

中華民國二十八年七月

南京防空經驗

極機密

0204

黃鎮球



MR  
E-96.1  
62



3 1799 7976 4

此書在此抗戰期間，內有許多  
關於軍事機密者，務請謹慎秘  
密。為禱!!!

公武先生

黃鎮球



敬贈

# 南京防空經驗目錄

## 自序 例言 書前

### (一) 情報方面

(1) 情報所之構築

(2) 環城電話線之架設

(3) 籌辦發警報用之無線電線

### (二) 積極防空方面

(1) 集中高射武器

(2) 集訓高射槍砲部隊

### (三) 消極防空方面

(1) 防護團之編組

(2) 防空壕避難室模型之建築

(3) 防毒訓練及設備

南京防空經驗 目錄

# 日記

二十六年八月十三日至三十一日	一一一
八月份防空情報報告表	一一一
敵機空襲南京航路畧圖	一一一
八月份高射槍砲照測戰鬥報告表	一一一
八月份投彈地點損害情形報告表	一一一
九月一日至三十日	一一一
九月份防空情報報告表	一一一
敵機空襲南京航路畧圖	一一一
九月份高射槍砲照測戰鬥報告表	一一一
九月份投彈地點損害情形報告表	一一一
十月一日至三十一日	一一一
十月份防空情報報告表	一一一
敵機空襲南京航路畧圖	一一一
十月份高射槍砲照測戰鬥報告表	一一一
十月份投彈地點損害情形報告表	一一一

一一一

一一一

一一一

一一一

一一一

一一一

一一一

## 書後

十一月一日至二十四日	
十一月份防空情報報告表	一一八
敵機空襲南京航路畧圖	
十一月份高射槍砲照測戰鬥報告表	一一〇
十一月份投彈地點損害情形報告表	一一八
十二份防空情報報告表	一一八
敵機空襲南京航路畧圖	
十二月份高射槍砲照測戰鬥報告表	一一八
十二月份投彈地點損害情形報告表	一一八
(一) 委座之德威及信任	
(二) 防空價值之被人認識	
(三) 杜黑主義真價值之批評	
(四) 使用無線電之限制	
(五) 氣候報告之對於空襲	
(六) 防空航空情報須統一	
(七) 嚴防敵機少數偷襲	
南京防空經驗 目錄	

南京防空經驗 目錄

- (八) 防空指揮人員之換班交代注意
- (九) 公務機關工廠須架設直通情報所之電話線
- (十) 空襲警報之前可有預行警報
- (十一) 防空情報及其通訊線路之注意
- (十二) 抗戰中高射槍砲之使用方案
- (十三) 高射砲對於高空、中空、低空均應配備
- (十四) 敵機決定攻擊方向之條件
- (十五) 迎擊臨近敵機及鐵路防空戰訓
- (十六) 何以武漢高射砲不能如南京擊落敵機之多
- (十七) 一彈擊落三敵機
- (十八) 要精研敵機之性能以利攻防
- (十九) 防空作戰勝負乃爭取分秒之時間
- (二十) 我驅逐機如何始能截擊敵機
- (二十一) 空軍與高射砲協同作戰
- (二十二) 黃昏時防空作戰之空軍與高射砲
- (二十三) 每一戰役後必須會報討論求取教訓
- (二十四) 有無防空設備之損失比較

## 附錄

- (二十五) 運用現成人力物力發揮防空效能
- (二十六) 疏散與避難
- (二十七) 防空與都市建築
- (二十八) 對於消防業務之意見
- (二十九) 都市簡易消毒法
- (三十) 敵機投彈後防護團員田勤工作之時機
- (三十一) 抗戰中防空演習應注意處
- (三十二) 對於未爆炸彈之處置
- (三十三) 蕪湖歷險
- (三十四) 防空人員應注意到做人做事
- (三十五) 南京防空敵亦為之心折
- (一) 集合首都地上防空部隊講話紀錄
- (二) 高射槍砲部隊出發及佔領陣地後應注意事項
- (三) 大家應如何改過遷善
- (四) 學生隊第一期畢業訓詞

南京防空經驗 目錄

五

- (五) 七、五高射砲之射擊修正
- (六) 二十七年五月二十四日在武昌珞珈山對軍訓團防空講話
- (七) 二十七年十二月二十二日對重慶防空司令部人員訓話
- (八) 二十八年三月十日在成都播音講話
- (九) 二十八年六月五日在防校紀念週工作報告『一萬二千五百餘公里長征全國防空視察途  
中所見』
- (十) 首飾高射部隊戰鬥情況及損傷情形統計表
- (十一) 全國各地空襲損害統計表



## 自序

鎮球不敏，創辦我國防空事業，六載于茲。早知倭寇之兇殘，必向我國肆其荼毒。故在抗戰以前，兩三年間，悉心擘劃我全國防空教育暨一切設施，以圖應付迫于眉睫之立體戰爭。賴我最高領袖之信任督率，各地軍政長官之倡導，與我防空同人之努力，使全國防空業務，于戰前已稍具規模，于戰後尤多進展，所謂愈戰愈強者，于此足以徵之。

當抗戰發動之初，倭寇即以大量空軍，薄我首都——南京，其意以爲一舉遂可殲盡我空軍實力，且予我最高首腦部以最大威脅者。鎮球以業務關係，奉

命主持首都防空，顧防空業務，關係複雜，原非片面局部所能進行，必以陸海空各兵種互相聯合……尤賴地方憲警之協同，始克有濟。故首都防空司令一職，應由南京警備谷司令兼任，鎮球秉承谷司令之指導，使首都防空，稍具成績。既以粉碎暴敵之企圖，又復一正世界之視聽。

至于防空情報，尤爲防空必要之耳目，我情報網遍佈全國，所得于交通部電信部門及各省之助力者殊多，應表而出之者。

恆見外國公務人員，一如學者之富有研究精神，每以其經驗所得，筆記而研討之，蔚爲一種風氣，故能累積經驗，精益求精。尤其關於軍事，如各國之典範令者，每經一度戰役，即有一度修正，蓋每度戰役所犧牲之血肉，必求取得教訓，以爲學術及典範令進一步之改善也。余年前旅德，曾晤其某軍官爲述歐戰各戰役之筆記置于武庫而珍藏之，不意武庫燬于火，該筆記亦同化灰燼，至深痛惜！彼

謂軍損失若干師之兵力。亦不願燬此筆記也。其珍視作戰經驗之筆記爲如何！況我此次防空應戰，以缺乏之物質，作倉卒之整備，求所以應付經過長期磨牙弄爪之暴寇，其遭遇之艱苦，尤爲特甚者乎？故此種經驗當爲血肉挽來之經驗，其足珍貴又何待言？

抗戰于茲，瞬經兩年，我防空部隊，已盡其最大努力，予敵意外打擊，而敵之淮襲轟炸，益變本加厲，爾後對策，必須愈竭智勇，以收出奇制勝之效，際此抗戰兩週年紀念日，痛定思痛，爰將球個人南京防空經驗，暨兩年來防空作戰所得成果，以從前筆記備忘之實錄，擇而付諸剞劂，冀爲我防空同人，擴展業務，精研學術之參考，並以激發抗戰之情緒，確立必勝之信念，達成最後勝利之目的，若謂出而問世，則非所敢。

鎮球事冗，輒辭操觚，茲纒之執筆者，實爲朝夕相從之防空學校教育科教育副官周輝山，而出于球之口述者，應併識之。

黃鎮球

二十八年七月七日于貴陽

## 例言

(一) 是編純爲擇之日記，乃抗戰後于每日百忙中，隨時草記，只能據事直書，既無系統，尤難斷

，讀者諒之。

(二) 是編側重防空經過所得之教訓與經驗，至關於防空作戰詳情，另有防空情報紀載，於此不贅。

(三) 其中有不關於首都防空，而爲抗戰全局之見聞，或防空學校之各種設施，亦就每日經過併記之。

(四) 是編起於上海抗戰之八一三，止于鎮球離京之日，爲期百日有奇，其所佔我國防空歷史之篇幅，當極有限，故爲讀者供給較爲完備之概畧起見，爰就抗戰以前之防空準備，寫成『書前』；又就鎮球離京後，至最近繼續獲得之防空教訓，寫成『書後』，而分置於首尾，幸垂察焉。

(五) 印刷字體，於本文多用小字，其有關經驗而值得注意者，悉用大字，以資醒目。



南京防空經驗 例言

## 書前

此次對日抗戰之導火線，爲七七蘆溝橋事變，而戰局之展開，則在八一三我敵接觸於上海。敵容軍之來襲，即在八一三直後，故茲編所記，乃起自八一三。然而防空設備之完成，決非咄嗟立辦者，則八一三以前之準備經過，有應於正文之前，一述其概要者矣。

七七變起之際，余猶在牯嶺軍官團講述防空，至七一四始離牯回京，鑒於時局之日益緊張，乃於七二三秘密成立首都防空司令部，將情報，積極防空，消極防空三方面，分頭佈置，爰縷述之：

### (一) 情報方面

(1) 情報所之構築

年前首都防空演習，設情報所於香林寺，無地下室之設置，以之演習則可，若應用於實戰，則不惟工作人員不能安心，電線亦易破壞。故曾擬具計劃，擇地構築強固地下室，以作情報所之用，計劃預算需費二十萬元，但以錢多，或以工程複雜，或以並非必要，迄未有成。最後以此報告，

委座，以急速不能完成，即撥北極閣已築成之地下室爲中央情報所，此委座高瞻遠矚之見地，推心置腹之信任，實令人感戴不置！現今調查過去南京做成許多國防工事，在此抗戰中曾經使用之爲最大價值者，恐亦唯此地下室耳。

(2) 環城電話線之架設

普通電話線路，均取捷徑，而縱橫穿插於街市，但一遭炸毀，不易修復，每因局部損壞，影響全

部阻塞，故此種電話線之架設，殊不適於防空情報之用，因即從新設計架設沿舊城牆環市電話線，以情報所為軸心，而接通多數線路於此環市電線，如輪狀然，如此，區分全市為角形之多數部份，則雖破壞一線，以至於數線，不致影響其他各線，且易於修復也。至市內市外之各處電話局，電報局，鐵路電話，長途電話，悉盡量利用之，以策萬全，惜以請准不易，未舉辦也。

(3) 籌辦發警報用之無線電播音機

市內電動警報器，乃利用市內電力廠為之發電者，誠恐電力廠一遭破壞，或電線炸斷，則各處發警報信號燈失效能，不能發放警報，雖有警鐘設置，亦失其迅速傳遞之作用。為補救計，乃添購無線電播音機一架，收音機二百具，并召集發警報機關之指定人員訓練，以收警報播音之方法及該器材使用保管等。

關於情報方面，黃處長靜波策劃者頗多，並交通部電信部門，全力幫助，感謝之餘，應特提出而表揚之。

(二) 積極防空方面

(1) 集中高射武器

京中高射槍砲，除防空學校所有者外，中央軍校，步兵學校，軍政部學兵隊，教導總隊，江寧要塞司令部皆各有之。為發揮最大力量，便利使用，統一指揮起見，亟應先行集中作整個之部署，因空襲時間急促，非在事前準備完妥，不足以臨事應付也，於是親往軍政部調查各該方面槍砲情形，明瞭後，計劃以分配任務，佔領陣地，架設通信線，嚴密以待敵襲，并即擬具整個編成計劃，簽呈

委座，通令遵行。

(2) 集訓高射槍砲幹部

京中高射槍砲集中編成後，以其原有官兵，多未受過防空訓練，不得不在短期內召集班長以上幹部，授以防空必要之知識與動作，庶可有把握以應敵，茲將集訓日之講詞附錄於後，以爲參考。又京中各部高射武器皆爲小口徑者，對於低空射擊，急須實習，特請航會周主任派機爲各該部實習瞄準射擊之用。

(三) 消極防空方面

(1) 防護團之編組

京市防護團成立已久，當此時局緊張之際，亟須切實編組，以赴事機，乃於七月中旬，召集有關方面會議多次，決定分頭督促組設各機關學校工廠防護團，各家戶聯合防空組。編定防護人員分班輪值，其各班人數，按照各處人口密度及其需要而定。并舉行防護個別演習，有不到者，予以懲處。各人精神緊張，比過去進步多矣。

(2) 防空壕避難室模型之建築

除防護團在市內建築多數之公共防空壕外，尙欲鼓勵各家戶自行建築私人防空壕避難室，以期周密。故繪圖立說，分發市民，仍恐無實物指示，容有不能明瞭之處，因在第一公園令防校學生隊設計建築防空壕避難室等模型，以供市民參觀做造，庶易普及也。

(3) 防毒訓練及設備

南京防空經驗 書前

爲預防暴敵施放毒氣起見，不得不作防毒之訓練及設備。乃先後走訪中央大學校羅校長家倫，工學院杜院長明，兵工署李隊長忍濤諸人，請派協助人員成立民衆防毒訓練班，又復集議多次，決定教授人員，警區尋地，製造口罩等事。

此外，并發動大規模之防空宣傳與防空檢閱，動員各機關，團體，學校，部隊，踴躍參加，收得極普遍之效果。

馬市長星樵爲南京市防護團團長，熱心策劃實施，不但我等防空人員，卽全南京市人，亦當感激之也。



# 日記

二十六年八月十三日 晴

當時抗戰情勢緊張極矣，余因以上積極準備，每日必到情報所，今早起後，與林教育長柏森視察地下室情報所，見所內各同僚皆精神緊張，等待敵機之來臨，不勝興奮！但稍待無特別情報，乃回校辦公。

在校午飯休息後，往第一公園巡視避難室模型之建築，指示各事項後，即往防空處辦公。

晚到何部長公館會報，知今晨九時，暴日已在上海對我挑戰，我方不能不還擊。至下午五時，敵唐克軍亦出動，均已被我軍擊退。夜間仍大戰，我增援部隊由各方調來。今日我國又將江陰江面遮斷，以防敵襲。暴日！我等真將與汝偕亡！我防空部隊，當加緊戒備。

今晚八時一刻以後，忽陸續接蕪湖江陰各處監視哨報告，謂有機一架，向京飛來。詢空軍方面，答無我機，推測必為敵機；但余絕不置信。結果，查明乃為我機由蘇州回京，事前未得報告，幸我高射砲砲慎重，未射擊之，然草木皆兵，人聽到後，議論紛紜矣。

十四日 晴

早起後，到情報所，詢有特別情況否。隨訓誡所內人員，要確切判斷情報，不得以訛傳訛，傳出外方。凡有空中情報，必須澈底根查，對外方說話，尤須謹慎，以免驚擾人心也。

隨回校辦公。十時後，往巡視各陣地，先到高一連，練一連等處，當指示其不妥之點。如高一連

之要裝好指揮儀，練一連之砲彈分配，及小營三、七砲不妥，即飭修理，并派二公分砲填防。因委座已移駐軍會，更須特別防護也。

回校午飯休息後，即到防處辦公。

下午四時，接周主任電話，謂據溫州監視哨報告，于本日下午三時半，發現日本大轟炸機十餘架，由南向北。當即令高射槍砲，進入陣地準備，余即來地下室指揮。果然至五點餘鐘，我空軍在杭首次開始與敵空軍緒戰矣！我杭州空軍極為勇敢，當場擊落敵機三架。據溫州監視哨報告，敵機敗回，只三架耳！除擊落外，餘五架因天黑迷失方向，機油亦盡，落于浙境內，小鬼雖兇，看我們的當頭棒罷！

查今日之收穫，固賴我空軍作戰之勇敢，尤其得力于情報之靈通。蘇浙情報網，以余之性急迫切，又得蘇浙當局努力，方于數日前完成，有此收穫，非天幸，實人事也。

十五日 陰

早起後，以杭州我敵空戰開始，敵必來襲南京，故即來地下室情報所指揮，準備敵來。果然，下午零時五十分，據監視哨報告，京滬路方面，有敵機四架，由東向西，平望有敵機十一架，亦由東向西。判斷敵來空襲無疑。于是在首都發放第一次之真正空襲警報，隨發緊急警報，我空軍起飛于京市外之上空。二時半以後，敵機居然來京投彈掃射。我高射槍砲奮勇射擊，青龍山之三、七砲，發三彈即中敵機擊落之；明故宮之七、五及大教場之三、七、二公分砲擊壞敵機方向舵一架，另一架擊中油箱發火；又在兵工廠之高射砲擊傷敵機一架，另空軍擊落其六架。落於高橋門新橋寶林鎮等處，敵初

犯首都，當頭一棒，大敗而回！計此次來襲敵機，共十五架。給小鬼以薄懲，快也何如！

在此空戰中，市民安定異常，各處受傷極少。余平日之努力，得此可以稍慰矣。但防校照二隊陣地，不幸中一有五百磅之敵彈，死我學兵八人，傷我學兵四人，滋為痛耳！

當空襲時，各機關之守衛部隊登高胡亂射擊，不惟無益，而且有害，其影響為：（一）不發生殺敵效力。（二）流彈傷害市民。（三）擾亂治安。（四）易誤射自己空軍，亟應嚴厲取締也。

憶起本月十日，檢閱各機關防空設備後，曾密對防護團總幹事李國俊君聲言，擬于日內試放警報，為不預期之防空演習，以測驗各方之動作如何，至今日警報突發，李總幹事等猶以為試行演習者，誰知果真敵襲，故雖演習，亦必具對敵觀念方可也。

十六日 時雲時晴

今晨四時十三分松江發現敵機四架，四時三十分全公亭金山衛發現敵機十餘架，以後陸續有敵機往崑山及南翔附近之洛陽橋用機槍掃射。又在天福巷崑山蘇州一帶投彈。平望吳江等處，亦于五時二十分發現敵機廿餘架，另有兩架沿京滬路向西飛來，六時零四分到達丹陽，即發警報。但敵機到新豐上空盤旋，往東飛去，在周徑港投彈，乃發解除警報。

九時三十分據報有敵重轟炸機六架，經長興宜興向南京飛行，于是發佈警報。九時五十一分敵機到句容投彈。被我空軍擊落兩架，擊傷一架，狼狽逃遁，我無損失。

十時五十九分奔牛發現敵機六架，向首都來襲，遂發警報。敵機到丹陽新豐鎮江揚州投彈後，復向西飛行，當侵入首都上空時，在高空投彈于和平門附近，我高射砲隊因雲低射擊困難，未能命中，

而敵機已倉皇逸去。據空軍總站報告，敵機經揚州時，被我擊落兩架。

下午二時卅九分瀏河發現敵機廿五架，到崑山外跨塘石塘灣潞野關蘇州飛機場等處投彈，在外跨塘上空，被我擊落一架。

下午五時廿八分據報有不明機三十八架，經揚州向首都飛行，遂發警報，并令句容及大教場我機起飛搜索，但搜索至七時五十分，仍無敵踪，乃解除警報。

今日整天在情報所指揮，因在我國創始的防空，必須親自督率也。但余覺此防空重任，不勝惶懼謹慎，因

委座及政府高級長官之安全，及南京市民百萬人性命，都在余肩上，敢不竭盡所力，故余已日夜來未能安寢矣！

回家時，家人很爲余担心，但余則告以此乃爲余盡忠報國之時，豈能片刻懈怠，余覺她在此不放心，故今晚命與陳武鳴夫人等一同搭輪離京，余必較安矣！

十七日 陰晴

早起後，卽來情報所。八時二十分，知敵機由松門海門南來。嗣後空襲情形，具載于防空情報，于此不贅。

下午五時，無甚事，乃出外剪髮洗數日出汗之臭頭。隨謁戴院長請參觀情報所，遵委座命，有空襲時，請之來避難也。

回家晚飯後，同周主任覲見

委座。委座以每一次空襲，我空軍出動太早，疲勞將士精神體力，特手諭空軍與防空如何切實聯絡辦法。余同去受訓，領袖偉大固當感戴，而精微指示，顧慮周詳之處，更為敬佩。

晚令本部消極防空指揮趙同學炳坤擬消極防空部隊指揮要領如左：通令防護團，遵照實施。

### 消極防空部隊指揮要領

#### 甲 要旨

- 一、消極防空部隊（防護團）於非常時期，所有一切動作，均遵照空襲警報及播音機所發之命令行之。
- 二、各區團所屬團員，均須將臂章符號防毒面具隨身佩帶。
- 三、各區團所屬各班之防護器材，均須準備充實，配置於各該區團所屬各班之集合地點。
- 四、各區團所屬各班團員集合場所，出動地點及必經路線等，均須分別預為規定。
- 五、各區團所屬團員一聞警報發出，應不失時機，立即緊急集合或分別出動或整裝待命。
- 六、各區團所屬團員，無論在任何時機，均須沉着應付，達成任務，切不得慌亂失措。
- 七、各區團各分團與防空司令部間，如因空襲發生故障，得不到警報或播音機命令時，得按實際情況，由各區團自行處置之。
- 八、各區團均須派專人看守電話與防空司令部及防護團本部取急切之聯絡。

#### 乙 動作

(一) 空襲警報時期之動作

自空襲警報發出後至空襲警報停止前，所有各區團員應即跑步到達集合地點，分別出動或整裝待命。

一、警報警備交通燈火避難等各班。應立即分別出動，到達預定地點實施左列各項任務：

1. 警報班 應即傳達空襲警報。

2. 警備班 實行戒備並協助交通警報，避難，燈火各班工作。

3. 交通管制班 速即指揮車馬行人，以爲斷絕交通之準備。

4. 避難管制班 速即指導或收容避難，民衆進入安全處所。

5. 燈火管制班 速即完成左列三項任務：

A 熄滅室外燈火。

B 室內燈火及移動燈火令遮蔽或熄滅。

C 取締間諜漢奸之人爲燈火。

二、消防，救護，消毒，工務，配給等班，整裝待命，並應完成左列各項任務：

1. 各班所用器材準備妥當。

2. 各班派遣聯絡兵與班長區團長取得連絡。

3. 各班派遣巡邏哨，搜查情況。

(二) 緊急警報時期之動作

自緊急警報發出後，各班應加緊工作或分別出動，其應行規定事項如左：

一、警報警備交通燈火避難等各班，速即完成左列各項任務：

1. 警報班速即普通傳達緊急警報。
2. 警備班加緊戒備，並協助其他關係各班，繼續工作。
3. 燈火管制班，速即熄滅全市室內外各種燈火，但有遮蔽嚴密絕不洩露燈光者，經檢查合度後，得准燃照之用。

4. 交通管制班，速即斷絕交通，但有特許或通行証，不在此限。

5. 避難管制班，迅將離家外出之避難民衆，指導進入避難場所或收容所，絕對不准在道途中停滯，並協助斷絕交通。

二、消防，消毒，救護，工務，配給等各班，因當時情況，分別集中待命或緊急出動，達成左

列各項任務：

1. 消防班得有火災警報時，應立即到達火場從事滅火工作，並與其他各班取急切之聯絡。
2. 消毒班得有毒氣警報時，立即到達中毒區域，嚴加戒備，從事消毒工作，與其他各班，取急切之聯絡。
3. 工務班每遇有橋梁，道路，電燈，電話及自來水管等被轟炸破壞時，立即到達破壞地點，從事修復工作，並與其他各班取急切之聯絡。
4. 救護班應按情況，協同消防，消毒，工務各班出動，實施急救輸送等工作，並與其他各

班取急切之聯絡。

5. 配給班於需要各種給養時，立即輸送到達需要地點，從事配給工作，並與其他各班取急切之聯絡。

(二) 解除警報時期之動作

1. 警報班傳達解除警報後，復回待命。
2. 交通管制班指揮車馬行人，並清除交通障礙物，恢復平時狀態後，復回待命。
3. 避難管制班開放避難場所或收容所，並指導避難民衆，依次散去後，復回待命。
4. 燈火管制班俟燈火恢復警報管制後，復回待命。
5. 消防，消毒，救護，工務配給等各班，俟任務終了後，復回待命。
6. 警備班俟各班任務次第終了後，復回待命。

丙 報告

一、各區團於應付空襲期間，隨時應將各該區團內之戰況電報團本部或並報防空司令官，如通訊線路發生阻礙時，應即用簡明書面遞達。

二、各區團報告戰況之電話號碼規定如下：

第一二六七十一、十二各區團所用號碼，爲「三三二二一」。

第三四五八九、十三各區團所用號碼，爲「三三三八八」。



三、各區團於空襲時，關於命令之下達，應以簡當明白之文字或言語行之。  
四、各區團之人員器材，如有損傷，除必要時，立即電報外，並於事後，用詳細書面報告。

十八日 陰晴

余感覺自己責任之重大，夜間常不能睡熟，每早起後，即往情報所。

今日敵空軍盡來空炸南翔洛陽橋一帶，當然為協助陸軍者。

余以抗敵戰爭開始，對於一切戰爭經過及經驗，必須詳為記載，以為日後參考，故當令周輝山侍  
余作筆記，并令各部做陣中日記等。

下午往周主任處，商航防情報如何聯絡辦法。不然者，自己空軍行動不知，無法防空情報判斷。

晚到何部長公館會報。

十九日 晴雲

余以首都防空任重，早起後，即到情報所，因久待不見敵機來，並以數日未到校，乃抽暇往防校  
巡視。

忽上午十時卅分，由福鼎飛來之敵機八架，經宣城來襲，情報所以余及石總站長奉召不在，發警  
報較遲，緊急警報甫發，而防校南約七百米遠處，落敵彈四五枚，聲震辦公室，我等皆極沉着，仍留  
辦公室內，而校中人員，多少不免有驚惶之色。

警報解除，午飯畢後，奉蔣夫人電召，同顧問，石總站長去討論夜間防空事。當親見

南京防空經驗 日記

委座時承詢此次空襲經過，並規定夜間防空辦法，蔣夫人對余安慰有加，感謝之後，隨即回情報所。至黃昏時，敵機忽又來襲，當令我空軍起飛警戒，約半小時即黑，敵我空軍不易辨別，直至我空軍降落，敵機轟炸時，我高射槍砲始能迎擊敵機，因失去射擊良好機會，故祇擊傷敵機兩架，而墜于龍潭及溧水。但考試院落重彈兩個，將其門樓炸壞，大概敵為來炸我情報所者。彈落爆炸時，聲震所內，有如彈落其上，各人多有失色者，但余令之宜沉着也。

余以責任重大，仍住家中，睡不能熟，不如搬住情報所，較為安心，於是乃於今晚起，食住於情報所。

余對於監視隊哨，常不放心，特令情報所人員每晚於子午夜後，輪流去電話於各隊哨，看有人接電話否？詢該隊哨有人在外（不論風雨）對空警戒否。藉以抽查各監視隊哨。

二十日 晴

自十五日以來，敵機轟炸我首都各地，每次空襲警報發佈後，一般市民携男帶女，跑進防空壕，免遭無謂犧牲，秩序尚好。間有緊急警報後，少數市民因不及更衣，身着白色衣褲，徬徨街頭巷尾，或探首窺戶外瞭望，致遭警察干涉，此種身着白色衣褲之市民，早應趨避於防空壕內，如謂情勢所迫，亦應退入室內，或竚立於樹林影下，屹然不動，盡力掩護，自不致遭敵機發覺也。

空襲之欲減少損傷，必須人口疏散，但所剩市民及公務人員，為數仍不少，故緊急警報發佈後，各防空壕皆有人滿之患，因之談笑者有人，啼哭者有之，互相衝突者亦有之，其中胆小之人，則出于干涉，謂敵機上裝有收音機，如聽到防空壕內之聲音，則容易招引炸彈，此種無知市民，實屬可憐可

笑，誠不知在防空壕內不准談笑，係爲維持公共之秩序，並非畏懼敵機聽所致，各管制班亟應取締之也。

今日上午七時四十七分，敵機十二架空襲廣德，我空軍起飛應戰，擊落敵機二架，敵機在我機場猛襲轟炸，毀機棚一部，傷民夫二人。九時二十分，據報有不明機十餘架，經溧陽向南京飛來，當以溧陽距南京甚近，爲慎重起見，發佈空襲警報，直至十時十七分，不見敵機，始解除警報，此或我機行動，不通知我防空部所致，當設法與空軍方面取得緊密連絡方可也。

二十一日 晴

余昨晚睡於情報所，到早四時，尙未天亮，即接東台如皋各處監視哨報告，說有敵機七架來襲，當即令揚州淮陽機場注意。繼接報敵機到高郵，即發空襲警報，再敵機到六合，即下緊急警報，并令句容，大教場我機起飛，高射槍砲準備射擊。乃敵機見我有備，忽折向東退却，經揚州機場投彈，我被毀兩機，但卒被我揚州機場起飛之空軍截擊，擊落敵機兩架於東台，日敵每次來犯，必受損失而回，威武皇軍，威武得太可憐啊！

下午五時到防校，集合校部高射砲團人員講話。說每當空襲時，各人星散躲避，即解除警報後，找不着人，實爲不對。乃規定避難不能出營房外，而在內多掘防空壕。所有人員住宿，器材，油彈要分散。如有避難不回事者，當以臨陣退縮論罪。并責令高射砲團營長多巡視陣地，注意火砲及零件。例舉顧問極爲努力，鎮日巡視各陣地，末并規定各陣地官兵宜愛惜物力，不可多用車輛。

二十二日 晴

整日在情報所。

上午尚無敵機活動情形，至下午三四點鐘，忽有敵機十二架空襲江陰，我無損失，敵機反被我高射砲擊落一架。小鬼，汝每日必要來送死幾架飛機做禮物，看汝能支持多久？

至晚間八時十三分及夜深另時四十五分，敵曾來襲兩次。第一次爲照空燈高射砲協同作戰，第二次爲照空燈空軍聯合作戰。此爲我國防空創次使用照空燈之開始，每次照空燈成績甚好，皆能捕獲敵機，惜空軍高射砲未能擊落敵機耳。

二十三日 晴

昨（二十二）夜第一次使用照空燈，均能迅速捕捉敵機，成績良好，實出余意料之外，蓋往昔大教場無夜間設備，無法訓練，迨至夜間設備妥當，亦僅練習聽音數次，且從未開燈演習，今照空燈一照即得目標，導我空軍及高射砲能向敵機攻擊，雖未達到完全殲敵志願，實給予敵人最大打擊，使其認識中國防空之不可侮也。

敵機於十五日首次空襲首都南京，我空軍及高射砲即予敵以當頭棒，擊落六架，當時在京許多外國人士初不相信，說中國空軍那能擊落日本強國之飛機，遑論高射砲。幸擊落敵機墜於南京附近之高橋門，於是各國武官皆趨往看去，有此真憑實據，始相信無疑。昨晚照空燈又相繼與空軍及高射砲協同作戰，連絡確實，成績斐然，帝國主義者，從來瞧不起我國人，現抗戰伊始，且看我將士之英勇！彼必將有驚佩我中華民族之一日也。

二十四日 晴

昨（二十三）夜空軍與照測協同作戰，據一般人之批評，不及前晚之好，考其原因，即昨晚敵機飛行太低，航速甚快，一米達五口徑之照空燈，幾不及捕捉，又以城外之燈，太靠近城牆，城牆過高，光束多被阻擋，所以使用大口徑之照空燈，照射低空目標，實非所宜，最好用六十至九十生的小口徑之照空燈，方為恰當，蓋其左右高低運動靈巧，易於捕捉也。至七、五高射砲，射擊高目標，必須用一米達五十生的之照空燈，但一千公尺以下之目標，以六十至九十生的之照空燈為佳。查小口徑之照測，吾國尙付闕如，昨晚之目標，無法照射，此種專門技術問題，祇有專門人員明白耳。

附記：

1. 現在照空燈，須備以聽音機，然後能捕獲敵機，但因照空燈在晚間照射，易於暴露陣地，現聞外國有不用照空燈，只用聽音機可以射擊，即可不用觀測射擊，而用聽測射擊者，但用聽測射擊時，則空中不許有自己的飛機，否者即不能使用，因為聽音機，不能判別敵我之飛機也，至聽音機與空軍協同作戰，一定需要照空燈，俾自己飛機利用燈之光芒，可見敵機，向之攻擊，因此，照空燈與聽音機，實同等重要。

2. 照空燈與天氣很有關係，如在月明之夜，肉眼見其光芒必自減色，但天氣黑暗，則見光芒乃強，同時與地勢及氣候潮濕，亦有關係，如地形低窪而潮濕甚大，則照射光芒距離乃愈短。例如武漢潮濕較南京及其他地方為大，故照測距離較小。尤其是在英國，地屬海島，低窪而霧多，照測距離愈短。

，因此英國普通很少用一米達五十生的以上之直徑照空燈者，均係一米達二十生的，或九十生的，再大即無大用處，因燈小則價格便宜，而能多做。

3. 月色清明之夜，普通飛機如在兩千米達以上，對於地面很難辨別，所以現在照空燈最多以照高二千

五百米達明瞭為標準。至水平距離遠近如何，則須看當地地勢及潮濕程度而不同。

4. 英法日等國操典，每一高射砲陣地，配以聽音機一架，用以辨別敵機所來之方向，此在地濕及雲層低之情況下，乃採用之，但歐洲大陸，則不多見。

二十五日 晴

昨（二十四）晚照空燈與空軍協同作戰，其經過情形如左：

自緊急警報下達後，敵機六架，由浦口方面向東南飛來，一直飛到大教場之上空，當飛抵南京上空時，敵機分為兩隊，一隊在上，一隊在下，向一個方向前進，照空燈僅照射下三架，於是上三架對地下目標，看得較為清楚，先投燃燒彈，命中大教場工場外待修飛機一架，旋即着火燃燒，火焰四射，敵機憑藉此種光亮，愈見地上清楚，即將大量炸彈投下，計三十餘枚，均落於空軍總站前面空地上，幸僅傷及飛機兩架，其他無損失，由此看來，照空燈之捕捉目標，須分配妥當，不能數燈捕捉一個目標，其他目標，即不之顧，讓其自由逃逸或轟炸，總之每一個目標，最多不能超過三燈，其他各燈，應該另找其他目標，如此既被照射之敵機，可以供作我空軍攻擊之目標，未發現之敵機，儘量搜索，使無逃避之地，方合照空燈戰術原則，又每燈發現敵機時，須跟敵機航路照在敵機前部，各燈照射，須有順序，尤其要注意者，照射敵機須顧慮整個領空，勿注意某一部份或僅照射低空敵機，而忽

署中空及高空敵機，其危險特甚，其理由有二：

一、如上述下層敵機被發現，光亮照射各方，則上層敵機，愈見地下目標清楚。

二、敵之轟炸機如來轟炸，常以驅逐機掩護，勢必乘隙更低飛以破壞我照測陣地，因此照空燈陣地，依原則必須有高射機關槍掩護。

查防校照空燈與空軍，從未聯絡，此次因敵機襲我首都，臨時協同作戰，故於今日召集指揮空軍及防空人員，特為開會討論，其要點如左：

一、查首都地區狹小，空軍作戰空域有限，故我空軍出動時，僅為兩組，每組兩機，分在敵機航路兩旁，可以就近燈之光芒交叉處攻擊，如機數過多，夜間看不清楚，極易互相妨礙，組數過多，亦然，且易擾亂照測之聽音。

二、照空燈如發現敵機，即由首先兩燈，交叉照射，待至敵機前進到其他兩燈中間地區時，即由該另兩燈連接照射，首先兩燈即行熄滅，另找其他新目標，於是傳遞下去，均按兩燈或三燈共同照射一個目標為原則，切不可多燈共照一目標，至為緊要。

三、聽音機自聽得敵機聲響，而未確定其位置時，可用一燈向敵機航路，不論航路之遠近，關閉燈光二次，以指示敵機大概位置，使我空軍向敵機迎擊，待至照射有效距離時，即由兩燈交叉照射，使能一鼓而殲滅之。

四、夜間作戰，敵我飛機最難識別，故我照測人員，應以最靈敏之聽覺，立即判別敵我飛機之聲響，次則敵之轟炸機，機身大，雙發動機，航速慢，我之驅逐機，機身小，單發動機，運動靈敏，亦

當注意及之。

五、江陰要塞司令部，原有探照燈之設置，因無測音機之輔助，及未受對空照射訓練，故每次敵機襲擊，均胡亂照射，已允由分校派員前往訓練，在此訓練期中，飭令停止照射。因其亂射無

### 益，反有暴露之害也

六、防核照空燈，配置於京市四周，空軍夜間作戰，須在敵機航路之兩旁，取得機姿勢，等待交叉光芒捉獲敵機後，始行攻擊之。

七、夜間氣候不良，天雨或刮大風，我空軍不能起飛時，當由高射槍砲担任射擊，事前須由空軍總站報告防空司令部，以便通知高射槍砲部隊準備，當晚不論情況如何變化，高射槍砲應負責到天亮，空軍不可隨便參加作戰，以免指揮困難，因高射槍砲陣地多處，如忽欲通知高射槍砲部隊停止射擊，下達變更命令極為不便也。現在配置京市之照測陣地，各處雖有電話設置，均係甲燈傳達乙燈或丙燈，然後始能到達指揮燈，若遇情況緊急，轉遞費時，危險特甚，從今以後，規定各燈電話線，直達指揮燈，以資指揮容易，連絡亦屬方便。

二十六日 晴

昨（二十五）晚八時許，余往何部長公館會報，甫坐下，即得情報所電話報稱，泰興發現敵機等語，即回所，始知前往上海工作之我空軍，陸續回京，分途經京滬或揚州江陰等地，天黑迷途，無法辨明，且據鎮江保安處報稱，在鎮江及揚州仙女廟投彈，當為慎重起見，即下令空襲警報，並令空軍及



照空燈準備，約一時許，未見動靜，即下解除警報，但路燈仍令熄滅，並飭空軍及照空燈，仍加戒備，於今晨詳細調查，始知昨晚飛機，均係我空軍分途沿長江京滬及揚州等地回京，又鎮江保安處之報稱，係我空軍投下之照明彈，欲尋覓飛行場，以圖降落者，乃該處監視哨不識底蘊，報為投彈，此為常識不充分，少訓練也。

因上面各種情形，我機往來航路無規定，余特請示周主任與空軍規定如左：

一、我機于首都及附近之飛機場，起飛以前，必須告知防空司令部以起飛時間，及飛行方向，與飛機架數。

二、我機回來路線，必須預為告知其經過某某等處，並告知防空司令部，此與陸軍夜間派出偵探搜索，必須告知回來經路及時間，並同時預告知回來經路方面之步哨，以免誤會，同一理由也。

三、我機回來時，如在黃昏以後，須擇敵機不常經過之路線，由首都南方飛回，或距首都稍遠之機場，及早下落，以免我機在夜間找不到機場，致受意外損失，並使防空情報判斷，亦較易也。

昨晚十二時，接劉連長子紹由下關來電話報告，該連由杭已乘火車安全回京，彈藥則由京杭公路運京，心甚喜慰！當令辛隊長前往下關指示下車，及裝設電話，並告馮教育長即率該連在五台山佔領

陣地，立刻完成射擊準備，次令高一連變換陣地，至防校東方高地，靠近大教場，掩護兵工廠，變換妥後，即完成射擊準備，再令練一連向廣東山莊附近變換陣地，亦令完成射擊準備，如此逐漸交互變換陣地，隨時敵機空襲，不致中止射擊，再詳細檢查過去敵機航路，均經浦口獅子山清涼山向東南，迄至大教場，防校之高射砲三連，均依此線而配備之，使敵人無以乘隙也。

二十七日 晴

昨晚敵機二十餘架來京襲擊，前後分爲四批，其經過情形，業已詳載於防空情報，因其分批飛來，時間無定，故由空襲警報至解除警報之時間，約四小時之久，當敵機將到京時，我驅逐機即昇空迎戰，前二次均係我空軍與照空燈協同作戰，至末次敵機將到時，我空軍因油量不繼，先後降落，由我高射槍砲與照空燈協同作戰。據六合監視哨報告，被擊墜敵機兩架，一在六合境內，一在洪澤湖內等語，查敵機畏懼我空軍及高射砲，不敢白晝飛來首都，近復妙想天開，連晚改乘夜間偷襲，以圖挽回頹勢，恢復皇軍顏面，詎知我照測部隊，高射砲嚴陣以待，一次擊墜之兩架，倏寇軍閥，其用心固可恨，而被其驅使犧牲之小卒，亦可憐矣。

又當空軍與照空燈協同作戰時，敵機一經照射，即成一路縱隊，我空軍對敵作戰者，祇有兩組，每組兩架，因數量過少，故有顧此失彼之弊，其後高射槍砲與照空燈協同作戰時，雲層厚而且低，敵機往來躲於雲層之上，照空燈亦無法捕捉。

計此次來京襲擊之敵機二十餘架，亂投彈四五十枚，死傷民衆四五十人，但敵大舉而來，能力恐只此耳，不足怕也。

1. 昨晚照空燈有四五燈共照射一個目標者，殊屬不對。
2. 前規定照空燈發現敵機，不論何時，均以兩燈交叉照射，逐次交替，但未盡得法，致目標忽隱忽現，查其原因，實光芒交叉過亂，以後對於光芒交叉，須特別留意。
3. 敵機投下照明彈，火焰強烈，常使照測手眩目，處此時機，照測手應以手掩着火焰，不致目眩，可以找尋火焰外圍之目標。
4. 敵機離我照射領空時，最後照射之燈，仍應較久照射之，以便給予我空軍最後之追擊。

二十八日 晴

昨晚得監視哨所報告，聞有機聲向京方前進，根據此種情報，為慎重起見，曾發出兩次警報，等候良久，不見敵機來京，即發解除警報，事後調查，始知監視哨所報告不確，想係聞到火車輪船或汽車聲，即誤為敵機聲，殊屬不當，當即分令全國各監視哨所，對於上列各種聲響，特別留心，辨別清晰，不得輕意妄報，致擾人心，並飭孫所長嗣後對全國各監視哨所之報告，詳細檢查，隨時登記，俾為將來考績之用，以明賞罰。

午前回寓沐浴，後偕顧問鄂達和前往警備司令部商量八生的八要塞高射砲配備事情，旋與馮教育長辛隊長等視察五台山高射砲陣地，並對該高二連訓話，告以此次駐防杭州，獨立作戰，擊落敵機，克奏膚功，應予嘉慰，並告各官兵，不可與人爭功。隨即回部，處理要公。

回部後，接

委座電諭，速派高射砲一連，開往上海，歸陳次長與羅軍長指揮，當遵命派四十一團第三營第十連前

南京防空經驗 日記

往，並限今（二十八）晚分乘汽車出發。

二十九日 晴

今午回寓沐浴後，與馮教育長等討論南京武漢三鎮及全國各處應配置照測之數目（畧），當將討論結果，擬具計劃，並備文呈請

委座核示矣。

回部後，批閱防空處及防空學校之公文，並分別接見下列各來賓。

1. 接見蔡贊初黃琪翔兩位，告以中央情報所組織情形，及一般業務之分配。
  2. 接見工校教官朱耀華及防空處陳洵科員，告以會同計劃
- 總理陵全部僞裝事宜，並介紹與陵園管理處林維新先生接洽。
3. 接見何主任奇，告以如何計劃全國防空兵器之使用方針，並擬具計劃呈核。
  4. 接見防護團副團長何志浩及羅總幹事，飭負責承商馬市長整理防護團，在此非常時期，不宜專重表面，而輕實際工作，致誤防務。

黃昏時，因我空軍八架，從上海工作後分途回京，各監視哨所，以時間已晚，辨白不清，紛紛來電報告，不明機由東向西，並計機數已超過我出動之數，余對於此種情形，曾經與空軍幹部數度商定，凡空軍出動，請之告知情報所，茲以未得通告，為慎重起見，曾發空襲警報，俟証明為我機後，旋發解除警報，晚間往何部長公館會報，承允撥保安隊士兵一千名，補充砲兵四十一團，以便各連由四門制，改為六門制，感戴不置。

三十日 晴

今早洗澡後，即往校部批閱公文，並指示馮教育長辛隊長關於七、五高射砲隊三七砲學員隊及砲兵四十二團幹部訓練班，訓練方針。

至李主任宗嶽寓，見李福林先生，據彼云：此次來京，對國事極爲關懷，並擬將一切貢獻國家，以盡國民天職。回情報所，批閱公文。

晚間往何部長公館會報。知悉北方形勢。

又昨（二十九）日下午有敵機前往廣德轟炸，曾擊落敵機一架，當時空軍與高射部隊，有彼此爭功情事，但在此非常時期，敵機炸我腹地，毀我城池，擊殺我民衆，同仇敵愾，本爲空軍與高射槍砲部隊應盡之責任，何遑爭功論賞之有，此余惟恐官兵不明大義，常諒知有關部隊之官長，以國家民族爲重，切不可與人爭功也。

三十一日 晴

午前回寓洗澡，即回情報所，處理要公。

一時許，據空軍總站報告，東南方向聞有敵機聲響，當以距離已近，已無考慮餘地，即發出緊急警報，並令空軍總站派驅逐機三架，去該方向偵察，以明真象，而防萬一，不意其飛機，均相繼起飛，如臨大敵，後經半小時無情況，乃下解除警報，

晚間至何部長公館會報，接到周主任電話轉

委座諭飭校派高射砲一連開往韶關掩護飛行場，遵即回所飭辛隊長辦理，決定派駐京之四十二團一連

南京防空經驗 日記

前往，因需用甚急，擬乘汽車出發，惟以路途太遠，車輛難免發生故障，又將此項意見取消，但若用輪船運輸，亦以江水陡漲，上水困難，甚恐遲緩，最後決定，由京乘汽車至杭州，搭浙贛路到南昌，復乘湘贛公路汽車至長沙，再轉粵漢路可達目的地，其所需各項車輛，業經與有關機關分別交涉，余以全國重要都市及要點甚多，前請購置之照測器材，其勢不敷分配，奉商周主任請加購置一五〇公分照空燈附測音機各二十五付，六十公分照空燈十八付，以資補充，當親手擬具計劃連同此次出發韶關部隊事，報呈委座核示。



南京防空經驗 八月份防空情報報告表

日 六 十 月 八			
七	六	五	四
分二十三時七十	分十時五十	分九十五時十	分一十四時九
分二十五時七十	分二零時六十	分八十時一十	分一十五時九
分七十五時九十	分一十二時六十	分九十二時三十	時 一 十
<p>五十四架遂解除警報</p> <p>四架鎮江即發警報</p> <p>六架鎮江即發警報</p> <p>西向鎮江即發警報</p> <p>分前鎮江即發警報</p> <p>十六時四十分見敵機六架沿江兩埠發見敵機共六架十六時五十分見敵機四架沿江兩埠發見敵機共六架十六時五十分見敵機四架沿江兩埠發見敵機共六架</p>	<p>東往崑山吳縣一帶投彈而去隨即解除警報</p> <p>五時四十分見敵機二十五架經崑山塘灣於十五時</p> <p>五時三十分見敵機二十五架經崑山塘灣於十五時</p> <p>五時二十分見敵機二十五架經崑山塘灣於十五時</p> <p>五時十分見敵機二十五架經崑山塘灣於十五時</p>	<p>未戰去經我機驅逐待敵踪遂解除警報</p> <p>戰敵機又據丹陽溧水秣陵等處先發見敵機徘徊</p> <p>並一分向西進於十一時八分發警報敵機復同</p> <p>襲警報據丹陽新豐鎮江都等處發警報敵機在各該地投彈</p> <p>十時五十九分奔牛車站報告敵機六架向首都進襲即發空</p>	<p>乃飛容十九</p> <p>發遂機八時</p> <p>解截敵報分三</p> <p>除敵機告敵宜興發見敵</p> <p>警機於敵機已近句容擊落二架殘敵於十一時經宜興東迤</p> <p>報句容上空擊落二架殘敵於十一時經宜興東迤</p> <p>報句容上空擊落二架殘敵於十一時經宜興東迤</p> <p>報句容上空擊落二架殘敵於十一時經宜興東迤</p>



八月十九日			八月十七日	
二十	十一	十	九	八
八時五十分	二十二時		三十時三十分	十一時五十分
八時四十分	二十二時八分	零時五十分		
十二時	十四時	十一時九分	四十分三十分	十二時三十分
<p>時至界與二十</p> <p>四首化分七</p> <p>十八高實至十</p> <p>分郵後五十五</p> <p>敵沿後四十五</p> <p>機淮仍四分</p> <p>經河向分草</p> <p>如舉到南飛間</p> <p>向東市伯即發</p> <p>逃上空發空襲</p> <p>去遂急警報</p> <p>除警射又於</p> <p>報部八時</p> <p>隊合時</p> <p>擊於四時</p> <p>於南十五</p> <p>十九飛經</p>	<p>東警即報十</p> <p>南報發寧時</p> <p>飛空空國三</p> <p>去襲發發分</p> <p>遂解警見敵</p> <p>除警報敵機</p> <p>報與十二時</p> <p>我空二時</p> <p>軍二十七</p> <p>遭分據報敵</p> <p>至十又過機</p> <p>四時許敵機</p> <p>敵飛即發</p> <p>經宜發緊</p> <p>向與急</p>	<p>已該十八日</p> <p>近哨據日二</p> <p>乃發機二十三</p> <p>緊係係飛時</p> <p>急機音四</p> <p>報至響十分</p> <p>一並據二</p> <p>時三空圩</p> <p>九軍總聞</p> <p>分查架有</p> <p>無稱飛多</p> <p>跡我機音</p> <p>遂解行響</p> <p>除警動當</p> <p>報因距復</p> <p>京</p>	<p>警三十二時</p> <p>報至二十二</p> <p>十四時二分</p> <p>至鹽城發</p> <p>敵機見敵</p> <p>機已復經</p> <p>高郵臨淮</p> <p>東去遂解</p> <p>除警報</p>	<p>六出機十一</p> <p>架空襲架時</p> <p>落警敵向五</p> <p>滁縣以飛行</p> <p>機場始知當</p> <p>知誤至十二</p> <p>會解時二十</p> <p>除警據</p> <p>報我機</p> <p>去滬上</p> <p>作之機</p>
			<p>經詳查後事</p> <p>均無類報想</p> <p>他種似飛係</p> <p>均為飛機音</p> <p>誤所嗣後注</p> <p>意</p>	

南京防空經驗 八月份防空情報報告表

南京防空經驗 八月份防空情報報告表

日 一 十 二 月 八		日 十 二 月 八		日 九 十 月 八	
六 十		五 十		四 十	
分七廿時八		分六十時四		分五廿時九	
		分九十時四			
分五十五時八		分六十四時六		分七十時十	
敵機二架 遂空三架 解除警報		據東台敵機稱敵機已飛東台向海濱飛去遂解除警報		九時二十分深陽哨發見不明機十餘架向東方飛來當以逼近除警報	
七時十分及七時四十分金山衛先後發見敵機各三架由東向		三時四十分據敵機稱敵機已飛東台向海濱飛去遂解除警報		二時二十一分據敵機稱有飛機音響由東向南二十一	
西飛行長與哨報有敵機向飛來至八時十分		襲警報敵機又於四時十六分經江都至六合隨發警報		二時十四分復據高郵哨報稱敵機已折向東台飛去遂解除警報	
及飛三架與哨報有敵機向飛來至八時十分		據東台敵機稱敵機已飛東台向海濱飛去遂解除警報		二時十四分復據高郵哨報稱敵機已折向東台飛去遂解除警報	
機二架遂空三架解除警報		據東台敵機稱敵機已飛東台向海濱飛去遂解除警報		二時十四分復據高郵哨報稱敵機已折向東台飛去遂解除警報	

南京防空經驗 八月份防空情報報告表

日四十二月八	日三十二月八	日二十二月八	日一十二月八
十 二	九 十	八 十	七 十
	分九十時零	分一十五時九十	分四廿時八十
分一零時零	分十三時零	分八十五時九十	
分一十時一	分六十四時一	分一廿時一十二	分三卅時九十
敵空本二 日軍二十三 已向於另日 東首時至二 遠都至江三 去上江都三 隨發急即 解轉發時 除向東十六 警至警分 報一報台 時十一發見 分復經敵 我於合於 空空空 軍軍軍 降降降 落落落 後後後 據據據 報報報	無至日二 敵急六零二 踪轉合點二 乃而即十二 解發發五二 除循緊分三 警原急至高 報路警報五 逃回又即五 於一轉空分 時花襲警東 四旗營報台 十六營報發 分我於復見 空空空 軍軍軍 降降降 落落落 報報報 稱我我 已空已	發部經報十 解隊六復九 除射合經時 警擊花江三 報敵旗都八 機營十五分 循南九分東 原飛時任台 路於五泰 去二十八興 於十八上 二十分空 十一報盤 時三旋發 到已繼見 十首過向敵 分鎮西北機 經上江飛架 過空發行綫 如經緊隨拼 我我急發空 東高警發茶 去射報又 遂砲又警於	經可九十七 我聞分七時 空即據五 軍發丹五 搜空陽十六 索護報六分 九警稱在呂 時十西城發 三南方見 三四開不明 分十極機三 查五分大架 無敵至音響 踪新豐同飛 遂盤盤旋時 除旋旋句於 警報向亦 飛北隱約 飛時另

南京防空經驗 八月份防空情報報告表

日六廿月八	日五廿月八	日四十二月八
三十二	二十二	一十二
分十五時三十二	分二十時廿	分四十五時九十
分六另時另日七十二	分八廿時廿	分五十時十二
分八另時四日七十二	分五十三時一十二	分十二時一十二
<p>發到六各都關飛六報架二                  解達七循十江去合復經十                  除首架原二章另花經鹽三                  警都向路均鎮時旗界城時                  報上北飛六等二營首於十                  空飛去合處十於於二分                  投行又先同分另二十東                  彈壹於後時金時十三台                  數郎一侵東境四七時境                  十溪時入台發十日五內                  分高五首又見五另十大                  鐘淳十都發敵分時分中                  後水上一見機遇至過集                  向陽分空敵多我江寶及                  原林抗我機架都應劉                  路陵州高八經軍即後庄                  飛關分射架天於發報向                  去江所破經王首緊向四                  乃軍報部興寺都急南時                  於頭稱隊化旬上警飛發                  四二新猛應深敵機空報即                  時登擊容容空敵發敵                  另三有乃高水機機空發                  八敵陸郵林旋又襲七                  十分機續江陵即經警</p>	<p>警左投即象我四二                  報右照發山機架十                  我明空盤乃不時左                  由彈襲旋二等右                  滬四警并十紛右                  返枚報投二向京                  京後二彈時西澗                  之繼十一二飛路                  橫向時枚十斯鎮                  先西二仍分時江                  後飛十向突我東                  降隨五西接赴東                  落發分飛填滬各                  大緊江顯江工站                  效急都有保作先                  場警哨機處機發                  以報乘報亦見                  後至告隙告適不                  查二有隙告適不                  無十飛偷不飛                  聲一機襲明返機                  息時在都多推架                  始三東模架為一                  解十南樣在為一                  除分方樣在為一</p>	<p>預一敵警秦十九                  飛時機報南九時                  去十經復倉於九                  遠分花經於二十五                  發據旅界首九時                  解東營首九時                  除台於於二五台                  警報二十十二台                  報敵時時二劉                  機三十五據庄                  已十五分分報                  於分分分報                  二十我報至發                  時空已實見                  四軍至應敵                  分首合向六                  左都即南架                  右發飛即鹽                  陸空緊急發城                  續至警空警                  向海十報襲</p>
	<p>炸枚在江去事                  彈鎮象時滬後                  以江山天工調                  致保投晚作查                  發安照恐回係                  生處明迷京我                  誤報彈方空                  會為一向鎮軍</p>	

南京防空經驗 八月份防空情報報告表

日十三月八	日九十二月八	日八廿月八	日七十二月八
七十二	六十二	五十二	四十二
分三十時八十	分四十四時七十		分四十四時九十
	分二十五時七十	分九零時一	
分三另時九十	分七另時八十	分九零時二	分十二時十二
<p>處報十十七告無七難十機滙又十            蘇稱八時七告無七難十機滙又十            炸敵機經三十五分前著分判七機當工八七            飛飛實應五分八項蓉該時一作架均許            向向應五分八項蓉該時一作架均許            西北西南東台(劉庄)及鹽城同發見敵機六架於            至南飛行即發(劉庄)及鹽城同發見敵機六架於            十九飛行即發(劉庄)及鹽城同發見敵機六架於            時即發(劉庄)及鹽城同發見敵機六架於            銅山情報分復據河縣敵機已在該            山情報分復據河縣敵機已在該            情報分復據河縣敵機已在該            報分復據河縣敵機已在該</p>	<p>告無七難十機滙又十            無七難十機滙又十            七難十機滙又十            難十機滙又十            十機滙又十            機滙又十            滙又十            又十            十</p>	<p>緊九另            急分時            警六合四            報以哨五            以後亦龍            遍查開潭            附近得車            各架飛有            哨並無機            敵踪向響            遂解行西            除警情北            報况移            追另            切時            即發五十</p>	<p>故以十            即江九            發都三            出日六            空襲機            警報以            後過常            途查東            無踪北            踪地加            遂解之            除本機            警我約            報空三            軍無架            甚行音            行動響            當</p>
		全	右

南京防空經驗 八月份防空情報報告表

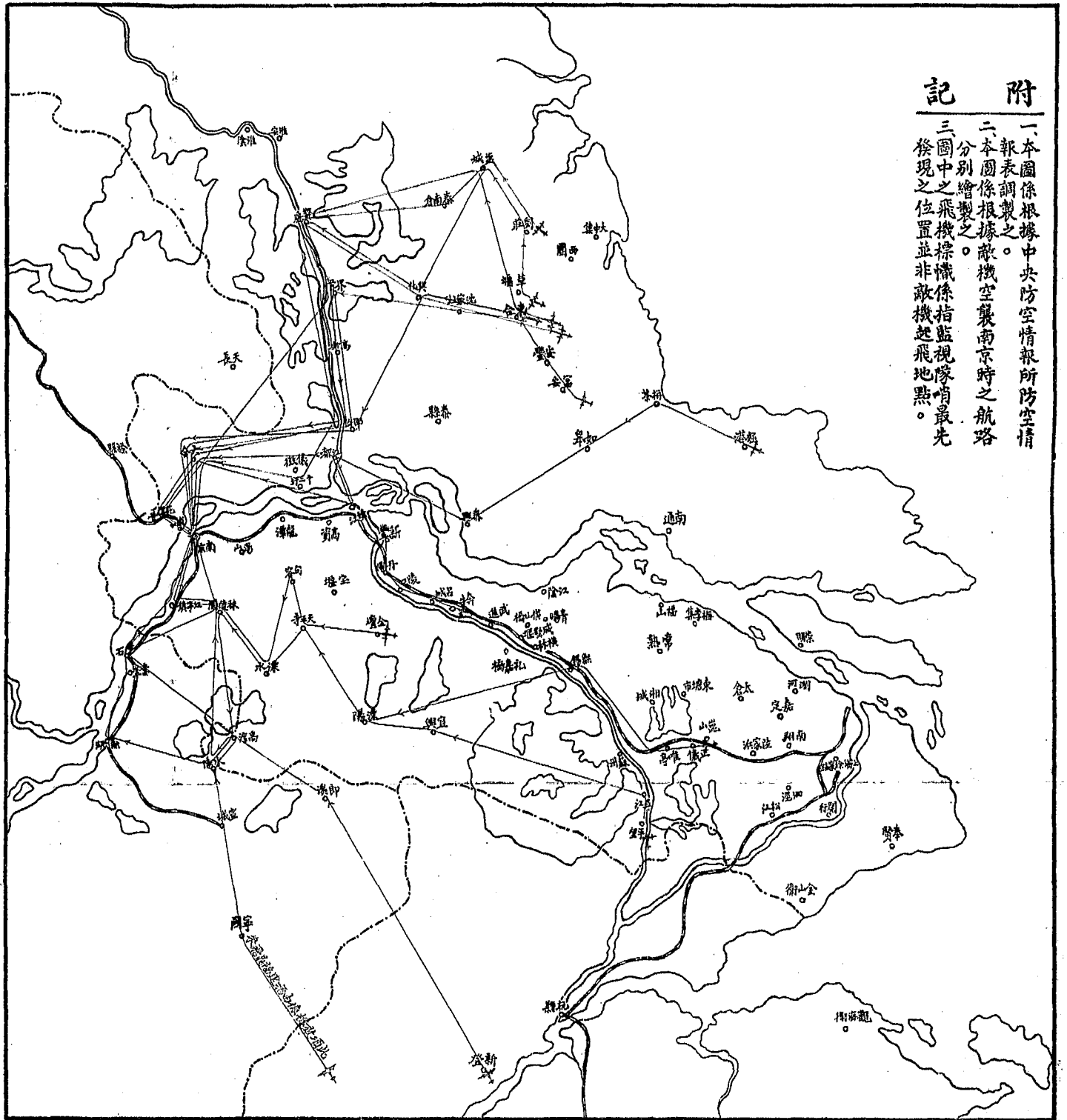
日一十三月八	
八十二	
三十一時四十分	
四十二時四十分	
十一時二十八分閱行發見敵機十架經嘉善震澤南潞吳興杭 州孝豐向西飛行至十二時五十五分據廣德報稱已在該處 炸現向北飛十三時二十分據泗陽有飛機聲音十三時四 十分空軍總站通知在東南方聞有敵機音響情況迫切即發 急警報迄十四時另三分據泗安長興等哨先後報告敵機八 架向東飛去遂解除警報	一、本表係根據中央防空情報所每日所得防空情報摘要調製之 二、本表所列情報係以敵機侵襲首都而發出警報者為限其他不關首都之防空情報概未列 入 三、警報次數係由本月一日起至月底止連貫順列

# 敵機襲南京航空略圖

二十六年八月份

## 附記

- 一、本圖係根據中央防空情報所防空情報表調製之。
- 二、本圖係根據敵機襲南京時之航路分別繪製之。
- 三、圖中之飛機標係指監視隊哨最先發現之位置並非敵機起飛地點。



# 南京首都防空司令部八月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日 五 十 月 八				月 日		
一				數 次 報 警		
分 十 時 三 十				襲 空	警 報 時 間	
分 廿 時 三 十				急 緊		
分 五 十 二 時 五 十				除 解		
敵機十五架分由京 滬上太湖兩路向 市及高空襲我空 軍及高射砲隊協 作戰結果敵機不 向東南方面逃支				射 擊 情 形		
二				落 擊	擊 落 擊 傷 敵機數量	
三				傷 擊		
一				數 次 擊 射		
八 三				量 藥 分 五 七 消 數 彈 公 耗		
一校隊中傷兵一死敵陣明照 名學區四七名軍機地放二 生軍大各名名列十炸被宮隊				情 形	傷 亡	人 員
三彈九炸被照 十三支步壞敵二 發百子槍七機隊				情 形	損 壞	武 器
繳靴一方關架呈收檢一龍 呈各只向附落兵音獲一山 航一計近于工機均武機寶 委雙套算檢響署均器機林 會均皮器獲水一繳器一鎮				照 測 情 形 備		
繳靴一方關架呈收檢一龍 呈各只向附落兵音獲一山 航一計近于工機均武機寶 委雙套算檢響署均器機林 會均皮器獲水一繳器一鎮				攷		

南京防空經驗 八月份高射槍砲照測戰鬥報告表



日 六 十 月 八		日 五 十 月 八	
五		四	
分 九 十 五 時 十	分 一 十 四 時 九		
分 八 十 時 一 十	分 一 十 五 時 九	分 五 十 時 六	分 十 五 時 五 十
分 九 十 二 時 三 十	時 一 十	分 三 另 時 七	分 二 廿 時 七 十
即門同空高利滬敵 逃附作軍空用路轟 去近戰及飛雲侵炸 投敵高行層入機 彈僅射轟掩本六 數在槍炸護京架 枚和礮經實上沿 旋平協我施空京			
一			
二			
三			

南京防空經驗 八月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京防空經驗  
八月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日 七 十 月 八		日 六 十 月 八	
九	八	七	六
分十三時三十	分十五時一十	分二冊時七十	分十時五十
		分二十五時七十	分二零時六十
分十三時四十	分十三時二十	分七十五時九十	分一廿時六十

南京防空經驗 八月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日 九 十 月 八	
一	十
分 十 二 時 二 十	
分 八 十 二 時 二 十	分 五 零 時 零
時 四 十	分 九 十 三 時 一
逃彈被建敵 去數我關浙蘇 枚高侵江炸 即射入經機 向礮本宣八 東擊京城架 南退上至由 方投空赫福	
兵一傷礮一該三傷兵一死內營連隊教 七名排排團隊名列一名軍被陣於高導 名列附炸小第又兵名列土炸地小礮總 車輪炸二測十二七一挺關炸營連隊教 一牽壞個鏡發百礮枝步槍填陣於高導 輛引六並箱觀四彈三槍二機地小礮總	

南京防空經驗 八月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日二十月八	日 九	十 月 八
四 十	三 十	二 十
分五廿時九	分五十時一十二	分 五 十 時 八 十
		分 十 四 時 八 十
分七十時十	分三十四時一十二	時 十 二
		逸機並始彈完機色京孟敵 逸即施得多全頗已各小滿 不以途枚降難入方隊炸 支猛行我落辨黃進由機 向烈戰高時別昏襲東十 東射門射敵待敵此北四 北擊斯槍已我我時向架 方敵時敵投機飛天本分
		—
		—
		二
		三 八
		于翼射市深二 考一砲上該架 試部擊空機藩 院份落被在于 暨機高京郎

日 一 十 二 月 八		
七 十	六 十	五 十
分四廿時八十	分七十二時八	分六十時四
		分九十時四
分三卅時九十	分五十五時八	分六十四時六
		北分即敵 兩兩被上 方隊我空 向向高機 倉東射西 皇北砲飛 逃及擊行 逸西退當

南京防空經驗 八月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京防空經驗 八月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日四十二月八 十二	日三十二月八 九十	日二十二月八 八十
	分九十時另	分一十五時九十
分一另時另	分十三時另	分八十五時九十
分一十時一	分六十四時一	分一十二時一十二
		北戰照空十敵 而戰測祇三機 去門各由分三 結部我侵架 局隊高入于 敵協射本二 機同槍京十 敗作礮上時
		—
		—
		四八
作照測京敵軍另 戰獲部市機起時 協隊上六飛另 同將空架十分 空敵我到二分 軍機照達分空	機及機軍照入敵 即照航作測京機 逃射速戰隊市由 脫確甚惟協上北 而實大因同空方 去敵未敵空由侵	行任各方逃照燈由照俟北本 鳩務燈以脫獲將下射其方日 滅完相外我使敵關第離七內有京由 成繼復照其機第離七內有京由 後照經明無確七內有京由 始射我威法實號即效市西

日五十二月八	日 四 廿 月 八
二 十 二	一 十 二
分二十二時十二	分 四 十 五 時 九 十
分八十二時十二	分 五 十 時 十 二
分五十三時一廿	分 十 二 時 一 廿
	一傷門隊北 名列陣玄區 兵地武大
	鴿務始飛向敵燈首我竹向五二 滅完終行業機亦先新頭來架十 成追我金極追照庄山襲由時 後隨照山爲隨獲第上首東許 一俟空方恐照第五空都北敵 齊任燈面儀射六燈被至方機

南京防空經驗  
八月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京防空經驗 八月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日七十二月八	日 六 十 二 月 八
四 十 二	三 十 二
分四十四時九十	分 十 五 時 三 十 二
	分 六 零 時 零 日 七 十 二
分十二時十二	分 八 零 時 四 日 七 十 二
	陸傷將即空照破三滿層隊單雲敵 續二敵機施完隊連四投低任由我層二 擊敵機猛全協始十彈敵作空襲本除 退其擊烈降同率分十機戰軍京架 餘落二射落作高餘遂奈及京架 敵二射落作高餘遂奈及京架 機架擊後戰命射枝大因照首利 亦擊途當俟與槍至肆雲測先
	二
	二
	一
	一六
	炮威侯六照群學金東機亦架燈都北除敵 滅力敵燈射第校山方企跟害照由方架轟 圍機相第四十上飛圖隨上到水向分炸 外飛繼五燈三空行透照第敵田來東機二 完出炮燈開燈遺到脫射六機第擊南西十 全我滅第始馬族繁向敵燈二五首西十
	洪機架墜另落噴掃 澤一另落噴掃 湖架外敵告六 內落有機該合 于敵一地視





附 記	總				
<p>一、本表記載擊落敵機均有詳細地點及確實證明其無詳細地點及確實證明者概未列入</p> <p>二、本表記載消耗彈藥七、五公分彈藥數量係根據各部隊戰鬥要報所記消耗數目至小口徑高射槍砲彈藥之消耗均未列入</p>	計				
	五	七	七	二	〇
	七				

南京防空彈險 八月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京防空經驗  
八月份高射炮彈照測戰鬥報告表

# 南京首都防空司令部八月份投彈地點損害情形報告表

日 五 十 月 八		日 月	
二		一	
		數次報警	
		襲空	警報時間
		急緊	
		除解	
分十時三十		分十二時三十	
分十五時五十		分五十二時五十	
分二十二時七十			
		明故宮	空軍總站
		二	六
		八	
		一〇	
		飛機二架 電杆零有損	
		其他	
		備致	
		損 害 情 形	
		死 傷	人 口
		炸 燬	建 築 物
		震 壞	物

南京防空經驗 八月份投彈地點損害情形報告表

日 六 十 月 八			
六	五	四	三
分 十 時 五 十	分 九 十 五 時 十	分 一 十 四 時 九	
分 二 零 時 六 十	分 八 十 時 一 十	分 一 十 五 時 九	分 五 十 時 六
分 一 十 二 時 六 十	分 九 十 二 時 三 十	時 一 十	分 三 零 時 七
	和		
	平		
	門		
	五		

南京防空經驗 八月份投彈地點損害情形報告表

南京防空經驗  
八月份投彈地點損害情形報告表

日九十月八	日七十月八		日六十月八
十	九	八	七
	分十三時三十	分十五時一十	分二十三時七十
分零五時零			分二十五時七十
分九卅時一	分十三時四十	分十三時二十	分七十五時九十



南京防空經驗 八月份投彈地點損害情形告報表

日 一 十 二 月 八			日 十 二 月 八
七 十	六 十	五 十	四 十
分四十二時八十	分七十二時八	分六十時四	分五十二時九
		分九十時四	
分三十三時九十	分五十五時八	分六十四時六	分七十時十
		八 卦 洲 荒 灘	
		二	



南京防空經驗 八月份投彈地點損害情形報告表

日 四 十 二 月 八				日 三 十 二 月 八	日 二 十 二 月 八				
一 十 二		十 二		九 十	八 十				
分 四 十 五 時 九 十				分 九 十 時 零	分 一 十 五 時 九 十				
分 五 十 時 十 二		分 一 零 時 零		分 十 三 時 零	分 八 十 五 時 九 十				
分 十 二 時 一 十 二		分 一 十 時 一		分 六 十 四 時 一	分 一 廿 時 一 十 二				
二 道 溝	靈 谷 寺	空 軍 總 站	玄 武 湖 附 近		下 關 姜 家 園	武 定 門 外	响 水 橋	漢 中 門 鳳 凰 街	桑 樹 園
一	一	八	六		一	三	四	一	一
			一			二		二	一
						一			
		汽 飛 損 來 城 油 機 壞 水 牆 五 三 架 管 電 十 十 各 線 桶 有 自							





南京防空經驗  
八月份投彈地點損害情形報告表

日一十三月八	日十三月八	日九十二月八	日八十二月八
八十二	七十二	六十二	五十二
	分三十時八十	分四十四時七十	
時五十四時三十		分二十五時七十	分九零時一
分二十二時四十	分三零時九十	分七零時八十	分九零時二

南京防空經驗 八月份投彈地點損害情形報告表

一〇

總	計					
	一七二	六一	二五三	一一	一一	〇七
附	<p>一、本表所列地點以南京市區為限</p> <p>二、本表係根據警察廳督察處及憲兵司令部警務處以及參考空軍總站與衛生事務所之報告調製之</p> <p>三、本表所列死亡人數係就當時調查所得其在醫院因傷致死者尚有二人故本月份空襲死亡人數計共六十三人</p> <p>四、本表所列受傷人數係指重傷而言其受輕傷者續據南京市衛生事務所調查報告尚有一百八十五人故本月份空襲傷害人數合輕傷重傷兩項統計應為三百三十八人</p>					
記						

九月一日 晴

昨(卅一)晚擬呈

委座請求添購照測器材之報告，今日親送周主任轉呈，以資迅速。

上午十時許，至校部批閱公文，見派往韶關之部隊，尙未出發，當召集訓話，大意爲：

- 一、出發前須認清此次去担任防空責任，得到獨立殺敵機會，應該認爲榮幸事，不可中途有丟人行爲。
- 二、在途中車上應作射擊姿勢，對空戒備，以防敵機襲擊，並須時時檢查武器人數，及注意不可隨處大小便，免致去到什麼地方，就臭到什麼地方。
- 三、到後注意軍風紀，以不擾民爲第一著，待人接物須和平，不論對空及對地上警戒，均須嚴密，派出巡視哨及與附近對空情報機關聯絡。砲手不可離開砲位，每兩槍砲輪流警戒，以防情報不妥時，被敵之襲擊。

對該連訓話完畢後，原擬與現在成立之七、五高射砲學員隊訓話，乃先接該隊由軍校撥來之學生三十名聯名報告一紙，大意約分三點：

- 一、不願與學生隊之學生編成一隊。
  - 二、全體願入三、七砲學員隊。
  - 三、請示肄業期間待遇，並畢業後之出路。
- 當以該生等，對於本校成立七、五高射砲隊之情形，不甚明瞭，難免懷疑，似有解釋之必要，特

先對之訓話。

一、諸生在軍校肄業三年，本校學生受教亦兩年有奇，論軍事及砲兵技術，本校學生恐不如諸生，至對空學術，諸生或有不逮，且本校學生均為軍校入伍，同一系統，應勿分彼此，以示親愛。

二、查三、七砲學員隊，所學為小口徑之高射砲，與該生所學之七、五高射砲完全不同。

三、畢業後，視其能力任用，不致差於軍校之待遇。

完了後，復召集該隊全體官生訓話，其要點如左：

一、七、五高射砲隊成立之來由，係因政府有一團七、五高射砲快到，先訓練幹部。

二、認清現代軍備趨勢，當重質不重量，故各國莫不擴充空軍防空部隊，火砲戰車，求質之充實，吾國處此抗戰時期，應迎此新潮流充實新兵器，然後可以抗戰，今來本校學習新兵器，應乎國家目前之需要，何等榮幸！

三、以目前敵人到處空襲，可證明「無防空即無國防」。將來不論局勢如何轉變，我等均站在第一線，為現代化之軍人，應自覺責任重大，適應國家之需要，來學習新兵器。

四、開學後，應注意之點如左：

甲、鎮定沉着，為

委座對防空軍人之特訓，應知教育之真諦，須在實戰下練習，方有意義。汝等在此空襲可怕的情景下來學習，宜鎮定沉着練胆量，不可因空襲就滅却了教育精神。

乙、注重紀律，軍紀為軍隊之命脈，不論平時，戰時，均當留意。至防空戰爭之勝敗，乃決于爭

取幾分幾秒之時間。對於紀律訓練，蔣百里先生說：德國對於軍紀訓練，是由外而內的，法國則由內而外，吾人應內外並重，提倡自動的嚴守紀律，幸各注意。

丙、七、五高射砲現配置于陣地，前往操作時，須特別愛護，不可以殺敵武器，稍有損壞。

丁、各人應親愛精誠，不可有派別期別。

訓話完後回情報所。

晚間往何部長公館會報，恭奉

委座手令內開：望再派二公分高射砲一連到嘉定，歸羅軍長卓英之指揮等因，遵即派四十一團步砲營第二連，携帶二公分砲四門前往。又奉何部長面諭：着派二公分砲兩門，機槍兩挺，前往滬杭路石湖蕩附近，掩護三十一號橋樑，亦即遵命辦理，決于明晚同時出發，當將遵辦情形連同小口徑高射砲之分配狀況，親擬稿報告委座鑒核。

二日 陰晴

早起洗澡後，往校部批閱公文，並在校部午餐，旋即回情報所，又批閱防空司令部及防空處公文。晚間至何部長公館會報，鑒于各照測器材，分配于首都各陣地，無低空火器掩護，深以為慮；一遇敵機低空襲擊，勢將束手待斃，茲請何部長發給機關槍十二挺，無如本校部隊編制，因顧慮國家窮困，不敢多招兵，故照測隊只有器材操作手，而無餘兵，現雖有機槍，亦無人使用，即警戒亦成問題，當請示谷司令允撥重機關槍營一連，歸本校派人訓練，使用該項機關槍，使能協助警戒。



三日 陰微雨晴

早起洗澡後，偕馮教育長，程處長前往湯山，對三、七砲學員隊，四十二團幹部訓練班及交通兵團接來本校之駕駛兵等訓話，其大意與昨日對七、五高射砲學員隊畧同，不另贅。

查三、七砲學員隊之學員，概由各師及各學校機關送來考取者，多數體格不很好，精神不振，一望而知爲臨時湊合之幹部，當飭鍾團附對於各學員之體格精神，嚴加訓練，期以一月，然後教授以防空之學術。

四十二團幹部訓練班，自經唐班附訓練後，其體格精神，皆較三、七砲學員隊學員爲佳，後詢該班官長唐班附蔡張兩營附各幹部訓練期滿後，有無把握以教練士兵，同聲答曰能，余以國難方殷，需才頗急，該班訓練期間甚短，不能涉及理論，須注意實用，特指示兩點，並飭遵照辦理，以期達成任務。

一、注重陸進射擊動作，瞄準動作，爲射擊中最主要部份，各兵器皆然，尤以高射砲爲甚，蓋因空中目標，速度甚快，既要求迅速，尤貴精確，如不能做到，恐我砲彈尙未出膛，而敵彈已臨頭上，非特坐失良機，卽生命亦遭斷送。

二、注重野外演習，野外演習，爲實戰之預習，不論行軍駐軍戰鬥宿營間，均應逐項演習，使各幹部教練士兵，有所根據。至動作之迅速，確實，地物之利用，火砲彈藥車輛之狀態等，均須注意說明之。

至駕駛兵之精神體格，亦欠佳，當飭李隊長在器材未到以前，須加緊訓練，以資改善。器材既到

以後，亦宜利用空暇時間教練，使能與各部隊之列兵，並駕齊驅，則盡善矣。回所後，批閱防空司令部防空處防空學校三處之公文，晚照例往何部長公館會報，知無情況，回所就寢。

#### 四日 晴陣雨

早起洗澡後，往錢主任公館，討論軍事委員會結束後，對於防空處撥歸大本營後之行政系統事。請周主任從明日起，每日上下午派練習機一架，前往湯山一帶作環繞飛行，以便四十二團幹部訓練班爲練習瞄準之用，有警報即發信號槍降落，當蒙允許照辦。

在外午餐，回情報所後，批閱防空司令部防空處及防空學校三處之公文。

午後七時許，據東海監視哨報告，有敵機六架，由東向西南飛，似有進犯首都模樣。旋淮陰，阜寧，鹽城，東海等監視哨，亦互相報告鎮江保安處轉報而來，同時銅山，宿遷各監視哨，亦說發現敵機，情況複雜，無法判斷，祇以天長方面，尚無監視哨所之設置，深恐敵機乘隙由該方向進襲，亦難逆料，於是發出空襲警報，後久無情況，即發出解除警報。事後調查，知東海監視哨所發現之敵機，確爲事實，其餘各監視哨因得東海監視哨之通知，紛紛直接或間接互相通報，於是滿城風雨，以訛傳訛，致出此誤會。當經電飭鎮江保安處及各監視哨所，嗣後各哨所非親見親聽到機聲之確實情況，不得隨意亂報，或互相通報，一有敵情，必須首先直接報告中央情報所，因互相通報，不但以訛傳訛，且阻塞路線，延誤緊要之情報。

南京防空經驗 日記

二八

五日 晴陣雨

早晨到黃部長季寬處，討論防空處歸併大本營之防空行政系統，均應隸屬於大元帥直接指揮之下，惟所有之公文，則由參謀總長辦公廳代表大元帥簽行。至關於高射槍砲部隊作戰之派遣，則由大本營防空司令部專司其事，而直屬於空軍總司令下，與空軍前敵總指揮，為平行機關，余無成見，當表示遵照。

回情報所後，審核何主任奇擬具之全國高射槍砲配備計劃。

在外午餐，知廣東派有一部份軍隊已到此，一為葉伯芹師，一為譚邃師，及教導旅一旅，計兩師一旅，並派雲參謀處長篤生先行來京接洽一切。

回情報所後，批閱公文，五時許，奉

委座手令開：着派二公分高射砲七門到奉賢，歸張總司令指揮，並指定其中三門到拓林防空為要。當以在京之二公分高射砲有三門基塔式，運動困難，不便派往，並將情形報告錢主任，請轉報

委座，擬改派六門前往，由低空掩護七、五高射砲之二公分車輪式砲二門，與基塔式砲二門對調，其餘四門，則由四十二團及教導總隊各派兩門，決定于明（六）晚八時出發，後天拂曉到嘉興，同時電話朱參謀長步雲準備卡車十五輛，以便運至奉賢拓林等處，並飭辛隊長將今日遵辦情形，擬具報告請錢主任轉呈委座鑒核。

八時許往何部長公館會報，知無情況，後引雲參謀處長篤生拜見何部長，對於該兩師一旅之裝備

，速具表呈何部長，俾能統籌接濟。

回情報所後，據靈璧縣縣長報告，發現敵人飛機，但其他各處，均無報告，殊屬不對，當嚴行追究之。

六日 霧晴

余以防空情報，貴在迅速確實，不迅速，則失時效，不確實，則妄報敵情，擾亂人心。查近日來，全國各監視哨所多犯此種毛病，如前昨兩夜靈璧縣之報告不確實，殊非防空情報應有之現象，當經規定三項，令孫所長通電全國各監視哨所加以糾正，茲錄如左：

一、防空情報，以親見親聽到者，方可報告，其道聽途說者，須查明負責人，如係確實，始可轉報。

二、如發現敵機，應首先向指定之上級機關及隊哨報告。

三、各隊哨務力求減少互相通話，以免阻塞線路。

洗澡後，前往第四路軍辦事處，會見廣東各部隊官長，心甚喜慰！稍寒隨後，告以所知之戰情，即辭出，回情報所，處理要公。

據式夷兄說：今日

委座在空軍總站訓話，內說日本在臺灣有巨型轟炸機五十餘架，旬日以來，被我擊落者，達四十餘架，今所存者僅十數架耳。其損失之大，當可概見，聞該處敵之航空司令，已剖腹自殺，雖屬敵人，當欽佩之。

下午四時許先後據柘皋及含山渡橋高淳各哨報告，均發現不明機三架，由西北向東南飛行，當詢

空軍總站，據稱未接到我機來京之報告，因已迫近首都，爲慎重起見，發出空襲警報，旋據空軍總站聲稱，此機係由周家口飛來，始知出于誤會，但是時適有敵機十架，轟炸廣德，我毫無損失，敵機去後，乃發佈解除警報。

又下午四時許，我方派有飛機向上海工作，事前亦未告知本部以回來時之路徑，無法通知各高射砲部隊，至八時左右空軍乃告以溯長江而回，當即告知江陰，並告以我機有紅綠燈爲號，乃我機有少數無紅綠燈者，曾被江陰高射砲部隊予以射擊；此種事實，已屢見不鮮，若我空軍仍不按規定，難免不發生意外也。

晚往何部長公館會報，無甚情況，當驅車至首都飯店，會見葉伯芹等多人，以其部隊出發前方在即，曾告以四點，請其注意：

一、各部隊不論在行軍、駐軍、宿營及戰鬥等，均宜分散，加意偽裝，以防敵之砲擊或飛機之驟襲，而求減損害。

二、陣地戰宜利用如裕之時間，構築堅固防禦之工事，使能持久，予敵消耗。

三、對空作戰及猛烈砲擊，恐爲廣東部隊初次之嘗試，請預告各官兵，宜忍耐沉着，以免慌張。

四、廣東部隊之作戰，多以一鼓作氣直衝，以此對敵猛烈火器交叉火網，徒招損失，以肉拚鉄，殊不合算，應以穩紮穩打爲佳。

奉命派往奉賢等之防空部隊，已于今晚九時出發。

七日 陰雨

今晨六時許，據南翔監視哨報告，發現敵機八架，由東向西，旋接青浦崑山吳江長興與各監視哨報告，亦同前情，即通知廣德飛行場注意，並令空軍總站派出驅逐機四架，趕往截擊。當敵驅逐機四架，轟炸機四架，炸完廣德以後，即向太湖方面飛去，在洞庭山方面，適與我驅逐機遭遇，被我擊落兩架，我機一架，亦被擊穿洞多處，幸未中要害，均安然返隊。由此知敵空軍技術之劣，較之我國英、勇空軍，相差多矣。

洗澡後，回情報所，復審核何奇所擬之全國防空兵器配備計劃。

在外午餐，回所後，批閱各處公文。

晚往何部長公館會報，得悉駐津浦路之第二十九軍，利用河水氾濫，出敵不意，擊潰敵軍兩團，而獲勝利。

旋往第四路軍辦事處，曾見葉軍長畧為談天，嗣後王達天兄亦來，彼剛由北方回，談青島現狀，甚為詳盡，據云青島日僑原有一萬五六千人，陸戰隊一千左右，自上海戰事爆發後，該日僑等趾高氣揚，威迫桐嚇，沈市長利用外交手腕，沉着應付，日僑即陸續離境。所遺之大紗廠及一切輕重工業，均由我方一齊接收，敵僑民退出後，沈即將第三艦隊之巨砲，一律拆卸登陸，同時令于軍及稅警團，開入青島市，並對日方負責人說，嗣後日軍攻擊青島及其附近，其所受之損失，我方決不負責，於是青島不放一槍，不發一彈，而收回矣。

回所親擬電報致余總司令，請籌粵防空事，大旨如左：

一、聞前次敵機空襲廣州，防空情報甚差，不勝為念！防校曾派朱聲希前往汕頭幫助伯豪籌辦防空，

該員頗有經驗，可否請兄電伯豪調之來省幫助。

二、韶關爲粵漢路重點，將有空軍及高射部隊派去，請速成立防空情報分所。

三、各方監視隊哨，架設電線，恐趕不及，請速購辦小型無線電機，以爲通信。

四、貴處照測器材，已能使用否？弟甚歡迎兄派人來防校訓練。

五、伯芹等已到，當盡力相助。

八日 晴

早晨洗澡後，回情報所，十時許往校部批閱公文，當偕馮教育長前往湯山，對四十二團幹部訓練班講話，先到四十一團處，垂詢該團近況。進午餐後，即對砲兵四十二團幹部訓練班講話，以彼等即將回隊，統率訓練所屬，對於訓練帶兵要點，亟應告知，其大意爲訓練部隊，不在空談闊論，做表面工夫，必須腳踏實地，以身作則，爲士兵表率，才能使士兵服從及勇于效命，訓練帶兵要點有三：

一、注重精神教育：人類與禽獸不同，是有思想，有進步，人人應爲社會國家服務，認識人生觀，先要知如何做人，再如何教人，家庭教育，及軍隊教育，莫不由此而進。又我等之有今日，乃歷代祖宗的傳授，我等應如何保持愛護與發揚之。當此時代，國家能存在，吾人方能存在，故我等之來當官當兵，必須有此愛國觀念，決非以每月少許薪金，即可購買我等性命，在此國家民族生死存亡，與敵拚命之時，各帶兵官長，更須鼓勵同仇敵愾心理，發揚愛國精神與名譽心，然後能發揮極大的力量，以貢獻國家。關於此精神教育要時時刻刻注意到，如以不動姿勢來說，應該要求有如左之精神條件：

1. 瞪眼——眼必須向前望去，始能看見國家民族，不能近視目前，爲私人打算。

2. 閉口——元氣充實，精神才會緊張，然後能以本身全副力量，達成所負之任務。

3. 硬頸——養成爲硬頸漢，不向敵人及帝國主義低頭，並昂首做個大國民。

4. 挺胸——有拍拍胸口，慷慨赴義的氣概，一切可以爲國家民族而犧牲。

二、注意操作技術：操作確實，迅速，才能達成任務。防空戰鬥所爭爲分秒時間，若不迅速確實，砲彈尙未出口，敵機炸彈已臨頭，不但不能達成任務，生命亦遭斷送，前已言之矣。防空火砲器材構造精細，使用靈巧，多以電氣傳達，小至一分割，一螺絲，均有牽一髮而動全身的影響，故防空軍人務須有靈敏之手腕，精細而活潑之腦力，不論何時何地，對一切儀器機械等，須顧慮週到，以養成一種技術觀念。又如修理工具及附屬零件名稱及使用法，亦不可疏忽。

三、帶兵做事經驗：以我帶兵之經驗，一個部隊之好壞，與下列各點，實有莫大關係，應特別注意。

1. 財政公開，防空部隊，乃新興之部隊，除領應得之薪餉外，所有一切公費，雜費，均須公開。

2. 人材公開，軍閥愛用私人，只要是其親戚朋友，不管人材好壞，均可當大官，賺大錢，吾人須絕對打破此種不良觀念，要以人的才幹而用，如無材幹者，縱是老子，亦不錄用。曾見有少數官長，對於時常親近之士兵，不管他的才能如何，多方照顧或提拔，至有才能者，則置之不理，此不可不戒。



3. 平時肯流汗，戰時肯流血，在平時對部隊，須勤加訓練，使之動作純熟，其他多方準備，隨時可以出動，在戰時，即能殺敵致果也。

4. 威恩並濟，要知道士兵痛苦，必須先知道其家庭，有痛苦時，宜多方加以安慰或解除之，此不但主管官須注意，班長尤宜留心。最要緊者，恩不可濫，濫則恩不足感，威不可濫，濫則威不足畏。

歷時一點多鐘，即回情報所，批閱公事。

晚往何部長公館會報，無甚情況，適得情報所電話稱：金壇發現敵機三架，並在該處用機槍掃射。當已迫近首都，即令發空襲警報，及通知總站，後久無消息，旋解除警報，並根究之。

九日 晴

晨起洗澡後，回情報所，批閱各處公文。

溯自蘆溝橋事變以來，本校各班隊連團，均先後奉命出發首都担任防空或開往遠處，掩護車站，橋樑，飛行場，兵工廠，倉庫，以及其他重點等。以目前論，全國各大都市或重點，均駐有本校之部隊，余以專兼首都防空業務，不克抽身前往各陣地視察或訓話，因之甚為系念，故口授辛隊長擬具高射槍砲部隊，對於行軍、駐軍、宿營、戰鬥間一切注意事項，逐項分條說明，以為抗戰時期高射槍砲部隊應有之準繩，並可代表余對各部隊一種訓示，經余再三修正，認為滿意，即將之印發駐防部隊遵照也。特附印于後，以為參考。

晚往何部長公館會報。

十日 晴

早起洗澡後，往周主任公館討論有關防空問題三項：

一、據報載楊樹浦公大紗廠至軍工路之間，敵人築成臨時飛行場，停有轟炸機十餘架，請調查派機毀滅之。

二、晚間飛機識別不易，情報判斷困難，我空軍往上海工作回來時，須顧慮敵機混入。

三、我空軍爾後往上海工作，須編隊出發，如分散襲敵，則俟到蘇州或崑山之間，再行飛散，任務完了後，仍在無錫等地上空集合，如爲顧慮油量關係，集合有相當機數，即可飛回，如是于紀律上，空軍本身安全，及防空情報判斷，均有利也。

午後一時許，先後據寧國、孫家埠、京蕪路、竹絲港等處報告，發現不明機三架，均係向南京方向前進，當詢空軍指揮部及廣德機場，答無我機行動，即發空襲警報。旋據蕪湖及空軍指揮部証明，始知以前三機爲我機，係由蕪縣飛往蕪湖者，似此情形，實屢使判斷防空情報者，倍加困難也。

十一日 晴

砲兵四十二團幹部訓練班，業經訓練期滿，已于昨（十）晚乘輪赴武昌返團矣。查此次訓練之軍官軍士人數，僅爲該團之半，尙有一半，亟待訓練，本應將以前担任訓練各員，同往武昌再行開辦第二期，惟當時未顧慮及此，以後想起，乃即派以前担任訓練各員前往，亦于今日起程。

今晨八時許奉汪先生召見，遵時前往，彼詢及敵機久未進襲首都之原因，即答以下四點：

- 一、敵驅逐機油量有限，不能掩護敵轟炸機來京轟炸。
  - 二、敵轟炸機自空襲首都以來，已受教訓，受創甚重，加以無驅逐機掩護，恐遭無謂之犧牲。
  - 三、近來因無月亮，都市實施燈火管制，敵機尋找目標不易。
  - 四、敵在上海，現無飛行場，必須從航空母艦，或其他各處起飛，活動半徑其大，致驅逐機無法掩護轟炸機前來。設敵在上海有飛行場以後，活動半徑縮小，敵驅逐機固可掩護轟炸機來襲，即長江各埠及內地各省空防較爲難也。
- 辭出後，到第四路軍辦事處，會見教導旅彭旅長並與該旅團長以下數人見面，因多係以前同事，除畧事寒暄外，並將對葉譚兩師出發，應注意之事項轉告，促其注意。回情報所後，批閱有關三處公文。

午後與林教育長通電話，說彼由前方歸來，據談前方戰事日有進展，各級將領，皆抱必死決心，誓與領土共存亡，聞之甚快！

晚往何部長公館會報，得悉津浦路之戰態不甚好。

十二日 晴

上午八時許，聞李任潮先生來京，當以彼爲從前上司，驅車至下關迎接，迨至十二時左右，始見其翩然抵京，馬市長爲其洗塵，余陪同前往，餐畢，即送至余之寓所暫住。

回所後，余以日日勞頓，加之受熱太甚，屈住情報所，心神極感不暢，即伏枕假寐，心神漸覺恢復，醒後批閱有關三處之公文。

十三日 晴

上午八時許，回寓洗澡，因情報所無特別情況，當陪同李任潮先生前往何部長公館，繼送至委座公館，始轉回寓所午膳。

回情報所後，批閱有關三處公文。

晚間將擬妥之全國防空兵器配備計畫一份，親呈錢主任轉呈

委座鑒核，旋往何部長公館會報，亦面呈全國防空兵器配備計畫一份。

十四日 陰晴

晨起回寓，觀看家人招待李任潮先生之情形，旋往周主任公館談話，再請注意上海敵人佔領區內，如能有利用作飛行場者，須加以轟炸破壞，使失所憑藉，此與炸敵兵艦爲重要，完後即辭出。

回情報所，訪何主任奇于明（十五）日上午前往鐵道部隊警總局，與蔣局長素心商量鐵道列車防空事宜，除親擬函致蔣局長賜予接洽外，並指示何主任應討論之三點：

- 一、請軍政部撥高射機關槍，機關砲，擔任鐵道防空，此事恐不可能。
- 二、如無高射機關槍，機關砲可撥，應自行設法以步槍防空，由隊警總局及當地軍警擔任之。但列車，橋樑、工廠、要等地，俱由隊警總局擔任防空，於事實亦不可能。
- 三、擬請隊警總局以步槍擔任列車之防空，在每列車之首尾，最少須配置步槍三四十支。至各處橋樑，工廠要等地，應請鐵道部擬具計劃，按每處之重要與否，應配置步槍若干，以行防空，呈由軍會核定後，分令各省主席軍事長官，派隊擔任之。

四、以步騎槍防空，須切實遵照防空處所印發之應注意事項，以免誤射我軍。

次與曹主任資清討論晚間飛機出發上海工作，因無特別記號之規定，恆易使各監視哨所誤會，防空情報判斷，亦因之困難，後經決定辦法五點，請空軍總指揮部參考，並酌予規定，以利防空。

一、夜間前方工作時，最好不回首都，而在八十公里以外之各機場降落。但降落飛行員之住宿以及夜間照明設備等，各機場應妥為設置，次晨再行飛返首都，如是于飛行員可減少疲勞，不致迷失方向，防空情報判斷，亦有莫大便利。

二、嚴格規定飛回航線，于出發前通知中央防空情報所，（如赴滬工作，回歸時沿長江或沿京滬路等）。

三、距近首都約一百公里處，飛機高度減在五百公尺以下，以便識別。

四、于飛回時，按飛機之原有紅綠燈，規定燈號，如單日開紅燈，雙日開綠燈，（但飛機起落或成隊轉灣時，仍照原來規定。）所有紅綠燈於起飛出發時，尤應妥為檢查。

五、如可能時於飛機身下方，另製信號燈，經過重要都市及要塞等處，按單雙日規定，開閉數次，以表示之。

午餐後，回校批閱公文，嗣以學生隊第二期學生，即須送空軍入伍生營入伍，當特召集點名訓話，其大要如左列四點：

一、本校歷年來，多是召集各部隊軍官訓練，極少招收學生，此次因國家需要，預備造成一班防空幹部，使能用新武器。先在空軍入伍生營入伍半年，期滿後，再回本校學習防空專門技術，畢業期

限，約與中央軍校同，必要時或將縮短。惟軍士隊所考之學生，以入伍已久，且担任防空重要任務，免予入伍。

二、現在世界各國，都擴張軍備，不但在求數量，而且亟注意質量，我們雖數量能比得上人家，但對於質量，真相差太遠了，所以現在我們正在積極購置新武器，使將來戰爭能持久，更能獲得勝利。各位以後是要拿新武器，供國家之最需要者，我輩青年人，能拿新武器，站在國防上第一線，這是何等榮耀的事。

三、入伍口後，希望個個努力上進，勤求學術，遵守紀律，鍛鍊體魄，刻苦耐勞，就是能整數入伍，能整數回校，不使在中途違反了上面期望的緣故，淘汰一個。

四、最後一點，須認識清楚本校的教育，是在養成防空健全的幹部，拿新兵器，站在國防上第一線，以捍衛國家民族者，如其中有認爲入了本校，就可以升官發財有門徑了，不如早一點滾開去！訓話完畢後，即回情報所，批閱有關三處公文，晚往河部長公館會報。

十五日 晴

晨起洗澡後，即回情報所。

竊自全面戰爭開始，我高射槍砲部隊，以鞏固全國防空爲主眼，除配置於首都市郊，以構成濃密之火網，又將部隊抽調開赴前方掩護部隊作戰，或担任鐵道橋樑工廠等防空，迄至今日，全國各要地要點，莫不有本校之部隊，以有限之部隊，而担任全國之防空，未配置者，已無法抽調部隊配置，已配置者，固嫌火力薄弱。同時因敵機轟炸高度不一，高射槍砲又以口徑大小不同，於事實上，已難免

不能達成任務，故余早鑒及此，除三令五申，嚴飭所屬努力殺敵外，從不敢怨恨政府，未能購置大批武器，以供需要。乃有一班人無軍事防空常識，既不明白高射槍砲之性能若何，復不知高射槍砲部隊數量及配置情形，隨意批評，原本不足計較，不意有某人洩詢某長官，何以高射砲總不能擊落敵機，特代擬函覆之，大旨如下：

查滬杭甬路橋樑迭被轟炸，各該地防空部隊，未能予敵重創，致繁雅繁，深用歉懣。唯以現在防空武器不多，分配各地，誠難免顧此失彼，即以青陽港而論，因武器之缺乏，只配備二公分砲兩門，實感不足；且二公分砲有效射高僅及一千五百公尺，若敵在二千公尺以上投彈，則命中程度固小，但仍不能担保其必不中，因敵機超過二千公尺以上，則已出我二公分高射砲射擊效力範圍，縱使射擊，亦徒浪費彈藥而已。須知高射砲之威力有限，而其防空效能，亦有限度，但如該處無此二公分高射砲之配置，則敵機能較低轟炸，其命中效力當更大，恐此橋樑早已爲一、二八時被根本破壞，不能如今日之修復也。我等對於高射槍砲之防空效能，似應有此認識；不能以有高射槍砲，即可担保其絕對安全。再查高射砲射擊飛機，即使命中，但非命中要害，亦可安然遁回，即命中要害，有時遁回若干距離，然後墜落於敵方，安知絕對無射落敵機者？總之橋樑爲交通要具，無不盡力維護，除飭各部隊嚴密防護外，僅佈區區，幸希亮察爲禱。

晚往何部長公館會報，無特別情況。會戴孝悃先生於寓所，知彼由前方歸來，暢談戰況甚詳。

前據報載，楊樹浦與軍工路之間，日人築有臨時飛行場，當據情請示於周主任，請特別注意，最好能盡力破壞外，並特電前方黃副總司令琪翔，請注意以下兩點：

一、請查明敵人在滬所築飛行場在何處，面積若干，現降落之敵機有多少。

二、如陸軍砲火能及，須儘量破壞敵機場，使其空軍無所依據，如是可免將來京滬路及長江車船輸送之受其威脅也。

十六日 晴

晨起回寓洗澡後，前往雍園十號巡視先兄墓松之寓所，後回司令部，批閱有關三處公文。

晚往何部長公館會報，知悉平漢路戰況劇烈，我軍極形不利，推其原因，固以前方部隊多不努力，而我

委座不能抽身親赴前方督率，統率無人，亦為一大原因。如最近平綏津浦兩路作戰之失敗，各方部隊，均漠不相關，視若無睹，其指揮之不統一，組織連絡之不健全，確為事實，使敵人坐大，被其各個擊破，長此以往，前途不堪設想矣。

下午五時許，我雙翼機五架飛往上海工作，六時許，忽據常山監視哨報告，發現單翼機五架，由東向西，時天近黃昏，續接奔牛，丹陽及車站報告，該機仍向西前進，因所報與我機翼不符，並判斷我往上海工作之機，回來實無如是之速，唯恐敵機利用黃昏來京襲擊，即連續發佈空襲警報及緊急警報，後旬容飛機亦追來南京上空作戰，但至大致場降落後，始知出於誤會，推究其原因，有以下數點：

一、我機出發時已告以上海有雨不去，似此事前派遣時，應詢問上海方面氣候如何，以免貿然起飛，

至中途折回，徒耗人力汽油。

二、鐵道各補助監視隊哨，未能識別敵我飛機，且雙翼機誤為單翼機，此又為情報判斷錯誤之一原因

南京防空經驗 日記



三、我句容空軍，跟追此五機，以黃昏不能識別爲我機，誠不怪我地上部隊及防空人員，時覺識別飛機之難也。

十七日 陰雨

晨起回寓洗澡，回司令部後，即於十時左右，召集有關人員在中央研究院，開會討論整理作戰詳報及日記事宜。當時對召集人員訓話，大意謂人類要求生存，必須要有鬥爭，每次鬥爭，勢必灑流多量之血汗，流血以後，應將所得之經驗，詳細記載，作爲將來一種參考或傳于後世經驗，如此戰爭犧牲，方有價值。查我國不論國際戰爭或國內戰爭，素無記載，給予後人觀摩，殊爲憾事。試看歐美各國，無論大小戰爭，皆有最完善之記載，且國人視爲至寶，其重視經驗，與我國人何啻天壤。今者抗日軍興，時間久暫，不敢臆斷，亟應從事整理戰鬥詳報，以免日積月累，無法着手。惟余例行公文太多，無暇顧及，僅能在原則上，加以指導，而材料之搜集，要報之彙編，以及有關事宜，實有待在座諸位努力焉。後經討論甚久，即指派黃靜波、劉炳炎、譚仲平、李繼堂、周襄等五人彙編全國防空戰鬥詳報。辛文銳、何奇、何志澄、趙炳坤、鄒大華、東周久等六人彙編首都戰鬥詳報，即宣告散會。

正午會見第四軍第九十師歐師長雨辰，後引導來地下室參觀，即送往下關該師司令部。據云：官

兵士氣旺盛，當轉赴前線與敵人拚命，余當告以日前告伯芹部隊作戰注意事項，為彼參考也。

回情報所後，批閱有關三處公文。奉

委員長蔣文侍參京代電開：查敵機至各要處轟炸，並相當準確，恐有漢奸用赤外線光，為肉眼所不易發覺者，為之指示目標。請密囑防空機關向滬販賣望遠鏡之歐美巨商，秘密定做，合於該機關所用望遠鏡尺度之特製赤外線鏡頭，遇有空襲警報，一齊套上，迴旋偵察，必易發現漢奸手技，或敵人預伏於商號電燈廣告之赤外線設備，但飭外商勿洩，免被敵奸預防等語，希核辦等因。當致函兵工署，請電駐柏林譚專員及岡所長自新，代購可以看見赤外線光及紫外線光，裝有螢光片之望遠鏡二十具，暨塗有螢光藥片之特製眼鏡二十個，以資應用，並將購辦情形，呈報委座鑒核。茲記赤外線光用於通信上辦法如左：

紫外光應用於信號之可能性及其說明：普通日光所能辨別之光，其波長自 $4000\text{\AA}$ 至 $7000\text{\AA}$ ，較 $4000\text{\AA}$ 短者，皆名之曰紫外光，為眼力所不能見之光波。普通燈光所發出之光力，人之目光能感覺者，為其一部份，其他部份需用特種方法，可以發現其存在。倘用螢光板，(Fluorescent screen 即玻璃片塗有 Fluorescent material) 一片，則不能見之紫外光照射其上，即能生綠色之光，眼力即可見紫外光之存在。

發紫外光所需之條件：

一、燈光。

甲、普通電燈，其紫外光部份較少，但亦能辨到。

南京防空經驗 日記

乙、水銀燈及弧光燈，其發出之紫外光部份較多。

二、紫外光透視隔離鏡或罩，其功用在不祇可透過紫外光，而隔絕其他之光。

收紫外光所需之條件：

一、望遠鏡上裝有螢光片。

二、特製之眼鏡上，塗有螢光藥片。

螢光片之材料：

甲、鈾玻璃 Uranium glass

乙、毛玻璃片塗有 Anthracene

丙、Barium-platinum-cyanide fluorescent screen

結 論

一、紫外光用於通信，其距離可達十公里以上，故用於收發信號，亦有同等效果。

二、普通電燈上，裝有紫外光透視隔離鏡罩，飛機上可以辨別，故不需有特種複雜之裝置。

晚往何部長公館會報。

十八日 晴

晨起回寓洗澡，回所後，披閱各種報章，藉悉日軍頒發各部隊對華作戰時，應注意之事項四點，似可供為參考，特錄於後：

一、進攻華軍陣地之前，先以強大火力，行密集射擊後，始可用步兵出擊。

二、步兵應儘量使用自動武器，以減少步兵之數量，增加步兵之質量。

三、每一次攻擊，應力求陸海空軍之協同。

四、華軍最怕新式裝備之武器，故不必一定獲得戰鬥效果，亦應儘量利用，以爲威脅。

又閱某報載某將官在前線談話，據云：此次經過京滬一帶，各地居民，均逃走一空，所剩餘未走者，悉爲漢奸，非特無益於我軍，抑且有破壞我軍之虞。回憶北伐之時，各地居民，皆願作嚮導，攻擊敵人，或送茶食以供部隊之需，至今思之，不勝今昔之感！誠然，此種事實之發生，足徵教育之不及，民衆缺乏訓練，根本不知國家爲何物，以致因一時之小利，爲虎作倀，甘充漢奸，其愚固可憫，其罪皆當殺也。又以京滬爲全國文化最盛之區，尙有此種不良現象發生，其他各地，當不言而喻，由此可以證明敵人特務工作之盛也。

黃昏時，我空軍數次往上海工作，一則爲洗刷六年前九一八之恥，二則因聽說滙山大板碼頭有大批軍需品，前往轟炸也。

十九日 晴

六時許，回寓洗澡，據報敵機四十五架，由徐家路及崇明兩路，正在太倉集中。當驅車回所，判斷該機確有進犯首都模樣，即令高射槍砲部隊及空軍迎擊，計擊落敵機四架，業經由各方証實，落於徵儀，高資，祿口鎮，揚中等地方，但我方飛機，亦有相當損失。茲將此次空襲所見列後：

一、此次敵派來驅逐機甚多，似爲報復我軍之昨晚空襲，且有消滅我驅逐機之企圖。

二、此次轟炸之目標，一爲大教場，一爲兵工廠，一爲無線電台。

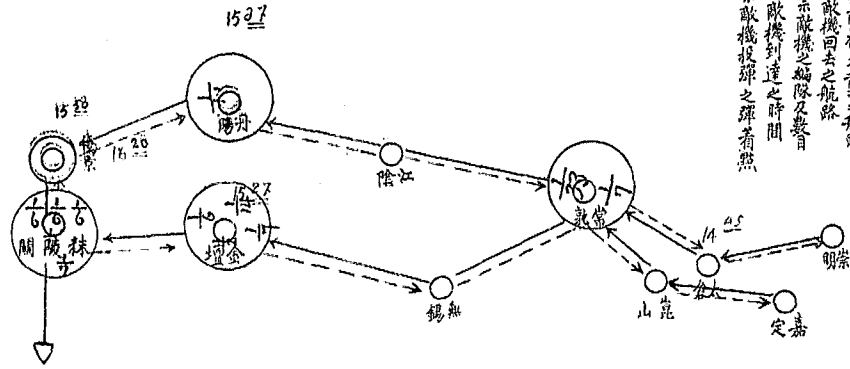
三、敵機離京後，分在丹陽，常州集中，然後成隊回去，可爲我空軍之借鏡。

四、此次損失，我方較敵方稍重，推其原因，固然是彼衆我寡，但昨晚我空軍人員忍飢工作，疲倦過度，未始無因。

回寓午餐，至三時許，據報敵機四十架，經太倉、常熟，分向京滬路及常熟、江陰之線，向京進犯，嗣後分成各種波狀隊形（附圖於左）有如陸軍之開進展開，攻擊前進等動作。到達京市上空後，我高射槍砲及空軍，卽予以痛擊，結果擊落敵機兩架，一落在武進縣屬之十鄉鎮，一落在清江縣屬之四園港。我方亦損壞機一架，觀敵機此種隊形擺佈，確有相當之訓練，亦可爲我空軍效法也。

# 敵機隊形圖

南京第三十三次空襲警報於九月十九日五點二十七分



圖例

- 一、表示敵機來襲之航路
- 二、表示敵機回去之航路
- 三、上下表示敵機之編隊及數目
- 四、表示敵機到達之時間
- 五、表示敵機投彈之彈着點

查今日敵機來京兩次，除在大教場無線電台及兵工廠附近投彈外，在京市中華路一帶落彈爲最多。據報所炸死或炸傷之人，多未進入地窖，或防空壕裏面，誠冤哉枉也。又當第一次空襲時，據南昌情報所報告：有不明機多架，由衡陽經南昌、九江、休寧、壽國等處，直到廣德機場降落。後經調查，始知爲我空軍某大隊長率領，彼事前常慣不通知有關機關，以爲秘密其行動，遂使被經過各處，均發佈空襲警報，表面上雖說是秘密，實則難爲了防空人員判斷敵情，後經告知南京空襲情況，彼即飛往衢州暫避。

晚往何部長公館會報，後與周主任協定照空燈與空軍作戰事項兩條：

一、夜間敵驅逐機隨轟炸機來京，是不能達成掩護轟炸機之任務，但有破壞照空燈之可能，故每照空燈陣地，均須有低空武器掩護，以防止敵機奇襲。前蒙谷司令撥機關槍一連，分別配備于各照空燈陣地，計各陣地俱有重機關槍掩護，并幫助地面警戒，故與之規定照空燈開燈後，我空軍切不可在照空燈地上空飛過，以免誤爲敵機，而受意外之損失。

二、但我照空燈在未開燈以前，不論敵機或我機通過上空時，掩護機關槍均不准發射，其理由因我驅逐機攻擊敵機時多，是採取仰攻敵機火力薄弱部份，而不是使用俯衝辦法。故我驅逐機有時通過陣地上空，不可亂爲射擊，且在不開燈時射擊，徒暴露自己陣地於敵機耳。

晚間九時許，據報有敵機一架，在長興、廣德、杭州各處盤旋，并在廣德飛行場上空投下照明彈多枚。查該機行蹤不定，爲敵人派來警戒者，因敵方無防空情報，必須飛向各方巡邏警戒，以偵察我方有無飛機向上海工作也。

前晚昨晚我機分批向上海工作，人員雖說辛苦，而得效果極大；據敵人播音電台報告，係炸中敵之軍械庫、損失達七百餘萬元，確實數目，當不止此也。

二十日 晴

早起洗澡後，閱上海外報載，日本第三艦隊司令長谷川宣稱：居住南京各國官民，儘于廿一日正午以前，退出南京，擬對南京大轟炸，廿一日以後，則不負責任等乖悖之辭。夫日本並未宣戰，無辜受此權利的道理，且對無武裝之民衆轟炸，更只爲獸類之行爲，暴日逆行倒施，看彼敗亡之日到也。旋往錢主任公館請示事務多項，後同往陵園參觀。

委座之避難室，乃甫抵陵園下車，則聞空襲警報，即馳回情報所。茲將本日見聞所及，逐條列後：

一、上午十時五十分敵機二十四架，到達京市上空，速度甚快，機身亦小，判斷全爲驅逐機；于十二時二十六分敵機三十六架，來時速度甚慢，想爲轟炸機。

二、今日敵機兩次來京轟炸，經我高射槍砲部隊及空軍奮勇猛擊，擊落敵機兩架，一架落于棲霞山附近，一架落于江陰縣屬之四圩巷，我方無損失。

三、當敵機來京轟炸時，曾在空中散發傳單，題爲「噫！中國空軍」，內容荒謬絕倫。

四、近來敵人欲破壞我軍事主要根據地，使首都變爲一片焦土，動輒即以數十架飛機前來轟炸，無如此間空防部隊不多，特電飭總團長將市編成之部隊，星夜率三營來京，增厚實力，以期殲彼醜類。

五、晚往何部長公館會報，得知敵人不特在京散發傳單，即在前線上，亦採取此種手段散發傳單，傳說



宋哲元及東北軍已組織華北國，請韓復榘高震等前往參加，其挑撥離間之行爲，無微不至。殊不知同仇敵愾，長期抵抗，我全國軍民，早具決心，此又安能損我絲毫也。

六、晚間敵機一架，飛來震澤，廣德，常州，溧水一帶巡邏，仍爲敵人派來任警戒者，但我廣德空軍，仍照常飛往上海工作，空中飛機警戒，到底不如地上防空情報網確實。

### 二十一日 陰

晨起後，回寓洗澡，沿途見民衆忙于搬家，搬箱搬籠，不絕于途；臉上現出張惶之色，想係看見報載敵人限各國使館退出南京警告所致。足徵民衆毫無防空常識，其實空襲有何可怕？譬如昨日敵機六十架來京轟炸，投彈無數，僅炸倒民房數間，傷亡民衆三四十人。又據昨晚日人廣播電台報告，廿日已將南京國民政府，參謀本部，警備司令部炸燬，其實何會動三機關絲毫，此可証空襲是不足怕，日人無時無地不用恐嚇手段或妄報軍情，不過徒淆亂國際間聽聞而已。但亦有一班公務員，被敵恐嚇，有岌岌不可終日，大禍將臨之現象者，其畏懼心理，實與無知識民衆有何兩樣，誠可笑亦可憐也。尤可駭者，在外交上最講人道正義之某國大使，居然接受日人警告，退出南京市，遷入艦上，駛往長江上游，此真失大國之體面矣。至英國，蘇俄兩國，決不搬遷，其餘德法意等國，則正在請示其政府云。余担任防空重責，對敵機空襲之效能，早經看透無遺，絕無害怕意念。所堪顧慮者，即各種情報電路斷絕，失去耳目，或敵機攜帶大量燃燒彈，投擲滿城，使消防隊無法灌救耳，故爲未雨綢繆計。

，曾對電話局及消防隊嚴飭充分準備也。

下午與錢主任往陵園參觀

委座防空避難室，見設備甚不鞏固，難策安全，心極不安。蓋余忝長全國防空重責，不能早爲領袖計劃安全之避難室，益增慮懼！而我

委座平日一意爲國盡勞，對於自己安全，從不計及，此更令余起敬不已。當由慕尹主任約錢昌熙先生及林教育長于明日八時在錢主任公館開會討論，另建避難室事宜，以求最高統帥于空襲時安全也。

晚往何部長公館會報，聞說日人在上海作戰，迫令我東北同胞爲其先鋒，台鮮民次之，日本軍殿後，此種舉動，實屬可惡已極，可憐哉，我東北同胞。

後向何部長建議，查現在各省市購置防空槍砲，均自向洋行購辦，已不知槍砲之是否新式能用，對於嗣後子彈補充，亦要顧到。例如二十九軍，及湖南所購歐立康小砲，武器好壞不說，而其子彈與政府現有者，不能通用，嗣後何以補充砲彈，應請通知全國各省市地方購置武器，應先通知兵工署，可爲代辦，一則可免購舊武器，二則彈藥補充，政府可統籌。

二十二日 雲雨

晨起回寓洗澡後，即與林教育長錢主任等，同往陵園一帶偵察地形。爲

委座另行建築避難室。乃討論中，即接情報所電話：據報敵機數十架，已過無錫，有進襲首都模樣，

當聽回情報所指揮。敵機轟炸首都經過情形，已另有表記載，茲將所見兩點錄後：

一、本日敵機分兩次來京，上午轟炸本市城南一帶，下午轟炸城北，下關，浦口等處，大教場，兵工廠兩處，均未投彈。顯見日人不計目標，有無價值，不問炸彈落于何處，無非欲藉此威脅民衆，其手段之卑鄙、氣量之狹小，可以知之。幸我全市民衆持以鎮靜，沉着應付，日人所謂大轟炸，何足怕！倭寇！汝將無所施其技矣。

二、查日間敵機來京轟炸之航向，似有固定，蓋每次經過金壇後，必往西飛行，至秣陵關，江寧鎮後，再行往北，然後直達京市上空。今研究之結果，敵機由南往北，可以避免太陽光線而背光，使我機處於對光不利位置，而利其空中作戰，太陽光線與作戰，無論陸海空實有莫大之關係也。

午餐後，批閱有關三處公文。

薛伯陵兄午後到京，特往訪見，久別暢叙，殊爲快慰。後同往何部長公館，拜會何部長。會報時，知駐平漢路部隊形勢不佳，毫無勇氣，絕少殺敵致果之心，對於敵機轟炸，砲火猛擊，非常畏懼，若長此下去，前途堪慮。當此國家存亡關頭，尙偷生怕死，其何以慰全國殷殷之望耶？回憶傅作義先生防守涿州時，敵人何嘗不用飛機大砲攻擊，非特無害怕心理，且予敵以重創，可知真正愛國者，當由行動事實上判別，平日叫囂愛國者，此時可以試出來矣。

完後，與伯陵達天回寓所，見李任潮先生，即回情報所。

二十三日 微雨陰

晨起洗澡後，即去錢主任公館，一則詢問關於建築

委座避難室進行事宜，二則慰問彼住屋落彈情形，見屋外二百公尺處，落一約二百公斤炸彈，並落有七、五高射砲破片彈頭一枚，三、七高射砲彈一枚，又闊槍彈三枚，震壞玻璃窗及許多瓦片。惟三、七高射砲彈，尙未爆發，我心甚覺不安，但亦無可如何。因三、七彈曾試射過，有半數彈不在空中爆炸，而落地爆炸或不爆炸者，此會報告各長官在都市內不能用此砲也。

回所後，披閱報紙，知悉自日本發表警告，限各國退出南京後，英美德均紛提抗議，其抗議理由如下：

- 一、謂日機轟炸南京，不以軍事建設爲目標，對各地非戰鬥員，同樣轟炸，咸認此種手段，非但違背人道，且與國際公法相抵觸。
- 二、以一海軍艦隊司令官之資格，絕不能警告各國代表國家之大使館，使外僑退出南京，誠爲蔑視各國。

根據以上理由，即某國報紙亦譏其本國大使退出南京，實爲一種不優美之退却，亦是卑怯屈辱，殊非該國所應出此，有失大國風度云云。

下午批閱有關三處公文後，至陳公館與薛伯履兄再度談天，並將前方情形告之。旋回寓晚餐，後到何部長公館會報，始回情報所。

二十四日 微雨陰雨

晨起回寓洗澡後，即回情報所，副李團長求見，陳述該團困難情形，當經指示三點，以資改善，茲錄于後：

一、防空部隊所用之火砲器材，極形複雜，因其性能不同，使用亦有限制，若逾此限制，易遭損壞，故無論何時，須特別愛護，並希細心研究，管理始得其法。

二、鎮定沉着，爲

委座對我防空軍人之特別訓詞，應本斯旨，時時巡視陣地，督促部下遵行。爲主管官者，尤應以身作則，樹立楷模。

三、遇事不可躊躇，遇人不可懷疑，以免對部下失信仰

俟彼辭出後，即披閱報紙。據載昨日有敵機數十架，轟炸廣州，蒙空前最大之損害，誠屬痛心。憶去年廣東事變時，我曾奉命前往，迫事變救定後，曾以廣東爲西南要衝，國防第一線，對於鞏固防空，多有進言，以促當軸注意。今年先兄黃故主席病故時，曾往廣州弔唁，見廣州防空，仍無進步，又儘量貢獻，並告知以應如何進行具體辦法，但彼等無有知我

領袖快幹之精神，加以該省防空處，做事過於客氣，其他則把持防空協會公款而掣肘之，凡新興事業，事權不統一，其成效當困難也。

下午批閱有關三處公文。

晚往何部長公館會報，備悉閣副委員長在靈邱轉移攻勢時，在雁門關外十五里地之某處，立下遺囑，說失去大同，已對不住國家，如再失利，決不入雁門關。而抱定必死之志，宣示于各將領，將士奮勇，大獲勝利；斃敵二千餘人，俘敵亦兩千，奪獲槍械無算。若前方個個將領，皆能效法閣先生抱必死決心，並嚴明紀律，（如辦李服膺事）敵人縱持鋒利器械，當無所施其技也。

晚十一時許，據報總團長已開回南京，當飭馮教育長辛隊長前往指示進入陣地，并立刻完成射擊準備。

二十五日 晴

今日回家，正欲洗澡，即得到空襲警報，當馳回情報所，指揮一切。竟日敵機分三次來京，前後計九十餘架，到達江陰轟炸，即飛回去者，亦有十餘架，計本日在此兩地轟炸之敵機，一百餘架，先後經我高射砲擊落敵機三架，一落于本京王府園廿七號，一落于下關電廠後面，一落於泰興天星橋。查敵機任意殘殺非戰鬥員，專事轟炸平民區域，歐美諸國輿論，早經認爲空前之野蠻，咸抱不平，英美法曾提出抗議，乃敵機今日仍大舉襲京，顯見日人答覆英美法諸國，**不願接受世界輿論之制裁，以此大轟炸答覆其抗議也。**

余以日人此種驕橫行爲，不但對我全民族，實對全世界人類宣戰；當將今日敵機轟炸情形，函告國際宣傳處，外交部，及中央日報負責人，對國際儘量宣傳，使各國充分明瞭日人之野蠻暴行也。晚任何部長公館會報時，得悉閣副委員長在靈邱戰勝後，追擊至廣陵，晉軍担任正面之攻擊，第八路軍担任側面之攻擊，大獲勝利。

二十六日 陰雨

晨起回寓洗澡後，即回情報所。

查防空監視情報報告，以經驗所得，似覺不甚完備，應添發現地點在哨所之方位一欄，俾易于判斷如表：

# 中央防空簡報所接收情報用紙

有線電報 無線電報 長途電話 其他	來報號數 日期 年 月 日 報告時刻 時 分 收到時刻 時 分
----------------------------	---

通信方法

項 別	情 報 內 容	附 記
部隊名稱		
哨所名稱		
發現時刻		
發現地點在哨所之方位		
飛機識別		
飛機數目		
飛行方向		
飛機高度		

所長

崗

昨日敵機數度轟炸首都，下關各處，電廠被敵命中一部，全市電燈，一掃蕩滅，各機關工廠要藉電力轉動機器者，多爲之中斷，幸經陸廠長法會，努力修葺，并借用浦口句容上方鎮電力，路燈照常開燈，間有小部份用戶，亦能開燈者。查我國人，多無軍事常識，將此日常生活最重要之電廠，臨江建築，設江陰不加封鎖，該廠早經被日本海軍艦，砲擊無餘，際此敵人到處空襲時候，更無完善防空設備，遭此損失，實意中事矣。

當敵機夜間來京空襲，我高射小砲即予以射擊，在空中發出幾種不同顏色之曳光彈，大家以爲漢奸施放之信號，而指示目標者，致令傳說紛紜，莫衷一是。其實砲彈中之曳光彈，爲修正彈着偏差，夾用有紅綠黃白各種顏色之曳光彈，致起誤會，特撰曳光彈與信號槍其功用以及區別一文，披錄于各報。（原稿如左）

適日敵機時來首都企圖襲擊，我防空高射部隊，射擊準確，予敵威脅，使其不敢肆擾。市民莫不表示欣慰。惟防空部隊於夜間射擊時所發出之曳光彈，一般民衆尙多未明其功用。且有疑爲信號槍者，揣測既多，易滋誤會。記者特訪軍事專家某君，就詢曳光彈之功用及其與信號槍之區別，承詳告於下。某君談自空軍發達以來，爲求鞏固空防起見，對於高射槍砲之發明，亦日求進步，其大口徑之高射砲，完全利用精密之指揮儀器，以作間接射擊。其小口徑之高射機關槍砲，多利用簡單準具，以行直接射擊。惟因瞄準具構造簡單，爲求射擊準確，則利用曳光彈，以作修正彈着偏差之標準，機關砲曳光彈之曳光顏色，有紅綠黃白各種，至機關槍則於數彈間夾曳光彈一二粒，以資識別，而能修正偏差，同時彈光炫耀，並可予敵人以精神上之威脅，至曳光彈與信號槍之區別，則（一）曳光彈連續射發



，而信號槍只能單發，(二)曳光彈初速大，射程遠，而信號槍初速小，射程低，曳光彈只見射光向上，而信號槍之射光向上甚微，向下明亮而緩。在此非常時期，一般市民對於曳光彈與信號槍，應有相當認識，以資辨別，而免誤會。再者，夜間敵機來襲，全市實行燈火管制時，凡我市民，切不可因各色燈光或火光及手電筒等，向空中照射，免給敵機以轟炸目標，自招危險，甚望各市民特別注意云。

空軍人員爲測驗南京市有無漢奸施放信號，以指示目標起見，請于某晚無敵機來襲時，故意發佈空襲警報，乃派機在空中搜索，如發現有信號槍或不熄燈以作信號者，即開機槍掃射；余特請示谷司令，以此種辦法，極爲危險，如在月明之夜，屋上玻璃瓦以及其他透明體之光亮，反映于空中，難免誤爲漢奸之燈光信號。又工廠及廚房煙窗之冒煙與火焰之飛騰，亦類似信號，倘被機槍掃射，誠屬冤枉，遂未舉行。

自敵機夜間空襲以來，因感覺作戰困難，高射砲部隊與空軍曾有縝密之規定，即夜間敵機襲擊首都，全由我空軍與照空燈協同作戰，如雲層太低或風雨之夕，我空軍不能活動時，則由我高射砲部隊與照空燈協同作戰，責任既分，作戰亦易。乃近查有一班文人，毫無常識，傳說空軍與高射砲不合作，鬧意見，無一致精神，誠屬可笑。

下午批閱有關三處公文。

晚間往周主任公館，知悉敵驅逐機到滬後，特別加油箱裝置，增加油量，約可用二小時，如是計共四小時。因驅逐機本身能帶油量，最多不過二小時，現敵驅逐機在長江口附近起飛，會合轟炸機，掩護之來轟炸南京，來時約需一小時，回時亦需一小時，若再與我作戰，則油量不足矣。故敵驅逐

機加有特別油箱後，來時用該特別箱油，如遇我機作戰，則丟下此油箱，減其重量，便利作戰，至作戰完後，仍够油量回去也。

二十七日 晴微雨

早起回寓洗澡後，即回情報所。

今日敵機在浦口，八卦洲一帶轟炸，硫酸鏽廠中彈多枚，事後調查此次被炸中原因，即該廠位于一片荒野之地，房屋高大，目標顯著，同時掩護該廠之二公分高射機關砲二門，機關槍二挺，操作手未受相當訓練，射擊諸動作，毫無把握。晚間該廠官長請示善後辦法，當飭乘夜間將廠內易引火之物件以及做成之硫酸等，設法搬開，或裝于船上，縱使敵機復來轟炸，即可減少損害，而免全部爲其破壞，并即由防校派官兵去訓練彼等。

往錢主任公館，承建議敵機來京轟炸，均有一定之航線，似可擇其航線之某一點，配置若干高射砲，加以射擊，而予敵機以不意之損害。回所後，當飭張營附克勳教導隊鍾連附，前往金壇及丹陽一帶，按以上意旨偵察陣地多處，以便時加變換，并囑選擇陣地，須有遮蔽，能與情報機關連絡，并須力避城市及村落，設敵機轟炸陣地，不致波及之也。

午後批閱有關三處公文。

晚往何部長公館會報，後回情報所。

二十八日 晴陰微雨

晨起往周主任公館，報告校中最近情形，旋回寓所，接見黃延楨等多人，且悉彼等奉令前往參觀

滬戰。

唐隊長政來見，報告該三、七砲學員隊教育情形，當經告以該班授業兩月後，務須舉行甄別考試，其考試標準，如下列三點：

一、須注意各個思想，是否純潔，對國家民族 領袖有無深刻觀念，及做人有無骨氣。

二、品行是否端正。

三、是否努力學問，及培養能力。

本日敵機空襲南京，完全着限于破壞我空軍根據地，計第一次轟炸大教場及句容，第二次轟炸蕪湖，第三次轟炸廣德及淮陰各飛行場，但因我空軍過少，且航速不及敵機，未與之戰鬥，致首都制空，無形操之于敵人，殊堪痛心！一俟我新機到達後，當可殲彼敵機矣。

下午批閱三處公文。

晚往周主任公館，擬請購置高射砲事宜。旋往何部長公館會報，因部長未回取消。後到寓所與李任潮先生談天，據言自廣州出發，經過各省各地，一直到南京，所見一班人大都驕奢淫逸，實無有能擔當恢復民族國家之氣象，即在首都而言，亦逃不脫此種現象。隨研究在抗戰期中，應如何組織宣傳民衆，成爲國家武力，使能人盡其才等問題，始回宿情報所。

二十九日 陰雨。

晨起回寓吃點心後，往周主任公館，討論關於蘭州，西安，南陽，周家口各飛行場防空事宜。

又某人前因青陽港橋樑被炸，責以掩護該處部隊不力，報告何部長，次則捏造部隊有胆怯之嫌，

電話何部長，部長當將此情告我，因余不能親自督率部下，難保不無此種事件，當電請蔣浙邊區公署朱參謀長就近密查。刻據派往密查者函稱：該處部隊甚為努力，不過有時敵機不在我射擊有效圍內，未予射擊，并非可與胆怯相提並論等語。足徵我國有些人，毫無軍事常識，自己既無胆量，希望高射榴砲發射來壯自己之胆，若他人以事實上不能為之發射壯胆，則大肆誣報，淆亂聽聞，真不當也。

下午批閱有關三處公文，旋接李任潮先生往山西去。

晚間往何部長公館會報後，王教育長達天，對於部隊運用與配備事宜，報告部長，余極有感觸，當告達天兄：以兄之計劃當然妥善，不過部隊作戰，當視官兵精神與勇敢，及紀律連坐法是否遵行，否則，一切等於零，以往不必計較，即此次山西部隊之戰勝，及平漢津浦路之戰敗，足為殷鑒。凡計劃指揮者，必要先知部隊作戰之能力，不可紙上談兵也。

三十日 微雨

晨起回寓洗澡後，前往白副總參謀長處談天，彼談及自抗戰開始以來，全國軍民一致，上下一心一德，至為喜慰！尤其在朝在野各將領，均願馳騁沙場，與敵拚命，誠屬難能可貴，彼對全局面提出三點意見，特錄于後：

一、滬戰場自戰端開始以來，各高級將領皆為有名打手，有骨氣者，加以委座督促，可以無變。

二、北戰場因指揮不統一，各高級將領，聞章見，不合作，戰況愈趨愈下，欲圖補救之方，余以為只有整飭軍紀，從各高級將領起，下決心，以身作則，然後可以挽回，不然，徒增兵講戰畧，不足

以挽頹勢也。次之，敵軍裝備較我國爲優，若全以正面與之交綏，難期取勝。故必須使用遊擊戰術，聲東擊西，乘隙突破，使敵疲于奔命，不擊自潰。縱使敵挾精銳大炮飛機，亦成無用武之地。現第八路軍擅長此道，似應使之能盡發揮其所長也。

三、長期抵抗，固應着眼於前方將士，冀其奮鬥到底，而後方組織民衆，訓練民衆，尤不可疏忽，以養成多量之後備軍，爲他日持久戰爭之用。

回情報所後，接見陸廠長法會，對於此次電廠被敵破壞，努力修復，極稱欽佩。後彼要求對該廠配置高射槍砲掩護，當允之辦理。猶憶前南京防空演習時，彼亦出力不少，如此熱心公務，實不可多得！旋回寓所午膳，下午批閱有關三處公文。

晚往何部長公館會報。

## 九月份之所見

一、溯自敵機轟炸我大都市以來，忽忽一月有多。在此期中，雖然各監視隊哨，努力監視，夙夜匪懈，報告敵機行動，供本司令部判斷。然因聽音欠確實，各隊哨互相通報，以致阻礙線路，或以訛傳訛，捕風捉影等等事實，仍屬不尙，爲達成防空情報迅速確實起見，特製發防空監視隊哨戰時服務應注意之事項十三條，（如左）分發全國各監視隊哨，促其注意，以資改善。

### 防空監視隊哨戰時服務應注意之事項

1. 各監視隊哨，除按照本會頒布之服務細則切實遵行外，並須注意以下各事項。

2. 各情報(分)所及監視隊，於接到所屬隊哨報告後，應即迅速加以**正確判斷**，立向中央防空情報所報告，但遇情況緊急而有懷疑時，應先行報告呈明，並須查明究竟，再行詳報。

3. 夜間遇有可疑音響，應注意是否在空中，抑在地面，或水面，不得誤以**火車汽車或輪船之發動機聲音，為飛機音響**。

4. 防空報告，應**迅速確實**，且以親見親聞者為限，如傳聞來者，應根究負責人員，預防以訛傳訛。

5. 如發現飛機，確難認清其標誌，或不能判斷為敵我飛機時，應以不明機報告之。

6. 如遇大風大雨，或其他任何惡劣之氣候，仍應**不分晝夜，嚴密在屋外對空聽音及監視**，尤須注意拂曉黃昏如夜間等時期，如有貽誤，軍事委員會已有明令以**軍法從事**。

7. 各隊哨應於夜間就各該隊哨所在地之城市，寂靜無聲，及**容易聽取空中飛機音響之處**，加設分哨，以期嚴密。

8. 各監視隊哨，以電話傳遞情報，應先將隊哨所在地點，名稱，番號，**與敵機經過該哨之方位**，一併詳為報告，以便查考。

9. 各監視隊哨，**不得互相通報**，以免阻塞線路。但各監視隊間，如發現敵機飛向隣近監視

隊時，可以報告直屬之中央情報所情報（分）所後，再為或轉報其鄰近監視隊。

10 敵機現有塗改標誌，冒用我國國徽，企圖混惑，各隊哨務加以切實判別，並須注意機身樣

式，發動機數目，聲音大小，單翼或雙翼等，以資判別，或一併詳報，以

便上級之判斷。

11 各隊如遇同一方向所屬兩哨間，同時發現敵機若干架，應於若干架報告之，不得以兩哨同時報告，誤為加倍之架數。

12 各隊哨對於通信設備及線路，務與當地軍警民衆特別保護，遇有障礙，應即通知當地有關

通信機關，速為設法修理。

13 各隊哨員，應深切明瞭此次抗戰，係屬長期抵抗，必須堅毅以赴，始終勿懈，克

盡職責，完成厥任務。

二、近來敵機一架或兩架，每于夜間沿京滬路或長江線一帶來京，察其目的，不外偵察監視我各地機場，有無飛機向上海工作，或者擾亂為事等任務。對此一二架敵機，不能不發空襲警報。致使全市數十萬民衆，起而避難；且此種敵機油量甚多，每至一二點鐘尚不飛去，於是警報時間延長，影響于市民睡眠時間及翌日工作效率，至鉅且大。但遇此情況，若不發警報，設不幸投下炸彈，命中重要機關，或要人，則責任誰屬，誠為問題。尤其我高射槍砲及照測器材，對此一二架敵機

，殊難射擊，或妨害其行動。故有一般人主張在此情況之下，僅發空襲警報，高射榴砲不加射擊，另有一般人主張警報亦不發，任敵機一二架在京市上空盤旋，因敵投彈亦不多，不足怕也。在此兩者之間，尙未找出妥善辦法，以求解決。

三、顧問鄂達和建議，在京市內最高地，應配置防空軍官，專司監視敵機行動，以及高射榴砲與空軍作戰情形，隨時報告防空司令部。又云：敵機投彈離京後，即可解除警報等語，除前項照辦外，至後以余爲慎重起見，必須敵機飛去相當距離後，始下解除警報，此于時間不經濟，不可諱言；但敵機飛去不遠，即發解除警報，萬一敵機再行回頭，又發警報，未免人心惶惑，故對此尙無解決辦法。余意各機關工廠影響工作效率特大之處，宜通知之；告敵機離京可恢復工作，但此發佈解除警報之遲早，看敵機投彈情形，有莫大關係。如敵來轟炸機多，投彈亦多，則已投完彈不致回來，此可較早發出解除警報。如來機多而投彈少時，則敵有再回來轟炸之可能，此時發出解除警報，宜慎重稍遲也。





南京防空經驗 九月份防空情報報告表

日 六 十 月 九	日 十 月 九	日 八 月 九
五	四	三
分 八 十 時 八 十	分 六 十 五 時 二 十	分 三 十 時 二 十
分 三 十 三 時 八 十		
分 五 十 四 時 八 十	分 五 另 時 三 十	分 四 十 四 時 廿
<p>警縣即空經充另是 報因發發發發發 大雨折回此機形易視爲單驚現以降落機場遂解除</p> <p>縣因發發發發發 大雨折回此機形易視爲單驚現以降落機場遂解除</p> <p>即發發發發發 大雨折回此機形易視爲單驚現以降落機場遂解除</p> <p>空發發發發發 大雨折回此機形易視爲單驚現以降落機場遂解除</p> <p>經發發發發發 大雨折回此機形易視爲單驚現以降落機場遂解除</p> <p>充發發發發發 大雨折回此機形易視爲單驚現以降落機場遂解除</p> <p>另發發發發發 大雨折回此機形易視爲單驚現以降落機場遂解除</p> <p>是發發發發發 大雨折回此機形易視爲單驚現以降落機場遂解除</p>	<p>衢動二二二 州即時時時 起發四四四 飛空七五五 之機報分分 事至至至 前無無無 通三三三 知時時時 以另另另 致二二二 誤分分分 會該該該 遂機機機 解降降降 除空空空 警軍軍軍 報潮潮潮 機站站站 場稱稱稱 詢無無 係我我 出機機 行於於 十十</p>	<p>射鄉二十 即保十 發長時 空發另 襲見分 警敵機 報至三 至二架 十由東 四向 十四西 分飛 行五 十五 分該 查無地 踪時 遂用 除機 警槍 報向 下 掃北 塔</p>



南京防空經驗 九月份防空情報報告表

日 五 十 二 月 九		日 二 十 二 月 九	
二 十	一 十	十	九
分五十時二十	分七零時九	分一廿時三十	分 十 時 十
分十三時二十	分四十四時九	分一卅時三十	分七十三時十
分五十二時四十	分五十四時十	分十二時四十	時 二 十
向入嘉佈西見十一 東北都發急即西飛十一 飛上見警發佈行一分 去我敵機十空警中敵 遂解防六二襲集機三 除警部經五報合沿三 報隊太十警警報沿三 後常侵入二路分途 應熟江首十於崇 戰十陰都七十二在 四武上分二時明 時進空至時瀏河 十丹又丹十三金山 五分等十餘分至山 敵機千四等奔衛 經十四地地牛等 揚時六即發 中侵分發向	陰入九向八 方首時威時四 面都四暨十 飛上十聚十 去空分集一分 遂經至中分南 於我丹繼南翔 十高陽向發見 四射金西發機 十五處九時零 分戰即發零七 除警三急警至 報敵十警報武 分敵至十即發 機敵揚另空五 中向五分發 江侵報	京分時卅十二 于入十處二時 四首分於十二分 二上丹三分許崇 空陽三十分崇 分我金二十明 經空壇一先發 丹軍等分後發 向高即發新敵 東射發新開敵 沿部佈鬧鐵二 江隊協急時即 飛協急時即 去應戰至十空 乃戰戰十空經 除戰戰至十空 警四三警熱江 報時四警熱江 敵機四十三陰 機四十三陰武 離五三武	江空二十當分九 陵軍批七第又三 口及於分一十時 呂高十經批批四 城射一丹敵機十 等部時陽隊即時 地向協三發十 東同批批發十 飛應於急十分 去戰最一報四 遂解後敵無架同 除警敵十第時發 報機於分一即架 一先批批京機 時後於十空路二 五入時襲我首三 十首四報我首 分上四十報首 經空分分分 鎮我第三襲四



南京防空經驗 九月份防空情報報告表

日 八 十 二 月 九	日七十二月九
八 十	七 十
分 四 零 時 二 十	
分 五 十 時 二 十	分二十二時三十
分 四 十 二 時 四 十	分六十四時三十
<p>等備明原十警熱十一 地敵南分報無一 復機通飛許十錫二時 於又福去相繼時二十 十經山又繼十武分 四當滄一入句分南 時於陰十時及丹於 二進全五分容至處 十三壇十首都上陽 分經時二天上海徐我 宜二十王寺家察高射 與分至蕪路發發見敵 向分至蕪路發發見敵 東至蕪路發發見敵 北至蕪路發發見敵 飛至蕪路發發見敵 去至蕪路發發見敵 遂彈通知蕪湖三架 除旋經高湖三架 報解旋經高湖三架 陽</p>	<p>解四警鎮十三 除十報以江三 報揚六後除時 中架敵三十一 沿敵六三一分 江機揚架經 飛經中盤鎮 去資旋江東 在揚下未去之 中盤龍有敵機 旋潭至三十三 架合轉來度時 亦向東樣二 早向東樣二 飛向東樣二 去飛向東樣二 遂飛向東樣二</p>

附 記

- 一、本表係根據中央防空情報所每日所得防空情報摘要調製之
- 二、本表所列情報係以敵機侵襲首都而發出警報者為限其他不關首都之防空情報概未列入
- 三、警報次數係由本月一日起至月底止連貫順列

南京防空經驗 九月份防空情報報告表

南京防空經驗  
九月份防空情報報告表

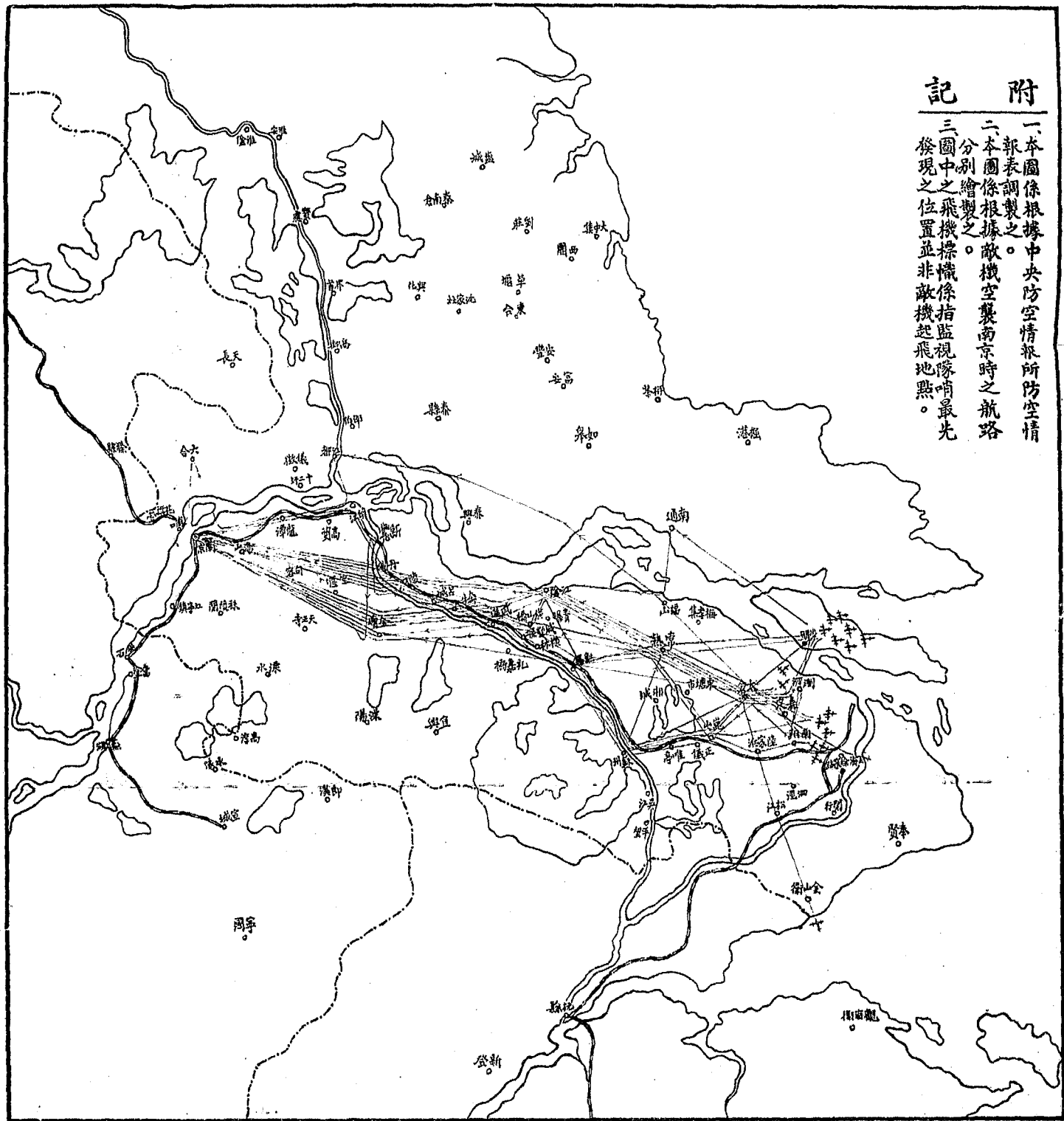


# 敵機空襲南京航空略圖

二 十 六 年 九 月 份

## 附 記

一、本圖係根據中央防空情報所防空情報表調製之。  
 二、本圖係根據敵機空襲南京時之航路分別繪製之。  
 三、圖中之飛機標係指監視隊哨最先發現之位置並非敵機起飛地點。



南京首都防空司令部九月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日 月 警	日 月 警	日 月 警
數 次 報	數 次 報	數 次 報
九 月 二 日	九 月 四 日	九 月 六 日
警 報 時 間	警 報 時 間	警 報 時 間
空 襲	空 襲	空 襲
緊 急	緊 急	緊 急
解 除	解 除	解 除
射 擊 情 形		
擊 傷 敵 機 數 量	擊 傷 敵 機 數 量	擊 傷 敵 機 數 量
射 擊 次 數	射 擊 次 數	射 擊 次 數
消 耗 七 五 分 彈 量	消 耗 七 五 分 彈 量	消 耗 七 五 分 彈 量
人 員 傷 亡 情 形	人 員 傷 亡 情 形	人 員 傷 亡 情 形
武 器 損 壞 情 形	武 器 損 壞 情 形	武 器 損 壞 情 形
照 測 情 形		
備 註		
致		

南京防空經驗 九月份高射槍砲照測戰鬥報告表



日 十 二 月 九	日 九 十 月 九	日 九 十 月 九
八	七	六
分 四 十 二 時 十	分 六 十 時 五 十	分 十 三 時 八
分 一 十 四 時 十	分 七 十 三 時 五 十	分 五 十 四 時 八
分 八 十 五 時 二 十	分 九 十 五 時 六 十	分 三 十 二 時 十
火擊時利先敵 機當槍沒用後機 尾有砲隊雲進六 發兩對形層製十 煙機似猛散敵十 中烈我敵時上兩 砲射擊中用空掛	架我侵敵 當高入機 即射我四 發槍京十 火砲市除 擊上架 傷空先 二被後	架隊遂機九隊進沿敵 形先我時奉我瀝先 擊後高十命高路後 散射射分即準射向四 並擊將砲發備槍我十 傷敵哥見迎砲首五 二機隊敵擊部都架
二	一 四	
二 二 一 五 五		二 二 七 二

南京防空經驗 九月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京防空經驗·九月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日 五 十 二 月 九		日 二 十 二 月 九	
二 十		十 九	
分五十時二十	分七零時九	分一廿時三十	分十時十
分十三時二十	分四十四時九	分一卅時三十	分七十三時十
分五廿時四十	分五十四時十	分十二時四十	時二十
架經批敵機 即我侵機 行高入三 逃射京十 逸砲市八 擊上架分 傷空空二	機並先槍入三敵 尾擊後砲南隊機 三傷部京由三 架落隊上湯十 均敵對空山一 命三射我方架 中架擊射高面分	命一當砲京敵 機中架即部市 翼機命擊隊上 機敵開我一 尾機始高架 架架擊砲入	即當猛空分敵 行即烈我三批 遁分射高批四 去飛敵槍入一 行機砲對市架 不隊對市架 久行機對市架 形之
	三		
	六		三
	三三三二二		二二六八
天落廠落十京一 星于後于七王架 橋橋面下號府落 興一關一園于 縣架電架二本			

日七十二月九	日六十二月九	日五十二月九
五 十	四 十	三 十
分五零時十	分五十四時二	時 五 十
分三十時十	時 三	分五十時五十
時 一 十	分五十五時三	分五十二時六十
		塊機我批敵 餘雨高侵機 機架射入二 倉機槍京十 惶翼砲市六 遁墜擊上架 去落傷空分 一敵經
		二
		一
		一三〇

南京防空經驗 九月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日八十二月九年	日七十十二月九年	日六十二月九年
分四另時二十		分一十時二十
分五十時二十	分二十二時三十	分七十三時二十
分四十二時四十	分三十四時三十	分一十時三十
敵進十架 我分七架 傷我七架 中機三架 中機三架 至深二架 炸水後改 燕湖	敵進十架 我分七架 傷我七架 中機三架 中機三架 至深二架 炸水後改 燕湖	敵機九架 彈被分九架 傷我二架 有口陣地 我傷亡 亦
三		二
一		一
九二		一二
		一炊士通長通機地浦 名事一信一信炸破口 兵名中員排排傷敵陣

南京防空經驗 九月份高射槍砲照測戰鬥報告表

附 記	總
<p>一、本表記載擊落敵機均有詳細地點及確實證明其無詳細地點及確實證明者概未列入</p> <p>二、本表記載消耗七、五公分彈藥數量係根據各部隊戰鬥要報所記消耗數目至小口徑高射槍砲彈藥之消耗均未列入</p>	計
	三三三二二二五

南京防空經驗 九月份高射槍砲照測戰鬥報告表



南京防空經驗  
九月份高射槍砲照測戰鬥報告表

# 南京首都防空司令部九月份投彈地點損害情形報告表

日 六 月 九	日 四 月 九	日 月
二	一	警 報 時 間
分六十五時六十	分十五時九十	警 報 時 間
分一十五時七十	分七十三時十二	警 報 時 間
		投 彈 地 點
		數 目
		損 害 情 形
		死 傷 炸 燬 震 壞
		人 口 建 築 物
		其 他
		備 註

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

日六十月九	日十月九	日八月九
五	四	三
分八十時八十	分六十五時二十	分十三時十二
分三十三時八十		
分五十四時八十	分五另時三十	分四十四時十二

南京防空經驗  
九月廿四日地點損害情形告報表

日 九 十 月 九												
七					六							
分六十時五十					分 十 三 時 八							
分七十三時五十					分 五 十 四 時 八							
分九十五時六十					分 三 十 二 時 十							
璇子巷五六號	中華路實輝巷	孝陵衛羅漢巷	下江奇棚小學後	廚子營六號	製造廠前	養德村	中央廣播電台	空軍總站	金陵兵工廠	蒙藏學校	鳳凰西鄉	江東門一三〇號
一	一	一	一	一	二	三	四	六	四	四	二	二
						一						
一	四				一	三						
			三	五	一三				四			
					機測量機及 驅逐機各一							

南京防空經驗 九月份空襲地點損害情形報告表

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

日 九 十 月 九											
七											
分 六 十 時 五 十											
分 七 十 三 時 五 十											
分 九 十 五 時 六 十											
仙鶴村塘內	後門 小河西一二五號	養回紅村	廚子營一四號	洋珠巷六號	秦狀元巷	教敷營二六號	中華路李家園	白酒坊一四號	大至福巷三二號	評事街一六四號 下江多娜小學與 市立醫院之間	中華路菜廠
一	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一	二
		一		一		二		二		三	
			五			四	九	三		六	八
			二		三	一〇		一四		二〇	二
							一〇		一〇		
四											

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

日 十 二 月 九										日 九 十 月 九	
八										七	
分 四 十 二 時 十										分 六 十 時 五 十	
分 一 十 四 時 十										分 七 十 三 時 五 十	
分 八 十 五 時 二 十										分 九 十 五 時 六 十	
雨花路 一〇四號	九 華 山	閩 閣 寺	小 營 附 近	小 門 口	馬 群 分 所 後 門	清 涼 山 打 靶 場 附 近	義 倉 巷	江 南 火 車 站	大 市 茶 亭 一 至 六 號	江 東 門 陸 軍 監 獄	
一	六	一	四	四	一	二	二	一	二	三	
		一									
五							六	一			
一〇		二									

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

日二十二月九	日	十	二	月	九															
九	八																			
分十時十	分	四	十	二	時	十														
分七十三時十	分	一	十	四	時	十														
時二十	分	八	十	五	時	二														
對面空地	中山北路四八號	口馬路	中山北路仁和街	古林寺後	鄧府巷二五〇號	國府路二二〇號	紅廟三六號三八號四〇號	紅廟五號	四號一六號	莊帶營一二號一四號	幕府山附近	雨花台	中華門車站	空軍總站	上新河廣播電台附近					
二	二	二	二	一	一	一	二	一	三	四	二	一	二	四						
						一						三								
				三		二	九		三			六	一							
						二						二		一						

日 二 十 二 月 九														
九														
分 十 時 十														
分 七 十 三 時 十														
時 二 十														
環州對面湖中	馬鞍山	大板巷四四號	老坊巷三一號	昇州路二二〇號	上廠圩	六股道	高門樓三八號	湖南路六三號	對面塘內	湖北路一八三號	傅厚崗揚子江水利委員會	鳳凰西街五八號	四二	太平門外金鐘村
—	三	—	—	—	—	—	—	二	—	—	—	—	—	—
					—			二				—		
			—			二		二						
			六	五				六						
		二二	—					八						

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表





日	二	十	二	月	九							
						九						
分	十				時	十						
分	七	十	三	時	十							
時	二						十					
玄武湖門外湖內	玄武門城角下	中華路會濟當	牯嶺路西康路	朱雀路五六號	馬台街一號	廣州路	大黨家巷一九號	行健中學	五福街善士廟分所間壁	顏料坊六四號	新菜市小學	湖南路寧湘旅館
二	一	一	一	一	二	三	一	一	一	一	一	一
									三		二	
									四			
								五	五	二		
九												

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

日 二 十 二 月 九												
十				九								
分一十二時三十				分 十 時 十								
分一十三時三十				分 七 十 三 時 十								
分十二時四十				時 二 十								
和記洋行江邊	煤炭港	下關小火車站	獅子山附近	朱家巷	慧園街東	何陋居附近	瞻園路大新池	寧中里	丁家橋鐵道旁	樂業村一號後	首都飯店空地前	中央汽車行
一	三	一	六	一	一	一	一	一	一	一	二	二
一												
六							八	一一				

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

日 二 十 二 月 九										
十										
分 一 十 二 時 三 十										
分 一 十 三 時 三 十										
分 十 二 時 四 十										
寶塔橋東首	三所橋市路里	京滬路車站第一號月台	浦口西後河沿水塘	山西路附近	寶塔橋方家營附近	昇州路裕泉酒店	綾莊街七號	中央黨部後	政治會議廳附近	玄武門地下室
一	二	四	一	一	三	一	一	一	三	一
一六	一一	一九			一三					一四
二〇	八	六	六		七			三		三
			四		七					
炸空車一輛被										

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表



日	五	十	二	月	九								
		二	十										
分	五	十	時	二	十								
分	十	三	時	二	十								
分	五	十	二	時	四								
站門口	士街口 江南汽車	金湯池 經委會	財政部 鹽政司前	東廠街 空地	中央國 術館	逸仙橋 二條巷三 八號	金湯池 一九號	衛生署 前後	士街 廣東醫院	胭脂巷 二五號	黃浦路 口正中	西華門 觀音寺北	士街口 江南汽車 總站
	-	二	三	四	三	一	二	一五	三	一	一	二	二
	二		八	一					四				二
			一〇						一七				二
			三〇		四			三	二〇	一			一五
					四								

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

日	五	十	二	月	九												
		二	十														
分	五	十	時	二	十												
分	十	三	時	二	十												
分	五	十	二	時	四												
二號三號	國貨公司胡家巷	旁	金陵兵工廠水塔	砲陣地	金陵兵工廠高射	金陵兵工廠附近	般高巷四八號	三條巷一八號	陸軍監獄	外	中央廣播電台內	北	江東門江東橋南	江東門特務團門	南門外馬家山	勵志社附近	中央通信社
一	一	二	二	一	二	二	三	四	三	四	三	一	一	一	九	四	
二							二	一			四	一	〇				
一	二	三					五	四			二	二				二	
一				三			一四					三				一	

日 五 十 二 月 九															
三 十					二 十										
時 五 十					分 五 十 時 二 十										
分 五 十 時 五 十					分 十 三 時 二 十										
時 五 十 二 時 六 十					分 五 十 二 時 四 十										
和合街分所	考試院內	橋三牌樓白菜園載	中央路廖家巷一二號	海關稅務署	公館	高樓門百子亭唐	中大中山院	北極閣山腰	軍政部後菜園五號	奇望街小學	院	建康路金鳴宇醫	建康路三四九號	建康路三五七號	奇望街潤德里附
三	一	一	一	一	一	一	一	二	一	一	一	三	七		
二			一		一				一						
											一				
			二								四	二〇	二〇		

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表



南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

日	五	十	二	月	九								
三 十													
時	五				十								
分	五	十	時	五	十								
分	五	十	二	時	六 十								
煤炭港船塢	幕府山前西山麓	龍江橋(二)號	妙鄉分所	和合街法領署後	峨嵋路六號	新民門外水塘內	沙塘園	下關河街	所	四牌樓衛生事務	大紗帽巷二八號	軍政部無線電發 電台	三牌樓步兵學校
二	一	一	二	一	一	一	一	二	一	一	二	一	
								三					
								五					
		二					三			二二			

南京防空經驗·九月份投彈地點損害情形報告表

日 六 十 二 月 九	日 五 十 二 月 九					
四 十	三 十					
分 五 十 四 時 二	時 五 十					
時 三	分 五 十 時 五 十					
分 五 十 五 時 三	分 五 十 二 時 六 十					
	建康路三九一號	淮清橋左	下關電山	大世界內	奇望街益仁巷一號	鐵道部間壁頌德里
	一	一	九	一	一	三
			二	四	二	
			八	一	二	三
	四	二				五〇

日 七 十 二 月 九						
七 十		六 十			五 十	
		分 一 十 時 二 十			分 五 另 時 十	
分 二 廿 時 三 十		分 七 十 三 時 二 十			分 三 十 時 十	
分 三 十 四 時 三 十		分 一 十 時 三 十			時 一 十	
	蘆 柴 洲	津 浦 路 花 車 房 外	浦 口 小 學	黃 泥 灘	浦 口 慶 里 附 近	卸 甲 甸 永 利 硫 酸 礮 廠
	二	一	一	三	二	一 七
			二		二	一
			二		二	
			三			
			二			
						大 部 機 械 損 壞

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

附 記	總 計	日 八 十 二 月 九			
		八 十			
<p>一、本表所列地點以南京市區為限</p> <p>二、本表係根據警察廳督察處及憲兵司令部警務處之報告調製之</p> <p>三、本表所列死亡人數係就當時調查所得其在醫院因傷致死者尚有三十九人故本月份空襲死亡人數計共二百十八人</p> <p>四、本表所列受傷人數係指重傷而言其受輕傷者續據南京市衛生事務所調查報告尚有四百二十六人故本月份空襲傷害人數合輕重傷兩項統計應為六百六十一人</p>	<p>光華門外中和橋</p>	分 四 另 時 二 十			
		空軍總站	分 五 十 時 二 十		
			分 四 十 二 時 四 十		
		六	五		
				五	
		七〇			

南京防空經驗 九月份投彈地點損害情形報告表

南京防空經驗  
九月份投彈地點損害

表

十月一日 晴

晨起回家洗澡後，即回情報所，披閱報紙。

聞說：有一位有名之某君，謂在空襲時犬吠，即可惹起敵機前來轟炸，請求市府除野狗云云。其實，飛機發動聲音甚大，駕駛員那能聽到地面上之聲響？諸如此類事件，實表現我國人太無常識。乃後據調查其人鄰家有一犬，晚間狂吠不止，不能使之安眠，彼特以此報復耳，某君假公濟私歟？無常識歟？但因此京市之野犬，多遭捕殺，誠冤哉枉也！然我國野犬到處都有，誠要取締，在防空立場上說，萬一敵機施放糜爛性毒氣，則野犬有傳播毒氣于非毒地區可能，此次野犬之捕殺，固不能說毫無益處也。

下午批閱有關三處公文。

高二連自駐防五台山以後，該處從未被炸，且曾擊落敵機二架，附近居民，甚為感謝。曾買豬羊前往祭砲，并將祭後之豬羊等送與該連，以示慰勞，足徵民間迷信之深，感慰之餘，付之一笑也。

今晚未去會報。

二日 微晴微雨

晨起洗澡後，前往錢主任公館，正與錢主任談話之際，忽聞緊急警報。馳回情報所，始知並無情況。後據調查，係二郎廟附近之軍用電話線，落於電燈綫及信號線上，於是各警報信號燈自動發亮，警報機關，即發出警報，故知**信號綫，電信綫，電話綫，不能架設於一處**，以免互相撞碰，尤其在大風雨之時，更易發生此等弊端，所以信號線埋於地下，最為妥當。

抗戰來，所內公務繁冗，不能離開，所有校部各種公文，均送來此間批閱，今特抽空前往校部，見七、五及三、七砲學員隊一般情形均好，且三、七砲學員隊學員精神之佳，較之初入校時，實不可同日語矣。後回家午餐。

下午批閱公文。

晚往周主任公館，報告前請購A·E·G. 照空燈八付，業經

委座批准照購，六至八星期後，即可交貨云。嗣往何部長公館會報，並將四十二團請領武器被服公文而呈部長。

三日·微雨陰

晨起回寓早膳後，旋回情報所，披閱報章，後又回寓午餐。

下午批閱公文，並召集四十二團出發營連長訓話：首告出發任務，方法，并請示當地指揮事宜，使明瞭後，次再告以此次抗戰之意義，關係國家存亡，各級長官應以身作則，督率部下，抱必死決心，負責任，愛名譽。至本人因職務關係，不能向出發士兵親臨訓話，亦須將此意對部下曉諭，要嚴飭所部遵照本人前發下高射槍砲部隊出發佔領陣地後注意事項實施為要。

晚未會報。

四日 陰

晨起回寓洗澡後，旋歸情報所。

上午披閱報章，復回寓午餐。

下午奉

委座電話諭：飭校派高射砲二連，歸朱總司令一民指揮，又派高射砲兩連，歸陳總司令麟修指揮。江陰方面，則減派一連等因。後接陳總司令電話云：敵人有觀測氣球，二公分打不到，必須派三、七砲前去等語。當召集馮教育長，辛隊長，李團長，繆團長商議，決定派四十一團第九連及曾經派定担任狙擊部隊之該團第四連前往崑山等地，歸陳總司令指揮。復派第四十二團第十一二兩連，由吳營長率領前往真茹等地，歸朱總司令指揮。均限於今明兩晚出發。又所有本校派往前方作戰部隊，派李團長出發前方，統一指揮之。

後批閱有關三處公文。

晚未會報。

五日 陰晴

何寓早發後，聞空襲警報聲音，馳回情報所，知敵機向蕪湖進犯，其經過情形，已載於防空情報矣。

李團長因今晚出發，特召之來情報所，告以注意事項五點：

- 一、告以指揮系統。封營長歸張總司令指揮，吳營長歸朱總司令指揮，王營長歸陳總司令指揮，所有駐滬戰場以上三營及三、七砲連，均歸該李團長統一指揮之。並應受顧陳兩位長官指揮。如是瀟戰場高射槍砲之指揮系統明矣。

- 二、到前方去後，要隨時視察各連，并須遵照

南京防空經驗 日記

六七



委座訓示之五到做法，切不可在後方電話指揮，在戰場中官不見兵，無以勵士氣也。

三、多與士兵訓話，以激發其愛國心，使樂於犧牲。并告知部下，我校待遇較各部隊爲優，所做事件，務必較人爲好，否則必受加倍處罰。

四、用人要有才能而活潑者，以免凡事推之不動，尤其是機械化部隊之幹部，更須具備科學頭腦，活潑思想，始能勝任之。

五、機械化部隊之軍官，對於機械須十分注意，該團所發車輛，多已損壞，疏忽可知，嗣後須多多注意研究。

下午批閱三處公文，並召文連長山來見，告以出發應注意之事項，與前告吳營長者畧同。

晚因發生情況，未去會報。

六日 乍雲  
晨起洗澡後，到錢主任公館，並約林教育長，前往陵園看爲

委座新建之地下室，在鑪途中，聞得空襲警報，馳回情報所，指揮一切。當敵機到達南京上空時，即被我高一連擊落一架，落於大教場附近。旋接石總站長電話云：被擊落之敵機，奉周主任電話諭，不准搬動，以便從事研究。高一連張排長欲將機上機關槍取去，當面加禁止，則出言不順等語。余接此電話後，以該排長近于爭功邀賞，即電飭馮教育長辛隊長到達肇事地點調處之，而石總站長以該排長言語未加檢點，頗爲震怒，於是影響多人皆不悅。此乃該排長未遵照余平日所訓示之待人接物要和平

，及有禮貌所致也。特下令告誡之，冀部下當此全面戰爭開展之時，只有追隨委座之下邁進，爲國殺敵，萬不可有貪功圖賞之觀念。（通令如左）：

查我革命軍人，爲國服役，應置個人局部利害于度外，但求事濟，功不我居，豈復較量誰人出力多少，致涉爭功逞能之嫌耶？如以擊落敵機，各自爭功，則必惹出空軍與高射部隊之齟齬，即高射部隊，亦必發生各單位之爭執，是則大敵未除，內鬨先起，稍有智慧，何忍出此？須知外禦其侮，不容兄弟鬩牆；勝不居功，當效退立大樹。嗣後凡有擊落敵機之一切戰利品，如附近已有航空委員會或憲警到場看管時，決不准許我部隊官兵私擅爭奪，致失革命軍人應有之體統，而損我防空軍人之榮譽，但擊落敵機而附近無其他部隊時，自當由我附近高射部隊派員搜尋，并將游獲品盡行呈繳，毋得有所隱匿，以示公忠。合行令仰遵照，并飭所屬一體遵照爲要。

回家午餐後，即回所批閱有關三處公文。

查本日來京之敵機，完全是擾亂性質，所投炸彈，均未命中目標，實屬無聊已極，不特不足害怕，反使吾人輕視之印象，愈增深刻耳。

回家晚膳，又聞空襲警報，據報天長方面發現敵機兩架，後無蹤跡。旋據報浦口，大教場，均有敵機聲音，但未得證實。

七日 陰雨

回寓早餐後，即回情報所。

上午接見鐵道部軍運會組長張某，承告以此次視察全國各鐵路防空經過情形。首言津浦京滬兩路

南京防空經驗 日記

之消極防空，辦理頗爲得法，次談及平漢正大兩路地下室之構築，均未用鋼骨水泥，爲求節省費用，全以磚頭砌成，非特無抵抗炸彈之力，即炸彈落於地下室近旁，亦因土鬆磚脆關係不知倒塌多少。於是地下室愈深，活埋之人愈多，其狀真慘！且地下室出入口甚少，縱遭不測而未死，亦無辦法脫險。其他情報等報告甚詳。聽完張君之話，甚爲嘉許，余并說在可能範圍內，當爲極力設法幫助。惟念我國人，因防空知識淺薄，建築物皆舊式，死於非命者，不知凡幾。以南京與武漢兩地經驗，以舊式房屋太多，不合防空建築，每因附近中彈，被空氣威力壓到，屋內人被壓死者，其數不知多少。如有防空壕，雖極簡單者，亦較安全，故防空避難室以不用磚砌爲好，并容積要小，公共防空之建築，以容積小數量多，切不可容積大而數量少，以免萬一命中損害大也，又防空避難室之出入口宜多。

回寓午餐後，卽回情報所，批閱有關三處公文。

晚往何部長公館會報，得悉滬戰場敵之第四次總攻擊後，我防線未稍移動，足見前方將士，忠勇爲國，日本之「老虎」，被我國搗破無餘矣。至北戰場自第八路軍加入戰線，運用其特長之游擊戰術，擾亂敵人後方，使疲於應付，不敢輕進。末由蔣局長報告近兩日來，敵機專爲轟炸鐵道，交通要具，因無機關槍掩護，致昨日炸燬列車五輛，今日又炸燬列車七輛，請撥機關槍，以增加列車防空力量等語。當由部長飭主管機關人員發機關槍，但主管人員似不願意。余以我國交通，原不發達，當此全面戰爭開展中，部隊調動，輜重運輸，均藉鐵道爲最重要交通要具，若遭敵機轟炸，其損失較任何空襲

爲重，而影響抗戰前途，良非淺鮮。再割切言之。寧可在前線上減少步兵一二團之機槍，以之爲列車防空，即是**以此機槍能保護機車，不致減少運輸力，其收效當較前方多用一二團之機槍火力爲大。**將此理由呈明後，部長當即飭主管機關立即照撥。憶在一年以前，曾建議當局，說明鐵道與作戰之關係，猶如身體與血脈然，須購機關槍千挺，緝練鐵道防空部隊，以便担任列車上及鐵道各要點防空之用。惟當局遲疑未決，遷延至今，現經遭受空襲損失，始知吾言之不謬也。

八日 陰雨

晨起回寓洗澡後，回情報所，有事即辦，無事則看書。

下午三時在三元坊馬市長公館，參加防護團會議。檢閱一月以來，徵收首都一月房租爲防空建設費之支銷，并責劃將來進行事宜。余提議財政須絕對公開，所有出入數目，應逐項公佈，使全市市民，均能明瞭，旋回情報所，批閱有關三處公文。

晚間往何部長公館會報，余以交通爲國家命脈，猶如人之血管然。自敵人封鎖上海海口後，所有在外購來武器，軍需用品，均經香港起卸，端賴粵漢路輸運至內地各省或前線。於是粵漢路已成爲我國國際交通鐵道，敵人勢必挾大量空軍，爲之破壞，在該路各重要車站，橋樑等，非配備相當防空武器，難策安全，特請准部長并與蔣局長商量，由余擬量情形，先在韶關與九峯橋配備高射砲一連，暨江與英德橋，亦配備高射砲一連，未水橋袁水贛江鐵橋，亦配備高射砲一連，皆由王營長志然指揮之。又鎮江爲京滬路重要點，鐵路隧道，亦應設法派機關槍四挺前往，回情報所後，即下令抽派部隊出

南京防空經驗 日記

七一

發。

九日 陰

回寓早餐後，前往校部召集馮教育長，辛隊長，繆團長，唐隊長商量，奉委座命令要成立高射砲兩團幹部之訓練，及要老兵編配等事宜。

昨閱報載，英國海軍官員二百五十人，由漢乘粵漢路車到港，事前曾通知日本東京當局，及上海日軍總司令。乃日本仍不顧一切，故意遣派大量空軍轟炸粵漢路，小鬼眼中無人，可以想知，故已激起英美兩國公憤，今日報載美總統羅斯福在芝加哥演說，痛斥日本無人道正義，英國大主教坎特白里演說，亦斥日本機滅世界文明。以此兩人演說詞觀之，英美人士，尙有天良，更可証明公理不滅，正義尙存。日本強橫野蠻，早爲世界各國所唾棄，所謂多行不義，必自斃也。

查砲兵四十一二團以及本校直屬各隊連，均係分割使用，對於火砲，車輛，儀器修理，以及人員康健衛生事宜，時爲掛念。特擬飭具通令發給班長以上，促其注意。（通令如左）：

一、此次抗戰，爲我國一致之行動，我全國軍隊，不論臨時分割隸屬如何，均應視同一體，親愛精誠，依命令系統而絕對服從。如是方足以使各盡所能，集中力量，共同禦侮。現我高射砲各部隊，任重致遠，自不得不爲適應需要之調度，無論無何分割，所有官兵均須絕對服從臨時

指定指揮官長之指揮，而與服從建制直屬官長無稍異；至被指定之指揮官長，亦應愛護其所指揮之部隊，有如愛護自己所屬建制

部隊同一樣。不得以臨時指揮之故，上存客氣，下就隨便，使紀律稍有鬆弛，即致減少作戰效率。望我官兵對於國家部隊整個生命之混成一體，深加認識，務以剛體一致之精神，共同殺敵致果也。

二、現代戰爭固賴精神之克服，尤重物質之運用。我新式高射槍砲部隊之火砲儀器車輛等件，實爲作戰克敵之命脈。應用順利，則能殺敵致果，發生故障，即致生命堪虞。故我各部隊官兵對於火砲儀器車輛之保管修理，務必嚴加注意，按時督飭檢查，勿稍疎懈，致悞機宜。

三、軍隊自身之健全與否，恒視軍風紀及衛生之能否維持以爲斷。我各部隊分防遼闊，單位過小，殊恐易于疎忽，致滋流弊。現值全民抗戰之秋，各官兵務須自加愛重，嚴守紀律，與當地民衆合作。至天候將屆初冬，各地氣溫不同，水土又殊，務宜謹慎飲食衣着，保持健康，勿爲病魔所擾。各級直屬長官，雖或遠離隊伍，而關切之心，正因此而彌篤。仰各官兵要體念領袖期望我等之殷，及本校長時刻縈繫之念，切實注意軍風紀及衛生，以維持軍隊自身之健全爲要。

回寓午餐後，回所批閱有關三處公文。

下午梁營附辭民，吳連長有剛，因出發廣州，特來晉見。當指示高射砲隊出發及佔領陣地應注意事項，並對廣州一切風俗習慣，亦會述及，使其特別留意。

晚在外吃飯，回所後，據報三、七砲連已到浦口，當飭馮教育長辛隊長照料之。

十日 陰

早起回寓洗澡後，回情報所。

本日為國慶紀念日，全國各機關團體，均照常慶祝，首都各界抗敵後援會，為使後方民衆明瞭我忠勇將士抗戰之精神，特飭停演已久之大華首都兩戲院開映「抗戰實錄」一劇，並組織慰勞隊勸募隊工作云。

余以業務關係，不能親自向我駐防全國各高射砲隊訓話，特發表「二十六年雙十節告本校官兵書」，藉以勉勵，以期殲彼醜類，而在最高統帥之下，復興我中華民族也。（告官兵書附後）

在錢主任公館午餐，畧為談天，即回情報所，批閱有關三處公文。

晚往何部長公館會報，無甚可記，遂回所安寢。

親愛的官兵同志們：

我們今天能够在此捍衛國家的戰爭狀態當中，慶祝我們建國的雙十節，我們可說是未曾有的歡欣，而且是勇氣百倍的興奮！

我們想起我們國家民族在世界上有着最悠久最光榮的歷史，對於世界文明的貢獻，是盡了最先的

努力，與最大的忠誠。即以我們今日的敵國——日本而論，在百年以前，可說是完全剽竊我們中國的文明，自日常生活的方法，經濟手段與風俗習慣，以至于文字語言，治道學理，幾乎沒有一件不是從中國傳習過去的。而我們中國一向就以大國風度，施行王道，未曾試過以自己強國的威力去壓迫任何弱小民族的。故日本與我國為隣，歷幾千年，只有他們不時向我侵犯，而我們是不會向他壓迫過的。可見我國對於日本可謂仁至義盡，審人負我，毋我負人的了，就是對於世界其他民族，也莫不如此。

也就爲了我國對外寬大得太過了，所以縱容得隣國野心勃勃，不斷侵畧，而我們倒弄到日即衰微，不能振奮起來，與敵人拚一個死活。我們試想，中國近千餘年來，遭受外敵的壓迫，也有過許多次了，但有那一次能够好像今天一樣，振奮全國的國民。起來與敵人誓死抵抗的呢？所以今天的局面，是打破中國有史以來對外作戰的紀錄，也就打破了敵人對我錯誤的估計。

到了今天，我們對於世界文明的貢獻，還是沒有終了，我們必得以抵抗侵畧的最後勝利去教訓敵人，必得以抵抗侵畧的最後勝利去奠定世界和平的基礎。我們全中國人民不止對國家負着未了的責任，而且對世界也負着未了的責任。至于全國軍人，站在全國人民的頭頭，責任之重，更不消說，而我防空部隊尤其到了此次抗戰，才以嶄新的姿態而出現，丁此機運，何可虛負！

親愛的防空同志們，敵人的飛機，一聞我們的砲聲而發抖了，我們要防護我們全國的領空，撲滅敵機的鬼籖，以保障我國人民生命國家建設，軍事調度的安全。我們防空同志都滿佈在全面的戰線上，可是敵人的飛機還在到處轟炸，這是我們防空同志最大的恥辱，我們必須用盡一切的努力，去擊



襲襲我領空的敵機，這才足以洗雪我們的恥辱，而完成我們應有的任務。同志們！我們有一分精力，都盡忠于我們的業務吧。集我們全體防空同志的精力在業務上的貢獻。必有偉大顯著的表現。

同志們！中華民族的復興，是在此一舉的了，我們一齊以身許國吧，今後年年的國慶都在今天保障了永續的生存而發榮，無論上對祖宗，下對子孫，橫對全世界人類都毫無愧怍了。

團結着我們的全體防空同志，團結着我們的全國武裝同志，團結着我們的全國同胞，在唯一領袖指揮之下，步調一致抗戰到底取得最後勝利，一致慶祝今年的雙十節吧！

十一日 陰雨

回寓早餐后，回情報所。

查自抗戰以來，敵國飛機，肆意轟炸。各省市各要地，均曾遭受空襲。若全以現有之高射槍砲掩護，為數量所限，事實不許，如任其轟炸，則全國精華，當被其破壞無餘。有見及此，特飭總團長擬具步（騎）槍對空射擊教練草案一冊，并親擬步（騎）槍對空射擊部隊應注意之事項，呈請委座通令全國各省市，組織該項部隊，担任防空，使敵知有戒備，不敢任意低飛，而遂行其轟炸及掃射也。茲特抄錄步（騎）槍對空射擊部隊應注意之事項如左：

一、各省市視各地之重要，由各該省政府防空執行機關，以保安隊或地方自衛槍枝，組織成步（騎）槍對空射擊部隊，遍設各重要而有敵機來襲之虞地點，以担任該省各要地之防空，至其他一切槍枝，非指定對空射擊部隊，絕對禁止對空擅自射擊。

二、各地之對空射擊部隊，宜指定指揮部隊長官，以專責成。既不可亂行發射，更不得誤射我空軍友

機，如有誤射及我空軍友機時，應絕對負責，受嚴厲之懲處。

三、敵我飛機，務須識別清楚。如不能十分明瞭，以不發射爲好。並且須確實判別敵機來轟炸，或以機槍掃射該處時，始可射擊。故配備有該部隊之處，須有防空監視哨，對於敵我飛機，認識明確。

四、佈置地點，視其重要而定，例如橋樑，官署，車站，交通要點等，凡無高射槍砲防守之處，均宜佈置。鐵路列車防空無機關槍時，亦採用之。

五、佈置地點，以選擇高處爲好。

六、射擊須在四十五度以上，否則危及附近居民，不許射擊。

七、有效射程（五百米以下），方准射擊。

八、彈藥補充，異常困難，對於射擊非有相當把握，不可射擊，以節省彈藥。

九、瞄準方法，射擊姿勢，以及各項教育，可參閱步（騎）槍對空射擊教練草案。

十、所用彈種，以尖頭爲最有效，如無尖頭彈時，只可用圓頭彈。

今奉軍政部何部長密令，爲據報駐黃河鐵橋本校部隊從未操課，組織「三三五消費合作社」，從中營利，對於士兵，毫無約束，並有壓迫當地民衆等情，當派政訓處教官范日前往該處密查，並召之來所指示數點：

一、當前往密查時，須秉公正直，如有此腐敗情形，應將其証據收集，以憑懲辦，倘無上項情事，本校長當爲之昭雪。

二、在密查時，須秘密自己行動，以免被查者發覺，而圖掩飾。

三、本校僅派汝一人，恐回報上官不信，現另兩錢局長慕霖，另加派一人，就近前往密查。因同爲國家之官吏，以兩個不同機關之人員，而密查一個案件，當然不致站在自己立場上說話，而免徇情之行爲也。

下午陰而未雨，風力甚大，不料防空信號線，又與其他電線相撞，遂發出空襲警報。刻已飭將破布營信號總發電機關關閉，須遇到敵機有襲擊首都時，再行電話通知開放，從此當可免除此種弊病矣。

後批閱有關三處公文，晚未去會報。

十二日 晴

上午有敵轟炸機兩架，沿京滬鐵路向鎮江而來，我方即派機四架，向京滬鐵路方面截擊，未遇，敵機到達高資後，即折回鎮江，丹陽，向東飛去。但在江陰西北方面，恰與我機遭遇，當被我擊落於靖江縣屬完全殲滅之，快也何如！

回寓早餐後，與胡令予兄相會。正在談話之際，忽聞空襲警報，當回所指揮一切。俟解除警報後，批閱有關三處公文。因身體不適，飭杜醫官療治，旋回寓晚餐。

十三日 晴

回寓早餐後，到錢主任公館商量高射砲配置事宜，旋回情報所。

當日敵機沿京滬鐵路來南京附近三次，均未到達京市上空，在崑山，吳江，橫林，武進，丹陽，

新豐等處投彈，專事轟炸車站，並將機槍掃射列車平民，察其企圖，志在破壞京滬鐵路，阻滯京滬交通，使我軍事上蒙最大之影響。當其在各處投彈時，因無高射槍砲射擊，飛行高度極低，故投彈亦有相當準確。處此情形之下，如處處配置槍砲，於事實不許，而長此視之不顧，則交通前途堪虞。當商之蔣局長擬派遊動列車四輛，各配置小礮二門，京滬津浦各兩列，往來於各鐵道之間，出其不意之攻擊，使之不敢低飛，則敵投彈命中公算甚小，自可減輕損害。後經請示何部長允准，明日即可見諸實行也。

下午批閱有關三處公文，旋回寓晚餐。

馳往何部長公館會報，完畢後，與林王兩教育長同往訪李宗仁先生。

十四日 晴

回寓早餐後，回情報所。

今日敵機來京空襲後，李營長在光華門外陣地上拾獲銅牌一塊，為敵機檢驗證。審視該証，知悉該敵機為九六式艦上戰鬥機，係昭和十二年十月三日，為日本飛行機株式會社所造。查敵機所載出廠年月日，距今僅僅一天，故此証明日本侵畧我國，完全採用最新式武器也。

下午批閱有關三處公文，晚未去會報。

十五日 陰雨

回寓早餐後，回情報所。

昨晚八時許我方派大小飛機十餘架，前往上海工作，均安然返京。據軍委會情報組第一部通報開

南京防空經驗 日記

七九

：知悉昨晚轟炸成果極好。計敵飛機十二架，傷亡敵人在五百以上，其他損失亦鉅等語。此次向上海工作之機，所攜帶之炸彈，每個重量為一千磅。當投下時，全市為之震動，我空軍之神威，敵當為之失色。站在防空立場而言，敵人所佔上海為一小部份，且無防空情報網之設備，每至我機飛達其上空，始行起飛作戰，加以我多數之飛機，攜帶巨量之炸彈，實施轟炸彈丸之地，敵之精神物質損失，當為重大。反之，我國地方遼闊，全國皆有防空情報網之設備，當敵機出動以後，各監視哨陸續報告敵機行動，本部即根據上項情報，通知各要點要地，嚴加注意，早為準備，使敵難達成其目的。故敵機每天雖向各處轟炸，全國人民，並不覺得轟炸可怕，由此可知**空襲與地域之大小，及防空情報網之有無，有絕大關係也**。惟最可痛心者，即今晨三時半左右，我派出飛機有失事，其原因是否檢查不週，抑有其他原故，正在分別調查中。但有人懷疑誤為我高射砲擊落情事，我敢決其不然。因青龍山與大教場甚近，當該機起飛時，該塔燈光明亮，決不致誤為敵機，而加以射擊者。為表白起見，擬派部科員大華會同前往實地調查之。

午後批閱有關三處公文，當召馮教育長，辛隊長，總團長帝欽加強大教場防空事宜。查該處原有三、七砲一門，二公分砲一門，現加配二門，囑與空軍人員商妥，須選擇良好陣地，尤其要預備陣地，以便時加變換。

晚間往何部長公館會報，于十時參加討論軍校第十二期二總隊畢業生分發事宜。本校因亟需成立三、七砲團及七、五砲團，請撥砲科生四十名，步科生二十名，通信科生十名，自動車生十名，始回情報所。

十六日 晴

晨起回寓洗澡後，即回情報所。

昨晨我飛機失事，爲研究此次失事原因，自當從各方面調查。昨奉周主任命派鄧科員大華前往調查去後，旋抄該員回稱：

一、究擊肇事地點，詢問附近老百姓，在我未肇事之先，聞有高射鎗砲射擊聲否，咸答未聽見高射鎗砲聲者；在飛機肇事時，只聽得炸彈聲音。

二、查二公高射砲陣地與該機墜落地點，水平距離在三千公尺，斜距離當有過之。且機墜落時，尙有前進慣力，此已超出我二公分高射砲射程距離以外，非我砲彈所能及者。

三、爲慎重起見，曾往各陣地檢查砲管，有無發射情形，并清查彈藥數目，是否有缺欠事實，皆數目相稱，無可疑之點。

根據以上三點，我高射鎗砲決無錯誤危害我機，且在肇事之先，我方尙派機四架，均未錯誤發射，後飛之機，更不致向之射擊。同時當各飛機在大教場起飛時，燈光當爲明亮，肉眼當能及之，斷不致誤爲敵機，而加以射擊也。

本日下午風力甚大，信號線與其他電線相碰，又無故發出警報，此雖屬是破布營信號總機管理不當，而浦口陵園專司信號者，未聽到播音，即開放警報，實難辭其咎。

下午批閱有關三處公文。

往錢主任公館，據說戚墅堰與常州各車站，極關重要，戚墅堰今已先派砲四門，常州亦於今晚派

南京防空經驗 日記

砲二門前往，至無錫方面，則已請願司令長官由蘇派砲前往矣。

晚因身體不適，未去會報。

十七日 晴

今日起居照常，惟身體不適，茲有數事可記於左：

一、奉

委座侍參代電畧開：十三日敵機轟炸合肥，未發警報，致停放飛行場之機兩架被毀，飭查明呈復等因。查該日防空情報，已由本部通知安慶情報分所，再由該所轉達合肥機場，無如駕駛員他去，致未起飛避開損失。例如昨日敵機轟炸該場，我機亦未起飛，幸無損失，故相安無事。又前蕪湖飛行場，亦因駕駛員在外吃飯，不能趕到起飛，致被毀數架之事實，均屬不妥。我意：空軍作戰，起飛遲速，爭的為分秒時間，飛行人員應不能片刻離開飛機，而稍有疏忽也。

二、南京警報電笛之電線與普通電燈線，同一電流，對於指揮，極感困難。因燈火管制以後，所有警報，即不能發出。現電燈局擬將信號線裝於地下，特飭黃科長電知電廠，須將警報電笛電線之電流與信號電流，裝同一起，切不可與普通電線，共一電流也。

三、昨晚與今晨南京派機又架，杭州派機又架，同往上海工作，收到相當效果。蓋因敵我正在砲戰，聲音甚大，致我機之發動機聲音，敵人無法聽到，可以從容襲擊，並能判別敵人砲兵陣地，實施轟炸。在歐戰時或開進，唐克車前進時，亦有利用槍砲聲響，以隱蔽唐克車前進輪帶聲，而使敵不能發覺，收效極大，此亦可為陸空協同戰術之一例。

十八日 晴

近日敵機軍事破壞大教場，為鞏固空軍根據地起見，奉周主任命令，將現駐廣東山庄之練一連七、五砲開往該場以東，佔領陣地，加強該處之防空力。

今日因感冒，轉為瘧疾。

十九日 晴

今日敵機來京空襲，一部份轟炸大教場，一部份轟炸浦口，十二號庫房着火。晚奉何部長命令，將駐五台山之高射砲第二連，移防廣東山庄。三、七砲一門，調往浦鎮。又三、七砲一門調往浦口，以增強該方面防空。當飭馮教育長遵命辦理，並限於本晚變換陣地後，須完成射擊準備。

本日瘧疾復發，輾轉於床榻間，但遇空襲警報，仍扶疾主持。

二十日 晴

錢主任轉顧司令長官意見，將前開往丹陽與金壇間之部隊，開往蘇州一帶遊擊，特下令遵照辦理。

今日因瘧疾復發，幾不能支。

南京防空經驗 日記



二十一日 晴

數日來，身受感冒極爲不適。自十八以後，由感冒轉爲瘧疾，迭經杜醫官針治，瘧疾已愈，惟精神與胃口不佳。在此期中，幸侍從黃國樑看護週到，忠誠足嘉。今日有數事可記：

一、本日敵機卅四架，來京襲擊，內有驅逐機六架，先在鼓樓高空盤旋，來掩護敵轟炸機者，等到轟炸機炸完以後，始跟之而去。此爲地區轟炸之派機掩護方式，可爲空軍之效法。

二、飛機識別不易，不但防空監視人員及高射砲人員有此種感覺，即空軍人員亦認爲無把握，因敵我飛機識別之困難，尤其是在夜間，故宜將空軍與高射砲作戰地區分開。在空軍戰鬥區域與高射砲戰鬥區域未分開以前，若遇敵機與我機正在交戰時，因高射砲欲實施射擊，甚感困難，影響于射擊成果極大，高射砲威力圈有限，能射擊之時間不過一二分鐘，如判別飛機之遲誤，有效射擊之瞬間即逝矣。故我空軍不作戰，或不在我高射砲作戰上空時，務告知我高射砲，見有飛機即可射擊。如是可增加其射擊效能甚大也。在學習飛機識別時，應先用飛機模型，次及實際飛機。以防空教育而言，凡高射砲人員及防空監視人員，須在飛機場，對於各種飛機，應有十天以上之見學，使明瞭各機種之模型。如能使之不看見飛機，從爆炸中，亦可以判別爲何機種，方爲合格。

三、一般人對於空軍與高射砲性能不甚明瞭，多責難高射砲擊落敵機不如空軍之多。誠然，歐戰時空軍與高射砲部隊所擊落之飛機，爲五與一之比。當時高射砲平均發砲彈一萬發，始能擊落敵機一架。後經多方改良，至歐戰末，亦要三千發擊落一架，足見高射砲擊落飛機，實不

容易。譬如捕捉蚊蠅，人用兩手掌追逐合拍之，尙不能捉到，射擊飛機，亦相似此理。必須應用測高鏡，指揮儀，以及高射砲各機械，對於方向，高度，航速不變之編隊飛機，始較有把握。如遇兩三架方向，高度，航速均易變之飛機，實難射中。又高射砲爲固定的，威力圈有限，受時間空間之限制，以七、五高射砲而論，在四千或三千公尺之有效射程內，能射擊時間甚暫，超出此幾分幾秒，即不能射擊命中。且以各項操作人員，應該協同一致，若其中一人動作滯鈍或錯誤，自無射擊成果可言。再有對於雲層，風向，濕度，有效射高等，均有莫大之關係，然而空軍對空軍作戰，則無上列困難。只要有油量，航速相等，佔有優勢位置，即可海闊天空，追逐敵機，無空間之限制，故容易擊落敵機，達成其任務。

四、近日因敵機背太陽而來，使我處于對太陽不利狀態，特飭辛隊長趕購顏色眼鏡，以排除此種困難。

## 二十二日 晴

近數日來，敵機均在大教場投彈，昨日特飭練一連變換陣地于大教場附近，以便予敵機迎頭痛擊。詎知今日敵機在該場投彈，其命中精度，仍不減于前，余極懷疑。當據馮教育長與辛隊長面稱：謂我等今日與周主任及顧問用望遠鏡在光華門城樓上觀測，對於背太陽而來之敵機發現，真不容易。如下午敵機五架到達大教場上空，各人所見都是一架，無法全見其五架，甚至有投彈聲後始發現者。同時該機顏色與天色一樣，更難識別。又練一連在大教場以東，高一連在大教場東北，查其射擊彈數甚少，各僅十餘發。由此可以証明各陣地對於由太陽方向來之敵機，極難發現目標，射擊機會甚少。

可知太陽光線影響于高射砲作戰，關係極大。今擬設法補救，即各官兵戴黃色眼鏡，以減太陽光。次筋練一連移防於大教場西南方向，縱使敵機背太陽光線而來，亦能射擊。不過時間甚短，而僅及威力圍半徑以內，不能達到威力圍之全徑耳。至廣東山莊之高二連，亦犯此種毛病，飭馮教育長偕顧問在浦口西南方向選擇陣地，以資變換。但是各陣地在西南方面，每日下午射擊機會固甚好，在上午則稍差耳。若敵機從東北方向飛來，則爲側方射擊，故選擇陣地，對於太陽光線，須十分注意之。又大教場以東，繞以公路，路面全爲黃色，予敵機最好目標。每當敵機侵入該場上空投彈，至公路時，即開始投彈，彈着點適落于場中。刻已飭馮教育長電話市政府，迅即將該路塗黑，施行偽裝，使其作爲目標之憑藉，如是黃色公路，以及高大建築物，反映于空中，可以辨別爲特著目標者，均宜顧慮及之。

今日病較好，深以爲快！

二十三日 晴

今日敵機沿京滬路一帶出動，一部份來京襲擊，一部份飛往安慶。當來京之敵機炸完以後，即向東飛行。但往安慶之敵機，離開安慶後，即經蕪湖向北飛去，企圖復犯首都。於是情報頻繁，因判斷情報非始終一人，幾無法明瞭全般情況，依此經驗，嗣後判斷情報，應由一人始終其事，若一人無法兼顧，可另謀一助手幫辦，則前後情況，始終明瞭，不致有不接頭之弊。余以身體未復康健，不能督率，在旁有見及此，特爲誌之，以資改善也。

二十四日 晴

查敵機自轟炸首都以還，已達數十次，均未光顧防校，但今日敵機所投各彈，均落于中和橋附近，校內幸未波及。只東北角落一彈，東門落三彈，傷亡居民數名，防校僅傷伙夫一名。惟以校內人數過多，深恐敵機再度轟炸，特飭三、七與七、五砲學員隊，搬入城內小營，所有各種車輛，亦分散停放，並在光華門配砲兩門，藉以掩護防校也。

李任潮先生昨由山西回京，談及官方狀況，甚有進展，承告原因多點：

- 一、自李服膺正法後，前方將領俱能從新整飭軍紀，懲一戒百，收效甚宏。
- 二、第八路軍加入戰線後，應用其遊擊戰術，深得當地民衆贊助，故戰無不利。例如敵以一聯隊駐于平型關，而該軍有一部份潛駐附近，與敵僅隔二三十里之地。不但始終未被敵人發覺，且將敵情偵悉無遺，故遂得乘隙攻擊。計斃敵一千以上，俘虜亦達數百，而佔領平型關。查軍隊能與民衆合作，所有我方消息，不致洩漏於敵人，而敵人消息，可由民衆供給於我也。
- 三、晉省民氣不開，對當兵多視為畏途，今則自動組織民衆，並幫助軍隊搗亂敵之後方，使敵咸具戒心，無所措手足。
- 四、現敵人利用平漢正太兩路運輸軍隊及軍需品，對於補充，極感便利。故晉東方面，戰事甚為可慮！至晉北，則敵人一切運輸，全仗汽車為敵人唯一交通器具，且多山地，我軍利用遊擊戰術，擾其後方，故敵時有緩不濟急之虞，我方可以從容突破之。

二十五日 晴

今日經醫官診治，身體漸復康健，可以照常進飯矣。

午間接見武漢防空司令部科長姜顯謨，據報武漢防空業務甚詳，當獎慰有加，並指示以後應注意事項多條，以鞏固武漢之防空。

接嘯谷兄由前線寄來一緘，申述在抗戰期中，必須要軍民合作，然後已得之勝利，方可保持，未嘗勝利，始有把握，語多中肯，發人深省。特錄於後：『……前線的將領，有士兵，更須要民衆，如長短民佚，（受僱用的）工友，農友。（盡義務的）不然，僅有士兵，而無民衆，前後之氣息，無法貫通，生命力量，無法延長表現，戰果獲得，無法繼續保存。國民經濟破產，民力久耗，黨政工作失敗，尤其是戰地，于此顯見……』

二十六日 晴

今日下午敵機分批來襲，但余身體已復康健，雖僅進少許藥水，仍一樣精神指揮殺敵也。

二十七日 晴

晨起，在陳公館會見嚴立三兄，心極喜慰，見其樸素仍前，談吐之間，仍不失昔日風度。當此國家存亡絕續關頭，應當出來担任救亡工作，彼謂即日將赴前線會見健生辭修等再定。余再請彼以民國二十三年在大乙村會晤時，彼所說將研究我國幾千年興亡之道，務能儘量貢獻政府當軸，以躋國家民族復興之路，洗雪國耻，解民倒懸，則全國人民受賜不淺矣。

下午批閱有關三處公文。

二十八日 陰

本日敵機未來南京空襲，均在蘇州與常州一帶轟炸，無甚可記。乃與某空軍人員談起抗戰來，

關於航空防空故事，特錄於後：

一、敵人看不起我國，最初即挾其巨型轟炸機，由台灣方面飛來我內地，意在撲滅我空軍，恫嚇我民衆，破壞我都市，使全國人民屈服。我爲自衛計，除各要地配以高射槍砲外，亦派驅逐機起而迎戰，奮才的暴日，乃竟想不到那笨重的轟炸機，怎能敵得着靈巧的驅逐機，故我屢奏戰功，予敵以最大打擊。且敵雖大肆轟炸，所收效力有限，我全國人民不但不屈服，而同仇敵愾心理，反而加強，不但怕空襲，以防空得法，反而鎮定起來，敵之預定計劃失敗，得不償失矣！

二、敵在台灣之空軍精銳木更津隊重轟炸機約五十餘架，屢經損失，傷亡殆盡，其航空司令乃自殺，至此始悟轟炸機來無驅逐機掩護之錯誤，於是乃派出全數航空母艦海軍驅逐機來。并佔領長江口外小島，爲臨時飛機塲，驅逐機多在此或航空母艦起飛，再會合由濟舟島來之大轟炸機，而來襲南京。

三、但驅逐機原只有兩小時多之油量，來回京滬作戰不夠，於是在上海裝添油箱，飛來時用特裝油箱之油，由上海掩護轟炸機前來轟炸南京，如遇我機，即將特別油箱丟下，減輕重量，作戰完後，仍可用原油箱之油飛回上海也。

四、敵用母艦上之輕轟炸機，或由濟舟島及內地大轟炸機來襲南京，轟炸目標，漫無限制，收效甚微，且引起國際間一致抨擊，乃轉換目標，專事轟炸飛行場及交通鐵路線。但炸我機塲，收效亦小，因我機塲多，情報確實，我飛機可以飛往別處避開，至晚上則仍能往前綫協助友軍作戰。至破壞我交通鐵路之機關車及車輛，以我高射槍砲不多，實爲嚴重問題。因鐵路交通阻滯，影響作戰

，有莫大關係，以上兩點，誠予我最好之經驗。

五、關於我空軍作戰，最初對於轟炸機之使用，未盡發揮。譬如起初敵驅逐機極少，專用轟炸機破壞我都市時，我方亦宜用巨型機，轟炸其來上海之運輸兵艦或其他重要目標。但當時計未出此，全以霍克機當轟炸機用，因其載重量不大，所携炸彈亦小，不能擊沉其航空母艦或運輸艦一二艘，予以重創。俟敵使用驅逐機，并我驅逐機漸次損失後，再行施用巨型轟炸機。雖我巨型轟炸機，只被敵擊落一架，而初時敵運輸艦多，未能使用轟炸機，已錯過機會矣。惟我空軍訓練不久，而數量有限，在此作戰中，獲有相當成績，實屬可貴。至損失飛機，被擊落之數甚少，而自己損壞佔大部份，可知空軍之訓練，誠宜處處周到之也。

六、更有痛心者，我空軍人員有遇驕而失事之大損失者。如昨（二十七）日當晉北戰局緊張之際，由京派驅逐機多架，以會擊敵機七架之空中英雄某率領，先飛洛陽，再由洛陽飛太原。因奉令顧慮敵機，在黃昏到太原，又以晉省山地甚多，地形識別不易，乃派一熟習該處航路者爲之帶路。乃可愛之空中英雄某畢竟過驕，不待引路，大意飛去，於是黃昏將黑，找不到太原，竟至某處機碰撞城牆而犧牲。數架不知下落，僅一架飛回洛陽。此種損失，曷勝痛惜，某之爲空軍英雄，曾迭著奇勳，較之損失多架飛機爲可惜。由此前前後後所得之經驗，我空軍人員，冒險勇敢，不後于人，而對於訓練紀律，須要十二分注意，方能爲功也。

下午因天陰，部中無重要防空情報，特往小營及騎兵教導隊視察三、七及七、五砲學員隊，所見缺點極多，當一一加以指示，

委座常訓示爲主管官者，切不能專坐辦公室，要多多巡視所屬，始能發現毛病改進也。

二十九日 陰微雨

晨起洗澡後，先往校部，召見程處長，告以要遵照

委座訓示，平時要如戰時準備，戰時要如平時有條不紊。現在京各部隊駐守陣地，行將三月，所有火炮，儀器，車輛，人員，衛生，以及官兵軍風紀等，均須要實地檢查。茲經制定檢查應注意事項多條，（如左）務督飭各檢查人員，切實檢查，並將檢查結果呈報。

### 陣地檢查實施細則

一、本細則根據檢查辦法及注意要點訂定之。

二、陣地檢查主任，有負統率各組進行檢查，及調處檢查程序，彙集檢查結果，呈報校部等責任。

三、陣地檢查各組員，應將該組檢查事項列出，逐爲檢查，及提示改進辦法。

四、陣地檢查各組，於到達每一陣地時，各就所負之檢查任務，自動進行，並將檢查結果，逐項填錄，交檢查主任彙報。

五、陣地檢查各組，依照各組檢查標準，將每週所檢查之各陣地，作綜合比較列爲等級，（如甲、乙、丙、丁）於次週送交檢查主任彙呈校部參考。

六、每一陣地，於檢查人員到達時，須即作如下之佈置：

甲、即將該陣地全體官兵伏役名冊，交檢查主任，以備點名。

乙、即指定與各組檢查事項有關之二官兵，引導檢查人員前往檢查，並備查詢。

南京防空經驗 日記



丙、除(乙)項官兵外，立即全體集合，聽候點名訓話。

丁、即將該陣地日常工作，及訓練日誌，交檢查主任分交各組參照，如遇必要，各檢查人員得分別召集有關官兵作個別查詢，以明底蘊。

七、各組檢查人員，於檢查時發現不合處，即當向其到場官兵，予以指示。

八、每一陣地檢查完畢後，由檢查主任召集全體檢查人員，該陣地官長及各業務有關之軍士，舉行一檢查評議會，分別宣示檢查結果，並指示其改進方法。

九、每一陣地每次檢查結果，及改進方法，除於檢查時，即向該陣地官兵宣示指正外，仍須逐次填報校座核奪，分別飭令遵行。

十、每一陣地於第二次檢查，發現前次所指示之缺點，而仍未遵照指示改進時，應即令其陳述原委，並據實呈報校座，作為該陣地考績之一，而予以嚴勵之申斥。

十一、所有陣地業已普遍檢查一次後，如有必要得呈請校座召集各陣地主管官，全體檢查人員，予以綜合之訓示。

十二、本細則如有未盡善事宜，得呈請校座修正之。

十三、本細則自批准後施行。

校中陸續成立部隊，所有照測及高射砲需要修理機械士甚多，特飭單教官容賢，前往上海招募機械士二百名，業將到校。惟此項人員來自各工廠，未受軍事訓練，當無軍人氣概，對於國家觀念思想亦薄弱。當面飭呂隊附琦負責集中軍事訓練，并派趙教官守誠，范教官球幫同呂隊附授以精神教育。

另飭該項機械士在工廠或部隊見學，使能技術與學業並進，并告知呂隊附當軍事訓練之際，須循循誘導，諄諄啓發，動作不必過於苛求或壓迫，因該士等多爲青年，平素未吃慣苦，宜多誘導，免滋反感也。

### 三十日 微霽

晨起回寓洗澡後，即回司令部，批閱公文。嗣接見陸廠長法會，謂日前接到朱子文先生電報，對于首都電廠防空極爲關注，特來詢現在對該廠防空配備實力如何。當答以本校派有二公分高射砲兩門，配置于該廠附近。又駐廣東山莊之七、五砲連，火力能達於該廠上空。爾後不論敵機在高空或低空前來轟炸，均能掩護，放心開工，請勿顧慮。次由趙科員引導，見蔣部長雨岩先生，彼對本部防空情報傳達確實，甚爲讚賞，特來參觀各項設備，極爲滿意。

下午三時許，馬市長太太，梁寒操太太等，代表中國婦女慰勞自衛抗戰將士總會，前來慰勞本部人員，并蒙餽贈防空司令部銀杯一座，獎金壹千元，及旂幟等。又餽贈防空學校銀盾一座，獎金壹千元，旂幟十餘面。因谷司令不在此間，由余代表招待，受領之餘，深爲感謝。當告以即將贈品轉發，並通令所屬，愈加踴勉，以期殲彼醜類，而報雅意。嗣引導參觀各項設備，始興辭而去。顧在南京防空，于表面觀之，雖爲我空軍及高射槍砲之奮勇出力，倘無防空情報，傳達敵機行蹤，告以預期準備殺敵，實無以達成其任務，而民衆更不能安心作息，故站在防空觀點言之，防空情報，實爲防空之基礎，許多人還不明瞭也。

晚往何部長公館會報，無甚可記。

三十一日 陰雨

晨起回寓早餐，旋歸情報所，批閱校部公文。副披覽報章，敵以第十師團七十二聯隊攻我晉北明滕村，我某師將敵二千包圍殲滅，我亦有相當之壯烈犧牲。謂我傷亡者，多中砲彈或被坦克車壓死，而敵則死于刺刀及手榴彈之下。以肉拚鉄，我軍奮勇之精神，當爲敵望塵莫及也。

查前線工事，及本市附近各大建築物所用之水泥，均取自棲霞山江水泥廠或龍潭中國水泥廠，故該廠於國防建設上，極重要，特奉令派四十一團第三連營排長率砲兩門，前往棲霞山附近防護，而龍潭方面，亦當另派砲爲之防護也。

# 南京首都防空司令部十月份防空情報報告表

日 五 月 十	日 一 月 十	日 月
二	一	警 報 次 數
分 四 十 四 時 八	分 七 十 三 時 九	警 報 時 間
分 六 十 二 時 十	分 七 十 三 時 十	空 襲 緊 急 解 除
<p>七時四十分，敵機五架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。八時十分，敵機四架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。九時十分，敵機三架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十時十分，敵機二架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十一時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十二時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十三時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十四時十分，敵機一架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十五時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十六時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十七時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十八時十分，敵機一架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十九時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十一時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十二時十分，敵機一架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十三時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十四時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十五時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十六時十分，敵機一架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十七時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十八時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十九時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。三十時十分，敵機一架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。</p>	<p>八時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。九時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十一時十分，敵機一架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十二時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十三時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十四時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十五時十分，敵機一架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十六時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十七時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十八時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。十九時十分，敵機一架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十一時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十二時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十三時十分，敵機一架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十四時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十五時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十六時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十七時十分，敵機一架，由北面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十八時十分，敵機一架，由東面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。二十九時十分，敵機一架，由南面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。三十時十分，敵機一架，由西面飛來，經我防空部隊奮勇阻擊，敵機紛紛墜毀。</p>	<p>警 報 內 容</p> <p>備 考</p>

南京防空經驗 十月份防空情報報告表

南京防空經驗 十月份防空警報告表

日 六 月 十	日 五 月 十	日 四 月 十	日 三 月 十
五	四	三	
分 七 零 時 十			分 四 十 二 時 七 十
分 五 十 五 時 十	分 五 十 四 時 三 十 二		分 八 十 三 時 七 十
分 一 十 三 時 二 十	分 六 十 四 時 一 日 六		分 二 十 四 時 八 十
三德路架射十無九 十宜飛改部時報錫時 分城去變隊二後武二 廣陵十標落分發九 德等時轉一左右襲於 東地五赴架與擊九 飛十湖餘我報九 時一分機空十時 途解至青浦彈有戰五 除安浦噴架於分過 警發後即京又金 報即當循邇天向 機密京滬倉寺西 原十深滬皇寺西 路五水路向投發 飛架丹向東彈發 去嗣陽並逃當被急 侯經並逃去當被急 十二吳京又我警 時與滬六高報分	解奔照因當涇二 除牛空已通港十二 警等燈近空錫二時 報地照近空錫二時 於射首軍越三 一敵機臨高滬分 時即發射路崇 十向緊部於二 分四急警在十 道郊報意至三 武偵報追至時 進向數六二六 向東經分另三 江鐘九時武 陰始分三南 常經至十進 熟旬京八面 福容市上過 山新豐空天仍 而豐空天仍 去丹經王西 遂陽我寺飛	線投五七七松十五 飛彈十時武江十五 去約分三進新時另 當十與十繼橋五 十分我分向西合 八鐘空至陽當行 時向軍丹進與興 三九戰隨發江陰 分陽於發發江陰 經市南郊警報江 西夏豐報復經橋 暨江至敵經橋六 暨江至敵經橋六 遂轄八再牛地 解江時沿路七 除福十泗陵口 警如山四陵口 報如分於等 景又於地 崇至地 明旬於 之容時	

南京防空經驗 十月份防空情報報告表

日 二 十 月 十	日 六 月 十	
八	七	六
分 十 時 一 十	分 五 十 四 時 九 十	分 四 十 四 時 四 十
	分 六 零 時 十 二	分 二 十 五 時 四 十
分 五 十 四 時 一 十	分 三 零 時 一 十 二	分 一 十 五 時 五 十
江附澤四時武在九 中近丹零七賊進吳十 與陽循七分壁投縣十 空十機過喪彈許嘉 軍一方向江帶又後定 遭四前西旋一又赴崑 空十往進旋旋嘉山兩 戰分截擊投彈與噴 敵機泰該空襲復東發 二與敵機警警去見 均飛至同牛呂架二 被即高時城西架集 擊除後即空丹無中 傷警折回派軍陽無 際警敵敵回派軍陽無 於機敵敵回派軍陽無 靖機至鎮鎮於於 江江江江江江江江 縣縣縣縣縣縣縣縣 境境境境境境境境	機又急報其報紅十 仍消警二情告燈九 藏滅報十况發一十 空直報十似見二時 際至我零六乘機時 將二高六分機二暗 燈一第部機有二馬 仍許時隊口風架南 行亦見噴雲天見移 管通首告候光又十 制無都東南空又十 減敵上南空又十 小機機方開襲霄四 目踪有紅飛首響四 標跡紅機都向十 淨燈機企東北分 除蓋響金圓北又 警高甚圖向南天 報度太發發南天 但極大空空南南 恐極大空空南南 敵隨緊察察察察	五飛分於於十 十至左十四時 一右四十四時 分容先時時 經與後五十四 武我侵五十二 進空入首分過 東去發都報八 時生上空已半 遂空空過西架 解旋在丹陽飛 除警沿太陽當 警報京教即發 滬場投緊吳 路投緊吳 向彈急警無 飛十警報錫 去時報復橫 當四時十經 十四十五城林 時分五口武進 時分五口武進

日 二 十 月 十	
十	九
時 六 十	分 八 十 四 時 三 十
分 七 零 時 六 十	分 四 十 二 時 四 十
分 十 四 時 六 十	分 二 十 二 時 五 十
後長一鎮梢十 遂江週江港五 向均後於於十 除向折十五二 警東回六五分 報飛鎮時時分 去江零五南 當盤旋分八環 別十至分山 於餘高過哨 十分資濟發見 六鐘即澤繼敵 時始發繼向機 三分緊急西五 途途驟進架 九二驟報發空 分架敵敵發空 過沿揚機空經 中滬京機在襲 及路高報報福 新三資報報江 開架飛復陰 雲沿繞經龍	武同四縣哨宜當澤十二 進應十無發興發澤南我 向戰四時錫見無空發南廣 東擊分二十武敵錫吳德二 去落先後至西一崑該湖十 解機三入豐節太倉分飛四 除架首節即架架定十於溪 警敵有發常兩去許時當敵 報敵即緊急熟路又許時當 循上急熟路又許時當敵 原空警江一十折四知九 路飛報陰沿三燕八地經 飛彈復向京時燕八地經 去空鎮先路十投過軍江 當空鎮先路十投過軍江 十五與高同陸分轉意望 時高資經家翔南向敵西 十七射於丹濱嘉淳北復飛 分隊四於山定溧飛似 過協時十吳兩陽行震有

南京防空試驗 十月份防空清報表







日	四	十	月	十
六	十	五	十	九
分八十四時六十	分	四	十	二
分十五時六十	分	八	十	三
分八十二時七十	分	八	十	四
警經實九十縣十 報天入分六無六 王首抵時錫時 寺都天四於許 於上空寺四十六倉 十七經即分又三哨 時我發緊過十後 二十射急深五分發 四分射警陽西過敵 過擊倉敵北宜機 丹倉機即當架 陽皇機發即西 分在大由空通飛 江欵深襲知經 崑場水警廣嘉 山數林報德崑 而數陵十機山 去彈關六場山 遂即東寧四注常 解東寧四注常 除迺鎮十於吳			飛旋在陰同即兩進見八 去掃鎮泰應發小於六時 遂射江興戰緊隊九架四 解旋西揚即急陸共十 除旋站中倉警續十十一 警向投皇報報九一分 報東三二四旋呂分架嘉 於彈圩散侵城過太 十後至各入丹新間之發 時沿鎮循原郊天繼向敵 四江江京龍路王繼向敵 一東潭飛空寺向西沿五 分飛一去投於進進京架 過帶嘉彈九進進京架 武製繼定經時隨隨八 進京旋之我三發路時 遜之蕪機空十空經四 向機炸亦軍六襲山三 無是九向與分警吳山 錫時時西高祇報吳縣太 吳在經射敵容機無 縣丹十常蕪容機無 崑陽五蒸蕪容機無 山盤分江協飛分武發	

南京防空經驗 十月份防空情報報告表

南京防空經驗 十月份防空情報報告表

日 六 十 月 十	日 五 十 月 十
八 十	七 十
分 八 十 二 時 四 十	分 一 十 二 時 四 十
分 二 十 四 時 四 十	分 一 十 三 時 四 十
分 十 三 時 五 十	分 八 十 五 時 五 十
<p>十三時吳縣三錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  十二時無錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  十一時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  十時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  九時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  八時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  七時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  六時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  五時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  四時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  三時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  二時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  一時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  奔牛時五分報襲吳十三                  武進時五分報襲吳十三                  青入過太通報無時                  乃陽京深倉知復錫三                  解崑郊水登蕪經嘉分                  除山上後見湖金嘉分                  警太空折經場於十                  報倉在東注十四時                  嘉大西北塘意四時                  定教北並市同四時                  等場並湖又十五                  地向近為城又十五                  東投三武有分十五                  飛彈隊進敵過分四                  去旋經至磯天公架                  當經秣天一王溇                  十五湯陵王架寺里                  時山關寺於西飛                  五山江會三即西                  時容寧前發進                  二丹鎮合時發進                  七陽於機五緊發                  分奔十共十發                  過牛五十八警空</p>	<p>十三時吳縣三錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  十二時無錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  十一時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  十時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  九時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  八時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  七時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  六時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  五時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  四時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  三時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  二時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  一時錫分嘉定晴發見敵機十一架西飛經太倉崑山唯亭                  奔牛時五分報襲吳十三                  武進時五分報襲吳十三                  青入過太通報無時                  乃陽京深倉知復錫三                  解崑郊水登蕪經嘉分                  除山上後見湖金嘉分                  警太空折經場於十                  報倉在東注十四時                  嘉大西北塘意四時                  定教北並市同四時                  等場並湖又十五                  地向近為城又十五                  東投三武有分十五                  飛彈隊進敵過分四                  去旋經至磯天公架                  當經秣天一王溇                  十五湯陵王架寺里                  時山關寺於西飛                  五山江會三即西                  時容寧前發進                  二丹鎮合時發進                  七陽於機五緊發                  分奔十共十發                  過牛五十八警空                  經容彈張襲路口發山十                  奔投八餘縣丹空襲華三                  牛十飛徽縣陽襲豐四                  武餘沿或潭渣警橫山十                  淮彈花津浦肥折於至四                  江旋旗營企圖西四城武                  陰先後營路南當北時後                  南東又下當北時後                  通飛于十即於三內地                  太倉十纏五通四分架十                  而時合十各時至折四敵                  去時五湯分該四循二                  五山過處江即原十九                  十分縣機五發路飛去                  過十縣場分發緊飛去                  呂時在注城急去                  城三營十五合警十                  遂坊五向報十繼八                  解四附時西復沿西                  除近敵似京經支                  警分投機有京經支                  報至投機有京經支                  繼句八抵進</p>



南京防空經驗 十月份防空情報報告表

日 九 十 月 十	日 八 十 月 十
二 十 二	一 十 二
分 十 時 二	分 十 四 時 四 十
分 十 二 時 二	分 八 十 五 時 四 十
分 五 十 時 四	分 二 零 時 六 十
東彈浦西安一披同二於一 去前路經淮帶時時一 當後南興陰投又我十時二 第二下化實彈過空分五十七 批敵江二馬合起天七分 敵機寧陸敵壩二發擊哨過 於沿掃機二十緊逐報告郵 四龍射共時二急機二敵艦 時鎮於架十靈報架照西發 二江三同七城敵與已過飛 分丹時於分伍機照天當敵 過陽四三東佑旋測天長通 鎮武十時台哨慶隊入協向 東江分十團見首南同蚌架 飛陰又分哨敵都應當發濰 遂福陵許發機市戰出空縣 解山入至見四郊二時空軍 除南大濠敵架在時空軍 警通教縣濰西大十襲軍 報之場沿三經騰西大十襲軍 線投津架淮場分報意	六京潭山侵常繞四縣十 時滬於去入熟呂時無三 零緜十又京東城四錫時 二分於五十市去陵十集五 解五十四時空九丹據再六 除時十零在架陽報分嘉 警五分四於而後發西定 報八橋南場四但空武哨 分頭通投時其襲發進 經鎮隊彈五中警於十敵 武一發經十一架並四機 進帶器敵高分至通時十 向旋機射至呂知三架 陰即架猛容即折機五續 常折經擊即折機五續 飛跟倉緊經注金太 去跡十皇急武意壇倉 遂前二循警進敵即山 於機圩原報江機於十 十治龍路旋陰復十吳

日 九 十 月 十		
五 十 二	四 十 二	三 十 二
分九十時二十	分八十五時八	分十四時四
分九十二時二十		
分九十時三十	分八十三時九	分三十五時四
熟皇急時場江嘉十 太循警二注陰至一 倉原報十意至而時 崑路旋六十武進又三 山於向分二進又十四 而十南又時與前一分 去三京天五會三十分 於十進王分合三十定 十五襲寺敵陸一噴發 三分在深機繼分常熱 十丹郊四水全西熟機 分向彈據進進當十一 解東經於後通知廣發 警往高二即發見太倉 報江射時空德敵機吳 陰隊十襲蕪敵機六無 錫猛九警報安架錫 吳擊分報發十慶架錫 常倉案二機經	時時車八福三地八 三又站時山架三時 十投投五江由架十 八一六十陰無於分 分彈彈八折錫八太 離始旋分向繼時倉 去向即據武向西先 武吳向呂進西十後 進縣後城飛四後 時無折報八又分發 即錫回告時五時武敵 除山循發分九戚六 警太原路空投分擊架 報倉嘉於慶呂崇與飛 定九警報與明發旋唯 往時報報前發見循亨 東三九機與敵敵原吳 飛十時機會敵機四飛無 去一敵會機機機四架去錫 當分機至西四架去錫 該過至西四架去錫 機武丹進架於經 九進陽於	解五敵繼戰至第 除十機據此之二十 警分復報機復十二 報來該已折次 空進機否向警 軍犯又降西飛報 指揮模經落是解 部爲牛場時除 雷偵呂不本旋據 話軍城克部通知 此計於明瞭武進 機即四隊空隊 已發三以我總報 空襲十我機站有 空警九報分不電 証明以過至話 明係養丹離度機 我戒陽京離是損 機備而如之我函 燈至西似之我函 號四似之我函 遂時係遠

南京防空經驗 十月份防空情報報告表

南京防空經驗 十月份防空情報報告表

日一十二月十	日 十 二 月 十	
八 十 二	七 十 二	六 十 二
分 四 十 時 九	分 四 十 三 時 四 十	分 二 十 二 時 二 十
		分 二 十 三 時 二 十
分 二 十 五 時 九	分 五 十 三 時 五 十	分 三 十 二 時 三 十
<p>一 解 三 十 聖 八            週 際 四 西 時 零            後 警 分 分 夏 零            向 報 敵 佈 新 分            東 該 機 折 空 閘 崇            飛 機 回 渡 奔 鎮 明            去 機 西 警 奔 牛 哨            過 無 夏 報 同 等 敵            錫 警 投 時 地 敵            時 又 我 於 機            用 彈 溧 九 架            機 即 水 時 西            槍 向 東 場 分 飛            掃 飛 起 抵 梅            射 機 逾 機 丹 李            繼 往 於 六 架 據 祝            往 吳 縣 時 擊 後 塘            上 五 十 九 九 陽            空 二 九 時 時            盤 旋 分 時 徐</p>	<p>五 十 灑 十 山 十            分 五 旋 三 陳 三            至 時 分 分 聖 時            吳 縣 十 經 該 塘 十            機 離 分 我 站 於 十            旋 離 去 丹 西 四 常            二 十 途 陽 即 時 熱            分 解 高 發 三 老            鐘 除 射 空 十 市            再 警 報 射 警 報 告            向 崑 山 經 遂 歷 奔            太 武 折 東 十 車 見            倉 進 無 至 分 站 敵            定 錫 西 交 鐘 報 機            於 十 丹 該 架 西            六 時 七 彈 豐 已 經            十 至 十 三 福</p>	<p>二 山 四 急 復 向 通 續 十            十 句 十 警 經 西 知 西 一            三 容 二 報 天 飛 飛 時            分 據 江 寶 向 主 十 水 經 四            報 丹 入 北 於 時 湖 山 分            已 過 奔 郊 經 二 場 常 南            武 牛 上 秣 時 分 注 吳 縣            進 武 空 陵 二 分 意 無 定            遂 進 在 關 十 據 復 錫 太            除 錫 教 寧 分 武 於 倉            警 常 場 鎮 至 深 報 十 等            報 太 彈 句 水 後 十 時            倉 等 陸 湯 空 即 一 敵            地 續 山 盤 旋 空 發 十 分            飛 向 等 旋 空 旋 空 八 禮            去 當 經 於 中 警 報 過 橋            十 龍 十 即 報 敵 而 西            三 潭 二 發 敵 增 架            時 湯 時 緊 機 當 當</p>

南京防空經驗 十月份防空情報報告表

日二十二月十	日 一 十 二 月 十
十 三	九 十 二
分二十二時五十分	分 四 十 二 時 二 十
分九十二時五十分	分 一 十 三 時 二 十
分五十六時六十分	分 五 十 五 時 三 十
<p>敵機過飛南 場過飛會 又過飛集 飛機彈句於 已旋容十 進於旋容十 無二經五 錫十湯發十 吳分山急五 縣東旬警後 向遂向報過 飛解東十丹 去除於五 警十時即吳 報六五發投 以時十分襲 浩三侵警後 京分入報復 滬據新郊五 路豐上時錫 經豐上時錫 丹車空二武 陽站向十進 陵報大五呂 口告敵分城</p>	<p>另淳東隊其多過增後十循敵賢十 三水飛射餘數丹六分京穢噴時 架陽遂擊敵飛陽最錫十發四 向一解陸機即鏡後折路二見分 南帶除續亦發江兩回陸架敵分 經後警循先響空甸隊向緒十機浙 宣即報原後即襲容各吳縣飛架十江 城分又路跟發警等十縣飛架十家衛 寧三另飛進急十進陸嘉定十分噴 國架六去在警二襲績嘉十分噴 折向架最大敵報時都太飛去時 飛東與後後傷二十當倉去時 深經前敵場及二十分先吳另三 陽同於下時分先吳另三 宜過十關四據頭山三十發 與無三江十句四吳十七見 長錫時面分容架縣四分三分 興後五投許噴於常架至架十 吳即十彈宣報十無錫四分十 折西分我京東時錫四投十分 南南過高郊方二武隊彈四分 飛飛吳射上間十進前約架發 去高縣部空有分金四均</p>





日四十二月十	日 三 十 二 月 十
四 十 三	三 十 三
分七十四時十	分 二 十 二 時 二 十
分三十五時十	分 十 三 時 二 十
分五十五時一十	分 四 十 二 時 三 十
除警落敵機旋復續經江陸如臨山南通東去	後二復是常當五架分近湯十開十一 向十浩時是常當五架分近湯十開十一 東分京京東分通西崑山投山鎮 經據京東分知經崑山後彈彈二時奔 太報市六侵安慶吳縣石即即十二於 倉已於去架入慶注北北碑轉時八十三 飛過警在在慶復橫北北塊噴發見江新豐分 去三報中慶空空空空空空空空空空 增時零當投三架德宣城南路青陽黃池 東去乃知除彈循原路並青陽黃池 解過空軍二及防時並青陽黃池 除折空部十十十十十十十十十十 報東防時並青陽黃池 該經空四十十十十十十十十十 機山隊三陽陽陽陽陽陽陽陽陽 又至句繼分宜與地於於於於於 武容續過繼無無無無無無無無 進於戒湯分與與與與與與與與 投十該湖錫十錫十錫十錫十錫 彈時機飛縣時時時時時時時時 彈時機飛縣時時時時時時時時

南京防空經驗 十月份防空情報報告表

南京防空經驗 十月份防空情報報告表

日八十二月十	日 六 十 二 月 十	
七 十 三	六 十 三	五 十 三
分 二 十 時 九	分 八 十 五 時 五 十	分 三 十 三 時 四 十
	時 六 十	分 十 四 時 四 十
分 十 五 時 九	分 二 十 二 時 六 十	分 七 十 二 時 五 十
<p>於八時四十分南過隊發見敵機六架西襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>通間於八時四十分南過隊發見敵機六架西襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>崇盤九時四十分南過隊發見敵機六架西襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>明旋九時四十分南過隊發見敵機六架西襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>飛投九時四十分南過隊發見敵機六架西襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>去彈九時四十分南過隊發見敵機六架西襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>遂至九時四十分南過隊發見敵機六架西襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>於九時四十分南過隊發見敵機六架西襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>九時四十分南過隊發見敵機六架西襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>時三十分西向發空襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>十分解向東九時四十分南過隊發見敵機六架西襲經江陰橫林賊墅飛往南</p> <p>除警報</p>	<p>呂至天王當西十四</p> <p>城句五度北四</p> <p>西容寺其飛時</p> <p>夏投繼或十五</p> <p>墅彈向十有分</p> <p>江旋北六進時</p> <p>陰於飛於已燕二</p> <p>鹿十十六繞湖五</p> <p>苑六日天至慶分</p> <p>南十時王企廣德</p> <p>通十發王企廣德</p> <p>飛七續王企廣德</p> <p>去分發寺即即即</p> <p>丹過緊發即即即</p> <p>陽急發即即即</p> <p>東警發即即即</p> <p>飛十報警即即即</p> <p>即六報警即即即</p> <p>解時旋注意該該</p> <p>除警六旋注意該該</p> <p>警六報警即即即</p> <p>報繼敵報警即即即</p> <p>經機過機於飛</p>	<p>卽遜分報城十三</p> <p>向旋侵十青時</p> <p>東於入四陽時</p> <p>去十京武五</p> <p>十五郊二十進</p> <p>五時上於十六</p> <p>時零空六十分</p> <p>二六向四分太</p> <p>十分大經二倉</p> <p>三分集教新發</p> <p>分中場豐十發</p> <p>過句投即即即</p> <p>丹容彈經發敵</p> <p>陽機經發敵機</p> <p>循場我急奔九</p> <p>原上高警報牛架</p> <p>路空射報繼西</p> <p>飛投砲旋向西</p> <p>去四射於十進</p> <p>乃彈擊後四時</p> <p>解除外即發空</p> <p>警投散四十五</p> <p>報一散十襲</p> <p>彈飛二警湖</p>

附 記

- 一、本表根據中央防空情報所每日所得防空情報摘要調製之
- 二、本表所列情報係以敵機侵襲首都發出警報者爲限其他不關首都之防空情報概未列入
- 三、警報次數係由本月一日起至月底止連貫順列

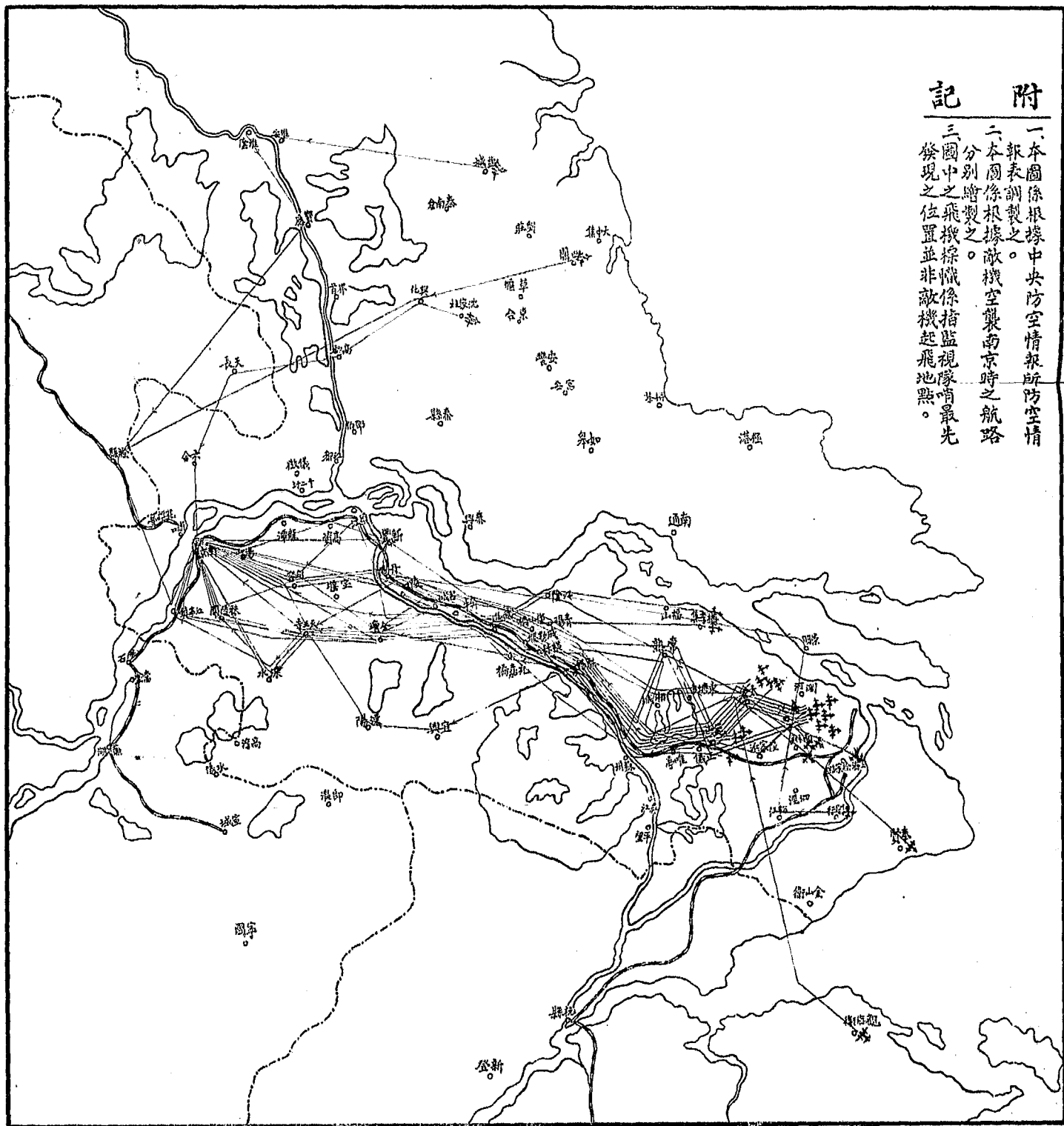
南京防空經驗 十月份防空情報報告表

# 敵機襲南京航空略圖

二十六年十月十日

## 附記

- 一、本圖係根據中央防空情報所防空情報表調製之。
- 二、本圖係根據敵機襲南京時之航路分別繪製之。
- 三、圖中之飛機標線係指監視隊哨最先發現之位置並非敵機起飛地點。



南京首都防空司令部十月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日五月十	日一月十	日	月
二	一	數次報警	警報時間
分四十四時八		襲空	緊急解除
	分七十三時九	射擊情形	
分六十二時十	分七十三時十	落擊	擊落敵機數量
		傷擊	擊傷人員數量
		數次擊射	
		最藥分五七消耗 數彈公、耗	
		情形	傷亡人員
		情形	損壞武器
		照測情形	
		備	
		攷	

南京防空經驗 十月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日	五	月	十
	四		三
			分四十二時七十
分五十四時三十二			分八十三時七十
分六十四時一日六			分二十四時八十
			地時機形點我分敵 掃會飛擊均高到機 射以至散極射達於 機回分長槍京十 槍回途好砲市七 向營逃將射上時 我陣去其擊空五 陣地敵隊炸時十
			一
			三三三
大困雲繼繼燈上于測部敵 校難層續由將新一第來機 場敵甚照雨敵時二襲一 飛機低測花機第另隊當架 去始照後台照九五準令向 向測因燈着號分備照首			

南京防空經驗 十月份高射槍砲照測戰鬥報告表



日 六 月 十		
七	六	五
分五十四時九十	分四十四時四十	分七零時十
分六零時十二	分二十五時四十	分五·十時十
分三零時一十二	分一十五時五十	分一十三時二十
	敵機到 我高射 砲市上 飛射空 去擊	發現敵機 後即行 猛烈射擊 擊中 附近人員 墜於大 機身均 均燬
		—
	—	—
	三五	二二

南京防空經驗 十月份高射槍砲照測戰鬥報告表





南京防空經驗 十月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日五十月十	日四十月十	日五十月十
分七十二時四十	分六十四時六十	分四十二時九
分一十三時四十	分十五時六十	分八十三時九
分八十五時五十	分八十二時七十	分八十四時十
	敵機七架於十七時 在華門一帶及光華門 南門高射砲架 帶我高射砲架 射擊內有敵機一 中彈受傷	十時十分敵機盤旋 於大教場光華門之 間被我高射砲擊傷 一架
	—	—
	—	—
	二 四	一 六

日 八 十 月 十		日 六 十 月 十	
一 二	十 二	九 十 八 十	
分十四時四十	分四十五時八	分十五時六十分八十二時四十	
分八十五時四十		分一十時七十分二十四時四十	
分二零時六十	分七十五時九	分三廿時八十 分十三時五十	
十五時三十分敵機 飛至敵場經我 高射炮擊傷逃去 一架中彈負傷			敵機於十五時飛抵 大教場時甚高 用水法擊彈甚 用平射擊後相繼 高射擊後相繼 逃去
一			
一			一
二四			四

南京防空經驗 十月份高射槍炮照測戰鬥報告表





日 二十二月十	日 一 十 二 月 十	
分 二十二時五十	分 四十二時二十	分 四十時九
分 九十二時五十	分 一十三時二十	
分 五十時六十	分 五十五時三十	分 二十五時九
合爲來由十 故銀襲方五 射白飛山時 擊色行方四 頗與甚向十 感天高機分 困色機首敵 難混身都	射投高飛十 擊彈射至二 後時擊大時 即經甚教四 東我爲場十 去高困飛分 射難行敵 砲當甚機	
一	一	
二 三	六 四	

南京防空經驗 十月份高射槍砲照測戰鬥報告表





南京防空經驗 十月份高射砲砲照測戰鬥報告表

日六十月三	二月十三	日四十二月十
六十三	五十三	四十一
分八十五時五十	分十三時四十	分七十四時十
分六十	分十四時四十	分三十五時十
分二十二時六十	分七十二時五十	分五十五時一十
	射光當 擊關敵 願係機 感我來 困高襲 難射時 部因 隊陽	投其均射飛十 彈係甚砲至一 未被良向大時 能迫好之教三 準變一射場十分 確換架擊時分 航受炸我敵 向傷點我高機
	一	一
	四七	七五
		壞螺避砲之練 絲燈方高一 損板向射連

附 記	總 計	日八十二月十
		分二十時九
<p>一、本表記載擊落敵機已有詳細地點及確實証明其無詳細地點及確實証明者概未列入</p> <p>二、本表記載消耗七、五公分彈藥數量係根據各部隊戰鬥要報所記消耗數目至小口徑高射槍砲彈藥之消耗均未列入</p>	<p>計</p> <p>一 一 〇 一 五 七 六 一</p>	分十五時九

南京防空經驗 十月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京防空經驗 十月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京首都防空司令部十月份投彈地點損害情形報告表

日 五 月 十	日 一 月 十	日 月	警 報 時 間		損 害 情 形	
二	一	數次報警	襲 空	警 報 時 間	投 彈 點 地	損 害 情 形
分四十四時八		襲 空	急 緊			
	分七十三時九	急 緊	除 解			
分六十二時十	分七十三時十	除 解	投 彈 數 目	人 口	建 築 物	其 他
			死	傷	震 壞	
						備 攷

南京防空經驗 十月份投彈地點損害情形報告表

日 六 月 十	日 五 月 十	
五	四	三
分七零時十		分四十二時七十
分五十時十	分五十四時三十二	分八十三時七十
分一十三時二十	分六十四時一六	分二十四時八十
空 軍 總 站		牛 首 山 鄉 間
五		四

南京防空經驗 十月倭投彈地點損害情形報告表

南京防空經驗 十月份投彈地點損害情形報告表

日 二 十 月 十	日 六 月 十	
八	七	六
分 十 時 一 十	分五十四時九十	分四十四時四十
	分六另時十二	分二十五時四十
分 五 十 四 時 一 十	分三另時一廿	分一十五時五十
		空軍總站東七壘橋
		四

南京防空經驗 十月份投彈地點損害情形報告表

日三十月十	日二十月十			
一十	十	九		
分九十四時七	時六十	分八十四時三十		
分一十五時七	分七另時六十	分四十二時四十		
分一另時八	分十四時六十	分二十二時五十		
		號安 之一德 一門 前 江 沿 十二	通 光 營 房	空 軍 總 站
		八	四	三四
		二		
				一
			一	



南京防空經驗 十月份投彈地點損害情形報告表

日 三 十 月 十		
四 十	三 十	二 十
分十四時六十	分八另時三十	分四十二時九
分八十三時七十	分五十時三十	分四十三時九
分六十五時七十	分二卅時四十	分九十五時九



南京防空經驗 十月份投彈地點損害情形報告表

日 八 十 月 十		日 六 十 月 十	
一 十 二	十 二	九 十	八 十
分十四時四十	分四十五時八	分十五時六十	分八十二時四十
分八十五時四十		分一十時七十	分二十四時四十
分二另時六十	分七十五時九	分三廿時八十	分十三時五十
空 軍 總 站			空 軍 總 站
一 六			一 七
一			
			三
七			

日 九 十 月 十		
四 十 二	三 十 二	二 十 二
分八十五時八	分十四時四	分十時二
		分十二時二
分八十三時九	分三十五時四	分五十時四
		空 軍 總 站
		三 〇
		一
		四
		五

南京防空經驗 十月份投彈地點損害情形告報表

南京防空經驗 十月份投彈地點損害情形報告表

日 十 二 月 十		日 九 十 月 十				
七 廿	六 廿	五 十 二				
分四卅時四十	分二廿時二十	分 九 十 時 二 十				
	分二卅時二十	分 九 十 二 時 二 十				
分五卅時五十	分三廿時三十	分 九 十 時 三 十				
	空 軍 總 站	小 河 北 四 四 六 號	小 河 北 一 四 六 號	上 方 門 翁 家 營	浦 口 輪 渡 碼 頭 附 近	空 軍 總 站
	五 四	一	一	三	一 六	四 四
		一 四		二	一 一	
				六	四 〇	
	一 五	七 八			一 四	
	警 報 器 一 具 震 燈 電 話 多				鐵 道 十 餘 段 蓬 車 三 輛 毀 桿 電 線 均 毀	



日 三 十 二 月 十			日 二 十 二 月 十
三 十 三	二 十 三	一 十 三	十 三
分 二 廿 時 二 十	分 五 另 時 一 十	分 十 四 時 八	分 二 十 二 時 五 十
分 十 三 時 二 十	分 十 時 一 十	分 七 十 四 時 八	分 九 十 二 時 五 十
分 四 廿 時 三 十	時 二 十	分 四 十 三 時 十	分 五 十 時 六 十
空 軍 總 站			空 軍 總 站
四 ○			一 八

南京防空經驗  
十月份投彈地點損害情形報告表

日 四 十 二 月 十					
四 十 三					
分 七 十 四 時 十					
分 三 十 五 時 十					
分 五 十 五 時 一 十					
光華門外護城河內	防空學校衛門口	中和橋小學門前	中和橋七〇號	中和橋三一號	空軍總站飛機場
二	二	一	一	一	五六
			五		
	一		五		
			三	三	
		三		一	

南京防空經驗 十月份投彈地點損害情形報告表



南京防空經驗 十月份投彈地點損害情形報告表

日八廿月十	日 六 十 二 月 十	
七 十 三	六 十 三	五 十 三
分二十時九	分八十五時五十	分 十 三 時 四 十
	時 六 十	分 十 四 時 四 十
分十五時九	分二十二時六十	*分七十二時五十
		空 軍 總 站
		一 八

南京防空經驗 十月份投彈地點損害情形報告表

一四

總

計

五〇〇

四二

六四

一三一

一一

附

記

一、本表所列地點以南京市區為限

二、本表係根據警察廳督察處及憲兵司令部警務處以及參考空軍總站與衛生事務所之報告調製之

十一月一日 陰

上午會見香翰屏與巫劍雄，當將往前方作戰應注意事項告知。又其直屬軍長張瑞貴，為余多年同事，來函請照料一切，當函復盡力為之也。

黃副官寶祥，今晨二時病故於鼓樓醫院，接此噩耗後，即以長途電話通知琪翔，并飭何副官為之妥辦身後各事，下午三時許出殯，乃親臨仁孝殯儀館致祭。

二日 雨陰

今日細雨濛濛，雲層極低。九時許，據金壇哨報告，聞有敵機五六架音響，向西北飛來。同時鎮江保安處報告，已發空襲警報。余以突如其來，頗不置信，乃式夷從外方來，謂上空亦發現音響，當詢空軍總站，說無我機起飛，旋發空襲警報。殊知警報發出後，復據該站報稱，有我機一架，在明故宮機場起飛，而在京市上空試飛，知已出誤會，即發解除警報，然空軍方面，時常事前不告知，殊不當也。

查三、七砲學員隊，自受訓以來，已滿兩月，為考察學員品行，有氣概否，及所授學術科領會之程度如何起見，特舉行甄別試驗，并由軍政部派張敬修先生來監考，以昭慎重，余亦特往視察。所見考場秩序甚好，各學員均能守紀律，惟該營房係最近撥歸本校者，所有營房電話線及電燈線，亟須架設或整理，即飭馮教育長轉飭辦理。

三日 陰微晴

午前十時許，馬市長星樵等來地下室，當導引參觀各項設備，備承獎慰，始興辭而去。

南京防空經驗 日記

九五

正午鑒主任請李任潮蔡賢初陳真如等，多人吃飯，余前往作陪，聚談以前在第一師一切經過情形，皆感懷仲元師長不置也。

午後二時許，外間忽發空襲警報，當派員前往各警報機關澈查，始知中央黨部司警報者，誤聽汽車喇叭聲爲警報，致首先發出警報，於是全市各警報機關，亦相繼發佈，擾亂人心，莫此爲甚。當致函中央黨部請嚴懲失職之警報員外，並將經過情形撰稿送中央通信社各報館登載，以便外間明瞭真相。須知發警報機關，必須確實掌握，絕對不許未奉令而亂發警報，致擾人心亂公安也。

四日 陰雨

早晨七時許，偕馮教育長前往小營，對新由中央軍校撥來之學員七十五名訓話。當抵達該處時，適爲早餐時間，旋向唐隊長垂詢該學員隊一切情形，然後開始訓話，其大意如下：

今天與各位初次見面，看見各位精神體格都很好，心裏有無限歡喜，想各位剛由軍校畢業，現又入防空學校受防空教育，應各有其感想，雖然感想各有不同，而我們的志趣及其最終目的，在以所學貢獻國家則一。當沒有受到防空教育以前，到底應如何做去，恐大家不大明瞭，應早爲告知各位注意，茲分述如下：

一、現在世界各國，對於擴充軍備，各不後人，不但求數量的加增，並且還求質量的充實。我們須得認清楚，現代的戰爭，是科學戰，是物質戰，必須有大量飛機，大砲，戰車，方能致勝；不是從前以肉拚肉，而力氣大的人，就可致勝的。現在我們來研究敵人軍備能，歐戰時曾有廿二個師團，歐戰後見裝備不如人，於是毅然縮編，所剩下的餉糈，都來充實製買飛機，大砲，戰車等，以

求質的充實。質充實後，乃最近再來量的擴張。以此次抗戰的經驗，我們的數量，並不是不如人，可惜軍隊裝備，太比人家差遠了。所以雖經英勇將士浴血苦戰，還是沒有十分辦法，此証明我們的質量不精，是無可諱言的。政府有鑒及此，特正儘量購置新式武器，補救此缺點，以挽救國家民族的危亡。諸位是有志青年，有良心，有血性的青年，應該適應國家需要來拿新式武器，站在國防第一線上，以拱衛我們的國家。更須知道我們學的高射砲，打落敵機，固然是牠的主要性能，而對地上的戰車，亦可射擊的。所以學習防空的人，尤其學習積極防空的人，較之學習其他兵種爲重要，爲高超，應該視爲很榮幸的事。諸位踏入防校之門，務必具有此觀感才對。

二、政府爲應付國防上的需要，在以前成立了七·一高射砲多連，繼又成了兩個二公分高射砲團，乃以我國地方遼闊，要點要地及交通綫很多，在在必須高射砲掩護。加以陸軍部隊太多，除在後方不計外，對於在前線上作戰部隊，亦需要高射砲掩護。因此政府正在陸續添購高射砲，令本校造就此項人材，以便將來編練部隊。惟各部隊多在前方作戰，下級幹部無法調來訓練，只得請求上峯將諸位調來。雖然砲到時間早遲不敢決定，何時能編練部隊，亦不能決定，但所需的幹部，不得不預爲造就，且已成立的高射砲團，多數分派前方，傷亡的補充，是絕對不可少的。所以對於諸位的教育計劃之擬定，第一期預定爲三個月，將擇其重要學科，教授完竣，三·七及二公分砲操練必須完成；第二期亦爲三個月，將授以次一點學術科；第三期則爲半年，將完成其積極防空的學術科，如有時間裕如，將添授消極防空智識，而樹立一完完全全的防空軍人。

三、凡在軍校畢業的人，當他要派到部隊裏去見習的時候，常要請假往家裏去一次，我早已聽到有這

種習慣；可是我這一次派徐詠絮來領撥大家，均能踴躍到校，認為無限的喜慰！不料當我正在歡喜想同各位來說話時，忽接到四十人聯名都想請假回家的報告。大家想想，從前有兩句古話，所謂「匈奴未滅，何以家為？」前方的炸彈聲及砲聲，正打得驚天動地的時候，這些請假的人，難道就沒有感覺到嗎？打傷打死是些什麼人，不都是我國的同胞嗎？如果我准了四十位同學的假，則剩下來，還是開班不開班呢？我知道這四十人中，都是有家可歸的人，但是我七十多同學，有很不少籍居東三省，或現在戰區裏，無家可歸的人啊！我如果准了四十多位同學的假，不但對國家不住，即對東三省以及戰區同學都對不住。我也知道在去年及前年，軍校都沒有放暑假，現在在畢了業，又不能回家。須知現在為全面戰爭的時候，非平時可能比擬。我現在規定一律不准請假，除生病者例外。像這一次有五人尚未到校報到，現在已經寫信去中央軍校詢問了，如果是軍校准假去的，自然可以通融，如果軍校沒有准假，就這樣自山行動，我決計不要他們來校，以維紀律，請大家注意！

#### 四、入了校以後，有幾件事要告訴大家：

甲、對於遵守紀律，想大家在軍校聽慣了，來到防空學校，又是這一套話語。不錯，大家知道軍紀為軍隊之命脈，一個軍隊沒有紀律，就是烏合之衆。要曉得遵守紀律，不單是官長要求部下如此辦，就是部下亦應該監督長官。所以遵守紀律，是雙方的，是團體的，不是個人的。譬如本校長一切為人，想大家不大明瞭，可隨時問問你們隊長長官，就可以知道校長隨時隨地都以身作則，領導防校官兵，追隨

委座邁進的。更要知道防空戰鬥的勝敗，爭的爲幾分幾秒時間，非遵守紀律，不能爭取來的。絕不比其他陸軍部隊遲緩一天半日，是沒有什麼關係的。所以一個防空軍人，尤其是一個防空下級幹部，在當學員時，必須養成嚴守紀律的習慣，將來所帶的部隊，才是精銳的防空部隊。

乙、努力學術，這也是老生常談的事。我們要知道在平時受教育的時候，當其沒有在預定時間內完成，還可以延長一個月或半個月，是沒有什麼關係的；但在戰時，各種學術科在預定期間，若不能完成，則沒有延長學習的機會，迫得以不熟練的學術拿去應戰，這對國家得任嗎？而且政府希望你們將來拿所學去訓練部隊，你自己尙未學好，那能教練部隊呢？所以在當學員時，切不可馬馬虎虎過去，必須要勤求學術爲要。

丙、教育器材很少，我不是顧慮不到，因爲現有器材，都要拿來担任作戰，新買的又沒有到。此種情形，必須大家加以體諒，切不可以此認爲不滿意。在平時購買槍砲很容易，一到戰時便覺難了。尤其是在此抗戰期中，一切都感覺缺少的時候，我們必須具有忍耐心，以克服一切困難環境，才能打勝仗。

丁、敵人飛機時常來到南京空襲，軍校因此搬到九江，現在又要你們來到南京，你們不要害怕嗎？不是的，我們要在這種戰時狀態之下，來真正訓練我們能否有沉着勇敢精神，以適合我們教育的目的，更曉得炸彈投下來，生死有定數的，如果不該死的人，一定不會碰着軸，若是該死的人，去到那裏都躲不了。這並不是迷信，確是生死有定，怕不了的。但當空襲警報發

佈後，決不能因此不入防空壕，以暴露目標，引起敵機投下炸彈，或用機關槍掃射。在當入防空壕的時候，必須守秩序，切不可爭先恐後，這是最要緊的。又本校原在光華門外，近因敵機常在大教場轟炸，爲恐損害起見，特將兩個學員隊搬來此間，車輛零星分散，其餘一切均未搬動。敵機雖來京轟炸三十餘次，本校始終無恙。由此可以證明敵機轟炸效力有限，各位可以安心求學，不必有所顧慮。以上所訓示各點，希望大家勉力勉力。

今晚十一時許，外間又發出空襲警報，僅限於三牌樓一帶。後據調查所得，係爲軍政部首先發出。如何原因，則尙待調查，當已去函軍政部總務廳嚴辦之矣。

五日 陰

本日起居照常。查近月以來，校部各科室送來之公文，毛病甚多。每交辦一事，數日後始送來簽行。對於文字通順與否，承辦者亦不計較。竟有指辦一事，或因無法辦理，遂置之不辦；一經詢問，方纔呈困難情形。驟上欺下，莫此爲甚！若長此以往，誠不堪設想。且際此抗戰期間，有關於軍事性質公文甚多，如此延宕，難免貽誤戎機。爲恐各職員淪入官僚習氣，促其覺悟改善起見，特飭馮教育長集合校部各科室職員訓話。當於下午四時抵達校部，各團營連均派有官長參加。當以所發現毛病雖出於校部各科室，而各團營連亦不無此種毛病發生，故均集合於大禮堂訓話。（訓詞附後）約一時許，始行解散。復專召集馮教育長與程處長指示此次檢查各陣地毛病，應如何改善，始不辜負此次檢查之真正意義，方離校部。

本日七時許，據金山衛哨所報告，敵機敵艦聯合進攻乍浦，我軍正抵抗中。嗣後陸續據報有敵機



在蘇嘉一帶轟炸，但損失甚小云。

六日 陰雨

上午，在首都飯店會見繞到京之陳伯南先生，適日健生先生在座，當談及關於抗戰事宜。白先生告陳先生之意見如下，極可欽佩，特摘錄之：

一、國際外交之幫助；

甲、我國軍備不充，雖經英勇將士浴血苦戰，前途艱苦正多，然若得俄國認真出而幫助，戰事當可速決。

乙、俄如不戰，則須靠我國人之自己長期抗戰，於此先決條件，必須有充分之軍火，源源接濟。

○此種軍火之供給，當然法俄兩國。如該兩國要求抵押品者，莫不可允許之。白先生說法國如果要求以桂省為担保者，彼亦可以簽字，以犧牲一省而挽救全國，不可不做。

二、政治方面；

甲、各省主席為一省行政長官，政府必須信任之，然後對於徵兵籌餉，不致發生困難，後方始能源源接濟，前方自無後顧之慮。

乙、民衆為戰爭中之要素，應加強其組織，使能為國犧牲，則失地亦不足怕；倘民心喪失，始為可憂。譬如現在東四省，不但土地已失，且該省民衆，竟為敵壓迫利用，殘殺自己同胞，民心喪失，可為明証。又此次對日抗戰，全國民衆之情緒，誠不及當年北伐時之熱烈，豈我國人情緒，打倒帝國主義之國際戰爭，尚不及打倒軍閥之內戰有價值乎？推原其故，並非民衆

本身如此，實黨政們民訓工作失敗，領導不得法耳。

### 三、軍事方面：

甲、以上海戰場而言，簡直爲一座大熔爐，不但人員犧牲於砲火及工事之下，卽所有武器，亦同埋於地下，顧前線將士之壯烈犧牲，確無復加，而物質消耗，亦爲一樣。

乙、我陸軍因無飛機協助，日間簡直不能行動。夜間攻擊，只能擾亂其警戒陣地。至其本陣地，則皆置有鐵絲網及其障礙物。因我無飛機掩護及砲火之破壞，縱使前進攻擊，徒招犧牲，葬送於敵火網。故其攻本陣地，殊非易事。如現在上海戰場，我雖有重砲及各種礮近百門，雖礮較敵人爲精爲好，而對敵機顧慮太大，日間實無法發揮其火力。

丙、以軍事現狀言之，必須有一千架以上之飛機，奪得制空權，然後可操勝利。再以軍需品及人員，源源接濟，然後可以談到持久戰。誠如目前上海戰場之一大座武器人員熔爐，我國固屬犧牲，而敵人亦難倖免也。

昨奉

委座電話諭，飭校派七、五高射砲一連，前往蘇州一帶担任遊擊等因，遵擬派高二連劉連長子紹前往，該連長因病請假，嗣後改派高一連楊連長煜民前往，於今晚十一時出發矣。

七日 雨

今晚八時四十分許，先後據江蘇、湖北、安徽等省各監視哨所報告，在空中發現極強烈光亮，照耀如同白晝，片刻卽行消滅，並遺白光一道，亦徐徐熄滅。此當爲偵星，然有人疑爲敵人無聲飛機投

擲照明彈，或其他化學品者，議論紛紛，莫衷一是，此亦防空緊張中之神經過敏推測常識缺乏也。

八日 晴

今日午前，在司令部接見我國駐日空軍武官楊開諧，據談彼於九月初間回國，備悉當時日本動員狀況，統計陸軍約三十五萬人，軍艦百餘艘，航空母艦五分之四，飛機數百架，但所徵之陸軍，年齡均由二十五歲至四十五歲，其二十五歲以下之人員。則尚未召集。考其原因有二：

一、日本看不起我國，以爲我國軍隊，不堪一擊，故將其精銳部隊，留而不用，以爲將來對付俄國之需。

二、彼認爲三十五歲以上之人民，皆已結婚生有兒女，縱不幸而死，無碍於國民生育，但三十五歲以下之人民，則年富力強，正在生育時期，一旦戰死，實與國民生育，有極大之關係。

三、三十五歲以上之人民，處世較久，經驗亦豐，對於自私觀念，較爲深刻，不易受法西斯主義及其他政治團體利用，但三十五歲以下之人民，意志浮動，則格容易受誘惑，供殘暴之軍閥驅使也。

安徽省政府，以該省編練高射槍砲部隊一大隊事，派少校科員研究班同學周明勛，前來晉見，當一加以指示，其所呈編制表，亦特指正修改之。

九日 晴

南京防空經驗 日記

一三三

今日敵機在崑山，蘇州，嘉興，平望一帶，大肆投彈。察其用意，固然在破壞京滬鐵道，使滬戰場接濟愈加困難，而同時蘇炸蘇嘉鐵路，則在使我杭州灣作戰之部隊，成爲孤立，增援部隊，不能迅速到達，以便金山衛登陸之敵，威脅我側背。此即爲敵陸空軍協同之動作。

十日 晴

本日上午，敵機在無錫投彈六十三枚；又在蘇州投彈七十八枚。查此種企圖，專在破壞我方交通，使前線部隊接濟困難。又下午一時許，敵機十二架，飛來南京，轟炸大教場，似係知我外方來有飛機者，以此推測，其中不無漢奸利用無線電報告敵方，否則何以多日不來轟炸，俟我機集中大教場，則有此事情。可惜無無線電探知器，不能察出其所在，在我們科學一切落後誠苦矣。

今日下達空襲警報後，戴院長季陶陶先生來情報所談及有一位四川軍官某，新從前線歸來，據談其此次參加抗戰感想如下，極有意義，爰記之：

一、此次抗戰官兵，抱必死決心，以一師官兵六七千人，今生還者僅數百人，而官兵仍無怨恨之聲，及氣餒之象。

二、此次抗戰官兵，抱必勝信念，衆皆說敵陸軍不行，所恃者只爲飛機大砲及坦克車耳，倘我亦有相當之飛機大砲及坦克車者，暴日實不足懼也。

三、依此次抗戰經驗，犧牲雖屬重大，而所得戰場上之寶貴經驗，實復不少。蓋以前參與內戰時，一味盲衝，所用者大都是步槍交綫，而絕無重兵器及研究各種工事等。今所見者，敵軍動輒以陸海空協同，求速戰速決，而我等對之，宜如何注重於陣地戰，消耗，疏散，工事，偽裝，及縱深配

備等。此不但以前未曾學習，連名詞亦係初聞。更以爲奇者，以前內戰時，在戰場上只分爲前線與預備隊，當前線被敵突破或傷亡過重時，即以預備隊爲之增援或補充，死傷只有前線耳。但現在戰爭則絕不同，有前線尚未遭到損失，而預備隊已遭敵機炸彈及大砲犧牲殆盡者。故知平日教育訓練墨守成規，官兵未能灌輸現代軍事常識所致。如我國部隊能講求現代陣地戰，及知新式兵器之配備方法，至少可以減少死傷三分之二，而戰事當能延長三分之二的時間，所謂愈打愈有經驗，遂至愈感學識不足。

我聽完以後，認爲此軍官所見均屬甚是；願自內戰以來，一般軍官，無求知機會，且提倡行伍盲衝戰法，雖

委座近年來，創辦各種專門學校，但以多數人墨守二十餘年來之內戰經驗，雖如何教之新軍事學，總不能使之進步，非要敵之真炸彈砲彈不足以教訓之！戴先生說：我軍愈打愈強，而一般軍人愈打愈年輕，愈應求學，此是好現象也。

十一日 晴

午前往校部，視察學生隊畢業考試，所見各生均能遵守試場規則，認真應試。順便視察各科室，秩序頗好，較之余未訓話以前，實改善多矣。

下午接見武漢防空司令部科長姜顯謨，據稱武漢方面，現籌款定購有高射槍砲，一俟到達後，即須編練部隊，惟此種下級幹部，務必早日養成，擬請本校代爲訓練。當允予所請，令派軍官二十名，軍士四十名，尅日來京受訓，並托回武漢後，致候郭司令。

近因京中大雨，敵機久未來襲。其從前轟炸大教場時，必背太陽光而來，高射槍砲射擊倍感困難，未能達成擊落敵機任務。今日陰而不雨，敵機十八架又來京轟炸，當被我練習隊第一連擊中重轟機一架之尾部，該機仍掙扎高飛，旋即墜，觀衆無不齊聲喝采。聞尚有外人在首都飯店樓上，將此情景攝入活動影機中。同時美德記者三人，表示驚異，并宣稱爲在任何國中所不能有之第一流砲手。一直到敵機墜地爲止，掌聲相繼未絕。各高級長官皆親往觀敵機殘骸，聞機內有生菓香檳不少云。

晚往何部長公館會報，得悉太原行將陷落，但未知胡家烈隊如何。又上海市撤退，駐防該處之四十一團部隊，亦不知如何。再石湖蕩方面，戰事亦不利，駐該處之本校高射砲兩門，亦不知下落如何。極爲憂慮！原以軍人爲國犧牲，本屬義不容辭，若以全國防空武器正缺乏之際，不幸而更遭損失，實屬痛心，至各官兵更爲余所懸念也。

本日上午我有諾機一架，繞江北岸，知敵無情報網處，飛往崇明島外洋面轟炸敵航空母艦，奈無驅逐機掩護，稍有損失，惟我高射砲擊落敵重轟機一架，其價值或可相等，聊以自慰耳。

十二日 陰雨

太原戰事吃緊，洛陽方面，愈加嚴重。已常有敵機轟炸，查孝義爲兵工廠所在地，敵機當往轟炸，特飭馮教育長電知駐該處之第三四連及照測隊，嚴加防範，努力殺敵，以奏膚功。

工兵團馬團長崇六處，存有六十公分口徑之照空燈二具。昨夜在何部長公館與馬團長商借妥當，特飭馮教育長備函請借，並着其選定人員，尅日從事訓練，以應急需。

梁獨凡兄即日回粵履新，余以爲應將中央各專校關於抗戰中新出版之書表等，儘量搜集，以供參

者，使將來訓練部隊有所借鏡。特致函徐教育長索取抗日作戰堅固陣地構成圖說及歐戰間戰術築城圖一覽表，并工校抗日築城要則等等送去。

十三日 晴

上午照常處理校部公文，及披閱報章。

下午三時許，出席首都防空建設委員會會議，未完，以時間關係，往校部對學生隊全體學生訓話。因該隊明（十四）日即舉行畢業典禮，恐時間有限，故先爲之訓示帶兵處世道理，俾往部隊後，作爲準繩。（訓詞附後。）訓話完畢，顧問鄂達和由前線返校，報告此次高一連出發前線，全體官兵極爲努力，惟所帶汽車牽引車，均因使用日久，時生故障，運動極感困難。但同時在前線高級指揮官，因不明瞭機械化部隊運動困難，及進入陣地撤收陣地等等事宜，若與命令時間稍有出入，則表示不滿，更見沿途損壞車輛甚多等語。

查機械化摩托化之時髦名詞，人皆醉心好聽者多矣。但非曾主辦其事，實不知其困難，洵非一件舉而易辦的事，蓋欲圖機械化運用靈敏，必須具備下列各條件：

一、機械二字，顧名思義，乃爲死物，非同人類，可以叫喚，令之隨時改善其動作。在運動時，必須人員操縱，損壞以後，務必技術人員修理。且機械愈精密，而發生故障時機愈多，非養成多量之技術人員，實難運用自如。

二、有技術人員後，尚需有修理工具，除修理工廠外，尤須有野戰運動修理工廠等。因野戰機械化部隊，並非固定一地，機械發生故障，必須能隨壞隨修，以赴戎機。

三、人員及工具準備齊全後，更須有修理材料，不然仍無法修理，故於機械化部隊成立時，對於補修修理材料，皆須預備充分。現我國購辦火炮器材車輛人員，不明此理，常不購備零件，於是機械損壞，無能修理，常以一萬數千元之器材，因缺一二零件而廢置之，可惜甚。

四、其他各種油料之補充，道路之狀態等等，於機械化摩托化之部隊，有莫大之關係，更不可不注意也。

十四日 晴

早晨七時許，往校部主持學生隊畢業典禮，周主任蒞臨訓話，勗勉有加，惟以抗戰期間，一切儀式從簡。旋聞某將領由上海前綫歸來，特往晤談。得知前綫抗戰情形極詳。彼告有數點，頗堪注意者，特誌之：

一、此次我方部隊撤退，因戰畧受政畧之影響，未能有整個計劃，左右翼兵力配置不妥。

二、敵人利用裝甲汽艇，出入沿海及沿河一帶之湖沼叢巖，擾亂後方，搖動軍心，莫此為甚，我方因此受其損失甚大。昨晚敵人在平望一帶登陸，即為一例。又如在蘇州東南一帶，湖沼甚多，敵人利用裝甲汽艇，橫行無忌，故於軍事觀點言之，凡在地形上小至一湖一池，平時須得研究清楚，等到戰時佈置障地，始不致疏忽。更以科學發達，兵器進步，從前人們認為不能解決者，現在均可以科學方法征服之。

三、在松江防守之部隊，毫無戰鬥意志，見敵即退。

四、高級司令部，必須組織健全。在外國一切計劃及情報接收判斷等，皆由幕僚為之，主官不過決策



耳。今我國則不然，小自電話兵之職務起，俱集于主官一人，安能應付周到，況此次彼到前方區無幕僚，即通信隊，亦無之，簡直無法指揮也。

五、前線自團長以上一般將領，日間恐怕敵機轟炸，不敢行動，晚上亦因道路不良，或其他關係，備不設法與各級部隊官兵見面。所有部隊調動及指揮作戰，悉憑電話傳達，影響士氣，十分重大，苟且偷安心理，莫不畢露，此均不在艱難困苦中找尋辦法所致。譬如團長以上之官長，應乘坐二三輪車或篷車，如無敵機在上空時，即可開駛，俟發現敵機後，則下車暫避，若能時時巡視陣地，刻刻鼓勵士兵，未有不効命者。如互不謀面，大家苟且偷安，奚有致勝之理？且我國士兵重感情，靠人治，非自己本大無畏之精神，督率部下，實難以爲功，此爲全般之通病。

六、各部隊因畏懼敵機，一切運動，俱在夜間，此皆不知採取疏散隊形運動，及加意偽裝，要知日間亦可運動也。

七、部隊指揮各級主官，宜負責自動，找尋良好機會出擊，高級指揮官，切不可過於干涉，不然者，徒養成部下依賴習慣，不負責任心，且失却有利時機，而無勝利把握也。

十五日 晴雲

晨起洗盥畢，馳回家中洗澡，後返司令部。

下午二時許，敵機六架，侵入京市上空，在大教場投彈，我高射部隊猛烈射擊，當有一連，因攔揮儀內之航路盤上白金絲焚斷，未獲結果，好在回營之三·七高射砲繼續痛擊，始東遁而去。惟攔指揮儀機件複雜，稍不經心，引響射擊成果甚大，今日是否電壓過高，金絲焚斷，不得而知，已飭機

南京防空經驗 日記

速修理矣。

近來敵機襲京，多高空投彈，我七·五高射砲射擊，炸點常落于目標之前後或高低偏差毛病，頗難命中，屢飭修正，終鮮效果，特飭王廠長注意研究，并草成七·五高射砲之射擊修正一書，（附發）印發各團隊，以期有所修正也。

十六日 陰

上午十時許，應何部長電召，開會討論關於京市各機關搬遷地點，運輸方法，及順序等，完了後，馳往校部處置一切。先電飭駐防錢塘江鐵橋之三·七砲一連，開往南昌；次電飭駐防孝義之七·五高射砲一連及照測隊一隊開往漢口；餘駐孝義之七·五高射砲一連，則與孝義兵工廠一致行動。至於駐防首都方面者，由鐵道平車先輸送照測二隊，次及七·五三·七與二公分砲等次序行之。所需車輛甚多，乃驅車至隊警總局與將局長交涉車輛，請爲預行準備也。

十七日 陰雨

近日因政府西遷，人心惶惶，不可終日，致下關舟車及通蕪湖道上，均擁擠不堪，其實蘇州常熟福山之線，尚在吾人手中，何必着急？好在連日天雨，機關民衆，均能從容搬遷，此均爲總理在天之靈所佑庇也。

據四十一團李團長電告，該團步砲營營長封成林，前往太倉指揮部隊，因所乘三輪車請讓路關係，發出喇叭聲，適第十六師潰兵數十名，誤聽爲飛機聲音，迨至接近，知爲車輛，乃欲搶車，不用分說，初則毆打，繼以開槍，該營長及傳令兵當場殞命，駕駛兵因躲于路側，得免于難等語。噩耗傳來

，不勝痛惜！除飭李團長爲之厚葬外，際此抗戰期間，該部隊如此舉動，殊堪痛恨，特呈請軍政部嚴令澈查，追究兇手歸案核辦。

見殷立三兄於辭修公館，當以國勢臨危，互爲勗勉，以盡國民之責。本校奉令遷往武漢，因所有火砲器材等件，均藉鐵道運輸，特親向何部長蔣局長處交涉車輛。今日承撥一列車，決先運輸照測器材。

奉第一部徐部長電話，囑擬防校所屬高射槍砲部隊及照測器材配置計劃，與以後調動辦法等語。特擬具計劃一件（如左），請轉呈委座鑒核。

### 報告 十一月十七日

謹將防空學校所屬高射武器及照測器材分配情形，及爾後調動辦法，條列於後，敬祈鑒察。

甲、目前各種高射武器分配狀況：

1. 屬於第三戰區者：計（畧）。派四十一團團長李恒華統率之，歸第三戰區司令長官指揮。
  2. 屬於掩護鐵路線：計（畧）。
  3. 分防各要地，由防校直接指揮：計（畧）。
- 乙、對於各種武器所擬定之處置辦法：

南京防空經驗 日記

1. 關於第三戰區各種火砲之調動，歸第三戰區司令長官指揮，但三·七及七·五公分之高射砲，重量太大，車輛不足，運動至爲困難，除命李團長隨時請示司令長官外，擬請

鈞會通知前方各高級長官，對於此種武器，須加以顧慮。

2. 所有分配掩護各鐵路之武器，擬請

鈞會令知運輸司令各線區司令，如遇有部隊進退時，須切實負責派車裝運，不可因部隊移動，而遺失武器，因派去之高射砲俱無車輛。

丙、對於防校直接指揮之各部隊，按照昨日在何部長公館會議政府遷移方案，所擬定之高射武器分配辦法如左：

1. 七·五公分高射砲，配置於（畧）。

2. 三·七公分高射砲，配置於（畧）。

3. 二公分高射砲，配置於（畧）。

其餘火砲控制於武漢，臨時派遣。

4. 照測隊之器材，配置於（畧）。

以上各項是否有當，理合報請

鑒核。再者防校各種武器，大部均在南京，一部尚在孝義，均係貴重器材，急待搬運，且須早到達，以便佈置，擬請

鈞會轉令後方勤務部先行趕速撥車，以備應用，勿將此項列車，列入政府遣移整個輸送計劃之內，而

免延誤時日爲叩！謹呈  
委員長蔣。

全銜黃○○

十八日 陰雨

昨晚張總司令向華由前線返京，今晨特往謁見，相與聚談甚久，始辭去。

下午見陳總司令辭修，蒙告前方情形甚詳。

近日與前方歸來將士聚談，覺我國此次抗戰，對於部隊作戰，多無整個計劃，而是頭痛醫頭，腳痛醫腳。不但關係勝敗，且多笑話。譬如政府化費一千幾百萬構築之國防工事，多未使用。因從前構築工事之部隊，完全使用於他方，而工事地點，又無詳細地圖，故使用於工事方面之部隊，竟找不到工事！縱使找到，又無鎖匙開工事上之門戶！（如福山陣地附近）若門戶已開，則工事多機關槍掩體，而該部隊之裝備，則無機關槍！（如嘉興方面）故軍隊配備，倘無整個計劃，所費之錢，直同虛擲，且貽誤大事，此極可爲吾人最大之教訓。

十九日 陰雨

接李團長電告，知悉本校參加滬戰場抗戰各連，均能隨時與各部隊進退，達成掩護任務，雖火砲車輛略有損傷，並不奇重，不勝喜慰！當電復傳諭嘉獎，犒賞之，并飭李團長代爲鼓勵各官兵，仍願司令長官及陳總司令指揮，努力殺敵，以完成我防空軍人之重大使命！至彈藥給養之補充，可速派員前來具領。

南京防空經驗 日記

一一三

晚見某總指揮，談及此次抗戰經驗，謂前方將士浴血苦戰，無以復加，而政治失敗，實不可諱言！以前所做之黨政工作，專重高談闊論，做表面工夫，軍民痛苦若何，絕不加以實地調查與解決，故政府不能與軍民打成一片，空談實不足靠，必須要有實際利益，方能得到軍民信仰與擁護也。茲將彼言擇錄於後：

甲、外國政府，對於該國人民，莫不為之謀實際利益，故其人民始感覺着國家政府之需要，如一旦無國家政府，人民即將失去生存生活之保障。至國家對於該國軍人，亦特別尊重，待遇優渥，并給與精良武器，故國家與軍民關係之密切，生死相關，軍民非擁護國家不可。

乙、試觀我國情形如何，平素不但為民衆謀利益，且貪官污吏，層層剝削。至黨衙門，在平時不啻喚起民衆，激發其愛國心，政府復不知組織民衆，提倡軍事化，（雖有保甲，亦徒有其名，等於零。）一到戰時，則拉兵拉伕（萬里長繩、城）！並攤派公債。對於軍人平時待遇惡劣，幾至餓無以為食，寒無以為衣。一到戰時，手無精良武器，若不幸傷亡，醫藥無着。以此情形，軍民安能信仰擁護國家？

丙、敵人利用以上弱點，首則做假仁義，（聞嘉興敵到時，人民曾拒用日幣，後敵人改用銀圓，民皆爭為接濟之。）次則招撫流亡，凡無衣其之失業人民，召之於軍中，優予餉糈，由少數日兵驅為砲屎。（此次作戰，多為我東北同胞，及台灣朝鮮人。）殘殺自己同胞也。

聽完以後，具見彼言各點，均為針血之論，我國政治應如何改良，加以挽救也！

二十日 陰雨

照測第二隊長周毓進，率領照測器材九付，在下關上車，因缺乏牽引車輛，車站又無上車設備，費時三天兩晚，日夜不停，始告完畢，於今晚開車，對這種機械化部隊，不能予以充分車輛，遂致運動遲滯，旁人固不能察知此種情形，只有身歷其境者，始能明白機械化部隊，非國家經濟設備完全，誠不容易也。

本校所屬各團營連隊，均為機械化部隊，所有火砲儀器車輛，價值昂貴，且來源不易。當此情況緊急之際，運輸當軸，應先設法撥舟車運輸，始為合理，乃現在當軸不以物件貴重與否，訂立運輸日期先後，全視衙門大小為標準，而訂運輸日期先後，故大機關不緊要或甚至無用之物，如私人傢具，均得先行運去，實將國家貴重武器，遲遲不派車輛，余真不知抗戰禦敵，是否要槍砲也！

本校各項火砲器材笨重，運動困難，自經奉令遷移武漢，處置極感棘手。設若各高射槍砲撤退過早，對首都防空掩護，勢難周密，如聽其遲緩，深恐敵人截斷鐵路，或突破南京附近，無法退出，則將何以對國家？故擬將上情，懇請徐部長鑒主任面呈委座，確定留京高射砲之多少，以資決定運輸計劃也。

二十一日 陰雨

本校開往武漢之第二次一列車，已裝運三·七砲學員隊及軍士隊全部人員，同時由李營長李高射砲兩連，四門開往滬關，六門開往西安，均電請蔣主任銘三指揮。

鍾團附由前線歸來，並攜有李團長親筆信，知悉前方一切情形，甚為喜慰！惟無充分車輛，前線部隊運動困難，無時不在懸念中。至應補充之彈藥給養，以及新兵等，均飭一併領去。尤其對於官兵

餉項，更爲擔心，凡在前綫部隊，特令發放至十二月爲止。復囑團部須留存一萬元，俾能接濟，其餘則由校籌發也。

下午見錢主任轉奉

委座諭，准留七·五砲×連，三·七砲×連，二公分砲×連在京担任防空。囑余可先離開南京，前往武漢指揮防空等因。當將此情面報衛成長官唐總監，及書面呈報各有關上級機關備案。但在未離開以前，所有經辦一切手續及職務，自當交替清楚。旋保薦黃科長靜波兼充副司令官職，至高射砲指揮官則指定呂隊附琦繼任。於是手續職務卸除及佈置妥後，縱先離開首都，亦對得住一般長官部下及國家民族矣。

與某將領談戰事，彼說：前力部隊自經撤退，軍紀廢弛，不可諱言。一級一級之官長，無法掌握部下。各高級將領，意志不一，以致上下不能親愛情誼，難收通力合作之效。甚至部隊已退，竟不報告直屬長官，薛伯陵兄因此吃虧不小。此種原因，即指揮官調動頻繁，不特士兵未認識清楚，即官長亦同，同時士兵知識幼稚，感情全無，極難打成一片。以現在我國情形，帶兵好不好，打仗行不行，十分之七八是靠感情作用。如謂以此容易將國家部隊變爲私兵，似可無慮。因現在士兵，國家民族意識發達，軍閥甚難產生。如去年廣東西安事變，可爲明証。造反亦不可能，況平素委任人員，權操之中央乎？故整理部隊，須當注意及之。

二十二日 晴雲

國府西遷，瞬經一週，幸天公做美，下雨未止，敵機無法前來襲擊，各機關人員，均得從容搬去



，此非  
總理在天之靈乎！

今日在丹陽方面，發現敵機四架，據報內有三架爲意大利者，當經監視哨所証明，可惡之意大利，竟敢冒天下之大不韙，助桀爲虐，惜不能擊落一二架，以快國人！

敵機空襲南京時，投下宣傳品一捆，係送與

委座者，其內容乃勸  
委座趕緊講和，荒謬絕倫，無以復加。

二十三日 陰小雪

午前六時許，往練習隊第一連陣地訓話，其大意如左：

1. 此次留京任務。

2. 官兵須鎮定沉着。

3. 不要以各機關搬遷，頓生恐怖，要克服環境，方能完成所負之任務。並要認定長官給予之任務愈困難，便是愈看得起自己，切不可因任務困難，有所推諉畏懼。

4. 高二連曾在杭甚久，高二連已出發前方，而此次留該連駐防首都，勞逸平均也。

校部人員，今日已開始上車，一俟裝載完畢，即可開車。防空學校防空處，現陸續西遷，所有此間副司令職務，業經改由黃靜波充任，蒙慕尹兄導余晉見

委座，當將自抗戰開始以來，軍隊配備及作戰經過情形，縷呈

南京防空經驗 日記

委座完畢後，

委座甚爲喜慰，溫語嘉許。并發給特別費贖賞一班防空官兵及各防空情事人員，當感激具領也。下午引，黃靜波晉見

委座，交替南京防空任務。聞

委座黃昏後，尙乘車往前方指示方畧，鎮定軍心，我堅苦卓絕之領袖，安得不令人崇敬也。

二十四日 晴

今晨七時許，召集辛隊長，呂隊附，何副官，李隊長，陳連長，王隊長多人，指示各部搬運及留京任務，並告以余決定明日赴漢。

午間，偕黃科長，呂隊附謁唐唐衛戍長官，回情報所處理一切未了事宜。

午後四時許，集合防空司令部，中央情報所各職員訓話，勉勵之以盡忠國家，而奏全功，大旨同對練習隊所說者。

晚間，向各友好辭行，並飭領取路上通行証等，始就寢。

回憶抗戰以來，在京指揮首都防空，籌劃全國防空業務，及防空行政，身兼數職，對於防空學校之教育設施，及全國高射砲之調遣配置，每賴馮教育長辛勤代理，及辛隊長幫助，使余不能忘懷也！

(完)

# 南京首都防空司令部十一月份防空情報報告表

日 月	日 月	警 報 時 間	警 報 次 數
二	一	九 時 八 分	一
二十 時 二 分	九 時 八 分		
二十 時 三 分	九 時 八 分		
三十 時 四 分	九 時 三 分		
<p>十一時四十分據南通山嶺報告發現敵機十四架由東南向西北飛行經泰縣於二十二時五十分過海門向西即發緊急警報</p> <p>報警至六分復往沿縣經後於十二時五分向西即發緊急警報</p> <p>侵入京市內有綫江丹陽口武進折往江陰南通教場方面而後向東沿滬綫鎮陵陽口武進折往江陰南通教場方面而</p> <p>去當十三時四十五分過陵陽口武進折往江陰南通教場方面而</p>	<p>八時五十八分據金壇鎮江已發空襲警報旋於九時五分</p> <p>行同鎮上空發現飛機音響即詢空軍總站稱無我機起飛</p> <p>發報亦無踪跡乃發解除警報</p> <p>之機亦無踪跡乃發解除警報</p>	<p>情 報 內 容</p>	<p>備 致</p>

南京防空經驗 十一月份防空情報報告表

南京防空經驗 十一月份防空情報報告表

日二十二月一十		日五十月一十		日一十月一十			
六		五		四			
分九十五時九		分二十三時七		分五十五時三十			
分七另時十				分七另時四十			
分十四時十		分五十五時七		分三十二時五十			
<p>市鎮飛九 即江行四 折即於三 向發九十五 東急時五分 飛警十五 經報十五 環旋分 丹於十 陽時 循原十六 路分 而六 去至 乃旬 解容 除警旋一 報時 一週 未零 入七分 京過西</p>		<p>投於七 彈七時 至時另 七時二分 四抵武 十分進 分丹陽 循陽嘉 原途嘉 路發空 飛去告 乃警發 發報現 解敵敵 除警機 報旋四 在架 陵由 口東 呂向 城西 之飛 間行</p>		<p>十於向去行十 八西其除途三 分四飛六有另 始時遠架一八 陸發空即架分 續四發架一八 經四襲犯酒崇 金分警犯首明 壇先報首報 向後十經折 武侵四回告 進入武進九發 無京時經於架 錫市經於至敵 飛在丹十至敵 去大陽時都九 乃教場發五無 除場發十錫架 警彈急四分兩由 報迄警分處東 至報分投南 十五機過彈向 時旋機牛後西 時旋機牛後西</p>		<p>時三即飛西十二 十二陸遂飛十二 時續發空分經八 分五入襲吳縣八 分三三三警報江 過丹京市向於陰 乃陽後大後無 解除場教時錫 警報武彈投十武 進被分已三 深我高鎮鎮十八 水射德砲鎮即分 廣德向擊落發發 而一東而一緊發 去急警警報報 當迄警迄報報 十當十當十當 四當四當四當</p>	

日三十二月一十	日二十二月一十	
九	八	七
分三十時一十		
分五十時一十	分八十四時四十	分二十時三十
分七十時一十	分二十二時五十	分四十四時四十
<p>十一時五分據蚌埠洛河哨報告發現不明機四架由西北向東南飛行當即訊問空軍總站據稱無我機南來遂發空襲警報至十時十二分過烏衣即解除警報</p> <p>係我機由周家口飛來立即解除警報</p>	<p>十四時四十五分忽據雨花台哨報告發見敵機一架遂發緊急解除警報</p>	<p>十三時零四分據丹陽哨報告先後發現敵機九架由東向西飛行因迫近首都遂發緊急警報於十三時三十分先後侵入京市在瓦耳礮兵艦附近投彈並分經高淳向東飛去乃解除警報</p>

南京防空經驗 十一月份防空情報報告表

南京防空經驗 十一月防空情報報告表

四 十 二 月 一 十 日 三 十 二 月 一 十			
三 十		二 十	
分七十時三十		分九十四時九 分九十時四十	
分一十二時三十		分九十時一十	
分五十三時四十		分一廿時一十 分二十二時十 分一十四時四十	
分過丹陽飛去乃發解除警報 投彈經我高射隊去乃發解除警報 侵入京市向東飛去乃發解除警報 遂發空警報於十三時三十分 十三時三十分據丹陽哨報告發現敵機十四架由東南向西飛行 十三時三十分據丹陽哨報告發現敵機十四架由東南向西飛行 十三時三十分據丹陽哨報告發現敵機十四架由東南向西飛行	係我機乃發解除警報 十時四十二分據全椒哨報告發現不明機三架由北向南飛行 當詢空軍總站並稱我機發覺該機經蕪湖當塗采石於 十時四十二分據全椒哨報告發現不明機三架由北向南飛行 當詢空軍總站並稱我機發覺該機經蕪湖當塗采石於	去時即解除警報 九時二十分據京滬路新豐站報告有敵機三架由東向西飛 行歷三十分據丹陽哨報告敵機復飛回丹陽旋報已向東 九時二十分據京滬路新豐站報告有敵機三架由東向西飛 行歷三十分據丹陽哨報告敵機復飛回丹陽旋報已向東	除警報 經金壇於十時四十分即折回於十四時三十七分經武進東去乃發解 旋約十分鐘即折回於十四時三十七分經武進東去乃發解 旋約十分鐘即折回於十四時三十七分經武進東去乃發解

日 五 十 二 月 一 十		
六 十	五 十	四 十
分 六 十 二 時 三 十	分 四 十 三 時 一 十	分 三 十 四 時 八
分 三 十 三 時 三 十	分 七 十 三 時 一 十	
分 一 十 三 時 四 十	分 十 二 時 二 十	正 時 九
過射句於十 丹槍容十三 陽砲即三時 向射三時二 東擊發時二 飛擊急十分 後分警報金 去向敵機壇 途發機旋發 除關湯山仍 警報仍京市 循原在市在 路於大教場 於十四時二 十五分我高 過		折於七 回八時五 丹時五 陽二十五 投彈九分 八時過 五丹過 十五陽噴 分迫告 始近發見 向東部敵 飛去機 即發空襲 解除警報 該機仍
	敵發十一 機備時二 十七分在 經漢水警 丹陽林報 飛凌於十 去湯關一 乃發山時 解除警報 未至四 入京容分 市即發三 向東緊架 於十二 旋	

南京防空經驗 十一月份防空情報報告表

日十三月一十	日九十二月一十	日七十二月一十	
十	九	八	七
分五十二時一十	分四十五時二十	分七十三時三十	分六零時九
	分七十五時二十		分一十時九
分五十四時一十	分六十四時三十	分七十時四十	分七卅時九
報句於十一時 容機場報告敵機已過句容東逃我機正追擊中乃發解除警	向發行十二時 京緊遂發空襲警報旋據深水無線電台報告敵機在該處轟炸當即分	乃三向十三時 發西南飛行於十三時三十分至鎮江投彈十四時另九分仍經丹陽循原路而去	報即九八時 侵入另三十二分至句容旋數週未投彈仍循原路向東飛去乃發解除警

南京防空經驗 十一月份防空情報報告表



附 記

- 一、本表係根據中央防空情報所每日所得防空情報摘要調製之
- 二、本表所列情報係以敵機侵襲首都而發出警報者爲限其他不關首都之防空情報概未列入
- 三、警報次數係由本月一日起至月底止連貫順列

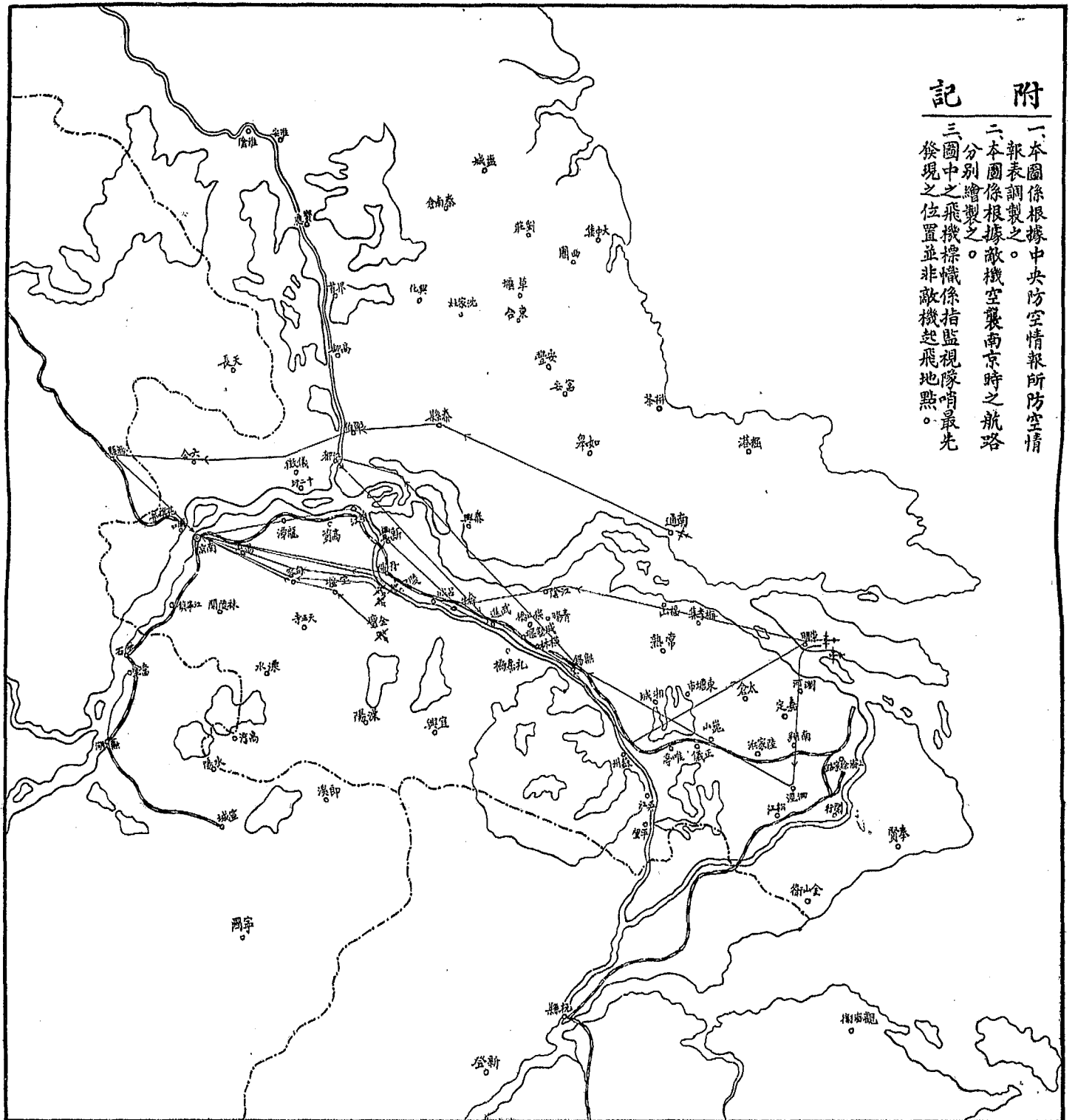
南京防空經驗 十一月份防空情報報告表

# 敵機襲南京航空略圖

二十六年十一月

## 附記

- 一、本圖係根據中央防空情報所防空情報表調製之。
- 二、本圖係根據敵機襲南京時之航路分別繪製之。
- 三、圖中之飛機標係指監視隊哨最先發現之位置並非敵機起飛地點。



# 南京首都防空司令部十一月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日 二 月 一 十	日 月
分 八 另 時 九	數 次 報 警
分 十 三 時 九	警 報 時 間
	射 擊 情 形
	擊 擊 擊 擊
	敵 機 數 量
	射 擊 數 次
	消 耗 五 七 公 分 藥 量
	人 員 傷 亡 情 形
	武 器 損 壞 情 形
	照 測 情 形
	備 註

南京防空經驗 十一月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京防空經驗 十一月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日 一 十 月 一 十	日 十 月 一 十
分 四 十 時 三 十	分 三 十 二 時 二 十
分 十 二 時 三 十	分 一 十 三 時 二 十
分 六 十 時 四 十	分 六 十 四 時 三 十
不中架擊陣左敵首由敵 支傾並當地右機卻雨性 向側擊將均我僅是花轟 東數傷敵施高在日台炸 逃次一機以射二雲方機 逸敵架擊。槍千層向十 機於落襲砲公甚侵八 乃空一射各尺低襲架	逃倉三良機隊空上浦十敵 逸皇發好隊迎投空口二轟 遂靠內形頭彈旋方時炸 向近有擊痛經向向五機 湯目七散擊我大侵十 山標、且當高敵入五十四 方敵五炸將射場京分架 向機彈點敵部上市由於
—	—
—	—
—	—
七〇	四六
—	—
—	—
—	—
人機敵被 均一場我 跌部機於擊 死內身小墜 六英	—









日 五 十 二 月 一 十	日 四 十 二 月 一 十	日 四 十 二 月 一 十
五 十	四 十	三 十
分四十三時一十	分三十四時八	分七十時三十
分七十三時一十		分一十二時三十
分十二時二十	正 時 九	分五十三時四十
		甚公即疏敵高都炸十三 高分向散機射旋機三 射砲東並被部向十時 擊因飛機迫隊京四三 機敵去換即猛市架分 會機此航將烈轟優分 甚飛役向隊射炸襲敵 少行二當形擊我首轟
		一
		七 六

南京防空經驗 十一月份高射砲砲照測戰鬥報告表

南京防空經驗 十一月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日七十二月一十	日五十二月一十
七 十	六 十
分六另時九	分六十二時三十
分一十時九	分三十三時三十
分七十三時九	分一十三時四十
	去擊射向轟句敵 遂敵部大炸容轟 將機隊敵方炸 敵不子場機向機 機支以投當侵十 擊向連彈即襲一 退東續我急南架 飛射高降寇由
	一
	一四



附 記	總
<p>一、本表記載擊落敵機已有詳細地點及確實證明其無詳細地點及確實證明者概未列入</p> <p>二、本表記載消耗七、五公分彈藥數量係根據各部隊戰鬥要報所記消耗數目至小口徑高射槍砲彈藥之消耗均未列入</p>	<p>計</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>七二八三</p>

南京防空經驗 十一月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京防空經驗 十一月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京首都防空司令部十一月份投彈地點損害情形報告表

日十月一十	日二月一十	日·月	警報時間		損 害 情 形
二	一	數次報警	襲空	緊急	
分三十二時二十	分八另時九		除	解	投 彈 地 點
分一十三時二十					
分六十四時三十	分十三時九				數目
大					人 口 建 築 物
教					
場					死 傷 炸 燬 震 壞
二					
四					其 他
					備 致

南京防空經驗 十一月份投彈地點損害情形報告表

南京防空經驗 十一月份投彈地點損害情形報告表

日 二 十 二 月 一 十		日 五 十 月 一 十		日 一 十 月 一 十	
六	五	四	三		
分九十五時九	分二十三時七	分五十五時三十	分四十時三十		
分七另時十		分七另時四十	分十二時三十		
分十四時十	分五十五時七	分三十二時五十	分六十時四十		
		大	大		
		教	教		
		場	場		
		三	五		
		三	八		

日三十月一十 日 二 十 二 月 一 十		
九	八	七
分三十時一十		
分五十時一十	分八十四時四十	分二十時三十
分七十時一十	分二十二時五十	分四十四時四十
		鬼耳磯軍艦附近
		—

南京防空經驗 十一月份投彈地點損害情形報告表



日 四 十 二 , 月 一 十			日三十二月一十
二 十	一 十		十
	分 九 十 四 時 九		分九十時四十
分九十時一十			
分一十二時一十	分 二 十 二 時 十		分一十四時四十

南京防空經驗 十一月份投彈地點損害情形報告表

南京防空經驗 十一月份投彈地點損害情形報告表

日 五 十 二 月 一 十		日 四 十 二 月 一 十				
五 十	四 十	三 十				
分四十三時一十	分三十四時八	分 十 七 時 三 二 十				
分七十三時一十		分 一 十 二 時 三 十				
分十二時二十	正 時 九	分 五 十 三 時 四 十				
		游 府 西 街	雙 塘 巷 一 六 號 一 八 號 二 〇 號	軍 需 學 校	國 民 大 會 堂 左 邊	大 教 場
		五	一	二	三	六
		四	一			
		一 〇	五		一	
		二		三		
					三	

日 七 十 二 月 一 十		日 五 十 二 月 一 十
八 十	七 十	六 十
分七十三時三十	分六另時九	分六十二時三十
	分一十時九	分三十三時三十
分七十時四十	分七十三時九	分一十三時四十
		大
		救
		場
		五

南京防空經驗 十一月份投彈地點損害情形報告表

南京防空經驗 十一月份投彈地點損害情形報告表

總	日十三月一十	日九十二月一十
	十二	九 十
	分五十二時一十	分四十五時二十
		分七十五時二十
	分五十四時一十	分六十四時三十
計		
二三八		
五一六		
五		
三		

附 記

- 一、本表所列地點以南京市區爲限
- 二、本表係根據警察廳督察處及憲兵司令部警務處以及參考空軍總站與衛生事務所之報告調製之

# 南京首都防空司令部十二月份防空情報報告表

日 一 月 二 十		日 月	
二	一	警報次數	
分八十時五十	分六十四時八	空襲緊急解除	警報時間
分三十五時五十	分六另時九		
<p>十五時零五分據赤鎮哨報告發現不明機十架由西向東飛行當因情況不明為慎重計遂發空襲警報嗣後未獲續報亦查無敵踪乃發解除警報</p>	<p>八時四十分據江寧鎮哨報告發現不明機五架由南向北飛行立即詢問空軍總站據稱無我機攔阻當因迫近首都遂發緊急警報旋於九時另四分接空軍總站電話稱係我機來京乃發解除警報</p>	情 報 丙 容 備 致	

南京防空經驗 十二月份防空情報報告表

南京防空經驗 十二月份防空情報報告表

日 二 月 二 十		
五	四	三
	分九十四時二十	分三十時一十
分七十五時三十	分二十五時二十	分九十時一十
分五十三時四十	分七十時三十	分一另時二十
<p>被該架十三 我機仍在 擊已至四 落至孟家 乃大教莊 發場上空 解除戰門 除空遂發 報緊急警 報我七分 空軍復接 起機助戰 當即通知</p>	<p>十二時四 十分四十分 當被擊落 我擊落二 當被擊落 一架旋向 山入京東 往東遠去 乃發除警 報</p>	<p>十一時十分 飛即入發 旋擊入空 初我擊落 四十七分 始陸續向 龍潭東去 即發除警 報</p>





南京防空經驗 十二月份防空情報報告表

日 五 月 二 十		日 四 月 二 十
一 十	十	九
分 八 十 三 時 三 十	分 六 十 三 時 九	分 三 十 四 時 十
分 十 四 時 三 十	分 二 十 四 時 九	分 五 十 四 時 十
分 八 十 時 四 十	分 十 時 一 十	分 八 另 時 二 十
<p>因十三時三十分據揚山哨報告發現敵機一架在上空盤旋當            京市前在京郊遂連發警報及緊急警報嗣後敵機未入</p>	<p>北即九時三十分據十二軒哨報告發現敵機九架由東北向西南飛            方遂發空襲警報於九時四十分至龍潭五十分始先向東            向入京市乃解除警報</p>	<p>十時四十分據湯山哨報告發現敵機六架向首都方向進襲當            即發佈空襲警報及緊急警報敵機旋即侵入京市上空經我高            射砲部隊猛烈射擊敵機遂倉皇投彈於明故宮附近計三十餘            枚復飛向江北方面至十二時另八分敵機東逸乃解除警報</p>



日一十月二十	日十月二十	日九月二十

南京防空經驗 十二月份防空情報報告表

附 記

- 一、本表係根據中央防空情報所每日所得防空情報摘要調製之
- 二、本表所列情報係以敵機侵襲首都而發出警報者爲限其他不關首都之防空情報概未列入
- 三、警報次數係由本月一日起至五日止連貫順列
- 四、本月六日起因戰事迫近南京外圍敵機起飛即到達首都上空故無情報及警報發放之時間特此註明

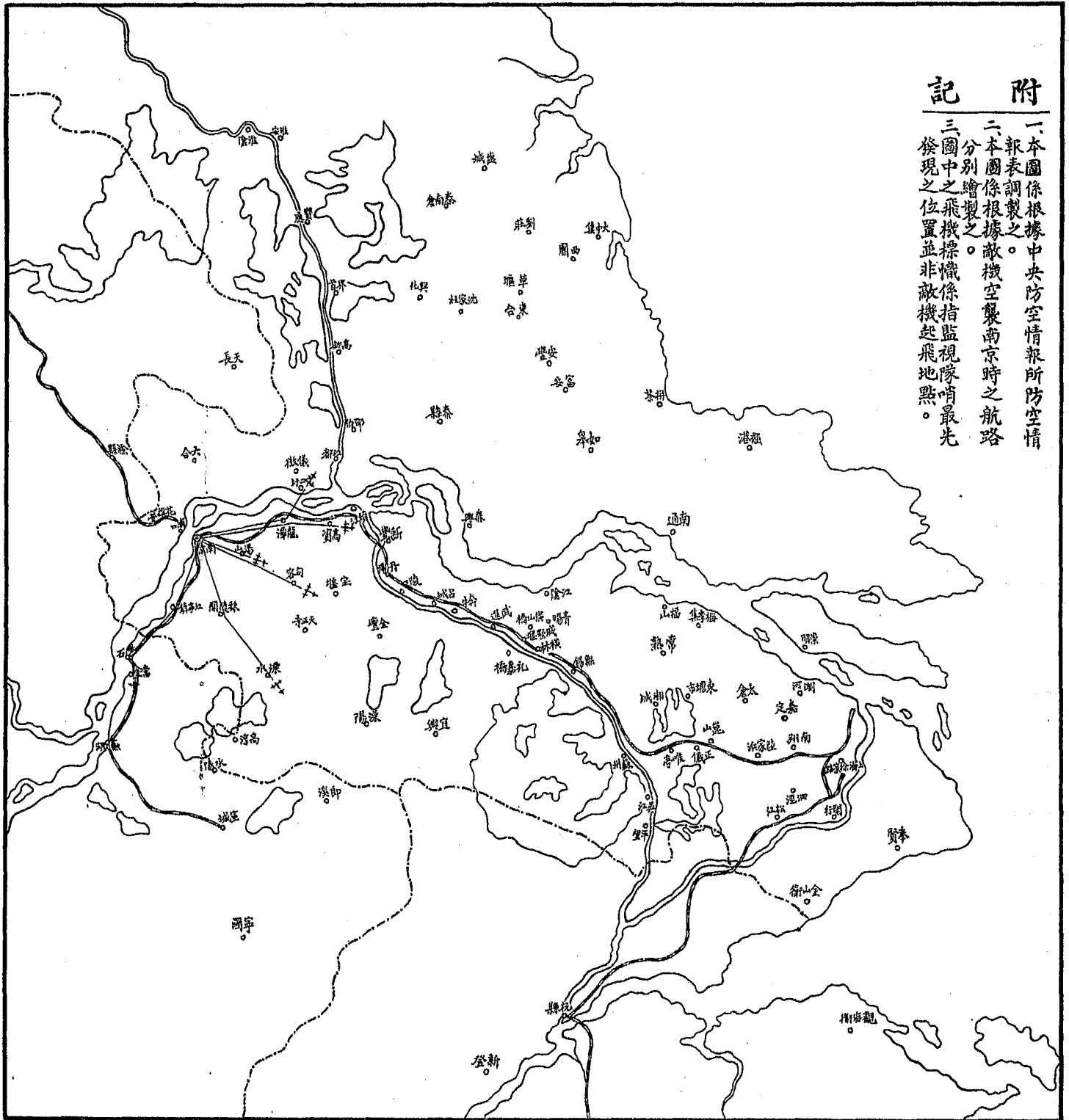
南京防空經驗 十二月份防空情報報告表

# 敵機空襲南京航空略圖

二十六年十二月

## 附記

- 一、本圖係根據中央防空情報所防空情報表調製之。
- 二、本圖係根據敵機空襲南京時之航路分別繪製之。
- 三、圖中之飛機標幟係指監視隊哨最先發現之位置並非敵機起飛地點。



# 南京首都防空司令部十二月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日 一 月 二 十		日 月	
二	一	警 報 時 間	
分八十時五十		襲 空	警 報 時 間
	分六十四時八	急 緊	
分三十五時五十	分 六 另 時 九	除 解	
		<b>射擊情形</b>	
		落擊	敵擊落機數
		傷擊	擊傷量
		數 次 擊 射	
		量藥分五七消 數彈公、耗	
		情 形	人 員 傷 亡
		情 形	武 器 損 壞
		<b>照測情形</b>	
		備	
		攷	

南京防空經驗 十二月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日	二	月	二	十
五		四	三	
		分九十四時二十	分三十時一十	
分七十五時三十		分二十五時二十	分九十時一十	
分五十三時四十		分七十時三十	分一另時二十	

南京防空經驗 十二月份高射槍砲照測戰鬥報告表





南京防空經驗 十二月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日 五 月 二 十		日 四 月 二 十	
一 十	一 十	九	
分八十三時三十	分六十三時九	分 三 十 四 時 十	
分十四時三十	分二十四時九	分 五 十 四 時 十	
分八十時四十	分 十 時 一 十	分 八 另 時 二 十	
	敵時十時 敵分十時 敵由九時 敵空口架 敵我於 敵高向 敵射入 敵隊分 敵市由 敵當即 敵隊空 敵形猛 敵擊烈 敵射我 敵散射	十時四十分 敵隊入分 敵隊京市 敵部先上 敵射後六 敵擊敵機 敵敵敵敵 敵旋宮敵 敵循一敵 敵原帶不 敵路倉支	
	一	一	
	六四	六五	

日 八 月 二 十	日 七 月 二 十	日 六 月 二 十
<p>是日發射日機八架        現敵首都經我高        隊襲我首都經我        日機襲我首都經        射隊襲我首都經        恆多隊襲我首都        皇投彈多隊襲我        機彈多隊襲我首        十鎮團逃飛射我        化陣地四連又散        十擊擊敵于四連        去分擊敵于四連        其餘敵機遂分架</p>		
-		
<p>一        一        六        四</p>		
<p>被擊墜之敵機        附落於淳化        鎮附近</p>		

南京防空經驗 十二月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京防空試驗 十二月份高射槍砲照測戰鬥報告表

日一十月二十	日十月二十	日九月二十
<p>敵機七架於九時二十分侵入我防空區，經我高射隊射擊，敵機一架被擊落於東南，其餘六架向東北方向逃逸。</p>	<p>敵機一架於九時十分侵入我防空區，經我高射隊射擊，敵機一架被擊落於東南，其餘一架向東北方向逃逸。</p>	<p>敵機一架於九時十分侵入我防空區，經我高射隊射擊，敵機一架被擊落於東南，其餘一架向東北方向逃逸。</p>
<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>四二</p>	<p>三二五</p>	<p>九八</p>
	<p>被擊落於東南之敵機一架</p>	

附 記		總 計	
<p>一、本表記載擊落敵機均有詳細地點及確實證明其無詳細地點及確實證明者概未列入</p> <p>二、本表記載消耗七、五公分彈藥數量係根據各部隊戰鬥要報所記消耗數目至小口徑高射槍砲彈藥消耗均未列入</p> <p>三、十二月六日起因戰事迫近南京外圍敵機起飛即至南京上空故無警報發放時間特此註明</p>		二	八八三二

南京防空經驗  
十二月份高射槍砲照測戰鬥報告表

南京首都防空司令部十二月份投彈地點損害情形報告表

日 一 月 二 十		日 月	
二	一	警 報 時 間	
分八十時五十		襲 空	警 報 時 間
	分六十四時八	急 緊	
分三十五時五十	分 六 另 時 九	除 解	
		損 害 情 形	
		投 彈 地 點	
		數 目	投 彈
		死	人 口
		炸 燬	建 築 物
		震 壞	
		其 他	
		備 致	

南京防空經驗 十二月份投彈地點損害情形報告表

日 二 月 二 十	
四	三
分 九 十 四 時 二 十	分 三 十 時 一 十
分 二 十 五 時 二 十	分 九 十 時 一 十
分 七 十 時 三 十	分 一 另 時 一 十
	空 軍 總 站
	武 定 門 外
	一 三
	五

南京防空經驗 十二月份投彈地點損害情形報告表



日 三 月 二 十				日 二 月 二 十
八	七	六	五	
分十二時三十	分三十四時一十	分二十時十		
分三卅時三十	分六十四時一十		分七十五時三十	
分二十時四十	分四十四時二十	分七廿時十	分五十三時四十	
大				
教				
場				
四八				

南京防空經驗 十二月份投彈地斷損害情形報告表

日 五 月 二 十		日 四 月 二 十		
一 十	十	九		
分八卅時三十	分六十三時九	分 三 十 四 時 十		
分十四時三十	分二十四時九	分 五 十 四 時 十		
分八十時四十	分十時一十	分 八 另 時 二 十		
	明 故 宮 附 近	東 廠 街	明 故 宮 附 近	明 故 宮 機 場
	三 〇	一	九	二 三
		一 〇		
	一 〇	三		

南京防空經驗 十二月份投彈地點損害情形報告表



南京防空經驗 十二月份投彈地點損害情形報告表

總	日一十月二十	日十月二十	日九月二十
計			
二八			
一〇			
一三			

附 記

- 一、本表所列地點以南京市區爲限
- 二、本表係根據警察廳督察處及憲兵司令部警務處以及參考空軍總站與衛生事務所之報告調製之
- 三、本月六日起因戰事迫近南京外圍敵機起飛卽到達首都上空故無警報發放之時間特此註明

南京防空經驗  
十二月份投彈地點損害情形報告表

## 書後

鎮球辭去首都防空副司令職務後，於二十六年十一月二十五日離京。身雖去職，心猶念念於任職之一切，追憶往事，以及嗣後繼續獲得有關防空之教訓，縷列於左，用備參考。

(一) 委座之德威及信任：查我國防空事業，由鎮球創設，其所以能短期間推行順利，實賴迅速者，端賴于事權之集中。舉凡防空行政，防空教育，防空指揮，莫不統一於鎮球一身，用能統籌全局，佈置一切，以收預期之效果。但此非鎮球個人有如何超越之能力，足以致此，而實出於仰承

委座之信任，數年如一日，所有設施，皆賴

領袖之德威，乃有如此之成就，此鎮球所當矢誓忠貞，圖報於領袖及黨國也。

(二) 防空價值之被人認識：當我國防空事業創始之際，除

委座高瞻遠矚令辦外，國人多不重視。且有許多人以為既辦航空，何必更要防空？迨未知航艦防空二者交相爲用，不可偏廢。直至民國二十六年八月十四日敵我空軍在杭州緒戰開始，得於溫州之防空情報。其後京市空襲，皆賴防空情報，得以從容應付。彼等始恍然知防空之價值，並謂從此得有防空情報以知空襲，則食眠與工作，均可安心矣。又從前有以防空設置，備

浩繁，而以為可不必者，及其認識防空設置之真實價值後，乃知防空所費，取價甚大。如以防空情報而論，其設置費當少於一架飛機數十萬元之價值，惟苟無情報設置，則敵來不知，我機如何作戰？其損失將何如？且防空情報之設置，俱以利用現有之通信為原則，一切防空情報設施所值，絕不致超過一架飛機之值，而其所賴以保全者，豈獨一機已哉？他如高射兵器，消極防空設備等等，雖所費不貲，而比之其所賴以保全之生命財產建築物等，必可相償而有餘也。

(三)杜黑主義真價值之批評：所謂杜黑主義者，即為利用其大量空軍，可於短期間內制勝對方之侵畧手段也。其目的有三：一、消滅對方空軍，奪取制空權；二、轟炸對方之軍需工業與資源所在地，斷其軍用品之補充；三、轟炸對方之都市平民，消滅其戰鬥意志。此次暴日侵我，即用此種主意，以冀其「速戰速決」之妄想，但我於抗戰軍事上予以檢討，則覺杜黑主義並無如敵人所理想之效果也。

第一、敵我空軍，質量相較，則我空軍處于劣勢，諡可諱言，但敵之空軍雖優，並未能絕對握我之制空權。例如「八一三」戰事初開，我之空軍在東戰場上即非常活躍，嗣因敵能源源補充，而我則接濟困難，于是敵之空軍始待在我領空較為活動；然終未能消滅我空軍，而我仍能利用夜襲奇襲等，時時予敵以重創。

第二、敵人轟炸我工廠，雖能稍獲效果，而我將各工廠妥為疏散，並派高射鎗砲嚴密掩護。當時縱然稍有損失，而我等加速建設，我之軍需資源，敵亦始終無法斷絕也。



第三、敵炸我都市，瘋狂慘酷，無以復加，其目的在消滅我人民抗戰意志，而結果適得其反，蓋我一般人民，遭受轟炸，得到血與肉之切身教訓，對於敵人之殘酷獸行，愈加我同仇敵愾心理，愈堅我復仇雪恥，抗戰到底之意志也。

查杜黑主義產生于歐洲，空間地理均不相同；若在地面狹小，疏散困難之歐洲諸國，而遭受空軍勢力強大國家之打擊，杜黑主義或可求達一時之慾，至于我國幅員廣大，疏散容易，且有空軍與高射槍炮之相當配備，暴日竟妄想以杜黑主義制勝於我，不啻「痴人說夢」，非惟無法求達，其結果終歸失敗，可斷言也。

#### (四) 使用無線電之限制：南京有發警報用之無線電播音後，有人請求：於空襲時，以此無線電播音公佈敵情，使民衆明瞭者，此事實非所宜。因我可以用無線電播音公佈敵情，敵亦可以用無線電偽造敵情而擾亂我等等也。且於空襲如都市在縱橫數百里大霧或黑夜中敵機不易尋找時，則市內所有強大無線電均應停止。因敵機有一種無線電定向器，在空中用無線電探測他處發出之無線電，以定飛行方向者。通常敵之航空母艦於艦上敵機起飛後，即在海面游動他駛，以防我機去襲，此時敵艦用無線電與在飛行中之敵機聯絡。待敵機回艦時，敵機即用無線電定向器，探測母艦發出無線電之方向所在，而逕飛回艦。此種無線電定向器，同樣可探測我大霧或黑夜中都市發出無線電之所在，確定飛襲方向。於是我都市所發出之無線電，遂成爲引導敵機飛襲之有害媒介矣。此外亦有人欲以無線電話爲監視隊傳達情報之用者，此迫爲絕對不能之事。因無線電話，亦可受敵偽造情報所擾亂也。若以無線電報，使用密報，尚可無碍。近

因無線電使用之便利，我機場站及各都市，每有漢奸以無線電通敵者，惜我未備無線電探知器，不能跟蹤探知，此誠缺乏科學儀器之痛苦也。

(五) 氣候報告之對於空襲：氣候對於空襲，有莫大關係。平時全國氣候，可以在廣播電

台或報紙公開報告；一到戰時，即須停止公佈。因恐敵方知悉，用以決定空襲之方向也，各都市氣象台，均應改用密碼報告。

(六) 航空防空情報之統一：我國防空情報與航空情報，從前各自為政，不能統一，殊於

情報判斷，發生甚大困難，蓋航空情報，利用無線電以為聯絡，防空情報則利用國家地方所原有之電信機關，組織防空情報網。防空機關時常不明我機之行動，以致誤認我機為敵機，在南京時誤發警報多次，即因為此。故航空情報與防空情報，必須設法統一，始易判斷情況。觀於德國之編制，所有航空情報與防空情報，悉合為一，足資取法也。

(七) 嚴防敵機少數偷襲：敵機來襲，怕我抵抗迎擊，故每大批飛來。但有時鑒於我隊哨

監視嚴密，情報敏捷，得以準備應付，遂常變其方式，而改用少數敵機高飛偷襲，以冀避我監視隊哨之耳目。因我機出動，以數量關係，常以少數偷襲敵方，我監視隊哨無望遠鏡細加辨別，輒易誤認敵機為我機，以致失事。二十七年八月二十一日少數敵機偷襲武漢，我監視隊哨疏忽，發警報較遲，毀我二機，亦即在此。故我監視隊哨，雖發覺一架不明機，亦應注意報告，各情報所尤須與當地空軍密切聯絡，以明情況。而空軍人員，在可能範圍內，亦應時常告知我

機行動，使防空人員判斷，較為容易！

(八)防空指揮人員之換班交代注意：防空指揮人員，因每日二十四小時，均須負責準備應敵，又須決心迅速，謹慎將事，故精神緊張，不能支持過久，必須輪流換班，俾得休息，始易恢復疲勞，以飽滿之精神，應付事機。但換班時，應注意兩事：(一)上下班情況，必要啣接。上班情況，必須詳告下班。且上下班交替時，必須交互共同勤務半小時，以資聯接確實。(二)分科參錯換班，不可全部同時換班。即換班時間之規定，各科勿使一律。如積極防空科之換班時間，為六點至六點半，消極防空科之換班時間，應為七點至七點半，情報科之換班時間，應為八點至八點半，雖無一定之時間距離，但使隨時皆有情況較熟之上班人員在場，則決心處置，當較適當也。

(九)公務機關工廠須架設直通情報所之電話線：防空警報之一般規定，于敵機來至若干距離，即先後發放空襲警報與緊急警報，使有若干時間，以作防空之諸種準備，在都市人口稠密，臨時疏散需多時間，則空襲警報宜稍提前發。及敵機投彈後飛去時，原可即行解除警報，但恒慮敵機掉頭再來攻擊，使我措置不及，故為慎重起見，必俟敵機飛去，出於若干距離安全界外，然後發放解除警報。因此警報時間，必有相當長度，除所受轟炸之直接損失不計外，一般市民之業務，尤其公務機關與工廠等工作停頓之

無形損失。亦甚巨大。故欲彌補此種損失，所有公務機關與工廠，均須架設直接警報所之防空電話線。於敵機投彈飛去後，可先告以敵機狀況，使各該機關工廠能自行斟酌情形，恢復工作，不必等待解除警報，以減少無形停頓之損失，但該機關工廠應預定萬一敵機回頭襲擊時，亦可迅速再事趨避，以應付也。

(十)空襲警報之前，可有預行警報：空襲警報之發放時間，當依該地之一切防空準備，及人民疏散避難快慢為準，但有些都市以地勢關係，人口衆多，臨時避難疏散不易，不得提前發放警報者。因是損失一般民衆及機關工廠之時間甚大，故有主張於空襲警報前，以警察套上臂章爲記號，以爲預行警報，使一般無工作之婦孺先行避難。其他工作者仍沉着工作，待空襲警報後再避難，如是空襲警報發後之避難，可先已疏散，不致擁擠。現三面是水之重慶，及人口太多之成都，已實行此辦法矣。但有人說：預行警報何以要警察臂章爲號，不另規定如空襲或緊急警報之聲音爲記號？此乃因預行警報不必處處實行，特殊地方始行之耳，如再多規定音響記號，恐市民衆聽之混亂，反不妙也。

(十一)防空情報及其通訊線路之注意：防空情報及通訊連絡，在防空機構上，適如命脈之於人體，其實施要領不僅貴乎迅速與確實，且應具有圓滑，強韌之性質，始克完成在防空上任務。自抗戰以來，關係防空情報勤務實施，每有未能達成理想目的之情形，蓋多因情報通訊所用器材之不完整，與監視人員對於我敵飛機識別能力薄弱，對航防知識

及經驗之欠缺，以至影響情報之迅速與確實。又因通訊設施欠妥當，與各地防空首腦部不能巧爲運用情報之成果，以至影響情報之運用，不能收圓滑與強韌之效。

然在我國現階段，欲整置完全之通訊器材，事實上頗感困難，故應竭力健全防空監視哨之組織與機構並適宜配置之，以彌補其缺憾，至於監視人員本身之缺點，惟有以且教且行之方法以補救之。關於通訊之設施及運用等，依經驗可據下列各項以求改進：

1. 情報所與監視隊哨及一切電報電話局總機，均應移設於郊外安全地帶，以防敵之轟炸。

2. 通訊線路，除與市區有絕對關係者外，其餘一律應以不通過市區房屋多處，而以經過郊外，或沿城牆架設爲原則。因房屋易燒，通訊線路易被斷也。

3. 重要各部門間之通訊連絡，應在主通訊方法之外，更有其他輔助之通訊方法。

4. 防空通訊線路，純爲防空專用，不應不正當使用而佔線路，致生堵塞情形。

5. 對於既往敵機行動蒐集之情報及歷次戰績，應詳爲登記統計繪圖及研究之，俾作今後防空作戰上判斷之資料。

6. 現查各處防空機關發佈消息，常有接某地監視隊哨報告，說敵機如何，此無異將自己隊哨地點暴露，似不妥當，應予改正。

以上各項皆爲過去各地防空應改進及注意者，過去每因對以上各項，未加重視，致使一切情報及通訊連絡中斷，百般繁瑣承隨之停頓，殆陷於不可收拾之局面，實不可不加注意者也。

### (十二) 抗戰中高射槍砲之使用方案：關於積極防空，除空中作戰，由我空軍担任外，

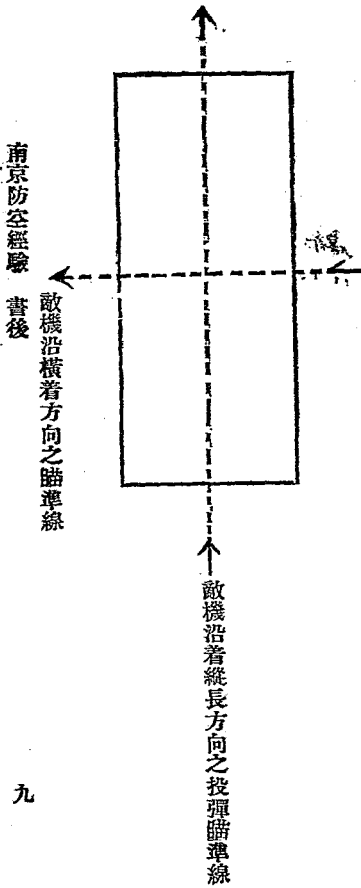
；地上防空作戰，則由高射槍砲担任。當抗戰之初，我高射砲數量甚少，合計不及百門，直至最近，亦不過二百餘門。比之歐戰時，僅倫敦一市，已有高射砲五百餘門，而我今日全國總數，猶不及其半。當抗戰前曾研究我高射砲使用之方案有二：（一）集中一處，以擊落敵機，求物質上之效果；（二）分佈各處，以阻止敵機低飛，求精神上之效能。後經適應整個戰局起見，及各方請求分派高射槍砲不能不含棄第一方案，而採用第二方案。關於使用原則，則以鐵路交通要道為主，以次及於各大都市，誠以鐵路交通為軍事動員之動脈，必須掩護。但抗戰開始至今，戰局屢有轉移，我高射砲之分佈，則隨戰局之重點，國軍之主力，及交通重要程度，以為調動，庶能適應情況之變化也。

### (十三) 高射砲對高空中空低空均應配備：都市積極防空之高射槍砲配備，原屬

高空，中空，低空均應顧及為原則。當在南京首都配備之初，大小口徑之高射槍砲，各有若干，尚覺完善。旋以前線慘遭敵機低飛攻擊，部隊無防空兵器，且襲京敵機，每在高處投彈。乃調京市之小砲，開往前線防護。其後敵機似乎知我京市低空空虛，故作急降投彈，京市電廠之被炸毀，實即在此。無奈我砲甚少，調動困難，不敷分配，近則敵機對我機場，亦每低飛攻擊，非調小砲機槍掩護機場不可；但原有小砲機槍之陣地，一經調開砲場，其掩護目標，又輒被敵機抵空攻擊，所謂扶得東來西又倒，根本武器太少，無可奈何。

(十四) 敵機決定攻擊方向之條件：敵機襲我都市，其攻擊方向，往往決定於下列數

- 條件：
1. 太陽光線——敵機攻擊方向，常背着太陽光線，如在早晨上午，則由東南向西北，下午則由西南向東北，使與我機遭遇時，彼可利用背光，明辨我機，而我機反光逆視敵機，則殊困難，影響射擊甚大。即我地上高射砲，亦以反光逆視敵機為難也。
  2. 都市形狀——如為狹長形狀之都市，或攻擊目標，敵機必沿着縱長方向投彈攻擊，如臨，則瞄準易，彈着目標之機會多，即命中公算多也；若反是，而沿着橫斷線投彈攻擊，則彈着目標之機會少，即命中公算少也。圖如：



3. 都市之顯著地形地物——敵機容易明辨之地形地物，必以之爲認定目標之標幟。如南京之長江，玄武湖，紫金山，爲最顯著之地物，故敵機夜襲，多從東台如皋或沿長江先到浦口，再由西北向東南之方向攻擊空襲南京。

4. 高射槍砲配備——如我高射槍砲配備嚴密之方向，敵機必迴避之，而轉向我高射槍砲配備稀疏之處。如在武漢我高射槍砲多配置於東南，敵機則每從西北來襲；及我移重點於西北，則改由東南來襲。故我高射槍砲陣地，必須頻頻移動，不能固定於一處，以期出敵不意，予以襲擊。

(十五) 迎擊臨近敵機及鐵路防空戰訓：抗戰後，我高射槍砲派赴各處担任防空者

，數亦不少；惟最初對於射擊敵機之時機，多不適合。如在敵機臨遠飛行時始射擊，此雖可掩蔽我陣地，但我射擊失去好機，命中公算甚少，不啻爲撒送敵機而已。若敵機迎頭而來之臨近飛行，則敵彈未落，使我射擊命中，可免敵彈之損害，且敵機愈來愈近，我之射擊效力愈大，命中公算亦愈多。故應以此作爲歡迎敵機之射擊，不可顧慮本身之安全，而以求達成任務爲主。不過於敵機臨近射擊時，亦當俟敵機飛入我有效射擊距離之後，方可發射，一則節省彈藥，二則命中公算較大也。此外對於鐵道防空，已積有相當作戰經驗，曾編成戰訓，畧舉重要者如次：



1. 陣地之配備：敵機攻擊目標，因目標面積形狀之不同，其投彈之方法與高度，亦各有不同。如對狹長目標，（鐵路，橋樑，大車站。）投彈時，多順沿攻擊目標縱長之方向，以急降飛行投彈，或在低空施行攻擊。故吾人對於鐵路防空之高射榴砲陣地選擇，須順沿掩護目標縱長之方向，採前後一線式而配備之，始足以發揚其較大之火力，而增射擊之時間。反之，若向掩護目標之橫方向選擇陣地，則收效殊小。但掩護目標有河流與鐵道斜交之橋樑時，敵機亦可順河流方向來投彈，是其陣地配置與當地地形，有莫大關係也。

2. 對急降下敵機之射擊：敵機襲擊鐵路橋樑車站時，多採急降投彈方法，我高射部隊須遵防校所印之『對飛機急降襲擊時之高射機關砲防禦』，切實精究練習實施。

3. 情報之連絡：鐵道防空部隊，對情報連絡，須特別注意，方能明瞭敵情，以便射擊準備。此項情報連絡，如陣地離車站太遠，應先徵求最近之鐵路段長站長等同意，得於鐵路電話線上，接線至該陣地或與當地附近之監視隊哨，切取連絡，如上項有不可能時，則須採其他通信方法而連絡之。

4. 對敵機襲擊之戰術注意：查二十七年最初敵機來襲擊我粵漢廣九及各鐵道，純採廣範圍之零碎轟炸，以擾我鐵道運輸，實際上對我之損失頗小，縱然有時破壞，短期間內

，即可修復。但以後敵機變其襲擊方法，而採取一點或一處之集中轟炸，使我破壞嚴重，而不易修復。故掩護鐵路之防空部隊，須特別注意，靈活使用。大概敵機集中轟炸我某點之先，多以偵察機來偵察炸壞後不易修復之橋樑或陸路口，探我防空部隊之有無，然後於當日或次晨以大隊飛機來襲，或數日來襲一處，使我不易修復。故我各部隊官長對高射機關槍砲之活動使用，務在統一指揮下，迅速配置之。如遇以上徵候，判斷正確後，則當調集槍砲，迅赴該處佔領陣地，準備射擊，以奏我奇襲之效。

5. 爲靈活使用高射部隊於鐵路，若仍使用現有之車卡及火車頭，加以各車站上下火砲車輛不便，極足以妨碍高射部隊之調動，故鐵路當局應與高射部隊密切聯合，製造特種高射槍砲車卡，最好能在隨處車上射擊，而用摩托行駛者，以便隨時迅速游擊敵機，必能收大效果，去年粵漢路曾試製造此車卡，惜未成而失廣州，不能用之耳。

6. 對於鐵路空襲破壞，必須事前準備充分修理材料，如鐵軌枕木通訊器材，及橋樑修復材料等等，又所有橋樑處更須準備多多石塊，以便填塞橋樑之破壞處，容易修復通車，又修復時之掘土工人，亦應與附近鄉人切實聯絡，以便隨時日夜能召集人工修復，故抗戰一年多敵機無日不來轟炸我國際交通線之粵漢廣九路，而非我隨炸隨修，從未交通斷絕，終使敵認炸鐵路無效，不得不派陸軍部隊來攻廣州，使我政畧戰畧勝敵也。

(十六)何以武漢高射砲不能如南京擊落敵機之多？自民國二十六年八月十

五日敵機首次空襲南京，以至首都淪陷，其間於南京我防空部隊擊落敵機凡十二架，在整個抗戰殲敵之數字上言，雖渺乎其小，但在我國之特殊情形下，亦實可引以為吾防空軍人之光榮。嗣後於武漢擔任防空部隊亦甚夥，而仍無顯著之成績，其原因究何在？實有研究檢討之必要。考防空部隊於武漢所以不能如願擊落敵機之原因，不外下列數端：

甲、因敵機本身之關係，

乙、因我武器性能之關係，

丙、因空間之關係，

丁、因射擊機會之關係，

戊、因射擊部隊之熟練關係。

茲按右列各項分別加以申敘：

甲、因敵機本身之關係

對空中活動目標射擊，首要重視者，為「目標諸元」，因「目標諸元」係砲手賦予火砲未來修正量之基本元素之一也。如基本元素變更，則直接影響未來修正量之大小，而未來修正量之大小，對於射擊之精度大有出入。

一、空襲武漢之敵機航速增加：

依過去作戰經驗測得敵機航速之比較：

空襲南京之敵機航速—— $330$ 秒公尺

空襲武漢之敵機航速 0—80 秒公尺

因敵機航速增加，則有如左之不利：

1. 敵機航速增加，則容我於威力半徑內射擊之時間減少，因之，對一有利目標，不克連續射擊多數子彈，故命中困難。

例如：今設對高度同為 1000 公尺之 A、B 二敵機射擊，其航速  $\Delta$  110 秒公尺  $\frac{1100}{110}$

秒公尺查七五射表得知其最大威力半徑為 800 公尺。

則 A、B 二敵機航行該威力半徑所需之時間，即容我射擊之時間為：

$$\frac{S}{V} = t$$

$$S = 8286m$$

$$V_A = 60m/s$$

$$V_B = 75m/s$$

$$\frac{8286}{60}$$

138.1 秒即 A 機在高射砲威力圈內，所需之航行時間。

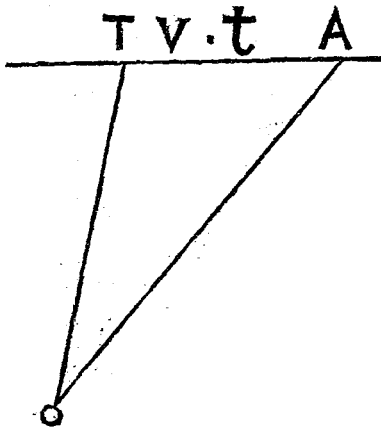
$$\frac{8286}{75}$$

109.5 秒即 B 機在高射砲威力圈內，所需之航行時間。

依以上二答案，可知對 A 機射擊之時機較多，對 B 機射擊之時機較少，故對 B 機命中公算亦小。

2. 敵機航速增加，則由發射點至命中點之主移動量，亦隨之增加，因之各未來修正

圖 一 第



O 爲砲位  
 A 爲發射點  
 T 爲命中點  
 AT || V, t || 主移動量  
 V 爲敵機航速  
 t 爲 TO 之彈丸經過時

量之值必增大，故命中公算減小。例如：今設對高度，命中斜距離相同之 A B 二敵機射擊，其航速： $A \parallel 60$  公尺  $B \parallel 75$  公尺  
 高度爲 5000 公尺，命中斜距離爲 7000 公尺  
 查七五射表，得知彈丸經過時間爲 3.17 秒，則二者對未來命中點之主移動量  
 A 機爲  $\cdot 18.17 \times 60 \parallel 0.02$  公尺  
 B 機爲  $\cdot 18.17 \times 75 \parallel 1362.75$  公尺

依上例觀之，敵機航速之增加與主移動量成正比，而主移動量增加，必增大飛彈修正量，故命中公算反小。

二、空襲武漢之敵機高度增加：

依過去作戰經驗測得敵機高度之比較：

空襲南京之敵機高度 1,000—3,500公尺

空襲武漢之敵機高度 3,000—5,000公尺

因敵機高度增加，則有如左之不利：

1. 敵機高度增加，則直接影響高射武器威力半徑減小。參見第二圖及七五射表。

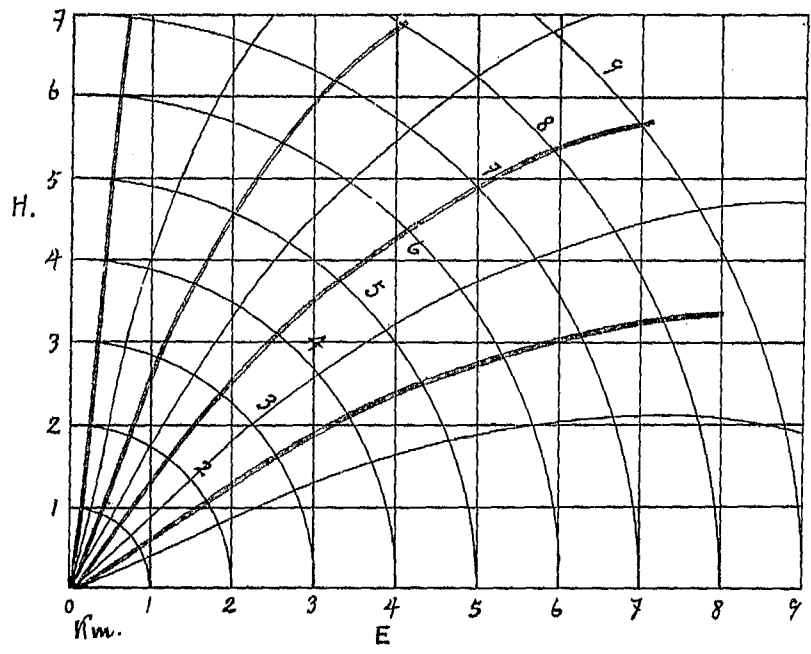
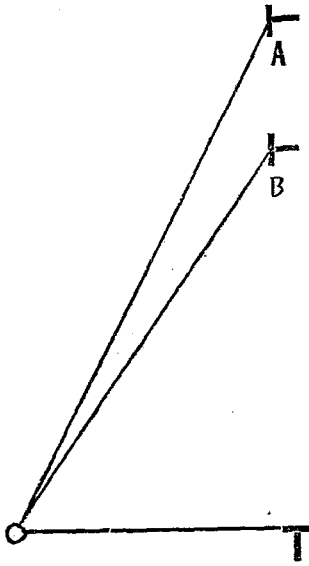


圖 三 第



2. 在同一水平距離射擊 A B 二不同高度之敵機，高度大者則其命中斜距離亦大，高度小者，其命中斜距離亦小，因其斜距離增加，彈丸經過時間增加，致使對敵機應賦予之未來修正量亦必加大，方能命中敵機於未來命中點，而修正量增加，必影響命中之精度，如圖第三：

例如：當敵機高度在四千公尺時，其最大威力半徑為 3000 公尺。  
當敵機高度在七千公尺時，其最大威力半徑為 2000 公尺。  
由上例觀之，則可知敵機高度，適與我火炮威力半徑成反比，即高度增加，反使威力半徑減小，故威力半徑之減小，而使我火炮對敵機於有效射距離之射擊時間，亦隨之減小，射擊機會減少，故命中公算亦必然減小。



設 A 機高度為七千公尺，B 機高度為四千公尺，雖 O T 水平距離相同，但對 A 機之命中距離 O A 必大於對 B 機之命中距離 O B，由射表可知二者之數值：

對 A 機之命中距離為 1,000 公尺。

對 B 機之命中距離為 700 公尺。

對 A 機之命中距離既大，其彈丸經過時間亦必大，故未來修正量增加，致低下命中精度。3. 目標高度增加，所用斜距離增大，彈丸經過時間長，故彈丸在空氣中所受氣象之影響亦大，且因火砲固有偏流，亦隨之增加，而應予以之修正亦大，故必低下命中精度。

4. 目標之高度愈高，發見目標愈困難，觀測目標所需之時間亦愈久，因之，於有效威力半徑內對敵機射擊之時間減少，致影響良好之射擊機會。

基於以上因敵機本身飛行之諸元變更，在學理上與實際上，已使射擊發生不可避免之公算誤差，故在武漢高射砲所以不能如在南京之擊落敵機原因也。

## 乙、因我武器性能之關係

武器之性能，有一定限度，如超過此限度，則其效力大減，此乃必然之現象也。又因其固有使用方法上之缺憾，遂形成不可避免之誤差，如敵機本身活動能力增大，超過火砲有效之射擊能力，則欲期得命中，當然為不可能。過去在武漢所使用七·五高射砲即有如左之不利：

1. 對敵機射擊，因某航速或高度之增加，每超過火砲之有效射程。

2. 一般發見目標較為困難，且在砲連使用上無具體之補救方法。

3. 在砲連操作上，不能具體測知射彈之偏差，更不能利用即時觀測之成果，而予火炮彈之修正。

以上三點，皆可影響射擊之效力，現今所使用俄式七·六二口徑高射砲，在火炮之射程上或較爲大，但其指揮儀及觀測器材，精度太差，且砲彈炸點爲噴射式而非爆炸，其效力亦必較差也。

丙、因空軍之關係

高射砲射擊飛機之要領，首在集中火力，不失時機，構成嚴密之火網，以期擊落敵機，故高射砲之數量，配置地點，佔領地域，火劑空域，對於命中敵機之公算頗有關係。於南京時，所要掩護地幅小，雖防空部隊之數量不多，亦可構成嚴密之火網，集甲射擊，然於武漢地幅廣大，往往因我防空部隊之數量及配備等關係，致不能集中火力，遂使敵機逃逸。

丁、因射擊機會之關係

由二十六年八月十五日至同年十二月十二日止，南京遭敵空襲共一一八次，與過武漢遭敵空襲次數比較，則南京敵機來襲之次數多，射擊機會亦多，而武漢則反之，故於整個的射擊機會上言，武漢亦必遜於南京也。

戊、因射擊部隊之熟練關係

初派担任武漢防空之部隊，爲由鞏縣兵工廠調回之兩連，因該兩連在鞏縣缺乏實際飛機標準之演習，不若在杭州南京各部隊，可以利用當地之飛機，每日練習實物標準也。故高射砲部隊在平時之實際飛機標準演習，所關臨時射擊之成效，至爲重大也。

南京防空經驗 書後

總之，綜合以上縷述各項，皆係武漢防空部隊射擊敵機不利之原因，甚於過去之經驗及理論上之根據，當力求依技術之改進，以收殲敵之效，而固我領空也。

### (十七)

一彈擊落二敵機：當我軍由東戰場撤退之際，我高射砲當隨部隊移動，於二十六年十一月二十七日在金陵時，有砲兵四十一團部隊，曾以一砲彈，擊落敵機三架，聞者曠

爲神奇，或不之信。實則亦有其理由在，決非虛構也。蓋其時敵機以我潰敗，無復抵抗能力，乃以三機爲一隊，成品字形飛行，且肆行低飛，毫無忌憚。以偵察威脅我部隊。當過金陵時，適有我小口徑二公分高射砲已準備以待，以如此良好射擊目標，乃向其飛在前頭之指揮機瞄準，一發而中其機下之炸彈引信，於是炸彈爆發，不獨自燬其機，且同時炸及其所率領之僚機兩架，而燬墜焉。此固我射手之瞄準確實，其尤賴我總理在天之靈，爲之默佑歟！

### (十八)

要精研敵機之性能，以利攻防：孫子兵法云：「知彼知己，百戰百勝。」

知己尙易，知彼較難，故我空軍及防空部隊對於敵機之性能，要害及其弱點，均應細加研究，以利攻擊。至於攻擊點之選定，應向其要害，或向其火力弱處，他如裝甲車，唐克車等，亦莫不然，蓋必須明瞭其性能及其重點弱點之所在，始能攻防得宜。至對於各種炸彈之威力，燃燒彈，毒氣彈之性能，俱要研究，此與防護及建築方面有莫大關係也。

### (十九)

防空作戰勝負乃爭取分秒之時間：

委座恒言：打仗爲打時間。拿破崙亦云：軍力乃與數量及質量成正比，而與時間成反比，其公式即爲：

軍力 = 數量 × 質量

在防空作戰，尤爭分秒時間，以決勝負。其在空軍，若能從

敵機臨頭前數分鐘起飛，乃能得相當高度迎戰或逃避；過此數分鐘，則只有爲敵機佔高處優越之地位，甚或被爲轟炸耳。其在高射槍砲，則有效射擊時間至短。若我彈先發，可以擊落敵機；敵彈先落，則我蒙受損害。其間所爭，不過分秒而已！而此分秒之爭得，必賴情報之敏捷，紀律之嚴肅，及各種設備之完善，如場站設備，陸空聯絡等等，若情報延誤，敵來不知，固無從準備應付，而紀律廢弛，命令執行不力，或設備不周，均必爲敵所乘。利害得失，所繫至大，願空軍與担任防空人員勉之！

## (二十) 我驅逐機如何始能截擊獲敵機：依多次經驗，當警報發出，我機凌空游弋

，等待敵機截擊時，常以相逆方位不同，發現較遲，或以遠度較慢追不上，使我英男空軍錯過殺敵機會，殊甚可惜，如某次敵機轟炸昆明，當我機游弋到西北方位時，敵機忽在西南方向發現，由西而東向昆明航校投彈，我機在西北方位，發現之較遲，及發覺追擊之時，敵機已投彈急航追不及矣，對此改進方法，必須有完好之陸空聯絡方法，如驅逐機安裝無線電機，地下以有完好之防空情報，時時不斷供給我機以敵機來向方位及高度，於是我機自可於敵機來向，必能截擊，此我空軍應速爲之，如無無線電之陸空通訊，則可於我空軍游弋處，置布板通信多處，使我機在空中時時處處能見之，知敵機來向，去截擊之也。

如布板通信亦無之時，則我空軍在空中游弋，不可飛太大範圍，或於敵機常來方向，多游弋之亦較能截敵到敵機也。

### (廿一) 空軍與高射砲協同作戰：航空防空，本宜交相爲用，協同動作，始易生效。如

對敵機，我空軍在空中迎擊，我高射砲則在地上射擊。其位置雖有不同，而所負之任務則一。乃自抗戰以來，我空軍以爲高射砲太少，射擊命中公算甚微，不加重視，實爲可惜，須知高射砲若能與空軍協同作戰，則敵機受我雙重夾擊，必易潰敗。茲述空軍與地上防空部隊協同作戰及高射砲指揮原則如次：

1. 空軍與高射砲攻擊目標，大致不同。即高射砲攻擊敵之轟炸機，俟將彼隊形擊散後，我驅逐機始殲滅之。至我戰鬥機普通則以對敵掩護轟炸機之戰鬥機爲目標，而另以驅逐機攻擊敵之轟炸機也。

2. 空軍作戰與高射砲作戰，應劃分區域。敵機在都市上空，應歸高射砲作戰；敵機在都市以外之上空，應歸空軍作戰，如此，始免互相妨礙。但日間作戰，空軍因追逐敵機而入市空，高射砲尙可辨識，而相機射擊。若在夜間，則我空軍萬不能進入市空，以與敵機相混，故在市區空軍高射砲作戰分界處，宜置紅綠燈，或其他記號，使我機勿誤入，妨害高射砲射擊也。

3. 現有用驅逐機攜帶時間引信必空炸之炸彈高飛超越敵機之上，向之投彈，再以高射砲擊敵機下，此爲空軍與高射砲上下夾擊敵機之辦法，當然此時之空軍及高射砲作戰垂直廣

度，宜明白規定之也。

4. 如高射砲多，可以環繞掩護物之外圍時，可以掩護物之中心爲中心，依各砲連射界，向外方幅射形區分各營之射界。一則可以同時射擊多方來襲之敵機；二則各該方之射擊成績，可以判定其良窳；三則營長可以掌握射擊，此爲外國高射砲多，始能如此，若我國砲少，則不能如此配置，而由連長掌握指揮射擊也。

5. 空軍在空中盤旋等待敵機時，如高射砲發現敵機，距離稍遠，亦應發射以炸點指示我空軍以目標。

### (廿二)黃昏時防空作戰之空軍與高射砲：本年五月十二日敵機二十七架空襲滬

市，當空襲警報發出後，已有我空軍五機起飛，余始到情報所指揮，當時高射砲部隊來請示，到底高射砲射擊與否？余當時極爲躊躇，因在黃昏敵我識別很難，射擊恐傷及我機，不射擊則恐五機力弱，那肯放過敵機，想片刻後，乃決定令之相機射擊，但要向集群之機射擊。若一二架機則禁止射擊。因敵機必集群來，我機少數當分散，如萬一誤傷我機，固爲可惜，但戰場上之誤傷友軍，乃常有之事；如陸軍敵我步兵接近肉搏時，我砲兵固常常誤射及我步兵也。經此決心下令後，我空軍分散在高空攻擊敵機於上，高射砲奮勇射擊其下，結果擊落三敵機，而我空軍均安全降落，此黃昏時防空作戰空軍數少而要分散，高射砲則必須向集群之敵機爲目標射擊也。至五月二十五黃昏敵機二十五架又來襲滬，同前一樣作戰，擊落敵機一架，但敵機受我高射砲之猛烈射擊後，覺隊形不能太密集，同時覺

南京防空經驗 書後

對空軍以黃昏時候不易發現，乃於六月九日及十一日黃昏空襲時，取疏散隊形來襲，因此不免使我空軍與高射砲互爲妨害矣，故敵之戰術常常變換，我亦當隨時變換方法以殲滅之也。

(廿三)每一戰役後，必須會報討論，求取教訓：查敵軍於每次作戰後，必集戰鬥員報告作戰經過，各以其經驗提出討論，以求改正作戰方法，以討論結果，製成戰訓，或作戰教令，分發其部隊，共作參考，奉爲圭臬，故能隨時改進，變化無端。我等亦當如是，庶足以應敵制勝。二十七年八月十八日敵機襲衡，我空軍起飛應戰，第二十五隊隊長湯卜生以勇敢冒敵火網，向敵轟炸機後上及後下方猛擊，致被犧牲！事後楊司令會集各戰鬥員討論，對敵九六式轟炸機攻擊方法：(1)不宜向敵機後上或後下，尤其是成羣時攻擊。(2)要在敵機上方五六百米達處，垂直攻擊其敵首。(3)我以機數太少，不可攻先頭之指揮機，因彼有僚機保護，我居劣勢，易受敵圍攻，難逃其火網。(4)宜以主力攻擊其一側翼。此寶貴之經驗，應推至各兵種部隊，均宜同樣於每一戰役後，集衆研究，以取得教訓求改進也。

(廿四)有無防空設備之損失比較：敵機襲京前後共一百一十八次，投彈一千三百五十七枚以上，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。根據此種統計，平均每五彈炸死一人，每三彈炸傷一人，每一彈毀建築物一間，而直接被炸死傷者少，間接被建築物壓死傷者多。故空襲時，不宜留在屋內，以避往郊野空地，取低臥姿勢

，或避入防空壕爲安全。蓋在郊野，可免被建築物所壓，而炸彈着地後，其破片沿漏斗線斜飛向上，被彈面雖甚闊大，但能低臥於彈着點數公尺之外，即可無恙。至在防空壕內並可避敵機槍之射擊矣。如不得已而在屋內，亦以依傍牆壁或躲在桌下爲佳，因房屋塌下，每向屋心空隙墜，牆壁未必傾塌，縱或傾塌上端之一部，下端仍可屹立無恙。若在桌下則房屋雖塌，亦可稍作支持也。再則屋宇之建築，宜多開窗戶，且於空襲時，使窗戶洞開，則炸彈威力所逼成之氣壓，可從窗戶透過，而不致震塌房屋或壞窗戶也。當京中考試院被炸時，戴院長之私邸在其附近，因全邸皆爲木製，窗戶甚多，得以無恙，而其在外之立牆則傾倒矣，可爲明証。

根據前條所述南京空襲之損失統計，與全國各地空襲之損失統計相比，則知南京空防較爲完備，損失較小，其他全國各地空防較差，損失較大也。茲列比較統計表如次：

全國各地與南京空襲損害比較統計表

區		空襲次數	投彈數目	人數	
分				傷	死
全國各地	二十六年八月至二十八年四月	四一〇八	七三八四一	四三五七六	三一八七五
南京	二十六年八月至十二月	一一八	一三五七	四六八	二八七



毀建築物數	一一〇九七	一一六二
敵彈平均威力	二·四彈死一人 一·七彈傷一人	五彈死一人 三彈傷一人
	一彈毀建築物二間	一彈毀建築物一間

(廿五) 運用現成人力物力，發揮防空效能：防空業務，關係複雜。每一都市之

防空設置，必須動員多方面之人力物力，始克有濟，務將所有人力物力，審慎度勢，因應環境，籌劃組織以運用之，以發揮其最大力量，發生最大效能。防空法會規定有關于防空設置，得利用現成之各種建設或其他業務。例如防空情報乃就國有之電話線，電報線，無線電等盡量利用之。防護團之救護消防工程各部門，即發動所有之醫院藥房醫生看護，全體踴躍參加，納入救護組織中，予以適當之名義與位置。至所有消防機關之人，編成整個消防組織，完全容納而區分之，各予以適當之名義，使負責任。又所有土木建築水電工程之機關行業人員，編成整理工程組織，亦各予以適當之名義，臨時分配工作。此外關於其他種種，亦皆可以同樣方法，儘量發動所有人力物力踴躍參加，以收良效。故數年來全國防空設置，以此方法，不化多錢，而得到相當成績，即此故也。至防空業務，關係全體民衆，非與全體民衆通力合作，不易成功，欲得民衆相與合作，又必使之明瞭

防空之重要，及其設施辦法然後可，故防空宣傳亦不可忽視。

重慶爲國府行都，敵之來襲可斷言，故得拯救委員會許世英先生未雨綢繆，主持成黨空襲緊急救濟聯合辦事處，所有一切救護清除修理等業務，如人員任務之分配，掘埋救護清除隊之編成，救護醫院之籌設，棺木預備，難民救濟等等，均皆事事籌妥，故五月三日兩日受空前敵機之轟炸後，首以領袖之臨時緊急處置指示，繼以救濟聯合辦事處之努力，不數日即將重慶市掘埋清除完畢，此各地救濟機關應做法之，以應付暴敵之狂炸也。

### (廿六) 疏散與避難

基于經驗，疏散與避難，在消極防空重要極矣，實爲目前防空最有效之手段，考諸過去各城市，凡能事先講求疏散，且市民能守秩序而臨時迅速避難于安全地點者，則所受損害極小。反之，則災禍奇重，茲以南京、貴陽、蘭州遭敵空襲所蒙之損害比較如表：

地點	日期	敵機投彈		人員損害		建築物損壞
		數目	數目	死	傷	
南京	廿六年九月廿五日	九六	一四九	五一	七二	二〇五戶
貴陽	廿八年二月廿四日	一八	二一九 (內燃彈三十九枚)	五三七	一〇〇〇左右	一三四五戶

南京防空經驗 書後

蘭州	廿八年二月 廿三日	二〇〇	一〇〇餘	不過廿餘人	四五百戶
----	--------------	-----	------	-------	------

觀上統計，即可証明南京于事先講求疏散及避難，且防空設備，比較完善，故損害跡較小，至貴陽則人皆以為敵機不會來，且當時有所謂不疏散之請願團，故警報後，人皆不避難，死傷如是慘重，至蘭州則以二月二十日空襲之教訓，待二十三日警報發後，人皆避難去，除房屋稍毀壞外，死傷人甚少。又如過去廣州一般市民，首先皆不畏懼空襲，甚至敵機正在市空盤旋，而市區內一切仍照常活動，車水馬龍，往來如織，但經二十七年五月間敵機數日連續之狂炸，每次空襲後，人員之傷亡，恒以千計，受此次之教訓，頓呈恐怖狀態而無所措，一般市民為求免避免空襲之出路，遂積極逃避他方。又如最近重慶受五月二日空襲死傷空前慘重之教訓後，嗣後空襲損害，即逐漸減少，故疏散與避難寔為避免空襲慘害之唯一方法。所謂疏散與避難之消極防空手段者，毋寧謂之為「救命」之消極防空也。

疏散之實施，為事先的，較長久的；避難則為臨時的，而二者之目的則一。

疏散在消極防空上之重要性已如前述，負防空責任者，每每嚴重通告，命市區不必羈居留之民衆，迅速疏散四鄉，以避免空襲之慘禍，而各地人民能遵行疏散者固多，但在市區不必要居留之人民未能如預定計劃而疏散者亦為不少，究其原因，不外因交通問題，而生阻障，或因四鄉食住問題而滯其行，或因鄉間治安問題而未敢輕意遷移等等。由是雖有

疏散之決意，而無如何實施疏散之方法與方法之具體化，致疏散實施遲滯。故于實施疏散之先，應妥為籌劃，以利其行，俾達成消極防空之目的，茲畧舉大端如左：

1. 關於應疏散人民之統計，並必要居留市區之公務人員，警備人員，商人，店員，各種工人及其他等等之限定與統計。

2. 關於疏散區域之決定，劃分及分配。

3. 關於疏散區內之運輸方法，交通機關之利用，路線之指示。

4. 調查並會同鄉長甲長準備疏散人民之住舍，尤須注意其容量。

5. 對於糧食及日用品之供給，運輸，補充等事宜。

6. 對於疏散區內及交通路線上治安之維持，如以民團負責，或必要時增設警察機關及派警警備部隊。

7. 關於疏散區內，通訊連絡之施設。

8. 關於醫藥衛生之施設及其補救辦法。

9. 關於疏散區內各級學校之籌設，以及書報讀物之遞覽等問題施設。

再者應行疏散之範圍，非專指人民而言，舉凡財物，商品，貨物，商店，學校，機關等，有遭敵空襲慘害之虞者，皆有廣為疏散之必要，例如商店對於疏散可採取下列原則：

1. 商店對於商品貨物之處理，可按市民需要及購買力，將多餘之商品貨物，疏散於安全地區，嗣後復按交易情形，酌量補充之。

2. 在戰時不宜開設大規模之少數商店，而應開設小規模之多數支店，分散市區鄉鎮各處，

南京防空經驗 書後

以使每一支店，遭受空襲損害，俾不致影響全般營業。

避難實施貴乎迅速與整然之秩序，為達成此目的，則交通管制，避難指導，交通路疏

備等有莫大關係，茲依過去一般經驗，列舉應改進及注意諸事項如左：

1. 關於避難地區或避難室及防空壕等之預先決定，劃分並適當按人數分配之。

2. 對於避難各地區內之交通路，應嚴格規定分配，並於事先佈告立指標以指示之。例如：

甲地之居民，如遇空襲時，應由乙巷及內街至丁防空壕避難。

3. 當空襲之際，行人及車馬，應絕對遵守交通規則，並由交通管制人員及避難指導人員以

責指導，以免如過去之秩序紊亂，致生交通阻塞及傷害行人之不幸事件。

4. 我國城市多有城牆，為臨時避難方便計，應多設出路，或掘穿洞門，或建築天橋及土礮

石塔等，以便避難市民容易通過與越過。再如城外之護城河，亦須按照市民出城路綫，

多造浮橋木筏等，以便通行。

5. 防護團員應督促指導市民避難，尤須糾正一般市民聽天由命，對避難認為不必要之錯誤

心理。

6. 疏散郊外後之叢聚黨集雜衆，應絕對禁止，養成鎮靜嚴肅之習慣。

7. 當發出空襲警報，各戶居民于外出避難之先，須將有引起不意火災之油燈、燭、火爐等

，立即熄盡，二十七年十月八日衛陽受敵機夜襲時，在鉄爐門附近某戶，即因此而引起

火災，故不可不注意。

又關於避難室及防空壕之構築，雖早經設計完善，但在建造上仍不免有許多欠妥處，

致每有反因避難而遭不測者。茲舉列應注意點如下：

1. 避難室及防空壕，不宜以少數而寬敞者認為滿足，應特別構築獨立多數而小之避難室及防空壕，較為有利。蓋因一炸彈之損失，不致過大，且不致波及他故也。

2. 避難室及防空壕之掩蓋，積土等，如成尖形者則較適當，因有低減炸彈之侵徹能力，且易生跳飛之利。

3. 掩蓋及積土雖要堅厚，但應注意避難室及防空壕本身支撐，是否可能負擔，不然者每有因炸彈爆發而震塌壓死傷人。又支柱等材料，如過於薄弱，反不如構築露天曲折形之防空壕為有利。

4. 露天曲折形防空壕，為防禦敵機機槍掃射起見，以愈深為愈好，最低限度，亦須超過一公尺七十公分以上，因愈深則敵機機槍掃射之死角愈大，命中公算愈小，但須特別注意壕之排水設備為要。

5. 避難室宜多闢出入口，並要有曲折，使炸彈爆炸震盪之空氣壓力，不能直接壓迫避難民衆，發生傷害，如已構成之避難室，其出入口未有曲折者，應趕速加築堅固之牆壁，（以木板為外圍，內堆沙泥及混凝土或大塊石條，以防風雨摧殘，磚有脆性不可用）以防危害。例如五月三日敵機轟炸重慶，曾有一彈正落某處避難室洞口，其空氣壓力，竟將洞內民衆百餘人殺傷，血肉橫飛，慘不忍睹，可為殷鑒。

6. 避難室之構築，應特別注意，通風設備，最好設通氣管，以調節空氣，更應於避難室內之兩側，裝設長條木板坐位，俾避難者，均各就其位坐下，鎮靜其精神，不致擁擠堵塞

，影響空氣之流通，以發生意外之危害。例如六月十一日敵機空襲重慶時，中山公園附近大隧道內之避難民衆，因人數過多，缺乏通風設備，致身體稍弱者，發生昏厥現象，當時因有人忽說此爲漢奸施放毒氣，於是驚相逃避，而演成殘踏傷害之慘劇，此固因民衆對毒氣之認識不清，而避難室內之一切設備不良，實爲肇禍之因也。

### (廿七) 防空與都市建築：現代都市之建築，多採取分區建築法，即將都市劃分爲行政區

，工業區，商業區，文化區，住宅區等等，此種建築方法，在衛生整潔上，確爲極好之理想都市，但站在防空立場而言，實非適宜。蓋因敵機轟炸我政治樞紐，軍需資源，文物教化，均可按區轟炸，隨心所欲，無異各自集中好，給敵人以良好轟炸目標也。

又現代都市之建築，對於衛生與舒適，非常注重，但因有自來水，即將水井填塞，有電燈，則將燈燭火柴不備，有公共食堂，又將廚房廢除，一遭敵機空襲，自來水管炸壞，電燈線炸斷，食堂炸燬，於是水源斷絕，照明無法，飲食缺乏，吾人日常生活，皆發生絕大問題，像紐約高樓大廈，如遇空襲誠難善其後也。

綜上所觀，嗣後都市之建築最忌採用分區建築外，且應注意下列各項：

- 一、建築物之興建，須以三分建築留七分空地爲原則，能各自獨立爲最好。此於住的條件，需要陽光空氣，亦須如是。
- 二、街道寬闊尺度，全視兩旁房屋高矮而定如層樓愈高，街道宜愈寬，層樓愈低則街道可縮小，如此層樓炸倒，不致堵塞街道。亦可避免火燄延燒對面房屋，又主要街道之方

向，要順恆風，以便有毒氣時容易吹散。

三、所有房屋建築，以少用木料，多用鉄筋土爲好，其房屋之形狀輪廓及色彩，均應對空僞裝。

四、新都市之建築，雖有自來水之設備，仍應分開置水塘或鑿開水井，萬一水管炸斷，有井水可供消防飲料之用。至電燈廠，電話局，公共食堂等等皆須分設多處，備份設置，如燬其一，尚有備份使用，例爲二十六年南京江邊電廠被炸，浦口及上方鎮之電燈廠，仍舊可以使用，故當時南京電燈並未熄滅，要求電燈電話綫，不致中斷須有備份電燈電話局之設置，但對各分區綫路之駁接，須事先籌備妥當，臨時方可應用。

五、都市電燈綫電話綫電報綫，最好埋藏於地下，如樹立電桿，則須注意電燈綫不可與電話報綫同一電桿，因各電流不同，萬一大風吹斷電燈綫，搭於電話電報綫上，易破壞電話報機也。（緊急警報發出後爲安全起見，除必要之電力綫不能斷電流外，其他電燈電力綫，務關閉之無電流爲好，恐空襲電綫破壞電力危其他也。）

六、在此立體戰爭中，消極防空之疏散電要明矣，但由都市疏散人口於鄉下，很可以擴大建築新都市，聯絡各地市政當局，對於本地之山川形勢，加以研究，設立整個計劃，各道路之如何修築，市場住宅之如何配置，何處設立碼頭以利交通，何處設置管理公安機關等等，務合防空要求，若食住行育問題解決，人民自樂於移植，如青島市之建設，首有整個建設計劃，先築交通道路，漸移植民，於是逐漸繁榮地價漸高，以之歸



公，實行

總理平均地權辦法，如是疏散移住，誠為今日抗戰建國之要道也，

七、工廠之建築，亟須疏散，不可集中一處，最好在有森林掩蔽之處，所有房屋不可太整齊劃一，必須散亂有如家屋，使空中不易認識，但依工廠管理法，則以愈集中愈經濟，適與防空疏散原則不合，故平時工廠之建築，必須顧到防空，并安裝機器時，即注意到拆卸，以便防空臨時疏散快捷，并必要時之遷移容易也。

八、現代一切工程之建築，如飛機場地下室橋樑陣地工事等等，當建築時，就應顧慮到戰時萬一不得已要放棄時，絕對不致被敵利用，增敵力量，故建築時即應計畫為何使之破壞最容易，炸藥安裝何處，以便萬一要破壞時，能迅速舉行不失時機也。

### (廿八)對於消防業務之意見

：都市防空，敵機投彈最可怕者為燃燒彈，因爆炸彈限於局部，現毒彈敵雖尚未多用，但用之都市，亦有屋宇相隔，如有順風大路吹散，亦限於一隅，至燃燒彈則不然，星星之火，可以燎原，火燄蔓延，不可收拾。觀於去年十二月之桂林，今年二月四日之貴陽，五月三四兩日之重慶，及其他各處皆因空襲火災，其災害慘重，真令吾人所當痛定思痛之大好教訓。

但除燃燒彈外，炸彈爆炸熱力，亦能燃燒，尤其是對於我國木造之建築物。

現查各地消防業務，固因器材，水源等之缺乏，而使其不能充分達成目的，但處此境地，絕不能因物質之缺乏而束手無措，以至陷災禍於不可收拾之地步，故應急謀補救之方，寔為當務之急。

一、對於水源缺乏（或無自來水）之城市，可採取下列兩法，以補萬一：

甲、儲水與遞水：

1. 于城區內外，依人口密度，建築情形，交通流之情形，擇定適要地點，設置大量儲水池多處，愈多愈好。

2. 于各街道巷口，遍掘水井，如淤塞水塘城河，可發動勞働服役，挖疏開深儲水池。

3. 于消防隊內，特設遞水班若干，其人數多寡，可依預習遞水道途之遠近而定。

——先將以上要領，設置配備，組訓完成，于平時預將蓄水池內水完全儲滿，一遇火警，對於水之補充遞送，可仿照「通信」「運輸」「傳報」之辦法，即自水井塘河，至蓄水池，再由蓄水池至災區救火機班之使用處，其沿途將遞水班人員，配置傳遞，每路均成循環位置，專司水桶之傳遞及空桶之遞回，如此循環不已，既可減少担水動作之遲滯，經濟時間，且可不斷供給多量之水，遞至災區附近，而無缺水之憾，有如農地之河上水車然。

乙、隔離與拆斷火源：

南京防空經驗 卅後

1. 凡房屋密集，街道狹小之城市，可預爲多拆火巷，或多建防火牆，均爲隔離火源之良法。

2. 消防隊內，對於拆卸工具，如鉤、鋸、繩索、斧梯等，應大量準備。

3. 于消防隊內特組拆卸班，其人員對於工具之使用，務求精巧熟練；——凡事變發生，消防指揮者，應察當時風向與火勢，爲防止火災擴大，可立命拆卸人員，將着燃燒彈之四週建築物完全拆倒，並先在火頭之下風動作，可減少火勢蔓延，以求減少災區之危害。

## 二、災區之搶救工作。

對於災區之嚴密警戒，當然重要，惟過去每因此發生矛盾現象，即火災既已蔓延，而避難市民目睹已家將淪于火禍，欲返回搶救，因交通與警戒關係，事遂上不易如感，竟有因搶救而使警戒部隊，無法維持秩序，爲避免此種現象，應由每甲抽各戶壯丁組織搶救隊，防護團給以明顯識別之標幟。（如符號或臂章）當有災害蔓延至本甲之虞時，則由搶救隊担任搶救本甲各戶財物等重要什物，並受甲長指揮，將搶出之物件置于指定之安全地點，以便事後由各戶認領，而免當時秩序紊亂，減少事後一切糾紛之弊。

## （廿九）都市簡易消毒法：

消毒消毒，亦爲都市防空中主要部門之一，在吾人堅強抗戰中，無恥敵人，已達精疲力竭之時，或將出其猙獰面目，施放殘酷之毒氣，爲殺傷吾國同胞

之最後手段，以求一逞，故吾人對於毒氣之預防，亟應先事研究也。

毒氣之殘酷，少量亦可對人體組織發生生理上之傷害，雖屬可怕，然吾人如處置得法，則所謂毒氣，亦不足畏也。茲將都市最簡易防毒消毒方法申述之：

當敵機投下毒氣彈時，吾人即可由視覺或嗅覺判別之。（如霧狀、雲狀、氣體、及其他特點等）如發現者，即應迅速報告附近之防護團，經偵察屬實，立即將其毒氣附近，樹立標誌，以防民衆之侵入被害，此時特別注意方向，毒化區域既經標定後，吾人當進一步謀消毒。消毒方法，最好用化學物，如漂白粉、肥皂水等，但在此抗戰期中，購辦困難，談何容易，故吾人必須知此極簡易之方法，即利用空氣之流通，或用火之熱力，或以水之洗濯等皆可，例如街巷內有毒氣，可燃燒物於街中，一面毒氣因熱而失其毒性，一面可鼓動空氣而飛散毒氣也。此時亦可用水噴射，亦一面使毒氣遇水或消失其毒性，一面可以水洗滌毒氣毒霧，不過此時要注意此毒水之流去，毋蔓延各處傳染毒也。

毒氣彈之殘酷，固爲吾人所深切瞭解，而爆炸彈之能發生毒性，則爲一般人所忽畧，因炸彈在穴洞內爆炸時，空氣少易成 $\text{CO}$ 之毒氣，即如北省之中煤毒氣者同此，往往足以致命，使呼吸氣管窒息而死也。例如三月七日敵機轟炸西安時，彈適中某防空洞爆炸，發生 $\text{CO}$ 毒氣，致洞內避難者，死者數十人，（與中煤毒而死者同）又西安某次敵彈爆炸於穴內，當時不知其已爆炸，乃派工兵二人落該穴內，欲取出炸彈，殊不知此二工兵入穴即死，欲救之人在穴上口亦暈倒，此亦即爲以上爆炸發生 $\text{CO}$ 毒氣之原因，故有穴中爆炸彈，必先以水或

火消毒，毋疏忽也。

毒氣之使用，非大量不爲功，敵機用毒彈，收效必微，但在精神上使人畏懼，喪失人之意志效力極大，故吾人對於被毒氣攻擊，極須沉着，確實辨別毒氣，切不可聽信謠言，以訛傳訛，庸人自擾，有如前避難三章所說，六月十一日重慶中山公園隧道內之混擾，演成慘劇也。

### (三十) 敵機投彈後防護團員出動工作之時機：防護應以『力求極度減低所蒙

空襲之損害。』爲當然目的。爲達成此目的，遂行編成防護團，防護團之編組區分爲警備，警報，燈火管制，交通管制，避難指導，救護，消防，防毒，工務，掘埋，搶救等班隊。

當敵機投彈後，火災最易發生及蔓延，如不立時撲滅，則星星之火，可以燎原，至被炸重傷及屋倒壓傷民衆之救護，亦爲危險救命爭時間，過去一般人因顧慮防護團員之安全，咸認爲防護團員出動時機應在解除警報以後，覬之現在各地所得之空襲血肉教訓，吾人深知一切消極防空之實施，如消防救護等，無不以愈速爲愈好，因之防護團員出動之時機，應在敵機投彈之後，即爲其工作開始之時，過去因防護團員出動遲緩，致火災擴大而不可收拾者，實不乏前例。防護團員出動時機，應在敵機投彈之直後，即行出動工作，固無待贅述矣，但吾人應予顧慮者，即爲防護團員之安全問題，假如敵機分批來襲，如第一批敵機投彈離開市空後，各班防護團員即出動工作，此時各班隊應即指派對空警戒哨，于發現

第二批敵批機來襲時，即以某種聲音記號，如用哨音或號音，以迅速之方法，傳知團員，各赴適當避難地點，暫為躲避，（此種避難設備須于平時準備妥當）俟第二批敵機離開市空後，復行出動工作，如再有第三批四批之敵機，均按此法辦理之，如此則防護團員之安全，亦得稍有保障，其工作效能在此緊張情緒中，自必加大矣。總之防護團員之出動，須視有無災難發生為定，有災難即出動，無災難即不出動。憶二十七年六月敵機狂炸廣州，當地防護團員出動非常迅速，在敵機輪批空襲下，實施工作，其勇敢犧牲之精神，良堪佩服，特提出於我各地防護團員，以表揚之。

過去各地防護團，當遭敵機空襲時，多有未能適時應機以遂行其業務者，以至不能達成防護之目的，既乏策防止災害之發生于未然，復不能避免災害之擴大，更無力迅速收拾災害之殘局，故在事實上發生不少駭人聽聞之慘慘悲劇。

1. 在敵機投下炸彈，有直接受其傷害者，或間接因震盪房舍倒塌壓埋其間者，呻吟待斃，慘慘已極，或竟待救而不得，以至終于絕望者。如貴陽（二●四）被炸後，有一家四口，中彈屋盡倒塌，內有一壯者，雖負重傷尚能扒出來請救，殊知當時無一防護團員出動，彼見無來救者，乃復扒入倒屋內救其親人，殊知此傷者，不但不能復出，不久火勢驟燃到來，全家葬於火場之中，易勝慘痛！又在中華北路恒興益號後防空壕內，於災後五天其家屬皆為必死，備棺挖屍，那知壕內一家八口，祇死一人，還有七口，氣息奄奄待斃，後經送醫院急治均未殞命！睹此事實，凡被災地區內防護人員，對搜掘急救，爭分

秒時之工作，宜如何萬分注意。

2. 本年三月七日敵機襲西安，有一彈中防空洞內爆炸，發生毒氣，洞內人員皆暈倒，防護團員欲入口救護時，乃被其守護兵擋阻，致延遲二小時，於是洞中有多數人員，因中毒較深，無法救治，此亦救護之救命爭分鐘也。

3. 過去各地，又有經空襲後數日，而仍有交通阻絕，通訊線路中斷，災區危牆廢墟依舊，未立即加以處置者，如貴陽「二〇四」情況，大十字南北要道馬路其清除工作，經三四日，電燈電話線路之整理，修復三天才完成；又若在大十字金筑大戲院旁，燒燬之廢牆孤立，無知貧民于墻下挖覓物件，致廢垣倒塌，有壓死十多人，傷七八人之情事等，由是防護業務，對於挖掘掩埋拆卸清除整理修復等工作，須切實加強，方可以應付也。

總之以上各種情形，或有特殊及不得已之原因在，然而亦皆為我防空上之絕大缺憾！故對於防護上，應如何嚴加改進及注意，以期避免以上變運之弊端；則除對防護團運用上應本過去之心得，而巧為施行外，關於防護團之本身，應切實注意下列各點，以促其健全。

1. 防護團應軍隊化，以樹立不紊之指揮系統及嚴肅之紀律，藉使指揮者在嚴密組織下，確實掌握防護團員，如此不但能適時應機出動工作，且可糾正每遇空襲之紊亂現狀。
2. 防護團員，志氣之旺盛，至為緊要。若能積極鞏固其愛國救人之至誠，發揚防護精神，與犧牲成仁之決心，則防護技術隨之精熟，縱立於空襲災害等慘烈情況下，上下亦能共

同信賴，毅然以必護之信念，沉着機敏，以克服慘害。

3. 於平素應多加防護分部門，或聯合演習及訓練。

4. 事先應本防護方針，確定防護計劃，尤對防護部署，待機位置，災難後之迅速出動等周密策定爲要。又對於空襲後緊急救濟聯合辦事處之工作分配，須切實分工合作，不可有工作重複摩擦衝突等弊病也。

## (卅一)

**(卅一) 抗戰中防空演習應注意處：**戰時鑑於敵機空襲之猖獗與蒙受災害之慘烈，爲

訓練民衆對防空知識與熟習防空勤務人員之技巧，寔有勤加演習之必要，而防空演習首應秘密，以防爲敵機所乘，同時更能緊張演習之敵愾情緒。本年二月四日即爲敵利用貴陽防空演習期間，而來加害，使民衆不辨，遂遭空前慘禍。又重慶亦有同樣事件發生。

再者，同年三月某日某地之夜間防空演習，事先極爲秘密，除首腦部一二入知其計劃外，餘咸不予通告，而此次演習之成績頗佳，尤以一切均與實際空襲無異。

## (卅二)

**(卅二) 對於未爆炸彈之處置：**空襲後，凡查有未爆炸彈地區，應先將彈穴週圍，用繩

或其他障礙物圍起，並于相當距離地帶，禁止車馬行人通行，以待施行掘取工作，因爆炸彈內，往往置有延期信管，可延至一日三日或一星期，始行爆炸者，此吾人應加以注意。

掘取未爆炸彈之方法：

南京防空經驗 書後



南京防空經驗 書後

四二

1. 如彈入處爲泥地，即應灌水入內，使附近土質均成泥漿，用鉄鈎鉤其尾翼，取出極易，因彈之周圍泥漿鬆容易取也。

2. 如彈入處不是泥地，應先將彈穴相當距離之周圍掘開，儘量灌水，先使周圍地質鬆軟，如灌入之水，浸到炸彈周圍，即可進行掘取工作，亦復不難取出也。又取出之未爆炸彈，應先將其信管取出爲要。（最好由技術兵工人負責辦理，較爲慎重。）如未取出信管，應先放在很遠處，俟一二月後，如無變化，始可陳列參觀，免生不測。

（卅三）蕪湖歷險

於二十六年十一月二十五日離京後，經南昌長沙到武漢，至十二月云

日在漢奉

委座電召回京公幹。四日即乘英商怡和公司德和船沿江東下。五日上午十一時半，船抵蕪湖，而未泊岸，即遇空襲。在船上仰見敵機兩架，向車站投彈。德和船因靠近怡和公司黨船，而怡和公司黨船又與車站接壤，故有一彈中於船邊，全船震動，而余之勤務兵張同彬爲玻璃破片射傷面部，血流被頰矣。敵機復繞船一周，續投二彈，正落船之中部，彈約五十公斤至百公斤。時余立在船頭，得免於難。船上當即起火焚燒，余仍鎮定處之，只取淨水袋以備萬一，縱火燒船沉，亦可落水得救也。是時見被炸死者二三十人，因驚而投水者，不知凡幾。當時英國兵艦，及外商小火輪在旁坐視不救，只派一小艇，救出英人船主而已！其後許久始有一輪船來，救人不少，但亦有因跳船失足，以致墜水殞命者。余最初以船距離太遠，不便跳躍，仍在觀望。片刻後忽見船邊欄杆，曳一長繩，繫至彼船，已有六

## (卅四) 防空人員應注意到做人做事

沿之而下，余亦相繼隨之，遂由該船泊岸登陸。自維在京指揮防空，蟄居地下室內，指防空，從未一睹敵機踪影，今在此一見敵機即遭轟炸，且在船上兼有水火之厄，得以不死，迨有命耳。是知臨事沉着，乃為避難第一要義。若以敵機高臨天空，處處仰望，均如在其頭上，輒生恐怖，以圖走避。實則敵機既臨，走避且能濟事？試問敵機飛行得快，抑人足走動得快歟？且彈落何處，至不可必，其時惟有樂天安命，為至得計耳。又此次敵機投彈，乃以車站為目標，德和在其附近受遭殃，如南京敵機轟炸鷄鳴寺情報所，而考試院在附近受其害，可知敵機投彈，必不能命中目標，而附近受其損害耳。

為廣泛。無論前方之作戰部隊，後方之政治機關，各業民衆以至於老弱婦孺，莫不對防空發生關係。故防空人員（一）應感覺自己責任之重大，努力做事，有悲天憫人之心腸，抱犧牲自己救人之精神，才能負起此種重大責任。（二）防空乃新興國防事業，我等必須遵守總理遺訓：以服務為目的，不以奪取為目的。換言之，為人要專做事，不要專做官。譬如自抗戰以來，各地防空多以當地軍政長官負責領導，但防空業務本身，正須我防空人員竭盡智能，積極推進，方能奠定強固之基礎。（三）

委座常訓示我等以做人做事的道理，首要立品立德，待人尤須謙恭有禮，方能引起社會人士之重視與興趣，然後社會一切人力物力，才樂意貢獻於防空建設。（四）防空是現代典型戰爭，每寸國土，俱要有防空設備，每個國民，均應具備防空常識，故我防空界之同

南京防空經驗 書後

仁，必須要有牧師傳教，誨人不倦之精神，宣傳建設，方能使防空智識普及於每個國民，此次對日抗戰，在事實上証明防空之重要，使余數年來專心致意，慘淡經營者，能對國家社會有所貢獻。尤其在京三月餘，提心弔胆，親力親爲，責無旁貸，雖白髮頻添，亦覺值得。

總理所謂「要做大事不做大官」，吾願學焉。

(卅五)南京防空敵亦爲之心折：在二十六年抗戰開始後，敵人在每次空襲南京後之播

音，對於南京防空，莫不驚異嘆止。及二十七年夏，我機空襲台灣，予敵重大打擊，敵已自感覺到防空設施之不濟，乃特派高級軍官多人，到南京考察我防空設施之遺跡，冀圖取法，蓋有鑒於我南京防空之完備，而甘拜下風也。以敵之高視闊步，不可一世，猶復對我南京防空心折，此實爲我防空同人努力之成果，由敵人之重視，而得以確實證明者。可見吾人若肯努力，決不後人，甚且過之。言念及此，可以此竭盡棉薄，圖報於我

領袖及我國家矣。雖然此種成果，實爲

委座之德威，信任專一，召號靈活，有以致之。在我

領袖領導之下，所由抗戰必勝，建國必成也。

## 附錄 (一)

### 集合首都地上防空部隊講話記錄

各位同志：(稍息)今天在這時局嚴重的當中，本校能够請得本京所有高射槍砲部隊的幹部，齊集一處，我們覺得非常興奮！因為到了非常時期，敵機來襲，我等有無把握將敵機擊落，這是我們很要努力的，兄弟這次召集各位講話，目的也就在此，現在先將此次南京高射槍砲部隊編成原因，解說一下：

凡在敵機襲擊，防空部隊與之戰鬥，能否勝利，祇在數分鐘或數秒鐘的時間，所以防空戰鬥，能否擊落敵機，全賴迅速與確實，否則，我高射砲彈，未出砲口，敵機炸彈，已經投下來了。比如敵機來襲南京，我們應當如何以全力迅速確實的去應付，在以往南京所有高射槍砲的機關學校及部隊，從未編成，無法統制，萬一有事，就不知如何對付，誰應佔領那處陣地？所以兄弟兼任防空處，應有責任，便擬具南京高射槍砲部隊編成計劃，將南京所有高射槍砲的機關學校與部隊，編組起來，以便在平時易於訓練，在戰時易於統制指揮，這是第一件報告各位的。現在經嚴科長等的努力，已經將各個部隊編成了，各位關於高射砲，都已實施實彈射擊，一旦有事，就要實施，同敵人來拚命的時候，所以今天召集各位將防空部隊應注意的事項，分作心理與動作實施兩方面來說，希望各位記下：

我們知道南京爲我國首都，所有政府機關都聚集於此，民衆的生命財產，亦比其他都市爲多，其領空安全，極爲重要，所以担任南京防空的積極防空部隊所負的責任，至大且鉅，在我們精神方面，應當十分熱誠，方可克盡厥責，希望各位切實認清，對於一切訓練補充，祇要兄弟看到的，一定設法幫助，務望各位勿稍懈怠，熱心努力！

我們的敵人，不用說，早就輕視我們，所以在敵機來襲擊南京的時候，敵人或者是很勇敢的向着我等來猛攻，在這時候，我們應該怎樣呢？我以爲：在心理方面，應當對於敵人的機關槍和炸彈，都毫不畏懼，置之不理，請大家看看：防空學校標語大字的

委座訓詞：「視周六合，明辨累黍，是爲防空軍人之智；舍身取義，以死衛國，是爲防空軍人之仁；泰山崩於前而不瞬，麋鹿興於後而不顧，是爲防空軍人之勇。」各位現在都是負着防空責任的軍人，希望各位把

領袖告訴我們的話——鎮定沉着，牢牢的記着，那麼心理上的防空，已經鞏固，士氣自然會奮勇沉着起來，能將敵人的飛機打落下來。

關於動作實施上應注意的，可分下列幾點來講：

一、飛機識別：南京有地上防空部隊，也有空中防空部隊，在作戰的時候，一定是要協同合作，比如在南京城外是空軍戰鬥地帶，城內是防空槍砲射擊區域，敵機由城外飛來空襲，那末，我們

的飛機，當然由城外追着牠來驅逐作戰。在這時候，我們防空部隊，自然也在瞄準射擊，假使稍不留意，就會把自己的飛機擊中，所以飛機識別，是非常重要的。現在發給各位的這本飛機識別，是由航空學校編印成的，關於閱讀要領，應先由本國看起，次及於不是我們的飛機，在平時，務須仔細閱讀，認識非常清楚，在戰時，上空發見飛機，就能立刻辨別敵我的飛機來射擊了。

大家記得：**凡在我防空部隊上空發現有飛機時，要立即把槍礮對牠瞄準，另外指派兩三個人手持望遠鏡，專負識別飛機的責任，俟辨別明確是敵機時，即令射手發射，如是纔能不失時機，不然，俟飛機識別清楚後，再令瞄準，再射手射擊，恐怕太遲誤了。**又專任飛機識別的二三人當中，要以一人為長，射手只聽彼長之口令，毋使一人看是敵機，一人看是我機，使射手無所適從呢！

**至於飛機識別的方法，可以機身及翅膀大小長短，單葉雙葉，發動機一個二個或三四個等等，比如空軍人員，還可以聲音來區別飛機種類，等一下兄弟講了以後，還要請各位到飛機場實際的參觀比較去，請大家勿錯過機會細心研究！**

**二、節省彈藥：**我們防空兵器所用的彈藥，都是由外國購辦來的，不但很貴，且來源不易，假如彈藥用罄，那末槍砲就變成廢鐵一般，而且命中不精確，匪惟虛耗彈藥，並且惹起敵人輕視，這在操典上已有明白規定，希眾注意！

三、高射槍砲的射角注意：射角應在四十五度以上，方可射擊，因為南京建築物高大的很多，假使射角過小，容易彈落房屋，在長城各口諸戰中，常常發現二公分砲，誤射我軍本身，考其原因，不外乎射角過小。才有這樣的錯誤，請各位將我們的高射槍砲，在射角四十五度的地方，用東西來把牠固定擋着，使槍砲的射角絕不會小於四十五度。

四、陣地佔領預習與偽裝：各部隊關於指定的陣地一定要各個明白，一旦有事，應在最短期間，很迅速進入佔領。所以在平時要常常舉行預習，以資熟練，比如中國銀行樓上的機關槍陣地，平時不能隨便進入，現在已經有通行證，使可隨時舉行陣地佔領的預習，至於陣地的偽裝設備，務使敵人無從發現，最為重要！其他如夜間燈火管制，須絕對嚴密，不使光芒暴露，駐營地附近居民，尤應和洽連絡，既可防止漢奸的騷動，更可得補給的便宜；其次車輛僱用，應在平時將附近的汽車行地點，調查明白，以便臨時徵發雇用，務期不失時機的出動。

五、通信：關於各部隊與防空指揮機關通信用的電話，現在已經準備妥當，各位在平時應當隨時試用，看牠是否良好，免至戰時，信息隔絕，影響作戰，不過這些架設的電話，都是有線電話，假使敵空襲時，電桿線一定會被破壞，所以現在已經設法購置無線電收音機，俟運到後，再為配置架設，至各隊部到各陣地之通信，則請各機關學校部隊自行架設，軍委會已准作正式報銷。

六、七十生 基綫測高鏡的測距練習：這種測高鏡的測距，不很容易，應特別注

意，時時練習，因為高射槍砲，完全靠牠瞄測，指示射擊，稍不精確，命中無望，所以各部隊假使駐在地沒有飛機可以用作實際目標，不妨隨時到本校來練習，因為空軍總站距本校很近，飛機時刻在空中飛行，可以利用練習測距，以資純熟精確。

七、拂曉昏黃昏時的演習：我們知道敵人襲擊的時候，不是拂曉，便是黃昏為多，因為在白晝的時候，他曉得我們有高射槍砲的配備，容易受到危險，在夜晚的時候，搜索目標，頗不容易，所以我們高射槍砲部隊的人員，應當在這兩個易受敵人空襲的時候——拂曉黃昏，平時多加演習，在戰時才可獲得勝利！

此外各位關於防空上各種問題，希望隨時提向本校討論，因為一種問題，非經研究討論，不易得到圓滿解決，而且一個人的腦力有限，大眾的經驗思想豐富，本校責在教育防空，關於防空問題，自應不遺餘力的研討，只要各位想到或經驗到一種問題，希望儘量與本校互相研究，以為我國防空部隊改進的南針——（完了）



南京防空經驗 附錄一

## 附錄 (二)

### 訓令

我國部隊分防全國各要地鐵路，担任防空，或掩護部隊作戰，調動頻繁，努力殺敵，本校長以職務關係，不克親臨與官兵訓勉，茲特編高射槍砲部隊出發與佔領陣地後應注意事項多條，望各官兵切切實實遵照爲要！

黃鎮球 九月十日

### 高射槍砲部隊出發應注意之事項

(一) 出發前應注意之事項：

1. 各單位主官及各級長官，應將出發時應攜帶之物品件數，(如武器，器材，彈藥，零件，修理工具，大小繩索，車輛木塞等。)及攜帶之方法等，預爲列表規定，奉到出發命令，即可

按照規定，立時準備齊全出發，每班班長更須確實負責指揮本班人員，從事一切準備。

2. 部隊行動，最須秘密，以免爲敵人間諜偵知，在出發時一切行動談話，均須特別注意，尤其對於出發地點，及我部隊武器，更宜嚴守秘密，上下車舟之時間，在黑夜，或在往來人少之處爲好。

(二) 乘車船時及途中應注意之事項：

南京防空經驗 附錄二

1. 器材車輛於上下車船時，必須預先偵察上下路徑，分配車輛及船位，指示部下上車上船之後，即須使用木塞繩索，將車輛器材，加以捆綁穩固，以免行動間震動，變動位置，發生危險。

2. 器材車輛如上車上船後，感覺暴露，必須加以遮蔽，以免爲敵察知。

3. 器材車輛在車船上雖加縛固，仍須派人看守，在停車停船時，官長並須親自檢查，是否仍甚穩固。

4. 在車船上遇敵機空襲時，均須鎮定沉着，除有任務者外，其餘宜求遮蔽，不准亂跑。

5. 部隊乘車攜帶彈藥時，應將彈藥車箱，排在列車末尾，並將貴重器材遠離之，乘船亦準此要領。

6. 停車停船時，須先與站長船員接洽停留時間，以決定士兵是否可以下車下船。

7. 車船到站之停留開行時間，須遵守站上之規定，不准擅自干涉行車事務。

8. 乘車時須備乾糧，以免停車造飯，耗費時間。

9. 無論在車船上或到站下車船時，不准亂吃東西，不准隨地大小便，以重衛生，而保軍譽。

10. 途中在開車開船之前，須檢查士兵人數。

(三) 到達後應注意之事項：

1. 車船到達目的地後，應先偵察下車船之地點，並準備一切下車船必須之器具，然後從容下車下船，不得匆忙紊亂，致損壞器材車輛。

2. 到達指定宿營地點後，須先將器材車輛，放置妥當，擦拭清潔，人員方可休息，更須注意塵土之侵入而損壞器材，總之，武器器材車輛，爲我機械化部隊之生命，須極力愛護之。
  3. 到達後如有防空任務，即須請示於指揮官，按照指揮之意旨，速行偵察障地，並繪圖立說，呈報備查。
  4. 部隊進入障地後，仍應勤加操作，以求技術之進步。
  5. 進入障地後，必須與當地情報機關，切取聯絡。
  6. 部隊到達障地後，必須整飭軍風紀，尤其對於機械駕駛士兵及雜兵，更應注意，以免有敗軍譽。
  7. 服裝爲觀瞻所繫，必須清潔整齊。
  8. 部隊與當地民衆，務須親愛和平，有禮貌，其主管官，尤須顧慮士兵之零星購物，預換多數零星角票，以免士兵購物，因找換發生衝突。
  9. 障地佈置妥當以後，應立即用電報報告直屬官長及本校長，以免懸念也。
- (四) 警戒應注意之事項：
1. 上車船或下車船時，應嚴加戒備，禁止閒雜人窺探，如情況緊急時，更須先放列一部武器，以掩護上下車船之動作。
  2. 部隊在途中行進間，應在車船上放列一部或全部武器，以便掩護。並須派監視哨，對空嚴密監視，以免遺誤。

3. 陣地內之警戒，務力求嚴密，監視哨更須不斷監視，以便發現敵機，即可射擊，而不遺誤時機。

4. 無論在何地何時，均須注意選好，如我兵力不敷陣地掩護時，可向當地駐軍請求協助。

(五) 總結：防空部隊，乃新興之部隊，一切精神動作，均應充滿新與氣象，各級官兵，均應有自治自重自立自強之精神，自動的紀律，負責任，愛名譽，努力職務之達成爲要！

### 高射槍炮部隊佔領陣地後應注意之事項

1. 處事要鎮定沉着：我們要時時記得 委座對我防空軍人之訓示：「視周六合，明辨累黍，是爲防空軍人之智，舍身取義，以死衛國，是爲防空軍人之仁，泰山崩於前而不瞬，麋鹿興於後而不顧，是爲防空軍人之勇。」故不論如何情況，切勿慌張，須鎮定沉着，以應付事機。

2. 迅速確實：在敵機襲擊時，防空部隊之能否勝利，祇就在數分鐘或數秒鐘的時間，所以防空戰鬥，全賴能否迅速確實，如遲誤或不確實，則我方防空砲彈未出砲口，而敵機炸彈已予我們以損害矣，故防空部隊之一切動作，務須迅速確實，以赴事機。

3. 飛機識別：我地上防空部隊，能立即識別敵我之飛機，最爲重要。設偶一不慎，射擊自己飛機，則危險堪虞，故隨時應注意辨別我自己之各種飛機，故非我之飛機，立可識別，至於飛機識別之方法，可以國徽，機身，及翅膀之大小長短，單葉雙葉，發動機之數目及聲音等以區別之，至瞭望觀測手，必須給以望遠鏡，專任飛機識別，切不可敵我判別時，衆說紛紛，致擾射手之心，遲誤其發射

4. 對空警戒：凡高射槍砲佔領陣地時，必須與附近之防空情報機關切實聯絡，在陣地不論何時，均須派出一人以上之監視哨，於適當地點，區分各人之監視方向，不斷監視，如情況緊急，或附近無防空情報機關時，可輪流區分警戒之槍砲，使砲手輪班就砲位，使無論何時，都可應付敵之急襲，但敵人如為單機來偵察者，有時可不必射擊之，以免暴露陣地，如敵為轟炸機有危害時，即當射擊也。

5. 通信：陣地佔領之時刻，即須完成指揮之通信連絡，至與情報機關之通信，更是重要，防空戰鬥爭分秒，與通信有莫大關係也。

6. 陣地偽裝：陣地務須偽裝，彈藥須在適宜地點，車輛須分散安置於樹蔭下，使敵人無從發現，其偽如夜間燈火管制，陣地上須絕對遵守，尤其是手電筒，更須特別注意，切勿使光芒暴露，駐營地附近居民，應和洽連絡，既可防止漢奸的騷動，更可得補給的便宜。

7. 射擊動作：凡發現飛機，不辨敵我或確認為敵機時，雖在我射擊距離以外，亦應立即向之瞄準，雙手不離開扳機，靜聽測手之喊報距離，或聽官長之命令，俟敵機進我威力圈時，立可開始射擊，射擊時務須沉着瞄準，動作確實，力求槍砲之穩固，不然者，非惟虛耗彈藥，且命中不精確，易惹起敵人之輕視，務須特別注意之。

8. 關於射角之注意：射角應在四十五度以上，方可射擊，如射角過小，易危害我人民及友軍，故應注意射角小於四十五度時，宜相機停止，最好機關槍之槍身，於射角四十五度的地方，用東西來把機

固定搖着，使槍之射角，不會移於四十五度以下。

9. 節省彈藥：防空兵器所用的彈藥，均購自外國，不但價值昂貴，且來源不易，設彈藥用罄，槍砲如同廢鐵，故擔任防空之槍砲，在敵機未到我威力圈及有效距離之內，切勿開始無謂之射擊，務力求節省彈藥爲要。

10 夜間動作：夜間動作，最爲困難，惟敵機襲擊之時機，多爲黃昏與拂曉，故夜間之動作，務勤加訓練，而已佔領陣地之部隊，亦須時時加以練習爲要。

11 陣中日記：爲將來積得經驗，彙編戰史，部隊必須記載陣中日記，如人員武器器材彈藥車輛及作戰狀況，並所得經驗，必須詳爲記載，茲規定每星期應將陣中日記彙呈本校長，若有擊落敵機，應立即報告直屬長官及本校長。

以上不過舉其大者，至如測高鏡之熟練，陣地上之軍風紀，武器拭擦之保管，儀器器材車輛修理工具電池等之完備妥當，士兵之衛生，任務分配之適當及其他等，均可直接影響戰鬥，望我地上防空部隊各官兵，均須注意及之，始克期殺敵致果，得最後之勝利也。

(完)

## 附錄(三)

### 大家應如何改過遷善

校長在本校禮堂對全校官佐訓話記錄二十六年十一月五日下午四時

#### 一、革除官僚惡習：

1. 做事要當面說話或利用電話解決，勿徒作官樣文章。
2. 公事必須速辦，當日辦完，不許過夜。
3. 辦事不要以為公文辦完就算了，要想這事已辦妥完否。

#### 二、確實不欺：

1. 交辦各事便要做到，做不到的便要聲明。
2. 各備手簿隨時記事，隨時檢查。

#### 三、澈底實行命令：

1. 絕對服從教育長。
2. 各單位主任官要遵「五到」訓示各自檢查。

#### 四、以身作則：

1. 好的保持壞的改好。
2. 互相勉勵互相監督。



本校長因爲兼任了首都防空的職務，雖防空指揮由谷司令負最高責任，而實際工作，仍由本校長負擔。現在戰局既已展開，首都爲中央政府及領袖所在地，防空業務，至屬重要，苟有差池，影響是很大的。所以本校長不得不常川駐在防空司令部，把本校校務交由教育長處理。但一切公事，仍由校部送到防空司令部，由本校長加以審核的。近來發覺校本部各處科股室，辦事殊欠周到，所以召集大家來訓勉一番。雖只是校本部的事，但各團營連班隊亦有此毛病，故又連帶召集一起來聽訓。

兩月以來，本校長沒有到學校裏來，雖然身不在校，而精神還是注着校內一切的事，決不因爲身體離開了就不負責任的。本校長與大家相處這樣久，大家應該知道我是如何操心要負責任的人，但是現在考察大家，除了教育長整天忙碌之外，多數漸漸偷懶，好像染上官僚的惡習了，就是各班隊團營也都差池下去。常常看見許多事情，本來打個電話就可以很快解決的，但是主辦的人，不以快捷的方法去解決，但是主辦的人，不以快捷的方法去解決，但是主辦的人，不以快捷的方法去解決，常常要動起公事來，動了公事，也只是一種官僚文章，就算了結，究竟事情是否辦妥，倒丟開不管了。試問有誰辦過公事之後，再去考查的呢？說到辦理公事，又辦得特別遲緩，這從公事的批辦日期就可以查出來的，一件公事，往往批辦過後，有些要隔得幾天才能拿來簽行。大家這樣萎靡不振，對得起國家嗎？對得起領袖嗎？對得起前方浴血的戰士嗎？大家在這裏比人家舒服得多，就這樣舒服下去，萎靡下去，就算了嗎？即如四十一團軍需的人員，至今還沒有把山西小砲隊導隊十一月份的經費匯去，或另爲他設法，難道就忍心教我們小砲教導隊的官兵餓肚麼？校部會計經理人員亦未加以監督指導。大家住在上級機關，完全沒有顧到下級的困難！大家在本校很久，應該知道經費斷絕的痛苦，從前本校在杭州時，常常因爲經費接濟不上

，要向航空學校借錢，這是多麼困難的事，大家都是試過身歷其境的。大家現在就只願自己舒服，不願下級困難了嗎？大家和我共事日久，都應該知道我是時時刻刻掛念着我的部下的，我要體察下情，替部下設想，替部下解決一切痛苦困難的。大家做我的幕僚，應該本着我這種精神，常常替我打算，替我計劃，來做國家的事。不然的話，怎能來幫忙我呢？假如我是不管事的人，大家跟我一起墮落下去，這倒難怪你們，但我是管事的人嗎？大家或者說，近來公事太多了，所以辦不通，我相信公事雖多，也未必辦不了的。大家都知道我每天看多少公事，這不是我自己逞英雄，我在防空司令部，不但看本校的公事，還要看防空處，防空司令部的公事，都是到隨着，或願看到深夜，難道我做得到，你們就做不到。大家看我們的

領袖委員長每天做多少事，每天工作時間都在十幾個鐘頭以上，難道我們對於領袖的訓示嚴格，一點都沒有嗎？大家說沒有時間，我是不相信的，我知道有許多人，在辦公時間談天看報呢！我現在規定所有公事，一定要當天辦完，絕不許等着辦公時間一過，大家攔着公事就溜走了，把公事一天延宕過一天。這還成什麼事體呢？大家若果爲了公事，超過辦公時間，搭不到夜車回家的，本校可以於每晚八時再派一次車輪送。現在大家比前線戰士都舒服，他們在前線，晚上沒得睡，還要打仗拚命，就是要求大家工作到渾夜十一點鐘也不爲過，難道我們晚上多作點工作都不可以嗎？我們在精神上應時時聽着前方的槍炮聲廝殺聲才是。大家不要來到這裏做官僚，更不要把我抬做官僚呀！說到這裏，大家倘若不好，似都應該由我負責的，我想我自己總有不對的地方，沒有能力來感動你們，才弄到大家如此。從此告誡過之後，希望大家不要再犯，不然的話，就未免使我過於失望，誰不能跟我一起的

，就請誰走開好了。校本部各處科股室應由各該主任官負其全責，不止公事要辦得迅速，而且事情要確實做到。就是各團營連班隊，有此過失，還得各自檢點去，從校本部起，重新改善過來，使整個學校都有進步。

領袖時常訓示我們大家，要自立，自治，自重，自強，不要別人來推一推，然後動一動。大家應該有良好的心的，我們想到前方戰士怎樣為國家拚命，我們也該盡心盡力，替國家做事才對！

其次是交辦的事情，都做得不確實，或且欺騙。許多事情常常查問經辦的人都答應辦了，實則根究下去，原來是未辦的，或辦不妥，許多交辦的事，若不查問，不追究，常常是擱置不辦，這樣怎麼得了！我切實告訴大家，所有交辦的事，答應之後，一定要辦到，如果辦不到的事，就該在交辦的時候提出聲明，不要陽奉陰違，貽誤大事。好像近來派車的事，交帶了之後，却沒有派去。累得人家老等，若是派不出，就該早早講明，免致誤事。其他不確實做到的事，還有很多，又如小營營舍的整理，各省調人來訓練，應該事前把一切準備妥當才是，已經早就交帶過總務科，但總務科老是不管，等各省的官兵來了，看見我們一塌糊塗，這樣不完，那樣不備，使他們深深印上一個很壞的印象，這不是把整個學校糟塌嗎？這樣陽奉陰違的惡習，就是亡國也基於此！各位在座的都是二十歲到四十歲的人，還未到老朽之年，正該發奮有為的，難道這些見地都沒有？希望以後通通改過來，答應了的事就要確實做到，做不到的事，就要聲明，若果不聲明又不做到，這是絕對不行的，我願應到大家沒有記性，實則人的記性也是有限的，現在規定每人都要自備一本手簿，把隨時交辦的事，隨時記上去，而且時時檢查有沒有做完，這樣養成一種習慣，并由各該主任官常常檢查之，這才不至於欺騙，才能力

求確實。

再其次是命令不徹底。各級長官發表一個命令，先要考慮。果做不到，就不要發表，就是一句話，也該小心，免失自己的威信。若不顧自己的威信，想當長官是不行的。要下級服從，先要上級顧慮得周到。命令囑咐過後，還要時時刻刻考核部下做到沒有？

領袖時教我們帶兵對部下。都要「五到」。就是心到口到眼到手到足到，這樣才能澈底實行命令，才不致爲部下所欺。假如不是這樣，就要弄到逐級欺騙，上下相瞞，更說不到什麼服從了。譬如現在各障地，大家有責任的人。有沒有去看過呢？這不是心到就算了事的，還要足到眼到口到手到才得周密。大家要知道逐級的聯繫，不能有一級鬆懈的，由上而下，一級一級緊下去。自然由下而上，一級一級服從上來的。上級不緊，自然要求不到下級，自己不能服從上級，下級也一樣不能服從自己的，這種道理，大家應該看得很明白才是。以後大家都要絕對服從教育長，加緊工作，各單位由各主任官負責督促檢查，而且各人要自己反省。

本校長與大家見面，往往是不客氣對大家指摘的，可是我的責任心，看不過大家不對的地方，沒有辦法不對大家說說。固然我所指摘的，不是全體都是這樣，有很多還是很好的。譬如有些人常川駐校，夜更還在工作。好像經理股人員從來很好的。總要大家的能保持，不要學那些壞的樣子，壞的便要重新改好過來，本校是新興學校，怎能容許慢慢腐化下去呢！我既然作了校長，一定要把學校辦好，若果辦不好，我何必來做這校長呢？并且怎樣能對得住國家領袖呢？不但我自己是這樣想，凡是有血性，有志氣的人，都該如此；若果沒有血性，沒有志氣，而

自甘墮落的，就快點走開，不要留在本校裏來。我不是一味只對大家要求，大家也該一樣要求我，我有什麼不對的地方，大家可以寫信指摘，或告我一狀都可以。上下是應該互相勉勵，互相要求的。若果一個人不能「以身作則」，縱有天大本領也是不行。中國現在的國情，不能專靠理智，還要靠感情，大家的前途，還是很遠大的，本校長的經驗就是「以身作則」四個字，敢以此貢獻給大家，以後不妨一樣監督我，我常常也要打電話查問一切，如此才能增進辦事的效率。尤其在此長期抗戰的時候，不知戰局何時才能結束，大家不要以為在此舒服，將來的困難，必定是一天一天增加的，說不定要吃稀飯過日，大家要打好主意，可以在此工作，抱定艱苦奮鬥之精神，民族才有希望啊！

完

## 附錄 (四)

### 學生隊第一期畢業訓詞二十六年十一月十四日在南京校本部

學生隊的各位學生，今天算是學成畢業了，本來我對你們教育訓練之目的，是在學得凡是防空上必要的技能與學識成爲一精練完備的下級幹部。可是自從盧溝橋事變發生以後，日本帝國主義加緊了軍事的侵畧，展開了我們全民族的抗戰，在這偉大而劇烈的戰爭裏，是極端需要大量的軍事人才加入補充，尤其是積極擴充的防空部隊，下級幹部的需求，更爲殷切，所以便不得不縮短修業期間，將你們分做七・五高射砲和照測兩組加緊教育，現在各人就是在戰局緊張的場合裏畢業了，一轉瞬間你們就要做士兵的官長，担起防空的重担了，所以我今天特別來同你們講一講話，希望你們切實的記着。

我知道學生的生活是人生過程中最快活的一階段，起居飲食都有一定的時間，每天都在安定愉快環境裏，去獲得各種必要的知識，一點不像服務社會時要遭遇着各種困難的情況，可是當學生的總犯着一個毛病，就是好高騖遠，以爲自己畢了業以後，將來非大總統不做，我也經過學生生活的，我也曾犯着同樣的錯誤，我現在很坦白的向你們說明白，希望你們不要再蹈覆轍，顯出趾高氣揚的驕氣，對甚麼事情也看不起，結果是要失敗的。所以畢業後去担当國家事務的時候，對學識技能的增長熟練自然要緊，可是待人接物之道，尤爲重要。待人接物不好，你就有天大的本事，也是無處發展的，因爲一個人不能離開社會，必須尙義互助，然後人類社會才有進步。我們要得人家互助，必須首先自

已待人接物要好，這樣才可獲得各方面的幫助，補償你能力的缺陷。我現在很簡單的向你們說說待人接物的道理，希望你們要特別留意。

待人接物總不外乎三方面：

一、是對上官

二、是對同僚

三、是對部下

對上官也有兩要點：（一）負責任，這是 領袖時訓示我們的，只要我們能事事負責任，上官未不信任重託的，至於負責任的詳細內容，平時我也說得很多，現在不用多說了，（二）尚誠實，誠就是坦白，實就是忠實，如果我們對上官能夠忠實坦白，一點不要有欺騙虛偽的心理，有過失坦白的承認，對上官的訓示，忠實的履行，如此上下之間，未有不相得的，其次是對同僚，也有三個要點：（一）互助互腳，凡事都不親愛精誠的精神互相合作，互相規勸，互相勉勵，未有不成功的，切不可互相攻訐，使感情疲勞，感情疲勞，是什麼事情都做不好的。（二）要和平，只要和平便能互相諒解，感情融洽，不會發生爭端，總不要輕躁粗暴，動輒鬧意見，隨時都要想到惟和平才能多助。（三）要虛心，這一點是很重要的，因為才從學生生活出來，總是心高氣傲的，好批評人，瞧不起人，不肯接收他人的忠告，所以不虛心，在學識技能上是固步自封，在待人接物上是遭同僚嫉如輕視的來源。最後說到對對部下，一定要留意五個要點：（一）要經濟公開，（二）要用人公開，（三）要訓練周到，就是 領袖告訴我們的所謂要心到、口到、眼到、手到、腳到，也就是平時要多流汗的意義。（四）有

犧牲精神，就是戰時，不怕流血。(五)要以身作則，隨時注意自己的姿勢，言語，以爲部下的模範，我深知道越是下級的人，義氣越重，要抓住這一點羣衆心裏，對部下千萬不要擺官架子，總要隨時和他們接近，了解他們家庭的狀況和當前生活上的困苦，而恩威並濟，公私分明，也很重要，對部下困苦，尤須爲之解決。

再次講到一般問題，現在中國社會的大多數人，都犯着兩個毛病，一個是只會說不會做，徒事宣傳，誇大自己，我希望你們千萬不要蹈這個覆轍，我們只要問問自己是否對國家負到責任，其實這責任是我們身在其位的人應該完成的，這種極爲自然應當的事體，那裏需要向人宣傳呢？許多的人都說我對防空的事業，已經作了這許多成績，再去向外面宣傳一下，不是更好嗎？我以為這成績是我應當負的責任，並不需要自己去大吹大擂來表揚的，現在南京防空已表現出他的力量了，我可不需自己名字在報紙上登載着的。第二個毛病，便是好面子，這是我們中國人很大的缺點，在從前爲了這一點，不知我們國家遭了若干實際的損失，這次中日戰爭，平津失陷後，土匪原曾作了一篇文字大意是說：「日人在華北獲得若干實際權利，只要對中國人的面子敷衍得過，就沒有什麼問題；」所以我們要深深引爲教訓，希望我各同學要簡單樸素，求實際，重內容的努力幹去！

各位同學，現在中國的社會環境，可說是險極了，做學生時，可說還感覺不着，如果你們入世同班會接觸以後，那就知道做事的種種不同的困難和障礙，希望我們要奮力衝過，努力担起防空的任務，做個中流砥柱的人物，將來防空事業，是否有所成就，國家是否能夠復興，都要看我們努力的程度如何！



不管七〇五高射砲或照測，在中國還是新創的，能夠了解和使用的人很少，所以你們今天雖畢業了，畢業不過是你們的學歷上告一段落，不能說就立刻停止學識的研究，學問是無止境的，因此你們在畢業以後，不但要怎樣去學做一個人；怎樣去訓練自己完成自己的任務，更重要的希望你們還要用求學時候的精神，繼續在學識的努力，把你們每個人互相研究的心得，筆記出來，作為其他後學的參考，這是我們防空界裏一點偉大的供獻，也就是你們成績的結晶，希望你們要記着，要勉勵着，要切實的實行起來，這任務一定是要你們擔任的。

關於你們畢業後的階級問題，我已呈請以少尉任用，就真是允准了，你們的階級還是很低的，以你們很低的階級去擔任這重大的任務，我希望你們要從這裏做個好榜樣出來，千萬不要以為階級低，而疏忽自己的責任，你們很快就要分發離開了，對於你們光明的前途，我抱着無限的欣慰，我們大家要不斷的互相監督勉勵，在 領袖蔣委員長領導之下，去復興中華民國！

完

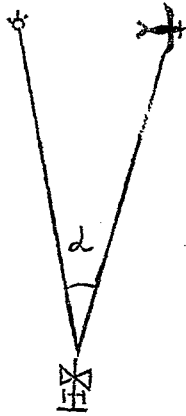
## 附錄 (五)

### 七·五高射砲之射擊修正

一、側方飛行。

A 炸點落於目標之後，其原因有下列四種：

(1) 方向修正過小，以致炸點落後，僅再修正其方向，以矯正之。

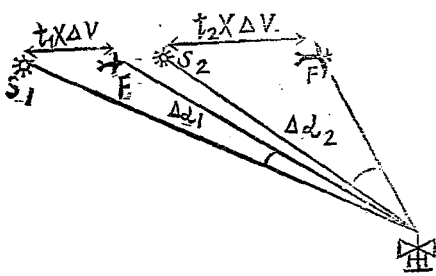


$\Delta\alpha$  即方向誤  
差應再加以修正

(2) 因射距離裝定過大，射彈超過預期命中點，始行破裂，如在陣地觀測，則見敵機飛過若干距離後，射彈乃爆裂，故其炸點落後，實則其方向偏差，尚無大誤，只距離距不合耳，僅修正其距離即可，惟在陣在內，不易判斷炸點距離之遠近，必須賴側方觀測，以補助之，方能正確也。

南京防空經驗 附錄五



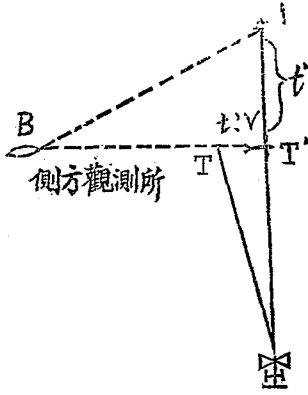


- S1—第一發炸點    S2—第二發炸點
- $\Delta\alpha_2$ —第一發方向誤差
- $\Delta\alpha_1$ —第二發方向誤差
- $\Delta V$ —指揮儀上之航速與敵機之航速差
- $t_1$ —第一發射彈經過時間
- $t_2$ —第二發射彈經過時間
- $t_1 \times \Delta V$ —第一發炸點落後距離
- $t_2 \times \Delta V$ —第二發炸點落後距離
- 因敵機為臨近飛行其視角之變化不同故
- $\Delta\alpha_1 < \Delta\alpha_2$

(4) 裝彈使用時間大於指揮儀所定之裝彈時間，其炸點亦落後，則須將指揮儀裝定之裝彈時間加以修正，故平時教練，無論裝彈之操作快慢如何？必須全連有一致之準確裝彈時方數可。

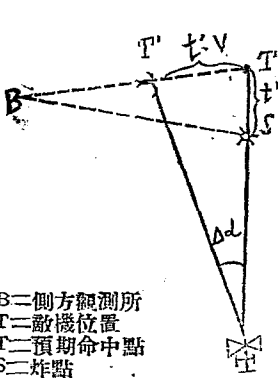
B 炸點方向適當，但過遠或過近時，(根據側方觀測之報告)可修正其距離，不能修正其引信，

(其情形與 A 項第 4 條同) 因修正引信，其方向及彈道，皆無變化，如修正其距離，則方向及高低皆隨之而變也。(此係指葛馬指揮儀構造而言)

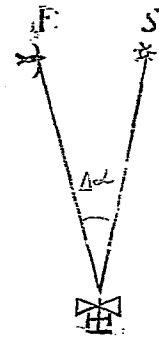


C 炸落點於目標之前，其原因有下列四種：  
 (1) 方向修正量過大，可修正便  
 (2) 炸點位置過近，即未到預  
 命中點而爆裂，故由陣地觀  
 測，其炸點而修正其距離。  
 測，以修正其距離。

S 二炸點  $t'$  二子彈超過敵機炸裂時所需之時間  
 T 二命中點 T=敵機位置  
 $t'\sqrt{v}$  二敵機超過命中點所航行之距離

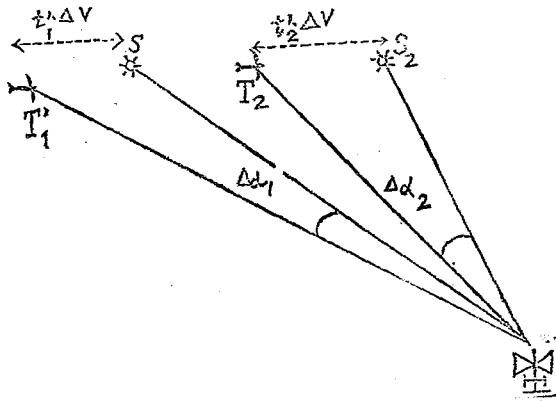


B 二側方觀測所  
 T 二敵機位置  
 T' 二預期中點  
 S 二炸點  
 $t'$  二炸點至命中點所要之時間  
 $t'\sqrt{v}$  二敵機至命中點與砲彈相遇時所行之距離

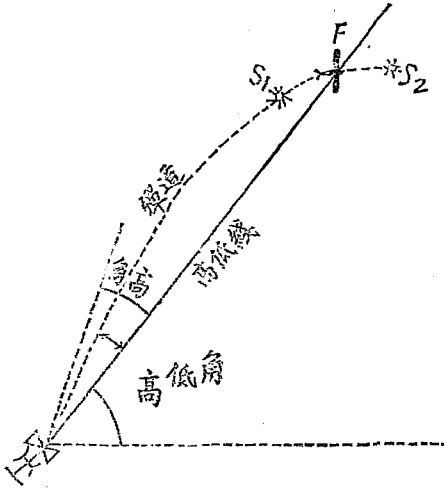


F 二敵機  
 S 二炸點  
 $\Delta\alpha$  二方向誤差

(3) 指揮儀上航速，裝定過大，即如臨近飛行，第一發炸點落前，第二發炸點更甚，可修正其航速以矯正之。



$T_1$ —第一發時之敵機位置  
 $S_1$ —第一發時之炸點  
 $T_2$ —第二發時之敵機位置  
 $S_2$ —第二發時之炸點  
 $t_1 \cdot \Delta V$ —第一發炸點落前距離  
 $t_2 \cdot \Delta V$ —第二發炸點落前距離  
 $t_2 \cdot \Delta V > t_1 \cdot \Delta V$



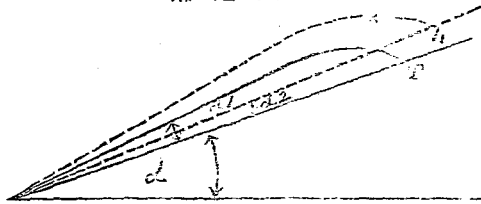
F 二敵機位置  
 S1 二近彈炸點  
 S2 二遠彈炸點

此二炸點之方向角及高低角均適當僅距離過近或過遠但因S1在高低線以上故障地觀測往往誤視較目標為高  
 因S2在高低線以下故障地觀測往往誤視較目標為低

(1) 裝彈使用時間小於指揮儀所裝定之裝彈時間，則炸點落前，其情形與A項第四條相反，其理則相同。在障地觀測，往往以近彈之炸點視為過高，遠彈之炸點視為過低，須根據側方觀測之報告，方可修正。

二、中央飛行之臨近飛行，必須將側方觀測所之報告，方可修正其高低角或距離，如高低方向皆準確，而炸點遠或近時，只可修正引信，不可修正距離，因修正距離，則彈道有變化，其射角亦隨之發生差異也。離遠飛行，亦然。在臨近飛行時，最好將高角加高，引信時間減小，使炸點落前，在離遠飛行時，將高角減小，引信時間加大，亦使炸點落前。

臨 近 飛 行



二九

$\alpha_2$ —高低角  $\alpha_1$ —高角

$\alpha_2$ —增加高角

T—預期命中點 T1—增加高角後之炸點

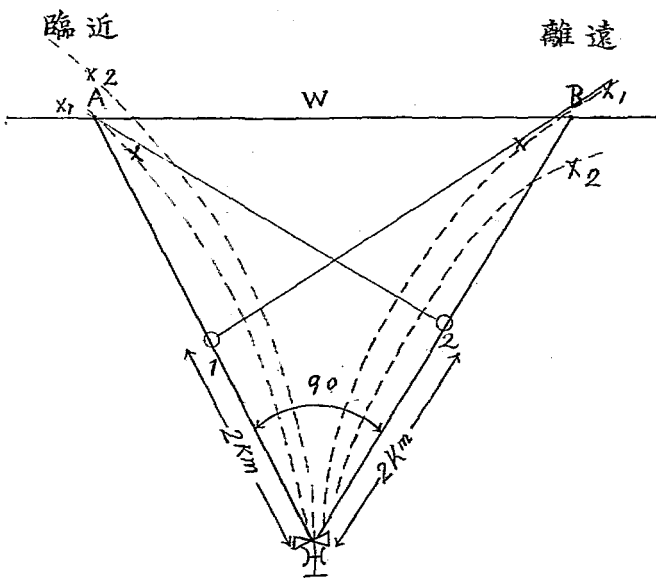
X—減少引信後之炸點在目標前方

(比高及引信與之修正量不可過大否則發生高或低彈)



三、環繞飛行，與側方飛行相仿，但其高低角及距離，幾無變化。

四、側方觀測：在各種飛行時，欲斷定炸點高低及距離遠近，非側方觀測不爲功。側方觀測所須有二處或二處以上，與陣地約成九十度角，距離陣地在二公里以外，有時第一觀測所與陣地及目標三點成一直線或幾成直線時，則第一觀測所測得之結果，與在陣地內所測得者相同，此時第一觀測所已失效力，必須賴第二觀測所以補助之，如第二觀測所與陣地及目標幾成直線時，則其情形與上述之第一觀測所同，則須賴第一觀測所以補助之，故側方觀測所須有二處以上，並須將兩觀測所測得之結果，立時用電話告知指揮官，以便設法修正。



W 轉換點	O1 第一觀測所	A
X		} 預期命中點
X1	O2 第二觀測所	
X2		

例如： 臨近目標飛至 A 點附近時，此時第一觀測所與障地幾在一線上，觀測相同，如 X 及 X1 炸點均為引信偏差，則易誤為高低偏差，X2 炸點為高低偏差，易誤為遠近偏差，應用第二觀測所測得之結果，以修正之。

離遠目標飛至點附近時，第二觀測所與第一觀測所之情形相同，應用第三觀測所測得之結果修正之。

在轉換點 W 附近時，兩觀測所測得之結果，大約相同，均可作為射擊修正之資料。



## 附錄 (六)

### 二十七年五月二十四日在武昌珞珈山對軍訓團防空講話

各位同胞：今日兄弟來防空講話，所擬講的，是全國抗戰以來關於防空情形，一是關於部隊防空。因為全國的防空，都是兄弟創建的，比較知道詳細，我們看見敵機到處空襲情形，等兄弟來報告一切，想各位都願意聽的。至關於部隊防空，想在座各位都是從前線上回來的，作戰的經驗都很豐富，經驗可以補理論的不足，如有不對的地方，尚請各位根據寶貴的經驗，予以補充，修正！

#### (甲) 全國抗戰來之防空情形

我國防空，自抗戰開始以來，雖然說是沒有什麼成績，惟已由敵人加以敬重效法。據外國報說：日寇以台灣九州被我空襲以後，知其防空設備的不行，曾派不少高級軍民，來南京調查我國防空組織。以便效法，以我國防空很短的時間，能有此成績，可算是難得的。現在先將抗戰開始前後的全國的防空情形，簡畧報告一下：

#### 一、關於全國防空設備情形

我國防空的歷史很短，在民國二十三年，杭州成立防空學校，才創始的，當時兄弟奉令接校事後，就感覺到全國防空幹部人才的缺乏，一面教育高射砲人才，再又分別召集全國公務人員，來校訓練，使他們畢業回去，在各省做防空的工作，以求防空普遍於全國。人才固然要緊，同時更要使民衆都要了解防空的重要，促起全國上下對於防空的注意，通力合作，才可事半功倍，完成全國的防空。

以我國又舉行各省市巡迴防空展覽會，以事宣傳。各地有了防空人才，民衆有了防空認識，這時我們就開始建設防空。建設防空的方法，不外從積極防空，消極防空，及防空情報三方面入手。積極防空，有空軍與高射砲兩種。空軍是由航空學校辦理的，高射砲則由防空學校負責編練部隊。防空情報，由軍委會令飭各省組織防空情報（分）所，及監視隊哨，以構成全國防空情報網；消極防空，亦由軍委會令飭各省市縣成立防護團，辦理各當地消極防空事宜。以上各項組織，統令由各省政府保安處內，所增設之防空科（股）主持辦理。可是一切的防空設施，自舉辦以來，直至抗戰開始前，只有江浙皖贛豫晉兩湖等數省，略有設備。其他各省，都不很怎樣注意努力，即首都的防空，也直到抗戰前一星期，才佈置完備。

但是抗戰開始以後，敵機不斷在各處轟炸了，於是大家都感到防空重要，各省市且紛紛自動請求軍委會派員指導，加緊設備了。講到這裏，兄弟個人感覺到幾年來防空的工作，其效力還不上倭寇幾顆炸彈來得有進步，因此我們可以知道創辦一件新事業，真不容易；也可以看出敵機的炸彈所給予我們的教訓，確實增加了我全體民衆的抗戰情緒，這誠是一件很有意義的事。關於全國防空，在抗戰開始以前，都是由軍委會防空處主持的，直到本年三月，因為感覺到航空與防空是應該打成一片，所以將防空處改歸併於航空委員會。現在各省都已成立全省防空司令部，把一切的積極消極情報等防空業務，統劃由各該防空司令部統一指揮，並且還由航委會派員分赴各省去幫同調整防空情報，增設監視隊哨，訓練哨兵，及成立防護團等。組織是逐漸的健全了，以後的防空，我相信一定會較有辦法的。

## 二、關於抗戰來空軍作戰情形

在抗戰未開始以前，敵人根本就看不起中國的空軍，他以為中國根本沒有空軍，所以他們很驕傲地在去年八月十四日的下午，自台灣派了二十多架轟炸機來襲杭州，當時就被我們的溫州監視哨發現了，趕快報告到杭州，於是寬橋的飛機都全體準備好了，在上空迎敵，等敵機到來的時候，便一氣擊落六七架之多，其他受傷或迷路的失蹤的也很多，回去不及三分之一，這次實開我們空軍緒戰勝利之序幕！這次的勝利，雖然是靠着我們忠勇的空軍，努力殺敵的收獲，但我們防空情報的報告迅速與確實，得使我們空軍能隨行諸種準備，其功實不可沒。經過了這次教訓以後，敵人知道不應該過於驕傲了，只派轟炸機而不派驅逐機保護是絕大的錯誤。所以以後來空襲時，必派驅逐機來保護。激戰數月來的結果，我空軍的技術和勇敢，確是駕乎敵人以上，可是我們飛機量的方面太少了，所以到滬戰退下來的時候，就沒有力量和敵人抵抗，直到後來才購到一批某國飛機，那裏面有轟炸機，也有驅逐機，轟炸機在長江沿岸，轟炸敵艦是奏了相當的效果，但那批驅逐機，都是用以驅逐轟炸機的，祇是速度快，靈敏性並不怎樣好，所以和敵驅逐機對敵，會小受挫折，第二批來的某國驅逐機是靈敏性很好的，所以用來對付敵人的驅逐機是很有把握的，我們飛機數量還是不足分配的，可是我們調動快，能很迅速的集中，我們的戰畧如果是敵來的飛機多，則不和他作戰，避免無謂犧牲；敵來的少時，就將他包圍殲滅，說到這裏，兄弟常講假使那某國飛機能早到些時日，上海的戰事是很可以挽回的。第一點：因為那時敵人佔領的地區不大，隨處可以轟炸他，第二點：可以轟炸他的兵艦運輸船，使他的接濟補充不充分，使敵不能支持，我可操勝算的，但是這些都已成為過去事實了。

三、關於高射砲作戰的情形

說起我國高射砲，抗戰開始時還不及一百門，現在總計也不過多了若干門，而七、五公分大口徑的還僅佔十分之一二，在歐戰時，僅倫敦一市高射砲已有五百餘門，而我全國總數尚不及其半，我們高射砲數量既如此之少，怎樣來使用呢？當時我們研究有兩個不同使用的原則：（一）集中一處，來擊落敵機，求物質的效能；（二）分配各處，使敵機到處不敢低飛，有所戒備，求精神效能，後來我們就用第二個辦法。

但是分配各處，那裏纔是最重要呢？查鐵路交通是國家動員的大動脈，尤其在抗戰期間，軍運頻繁交通最關重要，所以高射砲的分佈，也以鐵路交通要道為主，如廣九路、粵漢路，已成國際路線，隴海路也是國際路線，皆極重要。此外西自蘭州而至徐州，由平漢而至廣九等處，皆有分佈。

戰事初開，高射砲主力是用於北戰場平漢津浦隴海路方面的，上海戰事發生遂移至南京及兩路沿線，嗣後首都失陷，移至浙贛路，最近復移至隴海平漢兩路擔任各大橋樑之掩護，并保護國際路線之粵漢廣九兩路。總之高射砲之使用方面，當有整個計劃，隨國軍之主力方面而運用之。至於部隊防空，高射砲分配太少了，一則數目不敷分配，再則因為裝備不完全，不能隨部隊行動，以高射砲太笨重，必須機械化，而機械化部隊，必須有四個條件：（一）公路好而多。（二）汽車足。（三）野戰修理工廠齊。（四）技術人才與修理材料完備，然後能發揮其效能，可是這幾種條件，我國俱不夠，那是沒有辦法的。因為高射砲分配如此困難，就不能不隨情況來調動，主力在某方面，即調至那一方面，如果各位在前方遇到高射砲被調他往，還請各位明瞭這不得已的苦衷，加以原諒！

#### 四、關於抗戰以來擊落敵機及我方損失情形

抗戰以來，截至本年四月底止，我方由空軍，高射槍砲，步槍等擊落的及被我方炸燬的敵機共計爲五〇八架，這是調查出來的。實在的數目，當在此數以上。因爲據我方損失的統計看來，被敵人擊落及炸燬的，還不及自己損壞的多，可知我們防守有較好的場站，尙且如是，何況敵人在揚子江口外島上臨時築的飛機場，設備不好，自己損壞當不在少，我敢肯定的說：抗戰來敵機的損失，當在八百架以上。

這兒，兄弟附帶將南京防空的情形，向各位報告一下，因爲南京的防空，也是由兄弟主持的，一切知道的比較確實可靠。南京方面前後共遭空襲一百一十八次，擊落敵機十二架，（專指高射砲擊落而言）敵機共投彈一千三百五十七枚以上，死二百八十七人，傷四百六十八人，建築物被毀者共一千一百六十二間，平均每五彈始炸死一人，而被炸死的，又多是未曾躲避的平民，由此可見只要有防盜設備，空襲是不足怕的。

全國自去年八月至今年四月底止，共遭空襲二千零四十五次，投彈二萬一千七百七十一枚以上，死五千二百五十三人，傷七千五百九十三人。（前方作戰區域內遭敵空襲傷亡之人數不在此例）房屋損毀一萬零六百七十二間，大概死傷的人很少給敵炸到，而是房間塌下來壓死傷的多。

在高射砲作戰中，有一件很可紀錄的事。就是去年十一月二十七日我國軍退到金陵的時候，敵機三架成八字形來偵察我軍情形，飛得不很高，我們高射砲看見，當然向之最先頭之指揮機瞄準，砲彈射擊出去，果然擊中該指揮機之炸彈引信處，碰然一聲，該機粉碎了，隨之兩機，因距離近，亦減爲



同時爆炸，於是一彈擊落三敵機，成爲我們高射砲空前之壯舉美談。此種湊巧當是 總理在天之靈！在此附帶的有一點要向各位說的，即是有人懷疑在南京高射砲擊落的敵機很多，武漢何以一架都不能擊落呢？其實這原因很簡單，因爲南京區域較小，砲火較能集中火力。至武漢區域，當中隔着一道長江，比南京面積遠闊的多，所配置的三連高射砲，一連在漢口，兩連在武昌，太分散了，火力不能集中，命中公算，當然較差。同時武漢因爲空襲次數較少，射擊機會不多，自然難以擊落的。現在我們已經改正過來了，還是採用火力集中辦法，今後擊落之機會，似可較爲有望。

### (乙) 部隊防空

#### 一、建設心理防空

作戰最主要的是攻擊精神，我們部隊防空，首先要建設心理防空，先要使人人沉着應付，不怕敵機，才能擊落敵機。如果敵機一來，秩序亂了，不但不能擊落敵機，而且易受敵機轟炸，增加犧牲。敵機在天空最易感嚇人的，因爲個個人抬頭看起來，都是在頭上，其實敵機投下彈來，還有很遠的距離呢。從前有一位長官因見士兵怕飛機。就向士兵說天上烏鴉雖然多，可是究竟烏鴉的屎，落在人頭上有沒有？於是全體士兵恍然大悟，不再怕飛機了。須知敵機在上空，我們想來逃跑，是跑不了，試問敵機快？還是人跑得快？如果有人該死的，無論何處都跑不了。如不該死的話，炸彈落汝面前也不爆炸，要如是我们必須有安心立命之處，建立起心理的防空，才可談到真正的防空。

#### 二、積極防空

關於部隊的防空兵器配備，也和平面各種槍砲射擊一樣，分爲高空、中空、低空等層級來配置於

作戰，或行軍之上空，使不受敵空襲威嚇，可是我們武器既不足，當然做不到這樣完密，我們只能利用部隊現有之武器來達到這種任務。

(1) 利用步槍機槍射擊敵機

步槍機關槍的火力，當然不及高射槍砲，可是只要指揮得當，也可收效低空防禦。這次抗戰中以步槍擊落敵機，實不在少數，這步槍機槍無論何部隊皆有的，我們必須拿來防空，不但可能擊落敵機，精神上也可收莫大效果。我們總要想法，好像廣東西江木筏伏，也可用百年前的土砲打下敵機來。

(2) 步槍機槍效力的比較

既然步槍機關槍可擊落敵機，究竟那一種的命中率來得大呢？在一九二八年美國曾做過一次試驗，先把步槍和機關槍佈置好陣地，然後放出氣球，逐一比賽射擊，其結果如下：

放出氣球數	擊中數	命中率
機槍 216	124	57.4%
步槍 132	105	79.6%

由上表可見步槍射擊敵機的效力是大於機槍，何以步槍的效力會比機槍還大呢？因為。

(1) 步槍散佈的面積大，命中公算亦大。

(2) 步槍射擊輕便，舉槍即發，對忽然而來的敵機，可以迅速射擊。

(3) 步槍射擊敵機的瞄準方法

以步槍射擊敵機，首先要看敵機的飛行方向，如側方飛行，臨近或離遠飛行，急降投彈飛行，其

瞄准方法都不同，此可參閱步騎槍對空射擊教練參考小冊子所載。

(4) 步槍射擊隊形

我們想命中敵機，射擊隊行亦有研究，可參照步騎槍對空射擊教練參考小冊子之第三十二、以下各圖，但是各圖之某一方向之上下班，所取之方向相反的，此可使無論那方向來之敵機，都可以迅速射擊之。

(5) 目測飛行距離法

在前線發現飛機，要測量距離，只憑肉眼，大約用目力測量飛機的標準如下：

「a」於一千至一千二百公尺時，可望見飛機之標幟。

「b」一千公尺左右，可望見飛機之架柱。

「c」六百公尺左右，可望見飛機架柱間之交差索。

「d」三百公尺左右，可望見乘坐者之人數及其頭部。

(6) 射擊敵機與友軍之安全

我們射擊敵機，必先注意友軍之安全：

(1) 對友軍飛機之安全

(a) 如遇友軍飛機與敵機相對作戰，距離過近時，不宜對敵機射擊。

(b) 如遇友軍飛機與敵機，於同一方向（航線）飛行（或在前或後），且距離不大時，不可對敵機射擊。

(c) 如遇友軍飛機與敵機於不同之高度飛行時，由我射擊位置視之，敵我二機在同一之高低線上，而距離不甚大時，不可對敵機射擊。

(2) 對地上友軍之安全

(a) 對高低角小之飛機射擊時，預審察適應對該目標射擊採用之射角之落點距離，如該點適在友軍位置時，應避免射擊。

(d) 在四十五度以下不可射擊，以免危及友軍。

此外對防空情報也要注意，無論行軍或是宿營，皆要配備防空監視哨，以便隨時警戒，使士兵可以射擊或躲避隱匿。至於消極方面防空，如疏散、偽裝、注意宿營地燈火、車輛、馬匹之隱蔽等等，想各位在戰場上均有經驗，也不在多說了。

——完——

南京防空經驗 附錄六

## 附錄 (七)

二十七年十二月二十二日在重慶防空司令部人員講話

各位同仁：本人此次奉命來渝，匆忙之中，幸於日前會晤李蔣兩司令，今天又承李蔣兩司令之邀，得與各位同仁見面，至為欣幸。我們大家均係辦理防空業務，都是同行的，且我國防空，都是兄弟主持，比較明瞭，所以很願意來與大家談談，不過個人學識很淺，自愧簡陋，還希望大家指教。

今天我要講的話，約有幾點，第一是防空人員，應有的責任上的覺悟，第二是防空業務的運用，第三是對於重慶市防空業務改進應注意之點，第四如果有時間，還想將抗戰以來我國防空作戰的經過情形，報告各位，現在分別來講。

(第一)防空人員應有的責任上的覺悟：大凡一種革命事業的創造，無不動因於客觀事實，換句話說，就是以客觀的事實，作為革命事業創造的動機，我們辦理防空，也是一樣，大家知道，抗戰以前的防空工作，各地方辦理的成績很差，抗戰以後的防空，無不突飛猛進，積極準備，揆其原因，由於敵人慘烈轟炸的教訓，有以促成。我們全國各地，遭受敵人的轟炸，直到現在，已經犧牲了很多的無辜民衆的生命財產，毀滅了很多的城市建設，於是激動了我們救國救民的良心，莫不積極準備防空，視防空業務為救國救民的事業。亦可以說防空業務，為一般人說救國救民最光顯的事業，這就是說有了客觀條件的需要，防空工作才一天比一天的進步。我們大家都是擔當防空工作的人員，既然知道防空是救國救民的事業，就應當要明瞭我們的責任是如何重大，欲求盡到我們這樣重大的責任，必

須抱着悲天憫人的心腸，去爲國家人民而犧牲，有了這樣犧牲的精神，才能達到救國救民救自己的責任。現在重慶是國府所在地，我們最高的黨政軍各機關，均集於此，再加上幾十萬人民的生命財產，他們的安全保障，都在我們身上，這樣重大的責任，我們如不設法把重慶的防空趕快充實起來，將來一定會遭受一般民衆的詬罵，長官的譴責！就是我們防空人員在自己良心上，也是說不過去的。

(第二)防空業務的運用，我們知道一個都市，當遭遇敵機空襲時，是不分地區，不論男女老幼，舉凡都市中一切的活動機構，都有被轟炸毀滅的危險，所以這種工作，必須要動員全體市民，運用各種有關的人力物力，使其協助，就是公務人員或專門職業如衛生醫生的人員，也必盡其能力來幫助辦理，無論公的私的，凡是都市中所有的力量，都要運用來擔當這種工作，方能有濟。不過防空業務，千頭萬緒，舉凡積極消極情報各方面，包括至廣，其中最重要者，莫過於情報，因爲情報，是防空的命脈，猶如人的耳目，情報不好，則一切積極消極防空的力量，無從實施。譬如情報通信，其最大的要求，在乎迅速確實，絲毫不能錯過，分秒在所必爭，欲達到此種要求，所以無論國有省有公有私有各種通信設備，都應盡量供給防空通信之用，遇有空襲的情報，必須儘先使用，否則就無法達成我防空的目的。又如監視隊哨，看起來職務很小，可是責任很大，他的工作，晝夜廿四小時，一刻不能放鬆，時時要注意敵機的來襲，一旦稍有疏忽，敵機侵入我都市，勢必招致重大之損害，整個的都市將要因爲一個監視隊哨的關係，而有全部毀滅的危險，這種業務，是如何的重要，我們要如何的運用，方能完善，實在是應當特別注意研究的。其次就是消極防空，我們大家知道，防空最好的力量，是要有強大的空軍，事實上建設一個優越空軍的國家，不是一個簡單的問題，那麼對於消極防空的力

量，就不能不加以充實。譬如消防，救護，避難，燈火管制，交通管制等，一切都有準備，一旦遭空襲，能發揮異常的動力，則空襲時的損害，一定很輕微，但是這種業務，須要運用都市中全部的力量，全體的市民來參加，都要抱着救國救民救自己的精神，來扶助辦理。所以我們辦理防空的人，務要使其澈底明瞭他們在消防防空業務中的責任，使他們出來為防空而服務，以悲天憫人的心腸來共同担负各種消防防空的任務，所謂我說辦理消防防空的人，要有傳教士的精神，要本着救人救自己的宗旨，去設法推動，才有希望。

(第三)重慶防空業務改進上應注意之點：對於重慶市的防空，因為個人到此時間甚短，不敢有所批評，今天供獻幾點，希望大家注意！第一，要健全組織，所以健全組織，包括司令部全般的機構和人員以及防護團而言，因為司令部不健全，或者人員不得力，那麼全部的業務，就有廢弛的危險，譬如說，住在重慶的人，一般的心理，多以為天氣多霧，敵機不易侵入，因而懈怠工作，遲到早退，又不知現在飛機轟炸技術，已非天時氣候所能阻止，有時轟炸的目標，不能分別，可利用無線電波及引導前進，因於地面上的聯絡，可以達到轟炸的目的，歐戰時德國飛機，曾經利用此法，侵入長沙多霧的倫敦上空，實行空襲，是很可以証明的。而且重慶的天候，日間雖係多霧，但仔細考察，還不顯然，譬如在早晨四五點鐘以前，或三千公尺以上的高空，時常還是非常清朗的，敵機空襲時間，根據此次抗戰經驗，常常利用拂曉或傍晚，如果以武漢機場作他們的根據地，不過二小時，即可達到重慶市上空，假設我們因為心理上的習慣，不注意去研究這一類的事實，把自己的工作懈怠了，甚而敵機侵入我監視網以內，還無人接收判斷情報，遺誤事機，是很容易的，所以我說要健全組織及人員。



然後才能分別負責去應付。其次再說防護團，我們大家知道防護團是担当消極防空的基本人員，健全防護團，是消極防空中最要緊的工作，我們看無論那一個國家，都有防護團的組織，且均以地方警察機關來担任，這是因為在空襲下對於人民的公安，都要由警察來維持，保護人民，所以警察來担任都市防護工作，是天經地義的。我國自廿三年即有消極防空部隊的組織，經演習的結果，認為此種任務，以警察人員為基幹，再加上憲軍壯丁來担任最宜，於是才有防護團的組織，這種組織，不但空襲時可以，執行消極防空的任務，就在平時遇有水火災害，都可仰賴防護團去救濟，所以我國各地防護團的組織，經軍事委員會規定頒行，按照警察管區或行政管區，先設置團部，團部以下，分設區團，區團以下設置各隊或分團，分團以下設置各班，一層一層的組織起來，如果組織健全，辦得好，一定可以在空襲發揮很大的力量，減少損害。今天防護團各位同仁，到的很多，希望大家趕快把重慶市的防護團健全起來，以担当消極防空的任務。以上所講，是第一點要健全組織，第二點我們不但要健全組織，還要充實內容，所謂充實內容，就是要本着我們領袖蔣委員長的訓示，實幹，硬幹，苦幹，快幹，少說話，多做事，凡事腳踏實地，不但要有計劃，還要努力去實行，兄弟看到很多辦防空的，他們的計劃很多，都很漂亮，可是實際上，都未做到。防空業務，係屬創造性質，我們更應當本着實幹，硬幹，快幹的精神，去努力實行，才能成功。兄弟在南京的時候，抗戰尚未開始以前，我們的防空工作尚未準備完成，於是就本着實幹硬幹苦幹快幹的精神，設法推動，等到抗戰發生的前一星期，居然準備完畢，及至抗戰發生，兄弟即擔任南京防空副司令，因為當時谷司令官另有其他更重要的任務，所以兄弟親負此任務，謹謹慎慎住在南京防空司令部

地下室內，日夜寸步不離，三月之久，在當時對於所屬的部隊和人員，常常夜間用電話去抽查，如高射砲隊的官長，及監視隊哨，考核他們是否盡職，像這樣小心謹慎，三月之久，才有當時南京防空的結果，否則兄弟個人恐怕一定要遭受國家嚴重的懲罰，所以今天我說防空司令部有了健全組織，還要充實內容，本着質幹硬幹苦幹快幹的精神，小心謹慎的，趕快把重慶市防空改善充實起來，我相信將來是一定有辦法有把握的。

最後我專將抗戰以來，關於我國防空作戰經過，及各地防空大概的情形，向大家講講，我國自廿三年設置防空學校，造就防空專材，於是各地始有辦理防空之人員，自軍委會設置防空處，舉辦各省市防空巡迴展覽，辦理各省市防空演習，擴大宣傳，灌輸民間防空知識，於是各省市始着手籌備辦理防空工作，惟因時間短促，加以各地方限于人力財力，推動困難，影響甚鉅，故抗戰以前各地防空的業務，其準備程度，不過四五成，抗戰發生，各地方因遭受敵人慘烈的轟炸，其次積極準備，雖係隔渴掘井，然而對於防空業務之推行，較之以前，進步甚速，我們根據以上所說的準備情形，再檢討抗戰來的防空作戰經過，分別于後：

一、先講空軍，當去年八月十四日，敵機廿餘架，首次由台灣起飛轟炸杭州，意在破壞我空軍根據地，不料剛進入我溫州防空監視哨內，即被我發覺，我各地監視隊哨，即跟着敵人侵襲的路線，沿途報告杭州防空司令部，於是我空軍從容起飛應戰，敵機被我擊落者三分之二，自此以後，敵人知我空軍力量優越，始以航空母艦，載大量驅逐機，駛入沿海各口岸，以作轟炸時掩護之用，雖在當時，我防空首都空軍以數量質量不及敵之多年準備，然亦曾大顯神威，給敵人以大打擊，及至首都失陷，

空軍從新補充，在大武漢保衛戰中，更大顯神威，擊落敵機不少，現在愈益充實，將來對敵空襲，將能以嚴重的打擊！

二、再講高射砲，抗戰以前，我們的高射砲，數目不多，抗戰發生，我們對於高射砲的使用，採取精神上的効力（使敵機不敢低飛放肆掃射），而不側重物質上的効力（擊落敵機），高射砲的使用，隨國軍主力而移動，對於各鐵路橋樑，及大都市，亦曾盡力設法抽調配備，但以數量較少，後方各重要都市，尚有未及時配備者，今後川省各地，積極防空，益形重要，關於高射砲之配備，當陸續派繼而來，不過我們大家要知道，高射砲的射擊効力，與口徑的大小有密切關係，口徑大的，効力亦大，反之口徑小的，効力亦微，茲根據抗戰以來的統計，敵機被我空軍及高射砲擊落者，就我方統治範圍地區以內，有數目可計的，約有六百六十餘架，其他落於敵方，及自行損壞者當亦倍之。今後將儘量設法，使其發揮最大効力，將來對敵空空襲，能予以嚴重的打擊。

三、再講消極防空：我們根據數字的統計，可以看出此次抗戰中，關於消極防空的効力，茲分別說明，請各位注意：全國遭受空襲，計至今年九月止，（戰地不在內）共計三千三百六十二次，投彈五萬二千零五十四枚以上，死一萬九千餘人，傷二萬九千餘人，燬房屋七萬六千餘棟，平均計算，敵人兩個炸彈，炸死一人，但比較南京敵機投彈一千五百個以上，而死的僅有三百人，平均要五個炸彈，始能炸死一人，此因南京消極防空好些，始減少損害，可知如果消極防空辦得好，則死傷的數字，一定減少，反之一定增加，今後川省各地消極防空，希望各位努力，要能達到儘量減少死傷的目的。

至於抗戰以來，全國各地之防空情報，據調查的結果，無論是首都，杭州，南昌，武漢各地，頗

敵機空襲的時候，未有不能適時蒐集情況，確切判斷，從容發佈警報者，希望担任重慶防空同仁，將來所辦防空業務，總不要比以前的較差爲好！

今天拉雜向各位說了很多，並將抗戰以來防空作戰的經過，向大家作個簡畧的報告，希望大家作爲我們重慶防空改進的參考，並且盼望各位回去重新將自己所作的事，加以檢討，以實幹硬幹苦幹快幹的精神，互相勉勵，設法推進，將來重慶市民，一定得到很大的保障。

（完結）

南京防空經驗·附錄七

## 附錄 (八)

### 二十八年三月十日在成都播音講話

四川的同胞們：鎮球在學校讀歷史地理的時候，就知道四川是天府之國，這回初次到來，眼睛所見的沃原千里，到處綠蔭，物產富庶，這真是確不虛傳！在此第二期抗戰中，可爲我中華民族復興的根據地！

至於四川的同胞，依我平素的交朋接友，也知道是最優秀最聰明的，只要你在中國多走幾個地方，見過幾個場面，你就曉得無論在那一方面，四川人總是不落人後的，因爲他們的聰明，所以對事物的認識能比別人快，因爲他們有特殊才能，所以他們做任何事物能比別人好，尤其對國家觀念，認識得深，所以在此第二期抗戰過程中，這偉大復興的責任，我四川的同胞們一定會很勇敢的担負起來！

但是，這樣寶貴的四川，在此敵機不顧人道到處濫施轟炸的今日，我們應該怎樣來防護牠？這是今天鎮球來談談的防空問題：

敵閥兇暴，過去總有些顧慮國際方面的，所以在去年以前，牠的轟炸目標，只是側重在軍事方面，但是自去年十月間，廣州武漢退出後，敵閥猖狂，肆無忌憚，除了轟炸我軍事要地以外，更對於各大都市，濫施轟炸，請看罷！本年一月廿四日在洛陽擊落敵機，從俘虜身上檢出他轟炸都市的命令；去年十二月卅日，狂轟桂林城市，燬房數百間；本年二月四日濫轟貴陽，萬縣，都是以城市爲目標；

貴陽機房數百間，死傷一千三百餘人，萬縣機房數百間，死傷數百人，以上三地，繁榮街市，都成焦土。這樣空前的慘劇，造成廿世紀人類史上的一大血痕！又二月廿三日甘架機轟炸蘭州城內，好在當日民衆疎散得好，只死三人，傷十餘人。本人對於這幾處轟炸情形，都親眼看見，最近三月六日敵炸寧夏關市，死傷三百餘人，七日炸平涼，亦在城內，八日炸宜昌西安兩處，宜昌全市機去三分之一，西安炸城市內損失，未知如何？這些教訓，所謂前事不忘，後事之師，現在將以前各處當日轟炸所得的經驗來介紹同胞：

桂林，貴陽轟炸起火不過三四處，但因當地無消防設備太少，所以火焰蔓延，不但無數火器具，且無水及無拆火路的工具，當時看見敵機的殘暴及火焰，真是痛心欲絕！至於貴陽，當日警報發出是適切的，但是一般民衆，都以爲敵機不會來的，即來亦不過炸飛機場，事前政府及防空司令部也有命令人民疎散，但人民總是不聽，且有情願不疎散的團體代表，這是多麼愚蠢得可憐！因此人民不肯避，故敵機投彈到來，自然創成此最大慘酷，請看！蘭州二月廿日三敵之轟炸機亦有廿架，投彈亦皆在城內，但當時民衆因前三日（廿）日敵彈投城內的教訓，民衆皆適時疎散出去，結果僅死三人傷十餘人，如是拿貴陽蘭州空襲損失原因來比較，我們亦應該警醒，快點起來謀減少損害來自救了。現在拿以上血肉的經驗來對於四川防空，有如下數點來貢獻于四川同胞！

(一) 避難疎散：

不要說是我國防空武器少，就是空軍高射砲很多的國家，對於此消極防空，仍是一樣重要，在都市消極防空，以避難疎散爲最重要，總之城市到處都危險，鄉村處處皆安全。疎散分預先疎散同

臨時疏散兩種：

1. 預先疏散——即平常無空襲時，已將人與物分別疏散都市外遷，可以不被空襲，他的辦法就是：

(甲)人的方面：不必要住在市區內之機關團體部隊學校及工廠與老弱婦孺及無職業人民，應儘速搬到鄉下去！

(乙)物的方面：械彈油料及其他一切危險物品，應搬到城外偏僻的地方，有關文化圖書古物，應保存國粹，亦應搬出去；至銀行，錢莊，郵局，電局，及商店貨物，為保全物力，亦應搬出一部或全部，(商店貨物搬出去後，可逐次送城賣出，一方面可以維持市面，一方面又不致空襲犧牲貨物。)

關於疏散問題，我們

領袖很是關心，已有電來綏署省府令迅速辦理。對於成都疏散辦法，尤其是疎散後的各區治安問題。綏署省府及防空部籌有辦法，並派兵去維持治安，最近省府還成立一個疏散委員會，對於交通，通信，運輸，教育等，均擬定具體辦法，不久的將來，即可實行。希望我蓉市的同胞，很誠懇的來接受這善意的勸告，迅速完成疏散，這是各人自己的生命財產安危所關，說嚴重些，為保存國家人力物力，都應該這樣去做，不要誤會疎散，乃為驅逐出境！

2. 臨時疏散——預先疏散，固然很好，但我們要顧慮到還有離城便無法生活的同胞，和怎樣維持



市面繁榮的關係，我們還得要來一個臨時疏散辦法，以爲補助。現在成都市民約有五十萬，除有任珂如担任防空人員及看守機關家屋的約有十餘萬人口外，其餘要臨時疎散出外的民衆，總有卅餘萬人，以現有之八個城門，再加上警報後汽車行駛等各種障礙，預計非一小時半不能疎散完畢。再以敵機飛行速度來講，在一小時半前，還遠在重慶以東地帶，空襲警報，當然不會這樣早發，故我們爲便利能迅速疏散，減少無謂損害起見，我們應採取衡陽的辦法，多多開闢城洞出入口，增加城門，使民衆能同時迅速出去。或如桂林辦法，多搭閣的坡度緩的木梯跨越城牆，亦能迅速同時出去。但是成都城牆之外，還有一道護城河，這河要架橋梁，使市民出城後能去郊外避難。現在防空司令部正辦理此事，望有錢出錢，有力出力的原則，快些完成這工作，這種工作比之俗語所謂修橋補路積陰德，更爲有意義而且價值大啊！

### (二) 消防：

我們聽到桂林和貴陽給敵空襲火災的教訓，各人定會不寒而慄吧！但是光害怕而不設法補救束手待斃的，這是無智識無理性的動物，我們中華民族絕不是這樣的，所以對於消防的準備，我們市風應該快些組織完成起來，如：

1. 多買救火車。
2. 準備充分水源，設立公共蓄水池，築水壩，各家戶多備水缸并掘井。
3. 準備拆火路器具（如斧，鈎梯，繩等），可把火路隔絕。

### (三) 救護：

空襲的死傷，當然是不可避免的事，所以我們救護的準備，不可不先為籌劃，這不是心存不善，希望演成慘劇，因為我們籌可備而不用，不能一無準備，坐視慘劇之來臨而待其斃，據調查所得，成都市能收治療容量只數百人，實在太感不夠，希望政府民衆咸慈善體多設醫院，所有學醫的同胞們，自動起來，踴躍的來參加救傷工作！

綜上各點，是以成都為舉例，其他各處城市，都應該以此為防空辦理原則，但是無論那一項都是少不了錢的，這應該由地方本身來籌，拿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的再來想辦法，好像萬縣的教訓，已經是遲了。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？這真是常識不夠，須知安全那能絕對的，我們不過求其比較相當安全，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，則辦防空的，不是保險公司啊！還有些人主聽天由命觀念，不肯疎散，不願出力辦防空的，亦是錯誤，如果一個人不懂防空而相信命運，是如何好像拿自己的生命來做兒戲，我們聰明優秀的四川同胞不會吧！

我們再拿貴陽空襲損失的例子看來，其公私財貨損失，當達一二千萬，以貴州窮省份損失尚且如是，假使成都或其他各處，不幸遭遇空襲，其損失當不知增加多少倍，各人不要只顧目前自己包荷，就不預計到將來萬一之損失更大呀！

最後我還要告訴大家，情報為防空的耳目，人沒有耳目，則不能存，防空首要靠各監視瞭哨的通信情報，現在綏署省府及防空部對於防空情報的建設非常努力，通信機關也很幫忙，關於防空情報網的構成，正在下最大努力，促其完成，所有電報電話線路，深望同胞特別保護，防空才有辦法。

可敬愛的四川同胞！我們的人力物力，應當儘量的拿來貢獻國家，完成一切防空設備，不要讓南京武漢的防空專美于前呀！以上所述，雖然拉雜，希望同胞切實要做，假如不幸敵機來臨，我等毫無準備，束手待斃，則不但無以對自己及國家，更不知何以對生我們的祖宗啊！

完

# 附錄 (九)

二十八年六月五日在防校紀念週工作報告  
一萬二千五百餘公里長征 ↑

## 全國防空視察途中之所見

### 指揮蘭州重慶防空作戰

### 擊落敵機多架

#### 前言

本人因公視察全國防空情形，迄今轉瞬半載，回憶自衡陽出發，經桂林，貴陽，重慶，成都，蘭州，昆明等地，奔走迄無寧日，統計個人所經飛機路程約一萬公里，經汽車路約二千八百餘公里，合計在一萬二千五百公里以上，古人讀萬卷書，行萬里路，而為文有奇氣，在此次長遠的征途中，個人所見所感，亦頗有足資觀摩及增經驗者，爰畧記述，為我防空同人告。

#### 一 機上所見

由桂林經貴陽至重慶，山川錯綜複雜，所謂「桂林山水甲天下」，從飛機上看來，不過爾爾。由重慶至成都則所經地帶，數千里一片平原，誠所謂天府之國，由成都至蘭州，四川與甘肅兩省又顯巖

南京防空經驗 附錄九

不同，四川一邊是青色，甘肅一邊是黃色，機上一目了然，「兩省肥沃與貧瘠之分可見。」

## 一一 筑渝途上

貴州是一個地瘠民貧的省份，由貴陽到重慶的路上，貴陽境內的老百姓多是貧苦不堪，衣服是補上加補，房子都是破爛茅蓬，幾十里路不見村落一片荒涼慘狀，過遵義到川省就漸漸不同，人漸漸多了，房屋也漸好了，破爛不堪的衣服也就少見了，許多高山及隙地，都加以栽種，可見四川的富庶，四川與貴州貧富的懸殊，地質的肥沃與貧瘠固然有很大的關係，而人為的力量也不小，「人是應該勤勉努力，有耕種才有收穫的。」

## 一二 渝蓉所見

初到重慶，僱轎子上山，重慶是一個山城，轎子爲其主要的交通工具之一，沿途所見的也都是窮苦老百姓，但至大馬路上就都是很華貴的洋樓，我走過許多中外城市，不能不認爲重慶是一個最美麗的都會，不過華貴的大馬路與貧苦的小街巷相較，「相差至少是兩世紀，貧富的懸殊，令人不勝感慨系之！」

講到成都之所以成爲膏腴之地，也有一個原因，成都的西邊有一個縣叫灌縣，西方高山積雪融化

之水，從山谷中流出，遠在秦朝時有李冰其人者，在此建築一壩，設堰以管制水流，需水則將閘壩開，不需水則將堰塞住，所以成都盆地，歷年無水旱之災，其工程之偉大，任何外國工程師莫不贊佩，「因為在悠久的秦代，中國就有此種偉大的合於科學的工程，中華民族真不愧是一個優秀的民族。」

還有一種竹篾橋，也開始建於同時，其法以竹篾編成粗索數根，隔岸而懸，上鋪木板，即可通行，竹索兩端繫於轉軸，隨時可以加緊或改換，這也是我國幾千年前合乎科學的工程。

#### 四 西安與蘭州

從成都到西安，西安是我國古代的國都，古蹟非常的多，一丘一壑，都具有歷史意義，城市很像南京，房屋疏散，空地也多，曾經敵機的迭次轟炸，人民可隨時修復，除見西城樓及鼓樓被敵彈轟塌未修，留殘機之殘虐外，所有街市，簡直看不出被炸的痕跡，「由此也可見中華民族的偉大，忍耐。」

到蘭州只見遍地黃土，一草不生，真是所謂不毛之地，但一條黃河經過其間，有水亦不能利用，想秦漢時前人之武功，攘外夷，置四郡及當日左業長征至此，沿途栽種柳樹，（至今尚有所謂左公柳）欲將江南風光移植西北，時至今日，前人功跡安在？此不能不使人發思古之幽情，抗戰至今，西北建設尚有待於多多努力。

## 五 滇池邊之昆明

昆明城爲從前滇池乾涸之一部，西有西山，古寺甚多，前臨滇海，一片汪洋，氣象千萬，若經營之，不但爲我國之絕美風景都市，「什麼歐洲公園之日內瓦，亦不及此於萬一也。」

## 六 蘭州大空戰

二月廿二日奉令到蘭州巡察防空，廿三日那天的防空作戰是我親自指揮的，當日上午八時我到防空司令部後不久，即接情報所報告：謂有敵機兩批各九架，由連城經洛川西峯鎮向西進發，有襲蘭州情勢，當時我以蘭州有我空軍駐防，此區區兩批敵機之進襲，當無大關係，未與十分重視。少時，又來報告：謂另第三批敵機計廿架亦同方向，向西飛來，觀此情勢，敵機必爲報復本月廿日之慘敗而來者，遂急趕至情報所指彈，待第一二批敵機到固原，即令發放空襲警報，因爲固原以西到蘭州，甚少監視哨，再一刻鐘後，即令發出緊急警報，同時我空軍亦起飛準備迎擊，不料一點鐘後第一二兩批敵機並未來蘭州，而第三批之廿架却已抵平涼，當時計算敵機行程約四十餘分鐘即可抵蘭州，經考慮之下，我機起飛已達一小時，若再過四五十分鐘第三批敵機到時，油即將告罄，且無從應戰，且恐我機降落加油，即爲敵機最好目標，危險尤甚，故當時敵情判斷，敵機第一二批之來，無非引我空軍之早時飛起，將油燒完，而第三批得以乘機進襲，因此本人即請我空軍即速輪流大部降落加油。

僅留少數在空中警戒，加完油後再起飛來迎擊，殲滅敵機，下令片刻又接報告謂第二批敵機在平涼投彈轟炸，又約五十分鐘後，果然廿架敵機，隊形整列，在蘭上空由北而南來，此時我空軍已加足油及有相當高度，眼見寇機，那肯放鬆，見其奮勇進攻，迎頭痛擊，我親見敵機一架被我擊落，痛快極了！隨又接報，謂洮沙尙擊落敵機兩架，更爲喜慰！警報解除，據空軍報告，共擊落敵機六架，不過已查得殘骸，完全可證實者三架，其餘尙無下落，或係墜落人跡罕到之山谷，不易察覺，事後赴機場探問，與某俄機師談話，詢以今日敵機一二批爲何不來？彼答恐係蘭州有連好報告我機起飛我機迎擊情形，故不敢來，當時甚爲懷疑，因凡空軍之出發轟炸，即已預定目標，除氣候過於惡劣外，絕不能因有抵抗而中途變計，俄機師所云，恐未必然。至次日將敵機殘骸內許多文件運回，除檢出一敵人已刻自認五月廿日蘭州慘敗之象牙章外，內尙有地圖一張，繪以敵機行徑圖，才證明我當時判斷完全不差。假設當時沒有仔細判斷，不作加油處置，其結果將不僅未能擊落敵機，恐我機將蒙受重大損失，甚至在敵之狡計下，恐當我機加油時有被毀滅之虞也。至於第一批敵機不來蘭州，却到平涼轟炸原因：第一是吸引我蘭州空軍早時起飛以至燃料告罄，以便第三批敵機之來襲，第二平涼是西安至蘭州寧夏交通通信之樞紐，敵機將我通信完全燬壞，使我耳目不明，即來空襲，由此次空戰，個人深深感到防空作戰對於時間的爭取，雖數分鐘亦非常重要，在此「**當機立斷，片刻決策**」，我防空軍人，實應優爲之。此次勝利，完全固由於處置適當，同時也很湊巧，如遲了一刻，其結果我空軍未必有此相當高度之迎敵，如早一點則因我機巡邏上空，未必能巧遇敵機來迎擊，又因我機速度較慢於



敵機，如當我機飛至西北方警戒時，敵機即由東南角侵入，我機欲回來截擊，恐未必追及，這是關於蘭州二月二十三日空戰經過，可作我們今後作戰的一點參考。

其次是當日，「蘭州被炸情形」，也可畧為敘述，那天敵機所携炸彈大小百餘枚，全部投入城中，當時塵土飛起如一座大山，我在情報所看得清清楚楚，我以為蘭州不免為貴陽第二矣，殊不知半點鐘後，烟消塵散，查明損失死傷不過二十餘人，何以貴陽前次被損失如斯慘重，而蘭州却又無何損失！其原因一為蘭州房子多土牆，不若貴陽的木房容易延燒，第二蘭州人民以二月廿日之經驗，一聞警報，即皆向郊外疏散，結果損失較輕，所以今後除對於積極防空工作努力外，而對於消極的疏散工作與都市房屋建築問題，均不能不加以注意。

## 七 重慶黃昏戰

重慶上月三四兩日遭到了抗戰以來空前的慘炸，其悲慘情形，真非言語所能形容，這種悲慘的結果固然是敵人的狂暴，同時重慶乃為之不及早疏散，及警察防護團員多未盡責任，且重慶受地形限制，三面臨水，臨時疏散絕不可能，如當時發警報後一點多鐘，敵機狡計盤旋外方未至，我機降落加油，一般市民以為敵機不來，相率返家，警察防護團員不加制止，乃敵機突臨市空，欲再逃避已不及，所以死傷人數達六千左右，過去廣州貴陽之慘炸亦可與之比擬。

十二日日本人又適在重慶視察防空，當日下午五時敵機來襲，警報發出後我機起飛迎擊，時已黃昏，暮色蒼茫，敵我飛機殊難辨識，此時駐地高射砲團幸團長向我請示，究竟我防空砲火應否射擊，當

時我想：不射則我空軍少數起飛，未必够力。那能輕易放過敵機，但射擊則又恐誤傷我機，誠不第令人躊躇，後經再三斟酌，決定令高射砲射擊，但須向密集大羣敵機爲目標，至一二架則不可向其射擊，因敵機成隊而來，防我驅逐機，必組成嚴密火網，成羣結隊，採密集隊形。我機因黃昏時候，爲便於攻擊及免與僚機相碰起見，必爲分散應戰，如萬一不幸，高射砲誤中我機亦無可奈何，譬如陸軍攻擊到我步兵與敵步兵接近肉搏時，我軍砲兵之射擊常有誤中我步兵之事也。我當時決策定後，即令辛團長轉飭各部見密集機隊即予猛烈射擊，結果敵機三架被我擊落，當時還很懷疑，深恐誤中我機，後得機場消息，我機一架均安然飛返，始覺放心。此次所得經驗，如「黃昏作戰，我空軍應分散迎擊，我高射部隊則可猛烈射擊密集隊形之敵機」，而收陸空配合作戰的效果。

五月廿五日，敵機又來襲重慶，當被我空軍擊落一架，當時空軍方面謂爲他們擊落，而我防空部隊又云確係高射砲火打下，當時頗有爭論，但我當時即嚴飭各部，謂敵機之被擊落，空軍的機會當較我們高射砲爲多，此次無法判明，應讓功於我忠勇空軍，只要多得擊落敵機，何分彼此之功，真正之革命軍人不應有爭功也，但後據敵之播音謂爲高射砲擊落之。

### 尾語

此次視察防空巡經各省，行程半中國，耳聞目見，所得甚多，限於篇幅，特記一二，均係極可珍貴之事實與經驗，可作我防空同人今後努力奮鬥之一參考。

(完)

東京防空經驗附錄九

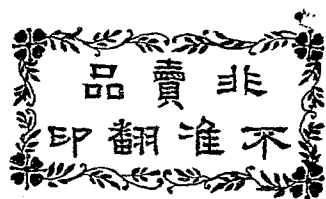


全國各地空襲損害統計表

年	項 目 月	空襲次數	投彈數目	人員死傷		房屋損 毀間數
				死	傷	
二十六年	八 月	148	716	332	627	1384
	九 月	249	1751	1758	2104	2696
	十 月	425	3208	409	1338	809
	十一月	254	2765	198	430	948
	十二月	193	2200	835	753	527
二十七年	一 月	168	2311	337	400	1219
	二 月	297	3328	406	496	1253
	三 月	173	2569	208	420	1001
	四 月	138	2823	670	925	835
	五 月	162	5180	5229	5726	31415
	六 月	344	7173	2972	7343	11229
	七 月	255	6598	2225	3152	4572
	八 月	289	5107	2665	4141	4297
	九 月	267	6225	1444	1812	8180
	十 月	70	2475	838	908	3386
	十一月	123	400	2360	2085	5363
	十二月	49	1457	431	992	1084
二十八年	一 月	135	3271	1290	1348	4293
	二 月	92	2120	1738	2979	4755
	三 月	113	3680	2401	2250	9991
總計		3944	69563	28836	41329	100237
附註	1. 本表係根據各省市防空司令部呈報而統計 2. 本表所列數字僅係後方各城市鄉鎮之損害情形 3. 其他在戰場上及戰區附近被敵轟炸損害尚不在內 約計當在此統計表之一倍					

南京防空經驗 附錄十一

民  
國  
二  
十  
八  
年  
七  
月  
初  
版



防

空

學

校

印

1-9  
5  
448081

2  
7  
3

25

]