

25

มาตรการ คุณภาพอากาศ เพื่อภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก



เกี่ยวกับ

มาตรการเพื่อคุณภาพอากาศในภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิก
ขับเคลื่อนด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ประเมินภาพรวม
ของสภาวะคุณภาพอากาศที่สมบูรณ์ฉบับแรกของภูมิภาคนี้
รายงานฉบับนี้ได้วางกรอบมาตรการการจัดการเพื่อคุณภาพ
อากาศที่ดีจำนวน 25 มาตรการ ที่จะทำให้อัตราคุณภาพอากาศ
อยู่ในระดับปลอดภัยต่อประชากร 1000 ล้านคนภายในปี
2573 (ค.ศ. 2030) ซึ่งจะส่งผลประโยชน์ที่ดีเพิ่มอีกหลายด้าน
ได้แก่ ด้านสาธารณสุข การพัฒนาเศรษฐกิจ และด้านสภาวะ
ภูมิอากาศโลก คู่มือฉบับนี้แสดงภาพรวมของมาตรการ
เพื่ออากาศสะอาดจำนวน 25 มาตรการที่คัดสรรแล้วสำหรับ
ภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก

สามารถอ่านรายงานฉบับสมบูรณ์ภาษาอังกฤษได้ที่

<http://ccacoalition.org/solutions>



ประชากรในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกร้อยละ 92 หรือประมาณ 4 พันล้านคน กำลังสูดอากาศที่มีมลพิษในระดับซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ

มลพิษทางอากาศไม่เพียงจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับความเสี่ยงสูง ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลผลิตด้านเกษตรกรรมอีกด้วย ผลกระทบเหล่านี้ส่งผลเสียเชิงเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทั้งสิ้น ถึงแม้นโยบายจัดการคุณภาพอากาศที่ได้ดำเนินการในปัจจุบันมีความก้าวหน้าในการลดมลพิษทางอากาศ แต่ยังมีจำเป็นต้องดำเนินการมาตรการอีกมากเพื่อให้คุณภาพอากาศอยู่ในระดับปลอดภัย

รายงานฉบับนี้ได้ใช้ข้อมูลคุณภาพสูงมาประมวลผลในแบบจำลองคุณภาพอากาศ เพื่อหามาตรการเพื่อลดมลพิษทางอากาศที่มีประสิทธิภาพสูงสุดจำนวน 25 มาตรการ

รายงานได้พิจารณาความหลากหลายของภูมิภาคและจัดกลุ่มมาตรการดังกล่าวออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- มาตรการควบคุมการปล่อยมลพิษแบบพื้นฐาน
- มาตรการคุณภาพอากาศขั้นตอนถัดไปเพื่อลดการปล่อยมลพิษที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก และเป็นมาตรการส่วนใหญ่ที่ยังไม่ได้บรรจุในนโยบายการจัดการคุณภาพอากาศ
- มาตรการที่ส่งผลลัพธ์สนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนจากประโยชน์ของคุณภาพอากาศที่ดี

การดำเนินการมาตรการทั้ง 25 มาตรการนั้นประมาณการว่าเป็นเงินค่าใช้จ่ายของทั้งภูมิภาคประมาณ 3-6 แสนล้านเหรียญสหรัฐ (หรือ 9-18 ล้านล้านบาท) ต่อปี ซึ่งคิดเป็นเพียง ร้อยละประมาณ 5 ของค่าประมาณการณผลผลิตมวลรวมประชากรรวมรายปีของทั้งภูมิภาคจำนวน 12 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ (360 ล้านล้านบาท) ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ.2030)

ประโยชน์ของการลงมือปฏิบัติตาม มาตรการ

ด้านสุขภาพ

ประชากรในภูมิภาคจำนวน 1 พันล้านคนจะสามารถสูดหายใจ
อากาศสะอาดที่อยู่ในระดับปลอดภัยตามคำแนะนำของ
องค์การอนามัยโลก ภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

ความมั่นคงด้านอาหาร

ลดความสูญเสียผลผลิตการเกษตรจากมลพิษก๊าซโอโซนลง
อย่างมากถึง ร้อยละ 45 สำหรับผลผลิตรวมของข้าวโพด ข้าว
ถั่วเหลืองและข้าวสาลี นอกจากนี้ระบบนิเวศน์ทางธรรมชาติจะ
ฟื้นแข็งแรงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ

ลดการละลายของน้ำแข็งขั้วโลกและพื้นที่หิมะปกคลุมทำให้
ลดความเสี่ยงของภัยพิบัติน้ำท่วมที่เกี่ยวข้องจากปริมาณ
น้ำแข็งละลาย และส่งผลด้านความมั่นคงของการจัดการน้ำ
สำหรับประชากรเป็นจำนวนหลายพันคน

ด้านสภาวะภูมิอากาศโลก

ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปี พ.ศ.2573
(ค.ศ. 2030) ลงประมาณ ร้อยละ 20 และลดก๊าซมีเทนประมาณ
ร้อยละ 45 จึงลดผลกระทบของสภาวะโลกร้อนลงประมาณ
0.33 องศาเซลเซียส ภายในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) และ
ทำให้บรรลุตามเป้าหมายความตกลงตามกรอบอนุสัญญา
สหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ได้ทำไว้
ณ การประชุมที่ปารีส (หรือเรียกอังกฤษว่า: Paris Agreement)

เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

บรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ Sustainable
Development Goals (SDG) โดยการจัดการคุณภาพอากาศและ
การลดผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ จะช่วยให้
บรรลุเป้าหมายในหัวข้อดังนี้

- เป้าหมายที่ 3 หรือ SDG 3: ด้านสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี
- เป้าหมายที่ 11 หรือ SDG 11: เมืองและชุมชนยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 12 หรือ SDG 12: การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน
- เป้าหมายที่ 13 หรือ SDG 13: การปฏิบัติเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

25 มาตรการคุณภาพอากาศ

1 ปรับค่ามาตรฐานไอเสียรถยนต์ชนิดต่างๆให้เข้มงวด

2 ตรวจวัดและบำรุงรักษายานพาหนะต่างๆสม่ำเสมอ

3 ส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า

4 ปรับปรุงการขนส่งมวลชนและระบบการเดินทาง
โดยการเดินและจักรยาน

5 ลดฝุ่นจากก่อสร้างและถนน

6 ลดไอเสียจากการเดินเรือ

7 ควบคุมมลพิษจากไอเสียของกระบวนการเผาไหม้

8 เข้มงวดค่ามาตรฐานการปล่อยมลพิษจากโรงงาน
อุตสาหกรรมต่างๆ

9 ใช้เทคโนโลยีเตาเผาอิฐประสิทธิภาพสูง

10 ลดการแพร่กระจายของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย
จากอุตสาหกรรมโรงกลั่นและโรงผลิตก๊าซต่างๆ

11 ลดการใช้สารระเหยภาคครัวเรือนและโอะระเหย
จากโรงกลั่นน้ำมัน

12 การใช้สารทำความเย็นที่เป็นมิตรต่อบรรยากาศ

13 การหุงต้มและทำความร้อนด้วยเทคโนโลยีหรือเชื้อเพลิงสะอาด

14 ห้ามการเผาขยะชุมชน

15 โครงการประหยัดพลังงานภาคครัวเรือน

16 ผลิตพลังงานด้วยแหล่งพลังงานทดแทน/หมุนเวียน

17 โครงการประหยัดพลังงานภาคอุตสาหกรรม

18 ระบบดูดกลับก๊าซระเหยจากเหมืองถ่านหิน

19 การจัดการมูลปศุสัตว์

20 การใช้ปุ๋ยไนโตรเจนอย่างมีประสิทธิภาพ

21 สร้างระบบจัดการซากพืชผลการเกษตร

22 การป้องกันไฟฟ้าและไฟฟ้าพายุ

23 แนวปฏิบัติในการปลูกข้าวอย่างมีประสิทธิภาพ

24 ลดก๊าซชีววมลจากระบบบำบัดน้ำเสีย

25 ปรับปรุงการจัดการขยะ

1

ปรับค่ามาตรฐานไอเสียรถยนต์ชนิด ต่างๆให้เข้มงวด

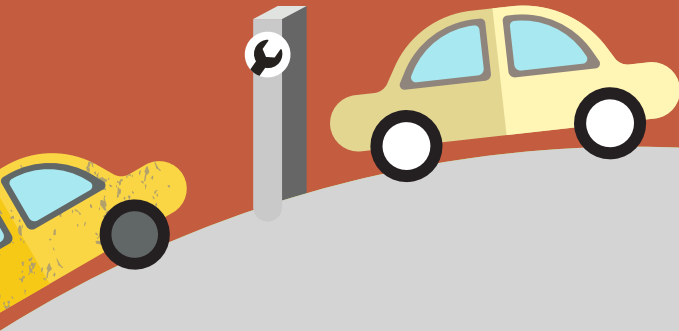
ปรับปรุงมาตรฐานไอเสียของรถยนต์ชนิดต่างๆให้เข้มงวด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎระเบียบควบคุมรถยนต์เครื่องยนต์ดีเซลทั้งบรรทุกหนักและเบา มาตรการนี้ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม การขนส่ง บริษัทน้ำมัน โรงงานผลิตรถยนต์ และอื่นๆ



ตรวจวัดและบำรุงรักษายานพาหนะ ต่างๆสม่ำเสมอ

กฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายให้มีการตรวจสอบระดับการปล่อยมลพิษและการบำรุงรักษาภาคบังคับของยานพาหนะต่างๆ มาตรการนี้จะรวมถึงการสุ่มตรวจเพื่อป้องกันการฝ่าฝืนใช้ยานพาหนะที่มีผลการทดสอบไม่ผ่านการอนุญาตของระบบการจำกัดการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะ

ให้มีศูนย์รวมระบบการตรวจสอบและซ่อมบำรุงของยานพาหนะ พร้อมทั้งจัดตั้งระบบกลไกทางการเงินเพื่อสนับสนุนให้ศูนย์ทดสอบยานพาหนะต่างๆสามารถทำการทดสอบได้อย่างต่อเนื่อง



3

ส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า

วางแผนนโยบายการคลัง และนโยบายอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า

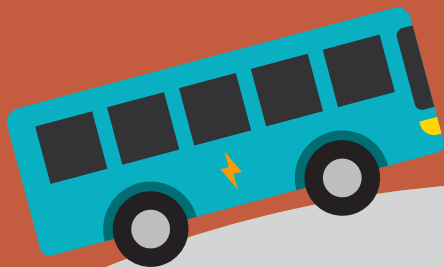
ลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าได้รวดเร็วขึ้น



ปรับปรุงการขนส่งมวลชนและระบบการเดินทางโดยการเดินและจักรยาน

ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนเพื่อจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนจากการขับรถส่วนตัวส่วนบุคคลมาเป็นใช้ขนส่งสาธารณะ และให้มีแผนงานด้านการขนส่งสาธารณะอยู่ในแผนการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

ลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่ส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยาน (ทางเดินเท้า และทางขี่จักรยาน การจัดแสงสว่างให้เพียงพอ ในทางเลือกการใช้จักรยานเช่า ฯลฯ)



ลดฝุ่นจากก่อสร้างและถนน

ลดฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและฝุ่นถนนโดยมาตรการต่างๆ เช่นการล้างและทำความสะอาดถนน การปูพื้นถนน การฉีดน้ำ การติดตั้งเครื่องคลุมป้องกันฝุ่น หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างให้เกิดขึ้นในช่วงวันที่มีลมแรง เป็นต้น

เพิ่มพื้นที่สีเขียวต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเมือง ซึ่งรวมถึงสวนสาธารณะ และสวนขนาดเล็ก เป็นต้น



6

ลดไอเสียจากการเดินเรือ

กำหนดให้ใช้เชื้อเพลิงที่มีกำมะถัน (ซัลเฟอร์) ต่ำ และลดปริมาณฝุ่นจากไอเสีย

ให้ความร่วมมือกับองค์การกิจการทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization) เพื่อให้สัตยาบันและปฏิบัติตามสนธิสัญญาระหว่างประเทศเพื่อป้องกันมลพิษจากเรือเดินสมุทร



ควบคุมมลพิษจากไอเสียของกระบวนการเผาไหม้

การนำมาตรการที่ทันสมัยในการควบคุมไอเสียเพื่อลดการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซกลุ่มออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดด้านพลังงานและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

ตัวอย่างอุปกรณ์เหล่านี้ได้แก่

- เครื่องพอกก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องไอเสีย หรือ desulphurization เพื่อลดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
- เครื่องผันอะตอมของไนโตรเจนด้วยตัวคะตะลิสต์ หรือ selective catalytic reduction เพื่อลดปริมาณกลุ่มก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และ
- เครื่องดักอนุภาคฝุ่นประสิทธิภาพสูง เช่นเครื่องกรองฝุ่นด้วยใยผ้า หรือ fabric filters เครื่องดักฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิต หรือ multistage electrostatic precipitator



8

เข้มงวดค่ามาตรฐานการปล่อยมลพิษ จากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

กำหนดค่ามาตรฐานที่ทันสมัยในการอนุญาตการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตเหล็ก และเหล็กกล้า ซีเมนต์ แก้ว สารเคมี และอื่นๆ

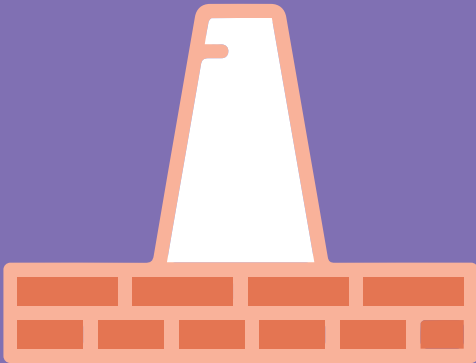
ส่งเสริมการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และมาตรฐานการปล่อยมลพิษที่เข้มงวดเพื่อควบคุมไอเสียและสารระเหยที่ปลดปล่อยจากแหล่งกำเนิดให้ลดลง และช่วยกระตุ้นให้เพิ่มการลงทุนในการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลพิษหรือใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดกว่า



ใช้เทคโนโลยีเตาเผาอิฐ ประสิทธิภาพสูง

ปรับปรุงประสิทธิภาพ และกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับเตาเผาอิฐเพื่อกระตุ้นให้เปลี่ยนไปเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า ได้แก่ เทคโนโลยีเตาเผาแบบซิกแซก (zig-zag) แบบเพลาแนวตั้ง (vertical shaft brick kiln) หรือ แบบอุโมงค์ (tunnel kiln)

การดำเนินการนี้อาศัยความร่วมมือระหว่างเจ้าของเตาเผา ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค และรัฐบาลเพื่อสาธิตให้เห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีสะอาดของเตาเผาอิฐ

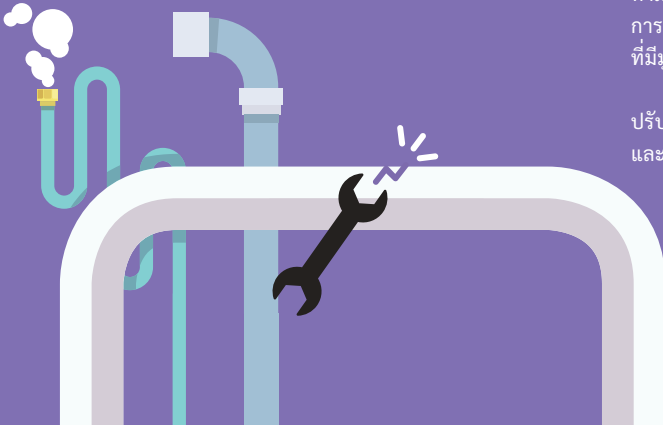


ลดการแพร่กระจายของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุตสาหกรรม โรงกลั่นและโรงผลิตก๊าซต่างๆ

ส่งเสริมการดูดกลับก๊าซระเหยในการผลิตน้ำมันและการผลิตก๊าซเชื้อเพลิงปิโตรเลียมต่างๆ

ห้ามการเผาก๊าซส่วนเกินจากกระบวนการผลิต โดยให้มีการดึงกลับมาใช้ใหม่ หรือเปลี่ยนเป็นเชื้อเพลิงเหลวที่มีมูลค่าการขายสูงขึ้น

ปรับปรุงการควบคุมการรั่วไหลในอุตสาหกรรมผลิตก๊าซและตลอดเส้นทางการขนส่งก๊าซ

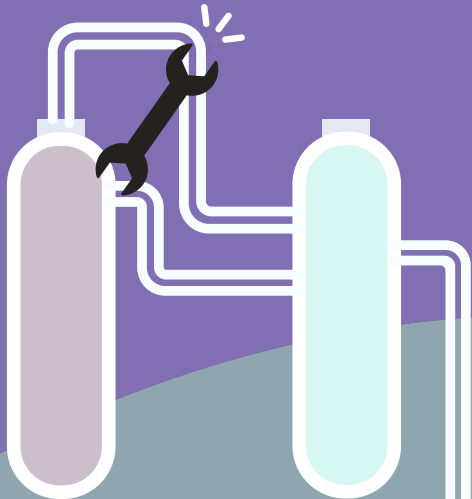


ลดการใช้สารระเหยภาคครัวเรือน และไอระเหยจากโรงกลั่นน้ำมัน

การแนะนำให้เลือกใช้สีชนิดมีส่วนผสมของสารระเหยต่ำ ทั้งการใช้งานในอุตสาหกรรมและสำหรับประชาชนทั่วไป ที่ซื้อใช้เอง

การปรับปรุงให้มีระบบการดูดไอสารระเหยกลับ หากไม่สามารถ ดูดกลับไปใช้ได้ ให้ใช้การเผาไอระเหยที่มีสารไฮโดรคาร์บอนสูง เหล่านั้น

การติดตั้งระบบตรวจวัดการรั่วไหลของไอระเหย และมีข้อปฏิบัติการซ่อมแซมสม่ำเสมอสำหรับโรงกลั่น พร้อมทั้ง มีการติดตั้งระบบซีลป้องกันการรั่วไหล 2 ชั้น หน่วยการดูด ไอระเหยกลับ ฝาปิดแบบยึดแน่น และให้มีระบบตรวจติดตาม ค่าการรั่วไหลของไอระเหยที่โรงกลั่นกับคลังน้ำมัน

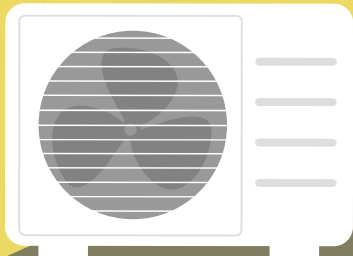


12

การใช้สารทำความเย็นที่เป็นมิตร ต่อบรรยากาศ

ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อตกลง Kigali ซึ่งกำหนดให้เลิกใช้สารทำความเย็นกลุ่มไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน ที่ใช้ในแอร์ ตู้เย็นและในกระบวนการทำความเย็นของอุตสาหกรรม การผลิตต่างๆ

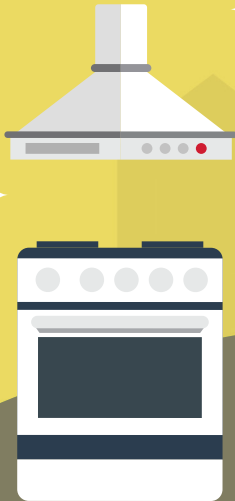
กำหนดกฎระเบียบที่สนับสนุนการเปลี่ยนสารทำความเย็น ให้เป็นสารในกลุ่มที่มีค่าศักยภาพการเปลี่ยนแปลงสภาวะโลกร้อนในระดับต่ำ (low- global warming potential cooling agent)



การหุงต้มและทำความร้อนด้วย เทคโนโลยีหรือเชื้อเพลิงสะอาด

เลือกใช้พลังงานสะอาด ได้แก่ ไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซหุงต้ม สำหรับผู้อยู่อาศัยในเมือง และใช้เตาหุงต้มและเตาทำความร้อน ชนิดชีวมวลคมกลพิษสำหรับผู้อยู่อาศัยในชนบท

ใช้ถ่านอัดแท่ง(ด้วยผงถ่านหิน หรือเชื้อเพลิงชีวมวลต่างๆเช่น ถ่านคาร์บอน ชี้อ้อย เศษไม้ ดินพรุ) แทนถ่านหิน สำหรับการหุงต้มและทำความร้อน



ห้ามการเผาขยะชุมชน

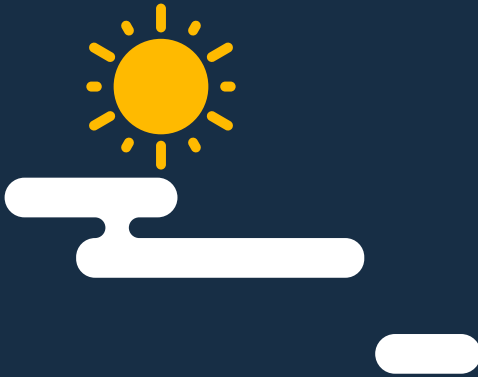
เข้มงวดการบังคับใช้ระเบียบการห้ามเผาขยะชุมชนในที่โล่งแจ้ง โดยมีทางเลือกในการจัดการขยะอย่างครอบคลุมรอบด้าน ตั้งแต่ระบบการเก็บขยะ การแยกขยะรีไซเคิล การบำบัดจัดการขยะ และการสร้างจิตสำนึก



โครงการประหยัดพลังงานภาคครัวเรือน

ให้รางวัลจุดใจในการปรับปรุงเครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงานในภาคครัวเรือน การประหยัดพลังงานของอาคาร แสงสว่าง ระบบทำความร้อนและระบบทำความเย็น

ส่งเสริมการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคาร



ผลิตพลังงานด้วยแหล่งพลังงาน ทดแทน/หมุนเวียน

วางเป้าหมายและแผนสนับสนุนให้บรรลุเป้าหมายในการติดตั้งแหล่งพลังงานทดแทน ซึ่งรวมถึงการสนับสนุนโดยการให้แรงจูงใจต่างๆ เพื่อนำพลังงานลม แสงแดด และนำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า และวางแผนการรื้อถอนโรงไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพต่ำ

สร้างแรงสนับสนุนจากภาคประชาชนให้ผลักดันรัฐในการเปลี่ยนเชื้อเพลิงปิโตรเลียมเป็นเชื้อเพลิงทดแทนหมุนเวียนต่างๆ



โครงการประหยัดพลังงานภาค อุตสาหกรรม

กำหนดมาตรฐานการประหยัดพลังงานที่เข้มงวดสำหรับ
ภาคอุตสาหกรรม

กำหนดเป้าหมายการประหยัดพลังงานของภาคอุตสาหกรรม
ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ



18

ระบบดูดกลับก๊าซระเหยจากเหมืองถ่านหิน

ส่งเสริมการดูดกลับก๊าซมีเทนที่ระเหยขึ้นมาจากการทำเหมืองถ่านหินก่อนการเริ่มเปิดเหมือง

สร้างแรงจูงใจทางการเงิน การให้สิทธิประโยชน์ที่ชัดเจนในการนำก๊าซไปใช้ และสร้างตลาดการขายก๊าซเสรีที่รัฐไม่ต้องให้เงินอุดหนุน



การจัดการมูลปศุสัตว์

มีวัตถุประสงค์เพื่อลดก๊าซมีเทน และลดการสูญเสียแอมโมเนีย โดยอาศัยการใช้บ่อเก็บแบบมีฝาปิด (ฝาปิดแบบลอยขึ้นลง หรือแบบยึดถาวร) และการนำมูลสัตว์ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ (เช่น ไข่ใส่เป็นปุ๋ยให้แก่พืชเมื่อพืชต้องการ หรือนำมูลสัตว์มาเร่งผสมกับดิน หรือนำมาใส่เป็นแกวขนานแนวแคบๆ ใกล้กับพืชให้มากที่สุดเพื่อให้ดูดซึมโดยเร็วทั้งในไม้ยืนต้นหรือ พุ่มหญ้าก็ตาม

ส่งเสริมให้ใช้การย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (anaerobic digestion) เพื่อช่วยลดปริมาณการระบายก๊าซมีเทนโดยไม่ลดปริมาณแอมโมเนีย และไนโตรเจน

พิจารณาทางเลือกการสร้างโรงเรือนปศุสัตว์ใหม่ ที่สามารถ กวาดพื้นเก็บมูล ปรับการระบายอากาศ และเก็บมูลในถังปิดได้



การใช้ปุ๋ยไนโตรเจนอย่างมีประสิทธิภาพ

ให้ควบคุมการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงระยะเวลาและจำนวนที่เหมาะสม

การทดแทนการใช้ปุ๋ยยูเรียและแอมโมเนียมไบคาร์บอเนตด้วยปุ๋ยตัวอื่นเช่น ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท

ส่งเสริมการใช้สูตรปุ๋ยทางเลือก เช่น ปุ๋ยยูเรียที่เคลือบด้วยสารสกัดสะเดาเพื่อให้ค่อยๆละลายปุ๋ยออกมาให้พืชดูดซึมหรือการใช้เอ็นไซม์ยูเรียสในการยับยั้งการละลายของปุ๋ยยูเรียหากทางเลือกเหล่านี้สามารถเข้าถึงได้และราคาเหมาะสม



สร้างระบบจัดการซากพืชผล การเกษตร

มาตรการการจัดการซากพืชผลการเกษตรรวมไปถึง
การบังคับใช้ระเบียบห้ามเผาในที่โล่งแจ้งอย่างเข้มงวด

เพิ่มทางเลือกในการนำซากวัสดุการเกษตรไปใช้แทนการเผา
ซึ่งอาจจะเป็นการนำซากวัสดุทางการเกษตรไปใช้ประโยชน์
นอกพื้นที่ การใช้เทคโนโลยีการพลิกโลกกลับต่อซังในพื้นที่
การใช้วิธีเพาะปลูกแบบไม่ไถพรวนดิน หรือการนำซากวัสดุ
การเกษตรไปทำพื้นโรงเรือนปศุสัตว์ หรือรองบ่อหมักทาง
ชีวภาพ



การป้องกันไฟฟ้าและไฟฟ้าพรู

ปรับปรุงและบังคับใช้กลยุทธ์การจัดการป่า ผืนดิน และน้ำ รวมทั้งการป้องกันไฟฟ้า ซึ่งรวมทั้งการจัดแบ่งโซนกันชนไม่ให้ไฟฟ้าแพร่กระจาย ระบบการเตือนเมื่อมีไฟฟ้าเกิดขึ้น และระบบการดับไฟฟ้า ปิดทางไม่อนุญาตให้เข้าผืนป่าในหน้าแล้ง และห้ามการหักล้างตางป่าเพื่อการเพาะปลูก



แนวปฏิบัติในการปลูกข้าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่งเสริมการเพิ่มอากาศเป็นครั้งคราวในการกักน้ำขังต้นข้าว (เช่นผันน้ำออกจากนาเป็นช่วงๆให้มีช่วงน้ำขังและช่วงน้ำแห้ง ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติให้ระดับน้ำใต้ผิวดินลดลงต่ำกว่าระดับผิวน้ำดินระดับหนึ่งหรือหลายระดับในช่วงฤดูเพาะปลูก)



ลดก๊าซชีววมลจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการบำบัดสองขั้นตอน และมีการดักก๊าซชีววมลกลับไปใช้ประโยชน์

ส่งเสริมการกระจายระบบบำบัดน้ำเสียให้บำบัดที่แหล่งกำเนิด โดยไม่ต้องรวมศูนย์



25

ปรับปรุงการจัดการขยะ

ส่งเสริมการจัดเก็บขยะแบบรวมศูนย์ และส่งเสริม
การคัดแยกขยะ การบำบัด รวมทั้งการการแยกก๊าซชีวภาพ
มาใช้ประโยชน์



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อ

โครงการความร่วมมือด้านอากาศสะอาดในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก

Asia Pacific Clean Air Partnership

อีเมล: apcap@un.org

โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ

สำนักงานภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิก

UN Environment, Asia Pacific Office

อีเมล: uneproap@un.org

ความร่วมมือด้านสภาวะอากาศและอากาศสะอาด

Climate and Clean Air Coalition

อีเมล: secretariat@ccacoalition.org

อ่านรายงานฉบับเต็ม ภาษาอังกฤษที่:

<http://ccacoalition.org/solutions>

