

上海天空尚未“解放”

1949年5月27日,上海回到人民手中。也是从那一天起,人民政府就必须面对一个迫在眉睫的课题——来自空中的威胁。

当时,解放军海空力量建设几乎是一片空白,国民党残军在西方帝国主义支持下,将“窒息上海”作为“1949年5月至1950年5月间最重大之任务”,不仅动用军舰封锁长江口,还从台湾派来飞机侵袭。就在上海获得解放不到一周后,国民党飞机就来袭扰,一次又一次刺耳的警报声给城市笼罩上阴影。

原上海防空司令部参谋长黄径琛回忆,从1949年10月至1950年2月,国民党飞机空袭上海达20多次,1950年1月7日至2月6日,敌机连续四次集中对上海重要设施进行狂轰滥炸,尤以2月6日的轰炸最为突出,“那一天中午12时25分,上海市民正在用餐和午休,突然警报声响起。国民党空军出动17架飞机,疯狂地对上海市轮番轰炸。……此次空袭,敌机投弹60余枚,毁坏房屋2000余间,市民伤亡1400余人。”这就是骇人听闻的“2·6轰炸”。

对此,上海首任市长陈毅在会议上指出:“……1949年5月27日,我们解放了上海,但只解放了领土,还未解放领空,所以,那时上海只能算是解放了一半……”

仓库淘到宝

早在1949年7月,解放军淞沪警备司令部就成立了防空处,还与上海市公安局等单位一起组建了“上海市防空治安委员会”,共同组织上海的防空作战和民间防空应对。

机构成立了,装备哪里寻呢?防空作战的关键,是尽早发现敌情,给民众提供准备时间,以减少伤亡。为此,防空处安排了不少防空监视哨,但人力识别的距离太近,往往监视哨发现情况时,敌机已经离上海不远了。显然,要让新技术为上海防空做贡献。

就在此时,防空处的通信员无意中立下大功。原来,他在办事途中经过一处仓库,里面堆放着国民党军遗留的物资,那里的留守人员说这里面有能“看飞机”的东西,名字叫“X达”(通信员没有听清名字)。获得线索后,防空处长刘光远立即带着通信员赶到仓库,发现留守的是几名原国民党军技师,他们透露仓库里有国民党当初从投降日军手里接收的“四式”雷达,能够探测到空中目标,只是由于长期不用,不知道这些器材是否还能用。

刘光远如获至宝,立即组织人来清理,最后拼出两台较完整的雷达。随后,防空处紧急抽调人手,加上从各处找来的八名国民党技师,在9月份成立了解放军第一个雷达队。他们把雷达天线架到安国路76号原国民党高等法院的六层楼房顶端,从10月1日开始执行警戒任务。

初战未告捷

用好雷达,光靠现有的十几个人肯定不够,防空处在1949年底培训过30名雷达学员,但这些人不是无线电专业出身,基本是“会用不会修”,对真正的雷达战斗值班并不熟悉。“2·6轰炸”发生后,上海防空部队的压力很大,压力最大的就是雷达队,那一天,安国路雷达天线不停地转,可直到敌机轰炸,显示屏上却什么也没有。要知道,国民党大机群在正常工作的雷达面前是无法隐藏的,如果大家操作上没错,问题显然出在雷达本身。

要排除故障,就要找专业人才。2月16日,陈毅给上海交通大学校长写信,希望借调相关专业大学生支援。经过协调,交大电机系电讯组毕业班的21名同学集体到防空处报到。这群大学生分成七个值勤小组,轮流参加战斗值班。他们是第一次见到雷达,但雷达总归是无线电设备,大家对雷达结构、原理、部件进行研究。根据线路图,他们对雷达做了仔细分析,发现显示器、接收机等部位存在明显的故障并予以排除,直到自己认为所有部件都没问题了,才再次开动雷达,期待发现目标回波。可奇怪的是,国民党飞机多次飞临上海,雷达仍然没有发现迹象。

■ 雷达兵在战斗岗位上执勤



■ 不断壮大的安国路雷达队



外援集体攻关

怎么办?雷达队的新老成员经过讨论,决定进一步请求外援。作为中国工业基础最雄厚的地方,上海卧虎藏龙,找出熟悉雷达的无线电专家应该“有戏”。终于,防空处打听到交大无线电实验课讲师蒋大宗在二战缅甸战场接触过盟军雷达,于是请他来帮忙寻找问题。

根据雷达架在六层楼顶,却没有周围建筑的固定回波的现象,蒋大宗判断可能是收发系统没有调好,于是建议请旧上海国际无线电台总工程师钱尚平来“会诊”,“钱先生虽未搞过雷达,但有丰富的无线电收发经验”。

防空处当即派人持公函把钱尚平接到队部,钱尚平到现场观察后,明确指出机器的“病根”是发射接收系统失调,即发射机的工作频率与接收机的工作频率不一致,导致接收机无法接收到从目标反射来的雷达回波。3月10日,在钱尚平和蒋大宗的具体指导下,雷达队员用钱尚平带来的仪器对雷达发射、接收系统进行仔细检查和调试,终于在显示器荧光屏上出现周围一些高大建筑物的近距离固定回波,这意味着几个月以来,雷达终于能用了!

好机会来了

尽管雷达屏幕上首次出现了回波,但真正在发现飞机前,谁也不敢确认雷达能否承担远程预警任务,好在机会马上就来了。

3月20日上午,值班的石松年、计燕华和曹美琪注意到一个不易察觉的回波,这个微弱的回波一闪即逝,从距离上来看应是上海东南方向250公里处,这正是“2·6轰炸”期间国民党飞机的来袭方向。这个回波不像杂波一跳就没了,而是慢慢地移动,幅度逐渐变大。虽然他们没见过飞机回波是啥样子,但凭直觉判定这就是敌机,当即向指挥室报告,紧接着又通报了目标的距离和方位。得到消息后,刘光远立即赶到工作室。当他亲眼看到显示器上的回波越来越近时,他相信这就是来袭的敌机,便果断地下令高炮部队组织抵抗。不一会儿,防空处又陆续收到地面监视哨的报告,先是听到飞机声音,尔后看到了飞机,这下子大家更有信心了。

雷达队发现的正是一架从台湾机场起飞的国民党空军B-24M重型轰炸机,该机企图攻击的是上海闸北电厂,但国民党机组万万没想到自己的行踪早已暴露。轰炸机刚靠近闸北,地面炮火开始猛烈射击,国民党机组不敢低空轰炸,又无法接近攻击目标,不得不逃离上海空域。这一次发现敌机,证明雷达队终于成为可以依靠的早期预警力量,能够为上海提供超过30分钟的预警时间,意义重大!

联合建奇功

1950年2月,根据中苏政府间协议,苏军防空部队集群抵达上海及周边地区,加上解放军更多高炮团进驻上海,这里的防空力量得到大幅度提升。虽然苏军防空部队里也有一个雷达营,装备有10部P-3A型雷达,但这种雷达的最大探测距离只有150公里,作为早期警戒的距离略有不足,而解放军的安国路雷达队能够投入正常战斗值班,就使得上海的预警时间大大提前。为此,苏军专门派遣一名情报军官、一名标图员、一名电话员常驻安国路雷达队,负责将该队发现的远程预警信息及时通报给驻上海虹桥的苏军指挥所。

李肇华、监察室主任王鼎基、机械课长徐书林、通信室主任黄柏根、航行参谋傅锡利、管介武、军械员周致远均告毙命,令这支曾在内战期间轰炸过延安,接着又侵袭过上海的“空中飞贼”元气大伤。

中苏各部队之间紧密配合、准确协同,迅速改善了上海防空态势。短短几个月里,中苏军队联合,共击落敌机5架,本文开头所描述的一幕就是1950年5月11日安国路雷达队首次成功与其他各部队协同,击落入侵敌机的场面。据查,当天被击落的是国民党空军第8大队的“9”号长机,机上的大队长

此后,随着雷达队成员能力的提高,不再需要把二三十个人都投入到现有两部雷达的值班中,雷达队又组织人手,对仓库中发现的其他雷达进行维修和装配。这些雷达的资料严重不全,除了几张残破不全的线路图外,其他任何参考资料都没有。技术人员首先自行补全了线路图,搞清楚原理和结构,然后走遍上海各个国民党军留下的仓库,终于找齐配件,用一个多月的时间又修好两部雷达。

5月25日,上海防空司令部以安国路雷达队为基础成立了解放军历史上第一个雷达营,利用修复的旧雷达担负情报保障任务。10月,苏军防空部队集群撤离上海的时候,这个雷达营又接收了苏军留下的雷达设备。解放军的雷达兵从此踏上了光辉的征程。

新中国雷达队首战上海滩

小小的荧光屏上,一丝微弱的波束忽隐忽现,随着目标距离的变化,信号越来越强,操纵员兴奋而紧张地跟踪着,“报告,发现敌情!”……这是发生在1950年5月11日晚上的一幕,面对两架企图窜犯大上海的国民党飞机,驻守安国路76号大楼内的解放军第一支雷达部队成功捕捉到踪迹,引导兄弟单位将其击落。这是新中国雷达队的首战,就发生在上海。如今,那栋有过传奇经历的大楼仍静静伫立,铭刻下一段上海珍档故事。

警惕的电波

■ 罗山爱 宋涛

◀ 雷达队干部及学员在上海大厦前合影



▼ 1950年5月11日被击落于浦东塘桥的国民党B-24M轰炸机残骸

