



生态“生金” 密云保水富民的双赢实践

地处首都东北的密云区有“京师锁钥”之称。该区三面群山环绕，古长城绵延在峰峦之上；宛如碧玉镶嵌在峻岭间，密云水库坐落于区域中央。50年来的退耕搬迁保水路，作为首都重要的饮用水源基地和生态涵养区，密云区不只有净水净土，更寻求着生态与富民的双赢。北京商报记者在走访时看到，实验性的林下种植、绿色农产品的创新加工，以及嫁接文旅的特色产业，都围绕着碧波万顷闪烁光彩。



智能“保水” 394个摄像头全覆盖

自4月30日起为期一个月，潮白河生态补水实现了北京市境内全流域有水全河道有水，同时回补地下水，藏水于地。润物无声，密云水库滋养着京华。

公开资料显示，密云水库坐落在密云区中部燕山脚下，距离北京市区80公里。主要水源为发源于河北省的潮河、白河。库区总面积224平方公里，是华北地区最大的水利工程，是北京最主要的地表饮用水源。

在眼下所见的一汪碧水之前，水泥厂、化工厂、游乐场等曾经都在此处发挥余热。自1999年密云被定为“首都水源区”之后，相关企业关停退出。十年后密云被定为“生态涵养发展区”，保水成为首要政治责任。2015年南水入京，密云水库担当起首都水资源战略储备和调蓄南水北调来水的任务。

北京商报记者获悉，今年，为进一步提升“保水”的科技含量，有394个摄像头覆盖密云水库，搭建起全新的智能视频监控系统。

“此次安装的智能视频监控系统主要包括视频监控、广播对讲2个应用系统、通信和供电2个底网以及1个综合管控平台，并设置

了1个总控中心和8个分平台，是密云水库重要的保水科技设施。”据密云水库综合执法大队负责人宇兴评介绍，密云水库最大水域面积188平方公里，驾驶执法船巡视一遍需要2个小时以上。

“智能视频监控系统借助390余个摄像头，可以实现对水库周边的监控全覆盖。”宇兴评说，该系统投入使用后，可以实现智能识别、库区防火、广播、警告劝离、违法取证等功能，当出现破坏库区环境的可疑对象时，总控中心工作人员可以立即把情况反馈给8个分平台，与区公安分局图像中心实现联网，提高处置违法行为的效率。

这394个摄像头主要安装在以前重要的钓鱼位置、进出水库卡口、近水的村庄和单位、围网周边的重要道路等，具备“喊话”功能和人脸识别、车牌号识别等技术。其中，位于库中制高点的莽庄岛和山安口安装了2个360度全景摄像机，不仅阴雨、雾霾天气可以感应到库面上的活动，就连夜间也能“看”得一清二楚。据悉，该系统试运行至今，已发现违法行为并立案近80起。

林下种植 增加农产品多样供给

严守一捧净水背后，是密云地区长达50年的退耕搬迁的保水历程。说不尽的是当地村民的乡愁与奉献精神。

据密云区政府相关负责人介绍，为修建和保护水库，自1958年至2003年，密云进行了大规模搬迁三次，小规模搬迁七次，共搬迁村庄102个，移民16010户，迁出人口69346人。

修建水库占用大量耕地，曾使得密云由一个种粮大县变为缺粮县。改善村民低收入，保水与富民“两不误”，成为密云长期面对的难题。

锥峰山脚下、清水河畔的苍术会村给出了一份脱低转型的答卷。沿村中行走时可以看到，大片果树、栗子树林下隐藏着排列整齐的木耳菌棒，河水浇灌下，新鲜的木耳悄然生长。据苍术会村党支部书记藺占军介绍，2016年苍术会村被定为低收入村，全村低收入户348户，699人；2018年在市农业农村局和镇政府的大力支持下，苍术会村依托地域优势，结合林下空地大量闲置的特

点开始实验性地种植林下木耳。

“苍术会村有大量的栗子树，栗子成熟、采摘期为每年9月，林下木耳种植到采摘的时间为3月至7月，二者不仅相安无碍，还能节省耕地、提高林地使用效率、增加林产品有效供给。”藺占军拿起脚下的菌棒介绍道。

实验性的林下种植成果显著。数字显示，2019年苍术会村的木耳种植面积从原来的试种20亩增加到150亩，总产量达到7万斤左右，产值300万元，惠及潮岭子、河北、南沟等8个生产队的78户低收入户，户均增收3万多元。当年，全村低收入户便依靠种植木耳实现了脱低摘帽。

新品种的种植也被提上了日程，藺占军透露，今年苍术会村将试种30亩赤松茸，预计年产量可达15万斤，预计年收入100万元左右。

脱低更要致富。谈及下一步规划，藺占军介绍：将通过产销专业合作社大力发展林下经济，扩大种植面积，提高果品质量，拓展药材种植产业；开展产品深加工，提高农产品附加值；利用四十八烈士墓与闲置农宅，打造红色旅游产业。通过集体经济的发展壮大、吸收、带动脱低边缘户，巩固脱低成果。”

密云区概况

■ 密云区全区总面积2229.45平方公里，是北京市面积最大的区。

■ 1958—2003年，密云共搬迁村庄102个，移民16010户，迁出人口69346人。

■ 修建水库共占用耕地28.6万亩，占全区耕地总面积的42.1%

密云水库概况

最大 密云水库是华北地区最大的人工湖

最大水面面积188平方公里 188

43.75 最大库容43.75亿立方米

水体质量始终稳定保持在国家二类饮用水标准 稳定

7 2015年南水进京前，密云水库年均均为北京供水7亿多立方米

两 北京市民喝的每三杯水中有两杯来自密云水库

393 建成至今，密云水库累计供水已达393亿立方米

密云生态建设成就

密云区水源保护区和生态红线面积居北京市首位

生态环境保护年均投入接近30亿元，占北京市GDP比例近9%

截至2019年底，密云区PM2.5累计浓度为34微克/立方米，排名北京第一

密云“生态富民”之路



村企结对 助“空心村”脱低

北京商报记者在走访时看到，在密云，即便是自然条件较差、“靠天吃饭”的下栅子村，也在“一企一村”的结对帮扶模式中，孵化形成了特色民宿。

据介绍，坐落在密云区东部山区的下栅子村是有名的“空心村”，山多地少、山势陡峭，自然作物较差，农产品缺乏销售渠道，此前村集体收益几乎为零。

2019年4月，一座名为“大城小苑”的精品民宿建于大山之间。每到周末和节假日，总有源源不断的客人前来体验乡村闲居生活，现在已经成为多个点评平台上的高分民宿。据民宿总经理、土生土长的下栅子村人马兴升介绍：“这里有8个院落，16间房屋，可同时供40余名游客在这里住宿生活”。

这处让“空心村”转变为网红打卡点的精品民宿，始于以建设旅游休闲产业示范点带动村子增收、农户增收的核心帮扶思路。

2019年4月，“大城小苑”正式揭幕，下栅

子村集体生产性收入有了新的来源。据北京商报记者了解，在民宿改造的过程中，100余名村民参与了工程建设，在家门口就实现了就业增收。

可以看到，“大城小苑”民宿项目占地面积5200平方米，民宿特意选择了“修旧如旧”的风格，在原有房屋现状基础上进行改造，采用了过去建筑的榫卯结构，基本保持村庄原貌。民宿引进的养生玉石炕，也是民宿的一大特色。

据马兴升介绍，2019年9月，下栅子村选派5名村民进入北苑大酒店进行专门的培训学习，民宿开业之后，5名村民成为“大城小苑”的工作人员，通过这种“吸收就业—培训人员—反哺村内生产—再吸收就业”的长效机制，带动村民稳定增收。2019年帮助下栅子村收入90余万元，实现利润收入30万元。民宿服务人员、村民向义琼透露，一年收入有三四万元，解决了家庭困难。

“甜蜜事业” 嫁接生态与文旅

在生态涵养区的好山好水之间，以小小的蜜蜂为媒，串联起的是融合生态建设、嫁接文旅产业的“甜蜜事业”。

据密云区政府相关负责人介绍，经过不断发展，密云区建立了集蜜蜂种业、养殖、授粉、蜂产品深加工、蜜蜂授粉、蜜蜂文化和蜜蜂旅游为一体的产业链条，构建了“公司+合作社+基地+农户”的蜂产业模式，全区蜂群总量占北京市的45.2%，是北京市养蜂第一大区”。

公开资料显示，密云区通过建立蜜蜂公益授粉研究示范基地，对野生植物和果蔬授粉充分性进行评估，为养蜂生态补偿提供了科学依据。

北京奥信达蜂产品专业合作社是密云地区的农业科技型企业之一。据合作社相关负责人介绍，除了蜂产品的生产加工之外，文旅项目也是重要的业务。合作社打造以“蜜蜂授粉”为主方向的授粉观光旅游基地——密云

蔡家洼授粉观光园，将蜜蜂授粉、果蔬采摘与蜂业观光旅游进行有机结合。目前，园区实现年游客接待量1.5万人次，带动周边蜂农发展授粉产业120户，实现户均增收1.2万元。

在密云，蜂产业带动休闲农业、文旅产业融合发展的项目正在接连出现。据密云区政府相关负责人介绍，大师屯“中国森林蜜蜂特色小镇”、高岭镇蜜蜂主题公园、冯家峪镇悬蜂谷项目正在加快推进。大师屯镇前南台村、巨各庄镇蔡家洼村等首批林上有花、林下养蜂、林间旅游的“林下养蜂综合示范基地”建设完成，有效带动了林果业和旅游业的发展。

该负责人透露：“下一步，密云区将扩大蜂产业发展外延，加大产业扶持力度，持续将蜂产业打造成为密云的特色产业、标志产业、富民产业”。

北京商报记者 胡晓钰/文并摄

