傳伊朗利用「星鏈」襲中東美軍基地

華府年初偷運數千終端入伊 對外干預遭反噬

美媒28日爆料稱，美國億萬富豪馬斯克旗下太空探索技術公司（SpaceX）的「星鏈」衛星通信系統曾被伊朗利用，實施針對中東地區美軍基地的打擊。諷刺的是，美國政府曾於今年初向伊朗「走私」數千台「星鏈」終端，以支持伊朗反政府勢力，SpaceX亦宣布免費為伊朗用戶提供服務。分析人士指出，「星鏈」已成為美國對外干預的重要工具，不僅美軍在使用該系統，美國政府也想繼續借助其窺探伊朗局勢，因此難以杜絕伊朗反過來用「星鏈」打擊美軍的可能性。



▲位於科威特舒艾拜港的美軍基地3月1日遇襲。隨後，SpaceX加強對「星鏈」用戶身份的核驗。 美聯社



▲美國政府和伊朗反政府勢力將「星鏈」終端偷運進伊朗。 網絡圖片

【大公報訊】《華盛頓郵報》28日援引多名知情人士消息報道稱，今年3月初，馬斯克的團隊發現兩宗「未經授權使用『星鏈』」事件，經分析認定是伊朗利用該系統對美軍基地實施打擊。暫不清楚伊朗具體在哪些行動中使用了「星鏈」，但報道提到伊朗於3月1日對位於科威特舒艾拜港的美軍基地發動無人機襲擊，造成6名美軍士兵死亡。此次襲擊發生後幾小時內，SpaceX突然對飛行時速超過100英里（約161公里）的飛行器增設身份核驗要求，包括提交護照、駕照編號以及飛機註冊號等信息。

知情人士稱，今年夏季，美軍中央司令部將一份機密簡報呈交美防長海格塞斯，描述了伊朗如何利用「星鏈」來指揮軍隊、監控單向攻擊無人機行動。簡報稱，在美軍着力削弱伊朗「傳統通信系統」之際，「星鏈」成為伊朗的替代通信手段。

五角大樓發言人威爾遜稱，五角大樓並不知曉中央司令部向防長辦公室呈交簡報一事。被問到伊朗是否在其軍事行動中使用「星鏈」，威爾遜拒絕置評，白宮和SpaceX方面亦未作回應。

美政府藉「星鏈」窺探伊朗

《華盛頓郵報》稱，馬斯克得知伊朗利用「星鏈」襲擊美軍基地後大為惱火。諷刺的是，伊朗早已通過法律禁止使用「星鏈」，但今年初伊朗發生大規模示威和騷亂期間，美國政府曾偷運約6000台「星鏈」終端，幫助伊朗反政府勢力保持通信暢通。SpaceX當時亦宣布免除伊朗境內用戶的訂閱費。這意味着用於襲擊美軍基地的「星鏈」，甚至有可能是美國政府親手送出。

報道指出，「星鏈」用戶原本只需要一張信用卡就能註冊開通服務，無需提供詳細身份信息。一名衛星通信行業的高管透露，「星鏈」用戶還可以在一個國家註冊、卻在另一個國家使用。「星鏈」被用於襲擊美軍基地後，SpaceX已採取一系列補救措施，除了增設用戶身份核驗要求，還對銷售機制加強管控，要求經銷商必須核實每一名用戶身份，同時叫停間接分銷模式。該模式原本允許授權經銷商供貨給二級分銷商，後者可自行銷售及激活「星鏈」。

然而，SpaceX至今未採取最徹底的解決方案：切斷伊朗境內的「星鏈」服務。

美國智庫華盛頓研究所專家達格雷斯表示，這是因為美國政府仍想要借助「星鏈」繞開伊朗的網絡管控，窺探伊朗局勢。

SpaceX難控制終端去向

業內人士指出，一旦「星鏈」終端進入公開流通渠道，SpaceX就很難杜絕美國的對手利用它來打擊美國及其盟友。今年1月，烏克蘭軍方就曾告知該公司，俄軍利用「星鏈」發動無人機襲擊。之後，SpaceX與烏方合作建立終端設備「白名單」，試圖阻止俄軍繼續使用「星鏈」。

10月以來，烏軍與SpaceX矛盾激化，前者多次抱怨其「星盾」（即軍用版「星鏈」）服務遭限速。馬斯克則指責烏軍違規使用民用「星鏈」系統發動無人機襲擊。另據知情人士透露，美軍在伊朗戰事期間將收費標準較低、僅限地面行動使用的「星盾」服務用於無人機制導，惹怒馬斯克。

（綜合報道）



「星鏈」上戰場爭議頻發

美國

伊朗戰事爆發初期，SpaceX得知美軍將收費標準較低、僅限地面行動使用的「星盾」（即軍用版「星鏈」）衛星服務用於無人機制導，對此大為不滿。今年5月，雙方矛盾公開化，SpaceX被曝要求美軍支付相當於此前5倍的費用。

伊朗

知情人士透露，伊朗曾於3月初利用「星鏈」襲擊位於中東地區的美軍基地。當時，SpaceX監測到兩宗「未經授權使用『星鏈』」事件。諷刺的是，今年初伊朗發生大規模示威和騷亂期間，美國政府曾向伊朗境內「走私」約6000台「星鏈」終端，協助騷亂人員。

烏克蘭

今年10月以來，烏克蘭軍方多次抱怨SpaceX對「星盾」實施限速，削弱烏方防空能力和發動無人機襲擊的能力。馬斯克則指責烏方違規使用「星鏈」實施無人機襲擊，造成人員死亡。

大公報整理

SpaceX瘋狂擴張 增加太空安全風險

【大公報訊】據路透社報道：目前太空中約有1.6萬顆人造衛星，美國太空探索技術公司（SpaceX）的「星鏈」低軌衛星就佔了1.1萬顆。該公司還計劃發射最多100萬顆低軌衛星，用於搭建太空數據中心。

專家擔憂，SpaceX的瘋狂擴張大幅增加太空安全風險，可能引發更多碰撞事故、產生大量太空碎片，並干擾科學研究工作。

近年，中國「天宮」空間站、歐洲航天局氣象衛星等均多次為躲避「星鏈」衛星調整軌道。分析人士指出，衛星碰撞不僅會導致自身損毀，還會產生大量太空碎片，對其他航天器構成持續威脅，形成「凱斯勒效應」的惡性循環。此類情況一旦發生，受創的不只是航天任務，全球通信、信息傳輸及導航系統亦可能陷入癱瘓。

衛星退役墜毀亦會造成污染。研究警告，衛星重返大氣層焚毀時釋放的物質，很快將超過天然隕石，成為進入地球高層大氣物質的最大來源。這些排放物並不會永遠停留在高空，約兩三年後，它們會隨氣流在南北極冬季沉降至地面，其中包含砷、鉛、鎘、鉻等多種有毒重金屬。

夜空亦難逃「光污染」侵襲。美國天文學會發表聲明指出，SpaceX為搭建太空數據中心發射的衛星將在夜空中「極其醒目」，嚴重影響天文學家的研究工作。



▲SpaceX的瘋狂擴張引起廣泛擔憂。圖為印度10月23日舉行反對該公司及「星鏈」的示威。 路透社

多方加快部署 對抗「星鏈」壟斷



▲俄羅斯正在加快部署「曙光」衛星通信系統。 網絡圖片

【大公報訊】綜合《華爾街日報》、新華社報道：美國太空探索技術公司（SpaceX）的「星鏈」迅速擴張，已部署約1.1萬顆衛星，被批評試圖壟斷低地軌道。近年來，中國、俄羅斯、歐盟等均加速建設低軌衛星互聯網，其中中國GW星座共計劃發射12992顆衛星，千帆星座遠期規劃規模超1.5萬顆。

烏克蘭情報官員25日爆料稱，俄軍正在擴展其「曙光」衛星通信系統，同時開發第二個名為「Innosat」的系統。俄政府10月表示，已發射逾30顆衛星。據俄方消息，「曙光」已於5月首次投入戰場。「曙光」預計明年啟動商業運營，2035年前將部署逾900顆衛星。

本月早些時候，比利時衛星製造商Aerospacelab的一座大型工廠舉行揭幕儀式，該工廠將為歐盟IRIS2衛星星座項目製造衛星。Aerospacelab於今年9月獲得一份價值24億歐元的合同，負責製造IRIS2項目348顆衛星中的264顆。歐洲通信衛星旗下的OneWeb系統部署約650顆衛星。

美國亞馬遜公司亦對SpaceX發起挑戰，計劃部署數千顆衛星。24日，歐洲阿麗亞娜6型運載火箭將36顆亞馬遜低地軌道衛星計劃（Amazon Leo）的衛星送上太空。

責任編輯：王可嘉 美術編輯：莫家威