

波哥大： 魔幻现实主义之都的 绿色进行时

文 / 特约记者 宋炳茹

从奇布查文明的“黄金之国”到风光储输的能源矩阵，多管齐下的城市治理与能源转型，让波哥大成为拉丁美洲城市的绿色发展典范。



著名作家加西亚·马尔克斯曾居住在这座城市里，正如他在小说里所写的那样，哥伦比亚首都波哥大是一座从地理到人文都充满魔幻感的城市。天上罡风总是催动着流云，变幻莫测，时晴时雨。波哥大地处北纬4度2600多米的高海拔区，人的影子常常会消失在脚下，这座热带首都城市常年气温徘徊在7~16摄氏度之间，偏清冷的气候让人恍若身处高纬度的区域。多数的居民是印第安人、欧洲殖民者及黑人奴隶的混血后裔，兼有高鼻深目、较为浓重的毛发及黝黑肤色。城市中色彩斑斓的建筑上随处可见的涂鸦，像热带雨林中的植物一样肆意昂扬，生生不息。众多的高等院校、博物馆和丰富的人文艺术活动又让波哥大富有现代感与理性气质……就连这座城市的名字，也在印第安人命名的巴卡塔、西班牙人命名的圣达菲以及两个名字的组合、变形中不断切换。

时间消解了曾经的冲撞与矛盾，又不断产生出新的对立，这座城市的魔幻现实主义色彩从未消失。在过去的三十年里，消化和解决因城市快速膨胀所遗留的污染、拥堵等问题，推进城市绿色转型，是波哥大所取得的最令人瞩目的成就之一。波哥大既充分利用了丰沛的水力与风能资源，开发新能源矩阵，又在城市绿色出行、促进生物多样性等方面，借用“中国制造”等外力别开生面。通过多管齐下的城市治理与能源转型，波哥大迅速成为拉丁美洲城市的绿色发展典范。

📍 血火流变 铸就“南美雅典”

加西亚·马尔克斯享誉世界的小说《百年孤独》以虚构的小镇马孔多百年间的沧桑变幻，反映哥伦比亚的历史发展与社会变迁。而历史上的波哥大就像是现实版的马孔多，命运无常，战火连绵。

>> 波哥大的圣克拉拉教堂（左图）和蒙塞拉特教堂（右图）。

在小说的开头，马孔多被描写为一个富有传奇色彩的世外桃源。波哥大的历史也始于一个有着美丽传说的“黄金之国”。1400年前，一群说奇布查语的印第安人在此聚居，他们将这块被高山围绕、四季如春的高原命名为“巴卡塔”，意思是“高的田地”，在这里建立起了与阿兹特克文明、玛雅文明和印加文明相媲美并相互连通的穆伊斯卡文明，也作奇布查文明。因为崇拜太阳神与月亮神，他们对有着太阳光辉的黄金、月亮光辉的宝石尤其迷恋。这片土地上本就盛产宝石，他们又通过贸易获取了大量黄金。每逢王位更迭等重大庆典，登基者都会全身涂抹金粉，挂满黄金、宝石饰品，到湖中沐浴，臣民也会向湖中倾倒入大量黄金、宝石工艺品以此完成对神的祭拜，因此“黄金之国”的美名远播。

进入16世纪，曾经与外部世界隔绝的美洲彻底暴露于欧洲殖民者的枪炮之下。在征服印加帝国后，为“黄金之国”的财富传说所吸引，1538年，西班牙殖民者科萨达带兵长驱直入，血腥征服了这座印第安城市并正式宣布“建城”，在这座城市建设天主教堂及欧式建筑，新城市以“征服者”科萨达的故乡“圣达菲”命名。但令科萨达他们没有想到的是，被驱逐的印第安原住民善于工贸，有着很强的学习和生存能力，再加上哥伦比亚多山多川，地形复杂，帮助了印第安人保存有生力量。在其后的200多年里，哥伦比亚经过多轮的殖民与反殖民斗争，波哥大也因为多重文化的更迭与族群认同的变化，被反复更名。

争斗难以达成的妥协，由时间来完成。时过境迁，沧海桑田，如今这片土地上到处都是印第安人与欧洲人的混血后裔，众多历史古迹蜚声于世，纪念奇布查文明的“黄金博物馆”、巴洛克建筑风格融合西班牙风情的圣弗朗西斯科教堂、哥特式建筑风格的圣克拉拉教堂等天主教堂，以及纪念南美洲解放者西蒙·玻利瓦尔的玻利瓦尔广场，共同成为这座城市的著名地标和历史记忆，文明的水乳交融成就了波哥大“南美雅典”的称号。

波哥大所在的哥伦比亚地处南美门户，资源丰富，在过去的一个多世纪中，一直是外部势力的角力场和冒险



>> 从塔塔科沙漠茁壮生长的仙人掌，到安第斯山脉的高山稀疏草地，再到萨伦托科科拉山谷的蜡棕榈……因地形地势及气候特征迥异而产生的风貌、生物与植被多样性为波哥大注入了丰富的色彩与生机。

家的乐园。纵向贯穿大陆的安第斯山脉巍峨高峻，在与赤道十字相交的地带，形成极为复杂多变的气候。在哥伦比亚，不同族群间的生产生活方式及政治诉求也很多样化，对平等的渴望、复仇的愿望就像储存着大量不稳定能量的积雨云一样时时发生强对流，哥伦比亚独立后并未获得理想中的安宁，在过去的两个多世纪中，先后经历了大哥伦比亚分裂、内战、军事化的贩毒集团和游击队不断掀起对抗等。

快速的城市化解决了许多看似无解的矛盾，现代教育和科技为不同的宗教信仰除魅，便捷的现代工商业让个体得以脱离原始族群，融入社会的汪洋大海，曾经的爱与恨

逐渐降温，波哥大从战火绵延的魔幻状态中醒来，走向发展经济、安定生活的现实。

打破壁垒 人与万物重寻生态位

20世纪，哥伦比亚的能源资源得到快速开发，工业化进程加快。为躲避动乱、酷热与贫穷，大批的居民从乡村涌入治安较好的城市。波哥大气候宜人，风景如画，拥有成熟的教育和工业体系，能够吸纳大量的就业人口，更是居民迁徙的首选。在一个世纪中，这个城市从一个仅有十万常住居民的精致小城快速膨胀为有着七百万人口的大都市，而肮脏、拥堵、水灾频发、疾病肆虐等问题，又



让波哥大陷入一场生存空间的争夺战。

争夺生存空间的不只是人类。面积仅有114万平方千米的哥伦比亚集合了安第斯山脉、太平洋海岸、加勒比海岸、东部的大草原和南部的亚马孙雨林等五个地理气候迥异的区域，是全球生物多样性最为集中的国家。但近年来，哥伦比亚的森林砍伐风险持续升高，在哥伦比亚革命武装力量存在的地区，森林转化为古柯作物种植区的几率远高于其他地区。除此之外，农业和畜牧业发展、棕榈油生产、伐木业、采矿和天然气开采也是导致哥伦比亚生态破坏的罪魁祸首。被人类行为威胁的物种，例如粉红河海豚、棉顶猴和奥利诺科鳄等都是哥伦比亚特有的物种。

给诸多濒危物种留下更多的生存空间，一直都是波哥大的道德责任和优先事项。把保护生物多样性与保护森林、河流、湿地等生物栖息地相关联，打破城市与物种多样性丰富地区之间的壁垒，将城市与自然有机结合，重新设计并完善“生物多样性城市”，是其作出的一系列行动。

波哥大大规模的城市治理始于20世纪末期。群山环抱、雨量丰沛，治理水灾是这个城市的当务之急。而首要任务是疏浚城市中的天然水系，在水系周围留足湿地和生态走廊，再大量种植树木，修建自行车道和健身娱乐场所，将其作为人与生物和谐共处的公园绿地和市民环境教育的阵地。他们还实施城市农业计划，鼓励市民利用阳



>> 每年的2月2日是哥伦比亚的“无车日”。在波哥大，人们选择骑自行车或搭乘公共交通出行（左图）。波哥大一处城市建筑的楼顶太阳能光伏板（中图）。比亚迪纯电动大巴已成为波哥大快速公交系统的一员（右图）。

台、楼顶、墙面等空间开展立体种植，扩大城市植被面积。迅速变绿的波哥大生态系统得到恢复，城市热岛效应明显缓解，风光也更加秀丽。2022年，波哥大获评国际园艺生产者协会颁发的世界绿色城市绿色植物及生物多样性奖。

位于高原中的谷地，波哥大的发展空间天然受限。1998年以前，市内20%人口使用的私家车占用了95%的道路资源，交通堵塞十分严重。千禧年之际，市长佩尼罗萨顶着巨大压力，规划建设了享有专用通道和信息播报系统、大容量高频次的千禧快速公交系统，以及与其接驳连通的城市自行车路网，其后又率先引入共享单车，解决最

后一公里的出行问题。同时，压缩本就拥挤的私家车车道空间，大面积减少核心区停车位，提高停车收费，实施私家车限行政策，并禁止高排放车辆进城，疏堵并用的政策大大压缩了私家车的使用空间，遏制了私家车的泛滥趋势，释放出的城市空间扩展为绿地或绿色出行网络，在减少排放的同时，居民通行平均时长缩短了30%以上，城市宜居水平明显提升。

值得强调的是，中国企业在波哥大的绿色交通转型中也发挥了重要作用。2013年，50辆比亚迪纯电动汽车组成了拉美最大的电动出租车队，成为波哥大街头一景。2019年，中国港湾和西安地铁组成的联合体也成功中标了

波哥大地铁一号线，这一绿色交通项目正在建设中，建成后将进一步疏解波哥大交通压力。2020年，比亚迪纯电动巴士成功中标波哥大巴士项目招标，获得了1002台的订单，这也是比亚迪纯电动巴士目前为止所获的最大一笔海外订单。目前，部分大巴已向波哥大市政府及市公交管理局交付使用，进入这个城市早已享誉海外的快速公交系统。

绿色能源 新的增长引擎

哥伦比亚资源极为丰富，能源出口一直是国家收入的重要来源。煤炭储量达69亿吨，是南美最大的煤炭出口

国。石油储量约为19.6亿桶，出口量在南美排名第三。

东北临加勒比海，西面临辽阔的太平洋，又处于蒸发量极高的赤道上，哥伦比亚大部分区域雨量丰沛，境内高山纵横，落差很大，水力发电条件十分优厚，目前已开发容量为18吉瓦，占全国发电量的比重已超过70%，雨季甚至接近100%。虽然水电比例已经很高，但这一开发水平与其超过100吉瓦的可开发容量相比，却不足2成。

大自然几乎在所有的能源领域都眷顾这个国家。靠近赤道的哥伦比亚光辐射水平比全球平均水平高出60%，光伏发电开发条件优异。这里还有着拉丁美洲最好的风力发电条件，仅北部沿海瓜希拉省就拥有21吉瓦的风电潜力，足够整个哥伦比亚使用。广阔的热带雨林和草原，也能提供用之不竭的生物质能发电原料。但哥伦比亚长期以来偏重矿产开发，可再生能源发电投资不足，输电网络建设也比较滞后，以至于这个能源丰富的国家的电力供应还未能覆盖全民。

近五年来，这个国家才像从沉淀了无数稀世珍宝的“黄金湖”中捞宝一样，开始重视并重启新能源开发。目前，9个风能、5个太阳能、3个地热能和1个氢能项目以及9条输电线路正在规划建设之中，总计投资超过45亿美元。风光储输的能源矩阵构建完成后，绿色能源出口将成为这个国家新的经济增长引擎。■