

彭炳清

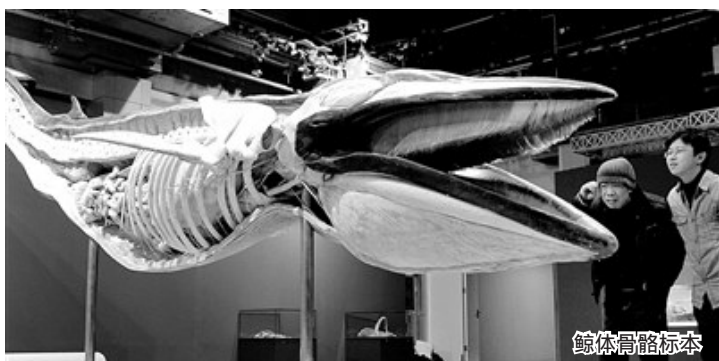
深耕制冷数十载
成就行业之翘楚

林云江

他的冷库设计得到国际友人高度评价,他担任过亚洲最大冷库的总工程师,他成功研究出全流态化食品单体速冻装置,取得显著的经济和社会效益。作为新中国第一批制冷专家,彭炳清的制冷科技历程最初是从研究战利品入手,再师从前苏联专家,最后自主设计全国各地大型制冷工程,成为制冷行业之翘楚,闯出了一条不平凡之路。

工作初期

制作国内首例鲸鱼标本



鲸体骨骼标本

1946年,彭炳清毕业于瑞安中学,先后就读浙江水产专科学校和沈阳机电学院。1949年,恰逢东北人民政府南下招聘技术人员,彭炳清应聘到东北人民政府农业部水产处工作。

彭炳清在东北工作1个月后,东北人民政府农业部水产处收到急电,一只鲸鱼在海滩搁浅死亡,并作出决定:秋后举办新中国成立后首届东北农业展览会,需在水产馆展出鲸鱼骨骼标本。而制作鲸鱼标本的重任,就交给从未学过这门技术的彭炳清。次日,彭炳清跑到中国医科大学解剖教研室求教取经。

花了整整一个夏天时间,彭炳清完成鲸体骨骼标本制作任务,所制成的鲸骨标本长约12米,洁白无瑕,整体观感性强。农展会开幕适逢临冬农闲,大批农民蜂拥而至,边看标本边啧啧赞扬。那次鲸骨标本展出在国内尚属首例,不仅为水产馆添置一颗璀璨明珠,更大大增强该区域水产品生产的信心。

这件事让彭炳清体会到新中国给予年轻人无限的发展机遇,只要勤奋学、刻苦干就能学到知识、增长才干。1950年,他风华正茂、踌躇满志,下决心要脚踏实地、大干一场。

【人物名片】

彭炳清,1927年8月出生,瑞安人,1946年瑞安中学高中毕业,相继就读于浙江省水产专科学校和沈阳机电学院,新中国第一批制冷专家、高级工程师,中国制冷学会理事、商业部冷藏加工高级技术职称评审委员会委员、辽宁省发明协会委员。其科研成果曾获国家科技进步二等奖、辽宁省一等奖、萨格勒布16届国际发明博览会银牌奖,相继研究成功第一代、第二代和第三代全流态化食品单体速冻装置。



初涉制冷

改装 战利品 安全运行30年

1951年,新中国第一个5年计划开始实行,制冷业因国家建设需要迎来新机遇、新挑战。在百废待兴的新中国成立初期,制冷方面的人才、技术极度匮乏。

1952年,彭炳清转调外贸部,着手制冷研究工作,从研究进口战利品的一大箱设备图纸、说明、清单等整套资料开始。那套制冷机械来自美国伏尔特朗制冷设备公司,产品质量与技术水平当时居国际一流。当一整套如此先进的大功率、双级制冷压缩机和配套设备摆在彭炳清面前时,他惊呆了。他格外珍惜这难得机遇,下决心要抓住机会学习,扎实掌握先进技术。当时,这

套设备既被作为科研实物又当作教学教具。他全身心投入机组重新设计与改装中,使该机组获得一致好评,一直安全运行30年才寿终报废,远超其他同类设备。

1955年5月,彭炳清受命来到内蒙古海拉尔肉联厂筹建处,开展一套氨双级制冷的冷器设计和冷库设计。这是我国首次开展以自行设计为主的工程,却因当时苏联撤回所有专家而差点搁浅。撤回之前,前苏联商业部总工拉宾斯基和米高扬肉乳工业部总工克雷洛夫等品德高尚的专家以科学无国界精神,与彭炳清深入研究和探讨适宜于我

国的冷器设计和冷库设计等诸多问题,彭炳清作为技术主要负责人从中汲取大量养分。后来,彭炳清参照海拉尔肉联厂及冷库设计思路,相继承担郑州、长沙、蚌埠三市肉联厂的冷库设计。这类设计得到国际友人高度评价,克雷洛夫还在前苏联杂志《制冷技术》上,以图文形式推荐了该项设计。

1956年初,沈阳肉联厂及万吨冷库工程上马。该基建项目被列为重中之重项目,由辽宁省城市设计院担任设计。以彭炳清为核心的设计团队克服重重困难,融合美式和俄式制冷技术,进行了开创性设计,出色完成任务。

行业翘楚

研究成果被评价 利国利民

1965年,中央又在沈阳投资建成第二座万吨冷库,总储量达25000吨,为当时亚洲之最。当时的冷库建设由彭炳清独挑重任,从前期设计、指导施工,到交工投产,全部自行设计,整个机房进行大迁移、大扩建,全部制冷系统由原来重力供液改为先进的氨泵供液,设计工作量大,水平要求高。对于彭炳清来说,这是一次大考验、强锻炼,又是一次可贵的学以致用、工程交工验收一切顺利,商业部对沈阳工程的完成情况,予以高度肯定,并将沈阳冷库列为示范库。彭炳清成为这座巍峨冷库的设计、施工、运行、管理总工程师。

20世纪80年代初,辽宁省商业科学技术研究所设食品、制冷、机械、石油研究室,调彭炳清负责制冷研究室工作,并担任主任一职。率全国之先,辽宁省成立制冷学会,彭炳清任副理事长

兼秘书长,并入选中国制冷学会理事。

1981年,辽宁省鞍山市矿务局请求帮助,该局斥巨资购买的进口设备出现诸多问题,大家束手无策。辽宁省科技厅派遣彭炳清前往解决问题。再次面对国外新工艺、新流程挑战,彭炳清深入检查各部件和环节,制定试车方案,缜密应对,在国内率先进行氟利昂制冷系统、低温干燥和真空控制等技术尝试,顺利解决低温干燥设备试车投产等诸多问题。在多年实践中,彭炳清成功研究出第一代、第二代和第三代全流态化食品单体速冻装置,取得显著的经济和社会效益。时任辽宁省委书记李贵鲜称,这是利国利民的大好事,当时的国家科委主任宋健高度评价其研究成果,还接见以彭炳清为主的课题组成员。

因工作需要,彭炳清延迟5年退休,退休之后仍老骥伏枥,应山东省泰安市

约聘创办泰安市制冷设备厂,生产食品速冻装置及配套设备,为山东省蔬菜、水产等食品出口作出卓越贡献,蜚声全省,被泰安市授记一等功。

彭炳清一生所取的辉煌成就众多:主持的重点科研项目《LSD-1流化床蔬菜速冻装置》获国家科技进步二等奖、辽宁省科技进步一等奖、萨格勒布第16届国际发明博览会银牌奖;《QLS全流态化食品单体速冻装置》获农业部科学技术进步二等奖,并取得多项国家实用新型专利,发表论文多篇,其中《通过生产实践研讨流化床冷冻装置的设计》获辽宁省科协二等奖。

回望自己的科技工作历程,彭炳清认为,这都得益于国家发展建设的机遇,国家科学发展迎来了春天,同时像他一样的科技工作者在脚踏实地地勤勉学习、缜密实践中,也迎来自身科研事业的盎然春意。

一双勤劳手
垒成步步高

友诚敬爱法公平自和文民富
善信业国治正等由裕明至强