

# 济南气质倒数第一

看看同等地形的兰州、重庆、成都是怎么摆脱

连续两天阴雨,17日早济南终于出了太阳,但仅10点多,整座城市又被霾覆,变得灰蒙蒙的。济南治霾之战已经开了1年,但省城空气质量不仅未摆脱倒数前十,反而成了全国74城市中的倒数第一。济南治霾有浅盆地的地形条件限制,但和济南有类似地形的兰州、成都、重庆空气质量都不是倒数。燃煤、扬尘、尾气是济南雾霾的三大罪魁,主动治霾,济南更该在减少燃煤、扬尘治理和尾气治理上下功夫。

本报记者 王皇 实习生 王祿萍

## 1 对比 同是先天地形条件不足

### 兰州、重庆、成都空气质量都摆脱了倒数

今年9月、10月,济南成为了全国74城市中空气质量倒数第一的城市,10月份出现如此差的成绩尚属首次。

济南的市民从来没有像现在这样讨厌围绕在城南的大片山丘。雾霾在今年秋冬初频频袭城,老舍先生笔下这群小山虽然仍旧可爱地保护着济南,但也令人厌恶地罩着雾霾。济南倒数第一,真的是地形惹的祸吗?

地形有一定的影响。济南的地形条件确实不利于雾霾扩散,包括济南市环保部门,不少研究济南雾霾成因的研究文章都提到过。济南市地形中间低四周高,由于山坡散热快,冷空气循山坡下沉到谷底,谷底原来的较暖空气被冷空气抬升,容易出现“逆温”现象。南部山区是市民生态休闲的好去处,但冬季时自北吹来的风被山体挡回来,加剧了热岛效应,不利于污染空气扩散。

济南部分城市管理者 and 市民对济南空气质量差的因中,必然会首先提到的是先天不足的地形。

不过记者查询发现,济南并

不是全国唯一存在这样盆地地形的城市,逆温现象在不少城市都普遍存在。但这些城市在全国74城市空气质量排名中,很多已经不在倒数前十名之列。

兰州和济南的地形非常相似。这个同样在冬季需要供暖的城市,位于青藏高原东北侧的黄河河谷盆地内,周围群山环绕。市中心海拔约1520m,南北两山相对高度为600m。黄河自西向东贯穿全城,形成了一个东西长约35km,南北宽约2~8km的带形哑铃状的河谷盆地。雾霾一直是兰州的“老大难”。

由于地处“两山夹一河”的高原狭长盆地之中,冬季无风,污染物很难消散。兰州的雾霾曾被媒体比作“锅盖”,也曾被列为世界十大污染城市之一。兰州市外宣办主任王柠曾介绍,2003年国家正式公布重点监控城市大气污染指数以来,兰州市均位于全国后10位,部分年份排在全国末位。不过,2013年,兰州空气质量新标达标天数193天,位于全国74个新标发布城市第36位。2014年新标达标天数250天,城市月度和

年度排名均退出了全国空气重污染十大城市行列。

重庆也有不少山,冬春季节气压低,降水少,独特的山地构造形成地形逆温,大多数时候处于微风和静风状态,不利于大气污染物的扩散和降解,尽管如此,重庆也不在空气质量排名倒数之列。今年9月,重庆在全国74城市空气质量排名中位列第29。

成都西北高,东南低,西部属于四川盆地边缘地区,以山丘和山地为主,海拔大多在1000米—3000米之间,最高处大邑县双河乡海拔为5364米,相对高度在1000米左右。东部属于四川盆地盆底平原,是成都平原的腹地地带,地处盆地的成都,相对湿度很大,会加速污染物的聚集。成都的静稳天气比较多,静稳天气下,非常不利于污染物扩散稀释,反而会加重空气污染。成都的逆温天气比较频繁,而且逆温的厚度比较厚。这些都是阻碍大气污染物扩散的重要原因。不过,在2013年,2014年9月、10月、11月成都都排名在39名至50名之间,比济南靠前不少。

## 2 对策 济南“煤改气”亟须加快 成都绕城高速以内禁煤

济南也不是没有动作。去年11月济南市提出《关于实施“十大行动”,进一步加强大气污染防治的意见》,治霾之战正式开始,在去年10月底,济南市成为省内首个发布PM2.5(细颗粒物)来源解析结果的城市。

结果显示,由于空气的流通性,济南市环境空气中PM2.5来源,区域传输占20%到32%,本地排放占68%到80%。本地污染源中燃煤占比最高,为27%,其次是扬尘占24%,工业生产占18%,机动车占15%,其他包括餐饮、汽修修理、畜禽养殖、建筑涂装等占到16%。

北风能带来济南市北边京津冀区域的大气污染,但本地大气污染仍是大头,大头中的大头燃煤污染亟待解决。“发电、取暖、炼钢……煤

炭用作燃料燃烧产生的PM2.5占27%。”济南市环境监测中心站工程技术应用研究员闫怀忠曾说,如果算上工业生产里的工艺用煤,燃煤对济南PM2.5污染贡献占比超过27%,27%是全年燃煤的贡献率,如果在采暖季,燃煤贡献率更高。曾长期研究济南颗粒物污染的南开大学环境科学与工程学院教授冯银厂表示,济南大气污染呈现明显季节特色,“冬季为煤烟型污染特征,春季则是混合型污染,夏秋季则呈现出较明显的从混合型到复合型污染过渡的特点。”

但目前济南市绕城高速以内,大型炼钢企业、大型发电企业,供热中使用最多型的仍是煤炭。“济南整个工业中,重化工业仍占主导地位,以煤炭为主的能源结构长期没有得到

改变。”济南市环保局污防处处长钱毅新接受采访时曾说。

记者了解到,济南市煤炭消费占能源消费总量70%,属于典型的以燃煤为主的污染型能源消费结构,特别是火电、钢铁和有色金属等三个行业,以占全市工业增加值不到20%的份额,消费了85%左右的煤炭,排放了85%左右的大气污染物。

据济南市市政公用事业局数据,济南城区集中供热年耗煤量约190万吨标煤(包括黄台电厂供热耗煤,不含发电耗煤),其中济南热电厂耗煤约95万吨,济南热力耗煤约30万吨,济南老城区目前还有3800多万平方米未集中供热建筑主要通过民用煤、电空调、小型燃油锅炉等采暖方式,其中民用煤用户占70%,约为2600万平方米,按每平方米每



▲16日,济南阴天湿度大,但雾霾挥之不去,下午已有傍晚之感。 本报记者 王皇 摄

►刚过去的一周,济南一直沉浸在雾霾中。行人为了对抗雾霾,不得不全副武装。 本报记者 周青先 摄

采暖季耗煤18公斤算,共消耗燃煤约45万吨。这个数比济南热力的耗煤总量还多15万吨。

据省城一家燃气公司介绍,从济南能源结构来看,济南天然气用量在一次能源消费中的比重大概在2%—2.5%,仅为我国平均水平的1/3。从去年起,济南就已经告别了气荒,但济南仍有134个燃煤小锅炉。

成都则在2009年开始在三环路内禁煤,5月1日前中心城区完成3万余户燃煤居民的清洁能源改造,实现三环路内全面禁煤。同时,两年内将原有的716家型煤生产企业压缩为241户。每年生活燃煤可削减二氧化碳排放量1.8万吨以上。检测结果及统计数据表明,成都市通过燃煤整顿工作,2009年二氧化硫浓度比2008年同期下降了

22.4%。2010年成都关闭三环路至绕城高速环线内所有型煤(如煤球、煤砖、煤棒、蜂窝煤等)生产企业,这个区域内的燃煤工业企业、大型餐饮企业(经营面积大于200平方米)和其它机关企事业单位禁止使用燃煤。这次禁煤涉及三环路至绕城高速环线内11个区县。2015年,成都还开展燃煤锅炉专项整治,每小时10蒸吨以下燃煤锅炉将淘汰一半。

“居民在三环以内都不能用煤,必须改用天然气,哪怕是街边小摊也要用气。绕城高速以内的大型、中型企业都不能燃煤,而要实施煤改气。”成都市环保局大气环境监督管理处工作人员介绍,今年夏天去过成都的王女士说,成都的火锅店、饭店用的都是成罐的液化气。

# 真的只是地形惹的祸吗?

“倒数命运”的吧

## 3 办法 扬尘治理还需“网格化”责任到人 兰州全民“洗街”洗出蓝天

“今天清早起来开窗一看,有太阳空气也很好,但是走到路上发现,还是雾霾。”17日,家住工业南路海信都市阳光的市民张女士说,而家住工业北路东边的市民张先生则一直想着搬家。“工业北路上大车太多了,有的不是渣土车,但是地面灰尘多,车子一经过空气里全是灰尘。”张先生说。

济南市正处在城市建设时期,PM10颗粒中有41%,PM2.5颗粒中有五分之一为扬尘所致。本月初,济南十大连片开发土地已有93平方公里施工面积。济南市建筑渣土专项整治组在检查中发现,济南市“十大片区”总体来看扬尘治理力度加大,

但仍普遍存在着道路不硬化、保洁不到位、倾倒较随意、篷盖不严密、扬尘较突出等问题,或需进一步明确整治标准,落实主体责任,开展重点治理。

而同是偏干燥的城市,兰州全民“洗城”治理城市扬尘则效果明显。根据《兰州市2015—2016年度冬季大气污染防治工作方案》的要求,冬防期间(2015年10月—2016年3月)需每周组织开展一次全民大扫除活动。全民“洗城”时,兰州74家市直机关的2216名公务员都有自己的责任区域,城关、七里河、西固、安宁等近郊四区的政府机关、街道、社区也有1.5万人,所有人



同样处在类似“盆地”的兰州在经历全面治霾行动后,蓝天越来越多,已摆脱了气质全国倒数的命运。(网络图片)

## 4 限行 济南机动车该尝试限行了 兰州机动车比济南少多了,但已限行

据济南市环保部门对济南大气污染源的分析,机动车尾气污染占比15%,是第四大污染源。控制好机动车尾气排放对治理济南的雾霾能起到不小的作用。不过和成功治霾的兰州不同,济南的机动车至今未真正实行过限行。

截至今年6月底,济南市机动车总保有量是163.9万辆,这里面小型汽车的保有量是140.5万辆,截至今年6月20日,兰州市机动车保有量仅为65万辆,但兰州市的面积仅有13085.6平方公里(2013年),比济南面积8177.21平方公里大了不少。

兰州早在2012年就开始实施“尾号限行”,主要针对核载不足9人

的本市号牌小型及微型载客汽车。兰州市日常实行尾号限行,到了“冬防”时间,则改为单双号限行。平日里,限行时间为每天的7:00—20:00,所有机动车根据车牌尾号分为1、6、2、7、3、8、4、9、5、0五组,按照车牌尾号对应的日期依次限行。也就是说,兰州市平常每天大约有五分之一的车不能出行。而到了“冬防”(9月下旬至3月底)时间则有一半的车不能出行。

据兰州市媒体报道,2013年实行小型及微型客车单双号限行措施后,对减少机动车尾气污染物排放效果明显。当年11月17日,二氧化氮较未实施单双号限行的11月16日下降

13.89%;细颗粒物(PM2.5)较11月16日下降7.28%。11月18日,二氧化氮较11月16日下降16.67%;细颗粒物(PM2.5)较11月16日下降9.93%;一氧化碳较11月16日下降28.88%。

成都的机动车保有量2015年6月已达340余万辆,居全国第三,仅次于北京和重庆,比济南多了近一倍,不过成都市的面积12390平方公里比济南大了不少。成都市至少在2013年已实施了汽车“尾号限行”交通管理措施。对所有“川A”及外地籍号牌汽车进行限行。每天7:30—20:00,在二环路和三环路之间区域内所有道路实施“尾号限行”交通管理措施。

# 《孟子世家谱》续修工作告知书记

### 济南地区孟氏宗亲：

“亚圣”孟子距今二千三百余年,孟氏后裔繁衍昌盛,已逾八十多代。家族支系遍布全国乃至世界。家谱是一个家族的发展史,“尊祖者必敬宗,爱亲者必收族”,纂修完善统一的孟氏家谱,对于我们追根溯源,缅怀先祖,传承文化,激励后人,共筑中国梦都具有十分重要的意义。

然而,缘于各种原因,记载孟氏家族的《孟子世家谱》,已有一百五十余年没有续修,今恰逢盛世,续修一部完整统一的孟氏家谱成为广大孟氏后裔的共同心愿。2010年,孟氏贤达在山东邹城成立《孟子

世家谱》续修工作协会,组织动员海内外孟氏后裔捐资出力开展续修工作。同年,孟氏宗亲联谊会济南分会成立,5年来,我们不屑使命,积极组织,广泛宣传,查阅资料,造册登记,取得了初步的工作成效。续修谱牒,是每个族人的共同职责,为使新修的家谱更加充实完善,敬请济南地区各位宗亲:

- 一、积极宣传,相互转告。由于我们宗亲多,分布广,宣传联系主要靠口口相传,望各位宗亲能广泛联系,相互转达,让信息传达到每位孟氏宗亲。
- 二、收集典籍,热心组织。由于家族繁

衍,历代迁徙,孟子后裔形成了众多的支系,许多前辈靠代代记录,制作了各式各样的传世“家谱”,这为我们提供了宝贵的历史资料,渴望知悉宗亲,悉心收集,提供信息。

三、迅速联系,填表登记。为便于宗亲的联系登记,我们在各区县市设立了续修分会,同时由于续修工作时间紧迫,望各位宗亲迅速主动联系,领取表格,抓紧入谱登记,完善内容,让我们尽快完成这一家族大业。

致礼!  
2015年11月18日  
《孟子世家谱》续修工作协会济南分会

**《孟子世家谱》续修工作协会济南分会**

地址：济南市历下区解放东路69号（山东政法学院西100米）  
咨询电话：0531-82959389  
孟氏宗亲联谊会网站：<http://mszqyh.com>  
孟氏宗亲联谊会济南分会网站：<http://www.jnmszq.com>

**懂车 爱车 玩车 就选斯巴鲁**

**您改了么? 车改补贴利好 我改**

- 1.购车享特殊价格优惠
- 2.专人专车一站式托管服务
- 3.享有三年或6万公里免费保养工时
- 4.三年分期0利息或今年付一半,明年再付另一半

森林人 2.5L 269800起 整车原装进口 左右对称全时四驱系统 水平对置发动机

山东世通斯巴鲁 工业北路4S店 ☎ 68855885 经十西路4S店 ☎ 87292266