เอกสารระเบียบปฏิบัติ

การชื่บ่งและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม

หมายเลขเอกสาร	EP - OFF - 01	
ฉบับที่	5	
วันที่ออกเอกสาร	20 ตุลาคม 2560	
วันที่มีผลบังคับใช้	1 พฤศจิกายน 2560	

อนุมัติโคย ประธานบริหาร (ผ่องศรี สุวัฒนพงษ์) ตรวจสอบโคย ตัวแทนสิ่งแวคล้อม (อุฬารวัษวร์ ทรัพย์เกิด) ผู้จัดทำ
เจ้าหน้าที่สิ่งแวคล้อม

(อรชุดา โรจน์อัศวเสถียร)

ประวัติการแก้ไขเอกสาร

บับที วันที	า ในก้ไข		รายละเอียดการแก้ไข		DCR.N
2 10/04	4/2551	1. เพิ่มเติมรายละเอียดการประเมินประเด็นปัญหาสิ่งแวคล้อม โดยระบุประเด็นปัญหาสิ่งแวคล้อมแยกตาม		038/51	
			้ ชัคเจน (เป็นข้อ 5.3 หน้า 3 และ เลื่อนข้อ 5.3 เคิม หน้า 4 เป็น ข้อ 5.4 ห		
3 08/05	5/2551		้ ารพิจารณาโอกาสที่จะเกิด (ความถี่) (หน้า 4)	ŕ	031/52
3 00/03	5/2551	_	นาความสามารถในการควบคุมประเด็นปัญหาสิ่งแวคล้อม (หน้า 4)		031/32
4 19/10	0/2558	แก้ใจ ข้อ 6. รายการบันทึกสิ่งเ	เวคล้อม ใหม ดงน		123/255
		ชื่อบันทึกสิ่งแวดล้อม	หมายเลขเอกสาร	ระยะเวลาเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
		มินระดับความสำคัญของผลกระทบ *	ED-OFF-01, ED-OFF-50, ED-OFF-51, ED-OFF-52, ED-OFF-53, ED-OFF-54,	2 ฉบับ	DCO
ନୀ	จ้านสิ่งแวด	ลอม	ED-OFF-60, ED-OFF-62, ED-AMB-03, ED-AMB-24, ED-AMB-25, ED-AMB-29, ED-BYB-03, ED-BYB-25, ED-BYB-26, ED-BYB-29, ED-CWB-03, ED-CWB-25,		
			ED-CWB-26, ED-CWB-29, ED-PKU-01, ED-PKU-22, ED-PKU-24, ED-BTB-03,		
			ED-BTB-27, ED-BTB-28, ED-BTB-29, ED-BTB-33, ED-RPB-01, ED-RPB-02,		
			ED-RPB-03, ED-RPB-04, ED-RPB-22, ED-TNU-01, ED-TNU-03		
2. n	กะเบียนลัก	ษณะปัญหาสิ่งแวคล้อมที่มีนัยสำคัญ	ED-OFF-26, ED-OFF-55, ED-OFF-56, ED-OFF-57, ED-OFF-58, ED-OFF-59,	2 ฉบับ	DCO
			ED-OFF-61, ED-OFF-63, ED-AMB-04, ED-AMB-26, ED-AMB-27, ED-AMB-30,		
			ED-BYB-04, ED-BYB-27, ED-BYB-28, ED-BYB-30, ED-CWB-04, ED-CWB-27,		
			ED-CWB-28, ED-CWB-30, ED-PKU-08, ED-PKU-23, ED-PKU-25, ED-BTB-04, ED-BTB-30, ED-BTB-31, ED-BTB-32, ED-BTB-34, ED-RPB-05, ED-RPB-06,		
			ED-B1B-30, ED-B1B-31, ED-B1B-32, ED-B1B-34, ED-R B-00, ED-RPB-07, ED-RPB-08, ED-RPB-23, ED-TNU-02, ED-TNU-04		
3. 11	ใบแจ้งการเ	ปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่มีผลกระทบ	EF-OFF-02	2 ปี	DCO (ต้นฉบับ)
ទាំរ	ท่อสิ่งแวคล้	อม			RCO (สำเนา)
5 6/10/	0/2560	 แก้ไขตำแหน่งของผู้จัดทำ ข้อ 3 คำจำกัดความ แก้ไขคว ข้อ 5. เอกสารปฏิบัติงาน แก้ ข้อ 5.1 เพิ่มข้อความใหม่ทั่ ข้อ 5.2 แก้ไขข้อความ "ใน ข้อ 5.3 - 5.4 แก้ไขข้อความ "ทบา ข้อ 6. บันทึกสิ่งแวดล้อม แก้ 	ั้งข้อ TNB" เป็น "ในแผนกจากกระบวนการทำงานตามวงจรชีวิต" ม "ข้อกำหนดและกฎหมาย" เป็น "พันธะสัญญา" กวนวงจรชีวิต, การวิเคราะห์กระบวนการทำงานและ"หน้าคำว่า "ลักษณ์ ไขดังนี้ อกสารของสาขาไทรน้อยและปูนซิเมนต์	าถียร โต"	092/256

ชื่อเอกสาร : การชี้บ่งและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายเลขเอกสาร : EP - OFF - 01

ฉบับที่ : 5

1.จุดประสงค์

1.1 เพื่อชี้บ่งและประเมินประเด็นปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวคล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม และบริการตามวงจรชีวิตของบริษัทฯ

1.2 เพื่อให้มั่นใจว่าประเด็นสิ่งแวคล้อมที่มีนัยสำคัญได้ถูกนำมาควบคุม พิจารณาแก้ไขและปรับปรุงให้สอคคล้องกับวัตถุประสงค์และนโยบายสิ่งแวคล้อม

2.ขอบข่าย

ใช้ชี้บ่งและประเมินผลกระทบสิ่งแวคล้อมที่เกิดจากกิจกรรมทุกประเภทในบริษัทฯ ตามบริบทขององค์กรที่ได้กำหนดขึ้น

3. คำจำกัดความ

ผลกระทบต่อสิ่งแวคล้อม : การเปลี่ยนแปลงใดๆที่มีผลต่อสิ่งแวคล้อมไม่ว่าจะเป็นในค้านบวกหรือค้านลบบางส่วนหรือทั้งหมด ซึ่งเป็นผลมาจาก

กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และการบริการขององค์กรก่อให้เกิดผลกระทบทางค้านลบต่อสิ่งแวคล้อม(ภัยคุกคาม)

และถ้าเป็นผลกระทบด้านบวกที่ก่อให้เกิดประโยชน์ก็จะเป็น(โอกาส)

ลักษณะปัญหาสิ่งแวคล้อม : ส่วนของกิจกรรม กระบวนการ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร หรือทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัทฯ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อ

สิ่งแวคล้อมในสภาพปกติ ผิคปกติและฉูกเฉิน

ปัญหาสิ่งแวคล้อมที่สำคัญ: ลักษณะปัญหาสิ่งแวคล้อมที่มีหรือสามารถมีผลกระทบสำคัญต่อสิ่งแวคล้อมได้

วงจรชีวิต : ขั้นตอน / กระบวนการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด เริ่มจากการใช้วัตถุดิบหรือการเกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

จนกระทั่งถึงการบำบัดเมื่อหมดอายุผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ว่ามีขั้นตอนหรือกระบวนการใดที่ส่งผลกระทบต่อ

สิ่งแวดถ้อม

4. ผู้รับผิดชอบ

ทีมงานสิ่งแวคล้อม : วิเคราะห์กระบวนการทำงาน ระบุ ประเมิน และรวบรวมลักษณะปัญหาสิ่งแวคล้อม รวมทั้งคำเนินการจัดทำโครงการ

ด้านสิ่งแวดล้อม

5. เอกสารปฏิบัติงาน

ทีมงานสิ่งแวคล้อม

5.1 ระบุวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์และการให้บริการ (Life Cycle) ของแผนก พร้อมวิเคราะห์กระบวนการทำงานตามวงจรชีวิตลงในแบบฟอร์มตาราง วิเคราะห์กระบวนการทำงาน (EF-OFF-03) โดยพิจารณาจากปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรที่นำมาใช้ (input) และ มลภาวะที่เกิดขึ้น (Output) ของกิจกรรม ตั้งแต่ กระบวนการรับวัตถุดิบ การขนส่ง การผลิต การส่งมอบให้กับลูกค้า การใช้งานของลูกค้า และการกำจัดซากของผลิตภัณฑ์

5.2 เดินสำรวจหาลักษณะปัญหาสิ่งแวคล้อมที่เกิดขึ้นในแผนกจากกระบวนการทำงานตามวงจรชีวิตไม่ว่าจะเป็นกระบวนการซ่อม สำนักงาน ศูนย์บริการ โรงขยะ สโตร์อะไหล่ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงระบบบำบัคมลพิษต่าง ๆ โดยให้พิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวคล้อมในสถานการณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- สถานการณ์ปกติ (Normal) เป็นสภาพที่เกิดขึ้นทุกวัน
- สถานการณ์ผิดปกติ (Abnormal) เช่น ไฟฟ้าดับ การซ่อมบำรุงเครื่องจักร เป็นต้น
- สถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency) เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม แก๊สรั่ว สารเคมีหกรั่วไหล เป็นต้น

หากมีการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมหรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวคล้อมก่อนระยะเวลาการทบทวนลักษณะปัญหาสิ่งแวคล้อม ให้หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องแจ้ง ทีมงานสิ่งแวคล้อมทันที ตามแบบฟอร์มEF-OFF-02 เพื่อทีมงานสิ่งแวคล้อมทำการประเมินระดับความสำคัญของผลกระทบ ด้านสิ่งแวคล้อมตามแบบฟอร์ม EF-OFF-01 ต่อไป

5.3 ประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อชี้บ่งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ โดยใช้วิธีการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) มาใช้ ในการประเมิน แล้วจัดทำลงในแบบฟอร์มตารางการประเมินระดับความสำคัญของผลกระทบด้านสิ่งเวดล้อม(EF-OFF-01) โดยวิธีที่ใช้มีเกณฑ์ในการพิจารณา ประเมินความเสี่ยงดังนี้

: 5

ชื่อเอกสาร: การชี้บ่งและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายเลขเอกสาร : EP - OFF - 01 ฉบับที่

5.3.1 พิจารณาลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้นกระทบต่อสิ่งแวคล้อม

- 5.3.2 พิจารณาความถี่ของการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวคล้อม ลงในตารางช่องที่ 4
- 5.3.3 พิจารณาความสามารถในการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวคล้อม ลงในตารางช่องที่ 5
- 5.3.4 พิจารณาความรุนแรงของผลกระทบต่อสิ่งแวคล้อม ลงในตารางช่องที่ 6

5.4 การประเมินประเด็นปัญหาสิ่งแวคล้อม ทีมงานสิ่งแวคล้อมของแผนกต้องเป็นผู้ประเมินโดยจัดทำเป็นเอกสารแยกตามแผนกและสาขาให้ชัดเจน

ตารางเกณฑ์การพิจารณาประเมินความเสี่ยง

โอกาสที่จะเกิด (ความถี่)	คะแนน	ความสามารถในการควบคุม	คะแนน	ความรุนแรงของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	คะแนน
A) เกิดขึ้นบ่อยมาก ทุกวัน	5	A) ยังไม่มีการควบคุม / ตรวจวัด	5	A) มลพิษมีความรุนแรงมากจนเห็น ได้ชัด / เสียชีวิต	10
B) เกิดขึ้นบ่อย ทุกสัปดาห์	4	B) มีการควบคุมบางส่วน ร้อยละ 20	4	B) มลพิษมีคความรุนแรง มีผลกระทบรุนแรง	8
C) เกิดขึ้นทุกเดือน	3	C) มีการควบคุมปานกลาง ร้อยละ 50	3	C) มลพิษมีความรุนแรงปานกลาง ผละกระทบปานกลาง	6
D) เกิดขึ้นน้อย 1 - 2 ครั้ง / ปี	2	D) มีการควบคุมค่อนข้างคี ร้อยละ 80	2	D) มลพิษมีความรุนแรงน้อย ผลกระทบต่อพืช สัตว์ คน เล็กน้อย	4
E) เกิดขึ้นน้อยมากจนแทบไม่เกิดเลย	1	E) มีการควบคุมได้คืจนเกือบสมบูรณ์	1	E) มลพิษมีความรุนแรงน้อยมาก ผลกระทบต่ำ	2
				F) เป็นสภาพที่ไม่มีความรุนแรง	1

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาโอกาสที่จะเกิด (ความถี่)

- 1. พิจารณาตามโอกาสในการปฏิบัติงาน (ความถี่ของกิจกรรมนั้นที่เกิดขึ้น)
- 2. พิจารณาตามภาวะที่อาจจะเกิดขึ้น (อดีตที่เคยเกิดขึ้น)

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความสามารถในการควบคุมประเด็นปัญาสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดการพิจารณา	สัดส่วนในการพิจารณา		
1. มีการควบคุมป้องกันปัญหาสิ่งแวคล้อมจากแหล่งกำเนิดอย่างเหมาะสม	(30%)		
2. มีระเบียบปฏิบัติ / วิธีปฏิบัติ ในการควบกุมการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง	(30%)		
3. ผู้ปฏิบัติงานมีความตระหนัก / มีการเฝ้าระวังป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวคล้อมในการปฏิบัติงาน	(20%)		
4. มีป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ในการควบคุมการปฏิบัติงาน หรือมีการควบคุมการปฏิบัติงานโดยหัวหน้างาน / ผู้บังคับบัญชา	(10%)		
5. มีการอบรม / แนะนำ / ประชุมชื้แจง ถึงวิธีการหรือมาตรการป้องกันด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ	(10%)		
 หมายเหตุ : นำสัดส่วนจากการควบคุมในแต่ละข้อมารวมกัน = ความสามารถในการควบคุม คิดเป็นร้อยละ (%)			

นำผลของการพิจารณาตามหลักเกณฑ์มาเทียบเป็นระดับคะแนนตามตารางเกณฑ์การพิจารณาประเมินความเสี่ยงที่กำหนด

จากนั้นให้นำคะแนนที่ได้มาคำนวณ ดังนี้

(ความถี่ในการเกิดประเด็นปัญหา + ความสามารถในการควบคุมประเด็นปัญหา) x ความรุนแรงของปัญหา

ต่อจากนั้นนำผลของประเด็นสิ่งแวคล้อมนั้น ๆ ที่ได้มาพิจารณาในเรื่องของพันธะสัญญา จากทะเบียนพันธะสัญญาด้านสิ่งแวคล้อม อีกดังนี้

- ถ้ามีพันธะสัญญาเข้ามาเกี่ยวข้องให้เพิ่มคะแนน 50 คะแนนลงในช่องที่ 7 ของตาราง
- หากมีลักษณะเหตุผลดังเกณฑ์ต่อไปนี้ ให้เพิ่มคะแนนอีก 100 คะแนนลงในช่องที่ 8 ของตาราง
 - ก. เป็นผลกระทบค้านสิ่งแวคล้อมที่ยังผิคพันธะสัญญา
 - ข. เป็นผลกระทบค้านสิ่งแวคล้อมที่ยังไม่ทราบผลการตรวจวัด
 - ค. เป็นผลกระทบค้านสิ่งแวคล้อมที่มีแนวโน้มสงขึ้น ถ้าหากไม่ได้มีการควบคม
 - ง. เป็นผลกระทบค้านสิ่งแวคล้อมที่ได้รับการร้องเรียนจากภายนอกหรือภายใน

สรุป สูตรการคำนวณหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญดังนี้

 $[(4+5) \times 6] + (7+8)$

ชื่อเอกสาร : การชี้ป่งและประเมินสักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายเลขเอกสาร : EP - OFF - 01
ฉบับที่ : 5

จากนั้นนำคะแนนที่คำนวณได้แล้วลงในช่องที่ 9 ของตารางและนำประเด็นปัญหาที่ได้แล้วมาจัดลำดับความสำคัญตามรายละเอียดดังนี้ <u>ลำดับความสำคัญ</u>

สูงมาก	 ประเด็นปัญหาที่ผิดพันธะสัญญาที่มีผลบังกับใช้อยู่ในปัจจุบัน 			
	2. ประเด็นปัญหาที่ได้คะแนนรวมตามสูตรเท่ากับหรือมากกว่า 200			
ត្ត ា	1. ประเด็นปัญหาที่ได้คะแนนรวมตามสูตรมากกว่า 150 แต่น้อยกว่า 200			
ปานกลาง	1. ประเด็นปัญหาที่ได้คะแนนรวมตามสูตรมากกว่า 75 แต่เท่ากับหรือน้อยกว่า 150			
ต่ำ	1. ประเด็นปัญหาที่ได้คะแนนรวมตามสูตรมากกว่า 35 แต่เท่ากับหรือน้อยกว่า 75			
ต่ำมาก	1. ประเด็นปัญหาที่ได้กะแนนรวมตามสูตรเท่ากับหรือน้อยกว่า 35			

โดยประเด็นปัญหาใดที่ประเมินแล้วผลเป็นปานกลางขึ้นไป จะเป็นลักษณะปัญหาที่มีนัยสำกัญ(S) ให้ลงในช่องที่ 10 ของตาราง นำไปกำหนดเป็นแผนงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายตามเอกสารระเบียบปฏิบัติงานการจัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อม, วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม (EP-OFF-03)

5.5 ทบทวนวงจรชีวิต, การวิเคราะห์กระบวนการทำงานและลักษณะปัญหาสิ่งแวคล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพันธะสัญญา หรือเมื่อมี การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมของบริษัทฯ หรือเมื่อมีค่าตรวจวัคที่เกินมาตรฐาน, ข้อแนะนำจากการประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร ให้นำมาปรับปรุงระเบียบปฏิบัติและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น

6. บันทึกสิ่งแวดล้อม

ชื่อบันทึกสิ่งแวดล้อม	หมายเลขเอกสาร	ระยะเวลาการจัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
1. ตารางประเมินระคับความสำคัญของผลกระทบ	ED-OFF-01, ED-OFF-50, ED-OFF-51, ED-OFF-52, ED-OFF-53, ED-OFF-54,	2 ฉบับ	DCO
ด้านสิ่งแวคล้อม	ED-OFF-60, ED-OFF-62, ED-AMB-03, ED-AMB-24, ED-AMB-25, ED-AMB-29,		
	ED-BYB-03, ED-BYB-25, ED-BYB-26, ED-BYB-29, ED-CWB-03, ED-CWB-25,		
	ED-CWB-26, ED-CWB-29, ED-PKU-01, ED-PKU-22, ED-PKU-24, ED-BTB-03,		
	ED-BTB-27, ED-BTB-28, ED-BTB-29, ED-BTB-33, ED-RPB-01, ED-RPB-02,		
	ED-RPB-03, ED-RPB-04, ED-RPB-22, ED-SNB-01, ED-SNB-02, ED-SNB-03		
	ED-SNB-04, ED-SCB-01, ED-SCB-02, ED-SCB-03, ED-TNU-01, ED-TNU-02		
	ED-TNU-03, ED-OFF-68		
2. ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวคล้อมที่มีนัยสำคัญ	ED-OFF-26, ED-OFF-55, ED-OFF-56, ED-OFF-57, ED-OFF-58, ED-OFF-59,	2 ฉบับ	DCO
	ED-OFF-61, ED-OFF-63, ED-AMB-04, ED-AMB-26, ED-AMB-27, ED-AMB-30,		
	ED-BYB-04, ED-BYB-27, ED-BYB-28, ED-BYB-30, ED-CWB-04, ED-CWB-27,		
	ED-CWB-28, ED-CWB-30, ED-PKU-08, ED-PKU-23, ED-PKU-25, ED-BTB-04,		
	ED-BTB-30, ED-BTB-31, ED-BTB-32, ED-BTB-34, ED-RPB-05, ED-RPB-06,		
	ED-RPB-07, ED-RPB-08, ED-RPB-23, ED-SNB-05, ED-SNB-06, ED-SNB-07		
	ED-SNB-08, ED-SCB-04, ED-SCB-05, ED-SCB-06, ED-TNU-02, ED-TNU-04		
4. ใบแจ้งการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่มีผลกระทบ	EF-OFF-02	2 ปี	DCO (ต้นฉบับ)
ต่อสิ่งแวดล้อม			RCO (สำเนา)
5. ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน	ED-OFF-40, ED-OFF-71, ED-OFF-77, ED-OFF-80, ED-OFF-83, ED-OFF-86	2 ฉบับ	DCO
	ED-OFF-89, ED-AMB-11, ED-AMB-14, ED-AMB-17, ED-AMB-20, ED-BYB-11,		
	ED-BYB-14, ED-BYB-17, ED-BYB-20, ED-CWB-11, ED-CWB-14, ED-CWB-17,		
	ED-CWB-20, ED-PKU-09, ED-PKU-13, ED-PKU-16, ED-BTB-11, ED-BTB-14,		
	ED-BTB-17, ED-BTB-20, ED-BTB-23, ED-RPB-16, ED-RPB-19, ED-RPB-25,		
	ED-RPB-28, ED-RPB-31, ED-SNB-17, ED-SNB-20, ED-SNB-23, ED-SNB-26,		
	ED-SCB-14, ED-SCB-17, ED-SCB-20, ED-TNU-13, ED-TNU-16		

ชื่อเอกสาร : การชี้บ่งและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายเลขเอกสาร : EP - OFF - 01

ฉบับที่ : 5

7. เอกสารอ้างอิง

7.1 ระเบยบบฎบตเรอง การจดทา เครงการคานสงแวคลอม	EP-OFF-03
7.2 ແນນฟอร์ม	
7.2.1 ตารางประเมินระดับความสำคัญของผลกระทบด้านสิ่งแวคล้อม	EF-OFF-01

 7.2.1 ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน
 EF-OFF-01

 7.2.2 ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน
 EF-OFF-03

 7.3 ทะเบียนพันธะสัญญาด้านสิ่งแวคล้อม (น้ำ)
 ED-OFF-02

 7.4 ทะเบียนพันธะสัญญาด้านสิ่งแวคล้อม (น้ำ)
 ED-OFF-03

 7.5 ทะเบียนพันธะสัญญาด้านสิ่งแวคล้อม (พลังงาน)
 ED-OFF-04

 7.6 ทะเบียนพันธะสัญญาด้านสิ่งแวคล้อม (เสียง)
 ED-OFF-05

 7.7 ทะเบียนพันธะสัญญาด้านสิ่งแวคล้อม (WASTE)
 ED-OFF-06

 7.8 ทะเบียนพันธะสัญญาด้านสิ่งแวคล้อม (อากาศ)
 ED-OFF-07

7.9 ทะเบียนพันธะสัญญาค้านสิ่งแวคล้อม (อื่นๆ) ED-OFF-08