

日本深海挖泥 妄圖擺脫對華稀土依賴

不計代價獲取軍工資源 高市擴軍詭計敗露



鳥島海域，在水深6000米處抽取到含稀土淤泥。

日本首相高市早苗上台後，發表涉台錯誤言論，妄言「台灣有事，日本有事」，陰謀突破專守防衛，擴大武器出口，復辟軍國主義，加速邁向進攻型軍事大國。稀土作為工業維生素，是軍工企業不可或缺的資源，日本政府不計成本推動深海稀土採挖實驗，暗藏非法擴軍的不軌圖謀。

據日本共同社日前報道，日本文部科學相在社交平台X上稱，正在太平洋南鳥島海域進行淤泥試採任務的深海鑽探船「地球」號，在水深6000米處抽取到含稀土淤泥，並於2月24日返回靜岡清水港。日媒指出，首先，深海開採成本是陸地稀土的10倍以上，商業化估計需10年以上。更重要的是，全球稀土精煉和加工能力高度集中在中國，日本無從擺脫對外部加工的依賴。



掃碼睇片



日本高市政府妄圖在稀土領域自給自足，加速擴軍。不少日本車企對中方反制行動憂心忡忡，認為高市舉措不切實際。



【大公報訊】綜合新華社、央視網、觀察者網報道：高市上台後不斷推動取消對武器出口的5種類型限制，計劃2026年2月提交相關動議，4月修改「防衛裝備轉移三原則」運用指南。一旦廢除上述5種類型限制，日本武器出口範圍將事實上實現全面放開，殺傷性裝備也可能被納入其中。

在日本大力推銷兜售下，繼澳洲之後，新西蘭也準備採購日本最上級新型護衛艦。日本向美國返銷「愛國者」導彈，並計劃向菲律賓出口03式中程防空導彈及情報收集和指揮控制系統。日本一再放寬武器出口限制，企圖為修憲、擴軍、拓盟和對外干預張目造勢，達提振國內軍工關聯產業、綁定域內外關鍵戰略支點、圍堵戰略對手、提升對外軍事影響力等目的。

鑒於日本惡劣表現，中方年初將反制措施再升級。商務部今年1月6日發布公告，決定加強兩用物項對日本出口管制，當天起，禁止所有兩用物項對日本軍用用戶、軍用用途，以及一切有助於提升日本軍事實力的其他最終用戶用途出口。2月24日，中國將20家日本實體列入出口管制管轄名單，進一步加強稀土等兩用物項出口管制。

日本逾70%稀土依賴中國進口

兩用物項是指兼具民用與軍用用途或可提升軍事潛力的貨物、技術和服務。去年12月31日，商務部、海關總署發布公告，公布《2026年度兩用物項和技術進出口許可證管理目錄》，清晰劃定了中國稀土戰略資源的「核心保護圈」。對於鈔、釷、鈾、鈾、鎢、鎢、鈳、鈳這七種元素，無論是賣原料、化合物、金屬、靶材還是高性能磁鐵，都需要納入出口管制視野。專家表示，中方加強對日兩用物項出口管制，勢必打擊涉軍企業的生產穩定與產品質量，進而制約日本軍事實力的提升。

據日媒報道，日本目前超70%稀土

依賴中國進口。中方宣布禁止向日本出口具有軍民兩用性質、可能用於軍事用途的物項後，緊張的中日關係使得日本國內更加關注自主開發稀土的能力。

日本高市政府圖謀擴軍，深海採挖稀土居心叵測。今年1月12日，「地球」號從日本靜岡市清水港出發，進行深海泥採掘實驗。該實驗項目負責人石井正一表示，「我們正在考慮將稀土採購來源多元化，減少對特定國家的過度依賴，其中一項措施是努力實現稀土國產化」。實驗項目方計劃於2027年2月開展實證試驗，驗證每天採集350噸海泥的能力，並檢驗從稀土分離到精煉的工序，評估回收和精煉的成本等。

《日經新聞》介紹稱，「地球號」探測船從1月12日至2月14日實施稀土泥試開採的海上航行，從船到海底用多根被稱為「揚泥管」的管道連接，注入海水產生壓力，通過抽吸方式採集海泥。

海底稀土泥提煉技術尚未普及

從海泥中提取稀土的技術還處於基礎研究階段，為實現大量生產，需要進行改良。同時，海泥的開採需要較高費用。日本第一生命經濟研究所的資料顯示，在南鳥島附近開採稀土泥的成本高達中國產稀土市場價格的數倍至數十倍。稀土泥的回收和運輸成本，以及實現規模化開發所需的技術要求，也都是擺在枱面上的難點。此外，海底稀土泥和在陸地上開採的原料也有不同之處，相應提煉技術尚不完善。由於17種稀土元素的化學性質高度相似，分離和精煉需要先進的精密化學，以溶劑萃取為例，至少需要200個步驟來分離所需的元素。

分析指出，中國用幾十年時間建立起龐大的稀土產業鏈，積累了深厚的技術基礎，且產品性價比極高，這些都不是一朝一夕之功。考慮到全球稀土精煉和加工能力高度集中在中國，即使日本成功開採原材料，仍將高度依賴外部加工系統。

1 技術成疑

●人類迄今尚未實現從海底大規模商業化開採金屬；日本當前稀土分離工藝距國際先進水平存在差距，不論是產品的供應量、成本還是品質，在較長時期很難滿足其國內需求。



▲「地球」號人員分裝抽取的含稀土淤泥。

▶「地球」號的探礦機在水深6000米處抽取淤泥時，有魚類在附近活動。

2 影響環境

●據澳洲廣播公司網站報道，不少環保組織和太平洋國家指出，海底採礦可能破壞海洋生物棲息地、污染食物鏈。

3 成本高昂

●據日本經濟產業省早期測算，在尚未形成規模化生產情況下，深海稀土礦物僅開採成本就可能高達每千克50至100美元，部分情況下甚至超過150美元。



資料來源：新華社

日本深海挖「土」困難重重

擬夥美開採？業界：規模太小商用渺茫

南柯一夢

日本多年來對深海採礦領域虎視眈眈，謀求構建擺脫中國的「稀土強國夢」。據估算，全球深海沉積物中稀土資源潛力是陸地稀土儲量的3000多倍，尤其是中重稀土資源非常豐富。南鳥島位於西太平洋，是日本最東端的島嶼。南鳥島周邊海域蘊藏超過1600萬噸稀土，日本研究團隊認為可供全世界使用幾百年。《日經新聞》此前披露，其稀土蘊藏量位居全球第三。

日本早在去年7月就已官宣試採任務。去年11月，當時剛剛出任日相的高市早苗還為這次試採拉來新的「金主」，她透露日美將共同研究在



▲日本多年來對深海採礦領域虎視眈眈。圖為「地球」號的探礦機。

南鳥島周邊海域開發稀土礦，「倚美擴軍」圖謀路人皆見。高市一廂情願地認為，試採過後如能成功推動商業化，日本將不會受到國際形勢和地緣政治風險影響，有利於提高日本礦產資源自給率。日本政府和媒體大肆炒這一話題，但其中隱憂不少。去年1月27日日本舉行第76次綜合海洋政策本部參與會議，與會各方討論了商業前景的問題。有人提出疑問，現階段目標是每天採集350噸海泥，要達到產業規模，恐怕要十倍、二十倍於目前的數字。對此，執行方面表示，採挖水下6000米深的海底稀土泥，在世界上還尚屬首次。在荷蘭諮詢機構阿達馬斯商情公司研究助理詹姆斯·特庫恩看來，在最理想的情況下，深海稀土礦開採也「只能成為一種小規模供應渠道」，距離大規模商用還差十萬八千里。 綜合報導

以反無人機之名行擴軍之實 警惕日本加速研發激光武器

【大公報訊】據環球網報道：援引日本共同社22日消息，日本政府將在年內修改三份安保相關文件，其中內容擬寫進為應對大量無人機攻擊而強化防空網的舉措，並已就此展開討論。俄烏衝突中投入大量無人機的戰事受到廣泛關注，日本為了防備「突發事態」，也將加緊構建攔截措施。日本方面利用防空導彈、高功率激光和微波武器應對這些新威脅。

報道稱，目前自衛隊攔截無人機主要依靠能擊落飛機和巡航導彈的國產「03式中程防空導彈」。然而面對大量自殺無人機進攻時，該系統不但同時應

對的目標數量有限，而且用昂貴導彈對付廉價的無人機「在成本方面也非常不划算」。因此，自衛隊要求引進新的防空導彈和高功率激光武器，調整攔截無人機的應對策略。

激光武裝艦艇 由守轉攻露出「獠牙」

日本防衛省正在開發能擊落小型無人機的高功率激光系統。在日本近年防衛預算中，明確包含用於激光武器研發和測試的專項資金。

此外，在2026財年預算案中，日本還為能同時攔截大量無人機的高功率微波武器列入13億日圓（約合人民幣580

萬元）的研製費用。

值得注意的是，在應對無人機威脅的幌子下，日本不斷加速激光武器的研製進度。2025年日本防務展上，日本防衛省採購技術與後勤廳（ATLA）公開了「車載高功率激光演示系統」。一名參與該項目的防衛省官員證實，該系統在當年2月和3月進行的測試中成功擊落了小型無人機，展現了其在反無人機作戰中的有效性。該系統採用功率為10千瓦的激光器，能夠360度連續發射。

美國「海軍新聞」網站去年12月透露，除了陸基車載激光武器外，計劃搭載於日本海上自衛隊艦艇的更大功率激

光武器也已經進入原型機測試階段。與將所有功能集成到單輛卡車上的車載激光武器系統不同，日本艦載激光武器系統配套系統大得多，由兩個集裝箱組成，旨在將多個10千瓦級光纖激光器組合成100千瓦級激光武器，使其擁有足夠的功率來燒穿金屬表面。日本工程師專門設計該系統用於擊落無人機、迫擊炮彈和其他輕型空中威脅。目前該系統的原型機已經安裝在海上自衛隊「飛鳥」號試驗艦上，可能於今年上半年出海進行測試，驗證其對小型無人機和迫擊炮彈的破壞效果、持續作戰能力、目標捕獲和精確跟蹤性能、與目標搜索傳

感器的集成以及在各種環境條件下的作戰性能。海上自衛隊正推進新建的兩艘宙斯盾系統裝備艦，未來也將搭載高功率激光武器系統。

日本防衛省認為，高功率激光武器有望成為戰場上「遊戲規則改變者」，特別是激光武器使用成本低，能夠提供即時響應，在電力供應充足的情況下，彈藥容量幾乎無限，並且能夠在不進行物理攔截的情況下精確打擊高速移動目標。這使得該技術尤其適用於城市或敏感環境，在這些環境中，使用導彈或火炮會對附近的平民和基礎設施構成風險。