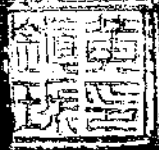


陝西防空

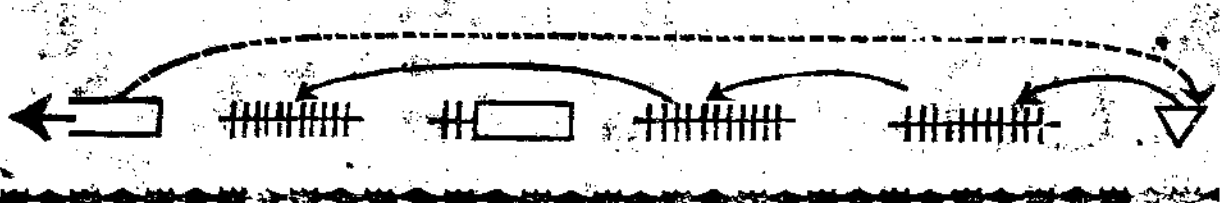


月刊



第一卷 第二期

陝西全省防空司令部編印



陝西月刊 第一二卷 第一期 要目

——抗戰三週年紀念專號——

論 文

抗戰三週年紀念 蔣委員長告全國軍民書

抗戰三年來的防空

抗戰三年來我國人應有之認識

陝西防空建設過去與現在

防空專家布格爾對空襲與空防講演大意

防 毒 要 則

一般 目測飛行距離法

雜 俎

我的讚美

紀念張自忠將軍而歌

紀念「七七」三週年

黃球鎮

蔣鼎文

王子緯

森

明

幼 民

趙愚明

「抗戰三週年紀念日」

蔣委員長告全國軍民書

抗戰三週年紀念日，蔣委員長發表告全國軍民書，全文如次：
全國將士和同胞們：

中華民族神聖偉大的抗戰，已歷整整的三年。從今天為始，我們對日抗戰進入了第四個年代。敵國初說三個月就可征服中國，如今滿了三三年，敵國「速戰速決」的迷夢「速和速結」的妄想，都被我全國軍民英勇壯烈的戰鬥打得粉碎！敵國玩弄無恥漢奸，組織幾次傀儡，依然無補於他的苦悶的解脫。我國堅決而持久的抗戰，使敵人坐看着十個外來歐洲戰爭的進行而自始至終無法乘火打劫，又恐歐戰一旦結束，再不能讓他有投機取巧的機會，所以最近敵國上下都焦躁的喊出「結束中國事變」的呼聲，顯然是徬徨無策悲哀惶急的表現！無論就敵我情況或國際局勢來觀察，今天敵人確已到了困頓衰竭的地步；而我們的最後勝利確已有充分的把握。這全是將士和同胞們艱苦奮鬥慷慨犧牲所造成的功績。中正身為統帥，受全國同胞付託之重，追憶三年奮鬥的經過，對於抗戰中殉國殉職的先烈以及前後方為國難的同胞們，首當致其無量的哀敬。

我們的抗戰，是保衛國家獨立的戰爭，是維護世界正義的戰爭，是伸張公理反對暴力的戰爭，真可以稱得起現代的一場戰。戰端一起，我們早就下了最大的決心，必期貫徹始終，完成使命。任何艱苦，在所不辭，任何犧牲，在所不避，人人願為三民主義而盡忠，人人樂為中華民國而效死。日暮途窮的敵國，縱然還想以盲目的侵略，瘋狂的濫炸，來掩蔽他的弱點，實際正是他苦悶焦急心理的表現，結果只是貽笑世界，並加強了我全國同胞的敵愾心，而使敵人本身受到更大的打擊。祇要我全國軍民，不論在前線，在後方，在淪陷區域，乃至僑居在海外各地的，同心同德，萬眾一心，從三年來血的鬥爭中，血的教訓中，各自警惕，各自鞭策，一致精勤奮鬥，無間始終，矢志驅逐敵人於國門之外，則敵國的徹底崩潰，決為無可逃避的命運。臨此重要紀念日，中正願我軍民，一致感念我們國父革命方略昭垂之偉大，一致感念我們民族祖先遺產的深厚，使我們在三年前不能不抗戰的時候，能夠決定國策，奉以奮鬥，而且愈戰愈強，保衛了國家的人格，保衛了人間的正義。更願我軍民將三年來悲壯的史蹟，追憶一番，各人反省自身，是否無愧為這一個時代的國民。無愧為黃帝子孫與國父的信徒！

中正在這三年來，對於抗戰成敗的至理，無時不竭其所知告我軍民，凡我所言，我全國軍民都可以用後來事實相覆按。現當抗戰第四年開始的今天，我們應該檢討過去，尤其已往一年間敵我情況以及國際局勢，藉以明瞭敵勢日蹙，抗戰勝利日近與我們

加緊奮鬥的重要。

我敵形勢

我們檢討敵我之間的形勢，應該首先提出的，就是敵國近衛文麿內閣時代所唱的「東亞新秩序」的聲明。這是造成敵國內部矛盾和對外孤危的主要關鍵，而敵汪密約所謂「調整日支新關係要綱」的訂立，又為「東亞新秩序」附隨的結果。本來敵國侵略我國，他的用心原是極端險惡而兇狠的，自從九一八事變以來，他就是乘機伺隙，要用種種姿態和方法，將我整個民族而甘心！但是在聲明未發表以前，他的狂妄殘暴所表現者還是零星的，而不是整個的，他的野心，還是遮掩的，而不是全般顯露的。等到近衛聲明發表的一天，那就是他悍然不顧對着世界而自白其滔天野心的開始。從此我中國民衆更透澈知道敵國不僅要占奪我全部的領土，實在要奴隸我中華民族世世代代的子孫。後來汪逆和敵國私訂的密約披露了，更把近衛聲明這一層的具體化，證明了敵人是將我們中國自天至地，自物質以至精神，自人自靈，自靈魂，自遠古的歷史文化以及後代的民族生命一起掠奪過去，一齊摧殘淨盡，要我們整個民族永遠沉淪為奴隸牛馬，不得翻身。這一個亘古未有之大陰謀的總暴露，更沖怒了中國，更震動了世界，更加强了我國人民殺敵自衛的決心，也更加深了敵國內部的矛盾和變亂。從此我中國人民就是三尺童子也都知道不拚死，就再沒有存活的餘地，只就近衛聲明中所視為最平凡而似乎無關重要的一條，所謂「要求日本人民有住居及營業自由」一項來說，這就是所謂內地雜居，實際上這一條的內容，已經是惡毒到了極點。我們很容易知道如果這一層依他辦到了，中國的各鄉各村都要佈滿了日本浪人和間諜，到處都是日本的特務機關，而中國人民在精神上行動上都要受他永久監視和脅制，再不能呼吸一口自由的空氣，他要何時發動滅亡我們，就立刻可以發動滅亡我們。這種很明白的道理，只有幫兇賣國的漢奸汪兆銘之流裝着不知道，而我全國人民和世界人士是沒有不洞若觀火的。遠東有關的各國，更是知道近衛的一套既然拿了出來，就必然要獨霸東亞，排除歐美權益，在太平洋印度洋上攪起大亂來的。後來近衛下台，由平沼，阿部而米內，因為後台都靠着狂妄軍閥，當然是承襲近衛這個衣鉢，依樣奉行，變本加厲，但是在敵國久苦戰禍的人民，却是從此祇好永遠斷念，不能再望有解除他們所受戰爭苦痛的一日了。本來我們中國抗戰，旗幟鮮明，目標正確，完全為保持民族的生存和國家的獨立所全力奮鬥着，就是必須敵軍完全撤退於我國境以外，恢復我領土主權，與行政之完整。我們對敵國誠然痛恨，而對於日本民族毫沒有要為害他的意思，更不願與日本無辜人民，結成世世不解的深仇，但自從近衛揭露這一個野心，跟着假手汪逆造成賣國協定，把「東亞新秩序」一套做成定案，那不但中國要誓死前驅，撲滅這一個滔天禍首的敵國，就是世界各國，也都加緊戒備，採取必要的步驟，從此敵國人民就祇有跟着無知軍閥，殉葬送死，絕無出路，所以日本去年以來，民間兵間反戰厭戰的空氣日濃，侵華軍隊戰意益衰，日本的政治更動盪不寧，日趨惡劣，日本的外交形勢，更孤立危險，終至不能不行險徵幸，自走絕路，這都是由近衛聲明而起的。敵國在軍事·政治·經濟·外交上種種敗象和危機，實在是去年以來更深刻更顯著了。

軍事

我士氣增長

敵泥淖日深

次就軍事來說，在抗戰第三年中，無論南北各戰場，敵人的攻擊能力，無不顯著減削，尤其作戰意志的低落，無可挽回，敵國政府雖然派西尾板垣來華，希圖統一指揮，但士氣已頹，無法補救。反之我軍作戰經驗日增，士氣旺盛，往往以裝備劣勢的部隊，與敵人以意外的打擊。這一年中間，敵軍付了很大的代價，只佔領了我們南寧一個據點，其他無論在黃河流域長江及珠江流域都是一無所得。在晉南呂梁太行中條諸山脈地區，敵軍領略了我堅韌的反掃蕩戰的打擊，而不得不狼狽竄逃。此外我軍去年九十月間有湘北之捷，年底有粵北之捷，今年三四月間有五原之捷，四五月間有豫鄂之捷，無一次不使敵人傷亡慘重，最近襄河西岸與宜昌襄陽各役，至今相持兩個月之久，沒有一個據點被他確實佔領，而且處處為我們磁鐵戰術所消耗，至於開封信陽等城，屢失屢得，進退攻守，其主動完全操之於我。一年來的戰役，隨處都顯出敵我軍力比率之今昔懸殊，這實在由於敵軍不獨作戰經驗增加，而敵軍心益趨堅強，地理形勢，更見有利，所以常能以特殊戰術，如磁吸鐵，把敵人愈吸愈緊，愈引愈深，迫令入於進退維谷，無可動彈之死地，隨時予以致命的打擊。總之，我軍實力士氣與時增長，而敵軍人力物力耗損殆盡。我敢在抗戰第四年開始的今天，對我全國同胞負責保證：最後勝利的把握，完全操在我們中國的手中，是毫無疑義的了。

政治與經濟

我國抗建並進

敵方矛盾混亂

再就政治和經濟來說：我國抗戰以來的政治，有正大的主義，有明顯的目標，有確定的步驟；而敵國的政治，基礎本已敗壞，隨着戰事的進行，更是矛盾混亂，與日俱深，可說是已臨末日。我們抗戰建國同時並進，確已成爲全國上下共同努力的國策，這一年中間意志統一的加強，軍民協力的進步，誅斥敵僞的熱烈，都是這種國策所陶鑄而成。我們建設基層政治樹立民治基礎的種種努力，以及關於制定憲法的決議，尤其表現了三民主義的新中國，是向政治建設的大道邁進。在敵國方面，政治的暗門日深，內閣的更迭頻繁，人民的怨恨日甚，最近近衛文磨等所謂改組新黨運動，無非企圖奴化一切既存的政治勢力，摧毀一切舊有的憲政軌範，進一步的澈底實現軍閥專政之夢，其必至的趨勢，將爲極端的黑暗與整個的橫政。所以敵我在這一年來政治上的對比，我們是由抗戰而漸次進入於憲治，敵國則是由已經衰落了憲治而轉入於暴亂的無治。至於經濟方面：我國是得天獨厚的大國，敵人是掠奪起家的暴徒；我們天然具有持久抗戰的條件，不但地大物博與人衆，而且勤勞刻苦本是我們民族的天性，所以我們不僅不怕，而是早已準備着敵人封鎖我們，如果敵人任一年以前實施封鎖，那我們對於機械工業確是有些困難，但到了今日，一切的武器多能自製自給，工業的基礎早經儲備充足，他封鎖不封鎖，於我們不發生絲毫的影響；而且我們是在努力更生中的民族，愈困乏，就愈能激動我們的生產和創造。我曾經說過：「抗戰是有益於我們整個經濟計劃之發展，近我們又確立了一個第二、三、四年抗戰經濟計劃」，相信全國上下必能於抗戰緊張中間，痛感需要，共同努力來發展，完成這個計劃。我們交通的增開，農村貸款的增加，工廠的增設，機器的增產，金融網的敷設，在在都有裨於後方各省的發展，

反觀敵國，米荒，煤荒，電荒早已破綻畢露，而他今年在議會內匆促通過的預算，竟達一百零三億元，在他國內水旱風災地震重見疊出之時期，敵國民衆的不堪負擔，可想而知。敵國公債早已超過總額所謂百萬公債已告罄，敵國還一再高唱物資總動員，要竭澤而漁，盡量榨取，他國內工業的停頓，社會的不安，以後祇有一天天的深重。所以我們的抗戰，是極其艱難中促成經濟復興，而敵國命運一定是整個的經濟崩潰！

國際局勢

我得道多助

敵日感威脅

就國際局勢來說：我國抗戰，始終為安定遠東的一個主力。如果沒有我國三年的抗戰，歐戰發生以後，敵國乘火打劫，肆行掠奪擾亂，遠東將成何種局面？稍有識者，不言而喻。我國外交政策，自抗戰發生，早經決定，從無變更，我們始終反抗日寇的侵略，我們始終遵守國際公約，我們始終拒絕參加防共協定，我們始終保持外交的自主，不受拘束，我們祇以求得中國之自由平等為意志，世界上任何愛好和平正義而不侵犯我們的國家，都是我們的友邦。國際局勢儘可萬變，我們的方針不變。就因這種堅定明白的態度，使我們居於「得道多助」的地位。在過去一年間，各友邦繼續與我以精神的或物質的援助，均使得們感謝。敵人方面，外交動向既無有變更，外交步驟更日趨慌亂。就以過去一年來說，始而高唱加強對「軸心」國家的關係，繼而高唱調整對蘇關係，後來又高唱改善日美關係，終究一切，成泡幻。其投機取巧的伎倆，早為舉世所識破，現在既無餘力參加歐戰，自更無法覺得與國。今天他國際孤立的狀態，較諸一年以前尤為顯著。自從美日商約廢止，與美國會通過禁運授權法以後，在對外貿易與物資的獲得上，敵國已遭遇制命的打擊，自從美國擴軍案成立，敵國軍備，尤受有空前無比的威脅。這不但他的外交毫無出路，而且影響到他立國的基本。因為敵國經濟本是靠榨取中國原料和購辦美國機器來維持他的產業和軍需，現在中國抗戰一日不停，淪陷區的抵抗一日不息，他就無從獲得原料；而美國禁運實施以後，他又無法獲得機械。對於美國海空陸軍設備與兵員擴充，既成定案，敵國惶懼的感覺，又不時從他的內心中流露出來。凡此均為決定敵國未來命運的重大因素。歸根溯源，他這種不利的局面與自縛的桎梏，都是敵國侵略中國的一念所造成的。

戒懼努力

搏鬥到底

綜上各點，可以說我們抗戰至今，無論在軍事政治經濟外交外諸般請勢任何一點來看，都是敵人一天天的趨於末路，而我們最後勝利的自信，因之更可以堅定。但是我們軍民所必須認清的：自信的信心，固不可無，而鬆懈的心理則絕不可有，愈是自信的人，愈要戒懼，愈要努力。

我全國上下須知敵國軍閥的侵華計劃倘竟令獲得成功，將不僅亡我國家，且必至滅我民族。我們乘此時機，要追念一下敵軍三年來所施的殘暴獸行，要省察一下我們淪陷地區內同胞所受的黑暗與痛苦。敵人慘無人道的殘暴行為，不是世界上人類所能想像。歷史上民族與民族間敵對的也有，訴之於戰爭的也有，縱橫今古，那有卑劣惡毒像敵寇這樣的例子。自九一八發動侵略以來，凡敵軍到達之地，無不是鴉片嗎啡白面金丹隨之流行，包賭設娼，土匪流氓，隨之猖獗，種種設施，無非要使我人民，廉恥道

德一概淪亡，體力精神斷喪以死，東北各省如此，華中華南亦復如此，敵人的險毒實非言語所能形容。我們若不加緊努力奮死戰鬥，將侵華敵軍驅除於國境以外，那我們和我們的子孫不僅要喪失一切自由，並且要喪失一切生存之路。因此，我全國國民必須期要準備到任何狀況之下，保持堅強的勇氣壯大的力量，與敵人決戰到底，目的日不達，奮鬥一日不停，我們要繼續奮鬥，繼續努力！

標舉五事

勗勉軍民

我們抗戰至今，已經三年了。革命戰爭，本無時限，但必須爭取時間，急起直追，尤必須再接再厲，增強力量。我們這一戰，要擊退敵人，更要完成建國，中正今天對我全國親愛的將士和同胞們要鄭重提出幾點具體努力的事項，我全國軍民務必一致接受，共同實行：（甲）要一致實行國民精神總動員。我們必須確實履行國民公約，必須真誠實行三民主義，擁護國民政府，必須知廉恥，守紀律，人人以國家至上民族至上為目標，集中意志與力量，準備為國家民族而作任何的犧牲。世局愈變幻，戰事愈緊張，我們要愈堅定，愈勇敢。我們務必建立鞏固不搖的精神堡壘，使每一個黃帝子孫能夠經得起最後勝利以前任何艱難與磨練。（乙）要一致擁護政府的軍事計劃。人人接受軍訓，踴躍應徵兵役，或參加勞動服務，達到全國皆兵，全國皆工的目的。一般官兵，尤其高級長官，更應臨勝勿驕，遇挫不駭，嚴守紀律，達成任務，無論敵前敵後，必須遵照計劃，遂行果敢的殲滅與堅韌的打擊，使我們已有的軍事基礎更充實，使我們已得的戰果更擴張，使我們國軍日益壯大，以戰必勝以攻必取。（丙）要一致擁護政府的政治計劃。人人負起推行地方自治實施新縣制的責任，奠定五權憲法的真正基礎，這是充實國力集中民力的必要工作，為持久抗戰計，為民族久遠福利計，都不能不加緊實施。尤其各黨派各社團的領袖，各省市各鄉鎮的紳耆，各大中小學校的校長與教師，一言一行，皆為同胞的表率，必須認識大敵當前正是我們表現復興偉力唯一報國的機會，務當一致努力，以實現三民主義為己任，精誠團結，生死不渝，以擊破敵偽政治分化的陰謀。（丁）要一致擁護政府的經濟計劃。海內外同胞的資本技術與勞力必須集中，後方的生產建設必須加緊進行，尅日實現，更須極端耐勞，絕對刻苦厲行節約儲蓄，推廣合作事業，力戒囤積居奇，杜絕營私舞弊，使地盡其利，貨暢其流。其在前方與敵後，更必厲行對敵封鎖，擴大對敵偽的不合作運動。更須知敵人今已智窮力竭，在軍事上除了濫肆轟炸妄冀威脅以外，實已無能為力，今後彼必轉其方向於經濟的掠取，所以我全國應該盡力遏止走私，杜絕仇貨，保持資源，不使敵敵，這種對策的重要性，實在不亞於前綫的血戰。（戊）要一致信賴並擁護政府的外交國策。我們的外交，乃是一秉正義公理，講信修睦的外交，「九一八」以來，始終不變。「七七」抗戰開始，我們就認定祇有侵犯我國家領土主權的，才是我們的敵人，同情和援助我們的，都是友邦。我們把握這一個中心觀念做方針，至今依然不變。凡我全國軍民必須共同體認此義，擁護這個國策，自愛自強，善盡責任，使我們抗戰中的中國值得世界的尊敬，不負友邦的期望，然後乃能增進同情，共同協力，以摧毀侵略我們的暴敵，而共冀遠東及世界的和平。

督率主管人員 共成抗建大業

中正受黨國重託，領抗戰，忽已三年，每念我忠勇將士之捨身殉國，親愛同胞之顛沛流離，淪陷區域之憂憤痛苦，覺得抗戰一天不勝利，仇恨一天未洗雪，就是個人的責任一天未盡到。所可告慰國人者：我們三年來的抗戰國策，正確適當，一定能貫徹到底，三民主義革命的勝利，更其有絕對的把握。我個人秉此信心，勉勉從事，必當不避勞怨，不惜犧牲，完成抗戰建國的大業，以求無負革命的天職；況其當此勝利成功接近的時候，更必戒慎恐懼，接受一切有利於抗戰建國的建議，和一切有利於抗戰建國的批評，督率主管人員，共同努力，促其實現，上慰吾黨總理及無數殉國先烈在天之靈，下答四萬萬五千萬同胞嗚呼之望，對於在職文武人員，及社會各界領袖，尤望確認抗戰能有今天，完全是三民主義的力量，所以必須一心一德，遵奉主義，躬行實踐，以忠誠為下倡。我們的任務，不但是抗暴日，救中國，並且是救亞洲，救世界。「當仁不讓」我們應有此抱負，而且確有此把握。

將士們！同胞們！現在是勝利逼近的時期，也是我們奮鬥最嚴重階段。我們不可忘了為山九仞的古訓，我們必須明白愈久愈奮的至理。我們要以自尊自信的精神，忍受當前的艱難困苦；我們要以不成功便成仁的決心，衝破一切的艱難困苦，我們要從這艱難困苦中，發揮中華民族的偉大力量，為中國，為全人類，創造未來的永久的福利。我們團結，我們努力，我們持久奮鬥，我們必定完成歷史所賦予我們的神聖使命！

秘密燒夷彈

最近英國空軍發明一新武器，係一種秘密燃燒彈，該彈上裝有自動着火藥，用以轟炸德國森林內隱藏之軍事目標。

又：英空軍近在德國森林地帶內投下火藥棉花及以燐成之自動燃燒小葉片甚多，此種葉片落地後，經每小時後即自燃燒，英機每架會一次約投下葉片二十五萬枚。曾使德國森林地帶數百處起火。

英空軍新發明

抗戰三年來的防空

黃鎮球

一、從苦戰中獲得光榮的史蹟

(一) 在現代的立體戰爭之下，不但是戰線拉長了，而且一入戰時狀態，任何空間都有變作戰場的可能，因此自從空軍發展之後，國防就跟着擴大到空中去了。

一個完備的空中國防，是空軍建設和防空建設齊頭並重而不可偏廢的，中國面積廣大，領空遼闊，應該有一個大空軍和完善的防空設備，才能保衛這個領空權。可惜中國空軍的歷史太短，防空建設尤其還在空軍建設之後，因此沒有一個充裕的時間來建立令人滿意的空中國防。

幸而我們還能在抗戰的前夕，匆匆的完成了我們最低限度的防空網，以之與殘暴的敵空軍作戰，三年來在苦鬥中我們一面犧牲，一面建設，才獲得全國今日差強人意的防空。這三年苦鬥真不是一件易事，第一是物力的不夠，第二是人才的不夠，不特使我們運用自如，甚至我們連打一發高射砲還要算一算砲彈，第一次歐洲高射砲打飛機，要打幾萬發砲彈才能偶然打落一架飛機，我們連幾十發砲彈都有點肉痛，因為我們的器材真是太少了。

在今天我們回頭看一看過去三年，至少我覺得我們是從苦戰中獲得光榮的史蹟的，我們是以弱戰強，以寡對多。在消耗戰中，我們的工作與整個戰略取得適當的合拍。

二、迅速完成了全國防空的組織

「一二八」淞滬戰後，中央始於國庫困難中正式建設空軍而防空事業，是在民國二十三年才創始，開始成立防空學校於

杭州。當時防校的規模是很簡陋的然而從此竟能於數年之內進步到今天的階段。

防空事業的創始時期，我們先着手於打破兩種重要的困難：一就時防空幹部人才的缺乏，一就是啓發全國對於防空事業的協力，當時防空教育的中心業務也就着重於這兩點，因此我們就積極的訓練防空，和分期抽調全國各地的公務人員予以防空知識的訓練，同時繼續在各省市舉行巡迴的防空展覽會，以擴大宣傳，使全國民衆了解防空的意義與知識。

當杭州防空學校遷移到南京的時候，我們的業務已經擴大了，即是我們已經實施預定計劃的第二步，我們仍不斷的訓練人才和灌輸民間防空知識以外，我們實行編練高射砲和照測部隊，組成全國的情報網，和全國各地的防護團。

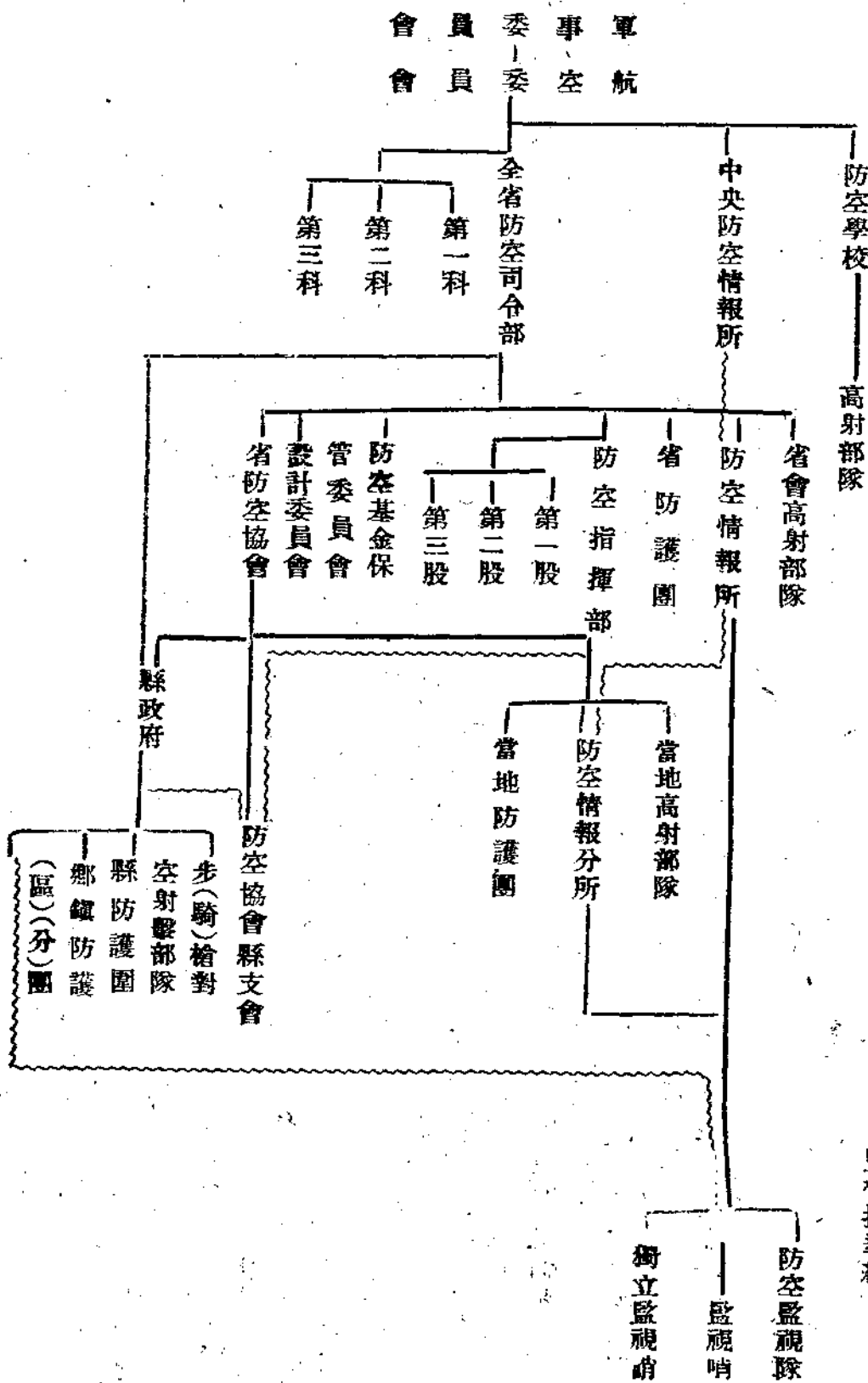
但是我們也還遭遇到不少困難，就是一般對防空網的組織，猶不能十分的重視，因此一直到了「八一三」抗戰開始，祇有江浙，皖贛豫魯兩湖數省，略有設備，其他各省都不很怎樣注意。

一直等到戰爭揭幕，敵機不斷在各處肆虐，於是大家才感覺防空確是必要的，各省開始自動的請求軍委會派員指導辦理防空的組織，這裏我們可以知到創辦一件新事業真不容易，也可以看出敵機的轟炸彈所給予我們的教訓，牠增進了我們全體民衆的抗戰情緒，使我們於戰時迅速的完成了全國的防空組織。

全國的防空組織體系，在第一階段是用軍委會的防空處總

其成的，經過差不多半年的時間，戰爭給我們的經驗，深覺空軍與防空有打成一片的必要，所以在武漢保衛戰時候，便將防空處歸併到航空委員會，來主持全國的防空業務。

防空行政系統表



下面的一個表，便是現在全國防空的組織系統，我們不要小觀了這個表因為他是二三年來由我們的作戰所獲得的經驗，不再改進而成的：

指揮線
監督指導線

三、防空武器之不夠

高射砲(包括防空燈)是防空最主要的積極的部門，但是因為我們防空建設歷史的短暫，和物力的不足，說起來就可憐的。

在第一次歐戰時，倫敦一地的高射砲配備，就是五百門。為防禦空軍突飛猛進的恐怖，這一次歐戰，倫敦高射砲的數量當在二千門以上。而我們在抗戰開始時，全國所有的高射砲還不到一百門，現在總計也不過多了若干門，而七·五公分的大口徑的僅佔總數之最少數。

中國的傾空是那樣的遼闊，怎樣來作適當的高射砲的配備呢？這就是一個最令人苦悶的問題。高射砲作戰的理想原則本來應該集中使用的，但是我們的力量不能達成我們的理想，因此不能不迫使我們放棄了收獲物質效能的企圖，而在精神上去獲效果，就是將僅有的高射砲散開使用，將他分配到全國各重要地區，集中目的在保衛抗戰的鐵路交通動脈了。

然而我們不要以為祇是保衛幾條主要的鐵道線，我們的高射砲武器是足夠的，實際上還是不夠甚多。因此，我們就不能不在「運動」上，求得我們的滿足。

「七七」事變初開，北戰場是主要的戰場，而當時高射砲的主力也側重使用於平漢，津浦，隴海三線方面。「八一三」滬戰起，高射砲主力也遂轉移到南京及京滬。滬杭兩路沿線，首領失陷之後，浙贛路成爲高射砲主力所在。到了保衛大武漢的戰鬥開始，高射砲隊乃分散到隴海，平漢兩路，擔任沿線各大橋樑的掩護，和國際路線的粵漢，廣九兩路。武漢退守以迄現階段，高射砲主力又轉移到湘桂滇等省了，總之高射

砲的使用，也有他整個的計劃的，是跟着團軍的主力方面而運用的。

高射砲隊是最機械化的部隊，機械部隊作戰的幾個條件；一、要有公路交通，二、要有足夠的汽車，三、要有野戰修理工廠，四、要有完備的技術人才和修理材料。可是這幾個條件我們都沒有，我們高射砲隊的運動工作因而每每遭遇到極大的困難，在一個障地轉移的時候，高射砲多半都有損失，也就是因此之故。

四、防空部隊的偉大戰績

我們雖在種種物質條件困難情況之下，防空部隊作戰，也還能獲得不少可以稱許的戰績，在精神上使我們感到相當的安慰。

首先是我們防空情報網表現着很大成果，關於防空情報網的組織和運用，我們過去很少有這種經驗，但是在空戰開始時所表現的：竟出乎我們的意料，當八一四「杭州上空的激戰」，敵機二十七架自台灣飛來，剛到了海岸便被我們溫州的監視哨發現，情報很快到了杭州，使我們空軍從容準備完畢，升空迎敵，一氣擊落七架，其他迷路，受傷的也很多，安全回去的不及三分之一，這次勝利雖然賴我空軍忠勇殺敵的效果，但防空情報的迅速和確實，其功是不可沒的。

戰爭開始的半個月，日本空軍想以「杜黑主義」打擊我們各重要空軍據點，無論他是拂曉或夜間偷襲，沒有一次不是被我們的監視哨所發現的。當然，因為我們還沒有很多的經驗，而空軍與防空又還未取得緊密的聯繫的時候，使當時防空情報方面不能完全避免，誤認我機爲敵機的錯誤，但是這種錯誤，

全國擊落炸燬敵機統計表

年	月	項目					共計		
		空軍擊落	高射部隊擊落	陸軍擊落	自行擊落	炸燬			
二	八	54	13	13	6		86		
十	九	18	18	16	1		53		
六	十	11	2	20	4	3	71		
年	十一	1		12	11	1	25		
二	十二	6		3			9		
二	一	14	58	2	1	1	76		
十	二	15	46	5	3	1	70		
七	三	10	13	3	3	11	42		
年	四	36	31	1	3	5	76		
二	五	24	3		11		38		
十	六	17		2	5	3	22		
七	七	13		5	2	12	32		
年	八	22		21	9		52		
二	九	8		5	2	1	16		
十	十	5		11	3		19		
年	十一	2		1	2	1	7		
二	十二						1		
十	一	12	3	4	5	3	4		
七	二			5	7	12	36		
年	三			2	2	1	10		
二	四	2		1	7	8	13		
十	五	3		4	6	7	20		
七	六			5	6		11		
年	七			1		1	2		
二	八				1	3	4		
十	九	3	58	5	1		6		
年	十	3		1	3	3	68		
二	十一	8		2	3		4		
十	十二	8	8	2	1	2	21		
年	總	計	286	222	154	120	85	27	894

其後不久，我們便經受了極大的考驗，空軍對防空戰的加強而進正了，今天我們可以說，領空中任何一角敵機行動，我們都可以明白指導，不會弄錯。

而高射部隊和照測部隊，在戰爭中所表現的戰績，也是值得稱頌的。

然而其中使用的高射部隊，到底，收獲物質的效果較多，因此高射部隊在南京所表現的威力也較別處為強。

當時，南京的高射部隊，除防空學校所有外，中央軍校，步兵學校，軍政部步兵隊，教導總隊，江寧要塞部皆有之，所步他能夠表現威力，在每次敵機來襲都要射落他幾架。

其實南京高射炮數量，和列強各都市所配備的比較，相差極遠。至於其後在武漢，長沙，桂林等地的高射炮，比南京尤

少得多，所以其表現的威力也就不如南京了。我們相信，假使我們有多一點高射炮的話，憑三年來作戰的經驗，我們是不難收到比南京時更大的成績的！

在高射炮作戰中，有一件最可記錄的事，就是二十六年十一月二十七日我國軍由上海退到金壇的時候，敵機三架成品字形來偵察我軍情形，飛得不很高，我們的高射炮看見，便向最先頭的領機瞄準，統彈射擊出去，一下擊中該機之炸彈引信處，轟然一聲，該機粉碎了，隨之兩機，因距離近，亦波及同時爆炸，於是一彈擊落三敵機，成為我們高射炮空前之壯舉美談。

在下面一表中，便是告訴我們，弱勢的高射炮部隊是怎樣在苦鬥中獲得勝利的：

五、消極防空的功效

如果祇要有多數的高射砲就可以說是完備的防空，而忽視了消極防空的部門，那是錯的。無論你的高射砲怎樣的多，敵機也還可以從高空進入他目標地點上空的。

轟炸的損害不是命中注定的，如果我們在消極防空上盡了我們的人事，我們就可以減少和避免損害。在敵機不斷的轟炸之下，長期抗戰中後方國防的保存，沒有比消極防空更為重要的了。

在「八一三」抗戰前的一個星期，南京的防空佈置才告完畢，因之他不能沒有缺點。但是敵人對防空知識也確實有限，所以他們每次空襲南京之後，在廣播裏對於南京防空也大為驚歎，我空軍自武漢空襲台灣時，他們自己感到防空設施的不濟事，乃特派高級官員多人到南京考查我們在南京防空設施遺跡，這真是抗戰中一件有趣的逸事。

高射砲的購置要錢，消極防空是不需要什麼錢的，只看我們難辦事能力怎樣。南京的消極防空方面，各機關團的編組，避首的設備，疏散的實行，都使人相當的滿意。所以南京以一個業都地方，在敵機不斷的空襲裏，而能保持不受龐大的損害。

敵機襲京前後共一百十八次，投彈一千三百五十七枚以上我們的損害是死二百八十七人，傷四百六十八人，毀建築物一千一百六十二間。根據這個統計，平均每五彈只炸死一人，每三彈只炸傷一人，每一彈只毀建築物一間。(直接被炸死傷的人少，間接被建築物壓死傷的人多。)

現在，將南京和貴陽蘭州三地在空襲中的損害來比較一下

地點	日期	敵機數目	投彈數目	死傷	建築物損壞
南京	二十六年九月二十五日	九六	一四九五	一七二	二〇五戶
貴陽	二十八年二月四日	一八	(內燃燒彈89枚) 五三七	一〇〇左右	一三四五戶
蘭州	二十八年二月二十三日	二〇	一〇〇餘	不過二十餘人	四五百戶

從上面這個比較和統計，可知南京的防空設備比較完善是損害也少，至貴陽則人皆以為敵機不會來的，且當時有所謂，疏散的請願團活動，警報來了而人都不肯逃避，所以有如此慘重的死傷。至蘭州已因有二月二十二日空襲的教訓在先，二十三日警報發後，大家都知道避難去，所以除房屋稍毀壞外，死傷人數甚少。又如過去廣州一般市民，最初都不畏懼空襲，甚至敵機正在市空盤旋，而市區內仍照常活動車水馬龍，往來如常，但經過二十七年五六月間敵機數日連續狂炸，每次空襲傷亡的人數，恆以千計，一般市民受此次之教訓，為求免避免空襲的出路，才積極逃避他方。又如重慶經過「五三」「五四」兩日空襲死傷空前慘重的教訓，嗣後空襲損害，便逐漸減少，故疏散與避難實是避免空襲損害之一方法。

重慶的地形本是一很難做防空設施的城市，大慘炸的教訓告訴我們，無論如何困難，都不能苟安延誤。的因此自去年開始，人民和政府同力合作，積極從事於各種消極防空手段的設施。尤其防空洞的開發建築方面，確已盡了最大的努力。有了這樣的設施，我們相信如果疏散和其他的設施能夠澈底的實行，敵機任何殘暴的轟炸，我們的死傷是不會再像「五三」「五四」

全國各地空襲損害統計表 二十九年 月

項	目	共襲次數	投彈數目	人員死傷		房屋損
				死	傷	毀間數
二	八	148	216	332	627	1-384
	九	246	1-751	1-758	2-104	2-676
十	一	425	1-751	409	1-338	809
	二	254	3-308	198	430	948
十	三	193	2-765	835	753	527
	四	168	2-311	337	490	1-219
十	五	297	3-328	406	490	1-253
	六	173	2-569	308	480	1-041
十	七	138	2-823	670	925	835
	八	162	5-180	5-229	5-726	31-415
十	九	344	7-173	2-972	7-343	11-229
	十	255	6-593	2-225	3-152	4-572
十	一	289	5-107	2-665	4-141	4-297
	二	267	6-225	1-444	1-812	8-180
十	三	70	2-475	838	908	3-386
	四	123	4-506	2-360	3-085	5-563
十	五	49	1-457	431	942	2-064
	六	159	3-988	1-479	1-513	4-053
十	七	226	2-800	2-072	3-489	5-567
	八	238	3-384	2-454	2-511	11-265
十	九	230	5-444	2-239	3-472	13-251
	十	277	4-673	5-791	5-024	12-404
十	一	208	4-622	3-913	3-257	12-677
	二	192	3-812	1-570	2-342	8-823
十	三	266	4-475	2-604	2-986	12-617
	四	243	4-998	1-536	1-970	6-469
十	五	289	8-218	1-758	2-237	9-864
	六	196	5-838	893	1-025	4-113
十	七	199	7-170	884	1-269	32-655
	八					
總	計	6-217	119-417	51-601	65-846	216-546

備註 1、本表係根據各省市防空司令部所呈報而統計
 2、本表所列數字純係包括後方城市鄉鎮損害情形至戰地在後方之空襲損害尚不在內

「那樣的慘重。我們相信人民的防空知識是與日俱增的。這種寶貴的知識。大可幫助空襲死傷的減少。從下表可知被空襲最厲害的二十八年，被炸死傷者，並不比前一年的為多，人民的防空知識如能繼續增進下去，將來重大的損害，一定可以避免的同時可以預料二十九年的損害統計數字，一定是大為減少，可斷言的。」

六、要注意今後發展和改進我們的防空設施，都恕未提到。筆者寫這篇文章時，覺得很抱愧，因為這裏只是將過去可以得知識一點三年來抗戰防空的史的輪廓的。最低限度他可以知識防空建設和防空部隊作戰以公開的部份來檢討，秘密部份未曾提出，尤其現階段的一切

的苦難，可以知道今後怎樣發展和改進我們的防空了。

我們這樣高呼，第一我們必須增加我們的防空武器，我們以前缺少的大口徑高射炮和捕捉較低空敵機的小口徑防空燈是最需要不過的。我們並不怎樣奢求，我們只要有倫敦一地的

高射砲數目，適當的分佈到全國各地，飛機就不敢到處肆虐的。國軍部隊的防空能力，積極的需要增進，一方面使前線部隊有了防空而增加作戰能力；一方面減少防空部隊運動的困難和運動時所受的損失。其次我們必須加強防空機械修理的功能和需要足夠的技術人才。

論無政府怎樣三令五申，但過去各大城市人民疏散，並不徹底，不必要居住城市的人而居住於城市，是太不必要，疏散是消極防空最有力的手段。第一政府必定要辦理得迅速而確實而人民必須與政府同力合作，暫時放棄了對城市的迷戀，因為炸彈一落，你的財產生命都無謂的犧牲了，還有什麼呢？除了人的疏散之外，物的疏散也是重要的，因為損失一分

物質，即是損失一分國力。

消防和救護的組織，即到現在似乎還而許多不能令人滿意，而防護方面是賴民衆的力量為主的，但防護的設施，無論那一方面都需要錢。這樣該由地方本身來籌集自己的錢來保護自己，不是應該的嗎？希望不要等待死傷教訓的來臨後再想辦法。好像萬縣的教訓，一經是遲了，這裏我還聽到不肯出錢的市民，有反唇相稽之說，我們捐了錢後，防空就有辦法了嗎？這真是，讓不夠，須知安全那能絕對的，我們不過求其比較相當安全

常減少損害而已，如果一家出一兩個月房租捐款就要求到絕對安全，則辦防空，不是保險公司啊！還有些人主聽天命命觀念，不肯疏散，不願出錢出力辦防空的，亦是錯誤，如某一個人不懂防空而相信命運，是不管拿自己的生命來做兒戲。我們再拿貴陽空襲損失的例子看來，其公私財產損失，竟達一二千萬，以貴州縣城損失尚且如此，其他各處不幸遭遇空襲其損失當不的增加多少倍，各人不要吝惜小利，就不預計到將東蒙大處文損知夫呀！

抗 戰 三 年 來

我 國 人 應 有 之 認 識

蔣 鼎 文

日寇的修華政策，起源於距今七十餘年前明治維新的時代，當時分南進與北進的兩大派，所謂南進，便是以南洋與澳洲為對象的海洋政策，北進便是以我國為對象的大陸政策，以後南進派的勢力逐漸衰退，我國便成爲日寇侵略的唯一對，甲

午戰後以前，日寇併吞琉球，甲午以後，滅亡韓國，割去我台灣澎湖等島嶼，民國六年田中密奏指開侵華的步驟，爲此併吞滿蒙，再派我全國，十七年日寇侵入濟南，擄我北伐，二十二年強佔我東北四省，這便是日寇一貫的大陸政策，七七事變，

便是這個政策之最後目的。

這三三出，日寇用盡了所有的力量與毒計，事實上不但沒有動搖我們抗戰到底的意志，而且相反的增加了我們抗戰必勝的信心，因為我們對於民族之生存而戰為維護國際的正義而戰，我們有舉國愛戴的領袖，有一成變的國策，將士忠勇，民氣激昂，所以能克敵致果，發揮無窮的威力。

這三年來我們給了日本軍閥以不少的教訓，七七事變，首先揭破了日寇「不戰而亡中國」的迷夢，八一三上海戰役告訴了日寇「速戰速決」之不可能，武漢會戰以後，證明「速和速結」也是空想，於是日本軍閥更喝出「百年戰爭」的口號，想用「以戰養戰」以「華制華」的手段，來解救其危運，然而敵國內部的經濟恐慌與反戰高潮日甚一日，傀儡政權復奄奄一息，湖北粵北桂南，豫南鄂北諸役，更教，本軍閥，明瞭我國愈戰愈強，轉守為攻的真理。

抗戰三年後的今天，已到了日本軍日窮途末路的時期，他們再也不敢叫「百年戰爭」再也不重視傀儡政權，他們只好回到「速戰速決」的舊夢裏去企圖找到最後的出路，這個垂死的掙扎，有如下的幾個特徵：

(一) 加緊點綫之爭希圖挽救頹唐的士氣

日本軍閥向以「皇軍」一戰無不勝攻無不克「自負。然自武漢會戰，戰爭成膠着狀態，湘北粵北桂南數度慘敗以後，黃「軍」威風掃蕩，士氣消沉，或消極自殺，或攜械投誠，戰鬥力益弱，軍紀愈壞，敵閥乃不惜以重大之犧牲，加緊點綫之爭，希圖挽救其頹唐之士氣，最近襄樊宜昌之役，即其明例，此種飲鴆止渴之舉動，在我方惟恐其來勢之不猛，消耗之不大，總之說：「我們要以真的磁鐵戰應付假的閃電戰」，就是這

個意思。我們抗戰的原則，是洩住敵人，消耗敵人，到敵人竭盡全力、要爭取勝利而不可得的時候，便是敵人開始總崩潰的時候。

(二) 加緊一黨運動希圖鎮壓國內反戰高潮

國內米煤缺乏，經濟恐慌，農民暴動時有所聞，不久以前的靜岡大火，以及所謂齋藤事件等等，都是由社會的不安而引起的反戰現象，最近在醜醜以近衛為首相的一黨運動，就是加以加緊軍閥統治，消滅國內的反戰現象為目的的一種運動，我們不問其組織前途的成敗如何，然而這種揚湯止沸的辦法，決不能有補於實際，可以斷言。

(三) 加緊屠殺政策，希圖動搖我國抗戰意志

日寇深知陷入抗戰泥淖，要想自拔而不可能，妄思以屠殺政策動搖我國抗戰意志，近來在我國行都以及其他各處轟炸都格鬥的變本加厲，專以殘害人民為目標，殊不知民氣愈接愈厲，敵愈整愈弱，敵人愈殘酷，我們愈堅忍，何況抗戰日趨優勢，勝利已在目前，除非是漢奸國賊，誰都不會存苟且偷安之心，貽千秋萬世子孫無窮之羞。

(四) 加緊外交攻勢希圖切斷我國國際路線

敵人趁歐洲局勢的變幻，妄想乘機取巧，威嚇英法，希圖斷絕我國進口路線，殊不知英國雖有事於西方，也決不致於在遠東一味讓步，英國在目前，固不能以全力對日，但在三年消耗戰後的日寇又能有何力對英何況有美國在支持英國，何況蘇聯也不能坐視，退一萬步講，如令敵寇達到封鎖我國的目的，不要說我們還有西北路線，以我國物產之豐人力之厚也可以單獨作戰，毋慮匱乏，日本切斷我國國際路線之陰謀，只有使他多樹敵人，加速其崩潰的過程絲毫不能動搖我國抗戰必勝的信心。我常常說：日本軍閥在其臨死的前夜，一定要格外兇狠的來一個竭敵之鬥，現在已經到了這個時候了，全國同胞必須格外上結，格外堅定，準備衝破這抗戰的最後關，歡迎光榮的最後勝利之來到。

陝西防空建設

過去與現在

王子緯

甲、防空建設的創始

(一) 防空協會

本省防空建設，於二十五年始有陝西防空協會之成立，當時僅設總幹事一員，職員數人，至斯年四月間省府奉令飭由各機關派員送赴中央防空學校受訓，計有鄭自敬等二十七人，三個月後，修業期滿各員歸後，除在本機關服務外，兼辦防空協會事務，爾時一般人民，對防空觀念，甚為薄弱，當時為業務上推進便利，為提高人民對防空的認識起見，是年八月，即從新整頓，會址設于西安××××，會內職務，由會長負責。本年十二月西安事變，會務停頓，無人辦理，且因人事變更，以前受訓之人員，留于西安者不及半數，事變後會址遷至××××，設由專任總幹事，逐漸推行會務，迨七七事變後，以防空業務急待舉辦，乃由會發起籌募防空設備費二十萬元，同時成立防空設備基金審檢委員會二十六年十一月奉令籌募積極防空設備費，經大會決議，徵募總數為五十萬元，由陝西財政廳主辦籌收不及半數，二十年六月，××××接充總幹事，二十八年一月，陝西省政府裁併機關，會務遂告停頓。迨二十九年八月間，在不加經費原則下，由全省防空司令部兼辦，努力推進業務。

(二) 防護團隊

西安市防護團

西安市防護團，于二十五年十月由防空協會組織成立，七七事變後，開始切實訓練，以省會警察局局長兼任團長，長安縣縣長及長安商會主席兼任副團長，警察分局局長兼任區團長，團部團長以下，設總幹事！兼任幹事，專任書記長，各區團長以下，設兼任幹事及專任指導員，未設分團，直轄警戒，（兼辦交通管制燈火管制及警備事宜）消防工務，兼辦搶救事宜（救護，兼辦防毒）避難管制，警報等六班總計團員×千×百餘人。

防護大隊

由防空司令部組織成立四大隊（一）消防大隊，下分七個分隊，隊員×百人。（二）工務大隊，下編道路工程隊，鐵路工程隊，電話工程隊，電報工程隊，地下室工程隊，下水道工程隊，（三）救護大隊，下設救護中隊七處，救護醫療所二十處，以西安公私醫院兼任，（四）警備大隊，配以警察二隊，駐軍一營，以上四隊，由防空司令部，即直轄管理。

各縣防護團

各縣防護團，已成立有三原、城固、鳳翔、華縣、武功，中部、洋縣、沔陽、郿縣、寶雞，安康，維南，洵陽，石泉，鄂縣，西鄉，同官、商縣，蒲城、朝邑，南鄭，長武，涇陽，高陵，紫陽，乾縣，扶風，岐山，大荔，淳化，藍屋，郿縣，富平，白水，耀縣，山陽，安定，留壩，麟遊，漢陰，興平，藍田，

隴縣，宜君，平民，臨潼，清澗，神木，韓城，長安，禮泉，發德，榆林等五十三縣，團長由縣長兼任，保安大隊及警察社辦人員兼任副團長或總幹事，至未報成立者，多為山僻小縣，其已成立縣份，防空業務，均係就各縣實際編組情況兼辦。

(三) 防空情報所

本省自七七事變以後，所有通訊機關，作為防空情報，于二十六年十二月，始組設××情報所，二十七年七月成立××情報分所，二十七年十月成立××情報分所，二十八年八月成立××情報分所。

(四) 防空司令部

西安市防空司令部

二十六年十一月二十七日，西安防空司令部成立，正副司令由當時警備司令及警察局長保安處長兼任，組織仍當簡陋。

陝西全省防空司令部

二十七年六月一日，陝西全省防空司令部成立，主席兼任司令，西安警備司令兼副司令，組織較前擴大。

防空指揮部

本省防空指揮部，僅××處，當抗戰以前，該地因僻處邊壤，對於防空，毫無設施，人民更無防空常識，自七七事變後，因我戰綫轉移，而××亦與前線日趨接近，迨二十七年春，為求預防敵機空襲，實有組織防空機關之必要，乃招集當地機關團體、商籌設立臨時××防空司令部，推由有關機關組設防護團隊，始成立××防空指揮部辦理，各縣防空業務，當即委派人員、擬訂計劃，分別進行，于五月二十日，正式組成，至八月復行改組。

乙、積極防空建設情形

(一) 採取流動方式的防空

本部為健全積極防空起見，派遣一部高射部隊，配備于敵機常經路道，試作流動防空，相機狙擊低空飛行之敵機，以期增加殲滅敵機效能。

(二) 加強訓練步機槍高射組

本部依照，軍令頒發之普通城鎮步槍高射組與機槍高射組，訓練方法，積極組訓，各縣均已先後組訓完竣。

(三) 積極組訓對敵空軍陸戰隊(降落傘部隊)地上攻擊部隊

本部奉令後遵已督飭各縣積極編組對敵防空軍陸戰隊，地上攻擊部隊，加緊訓練，定期演習，惟各縣實施者固多，而不遵辦者也屬不少，深盼注意。

丙消極防空建設情形

(一) 各縣消極防空目前建設情形

查各縣消極防空設備，向以財力拮据，多利用原有力量配備之，雖經本部令飭各縣籌募防空設備費若干從事建設，奈以各縣情形不一，迄有未籌辦者。關於避難設備，已令普遍掘築防空壕坑，衝要縣份，以能容五千人為原則，次要縣份，以能容三千人為原則，至消防設備，則因器械無從購置。祇令各家添置器水缸沙包，以備萬一。際茲敵機機謀推毀我不設防之城市，如不及早預籌，損害何堪設想。本部爰就陝省各縣地方之重要，特擬定由沿隴海鐵路各縣及大荔蒲城鳳翔南鄭安康榆林洛川等縣，先予以最低限度之設備。業經令飭各該縣斟酌地方財力及經費實際需要，編造消防及救護兩項設備預算，其餘各地之避難設備，儘可利用山洞，或地窰等藉以空消防救護兩項，因財力所限，雖欲充實，殊感困難，目前僅××等處略有設備，現

又成立義勇消防隊一隊，共計隊員壹百陸拾肆人。

第(二) 西安市消極防空目前建設情形

自七七事變以後，西安市消極防空設備，雖次第建設，然以財力有限，大都因陋就簡，當此敵機不時襲擊我後方重要城市之際，本市消極防空設備，實有充分健全之必要，茲將正在加強各項設備情形分述如下：

A. 消防方面

一、加強消防力量——本市消防業務向由省會警察局消防隊及防護團消防班担任，組成本部消防大隊，共計隊員兵四百餘人，現以人力不敷分區配備，並將本市義勇警察抽編為義勇消防隊一隊，分為七中隊分區駐紮，共計員兵一百五十人，又將軍事委員會西安辦公廳所轄之消防隊，暫歸本部消防大隊指揮，期更增強消防力量。

二、補充消防器材——本市消防器材，現有救火車一部，十二匹馬力及十六匹馬力救火車三部，現又增添西安辦公廳消防隊救火車一部，原有蓄水池十二座，現又增築十座，擬再增築八座，并增購水袋五只，拆卸又火鈞各二十只，番布水管五丈，至商住戶，水缸沙色，隨時督飭商住各戶，充分設備。

b. 救護方面

一、加強救護力量——本市救護大隊，由衛生處担任，各中隊由各區醫院担任，連同救護醫院，共計員工五百餘人，現以被災後救護人員不敷分配，遂經發動民衆團體，參加救護工作，計前後成立者，有第一第二義勇救護隊，現又增編第三第四第五義勇救護隊。

二、加強挖掘力量——本市挖掘工作，向由防護團工務班

担任，現以不足分配，另由救護大隊組織專任挖掘隊一隊，計二十名，并將工務大隊之道路工程隊於空襲時集中五十名，以備臨時調用，協助挖掘，此外又發動民衆力量，由警察局編為人民勞務隊，計七個中隊，分保駐紮，就地協助防護工作，以上所用器材，均係征用，因其破舊者甚多，現又增購錫銑等工具各壹百只發給防護團工務班備用。

三、籌設郊外救護醫院——本市所有醫院，多在市中心，為預防敵機連續炸救護不受影響計，經由救護大隊商請引導衛生分院，兼辦防空救護業務，并商借防疫處卡車一輛，專備空襲中救護運輸之用。

四、補充救護器材——本市所有公私避難室洞，常以被災後，室內空氣窒息，災民被悶於內，致救護人員工作感覺無法施行，現經救護大隊製就換氣機一部，(俗名鼓風機)以資鼓動空氣，並可消散毒氣。又購置強心針百盒，救護被悶災民，配製救急包壹千，分發各區救護隊備用。

五、健全防護通訊——為防護指揮及連繫便利計，現擬於各防護團裝置專用電話，正在籌計架設中。

六、調整各機關防護團——查各機關及工廠所成立之防護團，當以人事變更，團務因之廢弛，現由本部派員分別檢閱，人事務須健全，俾得協助附近災區救護。

C. 避難方面

一、加強城下避難所——本市市民防空避難，向賴城下防空洞，而城下防空洞之建築，多由市民自由掘築，其工程之堅固完好者甚少，現擬用木柱支撐，並擇要砌磚，以資安全，並將過淺及無通氣孔者，予以改築，以增容量，所有出入洞門，

裝置木門，以資防備盜匪，而便管理。

二、加強市內公共地下室——本市公共地下室，過去建築，洞深較寬，深度亦覺太淺，抗力自感薄弱，現擬用木柱支撐，以加強抗力，上面用沙色堆築，以減少彈炸侵激力。

三、增掘郊外防空壕——本市原有地下室一千八百二十一處，防空壕一千零五十八處，又增築城下防空洞二百一十一處，市內街衢空地增掘防空壕三百十處，郊外增掘二百餘處，并為市內防護人員安全計，令防護隊及警備大隊，於員兵崗位處，每人掘築單人坑一處，以資隱蔽，上列各數，尚不敷西安市人口之用（據警察局戶口統計約二十二萬人，曾發動市內壯丁五千人，增掘郊外防空壕二千零五十餘處，俾數市民郊外避難之用之。

D、警報方面

一、補助警報器——本市警報器，原有電笛四只，氣笛五只，為防空襲被炸後，線路破壞，音響甚鳴，已是復航空委員會發給手搖警報器五只，并另設置警報標示，燈球二十處，以資市民觀聽有所依據，至其他警鐘鐵軌等補助警報器，以無分別調整，期與燈球標示取得連繫。

二、健全警報所——本市警報器，發放人員，前由警察局調撥警士五十名現警察局以該局士兵，不敷應用呈請將撥調之士兵歸還建制，復以警報器補禮增多，人員亦感不敷應用，計原有警報所五處，兵士兵十五名，現擬增編為六處，每處班長一人兵六人，並增編管理員一員，以資管理。

丁、目前情報建設情形

陝西全省防空話綫，歷經本部妥籌架設，雖形略簡，惟本

省南部，秦嶺山脈，東西橫列，巴山山脈，綿亘千里，因人口稀疏之故，情報話綫遂難如願設置，每次敵機竄入，訊息即感滯塞，歷年西安漢中等地，慘遭敵機之轟炸，幸由於此，本部於防空設計上，早已慮及，曾經規劃××至××等地防空話綫十二段，又由××至××直達××防空幹線以連繫之，並積極架設××至川邊××防空話綫，以資與川境銜接，俾克完成陝南防空話綫，而免情報貽誤之虞，

(一) 已經完成及正在整修之防空話綫

A. ××至××防空話綫

××處萬山之中，山嶺重疊，其南之××毗連川境，為川陝之要衝敵機襲擾川陝，率多取道於此，該段話綫之設備，實為陝南情報之樞紐，該線路計長一五〇里，已由當地各縣籌撥款項架設完成。

B. ××至××直接××防空幹線

××位於西安之南，該段話綫，輾藉他繞通話，曲折繞道，諸多不便，際茲敵機狂炸，本部於擬具架設陝南十二段話綫之先，不得不先行架設××至××之幹線，以利情報，該線計長二八六華里已奉航空委員會撥款架設，待將完成。

(二) 并設計待架防空話綫

××至××防空話綫

××位於××之西南，環境皆山，為敵機襲川往返必經之地，該段話綫至屬需要，曾經規劃陝南防空話綫十二段，該綫計列其一，由該地迄南附近銜接鎮安之省有要綫，北則直達××之××，架設防空專線，俾與省有話綫相通，以期逕傳空訊，而資情報靈活，該綫計長三九九華里，當經本部專案呈請航空委員會已電蒙准正在積極進行中。

英防空專家布格爾對空襲與空防講演大意

一、空襲之目的

- 甲、空襲居民引起恐怖與消滅敵人鬥志。
- 乙、空襲糧食與生活必須之供應。
- 丙、空襲工業上軍事上之目的物。

二、空襲之方法

- 甲、水平轟炸即飛機選定轟炸徑路逕向目標隨準而投彈炸彈離飛機後即依拋物綫而達地面投彈位置與着彈目標位置間之射程距離以飛機之高度與速度決定此次英法德戰爭德向英法空襲尚未施行水平轟炸
- 乙、俯衝轟炸德國轟炸英國軍港即用此項俯衝轟炸方法德機飛行甚高約二萬呎及低欲攻擊之航位忽即降距離目標約五千呎高度時即作瞬間之穩定以矯正投彈位置然後俯衝向目標約在二千呎高度時投彈
- 丙、低空轟炸。

三、防空之方式

- 甲、為空中防禦戰鬥機與防空部隊合作之防禦。
- 乙、為地面防禦專指地面防空部隊而言。

四、防空之武器

- 甲、戰鬥機為防空最有效之武器可以避敵機而擊之或斥驅逐之但此項武器效力亦有限制(一)為戰鬥機巡空續航時間不久且數量不多難作繼續不斷之空中斥候(二)為戰鬥機對敵機之時間與位置有賴於及時發

現與地面上之合作因現在轟炸機與戰鬥機之速度相等及時發現甚難

- 乙、轟炸機為防空武器能實施炸毀敵人之空軍根據地。
- 丙、重防空砲輕防空砲與防空機關槍英之重防空砲為

三·七(37)砲彈重二十八磅及三吋砲彈重十六磅防空砲效力亦有限制因彈出砲口後即不能控制如砲彈信管算定十五秒鐘爆發在此時間新式飛機已飛行一里所以發射時宜離準於該時飛機航位尚一哩又信管宜準確即相一半秒鐘飛機可在此短時間內飛行七十碼所以在此情形之下防空砲不能一砲單發又砲彈須採取數彈并發爆發面積愈大愈佳謹案炸潛艇之水榴彈之效力在於引起水中壓力而對防空砲彈至現在止尚無發明引起氣流壓力之砲彈為此項砲彈爆發後在爆發之週圍一立方哩之空氣發生變化使飛機損壞能如此則易於擊中矣對於俯衝轟炸重高射砲效力更微另有輕防空砲即二磅每分鐘能發一百二十枚爆炸彈。

丁、探照燈與聽聲器防禦夜襲用探照燈依聽聲器之指示而

捕捉敵機但聲音傳至地面亦須時間如敵機在一萬五千呎高度時其聲音傳至地面係十五秒鐘在此時間新式飛機已飛行一哩如何算準飛機航位又須測知飛機之速度頗非易事

戊、氣球與消極防空謹按現在各國之消極防空如疏散地
害等等

己、能減輕空炸之損害但積極防空如高射砲與戰鬥機仍
未能攔阻敵機來襲因此有主張從障礙物着手如海軍
之埋鐵與陸軍之塞堡與鋼絲網之類在空中即為輕氣
球簾幕據塞林民將軍主張每基羅米突布置五個至七
個輕氣球高昇六千米突如欲建樹五百基羅米突長度
之連續的氣球障線須要三千架氣球機器每隻氣球八
萬法郎共需資二百四十萬法郎此項障線之建置宜離
邊境有相當距離使見敵機過境時可以從容使氣球高
升不啻臨時忽樹高林又附近此項障線為防敵人先派
攻擊氣球起見宜佈置防空砲以付之此外宜有迎擊戰

防毒要則

甲、預防

- (一) 各部隊在行軍駐軍時為避免毒氣之襲擊應就已受防毒訓
練之市兵中挑選成績優良嗅覺靈敏確能鑑別毒氣與烟幕
之優劣士兵擔任對毒氣之搜索與警戒。
- (二) 在有毒氣襲擊顧慮之天候條件下(如日間陰雲風力和緩
而向我吹及霧天與白月風之間)對於陣地及宿營地之選
擇如情況可能時應竭力避免在森林及窪地內因毒氣較空
氣比重為大易在此等地帶積聚。
- (三) 各較高級指揮部所在地及通信所觀測所與重要駐點應設
法構築防毒掩蔽部其構築之原須密閉不透氣但其容積以

門機隊得悉敵機向何處來襲即行迎擊云云

五、防空之組織——防空區域分為三圈內圈為防空砲與探照
燈中圈為戰鬥機以攔阻截擊敵機外圈為防空斥候團在所防
區域百哩以外斥候團所得之情報在英國則報告于防空總部
由總部命令各處英國為島國特設沿岸空軍專在北海岸候又
探照之地位在高射砲之前使高射砲隊飛機見時能有餘暇可
以從容算準射擊之計算按氣球簾幕臨時矗立以防敵機可以
採用以防敵軍深入後不能由空軍接濟糧餉至與城市與戰場
之防空宜注意於低空轟炸惟氣球恐掛鋼絲其價甚昂聞德國
採用風箏懸掛鋼絲並有特種燃燒彈但風箏之構造未詳總之
能在空爭設有障礙物即如轟射放火矢爆竹亦可使敵機不能
來往自由。

每人有三五方公尺之空間為度如預想供給十人使用之
掩蔽部則其容積須有三十立方公尺方可維持呼吸

- (四) 用防毒面具缺乏各部隊之衛生人員應與防毒人員協同趕
製防毒口罩(製法另附)普發官兵備用否則每人至少應
備毛巾一條帶在身邊以備應用。

乙、毒氣攻擊時之處置

- (五) 在遭遇毒氣攻擊時應竭力鎮靜須知毒氣並非盡能致人于
死多數均係擾亂性質雖不可輕視毒氣但亦不可因顧慮毒
氣而放棄或忽略其任務。
- (六) 有口罩去取出口罩將紗布墊塊掩住口鼻然後將帶繫結于

(七) 後腦上無口罩則將毛巾摺疊成長條形用水或尿濕透絞去過多之水份縛紮于口鼻上亦可。
 (八) 利用現地所有才料如油紙布片土穢草蒿蓆等物料掩護不使染毒於身體重要部份。
 (九) 非執行戰鬥之人員及預備隊則應避入防毒隱蔽部。
 (十) 對毒傷官兵應適時予以救護。
 (十一) 對毒傷官兵應適時予以救護。所觀測所以及通訊所等應樹於地形令飭消毒排實行消毒染毒之兵器裝具食物飲水等亦應按照消毒法處理。
 (十二) 在毒氣攻擊後應將被攻擊之情形如當日之天候地形毒氣

某某部隊某次戰役敵人用毒報告表

用毒時日	天候	溫度	風向	風速	用毒方式	毒種類	顏色	嗅味	用毒數次
救護經過									傷人
症病毒中									數告
中華民國 年 月 日 某某主官簽名 蓋章									

種類攻擊之方式與施放之數量及傷害成度與救護經過等報告表式為附紙
 以本帶萬餘枚
 染毒布二十層口單覆于藥劑內
 製法
 見方之方塊近面膠之兩邊各敷
 油 化 酸 羅 屏
 甘 氣 硫 鉀
 水 亞 脫 鈣
 次 亞 脫 鈣
 46.73%
 14.02%
 6.54%
 14.02%
 18.69%

目測飛行距離法

森

在本省許多縣份莫有「測高儀」的製備，望見飛機之標幟。
 但是我們測量敵機飛行高度，欲求步機
 槍對空射擊時提前量的準確，除利用假定
 表尺法，距離測量板……等而外，還得要
 憑肉眼，目力來測量飛行距離的，那麼就
 不能沒有個標準，究竟看見機身某一部份
 時，其高度若干呢？茲將大約標準列下：
 「一」於一千至一千二百公尺時，可
 望見飛機之標幟。
 「二」一千公尺左右，可望見飛行之
 架柱。
 「三」六百公尺左右，可望見飛機架
 柱間之交差索。
 「四」三百公尺左右，可望見乘坐者
 之人數及其頭部。

紀念張自忠將軍而歌

幼民

張將軍，張將軍，
 一位崇高典型的中國軍人呵！
 在你殉國的山陽，
 在你聖潔的碧血之上，
 鮮妍勝利之花，
 永留人間的芬芳。
 每個中國兒女，
 雲天之外依稀望見，
 你正以英雄的懷襟；
 用興奮休止了人們的慟哭。
 用戰鼓震憤了勇士們的衝鋒。

請看呵！
 江南草地，
 披着油綠之衣；
 鵝待着我們的凱歌早臨。
 北方的原野，
 原野上無數的古城；
 陷到敵寇的氛圍，
 却又被我游擊的馬蹄變成平坦的路基
 祖國的大地被黑暗遮蓋了一半，
 無數後方的戰士永遠在黑夜眼前，
 肩負着抗戰偉業，
 貫徹着自由的明天。

我的讚美

明

——獻與我神膺的空中英雄們——
 讓我來贊美呵。
 讚美空中的英雄！
 他們是何等神勇呀！
 用自白血肉，
 去保衛祖國的領空！
 用自己的身手，
 去廓清宇宙的魑魅！
 用自己的技巧，
 去獵獲敵人的生命！
 當着看見他們
 展開銀色翅膀，
 升空，睥睨大地高瞻闊步的時候，
 當着看見他們
 向密集的火網，
 與敵拚命的時候，
 當着看見他們
 像飛箭穿梭的機身，
 翱翔雲霄裏眩耀電閃的時候，
 當着看見他們
 追擊敵機，
 衆寡懸殊，
 終於以少勝多迫敵四散奔逸的時候，
 我們的血是怎樣的沸騰！
 我們的心是怎樣激動！
 他們不愧為中華民族的子孫，
 中華民族的子孫才能這樣的神勇！
 他們孕育着中華民族的新生，
 新生命是燦爛輝煌！
 新中國在茁然萌發！

整個中國的兒女忍受着苦難，
把萬里長的戰線，
當作新生活的家園。
鮮花不怕敵人顛覆，
從血裏滋長又從地北開遍天南。
戰雲萬里，
正在探望着多少英雄的墓塚鬱鬱。
星星不垂白眼，
獻烈士無數幽靜的光圈。
月兒打起光明，
代將軍贈上萬里夜戰的光袍。
請聽呵！

前方又傳來殺敵致果的號聲，
怒潮從太平洋撲到海岸，
有無數後繼戰鬥的心曲，
像海面一樣洶湧着波瀾，
雲天像收音器似的。
收不夠戰士的吶喊，
又讓百鳥來奏勝利的呼喚。
這呼喚
是已收到自由的氣息，
這時候
富士山巔的崖石，
在將軍面前顯不出骨澀。

強暴的風雨，
在將軍面前覺得無力。
租國的領域裏，
每一頂山頭，
每一座城池，
在蔚藍的青空裏，
飄揚着獨立自由的旗幟，
是現着萬點幸福的金光，
誰說中華像枯樹的衰老？
誰說中國似一盤不粘的散沙！
誰說我們沒有凌駕往古的荷馬？
誰說我們沒有希臘時代所沒有的偉人
安眠呵，將軍！
奮鬥呵，中國！

紀念「七七」三週年

趙蔚明

光陰荏苒！我們抗戰轉瞬過了三年。
在這可歌可泣的三年中，賴我最高領袖
蔣委員長英明絕倫的袖導，賴我全國軍民
識大體明大義前仆後繼始終站在抗戰建國
的旗子下英勇邁進，因此，在這三年之中
，眼看世界地城變上有多少國家暫時變了
顏色，儘管世界上發生了多少驚天動地空
前的巨變，而我們偉大的中華民族和祖國
始終屹然挺立在風狂雨暴的世界裏，並
且在敵寇的砲彈炸彈的洗禮中，一天比一

天成長，一天比一天堅強。
在這抗戰三週年的今天，回憶一下我
們三年來之成就，展望一下未來光明的勝
利的遠景，真的我們沒有感傷，只有興奮
，沒有悲觀！只有加強必勝信念，沒有絲
毫動搖；這可以說是偉大中華民族兒女的
一致認識和感覺！
我們的成就該括說來：就是我們愈戰
愈強，敵人愈戰愈弱。盡人皆知，敵寇於
全面抗戰開始的時候，曾無恥謊言「三月

亡華」。然而到今天，時間上已經超過敵
寇預期我時間的十二倍了，結果，中國
不但沒被滅亡，反而我們的國力日漸充實
，充分的奠定下長期抗戰的基礎，我們的
軍力較之開戰伊始，不但沒有減少，而且增
強，三年前的今日我們全國軍隊的數量是
不到二百萬，戰鬥力上不特戰鬥員缺少經
驗，就是很高級的指揮人員也有無條件的
辱師失地者！到現在我們軍隊數量增到三
百萬之多。無論戰鬥員或指揮官，在每一戰

役的戰果上都獲得了光榮的戰績，這就是我們增强的明證。這事實，甚至連敵寇軍閥對於我們千百萬的正規軍和敵後的游擊隊伍，也都蹙額低首，嘆為莫可如何！我們戰略戰術已有決定進步，我們的士氣民心更隨着日寇殘暴獸行而日益激昂，咸具「滅此朝食」的痛憤。

至於敵寇是怎麼樣呢？和我們恰恰成個顯明的對照。三年來的侵華戰爭，把它的國力消耗得山窮水盡；把它的戰鬥員打死了百五十餘萬；打得它四易內閣，步伐紊亂；打得它國際地位，一落千丈，打得它外交國策莫衷一是；打得它政治一天比一天黑暗，腐敗和反動；打得它兵無鬥志，民盡怨聲，厭戰情緒日高。反戰行動日烈。至於對侵華戰爭本身，把它打得從「三月亡華」「速戰速結」「速和速結」「以戰養戰」「百年戰爭」以至到最後的迴光反照孤注一擲。就是說把它打得從有信心到信心動搖最後又到了毫無信心。以致意志昏迷手足失措。這樣說法，雖然稍嫌籠統，然而我們相信我們每句話有着事實做基礎。

但是，儘管在我與敵進退升沉的趨勢上，是我愈強，敵愈弱，惟現階段敵我力量的對比，尤其是軍事力量的對比，尚沒

能我優於敵。怎樣才能使我們的力量超過敵人，迅速進展到反攻階段，以期早日爭取到最後勝利，這還有待於我們再接再厲的努力，抗戰到了今天，是接近最後勝利階段，也是倍加艱苦危難的階段。因此，我們現在更當乘着戒慎恐懼的心情，作更堅苦的努力。

第一，要在三民主義的同一信仰之下，作同一步伐之努力。因為龐雜不一的思想，深足以妨礙到我們的行動，古今中外的歷史翻開來看，沒有意志不統一，行動不一致而能轉危為安轉敗為勝的國家。

第二，我們要真實的服膺「民族至上國家至上」的信條。一般關心國事的人，多半認為敵寇滅亡不了我們，就怕我們自己滅亡自己。而自己滅亡自己最可怕的就

徐防空副司令說：「疏散與逃難，在為避免空襲慘害上，二者之目的也實施疏散，為事先的，較長久的；窮洞避難則為臨時的，一時倉卒的，其均為消極防空最重要最有效之手段。」

是不能把民族觀念，國家觀紀，提高到至高至上的程度，而多少還帶懷着一個「私」字，還多少暗蓄着利己主義。認不清抗戰到現階段的危難，不放鬆個人小我的利益，那末我們國家的危難，就不堪設想了。

第三，就是一般囤集居奇的好商，到現在雖然經政府三令五申的嚴加禁止。僅只禁令儘管禁令，而囤集者依然囤集，影響到一般人都將精力費到米炭油鹽醬醋上去幾乎無法衣食住行了。我們知道，上次世界大戰，德國之所以失敗，不敗於前線作戰的軍隊，而敗於馬克的貶值。這能不令我們寒心麼？我們除希望囤集居奇者幡然醒誤外，更盼政府，切實察對嚴厲有效辦法，因為如果對這類人姑息，將必為奸人所誤，整個國家。民族同歸於盡也。

「氣候對於空襲，有莫大關係。平時全國氣候，可以在廣播電台或報紙公開；一到戰時，即須停止公佈。因恐敵方所悉，用以決定空襲之方向也，各都市氣象台，均應改用密碼報告。」

——節錄黃防空監語——

陝西防空月刊投稿簡則

一、本刊為研究防空學術與技術，並促進各地防空之組織，灌輸國民防空之常識，歡迎下列稿件：

1. 插圖 凡有與國防有關之畫片。
 2. 論文 凡與世界各國及本國之防空業務有關之論文。
 3. 專著 關於最新防空學術之發明改善及確有價值之專門著作。
 4. 譯述 各國最新而最有價值之各種防空學術的譯述。
 5. 常識 用淺顯透澈之文字，敘述一般國民防空之知識。
 6. 記事 關於國內外一切與防空有關消息之記述。
- (一) 來稿不拘文書白話，但須用方格紙繕寫清楚，并加新式標點符號。
- (二) 來稿如係翻譯者，須註明譯自何處，於必要時，須附寄原本，以便審查，於審查後，即行掛號奉還。
- (三) 文內如有外國文專門名詞，尚請註明原文。
- (四) 來稿登載與否，概不退還，但附寄稿號郵票九行聲明者，不在此例。
- (一) 來稿本館有增刪權，如不願者請聲明。
- (二) 來稿一經登載後，普通稿件，每千字酌給本冊一冊至五冊，插圖每張酌給本冊一冊至三冊，有特殊價值稿件之酬金另定之，如係抄襲或已先在他處發表者，恕不致酬，如不受酬者請預先聲明。
- (一) 來稿一經本館登載後，其著作權即為本館所有。
- (二) 稿末請註明真實姓名及通訊處，掲載時之署名，由投稿者自定。
- (一) 來稿請用掛號，逕寄陝西全省防空司令部編輯室。

中華民國二十九年八月一日出版

陝西防空月刊

(第二卷第一期)

編輯者 陝西全省防空司令部

發行者 陝西全省防空司令部

印刷者 秦風日報社

中華民國二十九年八月一日出版
中華郵政登記證爲第一類新聞紙類