

本报记者解统强、李劲峰

『西宁蓝』是怎样炼成的

“澄澈的蓝天和雪白的云朵相互映衬，特别低，特别透。”这是不少外地游客来到西宁后的惊艳感受。但很多人不知道，“西宁蓝”背后的艰辛和努力。

近年来，地处青藏高原的古城西宁，大力开展工业减排、产业升级、清洁替代，推进植树披绿、智慧降尘、环境美化，空气质量逐年提升，连续多年位居西北省城前列。

令人心旷神怡的“西宁蓝”，正成为幸福西宁的又一张城市名片。

风卷“沙满城”

夏日的清晨，行走在西宁市南川河畔的麒麟湾公园，休闲健身的市民络绎不绝。一大早出门，穿过郁郁葱葱的树林，大口呼吸蓝天白云下的新鲜空气，是市民张永胜每天的“幸福时刻”。

西宁平均海拔2200多米，属于干旱半干旱的高原大陆性气候，雨热同期，日照较强。气象专家介绍，西宁地处青藏高原，海拔较高，空气稀薄，对光的散射和吸收作用没有低海拔地区强烈，这就使蓝光的穿透力更强，让天空更蔚蓝。

“但过去西宁的天空，并没有这么现在这么蓝。”张永胜说，“风吹石头跑，地上不长草。”西宁市地势是两山夹一城，过去光秃秃的南北两山水土流失严重，大风一起就卷起沙尘，遮天蔽日。

“我们的大气污染物主要以大颗粒的PM10为主。”西宁市气象台高级工程师余学英说，大风扬沙以及化石燃料的燃烧排放和周边污染物输送，加上地形条件影响等因素，致使城区PM10浓度不断升高。

一方面，高原风力大，卷起沙尘漫天飞。同时曾经因工业快速发展带来的污染物增长，加上燃煤锅炉的浓烟、激增机动车的尾气、城市建筑工地的扬尘，导致大气污染。

另一方面，受青藏高原河湟谷地的狭长低洼地带的地形影响，气流沿较低地势从河湟谷地东西两个方向进入市区，导致沙尘等污染物在西宁聚集，不易消散。严重时，西宁市一年中空气质量不达标天数接近100天。

让高原古城天更蓝，成为近300万居民共同的呼声，也是这座城市必须破解的难题。

污染“大减排”

二氧化硫，排放超标！

通过在线监测，去年5月，西宁市环保部门发现青海江仓能源发展有限责任公司一个焦炉烟囱排放口二氧化硫出现持续性超标排放，超标幅度超过30%。

执法人员随即进入现场核查，发现是焦炉窜漏所致，随即责令企业采取补漏措施，立即整改，尽快实现达标排放，并罚款10万元。江仓能源超标排放的查处案例，也成为西宁市近年来铁腕惩处各类违规排污的缩影。

减少违规排放，必须惩处治标，也需技改治本。仅去年以来，西宁市整合投入各类资金30亿元，投入包括江仓能源焦化厂有机废气治理、华能西宁热电超低排放改造等项目，从源头减少工业废气污染物排放。

经济结构调整中，西宁市将包括青海桥头铝电股份有限公司5台火电机组等在内的一批产线、产业坚决关停，重点聚焦锂电、光伏光伏热、新材料等产业集群，大力推动发展美丽清洁产业，替换传统高污染、高耗能产业。现在，西宁锂电池产业达到全国总产能三分之一。

走进西宁市甘河工业园区，大片的翠绿、嫩绿、深绿映入眼帘，这片原本工业废气排放的重灾区摇身变成了美丽公园。园区改造中，西宁市舍弃每年170多亿元的工业产值，将6540亩的工业用地用于建设园博园。

老旧社区内，一排排煤房结束历史使命，被拆除改成花园庭院。今年春节，西宁市城西区祁连山铜矿家属院83岁老汉罗彩芹，终于告别使用20年的铁煤炉，接通供暖天然气。罗彩芹家40平方米的小屋里，新装的暖气片让屋内暖意融融，“供暖后不仅屋里舒服，也不用隔三岔五就下楼背煤啦”。

利用青海清洁能源丰富的优势，西宁市大力推进实施“煤改电”“煤改气”，推广纯电动车应用。先后划定166平方公里的禁煤区，五年累计完成上千蒸吨“煤改气”任务，成为我国北方燃煤锅炉率先“清零”的城市。市区新增和更换出租车、公交车，全部使用纯电动车，未来四年内，城区公交线路全部由纯电动车运行。

一系列减排举措，让西宁大气污染物浓度明显下降：近5年来，西宁年二氧化硫、氮氧化物、烟尘污染物减排量分别达33%、39%、84.1%。PM2.5、PM10、二氧化硫等污染物浓度较2015年分别下降10%、26%、42%。

绿衬“西宁蓝”

实现“西宁蓝”，既要减少排放，也得治理扬尘。过去30年来，西宁市重点开展南北两山绿化，采取划片承包、广泛参与等方式，在半干旱气候、湿陷性黄土中，破解“种棵树比养孩子还难”等诸多挑战，“两山”森林覆盖率从最初的7.2%，到现在提升到79%，

“通过一代代人的不懈努力，全市建成区绿化覆盖率达40.5%，实现从缺林少绿到绿水青山的逆袭。”西宁市副市长陈红兵说，目前“高原绿”已实现对西宁“一芯两屏、三河六岸”整体生态框架的全覆盖，“绿水青山正变成我们的金山银山”。

据测算，仅“两山”披绿每年可滞尘超过7.5万吨，比1989年滞尘能力提高了7倍多。余学英说，随着森林覆盖率的提升，西宁年扬尘日数从20世纪80年代的平均每年7天左右，到近十年减少到平均每年不到2天，空气质量得到明显改善。

高原绿、河湖清，也更加衬出“西宁蓝”的美。污水管网收集，中水回收利用，穿城而过的湟水河监测断面水质全部达标，水环境总体状况优。城内沿河而建的大块湿地、城区遍布的各类花园中，清澈水面倒映蓝天白云，形成水天一色的一幅幅山水画卷。

工地与道路管护不善，也是城市扬尘飞舞的主因。“城中区一个建设工地扬尘颗粒物浓度超标，请马上安排检查和整改。”站在西宁市智慧化建设工地监控管理系统前，工作人员发现一处监测数据异常后，马上发出指令安排处置。

类似智能化手段，让西宁在提升城市治理智能化过程中，不断提升城市清洁度。目前全市建筑面积过万平方米的工地，都要在车辆进出口和扬尘产生区域安装监控装置和喷淋系统。道路清扫清洗、喷雾降尘实现全覆盖，市区机械化清扫率达93.6%。

一系列减排、添绿、降尘举措中，“西宁蓝”正悄然回归。2019年，西宁市空气质量优良率达86%。连续5年来，西宁空气质量排名居西北五省区省会城市前列。

“西宁蓝”正成为“幸福西宁”的最美底色。现在漫步在西宁市的街头巷尾，花团锦簇的城市道路林荫、鸟语共生的湿地公园，在湛蓝天空的映衬下，构成最美的“西宁印象”。

“过去西宁漫天‘灰’，让我们在外地亲戚与游客面前都‘灰头土脸’。”市民张成庆说，现在西宁到处都是蓝天碧水美景，着实让大家“扬眉吐气”，更有脸面、更有信心欢迎八方游客，来感受美丽西宁。”



大图：6月3日在新疆卡拉麦里山有蹄类野生动物自然保护区拍摄的普氏野马。
小图：在新疆卡拉麦里山有蹄类野生动物自然保护区，一匹普氏野马在水源地饮水(6月3日摄)。新华社记者丁磊摄

新华社乌鲁木齐6月4日电(记者张晓龙、曲延函)6月，新疆准噶尔盆地东部，针茅草仍未返青，热风风游走空旷的戈壁。

“化雪后没好好下过雨，野生动物日子不好过。”阿达比亚特说。作为新疆卡拉麦里山有蹄类野生动物自然保护区(简称卡山自然保护区)管护员，他正带领3个人驾驶一台运水车和一台皮卡车进入广袤荒原，为野生动物送水。

保护区属于荒漠地带，野生动物水源主

要来自地表汇集的冰雪融水和降水。“草情不好，动物还能啃食些干草，但没水绝对不行。”阿达比亚特说。

面积超过1万平方公里的卡山自然保护区有约60处野生动物水源地，既有自然

芦苇生“仙菇”，“包袱”变财富

腐烂的芦苇地里发现很多野生菌。腐烂的芦苇越多，野生菌长得越茂盛。特别是在雨季之后，野生菌更是纷纷破土“撑伞”。

这一发现让石跃龙如获至宝，他在那个芦苇地里采了五六种野生菇，送到湖南省食用菌研究所和湖南农业大学进行鉴定和营养成分分析，发现有三个优势品种——胶状磷伞、春生田头菇、大球盖菇，不仅产量高、口感好，还有丰富的营养价值。

“经鉴定，这三种优势芦苇品种很有发展前景，尤其是春生田头菇是我见过品质最好的芦苇，加上当地有丰富的芦苇资源，非常值得推广。”湖南农业大学食用菌研究所副所长吴正坤介绍。

于是从2017年开始，石跃龙与相关科研院所专家开始尝试栽培驯化野生菌，终于在2019年实现了突破。“这几种驯化的芦苇都属于中高档行列，培育芦苇产值是以前种植芦苇的10倍。今年上半年我们就开始大面积推广。”石跃龙说。

吴正坤说，从2019年野生菌开始大规模试产时，他就被邀请担任公司的技术总监，他对芦苇产业的发展前景充满信心。

目前，沅江市已有芦苇生产基地(大棚)

面积近300亩，已消耗芦苇8000吨，安置农村劳动力1000人，预计今年人均收益达3万元。

今年50岁的胭脂湖村11组村民曾卫香，曾在附近的电子厂、食品厂打工，如今在农闲时经常会来基地采芦苇并进行削条处理，手脚麻利的她一天能挣100多元。“现在芦苇市场越来越好了，我在芦苇基地这边帮忙，不但收入比原来高了1000多元，而且工作时间内可以选择方便的时候来，比较有弹性，干起活来也不累。”曾卫香说。

小芦苇，大产业。沅江市于今年3月10日成立芦笋芦菇产业管理办公室，以推进芦菇产业发展。“公司+合作社+农户”的模式让农户们在家门口找到了新工作，预计到2022年，沅江年产芦菇将达10万吨以上。如今，在胭脂湖的大棚里栽培的一株株鲜菇，已成为助力当地产业转型和老百姓增收致富的“仙菇”。

“我们今后还会将生产芦菇后的芦苇渣利用起来，建一个有机肥料厂，从而真正实现芦苇的绿色循环综合利用，全面推进芦苇产业的转型升级。”石跃龙说。

废弃矿山“美颜”记

新华社石家庄6月4日电(记者冯维健)夏日太行山，绿意盎然。在河北涉县西达镇西达村后的山坡上，近千亩果树郁郁葱葱、枝繁叶茂，成片的核桃林已经开始挂果，偶有繁花点缀其中，一派生机勃勃的景象。

令人难以想象的是，数年前这里还是西达石英砂矿的重点开采区。设备轰鸣作响、卡车川流不息、周围烟尘四起，日积月累中矿山被一步步“蚕食”。

作为矿业大省，河北的矿山经济始终保持高速发展势头，由于长期的粗放开采，很多矿区存在生态破坏等问题，位于太行山区的西达岩矿就是如此。

2014年底，西达岩矿采矿权到期，粗放的露天采矿难以为继，矿山被关闭。但关门不是停业，而是转行创业再获新生。

“矿山绿色转型，路在何方？当时网上一篇关于黑枣酿酒的论文引起了矿山负责人王慧林注意。‘黑枣本就是家乡的特产，守着这么一座宝库，何不转型做黑枣果酒？’

从外地购买原料，不仅成本高，长途运输还可能导致果品腐烂，影响果酒品质。于是，王慧林有了一个大胆的想法，就在自己开采过的矿山上种植果树，发展经济的同时让矿山重披绿装。

“想要废弃矿山上把树种活，这可比养崽还难。”有村民坦言。但和岩石打了十几年交道的王慧林，有一股韧劲儿。他扛起锄头，带领十几名矿工兄弟开沟换土、挥镐掘坑，做起了矿山的“美容师”。

“既然老路走不通，那就另辟蹊径，靠山养山，向绿水青山要发展。”王慧林说，几年前，他们还在矿区劈山搬石，开矿谋生，如今摇身一变开始种树，成了太行深山的播绿人。

第一批树苗成活后，一些村民看到机会，纷纷找到王慧林要加入他的团队一起绿化矿山。此后一年的时间里，十几辆翻斗车一日不停地拉土垫底，3台挖掘机和2辆铲车加速施工。山坡上，最浅的地方垫土1.5米，最深处超过3米。村民们用不懈的毅力将废弃矿山改造成沃野良田，最快时一周栽树1万棵。

▲这是实施矿山生态修复治理后的河北涉县西达镇西达村岩矿(5月22日摄，无人机照片)。

企业转型的同时带动了农民致富。通过“公司+基地+农户”的模式，企业定期收购农户自种的黑枣。王慧林说，以往每斤黑枣只卖1.5元，去年公司收购黑枣200多吨，每斤收购价2.6元，价格提高了70%。

记者沿盘山路驱车而上，只见半山腰处一座具有古典气息的展览大厅初具雏形。室内采用中西合璧的风格装修，地下酒窖气温恒定，青砖筑墙，别具一格。王慧林告诉记者，这里将作为酒庄文化的重要展示区向游客开放。

经过几年的发展，昔日支离破碎的矿山开始“美颜”，成了集生产、研发、销售、休闲、观光于一体的现代农业田园综合体。

明年，正在修建的234国道就要通到西达村口。王慧林正盘算着在酒庄附近修建几处凉亭和水榭，再建一座现代化停车场，在当地发展旅游业，让老矿山焕发新生机。

邯郸市自然资源和规划局副局长齐静涛说，按照“谁破坏、谁治理，谁开采、谁治理”原则，2016年以来，全市累计投资2亿元，启动95个有责任主体的关停取缔露天矿山治理工作，治理面积达1.17万亩，如今已全部完成。在此基础上，统筹环境治理与生态建设、城乡发展、产业转型，既实现山体生态修复目标，又促进企业绿色转型，还增进了周边百姓的生态福祉。

形成的洼地，也有人工建设的水池。管护员巡护发现，保护区西南部十余处水源地受旱情影响最大，缺水严重，那里是珍稀动物普氏野马、蒙古野驴和鹅喉羚的栖息地。

今年3月底，卡山自然保护区管理中心决定为枯竭的水源地实施应急补水。

在皮卡车带领下，拉着大罐的运水车在荒原缓慢爬上爬下1个多小时，随后停在山丘下33号水源地。管护员加那尔别克·恰力甫汗和运水车驾驶员配合，向洼地灌水。30分钟后，水罐内16立方米水注满了直径20余米的水洼。

“如果有大队驴群经过，这些水一天就喝光了，补水工作一天也不敢停。”阿达比亚特说。

记者看到，两台车刚刚驶离水源地，一匹普氏野马就迫不及待地靠近水洼，专注地喝起水来。

保护区日间气温高达30℃，取水点和灌水点距离最远超过20公里，加之荒原土路崎岖难行，单次补水要花两三个小时。尽管如此，工作人员一天仍能为4处水源地补足水量。截至6月3日，保护区已为野生动物水源地补水1709立方米。

在另一处水源地，负责保护区补水工作的布兰指着动物留下的密集蹄印和粪便说：“这些是水源地‘生意兴隆’的证据。”

卡山自然保护区是以保护普氏野马、蒙古野驴、鹅喉羚等多种珍贵、濒危有蹄类野生动物及其栖息地为主的野生动物类型自然保护区，成立于1982年。目前，保护区内普氏野马种群数量已达240匹。据中国科学院新疆生态与地理研究所杨维康研究员团队2018-2019年的调查，保护区内蒙古野驴种群数量有3000余匹，鹅喉羚种群数量接近1万只。

“不仅是三大有蹄类野生动物，补水也让狐狸、盘羊及鸟类等野生动物喝上了水。”布兰说，如果旱情持续，保护区会调集更多人力，租赁更多运水车辆进行补水。

4日一大早，闽北老农王崇年依旧来到闽江边捡拾贝壳，为果园里的小鸟蓝喉蜂虎准备当天的“大餐”。

贝壳需打成粉，撒在果园沙地上。“这种小鸟习惯过边叨壳粉、边晒太阳的日子！”王崇年说。

初夏，30多只蓝喉蜂虎飞回了往年栖息的果园。这群小鸟是这位闽北老农的“摇钱树”。

今年56岁的王崇年是福建省南平市延平区炉下镇斜溪村农民，7年前在闽江边曾经营一家养猪场，由于污染环境，他响应政府号召，将猪场关了。“猪场停了，种植的反季节水果短时间内又没见到效益，一家人靠什么生活？当时心里很慌！”王崇年说。

猪场关闭后，果园空气清新了，环境好了，鸟飞来了。蓝喉蜂虎的光临让老农的身份为一变，成了当地一位宅家的“鸟导”。

当了大半辈子农民，种水稻未种出名堂，没想到一群少见的夏候鸟却让这位老农在当地逐渐有了知名度。

2019年，王崇年果园的蓝喉蜂虎引来众多海内外观鸟爱好者。通过提供观鸟席位、餐饮、接送等服务，老农当年挣了不少钱，因怕别人眼红，他从不透露具体数目。

观鸟、果园、生态榨油及果园养鸡如今成了王崇年一家致富路上的四大“支柱产业”，一年四季收入不断，村里人戏称他种了“四季稻”。

这“四季稻”带来的收入一年比一年多，乡亲们投来羡慕的眼神，搞得王崇年时常一脸羞涩：“我这还都是小打小闹！”

蓝喉蜂虎被称为中国“最美的夏候鸟”，每年初夏飞抵这里“生儿育女”，入秋后又携家带口返回遥远的故乡。

王崇年主要做两方面的服务：要让蓝喉蜂虎吃好、玩好、睡好，严防野狗、野猫的捕食伤害，还要让南来北往的观鸟爱好者把鸟儿拍好、拍得美，吃住行服务都得跟上。

观鸟人给老王带来的不仅是收入，还有信息。今年果园里的夏橙、去年的橘柚就是按观鸟人提供的“线索”，整批卖出的。

村里人羡慕不已，有人把王崇年家的蓝喉蜂虎观鸟点比作一家“生态信息银行”。

观鸟屋是用石棉瓦和遮阳网搭建起来的，建在闽江一侧的沙洲上。记者现场看到，老王为观鸟人提供凳子、电风扇和餐饮服务，众多蓝喉蜂虎的美丽影像都是从这里逐步流传到网上的。

王崇年经营“四季稻”，脱贫致富路上先走了一步，有人赞他是“多种经营挖穷根”，“干的是农业供给侧结构性改革”。老王听了哈哈一笑：“我想让人生活过得好一些！”

(记者梅永存、彭青育)

新华社福州6月4日电

农民王崇年的『四季稻』