



綠天鵝 (Green Swan)

商品策劃處 研究企劃科

在16世紀歐洲人普遍認為天鵝只有白色品種，但直至1697年竟在澳洲發現黑色天鵝的存在，徹底顛覆了以往歐洲人對天鵝是白色的既有認知。由於黑天鵝在早期被視為極其罕見的生物，因此紐約大學教授塔雷伯（Nassim Nicholas Taleb）在《黑天鵝效應》（The Black Swan）一書中將黑天鵝譬喻為極為罕見，且難以預測，一旦發生便會帶來顛覆性影響的重大事件，後來黑天鵝一詞也因該書籍暢銷後被大眾廣泛使用，並常以「黑天鵝」來形容影響全球經濟前景的重大不確定性。

而「綠天鵝」（Green Swan）一詞首見於國際清算銀行（Bank for International Settlements, BIS）在2020年1月20日發布的報告《綠天鵝：處於氣候變遷時代的中央銀行業與金融穩定》（The Green Swan: Central Banking and Financial Stability in The Age of Climate Change）。在該報告當中，BIS援引黑天

鵝的概念，以綠天鵝形容氣候變遷所引發的極端事件，因此綠天鵝又稱氣候黑天鵝（Climate Black Swan）。此外，BIS首度針對綠天鵝事件提出示警，氣候變遷風險可能引發全球系統性金融危機，因此建議各國央行及金融監管機關，應透過前瞻性情境分析方法衡量氣候變遷風險對於經濟部門及金融體系之影響，並將相關風險納入總體審慎監管範疇，協調政府、民營企業、民間社會及國際團體共同採取行動以因應綠天鵝帶來的衝擊。

BIS亦指出綠天鵝與黑天鵝存在三大不同之處，首先是綠天鵝屬可預測性，遲早會發生；其次是氣候災難對人類構成的威脅，遠比大多數系統性金融危機更為嚴重；第三是氣候變遷的複雜性更高，涉及的層面更廣，可能引發不可預測的連鎖反應，如地緣政治、社會和經濟動盪，因此意味著綠天鵝所造成的影響程度可能比黑天鵝要來的高。

表、黑天鵝與綠天鵝之差異

	黑天鵝	綠天鵝
發生機率	低	高
可預測性	不可	可
影響程度	大	巨大

近年來，氣候變遷對國際金融體系穩定性的影響已被越來越多的金融機構及監理者所重視，氣候風險管理逐漸成為國際金融體系風險防治的重要議題。由全球主要央行與監理機關組成的「綠色金融體系網絡」（Network for Greening the Financial System, NGFS）指出，氣候變遷衍生之風險類別涵蓋實體風險（physical risks）及轉型風險（transition risks），將透過經濟部門傳遞至金融體系，使得金融相關風險上升，進而對金融穩定產生威脅，而金融體系為降低風險所採取的措施，也將進一步對經濟部門產生不利衝擊（如金融機構惜貸、拒保）。

- 實體風險：**指氣候變遷造成的自然災害頻率與嚴重程度增加，如熱浪、暴雨、颶風、乾旱等，造成民眾的生命及財產損失，進而增加經濟部門經營的成本與風險。NGFS指出，如各國未採取適當的因應措施，降低實體風險之衝擊，至2050年及2100年，全球GDP將較2020年分別減少6%及18%。
- 轉型風險：**指各國政府為因應氣候變遷所施行的低碳政策，導致高碳排產業在朝向低碳轉型的過程中所引發的風險。

為減緩氣候變遷對金融體系所帶來的衝擊，國際間主要央行（如歐洲央行、英

格蘭銀行、法國央行及美國聯準會）除逐步將相關風險納入總體審慎監理要求外，同時也透過壓力測試方式掌握氣候變遷對金融體系的衝擊程度。我國金管會為接軌國際趨勢，分別在2017及2020年推動「綠色金融行動方案」1.0及2.0版，於2022年9月接續發布「綠色金融行動方案3.0」，將從佈局、資金、資料、培力（教育訓練）及生態系等5大面向推動26項措施，持續引導金融市場強化氣候變遷之韌性。行政院環保署則在今年2月將「溫室氣體減量及管理法」法規名稱改為「氣候變遷因應法」，並將「2050年淨零排放」的目標納入法規當中，且正式啟動分階段徵收碳費，以降低我國產業在國際市場中可能面臨的衝擊。此外，金管會亦在今年首度對本國銀行啟動「公版」氣候變遷壓力測試，測試結果顯示在氣候變遷衍生之風險衝擊下，銀行最大的預期損失高達3,000億元，可見綠天鵝所帶來的影響不容小覷，銀行必須審慎因應。

～本文由林彥廷提供～

參考資料

- BIS（2020），The Green Swan - Central Banking and Financial Stability in the Age of Climate Change。
- NGFS（2020a），Guide for Supervisors Integrating Climate-related and Environmental Risks into Prudential Supervision。
- 金管會（2020），綠色金融行動方案2.0。
- 金管會（2022），綠色金融行動方案3.0。
- 中央銀行（2022），中央銀行因應氣候變遷策略方案。

各行各業保險規劃

一般餐飲業

保險代理人處

經過了這幾年的疫情嚴重摧殘，各行各業都受到非常大的影響，特別是一般的餐飲業，大家都不到餐廳用餐，改以透過外送平台點餐減少接觸機會以免染疫。近來疫情趨緩，許多客戶慢慢回到餐廳用餐，因此一般的餐飲業也慢慢地活絡起來，但是經過疫情摧殘後還能繼續經營的店家應該正視自己所面臨的風險，更應加強規劃自有資產的保險及對於客人還有員工的責任保險完成風險的轉嫁。銀行業因肩負著政府要求配合政策的振興方案，提供適當的資金給各行各業來振興產業，因此我們更應該了解及協助客戶將風險轉嫁到各項保險，這不僅保障客戶外，更保障銀行自身的權益。一般餐飲業主要的保險

需求有「商業火災保險」、「公共意外責任保險」、「雇主責任保險」及「產品責任保險」，下面就簡單介紹各險種的承保範圍及不保事項，讓大家有基本的概念後才能較容易爭取相關保險報價的機會。

一、商業火災保險

● 承保標的

1. 建築物（為自有資產）
2. 營業裝修（裝潢）
3. 營業生財（生財器具，包含辦公桌椅、辦公隔板隔間及辦公設備等）
4. 貨物（原物料及包裝材料容器等）

● 承保範圍

商業火災保險（基本承保範圍）

1. 火災
2. 爆炸引起之火災
3. 閃電雷擊
4. 因救護保險標的物,致保險標的物造成損失

附加險（需先購買商業火險後方可加費附加承保）

1. 爆炸險
2. 地震險
3. 颱風及洪水險
4. 航空器墜落、機動車輛碰撞險
5. 罷工暴動、民騷擾、惡意破壞行為險
6. 煙燻險
7. 水漬險
8. 竊盜險

● 不保事項

不保之危險事故

保險公司對下列各種危險事故不論直接或間接所致保險標的物之損失，不負賠償責任。

1. 各種放射線之輻射及放射能之污染。
2. 因原子能引起之任何損失。
3. 戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂、扣押、征用、沒收等。
4. 火山爆發、地下發火。
5. 要保人、被保險人或其家屬之故意、唆使縱火。但被保險人之家屬非企圖使被保險人獲得賠償金者，不在此限。
6. 政府命令之焚毀或拆除。

不保之動產

下列動產不在本保險契約承保範圍內：

1. 違禁品，但經依法特許持有者，不在此限。
2. 各種動物及植物，但作為商品供銷售者，不在此限。
3. 電腦資料、軟體或電腦程式。
4. 被保險人員工所有之動產。
5. 被保險人受第三人寄託之財物，但被保險人係以寄託為常業者，不在此限。
6. 金銀條塊及其製品、珠寶、玉石、首飾、古玩、藝術品。
7. 文稿、圖樣、圖畫、圖案、模型。
8. 貨幣、股票、債券、郵票、票據及其他有價證券。
9. 各種文件、證件、帳簿或其他商業憑證簿冊。
10. 爆炸物。
11. 運輸工具，但於本保險契約所載地點內專供作貨物搬運之用者，不在此限。

商業火災保險在規劃時都會建議附加天災險(地震險、颱風洪水險)，台灣這幾年來天災所造成的損失相較過往更加嚴重，水災對於餐飲業的損失更是非常嚴重，且許多餐飲業大多為小資本營業，若遭遇天災事故的損失必定嚴重進而造成無法繼續經營下去，也會造成銀行的權益受損。因此，未來在協助客戶規劃保險時，更應將天災列入建議投保內容，提醒客戶勿因成本考量而選擇不附加，以免節省了保費卻造成損失無法獲得理賠的結果。

二、公共意外責任保險

● 承保範圍

被保險人因在保險期間內發生下列意外事故所致第三人體傷、死亡或第三人財物損害，依法應負賠償責任，而受賠償請求時，保險公司對被保險人負賠償之責：

1. 被保險人或受僱人因經營業務之行為在保單載明之營業處所內發生之意外事故。
2. 被保險人營業處所之建築物、通道、機器或其他工作物所發生之意外事故。

● 不保事項

保險公司對下列事項不負賠償之責：

1. 被保險人或其受僱人或其代理人因售出或供應之商品或貨物所發生之賠償責任。
2. 被保險人在經營業務時，因工作而發生之震動或支撐設施薄弱或移動，致第三人之建築物土地或其他財物遭受毀損滅失之賠償責任。
3. 被保險人之家屬或在執行職務之受僱人發生體傷、死亡或其財物受有損害之賠償責任。
4. 被保險人因所有、使用或管理電梯（包括電扶梯、升降機）所致第三人體傷、死亡或第三人財物毀損滅失之賠償責任。
5. 被保險人為住宅大樓管理單位時，於住戶或承租戶住、居所室內發生意外事故所致體傷、死亡或財物受有損失。

許多意外事故除了造成自有財產的損失之外，更會波及到周圍的第三人，造成第三人的傷亡或是財物損失。因此除了投保商業火災保險保障自己的財產外更應該提醒我們的客戶務必投保公共意外責任保險來理賠意外事故所造成對第三人的責任風險，我們目前架上就有華南產物保險的「大彰旗鼓」及兆豐產物保險的「財星高兆」兩個專案商品，同仁們可多加推展專案商品。

三、僱主意外責任保險

● 承保範圍

被保險人之受僱人在保險期間內因執行職務發生意外事故遭受體傷或死亡，依法應由被保險人負責賠償而受賠償請求時，保險公司對被保險人負賠償之責。保險公司依前項對被保險人所負之體傷賠償責任，除本保險單另有約定，以超過勞工保險條例、公務人員保險法或軍人保險條例之給付部份為限。本保險單所稱之「受僱人」係指在一定或不定之期限內，接受被保險人給付之薪津工資而服勞務年滿十五歲之人而言。

● 承保對象

以勞動基準法規範下之僱主為承保對象，亦即「雇用勞工之事業主」、「事業經營之負責人」均得為本保險之被保險人。

● 不保事項

保險公司對下列事項不負賠償之責：

1. 受僱人之任何疾病或因疾病所致之死亡。
2. 受僱人之故意或非法行為所致本身體傷或死亡。
3. 受僱人因受酒類或藥劑之影響所發生之體傷或死亡。
4. 被保險人之承包人或轉包人及該承包人或轉包人之受僱人之體傷或死亡，但本保險契約另有約定者不在此限。
5. 被保險人依勞動基準法規定之賠償責任。但本保險契約另有約定者不在此限。

一般在協助客戶規劃雇主意外責任保險時會特別加上「僱主意外責任保險上下班賠償責任附加條款」以保障被保險人員工於正常上下班途中所發生的意外事故，這部分也是常見的附加條款。

四、產品責任保險

● 承保範圍

保險公司對於被保險人因被保險產品之缺陷在保險期間內或「追溯日」之後發生意外事故，致第三人遭受身體傷害或財物損失，依法應由被保險人負損害賠償責任且在保險期間內受賠償請求時，本公司在保險金額範圍內對被保險人負賠償之責。但保險公司對「追溯日」以前已發生之意外事故或被保險人非在保險期間內所受之賠償請求不負賠償責任。

● 不保事項

保險公司對於下列事項所致之現金損失不負賠償責任：

- 一、被保險人以契約或協議所承受之賠償責任。但即使無該項契約或協議存在亦應由被保險人負賠償責任者，不在此限。
- 二、被保險人以契約或協議向依法應負賠償責任之人拋棄追償權因而不能追償之損失金額。
- 三、因產品未達預期功能或使用不當或因被保險人或其受僱人提供錯誤之產品所致之賠償責任。
- 四、被保險產品尚在被保險人或其代理人、經銷商或受僱人之控制或管理時所發生之賠償責任。
- 五、被保險產品本身之損失或為檢查、鑑定、修理、清除、拆除、替換、收回該產品所發生之任何費用（包含為收回該產品所需退還之價款）。
- 六、被保險人或其代理人、經銷商或受僱人於出售或移轉被保險產品之占有於他人時，已知悉該產品已有缺陷，因而所發生之賠償責任。
- 七、被保險人或其代理人、經銷商或受僱人之故意、刑事不法行為或故意違反正常製作程序所致之賠償責任。
- 八、因被保險產品所致被保險人所有、管理或控制之財產損失，但受僱人之個人使用財物不在此限。

九、被保險產品若作為其他產品之材料、零件、包裝或觸媒時，致使該其他產品本身之損失。

十、被保險人之受僱人或與被保險人有服務契約關係之人，因執行職務而其身體受有傷害所發生之賠償責任。

十一、在本保險契約「地區限制」欄所載地區以外所發生之意外事故或賠償請求。依本保險契約「準據法限制」欄所載地區以外之法律為準據法之賠償責任。

十二、直接或間接因下列原因所致之賠償責任：

(一) 戰爭、類似戰爭行為、外敵行動（不論宣戰與否）叛亂、內戰、強力霸佔或被征用。

(二) 罷工、暴動、民眾騷擾。

(三) 地震、颱風、洪水及其他氣象上之災變。

(四) 核子反應、核子輻射、及各種形態之污染所致者及為測試、清理、除去、控制或處理前述輻射或污染所致之費用。

(五) 各種罰金、罰鍰、懲罰性賠償金或違約金，但經書面約定加保者不在此限。

(六) 因誹謗、惡意中傷、違反著作權、商標權、專利權所致者。

(七) 被保險產品用作船舶、飛機或其他航空器之零件或材料時。

(八) 被保險產品由被保險人或其代理人交付予買受人已屆滿十年者，但經書面約定加保者不在此限。

(九) 肇因於下列產品或產品中含有下列成份所致者，但經書面加保者不在此限：

1. 石棉 (Asbestos)

2. 多氯聯苯 (PCB)

3. 尿素甲醛 (Urea-formaldehyde)

4. 避孕用具或藥品 (Contraceptives of any kind)

5. 矽膠填充物 (Human implant containing silicon)

6. 治療亞級性骨髓神經系統之藥品 (Subacute Myelo-Optico-Neuropathy)

7. 己醯雌酚 (Diethylstilbrol)

8. 奧克西欽諾林 (Oxychinoline)

9. 感冒疫苗 (Swine flu Vaccin)

10. 診斷或治療愛滋病 (後天免疫不全症候群) 之產品

11. 煙草及其製品 (Tobacco and any Tobacco Products)

經過以上說明後，相信各位同仁對於一般餐飲業的保險需求有了初步的了解，大家可以整理一下手邊的客戶資料，列出目標客戶，在與客戶連絡時告知客戶我們可以提供完整的保險規劃及報價供客戶參考。若客戶需要更深入的了解及更專業的規劃，可與各合作產物保險公司窗口聯絡或是與保代處相關人員聯絡，協助分行抓住商機增加分行的收益。

～本文由劉明清提供～

點數經濟談

數位金融處

一、前言

點數產業和會員經營在我國發展史中，從最早期大家所熟知的銀行信用卡紅利積點、7-11、全家等各家超商開發的紙本點數貼紙，而後持續發展到咖啡店、餐廳、百貨、捷運等，直至現今發展至行動支付普及再次推波助瀾了『點數經濟』熱潮，不僅只適用線下的實體通路，還包括線上虛擬通路、電商等，我們的生活食衣住行中，已是處處發點、處處集點。

二、點數經濟在我們的生活中無處不見

想像一下，每天上班前，來杯咖啡是多數上班族精神的來源，打開今天想要光臨的店家App，首先搜尋店家是否有優惠、目前從消費累積點數可折抵多少金額？抑或再購買幾杯咖啡就可以免費獲得一杯。此類生活場景是否是大家所熟悉的？我想答案是肯定的，這就是點數經濟的魅力。

多數企業採用「客戶忠誠計畫」以提供客戶誘因而購買其商品或勞務。若客戶購買商品或勞務，則企業給與客戶獎勵積分（常

被稱為「點數」）。客戶可以點數兌換獎勵，例如免費或折扣的商品或勞務。點數經濟，便是在這樣的思維下應運而生的產物。

此計畫以多種方式經營，客戶可能被要求累積特定最低數量或價值之獎勵積分始能兌換。獎勵積分可能連結至單次購買或群組購買，或一特定期間之持續客戶關係。企業可自行經營客戶忠誠計畫或參與由第三人經營的客戶忠誠計畫。提供的獎勵可能包括企業自行供應的商品或勞務及／或向第三人索取商品或勞務的權利。

三、企業經營運用點數經濟面面觀

哈佛商業評論的文章曾提及：新客開發所需成本比經營一位熟客高出5倍；而且企業只要留住5%顧客持續消費，獲利可成長100%；更別說有60%的新客，都來自熟客的推薦。《瘋潮行銷》也說：口碑行銷的效力，佔了所有購買決策背後主要因素的20~50%，這一切都顯示與客戶建立長遠的關係勢在必行，但要如何經營、讓顧客一直買單，完善的會員制才是關鍵。

要讓客戶願意成為會員，必須要讓客戶認同品牌、進而願意主動取得會員身分，也是品牌最重要的資產！

數十年以來，我國會員制也歷經多次變化，從購買商品時獲得一張會員卡、收到紙本DM開始，逐漸演變成報手機號碼，現在更是演進到虛擬會員，在電腦頁面或App上直接加入，隨著大數據、AI技術的發展，也更能清楚地掌握會員資訊，更容易做到精準行銷。

集點的魅力促使客戶主動參與品牌、通路、各式集點活動以獲得點數。對品牌

經營來說，除了透過廣告以外還能創造業績，降低品牌對於廣告的依賴性是每個行銷人員企圖突破的課題。點數帶來的強大誘因與極高互動率，成為了這波點數經濟熱潮下，許多中、大型品牌促購及留住熟客愛用有效又有趣的行銷手法。

建立客戶忠誠的決勝關鍵點，就是「體驗」。在體驗上，可以分成虛擬及實質的體驗。若是網站能提供優質的瀏覽及使用體驗，就能增加客戶利用的機會。在後疫情時代，無論是line官方帳號、粉絲專頁、Youtube或App，都很值得好好經營。

四、各家金融機構累點服務介紹

現今多家金融機構都有發展發放類紅利積點的累點機制，如：

金融機構	累點機制 / 名稱 (信用卡紅利積點以外)	如何成為會員 / 集點
彰化銀行	柴寶幣	<ol style="list-style-type: none"> 彰化銀行為回饋本行行動網路銀行(含「彰銀行動網APP」)用戶及台灣行動支付APP連結本行帳戶用戶。 可透過參加彰化銀行所舉辦之行銷活動、完成指定任務或專屬活動等，以獲得及累積柴寶幣。
第一銀行	粉獅幣 (LINE官方帳號內「粉獅幣集點平台」推出的會員點數)	<ol style="list-style-type: none"> 只要加入第一銀行LINE官方帳號好友就可以成為會員。 完成第一銀行LINE個人化服務綁定之本國自然人用戶都能參加粉獅幣交易型集點，務必先完成綁定再進行交易型集點活動，才符合粉獅幣回饋資格。
華南銀行	華得來點數	<ol style="list-style-type: none"> 華南金融集團為回饋客戶，提供客戶購買特定金融商品即可得到相對應之「華得來」點數。 客戶購買下列金融商品或辦理業務，即可得到「華得來」點數： <ol style="list-style-type: none"> 華南銀行：保管箱、黃金存摺、人身保險、申辦網銀、行動網銀、數位銀行Bank3.0服務、網銀跨行轉帳及申辦隨行保鏢及匯出/匯入匯款業務。 華南永昌證券：證券交易(含複委託及權證)及期貨交易(含選擇權)。 華南產險：強制險、傷害險及健康險。 華南期貨：期貨交易(含選擇權)及證券交易(含權證)。
永豐銀行	小蜜豐 - 點點成金 Bee	<p>只要您為本國自然人，並持有永豐銀行台幣帳戶/數位帳戶或任一張信用卡，且具備永豐網路銀行會員身份，您只需要在首次進入小蜜豐點數專區時，勾選【同意】永豐小蜜豐點數計劃使用約定條款，即可立即瀏覽您的小蜜豐點數專區。</p> <p>金Bee為永豐銀行所發行的點數，可透過參加數位金融行銷活動、完成指定任務或小蜜豐專屬活動，獲得及累積金Bee。</p>

彰化銀行亦持續給客戶更多更棒的體驗期許下，提供「柴寶幣」累積點數，搭配由台灣行動支付（台灣Pay）消費回饋及本行行銷活動等贈予客戶點數，提供客戶更多優惠，客戶亦可持有累積的「柴寶幣」，兌換本行網路銀行轉帳手續費減免優惠次數、MyCard點數兌換及台灣Pay消費折抵等多種選擇提供客戶使用；未來將會持續提升柴寶幣兌換應用。

五、結論

企業經營客戶理念日益更新，近期全球各大品牌都將目光聚焦在重新檢視客戶，把「最有貢獻」的客戶找出來，並提供專屬服務和體驗。經營「VIC」（Very Important Clients），也就是主力忠誠顧客／超級顧客，概念跟行之有年的貴賓客戶（VIP，Very Important People），二者最大的差異在於傳統VIP用財富、消費力來識別，但VIC是複合指標，除了營收貢獻，還包括消費頻率、回購率、滿意度、影響力、投入度等，總體來說，VIC不僅看消費力，更看顧客忠誠度。

本行持續以貫徹客戶優先的經營理念，提供好的待客之道，亦將客戶滿意度視作日常績效評估指標。持續促使創新提供客戶愛用好用的體驗。

～本文由邱淑怡提供～

參考文獻

1. 經理人
https://www.managertoday.com.tw/articles/view/62207?utm_source=copyshare
2. 英語島English Island
https://www.eisland.com.tw/Main.php?stat=a_wPuoKTV
3. 國際財務報導解釋第 13 號「客戶忠誠計畫」
<https://www.ardf.org.tw/IFRIC/IFRIC13.pdf>
4. 商周/焦點/封面故事
<https://www.businessweekly.com.tw/focus/indep/6013021>



淺談 CPR+AED 急救流程

總務處 職安科

一、前言

根據衛生福利部近年國人十大死因統計，心臟疾病皆高居十大死因的前三名。因心臟疾病造成的死亡，許多是以突發性心跳停止的形式發生，例如心室顫動（Ventricular Fibrillation, VF）或心室頻脈（Ventricular Tachycardia, VT），心跳停止如果沒有及時施行急救處理，腦部細胞在4分鐘後就會因缺氧而受損，超過10分鐘可能會造成腦部無法復原的損傷，甚至死亡。

當週遭有人發生心臟驟停之情形，在救護車抵達現場前，若能把握4至6分鐘

黃金救援時間，即時施行「心肺復甦術」（Cardiopulmonary resuscitation，下簡稱CPR）並配合「自動體外心臟電擊去顫器」（Automated External Defibrillator，下簡稱AED）語音指示操作電擊，更能有效提高急救成功率。

二、相關法律保護條文（救人免責條款）

相關法律	條文	條文內容
民法	第 150 條	因避免自己或他人生命、身體、自由或財產上急迫之危險所為之行為，不負損害賠償之責。但以避免危險所必要，並未逾越危險所能致之損害程度者為限。 前項情形，其危險之發生，如行為人有責任者，應負損害賠償之責。
	第 175 條	管理人為免除本人之生命、身體或財產上之急迫危險，而為事務之管理者，對於因其管理所生之損害，除有惡意或重大過失者外，不負賠償之責。
刑法	第 24 條	因避免自己或他人生命、身體、自由、財產之緊急危難而出於不得已之行為，不罰。但避難行為過當者，得減輕或免除其刑。 前項關於避免自己危難之規定，於公務上或業務上有特別義務者，不適用之。
醫師法	第 28 條第 1 項 但書第 4 款	未取得合法醫師資格，執行醫療業務，符合於臨時施行急救之情形者，不罰。
緊急醫療救護法	第 14-2 條	救護人員以外之人，為免除他人生命之急迫危險，使用緊急救護設備或施予急救措施者，適用民法、刑法緊急避難免責之規定。 救護人員於非值勤期間，前項規定亦適用之。

三、生存之鏈

圖一、院外生存之鏈（Out-of-hospital Chain of Survival）



資料來源：美國心臟醫學會

圖一為美國心臟醫學會所提出成人 Out-of-hospital cardiac arrest（院外心跳停止，簡稱OHCA）之「生存之鏈」，所謂「生存之鏈」的六個環節包含：

- （一）立即確認心臟停止，並啟動緊急應變系統（119）。
- （二）儘早進行高品質CPR，特別是應該先做胸部按壓。

- （三）儘早進行電擊去顫。
- （四）由提供緊急醫療服務及其他健康照護的醫事人員進行高級心肺復甦。
- （五）心臟停止後照護。
- （六）復原（包括附加治療、觀察、復健和心理支持）。

四、簡易版急救流程簡介

CPR+AED成人簡易版流程圖詳如圖二。

(一) **確認現場安全**：在開始急救之前，必須先將身邊危險物品移除，確保自身以及病患的安全。

(二) **叫**：叫病人。確認有無意識、有無反應。

拍打病患雙肩並大聲喊：「你還好嗎？」如果病患完全沒有動靜，包括完全沒有肢體的移動；完全沒有聲音；完全沒有眨眼的動作，才可以確認此病患完全沒有反應。

(三) **叫**：求救。向119報案，並聽從執勤人員指示，同時找幫手並設法取得AED。

如果身旁都沒有人，請大喊「救命」以尋求旁人幫忙，爾後指定一人幫忙撥打119報案，同時指定另一人立刻將附近的AED拿過來。有效的CPR是耗費大量體力的工作，必須儘快找人來交替幫忙。

(四) **確認呼吸**：以跪姿並朝病患左右仔細觀察有沒有正常呼吸，胸膛有沒有起伏。

從確認反應到仔細觀察呼吸的時間，不應該超過十秒鐘，可以口喊一千零一、一千零二…至一千零七來協助計時。當病患在七秒內完全沒有呼吸或僅僅存有一點點「瀕死式（喞嘆式）呼吸」，就表示這個病患需要胸外按壓急救了！

● **瀕死式呼吸**：在心臟停止發生的當下，病人可能呈現瀕死、喘息式的呼吸。這時，病人外觀看起來似有若無的呼吸（通常每次呼吸間隔會大於七秒），呼吸聲沉重且吵雜，但胸部已沒有正常的呼吸起伏。呈現瀕死呼吸時，病人的心跳已經停止，應該立即進行胸外按壓急救。

(五) **壓（C）**：利用『胸部按壓』，延緩腦部細胞受損時間。掌根置放於兩乳頭連線中央，依循高品質CPR「用力壓、快快壓、胸回彈、莫中斷」口訣，開始進行壓胸的動作。

胸外按壓步驟：

1. 確認患者躺在穩固的平面上。
2. 必要的話，可移除患者衣物。
3. 兩膝打開與肩同寬，跪在患者身側，膝蓋盡量靠近患者身體。
4. 將你的慣用手的手掌根，放在患者胸骨的下半段，也就是兩乳頭連線的中間。然後將您的另一隻手掌，交疊於第一隻手的手背上。
5. 手肘打直，肩膀前傾，使肩膀位於雙手的正上方。
6. 垂直向下壓。壓胸深度至少5公分，且速度為每分鐘100~120下（約每秒2下）。
7. 每次下壓後，要使患者胸部回彈至原本厚度。
8. CPR胸外按壓施行起來很耗費體力，因此換手壓胸相當重要，以確保CPR的品質。如果在場有其他人也會CPR，請至少每2分鐘換手一次。換手時，中斷壓胸的時間要盡量縮短。

● 高品質CPR原則：

- (1) 用力壓：壓的深度5至6公分。
- (2) 快快壓：以每分鐘100～120次的速度按壓(約每秒2下)。
- (3) 胸回彈：確保每次按壓後完全回彈。
- (4) 莫中斷：儘量避免中斷，中斷時間不超過10秒。

(六) 電 (D)：使用AED進行『電擊除顫』，開、貼、插、電打開電源，貼上貼片，聽從AED指示操作。

1. 什麼是AED？

AED (Automated External Defibrillator)，稱為「自動體外心臟電擊去顫器」，是一台能夠自動偵測傷病患心律脈搏，必要時施以電擊使心臟恢復正常運作的儀器，因為使用的方式相當容易，開啟機器時會有語音說明其使用方式，並有圖示輔助說明，就像使用「傻瓜相機」一樣簡單，所以，坊間稱之為「傻瓜電擊器」。

2. AED使用時機：

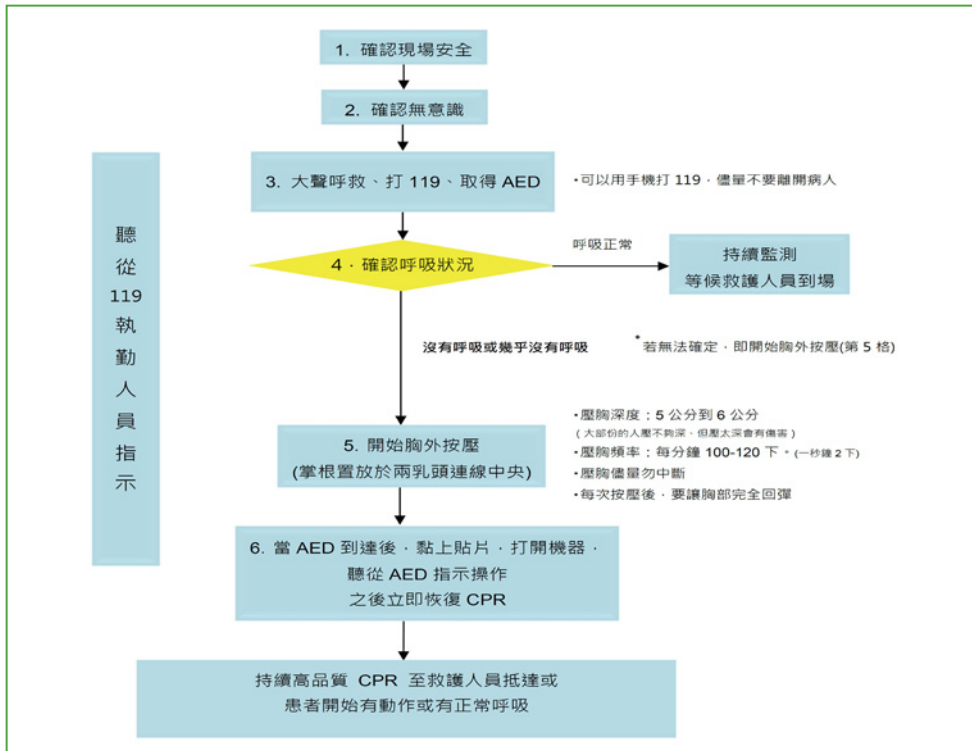
- (1) 確認或懷疑病患有以下狀況即可使用：
 - a. 沒有意識
 - b. 沒有呼吸 (或無正常呼吸)
- (2) 當AED偵測以下兩種狀況 (因心臟不正常跳動而造成失去心跳功能) 會給予電擊：
 - a. 心室顫動 (Ventricular Fibrillation, VF)
 - b. 心室頻脈 (Ventricular Tachycardia, VT)

3. AED操作流程 (開、貼、插、電)：

開	打開 AED 的盒子，打開電源。有些裝置會在你打開盒子的時候自動打開電源。AED 的語音會引導你接下來的步驟。
貼	拉開衣服。將電擊貼片依圖示貼在患者裸露的胸壁：一個黏在左側乳頭側邊，另一個放在胸部右鎖骨正下方。
插	將電擊插入電擊插孔。有些機器的電擊已經接在插孔上面，這時就不用再進行插入電擊。八歲或 25 公斤以上的患者應使用成人貼片。有些裝置會附有小兒用的貼片，或是有切換為小兒模式的按鈕。若是沒有小兒貼片，則使用成人貼片。
電	AED 會自動分析心律並語音指示：分析心律，不要碰觸患者身體。再來，AED 會依據所分析的心律，用語音告訴你是否需要進行去顫電擊。當 AED 建議電擊時，要大聲先喊「大家離開！」，並以目視檢查確認沒有人碰觸患者，再按下除顫鈕電擊。

(七) 繼續胸外按壓：電擊後，應該立刻繼續胸外按壓，不須移除AED貼片。AED會自動每2分鐘做一次心律分析。只有在分析心律的那幾秒鐘的時間才可以暫停壓胸的動作。如此反覆操作胸外按壓以及AED心律分析，直到患者恢復正常呼吸，或有人 (如：急救人員、醫事人員…等) 接手為止。

圖二、台灣民眾CPR+AED成人簡易版流程圖



資料來源：衛生福利部醫事司心肺復甦術參考指引摘要表（2021年版）

五、結語：

想要提高成功救活患者機率，不只需要專業、完整的到院後緊急醫療團隊照顧，更需仰賴到院前「生存之鏈」，快速、緊密的連結。特別是生命之鏈的前三個環節，更有賴一般大眾儘早啟動與積極參與。

～本文由洪碧伶提供～

參考資料

1. 公共場所AED急救資訊網-衛生福利部 <https://tw-aed.mohw.gov.tw/>
2. 衛生福利部統計處 <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-5069-113-xCat-y111.html>
2. <https://cpr.heart.org/en/resources/cpr-facts-and-stats/out-of-hospital-chain-of-survival>
4. American Heart Association https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_chinese-traditional.pdf
5. 衛生福利部－公共場所民眾CPR+AED教材簡易版