

แบบฟอร์มบันทึกการใช้น้ำประปาของผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

ประจำปี 2568

ลำดับ	เลขที่	ชื่อบริษัทผู้ประกอบการ	ธ.ค.-67	ม.ค.-68	ก.พ.-68	มี.ค.-68	เม.ย.-68	พ.ค.-68	มิ.ย.-68	ก.ค.-68	ส.ค.-68	ก.ย.-68	ต.ค.-68	พ.ย.-68	ธ.ค.-68	หมายเหตุ
1	123	บจก.สยามเอ็นเคเอส	5095	8171	6550	7354	3226	7361	7114							
2	103/1	บจก.โคโตบูกิเท็คเร็ค No.1	40	28	18	23	28	40	13							
3	103/2	บจก.โคโตบูกิเท็คเร็ค No.2	0	0	0	0	0	0	0							
4	103/3	บจก.เควีเอส เพลทติ้ง	1917	2425	2188	2855	2049	2576	2743							
5		บจก.บีเอส คามิยะ	2061	1429	2483	2322	1966	2667	2345							
6	103/4	บจก.รัตนนคร	63	44	83	50	41	39	30							
7	103/7	บจก.ธนาคม อินเจคชั่น No.1	0	0	0	0	0	0	0							
8	103/8	บจก.ธนาคม อินเจคชั่น No.2	34	34	38	61	38	25	29							
9	103/9	บจก.ไฮเทครับเบอร์ 103/9	197	196	179	197	10	0	95							
10	103/10	บจก.ไฮเทครับเบอร์ 103/10	758	736	686	795	758	725	725							
11	103/11-11	บจก.ธนาคม อินเจคชั่น (โรงใหญ่)	165	155	199	289	199	166	138							
12	103/13	บจก.แอเดียนเตส 103/13	1	9	0	0	0	7	0							
13	103/14	บจก.แอเดียนเตส 103/14	18	14	7	97	32	0	9							
14	115/4	บจก.โอกิแมททีเรียล	76	65	89	59	51	36	36							
15	115/10	บจก.สยามเอ็นเคเอส 2 (เน็กซัสเก่า) No.1	0	0	-1	0	0	0	0							
16		บจก.สยามเอ็นเคเอส 2 (เน็กซัสเก่า) No.2	30	24	29	34	84	26	33							
17		บจก.สยามเอ็นเคเอส 2 (เน็กซัสเก่า) No.3	0	0	0	0	0	0	0							
18	115	บจก.อาควา นิชิฮาร่า คอร์ปอเรชั่น	425	757	344	336	360	300	353							
19	155/3	บจก.ทีเอสเท็ค (โรงใหญ่)	231	206	123	159	208	94	86							
20	117	บจก.เค เอ ซี ไทย No.2	0	0	0	0	0	0	0							
21		บจก.เค เอ ซี ไทย No.3	72	89	79	215	249	163	145							
22		บจกเค เอ ซี ไทย No.4	41	21	0	106	51	82	76							
23	119	บจก.เมเทค คิทามูระ No.1	702	530	675	1033	4012	3460	657							
24		บจก.เมเทค คิทามูระ No.2	15688	18591	18482	20980	21222	15726	17424							
25		บจก.เมเทค คิทามูระ No.3	0	0	0	0	0	0	0							

แบบฟอร์มบันทึกการใช้น้ำประปาของผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

ประจำปี 2568

ลำดับ	เลขที่	ชื่อบริษัทผู้ประกอบการ	ธ.ค.-67	ม.ค.-68	ก.พ.-68	มี.ค.-68	เม.ย.-68	พ.ค.-68	มิ.ย.-68	ก.ค.-68	ส.ค.-68	ก.ย.-68	ต.ค.-68	พ.ย.-68	ธ.ค.-68	หมายเหตุ
26	113	บจก.เอคโค่ (ประเทศไทย) (ใหม่)	2636	2497	3787	3508	3246	3316	2829							
27	113/9	บจก.เอคโค่ แทนเนอรี่ No.1	6121	8831	10109	10072	9128	9610	8625							
28		บจก.เอคโค่ แทนเนอรี่ No.2 (ใหม่)	206	463	252	256	306	454	464							
29		บจก.พีพีไอ	123	121	71	96	103	69	87							
30	124	บจก.ยามาโมโต้ เฟาร์ดรี	1640	1512	1746	1919	1928	2095	1843							
31	124/1	บจก.วีเอ็นเคมีคัลซัพพลาย	96	81	96	94	62	70	58							
32	113/7	การไฟฟ้าส่วมภูมิภาค	83	86	112	140	154	175	113							
33		บจก.อีสเทิร์น โพลีเทค (ประเทศไทย)	3847	4325	4432	2910	3234	3609	3702							
34	113/4	บจก.อี พี อี (ประเทศไทย)	1612	1395	1127	809	679	800	781							
35	113/2	บจก.สยามเค็นเซทสุ	351	292	283	373	264	232	266							
36	122	บจก.ไทยฮิดากะ	135	68	64	100	93	262	122							
37	121/1	บจก.ไทยคีทาฮารา	253	254	249	254	225	204	214							
38	121	บจก.ท็อปไฮเทค (ประเทศไทย)	130	142	127	162	170	201	214							
39	115/2	บจก.คาโต้เล็ค (ประเทศไทย) No.1	1395	1423	1921	1381	1466	1570	1518							
40	115/5	บจก.คาโต้เล็ค (ประเทศไทย) No.2	1559	1782	2178	2144	1464	1708	1433							
41		บจก.แอมเทค บีเคเค	0	0	0	0	0	0	0							
42		บจก.ทีโครนส์ (โรงงานใหม่)	161	210	311	293	311	384	371							
43		บจก.รีคัฟเวอรี่ เฮ้าส์	32763	33123	33574	37910	26460	30943	25860							
44		บจก.เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน	738	671	486	345	705	1215	977							
45		บจก.อีเอ็กซ์ซีด (ประปา)	338	302	291	272	313	205	268							
46		บจก.อีเอ็กซ์ซีด (น้ำเสีย)	0	78	178	137	227	353	70							
47		บจก.เบตเตอร์ เวสท์ แคร์ (ประปา)	1334	977	2256	2189	2398	2278	3359							
48		บจก.เบตเตอร์ เวสท์ แคร์ (น้ำเสีย)	1501	1809	2977	1979	2592	3712	2666							
49		บจก. พีจี แอนด์ ซี 5714 จำกัด	0	0	0	0	0	0	0							
50		บจก. ไทยชิบาอุระ เต็นชิ	696	737	1013	652	770	542	584							

ภาคผนวก ข-14
เอกสารการตรวจสอบคันดินของนิคมฯ

สรุปรายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง วันที่ 30 มิถุนายน 2568

ลำดับ	ตำแหน่งที่ชำรุด	รายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด					วันที่สำรวจ(ครั้งที่)				ภาพถ่ายประกอบ วันที่ 30 มิถุนายน 2568	
		Slope ด้านนอกนิคมฯ	Slope ด้านในนิคมฯ	สภาพรางระบายฯ	สภาพแผ่น Geo Cell	ถนน Service Road	3/2568	4/2568	5/2568	6/2568		
1	กม.+0.100	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 170 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 170 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ถนน Service Road ชำรุด 170 เมตร	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
2	กม.+0.250	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 12 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 12 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
3	กม.+0.300	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ถนน Service Road ชำรุด 45 เมตร	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
4	กม.+0.320	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 8 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 8 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
5	กม.+0.360	ปกติ	เริ่มมีการสไลด์	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 40 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		

สรุปรายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง วันที่ 30 มิถุนายน 2568

ลำดับ	ตำแหน่งที่ชำรุด	รายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด					วันที่สำรวจ(ครั้งที่)				ภาพถ่ายประกอบ วันที่ 30 มิถุนายน 2568	
		Slope ด้านนอกนิคมฯ	Slope ด้านในนิคมฯ	สภาพรางระบายฯ	สภาพแผ่น Geo Cell	ถนน Service Road	3/2568	4/2568	5/2568	6/2568		
6	กม.+0.400	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 70 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 70 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
7	กม.+0.600	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 20 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
8	กม.+0.650	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 10 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 10 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
9	กม.+0.700	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 30 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 30 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ถนน Service Road ชำรุด 30 เมตร	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
10	กม.+0.750	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 25 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 25 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		

สรุปรายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง วันที่ 30 มิถุนายน 2568

ลำดับ	ตำแหน่งที่ชำรุด	รายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด					วันที่สำรวจ(ครั้งที่)				ภาพถ่ายประกอบ วันที่ 30 มิถุนายน 2568	
		Slope ด้านนอกนิคมฯ	Slope ด้านในนิคมฯ	สภาพรางระบายฯ	สภาพแผ่น Geo Cell	ถนน Service Road	3/2568	4/2568	5/2568	6/2568		
11	กม.+0.800	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 50 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 50 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
12	กม.+0.900	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 40 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 40 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
13	กม.+1.050	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 10 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
14	กม.+1.050	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านอกนนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร	ปกติ	ปกติ	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
15	กม.+1.400	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 20 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		

สรุปรายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง วันที่ 30 มิถุนายน 2568

ลำดับ	ตำแหน่งที่ชำรุด	รายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด					วันที่สำรวจ(ครั้งที่)				ภาพถ่ายประกอบ วันที่ 30 มิถุนายน 2568	
		Slope ด้านนอกนิคมฯ	Slope ด้านในนิคมฯ	สภาพรางระบายฯ	สภาพแผ่น Geo Cell	ถนน Service Road	3/2568	4/2568	5/2568	6/2568		
16	กม.+1.500	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 30 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 30 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
17	กม.+1.550	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 10 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
18	กม.+1.600	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 10 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
19	กม.+1.650	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 50 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 50 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ถนน Service Road ชำรุด 20 เมตร	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
20	กม.+1.620	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 10 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 10 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		

สรุปรายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง วันที่ 30 มิถุนายน 2568

ลำดับ	ตำแหน่งที่ชำรุด	รายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด					วันที่สำรวจ(ครั้งที่)				ภาพถ่ายประกอบ วันที่ 30 มิถุนายน 2568	
		Slope ด้านนอกนิคมฯ	Slope ด้านในนิคมฯ	สภาพรางระบายฯ	สภาพแผ่น Geo Cell	ถนน Service Road	3/2568	4/2568	5/2568	6/2568		
21	กม.+1.650	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 10 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
22	กม.+2.100	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 100 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 100 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
23	กม.+2.300	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ถนน Service Road ชำรุด 100 เมตร	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
24	กม.+2.500	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 30 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 30 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
25	กม.+2.700	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 10 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 5 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		

สรุปรายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง วันที่ 30 มิถุนายน 2568

ลำดับ	ตำแหน่งที่ชำรุด	รายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด					วันที่สำรวจ(ครั้งที่)				ภาพถ่ายประกอบ วันที่ 30 มิถุนายน 2568	
		Slope ด้านนอกนิคมฯ	Slope ด้านในนิคมฯ	สภาพรางระบายฯ	สภาพแผ่น Geo Cell	ถนน Service Road	3/2568	4/2568	5/2568	6/2568		
26	กม.+2.750	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 30 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 30 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
27	กม.+2.800	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ถนน Service Road ชำรุด 75 เมตร	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
28	กม.+2.850	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร	ปกติ	ปกติ	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
29	กม.+3.000	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 20 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
30	กม.+3.200	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 40 เมตร	ปกติ	ปกติ	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		

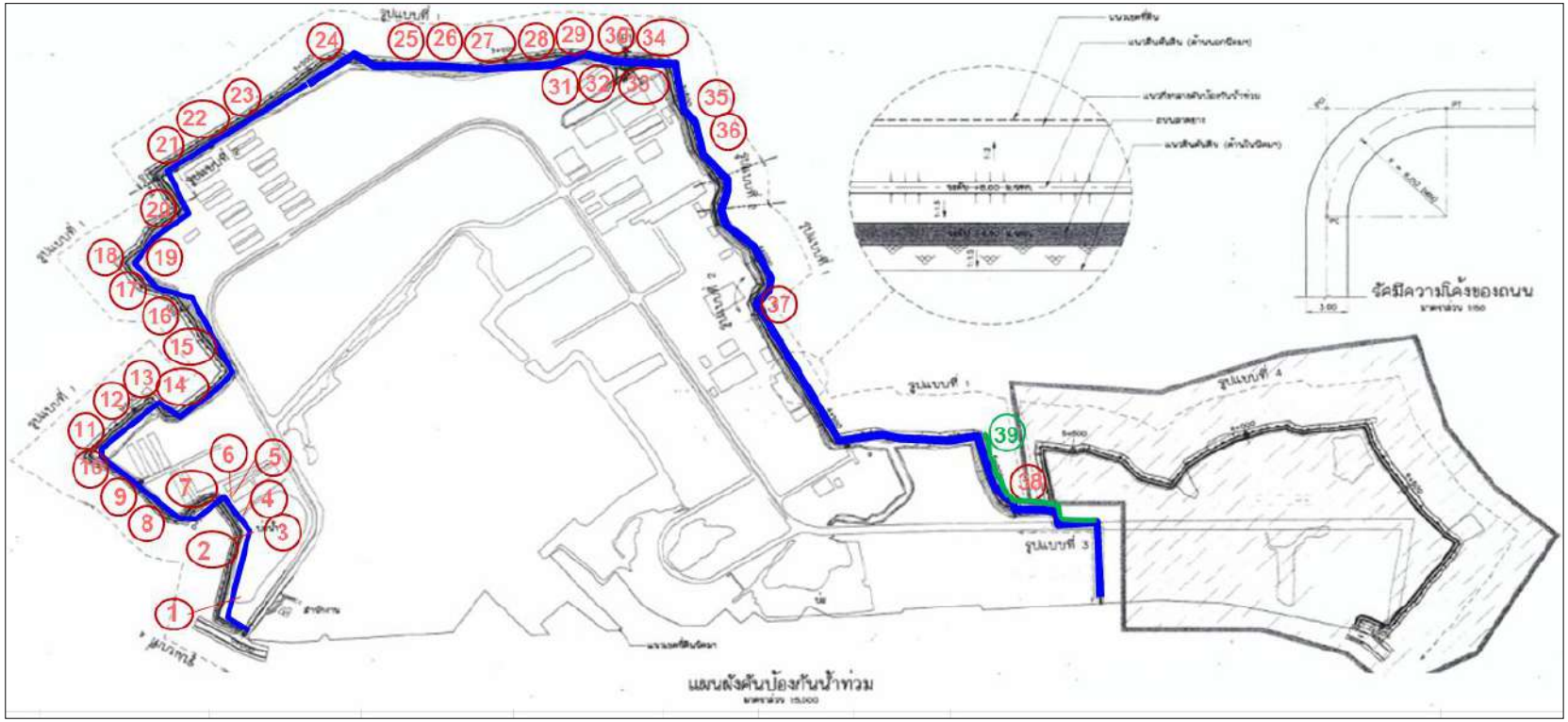
สรุปรายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง วันที่ 30 มิถุนายน 2568

ลำดับ	ตำแหน่งที่ชำรุด	รายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด					วันที่สำรวจ(ครั้งที่)				ภาพถ่ายประกอบ วันที่ 30 มิถุนายน 2568	
		Slope ด้านนอกนิคมฯ	Slope ด้านในนิคมฯ	สภาพรางระบายฯ	สภาพแผ่น Geo Cell	ถนน Service Road	3/2568	4/2568	5/2568	6/2568		
31	กม.+3.300	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 10 เมตร	ปกติ	ปกติ	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
32	กม.+3.400	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 100 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 80 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
33	กม.+3.500	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 15 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 10 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
34	กม.+3.550	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร และเป็นทางสัญจรจักรยานยนต์ อาจ	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 20 เมตร	แผ่น Geo Cell ฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
35	กม.+3.600	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ถนน Service Road ชำรุด 110 เมตร	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		

สรุปรายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง วันที่ 30 มิถุนายน 2568

ลำดับ	ตำแหน่งที่ชำรุด	รายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด					วันที่สำรวจ(ครั้งที่)				ภาพถ่ายประกอบ วันที่ 30 มิถุนายน 2568	
		Slope ด้านนอกนิคมฯ	Slope ด้านในนิคมฯ	สภาพรางระบายฯ	สภาพแผ่น Geo Cell	ถนน Service Road	3/2568	4/2568	5/2568	6/2568		
36	กม.+3.700	ปกติ	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านในนิคมฯ ความยาวประมาณ 20 เมตร	รางระบายน้ำฝนฐานคันดินฯมีเศษดินและหินปิดทับ ความยาวประมาณ 15 เมตร	แผ่น Geo Cell เริ่มฉีกขาดชำรุดเสียหาย	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
37	กม.+4.100	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ถนน Service Road ชำรุด 40 เมตร	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
38	กม.+5.100	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านนอกนิคมฯ ความยาวประมาณ 50 เมตร	ปกติ	ปกติ	แผ่นGeocell ฝั่งด้านนอกถูกไฟไหม้	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		
39	กม.+4.900 ถึง กม.+5.300	เกิดการทรุดตัวและสไลด์ของคันดินฝั่ง Slope ด้านนอกนิคมฯ	ปกติ	ปกติ	แผ่นGeocell ฝั่งด้านนอกถูกไฟไหม้ ยาวประมาณ 400 เมตร	ปกติ	31-มี.ค.-68	30-เม.ย.-68	31-พ.ค.-68	30-มิ.ย.-68		

สรุปรายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด นิคมอุตสาหกรรมนครหลวง วันที่ 30 มิถุนายน 2568

ลำดับ	ตำแหน่งที่ชำรุด	รายละเอียดคันดินป้องกันน้ำท่วมที่ชำรุด					วันที่สำรวจ(ครั้งที่)				ภาพถ่ายประกอบ วันที่ 30 มิถุนายน 2568
		Slope ด้านนอกนิคมฯ	Slope ด้านในนิคมฯ	สภาพรางระบายฯ	สภาพแผ่น Geo Cell	ถนน Service Road	3/2568	4/2568	5/2568	6/2568	

คันดินป้องกันน้ำท่วมนิคมฯนครหลวง มีระยะความยาวทั้งหมด 5.5 กิโลเมตร