



วิทยไมตรีไทย-จีน

เส้นทางการพัฒนาและนโยบาย
การสร้างเมืองอัจฉริยะของจีน

XIONG'AN

TIANJIN

WUHAN

SHENZHEN





วารสารรายเดือน วิทยุไมตรีไทย-จีน นำเสนอข่าวสาร
ข้อมูล ความรู้ และเรื่องราวเกี่ยวกับการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมถึง
เรื่องที่น่าสนใจหลากหลายมิติของสาธารณรัฐประชาชนจีน

บรรณาธิการ

พสุภา ชินวรโสภาค

อัครราชทูตที่ปรึกษา ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง

กองบรรณาธิการ

น้ำทิพย์ ทองทิพย์

บุษรินทร์ เณรแก้ว

จัดทำโดย

ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เลขที่ 21 ถนนกวงหวา เขตฉวหยาung กรุงปักกิ่ง 100600
สาธารณรัฐประชาชนจีน

โทรศัพท์ (86-10) 8531-8700

โทรสาร (86-10) 8531-8791

เว็บไซต์ www.stsbeijing.org

อีเมล stsbeijing@mhesi.go.th

เฟซบุ๊ก www.facebook.com/stsbeijing

สวัสดีค่ะท่านผู้อ่านทุกท่าน

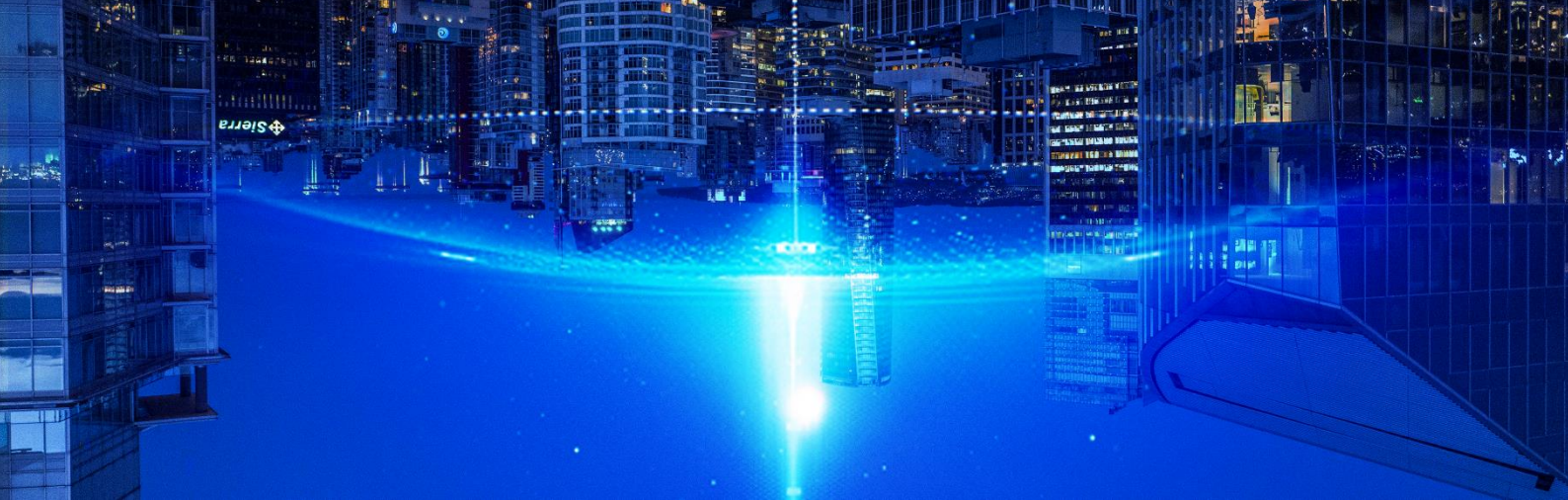
Smart City หรือ เมืองอัจฉริยะ กลายเป็นคำที่ถูกใช้กันอย่างแพร่หลาย และมีคำนิยามที่ให้ความหมายของเมืองอัจฉริยะจำนวนมาก

หนึ่งในคำอธิบาย “เมืองอัจฉริยะ” ที่ดิฉันคิดว่าเข้าใจง่ายที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก้ปัญหาที่เป็นจุดอ่อน หรือ การเอา pain point มาทำ Smart City เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วิทยไมตรี ไทย-จีน ฉบับเดือนสิงหาคม 2565 นี้ นำเสนอเรื่องเมืองอัจฉริยะของจีน ที่มีการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างจริงจังในหลากหลายรูปแบบ และกลายเป็นต้นแบบเมืองอัจฉริยะให้กับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ขอเชิญอ่านเรื่อง “เมืองอัจฉริยะ” ในจีน และจินตนาการการอยู่ใน “เมืองอัจฉริยะ” ของจีน ได้เลยค่ะ

พสุภา ชินวรโสภาค

บรรณาธิการ



สารบัญ

เมืองอัจฉริยะ (Smart City)	5
• นิยามและความหมายของเมืองอัจฉริยะ.....	5
• องค์ประกอบสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ.....	6
• เส้นทาง การขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีน	7
นโยบายการสร้างเมืองอัจฉริยะ ภายใต้	
“แผนพัฒนาฯ 5 ปี ฉบับที่ 14 และเป้าหมายระยะยาวปี 2035”	13
• เร่งพัฒนาระบบอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เสริมสร้างรากฐานเศรษฐกิจที่แท้จริง	14
• เร่งพัฒนาดิจิทัล สร้างจีนดิจิทัล	15
• ปรับปรุงกลไกการทำให้เป็นเมืองใหม่ ปรับปรุงคุณภาพของการพัฒนาเมือง.....	20
กรณีศึกษา : การสร้างเมืองอัจฉริยะของจีน	21
• เขตเมืองใหม่สงอัน (Xiongan New Area)	22
• นครเทียนจิน (Tianjin).....	24
• นครอู่ฮั่น (Wuhan)	31
• เมืองเซินเจิ้น (Shenzhen)	38



นิยามและความหมายของเมืองอัจฉริยะ (SMART CITY)

“ เมืองอัจฉริยะ หรือ Smart City หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชนผู้อยู่อาศัย บริการชุมชน ช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่าย และลดการบริโภคของประชากรอย่างมีประสิทธิภาพ ”

“ เมืองอัจฉริยะ คือ เมืองที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ วิเคราะห์ และบูรณาการข้อมูล เพื่อตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ของประชาชนอย่างชาญฉลาด ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินชีวิต การป้องกันสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในที่สาธารณะ การบริการภายในเมือง การดำเนินการด้านอุตสาหกรรม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง ในการจัดการการบริหารงานของเมืองอย่างชาญฉลาด เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชน เสริมสร้างความสามัคคี และความยั่งยืนของเมือง ”

เมืองอัจฉริยะ เป็นโครงการที่พัฒนาให้เข้ากับยุคสมัย โดยการเอาเทคโนโลยีมาผสมผสานกับการใช้ชีวิตของประชาชน ไม่ว่าจะเป็นด้านการขนส่ง การใช้พลังงาน หรือโครงสร้างพื้นฐาน ที่จะทำให้เมืองมีความสะดวกสบายเหมือนเมืองในฝันที่เกิดขึ้นได้จริง ทั้งยังทำให้ประชาชนอยู่ดีมีสุขกันด้วย แนวคิด Smart City เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) ซึ่งเป็นรากฐานในการเชื่อมโยงอุปกรณ์หรือสิ่งของรอบ ๆ ตัวเข้ากับโครงข่ายการสื่อสารแบบอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงการวางผังเมืองที่ชาญฉลาด รองรับการใช้ชีวิตที่สะดวกสบาย

รูปแบบการบริหารจัดการเมืองแบบ Smart City เป็นการสร้างเมืองที่จะมีการเติบโตอย่างยั่งยืน เน้นการจัดการสมดุลของสิ่งแวดล้อม ประหยัดพลังงาน และเลือกใช้พลังงานสะอาด จึงช่วยลดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหามลภาวะทางอากาศ น้ำเสีย ขยะ การระบายน้ำ ช่วยส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ดี คุณภาพอากาศที่ดี เพิ่มพื้นที่สีเขียว และลดปรากฏการณ์เกาะความร้อนในเมือง (Heat Island Effect)

องค์ประกอบสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ

การที่จะเป็นเมืองอัจฉริยะที่สมบูรณ์แบบ จำเป็นต้องมียองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

Smart Mobility
การคมนาคมอัจฉริยะ

Smart Community
ชุมชนอัจฉริยะ

Smart Economy
เศรษฐกิจอัจฉริยะ

Smart Environment
สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ

Smart Governance
การปกครองอัจฉริยะ

Smart Building
อาคารอัจฉริยะ

Smart Energy
พลังงานอัจฉริยะ

Smart Education
การศึกษาอัจฉริยะ

Smart City Security
การรักษาความมั่นคงของ
เมืองอัจฉริยะ

Smart Medicine
การแพทย์อัจฉริยะ



เส้นทางการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเทศไทย

โดย สถาบันวิจัยการพัฒนาเมืองและภูมิภาคแห่งประเทศไทย

กระแสการพัฒนาเมืองภายใต้แนวคิด “เมืองอัจฉริยะ” หรือ Smart City เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 2008 และได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วและเป็นกระแสที่ได้รับความนิยมจากนานาประเทศทั่วโลก ซึ่งสอดคล้องกับการขยายตัวของความเป็นเมืองของประเทศไทยและการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนในเมืองได้ในทุกมิติ จนกลายเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญสำหรับการพัฒนาเมืองและการขยายตัวของความเป็นเมืองในประเทศไทย

ในปี ค.ศ. 2021 “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะ 5 ปี ฉบับที่ 14” ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า “หลักเกณฑ์การส่งเสริมเมืองอัจฉริยะ จะต้องกำหนดพื้นที่และเป้าหมายชัดเจน และมุ่งส่งเสริมการนำระบบเทคโนโลยีที่ชาญฉลาดมาประยุกต์ใช้จริงกับชีวิตประจำวัน ส่งเสริมการประยุกต์ใช้ Internet of Things (IoT) สร้างระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ ส่งเสริมการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานสาธารณะและอาคารสาธารณะของเทศบาล พัฒนาแบบจำลองสารสนเทศเมือง พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ สืบค้นและส่งเสริมการใช้ดิจิทัลซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันให้สร้างเมืองที่ชาญฉลาด” ร่วมกับการวางแผนและดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานใหม่ เศรษฐกิจดิจิทัล สังคมดิจิทัล รัฐบาลดิจิทัล และระบบนิเวศดิจิทัล เป็นต้น เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้เป็นเมืองที่ชาญฉลาดอย่างแท้จริง

นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2013 กระทรวงการเคหะและการพัฒนาเมือง-ชนบทของจีน เริ่มประกาศรายชื่อเมืองอัจฉริยะ นำร่อง 3 กลุ่มอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุม 290 เมืองใน 31 มณฑล ข้อมูล ณ สิ้นปี ค.ศ. 2019 จีนได้ประกาศเมืองอัจฉริยะนำร่องแห่งชาติมากกว่า 700 แห่งทั่วประเทศ เมืองอัจฉริยะที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอีก ได้แก่ เทคโนโลยี 5G บิ๊กดาต้า คลาวด์คอมพิวติ้ง บล็อกเชน AI IoT และเทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่อื่น ๆ ในรูปแบบของการบูรณาการทุกภาคส่วน โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางในการสร้างและพัฒนา “เมืองอัจฉริยะ”

China Real Estate News สถาบันวิจัยการพัฒนาเมืองและภูมิภาคแห่งประเทศจีน และมหาวิทยาลัยการเงินและเศรษฐศาสตร์กลาง รายงานสถานการณ์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะในประเทศจีนในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ใน“รายงานการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีนประจำปี ค.ศ. 2021” ประกอบด้วยข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาและนโยบายของเมืองอัจฉริยะของจีน วิวัฒนาการและประสบการณ์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะในสถานที่ต่าง ๆ และการวิเคราะห์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในเชิงลึก ได้แก่

1. นโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเศจีน (China's Smart City)

ในช่วงที่ประเทศจีนอยู่ในขั้นตอนของการพัฒนาการปกครองทั้งรูปแบบเก่าและรูปแบบใหม่ ประชากรในเขตเมืองมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในอัตราเร่ง รวมถึงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเพื่อสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาเมืองของประเทศจีน

นโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของจีน สามารถแบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ปี ค.ศ. 2008 ถึง 2012

เป็นการเริ่มต้นนำแนวคิดของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะมาใช้ โดยมุ่งส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรมอย่างชาญฉลาด

ระยะที่ 2 ปี ค.ศ. 2012 ถึง 2015

เข้าสู่ช่วงการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ด้วยการบูรณาการระดับภาค โดยในระยะนี้ ได้มีการดำเนินงานนำร่องสร้างเมืองอัจฉริยะต้นแบบ ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองน่าอยู่ ทันสมัย อย่างยั่งยืน โดยแต่งตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ เพื่อดำเนินการตามแผนการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะในประเทศจีน และมีการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ในปี ค.ศ. 2015

เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม ค.ศ.2015 มีการจัดงาน World Internet Conference (Wuzhen Summit) โดยประธานาธิบดีสี จิ้นผิง เป็นประธานในพิธีเปิดงาน ซึ่งได้กล่าวถึงหลักการเกี่ยวกับการส่งเสริมระบบการจัดการของอินเทอร์เน็ตของโลก และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างชุมชนร่วมกันในโลกของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีบทบาทสำคัญและเป็นจุดเริ่มต้นของโครงการเมืองอัจฉริยะของประเทศจีน โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเมืองอัจฉริยะดังต่อไปนี้

1. เร่งการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ตให้มีความเร็วมากขึ้น
2. พัฒนาด้านนวัตกรรมและพัฒนาระบบเศรษฐกิจเครือข่าย
3. เพิ่มความปลอดภัยให้การใช้ระบบอินเทอร์เน็ต

โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. ใช้วิธีการทางวิศวกรรมจัดตั้งระบบที่เป็นสาธารณะ เพื่อวางแนวทางของการก่อสร้างและการพัฒนาของเมืองอัจฉริยะ
2. พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของเมือง ซึ่งเป็นพื้นฐานของการก่อตั้งเมืองอัจฉริยะ และอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน
3. สร้างแพลตฟอร์มให้บริการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การจัดการของเมืองและการบริการสาธารณะมีความชาญฉลาดมากยิ่งขึ้น
4. พัฒนาระบบข้อมูลที่เปิดเผยและใช้ร่วมกันได้ โดยจัดข้อมูลต่าง ๆ ให้มีระเบียบมากขึ้น เพื่อให้การบริหารของเมืองมีแนวโน้มไปในด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น
5. พัฒนาศูนย์การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถประสานงานและจัดการช่วยเหลือในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในเมือง ความปลอดภัยสาธารณะ สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจมหภาค และทำให้ประชาชนมีชีวิตที่ดีขึ้น
6. พัฒนาระบบแบบครบวงจร ที่จะช่วยให้เมืองอัจฉริยะดำเนินไปอย่างมีระเบียบ มีมาตรฐาน และมีการพัฒนาอย่างถูกต้อง โดยให้รัฐบาลเป็นผู้นำในการติดตามสถานการณ์จริงของแต่ละเมือง จัดการกับปัจจัยต่าง ๆ และวางแผนการจัดการต่าง ๆ ภายในเมือง

ระยะที่ 3 ปี ค.ศ. 2016 ถึง ปัจจุบัน

เป็นการต่อยอดจุดแข็งของแนวคิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ เสริมสร้างการดำเนินงานและการประสานงานร่วมกันทุกฝ่ายอย่างเป็นระบบมากขึ้น และมองหาวิธีการทางเทคนิคในการเข้าสู่การพัฒนาเมืองอัจฉริยะในรูปแบบใหม่ ๆ ที่มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ที่นำไปสู่การพัฒนาประเทศ โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง เสริมสร้างรูปแบบการพัฒนาโดยรวมของสิ่งอำนวยความสะดวกให้ประชาชนในเมือง และสร้างแพลตฟอร์มจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างธุรกิจ วางแผนจัดการพื้นที่เมืองอย่างเป็นระบบและการบริหารจัดการในรูปแบบของความเป็นเมืองสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น 5G บิ๊กดาต้า และ AI ผลักดันให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ และเสริมสร้างรูปแบบบริการอัจฉริยะที่แพร่หลาย เพื่อให้ผู้คนได้สัมผัสถึงความเป็นเมืองอัจฉริยะและตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ของผู้คนอย่างชาญฉลาดมากขึ้น

2. สถานการณ์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเทศไทย

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะต้นแบบเป็นกระบวนการที่พัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป และมีระยะเวลาของการพัฒนาของเมืองต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไป บางเมืองจะใช้เวลาเพียงไม่กี่ปี ในขณะที่บางเมืองจะใช้เวลาเป็นสิบปีขึ้นไป จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะเป็นอย่างยิ่ง โดยจัดเป็นโครงการที่สำคัญของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

การพัฒนาเมืองอัจฉริยะต้นแบบ มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ปรับใช้ในเมืองอัจฉริยะ มีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) และการเงินการคลังภาครัฐระดับมหภาค โดยกรุงเทพฯ นครเชียงใหม่ และเมืองเชียงใหม่ มีจุดแข็งในแง่ของกลยุทธ์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และเป็นมหานครที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจสำคัญของจีน และมีความพร้อมในการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง ทั้งคลาวด์คอมพิวเตอร์ บิ๊กดาต้า และ IoT ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานของเมืองอัจฉริยะ ที่สามารถอำนวยความสะดวกให้ประชาชนในพื้นที่ ในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านการดำเนินชีวิตแบบอัจฉริยะ การศึกษาอัจฉริยะ การดูแลสุขภาพอัจฉริยะ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอัจฉริยะ การท่องเที่ยวอัจฉริยะ และการเกษตรอัจฉริยะ ทำให้ทั้ง 3 เมืองนี้ เป็นเมืองที่มีจุดแข็งที่ครอบคลุมอย่างโดดเด่น รองลงมา คือ 10 เมืองใหญ่ที่มีจุดแข็งในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ได้แก่ เมืองหางโจว นครกว่างโจว นครเทียนจิน เมืองซูโจว เมืองหนิงโป นครอู่ฮั่น นครฉงชิ่ง เมืองกุ้ยหยาง เมืองเจิ้งโจว และนครเฉิงตู

ตัวอย่างโครงการ “ชุมชนแห่งอนาคต” ที่มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าร่วมกับสังคม โดยให้ความสำคัญกับวิถีชีวิตของผู้คน ระบบนิเวศวิทยา และการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล เสริมสร้างการ “สร้างพื้นที่แห่งจินตนาการ” ในที่อยู่อาศัย หรือการสร้างพื้นที่แห่งอนาคต เช่น การศึกษาอัจฉริยะ การดูแลสุขภาพอัจฉริยะ สถาปัตยกรรมอัจฉริยะ และการขนส่งอัจฉริยะ เป็นต้น

ระบบเมืองอัจฉริยะดังกล่าว ช่วยอำนวยความสะดวกให้ประชาชน โดยสามารถเชื่อมต่อบัตรทุกอย่างไว้ในบัตรเดียวกัน เช่น บัตรประชาชน ใบขับขี่ บัตรประกันสุขภาพ บัตรโดยสารรถประจำทาง บัตรสมาชิกห้องสมุด และบัตรเอทีเอ็ม

3. การพัฒนา New Smart City ของจีน

ในแง่ของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G บิ๊กดาต้าและ IoT เป็นรากฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะรูปแบบใหม่และคู่แฝดดิจิทัล (Digital Twin) ที่เป็นโมเดลดิจิทัลของทรัพย์สินทางกายภาพ เช่น อาคาร โครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเครือข่าย 5G เป็นเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการระบบเมืองหรืออาคารได้อย่างอัจฉริยะ และช่วยในการพัฒนาระบบศูนย์อัจฉริยะและการพัฒนาการประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในการสร้างแพลตฟอร์มสั่งการแบบบูรณาการ เพิ่มขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสนับสนุนแอปพลิเคชันต่าง ๆ ของผู้บริโภคและอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดเป็นแหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและกลายเป็นแพลตฟอร์มสำหรับการเชื่อมโยงระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมืองเข้าด้วยกันแบบบูรณาการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น การขนส่งอัจฉริยะ การดูแลทางการแพทย์ที่ชาญฉลาด โลจิสติกส์อัจฉริยะ การรักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ การศึกษาอัจฉริยะ และองค์กรอัจฉริยะ เป็นต้น



ตัวอย่าง มณฑลซานตงที่มีการผลักดันการสร้างเมืองอัจฉริยะรูปแบบใหม่ ข้อมูลจากสถานกงสุลใหญ่ ณ เมืองชิงเต่า รายงานข้อมูล บิ๊กดาต้า มณฑลซานตง โดยเปิดเผยว่า ในปี ค.ศ. 2021 รัฐบาลมณฑลซานตงได้ผลักดันการสร้างเมืองอัจฉริยะรูปแบบใหม่ โดยพัฒนาการประยุกต์ใช้ข้อมูล บิ๊กดาต้า ในการสร้างแพลตฟอร์มสั่งการแบบบูรณาการ และสร้างแบรนด์บริการแอปพลิเคชัน “Love Shandong”

มณฑลซานตงเป็นฐานอุตสาหกรรมทางตะวันออกของจีน และมีการลงทุนด้านเทคโนโลยีมากมาย ได้สร้างเขตอุตสาหกรรมความร่วมมือเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อดึงดูดความร่วมมือจากญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ให้เข้ามาตั้งศูนย์วิจัยและลงทุนธุรกิจเทคโนโลยี เช่น การผลิตข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การผลิตนวัตกรรมเพื่อยานยนต์อัจฉริยะ (Internet of Vehicle - IOVs) ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน (Cross-border e-commerce) การผลิตดิจิทัลคอนเทนต์ การทำระบบค้าปลีกอัจฉริยะ (IoT smart retail) โดยบูรณาการเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น IoT AI บิ๊กดาต้า และตั้งเป้าหมายให้บริษัทเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI เกิดขึ้นกว่า 500 แห่งภายในปี ค.ศ. 2022

การสร้างเมืองอัจฉริยะรูปแบบใหม่ ได้สร้างกลไกการพัฒนาเมืองอัจฉริยะฯ ร่วมกันของเขตเศรษฐกิจใหญ่ ในมณฑลทั้ง 3 เขต ได้แก่ (1) เขตเศรษฐกิจเมืองเอกของมณฑลซานตง (2) เขตเศรษฐกิจภาคตะวันออกของมณฑล ซานตง และ (3) เขตเศรษฐกิจภาคใต้ของมณฑลซานตง พร้อมทั้งผลักดันการสร้างรูปแบบในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ รูปแบบใหม่ร่วมกันระหว่างทั้ง 16 เมืองในมณฑลซานตง

การสร้างแอปพลิเคชันการสร้างโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล พัฒนาการดำเนินการร่วมกันระหว่างเมืองอัจฉริยะ รูปแบบใหม่กับโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ผลักดันการสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คลาวด์คอมพิวติ้ง และอินเทอร์เน็ต ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานแบบดั้งเดิมของรัฐบาลเมือง การคมนาคมขนส่ง พลังงานและอื่น ๆ ให้เป็นระบบดิจิทัลมากยิ่งขึ้น

แอปพลิเคชัน “Love Shandong” (爱山东 App) ที่รวบรวมบริการจากภาครัฐบาลมณฑลซานตงในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิต เช่น

- การให้บริการด้านข้อมูล (Information service) ที่เชื่อมต่อกับข้อมูลของรัฐ รวมทั้งประกันสุขภาพ ประกันสังคม การศึกษา อสังหาริมทรัพย์
- การให้บริการอำนวยความสะดวก (Convenience services) ซึ่งมีระบบการจ่ายเงินค่าสาธารณูปโภค พื้นฐาน เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าแก๊ส ค่าอินเทอร์เน็ต รวมถึงค่าประกันส่วนบุคคล ภาษี ค่าเทอม และค่าบริการทุกอย่างที่ประชาชนต้องใช้จ่าย
- การให้บริการโต้ตอบ (Interactive Service) โดยมีระบบบริการให้คำปรึกษา ร้องเรียนบริการ และตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับเมือง
- การให้บริการส่วนบุคคล (Personal service) โดยแอปจะเชื่อมต่อกับระบบพิสูจน์ตัวตนของมณฑล เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้งานบริการขอเอกสารส่วนบุคคล ซึ่งแอปจะรวมบริการทั้งหมดไว้ในระบบเดียว โดยไม่จำเป็นต้องโหลดแอปพลิเคชันอื่นเพิ่ม

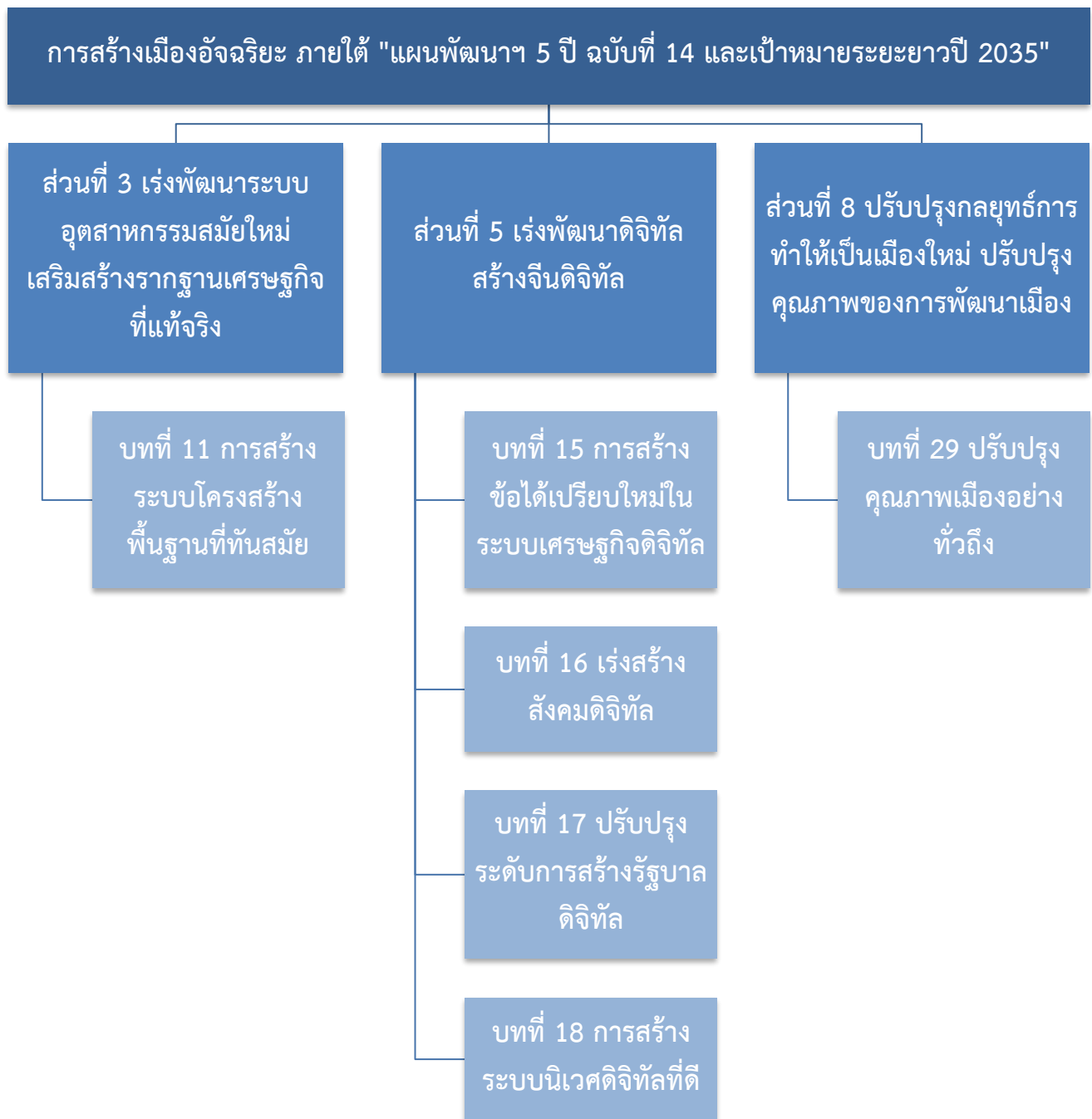
และผลักดันส่งเสริมให้เมืองและเขตต่าง ๆ สร้างแพลตฟอร์มการบริการของภาครัฐตามหัวข้อและพื้นที่ และย้ายช่องทางการบริการเดิมเข้าไปอยู่ในระบบ “Love Shandong” ซึ่งเดิมมีแอปพลิเคชันที่ให้บริการอย่างหลากหลายของแต่ละเมือง ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนในมณฑลนี้ได้ใช้ระบบการบริการในรูปแบบเดียวกัน โดยไม่จำเป็นต้องโหลดแอปพลิเคชันอื่นเพิ่มหากต้องเดินทางไปต่างเมือง

นอกจากนี้ รัฐบาลมณฑลซานตง ได้เร่งสร้างแพลตฟอร์มสั่งการแบบบูรณาการ โดยมีแพลตฟอร์มหลักระดับมณฑล และแบ่งแพลตฟอร์มย่อยลงไปตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของแต่ละเมือง ซึ่งในขณะนี้ได้สร้างแพลตฟอร์มหลักในระดับมณฑลสำเร็จแล้ว และเมืองต่าง ๆ จะรับผิดชอบในสร้างแพลตฟอร์มย่อยของแต่ละพื้นที่ต่อไป

การมุ่งผลักดันการสร้างเมืองอัจฉริยะด้วยการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาผสมผสานกับโครงสร้างปัจจัยพื้นฐานนั้น เป็นไปเพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะนำไปสู่ความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน ยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มความสุขให้แก่ประชาชน อีกทั้งยังทำให้เกิดคุณค่าและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลบิ๊กดาต้ามากยิ่งขึ้นอีกด้วย

นโยบายการสร้างเมืองอัจฉริยะ ภายใต้ “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี ฉบับที่ 14 และเป้าหมายระยะยาวปี 2035”

“แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5 ปี ฉบับที่ 14 และเป้าหมายระยะยาวปี 2035” ได้กล่าวถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องของการสร้างเมืองอัจฉริยะหลายรายการ และมีการวางแผนและปรับใช้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานใหม่ เศรษฐกิจดิจิทัล สังคมดิจิทัล รัฐบาลดิจิทัล และระบบนิเวศดิจิทัล โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



ส่วนที่ 3 เร่งพัฒนาระบบอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เสริมสร้างรากฐานเศรษฐกิจที่แท้จริง

- บทที่ 11 การสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัย
ประสานและส่งเสริมการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานแบบดั้งเดิมและการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานใหม่ และสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยที่สมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ ใช้งานได้จริง เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชาญฉลาด ปลอดภัยและเชื่อถือได้
 - **กลุ่มที่ 1 เร่งสร้างโครงสร้างพื้นฐานใหม่**
 - มุ่งเน้นที่การเสริมสร้างความเข้มแข็งของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล การอัปเดตอัจฉริยะ และการสนับสนุนนวัตกรรมแบบบูรณาการ ปรับใช้และสร้างโครงสร้างพื้นฐานใหม่ เช่น โครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล โครงสร้างพื้นฐานแบบบูรณาการและโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม
 - สร้างโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลความเร็วสูงที่แพร่หลาย บูรณาการ เชื่อมต่อถึงกัน ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความสามารถในการรับรู้ข้อมูล การส่ง การจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผล
 - เร่งการสร้างระบบศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่แบบบูรณาการระดับประเทศ เสริมความแข็งแกร่งให้กับการวางแผนโดยรวมและการจัดตารางเวลาอันชาญฉลาดของพลังการประมวลผล สร้างฮับ (hub) และโหนด (node) ระดับประเทศและคลัสเตอร์ศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ และสร้างศูนย์ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ระดับ E และ 10E
 - เร่งการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของโครงสร้างพื้นฐานแบบดั้งเดิม เช่น การขนส่ง พลังงาน และบริการในเขตเทศบาล และเสริมสร้างการสร้างการรับรู้ที่แพร่หลาย เครือข่ายปลายทาง และระบบการจัดส่งอัจฉริยะ
 - ให้ความสำคัญเป็นผู้นำของตลาด เปิดช่องทางการลงทุนที่หลากหลาย และสร้างระบบมาตรฐานโครงสร้างพื้นฐานใหม่

ส่วนที่ 5 เร่งพัฒนาดิจิทัล สร้างเงินดิจิทัล

เปิดรับยุคดิจิทัล กระตุ้นศักยภาพขององค์ประกอบข้อมูล ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายภายในประเทศที่แข็งแกร่ง เร่งสร้างเศรษฐกิจดิจิทัล สังคมดิจิทัล และรัฐบาลดิจิทัล ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในวิธีการผลิต วิถีชีวิต และวิธีการกำกับดูแลโดยรวมผ่านการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล

- บทที่ 15 การสร้างข้อได้เปรียบใหม่ในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล
ใช้ประโยชน์จากข้อมูลจำนวนมากและสถานการณ์การใช้งานที่หลากหลายอย่างเต็มที่ ส่งเสริมการบูรณาการเชิงลึกของเทคโนโลยีดิจิทัลและเศรษฐกิจที่แท้จริง ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงและยกระดับอุตสาหกรรมดั้งเดิม ให้กำเนิดอุตสาหกรรมใหม่ รูปแบบใหม่ และโมเดลใหม่ และเสริมความแข็งแกร่งให้กับกลไกใหม่ ๆ สำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจ
- **กลุ่มที่ 1 เสริมสร้างการประยุกต์ใช้นวัตกรรมของเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญ**
มุ่งเน้นไปที่ประเด็นสำคัญ เช่น ชิประดับไฮเอนด์ ระบบปฏิบัติการ อัลกอริทึม AI ที่สำคัญ เซนเซอร์ และอื่น ๆ เร่งการวิจัยและพัฒนาและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพื้นฐาน อัลกอริทึมพื้นฐาน และวัสดุอุปกรณ์ เสริมสร้างการวิจัยและพัฒนาแบบบูรณาการของโปรเซสเซอร์ทั่วไป ระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง และเทคโนโลยีหลักของซอฟต์แวร์
- **กลุ่มที่ 2 เร่งส่งเสริมอุตสาหกรรมดิจิทัล**
สร้างและขยายอุตสาหกรรมดิจิทัลที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น AI บิ๊กดาต้า บล็อกเชน คลาวด์คอมพิวติ้ง และความปลอดภัยเครือข่าย ปรับปรุงระดับอุตสาหกรรมของอุปกรณ์สื่อสาร ส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์หลัก และซอฟต์แวร์หลัก สร้างสถานการณ์การใช้งานบนเครือข่าย 5G กับระบบนิเวศอุตสาหกรรม และดำเนินการสาธิตนำร่องในพื้นที่สำคัญ เช่น การขนส่งอัจฉริยะ โลจิสติกส์อัจฉริยะ พลังงานอัจฉริยะ และการแพทย์อัจฉริยะ
- **กลุ่มที่ 3 ส่งเสริมการปฏิรูปอุตสาหกรรมดิจิทัล**
 - ดำเนินการ “เสริมศักยภาพของข้อมูลบนคลาวด์” เพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงที่ประสานกันของห่วงโซ่อุตสาหกรรมทั้งหมดที่ขับเคลื่อนโดยข้อมูล
 - สร้างแพลตฟอร์มอินเทอร์เน็ตอุตสาหกรรมระดับสากลและศูนย์ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในอุตสาหกรรมและภูมิภาคที่สำคัญ พัฒนาแอปพลิเคชันดิจิทัลของการออกแบบ การวิจัยและ

พัฒนา การผลิต การจัดการธุรกิจ การบริการด้านการตลาดและอื่น ๆ สร้างและพัฒนาโมเดลใหม่ ๆ เช่น การปรับแต่งเฉพาะบุคคลและการผลิตที่ยืดหยุ่น และเร่งการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของนิคมอุตสาหกรรม

- ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของอุตสาหกรรมบริการอย่างลึกซึ้ง และสร้างการเติบโตใหม่ เช่น การออกแบบคราฟต์เซอร์สซิ่ง โลจิสติกส์อัจฉริยะ และการค้าปลีกใหม่
- เร่งการพัฒนาเกษตรอัจฉริยะ และส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของการผลิต การดำเนินงาน และการจัดการด้านการเกษตร

- บทที่ 16 เร่งสร้างสังคมดิจิทัล

ปรับให้เข้ากับเทรนด์ใหม่ของการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและชีวิตประจำวัน ส่งเสริมนวัตกรรมในการบริการสาธารณะและการดำเนินการทางสังคม และสร้างชีวิตดิจิทัลที่ทุกคนสามารถผลิตผลิตได้

- กลุ่มที่ 1 ให้บริการสาธารณะที่อัจฉริยะและสะดวกสบาย

- มุ่งเน้นไปที่ประเด็นสำคัญ เช่น การศึกษา การรักษาพยาบาล การดูแลผู้สูงอายุ การดูแลเด็ก การจ้างงาน วัฒนธรรมและการกีฬา และการช่วยเหลือผู้พิการ ส่งเสริมการประยุกต์ใช้บริการดิจิทัลแบบครอบคลุม
- ส่งเสริมการแปลงทรัพยากรให้เป็นดิจิทัลในสถาบันบริการสาธารณะ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล และสถานพยาบาล และเพิ่มความเปิดกว้าง การแบ่งปัน และการประยุกต์ใช้
- เสริมสร้างการสร้างสนามอัจฉริยะ
- ส่งเสริมพลังทางสังคมให้เข้าร่วมใน “อินเทอร์เน็ต + บริการสาธารณะ” และจัดหารูปแบบการบริการและผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่

- กลุ่มที่ 2 การสร้างเมืองอัจฉริยะและหมู่บ้านดิจิทัล

- ส่งเสริมการพัฒนาเมืองและชนบทและนวัตกรรมรูปแบบการปกครองด้วยระบบดิจิทัล และปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานและความน่าอยู่อย่างครอบคลุม
- ส่งเสริมการสร้างเมืองอัจฉริยะใหม่โดยการจัดระดับและการจัดประเภท รวมถึงอำนวยความสะดวก การตรวจจับของ IoT และระบบการสื่อสารเข้ากับการวางแผนแบบครบวงจรและการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ ส่งเสริมการใช้งานและการเปลี่ยนแปลงอย่างชาญฉลาดของ IoT ในสิ่งอำนวยความสะดวกและอาคารสาธารณะของเทศบาล
- ปรับปรุงแพลตฟอร์มแบบจำลองข้อมูลเมืองและแพลตฟอร์มบริการการจัดการการดำเนินงาน สร้างระบบทรัพยากรข้อมูลในเมือง และส่งเสริมการสร้างสมองข้อมูลในเมือง

- สำรองการสร้างเมืองคู่แฝดดิจิทัล (Digital Twin)
- เร่งการสร้างหมู่บ้านดิจิทัล สร้างระบบบริการข้อมูลที่ครอบคลุมสำหรับการเกษตรและพื้นที่ชนบท สร้างกลไกการบริการที่ครอบคลุมสำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และส่งเสริมการแปลงบริการการจัดการในชนบทให้เป็นดิจิทัล
- **กลุ่มที่ 3 สร้างภาพใหม่ของชีวิตดิจิทัลที่ดีขึ้น**
 - ส่งเสริมการแปลงเป็นดิจิทัลในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การซื้อของและการบริโภค ชีวิตที่บ้าน การท่องเที่ยวและการพักผ่อน และการคมนาคมขนส่ง และสร้างชีวิตดิจิทัลใหม่แห่งการแบ่งปันอย่างชาญฉลาดและการกำกับดูแลร่วมกันอย่างกลมกลืน
 - ส่งเสริมการสร้างชุมชนอัจฉริยะ โดยอาศัยแพลตฟอร์มดิจิทัลของชุมชนและหน่วยงานบริการชุมชนออนไลน์ เพื่อสร้างวงจรการบริการอัจฉริยะที่สะดวกและมีประโยชน์ และให้บริการชีวิตชุมชนแบบบูรณาการทั้งทางออนไลน์และออฟไลน์ การกำกับดูแลชุมชนและบริการสาธารณะ ชุมชนอัจฉริยะ และบริการอื่น ๆ
- **บทที่ 17 ยุทธศาสตร์การสร้างรัฐบาลดิจิทัล**

ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลายในบริการจัดการภาครัฐ ส่งเสริมการพัฒนาระบบกระบวนการกำกับดูแลของรัฐบาลและการเพิ่มประสิทธิภาพแบบจำลอง และปรับปรุงการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์และประสิทธิภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง

 - **กลุ่มที่ 1 เสริมสร้างความแข็งแกร่งในการแบ่งปันข้อมูลสาธารณะแบบเปิด**

สร้างและปรับปรุงระบบทรัพยากรข้อมูลสาธารณะระดับชาติ รับรองความปลอดภัยของข้อมูลสาธารณะ และส่งเสริมการเชื่อมและการใช้ข้อมูลในเชิงลึกข้ามแผนก ข้ามระดับ และข้ามภูมิภาค ปรับปรุงระบบรายการทรัพยากรข้อมูลและรายการความรับผิดชอบ ปรับปรุงการทำงานของแพลตฟอร์มการแบ่งปันแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับประเทศ แบ่งปันและใช้ทรัพยากรข้อมูลพื้นฐานให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เช่น ประชากรในประเทศ นิติบุคคล และภูมิศาสตร์เชิงพื้นที่ ขยายการเปิดข้อมูลสาธารณะขั้นพื้นฐานอย่างปลอดภัยและเป็นระเบียบ สำรองการรวมบริการข้อมูลสาธารณะเข้าสู่ระบบบริการสาธารณะ สร้างแพลตฟอร์มเปิดข้อมูลสาธารณะระดับชาติแบบครบวงจรและพอร์ตการพัฒนาและการใช้งาน และให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเปิดชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง เช่น การกำกับดูแลการลงทะเบียนองค์กร สุขภาพ การขนส่งและอุตุนิยมวิทยาสู่สังคม ดำเนินโครงการนำร่องสำหรับการดำเนินการที่ได้รับอนุญาตของข้อมูลของรัฐบาล และสนับสนุนให้บุคคลที่สามทำการเจาะลึกและใช้ประโยชน์จากข้อมูลสาธารณะอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น

- **กลุ่มที่ 2 ส่งเสริมการร่วมสร้างและแบ่งปันข้อมูลข่าวสารของทางราชการ**

เพิ่มการวางแผนโดยรวมของการสร้างข้อมูลข่าวสารกิจการของรัฐปรับปรุงรายการโครงการสารสนเทศภาครัฐ ดำเนินการบูรณาการระบบสารสนเทศกิจการภาครัฐให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ปรับใช้และสร้างระบบสารสนเทศที่สำคัญ เช่น ความสามารถในการกำกับดูแล หลักนิติธรรม ธรรมาภิบาลเศรษฐกิจ การกำกับดูแลตลาด ความปลอดภัยสาธารณะ และสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา และเพิ่มความสามารถในการกำกับดูแลการทำงานร่วมกันข้ามแผนก ปรับปรุงเครือข่ายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government) แห่งชาติ สร้างแพลตฟอร์มคลาวด์ของรัฐบาลและระบบศูนย์ข้อมูล และส่งเสริมการโยกย้ายระบบคลาวด์ของระบบข้อมูลของรัฐบาล เสริมสร้างการสร้างข้อมูลซ้ำของรัฐบาลอย่างรวดเร็ว และปรับปรุงการใช้งานและความสามารถในการขยายที่ยืดหยุ่นของระบบสารสนเทศของรัฐบาล

- **กลุ่มที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการบริการภาครัฐดิจิทัล**

ส่งเสริมวิธีการดำเนินงาน กระบวนการทำงาน และรูปแบบการบริการของรัฐบาลแปลงเป็นดิจิทัล พัฒนา “บริการอินเทอร์เน็ต + ภาครัฐ” ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และปรับปรุงฟังก์ชันของแพลตฟอร์มบริการออนไลน์แบบบูรณาการทั้งกระบวนการ เร่งสร้างกลไกการตัดสินใจของรัฐบาลที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วย และปรับปรุงระดับของการตรวจสอบแบบพลวัต การคาดการณ์ และการเตือนล่วงหน้าที่ยั่งยืนโดยอิงจากข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีความถี่สูง เสริมความแข็งแกร่งของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินสาธารณะ เช่น สาธารณสุข ภัยธรรมชาติ ภัยพิบัติจากอุบัติเหตุ และประกันสังคม และปรับปรุงความสามารถในการเตือนภัยล่วงหน้าและการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินอย่างครอบคลุม

- **บทที่ 18 การสร้างระบบนิเวศดิจิทัลที่ดี**

ยึดมั่นในความสำคัญที่เท่าเทียมในการกระจายอำนาจและการจัดการ ส่งเสริมการรวมการพัฒนาและการจัดการที่เป็นมาตรฐาน สร้างระบบกฎดิจิทัล และสร้างระบบนิเวศดิจิทัลที่เปิดกว้าง สมบูรณ์ และปลอดภัย

- **กลุ่มที่ 1 กำหนดและปรับปรุงกฎของตลาดสำหรับองค์ประกอบข้อมูล**

ประสานงานการพัฒนาและการใช้ข้อมูล การปกป้องความเป็นส่วนตัว และความปลอดภัยสาธารณะ และเร่งการจัดตั้งระบบพื้นฐานและมาตรฐานสำหรับสิทธิในทรัพย์สินของทรัพยากรข้อมูล การหมุนเวียนธุรกรรม การส่งผ่านข้ามพรมแดน และการป้องกันความปลอดภัย สร้างและปรับปรุงธุรกรรมสิทธิในทรัพย์สินของข้อมูลและกลไกการพึ่งพาตนเองของอุตสาหกรรม พัฒนาแพลตฟอร์มการซื้อขายข้อมูล

ที่เป็นมาตรฐานและผู้มีบทบาทในตลาด และพัฒนาระบบการดำเนินงานของตลาด เช่น การประเมินทรัพย์สินข้อมูล การลงทะเบียนและการชำระบัญชี การจับคู่ธุรกรรม และการอนุญาตตลาดการเสริมสร้างการปกป้องข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของชาติ ความลับทางธุรกิจ และความเป็นส่วนตัว เร่งการส่งเสริมกฎหมายพื้นฐานในด้านต่าง ๆ เช่น ความปลอดภัยของข้อมูลและการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล และเสริมสร้างการปกป้องความปลอดภัยของแหล่งข้อมูลตลอดชีวิต ปรับปรุงระบบการจำแนกประเภทข้อมูลและการป้องกันการจัดลำดับที่ใช้กับสภาพแวดล้อมข้อมูลขนาดใหญ่ เสริมสร้างการประเมินความปลอดภัยของข้อมูลและส่งเสริมการไหลของข้อมูลข้ามพรมแดนที่ปลอดภัยและเป็นระเบียบ

○ **กลุ่มที่ 2 สร้างสภาพแวดล้อมนโยบายเชิงบรรทัดฐานและเป็นระเบียบ**

สร้างระบบนโยบายและระเบียบที่สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล ปรับปรุงบรรทัดฐานการจัดการสำหรับเศรษฐกิจการแบ่งปัน เศรษฐกิจแพลตฟอร์ม และเศรษฐกิจส่วนบุคคลใหม่ จัดการเรื่องสิทธิการใช้งานและคุณสมบัติการบริหารที่ไม่สมเหตุสมผล สนับสนุนองค์กรแพลตฟอร์มในการสร้างสรรค์และพัฒนา และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับสากล เสริมสร้างการกำกับดูแลเศรษฐกิจของแพลตฟอร์มอินเทอร์เน็ตตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ ชี้แจงการวางตำแหน่งและกฎข้อบังคับขององค์กรแพลตฟอร์ม ปรับปรุงบรรทัดฐานทางกฎหมายสำหรับการกำหนดการผูกขาด และปราบปรามการผูกขาดและการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม ดำเนินการจัดตั้งกรอบการกำกับดูแล เช่น การขับซื้ออัตโนมัติ การดูแลทางการแพทย์ออนไลน์ เทคโนโลยีทางการเงิน และการจัดส่งอัจฉริยะ และปรับปรุงกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องและกฎการตรวจสอบทางจริยธรรม ปรับปรุงระบบติดตามสถิติเศรษฐกิจดิจิทัล

○ **กลุ่มที่ 3 การเสริมสร้างการป้องกันความปลอดภัยของเครือข่าย**

ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์แห่งชาติ และเสริมสร้างความปลอดภัยของทรัพยากรข้อมูล เครือข่ายที่สำคัญ และระบบข้อมูลในพื้นที่สำคัญ สร้างและปรับปรุงระบบการป้องกันสำหรับโครงสร้างพื้นฐานของข้อมูลที่สำคัญ ปรับปรุงการรักษาความปลอดภัยและรักษาความสามารถด้านความมั่นคงทางการเมือง เสริมสร้างการประเมินและทบทวนความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ เสริมความแข็งแกร่งให้กับโครงสร้างพื้นฐานการรักษาความปลอดภัยเครือข่าย เสริมสร้างการแบ่งปันข้อมูลความปลอดภัยเครือข่ายข้ามโดเมนและการทำงานร่วมกัน และปรับปรุงการตรวจจับภัยคุกคามความปลอดภัยเครือข่าย การตรวจสอบและการเตือนล่วงหน้า คำสั่งฉุกเฉิน และความสามารถในการติดตามแหล่งที่มาของการโจมตี เสริมสร้างการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีความปลอดภัยเครือข่ายที่สำคัญ เร่งสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีความปลอดภัย AI และเพิ่มความสามารถ

ในการแข่งขันที่ครอบคลุมของอุตสาหกรรมการรักษาความปลอดภัยเครือข่าย เสริมสร้างการให้ความรู้
ประชาสัมพันธ์และการฝึกอบรมบุคลากรด้านความปลอดภัยของเครือข่าย

ส่วนที่ 8 ปรับปรุงกลยุทธ์การทำให้เป็นเมืองใหม่ ปรับปรุงคุณภาพของการพัฒนาเมือง

ยึดมั่นในแนวทางการทำให้เป็นเมืองแบบใหม่ที่มีลักษณะแบบจีน และส่งเสริมกลยุทธ์การทำให้เป็นเมืองแบบ
ใหม่โดยมีผู้คนเป็นแกนหลัก และพึ่งพาการรวมตัวของเมืองและแคว้นมหานคร เพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยงที่ประสานกัน
ระหว่างเมืองใหญ่ กลาง และเล็ก เพื่อให้ผู้คนจำนวนมากขึ้นสามารถเพลิดเพลินกับชีวิตในเมืองที่มีคุณภาพสูงขึ้น

- บทที่ 29 ปรับปรุงคุณภาพเมืองอย่างทั่วถึง
เร่งการเปลี่ยนแปลงวิธีการพัฒนาเมือง ประสานงานการวางผังเมืองและการจัดการการก่อสร้าง ดำเนินการ
ฟื้นฟูเมือง และส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างเชิงพื้นที่ของเมืองและการปรับปรุงคุณภาพ
 - **กลุ่มที่ 2 ส่งเสริมการก่อสร้างเมืองใหม่**
 - ปรับปรุงระดับความอัจฉริยะของเมือง ส่งเสริมการจัดการดิจิทัลแบบ "ภาพเดียว" ของอาคาร
ในเมือง พื้นที่สาธารณะ และเครือข่ายท่อใต้ดิน และการจัดการการดำเนินงานในเมืองแบบครบ
วงจร สร้างระบบควบคุมและระบายน้ำท่วมในเขตเมืองที่มีการลดการปล่อยมลพิษจาก
แหล่งกำเนิด การจัดเก็บและการระบายน้ำ การกำจัดการระบายน้ำและความเสี่ยง และการ
ตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินที่เกินมาตรฐาน ส่งเสริมการควบคุมน้ำท่วมขังในเมือง
 - **กลุ่มที่ 3 ปรับปรุงคุณภาพการปกครองเมือง**
 - ยึดมั่นในความเป็นผู้นำของการสร้างพรรค ปรับจุดเน้นถึงระดับรากหญ้า เพิ่มขีดความสามารถของ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปรับปรุงคุณภาพการปกครองเมืองด้านวิทยาศาสตร์และความอัจฉริยะ
อย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมความทันสมัยของการกำกับดูแลสังคมในเมือง
 - ปฏิรูปและปรับปรุงระบบการจัดการเมือง ส่งเสริมประสิทธิภาพกลไกการจัดการระดับรากหญ้า
เช่น การเป่านกหวีดตามท้องถนนและหมู่บ้าน การรายงานต่อหน่วยงาน และจัดการเรื่องร้องเรียน
ทันที สนับสนุนทรัพยากร การจัดการ และการบริการสู่ชุมชน และเร่งการสร้างชุมชนสมัยใหม่
 - ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมในวิธีการจัดการเมือง รูปแบบการจัดการ และแนวคิดการ
จัดการ เพื่อตอบสนองความต้องการของมวลชนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เสริมสร้างการ
กำกับดูแลบริการทรัพย์สิน ปรับปรุงความครอบคลุมของบริการทรัพย์สิน คุณภาพการบริการ และ
ระดับมาตรฐาน



เขตเมืองใหม่สงอัน (XIONGAN NEW AREA)



(Financial Times)

เมืองสงอัน (Xiongan) ซึ่งเป็นเขตเมืองใหม่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของปักกิ่งเป็นเมืองสำคัญที่ผู้ประกอบการทั่วโลกต้องจับตามอง และเป็นหนึ่งในตัวหลักของยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศจีน เนื่องจากเป็นเมืองที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อจะให้เป็นเมืองอัจฉริยะสำหรับภาคธุรกิจและเศรษฐกิจในภาคเหนือของจีนโดยเฉพาะ

เมืองสงอัน เริ่มก่อตั้งขึ้นใหม่ เมื่อวันที่ 1 เมษายน ค.ศ. 2017 ตำแหน่งของเมืองตั้งอยู่ในทิศตะวันตกเฉียงใต้ของกรุงปักกิ่ง ติดกับอำเภอหรงเจิง (Rongcheng) และอำเภออันซิน (Anxin) โดยมีการเชื่อมต่อเส้นทางรถไฟสายพิเศษที่จะทำให้เดินทางไปถึงปักกิ่งได้ในเวลา 30 นาที ซึ่งถือได้ว่าเป็นโครงการใหญ่ที่มีการลงทุนมากกว่า 30,000 ล้านดอลลาร์ รวมถึงการสร้างสนามบิน โดยวางแผนจะขยายเมืองออกไปให้ถึง 2,000 ตร.กม. นอกจากนี้ จะมีสายการบินสำหรับเดินทางไปเมืองเทียนจินและมณฑลเหอเป่ย์ด้วย ทำให้เมืองแห่งนี้กลายเป็นศูนย์กลางและการเชื่อมต่อในภาคเศรษฐกิจทางเหนือของจีนยุคใหม่ จากข้อมูลผลสำรวจสำมะโนประชากรระดับชาติ ครั้งที่ 7 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติจีน พบว่า ประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองสงอัน มีจำนวน 1,205,440 คน และใน ค.ศ. 2019 GDP ของเมืองสงอัน อยู่ที่ 21.5 พันล้านหยวน



เมืองสงขรณ์ นอกจากจะถูกออกแบบเพื่อรองรับความหนาแน่นของกรุงปักกิ่งแล้ว ยังตั้งใจสร้างให้เป็นเมืองตัวอย่างแห่งโลกอนาคต ที่มีความลงตัวทั้งในด้านผังเมือง สถาปัตยกรรม และที่สำคัญที่สุดคือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยวางเป้าเพื่อเป็นเมืองทดลองด้านเศรษฐกิจ มีการเปิดเสรีทางการค้ามากขึ้น และเป็นศูนย์กลางของศูนย์วิจัย เทคโนโลยีขั้นสูง และการศึกษาอีกด้วย

เมื่อปี ค.ศ. 2021 เมืองสงขรณ์ เปิดตัวการจ่ายเงินเดือนด้วยหยวนดิจิทัลบนบล็อกเชนในเขตเมืองสงขรณ์ ประสบความสำเร็จในการจ่ายเงินเดือนแบบ on-chain ถือเป็นครั้งแรกของประเทศ โดยเริ่มใช้เงินหยวนดิจิทัล หรือ CBDC (สกุลเงินดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลาง) จ่ายเงินเดือนแก่คนงานในโครงการปลูกป่าในฤดูใบไม้ผลิในเมืองสงขรณ์ โดยผู้รับเหมาด้านวิศวกรรมได้ทำการชำระเงินโดยตรงไปยังกระเป๋าเงินดิจิทัล และบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องบนบล็อกเชน

นอกจากนี้ ยังมีการคาดการณ์และวิเคราะห์ว่า เขตเมืองใหม่นี้จะเป็นแหล่งเงินทุนขนาดใหญ่ที่จะดึงดูดเงินทุนและบุคลากรเข้ามาจำนวนมาก โดยคาดว่าจะดึงดูดการลงทุนจะพุ่งสูงขึ้นถึง 1.2–2.4 ล้านล้านหยวนอีกภายใน 10–20 ปีนี้ และจะมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นราว 5.4 ล้านคนใน 15 ปีข้างหน้า ซึ่งผลสำรวจสำมะโนประชากรระดับชาติครั้งที่ 7 ระบุจำนวนประชากรมีมากกว่า 1 ล้านคนที่อาศัยอยู่เขตเมืองใหม่สงขรณ์ และน่าจะช่วยเพิ่มอัตราการเติบโตของ GDP จีนเป็นเฉลี่ยร้อยละ 0.13–0.19 ต่อปี

นครเทียนจิน (TIANJIN)



นครเทียนจิน ถือเป็นเมืองระดับเทศบาลนครของจีน ซึ่งมีทั้งหมด 4 เมือง ได้แก่ ปักกิ่ง เซี่ยงไฮ้ ฉงชิ่ง และเทียนจิน ความหมายของการเป็นเทศบาลนครคือเป็นเมืองขนาดใหญ่ที่มีระดับเทียบเท่ามณฑล และการบริหารขึ้นตรงต่อส่วนกลาง

เทียนจินเป็นเมืองที่มีชายฝั่งทะเลยาว 133 กิโลเมตรทางฝั่งตะวันออก เต็มไปด้วยทรัพยากรทางทะเล และยังเป็นเขตเมืองท่าและฐานอุตสาหกรรมทางทะเลที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในมหาสมุทร ซึ่งมีการลงทุนในแต่ละปีมากกว่าหลายร้อยล้านหยวน และเป็นเมืองท่าที่ใหญ่ที่สุดทางเหนือของประเทศจีน นอกจากนี้ในจำนวนท่าเรือพาณิชย์ทั้งหมดของประเทศจีน ท่าเรือเทียนจินมีปริมาณสินค้าเข้าออกผ่านท่าเรือ(Throughput) มากเป็นอันดับสอง และมีปริมาณสินค้าส่งออกผ่านท่าเรือมากเป็นอันดับต้น ๆ ของจีน ท่าเรือเทียนจินเป็นท่าเรือที่มีความพร้อมมากที่สุดในประเทศจีนท่าเรือหนึ่ง โดยมีจำนวนตู้คอนเทนเนอร์มากที่สุดในประเทศจีน มีเส้นทางการเดินเรือมากกว่า 30 เส้นทาง และมีการขนส่งระหว่างประเทศเชื่อมต่อกับ 300 กว่าท่าเรือของ 160 กว่าประเทศ/เขตปกครองทั่วโลก

เทียนจินถูกพัฒนาด้านแบบเมืองอัจฉริยะที่สำคัญ 3 แห่ง ได้แก่

1. “พื้นที่ใหม่ปินไห่” (Binhai New Area : BNA)
2. เขตเศรษฐกิจจิง-จิน-จี (Beijing-Tianjin-Hebei Integration)
3. เขตพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีอุชิง (Wuqing Economic Development Area (WEDA))

1. เขต“พื้นที่ใหม่ปิ่นไห้” (Binhai New Area : BNA)



เมื่อ 40 ปีก่อน เขต“พื้นที่ใหม่ปิ่นไห้” ยังเป็นพื้นที่ดินเค็มที่รกร้างว่างเปล่า แต่ปัจจุบัน มีบริษัทและวิสาหกิจผลิตอุปกรณ์ระดับสูงจำนวนหนึ่งพากันตั้งศูนย์วิจัยและโรงงานผลิตในเขตนี้ เช่น เครื่องบินลำใหญ่ จรวดการบินอวกาศ เรือขนาดยักษ์และการผลิตเครื่องยนต์ที่ทันสมัย และปัจจุบันได้กลายเป็นเขตชุมนุมของบริษัทนิวไฮเทคด้านการบิน อวกาศ ยาชีวภาพและพลังงานใหม่ เป็นต้น

เขต ‘พื้นที่ใหม่ปิ่นไห้’ เป็นโครงการระดับประเทศริมทะเลปิ่นไห้ ครอบคลุมพื้นที่ส่วนที่เป็นท่าเรือซึ่งมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจใหญ่ติดอันดับโลก และแบ่งพื้นที่เป็นโซนตามประเภทอุตสาหกรรมก้าวหน้าต่าง ๆ (คล้ายกับโครงการ EEC) โดยรัฐบาลจีนประกาศให้ “พื้นที่ใหม่ปิ่นไห้” ในเทียนจิน เมืองท่าสำคัญทางเหนือของจีน เป็นเขตทดลองปฏิรูปครบวงจรแห่งชาติ และเป็นจุดยุทธศาสตร์แห่งใหม่ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจระดับภูมิภาคอีกแห่ง ต่อจากเขตเศรษฐกิจพิเศษเซินเจิ้น ในมณฑลกว่างตุง และเขตใหม่ผู้ตงของเซี่ยงไฮ้ โดยคณะรัฐมนตรีจีนอนุมัติให้ “พื้นที่ใหม่ปิ่นไห้” (Binhai New Area : BNA) ในเทียนจิน เปิดกว้างและให้สิทธิพิเศษแก่นักลงทุน เพื่อทดลองการปฏิรูปในด้านการเงิน โลจิสติกส์ ภาษี และการจัดสรรที่ดิน

ปัจจุบันเขต“พื้นที่ใหม่ปิ่นไห้” เป็นพื้นที่หลักในการพัฒนาเศรษฐกิจทางภาคเหนือของจีน โดยในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา มีบริษัทชั้นนำของโลกมากกว่า 70 บริษัทจาก 500 บริษัทที่เข้าไปลงทุนในปิ่นไห้ และสร้างมูลค่าในเขตอุตสาหกรรมดังกล่าวถึง 26,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เขต ‘พื้นที่ใหม่ปิ่นไห้’ เป็นภารกิจยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของจีน การพัฒนาของเขตนี้จะส่งเสริมการเติบโตของปักกิ่งและเทศบาลนคร

เทียนจิน รวมถึงมณฑลเหอเป่ย์และพื้นที่รอบทะเลป๋อไห่ และยิ่งไปกว่านั้น เขต“พื้นที่ใหม่ปิ่นไห่” ยังเป็นประตูสำคัญสำหรับประเทศจีนสู่การรวมเป็นหนึ่งเดียวกับระบบเศรษฐกิจโลกและระดับภูมิภาค



สำหรับการเปิดกว้างเขต ‘พื้นที่ใหม่ปิ่นไห่’ ในด้านการเงิน ครอบคลุมขอบเขตถึงการทดลองปฏิรูปธุรกิจการเงิน บริการการเงิน ตลาดเงิน รวมถึงนโยบายกำกับดูแลการดำเนินงานเงินตรา ธุรกรรมการเงินนอกชายฝั่ง เป็นต้น ส่วนด้านโลจิสติกส์ เพื่อรองรับแผนการก่อสร้างศูนย์การขนส่งทางอากาศสากลภาคเหนือ และศูนย์โลจิสติกส์สากล ทางการเงินจะจัดตั้งเขตคลังสินค้าที่ทำเรือตงเจียง บนพื้นที่ราว 10 ตารางกิโลเมตร ทางตะวันออกเฉียงเหนือของเทียนจิน นับเป็นเขตคลังสินค้าที่มีพื้นที่ใหญ่ที่สุดของจีน

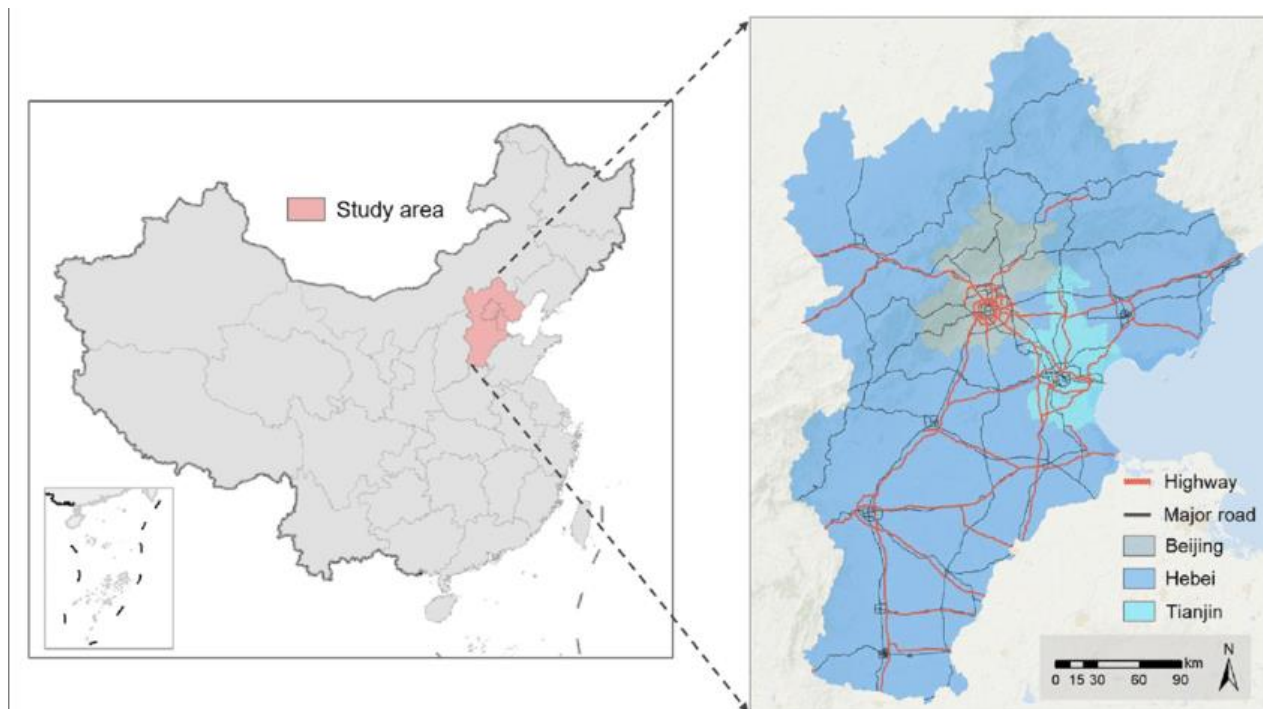


โครงการพัฒนาเมืองสีเขียวเต็มรูปแบบหรือ Tianjin Eco-City -โครงการที่สำคัญที่ตั้งอยู่ในเขต“พื้นที่ใหม่ปิ่นไห่”

โครงการพัฒนาเมืองสีเขียวหรือTianjin Eco-City หรือชื่อเต็มๆ ว่า Sino-Singapore Tianjin Eco-City โครงการที่สำคัญที่ตั้งอยู่ในเขต“พื้นที่ใหม่ปิ่นไห่” ซึ่งโครงการนี้เป็นผลผลิตจากความร่วมมือกันระหว่างรัฐบาลของสองประเทศยักษ์ใหญ่ทางด้านเศรษฐกิจของเอเชียระหว่างจีนและสิงคโปร์ และได้รับการพัฒนาโดย Tianjin Institute of Urban Planning and Design ของจีนร่วมกับ Urban Redevelopment Authority (URA) จากสิงคโปร์ ที่ร่วมกันพัฒนาพื้นที่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของจีน ซึ่งแต่เดิมเป็นพื้นที่ที่มีสภาพดินเค็มไม่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก โครงการ Tianjin Eco-City อยู่ห่างจากศูนย์กลางของเมือง Tianjin ประมาณ 40 กิโลเมตร และห่างจากกรุงปักกิ่งประมาณ 150 กิโลเมตร เป็นโครงการพัฒนาเมืองสีเขียวที่สร้างขึ้นนี้มีขนาดประมาณ 30 ตารางกิโลเมตร สำหรับรองรับประชากรได้ถึง 350,000 คน ภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วยที่อยู่อาศัยและแหล่งธุรกิจใจกลางเมืองที่เรียกว่า Eco-Business Park

โครงการนี้ เป็นต้นแบบในการสร้างให้เมืองเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนด้วยพลังงานที่ใช้ในโครงการพัฒนาเมืองสีเขียวที่มาจากหลายแหล่งทั้งพลังงานจากลม แสงอาทิตย์ และความร้อนจากดิน (Geothermal) ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นพลังงานสะอาดทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังมีระบบหมุนเวียนน้ำที่มีประสิทธิภาพกว่า 60% ของน้ำที่ใช้สามารถหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ได้ น้ำที่ใช้ในโครงการจะมาจากทั้งน้ำฝนและการทำน้ำทะเลให้เป็นน้ำจืด อาคารทุก ๆ หลังภายในพื้นที่โครงการนี้จะได้รับการออกแบบให้มีการประหยัดพลังงาน มีการใช้กระจกสองชั้นรวมทั้งวัสดุที่ช่วยประหยัดพลังงานและไม่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม ภายในเมืองจะถูกแบ่งออกเป็นชุมชนย่อย ๆ โดยที่ในแต่ละชุมชนนั้นจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอย่างครบครัน ทั้งร้านค้า โรงเรียน คลินิก รวมทั้งสวนสาธารณะและพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งทั้งหมดถูกออกแบบให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยการเดินเท้าและทางจักรยาน เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว ระบบขนส่งมวลชนหลักของโครงการนี้จะเป็นในรูปแบบของรถไฟฟ้าแบบ Light Rail Transit (LRT) ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายด้วยการเดินเท้าจากทุกจุดในเมือง

2. เขตเศรษฐกิจจิง-จิน-จี (Beijing-Tianjin-Hebei Integration)



The geographic location of the Beijing-Tianjin-Hebei region in China

(https://www.researchgate.net/figure/The-geographic-location-of-the-Beijing-Tianjin-Hebei-region-in-China_fig1_341736031)

เขตเศรษฐกิจจิง-จิน-จี เป็นความร่วมมือและประสานงานระหว่างสามมณฑล ได้แก่ ปักกิ่ง เทียนจิน และเหอเป่ย์ ที่มีความสำคัญในระดับต้นของประเทศ โดยเขตเศรษฐกิจจิง-จิน-จี ประกอบด้วย สองเทศบาลนครกับหนึ่งมณฑล คือ นครปักกิ่ง (ชื่อย่อ จิง – 京) นครเทียนจิน (ชื่อย่อ จิน – 津) กับมณฑลเหอเป่ย์ (ชื่อย่อ จี้ – 冀) เป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจที่ทางรัฐบาลจีนจะผลักดันให้เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจและการเงินนานาชาติแห่งที่ 3 รองจากเขตสามเหลี่ยมเศรษฐกิจลุ่มแม่น้ำแยงซีเกียง ที่มีเซี่ยงไฮ้เป็นศูนย์กลาง และเขตสามเหลี่ยมเศรษฐกิจลุ่มน้ำจูเจียง หรือ “ต้าจู๋ซันเจี๋ยว” มีกว่างโจวเป็นศูนย์กลาง และที่ได้ขยายความร่วมมือกับฮ่องกงและมาเก๊า จนเป็น “อภิมหาเขตเศรษฐกิจฯ” เขตเศรษฐกิจ 2 นคร 1 มณฑลนี้ มีศูนย์กลางที่ปักกิ่งและเทียนจิน ที่มีข้อได้เปรียบในความเป็น “เมืองหลวง” และเมืองทรัพยากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นพื้นฐาน ประกอบกับมีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลทั้งเทียนจินและเหอเป่ย์ ส่วนมหานครปักกิ่งก็จะพัฒนาเป็นศูนย์กลางทางการเงินนานาชาติ

เขตเศรษฐกิจจิง-จิน-จี ถือเป็นเมืองที่มีสภาพแวดล้อมในการลงทุนที่ดีที่สุดเมืองหนึ่ง เมื่อปี ค.ศ. 2014 จีนได้กำหนดการพัฒนาไปด้วยกันของกรุงปักกิ่ง-นครเทียนจิน-เหอเป่ย์เป็นยุทธศาสตร์ระดับชาติ โดยเน้นบทบาทที่เป็นเมืองหลวงของกรุงปักกิ่งและพัฒนารุงปักกิ่งให้เป็นศูนย์กลางการเมือง ศูนย์กลางวัฒนธรรม ศูนย์การแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ และศูนย์นวัตกรรมทางเทคโนโลยีของจีน ส่วนบทบาทที่ไม่ใช่เมืองหลวง (non-capital functions) จะย้ายไปอยู่นครเทียนจินและมณฑลเหอเป่ย์ เช่น โรงงานอุตสาหกรรมและตลาดขายส่งสินค้าต่าง ๆ เพื่อเป็นการบูรณาการศักยภาพของกรุงปักกิ่ง ทำเรือเทียนจิน และทรัพยากรบุคคลของเหอเป่ย์เพื่อทำให้เกิดศูนย์กลางเครือข่าย

ในด้านอุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า ปีโตรเคมี ซอฟต์แวร์ และอากาศยาน เป็นต้น รวมทั้งเพื่อเป็นต้นแบบในการแก้ไขปัญหาเมืองขนาดใหญ่ เช่น จราจรติดขัด และมลพิษทางอากาศ เป็นต้น และข้อมูลในปีค.ศ. 2019 GDP ของเขตเศรษฐกิจจิง-จิน-จี มีมูลค่ารวม 8,458.008 พันล้านหยวน คิดเป็น 8.5% ของยอดรวมของประเทศ

เมื่อปี ค.ศ. 2020 เขตเศรษฐกิจจิง-จิน-จี ถูกพัฒนาให้กลายเป็นเมืองที่มีศักยภาพการแข่งขันในระดับโลกตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (ปีค.ศ.2016-2020) ภายรวมถึงเป็นเขตสาธิตดำเนินการนวัตกรรมทางการเงินอีกด้วย สำหรับการดำเนินงานในปัจจุบัน นอกจากรัฐบาลจีน เช่น การจัดตั้งธนาคารจะได้เล็งให้สามมณฑลนี้เป็นมณฑลนำร่องการผ่อนคลายนโยบายต่างชาติลงทุนธุรกิจบริการทุนต่างชาติ (ต่างชาติถือหุ้น 100%) ธุรกิจให้บริการซ่อมแซมเครื่องบิน (ต่างชาติถือหุ้น 100%) เป็นต้น รัฐบาลจีนยังได้สนับสนุนให้มีการจัดทำแผนโลจิสติกส์การค้าทั่วไป แผนโลจิสติกส์การค้า E-Commerce และแผนโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนโลจิสติกส์ในเขตเศรษฐกิจนี้อีกด้วย

3. เขตพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีอุชิง (Wuqing Economic Development Area (WEDA))



เขตพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีอุชิง (Wuqing Economic Development Area (WEDA)) ตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของเทียนจิน เป็นอีกหนึ่งเมืองที่รัฐบาลจีนดำเนินการส่งเสริมในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะอย่างรอบด้าน โดยเมืองอุชิง ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 2000 และต่อมาได้ผ่านการรับรองจากคณะรัฐมนตรีว่าเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจเทคโนโลยี และนิคมอุตสาหกรรมไฮเทคระดับประเทศ ปัจจุบันพื้นที่เขตพัฒนาอุชิงมีขนาด 50 ตารางกิโลเมตร แบ่งเป็น เฟส 1 และ เฟส 2 ขนาด 15 ตารางกิโลเมตร เสร็จสมบูรณ์แล้ว ยังคงเหลือพื้นที่เฟส 3 ขนาด 15 ตารางกิโลเมตร และเฟส 4 ขนาด 20 ตารางกิโลเมตร ที่ยังดำเนินการก่อสร้างอยู่ โดยในแผนระยะยาวทั้งหมดจะมีขนาดพื้นที่ถึง 93 ตารางกิโลเมตร ตั้งแต่มีการจัดตั้ง เขตพัฒนาอุชิง สามารถดึงดูดเงินลงทุนได้เกือบ 1.2 แสนล้านหยวน เป็นเงินลงทุนจากต่างประเทศ 8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และผู้ประกอบการกว่า 1400 รายจาก 50 ประเทศ/เขตเศรษฐกิจ ทั่วโลก โดยมีบริษัทขนาดใหญ่ เช่น บริษัท Emerson บริษัท Ingersoll Rand และบริษัท Amazon เป็นต้น จากข้อมูลในปี ค.ศ. 2021 ระบุประชากรในเมืองอุชิง มีจำนวนทั้งสิ้น 1,138,400 คน

เขตพัฒนาอุชิงมุ่งเน้น 6 อุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ electronic information, machinery manufacturing, bio pharmacy, automobile and spare parts, new material, และ new energy นอกจากนี้เขตพัฒนาอุชิงยังมีความโดดเด่นอย่างมากในด้านที่ตั้ง เนื่องจากมีระยะทางห่างจากท่าอากาศยานนานาชาติปักกิ่งเพียง 91 กิโลเมตร ห่างจากท่าอากาศยานนานาชาติเทียนจิน 35 กิโลเมตร และห่างจากท่าเรือเทียนจิน 71 กิโลเมตร ภายในมีการจัดตั้งศูนย์บริการที่ครบครัน ศุลกากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ความสะดวกแก่นักลงทุน

นครอู่ฮั่น (WUHAN)



ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะ 5 ปี ฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2564-2568) เป็นจุดเริ่มต้นใหม่สำหรับนครอู่ฮั่น ที่ยึดตำแหน่งเมืองศูนย์กลางทางตอนกลางของประเทศจีน เป็นเมืองหลักในเขตเศรษฐกิจแม่น้ำแยงซี และเป็นที่ตั้งภาพรวมของมหานครระหว่างประเทศ และเป็น 5 ปีที่สำคัญสำหรับการก่อสร้าง “ห้าศูนย์” ได้แก่ ศูนย์เศรษฐกิจแห่งชาติ ศูนย์นวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ศูนย์การค้าและโลจิสติกส์แห่งชาติ ศูนย์แลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ และศูนย์กลางการเงินระดับภูมิภาค เพื่อปรับปรุงนครอู่ฮั่นให้ทันสมัย

ภารกิจหลัก 8 ด้าน

1. เร่งการปฏิรูปอำนาจดิจิทัลและส่งเสริมการปกครองอัจฉริยะโดยรวมของเมือง

มุ่งเน้นการส่งเสริมการปฏิรูปดิจิทัลในทุกสถานการณ์ ดำเนินการปฏิรูปดิจิทัลของพรรคและหน่วยงานของรัฐ การปฏิรูประบบดิจิทัลในการกำกับดูแลเมืองให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น สืบหาการปฏิรูปองค์ประกอบข้อมูลเชิงตลาด และส่งเสริมการพัฒนาการรวมตัวของเมืองด้วยระบบดิจิทัล บูรณาการให้เป็นดิจิทัลและความทันสมัยเข้ากับทุกแง่มุมของการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม และส่งเสริมการกำกับดูแลทางปัญญาโดยรวมของเมือง

2. ปรับปรุงความสามารถของการประมวลผลของเมืองและกระตุ้นศักยภาพขององค์ประกอบข้อมูล

มุ่งเน้นการสร้างสมองในเมืองระดับสูง เสริมสร้างการจัดการทรัพยากรข้อมูลโดยรวม บูรณาการและเปิดแหล่งข้อมูลให้มากขึ้น และส่งเสริมการพัฒนาและการใช้ทรัพยากรข้อมูล กระตุ้นศักยภาพขององค์ประกอบดิจิทัล ปรับปรุง ระบบกฎดิจิทัลและการจัดสรรทรัพยากรข้อมูลตามตลาด การจัดการตามสินทรัพย์ และสถานการณ์ รูปแบบใหม่ของการเปิดกว้างและการอำนวยความสะดวกในการหมุนเวียน

3. ปรับปรุงคุณภาพการสร้างรัฐบาลดิจิทัลและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการภาครัฐ

มุ่งเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพของบริการรัฐบาลออนไลน์ อำนวยความสะดวกในการเสริมพลังดิจิทัล เสริมสร้างความสามารถในการกำกับดูแลด้านดิจิทัล และเสริมสร้างความเข้มแข็งในการสร้างสื่อใหม่บนเว็บไซต์

ปรับปรุงระบบการกำกับดูแลของรัฐบาลและความสามารถในการกำกับดูแลให้ทันสมัย และปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องของการบริการภาครัฐ

4. ปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการอัจฉริยะในการดำรงชีวิตและสร้างวิสัยทัศน์เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น

มุ่งเน้นการส่งเสริม “การเชื่อมต่อโครงข่ายแบบไร้สาย” ของบริการการดำรงชีวิตของผู้คน การสร้างพื้นที่สาธิตการศึกษาอัจฉริยะระดับชั้นนำแห่งชาติ ปรับปรุงคุณภาพข้อมูลทางการแพทย์และสุขภาพ ขยายขอบเขตการสมัครประกันสังคมและประกันสุขภาพ สร้างระบบบริการดูแลผู้สูงอายุที่ชาญฉลาด เสริมสร้างซอฟต์แวร์ของวัฒนธรรมเมือง เพิ่มประสิทธิภาพการบริการกีฬาอัจฉริยะ ฯลฯ ภารกิจหลักคือการสร้างระบบบริการดำรงชีพของคนยุคดิจิทัลที่ชาญฉลาดและสะดวกสบาย เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนเพื่อชีวิตที่ดีขึ้น

5. ปรับปรุงระดับการกำกับดูแลที่ดีและสำรวจวิธีการใหม่ของการกำกับดูแลที่ชาญฉลาดในเมืองใหญ่

มุ่งเน้นการเร่งดำเนินการ “เครือข่ายเดียวและการจัดการแบบครบวงจร” ส่งเสริมการจัดการเมืองที่ดี ส่งเสริมบูรณาการของการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน ส่งเสริมการแปลงเป็นดิจิทัลของการกำกับดูแลและดับกราดหญ้า ส่งเสริมความปลอดภัยอัจฉริยะ ส่งเสริมการปกป้องระบบนิเวศสามมิติ ส่งเสริมการประสานงานของการดำเนินการขนส่ง และส่งเสริมความอัจฉริยะในด้านหลักนิติธรรม ส่งเสริมโครงการนำร่องของหมู่บ้านดิจิทัล ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของการกำกับดูแลของรัฐบาล และสร้างแบบจำลองดิจิทัลทางวิทยาศาสตร์สำหรับเมืองขนาดใหญ่

6. ส่งเสริมระบบนิเวศเศรษฐกิจดิจิทัลและช่วยเปลี่ยนแปลงระบบอุตสาหกรรม

มุ่งเน้นการเร่งการพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัล ส่งเสริมการแปลงเป็นดิจิทัลทางอุตสาหกรรม บูรณาการและยกระดับอุตสาหกรรมเกิดใหม่ ปลุกฝังสถานการณ์การใช้ข้อมูลใหม่ ๆ เศรษฐกิจดิจิทัลและเศรษฐกิจที่แท้จริง และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจคุณภาพสูง

7. ปรับปรุงระดับความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานและสร้างรากฐานที่มั่นคงสำหรับอยู่ยั้งดิจิทัล

มุ่งเน้นการปรับปรุงความสามารถในการรับรู้ของ IoT แบบทุกพื้นที่ เร่งการสร้างเมืองเครือข่ายแบบออปติคัลทั้งหมด พัฒนาศูนย์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง และปรับใช้พลังการประมวลผลสาธารณะล่วงหน้า เร่งสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลความเร็วสูงที่แพร่หลายและบูรณาการอย่างชาญฉลาด และสร้างการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของเมือง “ฐานใหม่”

8. สร้างความปลอดภัยเครือข่ายที่แข็งแกร่งและรักษาความปลอดภัยเครือข่ายเป็นหลัก

มุ่งเน้นการปรับปรุงระบบมาตรฐานความปลอดภัยเครือข่าย การเสริมความแข็งแกร่งของข้อมูลและการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล การเสริมความแข็งแกร่งความสามารถในการประกันความปลอดภัยของเครือข่าย และการเสริมสร้างความเข้มแข็งของการประชาสัมพันธ์และการศึกษาการรักษาความปลอดภัยเครือข่าย สร้างสภาพแวดล้อมเครือข่ายที่ปลอดภัยและควบคุมได้

กรณีศึกษา

1. “อู่ฮั่นคลาวด์” สร้างศูนย์ 4 แห่งเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างเมืองอัจฉริยะ



<https://new.qq.com/omn/20211024/20211024A03QJ700.html>

รัฐบาลเทศบาลนครอู่ฮั่นร่วมมือกับ HUAWEI CLOUD สร้างคลาวด์ในเมืองแห่งแรกของประเทศ “อู่ฮั่นคลาวด์” (Wuhan Cloud) เป็นฐานดิจิทัลของเมือง และได้สร้างศูนย์ 4 แห่ง เพื่อสนับสนุนการก่อสร้างและการดำเนินงานของเมืองอัจฉริยะใหม่ ให้บริการแก่เมืองอู่ฮั่น และแผ่ขยายแถบเศรษฐกิจแม่น้ำแยงซี ได้แก่

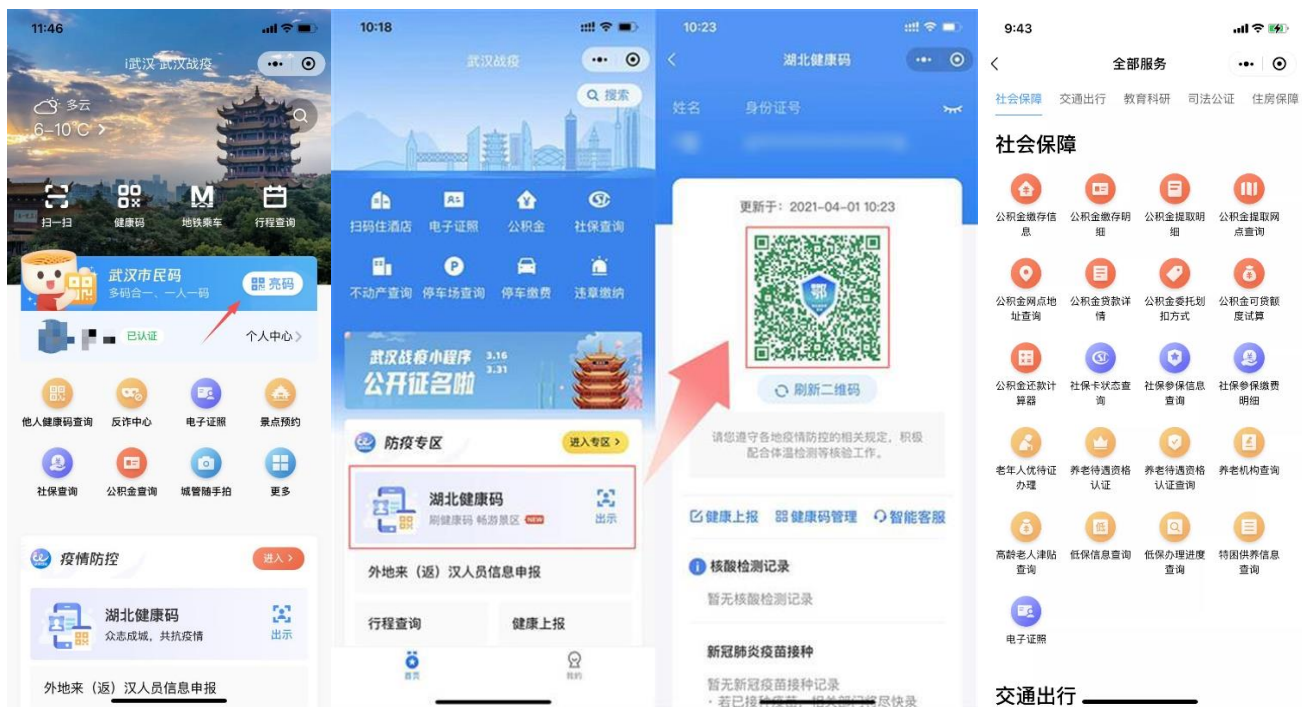
(1) ศูนย์การจัดการการดำเนินงานของเมือง เป็นโครงการสำคัญที่สร้างโดยรัฐบาลเทศบาลนครอู่ฮั่น เพื่อตอบสนองต่อกลยุทธ์ระดับชาติ “Rise of Central China” เพื่อสร้างอู่ฮั่นคลาวด์เป็นสมองของเมือง

(2) ศูนย์เสริมศักยภาพเศรษฐกิจดิจิทัล สร้างโฉมหน้านวัตกรรมเมืองอัจฉริยะด้วยการคิดค้นรูปแบบการปกครองเมืองและเป็นผู้นำการพัฒนาเมืองคุณภาพสูงด้วยการให้ข้อมูล สร้างศูนย์บ่มเพาะอุตสาหกรรมดิจิทัลในนครอู่ฮั่น เสริมสร้างความเข้มแข็งของสมาคมนวัตกรรมเศรษฐกิจดิจิทัลของอู่ฮั่นคลาวด์ สร้างศูนย์นวัตกรรมอุตสาหกรรมเศรษฐกิจดิจิทัลของอู่ฮั่นคลาวด์ และให้สถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสร้างฐานการฝึกอบรมสำหรับผู้มีความสามารถด้านนวัตกรรมในการประมวลผลแบบคลาวด์ บิ๊กดาต้า และบล็อกเชน ส่งเสริมการดำเนินงานในพื้นที่สาธิตหนึ่งแห่ง หนึ่งฐาน และสองศูนย์อย่างครอบคลุม และสร้างศูนย์ส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลในนครอู่ฮั่นอย่างครอบคลุม

(3) ศูนย์ฝึกอบรมความสามารถด้านเศรษฐกิจดิจิทัล มุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมคลาวด์คอมพิวติ้งเป็นแกนหลัก รวบรวมองค์กรหลักในสาขาการประมวลผลแบบคลาวด์และองค์กรที่สนับสนุนต้นน้ำและปลายน้ำ เพื่อสร้างพันธมิตร องค์กรการประมวลผลแบบคลาวด์ และร่วมมือกับ Wuhan Talent Group และมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในนครอู่ฮั่น เพื่อฝึกอบรมและสรรหาบุคลากรที่มีความสามารถในอุตสาหกรรมคลาวด์คอมพิวติ้ง สร้างฐานการฝึกอบรม อุตสาหกรรมคลาวด์คอมพิวติ้ง มอบความสามารถระดับสูงให้กับองค์กร และสร้างพื้นที่สูงสำหรับอุตสาหกรรมคลาวด์ คอมพิวติ้งในนครอู่ฮั่น

(4) ศูนย์บ่มเพาะนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งปันทรัพยากรจากผู้เชี่ยวชาญ ทรัพยากร แพลตฟอร์ม ทรัพยากรข้อมูล ทรัพยากรมนุษย์ และทรัพยากรทางการเงิน สำรวจเส้นทางใหม่สำหรับการพัฒนาแบบ บูรณาการของอุตสาหกรรมเศรษฐกิจดิจิทัล สร้างกลุ่มนวัตกรรมระดับชั้นนำในประเทศ ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมในระดับภูมิภาคด้วยการพัฒนาคุณภาพสูงของอุตสาหกรรมดิจิทัล

2. โปรแกรม “iWuhan” (i 武汉) ส่วนสำคัญของการสร้างเมืองอัจฉริยะของนครอู่ฮั่น



โปรแกรม “iWuhan” (i 武汉) เดิมชื่อ “ต่อสู้โรคระบาดในอู่ฮั่น” (武汉战疫) เป็นส่วนสำคัญของการสร้างเมืองอัจฉริยะแห่งใหม่ของนครอู่ฮั่น โดยเชื่อมข้อมูลจากฐานคลาวด์รัฐบาลเทศบาลนครอู่ฮั่น โดยอาศัยศูนย์กลางหลัก 4 แห่งของสมองของเมือง ครอบคลุมบริการหลากหลายรูปแบบ เช่น ประกันสังคม การขนส่ง ทะเบียนบ้านและที่พักอาศัย บริการการศึกษา และยื่นขอใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

ในการประชุม Global Smart City 2021 นครอู่ฮั่นได้รับรางวัล World Smart City Awards (Greater China Area) รางวัลนี้บ่งบอกว่านครอู่ฮั่นได้รับผลลัพธ์ที่โดดเด่นในการต่อต้านการแพร่ระบาดของทางดิจิทัล ส่งเสริมการพัฒนาเมืองหลังเกิดโรคระบาด และเร่งการกำกับดูแลที่ละเอียดรอบคอบของเมือง และได้รับความสนใจและการยอมรับอย่างกว้างขวางจากแพลตฟอร์มระดับโลก



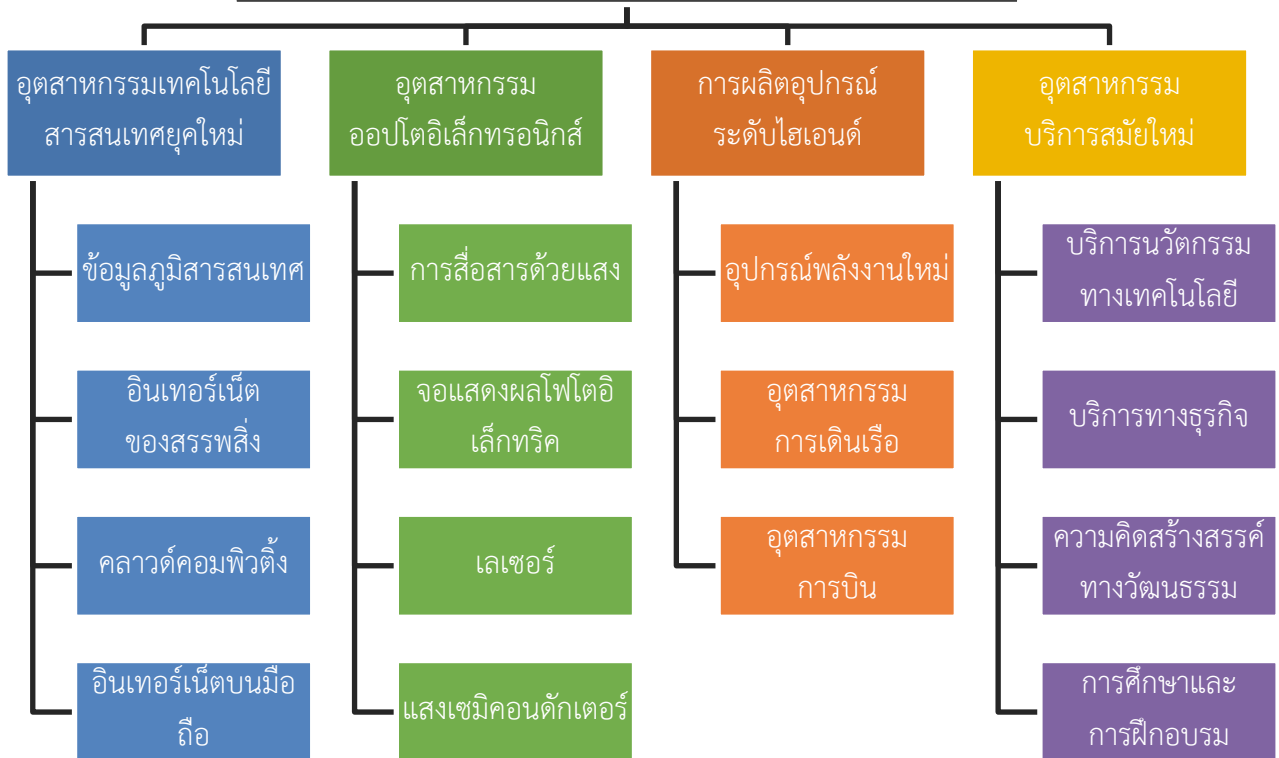
3. เมืองวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งอนาคตนครอู่ฮั่น (Wuhan Future Science and Technology City)



เมืองวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งอนาคตนครอู่ฮั่น ตั้งอยู่ในเขตสาธิตนวัตกรรมอิสระแห่งรัฐทะเลสาบทางตะวันออกเฉียงใต้ของนครอู่ฮั่น เป็นพื้นที่นวัตกรรมหลักของเมืองวิทยาศาสตร์หูเป่ย์ตงหูและเป็นแนวหน้าของนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมออปติก

เมืองวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งอนาคตนครอู่ฮั่น มุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่ อุตสาหกรรมออปโตอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ระดับไฮเอนด์ และอุตสาหกรรมบริการที่ทันสมัย และคำนึงถึงการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเกิดใหม่เชิงกลยุทธ์อื่น ๆ

เมืองวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งอนาคตนครอุ๋ฮั่น
มุ่งเน้น 4 อุตสาหกรรมหลัก



เมืองเซินเจิ้น (SHENZHEN)

เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม ค.ศ. 2018 รัฐบาลเซินเจิ้นประกาศ “แผนแม่บทการก่อสร้างเมืองอัจฉริยะใหม่ของเมืองเซินเจิ้น” แผนดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดวิสัยทัศน์ใหม่ของเซินเจิ้นเกี่ยวกับ ‘เมืองที่ทันสมัย เป็นสากล และสร้างสรรค์’ โดยมุ่งเน้นที่การยกระดับบริการเพื่อการดำรงชีวิตของผู้คนและความสามารถในการปกครองเมือง แผนดังกล่าวนำเสนอโครงสร้างเมืองอัจฉริยะบนพื้นฐานของทรัพยากรที่มีอยู่ สร้างรูปแบบการก่อสร้างแบบบูรณาการเมืองอัจฉริยะใหม่จากการสนับสนุน แพลตฟอร์มสู่แอปพลิเคชัน ดังภาพด้านล่าง

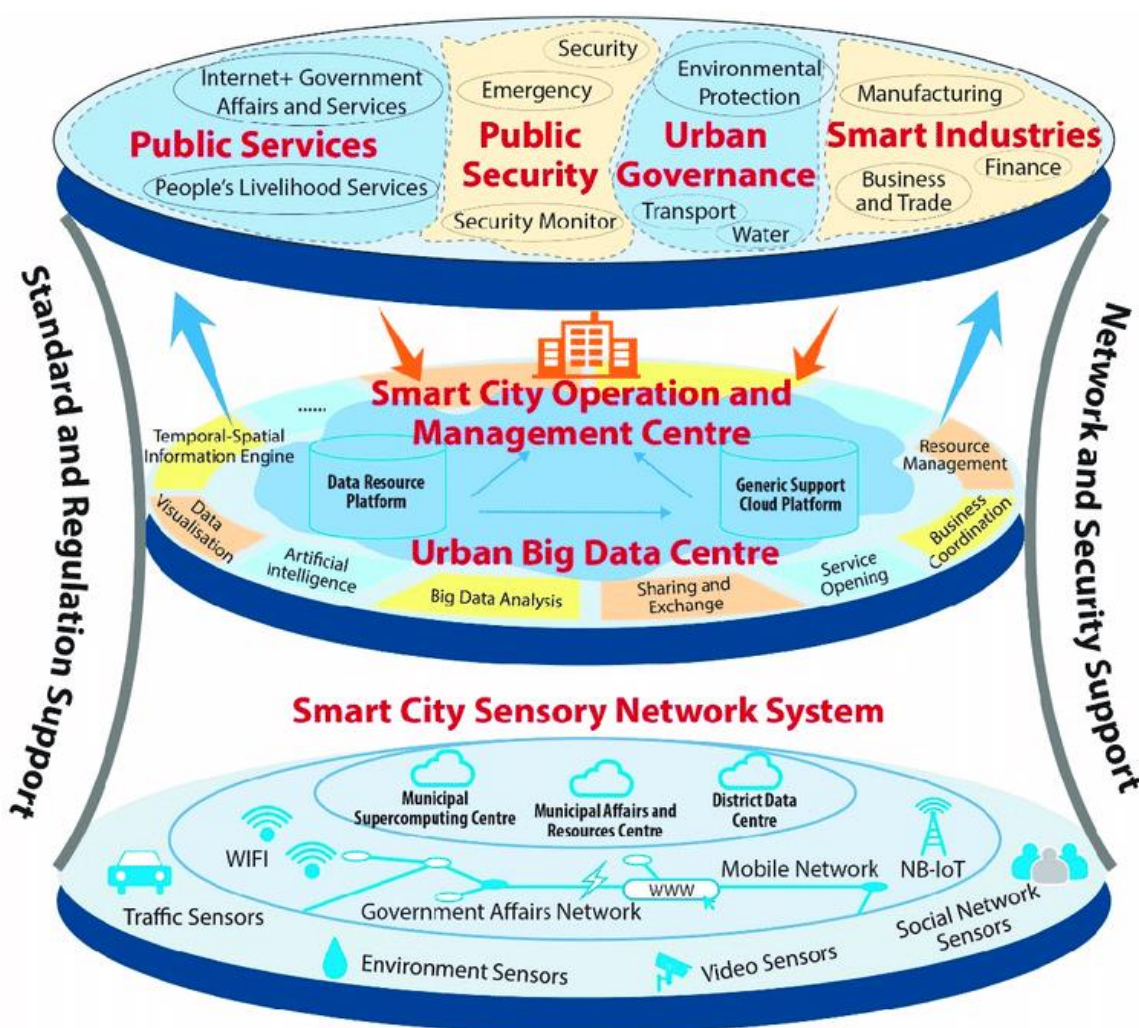


Figure 3. Shenzhen's smart city structure. Source: Shenzhen Government [44], recreated by the author.

โครงสร้างเมืองอัจฉริยะของเซินเจิ้น

(Source: Shenzhen Government, recreated by Richard Hu, http://www.sz.gov.cn/zfgb/2018/gb1062/content/post_4977617.html)

- **สร้างการสนับสนุนแบบครบวงจร**

สร้างระบบสนับสนุนเมืองอัจฉริยะแบบเข้มข้นที่ครอบคลุมเครือข่ายเซ็นเซอร์ เครือข่ายการสื่อสาร และทรัพยากรการจัดเก็บการประมวลผล ผสานกับความสามารถในการคำนวณของศูนย์ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ในเมือง เพื่อการประมวลผลแบบครบวงจร การจัดเก็บข้อมูล เครือข่าย การรับรู้ IoT และบริการทรัพยากรอื่น ๆ สำหรับการสร้างเมืองอัจฉริยะใหม่

- **สร้างสองศูนย์**

(1) ศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ในเมือง (Urban Big Data Centre) ประกอบด้วยระบบทรัพยากรข้อมูลในเมือง การแบ่งปันข้อมูลและบริการแบบเปิด และบริการฟังก์ชันสนับสนุนทั่วไป

(2) ศูนย์การจัดการการดำเนินงานเมืองอัจฉริยะ (Smart City Operation and Management Centre) ประกอบด้วย การแสดงสถานการณ์การดำเนินงานของเมือง การทำงานร่วมกันทางธุรกิจข้ามโดเมน และบริการสนับสนุนการตัดสินใจ ด้วยการสร้างศูนย์สองแห่ง เพื่อที่จะสร้างสมองและศูนย์กลางของเมืองอัจฉริยะ สร้างสภาพแวดล้อมข้อมูลแบบเปิดและบูรณาการ และสนับสนุนการรวมระบบแอปพลิเคชันและการแบ่งปันข้อมูลข้ามแผนกและข้ามโดเมน และการประสานงานทางธุรกิจ

- **ประยุกต์ใช้งานสี่ด้าน**

ตามระบบสนับสนุนแบบครบวงจรและศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ในเมือง ส่งเสริม

(1) บริการสาธารณะ (Public Services) ประกอบด้วยบริการของรัฐ การดูแลทางการแพทย์ การศึกษา บริการชุมชน และอื่น ๆ

(2) ความปลอดภัยสาธารณะ (Public Security) ประกอบด้วยการรักษาความปลอดภัยสาธารณะ การตอบสนองฉุกเฉิน การผลิตที่ปลอดภัย และอื่น ๆ

(3) การปกครองเมือง (Urban Governance) ประกอบด้วย การขนส่ง การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม กิจกรรมน้ำ การจัดการเมือง และอื่น ๆ

(4) อุตสาหกรรมอัจฉริยะ (Smart Industries) ประกอบด้วยนิคมอุตสาหกรรมอัจฉริยะ โรงงานอัจฉริยะ แพลตฟอร์มบริการที่เป็นนวัตกรรมอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่น ๆ โดยการก่อสร้างทางวิศวกรรมประยุกต์ใน 4 ด้านหลัก เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงและการประสานงานกับศูนย์การจัดการการดำเนินงานเมืองอัจฉริยะ

- **สร้างระบบการรับประกันสองประการ**

(1) สร้างระบบการรับประกันความปลอดภัยเครือข่าย (Network and Security Support) ได้แก่ การป้องกัน การเฝ้าติดตาม การโจมตี การกำกัับดูแล และการประเมิน” และ

(2) สร้างระบบมาตรฐานและระเบียบข้อบังคับ (Standard and Regulation Support) ที่ตอบสนองความต้องการของการสร้างเมืองอัจฉริยะใหม่ การวางแผนโดยรวมของเมือง การสร้างการสนับสนุนข้อมูล มาตรฐานทางเทคนิคและตัวชี้วัดการประเมิน ทุกเขตและแผนกต่างๆ ปฏิบัติตามหลักการของการก่อสร้างอย่างเข้มข้น ร่วมก่อสร้างและแบ่งปัน เชื่อมต่อโครงข่าย และดำเนินการที่ละขั้นตอนตามการวางแผนแบบครบวงจรและมาตรฐานทางเทคนิค

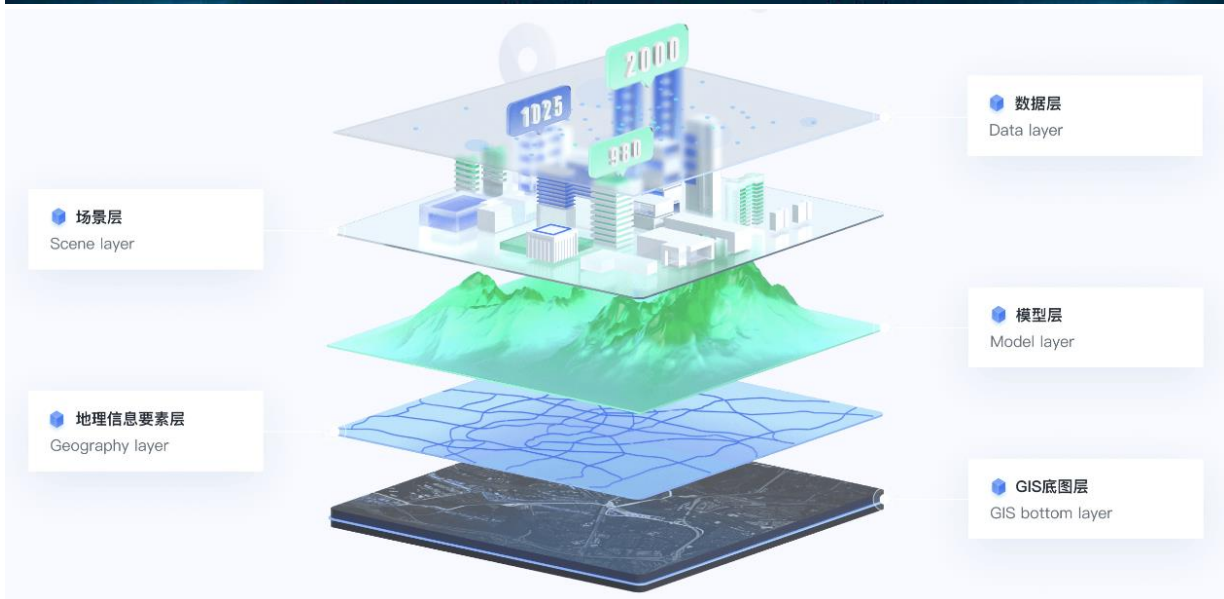
กรณีศึกษา

1. ระบบบริการภาครัฐแบบครบวงจร “i 深圳” (iShenzhen)



“iShenzhen” เป็นระบบให้บริการที่สำคัญและเป็นความสำเร็จในการสร้างเมืองอัจฉริยะของเซินเจิ้น ครอบคลุมบริการด้านประกันสังคม การแพทย์และสุขภาพ การเดินทาง การรักษาปลอดภัยของตำรวจ การศึกษา การจ่ายด้านสาธารณูปโภค การรับรองทางอิเล็กทรอนิกส์ การจองการเดินทาง และข้อมูลด้านวัฒนธรรมและกีฬา สามารถจัดการเรื่องส่วนตัวได้มากกว่า 95% และเรื่องนิติบุคคลมากกว่า 60% ในเซินเจิ้น

2. เมืองแฝดดิจิทัลเพิงเฉิง (Pengcheng Intelligent Twins)



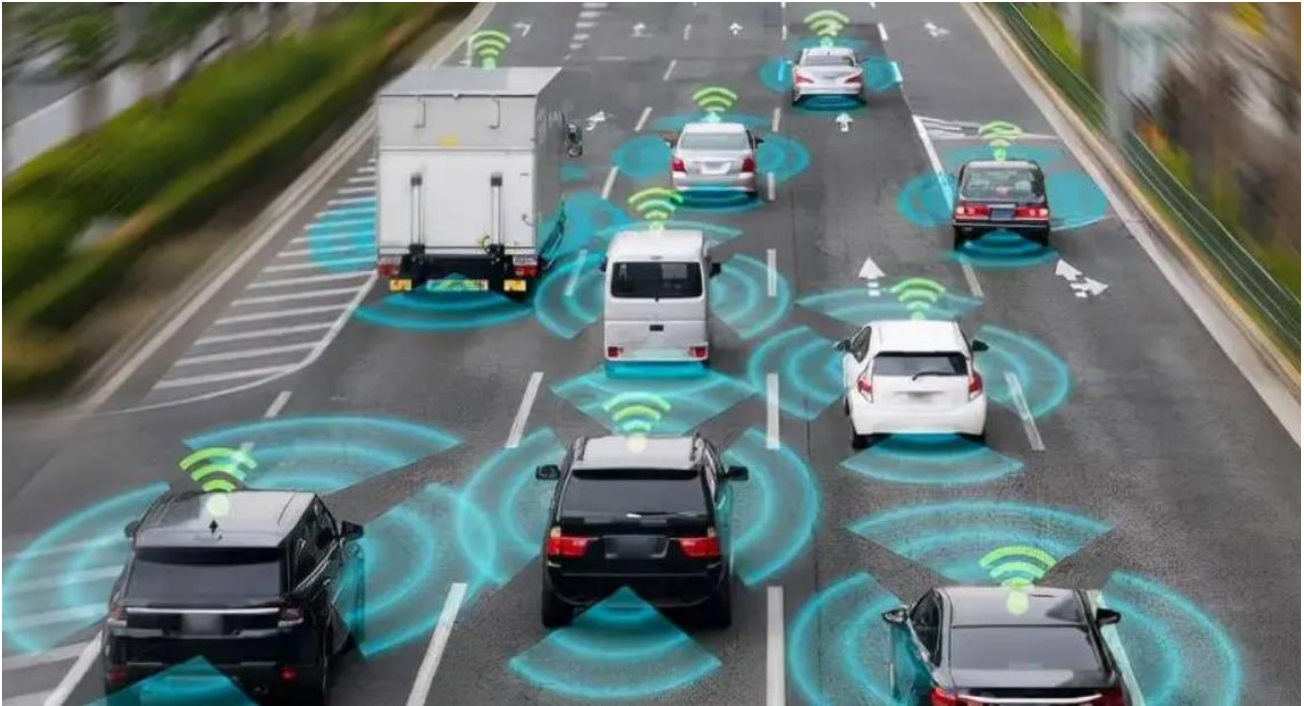
https://bbs.huaweicloud.com/blogs/365962?utm_source=zhihu&utm_medium=bbs-ex&utm_campaign=other&utm_content=content

<http://www.u-yang.com/>

“แผนพัฒนาฯ ระยะ 5 ปี ฉบับที่ 14 สำหรับรัฐบาลดิจิทัลและเมืองอัจฉริยะของเซินเจิ้น” (2021-2025) ระบุว่า เซินเจิ้นจะค่อย ๆ สร้างเมืองแพลตฟอร์มดิจิทัลอัจฉริยะและระบบอัจฉริยะที่พัฒนาตนเองของเมืองผิงเฉิง เพื่อเร่งการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล รัฐบาลดิจิทัล เศรษฐกิจดิจิทัล สังคมดิจิทัล และระบบนิเวศดิจิทัล

เมื่อวันที่ 11 เมษายน ค.ศ. 2022 นายฉิน เหวยจง นายกเทศมนตรีเมืองเซินเจิ้น กล่าวในการประชุมสภาประชาชนเทศบาลเซินเจิ้นครั้งที่ 7 ว่า เซินเจิ้นจะเชื่อม “โครงสร้างพื้นฐานใหม่” กับ “การสร้างเมืองใหม่” เพื่อสร้าง “Dual Gigabit” เมืองเครือข่ายออปติคัลทั้งหมดและเมืองบรอดแบนด์ไร้สายแบบฟูลแบนด์เต็มรูปแบบ และค่อย ๆ สร้างเมืองแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เป็น ‘เมืองเสมือนเครือข่ายที่สอดคล้อง สร้างแผนที่ และทำงานร่วมกันกับโลกเมืองทางกายภาพ (physical city) โดยมีคุณสมบัติที่โดดเด่น เช่น การขับเคลื่อนด้วยข้อมูล การรับรู้อัจฉริยะ การเรียนรู้เชิงลึก การทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ และความปลอดภัย และการควบคุม เพื่อสร้างเมืองอัจฉริยะระดับเฟิร์สคลาส

3. ข้อบังคับการจัดการยานพาหนะที่เชื่อมต่ออัจฉริยะในเขตเศรษฐกิจพิเศษเซินเจิ้น



เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน ค.ศ. 2022 ในการประชุมคณะกรรมการประจำสภาประชาชนเทศบาลเซินเจิ้นครั้งที่ 7 ได้รับการรับรอง “ข้อบังคับการจัดการยานพาหนะที่เชื่อมต่ออัจฉริยะในเขตเศรษฐกิจพิเศษเซินเจิ้น” ซึ่งเป็นกฎหมายที่สำคัญของเซินเจิ้นในด้านอุตสาหกรรมเกิดใหม่ และเป็นข้อบังคับแรกในประเทศจีนที่ควบคุมการจัดการยานพาหนะเครือข่ายอัจฉริยะ โดยมีการออกกฎระเบียบที่ครอบคลุมเกี่ยวกับการทดสอบถนนและการสาธิตการใช้งาน การเข้าถึงและการลงทะเบียน และการใช้การจัดการยานพาหนะเครือข่ายอัจฉริยะเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมคุณภาพสูงและยั่งยืน นโยบายดังกล่าวมีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการในวันที่ 1 สิงหาคม ค.ศ. 2022

ข้อบังคับ ระบุว่า ยานพาหนะที่เชื่อมต่ออัจฉริยะหมายถึงการทำงานของรถที่สามารถแทนที่ด้วยระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติแทนมนุษย์ในระหว่างกระบวนการขับขี่ และสามารถขับขี่ได้อย่างปลอดภัยบนท้องถนน

ที่มา

- <http://shenzhen.creb.com.cn/sylb/169958.jhtml>
- <https://qingdao.thaiembassy.org/th/>
- <https://www.engineeringtoday.net//เมืองอัจฉริยะ-smart-city-คืออะไร/>
- <https://www.marketingoops.com/exclusive/insider-exclusive/xiong-an/>
- <https://www.sdj-inter.co.th/post/xiong-an-new-sustainable-city>
- <https://blockspaper.com/en/a/china-debuts-blockchain-based-digital-yuan-salary-payments-in-xiong-an-th>
- https://ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/629321/629321.pdf&title=629321&cate=592&d=0
- <http://adisakcivil.blogspot.com/2010/03/eco-city-phenomena-3.html>
- <https://mgronline.com/china/detail/9490000074820>
- <https://chineseinfo.boi.go.th/images/demo/default/pdf/country-info/60/tianjin-e.pdf>
- <https://thaiembbeij.org/th/republic-of-china/investment/>
- <https://baidu.com/item/%E6%AD%A6%E6%B8%85%E5%8C%BA/3841146?fr=aladdin>
- <https://wenku.baidu.com/view/77cdb53f00d8ce2f0066f5335a8102d276a261d3.html>
- <https://mgronline.com/china/detail/9470000068183>
- <https://vibaike.com/116445/>
- <https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E6%96%B0%E5%A4%A9%E6%B4%A5%E7%94%9F%E6%80%81%E5%9F%8E/6345471?fr=aladdin>
- http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm
- https://xw.qq.com/amhtml/20211014A0BH6U00?ivk_sa=1024320u
- http://www.wuhan.gov.cn/zwgk/xxgk/ghjh/sswgh/202205/t20220523_1975300.shtml
- http://www.wuhan.gov.cn/zwgk/xxgk/zcjd/zctj/202205/t20220523_1975316.shtml
- http://home.wuhan.gov.cn/xwzx/gzdt/202112/t20211229_1884501.shtml
- <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1733956629001700462&wfr=spider&for=pc>
- <https://www.smartcity.team/news/%E6%AD%A6%E6%B1%89%E6%96%B0%E5%9E%8B%E6%99%BA%E6%85%A7%E5%9F%8E%E5%B8%82/>
- http://www.wehdz.gov.cn/ggxw/yqdt/202109/t20210908_1774024.shtml
- http://bgimg.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/202204/14/t20220414_37490209.shtml
- <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1736575611985792237&wfr=spider&for=pc>
- http://www.sz.gov.cn/zfgb/2022/gb1250/content/post_9967816.html

ฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง
เลขที่ 21 ถนนกวหวา เขตฉาวหยาง กรุงปักกิ่ง 100600
สาธารณรัฐประชาชนจีน

โทรศัพท์ (86-10) 8531-8700
โทรสาร (86-10) 8531-8791
เว็บไซต์ www.stsbeijing.org
อีเมล stsbeijing@mhesi.go.th
เฟซบุ๊ก www.facebook.com/stsbeijing