

科技兴林：绿染荒山 筑基丰碑

——国有阜新蒙古族自治县周家店林场建场七十年系列报道之二

本报通讯员 郑庆山 高 岩 刘子祎

在辽西阜新，一段流传半个多世纪的造林口诀，至今仍在务林人间代代相传、生生不息：“一关：优质选苗数量准，起包运输紧跟随；苗木始终不离水，及时假植专人管。二关：定点刮皮环山刨，坑大坑小放下脚，大坑象升小坑似槽，防止起楼和下窖。三关：小坑陡壁在下方，植苗靠壁紧贴帮，拣根除块攥湿土，紧紧按在根茎处……千方百计为成活，誓叫阜新换新装。”

这首朴实有力的“造林五关诀”，诞生于周家店林场艰苦创业的荒山造林一线，凝结着老一辈务林人的实践智慧，记录着干旱石质山地造林的艰辛探索，更是北方干旱半干旱地区困难立地造林宝贵而实用的技术密码。

七十年来，周家店林场从寸草不生的荒坡秃岭起步，以实干破局、以科技突围，一步步走出荒山治理困境，从传统人力造林队伍，成长为辽西林业科技创新的发源地。一代代务林人秉持“石头缝里也要种出春天”的执着，在贫瘠山地探索造林标准、创新营林技法、培育专业人才、守护万顷林海，为辽西北乃至“三北”地区生态治理筑牢坚实的技术根基。

从零起步 荒山上书写造林行业新标准

1954 年春，扎兰营子宫家洼、平安地阿汉土宋家梁的荒岭之上，我县第一造林大队拉开了有组织、有规划、标准化荒山综合治理的大幕。这既是绕阳河源头规模化荒山治理的标志性工程，也是新中国北方石质山地系统化人工造林的早期实践，更是被联合国粮农组织、北方十四省区纳入观测研究的林业样板。

彼时辽西山地裸岩广布、土层稀薄、十年九旱，荒山造林无成熟经验、无统一标准、无现成模式可借鉴。坑怎么挖、苗木如何遴选、栽植密度怎样把控、如何保障幼苗成活，一道道难题横亘在初代造林人面前。

首任场长陈万良带领技术人员，踏遍群山实地勘察，对阴坡、阳坡立地条件反复比对，分地块开展造林试验。他常和职工讲，荒山造林没有现成标准，

标准就要靠我们自己摸索制定。

创业时期条件极其艰苦。职工靠人力刨坑、牛车运水，一坑一树，精细栽植。每到春季造林会战，造林队员跨村集结，自带干粮、行李，驻点荒坡，投身拓绿事业。

经过大量对比试验，技术团队最终确定以油松为主、针阔混交的造林模式。这套适配辽西气候与山地条件的造林方案，历经七十载自然检验，成为干旱地区荒山绿化的经典范式。

老一辈务林人坚持冬测地形、春抓造林。冬季，技术人员携带花杆、罗盘、塔尺上山勘测，细致规划造林地块、运苗线路、挖坑规格、栽植布局；春季，干部职工扎根一线，抢抓造林黄金期，全力推进荒山绿化。

林场设置多组对照试验，比对不同株行距、混交方式、坑体规格、苗龄的生长效果，持续跟踪苗木成活情况，在一次试错中总结规律。坚持粗活细干、实干精做，逐步形成一套完整的本土造林技术体系：荒山荒坡“小坑靠壁”造林法、直播种子造林法、石质山地“水簸箕坑”整地法、百日苗雨季上山造林法，配套完善劳动定额和质量管控规范。这套林场自主摸索形成的造林规程，之后成为辽宁省乃至北方干旱地区造林作业的示范范本，为“三北”地区大规模荒山绿化提供了可借鉴的阜新经验、周家店样板。

敢闯禁区 首创雨季造林 拓宽绿色窗口期

科技兴林，贵在勇于突破固有认知。林场没有止步于栽得上、活得了，而是不断钻研革新，加快荒山治理步伐。

上世纪六十年代，国内造林大多集中在春季，雨季造林因高温、病害多发，成活率极不稳定，被视作造林的“禁区”。1962 年 6 月，林场抢抓夏季降雨墒情，技术团队大胆开展试验，在塔山苗圃选取两年生油松裸根苗，在营林村上队、下队北山试栽一万株。

试验取得重大突破，雨季造林成活率达到 90% 以上。周家店林场由此开创辽西雨季造林先河，打破只能春季造

林的固有局限，形成春、雨、秋三季造林持续开展的新格局，极大加快了辽西荒漠荒山治理进度。

1963 年，林场引种沙棘这一固沙先锋树种，试验栽植取得成功，为干旱山地防风固沙、坡面治理增添优良树种；此后，沙棘广泛应用于“三北”防护林建设。

通过推广“小坑靠壁”等实用技术，林场直接将荒山造林成活率提升 15%，先进经验在阜新县、全市逐步推广。技术人员把复杂的造林要求凝练为通俗口诀，便于一线造林人员掌握执行。从一季造林到三季造林，从纯针叶林到针阔混交、乔灌结合，从凭经验作业到标准化科学营林，林场逐步构建起完整的营林体系，严格落实苗木管理、定点刨坑、规范栽植、浇水保湿、培土踩实“五大关口”，执行起苗、打包、假植、运输、栽植“五不离水”操作准则，用严谨的管护守护每一株幼苗。

这些规程，是几代务林人用汗水换来的宝贵成果，扭转了辽西造林靠天吃饭、成活率偏低的被动局面。

绿色防控 首创生物防治 打赢生态防虫之战

造林不易，护林更艰。大片幼林成林之后，森林病虫害成为威胁林海安全的最大隐患。1963 年，锅底山、阿汉土、宫家洼片区油松林大规模爆发松毛虫灾害，7 年至 10 年生油松遭受严重危害。松毛虫繁殖快、破坏力强，如不及时治理，整片松林可能在数年内衰败。

灾情发生之初，上级调度飞机喷施农药应急除治，快速控制虫害蔓延。但化学防治治标难治本，还会带来环境污染、杀伤有益生物等问题。探索一条绿色可持续的防虫路径，成为林场重要攻关课题。陈万良提出，要研究生物防治，走生态护林的路子。

林场将目光投向赤眼蜂“以虫治虫”技术，在当时，这项技术尚属前沿，缺少成熟资料和实践经验，一切只能自主摸索。由陈万良牵头，张凤山等业务骨干组成攻关小组，逐一攻克赤眼蜂繁育、孵化、储存、释放、监测等一系列技

术难题，掌握标准化生物防治流程，最高年生物防虫面积达 10 万亩，有效遏制松毛虫的危害，填补了辽西林业生物防治技术空白。

1964 年，林场建成全县首个赤眼蜂专用防治车间，实现生物治虫规模化、常态化应用。该模式大幅减少农药使用，保护林间生物链，为现代森林管护打下生态基础。林场开展生物防治的实践，较全国大规模推广早了近 20 年，彰显了基层林场敢为人先的担当。

育才兴林 锻造扎根山野的林业铁军

科技落地，关键在人。林场历届班子深知，再好的技术，没有一支过硬的队伍，也难以发挥实效。为破解基层林业技术人才紧缺难题，1958 年，林场自办林业学校，定向培养本土林业人才，累计培养 108 名技术骨干。学员毕业后，奔赴县域各造林一线，不少人还支援周边地区生态建设。1965 年，林场又开设林业中专班，兼顾科研、实操与教学，持续输送专业力量。同时，积极接收林业院校毕业生，形成老职工传帮带、理论结合实践的人才培养机制。

首任场长陈万良率先垂范，坚持在干中学，刻苦学习文化和专业知识，从一名基层干部成长为精通造林规划、营林管护的林业专家。这种勤学实干、刻苦钻研的精神，化作林场代代相传的优良作风。周家店林场也成为阜新林业人才的重要培养基地，一批批干部职工从这里走出，奔赴市县林业各个岗位，担当起生态建设的重任。

1962 年 3 月，陈万良代表林场出席全国林业工作会议。林场被国家林业部授予“先进集体”，陈万良获评全国林业先进个人。林场的实践成果得到国家级肯定。

七十载砥砺前行，周家店林场以科技攻坚荒山，以匠心制定标准，以人才积蓄后劲，在辽西石质山地上书写干旱地区造林兴林的奋斗篇章，也为林场日后走向全国、开展国际交流、服务地方民生，打下坚实的技术、人才与实践根基。

周家店林场干支庙“生态+酸枣”示范区