



**Energy**  
Geography

**能源地理**

栏目主编 张越月  
yueyue-zhang@sgcc.com.cn

# 芬兰小城拉赫蒂： 欧洲绿都的基因

文 / 本刊特约记者 宋炳茹

芬兰小城拉赫蒂在近年屡创绿色奇迹——2019年，凭借一款市民碳减排专用App，这里成为全球首个试行市民个人碳交易的城市；2020年，这里“喜提”2021年“欧洲绿色之都”的称号。这些成就都源自这座城市的绿色基因。

获评2021年“欧洲绿色之都”的芬兰小城拉赫蒂是一个市区常住人口仅12万的北欧小城。论城市规模，这里很难被称为“都”。在它的周边，就有数个人口规模远大于它的城市，包括芬兰首都赫尔辛基。与其相比，拉赫蒂只能算“一颗拱月的卫星”。

拉赫蒂的历史也并不久远。1870年完工的里希迈基到圣彼得堡的铁路与1871年建成的韦西运河在此“会合”，形成了一个承担工业运输的火车站，拉赫蒂由此诞生。直到1904年，这里才渐聚人气，具备了城市的雏形。

“燃烧的火车轮”是拉赫蒂的市徽，象征了这里的重工业属性。距离北极圈仅“一步之遥”地理位置，则让这座城市在漫长的冬季对取暖有强大且刚性的需求。而这些与生俱来的特征给人留下的印象，就是拉赫蒂与“绿色低碳”有天然的距离。

但就是这样一座小城，却在近年屡屡创造绿色奇迹——2019年，随着一款市民碳减排专用App的上线，拉赫蒂成为全球首个试行市民个人碳交易的城市。2020年，凭借在空气质量、废物处理、绿色增长和生态创新等方面的突出表现，拉赫蒂战胜了气候条件更好的法国里尔和斯特拉斯堡，获得2021年“欧洲绿色之都”称号及35万欧元奖金，成为这一奖项启动以来城市规模最小、地理位置最靠北的赢家。

拉赫蒂何以能成为欧洲绿都？它的基因里又有着怎样的绿色密码？

### 文化基因：生于极地当如傲雪赤松

一边是丘陵，一边是湖泊，在拉赫蒂诞生之前，这片土地曾是北欧赤松的天下。因为气候寒冷、冬季漫长，北欧赤松一年大约只有100天的生长期。艰难缓慢的生长造就了它坚硬稳定的品质。在成长过程中，赤松坚定地向着天空顽强生长。因为材质坚硬、均匀，赤松成为全球高品质木材的代表，被喻为“北欧的绿色之钻”。在中国，它被称为芬兰木。

生长在这片土地上的人将赤松体现出的精神总结为一



>> 在今天的拉赫蒂，旧时的啤酒厂变身为节能建筑（左上），1870年完工的韦西运河清澈见底（右图），运转多年的滑雪设施则兼具观赏和运动的功能（左下）。



个单词——Sisu。它的内涵非常丰富，既意味着凭热情、勇气和力量，超越极限完成不可能实现的目标，又意味着尊重规律、保持理性、自强不息。身处苦寒之地，周围列强环伺，芬兰在短短的100年里，依靠国民的智慧和汗水，在积贫积弱的战争废墟里求发展，渐渐成为欧洲排名靠前的高收入、高福利国家，近年来更是连续成为“全球最幸福国度”，这一历程的内在动力就是Sisu。

在拉赫蒂，“芬兰浴”是人与自然最热烈的一种对话方式。人们在木炭烘烤的桑拿房中蒸到大汗淋漓，用树枝抽打身体直至皮肤充血，然后跳入冰冷的湖水中“淬火”，在冰火两重天中反复净涤身心。对他们而言，这既能与山水树木接触，又能锻炼体魄。正因为对自然万物有着高度的同理心和敬畏感，他们不接受以环境污染为代价

的富裕，坚持追求富强与清洁的矛盾统一。

没有丰富的油气资源，森林曾是芬兰最重要的宝藏。拉赫蒂的建设初衷也是为了便于木材运输。后来，这里又聚集了芬兰多家著名的家具商，家具制造业一度是这个城市的支柱产业。在过去的130多年里，他们一直坚持着“每砍一棵树，栽活三棵苗”的传统，因此，拉赫蒂的树木越砍越多。

与芬兰的其他城市一样，拉赫蒂的环保教育从幼儿园开始抓起。将垃圾合理分类、变废为宝，是每一位市民的必备常识。在城市的空间布置上，环保教育也随处可见。卡里湾畔的拉努公园里，树立着众多雕塑，这些以“芬兰人的森林生活”为主题的雕塑如石如木、覆盖着苔藓，与大自然浑然一体，展示着这个城市对自然的态度。从20



世纪规定垃圾处理流程的《垃圾法》，到本世纪初涵盖土壤、水域、大气、噪声污染治理的《环境保护法》，再到2018年出台、目标更为明确的“从循环利用到循环经济国家计划”，芬兰的文化和法律环境无一不在推动着拉赫蒂向绿色进发。

### 体育基因：把运动传统融入环保理念

Sisu精神锻造灵魂，体育运动锻炼身体。早在成为“欧洲绿色之都”前的几十年，拉赫蒂就已成为欧洲著名的冰雪运动之都。对拉赫蒂人来说，运动是一个自我对抗、自我塑造的过程，是一种不可或缺的生活方式。这里的人们不爱豪车华服，他们追求生命极致体验的方式就是运动。

拉赫蒂冬季漫长、雪量丰沛，加上境内多丘陵和缓坡，非常适合滑雪运动。凭借着把任何优势都发挥到极致的Sisu精神和距离首都仅一小时车程的区位优势，拉赫蒂大力发展冰雪产业。建市后不久，这里打造了芬兰最著名的冰雪运动圣地以及国家冰雪运动队最重要的训练中心。

在多次举办国内赛事的基础上，拉赫蒂还进一步扩大优势，接连承办欧洲和世界冰雪赛事，创纪录地举办了七届北欧滑雪锦标赛，成为举办国际冰雪赛事最有经验的城市之一。

因为长期举办国际赛事，拉赫蒂的体育基础设施十分健全，加上靠近北极，这里的夏日接近永昼，色彩绚烂。在阳光明媚的日子里，拉赫蒂人会举办丰富多彩的骑行、



>> 除了在建筑上安装光伏（左图），拉赫蒂市政府还在2019年推出App“城市上限”，鼓励个人参与碳减排，助力城市实现碳中和目标。因为可以获得更多的碳积分，骑行成为不少市民首选的出行方式（右图）。



>> App“城市上限”如何运作

游泳、划船等活动，尽情享受运动带来的美好。

运动与环保两项传统的结合也碰撞出了新的亮点。在获得“欧洲绿色之都”称号后，拉赫蒂在“可持续城市交通计划”中凭借运动传统实现了绿色创新。2021年，拉赫蒂推出了世界上第一个城市滑雪板共享项目，采用城市共享单车模式，鼓励行娱合一。此外，当地政府推出了手机App“城市上限（CitiCAP）”，这款App结合实际为用户核定碳排放预算，并以速度为依据识别用户选择步行、自行车、公交车、私家车的时间与频次，动态增减其碳排放积分。如果积分不够，市民就需要购买，如果产生多余的积分，他们则可将其作为虚拟货币兑换游泳卡、健身卡、电影票或免费咖啡。通过此举，政府希望市民逐渐养成绿色出行的习惯。

## 📍 科教基因：用技术之钥打开绿色之门

芬兰在短短100多年的时间里兴国，一个重要的秘诀是重视教育和科技创新。拉赫蒂能成为欧洲绿色之都，科技功不可没。

20世纪六七十年代，当地家具制造、港口运输等产业迅猛发展，也不可避免地带来了污染，拉赫蒂附近的韦西湖一度富营养化。为了解决污染问题，当地政府与赫尔辛基大学环境生态系合作，就地研究雨水渗透、藻类处理、绿色屋顶、土壤和循环经济等专题，绿色产业得以兴起。

此后数年，拉赫蒂理工大学、拉赫蒂应用科技大学等高等学府为这个城市的绿色发展源源不断地输送能工巧匠和创新动力。以食品工业为例，燕麦厂用燕麦壳制作消耗量巨大的面包袋，还在附近建设了世界首家从燕麦壳中提取木糖醇的工厂，工厂产生的燕麦废料可作为燃料，用于供暖和发电……优质的教育与科研帮助拉赫蒂工商企业实现了全生命周期无垃圾化生产和100%绿色能源生产。

拉赫蒂在生活固废处理和利用领域表现得同样出色。据统计，这座城市的固废回收利用率超过99%，其中约1/3被循环利用，剩余部分被精细处理后用作垃圾发电。垃圾分类、收集、再利用、回收及最终废弃处理的技术、管理、设施已成为拉赫蒂创新与出口的重要领域。

在水处理方面，美丽的韦西湖是拉赫蒂能做出的最好广告。这处20世纪曾经发生蓝藻污染的湖泊，经过系统治理，水质已恢复到建市以前的水平。作为世界三大清洁技术集群地之一，拉赫蒂获得“欧洲绿色之都”的称号堪称实至名归。

近年，随着全球绿色产业的兴盛，拉赫蒂更加雄心勃勃，垃圾发电、生物质能发电、太阳能发电企业快速成长，2019年，这个有漫长供暖期的城市正式告别燃煤。当下，这座城市已经把实现“碳中和”的日期设到了近在咫尺的2025年，这较芬兰全国、欧盟及世界多数国家都更为超前。相信根植于这片土地的绿色基因，将推动欧洲绿都继续领跑，为世人创造更多惊喜。📍