

烟台故事

胶东工业研究室——

胶东军工的“孵化器”

徐源和

一

胶东军工从1938年起步后,为适应不断壮大的军工生产,1941年胶东区委和胶东军区成立了胶东工业研究室,十余年间,不仅为胶东军工企业提供了有力的技术支持,还为胶东乃至全国军工事业培养、输送了大批的科技人员,是战争年代名副其实的科技“孵化器”。

1941年,抗日战争进入非常艰苦的时期,盘踞胶东各据点的日寇,加紧对我抗日根据地的军事进攻与经济封锁,给根据地造成了极大的困难。中共东海地委和东海专员公署为加强对敌斗争和根据地建设,利用东海地区环境较为稳定的有利条件,成立了“东海工业研究室”。研究室由专署三科(经济建设科)领导并负责筹建,科员倪志新同志担任主任,吸收了当地能工巧匠3人,地点在文登县吴家庄,以后又辗转牟平等地山区。后来上级先后派王旭九、秦仲达等9人来到研究室,他们中有来自中学的理化教师、有当地的技术人员和有一定专业知识的同志,王本贤担任政治指导员,人员总共20余人。

为培养更多的科学技术人才,1943年8月经东海专署批准,从根据地内的东海中学、文登中学、二牟联中及农村小学教师中,招考了于开三、周作惠等30名学员,他们被称为“研究生”。除了配合研究人员工作外,同时还组织他们系统学习。学习抓得很紧,即使在反扫荡斗争中也毫不松懈。学习没有课桌,就用木板和膝盖;没有教室,就在宿舍墙上挂个黑板,大家坐在草铺上听课和自习;天气好时,在村边树林里,树上挂个小黑板,每人找块石头坐在上面听课。他们还自编一首《化学周期顺序歌》(G调4/4)、一首《原子量》歌,歌词是“一氢二三钠,硅是二十八……”和一些喜闻乐见的“锌加稀硫酸,氢气往上钻”“真棒!棒在1.84上”等顺口溜。他们一年便学完了大学化学课程和有关物理知识。

由于特别重视理论与实际相结合,他们进步相当快,经过一年的学习,都能独立担任某项科学实验项目,后来都成为了技术骨干。这期间还规定了技术职称,科研人员被称为研究员或助理研究员,学员被称为研究生。

由于抗战形势发展的需要,上级决定加强军工科研,1945年从这里调走王旭九等主要技术人员和大部分学员及职工,组建起“胶东工业研究室”,受胶东军区和胶东行署的双重领导。次年原东海工业研究室的全部人马,也合

并进胶东工业研究室。

胶东工业研究室建成后,由于上级的重视,干部与科技人员迅速得到加强。上级派来慕洁忱担任政委,又从西海工业研究室、西南联大、新四军、广东纵队等处调来一批科技人员,还有来自黄县曾留学日本的王克锡老人。日本投降不久,2名意大利人、1名德国人和20多名日本人,陆续来到胶东工业研究室,这时研究室的外籍人员已经达到48名。

胶东工业研究室的组织机构不断健全,有行政办公室、总务股、图书资料室、制造组、化工组、电工组、印刷组及学员队,各类人员达到320多人。王旭九等人先后担任主任,秦仲达、徐今强等人先后担任副主任。

二

刚刚初创的东海工业研究室,在动荡不定的战争环境下,艰苦奋斗、自力更生、立足当地、因陋就简,战胜技术与物资上种种困难。他们靠着《无机化学工业》和《马氏爆炸物》两本书,从民用到军用,从简单到复杂,试制出了油墨、墨水、复写纸、蜡纸、钢笔等文具,解决了根据地政治宣传和文化教育的用品问题;制造和翻新了敌人严密封锁的干电池,解决了电台等急用设备;利用花生油代替动物油制造出了质量合格的肥皂,扶植起了数百个小肥皂厂,产量不仅解决了本地的急需,还远销苏北根据地;利用昆嵛山中的山涧流水为动力,帮助根据地“东合利纸厂”解决了能源不足。

“三酸两碱”(盐酸、硝酸、硫酸和烧碱、纯碱)是化学工业的基础材料,胶东工业研究室迎难而上,王旭九负责“三酸”、秦仲达负责“两碱”的试制。就在这时,根据胶东军区许世友司令员的指示,在东海工业研究室技术人员的指导和带领下,胶东兵工一厂经过20多天的准备和7昼夜的连续实验,用本地生产的硫化铁做原料,以“塔式法”(以瓷缸作塔),试制成功了被称为“化学之母”的硫酸,为大批量生产烈性甘油炸药创造了条件。王旭九等同志由于连续突击累倒了,许世友、贾若愚等军区首长亲自到杨家沟试验地看望慰问。试制成功后,研究室配合胶东军区,在牟平、乳山的山区建立了6个硫酸厂,基本保持日产硫酸2到3吨。又利用硫酸分解硝石终于取得硝酸,在金牛山区设厂生产。秦仲达和同志们一起,试着用花生油做钙皂,分离母液,提炼出了甘油。有了硫酸、硝酸和甘油,就可以

制造出硝化甘油炸药。在兵工一厂和东海工业研究室的共同努力下,突击试制成功一批烈性甘油炸药。胶东军区十三团在拔除号称“胶东第一大碉堡”的栖霞蛇窝泊据点的战斗中,使用了新研制的烈性甘油炸药,一举炸毁了碉堡,全歼守敌,极大地鼓舞了全胶东军民的抗日热情。胶东军区部队夜袭栖霞观里据点,用烈性甘油炸药炸毁大小碉堡7座,歼灭了大批敌人,胜利地保卫了麦收。

抗战时期制造地雷、手榴弹需要大批的黑火药,这种火药需要大量的硫磺。由于硫磺被敌人封锁得很严,研究室就担负了试制任务,他们参照《天工开物》一书所记载的古代制硫磺的方法,适当加以变通,用木炭焙烧铁矿石,取得硫磺。为扩大生产,满足前方需要,建立了一套奥科拉式熔炉炼硫流程,经过反复试验,取得了批量生产的经验,共生产出优质硫磺数千吨。这不但满足了火药生产的需要,还给医药生产提供了原料,并拿出一部分支援苏北新四军。随着生产力的不断扩大,以生产炸药为主的胶东军区兵工五厂,扩大为胶东军区化工总厂,研究室主任王旭九还兼任总厂的技术厂长。

胶东工业研究室研制了打坦克用的定时炸弹、汽油燃烧瓶、宣传弹、信号弹、电木引信、雷汞、爆破筒和火箭弹等等武器,在战争中起到了很大的作用。

到1948年,胶东军区可月产无烟火药1万多斤、高级炸药2万多斤、子弹20万发、掷弹6万枚。在歼灭国民党王牌74师的孟良崮战役中,我军共发射炮弹3.3万枚,其中3万枚就是胶东兵工厂供应的;著名的豫东战役发起时,粟裕司令员要求弹药由胶东兵工厂供应;解放战争期间,华东野战军的弹药70%来自胶东兵工厂,共供应各种炮弹252.8万枚,相当于3次淮海战役加15次孟良崮战役的总消耗量。

三

胶东工业研究室不仅出成果,也是出人才的地方。从1943年到1947年,从文荣联中、胶东军区教导二团、威海初高中学生中,陆续招进100多名青年学生和青年干部。他们边学习、边实践,很快就成为独当一面的技术人员,许多人被派往胶东军区各兵工厂,成为技术骨干。

为满足军工生产的人才需要,胶东军区在胶东工业研究室内成立了学员队,还开办短期学习班,加快科技干部的培养。后来以学员队为基础成立了

胶东工业学校,为胶东兵工厂培养中级技术人才。胶东工业学校进驻烟台后,称为烟台工业学校。该校共分机械、电工、化工和采矿等8个班,是华东、华北地区少有的技术学校之一。由于全国各地新解放的城市中的工矿单位急需技术管理人员前去接管,大量胶东工业学校学员被派往全国各地。其中几百名正在胶东工业学校学习的原胶东兵工厂人员,被东北工业部门挑走,支援东北工业建设。

一大批胶东工业研究室的领导干部和科技人员以及工业学校的学员,奔赴全国数百个单位,为中国人民的解放事业和新中国社会主义革命和建设做出了卓越的贡献。中国多用途航空发动机、空空导弹、潜艇蓄电池、微型汽车、氧化铝、覆铜板、隐身材料等生产、科研单位,都有胶东研究室走出来的干部和技术人员的身影。

据不完全统计,1949年至1999年,从胶东工业研究室走出,在全国各地担任地厅级以上的领导干部就有54名,担任县处级、科局级的领导干部更是成百上千。胶东工业研究室副主任秦仲达、徐今强,分别担任过国家化工工业部部长、煤炭工业部部长。

胶东工业研究室副主任秦仲达,是研究室的创办人之一,经历了研究室的艰难创办和风雨历程。1946年他带领数十名研究室及胶东兵工五厂技术人员赶赴大连市。按照上级指示,以做工会工作的名义接管改造伪满洲化学工业株式会社。1947年6月成立大连化学厂,秦仲达任厂长,生产火药及火药原料支援华东、华北两大解放区。后改为大连化工厂、大连化学工业公司和大化集团,是国家重要的化工企业。秦仲达还先后担任过东北化工局副局长、国家化学工业部司长、化工机械研究所所长及化工部副部长、部长。

胶东研究室副主任徐今强,是延安培养、从新四军调来的技术干部。中华人民共和国成立后,徐今强一直在石油战线工作,先后任中国石油公司军代表、国家石油管理总局副局长和代局长、兰州炼油厂厂长、石油工业部副部长、兼任大庆油田党委书记和总指挥、化学工业部代理部长,离休前,转任煤炭工业部部长。

烟台是受益于胶东工业研究室人才最多的地方,许多厂矿企业、科研院所、部委办局的领导,都是研究室培养出来的人才。烟台合成革厂首任厂长周作惠就是胶东工业研究室培养出来、具有专业知识的领导干部。此前还长期担任三线军工大型企业党委书记、厂长。