

# 防範非洲豬瘟作戰計畫

行政院農業委員會  
許桂森參事  
2018.12.12



## 大綱

- 前言
- 中國非洲豬瘟疫情及其防疫措施
- 超前部署阻絕境外，強化國我防檢疫作為
- 後續處理原則，落實產業永續
- 請各部會及地方政府協助辦理事項
- 結論



## 前言

- 非洲豬瘟(ASF)病原為一種感染家豬和野豬的病毒，通常使動物感染且易致命的疾病。會透過直接接觸感染，或透過病豬的排泄物與蜱 ( tick ) 傳染。

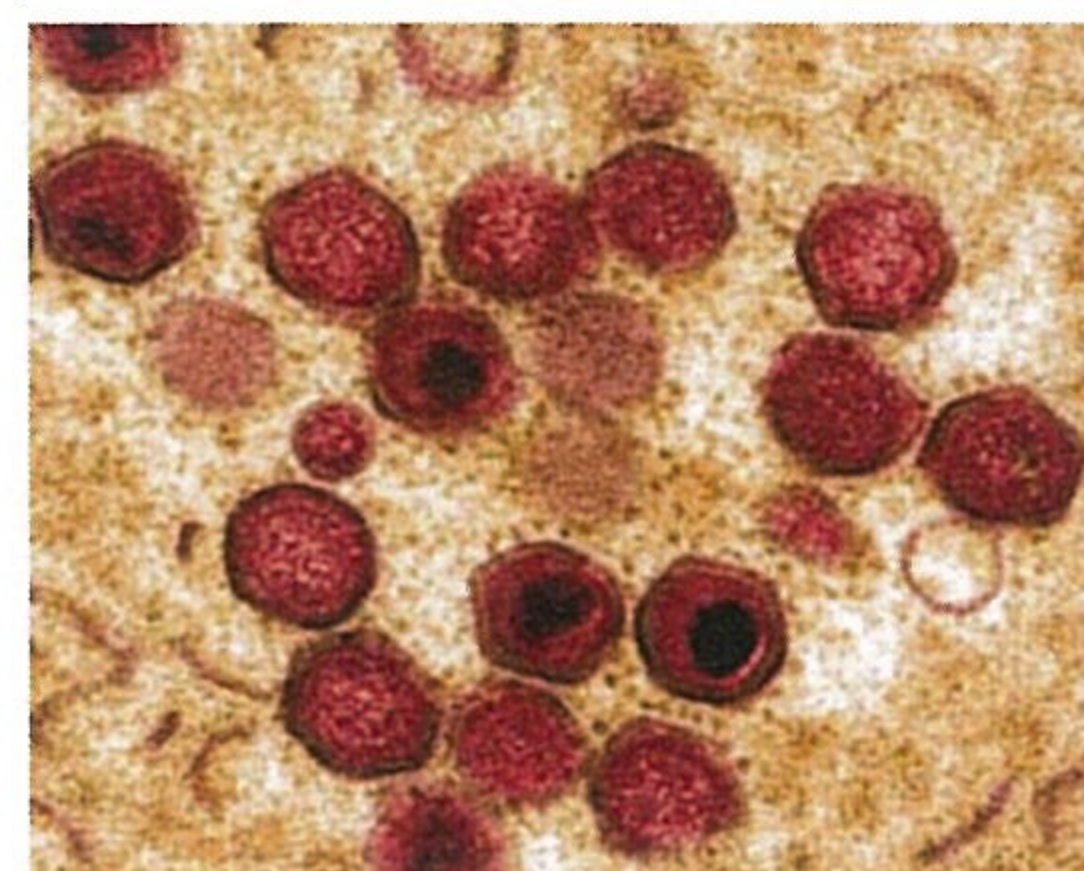
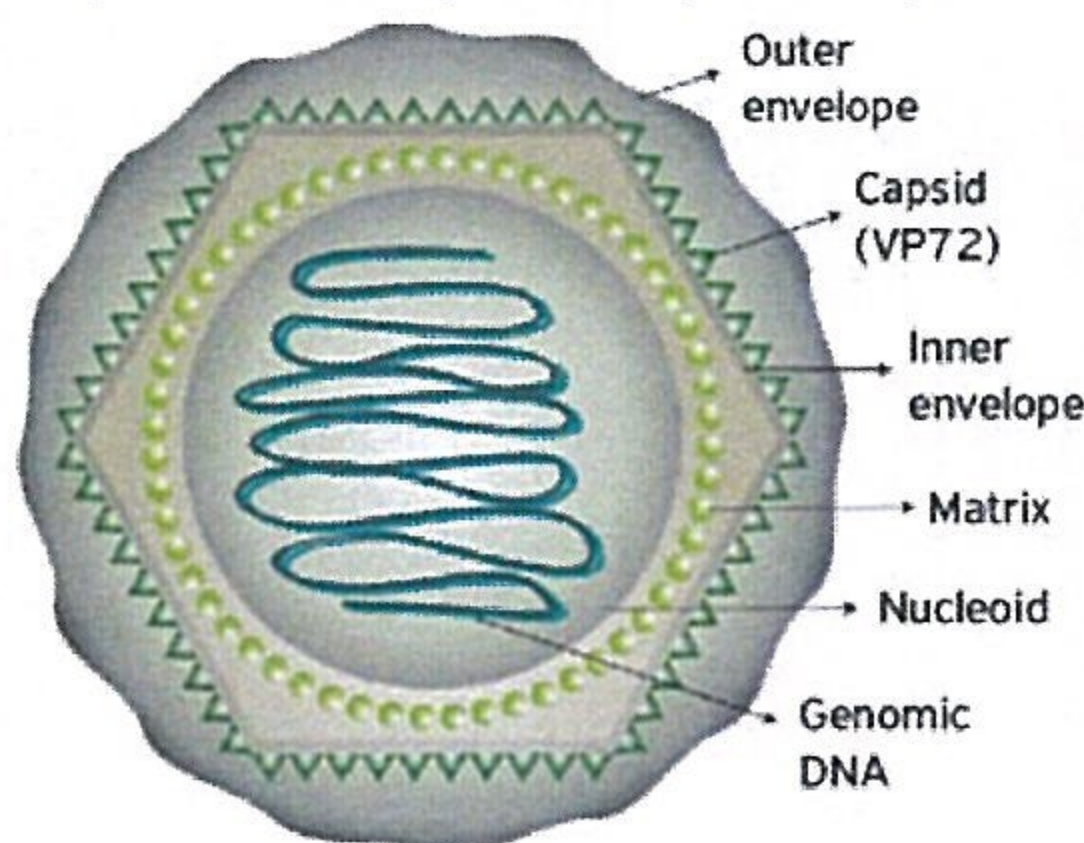
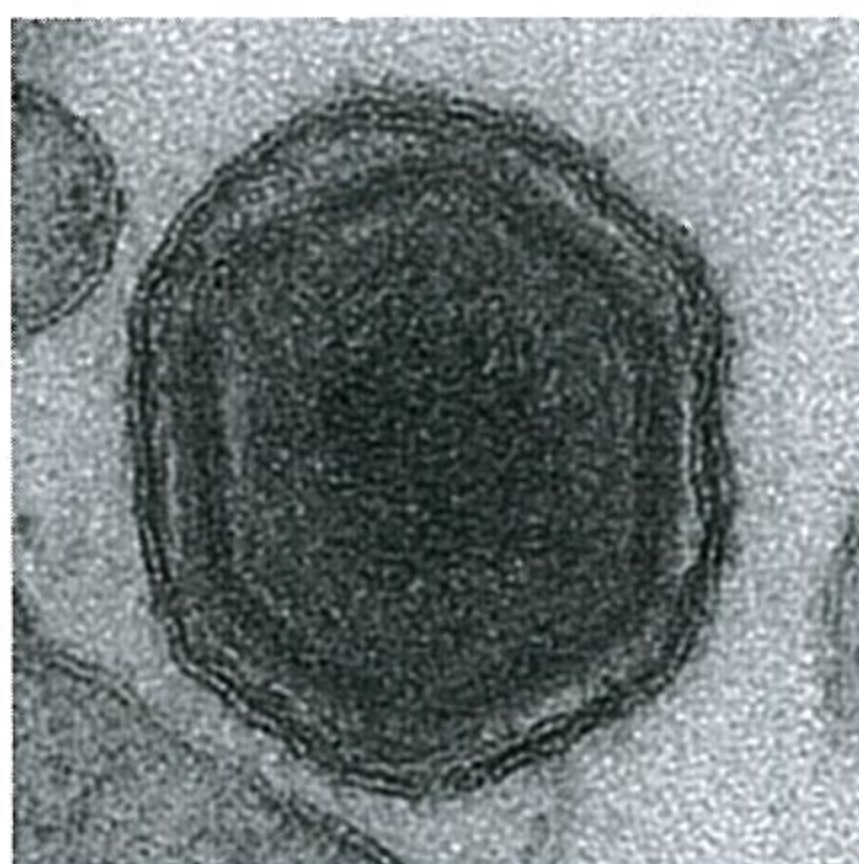


3

## 非洲豬瘟病毒特性

- 非洲豬瘟病毒科，非洲豬瘟病毒屬
- 為雙股DNA核酸
- 24 種基因型
- 9 種血清型

200nm, dsDNA, 20面, 六角, 囊膜, 內膜



4



## 非洲豬瘟病毒特性

- 環境生存能力強
- 溫度和pH承受力強

|                       |          |      |
|-----------------------|----------|------|
| ✓ 溫度                  | 60°C     | 20分鐘 |
|                       | 56°C     | 70分鐘 |
|                       | 25-37 °C | 數周   |
|                       | 4°C      | >1年  |
|                       | 冷凍肉      | 可達十年 |
| ✓ pH                  | 4.0-11.5 | 無血清  |
|                       | 4.0-13.4 | 有血清  |
| ✓ 未烹調肉、醃漬肉、廚餘中可以長期存活。 |          |      |

5

## 非洲豬瘟病毒特性

- 自然宿主：疣豬、叢林豬、大林豬、*Ornithodoros* 屬軟蜱，皆為帶原者。不發病為帶原者。
- 末端宿主：家豬、歐亞野豬、北美野豬，會導致高死亡率。



6



## 非洲豬瘟病毒特性

### ➤ 傳播方式

- ✓ 直接接觸 - 近距離接觸
- ✓ 間接接觸 - 汙染物、人員、器械、車輛等
- ✓ 遭帶源軟壁蝨叮咬

### ➤ 傳染途徑

- ✓ 消化道
- ✓ 呼吸道
- ✓ 血液

7

## 非洲豬瘟病毒臨床症狀

### ➤ 急性(強性毒株)

- ✓ 發燒
- ✓ 食慾不振
- ✓ 皮膚局部發紅、發紺
- ✓ 腹瀉
- ✓ 嘔吐
- ✓ 呼吸困難
- ✓ 流產
- ✓ **高死亡率**

### ➤ 亞急性(中度毒株)

- ✓ 急性發作
- ✓ 低死亡率

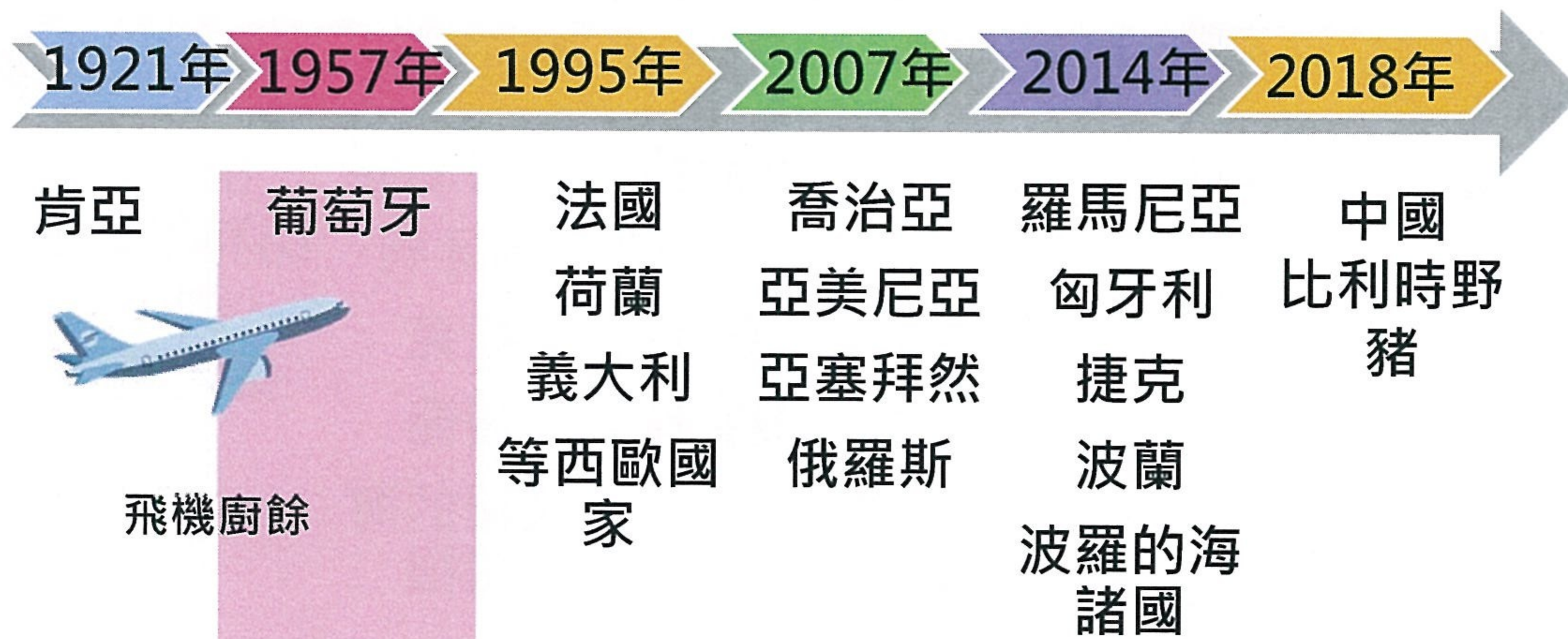
### ➤ 慢性(弱毒株)

- ✓ 偶有體溫些微偏高現象
- ✓ 皮膚局部紅斑和潰爛
- ✓ 耳朵、腹部、大腿內側腫脹壞死
- ✓ 易有併發感染，如：肺炎或關節炎
- ✓ 低死亡率

8



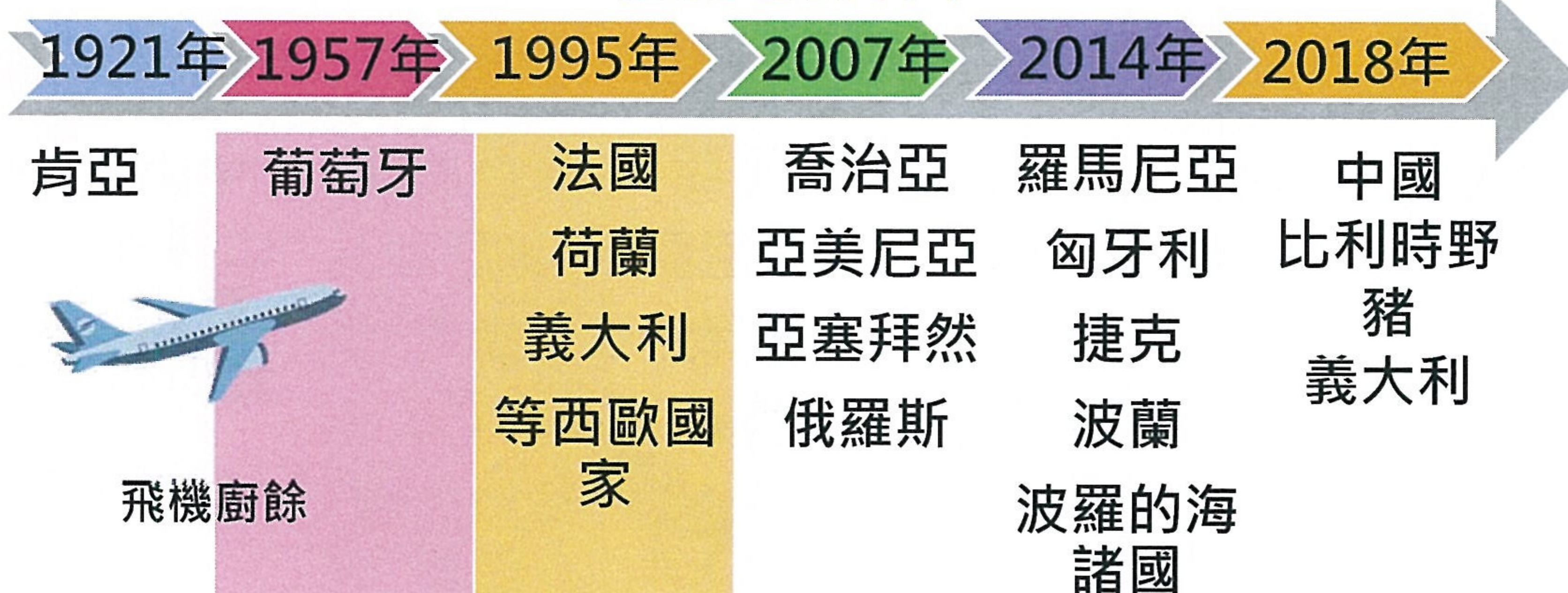
## 歷史案件



- 歐洲的第一起非洲豬瘟病例，爆發在1957年的葡萄牙，含非洲豬瘟病毒豬肉，進入了航空公司的空中廚房，隨著國際航班進入歐洲。而吃剩的「飛機廚餘」又未經高溫蒸煮而滲入飼料鏈，在里斯本附近的養豬場爆發嚴重疫情。

9

## 歷史案件

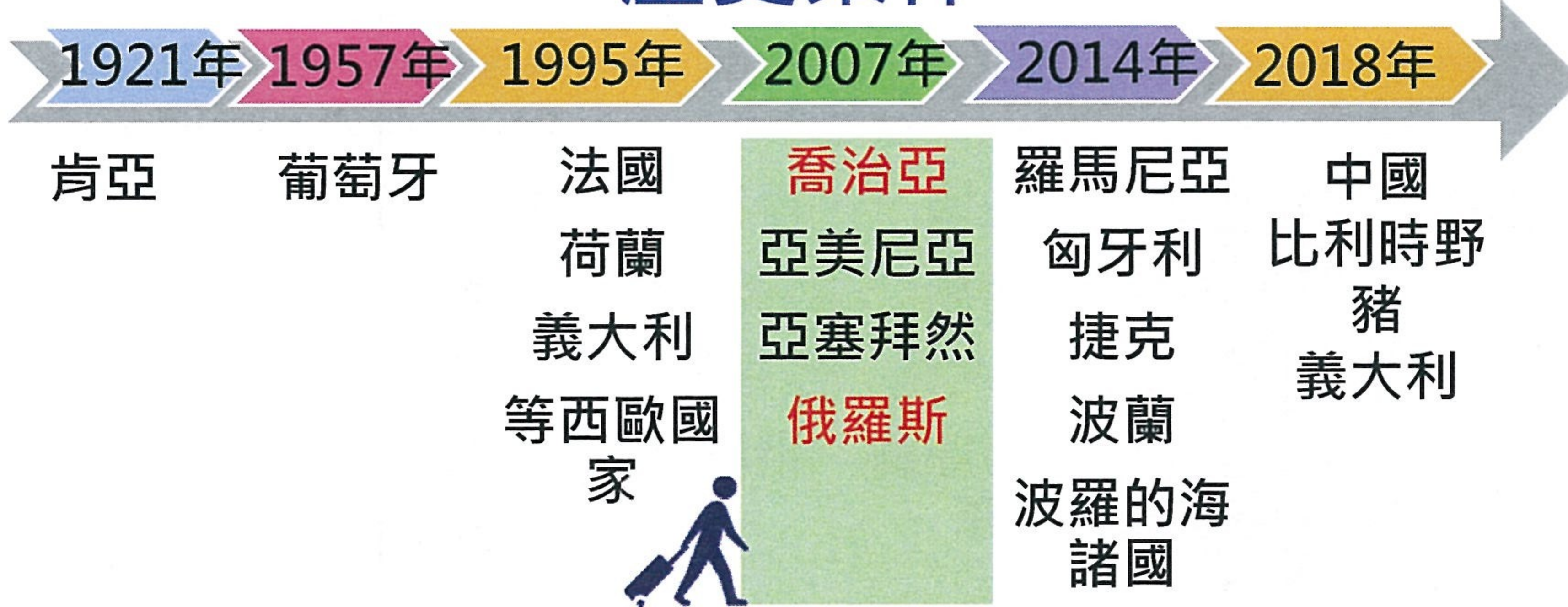


- 1957年在葡萄牙里斯本非洲豬瘟，很快地就以撲殺、隔離的手段「宣告撲滅」；但往後幾年，卻仍反覆傳出疫情。到60年代，非洲豬瘟又傳進西班牙，更向法國、荷蘭、義大利等西歐國家入侵。
- 葡西兩國的非洲豬瘟疫情，一直持續了38年，直到1995，才脫離非洲豬瘟的惡夢。

10



## 歷史案件



- 2007年，在高加索地區的喬治亞共和國通報了非洲豬瘟發生。根據當時的報導，喬治亞的疫情很可能來自旅客從非洲地區攜回受感染的病豬肉。隨後病毒很快地向北竄出，並透過車臣共和國進入了俄羅斯本土，而這波疫情也在俄國管制效果不佳，已失控至今。

11

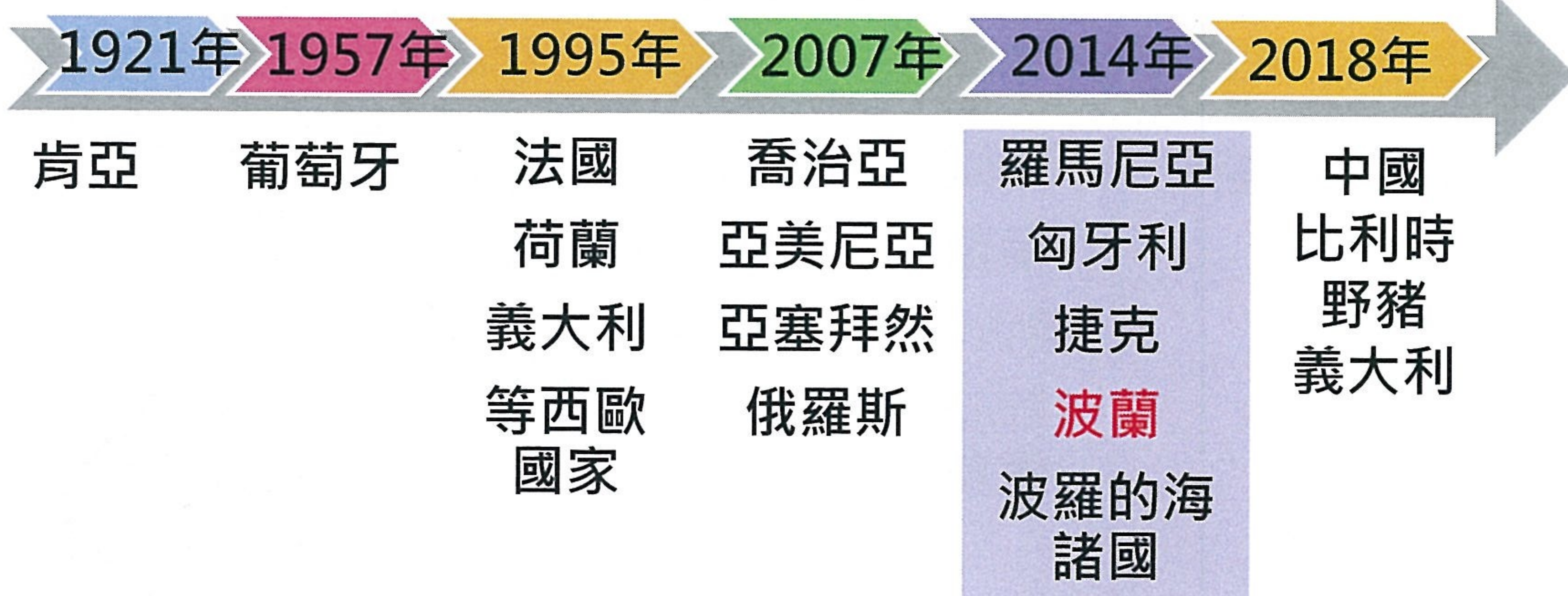
## 歷史案件



- 波蘭非洲豬瘟的災情慘重，雖然當局一開始採取嚴格的「通報撲殺令」—非洲豬瘟的疫情，方圓50公里內所有豬隻全面撲殺—然而大規模的撲殺，卻讓大批農友血本無歸，波蘭農產畜牧業的保險機制不足與補償問題，也激發了嚴重的民怨；此外當局也發現，在波蘭平原上的大批「受感染野豬」，才是非洲豬瘟之所以在波蘭平原通報不斷的主因。



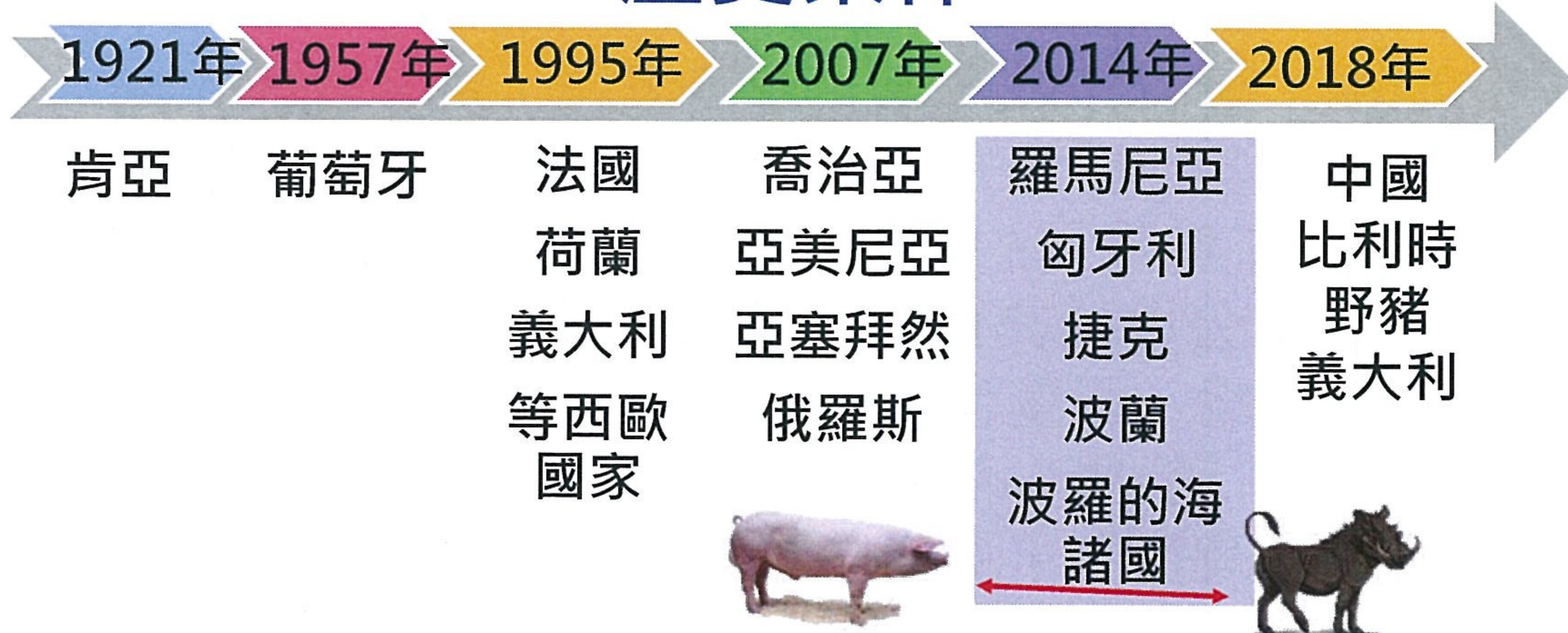
## 歷史案件



- 波蘭的非洲豬瘟疫情，一直到今天都還沒被完全控制，甚至成為歐洲當前的「一級重災區」。同時以波蘭為軸心，北方的立陶宛、愛沙尼亞、拉脫維亞等波羅地海三小國；南邊的捷克、匈牙利、羅馬尼亞、保加利亞，也全都淪陷。

13

## 歷史案件

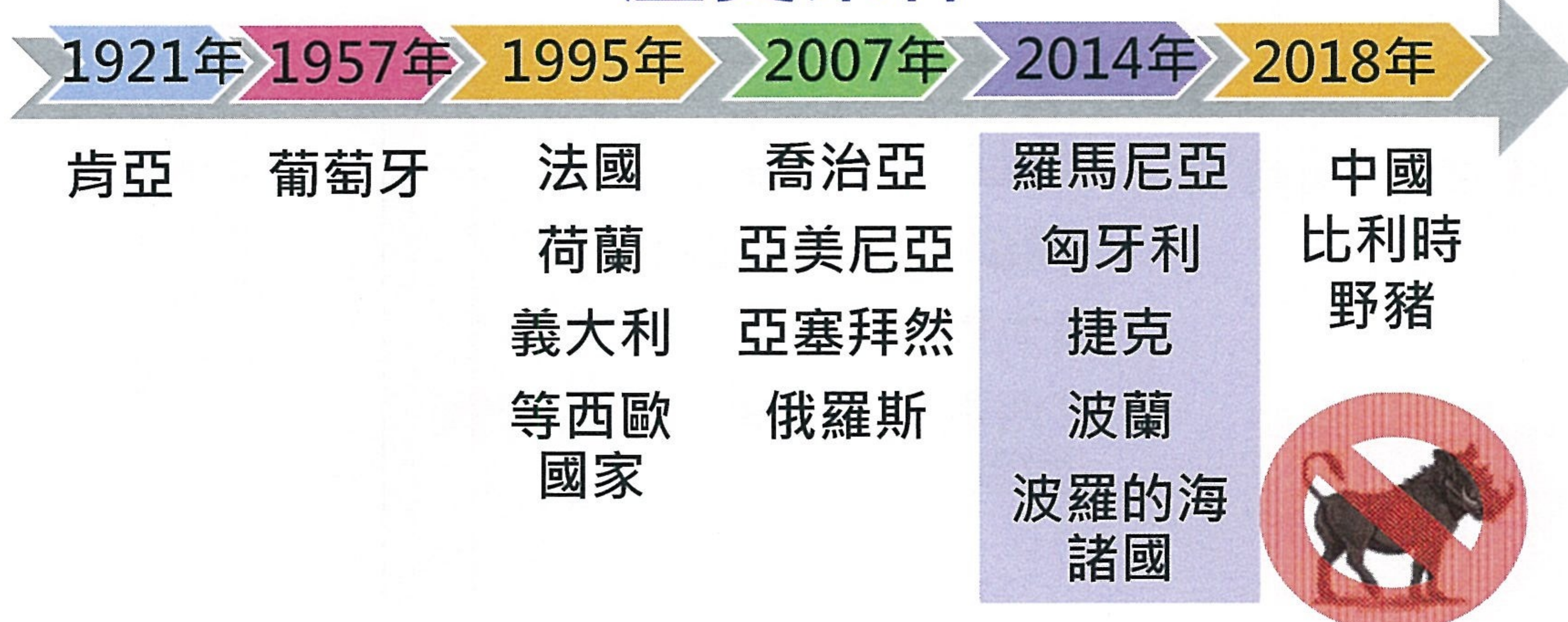


- 悶燒的俄國疫情，在2012 - 13年間向西燒入了烏克蘭與白俄羅斯。但原本只在養殖場與家豬之間的散播的病毒，卻在這段時間被傳到戶外，非洲豬瘟也藉由「東歐野豬」的帶原，在2014年初攻入了立陶宛與波蘭——這也是非洲豬瘟9年後，再一次地重返歐盟「申根區」。

14



## 歷史案件



- 德國也是吃豬肉大國，養豬產業是本土農業的重要命脈，當2014年波蘭傳出非洲豬瘟疫情的同時，德國政府嚴密監控邊境的養豬場狀況，並鼓勵獵殺野豬、試圖減少野豬數量，以防範疫情擴大。

15

## 歷史案件

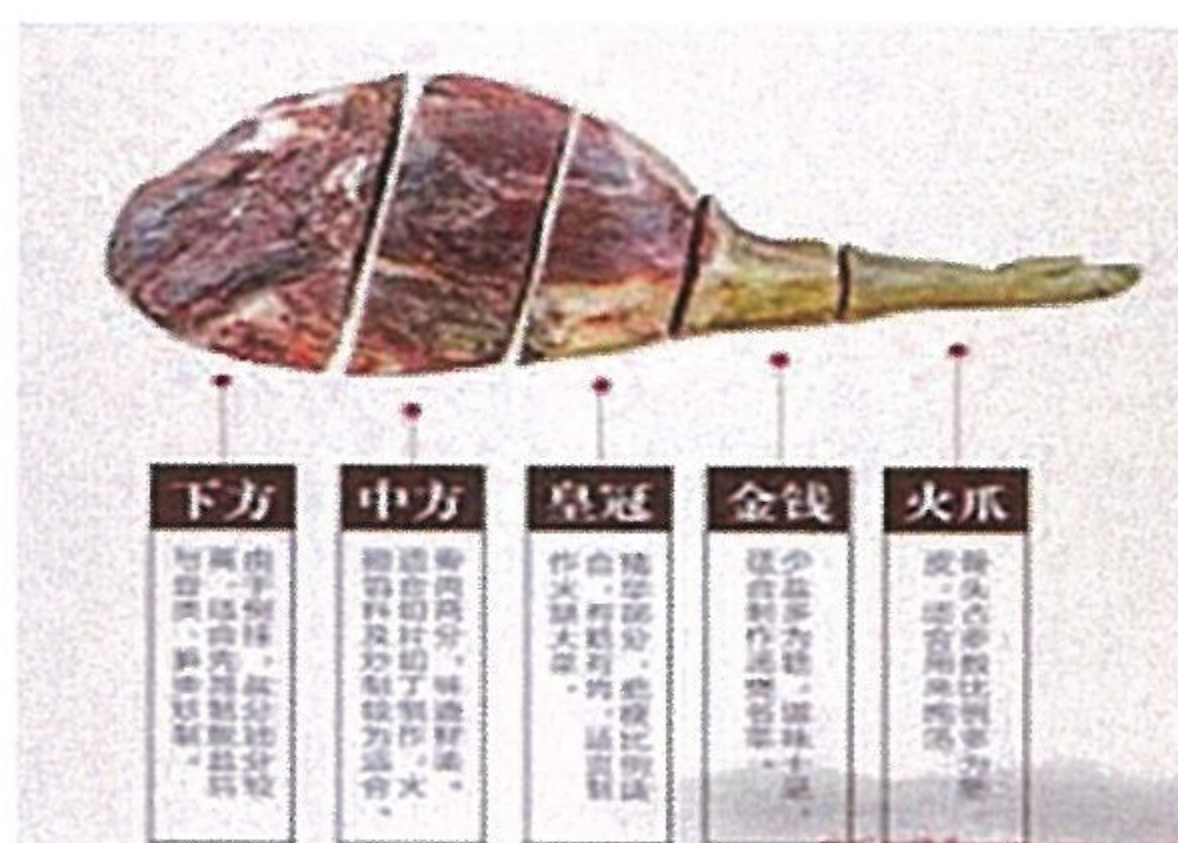
- 近來，面對非洲豬瘟的疫情爆發，許多國家也紛紛提出各種自救方式，今年8月，丹麥政府就批准了1,100萬歐元的預算，在丹麥 - 德國邊界，建築一堵68公里的非洲豬瘟防疫之牆。或許這道防堵豬瘟之牆，可圍住了丹德邊界，但火車鐵道、公路與航行船隻，依舊是開放之通道，對疫情防範的效用有多少？仍有待觀察。



16



- 全世界清除（包括預防再發生）非洲豬瘟最成功的案例算是巴西(1978 -1983)了。巴西在7年內控制此病，是非常成功的清除計畫。
- 非洲豬瘟病毒非常頑強，連豬肉加工產品製造過程，都很難完全消滅在豬肉上的病毒，特別是臘肉及香腸，這些病毒透過各種管道又回到豬群中。



17

## 中國疫情



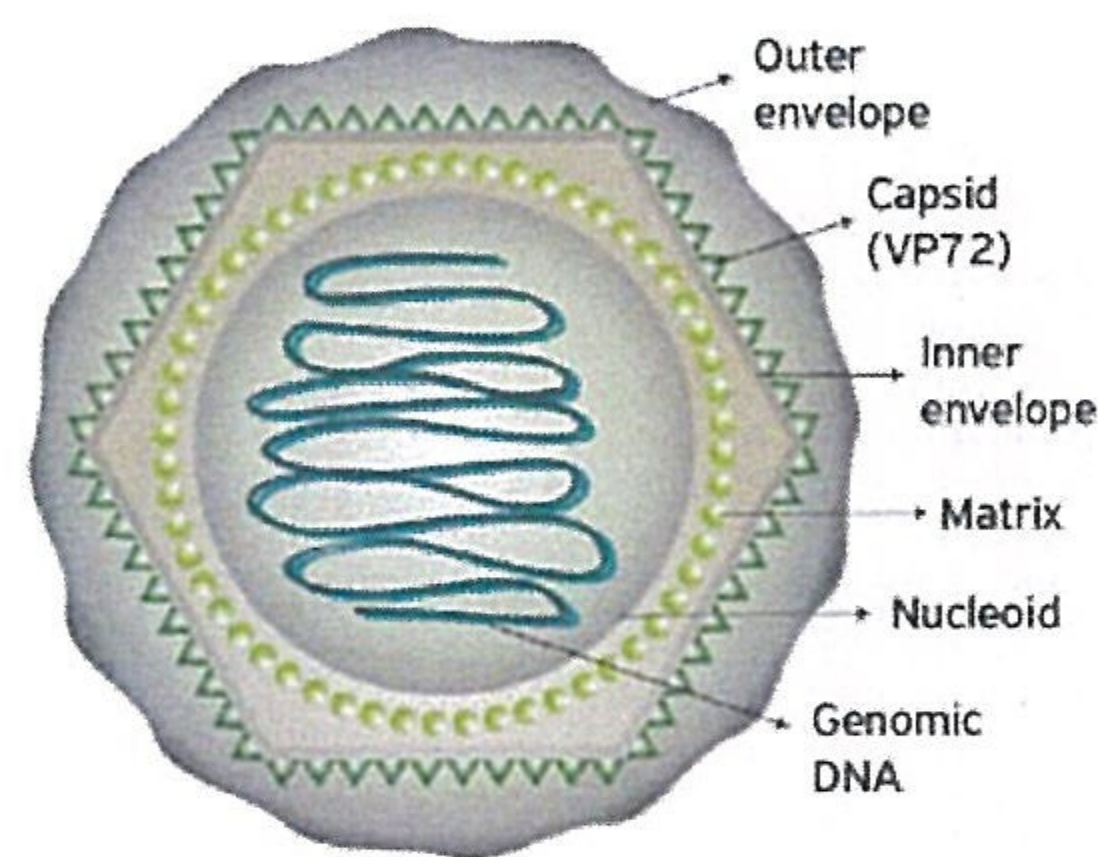
- 去年俄羅斯爆發大規模非洲豬瘟後，豬肉就被嚴禁進口。但從今年4月之後，美國豬肉就被中國封殺，取而代之的卻是安全可虞、貴過美國豬肉一倍的俄羅斯豬肉。今年前7個月，中國就從俄羅斯進口24萬噸豬肉，因此
- 懷疑中國非洲豬瘟病毒就來自俄國豬肉。

18

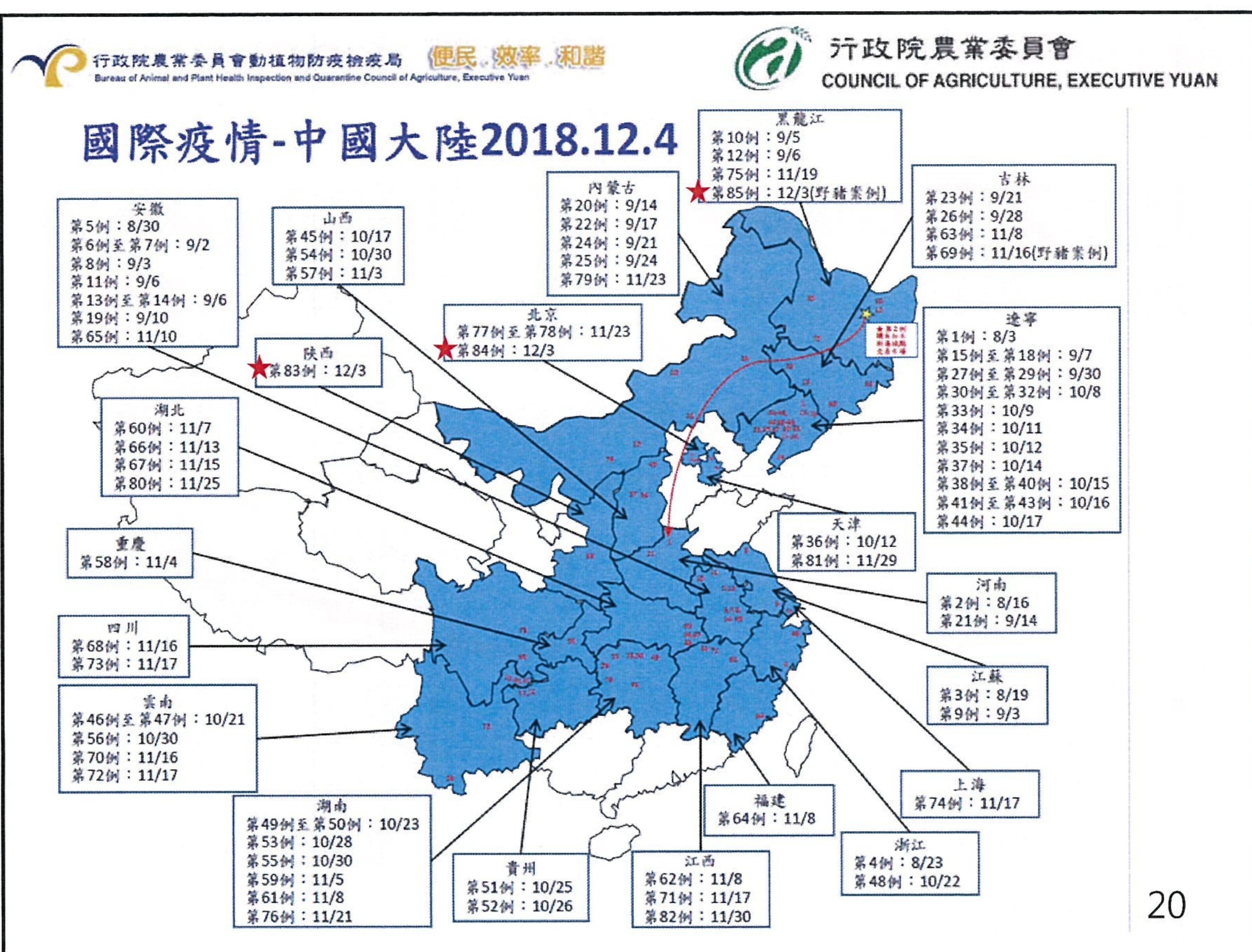


## 中國疫情

- 本以為「非洲豬瘟」，係由於中國民眾由非洲肯亞所帶入，但越來越多的證據顯示可能來自俄羅斯的豬肉製品。因「中國非洲豬瘟的毒株部分基因序列與俄羅斯伊爾庫茨克2017株的相應序列完全一致。
- 終於導致今年8月3日起，中國非洲豬瘟疫情一發不可收拾。



19



20