

一年之前，天津市王庆坨镇，还被称为中国共享单车生产的第一镇。在共享单车的资本狂欢之后，曾经红火的自行车生产企业陷入了倒闭潮——

共享单车咋变成了“过剩单车”

□ 周丽丽

曾经被资本疯狂追逐的风口——共享单车，如今的日子可不好过，然而更不好过的还有自行车生产企业。一年之前，天津市王庆坨镇，还被称为中国共享单车生产的第一镇。在共享单车的资本狂欢之后，曾经红火的自行车生产企业陷入了倒闭潮。

位于天津市的王庆坨镇，是中国的自行车之乡。早在2010年，王庆坨全镇的自行车年产销量，占据

全国产销量1/8。共享单车火爆时，这里曾经有500家商铺，而如今已经不到300家。无论是整车生产企业，还是零部件生产企业，经过一轮洗牌后，幸存下来的企业，已经不敢轻易接共享单车的订单。押尾款的拖住之后，影响相当大，自己内销的客户已经没有了，已经生存不下去了，自动就不干了。

数据显示，2017年我国共享单车全行业累计投放单车2300万

辆、覆盖200个城市，市场已经饱和。另有研究机构统计称，目前国内废弃的共享单车数量已超百万辆。这其中，有很多是还是崭新的。

风靡一时的共享单车变成了“过剩单车”。对生产企业而言，市场已经饱和，能转型的纷纷转型，无法转型的，就是关门停业。某车架厂的负责人也说出了眼下的实际情况。

工人没地方用，老板也就那样待着，老板没钱挣，工人哪有活干！虽然偶尔也还有订单，但对于经历过一场洗礼的自行车生产企业来说，哪怕是再艰难，也不愿意冒险接单，尤其是来自共享单车的订单。

因一般来说，共享单车企业签订的是框架合同，没太大约束力。这意味着，一旦单车企业的资金链出现问题，供应商们很难通过



合法的渠道拿回货款。

2017年1到5月，正是共享单车最火的时候，天津市自行车电动车行业协会提供的数据显示，当时，天津市自行车产量2622万辆，同比增长25.4%，累计完成主营业务收入同比增长12.1%，利润总额同比增长

10.5%。

火爆一时的共享单车让逐渐没落的自行车行业彻底火了一把，也让王庆坨镇感受了站在风口上的力量。如今，风停了，自行车行业和王庆坨镇需要多久才能缓过来？谁也不知道。

“机器蟑螂”可用于水下探索

新华社电 受蟑螂启发，美国研究人员研制出一种“水陆两栖”的小型机器人，将来有望用于水下探索，这拓宽了机器人的应用环境。

蟑螂因其超强的生命力和环境适应能力，给科学界特别是机器人研发带来不少启发。此前就有研究人员模仿蟑螂，开发出各式各样的机器人，包括抗压能力超强的柔性机器人、可在沙漠中快速行走的小型机器人等。

哈佛大学研究人员在新一期英国《自然·通讯》杂志上报告说，他们基于蟑螂的水下生存和移动能力，开发出一种小型机器人，它既能在陆地上行走，又能在水面上游泳，必要时还可在水下行走。

研究人员解释说，新型“机器蟑螂”使用“多功能脚垫”，能依靠液体表面张力在水面上游泳，更重要的是还能通过施加电压破开水面，潜入水底。整个机身覆盖特殊防水涂层，可避免在水下发生电路短路。

该机器人的重量相当于一枚曲别针，只有约1.65克，能携带1.44克的载荷。“机器人的大小对性能至关重要，”参与研究的尼尔·多希在一份新闻公报中说，“如果太大，它可能很难浮在水面上；如果太小，它又难以产生足够力量来破坏水面张力潜入水下。”

在水下环境中，新型“机器蟑螂”展现出与陆地上同样优越的移动能力。不过，它仍有不足之处，比如潜入水下后，只能依赖水底的斜坡慢慢爬回地面。研究人员下一步将重点解决这种机器人的“出水”问题。

大运河文化遗产受关注

科普时报讯（鲁瑛琪）“博物馆作为收藏和展示‘人类及人类环境的物质与非物质遗产’的文化机构，履行着对大运河文化遗产的保存、展示与保护的职能，也成为诠释和保存大运河文化遗产的主要直接场所。同时，文化的传承需要依赖于特定的载体，博物馆作为文化传承的重要阵地发挥着不可或缺的作用。”7月18日，在北京物资学院举行的首届中国大运河智库论坛上专家表示。

中国大运河智库论坛是中国大运河智库联盟发起和设立的国内第一家专门针对大运河研究的新型智库论坛。本次论坛集中发布了中国京杭大运河文化带建设现状的总报告和多份专题报告。

笔者了解到，从6月23日至7月6日,中国大运河智库联盟调研组一行13人，从北京通州出发，对京杭大运河涉及的21座城市进行了实地调研，就大运河文化带发展趋势以及沿线城市在大运河文化带建设中的定位、目标和实现路径走访调研了文化和旅游设施及布局、博物馆、码头、大运河遗址，深入了解民生发展情况，进而进行评估和前瞻。

论坛上多位专家表示，博物馆不仅是一个国家、一个民族文化遗产的重要载体，也是加强社会教育、丰富公众文化生活的重要场所。充分发挥博物馆的公共文化服务功能，让更多的人走进博物馆，通过参观博物馆，鉴赏大运河的璀璨文化，了解大运河的历史，提高自身的文化修养和综合素质。

据调研组介绍，在河北衡水景县留智庙镇白草洼村，这是一个紧靠运河大堤的村落，近年来，村里盖出了房子，建了大运河文化馆，收集了一些旧农具、旧纺线车、织布机、旧大车等展现大运河文化的物品，被村民称为“中国第一所村级博物馆”。

在论坛上，专家就如何在发展中保护和传承中国的传统文化以及根据各地的资源优势建设有地方特色的大运河专题博物馆等问题进行了充分的探讨。

三类可利用的太空资源

一类资源就是轨道资源。因为你是个个体，就要按照天体力学这个规律来运行，不能像在陆地、海洋或者大气层内，你修条路、制造飞机就可以走，上天必须按照天体力学的规律来运行，运行轨道的轨道而必须通过地心，才能运行。

轨道对于任何国家来讲都是非常珍贵的资源。现在有三种轨道比较典型，有一种轨道叫地球同步轨道，在该轨道上卫星的轨道周期等于地球的自转周期，同时运行方向一致，这样这颗卫星与地面的相对位置保持不变。当轨道面和地球的赤道面重合时我们称它为地球静止轨道，因为在这样的轨道上运行的卫星将始终位于赤道某地上空，相对地球表面静止，轨道高度约为3.6万千米。在该轨道上卫星覆盖范围很广，只要在赤道上空均匀分布三颗卫星就可以实现全球通信。当你将一颗装载有各种有效先进传感器的卫星送入这个轨道，便可以得到三分之一地表的各种清晰数据，这是多么重要的战略资源，是必须争夺的轨道。

第二种轨道叫太阳同步轨道。在这个轨道发射一颗卫星，每天上午9点半可以到北京航空航天大学走一趟。

另外一种轨道叫极地轨道，我们发射一颗卫星，地球是自转的，一定时间把整个地球都观测一遍，我们当年的嫦娥一号、嫦娥二号，就到月球上把包括南极北极的月球资料传回来了。

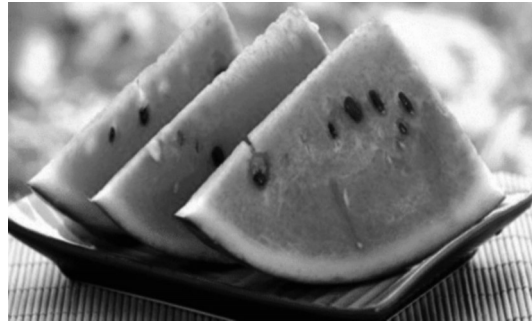
第二类资源是环境资源。人、生命、物质、材料在地球上都有重量，但是航天器已经克服地球引力进入太空了。想象一下，没有重量的时候，人、生命、材料、物质将以什么规律在生活？人要探索浩瀚的宇宙，人要研究它，便要利用这个环境。在没有航天技术的时代，科学家通过高塔来进行微重力实验。有了航天技术，我们的飞船、我们的空间实验室、将来的空间站，一年365天都失了重，在这个环境里可以做很多的课题研究。

另外一个就是辐射资源。太空中辐射很强烈，我们在地表上因为有大气层的层层保护，对辐射的感受并不明显，但轨道上并没有大气层保护。辐射对生物、材料等有利有弊，我们正在研究各种生命体和物质暴露在太空辐射中将会产生什么影响。我们把生物、水果、农作物的种子暴露在微重和辐照的环境下一定时间，它的基因就发生变化了，可以产生产量大、味道好的新品种。现在中国已经具备了这种能力。

更重要的是太阳能。在地面上的夜晚、阴雨天得不到太阳能，而且穿过100公里大气层的厚度太阳能衰减得很厉害。但太阳能在轨道上取之不尽、用之不竭，没有大气层衰减。现在所有的航天器都有两个大翅膀利用太阳能发电，而且从技术上要做到无论航天器发生任何姿态变化，都保持着帆板正对太阳。现在我们的科学家在设想：能不能在轨道上建立一个太阳能发电站，把太阳能送到我们地球表面上来。现在还有一个问题没得到很好的解决，这么大的能量怎么从轨道上送到地面上来，还没找到好的科学办法。

再一个资源就是物质资源，我们地球现在各种资源都是奇缺的。但是太阳系有八大行星，每个行星都有它的卫星、小卫星，还有彗星，这些成千上万的行星上有地球上稀缺的资源？或者能否找到一个类似地球环境的行星让人类能够生活。人类生存需要水、氧气，我们探索浩瀚的宇宙，就是要解决这个问题。离地球最近的地外天体就是月球，人类首先对它进行了探测，从月球上也获得了一些研究材料以供科学家研究，尤其是我们中国的一个天文学家，他经过研究认为月球上有一种地球上稀缺的材料，它是一种人类可控的核聚变发电的原料——氦-3，他估计月球上的储量是地球的几百万倍。假如说把月球的氦-3用以发电，可以供给人类使用上万年。

月球上没有空气，有没有水争论很大。假如说有水，人就能生活，有水的话就可以变成氧气。火星上有没有？现在也在争论。另外探讨人类能生活的环境，万一有一天地球上的人生存不下去了，就移居到那里去。



夏天，很多人在瓜果摊前一头雾水地选瓜，怕自己选到不熟或是不甜的瓜。如何挑出好瓜也是一门学问。

西瓜：西瓜在夏天最为常见，挑西瓜首选表皮光滑，花纹清晰、明显，两端匀称，四周饱满的。除了外观，还可观察瓜柄，绿色瓜柄的西瓜比较熟；横切开瓜柄，中间部分是白色的，白色范围越大越成熟。最常用的方法是用手指弹瓜，声音比较沉闷的瓜比较熟。

哈密瓜：哈密瓜要选择纹路密集均匀的瓜，成熟的瓜纹路颜色通常发灰或者呈浅黄色；哈密瓜的根部越黄表示越成熟，但要注意表皮是否有明显的凹陷或腐烂。哈密瓜为椭圆形，尽量挑选瓜体圆润，瓜柄新鲜有水分。

网纹瓜：经常有人将网纹瓜和哈密瓜弄混。哈密瓜一般为椭圆形，而网纹瓜呈圆球形。网纹瓜的纹路越清晰、网纹越突出、立体感越强，成熟度就越好。另外，斜对着光看瓜，纹路透亮的是熟瓜。

香瓜：成熟香瓜的顶部可以闻到较浓郁的香甜气味，而生瓜气味较淡。常见的香瓜有黄皮和白皮两种，一般伊丽莎白瓜等黄皮甜瓜皮色越黄成熟度越高，蜡黄色最好吃；白皮甜瓜以乳白色为佳。成熟香瓜果品毛会自然脱落，有较好光泽。

羊角蜜瓜：羊角蜜瓜因形似羊角得名，味道与香瓜相似，有瓜蒂的一头稍粗，另一头稍细，但整个瓜比较匀称，选瓜时不要选瓜肚特别大的。成熟羊角蜜瓜是灰白色，表面光滑有黄色纹路，轻轻按压，较为柔软。未成熟的瓜是灰绿色，颜色较深，表面有层层小绒毛。

木瓜：成熟木瓜表面斑点多，颜色微黄，摸起来并不是很软；瓜肚大的果肉较多；新鲜木瓜的瓜蒂可挤出像牛奶的液体。手感较轻的熟木瓜比较软。如果想用木瓜煲汤，可以选不太成熟、表皮光滑、呈亮黄色、没有斑点的青木瓜。

白兰瓜：白兰瓜又名“兰州蜜瓜”。成熟的白兰瓜一般呈圆球形、瓜体均匀、白中泛黄，瓜面光滑细腻，微微有些弹性。挑选同等大小的白兰瓜时，优选重量较轻者。

发朋友圈能“赚钱”？算了吧

科普时报讯（朱丽）替别人在朋友圈发个广告，每天都能领“佣金”，还有这等好事？日前，厦门市反诈骗中心对外披露了一种利用微信朋友圈实施网络诈骗的新手法，提醒广大用户“天上不会掉馅饼”，切莫轻信“动动手指就能赚钱”的骗局。

据介绍，厦门市民钟女士在近期刷朋友圈时看到有一微信好友天天都发5条“电影广告”，钟女士觉得好奇就询问对方。对方表示，只要这样“简单动动手指”，每天就可领27元的“佣金”。

闲来无事的钟女士便向对方索要了“业务员”的微信。添加后，“业务员”称自己与某推广公司合作，每天只要转发5条电影广告链接到朋友圈帮助推广，就有27元“佣金”。不过

对方表示，在此之前，需要钟女士先缴纳380元“押金”。

就这样，钟女士交了380元的“押金”后被拉进一个“工资结算群”，在这个群里钟女士确实领到了“佣金”。之后“业务员”又称公司与某直播平台有合作推广项目，缴纳699元“押金”后，每天发6条广告到朋友圈，可以领取69元的“佣金”。“业务员”还怂恿钟女士“发展合作伙伴”，每介绍一个朋友参加转发活动，就可以得到80元的“奖励金”。

直到7月5日，做完“任务”的钟女士才发现自己被踢出了“工资结算群”，并被“业务员”拉黑，这才意识到上当受骗。钟女士此前共共计付款5836元，扣除收到的“佣金”“奖励金”454元，一共被骗5382元。

厦门市反诈骗中心数据统计显示，仅在过去一周时间内，厦门便有5名群众落入此类诈骗陷阱。民警调查发现，类似作案手法在全国多地均有出现，此类案件以“佣金”为诱饵，让被害人“尝到甜头”后，便以“收取押金”等借口索要钱财，最终致使被害人上当受骗。

厦门市反诈骗中心提醒公众，凡是涉及“转发朋友圈领佣金”“兼职刷信誉”等为借口开展的所谓“推广活动”均为网络诈骗，天下没有免费的午餐，不要轻易向陌生账户转账，如遭遇此类诈骗行为，可第一时间向微信客服举报，或向当地反诈骗部门报告。

火眼金睛

从东方红一号到载人航天

（上接第一版）

应该说我们国家的历届领导对航天都是很重视的。从1956年我们建了我国（国防部）第五研究院到现在已经62年了。这62年我国从一个发展中国家、一个连汽车都不能制造的国家，发展成为一个航天大国。航天大国的标准就是具备了三种能力：进入太空的能力、利用太空的能力和捍卫太空的能力。下面我就从这三个方面说一下。

运载火箭成功发射是进入太空能力的标志
62年前，中国开始有了航天事业。48年前，即1970年4月24日东方红一号卫星成功发射，标志着我国具备了进入太空的能力。不久前中央把每年的4月24日确定为航天日，充分说明了对航天事业的重视。为什么要确定航天日？就是要铭记历史、传承精神，激发全国人民尤其是青少年崇尚科学、探索未知、敢于创新的精神，为中华民族的伟大复兴凝聚力量。

飞机借助航空发动机的推进力和机翼下方大气流动速度不同产生的向上抬升力在大气中翱翔，火箭则借住火箭燃料的强大推进力飞出大气层。燃烧需要消耗氧气，航空发动机尚有大气层中的氧气助燃，火箭飞出大气层后却处于真空状态，这就必须要运用能将燃料和氧化剂混合的火箭发动机了。另一方面，在大气层中飞翔和飞出大气层是两个概念，飞出大气层需要更快的速度，那需要火箭发动机加速到什么程度呢？

航天器的速度有三个门槛，我们将之称为第一宇宙速度、第二宇宙速度和第三宇宙速度。把一个物体加速到第一宇宙速度，就克服地球的引力，像一个天体一样绕着地球在飞行，这叫进入

太空。没有这个能力，航天就没有基础，不能上天，所以运载火箭是我们航天发展的基础。

1970年4月24日，长征一号火箭把东方红一号卫星送上了天，中国成为世界上第5个有能力把卫星送上天的国家。第一个是苏联，1957年4月4日。第二个是美国，苏联发射成功了，美国很紧张，急急忙忙在1958年发射了一颗卫星，苏联是83千克，美国是8千克，不管怎样也算是第二。第二个就是法国，发射了38千克的，本来中国应该第四，但是那时我国正处在文化大革命时期。日本是2月份发射的，9千克多，我们是4月份发射的，173千克。这就是进入太空的能力，我们发射的比前4个国家的卫星重量加起来的都重。现在，长征5号已经可以把25吨重的东西克服地球的引力送入轨道。

长征5号第一次发射成功了，第二次发射失败了，我们正准备第三次发射。就是说在没有长征5号的时候，我们进入太空的能力比世界先进水平还有差距，神舟飞船与空间实验室都不能超过10吨。在中国尚没有长征5号的时候，美国、俄罗斯、日本、欧洲的火箭运载能力都有20吨，我们只有10吨，这就是差距。

发射运载火箭的目的是为了利用太空资源
首先大家会问，太空有什么资源值得你花这么大力气去干？小布什讲了，谁能够有效的利用太空资源，谁就能获得额外的财富和安全。大家都知道地球的资源是越来越枯竭了。现在的石油、天然气按科学家的估计50年以后就用光了，煤炭100年以后也会用光。那时候人类怎么活下去？怎么活得更好？

这里就说说三类太空资源。（见右文）（上）