



## ข้อเสนอทางวิชาการ

### แนวทางในการขนส่งขยะมูลฝอยทางเรือจากเกาะเพื่อไปจัดการบนฝั่ง

เพื่อประกอบการดำเนินงานภายใต้ “มาตรการและแนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยบนเกาะ” ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๔

#### ๑. ก่อนขนย้ายขยะมูลฝอยขึ้นเรือ

ขยะมูลฝอยที่จะดำเนินการขนส่งทางเรือจะต้องมีการดำเนินการดังนี้

๑.๑ เตรียมขยะมูลฝอยโดยการอัดเป็นก้อนพร้อมพันรอบด้วยตาข่ายและห่อหุ้มด้วยแผ่นพลาสติกยึด ซึ่งจะต้องสามารถป้องกันการปลิว หรือหกหล่น กลิ่น และการรั่วไหลหรือซึมของน้ำชะขยะมูลฝอยระหว่างการขนส่งและขนย้ายได้ รวมทั้งต้อง



สามารถรักษารูปทรงให้มีความคงรูปได้ดี มีความแข็งแรง แน่นหนา หากไม่ทำการอัดเป็นก้อนและพันรอบด้วยตาข่ายหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงทนทาน หรือห่อหุ้มด้วยแผ่นพลาสติกแล้ว อาจบรรจุขยะมูลฝอยในภาชนะรูปแบบอื่นหรือคอนเทนเนอร์ ที่สามารถป้องกันการปลิว หรือหกหล่น กลิ่น การรั่วไหล หรือการซึมของน้ำชะขยะมูลฝอยระหว่างการขนส่งและขนย้ายได้ไม่น้อยกว่าการอัดเป็นก้อนและห่อหุ้มด้วยฟิล์มพลาสติก

๑.๒ ตรวจสอบความเรียบร้อยของขยะมูลฝอยที่อัดเป็นก้อน หรือขยะมูลฝอยที่บรรจุในภาชนะรูปแบบอื่นดังในข้อ ๑.๑ ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยสะดวกต่อการขนถ่าย หรือเคลื่อนย้ายขยะมูลฝอย โดยไม่มีสภาพเสียหาย ชำรุด ฉีกขาด และรั่วซึมของน้ำชะขยะมูลฝอย ก่อนขนย้าย หรือขนถ่ายขึ้นเรือ

๑.๓ ชั่งน้ำหนักพร้อมกับบันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องการขนย้ายและขนส่งทั้งหมดในแต่ละครั้งก่อนขึ้นเรือ เพื่อประเมินความสามารถของเรือที่จะรองรับหรือบรรทุก โดยจะต้องเป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเพื่อตรวจสอบการสูญหายหรือตกหล่นของขยะมูลฝอยในระหว่างการขนส่ง



๑.๔ มีมาตรการในการควบคุมไม่ให้เกิดปัญหาเรื่องของกลิ่นเหม็นรบกวน ขยะมูลฝอยหกหล่น ปลิวและปัญหาน้ำชะขยะมูลฝอยรั่วไหล การป้องกันอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นจากขยะหรือเกิดจากการปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับการทำงานเพื่อลดหรือป้องกันขยะมูลฝอยที่ถูกอัดและห่อด้วยแผ่นพลาสติก หรือ ภาชนะอื่นที่ใช้บรรจุขยะมูลฝอย ได้รับความเสียหาย อาทิ การใช้ระบบสายพานลำเลียง การใช้เครนเพื่อยกและวางขยะมูลฝอย เป็นต้น

๑.๕ ควบคุมระยะเวลาในการเก็บกักขยะมูลฝอยที่ทำเรือก่อนขนย้ายขยะมูลฝอยขึ้นเรือ โดยไม่ควรเกิน ๒๔ ชั่วโมง (๑ วัน) ซึ่งหากมีความจำเป็นต้องเก็บกักหรือวางนากินต้องมีสถานที่เก็บกักที่มีหลังคาคลุมเพื่อป้องกันแดด น้ำฝน และลมมีรั้วป้องกันคนเข้ามาคุ้ยเขี่ยขยะ รวมถึงมีการจัดการน้ำชะขยะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นและระบบป้องกันอัคคีภัย

๑.๖ ตรวจสอบสภาพภูมิอากาศและคลื่นลมในทะเล โดยเฉพาะประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาและประกาศกรมเจ้าท่าก่อนการเดินทางทุกครั้งเพื่อวางแผนในการเดินเรือ และในกรณีที่มีคลื่นลมแรงมากและมีข้อแนะนำหรือ ข้อห้ามในการออกเรือ ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดโดยไม่ให้ออกเรือจนกว่าจะมีประกาศยกเลิก

๑.๗ ตรวจสอบใบอนุญาตเอกชนที่รับจ้างในการขนส่งขยะมูลฝอยและเรือที่ใช้ในการบรรทุกขยะมูลฝอย โดยเรือจะต้องจดทะเบียนเป็นเรือประเภทเรือกลเดินทะเลเฉพาะเขต ประเภทการใช้บริการรับของเสียและกำจัดขยะมูลฝอย หรือขนขยะและวัชพืช ตามข้อบังคับกรมเจ้าท่า ว่าด้วยการกำหนดประเภทการใช้เรือสำหรับเรือทั่วไปที่มีใช้เรือประมง เรือขนถ่ายสัตว์น้ำ หรือเรือสนับสนุนการประมง พ.ศ. ๒๕๖๑ สำหรับโครงสร้างของเรือต้องแข็งแรง สามารถลดความเสี่ยงในการล่มจากคลื่นและลมแรงในทะเล และสามารถรองรับน้ำหนักขยะมูลฝอย และสิ่งที่บรรทุกอื่น ๆ ได้ โดยรายละเอียดคุณลักษณะของเรือให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ต้องมีระบบรวบรวมน้ำชะขยะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่งโดยมีการรวบรวมไปจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป



๑.๘ ตรวจสอบให้มีคนควบคุมเรือ โดยให้เป็นไปตามจำนวนและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายและระเบียบของกรมเจ้าท่าหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ต้องมีเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไปในการขนย้ายขยะมูลฝอยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการประสาน ให้ข้อมูล ติดต่อและแก้ไขปัญหาในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน โดยคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไปให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

๑.๙ ควรมีการทำประกันการเกิดอุบัติเหตุในกรณีต่าง ๆ อาทิ เหตุไฟไหม้ และเรืออัปปาง เป็นต้น โดยให้ครอบคลุมถึงการจัดการและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในกรณีที่ขยะมูลฝอยและน้ำชะขยะมูลฝอยหก หล่น ปลิว รั่ว และไหลลงสู่ทะเล หรือเป็นไปตามกฎหมาย/ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

## ๒. ระหว่างการขนส่งทางเรือ

๒.๑ เดินเรือในร่องน้ำเส้นทางที่กำหนดและวิ่งด้วยความเร็วตามที่กฎหมายหรือระเบียบของกรมเจ้าท่า กำหนดอย่างเคร่งครัด

๒.๒ ใช้วัสดุที่มีความซึมของน้ำต่ำและมีความแข็งแรงต่อแรงลม เช่น ผ้าใบ คลุมก้อนขยะมูลฝอยหรือภาชนะอื่นที่บรรจุขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันน้ำฝน น้ำทะเลที่อาจกระเซ็น การปลิวหรือหกหล่นของขยะมูลฝอย



ป้องกันกลิ่น และทัศนียภาพ ในระหว่างการขนย้ายขยะมูลฝอย และต้องมีการตรวจตราสิ่งผิดปกติเป็นระยะ

๒.๓ ไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้เกิดขยะทะเลหรือเกิดมลพิษต่อทะเลและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งไม่กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือสูบบุหรี่บนเรือที่บรรทุกขยะมูลฝอยเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย

๒.๔ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือฉุกเฉิน ให้ผู้ควบคุมเรือรีบแจ้ง สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาที่รับผิดชอบ ในพื้นที่เกิดเหตุ ตำรวจน้ำ และรีบประสานเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ทัน่วงที เพื่อให้ลดความเสียหายต่อสุขอนามัย ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม

### ๓. การขนถ่าย/ย้ายขยะมูลฝอยออกจากเรือ

๓.๑ ชั่งน้ำหนักพร้อมกับบันทึกข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องการขนย้าย/ขนส่งทั้งหมดลงเรือเพื่อตรวจสอบ การสูญหายหรือตกหล่นของขยะมูลฝอยในระหว่างการขนส่ง

๓.๒ มีมาตรการในการควบคุมไม่ให้เกิดปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน ขยะมูลฝอยหกหล่น ปลิว และปัญหาน้ำชะขยะมูลฝอยรั่วไหล การป้องกันอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นจากขยะ หรือเกิดจากการปฏิบัติงานในระหว่างการขนย้ายหรือขนถ่ายขยะมูลฝอยลงเรือจะต้อง การใช้อุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับการทำงาน เพื่อลดหรือป้องกันขยะมูลฝอยที่ถูกอัดและห่อด้วยแผ่นพลาสติก หรือ ภาชนะอื่นที่ใช้บรรจุขยะมูลฝอยได้รับความเสียหาย อาทิ การใช้ระบบสายพานลำเลียง การใช้เครนเพื่อยกและวางขยะมูลฝอย เป็นต้น

๓.๓ ควบคุมและกำกับระยะเวลาในการเก็บกักขยะมูลฝอยที่ทำเรือและการขนย้ายขยะมูลฝอยลงเรือ โดยไม่ควรเกิน ๒๔ ชั่วโมง หากมีความจำเป็นต้องเก็บกักหรือวางนานเกินต้องมีสถานที่เก็บกักที่มีหลังคาคลุม ป้องกันแดด ฝน และลม มีรั้วป้องกันคนเข้ามาคุ้ยเขี่ยขยะ มีการจัดการน้ำชะขยะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นและระบบป้องกันอัคคีภัย

๓.๔ รวบรวมและเก็บกักขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมบนเรือ หลังจากทีเรือเข้าเทียบท่า และให้ดำเนินการรวบรวมและขนย้ายขึ้นมาจัดการบนฝั่ง โดยให้ปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด

จัดทำโดย กรมควบคุมมลพิษ

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย

ธันวาคม ๒๕๖๔