

โครงการ CDM ประเภทพลังงานทดแทน

พลังงานก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชน

คุณลิขิต นิมตระกูล กรรมการผู้จัดการ

และคุณมนิรัตน์ วงษ์อุดม

บริษัท ปภพ จำกัด

และ

สภาอุตสาหกรรม กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานทดแทน







สถานการณ์ขยะในปัจจุบัน

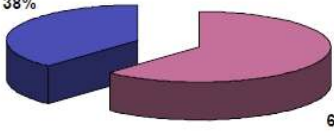


จากการสำรวจ 1 กก./คน-วัน

x 66.5 ล้านคน

↓

66,000 ตัน/วัน

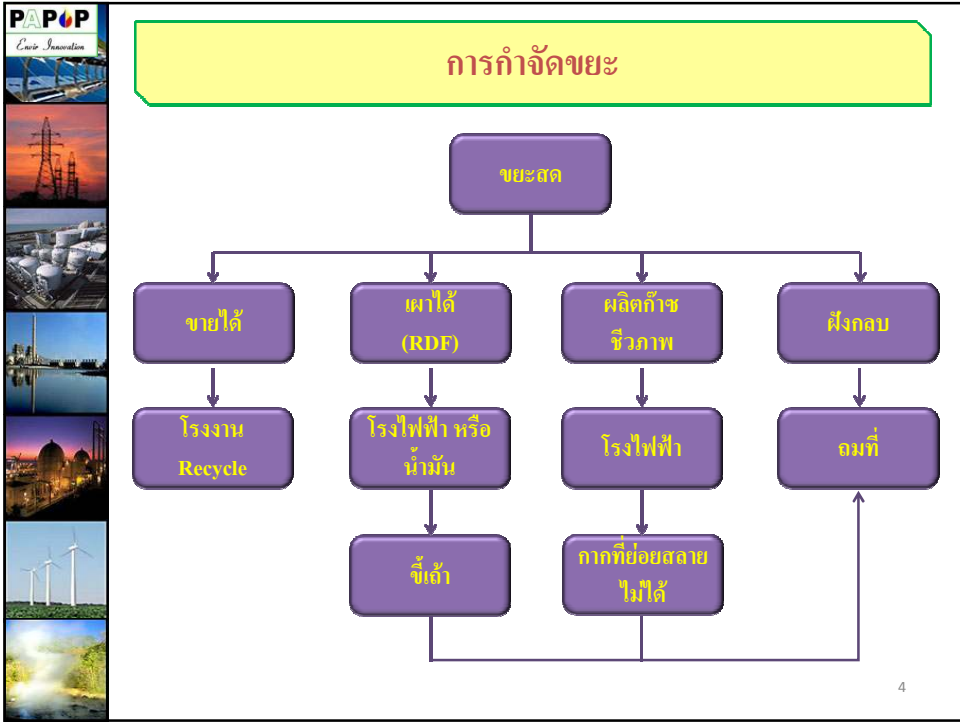
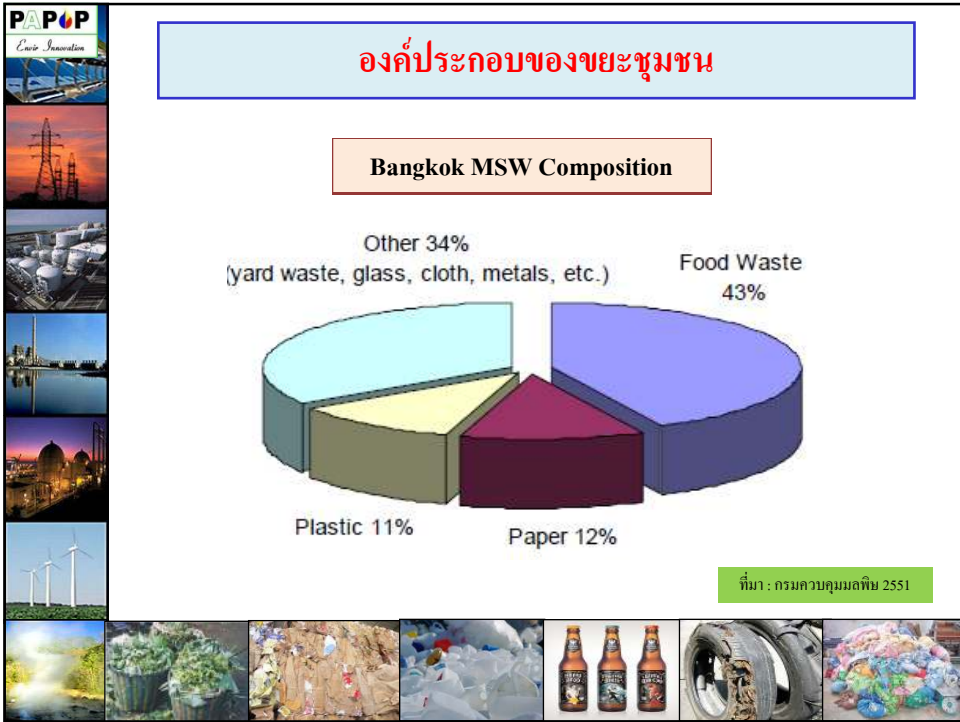


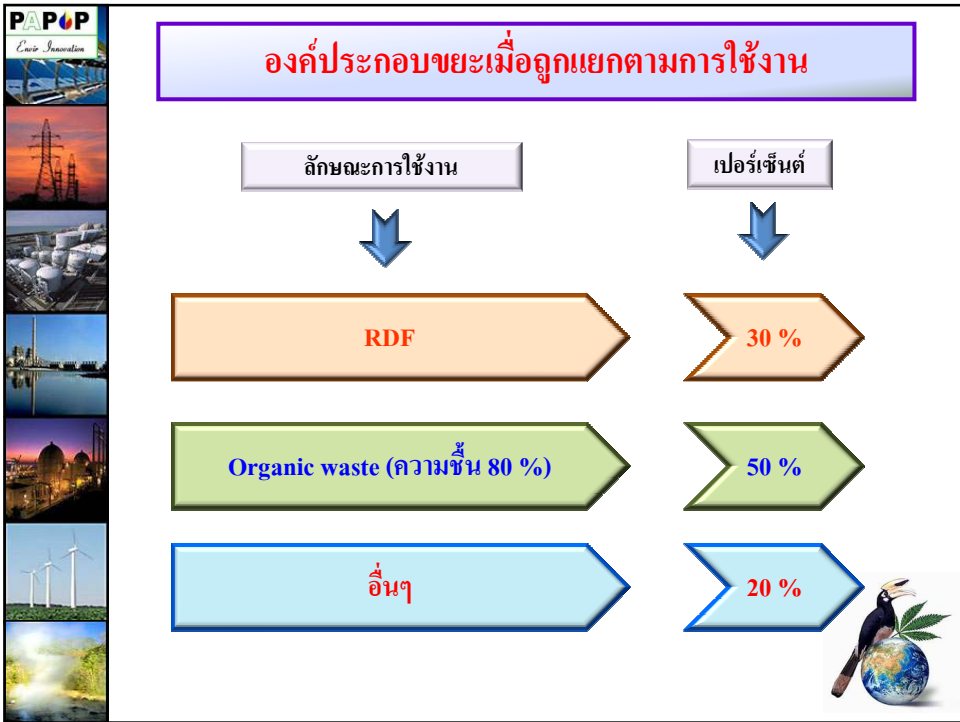
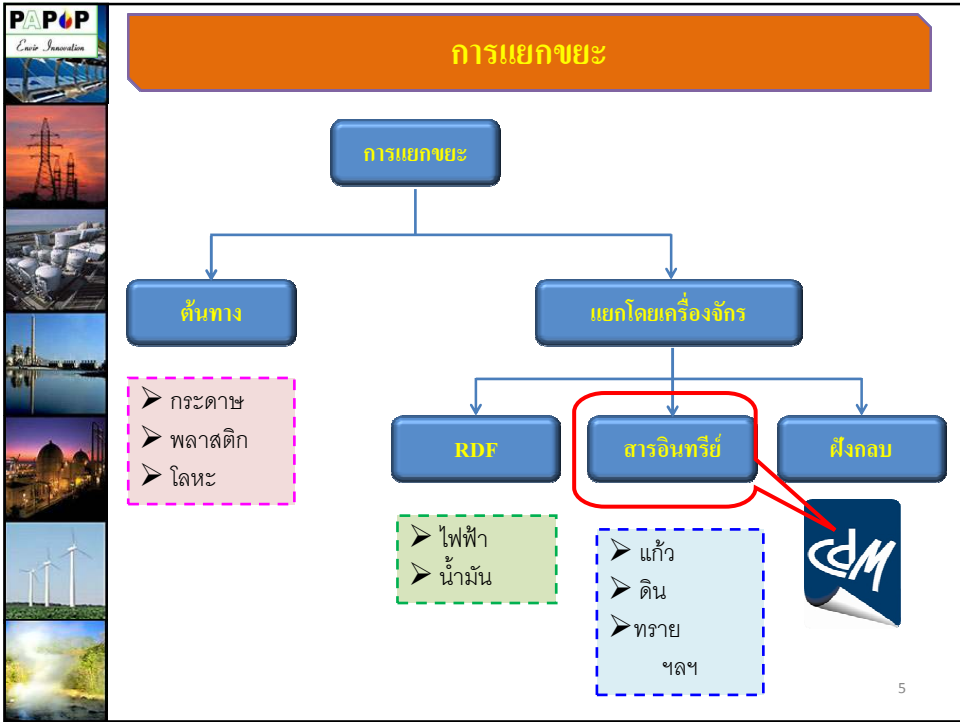
38% 62%

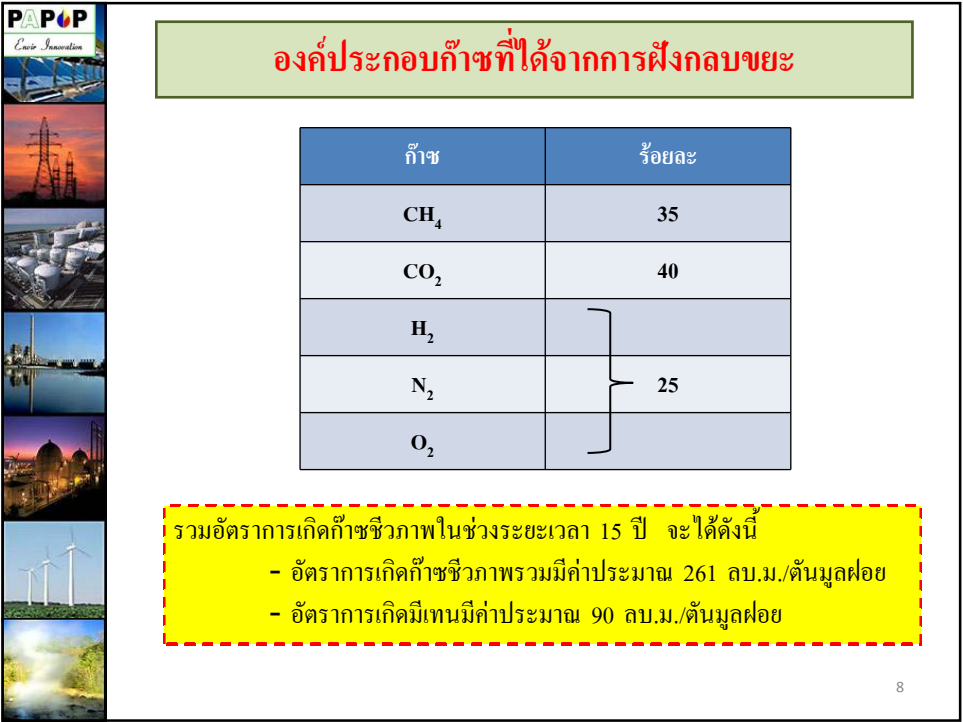
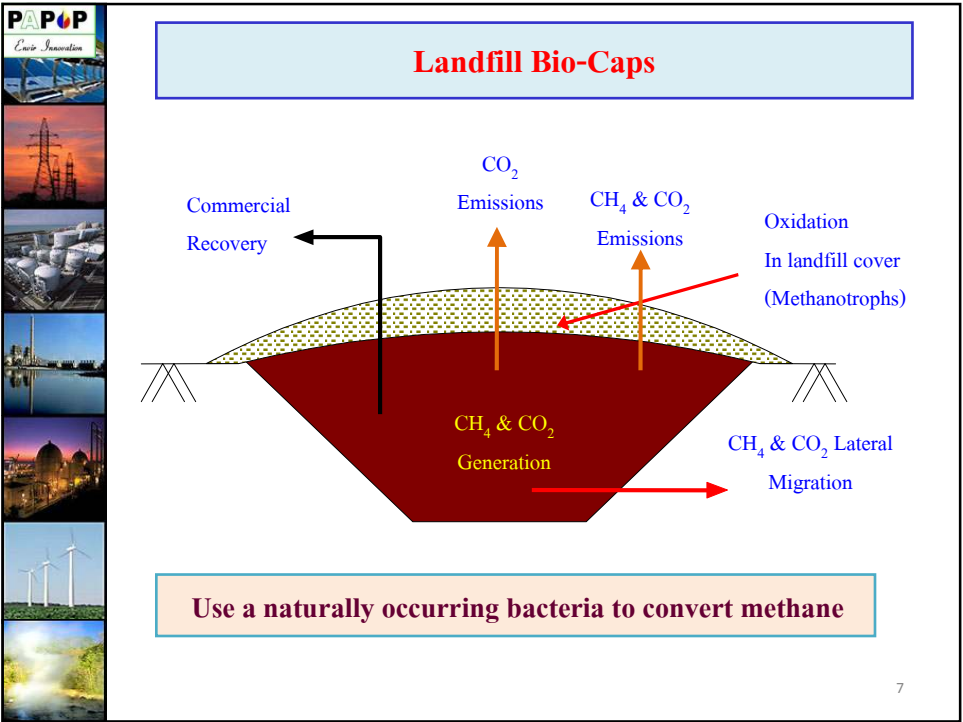
มีการจัดเก็บขยะได้เพียง 38 % เท่านั้นของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด และมีบางส่วนที่ถูกคัดแยกออกไปรีไซเคิล

วันพุธที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2553

1









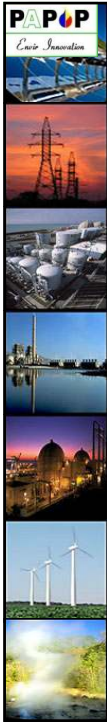
การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก

ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกควบคุมภายใต้พิธีสารโตเกียวและคำสัตยาบันในการทำให้อากาศโลกร้อน

ก๊าซเรือนกระจก	ศักยภาพในการทำให้โลกร้อน (เท่าของคาร์บอนไดออกไซด์)
1. คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	1
2. มีเทน (CH ₄)	21
3. ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O)	310
4. ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs)	140 – 11,700
5. เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs)	6,500 – 9,200
6. ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆)	23,900



9



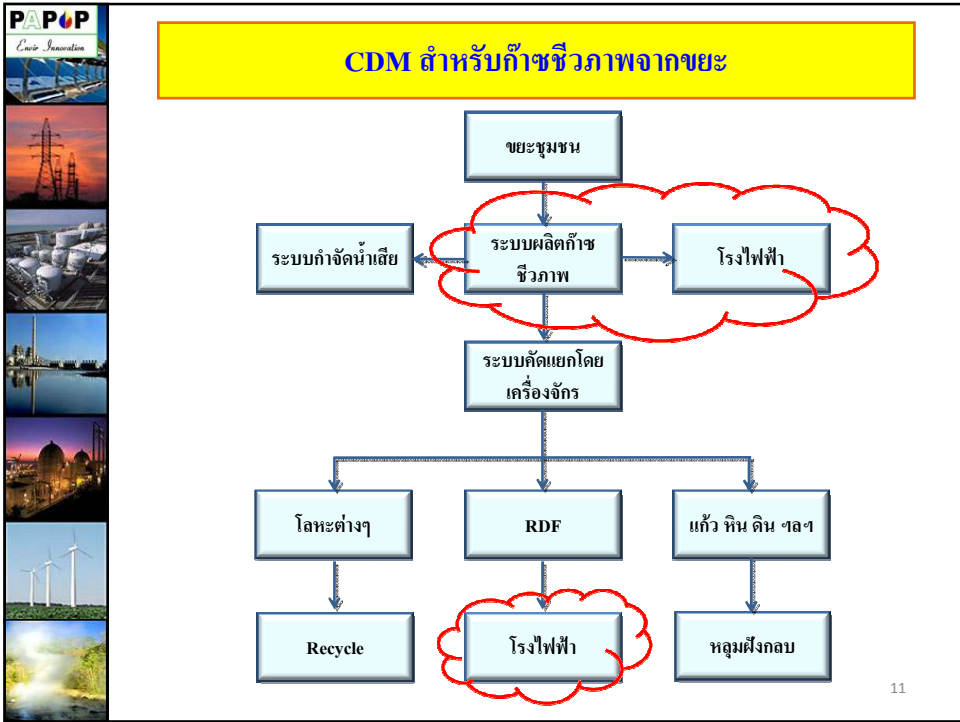
Carbon Credit

โครงการที่จะได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ CDM จะต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปสู่การลดก๊าซเรือนกระจกได้จริง นั่นคือปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นผลจากการดำเนินโครงการ (Project Emission) นั้นน้อยกว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีที่ไม่มีโครงการ หรือกรณีฐาน (Baseline Emission)

การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก

$$\text{GHG Emission Reduction (tCO}_2\text{e/y)} = \text{Baseline Emission (tCO}_2\text{e/y)} - (\text{Project emission + Leakage (tCO}_2\text{e/y)})$$





การคำนวณค่า CERs

- ❖ ที่ปริมาณขยะ 100 ตันขยะ/วัน
- ❖ ได้มีเทน 3,750 - 9,000 Nm³/วัน
- ❖ ผลิตไฟฟ้าได้ 0.56 - 1.35 MW



เมื่อเปรียบเทียบลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์ (ต่อ 100 ตันขยะ)

การนำไปใช้	ตัน CO ₂ eq
เผามีเทน	55 - 132
ผลิตไฟฟ้า	0.3 - 0.7
น้ำมันเตา	9.3 - 22.3

12



THANK YOU

ธรรมชาติ คือสุดยอดเทคโนโลยีตลอดกาล

เทคโนโลยีที่เข้ามาใช้งานในปัจจุบันเป็นเพียง
ส่วนน้อยนิดที่มนุษย์เข้าใจและเลียนแบบธรรมชาติได้
ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจะต้องดำเนินต่อไปไม่มีที่สิ้นสุด
เพื่อให้มวลมนุษยชาติสามารถดำรงอยู่กับธรรมชาติอย่างยั่งยืน



WWW.PAPOP.COM