

## มณฑลซานซี (Shanxi province)

### 1. ข้อมูลทั่วไป

#### 1.1 ที่ตั้งและประชากร

มณฑลซานซีตั้งอยู่ทางทิศเหนือของประเทศจีน ทิศตะวันออกมีภูเขาไท่หังซาน และมีพื้นที่ติดกับมณฑลเหอเป่ย์ ทิศตะวันตกมีภูเขาหลี่ว่เหลียงซาน ทิศตะวันตกและทิศใต้มีแม่น้ำเหลือง และมีอาณาเขตอยู่ติดกับมณฑลส่านซี ทิศตะวันตกเฉียงเหนืออยู่ติดกับเขตปกครองตนเองมองโกเลียใน ทิศใต้ติดกับมณฑลเหอหนาน มณฑลซานซีมีที่ตั้งอยู่หลังภูเขาไท่หังทางทิศตะวันตก จึงได้รับขนานนามว่า “ซานซี” หรือมณฑลด้านตะวันตกของภูเขา

มณฑลซานซีมีพื้นที่ทั้งหมด 156,000 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.6 ของพื้นที่ทั้งหมดมณฑลซานซีมีภูมิประเทศที่หลากหลาย ประกอบด้วยภูเขา เนินเขา ที่ราบสูง และที่ราบลุ่มโดยมีพื้นที่ที่เป็นภูเขามากกว่าร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมด และคิดเป็นสองในสามของพื้นที่รวมทั้งหมดในมณฑล ภายในมณฑลมีแม่น้ำทั้งหมดกว่า 1,000 สาย โดยแม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำเฟินเหอ และแม่น้ำไท่เหอ

มณฑลซานซีประกอบด้วยเมืองทั้งหมด 11 เมือง 119 อำเภอ ได้แก่ เมืองต้าถ่ง เมืองโซ่วโจว เมืองซินโจว เมืองหลู่เหลียง เมืองไท่หยวน เมืองหยางฉวน เมืองจิ้นจิง เมืองหลินเฟิน เมืองฉางจื้อ เมืองยวินเฉิง<sup>1</sup>

รูปที่ 1.1 แผนที่มณฑลซานซี



ที่มา : [www.chinahighlights.com](http://www.chinahighlights.com)

<sup>1</sup> ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทยในจีน(2559). ข้อมูลพื้นฐานมณฑลซานซี. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559 จาก <http://www.thaibizchina.com/thaibizchina/th/about-china/country/shanxi/index.php>

มณฑลซานซี มีประชากรเมื่อสิ้นปี 2554 ทั้งสิ้น 34.27 ล้านคน เป็นสัดส่วนประชากรชายและหญิงที่ร้อยละ 51.3 และ 48.7 ตามลำดับประกอบด้วยประชากรที่เป็นชาวฮั่นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90 ของประชากรทั้งหมดในมณฑล และชนชาติอื่นๆ อีก 34 ชนชาติ เช่น ชาวมองโกล แมนจู มุสลิม เกาหลี และจวง เป็นต้น ประชากรกว่าร้อยละ 54.01 อาศัยอยู่ในเขตชนบท ทั้งนี้ มีอัตราการเกิดของประชากรทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 10.87 และอัตราการตายร้อยละ 5.98 ประชากรส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 67.5 ประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมภาคการเกษตร อัตราการว่างงานของประชากรเขตเมืองอยู่ที่ร้อยละ 3.9<sup>2</sup>

## 1.2 ทรัพยากรธรรมชาติ

มณฑลซานซีมีการค้นพบทรัพยากรแร่ธาตุกว่า 105 ชนิด ในจำนวนนี้มีการสำรวจและนำมาใช้ประโยชน์แล้ว 67 ชนิดโดยแร่ธาตุที่ค้นพบเป็นอันดับต้นๆของประเทศ ได้แก่ ถ่านหิน หินแร่บอคไซต์ (Bauxite) ธาตุแกลเลียม (Gallium) อลูมินัม ซีโอไลต์ (Zeolite) Refractory clay

นอกจากนี้มณฑลซานซียังได้รับขนานนามว่าเป็น “เมืองแห่งถ่านหิน” โดยมีพื้นที่ที่มีแร่ถ่านหินถึง 62,800 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด และเป็นหนึ่งในหกพื้นที่ที่ผลิตได้มากที่สุดในโลกในจำนวนนี้ ถ่านหินประเภท Coking Coal คิดเป็นร้อยละ 55.6 ของทั้งประเทศ มณฑลซานซีมีแหล่งถ่านหินที่สำคัญ 6 แห่ง ตั้งอยู่ในเมืองต่าง ได้แก่ แหล่งถ่านหินซีซาน แหล่งถ่านหินหนิงหวู แหล่งถ่านหินเหอตง แหล่งถ่านหินมี๋สือ และแหล่งถ่านหินฮัวซี

พื้นที่ทางใต้และตะวันออกเฉียงใต้ของมณฑลซานซีมีทรัพยากรทางการเกษตร ป่าไม้ และป่าต้นไม้ประเภท Broadleaved ที่อุดมสมบูรณ์ พื้นที่ภาคกลางมีป่าประเภทต้นสน ต้นไม้ผลัดใบ มีทรัพยากรสัตว์ป่ามากกว่า 400 ชนิด โดย 70 ชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวน

<sup>2</sup> Statistical Bureau of Shanxi Province(2557). Shanxi Statistical Yearbook 2015. Beijing: China Statics Press, 2557

### 1.3 เมืองสำคัญและเขตพัฒนาทางเศรษฐกิจ<sup>3</sup>

#### เมืองสำคัญ

เมืองไท่หยวน : เป็นเมืองหลวงของมณฑลชานซี ตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของแม่น้ำเหลืองทางตอนเหนือของประเทศจีน และแม่น้ำเฟินเหอซึ่งเป็นแม่น้ำสาขาของแม่น้ำเหลือง มีความยาว 100 กิโลเมตร ทางทิศตะวันตก ตะวันออกและทิศเหนือล้อมรอบด้วยภูเขา มีพื้นที่ทั้งหมด 6,998 ตารางกิโลเมตร เป็นเมืองอุตสาหกรรมพื้นฐานของประเทศจีน ประกอบด้วยอุตสาหกรรมหลัก 4 ประเภท ได้แก่ อุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมเทคนิคการทำโลหะผสม อุตสาหกรรมเครื่องจักรเครื่องกล และอุตสาหกรรมเคมี นอกจากนี้ยังมีอุตสาหกรรมอื่นๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมเบา อุตสาหกรรมหนัก อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมวัสดุสิ่งก่อสร้างอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมพลาสติก เคมี ซีเมนต์และปุ๋ย รวมถึงเป็นแหล่งผลิตถ่านหินที่ใหญ่เป็นอันดับสามของประเทศจีน อย่างไรก็ตามเมืองไท่หยวนก็ยังคงต้องการการลงทุนและการพัฒนาเทคโนโลยีการขุดเจาะถ่านหิน ซึ่งการขาดเงินทุนในการสำรวจนี้มีผลต่อการผลิตและผลกำไรเป็นอย่างมาก

บริษัทสำคัญที่เข้ามาลงทุนในเมืองไท่หยวน ได้แก่ Shanxi Coke and Coal Group Corporation ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิตถ่านหินและถ่านโค้กที่ใหญ่ที่สุดในประเทศจีน Taiyuan Iron and Steel Group Corporation เป็นบริษัทเหล็กชนิดพิเศษที่ใหญ่ที่สุดในประเทศจีน Taiyuan Corundum Group Corporation ผลิตแร่ควอตซ์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก และบริษัทผลิตอุปกรณ์เครื่องจักรเครื่องกล Taiyuan Heavy Machinery Plant นอกจากนี้ยังมีบริษัทอื่นๆ ได้แก่ Xishan Coal and Electricity Power Co., Ltd, Taiyuan Coal Gasification Group Corporation, Taiyuan No.1 Thermal Power, Taiyuan Chemical Group

#### เขตพัฒนาทางเศรษฐกิจ

**เขตพัฒนาเศรษฐกิจเอกชนไท่หยวน (Taiyuan Private Economic Zone):** ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของเมืองไท่หยวน มีพื้นที่ 4 ตารางกิโลเมตร และมีการก่อตั้งขึ้นอย่างชัดเจนของกลุ่มอุตสาหกรรม 4 กลุ่ม คือ กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต โดยมี Shanxi New Machinery and Equipment Ltd. และ Shanxi Speeding Medicine Ltd. เป็นผู้นำในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ กลุ่มธุรกิจบริการขนส่ง โดยมีสถานีขนส่งตะวันออกเป็นศูนย์กลาง กลุ่มธุรกิจโลจิสติกส์ สมัยใหม่ซึ่งดำเนินการโดย Tang Shanxi Distribution Limited Liability Company และ Shanxi Yingze Logistics Ltd. กลุ่มธุรกิจการค้าปลีกและการค้าส่ง โดยมีตลาดค้าปลีก

<sup>3</sup> ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทยในจีน(2559). เมืองสำคัญ/เขตพัฒนามณฑลชานซี. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559 จาก <http://www.thaiembbeij.org/thaibizchina/th.china-info/country/shanxi/city.php>

Shanxi Chaoyang Xiecheng เป็นศูนย์กลาง ปี 2557 มีมูลค่าการนำเข้าและส่งออกรวม 6.9 ล้านเหรียญสหรัฐ<sup>4</sup>

**เขตพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงแห่งชาติไต้หวัน (Taiyuan High-tech Zone):** ก่อตั้งเมื่อเดือนกรกฎาคมปี 2534 และได้รับการอนุมัติให้เป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจระดับชาติในปี 2534 โดย เป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจระดับชาติเพียงเขตเดียว<sup>5</sup> ในมณฑลซานซีมีพื้นที่ 60.80 ตารางกิโลเมตร เป็นเขตที่เน้นการพัฒนาในอุตสาหกรรมหลัก 5 ประเภท ได้แก่ อุตสาหกรรม Electronic Integration อุตสาหกรรม New Material อุตสาหกรรมเพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมและการประหยัดพลังงาน และอุตสาหกรรมยาและชีวภาพ ปี 2557 มีมูลค่าการนำเข้าและส่งออกรวม 5,500 ล้านเหรียญสหรัฐ<sup>6</sup>

**เขตพัฒนาไต้หวันชิงจวนหู:** เป็นเขตที่เน้นการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ขั้นสูง อาหารเพื่อสิ่งแวดล้อม การเกษตรสมัยใหม่ ธุรกิจคลังสินค้า อุตสาหกรรม New Material อุตสาหกรรมสนับสนุนโดยเป็นเขตที่มีนโยบายสร้างพื้นที่ให้เป็นเขตพื้นที่สมัยใหม่

**เขตพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีไต้หวัน (Taiyuan Economic & Technological Development Zone):** มีพื้นที่ทั้งหมด 9.6 ตารางกิโลเมตรและเป็นเขตเศรษฐกิจที่สามารถดึงดูดให้เกิดการลงทุนและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมการผลิตสมัยใหม่ อุตสาหกรรม เทคโนโลยีขั้นสูง ธุรกิจการบริการ อุตสาหกรรม IT อุตสาหกรรม New material อุตสาหกรรมยาและชีวภาพ มีฐานการแปรรูปสองแห่งใหญ่ ได้แก่ ฐานแปรรูปเชิงกลโลหะผสมอลูมิเนียม แมงกานีส และฐานการแปรรูป อะไหล่รถยนต์และเครื่องจักร

**เขตพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีต้าถง ( Datong Economic & Technological Development Zone):** ก่อตั้งเมื่อปี 2535 และถูกอนุมัติให้เป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศเมื่อปี 2553 มีพื้นที่ทั้งหมด 50.2 ตร.กม. ตั้งอยู่ในเขตที่มีการจราจรที่สะดวกสบาย และมีระบบการบริการสนับสนุนการลงทุนที่ครบครัน ที่ผ่านมาสามารถดึงดูดนักลงทุนจากประเทศอเมริกา อินเดียอังกฤษออสเตรเลีย ฮองกง และไต้หวัน เป็นต้น มา ลงทุนในด้านอุตสาหกรรม Pharmaceutical chemicals อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักร อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร อุตสาหกรรม new material อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน และการบริการสมัยใหม่ ทั้งนี้เขตพัฒนาเศรษฐกิจแห่งนี้จะโดดเด่นในด้านอุตสาหกรรม Pharmaceutical chemicals และอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักร

<sup>4</sup> Statistical Bureau of Shanxi Province(2557). Shanxi Statistical Yearbook 2015. Beijing: China Statics Press, 2557

<sup>5</sup> เขตพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงแห่งชาติไต้หวัน. แนะนำเขตพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงแห่งชาติไต้หวัน. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559 จาก <http://www.tyctp.com.cn/html/gxqjjindex.html>

<sup>6</sup> Statistical Bureau of Shanxi Province(2557). Shanxi Statistical Yearbook 2015. Beijing: China Statics Press, 2557

## 2. ข้อมูลทางเศรษฐกิจ

### 2.1 ดัชนีทางเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญ

ในปี พ.ศ. 2558 มณฑลซานซีมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเท่ากับ 1.28 ล้านล้านหยวน เป็นอันดับที่ 24 ของจีน และมีรายได้ต่อหัวของประชากรอยู่ที่ 35,094.79 หยวน เป็นลำดับที่ 27 ของจีน<sup>7</sup>

ในปี พ.ศ. 2559 มณฑลซานซีมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเท่ากับ 1.29 ล้านล้านหยวน เป็นอันดับที่ 24 ของจีน และมีรายได้ต่อหัวของประชากรอยู่ที่ 35,284 หยวน เป็นลำดับที่ 28 ของจีน<sup>8</sup>

ตารางที่ 1.1 ดัชนีทางเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญของมณฑลซานซี

ดัชนีทางเศรษฐกิจ	2553	2554	2555	2556	2557	การเปลี่ยนแปลงเทียบกับปี 2556 (%)
	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในมณฑล (พันล้านหยวน)	918.88	1,121.41	1,212.66	1,266.53	1,276.15	0.76
Per Capita GRP (หยวน)	26,249.00	31,292.00	3,666.00	34,984.00	35,070.00	0.25
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม						
- อุตสาหกรรมภาคการเกษตร (พันล้านหยวน)	55.4	64.1	69.83	74.1	78.9	6.48
- อุตสาหกรรมภาคการผลิต (พันล้านหยวน)	520.24	657.40	664.96	661.31	629.39	-4.8
- อุตสาหกรรมบริการ	462.19	589.08	593.05	584.21	547.10	-6.35

7 <http://www.phbang.cn/finance/data/152411.html>

[http://news.ifeng.com/a/20160217/47461421\\_0.shtml?\\_CPB\\_404\\_L6](http://news.ifeng.com/a/20160217/47461421_0.shtml?_CPB_404_L6)

<http://xxw3441.blog.163.com/blog/static/7538362420163481733782/>

8 <http://lt.cjdy.net/thread-2358200-1-1.html>

ดัชนีทางเศรษฐกิจ	2553	2554	2555	2556	2557	การเปลี่ยนแปลงเทียบกับปี 2556 (%)
	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	
ผลิต						
- อุตสาหกรรมการก่อสร้าง	58.05	68.32	71.90	77.45	82.70	6.78
- อุตสาหกรรมภาคบริการ (พินลันหยวน)	343.20	399.88	477.87	531.19	567.87	6.91
มูลค่าเพิ่มของผลผลิตอุตสาหกรรม (พินลันหยวน)	N/A	604.66	623.02	600.61	506.87	-15.61
การลงทุนในสินทรัพย์ถาวร (พินลันหยวน)	635.3	737.3	917.6	1,120.02	1,235.45	10.30
การค้าปลีก (พินลันหยวน)	331.82	390.34	450.68	513.93	571.79	11.26
เงินเพื่อ (ดัชนีราคาผู้บริโภค %)	3	5.2	2.5	3.1	N/A	N/A
มูลค่าการส่งออก (พินลันหยวนสหรัฐฯ)	4.71	5.43	7.02	8	8.94	11.75
มูลค่าการนำเข้า (พินลันหยวนสหรัฐฯ)	7.87	9.33	8.03	7.8	7.31	-6.28
การลงทุนจากต่างประเทศ						
- มูลค่าของสัญญา (พินลันหยวนสหรัฐฯ)	1	1.6	0.36	0.96	0.97	1.04

ดัชนีทางเศรษฐกิจ	2553	2554	2555	2556	2557	การเปลี่ยนแปลงเทียบกับปี 2556 (%)
	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	มูลค่า	
- มูลค่าการลงทุนจริง (พินลันเหรียญา สหรัฐ)	0.71	2.07	2.5	2.81	2.95	4.98

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

ในปี 2557 มณฑลซานซี มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมมาจากภาคการเกษตรที่ร้อยละ 6.18 ภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 49.32 และอุตสาหกรรมด้านการบริการร้อยละ 44.50 ดังตารางที่ 1.2

ปี 2559 มณฑลซานซีตั้งเป้าให้มีอัตราการเติบโตของ GDP เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6 จากเดิมอยู่ที่ร้อยละ 3.1 ในปี 2558<sup>9</sup> นอกจากนี้ตามแผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจฉบับที่ 13 (ปี 2559-2563) มณฑลซานซีมุ่งให้มีมูลค่าการผลิตประมาณ 450 พันล้านหยวน และมีมูลค่าเพิ่มประมาณ 150 พันล้านหยวนภายในปี 2563 โดยจะเน้นการพัฒนาการผลิตใน 9 ด้าน ได้แก่ 1. อุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง (High-end equipment manufacturing) 2. อุตสาหกรรมการผลิตพลังงานใหม่ (new energy industry) เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อนใต้พิภพ เป็นต้น 3. อุตสาหกรรมการผลิตวัสดุใหม่ (new materials) 4. อุตสาหกรรมการผลิตที่ประหยัดพลังงานและพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (Energy saving and environmental protection) 5. อุตสาหกรรมชีวภาพ เช่น การผลิตยาเคมี ยาจีนแนวใหม่ เป็นต้น 6. Coalbed methane industry 7. Coal Chemical Industry 8. อุตสาหกรรม IT 9. การผลิตรถยนต์พลังงานใหม่<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Shanxi goal: double GDP growth rate in 2016 on overhaul of coal industry, สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2559 จาก [http://www.chinadaily.com.cn/china/2016-02-01/content\\_23337862.htm](http://www.chinadaily.com.cn/china/2016-02-01/content_23337862.htm)

<sup>10</sup> 山西省人民政府, 关于印发山西-十三五-战略性新兴产业, สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559 จาก [http://www.shanxigov.cn/sxszfxxgk/sxsrmzfbzcbm/sxszfbgt/flfg\\_7203/szfgfxwj\\_7205/201608/t20160808\\_236682.shtml](http://www.shanxigov.cn/sxszfxxgk/sxsrmzfbzcbm/sxszfbgt/flfg_7203/szfgfxwj_7205/201608/t20160808_236682.shtml)

ตารางที่ 1.2 มูลค่าผลิตภัณฑ์รวมของมณฑลซานซีปี 2557

รายการ	มูลค่า (พันหลายหมื่น)	สัดส่วนต่อมูลค่ารวม (%)
<b>มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของมณฑล</b>	<b>1,276.15</b>	<b>100</b>
<b>ภาคการเกษตร</b>	<b>78.9</b>	<b>6.18</b>
<b>ภาคอุตสาหกรรม</b>	<b>629.39</b>	<b>49.32</b>
- อุตสาหกรรมการผลิต	547.10	42.87
- อุตสาหกรรมการก่อสร้าง	82.70	6.48
<b>ภาคบริการ</b>	<b>567.87</b>	<b>44.50</b>
- ธุรกิจคมนาคมขนส่ง จัดเก็บสินค้า และไปรษณีย์	79.71	6.25
- ธุรกิจค้าส่งและค้าปลีก	99.00	7.76
- ธุรกิจด้านที่พักอาศัยและจัดเลี้ยง	29.92	2.34
- ธุรกิจการเงิน	89.73	7.03
- ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์	59.81	4.69
- อื่นๆ	209.7	16.43

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

มูลค่าหลักของภาคอุตสาหกรรม คือ อุตสาหกรรมการผลิตซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 86.9 ของมูลค่าในภาคอุตสาหกรรมทั้งหมด ส่วนอุตสาหกรรมก่อสร้างมีมูลค่าร้อยละ 13.1 ของมูลค่าในภาคอุตสาหกรรม สำหรับภาคบริการมูลค่าหลักมาจากธุรกิจค้าส่งและค้าปลีก ธุรกิจการเงิน และธุรกิจคมนาคมขนส่งจัดเก็บสินค้าและไปรษณีย์ตามลำดับ โดยเมืองที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงสุด คือ Taiyuan, Changzhi, Linfen, Yuncheng และ Jinzhong ตามลำดับ ดังตารางที่ 1.3



ตารางที่ 1.3 มูลค่าผลิตภัณฑ์รวมภายในเมือง 5 อันดับสูงสุดของมณฑลซานซีปี 2557

เมือง	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในเมือง (พันล้านหยวน)	อุตสาหกรรมภาคการเกษตร (พันล้านหยวน)	อุตสาหกรรมภาคการผลิต (พันล้านหยวน)	อุตสาหกรรมภาคบริการ (พันล้านหยวน)	Per Capita GRP (หยวน)
Taiyuan	253.11	3.89	101.23	147.99	59,023
Changzhi	133.11	5.82	77.65	49.64	39,196
Linfen	121.32	9.49	65.92	45.91	27,557
Yuncheng	120.16	19.72	49.67	50.77	22,940
Lvliang	110.13	6.78	68.48	34.79	28,960

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

## 2.2 ภาคการเกษตร

ในปี 2557 มณฑลซานซีมีพื้นที่ในการเพาะปลูก 3.78 ล้านเฮกเตอร์ โดยพื้นที่ในการเพาะปลูกส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 86.86 เป็นการปลูกธัญพืชต่างๆ ได้แก่ ข้าวโพด 1.68 ล้านเฮกเตอร์ ข้าวสาลี 0.67 ล้านเฮกเตอร์และเมล็ดถั่ว 0.32 ล้านเฮกเตอร์ นอกจากนี้เป็นพื้นที่เพาะปลูกผักผลไม้ก็กราว 0.26 ล้านเฮกเตอร์ ทั้งนี้ มณฑลซานซีมีมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรทั้งสิ้น 153,048 ล้านหยวน เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 5.77 จากปี 2556 โดยมูลค่าจากการเพาะปลูกมากที่สุด 98,400 ล้านหยวน ตามมาด้วยการเลี้ยงสัตว์ และการป่าไม้ตามลำดับ ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของมณฑลซานซี ได้แก่ จำพวกธัญพืช เช่น ซีเรียล ข้าวสาลี ข้าวโพด และผลไม้ เช่น แอปเปิ้ล ลูกแพร์ ดังตารางที่ 1.4 และตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.4 มูลค่าผลผลิตทางการเกษตรของมณฑลซานซีปี 2557

รายการ	2553	2554	2555	2556	2557	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลง (%)
	(พันล้านหยวน)	(พันล้านหยวน)	(พันล้านหยวน)	(พันล้านหยวน)	(พันล้านหยวน)	
มูลค่าผลผลิตทางการเกษตร	104.8	120.8	130.42	144.7	153.05	5.77
การเพาะปลูก	66.9	76.7	84.74	93.21	98.40	5.57

รายการ	2553	2554	2555	2556	2557	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลง (%)
	(พันล้านบาท)	(พันล้านบาท)	(พันล้านบาท)	(พันล้านบาท)	(พันล้านบาท)	
การป่าไม้	6.5	7.3	7.9	9	9.8	8.89
การเลี้ยงสัตว์	25.1	29.6	29.88	33.88	35.46	4.66
การประมง	0.6	0.8	0.84	0.95	0.98	3.16
การให้บริการ	5.7	6.4	7.05	7.65	8.36	9.28

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

ตารางที่ 1.5 ผลผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญของมณฑลซานซีปี 2557

รายการ	2553	2554	2555	2556	2557	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลง (%)
	(หมื่นตัน)	(หมื่นตัน)	(หมื่นตัน)	(หมื่นตัน)	(หมื่นตัน)	
เมล็ดพืช	1,085.10	1,193.00	1,274.10	1,312.28	1,330.78	1.41
ซีเรียล	1,035.20	1,138.40	1,214.65	1,246.00	1,260.29	1.15
ข้าว	0.5	0.5	0.6	0.67	0.62	-7.46
ข้าวสาลี	232.2	240.3	259.2	230.72	259.11	12.30
ข้าวโพด	766	854.6	903.9	955.47	938.11	-1.82
พืชจำพวกมัน (Tubers)	25.9	30.2	31.9	36.03	39.13	8.60
คอตตอน	6.9	6.3	4.7	3.06	2.36	-22.88
เมล็ดฝักน้ำมัน	17.6	18.7	19.57	19.47	17.32	-11.04
ถั่วลิสง	2.1	2.18	2.03	1.83	1.61	-12.02
เมล็ดถั่ว	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	-14.29
งา	0.4	0.5	0.36	0.33	0.27	-18.18

รายการ	2553	2554	2555	2556	2557	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลง (%)
	(หมื่นตัน)	(หมื่นตัน)	(หมื่นตัน)	(หมื่นตัน)	(หมื่นตัน)	
ใบยาสูบ	1.2	1.1	0.99	1	1.06	6
ผลไม้	408.5	555.3	606.8	630.96	682.52	8.17
แอปเปิ้ล	256.6	333.9	375.2	396.22	417.25	5.31
องุ่น	22	25.9	25.8	20.68	22.58	9.19
ลูกแพร์	24.62	N/A	N/A	N/A	59.26	N/A

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

### 2.3 ภาคอุตสาหกรรม

ในปี 2557 มณฑลซานซีมีมูลค่าผลผลิตด้านอุตสาหกรรม (Gross Industrial Output Value) ทั้งสิ้น 927,000 ล้านหยวน โดยมีมูลค่าเพิ่มของผลผลิตอุตสาหกรรม (Value-added of Industry) อยู่ที่ 506,870 ล้านหยวน ซึ่งมีค่าสัดส่วนของประเภทอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมดังตารางที่ 1.6

ตารางที่ 1.6 สัดส่วนของประเภทอุตสาหกรรมของมณฑลซานซีต่อ GRP (%)

ประเภท	2553	2554	2555	2556	2557
อุตสาหกรรม ภาคการเกษตร	6.0	5.7	5.8	5.9	6.18
อุตสาหกรรม ภาคการผลิต	56.9	59	55.6	53.30	49.32
- อุตสาหกรรม การผลิต	50.6	53	49.7	47.30	42.87
- อุตสาหกรรม การก่อสร้าง	6.3	6.0	5.8	6.0	6.48
อุตสาหกรรม ภาคบริการ	37.1	35.2	38.7	40.9	44.50

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

มณฑลซานซีเป็นมณฑลที่อยู่บนพื้นฐานของอุตสาหกรรมหนัก ซึ่งเน้นการผลิตเครื่องจักรขนาดใหญ่ เช่น เครื่องเจาะน้ำมัน เครื่องจักรในการขุด อุปกรณ์สำหรับรถไฟ เหมืองแร่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีโตรเคมี และการแปรรูปเคมีภัณฑ์ รวมถึงอุตสาหกรรมเหล็กและภาคการผลิตเหล็ก โดยมีบริษัทเหล็กชั้นนำ คือ Longmen Steel Group และ Hanzhong โดยมีมณฑลซานซีเป็นมณฑลในอันดับต้นๆของประเทศจีนที่มีการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เนื่องจากมณฑลซานซีให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ได้มีการลงทุนในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นเงินสูงถึง 5.23 หมื่นล้านหยวนโดยส่วนใหญ่เป็นการลงทุนเพื่อบรรเทาการทำลายชั้นบรรยากาศและการบำบัดน้ำเสียอันเกิดจากอุตสาหกรรมไฟฟ้าถ่านหิน ถลุงโลหะ เคมี เป็นต้น

มณฑลซานซีเป็นมณฑลที่ผลิตถ่านหินได้มากที่สุดของจีน อุตสาหกรรมถ่านหินและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องจึงเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของมณฑลฯ และเพื่อยกระดับประสิทธิภาพและกำลังในการผลิตถ่านหินของมณฑลฯ ในเดือนเมษายน 2551 รัฐบาลมณฑลซานซีจึงได้อนุมัติแผนการฟื้นฟูและปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมถ่านหินของมณฑลซานซี ซึ่งถือเป็นแผนการปฏิรูปอุตสาหกรรมถ่านหินครั้งใหญ่ของมณฑลฯ แผนฯได้ระบุถึงเป้าหมายในการยกระดับประสิทธิภาพและกำลังในการผลิตถ่านหินโดยการมุ่งเน้นการผลิตในปริมาณมากเพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) อีกทั้งเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด แต่เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

ตามนโยบายพัฒนาดังกล่าวเหมืองถ่านหินในมณฑลซานซีได้ลดจำนวนลงอย่างต่อเนื่องและในปี 2559 มณฑลซานซีมีแผนจะลดกำลังการผลิตถ่านหินลง 20 ล้านตันภายในสิ้นปี โดยจะควบคุมให้มีกำลังการผลิตไม่เกิน 1 พันล้านตัน และลดจำนวนเหมืองถ่านหินลงจาก 1,078 แห่งให้เหลือ 900 แห่ง นอกจากนี้ เพื่อดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (ปี 2559-2563) มณฑลซานซีได้มุ่งเป้าลดกำลังการผลิตถ่านหินให้ได้จำนวนถึง 100 ล้านตันภายในปี 2563<sup>11</sup>

มณฑลซานซียังมีศูนย์วิจัยแห่งชาติสำหรับการวิจัยยานอวกาศและการบิน อิเล็กทรอนิกส์ การเกษตร และอุปกรณ์เครื่องจักรในการผลิต นอกจากนี้อุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ของมณฑลซานซีมีความสำคัญอีกอุตสาหกรรมหนึ่ง โดยถูกจัดเป็น 1 ใน 15 ของฐานการผลิตเพื่อการส่งออกที่สำคัญของประเทศจีน ซึ่งมีบริษัทที่สำคัญคือ Xia-Jansen Pharmaceutical Ltd., Xian Pharmaceutical Factory, Sanbao group เป็นต้น

<sup>11</sup> Shanxi to cut coal capacity by 20 million tons this year, สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559 จาก [http://www.chinadaily.com.cn/mshanxi/2016-07/15/content\\_26108829.htm](http://www.chinadaily.com.cn/mshanxi/2016-07/15/content_26108829.htm)

ตารางที่ 1.7 ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของมณฑลซานซีในปี 2557

ผลิตภัณฑ์	หน่วย	2553	2554	2555	2556	2557	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลง (%)
ไฟฟ้า	(ร้อยล้าน kWh)	2,150.56	2,344.00	2,534.99	2,641.10	2,647.04	0.22
ถ่านหิน	(หมื่นตัน)	74,096.00	87,228.00	91,333.00	92,167.00	92,794.00	0.68
ผ้า	(หมื่นเมตร)	7,381.00	8,139.00	7,499.00	7,553.00	8,172.00	8.20
ซีเมนต์	(หมื่นตัน)	3,670.29	4,101.47	5,076.21	5,269.09	4,801.96	-8.87
เหล็ก	(หมื่นตัน)	3,048.82	3,490.42	3,950.17	4,671.44	4,325.39	-7.41
เครื่องตัดโลหะ	(เครื่อง)	1,822.00	1,937.00	834.00	466.00	330.00	-29.18
โลหะภัณฑ์	(หมื่นตัน)	2,866.35	3,371.16	3,799.47	4,487.04	4,701.01	4.77
เนื้อหมู, เนื้อ, เนื้อแกะ	(หมื่นตัน)	63.6	62.3	67.1	72.57	76.70	5.69
เครื่องตัดกระดาษ และ เครื่องตัดแข็ง	(หมื่นตัน)	21.8	20.5	33.39	34.17	25.87	-24.29
บุหรี	(หมื่นมวน)	29.5	31	31.2	37.10	32.70	-11.86

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

## 2.4 ภาคบริการ

### 2.4.1 ธุรกิจการท่องเที่ยว

มณฑลซานซีได้รับการขนานนามว่าเป็น “พิพิธภัณฑสถานวัฒนธรรมโบราณของประเทศจีน ” โดยมีวัฒนธรรมเหอตู๋และติงชุน มีการค้นพบมนุษย์โบราณสมัยยุคหินเก่า และยังมีสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆอีกมากมาย

หลายแห่ง อาทิ มณฑลซานซี อาทิ หมู่บ้านหยุนกั่งเสวียนคงซื่อ อารามแนบเขavnกลางนภาหวิู่ไ่ซาน ภูห้าหอ บ้านตระกูลเฉียว อลังการคฤหาสน์โคมแดง เมืองฉิวหยาว วอลล์สตรีแห่งแรกแดนมั่งกร และน้ำตกหูโข่ว สะดือแห่งแม่น้ำเหลือง เป็นต้น

ในปี 2557 มีรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ 280.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาจากต่างประเทศทั้งสิ้น 5.65 แสนคน โดยในปี 2557 มณฑลซานซีได้จัดรูปแบบใหม่ในการเก็บสถิติมีตัวเลข ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในปี 2557

รายการ	2553	2554	2555	2556	2557	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลง (%)
จำนวนนักท่องเที่ยว (หมื่นคน)	130.3	155.3	189.2	212.6	56.48	-73.43
ชาวต่างชาติ	82.1	98.3	120.4	135	36.13	-73.23
ญี่ปุ่น	16.6	16.9	11.5	18.4	N/A	N/A
เกาหลีใต้	3	1.6	10.8	14.7	N/A	N/A
อังกฤษ	3.1	5.5	3.9	5.7	N/A	N/A
ฝรั่งเศส	8	13.1	14.9	16.8	N/A	N/A
สหรัฐอเมริกา	8.1	9.2	9.8	13.3	N/A	N/A
ฮ่องกง มาเก๊า ไต้หวัน	48.2	57.1	68.8	77.6	20.35	-73.78

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

#### 2.4.2 ธุรกิจประกันภัย

ในปี 2557 ธุรกิจประกันภัยในมณฑลซานซีมีรายได้จากเบี้ยประกัน 46,537.46 ล้านหยวนโดยเป็นรายได้จากเบี้ยประกันทรัพย์สิน 15,602.74 ล้านหยวน และเป็นรายได้จากเบี้ยประกันชีวิต 27,192.21 ล้านหยวน สำหรับค่าสินไหมที่บริษัทประกันภัยต้องชดใช้มีมูลค่ารวม 18,247.37 ล้านหยวน โดยเป็นค่าสินไหมสำหรับประกันภัยประเภททรัพย์สิน 8,356.47 ล้านหยวน และเป็นค่าสินไหมสำหรับประกันภัยประเภทชีวิต 8,761.63 ล้านหยวน ดังตารางที่ 1.8

ตารางที่ 1.8 รายได้จากเบี้ยประกันและค่าสินไหมที่บริษัทประกันภัยต้องชดใช้ในปี 2557

รายการ	ประกันทรัพย์สิน (ล้านบาท)	ประกันชีวิต (ล้านบาท)	รวม (ล้านบาท)
รายได้จากเบี้ยประกัน	15,602.74	27,192.21	42,794.95
ค่าสินไหมที่ชดใช้	8,356.47	8,761.63	17,118.1

ที่มา: Shanxi Statistical Yearbook 2015

## 2.5 การลงทุนจากต่างประเทศ

จากข้อมูลการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติพบว่า ในปี 2557 มีโครงการลงทุนจากต่างประเทศ 50 โครงการ มีมูลค่าของการทำสัญญาทั้งสิ้น 968 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยมีการลงทุนจริง 2,952 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ดังตารางที่ 1.9

ที่ 1.9 การลงทุนโดยตรงจากต่างชาติของมณฑลซานซี

รายการ	2553	2554	2555	2556	2557	สัดส่วนการ เปลี่ยนแปลง (%)
มูลค่าของสัญญา (พันล้าน เหรียญ สหรัฐฯ)	1	1.56	0.36	0.96	0.97	1.04
มูลค่าการลงทุนจริง (พันล้าน เหรียญ สหรัฐฯ)	0.71	2.07	2.5	2.81	2.95	4.98

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

รัฐบาลกลางจีนได้สนับสนุนการลงทุนจากต่างชาติให้เข้ามาลงทุนในเขตตะวันตกของประเทศ โดยมีโครงการส่งเสริมการลงทุนหรือตั้งองค์กรเพื่อสร้างบรรยากาศสำหรับการลงทุนจากนักลงทุนต่างประเทศ

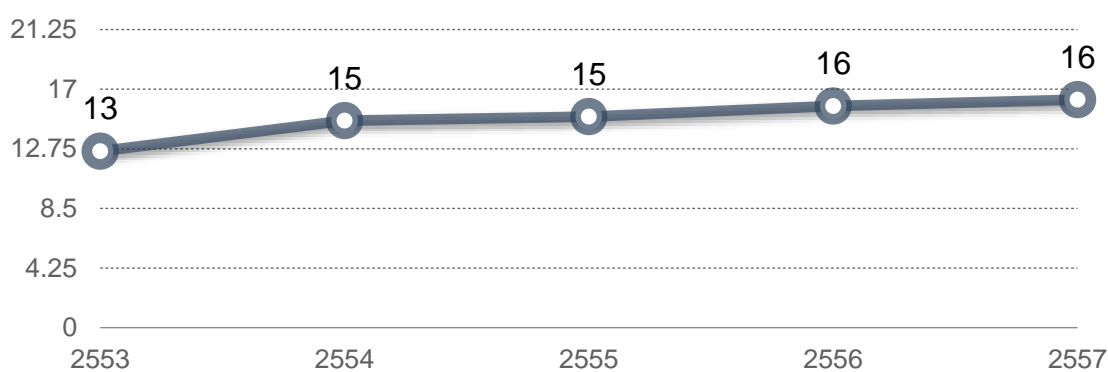
โดยมีบริษัทชั้นนำที่อยู่ 1 ใน 500 อันดับโลกเข้ามาลงทุนในมณฑลซานซี ไม่ว่าจะเป็นบริษัท Pepsi, Nissan, Toshiba, Metro, McDonald's และ Nestle เป็นต้น โดยประเทศฮ่องกงเป็นประเทศที่มีการเข้ามาลงทุนในมณฑลซานซีมากที่สุด นอกจากนี้ประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและสหราชอาณาจักร ก็เป็นประเทศที่เข้ามาลงทุนในมณฑลซานซีเช่นกัน

อย่างไรก็ตามในปี 2558 มีต่างชาติเข้ามาลงทุนในมณฑลซานซีจำนวน 36 กิจการ แม้จำนวนนี้จะลดลงร้อยละ 28 เมื่อเทียบกับปีก่อน แต่มูลค่าของสัญญาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.47 เป็น 982 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และมีมูลค่าการลงทุนจริง 2,370 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยนักลงทุนต่างชาติจะเน้นลงทุนในอุตสาหกรรมภาคการผลิตและโครงการใหญ่ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ของมณฑล<sup>12</sup>

## 2.6 การค้าระหว่างประเทศ

ในปี 2557 มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกของมณฑลซานซีเท่ากับ 16,250 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากปี 2556 ร้อยละ 2.85 โดยมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 8,940 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.75 มูลค่าการนำเข้าเท่ากับ 7,310 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือลดลงร้อยละ 6.41 จากปี 2556

รูปที่ 1.4 มูลค่าการนำเข้าและส่งออกของมณฑลซานซีจากปี 2553-2557



ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

การค้าต่างประเทศของมณฑลซานซี มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในหลายปีที่ผ่านมา โดยตลาดส่งออกที่สำคัญ ปี 2557 คือ สหรัฐอเมริกา โดยมีมูลค่าการส่งออก 2,029.0 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ฮ่องกง 700.6

<sup>12</sup> Investment environment and policies of Shanxi province. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559 จาก <http://en.xinfinance.com/html/Economics/Regional/2016/224513.shtml>



ล้านเหรียญสหรัฐฯ เกาหลีใต้ 519.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และญี่ปุ่น 448.1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ส่งออกส่วนใหญ่ ได้แก่ แร่ โลหะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และน้ำแร่ตามลำดับ

ตารางที่ 1.10 มูลค่าสินค้าส่งออกที่สำคัญของมณฑลซานซี

รายการ	2553	2554	2555	2556	2557	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลง (%)
มูลค่าการส่งออก (พันล้านเหรียญสหรัฐฯ)	4.71	5.43	7.02	8	8.94	11.75
แร่โลหะ	-	5.34	1.76	1.72	2.57	49.42
เครื่องจักรกลและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	-	1.97	2.47	3.72	4.2	12.90
เคมีภัณฑ์	-	0.07	0.45	0.54	0.61	12.96
ยิปซั่ม, ซีเมนต์	-	0.02	0.33	0.31	0.27	-12.90

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

ทางด้านกรนำเข้าสินค้านั้น ปี 2557 ประเทศที่มณฑลซานซีมีการนำเข้าสินค้าในปริมาณมากที่สุด ได้แก่ ออสเตรเลีย มีมูลค่าการนำเข้า 1,258 ล้านเหรียญสหรัฐฯ บราซิล 642 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ญี่ปุ่น 498 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และเกาหลีใต้ 478 ล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยมีผลิตภัณฑ์นำเข้าหลัก คือ น้ำแร่ แร่โลหะ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ตามลำดับ

ตารางที่ 1.11 มูลค่าสินค้านำเข้าที่สำคัญของมณฑลซานซี

รายการ	2553	2554	2555	2556	2557	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลง (%)
มูลค่าการนำเข้า (พินลันเหริยงู สหรัฐฐา)	7.87	9.33	8.03	7.8	7.31	-6.28
แร่โลหะ	-	5.34	1.5	1.3	1.4	7.69
เครื่องจักรกลและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	-	1.97	2.12	1.78	2.5	40.45
เคมีภัณฑ์	-	0.07	0.06	0.06	0.05	-16.67
อุปกรณ์ทางการแพทย์, อุปกรณ์ถ่ายภาพ	-	0.23	0.27	0.17	0.12	-29.41

ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

สำหรับปี 2559 ครึ่งปีแรก มูลค่าการนำเข้าและส่งออกรวมของมณฑลซานซีอยู่ที่ 7.1 พินลันเหริยงู สหรัฐฐา ทำให้ซานซีถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 23 ของประเทศ โดยสินค้าส่งออกหลัก ได้แก่ โทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ<sup>13</sup>

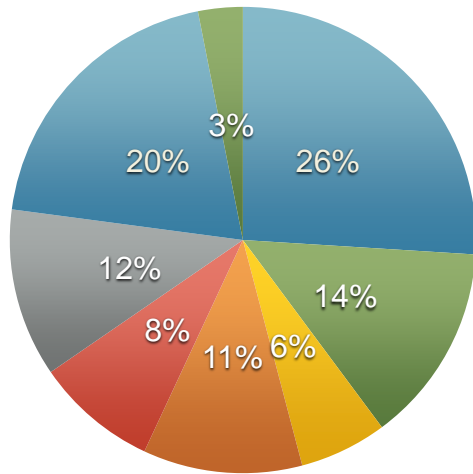
## 2.7 ตลาดผู้บริโภค

ปี 2557 ประชากรเขตเมืองในมณฑลซานซีมีรายได้สุทธิส่วนบุคคลเป็น 24,069.40 หยวน เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.14 จากปี 2556 ในขณะที่ค่าครองชีพต่อหัวของประชากรเขตเมืองในปี 2557 อยู่ที่ 14,636.88 หยวน เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.35 จากปี 2556 ซึ่งอยู่ที่ 13,762.70 หยวน โดยมีการใช้จ่ายในสินค้าประเภทอาหารมากที่สุด 3,804.01 หยวน ตามมาด้วยค่าใช้จ่ายทางด้านที่อยู่อาศัย 2,898.83 หยวน ด้านการศึกษาและวัฒนธรรม 2,026.52 หยวน และการคมนาคมและการสื่อสาร 1,709.82 หยวนตามลำดับ

รูปที่ 1.5 โครงสร้างการใช้จ่ายของประชากรในเมือง

<sup>13</sup> Shanxi import-export volume grows by 4.7% in first half of 2016, สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2559 จาก [http://www.chinadaily.com.cn/m/shanxi/2016-07/22/content\\_26213000.htm](http://www.chinadaily.com.cn/m/shanxi/2016-07/22/content_26213000.htm)

■ อาหาร ■ การศึกษาและวัฒนธรรม ■ เครื่องใช้ในบ้านต่างๆที่จำเป็น ■ เครื่องนุ่งห่ม ■ ยาและบริการทางการแพทย์ ■ การคมนาคมและการสื่อสาร ■ ที่อยู่อาศัย ■ อื่นๆ

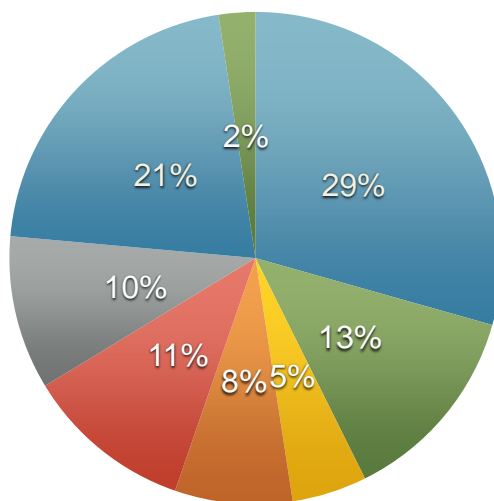


ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

ทางด้านประชากรในเขตชนบทนั้น มีรายได้สุทธิส่วนบุคคลเป็น 8,809 หยวน เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.81 จากปี 2556 มีระดับค่าครองชีพต่อหัวของประชากรในปี 2557 อยู่ที่ 6,992 หยวน เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.2 จากปี 2556 ซึ่งอยู่ที่ 6,458 หยวน โดยมีการใช้จ่ายในสินค้าประเภทอาหารมากที่สุด 2,054.29 หยวน ตามมาด้วย ค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย 1,480.46 หยวน และค่าใช้จ่ายทางการศึกษาและวัฒนธรรม 928.48 หยวน

รูปที่ 1.6 โครงสร้างการใช้จ่ายของประชากรในชนบท

■ อาหาร ■ การศึกษาและวัฒนธรรม ■ เครื่องใช้ในบ้านต่างๆที่จำเป็น ■ เครื่องนุ่งห่ม ■ ยาและบริการทางการแพทย์ ■ การคมนาคมและการสื่อสาร ■ ที่อยู่อาศัย ■ อื่นๆ



ที่มา : Shanxi Statistical Yearbook 2015

## อุตสาหกรรมที่โดดเด่นของมณฑลซานซี มีดังนี้

มณฑลซานซีตั้งอยู่ทางทิศเหนือของประเทศจีน เป็นมณฑลที่มีมรดกทางวัฒนธรรมที่เก่าแก่และขึ้นชื่อในประเทศและยังมีทรัพยากรแร่ธาตุหลากหลายชนิด โดยอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของมณฑลซานซี ได้แก่ อุตสาหกรรมถ่านหิน ถ่านโค้ก โลหะ พลังงานไฟฟ้า การแปรรูปทางเคมีของถ่านหิน การผลิตอุปกรณ์เทคโนโลยี วัสดุก่อสร้าง และการท่องเที่ยว เป็นต้น ทั้งนี้ อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพมากที่สุดของมณฑลซานซี ได้แก่ 2 อุตสาหกรรมดังรายละเอียดด้านล่าง ดังนี้<sup>14</sup>

### อุตสาหกรรมการแปรรูปทางเคมีของถ่านหิน

นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี ฉบับที่ 11 เป็นต้นมา อุตสาหกรรมการแปรรูปทางเคมีของถ่านหินในมณฑลซานซี มีการพัฒนาลักษณะเฉพาะ 5 ด้าน ได้แก่ ปุ๋ย แอลกอฮอล์ แอลไคน์ เบนซิน และ น้ำมัน โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก อาทิเช่น ยูเรีย เมทานอล แอมโมเนียเหลว แอมโมเนียมไนเตรต แอมโมเนียไบคาร์บอเนต ปุ๋ยฟอสฟอรัส ปุ๋ยผสม เป็นต้น ในปี พ.ศ. 2554 บริษัท Coal chemical industry มีมูลค่าการผลิตแอมโมเนียรวมอยู่ที่ 12.12 ล้านตัน ปริมาณการผลิตปุ๋ยยูเรียอยู่ที่ 9.62 ล้านตัน เมทานอลอยู่ที่ 3.12 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 15 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดของจีน<sup>15</sup>

เมื่อวันที่ 12 เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2560 โครงการ “Clean liquid fuel from coal” ของสถาบัน ICCAS ได้ผ่านการทดสอบ และโครงการดังกล่าวได้มีการพัฒนาเทคโนโลยี 3 ด้านด้วยกัน ได้แก่ 1.ด้านก๊าซสังเคราะห์ด้วยเมทานอลและเมธิลเอเทอร์ 2. พัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีการสังเคราะห์เชื้อเพลิง CTL (Coal to Liquid) ด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาโคบอลต์ (Cobalt) 3. การพัฒนาซินแก๊ส (Syngas) ให้เป็นแอลกอฮอล์ชั้นสูง ผลงานเทคโนโลยี 3 ด้านดังกล่าวนี้สามารถประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมได้อย่างกว้างขวาง โครงการนี้ได้ยื่นขอสิทธิบัตรการประดิษฐ์แห่งชาติจำนวน 11 รายการ ได้รับอนุมัติแล้ว 6 รายการ<sup>16</sup>

### อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า

จนถึงปลายปี พ.ศ. 2557 ทั้งมณฑลซานซีมีกำลังการผลิตและติดตั้ง (Installed capacity) 63.06 ล้านกิโลวัตต์ โดยมีกำลังการผลิตและติดตั้งพลังงานลมและโซลาร์เซลล์ อยู่ที่ 4.98 ล้านกิโลวัตต์ คิดเป็นร้อยละ 7.9 ต่อกำลังการผลิตและติดตั้งของทั้งมณฑล ภายในมณฑลนั้นได้สร้างเครือข่ายไฟฟ้า (Electrical Network) 500 กิโลวัตต์ แบบ “สองแนวตั้งและสี่แนวนอน” เป็นศูนย์กลางของเครือข่าย โดยแบ่งกระแสไฟฟ้า 220 กิโลวัตต์ กระจายไปยัง 4 พื้นที่ ได้แก่ เมืองต้าถง เมืองซินโจว เมืองทางภาคกลางและ

14 [http://www1.china.com.cn/zhuanti/115/zbjqt/txt/2006-02/17/content\\_6126235.htm](http://www1.china.com.cn/zhuanti/115/zbjqt/txt/2006-02/17/content_6126235.htm)

15 [https://books.google.co.th/books?id=PVFUDQAAQBAJ&pg=PT260&lpg=PT260&dq=%E5%B1%B1%E8%A5%BF%E7%85%A4%E5%8C%96%E5%B7%A5%E4%B8%9A%E7%8E%B0%E7%8A%B6&source=bl&ots=fvjq5jvGg\\_&sig=JnqjCYH-KARUUiDB6coNXdnEYew&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjRh-Pjp8HSAhUDrJQKHRZBDNAQ6AEIUjTAH#v=onepage&q=%E5%B1%B1%E8%A5%BF%E7%85%A4%E5%8C%96%E5%B7%A5%E4%B8%9A%E7%8E%B0%E7%8A%B6&f=false](https://books.google.co.th/books?id=PVFUDQAAQBAJ&pg=PT260&lpg=PT260&dq=%E5%B1%B1%E8%A5%BF%E7%85%A4%E5%8C%96%E5%B7%A5%E4%B8%9A%E7%8E%B0%E7%8A%B6&source=bl&ots=fvjq5jvGg_&sig=JnqjCYH-KARUUiDB6coNXdnEYew&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjRh-Pjp8HSAhUDrJQKHRZBDNAQ6AEIUjTAH#v=onepage&q=%E5%B1%B1%E8%A5%BF%E7%85%A4%E5%8C%96%E5%B7%A5%E4%B8%9A%E7%8E%B0%E7%8A%B6&f=false)

16 [http://www.cas.cn/syky/201701/t20170124\\_4589575.shtml](http://www.cas.cn/syky/201701/t20170124_4589575.shtml)

ภาคใต้ และแบ่งกระแสไฟฟ้า 110 กิโลโวลต์ไปยังเครือข่ายไฟฟ้ารังสี ส่วนเส้นทางการส่งกำลังไฟฟ้าไปยังนอกพื้นที่มณฑลนั้น มีแรงดันไฟฟ้า 1,000 กิโลโวลต์เป็นสายหลัก และมี 6 ช่องทาง 13 ระบบสายส่งวงจรคู่ (double – circuit lines) จัดส่งไปยังมณฑลอื่น กำลังการส่งกระแสไฟฟ้าอยู่ที่ประมาณ 20 ล้านกิโลโวลต์<sup>17</sup>

มณฑลซานซีมีการผลักดันการก่อสร้างโครงการผลิตกระแสไฟฟ้า 83 โครงการ (ปริมาณความจุรวม 13.24 ล้านกิโลวัตต์) โดยมีโครงการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล 13 โครงการ มีปริมาณความจุ 9.08 ล้านกิโลวัตต์ โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม 54 โครงการ มีปริมาณความจุ 3.61 ล้านกิโลวัตต์ โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานโซลาร์เซลล์ 16 โครงการ มีปริมาณความจุ 5.5 แสนกิโลวัตต์ และในขณะเดียวกัน ได้ส่งเสริมให้ 62 โครงการที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตกระแสไฟฟ้าในมณฑลซานซี (ปริมาณความจุรวม 34.54 ล้านกิโลวัตต์) เร่งดำเนินการขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด เพื่อจะได้ทันการเริ่มงานก่อสร้างในปลายปี พ.ศ. 2560<sup>18</sup>

---

17 [http://www.cnenergy.org/dL/201508/t20150820\\_63340.html](http://www.cnenergy.org/dL/201508/t20150820_63340.html)

18 [http://www.cnenergy.org/dL/201508/t20150820\\_63340.html](http://www.cnenergy.org/dL/201508/t20150820_63340.html)