

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

传世名著百部一

盛世危言

  
E-BOOK  
内容资料 非商业

## 盛世危言

## 名著通览

在 2000 多年的中国封建社会中，历来崇尚“重农轻商”、“重农抑商”的经济观念。在这个自给自足的农业大国里，人们习惯的经济生活方式是自行生产、自行消费。人民以温饱自足，以安定为福。丰衣足食可谓国家经济发展的最高要求，而达到这一要求的手段无外是勤力农事，奖励农业和减除一切浪费及奢侈。工商活动历来都被认为是占据生产人口，妨碍农业生产，促成浪费奢侈的无益行为。因此，长期以来，受到轻视甚至压抑。直到近代初期，这种思想观念及其赖以生存的经济基础，仍未有动摇、改变。

第一、二次鸦片战争后，清政府被迫开放通商口岸，中国人与外国人打交道的机会越来越多，1862 年清政府成立总理各国事务衙门，就是为处理外交事务而专门设置的。在当时的外交事务中，商务是最多、最主要的。国际形势的迅速变化，客观上已使商务问题上升到重要国策的显赫地位。

但是，一个 2000 多年中素来轻商、抑商的国度，不可能一下子在思想观念上重视商务问题。《天津条约》签订后，咸丰皇帝曾有意以全免关税为条件，来换取“公使驻京”的要求，这一事例很鲜明地反映出清政府对商务的无知和轻视，而对自己的政权威严的何等看重。总之，办商务的目的不在于通商获利本身，而完全是政府外交上的一种制衡手段，其最终目的只在于维护统治，包括政治秩序及经济秩序等等。

在这时候，只有少数人开始渐渐认识到商务的重要性，并有志在中国真正倡导发展工商业。这些人大多是处于洋务运动重要位置上的官员，身居通商口岸、接近商业竞争战场，经常与外商接触的督抚或知识分子。例如，长期在上海英国教会所办“墨海书馆”中工作，而且游历过英、法、俄等资本主义国家的王韬；长期任曾国藩、李鸿章幕僚，并出任清朝驻英、法、意、比四国公使的薛福成；留学法国，亦任李鸿章幕僚的马建忠，等等。这些人在他们的著作论述中，已不同程度地提到或论及“重商”的问题。

然而，对于重视商务，发展工商业这一问题，在文字上进行全面系统论述，而且再三修订，不断增补，形成较完整思想的，要算郑观应的《盛世危言》。它可以说是近代中国第一部倡导发展资本主义工商业，以商求富，以富求强思想的著作。

1842 年 7 月，即中英签订了《南京条约》之前一月，郑观应出生在广东省香山县雍陌乡的一个士绅之家。香山县离广州不远，与香港隔水相望，在鸦片战争前，这里的居民就有不少与外国资本家打交道，其中经商致富的人就较多。鸦片战争后，香山人充当外国洋行买办的人越来越多，因而香山县有“买办故乡”之称。在郑观应的家族和亲朋中，就有不少在上海等地做买办。这样的家乡环境和家族关系，促使郑观应在 17 岁参加县试失败后，就抛弃历代读书人科举仕途的传统模式，而走上了“赴沪学贾”的道路。

在此后的岁月中，郑观应先后在英国宝顺洋行、太古轮船公司担任过买办，又自己经营贸易、投资轮船公司，还担任过上海机器织布局总办、轮船招商局总办、上海电报局总办等重要职务。列身于外国洋行、官僚企业的激烈竞争之中，他辛勤经营、日夜操劳，积累了丰富的商务知识和经验教训。另一方面，他还不忘“学习英文，究心泰西政治、实业之学”（《盛世危言》卷八），并把自己救时救国，抵制侵略的思想主张，著述成书，以广流传。

1873 年，郑观应写成《救时揭要》一书，这时，作者的认识还主要表现

在对外国侵略者的义愤上，他控诉侵略者贩卖中国人出洋为奴的罪恶，揭露资本主义侵略中国权利、践踏华民的行径，也初步提及保卫商民、收回权利的主张。

1880年，郑观应又完成《易言》一书，如果说《盛世危言》反映了作者对外国资本主义侵略的感性认识的话，那么在《易言》里，这些感性的认识得到了理性的上升。郑观应对自己的思想进行了初步系统化的论述，提出了具有资产阶级改良主义色彩的思想体系。这就是：抵抗外国资本主义侵略，发展民族资本主义工商业，实行君主立宪的政治体制。由于这种从感性认识到理性认识的升华，作者自己把《易言》称为《救时揭要》的续篇。

由于时代的变化，郑观应经历的不断丰富，他对事物的认识也更为深刻、更加全面，这使得他又不满意于《易言》，而在其基础上修订增扩，于1894年编成《盛世危言》。从《救时揭要》到《易言》到《盛世危言》，反映了郑观应资产阶级改良主义思想从早期雏形到成熟体系的演变发展，也体现了中国近代“重商”思想从产生、发展到基本完善的成长过程。

《盛世危言》的版本很多，在1894年出版了第一版后的六年中，又先后再版过增补修订本20多种，可以说是中国近代出版史上版本最多的一种书。其书名有《盛世危言》、《盛世危言续编》、《盛世危言增订新编》等，卷数也多次更动，有五卷本、三卷本、十四卷本、四卷本、八卷本等。这些版本不一定是经过郑观应手定和同意的，据专家分析考定，其中经作者手定、能代表他思想发展变化的，是1894年的五卷本、1895年的增订新编十四卷本和1900年的增订新编八卷本。

现在，我们参互这三个本子，来看看作者是怎样阐述他的思想的。郑观应说：

欲攘外，亟须自强；欲自强，必先致富；欲致富，必首在振工商；欲振工商，必先讲求学校，速立宪法，尊重道德，改良政治。（《盛世危言后编·自序》）

这里，郑观应很有层次地表述了自己的思想，可以作为我们理解《盛世危言》的思想纲领。

当时，有“商战”和“兵战”两种口号，郑观应明确指出，要抵抗外国侵略者，“商战重于兵战”，兵战固然不可忽视，但它是“末”，商战才是真正重要的，是“本”。要进行商战，必须有大量丰富而价廉物美的商品进入市场与外国资本主义竞争，而这需要有强大的工业做后盾。因此，郑观应极为主张中国要发展自己的近代工业，以达到“有功以翼商”的目的。

郑观应认识到西方近代工业采用先进的机器技术，使劳动生产率比手工作坊成十倍、百倍的提高，这是西方资本主义致富的根本道路。因此，他十分重视学习西方科学技术，主张引进先进的机器装备。

工商业发达的又一重要条件是新式的交通运输和电讯设备，它能降低商品运费，及时了解商业行情。郑观应十分重视近代航运、铁路、电报等事业，在书中，他对发展这些行业的意义和方法，进行了一一说明。

近代工业和交通运输，又必须具备动力、原材料等，对此，郑观应提倡大力发展煤炭、金属的采掘和冶炼等工业。此外，还要自办银行，解决生产和流通中的矛盾，促使商品和资本的快速周转。

应该说，郑观应的“商战”理论，对工业发展的生产和疏通的全过程都有了较全面的考虑和相应的论述。尽管从现在看来，他的论述不免有粗浅和

错陋之处，但在当时，对于一个素缺工商传统和基础的国家进行资本主义工商业“启动”，是具有推动意义的。

与此相关，郑观应还论述了教育、思想观念、政治体制等问题对发展资本主义工商业的重要性。由于工厂、矿务、交通运输、银行等在中国都是新的行业，要把它们办好，很重要的一条是要有足够的新式管理人才和技术人才，“借才异域”，不仅工薪高，增加了产品成本，而且受人挟制。因此，郑观应把创办学校、培养新式人才，看作商战的重要一环。

郑观应指出，传统社会“农为本、商为末”的观念，只是与“小农各安生业，老死不相往来”的古代社会相适应的思想，而今的社会正处在“各国兼并，各图利己，借商以强国，借兵以工商”的局势（《盛世危言·商务》）。中国要富强，必须彻底改变“轻商”的错误思想观念。而且，为民改变工商业者的地位，清政府应效法西方国家，设立商部综理商务，亲近商民，倾听他们的意见，而不再把他们“目为市侩”。

发展工商业，还必须有与之相适应的政治制度作保证。郑观应在《易言》中，已提出实行君民共主的议政制，在《盛世危言》中，发展为明确地提出中国建立君主立宪制度。这反映了他在承认君权前提下的资产阶级民主要求。

综上所述，以发展资本主义工商业为基本决策，以创办学校，培养新式人才，改革政治体制为辅助保证，而达到“攘外”救国的目的，这就是郑观应的资产阶级改良主义思想体系。

《盛世危言》的刊行问世，正值甲午战争民族危机严重和资产阶级维新思潮日益高涨之时，它所宣传的“富强救国”思想，在广大知识分子中引起强烈反响，加之郑观应本人在官私商界的杰出才干和较高威望，使《盛世危言》在官方乃至朝廷受到重视和推广。礼部尚书孙毓汶、安徽巡抚邓华熙，都曾向光绪推荐此书，光绪读后为该书加了朱批，命总理衙门印刷2000部分发给属臣阅读。郑观应自己排印了500本，也很快被求索一空。而全国各省书坊翻刻印售的，竟达十多万册之多。这种情形真可以说形成了一股《盛世危言》热。

我们来看看当时人对《盛世危言》的评论：

“论时务之书虽多，究不及此书之统筹全局，择精语详，可以坐而言即以起而行也。”“上而以此辅世，可为良药之方；下而以此储才，可作金针之度。”——湖广总督张之洞《盛世危言增补统编·序》，“于中西利弊透辟无遗，皆可施诸实事。”——安徽巡抚邓华熙《上光绪帝荐书》。

“倘能从此启悟，转移全局，公之功岂不伟哉！”——洋务实业家盛宣怀《致郑观应函》。

“所载中外各事，中华人近以该书作南针，迩来场中考试常出该书所序时务为题目。”——《新闻日报》1897年3月2日。

“时之言变法者，条目略具矣。”——翰林院编修蔡元培《杂纪》。

郑观应本人对此书也很自负，他认为如果清政府能“采择施行，认真举办，于大局不无裨益”（郑观应《致盛宣怀函》），“则我国二十一行省百姓，无不感激”（郑观应《致英博士李提摩太书》，以上六条引文，均转引自夏东元《郑观应传》第四章）。

《盛世危言》对戊戌维新有直接的影响，康有为在多次上清帝书中提出的变法方针，如经济上运行“富国之法”——钞法、铁路、机器、轮舟、开

矿、铸银、邮政；“养民之法”——务农、劝工、惠商、恤贫；政治上提倡开议院，文教上提倡改革科举制度，学习西方科技等等，正是继承并发展了《盛世危言》的思想。

孙中山的早年思想，也与《盛世危言》有密切关系，孙中山是郑观应的同乡后辈，据说他在香港雅丽士医校学习时就曾与郑观应通过信，“研讨改革时政意见”（冯自由《中国革命运动 26 年组织史》第 14 页），光绪 20 年（1894 年）孙中山向李鸿章上书，提出改良主义纲领：“窃尝深维欧洲富强之本，不尽在于船坚炮利、垒固兵强，而在于人能尽其才，地能尽其利，物能尽其用，货能畅其流。”（《孙中山选集》上卷第 7 页）这段话从内容到文字，与郑观应《盛世危言·自序》里的说法，几乎没有多大差别。

郑观应及其同时代的工商业者，也许永远不会忘记 1903 年这个不寻常的年月，这一年，清政府成立商部，这真是一件划时代的大事，自秦王统一中国二千多年来，中国第一次专门设立机构，实行保护商人、奖励工商的政策。重视工商业终于成为国家的基本经济政策。由于商部的成立，接着颁订了《公司法》（1903），及《破产法》（1906 年），各大城市相继成立商会，于是，保护工商业在中国逐渐成为合法化和合理化。1906 年 10 月 8 日，清朝商部颁布《勋商章程》，规定按投资现代企业资金数额的多少，分别依次封子爵一、二、三等，男爵一、二、三等，以及四、五、六等卿，三、四、五品衔等。中国历史上的爵位向来多封赐予有军功的人，而清代汉人封爵尤为不易。如今，投资兴办新式企业竟可封爵，这不能不说明当时政府看重商务、奖励投资的诚心。可是，此时清政府民心已失，社会一切均不稳定，几年来，辛亥革命结束了大清帝国的命运，清朝重商的措施已经太晚了，因而不可能发生良好的效果。

## 全文

### 卷一

#### 通论

#### 道器

《易·系》曰：“形而上者谓之道，形而下者谓之器。”盖道自虚无，始生一气，凝成太极。太极判而阴阳分。天包地外，地处天中。阴中有阳，阳中有阴，所谓“一阴一阳之谓道”者，是也。由是，二生三，三生万物，宇宙间名物理气无不罗括而包举。是故，一者奇数也，二者偶数也。奇偶相成，参伍错综，阴阳全而万物备矣。

故物由气生，即器由道出。《老子》云：“无名，天地之始；有名，万物之母。”昔轩辕访道于广成，孔子问礼于老氏，虞廷十六字之心传，圣门一贯之秘旨，自天子以至于庶人壹是，皆以修身为本。

盖人受天地之中以生，天地有中，人亦同具。秦汉以降，群言淆杂，大抵失中之旨。《大学》云：“止至善。”止此中也。《中庸》云：“得一善则拳拳服膺。”服此中也。至中和，天地位焉，万物育焉。此中国自伏羲神农黄帝尧舜禹汤文武以来，列圣相传之大道，而孔子述之以教天下万世者也。

夫道，弥纶宇宙，涵盖古今。成人成物，生天生地。虽《中庸》《周易》已详，要非俗儒所能知，亦非后天形器之学所可等量而齐观也。《易》独以形上形下发明之者，非举小不足以见大，非践迹不足以穷神。自《大学》亡“格致”一篇，《周礼》缺“考工”一册，古人名物象数之学流徙而入于泰西。其工艺之精，遂远非中国所及。盖我务其本，彼逐其末；我穷事物之理，彼研万物之质。秦汉以还，中原板荡，文物无存，学人莫窥制作之原，循空文而高谈性理。于是，我堕于虚，彼征诸实。不知虚中有实——实者，道也，实中有虚——虚者，器也。合之，则本末兼赅；分之，则放卷无具。

昔我夫子不尝曰：“由博返约”乎？夫博者何？西人之所鹜格致诸门，如一切汽车、光学、化学、数学、重学、天学、地学、电学，而皆不能无所依据，器是也。约者何？一语已足包性命之原而通天人之故，道是也。今西人由外而归中正，所谓由博返约。五方俱入中土，斯即同轨、同文、同伦之见端也。由是本末具，虚实备，理与数合，物与理融，屈计数百年后，其分歧之教必寝衰，而折入于孔孟之正，趋象数之学。必研精而潜通乎性命之枢纽，直可操券而卜之矣。

《新序》曰：“强必以霸服，霸必以王服”。恭维我皇上，天亶聪明，宅中驭外，守尧舜文武之法，绍危微精一之传。诚使设大小学馆，以育英才，开上下议院，以集众益，精理农商，藉植富国之本，简练水陆，用伐强敌之谋，由强企霸，由霸图王，四海归仁，万物得所，于以拓车书大一统之宏规而无难矣。

## 公举

公举之法，即乡举里选之遗意也。汉代之行，得人称盛。盖士崇秋实，不尚春华；人务经纶，不争词采。而化行俗美，端赖乎此。中国取士以科第，专尚时文，较所举贤良方正、孝弟、力田，先器识而后文艺者相去远矣。近代设官之意，惟重杜弊。如此省之人往彼省而筮仕，彼省之人来此省而为官，似欲阴胁其人，使不能贍宗植党以厚施，要结民心；又欲明制其人，使不能泄怨报恩，借公事愉快已意。控驭之法，似为得宜。不知朘剥百姓，贻误地方，呼吁无门，最为下策。何则？凡人性情，作客者不如桑梓之真挚，况言语殊异，不若同声相应之投机。人地既已生疏，情愿不相联属，休戚无关，肥瘠莫问，充其量也，官见民而生憎，民见官而生畏。名为民之父母，实则民之寇仇。故今之官剥民则无微不至，不计其至再至三也。保民则始终膜视，不闻其兴利除弊也。

夫设官所以安百姓，而非所以危百姓；所以利地方，而非所以害地方。今乃特设一法，必使易地服官，而利害安危仍不免于参半，且变本加厉，则安在其为善法也？法之善者，必使有安无危，有利无害，众心共愜，人地相宜，可大可久而不可废者，其惟公举之一法乎？

查泰西公举之法，已详于《议院论》内。有一乡公举之人，有一县公举之人，有一府公举之人，有一省公举之人。凡身家清白、有产业若干者，方可举人。今则无产业有俸糈、而确系土人、身家清白者，亦可举人。其预选举者，须年在二十五岁左右，有产地于国中、品学兼优、操守廉洁者，方得被选。亦有但问其才力能否胜任，不必问其身家殷实者。

考各国选举议员之例，为民主、君民共主等国最重之典章。议员即民间之委员。由县西府，由府而国，而事之利弊、民之好恶，胥藉委员以达之。为委员者，将出其所学，以济民之困而养民之和。凡军国大政，其权虽决于君上，而度支转饷，其权实操诸庶民。是君民相维，上下一德，皆此例为之。顾其例偏重于举之之人，则尤为有理。盖必使举人者不限于资格，然后能各供所知；而于所举者必严其限制，然后能杜绝虚声也。至于陪审公正人员亦向择于众百姓中。凡仕宦教读乡勇及不谙文字本有职守者，皆不预其列。虽然公举议员陪审之法甚善，亦由泰西学校多、教育人材之盛所致。矧其无处不设日报馆，无人不观日报，中外之事，老少咸知。我学校尚未振兴，日报仅有数处，公举议员之法殆未可施诸今日也。

盖议院为集众是，以求一当之地，非聚群器以成一哄之场。必民皆智慧，而后所举之员乃贤。议员贤，而后议论措置乃得有真是非。否则，徒滋乱萌。所谓欲知其利，当知其弊也。

现我国无公举之法，有保举人才一途。惟保举人才之大员必先度自己之器识如何，才猷如何，而后能知他人之器识是否宏通，才猷是否卓越。如其但有保举之权，而于时务一无所知，学识一无所长，则何能知属员之贤否而保荐之？况知人则德，惟帝其难，“以貌取人，失之子羽”，可知以言貌取人者，不失之伪，则失之诬。

世之有才者，未必有德，有德者，未必有才。才德兼优之士必不肯轻易近人，不愿干谒当道，终身伏处草茅，富贵人罕识其面，则又何从而知之？即或知之，亦得诸耳闻，而非目睹。

若夫奇才异能、专精于天文地理算学格致制造诸学者，皆属艺事，可以

考试而定其优劣，此诚显而易见者矣，然亦非督抚所能定。盖督抚未必于以上诸学皆能窥其门径，则又何从辨人之学问深浅哉？况各部堂官，各省督抚，皆由科甲出身，其所识皆门生故吏、世好姻亲，无非名利两途庸俗之人，平日又未暇吐、握发、延揽人材，故昔日所举亦无非奉行故事，苟且塞责而已，从未闻荐一山林隐逸、市井遗贤。岂今无传说孔明侯生景略其人者乎？亦求才者未能虚心，则人才不免裹足，徒为躁进钻营者之资耳。故曰：欲祛官吏弄权躁进钻营夤缘之习，当必自广开学校、教育人材、复行乡举里选之法始。

## 原君

《淮南子》曰：“古之立帝王者，非以奉养其欲，非以逸乐其身。神农憔悴，尧瘦臞，舜黧黑，禹胼胝。”由此观之，圣人之君人也，勤民至矣。自传贤之局变为世及，后世沿袭，因有攘夺篡弑之害，乃以举国为私产，兆庶为奴隶。推其原故，良由名分太尊，堂廉太远，习惯自然，忘乎天之立君者何为，民之仰望于君者何事也。或藉公而济私，或挟私而废公。为主者既各私其公，为臣者亦各私其私。君若臣皆得各擅其私利，而熙熙攘攘之民遂交受其害而不得复沾其利。然蕴利生孽，不利于民者，终亦不利于君。

昔泰西君主之国亦恐民之有权而不能压制，于是议院不准立，新法不准行。乃愈压而民愈乱，乃变群民平权之政，而国始救安。中国权操于上，冠履之辨最严。降及嬴秦，焚书坑儒，以愚黔首，直欲锢天下之耳目，缚天下之手足，惟所欲为。呜呼，酷矣！然再传而覆，所私之利，拱手让人，子孙且无噍类。

征诸西史，罗马之提挈群豪，拿破仑之鞭笞宇宙，固已囊括欧洲，几成大一统之雄图。惟以兵力压人，不行仁政，或数传覆袭，或及身俘虏。使起数雄于九原而向之，应自悔其用心之大谬也。善夫，太公之言！曰：“天下非一人之天下，乃天下之天下。同天下之利者，则得天下；擅天下之利者，则失天下。”孔子曰：“舜禹之有天下也而不与焉。”又曰：“为君难，为臣不易。”又曰：“先之劳之。”夫子值东周之衰，世变未极，故为此浑容之语。洎乎孟子，世变将极，上下之情愈离，故其言曰：“民为贵，社稷次之，君为轻。”又曰：“君视臣如手足，则臣视君如腹心；君视臣如土芥，则臣视君如寇仇。”其悲天悯人，冀世主之一悟，不啻大声疾呼。卒之，举世聋聩，竟无用者，终成暴秦之祸。伤已！

汉唐以降，虽代有令辟，而要皆创业之始，挟其假仁小惠，笼络天下，以求遂其大欲。守成之主，并此而去之，百计防，维全其权，固其私，为子孙谋，去古人利天下之心愈远而愈失。此所以治乱相寻，无百年而不变。

宋儒误引《春秋》之义，谓：“君虽至不仁，臣民必须受无贰。”呜呼！信如斯也，则是天下之立君专为鱼肉斯民，而天下兆民胥供一人之用，有是理乎？为君者乐其言便于一己之私，亦从而嘉许之，以布告四海。执持愈坚，缚束愈甚。于是，天下之民气愈遏抑而不能伸，天下之民心愈困穷而无所告。郁久猝发，若决江河，不横溃四出，尽溃堤防而不止。嗟呼！孰使然哉？

虽然，嬴秦之暴，罗马之强，拿破仑之悍鸷，其残民求逞，倏忽败亡，亦固其所。历代以来，亦有君非甚为昏暴，臣非尽属奸贪，善政亦复屡颁，而天下莫蒙其泽。自奉未闻极侈，而四海已极其财。如人之身外似无病，而脏腑败坏于无形。求其故而不得，则上下不相爱，不相爱而相欺之害也。何则？君之有民，犹人骨之有肉，体之有肢，动息痛痒，一气相通。若君则晏然于上，漠然于中，其视民之困厄，不啻秦人视越人之肥瘠，谓我万民之主，食租衣税而已。百姓之资愚，其父兄教之；闾阎之生聚，其土地养之；作奸犯科，有司执法惩之。如以天子之尊，日为百姓劬苦，吾何乐为君乎？如是积久而水旱之灾不闻减膳，奇冤之屈鲜照覆盆。皆由此晏然之一念，而成此漠然之全体。此其病在君之不爱民。而民亦于束身免死之外不顾其他。以为兵戎兴败司之者有武员，国社存亡主之者有天意。其由民入仕，莫不曰：官有定价，吾多金则捐之；试有专科，吾能文则取之。必惓惓焉瘁心力以谈经

济，奋忠义以济艰难，则九阍既远，莫鉴愚衷，四海殊宽，何难苟免？纵擲吾一人之身命，不足挽气运于将衰。积久而困兽铤险，显聚萑符。外患纷乘，坐资奸利，亦由此冥然之一念而成此愬然之全体。此其病在民之不爱君。二者交弊，转而交害。此必至之势，无幸免之理也。

难者曰：如子言，苛刻既不可为，清静又不可尚，且为奈何？则曰：无难也。有道以御之，则病不生；有德以濡之，则习可变。是非君民交泰不可。欲期交泰，非上下一心不可。欲求一心，非君民公利不可。语云：“风行则草偃，霜落而钟鸣。”感应之机，捷于影响。此其故意毋遽责之民也，责之君而已。使为君者毋日竭天下万民之利以养一人也，而日溥天下之利以养万民。予一人分而给之，总而理之，斯可矣。勤勤恳恳焉，日不及餐，夜不及寐，视天下万民之事皆己之事，视天下万民之身如己之身。尽地利、薄赋税以养之，设学校、择师傅以教之。天下有病民者吾斥之，天下有虐民者吾诛之；天下有爱民者吾亲之，天下有利民者吾显之。必使天下无一饥民，无一寒民，无一愚民，无一莠民。否，则勤勤恳恳，日忘餐、夜废寝者如故。自能上合天心，下合民心，天下之人惟恐其不克为千秋万世之共主。

故知君人者，欲然视己为天下之人役，适所以永为天下之人主；侈然自为天下之人主，终且求为天下之人役焉而不可得矣。噫！

## 条约

各国初定通商条约，措辞皆言彼此均沾利益，其实皆利己以损人也。骤观之几莫能辨。惟强与强遇，则熟审两国所获之利益足以相当而后允准，否则不从。若一强一弱，则利必归强，而害则归弱。甚至有不谙他国强弱之势而误以弱为强、甘受其制，而因受其害者。故洋务不可不明也，而明洋务尤必兼明商务，盖条约中交涉商务者为多。

我国昔与外国所立条约，受害甚深，事事悉为人所掣肘。同治八年，总署与英法更修条约，各节所论“洋货入内地税单”一事，只能保单内所开之货由通商口岸至单内所指之地，沿途免征税厘。若已到单内所指之地后，该货即与无单之货无异。“厘捐”一事，中国既为自主之国，其如何征收，应听自便，如他国前来干预阻碍，实不能谓之公允。“管辖”一事，条约内不归管辖之条，非准由洋人将华民应遵之章任意违背。至于领事官既有审鞠之权，则应委派实受官员充当此职，不应以商人代充。“均沾”一节，此国情沾彼国所得之益，则应同彼国所遵之章。“教务”一节，中国界内只有中国官可以管理中国百姓，而中国百姓入教与否，均应遵守中国法纪。

按总署所论五端，事属平常。乃如进口各物，凡有夺我民生计者，不准免税，而彼不计也。烟酒害我民者也，即使重征其税，彼应无辞，而今不然也。我国之货到彼国则任彼国重征，我国之人到彼国则任彼抽税。较之日本与外国更修条约，诚有天渊之隔。而彼尚云：“万难照允。”往来辩论，久无成说。诚如崔星使所论：“两强相遇，其国势稍有等差，即其存心隐有区别。如果彼则不得不让利于彼，而归害于我。一时让而时时如斯，一事让而事事如斯。以后他国立约，亦以此心相待，而立约遂无平允之日。”

盖泰西各国不讳言利，所以竞竞相持者，恐利源之耗于外国而欲自保其利源也。入口免税之物皆本国所急需，故以此招徕，非有所加惠于他国也。若酒若烟，非民生之所示以养者，则重其税，使食之者寡，则亦自保其利源也。今外国所来杂物，为行船行旅所需者，如美之麦面，岁至中国数十万包，概不征税。烟酒两项，在外国且加以极重之税，而今亦免之，则藉口于食用所必需者也。而美廷则于中国之白米、药材、衣服……凡入美国口者，其征税过于成本。类此者甚多。不平之事令人气塞！已于《交涉》《税则》篇中论之详矣。

尝闻西人云：通商交涉之事胶扰虽多，一言以蔽之，曰：‘抵制而已’。通商之约，必曰两国均益。今益于人而损于我，则我亦以损人益我者报之。其人如愿，则我以抵制者，增我国所收于人之税；其人如不愿，则我亦以抵制者，裁彼国所收于我之税。必使持平，方不至腴我而肥彼也。各国交涉无时不有者，我国宜加意也。

近阅崔星使所译去年西报，纪日本下议院呈递日廷奏章所陈条约四端，确中亚洲之弊，今录之，以备参考。

其略云：为请旨议改条约四端，以图振兴、收利权事。窃查一千八百四十八年至十九年大权旁落，外侮沓来，遂致有城下之盟，立此不公条约。藩王逞雄海内，强邻逼迫境中。明治初年，是以有兵戎之举。所可惜者，前与外国所立不公之约未能改换耳。

查我国有自主之权，凡外人，庇宇下，自应归我管辖。税务亦应在我权衡，今为条约所限，不可措手，殊失国威。臣等每一思维，欷歔欲绝。外人

在我国旅居，不隶我国治下，只受彼国公使领事所辖，一如在日本；然我日人往彼国，何以须遵彼之管束？至税务又格于条约，不得我行我法。我国货物至彼入口则任彼重税。是我有权，彼则夺之；是彼重征，我则依之。此我商务技艺之难以振兴，国库之所以日削者，职是故也。虽皇上深宫劫毖，励精图治，亦未由振发矣。推其初与外国订约，不深虑于日后，而苟安于目前。想当日秉钧大员未深谙外国情形，率尔立约，致有此掣肘之患。臣等请嗣后遇换约之期，宜为弥缝补苴之计。所有牵掣我国之款，亟图更改。谨将议就四端，为我皇上陈之。

一、请外人在日本居住者，必须由日国管辖。二、税务如何征收，皆系我朝自立主意，外国不得预闻，条约不能限制。三、有约之国通商口岸，我国均沾其利，不得畸轻畸重。四、我国政治，外人不得干预。以上四款，伏求皇上睿智如神，俯加俞允，他年条约更换之期，望将四款增入云。

闻日本均与各国商允矣。按中国受病之重，岂止四款？亦望我国变法自强，亟宜尽力修改，以保利源。国体幸甚！生民幸甚！

崔星使日记云：中美两国税，则美收中国入口米税每包二角二分，每年五十万包，计税银已百余万两，而美之面粉入中国口者，竟不纳税。我之油，彼按成本抽税百之廿五，而煤油入中国，按成本仅纳百之五。丝绸，美收百之五十，美之绸布入中国仍纳百之五。两相比较，已少收十之九。烟酒，美收税极重，而中国不收税。外国药材，如屈臣氏、德记各号，分布各省，每年所售出之药计已数百万两，一概无税，而中国药材仅供华人所用者，其数甚微，金山入口收税极重。中国入口衣服烟酒蜜饯，始以为洋人自用，不纳税；今则各洋行出售，亦无税。中国之衣入金山口者，无不纳税，且华人附体之衣过五层者，仍纳税。何其锱铢必较，一至于斯！鸦片一物，美国计两收税银一两，中国仿之，则每年收税有一万万两矣！

昔年风气未开，通商条约粗具，所定各货税，则我国大受其损，岂可因仍隐忍，虚与委蛇？是宜由各海关聘深明各国税章、灼知洋货价值之人，并由商务大臣通饬商务局董，各将税则详细考究，何者我亏？何者彼利？何者应加？何者应改？一一核定，草本呈上，总署集议酌定。俟届修约之期，照会各国，指明应改条约，彼此各派洞明商务之使臣，会议妥订，以期彼此有益，而交谊可以永久。然必当讲求于平日，非可取用于临时。若平日绝不讲求，临时任通商大臣，派一二亲信私人订立，则遗漏挂误之处必多，一经修定，后悔何及！将年复一年，坐受亏耗，利权不可为矣。

## 教养

太古之世，浑浑噩噩。民生其间，穴居野处，饮血茹毛，饥起倦息，安熙无为，不异禽兽。迨世代叠累，而人民滋息。境内之物不足供，则必迁地就食。弋猎为粮，先从其易者取之。至易者尽，则难取者亦必思设法以致之。由是而智巧出矣。举凡手足之力所不及，必用法以助之。兽之猛者用金革以杀之，鸟之飞者用弓矢以射之，鱼之潜者用网罟以罗之。其金革、弓矢、网罟之器，愈制而愈精，愈用而愈密。则少者愚者必不如老者智者焉。于是，老者智者必授其精巧之法于少者愚者，以为觅食之具矣。此教养之道所由兆基于藜藿之世也。

及其后生齿日繁，物类渐少，猎食不易，奔驰艰苦，时则有智者出焉，因天地生息之理而教民以稼穡畜牧之事。诸事兴则民日取给而有余。遂无弋猎奔逐之劳，少迁徙流离之苦。始得族聚而群居，日渐积而成国。由此人事日增，交际日广。有圣者起，为之开物成务，为之草创经营。衣食、官室、人伦、政治日臻美备。此又教养之道所由著于草昧初开之世也。然则，教养之端由来尚矣。

我中国文明开寰宇之先。唐虞之时已臻盛治。迄乎三代，文化尤隆。设学校以教士，授井田以养民。其时庶物咸熙，人怀帝德，猗欤盛哉！夫天生民，以教养托之于君，故有国家天下者，其责无过于教养。降及春秋，群雄竞伯，人各自私，生民涂炭，教养之道荡然无余。然而去古未远，遗风尚在。教养虽失于君师，而民间尤能自教自养也。

暴秦崛起，焚书坑儒，务愚黔首。明季制艺之科，专图锢蔽天下之人材，后世因之，则民之自教自养亦有所扰累矣。迨至蚩蚩失教，其不复等于禽兽者几希。为之俑者，初以天下之多事，皆豪杰为之也，遂谓天下人可愚不可智，民可使由不可使知，庶我之大业可世守。故凡能开人聪明，启人知识之事，悉欲抑而屏之。此三代以下人材不世出，民生所以日促也。悲乎！

横览环球各邦，其国运之隆替，莫不系乎人材，而人材之盛衰，莫不关乎教化。其教养有道者，勃然以兴；教养失道者，忽然以亡。试观英德法美诸邦崛起近世，深得三代之遗风。庠序学校，遍布国中。人无贵贱，皆有所教。凡天地万物之理，人生日用之事，皆列于学校之中，使通国之人童而习之。各就性质之所近而肆力焉。又各设有专师，循循指导。虽理至幽微，事至奥妙，皆能有法以晓喻之，有器以窥测之。其所教由浅而深，自简及繁。故人之灵明日启，智慧日积。而人材济济，国势以强也。

是故人材众则百事兴。举凡机器制造，轮船火车，皆巧夺天工，日新月异。而农政商务亦日增，新法日为推广。市无游民，廛皆食力。如是则士得教而民有养。甚至疲癃残疾贫老孤婴，亦皆有院以周恤之，无一夫不得其所。此教养有道，而英法德美诸邦勃然隆盛也。

又观印度、安南、缅甸、暹罗诸国，上失教养之方，下无奋兴之士，繁法严刑，横征暴敛，无异虐秦。贿赂公行，买官鬻爵，奸恶诈伪，上下相蒙。加之河渠不治，田畴日芜，士无所学，民多好闲。农工废业，商贾乏资，百姓流离，盗贼遍野。此其教养失道，国势陵替，而先后沦亡，如出一辙也。

谚曰：“前车之覆，后车之戒。”我中国教养之道自三代以后渺矣。无闻政治，民风江河日下。方今时事日非，国势益促，外有强邻环视，内有伏莽堪虞。倘仍因循苟且，粉饰欺蒙，而不上下一心，力为图治，亟行教养，

则他日之事岂忍言哉！

夫以上古游猎之时，耕牧之世，犹尚教养，况于今日地球之中已患人满，弋猎固无以为粮，而耕牧犹虞不给，教养讵可废乎？故西人广求格致以为教养之方。盖世界由弋猎变而为耕牧，耕牧变而为格致。此固世运之迁移，而天地自然之理也。顾格致为何？穷天地之化机，阐万物凶理，以人事补天工，役天工于人事。能明其理，以一人而养千万人可，以一人而养亿兆人亦无不可。

我中国生齿四万万人民，甲于五大洲。子此元元，可不亟图教养之方哉？今日之计，宜变制艺之科，兴格致之学，多设学校，广植人材，遍兴工艺厂，收养穷民，开诚布公，与民更始。庶百王之敝可以复起，而三代之盛可以徐复还也。

## 卷二

### 礼政

### 西学

今之命为清流、自居正人者，动以不谈洋务为高见。有讲求西学者，则斥之曰“名教罪人，士林败类”。噫，今日之缅甸越南，其高人亦岂少哉？其贤者，蹈海而沉渊；不贤者，腆颜而尚活耳。沟渎之谅于天时，人事何裨乎？且今日之洋务，犹时务也。欲揅时弊，自当对证以发药。譬诸君父有危疾，为忠臣孝子者，将百计求医而学医乎？抑痛诋医之不可恃，不求不学，誓以身殉而坐视其死亡乎？然则西学之当讲不当讲，亦可不烦言而解矣。古曰通天地人之谓儒，又曰一物不知，儒者所耻。今彼之所谓天学者，以天文为纲，而一切算法历法电学光学诸艺，皆由天学以推至其极者也。所谓地学者，以地舆为纲，而一切测量经纬种植车舟兵阵诸艺，皆由地学以推至其极者也。所谓人学者，以方言文字为纲，而一切政教刑法食货制造商贸工技诸艺，皆由人学以推至其极者也。并有益于国计民生，非奇技淫巧之谓也。此外有剽窃皮毛，好名嗜利者，则震惊他人之强盛而推崇过当，但供谈剧，亦实不能知其强盛之所以然。此则无本之学也。夫所贵乎通儒者，博古通今，审时度势，不薄待他人，亦不至震惊异族；不务匿己长，亦不敢回护己短，而后能建非常之业，为非常之人。中外通商已数十载，事机迭出，肆应乏才，不于今日急求忠智之士，使之练达西国制造文字，朝章政令风化，将何以维大局制强邻乎？且天下之事业文章，学问术艺，未有不积小以成高大，由浅近而臻深远者。所谓合抱之木生于毫末，九层之台起于垒土，千里之行始于足下是也。

论泰西之学，派别条分，商政兵法，造船制器，以及农渔牧矿诸务，实无一不精，而皆导其源于汽学光学化学电学，以操御水御火御风御电之权衡，故能凿混沌之窍，而夺造化之功。方其授学伊始，易知易能，不以粗浅为羞，反以躐等为戒。迨年日长，学日深，层累而上，渐沉浸于《史记》算法，格致化学诸门。此力学者之所以多，而成名者亦弥众也。今人自居学者，而且不睹诸子之书，耳不闻列朝之史，以为西法创自西人，或诧为不可阶，或斥为卑无足道。噫，异矣！昔大挠定甲子，神农造耒耜，史皇创文字，轩辕制衣冠，蚩尤作五兵，汤作飞车，挥作弓，夷牟作矢，当其创造之始，亦何尝不惊人耳目，各树神奇？况夫星气之占，始于舆区；勾股之学始于隶首；地图之学，始于髀盖；九章之术，始于周礼；地员之说，创自管子；不仅此也，浑天之制，昉于玑衡，则测量有自来矣。会输子削木人为御，墨翟刻木鸢而飞，武侯作木牛流马，祖冲之之千里船不因风水施机自运，杨么之楼船，双轮激水，行驶如飞，则轮船有自来矣。秋官象胥郑注译官，则翻译有自来矣。阳燧取明火于日，方诸取明水于月，则格物有自来矣。一则化学，古所载炼金、腐水、离木，同重体合类异，二体不合不类。此化学之出于我也。一则重学，古所谓均发，均悬轻。重而发绝，其不均也。均其绝也？莫绝。此重学之出于我也。一则光学，古云：临鉴立影，二光夹一光。足被下光，故成影于上；道被上光，故成影于下。近中所鉴，大影亦大，远中所鉴，小影亦小。此光学之出于我也。一则气学，《亢仓子》蜕地之谓水，蜕水之谓气。

此气学之出于我也。一则电学，《关尹子》石击石生光，雷电缘气以生，亦可为之。淮南子阴阳相薄为雷，激扬为电，磁石引针，琥珀拾芥。此电学之出于我也。古神圣兴物，以备民用，曰形，曰象，曰数，曰器，曰物，皆实征。诸事非虚测其理也。童子就学，教以书数，穷理精艺，实基于此。

自学者，骛虚避实，遂以浮华无实之八股，与小楷试帖之专工，汨没性灵，虚费时日，率天下而入无用之地，而中学日见其荒，西学遂莫窥其蕴矣。不知我所固有者，西人特踵而行之。运以精心，持以定方，造诣精深，渊乎莫测。所谓礼失而求诸野者，此其时也。近人江慎修，融贯中西测算，兼能制造奇器，尝制木牛以耕，造木驴以代步，应声筒之制，亦先生创之。谁谓中人巧思独逊西人哉？以中国本有之学还之于中国，是犹取之外厩，纳之内厩，尚鳃鳃焉，谓西人之学，中国所未有，乃必归美于西人。西人能读中国书者，不将挪揄之乎？且天国于天地必有与立，究共盛衰兴废，固各有所以致此之由。学校者，人才所由出；人才者，国势所由强，故泰西之强，强于学，非强于人也。然则欲与之争强，非徒在枪骏战舰，也强在学中国之学，而又学其所学也。今之学其学者，不过粗通文字语言，为一己谋衣食。彼自有其精微广大之处，何尝稍涉藩篱？故善学者，必先明本末，更明大本末，而后可言西学。分而言之，如格致制造等，学其本也；语言文字，其末也。合而言之，则中学其本也，西学其末也。主以中学，辅以西学，知其缓急，审其变通，操纵刚柔，洞达政体，教学之效，其在兹乎？

或者曰：如子之言，其将废时文而以西学考试耶？必以西学为足以培植人材，是时文不足用也。然何以数百年来科举之制未尝变易而人材辈出？近时如林文忠、胡文忠，曾文正诸公皆以词科出身，掌握兵权，平定发捻回苗，功烈垂诸竹帛，声名播于环区。此数公者，何尝从西学中一为考究耶？况今京师则有同文馆，各省则有广方言馆，水师武备学堂，以西方学培植人材可谓盛矣。然卒未闻有杰出之士、非常之才有裨于国计民生者出乎其间。然则西学之效果何在？余曰：不然。方今各国之人，航海东来，实创千古未有之局。而一切交涉之事，亦数千百年以来所未有之科条。而犹拘守旧法，蹈常习故，其将何以御外侮固邦本哉？且以西学与时文相较，则时文重而西学轻也。上之所重，下必有甚焉者矣。上之所轻，下必有不屑为者矣。若夫胡曾诸巨公皆少年登第，抛弃八股敲门砖，重研精于经济之学，故能出身加民，立功不朽，是科第以人材重，非人材从八股出也。是以时文不废，则实学不兴；西学不重，则奇才不出。必以重时文者，而移之于重西学，俾人人知所趋向，鼓舞而振兴之，数年之后，有不人才济济者，吾不信也。况向时发逆回苗，皆乌合之众，非比日本泰西训练节制之师。使移胡曾诸公于今日，亦必讲求西法，乃足御外侮耳。至如广方言馆同文馆虽罗致英才，聘师教习要，亦不过只学言语文字，若夫天文、舆地、算学、化学，直不过粗习皮毛而已。他如水师武备学堂，仅设于通商口岸，为数无多，且皆未能悉照西法认真学习，不如科甲之重。良以上不重之，故下亦不好。世家子弟皆不屑就，恒招募寒人子，下及舆台贱役之子弟，入充学生。况督理非人教习充数。专精研习，曾无一生，何得有杰出之士，成非常之才耶？呜呼！亚洲之事亟矣！强邻窥伺，祸患方萌，安可拘守成法哉？

附录中国宜求格致之学论

三代以来，风俗敦庞。学校之士无不讲求实学，故大学首章言治国平天下之道，即以致知格物为本。降而唐宋渐尚词章，而实学不讲。至今更专尚

制艺，上以此求，下以此应。将毕生有之精力，尽消磨于时文试帖之中。舍是，不遑涉猎，髫龄就学，皓首无成者，比比然也。西国儒士无不讲求格致之学。吾试以各国之讲求格致，因而盛衰者大略言之。查西方各国，以希腊国向为文治之邦，于格致之学，讲求最先。各国之从学者甚众，是以各国之讲学家莫不郑重之，曰：希腊之学。

迨唐宋间回回国最为强盛。其所以强盛之由，亦因讲求格致之学。所致埃及、土耳其等国皆往从学，亦可谓一时之盛。及至日久，专尚虚文，不能实是求是，学业渐衰，国势因亦不振。此由强而弱、由大而小者，皆学与不学之明证也。

至欧罗巴洲之普法英等国，以今日视之，可谓既富且强，为海上大邦。而讲求格致之学，尤推独步。然迹其弱小之初，则有大谬不然者。盖当日之德王常言：以天下之聪一两，即可抵书院之聪明一吨。又法都尝有儒士，因事下囹圄，金以其精通格致之学，请贷其罪。而法王谓其无用，终不允行。其轻视格致之学如此。此二国者，其前如彼，其后如此。一旦憬然自悟，翻然改计，广设书院，使人皆以格致为事。其故不重可思耶？英国前亦不以格致为意，近百年来改易辙，精益求精，诚以天地五行之产，俱从格致中得来。是以美国格致之学，尤以讲求地质为重。盖地质之生财，又有三等：一为地中之产，五金各矿原以供国家之用。若无格致以穷其原，则精华不显。故美国于矿务最为考究，必使地中之产不致秘而不发。一为地上之产，五谷树木皆为养生之道。若无格致以穷其理，则地力亦有时而不宣。故或为热道，或有冷道，或为温道，或为凉道，必使物性与土性相宜，而树尽茂密，岁皆丰稔，不致有偏枯之憾。一为水中之产，川泽之利，王政所重。与其临渊而羡，不如退而结网。故美国由格致之理，以深究养鱼之法。陂湖江海各因其地，不必竭泽而求，自可山人皆足。且水师弁卒，原为防边而设。当此各国修好，海上承平，除习练战阵而外，无所事事，特令为养鱼之业。古者练习水师，多用渔人。今以水师而兼渔人之事，既考究各处水性，尤能独擅利权。查美国京都，每年养鱼之费约银十六万两，其余各处养鱼之费约银八万两。所费如此之巨而所获之利当更倍蓰矣。今天保民之道莫先于强兵，强兵之道莫先于富国。然富国而不思理财，理财而不求格致，犹之琢玉无刀凿之利器，建屋无栋梁之美材也。

今皇上勤求典学，惟日孜孜，上下一心，励精图治，将见格物致知，穷理尽性。帑项不虞其支绌，庶几洩千古未尽之藏，宇宙永庆升平不？且巩万祀无疆之业哉？

附论华人宜通西文兼行切音快字

有言语而后有文字。言语者，所以达人之情意。而文字者，又所以达其言语也。韩昌黎所谓言之精者，为文是也。举凡国家大事，治民之法，制以忠孝节义，说论名言，莫不藉文字，而后布于天壤，传诸久远，伟哉！广哉！文字之有益于世，岂有量哉？天地间万事万物，能垂诸亿万年而不废，可以与天地同休者，其唯文字乎。是故地球各国古时未有轮舟帆船也，亦未有火车铁路也。道路不通，商贾不兴，各君其君，各子其民，彼此不相往来。然而无国不有文字，其文字制造之法虽不相同，而通情达意以利用，则一也。苟有一邦不知文字之利益，但知以言语通情达意，已往之事以结绳为记，即不成其国矣。从可知日月之所照，霜露之所队，无论东海西洋，岛屿僻壤，不生人则已。苟有人焉，则必有言语，有言语则必有文字，实为天地自然之

理。我中华文字，肇自苍颉三代而还，其法益密，其用益宏。载圣人之道者，曰经，记国家之事者曰史，诗以言志，歌以咏言，下逮庄骚词赋，古文时文等，莫不各有体裁，各有规模。学者专意研究，毕一生精力，尚有不能得其奥窾者。呜呼！中国之文字，精深富丽，恐他国无有能及者矣。虽然中国文字以象形、谐声、会意为主，而西文则源出于拉丁文字，即古罗马字也。考其成字之法，用二十六字母相并成声，可以千变万化至于无穷。天下万事万物皆赖此二十六字母书之。其连合之法或二三字，或五六字。间有七八字至十余字者，于是以其连合之字而调音，定音而成言，积言而成句。又可审其音而成新字。又有一种阿喇伯数目字，若中国号码之类，西洋各国因其使用，俱通行之。其数不过九字，然自小数至于亿万数只用此九字而无穷。所书之字皆系横行，读法自左而右，以左幅之页为首，与我中国文字自上而下，读法自右而左，以右幅之页为首者，适相反也。然以中西之字较其难易，则华字难而西字易，何也？华字一字一音而书法又各自不同；西字则只此二十六字母，其声音亦不出二十六字之范围。华文自上而下笔画不能相连，西文则自左达右，一字可以一笔书成。华文与言语绝然不同，而西方之浅者即言语也。是以西国童子不过读书数年，而已能观浅近之书，又能运笔作书信及论说等。我中国苟非绝顶聪颖子弟，未见有读书数年而即能作书信论说者也。可知中西人非智愚之有殊，实文字之有难易也。盖学西文较华文易学，日本文较西方尤易。查日本风气之开，如此速而且盛者，由妇孺皆识本国文字，能看报章，故也。吾闻蔡毅若，黄煜初、沈曲庄感中国识字作文之难，仿罗马省笔法创有切音快字，虽愚夫愚妇从学一月亦可通信。如蒙大吏奏请颁行。实足以大开民智。所谓学一月亦可通信，如蒙大吏奏请颁行，实足以利穷民而益国家，可使国内无不识字之人。复请文部大臣考究东西各国有用之书，奏饬各公使购运回国，聘精通中西文字专门名家，广为翻译，或精于一艺者，难得兼通中西文字，而所费时又多，则译西国书即请西国技艺师，兼选精通中西文字之肄业生与其对译。如译东瀛书，即请东瀛技艺师，兼选精通中东文字之肄业生与其对译。分门别类，译成后颁发各省，任人翻刻，以期嘉惠士林，籍开民智。当此需材孔亟，宜先译各种技艺矿学电学化学律学等书，以免借材异域，并通饬各省广兴学校，兼设机械制造厂，聘精于技艺师为教习，凡书中不尽之意，均为口授。庶不出几年，超等之生可为人师，俾不识东西文者，亦能晓其意义，自然制造多，谋生易，漏卮日少，富强可望，以视专习洋文，事难费多，且恐染习气，贻用夷变。夏之讥者，气象不侔矣，况无论何国学艺于人，皆不变其本国文字。日本近年已将泰西有用之书，择其最要者，翻译刊布。如译西文之书，难于东文，不若译东文之书，以期简易。溯自泰西通商以来，我中国人士见其国家富强，器械精利，天文地舆、格致制造，算学矿学化学等靡不效法。而各制造局肄业生，或浅尝而辄止，或泛鹜而不专，或得其皮毛而未悉实济，卒无有成一艺可与西人相颉颃者，何哉？盖因京师同文馆，上海翻译馆，各省教会所译之书，皆非精通其艺之人所译，且西书事物名目，往往中国所无，而文辞语气等又与中国文法颠倒不同，是故翻译诸书恒有辞不达意之患，似是而非之弊也。天译者技艺不精，对之如隔帘幕。学者仅知其万分之一，而欲求广其识见，增其学问，不亦难乎？慎勿以翻译有书，而不求师指授也。当今之世，重译四至，无论西学不能不讲。即华洋交涉之事，亦日多一日。官商苟不明西文，安能周旋于其间哉？而为翻译者，尤须中西文理俱优，方能融会贯通。若蹈浮少年之习，略

识西文西语，便诋诃然夸耀于世，以为中国文字学问，不足学，不必知，弃若弁髦，视同疣赘，则非余之所敢知也。

## 女教

古重胎教。盖谓人生自孩提以至胜衣，大都瞻依慈母，跬步不离。此家有贤母，其子若女，必多造就。然后日之贤母，即当年之名媛。中国女学诸书，失传已久。自片语单文散见于六经诸子外，以班昭《女诫》为最先，刘向《列女传》，郑氏《女孝经》、《女训闾范》、《女范》各有发明。近世篮鹿洲采辑经史子集中为妇人法式者，谓之女学，颇称详贍。所惜者朝野上下间，拘于女子无才便是德之俗谚。女子独不就学，妇功亦无专师。其贤者稍讲求女红、中馈之间而已。于古人所谓妇德，妇言、妇容、妇工者，有其名无其实。礼教之不讲，政化之所由日衰也。

泰西女学与男丁并重。人生八岁，无分男女，皆需入塾，训以读书、识字、算术等事。塾规与男塾略同。有学实学者，有学师道者，有学仕学者，有入太学院，肄业以广其闻见者。虽平民妇女不必如男子之博雅淹通，亦必能通书文，明道理，守规矩，达事情。参之以书数，绘画，纺织，烹调之事，而女红、中馈附之，乃能佐子相夫，为贤内助矣。瑞士国有大书院，准女子入内习医。如果精通，亦可给凭行道。而收生一端，关系尤重。俄国特色教女收生院，凡胎前产后一切要症，必须明白透彻，体恤入微。既讲求妇科，即内外各科，亦可兼习也。

中国之人，生齿繁昌，心思灵巧。女范虽肃，女学多疏。诚能广筹经费，增设女塾。参仿西法，译以华文。仍将中国诸经、列传、训戒女子之书，别类分门，因材施教。而女红纺织，书数各事继之。富者出资，贫者就学，由地方官吏命妇岁月稽查，奖其勤而惩其惰。美而贤者，官吏妥为择配，以示褒嘉。至于女塾章程，必须参仿泰西，整齐严肃。庶他日为贤女，为贤妇，为贤母，三从四德童而习之，久而化之，纺绩精妙，书算通明。复能相子佐夫，不致虚糜坐食。愚贱皆知礼义，教化具有本原，此文武之所以化行俗美也。

至妇女裹足。合地球五大洲，万国九万余里仅有中国而已。国朝功令已加禁，革而相沿既久，俗尚未移。夫父母之爱子也，无所不至，而钟爱女子尤甚于男儿。独此事酷虐残忍，殆无人理。或四五岁，或七八岁，严词厉色，陵逼百端，必使骨断筋摧，其心乃快。以为如此而后，他日适人，可矜可贵。苟肤圆六寸则戚里咸以为羞。此种浇风，城市倍于乡曲，世家巨室尤而效之。

人生之不幸，作女子身更不幸。而为中国之女子，戕贼肢体，迫束筋骸，血肉淋漓，如鹰大戮，如负重疾，如观沈灾。稚年惟剥肤之凶，毕世婴刖足之罪。气质虚弱者因以伤生，虽父母爱怜，而死者不可复生，断者不可复续矣。即幸全性命而终日需人扶掖，并曰安克操持，偶有水火盗贼之灾，则步履艰难，坐以待毙。戕伐生质以为美观，作无益以为有益，是为诲淫之尤。苟易裹足之功，改而就学，罄十年之力，率以读书，则天下女子之才力聪明岂果出于男子下哉！所望有转移风化之责者，重申禁令，立限一年，已裹者姑容其旧，而书“裹足”二字表其额，悬其门楣。嗣后一律禁止。故违者罪其家长，富贵者停给诰封。

通飭各省，广立女塾，使女子皆入塾读书。其美而才者，地方官吏赠物赠扁以奖荣之。各塾女师如能教化贤才，卓有成效，咨请旌奖，以劝将来。一转移间，利兴弊去，二百兆裙钗皆能佐夫教子，成周之雅化关雎，麟趾之休风，无复见于今日矣。

天下事贵自然，不贵造作。人之情行其易，不行其难。惟裹足则反是，并无益于民生，实有关于世教。且稽之三代，考之经史，无有一言美之者。而举世之人皆沿习成风，家家裹足。似足不小不可以为人，不可以为妇女者，真可谓贼人以为仁义，亦感之矣。

国朝八旗妇女皆不裹足，古道犹存其风，足尚庄子云：“天子之侍御，不爪揃，不穿耳。”耳尚不穿，岂可裹足耶？应由地方大吏出示禁约，凡属贵望族，以及诗礼之大家俱遵王制。其倡优，隶卒，及目不识丁之小户，听其自便。如以此法行之十年，则积习渐消，天下万民皆行古之道矣。况妇女裹足则两仪不完，两仪不完则所生男女必柔弱，男女一柔弱则万事堕矣。夫裹足为贱者之服，岂可行之天下，而且行之公卿大夫之眷耶？予所以言之喋喋者，实有系于天下苍生，非仅考订其源流而已！

我朝崇德三年七月，奉谕旨有效他国。裹足者重治其罪。顺治二年禁裹足，康熙三年又禁裹足。七年七月礼部题为恭请酌复旧章，以昭政。典事，都察院，左都御史，王熙疏内开。顺治十八年以前，民间之女子未禁裹足。康熙三年遵奉上谕下，议政王贝勒大臣九卿科道官员会议。元年以后，所生之女禁止裹足。其禁止之法，该部议覆等。因于本年正月内臣部题定。元年以后所生之女，若有违法裹足者，其父有官者交吏兵二部议处。民则交付刑部责四十板，该管督抚以下文职官员有疏忽于觉察者，听吏兵二部议处在案。查立法太严，牵连无辜，以为无关紧要事，竟中止第，使当时禁不过急，持之以恒，则今日已可永除此陋习也。

## 藏书

我朝稽古右文，尊贤礼士，车书一统，文轨大同。海内藏书之家不胜屈，然子孙未必能读，戚友无由借观，或鼠啮蠹蚀，厄于水火，则私而不公也。乾隆时特开四库，建文宗文汇文澜三阁，准海内稽古之士就近观览，淹通博洽，蔚为有用之才，作人养士之心至为优厚。而所在官吏奉行不善，宫墙美富，深秘藏度，寒士未由窥见。及寇乱洊经，付之一炬，中兴将帅每克一省一郡，汲汲然设书局，复书院，建书楼，官价无多，尽人可购，故海内之士多有枕经藉史、博览群书者。

通商日久，西学流传，南北洋亦复广译西书，以资考证。惟是穷乡僻邑，见闻无多，疆吏亦漠不关心，置之度外，则傲僻孤陋，故我依然。然后知藏书之为遍多，而广置藏书以资诵读者之为功大也。泰西各国均有藏书院、博物院，而英国之书籍尤多。

自汉唐以来，无书不备，凡本国有新刊之书，例以二分，送院收储。如有益于国计民生者，必膺朝廷重赏，并给予独刊之权若干年。咸丰四年间，于院中筑一大厦，名曰读书堂，可容三百人，中设几案笔墨。有志读书者先向本地绅士领有凭单，开列姓名住址，持送院中董事，换给执照，准其入院观书，限阅六月，月更换一次，如欲看某书某册，则以片纸注明书目，交值堂者检出付阅。阅毕缴还，不许携带出门，及损坏涂抹。倘有损失，责令赔偿，特设总管一员，司理其事。执事数百人，每年经费三十万金。通国书楼共二百所，藏书凡二百八十七万二千册。此外如法兰西书楼五百所，藏书凡四百五十九万八千册，俄罗斯书楼一百四十五所，藏书凡九十五万三千册；德意志书楼三百九十八所，藏书凡二百二十四万册；意大利书楼共四百九十三所，藏书凡四百三十五万册；奥地利书共五百七十七所，藏书凡五百四十七万六千册。法京巴黎另有一书楼，异常宏敞，独藏书一百七万九千册，德京伯灵之书楼，亦藏七十万册，罗马大书院除刻本外更有钞本三万五千册，细若蝇头，珍如鸿宝，洵数典之巨观，博学之津梁也。

中国自都中四库外，镇扬杭三阁早付劫灰。其家藏最富者，如昆山徐氏之传是楼，鄞县范氏之天一阁，杭州汪氏之振绮堂，钱塘吴氏之瓶花斋，吴门黄氏之滂熹园，石塚严氏之芳茱堂，鄞镇鲍氏之知不足斋，昭文张氏之爱日精庐，南浔刘氏之暝琴山馆，所藏古籍宏富异常，兵焚以来，半归散佚。近日则吴兴陆氏之丽宋楼，首屈一指。另建守先阁，衣于大计奏于朝廷。供一郡人氏观览。其大公无我之心，方之古人亦何多让？独是中国幅员广大，人民众多，而藏书仅此数处，何以遍惠士林？宜飭各直省督抚于各厅州县分设书院，购中外有用之书藏贮其中，派员专管。无论寒儒博士，领凭入院即可遍读群书。至于经费，或同上官办，或出绅捐，或由各省外销款项、科场经费。将无益无名之用度，稍为撙节，即可移购书籍而有余。仍常年储备专款，分派员役，管理稽查所有新书，随时添购。果能认真经理，数十年后贤哲挺生，兼文武之资，备将相之略，或钩无摘秘箸古今未有之奇书，或达化穷神，造中外所无之利器，于以范围天地，笼罩化夷，开一统之宏规，复三王之旧制，极巍焕，信景铄，皆于读书稽古二事基之矣。

今天下竞言洋学矣，其实彼之天算地輿数学化学重学光学汽学电学器械兵法诸学，无一非暗袭中法而成。第中国渐失其传，而西域转存其旧，穷原竟委，未足深奇。若合天下之才智聪明，以穷中外古今之变故，标新领异，

日就月将，我中国四万万之华民，必有出于九州万国之上者。苟强分畛域，墨守成规，为固陋昏蒙，甘受人制，则印度琉球越南缅甸其已事也。前车已覆，来轸方遒，有识之君子将何择焉？

附译西士论英国伦敦博物院书楼规制

尝谓人才之得失，系国家之盛衰。是以有国者不可不慎也。然而股肱辅弼，每资贤才，究穷物理，尤需博士。尝见蕞尔小邦，岷然振兴，巍峨大国，忽焉颓败，非尽由治理之失法，亦实缘人才之不得也。

夫普天之下，何处无才？要在培植之得失耳。而培植之法，非学问无以立其基。欲增学问，非诵读无以开其识。然有益要务之书，卷帙甚富，价值甚昂，非寒士所易购，故书院之设尤不可不亟亟也。

近考各国书院，列若繁星，当推英国伦敦博物院之书楼为巨擘。且英国书院之多，不胜枚举，而不费钱钞任人游观者，随在有之。若较博物院之书楼，实不可同日语矣。但观其制顶作圆形，纵广各十有四丈。除去围墙，其圆顶犹高十丈零六尺。旷观大地之上，除罗马城大庙之殿，则当以此楼为第一楼。内圆顶之下作围墙，墙之内作成榻式，榻之内即藏书之椟也。藏书极高之处，俱有阶可登，周围式同一律，取之甚便。楼内书籍任人涉猎，唯不准取出。计榻下随便可阅之书两万卷。榻上所藏乃各国语言文字，并一切实学要务等书，及月报共五万卷。其圆顶之制，雕镂惟精，施以金银各彩绘，皆著淡色，故楼内光怪陆离，耀人眼目。内置长桌十九张，小桌十六张，足敷三百余人之坐。自一千八百五十四年始，许妇女入观，故又设两桌以备妇女之坐。此二桌之外亦许随便坐落。长桌之正中设立板，对坐之人两不相睹，俾专心阅读者不致为人挠其兴会也。楼内之式，本属圆形，譬之车轮，长桌之设如轮之辐。桌之制则首低而尾高。虽阅者满堂而初入门，骤视之则不见人之多也。屋之中置围柜，以书目三百卷陈其上，使人易于检视，乃此柜如轮之轴。各桌俱得相接，故如置诸左右焉。围桌内极中之处，为总管书楼人之坐位。虽阅书三百余人，实不难举目而悉数也。

溯此楼建于一千七百五十九年。初创之人名曰噶瑞，立法美善，至今俱循旧章，毫无弊病。惟制度之华美，月异日新而观书之人数加增颇巨，较前百年之气象则迥不相同矣。楼内阅书者四面俱能写字，且有执役之人。如欲观何书，即写一纸条付执役人，立刻照取。纵世家自置书楼，恐亦未必如是之便也。书楼规例亦晰录于下：一、书楼之设，原为供人阅看，增长学问。惟礼拜日及各节期不得入观，余日无论风雨，俱开各门。二、门开时刻，自西九月初起，至四月底止，早九点钟开门，晚八点钟关门；五月至八月，则九点开而七点闭。三、欲入观书者，先将其来意、住址写明，交总管阅看。四、未入，先二日须有荐函致总管。如荐举人果系可靠，本人只写住址姓名即可入内。五、荐函如不可靠，总理即不许入，或与董事同议之。六、入楼之人各领一牌，嗣后随便持牌往观，至换牌之期，凭总管更给。如不换牌者，则不得再入。七、所领之牌随身佩带。甲领之牌，乙不得冒往。八、年不满二十二岁者，不许入楼。如必欲入观，亦可与董事议之。九、不准污坏书籍。十、不准以纸置书上而写之。十一、楼内地图及各图画，若不向总管言明，不准以纸加图，照影描画。十二、楼内须雅静，不许高声喧嚷。十三、阅毕之书，仍置原处。十四、不遵规例者，不准入楼。十五、若擅取书籍出楼者，照偷窃例科罪。十六、使执役人所取之书，亦必交该役送回，掣取原条。如不掣回，似乎书仍未交，恐致争论。十七、本楼人有得罪看书人处，执役人

有不善处，许看书人写信告明总管。

书目册上收逐日所入之书，及各新闻纸，俱分类注。于各作家之名下书目之旁，各有暗记，阅书人不之知也。本楼人一看暗记即知其书之所在。观书者欲看何书，当将书名及暗记一并写明，执役人以便检取帷记。一千八百八十四年一岁之中，计阅书一百十万四百五十次，阅书者十五万四千七百念九人，加添书籍三万一千七百四十七卷。按华丽之式装订成书者，二万一千六百廿一本。此内为人赠送者，三千三百七十六本。造书人照例送入者，一万一百廿七本。别国造书人送入者，一千四百八十六本。本楼购买者五千八百三十五本。此数年之内，又不知加增几许，于盛哉！夫英国近数十年来，人但诩其称雄宇内，人才辈出，而不知其培植人才之法，有以致之也。此正所谓人才得而国家兴矣。然设立书院，法似平平，久而行之，其效捷于影响。诚能仿而效之，人才之验，亦必接踵而兴矣。跂予望之。

日本简派理学博士岸上某，往诺威国莅万国水陆产博物会。途经英法德俄诸国，历游而返。谓欧洲固为人文渊藪，而以予所见，人品高尚，风俗淳厚，推英为最。其士夫通晓事理，凡谈专门之学。鲜有不解，故能国富兵强，雄视宇内与。盖教育已盛，加以社会熏陶之力，无往非研智修德之地。予观其二大博物院，益叹其既富且强，良非倖致，一曰英国博物院，一曰骚斯根岷邓博物院。巍然高楼，宏壮无比，于门口屋角及其他要处，安置硕学鸿儒石像，揭示英雄豪杰肖相，使人俯仰，不胜感喟。进入院内，历览各室禽兽鱼介、草木金石，以至各种机器，万象森罗，莫不具备，而分类明瞭，布置井然，或顺年代以示其沿革，或分国籍以别其风土，察古今于片时，观万国于一室，毫无遗憾。试入动物室，就一禽一兽见之，则其生长之次第，饮食栖息之状态，历历可观。机器室多陈列模型，以便于把玩细视。倘欲知其用法，指头可压一个动机，即机器忽运转矣。故到此院者，不读格致化学之书，而可知物理之概。又设研究室以资于学者。倘有外人拟研究一事者，则借给材料。假与书籍，周旋备至。或有疑义，可以质诸技师，实有麻姑搔痒之快也。其他院内有番菜店，有茶店，有吃烟室，有休憩室，倦者足以弛劳，其用意不亦至乎？此院系国家所管，费款颇饶，而曾不取分文。为人民纵览之所，比至各种学堂，其有补于风教，无有轩轻。宜哉！英之致有今日也。

## 日报

古之时，谤有木，谏有鼓，善有旌。太史采风，行人问俗，所以求通民隐、达民情者，如是其亟亟也。自秦焚书坑儒，以愚黔首，欲笼天下于智取术馭刑驱势迫之中，酷烈熏烁，天下并起而亡之，汉魏而还，人主喜秦法之便于一人也。明其非，暗袭其意，陵夷而肇中原陆沉之祸。唐宋代有贤者，乃始设给谏、侍御诸言官，以防雍蔽，而清议始彰然。以云民隐悉通，民情悉达，则犹未也。欲通之达之，则莫如广设日报矣。

泰西各国上议院、下议院，各省各府各县议政局、商务局，各衙门大小案件，及分驻各国通使领事岁报新艺商务情形，凡献替之谏，兴革之事，其君相动举之是非，议员辩论之高下，内外工商之衰旺，悉听报馆，照录登报。主笔者触类引伸，撰为论说，使知议员之优劣，政事之从违，故日报盛行不胫而走。其名目有日报、月报、七日报、半月报之别；其体裁有新政、异闻、近事、告白之分，或一季一出，一年一出，迟速不一，种类攸分。如律家有律报，医家有医报，士农工商亦各有报。官绅士庶、军土工役之流，莫不家置一编，以广见闻而资考证。甚至小儿亦有报纸，文义粗浅，取其易知。夫强民读书，而民莫之应。不劝民阅报。而民自乐观。盖新闻者，浅近之文也。增人智慧，益人聪明，明义理以伸公论，俾蒙蔽欺饰之习一洗而空。是以暴君污吏必深恨，日报亦泰西民政之枢纽也。

近年英国报馆二千一百八十余家，法国报馆一千二百三十余家，德国报馆二千三百五十余家，美国报馆一万四千一百五十余家，俄国报馆四百三十余家，总中国计之，每一国有三四千种，每种一次少者数百本，多则数十万本，出报既多，阅报者亦广。大报馆为国家耳目，探访事情。每值他邦有事与本国有关系者，即专聘博雅宏通之士，前往远方探访消息。官书未达，反藉日报，得其先声。官家以其有益于民，助其成者，厥有三事：一免纸税，二助送报，三出本以资之。故远近各国之事无不周知。其销路之广，尤在闻见多而议论正，得失著而褒贬严。论政者之有所刺讥，与柄政者之有所申辩。是非众著，隐暗胥彰，一切不法之徒亦不敢肆行无忌。

中国通商各口如上海、天津、汉口、香港等处，开设报馆，主之者皆西人。每遇中外交涉，闻有诋毁当轴、蛊惑民心者。近通商日久，华人主笔议论持平。广州复有《广报》、《中西日报》之属，大抵皆西人为主，而华人之主笔者，亦几几乎摈诸四夷矣。今宜于沿海各省次第仿行，概用华人秉笔，而西人报馆止准用。西字报章无事之时，官吏设法保护，俾于劝善惩恶，兴利除弊，以及人才之盛衰，风俗之纯疵，制作之良窳。泰西各国，政事有何更改，兵制有何变迁，商务制造有何新法，足以有益于人者，精心考核，列之报章。大小官员苟有过失，必直言无讳，不准各官与报馆为难。如有无端毁、勒索财贿者，只准其禀明上司委员公断，以存三代之公。执笔者尤须毫无私曲，暗托者则婉谢之。纳贿者则峻拒之。胸中不染一尘，惟澄观天下之得失是非，自抒伟论。倘有徇私受贿、颠倒是非、借公事以报私仇、藉巧词以纾积忿、逞坚白异同之辩、乱斯民之视听者，则迹同秽史，罪等莠民。可援例告官惩治。如果当道挟恨，审断不公，准其登报以告天下。庶公论不稍宽假。有事之际，官吏立法稽查，于本国之兵机，不宜轻洩于敌。人之虚实，不厌详明，则常变经权，操纵在我，较今日之禁止华人，而听西人开设者，其是非得失损益，为何如也？

夫报馆之设，其益甚多，约而举之，厥有数事。各省水旱灾区远隔，不免置之膜视，无动于中。自报纸风传，而灾民流离，困苦情形宛然心目。于是施衣捐赈，源源挹注，得保子遗，此有功于救荒也。作奸犯科者，明正典刑。报纸中历历详述，见之者，胆落气沮，不敢恣意横行，而反侧渐平，闾阎安枕，此有功于除暴也。士君子读书立品，尤贵通达时务，蔚为有用之才。自有日报，足不踰户庭，而周知天下之事。一旦假我斧柯，不致毫无把握，此有功于学业也。其余有益于国计民情，边防商务者，更仆数之未易终也。而奈何掩聪塞明，箝口结舌，坐使敌国怀觊觎之志，外人操笔削之权，泰然自安，施施然甘受他人之陵侮也？

上篇论中国沿海各省，宜次第仿行日报，以通民隐、达民情。今观中西名士所言，而叹日报之有关朝野，不独沿海各省亟行仿行。新政议论云：宏日报以广言路，是日报者，即古乡校之遗意。今西国议院之滥觞，为公是公非之所系，众好众恶之所彰，故西国日报之设，上则裨于军国，下则益于编氓。

如一乡一邑凡公约条议各节会议时，诸员之言词举动，皆列于报章，详其得失，而民隐无不通，民情无不达也。一案一讼，凡两造律师所办之事，以及判断时陪员之可否如何，皆登诸报纸，记其精详，而民心无不愜，民志无不伸也。若夫官家之颦笑，京国之传闻，各国之约章，列邦之强弱，战守之情形，时务之缓急，物料之价值，市道之衰旺，股份之低昂，店铺之开歇，田宅之鬻售，创举之节略，生意之授受，学校之抡选，人材之兴举，民情之向背，船艘之往来，铁路之接续，邮寄之便捷，百工之处所，行客之姓名，官员之迁调，货物之出入，关税之征收，都邑之公项，司事之诚伪，医道之善法，药物之灵异，矿务之奇赢，格致之日进，植物之丰歉，杂技之优劣，陪员之轮值，水旱之灾祥，生死之报章，婚姻之纪事，案牘之消长，军政之筹画，公务之兴作，工作之需人，外国之时事，异邦之习尚，海外之奇谈，天气之寒暑，风汛之休咎，善士之品题，奇人之传记，书说之新奇，凡有益于国计民生。日用行为、性命身心者，则无不录，录无不详。虽极之高人之片词只字，愚妄之荡检败行，足以寓劝惩，使人鼓舞而兴感者，无不罗布发明，俾阅者快焉勤焉。征言质疑，莫善于此。

盖秉笔者有主持清议之权，据事直书，实事求是，而曲直自分，是非自见，必无妄言谰语、子虚乌有之谈以参错其间。然后民信不疑。论事者可以之为准，则办事者即示之为趋。向使大开日报之风，尽删浮伪，一秉真肫，主笔者采访者各得尽言无隐，则其利国利民实无以尚之也。英国议政者，必以日报为众民好恶之所在，而多所折衷。法国之从政者，则以日报为足，教官吏而不敢违背。若天医学化学天学电学艺学矿学，以及治兵课士、军装战舰，皆必另设一报，不惟详言其事，而且细绘其图，此又利世利民，而欲与天下人共趋于上理也。夫日报逐日阅之，殊不费时，随事求之，必有新获。

中国泥守古法，多所忌讳，徇情面行报复，深文曲笔以逞其私图，与夫唯诺成风，嚶嚶不出，知而不言，隐而不发，皆为旷职。故中原利益，无自而开，即民情亦不能上达，告谕亦不得周知。若日报一行，则民之识见必扩，民之志量必高。从此愈进愈深，愈求愈上，吾知其正无止境也。今如欲变法自强，宜令国中各省各府各州县俱设报馆。凡为主笔必须明外国之事，达公法之情。地方有公事，如官绅会议、陪员审案等，则派访事人员亲至其处，授笔记录，务在真实详明。

凡外国日报所登有关于中国时事，及新出火器奇技有益于国计民生者，皆须译录至各省及都会之地。其日报馆每日所出新闻必一纸邮寄京师，上呈御览。其有志切民生、不惮指陈、持论公平、言可施行者，天子则赐以匾额，以旌直言。不准地方官恃势恫喝，闭塞言路，偶摘细故，无端封禁。如主笔借此勒索，无故诋毁，伤人名节者，不论大小官绅，当控诸地方官审办，并准两造公举中外陪员听讯。如果属实，则照西律分别轻重，治以禁锢之罪。重则在禁作苦工而已。如是则国势之隆无不蒸蒸日上。夫如是春秋之笔，褒贬从心，南董之风，斧钺不惧。将见直道复行于天下矣。

西人谓中国人事无大小，非用压力不行。故动以兵船相要挟，当道于彼族律例、风俗，强半未谙，应争而不争，应让而不让，卒为所算，悉数难终。乃西报掩其不善而著其善，反谓中国之待外人如何凌辱，意在激怒其民，以与中国为难耳。如中日之战，日本西文报谓中国之兵甚于盗贼，其所述凶暴情形不啻为彼兵写照，乃反诬华兵所为。我中国惜无西文报与之辩诘。惩前毖后，或日报或礼拜报，宜亟用西文，择才识兼优者主持笔政。遇交涉不平之事，据理与争，俾天下共评曲直。东西洋各国政府均有津贴报馆之例。凡政府所不便言者，授意报馆代为发挥，所以励一时之人心，探中外之向背，关系非浅。若我行我法，人言不恤，则沧海横流，伊于何底，非我侪所敢知矣。

## 医术

医之道通于神明，自神农黄帝以来，讲明切究，以导一世于和平，登斯民于仁寿者也。今之医者类多读书不就、商贾无资，稍猎方书，藉谋衣食。偶然奏效便负神奇、逞其聪明，高其声价。以谬传谬，以盲引盲，古法徒存无能变通，此所以谚有不乐为中医之说也。夫人当疾痛惨怛萃于其身，凡有血气之伦，孰不求生而恶死？乃世无和缓，竟以性命死生之重付托于轻率庸妄之夫。一方试病，妙诩青囊，三指杀人，怨深白刃。言及此，忍以医术一门列为方技而小道视之欤。

考周官，冢宰有医师掌医之政令，又有食医、疾医、疡医。疾医掌医万民之病，两之以九窍之变，参之以九脏之动。凡民有疾病者分而治之，死终则各书其所以而入于医师。岁终稽其医事以制其食：十全为上；十失一，次之；十失二，次之；十失三，次之；十失四为下。是考医之法古制綦严，所以重民命也。

西国医理医法虽与中国不同，得失亦或互见，然实事求是、推详病源、慎重人命之心胜于中国近世之漫无把握，关心民瘼者所不可不知者也。各国医学设专科立法有七，曰穷理，曰化学，曰解剖，曰生理，曰病理，曰药性，曰治疗。其治病之法二十有四，大要有六：曰漏泄，曰分解，曰清凉，曰收酸，曰强壮，曰缓挛，皆由名师教诲，各尽其长。迨至学成，官为考验，必须确有心得，给予文凭方能以医师自命。其难其贵如中国之科第，故学问阅历精益求精，中国之医能如是乎？中国之官吏能如是之认真考验乎？此不若西医者一也。

西医论人身脏腑、筋络、骨节、腠理，如钟表轮机，非开拆细验无以知其功用，及至坏之。由是以西国老人院、癲狂聋哑等院遇有死者，许医局剖析肢体，穷究病症及生化化之原，以教后学。故西医皆明脏腑血脉之奥。今中国习医绝无此事，虽数世老医不知脏腑何形，遇奇险不治之症，终亦不明病源何在。此不若西医者二也。

西医谓人之思虑智慧、知觉运动皆脑为之主，而脑有气筋，无数，散布于五官百骸，何处脑气筋坏何处有病。衰迈之人脑气不足遂有麻木昏聩之病，幼小之童脑气过盛多有角弓反张之症。而心之为用专司乎血，心脉一跃，血行一度，验心脉之迟疾知病体之轻重。中医以切脉为治病之要，西医则谓人之一身皆有脉络。血犹水也，脉络犹百川也，潮血来迥，无不震动，即无不有脉。夫血发源于心，运行百体，嘘吸生气由肺复返于心，日夜周流，运行不息，若按脉推求决无是理。盖周身脉管皆由心系血管而出，散布于百体四肢，岂可以两手寸许之管强分寸关尺，谓五脏六腑皆系于此？且剖验两手脉位，其管大如鸡翎之管，循臂而上，渐上渐大。上至头顶即于颈中脉管通连，直达至心而止，并不与他脏相属，何以知各脏之脉必现于此耶？且直通一管，何以知三指分部界限毫不相紊耶？故谓一脉可验周身之病则可，谓某脉独主某经之病则不可。西医事事证实，日日讲求，又有显微镜能测目力难见之物，故能察隐洞微；中医多模糊影响之谈，贵空言而罕实效。此不若西医者三也。

治病之法，中医则曰木剋土，治脾胃者先平肝；火剋金，治肺者先泻心；水剋火，治心者先降肾。或曰三焦空虚之处，或曰六经有起止之方。西医则何处之病即用何处之药，而尤以保脑筋养肠胃为主。用药之法，中国多用草木，性有变迁；西国多用金石，质有一定。且无论汤丸膏散皆属医生自配，

较之买自药铺，品味掺杂，炮制不精，自行煎熬不谙火候者功用固殊矣。此不若西医者四也。

西医论略病症纷繁，内外诸症不下二千种，审察疗治医者之职。大要不外体质、功用二端，盖人之皮内筋骨合而成形，实之以脏腑，贯之以血脉，所谓体质也；一物有一物之用，无虚设无假借，所谓功用也。有体质之病，有功用之病，有体质功用相兼之病，必先细心体认，方能施治。其外症有刺割也、扎绑也、敷治也、洗涤也，事必躬亲，非心灵手敏而器具又极精良不能尝试，如自开钳、血管钳、曲铰剪、直铰剪。刀则曰钩、曰割，针则曰探曰坑，以及手钳、银丹皆精巧利用，故于外症尤著奇功。其内症更持机器于腕中，以辩声音之虚实；置寒暑表于口内，以察脏腑之寒温。一切药性病源无不本化学研究而出，故考求有素，识见自真。且有医家报章：何人何病何法医痊，必登诸报以告后世。若遇疑难大症，亦皆登报以告高明。或七日一纸或期月一纸，业此者购归观玩，互相质证，以尽所长。日本素学中医，今亦参用西法，活人无算，其明证已。此不及西医者五也。

窃谓中西医学各有短长。中医失于虚，西医泥于质；中医呈其效，西医贵其功。其外治诸方俨扁鹊、华佗之遗意。有中国失传而逸于西域者，有日久考验弥近弥精者，要其制药精良用器灵妙，事有考核，医无妄人，实暗合中国古意而远胜于时，医亦不必曲为讳饰矣。

谓宜考诸周书，参以西法，自太医院始，一律详加考核，内证主以中法，外证参以西医。各省、各府、各州、县镇市井之间，令殷户集资建立医院，考选名医允当院长。肄业诸生须由院中主教考其文理通顺者方准入院学习，悉心教授，无玩无欺。先将灵枢、素、问、内经、难经熟读，博览仲景思邈及唐宋四家之成法，参以西国之图器、剖割之奇方，精益求精，不分中外。学习数载，考验有成，酌予虚衔，给予执照，方能出而济世。其无照而私自悬壶、草菅人命者，重惩不贷。有能治疑难大症卓著神效者，报明医院，颁发银牌、扁额，递加虚衔、顶带，以旌其功并将治法病由登之医学日报，年终汇集刊刻成书，庶妄者不致滥竽，高明者有以自立，医之一道可与良相同功矣。

### 卷三

#### 吏政

#### 吏治

地方之治乱，视官吏之贤否为转移。朝廷求治，亦视用人何如耳。一县得人则一县治；一郡得人则一郡治；一省得人则一省治；天下得人则天下治。中枢之与督抚，朝廷之腹心，官守之师帅，操用行政之大权者也。夫国家没官，本以为民，其与民最亲，而贤否得失之间，动关国家之治乱者，尤在州县。何则？天下者，州县之所积也。内而六部，外而两司、道府诸官皆为考察此州县者耳。

伊古以来，未有民不聊生，而国家可以称治者，亦未有牧令非人，而疆臣政府可以坐致太平者。独奈何进身之始，科甲保举捐纳既已不一其途，而吏部铨选之章，率范之于掣签按轮之中，而不复问其人之贤否，及选补得缺则需次。日久负债累累，廉俸不足以养其身家；黜陟不足以励其志气，不肖者恣睢暴戾如蛇蝎、如虎狼。即上司风闻参撤，而乡里小民之死者，已不可复生；断者已不可复续矣。间有廉能之吏，一意兴利除弊、教养斯民，而知府之意见不同也，司道之威严可畏也，上官倚之同寅，笑之众庶，疑之必溃，其成而后已。故今之巧宦，莫妙于阳避处分，而阴济奸贪，一事不为，而无恶不作，上媵国计，下剥民生，但能博上宪之欢心，得同官之要誉，则天变不足畏，人言不足恤，君恩不足念，民怨不足忧，作官十年而家富身肥，囊橐累累，然数十万金在握矣。于是而上司荐之曰干员，同僚推之曰能吏，小民之受其鱼肉者，虽痛心疾首，箝口侧目，而无如何也。噫！上下之间，相蒙相遁至于如此，而犹日日言自治，是犹南辕而比其辙也，其必无成也，决矣。

况上之任人也，不专用人也，既不尽其才，又不问其能否。陆路之将可改水师，水师之将，可调陆路，刑部之员可调工部，兵部之员可调吏部，强以所不能，而不专任其所以能。岂果有兼人之资，无事不精，故能随事胜任耶？正虑其所谓无不能者，乃竟无一能耳，徒伴食贻讥，一任颠倒于胥吏之手，为可叹也。

溯唐虞之世，设官分职，各有专司，不相兼统。如契为司徒，皋陶为司寇，伯夷作秩宗，夔典乐之类，皆以其所优为者任之。未闻以敷教之事强皋陶，以刑名之事强伯夷，以典礼之事强夔也。是以百职庶司，皆能各称其职。

今泰西各国用人行政亦如足，其户部人员不能调刑部，陆路人员不能调水师，学古人官，量才授职，自何部何署出身，日久开迁，终于此部之首领而已，爵可崇，俸可增，而官不迁移。故职既专而事无旷废，任愈久而识更精深，富强之原，实基于此也。查户部之外有农部，专考树艺之径；工部之外有商部，专讲贸易之道；兵部之外有邮政部，专管驿地之往来。外部即我之译署，内部即我之吏部，独无礼部之设，亦我铨选之条，百僚升降，权归议院。用土人或久居其地者为官，无本省迴避之例，盖洞悉其风土人情，自易收驾轻就熟之效。听讼之事派以陪审，而肆威作福之弊祛；列以见证，而妄指诬陷之弊绝。所谓爵人于朝，与众共之；刑人于市，与众弃之。兼听则明，偏听则暗者，昔闻其语，今见其事，而且俸精优厚，人无内顾之忧；职

任精专，事有难宽之责，君民一体，上下一心，孜孜然日求有益于民，有益于国。否则，议院排之，国君斥之，不能一日居其位，此泰西诸国所以不言吏治而吏治自蒸蒸日臻于上理者，彼此之情通，声名之念重，而壅蔽之患除也。

夫中国自秦汉以来，以文法治天下，科条非不密也，其奉行而持守之者，非不严且明也。及其既也，适以束缚天下之君子，而便利天下之小人。官司益多，否塞益甚；堂廉益远，积弊益深。欲一扫而空之，诚非开设议院不可。即势殊地限，久而难变，亦当裁汰冗员，酌增廉俸，以渐通其隔阂，而渐化其贪婪，此自治之初基，亦即自强之本计也。夫天下虽大，其州县不过千余所，属牧令不过千余人，为上者合枢垣疆帅之才力精神以慎选之，以严考之，敷奏以言，明试以功，赏必当功，罚必当罪，循名责实，至正大公，则吏治日清，民生日遂，国本日固，国势日强，而何畏乎英俄？何忧乎船舰？何患乎各国之协以谋我哉？故曰：“国以民为本，而致治之道，莫切于亲民之官；生乱之源，莫急于病民之政。”所谓为天下得人则天下治者，此之谓也。

英国授职之官，无论充兵官、议员、刑员，以及内政、外政衙门，大小臣工，皆须在众人前向天发誓，谓以后当忠心为国，笃爱朝廷，身许驰驱，为国家效力。发誓后方能任事。今泰西各国及合众国，皆用此例，西俗国家凡有兵祸，或匪人得叛，或敌国来攻，朝廷志在安民，兴师戡暴，必令兵官誓众，以安民心，其或官民谋逆，则令彼处地方官民皆对天矢誓，其内忤者立时可睹见于颜色，朝廷即知为某也忠，某也奸，某也曲，某也直，有诸中而形诸外，自无所逃遁。然亦有刚愎不仁、强项不驯、不知敬畏帝天，虽有别谋亦复当众问誓，以为口头言语无足重轻。此等人为众所不齿，乃桀骜之尤者也。

王爵堂星使云：法国政治以大统小，以内控外，体制与中夏略同。州郡邑乡分设专官，以理民事，而其权操之于上，咸遵一律，罔或违异。每一干端则设一官，若中国之州县，凡膺是职者，必考受律例师，凡民间琐案，悉由其剖断。苟有稍涉疑似，未臻公允者，则代为申详，上宪据法研鞫，俾成信谳。各乡镇则另设甘门一员，如中国巡检之类。凡其所设各署，俱有专职，从不兼摄数事。大抵理地方民情者，统称刑讼衙门，而官有崇卑。如州县乡镇等官，其小者也，其上则有大衙门二十七所，如有事控于地方官，悬案不断，或剖案不公，俱可复控诸所辖上司，遍历二十七所而后止。然此尚系琐细案件也，若值重大之事，其上另有专断之官，其职分约同中国按察使，各府中均设是署一所，凡有冤抑，听其赴愬。每年四期，每三月一集，开堂会鞫，并许被控者自选秉公耆老十有二人。届时质证剖理，惟毋得徇私偏袒，然后鞫者听两造之辞以辨直枉，舍寡从众，期无诬屈，以为惩劝。其追理商民公私逋负，则有钱债衙门，其官由州县百姓公举，三年一任，期满再举，但推选虽由民庶，而俞允仍归国主。凡乡民因索逋涉讼者，其数在一千五百福兰以下，即由州县上司判决；若一千五百福兰以上之案，乃控于钱债衙门，为之比追。每府皆有驻防水陆兵丁，苟有犯案，统归所主办理。至于巴黎所有衙署，不可胜数。

凡国中官吏所断一切词讼，均必上闻，其有悬拟未决者，亦皆关白，以定是非。其中办事人员均系著名律师，除上下议院外，有参赞机密大臣，有执国政大臣，有总理度支者，有专司出纳者，有主军旅者，有榷税饷者，有专理户婚田工事者，有专理商贾事者，有治盗贼斗殴事者，有治列邦事者，

有管属国地方事者。观其分职建官，颇能尊卑相御，内外相维，无畸重畸轻之患。其为部十二：曰内部，总理庶政，兼摄群司，职同中国之首辅，本国事件，咸听裁决；曰户部，专司出纳，国中一切财富税饷，皆其主持；曰商部，管通商事物；曰农部，管民间一切种植；曰工部，凡军械火药，修治建筑，皆其经理；曰文部，掌管学校；曰兵部，主治军旅，凡调遣一切，皆其主政；曰海部，修战舰，治水师；曰藩部，管理各处属地；曰刑部，主持律例，兼理教案；曰创例院，筹议军饷，增改律法，皆其专政。以上皆以勋爵大员为之，国有大政，国主与此数人谋之，有机要事，皆得参谋议。

同治十一年，国会别设军机一职，由上下议院公举二十八人，伯理歪天德亦简派十五人，凡下诏谕，上笺奏，皆由此四十三人管理。据其报册，每年建官，计文员约二十万人，可谓繁矣。欧洲各国，度支往往出多入寡，皆因设官繁密，事不兼摄之故，而又给禄丰盈，食浮于人，以致经费常患不足。然秩虽崇而事克举，国中大小臣工，无不守法，尚廉不懈厥职。其在官者，皆民之望，即贵至执政大臣，抑且以民之可否为去留。又其征收税饷，具有常度，涓滴必归公款，不得朘民为生。其所谓库臣者，不过综厥大纲而已；其所谓理财者，不过司出纳，掌簿禄而已，而所谓因循蒙蔽，侵剥蚀，乾没剋扣之弊，彼反无之。凡泰西各国，大都如此，此可以想其立法之善矣。按泰西民主之国，君民共主之国，各部长归宰相自择其人，如宰相一换，而各部长虽才德素优，与宰相不情投意合者，亦必解组赋闲。

我国家时艰，孔亟万难苟且姑安，急欲补救，量为变通。惟恐为不洞识时务，或未经历练者所误，而反归咎于变法之人，故前篇有拟清朝廷简派亲王贝勒游历一说。今时不可缓，亟宜简派亲信之王公大臣，随带翻译，游历各国，丰其经费，宽其岁月，考究各国水陆军事、炮台战舰、学校、商务、刑律。如有才德兼优之孝臣宿将，当奏请朝廷重聘回国，以其所长，分派各部佐理，非但不为属吏所欺蒙，亦当为外人敬服，是则变法自强，无不得心应手矣。

上篇论州县为亲民之官，而贤否得失，关乎国家治乱。然督抚为朝廷之腹心，官守之师帅，统属之贤否，全在督抚。

公正廉明，平日留心察视，不为人所蒙蔽，然后能甄别确当，一有偏私，则所贤所否者，皆不当矣。一省之中的道，佐督抚以出治者也，而用人理财，尤为藩司之专责。藩司之贤否得失，督抚居其半，若督抚大公无我，严加举劾，朝廷察其好恶，以定黜陟，人皆有自爱之心，敢不称其职守乎？首府者，又督抚两司所寄为耳目，而藉以进退州县，其责亦綦重矣！自有以人地相宜之条量移州县，而后各省为人择地者，十之八九，为地择人者，十无二三。“以尔车来，以我贿迁”，弩庸竞进以事贪婪，孰能尽心于民事哉！而以民事为事者，又每拙于逢迎。故黜陟不公，则奔竞不息，源浊而流清，未之或有也。

守牧有表率之责，大省不过十数州郡，以督抚司道之长才，鉴别十数员知府直州之贤否，何难？大郡不过十数州县，小郡亦不过数州县，以本管知府就近察数州县之贤否，何难？愚以为甄别府厅州县，必须分别等差，平素具有灼见真知，临时乃能因材器使，所谓小知不可大受，可大受不可小知也。其未试与已试而不堪用者为一等；廉明诚静、有守有为，足以胜任地方者为一等；贤能出众、著有劳绩，可理冲繁之地者为一等。复将通省、府厅、州县查明肥，瘠难易，一一分别注明，择其清正勤能、尽心民事者，选以优

缺俾知，瘠区不可规避，美缺不待钻营，则朴实者安分，而贤能者竞奋，吏治转移或在于此。

要之，州县为亲民之官，与州县切近而实临其上者，是为知府，州县之功过，知府得以详之司道督抚，而察其可否，以定其优劣。上之视知府重，则知府自视亦不轻，使州县有所敬畏，而不敢不为好官。所谓一县得人则一县治，一郡得人则一郡治也。

至于关差釐局每一缺出，百计营谋，倖进之徒往往有三五年不更替者，否则交卸彼局而又接管此局，诿词事关重大，非资熟手不能胜任。其实无地方之责，不过收支银钱耳，一谨愿之吏已足为之。乃有循情市恩，不畏物议，巧者获利，拙者向隅，以致关税釐金日形短绌，已则饱填欲壑，维利是图，若以治地方，宰百姓，安望其为廉吏乎？

黜贪崇廉，任贤而斥不肖，是又在督抚，破除情面，一秉至公也。或云朝廷下诏求贤十数年来，各督抚所举皆门生故吏及业经简在帝心之臣，无一山林隐逸之士。负奇才而励品行，尚气节者，终不得上进；无廉耻而善于钻营者，竟得保举超升。惟知削下媚上，不问民生休戚，以讳言有事为解事，以苟且了事为能事，因循玩愒，相习成风。间有洞识时务，才德兼优者，率皆秉性忠正，不善逢迎，虽欲兴利除弊，往往事多掣肘，不克举行。亦有学西法而图自强者，又苦于不能知人善任，集思广益，多为洋人所愚，安得不为各国所欺侮乎？

善夫，威公使之言曰：“今之督抚，如昔日林文忠、曾文正延揽人材，讲求时务，力顾大局者，罕睹其人，类皆暮气太重，拘守成例，非病于才力不足，粉饰因循，即病于瞻徇情面，假公济私。”在识见浅陋，不识时务之流，偏听节费以博虚名，虽前任遗政将来大有益于国家，惟阅时未久，尚未见效，乃不顾糜费，率行裁撤，以致功败垂成。继其任者，意见各执，重议规复，非独缓不济急，而虚糜反多。有好大喜功，任性妄为者，虽言时务，仅识皮毛，既不知简贤任能，亦不知量材器使，惟采文字虚声，或重师弟年谊，无论能否胜任，一人而兼数事。故其所为皆亏本多而获利少，制造不及外来之精，物价不如外来之廉，而旁观月旦已属庸中之佼佼矣。甚至以朝廷之爵位，作自己之私情，迎合权奸，毫无气节，意在植私党饱囊橐，初不知国计民生为何事。论者云谓近日宦途风气，每以省事为老成，而甘于因循弛堕，苟勤于厥职，不惮烦劳，类招多事王嫌，执其一节之失，而并没其他事之长，坐令勇于任事者，不若尸位之辈，转足苟安而无恙也。悲夫！人材之绌，岂非由于不能造就人材之过哉？造就人材之权，上在元首，下在枢廷。

强邻日逼，时事多艰，正宜澄叙官方，安内而后可以攘外，亟当力为整顿，剔弊除奸，为百姓求贤父母，培养元气。督抚司道以民事为重，府厅州县亦罔敢不以民事为重？州县不称其职，知府揭之于上司；司道不称其职，督抚立上弹章；督抚不称其职，朝廷立予罢斥。整纲饬纪，除恶择贤，则一切病民之政，皆不难扫除净尽矣。故正本清源，必自慎用督抚始。

泰西日报尝谓我朝内外臣工，泥古不通今，所学非所用，偏重科甲，上下相蒙，植党营私，卖官鬻爵，不能量材器使，有一人而兼数任者，吏治不讲，流弊甚多，惟身家念重，畏难苟安，以聚敛为才能，以废弛为节俭，以因循为镇静，以退缩为慎重，以调停掩饰为熟谙夷情。凡事皆有名无实，所用刑具过于残忍，所学西法亦仅得皮毛，能洞识各国政治得失，盛衰利病者无己，岂非学校未兴，人材不出所致乎？如上无圣明之君，下无忠直之臣，

革故鼎新，终难富强，无异土耳其风俗，政治萎靡不振等。

噫！此皆道听途说，未读列朝圣训及名臣奏疏之故。今特敬述一二，为阅洋报而随声附和者览焉。

恭读世宗宪皇帝批谕李敏达公雍正二年七月二十五日疏曰：“封疆大吏，关系国家隆替，若得有猷，有为，有守者二十余人，分布寰区之内，俾各涖临民，敷宣教化，则天下大治计日可期矣。无如英毛罕靓，即能公之一字，亦不易获，朕只得随材器使，量能授职，得观后效耳。雍正十二年。”

批谕广东总督鄂文恭疏曰：“身膺封疆要任，当远大事务，不宜见识浅狭，公私界限只在几微，念虑之间，一涉瞻徇即为负国溺职，重则贻累功名事业，轻亦难免物议，于己毫无裨益。无如烛理不明者，比比皆然，每争趋些少光荣，以图目前快志，遂置日后无限悔各于不计也。”仰见圣明虚怀，集益洞悉吏治利弊，知人善任，不拘定格，不主故常。

又读雍正二年七月二十五日李敏达公一疏，其中论用人之道，保举一端，种种流弊，略曰：“婪财纳贿，卖官鬻爵，其所恃结纳廷臣，年送规例，故穷奢极欲，毫无忌惮，至所用之人，大抵非门客帮闲，则光棍蠹吏，以至微极贱，寡廉鲜耻之徒，不行夤缘钻刺之路，尚有何事不可为？甚至道厅与堂官结为兄弟，微员认为假子，是以卖官惟论管钱粮之多寡，以定价值之高低，且题补多系赊帐，止须印领一纸，补后方勾通开销，果能照领全楚，则为廉干之员，再有美缺，复又提升。

用人如此，凡有才能而顾品行者，不惟无人援引，率皆怀抱羞恶，奉身而退。”又谓“用人之道，所关甚大，举大吏不徒论其操守，更当考其经；不徒贵乎意见之不拘，尤当求其执持之无偏。且封疆重任有统兵守土之权，若高言淡漠，必致武备不修；有察吏安民之责，倘激扬失当，必致人心不服。即有好官，用非其地，不惟不见其长而适以彰其短，欲其胜任而愉快也，难矣。若人地不相宜，虽清官尚至流弊，况其节操未优者乎？此举大吏之不可不详慎也。至于得举有司，若不考其实验而但录其才，则轻浮躁率、挪移科敛之弊即出其中，且仅采其声名，粉饰沽誉，钻营欺蔽之端亦寓其内。

惟操守一节，实心为难，然犹昭然于人耳目之事，真伪可以立见，止在得举者之公私耳。臣自履任至今，每细心阅历各属员，其庸碌无长，贪劣废弛者，俱不足论，观其颇有声名，素称才能之员，一一考其实迹：有差委奔走之事，则长于办理，而抚字催科无一可取者；有长于吏治而疏于出纳，以致钱粮亏空者；有利口捷给，论事多中，而于职守事务全无实济者；又有一等巧于钻营，专工窥探上司之性情嗜好，曲意迎合，甚而言动气象无不体贴效法以求酷肖，遂致彼此投机，一遇保举，舍此而谁？岂知图得保举，则从前之官小而不少露锋芒者，至此得志而本色尽现，此又才用于诈伪而其患尤烈者也。

更有风厉之官不近人情，循良之吏反滋弊窦。凡此数等皆以才名而多于地方有误，倘保举者仅以“才能”二字塞责，鲜有不贻害者。臣请嗣后凡保举各官，必令注明所长，不必讳其所短，验过成效，确有实迹以备简用，必求人地相宜，方有裨益也。既尽力任事，则非徒承办目下各项案件，遂为称职，当思培植地方元气作何未雨绸缪，整饰通省属员作何宽严并济，务期上有益于国计，下有利于民生。凡用人理财，经画久远，化导积习、惩创愚玩，稍为朝廷分劳宣力，方不愧于此心。且身为封疆大吏，必有经文纬武之才，博古通今之识，庶能不动声色，措置咸宜。”

又鄂文端疏曰：“窃惟国家政治，只有理财一大事，田赋兵车，刑各教化均待理于此，财不得财，则诸事不振。故孔子不讳言财，曰：‘有大道本诸洁矩。’而财非人不理，人非用不得理，故为政在人，人存政举，归诺一身。是用人一事，自大吏以至于一命，皆有其责，而一身之分量等级，庶政之兴废优劣，胥视乎此，未可不勤勤加意者也。独是政有缓急难易，人有强柔短长，用违其才，虽能者亦难以自效，虽贤者亦或致误公；用当其才，即中人亦可以有为，即小人亦每能济事。因材、因地、因事、因时，必官无弃人，斯政无废事。”

朝廷设官分职，原以济事，非为聚人藏身之地，但能济事，俱属可用，虽小人亦当惜之、教之；但不能济事，俱属无用，即善人亦当移之、置之。忠厚老成而略无才具者，可信而不可用；聪明才智而动出范围者，可用而不可信也。”又云：“诸国各种蛮贼，凭陵江外，忽出忽没，并无定所，肆其凶残，莫可踪迹，不独劫人烧暴视为泣常；杀兵伤官亦目为故事。而文武专司，懦者托言羁縻，巧者熟筹利害，纵报知督抚提镇，率皆互相隐讳，以为妥协。间有建议征剿者，非以为好事即指为喜功，此数百年相沿锢习，即近十余年来亦不无瞻顾者也。”

又史文靖疏曰：“督抚为特简之大员，信任专而委异重，一切兴利除弊、整纲肃纪之事，尤当不避嫌怨，不惮勤劳，不博长厚虚声，不踵因循陋习，事事凛遵训旨，实力奉行。庶几民可以安，吏可以察，政可以举，教可以兴。贪墨知惩，豪强敛迹，盗风止息，国赋阜盈，文武协和，兵民辑睦，方无忝节制之重任，方无负简之殊恩。今试问心自揣，果能如此奉行尽善经理咸宜乎？夫督抚者，群吏之表率也；政治者，斯民之观化也。若大臣身任封疆，不能使地方日有起色，风俗日见雍熙，其何以膺节钺而无愧乎？故必行之一年，则有一年之成效，行之数载，又有数载之规模，而悠忽从事，苟且自安，皆当深戒也。虽才具或有短长，智虑或有深浅，而有志自励者，无不可学习而至。试观今日督抚，事事悉能仰尊圣训，而又克尽抚绥封疆之职，其吏治民风实有可观者，非仅行一文、张一示，遂可为遵行不怠也；亦非举一吏，劾一官，遂可为奉旨无欺也。既不然或奉谕旨勉行数事。畏天之威矫饰一时者，皆不可为臣心已殫，臣力已尽也”。

大凡人臣事群，此心惟知有群，而不知有人，不知有己，斯何以任封疆之重矣！盖心者身之主，此心既肯许国，自然公忠自矢至诚无欺，不必有意迎合，而办理之事协于至当不易之理，自能上契圣心矣。愚按当时君明臣良，民康物阜，致治之隆，非无故也。何西报尚谓我国君臣偏重科甲，用非所长，因循粉饰，不能虚心讲求吏治也。然历观古今中外各国无不有君子小人，是在朝廷公黜陟，顺民情，无偏无倚，使贤者在位，能者在职，是非黑白不致颠倒混淆，庶几源洁流清，共济时艰也夫。

## 汰冗

今之度支告绌，库藏空虚，欲减靡费而归撙节，必自汰冗员始。夫内外各员其所谓枝官备位，闲曹冷署者，屈指数之，实繁有徒。国家设官分职，原所以治民保国，使各有所职而百事俱举，如事足以一人了之，复何取乎多人？《书》曰：“官不必备，惟其人。”自捐纳一开而冗员愈众，候补拥挤，大员调剂维艰，势不得不多列名目，是皆冗员也。国家多一冗员，不持多一靡廩禄之人，即多一朘民膏之人，甚且多一债国是之人。夫今之冗员，非犹古之散佚已也，所谓汰者，非必举高爵厚禄而尽行裁改也，亦使倖位之流，素餐之辈无所托足耳。不然徒耗俸糈，无所短长，朝廷安赖此人以累民病国哉！

冯氏曰：“今冗员不冗于小冗于大，不冗于闲冗于要，不冗于一、二冗于千百。”请得而备言之：

一漕督以下各官。夫南漕仅三百余万石耳，曩年行漕运之时，所有漕米经过之地，有郡县，有营汛，有河员，皆可为助，何需乎多人？漕督以少司马领行台开府，握兵符，控制七行省，岂不巍然大官哉！夷考其职，不知何所为也。漕督所辖卫弁三百，标兵三千，暖衣饱食，安生无事，矧其大者复有旗丁一项，而自靡费国帑，需索漕船之外，无余事矣。漕标除盐城、海州东海二营应酌留镇标外，余皆可裁，岁省廉俸、兵饷、工食约银数十万两。粮道一官不过岁一临仓，贵州县陆规，取盈而去，州县倚为护符，弹压生监、恫喝平民，以为陋规之酬。所谓公事者，助旗丁勒索州县，助州县鱼肉小民而已。今河运不可复，漕督、粮道更无所用，此外又有督粮同知、管粮通判、主簿之类，皆坐食漕规，不与漕务，又验仓收米者亦数十百人，如天庾正供招商承办，则海运委员均可裁撤，省费尤巨。

一河务。两河岁修五百万，实用不过十之一、二耳，余皆河督以至兵夫瓜剖而豆分之。河督之驯谨者，常以十之三办工，贪冒者递减其实，非抢险不使一钱。窃以为不如归并地方，俾专责成。河兵饱食而嬉，办工仍调民夫，毫无所用。运河既免挑漕，所设闸官，闸夫纵不全撤，亦可裁减大半。

一各关监督。体统与督抚埒，靡费繁多，故视道府管之关征收倍绌。织造公事更简，所办责成地方官足矣。各口监督税客更少，不如尽裁官差，归并地方官。兼理各海关道事颇清简，亦可裁撤，而深识中外文字，长于榷算道府，班为正税务司，与洋人税务司分司其事，既可省费又免漏后。

一盐务。盐铁置使由来已久，运使固不可省，至盐政领之督抚已定，至运同、运副、提举、知事等官，或有或无，毫无诗意。大使似州县非州县，亦出两歧。惟各场辽阔，不可无官，可移主簿，巡拉、驻扎兼理盐事，但存运同一员，为运使属官，驱策奔走可矣。此盐务中官必宜量裁者也。

一督抚司道。凡与总督同城之巡抚，亦皆可省。考总督，巡抚自前明，固事设官，事定则罢，中叶始为定额，国朝因之。督抚或并设，或偏设，并设者不必治，偏设者不必不治，惟督抚权位相埒，和衷固不乏人，而同城者议论意见每多不协：同一事也，或此是而彼非；同一人也，或此好而彼恶。两姑之间难为妇，属吏亦几无所适从。应请将湖北、广东、福建、云南四巡抚裁并，而各以总督兼之，以一事权。盖大省则督兼抚，小省则抚兼督，岁可节省廉俸、兵饷，役食银无算。如使各直省以布政司为主，又设按察司掌刑名，按劾之事，其实刑名不过视成例而已，按劾久无其实，可并之布政。

各道本布按之副，兵巡、盐粮各分一职，无非赘疣，酌中之法，以之、四府设一员，所司之事上其成于督抚，至郡县皆以各设一副为限制。此督抚、司道各员必宜量裁者也。

京官自六卿九列而外，亦有应行裁减者。如东宫不设，安用官属？詹事府可归并翰林院，以副名实。科道为耳目之官，今设员八十不为不多，然半皆仗马塞蝉，曾何取乎具臣，不如减额之半，而以内官之科甲、外官之司道许其言事，殆不啻收八十人之效，未始非拾遗补缺，询事考言之一助也。他若内务府糜帑更多，必当大减，偏核在二十名外者，部曹五年外不解补缺者，概令回籍充山长，一以广教化，一以示体恤，事为两得，此京官之必宜量裁者也。

至于内外武职，王公、将军、都统之外，提督十三人，总兵六十二人，亦大官太多，又如准部，回部官亦太多，新疆、奉天近日增设督抚，官愈大则率多养尊处优，恶劳好逸，能糜帑不能杀贼，宜无论大小，皆裁其半，此内外武职之必宜量裁者也。

儒学一官，大县设教谕，小县设训导足矣，何必正副兼设。府学诸生仍归诸县，府学教授可裁也。

迩来自厘局一开，所有捐班候补人员，悉举而纳之其中，故刘岷帅甫莅两江，凡道府以下差委之有名无实者一概裁去，兼差不领薪水，通计每年省费约三十余万金。今之局务可裁者尚多，以支应、采办、转运、牙厘而论，皆理财之类，应归藩司所管，今则采办有局，支应有局，转运牙厘又有局。即云藩司事繁责重，不暇兼顾，然每局派干员一人总理，亦可措置裕如，乃一局中既有督办，又有会办，以及委员司事，少则数十人，多则数百人。至于保甲、清讼、巡防，本臬司之专责，郡县相与为治者也，今乃省有局，郡有局，县有局，甚至有东局、西局之判，南局、北局之分。道府衙门又有春秋二季例差派查驿站、班馆等事，每次至少十余人，多至二、三十人，所以然者，非一人之才力不足，必须分任于众人，不过捐员日众，不得不多添差事、位置、闲员，虽然为闲员计则得矣，其如库款日绌何？要宜力加整顿，可裁则裁，可并则并，非特可省经费并杜幸进之阶。至于京害，则自枢垣台谏以外皆为闲散，各部则自掌印主稿以外，徒糜廩禄，堂官则每署四员，而兼差者尤多，文书则每日数尺，而例案极其繁琐，至于鬻爵竟及监司，而吏治坏滥极矣。

今请首停捐纳乃政官制，用汉世太守领令长之制，唐代节度兼观察之条。每道设一巡抚，上通章奏，下领知县，以四五品京堂及藩臬之才望者充之，其知县开为四品，以给御编检郎员及道府之爱民者授之。巡抚以下增置参议、参军、判官等员，以道府同道改授；知县以下分设功曹、刑曹、户曹，而亦以州县进士分补其缺，其余诸吏皆听诸生考充，渐拔曹长行取郎官，其上总督皆由巡抚兼管，各因都会以为重镇，使臣胥之积弊化为士人、三老之乡官，各由民众整顿疏通乃可为治。其京官则太常、光禄、鸿胪可统于礼部，大理可并于刑部，太仆可并于兵部，通政可并于察院，其余额外冗官皆可裁汰。裁老弱之兵以加饷，汰闲冗之员以加俸，何莫非节用之大端乎哉！夫国家之蠹中饱而已矣，冗员愈众侵蚀愈多。一盐务计养闲员数百，一厘局计养食客数千，一漕运河运计养无用之人千万辈，甚至持一荐书，大者可得一、二百金，小者可得数十金，以一省计之，所费

## 刑政

### 律法

夫西国之法犹能法古人明慎之心，苟能参酌而行之，实可以恤刑狱而致太平。中国三代以上立法尚宽，所设不过五刑。读《吕刑》一篇，虽在衰世，犹有哀矜恻怛之意。自后一坏于暴秦，再坏于炎汉，有罪动至夷三族，武健严酷之吏相继而起，大失古人清问之意。使不返本寻源，何以服外人之心志而追盛世之休风耶？

西人每论中国用刑残忍，不若外国宽严有制，故不得不舍中而言外，取外而酌中。

夫天地生人，原无厚薄也，何以案情讯鞫而酷打成招独见之于中国？夫三木之下，何求而不得？抑岂各国之人皆纯良而我国之人独凶恶，必须施以毒刑而后可得其情欤？讼之为字，从言从公，谓言于公庭使众共闻以分曲直耳。案既未定，何遂用刑？则问时要无打法。善夫，何沃生《律正》之言！云：“两造之中必有曲直。曲者宜罚，多此一打，是谓滥刑；直者求伸，被此一打，是谓枉法。使曲者不畏打，而故逞其凶，不挠之状其情有似乎直；直者畏打，而甘受其屈，战栗之状其情有似乎曲。夫讼所以平民之冤，抑一有此打，则冤抑愈加；讼所以剖民之是非，一有此打，则是非转昧。故打之一法，行之以便审官之私图则可；若行之以畏平民之志则决乎不可。”

今夫言由心发者情也，言多遁饰者伪也。问官以忠恕待人，使其人之言情理可信而无相反之证以起其疑，则谓之直可也；问官以公明断事，使其人之言情理可疑而无相反之据以征其信，则谓之曲可也。果其有罪，自招者罪固在；即不自招，其罪仍在。果其无罪，用刑而招，其枉愈甚；用刑而不招，是谓刑非其罪。此理易明人所同晓。中国则必使犯人自招者，由朝廷不信问官也。夫不信问官，岂独中国为然？即外国亦然。乃中国不信问官，而问官于是乎法外施刑，必求犯人之自招以图塞责，而自此冤狱多矣。外国不信问官，而设陪审秉正人员佐官判案，不容犯人之狡展以抗公评，而于是真情出矣。且问官之怀私者无论矣，即使其居心有如白水，自问可对青天，而旁人犹不无可议，以其独断独行不询于众也。况健讼之流涛张为幻，狱成之后虽问官亦不无自疑，则何如询谋僉同輿情允洽之为愈也。

今宜令各省府县选立秉公人员，或数十人，或数百人，每遇重案，轮班赴署，少者数人，多者十余人，与审官听讯两造之供词，以及律师之辩驳。审毕，审官以其案之情节申论明白，令陪员判其是非曲直，陪员可否之人数多寡以定从建。孟子曰：“左右皆曰贤，未可也；诸大夫皆曰贤，未可也；国人皆曰贤，然后察之，见贤焉，然后用之。”即西国公举议员之意也。“左右皆曰可杀，勿听；诸大夫皆曰可杀，勿听；国人皆曰可杀，然后察之，见可杀焉，然后杀之。”即西国陪员议判之意也。

若夫人非险狠，则公堂对质每多嗫嚅；人若奸顽，则虽三尺当前犹能诡辩。使无律师以伐伸委曲，则审官每为所愚。中国之问官司审既于律法非所素娴，而所用之刑名幕支又于律学不轻传授，生死系其只字，枉直视其片词，稍有依违，则官司之前程难保。若无贿赂，则在讼之受屈必多。则何如明张其词，按律辩论之为得也？中国亦宜以状师办案，代为冲折，使狱囚之冤情得以上达。

至若刑者类夫秋之肃，犹赏者类夫春之温。刑者，治天下之所不能无。然而中国繁刑严法，未免失之于酷。特以刑莫重于死，缢首与斩首均死也，而肢体之全缺判焉，刑莫辱乎搥，挥鞭与施杖均搥也，而受辱之轩轾攸分矣。故知弼教端在明刑。今欲明刑，须除苛法。试将刑之制约面计之，缢首致死，系狱苦工，监作官奴，罚醵赎罪，鞭搥示辱，充发出境之数者，足以治轻重之罪而有余矣，毋或滥也。

至于通商交涉之件，则宜全依西例。今海禁大开，外国之人无处不至，凡属口岸无不通商，交涉之案无日无之。若仍执中国律例，则中外异法，必致龃龉，不如改用外国刑律，俾外国人亦归我管辖，一视同仁，无分畛域。且日本，东瀛一小国耳，参用西律宪法，西人亦归审理，非其明验耶？

又文武官有交涉者，须通晓英文，游历外国而归，方得重用。凡外国人俱准游历内地。其独重英文，是志在推广商务；其许入内地，则是自信其西例洞明也。何中国犹远不及日本哉！

往者，中国不肯改用西法，嫌其宽待狱囚耳。乃遇交涉之案，为外国人则照外国之例而从宽；为华人，反依中国之例而从猛。是华人之生于中国反不及洋人之来自外邦也。然中外一体，为政无事偏私，但执公平，则无思不服。是故，以德报怨，圣人不与；伤已徇物，贤哲所讥。况生于其地者又有土著之利权，非外来者所能搀夺也。

泰西国内都会必由刑部派臬司以司鞫事，中国亦宜于中外通商之地专设刑司以主中外上控之案。此其人必须深明中外律例，经考超等而多所历练者，方膺是选。其审案俾以陪员主判，如外国人有久居中国、行事和平者，可与中国人一律得选，为陪员，遇交涉之案令其厕名主判，则外国人心必无不服，怀柔之道其在斯乎？

归安沈粹生云：泰西讞狱甚合古法，不令下跪，欲悉其聪明，致其忠爱也，反是，则形格势禁，嚚嗾颠倒矣。不用刑讯，欲意论轻重，慎测浅深也，反是，则苦楚之下冤抑实多矣。处以陪审，则记与众共之道也，而肆威夺货之弊祛。列以见证，则无筒不听之意也，而妄指诬陷之弊除。然有未尽善者。律师代陈，无理者皆得矫饰，虽是非难泯，亦竟有律师善辩脱漏法网者。审案有费，无力者怯于控诉，虽曲者代纳，亦有曲者赤贫，仍责诸理直。且所定刑章失之太宽，易启作乱犯上之渐。法国乱首尔朗之罪尽人皆知，以身充议员，迁延不向。败将伯沁之狱，历审日久，议论纷纭，仍从轻减。布国轮路受贿之案，以牵涉议员，不予追究。尤可异者，美国讼师奇笃手弑其总统，获系狱中，不加琅琅，挟刃逞杀，伤及狱卒。英国匪徒墨格林枪击其君主，虽未成伤，竟以巧言解脱，置之不问。岂因有别故，抑其君无道，咸欲弑之乎？然水懦民玩，致生乱阶。泰西一乡官辖境，狱中之犯常及千人，少亦数百人。虽云细故皆予禁锢，亦法律宽纵有以致之欤？

或谓中国不宜尽行西律，西律亦有未尽善者。当请外国上等有名大律师、中国老成有声望之申韩幕友，再延深通律例之华人翻译，将彼此中西刑律会同参订，至公至当，为中西通商各口律例，分华洋文刊布各埠，凡在通商口岸所有交涉案件，皆准此编判断，无事刑求以归一律。庶我民不至独受其亏，西人不得独蒙其利，并可徐图西旅归我有司管辖，以渐复我中国自有之权。此虽看似缓着，而实关系要害，宜汲汲图维也。

国朝初起，东方制刑宽简，大辟之外惟有鞭笞。及世祖抚有中原，命大臣定律，当时议纂诸臣，学识浅陋，未能仰体皇仁，因仍故明惨法，遂至斩

决之上有凌迟，斩决之次有绞。凌迟极刑，非唐虞三代所有，岂宜行于盛世？绞之苦，闻甚于斩，则名轻而实加重矣。闻西国决犯有击脑、闭气诸法。击脑者，用枪正对其脑，弹击可以立毙。闭气者，闭之小室，令新养气不得入，可以渐毙。皆远异斩绞之惨。

今宜除凌迟律，犯此者改为斩决，除绞律，犯此者改用西国击脑闭气法决之，并除父母兄弟妻子连坐律，以仰体列圣仁慈之隐，继其未及改定之志，则三代后未有之仁政，自我朝开之，亿万年不拔之基在是矣。

至今法审犯，必取其招供为凭，致问官动用非刑逼招，痛昏之下何求不得？若已确知其情，又焉用招？宜除取招供例，无论轻重案件，但令问官详查细审，求情定罪。除笞杖枷及责掌责嘴之件外，其余一切刑具及各衙门自制私刑，着悉行烧毁，示永不复用。内外掌刑官及非掌刑官敢有私藏旧刑具或私制新刑具者，斩立决。此亦除惨之一大端也。

## 狱囚

曾子曰：“上失其道，民散久矣。如得其情，则哀矜而勿喜。”哀痛惻怛，诚仁人之用心也。盖人生不幸，父母失教，既无恒产以资事畜，复无技艺以给饘饩，贫困无聊，流入匪类。致罹法网，横被官刑。土室棘垣，暗无天日。赭衣黑索，惨受拘挛。禁卒毒若虎狼，秽气积成疠疫。自军流以下诸罪人，本无死法而久系瘐毙者往往有之，其冤惨可胜言哉？

近闻各直省州县多设有自新所，以处轻犯。法诚善矣。倘更能参用西法以推广之，使军流以下皆得自新自赎，则保全必多，办理亦易，全政体而广积阴功，当亦仁人所深许也。

以西例较之，中国虽法有轻重，律有宽严，而充工一端，实可补今日刑书之缺。如汉时城旦鬼薪之类，古意之未尽亡也，实本于《周礼》。而推究其原，《周礼》“以圜土聚教罢民。”圜土，狱城也。有罪者入之，令其工作，俟其能改而舍之。

夫莠民犯法，半迫饥寒。拘禁而生理益穷，释放而依然赤手。欲须臾缓死，必故态复萌。若不预为代筹，罪满仍无生路。故西人之治狱也，谋杀叛逆则缢杀之，余多罚鍰。无力罚鍰则系于狱，与凡已定军流等犯依律所限年分稽其工作，如捆屨织席等事。其有素习工艺者，使各理旧业。顽蠢罪重者，则统一切卑贱劳苦之役，如除秽、砌路、修桥、筑垒之类，皆酌给辛工，派董经理。所食每日足敷其口，留其所余于罚满发放日按名计数发给，俾得谋生。始治以应得之罪，终予以迁善之资。谁无天良？能不激励？

至于牢狱拘禁之所，葺其房屋，勤其扫除，不使湿蒸破漏，以免受病，而便作工。更设有浴堂病馆，使医士掌之，地方清洁，饮食造口，其曲体人情若此。

或谓中国罪犯险诈，监狱辽阔，严为防范尚虑脱逃，安能仿行西法乎？不知泰西犯人在内执业，仍高其墉垣，严其约束。即在外为工者，亦伍耦有数，出入有节，稽查督责，健役相随。但于法外施仁，原不因仁废法。正无庸鳃鳃过虑也。

更有一法，可以上下交益者，如令罪犯修治道途是已。今中国道途崎岖破碎，多未兴修。就近者言之，则一邑有一邑应修之路，一郡有一郡应修之路。就远者言之，则津京一带为南北孔道通衢，官宦绅商士庶必由之路，乃或凸或凹，或窄或斜，平日两马一车已极迟缓，一遇淫雨，则道途泞滑，时有倾覆之虞。诚谕令地方官各按所辖地段，遣令流徙各犯兴修，酌给微赏，代为收存，俟罪满之时发给，俾日后得以作本谋生，则必不致恣意妄为，复罹法网。而从此周道坦坦，履险如夷矣。

惟修路宜仿西法。西人修路，下皆平铺石块为基，或立或侧，或阔或狭，再以碎石及泥土平敷其上，用人马机器拽铁碌碡往来旋转，压之愈重，则路愈坚平。其路中高傍低，可免积水。广阔以五尺为率，而城市繁庶之处则有阔至二三丈四五丈者。要皆平整坚固，所用之石以文理细密、质刚性韧者为佳。中国可用砂石、花刚石、青石，质虽不硬而性黏，其梢末著水与灰同功。用以铺路，亦为合用。所铺之石厚至六寸，或一尺，极重之车悉可通行无阻。

今果仿其法而行之，不惟无反无侧，正直荡平，并使各处狱囚练其筋力，调其气血，励其精神，不致常处覆盆，易生疾病，岂非一举而两得者耶？

查西律钱债之案甚宽，凡被人控告、无钱清还者，虽贵如总统，亦可将

其存欠帐目呈官报穷，摊数了结。如其所报帐目不符，查确有钱银寄顿别处实据者，即治以拐骗人财之罪。若不报穷，论欠数之多寡定监期之短长，大抵至多监禁一年而已。其伙食银由原告按月送交司狱，倘逾期一日不送，狱官即将监禁者释放。或有不愿食监中之伙食者，准其在外自办，早晚送入。

凡犯钱债案者，皆同居一处，与犯别罪之人不得同处。其屋宇宽敞，楼窗高朗。每人铁床一张，毡褥被单棉枕无不洁净齐整，按七日一换。任人互相过谈看书写字作文，惟不许高声大叫耳。正副司狱必每日到处一巡，如有地方不洁等物，当饬洗刷。若有病，即饬送官医调理。病人各居一室，按月官绅士数人随同正副司狱及医生巡查一周，如有巡丁勒索等情，准其告诉绅士，交狱官审办也。我国如重商务，钱债与别案似宜分别监禁惩办焉。

## 革弊

凡事有利即有弊，有弊即有利。利与弊如影之随形，惟善用者则弊亦利，不善用者虽利亦弊。所谓为政贵得人，人存则政举，人亡则政息者，此也。

慨自礼教衰微，人心陷溺，上下内外大小一切往来惟利是尚，有事至公庭，未有不索贿赂行苞苴者。诚如冯氏抗议曰：“今天下利而已矣。”百弊丛生皆由于此一士流之弊。士子身入痒序，宜守卧碑，乃幸得一衿，即尔作横乡曲，鱼肉良善，抗粮不究，结党恃私，出入衙署，交通官吏。甚至与差役朋比为奸，差役恃为护符，张其牙爪，随意作腹心，有利则瓜分，藉以讹诈乡愚，聚赌抽头，视为常事。浸假而为举人焉，浸假而为进士焉，所作所为亦复如是。名望愈高，声势愈大，贪吻亦愈张。动恃其律例之熟，笔锋之利，颠倒是非。士为四民之表率，今若是，朝廷亦何必有此士子哉？

革之道奈何？则所谓刑乱国用重典，杀之而已矣。非过苛也。当纪纲废弛，非用重典不足以申国法，杀一以儆百，士风庶几稍肃乎？其次则褫其衣领，永不许登士籍。

一、官员之弊。今之大小官员其出仕也，岂为朝廷乎？为一己耳。每得一官，惟量缺分之肥瘠，计班资之崇卑，每岁可获利若干。抚字则拙，催科则勤，明目张胆以号于人曰：“好官不过多得钱耳。”甚至与丁书胥役互相狼狈，倚为耳目，托为股肱。心膂为上者且如此，为下之势更肆矣。民其聊生乎？何法以处之？亦惟轻者斥、重者戮而已矣。

一吏胥之弊。贱等于奴隶而权驾乎公卿，流品甚杂，心术最坏，良由积习使然，莫之能返也。江苏州县漕书，阖人得持其短长，所设关书，徒以供侵蚀，其缺可纳资为之，传之子孙。官易而吏不易，公革而私不革，权势之盛莫过于今日。衣冠中无耻之徒且与之往来要结。每有事，州县曰可，吏曰不可，斯不可矣。推而上之，卿贰、督抚曰可，吏部曰不可，斯不可矣。此犹其小焉者也。天子曰可，吏部曰不可，其不可者亦半焉。其权直出宰辅大臣之上。究其所谓可不可者，为索取部费地耳。上下其手，得失系乎一字。利之所在，其弊如此。今计每部不下数千人，其渠数十人，车马宫室衣服妻妾之奉埒于王侯。内外交结，隐语邮书。疾驰旁午，犖金暮夜。踪迹诡秘，莫能得其赃私。计吏兵户工四部岁不下千数百万。

其次则曰差役之弊。差役素无工食，专倚民讼以为生。一县中大者不下千人，小者亦数百人，有十总，有六十总，魁其党者曰管班，出入裘马，僭侈无度。此外，所有图甲庄书皆适以追呼扰民。今计外省衙门人数之众，莫可究诘，婪赃更多，不啻千万。究其银所从来，国家之帑藏居其三，斯民之脂膏居其七。天下乱之由来，皆由此辈。所谓养百万虎狼于民间者是也。正名定罪，非尽杀不可。然杀者一而养之者百，则惟有永易其人。内官所用，但供奔走，而不得与闻政事；外官可并其事于幕，名之曰幕职。可以为入仕之途，重其责成，彼亦不敢侈然自放，以贪墨败名。夫吏之得以弄权，其弊者由于则例之繁，得以任其比附，惟吏挟例以牟利。混淆黑白，颠倒是非，循至于天下大乱。胡文忠谓：“大清之律可以恪守，大清之例不能胜读”，盖早慨乎言之。原夫例之设所以治天下，而流弊之极至如此。其条目繁多，细如牛毛，徒足为吏胥舞弊之具，选人万不得已，一切以欺应之。国家设例，本以防欺，今乃适以导欺，甚且逼之使出于欺，岂不异哉？

今欲革其弊，莫如悉索旧例付之一炬，但取明白简易者数万言足矣。旧

例既废，重颁新例。凡事以简驭之，一事两可者，长官断之以理足矣。必约束以无一定之例，是疑大官而信吏也，孰甚焉！

一、杜漕粮浮收之弊。今之赋役全书，款项繁多，名目猥狡滑，分合杂糅，莫悉其每亩征税之数。必宜改定体例，但著某县田若干亩，一亩之税米若干，银若干，主于大目通晓，吏即欲舞弊，已自无权。每岁征收钱粮必书细数，揭之大堂，俾众咸知。漕事既完，刷印征信录分送上司、各国绅士惟遍。如有不符，许其上揭，如是而不弊绝风清者，未之有也。

一、杜赋税不均之弊。赋税不均，由于经界不正。欲正经界，须将各省田亩一切度以工部尺，而增减其赋。吴田一亩不敷二百四十岁，甚有七折八折者。林文忠疏稿所谓南方田亩狭于北方者，此也。今拟先绘图，然后明定亩数，以一县之丈地，敷一县之粮科。按亩均收，自泯偏颇。不得藉口田多丝毫增额。如是则豪强无欺隐，良懦无贻累矣。

一、徭役差费之弊。内地各省徭役之苦，民不聊生，历经督抚奏疏言之矣。海疆各省差役之费骇人听闻，不论有理无理、原告被告、做禀有费、代书有费、入禀有费、差役有费，甚至被劫者役禀，被押候批准勘验而后释放，复索勘验夫马费，既受拘押之苦，又耗许多费用，鲜有破案，人赃并获者。故广东被劫之家多不禀迫劫盗之风益炽。闻广州府各县劫案岁有数百起，殊可慨也。查欧西平常之案，衙署上下巡捕均无费，惟大案有公堂费，归输者出，如输者无力，归胜者垫。无中国衙门费用之多，鲜有因讼倾家荡产、卖妻鬻子者。宜参酌除之。

一曰州县亏空之弊宜除也。一曰贡物勒索之弊宜蠲也。

天下之害，大抵上下两损，而归中饱，以至于蠹国而病民。凡事，一经官吏之手，无不浮开价值，横征商民，而于上无丝毫之益。即一极琐悄事，亦必欺罔贿赂，无所不至，火者远者可知已。天下事尚可问乎？宜亟变通，一切蠲除之，以培国脉，以厚民生，则幸甚矣！

## 卷四

### 户政

#### 税则

自道光二十二年火开海禁，与各国立约通商，洋人各货进口纳税后，即准由华商贩运各地，过关只按估价，每百两加税不得过于五两。维时，当事不知中国税额轻于各国四五倍或七八倍，故立约甚轻也。适后天下多事，始创榷货抽厘之制，藉资军饷。厘捐最旺时，岁收二千万，今虽稍减，亦有一千万百万。取于商者甚微，盖于国者甚大，较之按亩加赋，得失悬殊。无如法久弊生，或因办理不善，或因设卡过多，避重就轻，遂增于税之条。于是，洋商获利，华商裹足不前，迫令纳费洋人，托其出名认为已化，洋商坐收其利。者有代华商领于口半税单者，有洋商洋船装运洋药各货者，有代用护照包送无运照之土货者。且同一土货由香港来则准其报半税无厘捐，若由粤省来则不准报子口税必报厘捐；同一洋货在洋人手则无厘捐，在华人手则纳厘捐，无异为渊驱鱼为丛驱爵，不独涛张为幻，流弊日多，且先失保护已民之利权，于国体亦有大碍也。

查看港澳门无征收厘捐之例，商贾多乐出其途。为今之计，不如裁撤厘金，加增关税。其贩运别口者，仍纳半税，华洋一律征收，则洋人无所藉口，华商不至向隅，似亦收回利权之要道也。或虑西人不允请，俟换约之岁，预先叙明，如有不利吾民有碍吾国自主之权者，准其随时自行更变，以豫为日后酌改地步。况据《公法便览》第三章，论邦国相交之权及款待外国人民之例，注兑甚明，其二节云：“凡遇交涉，异邦客商一切章程均由各国主权自定。”实于公法吻合，彼虽狡悍，亦可以理折之也。尝考泰西各国税额，大致以值百取二十或取四十六十为率，最多则有值百取百者。美国进口货税值四征三，商虽非之，然不能违抗。亦有全不征税者，盖于轻重之中各寓自便之计，如洋酒烟卷等物外洋征税极重，在国中列肆卖烟酒者，尚需纳规领牌。今中西和约，凡进口之吕宋烟洋酒，只充伙食，概不纳税，查泰西俱无此例，尤属不公，今宜重订新章，一律加征。又如中国各种烟酒朱玉古玩等物，本非日用所必需，虽加数倍亦不为过，而土货出洋者，税宜从轻。凡我国所有者，轻税以广去路，我国所无者，重税以遏来源。收我权利，富我商民，酌盈剂虚，莫要于此。总之，泰西税法于别国进口之货税恒从重，于本国出口之货税恒从轻，或全免出口之税。今日本已仿行之矣，其税于国中者，烟酒两项特从其重，他货或免或轻，专以遏别国之利源，广本国之销路。便吾民之日用生计为主。其定税之权操诸本国，虽至大之国不能制小国之轻重，虽至小之国不致受大国之挠阻，盖通行之公法使然也。其或某国重收本国某货之税，则本国亦重收某国之税以相抵制；某国轻收本国某货之税，则本国亦轻收某国某货之税以相酬报，此又两国互立之法了。即此而推，因时制变之机权在是矣。

当日海禁初开，华人不谙商务，一切船只之进出，货物之稽征，皆委洋人经理。京都特设总税务司，各口海关则设正副税务司，帮同监督经理榷政，税务司下又有帮办自头等以至四等，每等皆分正副。此外更有人手，皆以西人承充，惟通事及办理汉文之书启、征收税项之书吏，始用华人。夫中外通

商数十余载，华人亦多精通税则，熟悉约章，与其假手他人袒护彼族，何若易用华人之为愈乎？或谓华人诚实者少，狡猾者多，用之恐滋弊窦。不知税则既定，中外通行，耳目众多，观瞻所系，非若各省厘卡货税之数彼此不符，虽有奸胥，安能舞弊？应请明定章程，择三品以上官员曾任关道熟悉情形者为总税务司，其各口税司帮办等皆渐易华人，照章办理，庶千万巨款权自我操，不致阴袒西人阻挠税则，不特权政大有裨益，而于中华政体所保全者为尤大也。

余阅吴兴税踵步生《通商综核表序》，云：“约章所载进口免税各物，初因品物不多，无关税额，又皆彼中日用无预华人，不予征科，以示曲体远人之至意。”迨向之专供旅用者，今则视为利途。非无可关者，稍与争持，而总税务司动加驳斥，商利关税交受共侵。又若同一纸也墨也金银器也氈毯也衣服也蜜饯也烟叶烟丝也，皆出口有税，进口则免。中外互市，贵取其平，免则均免，税则均税。苟取旧章后更定之，酌一进出皆税之则，坚持定论，彼必无词。况我国免税备物大半为日本税则所不免，何西人于日本则甘于输？将于中国则每形崛强？折而服之，固有词矣。按西侧，出口货税或轻或免，以期畅销土货，重征进口货税以遏来源，保我黎民，毋侵害农工，未有舍己芸人，抑内护外者也。又阅经县吴剑华《续罪言》，其税务司一条云：“按海关之制，既有老关以收商课，又有新关以收洋税。税课总归海关，而洋税则另用外人掌之，名曰税务司。积各海关之税务而辖之以一总税务司，亦用外人。滥觞已久，无有悟其非者乎？何其悖也！”夫创始之时，实以洋人货价非华人所谙，故不得不藉外人之力以助其成。

今日大非然矣，税则既定，专条章程尽人能解，何用碧眼黄发之倭越俎而代治乎？且既设一总税司以辖之，则凡为税司者，皆自以为不归关道辖活，俨成分庭抗礼之势，辄以细事动致龃龉，而所用洋人扞手，类皆袒护洋商而漠观华商。同为一色之货，竟估二种之介，于是华商怏怏而控之关道，关道皇皇而问之税司，税司茫茫而委之扞手，率从初议使纳重税，关道瞠视之无如何也。于是，转贿嘱洋商为护符，而华商之货皆洋商之货矣。华商贿托洋商，则货本较重，不增价则本亏，价增而华商之货日滞，洋商之货畅销矣。且广东各口往来港澳等处，轮船经过关口，必须停锚俟税关人役下舱查验，如系西人船主，则无庸候验。何薄于土人而厚于外人如此？而要皆一税务司阶之厉也。

方今天下洋务月兴，不乏深明税则，畅晓条规之人。苟使任关道者留心人才，时与税务司考究，选择干员，而荐举之以税务司之副责。其学习数年有效则渐裁外人而使代之，我华人皆知奋勉，次第迭更不十年而各关皆无外族矣。然税务司乃总税务司所辖也，不先去其总，则必多方挠阻而关道终无事权，各税务司必存私心，此议卒不能行。彼日本小国耳，昔海关榷税亦用外人，今则悉举而代之以本国官矣。呜呼！何以堂堂中国不如日本？以天下利权授之外人之手，而使坐长奸利以笑中国之无才哉！查中外各国请外人为税务司监收国税者，只印度、中国、日本三国而已。印度税捐以鸦片为最，昔为英商承办，太阿倒持，祸致失国。日本初聘西人协理，今则全换土人不用西人矣。

我中国尚属如故。考各口洋关，正税务司三十人，署税务司十余人，代理税务司二人，副税务司又十余人。尚有征税、船钞、教习三项，分内班、外班、海班，共有四千三百四十三人，其中华人三千五百七十四人，通西文

且在洋关当司事者不少，何无一操守廉洁者可升为税司乎？或谓华人难免舞弊，西人岂得尽善？不观镇江关洋人美生之事乎？如谓华人不尽如西人，何不于其中慎选而用之？又谓选择甚难，然则西人独不须选择将尽人而皆贤耶？剑华所论实获我心。余细考华人之舞弊者，大抵西人俸重足以开销，华人俸薄不敷缴用。且闻泰西各国无关卡。有纳税印花出卖，运货纳税者计银若干即贴若干印花，关卡委员无中饱病商等弊，附录于后以备当道采择。

附译《泰西征税略论》

考泰西税项，共分二大纲，一明征之税，一暗征之税。明税如一人应有产业几何，来修几何，而征税几何。暗税如茶商受重税，而茶价遂贵，布商纳重税而布价遂昂，使国家榷税稍轻，其价亦可稍廉，是则纳税虽在商人，而受亏则在所购货之人矣，所购货物不已暗中征税若干哉！尝有人谓征税之法皆宜用明征之法，即暗征之税亦可向购物之人征收，然各国皆二法兼用。当一千八百六十年，美国明征之税共得百分之十六，暗征之税共得百分之八十一；普国于是年收明税百分之四十六，暗税得百分之四十；奥国于是年收明税得百分之三十二，暗税得百分之五十二；俄国于是年收明税得百分之二十九，暗税得百分之三十二；法国于是年收明税得百分之十七，暗税得百分之六十三；西班牙于是年收明税得百分之二十五，暗税得百分之六十二；荷兰国于是年收明税得百分之二十五，暗税得百分之五十一；葡萄牙于是年收明税得百分之二十三，暗税得百分之五十。观以上各国所征，虽皆有明税暗税之分，而暗税恒多于明税。其税虽分明暗，然有时为明为暗，颇难区别。有谓此税为明，忽有人谓之暗；有谓此税为暗，忽有人谓之明。故另有区别之法，法以家产薪水来修等为明税，而以食用各物及一切需用钱文录卖交易皆谓暗。税既分明暗二大纲，于是可详核其细目矣。

又闻征纳税项之要有五：一、征纳税款须在国家总理，税务之人不能任人征约勒索；二、征纳须有定章，如轻重贵贱及收纳之法；三、办理宜公正，凡所收之税款，皆宜作为众人有益之用，不可有私饱侵蚀之弊；四、征收宜均平，不可稍令偏多偏少，使贫者输重税，富者输轻税；五、征收税款不可见利忘义，如国内一切奸恶有害世道人心之事，国家非独不禁且又从而利之，征其捐税，是即见利忘义也。要之势不可禁，乃从而征其税，犹可言也，如鸦片是也；可禁而不禁从而征其税，乃见利忘义，如闹姓博赌，西国榷酒酤是也。

若论征税之法应如何为最公最精，则甚难乎其言之。盖欲征税之法轻重多寡至极极当之处，非详核国内各项人民每年费国家之钱物工役多寡，而后定其征纳之法不可。如农工贫乏之流远引跋涉，率多徒步，则街道不易损坏而省修葺之费，有耗于国家者即少；若有乘马行于途者，则其损坏街道较诸徒步者为多；若有乘车而驰驱往来于途者，则更甚矣。然如此核算，必不能之事也。又如商船行于海，国家设兵舰藉资保护，岁中所费不赀，此皆不能详算而定也。故各国之征税因此甚难，皆不用详核之法，只视其人之贫富而定其征纳之轻重。

若视其家产贫富而征之，其大要之法亦有二：一均平征法，如一人有家产一千金征五十金，又有一人二千金征一百金之类；二增减比例征法，如一人有家产一千金者征百分之五，又有一人家产二千金者征百分之六。其第二法近日尚未通行，然多人皆愿从第二法者，以其贫富轻重之得当也。瑞士兰有一城名拔苏，其处用第二法征税已五十年矣，其征税之法又分二等；一

家产租利之税稍重，因其取之易也；二俸禄来修之税稍轻，因其得之不易也。是处家产租之税定为每年二百圆美银征纳百分之二；若每年得租利有四百圆美银则征纳百分之三，若每年得租利六百圆则征纳百分之四，若每年得利八百圆则征纳百分之四分半，得利一千二百圆则征纳百分之五，如是加增至一万二千圆则征纳百分之十，自此以上，其征纳之比例加增渐迟。至如辛俸之税得产利之半耳。

以上征税，凡二法。无论何法均须遵其章制，不得向民人乱征，使民无适从，又不可稽查时故意欺肆，妄行恫喝，与民为难。所言征税，皆其产利之税也，如家产之租利及辛俸来修是也。至其本钱则不能征，若用此法，则久之必至罄其家产归之征纳而后已也。凡征税不可扰害民人事业恒产，亦不可扰乱国内之贸易。又征税不可过重，但令敷国用而上，如国用忽然加增，则税项亦将加重，然亦不可任意将各项加增，故须预定其征纳之事物何者易于加增而后为常征之物，以便国用忽增之时而加重之也。不然，则任意加增，如忽增米税糖税，则米与糖必贵，天下贫者多富者少，小民食力何以聊生？而闾阎因之不便矣。故孟德斯鸠学日定租税之纲领，须通国人之财产而分为三；一日国人所不可一日无者；二日国人有之得藉此以图利者；三日即国人有之亦不必有益于国人者。第一则为政府者决不得而税之，第二则不妨税，第三则税之不妨稍重。近日租税之法，英国最为适中，略计贫人财产之额而免其租税，若无益之物则较有益之物料税更重，租税之法莫善于此。

查嘉庆年间，英法常有战事，国用糜费无常，度支短绌，故英人于国内无论何物概行征税，课法重而又重。然百姓虽苦而不敢抗捐者，以国家出入公而官无私弊，凡酌捐之数皆由下议院公议批允而后饬行也。

## 银行

天下之财莫善于流，莫不善于壅滞，财流通日见有余，已与人两得其利，财壅滞时虞不足，自谓利于己而不利于人，其实亦不利于己。有之曰：“惟圣人能以美利利天下。”可知利于己而不能利于人与利于民而不能利于国者，均非美利也。

自华洋互市以来，中国金钱日流于外，有心世道者咸思仿行西法以挽回补救之，而无如逐末忘本，得皮毛遣精髓者比比然也。夫洋务之兴莫要于商务，商务之本莫切于银行。泰西各国多设银行以维持商务，长袖善舞为百业之总枢，以为财源而维大局。

兹略举其利民利国之大要言之：银行之盛衰隐关国本，上下远近声气相通，聚通国之财，收通国之利，呼应甚灵，不形支绌，其便一；国家有大兴作，如造铁路，设船厂种种工程，可以代筹，其便二；国家有军务赈务缓急之需，随时通融，咄嗟立办，其便三；国家借款不须重息，银行自有定章，无经手中饱之弊，其便四；国家借款重叠，即或支应不敷，可以他处汇通，无须关票作押，以全国体，其便五；国中各殷实行家银号钱庄，或一时周转不灵，诸多窒碍，银行可力为转移，不至贩坏市面，商务藉可扩充，其便六；各省公寄存银行，需用之时支应与存库无异，而岁时入息仍归公项，不致被射利之徒暗中盘算，其便七；官积清俸，民蓄辛费，存款生息，断无他虑，其便八；出洋华商可以汇兑，不致如肇兴公司动为洋人掣肘，其便九；市面银根短绌，可藉本行汇票流通以资挹注，其便十。

有此种种便益，是民生国计所交相倚赖者也。况银行获利之丰更有可得而言者：中国银行钱庄资本不过数万，开拓场面，联络声气，能者可岁获余利二三万金，银行资本既雄，流通中外，其获利之可知者一也；殷商富户银行存项例定一年期者息五厘，半年期者息四厘，三月期者息三厘，时有往来者息二厘，若转放各处则七厘一分，等不到即取回者无息，其获利之可知者二也；外国存款甚多，不过三四厘息，遇有要需均可互相补救，其获利之可知者三也；银行钞票通行市面百数十万，视若现银不费来源之息而得无本之利，其获利之可知者四也；提单票来自远方，见票一二月利息连汇水统收，其未到期还银者，回头息只付一半，其获利之可知者五也；汇票押款过期一日仍作一月计算，其获利之可知者六也；银行所置之铁门石栈，堆放所押货物，计出栈租火险其费视他业甚廉，其获利之可知者七也；况银行生意较别项尤为稳当，只有汇票及押款押票而已，即钱庄借银必用殷实庄票，限期不过数天，押款必须的实照市价七折至五折为限，不论何处汇票先收银而后付票一事踏实，处处认真，其获利之可知者八也。便于人者如此其多，获于己者如此其厚，所谓以美利利天下者，莫要于斯矣。

泰西有官银行商银行，又能贫民银行，系官绅商乐善为怀，特设为贫民存款，代为支放月给利息起见。或设于各商埠，或设于各村乡，若水手银行则设于各兵船或陆路屯防之所。因负贩之辈利逐蝇头，信手得钱，恐易挥霍，其荷戈执戟者买醉赌钱，罄囊尤易。

今将手中所蓄存之银行，积少成多，可为防贫之计，便民之法周矣。今香港、上海招集中外股本并设之汇丰银行，亦仿其美意增立新章，代贫民收储，银洋由一元至百元皆可代为收存，每人积至五千元为限，每元岁给息三厘半，随时可以提用，诚便民良法。惟一月之是存银者以百元为率，百元之

外例归入下月，一年以一千二百元为度，满五千元则归并大数，不在零存之数。息银则以三厘半按月计算，以本月所存最少之数为准。譬如月头存入百元，越数日支取六十元，则止存四十元，月底或又存三十元二十元，虽并存有八十元或九十元，而计息仍照四十元结算，此则银行之于中取利也。然此原不足为银引漏也，盖人向银行存款至少非千金百金不可，若百元以内，其细已其，银行意主便民，收此奇零之款，存银之人或今日存入，明日以出，彼亦不得不为代劳，是不啻众人之总帐房，苟不予以沾润，谁乐为之？虽然此举虽善，所利者中人之家耳。

今有人于一日之中偶获四五十元十数元，而需用不过一二元，其余银无可安放。若置之床头则恐随手浪费，即藏诸箱笥犹恐突遭肢篋不翼而飞。更有长作寓公并无家宝者，有此大帐房得一元则存一元，余两元则存两元，该银行予以存折，随时可支，虽朝存夕取，不以为厌。即存折遗失拾得者，亦无所用之，盖存银之时，必签名总簿，日常支取亦必签名，所签与总簿字迹相符者乃付，不然则否。故存折虽失，亦自无妨，并可与银行商立补折。立法之善，蔑以加矣。其银行所出钞票，每张一元至五百元，到处通行。商银行所出者必须经官验看核，其存库钱若干，始准出票若干若今之洋商，所用银票并不由中外官吏验看虚实，不论多少，惟所欲为。闻英商汇丰银票在粤通用之票百余万，该行已获利二百余万之谱，虽有华商股份，不与华商往来，即有殷实华商公司股票亦不抵押，惟外国公司货物股票均可抵押。西商操其取而华商失其利，华商助以资，而西商受其益，强为区别，是诚何心？中国钱庄资本二三万，放款数十万，稍有倒欠，呼应不灵。所谓倒持太阿，授人以柄者非欤？今为之计，非筹集巨款，创设银行，不能以挽救商情而维持市面也。

说者谓中国自兵燹后，帑藏空虚，加以水旱灾荒无岁不有，欲创设官银行，款将何出？纵竭力筹集而中国人情向多疑阻，迨来集股亏折，闻者咸有戒口，始疑其不成，继疑其不稳，终疑其不能长久，惑之者半，沮之者半，而事终不成矣。且华人之富者喜置房产而不喜经营，存储之银决不肯轻易出借，亦不肯轻易借人之银，其贫者虽欲借银而无货物产业作抵，银引虽设必不如西国获利之丰。是说也，知其一而不知其二者也。

今不设银行则已，敬设银行，其利益甚大而筹款亦无难也。何则？数百万之成本在民间集之不易，在国家筹之即无难。就请先设官银行于京师，简派户部堂官督理，即将四成洋税拨作银行成本，约得库平银九百万两，仍由藩司督理，以专责成，此官银行之法也。设票十万，每股百金，不分官民，悉听入股，各督抚札饬府县功谕富商集办尤易，此商银行之法也。至于一切条规悉仿西法。查西国银行创自英人约翰拉乌，后人相率踵行，获利日溥。所出汇单虽数万里之遥，克期无误，如有折阅，一切存款钞票例必如数赔偿。所出钞票动至数百万，每岁行中存本之多寡必与钞票出入之数相抵，由官查核，不至钞溢于银，方能取信于人，持诸久远。

中国如设银行，行钞票亦当先定妥善章程，用顶厚洁白纸为质，心铜板镌刻精细龙文，上列满汉文字以及皇清宝钞字样。钞既造成，盖用部印并盖银行钤记，以示信于民。民间从钞易银，可随时随地向银行支取，绝不留难，俾知存钞无异于存银，且携银反不如携钞。盖钞票有一两银一张，有十两银一张，有五十两银一张，有百两银一张者，进出一律有轻赍之便，无氾折之虞。如妥议钞章，尽杜流弊，奏请朝廷，颁示天下，官民通行，合十八省计

之，不难销流数千万两。得此巨款，腾挪生息，利莫火焉。惟开办之始，尤宜晓谕商民人筹，凡厘捐、关税、捐款、地丁一切报效输纳之款及职官廉俸、兵丁口粮、一切支放之款，进出一律俱以银钞各半为程，开诚布公，昭示大信，则上有好者，下必有甚焉者矣。每岁由官查核钞票行市者若干，本银存行者若干，必使钞本相均，否则，再行纠本，查清之后，刊登日报，俾众周知。

惟银行用人实为第一难事，亦宜仿照西例，官总其成防其弊而不分其权。一切应办事宜，由股商中慎选一精明干练操守廉洁之人，综计出入，另举在股董事十人襄赞其在，重其事权，丰其廩饩，激以奖励，警以刑诛，庶利多而弊少耳。所虑者银行既设，各处皆设分行，其中帐房需人，司事需人，书契需人，招徕商客又需人，大行数百人，小行数十人。用人既多，钻谋必众，附股有荐举，亲友有恳求，达官显宦有嘱托，远近踵至，良莠不齐，偶有疏虞，即生弊窦。薪水或支用过度，钞票或作伪混行，甚至荐托愈多无从位置，推而却之，恐碍情面，乃提送干修，少则数金，多至数十金，年复一年，漏卮无底，是皆有损于银行而始无穷元弊者也。

宜仿西法，凡银行所用之人，皆由公举不得私荐，责成官绅及诸股董各就所知保荐才能廉洁之士，荐而作弊，举主坐之，倘有亏蚀，荐主罚赔。以众人之耳目为耳目，以天下之是非为是非，则弊绝风清，当亦庶乎其可也。然而押款不实，其弊犹可虞也。盖设立银行，大半恃放息为利，中国钱庄放息以六廿厘为率，多则一分，尚多亏负。今银行取息不能更重于钱庄，格外轻微又恐亏耗，况放息嬉游情面，则所出之款项溢于所押之货值，银行已阴受其亏，偶有数户卷逃，被累辄至巨万矣。呜乎！可欲救其弊，亦必以西法为归。西国银行与人交易必有押款抵押之法，以估价为度，如货物值十成者，所押不过六七成，多至八成而上。

合同各执，载明限期，如过限期不还，即将所押之物拍卖偿抵。倘后卖价之价不足所押之价，仍向欠户追还。其实在无力贫民，亦有报穷之举，乃始归之折阅。是以银行虽有亏累，为数不多，所在官司亦多认真护持追究，不似中国官吏动以钱债细故膜外置之也。其所放之款，月杪必洁，以视中国之曲徇私情，彼此往来，漫无限制，终至被累不堪者，判如霄壤矣。似宜令出使大臣将各国银行详细章程编行翻译，然后准情酌理，择善而从，以官护商，以商铺官，用商务之章程屏官场之习气，内外合力，期在必成，上下同心，联为一体，则通之四海，行之百年，度支无匮乏之忧，亿光有转输之利，而国家百世之业亦且有苞桑之固。磐石之安矣。

虽然徒善不足以为政，徒法不能以自行，欲设银行，仍必自建立商部始。盖既立商部，必定有商务通例颁行天下保护商人，使商务日新月盛，而后银行可开，钞票可设，上下通用，自然大获利益。且同一钞票中国用之而多弊，泰西用之而无弊者，无他，信不信之分耳。民情不信，虽君上之威无济于事，民情信之，虽商贾之票亦可通行。中国前行之钞，立法未尝不善，其后吏胥因缘为奸，卒不取信于民者，无商部以统率之也。故欲用钞票，须先设银行，欲设银行，须先立商部。泰西国帑皆存诸银行以为根抵，而出钞票以为凭帮，其利皆归诸国。中国官项悉存诸库，徒供官吏侵挪。而西号之汇兑，商家之期票，反得彼此往来，以沽什一之利。市侩专权，最为可痛，今既自设银行收回利权，当先存国本，然后再集商股，乃足取信于民。至集股之法，首当得定窄利。

中国自矿股亏败以来，上海倾倒银号多家，丧货百万，至今视为厉阶。盖中国公司集股时，官则代为招徕，股敬时，官则置之不理，是以视为畏途，无敢再与股份者。查泰西国定例，倘国家欲举一大事而力有未逮，则听民间纠集股份，国家让以利益，且为保利若干，亏则官为赔补，多则官取赢余，故虽数百万金咄嗟可办。中国能设商部，当仿此法奏明，国家保定官利每年由官给发，别人人倚信而集股自易矣。

附英国国家总银行考

英国总银行开设于一千六百六十四年，英人铿白伦着创，其中章程皆丕得生所定。

逮立银行之初，意为济国起见。初，内阁允许即交户部转下议院会议。按英国议员亦分两党：一党为君日开化党，一党为民日守旧党。当时开化党宣言云：“银行之引，其益有六：民间利息可轻，税则或能稍减，一益也；民间产业急时可抵押行中，产业既可抵押，必当增价，人民更得有无相益，二益也；银行既设，钞票通行，无有票无银之虑，百姓亦得坚信，钞票携带轻便，随意所如，倘欲交易不啻取之宫中，三益也；自此以后，下情上达，君民通济，信协中孚，四益也；一设银行可从维持市面，虽有缓急，大局无妨，五益也；百姓所剩余囊可以付给银行取利，母以生子，子复作母，积累无穷，六益也。”守旧党亦宣言云：“不然，银行之设，流弊滋多，敛民间之钱归之国家，垄断把持在所不免。巨款已归于上，其权已为国家所操，上欲用之则取怀而与，下欲用之则推故迟延，财利属于上，势必挟引以陵百姓，而百姓苦矣，此弊之大者也。

若夫商务之中亦多未便，有此银行，势必行用股票，股票出入价值不同，或朝贵而暮贱，或朝贱而暮贵，因此而获巨利者有之，丧巨款者又有之。市里之中，放利而行，同于赌博，于风气大有相关，此弊之缓者也。至若聚财于一处，积于一人，一有银行而居奇，属之于一人而众人为其所困，尚何利之足云乎？”两党相争如此，间有公正者独抒说论，谓尔等所言均属偏见。以某等观之，银行之设固不能无弊，然其事获益甚大，期在必行，万不能会使中止。

自当妥定章程，俾臻美善，使上下皆无遗憾，其估利权，方可设立。诸君以为何如？于是议员中之应许者甚多，遂公议章程，先定一例。无论士商农工，上自国君，下至民庶，或一股或合股能使国家银行集银一百五十万镑，助英国与法国交战之费者，国家当给予获利之权，准其业酒不收其税，并许于商务之中便宜行事，免取其捐。议毕各散，次日复议，谓昨议银行集银一百五十万镑可分大小两等二一等共输银一百二十万镑，准其行商免税，一等只输三十万镑。视输数之多寡，定获利之大小，其中分为三等：输最多者，一身以下三代可食国家俸糈；次多者，两代食糈；输最少者，一代食糈。以为急公好义才，劝议定之后，悬示国门，于日内即须集款。每款在七日交多至输借一万镑，倘七日内集数未足，于七日后再筹，每股多至二万镑。每一股准举司事一人，办理银行出纳之事，每年以八厘起利，又赠给行中办公费四千镑，此为章程之初定者也。既复略定细章，银行开后，虽可以汇划票款，收兑金银，定为一例，可以任人抵借，亦可向人借银，惟不准买货卖货，即向人借银亦不得过于原本。如有人存款，听其自便，但亏些之银过于原本，国家当惟银行办事人是问。其押下产业若三月后不来取赎，一律拍卖充公。议定遂名曰英国有限公司银行。按外国商务有有限无限之分，无限者不顾原

本若干，随意经营，胜则利权独操，败则倒闭，众人波累，此干禁令者也。有限者须由国家准定，量资本之多寡为商务之大小，不准逾于原本，逾则罚罪，此官定之公司也，即今之国家银行是也。

至一千六百九十四年七月十七示谕后，十日银数已齐，遂于二十七开市，议院给示执照，分列数款：一定司事，银行中督办一人，会办一人，董事二十四人。督办会办由国家派委，董事则由各股东公举，每年一易，逢三月二十五日议事一次，保举董事，议至四月二十五日为止，不能逾期；二防舞弊，股分票之设，以移多者为贵，往往有利本不多，故将资本提分。若并利给派，以为利厚而期股票兴旺购买者多，今此弊一律删除。倘股主欲收利息，只许将所获之利分给资本，不许摇动，如有利不取，亦听其便；三定位置，行中之人虽须公举，然须有股者方能入内，督办须存股银四千镑，会办须存股银三千镑，董事须存股银二千镑，不足数者，不能与办；四一事权，行中督办、会办、董事最少用十有三人，平常之时，无论督办、会办均须一人常居，其中即督办所居之处为议事院。或督办或会办相间值日，亦无不可。行中用人均由督会办同董事会议酌定薪水；五禁妄论，行中议事均须在股之人，但股有大小，股小存银不足五百镑者，不得参言，以免意见纷歧，器凌争竞；六订会集，每年除董事在行，每礼拜聚议之外，股中又须聚议四次，一在四月，一在七月，一在九月，一在十二月。存银五百镑以上之小股东可以函请董事订期议事，其入股者均须本国土人，若他国之人须居英国数年，已入英籍者方准入股。

股东所议之事，更章损益，均无不可，惟须与国家定例无碍。定议时，发言盈庭，必当以众是者为法，此皆执照中所定之例也。

此例当时曾经议及每至十年为期，再行大议一次。自此以后，时复更张，不能备详。其所得之利最重者在一千六百九十七年至七百零八年，统计获利二十七分半，即百元中获利二十七，最轻者在一千七百五十三年至六十二年，统计获利四厘五毫，即百元中之四元五角，此统十年而计者。以一年而论，一千八百七十九年获利一分五厘，盖因商务极为交孚，即一分五厘之息

## 户口

圣贤论政，首重民数，曰：有人此有土。又曰：得众则得国。诚以民为邦本。邦者，民之所积也。故抚民而不知其数，则一切政事无从藉手。譬如一家之中为父兄者，子弟之多寡尚不能了然于胸，安问优劣？然则居今日而谈变法，其必自清查户口始乎！

夫知县知府之官，顾名思义，官为知县，应知一县之事，官为知府，应知一府之事。租税营业，事虽至赜，莫非出于户口，则户口之数更应知之。乃问今之府县其所辖之境户口多少，类皆瞠目而不知，非不悬保甲之牌，非不造鱼鳞之册，乃户非其户，丁非其丁，生者不增，死者不减，流亡者不知其去，逃匿者不知其来，上下胥视为具文牌，册有名而无实。查东西各国，均以户口为重，有生死婚姻注册官，无丁税徭役，有片进款多者，亦有抽丁练兵者，由地方有司或飭警察署总巡，逐户稽查，编立号数。日本章程首将烟户编号，次及资产有无、衣食丰歉。

自城镇以至乡村，其户主家族、姓名、阶级、职业、生计、年貌、行状、男女老幼、生死出入，与夫同居寄寓，乡贯往来，莫不部分而籍记之，随时阅视。而于家无恒产以及娼馆、旅店，巡视加密，若博徒、刑余、私窠子等类则尤平常加意察其举动，所以无赖之徒既不得朋比为奸，又苦于避匿无地，改过自新，比比皆是。遂能以三岛之地，雄视五洲。顾其章程亦与中国初无大异，何于彼则效，于此则否乎？无他，彼践其实，责成巡捕，逐日稽查，其名，但凭文告，终年不问耳。中国自西粮摊入地亩，永不加赋，非若前代之丁口有赋，隐漏有罚，因此而户口之数视为无足重轻。大吏之考核牧令之报最胥不在此，其申报督抚咨达户部者不过虚应故事耳。

今宜设生死注册官，并依照日本警察之法，招募壮丁以为巡捕，城镇各设警察署，一二百户之乡村，各设巡捕房，畸零村户谅近编附，地方官会同警察署将辖境之内男女若干？出仕者几何？充兵者几何？为农者几何？为工者几何？为商者几何？谁为家主？谁为佣人？谁为土著？谁为寄寓？年貌老幼，逐一详记。其有产无产，有业无业，亦载册中。每月日有生死婚嫁，产业买卖，远路往返，人口增减，责令屋主告知，所司登记于岫。其渔舟埠船则用部勤之法，编号给牌。客栈旅馆则用循环之簿，详细注明。至于乞丐，另为编册，酌给庙宇或公所，责令丐甲查点，日间任其行乞，夜必一律归宿。如不归宿，即行驱逐，丐甲不察，有事连坐。以上分为稽核，而总其成于警察署，由警察署会同地方官或按月或按季递申疆吏而达之政府。岁时由政府或疆吏轻车简从，亲自抽查，以期于事核实，于民不扰。抽查无定期，亦无定处，庶不敢如保甲牌、鱼鳞册之随意编造。如是则若纲在纲，有条不紊，然后征兵，劝学诸政可以次第施行。天下虽大不难如身之使臂，臂之使指矣。

当此群雄环伺中国，沿海口岸及边徼之地与各国属土犬牙相错者，时虑为人侵占，若能自治其民，则百废可兴，庶政可举，而一切皆自户口清理始。愿为当轴者借箸筹之。

值此群雄围绕窥视中国，沿海口岸以及边远的地方和各国的属地交叉在一起，时时担忧被别人侵占，如果自己能够治理好百姓，那么各种没有办的事业都可以兴办，众多的政事可以推行，而这一切都从清查户口开始。希望当权的人仔细筹算。

## 卷五

### 户政

#### 商务

商务者，国家之元气也，通商者，舒畅其血脉也。试为援古证今：如太公之“九府圜法”，管子之“府海官山”，周官设市师以教商贾，龙门传货殖以示后世。当时讲求商法与今西制略同。子贡结驷连骑以货殖营生，百里奚贩五羊皮而相秦创霸，即汉之卜式，桑宏羊莫不以商业起家而至卿相。

郑弦高以商却敌而保国，吕不韦以商归秦质子，郑昭商暹罗逐缅寇而主偏陲。美总统躬营负贩，俄前皇彼得发愤为雄，微服赴邻邦考求技艺，研究商情而归强其国。泰西各国，凡拥厚资之商贾，辄目为体面人，准充议政局员。轮船公司往来外国者亦邀国助，凡事必求便，商情课税必权其轻重。昔罗马尼亚有贾于俄者，富甲一国，俄王与结昆弟，有女遣嫁，遣使往贺。亦可见中外古今不尽屏商为末务，孰谓闾閻中竟无人豪，顾可一例目为市侩哉？

恭读康熙五十三年谕曰：“朕视商民皆赤子，无论事之巨细，俱当代为熟筹。今官商隔阂，情意不通，官不谙商情，商惮与官接，如何能为之代筹？故来自外洋无关养命之烟酒、密饴、饼饵等物，进出通商各口皆准免税，而华商营运赖以养命之米麦杂粮等项，经过邻壤外县皆须捐厘，遑问日用之百物。试为援比，大欠均平。皆因秉轴者不肯降气抑志，一经心于商务耳。方今门户洞开，任洋商百方垄断，一切机器准其设厂举办，就地取材，以免厘税。其成本较土货更轻，诚喧宾夺主以攘我小民之利。我土商若再不猛著先鞭，顾私利而罔远图，存妒心而互相倾轧，徒使洋人节节制胜，中国利源不几尽为所夺耶？我商人生长中土，畏官守法。彼西商薄视华官，不谙外务，反得为所欲为。若华商有交涉鞅鞅之事，华官不惟不能助商，反朘削之、遏抑之，吁，是诚何心哉！虽然，官不恤商者，固由官制过于尊严，实亦国家立法之未善。纵有亲民之官，通识时务者，亦不能破格原情，时与商贾晤对坐谈，俾知商务要领，得以补偏救弊。商务之不能振兴也，良以此耳。

昔年德国商人，虽贸易有方，亦迫于官税烦苛，更迫于匪人劫掠，谋十一者无所得利，反多折耗。因而通国商人聚议立约，歃血会盟，每埠必有商会，彼此声气相联，互相保护，名曰“保护会”，亦名“商会”。如有爵员及官兵盗贼，恃强以害商者，会中人必协力御侮，不受欺凌。或有劫掠等事，械知四处，严搜密访，务使就获。倘国家有害商虐政，亦准其具稟申诉裁革。此会一兴，商务大振，于是荷兰、瑞典、挪威等国首效之，而英、法、西等国朝廷知其法善，亦准商人在本国设立公会，自为保护，以免他虞。

今朝廷欲振兴商务，各督抚大臣果能上体宸衷，下体商情，莫若奏请。朝廷增设商部，以熟识商务，曾环游地球兼通中西言语文字之大臣，总司其事。并准各直省创设商务总局，总局设于省会，分局即令各处行商择地自设。无论总局分局皆由各业公举一人为商董，合公举之商董择其公正廉明，老成练达，素有声望之商，聘为总董，常用住局，一切商情，准其面商，当道随时保护。如有关商贾要务及助资奖励诸法，亦准其径达商部，大臣代奏，请旨准行。而后商情不壅于上闻，胥吏无阻挠之弊，官宦无侵夺之权。厘剔弊端，百废可举，商人亦得仿照西例，承办要务。必将争自濯磨，使货物翻新，

销流畅旺。

以上仰承国家之要需，下以杜绝外洋之溢漏，安见商富而国不富耶？至今日而策富强。倘不如是，内不足以孚信于商民，即外不足以阻洋商之攘夺。洋货入中国则输半税，土货出外洋则加重征，资本纵相若，而市价则不相同，洋货可平沽而土货必昂其值，颠倒错紊，华商安得不困，洋商安得不丰。倘有贤能督抚大吏，洞明利害本原，奏请将釐金概行豁免，在江海巨埠者，并归洋关；在内地口岸者，改归坐厘。或由商务局妥筹别款，弥缝厘金之缺，何至华商受其害而洋商独收其利也哉？”

## 商战

自中外通商以来，彼族动肆横逆，我民日受欺凌，凡有血气孰不欲结发厉戈求与彼决一战哉！于是购铁舰、建炮台、造枪械、制水雷、设海军、操陆军，讲求战事不遗余力，以为而今而后庶几水栗而陆誓乎。而彼族乃啞啞然窃笑其旁也，何则？彼之谋我，噬膏血匪噬皮毛，攻资财不攻兵阵，方且以聘盟为阴谋，借和约为兵刃，迨至精华销竭，已成枯腊，则举之如发蒙耳。故兵之并事故祸人易觉，商之掎克敝国无形。我之商务一日不兴，则彼之贪谋亦一日不辍。纵令猛将如云，舟师林立，而彼族谈笑而来，鼓舞而去，称心餍欲，孰得而谁何之哉？吾故得以一言断之曰：“习兵战不如习商战。”

然欲知商战，则商务得失不可不通盘筹画而确知其消长盈虚也。孙子曰：“知彼知己，百战百胜。”请先就我之受害者缕析言之，大宗有二：一则曰鸦片每年约耗银三千三百万两，一则曰棉纱棉布两种每年约共耗银五千三百万两。此尽人而知为巨款者也，不知鸦片之外又有杂货约共耗银三千五百万，如洋药水、药丸、药粉、洋烟丝、吕宋烟、夏湾拿烟、俄国美国纸卷烟、鼻烟、洋酒、火腿、洋肉铺、洋饼饵、洋糖、洋盐、洋果干、洋水果、咖啡，其零星莫可指名者尤多，此食物之凡为我害者也。洋布之外，又有洋绸、洋缎、洋呢、洋羽毛、洋线绒、洋羽纱、洋被、洋毯、洋毡、洋手巾、洋花边、洋钮扣、洋针、洋线、洋伞、洋灯、洋纸、洋钉、洋画、洋笔、洋墨水、洋颜料、洋皮箱篋、洋磁、洋牙刷、洋牙粉、洋胰、洋火、洋油，其零星莫可指名者亦多，此用物之凡为我害者也。外此更有电气灯、自来水、照相玻璃、大小镜片、铝铜铁锡煤斤、马口铁、洋木器、洋钟表、日规。寒暑表，一切玩好奇淫之具，种类殊殊，指不胜数，此又杂物之凡为我害者也。

以上各种类皆畅行各口，销入内地，人置家备，弃旧翻新，耗我资财，何可悉数！是彼族善于商战之效。既如此，而就我夺回之利益数之，大宗亦有二：曰丝，曰茶。计其盛时，丝价值四千余万两，今则减至三千七八百万两；茶价值三千五百余万两，今仅一千万两。杂货约共值二千九百万两。罄所得丝、茶全价尚不能敌鸦片洋布全数，况今日茶有印度、锡兰、日本之争，丝有意大利、法兰西、东洋之抵，衰竭可立待乎！次则北直之草帽辫、驼毛、洋皮、灰鼠，南中之大黄、麝香、药料、宁绸、杭缎及旧磁器，彼族零星贩去，饰为玩好而已。更赖出洋佣工暗收利权少许，然亦万千中之十百耳，近且为其摈绝，进退路穷。是我之不善于商战之弊又如此。总计彼我出入，合中国之所得尚未得敌其鸦片、洋布二宗，其他百孔千疮，数千余万金之亏耗胥归无着，何怪乎中国之日惫哉！

更有绝大漏卮一项，则洋钱是也。彼以折色之银易我十成之货，既受暗亏，且即以钱易银，虚长洋价，换我足宝，行市变又遭明折。似此层层剥削，节节欺给，再阅百十年，中国之膏血既竭，遂成羸痿病夫，纵有坚甲利兵，畴能驱赤身枵腹之人，而使之当前锋冒白刃哉？

夫所谓“通”者，“往来”之谓也。若止有来而无往，则彼通而我塞矣。“商”者，“交易”之谓也。若既出赢而入绌，则彼受商益而我受商损矣。知其通塞损益，而后商战可操胜算也。独是商务之盛衰，不仅关物产之多寡，尤必视工艺之巧拙，有工以翼商，则拙者可巧，粗者可精。借楚材以为晋用，去所恶而投其所好，则可以彼国物产仍渔彼利。若有商无工，纵令地不爱宝，十八省物产日丰，徒弃已利以资彼用而已。是宜设商务局以考物业，复开赛

珍会以求精进。考《易》言：“日中为市”。《书》言：“懋迁有无”。《周官》有布政之官，贾师之职。《大学》言生财之道，《中庸》有来百工之条。通商惠工之学具有渊源。太史公传货殖于国史，洵有见也。

商务之纲目，首在振兴丝茶二业。裁减厘税，多设缫丝局，以争印日之权。弛令广种烟土，免征厘捐，徐分毒饵之焰，此与鸦片战者一也。广购新机，自织各色布匹，一省办妥，推之各省，此与洋布战者二也。购机器织绒毡、呢纱、羽毛洋衫裤、洋袜、洋伞等物，炼湖沙造玻璃器皿，炼精铜仿制钟表，惟妙惟肖，既坚且廉，此与诸用物战者三也。上海造纸，关东卷烟，南洋广蔗糖之植，中州开葡萄之园，酿酒制糖，此与诸食物战者四也。加之制山东野蚕之丝茧，收江北土棉以纺纱，种植玫瑰等香花制造香水洋胰等物，此与各种零星货物战者五也。六在遍开五金煤矿钢铁之来源，可一战而祛。七在广制煤油，自造火柴，日用之取求可一战而定。整顿磁器厂务，以景德之细窑摹洋磁之款式，工绘五彩，运销欧洲，此足以战其玩好珍奇者八。以杭宁之机法，纺织外国绉绸，料坚致布价廉平，运往各国，投其奢靡之好，此足以战其零星杂货者九。更有无上妙著，则莫如各关鼓铸金银钱也，分两成色，悉与外来逼肖无二，铸成分布，乃下令尽收民间宝银、各色银锭，概令赴局销毁，按成补水，给还金银钱币。久之，市间既无各色银锭，自不得不通用钱币。我既能办理一律，彼谨讷能势不从同？则又可战彼洋钱，而与之功力悉敌者十也。

或曰：“如此兴作诚善，奈经费之难筹何？”则应之曰：我国家讲武备战数十年来，所耗海防之经费及购枪械船炮与建炮台之价值，岁计几何？胡不移彼就此？以财战不以力战，则胜算可操，而且能和局永敦，兵民安乐，夫固在当局者一转移间耳。第商务之战，既应藉官力为护持，而工艺之兴，尤必藉官权为振作。法须先设工艺院，延欧洲巧匠以教习之，日省月试以督责之，技成厚给廪饩以优奖之，赏赐牌匾以宠异之。

或具图说请制作者，则借官本以兴助之，禁别家仿制以培植之。工既别类专门，艺可日新月异。而后考察彼之何样货物于我最为畅销，先行照样仿制，除去运脚价必较廉，我民但取便日用，岂必从人舍己？则彼货之流可一战而渐塞矣。然后察其所必需于我者，精制之而贵售之。彼所必需断不因糜费而节省，则我货之源可一战而徐开矣。大端既足抵制，琐屑亦可包罗。盖彼务贱我务贵，彼务多我务精，彼之物于我可有可无，我之物使彼不能不用，此孙子上驷敌中、中驷敌下一屈二伸之兵法也。惟尤须减内地出口货税，以畅其源；加外来入口货税，以遏其流。用官权以助商力所不逮，而后战本固，战力纾也。

夫日本东瀛，一岛国耳，土产无，多年来效法泰西，力求振作。凡外来货物悉令地方官极力讲求，招商集股，设局制造，一切听商自主，有保护而绝侵挠，用能百刻具举。听出绒布各色货物，不但足供内用，且可运出外洋，并能影射洋货而来售于我。查通商综核表，计十三年中艺耗我二千九百余万元。从前，光绪四年至七年，此四年中，日本与各国通商进出货价相抵外，日本亏二十二万七千元。光绪八年至十三年，此六年进出相抵，日本赢五千二百八十万元。前后相殊如此，商战之明效可见矣。彼又能悉除出口之征，增入口之税，以故西商生计日歉，至者日稀。邻之厚。我之薄也。夫日本商务既事事以中国为前车，处处借西邻为先导。我为其拙，彼形其巧。西人创其难，彼袭其易。弹丸小国，正未可谓应变无人，我何不反经为权，转而相

师，用因为革，舍短从长？以我之地大物博、人多财广，驾而上之犹反手耳。  
国既富矣，兵奚不强？窃恐既富且强，我欲邀彼一战，而彼族且怡色下气，讲信修睦，不敢轻发难端矣。此之谓决胜于商战。

## 赛会

泰西以商立国，其振兴商务有三要焉：以赛会开其始，以公司持其继，以税则要其终。赛会者，所以利导之也；公司者，所以整齐之也；税则者，所以维持而调护之也。中国于此三事皆未能因时制宜，取长弃短，无惑乎日日言商务，而商务愈不可问也。

夫作者之谓圣，述者之谓明，人工有巧拙精粗，物质有良窳美恶，自然之理，必至之情也。得彼之法而亦趋亦步，则拙者有时而巧，粗者有时而精，守我之旧而不见不闻，则良者可转而窳，美者可转而恶。此泰西各国所以有博览会之设也。

溯赛会之事创之者，英京伦敦；继之者，法京巴黎。嗣后选相举赛，各国亦起而踵行。奥则设于维也纳，美则行于斐刺铁蜚，日本则举于东京。萃万宝之精英、罗五洲之珍异，百年之内，炫异争奇。此亦万国大通必有之事矣。洎我圣清光绪十九年，即西历一千八百九十三年，美人赛会于希加哥，为科布伦探获美洲之日，阅寒暑四百周，其气象规模尤极天下之大观，为古今所未有。其会分四大部。议院选派通国各会为第一部，希加哥本邦之以利奴瓦会为第二部，女董会为第三部，襄助会为第四部。四部之外又举一人会为会总，以总其成。分院共计十五：一农工院，一种植院，一生灵院，一渔务院，一矿务院，一机器院，一运务院，一工艺院，一电务院，一技艺院，一政务院，一林木院，一邮政院，一文艺院，一邻政院。有条不紊，无美不臻。所建地基共七十余亩，各院房屋占地合五百万平方尺，其中花果，草木、园囿、池塘无所不备。所收之费计股资五百万元，希加哥续凑五百万元，预计游资约一千七百万，售照会等项一百万元，会毕拆卸物料值银三百万，共应收美银二千一百万元。所出之费计地基等项一千二百七十六万六千八百九十元，建造等费三百三十万八千五百六十三元，开院费一百五十五万元，共银一千七百六十二万五千四百五十三元。据此计算，本可赢银三百万元有奇。嗣因人役过多，费用过大，又请议院拨助五百万元。然游人逐日增多，不致亏耗也。

美人于此一会不惜工本如此，岂特以为观美哉？诚以“一物不知，儒者所耻”，而万物皆备，圣功所基。此会角九州万国之珍奇，备海澨山陬之物产，非此不足以扩识见，励才能，振工商，兴利赖。开院之经费抵以每人每日之游资，数百万金钱取之如寄，而客馆之所得，饮食之所资，电报、轮舟、铁路，马车之所费，本国商民所获之利，且什百千万而未已焉。地虽寥落，商贾骤兴，费亦浩繁，国家无损，此利国利民之见于当日者也。凡人耳无所闻，目无所见，则虽有良法美意，亦苦于效法之无从。今萃各国之土艺以斗巧争奇，则我所已能者可以精益求精，我所未能者可以学其所学，较之凭虚臆造，难易迥殊矣！合各洲之物产以比较优劣，则本国所已有者应如何益务扩充，本国所未有者应如何渐行推广，较之孤陋寡闻者，智愚悬隔矣！不必家喻户晓，而可以开愚贱之心思；不必越国过都，而可以发蒙之耳目。故各国当赛会之后，其民之灵明日辟，工艺日精，物产日增，商务日盛，此利国利民之见于后日者也。夫事至国与民皆利，上与下交益，目前与日后均收效无穷，而独于古所未有而疑之，西人所有中国所未有而弃之，此何说也！

比年以来，中国之商务衰矣，民力竭矣，国帑空矣，事事不如人，事事受制于人，而侈然曰：“我大国也，彼小国也。”即不能令，又不受命，本

有致富致强之道，而自暴自弃，不见不闻，一任吾民之困苦颠连，而漠然不以为意，圣贤之用心固如是乎？

欲欲富民，必兴商务。欲兴商务，必开会场。欲筹赛会之区，必自上海始。上海为中西总汇，江海要冲，轮电往还，声闻不隔。赛会之款集股招商，而酌提官款以为之襄助，建屋辟地必广必精。届期照会各国外部将工艺制造各种物件一体入会陈设，派有名望之人比较得失，品评优劣。自南洋大臣以下均自至会场观览，以重其事。先期出报，知照中国十八省，各镇各埠工商人等均准入会游观，应需何物即可出资购买，定立价目，无伪无欺。酌收游资，以助经费。均仿各国赛会章程办理。仍先由出使大臣知照各国，详译立会旧章，参酌中西，务期美善，其有裨民生国计者非浅鲜矣。

如虑中国此时工艺尚未讲求，不能如各国之精益求精、卓著成效，则可如日本办法，先于内地各镇、埠试行工艺、农桑、矿产、耕织各小会，胪列中国自有诸物，而他国有何新法新器，则官为购置，以扩见闻，仍酌收游资以助经费。嗣后逐渐推广，每岁扩充，期以十年，不惟远胜东洋，当无难与英、美各国齐驱并驾矣。

或疑此项经费为数颇巨，事前既无所出，事后又无所归。不知设会之后，游人必多，所收游资应足相抵。况今日各镇埠迎神赛会无益之费累万盈千，游手好闲者动辄因而肇事，何如移此项资财以开博览之会，则美利既难悉数，而积弊亦可顿除。此裕民足国之先声，即致富通商之实效也。五行八政，探《洪范》之精；制用理财，掣《周官》之要。当事者高见远识，一转移间而已矣。

泰西各业莫不有会。商人有商务会，兵官有兵官会，格物士有格物会，读书人有文学会，天文学士有天文会，地理学士有地理会，丹青学士有丹青会，机器师有制造会，种植人有花木会，医士有医学会，习算法者有算学会，讲格致者有化学会、电学会、光学会，业蚕桑者有蚕桑会，武弁有功课会，农功有赛物会。至各省、各郡、各邑莫不有会，而善举之会尤多不胜数。英京一处多至五百余所。其他国，他邑可知。虽立法各有不同，而讲求实效及救人求世之苦心则无不同也。

凡会所皆建大屋广厦连云，深堂容众。与会有名者皆可至会所中读书，习学各艺，借榻居处及招宴、议事、论公，聚集同志考究得失，弃短从长，一示大公无我、善与人同之美意。其所以必分门别类者，盖取专门而后名名家之意。故一技可名，微长必录，而后众善毕举，万物皆备也。

西士李提摩太《泰西新史》言之甚详，兹特摘论其大略如此耳。

曩者王爵棠星使自法返沪，谓法国艺文会即艺术会，其所习实不止术艺。法人谓文学之事，大之足以治国理财，小之足以资生制器（欧西文学昔推法兰西为巨擘，书院林立，彼都人士靡不咕哔辛勤，力求淹博于天算、舆地、格致、机器诸学，精益求精，标新领异。为师长者，尤加甄别，始得与此选，无滥取、无徇情。数十年来各国无不争相讲求。于《学校》论中已详言之矣。然欧洲各国，公牒来往皆用法文，以法之儒者最称博雅也。商家多用英文者，以英人通商最早最广也。特于巴黎设立总会。会中为首者约计二百人，薄给禄精，稍足酬劳而已。外尚有四十余人，自愿不受俸薪。余则襄办三十六人，躬亲细务者二百二十人，以故责专虑密，训迪有资。会中分类有五：曰业格得尼，专习词令；曰亚格得尼别列列达，专习文辞，兼攻考据；曰亚格得尼得赛思士，专习技艺，其中区分条目凡十有二门，如医学、数学、格致学、

药、机器学，各务求精求通理要；曰亚格得尼特布遏士，专习匠事，丹漆雕镂、制作音乐，必穷精良微妙之境而后已；曰亚格得尼德赛恩士摩拉黎士抑波黎特，讲求经济，考察律令，以通制度典章之要。

此五端乃其大者。至于外会亦归总会经理。如考求遗闻往事，则有安特瓜里恩之会；崇尚博学广问，则有飞罗麻狄之会；讲明格物致知，则有拿查辣耳希式多黎之会；详究地理舆图，则有依阿格拉飞格尔之会；审察各国风土、民情、山川、人物，则有武达特士特尔之会；攻治百工材艺，则有飞罗德取匿之会；专讲剖割人物（凡人物有患病中毒死者例，得剖部验视以审知其受病之所。在西医有此一端，然亦必得其人自愿捐躯阿。李时珍《本草》木乃伊之讹即由此传闻耳。），则有亚拿多迷格尔之会；辨别耕种、播植，则有亚格黎格耳查拉尔之会。其他若赛画会、赛花会、赛马会无不各有会场。先期布告各新闻纸，届时远近咸集，藉以讲求其孰良孰劣，孰妍孰媿，孰宜寒，孰宜燠，孰可转移，就为定质。其优者例得奖赏，并载之新闻纸，俾通国咸知，以资鼓励。下至豢养牛羊以及各色犬类，亦莫不有会，宜其硕大蕃滋，为中土所不能及也。

## 保險

保險有三等：一、水險；二、火險；三、人險。水險保船載貨，火險保房屋貨棧，人險保性命疾病。蓋所謂保險者，不過以一人一身之禍派及眾人。譬一人房屋或行船遇險，由公司賠償，而公司之利仍取之于人。如保房屋一千座，其中一座失險，則以九百九十九座之利銀償還遇險之一座。在公司不過代為收付，稍沾經費而已。人險亦然。大抵人生之壽通算以四十歲為限，若至四十歲尚未命終，則以前每年所收之保銀一概給還，且其人業經保險，若未至所保之期無故而死，則可得巨款。除喪葬外，尚有盈餘。此等便宜之事亦何樂而不為乎？

貨物保險非獨尋常之時，即遇戰事、盜劫凡意外之災，皆可以保，惟價分數等。在兵禍中保險，其價最昂，較尋常須加數倍。其盜劫等事次之，然亦與尋常保險不同，緣此等事非意料所可及也。惟保險之法一行，每有奸商，故將貨物之價多報，以冀物失、船沉得以安穩獲利。此等天良喪盡之徒，雖國家嚴禁，不啻三令五申，而利之所在，人必趨之，仍多嘗試。亦有將房屋托保，故付祝融者，公司中遇此等之人，別無善法防范，惟有付之一嘆而已。

按保險之事，始於明嘉靖二年，意大利國亦踵行之，皆由國家所保。其時每有奸商，故將船隻沉失於大洋之中，船中之人，船中之物盡付波臣，惟奸商預留逃命之地，乘船而回，向國家索賠。如是者，歲有其人。後經查出重辦，此風漸革。

若火險人險則始於康熙四十年，至乾隆二十七年，倫敦又設一保險公司專保人險。故同是保險，而所保不同。茲將章程分列如下。

《水險章程》：

一、船貨等物須保至其所至之地。若未至其他被他人所奇者，賠；為本國所奇者，不賠。

一、船貨出口，保險公司須考察船主及大、二副等技藝。若不能考察，任其出口，而船主不遵行船定章，因而失事者，過在船主，當由船主或船行賠償。若船行船主無力，仍由保險公司賠償（各保險公司請一船長考驗各船管駕，才不勝任者不保）。

一、兩國交戰，將口岸封禁，如局外之船強欲入已封之口，被局內戰國將船物取去者，不賠。倘先期與保險公司訂明，言欲入某國封口，一朝失去，或可酌賠。然此款不在保例之中，不能援引。

一、船舶啟行，須與公司訂明開駛之期。若已定期，故遲一二日，不遵所定，比啟行後以致失事者，不賠。又，所行之地亦有一定，若已定船至某處，忽欲折回，或繞至他處，因而失事者，不賠（近年各公司因爭攬生意，格外迂就，多未遵行）。

一、船破損而不修，煤糧少而不足，致開船後中途遇險者，不賠。

一、甲船并貨可值一百万，乙船并貨只值五六十萬，彼此相撞，如甲船沉失，則照乙船價值賠償，不能賠足一百万；倘乙船沉失，則甲船當遵乙船之價賠償。

一、船在海中遇風，如當危急，或斫斷木桅，或拋去重貨，皆任船主自主，事後船中之物則照數賠償，所有拋棄之物則照原價賠給一半。

《火險章程》：

一、火險共分三等：一、磚石之屋；二、木屋；三、草屋。磚石之屋，

其价每值一镑，险费一先令半，木屋二先令半，草屋四先令半。不照纳保费者，不赔。

一、房屋忽遭雷劫或自行放火者，不赔。

一、机器制造厂房皆可保险，惟造火药厂及储火药栈则不保。

一、房屋及器用如保险二千两，被焚后固当照赔。或以后屋中再添置别物，其价溢二千两之数者，如实有确据，亦能照赔。倘以添置之物归他人承保，则由他人赔偿，原保公司不赔。

《人险章程》：

一、人险公司今改数等，或公司中已获盈余，可另行酌提若干分给交保之人，或公司中盈余利息一年计算，公司中人可与交保之人均分，在交保者每年应出保险之费如五十元之数，若有盈余可取，则不满五十元矣。

一、人命之险虽可赔偿，推实因病不可药者始赔。其短见致死、争殴致死、轩輹致死、犯罪致死、非命致死者，不赔。

一、保险已至五年，其人或因万不得已之故而致于死，则可还其五年中之保费。

一、交保之后，或只保一年，明年不保者，则上一年保费不能给还。倘越一二年仍欲保险，则每保险银一镑，当罚加先令一枚；如保险订定银一千镑，罚先令一万枚。但只罚一次，以后不罚。

一、保险者须年在二十岁，可保至四十岁。四十岁以外，保费颇昂，必须逐岁递加。惟多病者不保，无居处者不保，妇人也不保也。

## 卷六

### 兵政

#### 练将

古之为将者，经文纬武，谋勇双全；能得人，能知人，能爱人，能制人；省天时之机，察地理之要，顺人和之情，详安危之势。凡古今之得失治乱，阵法之变化周密，兵家之虚实奇正，器械之精粗巧拙，无不洞识。如春秋时之孙武、李牧，汉之韩信、马援、班超、诸葛亮，唐之李靖、郭子仪、李光弼，宋之宗泽、岳飞，明之戚继光，俞大猷等诸名将，无不通书史，晓兵法，知地利，精器械，与今之泰西各国讲求将才者无异。

查泰西职官重武，武员均由武备学堂出身。《欧游随笔》谓其视把总如蔗常，千总如编检，守备则已开坊矣。都司以上如京堂副将、如阁学提镇，比之尚书。盖武员可以兼文，文员不能兼武。

考其初入武备学堂肄业、欲为日后考任中军将官者，其年须在三十七岁以内，或曾任兵官五年——其请假之时，应行补足，须有统领官所给优行凭照，须有考取都司凭照，须有医生凭照，方准入堂肄习中军韬略。

学堂课条有七：一、常算法并代数勾股割圆术；二、自古及今各国兵志及战场行军之处；三、炮台营垒各法；共分两种：一长久炮台、营垒、海口边界等处，一暂时炮台营垒如战场所筑者及攻击炮台垒法；四、地利；五、谋攻，疑兵、伏兵、诱敌各法；六、兵律；七、学英国言语或德国言语或俄国言语。每年六月间，考以上兵官一次，择其超等，复令勤习，以备考任中军将官。所考之七种兵阵艺学，皆预定分数，若各学分数尚不及半，则不得入选。须于分数过半之中，择其尤者，再入学堂肄习两年，首年底又须甄别优劣以定去留，不合式者去之。留馆者学足二年，复令赴步兵、马兵、炮兵、工兵各军营中阅历数月，至是始克成材，可为将官，辅翼将军治理军政。其难其慎如此。

非如中土将帅，不习武艺，不读兵书，有勇无谋，一时侥幸成名者可比。况位尊爵崇，富贵已极，平日优干自奉，性耽安逸，不能与士卒同甘苦。无事之时，只知酒色怡情、赌博逞志；及其临事，又复贪财惜命。如是人，谁肯为之用哉？朝廷不知其暮气已重，以其老于军务，遇有战事，即伤其募勇御敌。

其营中亦仿西法操练，奈非武备学堂出身，各营官皆未谙韬略又无胆识，皆以钻谋为能事，不以韬铃为实政。是兵官不知战，安望教兵以战？纵有西人为之教习，步伐确似整齐，枪炮亦皆命中，无非兵法之绪余耳。泰西兵官云，其大要固不在此。练兵先须练胆，使其耳目习于种鼓旌旗之间而不乱，必志安于斩刈杀伐之际而不惧。未经战阵之兵，虽训练娴熟，器械精利，一旦猝临大敌，鲜不目骇心惊，手足无措，苟非将帅得人，法令严肃，未有不鸟兽散者。故外国练兵，必设假敌与正军对列，互相攻击，出奇设伏，因地制宜，一如交战状，俾习惯于平时。不如是，则临事仓皇，而欲战必胜、攻必克也，难矣。

余于癸未年，曾将泰西水陆军学堂及技艺学堂章程大略缮呈醇贤亲王暨曾忠襄、彭刚直，请于各省仿西法设水陆军武备学堂，选各营兵官身体精壮，

年约三十余岁，能通书史而有胆，略者；又选曾习枪法、颇有胆识、年三十左右，身体强壮之武科人员，分为二班。已通中西文学、算法者为第一班，延武备学堂出身兼有阅历之师教之。不通泰西文学、算法者为第二班。先入初学堂，延深通中西文学、算法之师教之。必如西士所云，要由武备学堂出身，熟识武经七书、中外兵法、测算天文、地理图说及古今战阵胜负根源，乃能鞠旅陈师，为三军之司命。

又于南北洋设水师学堂及练船，一切舟楫樯帆、测风防颶、量星探石、枪炮命中，凡行船布阵一切诸大端，必须悉如泰西水师，事事精能。庶他日敌船犯境，与其交仗，指挥操纵悉合机宜，不致临时手足无措，徒糜巨饷也。

盖泰西水陆军将帅，非由武备院韬略馆及水师学堂出身、并久历战阵、资格极深者，不得任其职，所以当水陆提督者，皆老成、谋略优长之选，兼备有参作数员，常与运筹决策，以资历练而审机宜。临敌之时，何处安营、何处时剿、何处设伏、何处可断其粮道、何处可截其援师。地势敌情，了如指掌，绘图遍示，使一军谙悉情形，有恃无恐，以故战胜攻取，如响应。岂今日有勇无谋，不知天时地利之将，只驱士卒仅扎死寨、打硬仗，野战、浪战者所能胜任乎！

呜呼！全军之性命系于将帅，将帅之存亡关于国家，可不慎欤？！故吾谓练兵必先自练将始。

附录：薛叔耘星使《选将练后论：英德设课攻局防敌法》

西洋各国，陆军以德国为最胜，水师以英国为最精，固已然。不必英与德也，余观各国营伍，无不步伐整齐，操练精熟，多有一定步骤，非可尺寸踰越。

其所以骤胜中国之故，厥有两端：

一则中国三代以前，文武原未尝分途，汉唐犹存此意，宋明以来重文轻武，自是文人不屑习武，而习武者皆系粗材，积弱不振。外侮迭侵，职此之由。泰西各国选将练兵，皆出学校。武备一院，选聪颖子弟读书十数年，再令人位习练，虽王子之贵，皆视为急务。历练既深，又多学问，故无不精娴韬略。夫西人选择精、读书久、阅历深而始能当一兵，其所以制胜者在此。一隶营籍，则平日见重于闾里，如中国诸生之列胶庠；即年满告退，亦有半饷以贍其它，所以能使乐于从事，不惮致其毕生之力，而将才亦因以辈出也。

一则兵事不尚空谈，贵乎实练。中国兵法之有专家，始于战国之时，厥后汉之韩信、唐之李靖，皆有兵法传于世，盖此中窾要，非可鹵莽，宜有心得也。宋明以后，渐失其传，非乌合之众侥幸于一胜，即疲弱之卒糜饷于平时耳。岳武穆不尽依古兵法，斯其天姿卓绝，非可强几。后惟戚南塘氏束伍练兵，著为专书，曾文正公颇用其法核定营制，而楚军、淮军相继并起，懋著功绩。然亦因与粤捻诸寇相持稍久，故能练之益精也。欧洲各邦以战立国一二千年矣，上下一心，竞智争雄，目见耳闻，濡染已久，又复互相师法，舍短集长。凡阵法之变化、号令之疾徐、船械之良楛、枪炮之利钝，无不穷究秘要，确有程度。非若中国之承平稍久或并古所习之兵法而失其传也。

以上二者，彼之所以获此成效，本非易易，中国虽不必尽改旧章，专行西法，但能明其意而变通之，酌其宜而整顿之，未始非事半功倍之术也。

英国仿德制设课功局，就驻各国使臣之武员、谋士，考察创办制造之精粗、训练之同异，随时极局而核议之。利为我之所无者，则效之；弊为我之所有者，则除之。又必涤悉境内情形，始能相较也，首应深悉者曰人、曰马、

曰军器、曰货财；额兵若干人、备额者若干人、听调者若干人。平时按部就班，战时有备无患。兵争之际，屯兵若干为守城兵，应抽兵若干为御敌兵。某山某水某城，扼险易守而敌难进兵，或为往来要道而彼此在所必争。道路之远近、行期之迟速，火轮、车路、应用机器若干、车数若干。且我英以岛为国，周围滨海，四通往来即各国进攻之路，路取何向，向在何方，知己知彼，均宜筹虑也。海疆要害是否有轮路纵横，各路能达以便战兵按期应调。

倘我国出师远征或遣戍属国，载运兵丁、军械、粮饷，应备船只若干，每船亦应多备小艇送兵登岸；至防御之策，必须先探敌人所恃以攻我之法，预思有以备之而后可。当其锋也，本国之人马、军器、货财以及山河险阻、道里纡直，一切情形，俱已深悉，而他国各节，亦应周知。更稽各国往古战争之迹、胜负之由，采择成书，译为英语，俾各营武员简练揣摩，宏资将略。至绘图，不仅详本国境地，而后可以攻人。当德军入法境，路若已经，盖所绘法地全图，较法人缜密也。英人仍以阿比仑船试验鱼雷，船之左右前后皆张竿，竿梢则张铁网以御之，鱼雷触网，轰裂有声，而船体未甚损，此举盖欲试鱼雷是否难御，兼试铁网足恃与否。

#### 《储将才论》

古之所谓将才者，曰儒将、曰大将、曰才将、曰战将。乐毅、羊祜、诸葛亮、谢安、韦叟、岳飞等，儒将也；韩信、冯异、王猛、贺若弼、李靖、郭子仪、曹彬、徐达等，大将也；孙臆、吴起、白起、耿弇、杨素、慕容绍宗、李光弼、马燧等，才将也；英布、王霸、张辽、刘牢之、曹景宗、高敖曹、周德威、扩廓贴木儿等，战将也。史册所载，代止数人。若夫偏裨部曲之才，难殚述矣。

且夫儒将、大将、才将、战将，皆将也。韩信之对汉高祖曰：“臣善将兵，惟陛下善将将。”故将才著于戎伍，而储才则先备于朝廷。君子听钟声则思武臣，听磬声则思封疆之臣，听鼓鼙则思将帅之臣，故天下安，注意相；天下危，注意将。天生五材，谁能去兵？禁廷颇、牧之思，岂虚语哉！

小乱则小才生，大乱则大才生，前代之将才勿论已。国初海寇内犯，而姚圣喻、施琅、蓝理、李之芳之将才出；三藩同叛，而兵乐、穆占、赵良栋、梁化凤、王进宝之将才出；准噶内闯，而超勇亲王、策凌之将才出；四部犁庭，而兆惠，明端之将才出；金种捣穴，而阿萨海兰察之将才出；川楚征剿，而额勒登保、德楞泰、杨遇春、杨芳之将才出；发、捻等逆纵横扰乱，而向、张、江、塔、罗、李诸帅之将才出。

天地之生才不易，爪牙心膂得一二人足矣。然而一夫善射，百夫决拾；一人学战，教成百人；百人学战，教成千人。将将者道，先储才，安在不户穰吴而家起翦也乎！

且夫兵无强弱，而时异古今；众无多寡，而势则分中外。今之战时，非二十一史中战争所有也；今之战术，非孙、吴兵书中战术可尽也。

大抵陆军之将才固难，水师之将才尤难，昔则日斗智、日斗力，今则日斗器械、斗船炮，一管驾而全船之生死系焉，一大炮而全营之安危赖焉，一顷刻而两国之胜负决焉。是真中国四千余年未有之战局也。

或曰：习陆战则宜讲地营长隄之法，习海战则宜知据风乘潮之利。噫！是末务耳。为将之道，智、信、仁、勇、严、五学尽之；知己知彼，四字尽之。运用之妙，存乎一心，不必泥古法，更何必拘西法哉！

或又曰：师西人之长以制其短，夫中国之自有所长也，非一日矣。往往

诸大帅战胜攻取，克奏虜功，所行者，何尝非中国素习之军律？所用者，何尝非中国寻常之军械？不知向所平者，无非发逆、捻匪，皆乌合之众，其军律不如我，其军械不如我。今各国军律胜于我，军器胜于我。我以新募之勇，当其久练之兵，所以数十年来，与外国接仗，无全胜者，况彼军远来，如破釜沉舟，有进无退，善于出奇用间，避坚攻瑕，胜算独操乎！故当元戎者，平时必先考究各国统帅兵法，所用火器快慢远近，纵不能胜于彼，亦须势均力敌，庶免临时不敌。我政府计不至此，而各省督抚例兼提督军务，又不知兵，纵曾读孙武兵书数本，亦如赵盾之徒读父书不知变化，而提督参游知书者少，更无韬略。

今水师学堂、武备学堂，或开或停，人材未出，亟须讲求。陆军宜通飭各省，特设储才馆，教分三等：一教统领，二教营官队长，三教兵丁。统领专重内场，于古今中外战史、舆图、兵法、火器等学，切宜研究。营官队长稍通内场，藉明地势诸法，而外场最为紧要。兵丁则专重外场，须整齐划一，各守号令。以体操、打靶、挖沟、筑墙为体，以炮队、马队、步队、野战、操场为用。操场乃兵法之一端，今自强军所习者，止于操场，徒饰外观，无裨实用；惟平日常操习惯，自然临敌不致惊慌、手忙脚乱耳。

兵法以攻心为上，宜干朔望日，示以皇朝之武略，谕以名臣之伟绩，晓以良工之妙技，作其志义，导以尊亲。至于工程、医士、行船、海战、火器诸法，已有机器制造、船政水师学堂在。

然储才之道，犹有进也。将才之难，武夫务力战而不知书，为文人所贱；文人好读书而不谙韬略，为武人所轻。二者相訾，其失维均。科目正途，聪明秀士，有志武功者，试其器识明通、经史淹贯，即令入储才馆。试以骑枪，课以韬铃，如何屯兵伏卒、抄袭交攻，如何安置炮位，施放枪法。临敌身先，无难踊跃直前也；对垒布置，无难从容坐镇也；开放枪炮，无难亲自手试也。合文于武，庶可得智勇兼全、堪膺阃外重寄矣。

前明王守仁、唐顺之、韩雍、谭纶、熊廷弼、卢象升诸文臣，考其文集本传，皆言其精于骑射；德国所刊元朝铁木真、帖木儿郎之用兵论，言言扼要。并云法拿破仑之兵法亦出其中。国朝剿平发捻诸帅，虽牢为章句之儒，然讲求韬略，初未溺于帖括也。然而欲储将才，一言以蔽之，曰武臣习文，文臣肄武，战将、才将、儒将、大将，吾可拭目俟之。

## 水师

中国海疆袤延万余里，泰西各国兵船游驰轮转，络绎往来。无事则探测我险易，有事则窥伺我藩篱，从此海防遂开千古未有之变局。居今日而筹水师，诚急务矣。

顾其中纲领约有五端：曰轮船、曰火器、曰海道、曰水营、曰将才。何以言乎？轮船也，泰西自设轮舟，民船之旧制尽改，其始皆木壳船身及寻常之朋暗轮耳。继则木壳护以铁板名曰铁甲船，继而船身全易铁壳，而水线上下所护铁板愈厚，船头另装绝大之钢刃以冲碰敌船，船面或造旋转铁炮台以便四面分击。铁甲厚至十余寸，而海上咸称无敌矣。然船身太重，吃水太深，行驶既难加速，造费尤倍常船，于是蚊子船，快碰船之制复出。快碰船者，行海备战之船也，船身全用钢壳，不取其厚，并无铁甲。配炮大而不多，船头仍装钢刃。体质既轻，吃水自浅，转动自灵。另出新意，造为极速极省煤之机器，每点钟能行二十金海里，胜可速追，败可急走。敌欲击以大炮，取准较难；欲冲以水雷，躲闪较易。且碰船之为用，两舟翔迎距，相机一搏，如鸷鸟之下击，捷不及瞬，势险节短，惟快乃神。否则反受碰于人，而利害天渊矣。蚊子船者，助守炮台及海口之船，状其渺小而名也。船长仅十五、六丈，吃水仅六、七尺。船身低矮，进退自如，船载一巨炮弹子，恒重八九百磅，合数船即有数巨炮。抄袭由我，分合自如，纵使敌人破我一船，损失不过十余万。设破敌一大船，其损失辄以数十万计。破一大铁甲则一、二百万计矣。俄、美蚊船之制，复稍以铁甲护之，尤可突险进攻，此以小制大之妙用也。现在西国水师，除寻常兵轮外，新造之大铁甲目少，而快碰，蚊子两式日多。惟其不胶成见，敌能出奇无穷也。

今中国既有历年造购之兵轮，又有新增之大铁甲、快碰、蚊子等船，并自造鱼雷各艇，似宜酌分巡、守两事，蚊子船专助守炮台，兵轮以防海口，快碰等船及鱼雷各艇专主进攻袭击，敌至或分抄、或合击，得机则进，失机则退。我能涉浅，能埋伏、能更迭出没，而又有铁甲以为坐镇，有炮台以为依附，有海口以握要冲，有蚊船以为救应，敌必不敢冒险而深入矣。至巡海之船，拟分三大支：一巡直东，为北洋；一巡苏、浙，为中洋；一巡闽、粤，为南洋。每支酌配大铁甲一、二号，兵轮船四号，快碰船四号，择善地以立水营，无事则梭巡东洋、南洋、印度洋及美洲、非洲、澳洲、欧洲各岛、各埠。

由近而远，逐渐游历以练驾驶、习水道、张国威、护华商有警则北、中南三支互为声援，敌窥一路，则守者拒之于内，巡者击之于外；敌分窥各路，则避实击虚，伺隙雕剿。或三路同出，使敌疲于接应；或彼出此伏，使敌无隙可乘。至各路攻守机宜，必籍内地电线互通消息，乃能联络一气。如此而敌犹敢轻犯者，鲜矣。倘现在各船尚未足数，似宜竭力购足，俾得成军。如德之露台水线带，英之旋台铁甲堡，尤新式之最佳者，增购三、四号或更多，仿造快船、碰船、蚊子船各数艘，以备临阵补阙、应猝之用。论者曰：如此布置，非费千百万金不能有成，目下帑项未充，费何从出？不知天下大势，须筹全局。敌之敢于窥我者，以我力之未足也。试观从前海疆有事，一役之费动辄一、二千万金，而百姓之损失尤多，国威之摧挫不少。今乘无事之日，筹贖自固，使敌不敢生心，国计民生均受其益。移有事时之用项于无事之时，未雨绸缪，保全于无形者实大。语云：“亡羊补牢，未为晚也”，此轮船之

当筹者一也。

火器另有专条，兹不赘叙。

若夫海道，尤非蹈常习故可以从事矣。测海之法，英国为最备。无论商船、兵船，每次行海，必将逐日所经之水程、所遇之风色、所探海底之沙土、所测某处岛屿之礁石，绘图立说，归而呈于海部衙门。海部再将各船所记，参互考订，以验海途之险易。苟何处有疑，则派船专注测之，不因其他之冲僻而有所歧视。兵船之上，必有学生沿路测量绘图，彼此考证，其讲求之勤如此。今中国海道，隔省即不能知甚至隔府、隔县亦不备知。近来轮船聿兴，常行之道不敢谓毫无所见，试问各口之纡曲、浅演化、沙线、礁石，能一一洞彻乎？各船管驾、舵工能一一留心乎？未可知也。

英国于我中国海疆自混同江而南以迄于越南一带，某省某地，无不利成海图，详载一切。全国之外，冲要者另人为分图，或沙线变迁，即随时另刊新图，听人售观，毫无隐秘。似宜择其所刊年月之最近者，购至中国，设立专局，选精晓洋文之士，译绘重刊，分派各处水师轮船，责令管驾人员各于所到之地按图覆考，相符者注册相符字样，不符者即改注该地之名。其沙礁深浅或有迁移改挽，即随时改注。若原图有漏，即详为补载。限以半年，将已经注改者交局一次，由局再给一分，如法查住，亦以半年一交。如是两年，查交数次，当可作为定本，由局核刊，分给兵轮领用，则各船皆有依据。纵素未涉历，亦可按图而索，临事不致张皇。惟测量注改，此时管驾未必深谙，必先由水师学堂派拨测绘学生，令其随船办理。此海道之当筹者一也。

轮船之有水营，犹陆路之有城垒，必进可以战，退可以守，乃能动出万全。况水师首重天时，暴风、重雾、寒冰，皆须慎避，安能不亟筹寄泊之区乎？若未历海疆，何由洞澈？且水营重地，纵华、洋人等指称某地相宜，必须老成熟悉者审慎履勘，方可举力。然其理与法有可得而言者，如此洋之经营旅顺及威海卫，诚中外翕然称许者也。设炮台以资捍御，设船坞以备修舫，设陆营以通接济。握东奉之最狭之隘口，拱畿甸最要之门户。

而设处又非西国应行轮船之地。我据全势以临敌人，雄固无逾于此。然旅顺口内港水浅狭不能停大船、屯多船。形势似尤以威海为第一，成南北适中之地，控扼朝鲜、日本之水道，近岁经营，洵非虚没。至于中、南两洋，则江苏之舟山、广东之南澳，均宜及时筹布。其他自成险要，无洋船聚集，大可建立水营、船坞，陆营后路亦可近通接济，皆设险置守之要区也。平时军火粮饷，以十之一、二扣存水营，而仍以内地存积为根本。就目前而论，北洋莫善于天津机器局，南洋莫善于闽省船政局。至中洋之上海机器局，则密逃通商口岸，地势平行，无险可扼，似较津、闽为逊。但经营二十余载，一旦未易改图，是在他日之斟酌而变通耳。倘遇有警，则内地所积之灾火一切，或增拨水营存储，或酌分海疆紧要省分，务使我能济急而敌不能扼阻袭取，是为尽善之策。此水营之当筹者一也。

或谓验收铁甲船之法，其要有三：一在考究全船，究重心之斜正、隔堵之布置、碰锋之坚利、舵机之灵捷、炮位之运动及机器、水缸、水门、药弹舱、战台、鱼管等处位置。一在讲求炮械，德国克虏伯大炮制成，先用满药施放，藉验炮身之坚及贯甲之力。德国水师俱用克虏伯炮械，虽操法与英国稍异，而专用是炮者，定臻精密。一在试演慎重，俾知轮机之满力、转圜大小，船性之左右，炮弹之迟速。中国济远船，德厂所造也，而英厂颇訾议之。昔阿模士庄厂匠师槐特说帖云：“济远船内有数处不及同时兵船之造法：一

则分舱御水之法未妥也。尤可虑者，穹甲下各舱如锅炉，舱长约占船身三分之一，若于下面薄铁板处钻一孔，水即易入。一则穹甲舱面虽固，然全装于水面之下，其浮力与平稳均未尽善，倘船边有水击穿，则水入穹甲之上，甲未损而船或沉矣。一则舵柄未经保护也。前面炮台及烟囱、风舱诸口，不宜有直甲保护”等语，凡为临督者，不可不参考也。

船既坚矣，图既精矣，而驾驶未悉，仍与无船同也；火器利矣，而施放未习，仍与无火器同也；水军成矣、水营立矣。而士卒未习；士卒习矣而将领未得其人，是以军与营资敌也。夫然，故将才尤重。西国有育才之法，有专书，有专师，分门别类，循序致精。号有一、二稍嫌繁重，而上不以为纤，下不以为苦，盖其俗使然。今中国水师似宜再聘英国海军宿将如琅提督认真教授者，所有南、北洋兵船、铁舰均派归训练。优者升，劣者降，以杜进。至各省所设驾驶学堂，皆延西师分门教习。已升至第一班者，即派登舟历练，勿使久居学堂，耽安闲而糜岁月。盖在船练习，利有数端：实事求是，不尚虚谈，利一；阅历风涛，能耐劳苦，利二；增长胆气，温险不惊，利三；巡游岛屿，堪资闻见，利四；随事察验，预覩才器，利五。各班之中，有志趣远大，识虑警敏、心地纯实、功力精进、胆气凝定、身体坚壮、耐劳安分者，存而记之，以资器使。他日为将领，为偏裨、为教习、为司机、为头目，即在其中。最下亦可为精卒、为匠手、为听受约束之兵丁壮役。若登舟之后，性情骄狠、颓惰轻浮、贪诈生事，一切不堪造就者，号权贵子弟，立予剔除，以肃军纪。如是而人才不兴者，未之有也。

泰西之水师，莫强于英、法，而兵船之制度，则尤以英为最精。盖他国水师兵丁兼充水手，英则另有水手专管行船，不分兵丁之力，较各国为尤胜。至兵船纪律，自将领以至兵丁，皆不准无事登岸闲游及任意住宿，唯礼拜日可给假上岸，亦不能留岸住宿。我国兵船俱未能恪尊法度，此所以有日本十五年之案也。唐景星观察曰：“我国兵船与英国兵船同在烟台，日落时，我国兵船对有小艇拢岸，英国兵船无一小艇湾泊，而军政宽严可见矣”。海军章程，虽定有施教之法、考校之方，奈虚应故事。因水师全权，非若泰西归于水师提督。我国升降赏罚、战守机宜，皆权自上操。然军情万变，事必乘机，若遥为节制，纵不及时，必多迁延贻误。各省督抚、都统，皆有统领兵弁之责，试问其深谙武备否？既素未悉统领教材能，复何从知偏裨优劣？而遽委以举错升调，虽无私心。亦恐难期尽善，况假之展转贿赂者乎？查西例，武员升降，皆由兵部；水陆提督黜陟，以其部下畅晓戎机、选获胜仗之武员胜任，从无文职大僚而权能举错及委任军事者。

今中国于军制不能复古，悉效西法，即训兵口号亦仿西音。夫欧西兵法，精益求精，如英之阿林邓、法之拿破仑等兵法，尽可与孙吴兵法参用。惟训兵口号宜改华音，非但易习，而又得体耳。

中日战后，德员汉纳根曰：“中国取败之道有二大端：一曰无统帅，各督抚自保封疆，分而不合；一曰无名将，各提镇未谙韬略，闇而不明，则愎自用。职此二端，必难望戮力同心克操胜算。”而原其流弊之极，不得不咎中国立法之凉。盖中国律例，地方官失守城池，罪当斩首。故各省督抚以下，莫不慄慄危惧，有事则自顾疆土，遑暇舍己从人。中国兵将号众，实则各自为谋。泰西军制，凡将帅武弁，须由武备院肄业生考充兵弁，以次递升，必其学成然后致用，以得充兵弁为荣。中国号亦以行伍出身为正途，但左文右武，且视兵之流品为最卑。而凡阔阅之子弟、博雅之生徒，皆以入营伍为大

耻，无赖之辈始贪其月饷而趋之。日积月累，以侥倖躡保，或以钻营游升，今专阉大员之拔自行间者，多此类也。十步之内，必有芳草，吾未敢抹煞，谓若辈尽无可才。特其扬旗动鼓之时，既渐祈父之爪牙，又鲜兔置之心腹。及至独当一面、心雄万夫，徒以学问未深、练习未精，斯识见终于未广。忽遇枭雄之敌将，非交绥而遽败，即闻警而先逃，其罪可诛，其情可悯。

余于癸未年缮呈邝容阶参赞所译《美国水师学堂、工艺学堂、德国陆军学堂各章程》，请北洋大臣张靖达、南洋大臣曾忠襄及时奏办，深冀总师干者痛除精痼，幡然一变。不料其泄沓至今，此我辈所怅然失望者也。按西人关心吾国者，皆著之文笔，谓吾国水师未精，将帅无人，不惜大声疾呼，愿举国猛然警觉矣。今英、俄、德、法、日、意，莫不以水帅长驾远驶。我中国海疆辽阔，海口又多，诚如张香涛制军所云“防不胜防，守不胜守”，无论如何，海军终宜复设也。英上院公爵马君云：“海战之胜负，在铁舰翻新出新，大炮去迟易速”。岂可以威海之覆，因噎废食而不讲求哉！（附）

英国以水师为重，另分一部曰海军，设立大员立，以司厥事。其人必深明水师诸事，乃足当其任：一曰总理，有综核一切之权，虽属文职，必由武备院出身而兼理枢密院事务。尚书二员，一管船厂，一管行船。侍郎二员，一管汇兑购置，一管出入帐目。别设监督一员，由议院转调升降，职与五大员同，皆归国家黜陟。其下又有司官十员：曰协理官、曰管船官、曰会计官、曰机料官、曰转寄官、曰管工官、曰管炮官、曰管票官、曰管膳官、曰医官。此外别有数官，不归海部者，曰海国公所长、曰行船会长、曰天文学长、曰水师学长。

侍郎与会计官同司出纳，因而另分两司，专理各处船坞事宜。第一司内管机器者一员、管各工料之加增者一员、管理木料者一员、验工及清帐者各二员。第二司内管煤者一员、管船厂数目者三员、管购置物件、建造楼房者各一员。通国船厂之称头等者四处，称二等者四处。属地船厂十有五年、四等，头等船厂皆有专员管理。水师提督所辖系船舰兵丁，及学习船中、操演考稽各事，更有管辖。巡捕之权，平时弹压，战时防守，虽不兼理船厂，亦可随时防察而入告焉。或谓中国海军大臣及司理者，各司厥职，能如是认真乎？能深明水师诸事乎？昔年中法失和之时，法人在海面搜查各国商船，何以中国不能照办？据深通西律者云：因未照公法设立战利法院耳。然而战利法院之设，亦当今要政，不可缓矣。

查战利法院，又名司海法院，日本已经仿设，颁有一定章程，名为捉拿敌人船货衙门。我中国尤宜聘精于泰西律例、万国公法者，及早商办，如不能自强、不设海军、不制铁甲，虽有名目，似难施行，徒有瞠目视之而已。

附录：甲午后中外当道路军论

薛钦使疏云：外洋水师屹然能成一军者，必须有铁甲船以扼中权，有快船以便迎敌，有碰船以作冲锋，有蚊船以守海港，有远船以接济饷械，有书信船，有暗接电线之船以灵通消息。有雷艇，而行雷可以出奇，伏雷可以制胜。又必有炮台以作靠山，有岛澳以屯全队，有厂坞以修巨舰，而后海军乃缺陷。一旦有事，可进可退，可战可守矣。盖铁舰无快船、碰船为辅佐，必转为敌之快船，碰船所困，是直孤注而已。而碰船，快船又必得铁舰数号，始足壮声威而资坐镇。蚊船炮大船小、舱浅底平，可作守落利器，但纾驶既缓，风浪宜避，只能在海口及沿岸浅水处驰逐接战，难为洋面制敌之具。一中炮子，即有沉破之患。碰船亦有蒙铁甲者，船稍小而甲厚，专为冲陷敌船

而没，谓之铁甲冲船。快船有巡海快船，钢壳快船二种。首尾设大炮二尊，船前吃水之下暗设冲头，可以碰坏铁舰，每点钟行四十五里，洵称迅捷。总之，以上各器，凡经营大枝海军者，缺一不可，合之则相济为用，离之则独立无功。

许竹星使上次出使德、法诸国经办船炮，条陈海军船炮应办事宜一疏，颇多精要，可以采用，惜篇幅太长，不能备录。

张香涛制军疏云：今日御敌大端，惟以海军为第一要务。沿海七、八千里，防不胜防，守不胜守。彼避坚而攻瑕，避实而攻虚，我劳彼逸，我钝彼灵，彼横行海面而我不能断其接济，彼空国出师而我不能攻其巢穴。虽竭天下之力，费无穷之饷，终无完固之策，而国已困而不可振，故今日无论如何艰难，终宜复设海军。查近日海战，洋人以船快，炮快为要者，与从前专恃船坚炮巨者稍异。大约每一军必有一、二大铁舰为老营，而以穹甲快船为战兵，以鱼雷炮船为奇兵。每军约配穹甲快船四、五艘，鱼雷炮船七、八艘。穹甲、雷船所配，皆系大小快炮。中等穹甲，一艘长三十余丈，每一点钟行三十二海里；鱼雷炮船长二十余丈，与鱼雷艇之轻小者有别，每点钟行二十八海里，最为捷速。中国海军尤以断敌船接济为要策，加以防内海、护长江，则鱼雷炮船之捷速，尤为合用。每厂造穹甲，八月可成一艘，一年可成五艘；鱼雷炮船五个月可成一艘，一年可成十艘；大铁舰一年余可成一艘。若分向英、法各大厂订造，则一年内外，海军数枝之船，皆可齐备应用，庶免修忽延误。

今昌大势，自以南洋、北洋、闽洋、粤洋各设海军一枝为正办。若限于物力太巨，则南、北两枝断不可少。此攻彼战，此出彼归，或分或合，变动不拘，方不致困守一隅也。至水路，尤难于陆路，将领必用洋将为之，中国未经战阵之学生，粗疏不谙之武弁，断不能用。且非用洋将，则积弊必不能除，操练必不能精、考核拔擢必不能公。候臣将各船弁勇中，考有出色可信者，再以派充各船管带，至各船应如何配用布置，应请旨敕。琅威理迅速来华，并带精熟水师将弁数人同来，以便通等全局，及早举办订购。至于船上所用弁勇，则仍须多派精熟员弁及有南子凝赴英国学习，此举尤宜从速。我有筹巨款购多船之举，先声所翻，足见中国志气未衰，已足以隐折各国吞噬之志矣。惟既设海军，必宜多筹船坞，而可造船坞之地，颇不易得。除旅顺、福州原有船坞外，山东胶州、澳、广东虎门以内，宜分设大小兵舰船坞；长江以内，尤宜分设中等船坞。除铁舰外，老穹甲及雷船，皆能入江修理。盖兵船攻敌，无论胜负，必不能一无伤损，海军交战，不能定在何处伤损。船坞若不多设数处，设一坞为敌所踞，或海道为敌所截，我船不能归坞修理，数战之后，多船均废矣。此则今日固国卫民之先务，无论如何艰难负累，而必当竭蹶以成之。

二公之言，可谓知己知彼，切中时弊者矣。

王爵棠钦使云：法国海部于去年起，将战船上中号、大号口径之炮尽行改用快炮。凡北海、地中海之船，业经陆续回坞，在制造局中提装快炮。查此项快炮已装于极东海面、印度洋面等处兵船矣，一则停泊中国，藉壮声威；一则驶赴马岛以资征讨。但只除旧更新，尚嫌单薄，故拟于哈乞开司之梅花炮外，更添马克心登飞得之快炮。马克心为近今最精最凶之器，德、奥二国水师已有此项炮位，而法水师亦当于一年内备齐。是炮共有炮膛十具，裴药装弹皆有活，每分时能开千响，足抵五十人。每秒时中开快枪二十响，药弹

即用格拉及勒培尔枪之子，子储炮架之内，计有二千八百八十个，只须一动炮架，其子即自入炮门。海部长欲令船中炮手熟悉习其法，故气五战埠各派人员，于去腊初一日来至巴黎。每水师船厂，各派正副炮弁二员，在水师总厂中学习马克习炮之动法、配法、拆法及收拾法。学成后给予专照，各归本职，即委其左军械所及战船上教授各炮手，以行新法。

近数年来，各国于行海大加讲求，而以速率为尤重，商船固须借重速率，而兵船则尤以速率为第一关键。假使此国有兵船一队，为数不多而行驶颇速，彼国兵船虽多、器械亦利，而行驶迟缓，则此军即不必与彼交绥海上，而可径轰其海口。且兵船迟缓者，断不能阻碍敌人商务，缘商船皆有极大之速率故也。率速之蒸蒸日上，实足令人触目惊心。总之，船行之速率，实无止境，果能配合各国钢铅及他项材料，实得至轻之质、极大之力。以驯至于经久耐用，更深求水之阻力、机之进力、油汁代煤汽锅。布置之妙，其所造又安有穷朝乎！

寓日之德国人云：曾至横须贺船坞，观日人拆卸丁汝昌所献之兵船，其船身尚坚固如常，惟机器多已锈坏。可见中国水师各将弁不知勤飭司机人用心揩擦，未免溺职素餐矣。究其弊，皆因管驾瞻徇情面，统领水师不能认真。所谓督办其事者，素未谙习，遇有变故，茫无头绪，惟有因特苟且了事。又恐大权为他人所得，故门户之见，尤牢不可破，必至强不知以为知，甘为小人蒙蔽，致债国事而弗恤也。中日之战，可以为鉴矣。

中国虽有二十三省之大，惜各督抚均存畛域之心，水陆兵官互不相顾，地虽大而势分，不若美与德之制度。盖美、德两国，皆有数十小国归其统属，政治虽有不同，而水师大小兵舰俱归一统领管辖，所有将官兵士亦归其黜陟，升降调度随时奏极，各属国不得掣肘。地虽分而势合，各国之水师亦皆如是。惟水师统领，非资格最深兼有财力者不能任。因与各国兵船水师提督时有宴会，费用甚多也。或恐水师尽归统领黜陟，兵权过重，不知所升之统领，多是年老、久于水师，而上、下院议员皆稔知其人品、学问。且各船发给兵饷药弹一切，另派有管理之员，所以从无苛扣及跋扈之人。我中国南、北洋水师，亦宜仿西法归一水师提督统领，免致临时疆吏互分畛域，各船借词规避，各不相救也。今中日息战，所订和约，不向日索还丁汝昌所献之兵舰，日本又不照公法，竟将旅顺船坞轰坏，此与泰西各国向来战例大相违背矣。

兵轮既有铁甲，复有软甲，纵敌弹将软甲击坏，而本身之铁甲尚在。所以欧美各大国论国势旨弱，必视铁甲、软甲、鱼雷多寡、火器精粗、将才能否认为断。英国以水师称雄海上，故船坞最多，美、法、德亦不少，意大利招英商承办官船坞若干年后，买归意国。各国近复讲求快船，岁有所增，且将战船停置一处，只留数人看守，或预存造备战船材料，一遇战事，配合应用，欲省平日养兵诸费，法甚善也。又与邮船公司议定，嗣后公司所造轮船，须半仿兵船式，俾有事时借为攻战之用，平日仍航海装载货客。闻有快船廿五艘，每点钟可行海里廿二诺。遇有战事，每吨按月由国家偿费用银十六先令至廿二先令。向日往来之邮政快船，皆属于英。今美国亦新制快船两艘，国家于每诺按次津贴银四元。日本自得中国之赔款，多拨以增广学校、淤置铁舰，闻定造鱼晋船有百艘之多。可见各国讲求战船、人材、商务，立法良而用意深也。

## 船政

自曾文正、左文襄知船政之急，于是闽、沪设厂仿造轮船，华人渐能通西法造机器、充船主矣。创始之功甚伟，盖费千百万之帑金，积廿余年之功力，仅而有此，而议者犹谓机器可废，工厂可停，谬域！

虽然，开其端矣，似未探原握要也。外国轮船近来用铁壳者十居其九，非特木料日少，木价日昂，且铁质坚而施功易也。中国造船，无论木、铁、钢、铜等料，无不购诸外洋，纵使价不居奇，而运载有费、行用有费、奸商之染指有费，其成本已视外国悬殊。况质之良窳难辨、应用何料，购自何厂，皆惟洋匠是听，去取迁就，安能保其无他？或购矣而未尽适用，或用矣而仅图饰观，非独糜费，更恐误事。况出样绘图、督造试验，无一不资于洋匠，艺未必皆精、工未必皆勤，而且俸动以数百金计。工料如此，无怪造船之费每昂于购船，而得力反逊于所购之船也。

及今图之，亟宜筹开铁矿以裕钢铁之源，访雇精于镕炼、深于化学之洋人，详加指示，而广选聪颖之子弟就而学之也。铁有三种，质纯者为熟铁，含炭者为生铁、钢铁。熟铁之性柔，生铁，钢铁之性硬，其炼法亦自不同。有斐斯迈法，有希门慈法。今中国欲合于造船之用，莫如用别色麻法。普国有一钢厂设别色麻炉二座，每座七吨半，每十二点钟为一工，能进料七百八十二次，第五十工能成钢铁块七千二百六十四吨，神速如此。法亦简便：先将炉座安置妥贴，以生铁置其中，鼓以空气，将异质烧去，历三十分时已成熟铁。再于熟铁内加炭质，数分便成坚钢。将钢倾于模中，而以压水，加大压力，使其空气之泡尽出，则所出之钢，光匀平滑，无蜂窝之形。盖压力既加后，钢汁每长一尺，即缩小一寸半，是以内外坚凝，无参差不齐之弊。并宜选心灵体壮、通达中文、稍通洋文者，分门学习。先与洋师议妥，教成一人，加酬若干，西人贪利，当无不悉心相授。

中国煤、铁矿等，廿一行省无处无之，各矿大开，则物料充韧，一切无须仰给于人矣。

然既筹备船料，尤须讲求船工也。似宜由造船官厂选择各省子弟心灵体壮、通达中文、稍通洋文、年在二十左右者，取具亲族保结，资以川资旅费，饬赴各国最大船厂分门学习制造轮船一切之工。并遴选老成熟练员绅各一人，携带翻译督同前往，以资约束，课其功业，核其勤惰，其有不堪造就者，立遣内渡。或别滋事故，即按例惩治，罚及原保之人。倘学业精进，查考等第，按季酌奖，每月将所办情形驰及官厂总办覆核，十年之后，学成回华，分任出样绘图、督造试验等事，届时优给薪水，予以官职，即可不用洋匠，递相传授。中国之大，何患无才，特患在上者无以鼓励之，裁成之耳。

夫五十年来，利源之处溢者多矣，今中国船厂专供官用，商家所置大小轮船，皆购之西人，银钱出洋，遂无底止。窃谓船厂既开，工匠毕集，积日为月，积月成岁。工有止作而辛俸不能停，国家岁用之船，但求敷用，不必过多，况一年能造若干，漫无限制，费时旷日，徒恣冒糜。似宜仿泰西之法，严其课而宽其例，制造官舰外，如有暇晷，并准代中国商民造船，则华商知船局可以订造，必愿购诸中国而不愿购诸外洋。但使价值不致悬殊，则行海商船皆赴官厂制办，收其余息，公款日舒，而外国船厂之利权皆渐归于我矣。事有宜以一力转之、不可惜小费而误大谋者，此类是也。

开矿之事，宜商办而官为护持。出洋学习之事，则宜由官厂举办而南、

北洋为之纲领，统归总理衙门综核，以考其成。庶京外官商联为一气，乃能经久而无弊也。（附）

上篇论造轮船工程漫无限制，费时旷日，浮冒虚糜，一日之工分作两日，因督工非工师之才，动为工人欺蒙，故修造之船反较外洋所费更巨。然上海、福州制造局之船坞，糜此巨款，既不造船，又无商船修造。岁修兵船无几，亟宜设法变通，招商承办。如仿英商在意大利创设制造大铁舰船坞章程，或华人与洋人合股承办，可期两有裨益。惟恐不识时务者，必泥于中西合股为碍，不知制造轮船，非他务可比。且事属创办；非洋工师有股，不能洁已认真，亦非洋商有股，不能招徕生意。而各股商中，例必公举明白厥事之人为董事，藉以稽查利弊。俾总理不致为工匠所愚，各股商不致为总理所诳，法最善也。然仍须国家仿照日本章程奖励工商，庶几蒸蒸日上，获利可操左券矣。

## 边防

自古以来，皆有边患。周之狄、汉之匈奴无论矣。降至晋、唐，以迄宋、明，其间如氏、羌、羯、鲜卑、突厥、契丹、蒙古，莫不强横桀骜。至本朝而后尽隶版图，似今日边防易于措置，而不料为边患者仍更有海外诸邦也。

间尝盱衡时势，综览绅舆，而知今日之防边尤重于防海。以常理测之，海属外，陆属内，大海旷邈无垠，陆则有物产、有城池，得寸则己之寸，得尺则己之尺。故陆路为天下所必争，即边防为兵家所极重。譬之人身，京师，腹心也；边塞，则手足、皮毛、肌理也。善养身者，卫其手足，护其皮毛，固其肌理。偶有燥湿风寒，不能乘隙而入，则根本益固，神气益完。否则外感纷乘，四肢不保，一举一动，皆蹈危机，腹收难存，岂有生理？此边防措置所以不可疏也。况中国四边，东至库页岛，南至台、琼，西至噶什喀尔，北至外兴安岭，无一不界强邻。一有衅端，逐处可以进攻，随时可以内犯。将来设有不幸，弃玉帛而动干戈，其必由陆不由海也，无疑义矣。盖海战虽各国所长，然必远涉重洋，又不能于海中长较胜负，相持既久，仍须登陆，孤军无继，此危道也。彼西人心计最精，岂肯趋难而舍易？前此法人扰我闽防，特因失利于刘军，欲取偿于中国。我又未能随机应变，致酿兵端。非果有谋我之心也，使果有侵地之志，或分兵而虚扰，或合力以专攻，则必由陆而不由海。故今日之中国，防海既难从缓，防边更为要图。

然而边地广矣，在南则与法之越南、英之缅甸交界，在西则与印度比邻，在东北、西北由东三省、内、外蒙古迤邐而至新疆，又处处与俄接壤，皆强邻也。防英乎？防法乎？抑防俄乎？曰：防俄宜先。盖俄人包藏祸心，匪伊朝夕，为我边患亦已数见不鲜：咸丰八年，乘中国方有兵事，据我乌苏里江东之地五千里，诳占我沿边卡伦以外之地万余里。薄人之危，幸人之祸，其处心积虑，可想而知。又与日本易唐太岛（即库页岛），储军械、屯重兵。近来造西伯利亚铁路，由彼得罗堡有达琿春，查铁路之造，虽所以使用兵，亦所以兴商务。是以各国铁路大教告造于繁庶之区，今俄人独不惜巨款造于不毛之地，非有狡谋，更何为乎？故曰：防俄宜先也。然而防俄防于西北乎？抑防于东北乎？曰：昔日以西北为急，今日以东方为重。何以言之？俄之精华、富庶，皆荟萃于西，故其枪炬之屯藏、部落之雄壮，皆在西境。若与中国有隙，必先扰动新疆。倘西伯利亚铁路造成，则由彼国京都达我边界，调兵运械不过瞬息之间。是其今日之东路，已便于西路数倍。况我京师首善之区正居东北，故中国及今筹备防务，当先于东北之奉天、吉林、黑龙江一带。俟有余力，再兼顾新疆，此亦先难而后易，先急而后缓之道也。

且夫措置防务，非可徒托空言也，非可徇于近效也。是宜添练防兵以联声势，建筑炮台又扼要冲，赶造铁路以便营运，增设电线以灵消息，而尤要者，在乎多筑土垒。土垒者，防边之急务也。昔罗马称霸欧洲，大者畏威，小者向化，即以土垒之功。盖有土垒则据高临下，敌必不克骤攻，我又藉以遮避，易于伺击。明嘉靖时，西班牙王喀尔五与敌交锋，患敌之众，急筑土垒，敌不克攻，越日援兵至，遂以获胜。万历十三年，西班牙用土垒之法攻恩脱尔，亦获大胜。嗣后欧洲有三十年大战，皆以土垒之坚石，分两军之胜负。

然则土垒非防边之首务哉？尝闻罗星潭观察云，筑垒之法，必须营垒如回字形，凿四方空处之土，深五尺，累四面为墙，下厚五丈，上厚三丈。所

凿低下之处，修营房，两旁如街。然其待心挖沟作回字形，中心则凿池蓄水，惟留一方，竖柱竿以绳上下而望四方，如是则营房在土中，地高于人矣。房则盖竹木，泥土外覆城顶，后接池边，中临街心，势陡而土厚，旁高而中低。敌击以开花弹，前堕城外，后堕池中，中堕沟下，弹虽开花，于我无损。即使弹落房顶即炸，而竹木泥土皆软厚之物，柔能制刚，似可无虑。若用钢弹击我，则墙厚数丈，小弹亦难穿也。西国筑土之法，亦犹是欤？今东三省崇山峻岭所在俱有，诚使扼其险要，多筑土垒，则进攻退守，绰绰有余。所谓王公设险以守其国者，此之谓也。

虽然，武备讲矣，防务固矣，而不筹足食之道，仍不足以持之也，是非屯田不为功，屯田之法，创于汉文帝，募民耕塞下，为行屯之权舆。及赵充国留屯金城，而屯田之利始普。晋、唐以还，其制度屡更。有所谓军屯者，如汉武元鼎六年初、置张掖酒泉郡，而上郡朔方、西河、河西开田官斥塞，责六十万人戍田之是也；有所谓民屯者，如唐初行民屯及天宝间天下屯田，岁收一百九十余万斛是也；有所谓商屯者，如明永乐间下盐商输粟于边之令，每纳米二斗五升，给盐一引，小米每引四斗，复令近边荒闲田地得自开垦，使永为业，商人惮转运之劳，无不自出财力，招致游民以事耕作是也。今东三省土壤活饶，水泉丰溢，诚使参酌成法，择善而行，则数年后，贫瘠之区皆可变为富庶。况以民养兵而兵可不溃，以兵卫民而民可无忧，兵民相依，人自为战，而边防安有不固者哉！

## 卷七

### 兵政

#### 炮台

尝闻泰西水师战法以兵船为用，以炮台为体。有兵船而无炮台，则能战而不能守，外强有余者而内固恒患不足；虽有守口巨舌，而无前后炮台为屏蔽、为救应，则亦必为敌乘，此兵家之至言也。

迩来欧洲各国炮台营构日精，往往不惜工费。前刊《火器篇》中所论英国阿姆斯特郎厂武员孟格里符新制暗台，藏炮地中，俗名地阱炮。敌人无从窥炮弹，不能及其炮，以水机升降，见敌至则升炮击之，可以圆转自如，四面环击燃放之后炮身即藉弹药坐力退压水气，徐徐而障，复还阱中。其法先掘一阱，藏炮于中，上施钢盖，适与地平，所用炮手两人亦伏地中以防敌弹飞坠。距阱稍远多筑土堆，阱东土西，使敌疑惑。开炮之顷，烟焰迷天，不能辨炮在何所。又备小望台一座，略出台面，探视敌情，测量准的。平时操演如不用药，无力可藉，则炮身不能缩退。复有水机一具，内贮水力，激而行之，升降盘旋机极灵便，厥制新异，足资海防。

英国曾仿造木质台样一座埋置海滨，命铁舰燃炬击之，台内亦升炮燃放如对敌状，兼示以台之所在，而铁舰之炮始终无一弹命中，船炮虽轻快，其如此暗台何？窃谓此台之法最宜于中国，惟滨海地多松浮，坚筑非易耳！该炮六寸口径，炮身重四吨，弹重四磅，用黄六角药多至五十四磅，可洞穿尺五寸厚之铁甲，弹子每秒仅行一千八百八十尺耳。如须再远，亦可将炮身酌加长大，曲折纵横，悉尽其妙，此最精之新法也。

凡战舰炮台用炮排列须长短相间，敌远则用长炮，敌近则用短炮，随机应变，操纵无方。然战守之道亦有常变，西人用炮不仅为可胜计，亦必为可败计。其所筑炮台异常巩固，四周设伏、暗沟地雷。距台少许，更筑一台，纯用短炮以便击近，使敌人不能登岸，不得据台。如势力不支，则避伏台后，俟敌既登，猝出轰击。或用暗机药线引燃火药房，既入彀中，忽然轰发，二者皆可转败为胜也。至其造炮台之制，考丁雨生中丞《疏》云：造舌之法，极内一层必用灰墙，外墙用三合土，厚在二丈以外，高低则视地势之低昂与水路之中线，护墙必须成交角而不可成正角，斜至五分之一。敌炮若来，自可斜拂而过。其炮位及火药仓上必设太平盖以御自上而下之炮子，下必设高隔堆以御横扫之炮子。其最下层之地遂加筑坚固，四面俱通，沟外之小炮台大沙堆亦必迤邐照应，敌用陆兵闯入，尚可侧轰横截。然使专用炮台而无木椿、水雷、浮霸等物阻于前，则炮台亦断不能得力也。张蕙涛制军《疏》云：西式之台不一，或尖或圆，或盖或露，或作联堡、子堡，或陆路当冲作大台垒，可以启闭往来，或水路当冲作浮炮台，可以迎头截击。此两式最为得力而费太重，骤难仿造。薛叔耘星使云：台式究竟明不知暗，高耸不如低平，铁石不如三合土。

西人云：炮台之要约有数端：一、山坳岭曲隐蔽击敌，不宜孤露一台；外须作坦坡，不宜壁立。一、扼要处须有数台犄角，不宜聚炮于一台一连，台宜多作犬牙形以便两台炮力相接夹击。一、台后不宜背山以免敌弹反击。一、台上不宜多人以免多伤将士。一、台上炮堂不宜宽以防炸弹坠落。一、

台后宜有回击小炮以防敌袭。一、台旁登岸处宜作濠，伏连响快枪快隄炮以防敌人舢板登岸。一、台成后以炮轰试，坏则更造。合以上三《疏》观之，而西人造炮台之秘要大旨已可概见。

今我国各口炮台屡闻为敌人所占，未闻有一能用此转败为胜之法者。且究其所失，皆因各分畛域，台后台旁皆无炮位，致为所袭耳。既知其弊而防守之要端在炮台，各省督抚、提镇亟宜详加勘察。旧台不如法者易之，太稀者补之。讲求造炮台之制，遴选守炮台之人，毋徒糜费重饷，以旅顺，威海为前车炯鉴，庶可得炮台之实效而海防巩固矣。

## 附录邹君炮台论

炮台之法有见击，越击二端：华人所用者皆见击，直击惟西人用之。

见击之炮台露出台有炮门，望定来船对准而发，弹线平出，必为旁中。越击置炮山后或筑堡障炮前，使敌不见炮，测定来船近左右之点，升降炮度，转移炮向，弹线越山与堡而出，飞坠伤敌。越击难而见击易，以越击须测量，见击一望而发，有迟速之别耳。旁中逊而坠中胜，以旁中伤在船身，甲厚者弹未必透，即透亦不难补；坠中伤在船面，人物机器必有所损。且见击之台敌能准击炮门，若敌炮远速过于我炮，是坐受敌炮而无回击之权；越击之台在山与堡之后，敌炮无由望击，又不置炮房，无药烟蔽目之患。惟越击必须平日测量有素，筑台有法，若测算精确，平常操演熟习，则临用可以连发，可以命中。

其法先安炮轴，定点高于海平若干尺，使炮轴垂线与海平成直角；次则炮高四十五度之远界及平度近界确在海面何处；次审炮向度数，其偏左偏右之极界确在海面何处；于是括其远近左右之界分经纬线，自四十五度最远界渐减至平度最近界，当每度所中之界定为纬线；自偏左极界渐移至偏右极界，当每度所中之界定为经线，乃用分率将海面经纬线绘为成图，凡经纬线相交之点悉编字号列之于圆，是则海面受炮之处可以披圆而知。于是置测量之器于山冈或他高处，其处于海面受炮之界必须一览无余。测器为象限弧或半同弧，其弧须大开度，须广，俾易于审视，上安管以便窥测。须备两器置两处以相距远近为底边，两管同窥一点即成三角。平时预测海面经纬线各交点，两管同窥何交点视两弧之角度几何，将各交点逐一测定编为成表，临时两管同见来船，各视角度，检表即知来船已到何点，速电知掌炮之人，按图升降转移炮度，发弹无不中者。但炮轴定点及两测器均须安置极稳，不可稍有移动。此等炮弹均禁人窥览，防泄其秘，或为敌所制耳。

兹据所闻，揆之以理当不外是。若再有精奥在身，亲其事者神而明之，以收熟则生巧之益。又闻崔星使云：意大利国家创成一海防妙器，使炮台炮手可免敌船中人，望见放炮，又可极准，盖其器通于电气，附于远镜，又能于海道图中指示敌船方向，另有自行针盘，指明敌船若干远近，故能有此妙用。炮台又暗藏不露，敌船之炮甚难还击，诚则利器也。建炮台与守炮者均宜知之。

## 火器

“工欲善其事，必先利其器。”况兵凶战危，生死存亡之所系者乎！考泰西各国专用火攻，其火器之制莫不改旧从新。枪极其灵，炮极其猛。尝闻西人云：“日本讲求制造枪炮之法日精，彼能自出心裁制作奇器；中国只知采买新式枪炮依法制造，不能自出心裁。自执政见识，国势强弱于斯可见。”意谓制造之精即富强之券也。盖两军相角，首资利器。营中所用枪炮宜归一律，无虞药弹错误，兵士相习，熟则生巧；不特所纳药弹悉与枪炮相配，且远近准则先已了然，敌至即发，发必命中。

炮有大、小、中三等，有守器、有战器、有攻器。其药弹悉由后膛纳入，药弹出路远近适合，环攻迭击灵捷异常，虽久用而不致炸裂。其枪之制度亦宜悉用新法，每小时可连发数十响而枪身无炙手之虞。如德国克鹿卜厂所制十二磅弹小钢炮、开花弹为陆路山行之利器；所制气球小炮为水陆近攻之利器，攀登非尔后膛炮、格林炮为水陆专防之利器。美炮发百十响而炮身不热，惟重而难运，宜用于守；普炮发数十响而炮身已热，不堪频用，惟轻而易运，宜用于攻；又为攻、守分用之利器。至于洋枪，从前皆用前膛，自美国林明敦秘薄马地尼后膛枪出，各国仿效之。近有可而脱厂新制极快马枪，尤为心裁独出。他如俄之俾尔达呶枪，为同治十一年新式，其精兵多用之；大来福枪，珥春以北之兵用之。德国向用得来斯枪胜法，以后换用毛瑟，但此枪磨费较巨，故虽通国精兵皆用此枪，而平时操练仍用得来斯，此亦因时制宜之道也。法之后膛枪回沙士钵，始用纸卷了药，继用铜壳、底有小孔，皆系刺针灼火，今改用铜帽撞针。又有一种回格拉其枪，与毛瑟略同而膛往稍宽，机簧稍异，用药稍多。

以上数者，皆各国利器也。中国须择善而从，勿贪其价廉，买人旧枪。或谓不宜用俄、法等枪，宜用英之亨利马梯尼及美之哈乞开司。盖亨利马梯尼机簧甚巧，透力甚大；哈乞开司枪托之内有管，能容五子。其制既美，其用更灵。

火药约有数种：曰饼药、棉药、炸药。体制既异，功用亦殊，而以德国栗色六色炮药为最佳。德国向用黑色饼药，后杜屯考厂创制栗色药而其用益精，据德国海部管员历年试验，知栗药益于黑药有数端：一、栗药烟焰易散，便于测望。一、栗药既然后其势先缓后速，弹路较平，取准独密。一、栗药受燃其力虽猛而无轰裂之祸。一、新炮膛加长，用药加重，若仍用黑药必逾炮质所受涨力之量，非惟来复线路易蚀，且防炸裂之虞。栗药则涨力较小，可保炮体，即所储之地苟不过于潮湿，于药无伤，平时亦无轰发之弊。他国仿造均不如其精，英人不惜十万重赏，师其变易加减之法。今英、德复有无烟火药，尤为奇想天开。水雷则用棉花药较火药猛加数倍，制药之法必熟察五金八石之性，刚柔相配，利用有方，倘或误投，其害莫测。用药之法又必熟算其镗铢分两，各适其宜，而后弹无虚发。

夫枪炮之用在善于测量高下，方能命中及远。其所以远而能中者，不但炮弹必合炮膛，枪弹必合枪膛，且大于膛口数分而能不伤膛口者，由弹之外包以铅皮，火燃铅化，故弹出而口不伤，弹药交乘，故力足而能取准，可谓人巧极而天工错矣。然心思愈用愈精，更有不可思议者：普人嘉立新制一炮，即以“嘉立”名之。炮重五万八千基老克蓝，约中国九万七千八百七十五斤，纳弹重七百四十四磅，受药一百一十四磅。以九寸铁当之，力能洞穿。炮身

虽重，炮架极灵，不必竭数人之力，上下转徙无不如意。虽然置炮固贵得宜，发炮尤贵有准。昔者英、法入俄，俄之炮台回土徽铍，炮利人众，防卫周密，且俄以高击下，英、法以俯攻仰，势之顺逆又复不同，而英、法卒以高击下，英、法以俯攻仰，势之顺逆又复不同，而英、法卒以取胜者，盖炮台在岸，定物也，取准自易；战舰在水，浮物也，取准较难；故发而皆中者，则必胜之机也。

火器既愈出愈精，购办宜慎之又慎。自开办海防，各省采办军装不知靡费几何矣！其勾通洋行加价报销者，果得精器犹可言也；甚或外洋赶造不及，即以旧货装饰抵充，物既朽腐，价复昂贵。又或先定者定价出货，后定者加价争售，遂以前定之货腾与后定之人，委员之受累，军营之误事，庸有既乎？

宜由总理衙门奏派精明枪炮并深于化学之员周历各国、各厂，其火药之性质，弹子之轻重，枪炮之规模度数及一切火箭、喷筒、火罐、地雷之巧妙，务使悉心悉力，探神髓而去皮毛。尤要者在明试验之法。验炮之法：观其角度，察其垂线，燃放时历挨轻重之弹的验击力远近，用电火回镜观其螺蚊，抽后门环托观其药气，测以药线表尺而知涨力，若干速率、若干重积力。又若干验枪之法：视其体质，量其口径、准尺与枪管中线是否平行；既放后卸其后门机簧，察其挺针是否坚厚，验其药气有无渗漏。验火药之法：烘之以定干湿，称之以定轻重，化而分之以定各种相宜之性。既明试验之法，则采办军火不至横受欺朦，即派往各海疆自行开厂制造亦能标新立异，独运匠心，所谓变化而神明之者，此之谓也。

至督率工匠人员尤须公正，庶指臂相使，操纵自如。若一一仰给于人，他日有事之时，局外势公法以相窘，或受敌之贿绝我来源，制则无工，售则无路，其将何以御敌手？尝闻“马江之战”我炮中法船，其弹不炸，法人剖而视之，弹中无药，或炼药不净，或掺杂泥沙，以致药力不足，未能命中及远。如不严定章程以专责成，虽船坚炮利亦于事无济。宜责成营官，凡所收火药弹子不论各局自造抑买自外洋者，俱要即时考验佳否及督率炮手，有事时必须逐一查验炸弹有无装药，庶免临敌误军之弊。且购藏之火器闻搁置年久从不启视，俟用时开视已朽锈不堪奚！更宜责成该管官按月点看，擦油修理。

凡各兵弁所用枪炮尤须动息不离，时加磨洗，如有锈坏，立罪其人，俾知警惕。又闻各口炮台近年多购用后膛机器炮，盖以油布，间有数年不一察看者，其中已有汗水积而生锈，机器一坏全炮不能用矣。火药局非尽设于荒僻之处，其所藏火药亦有久不开看，成块如泥又无用矣。军械所之弹子发交营官，间有箱内非弹，徒实以沙泥。凡此皆宜留心，庶不至耗巨款而无实用。考泰西营制所存子药定例三年一挨，出陈入新，陈者用以打靶，仍有余存即售诸外人。我国所买之洋枪花样甚多，竟有以法之旧枪改充德之毛瑟。若经办委员不识良桔，贪其价廉，可以取巧，势必坠其术中。且闻中、法之战所用子药亦不止三年之物。凡各省所购枪炮子药及领自制造局者，惟上宪一阅，见其磨擦光亮，而经乎者又力陈其妙，则信用无疑。从无先交精于制造及军营善用枪炮之员详细试验者，故临时溃败，虽其训练不精，亦诿咎于所用枪炮子药之不善。其坚、轻、快、利、远、准皆不及人，竟有数响则机器不灵，子壳难出，数十响则炸裂伤人。互相推诿，无从质证。凡经营军械者均宜与营官先行试验而后收用，毋贻后悔也。

近闻西人创有水底自行船，毒烟开花炮，空气黄药大炮，机器飞车。犹

恐放炮者虚发，有英国武员独出心裁思得一法，不论大炮小炮俱可使之百发百中。其法在炮首加一千里镜，便能视远如近；又用一测量之表能算定炮子落地之远近，从此或高或低或远或近无不得心应手，灵捷异常。又新创御弹戎衣、机器兵，其法用钢铁制造内藏，机器进退自由，有似钟表。临阵时将机开足，每分钟可放洋枪四十余弹，而铁兵腹藏各色药弹尽足敷用，倘偶被抢去，即能立时轰炸以伤敌人，盖其头内预藏电气炸弹故也。又有希腊火，为昔时军中极惨烈之法，教会相战曾经用过，作史者未详所用。闻“水师工匠会”中人云：矿火油浇灌铁甲船顶，烟火暴烈，管船者无能施設，每灌一轧伦矿火油，一霎时火即满船，一百方尺内人不能近。用一种机器，如救火水龙，会有造成，惟近敌三百尺内乃可施之。倘有格林炮轰击，则施希腊火者乌能近三百尺手？或谓希腊火一出不能接战，然水手有枪炮，船之两边皆可用格致新法御之。现英海部又查验希腊火之用矣。

总之，西人心思之灵敏，制作之精微，尚复日出不穷。今国家讲求武备，凡所用船械不自行制造，皆仰给于人，若一旦失和，土匪乘机而起，各国谨守公法不肯出售，何以为继？宜亟兴艺学并悬不次之赏，求绝技之人，庶几有恃无恐。彼掩聪塞明，不知外事，日欲以弓矢刀矛制胜者，特未身历弹雨枪林之惨也。

## 附论甲午后火器说

昔普国屡败于法，死伤甚重。普人得赉赐，年仅十九，于配钥打簧诸艺颇有心得，究其国致败之由皆因所用枪炮不及他人之利，遂投法国巴黎瑞士国人包狸所开枪炮厂求供使令，该厂甚得法里拿破仑宠异。得赉赐日夜苦思至二十年之久，制成一枪，灵便异常，秘不告人，归而献诸普廷。经普国之嫻于军旅者逐加考验，皆谓大适于用。普廷立拨鉅金发交得赉赐，俾之别创铸枪大厂，专督各工匠多铸后膛枪，旋赐名曰“鍼枪”

同治三年，普与奥连兵以伐丹墨，普军中已有能用此枪者，冲锋陷阵，精锐驾于他枪之上。普王大喜，赐封得赉赐以世袭之爵，并命增募良工赶造新枪，期足普国全军之用。是时他国亦习闻普铸新枪，然未知其灵捷无匹，故亦但视为寻常。及同治四年普奥之衅既启，普军中皆用后膛枪，既精且准，远胜于奥军之钝器，奥人虽悍，但遇普新枪，奥弹未及普营，普弹已丛奥阵，盖新枪之力远于奥枪也。奥枪更不及新枪之速，奥炮不及普炮之远，奥将遂计无所出，非舍命狂奔即束手待毙耳。可知当今战务虽有敢死之士，亦恃枪炮足以胜人，枪炮既精，其胜如操左券。技艺之关系于国家如此，可不悬重赏以鼓励工匠，令其悉心讲究乎哉？

今日本所用之枪又一律要挨新式，较前更快。中国各营所用抬枪因中日之战各制造局制造枪弹刻无暇晷，故多造自东南各省铁铺者。枪身内外粗而且笨，每杆需要二三人，咸谓远于洋枪，惟未经燃放至数百响，未悉能否坚利，龙恐临时炸裂也。据承买军械洋人云：我各省所用前膛、后膛枪共有十三种，多系十年至三十年前旧式。间有购新式枪炮与西人者，同一厂名而出弹不及其远，此由铅重药轻之故；更有炸弹中无炸药或杂他物，故弹药不炸或炸力不大。现购灭雷艇亦不及人之速，虽所买军械雷船总署与各督抚恐经手舞弊，常械请中国使臣检验佳否，无如使臣识良楛，惟听委员所指，有贿者曰良，无贿者曰楛耳。洋人之言未必无因，如饬精造枪炮工师或技擅命中之员弁演放验收，日后倘不合用，从重治罪，庶不致为奸商舞弊也。

今各国于军器精益求精，时恐不能胜人，凡民间新出兵器，国家机器师验系快利非常者，其国家必出重资购造，不准售诸外人。故我新买之枪炮所谓新或者，临敌时实已彼之旧式矣。欧洲各国所用之枪，尤恐日久机器不灵，三年一换，不论水陆皆用机器快炮，每分钟能放六十响。闻英国新造一种短枪，机极巧妙，比之从来所用旋回枪运出其上。又裂低毒气炸弹炮，弹落处一百码之内吸气即毙。美国拟建造炸裂弹巡舰，图案已成，据技师所称，其力能敌战舰三只。法国已创制潜行水雷船，新式枪弹，其射力极强而斤量减轻，最便携带，政府已取应用矣。其余德之于战地照明车，日本之于有阪炮，无一不极人工之巧。日前德、法两国之炮不约而同尽行更换，虽仍是后膛而快利异常，其如何快利之处尚秘而不宣，且闻拟制聚火镜、飞球炸弹种种利器。若中西交绥，彼有我无，彼忧我劣，胜负之数即此已分，谁谓人多可恃乎？然有利器而无敢死之兵，则利器亦适资敌耳。所愿当轴者深长思之！

## 间谍

兵凶战危，故事非万不获已圣君贤相断不肯易玉帛布为干戈；若既出于战，则又本杀敌致果之志，运神出鬼没之谋以期必胜。兵法有言：“知彼知己，百战不殆；不知彼而知己，一胜一负；不知彼不知己，每战必败。”又云：“奇正相生，变化不测。诚以兵行诡道，必审机而达权，非行险以侥幸也。”古来善用兵者，凡敌境之夷险，敌将之性情，敌兵之多寡，敌谋之设施，敌意之趋避，敌党之离合，如秦宫照镜，牛渚然犀，无不洞然于心，了然于目。一经开战，出正兵以击之，运奇谋以制之，批媮导窾，迎刃而解；得心应手，好谋而成。夫岂有他术哉，亦惟在间谍之得人而已矣！

然为间谍者须选沉密勇敢、胆大心小、察言辨色、喜怒不形、走捷善走者始克胜任。平时留心物色以备不时之需，若能钩致敌人为我所用，予以重赏，结以厚恩，与敌气类相投，侦探更易，机密重情不难洞察。如太公之阴谋，鬼谷之抵巇，均不外此术也。中国当春秋、楚汉之时，凡用军之得间谍者，则著著争先，能制人不为人所制，故可操必胜之权；失间谍者则事事落后，欲攻敌反为敌所乘，故动有“债事”之患。所谓运筹帷幄之中，决胜千里之外者，非善用间谍不为功。

按：泰西各邦尤留意于此。即当承平之时，亦必须具备金资，广遣精测天文、善识地理及通兵学、绘舆图者潜往各国，纪其政事之利弊，兵制之法度，关塞之险要，道黑之远近，山川之形势，民庶之风俗。若海道则量其水道之深浅，度其口门之宽隘，察其沙礁之有无，莫不绘图立说，探本寻原，持以归国呈诸政府，然后密颁将士，使之平日考览，诸事明通。即或一旦启衅，早已准备，便可长驱直入，抵隙蹈瑕，或据要津，或趋捷径，无须向导之人，如入昔游之地。师行神速，不啻将军从天上飞来，雷霆从地中奋起；兼之声乐击西，攻虚避实，则敌兵共为骇异，众心早已披靡，此肋制于无形，战胜于未发者也。

今德国相臣俾士麦、将军毛奇，如汉之留侯、曲逆，善于用间谍者也。毛奇知德、法之将有战局也，即留心法之地势，凡山川险要，程途远近逐一绘出，故以兵入法如驾轻就熟，使法不及拒。又与俾士麦密谋深虑，出奇无穷；复贿法之巴将军，拥师十数万不战而降。俾士麦又密授报馆主笔危言耸听：一说俄有意于印度；一耸英多购苏彝士河股份，与俄为难，使英、俄不睦，彼得免俄之患；英思自备而不敢办法之援，其处心积虑可谓无微不至矣。又如他国遣来之间谍，若牧师传教，武员游历，或记商贾，或习方言等类，终日孜孜探问，随处留意，或测路径，或绘炮台，或量海口，或侦营垒，务在得其虚实，归告其国，俾进兵有所把握，最贻后来之患。故立法甚严，一经查出，随即挈获，处以重刑。如有本国人为敌所用，私以国中机密阴告敌人，如多鱼之漏师者，处分更重，或立时诛戮，或永远监禁，犯则不赦。

然彼此仍不免互相策遣者，诚以间谍之为用最为要著，故不辞冒险而行之。然彼国间谍之来，必有内奸得贿为之先容，故欲搜外来之间谍，必先除内应之奸宄，使之地所凭借，难以窝藏。宜设十家门牌，互相查察，倘有行踪诡密来历不明之人，须密禀地方官多派干役，日夕稽察，查有真实凭据者，一体重惩，始可杜无形之患，得以固自强之基。至用之法，《孙武子·用间》一篇有因间、有内间、有反间、有死间、有生间，其中元妙已无遗义，用兵者可不加之意哉！

## 附论行军以间谍为先

今天下一强弱相陵、大小相吞之局也，势既处于相争，其机自不得不出于争。顾争之于已发不如争之于未发，争之于有形不若争之于无形。盖争于已发、争于有形，终不免事事落人之后，固不若争于未发、争于无形，得以独操胜算也。

善弈者必先审敌势，知何者为正兵，何者为奇兵，何者为声东击西之兵，乃能预为之备而不为彼所乘。善料敌者亦必于事机之未露，兵衅之未开，高瞻远瞩，密访详稽，于彼国之一举一动无不了然于心，如秦宫镜，如牛渚犀，乃能事事争先，制人而不为人所制。欲料敌情使无遁饰，岂有他道哉，亦在乎多派间谍而已矣！所谓“间谍”者，细作之谓。“间”者主乎离间，孙子有《用间》之说，使敌国君臣猜忌，将士离心。楚、汉相拒于成皋，汉用陈平携查金千斤离间楚君臣，遂使拔山盖世之英雄有范增而不能，用“间”之为用大矣哉！谍者主乎侦探，诈为敌国之人，混入敌国之地，察其举止，烛其隐微，以报本国，如《左传·醒公十二年》楚师伐绞，罗人使伯嘉谍之。又，《宣公八年》“晋人获秦谍”是也。可见间谍之不废，自昔已然。

西国用兵尤留意于此。即当承平无事之时，亦不惮广出金货，派熟谙地理，精测天文，深通兵学者密赴他国，测其地郭之疏密，山川之夷险，道里之远近，堡垒之形势，若水路则量其海口之深浅，沙线礁石之有无，一一绘图贴说，持以归国，上诸政府，颁诸将士，使平日用心观览，一旦有警，则长驱直捣，所向无前，于敌国之扼塞了然于心，不烦导引之人而已知入旧游之地，此行师之所以神速也。

德、法一役，电掣雷轰，为泰西数大战之一。德之所以取胜，固由将勇兵精，然其争夺险要，使法国全体瓦解，救应不灵，则未始非间谍之功。此外各国争战亦不废此。而于本国，如见此等间谍私行入境，或测路往，或绘炮台，一经窥破，立即处以重刑；即本国人为敌所诱与之串同一气，私以国中机密阴告敌人者，处分亦重，或立时处死，或永远监禁，使作苦工。立法不可谓不严，惟彼此严为之防而仍不免互相策遣者，诚以间谍之不可废，不妨各尽其道，各为其主，以期战胜于未发，攻取于无形。

今欧西、日本之用间谍至我国者，或为牧师传教，或遣武员游历，或托游方和尚，或说习商务，或说学方言，孜孜侦探，非察政务之设施，即考江山之形胜，无不瞭如指掌。而我尚以大度容之，不为之准备，然彼以间谍探我军情，应严为之防。而间谍之来，必有汉奸为之窝藏，为之导引，则欲除外奸必先除内奸，必使我国之一举一动，彼不能预揣于先几而后能运用如神，指挥如意，此欲操胜算者所以必杜间谍也。然易地以言，将欲知彼国意向之所在，虚实之所分，则亦不得不用间谍。

中国于办理外务，往往折尽便宜，其病由于不悉外情，致为他人所胁制。即日本之欲图朝鲜以扰东三省，蓄念于十年之前，其所规画，岂无形迹之可覩？苟多派明干之人，广寄耳目伺察情形，自可未事而预为之备，何至直待和议决裂，而始岌岌焉筹战守哉！且当兵衅既开之后，彼于我军之调赴何处，设防何地，无不留心侦探，而我于彼军之虚实反有所不知，一任彼之蹈瑕抵隙，声东击西，我军既能坚守不致丧师失地，而兵力已疲于接应矣。故善用兵者必知彼之虚实，而后运奇谋以制之，出奇兵以胜之。孙子曰：知彼知己，百战百胜。武该曰：用兵之道，心战为上，兵战次之。观于此而知间谍之不

可废也。

## 巡捕

上古之世民风敦朴，浑浑噩噩，夜不闭户，路不拾遗。后世则生齿日繁，品类不一，非有诘奸之善法，缉暴之良规，不能安善良而除莠恶，此泰西各国所以有巡捕之设也。

考西法：通都大邑俱设巡捕房，分别日班、夜班，派巡捕站立街道，按暇稽查，遇有形迹可疑及斗殴拐骗、盗窃等情，立即拘往捕房，送官究办。故流氓不敢滋事，宵小无隙生心，即有睚眦小忿，口舌纷争，一见巡捕当前，亦各释忿罢争，不致酿成命案。而其禁止犯法，保护居民，实于地方民生大有裨益，诚泰西善政之一端也。

我中国自通商以来渐知西法之善，独巡捕之设从无人创议施行，岂以祖宗成法具在不可一旦而更欤？抑以声明文物之邦不屑行西国政治欤？虽天津设有看街巡丁，然仍是而非，名实不符，有其外观无其实效也。今中国各省奸民布满市廛，或名青皮，或名光棍，或名混混，或名流氓，总而言之，皆莠民也。此辈不耕而食，不织而衣，游手好闲，毫无恒业，挟其欺诈伎俩，横行市肆之间，遇事生风，无恶不作，不啻次拆稍为秘诀，以敲诈为薪传。皆因内地城乡无巡捕往来弹压，故敢肆无忌惮、愆不畏法。又甚者为哥老会匪，其党羽众多，布满长江一带，肆其篋之能而犯案者绝少，盖不肖绅士往往为之庇护，差役更勾通一气，坐地分赃，或以局赌为生，或以扒拐为事。语云：“星星之火，可以燎原。”粤匪之肇乱可为殷鉴，当轴者犹蹈习故常，不思除其根本后患，尚可言哉！

除根之道莫要于仿照西法设立巡捕，何则？从来国家所以御外侮者在乎水师之精、陆军之勇；而所以遏内乱者，在乎巡差之密，捕役之勤。乃中国南北水师，内外陆军训练不精，老弱不汰，敌至则望风先溃，固已有名无实；而于巡差捕役，竟至绝无其人，迨有盗窃等案，先事不能预防，事后但悬赏格出花红，耗费既多，仍难破案。盖所恃以缉犯者专在差役，而差役之弊积重难返，民受其害，官被所蒙，举世如一邱之貉。平日欺压良懦，倚势作威，一切窃盗莠民反与之同声相应，所以地方不清，败类日多。若一旦衅起萧墙，揭竿为乱，必须征兵剿捕，纵能殄灭，伤害已多，则何如广设巡捕于平时，藉以防患于未然，杜乱于无形也。

今宜照何君沃生所言变通办理：每县设一总巡捕官，每一墟场、市镇、村乡、河泊俱设巡查帮办，少者一人，多者二三人。每一帮办所统巡捕皆以地方大小为定，小则十人，大则三四十人，县城内外则须五六十人，方敷按暇梭巡。其巡捕听命于帮办，帮办听命于总巡，总巡之署，宜设于县署之侧。各帮办驻扎之处必设电线或德律风，次达总巡官署，俾消息之传递灵通，不难随机应变也。地方无事则帮办督令巡捕巡查街道，遇有违法犯禁扰及地方者则谆谆劝谕，使民有所趋避；如固执不听，乃拘获究办。遇有整顿地方之事，可会同县官照理，预先告诫详明，使民知所趋向，如古之司市、司鬻等职是也。若地方有变，如劫掠斗殴之事，巡捕须严密查拿，设法弹压以免酿成事端。如不能止，则帮办以电报达诸总巡，总巡则一面申报县官，一面发电附近各处帮办督同协助，必使安靖而后已。若不幸有匪徒倡乱，非一二帮办，巡捕所能弹压，则总巡可尽调合邑巡捕，仍申请县官联衔飞请近处军营调兵协助，如此则揭竿之变乌合之徒未有不立地肃清者也。

独是平日约束巡捕宜严而不宜宽，盖舞弊营私乃胥役之长技，非大惩小

戒雷厉风行不能绝欺弊之端而收振作之效。是当严定条规，每日应行事件必有一定时刻，违者必罚。巡捕未到差之前须由总巡或帮办逐一点名，然后分派各处地方认真办事，专为保护良民，查拏痞棍。其有性情凶暴，办事怠惰，以及私受贿赂，勒索平民，窝盗庇赌等弊，民间据实指控，查明有据，立予重惩。庶几戢其狐威，穷其詭技，防闲既密，弊窦可除也。然既有严罚以儆其心，尤当设重赏以励其志。巡捕如能奉公守法，不惮勤劳，由总巡随时记功。凡记功三次者，削除差籍，赏给功牌；如果益加奋勉，不至始勤终怠，记功至于六次，作为异常劳绩，立即升迁帮办。其或终身当差无功而亦无过，殁后察核事绩，亦准削去差籍，其子孙应试、捐官与平民一体，藉资激劝。若帮办有功则升总巡，总巡有功则升州县。如此赏罚严明，不难收得人之效矣。

难者曰：中国幅员孔长，如是举办，需费浩繁，款将何出？则应之曰：是无难也。筹款之法有二：一曰用罚款。凡州县衙门遇有案件无关风化者，如田产斗殴等案，一概准其赎罪，视犯罪之重轻定罚款之多寡，均充开销巡捕等费。每至月杪，将收赎之数、支销之数按款列明登诸报章，以昭信实。倘有不敷之处，则就钱粮税钞项内稍资津贴，自能绰绰有余。或以罚款之法西国盛行，我中国步武后尘，不免有伤国体，不知金作赎刑，《虞书》早垂明训，我乃以今复古，并非用夷复夏也，何容颺颺焉而过虑哉！

## 邮政

古之时草檄飞书，置邮传命，上有驿站以通文报，下有使命以达书函。至于边陲关系，尤重孔道，则称台站；沿边则曰卡伦。元宪宗于瀚海中间沿途设卡，后人纪其勋绩，乃与伐宋并称其重且要也。

若此中国邮政内隶于兵部，外统于臬司，塘汛铺兵，星罗棋布，凡朝廷之诏旨，臣工之章疏，本管之上下文移，隔省之关提照会，统谓之公牒，或由马递，或用铺司。遇有军务，羽檄飞驰，又必增设驿马，公家之费累万盈千而积弊所丛，时虞旷误。近各省复设文报局以捷信音，至商旅工役人等过都越国，偶有私信，局寄艰难，道路浮沉，无从追究。

国家岁费百万之款项，养数万之人夫，设官数百员，置驿数百所，以为有利于国与？而稽延贻误时有所闻，国固未尝利也。其商民之音问则秦越肥瘠漠不相关，于君民一体之意久已忘久，习而安之矣。泰西各国向亦如中国驿站专送公文，不寄私信。乾隆间，经德国上、下院会议，谓此法止便于国，不便于民，因于国中城乡市镇商民聚集之区遍设书信馆，统以大员，派员经理，凡公文私信莫不递传。嗣后各国亦皆仿行。近日、英、法、美复于上海设局经理其事，自常年用费外，所入之款岁有赢余。可知邮政一端其利甚宏，其效甚速，轻而易举，无耗费之虞，远而可通，无濡滞之虑，所谓上下均利而无所不利者也。

中国幅员最广而邮政不行，跬步之间远于千里，人通而我塞，人速而我迟，人明而我暗，日皇皇然忧贫患寡而不知大利之所在即在便民便国之中也，日汲汲然筹饷练兵而不知隐患之所伏即在无见无闻之内也。十余年前各国约商邮政办法，举地球各国通为一制，摈而弃之。法京巴黎斯前岁清单核计往来书信，英人约每人四十封，奥人三十五，瑞人三十，美二十一，德、荷人二十，法人十七、意人七，西班牙人六，葡人五，日本人三，俄人二，而中国之人亦未与其列也。国体所关即开外人轻侮之端，以为不及日本。日本近日讲求邮政，逐渐扩充。长崎岭事余眉云书云：自丁丑年起，该国邮政局总结岁收银八十一万三千余元，除经费七十六万八千余元，尚余四万五千余元。不数年间，岁收已至一百四十二万四千余元，支销大小官员廉俸一万零八百余元，局员工俸及雇西人数名，又津贴该国轮船公司、商务公司，捐助各处学校等项经费银一百三十四万七千余元外，尚余利银七万六千余元，可谓能自收利益者矣！各国向设书信馆于日本各埠今全行撤去，凡西人书信均归该局邮传，而邮政之利权毫无渗漏。所有经费出于商民信资，公文往来资以津贴，每年所余巨款悉归国家，而来往程途克期可达，商民信件取资极廉，以故上下翕然同声称便。

夫制无分今古，法无论中西，苟有益于民，有利于国者，行行可也。必鳃鳃然刻舟胶柱，欲如太古之老死不相往来，则庄、列之寓言，佛、老之余沈，绝圣弃智，剖斗折衡，又岂特邮政一端而已，非鰕生一孔所敢知矣！

难者曰：创办邮政必先设局，合中国二十三行省计之，设局之数盈千，款何从出？局既林立，支用纷繁，安保不入不敷出乎？曰：无虑也。美国邮局共六万四千三百三十七所，前岁清单计一年中售出印记信面等三千四百兆零四十万六千五百七十三件，收资六十四兆二十万九千四百九十一元，其利息之丰厚如此。况中国幅员甚广，风气日辟，信件不多，即收资亦必畅旺，安有不敷虑？若为省费计则莫如就现有之电局、船局先行试办，盖轮船、电

报本与邮政相辅而行，西国轮电所通之处即邮政所有之处。今中国轮、电业已畅行，倘即于局中附设邮政，则事半而功倍矣。

难者又曰：泰西各国凡邮本国信件远件悉取二分，邮至外国则取五分。中国如仿此而行，岂能获利？曰：创行邮政，参酌西法可也。创办之始，取资不必过廉，盖西人每兴一事皆厚集资本，广事招徕，并由国家提款相助，初虽折耗，久则赢余。今中国资本无多，稍形折耗，人言蜂起，必将不支，故信资不得不稍重者，情也，亦势也。似宜分路之远近而定信资之多寡：其在五百里以内者，取资洋一分五厘；千里之内，取资二分；千五百里之内，取资二分五厘；二千里之内，取资三分，其余以资递加。开办之初，先将天下路程某处至某地若干里一标明，粘贴局门，刊印成书以昭定式，庶使寄信者一览而知，且杜送信工人婪索酒资之弊。

难者曰：驿站之设已经数百余年，所用人役无虑数十万人，皆恃此为生活，今一旦仿西法设邮政，自应裁去驿站，而此数十万驿夫何以谋食？势必揭竿为乱，劫夺频仍。昔有明末造因裁驿站盗贼蜂起，饥馑洊臻，遂开流寇之祸，前车之覆，吁可危也！噫！为此说者真因噎废食之见，不足与谈经世之务者也！明时所裁驿夫既不善为调遣，又不善为抚循，故不免迫而为乱。今仿西法，公私兼办，需传递者更信于前，至内地轮、电不通之区，自应仍用驿夫以资熟手。惟昔则工资克扣，糊口几致无资；今则薪费丰盈，谋生反有实济耳。法宜于开办之初将各省驿夫查明，综计若干，即以现在驿站改为邮政局，驿官改为局员，专送内地公私文报、信件，取资之数与海疆轮、电各局远近一律以广招徕，不得任意低昂，致小民不便。至夫役等人，留其精壮，汰其老弱，工俸亦一律加增，赏罚严明，勿蹈从前之故辙斯可矣！

难者又曰：近来信局愈设愈多，倚此为生者不可胜数，一旦创办邮政，信局无利可图，势必胥动浮言从中作梗，可夺何？而不知此亦无难也。开办之时宜由地方官约齐信业董事，晓以大义，告以邮政一端实为利国利民起见，自某月日为始，各信局一律闭歇，不得阻挠，并劝各信局出资入股，每年从优分给官利以示体恤，其不欲入股愿改图别业者亦听听。至信避业已入股，其中颍友亦不可尽使投闲，今每局保送二三人以凭委用，如是则情义兼尽，本末皆清。其各局工役人等亦可收入局中以备差遣，何梗之有？

难者又曰：外洋邮政皆有公司轮船往来各国，故推行日广，权利日增。今中国轮船罕能至外洋，曩者“和众”轮船偶至美国，竟被苛待，从此遂无出洋之议。虽兴邮政，安能夺彼利权乎？曰：前者泰西各国欲合五大洲之邮政联为一气，因中国章程不同故未商办耳，固未尝外视中国也。当兴办之先，须照会各国外部大臣，请将邮政定章详细译覆以便照章办理，随后即设公司轮船往来外洋传递信件。况华人旅居外洋新。旧金山、檀香山、新加坡、宾榔屿、秘鲁等处者不下数百万人，既有公司轮船，则华人来往捎寄信件即可自托本国之船，利息之丰可操左券。迨行之已久，土货可自运出洋，洋货亦可自运进口，是亦夺回利权之一大转机也。

难者又曰：西国办理邮政，于海口则有轮船，于陆地则有铁路，是以传递迅速，消息灵通。今中国沿海各埠轮船通行而西北各省铁路未达，即创行邮政，岂能如西国利便乎？曰：欲使西北各省利于通行，亦未尝无法也，当择要途创木路。木路之法简而易行，所置木式如大方木梁，其车轮有两种：一为辅轮，宜配摺边式之车，并令车不离其木梁；一为正轮，托车体之重，直行木面，若两轮相较，当以辅轮尤为合用。查辅轮乃西人普刺煞所创，倘

正轮或断或脱，则仍可藉辅轮之力而不至倾覆。有时道路弯曲亦可径行，故为邮政计，宜于西北要区个造木路。况中国所产树木甚多，可饬地方官各按所辖地段采取沿路之木以资造路，其便有六：本路之费较铁路省十之七八，举办自易，其便一。造车修车较煤火之费亦省十之五六，其便二。铁路之面日久虽可翻用不过一次，若木条则可翻二三次，其便三。造成木路所需时日约当铁路三分之一，是时亦可省，其便四。车行甚稳，公文信件不致遗失，其便五。铁路宜直不宜曲，故须开山凿洞、绕道而行；若木路则弯路亦可行，可免开凿之费，其便六。木路已成，将来若辅以铁便成铁路，是本路实铁路先基也。

盖全地大势譬之人身，土地犹肌肤也，财货犹膏血也，而文报之往返犹脉络之贯通也。不有邮政以联之，则跬步之间无殊千里，偶有睽隔，声息不通，尅羸跛蹙之夫，岂足与马足车轮争强斗捷哉？识者亦可以憬然悟矣！

附泰西邮政考

欧洲风气未开之时往来信件或用舟船，或用驴马，任百姓自为携带，与国家绝不相干。

道光十四年，法王以军书被误，知民间寄信总不可凭。且当时送信之资轻重靡定，但视路之远近以为衡，物件之重在一百磅以外者概不寄带；其余每件在五十里内信资银一佛郎，此就十磅内重物言之；若十磅以地三十磅则收一佛郎半；三十一磅至五十磅收两佛郎；若过十磅则当由物主自送。法王见民间通信一事种种未便，爰自设文报局并代民间寄信，物件不寄，后数年又专设寄物件之局。各国见所行甚善，争相效之。适火船、火车通行，始将寄送物件之局归并火车、火船公司，由国家督办，并严民局寄信之禁，无论官、商、兵、民，凡文件、札信、日报、书籍均归国家公局代寄，是为邮政开创之始。

初或有海关兼办，后则专人司理，推广章程，又创售卖信花之法，中国俗名“人头”，其信四方式，每方约大半寸，由局中自造，上盖印花。初行时间有分价值五六等十数等者，如百里内，若干千里内。若干后则嫌其纷杂，一律改定，凡在国中送信，无论一里之内、千里之外，皆一律英洋五分，此就本省送至本省言之也；若隔一省，则加五分；英送至外国，更加五分。近日邮务通行，生意大为起色，故再减其价，本省只收三分，外省则收五分，他国则收一角。如有信须寄外国者，但购一角价之信花粘贴信上，即万不虑或有遗失也。其余物件则须称其轻重，惟书籍、公文、国纪、日报则只收三分之一；茗烟酒食品则须信之，此近日邮政之大略也。

## 旗籍

窃尝思古之王者居中国为一人，合天下为一家，甚盛轨也。溯我朝龙兴辽沈，入关平祸乱，天下生民皆仰赖焉。二百余年来，久应域全销矣，顾满汉之名犹别，旗籍之生未遂，甚非所以示宽大图久远也。

考旗籍有三：上则天潢之贵胄，中则勳戚之世裔，下则甲士之子孙。国初生息无多，原可人给廩饩，迄中叶后生齿日繁、户口滋盛、廩给钱米何足以济其事？畜除汉军旗，已于乾隆初年奏准出旗自便外，尚有满、蒙二籍闲散无所事事，置产营建有禁，出京四十里有禁，侷促一城俨同党锢，日臻贫乏，乃失恒心，作奸犯科者有之，窝赌包讼者有之，此强有力者所为也。弱者则弯易姓名冒汉产，赴各处省谋生者有之，甚至服役执鞭亦所不辞。其贫瘠莫能谋生之苦已可概见，是非有善法以疏通而安插之不可。其疏通安插之法似应酌量内外情形分别而调济之，凡在京城内外旗籍，除世爵、有世绿得俸较丰足瞻身家及各参领，佐领本有职事俸禄编入羽林军籍不计外，其余应请饬下九门提督照领粮户口，查明档册，先稽核其户口人口实数而后下一明诏，许其解散旗籍，悉听自便谋生，农商百业任其他出经营，则十分中可去其一二矣。继乃查验其无业营运，无技操作者，悉计其户口，发就直隶本省及直隶边近地方屯田为农。

其说亦有二：查天津小站海边旷地不下数十万亩，向年周武壮暨周刚敏总统盛军驻屯于此，约计马步炮队十三四营，每营开水田不下七八千亩，一营每年收稻米不下万石，杂粮在外，总全屯当在十万亩有奇，每年收谷亦即有十余万石，合之杂粮盖不下二十万石矣。今盛军裁撤，小站屯田已虚，岂宜再令败将家属，散勇余丁私利其地？计莫如即以分授旗民。以一户授田百亩计之，即可容插一千数百户，此十成中又去其四五矣。再查直隶就近边外热河朝阳之地本亦膏腴，奈力田者少耳。前岁土民之乱十户九空，死亡无数，其地必更形荒废，签旗籍以实之，当可容插一二千户，则京师旗籍之游闲可以扫数安顿矣。惟津沽最近，朝阳较远，遣屯者不免有苦乐之分，是则在上者设法以均平之。或于屯田津沽者每户预发五年应领朱粮，折实钱以给之，俾为耕种资本；其就热河朝阳屯垦者则发十年廩粮，信于津屯，折实银以资其行，再饬都统将军妥调护之，又永免其丁粮赋税，则自有愿往者矣。至小站屯田每年出米十万石，皆上等白米，较之漕运南米尤佳。

与其国家每岁费无数帑项以转运南漕，何如遣旗民授亩耕屯，后每年所出之米即以折漕粮之价收之，是旗民与天庾两有利益，下可资耕凿之计，上可省转运之劳。抑亦更有关要图者，如一旦海疆有事，南北漕运不通，有此十万石粮米岁入仓场，亦可稍补万一，免立时为庚癸之呼，际此铁路未成，南北道路修阻尤为有裨于大局也。若夫小站屯田本为成熟之地，并无开垦之劳，惟赋税须先准免十年，俟旗籍力田得利后乃可徐议升科。况小站军屯十数年来从未有一粒一钱完粮解部者，则免赋十年未为过也。此酌量要顿京城内外旗民之法也。

至如外省驻防，计陕西之西安，四川之成都，湖北之荆州，岭南之广州，江苏之南京、镇江，浙之杭州，闽之福州各处旗营户口乱后生息又复日多，是宜饬下各省将军按籍重查户口，编造清册，挑其壮丁年三十以上五十以下者，验明身体坚强，气力足用，即编选入营。每将军以前、后、左、右、中五营为度，认真操练，另扎营盘，不得日至夜归，每月只许宁家四次，余日

概归伍，在营厚给月粮以代绿营孱弱老兵之额。其少年子弟则挑选其聪敏强健者派入学堂，或入方言馆，或入水师学堂，名入武备学堂，或入技艺学堂，虽世家不得规免，贫者亦不可遗漏。不但教育成材，可备干城象胥之用，亦可令其技艺通习资生有路也。若夫开烟馆、设赌场、游手无赖好斗生事则严禁之。其有读书成名，早习商贾营运为生自有作业者，亦悉任其呈明自便，不在选练营兵及入学堂之数。如是而再游惰，自甘暴弃、废业则是咎由自取，穷苦更无所怨尤矣。此酌量安置各省驻防旗籍之法也。

夫有恒产斯有恒心，三代以下之生民孰是能甘心冻饿而死守道义者？况皇仁广布，必使一夫皆得其所，今独于旗籍之万众不加优恤，俨同禁锢，是直以汉末党人之法治从龙之勳裔也，岂祖宗立法之初意哉！《易》曰：“穷则变，变则通。”及今而泥守成规，则窒碍难行者众矣，又岂仅旗籍之一端已耶！

按：八旗生计前贤固早有及此日之弊者。顺治十四年，给事中王益朋有全地利重根本一疏，请将辽阳等处田地分酌功臣家开垦、厚功臣以收地利云云。乾隆二年，御史舒赫德有“请八旗开垦边地”一疏，亦言固格本变通布置，使不聚于一方，庶可并得其利益，收益于日后，务使家有恒产，人有恒心云云。五年，又有御史范咸奏请八旗屯种辽东，使旗人生计有余而边圉之苞桑永固云云。近年李祖陶亦有旗户分居议。前大学士沈桂芬亦有请等费移屯东三省兼舒国用一疏，言尤剴切详明。故时有发遣旗籍迁垦东三省之议，奈各旗民以关山修阻，畏难苟安，又或恐官给行粮，屯本必不敷用，与其流离道路，何如老守都城？其议竟格，余尝闻而惜之。若今日之情势则又与前大异，朝鲜已去，藩离尽撤关东，北逼强俄，东邻朝、日，虎狼咄咄，势难与争。则旗籍之屯垦生计惟有就近筹画矣。

直省近附畿甸，或当为旗籍所乐居；热河亦附边熟地，非关东可比。亦乘今日朝阳之乱初平，赤地必广；小站防军已撤，沃壤空悬，所谓因势以利导之，事半功倍也。及今再不为之所，则满、蒙穷困固无已时，而国家岁糜廩饩，亦将有难继之势矣。梁诗正侍郎云：旗人穷乏，不使之自为养而常欲以官养之，此势有所不能者也。旨哉斯言！查各国均无天潢贵胄、勳戚世裔永远仰食国家，不准谋生之例。除太子、亲王、公主外，凡有功于国者，不过食俸终身，世袭一人而已。夫宗室功臣之子孙给以薄俸，使其饥寒，岂得谓之厚待乎？当立法之初不知今日物价之昂，库饷之绌，现在时势迥异，各国成例：凡有病于民者无不随时改革，其地少人多，觅食艰难，则必谋辟土地以殖其民。英移民于澳洲、美洲，近俄移民于西伯利亚、瑛春等处，给以地亩并免税若干年，俾勤开垦以实边隅，其法最善。中国西北荒地最多，满、蒙穷民颇众，胡不仿而行之？

## 弭兵

先王耀德不观兵，诚以兵凶战危，不得已而用之也。洎周室既衰秦汉以来，竟以武力取天下而战争之祸遂无已时，辟地争城，生灵涂炭，此也喋血，彼也舆尸，老弱罹锋镝，血肉膏原野，间阎凋敝，帑藏空虚，默揣仁爱之天心，当亦恻然不忍矣！呜呼！好战非策，佳兵不祥，天命靡常，盛衰如寄，岂独中国为然哉！

尝读西人“万国史记”，历观泰西古昔雄才大略之君往往好大喜功，穷兵默武，如罗马、法兰西并吞列国，囊括欧洲，自谓无敌，卒至身七国破，弗戢自焚，未尝不废书三叹也。夫天下之生久矣，一治一乱，古今诸国莫不弱肉强食，虎视鲸吞。其国之大者，兵将日广，炮舰日坚，机械日精，火器日利，奇技新法层出不穷，皆为争地杀人。此攻彼守之计，万钧之炮，百钧之弹，以之平城郭、坏村舍、杀人亿万盈野盈城，何其残忍若此？盖天地之杀机至今日而尤酷尤烈矣。《普法战纪》载师丹之战一日殒数万人，蔑士之战一日殒十万人，俄、土之战加里布一刻殒三万二千人。英国《泰晤士报》载泰西军兴而后，自咸丰二年迄光绪三年止，此二十五年中战死疆场者凡一百九十余万人，费饷项凡一万二千六十五兆圆。至军士之积劳成疾，商贾之废业失时，房屋货物之焚烧毁坏，种种伤残不可枚举，兵祸之烈，未有过于今世者。

西人刚劲性成，伊古以来罕有息战休兵至三四十年之久者，倘异日群雄并起，鹬蚌相争、祸患之来不堪设想。且各国之失和开衅，大抵外托信义，阴肆并吞，名辟商途，实窥土地。或则婚姻之国浸为仇讐，或以唇齿之邦激成水火，只知树威克敌，不顾靡烂其民，何不仁不义之甚也？况既勤远略，必增额兵，以英而论，曩日岁需兵饷约合中银一万万两，迩来逐渐增至一万四千万两。其余各国兵饷亦年增一年，为数不可以亿兆计。一开兵衅，上干天地之和；即无事之秋，亦岁耗民财以供兵饷，国安得不困，民安得不穷手？夫保民与殃民孰善，守土与辟土孰公？与其争强弱于百年，何如享太平于千载？各君其国，各子其民，反衰世之陵夷，即以体天心之仁爱，不骄不信，无诈无虞，庶几长治久安，干戈永息。国有工商之利，地无畛域之分，而铁路轮船四通八达，遐迩一体，中外又要，不亦善乎？然而未敢必也。非我族类，其心必异，弃好从恶，始合终乖，强者固明恣狼贪，弱者亦阴图蚕食，兵乱祸结，扰攘不休，不至如洪水之横流浩浩滔天而其事不止。夫剥而必复者，天心也；危而思安者，人事也。

以目前论之，泰西各国亦渐有悔祸之心矣！如俄、土之争及秘鲁，智利之役，各大国勒兵劝和，烽烟少息，生灵之祸稍纾。并以兵费至繁，尽倾积蓄，幸而胜，所得已不偿所失；不幸而败，则既折兵力又损国威，是以善筹国者皆讲求攻守之具，欲战胜于无形，初不欲轻后衅端，见诸实事也。然后可百年不用，不可一日不备。国家当无事之日，明其政刑，兴其教化，缮其城郭，濬其池隍，将帅得人，士卒用命，饷精充裕，器械精良，则敌人觊觎之心默焉自息，何至听其玩于股掌，肆厥凭陵，削夺我藩服而不能援，逼处我边疆而不能拒，虐刘我烝黎而不能较，要求我金帛而不敢违耶？噫！谁非人子？谁非大臣？此长沙贾生所以痛哭流涕、扼腕抚心而不能已已也！

英国有著名硕彦殷富巨绅设立“弭兵会”，约三百余人，别国亦有愿入者。如有两国失和，会中人即举极有位望者前赴两国，察其事之曲直，论其

理之从违，另浼局外之国讲信修睦，俾无失和好而免启兵戎。并劝各国立约之初必宜添入一条曰：凡我两国苟有齟齬，必延他国秉公解劝，不可先动干戈等语，各国中颇有从其议者。今其会不仅为英国私会，竟成“万国弭兵公会”，第一次会于法京巴黎，第二次会于英京伦敦，第三次会于意京罗马，有十七国达官赴会共议弭兵善策，其成效颇为昭著。如昔年美国南北省大乱，英船数艘乘危图利，攻动美国商船财货。美乱既定，核算美船之受害于英国者共银若干，即向英国索偿，英廷答以此事曲直非我二国所能遽定，不如延请公正人持平判断，庶彼此不致受亏。

于是英、美两国各邀公正人持平核议，询谋僉同，乃判曰：此条美国理直。盖美国当自顾不暇之时，英国宜及早约束本国船只，不准在美洋滋扰，英计不出此，应以英金三百万镑偿还美商耗损之款，英廷即允照偿。法与荷兰因南亚美利加属地互有齟齬，后遵弭兵会公请俄国君主剖断，得免纷争。英、美两国之人在卑令海峡捕鱼，争竞不已，几酿事端，后亦遵弭兵会议公请著名之人公断，遂不至以兵戎相见。其余小国因得调和而数宁者亦复不少。虽霸主之强横，枭雄之寿焰，难执此议相绳。或有谓此会专为阴谋中国而设，然既以仁义为名，持之者日坚，从之者日众，使桀骜之徒亦顾名而思义，未必非挽回兵祸之奇策也。英人罗柏村曰：现议“两法”如能遵行，则各国自得大益。其第一法：欲令各国永立和好之约。议定各国各派两人成一和好会，办理各国相争之案，所派入会之人必为众所推举。第二法：欲将各国应许公法汇成一书，已经俄京与日内瓦“处成会”将其数要款订立公法，为各国所应允。无论因何肇衅，俱有定章办理，使无可疑之处，则强国弱国俱免误起争端。善哉此举！诚上契天心，非常之功德矣！

## 卷八

### 工政

### 技艺

今夫远取诸物以制器，尚象古圣王之所由利用而厚民也。日省月试，既稟称事劝工之典，并列九经，乃后世概以工匠轻之，以舆隶概之，以片长薄技鄙数之。若辈亦自等庸奴，自安愚拙，无一聪明秀颖之士肯降心而相从者，无惑乎？器用朽窳，物业凋敝，一见泰西之工艺而瞠目咋舌，疑若鬼神也。

上年恭读上谕园子监司业潘衍桐奏请特开艺学一科、方汝绍奏请特开实学一科，著大学士六部九卿会同总理各国事务衙门妥议具奏，仰见圣朝励精图治，综贯中西，与古圣王制作之精心隐相符合。无如当轴者诸公安常习故，以艺学为末务，遂使良法美意仍托空言，而天下多能博学之人亦绝无自幼至长，孜孜焉专精一艺以期用世而成名者，盖工艺之疏非一朝一夕之故，其所由来者渐矣。

夫泰西诸国富强之基根于工艺，而工艺之学不能不赖于读书，否则终身习之而莫能尽其巧，不先通算学即格致诸学亦苦其深远而唯穷。何则欲精工作必先绘图，则勾股、三角、弧之学不可不讲也，精于此而后绘图测算成器在胸，及其成物，不失累黍。否则，方隅不准，钩斗难工。英国伦敦设有工匠学堂以为工技之成，弟子每不能及师，不免每况愈下。故今学工艺者先读工程专书，研究机器之理，然后各就所业，日新月异，不独与师异曲同工，且变化神明进而益上，此工艺所由人巧极而天工错也。苟专设艺学一科，延聘名师，广开艺院，先选已通西文算法者学习，读书学艺两而化，则小可开工商之源，大可济国家之用。

夫工艺非细事也，西人之神明规矩亦断非一蹴所可几也。今各省各局机器师匠略晓机器测算等学，彼此授受，绝少匠心，故廿余年来所造炮船枪弹皆式老价昂。惟闻江南制造局采各枪之长，新造一后膛枪，名利快，较毛瑟轻而且远，不知其坚与速均能胜人否？查京都无工艺书院，同文馆只教外国语言文字算学，各制造局洋匠纵有精通，然贪恋厚赏未免居奇而靳巧。至者未必巧，巧者不能致，能致之巧匠又或不肯传，洋师之难得如此。且华人心未必远逊于西人也，多有华人习学日久，技艺日精，而当道以其华人也而薄之，薪水不优，反为洋人招去。教习无法，考察无具，奖劝无方，一曰有事制造无人，则归咎于华人之不可用。噫，岂华人果不可用哉？是主者之过也。是非专设艺院则人才无由出，格致无由精，而技艺优劣之间亦无由真知而灼见。

西国之技艺以英美为最精、制造各物价值多于土产各物。乾隆十三年即一千七百四十八年，美国将士弗兰克令著成格致书二，全部呈于国家，欲创设格致学堂，教习国中子弟，并开一公会，每期聚集通人，各抒己见，相与讨论发明。国家准其所请，因而美国化学日有进境，可与欧人并驾其驱。乾隆十八年，英国特开艺术大会，无论巨商小贾，薄技片长，苟有能出乎其类，拔乎其萃者则会主给予文凭，以为积学之券。若有能造灵妙机器有利于人，则当奏准进廷奖其才艺。此会一设，各人乐从，皆自出才力心思以博荣名。于是各国峰起，争相仿效，无不有工艺院之设。若创一新法，呈验有益于世

者准创者独享其利若干年。

英国更另筹巨款专为艺术商人奖赏度支之用，如心思灵巧能制新物或累于家贫未能竟业者，并资以经费，助其成功。斯时有美人雷瑙耳，慧质灵思，胜人数倍，于格致制造各事均能细研其理，明道共法。国人重其才，公举为艺术会中总董。远近奇特之士均来造访，或议论终日或执贖门墙。雷君不炫己长，虚衷博访，倘其才有可用者则潜记其名，以待他日网罗之用。英人之厚待人才如此，民风国运岂有不隆然兴起者乎？近时美国百工居肆，心思日辟，智巧日精，每岁所出新样之物多于英国，其工艺列科十二，别类分门。吾奥邝容阶司马使美而旅，述美技艺院二十余所，每所约二百余人，教习各十余人，地基由朝廷给发，建院经费或拔国帑，或抽房捐，年费由善士输助，如不敷用，一学生收回修金百元二百元不等。稍有盈积，概免修金。所收学生无论何国，必文法算学均堪造就者方能入选。院中有工艺书无制造厂，学成而后另进工厂，阅历数年。

光绪二年，美设百年大会，见俄国艺学院新制机器甚精，因师其法，在艺院兼设制造厂，俾得同时学习，故学生俱能运巧思，创新器。学期将满，聘请有人，艺院日多，书物日备，制造日广，国势日强。凡有新出奇巧之物，绘图贴说进之当事，验其确有其实用，即详咨执政，予以专利之权，准给执照，并将名姓图说刊入日报，俾遐迩周知，所以有美心彰，无求不得，殫精竭虑，斗巧争奇，莫能测其止境也。美国发牌衙门设总理一人，考验机器及画师画吏各二十余人，每一礼拜呈验器物者不下七十余种，酌收牌费，足敷人用。如此，专门名家实事求是，制造所由日广，工艺所以振兴耳。

夫《周礼》考工居六官之一《虞书》利用列三事之中。华人心思素多灵敏，自造新器古不令人，如江慎修先生制木牛耕田，以木驴代步。法虽不著，闻取猪脬实黄豆，吹以气而缚其口，豆浮正中，可知木制牛驴必用机关纳气，令满即能运动自如，似亦通西法蒸气拔轮之理也。先生又置留声筒，其筒以玻璃为盖，有钥司启闭，向筒发声，闭之以钥，传诸千里，开筒侧耳，宛如晤对一堂，即西国留声筒之法也。观此则知华人之聪明智慧实过西人，特在上者无以鼓舞之振兴之，教习而奖励之，故甘让西人独步。且上年所遣出洋学生肆业又未得法，如当时考取又通中外言语文学三十岁以内者赴外国大收院肄习，各专一艺，不过数年可以成材，又省初学之费，无虑其年少变性，沾染西人风气，何致中途而废？制造各局尚用西人。今日本所需西人之物无不自行制造，其价较西来之货更廉，又与西人时出新样，较华人所制无不价廉而工美，小民生计尽为所夺。我国亟宜筹款广开艺院教育人材，以格致为基，以制造为用，庶制造日精，器物日备，以之通商则四海之利权运之掌上也，以之用兵则三军之器械取诸宫中也。此国富兵强之左券也。

中国士大夫鄙谈洋务者，咸谓欧洲各国富强未久，实不知其强弱无常、盛衰迭变。余阅美国百年大会日报所载英、俄、德、法、奥、美六国富强之略，凡各国立国先后、人民多寡、国中贫富、国债、经费之如何支销、土产工艺之如何征入，莫不清列，今择其大略于后，以备考核。

英立国八百六十年，人民计共三十四兆三十万零五千人，其富共四万五千兆，国债共三千八百兆，而每年之费共四百一十五兆，土产所值每年一百二十万，而工艺所出每年则四千兆。法立国共一千一百年，人民共三十七兆零一十六万六千，其富共有四万兆。德立国一千一百年，人民四十五兆三十六万七千，富二万五千兆，国债九十兆，国费一百五十兆，土产一千八百兆，

工艺二千二百兆，国费六百兆，土产二千兆，工艺一千三百兆。奥立国一千一百年，人民三十九兆一十七万五千人，其富一万四千兆，国债二千兆，土产一千兆，工艺一千五百兆。美立国一百年，人民五十兆零一十五万，国债一千八百兆，国费二百五十七兆零九十万，土产七千百兆，工艺八千兆。

以上六国人民、财赋、国债、国费、土产、工艺合而参观，亦可知大略也。然则其工艺之多，土产之盛，国人之富，亚洲远不及矣，何尚庞然自大鄙谈洋务者乎？

#### 附振兴工艺制造说

当世士大夫所当汲汲焉讲求者，孰有过于西学者哉？顾第曰：“西学而汲汲焉讲求。”或以管窥或以臆度，或浅尝而辄止或泛鹜而不专，宜兴？有轮舟而不能驶，有机器而不能用，皆必有西人为之指示焉，推焉，而华人之从事于轮舟机器者视为固然，不求甚解，遂使西学之奥窍终未尽窥，西学之精微终未尽抉也。然则言西学者，凡一切水学、火学、气学、光学、声学、电学、力学、算学、化学、医学、兵学、机器学、植物学、天文学，必别户分门，设科校士，各精一艺各擅一长，而后西学可以大兴也。且夫西学之所当效法者，有缓急有本末，当今之时谋人家国事必以通商练兵二者为尤亟。

通商以为富，练兵以为强，国富兵强，于西学乎何有？所谓通商者，岂商贾懋迁舟车通达而已乎？所谓练兵者，岂枪炮储备，步伐整齐而已乎？闲尝探其源，图共要，以为制造一事为通商练兵之纲领。泰西通商所以致富者在材货之充盈耳，泰西练兵所以致强者在器械之精利耳。材货器械非制造不为功，我中国所产之材货所用之器械由泰西制造者为多，将使我中国袭其故智、效其成法。泰西所制造者我中国皆能制造之，则可以尽制造之能事乎未也。心思愈用而愈出，机括愈变而愈精，天下之物无穷，天下之理亦无穷。而吾心之灵遂求其间而入焉？必也。取泰西所制造者其常理而穷其故，因泰西所已制之物，进而求泰西所未制之物。我中国地大物博，将见于青出于蓝、冰寒于水，驾泰西而上之，制造之道于是乎得焉，不言富而富在其中，不言强而强在其中矣。

虽然，是必使天下有志之士皆殚思竭精，极深研几，以从事于制造而后可。我中国辟门吁俊，学古入官率由旧章昭示来世，无敢有侈口陈词酿新法扰民之祸者，其又安能令天下有志之士皆殚思竭精，极深研几，以从事于制造也乎？然则制造一事终不可兴乎？曰：是有术焉。为民上者，以名利二字驱使天下，而天下之民趋之若鹜，奔走恐后者，无他，术为之也。泰西于制造一事既精而益精，日新而又新，谓非有术以驱使之乎？泰西人士往往专习致志，惨淡经营，自少而壮而老，穷毕生之材力、心思以制造一物。其祖若父有志未成，则子若孙接踵而起，复志心致志，惨淡经营，自少而壮而老，穷毕生之材力、心思以制造一物，必使豁然有得，得大功告成而后已。此其驱使之者，谁也？曰：名也，利也。

泰西立法无论士商军民，有能制造一物者以初造式样上诸议院，考验察试，以为利于民便于民，则给领凭票，定限数年，令其自制自售独专其利，他人有依傍仿效以争利者，征究不怠。彼制造者于数年之间既以独专其利，而获利无算，所呈式样什袭珍藏，后世有摩挲斯物者以为创于某人，犹相与叹赏，不置是利之中有名在焉？此所以泰西制造之精且新者层见叠出，炫异争奇日新月异而岁不同也。

我中国人士于名利二字蟠据固结于胸怀间，终其身不可解，积习相沿牢

不可破，仿泰西驱使之法行之，又何患，天下有志之士不殚思竭精，极深研几，以从事于制造也乎？此论颇中肯綮。余尝考日本技艺书院，自创设至今仅十有七年，设立大学院不过十年，而目前由学塾以升入学院者彬彬济济，于工艺之道无不各造精微，此皆广设书字教育得宜之效也。堂堂华夏乃远逊之，是诚中国之耻也。如耻之莫若师泰西之所长而夺其所恃。今我苟欲发奋自强必自留意人才始，而人才非加意教养不能有成。夫师夷制夷，今日之留心时务者类能知之能言之，然有七年之病而不蓄三年之艾，则因循颓废，锢疾果何日廖乎？余夙欲创办机器技艺院及教养穷民工艺院，以期技艺日精、漏卮可塞，且藉此教养无限，穷民使无外。向恨经费过巨，力不从心，业托英美诸工师各将其国工艺书院章程抄寄来华，拟续刊之以备富道采择。

泰西不独新造之物准其专利若干年，即著书者亦有此权利，盖著一书穷年累月费尽心神方得成兹不刊之作。向日无刻字印书之法，初则书于羊皮，继而创行纸张，遂书于纸。每书抄录非易，于是名山述作未容轻易传示于人，其后印法创行，作者遂能专利。每成一书，只准自刊自读，不准他人翻刻，违者治以罪或罚鍰以归书主。后英廷以严禁翻刻，销路不宏，遂于康熙三十年弛其禁令，一时牟利之徒纷纷翻刻成书，亥豕鲁鱼，殊多纒繆。名家患之，请于议院再颁前禁，议定作书之人准独享利息十四年，至十四年后方准他人翻刻。嘉庆十九年重定新章，许作书者独享书利二十八年。后复展其限，许作者终身享利，没后及其子孙七年方准他人重刊。迨道光二十二年，颁定国例，作者于所作告成后，报明国家，所著何书，即须刊卖，可卖至四十二年，此后方许坊肆翻刻。如其人不欲久专书利，亦可将售书执照售于他人，骤得巨款，惟执照卖后则作者于其书毫无利权矣。我国亦宜仿行，若所著新书有益于世者，更如法国之奖赏，以示鼓励，则人材自然辈出矣。

工艺一道为国家致富之基，工艺既兴物产即因之以饶裕。中国文明早启，向重百工，《周礼》云：“太宰以九职任万民……五日百工，飭庇八材。”《考工记》云：“凡攻木之工七，攻金之工六，攻皮之工五，设色之工五，刮磨之工五，抟植之工二”，又“价师各掌其次之货贿之治，辨其物而均平之，展其成而奠其价。”遐稽三代，治道郅隆，庶富之麻，蒸蒸日上。乃沿革至今，故步自封，罕有竭耳目心思以振兴新法者，何怪乎国中贫情而外侮日乘也。

兹欲救中国之贫莫如大兴工艺，其策大略有四：一宜设工艺专科也。中国于工作一门向为夫所轻易，或鄙为雕虫小技或詈为客作之儿。明熹宗以天子之尊而刻木飞鸢，史册犹多遗议。致天下有志之士不敢以艺自鸣，国家何能致富乎？今拟设立工艺专科，即隶于工部，其为尚书侍郎省均须娴习工艺。诏各省人民有新造一器新得一法为他人所无者为上等，或仿照成法能驾而上之者为中等，若智巧犹人才具开展者为下等。此三等人皆得与试取列，后可以以为工务官员。其有自愿售技者，国家准予保护，令专利二十年；一宜开工艺学堂也。大造生材无地蔑有，而谓华人之巧必逊于西人，此扣盘扞烛之见耳。今宜仿欧西之例，设立工艺学堂，招集幼童，因材施教，各分其业。艺之精者以六年为学成，粗者以三年为学成，其教成各师由学堂敦请。凡声、气、电、光、铁路、镕铸、雕凿等艺悉责成于工部衙门；一宜派人游学各国也。俄王大彼得以一国之君而屈贵降尊，至何兰、英吉利厂中学习技艺，厥后俄国人材辈出国势大张，史册犹津津乐道。

日本以弹丸小国有志维新，当其初见货物之有入无出也，乃分遣亲藩大

臣游历各国，访其政俗、人情，今之伊藤诸臣即当时随派之肄业学生也。今中国亦宜亲派大臣率领幼童肄业各国，习学技艺，师彼之所长，补吾之所短，国中亦何虑乎才难乎？一宜设博览会以励百工也。欧洲博览会始于法国一千七百六十年以前，至乾隆二十六年英国创雅物会，专赛玩物。嘉庆三年，法王拿破仑第一兴新物会，一千八百十九年，法国共有会场十余处，于是德意志奥各国相继行之。咸丰元年，英创万国通商大会，其最大者为法之巴黎斯会，同治十二年之维也纳会，光绪二年美费拉特费之会。日本在明治初年，子弟工艺学成，于横须贺设立劝工场，以赛新物，其佳者准其专利，虽至微之物皆优奖之，故国本大张，得列公法大国之内。

今中国亦宜于各省会市镇各设劝工场，备列各省出产货物、工作器具，纵人入观，无分中外。一以察各国之好恶，一以考工艺之优劣，使工人互相勉励，自然艺术日新。余尝与陈君敬如拟有上海博览会章程，面呈商务大臣盛宗丞，惟望奏请朝廷严饬各省切实举行，并将出产若干种，人工制造若干种，每年奏报。若出口之土产增多，工匠制造新器增多者，地方官吏及工师分别保奖，不办者予以处分，则无形之奖励多矣。诚所谓西人之富在工而不在商，盖商者运已成之货，工者造未成之货，粗者使精，贱者在贵，朽废者使有用，有工艺然后有货物，有货物然后有商贾耳。大率富强之道，无论何事，皆须平日官为提倡，如农工商务当创新法，开新埠之时必先官设学堂以为教，官创机厂以为式，官助资本以扶持，然后农工商之利可开。本欲阜财必先费财，西洋各国皆然，而日本为尤著。否则一旦有急，安得人才兵械而用之？纵使可购，亦不过废杂之枪，价且极昂，虚糜而兼误国矣。

## 治河

河水发源昆仑之墟，伏流数千里，涌出地上汇为星宿海，至积石流入中国。由积石而东北而南三千里至龙门，山石崇辣，河流湍急，禹凿之以分其势。其在河南省河阴县以西，两岸夹山，势不能改道旁泄，故河流至今如旧。自荣泽县广武山而东既无两岸之山以束之，而又土松地旷，乃得逞其浩瀚奔腾之势，横流于袞徐冀豫之区，不可复制。我朝定鼎幽燕，正河道敞坏之，后溃决频仍。然河道避逆趋顺，避坚趋疏，避远趋近，避高趋下，挽之即忽左忽右，扼之又乍进乍退，皆失其本性使然。善乎，欧阳公之言曰：河本泥沙，下流淤高，水流不快，上流乃决。故河流已弃之道自古难复，强复之则每决于上流。惟有曲体其性，为分为合，为宽为束，顺其势以驱之，勿容其下流有淤。且下淤之故在于积沙，沙去而不停，则河流自畅。昔李公议制铁龙爪、揭泥竿车，绳曳舟尾而沉之水，篙工急棹，乘流相继而下水，深数尺。黄怀信制濬川，笆以石压之，取大绳钉两船之端，相距八十步，各用滑车绞动，去来挠荡泥沙，已，又移船以濬，水浅则反齿曳之。凡此皆去沙之具也。即或施用之法，今昔偶殊，则神明变化在得其人不使河积沙。水落而沙已刷，不与河争地，水涨而有所容则河归山东入海可也，从淮徐入海亦可也，但祛其患而已，何论南北？

我中国防河之员古有能者，防河之策世有成书。国家不惜费数千万金为亿万生灵谋安乐，奈泥沙至下流愈壅，而堤防至下流愈多。且堤工之需土地，势难掘河中泥沙，则必掘就近之田土，迨堤上之土渐坍入河，又再掘田土以修之。年复一年，堤身既高，河身与之俱高，河身愈高，田地因之愈低。河高田低，水性就下，必河变为田、田变为河，沧桑迭变，职是故耳。伊古以来，河自开封而下东北逆流入海，《禹贡》所谓“北播为九河，同为逆河入于海者”，是也。迨九河既塞，沙石日增，堤岸日倾，河底渐高，乃东南趋清江浦入海。积久而沙石之埋也如故，堤岸之倾也如故，河底之渐高也亦如故，故咸丰四年又自大清河而东北趋入海。数十年间，河流屡变，为患滋甚，此所以近年为大决也。一决于郑口，而徐豫被灾，再决于泲口，而齐鲁受害。仰邀庙社之神灵，上廑朝廷之筹画，仅得安澜顺轨，大溜归漕，费数千万金钱，大工于焉告竣。

甚矣，河之不治，正不得委之天数而无预于人事也。惟是决口，虽塞而不求善后之策，则犹未可恃也。今就管见所及，略举四端以资采择。

一曰缓上游。河之上游诸山峙立，当于山下锹塘，谷里通渠，引水停蓄。如本河不得宣泄，则开沟引归别河。若不能另筑别路，可在本河两边开沟受水。皆用堰闸，随时蓄放，庶河流迂缓，不至横决，所谓“顺路通渠，顺渠沟通，顺沟通河”，是也。且设闸穿渠则两岸村庄可收水田之利，或地势稍高、去河较远，可用桔槔吸筒取水，多掘深井，兼用轱辘。河道涝则益，旱则涸。西法治河务防旱涝，防旱在设闸蓄水，防涝在启闸泄水，建立双闸得力尤多，开浚河尚其次也。

一曰开支河。河水当春夏之交积雨平添，一泻千里，海口淤浅，支河少淤，势必泛滥。宜遴选千员悉心甚察，浅者深之，狭者宽之，曲者直之，水得归墟，自无倒激。且河流之分莫便于郑州，此处直抵淮河，自洪泽湖、清江浦老河入海。颍州府去河数里，四周望，一片汪洋，广袤二百余里，豫南水汇于此，复有自正南六安州来诸河之水，正阳关宛在中央，可藉势辟为湖。

由豫通皖多有西南顺向东北之深沟、高堤，昔人所造，取大河泛滥之水分入小黄河，有此堤为沟，即为东北十数州县之保障。支河开河流分，水势杀矣。取泥之法可参用泰西挖泥机器船，即以水中之泥为筑水边之岸。兼而行之，事半功倍，庶免筑堤反以填河之害也。

一曰宣积滞。积水不宣，行滞暴发，则横冲直决，平陆顿成泽国。清口云梯关通海河道今俱干涸，如导黄水行此道而以洪泽等湖蓄来路之水，水性就下，颇堪逐渐归江。黄河经行，率皆高地，今决而行，东南路属低尘，如顺势筑堤束水，可开浅水船往来镇江之大路。荷兰治水之法，岸设大风车，逐水归海。凡近海之处皆筑堤防，有高至四五丈者，或于堤上开路达水以备宣泄而资灌溉，酌量参用可免壅塞之虞。

一曰开大湖以蓄水。黄河之开湖莫便于口外蒙古之地，上古不乏示成之湖，虽大小不等，而综计大概周围约千里有奇，历年久远，沙石充塞，遂成荒野，即所称沙漠之区也。黄河自宁夏出关，北经其地，倘于其处开成大湖，自湖之西面或开一口或开二口以纳水，湖之东面开口泻水亦如之。湖之两面各口建闸以限水之多寡，各闸设员以主闸之启闭。河水不大，两闸皆闭，则河自河，湖自湖，各不相谋也。万一奔流倒峡自天而来，则开其西面之口以纳之，水势虽猛而有此千余里之大湖以分，其势当亦杀其大半矣。况河水至此一停，沙石沉于湖底，上流既留沙石，下流自免淤填。即有时河水满盈而大溜既通，何至泛滥洋溢？此非无据而云然也。亚美利加之北鄙有大河名圣桑罗，流长水急，与黄河相埒，幸其间有天成三大湖，水入其中略为停蓄，泥土沙石悉沉于湖底，故河流清涟直至海，而舟之行乎其间者往来不绝。又埃及之泥勒河，昔日为患，尤甚于圣桑罗夏季。约瑟执政，于其国之东南掘一大湖，湖名美利，自此历数千年不为患。则甚矣，开湖之为益大也。

然河之开湖于蒙古地，共益正不仅此。一不侵占土田，盖沙漠之地半皆死水，未及耕耘即有草本蕃芜，不足供刍牧。开湖于此，上不妨国课，下不害民生，其便一；二可以时蓄泻。河水盛则放其西闸，约之于湖而不致太盛，河水衰则开其东闸，引之入河而不致过衰。河水以人为消长，是不啻在馭之马驰驱由我而范者，其便二；三可以资灌溉。无湖之先，沿河之民亦间赖灌溉之利，然水之消长无定，水涨则千顷汪洋，水消则两岸辽远，是水大不便，小亦不便也。有湖以主其出入，水之消长大小皆由人定，斯灌溉之利赖无穷矣，其便三；湖水之出入有定，河水之盛衰亦有定，凡河水所经之地如陕西东界、山西西界、河南中界、山东西界、安徽北界、直隶南界，五六省皆可资其余润，即天灾流行，国家代有，而人力胜天，旱涝无患矣。泰西埃及一国阳多雨少，一岁之中甘霖绝少，其所以润养稼穡者则全恃乎泥勒一河，而黄河从可知矣。盖黄河水中之土肥美宜田，使疏而通之如泥勒河之利便，则稷粳黍与千万之仓箱可庆，前被其害者今且享其利矣。其便四：鱼性喜清而不喜浊，黄河之鱼无多者水浊耳。今既开湖以清上游，则自蒙古而下直至东海，河水清涟，虽非鱼，知鱼之乐矣。况河流既清，而舟舶之往来于其中者毫无艰阻，则舟楫之利达于北方，而水磨之设更无论矣。其便五。

说者曰：“河身年年淤塞，两岸筑堤，河身愈淤愈高，建瓴之势，一决则胥为泽国。”是河以河身为堤，另于河外挖阔数里，所挖之土另筑一堤，由河南山东以下节节相机改筑，俟筑成之后，则决水入所挖之河身，而两堤夹之以入海，此可保数百年无患。但事关重大，军民伤财，成功非易，恐贻天下笑。曰：天下事因仍者易为功，创始者难为力。又曰：小民难与图始，

可与乐成。夫黄河自开封而东数经溃决，河臣随时修筑，决于此者修于此，决于彼者修于彼，补偏救弊易，于见功而无。如今日筑者明日溃矣，明日筑者后日又溃矣，十日之筑不敌一日之溃，而一朝之溃足费经年之筑，则始易而终营，名易而实难，功之成者安在？

故河治之事尤贵得人，然而责之河官不如责之疆吏，责之疆吏不如责之乡绅。盖生长聚族于斯则痛痒相关，不敢自贻伊戚也。夫中国之人动曰“黄河有神”，决口合拢者皆一归之于天意，而不然也。南亚美利加之亚马孙，北亚美利加之米西昔比，其河源之高，河流之急，亦与黄河等。治法：夹河筑堤，高厚近水，使河身宽窄相均，水溜疾徐相均。先用木石于海口修坝，五年工毕。溯流而上筑土堤，长五千里有奇，经二年而工亦毕。于是沿堤种树，年年修补，至今屹然无恙。端在堤近水深则溜急，力大始能带沙泥下行，上游河底刷深，则海口之底亦恻深，此一利也；河身上下游宽窄相均，则堤不能决，此二利也；入海之处既深，则商贾大船可进，此三利也。一成之后，功坚料实，水患永除。其他意大利之治官河，埃及之治尼勒河，英人之治印度河，大致不外此法，至今永无河患。

彼亦人耳，所尽者亦人事耳，何竟一劳永逸若是？美人李佳白之言曰：河之决口，其敌有二，一由水盛，一由淤塞。无论何国之河，当制其水势之盛而去其淤方为妙法。首在理河源。或于近源处递修层坝以节其流，或扩开一湖以停蓄之，即上游众水来归，亦于此为总汇。且多作旁池，使水入池中，旋而后进，泥沙因以沉落。兼多植草木以潜呼其水气，不致泛滥为灾，此理河源制水去淤之说也；次开海口。须兼用机器挖其底，令深，又于海口左右用木石作坝，直入海中一二里许，以速其势，则入海之处泥沙不停。前土耳其国开多瑙河，延伸至海中一二里多，用以加快入海的势头，那么海口未开以前，水深七尺，开后水深二十尺。荷兰国有止水名马河，壅不通海，嗣凿通之，海口深至二十尺。德国一河入海处水深七尺，开后深十八尺。俄国有河入海处水深三尺，开后深十二尺。他国开海口亦有由六七尺增至一二十尺不等者。此海口之说也。再说身两堤多植草木竹苇之属，能吸河水，能固河堤，此治堤之说也。

连岁俄人于西北诸境经画河渠，泄暴涨，杀怒流，意以中国为壑，建瓴高屋，盆涌来源，水势将自此益大。苟不尽法以疏沦之，为患将何极哉？且西北两江两湖水患之外，广东之东西北三江于古未尝患者今亦为患年甚一年，安得当道如大禹复生，相度形势为之疏凿，使水患尽平，化有害为有利哉？

雍正间李敏达疏云：天地之有江河，犹人身之有血脉，宜流通，不宜壅阻。而黄河西北之水，山高就下，悍激湍流，尤非人力所能夺，故神禹治水，止言疏引，顺其性而利导之。《尚书》所载无庸琐赘，然“洪流浩瀚，汹涌奔溢，急则冲刷无底，漫则泥沙淤塞，治河之法或导或防”，惟于此处可施作用耳。臣闻黄河入海之口原设有船夫，不叶疏浚，使不致沙淤壅积。下流之脉络宣通则上流之横决自少，此必然之理也。后经河臣为节省裁革，不于此处留心，以致沙填海口。黄河下流之处听其散漫，沙日盖益而水日益浅，所以年年上流决口。前次北岸之冲夺运道犹可补救，惟去年决开南岸，水无所容，直趋洪泽湖，仍由清口会合，黄水方入东海。但洪泽一湖上自陕西商南以东等处山水并河南五府以及江北一带诸流总汇。即此一湖之水，每年伏秋二汛高堰已属危险，再加黄河归并其中，更当何如？况黄河浑沙一见清水

必然澄落，湖底势将垫高，再遇水发则湖愈浅而受水愈少，高堰之保固愈难，倘有漫溢则淮浦高宝以东数千万生灵皆有可虑。久在圣明洞鉴，而未闻河臣言及于此，深为惶惑。臣幼龄时即闻从前三十余载黄河不为大患者，实赖原任河臣勒辅之力，迄今小民犹食其福。且彼时沿河官地尽种柳蓄草，坝扫之需不累百姓，嗣后治河诸臣莫能改其成规，不过托天家之洪福，循途守辙，仍无大患。及渐次崇尚节俭，遂多用不知，河务之腐儒因而渐至废弛耳。

## 电报

电报创于丹，成于美，继乃遍行泰西，山海阻深，顷刻可达。各国陆路电报皆设于国家，商民发电者官收其费，以所入济局用而岁有所赢，用之兵间尤足以先事预防，出奇制胜。普法之战，普人于大军所到之区遍设电线而尽毁法人之电线，法京声息不通，遂以败法。所谓先发制人后发制于人者，非电报不足以当之矣。

国家版图式廓，幅员之广冠绝亚洲。各省距京师远则数千里，近亦数百里，合沿海沿边那属国属部属藩，周围约四五万里，鞭长莫及，文报稽延。近日番舶畅行，华洋杂处，兵机万变，瞬息不同，一旦有事，疆场飞章入告，庙算遥颁动，稽时日，而彼以电线指挥如意，如桴应鼓，如响应声，一迟一速之间即胜负所由决矣。近年各省电线八达四通，其为利便人皆知之，而创造之初几经辩难，几费经营，始克于群疑众谤之中，翕然定义，成见之不易化而风气之不易开也若是。电报如此则铁路可知，今日之排斥火车亦犹当日之阻挠电线也。电线字码皆中华字数，数千百字皆由数字年生，从一至十交相编辑，曩承玉轩京卿及盛杏荪、刘芑林、唐景星、朱静山诸观察，公禀传相，札委会办津沪电线。时曾与同事者有万国电报通例，测量浅学电报。新编各书、各电报局及各书局均有售者。如有机密可先约定照电报号码或加或减，则外人不得而知，今使署及各埠。殷商亦有另编号码合数字而成一字，费用更省，事机更密，而消息更灵。故电线、轮车、铁路、火器四事孰为之？天为之也。天将使万国大通，合地球为一统，非是不足以利往来速文报也。

迺日外国盛行德律风之法，略如传声之器，亦藉电线以通数百里，数百里之遥，彼此互谈，无殊晤对，各国商埠及其国家行用浸多，费用尤广，亦电报之别格矣。又闻照德律风之式用电气写字，此间举笔而书，彼处亦照式而写，笔迹分毫无误。惟电报虽已畅行，而造线配药之法中国知者甚罕，岂西人故秘其传欤？抑华人心性粗疏未能深求其故欤？盖电报之为用际地蟠天，今所用者未及一万分之一，约而言之，生力生光二事而已矣。电报取用之气系意大利人嘎刺法尼及佛尔塔二人考验，后来之法较诸往昔益为灵便。以前发报每一分钟止发七十五字，今每分钟可发六百字矣。

夫因仍者易为力而创始者难为功，若中国能就其已然精求其理，陆线、水线、打报机、测量表、干湿电药水皆能自行制造，无假外求，更复触类旁通，别成奇制。天下之大岂无能者？亦由董功之未得其人耳。现在所用材料皆购自外洋，总计漏卮，为数颇巨，电报，学生测量未准，停报久而虚耗多，电码时有舛错，电杆亦多朽折。外国电报皆用铁杆，日本则用铜杆，我国亦宜概换铁杆以垂久远。各局总办帮办，宜由报生司事推择洵升，其巡丁亦当分别等差，由下递升以期精益求精，用资鼓励。外国陆路电线俱归国家主持，惟水线往来乃归商办。今我国电线已环绕于十八行省间，仍宜由国家购回，派人专办。沿边要地，逐次扩充，严定章程节省靡费，他日如有军务，即照西例不收商报，庶机密重事无从泄漏而维持操纵于国家之政体，所保全者亦多矣。曩奉神机营札委在沪采办军械及侦探中外军情时，苦电线未通，机事不密，因购德律风四具，军线百里，进呈醇贤亲王，力辞奖叙，冀开风气之先。今时甫十年而电报已通行天下，道与时为变通后之君子，幸勿泥古违天，以人之国家为孤注也，谓予不信，请俟将来。

西国自设电报以来，千里传音捷于影响，可谓神矣。惟深山大泽，人迹

罕到之区未能遍设，其为用也仍有所穷。复创为光报以继之，能影射于九百里之外，其法射影者，背日悬圆镜一，测日而聚其光，每三百里更设一方镜，接射之收影者设三角镜，向日取影，得所射，书焉，报书则如射者。法近英，伐苏鲁，被围，曾用以请援兵，查得电灯火有险，须上下有物遮隔，方不碍事。又电灯线与电报线德津风线及更钟之线不能相遇，遇则电火必走各线内，是以务须装固，勿令相融。又电灯线于发电时如遇断折则断线尖头上必有电火冲出，射于木料或易燃之物，立即焚烧，融于人身则有性命之虞，留心时务者宜知之。

## 开矿

五金之产，天地自然之利，居今日而策富强，开矿诚为急务矣，夫金银所以利财用，铅铁所以造军械，铜锡所以备器用，硫磺所以制火药，石炭所以运轮轴，皆宇宙间不可一日或少之物。初不能雨这于天，要必采之于地，则矿务之兴有益于公私上下者非浅鲜也。

管子曰：“上有丹砂者下有黄金；上有慈石者下有铜银；上有铅者下有银；上有赭者下有铁。此山之见荣者也。”彼时化学未有专门而矿学已精深若此。

历考泰西各国所由致富强者，得开矿之利耳。国家之督率也严，官商之集办世易，士民之期望也切，矿师之辨别也真。有机器以代人工，有铁路以资转运，故能钩深索隐，兴美利于无穷。我中土地大物丰，万汇之菁华所萃，五金之盘薄郁积于深山穷谷者，便仆数之未易终也。如云南出铜锡，山西贵州出煤铁，湖广江西出钢铁铅锡煤，人皆知之矣。特以地产之多寡，体质之纯杂，矿脉之厚薄，矿洞之深浅，人不得而尽知。大半封禁未开，良为可惜。推原其故，由于明时矿税内监恣横，借开采之名而搜括之实，海内流毒，天下骚然，故天下人谈虎色变，因噎而废食非一日矣。国朝鉴明覆辙，乃一切封禁以安民心，此一说也。又或任用非人，办理不善，激成变故以致查封，此一说也。又以风水之说深入人心，动以伤残龙脉为辞环请封禁，不知地形之凶吉本无关于地宝之蕴藏，而庸师俗人辄生凝阻，此又一说也。

今者漠河之金，开平之煤，台湾之五金，各矿已有成效。而滇南一省专设矿务大臣，朝野上下闲风气渐开，拘泥渐化矣。然利害各半，羸绌无凭，终未能有把握者，由于承办之未尽得人，开采之不皆得法也。约而言之，其事有六：一曰选矿师。中国旧法辨薤葱识器物，虽或偶中，未可为常。西国矿师辨山色，辨石纹，辨草木，辨矿脉，辨矿苗，钻矿穴，取矿子，化矿石，验成色，其言精实较有可凭。泰西各国中尤以比国为最，野世城所设学堂规模宏敞，欧美各国多遣学生往学。今诚延比国头等矿师勘查矿苗，审慎开采，勿使西人之游手无赖妄相麇杂，虚糜俸糈，则利兴弊去矣，二曰购精器。中国开矿用人工，力费而效迟。西国开矿用机器，事办而功倍。今之言开矿者皆知之矣。或曰：用人工则贫民自食其力，以工代赈，莫便于斯。用机器则夺小民之利矣。可夺何？此其间有权衡焉。

西人工贵而中国工贱，当以人力为主，人力所不及者以机器之力济之，则一举两得。然其中有不得不用机器者，开矿机器亦以比国所造为良，大要有三；一为注生气之器，一为戽水之器，一为拉重举重之器。更有力猛极大之器，尤比国所擅长。苟留心购订，择善而从，则运用在心，程功自倍耳。三曰官督商办。全恃官力，则巨费难筹，兼集商资，则众擎易举。然全归商办则土棍或至阻挠，兼倚官威则吏役又多需索，必官督商办各有责成。商招股以兴工，不得有心隐漏；官稽查以征税，京不得分外诛求，则上下相继，二弊俱去，与会典有司治之招商开采之言亦正相符合也。四曰购地给价。

中国每俗开矿，民间动至龃龉者，以办事者倚势强占不能尽顺民心耳。欲绝其弊莫如购地时按亩查明，秉公估价，不使山民失业、致起纷争；其不愿领价者，即将地段估价几何作为股本，付给股票息，折准其按年支取利息。如此持平办理，则民间有矿地者无不欲献之于官，尚何阻挠之虑哉？查西例，凡地面产业，其地下不能擅自开采。如知其地下有矿可准其先凿一井探之，

俟探明可采，即具禀矿政大臣，派员往验，准其在地下开挖苦干，界限可挖至他人产业之地下，不准他人再于自己地面开井以与之争，因其未有官准也。如二家同在近处，各开一井试探，则先见矿而先报者准给以若干，界限可开至他人地下，而其第二家不准再开矣。盖地面虽有业主，而地下之矿系公物，下属地面之业主，故国家可任意给与何人，准其开挖也。五曰勿定税数。泰西各矿章程不同，然大致视其出产若干，按二十分而取一；或此矿已竭，勘验得实，即罢采停征。会典言矿法视出产之多少，岁无常数，则税之多寡应视矿之衰旺以为衡，此理势必然，无中外古今一也。乃有地方官吏不习情形，率请改为定额。是税减即累官矿，竭更累商，官商均畏累，不敢议开矣。查日本煤矿，大小已开六十余处，其中用机器者十余处。

中国用机器开者，惟有开平，台湾两处，所以出数不多。推其故，非但集股难，亦因所抽税利过重。洋煤出口无税，进中国口岸每吨止完税五分，三年之内复运出口，不问自用出售，概准给还存票。中国土法所挖之煤，每吨税三钱；机器所挖之煤，每吨税一钱；所过厘卡仍须照纳，不准给还存票，较外国抽税二十分之一奚止多至数倍，所以缴费多而价值贵，不敌洋产之廉也。窃思以土法所挖者必是股本不敷，皆赖手足之力，冀获蝇头微利，穷民亦藉此谋生，何反重其税扶植外人以自遏斯民之生计？允宜斟酌变通以卫吾民而塞漏卮。夫有治人斯有治法，督办之人必能耐劳习苦，身亲目系，因地制宜，审其山川，察其井硐，核其成本，计其销场，毋滥用私人，毋苟待工役，毋铺张局面，毋浪费薪资，综计每年出矿若干，销售若干，提出官息税银及支销各项，此外赢余以苦干存厂，以若干均分，以若干酬赠执事，以若干犒赏矿丁，按结报明张贴工厂，使内外咸知，庶几在厂诸人皆欢欣踊跃，联为一气，为赞其成矣。

西人谓一国之盛衰可以所产各矿定之，此言岂欺我哉？方今各口通商垂六十载，西人之游历者遍于内地，内地之矿产彼族无不周知，交邻通市中外一家，当轴诸公更事既多，成心渐化，凡有益于国计民生者莫不参仿西法，次第举行，而但师其制造之精，不知其富强之本，则度支有限，日久何以应之？近闻泰西各处矿苗开采殆尽，惟我中国如川藏，如滇黔，如台湾，如东三省，矿产绕富，莫不欣羨而垂涎，故英之入缅甸藏，法之吞越暹，俄不惜千万帑金以开西伯利亚之铁路，阴谋秘计行道皆知。与其拘泥因循慢藏诲盗，何如变通办理，取之官中以济军国之需要，即绝外人之窥伺哉？

各国之富全赖矿产。英国矿产最饶，其国亦最富。昔有西人尝谓山西煤矿共有一万四千方里，约可得煤七十三万万兆吨，以天下各国岁用三百兆吨计之，可供二千四百三十三年之用，且白煤居多，较美国白煤更坚。至于铁则光绪二年曾有英国矿师郭斯敦遍历楚疆勘寻矿脉十七年，又有名谢高礼者赴青齐查验诸矿。皆云矿产甚多，五金遍地皆是。可知中国之矿不亚于泰西。特开采未能得法耳。

试观漠河金矿，自李秋亭太守捐馆后，经理乏人，所得甚为有限。青溪铁矿，潘镜如观察督办时，初用小炉试办颇获利益，及用大炉诸多窒碍。云南铜矿虽由唐鄂生中丞悉心开采，而近亦未见起色。开平试办之细棉土，所聘洋匠虽大书院出身，因尚无历练，以致所烧之土成数甚少，不敌洋产价廉，亏耗停工。朱翼甫观察所开之三山银矿，陈崑山司马所开之潭州银矿，均为矿师所愚，亏折颇多。至于真隶平泉石门，安徽池州利国，山东潍且诸矿则等诸自桧以下矣。其有把握者以开平煤矿、大冶铁矿为最。查开平煤矿有九

层可开，其煤质之佳，甲于他处，南北洋兵轮，招商局船所用大半取给于此，惜糜费颇多，不及日本煤获利之厚。大冶之铁由比国化学师白乃富验得其矿苗甚旺，每百分中可得纯铁六十三分，与英之红色，法之棕色矿不相上下，惜未能于相近之地寻有炼焦炭之煤矿，而后开办。且熔铁厂不设于产铁之处而设于汉阳，故亦糜费多而成本重。以上各矿督办总办者虽然精明，奈非其所长，未能深知矿师之优劣，遂致为人欺蒙。可见创办一事非素精其事而又专心筹虑周密者必多中蹶也。可不慎欤？

夫中国之矿既如此之多且佳，则致富之道莫善于此，惟是矿产地中采之非易而识之更难。矿有层次浅深之别，必先明夫地学而后可以辩其苗，矿有体质纯杂之殊，必先谙夫化学而后可以区其类。近来泰西地学校前益精，谓地球土石皆由层累而成；一为新时石层，二为白石粉层；三为鱼子石层；四为得来斯层，五为比尔米安层；六为煤炭层；七为旧红砂层；八为昔卢里安层；九为甘比里安层；十为老林低安层；十一为化形石层；十二为花岗石层，土脉高下各有其位，考订既确，能知其矿在某层，不至贸贸然开采，枉费经营。

若夫熔炼之法非化学不为功。盖各矿皆含杂质，如养硫炭磷之类是也。未谓化炼则不能得其纯质，且火候或至不齐，紧脆必难如度。中国开矿往往不明乎此，任意高谈，动人听闻。及至兴工开采，每由择地不善以致徒劳无功，即或偶有所得，又苦于熔炼不精，全不合用，惟有聘请外洋矿师来华指示。然前此中国开矿未尝不请矿师，惜来者皆南郭先生一流人物，名曰矿师，实则毫无本领。盖西国上等矿师在彼本国各有职司，安肯远涉重洋为人作嫁？其有甘于小就者，决非上等矿师。然则如之何而可？曰！当由总署咨行出使大臣访明彼国著名矿师曾经开采有实效者，不惜重聘延订来华，则西人亦未尝不为我用。如将来中国矿师多而且精，不必求诸外人，自然更无以上等弊矣。

有教士由山东致书西字报馆云：邇来中倭和局已成，中国急应兴利除弊，力冀自强，庶为上策。东省地方六千五百英里，人民三十万，可谓地广人稠，甲于他处，无如利之所在，不知振作，即如开矿一节获利最多，乃竟置诸不顾，不知者以为民间感于风水之故，然我则谓大半皆为官长所误。盖华官性最畏葸，而心又贪婪，若令矿务一兴，工匠必多，工匠既多，颇易滋事，官甚畏之。如开办后矿苗既旺，官又思欲分肥，多方剥蚀，设法侵渔，以致半途而废者甚多，数年前离金州三十里之某处银矿，离本处一百四十里之铜矿，又一年前有友在省所开之铅矿类，皆旋开旋止，徒费经营。仅存某煤矿未停，亦以捐税太重，挑费太巨，势渐不支。他如兖州有土人私开银铁各矿，非不得手，奈屡为官长所阻而止。

故以目前矿务而论，东地富商其夥，固不必官长集资开办，无如动辄必为官长掣肘，遂至有利难图，有心人甚为惋惜。且铁路未建，车价甚昂，每日需洋一角五分仅能行英路二里之遥，合华路六里。当中倭未用兵以前有广甲轮船一艘，往来烟台、羊角浦一带，专运芦席等物销售，驳力既省，获利稍丰。近自此轮停驶，贸迁者不便殊多，我西人旅华有年，甚欲使华民同沾利益，奈中国积习已深，苦于爱莫能助，言之不胜扼腕云。吁！彼教士亦世之有心人哉！中国之官视同秦越，而外国之人代为惜之，不亦深可慨哉？

中国矿务不兴，利源未辟，其故有二 一由于官吏之需索。苟苞宜未至，必先托辞以拒，或谓輿情未洽，或谓势多窒碍，恐致扰民，由是事卒难行，

每多中止，一由谬谈风水者妄言休咎，指为不利于民，以耸众听，于是因循推诿，动多掣肘，而有志于开矿者不禁废然返矣。

夫开矿为中国一大利源，奈何任其蕴而不宣，坐致穷困？此犹富者积粟满仓而反嗟无食也。今各省理财之人明知中国煤铁五金诸矿为至旺至美而竟不能立时开掘者，皆为风水价格。谬悠之说，信之甚坚，积习相沿，牢不可破。以形家者言遵守奉行，同于圣贤经传，一孔之人凭其目论。若以为吉凶之来，其应如响。使其说而诚，何以郭景纯为千古葬师之祖而不能保其身？后世之善青鸟术者，何以其子孙夫闻有富贵者？其虚诞伪妄不待明者而知之矣。试观法人在越南开煤矿、筑铁路以裕富国之谋，而其国益强，日人近拟赴台湾开五金各矿，将来其国必益富，皆不闻为风水所阻。故欲图富强必先开矿，奈何徇俗流之见而甘于自域也哉？

中国既不能自开，徒增外人之垂涎。于以叹信风水而阻止开掘者，乃外人之功狗而中国之蠹贼也。至于西人之所讲风水则大异于是。西人所至通商开埠，但择四山环绕，风静水深以备停泊舟舰，可冀安稳而无虞；其所居之屋宇，只求其高燥轩爽，敞朗通达，街衢洁净而已。若择葬地，止卜高原远于民居，多植树木以泄秽气，且多数十家同葬。俟葬满再择别处。从来未闻开矿辟路而专讲风水以致多所窒碍者也。日本不讲风水，国祚永久，一姓相承至数千年。欧洲不讲风水，富强甲于五洲，其商民有坐拥多资富至二三百兆者。由是言之，风水安足凭哉？是宜有以革之秉国钧者，盍加以剴切谕导用辟其谬，藉以转移风气哉？

## 招工

粤东澳门，香港，汕头等处向有拐贩华人出洋之事，名其馆曰招工，称其人为猪仔。猪仔一名载至西洋，身价五六十元，税银一元，澳门议事番官收费二元。其党与洋人勾通，散走四方，投入所好，或炫以赏财，或诱以游博，一吞其饵，即入牢笼被拘，出洋不能自主，或于滨海通衢歧路，突出不意指为负欠，逼迫登舟。官既置若罔闻，民亦何由申诉。初则省城，外黄埔等处皆已蔓延，嗣被大吏访惩，甫能封闭，而澳港外埠之根株犹未绝也。

盖美阿两洲及南洋各岛山汲汲然开矿垦荒，土著寥寥，不能集事，故不得不招工，但工资过微，人谁乐往于是？招之不来，出之以诱；诱之不能，出之以掠，计每年被掠卖者累万盈千。其中途病亡自尽者不知凡几。幸而抵埠即充极苦之工，倦即加以鞭箠，病亦不许休息，日出而作，牵以铁练，日入而息，横受拘囚。逃走则有连坐之严法，处死则有水火之毒刑，求死不能，逃生无路。其中不乏右族名订单丁爱子，误罹陷阱，望断家乡，一线宗祧于焉中绝，言之酸鼻，闻者伤心。英人华利言西历一千八百九十一年即光绪十七年，华人被拐经新加坡分往各埠者多至十六万余人。其中有少壮者，有中年者，俱由中国口岸诱出洋。其至新加坡庇能等埠者尚不至过于困苦，若至秘鲁、渣华般鸟、昆士兰，岑勿他刺租阿或东海各小埠，则备受酷虐，呼吁无门。谁非人子，能不为之流涕而太息哉？或谓猪仔登舟皆经番官讯官，不愿者遣回，其飘然长往绝无顾虑者皆自愿出洋者耳。不知拐匪奸谋百出，上下交通，当番官审讯时皆拐匪冒名自称，情愿并非本人，即一二号呼哀求释遣者，亦系有意装点，欺饰庸愚，鬼蜮心肠险幻至此。华官番官纵公正明察，亦安能不堕其术中？

夫贩人为奴本干例禁，今则名为招工，实与贩奴无异，原西律所不容。昔有贩阿洲黑人为奴者，英国上下议院集商禁止，出赏千百万赎还遣释，严申条约，诸国至今称之。美国南北之战，其始亦以贩奴而起，后乃设法绝，一视同仁。今中外辑睦有年，无分畛域，而竟任彼勾串奸商为此违例害人之举，出入各口漫不稽查，其玩视中国也，甚矣！美国之旧金山向属荒野，招中国工人开垦，遂成富庶之邦，徒以华工佣价廉而效职勤。土人以为夺其大利，焚劫、驱逐无毒不施。土人倡之，议院和之，苛待之条闻者发指，其薄视吾民又如此！澳门虽有严禁拐贩之议，积久弊生，奸民诡计多端，有防不胜防之虑。勾通洋船诡称某岛某埠有地待辟，有事可图，及至中途易船他适，愚氓入其网罗，永堕地狱。西土之明理者亦闻而嫉之。今巴西又欲招工，难免不蹈故辙。

似宜查照公法与各国明定章程，如某地需工若干，必先报知中国公使领事查核，所需人数转报总理衙门行知，地方官照章招致。中国派员驻港澳门及各要口，华工出洋先由船主开单具报，请华官登舟查验盖印，申报本省大吏知照。出使大臣俟船到彼国之时，船主呈请华官照单覆验，然后发与工主具领雇用，毋许虐待欺陵。或其地未驻华官，向有中国殷商为甲必丹者，或各会馆董事主之覆验，后报明存案，本省大吏亦给发谕帖，予以经理之权。最要者宜由政府照会招工之国，事前不许苛虐，事后尤宜善待。华工之久历辛勤者，倘自愿旅于其地，准其入籍，与土著同，不得如美国之无端逐客。庶乎民命可保而国体亦自尊矣。

至华商贸易出洋出华工稍有区别，亦应先期报明给凭查验，以免奸民假

托，仍成拐贩影射之端，免彼族轻藐华民，有失中朝大体。惟主事者须如此举为保护华民而设，亦非禁阻华人出洋。不得婪索赏财，徒胎讪笑，是又在当局之慎选其人耳。泰西事例领事之权本属有限，降而至于董事，更无论矣。南洋各岛栉比星罗，势难处处设官经理，必须知照各国，准由华商董事综其事权，庶华人所到之区皆我保护所及之处矣。东南数省生齿日繁，既不能概禁贫民之出洋，又不能坐视华工之受害，如此因势利导，立法维持，救之于已然，不如保之于未然也；争之于事后，不如察之于事先也。斯古帝王民胞物与之本怀，亦今日飞本清源之要策也。

