



“Municipal Solid Waste Management by Circular Economy Concept”

Urban Mining Business With Recycling

Wongpanit International Co.,Ltd



www.wongpanit.com

November 16, 2022



Wongpanit International Co.,Ltd

Community-Based Business Organization for Sustainable environment protection

องค์กรธุรกิจ ประชาสังคม เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

The recycle work was started in 1974. The company with over 48-year-legend on environmental protection now located on a premise of 12 rai (19,200 sq.m.) and has been expanding its network to over 2,300 branches all over the country and abroad, with over 14,000 employees with systematic collection of 1.5 million tons/year.

งานรีไซเคิลเริ่มต้นปี 2517 ดำเนิน 48 ปี บนพื้นที่ 12 ไร่ กับมูลค่าการลงทุนในปัจจุบัน
ทั้งสิ้นกว่า 500 ล้านบาท และการขยายกว่า 2,300 สาขาทั้งในประเทศและต่างประเทศ
พนักงานรวมทั้งสิ้นกว่า 14,000 คน กับการเก็บรวบรวมเข้ามอย่างเป็นระบบ 1.5 ล้านตัน/ปี

*เอกสารจากศูนย์ข้อมูลงษ์พาณิชย์

**While others see waste,
Dr. Somthai sees a huge business opportunity**

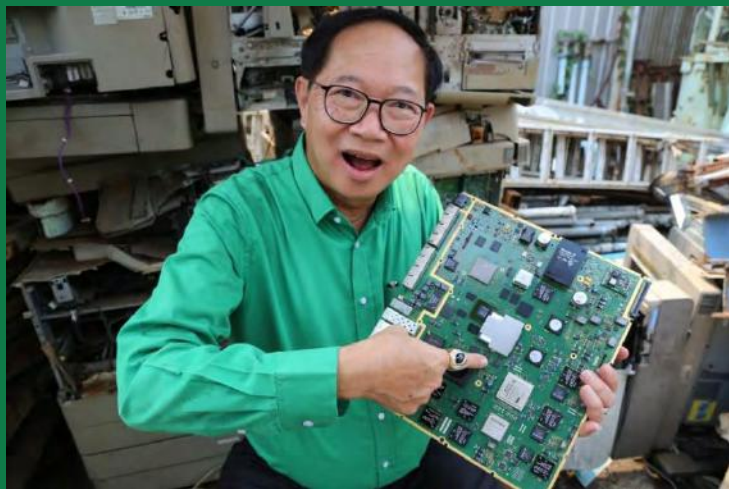
คนอื่น ๆ มองว่า เป็นขยะ
ดร.สมไทย วงษ์เจริญ มองว่ามันไม่ใช่ขยะ
มันเป็นโอกาสสร้างธุรกิจที่ยิ่งใหญ่มาก
มันเป็นของที่ใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น



ความทุ่มเททำงานอย่างหนัก

เพื่อค้นหาวิธีขุดเหมืองแร่จากกองขยะ

Urban mining business with recycling



ดร.สมไทย วงษ์เจริญ

ธุรกิจ ทำเหมืองแร่ในเมือง
วิธีขุดเหมืองแร่ในเมืองจากกองขยะ



ดร.สมไทย วงษ์เจริญ

Scattered garbage
along the streets are
valuable to the
economy and
industries.

ขยะชุมชนที่เกลื่อนกลาด
ข้างถนน
เป็นวัตถุดิบที่สามารถสร้าง
ประโยชน์
ทางเศรษฐกิจและทาง
อุตสาหกรรมได้



Scattered garbage
along the streets
are valuable to the
economy and
industries.

ขยะชุมชนที่เกลื่อนกลาด
ข้างถนน
เป็นวัตถุดิบที่สามารถ
สร้างประโยชน์
ทางเศรษฐกิจและทาง
อุตสาหกรรมได้

ดร.สมไทย วงษ์เจริญ

1. Survey on waste volume, packaging types, consumption behaviors and waste compositions

1. ทำการศึกษาเก็บข้อมูลปริมาณผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์
ประเภท ชนิด ต่าง ๆ พฤติกรรมการบริโภค องค์ประกอบ
สัดส่วนของขยะ จากทุก ๆ ด้านเข้ามาวิเคราะห์ สังเคราะห์

2. Plan a systematic collection, marketing strategies and business plan

2. เพื่อจัดทำแผนการเก็บรวบรวมขยะชนิดต่าง ๆ เข้ามา
บริหารจัดการอย่างเป็นระบบ และมีการวางกลยุทธ์ กำหนด
แผนธุรกิจ แผนการตลาด

Global use of plastic

ปริมาณการใช้พลาสติกทั่วโลก

Year 2017 348 million tons

Year 2018 359 million tons

ปี 2560 348 ล้านตัน

ปี 2561 359 ล้านตัน

โดยแบ่งเป็น Divided into: North America (อเมริกาเหนือ) 18% ,

Europe (ยุโรป) 17%

Middle Eastern State/Independence State

(ตะวันออกกลาง) 3% , Asia (เอเชีย) 51% ,

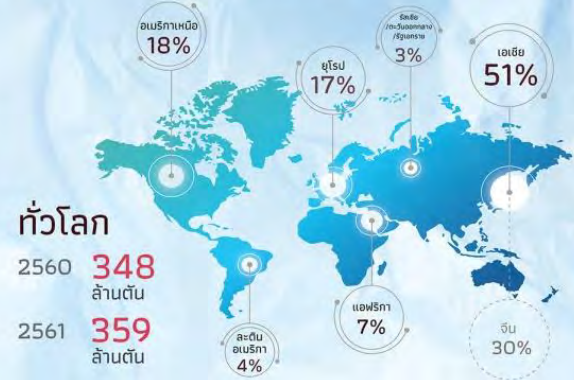
Latin America (ละติน อเมริกา) 4% , Africa (แอฟริกา) 7% ,

China (จีน) 30%

*เอกสารจากศูนย์ข้อมูลวงษ์พาณิชย์

ปริมาณการใช้

ผลิตภัณฑ์พลาสติกทั่วโลก

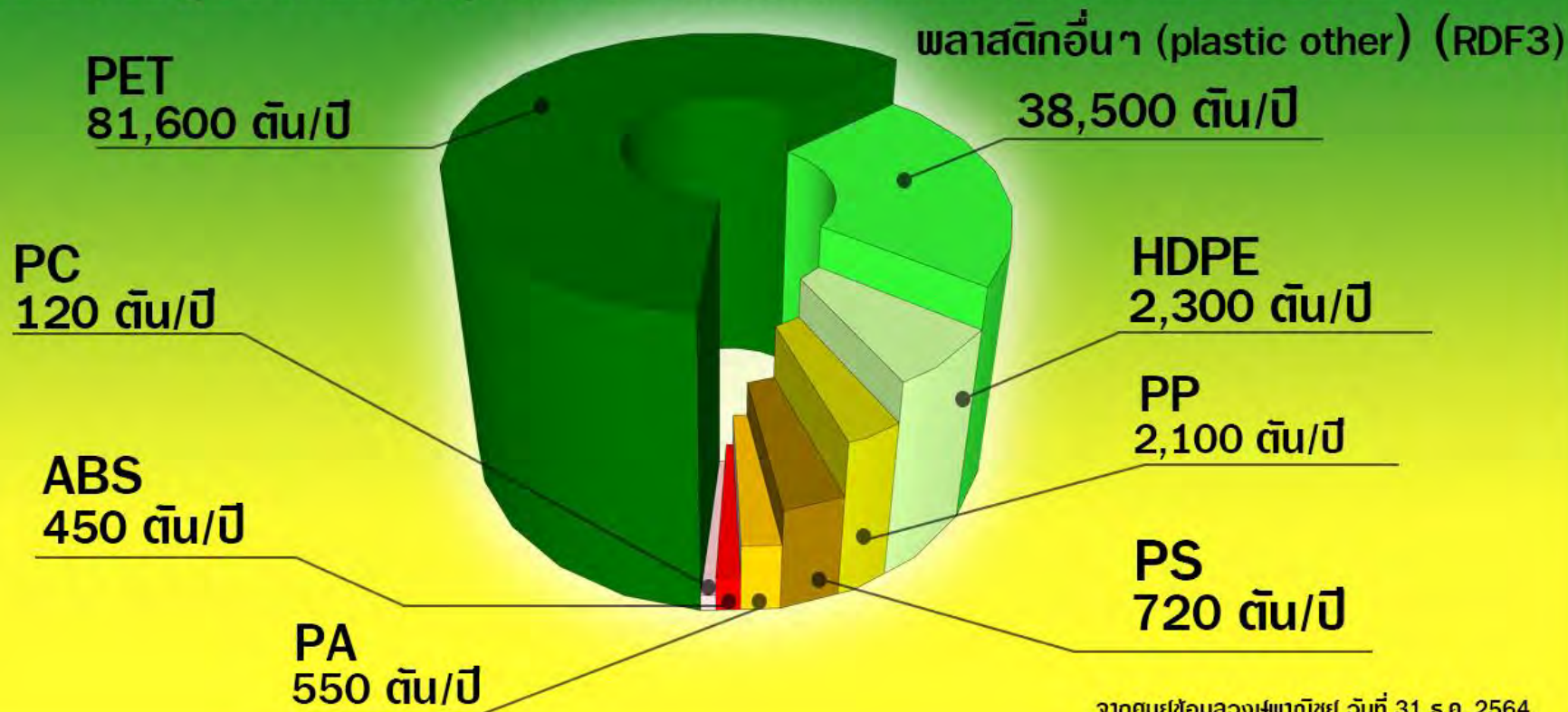


SOURCE: PlasticsEurope Market Research Group (PEMIG) and Conversio Market & Strategy GmbH

TEI THAILAND ENVIRONMENT INSTITUTE

รู้จัก สำนักคิด ภาควิชาใจ รับใช้สังคม

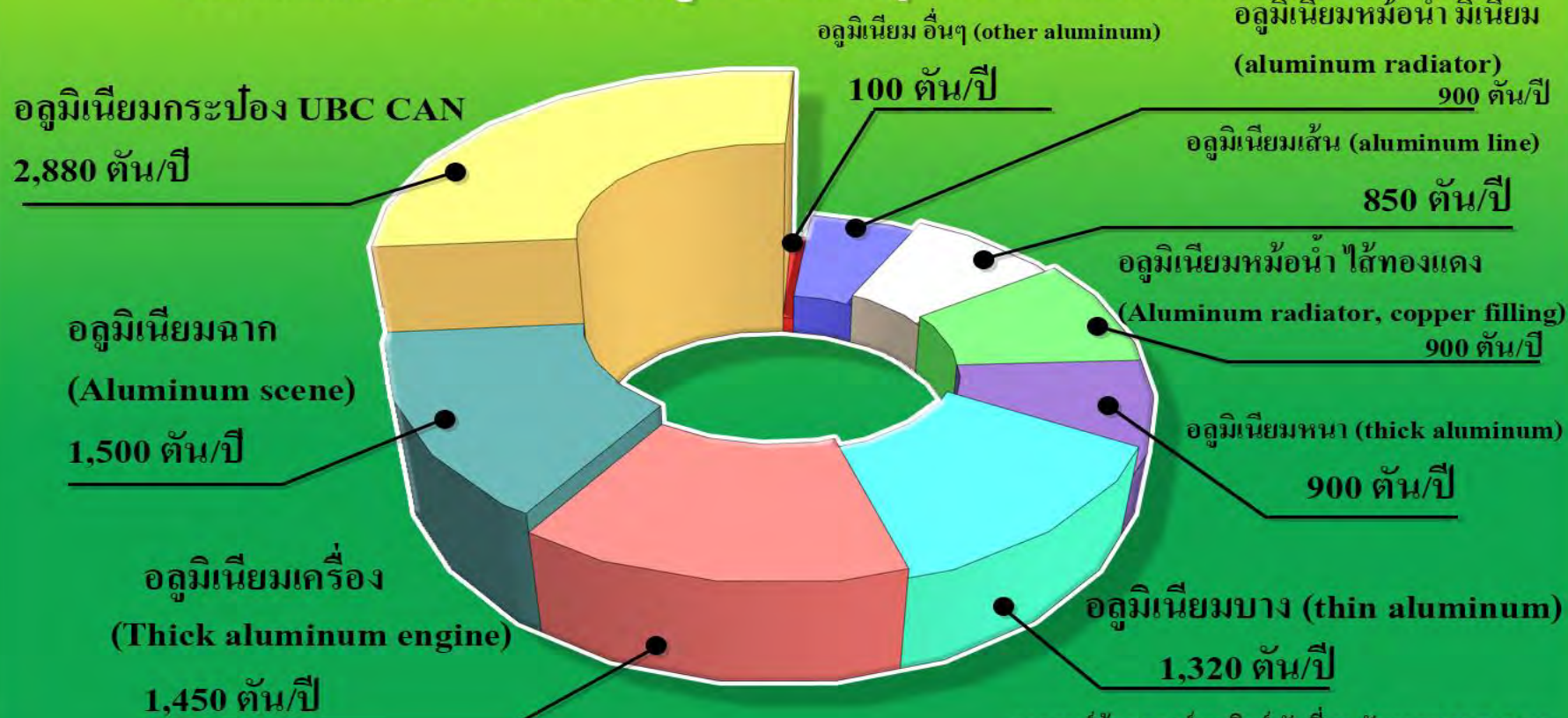
Amount of recycled plastic waste that Wongpanit collects/year ปริมาณ (ประมาณการ) พลาสติกรีไซเคิลที่องค์พาณิชย์เก็บรวบรวมได้ / ปี



จากศูนย์ข้อมูลองค์พาณิชย์ วันที่ 31 ธ.ค. 2564

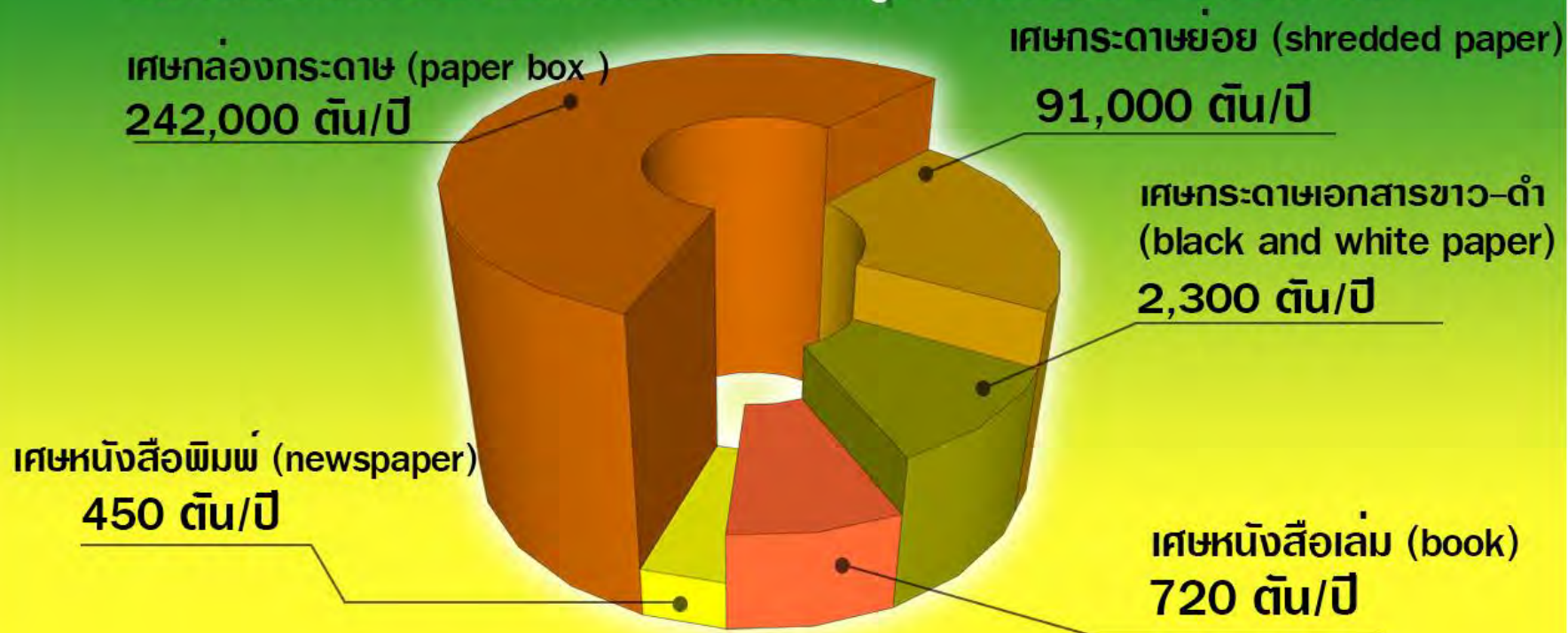
The amount of aluminum scrap collection in the Wongpanit group amount tons/year

ปริมาณการเก็บรวบรวมเศษอลูมิเนียมในกลุ่ม วงษ์พาณิชย์ จำนวน ตัน/ปี



จากศูนย์ข้อมูลวงษ์พาณิชย์ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

Total amount of waste paper collected in the Wongpanit group, amount of tons/year
ปริมาณการเก็บรวบรวมเศษกระดาษในกลุ่ม วงษ์พานิชย์ จำนวน ตัน/ปี



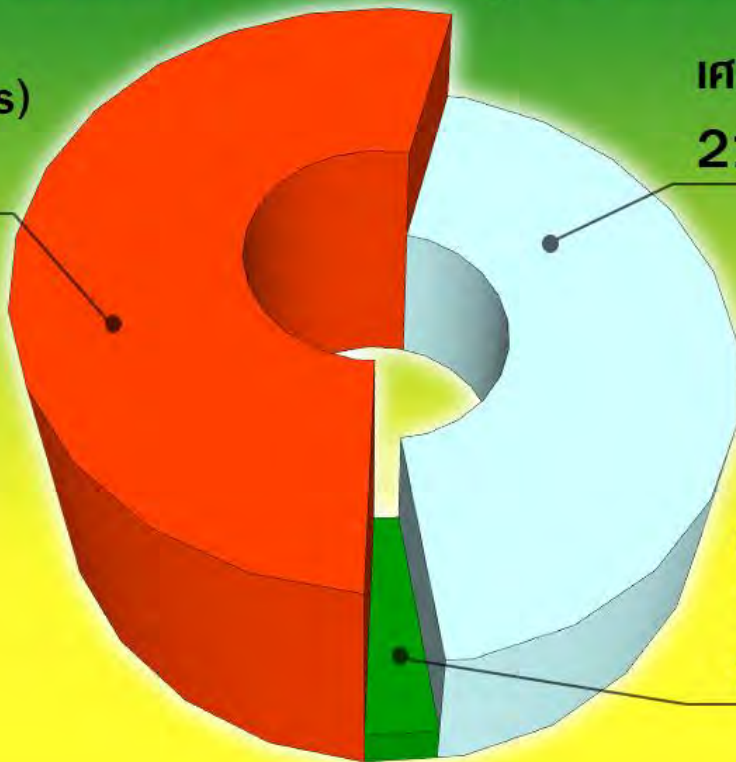
จากศูนย์ข้อมูลวงษ์พานิชย์ วันที่ 31 ธ.ค. 2564

The amount of glass shards collected in the Wongpanit group, tons/year
ปริมาณการเก็บรวบรวมเศษแก้วในกลุ่ม วงษ์พานิชย์ จำนวน ตัน/ปี

เศษแก้วสีแดง
(red glass shards)
26,400 ตัน/ปี

เศษแก้วสีขาว (white glass)
21,600 ตัน/ปี

เศษแก้วสีเขียว
(green glass shards)
1,440 ตัน/ปี



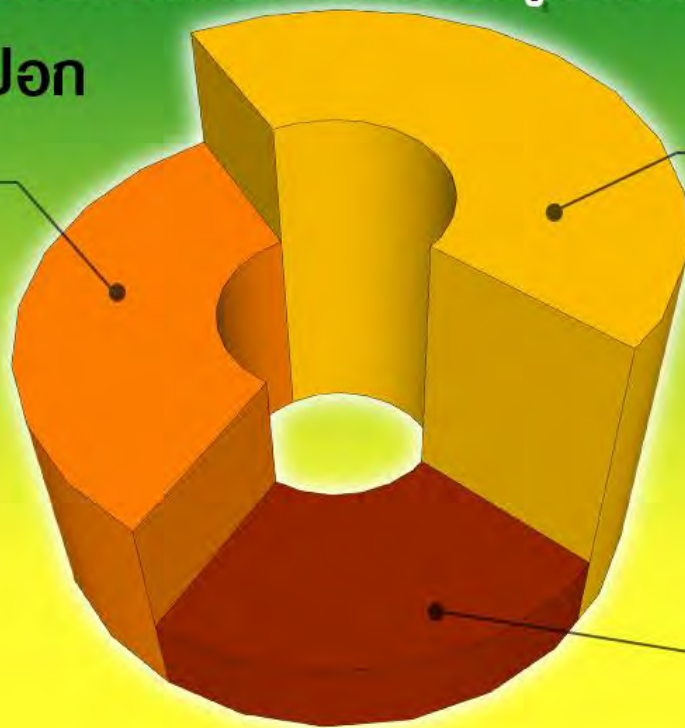
จากศูนย์ข้อมูลวงษ์พานิชย์ วันที่ 31 ธ.ค. 2564

The amount of copper that Wongpanit collected tons/year

ปริมาณการเก็บรวบรวมเศษทองแดงในกลุ่ม วงษ์พานิชย์ จำนวน ตัน/ปี

No.1 ทองแดงปอก
3,850 ตัน/ปี

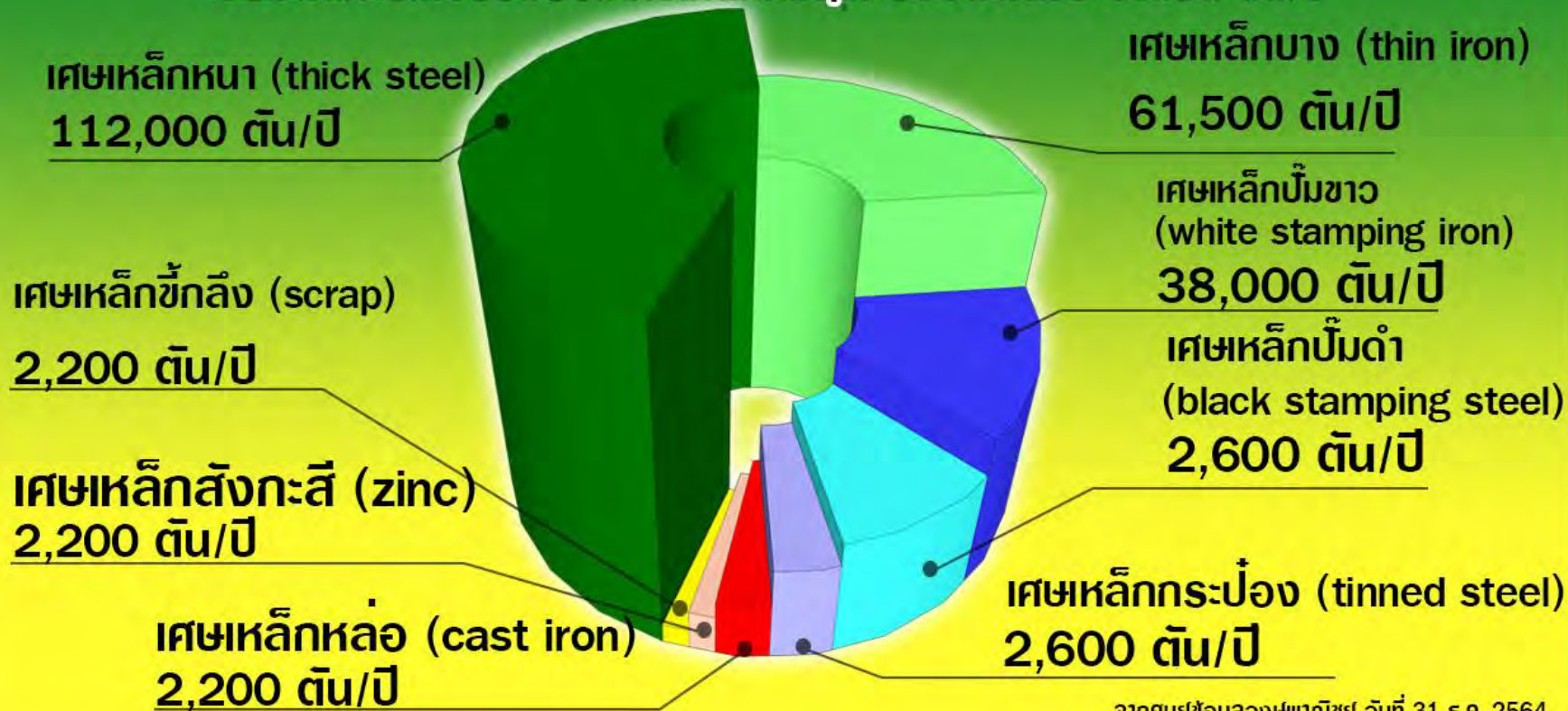
No.3 ทองแดงรวม
5,100 ตัน/ปี



No.2 ทองแดงข้อต
2,600 ตัน/ปี

จากศูนย์ข้อมูลวงษ์พานิชย์ วันที่ 31 ธ.ค. 2564

Total collection amount of scrap in the Wongpanit group, amount of tons/year
ปริมาณการเก็บรวบรวมเศษเหล็กในกลุ่ม วงษ์พาณิชย์ จำนวน ตัน/ปี



จากศูนย์ข้อมูลวงษ์พาณิชย์ วันที่ 31 ธ.ค. 2564

Global's recyclables prices study

ศึกษาราคาซื้อ-ขายขยะโลก

6-Day training for Innovative Wastology Program

Effective investment in waste management business

อบรมหลักสูตร วิชาการนวัตกรรมขยะวิทยา 6 วัน

การลงทุน จัดการขยะเชิงธุรกิจแบบคุ้มค่า

อบรมหลักสูตร วิชานวัตกรรมขยะวิทยา 6 วัน



*เอกสารจากศูนย์ข้อมูลวงษ์พาณิชย์

อบรมหลักสูตร วิชานวัตกรรมขยะวิทยา 6 วัน



Important source of scrap: Scavengers (salengs)

ความสามารถในการเก็บรวบรวมเศษเหล็กและโลหะที่ค่าสูง



โดยรถมอเตอร์ไซด์พ่วงข้าง
Motorcycle sidecar

*เอกสารจากศูนย์ข้อมูลสหภาพนิคม



Sedan

การเก็บรวบรวมรถเก๋ง

*เอกสารจากศูนย์ข้อมูลวงษ์พาณิชย์



pick up truck
การเก็บรวบรวมรถปิกอัพ

Innovation, technology, branches
expansion, collecting more volumes

การเข้ามาของนวัตกรรม เทคโนโลยี การขยายเครือข่าย
สาขา กับการเก็บรวบรวม เข้ามาอย่างเป็นระบบ

Transportation from branches

ผลิตภัณฑ์ PET อัดก้อน



*เอกสารจากศูนย์ข้อมูลวงษ์พาณิชย์

เครื่อง Trommel



การจัดการโลหะ กระป๋องอลูมิเนียม (UBC management)



ผลิตภัณฑ์โลหะ กระป๋องอลูมิเนียม
(aluminum can baling)



การเก็บรวบรวมเข้าสต็อกอย่างเป็นระบบ Systematic materials collection

*เอกสารจากศูนย์ข้อมูลวงจรชีวิต

Systematic materials collection

การเก็บรวบรวมเข้าสู่ตักอย่างเป็นระบบ



*เอกสารจากศูนย์ข้อมูลวงษ์พาณิชย์



Systematic materials collection

การเก็บรวบรวมเข้าสต็อกอย่างเป็นระบบ



Fully loaded trailer

การขนส่งโคนรถเทรนเลอร์

*เอกสารจากศูนย์ข้อมูลงาพาณิชย์



Fully loaded trailer

การขนส่งโดนรถเทรลเลอร์

Fully loaded trailer การขนส่งโคนรถเทรลเลอร์



Collecting PET Plastic Water Bottles



Wongpanit 2,200 Branches

WDC 1 – Wongpanit Distribution Center

WPN - Wongpanit International Co.,ltd. (Head office)



Safety stock Plastic Bottle

Monthly stock: 5, 000 tons/month

An example franchise

Land = 3 Rai (1 Rai = 1,600 square meter)

Investment = 20 Million Baht

Employees = 20

Sales Volume = 9 Million Baht/Month

联锁展示占地面积 4,800 平方米。

投资金额 2,000 万泰铢。

职员 20 人。

月销售金额 900 万泰铢。



Wongpanit Recycling Station Suvarnabhumi Airport Branch

旺龐年資源回收工廠 Suvannabhumi 機場分行

สถานีรีไซเคิลวงษ์พาณิชย์ สาขาสยามบินสุวรรณภูมิ

ตัวอย่างสาขาเครือข่าย
ในสหรัฐอเมริกา


WONGPANIT
RECYCLING CO.



Branch No.801

Baltimore, Maryland, USA

April 17, 2011

1. Collected/ purchased waste in 2021: 1.5 million tons
2. Recycling process hires more than 14,000 people
3. Producing raw materials to international manufacturers.

Creating Circular Economy for sustainable development.

4. Reducing pollution and environmental impacts.

1. การเก็บรวบรวมจากการรับซื้อและบริการเข้ามาได้ 1.5 ล้านตัน/ ปี(2564)
2. ทำให้เกิดการผลิต การจ้างงานในระบบให้กับคนจำนวนกว่า 14,000 คน
3. ทำให้ธุรกิจสามารถส่งขายวัสดุสิ้นแร่พื้นฐานให้กับอุตสาหกรรมผู้ใช้ปลายทางระดับนานาชาติเกิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. ลดผลกระทบ มลพิษ จากสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ ด้าน

เศรษฐกิจหมุนเวียน กับการพัฒนาที่ยั่งยืน คือโอกาสทางธุรกิจยะของวงษ์พาณิชย์

Circular Economy – Wongpanit's Business Opportunity



เศรษฐกิจหมุนเวียน เลี้ยวขวา

Circular economy – clockwise

หยุดการทำร้ายทรัพยากรใต้เปลือกโลก
ใช้ทรัพยากรหมุนเวียน
สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนให้กับโลก

Stop harming
the planet
recycling
creates CE

เกิดพายุอุทกภัยทางการเงิน
ที่หมุนเวียน สั่นสะเทือนไปทั่วโลก
สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
CE shakes the globe with the flood of incomes.
Circular Economy is a sustainable development.



**If we disrespect the planet,
the planet disrespects us back.**

ถ้าเราทำลายขยะ ขยะก็จะทำลายเรา

If we treat waste as resources we can actually create numerous jobs, reduce environmental impacts, and save the planet for the next generation.

ถ้าเราช่วยไม่ให้เขาเป็นขยะ

เขาก็จะมาช่วยเราสร้างอาชีพ สร้างสิ่งแวดล้อม

คืนแผ่นดินที่สะอาดปราศจากมลพิษไว้เป็นมรดกให้ลูกหลานของเรา

A man wearing a white hard hat and a light green button-down shirt is standing in front of a large, messy pile of waste, including plastic bottles, paper, and other debris. He is holding a clear plastic bottle with a blue label in his right hand. The background is a large, unsorted pile of trash.

ขอขอบพระคุณ

ดร.สมไทย วงษ์เจริญ 081-9620855

ผู้ก่อตั้ง ประธานบริหารกลุ่มวงษ์พาณิชย์ กรุ๊ป

บริษัท วงษ์พาณิชย์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด