

紀念「八一四」追記抗戰初期淞滬戰役 中的兩種日本重轟炸機

· 黃孝慈 ·

被遺忘的日海軍廣廠九五式陸上攻擊轟炸機

此機之緣起，早在一九二二年華盛頓海軍軍縮條約中，明定美、英、日、三國海軍主力艦的總噸位之比例限制是六比六比三。嗣又在一九三〇年倫敦海軍軍縮續約中，再將航空母艦及巡洋艦的總噸位亦一併納入限制，如此一來，日本面對美、英兩國海軍實力處於極為明顯的相對薄弱，日本海軍當局急謀對策以茲補救，始有發展以陸上基地所組成的長程轟炸機隊以增強艦隊作戰實力。

首先倡導此一構想者，即為當時日本海軍省航空本部技術局長山本少將（亦即一九四一年十二月七日偷襲珍珠港掀起太平洋戰爭的策劃者，時任日本海軍聯合艦隊總司令山本五十六大將）。一九三二年山本少將提出發展陸上長程轟炸機構想，即是海軍試七式陸攻機計劃，並委具有產製大型飛船能力及發展全金屬飛船經驗之廣廠飛機製造廠（原海軍十一航空工廠）進行研製，並要求此機在掛載兩噸炸彈情況下航程應達兩千海里（兩千三百英里）。

廣廠受委後成立一專門小組，責成設計製作成功且已服役之海軍九一式巡邏飛船（海軍機型統一編號D4H），而著名的總工程師岡村

原純海軍兵工少佐負責籌劃進行，按九一式飛船為一金屬高單翼裝用兩具各六五〇匹馬力之愛知九一式液冷W型十二汽缸發動機，翼展七十二英尺六吋，全重一萬六千五百英磅，乘員六至八名，武裝，機頭及機背各裝活動機槍一挺，可載炸彈兩千兩百磅，最大時速一百三十八英里，航程一千四百三十五英里，共生產四十七架，抗戰初期在我國東南沿海擔任巡邏哨戒兼運輸任務，亦為前來我國參戰的唯一飛船。

試七式陸攻機之原型機係於一九三二年開始製造，（海軍機型統一編號G2H）唯一全金屬張臂式中單翼雙尾舵，固定後三點尾輪式起落架構型，最初裝用兩具英製勞斯萊斯鵝鵝式V型十二汽缸液冷式附加增壓器之九百九十五匹馬力發動機，後改用當時日本產製最大馬力一千一百八十四匹之廣廠九四式一型，W型十八汽缸液冷式發動機，配裝四葉木製螺旋槳，主翼為瓦格納式雙樑結構外敷金屬鋁質包皮，配裝容克斯二重機翼，按此式機翼係在左右主翼後緣處加裝全幅三段式開縫襟翼，飛機在起飛及飛行時可增升力，落地時可減低落速，其外段襟翼兼具副翼功能，半硬殼式金屬結構之細長機身及雙垂直尾舵，封閉式駕駛艙，機首開敞式射手艙裝有七點七公厘口徑機活動機槍一支，又機背開敞式射手席裝有七點七公厘口徑雙管活動機槍一支，機腹則為一伸縮式圓柱半敞型旋轉槍塔及稱垃圾桶式槍塔，此式槍塔亦裝用在九六式陸攻機上。此機翼展一〇四英尺較美陸軍航空隊波音B-1空中堡壘式四發動機重轟炸機之翼展稍長數英尺，機長六十六英尺一吋，全高二十英尺七吋，淨重七千五百六十七磅，全重一萬六千六百八十二磅，乘員七名，最大時速一二二英里，巡航時

速一〇四英里，航程一七三〇英里，此機與其同廠稍早兩年產製之九〇式全金屬三發動機之大型飛船（海軍機型統一編號H3H），在動力上，體積及重量上大致相同，但在性能上遠較其優秀許多，此機並為當時日本第二大之陸機僅次於日陸軍仿德製容克斯G-39巨型客機所改製的三菱九二式（日本陸軍飛機統一編號G1N）四發動機超重轟炸機。就此機一般表現而言等同時歐美各國所製的三或四發動機之重轟炸機。

原型機完成於一九三二年四月二十九日，自廣廠裝船運往橫濱賀基地作首飛之準備，俟次月中旬山本少將親自蒞場視導。新機首飛則派橫濱賀航空隊之飛行試飛小組宗雪欣之助少佐（二戰時升為少將在新竹機場墜機身亡）及小田原彥少佐擔任，首飛情況良好，繼由三原幹和大尉接替，起飛後繞場一週旋低空衝場一次向觀眾致意後飛往霞浦基地進行試飛，經測試評估結果已符一般大型機之要求標準，但尚有若干缺點需待改正。

因機身後部結構單薄導致機尾振動，另在二重機翼外段襟（副）翼顫動現象頻生，影響飛行安定不容小覷，加之發動機操控性不佳，以上這些問題經檢修補強校正後，恢復試飛，不料某次此機在試飛時又因機尾振動失事墜落於東京灣中。經此事件後，廣廠專門小組將飛機殘骸打撈上岸詳加調查深究發現出自一些設計上的缺陷，經改正解決後始付諸量產，廣廠生產六架後移轉三菱廠接手，蓋因此時試八式特殊偵察機（海軍統一編號G1M）正在該廠開發製作中，海軍期盼藉助新機研發成果提升九五陸攻機性能，殊料兩機在基本設計上迥異，以及發現後者在使用維修上困難，因之在製造兩架後停產。一九三六年日本海軍正式接受

了九五陸攻機（海軍機型統一編號仍沿用試七式機之G2H1）並正式命名為海軍九五式陸上攻擊轟炸機，同時也接受了九六式陸攻機（海軍機型統一編號G3M1）。為避免兩式陸攻機名稱上的混淆，簡稱九五陸攻機為「大攻機」，九六陸攻機為「中攻機」。

同年四月成立木更津航空隊，除裝備九六中攻機外並將九五大攻機八架一併納入，但列為二線後備機。

一九三七年八月，該隊之九六中攻機在南京遭我機痛殲被擊落多架，鎩羽而歸，蒙受重創，為補充戰力特將這批九五大攻機自九州之大村基地調往今之韓國濟洲島備戰，未料移防飛行途中一架不明原因失事墜落於東京東南之相模灣海中。未幾，這批戰機配搭部份戰鬥機組成特遣聯合戰隊待機出動。九月三十日聯合戰隊配合日軍增派來華增援的三個師團及兩個旅團在上海溫藻濱強行登陸向我南翔，大場方面我守軍陣地進攻，這批九五式大攻機在戰鬥機掩護下由三原幹和大尉領隊首次出擊淞滬地區轟炸我軍各處據點，掩護地面敵軍密接支援進攻，雖經我地面砲火反擊受創但均安全返防，此後連續出擊直至十月中旬，我二十一集團軍自大場方面反攻失敗後，這批九五大攻機始返防濟洲島防地整備。十月三十日這批飛機五



在九州大村基地之木更津航空隊之九五式大攻機

架各掛兩百五十公斤（一千一百磅）炸彈三枚，六十（一百三十二磅）及五十（一百一十磅）公斤炸彈各五枚準備再度出擊我據點，未料其中一架因發動機著火引燃炸彈爆炸波及鄰機，導致四架全毀一架重創，至此九五大攻機全部報銷，可謂天譴不為過也。

肆虐我全境多年的日海軍三菱九六式陸上攻擊轟炸機

九六式轟炸機屬日本海軍航空隊之長程轟炸機，日稱九六式陸上攻擊機，係日本三菱飛機製造廠設計製造，在未介紹之前，先將三菱廠研製的「試八式」特殊偵察機及其持續發展歷程予以介紹，蓋因九六式陸上攻擊機係由此一系列發展而來。

一九三三年日海軍要求三菱設計一種急切需求的飛機以取代前所設計製造但未達到預期要求的試七式陸上攻擊機，亦即後來的九五式陸上攻擊機。此機不但設計新穎，且其性能要求也非常嚴格，他主要用來監控太平洋中的美海軍艦隊活動情形，特別是在夏威夷及菲律賓海域中，此機最大要求是其航程應達四千海里（四千六百英里），如不能至少應有兩千海里（兩千三百英里）以上之能力，意即此機在回程中因油量不足落海，但其機員可由潛艇接應救起，如此仍可獲得美海軍艦隊活動之情報。

此一設計遂交三菱廠承接，由本莊季郎總工程師主持，並召集該廠前曾參與設計製造陸軍九三式輕重兩型全金屬雙發動之轟炸機具有經驗工作人員組成小組展開進行，此機為一雙發動機張臂式中單翼躋身細長外形流線，半收起落架之全金屬長程偵察機，型號為「試八式」特殊偵察機（海軍機型統一編號G1M1），一九三四年二月因功能需求改變故改稱為「試八式」陸攻機，同年五月七日試飛情形極為

良好，最大時速已達一四三海里（一百六十四英里）並以超出原訂計劃要求之一二〇海里（一三八英里）。當時之日本海軍省航空本部技術局長山本少將，曾試乘此機並盛讚三菱廠之輝煌成就，由於此機尚有若干問題須待解決故僅製造一架，其後續發展型即為廠方編號之「Ka-9」式機。

Ka-9式機裝用兩具五百至六百五〇匹馬力之九一式W型十二汽缸液冷式發動機，其外形與試八式相似，採用容克斯式二重翼機，雙尾蛇，半收起落架，一九三四年首飛其最大航程已達三二六五海里（三七六〇英里），獲得海軍肯定，並以此機為基礎定出詳細之要求規範，成員五人可掛載八百公斤（一七六四磅）之炸彈或魚雷，及三支七點七公厘口徑活動機槍之防衛武器，使其成為一完全之陸上攻擊轟炸機，此即新的試九式（廠方編號Ka-10式）陸攻機，此時中島廠推出其自力開發的「B2型」長程轟炸機參與競爭，惟其競爭結果尚不及三菱Ka-9式機故而退出。試九式機在無競標對手及海軍全力支持下進入產製。

試九式機乃延續Ka-9式機發展而來，裝用與Ka-9式機相同之機翼，配以寬闊之機身以容納三座可收式活動槍塔（機背兩座機腹一座），槍塔內各裝一支七點七公厘口徑活動機槍，為改善翼面氣流將原來機翼後緣之波紋狀鋁質蒙皮改以平面光華鋁質蒙皮取代，並加大水平尾翅以防投彈時飛機重心改變，另將起落架結構加強、簡化，此機並無機內彈艙之設計，掛載武器全部集中於機腹中央外部掛架上，可掛載魚雷互相等重量之炸彈。裝用兩具各五〇〇至六五〇匹馬力之九一式W型十二汽缸液冷發動機。一九三五年六月，試九式第一架完成並試飛成功，斯時三菱設計小組及海軍主持

官員莫不興奮雀躍，蓋因此時日本已自力造出一架堪與西方列強媲美的大型轟炸機，一年之內繼增製二十架同式原形機，分別進行試驗，其中除第二架失事外，餘皆順利通過試驗，此機共有六個構形分述如下：

一、第一、二、五及六架機無頭部轟炸艙，在駕駛艙下方裝有轟炸瞄準窗，裝用兩具各六五〇匹馬力，九一式W型液冷發動機帶動MW-11C型四葉木製螺旋槳，其中一架裝有雪橇式起落架。

二、第三架裝用兩具各八三〇匹馬力之金星二號器冷式發動機帶動MW-12C型四葉木製螺旋槳。

三、第四架機裝用兩具各九一〇匹馬力金星三號器冷式發動機帶動美製漢彌頓CS-16型金屬可變距螺旋槳。

四、第七、九、十及十二至二十一架機，共十三架裝具有頭部框格式透明轟炸艙使用不失真玻璃所製之投彈瞄準器鏡頭窗及天文導航觀測窗及裝用兩具八三〇匹馬力之金星二號器冷式發動機帶動MW-12C型四葉木製螺旋槳。

五、第八架與第七架相同但加大主翼上反角。

六、第十一架機與第十五架機相同但裝用金星三號帶動美製漢彌頓CS-16型金屬三葉可變距螺旋槳。

一九三六年試九式機進入量產，並改名九六式陸上攻擊機簡稱九六陸攻十一型，採用頭部無轟炸艙式但在駕駛艙下設有轟炸瞄準窗，（海軍機型統一編號G3M1），原試九式機則送往試驗中心作實用及效能測試，並暫定其分類型號為：

一、無頭部轟炸艙，裝用九一式液冷發動

機者為G3M1a式。

二、無頭部轟炸艙，裝用金星氣冷發動機者為G3M1b式。

三、有頭部轟炸艙者是G3M1c式，抗戰初期曾在我國作戰場試驗。

三十四架量產之九六式十一型機自二十二架至五十五架，裝用金星三號發動機，其時速已達一九六至二一六英里，但由於變距金屬螺旋槳無法即時獲得，部分飛機仍須裝用木製螺旋槳，故其性能頗受影響，此外駕駛艙艙罩已加大，內部一些機件也都改進均符海軍要求，但在未獲得改進式金星發動機及金屬變距螺旋槳之前，這批飛機僅能用於訓練。

改進式的九六式二十一型機，機內載油量已有提升，機背槍塔換了兩種不同的型別但均裝七點七公厘口徑活動機槍一支。一九三七年七月盧溝橋事變抗日戰爭爆發，旋瀝戰又起，日海軍陸軍航空隊派遣九六式二十一型機隊自臺北越洋出擊我杭州及廣德機場，在惡劣天候下飛行了一二五〇英里，首創航空史上越洋轟炸紀錄，而日本本更津航空隊亦派同型機自日本九州鹿兒島跨海進襲我京、杭、贛等地之我重要空軍基地，因無戰鬥機護航遭我機痛擊損失慘重，同年九、十月間並派其駐在今韓國濟州島上所屬之第二線九五式陸攻機一隊八架跨海前來上海地區作戰，亦因作戰受損及重大失事全隊覆沒。十二月間又派九六式陸攻機一批自北平南苑機場起飛經晉、陝、寧三省遠征甘肅襲我俄援重鎮蘭州。一九三八年武漢會戰後敵始以佔領後之漢口、孝感等基地，配合敵陸軍航空隊之「イ」式（及意製飛雅特BR-20）重轟炸機及稍後陸軍九七式重轟炸機，以河



九六中攻機之原型機海軍試九式(G3M1C)型



抗戰中期肆虐我大後方之敵九六式二十二型中攻機

南新鄉及山西運城為基地對我後方廣大腹地重要城市重慶、成都、西安、蘭州等地進行大規模日夜轟炸，起始亦因無戰鬥機護航遭我機攔截損失不貲，茲於一九四〇年七月以後日方零式戰鬥機出現後，由於其驚人之續航力及超高性能兼具之強大火力，使我空防形勢頓行改觀，此時日方已掌握我方全部制空權，迫使我機陷入苦戰，而日海軍駐華兵力僅九六陸攻機一種，並已達百架之多。一九四一年八月日本準備發動太平洋戰爭，其駐華之海軍航空兵力全部撤離，所遺任務則由陸軍航空隊接替。三菱廠迄一九四〇年共生產九六式二十一型及少數九六式二十二型共三四三架，此後中島廠受命生產，三菱廠則全力發展製造一式陸攻機（海軍機型統一編號G4M），這型機亦有少量派

來我國實施戰場試驗。中島廠產製之九六式二十二型機裝用金星四十五號發動機，較前三菱廠所製的九六式二十一及二十二型機所裝用的金星四十一或四十二號發動機，在作戰高度上由二八〇〇公尺（九一八五英尺）提升至四一八〇公尺（一三七一五英尺）。

一九三〇年代後期三菱廠為配合日本民航發展，推出九六（G3A-1型）軍用運輸機之改造型，供日本航空公司（後來之大日本航空）營運，並藉此型機大作國際間親善訪問宣傳，如編號「BEDA」機自東京飛往伊朗之德黑蘭，又「BEOR」機自東京飛羅馬，以及一九三九年八月二十六日至十月二十日之一架由日本大阪每日新聞社所贊助的「日本號」-BACI機，環球一週。太平洋戰爭爆發後大日本航空與軍方簽訂在佔領區航線合約，亦都由此型機擔任。

正當民用九六機載譽海外之際，中島廠改進的九六陸攻機亦被推出，此型機針對在前九六陸攻機之防衛武器薄弱加以改善，除將三座可收式槍塔拆除，以大型龜背式砲塔一座內裝九九式一型二十公厘口徑活動機砲一挺，裝於機背員原後槍塔處，機背前槍塔改為小型非可收式，仍裝原式活動機槍一支，並將翼根後緣與機身接合處之整流翅長度減短，便於在機身兩側腰部各裝一座半砲式槍塔，內裝七點七公厘口徑活動機槍一支，機員已增至七人，晚期出廠的九六式二十二型機並在駕駛艙內增裝一支七點七公厘活動機槍一支，可自兩側窗口向外發射，此外並在機內加裝仿美斯伯利廠所製之自動駕駛儀及無線電定向儀，有助提升長途飛行能力，同時將早期出廠的九六式陸攻機亦一併增設此一航行設備。

一九四一年十二月太平洋戰爭前夕，日海

軍共擁有二〇四架九六式二十一、二十二、二十三，陸攻各型機，盟軍命名「NEU」部署在第一線戰備上，早期型的五十四架則列為第二線，開戰初期九六陸攻機即對威克島、菲律賓及馬利安那群島美軍展開攻擊，十二月十二日自海軍的美幌及元山兩航空隊之九六陸攻機六十架及一式陸攻機二十六架，在馬來亞半島東岸外海成功擊沉了英國主力艦威爾斯親王號及戰鬥巡洋艦卻敵號兩艘震驚世界，在倖存的英艦官兵們表示，認為想像中實力不及西方的日本戰機竟有如此驚人的航程及戰力，此實為印證山本大將之遠見。九六陸攻機雖擁有輝煌的戰績，但難敵時光流逝而趨沒落，一九四一年中島廠所推出的九六式二十三型機除裝用兩具一三〇〇匹馬力之

金星五十一型發動機外，並將左側腰部槍塔後移，其餘均與九六式二十二型機相同，新機時速較快，燃油容量增為五一八二立升（一一四〇加侖），航程更為增加，一九四三年以後僅有少數的九六陸攻機從事有限任務，所餘的大部均轉入二線備戰，擔任滑翔運兵機之拖曳機、船面航及機員組合訓練等，另一些則安裝雷達擔任海洋偵巡及反潛工作。第一海軍航空工廠改裝了一些九六運

來華作戰之九六式陸攻機一覽表

區分	期間	駐地	作戰地區	備考
陸屋航空隊	1937-1941	臺灣、寬橋、漢口	華東及華中、重慶、成都、蘭州	1940年9月返臺，1941年7月來華，9月返臺
木更津航空隊	1937-1940	日本九州、寬橋、南京、漢口	華東及華中、重慶、成都、蘭州	1940年9月調返日本
美幌航空隊	1938-1941	臺灣、海南島、漢口、孝感	廣東、廣西、雲南、蘭州、華北地區	1941年8月返臺
十三航空隊	1938-1941	南京、上海、漢口	重慶	1941年9月解散
高雄航空隊	1940-1941	漢口	重慶、成都	1941年8月返日
元山航空隊	1941夏季	漢口、孝感		1941年9月返日
十四航空隊	1940-1941	漢口、北越河內	重慶、昆明	1941年9月解散
第三航空隊	1941年7-9月	北越河內	雲南昆明	攻擊美駐華空軍基地，1941年10月改編為戰鬥機隊
901航空隊	1943-戰終	臺灣	自新加坡至日本之中國沿海、香港、海南島及上海等地	護航船團（混合機隊）

輸機，盟軍命名「TINA」，機身兩側開窗，左側裝門便於搭乘人員，此型機曾載運傘兵在荷屬東印度群島（今之印尼）之西利伯斯空降作戰，此型機就是由九六式十一型機改裝而來的（海軍機型統一編號J3Y-1）及九六式二十二型機改裝的J3Y-2型機，前者裝用金星三號發動機，後者裝用金星四十五號發動機，兩型上均保有機背槍塔一座，及機腹外載彈架。筆者在一九四六年秋於南京明故宮機場親見此一型機。三菱廠共產九六式十一及二十一型機共六三六架，含試九式機在內，中島廠則產九六式二十二及二十三型共四一二架，兩廠自一九三五年至一九四三年共生產九六各型機一〇四八架。