



砥砺奋进七十载 继往开来谱新篇

庆祝建所七十周年主题征文优秀作品汇编

中国热带农业科学院橡胶研究所
2024年10月

目 录

一、三代人一棵树 把梦想种进这片热土·····	1
二、忆许成文先生·····	6
三、缅怀先辈 砥砺前行·····	12
四、橡胶之歌·····	16
五、橡胶所七十载辉煌诗篇·····	17
六、胶林小分队 胶农的贴心专家·····	18
七、老骥伏枥志橡胶 壮士暮年献余热·····	22
八、七秩峥嵘 薪火橡胶·····	26
九、忆往昔 谱新篇·····	30
十、有这么一群为发展国家橡胶事业而战的科研人·····	36
十一、信念永恒·····	40
十二、安心当好一片橡胶叶，坚定前行·····	46
十三、激情难忘的岁月·····	51
十四、岁月中的橡胶掠影·····	58
十五、奋斗与责任：财务人的追光之旅·····	61
十六、与橡胶所共同奋进的岁月之歌·····	63
十七、心怀感恩，逐梦前行，奉献橡胶事业·····	65
十八、海南清廉文化在橡胶研究所中的实践思考·····	71
十九、庆祝与展望—橡胶研究所七十周年的荣光与梦想·····	75

三代人一棵树 把梦想种进这片热土

办公室 田婉莹

有这样一颗种子，肩负着新中国的使命，在这片热土上生根发芽，长成了一片森林。它，就是橡胶种子。

有这样一群科学家，积极响应国家号召，奔赴祖国南疆，开荒劈林、草房上马，开创了新中国的天然橡胶事业。他们，就是中国热带农业科学院橡胶树育种团队。

橡胶树育种团队最早成立于 20 世纪 50 年代，以何康、黄宗道等为代表的老一辈创业者艰苦奋斗、甘于奉献，在国际植胶禁区热带北缘建立起我国天然橡胶产业，创造了世界天然橡胶产业奇迹。进入新时期，团队攻克了橡胶树耐寒抗风资源缺乏、育种周期长效率低等技术难点，自主培育了适合我国植胶区环境特点的耐寒抗风高产新品种，天然橡胶产业进入新发展阶段，实现我国橡胶树种源自主可控。

6 月 24 日，2023 年度国家科学技术奖在京揭晓，由该团队牵头申报的“耐寒抗风高产橡胶树品种培育及其应用”荣获国家科技进步二等奖。

突破植胶禁区 在热带北缘大面积植胶成功

天然橡胶是四大工业原料中唯一可再生的重要战略物资，在国防装备、航空航海、轨道交通等高端制造不可替代，在工农业生产、医疗卫生、日常生活等领域也广泛应用。

新中国成立初期，百废待兴，面对西方国家对天然橡胶等国防战略物资的封锁，党中央作出了“一定要建立自己的橡胶生产

基地”战略部署，为加快橡胶科研育种，华南热带林业科学研究所（中国热带农业科学院橡胶研究所前身）于 1954 年成立，并于 1958 年从广东广州迁至海南儋州，开启了我国发展天然橡胶事业的壮丽征程。

现已 89 岁的吴云通大学刚毕业的时候，积极响应国家号召“到祖国最需要的地方去”，义无反顾地加入了育种课题组，开展天然橡胶引种、筛选和栽培研究工作。

他现在还清楚地记得当时的儋州联昌试验站，仅有几间茅草屋和一座砖瓦结构的旧炮楼。这里有上万株爱国华侨 1919 年从东南亚带回来的橡胶树，由于缺少管理，胶园里灌木、杂草丛生。

吴云通和其他科研人员就安营扎寨于这荒山野岭之中开展橡胶科研工作，这里就成为了我国橡胶树育种第一站。他们白天用砍刀开路，深入到老胶园调查研究，对橡胶树进行形态分类、产量测定、生理测量等。晚上就在帐篷里、茅屋内，借着昏暗的灯光整理资料笔记。

在大量勘察、调研基础上，科研人员集中精力做了两件事：筛选天然橡胶品种，优化栽培技术扩大种植区。为了给老胶树人工授粉，科研人员要爬上三层楼高的脚架，每次连续工作三四个小时。

就这样，经过近 30 年的努力，橡胶树在北纬 18-24 度大面积种植成功，推翻了国际上“北纬 17 度以北为植胶禁区”的论断，创造了世界橡胶种植史上大面积范围北移、规模化种植的奇迹。1982 年，“橡胶树北纬 18-24 度大面积种植技术”获得国家科技发

明一等奖。

吴云通等老一辈橡胶科研育种工作者持续推进橡胶树品种选育工作，陆续推出国内主栽品种，推动我国植胶业提前 30 年实现良种化，成功赶超世界单产平均水平。1999 年，“橡胶树优良无性系的引种、选育与大面积推广应用”获得国家科技进步一等奖。

自主培育耐寒抗风高产新品种 实现种源自主可控

第一代天然橡胶科研人员通过引进、筛选天然橡胶品种，以及优化栽培技术推动天然橡胶种植区域北移，解决了“能不能种”的问题；第二代、第三代天然橡胶科研人员则聚焦突破性新品培育、解决“能不能种好”的问题。

橡胶树被认为是最好的产胶植物之一，但“怕冷”是它的致命缺陷。我国植胶区地处热带北缘，寒潮、台风天气频发。通过引种选育的橡胶树生长速度比较慢，抗风、抗寒能力不够强。比如，同一品种，在马来西亚种植 5 年就可以割胶，在我国则需要 8 年。

20 世纪 80 年代初，中国热带农业科学院橡胶树育种团队启动了耐寒抗风高产橡胶树品种选育工作。作为吴云通的“接棒人”，黄华孙下决心“要突破发展限制，选育出耐寒、抗风、高产的新品种”。

黄华孙现在是国家天然橡胶产业技术体系首席科学家，1984 年毕业后，他加入了橡胶树遗传育种课题组。

橡胶树是一种多年生高大乔木，生长期长，传统育种周期长达 40 多年。也就是说，一个年轻人从刚参加工作开始育种，等

到退休还不一定能培育出一个品种。因此，橡胶树育种的传承尤为重要。

“我们在接过老一辈未完成的试验同时，也需要从亲本选配和杂交授粉布置新的育种试验。”黄华孙说。每到橡胶基地，芽接、搭架、授粉、采果他像个地道的胶农，每样都要自己来。

就这样，他在橡胶育种岗位上，一干就是 40 年，牵头攻克了耐寒抗风高产品种极度匮乏等技术难点，自主培育了适合我国植胶区环境特点的突破性新品种 8 个，推动实现种源自主可控，支撑我国植胶区域持续扩大。

创新育种技术 推动天然橡胶产业高质量发展

橡胶树育种的接力棒，在新一代育种人中继续传递。80 后的科研人员高新生还记得刚参加工作时，强台风“达维”肆虐海南，他跟随老专家去胶园科技救灾。

“太惨了，上百亩橡胶林连片倒下，大多是拦腰截断，救都没法子救。”这是他职业生涯的第一课，他深切地认识到橡胶育种工作的重要性，“要是选育出适宜当地的抗风品种，就不会损失这么大了。”这一刻，他意识到橡胶育种工作者的责任和价值。

追随老一辈的脚步，高新生和其他年轻的科研人员一起扎根胶园，每天天不亮就到胶园测产，取完胶乳回到实验室，马不停蹄地进行研究，矢志培育橡胶新品种。

在年轻人的接力下，橡胶育种技术取得了突破。通过耐寒、抗风和产量性状早期预测鉴定技术的综合应用，用 4 年的苗圃有性系比较试验取代传统程序中 8 年的有性系初级比较试验和 10

年的无性系初级比较试验，使育种周期缩短 14 年。这意味着，年轻一代的科研人员，都有可能在自己的职业生涯中育成新品种。

有了盼头，更有动力。橡胶育种团队里的年轻人又将目光瞄准了生物育种，成功研制了首款橡胶树基因组育种芯片“热研一号”，获得全球第 1 株具有预期表型的橡胶树纯合基因编辑……

从 20 世纪 50 年代开始，我国橡胶育种技术在三代人奋斗下，历经多次技术升级，目前已跨入世界先进行列，推动我国橡胶种植面积从 1983 年的 700 多万亩扩大到目前的 1700 多万亩。中国热带农业科学院牵头培育的新品种，在海南、广东、云南的新植胶园使用占比超过 80%。

利用新品种天然橡胶，不断完善加工工艺，中国热带农业科学院的天然橡胶产品，逐渐走向高端应用，已成功研发出 C919、ARJ21 等型号飞机轮胎的专用天然橡胶，这些专用胶已通过 24 款飞机轮胎的动态性能试验验证，有的还成功完成了高原条件下的试飞。

海岛的阳光火热，目之所及，风吹胶林，绿浪翻滚。新一代的科研工作者在风雨中历经坎坷，在骄阳下挥洒汗水，正奋力奔跑在推进橡胶种业振兴的赛道上，把梦想深深种进这片热土里。

忆许成文先生

退休职工 黄守锋

我这一生所遇到的人中，许成文先生是我最敬重的一个。他离世已经五年，我最后一次见到他也已十年，可他的形象和事迹在我脑子里是那么清晰，经常呈现在我的眼前，我谨以此文表达对先生的哀思。

飘泊学子

许先生原籍河南许昌，生于1920年。中学时代，抗日战争暴发，家乡沦陷，学业中断，先生被迫出走他乡，飘泊到大西北，幸亏政府对沦陷区学生有救济，先生靠每个月8元钱的救济款，完成了中学学业，并在西北农学院深造。

大学毕业正值日寇投降，此时先生身无分文，得助于老师的爱护，资助车费，跟上老师一起来到北京，并帮他在林场苗圃找到一份工作。苗圃靠近香山，偏远荒凉，在那里工作生活，艰苦程度可想而知。因为单位没有多余的编制名额，只能当个编外人员，但有工资领，毕竟解决了吃饭问题。

当个编外人员，终归不是固定的职业，后又经老师介绍，到原东北大学农学院（现沈阳农学院）教书。校长是留德博士，在接见先生时，得知先生大学修德语，了解了先生的德语和业务水平后，聘用他当助教。在1946—1948年间，先生在完成教学任务的同时，利用两个冬季的时间，对在温带地区冬季树木没有花叶的情况下如何识别树木进行研究，经过观察、搜集标本、记载、绘图，研究成果整理成书。先生的第一部科学著作《沈阳树木冬

态》于 1957 年由科学出版社出版，为树木分类提供了新的内容。此书能在科学出版社出版，也显示出它的科学价值。

1948 年辽沈战争暴发，学校迁入关内，战事结束，学校又迁回沈阳，这时先生离开学校，参加新的共和国林业部的组建工作。组建组共 5 人，部长为名教授林希，先生为成员之一，在部里，后来升为生产科科长，由科技教学人员成为行政人员的转变。

“绑架”生涯

1957 年，先生参加海南橡胶生产调查，调查结束，回到广州参加热作科学讨论会。这时，已从部里调到热作研究所当所长的何康，他对先生说，你就到所来，不用回去了。就这样，先生在中途被“绑架”到所里来，随身的出差行李就是搬家的全部家档，人成为所里人，个人档案仍在部里（档案到 1960 年才转到两院），这种独特的调动方式，我称之为“绑架”式。这一“绑架”，使先生由行政人员又转回到科技人员，全身投入橡胶事业，在宝岛新村孤身一人，历时 20 年的悲壮生涯。为什么先生心甘情愿被“绑架”？我想，在部里何康是司长，先生是科长，他们互相之间太了解了。何康需要得力的帮手开展橡胶研究，而先生早在 1951 年，也就是海南解放第二年就到海南调查橡胶，与橡胶结下不解之缘，这次被“绑架”，锤定了他的终身。

研究所下迁宝岛新村，先生当橡胶栽培生态组组长。先是从橡胶树的生长习性着手，从 1959—1962 年，历时 4 年，开展橡胶树根系的研究，对橡胶树系的种类、习性、功能、与各种农业措施的关系等等进行深入研究，很多是属于原创性的工作，成

果得到好评。此外还布置了橡胶树种植密度试验，历时 16 年的生长观测和胶乳产量记录，取得合理种植密度的结果；还布置了胶园复盖作物试验以及橡胶树速生农业措施等等试验。同时先生注重调查研究，总结生产经验。他带年轻科研人员到生产农场去实习，学习橡胶生产的全过程；调查总结促进橡胶树生长的经验；总结橡胶树割胶技术和丰产经验；调查橡胶园植被的现状及演变。

1970 年下放回来，先生到热作学院执教，教书育人。先生参与编写的《橡胶树栽培》和《橡胶栽培学》，成为从事橡胶事业人员不可缺少的书籍。

在先生生活中，只有两件事：工作与学习。

工作，他亲自动手，不假手于人。亲手布置试验，观测，记录：他跟我们一起，打算盘，摇计算机，整理资料。1961 年他带全组人员到南奉农场实习。当时用炸药爆破替代人工挖种植穴，是一项有利橡胶树生长的措施，为了了解操作的过程，先生不怕危险，亲自装炮眼，连工人都很佩服他。

先生工作认真，一丝不苟。记得约在 2010 年左右，在与先生闲谈，先生突然问我：橡胶树深种能增产 14% 吗？我说不可能吧，先生再也没说什么。不久之后，想起先生的问话，我才想到 14% 竟是出我之手：在潘衍庆主编的《橡胶树栽培》中，由我执笔的“育苗和种植技术”一章，引用了国外文献的这一说法，根本没想到是否合理；先生如此一提，让我汗颜不已。

另一件是学习。早晨 5 点起床，手捧书，是先生的习惯。先生中学学英文，大学学德文。德文于热带作物用不上，而法国殖

民地刚果、柬埔寨的橡胶文献是法文，先生就自学，常带着生词卡片随时翻查，还向同办公室的朱贤锦先生（学院教师，大学修法语）请教。院里请广东甘蔗所所长王鉴明教授讲授生物统计学，先生是很认真学习的一个学生。他不耻下问，能者为师。

夫人失业

每到发工资，先生就拿出个信封，在上面写“裘家宝女士收”几个力透纸背而俊秀的中国字，装上新发的几乎全部工资，并请陈明秀同志帮将钱寄出。借此我知道先生的爱人（先生从不称爱人而称妻子）叫裘家宝。夫人原籍浙江绍兴，北师大毕业，在北京当教师。1960年，为解决他们两地分居问题，组织上调她到两院，到附中任语文教师，当时还带着五六岁小女儿来，满以为先生从此有个家，结束他的单身生活。可是，裘老师不适应热带气候，疾病缠身，不能吃饭，最后采取异地上班的办法，回北京农垦部上班，组织关系还在两院，上演了先生初到两院的那一幕：先生是关系在部到两院上班，夫人是关系在两院到部里上班。先生相聚不久的家庭又分散了。然而，更要命的事件发生在后头。文革期间，1970年农垦部人员下放到江西，夫人不是部里编制，必须要回去两院，而两院当时是军代表掌权，先生又下放在琼中县长征农场，军代表对裘老师人不在两院以停薪留职处理，后来甚至连职也没有了，成为一个无业人员。新世纪初，我到北京去看他们，她对我说，她现在是去街道办事处领退休金，每月1500元。天啊！按裘老师的学历和资历，至少也是副高以上，无缘无故成为街道大妈，不但经济上受巨大损失，还背着人格上的极大

伤害。2007 年裘老师身患乳腺癌，我去看她，她当时还很乐观，说可以坚持到看 2008 年北京奥运会，可是她没能等到那一天。夫人的病逝，先生悲痛不已，他跟我说：“我这一生最对不起老伴”。先生还要我帮他寻找潘岳的悼亡诗，用以对妻子的悼念。我给裘老师拍的照片，摆在她卧室里，成为永久的纪念。

如果设有个什么特殊奖，许先生的宝岛新村孤身一人二十年和毕业于名牌大学的许夫人竟沦为无业游民这两项，必获金牌奖。

何康“还债”

何康无疑是位记忆力超强、能力超群的领导人，也是很有人情味的人。1963 年，何康到栽培组基地三队检查课题，晚间睡在花果山下的瓦房与先生对床长谈，先生提出放他回去，结束这长期的单身生活。何康说：“我不走你也不能走”，拒绝了先生的请求。后来先生跟我说，当时他思想斗争十分激烈，一晚没睡。就这样，先生继续着他的单身之旅。1978 年，何康回北京，不久，就借调先生去北京，再过两年先生正式调回北京，任农业部总工程师，兑现了何康说的“我不走你也不能走”，现在是我走你也走；过去是“绑架”你去两院，现在是拉你回北京，何康与先生间的情谊令人赞叹，用当代的流行语：够哥们！

我 1958 年到两院，一直在先生手下工作有 10 年，至 1969 年下方分开。与先生相处，他的为人做事，深深地影响着我，言传虽不多，但身教无处不在。从先生那里，我学会如何搞研究，如何写研究报告。在文章中，如何用自己的话，把事情说清楚。许先生给我许多思考，在芸芸众生中，先生是一个特殊的人。他

一生追求什么？

享受乎？在大跃进的困难时期，先生在试验基地，到食堂吃饭，同工人一样打五分钱一份的菜，系领导想要他回所部改善一下生活，他就是不肯回去。他什么时候都身著一身旧的中山装。回北京后，房子还是水泥地板，两院搬回去的藤椅，请一个钟点工照顾生活，我去拜访他，吃的是干豆腐丝炒鸡蛋，加两个馒头。书架上有业务书和其他书，桌子上摆着古诗文。物质享受好像与他无关，但精神上却很富丰。

名乎？他不要官，也不会当官。栽培组组长还是被骂才当上的。后来给了他一个副系主任，在二楼给他一间办公室，办公桌，他从来不去，和我们混在一个办公室里，没几个人知道他还有个“副主任”衔头。他参加编写的《橡胶栽培学》不少，最显眼署名是副主编，甚至文革后期出版的《橡胶树栽培》，署名华南热带作物学院编，没有具体人，但我们知道，必是先生主刀为之。

利乎？除了工资，他不会有别的收入。

我实在想不出先生有什么追求，但他处处体现着求实精神，言必有据，不轻易发表没有把握的意见和结论；六年时间亲自执笔撰写4篇研究报告，内容和结论均能经得起实践与时间的检验。这就是不为名，不为利，只为实的科学精神。

缅怀先辈 砥砺前行

财务处 晏颖馨

“七十风华传薪火,同心共铸橡胶业”，橡胶所走过了极不平凡的 70 年,书写了辉煌的历史。饮水思源,老一辈开拓者给我们留下了宝贵的精神财富。我们敬爱的老所长是我国著名的天然橡胶育种专家,是“两院”艰苦创业的先进典型,也是被誉为一代“胶魂”的科学家——刘松泉爷爷。

刘松泉爷爷 1921 年出生于浙江省平湖县, 1948 年在白色恐怖下的上海加入中国共产党, 1949 年在南京大学农学院农学系任教。1950 年, 美国对我国实行封锁禁运, 妄图切断我国急需的橡胶等战略物资来源, 党中央做出了建立华南橡胶基地的战略决策。1953 年, 刚过而立之年的他响应党和国家号召, 主动放弃了相对舒适的高校工作, 告别金陵, 拖家带口下南疆, 作为新中国第一批从事天然橡胶研究的专家, 开创了我国天然橡胶选育种研究工作, 成为了第一代“橡胶人”。1957 年他又风雨兼程地来到了儋县, 扎根联昌, 也就是现在的“两院”, 为了收集数据、攻克难关, 他与其他科研人员经常穿梭于深山密林中, 白天用砍刀开路, 晚上以番薯充饥, 甚至住在茅草房、祠堂或破庙里过夜。就在这样艰苦的条件下, 他们几乎走遍了海南岛大大小小的胶园, 从 383 个小胶园中选出了近 200 株优良母株, 繁殖了高产无性系等新品种, 为橡胶树的选育打下了坚实的基础。

60 年代以来, 他带着他的育种团队先后考察了巴西、马来西亚、泰国、斯里兰卡等多个国家开展引种、育种工作, 结合我

国植胶区具有风寒灾害等特殊情况，引进国外优良品种 136 个，学习国外先进技术，培育出适合我国气候条件的高产抗寒新品种。他带领同志们一手抓种苗繁殖，一手抓品种选育，将良种的年增量速度从 20 倍提高到 200 倍，并在全国垦区建立了 21 个适应性试验区，又将选育出的热研 88-13、PR107 等一批新品种，在生产上大规模推广应用，使我国橡胶产量提高 1 至 2 倍。他主持的幼态无性系研究课题于 1991 年获农业部科技进步二等奖，1992 年获国家科技进步二等奖。

刘松泉爷爷是一个生活俭朴、思想厚重的人。他的子女回忆说：“父亲永远在忙，单位对他来说很重要。他总是有干不完的工作——翻译资料，查阅资料，不停地出差、下基地。当时橡胶树的种子十分珍贵，人们曾把一粒胶种比作一两黄金。年少时，我知道父亲的工作是橡胶育种，就觉得特别圣神”。他一辈子粗茶淡饭、不嗜烟酒，家中没有一件象样的家具，就连保存各种荣誉证书和珍贵相片的袋子，都是一个装过化肥的塑料袋。在他出国访问期间，总是想着为国家节省开支，不住豪华宾馆，不上高级饭店，而是选择到我国驻外大使馆的招待所里食宿。1980 年他到马来西亚参加亚太贸易发展会议，主办方把他与其他外国专家一起安排在一家豪华大酒店，一天食宿费 250 美元。他婉言谢绝，坚持住到我国大使馆，为国家节省 2500 美元，回国后如数上缴。即使在晚年病重期间，组织上为了让他能够得到更好的治疗，把他安排进了海南省人民医院康复中心。当他得知住院费要 100 元一天后，只住了一星期就不肯再住下去了，坚决要求回到“两院”

职工医院治疗。

刘松泉爷爷一辈子严谨治学，注重调查研究。在他办公室的书架上整齐地放着几十本笔记本，记录着他查阅和翻译的大量国外文献和深入生产一线调查研究的详细资料。功成名就的他本来可以办离休，回家享受天伦之乐，但是他心系祖国的橡胶事业，带领橡胶所的同志们继续攻关，甚至在他 69 岁高龄时，仍然和同志们一道，头顶烈日，深入胶林，实地调查。他在超负荷的工作中积劳成疾，70 岁那年倒在了工作岗位上。在他病危期间，没有向组织提出任何要求，只是交代将他几十年保存的文献资料以及调研记录共 174 个笔记本交给当时的所长。

刘松泉爷爷十分重视培养中青年科技人员，主张放手让年轻人去干，去闯，去摔打。在给予信任的同时做到言传身教，要求年轻的科技人员既要有扎实的理论知识又要有过硬的实际操作能力。他经常说：“我们老一代人开创了祖国的热作事业，奠定了基础，做了我们这一代该做的事，做了我们这一代该做的努力，祖国的热作事业还要有更大更新的发展，大量的科研工作需要青年一代去钻研，去创新。”

1982 年，在刘松泉爷爷等“第一代橡胶人”的带领下，实现了我国橡胶树在北纬 18~24 度的大面积种植，推翻了国外学者关于北纬 15 度以北不能种植橡胶树的传统论断，这一创新成果在世界上产生了比较大的影响。“第二代橡胶人”接过科研接力棒，悉心呵护来之不易的橡胶树，他们一起抗击病虫害，防御台风寒流，让橡胶树从小到大茁壮成长；现在“第三代橡胶人”接续奋

斗，攻克了橡胶树耐寒抗风资源缺乏、育种周期长效率低等技术难点。2024年6月24日由中国热带农业科学院橡胶所牵头完成的“耐寒抗风高产橡胶树品种培育及其应用”成果荣获2023年度国家科学技术进步奖二等奖，引领我国天然橡胶产业进入新的发展时期。

1992年5月20日,刘松泉爷爷因病逝世。他生前曾任国际橡胶研究与发展委员会理事、农业部科技委员会委员、中国热带作物学会常务理事、华南热带作物科学院橡胶研究所所长等职务。根据“两院”科研成果汇编统计，他一生共取得科研成果18项，其中有10项成果获国家、农业部、省、地、院级奖励。他主持和参加编写、翻译出版的科技著作、手册共有6本，发表的学术论文与科学报告共20多篇。刘松泉爷爷热爱我国的橡胶事业并为之奋斗一生，他为我国橡胶育种事业做出的杰出贡献,将永载中国天然橡胶科技事业的史册。

今天，刘松泉爷爷离开我们已经32年了，斯人已逝，精神长存。他生动诠释了老一辈科技人艰苦创业、无私奉献、勇于创新的“两院”精神，为后辈们提供了源源不断的精神动力。中华民族复兴已经成为不可逆转的历史潮流，百年未有之大变局,海南自贸港风起云涌，在这个面临重大机遇和挑战的新时代，一代又一代的橡胶人要学习老一辈拓荒者的精神品质，不忘初心、砥砺前行,为创建世界一流的天然橡胶科技中心贡献力量。

橡胶之歌

办公室 田婉莹

南疆热土，莽莽山林，
八方英才聚天涯，拓荒植胶保国防。
儋州立业，宝岛生根，
草房上马崛伟业，一片丹心耀南疆。

一粒种子 一两黄金，
潜心科研结硕果，北移成功声名扬。
一种使命，一肩担当，
接续奋斗解新题，自立自强谱华章。

我们是中国橡胶人，
应国家战略而生，为国家使命而战。
绿野丹心铸胶魂，携手再创新辉煌。

橡胶所七十载辉煌诗篇

产业发展部（科技服务中心） 杨雨

热土南疆绿如茵，橡胶树影傲风林，
丹心铸魂谱新篇，科研耕耘守初心。
宝岛生根枝叶茂，胶林莽莽护国宁，
草庐简陋梦犹存，儋州立业志如磐。
种子黄金换汗滴，北移栽培显奇技，
绿野丹心昭日月，南国辉迹铭玢豳。
热科高院英才聚，丹楹刻桷志者迎，
橡胶人儿心向党，国家战略吾与卿。
南疆热土情深深，橡胶魂铸中国梦，
使命担当肩上重，攻坚克难觅创新。
一隅之地立跟脚，八方热土同披荆，
世界热区共发展，中国橡胶风骚领。
二十大后新征程，产业前驱科技凭，
七秩风华再砥砺，薪火相传破浪行！

注：玢豳，读音 bīn bīn，汉语词语，指玉有纹理貌。

丹楹刻桷，汉语成语，拼音是 dān yíng kè jué，意思是柱子漆成红色，椽子雕着花纹；形容建筑精巧华丽。出自《左传·庄公二十四年》。

胶林小分队 胶农的贴心专家

采胶研究室 杨文凤

在我国热区晨曦初破的橡胶林间，一群身影穿梭于挺拔的橡胶树间，他们是“胶林小分队”——一群技术精湛、心系胶农的技术专家。他们不仅仅是理论的传播者，更是实践的领航者，他们针对天然橡胶收获方式特殊，劳动投入大、经济效益差的产业难题，围绕高效、省工、安全的核心目标，以满腔的热情与专业技术，多年来潜心开展先进采胶技术研发和推广。在橡胶树高效省工采胶技术体系集成创建、引导采胶技术升级、组织搭建采胶研发和服务体系等方面均做出了重要贡献，促进了天然橡胶产业健康发展和热区胶农致富，成为了胶农心中最坚实的依靠。

科技引领，构建采胶技术改革之路

割胶是橡胶生产中的关键技术和中心环节，其劳动投入约占整个橡胶生产投入的 70%左右，技术要求高，割胶技术效率的高低直接决定了橡胶树的植胶效益。20 世纪 70 年代以前，我国的割胶生产一直采用半树周二天一刀（S2d2）的传统割胶制度，严重影响了我国天然橡胶业的效益。以许闻献等为代表的我国采胶技术研发的拓荒者，以 1971 年乙烯利引入为契机，开展了乙烯利刺激产排胶生理学研究，提出了“诱导愈伤反应理论”及产排胶“动态平衡反馈调控理论”。并根据上述理论，在我国新割胶技术的研究和推广中，创造性地建立了一整套群体胶树调节生理平衡的保护性措施，保证了新割胶技术推广的健康发展。上述割胶理

论上的创新，为我国优化最佳刺激割胶制度奠定了生理学基础，为割制改革提供了重要的理论依据，研究成果倍受国际同行瞩目。并联合我国海南、云南、广东等垦区的科技及生产管理人员，以乙烯利刺激为手段，以高产、高效、安全、省工、省皮为目的的乙烯利低频刺激割胶制度改革。完成了橡胶树实生树至芽接树，芽接树从中龄期至初产期，从耐刺激品系至不耐刺激品系等全面的割胶制度改革。联合研究创建了“减刀、浅割、增肥、产胶动态分析、全程连续递进、低浓度短周期、复方乙烯利割胶”等具有我国特色的刺激割胶技术体系。通过以乙烯利刺激为手段的割胶技术体系改进，解决刺激割胶的安全性、规范性、通用性和可持续性问题，提高了产量和劳动生产率，节约树皮。“中国橡胶树主栽区割胶技术体系改进及应用”获 2006 年国家科技进步二等奖，这是橡胶研究所继天然橡胶种植北移成功和国外高产品种引进、改良成功后，在我国天然橡胶科研领域中又一具有里程碑意义的科研成果。

技术革新，共创省工增效新征程

成果的获奖既是对过往采胶团队辛勤工作的肯定，更是继续努力创新的动力。以魏小弟、校现周、罗世巧等为代表第二代采胶人带领团队在原有成果基础上，针对我国三大植胶区的生产实际以高效安全为主要目的，进一步开展了四天一刀等为主的乙烯利低频刺激割胶技术的规范化及区域性试验推广工作。形成了《橡胶树割胶技术规程》部颁标准，集成创新“乙烯灵”刺激采胶

新技术，促进我国天然橡胶采胶技术升级。针对老龄胶园进入产量衰减期，采用双线或多线割胶，劳动强度大，效益差，常被弃割弃管的生产问题，割胶技术团队在引入国外气刺技术的基础上根据我国橡胶生产实际，大胆再创新，经气室改进、刺激和割胶技术参数优化、配套技术集成等，建立了一套适用于老龄胶园的气刺短线采胶技术，形成相应技术规程，填补国际空白。实现了持续高产稳产、节约了树皮、延长了产胶寿命，为老龄胶园高产高效采胶提供一套行之有效的解决方案。

技术入户，胶农的贴心专家

作为技术研发及推广应用的团队在每项科研成果完成后，如何在生产中快速推广应用，解决农技推广服务“最后一公里”的问题又成为了摆在采胶技术团队面前的新难题。采胶技术团队借助与三大植胶区农垦系统建立的良好协作关系，以国家天然橡胶产业技术体系及中国热带作物学会天然专业委员会为依托，体系和专委会人员为项目主体成员，搭建了“体系岗位团队+试验站+示范区”的技术熟化平台和“专业委员会+各会员单位+基层农技推广部门+生产农户”的技术推广应用平台，促进技术的协同攻关及推广应用。针对民营胶园采胶技术严重滞后，导致胶树产量低、经济寿命期短，胶农经济收益差的现状，采胶团队常年奔走在橡胶生产一线，潜心助力我国民营胶园新采胶技术体系的示范推广工作。团队走村串户，深入胶园调研和分析民营胶园采胶技术问题，通过编印技术手册、制作培训光盘、挂图，编制通俗易懂的

技术要点顺口溜等开展割胶新技术的普及推广。心系胶农，帮助确实解决其生产技术困惑，实干苦干坚持干，在团队共同努力下，在海南儋州市、白沙县、琼中县等、云南勐腊等地建立了民营胶园新采胶技术示范户、示范村，通过辐射带动更多胶农采用高效采胶新技术，促进热区脱贫攻坚和乡村经济振兴。

传承之路，任重而道远

科技创新和推广，任重而道远。采胶技术研发的接力棒传递到了我们第三代采胶人手中，针对当前采胶技术研发省工高效安全保质的新要求。我们采胶人将不负老前辈们的嘱托，发挥“胶林小分队”能吃苦能干事的优良作风，秉承“金杯银杯不如胶农的口碑，胶农的接受和认可才是最大的奖杯”的理想信念，努力奔走在新的采胶技术研发推广路上，成为胶农真正的“贴心专家”。

老骥伏枥志橡胶 壮士暮年献余热

良种良苗研究室 姚行成

中国热带农业科学院橡胶研究所根源于 1954 年建立在广州专门研究与发展天然橡胶的华南热带林业科学研究所。建所伊始，在海南那大联昌、湛江徐闻等地设有试验站。1958 年研究所迁所建院于联昌试验站附近即今天的宝岛新村。白驹过隙，橡胶研究所已建所七十载。有这么一个人，学成之时恰逢建所之际，即响应国家号召，投入到艰苦的天然橡胶研究发展之路，然后用一生来阐述什么是热爱天然橡胶事业。他就是中国热带农业科学院橡胶研究所退休职工黄守锋。

黄守锋，海南文昌人氏，上世纪五十年代毕业于海南农专。彼时正逢华南热带林业科学研究所成立和在海南那大联昌设立试验站，黄守锋成为第一批来到当时地理位置相当偏僻、生活条件极其简陋的联昌试验站工作的职工。工作认真、善于总结、勇于创新的黄守锋在八十年代发明出一种国际先进的橡胶树育苗技术——橡胶树籽苗芽接育苗技术。籽苗芽接育苗在橡胶树种子萌发后约生长 2 周即可进行芽接，芽接时间比当时东南亚国家发明的幼小苗芽接育苗提前 2 个月多，比常规的褐色芽接或绿色芽接提前至少 1 年，因此籽苗芽接技术使得橡胶树育苗周期从 18 个月缩短到 7 个月左右。在本世纪初，橡胶树籽苗芽接育苗技术推广到云南和广东植胶区，迅速发展成当地最主要的育苗技术。

2023 年 11 月橡胶所离退休党支部与团支部联合开展“薪火相

传守初心，携手奋进担使命”主题活动，年近 90 岁高龄的黄守锋老同志也随同参加。在参观天然橡胶良种苗木繁育基地时，苗木繁育负责人王军研究员介绍了橡胶树籽苗芽接育苗技术的发展现状。黄守锋老同志得知籽苗芽接技术在云南和广东植胶区广泛应用，倍感自豪；但又得知籽苗芽接技术因芽接技巧性高，未能成为海南植胶区的主要嫁接技术，深感自责。黄守锋老同志告诉王军研究员说他有一些优化籽苗芽接技术的思路，想跟芽接技术人员探讨一下。王军研究员则安排我与另一位同事去跟黄守锋老同志交流。

一踏进黄守锋老同志家，首先映入眼帘的是悬挂客厅墙上的四幅大字画：第一幅竖写着“清静无为”四个大字，第二幅是仿王羲之的一笔“鹅”字，第三幅画着一只母鹰喂食雏鹰，画名“亲情”，第四幅画着倒骑驴的张果老和一骑马的仙姑。由字画的落款可知，这些字画都是老同志退休之后创作的。我隐约觉得这些字画蕴藏黄守锋老同志的内心自述。

我们来到黄守锋老同志的书房——但我觉得称为工作间或更合适。

“我感觉我做错事了。我是罪人啊！”坐下来，黄守锋老同志说的第一句话，半自责半玩笑。

“我把籽苗芽接搞出来，但是又没有把它做好，存在着这样那样的不足地方，心中有愧啊。”黄守锋老同志自责说。

在我看来，籽苗芽接技术是黄守锋老同志的心血，犹如他的

孩子，看着他成长起来而高兴不已，但看着不能进一步成长又忧心不已。黄守锋老同志在上世纪末退休后，一直放心不下籽苗芽接，总在思考着怎么进一步改进该技术。退休后搬到海口，由于远离试验基地，没有籽苗芽接的工具和材料，黄守锋老同志就托人从儋州带上海口。阳台上还专门种一盆小灌木，方便取用枝条进行芽接试验。

黄守锋老同志书房的桌子是他的工作台，桌子又像个百宝箱。老同志从他的桌子抽屉翻找出一个又一个工具或模型，娓娓道来他的设计。一会从抽屉拿出一把枝剪，来到阳台，伸手去够花盆上植物的枝条，剪下枝条用作芽接演示。一会又拿出一把电钻，用电钻旋转进行捆绑芽片，拟实现半机械化操作。黄守锋老同志把他退休以后多年来的研究心得一股脑告诉我们，将他的设计演示给我们看。

黄守锋老同志虽已耄耋之年，但依然腿脚灵活，步履矫健，说话声音洪亮，中气十足，丝毫不像将要踏入鲐背之年。我们跟老同志交流了1个多小时，也不见他脸上现出一丝倦意。

“唯有好身体，才能好工作。”黄守锋老同志叮嘱我们一定锻炼好身体。

黄守锋老同志虽然退休近30年，但一直心系橡胶，无私奉献着他的每一滴岁月给橡胶事业。在我们橡胶所，像黄守锋老同志一样退休后依然为橡胶事业发光发热的人还有很多。

魏小弟，橡胶所前书记，退休后依然心系橡胶。每到割胶季

节，他总会带领着他的原团队奔波在云南、广东和海南植胶区，或进行割胶培训，或开展割胶试验。即使魏老书记现在已过古稀，长期定居在广州，每年依然不辞舟车劳顿，坚持与团队成员多次奔赴到各地深山胶园。

林位夫，橡胶所前副所长，退休后依然为橡胶所的发展筹谋划策，负责谋划橡胶所的十三五规划。退休后林位夫老同志还担任海南天然橡胶集团的独立董事，为天然橡胶事业发展建言献策。不仅如此，林位夫老同志退休后还经常以座谈形式或亲到基地指导年轻科技人员开展研究工作，薪火相传。即将古稀的林位夫老同志，现在依然埋首伏案，欲将毕生橡胶树育苗经验总结成书，授人以渔。林位夫老同志曾说过一句话，“我一生都是做橡胶研究的，离开了橡胶我还能干什么？”

此外，还有割胶专家校现周和罗世巧，退休多年依然与年轻科技人员奔赴在橡胶生产第一线。还有“橡胶夫妻”郝秉中和吴继林伉俪，退休之后继续跟踪橡胶前沿研究，阅读文献，在八十多岁的时候，尽管视力极其不好，依然坚持将英文文献翻译成中文，转送给橡胶所年轻科技人员阅读。

这些老同志，工作生涯贡献给了橡胶事业，退休后本应在家颐养天年，享受儿孙绕膝之福。但他们依然心系橡胶，用满腔热情诠释了“莫道桑榆晚，为霞尚满天”的高尚情怀，真正的用一生岁月奉献给橡胶事业。

七秩峥嵘 薪火橡胶

科技处 于淼

中国热带农业科学院橡胶研究所创建于1954年，前身是设立于广州的华南热带林业科学研究所，1958年研究所迁至海南儋州下设橡胶系，1978年橡胶系更名为橡胶栽培研究所，2002年更为现名。今年是橡胶研究所成立70周年。70年来我们砥砺前行，我所发生了天翻地覆的变化。用奋斗成就美好青春，以奋斗不负时代馈赠。

一、回顾历史 传承发扬

天然橡胶是一种重要的战略物资，与煤炭、钢铁、石油并称为四大基础工业原料，广泛用于汽车轮胎、医疗卫生、航空航天等领域，在国民经济和国防安全中具有十分重要的地位和作用。新中国成立时，我国的天然橡胶事业几乎一穷二白，1950年6月，朝鲜战争爆发后，帝国主义对我国以及其他社会主义阵营国家实行经济封锁，并于1951年春对我国施行橡胶封锁。为了反封锁反禁运，1952年9月，我国同苏联正式签订《中苏关于橡胶技术合作协议》，合作发展橡胶。1953年，我国成立了建所筹备委员会——特种林业研究所。1954年3月1日，华南热带林业科学研究所正式成立，定址广州。由于研究所地址远离研究对象，开展试验工作等存在很多不便，而位于海南岛西北部的儋州（时称儋县），受台风影响较小，是海南当时最大的植胶县，因此，研究所搬迁到了儋县，也就是现在的宝岛新村开荒橡胶，打

破了西方权威关于北纬 17 度以北不能种植橡胶的论断，在北纬 18-24 度大面积种植橡胶成功。1958 年，时任华南亚热带作物科学研究所所长的何康，也是后来的农业部部长，带着我们科研人员，包括科研人员的家属共 200 多号人，从繁华的广州分陆路和水路，来到现在所处的这个位置，就是联昌试验站。联昌试验站当时是作为我们所在海南的一个试验站，房子破旧，条件艰苦。但是，大家不怕苦，一边工作，一边克服困难，才把橡胶事业发展起来。1960 年，周恩来总理来到华南热带作物研究所和华南农学院海南分院视察，在看到科研人员舍弃大城市优越的生活，排除万难来到儋县，在荒山野岭中艰苦创业的事迹后，写下了“儋州立业，宝岛生根”的题词。1978 年橡胶系更名为橡胶栽培研究所，2002 年更为中国热带农业科学院橡胶研究所。

二、创新为魂 人才强所

“宝剑锋从磨砺出，科教成果血泪凝”。橡胶所广大科教职工几十年如一日忘我拼搏、辛勤劳动，研究解决了一系列橡胶热带作物种植和加工难的问题；创造研究、总结出中国特色的橡胶树栽培技术体系，其中有些技术处于世界领先地位，创造了在北纬 17 度，热带北缘大面积成功种植橡胶的奇迹，使得中国成为世界天然橡胶的主产国之一；为华南、华东和云贵地区各省以及东南亚一些国家培养造就了成千上万的新型科教人才。从应对帝国主义对天然橡胶等战略物资的封锁而成立，到迁址儋州，实现重大突破，再到院所分离，步入发展新阶段。

继承传统、开拓创新。在我国的天然橡胶产业的科技创新道路上，橡胶所科研人员勇往直前，从未懈怠。历经 70 年的发展，橡胶所先后获得多项国家科技成果奖励，国内外学术影响力与日俱增，跻身世界一流的橡胶科研院所行列。

三、初心如磐 永远向党

七十年来，橡胶所始终坚持中国共产党的领导，与祖国发展同行，与国家科技事业共进，以国家需求为导向，为国家的经济、社会和国防事业的发展起到重要的促进和支撑作用。根据规划，全所上下要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中全会精神，落实中央农村工作会议的工作部署，我们要始终牢记党中央要求，在践行“三个面向、四个率先”中实现国家战略科技力量应有的价值；奋进在新时代，我们要始终坚持人才是第一资源，建设一支具有国际竞争力的科技人才队伍；奋进在新时代，我们要始终有自我革命的勇气，先行先试积极参加中国特色现代科研院所治理体系建设，勇做国家科技事业改革的排头兵；奋进在新时代，我们要坚持以科技报国为理想，不忘初心，为国家和社会产出更多优秀科技成果。在建设世界科技强国、实现中华民族伟大复兴中国梦的伟大事业中再创新辉煌、谱写新篇章。

七十年来，橡胶所筚路蓝缕、薪火相传，涌现出一代又一代杰出科技人才，橡胶所始终把人才作为事业发展的基石，不断探索人才发展体制机制改革与创新，建立健全了具有研究所特色的

科技人才计划体系，建成了一支具有国际竞争力的优秀科技人才队伍，为研究所的科技发展提供了有力人才保障；七十年来，橡胶所以海纳百川的气度，在开放合作中谋求发展，与多家世界高校、企业建立了战略伙伴关系，日益迈向国际学术舞台中心，从科技开发的各个阶段，实现科技与金融、产业深度对接融合，为科技插上金融的翅膀，加速实现科研成果转移转化；七十年来，橡胶所始终以“科技报国，勇创一流”的精神凝心铸魂，血脉传承，生生不息，以老一辈科学家留给我们的宝贵精神财富作为继续前行的动力。

回首七十载，不敢忘报国。聚焦高性能胶安全供给和天然橡胶产业转型升级，加快推进重点领域科技攻关，推动天然橡胶产业高质量发展。全面建成世界领先的橡胶科技创新体系，关键技术领域实现全面领跑。抚今追昔，橡胶研究更有底气、橡胶技术产业应用更有锐气、橡胶科技创新后发赶超更有志气。橡胶所人将以更高的战略定位和更加开阔的视野，迎接新一轮科技革命与产业变革，推动研究所向着国际一流科研机构目标迈进，为加快建设创新型国家和世界科技强国，不断作出应有的创新贡献！

忆往昔 谱新篇

栽培生态研究室 周立军

中国热带农业科学院橡胶研究所是我国唯一以天然橡胶为主要研究对象的国家级研究机构，主导我国天然橡胶产业技术体系建设。创建于1954年，前身是设立于广州的华南热带林业科学研究所，1958年研究所迁至海南儋州下设橡胶系，1979年橡胶系更名为橡胶栽培研究所，2002年更为现名。建所以来，习近平、江泽民、胡锦涛，以及周恩来、朱德、叶剑英、董必武、王震等老一辈革命家曾来视察，对天然橡胶事业的发展倾注了关怀和殷切期望。在一代一代领导的持续关心和支持下，经过近70年的不懈奋斗，橡胶所已发展为一个综合科研实力较强、知名度较高的农业科研机构，先后取得包括国家发明一等奖、国家科技进步一等奖在内的科技奖励190多项，一系列成果的推广应用，促进了我国天然橡胶产业可持续发展和保障战略资源安全供给。

科技赋能产业迈向高质量发展

经过70多年发展，我国天然橡胶产业从无到有、从小到大，已形成较为完整的天然橡胶生产体系、产业体系和经营体系，天然橡胶生产和技术已经达到世界先进水平。构建了涵盖资源与育种、良种良苗、生理生化、栽培生态、土壤肥料、植物保护、生物与材料工程、采胶、机械装备、加工、木材综合利用、产业经济等天然橡胶全产业链的科技创新体系，支撑了我国植胶面积由

1983 年的 714 万亩扩大到 2022 年的 1760 万亩,年产干胶由 17.3 万吨增加到 85.6 万吨,成为世界第五大产胶国,实现了我国橡胶树种源的自主可控,为保障我国天然橡胶的安全供给做出了重大贡献。通过开展国际项目合作、举办援外技术培训、参加和承办国际橡胶会议、与企业联合等方式,稳步实施科技“走出去”战略,积极服务国家“一带一路”建设,国际竞争力和影响力逐步提升。

一是橡胶树种植资源收集、保存、评价,育种技术和新品种培育取得重大突破。历经 30 多年,收集保存了橡胶树种质资源 6000 多份,筛选耐寒抗风高产种质 79 份,创制 33 份,构建了国际上数量最多、性状最优的耐寒抗风种质资源库。揭示了人工合成的磺胺素可以有效诱导次生乳管形成,系统分析了橡胶树 150 年驯化的分子机制;研发了一套橡胶高效育种技术,通过乳管分化与+试割测产结合的产量早期预测技术、室内模拟与大田试验结合的抗风耐寒早期鉴定技术,大幅缩减育种材料筛选时间,让橡胶树育种周期从 40 多年缩减至 20 余年。牵头选育了一批适合我国植胶区环境特点的耐寒抗风高产新品种 8 个,在新植胶园使用占比超过了 80%,覆盖了全国植胶总面积 39.7%,实现了我国橡胶树品种的升级换代和自育品种对引进品种的更新替代。其中,热研 917 等抗风高产品种使我国中重风害植胶区实现了高产植胶,入选海南省农业主导品种,输出至“一带一路”沿线泰国、马来西亚、科特迪瓦等主要植胶国家,让中国橡胶树育种从“跟

着”东南亚国家跑，到抗逆育种“领跑”，橡胶树品种也从“引进”到“输出”。超高产品种热研 879，更成为当前世界单产最高的品种，亩产比对照提高 50%以上，入选农业农村部农业主导品种，广泛应用于我国轻风轻寒植胶区。

二是橡胶树种苗繁育技术取得创新性突破。经过几代人的不懈努力，种苗技术不断突破，经历了由最初的实生苗—裸根芽接桩、袋装苗和袋育苗—籽苗芽接苗/小筒苗—组培苗的发展，实现了橡胶苗的大规模工厂化生产，橡胶树产量不断提高。自主研发建立了橡胶树组培苗繁育技术体系，攻克了困扰植胶界近 40 多年的组培苗规模化繁育难题，实现了橡胶树组培苗规模化生产，建成世界上首条橡胶树组培苗规模化生产线。研发了橡胶树籽苗芽接、小筒苗育苗技术体系，较好地解决了传统袋装橡胶苗育苗时间过长，种植时搬运困难，劳动强度高的难题，配套的捣洞法定植技术大幅提高了橡胶苗定植速度和效率，为袋育苗定植速度的 2 倍以上。这些技术在我国海南、云南、广东等三省大面积示范推广，其中橡胶树籽苗芽接苗在马来西亚、柬埔寨、泰国、缅甸等国推广面积超过 20 万亩，取得了良好的经济效益。

三是橡胶树栽培生态研究取得重大突破。构建了一套完善的橡胶树热带北缘栽培技术体系，打破了世界公认的植胶禁区，在北纬 18°-24°地区大规模种植巴西橡胶树，创造了世界植胶史上的奇迹。发明了橡胶树围洞抗旱定植技术，大幅提早定植时间和提高橡胶苗定植成活率，研发的橡胶树全周期间作模式入选农业

农村部的“十三五”第一批热带作物主推技术,2023 年入选海南省十大天然橡胶林下经济发展模式 2 项,大面积推广应用效益显著。研发了橡胶树控释掺混肥、缓释肥料棒和功能型缓释肥等新型橡胶树缓控释肥产品及配套施用技术,集成营养诊断指导施肥、新型橡胶树缓控释肥、有机替代和绿肥覆盖等化肥减肥增效技术;研发出热带主要经济作物种植园酸化土壤改良技术,构建了酸化土壤分区信息化管理技术模式,大面积推广应用成效显著。构建了橡胶林生态系统碳汇观测技术体系,反演方法,定量评价了海南岛橡胶林碳汇功能,并提出橡胶林增汇技术措施;利用橡胶林生物量遥感估算模型,研制了 2016 年和 2020 年末海南岛橡胶林的生物量分布图并揭示其时空变化特征,估算出海南全岛橡胶林碳储量约为 2700 万吨,凸显了橡胶作为碳汇的巨大价值。发现中国植胶区橡胶林植物种类丰富,共有植物 917 种,揭示了海南热带雨林和橡胶林土壤微生物组成差异及多样性维持机制。

四是割胶技术和装备取得新突破。研发出超低频高效割胶技术大幅提高了劳动生产率,增加了单位面积产量,提高了胶工的收入,累计推广应用达 150 万亩;气刺微割技术日趋完善,死皮防控关键技术成效显著。4GXJ-2 型便携式电动割胶刀入选 2022 年中国农业农村重大新装备,纳入农机专项补贴,4GXJ-2 型和 4CJX-303C 型采胶机入选海南省农业主推技术。该装备能降低割胶技术难度和劳动强度 60%,单株割胶速度可提升 1 倍,新胶工培训时间缩短 60%。4GXJ-2 型电动割胶刀在中国及世界 12 个主

要植胶国推广 1 万余台，市场占有率超过 70%，累计应用面积超过 100 万亩。多款橡胶树智能化自动割胶机取得较大进展。

五是高端用胶和装备等加工技术取得重大进展。高端制品用胶加工技术取得新突破，研制出国产大飞机航空轮胎专用胶，以其原料试制出 C919、ARJ21 等机型 1 个型号、2 个规格的轮胎成功完成高原条件试飞。制定并颁布了“特种胶园生产技术规范”农业行业标准、“航空轮胎专用天然橡胶标准化胶园管理规范”企业标准，建设了航空轮胎专用胶标准化示范胶园和加工示范基地，为航空轮胎生产提供稳定、高品质的胶乳原料。低氨乳胶制品得到快速推广。开发了新一代橡胶木材综合利用技术，“零添加”环保型橡胶木生产技术应用产业化。

六是一批批新品种新技术新装备走出去，支持和服务国家一带一路“走出去”战略，国际影响力显著增强橡胶树组培苗推广至柬埔寨、越南等国家。研发了一批丰产栽培关键技术，助力广东农垦、海胶集团等国内龙头橡胶企业“走出去”。其中，橡胶树籽苗芽接技术，使育苗周期缩短 1 年，成为上述企业海外基地标准育苗技术，在马来西亚、柬埔寨、泰国、缅甸等国推广面积超过 20 万亩，取得了良好的经济效益。实现了我国自主研发的天然橡胶生产技术在该区域的广泛覆盖，尤其为澜沧江-湄公河流域国家胶农增收致富和脱贫减贫贡献了科技力量。

我国植胶区大多是革命老区、少数民族自治地区、陆地边境地区和欠发达地区，涉胶总人口约 300 万人和 17 个原国家级贫

困县。70年来，经过一代一代橡胶人的不懈努力，取得了举世瞩目的光辉成就，在橡胶树资源与品种、种苗、栽培、采胶、加工全产业链均取得较大的突破，这些技术迅速得到了大面积推广应用，为我国天然橡胶产业促进当地脱贫摘帽、乡村振兴和边疆稳定提供了强有力的科技支撑。

乘势而上、开创未来，谱写好高质量发展新篇章

新时代，新使命，新担当。中国热带农业科学院橡胶研究所将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，立足中国热区，面向世界热区，勇于扛起国家战略科技力量的责任和担当，努力创建世界一流天然橡胶科技中心，全面提升我国天然橡胶产业的战略保障力和国际竞争力。继承和发扬老一辈热带农业科技工作者的光荣传统和优良作风，积极入位，主动作为，为海南自由贸易港建设和打造国家热带农业科学中心贡献青春力量。代代橡胶人一棒接一棒，肩负起“应国家战略而生，为国家使命而战”的责任和担当，奋力开创我国天然橡胶产业高质量发展新局面。

有这么一群为发展国家橡胶事业而战的科研人

良种良苗研究室 邓玉婷

中国热带农业科学院橡胶研究所，风华七十稚，从深山老林一步步走向国际，他的名字根植于胶园、滚动在千家万户的车轮、伴随着 JR21 一飞冲天，守护国家安全。我不是诗人，找不出诗的语言来歌颂他的美丽；我不是作家，写不出华丽的篇章来赞美好的芬芳；我想成为奋斗者，肩负应国家战略、为国家使命而战的光荣使命；我想成为历史的见证者，见证他在新的时代再造辉煌！

橡胶所创建以来，写下了一篇篇壮丽的诗篇；一路起来，留下了一行行闪光的足迹。橡胶所创建于 1954 年，曾经创立于广州，1958 年迁至海南儋州宝岛新村。有那么一群不计艰难、孜孜以求的科研人员、他们是“应国家战略而生，为国家使命而战”的科学家，他们用心血、智慧、青春、耕耘、辛酸和汗水，谱写了一段段精彩的创业故事！

他们白手起家，艰苦创业，到海南儋州后，首先搭建了 16 幢茅草房，用作学生食堂、课室和图书馆，被人称为“草房大学”。随后，他们成立了自己的工程队，建造了世界上最简易的砖瓦平房的科研教学基地。在极其艰苦的条件下，职工和学生们共同努力，不仅满足了基本的生活需求，还建立了副食品生产基地。周恩来总理在 1960 年视察时，深受感动，挥笔写下“儋州立业，宝岛生根”的题词，这一题词日后成为了科研人的精神信念。它见证了新中国橡胶产业的起步与发展，经历了从无到有、从弱到

强的转变。

每一个历史节点，都凝聚着橡胶所人的汗水与智慧

天然橡胶是不可替代的战略物资和重要工业原料。在新中国成立初期，曾一度被帝国主义列为对新中国进行封锁的重要物资。为了祖国的经济建设和国防建设，党和国家领导人高度重视天然橡胶事业。橡胶所在建立之初便肩负着推动我国热带农业科技进步、服务国家经济建设的重大使命。草房上马，南疆拓荒，广大科研老前辈在面临着设备简陋、人才短缺等困难环境下，凭借着坚定的信念和不懈的努力，开始了艰难的探索和实践。他们深入田间地头，与农民们共同探讨橡胶种植的技术问题；他们夜以继日地研究，攻克了一个又一个技术难题；他们积极参与国内外学术交流，引进先进的科研理念和技术手段。经过近 70 年的不懈奋斗，橡胶所已发展为一个综合科研实力强、知名度高的农业科研机构，取得包括国家发明一等奖、国家科技进步一等奖在内的科技奖励 190 多项。在橡胶树北移栽培、橡胶树优良无性系的引进试种、割胶技术体系改进及应用等领域取得了辉煌成就。近年来，橡胶所在橡胶树基因组学研究、新品种培育、种苗繁育技术、采胶新技术、橡胶木材综合利用等方面取得了新的突破，进一步推动了天然橡胶产业的科技进步和产业升级。

每一个历史时段，都记录着橡胶所人的奋斗与传承

在橡胶的发展史上，每一位职工都是不可或缺的一部分。他们以对科研的热爱和对事业的执着，不断探索、创新，为橡胶所的发展贡献了自己的力量。这里，讲述几位代表性人物的故事。

何康老前辈作为第一任院长，动员全家举家南迁，与来自五

湖四海的一群年轻科研人员一起在艰苦条件下生活和工作。何康先生提出了“一统四包三结合”的工作方法，实行科研、教学及生产紧密结合的先进思想，推动了科研与教学的深度融合。他领导的团队在北纬 18-24 度成功大面积种植橡胶树，打破了西方学者关于北纬 15 度以北不能大面积植胶的论断，成为一个世界创举，为祖国的天然橡胶科教事业谱写了一部艰苦创业的壮丽诗篇。

黄华孙研究员长达 38 年的研究生涯，从事着橡胶树遗传育种等工作。黄华孙及其团队共同选育出多个橡胶树品种，成功培育出达到国际先进标准的“热研 7-33-97”、“热研 8-79”、“热垦 628”等优良橡胶品种，推动了我国天然橡胶种源自主可控、种业自立自强和种植水平的提升。黄华孙研究员不仅在科研上有所建树，还深入胶农中，手把手教胶农种植技术，帮助胶农提高橡胶树的种植效率和产量。他的工作不仅限于理论研究，更注重将科研成果转化为实际生产力，帮助胶农致富。无论是在橡胶的育种、栽培还是产品加工，亦或是生态到产业经济，黄华孙研究员都兢兢业业，不懈努力，为海南省乃至全国的天然橡胶种植水平迈上新台阶做出了巨大的贡献。

成功背后满是艰辛，是无数个不眠之夜、无数次的苦闷彷徨，是不畏困难的砥砺前行。橡胶所培养了一大批高素质的科研人才，他们在各自的领域内发光发热，为橡胶产业的发展贡献了青春和智慧。

每一个历史瞬间，都刻录着橡胶所人的责任与担当

橡胶所并没有满足于已有的成就。他们深知，科学研究是一个永无止境的过程，只有不断创新和突破，才能保持领先地位。

位。

在全球化的今天，橡胶所正以更加开放的姿态，积极融入全球热带农业科技创新体系。一方面，通过加强国际合作与交流，引进先进的科研理念和技术，不断提升自身的研发能力，提高了我国在国际橡胶科研领域的地位和影响力。另一方面，橡胶所也致力于将科研成果转化为实际生产力，推动产学研深度融合，体现了其强烈的社会责任感，助力热带农业产业链的全面升级。

建所 70 周年是一个值得庆祝的时刻，但更是一个新征程的起点。在新的历史征程中，面对新时代的挑战和机遇，橡胶所将继续秉承“砥砺奋进七十载，继往开来谱新篇”的精神，围绕国家战略需求，聚焦热带农业科学前沿问题，加大基础研究和应用研究的投入力度。同时，还将加强科技创新、人才培养和团队建设，为我国热带农业科学研究注入源源不断的活力，推动橡胶产业高质量发展，并积极参与国际交流与合作，为全球热带农业发展贡献力量。七十年砥砺奋进，橡胶所书写了一部壮丽的史诗。展望未来，我们有理由相信，在全体职工的共同努力下，以更加饱满的热情和更加坚定的信念，继续书写橡胶所发展的新篇章，创造更加辉煌的成就，为我国的热带农业发展贡献更多的力量。

让他们的精神一代代的延续，让他们的成就造福整个人类，让他们的光辉影响整个世界！

信念永恒

栽培生态研究室 王贵珍

绿野丰碑—奋斗与希望的生命赞歌

——在南泥湾国家湿地公园的所见所感

当陕北民歌的旋律萦绕耳边，“花篮的花儿香，听我来唱一唱，来到了南泥湾，南泥湾好地方。”我踏上了这片见证共产党军垦事业启航的圣地——南泥湾。这里不仅是共产党军垦事业的发祥地，更是一段无法用言语充分表达的辉煌历史的见证地。

站在南泥湾这片充满传奇色彩的土地上，我不禁感慨万千。环顾四周，高大壮丽的山峰在蓝天白云的映衬下显得更加雄伟，云雾缭绕的山巅，如同仙境一般，神秘又动人。更难忘的是站在山顶之上，俯瞰整个南泥湾，那一片片已泛黄的稻田在阳光的照耀下，犹如黄金般耀眼，令人心旷神怡。这片土地上，每一块石头，每一朵花，都能让人深深感受到南泥湾精神的力量。我仿佛能够穿越时空，看到八路军将士们在这片土地上辛勤劳动，用他们的汗水浇灌出丰收的希望，用坚定的信念和无边的毅力创造了一个又一个奇迹。

回顾 1941 年，面对国民党反动派的经济封锁，八路军面临着前所未有的饥饿威胁。在这样的背景下，毛泽东提出了“自力更生，丰衣足食”的伟大主张。八路军一二〇师三五九旅便在南泥湾开始了艰苦卓绝的屯垦和大生产运动。在王震旅长的带领下，他们披荆斩棘，挥汗如雨，演绎着改变命运的史诗，将一片

之前荒芜人烟、野兽出没的土地，变成了如今一片丰饶的“陕北好江南”。

在那段充满挑战的岁月里，三五九旅的将士们相互扶持，共同面对困境，将个人的命运与革命事业紧密相连，凝聚成了不可战胜的集体力量。这种精神力量给我以巨大的震撼，它告诉我们，无论遇到多么艰难的挑战，只要我们坚持信念，团结协作，就没有克服不了的困难。

南泥湾精神，是一种历久弥新的精神财富，它不仅为我们提供了过去的光辉范例，更为我们指明了未来的方向。在我自己从事现代科研工作的过程中，我深深地体会到了团队合作的重要性。在科研的艰难征途中，我们也是在团队的合作下，不断克服各种技术难题，为国家科技进步和发展贡献自己的一份力量。

绿林奇迹—奋斗与梦想的壮丽画卷

——与天然橡胶育种科学家郑学勤的深谈

自从来到橡胶所工作，经常被周围朋友们问为什么要来海南工作？确实，在离家较远没有亲人陪伴的情况下，每次追问都让我陷入深深的思绪漩涡，不免有些迷茫与困惑。

在橡胶所的第二年，我有幸加入到了一场合唱团的比赛中。某日排练间隙，我注意到一位年长的先生静静坐在后排观看，排练结束后，老先生就跟我讲起他的故事。原来，他便是郑学勤，曾任中国热带农业科学院与华南热带农业大学热带作物生物技术国家重点实验室的主任。从北京大学理学院植物系毕业后，正

值抗美援朝，国家急需天然橡胶这一战略物资，中央决定在海南岛热带北缘地区大力发展天然橡胶事业，因此动员 500 名大学教授和科研人员、几百名大学生、几个师的部队、几十万民工，还调来 500 部汽车，500 台拖拉机，日夜兼程奔赴海南岛。郑学勤作为其中一员，坚定地在分配志愿书上把到祖国的边疆海南岛从事天然橡胶事业作为自己第一志愿，从此他把毕生精力贡献在天然橡胶事业上。

来到海南后，他住进草房，从橡胶树育苗开始，研究无性繁殖、有性杂交技术。4 月的海南岛气温高达 40 度，为顺利完成橡胶树的授粉工作，从上午 9 点到下午 3 点连续进行约 6 个小时，即使中午天气闷热也不休息，饿了就靠在树上啃几根木薯。碰上雷雨天，人还没来得及下地，湿身成泥也只能一笑对之。橡胶树的花比指甲盖还小，科研人员采用的“雄蕊塞入法”，一次授粉几百朵，几年下来，授粉的花朵数达到十多万，对眼力和耐力是一场考验，一旦站立不稳或踩空，就有可能摔下架子。尽管育种工作困难重重，像一场没有尽头的马拉松，很有可能一辈子都做不出学术成果，但是，他们明白自己的工作至关重要，因此毫无怨言，以苦为乐。就这样历经 75 年的风雨，选育出第一批国内主栽品种，推翻了世界权威专家“北纬 15 度以北不能种植橡胶树”的论断，创造世界橡胶种植史上大面积北移、规模化种植的奇迹，获得国家科技进步一等奖。

听罢郑老的故事，我的内心充满了激动和自豪，先辈们获得的巨大成就以及成就背后的献身精神为我国橡胶产业从无到有、从小到大记上了浓墨重彩的一笔，那是新中国历史上闪耀着自力更生、艰苦奋斗民族精神的一笔。而我，也有幸在这样的环境下被熏陶，被震撼。郑老语重心长的一席话，仿佛是一盏明灯，照亮了我内心的迷茫和困惑。他的经历和故事，勾勒出了一幅奋斗与坚持的画卷，他的话语如同一剂强心针，我开始对自己工作的意义重新定位和思考。虽然因工作而奔赴异乡，但怀揣着为国家的天然橡胶事业贡献绵薄之力的崇高志向而无比自豪。

周恩来总理“儋州立业、宝岛生根”的寄语，激励着一代又一代人为热带农业科技事业而努力奋斗。站在山顶远眺，那一片片翠绿的橡胶林像是穿越时空的使者，诉说着绿色传奇的故事。这便是我们新时代的使命——在新的历史条件下传承和发扬绿色传奇精神，将这份来之不易的成果守护的更加坚实与茁壮。

绿海续曲—薪火相传的永恒初心

——记默默耕耘的热带农林遥感科学家陈帮乾

在时光的长河中，我们正站在一个承前启后的新纪元。每一代人都承载着一个时代的使命，而作为新一代橡胶科研工作者的我们，更是肩负着新时代的重任。

陈帮乾是中国热带农业科学院橡胶研究所栽培生态研究室的一名年轻的80后研究员，主要研究方向为热带农林遥感。在他看来，橡胶林卫星遥感监测技术前景广阔。通过卫星遥感，不

不仅可以监测国内橡胶种植现状、长势特征以及病虫害预警，还可以分析割胶劳动力的流动状况、收胶点的分布格局以及胶园道路的规划。此外，在国际天然橡胶市场低迷的背景下，充分了解东南亚主要植胶国的橡胶种植面积变化，对于预测未来全球天然橡胶供求关系至关重要。陈帮乾所探寻的是一条将科技与大自然紧密相连的通道。

2023年11月的一天，陈帮乾刚完成为期15天的马来西亚全岛橡胶林分布及其生物多样性的野外考察，便满怀激情地向我讲述此次考察的成果。完成了多个样方，考察了许多典型橡胶林地区，还发现了一个非常有研究价值的现象。此次调查获取了大量宝贵的第一手科研数据，为下一步国家自然科学基金的撰写提供了思路 and 方向。在跟随陈老师出差的过程中，他的严谨和专注令我们受益匪浅。他常说，要经常走进橡胶林，带着疑问和探究的心去发现科学问题并寻找解决办法，待在办公室是无法取得好成果的。正是这份对科研事业的执着，他先后创新开发了多套有应用价值的遥感监测算法，入选了全球农业信息技术 Top100 高产作者。

陈帮乾老师常说，虽然他没有亲身经历过先辈们在海南这片热土上创业的艰辛，但每次前往联昌旧址，看到那些珍贵的老照片、老物件，心中总是升起浓浓的敬意。作为接力者，我们站在先辈们的肩膀上，要学习他们对党无限忠诚、对橡胶事业无限热爱的高尚情怀，走好我们这一代人的继往开来之路。

正如陈帮乾一样，新时代的我们，秉承先辈的志愿，聚焦国之大者，为国为民的理念。为解决航空轮胎胶国产化的“卡脖子”关键技术，为完成橡胶树的良种良法迭代，解决农民生计，实现乡村振兴，年轻的科研人员积极响应国家需求，纷纷扎根胶园，凌晨时分去割胶，天不亮到地里测产，在实验室通宵达旦，定时调查橡胶树死皮情况，第一时间前往因台风损毁的橡胶林调查灾情。新一代的科研工作者已经在路上，正如当年的郑老一样，年轻的我们也把天然橡胶事业当做毕生追求。天然橡胶事业仍将继续，”这棵树“也将更加繁茂葱郁。

从革命的火炬到科技的星河，绿色传奇的故事还在继续。生逢盛世，当不负盛世，生当其时，当奋斗其时。让我们用双手再次续写天然橡胶的辉煌章节，续写我们这一代人的绿色传奇。

安心当好一片橡胶叶，坚定前行

产业发展研究室 何长辉

一、初识橡胶所：低调而神秘

2006年，怀揣着对求知的渴望和对未知的好奇，我只身南下来到椰风海韵的海南岛，几经周转到达当时的两院，就读于华南热带农业大学。初入校园，只觉得“偏僻”和“神秘”，学校随处可见参天大树，而站在高处眺望周围除了山就是树，并且还有火车穿过；校园内则穿插着一栋栋静谧的小楼，门口挂牌某某研究所。那时还不知道远处山上的就是橡胶树，也未曾听过或刻意关注橡胶所，甚至连橡胶是什么都不清楚。

两院学习期间，图书馆是自习和打发时间的好去处，而橡胶所就在图书馆正对面。从图书馆出来，沿着花岗岩铺就的路面往前走，正好对着一个封闭、颜色略显暗淡的院落，门口挂着橡胶研究所的牌，但不算醒目。尽管几乎天天路过，但几乎没有在心底留下太多印象，不过一个名不见经传的科研机构而已。虽然课堂上，老师们偶尔绘声绘色地讲述两院的辉煌历史，偶尔会提及橡胶，但依然没有引起我的关注。那时，年轻的我和我的同学们意志坚定地梦想着赶紧毕业，离开这个像农村一样的大学，去到城市找到一份收入不菲的工作。

随着两校合并，华南热带农业大学与海南大学组建成为新的海南大学，仍在读大三的我们意外得以到海口这座城市读书。随后，我顺利考上研究生，继续在海南大学学习农业经济。期间，

跟着老师研究菠萝、芒果、香蕉等热带水果，被各色水果艳丽的外表和可口的味道吸引。但当老师带着我们到农场的橡胶园现场观摩的时候，才真正知道什么是天然橡胶，特别是知道胶农每天半夜割胶，清晨将胶杯中的橡胶收集起来去卖钱的时候，橡胶这种独特的作物才第一次引起我的好奇和关注。在此之前，橡胶于我而言就是一棵挂着碗的怪树。

随着对橡胶的深入了解和学习，得以有机会到海南、云南和广东的一些农场调研，研究橡胶生产经营管理的问题。在研究的过程中，开始跟橡胶研究所的老师交流和学习，他们热情和专业让我对橡胶研究所有了初步的认识。

二、走进橡胶所：光荣与责任

2013 年毕业季，抱着试一试的想法将第一份简历投到橡胶所。由于研究生时期对天然橡胶的关注，非常幸运的被录用，进入橡胶产业经济团队。初到橡胶所，首先开启学习模式，学习橡胶所发展历史，学习磨刀割胶，学习栽种橡胶树和芽接。通过学习，我才真正开始了解橡胶所和橡胶产业。1951 年西方国家对我国实施全面禁运，为了应对西方国家对我国天然橡胶的封锁，政务院第 100 次政务会议通过了《关于培植橡胶树的决定》，在广东、广西、云南和福建种植橡胶树。为发展好天然橡胶产业，国家于 1954 年在广州设立华南热带林业科学研究所，即为橡胶研究所的前身。经过 70 年奋斗，橡胶所在橡胶树北移栽培、橡胶树优良无性系的引进试种、割胶技术体系改进及应用等领域取

得了辉煌成就，为国家天然橡胶产业体系的建立和实现三次产业升级提供了有力的科技支撑。基于橡胶研究所的贡献，获得了国家发明一等奖、国家科技进步一等奖等多项科技奖励。在前辈的教导下，对橡胶所的发展历程，以及在国家天然橡胶领域的贡献有了深入了解。

为增强实践经验，我们在所内参与割胶培训、芽接培训和种植橡胶树等训练。割胶第一步是磨刀，“V”形割胶刀需要使用不同的磨刀石仔细打磨，切割树皮时不仅需要掌控树皮厚度，更好精准掌控割胶深度，避免伤树。芽接不仅要选择合适的芽条，还要掌握技巧提高成活率。在感受橡胶生产过程艰辛的同时，也认真领悟技术对于橡胶产业发展的重要性。在橡胶所精心联系和安排下，我和一同入职的部分同事来到万宁市新中农场锻炼3个月，进入胶园体验了一把当胶工的感觉，感受胶园中蚂蟥、蚊子侵袭，切身体会割胶生产的艰辛。生产队的老胶工非常热情，他们会热情洋溢地向我们讲述农场的创业维艰，讲述如何通过技术解决生产问题，如何保护胶园促进生产。让我对一粒橡胶种子，一克黄金有了更加深刻的认识。渐渐懂得这些朴素的胶工在保障国家橡胶供给中的默默奉献。

工作中，我们持续加强在橡胶种植区生产经营情况的调研，以实践指导科研，接触到国有胶园各级管理层或普通胶工，以及种植橡胶的普通胶农。当得知我是橡胶所职工时，会不自觉拉近彼此的距离，有些农场的管理干部、技术员会非常兴奋的告知他

也是两院毕业，抑或述说他们曾经的两院经历。特别是在某个偏远农场见到两院的老学长时，总会不自觉想起何康老院长“凡有热作处，皆有两院人”的豪言壮语。进入橡胶所，我们设置农户固定观察点，连续多年跟踪调查农户家庭生产经营情况。由于橡胶价格 10 余年来持续低迷，胶农收入大幅减少，每当看到农民期待的眼神，顿感责任重大。将论文写在大地上的愿望也愈发迫切，努力为胶农做点什么的想法也愈加强烈。

三、融入橡胶事业：奉献与担当

70 年前，和平共处五项原则完整写入外交文件，以国际条约形式正式固定下来。正是这一年，橡胶研究所的前身华南热带林业科学研究所成立，正式开启服务国家战略的重要任务。彼时，新中国刚刚成立 5 年，国际发展环境并不友好，内忧外患逼迫着中国自立自强。70 年后，我们的祖国正在一步步变得强大，但是世界却面临百年未有之大变局。习近平总书记在和平共处五项原则发表 70 周年纪念大会发表题为《弘扬和平共处五项原则，携手构建人类命运共同体》的重要讲话。作为服务国家战略的科研单位，在新发展格局下，如何继续服务好国家战略，如何提升自我战略价值？站在 70 年发展历程的新起点上，保障特种天然橡胶原料国产化、割胶工具自动化智能化、稳定橡胶产业发展，解决“卡脖子”问题将是我们每个橡胶人的责任与使命。

70 年，在人类漫漫长河的历史中不过沧海一粟，但是对一个单位而言需要一代又一代有志青年踏实风险，接力谱写华章。

非常有幸，我恰好经历了橡胶所七十分之十一的岁月，见证了橡胶所科技成果蒸蒸日上的发展势头。橡胶树优良品种在海南、云南和广东大面积推广，组培苗技术从实验室走向大田，全周期间作模式得到越来越多的关注，高端制品用胶加工技术不断取得突破。2024 年橡胶所牵头完成的“耐寒抗风高产橡胶树品种培育及其应用”成果荣获 2023 年度国家科学技术进步二等奖，献礼建所 70 周年。

在这 11 年中，我们产业经济团队逐渐成长，脚踏实地一步一步。在各位前辈、老师的教导和关心下，我也从一个不知天然橡胶为何物的懵懂青年成长为能够熟练述说两院历史、掌握橡胶基本知识、分析橡胶产业发展问题，有独立思考和分析能力的科研人员。当然，橡胶科研的道路还很漫长，产业发展形势仍不乐观，我还需要不断提升自己，坚定前行，继续将论文写在大地上。如果说橡胶所是一棵正在成长的橡胶树，那么我愿意安心做好一片树叶，认真的光合作用，为大树贡献自己的养分和能量。

激情难忘的岁月

退休职工 杨少琼

前 言

1966年元月，我从复旦大学调来华南热作学院生理组。1969年12月下放到红华农场劳动。1971年初回兵团橡胶所工作，直至1997年退休。我在橡胶所工作了26年。多年来，橡胶所给了我多次国内外的学习机会和宽松的研究空间。我从一个生物化学的小助教，橡胶生理学的白丁，经过研究实践的历练，做了一些力所能及的基础研究工作，为巴西橡胶产胶生理学提供了若干理论依据。感谢橡胶所对我的培养，给了我三次去国外进行国际学术交流和进修的机会。同时，也衷心感谢组织对我学术观点上的宽容。

1978年，橡胶所与生产部门联合进行了五年的大规模生产型试验—乙烯利刺激割胶新制度，其大幅度的增产和安全养树的成果，荣获了全国科技二等奖，被列为全国农林口第六项重大成果，橡胶所也因此上了国家的光荣榜，也是巴西橡胶树割胶历史上的荣耀，意味天然橡胶生产迈进一个新时代。大家欢欣鼓舞，为橡胶所欢呼、骄傲、自豪……行文至此，我心潮澎湃，激情满怀，往事历历在目。重温那段岁月，那些难忘的人和事，他们忘我的工作热情，胶林奔走的艰辛，实验室深夜闪烁的灯光……，大家为科学努力奋斗，一片“工作是美丽的”场景，那么熟悉那么亲切，令我久久无法平静。

值此橡胶所成立七十周年之际，感念所组织和诸同事们的热情相助，现将我在乙烯利新割制试验中的部分片段回忆如下：

一、为乙烯利刺激割胶打前战

1971 年 4 月，为熟悉橡胶树产、排胶乳，所里分配我到试验农场二队蹲点，与胶工同吃住，跟班劳动。几个月来，目睹胶工对割胶的一丝不苟，精良的割胶技术和吃苦耐劳的优秀品德，我深受教育，立志在研究工作中，必须坚持亲力亲为的学风，在实践中经受坚韧不拔、吃苦耐劳的磨练，方能取得可靠的结果。

1971 年 3 月，中联部给兵团橡胶所送来两瓶美国产的乙烯丰（即乙烯利），所里指定许文献负责试验，曾德泰、余卫红和我一同参加。我们四人在农场二队领导的支持下，在其无性系胶树的系比区选择了 PR107、RRIM600、RRIM501 和 PB86 四个无性系共 20 株胶树进行乙烯利刺激，进口乙烯利在国内的使用，是我们所打的前战。

我们观察到：乙烯利涂抹割面后，乳胶量迅猛增加，原来如铜钱大小贴于杯底的乳胶量，一下子增加到半杯，个别的受试植株排出胶乳要再换杯来装。四个受试无性系情况相同，其中 PR107 的增产效应比较稳定。我们欢喜若狂、激动万分，似感到一种灵丹妙药来到胶林，盼望胶林的面貌焕然一新。在两个刺激周期内，观察到供试植株胶乳的干胶含量降低，排胶时间延长，我们守候至夜晚还不见停排。冷静下来后，一致认为，要一分为二看待乙烯利，要扬长避短，才能达到安全增产。我们将实验结

果详实报送兵团橡胶所。乙烯利的预备试验为随后制定的刺激割胶提供可靠的参考价值。

二、肖敬平—乙烯利刺激新割制的头号功臣

兵团橡胶所时期，肖敬平任副所长。他是橡胶生理学专家，1975年调广东省农垦总局。在橡胶所工作期间主持乙烯利刺激增产实验。他以身作则，亲自在西培农场的培文队蹲点，指导试验。洪光国、郝秉中、张鹤翥和我随他一起驻进连队，农垦总局的总工徐广泽也参与其中。肖所长在多年领导橡胶生理学研究的实践中，吸取当时乙烯利刺激的经验教训以及室内的基础研究工作，结合割胶工人的认识，策划和制定了“乙烯利刺激割胶新制度”的基本方针“减刀、浅割、增肥和产胶动态分析割胶”。辩证地处理胶树和采胶者的关系，强调人的主观能动性，实现从必然王国到自由王国。可以说，没有肖敬平的指导策略，严谨的科学态度，新割制何以成功？天然橡胶生产何以有“省皮，省工，增产和安全”的新局面？他常引用割胶工人的看法：乙烯利搞得好是“利”，搞得不好是“害”。强调它不是“灵丹妙药”，本质上是一种衰老剂，排胶的助手而已。言语震耳发聩，让我们清醒深思。

肖敬平博学卓识，学问精深，对乙烯利刺激增产机理提出一个卓越的假说——“诱导创伤反应”，我的研究证明了胶树创伤乙烯的产生与排胶量的增加呈正相关。此结果先后在1997年新割制鉴定会、1982年（北京）和1984年（法国蒙彼利埃）的IRRDB的天然橡胶研讨会上交流，震惊国内外同行，并得到同行的支持。

这是迄今首次木本作物创伤乙烯产生的报道，被收入国内专业文献关于乙烯生理学的综述中。

综上所述，施用乙烯利刺激严格掌握“减刀、浅割、增肥和动态分析割胶”已成法定措施。他十分强调动态分析割胶——看天、看树、看物候的三看割胶。口头禅是“该拿的多拿，该少的少拿，留有余地”。话语生动、掷地有声，受益匪浅，难忘他的谆谆告诫。

他是一位行事严谨、崇尚真理的科学家，能顶住压力，坚持生产性实验必须经过五年的考验才能鉴定，过硬的成果方能登上全国科技的平台。肖敬平所长是该项成果的头号功臣。永载巴西橡胶植胶史册。

三、我验证了创伤乙烯的产生

肖敬平提出“乙烯利的类愈伤反应假说”为乙烯利刺激产胶的机理提出了理论依据。此假说是对木本树木的乙烯生理学的杰出贡献，对植物生理学领域有深远的影响。但是，要证明此假说必须要检测出胶树创伤乙烯的产生及其对排胶的影响。

众所周知，植物体中的内源乙烯量极微，一般以毫微升计量（相当于今天的纳米级），检测量要达到至少是亿分之 1-10 的痕量。从橡胶树干检测乙烯唯有使用灵敏度高、检知量小的高精尖的精密仪器——气相色谱仪。肖敬平所长不辞劳苦，亲自出马到北京申报，在中央仅进口三台气象色谱仪的情况下，批准一台给了我们的橡胶所，价值 10 万元（按 1985 年的人民币币值），当时

国家为节省外汇只进口了美国的主机（Parkin Elman990 型），其气路控制和配件还得自想办法。橡胶所派梅庆超、余祥威去北京办理手续，运回仪器，并妥善安排了放置仪器的房间，自此橡胶所有了更高级精密的测试条件。

二十世纪的七十年代初中期，气相色谱技术刚兴起，国内开展该项技术的时间不长，学习渠道也很少。肖敬平指定由我承担创伤乙烯的研究，接到任务后我既兴奋又不安，感到自己的基础薄弱，动手能力也不强，面对庞大昂贵又非完整装备的高级精密设备缩手缩脚。对该仪器的运转同时要使用三种压缩气体（氢、氮和空气）的钢瓶也心存畏难。在地处边陲的海南，要使仪器完整配套，学习和掌握使用困难诸多。细细想来，肖所长交给我的工作，是对我的最大的信任与挑战，我岂能在所不辞，纵有后怕也必须迎难而上，必须全力以赴迎接崭新的任务。在毛业定、梅庆超等同志的协助下，经过一年多的奋战，完成了气象色谱仪的配套、安装和调试，仪器开始了正常的运转。在此期间，还摸索和建立了树干乙烯的收集和检测的方法学。具备了创伤乙烯试验的基本条件。化学专业的黎仕钊的到来，为气象色谱分析增添力量，我们共同完成胶树应激乙烯试验。试验胶树创伤乙烯的产生，正常割胶下无法实施，必须杖击胶树。要保护胶树的经济寿命，对其树干尽量不做破坏性试验。考虑再三，我在同位素楼院子里的几株苦楝树的树干上进行了一个预备试验，用锤敲击数株树干，使用了自制的气样收集室，经过十多天观测，获得了创伤乙烯产

生的消长曲线，喜悦之心难以言表。木本树木的乙烯检测的方法学终于过关，十多天来的孤军奋战的日子，紧张又充实，夜晚到家还兴奋不已、劳累不顾，真正尝到“工作着是美丽的”甜头。

万事俱备，只欠东风。我和黎仕钊开始了正式实验。在三株 PPIM600 胶树的剖面上方的树干上进行锤打，在距伤害的两个部位收集气样并同时进行了针刺采胶。经过半个月的追踪观测，获得了巴西橡胶树创伤乙烯的产生及其对乳胶排泌量的影响的消长曲线。为乙烯的类愈伤反应假说提供了理论依据。在此实践中，我们用辛勤的汗水，默默的努力，不断的尝试，完成了任务，享受到获得成功的无比欣慰。应该说，创伤反应假说的验证，凝结了所内外诸多同志的辛勤参与，是集体智慧的体现。这以后，我和学院范思伟使用气象色谱技术，先后证明了乙烯的抗氧呼吸；外源乙烯诱导内源乙烯产生（为获得峰值出现，我们曾在实验室过夜守候）；刮皮的乙烯产生，乙烯在树体内的运输等工作，为乙烯利的副作用研究提供参考。

四、把橡胶树产胶知识送到基层

乙烯利割胶新制度在垦区全面实施前，在肖敬平的指导下，橡胶所与科研处撰写了乙烯利割胶新制度知识讲话，其中胶树高产的生物学基础部分由张鹤翥撰写。“讲话”除分发到各农场外，橡胶所还派出一科普小分队，向胶工宣讲割胶知识，提高胶工的科学素质，使乙烯利新割制健康、安全实施进行。科普小分队由张蔚椿带队，吴继林、叶万林和我四人组成。在 1996-1997 年的

两年时间，于开割胶前对海南和湛江垦区的数十个农场（如西流、龙江、乌石、新星、南茂、南田、畅好、东兴、东泰、黄岭，以及湛江、高化地区等农场）的胶工进行科普讲座，向胶工传授巴西橡胶树高产的生物学基础“根丰、叶茂、茎粗和皮好”。胶工第一次知道橡胶树叶片是制造胶乳的工厂，第一蓬叶是胶树全年生长和产胶的物质基础，明确了保护第一蓬叶的重要性。每次听讲人数约 500-600 人，最多的一次听讲胶工有上千名，据估计约有一万多名胶工初步学习橡胶树产胶的基本科学知识，了解到科学采胶的重要性。为乙烯利刺激新割制的胜利实施做好战前准备，打好了漂亮一仗。

这是上个世纪七十年代的往事，距今已过了五十多年。那热火朝天的干劲，只争朝夕的奋进，以实验室为家的忘我工作，以及实践中获得预期结果的喜是我度过的最美丽、最充实的青春韶华。工作着是美丽的，的确如此！每当想起这些往事，我心依旧。

岁月中的橡胶掠影

产业发展研究室 杨琳

曾有智者说，“一棵树可以阅读岁月”。在海南岛西部的儋州联昌试验站，有一棵树围达4米的橡胶树，亭亭如盖、静静伫立，每一片叶子都在诉说着时光的故事。这棵橡胶树见证了中国热带农业科学院橡胶所建立70年的发展历史，也见证了一代又一代橡胶科研工作者的辛勤耕耘与辉煌成就。

建国初期，橡胶作为战略物资被西方帝国主义国家垄断封锁，为保证国防及工业建设需要、实现天然橡胶原料的自给自足，中央作出了“关于扩大培植橡胶树的决定”。为支持大面积发展橡胶种植，在党中央的直接支持下，专攻我国天然橡胶科技难题的科研机构——华南特种林业科学研究所于广州成立，正式奏响了橡胶科技创新的篇章。

上世纪50-70年代初，新中国第一批天然橡胶科研工作者对橡胶树栽培进行探索 and 研发，提出了适宜我国实际的植胶原则和栽培技术；通过引进和自选相结合，突破了橡胶树在我国大规模适应性种植的难题，打破了世界上生产性栽培橡胶树不能种植在北纬17度以北的禁区；同时还进行了系统的土肥试验和刺激割胶增产试验，天然橡胶初加工的科研也逐步开展。文革时期，橡胶科研工作受到冲击，研究工作一度中断。1973年后研究工作开始恢复，橡胶树品种选育、病虫害防治技术等有所发展，割制改革、产品初加工研究也取得一定成果，我国天然橡胶科技研

究覆盖到育种、栽培、割胶、病虫害防治、初加工等各个方面，形成了较为完整的科研体系。

进入新世纪后，天然橡胶产业面临着全球气候变化、劳动力短缺等新形势，科技研究也步入改革创新期，橡胶所构建了涵盖资源与育种、良种良苗、生理生化、栽培生态、土壤肥料、植物保护、生物与材料工程、采胶、机械装备、加工、木材综合利用、产业发展等天然橡胶全产业链的科技创新体系，在橡胶树基因组学研究、新一代橡胶树速生高产抗逆新品种培育、幼态化和小型化种苗繁育技术体系构建、新型种植材料推广、采胶新技术及电动割胶刀研发、死皮防控关键技术、胶园全周期间作模式、橡胶木材综合利用、高端制品用胶加工技术等方面取得新突破。经过70年的不懈奋斗，橡胶所发展成为了一个综合科研实力较强、知名度较高的农业科研机构，取得了包括国家发明一等奖、国家科技进步一等奖在内的科技奖励190多项。

岁月如歌，橡胶所伴随着共和国的成长，见证了一个时代的变迁。从第一棵橡胶树的艰难生长到如今的连绵胶林，从最初的手工提取到如今的高科技生产，每一步都凝聚了无数科研工作者的心血与汗水。七十年前，一群对热带农业充满梦想的探索者，在中国的热土上撒下了希望的种子。那时候，橡胶树对他们来说可能还只是一种未知的植物，而他们，以无尽的耐心和满腔的热情，开启了一段又一段传奇。何康、黄宗道、刘松泉、胡耀华、许闻献、吴运通、郝秉中、吴继林、黄华孙等，一代又一代的橡

胶科研者们扎根南疆，把自己的青春和热血奉献给橡胶科研事业，以高度的使命感和责任心践行“艰苦奋斗、无私奉献、团结协作、勇于创新”的精神，甘于清贫、守住寂寞，执着于橡胶科研事业几十年如一日。如今，那棵种子已成长为参天大树。在广大橡胶科研工作者的不懈努力下，创造了橡胶树在北纬 18-24 度大面积种植成功的奇迹。科研工作者用他们的智慧和坚守，为中国的天然橡胶产业插上了科技的翅膀，使我国成为世界第五大天然橡胶生产国。

今天，我们站在七十年的节点上，回望过去，每一个坚定的步伐都显得格外沉重而又铿锵有力。未来，或许充满了未知，但橡胶所的科研工作者们，仍将秉承老一辈科学家们的无私奉献，继续发扬“勤奋、严谨、求实、创新”的科研精神，不断攀登科学技术的新高峰，因为他们深知，每一滴橡胶的凝聚，不仅仅是物质的积累，更是一个国家工业血脉的流淌。

岁月中的橡胶影迹，绵延不绝，它们讲述着坚持与创新，讲述着挑战与胜利，更讲述着一个民族的奋斗与梦想。橡胶所，这支中国热带农业科技领域中的国家队，在新的岁月里，将继续为热带农业科学研究和橡胶产业发展作出新的更大的贡献，将继续为人类的美好生活贡献更多的力量。

奋斗与责任：财务人的追光之旅

财务处 董昊

心存希冀，目有繁星。追光而遇，沐光前行。这是我在中国热带农业科学院橡胶研究所财务部门工作多年来的真实写照。热科院橡胶所，如同一颗璀璨的明珠，闪耀在中国的热带农业大地上，它是我追光的灯塔，也是我心中的家园。

每当提起这个家园的辉煌成就，我的心中充满了自豪。七十年来，科研人员们筚路蓝缕，从最初的试验田到如今的现代化实验室，他们以顽强的毅力克服重重困难，不断创新、进取。正是这种精神，推动着橡胶研究所不断攀登科研高峰，为我国的橡胶产业做出了巨大的贡献。如今，热科院橡胶所已经成为国内外知名的热带农业科研机构，为我国农业现代化建设提供了强大的科技支撑。热科院橡胶所科研人员的奋斗历程，如同繁星点点，照亮了我们前行的道路。

在这个家园里，我们财务人经历了从算盘到计算器，从电算化到智能化的历程。财务工作在一次次变革中不断成长和进步，我们不仅积累了丰富的专业知识和技能，更培养了坚韧不拔、勇往直前的精神。我们为家园的辉煌成就贡献了自己的力量，也收获了属于自己的成就感和荣誉感。作为一名财务人员，不仅是追光者，更是光明的传播者。我们用财务知识为科研人员提供有力的支持，帮助他们实现梦想。我们的工作虽然严谨，但内心充满热情和活力。因为我们知道，每一个数字、每一张报表、每一份

分析，都不仅仅是简单的财务工作，它们关系到家园的发展和贡献。

在这个家园里，每一个岗位都是独一无二的。财务工作在二线，虽然没有鲜花和掌声，但它为每一名科研人员提供着服务和保障。我所在的财务处也践行着科研精神，尽职尽责地服务着几百名科研人员。随着预算管理改革的深入和科研项目经费逐年攀升，我们每月需要处理成千笔会计凭证，还需要面向不同主体提供统计报表，对接各类检查和审计。特别是在国家放开生育政策后，女同志响应国家号召，处里迎来了休产假的高峰。面对人手少、任务重的局面，我们每位同事团结一心，发挥最大的效用，迎难而上。在每个预算执行的关键节点，在保证资金安全的前提下，尽最大的努力完成节点任务。我们的工作可能看起来微不足道，但当我们面对科研人员的期待和信任时，我们明白自己肩负的责任重大。我们要让每一个科研人员都感受到我们的支持和关怀，为他们提供最优质的服务。

面对未来，我们充满信心和期待。我们相信，只要坚持不懈地努力，就一定能够在农业财务工作中取得更大的成就。我们要让青春在奋斗中闪光，让责任在担当中实现。让我们在财务工作的道路上继续前行，为热科院橡胶所的辉煌未来贡献自己的力量。让我们用奋斗点亮青春，用责任担当未来！

与橡胶所共同奋进的岁月之歌

机械装备与自动化研究室 吴思浩

自 2017 年 6 月踏入这片充满生机与活力的热土，我便与中国热带农业科学院橡胶研究所紧紧相连，共同谱写着科技创新的华丽乐章。在这个充满荣耀与梦想的七十周年之际，我愿以最真挚的笔触，回顾与橡胶所共同成长的岁月，抒发内心深处的爱国情怀。

一、初识橡胶所：梦想的起点

刚刚踏入橡胶所的我，如同一个迷茫的旅者，对于未知的环境充满了好奇与忐忑。然而，当我看到那些忙碌而专注的身影，听到那些充满激情的讨论，我便明白，这里是梦想起航的地方。在橡胶所这个大家庭里，我看到了科技的力量，看到了无数科研工作者为推动我国天然橡胶事业的繁荣发展而不懈努力的身影。我深知，自己将成为他们中的一员，与他们一起砥砺前行。

二、割胶机械研发：我与橡胶所的共成长

在橡胶所工作的这几年里，我主要从事天然橡胶割胶机械装备的研发工作。割胶作为橡胶生产的重要环节，其机械化的程度直接关系到橡胶产业的健康可持续发展。因此，割胶机械的研发对于提高我国天然橡胶产业的竞争力具有重要意义。

在研发过程中，我遇到了许多挑战和困难。有时，一个小小的技术难题就能让我陷入沉思，甚至彻夜难眠。然而，正是在这些挑战和困难面前，我学会了坚持与不放弃。每当我陷入困境时，总会有领导和同事伸出援手，他们的支持与鼓励成为我前行的动

力。在这个过程中，我逐渐明白了团队协作的重要性，也深刻体会到了科技创新的艰辛与喜悦。

三、爱国情怀：为橡胶事业献力

作为一名橡胶所的科研工作者，我深知自己的使命与责任。在庆祝橡胶所成立七十周年的喜庆日子里，我更加深刻地感受到了身为一名中国人的自豪与骄傲。七十年来，橡胶所始终秉持着“砥砺奋进”的精神，为我国天然橡胶产业的发展做出了巨大贡献。作为这个大家庭的一员，我愿将自己的青春和热血献给祖国的橡胶事业，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献自己的力量。

四、继往开来：展望未来

展望未来，我相信橡胶所将继续在科技创新的道路上砥砺前行。作为一名年轻的科研工作者，我将继续努力学习，提升自己的专业素养和创新能力，为橡胶所的发展贡献自己的力量。同时，我也期待与更多的同事一起，共同推动割胶机械的研发工作取得更加显著的成果，为我国天然橡胶产业的持续发展贡献力量。

五、结语

在这个充满喜庆与希望的日子里，我愿以这篇征文作为献给橡胶所成立七十周年的礼物。回顾过去的岁月，我为能够与橡胶所共成长而感到无比骄傲；展望未来，我充满信心和期待，相信橡胶所将在新的历史起点上继续书写辉煌的篇章。让我们携手并进，共同为实现我国天然橡胶产业的繁荣和发展而努力奋斗！

心怀感恩，逐梦前行，奉献橡胶事业

财务处 刘林

一、我与橡胶所结缘

（一）老一辈专家无私奉献精神深深感染了我

“越深入工作，越接触实际，我越感到愉快，像是点燃了内在的生命焰火让我们在实验站里安家，让我们用自己辛勤的劳动拓荒播种，让茁壮的幼苗在这片土地上生根开花”，何康老专家的话深深震撼了我。为了天然橡胶事业的发展，老一辈专家远离大都市来到偏远的儋州，从0开始，筚路蓝缕开创了我国的天然橡胶事业，支撑我国从“非植胶国”发展为世界第四大植胶国。他们的思想何其高尚！他们的信念何其坚定！他们的毅力何其坚韧！我要以老一辈专家为榜样，做一名有理想、有追求，对社会有价值的财务工作者。

（二）良好文化氛围深深吸引了我

一代又一代的橡胶人为了橡胶事业的发展扎根宝岛、服务热区，用责任和担当谱写了一曲团结奋斗的赞歌。橡胶所浓厚的学术环境、信任包容的文化、团结友爱的氛围、强烈的集体荣誉感深深的吸引了我。我渴望加入橡胶所大家庭，到一线了解科研、服务科研、支撑科研，助力橡胶所“创建世界一流天然橡胶科技中心”。

二、我在橡胶所工作

今年是我来到橡胶所工作的第九个年头，我的工作从编制凭

证、复核凭证、对账记账、编制报表等基础性工作调整为搭建内控体系、争取经费支持、提升信息化水平、开展财力保障分析、带好团队、服务好科研等更多有深度、有价值的工作。一路走来，我就像一颗小小的橡胶树，橡胶所就像阳光雨露，滋养着我茁壮成长，让我从一名普通会计成长为团队负责人。感恩橡胶所提供的优质平台，让我和团队不断成长和进步，让平凡的我们被看见、被认可、被尊重。

（一）坚定理想信念，为职工办实事办好事

作为一名会计人员，我始终把“清白做人、踏实干事、不拿群众一针一线”作为人生信条；把“忠诚干净担当”的好品质贯穿整个职业生涯；带头学法、知法、守法、尊法，心存敬畏，树立“红线意识”，坚守“底线思维”；自觉做到“守土有责、守土尽责、守土负责”。

我特别珍惜橡胶所给予我的每一个工作岗位，始终坚持把工作当事业，努力做到“件件有着落、事事有回应”。带领团队深入科研一线开展调研工作，收集科研专家的核心需求，通过完善制度、优化办事流程、提高信息化水平、多渠道拓展经费支持等方面精准发力。牵头做好财会监督，携手业务部门把好预算绩效编制、合同签订、经费执行、绩效评价等关口，每年审核各类合同1000多份、统筹管好各类经费超过2亿元，把好经费支付“最后一道关口”。在领导的指导下，协同业务部门逐年有序提高职工各项福利待遇，努力解决职工“急难愁盼”问题，真心为职工办实

事、办好事，职工对财务部门的满意度超过 90%。

（二）持续推进“放管服”改革，支撑服务好科研

党的十八大以来，国家持续加大科技投入力度，出台多项“放管服”改革政策，科技创新实现量质齐升。为了让党和国家的好政策惠及每一位科研人员，财务部门聚焦单位主责主业，持续推进“放管服”改革，确保经费接得住、管得好、出成效。

在“放”方面做减法，自 2016 年以来，累计出台“减负松绑”制度 7 项，通过优化经费审批层级、下放预算调剂审批权限、出台符合科研实际的差旅费制度、科研经费管理制度等措施激发“科研经费更好服务科研人员从事创造性活动”。

在“管”方面做加法，一是在强化法人责任落实、间接费统筹、结余资金使用、经费执行、绩效评价等方面出台管理制度 6 项，构建了较严密的财经管理内控体系，借助信息化平台实现资金全过程“留痕”管理，确保各项经费“接得住，管得好”。二是通过组织财务培训、财经制度解读、专项检查、观看反腐宣传片、参观警示教育基地等方式，强化科研人员规矩意识、底线意识。三是聘请会计师事务所把好“重大专项年度经费支出预审、结题验收前经费终审”等关键环节，主动接受“体检”。

在“服”方面做乘法。一是主动担当，为项目首席把好预算编制、预算调整、经费外拨、项目审计等全过程管理，让首席专心做科研。二是带领团队，深度参与策划各类重大项目，助力我所获批农业农村部开放式项目和国家重点研发计划 4 项，经费总量

超过 1.6 亿元，我所牵头策划的开放式项目连续 2 年得到农业农村部计划财务司的通报表扬。三是提升信息化水平，牵头联合热科院 5 家单位定制了财务信息化平台，资金管理和内控管理实现深度融合、课题组与职能部门实现协同联动，促进财务管理提质增效。四是精心打造了一支务实高效的科研财务助理队伍，强化财务部门与科研助理之间的互帮互助，为科研专家减负松绑。

（三）做好表率，带领团队持续精进

积极打造“三型”团队，学习型、创新型、服务型团队。坚持用先进的管理思想、创新的服务理念指导财务工作，紧跟领导和科研专家的步伐，做好财务服务、支撑和保障工作。橡胶所财力保障水平从 2020 年位于中国热科院排名第四位上升至 2022 年第二位。九年间，橡胶所科研经费增长超过 3 倍，经费总量实现翻一番。财务队伍年龄、专业结构持续优化，平均年龄 31 岁，其中高级会计 3 名（含 2 名省级优秀会计人才），团队获评橡胶所先进集体。

打铁还需自身硬。本人注重知识的输入和输出，每天坚持学习，不断提高发现问题、解决问题的本领。本人牵头起草的管理会计案例《预算绩效管理在中国热带农业科学院橡胶研究所的应用》获评全国优秀案例，并入选 2023 年财政部管理会计案例库；牵头申报的“农业科研单位财务信息化管理”荣获中国热科院管理创新一等奖；发表论文 18 篇，撰写专著 1 部，获中国热科院征文一等奖、优秀奖 3 篇，获评海南省第四期会计优秀人才。

三、我为橡胶所奋斗

中国热科院科技攻关行动与面向 2030 重大任务清单将天然橡胶被列为我院重点产业之首，充分体现了天然橡胶作为重要战略资源的地位和作用。我相信，有单位领导的领航掌舵，只要大家上下同心、齐力同行，“世界一流天然橡胶科技中心”的梦想一定能早日实现。结合个人，我将从以下进行努力。

（一）重视绩效管理，激发职工内生动力

自 2003 年以来，绩效管理改革被党中央提上重要议事日程。党的二十大报告再次强调了绩效管理改革的重要性。财政部自 2021 年以来，将绩效管理与预算安排挂钩，中国热科院院属科研单位综合评价方案也将绩效评价结果与单位年度考核进行挂钩。我国的经费管理已逐步由重数量和过程监管转向重科研成果质量和产出效益并重，由强化预算刚性约束转向预算绩效一体化推进。未来，我将带领团队持续推进我所管理会计建设，探索构建适合我所发展、有利于激发广大职工积极性、主动性和创造性的财力分析评价体系，落细落实绩效评价指标，让优秀的人被看见、让暂时落后的人有压力，凝聚全所力量，持续增强我所综合竞争实力，进一步提升职工的认同感、获得感和幸福感。

（二）加快财务职能转型升级，助力单位创造更大价值

华为《价值为纲》一书提出“财务要懂业务、业务也要懂财务，混凝土结构的作战组织，才能高效、及时、稳健抓住机会点”。下一步，我将带领团队实施好“1234”工程，加快财务职能转型升

级，为单位规划、决策、控制、评价等关键业务提供支撑，助力科学家获取更多经费支持，保护科学家潜心持久做科研，以更高的视角、更广的维度，借助信息技术“分析过去、指导现在、预判未来”，助力橡胶所实现“多产粮食”“增加土壤肥力”。具体做法如下：树立一个理念：服务理念；提高两种能力：财经保障能力、资金统筹和重大项目资金管理能力；抓好三项重点工作：争取经费支持、拓展技术服务收入、支撑科技创新；努力实现四个目标：经费持续增长、财务服务水平持续提升、财务管理持续优化、财务核心竞争力持续增强。

海南清廉文化在橡胶研究所中的实践思考

财务处 冉源琪

清廉文化是中华优秀传统文化的重要组成部分，它代表着公正、廉洁、自律等价值观念。海南作为我国唯一的热带海岛省份，其独特的地理环境和历史背景孕育了丰富的清廉文化资源；同时，海南具有发展热带农业得天独厚的优势条件，是我国热带科研的主战场，而中国热带农业科学院作为热带农业研究的领头羊。橡胶研究所隶属于农业农村部，是我国唯一以天然橡胶为主要研究对象的国家级研究机构，主导我国天然橡胶产业技术体系建设。橡胶研究所一代一代科教工作者为了祖国的橡胶事业，承受苦难，甘于奉献，廉洁自律，取得了国家发明一等奖、国家科技进步一等奖、国家科技进步二等奖在内的科技奖励 190 多项的辉煌成就。橡胶研究所正在努力创建世界一流天然橡胶科技中心，要从海南历史清廉人物吸取精神文化，坚持和加强党对科技事业的全面领导，加强清正廉洁的教育引导，扎实推进新时代廉洁文化建设，履行好国家战略科技力量的使命任务，为实现高水平科技自立自强发挥主力军作用。

一、海南历史上的清廉典范及其影响

（一）苏东坡的清廉品质

苏东坡在海南儋耳期间，虽身处偏远之地，却始终保持清廉自守的品质。他在槟榔树下吟诗作画，与清风明月为伴，展示了

文人雅士的淡泊与高远。苏东坡的清廉品质对海南地区乃至全国的文人士大夫产生了深远的影响。

（二）丘文庄的清正风范

丘文庄是明朝时期的著名文臣，他以清正廉洁著称于世。他修身齐家平天下，为民请命心怀天下，是海南历史上的杰出代表。丘文庄的清正风范对海南地区的政治生态和文化氛围产生了积极的影响。

（三）海瑞的刚直正气

海瑞是明朝时期的著名清官，他以刚直不阿、一身正气而著称于世。他在任期间，勇于直言敢谏，不畏权贵，为民除害。海瑞的刚直正气对海南地区的官场风气和社会风尚产生了深远的影响。

二、清廉文化在橡胶研究所中的传承与创新

（一）清廉文化的传承

当前科研单位中，清廉文化的传承主要通过以下三个方面进行：一是橡胶研究所应加强对海南清廉文化的研究，深入挖掘其历史渊源、文化内涵和时代价值。通过整理海南清廉文化的文献资料，了解古代清官廉吏的事迹，以及海南独特的廉政传统和制度。二是橡胶研究所应将清廉文化精神融入科研工作中，强调科研诚信、学术道德和廉洁自律。通过举办清廉文化讲座、研讨会等活动，提高科研人员的清廉意识，营造风清气正的科研环境。三是家庭是清廉文化传承的重要载体。橡胶研究所可以邀请清廉

家风代表分享家族故事，引导科研人员重视家庭建设，培育廉洁自律的家风。

橡胶研究所不断融入海南本土廉政文化，丰富廉政文化内容，打造了“廉政文化墙”和“纪言纪语专栏”，成为宣传廉政文化的阵地和窗口，有效增加了科教工作者的使命感、荣誉感和责任感。橡胶研究所结合本土清廉文化，面向科研人员和管理人员开展主题党日活动，常态化讲授廉政党课。橡胶研究所通过“家庭式”廉政谈话和集体廉政提醒谈话，引入廉政文化故事，强化廉洁履职意识，打造廉洁家风，筑牢拒腐防变思想道德防线。

（二）清廉文化的创新

在传承清廉文化的基础上，橡胶研究所还需要进行创新性的探索和实践。一是橡胶研究所应结合科研工作的特点，创新清廉文化教育模式。例如，可以将清廉文化教育融入科研伦理课程中，通过案例分析、角色扮演等方式，让科研人员深刻认识到清廉文化的重要性。二是橡胶研究所可以结合自身特色和优势，打造具有海南特色的清廉文化品牌。例如，可以开展清廉文化主题征文、书画展等活动，展示海南清廉文化的独特魅力。三是橡胶研究所应将清廉文化建设与科研工作紧密结合，推动清廉文化在科研工作中的落地生根。例如，可以建立科研诚信档案，对科研人员的学术行为进行监督和评价；加强科研项目管理，确保科研经费的合理使用；推动科研成果的转化和应用，服务经济社会发展。

三、橡胶研究所加强新时代廉洁文化实践应用

海南清廉文化在橡胶研究所中的传承与创新具有重要意义。通过传承历史清廉典范的优秀品质和精神风貌，可以为科研人员树立正确的价值观和人生观；通过创新性的探索和实践，可以推动清廉文化的创新发展，为海南乃至全国的文化建设贡献力量。因此，应该加强对海南清廉文化的研究和宣传，推动其在橡胶研究所中的广泛传播和深入实践。

（一）加强组织领导

橡胶研究所应成立清廉文化建设领导小组，明确职责分工，制定具体的工作计划和实施方案。同时，要加强对清廉文化建设工作的督促检查和评估考核，确保各项任务落到实处。

（二）营造良好氛围

橡胶研究所应营造风清气正的科研环境，加强对科研人员的思想教育和道德引导。通过举办清廉文化活动、开展清廉文化宣传等方式，增强科研人员的清廉意识和自律能力。

（三）加强合作与交流

橡胶研究所要加强与其他科研机构的合作与交流，共同推动清廉文化的传承与创新。通过组织联合研究、开展学术交流等活动，分享清廉文化建设的经验和做法，促进清廉文化的繁荣发展。

庆祝与展望

——橡胶研究所七十周年的荣光与梦想

良种良苗研究室 田雯

七十年披荆斩棘，七十年风雨兼程。今年是新中国成立第七十五周年，同时也是中国热带农业科学院橡胶研究所建所七十周年。新中国成立以来，中国人民始终自力更生、艰苦奋斗、顽强拼搏，上下求索、锐意进取，与时俱进、一往无前，敞开胸襟、拥抱世界，一次次攻坚克难、一步步勇毅前行。而在新中国下的中国热带农业科学院橡胶所（简称“橡胶所”）亦是如此。

在历史的长河中，七十年或许只是一瞬，但对于中国热带农业科学院橡胶研究所来说，这七十年是砥砺前行、不断进取的宝贵时光。如今，我们站在这个重要的历史节点上，回望过往的辉煌成就，展望未来的光明前景，心中充满了自豪与期待。自成立之初，橡胶研究所就肩负着国家赋予的重要使命，致力于热带农业科学的研究与发展。从最初的探索到如今的领军地位，每一步都凝聚着无数科研人员的智慧与汗水。世界离不开橡胶。国防装备、航空导航、工农业生产、医疗卫生。天然橡胶被称为“黑金”，是四大工业原材料中唯一可再生且具有全球重要战略意义的材料。1954年创建至今，70年的不懈努力及奋斗，如今的橡胶所已经有了全新的面貌。不仅综合科研实力较强、在农业科研机构中的知名度也较高。而所有这些成就并不是一蹴而就的，为此做

出的努力也是空前的。中华人民共和国成立后，工业和国防建设急需大量的橡胶。然而，橡胶树种植在当时的中国是分散的。国际上普遍认为，北纬 15 度以北不宜种植橡胶，北纬 17 度以北又被称为“橡胶种植禁区”。在海南岛、云南南部以及广东、广西南部的少数地区，橡胶树虽然可以存活，但由于低温寒流、台风、干旱等因素，它们特别难以生长。就是在严峻形势下，党中央作出了“扩大橡胶树种植”和“努力实现橡胶自给”的决定。从 1952 年开始，组织人力在海南等南方地区进行了全面的调查和规划，并进行了大规模的土地开垦和橡胶种植。当然过程是无比艰难的。我们的研究成果不仅推动了国内橡胶产业的发展，也为全球热带农业科学的进步做出了贡献。在这七十年间，我们见证了无数科研成果的诞生，一批又一批优秀科研人才的培养，建立了广泛的国内外合作关系。这些成就的背后，是研究所全体职工坚守初心、勇攀高峰的精神风貌。而现在，站在新的起点上，我们将继续秉承“砥砺前行，继往开来”的精神，不断探索科学的未知领域，解决产业发展中的关键技术问题。我们将继续深化科研体制改革，加强创新能力建设，推动科技成果转化，为热带农业科学的发展贡献更多力量。同时，我们也将更加注重人才培养和团队建设，打造一支高素质的科研队伍，为实现研究所的长远发展目标奠定坚实基础。近年来，橡胶所坚持传承创新，构建了涵盖资源与育种、良种良苗、生理生化、栽培生态、土壤肥料、植物保护、生

物与材料工程、采胶、机械装备、加工、木材综合利用、产业发展等天然橡胶全产业链的科技创新体系。通过开展国际项目合作、举办援外技术培训、参加和承办国际橡胶会议、与企业联合等方式，稳步实施科技“走出去”战略，积极服务国家“一带一路”建设，国际竞争力和影响力逐步提升。新时代，新使命，新担当。橡胶所将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，立足中国热区，面向世界热区，勇于扛起国家战略科技力量的责任和担当，加快推进现代科研院所建设，努力创建世界一流天然橡胶科技中心，全面提升我国天然橡胶产业的战略保障力和国际竞争力。经过近七十年的不懈奋斗，橡胶所已发展为一个综合科研实力较强、知名度较高的农业科研机构。取得包括国家发明一等奖、国家科技进步一等奖在内的科技奖励 190 多项。在橡胶树北移栽培、橡胶树优良无性系的引进试种、割胶技术体系改进及应用等领域取得了辉煌成就，为我国天然橡胶产业体系的建立和实现三次产业升级提供了有力的科技支撑。目前，在橡胶树基因组学研究、新一代橡胶树速生高产抗逆新品种培育、幼态化和小型化种苗繁育技术体系构建、新型种植材料推广、采胶新技术及电动割胶刀研发、死皮防控关键技术、胶园全周期间作模式、橡胶木材综合利用、高端制品用胶加工技术等方面取得新突破。我们相信，这只是开端，通过不懈努力，橡胶研究所将在未来的日子里创造出更多辉煌。

七十年的风雨兼程，我们不忘初心，方得始终。而我们作为橡胶所的学生，自然应该更加认真努力。认真吸取学习前人总结的智慧经验，努力在自己的科研领域刻苦钻研，取前人科技工作者的成功。七十年的心路历程也能让我们回顾过去，参与未来。老一辈的科技工作者们打造好的“橡胶王国”也在时刻监督并提醒着我们要努力认真有耐心，即使科研的道路布满荆棘，也要勇敢果断的迈过去。今天，我们以“砥砺前行七十载，继往开来谱新篇”为主题，庆祝橡胶研究所的七十周年华诞。这不仅是对过去成就的回顾，更是对未来梦想的宣誓。让我们携手并进，共同开启橡胶研究所新的篇章，为热带农业科学的发展作出新的更大贡献！