

中科大等三方为核聚变输入“新鲜血液” 1升海水=300升汽油？不是梦吧

杨保国 水金辰 记者 俞宝强

在省城合肥一个实验大厅里，有一座3层楼高的“铁罐”，它叫EAST，是全世界最先进的探索可控核聚变的装置之一。因为它，中国人站在了核聚变研究的前沿。而昨日，中科大又与普林斯顿大学等离子体物理国家实验室、中科院等离子体物理研究所签署了在先进核聚变能源研究方面全面合作的备忘录，三方将以人才培养为目标，为核聚变研究输入“新鲜血液”。

斗转星移：能让1升海水“变成”300升汽油

随着经济社会的迅速发展，能源资源短缺问题日趋严峻，已成为制约人类社会可持续发展的瓶颈。由于资源无限、清洁安全，核聚变能被认为是人类未来最理想的新能源。

控制核聚变，就是让核聚变产

生的能量得到约束，像太阳一样温柔平和地长期释放——实现核聚变发电，这就是EAST的终极目标。所以它被人们称为“人造太阳”实验装置。

专家介绍，“超导托卡马克核聚变实验装置”热核聚变所用的重要核

燃料是“氘”。一座100万千瓦的核聚变电站，每年耗氘量只需304千克。据测，每升海水中含30毫克氘，30毫克氘聚变产生的能量相当于300升汽油，就是说，“1升海水约等于300升汽油”。地球上的海水中有45万亿吨氘，足够人类使用百亿年。

全真剑法：十四年磨一剑，成功“放电”

昨日，记者从“签约”现场会上了解到，核聚变反应中几乎不存在放射性污染，而且在任何时候都只有一丁点的氘在聚变，所以也无需担忧失控的危险。万一发生事故，反应堆会自动冷却停止反应，不会发生爆炸。与目前利用核裂变发电相比，受控核聚变产生的能量确实是一种无限、清洁、成本低廉和安全

可靠的新能源。

这么“高级”的新能源，如今研究到哪一步了？记者从现场了解到一些“机密”。据介绍，目前，核聚变研究已经取得重大进展，最大的国际合作项目“国际热核聚变实验堆”（简称ITER）已由欧盟、中、美、日、韩、俄、印七方合作，开始在法国建造。

而我国则从上世纪90年代开始

实施发展计划，并在1998年得到国家项目，建造“实验的先进的超导的托卡马克”，简称EAST，设在合肥的中科院等离子体所。而目前可喜的是，EAST科研团队独立自主加工制造了所有核心部件和绝大多数的关键设备，其自主研发部分大于90%，并实现了EAST装置的安装调试运行和放电一次成功。

降龙18掌： 中科大成核聚变研究“领军人”

这么理想的新能源，却因人才问题遭遇阻碍。目前我国核聚变研究人才十分短缺，急需构建科学合理的磁约束聚变人才培养体系。同时，聚变能研发是涉及多学科的系统工程，需要整合国内优势资源和力量。

为此，中科大与中科院等离子体物理研究所、普林斯顿大学等离子体物理国家实验室商定，在推进先进核聚变能源研究全面合作的基础上，将酝酿成立以培养人才为核心任务的先进核聚变能源协同创新中心。中心将由中科大牵头，同时

将推进与国内外著名大学和研究所的广泛合作。昨日，该三方签署在先进核聚变能源研究方面进行全面合作的备忘录，三方将以人才培养为目标，为核聚变研究输入“新鲜血液”。

据悉，我国将利用10年左右时间，培养2000名从事聚变科学与工程研究以及技术研发的各类人才，为我国核聚变能源可持续发展提供强有力的人才保障。同时中科大还成立了以发展核能为主要目标的核科学技术学院，承担了国家磁约束聚变堆总体设计研究重任。

她爱这个城市，希望这个城市也爱她 王礼卉和她的家庭：流动人口的幸福生活



他曾经当过一年多的“留守儿童”，刚进城的他满嘴“家乡话”，与父母挤在合租的房子里，他的心愿就是有一天能融入城市生活。

这个夏天，6岁的张浩伟到了入学年龄，跟城里孩子一样享受了同等的上学机会，而且闲下来还能去社区的“城市生活e站”跟小伙伴们一起玩。张浩伟的妈妈王礼卉在向记者讲述这些时，嘴角止不住地上扬。

何春梅 方华英
记者 沈娟娟/文 黄洋洋/图



如今，王礼卉最大的愿望就是在合肥有套属于自己的房子

流动人口不到一天搞定入学

2008年，王礼卉和爱人还在农村务农，家境并不宽裕。一个偶然的的机会，经朋友介绍，她和爱人选择了进城务工。

“跟别人合租了几十平米的房子，一个月房租300元，孩子只好留在老家当留守儿童。”在所在居委会的帮助下，刚到合肥的王礼卉和爱人很快找到了工作。

跟很多母亲一样，王礼卉希望儿子能在自己身边，并能接受最好的教育。

一家人在合肥“团聚”是在2009年，刚到合肥的儿子操着一口纯正的地方话，生活习惯、交通等都让他不适应，“普通话是上了幼儿园之后才慢慢学会的。”

今年，6岁的张浩伟到了入学年

龄，王礼卉很犯愁：“不是本地人，也没有买房，这孩子上学可怎么办？”不过，孩子上学的过程出奇地顺利，让她体验了一把什么叫“零门槛”。

带上暂住证、出生证明、身份证、户口本，办理好相关手续，王礼卉带着儿子，只用不到一天的时间就完成了报名手续，“这下好了，孩子可以享受跟本地同龄孩子一样的上学条件了。”

在采访的最后，王礼卉还是一直在笑，小两口有了一定的积蓄，生活质量慢慢好了，他们想在合肥买一套70平米左右的房子，再把老人接来合肥安享晚年……

想真正成为这个城市的一员

来合肥已经四年的时间，王礼卉的工作都没有换过，早上9点到下午5点，她忙完后就可以照顾家里的生活。

每到周六、周日，王礼卉和爱人都要上班，儿子送到哪里去成了让他

们头疼的一件事。可是，自从社区有了城市生活e站后，小家伙乐得手舞足蹈，“五彩课堂、书画乐园、银河小剧场、艺舞空间、棋牌聚友等，孩子每回都吵着要去。”

专科生今日查不到录取结果 不意味着“撞车”

达线考生也不一定100%被录取

星报讯（孙照星星 连日 桑红青）连日来，随着我省专科批次录取工作的推进，不少考生和家长都在关注自己是否被录取的消息。对此，省教育考试院负责人透露，因为不少专科院校录取人数较多，预计从今天开始才能陆续查到录取结果。

省教育考试院负责人表示，省外院校在我省录取人数较少，部分院校昨天已经完成录取，预计今日就能查询到录取结果，但省属高校招生人数多数都在几千人，录取的工作量较大，预计今明两天是省属院校录取比较集中的时间段。

针对不少考生打电话咨询的自己达到投档线了却遭遇“撞车”的现象，省教育考试院负责人解释说，达到了院校实际投档线的考生也不一定100%被录取。出现这

种情况的原因，一是可能考生即便达到了某一所高校投档线的分数，但因为自己的排名没有达到该院校投档最低分的名次，档案可能没有被投出去；另外一种情况是，因为省外专科院校按不超过1:1.1的比例确定，所以也可能出现退档的情况。同时，考生档案被投到学校后，学校会根据事先公布的录取原则，如果考生因不符合院校的录取原则，导致所填报的专业均无法满足，而考生又未填报专业服从，或者考生虽填报了专业服从但学校无法进行专业调剂，则考生就可能被退档。

依照我省高招日程安排，我省专科平行志愿录取预计在8月16日结束，对于达线没有被录取的考生8月17日可填报征集志愿，该批次的录取预计8月19日结束。

农村学校食堂不得按学期收费

星报讯（记者 祝亮）学生食堂不得按学期或年度向就餐学生收取餐费……日前，省政府出台政策进一步减轻农民负担。

政策规定，农村义务教育阶段学校只允许收取作业本费（小学每生每学期10元；初中每生每学期20

元），要坚持教辅资料自愿征订的原则，不得突破“一教一辅”，禁止收取其他费用；突出学生食堂的公益性，合理控制饭菜价格，不得按学期或年度向就餐学生收取餐费；严禁以赞助、捐助的名义向村级组织摊派教师工资和活动经费。