

周学熙先生创办耀华

耀华通讯（郝立新） 在这春意盎然的美好季节里，我们将迎来耀华建厂97周年。近期，我们编辑刊发耀华历史系列报道，将耀华历史上的重要事件和故事展现出来，与大家一起回顾过去，展望未来。今天我们推出第一期。

这里向大家介绍一下耀华的创办人周学熙先生和耀华的创建简要过程。

周学熙（1866—1947）字缉之，号止庵，安徽省建德（今东至）县人。清朝末年，历任通水道、天津道、长芦盐运使、直隶按察使等官职；在民国初年，两任北洋政府的财政总长。在任为官以及辞官以后，致力于兴办实业。

1903年，周学熙赴日本考察回国。在日本明治维新“富民强国”的影响下，锐意图强，投身于“实业救国”。先后兴办水泥、煤矿、机器制造、纺织等企业，并开设银行，举办新学，逐步形成我国北方一个最大的实业集团。

周学熙在精心经营已有企业的同时，还积极推进建设新事业。在考察筹划发展新事业中，目光注意到发展玻璃工业。

在二十世纪初年，中国玻璃市场几乎被外国玻璃占有。当时，江苏宿迁、山东博山等地虽有平板玻璃生产，但因生产工艺落后，产品品质次价高，无法与

洋货相匹敌，工厂先后倒闭。

面对此种情况，周学熙产生引进先进技术兴建玻璃厂的动机。此时，欧美等国竞相发展用机器连续生产玻璃的弗克法工厂。购得弗克法专利权的比利时乌得米银行，在布鲁塞尔成立“秦皇岛玻璃公司”，准备在中国独资或合资办玻璃厂。经过多方酝酿，于1921年8月，周学熙与比方代表进行磋商洽谈，达成中比合资办厂的协议。双方随即组成筹备小组，周为中方代表，负责起草公司章程，进行厂址选择等项筹备事宜。同年12月，签订“华洋合股合同”，公司定名为“耀华机器制造玻璃股份有限公司”。

1922年3月27日，耀华机器制造玻璃股份有限公司第一次股东大会在天津召开。此后，将3月27日确定为耀华建厂纪念日。

1922年3月17日，工厂动工兴建，全部用雇来的比利时技术工匠和从比利时运来的特种耐火砖，砌筑了1座熔窑，10台垂直引上机，9台煤气发生炉。1924年8月，耀华的1号窑建成投产，8月15日点火，9月15日出玻璃，耀华的产品开始畅销国内外。



在旧中国耀华经历的三个时期

1922年3月，秦皇岛。在离原火车站约两公里的一块131亩的土地上，一项对未来中国玻璃工业具有重要意义的工程——“耀华机器制造玻璃股份有限公司”破土动工了。这是当时诞生在中国土地上的远东第一家采用中外合资经营形式建造起来、并引进当时世界先进技术生产玻璃的一个新的企业。

耀华在旧中国26年多的时间里，历经艰辛，饱经忧患。它经历了中比合办、中日合办、官商合办三个时期。

中比合办时期。这一时期历时约14年多，耀华经常处于困难境地。当时，每生产一平方公尺玻璃，原发明人提四便士“酬金”，提到10万英磅为止。使耀华一投产就背上了偿还债务的沉重包袱，拖累企业达10年之久。

耀华投产初期，就遇上了第二次直奉战争。交通受阻，燃料供应不上，很快被迫停产。第二年才恢复正常生产，产出玻璃16万标箱，超过设计能力。到1930年，耀华还没有给股东发放一文钱股息。虽然如此，耀华还是于1932年底建成了二号窑。在中比合办时期，耀华的生存与发展经历了步履维艰阶段。

中日合办时期。1936年9月，耀华进入了中日合办时期，历时约九年之久。它的日方伙伴是同属于三菱体系的东京旭日玻璃公司和大连的昌光玻璃公司。

耀华何以要中日合办呢？原来这是比日双方蓄谋已久，并背着中方私下交易的结果。一方面，早在1926年耀华资金处于紧张境地时，比方就曾想将耀华的全部财产卖给旭日，未获中方同意。另一方

面，当时日本在玻璃制造方面已仅次于捷克斯洛伐克而位居世界第二，所以早就千方百计想挤进中国。他们利用所购得的新型耐火材料在远东的制造专卖权刁难耀华，比日双方趁华北危急之际，终于在巴黎秘密成交，耀华的比方股权归日方所有。在比日双方办理移交股权手续时，中方竟无人在场。直到1945年8月日本战败投降，耀华才结束了中日合办局面。耀华出现中日合办的局面，实际是日本帝国主义经济侵略的结果。

官商合办时期。抗日战争胜利后，耀华的日方股权被国民党资源委员会接收。至此，耀华和官僚资本发生了关系，进入了官商合办时期。在官商合办的三年多时间里，耀华的生产经营一直不景气。当时，由于国民党发动内战，时局动荡，交通受阻，通货膨胀，劳资矛盾尖锐，生产力的发展受到严重阻碍。最高年产不及正常年产的一半，且价低滞销，每箱成本5700元，而销价还卖不到1000元，原、燃料供应不足，资金周转不开。

秦皇岛解放前夕，耀华遭到国民党溃军的破坏和劫抢，耀华已到了山穷水尽的地步。

1948年11月27日，秦皇岛解放了，耀华获得了新生，之后，在党和政府及老一辈国家领导人关怀帮助下，耀华不断发展壮大。

本文摘自：《中国玻璃工业的巨星——秦皇岛耀华玻璃总厂史略》作者：李君

历史上的耀华有多少第一



耀华通讯（刘志海） 中国耀华玻璃集团公司（前身为耀华机器制造玻璃股份有限公司）成立于1922年3月27日，是我国乃至远东地区第一家采用机器制造玻璃的企业，被誉为“中国玻璃工业的摇篮”。

一、中国第一条机制平板玻璃连续生产线在耀华诞生。我国民族资本家周学熙在上世纪20年代初，慧眼识金，看到比利时人埃米尔·弗克发明的垂直有槽引上法的优势，与比利时乌德米财团驻华代表进行多次谈判，达成了采用弗克法专利在中国合资兴办“耀华机器制造玻璃股份有限公司”的协议，1922年3月在秦皇岛工厂正式开工建设垂直有槽引上法玻璃生产线，1924年9月15日正式投产，成为我国乃至远东地区第一条机制平板玻璃连续生产线。

二、第一座自己设计和用国产设备装备起来的大型玻璃熔窑。1955年至1956年，耀华对废弃18年之久的1号窑进行重建。该工程列为国家“一五”计划限额重点建设项目，是我国第一座自己设计和用国产设备装备起来的大型玻璃熔窑。

三、建成第一条军用航空玻璃生产线。1965年9月在耀华建成我国第一条军用航空玻璃生产线，生产防弹防爆玻璃（军用航空玻璃），于1965年12月生产出第一块航空防弹玻璃。该生产线全部由我国自行设计，自行装备。

四、第一座无槽垂直引上工艺玻璃熔窑在耀华试验成功。为了在垂直引上工艺中改善产品质量，由玻璃工业设计院与耀华联合进行了无槽垂直引上工艺的研究试验，于1966年12月获得成功，为以后建设的几座无槽垂直引上法生产线提供了经验。

五、耀华玻璃连续12年行评第一。国家玻璃工业主管部门为了提高整个行业的产品质量，自1978年起，连续12年对平板玻璃企业进行产品质量抽查行评，耀华连续12年行评第一。

六、生产出国内第一片彩色平板玻璃。按照河北省下达的科研计划，耀华于1984年成立公关小组，开始研制本体着色吸热玻璃。1985年初完成中间试

验，5月在一机无槽窑形成批量生产。用大型玻璃熔窑生产出我国第一片茶色吸热玻璃。之后，1987年用于浮法玻璃生产线生产。

七、生产出国内第一片建筑用镀膜平板玻璃。为适应高级建筑幕墙玻璃和室内外装饰用玻璃的需要，从美国购进真空磁控阴极溅射镀膜玻璃技术装备，1989年安装投产，利用浮法玻璃为底片，生产出我国第一片用于建筑的镀膜玻璃。该产品1991年获国家新产品奖。

八、建成我国唯一的浮法玻璃工业性试验基地。1990年9月，由耀华与国家建材局秦皇岛玻璃研究院联合兴建的国家浮法玻璃工业性试验基地建成投产。该生产线为我国浮法玻璃工业的发展做出了重大贡献，解决了我国浮法玻璃设计和生产中许多疑点和难点问题。在该线首次研发生产的“15毫米超厚玻璃”项目于1997年荣获国家科技进步二等奖。“日产240吨浮法玻璃工业性试验基地技术改造及产品开发”项目1996年荣获河北省政府“省长特别奖”。

九、我国平板玻璃第一个驰名商标。2002年2月在耀华80周年之际，国家工商管理总局认定“耀华”牌浮法玻璃为“中国驰名商标”，它是目前我国平板玻璃行业唯一的驰名商标。

十、我国建筑玻璃首批国家免检产品。2004年1月6日国家质量技术监督检验检疫总局在北京发布了2003年度国家免检产品及其企业名单，“耀华”牌浮法玻璃榜上有名，建筑玻璃首次列入国家免检产品申报序列，耀华凭借产品实力，首批获得免检资格。

十一、中国第一家成功生产在线LOW-E玻璃的企业。2004年4月10日，耀华在北京人民大会堂举办了在线LOW-E玻璃、SUN-E玻璃新产品技术发布会，这标志着耀华已成功掌握了在线LOW-E玻璃的生产技术，成为中国第一家成功生产在线LOW-E玻璃的企业，并荣获国家科技进步二等奖。

