

## 【諸羅樹蛙大調查～成果發表】



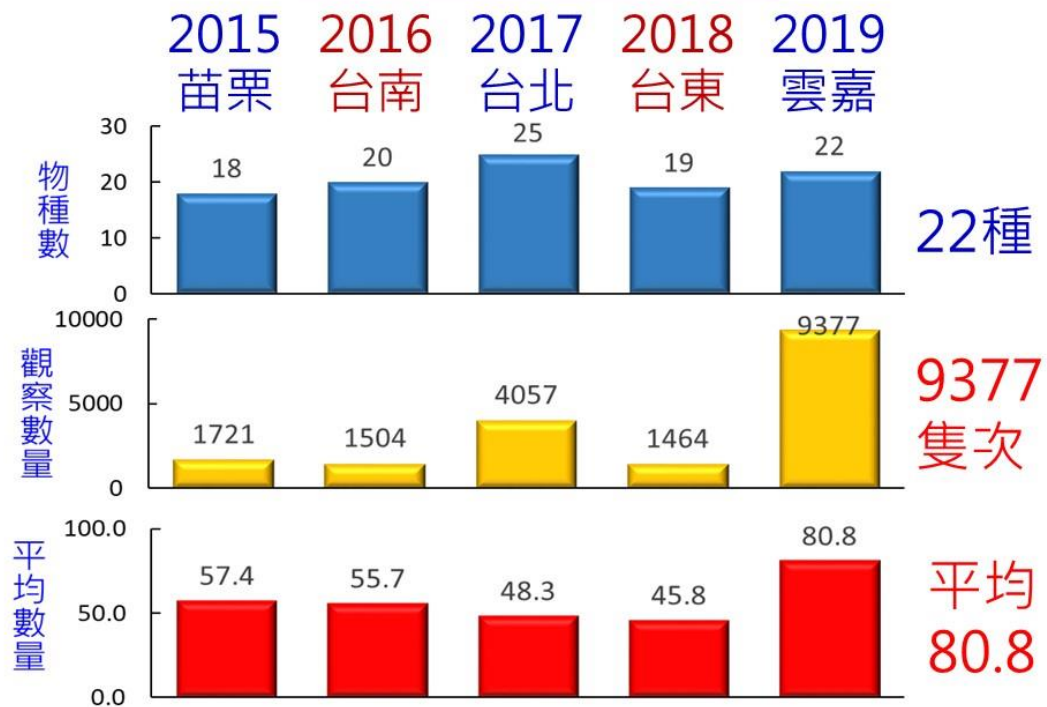
大家期盼已久的諸羅樹蛙大調查，終於在大家熱情的參與下順利完成。在此要先感謝合作伙伴的支持：林務局、嘉義大學生物資源學系、真理大學環境教育暨生態保育研究推廣中心；協辦單位台中烏榕頭團隊、峯蛙調、雲林蛙寶、黃金蝙蝠生態、諸羅小隊、諸羅紀農場、台北市關渡自然公園蛙蛙小組、MusicFrogs等團隊，默默地在背後給予強力的後援 才能讓大家能夠開心地參與這次活動。



**40個團隊  
210位志工**

更要感謝各位志工伙伴，這次活動有 40 個團隊參與，多達 210 位志工一起參與調查（依照 FB 打卡記錄擷取照片，若有疏漏請見諒）。無論是參與的團隊、志工人數、調查樣區都是歷史新高，真的要替各位用力鼓掌一下。

## 歷年蛙類大調查



在開始今年的正式成果分享前，先來回顧一下歷年的成果：

一、2015 苗栗 30 個樣區 18 種 1721 隻次



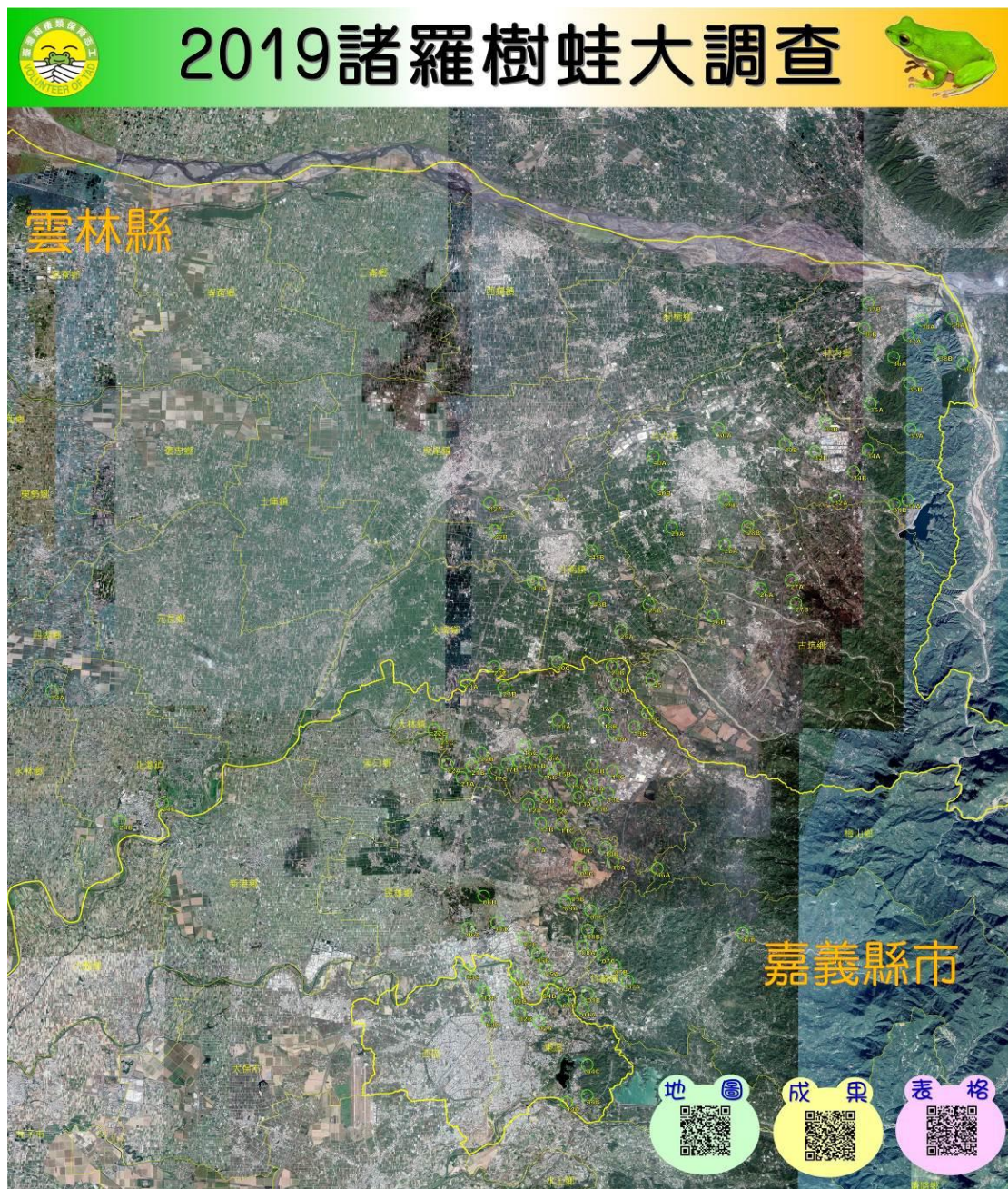
二、2016 台南 27 個樣區 20 種 1504 隻次

三、2017 雙北 84 個樣區 25 種 4057 隻次

四、2018 台東 32 個樣區 19 種 1464 隻次

而今年的雲林嘉義諸羅樹蛙大調查：2019 雲嘉 116 個樣區 22 種 9377 隻次。

平均各樣區的觀察數量雖然前幾年好像有些微下降，但差異不算太大（接受範圍也太廣了吧）；而今年平均觀察數量則暴增到 80.8 隻次（倒底發生什麼事，讓我們繼續看下去）。



2019 諸羅樹蛙大調查

雲林縣

嘉義縣市

地圖

成果

表格

QR 碼

QR 碼

QR 碼

諸羅樹蛙

The image is a promotional graphic for the 2019 investigation of the Shuoluo tree frog. It features a satellite map of the Yunlin and Jiayi regions, with a yellow outline indicating the survey area. The title '2019 諸羅樹蛙大調查' is prominently displayed at the top. A green frog is shown in the top right corner. At the bottom, there are three circular icons labeled '地圖' (Map), '成果' (Results), and '表格' (Table), each containing a QR code. The text '雲林縣' and '嘉義縣市' is overlaid on the map. The logo of the National Sun Yat-sen University is in the top left corner.



這次活動最一開始打算進行嘉義蛙類大調查，後來又期望能以諸羅樹蛙為主要的調查核心，最後就變成「雲林嘉義地區的諸羅樹蛙大調查」。雖名為「諸羅樹蛙大調查」，但實際上調查過程中仍然所有的蛙類都要觀察與記錄。

樣區的劃設是基於資料庫中諸羅樹蛙的分布、真理大學團隊過去諸羅樹蛙複查的樣區、特有生物研究保育中心的調查資料、雲林、嘉義在地保育團體提供的訊息、相關報告論文等再依照數量、距離、棲地代表性、總數量等，最後選出 117 個調查樣點。

## 2019 諸羅樹蛙大調查

樣區數	3	1	1	2	1	6	6	種
數量	9	1	5	15	1	23	54	隻次
樣區名稱	小雨	貢德	北赤	澤蛙	虎皮	諸羅	種類	數量
瓦瑤村	7	1	5	6			4	19
總爺	1						1	1
水岬頭園區						2	1	2
水岬頭園區						2	1	2
曾文農工東側							0	0
台糖文正加油站西側							0	0
曾文溪堤防						4	1	4
總榮社區南側				9	1	7	3	17
總榮社區南側						5	1	5
麻善大橋東側	1					3	2	4

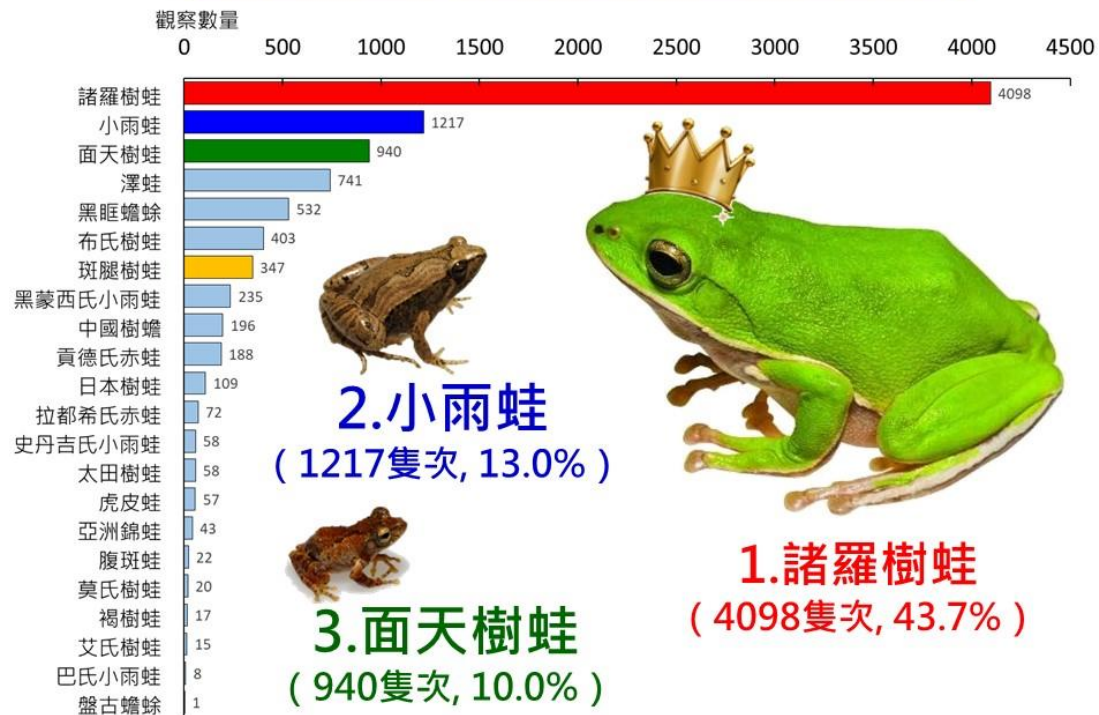
### 台南市：麻豆、官田區 真理大學團隊



也由於各位志工積極認養，讓原先打算最後撿剩的行政團隊與真理大學團隊都沒得選了，最後協調之下，真理大學團隊決定回防台南，也幫我們同步補足台南地區諸羅樹蛙的狀況，連帶還有臺北赤蛙的記錄。



## 雲林嘉義諸羅樹蛙大調查～觀察數量



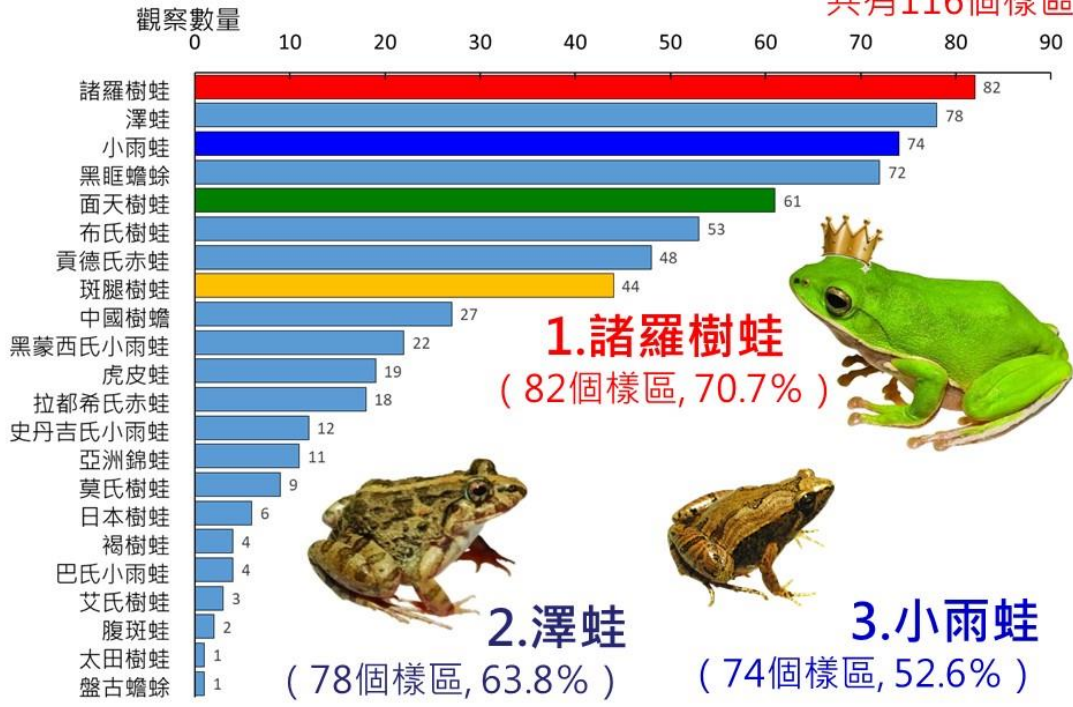
終於要進入重點了！今年度 22 種 9377 隻次的記錄中，第一名的就是諸羅樹蛙，總計 4098 隻次，佔所有觀察數量的 43.7%，真是太厲害了。第二名是小雨蛙 1217 隻次，佔 13.0%；面天樹蛙以 940 隻次 10.0% 排名第三。此外，還有外來種斑腿樹蛙、亞洲錦蛙，不過好在觀察到布氏樹蛙的數量還多一些。





# 雲林嘉義諸羅樹蛙大調查～樣區數量

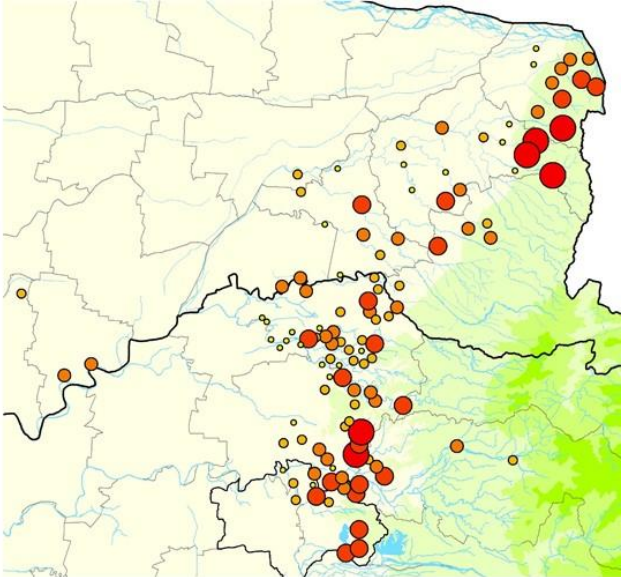
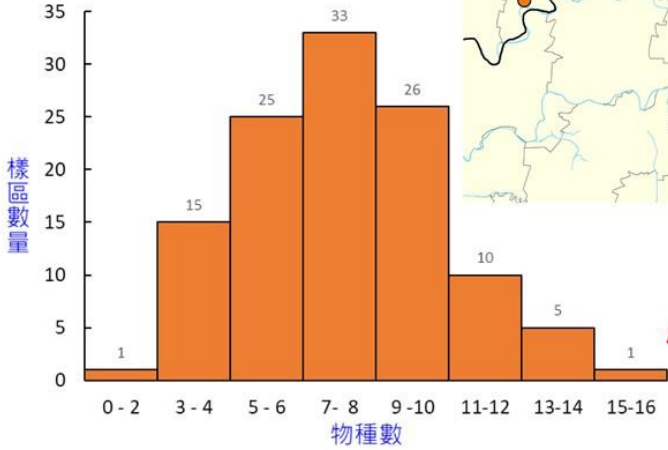
共有116個樣區



分布樣區數量的部分，第一名仍然是諸羅樹蛙，共計有 82 個樣區，佔實際調查 116 個樣區中的 70.7%；其次為澤蛙，共計有 78 個樣區，佔 63.8%；小雨蛙名列第三，74 個樣區佔 52.6%，其他樣區常見的蛙類還包含黑眶蟾蜍、面天樹蛙、布氏樹蛙與貢德氏赤蛙等

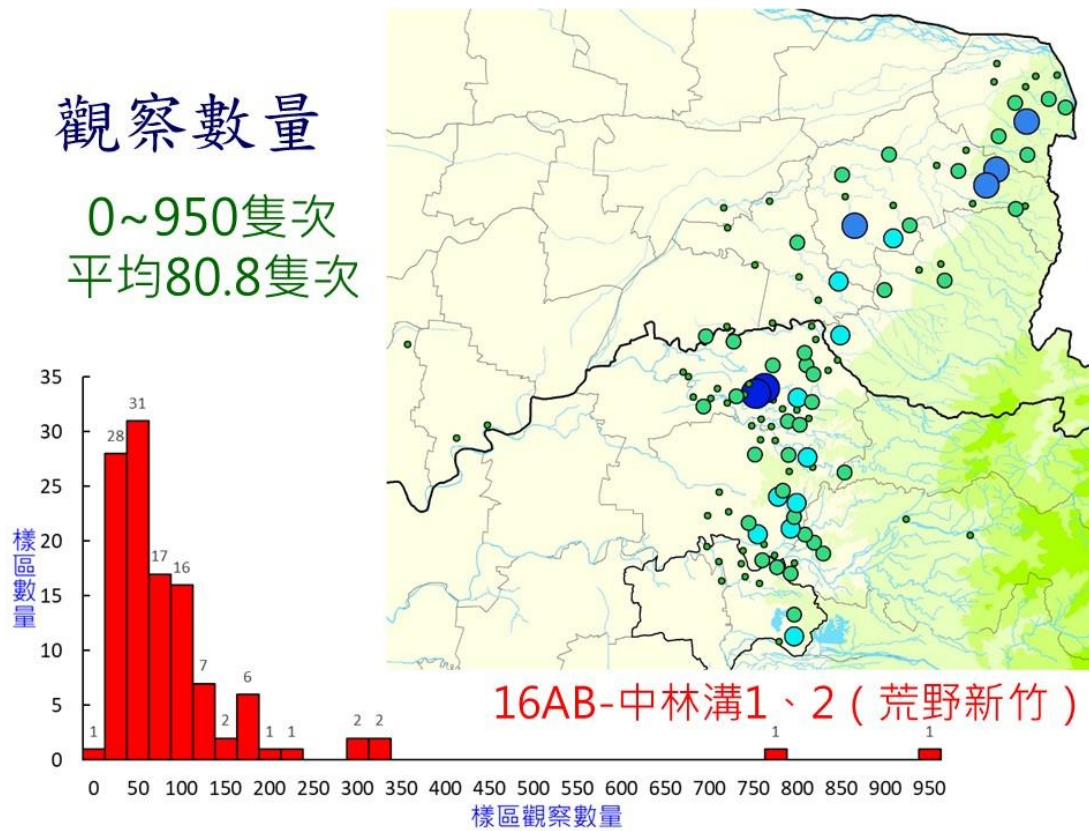
## 種豐度

0~16種  
平均5.6種



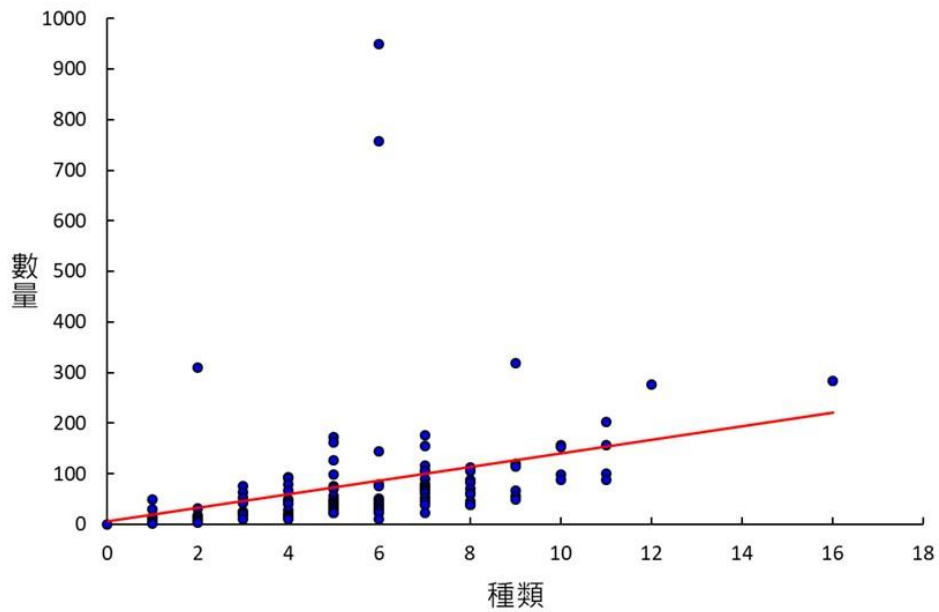
↙ 34A-楓樹湖  
鹹菜甕蛙蛙

比較各樣區調查的種類數，共計 0~16 種 平均 5.6 種，最多樣區介於 7-8 種  
最多可記錄到 16 種（楓樹湖樣區），種類數較多的樣區明顯分布在淺山區  
域。



各樣區觀察數量比較，共計 0~950 隻次，平均每個樣區 80.8 隻次，多數樣區介於 25~50 的級距中，最高可記錄到 950 隻次（中林溝樣區），當日荒野新竹團隊也有分享，是如何記錄到這麼驚人的數據。

# 各樣區種類與數量呈正比



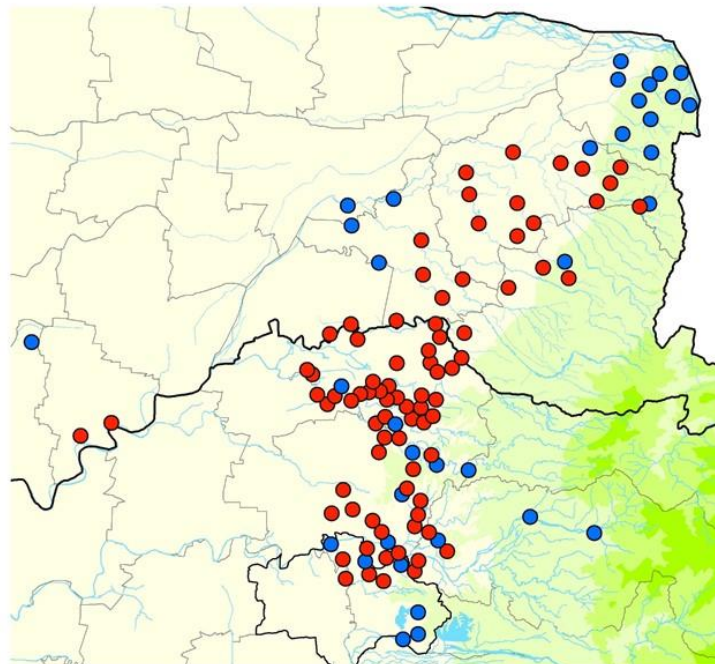
各樣區種類與數量，稍微呈現正比的趨勢，種類越多的樣區，其觀察數量通常也會較多。



## 諸羅樹蛙

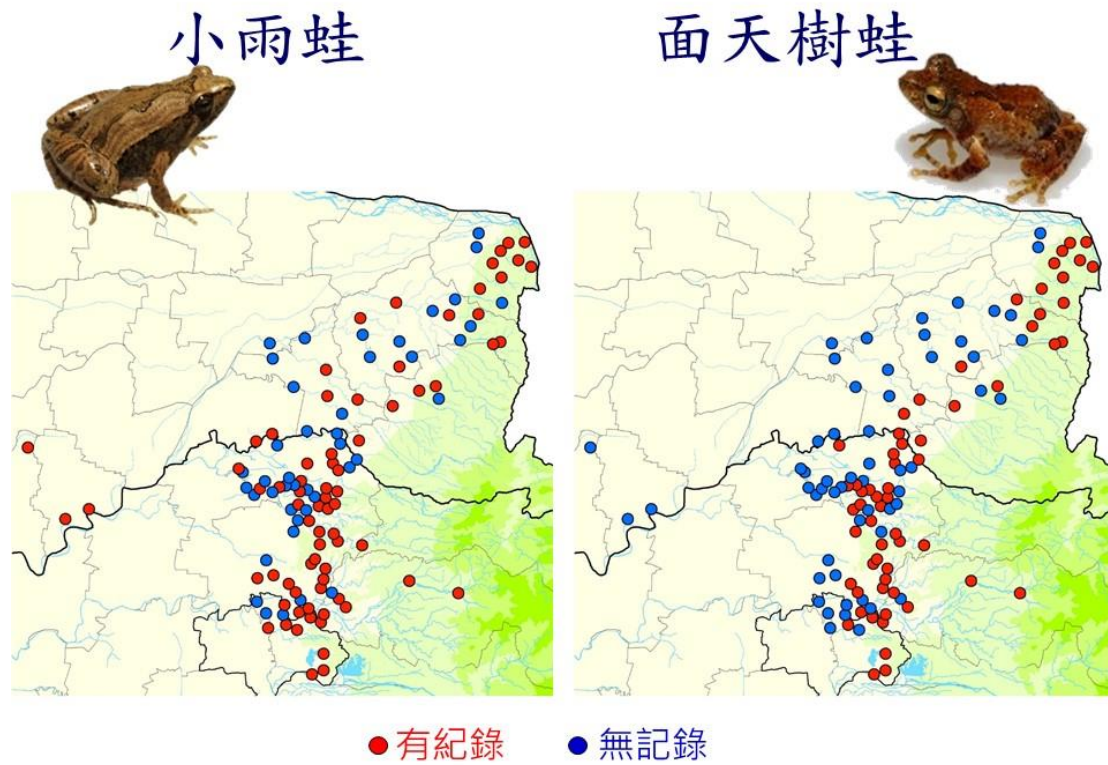
**1. 諸羅樹蛙**  
82個樣區  
4098隻次

- 有紀錄
- 無紀錄



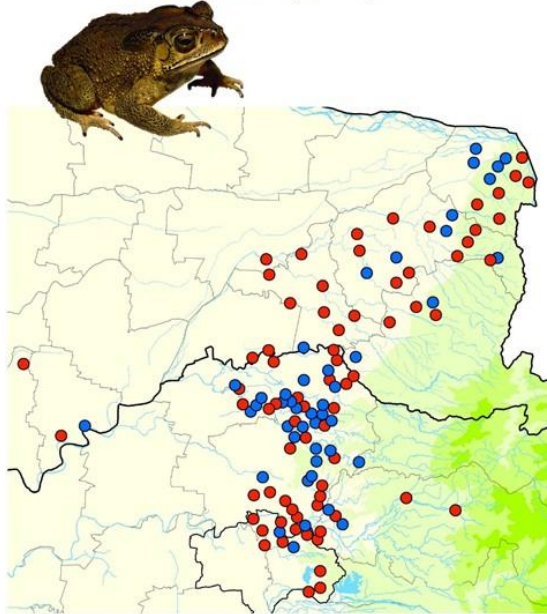


這次的主角「諸羅樹蛙」82 個樣區 4098 隻次分布仍以嘉義市到古坑為主，最北側的林內鄉，過去有記錄但數量不多，其中最邊緣的幾個點，是當初規劃樣區時，故意向外畫出去，看看有沒有機會記錄到諸羅樹蛙。結果...還是沒有...

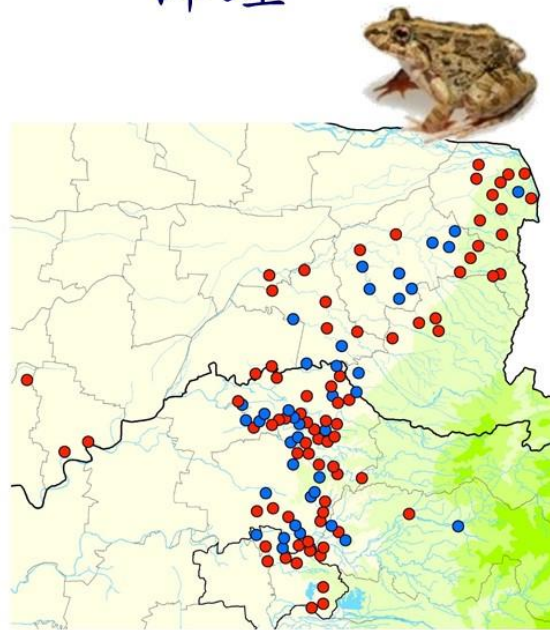


居次的小雨蛙分布相當均勻，面天樹蛙則是明顯偏向山區分布。

## 黑眶蟾蜍



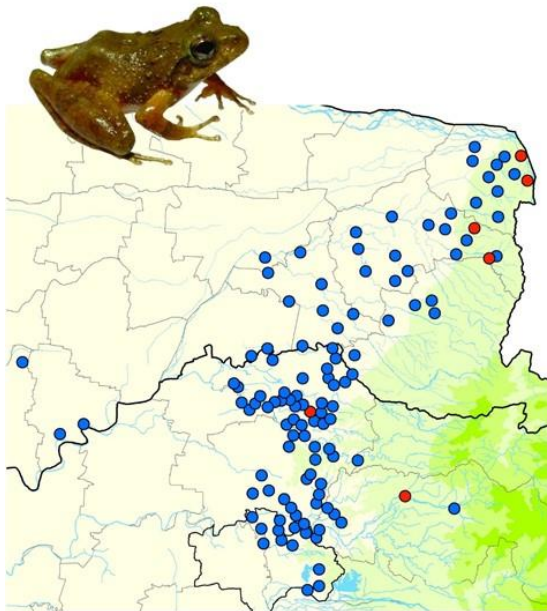
## 澤蛙



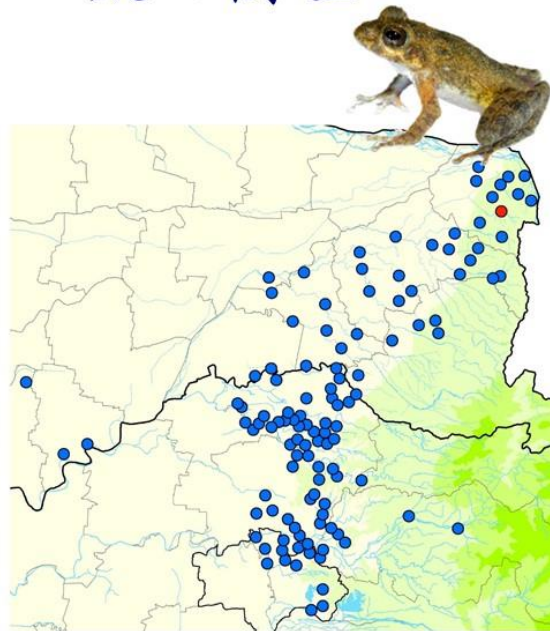
● 有紀錄 ● 無記錄

黑眶蟾蜍與澤蛙的分布，分布的樣區數量也都有在 5 成以上。

## 日本樹蛙



## 太田樹蛙

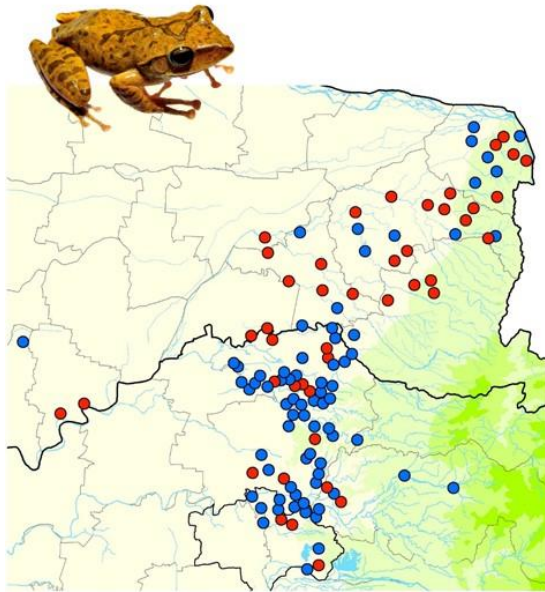


● 有紀錄 ● 無記錄

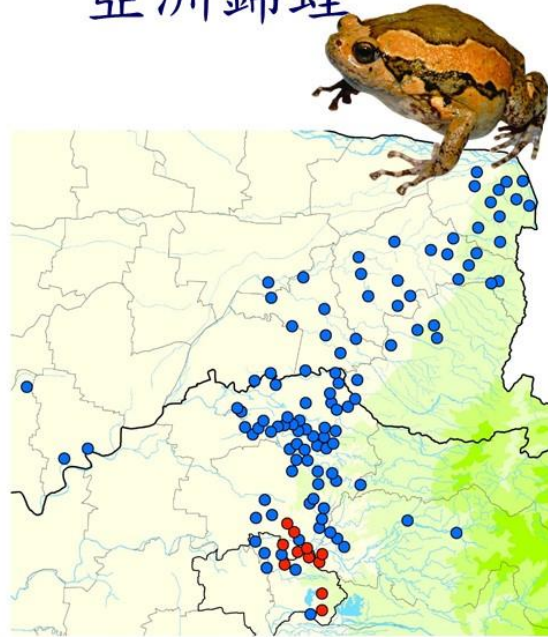
日本樹蛙與太田樹蛙真的好難啊~，理論上雲林北側應該都是日本樹蛙，所以，後續仍持續追蹤，可以再進一步確認兩者的分布狀況。



## 斑腿樹蛙



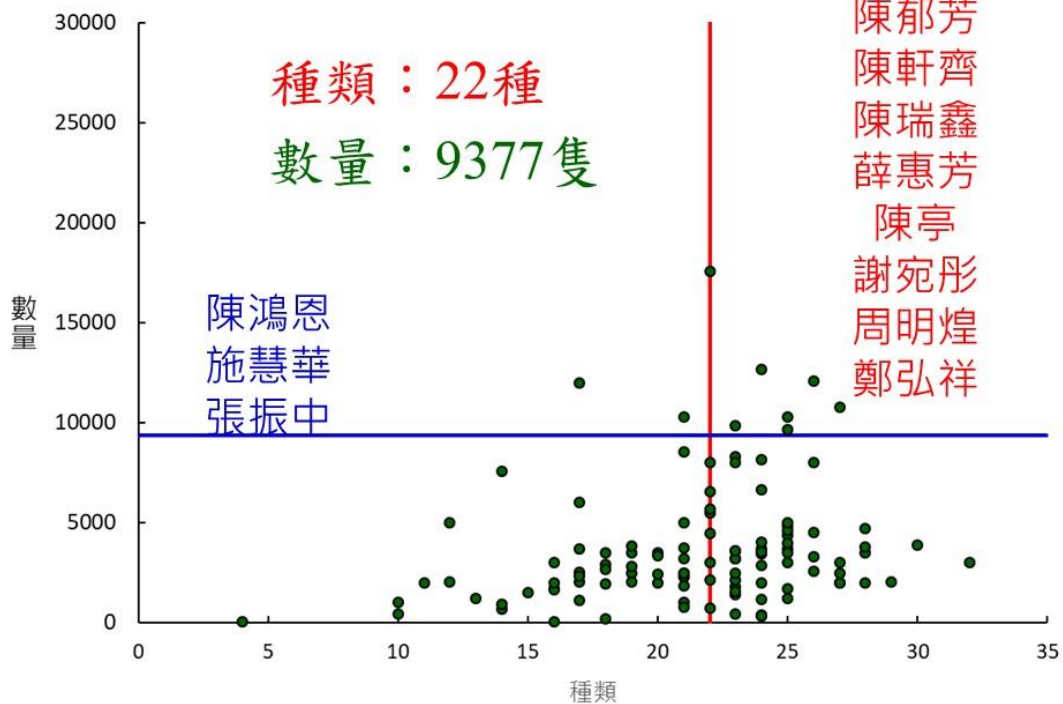
## 亞洲錦蛙



● 有紀錄 ● 無記錄

外來種的斑腿樹蛙與亞洲錦蛙，善於空降的斑腿樹蛙的分布還真廣，習慣地面作戰的亞洲錦蛙慢慢向北推進。

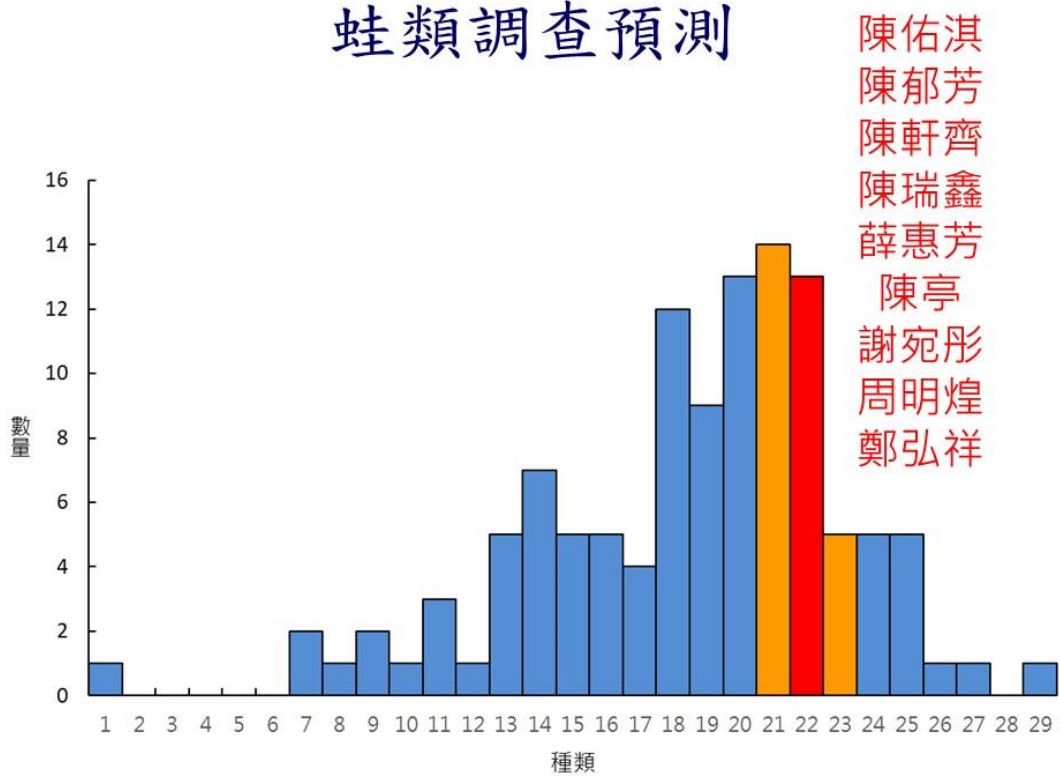
## 蛙類調查預測



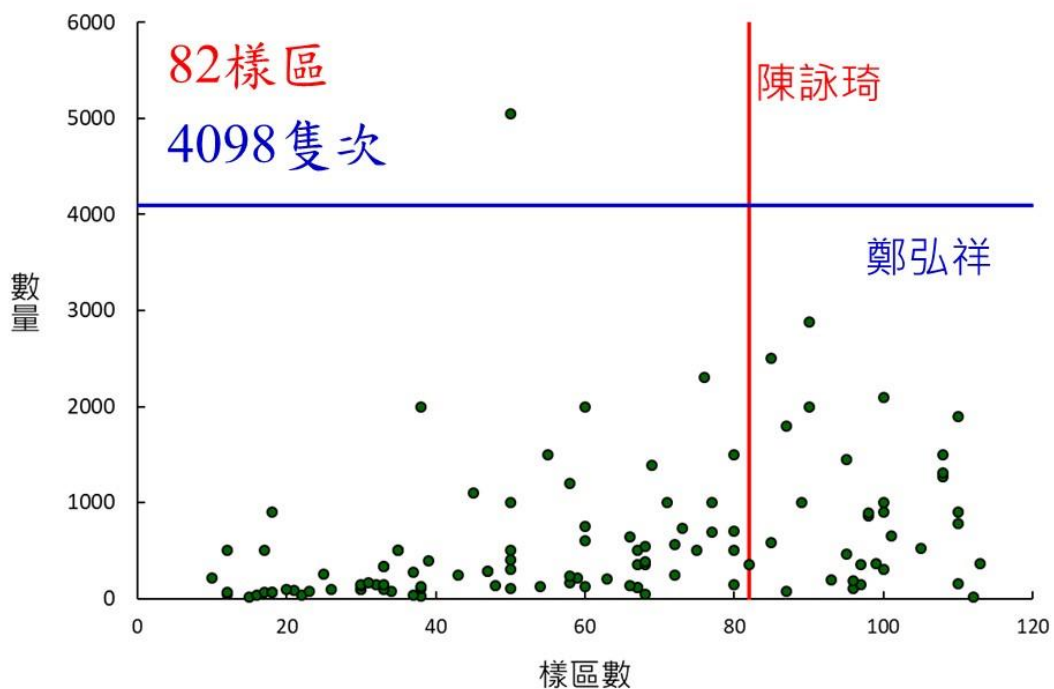
最後，就是大家預測的成績囉！這次總共有 116 筆預測，預測種數介於 4~32 種，數量介於 34~50000 隻次，大家預測的範圍還真廣。有 9 位伙伴猜中 22

種 另取 3 位伙伴最接近 9377 隻次的伙伴獲獎，多數預測介於 18~22 種間 其實相當準確。

## 蛙類調查預測



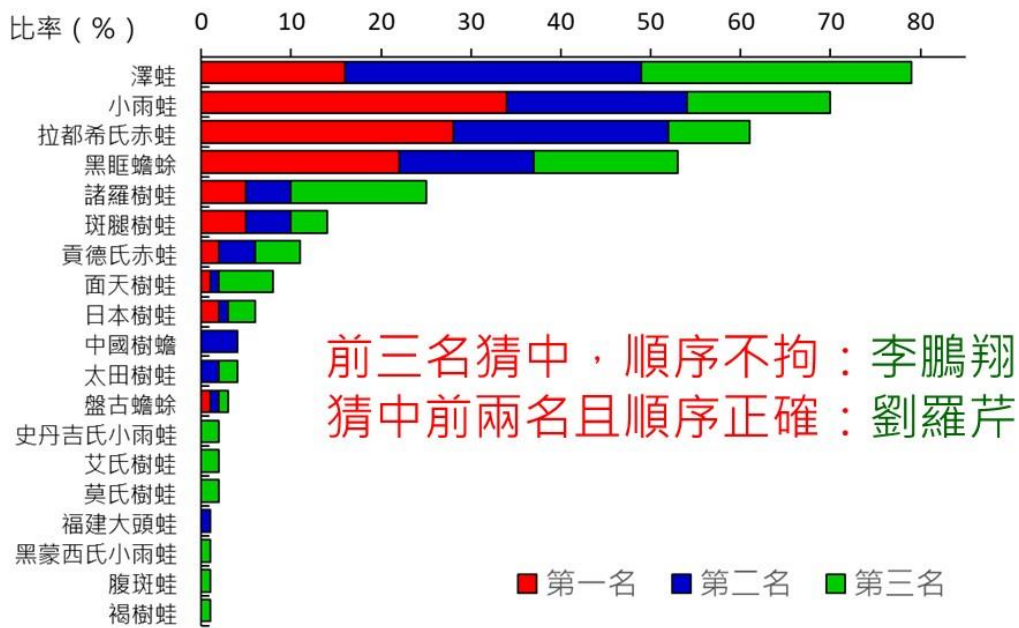
## 諸羅樹蛙調查預測



諸羅樹蛙預測部分，有一位伙伴準確預測有 82 個樣區，數量部分，則只有一位伙伴最接近 4098 隻次。



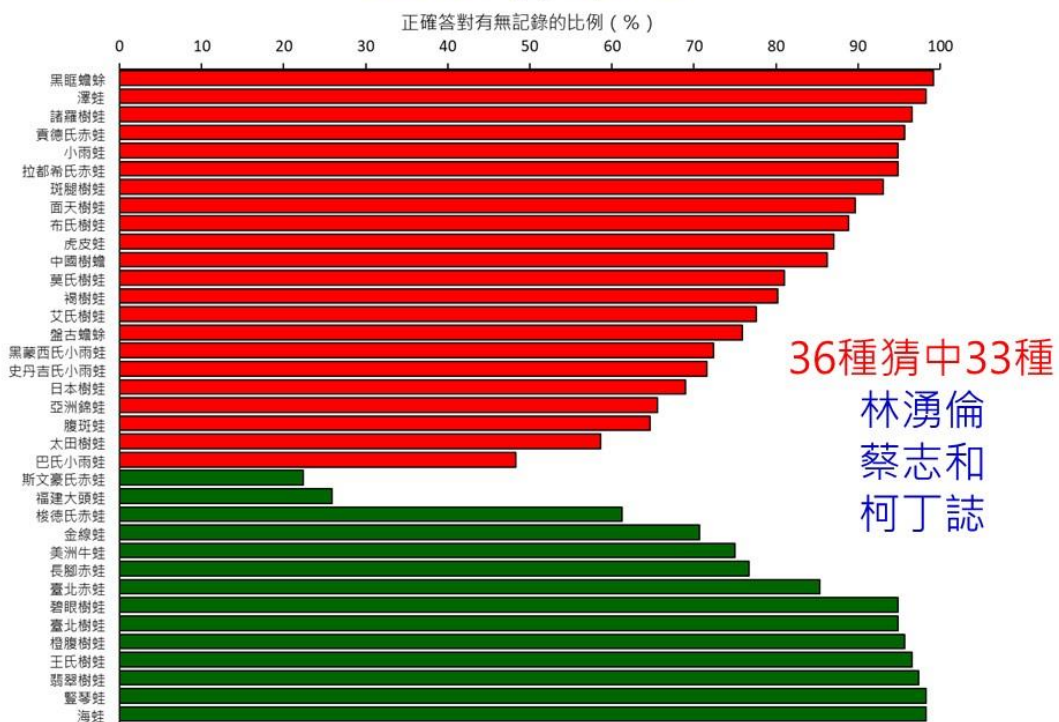
# 猜猜誰前三名



猜猜前三名，得票數最高的是澤蛙，第一名呼聲最高的是小雨蛙，諸羅樹蛙得是總票數排第5，實際順序：諸羅樹蛙、小雨蛙、面天樹蛙。

結果取兩位伙伴得獎，李鵬翔站長是唯一一位前三名都猜中但順序不同，另一位伙伴則是第一名與第二名都猜中。

# 蛙蛙賓果站




蛙蛙賓果站的部分，紅色是這次有調查到的種類，綠色是這次沒觀察到的種類，數據則是大家預測的準確度。最跌破大家眼鏡的就是斯文豪赤蛙與福建大頭蛙，有 8 成與 7 成的伙伴預測應該有，但可惜這次都沒調查到。

獲獎的有三位伙伴 分別以猜對 33 種為最高分。



## 2019 諸羅樹蛙大調查 預測得獎名單

陳佑淇	陳郁芳	陳軒齊
陳瑞鑫	薛惠芳	陳 亭
謝宛彤	周明煌	鄭弘祥
陳鴻恩	施慧華	張振中
陳詠琦	李鵬翔	林湧倫
蔡志和	柯丁誌	



恭喜這些伙伴獲獎，仍有 4 位伙伴未於當日領取，將後續 Mail 通知囉~



## 2019 諸羅樹蛙大調查參與團隊名單

富陽	荒野新竹	南港可樂蛙	台北市關渡自然公園蛙蛙小組
高雄T	雲林蛙寶	深坑大頭蛙	東華大學兩棲類保育研究室
天羽蛙	新竹蛙保	彰化蛙蛙蛙	臺北動物園卻斑行動大隊
峯蛙調	嘉義大學	諸羅紀農場	台北牡丹心調查小隊
蛙良威	諸羅小隊	龜山福源隊	許我一個生態地球
鄧廷蛙	親親小蛙	鹹菜甕蛙蛙	宜蘭李佳翰團隊
古池水音	TNRS團隊	水龍吟調查隊	東呱西呱呱呱呱
台南荒野	Musicfrogs	跳跳蛙調查團	雲林縣野鳥學會
真理大學	天母呱呱蛙	Mandy不在家	黃金蝙蝠生態館
青蛙小站	台中烏榕頭	包山包海再包蛙	樹梅坑生態小組



最後補上參與的 40 個團隊，感謝大家的參與。