

消防機關協助執行捕蜂捉蛇為民服務處理原則

107 年 1 月 30 日消署救字第 1070600016 號函

一、緣由

- (一) 本案行政院業於 106 年 1 月 12 日召集相關機關協商，決議捕蜂捉蛇為民服務相關機制由農政單位主政，消防單位適時配合支援，同年 10 月 30 日亦邀集各地方政府召開「研商地方消防機關捕蜂捉蛇為民服務事宜意見交流會」結論共識由農政及消防單位分工合作，確保民眾安全，維持服務品質。
- (二) 行政院農業委員會(以下簡稱農委會)依上開決議，於同年 3 月函發開口契約(範本)及注意事項供地方政府參用，並訂定「捕蜂捉蛇為民服務補助計畫」，經行政院於 106 年 8 月 23 日核定，補助配合中央政策執行之地方政府辦理委外事宜。
- (三) 業務移轉之過渡期間，各地方政府因地區環境特性差異，部分時段或區域仍需消防單位協助支援；為利消防與農政單位共同合作，確保民眾安全，特訂定本處理原則。

二、依據

- (一) 行政程序法第 19 條
- (二) 野生動物保育法第 21 條
- (三) 消防勤務實施要點第 11 點第 8 款
- (四) 行政院 106 年 1 月 12 日研商「捕蜂捉蛇為民服務案件相關事宜」會議紀錄
- (五) 行政院 106 年 8 月 23 日核定農委會「捕蜂捉蛇為民服務補助計畫」
- (六) 行政院 106 年 10 月 30 日「研商地方消防機關捕蜂捉蛇為民服務事宜意見交流會」結論

三、任務時機

- (一) 業務移轉過渡期間，民眾通報立即危害人命或夜間 10 時後之緊急蜂蛇勤務，必要時由消防單位受理執行，一般蜂蛇

勤務，由農政單位主政負責。

(二) 救災救護指揮中心依上開原則指派捕蜂捉蛇為民服務工作。

(三) 依地方政府分工規劃需由消防機關支援時。

四、任務項目

(一) 蛇類捕捉。

(二) 蜂窩摘除。

五、執行原則

(一) 平時整備：

1. 針對曾對蜂類有過敏反應紀錄之同仁列冊管理，納入派遣考量。
2. 平時應保養維護相關器材及熟悉操作，器材如有任何問題應儘速陳報維修或汰換。
3. 協請衛生局控管醫院抗蛇毒血清儲備、相關醫護能力及資源，並掌握相關資訊，俾利即時前往處置及送醫。

(二) 受理報案：

1. 基於民眾對報案方式之信任與熟悉度，仍由現行 119、1999 通報系統受理及全程管控。
2. 1999 等既有專線轉報 119 或 119 直接受理後，應先詢問發生地點、範圍、蜂蛇種類、大小、立即危害程度。
3. 通報委外對象(或轉報主管機關)派員到場。
4. 有緊急救護需要或夜間等緊急狀況時，調度消防人員協助。
5. 農政單位建立專線受理通報者，不受此限。

(三) 出動前：

1. 現場勘查或作業前，救災救護指揮中心及執勤人員應先行以電話跟報案民眾聯絡，蒐集相關資訊(如：位置、周圍環境、種類、數量、危險程度、進出動線)，事先了

解現場環境及需捕捉動物的資訊，於瞭解現場情形後，進行狀況評估，俾擬定執行方案據以執行。

2. 確認獲派勤務人員曾受相關訓練及具備執勤之經驗，並避免有過敏體質者出勤。
3. 無捕蜂捉蛇經驗者，應經相關訓練，並搭配有經驗同仁執勤，始得執行是項工作。
4. 由分隊長或值日小隊長檢查是否完整攜帶應備器材後並互相檢視，並依附件 1、2「消防機關協助支援捕蜂/捉蛇出勤檢核表」檢視各執勤檢核項目，始得出勤，並以自身安全為優先考量。
5. 應考量所轄勤務量能，預控救護人車並配置相關急救所需器材，以利出勤人員遭螫叮或咬傷時能適時前往處置及送醫。

(四) 出動時及出動途中：

1. 每件通報案出勤執勤人員，以至少 2 人 1 組為原則，夜間或處理大型蜂巢得視實際勤務狀況增派。
2. 執勤過程應全程確實穿戴相關防護裝備。
3. 應熟悉緊急撤退路線，以因應所需。
4. 視現場狀況設定警戒區域，適時提醒附近居民關閉門窗避免觀望或外出，並視需要疏散周圍民眾或加強必要警戒、管制作為。
5. 出勤前應事先通知屋主，確認時間，如需執行破門、燒毀、射水等動作需破壞周遭環境或既有設施，應先取得屋主、物主或地主同意，並由里（鄰）長或轄區員警在場為證，如為公有財產應取得主管機關、里（鄰）長或勤區員警同意後始可執行。主管機關、里（鄰）長、勤區員警或屋主不同意時，由里（鄰）長或勤區員警告知報案人，執勤人員回報救災救護指揮中心後歸隊。

6. 必要時，得提供裝備器材支援委外對象。
7. 如有用火攻方式摘除蜂窩，返隊前應予確實降溫並確定熄滅，以避免復燃。
8. 經消防人員現場評估當下無立即人命危害或不需處理（如蜂蛇位於戶外、野外）或無法處理（如蜂巢位於電塔、懸崖等高風險環境，作業困難）者，得不處理。

（五）返隊後：

1. 指揮調度人員，應記錄通報案件及調度處理人員，執勤人員於處理完成通報案件後，應於工作紀錄簿詳實登載處理過程。
2. 檢查裝備器材是否有毀損或缺漏後再行收存，以確實保持其堪用狀態。

六、裝備器材充實保養

- （一）分隊裝備器材應予充實並確保執勤人員所需數量。
- （二）捕蜂衣、捕蛇夾等防護裝備於出勤前及返隊後，應檢查是否有破損或缺漏後再行收存；如有不適宜以折疊方式儲放之材質，應考量以吊掛或其他方式放置。

七、教育訓練

- （一）定期對所屬人員施予教育訓練，輔以受傷案例教育，強化消防人員協勤技巧及安全觀念。
- （二）配合農政單位建置轄內具執行是類案件專業人士資料庫，俾視需要時協請執行。

八、督導與考核

- （一）消防機關應不定期督導案件執行情形、教育訓練情形、清點裝備器材數量，確保數量充足並且堪用。
- （二）直轄市、縣(市)消防機關執行是類工作，應於執行完畢後，針對執行過程進行檢視分析，以供嗣後執行參考；如有受傷案件或其他可供強化作法或改善防護裝備強度具體意見時，

應依行政程序陳報上級機關，以利各機關提出因應作為，並要求所屬人員改善並落實執行，避免意外事故發生。

- (三) 「消防機關協助支援捕蜂/捉蛇出勤檢核表」(如附件 1、2) 分隊應留存；轄內如發生消防(義消)人員傷亡，則應於案發後 2 週內將「消防(義消)人員傷亡原因分析填報表」(如附件 3)函報內政部消防署。

九、工作獎勵

- (一) 依實際執行捕捉、摘除情形納入計算，依各地方政府規劃執行次數之認定標準辦理獎懲事宜，如到達現場未發現等狀況則不列入統計。
- (二) 另為民服務績效優劣個案，依「消防專業人員獎懲標準表」規定，詳實審核後，辦理獎懲。

十、本處理原則各消防機關得視實際情形另訂補充規定之。

附件 1 消防機關協助支援捕蜂出勤檢核表

執勤單位： 分隊 出勤時間： 年 月 日

執勤地點：

執勤檢核項目	<p>※出勤前</p> <p><input type="checkbox"/> 事先致電報案人，詢問詳細情形（地形/位置/蜂巢大小）。</p> <p><input type="checkbox"/> 派員至現場以數位相機拍攝蜂巢所在的位置及附近的地形。</p> <p><input type="checkbox"/> 討論後確定所需器材</p> <p style="padding-left: 20px;"><input type="checkbox"/> 捕蜂裝 <input type="checkbox"/> 火把 <input type="checkbox"/> 打火機 <input type="checkbox"/> 蜂窩袋 <input type="checkbox"/> 刮刀 <input type="checkbox"/> 油性殺蟲劑 <input type="checkbox"/> 梯子</p> <p><input type="checkbox"/> 確認器材是否正常（如有損壞應立即反映，調派支援）。</p> <p><input type="checkbox"/> 執勤人員對蜂毒是否過敏（<input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否）</p> <p><input type="checkbox"/> 請救指中心通知里鄰長及派出所員警一同到場處理</p> <p><input type="checkbox"/> 向民眾解釋，蜂群白天都在外活動，等晚上蜂群回巢後，再派員摘除。</p>
	<p>※現場執勤</p> <p><input type="checkbox"/> 現場為空曠處時，立即疏散民眾，並維持 50 公尺以上的安全距離。</p> <p><input type="checkbox"/> 現場為大樓或一般民宅時，請民眾緊閉門窗。</p> <p><input type="checkbox"/> 下車後立即著裝並確認執勤同仁著裝是否確實（非作業人員請在作業熱區外著捕蜂衣或消防衣帽鞋待命）。</p> <p><input type="checkbox"/> 需要破壞政府公物時，請知會管理機關（里鄰長跟派出所員警）。</p> <p>一、使用火焰燃燒：</p> <p><input type="checkbox"/> 佈置一條水線在旁待命，作業人員仍需著捕蜂衣。</p> <p><input type="checkbox"/> 如需要架雙節梯作業時，作業人員需要綁上確保繩，以維護自身安全，梯下人員亦需著捕蜂衣，捕蜂衣不足時請上級調派。</p> <p><input type="checkbox"/> 火把與手握部分應以保持 1 公尺以上的距離為原則（得視現場環境調整適當距離）。</p> <p><input type="checkbox"/> 使用火燒時，距離蜂窩的位置，由各分隊執行勤務前，討論後決定。</p> <p><input type="checkbox"/> 返隊前確實降溫並確定熄滅，避免復燃。</p> <p>二、直接摘除：</p> <p><input type="checkbox"/> 再次確認週遭有無民眾（或門窗是否緊閉）。</p> <p><input type="checkbox"/> 將蜂窩套入袋中時，動作應放輕放慢以免驚動蜂群。</p> <p><input type="checkbox"/> 若不慎驚動蜂群時請靜待，等蜂群散去後在做後續處理動作。</p> <p>三、使用直線水柱：</p> <p><input type="checkbox"/> 再次確認週遭 50 公尺內，無一般民眾。</p> <p><input type="checkbox"/> 使用水柱時由上到下逐漸接近蜂巢。</p> <p><input type="checkbox"/> 使用水柱衝散後，是否確認地上還有具有活動力的蜜蜂。</p> <p><input type="checkbox"/> 如仍有蜜蜂飛舞，可用一般殺蟲劑予以驅散。</p> <p><input type="checkbox"/> 蜂巢清除後應以刮刀將蜂巢刮除乾淨，以防再回來築巢。</p>

執勤人員	
-------------	--

附件 2 消防機關協助支援捉蛇出勤檢核表

執勤單位：	分隊	出勤時間：	年	月	日
執勤地點：					
執勤 檢核 項目	※出勤前				
	<input type="checkbox"/> 事先致電報案人，詢問詳細情形（地形/位置/數量/大小/是否為毒蛇）。 <input type="checkbox"/> 在無法或尚未鑑定是否有毒的情況下，一律以毒蛇之準則處理。 <input type="checkbox"/> 執行勤務應攜帶器材 <input type="checkbox"/> 捕蛇夾（或捕蛇勾、捕蛇圈） <input type="checkbox"/> 蛇籠 <input type="checkbox"/> 手套 <input type="checkbox"/> 手電筒/照明燈 <input type="checkbox"/> 確認器材是否正常（如有損壞應立即反映，調派支援）。 <input type="checkbox"/> 請救指中心通知里鄰長及派出所員警一同到場處理。				
	※現場執勤				
	<input type="checkbox"/> 到達現場下車時，是否著裝確實（消防衣、鞋/雨鞋、手套）。 <input type="checkbox"/> 請現場民眾離開。 <input type="checkbox"/> 需要破壞政府公物時，請知會管理機關（里鄰長跟派出所員警）。 <input type="checkbox"/> 移動小東西時盡量使用蛇夾移動。 <input type="checkbox"/> 蛇隻若過小應以小夾子夾起，切勿用手抓。 <input type="checkbox"/> 比對圖鑑確認蛇隻種類，如為毒蛇應先以無線電向救指中心報備。 <input type="checkbox"/> 如不慎遭蛇咬應立即以無線電通知救指中心安排有蛇毒血清的醫院，準備急救。 <input type="checkbox"/> 捕蛇完畢將蛇至入蛇籠後，應確認開口是否鎖緊。				
※後續收容安置處理					
定期將協助抓回之蛇隻收集後交府內農政單位後續依權責處理，原則上不可逕自處理。（作業機制視與府內農政單位協調情形而定）。					
執勤 人員					

附件 3 消防（義消）人員傷亡原因分析填報表

執勤單位： 分隊 出勤時間： 年 月 日 執勤地點： 任務項目：
一、受傷情形
(一)受傷部位： (二)受傷種類： (三)是否有過敏反應： (四)傷亡程度： (五)後續就醫情形：
二、人員資訊
(一)工作年資： (二)曾受教育訓練情形： (三)是否為過敏體質：
三、案件概況
(一)周圍環境概況： (二)出動人車及裝備器材種類及數量： (三)手套及相關防護裝備穿戴情形： (四)裝備器材使用情形： (五)受傷經過： (六)現場照片或平面示意圖：
四、受傷原因分析
五、檢討策進作為

※參考資料：

一、同仁捕蜂傷亡歷史原因分析

(一) 未建立過敏體質清冊於派遣系統：

個案同仁本身具有過敏性體質，受理捕蜂案件時，仍前往支援捕蜂，遭蜂螫後，致過敏性休克甚至不幸因公殉職；另曾遭蜂螫者，不論是否曾引發過敏症狀，如再次遭蜂螫，即有高機率引發過敏性休克。

(二) 未黯蜂類習性：

1、捕蜂衣處理：

(1) 個案同仁，因未充分瞭解蜂習性，如蜂本身進行攻擊時散發警戒賀爾蒙，前次著捕蜂衣捕蜂後，返隊未充分清洗風乾捕蜂衣去除賀爾蒙味道，於下次勤務時，再次使用，將致蜂群先行攻擊攜帶捕蜂衣同仁或著衣過程中鑽入捕蜂衣內。

(2) 著捕蜂衣過程中，亦未將捕蜂衣手腳套與捕蜂衣緊密以膠帶貼實，造成活動過程中暴露遭蜂螫或鑽入螫人；另捕蜂衣收存過久、捕蜂衣材質過薄，亦是遭蜂螫原因。

2、蜂群習性：

(1) 白日活動旺盛，且蜂巢警戒蜂巡弋範圍近 50 公尺，多數人遭螫原因係未著捕蜂衣情況下過度接近觀察，遭蜂螫；反之，入夜後，蜂巢週遭除有 2~3 隻警戒蜂群活動外，蜂群活動力大減，此時摘除，可避免因火攻產生延燒情形。

(2) 蜂對於深色系服裝攻擊欲望強烈，此外摘除過程中，搖晃樹枝，易招蜂群攻擊；遭蜂群攻擊時，儘速遠離蜂窩 100 公尺以上為宜。

(3) 蜂窩築巢，係循蜂后所散賀爾蒙築巢，部分縣市摘蜂另以水攻，雖經沖刷，但因味道未散，蜂群仍將回歸原處及週遭另築蜂巢。

二、蜂螫急救處理作為

(一)蜂螫傷症狀：

遭到蜂螫時，傷者的傷口會出現腫脹、劇痛及嘔吐、意識不清、呼吸困難、血壓下降、血液缺氧等症狀，嚴重時甚至會發生急性肝炎、腎功能減退等危及生命的症狀。

(二)虎頭蜂的毒性可以區分兩種：

第一種是虎頭蜂毒液直接毒性，據估計必須要受虎頭蜂到二百次的叮咬的毒液，才會使一個人有生命危險。叮咬最好的治療方法就是用冰敷即可解決大部份的疼痛。另外如刺針留在皮膚上，可用指甲、刀片或信用卡輕輕的將刺及毒液囊刮除，不要用手去壓擠，以免注入更多的毒液。

另外一種虎頭蜂蛋白質引起身體的過敏反應而造成血壓下降休克，生命危險。一般而言過敏體質的人比較容易會有過敏而休克，所以在國外某些醫師甚至建議，過敏體質的人應該上山前，先隨身攜帶腎上腺皮質素和抗過敏抗消炎的類固醇及抗組織胺類藥物，一旦被叮可以馬上注射以救命。

因此大家能注意到這幾點，將可使遭虎頭蜂叮咬傷害降到最低。

(三)蜂螫急救處理：

- 在被螫傷的部分，找出蜂刺，用尖頭鑷子或針挑。不要用手擠壓傷口，以免再次刺傷自己。
- 蜂毒屬微酸性，所以使用鹼性阿摩尼亞水(氨水，尿液也有此成分)或小蘇打水塗抹傷處，可以中和毒液。
- 傷處腫脹疼痛時，可先冰敷及使用抗胺藥膏，再到醫院請醫師詳細檢查。
- 全身被螫的傷者，在送醫途中，可將全身浸在小蘇打冰水中，或用肥皂水先沖洗全身，中和及抑制蜂毒在血液中擴散。
- 當傷者出現呼吸困難、意識不清、昏迷等症狀時，一定要儘快延醫救治。

三、同仁捉蛇傷亡歷史原因分析

(一) 為求操作便利未穿戴手套：

執行勤務應以自身安全為優先考量，務必著手套操作捕蛇夾，且應穿戴防穿刺手套為宜，部分受傷情形係僅穿戴消防手套、救助手套等編織、皮製手套，遭蛇咬穿，防護效果極低。

(二) 未黯蛇類習性，逕以手抓取，未用捕蛇夾：

個案使用捕蛇夾捉蛇時僅抓取蛇身，因蛇身掙扎劇烈，容易脫落，便以手直接抓取蛇頭欲置入蛇籠，極易遭蛇回頭反咬；應以捕蛇夾夾取頭部，蛇身易受控制，將蛇頭連同捕蛇夾一同置入蛇籠內，將可降低被咬情形。

四、毒蛇咬傷急救處理作為

(一) 注意事項及緊急處理措施：

1. 在無法或尚未鑑定是否有毒的情況下，一律以毒蛇咬傷之急救準則處理。
2. 認清毒蛇形狀、大小、顏色及其他可能特徵。
3. 被毒蛇咬傷後，除雨傘節外，均會造成腫脹的現象，故應儘速將飾品取下，以防止更大的傷害。
4. 儘速以彈性繃帶、絲襪或褲襪包緊患肢，彈性繃帶包紮固定法可提供幾個小時的緩衝期，包紮範圍越大越好。
5. 讓患者應保持鎮靜，勿跑動，勿因慌亂而延誤就醫時機。
6. 切勿割開傷口，否則只會讓傷口更加惡化，甚至造成死亡。
7. 切勿喝酒，因為酒精會加速血液循環，使毒性更快發作。
8. 如果咬傷現場有冰塊，則可以衣物裹住冰塊再覆蓋於傷口，而延緩毒素發作時間。
9. 若無良好的救護系統（無線電等）而必須進出毒蛇出沒地區，自行攜帶該地區常見毒蛇的數種抗蛇毒血清上山，較為妥當。當發生蛇咬傷後，先依上述步驟處理，再取出專一的血清稀釋後，以每 2-3

西西的量分別注射於四肢近端肌肉中，將一瓶血清全部注射完，約一小時後拆掉繃帶，然後儘速下山就醫。

10. 身體軀幹咬傷：儘可能給予彈性繃帶包紮，但注意勿壓迫到胸廓的呼吸運動。
11. 頭頸部咬傷：頭部可嘗試包紮壓迫，但頸部則不可，此時只有儘速送醫。
12. 正確包紮後，患肢會較舒服，如此包紮可以持續好幾個小時，到達醫院之前繃帶不要拆掉，抵達醫院之後要儘快決定何時拆掉，不要留著太久。一般在抗蛇毒血清準備給予時，或者在醫師必須檢視傷口的情況下，即可拆掉彈性繃帶。

(二)毒蛇特徵：

1. 兩傘節、白節仔（閩南語）、節仔（閩南語）

體色黑白相間，極為分明，頭部為橢圓形，背鱗為 15 縱列，是臺灣毒蛇中毒性最強者。主要為夜間活動，性情極為溫和。除非受傷或遭到極為嚴重的威脅與干擾，否則很少主動攻擊人。

2. 鎖蛇、鎖鏈蛇、鏈仔蛇

同時具有出血性毒及神經性毒，體型粗短，頭呈三角型，頭部和身體具有許多橢圓型斑紋，體背中央的斑紋前後相連，如鎖鏈一般，棲息於開墾或河川邊的礫石地。主要在夜間活動。

3. 赤尾青竹絲（赤尾鮎）

體色以綠色為主，常有人將其與無毒的青蛇相混淆，背鱗列數為 21 列。赤尾青竹絲的族群數量很多，且棲地型態極為廣泛，由平地到兩千多公尺山區的各類型環境多能發現到牠的蹤跡。常纏繞於灌叢或矮樹枝上休息，多於夜間活動。

4. 龜殼花

頸細，頭部碩大且呈明顯的三角型，體背為黃褐色或棕褐色，並有一系列不規則形的黑色斑塊，背鱗為 26-27 縱列。主要於夜間活動，部分個體具較強的攻擊性，遇晃動之光影便立刻攻擊。

5. 百步蛇

頸細頭大且呈明顯三角形，吻端向上翹起，頭部上方為深褐色或紫褐色，身體極粗，體色為淺黃褐色或黃褐色，體兩側有明顯的黑褐色正三角形斑紋，背鱗 21 縱列。日夜均會活動，受到侵擾時立即將頭部昂起呈警戒姿態，但不隨意攻擊。

6. 眼鏡蛇，飯匙倩

體色為褐色或黑褐色，頭部為橢圓形，受干擾時多半逃跑，背鱗為 21 縱列，主要在日間活動。

參考資料來源：

1. 教育部防治入侵紅火蟻輔導團電子報第十期-野外與森林的隱形殺手-虎頭蜂。
2. 臺灣大學昆蟲系網站。
3. 臺北市政府消防局執行為民服務動物保護勤務作業計畫
4. 各縣市消防機關案例教育資料。