

Thẩm định kinh tế dự án  
Cao tốc TP.HCM – Long Thành – Dầu Giây

Thẩm định đầu tư công

Học kỳ Hè, 2018

Đỗ Thiên Anh Tuấn


# Các giả định phân tích kinh tế dự án

- Chi phí đầu tư, gồm:
  - Chi phí ngoại thương
  - Chi phí phi ngoại thương
- Lao động không kỹ năng
  - Chi phí lương lao động chiếm 15% chi phí xây dựng phi ngoại thương
  - Lao động sẵn lòng nhận mức lương bằng 55% lương tài chính
  - Hệ số lương lao động không kỹ năng: 0,55
- Chi phí đất đai, đền bù, giải tỏa
  - Chi phí đất đai tài chính 152 triệu USD
  - Giá kinh tế bằng giá thị trường + các chi phí chuyển đổi
- Chi phí bảo trì, duy tu, vận hành:
  - Chi phí bảo trì kinh tế điều chỉnh từ chi phí bảo trì tài chính: 2,46 tỉ VNĐ
  - Chi phí duy tu kinh tế điều chỉnh từ chi phí duy tu tài chính: 205,15 tỉ VNĐ
  - Chi phí vận hành kinh tế bằng tài chính
- Tỷ giá hối đoái kinh tế (SERF): 1,1
- Chi phí vốn kinh tế thực (ECOC): 8%

# Điều chỉnh lương lao động không kỹ năng và chi phí xây dựng kinh tế

- Chi phí xây dựng (giá tài chính) 2009: 753.88 (tỉ VNĐ)
- Tỷ lệ chi phí lương lao động trong chi phí xây dựng: 15%
- Chi phí lương tài chính của lao động trong chi phí xây dựng: 113,082 (tỉ VNĐ)
- Chi phí lương kinh tế của lao động:  $113,082 * 0,55 = 62,20$  (tỉ VNĐ)
- Chi phí xây dựng (giá kinh tế) =  $753,88 - 113,082 + 62,20 = 708,22$  (tỉ VNĐ)

# Các giả định phân tích kinh tế dự án

- Lợi ích kinh tế:
    - Lợi ích trực tiếp:
      - Tiết kiệm chi phí vận hành phương tiện
      - Tiết kiệm chi phí thời gian đi lại
      - Thúc đẩy phát triển kinh tế
      - Giảm ô nhiễm môi trường
    - Lợi ích gián tiếp:
      - Giảm chi phí tai nạn giao thông
      - Tăng lợi ích nhờ đi lại thoải mái, thuận lợi
- 
- Bỏ qua

# Tiết kiệm chi phí vận hành phương tiện

- Chi phí vận hành xe bao gồm tổng chi phí sử dụng xe, xăng dầu, phụ tùng thay thế, bảo trì, tổ lái (xe khách/xe tải)
  - Trong đó, chi phí sử dụng xe bình quân km bằng giá trị kinh tế của xe chia cho số năm vòng đời kinh tế của xe rồi chia cho số km đi trong năm.
- Chi phí này cũng phụ thuộc vào chất lượng đường xá, vận tốc giao thông
- Chi phí vận hành phương tiện tính theo mô hình HDM-4 của WB

# Chi phí vận hành phương tiện (VNĐ/xe-km, giá kinh tế 2007)

	Đường cao tốc (VNĐ/xe – km)	Đường hiện hữu (VNĐ/xe – km)
Xe con	1.624	2.017
Xe khách dưới 25 chỗ	2.755	3.626
Xe khách trên 25 chỗ	5.603	8.319
Xe tải 2 trục	3.280	4.338
Xe tải 3 trục	5.912	7.844
Xe kéo mooc	14.984	19.724

# Tiết kiệm chi phí thời gian đi lại

- Giá trị thời gian của hành khách
  - Hành khách đi lại vì công việc: thu nhập tạo ra nếu hành khách sử dụng thời gian đó để làm việc
  - Hành khách đi lại mục đích ngoài công việc: 30% giá trị đi lại vì công việc
  - Tỷ lệ hành khách đi lại vì công việc:
    - Xe con: 30%
    - Xe khách: 25%
- Giá trị thời gian của hàng hóa vận chuyển
  - Trong thời gian vận chuyển, chủ hàng không thu được lợi ích và chịu chi phí cơ hội mua hàng
  - Giá trị thời gian tính bằng lãi vay phải chịu trong thời gian chuyển hàng.

# Tiết kiệm thời gian

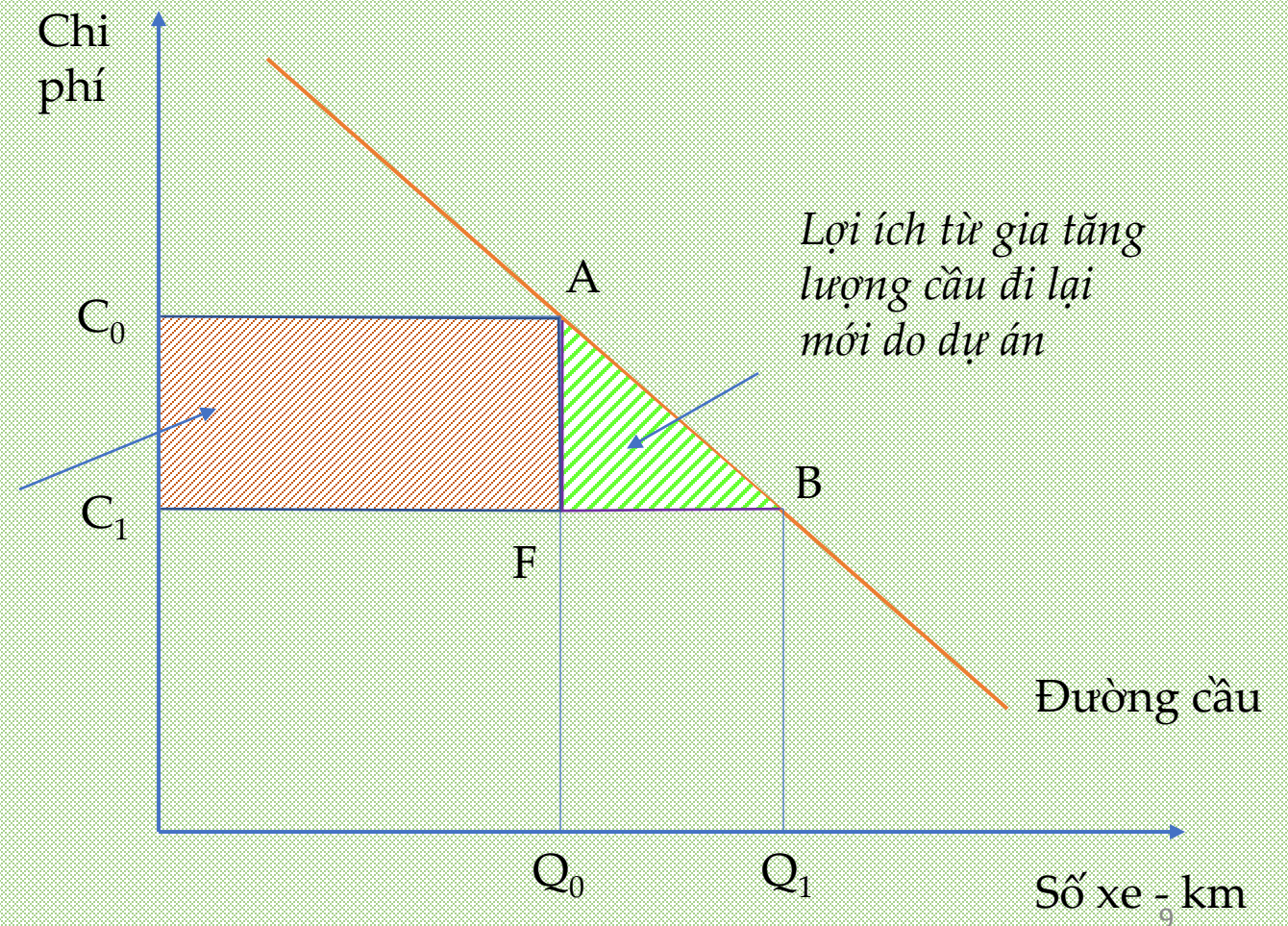
	Hành khách/xe	Giá trị thời gian (VNĐ/giờ/khách)	Tấn hàng/xe	Giá trị thời gian (VNĐ/giờ/tấn)
Xe con	3	14.000		
Xe khách dưới 25 chỗ	10	4.500		
Xe khách trên 25 chỗ	28	4.500		
Xe tải 2 trục			3	2.720
Xe tải 3 trục			10	2.720
Xe kéo mooc			20	3.520



# Ước lượng lợi ích kinh tế của dự án

- Hai tác động lên lượng cầu của dự án:
  - Lượng xe chuyển từ QL1 sang cao tốc: 80%
  - Lượng xe mới bổ sung thêm: 20%

*Lợi ích từ tiết kiệm chi phí vận hành xe nhờ sử dụng đường tốt hơn của nhóm chuyển đổi*



# Tính lợi ích tiết kiệm chi phí vận hành của các phương tiện thay thế: **minh họa xe con**

- Tiết kiệm chi phí vận hành xe con năm 2013:

$$\begin{aligned} & \text{Chi phí vận hành xe đường hiện hữu} - \text{Chi phí vận hành xe đường cao tốc} \\ & = 2.017 - 1.624 = 393 \text{ (VNĐ/xe.km)} \end{aligned}$$

- Lưu lượng xe con dự báo năm 2013:
  - TP.HCM – Long Thành: 3.913 lượt xe/ngày
  - Long Thành – Dầu Giây: 1.874 lượt xe/ngày
- Chiều dài đoạn:
  - TP.HCM – Long Thành: 23,9 km
  - Long Thành – Dầu Giây: 31,1 km
- Tỷ lệ lượng xe thay thế: 80%
- **Lợi ích nhờ tiết kiệm chi phí vận hành thay thế:**

$$393 * (3.913*23,9 + 1.874*31,1)* 20\%*365 = 17,42 \text{ (tỉ VNĐ)}$$

# Tính lợi ích tiết kiệm chi phí vận hành của các phương tiện mới phát sinh: **minh họa xe con**

- Tiết kiệm chi phí vận hành xe con năm 2013:

$$\begin{aligned} & \text{Chi phí vận hành xe đường hiện hữu} - \text{Chi phí vận hành xe đường cao tốc} \\ & = 2.017 - 1.624 = 393 \text{ (VNĐ/xe.km)} \end{aligned}$$

- Lưu lượng xe con dự báo năm 2013:
  - TP.HCM – Long Thành: 3.913 lượt xe/ngày
  - Long Thành – Dầu Giây: 1.874 lượt xe/ngày
- Chiều dài đoạn:
  - TP.HCM – Long Thành: 23,9 km
  - Long Thành – Dầu Giây: 31,1 km
- Tỷ lệ lượng xe mới bổ sung: 20%
- **Lợi ích nhờ tiết kiệm chi phí vận hành thay thế:**

$$393 * (3.913*23,9 + 1.874*31,1) * 80\% * 365 * 0,5 = 2,18 \text{ (tỉ VNĐ)}$$

# Tính lợi ích tiết kiệm chi phí thời gian phương tiện thay thế: **minh họa xe con**

- Chi phí thời gian 1 khách đi xe con: 14.000 (VNĐ/giờ/khách)
- Số khách/xe con: 3 (xe)
- Chi phí thời gian 1 xe con:  $14.000 * 3 = 42.000$  (VNĐ/giờ/xe)
- Thời gian tiết kiệm đoạn:
  - TP.HCM – Long Thành: 45 (phút) = 0,75 (giờ)
  - Long Thành – Dầu Giây: 30 (phút) = 0,5 (giờ)
- Lưu lượng xe con dự báo năm 2013:
  - TP.HCM – Long Thành: 3.913 lượt xe/ngày
  - Long Thành – Dầu Giây: 1.874 lượt xe/ngày
- Tỷ lệ lượng xe thay thế: 80%
- Lợi ích tiết kiệm thời gian thay thế:

$$42.000 * (0,75*3.913 + 0,5*1.874) * 365 * 80\% = 47,47 \text{ (tỉ VNĐ)}$$

# Tính lợi ích tiết kiệm chi phí thời gian phương tiện phát sinh: **minh họa xe con**

- Chi phí thời gian 1 khách đi xe con 2013: 14.000 (VNĐ/giờ/khách)
- Số khách/xe con: 3 (xe)
- Chi phí thời gian 1 xe con:  $14.000 * 3 = 42.000$  (VNĐ/giờ/xe)
- Thời gian tiết kiệm đoạn:
  - TP.HCM – Long Thành: 45 (phút) = 0,75 (giờ)
  - Long Thành – Dầu Giây: 30 (phút) = 0,5 (giờ)
- Lưu lượng xe con dự báo năm 2013:
  - TP.HCM – Long Thành: 3.913 lượt xe/ngày
  - Long Thành – Dầu Giây: 1.874 lượt xe/ngày
- Tỷ lệ lượng xe phát sinh mới: 20%
- Lợi ích tiết kiệm thời gian thay thế:

$$42.000 * (0,75*3.913 + 0,5*1.874) * 365 * 20\% * 0,5 = 5,94 \text{ (tỉ VNĐ)}$$

# Ngân lưu kinh tế

- Ngân lưu vào
  - Lợi ích tiết kiệm chi phí vận hành
  - Lợi ích tiết kiệm thời gian
- Ngân lưu ra
  - Chi phí đầu tư
  - Chi phí bảo trì hàng năm
  - Chi phí duy tu
  - Chi phí quản lý