

# 青山化育新青城

本报记者 陈力

## 法治护航青藏高原绿色发展

一部从国家层面规范青藏高原生态保护的专门法律，将用法治手段推进青藏高原生态安全屏障建设。

青藏高原具有重要的水源涵养、碳汇、生物多样性保护、土壤保持、防风固沙等功能，是我国重要的生态安全屏障，也是具有全球意义的生物多样性保护关键区域。

习近平总书记高度重视青藏高原生态保护，明确要求要加强雪山冰川、江源流域、湖泊湿地、草原草甸、沙地荒漠等生态治理修复，全力推动青藏高原生物多样性保护。《中华人民共和国青藏高原生态保护法》充分体现了习近平生态文明思想和关于青藏高原生态保护的指示及要求，强调青藏高原的生态保护必须尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持生态保护第一、自然恢复为主、守住自然生态安全边界，坚持统筹协调、分类施策、科学防控、系统治理。

该法对青藏高原的生态安全布局、生态保护修复、生态风险防控提出了明确的法律规定，还对实施生态保护的保障与监督措施、法律责任作出了要求与规定。此外，该法还有几个特点。

因地制宜，强化生物多样性保护。针对青藏高原森林、草地、河流、湖泊、沼泽、荒漠、雪山、冰川、冻土等不同类型的生态系统一体化治理。保护好青藏高原珍稀濒危野生动植物是保护法的重要内容，明确提出了重点保护的野生动植物物种和栖息地。

预防生态风险，完善预警机制。预防与预警自然灾害、气候变化以及经济社会活动导致的生态风险也是该法关注的一个重要内容，要求建立气候变化对青藏高原生态系统、气候系统、水资源、珍稀濒危与特有野生动植物、雪山冰川冻土和自然灾害影响的预测体系，完善生态风险报告和预警机制。加强对地震、山洪、冰湖溃决、地质灾害等自然灾害综合治理能力建设。预防重大建设工程对生态系统与野生动植物的不利影响。加强对外来入侵物种的监测、预警、清除与生态修复，防范外来入侵物种危害风险。

重视科技的基础性支撑作用。在该法起草过程中，充分吸收了青藏高原长期研究的成果，包括生态系统变化趋势、生态系统服务、生态保护修复、生态问题、国家公园布局、气候变化的生态风险等方面的最新研究成果。法律还明确提出国家将加强青藏高原自然资源与生态环境状况调查评估，鼓励支持青藏高原科学考察与研究，加强青藏高原气候变化、生物多样性、生态保护修复、雪山冰川冻土等领域的研究。在青藏高原布局生态保护科技创新平台，促进科技成果的转化，发挥科技在青藏高原生态保护中的支撑作用。

积极协调生态保护与发展的关系。要求各级政府加大青藏高原生态保护财政的投入、提高生态补偿力度，利用金融、税收政策对青藏高原生态保护提供支持。鼓励建立生态产品经营开发机制，拓展生态产品价值实现路径，促进青藏高原绿色发展。鼓励和支持公益组织、社会资本参与生态保护和修复、生态产品开发、生态旅游等产业的发展。实行生态保护绩效评价考核制度，将生态保护成效、环境质量提升与生态产品供给能力纳入考评指标。

(作者系中国科学院生态环境研究中心研究员)

本版编辑 徐晓燕 美编 高妍



位于内蒙古呼和浩特的大青山(无人机广角照片)。新华社记者 贝赫摄

敕勒川，阴山下，居内蒙古呼和浩特城郭而得山水之乐。城北郊，鸟语花香，松涛阵阵。城核心，东河西河小黑河编织的城市项链，碧波荡漾，水清岸绿。城南郊，大黑河郊野花带，色彩斑斓，芳香浓郁，绵延70多里。

呼和浩特，在蒙语中意为“青色的城”。多年来，呼和浩特不忘初心，在硬件、软件、产业等多方面都着意延伸新的美丽。

### 丁香油松成标配

花期已过，但在呼和浩特新华公园、207国道一线，仍有什锦丁香、四季丁香孕育二度绽放。“我们对丁香属植物的种质资源保存与繁育研究一直没有中断。”呼和浩特市园林科研所正高级园林工程师秦永生说，呼和浩特建设芳香型花园森林城市，丁香成为标配。

早在30年前，呼和浩特就开始评定市花、市树。

巍峨大青山是呼和浩特的天然屏障。漫山遍野的油松树干挺直，针叶青翠，耐干旱，抗贫瘠，斗严寒。作为内蒙古重要造林及城市绿化树种，油松节和花粉可入药，木材、松脂用途广泛。

人文方面，雄伟的将军衙署“屏藩朔漠”，清代曾有78位将军在此任职，“一座将军衙，半部青城史”的说法至今流传。相传，清代道光十八年，棍楚克策楞出任第48任绥远大将军，随他一起来到呼和浩特的夫人体弱，原京城的住所内栽种了数棵丁香树，夫人“闻香病愈”。棍楚克策楞将军在一次歼灭劫匪战役中立下赫赫战功，上奏不要其他封赏，只要从颐和园往呼和浩特移植四株丁香树。

这是“树龄里的呼和浩特”。《呼和浩特古树名木》记载，将军衙署的4株古丁香距今已有180多年历史。而呼和浩特最年长的油松已近500岁高龄，长在哈拉沁沟老爷庙旁，堪称大青山上的迎客松。呼和浩特在评定市花市树时，丁香与青松自然成为首选。

1986年11月28日，呼和浩特确定市树为油松、市花为丁香，市政府随即举办了首届丁香节。

如今，呼和浩特的市花市树不断扩大规

模。走在各公园、植物园、新扩建的道路隔离带，机关、厂区、大专院校及民宅庭院，随处可见苍翠葱郁的油松、淡雅独特的丁香。

在呼和浩特植物园，园内规划有十大园区，其中丁香资源基地已成为青城新景。园林工作者们辛勤工作，使园内丁香从原来的30多个品种扩大到50多个品种，主要包括紫丁香、北京丁香、白丁香、暴马丁香、羽叶丁香等，后来还培育出一年开两次花的特殊品种。

丁香油松组合，烂漫如霞，坚韧执着，演绎着市花市树与城市的共同成长。

### 从一棵草到一杯奶

“珍惜油松三分翠，借得丁香一缕魂”。呼和浩特努力以自然资源禀赋重塑当地产业结构。30多年来，呼和浩特先后淘汰了小水泥、小酿造、小制药等污染性产业，大力发展“芳香产业”和“绿色产业”，已培育出乳业、清洁能源、生物医药等六大产业集群。

呼和浩特地处国际公认的北纬40°黄金奶源带，是天然的优质畜牧区，历史上一直有着养牛、挤奶、制作和食用奶食品的生活传统。“从2005年至今，呼和浩特始终保持着‘中国乳都’的荣誉称号。”呼和浩特市市长贺海东说，在“奶业振兴”行动中，呼和浩特更是把奶业作为“立市富民”的头号工程。

从“一棵草”到“一杯奶”，呼和浩特培育“芳香产业”的路径日益清晰。其中，蒙草集团厚植草种业科技应用软实力，打造“保育繁推”一体化应用体系。截至目前，蒙草集团已建成具备国际水平的特色乡土植物种质资源库、分子生物学实验室，运用基因编辑、转基因、DNA条形码与指纹图谱等先进技术，为新品种的保护、选育奠定基础。

2022年，内蒙古科技厅在草种业等重点领域启动“揭榜挂帅”行动，蒙草集团牵头组建“内蒙古自治区草种业技术创新联合体”，揭榜实施了羊草、苜蓿和乡土草三个自治区种业科技创新重大示范工程。

大青山前坡的生态绿带上，蒙草集团在此组培、扩繁上千种乡土植物，并把乱荒滩修复成“国家草原公园”。依托蒙草技术，全市近年来不断打造大小口袋公园、社区游园、街角微绿地等精品园林空间。“花有花香，草有草香。有的芳香体现在花朵上，有的芳香体现在茎叶、植株上。”呼和浩特市园林建设服务中心规划设计科科长巴特尔介绍，呼和浩特不仅把草业育成产业，还在积极创建国

家生态园

林城市。

青城乳香

飘向世界。呼和浩特成功获批全国唯一的国家乳业技术创新中心，正在推进国家级草种业技术创新中心、奶牛育种中心建设。伊利、蒙牛自成立以来，平均每年以超过25%的速度快速增长。伊利依托现代智慧健康谷建成了液奶、奶粉、智造体验中心、智慧牧场等项目。蒙牛依托乳业产业园建成了鲜奶、奶酪、低温工厂等项目。目前，伊利、蒙牛成功跻身世界级龙头乳企，分别居全球乳企第5位、第7位。乳制品远销70多个国家和地区，全球合作伙伴达到3000多家。2022年全市奶业全产业链营业收入突破2200亿元，2025年将达到3000亿元以上。乳制品产业成功入选了国家先进制造业集群。

### 城市建在花园里

近年来，呼和浩特以“绿园、绿脉、绿城”为核心，以“精管、提质、升级”为路径，建设结构均衡、物种丰富、和谐统一的城市生态系统，把好山好水好风光融入城市。

截至去年7月，全市建成区绿化覆盖面积11782公顷，建成区绿地面积10999公顷，绿地率达40.34%，绿化覆盖率达43.21%。全市公园绿地面积4219.06公顷，人均公园绿地面积达19.62平方米，居内蒙古自治区前列。其中，全市打造总面积近64万平方米的大小口袋公园、社区游园、街角微绿地等精品园林空间共计486处，居全区首位，人均公园绿地面积提高0.9平方米。

今年3月，大黑河郊野花带建设项目正式开工。原来普通的河道防护绿地迅速变美，成为百日草花海、格桑花花海、马鞭草花海、醉蝶花

内蒙古呼和浩特市青城公园景色秀丽，蓝天、白云与青山碧水组成一幅美丽的生态画卷。新华社记者 安路蒙摄

海、菊圃花海、地肤花海、浪漫花海七大花海，面积7000亩，花期将一直持续到入冬。“这把花锄就是仿‘黛玉葬花’的花锄打造的，我只用来护花。”正在马鞭草花海除草的范大姐来自呼和浩特市土默特左旗，一年在花海工作4个月左右，每天有130元的收入，也不耽误自家的农活。“这里游客不少，有来这里旅游的，也有来拍婚纱照的，我们每天在花海里工作，心情愉快，姐妹们经常哼着小曲工作。”

蒙草集团还修复了位于呼和浩特的敕勒川草原，并入选全国首批国家草原自然公园试点，还在此组培、扩繁了上千种乡土植物。

在创建全国文明城市的过程中，呼和浩特注重文明涵育，不断塑造城市精神气质。5月25日正式上线的“青城好人馆”，迅速丰富了呼和浩特好山好水好花好树“最好系列”。巴特尔告诉记者，在成功创建国家森林城市、园林城市后，呼和浩特正积极创建国家生态园林城市。届时，呼和浩特不仅是把花园建在城市里，而是把城市建在花园里。



# 一张芦花板的生态之旅

本报记者 孙潜彤

又到了芦花摇曳生姿的季节。拥有世界最大滨海芦苇湿地的辽宁盘锦，被称作轻轻放在湿地上的城市。翠绿的苇海簇拥着辽河一路向海，与鲜艳热烈的碱蓬草织就的红海滩撞个满怀。正可谓“漫江碧透，海滨尽染”。

游客眼中的美，在环境保护专家眼中却是一层隐忧：国内许多有名的芦苇湿地在失去人工干预后出现生态告急，造纸厂的减少或者弃用芦苇造纸导致大片大片的芦苇无人收割，烂在水里，造成了更大的次生污染和碳排放。很多湖泊、湿地边上的城市不得不重新花高价雇人收割芦苇。

而这些亟待收割的数以百万吨计的芦苇在一个人的眼里，却

是“绿色价值”再造的宝贝。他叫张丙坤，曾经是盘锦市大洼区赵圈河镇芦苇场场长，现在是盘锦积藓生态板业公司的董事长。

“芦苇造纸成本高质量又不好，但制作家具板材却是顶好的环保原料。”张丙坤在行业没有先例的情况下，与国家林草局工业设计院、北京林业大学等院校科研机构成立了“芦苇绿色家居材料产学研创新联盟”，带领科研团队默默攻关5年，攻克了芦苇内膜去除等若干技术关隘。

这项被辽宁列为“揭榜挂帅”的技术获得了政府500万元奖励。2017年，世界上第一张芦花家具板在张丙坤创办的盘锦积藓生态板业公司诞生，开启了非木质人造板的制造先河。

盘锦积藓生态板业公司的“头衔”不少：国家级绿色工厂、高新技术企业、国

家林业产业龙头企业……近日，记者走进这家企业的芦花板生产车间，车间内飘着淡淡的苇草香，采自辽宁沿海湿地的芦苇秸秆经过粉碎、碾压、裁板等工序后，变成了一块块家具板材。而后，被在外面排队的大货车拉走，开始了一场销售之旅。

芦苇制板有什么意义？最近，芦苇制板减排的方法学已通过生态环境部专家评审。中国科学院广州能源所为此认真算了一笔账：造板材“以苇代木”，每立方米可替代10年生大树3棵，综合利用后减少碳排放约1.2吨。盘锦积藓生态板业公司一年就消化15万吨芦苇，节省的碳汇以每吨70元计，也有千万元碳汇交易值。而全国每年有250万吨芦苇亟待收割处理，碳中和潜力巨大。

芦苇制板有什么价值？张丙坤认为价

值在从“绿水青山”到“金山银山”的悄然转化间。与木材相比，以芦苇为原料制成的板材无异味、天然清香，不含甲醛，不怕潮湿还韧性足。企业推出的无醛板一下子在业界引起震动。为啥？一般全屋定制柜，消费者最关心最看重的指标就是甲醛释放量。按新国标，甲醛释放量≤0.025毫克每立方米，为最高环保级别（ENF级）板材；E0、E1板材对应的甲醛释放量分别是≤0.05毫克和≤0.124毫克。而芦花板甲醛释放量≤0.007毫克。获得环保国际认证的芦花板，在国内外市场上一下子变得供不应求。“即使不算潜在的生态账，仅芦花板即可带来可观的直接效益，平均每10万立方米可实现产值2亿元，利税数千万元。”张丙坤颇为自豪。

市场的认可，让芦花板的生态之旅更加充满底气。在内蒙古乌梁素海边上，积藓生态板业分公司即将开业，可以完全消化掉乌梁素海湿地周边的10万吨芦苇产能。而芦花板的下一趟旅行，已来到洞庭湖畔，在当地政府的支持下，两座加工能力超25万立方米的芦花板项目也已完成签约。

“未来5年，公司的生产线将立足长江流域、黄河流域、黑龙江流域，产能达到100万立方米，为苇海治理、节能减排继续作出更大贡献。”张丙坤信心满满。

拥有全球面积最大滨海芦苇湿地的辽宁盘锦市，以芦苇绿色加工为代表，绿色低碳发展正成为当地的新标识。宗树兴摄(中经视觉)