

量上要求是不够的，从质量上看，方言馆在当时也只教授外国的语言文字和一些算学知识。因此，派员出国留学就成为当时的一项重要议题。这时，任江苏巡抚署翻译的容闳，通过江苏巡抚丁日昌，向曾国藩提出了出国留学的建议。

容 闳 上 书

容闳，广东香山(今中山县)人，一八二八年十一月出生于澳门附近的一个小镇，一八三五年进澳门一家美国人办的西塾读书。一八四二年第一次鸦片战争失败后，香港割让给英国，西塾就迁到香港。一八四六年十二月因西塾的创办人生病回国，容闳等六名中国学生也随着去美国读书。一八四七年，容闳进美国马萨诸塞州的孟松学校；一八五〇年容闳进入美国耶鲁大学；一八五四年毕业，获学士学位，同年十一月由美国返回香港，一八五六年八月离香港到上海。容闳在美国学习期间，正是美国资本主义发展的上升阶段，他所居住的马萨诸塞州又是北方的工业中心。他从科学技术上对比中美两国，深深感到要改变中国落后的状况，必须尽快地选派一批优秀青少年到美国或欧洲留学，掌握先进的科学技术，回到中国应用，便可“使中国日趋富强文明之境”。容闳回国后在很长一段时间里，没有机会提出他的选派留学生的计划。他刚到上海时，任宝顺洋行的买办。一八六二年八月，他在安庆经朋友介绍，受到曾国藩的接见。他向曾国藩自我介绍了曾留学美国的经历和改造中国的志向，受到了曾国藩的器重。一八六三年容闳受曾国藩的派遣，去美国购置机器，准备兴办机器厂，制造枪炮、轮船；并被授于五品官衔。一八六五年春，容闳在美国同学和友人的帮助下，购买了机器回国。曾国藩见他办事能干，专折请奖，并保举他

为江苏候补同知。同年十月，容闳任江苏巡抚署的翻译。由于工作关系，容闳在上海结识了任上海道台的丁日昌。容闳同丁日昌虽为初识，却十分投契。当丁日昌升任江苏巡抚后，容闳即至苏州的江苏巡抚公署谒见丁日昌，并向他诉说了自己的教育计划和立志改造中国的抱负，得到了丁日昌的赞同和支持。丁日昌授意容闳立即撰写条陈，并愿代转当朝的文祥相国。

容闳的计划共四个方面，择要记述如下^①：

一、中国宜组织一合资汽船公司，公司须为纯粹之华股，不许外人为股东，公司中经理职员，亦概用中国人。

二、政府宜选派颖秀青年，送之出洋留学，以为国家储蓄人才。派遣之法，初次可先定一百二十名学额以试行之，此百二十人中，又分为四批，按年递派，每年派送三十人，留学期限，定为十五年，学生年龄，须以十二岁至十四岁为度，视第一第二批学生出洋留学，著有成效，则以后即永定为例，每年派出此数。派出时并须以汉文教习同往，庶幼年学生在美，仍可兼习汉文，至学生在外国膳宿入学等事，当另设留学生监督二人以管理之，此项留学经费，可于上海关税项下，提拨数成以充之。

三、政府宜开采矿产，以尽地利。

四、宜禁止教会干涉人民诉讼，以防外力之侵入。盖今日外人之势力之放恣，已渐有入中国越俎代谋之象，苟留心一察天主教情形，即可知予(余)言之非谬。彼天主教士在中国势力，已不仅限于宗教范围，其对于奉教之中国人，几有管辖全权。教徒遇有民刑诉讼事件，竟由教会自由裁判，不经中国法庭讯

① 《西学东渐记》，容闳著，徐凤石、恽铁樵译，商务印书馆一九三四年版，第一〇〇——一〇三页。

理，是我自有之主权，已于法律上夺去一部分也。是实不正当手段。若不急谋防范，则涓涓不塞，将成江河，故政府当设法禁止，以后无论何国教会，除关于宗教者外，皆不得有权以管理奉教之中国人。

用容闳的话说，这四个方面的计划，在当时都很重要，亟谋从速解决；但第二条计划更为重要和迫切。因为要实现第一、三、四三个方面的计划，就必须培养自己的各方面人才，否则便将成为一句空话。所以，他对其中第二条特别关切。当然，容闳限于阶级地位，还不可能认识到要改变当时的社会现状，首先必须推翻清朝的封建统治以及改变腐朽没落的社会制度。

容闳在条陈中写上四个方面的计划，还有他的另一个原因：当时官场批答公事，例有准驳。所以，陈文者为了留有退步的余地，一般都以其它事项为陪衬。

容闳写好条陈后，由丁日昌转呈文祥。两个月后，丁日昌告知容闳，文祥正遇“丁艰”。按当时中国礼制，凡现任职官，遭遇父母丧亡，即所谓“丁艰”，必须辞职居丧三年。于是，容闳的建议就被搁了下来。一直到一八七〇年六月“天津教案”发生，清廷政府为了向法国政府陪罪道歉，命曾国藩、丁日昌等四个大臣出面调停，由容闳任翻译。容闳乘机向丁日昌进言，经丁日昌向曾国藩再次呈报容闳的教育计划。曾国藩原对容闳十分赏识，这个计划又很合自己的“求强”意愿，便由曾国藩为首、四大臣联名向清皇上保奏。当年冬，清朝皇帝批准了容闳的计划。

到哪个国家去留学呢？当时我国与外国订有教育交流条约的，只有一八六八年与美国订立的所谓《中美续约》^①。《中美续

^① 《中国近代教育史资料》上册，舒新城编，人民教育出版社一九六二年版，第一六三——一六四页。

约》第七条规定：“嗣后中国人欲入美国大小官学，学习各等文艺，须照相待最优国人民一体优待。又美国可以在中国指准外国人居住地方设立学堂，中国人亦可在美国一体照办。”所以就决定派遣留学生去美国。

一八七一年九月三日，曾国藩和李鸿章在容闳计划的基础上，奏陈选送聪颖子弟赴外国肄业，并拟定《挑选幼童前赴泰西肄业章程》十二条，规定“在上海设局经理挑选幼童派送洋等事”，檄令候补知府刘翰清总理沪局事宜。十二条章程中主要的有下面几条：^①

“商知美国公使，照会大伯尔士顿，将中国派员每年选送幼童三十名，至彼中书院肄业缘由与之言明，其束修膏火一切均中国自备，并请俟学识明通，量材拨入军政船政两院肄习，至赴院规条，悉照美国向章办理。”

“上海设局，经理挑选幼童派送洋等事。拟派大小委员三员，由通商大臣札飭在于上海、宁波、福建、广东等处，挑选聪慧幼童十三四岁至二十岁为止。曾经读中国书数年，其亲属情愿送往西国肄业者，即会同地方官取具亲属甘结，并开明年貌、籍贯存案，携至上海公局考试，如姿性聪颖并稍通中国文理者，即在公局暂住，听候齐集出洋，否即撤退以节糜费。”

“选送幼童，每年以三十名为率，四年计一百二十名驻洋肄业。十五年后，每年回华三十名，由驻洋委员胪列各人所长，听候派用，分别奏赏顶戴官阶差事。此系官生，不准在外洋入籍逗留，及私自先回，遽谋别业。”

“赴洋幼童学习一年，如气性顽劣，或不服水土，将来难望

① 《中国近代教育史资料》上册，舒新城编，人民教育出版社一九六二年版，第一六五——一六六页。

成就，应由驻洋委员随时撤回，如访有金山地方^①华人年在十五岁内外，西学已有几分工夫者，应由驻洋委员随时募补以收得人之效，临时斟酌办理。”

“赴洋学习幼童，入学之初所习何书，所肄何业，应由驻洋委员列册登注，四月考验一次，年终注明等第，详载细册，咨送上海道转报。”

同年十一月，曾国藩等又奏准命名刑部候补主事陈兰彬为赴美留学正监督委员，江苏候补同知容闳为副监督委员，负责驻美管理留学生的一切工作。任命陈兰彬为监督委员，由丁日昌推荐。因为选派留学生出国，引起了清政府中不少守旧官吏的反对，必须选派一名具有一定资格的官员出国主持工作，以减轻压力。陈兰彬是翰林出身，在刑部任主事二十年，与旧学派人共事多年；而陈兰彬也因为在刑部久屈于主事（刑部中最低一级的官员）末秩，没有升迁机会，也愿意调职。同时，曾国藩又制订了选派留学生六条补充章程，规定学生中文课程具体要求和禁令礼仪等事项。其中主要有三条：^②

“挑选幼童不分满汉子弟，俱以年十二岁至二十岁为率，收录入局，由沪局委员查考中学、西学，分别教导，将来出洋后，肄习西学仍兼讲中学，课以《孝经》、《小学》、《五经》及《国朝律例》等书，随资高下，循序渐进。每遇房、虚、昴、星等日，正副二委员传集各童宣讲《圣谕广训》，示以尊君亲上之义，庶不至囿于异学。”

“幼童选定后，取具年貌、籍贯暨亲属甘结，收局注册。在

① 即今美国旧金山。十九世纪中叶，在美华侨称为“金山”。这里有泛指“美国”之意。

② 《洋务运动》（二），上海人民出版社一九六一年版，第一五八——一五九页。

沪局肄习，以六个月为率，察看可以造就，方准资送出洋，仍由沪局造册报明通商大臣转咨总理衙门查考。至洋局课程，以四个月考验一次，年终分别等第报查。其成功则以十五年为率，中间艺成后，游历两年，以验所学，然后回至内地，听候总理衙门酌量器使，奏明委用。此系选定官生，不准半途而废，亦不准入籍外洋，学成后不准在华洋自谋别业。”

“每年八月颁发时宪书，由江海关道转交税务司，递至洋局。恭逢三大节以及朔望等日，由驻洋之员率同在事各员以及诸幼童，望阙^①行礼，俾娴仪节而昭诚敬。”

过后不久，总理衙门奕訢上书，把出国幼童的年龄由原定的十二至二十岁，改为十二至十六岁。因为考虑到学习的年限达十五年之长，如果出国时二十岁的青年，期满回国已三十五岁了，所以作了修改。但是，这些章程和补充章程，看来要求很严，其实只不过是一纸表面文章，别的不说，仅以私生活为例，这些去美留学生回国时，不少人都娶了外国妻子。

招收留学生的办法规定之后，就着手招生工作。按招生章程，学生年龄十二至十六岁，须身家清白，有殷实保证，体质强壮者为合格。出洋之前，由学生的家长在“志愿书”上签字，载明自愿让其子弟出洋留学十五年，这期间如有疾病死亡及意外灾害，政府不负责任。学生留学经费、服装等，均由政府负担。但是，当时的社会风尚未开，不同现今。第一，那时候封建的家庭观念还束缚着许多人的思想，认为子女远离长辈是“不孝的行动”，年青人也不愿“离父母之邦入鬼子之国”；第二，有条件受招的青少年，都是仕宦、买办、富商、士绅之辈的子弟，不是俸禄优厚，便是家有万贯，岂肯让他们出洋离膝十五载！

① 即皇帝居住的方向。

第三，当时又没有全国性的宣传工具，只靠几张安民告示，流传不广，影响不大。所以，第一期的三十个留学生名额，招了几个月，仍然缺额。于是，容闳只得亲自到香港英国政府所设的学校中补选了几个，才凑足了三十名。

赴美留学

赴美留学的一切准备工作完成以后，一八七二年初，容闳先动身去美国作安置工作，正式成立了中国留学事务所。同年八月十一日，第一批学生梁敦彦、詹天佑等三十人，经过在上海的预备学校培训之后，由陈兰彬带领前往美国。随同第一批留学生出国的，还有翻译曾兰生和汉语教师叶绪东、容云甫等人。一八七三年六月，蔡廷轩等第二批留美学生离国赴美；一八七四年十一月，唐绍仪等第三批留美学生出国；一八七五年十月，刘玉麟等三十人出国。按原定计划四批留美学生共一百二十人全部赴美。

当时在美国的留学生，统由中国留学事务所管理。第一批留学生到达后，根据康涅狄格州的教育司长和耶鲁大学当局，以及其他美国人士的建议，中国留学生没有集中住在一起，而是三三两两地分散地居住在康涅狄格州的城镇与乡村的美国老百姓家里，以便熟悉环境，学习英语。中国的留学生受到了当地人民的热情接待，并同美国人民结下了友好情谊。一位中国留学生后来在回顾他们初到美国的情景时说：“当他们一进入留学生事务所时，负责安排住房的主人早已等候在那里，准备迎接中国的小客人，见面后极为亲热，待之如家人。”据记载，康涅狄格州的行政人员、教员和医生家里，几乎都接待过中国留学生。中国留学生在日常生活中，也受到房主人的关怀，大至

读书学习、锻炼身体，小至起床、睡觉、吃饭等，房主人都给以细心照料。

留学生到达美国后，经过一个阶段的补习和熟悉环境，到能直接听讲课时，便安排到当地小学学习。自小学而中学，毕业后再按照不同情况或考入大学，或考入技术专科学校进一步深造。他们在美国主要学习那些与建设我国工业有关的学科，象机械工程、开矿、造船、交通运输、邮电等。到了一八七四年，才盖起了中国留学事务所的大楼：三层楼房，很宏伟宽敞，可容监督、教员和学生七十五人居住；屋中有一大课堂，专备教授汉文所用；此外还有食堂、厨房和浴室等。

中国留学生为了迫切改变当时中国的落后面貌，大多数学生在各方面都严格要求自己，刻苦学习。这种精神得到美国朋友的称赞，改变了少数不明真相的美国人对中国人民怀有的狭隘民族偏见，为增进中美两国人民间的相互了解和友谊作出了贡献。当时耶鲁大学校长朴德曾反映说：中国留学生“自抵美以来，人人能善用其光阴，以研究学术，以致于各种科学之进步，成绩极佳，……无论在校内肄业，或赴乡村游历，所至之处，咸受美人之欢迎，而引为良友。……实不愧为大国国民之代表，足为贵国增荣誉也。……美国少数无识之人，其平日对于贵国人之偏见，至此逐渐消灭，而美国国人对华之感情，已日趋于欢洽之地位”。

清朝政府派遣留学生出国学习科学技术这件事，也不是一帆风顺的，存在着激烈的斗争。坚持闭关自守的清朝政府中的顽固派，坚决反对选派留学生出国学习。说什么这是“离经叛道”，是“夷化”，对留学生事业极尽捣乱、破坏之能事。这些顽固分子不但借留学生学习汉语而向他们灌输孔孟之道，束缚他们的思想，并制定各种清规戒律，限制他们学习自然科学、

生产技术等方面的知识，限制他们与美国人民之间的友好往来。这些反动措施，一再遭到留学生的反对和抵制。

一八七六年，陈兰彬改任清政府驻美国的公使，容闳也兼任副公使，清朝政府就派遣顽固派分子、翰林出身的吴子登任留学事务所的监督。吴子登官气十足，他到美国当上监督委员以后，第一件事便是召集所有留美学生到驻美公使馆训话。留学生见到吴子登时，都没有按清朝惯例行拜跪礼。他本来就反对出洋留学，此时更不由大怒，认为留学生已被夷人同化，忘我祖先，目无师长，即便成材，也不能为大清皇朝效劳。他屡次向清朝政府“反映情况”，向国内大造舆论，诬陷留学生“放浪淫佚”、“读书时少而游戏时多”，“而且效尤美人，入各种秘密社会，……有为宗教者，有为政治者，皆有不正当之行为。”他要求清朝政府立即取消留学生制度，解散留学事务所，撤回全部留美学生。他的主张竟然得到了国内顽固派的支持。一八八一年七月，在美国的一百二十名留学生除已因故撤回及在洋病故的二十六人外，其余九十四人均于一年内分三批离美返国。留学事务所也同时关闭。至此，筹划多年的留学美国的热潮，被顽固派吴子登等人所扼杀，原来尚称壮观的留美事业就此夭折，留学生的学业半途而废，清皇朝的腐败无能由此可见一斑了。

著名工程师詹天佑

在这些留美学生中，后来成为著名官僚政客的，有梁敦彦、唐绍仪、伍廷芳等人，也有成为中外著名工程师的。这里特别要介绍的是詹天佑的卓越成就。詹天佑，是我国近代杰出的铁道工程师。他原籍安徽婺源（今属江西省），一八六一年三月