

野生救援 WILDAID

「沒有買賣就沒有殺害！」

2017年5月24日

野生救援向環境事務委員會就逐步淘汰本地象牙貿易的立法提交意見書

- 一) 為何香港政府不應向象牙貿易作出賠償
- 二) 象牙商的論據 / 非牟利團體的的論據
- 三) 釐清香港象牙商人要求重新展開 CITES 公約附錄二的的謬論，納米比亞，博茨瓦納和南非的大象數量應予以考慮
- 四) 釐清香港象牙商對自然死亡率的謬論

~

一) 為何香港政府不應向象牙貿易作出賠償

野生救援就是次香港象牙貿易商人向政府要求賠償感到驚訝，這行業已將大象的數量趕盡殺絕。

27年前，全球發起正視國際象牙貿易的呼籲，當時非洲大象數量已於15年內驟減一半。香港政府正在修補缺口，防止境內象牙貿易持續發生，間接停止每年三萬三千頭大象被屠殺的災難。

然而，部份香港的象牙商竟因此要求得到禁售象牙的經濟補償，令人詫異。象牙貿易商一直擔當囤貨的角色，扭曲道德規則，加深象牙危機，故要求補償實屬無理。就好像明知一個偷車賊賣偷來的車，政府向賊人賠償他損失的賊贓，那有法理嗎？象牙業者濫用規例，不但導致大象數量減半，更帶來種種問題：不少護林員被偷獵者殺害，其家屬失去至親；象牙收入資助恐怖活動，令許多兒童受害；非洲國家損失了數以百萬元計的旅遊收入，並花費數百萬元打擊偷獵。

象牙業者寄望動物絕種而圖利，濫犯規例，不但導致大象數量減半，更帶來種種問題：不少護林員被偷獵者殺害，其家屬失去至親；象牙收入資助恐怖活動，令許多兒童受害；非洲國家損失了數以百萬元計的旅遊收入，並花費數百萬元打擊偷獵。以上種種，是否理應由引發事端的象牙貿易商作出賠償，而非獎勵他們？當然，貿易商視之無物，否則這些殺象兇手，怎會如此妄顧道德提出賠償要求？

事實上有許多行業因種種理由被淘汰，例如道德，法律和經濟原因，沒有什麼案例可見到行業得到倍贖？早於27年前象牙商已被告知須減持象牙存貨，但為何還要給予他們特殊待遇？當纏足被取締，我們可曾補償纏足者？當奴隸惡法被廢除時，須對奴隸主人作出補償嗎？當業主在高峰時買入單位，然後樓市跌價，政府會作出賠償給業主嗎？想當不會吧！

自聯合國通過「瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約」(CITES)以來，象牙一直受到某程度的控制。所以限制象牙貿易並非新事。港商已經有足足27年拋售其象牙存貨，現在香港政府慷慨地還提出延長5年的售買期，實在已經是過份寬鬆。有32年的清貨期簡直是史無前例，可算是世上最長的「清貨」期。

事實上，象牙商聲稱(但未經核對)的存貨停止下降，因為象牙需求達至高峰，顯示他們用新近偷獵得來的象牙來補貨，明知執法當局仍未警覺到他們的行動。確實地，他們將大部份的象牙賣到中國大陸，而且明知是會走私過境。非牟利團體如野生救援，世界自然基金會及 Traffic，有證據顯示象牙商加以教唆走私門路。

本港 670 噸合法象牙是 1989 年象牙禁令生效前的存貨，而大部分的所謂「合法」象牙，則來自大象偷獵。在 1979 年至 1989 年間，一半非洲大象「消失」於象牙貿易中，香港更是主要的象牙貿易中心，涉及 60 萬隻大象或 120 萬條象牙。事實反映，本港現有的象牙庫存主要來自大象偷獵，莫非我們要向這些象牙貿易商作出補償。

目前，貿易商仍可售賣象牙，其價格遠高於 1989 年前的入貨價格，而禁令通過後，貿易商仍可保留其象牙存貨，只是不能出售。象牙商在象牙價格高企的時候入了大量的貨，是一個商業決定，是好是壞也是他們的決擇，但絕對不能為他們的商業損失要我們納稅人負責。在此重新聲明香港政府擬議計劃並沒有違反基本法第 105 條 (依法徵用私人財產....補償的權利。)貿易商仍可保留其象牙存貨，只是不能出售。

對一些已證實有非法行為的工業作出賠償會對社會發出一個極錯誤的訊息。這包括在非洲偷獵，利用非法團體走私，洗黑錢或就是在亞洲販賣物品。沒有任何國家包括象牙最大市場的美國及中國也不會為象牙禁售作出賠償。假如港府因為終止貿易市場而向象牙商作出賠償，那將會有損香港作為保育先鋒的聲譽。

請齊把這個血腥象牙貿易掉進應屬的垃圾桶內。支持香港政府廢除象牙貿易的計劃。

二) 象牙商的論據 / 非牟利團體的的論據

有關分析象牙的真正「年份」

象牙商：「政府可以設立部門或工作小組去驗證象牙產品是來自 1976 年前或是「新的舊象牙」。香港藝術品商會有超過 40 年評估象牙經驗，樂意為政府提供驗證服務，防止不誠實商人將新象牙冒充成舊象牙。」

我們回應：「要準確識別象牙的年期，唯一方法是透過放射性碳分析，跟據美國華盛頓州大學 Sam Wasser 教授的意見，在香港設立精密的實驗室需花費 500 萬美元，另外再加每年營運成本約 150 萬美金。象牙商是否願意支付這筆經費？若在海外檢驗，10 個或以上的樣本，每個樣本要花 500 美元；而少過 10 個樣本，每件則需要 750 美金。驗象牙的費用，超越體積細小的產品如筷子、手鐲或耳環的售價。」

有關延長出售象牙寬限期

象牙商：「如果政府不考慮或接納上述建議，我們提議政府將過渡期由 5 年延長至 10 年，讓我們有更多時間處理現有的存貨。」

我們回應：「象牙商已有 27 年的「過渡期」去賣掉存貨，而在這段期間，大量非法象牙流入香港，更已經有證據顯示象牙商在本地售賣的象牙其實是獵殺大象所得。因此，為何要非洲及亞洲大象一等再等，讓象牙商賺取更多？」

有關證明象牙存貨的合法性

象牙商：「漁護署可向香港市民解釋我們的象牙存貨是合法的，以及原象牙是受到法律保障和容許作買賣的。」

我們回應：「象牙商說自己的存貨是合法，只是自話自說。」

有關 1990 年後及公約前的象牙入口

象牙商：「政府可調查漁護署官員為何會違反港英政府當年訂立的禁運，容許公約前的象牙進口香港或轉口謀利。對這些違規行為，必須採取法律行動。」

我們回應：「港英政府訂立的入口禁令在 1990 年 7 月生效，包括對所有入口的象牙，但所謂的「公約前」象牙則是豁免的。因此港英政府和現時政府均沒有違規。只是象牙商進口非法象牙，違反禁運令。」

有關偷獵大象以及天然死亡率

象牙商：「獵殺並非大象數量減少的主要原因。環保團體不斷發放負面訊息，誤導香港公眾以為「不買象牙就能保護大象」。公眾不理解的是，非洲大象會因為自然定律死亡，非洲有網站指約有 165 公噸象牙是來自 11,000 頭死於自然的大象。眾所周知，過去二十年，非洲國家發展急速，很多森林和土地被開發，加上人口增加，人類和非洲大象之間的衝突持續增加。有些人為了保護農作物，殺死誤入農場的大象。」

我們回應：「縱使象牙商不信服由環保團體提供的數據，但是 CITES 專員，國際自然保護聯盟及多位知名獨立科學家都已發表過大象面對的生存威脅，主要是由猖獗獵殺造成的。權威科學家估計在 2010 至 12 年間，有 100,000 隻大象遭到獵殺，中非大象數目在十年內銳減 64%^[1]。非洲大象的自然死亡率每年約為 1 - 5%。難道象牙商認為來自著名大學的知名學者也在誤導香港公眾嗎？」

象牙商：「跟據 2016 年世界自然(香港)基金會的報告，現有 470,000 隻非洲大象，大象出生率是 4.5% (約為 20,000 隻大象)。故即使每年有 30,000 隻大象被殺是真的，我們也預計非洲大象不會絕種，因此，這不該是香港要求即時禁止本地象牙貿易的原因。」

我們回應：「這種講法根本不值回應。象牙商說即使每年有 30,000 隻大象被殺，貿易也應繼續。此說法根本顯示他們極之鄙視亞洲和非洲國家的自然資源。象牙貿易不可持續是人所共知的。」

有關香港「合法」象牙存貨

象牙商：「當國際禁運在 1990 年實施後，漁護署已將 660 公噸的原象牙和象牙產品紀錄在案及發出牌照。香港象牙商在禁運後的 26 年，象牙存貨已減少至 77 公噸，因為原料短缺，很多象牙商和行業的專業人士均已轉行。」

我們回應：「象牙存貨之所以緩慢地減少，是因為自 1990 年起，不斷有新近獵殺得來的原象牙被冒充成舊象牙存貨。」

有關政府收購存貨，不合法性

象牙商：「業界不同意政府保育大象的政策，包括禁貿。我們只希望政府明白我們的處境，這些象牙存貨是由 386 個牌照持有人擁有的，乃合法的「公約前」象牙，也是我們的個人財產和淨值。為了打擊獵殺大象，政府令我們合法的存貨變成非法。合法的持牌象牙商人成為代替羔羊。我們強烈要求政府購買所有象牙存貨(包括原料和製品)，因為每一件象牙都是我們的個人財產，每一件也是有血有汗的。」

我們回應：「許多對全球非法野生動植物貿易有研究的法律專家指出，大部份政府在境內管轄範圍內，只能截獲到約 10% 的非法進口野生動植物。自 2003 年起，香港已截獲約 40 公噸象牙，換句話說有大約 360 公噸象牙已經非法進入香港。」

有關識別合法與不合法象牙

象牙商：「保護大象應由源頭開始，即阻止人殺死大象以取得象牙，而並禁止從自然死亡的大象摘取象牙，或拿取自然折斷的部分。象牙是從獵殺還是自然死亡所得，是很容易分辨出來的，獵殺所得的象牙會有乾了的肉鬍在牙根位置，如果象牙是幼長的，就代表象牙是從天然所得(不是獵殺)，相信保育專家也能辨別得到。因此，我們建議在「人道摘取」的象牙上插入晶片，在合法買賣後所得的利益，捐贈作保育大象之用。另一個方法則是將大象麻醉，然後在象牙插入晶片，以打擊非法或不人道獵殺。我們相信上述是終極的解決方案。」

我們回應：「自 1980 年代中開始，CITES 已嘗試找出不同的「十分簡單」方法，試圖區分非法或合法象牙，但沒有一個方法是成功的。原因是象牙商總有辦法逃避規管制度售賣非法象牙。1980 年代末期，我們甚至可以在香港街頭，以 1 美元購買到有紀錄的 CITES 證書。在過去

27年的過渡期，香港的象牙商將非法象牙運入香港，利用合法貿易賣出。這幾年，香港象牙商向內地遊客售賣象牙，並肯定知道遊客會非法走私帶回大陸。事實上，已有傳媒報導過象牙商向內地遊客提供走私“貼士”。為甚麼象牙商現在才辯駁保育專家單憑肉眼就能辨認出合法象牙？因為象牙商沿用此方法已有27年了。」

有關賠償

象牙商：「林鄭月娥和梁振英才是問題所在。5月時(梁上任前)，他們指示漁護署提交議案執行象牙禁貿，令到我們的象牙存貨和轉售變得非法，目的為提高外國遊客眼中的形象，令香港成為保育大象的好榜樣。但是，梁振英和林鄭月娥毫不理會事實上有10公噸原象牙是由政府早在公約前或禁運前賣給我們的。當國際禁運實施後，我們才雕刻完象牙做成製品。禁貿令我們難以維生，因為我們再不能靠花費半生學習的雕刻工藝為生了。因為出口禁令，我們已有很多同行失業，早在廿年前我們不是轉行就是做體力勞動以謀生，政府沒有幫助過我們，也從沒提出援助。我們沒有申請津貼是因為我們是有自尊的。此外，最近，政府仍然容許歐洲的原象牙和象牙產品入口，卻忽視我們要求解釋的訴求。」

我們回應：「香港經濟是資本主義社會，奉行不依賴政府津貼的制度。為何政府應該津貼私人生意？」

象牙商：「在2017年前宣佈禁貿是不可理喻和殘忍的，會令我們生不如死。就如譴責製造殺人武器，但真正的兇殺案卻未曾發生一樣。假如政府堅持禁貿，就應該作出賠償，用合理價錢購買我們的存貨。」

我們回應：「如果我們要就賠償進行談判，那象牙商應先提出一個金額，用來彌補亞洲和非洲政府，因為獵殺而失去數以萬計大象的損失。單在非洲，跟據最近研究，每年因為大象被獵殺，損失近2,500萬美金的旅遊收入^[2]。香港象牙商願意賠償他們的損失嗎？」

象牙商：「我們強烈支持保護大象，但我們的權利，我們的生命，我們的財產和尊嚴呢？難道它們不重要嗎？其實，「公約前」的象牙和保護大象有何關係？為甚麼不處理非法走私的象牙？」

我們回應：「禁貿就是為了阻止象牙走私進入香港，讓象牙商失去「合法」制度的藉口，無法再將非法象牙冒充成合法象牙。」

有關有政府收購象牙商存貨

象牙商：「政府應收購有牌的象牙存貨，存放在西九龍的香港故宮文化博物館。」

我們回應：「假如象牙商想將他們的象牙存貨捐贈給政府，這是可以接受的，但幾乎可以肯定政府會因保安問題和公眾認知的壓力而拒絕。而如果象牙商的提議是賣給政府，那即是代表他們賣非法產品給政府，政府一定不會願意成為非法貿易的一部份。」

有關五年寬限期出售象牙

象牙商：「距離禁令實施雖然仍有五年時間，但業界確實難以處理和賣出現有的存貨。」禁令將對所有本地象牙商造成巨大損失。」

我們回應：「象牙商早已因為透過走私非法象牙，對非洲及亞洲的大象國家造成「巨大損失」。現在是時候給大象一個存活下去的機會。擬議的禁令不會剝削象牙商持有象牙的權利，只是他們的象牙不能再作商業用途。」

有關 1990 前的象牙存貨合法性

象牙商：「我們是香港合法象牙商人。估計我們合共持有 8 公噸合法象牙，全經過漁護署發牌。我們的存貨是在 1990 年登記，它們是容許被買賣的。」

我們回應：「在 1990 年登記的存貨當中，80%是來自非法源頭。就算象牙商持有 8 公噸存貨，也不代表它們合法。」

有關非法象牙存貨

象牙商：「這批存貨是我們的個人財產，花費血汗而獲得的。它們不是來自走私或非法獵殺。但是，我們業界被不同的大象保育團體攻擊，他們以保護大象作藉口，製造假象蒙蔽香港市民。」

我們回應：「假如他們的存貨當中並沒有非法象牙，那麼自 2003 年進口的 360 公噸非法象牙現於何處？」

有關歐盟象牙貿易

象牙商：「政府應跟隨歐盟國家，容許 1976 年公約前的象牙雕刻品貿易。(年份是可異議的)」

我們回應：「不是所有歐盟國家容許 1976 年後的原象牙銷售和 / 或再出口。英國、法國、德國、荷蘭、奧地利、瑞典、捷克共和國和斯洛伐克已全面禁止貿易，不論象牙的年份。英國禁止 1947 年後的象牙。自 2016 年五月，禁止所有原象牙出口至歐盟國家。此外，歐盟正在檢討現時的象牙法例，很有可能他們會跟隨法國或其他國家的做法。」

象牙商說：「漁農自然護理署(AFCD) 已經用了 26 年時間去計劃禁令，如果是真的話，為何環境局局長黃錦星表示政府沒有計劃禁止境內象牙貿易？而且，為何用雙重標準，一邊容許歐洲的象牙入口，一邊要禁止境內的象牙貿易？這看來行政和立法部門互相矛盾。是不是搞錯了？」

我們回應：「歐洲多個非政府組織正努力地促請當地政府終止所有歐洲的象牙出口，禁止象牙貿易是全球的措施，不僅限於香港。」

有關謀生事宜

象牙商：「在我們的訴求得到充份理解，且對目前象牙貿易有評估之前，擬議的禁令應該暫時停止。政府自以為是的行為會影響我們的生計？甚至威脅我們的家人。他們需要知道我們的店內沒有任何非法象牙。保育團體的行為讓我們受到不同程度的影響，有商號因此由十間分店減至只餘下兩間，也有老行尊因為店外有示威之後中風，現在還未康復，生意也受影響。我們需

要保護大象，但誰來保護我們的生計和家人？禁令將會嚴重地對我們造成巨大經濟損失。」

我們回應：「誰來保護非洲和亞洲的護林員因為試圖保護大象而犧牲的性命？就在幾個星期前，肯亞一名年輕的護林員被大象偷獵者槍殺。香港的象牙商會賠償給他的家人嗎？象牙商沒有保護自己的家人，參與犯罪活動長達 27 年是有風險的，這個風險應由那些因走私得益的人承受，而不是由政府承擔。」

資料來源

- 1 G. Wittemeyer et al. 2014. Illegal killing for ivory drives global decline in African elephants. <http://www.pnas.org/content/111/36/13117.full.pdf>
- 2 Naidoo, R. et al. 2016. Estimating economic losses to tourism in Africa from the illegal killing of elephants. http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/20170306-Article_Estimating_economic_losses_to_tourism_in_Africa_from_the_illegal_killing_of_elephants.pdf

三) 釐清香港象牙商人要求重新展開 CITES 公約附錄二的的謬論

納米比亞，博茨瓦納和南非的大象數量應予以考慮

香港象牙商人其中一個最大的爭奪是納米比亞，博茨瓦納和南非的大象數量現在或許是處於健康的水平，重新於大象數量展開合法的象牙貿易應予以考慮。這個爭論頗為無意義，原因如下：

– 即使納米比亞，博茨瓦納和南非的大象數量現時列入附錄二，讓第三次「單次」銷售獲得 CITES 必要的許可，是不大可能發生的。現時的國際趨勢是保護大象，以及說明中國大陸和香港政府執行象牙禁令(兩者符合國際趨勢)，會很清楚地阻止重新貿易的發生。

我們應該指出，於南非約翰內斯堡舉辦的 CITES CoP17 的會議的整體氣氛而言，象牙貿易摧毀大象數量。這種氣氛是直接來自 2008 年 CITES 容許「單次」貿易，現在已一致認為是個可怖的錯誤。事實上，在 Cop17 會議上，納米比亞和津巴布韋兩國企圖說服各方容許他們重新展開國際貿易，但被直截了當地拒絕。[1]

– 此外，非洲大陸整體的數量顯著地減少，因為過去多年來的大象偷獵。根據最近的 2016 大象牲口普查(Great Elephant Census)，現在的數字是由 1989 年的六十萬隻下跌至三十五萬二千二百七十一隻，1979 年有一百二十萬，1900 年有一千萬。這個顯著的急遽下降趨勢是直接來自大象偷獵，而且趨勢是明顯可見。

– 南非 [2] 和納米比亞 [3] 於過去的 12 至 18 個月經歷大象偷獵的數字增加，所以即使非洲大象在這些國家的數量也許現在看似穩定，但我們無法安於現狀 - 或是我們無法因為各國的大象數量而安於現狀。

– 除此之外，博茨瓦納於 CoP17 上清楚表明，儘管他們擁有世界上最多的大象數量，他們強烈反對象牙貿易和保持反對任何重開的國際貿易。

– 最後，只是十年時間非洲大陸的大象數量已下跌了 50%(由 1979 年的一百二十萬跌至 1989 年六十萬) 是因為大象偷獵。1989 年的 CITES 禁令阻止急遽下降。歷史正在重演，所以我們必須保持警惕和即時立法全面禁止香港的象牙貿易。

[1] <http://ens-newswire.com/2016/09/27/legal-ivory-trade-rejected-in-heated-debate/>

[2] <http://news.nationalgeographic.com/2015/11/151113-south-africa-rhinos-poaching-elephants-kruger-national-park-africa-conservation/>

<http://oxpeckers.org/2016/05/2795/>

[3] <http://www.thevillager.com.na/articles/10076/Anti-poaching-efforts-yield-mixed-results/>

四) 釐清香港象牙商對自然死亡率的謬論

過去幾年，全球有很多國家銷毀了象牙存貨，包括：中國大陸和香港特區，美國，菲律賓，星家坡，馬來西亞，阿拉伯聯合酋長國、斯里蘭卡、捷克共和國和泰國。已銷毀象牙存貨的非洲國家有安哥拉，喀麥隆，剛果、馬拉維、蘇丹，當然包括肯亞，他們於 2016 年 4 月銷毀了最大批的存貨，超過有 100 公噸。所以我們可以看到這是全球趨勢和現時國際間最好及有效的政策。

已銷毀象牙存貨的非洲國家政府，並沒有區分是否緝獲的象牙或是自然死亡的象牙。每次他們所有象牙存貨，一次過將偷獵的和自然死亡的銷毀。非洲國家的行動淨效應意味著現時市面流傳的自然死亡象牙比起幾年前少很多。

此外，所有近日自然死亡的大象身上獲得的象牙，是存放在有保安及由政府運作的公園和野生動物中心，在大部份情況下不會作國內銷售用，更因為受到 CITES 附錄一的限制而不能做國際貿易。因為我們很清楚，所有象牙的國際貿易在是被 CITES 禁止的，這實際上使象牙商的論點成為一個假設。即使香港政府想容許象牙商從非洲合法進口自然死亡的象牙，但在 CITES 公約下是非法的，所以在國際法律之下，港府應不容許授權任何此類的進口。

另外，假設 1989 年的國際禁令開放了(明顯地違反全球趨勢及極不可能發生)，合法銷售任何自然死亡的象牙給香港象牙商，只會再一次提供方便的「魚目混珠」方法，讓市場充斥非法象牙。這情況就如現時將非法象牙冒充為公約前的象牙的「魚目混珠」，我們已清楚地知道及已證明對大象做成巨大災難，在不久的將來，我們希望港府實施計劃第二步，逐步淘汰香港境內的象牙貿易。任何有合法象牙市場的地方，就會有猖狂的非法偷獵象牙的黑市貿易，包括用自然死亡的象牙冒充成合法象牙。

非洲大象的自然死亡率估計約為每年 1%至 5%，於 2010 年和 2012 年間有超過十萬頭大象被非法捕殺(G. Wittemeyer et al. 2014.) 這個數字相等於過去三年的大象整體數量之 28.5%，按照 2016 年的大象牲口普查(Great Elephant Census)列明，非洲僅餘下三十五萬二千二百七十一頭大象。

<http://www.greatelephantcensus.com/>

下列可從 CITES 網站下載的文件，甚至暗示'G. Wittemeyer et al. 2014' 的科學文獻有可能高估大象的自然死亡率。它列明自然死亡率傾於 3% 範圍。這份文件由 CITES 秘書處用最可靠以及來先世界上重要的大象研究的數據製作而成：

<https://cites.org/sites/default/files/eng/cop/17/WorkingDocs/E-CoP17-57-05.pdf>

Paragraph 19 quotes "natural mortality values ranging from 1.5% to 4.5%":-

"19. The MIKE report to CoP16 (document CoP16 Doc. 53.1) provided estimates of poaching rates across African subregions. As advised by the MIKE and ETIS TAG at the time, natural mortality values ranging from 1.5% to 4.5% were used to estimate the poaching rates reported in that document. On the other hand, Wittemyer et al. (2014) used a natural mortality estimate of 3.2%, with a variance of 0.015%. This estimate was derived from seven demographic studies conducted in savannah environments, and applied to all elephant age groups, from juvenile to adult."

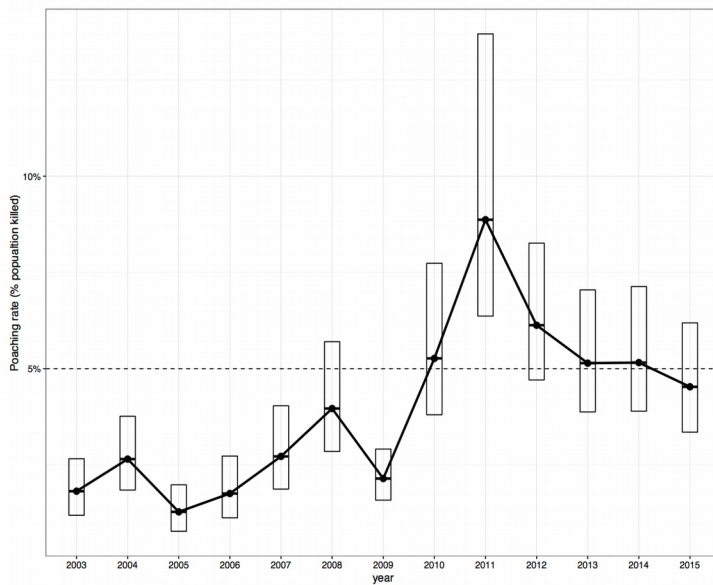


Figure 4. Trend in estimated poaching rates in African MIKE sites (median, black line) under a 3% natural mortality scenario. The boxes represent the 90% confidence interval derived from a Monte Carlo simulation framework. The dashed line at 5% represents the normal growth rate of elephant populations. Poaching rates above this level are likely to result in net population declines.

(Source: CITES CoP17 Doc. 57.5)

從上圖可見，任何一年的偷獵率高於 5% 水平，這或許代表了數量下跌。明顯地，偷獵率遠遠高於自然死亡率是不爭的事實。如需要進一步的證據，那就必須看象牙的緝獲數字。2011 年的偷獵數字特別驚人(看上圖)，不出所料，2011 年也是緝獲數字最多的一年 (<http://www.traffic.org/home/2011/12/29/2011-annus-horribilis-for-african-elephants-says-traffic.html>)，展示出偷獵大象和非法象牙貿易的直接關係。

香港象牙商聲稱「每年有兩萬頭大象死於自然原因」，這明顯是不正確的，很有可能他們用了過時的數據，也許是來自八十年代舊的科學研究，因當時非洲大象的數量是明顯地多過今日。那是因為如果你看看來自 2016 年的大象牲口普查(Great Elephant Census)，以三十五萬二千二百七十一頭來計算，一般可接受的自然死亡率，我們會每年有一萬五百六十八頭大象自然死亡。這幾乎是象牙商所說的兩萬頭的接近一半。

我們可從下圖輕易看到 G. Wittemeyer's paper below (Table 1, 第 13119 頁):

2010 年有二萬九千一百二十四頭大象被偷獵，接近自然死亡率的三倍(一萬五百六十八頭)

2011 年有四萬一千四十四頭大象象被偷獵，接近自然死亡率的四倍(一萬五百六十八頭)

2012 年有三萬一千六百一十六頭大象被偷獵，接近自然死亡率的三倍(一萬五百六十八頭)

Table 1. Regional and total estimates of population change, illegal killing rates, and number of elephants poached for 2010–2012

Region	Empirical method, 12 sites			Model-based method, 306 sites		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Africa						
Population growth rate	0.978	0.976	0.977	1.001	0.971	0.979
Poaching rate	0.063	0.083	0.065	0.045	0.077	0.077
No. poached	29,124	41,044	31,616	21,477	39,692	38,828
Central Africa						
Population growth rate	0.979	0.795	0.790	0.969	0.926	0.932
Poaching rate	0.142	0.248	0.235	0.100	0.160	0.177
No. poached	11,228	21,148	16,148	7,871	13,649	13,607
East Africa						
Population growth rate	0.988	0.988	0.983	0.994	0.960	0.979
Poaching rate	0.054	0.054	0.059	0.042	0.074	0.059
No. poached	7,187	7,763	8,695	5,645	10,631	8,515
Southern Africa						
Population growth rate	0.978	0.974	0.980	1.019	0.996	0.996
Poaching rate	0.064	0.068	0.062	0.023	0.046	0.048
No. poached	15,800	18,176	16,583	5,740	12,285	13,303

The variations around these estimates are presented in [SI Materials and Methods](#).

(G. Wittemeyer et al. 2014. Illegal killing for ivory drives global decline in African elephants)

「沒有買賣就沒有殺害！」

全文完/