

寶坻政書卷之十

門生

劉邦諫
王好善編輯

邊防書

本縣南瀕海北近邊先生素有文武全才談
諸邊務鑿鑿如觀今且受

命東征固知倭氛不難靖也輯邊防書

倭防初議

順天府通州寶坻縣為倭情事象

欽差密雲兵備副使王 案驗彙

欽差巡撫右僉都御史成 案驗前事備案仰縣即

將該縣地方沿海計延袤若干里間有某處為衝
某處為緩舊時有無設立墩臺烽堠船隻與各項
器具及巡守官軍或兵壯各若干節年是否尚存
或以湮革今逐加查勘或某地為要害應作何修
置把守何項官兵可以分布哨守何項器械可以
移用設備一應防禦機禁事宜作何責成或某地
方為風汎必不可至可以免議或某地方仍當酌
量隄備以防不測凡有事關海防切要當為議處
者俱要督行悉心計議停妥用保無虞作速詳報
本道以憑裁酌轉報等因到縣遵即開行梁

并水道沽鄭把總查議去後續准回覆前來准此
尤恐不的本縣親詣查勘照得倭夷自後漢始通
中國歷唐及宋皆通朝貢入寇甚夥寇比方尤鮮
其地去遼東甚遠去閩浙甚近其初通中國實自
遼東而來而其道則迂迴不便也又萊登一帶礁
砂甚夥行舟多碍故北方防倭似若可緩

國初嘗一至寶坻于楊二將軍俘獲之無遺育繼又
一人遼東劉將軍復獲之焉自是而後絕無倭警
即嘉靖末年朱統造釁肆毒東南而登萊遼薊晏
然無恙也蒙憲檄查議海濱要隘及防倭之畧未
兩稠繆慮至遠矣按燕京之地東南濱海自南而
來則由天津衛直沽而寶坻在北正當其衝自東
而表則由草頭沽而寶坻在西亦當其衝故

國初沿海設立墩臺置軍器守水道沽關墩臺一座
自關迤東至黑崖子八十里立墩臺一座自關至
南草頭沽三十里立墩臺一座四十里至流渠河
立墩臺一座八十里至圪口立墩臺一座至關家
舖八十里又墩臺一座共六座有軍官九十二員
名分布防範而置重兵於梁城所此不專為倭也
都燕者防海道之間襲則天津設衛梁城設所

贊員哉自嘉靖二十九年屬夷作逆鄙邊空虛而天津梁城之軍盡調于邊海口空無人矣竊謂國家所置之城池有關係一方之利害者有關係數十百里之利害者如寶坻之縣之城則關係一方之利害者一縣令守之足矣梁城之所之城則關係數十百里之利害者蓋海賊登岸必由梁城所而入于此不戒旦暮間即薄京城矣是所守者雖一城而所庇者則不啻數十百里也此將帥之事也故自五代劉仁恭守燕即建城置兵我朝因之近世始掣防焉非計也且天津五衛之軍鉅

東華錄

三

抽架在邊歲枕得更番而歸惟梁城所之軍則終歲不易本所有官而無軍至城門起閉亦猜人司之軍兵既缺巡視無人并沿海墩臺之地亦為御用監侵奪巡捕于指揮曾與爭之太監馮保傳旨擒治既死杖下從是人莫敢言者早職到任知太監張誠之賢因與講明今河東之地已盡還縣而墩臺可飭矣十七年冬因申前道高將本所守墩軍募足一百名清查本所屯地每名給地三十八畝耕種作為口糧蒙轉申撫院王依擬遵行而守墩有人矣但地長軍寡防守難周倘將

本所之軍盡數發回以復

祖宗之舊以重要害之防斯為上策不然或照天津等衛事例輪班防守亦為次之今勢皆不可行矣如坐視其弊苟且支吾殆非臣子報國之義如欲募軍置器則民窮已極錢糧無措特與梁城所掌印指揮張忠水道沽把總鄭節往來酌議看得前面墩臺六處止堪瞭望不甚要害惟有新河塘兒沽塘兒上三處乃海寇必經之道合無責令土著人民等九有缸之家編派字號以備烽候緩急之用每家自備弓矢炮石器械等項其司家坨一帶

卷之十

四

本縣新募民開荒數年之後田熟民聚遂可編立保甲以相應接庶上不費府庫之財下不動官軍之力而地方有賴矣擬合申報為此今備前由具申伏乞

照詳施行

防倭二議

順天府通州寶坻縣為倭情事象

欽差密雲兵備副使王 案驗前事備將本境防守事宜逐一酌議停妥列款開報等因到縣卑職親至海濱周圍踏繡前議外更列八款以聞為此今

備前由具申伏乞

照詳施行

計開

一議衝緩照得倭居海東與浙閩相對西北至朝鮮甚遠既至朝鮮則鄰于遼矣至遼則鄰于燕京矣今倭人犯京師海口有二皆在寶坻地方倭有子母二船其母船高大不能泊岸須用子船其入港也若子船不便或擄民船以行此其故習也今若從水而犯則必從草頭沽歷丁字沽過天津從陸而犯則必從水道沽登岸由梁城所至通州此

卷之十

五

二口乃極衝者也就二口較之則草頭沽尤衝其餘皆在所緩矣為今之計宜將大直沽即草頭沽兩岸各築敵臺一座其高下悉倣江南禦倭之式夾河對陣開窓放砲賊必不敢輕入其水道沽海口濶里許宜徧釘木椿即取沿河揚木為之而橫編葦條于上不過三四潮湍積成灘賊舟不能泊矣此勝雄兵數萬也理合報詳

一議墩臺自黑捱子起至關家舖止延袤二百二十里舊設墩臺十座皆屬梁城所軍瞭望細分之則黑捱子至草根子四十里乃豐潤縣境蔡家舖

至流渠河一百里乃寶坻縣境圮口至劉家舖八
十里乃滄州境今欲增立墩臺須各州縣分造
軍門來文欲三里一座據本所張指揮謂當五里
一座以職論之則有難拘里數者蓋墩臺主於遠
遠如黑崖子至蔡家舖道里平直一望無遺即十
里一墩不為少如避風嘴至大直沽迂回轉換瞭
望難周即二三里一墩不為多又濱海之土皆疎
渙而難固且潮大則湧入衝擊須用磚包其費頗
大其成頗遲今倭夷已至遼東倏忽可達謂宜先
撥軍分置各漁船隨洋瞭望庶不悞事又寶坻關

係海道利害舊制內地各有烟墩東路自河北崔
成等處以達薊州西路自東嶽南店等處以達密
雲西路之墩至三河又分為二一達密雲一達京
師今皆廢弛惟有基址僅存而已若欲一槩修之
為力愈鉅謂宜各置撥馬沿路走報俟海墩築成
之後然後築內地之墩庶修復有漸而人力不困
也理合報詳

一議撥軍照得既有墩臺必須軍材所初設有軍
千人皆為守海之用往日而倭至成功者非獨藉
七十人之力也餘丁復有二千餘人以漁鹽為業

狎居海上故相聚擒倭遂成大功至嘉靖間本所
正軍逃亾過半止四百二十餘人盡撥振武營然
餘丁故在也三十八年抽梁餘丁其時本縣劉知
縣與楊指揮有隙三丁抽一丁為正二丁為幫盡
數解石塘嶺而本所空無人矣今議者欲募兵三
千守海若即募本處之人則沿海溝條寸草不生
人烟斷絕疇耒應募即有一二漁戶零居海上固
不煩召募而練之皆兵也若募別處之人則水土
不服地利不諳即卑職近與李守備帶領隸卒十
餘人至海上飲鹹水無不病嘔瀉者此明徵也莫
若將先年所撥之軍發回本處盡拘強壯正身應
役疲弱者悉易之蓋諸軍在密雲則可欺遠來之
將而冒名頂替在本所則難欺熟管之官而誣上
行私自三月至八月則防海自九月至二月則戍
邊不但防海有人而戍邊亦得實用此去兩害而
得兩利也不是則將近海抽梁之軍悉還本所而
石塘嶺所缺之額另募以充之蓋均一召募也濱
海人少陸地人多故募人守邊則易募人防海則
難與其別募他兵而風土不習莫若即以此銀募
兵守邊而遣本地之人還守本地之險夫其生長

在此習知地利而無水土不服之患室家在此則有所顧戀而無逃亡勾攝之擾首領在此則有所制馭而無冒名私替之虞田業在此則又以所得之財為樹藝之本而死守力爭必不敢輕棄之於敵矣此

祖宗立法之深意百世臣子所宜世守者也理合鞫一議舟師照得禦倭于陸不若禦倭于海故防倭以舟師為急南方備倭之舟廣船最大福船次之如太平之燕船太倉之沙船皆小舟也吾舟大而賊舟小則以吾大舟犁而沉之我舟小而賊舟大則使調戲奪上風用火器以攻之大率海中之戰鬪船力不鬪人力故舟大者勝鬪風力不鬪船力故佔上風者勝然廣船高大勢難卒備惟福船可用其大可容百人其底尖其上濶其首昂而張其尾高而聳設柁樓三重于上其傍皆設板枋以茅竹堅立如垣其帆橈二道中為四層最下一層不可居堆實土石以防輕飄之患第二層乃兵士寢息之所地板穩之從上躡梯而下第三層左右各設大門中置水櫃乃揚帆炊爨之處也其前後各設木旋繫以綜纜下旋起旋皆于此用力最上一

層如露臺須從第三層穴梯而上兩傍板翼如欄人倚之以攻敵矢石火炮皆俯矚而發其制可謂盡善矣但海中風潮相搏震撼不常有時擡高二三丈有時落下二三丈船出浪漕之時則船首向天落槽時船尾向天凡初登海舟未有不眩暈而嘔吐者故非素居海涯慣習風潮之士即佇立且難安能戰也嘉靖末年江南有倭患叅政許天倫提兵自河南徃副使周臣自山東徃曹許二遊擊自真定徃皆敗沒無遺非其不勇也不識海潮之利害也今議將沿海漁船編成字號仍以本地大

戶之有力者領之重其責任優其事權隆其體貌嚴其賞罰則事逸而功倍矣其詳見前議中嘗考國初防海之制最為嚴密自遼東以及順永沿海之地皆設衛所矣又命鎮海侯吳禎總舟師萬人由登萊運糧至遼東徃來絡繹兼司巡視永樂間平江伯陳暄董其事厥后設有屯田糧運始廢而統令山東舟運布花以給十士歲以為常蓋糧運可停而巡海不可廢也至弘治十八年舟壞未造侯伯又憚于航海遂陰阻其事而北海無船可恃矣近年

冲庵顧公在遼東始題通海道不特遠東得濟而山東之民亦得通商而稍安甚盛舉也然海舟之行晝則望山夜則望星一有差悞常遭覆溺倘黑夜無星晝霧冥辨豈不悞事黃嘗熟講于閩廣商舶而知其詳矣蓋海舟緊要之人有三曰火掌者則專視針有曰長年者則專運舵有曰香公者則專計時三人專心協力而行其舵牙常與盤針相對隨針而轉如風不順則以舵向上風推使方不飄逐故有南風猛而針向寅卯方行者乃是調戲之法也更者一日一夜定為十更以焚香幾枝為

度船在洋中風潮有順逆行使有遲疾水程難辨以木片於船首投海中令人從舡首速行至船尾視木片至何處以驗風之大小以定路程必木片與人行不差而後所謂一更者方准若人行至船尾矣而木片方至船腰則香雖焚至某處尚是半更流過船腰則斷其為大半更或船行如飛其風或逆亦用此法驗船退程多寡故行幾更船至某山境界皆可坐而知也但此法得其傳者或寡矣閩廣通番之人不吝重值訪而顧之豈惟昏霧為無患哉其所過山崖孰為可泊孰為不可泊孰為

有蛟龍澤不可發。鮫炮孰為風信，將作孰為潮勢。緩急嘗水辨味，即知某處有無暗礁石砂舟人雇之安穩而行。今誠推

顧公通海之意復

祖宗轉運之法，倣福船之利。募善水之人，遼東順永及登萊一帶互相灌輸，有無兼濟。既可以巡視海道，又可以懋遷化。居然湏熟講而緩舉之，目前恐未可議行也。理合詳報

一議救援照得近奉

軍門明文永平地方有警則調東四路主客步兵

卷下

七

協守副總兵統領南北援兵策應截殺薊州地方有警則調中四路主客步兵協守副總兵統領南北援兵策應密雲地方有警則調西四路主客步兵協守南北援兵策應其議誠確矣。但地方有衝緩道里有遠近似當更為裁酌。如薊州一鎮原無海惟豐潤有海岸四十里又係梁城所舊轄且無口皆係淺灘不能泊舡者永平雖有秦王島金山嘴等八口而其所關係止永平一府若寶坻水崖二沽皆關係京師利害故國初設梁城一所巡察于外而於天津置重兵焉。蓋天津無海必由寶

坻之海而入寶坻之兵不多必藉天津之兵為援其地呼吸可通其勢輔車相倚今近者無應援之責而反藉西四路為援往返八九百里豈不后時而悞事也哉竊謂當依

祖宗舊制天津五衛之兵仍守信地俟寶坻有警即先至救援密雲四路之兵從後調發庶於地方有濟或以天津密雲分為二道於事體不便竊謂國家之事義切奉公情同一體豈得自分彼此乎理合報詳

一議錢糧照得國家錢糧只有此數費有經常故

卷十

十一

永遠可守今地方有事即議添軍軍添則糧亦添江南自倭變以來添募兵糧百萬餘兩遂為地方無窮之害即如薊鎮虜變之後增募邊兵而增費一百五十餘萬自古及今豈有養兵十萬不興屯田而坐食內帑之理哉故不知財用之本末者斷不可以謀國也今撥軍守海即用天津梁城所之舊軍則糧不加增而兩地有賴又抽梁之軍盡回本所則糧在石塘嶺可以養新募之軍而軍回梁城所者皆係餘丁不煩給餼但令復業彼既懽然矣至于團練渙船因勢利導尤為省事其餘如築

臺製器不能無費但各分信地各自造之一勞可
以永逸非比養軍之費歲出無窮也然此猶其瑣
瑣者耳倘用生之意行生之策不但可以防海兼
亦可以生財海涯之地凡不生寸草者即係鹵地
可以晒鹽其地最貴凡生草者皆可耕植今本地
竈戶皆受累逃亡而煎鹽者皆係遠方流民鹽一
出場被豪強抑勒不賤不買必有虧其工本者故
鹽場多荒至于可耕之地又皆棄而不業所以彌
目荒蕪而生理甚少也今誠令各軍計口授地貸
以工食閒則煎晒忙則耕耘外開溝渠廣植五谷
豈非天地自然之利乎開耕之利職已試而有效
其煎鹽之法今將試之倘果可行則萬金之餉可
致也理合報詳

卷之三

三

一置器械照得兵家器械甚多有宜于山戰者有
宜于陸戰有宜于水戰者用各不同其利于今日
海船者無幾火器中惟噴筒火毬火藥桶三者而
已火箭惟微風可用若無風則帆不可焚風急則
火亦反熄皆無益也銃炮弓矢因舟蕩漾發去無
準皆虛送于浪中鎗鈹之類亦無所用惟鏢鎗鈞
鎗銃鈞三件舟上風者以銃鈞鈞住下風之舟

鈎鎗鈎人之足以鏢鎗鏢人之身胥為有用之器
先年倭亂時卑職在海中所目擊非虛談也以上
數件宜量給工費令各漁舟備之如是足矣常聞
兵法有二曰天戰地戰人戰兵器有五曰金木
水火土五器之中各截三戰之用要之皆不過兵
之形耳善戰者形人而我無形明乎此則兵不血
刃而百戰百勝不明乎此則棄仗而走戈戟反資
敵矣是故兵器之者謂其為戰具則可恃之以勝
敵則不可理合報詳

一論水戰與陸戰不同照得陸戰是在實地進退

卷十

高

有據水戰大海渺茫一望無際賊之來也必乘風
潮之順吾往迎之必逆風逆潮矣不難進乎賊之
去也亦必乘風潮之順吾同其順而追之愈追愈
遠能必其相及乎即相及矣逆風逆潮不難歸乎
此陸戰所以易而水戰所以難也不惟是也兵法
全重分合奇正陸戰可以自由海戰全以風潮為
主若風猛潮平則以風為主潮湧風微則以潮為
主風潮皆逆則回船向後而行風潮皆順則一瀉
千里每日行程與東西南北皆不可料安能分合
奇正一一中節乎况兵能分行有與我相望而見

者有不可望見者昏夜起火為號則隱隱見之然亦不能辨其賊船與我船也有時遇賊欲戰而吾同哨離遠則勢孤而罷有時隣哨相近敵舟又遠難于攻擊有時我兵偶會賊兵亦近可以戰矣而風或大作舟在浪漕中低昂起伏方欲俯而攻賊瞬眼之間賊舟忽高反在吾上矣惟是舵工巧妙能占上風撞擊賊舟或乘風火攻或揚灰可以迷賊目方得勝勢耳陸戰呼吸生死非彼即已勢不兩立將士不能作弊海戰則不然將官憚出大洋而躲避近島則托言望賊無踪或出大洋而遇賊

卷五

五

不戰則托言風潮不便或戰敗折軍則托言覆溺人死孰從而查之有心欲勦賊而風濤為梗呼之不應招之不前則跡疑于玩寇有力能勝敵而舟小風逆偶致挫衄則跡疑于懦怯有戰勝殺敵而船高海濶不能割取首級則孰信其有功是故功罪賞罰皆所難明非主將得人操練素熟軍心素奮而欲人用命于不賞不罰之間斯亦難矣故防倭之將最為難得而近日諸武臣恐皆未足以戮此也理合報詳

一論倭術與變行不同得變虜陣法一人畏

若居先其次三人橫列為第二層又其次五人橫列為第三重又其次七八人橫列為第五重其餘皆置陣後我兵相對必掘塹自固彼居先者一躍過塹則衆皆隨之蜂湧而來矣倭夷好為蝴蝶陣臨陣以揮扇為號一人揮扇衆皆舞刀而起向空揮霍勢常不測韃虜或為方隊前一層不拘數十人皆係強者倭夷多為長蛇陣前耀百脚旗以次魚貫而行最強為鋒最強為殿中皆勇怯相參韃虜之行全賴力揮鞭策騎萬蹄齊奔一推山倒海之勢故須用車營以當之倭行必緩而長緩步而

卷五

七

整故占數十里莫敢近馳數十日不為勞車營全無用也韃虜來必携乾糧富者晒乳為丸貧者晒肉為腊皆繫馬領下所携不多不能久住倭夷隨處掠米為飯每日雞鳴起即蟠地會食日午又尋米作食故能久住內地韃虜見我兵不出即分隊擄掠或我有兵即分兵抵住餘人行擄前後遠近多不相顧倭夷食畢酋首擣高坐指麾衆人今日劫某處某為長某為隊隊不過三十人每隊相去一二里吹海螺為號聞聲即合救援亦有二三人一隊者韃虜所搶財物各自私其所有者也

之後隨而分之倭夷每日暮即返各獻其所劫夷
首較其多寡以為功罪故毋敢匿者韃虜懼內其
婦女欲來即携之同來多為男裝以厚騎護之故
識虜情者專以火炮攻其厚隊則彼無心戀戰矣
倭夷擄我婦女夜必酒色酣睡故善戰者乘夜劫
之常勝韃虜見我兵弱即來兵強即止故善戰者
常示威以攝之倭夷屏足似不前常飛躍而至把
鎗不露竿常突忽而擲故難測韃虜多携空馬槍
畢即裝之馬上而行倭夷劫掠將終縱之以焚烟
燭燭天人方畏其酷烈而賊則抽去矣韃虜得酒

肉分食甚均從長至幼無不啣者故可毒倭夷至
民間遇酒饌先令我民嘗之無恙然後飲食韃虜
行搶專望村庄而趨倭夷行衢陌間不入委巷韃
虜以多為勝故非數十萬不敢大舉倭夷以智勝
即數十人亦長驅深入布陣必四分五裂故能圍
雖十餘人亦必埋伏故常勝韃虜無鐵蕪不知練
法故其刀不甚利其矢鏃或以鹿骨為之倭夷生
男親隣各送鐵為敬埋之土中一歲一煉故其刀
鋒利不可撓韃虜露宿常擇寬曠有水之處故人
可逆計謂今夜必宿某處倭夷隨房而宿必破壁

而處乘高而瞭故襲取無机韃虜長刀之外常恃鐵鈎鈎人之衣故我軍之甲當用朽衣飾之于外或用生牛皮皆可拒之蓋至朽則鈎無所施至堅則鈎不能入也倭夷慣舞雙刀向空飛躍我兵惶惶仰首則從下砍來矣韃虜對陣必先遣十餘人誘我倭夷必先遣一二人跳躍而蹲伏故皆能空竭我之矢石火砲甚則進而陷其伏中凡遇韃虜下馬恃火器彼必不敢來伺我退走即馳擊倭夷衝陣亦必伺我先動而後突入故皆能乘勝長驅韃與倭皆弓長矢巨近人則發故射必命中然倭弓立地而發其力軟而易避韃弓馬上可發其力勁而難防至于聲東則擊西欲進則示退恩施附近之居民而虛實洞知賞豐降虜之工匠而器械易具細作用吾人而盤詰難向導用吾人而進退熟則北虜南倭同一轍也理合報詳

漢撫按邊關十議

凡欲足兵先須足餉無餉是無兵也故邊鎮之餉常年當令稍有剩餘存貯該鎮以備不時不虞之需茲薊鎮錢糧自經畧大臣裁酌之後累年查計笑之盡錙銖覈之盡毫毛今歲有餘本部即扣

來年年例以常情論之宜請增不宜求瘼也然宣
府額兵十五萬有奇而年例銀二十九萬六千兩
大同額兵十三萬五千有奇而年例銀四十五萬
六百三十八兩今薊鎮主客兵不滿十二萬而年
例銀一百四萬一千有奇并屯糧民運諸項計之
且至一百五十萬矣司計之臣崇之何不持衡而
校覩影而疑哉且

朝廷一歲所入不過三百餘萬而一鎮之費乃至一
百五十餘萬此坐而自盡之術也倘不大更救轍
而惟銖求毛舉於困苦束縛之中以塞

兩卷廿

十九

朝命此何異掩口止啼徒使哽咽愈深耳非惟無濟
于事餉額既窄而事不可已他日所費更多于今
日矣卑職目擊時艱細籌

國事亦有一得之愚爰欲獻之當道茲承明檄敢不
盡言謹例十事于左

計開

一曰革養軍之虛費今歲春正月蒙
撫臺命黃點麾下之兵登場校閱年貌疤記悉不
相符諸武將皆怒目而視盛氣而譏謂營伍之中
自是常事

撫按委官查盤惟向我輩各討一二名責塞耳未
有逐名細點如今日者也黃退而訪之則各邊軍
虧果係常弊將領率其虧而侵其糧有遊手流徒
人等當春秋防則召而與糧防畢任其所之此謂
冷補謹守之將也有用熱補法者當委出差點時
量募半月或十日支吾既慣伎倆已熟總兵而下
莫不通知但不敗事則稱為能將矣又有全不預
募者直至大閱巡關查點則招集鄉夫謂之痒補
止一時之急也候一日則五分點一日則一錢其
處者死者皆不報而路將已滿載而歸矣此虛費

卷之十

二十

所當稽者一也薊鎮客兵之調始于嘉靖二十九
年當時實欲賴之以防邊禦寇非為文具也今祇
用之以做工修城而修城之役又令聽用千把總
之屬分管之此輩皆無籍棍徒惟知侵剝計工索
銀各有定例常例而足也即人不齊工不飭不問
也常例而不足則將難修之工與極堅之牆皆欲
拆開重驗多方抑勒必滿其欲而後已故數年以
來各處班軍皆不全每枝三千止帶二千或一千
五百名赴鎮過堂則募人應點其餘皆折乾而又
虛冒本鎮行糧此虛費所當稽者二也本鎮之兵

有三一曰祖軍二曰抽梁三曰召募祖軍之籍糾紛錯亂不可致詰或因貪污將官歿開鬼名冒支糧餉或因逃多畏罰私募投充其籍益紊或因有司希合格令着里甲公雇貧人代當甚至張而解李王而解陳比比是也抽梁之軍起于嘉靖四十年每餘丁三名抽一名為正軍以二名為貼軍則蓋戶皆無空閑之人矣今軍死而勾不止故今日抽梁之軍苦累已極有一正而一貼者有全無貼丁者有貼丁已盡而累及別戶者至于勾補募軍則尤千古所無之事夫受募而應役非犯罪遷

謫比也彼犯罪者或止終身或居內地而此乃令子子孫孫永為邊軍豈人情也哉且當時召募之令獨用近邊之民最為良法蓋散化客兵為土著也今乃身死而勾其子子死而勾其孫無子無孫而又令其遠房無干之人代出原領募銀伍兩及解銀至路而路將又索私貼銀三五兩不等有則收無則捏稟上官又行勾矣故今日募軍比祖軍抽軍其毒尤甚萬一有警孰肯應募是欲得其捍禦之力而先絕其投充之路也計此于斯矣且使三項清勾之軍而果足以充伍即有害于民亦當

為之今所勾皆卑弱無聊之輩不能控一弓荷一
戈者財匱民窮正宜汰無益之費豈可用有限之
財以養此不能荷戈之士乎然欲汰之則軍官將
執此為定籍之軍不容輕汰竊謂

國家養兵政求實用軍中有一勇士則臨敵而三軍
之氣齊增軍中有一懦夫則先去而衆人之氣皆
奪故兵法有貴精不貴多之說今惟慮漏籍之有
便于民而不思弱卒之有害于事此虛費所當裁
者三也為今之計亦無奇謀異策出于尋常之外
惟請循

祖宗之故事遵

朝廷之明令而斷然行之則三弊可免矣何謂故事
國家之制邊軍二分在營八分屯田此定例也又薊
鎮之地初設一片石等關每處存軍十人譏察餘
悉屯田此亦舊制也當時客兵最多後漸令納銀
免其入衛此亦舊行之故事也今可舉而行之否
乎何謂明令

祖宗立法凡正軍在營不許於原籍勾取載在令甲
森如也嘉靖四十一年兵部尚書王 題
准凡不係在衛所生之丁並不許勾取當軍今遠族

他房一槩勾取又令婿戶佃戶一槩代充何

詔旨之不信也此猶遠年之事萬曆十四年巡關御
史蘇鄮題總督軍門岢嶧張公覆稱先年充募勾
丁繼補無異永戍土著之民多不樂就而遊食串
營之徒應募而來稽其藉貫多屬假捏稍加約束
則相率而逃該管將領畏懼叅罰又以逃亡為諱
私自募補隨補隨逃隨補名籍愈混蓋至今
而大壞極敝矣請悉如關臣所議將領不許私補
開送該道責成附近州縣掌印官查民壯鄉夫市
井任俠之願募者充之其籍貫及其父兄弟姓
名取一保結隸之尺籍填于兵單解赴該道驗發
該營收伍註定歸農之日一切勾丁聽繼悉與蠲
免其餘見在之兵亦須責成該道逐一揀選年力
精壯者存留老弱殘疾及遊滑不堪者悉為汰革
一體另補合用安家銀每名三兩就于各營中逃
亡者剝銀內支用此則近年新題之例也夫關臣
題之督臣覆之部臣請

旨而頒行之薊昌二鎮視如故紙畧不遵奉救政何
由而單邊兵何由而強民害何由而息

國餉何由而充哉黃請悉遵成議先將各營募兵停

止勾補行文徧諭各屬使民知募兵無害以勸其
赴義之心然後將各處現在主兵照例責成該道
逐一挑選其勇健者存留老弱不堪悉退還原籍
戶有壯丁則勾取代補如無壯丁不許將老弱塘
塞止令納銀五兩照先年題

准事例不在衛所生者永不再勾其各處客兵亦照
近年現行事例皆令解銀然後將銀發近邊各州
縣正官募民壯鄉夫市井遊狹之士務足十萬之
數其遴選保結之法一如邊臣督臣之議今薊鎮
主兵雖七萬有奇其實不滿四五萬客兵兩班此

往彼來亦不滿二萬如募十萬則兵增于舊矣又
于十萬之中揀其勇健出人者為饒兵五枝每枝
三千人共一萬八千人每名食糧二石本色一石
折色一石為銀六錢又選其次二千人留為守城
傳報走使之用食糧一石其餘八萬人悉遵

祖制屯田皆不屬衛官而屬該道仍寄三鎮通判
以檢田之責令春秋二季巡視而稽察之夫屯田
之荒皆起于衛官之唆剝今不雜唆削而且有利
焉一便也衛軍之逃皆由于差使之繁今不屬衛
官則差遣不及而民得安生二便也軍之虛伍百

計不能除其奸惟計人而授之以田則人有常業而伍不能虛三便也如此則薊鎮南兵萬人歲支銀一十八萬兩驍兵一萬八千人除本色一石有米可給每月加銀六錢共該銀十三萬餘兩其屯田等八萬二千人每年除二個司本色外其餘十個月每月米六斗折銀二錢四分并冬衣布花之屬共銀三十二萬有奇是每歲不過共用餉銀六十餘萬而已兵加于前而餉可歲減九十餘萬一調劑間而利害迥別伏惟

裁察

卷十

十三

一曰汰臺兵之冗員隆慶二年總督譚 題募浙江烏銃手三千名與同薊鎮客兵標兵相兼訓練三年有成然後遣歸此原議也至隆慶五年已滿三年之期而北兵無訓練總督劉 又題添南兵六千九百餘名新舊三枝共九千九百餘名專為守臺之用將官日支廩米五升折銀一錢中軍千總日支工食銀一錢把總日支銀七分百總總旗并餘兵俱日支銀五分管臺百總兩防八個月每名日加工食銀一分此餉額之大畧也查得東協四路邊長六萬三千二百八十七丈二尺三寸內

陡險山崖可恃者一萬六千八百九十六丈六尺
中協四路邊長七萬二千六百六丈二尺內陡險
山崖可恃者一萬九千七百四丈七尺西協四路
邊長八萬九千八丈零險山四萬六千一百一十
六丈三協之邊共長二十二萬四千九百有奇除
險山可恃者外實該防邊一十四萬二千一百八
十四丈零今以十萬之軍而分守之每人該守一
丈四尺有奇况近時險山防零竊更當分兵防備
則所守愈多矣夫虜之潰牆而入也不過一二丈
以全其力之寇而攻吾一人所守之牆雖金城可

一
卷
七

共

踰鐵壁可穴一處失守餘皆長物矣故擺邊之說
真兒戲也惟敵臺之建最為有益當原議築臺二
千餘座大約每臺相離一百丈兩臺之中矢石可
及以厚餉募南兵使之以臺為家而晝夜拒守後
之經畧薊門者信不能違矣但歲久弊茲有不容
不整頓者萬曆十五年總督王 題稱先年千總
把總各協不過六百餘員今中協七百一十四員
名東協六百一十四員名西協五百五十三員名
大踰舊額如中軍千把總一遇有缺率十餘人謀
補至千營兵千總充數十人所垂涎者悉以計得

即有見面生日時節支糧造冊等例以償所費。臺
兵被其科擾莫敢誰何其或原無見缺。峻八訐告
坐缺頂補求之不得。即播流言鎮守憂譏。與譏為
之扼腕。各總募劫朝更莫能究治。且此輩皆無藉
之徒。視南兵為奇貨。要補一名。輒索銀千餘兩。惟
視賄之厚薄。而不論人之勇怯。故近來南兵頗有
弱懦充數者。皆此輩為之崇也。至於書記家丁雜
流等項。名色左屬。無謂又南兵新來。恐北人未諳
教練。故特設三叅將以南人為之。今南將已諳北
土。而北將又熟邊情。若之何而兩設之哉。且如中

卷七

二十七

路南兵叅將駐三屯營。而臺兵散布于沿邊數百
里外。峻嶺疊峰之間。南將之足何能遍歷臺上。而
各臺之兵又安可舍其信地。而伺候於數百里之
外哉。雖有訓練之例。舉不可行者也。是南將真如
贅麗耳。王公又題稱路將駐劄關營。信地有限。恐
尺臺墻反無統攝之權。各兵以非路提所屬。不認
稽查。因將臺兵各聽路提兼管。此至當之畫也。然
各兵既屬各提。而又屬南將一鞭二執。不惟事相
掣肘。而且需索倍增。台當將南兵之叅將及二把
總之員。宜行革去。臺止置一臺長一名。臺兵

四名其最緊要去處止增臺不增人蓋一臺之中
止容五人人多亦無所用而舊議築臺二千今止
一千三百有奇所應修築者也其選補之法應照
累年題

准事理悉屬該道亦不必拘定南人即北人有力舉
三百斤善射鳥銃者悉與收用其統攝之權應照
十五年總督王 題

准事例悉屬路提如自寺兒谷堡起至小毛山堡止
見空心敵臺四十四座原議應增修十二座共五
十六座悉屬一片石提調統領自小河口起至長

卷之三

三十八

谷口止空心敵臺四十七座悉屬大毛山提調統
領自平頂谷堡起至星星谷堡止空心敵臺七十
一座悉屬義院口提調統領有私下臺或悞事者
令稽察之甚便又以三提調所統總屬之石門路
叅將又以山石臺燕四叅將所統總屬之東協副
總兵中協西協皆做此行之則不特省餉銀數萬
而事體歸一號令可行臺兵亦有實用矣伏候
尊裁

三曰謹撫賞之機宜昔中行說教匈奴勿貴漢財
物得羅綺錦繡皆棄之草中以示不如羶裘之便

利故匈奴日強今諸夷之嗜漢物如蠅之慕檀樾去復來得夫帛尺錦爭相誇耀

中國執此以羈縻之乃賈生三表五餌之餘意故今日邊鄙惟撫賞一事為馭夷之長策誠主之得其人行之中其竅可不戰而馴擾之矣大槩有五請
頌言之夫宣

主上之德意達蠻貊之隱情全在通事之口我

祖宗知其然也特設四夷館以翰林重臣提督之又擇大臣子弟之端謹者為譯字生習四夷之言語文字習之而通也然後授以官而分遣之以主

四夷

其

邊撫賞之事今四夷館如故也授以官而出邊行賞亦如故也然而其人則非矣夷語夷文一毫不達惟日需索供給每處動至千金而其與夷人通話者則全憑夜不收之屬各路提調之撫賞皆視其口以為低昂而此輩無知哄誘夷人教之爭執教之需索教之侵凌教之挾詐所以褻中國之體而使夷人不尊不信者皆此輩為之也今縱不能復

祖宗之舊制重四夷館之選然各路夜不收尖兒手之屬凡通二語者獨不可遴選而勸懲乎謂宜選

若干人擇其端謹者使司通事之職三年之內
賞不增夷情不變即為稱職授以百戶人三年而
無事也陞千戶又三年而無事也陞指揮倘有能
調停大事採探隱情者不次陞賞不然即以軍法
從事此目前至急之務所當亟圖者一也
莫重於撫賞而勦鎮撫賞之責惟寄之路提官既
卑微人復瑣猥外不能鎮壓虜情內不知愛惜

國體任其需索莫之搏裁甚至有私賄虜人求免目
前如潘一正者夫薊鎮撫賞凡十一處而叅將凡
十二人今叅將在內而使提調在外主賞非計也

兩

非

請遇各邊之賞皆令叅將主之如石塘路屬夷五
枝皆在白馬關撫賞即移叅將駐關而單本路提
調古北路屬夷一十四枝皆在古北口撫賞即移
叅將駐本口而單提調曹家路之叅將移駐漢兒
嶺牆子路無撫賞則叅將暫單馬蘭路叅將移駐
正關松棚路叅將移駐羅文谷喜峯口則駐本口
太平路則駐擦崖子關惟燕河路有二處撫賞宜
將桃林屬夷并入冷口一處聽賞而即移叅將駐
冷口石門路叅將移駐義院口山海關無撫賞又

題

惟不援遼東則叅將亦宜革矣如此則十路叅將皆
復舊額又省提調十人且以撫賞之權屬之叅將
至期仍令三道往來提督庶體統尊而夷情可撫
所當亟圖者二也按三衛之設每衛置都督二人
泰寧衛之祖其左都督曰兀捏帖木兒再傳而絕
右都督曰單干帖木兒今襲者曰只見挨福餘都
督二今無後都指揮一曰打都惟朶顏最盛其左
都督為完帖木兒五傳而為花當生十一男又再
傳而單蘭台襲職生九男長為影克影克之子即
長昂今見襲都督最桀驁者也其右都督為脫羅
又見三傳而為朶兒十又再傳而絕其別枝拾林
孛羅繼之今襲者曰把班通其所屬計之共一百
五十五枝今在各路見討賞者乃二百四十七枝
比前多九十二枝此係一夷有在三路討賞者此
皆強漢夷人到一路則擬一路者也今宜稽其宗
枝嚴為法制令各歸一處討賞或疑夷人不服竊
謂夷人之所利者賞也吾不失其賞而使之一時
總領彼必懼然從命如長昂一枝在五路討賞共
銀若干今總於一路賞之可免其沿路索擾矣所
當亟圖者三也又薊鎮屬夷惟三衛而順義王之

裔自居宣大之邊今掩谷之初請封也即西置丙
兗于洮河東置廷兗于薊鎮而自長昂以下莫不
受其約束而投順之夫

祖宗之於兀良哈既分其衛為三又每衛立二都督
以分其權又分其指揮等為數十餘處愈分愈弱
使之各自為權不相統攝慮至深也今舉三衛夷
人而盡屬強虜且東自薊鎮西至洮河以萬里之
邊疆而皆屬一夷之鈐轄

堂堂中國曾無一人蚤見而預憂之者今洮河已見
告矣起兗亦復跳梁于此矣其所以力求增賞者

明
卷十

卅二

以賞不增則無以雄長諸夷而肆其暴也謂宜循
督府環洲吳公之故議將起兗及毛困之屬皆移
咨宣府令其開市仍優賞之夫夷狄豺狼也彼見
賞厚而又得賣馬將無不從而宣府視薊猶一身
也其市賞之費皆出薊鎮而特令宣府代給之有
何不可所當亟圖者四也至于撫賞之費實用銀
四萬六七千兩止發帑銀三萬六千三百二十九
兩二錢八分八厘其餘或取之採辦或取之缺軍
口糧殊為非法夫以一軍而日令其採柴一束似
不為厲然每束取銀三分一月三十束索銀九錢

盡扣其月糧二錢四分尚欠銀六錢六分將何以堪之此斷不可行者也若缺軍應補

國家大法今乃不補而明取其月糧以充撫賞將何以倡諸武臣哉謂宜明增銀十餘萬兩以備督撫之設施夫方欲減費而黃請增銀者其旨若悖而而其意實相成蓋必如此而後可以有為所當亟圖者五也伏候

裁察

四曰定市馬之良規遠方之民養種馬近

畿之民有寄養馬一當馬頭如負重役倒死賠償往

州主

州主

往傾家及其給之于軍曾未幾時而馬已骨立嘗私詢其故乃軍之不欲其壯也衆軍不幸有一壯馬不特官借用之即家丁之屬亦借用之不特賠馬又賠身而隨之不特賠身凌辱萬端命亦不保今之拾箭則東西馳逐喘息難支令之隨行則馳趕不前又令重負間有借馬出差者惟務速馳不顧馬之軍方扣首求哀而彼已策馬先驅矣彼至地方或投酒店或宿娼家而跟馬之軍中夜始至挨門尋馬倍價買料喂之未畢又起催行矣故各軍惟願馬瘦不願馬壯也步軍不能趨急故用馬

軍然薊鎮今日之馬皆不能應敵者也昔年有虜
患時凡馬軍臨陣皆舍馬箴諸林藪以一人控三
馬凡三千馬軍即占一千不得向敵見載戚總理
之疏可按也是有馬不若無馬矣論軍情則馬壯
不若馬瘦論實用則有馬不若無馬豈不重可嘆
哉愚嘗見遼陽軍士則又人與馬相依為命必欲
重價以市良馬官所給價或不足則私益之遼人
謂之稍銀故見其馬常肥而真可赴敵又見麻馬
二氏之家丁其騎多係夷馬耐腥臊而善馳逐間
有土馬亦皆雄偉可戰乃知選鋒重兵決宜有馬
而賤卒微士決不宜有馬者也請將遠方種馬其
有未賣者悉賣之而以價入公家倘有十萬匹便
可得銀三百萬有二十萬匹便可得六百萬矣其
常年俵解之馬凡二萬匹請悉不解馬但每馬解
銀三十六兩入太倉每年該增銀七十二萬兩順
天寄養之馬亦盡賣之其薊鎮之馬止存極好者
一萬八千匹有不如式者則賣而易之其價每匹
二十兩而以給前驍兵更買七八兩之馬千餘匹
作沿途驛遞及飛報擺撥之用當時欲養馬于近
畿者以其易取也今若分置于邊猶外厩耳順天

之民既不養馬每歲每馬出料草銀七兩二錢解邊以備養馬之費如薊鎮馬騾共五萬有奇每歲費料價幾二十萬而無一毫實用今以民間寄養之資供邊軍草料之值四季全給而不使打草備用如此則

國家每歲多七十二萬之入南北之民永免養馬之累太僕寺免收撥之煩邊軍又得馬之實用而薊鎮又可歲省二十萬養馬之銀蓋一舉而五利備也伏乞

尊裁

題為開墾邊地等事

世五

五曰復舊耕之額田查得嘉靖四十四年總督劉題為開墾邊地等事據密雲兵備僉事張守中呈稱古北口副總兵郭琬開種過荒地二十六頃墻子嶺叅將程九思開種過一十七頃石塘嶺叅將孫桓開種過一十九頃此地今皆安在乎又稱墻子嶺邊內自魚子山西至大黃崖止南谷寨口外內外有地共千頃古北口自東自黑谷關延至大水窪有地百餘頃潮河口外北有一山至響子谷常嶺墩南到潮河止西北有一山延亘二十餘里有地四五百頃自河坊口起至開連口止有地百

餘頃此地豈昔有而今無乎職謂當嘉靖末年正
東西二虜交馳之日邊塵時警晝夜靡寧而張僉
事乃能分隊分班出邊耕作一歲所收子粒十二
萬石有奇今西虜受縻稍稱安息且臺垣脾胝穡
事易興碩不能出門一步且耕且守何哉如謂出
邊畏虜則塞內之地不下數十百頃何皆棄而不
耕乎甚至額內屯地亦拋荒而累軍賠納子粒抑
又何歟是難言也已矣夫聚兵十萬不與屯田坐
而仰食于內帑自古及今未有能支者明臺建議
墾荒田此

附卷五

冊本

社稷生靈之福也職謂耕邊外之地有五利焉聞張
僉事昔年耕作全憑哨探一有聲息輒為收保故
農人無害穡事有成近來明哨既為虜人腹心而
暗哨又全不出探石門之警使得一人預報寧有
此乎今誠驅諸軍出耕即使之分番遠哨軀命所
關自當効力虜變先聞備禦有賴因稼穡之功修
斥堠之實一利也薊鎮虜患不畏零竊而畏大舉
口外之地不可耕者皆崎嶇阨塞虜騎難馳其可
耕者則平原曠野大舉所由也今誠效張僉事舊
法每隊分為二班結伍而出荷戈則戰荷耒則耕

借田作之農守要害之地二利也易稱王公設險而寓象於坎坎者水也薊鎮垣墉修築畧備所不能築者獨諸水口耳不能因水以設險而乃畏水之隰防此所謂舛也今近水之地皆為沃野衆軍出耕儼如臨陣遇敵必先安營而後耕四面皆掘渠即以所掘之土築為營堵外面近虜之處築宜特大引水環之中間畧倣古人溝洫之意開渠築畛縱橫如繡於大順之中寓設險之意三利也昔白川劉公勘得馬松二路西自黃崖口鑽天峯起東至洪山口廖家谷止邊外如分水嶺大小石門

等一十三處設牆不過二百丈建臺不過五七座斬關不過三十處即馬松二路俱包羅在內又如窄道見地方曾經指揮李昇潛往踏看畧修險隘即牆子嶺馬蘭峪俱有外險是恃誠因開荒將前諸險漸次修築可臺者臺可牆者牆可渠者渠可剷者剷不過數年修理完固隨立關寨可耕之地愈多所守之地愈約四利也如此則有山可樵有地可屯濟軍糧于不匱奠疆圉于久安五利也

伏候

裁答

六曰廣種植之專利昔蘇秦說燕王曰南有碣石

鴈門之饒北有棗栗之利民雖不田作棗栗之利足食于民矣此所謂天府也今薊州密雲一帶最宜棗栗又宜棗杏而沿邊諸山皆濯濯而不之植此自棄其利耳隆慶二年巡撫劉 題稱國朝自山海抵居庸率籍三衛舊藩撥林木為固故令甲所載有私伐邊木之例奏到

勅諭亦有嚴禁砍伐之文欲固守邊圉莫如復山林之險沿邊軍人令各提調督責每名種樹百株其種樹法必縱橫曲直參錯蔽蔭使虜馬不得馳驟三年御史房楠又申飭之奏稱七利近年總督軍門張 復移文各路令沿邊皆種棗栗倘果遵而行之實安邊之至計足

國之良圖也謂宜令守臺南兵各以附近山場畫界而授之給以資本責其成功至來年春月特遣官巡視有懶惰不植者責而遣之該管提調有三分以上荒而不植者即為不稱職罷去叅將及該道亦以此而遞坐之法在必行其餘屯種區田者亦各給一園地棗栗梨杏聽從其便而區田周圍皆令種樹縱橫交蔭亦各嚴為之罰而責成之于三
通判三年之後果不成林或馬耕馳此金湯之

也伏候

尊裁

七曰興險阻之水利薊鎮諸山泉源所發在在而有其水口從外而入者狹則四五丈廣則數十丈平時既虞虜患及山水一發則澎湃震蕩百里為沉有壘石城一座柞木數層霖至輒尺寸無遺名曰捨城有造石橋工費最鉅精堅無比而亦隨流蕩盡又有聯巨筏造木壘皆不能成功而遂付之無可柰何此天本有險地本有利而人不善因之也易曰王公設險以守其國特於坎卦發之者正

卷之七

廿九

謂其險在水耳大抵天下之水皆出于山而古人導水必先於導山今不濬其源而徒以私智人力與水爭勝若之何不敗謂宜相視諸山之水勢泉源所出皆順而滌之不獨刊木通道間有嶺石阻碍各與疏通可東者東可西者西所謂百派飛泉若常山蛇勢者正欲分其流而使出之不驟也其有水勢盛大自夷地數百里而來者則口外必有平原曠野當就其平坦卑窪之處疏為塘塹使蓄而復流流而復蓄則不驟矣如潮河川之外平洋一望萬馬可屯誠於此處開大澤夏秋有水胡馬

難馳冬月淋水為城積水為山又何憂虜患哉即
有勞費其視捨城之築巨橋之建蓋亦省矣薊鎮
之邊長一千三百餘里而內地東自永平西至密
雲不過六百餘里蓋邊山逶迤而內地徑直也誠
于內地徧開支河縱橫曲直各因地勢淺深高下
各隨水勢而于各山之泉各分導其水入某河某
水入某渠即各引之以灌田凡各山之中險隘不
通人馬或止通一人一騎者毋論已其有平衡可
通大舉者皆掘成池坎使水既蓄而復流蓋泉水
氣冷北方尤甚水在池中養過則氣溫而長苗一
利也出之不驟二利也又可以阻大舉之馬三利
也支河既衆水勢盡分而下流一帶永無漂溺之
患矣然時詘舉羸恐難成事竊謂

國家武職俱係軍功屯襲今興水利正為萬世防虜
計其能出錢穀募夫工開河耕種其功勝于擒虜
斬首數倍也合無令軍民人等有能開河千丈及
耕地三千畝以上者與世襲指揮使開河八百丈
及耕地二千畝以上者與世襲指揮使同知其僉事
而下以是為差即以所開之田授為世業田荒即
禡其職開多則遞遷之其世襲止于指揮使有二

子三子各能開田合給者各授以應得之官年久成家各保其室虜至而禦不煩號令非愛其上也桑麻棗栗自保其利妻孥牛馬自顧其家此實邊興利之上策也又按潮河之源出于無碍嶺初從西南行濶一里三十里會滿桃川又南而往東五十里至白塔川又東百七十里至呼石哈川順河而南一百一十里至黃雲西峪又南四十五里至快活峪川口又南七十五里至古北口關中間如流水溝羅團崖川之屬凡十餘水皆入潮河故其勢極大又自無碍嶺東行約一日程至亭合車嘉

兩卷下

四一

靖二十九年及三十一年虜大舉入寇皆合兵于此大率東虜欲犯黃花鎮白馬關石塘嶺大水峪等處必由此過無碍川徑滿桃而入西虜欲犯石門寨等處亦必由此蓋要道也倘能鞏設險開渠築隄照先年經理侍郎汪原議將口外腴田募民耕種亦如內地之制而優其賞額有能開河墾田者自參將都司以至都督皆令承襲而世守其田於設險之中陰行吾展邊之計於授田之內默寓夫封建之規此事之至便者也伏候

尊裁

八曰增將官之供給軍中之弊其端至賸將官管
兵扣薪水若干名養廉若干名又濫占跟隨若干
名而中間識字雜流等項每人各占數名所以兵
皆無實也不特此也既明扣薪水而收其銀矣又
復令見在之軍採薪運水是薪水之外又有薪水
也既扣養廉而收其月糧矣又復私收買開貼辦
之錢是養廉之外又有養廉也既占軍跟隨矣又
復以軍而送人如督撫中軍及聽用武舉舍人千
把總之屬無軍可占則各送數名視其勢之炎涼
以為多寡是占用之外又有占用也凡修城做工
掛名在官者例不應役而獨累貧軍貧軍完已之
工又代人做工常以一人而應三四人之役柰之
何不逃且死也嗚呼弊也極矣然欲革其弊當先
恤其情每官當明設書手一人或二人軍牢伴當
幾人皆視其品以為隆殺即於前所餘二千人之
內撥遣至於禮儀交際情所不免各宜於常俸之
外量處經費若干竊謂當如雲南職田之制每員
授養廉田若干畝薪水田若干畝聽其募民耕種
即或役軍亦當稍寬其文法蓋曰作之興自是遠
方大利驅軍為農猶勝迫軍為盜也伏候

尊裁

九曰議輕車之便利戰之用車從來尚矣胡虜衝突車尤有用陣之有車如人之有甲也俞子俊所謂運有足之城策一備之馬蓋盡車之用矣然須山川平衍車戰為宜今薊門之地層山曲嶺非車所便如編箱車元戎車之屬尤為無用車既重大進退皆難惟有永平道葉副使所製輕車向前擴板稍後上列刀鎗火器輕輪着地若有自行之勢二人推之如飛翼以鐵拒馬竹換牌砍馬刀平地二人可推遇險四人可舉斯為可用然雙輪又不若單輪之為便也合置二千輛或三四千輛即分給屯田之軍平時任其駝載糧食搬運食貨有事則取以裝軍至於輜重車亦不可少但置數百輛足矣各路車營皆宜省革且如遵化車營久已題革矣萬曆十三年總督王 所以題復之者為開豐玉二縣之水田也今水田廢而營兵猶存不為虛申矣乎伏候

尊裁

十曰查器械之冒濫軍中禦虜器械為先故曰器械不利以其卒與敵也沿邊所急無如火器者今

南方所製愈巧而愈便宜今北人習之該鎮置造
器械冒破物料情弊無窮當議定修造額數以塞
告缺之口器上鑄成製發年月姓名以杜私換之
奸解回損器即推毀估賣以革用舊充新之弊各
該請給造換定立期限以禁零星紛擾之端合着
精明府佐縣正將各件緊要兵器議定應用額數
仍行各營路掌印官查其實在器具如密雲左營
冊開盔甲六千二百二十副兵器二萬二千一十
一伴火器四十八萬八千一百四件今見存若干
振武營冊開盔甲二千五百五十四副兵器一萬
五千五百八十件火器六十九萬三千四十五件
今見存若干多則收之少則補之敝則修之既有
定額然後查某器該幾年一造某器該幾年一輕
修幾年一重修一一登記造冊逐年驗閱果有不
堪者即眼同推碎發舖變賣本年該造補某器若
干該輕重修理某器若干通共該銀若干類冊具
呈該道申明督撫衙門選委嚴明科甲官督造與
軍中將領毫無干預如此則冒破可省而器械皆
精矣伏候

閱視八議

順天府通州寶坻縣為邊務久廢懇乞

聖明復舊典專差遣以圖安攘事蒙

密雲道案驗蒙

閱視穆案驗前事遵該知縣袁黃呈照得邊關利弊前議頗悉不敢更有所陳今蒙

憲牌督促義不敢默謹照八事依款結案極知蒙昧不達時宜然二十年来逢人下問遇事徧咨頗盡苦心願察其款款之愚而俯教之

計開

一積錢糧

前件天下賦稅總之不過三百萬而薊昌歲餉幾二百萬費度支三分之一毋論虛支冒破即節節實支毫毫無破亦坐而自盡之術也不可不更也本鎮錢糧歷年稽覈絲毫皆有定籍所冒破者獨辨或有虛數耳今欲盡心稽考不過令備細開數某件放若干某件支若干而已彼於營中剋銀而此于紙上校數何異夢中擒賊乎無益也誠欲振刷必大更敝轍乃可竊不自量常懷杞人之憂而儆薄度之今日當更之法

大端有五。一曰省冗員以專責成。照得薊昌二鎮往日設官甚少。自庚戌虜變之後。募兵設將。官始繁矣。然分布策應成規。具在無大冗者。自戚繼光來。門下人多。而薊鎮官少。無以相容。遂漸添設。或一路而分為二路。或二官而同駐一城。不獨糜耗脂膏。而十羊九牧。規制漸紊。竊謂宜查照嘉靖四十五年以前舊制。薊昌二鎮仍分十路。各置叅將一員。其餘冗官盡行并省。南兵并管於提調車營。并管於馬營。不特錢糧可省。而事體亦歸一矣。二曰練土著以省入衛夫

薊鎮錢糧。客兵所費幾居其半。而入衛之兵全無實用。其初遣也。賣放頂贖。羸弱就行。其既遣也。水宿風餐。足腫面裂。其既至也。水土不習。工役不休。死者十常四五。此輩果足禦虜乎。抑為文具而姑調之乎。常攷汪司馬閱視之疏。謂客兵二班通併。可當主兵一名。餉不外求。他日悉可易客為主矣。今行之已久。竟未能易客為主。而猶煩調遣者。則不知變通之故也。竊謂宜大興屯田。團練鄉兵。以求實用。而各處班軍盡行放免。蓋今日宣大延固皆反側多虞之日。而反

調其兵非策也三曰汰老弱以求實用兵法曰
軍無選鋒曰北若軍不選而使強弱混用此必
敗之道也今日之兵不論祖軍募軍悉應精選
其老弱不任干戈者悉與退還查係祖軍卽行
文原籍衙門如丁盡戶絕該里解募銀五兩抽
梁者該衛解銀三兩永不再勾如尚有丁者須
解強壯頂補倘無強壯每十年納銀五兩免其
逐年軍裝之解此遠近所權欣從事者朝下令
而夕即輸也老弱既退餉銀大省卽將所省餉
銀遵巡關蘇御史奏

隹事例發附近州縣募補蓋今之募兵惟慮其逃耳
既經府縣正官募有籍有力之人而又以父兄
子弟連名相保登之冊籍死則除名逃則按籍
而勾此所謂良法也如是則兵皆有實而錢糧
所費無筭矣四曰定供役以清冒濫按今甲將
官有抽一人一騎私用者軍法從事其令亦嚴
矣今軍士皆供役使由法制不定而影射無窮
也今當查厥將軍原定之制而稍為裁酌如叅
將一員該吹手執旗識字軍牢匠作醫士之屬
各若干名自中軍官以至百總各為劑定皆支

雜餉不許混支正餉亦不許混後軍人則餉可
省而軍可息肩矣五曰簡馬騾以省煩費禦虜
必資戰車然不可造無用之車以滋虛費今各
路輜重車每乘用騾十頭當時建立之意原謂
平居資以輸運用騾駕行戰時仍用人拽竊謂
戰時既用人拽則平居亦不須騾也今日輜重
之車平時何常運一米一麥乎而又何煩此騾
乎馬以利馳逐而本鎮以守為主馬不可廢而
不宜多虜之所長在馬我之所長在步即與虜
戰以吾所長角彼所短正當以車步勝之不在
馬也故本鎮用馬二萬匹儘足以備禦矣倘今
順天寄養馬戶出銀以供則所省芻糧無筭矣
凡此五者皆積錢糧之大端也

修險隘

前件秦築長城由山海大寧開平而西所據地形
極勝今薊鎮一帶邊牆乃

國初徐達創修以為內邊者也歷代修築垣牆略備
然薊昌二鎮邊長二千三百餘里擺守之設拙
如膠柱敗若摧枯歲歲修邊軍力未戰而先困
唐太宗云隋主不能擇人守邊而築長城以疲

民力此自困之道也今日頗蹈隋轍矣竊謂城
牆完固不如得人善守善守之法有三有修數
百里之外險者有修近邊山水之險者有修境
內地險者何謂修數百里之外險舊制冬月燒
荒必在四五百里之外使草根盡絕虜騎難馳
先臣郭登守大同每於要害之處毒其水草虜
不可侵今誠於境外擇其要路潛置毒藥人飲
水即死馬食草即斃尚安一人一騎能內侵者
乎如山海關外太古路口南行則犯遼之前屯
北行則犯石門諸處乃總路也於此置毒則遼

及石門皆可安枕矣又如石門寨外大梯子嶺
離邊四十餘里東西寬漫有橫山一道舊置柵
木攔塞於此置毒則義院口地方可通大舉者
虜不能至矣按古兵法軍行則防毒凡入敵境
則先審其水草蓋行軍者慮毒之難防故設五
術以審之即使北虜精通兵法識毒而不來亦
為上策而何乃置之不講乎但口外之水多流
入內地毒其上流須分輕重所用毒藥有經七
日流三四百里而解者有經半月流千里而解
者有經月餘流數千里而解者此皆用草烏狼

毒之屬隨煉之生熟而分毒之輕重南人有素
習之者水入中國近則用輕藥遠則用重藥不
入中國者雖用砒礪可也何謂修近邊山水之
險薊鎮一帶重山疊障處處有險凡軍馬行兩
山之間兵家謂之圍地虜入其中吾斷其前後
盡成擒矣虜人所以敢于犯難而不顧者欺吾
無人也向常薄遊薊門見口外諸山兩頭狹而
中間濶如孔明之葫蘆谷者甚衆即兩頭不狹
者修而隘之為力甚易中間之山低則增之坦
則削之修成險隘積滾木礮石於上使虜知而

不來可也來則雖有武騎千群盡為網中之禽
羿中之獸矣如古北口外地方平行無山可恃
則當引潮河之水周圍設險往來之處明則架
木為橋暗則設坑鋪板使虜知而不來可也來
則送死無疑矣昔李存孝力敵萬人李克用掘
塹守之塹成飛走不能越存孝遂技窮而請降
此已事之明驗也何謂修境內地險嘉靖二十
九年虜犯古北口由黃榆溝入歷白羊口橫嶺
原從古北口出三十四年犯馬蘭谷由龍鬬谷
入由鮎魚口出三十六年犯燕河路由鷄鳴山

入由冷口出三十七年犯臺頭路由界嶺口入
由青山出夫山川在我險隘在我虜每大舉往
來出入皆得其宜若素習者惟其嚮導明而地
利熟也我則險隘塞茫然不知甚至敗而奔
北亦不知去向今須將諸路可入可出之處一
一勘明如虜從某山入料其必於某處劄營某
處搶掠某處奔回吾軍當於何處堵截何處夾
攻某水可以灌某河可以阻有未者開渠設險
務使戎馬難馳又畧倣古井田之意有溝有洫
無事則教軍耕作虜至則藉水成圍此禦虜萬
全之計也

非是下

五二

練兵馬

前件某少嘗傳兵法於山中劉隱士頗盡其術如
屠龍之技無所用之雄韜徒記壯志全消矣今
也漢過不先夷情轉肆練兵馬實今日急務也
夫練兵之法實有正傳有內練有外練內練有
六一曰練心二曰練氣三曰練手四曰練足五
曰練目六曰練耳何謂練心萬事皆末惟心為
本欲練其心必漸之以仁齊之以禮乎之以信
嚴之以節制司馬兵法以仁為本孫子曰愛卒

如嬰兒可與赴深谿愛之如子可與俱死為將者真能視卒如嬰兒孺子飲食為之周疾病為之恤患難為之救其苦為之同彼有情焉不能自通吾誠求而曲體之然後可以堅萬人之心而并其力法曰軍中可使必鬪者軍禮也軍禮不與則名分不正而衆心携矣又曰軍灶未炊將不言飢軍井未汲將不言渴軍慕禾辨將不言倦寒不擁裘熱不操扇雨不張蓋涉險泥途將必先下是謂軍禮假如十人為一隊軍士見隊長坐必隅行必隨飲食必先敬隊長隊長務

取其次者以成揖讓之風此須平時教習前輩謂練兵不獨登場操演出入起居飲食嘻笑皆練兵之地正謂此也去食去兵信不可去軍中之信如冬之裘夏之葛乃必用而不可須臾離者要約既定申令已明賞則雖仇不遺罰則雖親不避使三軍之士知吾法之必不可撓而堅志相向武經云凡與敵戰士卒蹈萬死一生之地而無悔恨之心者信令使然也節制者如竹之有節節節而制之如身使臂如臂使指上統乎下下承乎上提舉就整截然不紊所謂握奇

是也軍無節制數萬人臨敵即退縮不齊誅之不可勝誅欲誅先退者又不能分別每戰必敗毋惑也今立定軍法一伍退即斬伍長一隊退即斬隊總一旗退即斬旗總一局退即斬百總一司退即斬把總一部退即斬千總此下承乎上之節制也如陣亡一千總即斬部下諸把總亡一把總即斬部下百總亡一百總即斬部下旗總亡一總旗即斬部下隊總亡一隊總即斬部下軍士此上統乎下之節制也故三千兵為一營譬如白旗為某營臨陣時遠望白旗向前即知某營衝鋒望見白旗退走即斬本營參遊一人餘不必問也本營主將知衆退必斬斷不敢退不退必陣亡陣下而中軍千總縱然欲退必問本營主將何在若見主將不退陣亡連累斬首中軍千把總不得不捨命護主將矣中軍千把總既不退必致陣亡其部下衆把總退時必看本營千總何在看陣上恐陣亡相累償命則不得不護千總同戰矣百總旗總而下節節皆然此所謂父子之兵也如此推之三千人皆互相顧盼彼此并命萬人一心強者不得獨

進弱者不得獨退此練心之要法也何謂練氣
李衛公曰含生稟血鼓作爭鬪雖死不省者氣
使然也其起四機以氣機為上此無他能激吾
勝氣使人人自鬪則其鋒不可當矣此須練之
於平日兵有節制立於不敗之地以待敵人之
敗則軍有所恃而氣自倍又人人練習使技藝
精而勃勃乎欲試則氣壯往者江南倭難作時
常隨陣觀戰多是氣衰膽怯即教師拳師皆慌
忙失措十分技能不曾用得一分望風而敗乃
知氣雄膽壯是臨陣第一義昔金世祖初起時

遇桓楸之兵強盛軍吏未戰而惧面無人色世
祖陽陽如平常亦無責讓之言但令士卒解甲
少憇以水沃面調麵水飲之有頃訓勵之軍勢
復振遂大捷此善養氣者也故以時而言則朝
氣銳晝氣惰暮氣歸李衛公謂朝暮非限時刻
真知兵者也如金兵聞敵強而惧氣已衰矣世
祖令解甲少憇以水沃面飲麵而訓勵之此轉
暮為朝也以鼓而言則一鼓你氣再而衰三而
竭故武經謂鼓不可太頻頻則氣易衰不可太
遠遠則力易竭須度敵人之至六七十步之內

乃可以鼓令士卒進戰彼衰我盛勝之必矣何謂練手一身之力全在於手常用則力湧而出不用則力隱而微故須練之其法有二先用增重法次用減輕法假如兩手能舉百斤則以百斤之石為準時時舉之斤斤而增之至三百斤而止是謂增重法也岳飛練兵每人用二鐵椎各量二十斤兩手各持一椎而轉運不停稍久則兩手皆紅腫矣見腫而不運即兩手皆廢而無用從此運之不已則腫消而手健使鐵椎如一葉之輕焉是謂減輕法也何謂練足亦有二

法一是走法一是躍法陽明先生少年傳走法於異人令就一室中縱橫界作數十道約有二三里之遠以布二塊各盛沙一升縛兩足上就所界之路周圍習走終而復始刻香為候從漫而緊此走法也岳飛練足乃是古人超距之法先壘石為距高二尺雙足並躍超捷無碍矣即寸寸而增之至八尺而止此躍法也何謂練目有明暗二法先用暗練坐密室中稍有隙縫以紙封之使暗如漆瞪目締觀七日之後漸覺明亮半月之後則游氣往來皆能別識所謂虛室

生白也次用明練習觀的之法以一物為的而觀之終日不移即淚下如注亦不敢轉側二練既畢習射習銃百發百中矣其以旗旗練自者至粗者也然軍士中多有不能習前明暗二法者即教之熟識旗幟亦足謂之練目矣何謂練耳有返聽法謂不外聽而內聽則耳日聰也有窺聽法掘地置甕靜心而聽之初時若無所聞習久則十餘里之內兵馬之聲皆先得之矣此須細心之士方可練習尋常士卒只教演習金鼓亦足謂之練耳矣外練之法有六一曰練

陣二曰練營三曰練藝四曰練地五曰練時六曰練勢何謂練陣陣法雖多不過三五而已岳飛傳兵法於周同是三法每三人鼎足而立擇一人為長居中稍前二人居左右稍後成椅角之勢由三人而九人為一伍亦鼎角立總聽命於第一伍之長由九人而二十七人為一隊三倍之則八十一人為一總又三倍之則二百四十三人為正營又用二百四十三人為副營共四百八十六人凡古人置陣皆有副如遇敵而前也一半戰一半止更迭而進力常有餘如進

敵而退也一半抵住一半抽退如遇夜而防警也一半起一半息兵法所謂戰隊駐隊相間而立及所謂陣間容陣隊間容隊皆是此意此行軍至妙之訣又以三萬一千四百五十八人為正兵復設一千四百五十八人為遊兵共二千九百一十六人為一師語云撼山易撼岳家軍難惟其分數明布劄定也靖遠伯王驥少嘗傳兵法于方外異人是五法五人為伍必一人居中執旗四人者立四面皆聽一人所使由五人為二十五人共一隊最中一人執旗稍大以令其四面如前五人之法又倍而成伍則為一百二十五人其再倍則二百五十人為一營左右前後相應而聽于中其更迭止息一如用三之法又以五營如前分布之則正兵一千二百五十人而又以一千二百五十人為副如前法則總二千五百人為一師相機調度聽於中軍主將之令故王公交戰輒勝屢建奇功薊鎮陣法創於戚大將軍亦是用三之法先以一隊長自選九人隊長以年力壯健能射者充之居中第二名居左第三名居右皆能射者俱充鎗鉞手

以骨肉結實精健者為一伍長即第四名也第五名在右第六名在左俱充夾刀棍手又以力大而粗猛者為三伍長即第七名也第八名在右第九名在左俱充大棒手又以善于炊爨肯為人下者一名為火兵給棒一件如此三隊共三十人即屬一旗總領之如此三旗總共九十人命一百總領之三百總共二百七十人命一把總領之三把總共八百一十人命一千總領之僕十餘年前浪遊諸邊至薊門目覩其法而心疑其未備今則并其未備者亦不可見矣是

以軍皆逃亡糧皆冒破即力欲頓整而莫可稽查竊謂上官點閱宜持戚公成案取其號簿令各營以次擺列隨抽一伍驗之孰為伍長孰為散軍或抽一旗總一把總隨意考驗其弊立見即數萬人一朝可盡察也然戚公之法九人皆一字擺列而不作掎角鼎足之勢又止列一陣而無副兵此皆制之未備也今誠因其遺法而增其所未備各伍練成付之旗總旗總練成付之百總百總練成付之把總把總練成付之千總千總練成則為一營而成陣八陣六花以次

演習庶幾有制之兵矣何謂練營凡遇敵出戰必先安營而後進退有據古人營法有九種今人類謂卓為陣之甲冑可以環而自衛不知此特九種中一種耳曰立槍營曰擺槍營曰柴營曰城營曰車營曰木柵營曰繩營曰拒馬營皆須堅固比之城郭漢王霸討周建蘇茂既戰歸營賊復聚衆挑戰霸不出方饗士作樂茂兩射營中中霸前酒樽霸安坐不動軍吏曰茂已破今易擊霸曰不然茂客兵遠來利在速戰今閉營休士所謂不戰而屈人之兵也茂不得戰乃

引還今達虜蜂擁而來我軍皆不知營法僅挑一壕濶而易越又不知築土自固雖欲不戰以挫其鋒不可得也古人用兵皆築土為營魯侯征徐戎是日征即於是日築武王伐紂而血流標杆杆者所以築也乃知營法其來遠矣何謂練藝武藝頗多皆須練習試舉其畧如使鎗之家十有七曰楊家三十六路花鎗曰馬家鎗曰金家鎗曰張飛神鎗曰五顯神鎗曰拐突鎗曰拐刀鎗曰錐鎗曰梭鎗曰槌鎗曰大寧鎗曰馬鎗曰搗馬突鎗曰表肩鎗曰何家十八下

手千子曰紫金標曰地舌鎗使刀之家十有五
曰偃月刀曰雙刀曰鈎刀曰刀手曰鋸刀曰掉
刀曰太平刀曰定戎刀曰朝天刀曰開陣刀曰
偏刀曰車刀曰匕首使劍之家六曰馬明王曰
先主曰卞莊曰王聚曰馬超曰邊掣厚春短身
使弓弩之家十有四曰邊箭曰兩廣藥箭曰火
箭曰神機箭曰楊家箭曰馬家箭曰神箭曰袖
彈曰弓弩曰諸葛弩曰連環弩曰雙弓床弩曰
三弓床弩曰打牲弩使棍之家三十有一曰左
少林曰右少林曰大巡海夜叉曰小巡海夜叉
曰大火林曰小火林曰通虛孫張家棍曰觀音
大鬧南海神棍曰稍子棍曰連環棍曰雙頭棍
曰陰手短棍曰雪棒搜山棍曰大八棒風磨曰
小八棒風磨曰二郎棒曰五郎棒曰十八下狼
兵棒曰趙太祖騰蛇棒曰安猴孫家棒曰大六
棒緊纏身曰十八面埋伏紫薇山條子曰左手
條子曰右手條子曰邊攔條子曰雪松柳條子
曰跨虎條子曰滾手條子曰賀屠鈎杆曰西山
寺硬單頭使雜器之家十曰鐵鞭曰夾棒曰單
手操鐵鏈子曰芙蓉蒜頭曰金剛圈曰鐃掌鐵

尺曰呂公拐子曰錮又曰猿笊曰鑿使鉞之家
五曰雄牛出陣鉞曰山門七埋伏鉞曰番王倒
角鉞曰直行虎鉞曰稍攔腿進鉞使馬上器械
之家十有六曰鞭曰鍊曰鑿曰槌曰流星曰鎖
虎口曰馬叉上帶使流星鞭曰雙舞劍曰雙刀
曰馬叉曰六平鏟曰方天戟曰鎗曰關刀曰斬
馬刀曰月鎗使拳格兵器之家十有一曰趙家
拳曰南拳曰北拳曰西家拳曰溫家鈎掛拳曰
孫家披挑拳曰張飛神拳曰霸王拳曰猴拳曰
童子拜觀音拳曰九滾十八跌此外又有破法

拿法解法跌法教師相傳各臻妙際但小人無
識一藝在身愛惜如寶不肯盡傳須以厚禮致
之擇矣士質之所近而教之專工一藝即可勝
敵然如學鎗亦備通鎗家諸法而後變化入神
教練既成有不戰戰必勝矣何謂鍊地練兵者
皆於武場操演場地平方所布皆是死法亦是
面前花法地不方正即死法亦不可用矣故平
時操練與臨陣之時迥然不同鄭若曾云古之
陣法有方有圓有縱有橫有直皆因地而異用
也此皆不可不習者也善將者過山即習登躡

之法過水即習涉行之法過街衢即習巷戰之法過林麓即習設伏搜伏之法過田塍即習分行合捕之法於九地六形一一講習庶有實用耳何謂練時法曰凡遇逆風撲人面者不可進兵又曰遇有大風大雨大霧不可進兵攻討然李愬以雪夜擒吳元濟王威寧以大逆風平套虜豈可執哉故時有寒暑晝夜雨暘風霾須令兵士平常習慣遇風寒則習屏氣遇暑暘則習向日遇雨雪則油甲藤衣隨宜置備此法不但可以耐時亦定心志壯筋骨長氣力大有

益于軍士何謂練勢武經云兵貴勢勢可以先戰而震敵乘利疾奮敵不暇支兵之所以能為勢者有三一氣勢二地勢三因勢若將勇輕敵士卒樂戰三軍之衆氣如飄風此氣勢也關山狹路大阜深澗龍蛇盤磴羊腸狗門一夫守險千人莫過此地勢也因敵怠惰疲勞飢渴前營未會後軍未涉此因勢也有此三者若兵非齊志非敢決非必死非奮怒亦莫能為勢也故曰善戰者其節短其勢險勢如張弩節如發機又曰戰人之勢如轉圓石於千仞之山決積水於

千仞之溪至於漂石者皆勢使然也昔唐荆川
用兵募嚮馬劇盜為前鋒遇敵輒敗荆川詢之
云汝作賊則所向無前上陣則退縮不暇此何
說也對曰往者為盜時其勢在我人皆畏懼故
以一人毆百人而莫惧今者其勢在敵我反畏
之何由敢前以是知練勢之說乃兵家玄機微
乎微乎知者鮮矣內外二練悉能通習而兵豈
有不精者哉伍子胥在吳練銳卒三千遂能爭
衡齊晉岳飛練背嵬軍五百人遂能以少擊衆
百戰百勝倘薊昌二鎮能練成一二萬人卽橫
行匈奴可也至於練馬亦自有法須令別而用
之如有善走駐坡驀澗者聚為一等衝突敵陣
用之有精神惺惺又善馳驟者聚為一等可充
奇兵隊伴應急使用有見群馬動而不嘶鳴馴
良者為一等偷營截寨用之有壯健而生性遲
鈍不能快走者為一等可便作駐隊遮掩步兵
有不與上數等齊諸雜色類者又為一等臨時
聽用至於馳驟進退必使熟識金鼓旗色必使
熟諳回車轉陣皆使素演庶不悞驅使也

整器械

前件軍中器械當為經理黃前十議中已具陳之矣至於臨陣應敵全資實用夫薊鎮所防惟虜虜之長技惟刀與箭耳其箭重大不能及遠故手三十步之內虜不輕發其刀在馬上便於殺騎士不更於殺步兵步兵有長器架隔卽不能及身矣最難當者馬勢之衝突耳蓋萬馬奔騰勢如山崩河決我軍望之輒北何嘗交戰故今遣巧將士咸謂虜必不可交鋒但能用家丁尾後兜竊零騎便報奇功或露形迹遇虜殺傷便稱血戰此牢不可破之習也今須掃除故習

與虜堂堂一戰禦馬之器莫良於車今輜重無用之物須改造永平輕車舊時每營八十輛今改作二百輛不用騾駕而以二人拽之車雖增而所省芻糧無筭矣止則有營行則有車其駕砲車每面各用數輛雜於輕車之間大將軍砲攻擊最猛重大難携今南方以鐵葉作裏外以竹或木裹之甚為輕便營中多携數十具候虜等擁而來二百步之外先發大將軍擊之如遣零賊舞刀則用鳥銃擊之鳥銃兩星相照善放者雖針芥之微無不奇中勝弓矢百倍一百五

十步之內則發毒弩百步之內始發虎蹲砲伏
即機五十步之內始發快鎗火箭之屬近而接
戰則用鈚棍長鎗鈎鎗大棒薊門舊制皆長七
八尺者兵法短不接長長一寸則有一寸之力
此數物可以當虜刀矣虜騎遇車則不能奔突
是車可以當虜馬矣我有車營以阻虜馬車有
火器以抵虜刀車依于營人依于車可行則行
可止則止車營相恃先保無虞此所謂立于不
可敗之地以待敵人之敗者也今也不然營雖
有車輻多脫落徒糜芻糧未知拙駕猛士步闖

全資盔甲今試查檢外面雖新內則缺葉不全
或銹眼穿爛射之即透砍之即入何以禦敵毒
弩禦夷古為良法今全然不講惟有火器而製
作不精如鳥銃每門合口鉛子一百箇火藥二
斤火繩三條鉛子袋一箇藥筒五十箇線藥釐
一箇銃套一箇每旗火石火鑪一付此定制也
今果全乎即全矣而鑄鉛子不立範範矣而磨
鉛子不光光矣而大小不合口或銃腹小而鉛
子大則入不深或銃口大而鉛子小則火氣易
洩又或拗杖不堅火繩不燥其餘火器種種皆

然是未見虜而我美先輸矣法云勝兵先勝而後戰敗兵先戰而求勝旨哉乎

開屯田

前件古者兵農為一後世始分為二然不可得而卒合矣

國初每衛各設屯田以都司統攝每軍種田五十畝為一分納正糧十二石收貯屯倉餘糧十二石給本衛官軍俸糧有事則荷戈無事則負耒兵有資生之業官無養兵之費頗與唐府兵之制相合求之近代最為盡善者也後因兵逃田荒

軍律

集

屯糧為累愈累愈荒歷年奏減糧額今所清屯田皆非軍所自種所納屯糧皆計畝起科與民田一例寓兵於農之意無復存者即欲振刷又恐屯地為豪強所佔一時難清故隱忍因循歲復一歲但能搜刮餘糧稍增屯額即為能臣矣薊昌沿邊一帶則荒地至多不煩清查自有餘地竊謂井田之法似為迂濶然在邊鎮地多人少之處行之則為禦虜萬全之計倘募近邊壯丁為軍八家為井開溝引水八萬人即佔一同之地不必處處皆方但隨邊度地可作十井即

十井而止可作百井即百井而止量其遠近分
立堡塞每軍田中有舍堡中亦有舍效二畝半
在田二畝半在邑之意無賊則力耕賊至則入
堡今之所以不能堅壁清野者正以產皆在野
不能久住城堡耳如使平時收穫芻糧皆入堡
中賊至何難于避哉又屯田之制所以不能復
者以稅額重而徵輸苦也即如顧養謙興豐潤
王田水田當時已有成效矣顧公去而田即廢
者非後之人盡不才也水田一畝徵米一石此
必廢而不能久行者也今各衛屯糧計畝起科
官責之軍軍責之佃戶不足則軍賠有賣妻鬻
子而不能償者故一僉屯軍即為重役清出屯
田愈多則累軍愈重此亦疲役軍丁之一大苦
也今惟收公田而不及私田則軍之耕者樂有
恒業惟藉其力而不征其稅則屯取公田而下
不為厲此事之至便者也誠乎山坡之地間行
區田平行之處皆為井地民有墾耕者亦聽其
如法開耕止收公租更無別稅耕作既興糧多
米賤一利也溝洫相間戎馬難馳二利也處處
有田則處處有溝之上百畝便是三城畛上

種樹便成險阻今止長城一重而井田既成則有土城數十百重三利也寓兵于農教化可施四利也此誠老生之迂談然積抱有年自謂守邊良策無踰此者敢漫獻之

理鹽法

前件屯田惟求增額而不遣軍耕則照田起糧付之一縣令足矣何必勞軍又何必特設憲臣為哉至於鹽法亦非

祖宗之舊也今之司課者亦但求增額而不問典故之所從來此所以求之愈切而行之愈窒也

原奉

李

國初鹽法量灶戶多寡分立幾團團給一牢盆每盆一晝夜煎鹽六乾約一引有餘煎鹽一引納之於倉即給工本鈔一貫每貫實值銀一兩故灶得濟用而倉有餘鹽後鈔法不行徵鹽如故此勢之所必窮者也遂計丁徵銀多寡不等而灶不輸鹽矣

國初各商赴邊募民耕作納米豆草料官給一勘合填定所納米麥之數與鹽引場分令赴戶部對同即執赴鹽院及運司掛號然後赴南京刷引執引赴各場支鹽隨到隨支不煩自買後改納

折色而邊民始困然猶未甚也今改納本色而其困尤甚如薊州額派長蘆存積鹽六萬七千九百六引每引定價二錢今三錢納粟二斗一升納豆二斗七升往時商人皆就邊耕地故納本色而民利今商皆不耕惟持銀買粟買豆故每年報中之時粟豆皆一時騰踴價愈踴而民愈病矣商人齎引赴場無鹽可支官府令自買鹽而責諸灶戶出鹽價與商人每引或三錢或二錢七分不等灶戶不領工本而每丁出價又兼場官需索運司賠費其困極矣商赴鎮中納

每引不過費銀三二錢而中間掛號驗引掣放則每引費七八錢故今薊州一引嘗賣銀一兩有奇以雜費多也夫官之所得止銀三錢或粟二斗一升而私費乃七八錢則官得其一而私得其二也易曰窮則變變則通今之鹽法不可不變矣始就寶坻一縣言之三岔場該辦鹽七百七十八引八十八斤該支工本鈔二千四百八十七貫八十八斤該支工本鈔二千四百八十七貫三百三十文豐臺場帶辦鹽五百八十八引三十

三斤該支工本鈔五百八十八貫三十三文今並不支鈔但今計丁納銀交與商人每鹽一引折價二錢七分而商人之來買鹽者則並無一紙正引起場也惟假運司餘鹽一票則數百萬之明載而出矣竊嘗計之如即以灶丁前所輸商人之銀二錢七分以二錢易粟或豆五斗以七分為腳價自赴薊州交納則二斗一升為正引二斗一升為餘鹽尚多納糧八升額可增而商可不設矣不惟如此各處灶地皆納半銀以其半供運司之費今若不用商人不設運司則

此半皆

朝廷之物也如寶坻灶地新舊一千二百餘頃每畝九釐便可增銀一千一百七十餘兩以三錢一引計之又可增三千八百餘引矣不惟如此鹽不用引任民自煮自賣但於出鹽之處總要路頭置官而徵其稅每百斤稅銀一分通淮浙河東等處便可收稅銀千萬矣又官既不禁則鹽價兩千四方得食賤鹽之利官府省巡捕之煩地方克徒私販致生意外之虞亦事之至便者也

收胡馬

前件中國之馬決難與胡馬爭衡惟得夷馬則可以耐腥臊可以馳嶺阪故家丁壯士皆增價而收之薊昌二鎮舊有馬價銀一萬八千兩初議九千兩在大同九千兩在宣府收買胡馬以備戰陣之用後因開市之後所易之馬未至本鎮而多死遂題止大同只用九千兩解發宣府收馬九千兩留本鎮買土馬萬曆十二年又因不便題准不發宣府全留本鎮於是薊昌無胡馬矣胡人以馬為命其良者亦自不肯輕賣惟貨

卷五

七

多而價重則雖自騎之馬亦確然相易矣今不論羨惡每匹定銀十二兩故夷人一至張家口即以好馬與商人重價相易其送至宣府者皆劣駑不任牧養者也如欲收胡馬須令軍士私易官不與其事可也三衛夷人進貢之馬由喜峯口而入武官無知先擇其良者自用止以駑馬進京起夷人輕侮之心甚失大體馬一進京輒發內官領至三河寶坻等處馬房牧養每房不過十餘匹而坐佔數百頃之地且沿村剋剥鷄犬不寧竊謂今後貢馬如海西建州諸夷之

馬盡留遼東三衛之馬盡留薊鎮而以各馬房之地盡數徵糧備邊則所全者大而為益不細矣

散逆黨

前件虜皆設幕而處凡構房者即謂之板升板升之衆皆中國逋逃也昔張公題為招徠被虜華人以散逆黨等事謂虜昔入寇所掠惟財畜婦女而已今則掠人置部落中及至犯邊則倚為嚮導衝陣則用以當鋒返塞則留之殿後以中華之赤子為奴虜之腹心此生聚之而不足彼因用之而有餘彼來侵我則既以中國攻中國我雖勝彼又多以漢人殺漢人十八年寇遼聞驅男女三四萬人而北故今日在虜之衆較之往年不啻十倍矣不但虜之掠人也中國之人或負罪而出或窮饑而逃或失意而遁者又比比焉今聞教虜叛逆者皆中國逋逃也虜酋生長沙漠原無大志惟中國狡黠之徒羈縻虜庭身服羶裘心思羅綺形居毳帳神想華堂於是乎導之作逆引之南侵而禍斯不可測矣幸而青把都長昂之屬皆庸才不知撫御虜使其人

昔年有陷在虜中者不勝其暴虐之苦携妻子率部落至墻子嶺求入邊將拒而不納歷古北口石塘嶺十餘處皆不納舉部慟哭而返是絕其向化之路而堅其附虜之心也竊謂宜遵歷年題

准事例特立受降一司有能招一人者賞銀五兩招十人者陞一級招劇賊者同殺賊之賞既招至則優待而厚恤之願效勞者即收為家丁視其勇怯而差等之其人既耐辛苦又識虜情較之募內地之人蓋不啻倍徙矣豈惟中國叛人可

錄之二

三三

以招徠即三衛真夷亦可賄散也昔魏絳陳和戎五利首曰戎狄貴貨賤土土可賈焉今之和戎者但保目前無事而已矣孰知遠計哉愚嘗反復邊計而深感當時之失策也當市賞之初成也把漢邪吉在中國其操縱之權在我宜令之曰將板升之衆盡歸中國吾與還而孫俺酋必聽命不暇矣其時趙全等與青把都爭權事可立就也而計不出此一可憾也既而趙全等抑鞅之後青把都諸酋暴虐其衆扣關求降使盡收之皆吾精兵也又拒而不納二可惜也今

史矣既歸車夷無侶聞其黨頗有內附之思可
乘机而引誘之板井之衆豈無染梓之思親戚
之想昔雖失策今尚可圖宜遣尖夜之屬散入
其巢諭以大素餽以厚賞有能擒斬夷酋首領
者宜友勝敵同賞或引衆歸附者計丁行犒立
成條格密切頒布以令一行將必有聞風響應
者吾沿邊備兵文武等官各以招募多寡為功
之殿最每歲上計幕府轉聞吏兵二部功多者
破格超升則逆黨可散矣

卷王道德尊軍民利病議

卷之十

六十四

為詔訪軍民利病事二月念一日奉

欵差整飭雲等處兵備河南按察司副使王
牌為前事道屬地方密近京邊軍民苦累利病
相因與夫營路積弊戡守机宜何利當具何弊
當董其項也懲前慮後作何更張其項以督又
玩弛亟當申飭等因到縣嚴派官四載前後保
陳至備矣然而無有當軍民之計守贊襄之謀
者則澆陋之故也茲承下訪陳內地民情已
隨事等書申請外邊閔利弊尚有一二未當者
敢開列以請若曰虛公盡責則萬不敢也

一修水口以資地險易稱該險在坎而山下有泉則利禦寇薊門臺垣睥睨守有藉矣所慮者諸水口耳古北口之橋費鉅萬計水發衝擊靡有才遺此不知因水設險而與水爭勝也南方之水如自薇遠巖高下相懸不啻千仞土人為難三百六十以節之蓋水源至高而其趨則下水性至柔而其用則剛故旱則常涸潦則奔衝莫禦今有灘以節之旱則可以常蓄大潦時發過一灘則勢必稍柔此三百六十灘之所由設也如杭之西湖其地勢視餘杭嘉湖至峻諺云倒却長安霸沒却吳江塔言其勢之高也往時不設閘壩常無蓄水及大雨時行衆壑齊赴則衝沙走石為害不細自于塘築隄之後復設響水諸閘而後水常不涸流常不驟此所謂財成之道也今薊門惟水口為害居常築小壩水衝即倒甬之捨城一歲有十餘築者晁勞費嚮未完固夜間或令軍卧溝中披風帶雨辛苦萬狀不能因水以設險而乃苦水之為害則人事之未至也竊謂宜隨各水口置城水壩須水月平量地勢高下所置之壩較水源來處常低一二尺使

水從壩上通流不與爭勝薊州口外層岡疊障
兩山夾川毋慮數重虜騎皆從川中行川之澗
者以里計狹者以丈計今有減水之壩則川常
蓄水外間連建數壩則數十里之外虜騎皆不
能通行內地連建數壩可以轉運可以灌溉其
利甚大殊夏水大其勢皆從壩上通流不能為
害又水過壩而下其勢必稍柔壩愈多則水愈
柔而有利無害矣即冬寒冰凝或掘冰坎或淋
冰城馬滑難行何慮之有此防邊百年之大計
較之一戰之捷一守之固利相百也

一設外險以守要害薊門之險本在太行一帶高
山而秦漢長城故址皆在今邊千里之外關中
之險本在潼關而秦設函谷乃在潼關之外五
十里夫固國者不守險而守之險外此自古豪
傑之深意俗人之所未解也乃今薊鎮之邊則
失勢甚矣夫太行山脉自西而東環薊門而迄
于遼海故邊牆之外皆有重山遠者三四百里
近者百餘里

國初大寧未失薊鎮皆為內地今為極邊而所置
臺垣未盡得勢其重岡疊障皆委之夷人而吾

獨守於淺山之上此二失策而至不通者也今縱不能復大寧矣猶當查嘉靖以前舊例凡口外三四十里或八九十里有險可據者或仍舊架炮以傳警報或多植柞木以斷往來或縱橫坑塹以為地網或隨處停蓄以為水櫃或徧樹荆棘以制奔軼或埋伏地雷以資暗擊或密設釘板以防潰蘄或層登木柵以遏衝突而於兩山對峙峻峭難越之處特設一關以守之語云一夫當關萬人莫敵吾守得其地足以制虜矣姑言其槩虜之自西而東也必由白廟兒番語

卷之十

七

插漢根兒寬廠可聚兵於此毒其水草西虜其能東乎由白廟兒南行從永寧四海沿邊外可犯黃花鎮等處其犯薊也有上下二道由東南行為下道約七八十里至甘谷蘇太再行七八十里至石伯嶺又行二日至滿套兒此犯石塘嶺古北口曹家寨之總地也於此置毒則三路無虞矣自此分踪東南順潮河而下則至古北口過潮河而東則至曹家寨句使守邠丹衝則皆不能犯矣正南順白河而下可至石塘嶺此路山惡水深但用數人守弩盞兒或湯河上稍

則虜騎雖多不能越矣向西南行過白河可犯大水谷河坊口然連雲站甚窄狹馬不能成列一人守此可以當萬人者也自白廟兒向正東行為上道由好孫歷吳會過十八盤至古北口其道平坦與下路不同嘉靖二十九年西虜入黃榆溝由此路也古北口外直通舊興和開平等衛開平東西舊置馬驛八東則有涼亭沈河賽峯黃崖四驛通大寧西則有環州威虜明安隰寧四驛通獨石夫驛之稱黃崖者因萬塔黃崖山而得名也山上有塔其色黃相傳以金為之其餘亂塔無數元人遺跡也黃崖山之北曰黃崖口又北曰葫蘆谷峪外有二口狹僅二十餘丈中則寬衍形如葫蘆朶顏巢穴也松亭關在其南吾守之則虜不能來虜守之則吾不能往但使因山設險因險設關漸以逼之則松亭可渡葫蘆可奪而大寧可復也兵不血刃而談笑折衝非上智孰能信之哉虜之自東而西也必至大醮場聚兵南有橫嶺往時嶺上有人伏哨嶺內有架炮今皆廢矣倘復其制則石門臺頭燕河三路可以預防而無患自大醮場分踪

向東南則犯遼之前屯薊之一片石大毛山等處向南行則犯義院口界嶺口青山口但守橫嶺則俱不能至矣自醜場向西南行可犯桃林口冷口但守圪河之險豈能飛渡哉若自大寧城向西行不至大醜場則知燕石臺三路無事矣由大寧歷青城至會州離喜峯口不遠矣喜峯口外有腴地一區約二三百頃倘三面築土牆開深塹引水注之周圍植棗柳之屬使可耕植而東西邊隘皆可相守特設一大石臺于北屬夷進貢則開臺門驗而入之可以設重險而

折虜驕何憚而不為也大抵灤河為薊鎮東西之界東虜若由冷口之外都山之後過灤西則太平路以東一帶無虞矣西虜若由上砦小興州過灤東則松棚路以西一帶地方無虞矣東虜過灤西若由捨裏卜化向把漢土門行則必犯牆子嶺馬蘭峪松棚峪矣是把漢土門乃總路也不可置毒也若從上砦由朱兒打八後向以遜以馬兔行則必犯古北口矣以遜即會州不可不置毒也又東西虜過灤河皆在淺水之處此處消明我得以預備庶不墮無所不備

無所不寡之弊也

一謹間諜以得虜情孫子兵法云興師十萬日費千金守數年以爭一日之勝而愛爵祿百金不知敵之情者不仁之至也故設五問以探敵情曰鄉間曰內間曰反間曰死間曰生間又云三軍之事莫重於間賞莫厚於間事莫密於間又云非聖智莫能用間非仁義莫能使間非微諛不能得間之實蓋不得敵情不能決勝故敦復言之如此今北虜之入寇也必要約於數月之前要約既定晒乾喂馬又必月餘而後行其行也過重山越險阻皆犯圍地圯地而入使吾預知之虜盡成擒矣今則虜至而不知既入而不覺尚可以言兵乎此無他賞間不重而亦無間可用也蓋薊門所恃以得虜情者明哨暗哨也入虜營而久住者曰明哨伏僻路而逆報者曰暗哨之二者皆不足以得虜情也今請罷明哨之遣而用因間寬暗哨之罰而定分地夫明哨止食雙糧而寄身虜巢我之恭彼者甚微而彼之托命者甚重故內地之情舉志報虜是虜反用之為鄉間也如今歲大將軍欲擒長昂徒有

聲說非情實也而明哨已報長昂作其怒矣不
但為彼之間而且敗吾之事不可不除也虜有
逆謀隱不以報而反傳彼之疑言疑事以悞我
事敵顧用之為反間也如嘉靖三十四年春虜
入寬佃谷而明哨乃傳言虜欲犯石門使吾兵
奔馳而失守不可不除也悉除明哨而或因敵
之讐或因敵之親或中國被虜投降之衆或因
口上通奸私市之家以探之何謂因敵之讐如
青把都二女長曰孫太次曰東桂以孫太妻長
昂以東桂妻馬塔哈孫太死而長昂遂奪東桂

為妻馬塔哈乃其深讐也吾誠不憚厚幣以結
之不但可以得長昂之情而亦可以制長昂之
命矣何謂因敵之親如長昂董狐狸親叔姪而
常有間言吾誠厚撫董狐狸則可以窺伺長昂
之動定矣即董狐狸難撫也其左右寧無嗜利
者乎願吾所以用之者何如耳何謂因中國被
虜投降之衆三衛屬夷虜遼人甚衆其中寧無
慕中國而懷墳廬者吾誠啗之以高官厚利豈
但虜情可得哉雖立功幕北可也何謂因口上
通奸私市之家沿邊口上皆有奸民與虜人為

手足或入虜營私賣物件或虜人至邊私相貿易不須系絕當因而使之與之立約許以厚賞則勝明哨百倍也夫暗哨牙身在外遇虜被搶此宜恤而不宜罰者也今將官守法不肯增賞夷人挾制邊將則搜擒暗哨暗哨擒而將官守法是中奸夷挾賞之計也是使尖哨不敢遠探而坐失事機也是堅邊將媚虜之心也甚無謂也請從今以後凡暗哨被擒悉不坐罪而厚恤其家至於哨探之法各路自探而地有遠近近者易知遠者難達往往失事皆由於此竊謂薊鎮雖分十二路本是一家之事不可自分彼此口外某處要害去某路為近即責成彼處尖哨有事迺相傳報如西虜犯薊鎮必由獨石邊外東行故毛兒墩軍哨望最真先年題

准毛兒墩軍失報與薊鎮失事同罰是矣又如虜至把漢土門則當犯牆子馬蘭松棚三路矣然牆子嶺離把漢土門三百八十里馬蘭松棚相離更遠細查牆子嶺八十二里至紅門川又十里至窄道兒窄道兒之北即是斗里庫南界又百餘里始出斗里庫北界方是把漢土門處

四十二年虜犯墻子嶺時各處哨役只在斗里
庫南界瞭望不曾深出北界比時東虜與三衛
屬夷先至把漢土門聚候西虜三日而各邊路
哨役漠然不知此所以坐失事機而遺禍不細
也今查把漢土門有迳路通黑谷關止一百餘
里雖不通大舉而走哨則甚便也蓋虜至把漢
土門其犯邊之害在墻馬松三路而探哨之役
則當責成曹家寨之黑谷關又如東虜渡灤而
西則當責喜峯口之尖哨西虜渡灤而東則當
責龍井兕之尖哨隨地責成互相走報庶不悞
事耳

一設工匠以慎修邊夫薊鎮修邊始於嘉靖二十
九年然猶未備也垣墻之壯實自戚繼光始當
時約以八年完工後改十三年今則永無完期
矣夫一勞而永逸則勞之可也今永勞無逸而
猶冒焉為之是使軍之壯者因脩工而疲勇者
因修工而怯有忠義報

國之心者因修工而憂愁怨恨悻悻乎其思亂也
豈惟如此路路叛築無一路安寧年年修造無
一年休息勞後頗仍上干和氣或召水旱饑荒

之災甚不可也豈惟如此寄椿不敷露宿無蓋
忍饑力役渴飲泥漿有力未庸而先病工未完
而先死者矣豈惟如此在邊修城不給物料皆
令軍士自備使之登山採木使之搏泥作坯使
之開窰燒磚使之採石燒灰使之砌磚使之釘
椿以一軍之身而百工之所為備宜其晝夜勤
動而矻矻勞憊也豈惟如此募工作坯一日可
作二百餘塊軍不善植而強使之日只作六七
十塊耳又作二百塊者身不甚勞而坯常中度
作六七十塊者勞苦倍蓰而器又不精所修之
城隨築隨圯此拙者之效也今請悉放軍士歸
伍而另募工匠修城要使費不加多而工不加
少請偕著計之城高一丈五尺連築二丈有奇
底濶一丈頂收九尺此原議也每築一丈該用
磚二千有奇每窰一座燒大磚一萬二千便殼
修五丈之城矣粒窰一日燒七日而磚熟淋水
一日停火三日出磚一日共十三日大畧半月
一窰照南方為聯窰二窰相連一則火氣相蒸
而磚易熟一則人多相聚而工易就二窰共出
磚二萬四千除有損傷者不計外足可修城十

夫矣法當募坯匠十人每人每日做坯二百半
月之內只用十二日可作坯二萬四千矣匠役
日給銀四分又另募雜役五人每人日給銀叁
分常和泥以待用募燒窰匠二人日間更迭看
二窰之火夜間則輪所募雜役十人每二人看
火一更各給銀一分以十丈為一作募修城泥
水匠八人雜役四十人以供運磚挑土之事以
上共用銀三十二兩二錢五分半月一窰修城
十丈一年除二箇月不美以十箇月二十窰便
可修工二百丈矣是二百立一聯窰石灰窰南
方每窰燒灰一千餘石火力久而大其灰最佳
邊方修城各立小窰所燒不過二三十石故火
力小而灰最惡今宜立中窰每窰燒一二百石
每城一丈用灰一千斤十丈用灰一萬斤則一
灰窰足供二磚窰之用矣其柴皆用軍採辦每
月開關用軍力一二日不為屬彼也燒灰之石
須揀其青而有理者每窰用匠二人舉火即燒
窰開時則尋石每夜亦輪雜役五人各司一更
不過用銀工兩而是矣至釘椿之木即隨軍士
所採柴內揀其堅大者用之惟城牆底脚內外

各宜用石三層每買石一丈連砌約用銀二錢內外各十丈三層共三十丈該用銀一十二兩又每定窰處須搭草房十餘間備辨板杵什物約用銀八兩連前通共銀五十五兩二錢五分今日修邊每丈給銀五兩連犒恤銀算之每丈約費銀九兩有奇若募匠修工其費反省三協之工每協各立十窰一歲便可修城六千丈矣今每歲修城不及五六里而軍大困若募匠另修擇一良吏司之不屬軍伍則所修之城五倍于今日而工役庶有

完期也