



# 温州拟建“空中巴士”

## 每公里造价2亿元 低于地铁和轻轨

王益敏

目前刚通过“预可行性报告”，即将上报国家发改委，若获批将成全国首条设计线路总长10公里，每公里造价2亿元，低于地铁和轻轨

城市越来越拥堵怎么办？造地铁？造轻轨？不，温州有个与众不同的想法——造“空中巴士”。所谓“空中巴士”，其实就是空中轨道列车，不过，轨道是在列车顶上，运行起来列车被轨道吊着走，有点像缆车的感觉。

最近，有消息说，“空中巴士”项目已经上报国家发改委审批，最快明年可以动工。

温州真的要建国内首条“空中巴士”轨道吗？日前，笔者采访了项目的主要负责部门——温州市交通运输管理集团和温州市治堵办。

### 【每公里造价低于地铁轻轨】

温州市治堵办相关负责人向笔者证实，温州确实有造“空中巴士”的构想，“最主要目的是为了治堵。”

据介绍，温州地区为软土特性，不适合建造地铁、轻轨，但“空中巴士”大有用武之地。

“这种交通工具的好处在于，它不需要扩展城市现有公路设施，更适合狭长型的温州城区。”温州市交通运输管理集团相关负责人说。

另一方面，“空中巴士”的建造费用相比地铁、轻轨更低，“杭州地铁1号线每公里造价接近6亿元，普通轻轨的造价接近3亿元，比较而言，我们经过估算，‘空中巴士’的轨道建造成本，大概在每公里2亿元。”

根据构想，温州“空中巴士”的线路为东西走向，从城区的

双屿客运中心至新城汽车站，总长约10公里。“因为国内还没有造过‘空中巴士’，所以，我们的列车会效仿德国或者荷兰的样子。”温州市交通运输管理集团相关负责人说，建造“空中巴士”的轨道会避开居民住宅区，对一般人的正常生活不会造成影响。

### 【目前通过“预可行性报告”】

温州市交通运输管理集团相关负责人说，目前温州“空中巴士”项目刚刚通过“预可行性报告”。

“根据我们先期的调查，预想这个规划方案是可行的。但是，到底行不行，我们还要请专家进行专业的评估，再经过上级部门审批。”

温州市治堵办负责人说，如

日前，北京首个纯电动汽车租赁站在清华科技园启动，15辆纯电动汽车进入租赁市场，市民可采用短租、长租或计时租赁的方式进行租赁。这些电动汽车充满一次电可以行驶120公里左右。图为5月23日，几辆纯电动汽车在清华科技园纯电动汽车租赁站内充电。

李欣摄（新华社发）

### 残疾人开办7家连锁火锅店

本报电（朱凯、于承龙）5月19日是全国助残日，又一家爱心火锅店在乌鲁木齐正式开业。这家名为“刘一手火锅”的餐厅专门招收残疾员工，该火锅店的创始人刘松本人也是残疾人，因为一次车祸失去了左手，后来自己创办了火锅店。去年世界助残日，刘松在重庆、北京、上海同时开了3家店，目前，他的连锁火锅店在全国已发展到7家，招收了300多名残疾员工。尽管大部分残疾员工在与顾客沟通中不可避免地存在一些问题，但是他们通过“闪灯”、“书写”、“爱心摇摇牌”、“文字手语牌”等方式用“心”服务赢得了不少顾客。

刘松表示，未来几年，心火锅将推广至全国30个省会城市，解决4000名残疾人就业。



## 湘赣鄂皖共展 非遗文化

5月23日，首届湘赣鄂皖非物质文化遗产联展在湖北美术馆开展，展出600余张经典图片和数百件非遗精品实物，系统地为广大民众介绍湖北、湖南、江西、安徽四省共200多个非遗项目和非遗保护现状。其间还邀请四省共40位传统美术和传统技艺类的非遗项目的代表性传承人进行现场展示。

上图：参观者在江西展厅观看展出的婺源油纸伞。  
下图：参观者在湖南展厅观看侗锦织造技艺。肖艺九摄（新华社发）



果温州要做“第一个吃螃蟹的人”，就要先解决技术方面的问题，“目前，全国有很多城市设想通过建造‘空中巴士’来缓解交通压力，但是，大家都没有一个具体的方案。”

温州市交通运输管理集团负责人介绍，“空中巴士”已经在德国运行了100多年，一直没有大范围推广。资料显示，目前德国建成的“空中巴士”轨道总长仅为20公里左右，大部分线路只有1—2节车厢，而这远远无法满足温州的实际需要。

此外，“空中巴士”轨道建造时，对温州主城区景观、环境的影响，也是相关部门重点关注的问题。

据悉，温州计划在未来两三个月内，将“空中巴士”方案上报国家发改委审批。“到底要不要建，怎么建？还要上级部门和专家说了算。”

温州市交通运输管理集团负责人说。

（据《钱江晚报》报道）



德国的空中巴士已运行100多年，但一直没有推广。若引入温州，运力将成为重要技术难题。（资料图片）

新闻点击

### 吉林白山市启动环境保护行动

本报电（肖列）为切实维护本地矿产资源勘查开采秩序，保护和促进本地矿产资源可持续发展，近日，吉林白山市召开了政法机关联合打击非法勘查采矿专项行动会议。未来几个月将实施精确严厉的打击。

白山市委常委、政法委书记霍云成说，非法采矿是破坏生态环保、浪费国家矿产资源、阻碍地方经济发展的违法犯罪活动。据悉，白山市是我国东北地区资源最为密集、成矿特征最为典型的黄金地区，其硅藻土、炼镁用白云石探明储量分别为4亿吨和3.5亿吨，远景储量分别为14亿吨和26亿吨，分别居亚洲和全国首位。

时事点评  
栏目主持：黄抗生  
huangks\_bj@sina.com

### 北京：首个纯电动汽车租赁站启用



据美国《今日美国》日前报道，在中国，“不到长城非好汉”；在澳大利亚，大堡礁浮潜是人们梦寐以求“一生必游”的旅游地点。然而随着气候变化以及不可持续的旅游发展等问题，这些世界著名遗产现在正处于危险境地，甚至有消失的可能。报道挑选出最值得关注的“十大正在消失的世界遗产”，其中中国长城上榜。也许，在中国人看来，这有点危言耸听，因为他们可能去

的古砖，手摸着长城的古墙，都觉得这是很自然的事情，也不会对长城带来什么损害。然而，每年数百万游客几千万几亿次的踩踏和抚摸呢？于是我们看到，长城的城墙被摸得光溜溜的，长城的城砖也被踩得滑溜溜的，这实际上就是一种“看似无害的破坏”。

从5月18日开始，故宫启动600年来首次全面禁烟。如发现职工吸烟，将扣除全部门的防火奖金；对游客吸烟，将进行劝阻，如不听劝阻，将可能移送公安部门处理。故宫禁烟显然是为了防止火灾隐患对故宫文物带来威胁，此举得到了绝大多数人的支持与肯定。火灾对文物的破坏，是一种可以看得见也

## 别因旅游开发“毁我长城”

苑天歌

年、前年或者更早的时间还去攀登参观过。再说，已经存在2000多年，以气势雄伟、工程庞大著称的长城，怎么可能说消失就消失呢？然而，“正在消失”并非立即消失，缓慢消失也是正在消失。

按照报道，虽然长城以“无法比拟”的长度成就了它，但是也让它面临更多不利因素的影响，比如自然侵蚀，比如每年接待全世界数百万游客所带来的磨损等压力。更加值得关注的是，按照专家的说法，长城目前所遭受的，是一种“缓慢而看似无害的破坏”。看似无害，却存在破坏，听上去似乎有些矛盾，但它真实而客观地存在着。

比如对于每一个登上长城的游客来说，自己的脚踩着长城

能够进行预防的破坏，而因为自然侵蚀和游客参观而给长城带来的破坏，由于是在一种潜移默化中完成的，所以很容易被人忽略和轻视。

具体说来，除了对长城遗迹现有的日常保护和修缮工作之外，一是可以考虑在长城边上修建一条观光通道，避免游客直接接触长城，这样可以有效防止磨损、抚摸等看似无害的破坏；二是分段开放长城的参观旅游，减少游客过多对长城的压力。总之，对于包括长城在内的所有古建筑遗迹和历史遗产，都没有理由在我们这代人的手中遭到破坏，所以即便是对于“看似无害的破坏”，也应该引起我们的警惕。

### 山高坡陡路难行 想开飞机放牛羊

## 65岁彝族老汉自造“直升机”

吴启昌 徐湘东 文/图

地处四川省西南边缘横断山脉东段的小凉山有个雷波县，是四川省凉山彝族自治州的东大门。“当地有个60多岁的农民造了一架直升机。”近日，四川省凉山州雷波县摄影家协会QQ群里，有人上传了一张“山寨”直升机的照片，顿时引起了社会各界的极大兴趣。

### 读过3年小学 花3年时间研制出来

家住凉山彝族自治州雷波县的他，叫韩拉莫，彝族，只上过3年小学，是大山上普普通通的农民，今年已65岁。但是，他却执着地实施着一项看似异想天开的计划——制造一架直升机。这位颇有自己想法的老人说，他一直想要实现这个梦想，造一架直升机，开着它去上山放牛羊。

为了实现自己的梦想，农民韩拉莫整整花费了3年的时间。笔者见到，这位彝族老人自制制造的“直升机”，看外观其实有些简陋，目前直升机只剩下螺旋桨还没有安装。望着用自己心血换来的成果，韩拉莫说，计划在今年端午节进行试飞，看看效果。

不少网友看到上传的“山寨”直升机照片，很是感慨。实在令人难以置信，这架“直升机”的制造者，竟然是雷波县上田坝乡上田坝村的村民韩拉莫，一名土生土长的彝族农民，只在上世纪60年代读过3年半小学。

韩拉莫说：“我们住的地方山高坡陡，再好的车开进来也不好使。”大山深处，山高坡陡路难行，放羊的工作十分辛苦。后来，韩拉莫通过电视看到，直升机什么地方都可以去，非常方便。于是，自己就萌发了制造一架直升机的想法。

### 从小喜欢机械 用摩托发动机搞试验

65岁的彝族老人韩拉莫说，他从小就喜欢机械，所在的队里以前买过一台拖拉机，遗憾的是他没能当上驾驶员。可他不甘心，经过自己耐心的琢磨和研究，即便是拖拉机坏了，他

也能修理。

2010年起，韩拉莫开始正式琢磨和研究制造直升机。他翻阅大量相关资料，又绘制了大量的草图，接着便是四处购买制造直升机的材料。为此，他还到成都花了几千元，买回摩托车发动机，专门进行制造直升机的试验。

眼前的这架自造“直升机”，花了几万元才造出。这架“直升机”显得很“山寨”，飞机轮胎是摩托车车轮，发动机没有安装在机身内，而是安装在机身顶部露在外面，飞机外形虽然像模像样，但整体看上去十分的简陋。

“造机3年多，端午节就要试飞。”彝族老人韩拉莫说，眼下，他的直升机现在只剩下螺旋桨还没有安装好。此外，还有些线路没有理顺。为此，他又联系了一名专业电工，很快就要重新安装线路。

韩拉莫说自己的计划——今年端午节进行试飞。对此，这位65岁的彝族老人信心满满，满怀期待。

（据《华西都市报》报道）



图为韩拉莫制造的“直升机”