

天上有一颗国际编号为 3171 号的小行星,名叫“王绶琯星”,标志着王绶琯在天文领域的杰出贡献。然而,年少时的王绶琯,最初的专业却与天文相差甚远。

少年“天文梦”

1923 年的 1 月 15 日,王绶琯出生于福建福州的一个普通家庭。他年幼丧父,由叔父抚养成人。1936 年,在叔父的建议下,王绶琯报考了马尾海军学校,这是左宗棠在洋务运动时创办的一所著名学校。年仅 13 岁的王绶琯,从此踏上了十几年的航海征程。学校的课程设置中,有一门航海天文,这是他第一次接触到了天文学。在学校学习期间,王绶琯受到了严格的数学、物理和英文训练,这为他将来的学术生涯打下了坚实的基础。

随着抗日战争的爆发,福建遭受了日军的狂轰滥炸,马尾海军学校被迫迁移到重庆。此时的重庆,汇集了很多逃难的科学家,战争是残酷的,但这并没有打断他们的科学研究,而且他们还抽出时间来从事科普工作,去启迪年轻的学子,王绶琯有机会接触了更多的天文学知识。

王绶琯最初学的是航海,后来因为近视,就改行去学造船。经过了几年的学习和实习,完成了造船课程。在抗战的末期,他考取了公费留学资格,负笈英伦三岛,开启了留学生涯。然而,此时他对造船的兴趣却日渐阑珊。在英国,开始了他人生的一个重要转折点。王绶琯一到英国,除了日常上课外,他将自己的大部分业余时间都投入到了天文学上。彼时的英国,正有几位杰出的天文学家,如爱丁顿、金斯等,他们不仅学术造诣高深,而且在天文科普方面卓有成绩,对于热爱天文的王绶琯而言,真是千载难逢的学习机会。而王绶琯本人也具备较好的理工科基础,因此阅读那些高级科普读物,不觉枯燥,反而兴趣愈浓,他还找机会参观了英国的很多家天文台。

命运之神总是眷顾着王绶琯,他联系并去拜访了英国格林尼治天文台的台长格里高利,两人相谈甚欢。格里高利赞成他来天文台工作,于是,王绶琯在完成毕业设计后,便来到格林尼治天文台。格里高利是经典天文学出身,而此时的天体物理学正方兴未艾,他便鼓励年轻人向这个方向发展,这也奠定了王绶琯一生研究的方

3171 号：王 绶 琯 星

□ 任安波



王绶琯 (1923.1.15—2021.1.28), 福建福州人, 天文学家, 中国射电天文学的开创者、中国天体物理学的奠基者之一。1943 年毕业于马尾海军学校。1946—1949 年在英国皇家格林尼治海军学院深造。1953 年回国, 先后就职于中国紫金山天文台、上海徐家汇观象台、北京天文台(现国家天文台)。王绶琯提高了中国授时讯号精度, 研制了多种射电天文设备。1980 年当选中国科学院学部委员(院士)。历任北京天文台研究员、台长、名誉台长。

向。格里高利利用自己的身份, 为王绶琯的学习、实践提供了很多便利, 使他得以快速成长。

格里高利先生不久便退休了, 新来的台长艾伦教授是一位实验天体物理学家。天文学是一门很强调实际观测的学科, 王绶琯就跟着艾伦教授做试验和实测, 熟练地掌握了天文学的研究方法。除了日常观测, 王绶琯也开始在前辈的指导下撰写文章, 逐渐从别人指点到自己独立解决问题, 从而成长为了一名合格的天文学工作者。而这时候, 来自祖国的一封信, 又改变了他的人生轨迹。

不寻常的归国路

1952 年的一天, 正在伦敦天文台工作的王绶琯收到了一封来信。致信者是当时紫金山天文台台长张钰哲先生。多年后, 王绶琯院士回忆这封信时, 仍是感慨万千, “笔迹畅雅, 语言率直。虽然我们素未谋面, 但信中他毫无质疑地把我视为共赴祖国天文建设的同道。一纸应聘的文书, 在我看

来毋宁是一位长辈对一个年末满三十的后进者的叮咛”。他遂下定决心回国。

回国的路, 并不是那么的顺利。王绶琯与那些海外归国的科学家们一样, 都是经历了一些波折。那时中国尚未与英国正式建交, 所以回国需要绕道香港, 并需要香港的签证, 但香港拒绝签证, 拒绝过境, 所以这样折腾了好久。当时在香港大学任教的曹日昌教授(中共党员), 接待和介绍了许多旅外科技专家取道回国。因为当时回国需要有人“铺保”, “保证不是坏人, 保证不会留下来”。王绶琯正是在他的帮助下, 回到了阔别已久的祖国, 开启了人生新的篇章。

天上的一颗星

“回国伊始, 目睹百年国耻一朝消雪, 神州大地污垢尽涤。而百废待兴、众志奋发。由是感激。深信兴我中华舍社会主义莫由。乃立愿效鲁翁之遵命, 改造自我以应驱策, 虽历风涛颠荡而终九死而无悔也”。这是王绶

琯回国时的心情, 三十而立的他, 终于“报国有机”, 可以为社会主义的建设事业贡献自己的一份力量。

王绶琯在上海省亲之后便前往南京紫金山天文台报到, 任副研究员。百废待兴的新中国一切都是从头再来, 当时面临的是“建国之初, 人才星散, 设备缺如”的局面, 所以要做的是“修残补缺, 培植新人, 谋划新策”。

因此, 王绶琯回国的第一件工作, 不是立即投入到天体物理学的工作中, 而是跟随张钰哲修复 60 厘米望远镜, 他负责弄清光学系统, 参加安装和接收。

提高“时号”精度。对于日常生活而言, 时间点可以不用特别精确。而对于国家建设来说, 这是远远不够的。当时, 国家层面的测绘工作需要统一时间, 以保证绘图精确性。为此, 国家紧急调配人马来解决这一问题, 王绶琯奉命参加了“提高时号精度”项目。在此之前, 上海的同志已经在法国人留下来的授时基础上做了大量的工作。他来了之后, 和几位年轻同事齐心协力, 很快提出了改进守时、播时、收时以及和野外测时紧急

密联系等应急措施。措施只是临时的, 而真正要提高精度, 还是需要精密的仪器。为此, 王绶琯和罗定江一起到苏联访问, 引进了当时较为先进的中星仪器。有了这一利器, 再加上他们的日夜奋战, 很快就完成了任务。对于王绶琯来说, 这是他的第一次科研攻关。

开创中国射电天文学。射电天文学是在二战期间发展起来的一门学科, 虽然诞生晚, 但对于天文学的发展至关重要, 20 世纪 60 年代的天文学“四大发现”, 都是射电天文学的功劳。在 1956 年开始实施的《1956—1967 年科学技术发展远景规划纲要(草案)》中, 国家提出要把基础天文学搞起来。1958 年, 中苏两国联合在海南岛观测日食, 中国科学院吴有训副院长借此契机, 引进苏联的技术, 推动了射电天文学建设。

观测任务完成后, 王绶琯从上海调到北京, 开始负责北京天文台射电天文学的筹建。当时, 无线电对于大家来说都很陌生, 他们便从头开始, 边学边工作。1962 年起, 王绶琯开始在沙河站举办“射电天文学讲习班”,

组织天文台和相关高校从业者来学习实践, 这些人也成为了中国早期射电天文学的骨干力量。

天文学是一门观测学科。有了人才, 没有仪器设备, 是无法继续下去的。1958 年, 中国引进了苏联的射电望远镜。但随着中苏关系的破裂, 同时由于苏联的射电望远镜也不能满足观测需要。王绶琯便尝试对苏联射电望远镜进行复制、重新设计、调适, 从而研制出了我国自己的射电望远镜, 他还将技术和知识输送到了相关工作单位。

王绶琯带领年轻人, 在密云基地, 筹建了射电望远镜基地。在条件十分简陋的情况下, 他们设计和加工了 32 面 6 米的天线, 建立了密云射电天文阵, 为中国射电天文学的发展打下了良好的基础。当时, 澳大利亚天文学家克里斯琴生来华访问, 在他的启发下, 王绶琯又开始对密云射电天文阵进行改进。王绶琯提出了用“综合孔径”来提高观测效率, 并拿出了设计方案, 又在克里斯琴生的帮助下, 把设计方案变成了现实。

谋划天文学发展全局。1978 年, 科学的春天开始了, 中国的科学事业开始回归正轨。此时, 中国科学院开始规划新的科学布局, 王绶琯负责天文学部分, 开始谋划天文学发展全局, 来追赶世界前沿。此时, 他提出了“第二代者承先启后, 以观测基地与研究队伍之创建为务, 期欲在第三、四代置我国天文学于世界之林”。为此, 他一方面将众多骨干派出国外去访学, 另一方面开始筹划各种设备的建设, 2.16 米镜就是在这段时间完成的。

倡议建造 LAMOST (大天区面积多目标光纤光谱天文望远镜)。天文光谱是天体物理学研究的重要基础。起初, 一台望远镜仅能测量一个星体光谱, 随着技术的进步, 望远镜可以同时测量多个光谱。而在许多重要领域, 需要测量的光谱数以万计。这一领域有着很大的发展空间。从此入手, 可以进一步提高中国的天文研究能力, 并积累大量数据。为此, 在 1980 年代后期, 王绶琯和苏定强开始组织研究中心, 邀请相关专家来讨论, 最终在 1993 年提出了 LAMOST 望远镜的方案。经过十几年的建设, LAMOST 望远镜在 2009 年通过了验收, 成为中国天文界的一架利器。

2021 年 1 月 28 日, 中国科学院院士王绶琯逝世于北京。“忧国岁月暮, 窥天夜正长”正是他一生最好的写照。

(上接 5 版)

审议中, 上海团唯一一位农民代表、来自奉贤区的孙跃明作了关于加强农村基层治理、推进美丽乡村建设的发言。他介绍了奉贤区弘扬“敬奉贤人见贤思齐”的美德, 以及杨王村以家训带家风、以家风树村风、以村风扬民风的一些做法, 总书记给予高度评价肯定, 还插话说: “这就是‘奉贤’的含义吧!”

来自上海工商业的樊芸代表在发言中提出互联网金融的监管风险问题, 时任中央网信办主任徐麟同志也在上海代表团, 总书记笑着回应道, 这里就有主管部门的负责人, 对于代表们提出的这些问题, 网信办要能“接得住”。

复旦大学校长许宁生代表讲到高校“双一流”建设情况, 提出建设中国一流大学, 要有中国自己主导的目标体系, 而不能框限在现有的评价体系里。习总书记十分肯定他的这个建议, 而且一下子打开话匣子, 与大家交流起时下非常热门的“高校排名”问题。总书记讲道, 大学更重要的是底蕴, 排名不能判定大学的质量。他特别指出, 金杯银杯不如百姓口碑, 百姓心目中认定的才是最好的。不要太过在意那些国内外的大学排行榜, 不能用干巴巴的指标评定大家心目中的好大学。

2017 年是十二届全国人大代表履职的最后一年, 也是总书记作为人大代表参加上海代表团审议的第十年。3 月 5 日这一天对于每一位上海人大代表来说, 已经成为一个翘首以盼的节日。每位代表在发言结束时都向总书记发出盛情邀请, 希望他能够再来到上海来走一走, 看一看。面对大家的请求, 总书记在审议结束时动情地说: “确实啊, 时光飞速流逝。我上次去上海是在 2014 年, 现在是 2017 年, 一晃 3 年就过去了。我们国家太大了, 31 个省市区扎扎实实走一圈都得用 5 年时间……我离开上海 10 年了, 虽然不经常去上海, 但对上海的情况还是了解的, 我还是牵挂着上海。每年全国

两会期间与大家见面, 同大家直接交流, 这也有助于我更多了解上海的情况。”听到总书记这一番话, 大家心里都暖洋洋的, 不管总书记什么时候能再到上海故地重游, 但他的这一番话, 就是对大家最好的肯定和鼓舞。各位代表都信心满怀地表示要学习好、贯彻好、落实好总书记重要讲话精神, 不辜负党中央的重托和期望, 努力做好各方面工作。

采访组: 听您介绍下来, 我们深深感到习近平同志对上海方面面的工作既关注又熟悉。请您从新闻记者的角度, 谈谈您感触最深的一些情况。

谈燕: 我认为, 习总书记对上海的这种关注与熟悉, 根植于 2007 年他在上海工作的那段时间。虽然他在上海工作了 7 个月零 4 天, 但是他以宽广的眼光视野、深远的战略谋划, 为上海经济社会发展奠定了前所未有的大格局。从上海城市精神的完善, 到“排头兵、先行者”的定位, 从科创中心建设目标的确立, 到精细化城市治理要求的明确……可以看出, 总书记所关心瞩目的, 并不仅仅是上海这一座城市的发展, 而是把上海作为中国改革开放的一块试验田。

让我感触最深的是, 总书记不论在上海工作, 还是到中央担任党和国家领导人, 他对上海一以贯之的要求, 核心要义就是上海要当好“排头兵、先行者”。当然, 这个“排头兵、先行者”的内涵也是伴随着时代的发展与时俱进的。2007 年 3 月, 他刚到上海任市委书记不久, 就在浦东新区调研时提出了“上海有责任继续当好改革开放的排头兵”。2012 年, 中央对上海的定位是“当好全国改革开放排头兵、科学发展先行者”。党的十八大以来, 总书记每年在上海代表团审议会上都一再重申这个要求。到了 2015 年, 习总书记提出上海要做“全国改革开放排头兵、创新发展先行者”, 从“科学发展”到“创新发展”, 体现了时代的变迁, 也体现了总书记对创新工作的高度重视。

现在回过头来看, 总书记对上海

提出的“排头兵、先行者”的要求, 是经过仔细思考和推敲的。从立足上海、放眼长三角的层面来看, 他担任上海市委书记期间, 提出“上海不可能独善其身, 也不可能独惠其身”, 必须要融入长三角的发展, 更好地起到龙头带动作用, 这其实就是把上海定位为长三角发展的“排头兵、先行者”。从全国层面来看, 上海是中国最大的经济中心城市, 在新中国成立初就肩负着挺起中华民族经济脊梁的重任, 改革开放以后更要在全国各省市中率先一步。从国际层面, 上海是向世界展示中国的一个窗口, 代表着国家形象。上海做好“排头兵、先行者”, 就意味着向世人彰显: 上海这样一个超大城市, 在中国共产党这样一个马克思主义执政党领导下, 筚路蓝缕、披荆斩棘、锐意创新、开放发展, 如今跻身世界舞台中央, 充分体现出中国在道路、理论和制度选择上的成功。

总书记的要求从来都不是泛泛而谈的, 而是具体的、有很强针对性的。他提出上海要做“全国改革开放排头兵、创新发展先行者”的同时, 也从四个方面对上海提出了更加具体的要求。一是改革开放。总书记一直要求上海以自贸区为突破口, 全面深化改革, 特别是加快推进司法改革、国企改革、教育卫生医疗改革等中央交给上海的重大改革任务。二是创新驱动。2014 年 5 月, 总书记到上海考察时提出, 上海要加快向具有全球影响力的科技创新中心进军, 随后在 2015 年全国两会上, 再次重提科创中心建设, 上海科创中心建设也列入国家“十三五”战略规划当中。之前, 社会上有一种说法, 说上海“钱变纸”的能力很强, “纸变钱”的能力相对较弱, 就是指高校科研机构每年有很多科研成果, 发表很多文章, 但是都没能“落地”、转化成应用成果, 这是非常可惜的。这样的现象不仅是在上海, 全国各地都有类似情况。总书记提出的科创中心建设, 就是旨在加强科技成果转化应用的能力。现在,

上海光源、蛋白质中心、软 X 射线自由电子激光等一大批先进实验室成为张江综合性国家科学中心的重要组成部分, 为上海下一步创新发展奠定了坚实基础。三是社会治理。完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化是我国全面深化改革的总目标。总书记曾多次讲道, 上海作为一个沿海发达地区的样板, 人口已经突破 2000 万, 同北京一样都有着疏解非核心功能的需要, 这就要在治理上下功夫。他还特别强调, “管理”和“治理”虽然只是一字之差, 但二者的内涵已经发生深刻的变化。2014 年, 上海市委设立的“一号调研课题”就是围绕“创新社会治理, 加强基层建设”展开的。四是全面从严治党。总书记在上海工作期间, 高度重视全面从严治党相关工作。他对上海试行规范领导干部配偶子女经商办企业的相关政策予以高度肯定。

采访组: 在您与习近平同志的接触当中, 他的哪些工作风格给您留下深刻印象?

谈燕: 作为一名记者, 我与习总书记近距离接触的机会不多, 细数起来只有两次。2007 年 5 月 17 日, 时任上海市委书记的他到中央驻沪新闻单位和上海各大媒体开展调研。来到我们解放日报报业集团的时候, 习总书记认真察看解放日报报史陈列室, 走遍了每个业务部门, 仔细询问了日常采编情况, 并同我们亲切握手。

2009 年下半年, 上海市深入学习实践科学发展观系列活动进入第三期, 正在按照中央要求, 面向基层党员开展学习活动。我采写了一篇题为《聊家常 算算变化 想想世博》的文章, 反映上海市卢湾区发动“两新”组织党员参加学习实践活动的一些创新举措, 也充分体现了上海开展“两新”组织党建工作的一些亮点。没想到, 时任国家副主席的习近平同志看到这篇报道, 还作了批示: “《解放日报》的这篇报道很朴实, 也很能说明问题。第三批学习实践科学发展观活

动的对象是广大基层党员。如何紧密联系党员思想、工作和生活实际, 创新学习教育方式, 做到深入浅出, 让每个党员都把自己摆进去, 增强吸引力和感染力, 上海卢湾区的做法值得借鉴。”当我得知这个批示的时候, 内心非常激动。一方面, 说明我们的报道抓住了核心和关键点, 这也是体现党报主责主业的重要方面, 对个人而言更是极大的荣誉, 是對我工作最大的鼓励; 另一方面, 他那时候已经离开上海到中央任职, 在百忙之中依然坚持看《解放日报》, 说明他一直关心着上海的发展, 牵挂着上海人民。

总书记洞察力极为敏锐, 认识问题十分深刻, 总能抓住最根本、最重要的关节所在。他曾经多次强调, 上海的发展要服务国家战略, 还是要对接紧缺急需以及上海的优势产业来做大做强。总书记还多次讲道, 我们国家的地区发展非常不平衡, 上海有其自身的特点, 对于超大城市的治理“要像绣花一样精细”, 要在一些平时看不到的细节中体现精细、体现质量。

总书记高度重视人才队伍建设。以前他在在全国两会上海代表团参加审议时, 谈到一些问题, 总是能联系到人才队伍建设上。比如说到自贸区建设和科创中心建设, 他强调, 加快向具有全球影响力的科创中心进军, 关键在于人才。要突破制约产学研相结合的体制机制瓶颈, 让机构、人才、装置、资金、项目都充分活跃起来, 使科技成果更快推广应用、转移转化。要大兴识才爱才敬才育才之风, 改革人才培养使用机制, 借鉴运用国际通行、灵活有效的办法, 推动人才政策创新突破和细化落实, 真正聚天下英才而用之, 让更多千里马竞相奔腾。以前有人讲, 上海是人才高地、人才高原, 但还不是人才高峰。2017 年以来, 上海在原有的人才新政“20 条”(即 2015 年出台的《关于深化人才工作体制机制改革促进人才创新创业的实施意见》)、“30 条”(即 2016 年出台的《关于进一步深化人才发展体制机制改革加快推进具有全球影响力的

科技创新中心建设的实施意见》)基础上, 进一步深入研究人才高峰建设针对性政策, 聚焦在上海有基础、有优势、可突破的重点领域, 为顶尖高端人才量身定制“一人一策”, 以个性化突破解决个性化问题, 围绕事业发展、社会保障、生活便捷、服务措施等方面, 系统化解决高峰人才的各项需求。

我前面讲到, 总书记在我采写的“两新”组织党员参加学习实践活动的报道上作出过大段批示, 这其实也是他敏锐地抓住了城市党建的问题所在。在总书记的关心支持下, 上海在“两新”组织党建方面进行了深入探索: 一方面, 加强专业干部队伍建设、大力培养年轻干部的同时, 用好具有丰富基层经验的现有干部; 另一方面, 通过支部建在楼宇、园区、行业等, 不断吸引和凝聚白领党员, 通过一些实实在在的主题活动, 激发大家的积极性主动性。这些, 都得益于总书记对全国城市发展情况的精准把握和对上海的方向指引。

总书记非常务实, 很善于以重大活动为平台, 抓住重大时机, 全力以赴推进工作。像世博会的召开、科创中心的建立, 以及在上海举行的中国国际进口博览会, 都是总书记推动上海乃至全国发展的平台和抓手。

总书记心里最挂念的就是群众。在上海工作期间, 他多次深入基层开展调研, 与方方面面的干部群众座谈交流, 总是非常谦虚地听取和吸纳大家的意见和想法。参加全国两会代表团审议时, 他和基层代表侃侃而谈, 都是“聊家常”般的叙述, 从不居高临下, 同他接触过的干部都感觉非常亲切, 大家也愿意把自己的所见所闻所感向总书记倾诉。大家可能都还记得, 2017 年 11 月 17 日, 全国精神文明建设表彰大会上, 总书记将 93 岁的黄旭华和 82 岁的黄大发请到自己身边就座合影, 我在新闻联播里看到这一幕, 感到温暖而不意外。我们知道, 这就是我们认识的可亲可敬的总书记。