

中共陸軍空中突擊旅發展與威脅研析

筆者/林聖詠、余俊杰

提要

- 一、中共陸軍空突旅自編成後便積極研擬及驗證空中突擊作戰的各項戰術作為，結合其國內軍工產業發展已達到自主研製直-20 運輸直升機之狀況，印證了中共對於空中突擊作戰之高度重視。
- 二、空突旅是陸軍貫徹「機動作戰、立體攻防」戰略要求之骨幹，具有隱蔽及不受地形限制之特性，可藉由沿途機場整補來達成跨域機動作戰，未來無論在面對臺海或中印邊境問題均為其重要的手段之一。
- 三、從近年演訓紀錄觀察空突旅的跨軍種聯合演訓次數為零，多數為單一兵科多機型組合訓練或軍種內多兵科協同作戰，顯然空突旅於軍改後至今仍在摸索學習階段。
- 四、關注空突旅近三年的演訓內容，蛙跳突擊作戰已是常見的演練科目，尤其在直-20 列裝後，其優異的穩定性可提高機降時的流暢度及穩定度，同時減少突擊兵機降的風險，以確保蛙跳突擊作戰的遂行。
- 五、本文以近年演訓概況及戰術運用研析其戰力成長狀況，結合與我陸航部隊之相對戰力比較，就其對我實施空中突擊作戰之影響，探討我地面部隊因應作為。

關鍵詞：不對稱作戰、空中突擊旅、蛙跳突擊、一機六繩

壹、前言

習近平於十八大就任中共領導人以來，即藉由各種場合喊出「中國夢、強軍夢」等口號，並積極展開「深化國防和軍隊改革」。目前，中共陸軍解放軍已分於第 75 集團軍及第 83 集團軍各組建了乙支空中突擊旅(後簡稱空突旅)，並依照「機動作戰、立體攻防」的戰略要求，由原本的區域防衛型朝向全域作戰型轉變，俾提升其「精確作戰、立體作戰、全域作戰、多能作戰及持續作戰能力」。¹本文希藉分析中共陸軍空突旅編裝、作戰編組及近年演訓狀況，探究其登島作戰運用方式及成效分析，進而對比我陸軍地面部隊於防衛作戰之運用，期從中發掘剋敵制勝之道，以為我建軍備戰之參據。

貳、情報摘要

一、發展背景及沿革

源起 1955 年越南戰爭，美軍使用大量直升機投入戰役，並於 1965 年編成首支空中突擊單位—第 1 騎兵師，於波萊谷(Pleiku)地區發動著名的德浪河谷戰役(Battle of Ia Drang)，此戰役是美軍組建空中突擊師以來的首次戰役，²也是史上首次以直升機為主要機動方式的大規模作戰，美軍於越戰期間集結了數千架直升機用於空中機動作戰，其機動迅捷且不受地形限制的特性即引起世界各國的關注。空中突擊就字面解釋有多種不同的解讀，以下就美軍、共軍及國軍對空中突擊一詞的名詞定義如表 1。

¹ 國務院新聞辦公室，〈新時代的中國與世界〉，《中華人民共和國國務院新聞辦公室》，2019 年 9 月 27 日，<http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/39911/Document/1665428/1665428.htm>，檢索日期：2022 年 11 月 4 日。

² 江飛宇，〈越戰英雄穆爾過辭世 梅爾吉伯遜詮釋過〉，《中時新聞網》，2017 年 2 月 16 日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20170216005458-260417?chdtv>，檢索日期：2023 年 2 月 17 日。

表 1、空中突擊名詞定義表

空中突擊名詞定義	
區分	內容
美軍	<p>空中突擊³：通過旋翼機或傾轉旋翼機運送突擊部隊，殲滅敵軍或奪取重要地形要點的行動。</p> <p>空中突擊隊⁴：一支主要由地面和旋翼機空中單位所組成，通過組織、裝備及訓練以遂行空中突擊作戰。</p> <p>空中突擊行動⁵：空中突擊部隊利用旋翼機或傾轉旋翼機的機動性和可用火力的全面整合，在地面或空中機動指揮官的指揮下以殲滅敵軍或奪取重要地形要點的行動。</p>
共軍	<p>直升機集中火力對空中向地面或水面目標進行急速而猛烈打擊，是攻擊直升機重要戰鬥任務之一。直升機空中突擊與地面火力突擊相結合，將構成立體突擊，會大大增強突擊威力。</p>
國軍	<p>空中突擊：運用陸航部隊，藉空中運動方式實施著陸突擊作戰。</p>

資料來源：1.KEVIN D.SCOTT, Joint Forcible Entry Operations(2021),pp.GL-4。

2.軍事辭海編輯委員會，《軍事辭海》(杭州：浙江教育出版社，西元 2000 年 8 月)，頁 55。

3.國防大學軍事學院，《國軍軍語辭典(九十二年修訂本)》(臺北市：國防部)，頁 6-5。

4.作者自行整理。

空中突擊並非單指運用直升機將人員投送至目的地進行作戰，其精神在於通過地空協同，將地面兵力與空中火力相結合，是種需要高度指揮及控制，容錯率極低的作戰方式。美軍準則《空中突擊作戰》提到「現有師級以下單位無法獨立遂行空中突擊作戰，營級配備足夠幕僚來規劃、協調及執行是空中突擊作戰的最低執行階層。當連級執行作戰時，須由營級或更高階層執行規劃，旅戰鬥隊沒有執行空中突擊的固定編組，而是依據任務特性去調整編組」。⁶

二、中共陸軍空中突擊旅現況

2017 年 7 月 30 日於朱日和訓練基地舉行建軍 90 周年閱兵中，本次軍改新組建的陸軍空突旅首次亮相，以 10 架直-10、8 架直-19 及 18 架直-8B 組成空中突擊梯隊，是陸上作戰群第一支接受檢閱的部隊。就陸軍言，空突旅是裝上翅膀的輕型合成部隊，是實現立體化作戰的關

³ 空中突擊(Air assault) : The movement of friendly assault forces by rotary-wing or tiltrotor aircraft to engage and destroy enemy forces or to seize and hold key terrain.

⁴ 空中突擊隊(Air assault force) : A force composed primarily of ground and rotary-wing air units organized, equipped, and trained for air assault operations.

⁵ 空中突擊作戰(Air assault operation) : An operation in which assault forces, using the mobility of rotary-wing or tiltrotor aircraft and the total integration of available fires, maneuver under the control of a ground or air maneuver commander to engage enemy forces or to seize and hold key terrain.

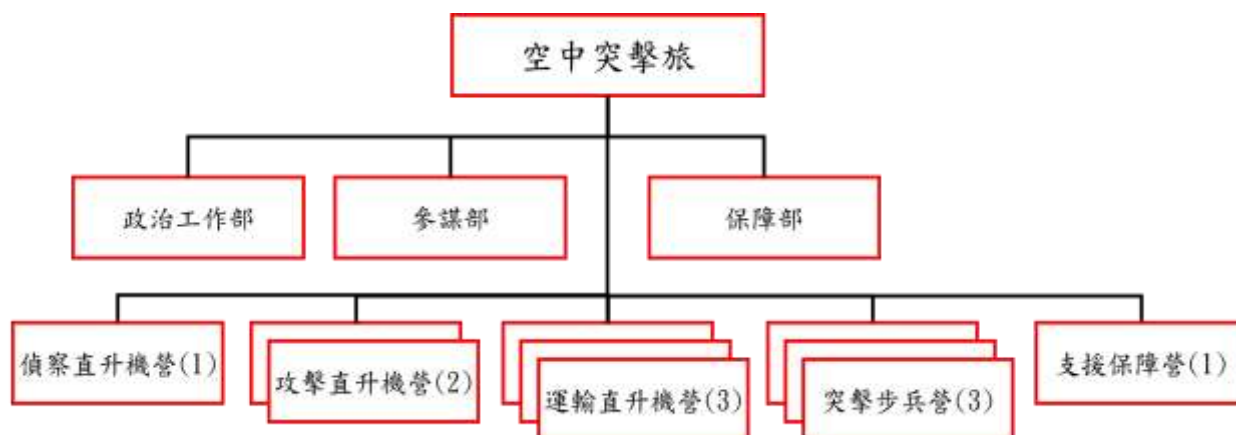
⁶ Air Assault Operations (Washington, D.C.: Department of the Army, March 2011), pp.1~2。

鍵，⁷「空突旅」作為軍改後新組建的作戰力量，勢必為後續發展重點。

(一) 編組

中共陸軍現有兩個空突旅，分別為第 83 集團軍空突第 161 旅及第 75 集團軍空突第 121 旅，各下轄 1 個偵察直升機營、2 個攻擊直升機營、3 個運輸直升機營、1 個支援保障營及 3 個突擊步兵營等 10 個營，直升機計有偵察、武裝及運輸型等合計約 72 架。⁸

圖 1、共軍空突旅組織架構判斷圖



資料來源：1. 林澤豪，〈中共陸軍航空兵發展與對臺作戰扮演之角色〉，《國防大學政治作戰學院中共軍事事務研究所碩士論文》，2019 年 5 月，頁 86。

2. 作者自行繪製。

(二) 部署

空突旅(部署現況如表 2)是陸軍貫徹「機動作戰、立體攻防」戰略要求之骨幹，具有隱蔽及不受地形限制之特性，可藉由沿途機場整補來達成跨域機動作戰，未來無論在面對臺海或中印邊境問題均為其重要的手段之一。

⁷ 歐錫富，〈解放軍空中突擊旅〉，《國防安全雙週報》，第 20 期，2021 年 1 月 15 日，頁 27。

⁸ 科羅廖夫，〈中國陸軍空中突擊旅有多厲害？可一小時橫渡台灣海峽〉《新浪軍事》，2018 年 1 月 9 日，<http://mil.news.sina.com.cn/jssd/2018-01-09/doc-ifyqkarr8020539.shtml>，檢索日期：2023 年 1 月 6 日。

表 2、共軍空突旅兵力部署判斷表

共軍空突旅兵力部署判斷表				
隸屬	番號	駐地	主要裝備	距離臺灣本島
南部戰區 第 75 集團軍	第 121 旅	湖南 溆浦	米-17、直-8G 直-8L、直-20 直-10、直-19	1000 公里
中部戰區 第 83 集團軍	第 161 旅	河南 新鄉	直-8B、直-8G 直-8L、直-20 直-10	1400 公里

參考來源：1. PLA Aerospace Power : A Primer on Trends in China's Military Air, Space, and Missile Forces, 3rd Edition, (China Aerospace Studies Institute, 2022), pp.87。

2. 〈CHINA ARMY AVIATION〉, 《SCRAMBLE》, <https://www.scramble.nl/planning/orbats/china/china-army-aviation#ZU20177>, 檢索日期：2023 年 1 月 8 日。

3. 作者自行整理。

(三) 兵力

1. 編制

空突旅是陸航團及摩步旅軍改重新組建下的新型態部隊，其各型直升機營編制比照陸航團直升機大隊，具有偵察直升機 12 架、攻擊直升機 24 架、運輸直升機 36 架，合計 72 架；⁹一架重型運輸直升機(直-8B)可載運 27 員全副武裝士兵，一個突擊步兵連至少需 4 架，一個突擊步兵營至少需 16 架，¹⁰依此研判突擊步兵連至少 108 人、營至少 432 人。

2. 裝備

陸軍航空兵籌建初期，是以抽調空軍部分直升機及向他國採購為主，爾後開始以仿製為基礎，朝自主研發、生產為目標，據英國國際戰略研究所資料顯示，陸航直升機數量於 2010 年時僅有 356 架，¹¹2022 年時增加至 819 架，¹²此數據僅計算特定機型方面，其中自 2015 年起逐步減少採購米系列，轉而自行生產直-8、直-10、直-19 及最新型的直-20，顯見共軍對於陸航旅及空突旅的重視及期待。

⁹ 國平軍史, 〈陸航初具規模：從原先的陸航團(大隊)，升格陸航旅或空中突擊旅〉, 《每日頭條》, 2021 年 12 月 6 日, <https://kknews.cc/zh-tw/military/rabzx14.html>, 檢索日期：2023 年 1 月 8 日。

¹⁰ 林永富, 〈共軍「空突旅」戰力強〉, 《旺報》, 2018 年 9 月 4 日, <https://turnnewsapp.com/global/military/47638.html>, 檢索日期：2022 年 9 月 19 日。

¹¹ The Military Balance 2010, (The International Institute for Strategic Studies, 2010), pp.400。

¹² The Military Balance 2022, (The International Institute for Strategic Studies, 2022), pp.257。

表 3、中共陸軍直升機數量概況表

中共陸軍直升機數量概況								
區分		年份	2010	2015	2017	2020	2021	2022
攻擊(偵察型)	直-10		0	90	120	150	150	180
	直-9		206	255	255	255	255	120
	直-19		0	60	120	120	120	120
運輸型	直-8		0	57	85	105	111	111
	米-17/171		150	228	228	228	228	228
	直-20		0	0	0	12	24	60

參考資料：1.IISS, The Military Balance, respective years noted。2.作者自行整理。

3. 運輸能量

空突旅下轄 3 個運輸直升機營，各營編有直-8、直-20 或米-171 等 3 型計 12 架，依運輸能量統計(如表 4)所示，旅單次最大可投送 972 名武裝人員(約 1 個加強營之兵力)。

表 4、空突旅運輸能量預判表

空突旅人員運輸能量預判表			
區分	直-8	直-20	米-171
單架(武裝人員)	27 員	15 員	26 員
營(12 架)	324 員	180 員	312 員
旅(36 架)	972 員	540 員	936 員

參考資料：1. 維基百科。2. 作者自行整理。

(四) 訓練

實戰化訓練在習近平進行軍事改革後逐漸落實，自 2017 年起陸續頒布「加強實戰化軍事訓練暫行規定」、「中國人民解放軍軍事訓練條例(試行)」、「軍事訓練大綱」、「中國人民解放軍軍事訓練監察條例(試行)」、「中國人民解放軍軍事訓練監察條例」等法規，目的為加強訓練強度、解決訓練造假等問題，同時針對訓練對象設定訓練目的及標準，推進訓練與實戰達到一體化。¹³

¹³ 洪銘德、王綉雯，《2022 中共政軍發展評估報告》(臺北：財團法人國防安全研究院)，2022 年 12 月 30 日，頁 162。

另外在教育方面，中共解放軍軍事院校計有軍委直屬院校、軍兵種院校及武警部隊院校等 3 類 43 所，不僅是提供部隊初級軍官的主要來源，也是培養軍事人才的重要管道。¹⁴探究陸軍空突旅作戰能力，若僅針對裝備性能及歷年演訓實施分析未免太過狹隘及主觀，故藉由了解軍事院校的教育制度及方向，將能更加全面地分析空突旅作戰能力。

1. 陸軍航空兵基礎教育

陸軍航空兵學院(簡稱陸航學院)屬於軍兵種院校，設有指揮、飛行、航空機務、航空勤務、無人機等五大類 48 個專業方向(專業領域分類表如表 5 所示)，¹⁵採用「2+2」學制，在進入陸航學院學習專業課程前，必須先在陸軍工程大學學習基礎課程滿 2 年，期滿合格後由陸航學院分發至陸航部隊運用，¹⁶2020 年起陸航學院對飛行人材培育進行改革，將飛行訓練週期由原本的 12 個月增加至 18 個月，飛行訓練時數由 140 小時增加至 180 小時，除學習直-11 等初級機型外，還必須熟練直-10、直-19 等主戰機型，以縮短飛行員的成長周期。¹⁷

表 5、陸軍航空兵學院專業領域分類表

陸軍航空兵學院專業領域分類表		
項次	專業名稱	專業介紹
1	飛行技術	直升機飛行和作戰指揮
2	電子信息工程	綜合航電設備維護、修理和管理
3	無人系統工程	無人機飛行訓練及作戰運用
4	武器系統與工程	航空武器維修和管理
5	飛行器設計與工程	直升機與發動機維護、修理和組織管理
6	電氣工程及其自動化	綜合航電設備維護和管理

參考資料：1. 同註 15。2. 作者自行整理。

¹⁴ 〈國防部公佈調整改革後軍隊院校名稱〉，《中華人民共和國國防部網站》，2017 年 6 月 29 日，http://www.mod.gov.cn/shouye/2017-06/29/content_4783975.htm，檢索日期：2018 年 6 月 8 日。

¹⁵ 〈2023 年陸軍航空兵學院碩士研究生招生簡章〉，《中國軍網》，2022 年 10 月 9 日，www.81.cn/jx/2022-10/09/content_10190651.htm，檢索日期：2023 年 1 月 8 日。

¹⁶ 〈權威發佈 | 陸軍工程大學 2022 年招生簡章〉，《中國陸軍微信號》，2022 年 6 月 18 日，<https://mp.weixin.qq.com/s/ABUKjGfLdlwOF5E7nF16YA>，檢索日期：2023 年 1 月 9 日。

¹⁷ 〈真颯！新一批“00 後”女飛行學員來了〉，《中華網》，2022 年 6 月 22 日，<https://3g.china.com/act/guofang/13003390/20220622/42610211.html>，檢索日期：2023 年 1 月 11 日。

2.陸軍航空兵研究所教育

陸航學院除了初級軍官養成教育外，亦設有軍事指揮及軍事裝備等 2 個軍事碩士專業，是培育陸軍航空兵指揮及後勤裝備高等教育人才的主要教育機構。報考人員須為上尉(含)以上軍銜的指揮管理軍官，具有 3 年(含)以上軍官崗位工作經歷，且由師(旅)級(含)以上單位政治部門批准，同時具備本科學歷；學習方式區分全日制(全職進修)和非全日制(在職進修)，其中全日制研究生第 1 年主要學習專業課程，後 1 年半為實作及論文寫作；非全日制研究生前 2 年主要學習專業課程(共 4 學期，每學期到校 1 個半月)，後 1 年半在原單位實習及論文寫作。¹⁸

表 6、陸軍航空兵學院研究所入學考試科目分類表

陸軍航空兵學院研究所入學考試科目分類表		
區分	初試	複試
軍事指揮	1. 思想政治理論 2. 英語 3. 軍事共同基礎 4. 陸軍航空兵作戰指揮	1. 思想政治 2. 專業知識
軍事裝備	1. 思想政治理論 2. 英語 3. 軍事共同基礎 4. 軍事裝備概論	3. 培養潛力 4. 身心素質

參考資料：1.同註 18。2.作者自行整理。

3.陸軍步兵學院基礎教育

陸軍步兵學院為配合軍事改革，於 2017 年起增設「空中突擊步兵分隊指揮專業」，主要學習工程製圖、電工電子技術基礎、程式設計基礎等學科基礎知識，研究掌握軍事資訊系統、軍事資訊技術基礎、資訊系統原理與工程、陸軍分隊資訊系統設計與應用等專業基本技術和軍事應用能力，具備作戰指揮、組織訓練、裝備運用、管理教育、籌劃協調等職務任職能力。¹⁹

4.實戰化訓練

近年來解放軍的訓練體系有借鑑美軍及俄軍等國的趨勢，如觀察美軍在近期幾場局部戰爭中，以較低的傷亡代價獲得輝煌的成果，除美軍具有精良的武器裝備外，最重要的是其訓練方式是透過模擬訓練、基地

¹⁸ 〈2023 年陸軍航空兵學院碩士研究生招生簡章〉，《中國軍網》，2022 年 10 月 9 日，http://www.81.cn/jx/2022-10/09/content_10190651.htm，檢索日期：2023 年 1 月 8 日。

¹⁹ 〈2022 年陸軍步兵學院招生簡章〉，《中國陸軍微信號》，2022 年 6 月 18 日，<https://mp.weixin.qq.com/s/BJb6DZLN0G36YJ8NCyIIUA>，檢索日期：2023 年 1 月 9 日。

訓練及聯合實兵演習等方式達到「實戰化訓練」之目的；在俄軍方面，共軍注意到其從訓練體制、內容、設施及訓練強度等方面進行改革，開始修正訓練方式為全年全訓、常年備戰。²⁰統整近年來公開情資訓練項目，分述如下：

- (1)跨晝夜訓練：數架武裝及運輸直升機組成混編隊形，在連續完成空域飛行、偵察引導及突擊協同等不同課目訓練後再轉入夜間飛行訓練，提升全時全域作戰能力。

圖 2、空突第 121 旅遂行跨晝夜飛行訓練



參考資料：央視網，〈直擊演訓場：跨晝夜訓練，錘鍊空突部隊高原飛行能力〉，《CCTV-7 國防軍事頻道》，2022年3月31日，<https://tv.cctv.com/2022/03/31/VIDESHhQOthEy6SaMK6FIUxM220331.shtml>，檢索日期：2023年1月13日。

- (2)協同傘降訓練：克服高海拔影響，協同特戰部隊於滇東高原遂行傘降訓練，提升地空協同和立體投送突擊能力。

圖 3、空突第 121 旅協同特戰遂行傘降訓練



參考資料：央視網，〈第 75 集團軍某空突旅：空突聯手特戰傘降訓練，提升空地協同戰鬥力〉，《CCTV-7 國防軍事頻道》，2022年5月13日，<https://tv.cctv.com/2022/05/13/VIDEOt58SCGXwAuU1wSMpckt220513.shtml?spm=C53074552346.P4BWJvVoMUKy.0.0>，檢索日期：2023年1月13日。

²⁰ 謝游麟，〈共軍實戰化訓練之研析與體認〉，《海軍學術雙月刊》，第 53 卷，第 4 期，2019 年 8 月 1 日，頁 43。

- (3)地空立體作戰：以數架武裝及運輸直升機組成戰鬥編隊，遂行定點繩降、小速度掠地機降、地空協同作戰、地空通聯及直升機熱掛彈等課目，考驗協同默契，提升裝備性能。

圖 4、空突第 161 旅遂行空地立體作戰



參考資料：央視網，〈直擊年終大考：第 83 集團軍某空中突擊旅——空地立體作戰，考驗協同默契，提升裝備性能〉，《CCTV-7 國防軍事頻道》，2021 年 12 月 10 日，<https://tv.cctv.com/2021/12/10/VIDEtmSbXzup7yKKa4TIKBWI211210.shtml>，檢索日期：2023 年 1 月 13 日。

- (4)繩索降訓練：以直-20 載運突擊分隊實施「一機六降」的地空協同訓練。

圖 5、空突第 161 旅遂行直-20 繩降課目訓練



參考資料：央視網，〈空突尖刀，專攻精練·第 83 集團軍某空中突擊旅，記者直擊：直-20 繩索降課目訓練〉，《CCTV-7 國防軍事頻道》，2022 年 8 月 2 日，<https://tv.cctv.com/2022/08/02/VIDEpU7WIkzVJ40TzBTpuvwk220802.shtml>，檢索日期：2023 年 1 月 13 日。

- (5)空運醫療救護：搶救小組搭載新型醫療救護直升機遂行醫療救護考核，演練自救互救及急難傷員救治等課目，以提升醫療救護能力。

圖 6、空突第 161 旅遂行空運醫療救護考核



參考資料：國防軍事早報，〈陸軍某新型醫療救護直升機展開空運醫療救護考核〉，《中國軍事網》，2022 年 7 月 17 日，http://www.js7tv.cn/video/202207_282983.html，檢索日期：2023 年 1 月 13 日。

(五) 戰術

空中突擊作戰的實質，是通過快速的空中兵力與火力機動，形成戰役布勢空間和局部力量對比的優勢，以地空一體的兵、火力直接打擊敵方要害，進而影響全般作戰、奪取勝利。從世界局部性戰爭和歷年來的演訓經驗來看，常用的空中突擊作戰之戰術戰法計有以下幾種：²¹

1. 超越攻擊作戰：多用於陸上進攻戰役，指空中突擊力量通過空中快速機動，超越地形、空間和距離等障礙，迅速對深遠之敵重要目標發起攻擊的作戰方式。目的是配合地面部隊對敵前沿和縱深同時發起攻擊，迫敵首尾無法兼顧，一舉達成作戰目的。
2. 蛙跳合擊作戰：多運用於陸上或島嶼進攻戰役，指空中突擊力量在敵第一線部隊後方突擊機降後，與正面主力緊密配合，實施前後夾擊，迅速圍殲，以達成加快作戰進程的作戰方式。
3. 垂直登陸作戰：多運用於聯合登島戰役，是指空中突擊力量從岸上或海上平臺出發，在敵方島礁著陸，獨立或配合平面登陸力量，迅速奪占、鞏固和擴大登陸場的作戰方式。
4. 要點奪控作戰：多運用於邊境作戰，是指空中突擊力量在敵前沿和縱深要點或陣地間要點附近機降，奪占並扼守要地、要點的作戰方式。
5. 特種空突作戰：多運用於攻防作戰全程，是指以空中突擊力量組成特種作戰編組，深入敵後實施偵察襲擾、抓捕斬首、繳獲奪控等特殊任務的作戰行動。
6. 危機管控行動：多運用於反恐維穩、搶險救災、國際維和、人道主義救援等非戰爭軍事行動，是指空中突擊力量通過快速機動，及時到達任務地區，達成前沿部署、控制危機目的的行動方式。

²¹ 〈從空中打贏地面戰爭〉，《中國軍網》，2018 年 7 月 12 日，http://www.81.cn/jfjbmap/content/2018-07/12/content_210771.htm，檢索日期：2022 年 12 月 16 日。

三、 近年演訓概況及戰術運用

依據網路公情自 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 2 月 9 日所獲得的演訓資料計有 30 筆(如表 7)，綜整演訓內容可知空突旅正朝向多機型編隊、地空協同作戰、跨晝夜飛行(射擊)、空中突擊、快速機(索)降、組合(偵搜、打擊、運輸)訓練、低空飛行、高原訓練等實戰化訓練；同時在直-20 列裝後，即展開多場次的空中突擊訓練，鑽研出只有直-20 特殊艙門設計才得以施展同時 6 人繩降的「一機六繩」快速突擊戰法，相較直-8 或米-17 要快了 50%。

從演訓紀錄亦可看出空突旅的跨軍種聯合演訓次數為零，大多數為單一兵科多機型組合訓練，亦或軍種內多兵科協同作戰，顯然陸軍於軍改後至今仍在摸索學習階段。

表 7、共軍陸軍空中突擊旅近年演訓一覽表

共軍陸軍空中突擊旅近年演訓一覽表(2020-2023 年)			
項次	時間	單位 (集團軍)	演訓概要
1	2020.02.03	75	戰備案生效，演練直升機轉場、野戰機場開設、隱蔽偽裝及自衛戰鬥等科目。 ²²
2	2020.04.22	83	地空協同作戰，演練地面偵察分隊引導空中火力支援及機降突擊訓練。 ²³
3	2020.12.07	75	以直-20 搭載步兵快速突擊，在空中火力及地面砲兵掩護下奪佔目標。 ²⁴
4	2021.01.09	83	演練直-20 多機編隊、地空立體作戰及直 10 熱掛彈訓練。 ²⁵
5	2021.04.09	83	以地空協同作戰為重點，對戰場資訊共用、超低空突防、「蛙跳」突擊等內容進行演練。 ²⁶

²² 〈直擊 75 軍某空中突擊旅演練空地聯動場面震撼〉，《中國新聞網》，2020 年 2 月 3 日，<https://www.chinews.com.cn/mil/shipin/cns/2020/02-03/news846676.shtml>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

²³ 〈陸軍加速邁進立體化作戰時代〉，《人民網》，2020 年 4 月 22 日，<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2020/0422/c1011-31683429.html>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

²⁴ 〈直-20 搭載步兵神兵天降〉，《YOUTUBE》，2020 年 12 月 7 日，https://www.youtube.com/watch?v=egH-jvEY_kl，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

²⁵ 〈陸軍第 83 集團軍某空中突擊旅將直-20 投入空地協同訓練！〉，《新浪網》，2021 年 1 月 9 日，https://k.sina.com.cn/article_6379056547_m17c38ada30010142yo.html?cre=tianyi&mod=pcpager_mil&loc=25&r=9&rfunc=100&tj=none&tr=9#/，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

²⁶ 〈解放軍空突旅演練"蛙跳"突擊戰術直 20 成關鍵裝備〉，《新浪網》，2021 年 4 月 9 日，<https://mil.news.sina.com.cn/zhengming/2021-04-09/doc-ikmxzfmk5860039.shtml>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

6	2021.08.09	75	於高原地區實施跨晝夜飛行訓練，演練編隊飛行、偵查引導及多機協同等科目。 ²⁷
7	2022.01.30	75	戰備案生效，演練直升機緊急起飛與地面部隊協同執行臨機狀況處置。 ²⁸
8	2022.02.12	83	10 餘架直升機演練多機型編隊跨晝夜飛行。 ²⁹
9	2022.02.23	75	演練多區域、多機型飛行訓練及機群編隊、抗電磁干擾等科目。 ³⁰
10	2022.03.17	75	海上跨晝夜飛行訓練，演練超低空掠海飛行、大坡度轉彎機動、多機型空中突防等科目。 ³¹
11	2022.03.18	75	10 餘架直升機演練多機型編隊跨晝夜飛行。 ³²
12	2022.03.31	75	多機型直升機演練海上跨晝夜實彈射擊。 ³³
13	2022.03.31	75	10 餘架直升機於高原地區實施多機型編隊空域飛行、偵查引導、突擊協同及跨晝夜飛行訓練。 ³⁴
14	2022.05.06	75	多機型編隊演練營規模地空協同訓練。 ³⁵
15	2022.05.17	83	首次以直-20 吊掛全地形車投入演訓。 ³⁶

²⁷ 〈視頻：空中突擊旅高原跨晝夜飛行訓練〉，《中國航空新聞網》，2021 年 8 月 9 日，<https://www.cannews.com.cn/2021/0809/330237.shtml>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

²⁸ 〈陸軍第 75 集團軍某空中突擊旅開展多要素戰備拉動演練〉，《中國軍視網》，2022 年 1 月 30 日，http://www.js7tv.cn/video/202201_269147.html，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

²⁹ 〈空中突擊讓鋼刀插上獵鷹的翅膀〉，《CCTV》，2022 年 2 月 12 日，<https://tv.cctv.com/2022/02/12/VIDE61005UTehGMxkDOGma8H220212.shtml>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

³⁰ 〈鐵翼飛旋！帶你直擊某空中突擊旅飛行訓練現場〉，《騰訊網》，2022 年 2 月 23 日，<https://new.qq.com/rain/a/20220223A029I400>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

³¹ 〈第 75 集團軍某空突旅開展海上跨晝夜飛行訓練〉，《央視網》，2022 年 3 月 17 日，<https://military.cctv.com/2022/03/17/ARTIwBJozqIKB2IUOogJNKhw220317.shtml>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

³² 〈陸戰雄鷹：由支援保障向主戰突擊轉變〉，《YOUTUBE》，2022 年 3 月 18 日，<https://www.youtube.com/watch?v=iHmZSgUIk20>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

³³ 〈第 75 集團軍某空突旅跨晝夜海上實彈射擊！〉，《YOUTUBE》，2022 年 3 月 31 日，<https://www.youtube.com/watch?v=kZCo7m7kG0E>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

³⁴ 〈跨晝夜訓練 錘煉空突部隊高原飛行能力〉，《YOUTUBE》，2022 年 3 月 31 日，<https://www.youtube.com/watch?v=TQCb2kjHYzE>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

³⁵ 〈第 75 集團軍某旅：轉變思維 磨礪勝戰鋼翼〉，《YOUTUBE》，2022 年 5 月 6 日，<https://www.youtube.com/watch?v=l7BXEM0HAoQ>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

³⁶ 〈陸軍第 83 集團軍某空中突擊旅，組織首次直-20 吊掛全地形車訓練！〉，《新浪網》，2022 年 5 月 17 日，https://k.sina.com.cn/article_2160553221_m80c76d05001017flj.html?from=mil#/，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

16	2022.05.25	75	突擊步兵實施手榴彈及炸藥實彈投擲訓練。 ³⁷
17	2022.06.21	83	多機型編隊演練海上跨晝夜飛行。 ³⁸
18	2022.07.17	83	以直-8 演練直升機空運醫療救護訓練。 ³⁹
19	2022.08.02	83	以直-20 實施多繩機降(一機六繩)訓練。 ⁴⁰
20	2022.08.07	83	實戰對抗演習，演練空中火力支援、兵力及載具投送等科目。 ⁴¹
21	2022.08.09	83	海上突防、多繩機降、戰鬥巡邏及實戰化地空協同訓練。 ⁴²
22	2022.08.16	83	多機群編隊超低空突防及立體奪控訓練。 ⁴³
23	2022.09.17	75	多機型跨晝夜飛行訓練。 ⁴⁴
24	2022.10.04	75	多機型空中編隊進行低空突防並以空中火力掩護多點同步快速機降後，執行要點奪控任務。 ⁴⁵
25	2022.10.07	83	多機型編隊進行低空突防及機場奪控任務。 ⁴⁶
26	2022.10.11	75	以空中突擊協同地面多兵種遂行立體奪控演練。 ⁴⁷
27	2023.01.07	83	多機型編隊以火力掩護執行載具吊掛，突

³⁷ 〈帶你看一場硝煙味十足的實投、實爆作業〉，《YOUTUBE》，2022年5月25日，<https://www.youtube.com/watch?v=IX4vygGsQTE>，檢索日期：2023年2月19日。

³⁸ 〈第83集團軍某空中突擊旅多機編組！陸軍直升機海上跨晝夜飛行〉，《CCTV》，2022年6月21日，<https://tv.cctv.com/2022/06/21/VIDEkyuzfiqP2rTzy4NPfaPd220621.shtml>，檢索日期：2023年2月19日。

³⁹ 〈第83集團軍某空中突擊旅 某新型醫療救護直升機空運醫療救護訓練〉，《CCTV》，2022年7月17日，<https://tv.cctv.com/2022/07/17/VIDEu1E9owyZGXxx48Fk7Gm4220717.shtml>，檢索日期：2023年2月19日。

⁴⁰ 〈第83集團軍某空中突擊旅：直-20 繩索降課目訓練〉，《CCTV》，2022年8月2日，<https://tv.cctv.com/2022/08/02/VIDEpU7WikzVJ40TzBTpuvwk220802.shtml>，檢索日期：2023年2月19日。

⁴¹ 〈解放軍空中突擊旅 開展實戰對抗演習〉，《東網》，2022年8月7日，https://hk.on.cc/hk/bkn/cnt/cnnews/20220807/bkn-20220807121516783-0807_00952_001.html，檢索日期：2023年2月19日。

⁴² 〈海上突防、戰鬥警巡……直擊陸軍某空中突擊旅實戰化訓練現場〉，《央廣網》，2022年8月9日，http://mililitary.cnr.cn/jq/20220809/t20220809_525956714.shtml，檢索日期：2023年2月19日。

⁴³ 〈鍛造陸軍立體攻防的尖刀利刃！空中突擊旅組織多機型立體奪控演練〉，《新浪網》，2022年8月12日，<https://finance.sina.com.cn/jjxw/2022-08-12/doc-imizmscv5941275.shtml>，檢索日期：2023年2月19日。

⁴⁴ 〈第75集團軍某空中突擊旅組織多機型跨晝夜飛行訓練〉，《CCTV》，2022年9月17日，<https://tv.cctv.com/2022/09/17/VIDEwbamRRJPDwoNDEpzWiCp220917.shtml>，檢索日期：2023年2月19日。

⁴⁵ 〈滇東高原 陸軍展開空地融合立體奪控演練〉，《央視新聞》，2022年10月4日，https://content-static.cctvnews.cctv.com/snow-book/index.html?item_id=8211111542375778762&reco_id=101e72042bf6ac1d0329000a&toc_style_id=feeds_default，檢索日期：2023年2月19日。

⁴⁶ 〈機場奪控演習，空突旅多型直升機起飛〉，《人民網》，2022年10月7日，<http://politics.people.com.cn/BLG5/n1/2022/1007/c1001-32540238.html>，檢索日期：2023年2月19日。

⁴⁷ 〈出擊！第75集團軍某旅開展空中突擊立體奪控演練〉，《中國青年網》，2022年10月11日，http://mil.youth.cn/201208spjx/202210/t20221011_14053700.htm，檢索日期：2023年2月19日。

			擊隊員以一機六繩快速離機後迅速對目標進行突擊。 ⁴⁸
28	2023.01.28	75	戰備演練，演練多機型立體奪控。 ⁴⁹
29	2023.02.03	75	多機型演練偵查、編隊、突防等多課目跨晝夜飛行訓練。 ⁵⁰
30	2023.02.09	75	多機型執行低空突防、搜索識別目標、多方式攻擊等科目及跨晝夜飛行訓練。 ⁵¹

參考資料：作者整理自公開資料。

參、研究分析

一、與我陸軍航空旅相對戰力之比較

國軍於 1999 年推行精實案，整併陸軍航空隊與特種作戰部隊成立航空特戰司令部，其將兩個性質天差地遠的部隊合併在同一指揮體系下的原因，在於陸軍想仿效美軍組建具備偵察斥候、火力打擊、空中運輸與特種作戰能力的空中突騎兵旅，然因種種整合上的問題難以克服，遂於 2002 年解編，恢復特戰營及陸航旅，雖兩者同屬陸軍航空特戰司令部(2006 年改為陸軍航空特戰指揮部)指揮，⁵²但能否發揮空中突擊作戰的迅捷反應及空中火力支援才是重要關鍵，以下就國軍陸航旅與共軍空突旅實施比較。

(一) 編組

我陸航旅下轄突擊、攻擊、戰搜等直升機作戰隊及通信航管連、飛機保修廠等直屬部隊，⁵³無編制步兵部隊，平時遂行空中突擊訓練時，須統由上級(陸軍航特部)協調及規劃，其複雜的指揮層級恐難以在瞬息萬變的戰場順利執行；相較於共軍空突旅在同一指揮體系，平時即能密切協同訓練，戰時更能發揮機動打擊、立體投送、空中火力支援及地空

⁴⁸ 〈陸軍第 83 集團軍某旅：從嚴從難組訓精準對接未來戰場〉，《中國軍事網》，2023 年 1 月 7 日，http://www.js7tv.cn/video/202301_293798.html，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

⁴⁹ 〈陸軍第 75 集團軍某旅：戰備演練檢驗應急處置能力〉，《中國軍事網》，2023 年 1 月 28 日，http://www.js7tv.cn/video/202301_295056.html，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

⁵⁰ 〈75 集團軍空中突擊旅開展多課目實戰訓練〉，《鳳凰網》，2023 年 2 月 3 日，<https://v.ifeng.com/c/8N6weil2Dvf>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

⁵¹ 〈陸航空突旅全要素飛行訓練！〉，《YOUTUBE》，2023 年 2 月 9 日，<https://www.youtube.com/watch?v=7echNoXlh9U>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

⁵² 紀永添〈壯志未酬的空中騎兵旅與黑鷹直升機〉，《上報》，2020 年 3 月 18 日，https://www.upmedia.mg/news_info.php?Type=2&SerialNo=83336，檢索日期：2023 年 2 月 17 日。

⁵³ 〈漢光三十八號演習－陸軍航空部隊跨區增援與野戰保修〉，《福爾摩沙軍事影像通訊社》，2022 年 7 月 30 日，<https://www.hccapa.com/10821/>，檢索日期：2023 年 2 月 17 日。

協同作戰等的能力。⁵⁴

(二) 部署

我陸軍航特部下轄 3 個陸航旅，北部龍潭駐有陸航 601 旅、中部新社駐有陸航 602 旅、南部歸仁駐有陸航飛行訓練指揮部(戰時轉換為陸航 603 旅)，⁵⁵支援各作戰區作戰，就防衛作戰言，我軍地理位置較佔優勢。

(三) 兵力

我陸航部隊戰時任國防部戰略預備隊，依令支援、增援或配屬作戰區作戰，負責空中偵搜與警戒、空中攻擊、空中戰鬥、空中突擊及與地面部隊遂行空地整體作戰，⁵⁶直升機區分偵搜、戰鬥及運輸等 6 機型 201 架(如表 8)，與中共陸軍現有(如表 3)計 6 機型 819 架相比，不僅數量上相差 4 倍，共軍的機型更來的年輕及先進。

表 8、我陸軍直升機數量概況表

我陸軍直升機數量概況表						
機型	AH-1W	AH-64E	OH-58D	CH-47SD	UH-60M	TH-67
數量	67	29	38	8	30	29
合計	6 機型 201 架					

參考資料：1.同註 12，頁 309。2.作者自行整理。

(四) 訓練

我軍陸航飛行員培訓區分飛行常備軍官班(簡稱飛常班)及軍事學校正期班(簡稱正期班)等兩種，兩者差別僅在於正期班是在陸官內就讀大學學程，而飛常班是在陸官以外的一般民間大學，也就是說在進入飛訓部時，兩者均為學士學位，學習飛行專業知識的起點均是從進入飛訓部開始，2 年後期滿結業；相較共軍的飛官養成，前兩年在工程大學打基礎，後兩年在陸航學院練專業，不僅縮短了養成的時間，一系列針對養成教育的學程亦大大的提升了飛官的專業素質。

1. 飛行常備軍官班

隸屬於陸軍航特部的飛行訓練指揮部(簡稱飛訓部)，為負責培育直升機飛行員及補保人員專業的唯一管道，⁵⁷飛行常備軍官班招

⁵⁴ 同註 52。

⁵⁵ 〈陸軍航空特戰指揮部〉，《維基百科》，2023 年 2 月 11 日，<https://zh.wikipedia.org/zh-hant/陸軍航空特戰指揮部>，檢索日期：2023 年 2 月 17 日。

⁵⁶ 國防部陸軍司令部，《陸軍空地整體作戰教則 108 年版》(臺北市：國防部)，2019 年 12 月 16 日，頁 2-2。

⁵⁷ 〈陸軍航特部飛行訓練指揮部 陸航搖籃 維保育才〉，《青年日報》，2021 年 5 月 31 日，<https://tw.news.yahoo>

生條件為學歷學士(含)以上及空勤體檢合格人員，於飛訓部受訓 2 年，⁵⁸期間學習基礎飛行、飛行原理、系統操作、飛機一級保養作業及戰術運用等專業課程，於期滿合格後即可任直升機飛行官。

2. 軍事學校正期班

陸軍軍官學校(簡稱陸軍官校)是國家直屬軍事院校，也是培育陸軍軍官大學基礎教育及軍官養成的重要管道，於一年級結束後依成績、志願選填科系(土木工程系、機械工程系、電機工程系、物理系、化學系、資訊系、管理科學系、政治系及應用外語系)，⁵⁹四年期滿後轉至飛訓部學習 2 年飛行相關專業課程，期滿合格後即可任直升機飛行官。

(五) 戰術

我陸航部隊戰術運用方式概分空中搜警、空中攻擊、空中突擊及空中戰鬥等，運用方式及作戰編組主要基於任務與目標性質，考慮敵情及可獲支援、指揮官預期戰果等決定；⁶⁰相較於共軍戰術運用方式，敵我軍概同。

二、特、弱點之分析

(一) 特點分析

1. 全面提升作戰能力

中共於軍改後重點強化空中突擊作戰能力，將陸航與地面部隊相結合，運用多機型直升機將兵力迅速投送至關節要點，以空中突擊、空中火力支援及地空協同作戰之方式，對敵目標或弱點實施致命打擊。⁶¹

2. 突擊範圍縱深立體

共軍現有直升機以直-8 為例，航程約 800 公里，作戰縱深可達 3-400 公里，遠遠超過地面部隊的作戰範圍。目前，地面部隊在實施機動打擊時，最大的難題在於受地形和人工、天然障礙的限制，但空突旅不僅不受地形限制，還能在此條件下協同地面和空中部隊實施立體突擊。

3. 火力反應快速靈敏

o.com/news/勁旅榮光-陸軍航特部飛行訓練指揮部-陸航搖籃-維保育才-160000745.html，檢索日期：2023 年 2 月 22 日。

⁵⁸ 〈112 年國軍飛行常備軍官班招生簡章〉，《國軍人才招募中心》，2023 年 1 月 19 日。

⁵⁹ 〈112 學年度軍事學校正期班甄選入學招生簡章〉，《中華民國陸軍軍官學校》，2023 年 1 月 19 日。

⁶⁰ 國防部陸軍司令部，《陸軍空地整體作戰教則 108 年版》(臺北市：國防部)，2019 年 12 月 16 日，頁 6-2。

⁶¹ 董慧明，〈軍改後中共解放軍空中突擊戰力建設之研究〉，《中共解放軍研究學術論文集 第 2 期》，2021 年 4 月 29 日，頁 334。

空突旅裝備的武裝直升機平均時速約為 250 公里，在作戰行動中，以集結地區距前線 60 公里計算，在接獲火力請求後，約 15 分鐘即可抵達並投入作戰，比地面任何載具的機動速度都要來的快，且隨著直升機技術不斷發展，未來這時間會再縮短。

4. 作戰行動隱蔽突然

空中突擊作戰受敵威脅大，持續作戰能力差，因而隱蔽突然、出敵不意就顯得格外重要，根據戰場變化抓住稍縱即逝的有利戰機，如利用颱風、雷雨等不良天候造成我偵察困難之際，同時利用地形隱蔽企圖，對我發起致命一擊。克勞塞維茨說過：「一切行動都是或多或少以出敵不意為基礎的，因為沒有它，要在決定性的地點上取得優勢簡直是不可想像的。」

5. 戰鬥編組彈性靈活

空中突擊作戰通常依據上級任務及作戰要求實施兵種間混合編組，使其具有獨立作戰能力。編組通常以輕裝步兵分隊為主，加強必要的兵種分隊，如反坦克武器、工程兵、通信兵、電子對抗兵、網路士兵等編成各種類型的戰鬥隊，既有攻擊能力，又有抗擊能力，並可獨立遂行作戰任務。

(二) 弱點分析

1. 戰場生存能力不高

影響直升機在戰場上存活的問題點如下：一是共軍武裝直升機尚未配備主動雷達導引式導彈，在進行攻擊時需持續鎖定目標。二是運輸直升機在實施機降時，必須落地或原地盤旋，上述兩者在進行的同時容易形成標靶；另外直升機受機械、構型和操作上的限制，承受戰損的能力較低。一部分是因為直升機特有的旋翼設計，旋翼本身的機械複雜性和暴露在外的控制連桿幾乎不可改變，複雜的週期變距系統和巨大的減速齒輪箱都是影響直升機戰場生存的最大弱點。

2. 機降場地要求較高

直升機飛行編隊在機降著陸階段，要求機降地區必須具備地質堅硬、周遭沒有影響起、降的障礙或易於揚起的散碎物且較為開闊平坦及足夠的地幅等條件。由於本島地形複雜、城鎮村落林立，可供機降場地較小，難以實現大規模集中機降。

3. 持續作戰能力較低

空突旅具有縱深作戰的特點，但縱深作戰同時也是獨立作戰，在缺少情報、通信、後勤等戰鬥或勤務支援的支持下，部隊

戰力將隨作戰時程拉長而逐漸耗弱。

4. 協同作戰難度較大

在登島戰役中，協同的困難點如下：一是關係複雜，機降突擊分隊除與陸航、平面登陸部隊協同外，還有導彈、雷達、電子干擾等部隊的協同，同時間協同的對象錯綜複雜。二是範圍廣大，機降突擊分隊從集結至著陸場，距離達上百公里，編組空中、地面的立體協同不易。三是時間緊迫，一般情況下，機降突擊的準備時間僅數小時或稍長，可供組織協同的時間極其有限。四是協同易遭破壞，由於協同對象複雜，加之現代戰爭戰場情況變化急遽，在敵方地區執行協同計畫被破壞的概率較大。

5. 戰場後勤補給不易

直升機受氣候、環境等影響妥善率維持不易，無論在執行空中突擊、火力支援等任務所需油料及彈藥量均相當龐大，另機降突擊分隊於前線作戰期間，也僅能依賴直升機運補及傷患後送，因此直升機的妥善率亦直接影響其後勤補給的效率。

6. 受制複雜電磁環境

在數位化條件下的進攻戰鬥中，電磁環境已經滲透感知、指揮控制、武器攻擊等方面，對空中突擊作戰產生重要影響。一是戰場感知更加困難，在觀測與感知戰場的過程中，需要從複雜電磁環境中篩選出有價值的電磁信號，在這一過程中，自身容易在干擾及自擾等影響下引起混亂並陷入“戰場迷霧”，嚴重影響到作戰行動的準確性。二是指揮控制穩定性差，空中突擊作戰進行中需與其他平台及指揮機構協同一致，然在信息傳遞過程中一旦受到複雜電磁環境影響，必將極大地影響整體的協同作戰能力。

三、對我之影響

(一) 就空中突擊作戰之猝然發起言

空中突擊作戰通常以營(含以下)級規模為主，一方面是受制於運輸直升機數量的不足，一方面是受制於營以上規模的機降場較少且目標過於明顯，難以達到隱蔽企圖的行動。在登島戰役中，研判共軍 075 型兩棲攻擊艦乘載空中突擊營⁶²於距岸 45 公里外集結裝載，於平面部隊突擊上陸時期，於我第一線陣地縱深之內或稍後(通常不超過距岸 6 公里)，以便與平面登陸部隊會合，並能全程獲得艦砲火力的支援與掩

⁶² 黃郁文，〈中共軍改後海軍陸戰隊的建構與發展〉，《海軍學術雙月刊》，第 53 卷，第 5 期，2019 年 10 月 1 日，頁 67。

護。⁶³在執行前述作戰行動時，以空突營距目標 50 公里計算，自起飛至完成機降僅需 15 至 20 分鐘即可對我造成威脅，就大軍作戰的指揮複雜性及部隊頓重性言，是相當不容易應付的。

(二) 就空中突擊作戰之連續打擊言

關注空突旅近三年的演訓內容，蛙跳突擊作戰已是常見的演練科目，尤其在直-20 列裝後，其優異的穩定性可提高機降時的流暢度及穩定度，同時減少突擊兵機降的風險，以確保蛙跳突擊作戰的遂行。⁶⁴蛙跳突擊作戰屬於小編隊多群隱蔽突入，主針對通信樞紐、機場、雷達陣地、後勤輜重等重要設施，這些設施都部署在我方陣地深處且受一定的地面及防空部隊保護，敵對我實施突擊作戰時，將利用暗夜、雨霧等不良天候及城市地形的隱蔽作用，以低空、超低空飛行方式，出其不意對我實施空中突防，對我重要設施實施重點打擊，並在我軍反擊前迅速撤離向其他目標進行連續打擊。⁶⁵

(三) 就空中突擊作戰之持續作戰言

空中突擊作戰具有速度快、消耗大、持續短及深入敵後的特點，多運用奪佔要點、滲透破壞、潛伏偵察及協力作戰等方面；空中突擊分隊裝備以輕便為主，為保證機動性有時不得不犧牲武器的威力，削弱部隊作戰能力，另受直升機體積及載重限制，部分機型內部無法裝載「山貓」，僅能以吊掛方式飛行，也提高了飛行的風險。⁶⁶

空中突擊作戰需經過縝密的計畫，在執行任務時力求在最短時間達成任務後撤離，我應在發現敵機降作戰企圖時，以遠程防空或地面火力對機降區域實施火力打擊，以摧破、限制或干擾敵機降過程，當敵已完成機降且形成戰力時，力求擊落或驅離其空中支援兵力，當突擊分隊失去空中支援保障時，就僅僅是一支輕裝步兵而已，且時間與戰力成反比，作戰時間越長，戰力越低弱，不足為懼。⁶⁷

(四) 就空中突擊作戰之地面作戰言

同前所述，空中突擊作戰通常以不超過 1 個營之兵力實施，突擊步兵連下轄 3 個步兵排、1 個火力排及連指揮組，具有狙擊槍、重機槍、榴彈槍、迫擊砲及反裝甲飛彈等武器；突擊步兵營下轄 3 個突擊

⁶³ 張志傳、黃傳賢，《陸軍航空兵作戰理論研究》，(北京市：國防大學出版社 2014 年 3 月)，頁 88。

⁶⁴ 同註 26。

⁶⁵ 同註 63，頁 196。

⁶⁶ 同註 63，頁 125。

⁶⁷ 同註 63，頁 122。

步兵連、1 個火砲連、1 個防空及反裝甲混砲連，⁶⁸較連級具備了額外的防空能力，惟其機動載具「山貓」因受直升機內部空間及載重限制，無法加裝模組化武器，僅具備基本機動能力。如已形成戰力的突擊步兵營，形容其是具備機動、防空、反裝甲及火砲等完整火力的機械化步兵營也毫不為過，將對我縱深地區之重要軍事設施或灘岸守備部隊之側翼造成嚴重威脅。

(五) 就空中突擊作戰之地空整體作戰言

空中突擊部隊與航空兵的協同是具體協同的重點，協同內容包括時間、高度、空運及著陸的規劃；航空兵支援地面部隊的兵力、目標及方法；陸空通聯規定、指揮引導及目標指示的方法和相互識別的信號等。除此之外，上級亦應規劃空中突擊部隊的運載、支援、掩護與防空系統間的協調等。⁶⁹綜上所述可窺組織一場地空協同作戰的難度，也因此地空協同作戰僅適用於計畫作為，當戰場變數導致計畫失敗或更換時，也是敵人最為脆弱的時候。在近年的演訓中，共軍頻繁地演練地空協同作戰的課目，從影片中可以確定地面部隊具有與航空兵通聯和指定打擊等能力，但距離同步聯合火力與空中支援等高技術作戰水平相差甚遠。⁷⁰

肆、因應措施及對建軍備戰之建言

一、因應措施

(一) 提高機動防空能力

直升機受機械構型影響，戰場生存不易，依共軍機降登陸作戰基本戰術「小編隊低空隱蔽突防、全區域有重點奪控戰術要點」，研判空中突擊群初期採低空飛行隱蔽企圖，躲避我雷達偵測，於我側翼或後方軍事重要設施實施要點奪控，故預判敵可能來襲方向及目的，於航行路線或重要設施周邊部署機動防空飛彈，在敵低空突防或機降作戰之際發起攻擊，破壞敵軍企圖，使敵不敢輕易進入我作戰地域。

(二) 提高機動雷達監偵能力

於應急作戰階段開始，預期敵採導彈、特攻、敵後滲透等方式對我機場、雷達站、通信樞紐、防空陣地等重要軍事設施實施破壞，亦

⁶⁸ 林兆彬，〈共軍空中突擊旅聯合作戰之研究-以兩棲登陸作戰為例〉，《航空兵暨特種作戰部隊半年刊》，第 73 期，2021 年 6 月 22 日，頁 67。

⁶⁹ 同註 63，頁 99。

⁷⁰ Tom Fox, The PLA Army's New Helicopters An Easy Button for Crossing the Taiwan Strait?, (China Maritime Report, No. 17, Dec. 2021), pp.7。

即在進入全面作戰階段時，我不僅失去海、空優，同時也可能暫時失去雷達偵搜能力，我雖然有機動雷達車可開設機動雷達站，惟自轉移至完成開設約需數小時，然空中突擊群具有隱蔽突擊、快打快撤的特性，在失去空中偵察能力的同時，我將無法預料敵來襲方向，提高機動雷達監偵能力及戰場存活率與我指管通聯機制，將有助於實施反機降作戰。

(三) 架設反機降阻絕

直升機機降的著陸場要求地面傾斜度在 5 度以內，在山地著陸時斜坡坡度小於 15 度；如單機著陸時至少直徑 20 米、4 機編隊時要求晝間 50×150 公尺、夜間 100×150 公尺、連著陸場至少 0.15 平方公里、營著陸場至少 2 平方公里，且地面平坦、地質堅硬，無妨礙起降的障礙，沒有易於揚起的散碎物，如電線及散碎物影響起降安全、建物影響起降動力、沙塵影響駕駛視線，故研判空中突擊群將尋找合適的草地、柏油或水泥等地形實施機降，我可藉由重要防護目標篩選適宜敵機降地點，預先架設高空刺絲網、蛇腹型鐵絲網、步兵雷區、反空機降樁等阻絕設施，遲滯敵軍行動。

(四) 建置快速反應部隊

空中突擊群於機降時最容易遭致命打擊，因此對於機降速度訓練十分要求，以直-20 為例，搭載 13 員突擊步兵可在 30 秒內完成機降形成戰力，⁷¹與其相反的是空降兵降落時間長、落地範圍廣，戰力形成需要不少時間，故在面對空中突擊群時，我可反應時間極短。研判在接獲敵直升機方位時，敵已準備實施機降，當我部隊抵達時，敵早已嚴陣以待，因此我應於距重要防護目標至少 10 分鐘車程範圍內建置快速反應部隊，趁敵機降初期立足未穩之際予以殲滅、干擾或遲滯。

二、對建軍備戰之建言

(一) 加強實戰化訓練

現今我軍演訓均是以腳本式編排，為降低訓練危安及提高演訓可看度，均會在演訓前進行場地規劃、任務編組、裝備調借及時間管控等協調工作，參演單位僅需依照時間節點管制部隊依照腳本演練即可，⁷²相較於瞬息萬變的作戰環境，單位能否在毫無排演的狀況下進行作戰是令人存疑的。相對的，自中共國家主席習近平於 2015 年批評解放軍「五

⁷¹ 〈Z-20 直升機將在中國軍隊中發揮更多作用〉，《中國軍網》，2020 年 12 月 9 日，https://eng-chinamil-com-cn.translate.google.com/CHINA_209163/TopStories_209189/9955018.html?_x_tr_sch=http&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=zh-TW&_x_，檢索日期：2023 年 3 月 10 日。

⁷² 〈打爆共軍部隊！第 4 作戰區聯兵營「反機降演練」 猛攻奪回岡山機場〉，《風傳媒》，2023 年 1 月 11 日，<https://www.storm.mg/article/4694212>，檢索日期：2023 年 3 月 23 日。

個不會」⁷³，陸續下頒訓練規定與條例⁷⁴，要求作戰乃至後勤部隊皆要制定實戰化的訓練方式及測考方式，亦即演訓時間不固定、演訓課目及環境仿實戰，因此部隊常在不考慮天候因素下，進行長時間的連續密集訓練及夜間訓練，同時以臨機狀況考核部隊應變能力，依近年演訓概況研判其訓練強度已超越不少國家，⁷⁵實可供我軍借鏡。

(二) 反直升機地雷

臺灣四面環海、地勢複雜，在全面作戰階段各地如火如荼作戰的情況下，空中突擊群極有可能在混亂中趁虛而入，然我軍在面對共軍龐大壓力的同時，要再針對空中突擊群行反機降作戰是不容易的，首先是兵力的不足，其次是指揮機制的延遲性，都是讓敵機降部隊形成戰力的要素，故我軍可參考國外研製的反直升機地雷，如美國 AHM 反直升機地雷，最大探測距離達 6 公里，防禦半徑為 400 公尺、高度 200 公尺以下空域，戰鬥部有效射程 100 公尺，其可針對直升機螺旋槳葉片的獨特聲響進行判斷，亦可避免誤擊我軍，不失為「不對稱作戰」的方式之一。

76

(三) 無人機反制

相較動輒百萬元的刺針飛彈，無人機亦為發揮「不對稱作戰」的利器之一，敵直升機群於低空飛行時，我軍可運用無人機攜帶少量炸藥對其旋翼部位實施自殺式攻擊。⁷⁷中科院近期研製「台版彈簧刀」巡飛彈無人機系統，可由單兵攜行及操控且具有導控距離 10 公里、滯空時間 15 分鐘的優異性能，⁷⁸將可對敵直升機或高價值目標造成威脅。

伍、 結論

空突旅是解放軍的重要部隊之一，專門負責空中突擊作戰。自從成立以來，該旅已經經歷了多次改進和現代化升級，其作戰能力和威懾力也隨之不斷提升。這使得該旅對於中國的國防安全以及區域穩定都具有極為重要的意義。

可預期空突旅對於臺灣區域安全造成影響，惟目前該旅尚存在運輸機具不足、美俄法系直升機混用、新舊機型換裝等階段問題，在協同作戰上尚無法與

⁷³ 「五個不會」，不會判斷形勢、不會理解上級意圖、不會定下作戰決心、不會擺兵佈陣、不會處置突發狀況。

⁷⁴ 同註 13。

⁷⁵ 洪子傑，〈習近平推動解放軍實戰化訓練之觀察〉，《國防安全雙週報》，第 42 期，2019 年 4 月 12 日，頁 27。

⁷⁶ 〈戰場另類殺手：地雷也能炸直升機〉，《華新要網》，2023 年 2 月 17 日，<https://www.newmediamax.com.tw/article/1ipkja6pape7w.html>，檢索日期：2023 年 3 月 23 日。

⁷⁷ 〈美國黑鷹直升機遭無人機撞擊 航管會正調查〉，《中時新聞網》，2017 年 10 月 10 日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20171010004237-260417?chdtv>，檢索日期：2023 年 3 月 23 日。

⁷⁸ 〈台版「彈簧刀」亮相 中科院：等於大型手榴彈〉，《自由時報》，2023 年 3 月 14 日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/4238986>，檢索日期：2023 年 3 月 23 日。

其他軍種進行聯合作戰，另其特殊的作戰方式對於地面部隊素質及協調性要求較高，致突擊步兵營具有不可取代性，總結來說，空突旅目前尚不存在擔任登島作戰的戰力，然值得後續關注的是其他陸航旅是否逐漸向空突旅轉型、新舊型直升機的換裝及與其他軍(兵)種間的聯合作戰戰術戰法之結合，其所造成的軍事威脅與危害終將對我造成影響，我仍不能掉以輕心。

參考文獻

- 一、國務院新聞辦公室，〈新時代的中國與世界〉，《中華人民共和國國務院新聞辦公室》，2019年9月27日，<http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/39911/Document/1665428/1665428.htm>，檢索日期：2022年11月4日。
- 二、江飛宇，〈越戰英雄穆爾過辭世 梅爾吉伯遜詮釋過〉，《中時新聞網》，2017年2月16日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20170216005458-260417?chdtv>，檢索日期：2023年2月17日。
- 三、Joint Forcible Entry Operations,(2021), pp.GL-4。
- 四、軍事辭海編輯委員會，《軍事辭海》(杭州：浙江教育出版社，2000年8月)，頁55。
- 五、國防大學軍事學院，《國軍軍語辭典(九十二年修訂本)》(臺北市：國防部)，頁6-5。
- 六、林澤豪，〈中共陸軍航空兵發展與對臺作戰扮演之角色〉，《國防大學政治作戰學院中共軍事事務研究所碩士論文》，2019年5月，頁86。
- 七、Air Assault Operations (Washington, D.C.: Department of the Army, March 2011), pp.1-2。
- 八、歐錫富，〈解放軍空中突擊旅〉，《國防安全雙週報》，第20期，2021年1月15日，頁27。
- 九、科羅廖夫，〈中國陸軍空中突擊旅有多厲害？可一小時橫渡台灣海峽〉《新浪軍事》，2018年1月9日，<http://mil.news.sina.com.cn/jssd/2018-01-09/doc-ifyqkarr8020539.shtml>，檢索日期：2023年1月6日。
- 十、PLA Aerospace Power : A Primer on Trends in China's Military Air, Space, and Missile Forces, 3rd Edition,(China Aerospace Studies Institute, 2022), pp.87。
- 十一、〈CHINA ARMY AVIATION〉，《SCRAMBLE》，<https://www.scramble.nl/planning/orbats/china/china-army-aviation#ZU20177>，檢索日期：2023年1月8日。
- 十二、國平軍史，〈陸航初具規模：從原先的陸航團（大隊），升格陸航旅或空中突擊旅〉，《每日頭條》，2021年12月6日，<https://kknews.cc/zh-tw/military/rabzxl4.html>，檢索日期：2023年1月8日。
- 十三、林永富，〈共軍「空突旅」戰力強〉，《旺報》，2018年9月4日，<https://turnnewsapp.com/global/military/47638.html>，檢索日期：2022年9月19日。
- 十四、The Military Balance 2010, (The International Institute for Strategic Studies, 2010), pp.400。

- 十五、The Military Balance 2022, (The International Institute for Strategic Studies, 2022), pp.257。
- 十六、洪銘德、王綉雯，《2022 中共政軍發展評估報告》(臺北：財團法人國防安全研究院)，2022 年 12 月 30 日，頁 162。
- 十七、〈國防部公佈調整改革後軍隊院校名稱〉，《中華人民共和國國防部網站》，2017 年 6 月 29 日，http://www.mod.gov.cn/shouye/2017-06/29/content_4783975.htm，檢索日期：2018 年 6 月 8 日。
- 十八、〈2023 年陸軍航空兵學院碩士研究生招生簡章〉，《中國軍網》，2022 年 10 月 9 日，www.81.cn/jx/2022-10/09/content_10190651.htm，檢索日期：2023 年 1 月 8 日。
- 十九、〈權威發佈 | 陸軍工程大學 2022 年招生簡章〉，《中國陸軍微信號》，2022 年 6 月 18 日，<https://mp.weixin.qq.com/s/ABUKjGfLdlwOF5E7nF16YA>，檢索日期：2023 年 1 月 9 日。
- 二十、〈真颯！新一批“00 後”女飛行學員來了〉，《中華網》，2022 年 6 月 22 日，<https://3g.china.com/act/guofang/13003390/20220622/42610211.html>，檢索日期：2023 年 1 月 11 日。
- 二一、〈2023 年陸軍航空兵學院碩士研究生招生簡章〉，《中國軍網》，2022 年 10 月 9 日，http://www.81.cn/jx/2022-10/09/content_10190651.htm，檢索日期：2023 年 1 月 8 日。
- 二二、〈2022 年陸軍步兵學院招生簡章〉，《中國陸軍微信號》，2022 年 6 月 18 日，<https://mp.weixin.qq.com/s/BJb6DZLNoG36YJ8NCyIIUA>，檢索日期：2023 年 1 月 9 日。
- 二三、謝游麟，〈共軍實戰化訓練之研析與體認〉，《海軍學術雙月刊》，第 53 卷，第 4 期，2019 年 8 月 1 日，頁 43。
- 二四、央視網，〈直擊演訓場：跨晝夜訓練，錘鍊空突部隊高原飛行能力〉，《CCTV-7 國防軍事頻道》，2022 年 3 月 31 日，<https://tv.cctv.com/2022/03/31/VIDESHhQOthEy6SaMK6FIUxM220331.shtml>，檢索日期：2023 年 1 月 13 日。
- 二五、央視網，〈第 75 集團軍某空突旅：空突聯手特戰傘降訓練，提升空地協同戰鬥力〉，《CCTV-7 國防軍事頻道》，2022 年 5 月 13 日，<https://tv.cctv.com/2022/05/13/VIDEOt58SCGXwAuU1wSMpckt220513.shtml?spm=C53074552346.P4BWJvVoMUky.0.0>，檢索日期：2023 年 1 月 13 日。
- 二六、央視網，〈直擊年終大考：第 83 集團軍某空中突擊旅—空地立體作戰，考驗協同默契，提升裝備性能〉，《CCTV-7 國防軍事頻道》，2021 年 12

- 月 10 日，<https://tv.cctv.com/2021/12/10/VIDEtmSbXzup7yKKa4TIKBW1211210.shtml>，檢索日期：2023 年 1 月 13 日。
- 二七、央視網，〈空突尖刀，專攻精練·第 83 集團軍某空中突擊旅，記者直擊：直-20 繩索降課目訓練〉，《CCTV-7 國防軍事頻道》，2022 年 8 月 2 日，<https://tv.cctv.com/2022/08/02/VIDEpU7WIkzVJ40TzBTpuvwk220802.shtml>，檢索日期：2023 年 1 月 13 日。
- 二八、國防軍事早報，〈陸軍某新型醫療救護直升機展開空運醫療救護考核〉，《中國軍事網》，2022 年 7 月 17 日，http://www.js7tv.cn/video/202207_282983.html，檢索日期：2023 年 1 月 13 日。
- 二九、〈從空中打贏地面戰爭〉，《中國軍網》，2018 年 7 月 12 日，http://www.81.cn/jfjbmap/content/2018-07/12/content_210771.htm，檢索日期：2022 年 12 月 16 日。
- 三十、〈直擊 75 軍某空中突擊旅演練空地聯動場面震撼〉，《中國新聞網》，2020 年 2 月 3 日，<https://www.chinanews.com.cn/mil/shipin/cns/2020/02-03/news846676.shtml>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。
- 三一、〈陸軍加速邁進立體化作戰時代〉，《人民網》，2020 年 4 月 22 日，<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2020/0422/c1011-31683429.html>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。
- 三二、〈直-20 搭載步兵神兵天降〉，《YOUTUBE》，2020 年 12 月 7 日，https://www.youtube.com/watch?v=egH-jvEY_kl，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。
- 三三、〈陸軍第 83 集團軍某空中突擊旅將直-20 投入空地協同訓練！〉，《新浪網》，2021 年 1 月 9 日，https://k.sina.com.cn/article_6379056547_m17c38ada30010142yo.html?cre=tianyi&mod=pcpager_mil&loc=25&r=9&rfunc=100&tj=none&tr=9#/，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。
- 三四、〈解放軍空突旅演練"蛙跳"突擊戰術直 20 成關鍵裝備〉，《新浪網》，2021 年 4 月 9 日，<https://mil.news.sina.com.cn/zhengming/2021-04-09/doc-ikmxzfmk5860039.shtml>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。
- 三五、〈視頻：空中突擊旅高原跨晝夜飛行訓練〉，《中國航空新聞網》，2021 年 8 月 9 日，<https://www.cannews.com.cn/2021/0809/330237.shtml>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。
- 三六、〈陸軍第 75 集團軍某空中突擊旅開展多要素戰備拉動演練〉，《中國軍視網》，2022 年 1 月 30 日，http://www.js7tv.cn/video/202201_269147.html，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。
- 三七、〈空中突擊讓鋼刀插上獵鷹的翅膀〉，《CCTV》，2022 年 2 月 12 日，<http://www.cctv.com/2022/02/12/VIDEtmSbXzup7yKKa4TIKBW1211210.shtml>，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

s://tv.cctv.com/2022/02/12/VIDE6IOO5UTehGMxkDOGma8H220212.shtml，檢索日期：2023年2月19日。

- 三八、〈鐵翼飛旋！帶你直擊某空中突擊旅飛行訓練現場〉，《騰訊網》，2022年2月23日，<https://new.qq.com/rain/a/20220223A029I400>，檢索日期：2023年2月19日。
- 三九、〈第75集團軍某空突旅開展海上跨晝夜飛行訓練〉，《央視網》，2022年3月17日，<https://military.cctv.com/2022/03/17/ARTIwBJozqIKB2IUOOgJNKhW220317.shtml>，檢索日期：2023年2月19日。
- 四十、〈陸戰雄鷹：由支援保障向主戰突擊轉變〉，《YOUTUBE》，2022年3月18日，<https://www.youtube.com/watch?v=iHmZSgUIk20>，檢索日期：2023年2月19日。
- 四一、〈第75集團軍某空突旅跨晝夜海上實彈射擊！〉，《YOUTUBE》，2022年3月31日，<https://www.youtube.com/watch?v=kZCo7m7kG0E>，檢索日期：2023年2月19日。
- 四二、〈跨晝夜訓練 錘煉空突部隊高原飛行能力〉，《YOUTUBE》，2022年3月31日，<https://www.youtube.com/watch?v=TQCb2kjHYzE>，檢索日期：2023年2月19日。
- 四三、〈第75集團軍某旅：轉變思維 磨礪勝戰鋼翼〉，《YOUTUBE》，2022年5月6日，<https://www.youtube.com/watch?v=l7BXEM0HAoQ>，檢索日期：2023年2月19日。
- 四四、〈陸軍第83集團軍某空中突擊旅，組織首次直-20吊掛全地形車訓練！〉，《新浪網》，2022年5月17日，https://k.sina.com.cn/article_2160553221_m80c76d05001017flj.html?from=mil#/，檢索日期：2023年2月19日。
- 四五、〈帶你看一場硝煙味十足的實投、實爆作業〉，《YOUTUBE》，2022年5月25日，<https://www.youtube.com/watch?v=IX4vygGsQTE>，檢索日期：2023年2月19日。
- 四六、〈第83集團軍某空中突擊旅多機編組！陸軍直升機海上跨晝夜飛行〉，《CCTV》，2022年6月21日，<https://tv.cctv.com/2022/06/21/VIDEkyuzfiqP2rTzy4NPfaPd220621.shtml>，檢索日期：2023年2月19日。
- 四七、〈第83集團軍某空中突擊旅 某新型醫療救護直升機空運醫療救護訓練〉，《CCTV》，2022年7月17日，<https://tv.cctv.com/2022/07/17/VIDEu1E9owyZGXxx48Fk7Gm4220717.shtml>，檢索日期：2023年2月19日。
- 四八、〈第83集團軍某空中突擊旅：直-20繩索降課目訓練〉，《CCTV》，2022年8月2日，<https://tv.cctv.com/2022/08/02/VIDEpU7WIkzVJ40TzBTpu>

vwk220802.shtml，檢索日期：2023年2月19日。

- 四九、〈解放軍空中突擊旅 開展實戰對抗演習〉，《東網》，2022年8月7日，https://hk.on.cc/hk/bkn/cnt/cnnews/20220807/bkn-20220807121516783-0807_00952_001.html，檢索日期：2023年2月19日。
- 五十、〈海上突防、戰鬥警巡……直擊陸軍某空中突擊旅實戰化訓練現場〉，《央廣網》，2022年8月9日，http://military.cnr.cn/jq/20220809/t20220809_525956714.shtml，檢索日期：2023年2月19日。
- 五一、〈鍛造陸軍立體攻防的尖刀利刃！空中突擊旅組織多機型立體奪控演練〉，《新浪網》，2022年8月12日，<https://finance.sina.com.cn/jjxw/2022-08-12/doc-imizmscv5941275.shtml>，檢索日期：2023年2月19日。
- 五二、〈第75集團軍某空中突擊旅組織多機型跨晝夜飛行訓練〉，《CCTV》，2022年9月17日，<https://tv.cctv.com/2022/09/17/VIDEwbamRRJPDwoNDEpzWiCp220917.shtml>，檢索日期：2023年2月19日。
- 五三、〈滇東高原 陸軍展開空地融合立體奪控演練〉，《央視新聞》，2022年10月4日，https://content-static.cctvnews.cctv.com/snow-book/index.html?item_id=8211111542375778762&reco_id=101e72042bf6ac1d0329000a&toc_style_id=feeds_default，檢索日期：2023年2月19日。
- 五四、〈機場奪控演習，空突旅多型直升機起飛〉，《人民網》，2022年10月7日，<http://politics.people.com.cn/BIG5/n1/2022/1007/c1001-32540238.html>，檢索日期：2023年2月19日。
- 五五、〈出擊！第75集團軍某旅開展空中突擊立體奪控演練〉，《中國青年網》，2022年10月11日，http://mil.youth.cn/201208spjx/202210/t20221011_14053700.htm，檢索日期：2023年2月19日。
- 五六、〈陸軍第83集團軍某旅：從嚴從難組訓精準對接未來戰場〉，《中國軍事網》，2023年1月7日，http://www.js7tv.cn/video/202301_293798.html，檢索日期：2023年2月19日。
- 五七、〈75集團軍空中突擊旅開展多課目實戰訓練〉，《鳳凰網》，2023年2月3日，<https://v.ifeng.com/c/8N6weil2Dvf>，檢索日期：2023年2月19日。
- 五八、〈陸航空突旅全要素飛行訓練！〉，《YOUTUBE》，2023年2月9日，<https://www.youtube.com/watch?v=7echNoXlh9U>，檢索日期：2023年2月19日。
- 五九、紀永添〈壯志未酬的空中騎兵旅與黑鷹直升機〉，《上報》，2020年3月18日，https://www.upmedia.mg/news_info.php?Type=2&SerialNo=83336，檢索日期：2023年2月17日。
- 六十、〈漢光三十八號演習 - 陸軍航空部隊跨區增援與野戰保修〉，《福爾摩沙

- 軍事影像通訊社》，2022年7月30日，<https://www.hccapa.com/10821/>，檢索日期：2023年2月17日。
- 六一、〈陸軍航空特戰指揮部〉，《維基百科》，2023年2月11日，<https://zh.wikipedia.org/zh-hant/陸軍航空特戰指揮部>，檢索日期：2023年2月17日。
- 六二、國防部陸軍司令部，《陸軍空地整體作戰教則 108 年版》(臺北市：國防部)，2019年12月16日，頁2-2。
- 六三、〈陸軍航特部飛行訓練指揮部 陸航搖籃 維保育才〉，《青年日報》，2021年5月31日，<https://tw.news.yahoo.com/news/勁旅榮光-陸軍航特部飛行訓練指揮部-陸航搖籃-維保育才-160000745.html>，檢索日期：2023年2月22日。
- 六四、〈112年國軍飛行常備軍官班招生簡章〉，《國軍人才招募中心》，2023年1月19日。
- 六五、〈112學年度軍事學校正期班甄選入學招生簡章〉，《中華民國陸軍軍官學校》，2023年1月19日。
- 六六、國防部陸軍司令部，《陸軍空地整體作戰教則 108 年版》(臺北市：國防部)，2019年12月16日，頁6-2。
- 六七、董慧明，〈軍改後中共解放軍空中突擊戰力建設之研究〉，《中共解放軍研究學術論文集 第2期》，2021年4月29日，頁334。
- 六八、黃郁文，〈中共軍改後海軍陸戰隊的建構與發展〉，《海軍學術雙月刊》，第53卷，第5期，2019年10月1日，頁67。
- 六九、張志傳、黃傳賢，《陸軍航空兵作戰理論研究》，(北京市：國防大學出版社2014年3月)，頁88。
- 七十、林兆彬，〈共軍空中突擊旅聯合作戰之研究-以兩棲登陸作戰為例〉，《航空兵暨特種作戰部隊半年刊》，第73期，2021年6月22日，頁67。
- 七一、Tom Fox, The PLA Army's New Helicopters An Easy Button for Crossing the Taiwan Strait?, (China Maritime Report, No. 17, Dec. 2021), pp.7。
- 七二、〈Z-20 直升機將在中國軍隊中發揮更多作用〉，《中國軍網》，2020年12月9日，https://eng-chinamil-com-cn.translate.goog/CHINA_209163/TopStories_209189/9955018.html?_x_tr_sch=http&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=zh-TW&_x_，檢索日期：2023年3月10日。
- 七三、〈打爆共軍部隊！第4作戰區聯兵營「反機降演練」 猛攻奪回岡山機場〉，《風傳媒》，2023年1月11日，<https://www.storm.mg/article/4694212>，檢索日期：2023年3月23日。

- 七四、洪子傑，〈習近平推動解放軍實戰化訓練之觀察〉，《國防安全雙週報》，第 42 期，2019 年 4 月 12 日，頁 27。
- 七五、〈戰場另類殺手：地雷也能炸直升機〉，《華新要網》，2023 年 2 月 17 日，<https://www.newmediamax.com.tw/article/1ipkja6pape7w.html>，檢索日期：2023 年 3 月 23 日。
- 七六、〈美國黑鷹直升機遭無人機撞擊 航管會正調查〉，《中時新聞網》，2017 年 10 月 10 日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20171010004237-260417?chdtv>，檢索日期：2023 年 3 月 23 日。
- 七七、〈台版「彈簧刀」亮相 中科院：等於大型手榴彈〉，《自由時報》，2023 年 3 月 14 日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/4238986>，檢索日期：2023 年 3 月 23 日。
- 七八、〈陸軍第 75 集團軍某旅：戰備演練檢驗應急處置能力〉，《中國軍事網》，2023 年 1 月 28 日，http://www.js7tv.cn/video/202301_295056.html，檢索日期：2023 年 2 月 19 日。

筆者簡介



姓名：林聖詠

級職：中校教官

學歷：陸軍官校 92 年班、步訓部正規班 102 年班 353 期、陸軍學院正規班 105 年班

經歷：排長、連長、營長、科長、教官

電子信箱：軍網：r0982210527@webmail.mil.tw

民網：a0982210527@gmail.com



姓名：余俊杰

級職：少校學員

學歷：專業軍官班 99 年班、裝訓部正規班 105 年班 135 期、陸軍指參正規班
情報組 112 年班

經歷：排長、情報官、連長

電子信箱：軍網：hha22001@webmail.mil.tw

民網：hha22001@gmail.com