



napas

THẺ VÉ THÔNG MINH TRONG GIAO THÔNG

Công ty CP Thanh toán Quốc gia Việt Nam (NAPAS)

Tháng 09/2024





1

Giới thiệu Công ty NAPAS

2

Xu hướng thẻ vé thông minh trên thế giới

3

Hiện trạng thẻ vé trong giao thông của Việt Nam

4

Đề xuất giải pháp

GIỚI THIỆU VỀ NAPAS

TÂM NHÌN

“Mạng lưới thanh toán bán lẻ quốc gia
đáng tin cậy nhất”

SỨ MỆNH

“**Gắn kết** người dân, doanh nghiệp và
ngân hàng bằng các sản phẩm **thanh
toán sáng tạo** cho cuộc sống hàng
ngày”

VỀ NAPAS

Đóng vai trò tổ chức **chuyên mạch tài chính** và trung gian
cung ứng hạ tầng **thanh toán** bán lẻ cho nền kinh tế



Quản trị và vận hành hệ thống chuyển mạch kết nối liên thông
hơn **19.200** máy ATM, hơn **300.000** máy POS phục vụ gần
90 triệu chủ thẻ



POS

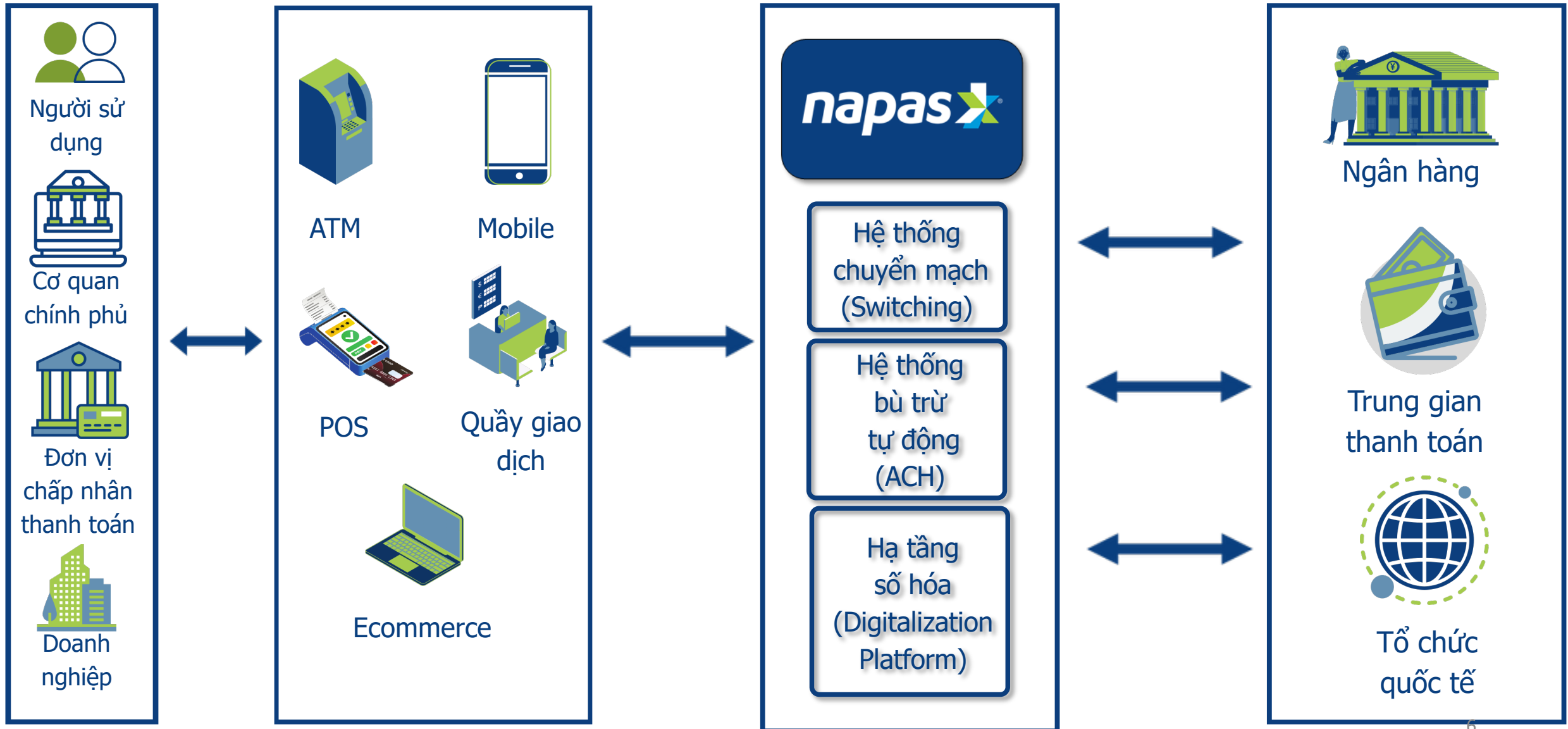


54 Ngân Hàng trong nước/
Quốc Tế & Tổ chức Tài chính
đang hoạt động tại Việt Nam



>40 đơn vị Trung
gian thanh toán

>200 Doanh nghiệp
trong nước/ Quốc tế



Hơn 100 triệu

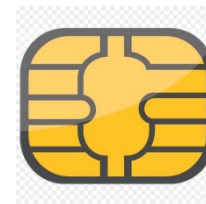
Thẻ ghi nợ (Debit) nội địa +
Thẻ tín dụng (Credit) nội địa



Giao dịch trên đa phương tiện



Thanh toán bằng nhiều phương thức



Dịch vụ thanh toán thẻ của NAPAS



SAMSUNG Pay



XU HƯỚNG THẺ VÉ THÔNG MINH TRÊN THẾ GIỚI

THANH TOÁN CLOSED-LOOP



Thẻ



Hệ thống Closed-loop của Đơn vị vận hành giao thông

MUA VÉ BẰNG TIỀN MẶT



MUA VÉ GIẤY



MUA THẺ TỪ / CHIP (CARD-BASED)



THANH TOÁN OPEN-LOOP



Thẻ



Phương tiện giao thông



Đơn vị vận hành giao thông



Hệ thống Open-loop / Tổ chức thanh toán



Ngân hàng phát hành

THẺ CONTACTLESS



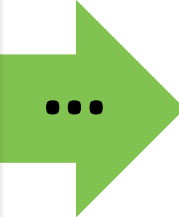
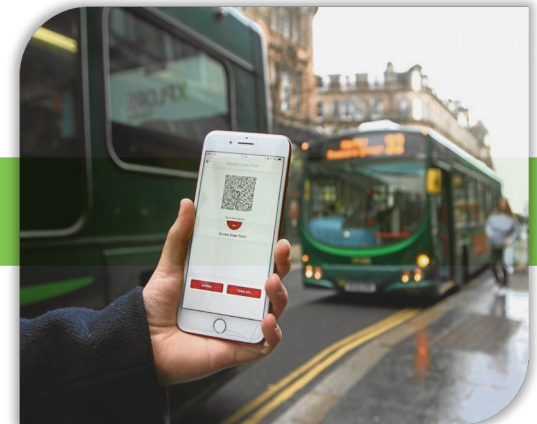
ĐIỆN THOẠI (NFC)



ĐỒNG HỒ THÔNG MINH



QR CODE



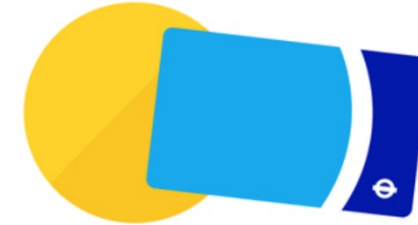
Thanh toán thẻ contactless trong giao thông trên thế giới





"At its heart is a bold aim for 80% of all trips in London to be made on foot, by cycle or using public transport by 2041. This is a big task and achieving it won't be easy."

Mayor's Transport Strategy



9,300 phương tiện bus, trải rộng trên **675** tuyến



11 lines tàu điện ngầm, tổng chiều dài **402** km, bao gồm **272** ga

Ngoài ra, TfL còn quản lý nhiều tuyến tàu điện trên mặt đất khác (Overground), và các phương tiện giao thông công cộng khác

- **2003:** Oyster card được đưa vào sử dụng để thanh toán các dịch vụ giao thông
- **2012:** Thẻ contactless Ngân hàng được đưa vào sử dụng
- Điện thoại di động cũng được sử dụng để thanh toán dịch vụ công cộng như thẻ ngân hàng.

Tổng số chuyến đi thanh toán bằng thẻ Oyster và EMV Contactless trong tháng 12/2023: ~**167 triệu**
(Oyster: **41 triệu**, Contactless: **128 triệu**)

Big 5

Đơn vị quản lý giao thông xe BUS



Trung Quốc đã hỗ trợ thanh toán giao thông bằng thẻ Union Pay được số hóa lên điện thoại di động (Union Pay 'tap and go')

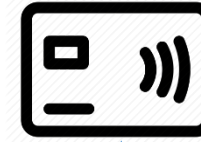
Sau đó, Trung Quốc có thể sử dụng được thẻ thanh toán Master Card và Visa được phát hành ở nước ngoài để thanh toán trên toàn bộ mạng lưới vận tải đường sắt của thành phố và thanh toán tự động theo các quy định tương tự đối với người dân địa phương.

Dịch vụ được triển khai tại 27 lines tàu điện ngầm, tổng chiều dài 836 km, bao gồm 490 ga



Thẻ thanh toán trong giao thông

Thẻ ngân hàng không tiếp xúc



Đơn vị vận hành giao thông
(Xe buýt)

Đơn vị vận hành giao thông
(Tàu điện)

Đơn vị vận hành giao thông
(Xe đạp công cộng)

Phương án cùng tồn tại (thường áp dụng cho CBT):

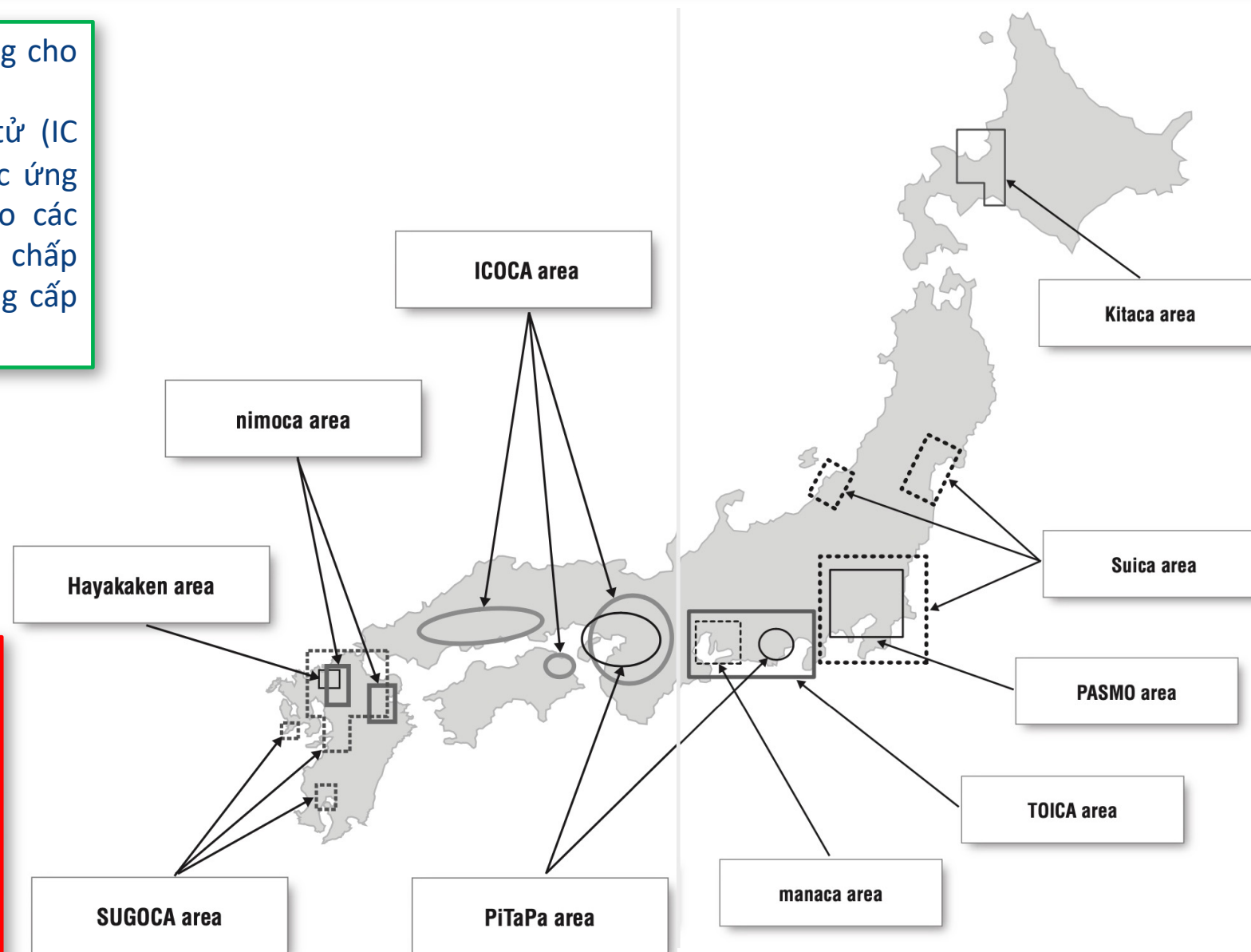
- Các đơn vị vận hành thẻ vé điện tử (IC Card) sẽ chia sẻ đặc tả kỹ thuật, các ứng dụng/SAM module tại đầu đọc, cho các đơn vị khác, để có thể đồng thời chấp nhận nhiều loại thẻ của các nhà cung cấp khác nhau.

Phương án ban hành chuẩn chung về thẻ:

- Các đơn vị vận hành giao thông phát hành thẻ vé theo chuẩn duy nhất.

Phương án cùng chấp nhận 1 loại thẻ (Phù hợp với mô hình ABT):

- Các đơn vị vận hành giao thông sẽ lựa chọn 1 loại thẻ được hỗ trợ chung để đảm bảo liên thông. Với sự phổ biến của thẻ Ngân hàng (EMV Openloop), nhiều quốc gia đang lựa chọn giải pháp này.



HIỆN TRẠNG THẺ VÉ TRONG GIAO THÔNG CỦA VIỆT NAM

Hiện trạng giao thông công cộng

Vấn đề tắc đường



Thói quen dùng phương tiện cá nhân



Ô nhiễm môi trường



Hạ tầng giao thông công cộng



- 60/63 tỉnh thành vận tải hành khách công cộng bằng xe bus
- 280 doanh nghiệp
- Hơn 10.000 phương tiện
- Tập trung chủ yếu tại các thành phố lớn như Hà Nội, Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Hải Phòng, Cần Thơ
 - Hà Nội: 121 tuyến, 400 triệu khách / năm
 - TP HCM: 139 tuyến, 300 triệu khách / năm
- 3 tuyến BRT tại Hà Nội, HCM, Đà Nẵng



- Các tuyến đường sắt đô thị:
 - Hà Nội: tuyến số 2A (Cát Linh – Hà Đông), tuyến số 3 (Nhổn – Ga Hà Nội),
 - TP HCM: Metro số 1 (Bến Thành – Suối Tiên) đang trong quá trình chạy thử, Metro số 2 (Bến Thành – Tham Lương), 1 số tuyến đang xây dựng



Hệ thống thẻ vé thông minh cho giao thông công cộng - TP HCM

- Xây dựng khung tiêu chuẩn cho hệ thống thu vé tự động cho hoạt động vận tải hành khách trên địa bàn thành phố, đảm bảo tính liên thông, định hướng đến mô hình ABT và hỗ trợ thẻ Ngân hàng.
- Công ty TNHH Đường sắt đô thị 1 (HURC1) đang triển khai thẻ thanh toán của nhiều tổ chức như NAPAS, Master Card, Visa, JCB, Union Pay, ... trong tuyến Metro TP HCM
- Đa dạng phương thức thanh toán như thẻ thanh toán, mã QR, ...

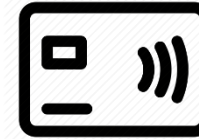
Triển khai của NAPAS (theo mô hình ABT)

- Đã triển khai thanh toán giao thông bằng thẻ NAPAS với Vinbus với hơn 20 ngân hàng phát hành
- Đã triển khai thanh toán giao thông với EPAY (tại các cụm cảng sân bay, ...)
- Đã triển khai thanh toán giao thông trên các tuyến xe bus với Vietinbank – OneFin (tại thành phố HCM)

ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH THẺ VÉ THÔNG MINH TRONG GIAO THÔNG

Thẻ thanh toán trong giao thông

Thẻ ngân hàng không tiếp xúc



Đơn vị vận hành giao thông
(Xe buýt)

Đơn vị vận hành giao thông
(Tàu điện)

Đơn vị vận hành giao thông
(Xe đạp công cộng)



Mỗi quốc gia nên có 01 hệ thống thẻ vé điện tử tập trung, duy nhất, sử dụng cho tất cả các Đơn vị cung cấp dịch vụ giao thông công cộng, bao gồm bus, metro,.. (ít nhất là 1 thành phố có sự liên thông thanh toán bằng thẻ vé)

Tiêu chuẩn kỹ thuật về thẻ vé nên dựa trên tiêu chuẩn mở, không có giới hạn về đơn vị cung cấp thẻ, thiết bị đầu đọc. Nên được xây dựng dựa trên các Tiêu chuẩn quốc tế, có thể sử dụng lại các sản phẩm thẻ, đầu đọc đã có sẵn trên thị trường, rút ngắn thời gian triển khai.

Hỗ trợ việc sử dụng thẻ Ngân hàng trong thanh toán giao thông.

Áp dụng các công nghệ mới (Account-based Ticketing) khi xây dựng các hệ thống thẻ vé tập trung của Thành phố.



Thank You!