

臺灣地區鼠耳蝠 分類地位回顧與 中文正名

A review of the taxonomic history of Taiwanese *Myotis* and a proposal of their Chinese common names

周政翰 / Cheng-Han Chou / shockchouau@gmail.com

/ 行政院農業委員會特有生物研究保育中心計畫助理

林良恭 / Liang-Kong Lin / 東海大學生命科學系教授

鄭錫奇 / Hsi-Chi Cheng / 行政院農業委員會特有生物研究保育中心研究員兼組長

複雜難辨的鼠耳蝠

世界上鼠耳蝠屬(*Myotis*)是翼手目(Chiroptera)物種種數最高且分布最廣的一屬，而且許多找不到有效分類特徵類群的蝙蝠，都曾經被放在鼠耳蝠屬中。該屬雖然具有很高的歧異度，但屬內種類的外部形態通常不具有特化結構。鼠耳蝠是一群頭吻部長相如鼠的蝙蝠，故有此稱呼。臺灣地區的鼠耳蝠屬蝙蝠有幾種？分類定位如何？長久以來紛雜難定，根據陳兼善所著(于名振增訂)「臺灣脊椎動物誌」1991年第二次增訂版(原著於1956年)指出，臺灣地區的鼠耳蝠物種有3種，分別為寬吻髭蝠(*Myotis mystacinus latirostris*)、渡瀨氏髭蝠(*M. formosus watasei*)、臺灣髭蝠(*M. adversus taiwanensis*)，其中對於臺灣髭蝠的分類地位持保留態度。我國第一本介紹臺灣蝙蝠的專書為

林良恭、李玲玲與鄭錫奇於1997年編撰的「臺灣的蝙蝠」，書中介紹22種臺灣產蝙蝠，其中僅列了4種鼠耳蝠，分別為渡瀨氏鼠耳蝠(*Myotis formosus watasei*)、寬吻鼠耳蝠(*M. latirostris*)、臺灣鼠耳蝠(*M. taiwanensis*)，以及1種未確定物種，中文名暫時稱為高山鼠耳蝠的新種鼠耳蝠；前3種蝙蝠種類分別為臺灣特有亞種或特有種，而新發現的物種則多年來未予以正式分類。然而，國外出版的哺乳動物名錄如Wilson and Reeder於1993年編撰出版的“Mammal species of the world”(世界哺乳動物)一書中根據Corbet及Hill(1992)的觀點將臺灣鼠耳蝠認為是*M. adversus*同物異名，寬吻鼠耳蝠則視為*M. muricola*同物異名。有鑑於此，可見當時臺灣地區的鼠耳蝠分類混沌未明。





具有金黃色毛髮的金黃鼠耳蝠為臺灣特有亞種，昔日被誤為渡瀨氏鼠耳蝠之同種。(周政翰 攝)

鼠耳蝠屬的隱藏種釐清

雖然鼠耳蝠類群種類間彼此具有很類似的外部形態，但仍有研究者運用一些細部的特徵陸續釐清，如Kruskop and Tsytsulina (2001)以陰莖骨的形態差異發現*Myotis annamiticus*；Tsytsulina (2001)根據犬齒齒溝及前臼齒的排列方式、頭骨形態特徵，以及陰莖骨形態釐清*M. muricola*及*M. mystacinus*兩大種群的差異；Miranda等(2013)利用形態特徵建議將*M. levis levis*及*M. levis dinellii*提升為有效種*M. levis*及*M. dinellii*。隨著DNA分子技術進步，此技術也釐清許多外部形態特徵相似的鼠耳蝠物種，例如von Helversen等(2001)利用核型與序列分析找出一隱藏種*M. alcathoe*；Cooper等(2001)利用序列分析釐清*M. adversus*種群，並將分布於澳洲的亞種*M. adversus macropus*提升為有效種*M. macropus*。

在臺灣，林良恭(1982)論文中曾指出臺灣地區不同個體的渡瀨氏鼠耳蝠頭骨形態具有變異；2003年的「野生動物行為與生態研討會」中有2篇探討渡瀨氏鼠耳蝠的文章(方引平等 2003；朱巧雯等 2003)皆認為當時視為渡瀨氏鼠耳蝠者實際上是包含2種鼠耳蝠種類。本文的第一作者(以下簡稱筆者)2004年的碩士論文即以形態特徵與分子序列並行的方式檢驗臺灣地區的鼠耳蝠物種分類，結果提出臺灣至少有7種鼠耳蝠(周政翰 2004)。除了已知的寬吻鼠耳蝠和臺灣鼠耳蝠外，渡瀨氏鼠耳蝠確應釐清為2個物種，然而因當時其分類地位不明，所以暫回歸到該兩色型蝙蝠在臺灣最早學名的命名，其中紅棕色型蝙蝠最早的標本採自滿州為*Myotis watasei* (Kishida 1924)，而金黃色型蝙蝠最早的標本採自苑裡為*Myotis flavus* (Shamel 1944)；此外，並列出3種新發現的鼠耳蝠—高山鼠耳蝠(*Myotis* sp.1)、大足寬吻鼠耳蝠(*Myotis*

sp.2)及長尾鼠耳蝠(*Myotis* sp.3)，惟此3種新發現的鼠耳蝠的分類地位在當時亦仍未確定。2003年底匈牙利博物館研究員Dr. Csorba來臺與臺灣大學李玲玲教授研究室的研究生至南投縣翠峰一帶進行採集研究，結果捕獲1隻體型較大的鼠耳蝠，比較其外部形態認為並不屬於筆者論文中的7種鼠耳蝠。難道臺灣地區鼠耳蝠還有第8種鼠耳蝠存在？

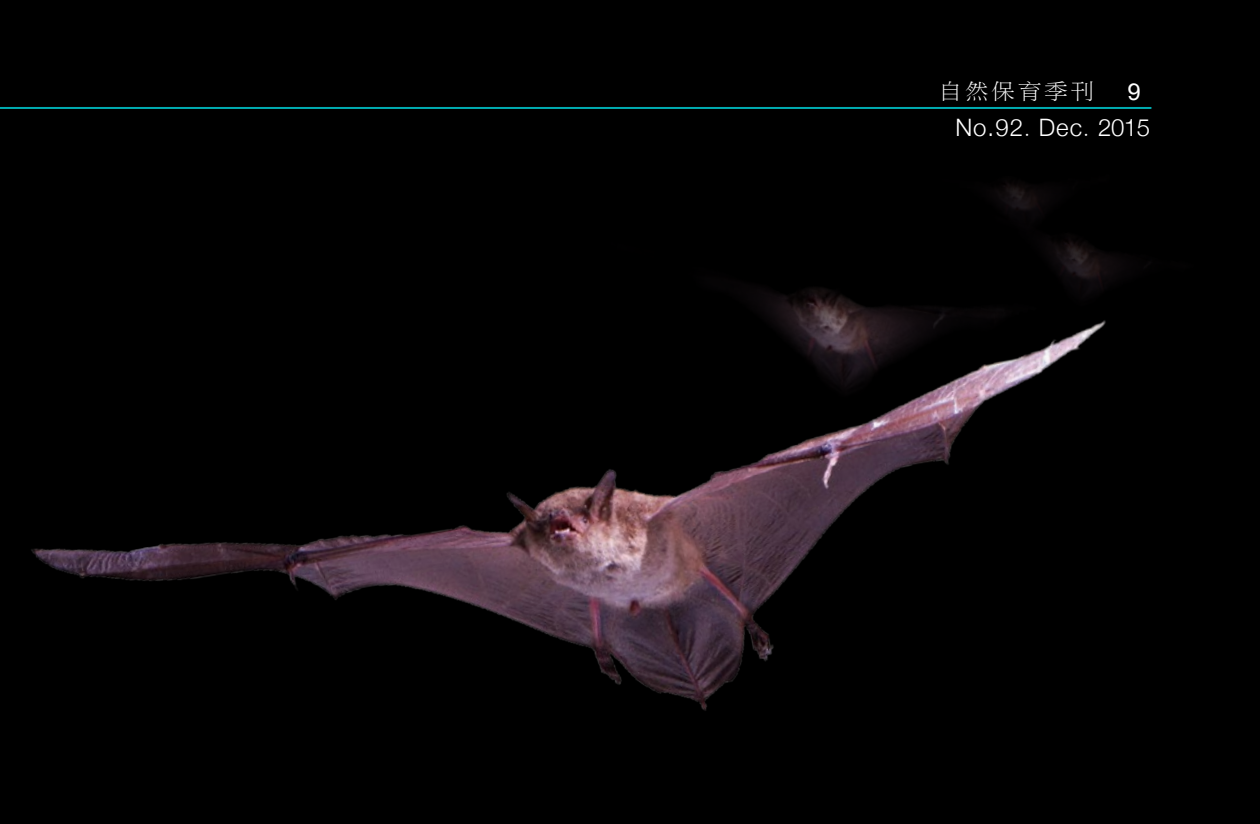
他山之石可攻錯

2004年林良恭等人將「臺灣的蝙蝠」再版，書中介紹的臺灣產蝙蝠達30種，也根據周政翰等多篇研究結果，將臺灣鼠耳蝠增至7種，將新發現的3種鼠耳蝠列入根據外部形態特徵給予中文名稱—*Myotis* sp.1仍沿用高山鼠耳蝠、*Myotis* sp.2稱為大腳寬吻鼠耳蝠，以及*Myotis* sp.3稱為長尾鼠耳蝠，但此3種新的鼠耳蝠分類地位還是未確定。2005年，四年一度的

「國際哺乳動物學研討會」在日本北海道札幌市盛大舉行，筆者們也前往參與將臺灣鼠耳蝠類研究的成果以學術海報的型式發表，並與許多國際蝙蝠分類學者討論交流。根據分子親緣關係的分析結果，我們發現臺灣特有種的寬吻鼠耳蝠位於當時世界上已知鼠耳蝠物種分子序列親緣關係譜系的基底端，所以大膽提出鼠耳蝠屬源自亞洲的看法，也因此讓一些國外的研究者開始對於臺灣的鼠耳蝠分類感到興趣。依據2005年Wilson and Reeder 第三版“Mammal species of the world”(世界哺乳動物)一書，鼠耳蝠屬種類已增至103種，然而執筆撰寫翼手目部分的學者Nancy B. Simmons (2005)仍依循昔日觀點，將臺灣鼠耳蝠視為*M. adversus*同物異名，寬吻鼠耳蝠視為*M. muricola*同物異名，過去被認為是臺灣特有種的鼠耳蝠種類似乎仍不被國際認可。整個臺灣地區鼠耳蝠屬的分類研究實應再進一步提升與發表。



翼膜上具有色斑的赤黑鼠耳蝠，昔稱渡瀨氏鼠耳蝠。(周政翰 攝)



昔稱臺灣鼠耳蝠的臺灣毛腿鼠耳蝠，喜歡棲息於洞穴或水圳。(周政翰 攝)

渡瀨氏鼠耳蝠應更名為赤黑鼠耳蝠

渡瀨氏鼠耳蝠乃是為了記念1924年日籍研究者岸田久吉(Kyukichi Kishida)將採自臺灣的1隻紅棕色蝙蝠描述命名，為記念watasei而列為亞種名，長久以來國內外也一直將本種蝙蝠看做*Myotis formosus watasei*。事實上，棲息在雲林地區昔日認為的「渡瀨氏鼠耳蝠」是一種具有金黃色毛髮的物種(實為今日所知之金黃鼠耳蝠)，因多發現於平地住宅區或闊葉樹叢中而曾被視為「平地型渡瀨氏鼠耳蝠」；另當時許多蝙蝠研究者常在山區採獲具有紅棕色毛髮，而且耳殼、毛髮末端亦具有黑邊等特徵的*watasei*物種，學界則視為「山區型渡瀨氏鼠耳蝠」，即為渡瀨氏鼠耳蝠。雖然自2003年起已知*M. f. watasei*是隱藏著2種顏色不同的種類(方引平等2003；朱巧雯等2003；周政翰2004)，但卻一直到2014年匈牙利學者Dr. Csorba與筆者透過國際合作，利用分子親緣分析與形態檢視比

對，終於將這2種身上毛髮橘黃各異、翼膜上均具有色斑的鼠耳蝠驗名正身，正式發表於國際學術期刊“Journal of Mammalogy”(哺乳動物學期刊)。該論文以*Chrysopteron*亞屬分類研究成果為基礎，將臺灣地區過去稱為「平地型」及「山區型」的渡瀨氏鼠耳蝠分屬於兩個有效種：黃色毛髮的平地物種視為*M. formosus*(金黃鼠耳蝠)及橘黑色毛髮的山區物種視為*M. rufoniger*(渡瀨氏鼠耳蝠)，並且根據分子親緣關係樹檢驗發現亞洲地區*M. rufoniger*的姊妹種並非過去混淆的*M. formosus*，而是遠在非洲的*M. welwitschii*，臺灣地區的*M. rufoniger*與鄰近國家(日本、南韓、中國、寮國)幾乎無差異，所以應視為同種且非臺灣特有亞種(Csorba *et al.* 2014)。因此原為臺灣特有亞種的*M. rufoniger watasei*之亞種名「*watasei*」應刪除，而「渡瀨氏」之名同時就不適合用於*M. rufoniger*這一種蝙蝠，是故本文參考原始文章Csorba *et al.* 2014

所使用“Red and black”的毛髮特徵，建議應根據其外形毛髮特徵稱之為「赤黑鼠耳蝠」。至於臺灣地區的*M. formosus*與中國大陸同種族群之分子親緣關係仍有些許差異，再加上頭骨形態顯著大於中國個體，故Csorba等(2014)認為臺灣地區之*M. formosus flavus*為一有效亞種，仍視為臺灣特有亞種，稱之為「金黃鼠耳蝠」仍屬適當。1996年楊勝惠和沈慧萍在雲林縣水林鄉的碩士論文研究對象一渡瀨氏鼠耳蝠(學名列為*M. formosus*)一實是金黃鼠耳蝠之誤。

臺灣鼠耳蝠應為臺灣毛腿鼠耳蝠

在Csorba等(2014)釐清臺灣地區2種顏色顯著的大型鼠耳蝠物種後，2015年又有一篇探討臺灣地區鼠耳蝠分類地位的重要論文發表於“Zootaxa”(動物分類學期刊)(Ruedi *et al.* 2015；本文第一及第二筆者為共同作者)。該篇文章仍以分子系統分類與形態特徵仔細

檢視比較臺灣地區和鄰近之中國大陸鼠耳蝠種類，結果與昔日認知的鼠耳蝠分類地位大不相同。昔日Linde(1908)將臺灣鼠耳蝠命名為*M. taiwanensis*，視為臺灣特有種，並指出與*M. adversus*近似，Ellerman 及Morrison-Scott(1951)則將之歸類為*M. adversus taiwanensis*。然而，根據Findley(1972)之功能形態研究發現*M. taiwanensis*與*M. adversus*並無落於同一群系，因此林良恭(1982)將之回復為*M. taiwanensis*種名，惟Corbet及Hill(1992)認定*M. taiwanensis*為*M. adversus*之同物異名。但是根據Ruedi等(2015)的研究結果顯示，*M. taiwanensis*與分布於中國廈門地區的*M. fimbriatus*(Peters 1871)不論在分子序列或形態特徵皆歸屬於同一類群中，惟部分形態特徵顯著大於1870年命名的標本，故仍保留其臺灣地區種類的特有性(為臺灣特有亞種)，而命名為*M. fimbriatus taiwanensis*。因此根據*M. fimbriatus*在中國大陸的中文名為毛



臺灣毛腿鼠耳蝠。(周政翰 攝)

腿鼠耳蝠，本文建議此臺灣特有亞種之中文名稱為臺灣毛腿鼠耳蝠。

高山鼠耳蝠實為華南水鼠耳蝠

過去許多初次採集到的蝙蝠新物種通常在分類地位未確定前，偶而會以捕獲地區的特徵命名，所謂的高山鼠耳蝠即是其中之一例。林良恭等(1997)所編撰「臺灣的蝙蝠」一書即有描述本種，並暫稱為高山鼠耳蝠(*Myotis* sp.)，分布狀況為零星分布於全省中高海拔山區……。2001年行政院農業委員會特有生物研究保育中心研究人員曾於臺中市(昔日屬於臺中縣)武陵地區進行蝙蝠類資源調查時，在海拔約1,800m的山屋中發現一群背部暗褐色、腹部灰白的鼠耳蝠聚集棲息，經採集檢視發現和當時已知生存在臺灣高山地區、毛髮呈黑色的寬吻鼠耳蝠(*M. latirostris*)截然不同。林良恭等(2004)

再版之「臺灣的蝙蝠」仍以高山鼠耳蝠(學名暫列*Myotis* sp.1，表示第一種新發現但未知種類之鼠耳蝠)稱之。然而，根據Ruedi等(2015)的研究，經比對鄰近中國大陸地區的鼠耳蝠物種之分子證據與形態特徵後，確認本種與分布於廈門與海南地區的華南水鼠耳蝠(*M. laniger* Thomas, 1895)屬於同一物種。事實上，近年調查發現，本種鼠耳蝠於臺灣的分布也不僅僅在高山，在臺灣西部地區雖然多出現在較高海拔山區，但在東部地區則可以發現其棲息於低海拔地區，甚至是海岸邊的海蝕洞穴中。

寬吻鼠耳蝠不再屬於鼠耳蝠屬

寬吻鼠耳蝠(*M. latirostris*)過去多被發現於臺灣中高海拔山區，再加上牠們體型袖珍、毛髮暗黑且不具任何明顯的外部形態特徵，所以筆者在檢視國立自然科學博物館過去典藏的鼠

具有細長外耳殼、腹部灰白的華南水鼠耳蝠，昔稱白腹鼠耳蝠 *Myotis* sp. 1。(周政翰 攝)

耳蝠標本時，總會看到多樣而有趣的物種紀錄(諸如大鼠耳蝠、中鼠耳蝠、大腳鼠耳蝠……等名稱)，來約略標示該個體似乎與寬吻鼠耳蝠體型上的明顯差異，但多暫歸類為寬吻鼠耳蝠類。直到Ruedi等(2015)以分子序列分析與形態特徵檢視發現除了原先已知的寬吻鼠耳蝠及筆者2004年碩士論文中所列其中2種鼠耳蝠(當時稱為大足寬吻鼠耳蝠*Myotis* sp.2及長尾鼠耳蝠*Myotis* sp.3)外，尚有前述1種Dr. Csorba於2003年9月在南投縣翠峰地區所採獲的新種鼠耳蝠。後三者的分類地位分別確定為1. *Myotis secundus*(長趾鼠耳蝠)，本種為新發現的臺灣特有種，由於是臺灣地區新發現的第二種(*Myotis* sp.2)未命名鼠耳蝠，故以「第二」的拉丁文為種名、2. *M. frater* Allen, 1923(長尾鼠耳蝠)，過去為侷限分布於福建地區的物種)及3. *Myotis soror*(2003年所發現，今為臺灣新的特有種蝙蝠)。

3.*M. soror*到目前為止仍屬罕見，“*soror*”這個拉丁種名意為「妹妹」，主要原因是不論形態特徵或親緣關係皆與長尾鼠耳蝠是相近的姊妹種，且該種具有紅棕色(reddish)的毛色，故本文建議中文名以「紅棕鼠耳蝠」稱之。

耳殼圓短，尾長大於等於體長的長尾鼠耳蝠，即昔稱 *Myotis* sp.3 之物種。(周政翰 攝)



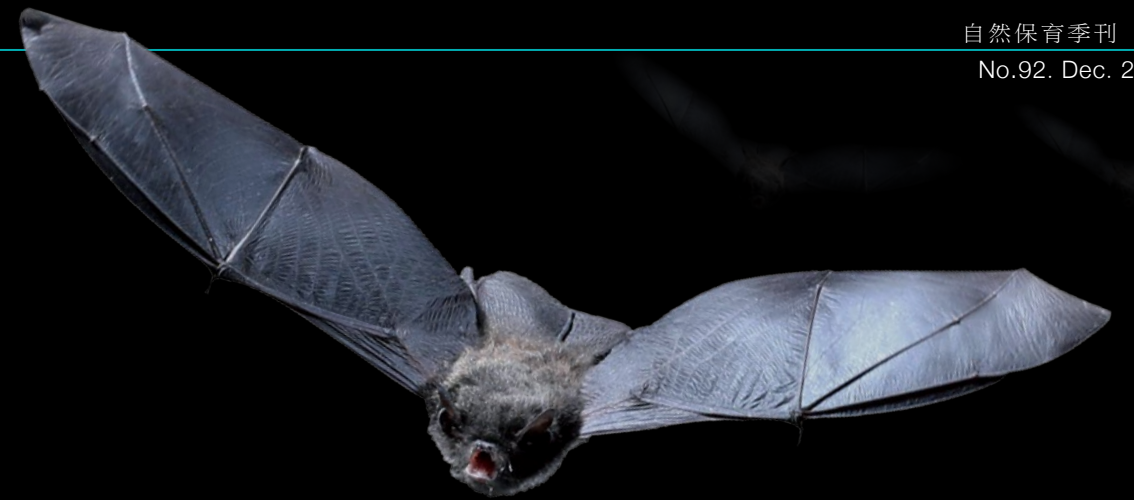
長趾鼠耳蝠。(周政翰 攝)

比較特別的是有關寬吻鼠耳蝠的分類地位，長久以來沒人懷疑寬吻鼠耳蝠是鼠耳蝠屬物種，然而根據親緣關係樹顯示其果然落於全世界鼠耳蝠類群的基底端(basal)，而經仔細檢視其形態特徵竟發現與Ziegler (2003)發表之上中新世的蝙蝠化石類群有相同的齒結構形態，因此Ruedi等(2015)將該種獨立出鼠耳蝠屬，改列於低齒丘鼠耳蝠屬(*Submyotodon*)的現生種，該屬與鼠耳蝠外型類似，雖學名改為*S.*

latirostris，但仍為臺灣特有種。本文建議本種中文名仍稱為寬吻鼠耳蝠。

豐富的臺灣蝙蝠多樣性

行文至此，相信對臺灣蝙蝠分類有所瞭解的讀者，都可能需要一些時間來適應這變動不小的臺灣地區鼠耳蝠屬類群之分類、學名和中名(表1)。這種現象再次證實了臺灣野生動物的豐富度及蝙蝠的多樣性。林良恭等編撰的「臺



寬吻鼠耳蝠。(鄭錫奇 攝)

灣的蝙蝠」一書在1997年時列了22種臺灣產蝙蝠，2004年再版時則列舉了30種蝙蝠。2010年，鄭錫奇等編撰的「臺灣蝙蝠圖鑑」則已登錄35種臺灣的蝙蝠名錄。時值今日，Csorba等(2004)和Ruedi等(2015)這2篇重要的鼠耳蝠分類論文的發表不僅將臺灣地區的鼠耳蝠分類釐清確定，且又增加1種新種鼠耳蝠(臺灣長尾鼠耳蝠*M. soror*)，如此臺灣產鼠耳蝠類群已達8種(包含5種臺灣特有種類)，並使得臺灣的蝠

蝠種類達到36種(表2)，占陸域野生哺乳類種數的42.4%。展望未來，臺灣地區是否還有新的蝙蝠物種再被發現？應可期待，或是已知存在但分類地位尚未釐清之物種(如家蝠屬類群*Pipistrellus* spp.、大高頭蝠*Scotophilus* sp.)等被鑑定發表，吾人相信臺灣蝙蝠的多樣性研究將再引起另一波新的高峰，頗令人期待。



為臺灣新種及特有種的長趾鼠耳蝠(即舊稱*Myotis* sp. 2之物種)。(周政翰 攝)



新發現的臺灣第36種蝙蝠—紅棕鼠耳蝠，為臺灣特有種。(周政翰 攝)

堪稱化石的寬吻鼠耳蝠。(周政翰 攝)





長尾鼠耳蝠。(周政翰 攝)

表 1. 鼠耳蝠屬物種學名歷年變革一覽表

年代及文獻	1997 (林良恭等)	2004 (林良恭等)	2010 (鄭錫奇等)	2014 (Csorba 等)	2015 (Ruedi 等)
物種	渡瀨氏鼠耳蝠 <i>M. formosus watasei</i>	渡瀨氏鼠耳蝠 <i>M. watasei</i>	渡瀨氏鼠耳蝠 <i>M. rufoniger watasei</i>	赤黑鼠耳蝠 <i>M. rufoniger</i>	赤黑鼠耳蝠 <i>M. rufoniger</i>
		金黃鼠耳蝠 <i>M. flavus</i>	金黃鼠耳蝠 <i>M. formosus flavus</i>	金黃鼠耳蝠 <i>M. formosus flavus</i>	金黃鼠耳蝠 ★ <i>M. formosus flavus</i>
	臺灣鼠耳蝠 <i>M. taiwanensis</i>	臺灣鼠耳蝠 <i>M. taiwanensis</i>	臺灣鼠耳蝠 <i>M. taiwanensis</i>		臺灣毛腿鼠耳蝠 ★ <i>M. fimbriatus taiwanensis</i>
	高山鼠耳蝠 <i>Myotis</i> sp.1	高山鼠耳蝠 <i>Myotis</i> sp.1	白腹鼠耳蝠 <i>Myotis</i> sp.1		華南水鼠耳蝠 <i>M. laniger</i>
	寬吻鼠耳蝠 <i>Myotis latirostris</i>	寬吻鼠耳蝠 <i>Myotis latirostris</i>	寬吻鼠耳蝠 <i>Myotis latirostris</i>		寬吻鼠耳蝠 ★ <i>Submyotodon latirostris</i>
		大腳(足)寬吻鼠耳蝠 <i>Myotis</i> sp.2	長趾鼠耳蝠 <i>Myotis</i> sp.2		長趾鼠耳蝠 ★ <i>Myotis secundus</i>
		長尾鼠耳蝠 <i>Myotis</i> sp.3	長尾鼠耳蝠 <i>Myotis</i> sp.3		長尾鼠耳蝠 <i>Myotis frater</i>
					紅棕鼠耳蝠 ★ <i>Myotis soror</i>
描述種數	4	7	7	2	8

註：★ 臺灣特有種類（含臺灣特有種及特有亞種）。

2006 年於金門發現，但分類地位尚不明的大高頭蝠。(周政翰 攝)



表 2. 臺灣蝙蝠名錄

科 名	中 名	學 名	英 名
大蝙蝠科 Pteropodidae	臺灣狐蝠 ○ 印度犬果蝠 棕果蝠	<i>Pteropus dasymallus formosus</i> <i>Cynopterus sphinx</i> <i>Rousettus leschenaultii</i>	Formosan flying fox Short-nosed fruit bat Fulvous fruit bat
	臺灣大蹄鼻蝠 ◎ 臺灣小蹄鼻蝠 ◎	<i>Rhinolophus formosae</i> <i>Rhinolophus monoceros</i>	Formosan greater horseshoe bat Formosan lesser horseshoe bat
	臺灣無尾葉鼻蝠 ○ 臺灣葉鼻蝠 ○	<i>Coelops frithii formosanus</i> <i>Hipposideros armiger terasensis</i>	Formosan tailless leaf-nosed bat Formosan leaf-nosed bat
葉鼻蝠科 Hipposideridae	黃頸蝠 ◎ 堀川氏棕蝠 ○ 高頭蝠 大高頭蝠 ? 絨山蝠 東亞家蝠 山家蝠 ? 臺灣家蝠 ? 東方寬耳蝠 臺灣長耳蝠 ◎ 灰伏翼 霜毛蝠 寬吻鼠耳蝠 ◎ 金黃鼠耳蝠 ○ 赤黑鼠耳蝠 臺灣毛腿鼠耳蝠 ○ 華南水鼠耳蝠 長趾鼠耳蝠 ◎ 長尾鼠耳蝠 紅棕鼠耳蝠 ◎ 毛翼管鼻蝠 金芒管鼻蝠 黃胸管鼻蝠 ◎ 姬管鼻蝠 ◎ 臺灣管鼻蝠 ◎ 隱姬管鼻蝠 ◎ 彩蝠	<i>Arielulus torquatus</i> <i>Eptesicus serotinus horikawai</i> <i>Scotophilus kuhlii</i> <i>Scotophilus</i> sp. <i>Nyctalus plancyi velutinus</i> <i>Pipistrellus abramus</i> <i>Pipistrellus montanus</i> <i>Pipistrellus taiwanensis</i> <i>Barbastella darjelingensis</i> <i>Plecotus taivanus</i> <i>Hypsugo pulveratus</i> <i>Vespertilio sinensis</i> <i>Submyotodon latirostris</i> <i>Myotis formosus flavus</i> <i>Myotis rufoniger</i> <i>Myotis fimbriatus taiwanensis</i> <i>Myotis laniger</i> <i>Myotis secundus</i> <i>Myotis frater</i> <i>Myotis soror</i> <i>Harpiocephalus harpia</i> <i>Harpiola isodon</i> <i>Murina bicolor</i> <i>Murina gracilis</i> <i>Murina puta</i> <i>Murina recondita</i> <i>Kerivoula titania</i>	Yellow-necked sprite Horikawa's brown bat Chestnut bat Greater chestnut bat Chinese noctule Japanese pipistrelle Mountain pipistrelle Taiwan pipistrelle Eastern barbastelle Taiwan long-eared bat Chinese pipistrelle Asian particolored bat Taiwan broad-muzzled mouse-eared bat Hodgson's myotis Red and black myotis Taiwan hairy-legged myotis Chinese water myotis Taiwan long-toed myotis Long-tailed whiskered bat Reddish whiskered bat Lesser hairy-winged bat Golden-tipped tube-nosed bat Yellow-chested tube-nosed bat Taiwan little tube-nosed bat Taiwan tube-nosed bat Faint-golden little tube-nosed bat Titania's woolly bat
蝙蝠科 Vespertilionidae	摺翅蝠科 Miniopteridae	東亞摺翅蝠	<i>Miniopterus fuliginosus</i> Eastern bent-winged bat
	游離尾蝠科 Molossidae	東亞游離尾蝠	<i>Tadarida insignis</i> Oriental free-tailed bat

註：1. ◎臺灣特有種；○臺灣特有亞種；? 分類地位尚不確定。
2. 學名參考自 Benda and Jiří Mlíkovský 2008；鄭錫奇等 2010，2014；Csorba *et al.* (2014)；Ruedi *et al.* (2015)。