

从“八百里瀚海无人烟”到“全国绿化模范城市”——

格尔木：戈壁滩崛起绿色城市

本报记者 马玉宏 通讯员 田得乾



格尔木（蒙语意为“河流密集的地方”）位于青海省西部、地处荒漠戈壁柴达木盆地腹地，气候恶劣，生态环境十分脆弱。过去，这里是“八百里瀚海无人烟”；如今，从109国道进入格尔木境内，沿途一排排杨树如迎宾的绿丝带，“戈壁上的绿洲”给人强烈的视觉冲击。走进格尔木市区，天高云淡，马路边的绿化带足有3米宽，高大挺拔的杨树，中间溪流潺潺，花草树木间曲径通幽，蜿蜒小路上行人三五成群，随处可见老人坐在石凳上聊天、戏水的儿童你追我赶……

60年，戈壁变绿洲

60年前，格尔木还被称作“噶尔穆”，当时只不过是地图上一个名称而已，并无居民生存在昆仑山北麓的这片荒滩上。经过一代代格尔木人的艰苦奋斗，如今，格尔木已成为青海省第三大城市，辖区12万平方公里。

格尔木因路而兴。可以说，没有青藏公路，便没有这座城市。1954年，慕生忠将军带领千余人筑路大军来到格尔木河畔时，这里还是寸草不生。筑路大军在此扎营后，慕生忠带领筑路勇士从西宁运来几车树苗，从此，格尔木才有了第一棵树……

60年过去了，第一批格尔木建设者种下的树苗已经长成参天大树，格尔木也变得郁郁葱葱。为了改善环境，一代又一代开发建设者将青春与汗水挥洒在茫茫戈壁上，奇迹般的格尔木如今已是戈壁瀚海中的一片绿洲。沿着林荫掩映的环城路绕行格尔木市一周，百余公里长、数公里宽的戈壁荒漠上，映入眼帘的是新一代格尔木开拓者筑起的一层、一排排“绿墙”，给人以强烈震撼。从戈壁之城到“全国绿化模范城市”，让人切实感受到格尔木人染绿戈壁荒漠的雄心壮志和丰功伟绩。

车停在乌图美仁乡的格芒公路边，在格尔木市林业局干了20多年的林业站站长巴图带记者穿过绿化带，攀上一片碎石堆起的山梁。正值午后，毒辣辣的太阳烤得大地热气腾腾，让人睁不开眼睛。眼前的一切却令人惊讶：满地都是杯口大小的砂石，就是在这样艰苦的环境里，苗木成活率竟高达90%。

“这哪里是栽树啊，简直是在用汗水浇树。”巴图告诉记者，这里常年雨水少、蒸发量大，一个月得浇6次水，没水连草都不长，栽活一棵树的成本比养一个孩子还高。这就是为什么别的地方



左图：格尔木市内的公共绿地。
上图：格尔木郊区的胡杨林。
本报记者 马玉宏摄

造林成本一亩地几千元，而格尔木却需要2.5万元的原因。

格尔木属高原大陆性气候，市区平均海拔2780米，气候干旱，植被稀疏，自然环境恶劣，年平均降雨量41.5毫米、蒸发量3000毫米以上；全市沙化土地面积为231.9万公顷，其中重度、极重度沙化土地面积165.8万公顷，占71.5%。

面对如此恶劣的自然环境，近年来，格尔木提出了“三环”绿化战略，即以城市外围防护林为一环，以城市道路、广场、街头绿化带为二环，以各单位庭院绿化为三环，全面开展绿化造林。

格尔木市林业局局长赵文才告诉《经济日报》记者，在城市外围造林中，格尔木依托退耕还林（草）、“三北”防护林建设、国家森林生态效益补偿基金等重点林业生态工程，大规模开展了城市外围造林绿化。同时坚持封山育林和荒山造林相结合，封、管、造并举，因地制宜，加快宜林荒山绿化步伐。实施了城市东西南北四个出口外扩式绿化、城区道路绿化、广场绿地公园、城市周边防护林建设等工程。对泰山路等30多条新建和改扩建道路实施了绿化，新改扩建公园广场和绿地14个，相继建成了盐湖广场、将军楼主题公园、昆仑公园等6个大型开放性公共绿地，初步实现了“城在林中、林在城中”的外围防沙生态屏障。

在格尔木机场大道旁的林地里，巴图望着生长茂盛的红柳和万亩规模的

“三八林”“民兵林”“青年林”绽放的新绿，深有感触地说：“这片沙地上建成的树林子，浸透着格尔木人的汗水。”

迎难而上，种树不止

多年来，尽管格尔木造林绿化取得了可喜的成绩，然而在局部生态环境明显改观的同时，一些深层次的困难和问题也逐步凸显。

格尔木地区自然条件严酷，干旱少雨，沙化土地分布面积广、治理难度大，治沙造林成本高，实际绿化费用比国家补助高出很多。尤其是人工造林必须配套建设灌溉设施以保证成活率，一般新栽的林地平均每个月要浇水6次，再加上无霜期短、土壤盐碱含量高、有机物含量几乎为零等严酷的自然地理条件，小树苗经常会无缘无故地枯死，一片林地要经过3年多才能达到90%的成活率。

另外，格尔木市大部分林地使用临时土渠灌溉，现有简易土渠约110公里，灌溉用水量大，河道渗漏造成水资源损耗极大，不能保障现有林地的正常灌溉，严重影响林木的存活率。为此，近年来格尔木市通过加大市级资金投入、实施滴灌等节水灌溉措施造林，一定程度上缓解了资金不足、干旱缺水等难题。

“格尔木造林的最大负担是后期管护费用比较高，市区的管护费用一年将近500万元，外围林地每年270万元，主

要是电费和人工费用。”赵文才说。

赵文才表示，今后格尔木城市周边地区防沙治沙工程总体规划估算总投资5.8181亿元，在西至格尔木农场的河西农场5连、东至大格勒乡、北至收费站、南至南出口的范围，将营造防沙治沙林1.128万公顷、共11个造林小区，营造农田防护林200公顷，封沙育灌1.68万公顷，109国道工程固沙2000公顷。

截至目前，格尔木完成外围人工造林11.7万亩、封山育林25.6万亩，天然灌木林面积达到602.17万亩，园林化面积达1万亩，绿化覆盖率20.03%，人均公共绿地6.9平方米。格尔木获得“全国园林绿化先进城市”“省级园林城市”“全国绿化模范城市”等荣誉称号。截至2014年底，格尔木“十二五”期间生态绿化总投资3.4亿元，实现新增外围林地1.98万亩，新增城市绿地1020亩。

站在格尔木市东出口的制高点上，极目眺望，10年前还是飞沙走石的荒滩，如今已是万亩绿色，与格尔木市区西、北、南三面的城市防护林带形成了一排排绿色长城，守护着这座戈壁中的绿色城市。

面对恶劣的自然环境和重重困难，一代又一代格尔木人秉承奉献精神，种树不止，在辽阔荒漠上植下的一棵棵树苗，如今长成了参天大树，抵御着风沙的侵袭，呵护着人们的生存空间，也见证着这座城市的沧桑巨变。

低碳发展造就爽爽贵阳

本报记者 王新伟 吴秉泽



“爽爽贵阳、避暑之都”，是贵阳市精心打造的一张城市名片。近年来，贵阳发挥生态、气候、人文优势，把低碳城市试点建设作为统筹城市经济社会发展和生态文明建设的重要手段，积极推进低碳建筑、低碳交通、低碳社区建设和能源结构调整，倡导绿色低碳的消费模式和生活方式，走上了一条低碳发展道路。

今年4月，贵阳市被中国数据中心产业发展联盟授予“最适合投资数据中心的城市”称号。贵阳市大力发展生物医药、装备制造产业和战略性新兴产业。聚焦发展大数据、云计算、移动互联网、电子商务产业，实施“强基工程”“筑云工程”“智端工程”“掘金工程”四大工程。

推进旅游标准化、国际化建设。通过举办生态文明贵阳国际论坛以及中国科协年会、酒博会、旅发会等重大会展活动，使会展综合经济效益年均增长30%以上。2014年，旅游接待总人次7240.1万、旅游总收入874.39亿元，分别增长20.2%、20%。

推进传统工业转型升级。围绕煤电磷、煤电铝、煤电钢、煤焦化“四个一体化”，促进矿产资源综合开发利用。重点推进中铝贵州分公司清镇基地160万吨氧化铝、首钢贵钢新材料循环经济工业

基地、开磷集团煤电磷煤化工项目建设，推动产业转型升级。

贵阳还在工业、能源、交通等重点领域推进低碳发展。工业方面，加快淘汰落后产能。2014年淘汰炼铁、水泥、铜冶炼、铁合金等四个行业24家企业落后产能92.4万吨，实现减排二氧化碳43.78万吨。建筑节能低碳监测平台，对全市部分重点用能企业、区市县及重点耗能建筑实现在线监测，测算能耗和碳排放水平，逐步推进重点用能单位低碳发展。

2014年，贵阳市已有300辆城市低碳配送车陆续上路营运。贵阳城市配送车使用双燃料动力系统的全封闭厢式货车，可有效减少城市二氧化碳的排放。贵阳智慧城市配送信息平台也于8月正式上线运营。

在交通低碳化方面，推广实现在线营运LNG车辆2323辆，气电（油气）混合动力273辆，M100甲醇燃料980辆，纯电动小区示范公交两辆。2014年，贵阳市新增气电混合动力清洁能源车辆198辆，每车平均节约燃料达20%以上。此外，还启动《贵阳市快速公交系统（BRT）专项规划》编制工作。轨道交通和BRT建成后，贵阳将形成以轨道交通和BRT为骨干、普通交通为网络、出租车为补充的立体公交体系，进一步提高城市交通环境，缓解交通拥堵，减少城市污染。

在能源领域，贵阳市推进风电资源开发。一期装机容量49.5兆瓦的花溪云顶风电场投入运行，二期装机容量30兆瓦已经开工。该风电场建成投运后，每年可节约标煤3.2万吨，减少二氧化碳约8.38万吨。通过水电、风电等低碳能源开发，贵阳市电力结构进一步改善，水电、风电发电量已占总发电量的47%。

在建筑领域，贵阳市加快绿色建筑推广。“贵阳国际生态会展中心”、“中天凯悦酒店”、“中天201大厦”获住建部三星绿色建筑评价标识。贵阳还积极推动可再生能源的建筑应用。2014年，运用可再生能源技术项目共18个，总建筑面积449万平方米，可再生能源应用面积296万平方米。积极推动公共建筑低碳化改造。出台《贵阳市国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测平台建设实施方案》，开展全市国家机关办公建筑和10000平方米以上大型公共建筑能耗统计；实施了节约型公共示范单位創建工程。

加强林业生态建设，持续增加森林碳汇能力。大力实施植树造林，持续增加森林面积，着力增加森林碳汇。加大城市绿化建设，运用森林城市和公园城市理念，提升城市生态承载能力。2014年，森林覆盖率达到45%、森林蓄积量2108.4万立方米。

实施“蓝天守护计划”，启动建立大气环境自动检测预报系统，加强水源保

护和治理，完成南明河水环境综合治理一期工程，两湖一库水质稳定在三类。编制绿地系统规划，结合解决“活动空间少”的民生“十困问题”，制定《解决民生十困活动空间少实施方案》，加大新增绿地建设。

贵阳市连续6年参与并组织“地球一小时”宣传活动。呼吁市民从自身开始，用实际行动，为保护贵阳的美好环境做出努力。在黔灵山公园等7个公园举办“垃圾换水”环保公益活动，有效减少了公共场所的垃圾污染，降低垃圾对大气环境、土壤、地下水源和农作物的污染。

面对日趋复杂严峻的生态环境问题，出台了《贵阳市应对气候变化工作专项规划（2016-2020）》等，完善规划体系；探索建立碳排放交易机制；借助大学、专业机构等研究能力，打造本土低碳发展研究团队，开展全市低碳发展政策研究工作；积极探索制度建设，建立领导干部政绩考核与水、空气、土壤3个环境质量指标挂钩制度，强化对区(市、县)生态环境保护的责任落实和考核监督；充分发挥低碳试点示范效应。在工业、建筑、交通领域开展市级低碳试点，在全市建设低碳社区示范点，推广绿色建筑、实施节能低碳改造、推行垃圾分类回收、传播低碳社区文化等方式树立典型示范，形成全民低碳理念和生态文明意识。



“村前碧波荡漾，村后林果飘香，家家二层小楼，户户宾客满堂。”这里就是太行山深处的河北涑水县野山坡镇松树口村，一个来了就不想走的农家乐旅游区。

松树口虽然以松树而得名，其实村里原先并没有多少树。松树口村虽然紧邻5A级景区野三坡世界地质公园，但村里的生态环境却很差，村民也很贫穷。全村男劳力几乎毫无例外地在外打工，到上世纪末，全村农民的人均收入还不足2000元。

为了改变这种状况，近几年来，以村党支部书记张永书为首的领导班子极力谋划开辟致富路径。他们通过集思广益，反复研讨决定把松树口村由打工村转变成与野三坡景区配套的集食、住、游为一体的旅游服务村。

一是开山植绿。利用本村山场广阔的优势，在村后开山造地，建设集旅游休闲和观光采摘为一体的翡翠谷项目。在2.5公里的山场中硬化了水泥道路，打出了多眼200米左右的深井，建成了葡萄、柿子、樱桃、鲜桃等多个特色采摘园，使得昔日的荒山变成了花果山。

二是美村建房。结合县里实施的农村面貌改善提升工程，下大力气改善村容村貌。不仅硬化了入村道路，同时按照统一设计、统一风格、分户建设的原则，在村西边沿河区域筑土垫地，建设了55栋别具特色的两层小楼，使家家都变成带有独立卫生间和七八间客房的家庭宾馆。同时还在村中心区开辟了50亩农田公园，栽种了黄瓜、西红柿、青椒等时鲜蔬菜，供游客现摘、现做、现吃。

这样一来，松树口村出现了“雨洗青山如墨染，山映河水尽湛蓝，清风送香醉心脾，洁白小楼入眼帘”的动人景色，成为了游客前往野三坡景区旅游的最佳驻足地，吃农家饭、住农家屋的旅游业态也随之水涨船高。

惠英农家院是该村最早开设的餐饮店，女主人惠英对记者说：“我们的农家饭有拒马河小河虾、小河鱼、柴鸡蛋，以及自家院子里种的黄瓜、土豆、倭瓜等不施化肥农药的蔬菜，主食就是贴玉米面饼子、小米焖饭等。许多游客慕名而来，一年下来接待游客的收入能达到30多万元。”

张永书告诉记者，有了良好的环境，游客越来越多，在外打工的村民纷纷回乡参与农家乐经营。现在的松树口村是家家有饭店、户户开宾馆。在5月到10月的旅游黄金季节，每户人家至少能收入10多万元。人们逐渐尝到了搞旅游致富的甜头，都把在外打工的男劳力召回村里从事旅游服务了。

广西开首张“按日计罚”罚单

本报讯 记者周晓骏 童政报道：因超标排放污水被查，广西南宁一企业获领首张“按日计罚”罚单。记者近日从南宁市环保局了解到，广西南宁达尊食品有限责任公司三塘镇家畜定点屠宰场因违法超标排放污水25天，被南宁市环保局开出总额为45075元的罚款。这是今年新环保法实施以来，南宁市对污染企业首次开出“按日计罚”罚单，也是目前广西环保部门开出的第一例“按日计罚”罚单。

2015年5月，南宁市环保局、兴宁区环保局联合对广西南宁达尊食品有限责任公司三塘镇家畜定点屠宰场进行现场检查，经现场采样，监测结果显示，排放的污水超过规定的水污染物排放限值。南宁市环保局于5月18日作出罚款1803元的决定，并责令其立即整改。6月12日，南宁市环保局对该企业违法超标排放污水行为的改正情况进行复查，结果发现该公司仍在继续违法超标排放污水。经现场采样，监测结果仍然超过规定的水污染物排放限值。

依据规定，南宁市环保局认定该公司为拒不改正违法排放污染物行为，且该公司在法定期限内未向市环保局提出听证申请。依据新环保法以及有关规定，南宁市环保局对该企业实施按日连续处罚，处罚总额为45075元。南宁市环保局法规科相关负责人对记者说，违法成本低一直是我国环保领域的顽疾。新环保法提出按日计罚等刚性执法手段，极大提高了违法成本，震慑了环境违法行为。

新疆昌吉:初秋田园美如画



初秋时节,位于天山北麓、准噶尔盆地东南缘的新疆昌吉回族自治州山区农田种植的各种农作物成熟,黄绿相间的田野阡陌纵横,山地草原绵延起伏,犹如画卷。图为8月26日,记者在新疆昌吉州木垒县拍摄的田园风光。 张建刚摄（新华社发）