

# 校園COVID-19疫苗 協調會議

臺北市政府衛生局  
疾病管制科  
110年9月14日



# 一、BioNTech(BNT) 疫苗介紹

# BNT疫苗介紹(1/3)

## 疫苗成分

主要成分為 SARS-CoV-2 病毒棘蛋白 (S protein) 訊息 RNA (messenger RNA, mRNA) (包覆在脂質奈米微粒中) , 每劑 (0.3 毫升) 含有30微克 COVID-19 mRNA。

## 疫苗冷儲特性

- -60 °C~-90 °C冷凍儲存(於國內GDP倉儲)
- 以2~8°C環境冷運冷藏，使用期限為出貨/配送日+28天。
- 疫苗開瓶後，須於6小時內使用完畢。

## 適用年齡

12歲以上青少年及成人

## 接種劑次與間隔

- 接種劑次2劑，目前國內建議間隔至少28天  
(依疫苗到貨情形，中央規劃間隔10-12週)





# BNT疫苗介紹(2/3)

## 疫苗劑型

- 多劑型，6劑/瓶。

## 接種劑量與途徑

- 以**1.8 mL**之**0.9%**無菌生理食水注射液**稀釋後使用**(稀釋後體積2.25 mL)
- 每劑抽取**0.3 mL**進行肌肉注射

## 疫苗保護力

依據目前臨床試驗結果資料顯示本疫苗對於年滿**16歲**以上之青少年及成人受試者接種完成2劑接種7天後**預防有症狀感染之有效性約94%**，對於**12至15歲**青少年接種完成2劑接種7天後**預防有症狀感染之有效性約100%**<sup>1</sup>

## 接種禁忌

對於疫苗成分有嚴重過敏反應史，或先前接種本項疫苗劑次曾發生嚴重過敏反應者，不予接種。

資料來源：

衛生福利部疾病管制署

WHO([https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019nCoV-vaccines-SAGE\\_recommendation-BNT162b2-2021](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019nCoV-vaccines-SAGE_recommendation-BNT162b2-2021))



# BNT疫苗介紹(3/3)

## 49瓶/盒包裝疫苗外盒標示(例圖)



# BNT疫苗使用方式(1/3)

## 使用方式及應注意事項-1

### 疫苗回溫

- 將疫苗從冷藏環境取出置於室溫(25°C以下)回溫。
- 稀釋前輕輕倒轉藥瓶10次，請勿搖晃。
- 稀釋前解凍之藥液可能含有白色至類白色不透明無定形顆粒。
- 如出現變色及其他微粒物質：
  - 則該瓶疫苗不使用，請保留疫苗實體並向轄區衛生局通報。(可先行提供疫苗攝相檔及批號等資料)
  - 另取經檢視無異常之新1瓶疫苗，提供接種。

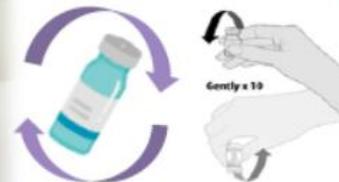


輕輕倒轉藥瓶10次

2.



3.



4.

檢視疫苗外觀



# BNT疫苗使用方式(2/3)

## 使用方式及應注意事項-2

### 疫苗稀釋

※同一瓶無菌生理食鹽水注射液可至多以不同支針具同時提供5瓶疫苗稀釋  
※稀釋時請注意疫苗瓶身置放穩固，避免操作時不慎傾倒。

5. 以3 mL針具，取1.8mL之0.9%無菌生理食鹽水注射液注入疫苗瓶中。
6. 從疫苗瓶中取出針頭之前，自瓶中抽出1.8mL空氣至空針平衡壓力。
7. 輕輕倒轉稀釋後的疫苗10次混合，不可搖晃。
8. 標示開封時間及有效時間（開瓶時間加6小時為屆效時間）若於稀釋後6小時內未用畢者即須丟棄。



標示例圖

開瓶時間：0月0日0時  
有效期限：0月0日0時



稀釋後的疫苗應呈現類白色藥液，無可見顆粒



# BNT疫苗使用方式(3/3)

## 使用方式及應注意事項-3

### 疫苗接種

9. 以1 mL 空針，抽取 **0.3 mL** 之疫苗進行肌肉注射。
10. 每瓶若有剩餘之劑量，若不足0.3 mL不可與其他瓶混合使用。
11. 為避免疫苗直接注射至血管引發嚴重反應，建議施打時必須反抽確認是否有回血之情形。



### 參考影片



# BNT疫苗接種注意事項(1/2)

1. 發燒或正患有急性中重度疾病者，宜待情穩定後再接種。
2. 本疫苗**不得與其他廠牌交替使用**。若不慎接種了兩劑不同廠牌 COVID-19 疫苗時，不建議再接種任何一種產品。
3. 本疫苗**與其他疫苗(如流感疫苗)的接種間隔，建議間隔至少7天**，如小於上述間隔，則各該疫苗亦無需再補種。
4. 為即時處理接種後發生率極低的立即型嚴重過敏反應，**接種後請安排現場休息留觀15分鐘，離開後自我密切觀察15分鐘**，但針對先前曾因接種疫苗或任何注射治療後發生急性過敏反應之民眾，接種後仍請於接種處或附近留觀至少30分鐘。
5. 指揮中心供應接種用之1ml針筒，以抽取0.3mL之疫苗進行肌肉注射。

# 接種後可能發生反應(2/2)

- 依據疫苗上市後資料，接種BNT162b2疫苗後曾出現極罕見的心肌炎和心包膜炎病例。這些病例主要發生在接種後14天內（極少數個案發生於接種後2週至4週間），較常發生在接種第二劑之後以及年輕男性，但評估後BNT162b2疫苗用於年輕族群的整體臨床效益仍大於其風險。
- 接種疫苗後28天內若出現疑似心肌炎或心包膜炎的症狀（例如：急性和持續性胸痛、呼吸急促或心悸），務必立即就醫。
- 臨床醫師對於BNT162b2疫苗接種後可能發生心肌炎或心包膜炎之診治評估事項，請參考「mRNA疫苗接種後心肌炎/心包膜炎指引」（COVID-19疫苗>相關指引>COVID-19疫苗接種之臨床處置與建議）。

常見副作用	頻率	
	年滿16歲以上青少年及成人	12至15歲的青少年
注射部位疼痛	84.1%	90.5%
疲倦	62.9%	77.5%
頭痛	55.1%	75.5%
肌肉痛	38.3%	42.2%
畏寒	31.9%	49.2%
關節痛	23.6%	20.2%
發燒(>38度)	14.2%	24.3%

## 二、校園集中接種作業

# COVID-19疫苗接種對象及方式

接種方式	1.校園集中接種					2.公費疫苗預約平台 (持通知單)
	對象	小計	高中/職	五專1-3 年級(含進 修部)	國中 (不含補校)	
場次數	178	70	7	90	11	1) 國小6年級年滿12歲 學生(不含補校) 2) 自學學生 3) 境外臺校學生 4) 因故未於校園接種者 5) 無國內學籍滿 <b>12歲</b> 至 未滿 <b>18歲</b>  備註：依指揮中心宣布時程 至平台意願登記及預約接種
應接種人數	158,305	84,145	5,957	65,241	2,962	
預估接種人數 (以接種率90%估計)	142,475	75,731	5,362	58,717	2,666	

1. 疫苗接種採自願性質，不強迫接種。家長於充分了解疫苗接種效益及接種後可能發生之反應後簽署同意書，依其意願安排接種事宜。
2. 由高中/職及五專1-3年級起至國中依序安排接種事宜。
3. 學校集中接種，接種地點必須於就讀學校內。



# 校園接種規劃期程(1/2)

疫苗種類	對象\日期		分配	9/22	9/29	9/30	10/1	10/6	10/9	10/13	10/16	10/19	11/2	11/19	11/30
			(預估)	三	三	四	五	三	六	三	六	二	三	二	三
COVID-19疫苗	BNT校園接種		158,305	9/22-9/29 高中職、五專接種 77場/90,102人		9/30-10/6 國中接種 (含外僑學校) 101場/68,203人									
流感疫苗	校園	國小	135,314				國小 預估160場次/135,314人								
		國中	98,335						國中 預估89場次/98,335人						
		高中	66,359								高中(含五專) 預估49場次/66,359人				



# 校園接種規劃期程(2/2)

一. 接種目標：疫苗到貨**2週內接種完成**。

二. 接種期間：110/9/22~110/10/6

三. 接種期程：**分二階段執行**

(一)第一階段(高中/職、五專1-3年級)：9/22~9/29

(二)第二階段(國中)：9/30~10/6

※備註：若為完全中學等屬同校情形，可彈性調整

三. 時段安排：由學校與合約醫療院所協調。



# 承接校園COVID-19疫苗合約醫療院所說明(1/2)

一. 承接醫療院所：**本市聯合醫院七大院區、15家醫院、9家診所。**

二. 符合條件：

(一)屬本市COVID-19疫苗合約醫療院所且具109年校園流感疫苗服務經驗。

(二)**具處理急救及緊急後送能力**，現場至少需備急救藥物(Epinephrine)及血壓計。

(三)足夠醫護人力(**醫生1名+3名護理人員為1組**)。

1、100~300人次(1組)、301~500人次(2組)，每增加200人需增設1組人力，  
以此類推。

2、其他人力得配置4~10人。

(四)提供完整設備：

**1、使用離線版NIIS系統(配備需有電腦win10以上、讀卡設備、網路及備有健保MDVPN)。**

**2、體溫量測工具、酒精乾洗手劑、PPE(隔離/防護衣/護目鏡/面罩/手套)等。**

## 三、其他事項：

- 若有學生曾在國外施打BNT第一劑尚未施打第二劑，是否可以於學校集中接種時施打？

Ans：學生必須將國外接種證明前往轄區健康服務中心或衛生所進行記錄補登於NIIS系統內，讓醫院可以進行查核，並第一劑於第二劑間隔已達10週(含)以上，考量相關條件均已符合，如意願調查回覆同意於校園接種，可併入此波校園施打。

- 若有學生曾在國外施打BNT第一、二劑，是否可以於學校集中接種時施打第三劑？

Ans：不行

# 接種規劃及辦理事項

## 前置作業

### 教育局(學校)

- 一. 協調接種日期。
- 二. 完成學生意願調查及造冊，並彙整意願人數提供衛生局。
- 三. 校方擇定接種場地(建議挑選體育館、大型教室可容納100人以上空間)，及初步規劃動線。
- 四. 因應學生暈針，校方可規劃現場撥放音樂或影片，減輕學生焦慮。

### 衛生局(院所)

- 一. 協調接種日期。
- 二. 衛生局將依據意願人數分配疫苗數量予院所。
- 三. 院所配合校方提供接種場地安排建議及規劃(含設備放置、留觀區、指引、緊急後送地點)。
- 四. 必要時校方與院所可協調安排接種前入校衛教。
- 五. 協調消防局救護車備援。

## 接種作業

### 教育局(學校)

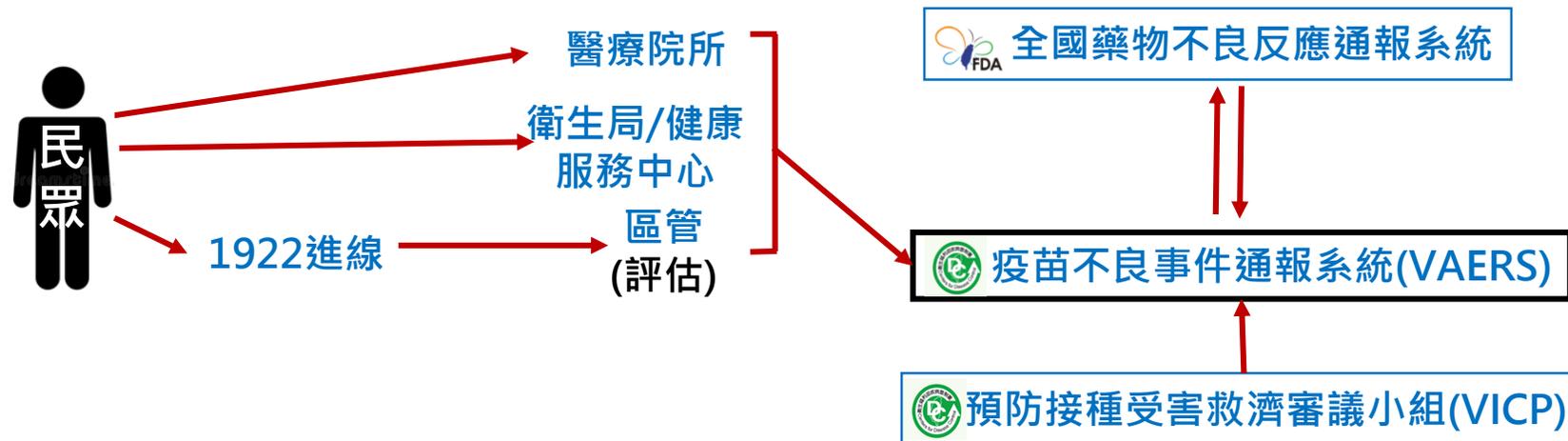
- 一. 提醒家長及學生接種當日攜帶健保卡及意願書。
- 二. 因應學生身體狀況，調整教學型態，減少劇烈教學活動。
- 三. 接種後於現場留觀15分後再以班級為單位回班。
- 四. 加強學生接種後衛教，並留意觀察學生身體狀況，採取相關措施。
- 五. 當日未接種學生，發放補接種單，依後續公布至預約平台預約接種。

### 衛生局(院所)

- 一. 醫師確認意願書、評估，學生皆採坐姿接種。
- 二. 院所接種作業結束後上傳接種資料至NIIS系統。
- 三. 必要時由衛生局及轄區健康服務中心督導現場接種情形。

# 不良反應通報流程

1. 透過線上VAERS通報。
2. 追蹤關懷作業由個案**通報地**之健康服務中心辦理。
3. 衛生福利部疾病管制署每日監測嚴重疫苗不良事件個案，彙整相關資料研判及研擬因應策略，每日**與TFDA之ADR系統**自動交換資料及由TFDA發布ADR週報。





# COVID-19疫苗學生接種意願書、接種通知單(樣張)(1/2)

## BioNTech (BNT162b2) COVID-19 疫苗 學生接種評估暨意願書

\_\_\_\_\_ 縣(市) 學校名稱：\_\_\_\_\_

我已詳閱 BioNTech (BNT162b2) COVID-19 疫苗學生接種須知，瞭解本疫苗需接種兩劑，亦瞭解疫苗之保護效力、副作用及禁忌與注意事項，

同意  不同意 我的子女接種 BioNTech (BNT162b2) COVID-19 疫苗。

◆ 接種方式(擇一勾選)  於校園集中接種  至衛生所/合約醫療院所接種

學生姓名：\_\_\_\_\_ ( 年 班 號)

身分證/居留證/護照字號：\_\_\_\_\_

出生日期：(西元) \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

家長簽名：\_\_\_\_\_ 身分證/居留證/護照字號：\_\_\_\_\_

### ◆ 接種前自我評估

評估內容	評估結果	
	是	否
1. 過去注射疫苗或藥物是否有嚴重過敏反應史。		
2. 現在身體有無不適病徵(如發燒 38°C、嘔吐、呼吸困難等)。		
3. 是否為免疫低下者，包括接受免疫抑制劑治療者。		
4. 過去 14 天內是否曾接種其他疫苗。		
5. 目前是否懷孕。		

◆ 體溫：\_\_\_\_\_ °C

適合接種  不適宜接種；原因：\_\_\_\_\_

評估日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

醫療院所十碼代碼：\_\_\_\_\_ 醫師簽章：\_\_\_\_\_

## BioNTech (BNT162b2) COVID-19 疫苗 學生接種後注意事項暨接種通知單

\_\_\_\_\_ 縣(市) \_\_\_\_\_ 學校給家長的接種小叮嚀

您的子女 \_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 班 \_\_\_\_\_ 號，於 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

已接種 BioNTech (BNT162b2) COVID-19 疫苗 衛生所/合約醫療院所章戳：\_\_\_\_\_

### ■ 接種後注意事項

1. 疫苗接種後可能發生的反應大多為接種部位疼痛、紅腫，通常於數天內消失，其他可能反應包含疲倦、頭痛、肌肉痠痛、體溫升高、畏寒、關節痛及噁心，這些症狀隨年齡層增加而減少，通常輕微並於數天內消失。依據疫苗臨床試驗顯示接種第二劑之副作用發生比率高於第一劑。
2. 接種疫苗後可能有發燒反應(≥38°C)，一般約 48 小時可緩解。如有持續發燒超過 48 小時、嚴重過敏反應如呼吸困難、氣喘、眩暈、心跳加速、全身紅疹等不適症狀，應儘速就醫釐清病因。
3. 另依據疫苗上市後資料，接種 BNT162b2 疫苗後曾出現極罕見的心肌炎和心包膜炎病例。這些病例主要發生在接種後 14 天內，較常發生在接種第二劑之後以及年輕男性，但評估後 BNT162b2 疫苗用於年輕族群的整體臨床效益仍大於其風險。接種疫苗後 28 天內若出現疑似心肌炎或心包膜炎的症狀，例如：胸痛、胸口壓迫感或不適症狀；心悸（心跳不規則、跳拍或“顫動”）；暈厥（昏厥）；呼吸急促或心悸；運動耐受不良（例如走幾步路就會很喘、沒有力氣爬樓梯）等，務必立即就醫。並於就醫時告知醫師相關症狀、症狀發生時間、疫苗接種時間，以做為診斷參考。若為疑似疫苗接種後嚴重不良事件，可經由醫療端或衛生局所協助通報至「疫苗不良事件通報系統」(<https://www.cdc.gov.tw/Category/Page/3-aXITBq4ggn5Hg2dveHBg>)。
4. 完成疫苗接種後，雖可降低罹患 COVID-19 的機率，但仍有可能感染 SARS-CoV-2，仍需注重保健與各項防疫措施，以維護身體健康。
5. 疫苗接種後將會發送「COVID-19 疫苗接種紀錄卡」，請妥善保管，接種第二劑疫苗時，需出示作為接種依據，以及完成接種後可作為相關證明。

未接種 BioNTech (BNT162b2) COVID-19 疫苗 (原因：\_\_\_\_\_)

\* 請家長依指揮中心公告時間至「COVID-19 公費疫苗預約平台」進行意願登記，符合預約資格者或收到簡訊提醒即可預約接種。

(此聯請於完成疫苗接種後繳回學校)

\_\_\_\_\_ 縣(市) \_\_\_\_\_ 學校 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 班 \_\_\_\_\_ 號

學生姓名：\_\_\_\_\_，身分證/居留證/護照字號：\_\_\_\_\_

已於 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日已完成 BioNTech (BNT162b2) COVID-19 疫苗接種

衛生所/合約醫療院所章戳：\_\_\_\_\_



# COVID-19疫苗學生接種意願書、接種通知單(樣張)(2/2)

**請校方蓋戳章**

未接種 BioNTech (BNT162b2) COVID-19 疫苗 (原因：\_\_\_\_\_ )

\* 請家長依指揮中心公告時間至「COVID-19 公費疫苗預約平台」進行意願登記，符合預約資格者或收到簡訊提醒即可預約接種。

(此聯請於完成疫苗接種後繳回學校)

\_\_\_\_\_ 縣(市) \_\_\_\_\_ 學校 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 班 \_\_\_\_\_ 號

學生姓名：\_\_\_\_\_，身分證 / 居留證 / 護照字號：\_\_\_\_\_

已於 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日已完成 BioNTech (BNT162b2) COVID-19 疫苗接種

衛生所 / 合約醫療院所章戳：

**院所蓋戳章**

# 三、接種紀錄上傳及NIIS離線版說明



# 現場讀卡作業及上傳接種紀錄

## 方式1(有申請MDVPN)：

接種單位使用健保卡讀卡機讀取學生健保卡之個人資料欄位，透過下列兩種方式完成接種紀錄上傳。

途徑	方式	說明
自動介接	HIS自動介接	由疾管署推動全國執行公費疫苗接種之合約院所，採NIIS運用API自動介接進行疫苗接種資料交換。
媒體匯入	媒體匯入	匯出名冊CSV檔，上傳NIIS系統。

## 方式2(無網路連線)：

1. 運用離線版NIIS系統，為無需網路連線，安裝於電腦之單機應用程式。
2. 所需設備：筆記型電腦+一般讀卡機(無需健保讀卡機)
3. 上傳方式：接種作業結束後，自電腦之離線版NIIS匯出接種資料，於當日將接種資料上傳NIIS

# NIIS離線版系統

下載：

1. 至NIIS系統：12) 系統管理12.3) 系統文件管理12.3.1) 文件瀏覽下載
2. 至疾管署外網下載(網址<https://www.cdc.gov.tw/Category/MPage/fAizVKI7tFI8Mro4w4LY2w>)



關於CDC 傳染病與防疫專題 預防接種 國際旅遊與健康

首頁 > 傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第四類法定傳染病 > 流感併發重症 > 流感疫苗 > 合約醫療院所資源

合約醫療院所資源

全部展開

流感疫苗資訊系統—正式機

流感疫苗教育訓練數位課程

新版NIIS醫療院所預防接種管理子系統之流感疫苗簡易查詢功能

新版NIIS離線接種軟體 **New**

一、新版NIIS離線接種軟體使用時機：

(一) 以臨時工資聘請醫師支援之社區站/機關/企業接種作業

(二) 申報接種處置費但無VPN網路連線之社區站/機關/企業接種作業

(三) 無健保特約衛生所之接種作業

(四) 校園集體接種作業(依地方政府衛生局意願試辦)

二、請於下方「軟體下載」處下載本軟體，並依操作手冊進行安裝、使用及版本更新。

三、目前軟體更新版本：V2.2.6

四、若有軟體安裝問題，請撥打新版NIIS客服:(02)23956966 分機:5123

附件

**New** NIIS離線版本+v2.2.6.zip

**New** NIIS離線接種軟體操作手冊v2.2.6 (1).pdf

最後更新日期 2021/9/2

12) 系統管理 > 12.3) 系統文件管理 > 12.3.1) 文件瀏覽下載

標題：

序號	發佈日期	
1	1100712	<a href="#">NIIS 離線版本 v2.2.6(含操作手冊)</a>
2	1100702	<a href="#">NIIS 離線版本 v2.2.5 (含操作手冊)</a>

12) 系統管理 > 12.3) 系統文件管理 > 12.3.1) 文件瀏覽

回上一頁

發佈日期： 1100712

標題： NIIS 離線版本 v2.2.6(含操作手冊)

檔案： [NIIS離線版本 v2.2.6.zip](#)  
[NIIS離線接種軟體操作手冊v2.2.6.pdf](#)

說明： NIIS 離線版本 V2.2.6，安裝前請先解壓縮

1) 系統公告

3) 預防接種管理

5) 疫苗管理

9) 資料檔匯入管理

12) 系統管理

12.1) 常見問答集

12.3) 系統文件管理

12.3.1) 文件瀏覽下載

12.3.2) 文件維護

12.4) 帳號管理

14) 流感管理

## (一)行動網路(Mobile Data Virtual Private Network, MDVPN)：

1. 適用對象為事先經保險人同意提供居家醫療照護、或至醫療資源不足地區、山地離島地區等，**非於院所內提供醫療服務之特約醫事服務機構**。
2. 申請數量以1組為原則，經分區業務組瞭解特約醫事服務機構有實際業務需要者，最多可申請2組。
3. 特約醫事服務機構需檢送申請表，由保險人分區業務組核定後辦理。

## (二)特約醫事服務機構之「行動網路」網路月租費：

1. 依電信公司提供特約醫事服務機構該季繳交網路頻寬之月租費證明書據（繳款人需為該特約醫事服務機構含機構代號）金額核實支付。
2. 支付上限：依保險人與電信公司合約之無線網路-MDVPN 4G優惠月租費率計算之，並依優惠方案所訂之最高收費金額為上限。110年4G優惠方案支付上限799元。



*Thank you!*