

โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมหนองแขม

นับแต่อดีตถึงปัจจุบันปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอยส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในเมืองหลวงของประเทศไทยอย่างกรุงเทพมหานคร (กทม.) ปัญหาขยะมูลฝอยมิได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเพียงอย่างเดียว แต่ยังส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังจากการอุดตันของขยะในท่อระบายน้ำเวลาฝนตกหนัก ในปี 2561 ที่ผ่านมาขยะที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครมีปริมาณทั้งสิ้น 4.85 ล้านตัน หรือคิดเป็น 13,287 ตันต่อวัน (รายงานสถานการณ์มลพิษประเทศไทย ปี 2561 กรมควบคุมมลพิษ) ขยะที่เกิดขึ้นนี้ถูกส่งไปฝังกลบที่อำเภอกำแพงแสน จ.นครปฐม อำเภอนมสรวง จ.ฉะเชิงเทรา ขยะส่วนที่เหลืออีกประมาณ 500 ตัน/วัน ถูกส่งไปกำจัดโดยการเผาที่โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมหนองแขม

โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมหนองแขม ดำเนินการโดยบริษัท ซีแอนดีจี เอนไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2559 ได้รับสัมปทานกำจัดขยะจาก กทม. เป็นเวลา 20 ปี (รับขยะจากเขตหนองแขม เขตทวีวัฒนา เขตบางกอกใหญ่ เขตบางรัก เขตภาษีเจริญ และเขตบางกอกน้อย) สามารถกำจัดขยะได้ 500 ตันต่อวัน โดยได้รับค่ากำจัดขยะ 950 บาทต่อตัน การลงทุนเป็นแบบ BOT (Build Operate Transfer) เมื่อหมดสัญญาสัมปทานจะโอนเครื่องจักรทั้งหมดให้ กทม. แต่ กทม. สามารถว่าจ้างบริษัทฯ ดำเนินการต่อได้อีก 5 ปี ใช้เงินลงทุนก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 960 ล้านบาท

โรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าแห่งนี้ใช้เทคโนโลยีเตาเผาแบบตะกรับ (Stoker type) 2 ชุด แต่ละชุดสามารถกำจัดขยะได้ 250 ตันต่อวัน กระบวนการจัดการขยะเริ่มจากรถเก็บขนขยะผ่านการชั่งน้ำหนักขยะ และนำขยะมาเทที่บ่อรับขยะ ซึ่งเป็นระบบปิดขยะที่รับเข้ามามีความชื้นประมาณ 70 % จะถูกเครื่องจะทำหน้าที่พลิกกลับขยะเพื่อลดความชื้นให้เหลือไม่เกิน 35 % (ใช้เวลาในการกองพัก 3 - 5 วัน) น้ำขยะที่อยู่ในบ่อพักขยะจะถูกส่งผ่านขั้นตอนการบำบัดน้ำกลับมาใช้ในระบบ หลังจากที่ลดความชื้น เครื่องจะคีบขยะเข้าสู่เตาเผา การเผาไหม้ขยะจะใช้อุณหภูมิประมาณ 850 - 1,100 องศาเซลเซียส เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ ความร้อนที่ได้จากการเผาไหม้ขยะจะถูกนำไปต้มที่หม้อไอน้ำเกิดไอน้ำแรงดันสูง ป้อนเข้าสู่ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากำลังการผลิตไฟฟ้า 9.8 MW เถ้าหนักที่เกิดจากการเผาไหม้ประมาณ 10 - 20 % จะถูกส่งไปตรวจสอบ หากพบว่ามีสารอันตรายจะนำส่งไปยังสถานที่กำจัดเฉพาะ หากไม่พบจะนำไปใช้ประโยชน์ในการทำอิฐหรือบล็อกปูถนน ขณะที่เถ้าเบาที่เกิดขึ้นประมาณ 1 % จะถูกส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับกำจัดโดยเฉพาะ

การติดตามตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมจะมีการวัดด้านคุณภาพอากาศ 5 จุด ในพื้นที่โรงงาน 1 จุด นอกพื้นที่โรงงาน อีก 4 จุด ที่ระยะห่างจากโรงงานที่ระยะ 2.5 และ 5 กิโลเมตร และยังมีระบบตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง การตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำ มีการติดตั้งจุดตรวจสอบน้ำผิวดินที่คลองเจริญสุข ก่อนและหลังผ่านโรงงาน 2 จุด และยังมีจุดตรวจสอบน้ำใต้ดินอีก 1 จุดด้วย ขณะที่คุณภาพด้านเสียง มีการจุดตรวจสอบระดับเสียง 2 จุด ในพื้นที่โครงการ และวัดวงษ์ลาภาราม จากการติดตามผลตรวจวัดคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมพบว่าคุณภาพของอากาศ คุณภาพน้ำ และคุณภาพด้านเสียง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ภาครัฐกำหนด

