

■ 沧桑齐鲁

经过一年多的施工，博山玻璃公司基本竣工，并定于光绪三十二年（1906年）十月投产。

此时，博山玻璃公司已是声名远扬，远近客商纷纷前来洽谈和订购，公司前景一片光明。

百年玻璃公司的前世今生

□ 本报通讯员 李福源
本报记者 陈巨慧

在淄博市博山区山东耐火材料厂办公楼门厅，立着一块石碑，通体斑驳，上书四个正楷大字：“玻璃公司”。石碑虽经百年风雨，却依然保存完好，“玻璃公司”四字笔力遒劲，给人一种稳稳的厚重感。公司办公室主任王如介绍说，这块石碑是公司在进行厂房改造时发现的，是清光绪三十年（1904年）初，博山玻璃公司在此创建时的奠基石。王如向我们介绍起博山玻璃公司的来龙去脉，110多年前的画面，仿佛就在眼前。

内忧外患 振兴工商

光绪二十七年一月，已仓皇逃至西安的慈禧太后下诏变法，要“取外国之长”“去中国之短”，决心改变积贫积弱的现状。四月，清政府成立督办政务处，作为主持变法机构，宣布实行“新政”。

然而，《辛丑条约》签订后，中国国门形同虚设，外国商品狂风巨浪般涌入中国。不仅如此，外商也纷纷在中国设厂，掠夺资源，压榨劳动人民。清政府内忧外患，财政发生严重危机。为此，清政府屡次发布上谕，通飭京内外各大臣就变通政治，各抒所见。两江总督刘坤一、湖广总督张之洞于七月会奏，建议应“修农政”“劝工艺”“讲求工商”。次年一月，山西巡抚岑春煊也奏请“振兴农工商以保权利”。清政府依据这些建议，在当年二月谕令“特派大臣，专办商务”，并责成各省督抚认真兴办农工商务，初步确定“振兴工商”的大计。

光绪二十八年十月，去欧美、日本考察商务回国的庆亲王载振，向清廷提出设立商部。第二年四月，清廷命载振等制订商律。六月，华资大资本家张振勳上奏：库款支绌，财力困难，其能筹集巨资，承办一切者，惟赖于商。并提出“农、工、路、矿诸政必须归并商部一部，否则事权不一，亦非商战之利”。九月，清政府降旨设立商部，把商部在中央行政体制中置于仅次于外务部而列于其他各部之前的地位，任命载振为尚书。

商部成立后，陆续出台相关政策，鼓励民营资本家开办企业，想借助民间资本促进经济发展，提高税收。博山玻璃公司就是在这样的背景下成立的。

官股民资 投办新厂

博山玻璃公司坐落于博山城北约一公里处的孝妇河东岸，即今山东耐火材料厂所在地，原地名“六十亩圈”。光绪三十年初，山东巡抚周馥批准山东省农工商各局关于创办博山玻璃公司的呈文，准予开办，并拨库银五万两作为官股。由张謇、许鼎霖、顾思远等人负责，购置博山城北“六十亩圈”作为厂址，筹建博山玻璃公司。

博山盛产煤炭，当地所产一种白土，俗名乾子土，可做玻璃。自明末开始，已经大范围地进行玻璃的生产和销售，不仅产业工人多，销售网络更是遍及全国。这也是张謇等人选定博山成立玻璃公司的原因。

光绪三十年四月，该公司在上海的《中外日报》上刊登“招股启事”，广招股本。据博山区文史专家张维用介绍，其股票分为五等，一等每股库银一千两，二等每股库银五百两，三等每股库银一百两，四等每股库银五十两，五等每股库银十两。参照银行存息例，以五厘计息，年终结算。利润分为十成，一成报效政府，一成作为公积金，五成作扩大再生产之用，三成作为“花红”。同年九月，周馥去任，公司由继任巡抚胡廷干及张謇、许鼎霖、顾思远等人掌管，继续筹办。此事在当时鲁中地区不啻为一创举，在中国近代工业史上亦堪称大事。《中国实业志》称其为中国“新法制造玻璃之嚆矢”。日本人编印的《胶济铁路重要都市经济状况》在分析它的创办时说：“盖曩德人拟在博山设一制造玻璃器之大工厂，曩彼时反对德人正烈，乃先发明人，自行开设，以防利盈外溢。”分析精确，一语中的。

相关链接

□ 李福源 陈巨慧

2005年中国嘉德国际拍卖有限公司春季拍卖会上，举办了马定祥收藏及钱币专场拍卖，此次共拍卖马定祥收藏品884件。其中有一枚博山玻璃公司股票正本引起收藏界极大关注，经几轮叫价，最终以4180元成交。

马定祥（1916年—1991年），字聊元，别号莲初，号吉斋，浙江省杭州市人，中国著名钱币学家，中国钱币学社创始人之一，《中国钱币大辞典》元明清篇主编，美国《珍藏》及《爱华金讯》钱币杂志首席顾问。马定祥先生无论对收藏、鉴定、授徒育人及藏德诸方面，都堪称我国钱币学界的典范，为我国的钱币收藏与研究，作出了开拓性的贡献。

一张普通的股票为什么能入著名收藏家马定祥先生的法眼，又能拍出如此高的价格呢？首先得从这张股票说起。



1904年9月胡廷干兼任山东巡抚举行博山玻璃公司开幕典礼

张謇为江苏人，光绪二十年状元，后弃官从商。自1895年起，开始创办和投资企业，领域涉及纺织、教育、电气等多个门类。他一生创办了20多个企业，370多所学校，为中国近代民族工业的兴起，教育事业的发展作出了宝贵贡献，被称为“状元实业家”。许鼎霖与张謇早年相识，交情极深。他们以实业救国为共同目标，精诚合作，共同探索实业救国之路。光绪三十一年八月，许鼎霖和张謇在江苏创办耀徐玻璃公司，和严信厚等在江苏海州创办海丰面粉公司。

由于许鼎霖和张謇二人企业遍及多省，所以在博山玻璃公司只是投资挂名，公司具体事务全部由顾思远负责。顾思远曾在翰林院供过职，后以候补道员身份在山东巡抚衙门任观察之职。“顾思远与时任大清银行监督的张伯纳是亲戚，清政府拨付五万两白银作为官股，或与此有关也未可知。”张维用介绍。

顾思远用五万两库银和向张謇、许鼎霖等筹集来的数十万两银子，于光绪三十一年春在六十亩圈破土动工，开建博山玻璃公司。

据张维用介绍，当时工程分为两部分，南半区为工厂区，北半区为生活区。其主厂房长约120米，宽约25米。施工图纸由德国人提供，耐火材料、钢架及粉碎机等机械也由德国购进，还聘来了7名德籍技师。厂房规模极大，设施也比较完善。《山东玻璃工业概况》（作者谢惠，刊于1934年《交大季刊》13期）介绍说：“作房地极宽敞，可容数十人，工作时无拥挤之虞。其他有宿舍以供工徒之住宿，有园圃以植蔬果而供食料，有堆货房以储存货品，有装包房装货成箱以便运寄，他如自来水电灯等，莫不应有尽有，诚为极大规模之设备也。”

经大半年的施工，筹来的银子已经花光，顾思远向省府衙门要求追加。巡抚胡廷干在任仅3个月，主持了公司开幕典礼后不久即卸任。其继任杨士骧于年底派观察唐芝田来博山考察，回到济南后汇报说：“该公司的机器设备皆为德国之最新产品，所聘德国技师亦极精细。而且博山所产之矿石奇呈柏林化验，皆为最理想的原料。将来投产，必能获利。惟急需款30余万两，目前其自筹者尚不及一半。”于是杨士骧又增拨官股5万两。

经过一年多的施工，博山玻璃公司基本竣工，并定于光绪三十二年十月投产。此时，博山玻璃公司已是声名远扬，远近客商纷纷前来洽谈和订购，公司前景一片光明。

为避免各地重复征税，顾思远又呈报商部，请求援照耀徐玻璃公司成案，只纳正税一道，沿途各地一律不得重征，并豁免出口税项。经商部具呈，税务大臣批准，批复山东巡抚衙门，转飭博山玻璃公司：援照耀徐玻璃公司成案办理。

吹泡摊片 工艺先进

博山玻璃公司主要以生产平板玻璃为主，以“吹泡摊片法”制成，它所采用的工艺技术是当时世界上比较先进的技术。

《山东博山玻璃工业概况》一文详细记载了博山玻璃工作的制作：“厂内设有料炉、烘炉、摊片炉等。各炉所用之火力，均由一隧发出（其隧开于厂之中央，乃穴地而成者），四面通连各炉，供给火力，其不需火力之处有活闸以闭之。有发动机给以动力，用以压榨原料使成细粉，俾易入炉。有煨石而成玻璃之炉曰

料炉，与该县所用者绝不同。盖现用者多以硝磺制炼而成。彼则以更代法炼取玻液。生料入于一端，所熟之料流至他端，工人即于此取出，而制玻璃焉。”

张维用介绍，当时博山玻璃公司是用煤气发生炉产生煤气作为燃料的，且“有发动机以给动力”，熔料炉是用池炉，技术在当时较为先进。其操作工艺主要是：

将铁吹筒探入池炉内，蘸取少量玻璃液，取出后一边旋转，一边通过吹筒吹气，使玻璃液慢慢膨胀成球形，然后放置到半球形铁槽内继续转动，使球形圆正。铁槽内有少许冷水，起降温作用。同时，用水冷却吹筒的另一端，以便于把持。等玻璃稍冷却后，再将吹筒探入池炉，二次蘸取，这样重复多次，直至玻璃液成为直径达二十公分左右的球时，将其放到一个瓢形铁槽内，一边继续用水冷却吹筒的下端，一边从上端吹气，使球形逐渐涨大，成为空泡。吹制过程中，要时时转动吹筒，使球形空泡厚薄均匀。如果玻璃温度降低，则再将吹筒深入烘炉加热，使玻璃泡变软。此时，将吹筒悬空垂直于深地槽中，从上端吹气，玻璃泡受重力影响慢慢坠入地槽，形成筒状。

这时的玻璃筒厚薄并不均匀，一般底部较厚，顶端较薄。但玻璃筒已冷却凝固，不能再吹，将其再入烘炉加热，待熔化变软后取出，在深地槽内摆动旋转，同时吹气，使筒壁厚薄均匀。如又冷却，则再入烘炉，如此反复，最后吹成一个长约二米多、厚薄均匀的玻璃筒。玻璃筒吹成后，通过冷热相激使其产生暗纹，再转动边敲击，去其底部，从吹筒上卸下；再用同样方法截为数段，将每段纵剖，最后入摊片炉将筒形摊成平片。

这种工艺不独是博山特有。同治年间，四川人王侃《江州笔记》中记载，当时的重庆已经有三家生产平板玻璃的作坊，其制作流程与工艺和当时的博山玻璃公司类似，但早于博山几十年。

融资不畅 破产谢幕

博山玻璃公司投产后，公司资金缺口仍然很大，顾思远等又积极运作，从大清银行贷款五十万两白银，作为运营资本。

当时公司所聘请的七名德国技师待遇优厚，为首的月薪达五六百两钱，一般吹制操作的技师每月也有三四百两。每人配有马匹、马夫和厨师，与中国官员、劳工待遇相差极大，造成双方隔阂。这时，又恰逢窑炉出现故障，无法继续生产。德国技师竟置此于不顾，携图纸资料一并撤离。公司没有办法，只得从日本东京深川玻璃厂和大阪岛田玻璃厂聘用两名技师，采用日本的工艺技术全面改造窑炉。他们将原来的池炉改建成由许多坩埚组成的长方形坩埚炉，坩埚直径在一米以上，吹成的玻璃筒直径八十厘米，长可达七八米。在厂房的钢梁上加滑轮组，经滑轮牵引玻璃筒提升。

经此一番，公司所贷五十万两白银已耗费殆尽。为维持生计，公司于宣统元年（1909年）呈禀农工商部，称：“公司集资甚巨，招股为艰，且中国现无殖业银行，无可依赖，拟发行彩票以筹集资金。”农工商部认为：“该公司开办有年，已著成效，自与初办之毫无把握者情形不同。”度支部（原户部）也考虑到：“该公司办理已有效，尚能逐渐振兴，正可抵制进口玻璃。”遂于当年闰二月批复“照准立案”，并强调：“查该公司原定章程

已声明不招洋股，此次发行彩票，将来换给股票时，仍应注明专售中国人，以符原案。”于是，公司在各大报纸刊登广告，发行彩票，以期回收资金，然而此次发行彩票后，公司生产却无明显起色。

博山玻璃公司投产时，招雇工人130余人，原设计能力年产5万箱（每箱10平方米），而至1909年，年产量仅5000箱。

次年，博山玻璃公司又在《申报》等刊登启事，第二次发行招股彩票。张维用介绍说，此次彩票面额很小，每张售大洋20元。兼设分票，全张五条，售大洋一元，分条二角，五月起按月开彩。这明显是想把社会上的零星资金集中起来以救燃眉之急，而启事上却说：“本公司工业日见发达，购股诸君勿交臂失之。”无非是打肿脸充胖子，说大话而已。

两次发行彩票的结果，杯水车薪，没有使公司摆脱困境，终于被迫改产玻璃杯、汽水瓶、糖罐之类的产品了。但这类产品的质量低劣，销路不畅，公司彻底陷入瘫痪状态。宣统二年，这个先后耗资一百多万两白银，曾经名噪一时的大公司全面停产，公司所欠大清银行的款项问题也被摆到了桌面上来。

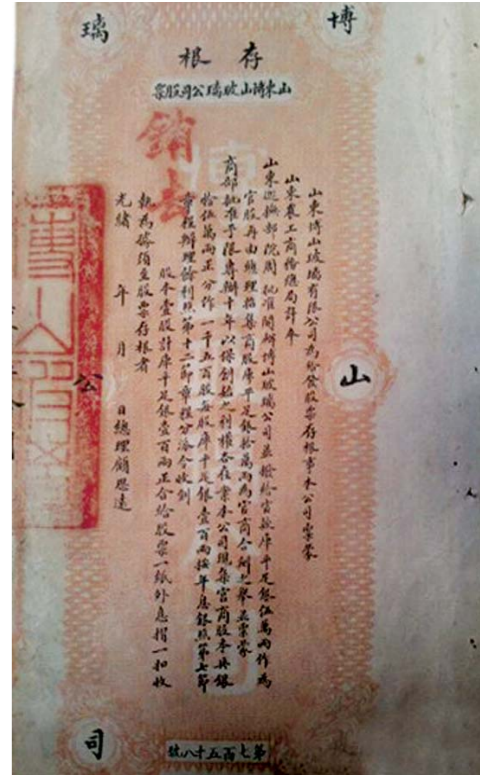
与此同时，大清银行也出现了三百万两的亏空，大清银行的监督张伯纳和顾思远准备将博山玻璃公司作抵押，并由大清银行出具股票，向上海某银行借款三百万两以弥补亏空。这家银行在详细考察了博山玻璃公司的厂房、负债等情况下，认为博山玻璃公司总资产抵不上三百万，故拒绝借款。博山玻璃公司遂于1911年彻底倒闭，公司一切资产收归官有。

关于博山玻璃公司产品的质量，前人论述不多，《续修博山县志》里称其产品“尚属不劣”。但1922年出版的《鲁案善后月报》第六期文章则说：“其制品大反所料，不甚良好，实经营不善所致。”此说法应较为可信。

至于其为何在短短几年时间由盛极一时到宣告破产，早前的分析较多，诸如耗资巨大、资金短缺、炉灶损坏无法修理、经营不善、冗员过多等。张维用认为，这些都不是主要原因，导致博山玻璃公司倒闭的最主要原因，主要来自于社会层面，即帝国主义势力的钳制和压力。他举例说，早在1882年，英国商人伙同买办势力就在上海成立玻璃制造厂。同时，外国玻璃对中国的出口数量也是相当大的，这是他们的利益所在。他们不会真心帮助中国发展自己的玻璃企业，他们在中国掠夺白银，压榨工人，却垄断销路，封锁技术，置中国企业生死于不顾。《山东玻璃工业概况》文中分析其失败原因时，又加上一条：“至于工人方面，大都缺乏知识，墨守旧法，不知研究改良，致所出货物，各家糜不雷同，与外货相较，似有云泥之别。而工业中人，尚以我为之衰落，由于外货充斥之所致，不知外人均从殚精竭虑中



博山玻璃公司股票正本



博山玻璃公司股票存根

得来也。”这一判断较为精准。

历经沧桑 二次转身

博山玻璃公司存在的时间虽然不长，但在该公司工作过的博山籍工人多学会了这种“吹泡摊片法”生产平板玻璃的技术，于是有人在博山西冶街一带设厂制造平板玻璃，“全祥”和“信成广”是较早出现的两家。“信成广”业主徐瑞长曾在玻璃公司工作过，“全祥”雇用的三名吹玻璃匠也都是原玻璃公司的工人。但是限于财力，他们都无力建造大型池炉，仍用原先土炉熔炼玻璃。

据记载，自1914年至1919年，博山的小型玻璃生产作坊如雨后春笋般骤兴，盛时多至十数家，年产达7000余箱，一时出现了博山平板玻璃的盛世。其开创之功，非博山玻璃公司莫属。

博山玻璃公司生产平板玻璃的历史虽然短暂，但因它的规模、工艺设备等方面，不但在当地而且在国内影响也颇大。据《中国近代手工业史资料》载文称：“博山为中国第一之玻璃制造地，原料与燃料之丰富，以及工资之低廉，为其发达之最要素。欧战以来，外货一时输入杜绝，博山玻璃之需用，博得非常高价，北自内蒙，南至南洋，殆无不知博山玻璃之名者。”民国商务印书馆编印的《重编日用百科全书》中册，物产玻璃项下说：“吾国组织玻璃厂，始于前清光绪季年，时有山东博山玻璃厂。”可见其影响之大。

民国十九年（1930年）初，山东省实业厅厅长王芳亭到博山县视察。为改良陶瓷、发展窑业起见，于该年冬派技正孔令暄、技士杨法权及工业试验所技师马清源，进行实地调查。择定玻璃公司房屋一部分为厂舍。第二年，山东省实业厅向中央收回旧玻璃公司，用开办费二万七千元，设窑房、筑窑炉、安机器，招工匠，搜集原料，用先进方法生产透明瓷器、电瓷、耐火砖。同年四月定名为山东模范窑业厂。

民国二十二年九月，山东模范窑业厂由山东省实业厅改隶山东省建设厅。民国二十三年七月，山东省建设厅批准将山东模范窑业厂改名为：山东省立窑业试验厂，作为改良陶瓷、耐火材料、电瓷器材的试验生产地。

民国二十七年，山东窑业株式会社与伪山东省公署日本碍子株式会社、名古屋制陶株式会社及东洋陶器株式会社合资100万元，将所侵占的山东省立窑业试验厂改为博山窑业株式会社，定名为博山窑业股份有限公司。伪山东省公署以原厂土地94.70亩、房屋54间及机械设备等估价约库券15万元，加入股份，占总股数的29%。山东窑业株式会社入股占30%，但日本人掌握了工厂的全权。

1948年博山解放后，华东财政经济办事处军管代表派杨荣生、宋辉春同志，以“清点物资、听候处理”的任务接管该厂。他们引导工人清理窑炉、核查存货物资和存坯等各项准备工作，很快就装窑点火投入了生产。此时厂定名为：鲁丰窑瓷厂。

1949年10月6日，鲁丰窑瓷厂改名为山东窑业厂，隶属山东省人民政府工矿业部。

1954年8月19日，根据山东矿冶办事处的通知，山东窑业厂改厂名为：山东耐火材料厂。从此，该厂成为耐火材料专业生产厂家。博山玻璃公司终于在其倒闭后的半个世纪，完成了它的第二次转身。

业，恰好被安排负责博山玻璃公司的筹建。公司成立后，立即在各大报刊发布《招股启事》，并于次年正式发行股票。以上所见到的这张股票正本，就是公司成立后的第二年（1905年）发行的。

无独有偶，2011年，有收藏者在德州古玩市场淘宝，在一家古玩店内发现了一张博山玻璃公司的股票存根，遂以较低价格收购。收藏者认为，该股票为淄博工业最早发行的股票之一，佐证了博山工业发展百年的历程，堪称是十分罕见的收藏珍品。

该股票存根长27厘米，宽14厘米。樊红图案，正中间白底字“博山玻璃公司”。中间印有“山东博山玻璃有限公司股票存根”，其正文内容与正本一致。略有不同的是，存根上方没有盖“山东全省农工商总局关防”大印，持有人和日期空缺。正本编号为中文大写“第壹千零陆拾伍号”，存根编号为中文小写“第七百五十八号”。从存根信息可以推断，第七百五十八号股票没有售出。虽然这张股票存根也具有相当的收藏价值，但其影响力与股票正本所比，还有一定差距。

博山玻璃公司虽然存世时间不长，但是其先进的融理念和管理相结合的经营方式，却为当时的经营者提供了一条可供借鉴的道路，对博山玻璃，尤其是平板玻璃的生产亦影响深远。

情，这张股票之所以能引起马定祥先生的关注，并收入囊中，原因有二：一是股票发行时间较早，作为博山乃至鲁中地区工商业发展的历史见证，意义较大；二是本股票持有人顾公毅就是顾思远本人，也就是说，这张股票是当时博山玻璃公司总经理顾思远开给自己的一张股票，其意义就更不一般。

顾思远，江苏太仓人。其父顾元爵，清末官员。据唐文治《顾廷一先生墓志铭》介绍：“先生讳元爵，字廷一，江苏太仓州人……以光绪二十一年乙未三月初九日卒，春秋五十五……子六：思义、乙酉举人，内閣中书；思孝，那庠生，山东候补知县；思永，癸巳举人；思远，思範、思纯。女一，适户部主事张允言……”

唐文治先生也是太仓人，与顾家为同乡友人，他本人又是顾元爵的家庭教师，对顾家情况自然了如指掌，其叙述资料也较为翔实可信。据其《茹经先生自订年谱》记载：“余课

其第四子，名思永，字公亮；第五子，名思远，字公毅。”

据《清代官员履历汇编》记载：“顾思远，现年三十三岁，系江苏太仓州人。由监生报捐同知分指北河试用，于光绪二十九年（1903年），因随办交涉议结案出力，奏保免补本班以知府仍留原省补用。是年，报捐道员双月选用。旋因劝办顺直赈捐出力，奏保加二品衔，捐指分发山东试用。”

顾思远之所以选择山东，与时任山东巡抚周馥有关。周馥于同治元年从李鸿章芜湖起家，稍后，顾思远父亲顾元爵加入准军。周馥、顾元爵不仅在淮军时期，更在北洋水师建设时期从事后勤和装备管理，交往甚密，算是袍泽情谊。

经过奏保知府——报捐道员——奏保加二品衔——捐指分发山东等程序，顾思远终于到了山东，想通过周馥的关系找个差事，或者做点实