

# 抢抓水权试点机遇 推进直饮供水工程 开启东江流域水资源优化配置新时代

■ 巨栋

东江发源于江西省寻邬县柳屋岭山，干流流经广东省河源、惠州、东莞、广州等市，在东莞石龙经东江河网区汇入狮子洋。1963年，周恩来总理批复建设东江—深圳供水工程，开启向香港有偿供水。2008年，广东省颁布《广东省东江流域水资源分配方案》，明确规定流域内各个地市初始水权。2014年7月，水利部印发了《关于开展水权试点工作的通知》，提出在广东省东江流域启动上下游间水权交易试点工作，东江水资源管理和水权改革迎来新的机遇。

## 一江清水 润泽粤港

东江流域是珠江水系的重要组成部分，流域内有新丰江水库和枫树坝水库两座大型水库及为香港供水的东深供水工程，是广州、深圳、河源、惠州、东莞、韶关和香港等地区3400多万人的主要供水水源，是重要的“生命水、政治水、经济水”。

东江流域水资源充沛、降雨量大。东江平均年径流量达237.9亿方，年平均水资源总量超过330亿方，在广东省境内约为291亿方，占比达88.2%。此外，流域属亚热带季风湿润气候，雨季时间较长，降水量大，多年平均雨量为1500~2400毫米。充沛的水资源和频繁的降水保障广东水资源供给稳定。流域内拥有新丰江、枫树坝两座大型水库，总库容分别为139.8亿方、19.4亿方，集雨面积均超过5000平方公里，两大水库集雨面积占东江流域总面积30%以上。两大水库水质长期保持在国家地表水一类标准，成为广东省重要水源地，东江干

流域河源段交水给惠州的断面水质长期保持在二类地表水标准，为下游生产生活提供优质水源保障。

值得一提的是，新丰江水库是我国华南地区最大的蓄水工程，又称“万绿湖”，湖区总面积1600平方公里，其中水域面积370平方公里，是杭州西湖的68倍，是多年调节水库工程，水量调节调度能力非常强。特别的，新丰江水库是“农夫山泉”瓶装水的主要水源地。农夫山泉是国内著名的饮用水生产企业，其“我们只是大自然的搬运工”广告语家喻户晓。该公司最初的水源地在浙江千岛湖，由于工业和旅游业发展的巨大压力、水系统自身净化的错误评估、常规的维护力度不够等，千岛湖水面临严重污染威胁。农夫山泉积极调整战略开拓新水源地，目标瞄准东江源头的新丰江水库。据农夫山泉调研所得，新丰江水库中生存着桃花水母，这种水母对水质的要求极高，必须高于国家I类水的标准，可见该水库水质极佳。

东江不仅养育了广东五市，还承担每年11亿方水的供港水量，其中溯源可追溯至上世纪60年代。1962年秋至1963年初夏，香港发生严重水荒，港英政府开始实施严格“制水”，每天分时分地供水，导致香港群众上街抢水的混乱场面。为减轻水荒，港英政府只好向广东政府求助，派出巨轮到珠江口的深圳水库装运淡水，并着手研究从东江引水补给香港，后经周恩来总理亲自批示，决定修建东江—深圳工程，广东政府与港英当局签订《关于从东江取水给香港、九龙的协议》，于1965年正式向香港输水，每年供水量6820万方，每方水价格为0.1元，这也是

东江水权交易的最初案例。

## 直饮供水 福泽深广

河源地处东江上游，新丰江水库就在该市境内，河源河段的水质直接影响下游东莞、深圳、香港等地4000多万人的饮水安全，广东省政府严控该地区产业发展和项目建设，并要求其建设污水处理厂等水质净化工程。2005年至2011年这6年间，河源共拒绝了400多个、总投资达650亿元的工业污染项目，关闭了库区所有有污染的宾馆酒店和旅游景点；投资10多亿元建成9座污水处理厂和7座生活垃圾卫生填埋场，将全市森林覆盖率由2006年的69.7%提到2014年的73.3%。正是如此强力的水源保护和环境治理手段，才保障了东江下游珠三角地区的稳定发展，但也造成了河源发展相对滞后，期待生态补偿机制的建立或水权改革来解决这一问题。

与上游情况不同，东江下游部分河段水质污染严重，水源性和水质性缺水问题已成为制约珠三角地区可持续发展的重要因素。为支持下游经济社会持续稳定发展，提高新丰江水库水资源利用效率，河源提出建设新丰江水库直饮水工程，通过建设专用输水管道直通珠三角城市用水管网，为该地区城市居民提供优质的饮用水源保障。从1993年提出该项目设想，河源就不间断地推进项目前期工作，为突破初始水权限制，现正推进农业节水置换出水权的项目论证。2015年03月09日，一期供水城市广州与河源签订《万绿湖直饮水工程合作协议》，将在不影响两市现有东江取水量的情况下，河源每年向广州提供2亿立方米的优质水。该工程拥

有良好的社会效益和经济效益，珠三角地区获得了优质的饮用水源，上游地区获得了可观的经济收益，实现了流域内协调发展。

## 水权试点 聚焦东江

2014年7月，水利部印发了《关于开展水权试点工作的通知》，提出在广东省东江流域启动上下游间水权交易试点工作。其实广东省委省政府长期高度重视水权交易制度建设，水权工作开始已久。上世纪的东深供水工程，开启东江流域水权实践进程；2008年《广东省东江流域水资源分配方案》确定流域内各地市的初始水权，为水权交易打下良好基础；2013年《广东省东江流域深化实施最严格水资源管理制度的工作方案》和《2013年省政府重点工作督办方案》多次提出要探索建立流域水权交易制度；2014年《广东省贯彻落实党的十八届三中全会精神2014年若干重要改革任务要点》，将水权交易制度建设纳入广东省全面深化改革的重点工作；今天的水权试点，更是在全国范围内作为先行区域果断探索水权交易制度，开启东江水资源优化配置的新时代。

需要注意的是，东江地区是全国四个水权交易试点中唯一的南方地区也是唯一的丰水地区。根据我国水资源的地理分布，珠江流域人均水资源量在全国排名十分靠前，在此推广水权交易实际上阻力很大，但东江流域敢于先行先试，积极推进上下游之间的水权流转，探索交易机制和交易平台建设。据悉，此次水权交易将在惠州和广州两地之间展开，惠州通过建设农业高效节水工程来释放水指标向下游广州的企业转移，为珠三角经济区发展助力。

践行创新驱动发展

## 清华大学成立产业创新与金融研究院

4月23日上午，清华企业家讲堂105周年校庆主题论坛暨清华大学产业创新与金融研究院揭牌仪式在清华大学经济管理学院伟伦报告厅举行。清华大学党委书记陈旭教授出席活动并为研究院揭牌。清华大学副校长、教育基金会理事长杨斌教授出席活动并致辞。活动由清华大学产业创新与金融研究院院长邱金梁教授主持。著名经济学家、原国务院发展研究中心党组书记兼副主任陈清泰先生；著名企业家、杭州娃哈哈集团创始人宗庆后先生；著名金融家、泰康人寿保险股份有限公司创始人陈东升先生出席活动，并就“新常态下的产业创新与金融发展”发表演讲。清华大学经济管理学院副院长、央行货币政策委员会委员白重恩教授和香港水木投资集团董事长、全国政协委员方方先生做了评论演讲。校内相关院系机关负责人，校友和师生代表400余人参加活动。

面对中国经济“新常态”，经济发展的动力正在从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。产业创新与金融发展相结合，可能成为新常态下产业升级的突破口。抓住新兴技术革命和技术创新带来的新机遇，加速创新驱动，再平衡产业发展模式，提高经济发展质量，既然是新常态的内在要求，也是新常态的重要内容。在“新常态”下实施创新驱动发展战略，对我国提高经济增长的质量和效益、加快转变经济发展方式，对我国形成国际竞争新优势、增强发展的长期动力，对建设美丽中国均具有长远意义。而研究院的成立正是为了促进这一战略的有效实施。

希望清华大学产业创新与金融研究院能探索出一条结合金融服务和商业模式创新的产业升级之路，为我们新常态下的产业转型升级服务，提升清华大学在国家发展中的贡献度。”清华大学党委书记陈旭指出。

研究院由经济管理学院、材料学院、软件学院、热能工程系和电机系共同建设，并向全校开放。研究院将以文、理、工多学科交叉开展产业创新研究，解决产业发展升级中的现实问题。作为一个精准定位的专业性智库，研究院将注重挖掘金融创新、发挥市场力量对产业升级的促进作用。

“创新驱动战略的实施和产业升级的推动必需有一个与之匹配和为之服务的金融体系。”清华大学产业创新与金融研究院院长邱金梁表示，“研究院要通过系统化、规范化研究，结合金融和商业创新，探索中国产业升级新模式”。(新华)

# “互联网+”迷你仓 港青京城“创”出新天地

■ 齐湘辉

只需一部手机，轻点微信按键，查询仓位、手机选仓、在线支付和开锁……5分钟内，就可以完成一个迷你仓的租借和使用。这种将“互联网+”与迷你仓相结合的模式，正是在京创业的80后香港青年曹肇榆的杰作。

“我们开发的这种手机微信操控打开仓门技术，实现了通过‘互联网+’来改造和提升用户体验。”曹肇榆说。

智能迷你仓是位于核心商圈和小区里的专业小型仓库，自2014年8月曹肇榆在北京国贸核心区投入使用第一个迷你仓线下网点以来，他的互联网迷你仓在北京已拥有逾20个线下网点，最大一处达2000多平方米。

“来北京发展是我事业上最关键的转折点。”曹肇榆感慨地说，当初自己选择来北京创业，就是看中了国家鼓励创业的政策和内地蓬勃发展的市场，这些让他坚信迷你仓事业能有良好的发展前景。

曹肇榆12岁就留学海外，拥有剑桥大学房地产业金融和土地法律专业的学士及硕士学位。曹肇榆回香港后从事房地产资本市场工作。2007年，在一次调研香港房地产细分市场的过程中，他发现自助存储板块基本是空白。

但是，曹肇榆走访香港相关购物中心，

大部分却表示对迷你仓并不感兴趣。陷入困境的曹肇榆灵机一动：“为什么不去内地？”

2008年10月，曹肇榆第一次踏上北京的土地，成为内地国企的一员。在内地国企的三年工作经验，他觉得是“难得的历练”。如今，他仍建议港台青年如果考虑来内地创业的话，可以先去国企锻炼一下，“接地气”。

进一步熟悉内地市场后，2014年曹肇榆和同伴创办了中国迷你仓有限公司。不到两年时间，公司业务覆盖范围在北京同行中已处于领先地位。2015年9月，因为显著的技术创新及上佳的市场表现，曹肇榆的智能迷你仓被全国房地产经理人联合会授予“中国房地产创新项目奖”。

曹肇榆仍记得，他的第一个客户是李女士。她租用了2个小型迷你仓，用来存储家里的换季衣物及小型电器。发展到后来，迷你仓所存储的东西远远超出了曹肇榆的预想：玩具、桌椅、模型、婴儿车、淘宝商家各式各样的货物……

迷你仓在地点选择上以主城区为主，有多种不同的仓位大小，每个仓的面积大小灵活，可拆卸可重组。在线上下单的时候，仓位大小和价格都是公开透明的。

曹肇榆的迷你仓是特别定制的，不仅采用了可变形仓体技术，更独特的是仓上面的那把“智能锁”。“以往的迷你仓都是使用传统的挂锁，并不能保证绝对安全，用户体验



也不那么棒。”曹肇榆说，2014年底，受到互联网酒店崛起的启发，他们研发了应用于迷你仓的无钥匙开门技术方案，这套方案成为迷你仓与用户之间的信息化连接点，改变用户与迷你仓的交互方式和交互载体，使线下流量转移到移动端，变为线上流量，这不仅可以变革用户的使用体验，还会创造更多的服务场景，给他们带来用户数据的积累，从而为迷你仓创造一个盈利模式的增量空间。

在没有互联网技术介入前，租用一个迷你仓全流程至少需要30分钟，如今在曹肇榆这里租用最快只需要3分钟，用户通过手机下单完成支付后，立即会获得自己仓位的手机开锁权限，并可以随时打开自己的空间存取物品。传统意义上的迷你仓都配有门禁卡、钥匙等，很容易丢失，采用无人化技术后，不仅方便管理，还可以实现联合存储、一

仓多人使用，对家庭及企业用户的管理十分便捷。

“我们的CBD迷你仓正是城市空间管理的行家里手。”曹肇榆说，现在北京很多小区的自行车库都没能有效利用，很多大楼的地下车库也都闲置待用，这都是迷你仓能源上用场的地方，它能够充分利用城市闲置资源，并将其变废为宝，成为一个优质的存储空间，“我们希望能像Uber(优步)带来的共享经济一样，召唤出更多更好的社区微仓储资源”。

“国家这么鼓励我们年轻人创业，现在‘互联网+’又这么火热，做出有中国特色的迷你仓产品是我们的机遇。”这些都让曹肇榆对未来发展信心满满：“作为优化空间‘行家’的迷你仓，将成为北京乃至全国房地产市场的一片‘蓝海’。”

用好技术手段避免收款难。不少企业告诉记者，货物发出后无法回收货款，是很多外贸企业曾遭遇过的情况，尤其在经济环境差的区域，因此现在都采取收款放货的办法。李金亮说：“我们是发货后，将货物提单的复印件传真给客户，等客户通过电汇将货款支付后，再将提单给外国客户，这样就避免货给了却收不到钱的情况。”

(吴涛 王攀)

# 中国企业加强风险管理应对复杂国际贸易形势

记者从正在举行的第119届广交会会上了解到，当前严峻的国际贸易形势带来的变化，使企业面临的风险因素增多。不少企业正从风险预警、信用评估等多方面加强风险管理，建立一道贯穿整个交易过程的“安防线”，避免企业因外部因素变化而受损。

“做成功十笔生意不够一笔亏”。深圳加隆实业发展有限公司一体化总监章伟华

说，在国际经济形势低迷，一些区域的企业生产经营面临严重困难，公司对相应的区域加强了监测预警，并专门制定了应急措施。

一些企业则对客户进行信用评估，采取差异化处理措施。山东省曹普工艺有限公司董事长李金亮说，公司对多年交易的老客户，在签订合同时不一定需要提供信用证，甚至可以在交货后两个月内付清货款。而新客户则需要提交信用证后才开始交易，而且

没有付款“宽容期”。一些企业还会请信保公司对客户是否存在银行欠款等情况进行调查，分析其资产信用情况。

合同签订更谨慎。佛山市顺德区致兴家具有限公司副总经理刘坚贤说，越是形势艰难时，越容易出现纠纷，而交易合同是发生纠纷时公司权利主张的最主要依据。因此，公司对合同的签订都秉持着谨慎小心的原则，在完备性和准确性上做足功夫。

不少企业告诉记者，货物发出后无法回收货款，是很多外贸企业曾遭遇过的情况，尤其在经济环境差的区域，因此现在都采取收款放货的办法。李金亮说：“我们是发货后，将货物提单的复印件传真给客户，等客户通过电汇将货款支付后，再将提单给外国客户，这样就避免货给了却收不到钱的情况。”

(吴涛 王攀)

## 中国中小企业协会将选取100万家中小微企业进行“互联网+”试点

中国中小企业协会常务副会长张竞强4月18日表示，将通过“支点工程”联合北京微智全景信息技术有限公司，投入20亿元人民币，从全国选出100万家中小微企业进行“互联网+”试点，对企业进行互联网培训、认证、贷款等帮扶。

张竞强是在18日召开的中国中小企业协会“互联网+”工作委员会成立仪式暨“支点工程”启动发布会上做出上述表述的。

18日，中国中小企业协会在京成立“互联网+”工作委员会，同时启动全国中小微企业“支点工程”。张竞强表示，“支点工程”的启动，就是借助互联网等新技术，构建新型的创新创业支撑平台，帮助中小微企业实现创新创业及可持续发展。他说，中国中小企业协会将联合北京微智全景信息技术有限公司，投入20亿元人民币，从全国近7000万家中小微企业中，遴选出100万家进行试点。

“前期，我们将向中小微企业赠送互联网POS机，帮助企业快速实现与互联网的安全有效连接，减少企业在升级过程中的平台重复建设。另外，还将通过大数据采集，与金融机构合作等，实现企业与互联网征信及金融服务的无缝对接。”

中国中小企业协会“互联网+”工作委员会主任、北京微智全景信息技术有限公司创始人李岩说。(张辛欣)

# 专利拍卖招商公告

(ZL201520377628.3)

本实用新型涉及开关技术领域，该技术结构简单，选材容易，安全环保，成本低廉，使用寿命长。它可免人工操控电路的麻烦，省时省力，功能更可靠，使用范围极其广泛，社会价值和经济效益巨大。

4. 取蜂皇浆器及装置 (ZL201520191488.0)

本实用新型技术涉及蜜蜂养殖业，本产品简化了取蜂皇浆的操作，并可以在取蜂皇浆的过程中实现大规模的机械操作，制作工艺简单，生产成本低廉，具有广泛的使用范围，社会价值和经济效益巨大。

5. 遥控型地下管道线缆穿引装置 (ZL201420426927.1)

本实用新型一种遥控型地下管道线缆穿引装置，可以替代人工用于地下管道的线缆穿引工作，使用方便，省时省力，该产品经实

际使用效果好，应用领域广泛。

6. 一种利用电力点火的枪 (ZL201520712863.1)

本发明利用电力击发子弹，去掉了撞针等精密部件，简化了枪支的结构，使制作工艺更简单，便于推广制造，点燃时循序渐进，有助于提高火药利用率，提升推力，使弹头初速更快。

7. 一种智能洗澡机 (ZL201420172508.5)

本实用新型集淋浴、泡澡、桑拿、搓澡、烘干、冲浪浴等功能于一体，该智能洗澡机通过沐浴者对操作面板的少量操作，就可以由智能控制器控制实现洗澡过程的智能化，方便并丰富了沐浴者的沐浴过程。

8. 贮煤筒仓自动除尘抑爆装置 (ZL201520682655.1)

本实用新型涉及安全工程领域，包括在

线监控装置、输煤喷淋监控装置和高压水输出装置。本实用新型结构简单，可以进行在线监控，可靠性高，保证了贮煤筒仓的安全。

9. 冲击式水轮机及冲击式水轮发电机 (ZL201420364513.6)

本发明进水通道和出水通道均固定在机架上，叶轮可转动地设置在机架上。喷嘴的位置，可保证水的冲击力可以有效地作用在叶片上，叶片的结构也可以承受水更大面积的冲击，进而提高效率。

10. 一种用于生态修复的新型环保材料

泥土固化剂 (ZL201410270963.3)

本发明在治理水土流失，改善生态环境、农田水利建设中具有十分重要的推广价值。与同类型建设工程相比，施工简单、工程造价低、建设周期短。

11. 电解高温水蒸汽制氢装置及制氢方法 (ZL201310726158.2)

本发明前后双面同时展示，画面幅数可

达三十幅，上下画面交替展示，折叠翻转交替进行。画面的变换不用逐条驱动，仅将第一条板翻转180度，其他条板在自身重力作用下自然翻转。

13. 多模式转换双面多幅广告牌 (ZL201310500372.6)

本发明前后双面同时展示，画面幅数可达三十幅，上下画面交替展示，折叠翻转交替进行。画面的变换不用逐条驱动，仅将第一条板翻转180度，其他条板在自身重力作用下自然翻转。