



**Asia-Pacific  
Economic Cooperation**

---

2021/CTI/CONF1/003

## **Smart City Thailand: Concepts and Visions**

Submitted by: Thailand



**Conference on Promoting Smart Cities  
Through Quality Infrastructure Investment  
in Rapidly Urbanizing APEC Region  
15 September 2021**





# Smart City Thailand: Concepts and Visions

Supakorn Siddhichai  
Digital Economy Promotion Agency

APEC Tokyo Conference on Promoting Smart Cities through Quality Infrastructure Investment in Rapidly Urbanizing APEC Region



# Thailand's Smart City Mechanisms



**Candidate Cities**  
(Provinces, Municipalities, Landowners)

**Smart City  
Thailand Office**

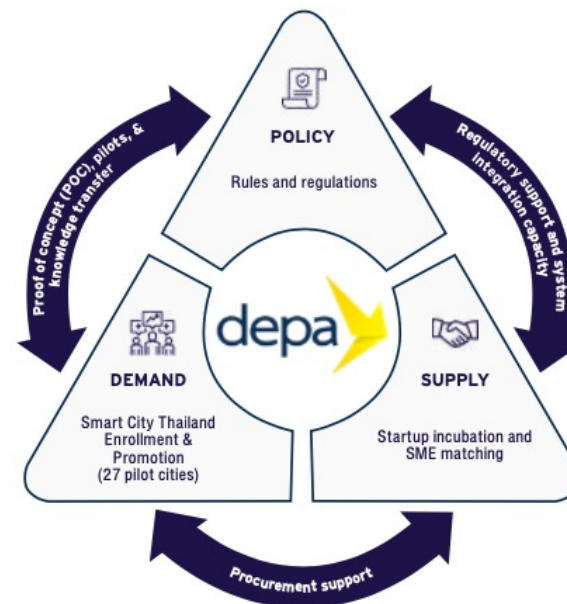
- Steering Committee
- Sub-Committee (Smart City's Project Management)

## DEPA AND THE SMART CITY

As the leader of Smart City Thailand, depa takes a three-pronged approach to building and supporting a burgeoning smart city marketplace.

It does this through three primary activities:

- Policy, regulations and incentives development
- Demand generation through city enrollment in its Smart City Thailand promotion programme
- Supply matching through startup incubation and SME support.



## DEPA AS THE CONNECTOR

depa has positioned itself to be the connecting hub between the many stakeholders involved in smart city development.

In a more mature smart city market, connections between various stakeholders will happen more organically, building off of an active ecosystem and strategic plan to drive forward service delivery and user-focused solutions.

However, in Thailand where the smart city sector is still in its early state, depa aims to orchestrate these connections more deliberately and overtly in order to facilitate the growth of the Thailand market.



## YOUNG & EMERGING

Having only been founded in 2017, and the Smart City Thailand office itself being just over a year into its existence, depa and its mission are both young.

As the primary government sector agency charged with facilitating development of the smart city market in Thailand, depa is still seeking out new and innovative ways to engage with stakeholders, just as the market itself is still taking shape.

With a growing sphere of influence and expertise related to smart cities, depa represents the one-stop-shop for both international and local partnerships.

depa provides an active entry point into the market and can act as a first point of contact for any foreign companies and government organisations looking to explore market opportunities or engage in business in Thailand's emerging smart city market.

**Get in touch:** [doss@depa.or.th](mailto:doss@depa.or.th)



# Phuket

Illustrations Courtesy of Fujitsu & IBS, Toyota Tsusho, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan

## Phuket Tourism MaaS Image Diagram (Draft)

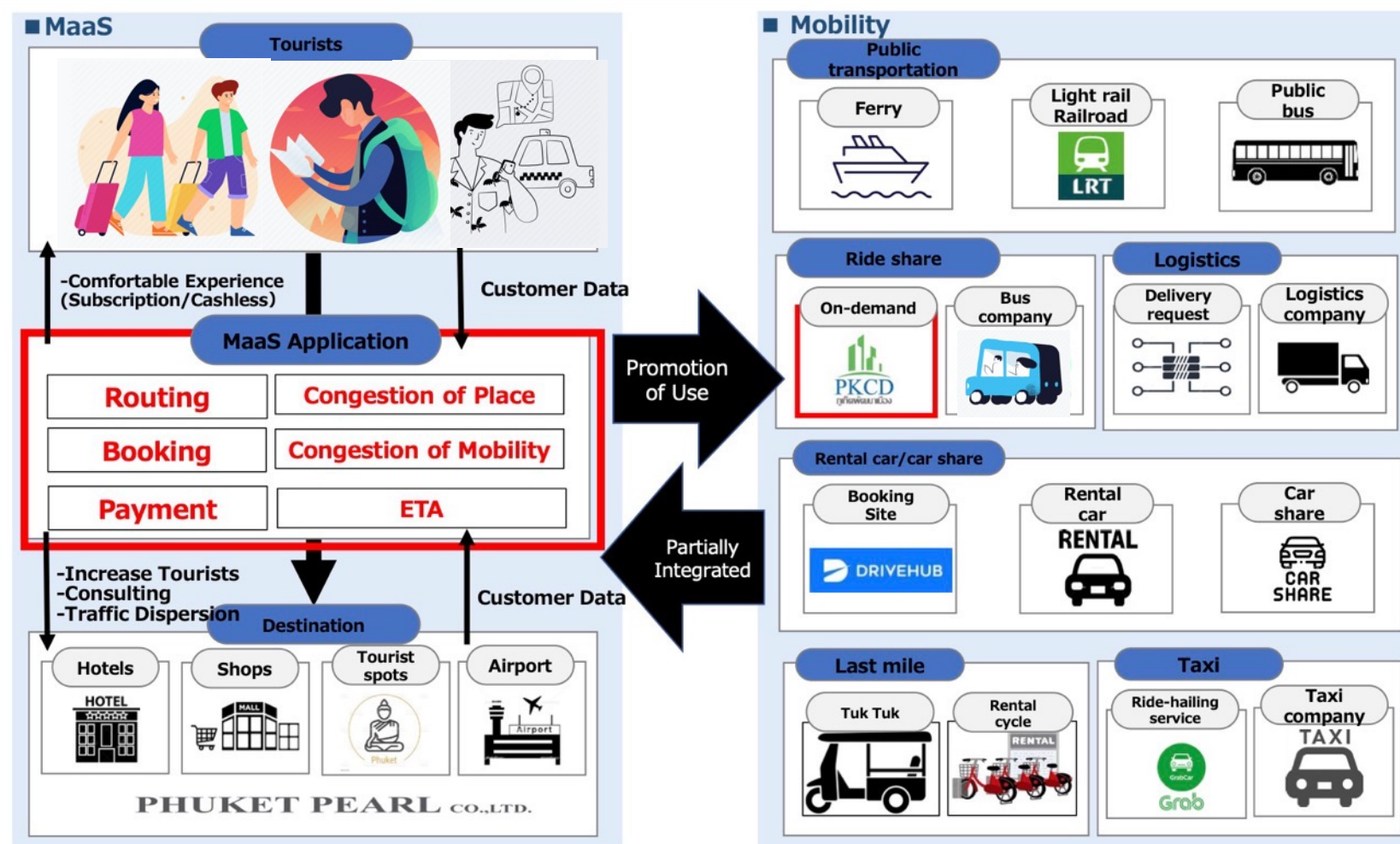


Photo by [Bao Menglong](#) on [Unsplash](#)  
Photo by [Alexandr Popadin](#) on [Unsplash](#)



# Khonkaen

Illustrations Courtesy of Korea Transport Institute (KOTI) and the Taskforce of Khon Kaen K-City Global Collaboration Program

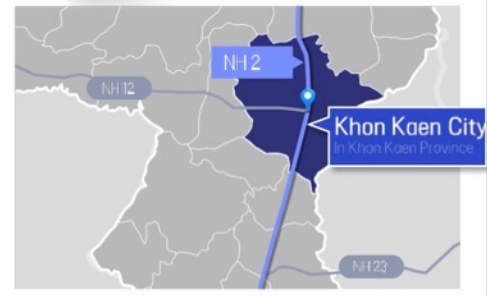
## 1 Introduction

### Needs of Khon Kaen Smart City- Smart Mobility

**RANGE** Thailand announced to develop 7 cities into smart cities incl. Bangkok, Khon Kaen, Phuket and 3 EEC (Eastern Economic Corridor: Chonburi, Rayong, Chachoengsao).

**Importance of Khon Kaen Smart City**  
A key region connecting the Greater Mekong Subregion (GMS)

**National Highway 2 (Mitrphap)**  
National Highway (NH) 2 passes through Khon Kaen to the Thai-Lao Friendship Bridge at their border.



As the transport infra. has been developed for the GMS economic corridor, Khon Kaen is located at the intersection of North-South (China-Southeast Asia) & East-West (Vietnam-Myanmar) Economic Corridors.

**Necessity of Khon Kaen Smart City**  
Need to provide integrated smart mobility services based on cutting-edge IoT/ICT & platform



## Implementation Plan Short Term - Pilot (1) Priority signal service for emergency vehicles

### Service Overview

When an emergency vehicle (ambulance, etc.) moves in order to transport an emergency patient, detect the position of the emergency vehicle in real time and control intersection signals in the travel route to the destination (medical institution) in order to support the right of way for the emergency vehicle



- Remote control**
  - Control all intersections connected to the center
  - Possible to add or change a priority signaling route
- Decrease in travel time**
  - The result of a pilot project in Korea shows that the travel time decreases by approximately 40%.
- Provide the driving path information for emergency vehicles**
  - Possible to provide and check the information of signal status for all intersections on the driving path of the emergency vehicle

## Implementation Plan Short Term - Pilot (3) Smart Crosswalk

**Service Concept** Provide safety-related information to pedestrians, drivers/motorcyclist at unsignalized or signalized crosswalks by sounding an alarm, displaying messages and controlling the traffic signal based on detected pedestrian/car/motorcycle information using IoT and ICT technologies.

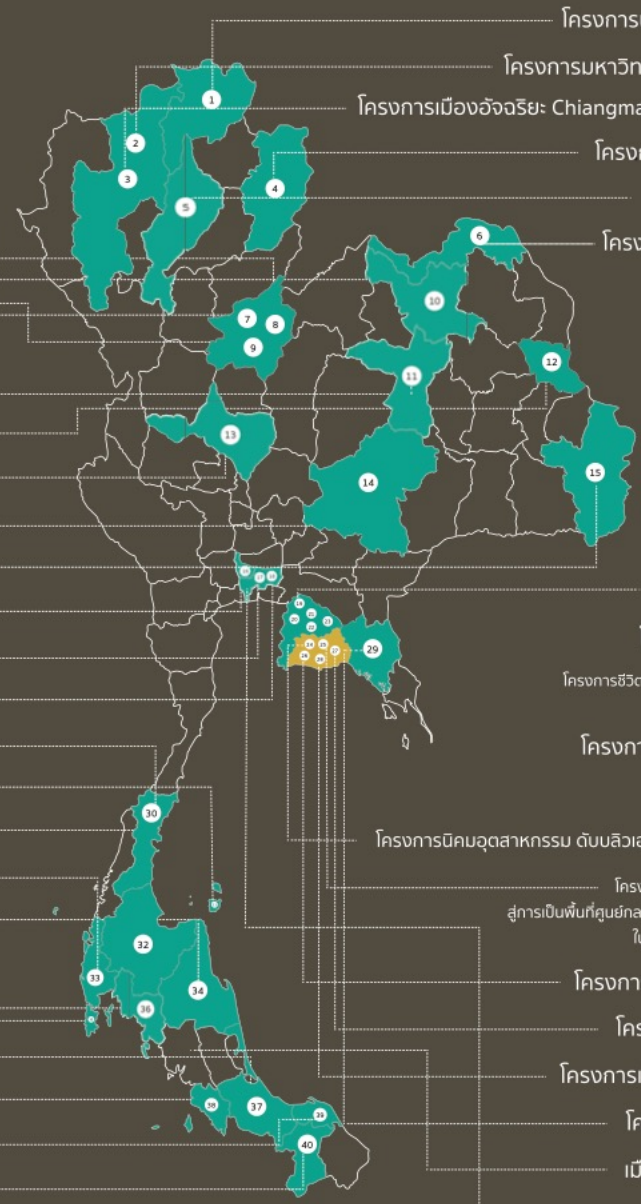


- Service and operation plan**
  - Target**: Vehicles, motorcycles or pedestrians
  - Service range**: Major crosswalks in Khon Kaen City
  - Service Function**:
    - Detect peds and vehicles/motorcycles at the crosswalk
    - Provide ped. signal information to peds and ped. crossing information to vehicles/motorcycles
    - Pedestrian signal violation warning, vehicle/motorcycle stop line passing or speeding violation warning
    - CCTV-based site monitoring
- Expected effects**
  - Reduce accidents involving pedestrians at crosswalks and the severity of injury
  - Prevent jaywalking
  - Improve the environment for pedestrians roads

# เขตส่งเสริมเมืองอัจฉริยะประเทศไทย

## 42 เมือง

- 7 โครงการเมืองอัจฉริยะ-จังหวัดพิษณุโลก
- 8 โครงการท่องเที่ยวปลอดภัยไปพิษณุโลก
- 9 โครงการแผนพัฒนา NU SMART CITY
- 10 โครงการ Smart City อุตรดิตถ์
- 11 โครงการ KHON KAEN SMART CITY
- 12 โครงการ Smart City มุกดาหาร
- 13 โครงการเทศบาลนครสวรรคค์เมืองอัจฉริยะ
- 14 โครงการ Korat Smart City
- 15 โครงการ Smart City อุบลราชธานี
- 16 โครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ-จังหวัดนทบุรี
- 17 โครงการเมืองอัจฉริยะ-ย่านพระราม ๔
- 18 โครงการเมืองจุฬาฯ อัจฉริยะ
- 30 โครงการชุมชน Smart City
- 31 โครงการเทศบาลนครสมุทรสาคร
- 32 โครงการ Smart City สุราษฎร์ธานี
- 33 โครงการจังหวัดพังงาสู่เมืองอัจฉริยะ
- 34 โครงการนครศรีธรรมราชเมืองอัจฉริยะ
- 35 โครงการภูเก็ตเมืองอัจฉริยะในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต
- 36 โครงการกระบี่เมืองอัจฉริยะ
- 37 โครงการหาดใหญ่เมืองอัจฉริยะ-สีเขียว ๒๕๖๗
- 38 โครงการเมืองอัจฉริยะ-สตูลเพื่อการท่องเที่ยวอุทยานธรณีโลกอย่างยั่งยืน
- 39 โครงการเมืองอัจฉริยะ-ปัตตานี เพื่อความอยู่ดีมีสุขของพลเมือง
- 40 โครงการยะลาเมืองอัจฉริยะ เพื่อการมีส่วนร่วมของประชาชน

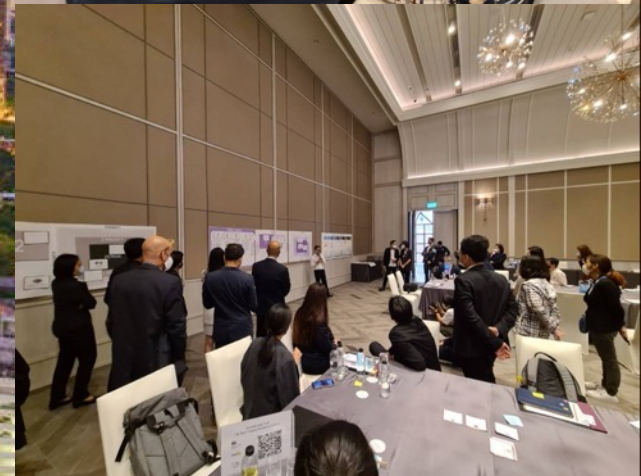


- โครงการนครเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะ 1
- โครงการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมืองอัจฉริยะ 2
- โครงการเมืองอัจฉริยะ: Chiangmai Life เทศบาลนครเชียงใหม่ 3
- โครงการเมืองบ้านสูเมืองอัจฉริยะ 4
- โครงการแม่เกาะเมืองน่าอยู่ 5
- โครงการ Smart City หนองคาย 6
- โครงการชลบุรี สมาร์ท ซิตี้ 19
- โครงการชลบุรีเมืองอัจฉริยะ 20
- โครงการชีวิตอิสระ: ๕.๐ ในสังคมเมืองอัจฉริยะ-มหาใต้: เมืองต้นแบบไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง 21
- โครงการ Saha Group Smart City 22
- โครงการแสนสุขสมาร์ท ซิตี้ 23
- โครงการนิคมอุตสาหกรรม ดันบลิวเอชเออินดิस्टเรียล เอสเตท ระยอง 24
- โครงการพัฒนาและยกระดับย่านเทศบาลทุ่งสุการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางการเรียนรู้และการดำรงชีวิตอัจฉริยะในพื้นที่พาณิชย์กรรณดั้งเดิมเมืองระยอง 25
- โครงการ ออร์จีน สมาร์ท ซิตี้ ระยอง 26
- โครงการเมืองอัจฉริยะ-บ้านฉาง 27
- โครงการเมืองอัจฉริยะ-วังจันทร์วัลเลย์ 28
- โครงการจันทบุรีเมืองอัจฉริยะ 29
- เมืองศรีตรัง (Sri-Trang City) 41
- เมืองรัตนโกสินทร์ 42



# Smart City Handbook: Thailand

<http://bit.ly/smartcityhandbook>



Photos from UK Embassy Smart City Handbook Workshop, Chiang Mai, 3 December 2020



หลักสูตร

## Fundamental of Smart City

พื้นฐานองค์ความรู้การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ: สำหรับคนทั่วไปที่ต้องการเข้าใจความรู้พื้นฐานด้านการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ: หนึ่งในองค์ประกอบหลักสูตรผู้นำเมืองอัจฉริยะ: นำอยู่ Chief Smart City Officers (CSCO)



CHIEF  
SMART CITY  
OFFICERS (CSCO)

โดย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล และ สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย



เริ่มเปิดรับสมัคร  
ในเดือนสิงหาคม 2563  
เพื่อรับสิทธิ์การเรียน

ผู้ที่เข้ารับการอบรมครบทุกองค์ประกอบ  
จะได้รับประกาศนียบัตร CSCO

ติดต่อสอบถามได้ที่ :  
ฝ่ายส่งเสริมเมืองอัจฉริยะ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล  
e-mail :  
scp@depa.or.th โทร: 02 0262333 ต่อ 5109



<http://bit.ly/depa-csco>  
<http://bit.ly/smartcityhandbook>  
[scp@depa.or.th](mailto:scp@depa.or.th)