



新會巡展

CULTURAL HERITAGE OF CITIES

上海市历史博物馆论丛 第十四辑 2014—2



点石斋的创办时间与最初出版

近代上海公园的城市广场功能

华亭侯考略

潘汉年早期在沪编辑生涯

南派京剧名伶与日本歌舞伎大师

徐家汇观象台五十年科研历程

华安大楼的人与事

从几份碑帖看慈善事业背后的近代上海

实业家

上海市历史博物馆 编

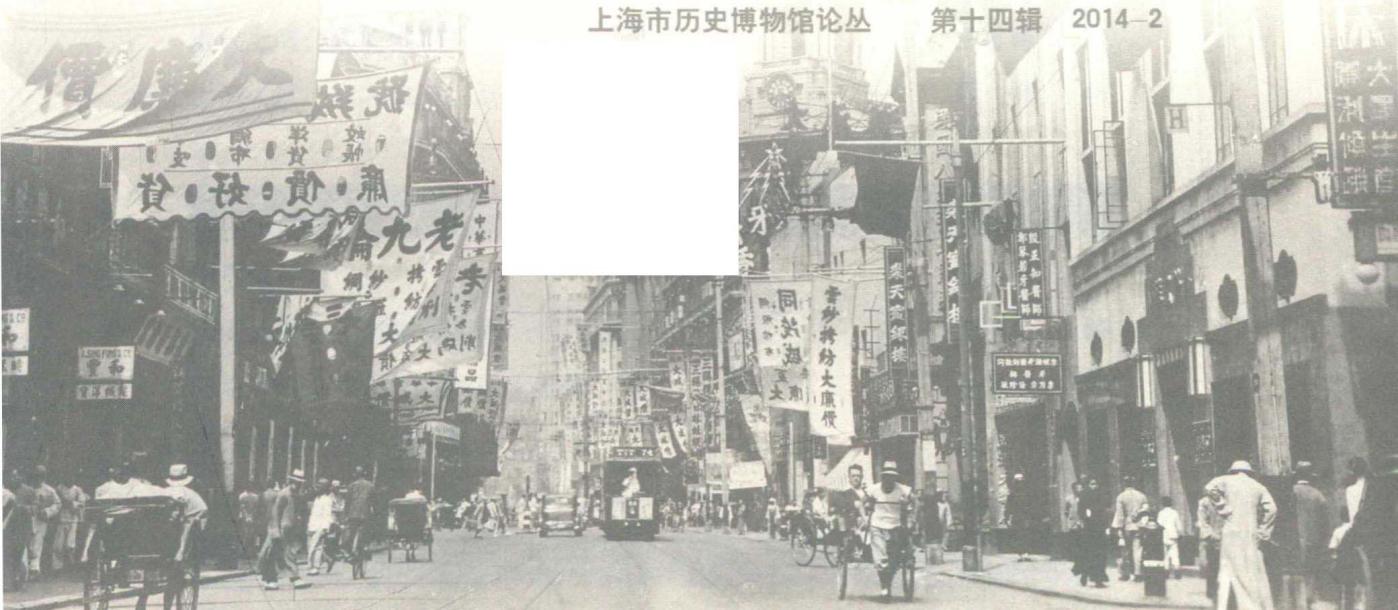
学林出版社

都會遺蹟

CULTURAL HERITAGE OF CITIES

上海市历史博物馆论丛

第十四辑 2014—2



學林出版社

图书在版编目(CIP)数据

都会遗踪. 第14辑 / 上海市历史博物馆编.—上海：
学林出版社，2014.9
(上海市历史博物馆论丛)
ISBN 978-7-5486-0744-1

I . ①都… II . ①上… III . ①上海市—地方史—史料
IV . ①K295.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第164213号

主 编 / 张 岚

都会遗踪 第14辑 CULTURAL HERITAGE OF CITIES



编 者 / 上海市历史博物馆
责任编辑 / 吴伦仲
特约编辑 / 虞信棠
装帧设计 / 福山设计工作室

出 版 / 上海世纪出版股份有限公司
学林出版社 (钦州南路81号3楼)
电话：64515005 传真：64515005
发 行 / 上海世纪出版股份有限公司发行中心
(上海福建中路193号 www.ewen.cc)
电话：64515012 传真：64844088
印 刷 / 上海丽佳制版印刷有限公司
开 本 / 787×1092 1/16
印 张 / 11
字 数 / 30万
版 次 / 2014年9月第1版
2014年9月第1次印刷
书 号 / ISBN 978-7-5486-0744-1/K·68
定 价 / 98.00元

上海市历史博物馆论丛编辑委员会名单

(以姓氏笔画为序)

主 编 张 岚

编 委 吴志伟 张 岚 张明华 顾音海
黄 勇 裘争平 潘君祥

执行编委 吴志伟

编 辑 邵文菁

英语翻译 吴晨烨

特别鸣谢 上海氯碱化工股份有限公司独家赞助

版权所有 All rights reserved © 2014

目 录

史事论说

从天原化工厂到上海氯碱总厂	潘君祥	1
点石斋的创办时间与最初出版	张伟	12
中国高等航海教育之滥觞——吴淞商船专科学校	樊琳	20
近代上海公园的城市广场功能	王继峰	33
上海人民“六·二三”反内战大示威揭秘	邵雍	46

名人旧事

华亭侯考略	桂罗敏	57
涛阁历任主人与寓居名贤	王光乾	65
王启宇——中国机器印染业先驱	李涌金	72
潘汉年早期在沪编辑生涯	朱少伟	79

文献概述

南派京剧名伶与日本歌舞伎大师——一张中日名伶合影照背景解读	邱国明	86
从几份碑帖看慈善事业背后的近代上海实业家	胡宝芳	92
上海市历史博物馆馆藏民国后期徐汇中学照片解析	邵文菁	102

名楼名宅

华安大楼的人与事	吴志伟	111
----------	-----	-----

公董局大楼

何 明 118

译文天地

万国商团85周年纪念册（十三）

吴晨烨 124

徐家汇观象台，五十年科研历程

刘 华 133

文博论坛

博物馆的服务逻辑 ——以上海儿童博物馆为例

郑 瑛 140

古籍修复的初步探讨

张博雯 149

从“储物馆”到“记忆库” ——关于博物馆与口述历史的若干思考 段 炼 154

Contents

Study in History

From Tian Yuan Chemical Plant to Shanghai Chlor-alkali Complex	<i>Pan Junxiang</i>	1
Year of Establishment and Early Publication of Tien Shih Chai	<i>Zhang Wei</i>	12
The Beginning of the Higher Education of Navigation in China—Wusong Merchant Marine School	<i>Fan Lin</i>	20
The City Square Functions of Modern Shanghai Parks	<i>Wang Jifeng</i>	33
The Truth about the “June 23rd Anti-Civil War” Held by Shanghai People	<i>Shao Yong</i>	46

Bygones about Celebrities

An Investigation on Marquis of Huating	<i>Gui Luomin</i>	57
Successive Owners of Taoge and Famous Worthies Living in	<i>Wang Guangqian</i>	65
Wang Qiyu—Pioneer of Chinese Machine Printing and Dyeing Industry	<i>Li Yongjin</i>	72
Pan Hannian’s Editing Career in Shanghai in His Early Years	<i>Zhu Shaowei</i>	79

Literature Outline / Literature Explaining

Southern School Peking Opera Stars and Japanese Masters of Kabuki —Background Interpretation of a Group Photo of Chinese and Japanese Divas	<i>Qiu Guoming</i>	86
--	--------------------	----

Modern Shanghai Industrialists behind Philanthropy Seen from Several Stone Inscription Rubbings	<i>Hu Baofang</i>	92
Analysis on the Photos of Xuhui High School during the Late Period of the Republic of China Collected in Shanghai History Museum	<i>Shao Wenjing</i>	102

Celebrated Buildings and Residence

About Hua An Building	<i>Wu Zhiwei</i>	111
The Building of French Municipal Council	<i>He Ming</i>	118

Translation World

Eighty Five Years of the Shanghai Volunteer Corps (XII I)	<i>Wu Chenye</i>	124
Fifty-Year Scientific Research on Zi-Ka-Wei Observatory	<i>Liu Hua</i>	133

Forum on Culture

The Service Logic of Museum —A Case Study of Shanghai Children's Museum	<i>Zheng Ying</i>	140
A Preliminary Study of the Repair of Ancient Literature	<i>Zhang Bowen</i>	149
From Storage to Memory Bank —Several Speculations on Museum and Oral History	<i>Duan Lian</i>	154

从天原化工厂到上海氯碱总厂

From Tian Yuan Chemical Plant to Shanghai
Chlor-alkali Complex

潘君祥 Pan Junxiang

吴蕴初经营的“天”字号化工企业集团，在经营和发展中不断地探索实业救国、科学救国、教育救国的道路，造就了企业服务社会的公益风范。新中国建立以后，上海氯碱总厂继承了天原化工厂的企业爱国传统，沿着前人的足迹又锻造出“自我加压，勇创一流”为核心的企业文化，担当起更多的社会责任。这两段历史，为今天我们讨论的“中国梦”提供了一些有益的启示。

The enterprises with trade name *tian ran* by Wu Yunchu have always been exploring the roads of saving the nation by industry, science and education through operation and development, creating a style that enterprise serving the society. After the foundation of new China, Shanghai Chlor-alkali Complex inherited the patriotic tradition of Tian Yuan Chemical Plant and formed new enterprise culture focused on “putting pressure on my own and aiming at first-class enterprise” while walking along the footsteps of the predecessor, taking up more social responsibilities. These two periods of history are quite enlightening to the “Chinese dream” we are discussing today.

爱国实业家吴蕴初经营的“天”字号化学工业集团是一个对社会有爱心的企业，在企业的经营和发展中，它不断探索实业救国、科学救国、教育救国的“中国梦”，同时也铸造了企业奉献爱心，服务社会，造福一方的公益风范。新中国建立以后，由天原化工厂发展而来的上海氯碱总厂，珍视和发扬企业已经锻就的爱国传统，在改革、开放的新背景下，又锻造出“自我加压，勇创一流”为核心的企业文化。它不仅为化工产业的发展、国家经济的兴旺作出了贡献，也为今天我们的“圆梦中华”提供了十分有益的借鉴。

天原化工厂的公益风范：服务社会，造福一方

天原化工厂是由吴蕴初在经营生产调味品的天厨味精厂基础上发展出来的中国最早化工原料厂，企业在夯实化工原料基础工业的同时，也锻铸了自身的社会公益风范。

一、重视科研重视人才：接纳化工团体 支持化学研究

吴蕴初自入上海兵工学堂学化学开始，就十分重视科学技术。在他从事的一系列实业救国活动中，总是把科学技术摆在重要位置上，十分重视科学技术人才。

1922年，在北京诞生的中华化学工业会是我国第一个化工专业学会。学会正式成立后，海内化工界知名人士，均闻风参加。学会旨在“促进化学界与化工界的联络，以振兴我国的化学工业”^[1]。但因北方政局动荡，学会活动时常被迫中断，吴蕴初对此甚为关切。1929年，他热情欢迎该会总部南迁上海，并让中华化学工业研究所提供部分房屋与该会合署办公，与该会建立了合作关系，协助该会迅速恢复了活动。中华化学工业研究所是我国南方第一个化学工业研究机构，1928年，由吴蕴初和天厨厂各出资一半在上海天厨味精厂创建。

天厨味精厂和天原化工厂为中华化学工业会团体会员。由中华化学工业研究所与中华化学工业会合作创办的中国第一家专业化工刊物《化学工业》杂志，主要也是由天厨味精厂出资支持。中华化学工业研究所由天厨味精厂出资赞助，故该所也为天厨厂提供技术服务。1930年天原电化厂投产后也曾出资支持该研究所，后者则以盐水精制技术回馈给天原电化厂^[2]。1937年，吴蕴初专门为中华化学工业会捐赠法租界环龙路315号(现南昌路203号)房屋一幢，作为该会会所^[3]。1937年“七七”事变，东南沦陷，中华化学工业会活动被迫停顿，尚幸会员在重庆工作者甚多，继续进行组织，使学会得以重行活跃。抗战胜利以后，总会迁回上海，重整旗鼓，会务日益发展。

吴蕴初还十分重视化工人才的教育和培养。在1931年，他就以天厨味精厂的名义在《中华化学工业会会志》上发起“天厨化学论文奖”的评选，对已经发表的化学优秀论文，经过中华化学工业会执行和评议会联

合讨论评议，按照甲、乙、丙等不同的奖金标准以资鼓励。这样，几十篇“确曾经过一番研究功夫”的研究论文，像李润田的“雷汞”、汪仲钧的“雪花膏的研究”、雷云生的“日用肥皂工业之研究”等论文分别获得了褒奖，大大提高了这批青年学子的研究兴趣^[4]。获奖的青年作者李润田后来在中国的香料研究中取得了显著就成果，为填补我国香精、香料工业的空白作出了贡献，被人们誉为“香料大王”。

二、设立贫寒教育基金会——捐助教育，培养人才

吴蕴初出身清寒，对于有志青年没有钱而想读书的强力愿望感同身受。1931年，他以味精发明权酬金5万元，以及天原电化厂每月给他200元的工资为基金，建立“清寒教育基金会”。在沪江大学化学系设立奖学金，资助有志青年升入大学，在1931年至1936年共资助六届百余名学员。^[5]

吴蕴初资助学业优秀而家境贫寒的学生进一步深造，录取对象主要为清华、交通、复旦、中央、浙江等10所名牌大学化学化工专业的学生，还在上海的格致、上海、南模等名牌中学的初、高中学生中选录优秀学生。自1931年至1936年，每年“清寒教育基金会”赞助学生名单均在《申报》上予以公布。“清寒教育基金会”的创立，对一批抱负大志、有心攻读学业而家境贫困的青年学子来说，实在是难得的雪中送炭。后来成为世界著名科学家、上海大学校长的钱伟长当年就是这一奖学基金的最早受益者。钱伟长年少丧父，家境贫寒，读小学、中学全靠教书为生的叔父接济，要上大学就力不从心了。家境贫寒的他，学习努力刻苦，高中毕业后，一口气连考了清华、交通、中央、浙江、武汉等五所名牌大学，由于成绩优秀，这些大学都给他发来了录取通知书，但苦于读书费用没有着落，进不了大学。当他得知有“清寒教育基金”后，就将自己的境况告诉了基金会。吴蕴初了解了这位家境贫困的青年经过自己的努力，被五所名牌大学同时录取的情况后，尽管他报考的不是化学专业，还是破例给予了清寒教育基金的奖励资助，使钱伟长圆了进清华大学学习之梦。后来成为著名“电脑大王”的王安，是1936年考入交通大学电机工程专业的大学应届生，也是获得清寒教育基金的奖学资助才完成了大学学业。中国导弹与航天事业开创人之一、“两弹一星”功勋奖章获得者屠守锷，也是那年考入

清华大学的清寒学子，也是吴蕴初的“清寒教育基金”资助他完成了学业。还有像中国科学院学部委员、上海冶金研究所所长邹元爔，国家一机部电工总局总工程师汤明奇，台湾航空公司总工程师程嘉屋，南京有线电厂总工程师张传忠，上海氯碱总厂总工程师南登峰等一批国内有成就的一流科学家，均是当年吴蕴初清寒教育基金的受益者。

除了设立各种奖学金外，吴蕴初还对北京大学、燕京大学、大公职业学校、上海民立女中等学校有不少资助。

在抗战大后方，1944年以天厨味精厂和天原电化厂的名义捐助中华职校建筑费两万元。在吴蕴初看来，“工厂内例常工作之执行，以曾受职教之学生担任最为适宜。是以职校学生，实为经济建设之基干，但目前此项人才最感缺乏^[6]。”为此，天厨味精厂特设职业学校奖学金二十名，帮助因穷困而无力就学的初中毕业的进入职业学校。

吴蕴初之所以能长久地接济清寒的青年学子，是基于一个信念：“中国要强大，必须要千万个有学识、有才干，而且不以发财致富、贪图享受为目的的有为青年来共同奋斗。”^[7]

三、化私为公，融入社会：组织“蕴初资产管理委员会”

吴蕴初通过不断的艰难探索，逐渐认识到：“人生须以服务为目的，而服务贵求全民之福利，必须力不为己，社会乃有进步。”于是，他想到将他自己所投资的工业股票全部集中，永不变卖或转让，以每年股份盈余红利的二分之一用于原有企业，二分之一用于社会公益。1945年8月15日，抗战胜利的喜讯促使他将这一愿景付之实践。9月8日，他向国民政府正式提出组织“蕴初资产管理委员会”的呈请，9月20日获得批准。按照该会的组织原则，委员会的成员，除了吴蕴初及其夫人吴仪之外，还聘请了社会各界的知名人士，如邵力子、翁文灏、钱昌照、钱新之等人参与管理。从此，天原电化厂资本中吴蕴初的股份就转到了“蕴初资产管理委员会”的名下^[8]。据钱昌照回忆，吴蕴初曾亲口对他讲过：“我是个人奋斗出来的，大宗财产不愿意留给子女，那对他们并不是真正的爱护，决定成立一个基金会。”钱昌照十分尊重他的这一想法，推荐了当时的国民政府经济部部长翁文灏任基金会主席，司法部次长钱端升、社会著名人士黄炎

培等为基金会委员。该会主要是资助优秀青年化工技术人员升学或出国深造，化工界有不少高级专家即是这个基金会资助升学或出国的。”^[9]

吴蕴初组织“蕴初资产管理委员会”，将自己的资产委托社会来经营管理，体现了他试图实现那种永远不分散股权的计划，并实现了自己积聚的资产“取之社会，用之社会”的理想^[10]。吴蕴初组织“资产管理委员会”的目的，就是要加快国家的工业化，使中国早日自立富强，没有人受苦受穷。在抗战后方，王若飞、邓颖超曾对他的这种精神表示钦佩。

吴蕴初在将自己的资产作了上述处理以后，他的实业救国的思想也更加成熟。1949年初，在为呼吁国内和平谈判事致蒋介石的呈文中，吴蕴初指出：“吾人从事工业者，并非如一般想象系图私人发财，度糜烂生活，亦为整个社会幸福计耳。即以蕴初个人而论，已将自己工厂的权利早已经公诸社会，工厂之存在得失与本人已颇少关系。……只望政治入于轨道，正义不至泯灭，人类共享太平而已。”^[11]

上海氯碱总厂锻造的对社会负责的企业文化

新中国建立后，企业、社会和国家均发生了翻天覆地的变化，天原化工厂被改造成全民所有制的国营企业——上海氯碱总厂，以后又改制为股份制的特大型企业，经营与对社会各方面支持也有了很大的变化。

一、勇于市场竞争：打赢产品出口的“洋官司”

20世纪90年代，国际市场上烧碱的价格一度疲软。主要生产国美国、日本和西欧的化工大国都因国内市场萧条而将多余的烧碱销往远东地区，以至造成了国际市场烧碱价格偏低的态势。这对氯碱的出口和经营都带来了一定的困难。1994年5月，韩国财政经济院致函我氯碱公司称：韩国碱业协会已经对包括中国氯碱在内的四家外国企业提出了“反倾销”调查。尽管当时我国尚未“入世”，氯碱厂还是勇于面对外贸中遭受歧视的不利局面，据理力争。经过我方仔细调查，韩国的所谓反倾销实际是该国的一家公司为维持它自身的国内垄断地位，对公平的进口

贸易发起的挑战。对此，我方在交涉中对相关事宜作了充分陈述：我公司为国际上发行B股、外资占总股份的34%的中外合资股份有限公司，市场经济的原则是氯碱公司遵循的原则。我公司针对控方“非市场经济国家”的有力抗辩，成为日后打赢这场官司的关键。公司并以烧碱在远东地区的国际市场实际价为依据，阐述了我方烧碱出口价格不低于远东市场价格的事实，郑重声明销往韩国的烧碱价格并未低于销往远东其他地区的价格，根本不存在韩方所说的“倾销”。我公司对韩国出口的液体烧碱售价原属较高的价位，仅因受欧美、日本、中东的低价销售波动而略呈下降态势，其定价完全是按照国际市场通行的价格而定。所谓中国企业的出口对其工业造成损害之说纯属无稽之谈。氯碱公司还将上述情况及时向国内有关部门反映，受到有关部门领导的重视。同年6月，我国外贸部部长吴仪访韩时，也向韩国相关部门就“烧碱案”表明我方态度，希望韩国政府予以重视。在尽力地做好宣传的同时，我方还专门聘请了熟悉韩国诉讼程序的本地律师为本案的代理人，以便进一步参与听证和答辩，进行各方面的交涉。诉讼终于在1995年出现转机，韩国财政经济院正式致函氯碱公司，决定对中国等四个进口国的烧碱不征收反倾销税。一场关于所谓“倾销”烧碱的洋官司最终平息，公司烧碱出口的一部分韩国市场又重新纳入公司的国际销售网络。^[12]

二、企业的环境保护：从“草木全焦”到“绿草如茵”

化工厂给常人的第一印象，就是废渣满地堆，废水到处流，废气对空放。企业的生产获得了利润，对环境污染的处理却推给了社会。对此，每一个有良知的企业家也是颇感焦虑。早在20世纪30年代，吴蕴初就注意到化学工业生产的环境保护问题。他在参观了美国的工厂以后，就在致董事会的信函中说：“美国此类工厂，厂内遍植花木，绿草如茵”，反观“吾厂，四周草木全焦，令人殊堪忧虑”。对工厂的环保表示了自己的内疚心情^[13]。新中国建立以后，从五六十年代起，天原化工厂就开始注意绿化种树。到1985年，厂区的绿化面积已达15978平方米，占可绿化面积的90.2%；到1990年，绿化面积达到20295平方米，已占可绿化面积的99%，人均绿地面积5.62平方米。1978年至1982年，天原化工厂连续五年被评为长宁区绿化先进单位。

位。1982年至1990年，又五次被评为上海市绿化先进单位^[14]。天原厂进驻黄浦江畔的吴泾化工区以后，更努力将氯碱厂区打造成上海闵行区的一片绿洲，黄浦江上游的一块净土。氯碱公司的厂区四季常绿，全年飘香。从1985年到2000年，企业坚持引进先进技术和技术改造相结合，走清洁生产之路，工业总产值增长了17倍，而污染的排放量却大幅度减少，其中工业废水削减了84%，化学需氧量削减了78%，水质中悬浮物削减了92%。1994年、1998年，获得化工部清洁文明工厂的称号；1997年至1999年，连续获得上海市工业企业环境保护先进单位称号；2000年获化工业局清洁文明工厂的称号；2001年，又获得全国环保先进单位称号。

三、支持文化教育事业：共建精神文明、举办中学生化学竞赛、捐助希望小学

1996年，氯碱总厂为支持文博事业，真情回报社会，与上海市历史博物馆“联姻”，结为共建精神文明的对子。氯碱总厂每年对上海市历史博物馆科研工作给予资助，使历史博物馆的科研工作能够更上一层楼；历史博物馆则将内容合适的展览送到氯碱总厂展出，组织氯碱的员工到历史博物馆参观。双方还常常合办一些受社会和市民欢迎的展览。送到氯碱总厂的展览有“情播华夏”摄影展、“今日上海”摄影展，“中国革命者之路”、“暴虐与抗争”等。联合举办的展览有“红军不怕远征难——纪念中国工农红军长征胜利六十周年图片展览”、“纪念辛亥革命九十周年历史照片展”、“纪念辛亥革命一百周年历史文物展”、“走近世博展”等。在展览期间，双方还在氯碱总厂召开了携手征集红军长征文物的交接仪式。这种厂馆共建的互助互动、互惠互利的形式，得到了市文管委和国家文物局领导的肯定。

1989年，是吴蕴初创办天原电化厂六十年华诞。天原人为纪念中国化工先驱吴蕴初，继承了吴蕴初的理念，进一步发扬企业重教爱国的思想，会同上海市教育局、化工研究会、上海市娄山中学等联合创办“天原杯”初中化学竞赛活动^[15]。这一活动立即受到了上海市中学生的欢迎，并很快就辐射到全国，引得良好的反响。1992年，该活动由上海市教育协会化学教学委员会共同参与并改名为“天原杯”全国中学生化学竞赛。“天原杯”化学竞赛活动也为我国的中学生化学选手走向世界作了准备，上海华

东师大二附中的代表沈珺，就曾在1989年参加的首届“天原杯”化学竞赛活动中获得二等奖。在1992年美国匹兹堡举行的第二十四届国际中学生化学奥林匹克竞赛中，中国参赛的四名中学生选手以三块金牌一块银牌的成绩荣获团体第一，其中一块金牌就是沈珺在该次化学奥林匹克竞赛中与33个国家131名选手激烈角逐中获得的，为祖国争得了荣光。曾在第六届“天原杯”化学竞赛中获得第一名的学生周游，在1997年加拿大举办的第二十九届国际奥林匹克化学竞赛中荣获银奖。可见“天原杯”化学竞赛对培养化学人才起到的推动作用。这批年轻优秀的化学学子，一定可以实现更加美丽、更加伟大的祖国化工崛起之梦。为此，国际著名科学家钱伟长曾为“天原杯”题词：“乐育英才、意兴化工。”国际著名科学家谢希德也说：“‘天原杯’的创立，凝聚着全社会对培养青少年的深情厚望。通过这一活动，将带动一大批青少年努力学习，献身科学。”^[16]氯碱总厂各部门的支部和党团员较早就有通过中国青少年基金会对青海等省的贫困学生结对帮助、为他们的上学提供学费的善举。1994年，氯碱公司以“企业唯有益于社会，才有存在的价值”的宗旨，开始了为“希望工程”献爱心的助学活动。1995年，公司与浙江丽水贫困山区的158名小朋友结对；1997年，氯碱公司全体员工援建了浙江丽水郑地乡申峰希望小学，使这批大山里的孩子告别了漏雨的房顶、斑驳的墙壁，有了自己明亮的教室；还向学生们送去了书包、文具和图书、电脑、打印机等学习用品，棉被等生活用品，乒乓台等运动器具。^[17]

四、“勇创一流”：继承优良传统，凝聚企业精神

七十多年来，天原厂从无到有、从弱到强、从民办企业到国有企业再到上市公司，在市场经济的舞台上和企业的实践中，氯碱总厂为老天原“蕴志兴华，家与国永”的核心价值观和优良传统不断地注入了新的内涵和活力。几十年来，氯碱总厂钦铸了“自我加压，勇创一流”为核心的企业文化。^[18]

在国际市场经济的大潮中，氯碱总厂不断地吸收各种先进的管理理念，用于企业的管理。在新的历史条件下，将一个巨大的老国营企业改造成新时代的股份制企业。为了托起“氯碱”的今天和明天，他们无论是超

前思维、突破常规，还是自筹资金，举债建设。老天原的艰苦奋斗精神、细致认真的科学态度始终如一。在超大型制造设备的引进中，装箱的物件论万件计，他们硬是一箱不拉地开箱查验。在1980年代，氯碱总厂从日本、美国、意大利、加拿大等进口设备、材料12000箱，他们做到了仅现场开箱率就达99.6%。仔细的检查后发现有装箱货单与实际不符、货单缺少货物细目等问题的达576次，经过交涉，外商补偿了短缺设备1309件，退货更换3736件。上海氯碱总厂追补退换了进口设备五千余件，共计索赔1.6万美元和480万日元。^[19]

在技术攻关上，氯碱人也凸显出“勇创一流”的胆魄。吴泾聚氯乙烯装置的改造就是一例。该套装置是80年代进口的设备，到90年代，计算机控制设备开始老化。开始是数据“跌落”，不少生产单元有时会失控，设备的压力、温度往往要靠人工操作，这种生产危险万分。控制系统的改造势在必行。原设备出口国的公司得悉了中方的改造工程计划后，依仗设备原产国的技术优势待价而沽，想狠狠地再赚一票。氯碱公司识破了这家日资公司“改造工程非我莫属”的傲慢态度和漫天要价的图谋，1995年又在国际市场上找到了足以满足我方技术要求的Fisher公司，其工程报价仅是日资公司当初报价的十分之一。Fisher公司的软件系统性能是精良的，但是他们毕竟不是原设备的设计者，不熟悉我方在生产中使用原设备的操作和控制要求，特别是复杂的批量控制要求。但Fisher公司新加坡分公司对此估计不足，采用他们设计的软件来操控整个系统，出现严重超载，以至调试工作始终无法进行，连Fisher公司的软件系统工程师一时也没有了方向。为了确保工程的进度，我方技术组主动参与不分昼夜地与对方技术人员共同探讨问题的症结，在新系统的关键部位批量系统控制部位，直接对原来软件的程序进行了调整，还将复杂的批量控制时序图也编入了程序，操作员只要依照画面上的指令操作就能精确操控生产，使之完全适应新的生产要求。Fisher公司的软件系统工程师看到了这些画面后感到很惊讶，自叹弗如。装上了新控制系统，调试正式开始。但是在反应釜投料以后，由美国专家输入的温控参数在给装置加温后，温度的波幅始终偏大，降不下来，影响了树脂聚合度。经美国专家的反复操弄，问题依然。眼见工程遇阻，氯碱技术组的人员在设备原始资料的再分析中，发现有两个一直被“闲置”着的参数。经过仔细推敲，他们一致认定：这两个参数应该是批