



Energy
Geography

能源地理

栏目主编 张越月
yueyue-zhang@sgcc.com.cn



格拉斯哥： 见证百年能源路

文 / 宋炳茹

英国格拉斯哥拥有很多标签：苏格兰第一大城市、现实版的霍格沃茨、制造业传统城市……2021年11月，这里将拥有一个“绿色”标签——第26届联合国气候变化大会（COP26）举办地。



格拉斯哥市西北部连接着苏格兰高地。高地原始神秘，人迹罕至，海拔虽然不过千米，但因为地处高纬度地带，这里似青藏高原般地老天荒。又因为三面环海，水汽浓重，只铺有一层毡样植被的山峰上常常云烟缭绕。时有天光突破云层射向大地，如同神明降临。目光所到之处，只见山峦庄严、大地静穆、亘古如斯。

从高地向南，海拔骤然下降，气候变得温和，树木和人烟逐渐密集，市中心千百年历史的建筑与装有蓝色玻璃幕墙的现代建筑交相辉映。40多千米的车程中，冬、春、夏紧密衔接，远古、中古与现代、后现代场景狭路相逢，所有看过的人都像是完成了一次时光之旅。

如果将格拉斯哥这座城市人格化，它有着多变的面孔，内在属性也很复杂：苏格兰第一大城市、现实版的霍格沃茨、制造业传统城市……2021年11月，这里将拥有一个“绿色”标签——第26届联合国气候变化大会（COP26）举办地。这次盛会让这座曾经是工业革命发源地、第一个打开化石能源魔盒的城市，以绿色先锋的姿态重新出现在世人面前。

而蒸汽机发明地的绿色梦想，何以能激励世界？

曾经的蛮荒之地

“我是谁”这个尖锐的哲学问题，从格拉斯哥诞生初期就已凸显。在古代苏格兰语中，格拉斯哥意为

“绿色的空地”。树木难生的粗砺高原奔涌到这里戛然而止，环抱起一片临河沿海的温柔乡。格拉斯哥在公元前就有人居住，罗马人的到来打破了这里的宁静，自诩为文明人的古罗马人在这里筑起安多宁长城和前沿哨所，抵御来自北方、难以征服的苏格兰人。双方在这片区域不断争夺拉锯，古罗马时代的格拉斯哥也因此被视为文明与荒蛮的边界，归属反复变更。

格拉斯哥的“童年期”如温和信徒。公元6世纪，一位叫圣芒戈的基督教传教士在这里见证到神迹，于是留下来发展宗教社区。在他的努力下，格拉斯哥逐渐成为周边区域的宗教中心。在此后多个世纪中，如市徽上的树、鸟、钟、鱼那样，格拉斯哥成了一个渔牧农林行业齐全、宗教氛围浓厚的万人小镇。

“青春期”的格拉斯哥逐渐意气风发。1707年，英格兰与苏格兰合并，原属苏格兰的格拉斯哥人开始被允许参与英属大西洋帝国的自由贸易。和伦敦等朝向英吉利海峡的城市相比，格拉斯哥这个面向大西洋的海港小镇有着更便捷的航道，造船、航海传统也很悠久。很快，格拉斯哥商人扬帆远航，带回了美洲的烟草、棉花和糖，使这里的财富快速膨胀，造船业和相关的产业链也迅速兴盛。工商业的增长吸引了大量外来人口，在此后一百多年的时间里，格拉斯哥由一个万人小镇成长为继伦敦和巴黎之





后，第三个人口过百万的欧洲城市。

在工业传统的熏陶下，格拉斯哥衍生出另外一项重要资源：理工人才。理工名校格拉斯哥大学的知名校友包括首先提出蒸汽机概念的开尔文、蒸汽机发明家詹姆斯·瓦特、电磁学理论的创始人麦克斯韦等。

其中，在格拉斯哥造船工人子弟群中成长的詹姆斯·瓦特虽然没有受过正式教育，但对机械和动力传动极为熟稔，动手能力超群。

1765年，在格拉斯哥大学从事修理工作的瓦特在几位教授朋友的引导和帮助下，改良了苏格兰铁匠纽卡门发明制造的蒸汽机，大幅提升了其工作效率，第一台具有商业价值的蒸汽机问世，从此开启了现代工业的大门。

变身世界工厂

格拉斯哥所在的苏格兰地区，拥有英国绝大部分石油储量和极为丰富的煤炭资源。地处寒湿的苏格兰人为这些上天赐予的资源而感恩。在新年的凌晨向亲友送一块煤炭，祝他们的日子越过越红火，也成为苏格兰人特有的风俗习惯。

1776年，瓦特改良的第一批商用蒸汽机出品上市，它们与苏格兰地区储量丰富的化石能源一起，彻底地改变了格拉斯哥的生产方式，也极大地助推了这里财富积累的效率。

蒸汽机的助力，让当地纺织业、采矿业、冶金业、造纸业蓬勃兴起，工



业革命的发源地快速发展为世界工厂。以煤炭为动力的巨轮和火车将这些产品运向了全世界，碾压过那些仍旧以木质帆船做运输工具，以不充足的人力、水力和风力为生产动力的地区，推动了第一次席卷全球的工业革命。

从1888年到1911年，鼎盛时期的格拉斯哥曾三次举办世界博览会，向世界展示他们的产品和创造，一度被世人惊叹为“现代罗马”。这一时期的格拉斯哥就像一位纵横捭阖的成功人士，志得意满。

格拉斯哥的巨轮将世界连接到了一起，在20世纪初推动了第一次贸易全球化。但让他们没有想到的是，仅仅在半个世纪之后，他们会被全球化的浪潮所反噬。

第二次世界大战后，德国和日本的造船厂在战火焚烧后重新开张，并采用了当时世界上全新的技术和管理模式。而长期陶醉于旧日荣光中的格拉斯哥人却原地踏步，误以为通往世界的罗盘会永远掌握在他们手中。

衰落比当初兴盛还要快。从全球造船业份额超过百分之五十到造船行业整体坍塌，格拉斯哥只用了不到20年时间。船舶制造业的倒闭潮快速向其紧密相关的冶金、采矿、煤炭等企业传递，格拉斯哥一片哀鸿，人口大量外流。此外，这里只剩下灰蒙蒙的工业废墟，河流被污染、环境被破坏。在20世纪60~70年代，格拉斯哥进入了令人绝望的衰退期，成了一座被失业、酗酒和自杀阴霾所笼罩的城市。

📍 向绿色重新进发

祸福相倚。在苏格兰普遍以重化工业为主的城市中，较早迎接了失败命运的格拉斯哥，也较早地在撒切尔夫人推动的产业结构调整中复苏。这座城市放下曾经的骄傲与沮丧，在后工业时代重新检视自身的历史文化优势，并将之发扬光大。

1985年，格拉斯哥建成英国最大的会展中心，并连续举办格拉斯哥花园节、城市文化年等多场国际展会和艺术节，推广“格拉斯哥笑更美”标识，不断刷新“欧洲文化之都、建筑与设计之城、音乐之城”等文化标签。这座城市一改往日的“蓝领硬汉”和“颓废醉汉”的形象，转为以“风雅绅士”的温和面貌示人。

文化除了凝固在建筑中、体现在活动里，还融入了市民的日常言行和行为习惯中。格拉斯哥充分尊重了市民决策的权利，通过成熟的公共决策机制，确定城市的发展方向与路径。市民像当初爱惜煤炭一样，爱惜城市的公共文化设施，并以苏格兰人的热情与风情吸引着全球旅客。

在文化旅游等产业的带动下，格拉斯哥的活力慢慢恢复，随着城市宜居程度和开放程度的提升，金融、科技和新兴制造业陆续进驻，其中就包括以风电为主的新能源产业。如今，苏格兰人有了一个值得他们骄傲的地方——在风能资源保有量上，他们已占据欧洲的1/4，风能开发量已与电力消耗量持平，且有大量在建项目，在远海风电、潮汐能等海洋能源开发中处于世界领先地位。

近年来，格拉斯哥有底气选择更具前瞻性的选项：在2045年前实现“净零”目标，成为英国第一座“零碳城市”。COP26选择格拉斯哥，不仅是因为化石能源的魔力从这里开始释放，还因为这座城市足以向世界现身说法——“让煤炭走进历史”既可行、又可能。

格拉斯哥的新能源转型不仅发生在供应侧，也发生在消费端。“循环格拉斯哥”“打造无废城市”，支持资源回收利用和碳减排，成为当地商界和社会的共同愿景。落实供暖去碳、推进铁路和公路交通电动化，同样是格拉斯哥实现“净零”目标的重要抓手。2021年，比亚迪携手英国巴士制造商在格拉斯哥打造了纯电动公交专线，为绿色先锋的标签再添重彩。COP26，中国已提前入场。🇨🇳

