

# 有个塞罕坝真好

——加快推进河北省农业结构战略性调整思考之二

□陈立友

早在 1995 年我陪同时任林业部部长的徐有芳同志在塞罕坝机械林场召开河北省山区县发展林业座谈会时,塞罕坝机械林场人工造林的辉煌成就和良好的生态环境就给我留下了深刻印象。2000 年春季,沙尘暴多次袭击首都北京和北方地区,人们更加深切地感受到了生态环境遭破坏的严峻形势,防沙治沙、植树造林问题再一次引起了各方的广泛关注。反思河北省的治沙造林,使我又想起了塞罕坝——想起塞罕坝,我们河北省的防沙治沙、植树造林就大有希望,就受到鼓舞。塞罕坝的经验实在值得深入总结、广泛宣传和认真学习。

## 一、恶劣的自然环境

塞罕坝机械林场位于河北省围场县的北部,即河北省最北部地区,其地貌以高原和山地为主。高原地区俗称坝上,海拔高度在 1500 米至 1940 米,与内蒙高原相接,属阴山山脉与大兴安岭余脉的交接地带。这里冬季长,低温寒冷,河北省的极端低温就发生在这个地区,建场前期的 1960 年至 1972 年,年均气温仅为  $-1.2^{\circ}\text{C}$ 。无霜期短,年均仅为 42 天。大风天数多,年均 7 级以上大风日数高达 75 天。年均降雨量为 417.6 毫米。地势高、降雨少、低温、多风、无霜期短,成为河北之最。

## 二、辉煌的成就

塞罕坝地区林业的兴衰,打下了深深的历史烙印。300 年前这里曾经森林茂密,水草丰美,人称“棒打孢子瓢舀鱼,野鸡飞到饭锅里”。清康熙 20 年即公元 1681 年,设置“木兰围场”,成为清代皇家猎苑。“木兰”是满语直译音,意为“哨鹿”,木兰围场汉译是“哨鹿设围狩猎之地”,即用哨音仿鹿鸣,以诱捕鹿群之地。同治 2 年即公元 1863 年,清政府开围放垦,招募垦民开荒,开始出现对森林的掠夺性采伐和山火破坏。到解放初,原始森林已荡然无存,经查阅原林业部国营林场管理总局的档案资料指出,当时仅有以白桦、山杨为主的天然次生林 19 万亩,疏林地 11 万亩,成了“风沙遮天日,鸟兽无栖处”的荒原。从 1962 年 2 月 14 日原林业部将原地方所属三个小林场合并成立林业部直属塞罕坝机械林场开始(1969 年归河北省管理),经过近 40 年的建设,这里已发展成为集造林、营林、木材生产、林产工业、森林旅游、多种经营为一体的大型国营林场。目前全场总面积 141 万亩,有林地面积 110 万亩,其中有人工林 86 万亩,天然林 24 万亩,主要树种是:落叶松约占 65%,樟子松约占 11.8%,白桦、山杨约占 21.8%,还有云

杉等。森林覆盖率已达 78%,林木总蓄积量 544.5 万立方米。塞罕坝机械林场近四十年来生态环境发生了多大变化请看下表:

	建场初期 (1960 - 1972 年)	建场后期 (1991 - 1999 年)	比较
年均气温 $^{\circ}\text{C}$	-1.2	-1.0	+0.2
年均降水毫米	417.6	530.9	+113.3
年均降水日	110	160	+50
年均大风日数日	75	67	-8
年均无霜期日	42	67	+25

(注:上述数据为 2000 年林场气象站原始资料的统计数。另,1962 ~ 1964 年三年原始资料不全,未统计。此为 10 年平均值。)

同时,我们还可从附图 1 中了解塞罕坝机械林场生态环境的变化,此图摄于 2000 年夏并取样进行分析:此地海拔 1560 米,属坝上沙丘,地上植被天然次生林白桦树和人工林樟子松,都属于中龄林。土地立剖面形成较为鲜明的四层,由上往下,第一层面厚 0.28 米,是黑沙土,富含有机质,有机质含量高达 4.43% (河北省农林科学院分析数据,下同),已接近灰色森林土的含量。第二层面厚 4.24 米,属风沙土,第三层面厚 1.2 米,同第一层面也属黑沙土类,有须根,有机质含量为 1.37%,亦属较高含量。而第四层面与第二层面相似,厚度 4.4 米,属风沙土(再以下未掘开,土质不详)。四个层面的土质变化,应该是森林固沙——遭破坏——再成林固沙的真实写照。



图 1 千层板林场加工厂取土区的立剖面图

由于生态环境得到改善,就产生了如下巨大的社会、经济效益。

第一,林场建成后,生态环境发生了可喜变化:气温有所升高,年降水增加 113.3 毫米,增幅高达 27%,无霜期增加 25 天,增幅高达 60%,植被延长了 25 天的生长期。塞罕坝森林已成为一道绿色屏障,横亘于内蒙古高原南缘,阻断了浑善达克沙漠南移,为首都锁住了沙源。而且,塞罕坝地区还是滦河源头,从而保持了水土,也涵养了滦河水源。

第二,建成了华北地区最具特色的生态旅游区。1993 年 5 月 8 日,林业部批准塞罕坝机械林场为国家森林公园。这里浩瀚林海,无边草原,清澈溪流,遍野鲜花,珍稀禽兽,蓝天白云,更加上浓郁的满蒙民族风情,构成了独特的自然和人文景观:夏季旅游、度假、避暑,观云海、彩虹、日出、落日余辉;秋季摄影、写生,赏白桦、红叶;冬季狩猎、滑雪、看雾凇、冰花,四季风景如诗如画,令人陶醉。

第三,为河北增加了林业资源,为当地群众发展经济拓宽了财源。从 1962 年起,全场总投资 1.5 亿元,其中尚有 5428 万元的投入来自天然林抚育、人工林间伐、低质林改造等收入。累计上缴税金达到 5000 多万元,已形成固定资产总值 2 亿元。按每立方米蓄积林木价值 200 元计算,目前林木蓄积总值已达到 10 亿多元,仅 2000 年可增加林木蓄积超过 45 万立方米,当年增值高达 0.9 亿元以上。而且,多年累计为相邻乡镇、村群众增加劳务收入 7000 多万元,为社会提供苗木 1 亿多株,林区周边居民及当地群众采集山野资源收入每年也达 500 多万元,总体经济效益十分可观。

塞罕坝发挥了巨大示范作用,是防沙治沙、人工植树造林极其成功的典范,是河北人民的骄傲,是又一颗“华北明珠”。看了塞罕坝,使人们对防沙治沙、植树造林的信心倍增,塞罕坝为我们描绘了一幅多么美好的前景,有个塞罕坝真好!

### 三、高瞻远瞩的决策

塞罕坝之所以有今日之辉煌,我们怎能忘记老一代林业专家、领导者和广大职工超凡的卓越贡献。让我们怀着十分崇敬的心情,再来回顾那一段极不平凡的历史。

首先,塞罕坝机械林场经历了两下又两上的传奇故事。在 50 年代,有我们河北省地方所属大唤起和阴河两个森林经营所及大脑袋小机械林场经营着这片荒芜的林地,由于气候恶劣,沙化面积不断扩大,使得造林成活率极低,生产难以为继。1961 年 7—8 月间,原林业部副部长、时任林业部国营林场管理总局副局长的刘琨同志得知大脑袋小机械林场条件艰苦要下马的消息,于当年 10 月带领部规划设计院工程技术人员及省、地区林业负责人,在无路可行的条件下,在荒芜的塞罕坝地区大范围骑马踏察。在亮兵台,终于发现了被伐的落叶松老树根,后来又在红松洼一带找到生长旺盛的一棵落叶松(见附图 2)。这个珍贵的意外发现使大家兴奋不已,为在这个地区种植落叶松提供了活样本,在充分调查之后,促成了 1962 年 2 月建设林业部直属塞罕坝机械林场的重大决定。

1964 年,又是一个关键年。1962 年和 1963 年,在连续两年克服重重困难,机械造林 6400 亩,但成活率还不足 20%,又一次



图 2 摄于红松洼的“功勋树”,树龄约 130—150 年

出现机械造林“下马风”。刘琨同志这一年又来到塞罕坝,与大家总结经验教训,采取改进植树机和植苗方法等措施,提高了机械化造林成活率,“下马”议论很快烟消云散。

第二,具有远见卓识的四项任务。经查阅档案资料,国家计委 1964 年 2 月 24 日批复同意林业部关于塞罕坝机械林场建设的四项主要任务:①建成大片用材林基地,生产中、小径级用材;②改变当地自然面貌,保持水土,为改变京津地带风沙危害创造条件;③研究积累高寒地区造林和育林的经验;④研究积累大型国营机械化林场经营管理的经验,同时提出“以造为主,造育并举,综合利用,以多、快、好、省地建成用材林基地”的总方针。我们回顾塞罕坝近 40 年来所创下的丰功伟业,可以惊奇地发现,这四项任务已经胜利实现,这不能不使我们为三十多年前决策者的远见卓识所折服。

### 四、艰难的创业

塞罕坝机械林场是在国家比较困难的 20 世纪 60 年代初开始兴建的,茫茫荒原,人烟稀少,缺乏基本的生活、生产条件,来自全国十多个省市的 140 名大中专毕业生和 200 多名工人,迎着冽冽寒风,在皑皑白雪的塞罕坝上开始了艰难的创业历程。在林场党委书记王尚海、场长刘文仕为首的第一任领导班子带领下,老一辈造林人顶风冒雨,战天斗地,啃窝头、喝冷水、住马架、睡窝棚,以苦为荣,以苦为乐,甘于奉献,艰苦创业。首任副场长王福明同志回忆当时情形时引用了一首自由诗:“渴饮沟河水,饥食黑莜面。白天忙作业,夜宿草窝间。雨雪来查铺,鸟兽绕我眠。劲风扬飞沙,严霜镶被边。老天虽无情,也怕铁打汉。满地栽上树,看你变不变。”这是林场初创时期艰苦生活的真实写照,反映了造林人的豪迈气概和乐观豁达的精神。

回忆塞罕坝人的艰苦创业,不能不提及这里曾发生过的两次严重自然灾害。1977 年 10 月 28 日,河北省北部地区经历了一场罕见的“雨凇”灾害。“雨凇”是指由于天气转冷,降到树上和其他附着物上的雨迅速结为冰凌,并附着其上,越积越多,一棵树上所包裹的冰层以吨计或达到数吨,枝干难以支撑,就会发生严重的折枝、折冠、劈裂、弯曲等现象,塞罕坝林场受灾 40 万亩,占当时全场有林面积一半以上,其中折干、折冠、劈裂、严重弯曲重灾面积近 20 万亩,损失成材树 5000 万株,蓄积 30 多万立方米。1980 年又遭遇特大干旱,旱死林木 12.6 万亩。但灾害没有压垮

塞罕坝人,他们战胜了这些困难,他们永远是胜利者。

### 五、科技兴林的实践

林场共有六个土类:其中灰色森林土占 67.5%,分布在森林草原的过渡地带(主要在坝上),是森林、草甸、草原植被不断交替作用下形成的;棕壤占 15.5%,分布在坝缘山地;沼泽土占 6%,分布在坝上低洼滞水处。另外还有风沙土、砾石土、草甸土等。在上述这六类土壤中,有的适于多种植物生长,有的则自然养分低、土层薄,石砾、流沙多,不适应植物生长。塞罕坝的建设者们在这种极为不利的立地条件下运用科学知识,大胆探索,勇于实践,解决了育苗、造林、营林一系列难题,成功地创造了在寒地区建设大面积用材林的经验。

第一,在育苗上,采用雪藏混沙拌种,播种复土严格控制厚度,调节温度防高温伤苗和低温霜冻,解决立枯病、地下害虫危害,建立一套科学的苗木管护措施等办法,解决落叶松种子处理关、出苗关和幼苗培育关三大难题,满足了大面积造林对幼苗的需求,成功地实行了自育自栽。为使机械造林适应坝上的特殊自然条件,林场在不断实践的基础上对造林机械进行了装配自动浇水装置、镇压滚交链式连接和毛毡式卡簧植苗夹三项技术改革,再结合踩实、苗木扶正等人工措施,解决了机械造林所植苗木抗旱能力差、苗木周围培土挤压不实、机械伤苗等问题,使寒地区机械造林成活率由不足 40% 提高到 95% 以上。截至 1973 年,机械造林 12.5 万亩,保留近 10 万亩。

第二,在人工造林上,总结出了三个创新,即植苗工具创新、植苗法创新和苗木水份保养管理法的创新;针对沙丘平坦地、阳坡沙丘、石质阳坡、积水和低温地、坝下阳坡不同立地条件,结合防冻、防风、抚幼、培育、栽植等相应措施,总结出了造林、保活的十个做法。

第三,在营林上,始终坚持造林与抚育残破天然林并重,把提高林分质量、促进林木加速生长放在首位。对天然次生林采取综合抚育措施,及时除伐选优定株,去小留大,去弯留直,去劣留优。清理病腐木,保持林内卫生环境,杜绝病虫害蔓延源。坚持科研与生产相结合,推广了华北落叶松人工林集约经营最优保留密度等科研成果,并首创了伐根一律降低为零、修枝一律用锯、伐除物一律清出林地的“三个一律”抚育施工作业方式。1981 年获国家计委、科委、林业部、农牧渔业部联合颁发的“农林科技推广进步奖”,1990 年被评为“全国先进国营林场”,1994 年在全国 4230 个国营林场评选中脱颖而出,成为“全国科技兴林十大示范林场”之一。

### 六、严格的管护

林场自建场以来始终坚持“三分造、七分管”,对管护工作常抓不懈,成立了专业化管理队伍,从防火治虫到间伐出材制定了一整套规章、制度,保证了造林能成林,成林能成材,造一片,活一片,绿一片。

第一,抓护林。对从事护林的人员,定岗划片,严格奖惩办法。20 世纪 90 年代为防止苗木毁坏,又大面积架设围栏,搭建看护棚,昼看夜守,加强对林地和宜林荒山的保护。

第二,抓森林防火。林场以落叶松纯林为主体,集中连片,森林火险等级高。在塞罕坝,护林防火已由“人人有责”的普遍认识

上升到“关系全场生死存亡生命线”的高度。每年 3 月 15 日到 6 月 15 日和 9 月 15 日到大雪封山的春秋两个防火戒严期内,防火都作为压倒一切的中心工作,认真落实防火规章制度,专业护林防火队伍就占了全场在岗人员的 10%,日夜坚守,创造了建场 38 年来无火情、无火灾的优异成绩,确保了森林资源的安全。1982 年到 1999 年,连续 4 次受到林业部表彰,被授予“全国护林防火先进单位”称号。

第三,防治病虫害。林场林区面积超过百万亩,成方连片,树种集中,生物链脆弱,极易发生爆发性病虫害。20 世纪 70 年代的落叶松尺蠖、松线小卷蛾以及 20 世纪 80 年代的腮扁叶蜂、锉叶蜂和鼠灾都曾蔓延成灾,林场都及时采取人工防治和飞机灭虫等措施,总防治累计达 108.4 万亩次。20 世纪 90 年代,又成立了专业队伍,制定了防治效果承诺制、定量考核百分制,提出虫情测报技术管理要求等,森防工作不断规范化、科学化、制度化,实现了有虫不成灾,林场森防站还跨入国家级重点站行列。

### 七、妥善处理林牧矛盾

林场自建场之初,就有畜牧业、农业适当发展的构想。按 1964 年国家计委批复的林场设计任务书规划,建场之初曾划出牧场 5.2 万亩,限养牛 300 头、羊 2000 只、马 60 匹,主要用于役畜和职工食肉、卫寒和附近地区放牧,按羊 5 亩、牛 50 亩、马 40 亩的饲草消耗量计算,共需用草地 3.74 万亩。可见 5.2 万亩牧场面积不但能保证畜牧饲草,而且可以实行休牧、轮放,已包含了成熟的合理载畜量的指导思想。

俗话说“羊盼谷雨马盼夏,牛到芒种说大话”,羊、马从青草发芽开始就啃食包括树苗在内的绿色植物。而林木生长期长,容易遭到畜牧业破坏。在坝上地区,落叶松 40 年一个轮伐期,20 年才可间伐利用,樟子松 50 年一个轮伐期,25 年才能间伐利用,云杉的轮伐期则需要 60 年。如何解决如此大时空跨度内的林牧矛盾?塞罕坝的成功经验就是在林区人口密度每平方公里仅有 2.3 人的有利条件下,合理控制畜牧业发展。具体做法是:造林区的幼林地,禁止放牧、禁止打草,20 世纪 90 年代后开始大面积围栏;成林区可允许少量冠下放牧;未造林地 20 世纪 80 年代前可



图 4 沙化严重的牧场

以放牧,现在也正在禁牧,但草地、林间空地可以打草。经过长期的造林护地,塞罕坝植被不断改善,林草丰美,而且围绕林业发展起了多种产业:林场职工和周边群众采集山野资源增加了收入;利用林场修剪枝柴取暖做饭,解决了燃料问题;林场和周边畜牧业也得到了发展,增加了当地农民的收入。据粗略统计,林场与林场周边群众共养羊 1560 只,牛 1200 头,马、驴 1050 匹。适量放牧,不但没有毁林,而且牲畜可以疏通郁闭林间空气,粪便还可以营养土壤,林业与畜牧业发展相得益彰。随着林场成林地面积不断扩大,适合放牧的林地面积也将不断增加,为发展舍饲和半舍饲畜牧提供有利条件,畜牧业发展还大有潜力。

## 八、启示与思考

经过塞罕坝人近 40 年的艰苦创业,在河北省纬度最高、气温最低、无霜期最短、立地条件较差的坝上高原,建成了华北地区人工林规模最大、长势最好、生态环境最优、经济效益较高的百万亩林海,成为知名的国家级森林公园,成为华北著名的生态旅游景点,这是一个极其成功的人工造林范例,是一个把最坏条件变成最好结果的样板。而从同一区域内看,与之相邻的一些牧场原本肥美的草场已开始退化,有的牧场已经沙化得比较严重(见附图 3)。从河北全省造林成林条件分析,比塞罕坝条件再差的地方不多,比塞罕坝条件要好的地方不少,为什么塞罕坝能够建成百万亩林海,能够成为旅游热点,有的地方却仍是造林不见林?塞罕坝给了我们答案和启示。

启示之一,要认真学习塞罕坝人勤俭建场、艰苦创业、科学求实、无私奉献的创业敬业精神。回顾塞罕坝机械林场建设的成功经验,集千万人的艰辛劳动甚至还有一批人献出宝贵的生命,留给我们的除了这片茫茫林海外,还塑造了一个林业建设英雄群体,一大批既懂业务又有事业心的人才成长了起来。我们学习塞罕坝,就要学习当时决策者既果敢又有远见的决策胆识、科学严谨的工作态度、勇于承担风险的事业心、甘为后人造福的责任感,就要学习塞罕坝创业者艰苦奋斗、无私奉献的拼搏精神。在生态环境日趋恶化、生态建设任务繁重的今天,我们更应该发扬光大塞罕坝精神,站在对人民负责、对历史负责的高度,科学决策,踏实工作,扎扎实实地干一番事业,为子孙后代着想,留一片青山净土给后人,绝不能坐享前人成果,抢了子孙饭碗,否则就羞对前人,更愧对子孙。

启示之二,要有一个稳定的政策环境和投入渠道。多年来,

塞罕坝机械林场人员稳定,国家、省的造林和管护投入也相对稳定。而目前河北省造林种草搞生态建设,主要面对的是集体的荒山、荒滩和草地,因此,要从完善机制入手,解决好“大锅山”、“大锅草”的问题,可把荒山、草场的经营权长期固定给农户,“一退双还”工作更要落实责任制,把农民的切身利益与生态建设结合起来,再加上国家必要的投资扶持,鼓励广大农民积极管山管草、封山育草、造林种草,那么,全省的造林种草、生态环境会有一个大的改善。

启示之三,要走科技兴林之路。无论是育苗造林,还是抚育营林,每当遇到难题的时候,塞罕坝人不是退而收兵,而是迎难而上,从技术上找原因,从操作上查不足。今天我们搞生态建设,必须遵从科学规律和自然规律,科研与生产紧密结合,应用先进技术与推广常规技术组装配套,认认真真去做,改善生态环境大计才能变成现实。

启示之四,要妥善解决好林牧矛盾。塞罕坝机械林场能够造林成林,其中一条有益经验是在求实基础上控畜增林,较好地解决了林牧矛盾,限养牲畜、造林地和幼林围栏封养和严禁放牧等措施比较有效。随着林木进入主伐期和抚育间伐期,生态效益、社会效益、经济效益明显高于周围牧场。当前许多地方造林不见林的一个重要原因是牲畜破坏,林牧区盲目发展畜牧业已经成为生态建设的大忌。要做到限牧保林,以林促牧,就必须调整牧业结构,改变饲养方式,以草定畜,轮封轮牧,严禁过量超载放牧,发展舍饲、半舍饲良种畜牧。要改良低质、退化草场,增加产草量,提高草场载畜能力,逐步使畜牧业走上一条可持续发展的道路。

启示之五,要精心管护。塞罕坝机械林场多年来坚持“三分造、七分管”原则,全年防火,昼夜防护,增设围栏,及时除治病虫害,有效地控制了滥牧、滥采、滥伐现象和火灾、病虫害的发生。造林是基础,防护是关键。当前,育苗、造林技术已不再是难题,关键是严格执行育、栽、管、伐等各方面的技术操作规程,讲究科学,突出管护,是解决“造林不见林”的有效途径。

只要我们学习和发扬塞罕坝人的创业、求实、艰苦奋斗精神,国家提出的要再建三个“塞罕坝”的光荣任务就一定能够实现,太行山、燕山的植树造林也会开创新局面,创出新成就,河北省的林业建设和生态环境面貌就会有一个大改观。(注:题图为塞罕坝林场万亩林海) (作者系河北省政府顾问)

(上接第 10 页)的状况,针对现行非银行金融机构体系不完善的状况,都应根据经济发展和资本市场发展的要求,通过兼并重组以增强其竞争力,通过制度创新、融资安排培育发展新型金融机构和中介机构,这样资本市场的发展和功能发挥才有组织力量。再次,为了繁荣活跃资本市场、金融机构,应适时推出尽可能多的金融衍生工具,这对于分散整个社会的投资风险,提高全社会的证券投资热情是必不可少的。

以上是笔者对我国城乡居民储蓄居

高不下现象的系统分析和对策。要真正解决这个问题,一定要系统筹划,分阶段实施,要用较长的时间才能逐渐解决好。任何孤立的改革措施和创新都无法解决好这个难题,短期内就想见成效更是奢望。客观评价我国政府近两年在这方面的努力及效果是有益的。首先,政府采取了扩张型财政政策,随后不久持续放宽金融政策,仅利率就连调 6 次,但成效并不明显,关键原因一是因产业供求失衡导致企业投资经营的效益整体下降。我国企业缺乏科研创新能力而无法开辟新的利润增长

点,从而使投资热情下降,乘数效应无法达到理想水平。二是因多年转轨形成的分配格局制约了消费需求的持续增长势头,资本市场自身存在的问题无法吸引银行相当部分储蓄分流。但是动态地来看,近期政府已做出了科技创新的决定,已开征存款利息税,我们有理由相信,我国未来的经济形势将随之好转,居民银行储蓄会在分流中形成一个合适的规模。

(作者单位:四川工业学院经济系)