

# 人流管制政策對於店面租賃單價的影響： 臺北市 COVID-19 三級警戒管制之實證研究

Applied Econometrics (2023 Fall) Final Presentation

2024-02-27

R11H41007 游孟純

## Introduction

### Background

為因應 COVID-19 疫情，臺北市於 2021 年 5 月 15 日至 2021 年 7 月 26 日，實施第三級警戒管制措施，所有飲食店、飲料店全面禁止內用，並對賣場及超市加強人流管制。在管制政策之下，實體商家營業額銳減，店面租賃費用變動成為實體商家續存與否的關鍵。

### Causal Relationship

期望了解人流管制政策對於店面租賃單價的影響。  
估算臺北市 COVID-19 三級警戒管制實施期間與放寬後，對店面租賃單價的影響程度，作為未來政策制定之成本衡量參考。

### Method

difference-in-difference design

### Key Findings

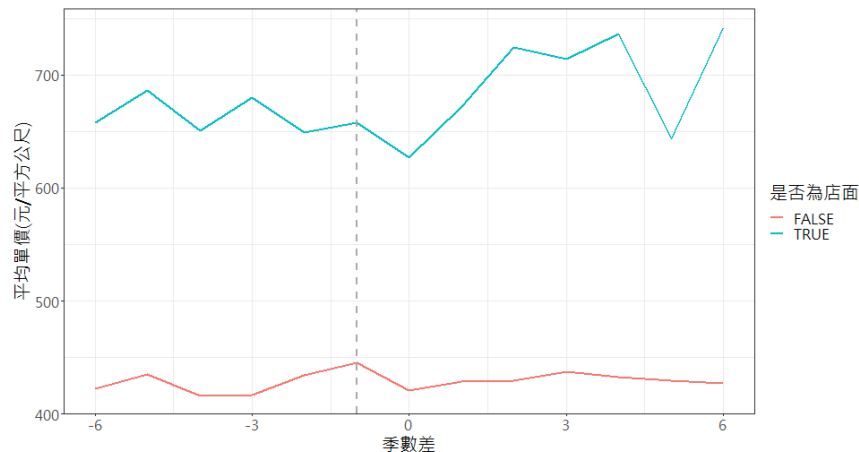
管制當下店面租賃單價每平方公尺約下跌 34.8 元。  
管制後 2 至 4 季，則分別上漲約 58.3, 39.8, 36.6 元。

## 使用臺北市 2020 ~ 2022 年不動產租賃，其中建物型態為店面者視為 Treatment Group

- 使用內政部「不動產成交案件實際資訊資料供應系統」中之「不動產租賃資料」，透過以下操作篩選所需樣本資料

步驟	篩選	所剩筆數
1	原始	78030
2	僅保留研究區中的資料	78020
3	僅保留 2020~2022 的資料	25470
4	僅保留店面、公寓、華夏、套房、住宅大樓	25208
5	移除特徵含缺失值資料	22461

臺北市 2020 至 2022 年不動產租賃每季平均單價時間序列



店面與非店面建物特徵上敘述統計

變數	店面	非店面	差異
<b>房屋特徵</b>			
房間數	0.297 (0.953)	1.918 (1.939)	-1.621 [0]
衛浴數	0.531 (0.722)	1.229 (1.637)	-0.699 [0]
有無附傢俱	0.289 (0.011)	0.862 (0.002)	-0.573 [0.01]
有無管理組織	0.414 (0.012)	0.584 (0.003)	-0.169 [0.013]
屋齡	33.773 (14.627)	26.742 (15.75)	7.031 [0.374]
總樓層數	8.259 (4.538)	10.589 (5.94)	-2.33 [0.118]
租賃面積	150.134 (192.567)	136.448 (227.212)	13.686 [4.966]
是否為一樓	0.8 (0.01)	0.058 (0.002)	0.743 [0.008]
<b>機構可近性</b>			
到學校距離	290.532 (143.367)	306.681 (154.242)	-16.149 [3.666]
到捷運站距離	432.347 (354.861)	484.349 (453.072)	-52.002 [9.23]
到醫療院所距離	70.815 (70.594)	101.777 (124.171)	-30.961 [1.929]
樣本數	1672	20789	

Note: Standard deviations in parentheses, and standard errors in brackets.

## 雙重差分 (difference-in-differences) 模型

$$Y_i = \beta \times C_i + \sum_{t \neq -1} \delta_t \times \mathbf{I}[t = s] + \sum_{t \neq -1} \gamma_t \times C_i \times \mathbf{I}[t = s] + \theta_m + \nu_v + X_i \phi + \varepsilon_i.$$

- $Y_i$  為建物  $i$  的月租賃單價
- $C_i$  為一虛擬變數表示建物  $i$  為店面類型建物 ( $C_i = 1$ ) 或非店面類型建物 ( $C_i = 0$ )
- $\mathbf{I}[t = s]$  為管制措施前後時間的虛擬變數，其中  $t$  介於 -6 至 6 之間，使用  $t = -1$  作為基準季
- $\theta_m$  代表月份的固定效果
- $\nu_v$  代表村里的固定效果
- 模型亦包含多個控制變數  $X_i$ ，包含房間數、衛浴數、有無附傢俱、有無管理組織、屋齡、總樓層數、租賃面積、是否為一樓、到學校距離、到捷運站距離以及到醫療院所距離。

# 管制後 2 ~ 4 季，相較於管制前 1 季之店面租賃單價分別上漲約 58.3, 39.8, 36.6 元/平方公尺

人流管制措施對不動產租賃單價的影響  
(4 個模型的估計結果)

	(1)	(2)	(3)	(4)
$C_i \times I[t = -6]$	4.437 (28.131)	4.782 (28.121)	-12.473 (25.796)	-12.141 (25.793)
$C_i \times I[t = -5]$	41.049** (19.914)	41.286** (19.908)	23.803 (18.256)	24.261 (18.255)
$C_i \times I[t = -4]$	16.438 (18.153)	15.903 (18.152)	1.916 (16.703)	1.751 (16.706)
$C_i \times I[t = -3]$	41.081** (19.18)	41.457** (19.175)	20.554 (17.625)	20.78 (17.625)
$C_i \times I[t = -2]$	10.266 (20.274)	11.818 (20.27)	-7.947 (18.606)	-6.784 (18.608)
$C_i \times I[t = 0]$	-8.275 (22.746)	-7.361 (22.739)	-35.341* (20.847)	-34.756* (20.846)
$C_i \times I[t = 1]$	29.369 (20.209)	29.476 (20.203)	10.258 (18.525)	10.41 (18.525)
$C_i \times I[t = 2]$	77.232*** (20.463)	77.604*** (20.456)	57.983*** (18.808)	58.253*** (18.806)
$C_i \times I[t = 3]$	64.245*** (20.168)	63.182*** (20.164)	40.899** (18.521)	39.847** (18.522)
$C_i \times I[t = 4]$	71.415*** (18.986)	71.914*** (18.98)	36.377** (17.479)	36.557** (17.478)
$C_i \times I[t = 5]$	-9.018 (20.017)	-8.905 (20.017)	-29.589 (18.375)	-29.458 (18.379)
$C_i \times I[t = 6]$	75.283*** (26.822)	75.487*** (26.812)	49.212** (24.589)	49.342** (24.586)
基本控制變數	✓	✓	✓	✓
月固定效果		✓		✓
村里固定效果			✓	✓
$R^2$	0.88	0.88	0.90	0.90
樣本數	22471	22406	21968	21957

\*\*\* significant at the 1% level

\*\* significant at the 5% level

\* significant at the 10% level

人流管制措施對不動產租賃單價的影響  
(模型 4)

