

延安时期技术开发的特点

马海平

延安时期，我们党在领导全国人民团结抗战的同时，十分重视科学技术工作，在陕甘宁边区开展了卓有成效的技术考察、改进工作。本文就这个期间技术开发的特点作一概述。

一、科学决策 正确领导

红军长征胜利到达陕北后，面对敌人的经济封锁，边区政府在党中央的领导下，动员边区人民开展了以技术为中心环节的经济建设，并且制定和颁发了一系列正确的方针政策。

首先，结合革命战争形势，确立了技术开发的战略方针，明确宣布“技术工作是革命工作不可缺少的一部分”，“在边区的经济建设上，技术科学是一个决定的因素”。毛泽东同志多次讲话，号召“共产党员和革命者学会使中国工业化的各种技术知识”，认为“一切的科学研究，不论是一般的还是专门的，理论的还是技术的，都应该服从于发展抗日的政治经济文化建设，以达坚持长期抗战增进人民福利这个总的政治目的”。

其次，提出了技术开发的战略目标、任务及实施环节。这个战略目标就是：“建立新民主主义自给自足的经济基础”，“奠定未来的新民主主义的经济基础”，也就是人民通常所说的，自力更生，丰衣足食。

围绕战略目标，同时确立了技术开发的基本任务：
(1) 把边区由农业区转变为工农结合区；(2) 改造传统的小手工业而形成“起码必要的技术前提”；(3) 开展技术创造和技术推广，争取把边区变成全面自给的工业地区。

为了完成三大技术开发任务，边区政府提出了技术挖掘、利用、改造、推广为实施主体的基本环节；积极开发资源；大力发展纺织工业；改良提高化工产品；加速扩建军事工业等等。

再次，为尊重、吸引和培养技术人才，党中央和边区政府颁发了一系列优惠政策条例，规定对于各类技术人员要在政治上给予关怀，工作上给予支持帮助，生活上给予特殊照顾，对发明创造者要给予奖励。

二、面向实际 联系实际

毛泽东同志和许多老一辈无产阶级革命家一贯主张科技工作者要理论联系实际，坚持实践第一的观点。党中央

明确指出技术工作必须同现实的抗战需要结合起来，提醒技术工作者，要贯彻理论联系实际的原则，必须正确认识和处理“可能与需要”、“当前与长远”、“军用与民用”的辩证关系。

在面向实际、联系实际的正确思想指导下，边区科技人员进行了大量的技术考察和技术改造工作。一九四〇年以后，边区政府先后组织了生物采集团、农业考察团、地质考察团等分赴边区各地进行技术考察，为后来关中煤矿与延安煤矿的开采、延长油矿与蟠龙铁矿的恢复开发和“南泥湾粮仓”的发现奠定了基础。依靠技术改造很快兴办了具有边区特色的造纸厂、印刷厂、纺织厂、肥皂厂等近90个工厂矿山，使边区工业产品基本达到了自给自足。

三、自力更生 土洋结合

自力更生，艰苦奋斗，这是延安精神的核心之一，也是延安时期技术开发工作的基本指导思想和在当时特定环境下形成的技术研究活动的特色之一。

由于国民党反动派推行“防共”、“限共”、“反共”的政策，不仅封锁和断绝了边区与外界的经济贸易，而且隔绝了边区与外界的科技信息往来，使边区的技术开发工作遇到了极其罕见的困难。开展技术实验必需的设备、资料奇缺，连一般的实用天平也没有。边区技术工作者发挥自力更生、艰苦创业的革命精神，自己动手，土洋结合，研制成功“制图仪器”，“实用天平”、“地球考察仪”、“医用切片仪”，“周边视野镜”、“血球沉降器”、“牛角听诊器”、“精度测量器”等研究仪器。

一九四〇年前后，正是抗战进入最艰苦的年代，然而也是边区广大技术工作者奋发有为捷报频传的时候。他们用白土代替氧化铝，用土碱代替工业碱，并攻克了高温均匀锅炉和连续煅烧、半自动控温的技术，创建了年产钢管14万支、疫苗管4万支的边区第一家玻璃厂。他们参照缴获的战利品，反复试验，研制成功了小型手摇直流发电机电话机、携带式短波报话机、军用电台、三灯收报机等；他们利用当地建筑材料的机械性能，以石拱梁取代钢木梁结构，独具匠心设计建造了至今有口皆碑的延安中央大礼堂……。

四、鼓励群众 发明创造

延安时期，党中央和边区政府十分珍视广大群众的发
(下转第47页)