

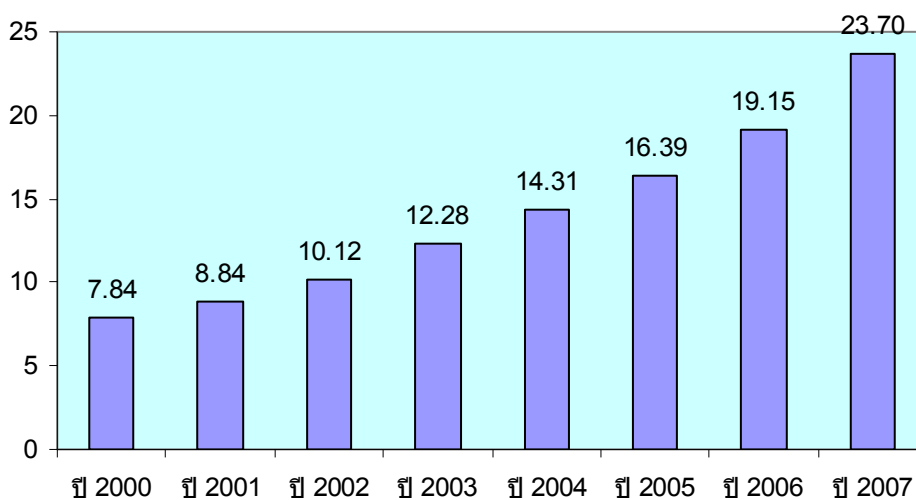


## อุตสาหกรรมโลหะนอกกลุ่มเหล็กของประเทศไทย

กิตติพันธุ์ บางยี่ขัน  
กลุ่มอุตสาหกรรมโลหการ

จีน นับเป็นประเทศที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมโลหการของโลกมากที่สุดประเทศหนึ่ง เนื่องจากเป็นทั้งแหล่งทรัพยากรแร่โลหะ ผู้ผลิตโลหะ และผู้ใช้โลหะรายใหญ่ ดังนั้นสถานการณ์แนวโน้มของอุตสาหกรรมโลหการโลกจึงมีความเชื่อมโยงและได้รับผลกระทบโดยตรงจากอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมโลหการในประเทศไทย

หน่วย: ล้านตัน



ที่มา: CNIA

รูปที่ 1 ปริมาณการใช้โลหะนอกกลุ่มเหล็กของประเทศไทย ระหว่างปี 2000-2007

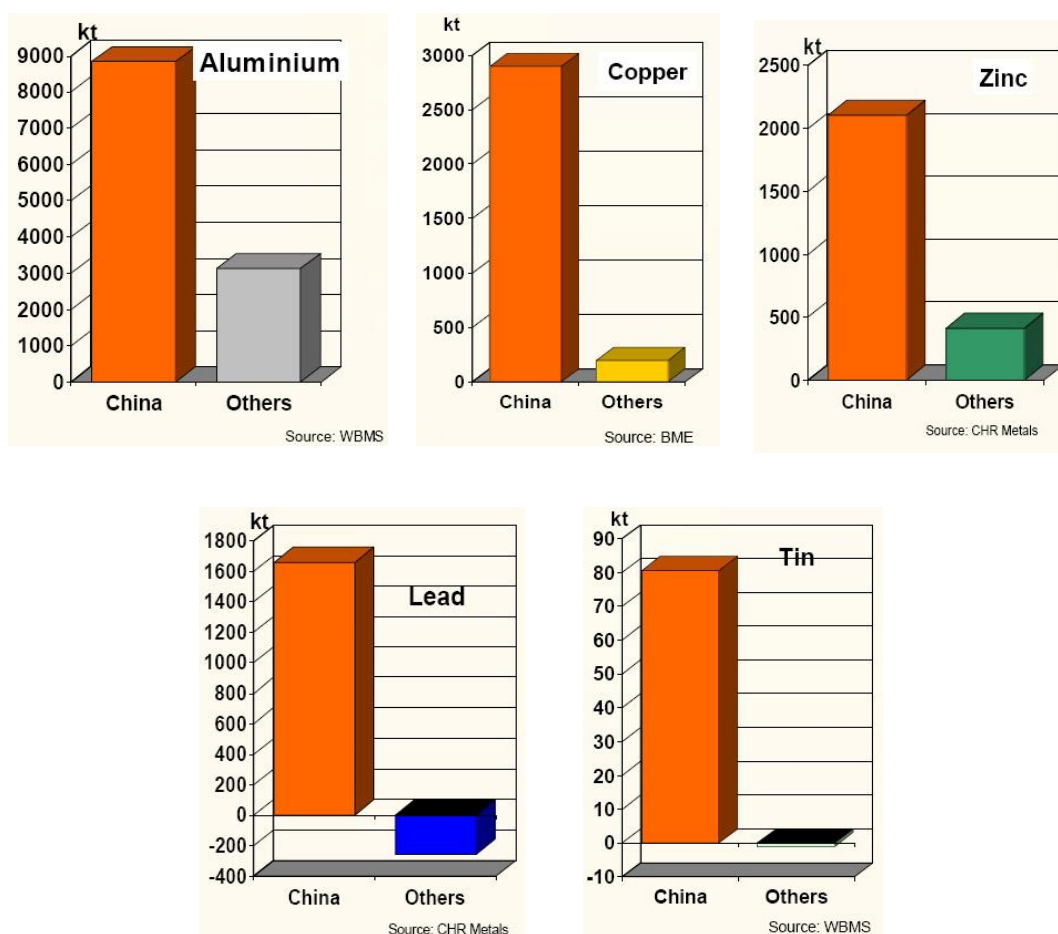
### ความต้องการใช้โลหะนอกกลุ่มเหล็ก

ในปี 2550 การใช้โลหะนอกกลุ่มเหล็กของประเทศไทยที่นิยมนำมาใช้ในอุตสาหกรรมมากที่สุดจำนวน 10 ชนิด เช่น อะลูมิเนียม ทองแดง สังกะสี ตะกั่ว ดีบุก นิกเกิล และพลวง เป็นต้น มีปริมาณสูงถึง 23.70 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 คิดเป็นร้อยละ 23.8 ดังแสดงในรูปที่ 1 ซึ่งตัวเลขดังกล่าวทำให้จีนกลายเป็นประเทศที่มีปริมาณความต้องการใช้โลหะมากที่สุดของโลกติดต่อกันเป็นปีที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลให้ความต้องการใช้โลหะของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ (รูปที่ 2) มีสาเหตุเนื่องมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตอย่างก้าวกระโดด โดยอุตสาหกรรมหลักที่ใช้โลหะนอกกลุ่มเหล็กเป็นวัตถุดิบมีหลายประเภท ได้แก่

1) อุตสาหกรรมก่อสร้างมีการใช้โลหะสังกะสีและเหล็กปริมาณสูง โดยในปี 2550 ประเทศไทยมีการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดคิดเป็นมูลค่ามากกว่า 10.98 ล้านล้านบาท หรือประมาณ 54 ล้านล้านบาท เนื่องจากประเทศไทยต้องเร่งพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและ

การคมนาคมเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเป็นเจ้าภาพกีฬาโอลิมปิกในปี 2551 ทำให้อุตสาหกรรมก่อสร้างมีอัตราการเติบโตสูงถึงร้อยละ 30 ซึ่งถือเป็นอัตราการเติบโตที่สูงที่สุดเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยมีการใช้เงินลงทุนในอุตสาหกรรมก่อสร้างทั้งสิ้นกว่า 2.52 ล้านล้านหยวน (ประมาณ 12.4 ล้านล้านบาท) สำหรับปริมาณการใช้โลหะสังกะสีของประเทศจีนในปี 2550 มีจำนวนทั้งสิ้น 3.74 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 คิดเป็นร้อยละ 18.3

2) อุตสาหกรรมไฟฟ้าใช้โลหะนอกกลุ่มเหล็กเป็นวัตถุดิบสำหรับทำสายไฟฟ้าแรงสูง โครงสร้างของเสาไฟฟ้าแรงสูง และสถานีไฟฟ้าแรงสูง เป็นต้น ซึ่งจากการที่ประเทศจีนมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคอย่างเร่งด่วนในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในปี 2550 มีการสร้างโรงไฟฟ้าใหม่หลายแห่ง ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมเพิ่มขึ้นสูงถึง 100 ล้านกิโลวัตต์ นอกจากนี้เมื่อรวมสายส่งไฟฟ้าทั้งหมดที่มีขนาด 1,144 ล้านKVA ทำให้การใช้โลหะอะลูมิเนียมในปี 2550 มีปริมาณมากกว่า 12.59 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ถึงร้อยละ 34.5



ที่มา: CNIA

รูปที่ 2 ปริมาณการใช้โลหะนอกกลุ่มเหล็กของประเทศจีนที่เพิ่มขึ้นในช่วงปี 2000-2007 เทียบกับประเทศอื่นๆ

3) อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้ามีการใช้โลหะนอกกลุ่มเหล็กหลายชนิด เช่น ทองแดง ดีบุก และสังกะสี เป็นต้น โดยในปี 2550 ประชาชนจีนมีความต้องการสินค้าประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ทำให้อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องซักผ้า และเครื่องทำน้ำอุ่น มีปริมาณการผลิตคิดเป็นมูลค่าสูงถึง 605,330 ล้านหยวนหรือประมาณ 3 ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2549 คิดเป็นร้อยละ 26.1 สำหรับการบริโภคโลหะทองแดงของปะเทศจีนในปี 2550 มีปริมาณ 3.50 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 16.5

4) อุตสาหกรรมยานยนต์มีการใช้โลหะตะกั่วเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตแบตเตอรี่ ในปี 2550 ประเทศจีนมีปริมาณการผลิตรถยนต์ถึง 8.8 ล้านคัน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 20 ทำให้ปัจจุบันประเทศจีนกลายเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดอันดับสองของโลกรองจากสหรัฐอเมริกา โดยมีส่วนแบ่งการตลาดทั่วโลกประมาณร้อยละ 12 เพิ่มขึ้นจากในช่วง 5 ปีที่แล้วซึ่งมีสัดส่วนการตลาดเพียงร้อยละ 4.3 นอกจากนี้ประเทศจีนยังมีแผนขยายฐานการผลิตรถยนต์เพิ่มขึ้นโดยตั้งเป้าที่จะผลิตให้ได้ปีละไม่ต่ำกว่า 10 ล้านคัน สำหรับปริมาณการใช้โลหะตะกั่วในปี 2550 มีจำนวนทั้งสิ้น 2.79 ล้านตัน

#### อุตสาหกรรมเหมืองแร่และโลหการ

ประเทศจีนเป็นแหล่งทรัพยากรแร่โลหะที่มีปริมาณมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก โดยเฉพาะแร่โลหะนอกกลุ่มเหล็ก เช่น ทองแดง อะลูมิเนียม ตะกั่ว สังกะสี นิกเกิล และดีบุก เป็นต้น ซึ่งมีปริมาณสำรองของแร่ที่สำรวจพบแล้วคิดเป็นเนื้อโลหะประมาณ 1,610 ล้านตัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

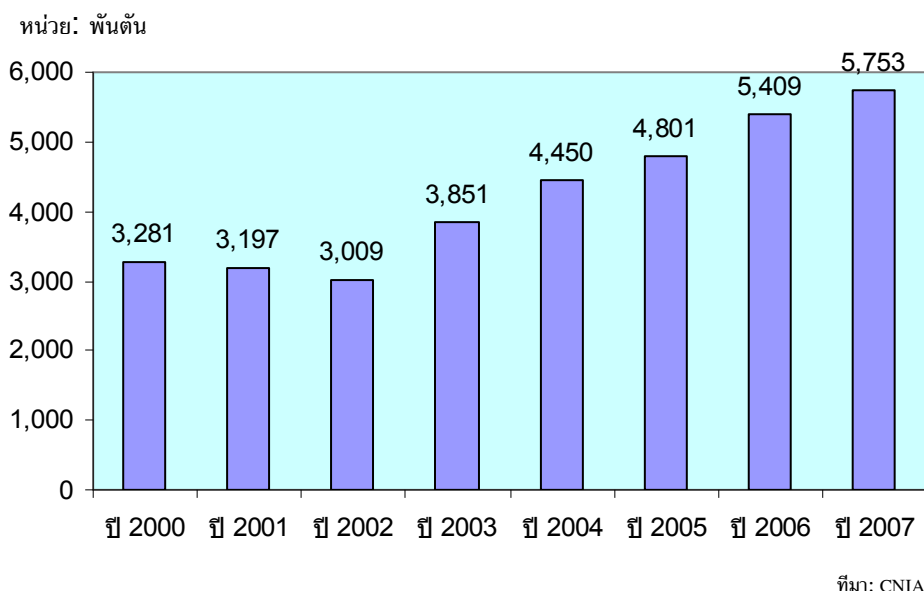
ตารางที่ 1 ปริมาณสำรองแร่โลหะนอกกลุ่มเหล็กที่มีการสำรวจของประเทศจีน

| ชนิดแร่     | ปริมาณ (ล้านตัน) |
|-------------|------------------|
| ทองแดง      | 70.48            |
| อะลูมิเนียม | 1,388.00         |
| ตะกั่ว      | 41.41            |
| สังกะสี     | 97.10            |
| นิกเกิล     | 8.01             |
| ดีบุก       | 4.77             |

ที่มา: CNIA

ในปี 2550 ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของจีนสามารถผลิตแร่โลหะนอกกลุ่มเหล็กชนิดต่างๆ คิดเป็นปริมาณ 5.75 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 6.36 ดังแสดงในรูปที่ 3 โดยแร่ส่วนใหญ่จะใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงถลุงโลหะภายในประเทศที่มีกำลังการผลิตค่อนข้างสูง (กำลังการผลิตโลหะทองแดง อะลูมิเนียม ตะกั่ว และสังกะสี ของประเทศจีน แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 2) ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาอุตสาหกรรมเหมืองแร่และโลหการของจีนมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องตามอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมปลายน้ำต่างๆ ซึ่งหากนับเฉพาะในปี 2550 มีผู้ประกอบการเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่และโรงงานผลิตโลหะคิดเป็นมูลค่าสูงถึง 174,652 ล้านหยวนหรือประมาณ 860,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากมูลค่าการลงทุนในปี 2549 คิดเป็นร้อยละ 59.1 โดยรายละเอียดของมูลค่าการลงทุนสำหรับโครงการใหม่ในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ โรงถลุง และโรงงานขึ้นรูปโลหะต่างๆ ในปี 2550 แสดงไว้ในตารางที่ 3

สำหรับปี 2551 แม้ว่าสภาพเศรษฐกิจของโลกจะชะลอตัวลงในช่วงปลายปี รวมทั้งประเทศจีนยังประสบปัญหาภัยธรรมชาติหลายอย่าง เช่น อุทกภัยและแผ่นดินไหว แต่ก็สามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงคาดว่าความต้องการใช้โลหะนอกกลุ่มเหล็กจะยังคงขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกประมาณร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับปี 2550 โดยคาดว่าจะมีปริมาณการใช้สูงกว่า 26 ล้านตัน โดยโลหะที่มีการใช้มากที่สุด ได้แก่ อะลูมิเนียม ทองแดง สังกะสี และตะกั่ว ตามลำดับ ซึ่งคาดว่าจะมีความต้องการใช้ประมาณ 14.04 4.97 3.60 และ 2.80 ล้านตัน ตามลำดับ



รูปที่ 3 ปริมาณการผลิตแร่โลหะนอกกลุ่มเหล็กของประเทศจีน ระหว่างปี 2000-2007

ตารางที่ 2 กำลังการผลิตโลหะนอกกลุ่มเหล็กของปะเทศจีนในปี 2007

| โลหะ        | โรงถลุงโลหะจากแร่<br>(ตัน) | โรงหลอมเศษโลหะ<br>(ตัน) | รวมกำลังการผลิต<br>(ตัน) |
|-------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| ทองแดง      | 4,480,000                  | 2,000,000               | 6,480,000                |
| อะลูมิเนียม | 14,010,000                 | 3,000,000               | 17,010,000               |
| ตะกั่ว      | 3,420,000                  | 500,000                 | 3,920,000                |
| สังกะสี     | 4,220,000                  | 15,000                  | 4,235,000                |

ที่มา: CNIA

ตารางที่ 3 มูลค่าการลงทุนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่และโลหการโครงการใหม่ปี 2007

| ประเภท                            | มูลค่าการลงทุน<br>(ล้านหยวน) | อัตราการเปลี่ยนแปลง<br>เทียบกับปี 2006 |
|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
| โครงการเหมืองแร่แห่งใหม่          | 43,161                       | 89.25%                                 |
| โครงการโรงถลุงโลหะแห่งใหม่        | 83,941                       | 72.98%                                 |
| โครงการโรงงานขึ้นรูปโลหะแห่งใหม่  | 47,550                       | 23.67%                                 |
| <b>รวมการลงทุนแห่งใหม่ทั้งหมด</b> | <b>174,652</b>               | <b>59.10%</b>                          |

ที่มา: CNIA

### นโยบายการส่งเสริมอุตสาหกรรมโลหการของจีน

1) จากความต้องการใช้โลหะภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นมาก ผนวกกับปริมาณสำรองของแหล่งแร่ที่ลดลง ทำให้รัฐบาลจีนต้องมีการกำหนดมาตรการทางภาษีเพื่อป้องกันการส่งออกโลหะไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งในช่วงสองปีที่ผ่านมาได้มีการปรับเพิ่มอัตราภาษีสำหรับการส่งออกโลหะหลายครั้งตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 13

2) รัฐบาลจีนได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมการใช้เศษโลหะต่าง ๆ เพื่อเป็นวัตถุดิบหมุนเวียนทดแทนการใช้แร่โลหะ โดยเฉพาะอะลูมิเนียม ทองแดง ตะกั่ว และสังกะสี ซึ่งนอกจากช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแล้ว ยังสามารถลดการใช้พลังงานในการผลิตโลหะได้ปริมาณมากอีกด้วย

3) เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงงานผลิตโลหะและช่วยให้การกำกับดูแลโรงงานเหล่านี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รัฐบาลจีนได้เพิ่มความเข้มงวดในการออกใบอนุญาตให้กับโรงงานที่ต้องการจะเปิดดำเนินการใหม่ รวมทั้งจัดตั้งเขตนิคมอุตสาหกรรมสำหรับโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมโลหการจำนวน 10 แห่งทั่วประเทศ เพื่อส่งเสริมให้โรงงานที่จะเกิดใหม่ได้เกิดการรวมตัวเป็นกลุ่ม (Cluster) และพยายามผลักดันให้โรงงานที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วย้ายเข้าไปอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม

4) สำหรับโลหะบางประเภทที่มีปริมาณการผลิตสูงเกินความต้องการมาก เช่น ทองแดง ตะกั่ว และสังกะสี เป็นต้น รัฐบาลจีนได้กำหนดมาตรการส่งเสริมการลงทุนและการอนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ที่เข้มงวดมากขึ้น รวมทั้งกำหนดกฎระเบียบทางด้านเทคนิคการผลิตและระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีมาตรฐานสูงขึ้นด้วย เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้แข่งขันกับตลาดโลกได้ นอกจากนี้ยังเป็นการลดปริมาณโรงงานขนาดเล็กที่เปิดดำเนินการมาเป็นเวลานานและอาจไม่มีมาตรฐานเพียงพอด้วย