



“老人”

由现在西余山“国家森林公园”的大门绕山往东南再行200米,右手边有一条向上向北转弯的斜坡。沿此斜坡缓步登高20余米,左前方可见两排白墙黑瓦的江南民居,西靠山体,坐北朝南,首排房子西侧便是上山土路。走到第二排北面,朝西北一望便可看到秀道者塔的上半截,那是游客们上山经过的第一个景点,也是“塔弄”之所以得名的由来。

1957年,上海天文台前照相天体测量组副组长阎林山刚从南京大学天文系毕业。在苏北农村劳动一年后,他被派往当时还隶属于紫金山天文台的佘山观象台。

“我去佘山报到,是摇船去的。”阎林山回忆道,“解放军从西南打过来,国民党守军就把西南一带的桥都炸断了。我来的时候,七宝还有碉堡在。”他清晰地记得当时的路线,先坐汽车到位于佘山正北面的赵巷,那里有座北竿山,再从北竿山坐船途经凤凰山到红庙,到达佘山脚下。阎林山所说的红庙,是现西余山国家森林公园大门对面,西侧的一小块地,曾有几间红色的房子,内供有神像。

而据塔弄早期居民、82岁的陆云芳回忆,佘山观象台甚至曾有两名专职的“船夫”。“一个叫干福清,一个叫丁大生,都是绍兴人,戴顶毡帽。他们摇的船又窄又小,有个篷子。”以后,公路修通,曾经的绍兴船夫丁大生改行做了炊事员。

当时,上海的电尚未输配到佘山,一位叫华明其的电工专职管一组发电机,白天发电供电,同时给山上的蓄电池充电,到了晚上则用蓄电池里的电。阎林山说:“那时像我这样的单身汉住在山顶宿舍,每天晚上10点就要熄灯。”

阎林山报到时,还有不少曾跟着早期法国传教士工作的“老人”在。有住在塔弄第一排的周祖义、张远良,住在第二排的陆开武,住在第三排的杨凤鸣和吴在荣、陆云芳夫妇,还有住在山脚的王锦章、徐林芳等,大部分是天主教徒。陆云芳说,由于天文台由天主教创办,招人时“教会信徒比较照顾”,而在一起工作久了,中国雇员都多少懂一些法文,法国人也懂一些中文,加上教会里较早通晓法文的中国人,他们与法国神父们可以顺畅沟通。

这些“老人”各有所长。张远良观测太阳,杨凤鸣做地磁工作,徐林芳专司地震。阎林山记得,“周祖义是十几岁就跟着法国人做事的,一开始只是端茶送水,后来也学会了观测。”山上还有个小金工作坊,王锦章、吴在荣都是金工人员。吴在荣遗孀陆云芳回忆,所有仪器、设备都要依靠手工修补,“哪怕一个螺丝钉也要自己用车床车”。这些手艺都靠师傅带徒弟,“吴在荣的师傅叫丁兆祥,后来北京天文台缺人就调他去了那里。”

上班

阎林山工作时,照相天体测量组尚叫方位天文组,当时佘山观象台还有理论天文、太阳物理两个课题组,另有地磁、地震和电离层研究。早上8点响铃上班,下午5点下班,中午12点到1点午饭,夜晚则轮流值班观测。

佘山的人员来自四面八方。解放后首任台长李弼是四川人,周祖义是崇明人,万籁是江西人,阎林山来自辽宁,张远良来自河南,还有上海人、潮汕人、客家人、苏北人……彼时普通话尚未普及,一开大会堪称方言荟萃。阎林山回忆,会上各说各的,“也有听不懂的时候,但是没有人笑”。

塔弄往事



见习记者 范鹏

提到佘山和山上的天文台,上海市民并不陌生。距市中心直线距离仅30公里,无论是举家踏青还是中小学郊游,市民对这个家门口的风景是“去得不能再去了”。可就在这片熟悉的风景里,却有三排老屋,组成一个不为人所知的小村落,人称“塔弄”,曾是早期天文人探索星空、安身立

命的家园。它与山顶天文台一同见证了上海天文事业的成长,也承载了几代天文工作者个人和家庭的生存史。

建于上世纪30年代,塔弄老屋已经摇摇欲坠,一段历史即将湮没。记者找到当年的几位老人,讲述那过去的历史。

当时的设备都比较“原始”。计算先是用手摇计算器,后用电动的。据原佘山天文台方位组高级工程师朱国良回忆,“手摇计算器比算盘快一点,电动的再快一点,但有时还是会用算盘”。著名的“远东第一”40厘米口径望远镜可旋转,观测椅可随之升降旋转,上方圆顶也能灵活转动,开口宽度达1.5米,但这些功能均须手动实现。因此每次观测至少需两人,一个坐在椅子上观测、指挥,另一个在下面摇机械手柄。圆顶关闭则要爬高四五米操作。“这就是个体力活,还有点危险。”阎林山说,“有一次我在上面走空了掉下来,还好手拉住了栏杆没摔死。”

山上上班,一大困扰是蚊子。阎林山表示,在夏天的佘山,“没有蚊帐活不下去”,而最早办公室没有纱窗、纱门,故而“打摆子的人很多”,上世纪60年代,时任台长的周尊伯看不下去,给所有办公室装上纱。到了冬季,南方无供暖,办公室里阴冷难耐。冬夜观星更甚,圆顶一开,寒气与冷风立刻灌入。“要穿棉袄、棉裤,戴棉帽,还是冷。但其实越冷天空越清晰。”

1960年代初食物普遍短缺,人人都缺水。“但是老马却有办法”,阎林山说的老马是住在塔弄第三排的马宗良。“老马”家是苏北富农,父亲做活有一手,他也因此有些“手艺”,会到山下河里捕鱼,还会打野味。“地磁台附近没什么人,我就亲眼见他用来子下套抓野鸡、野兔子。”

除了食物,在佘山,从一开始接“天落水”到后来抽河水上山,水也一度是稀缺品。“我那时候在山上从来不洗澡。”阎林山表示,当时山上的人就“揩揩身”,塔弄居民则烧了开水后在大脚盆里洗,实在有需要,还可去山下陈坊桥镇的大澡堂子。不仅如此,他还笑称“从来没有在办公室厕所里大过便”,因为没有水冲。所有人要上大号必须出办公室,跑远路去西北角的厕所蹲坑,坑下方的斜坡有粪池,当地农民隔一阵会来挑走大粪作肥料。

日子

1950年代,中科院拟于海南三亚建天文台。1959年,广州分院于当年高考生中择优录取,选送了二

十余名学生往佘山培训,朱国良便是其中之一。两年后培训结束,因为越南爆发战事,三亚天文台的计划搁置,朱国良、杨福民、肖焯熈等五人留在了佘山。

1967年,朱国良与当地卫生院的沈美华结婚,从山顶宿舍搬进了塔弄第三排,成了塔弄第三对“天文台+当地人”。不久,朱国良又将母亲从广东老家接来共同生活,人称“广东婆婆”。当时,塔弄里有十余户人家,不少家庭三代甚至四代同住,除了广东婆婆,还有万家奶奶、童家妈等好几个老太太。老太太们从不闲着,她们种菜,到镇上买种子,每天倒出的马桶区成肥料。所种有芹菜、南瓜、蚕豆、大蒜、青菜等,遍布房前屋后。老太太们还养鸡。公鸡吃肉、母鸡下蛋,而且全都是散养,走在小道上一不小心就会踩到鸡屎。一开始,只是几家有鸡,发展到后来,家家户户都会养上几只,以至于收鸡毛毛毛的人都会专程来塔弄做生意。秋收过后,精明的老太太们还会结伴去山下稻田里捡稻谷,捡回来的谷子稍加处理便可食用。

作为传统民居,塔弄每家都有土灶,所有在塔弄长期生活过的人都具备三大技能:拾柴、劈柴、生灶。朱国良表示,尽管柴火免费、易得、不限量,但燃烧效率低,烧煤炉灶依然必不可少。当时山下镇上买不到煤饼,只有煤屑。“家家户户都请了铁匠做打饼工具,先用拖车将煤屑拉上山,再自己打煤饼。”以后,煤饼炉终于升级到液化气,但储气的钢瓶仍需扛上扛下、定期更换。

塔弄尚靠近山脚,天文台则位处山顶,早期没有公路,所用工作生活物资全靠肩扛手提上山。据原天文台副台长万籁的女儿,塔弄居民万宁山回忆,每星期有半天,所有工作人员要一同去附近镇上将米、面、煤用拖车拉到山脚下,再将物资装进筐内,两人一组口喊号子抬上山。“每当这时,我们一群小孩就跑前跑后跟着看热闹,场面还挺壮观的。”

“我父亲整天跟我说轨道啦,计算啦,我烦死了。”原天文台天体力学组刘振锐的女儿刘燕回忆,“有时已经要睡觉了,他突然说,我要到山上去一下,就出门上山了。”刘燕回忆,自己当年的数理功课全由父亲辅导,“爸爸最喜欢我们读书,他平时不太响的,一看到我们读书就会教我们”。

对塔弄里的二十几个孩子而言,生活在山里意味着无尽的乐趣。一起拾柴、探险、“避野猫”(上话,意为捉迷藏),四月下过雨之后,野草萋长势极好,孩子们又结伴去采草莓。阎林山表示,自己也会采草莓,“就在食堂附近,大片大片的”,每年四、五月周末回城探亲,他都会采上一大包带

给孩子。夏季夜晚,塔弄家家户户都搬出桌子,点上蚊香露天吃饭,饭后再拍出竹榻乘凉。万宁山回忆,“满天星斗下,耳边全是蛙鸣、虫鸣声”,小孩子们一边乘凉,一边跟着父亲们看星星,识星座,讲星座故事。到了秋季,山上的野柿子、野栗子又成熟了,“野栗子树极高,用长竹竿才能打到,一个人打,其他人捡。”冬天,是塔弄居民最难熬的季节。没有热水器,只能烧水洗碗,“用搓衣板洗衣服,边洗边要用热水冲,否则就会结冰”。夜晚的塔弄是黑暗而宁静的。当家人们都在沉睡的时候,轮到夜班的男人则在山顶紧张地观测、记录。朱国良回忆,没有路灯,每次值夜须打手电上山,路上“山风吹着竹林哗哗作响”,时不时还有野兽叫声。值夜也有补贴,从10点起算,到12点前为“小夜班”,补贴2角,过了12点为4角。这在当时是笔不错的收入,但也要“靠天吃饭”。“有时候守到10点了,天气不佳不宜观测,前面就白等了。”当时,食堂已经从塔弄搬上了山顶,值夜的人常自带面粉到食堂炒熟了当宵夜。

更替

1980年,塔弄第三排房子被推倒,原地新建四层楼房。1987年,山西面新建直径1.56米光学望远镜、25米射电望远镜,山顶的老望远镜就此淡出科研一线。

据了解,现在,上海天文台在佘山有四大观测点。西余山的1.56米光学望远镜、60厘米激光测距望远镜,月湖旁的25米射电望远镜和天马山上亚洲第一的65米射电望远镜。天马科技园内,还有VLBI(甚长基线干涉测量技术)站,其VLBI中心分别于2007年、2010年为嫦娥一号、二号探月工程精确测定轨,并于2013年为我国首次实现月面软着陆提供了实时精密测定轨,为着陆器和玉兔巡视器提供了高精度月面定位。

据上海天文台后勤基建处副处长潘红鑑介绍,目前,所有这些工作站均配有现代化设施的宿舍,有专门的团队巡视、管理,工作站与市区间有班车,与地铁站间有短驳车。天马园区内有食堂和卡拉OK、篮球场等文娱设施,对于因工作不方便就餐的科研人员还提供送餐服务。课题组还配有汽车、电瓶车等,工作人员骑电瓶车到松江大学城等商业区仅需10余分钟。

2004年,山顶老天文台改建的天文博物馆落成。如今,塔弄剩下的两排老房子被列为危房,后排楼房内的大部分房间则空关或出租,在住的原塔弄居民不到十人。当年的天文工作者都已步入暮年,有的搬走,有的已经离世,孩子们也早已长大成人、各奔东西。热闹了80余年的天文村终将谢幕,和山顶老镜一起成为历史。



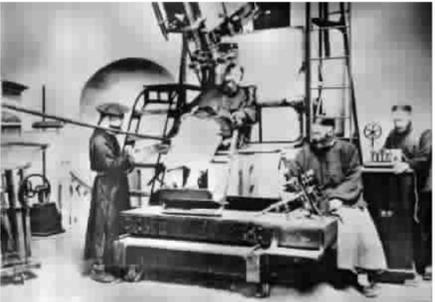
■ 陆云芳,前上海天文台佘山站职工,解放前搬入塔弄至今



■ 阎林山,前上海天文台照相天体测量组副组长,曾于佘山站工作20余年



■ 朱国良,前上海天文台照相天体测量组高级工程师,长期于佘山站工作,至今仍住在塔弄



■ 佘山天文台首任台长蔡尚质神父(中间坐者)使用40厘米大型望远镜观测

本版摄影 范鹏
本版制图 戴佳嘉

叶叔华:我相信年轻一代可以做很伟大的工作

天文观测研究本来就很辛苦,塔弄的故事只是早期天文工作者的一个缩影。中国科学院院士、原上海天文台台长叶叔华回忆,冬天冻得手指发麻,夏天挨蚊虫叮咬,只要天晴就要观测,连续工作,日夜颠倒,这些对天文工作者而言都是家常便饭。

当时的环境、设备也都比较落后,叶叔华记得,建国初到佘山去要乘摇橹小船,后来虽通了公共汽车,仍然是“班次稀少、道路崎岖,和现在松江通了地铁不可同日而语”,她说,那时候计算机也很“珍贵”,计算基本全靠手动。

既然如此辛苦,为何还要做?叶叔华坦言,“以前工作、生存都很困难,不像现在,喜欢做什么就做什么。”她表示,自己从小爱好文学,中山大学招生,她本想报考文学专业,却遭父亲反对,理由是谈文学怕将来没饭吃,要她改报医科。而她又害怕见血,经过三次谈话,最终,天文数学系成为了折衷之选。“还好,天文还是比纯做数学有意思一些。”

叶叔华表示,建国后一、二十年,尽管国家集中力量办了不少事,有些设备、零件虽也

能做出来,但性能距离国外同类产品有一定差距。“如果没有改革开放,现在真不知道是怎么样,如果我们仍按以前的步骤走,还不知道要走到什么时候。”1978年,50岁的她第一次走出国门。当时,很多科研骨干纷纷出国,在数据处理、研究方法等各方面开展国际合作与交流,“我们的人,也就从不很清楚逐渐成为专家”。

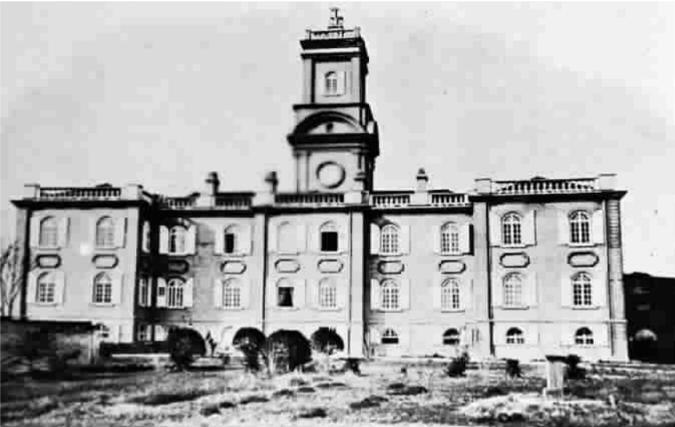
“我相信在你们这一代可以做很伟大、很重要的工作。而在我们年轻的时候,我们的老师,我们的这一辈虽然很想做事情,但是没机会,国家没有财力做天文,想得好,但是没办法。”叶叔华一字一顿地说,现在已经可以看到,虽然中国不是最大,但是相当有能力,“这只是我们走向大国的开始。”她说,希望在未来,不再是中国人用外国的东西,到国外留学,而是外国要用中国的东西,中国成为被学习的对象,“希望年轻人中确实有一些对科学技术、对天文有兴趣的人,他们当中能够有一些人能真正推动我们国家的科学技术事业成为世界强国。”

见习记者 范鹏



■ 叶叔华始终对天文事业充满热情

佘山天文台溯源



■ 1901年,徐家汇天文台又于原址西侧百余米处扩建的新大楼

资料照片

1872年,天主教江南教区与耶稣教会授命高龙鞏神父主持,在徐家汇建一座“与耶稣会相称”的天文台,同年已有教士于徐家汇住所附近观测气象,次年,江南教区为缅怀徐光启,选定于其墓园附近,肇嘉浜路西岸、今蒲西路221号(原址已不存)建成五开间平房,占地百余平方米,是徐家汇天文台的雏形。

当时徐家汇天文台的研究领域虽广,却无大型天文望远镜。为此,蔡尚质等神父发起

募捐,筹集了10万法郎,于1898年从巴黎购得由高梯尔(Gautier)厂生产的直径40厘米、焦距7米的双筒折射望远镜,当时号称“远东第一”。这台望远镜运抵徐家汇后,却发现当地土质松软,无法安置沉重的镜体。几经辗转后,他们看中了与徐家汇直线距离约25公里的小山头——佘山,由此兴建佘山天文台。

彼时,佘山山顶已有小教堂,天文台便依教堂东侧许愿亭修建。1900年,佘山天文台落



在建的佘山天文台和其西侧的小教堂,摄于1898年至1900年之间(资料照片)



如今西余山上的上海天文博物馆和大教堂远眺(资料照片)