

神舟十一号航天员景海鹏、陈冬走进复旦，寄语学子——

做最好的自己，接受祖国挑选



景海鹏在复旦大学作报告。

■本报见习记者 朱颖婕

“大家好，我是你们的好朋友景海鹏（陈冬）！”随着两抹“航天蓝”映入眼帘，复旦大学吴文政报告厅的掌声经久不息。6个月前，神舟十一号载人飞行任务乘组航天员景海鹏、陈冬圆满完成我国历时最长的一次载人飞行。昨天，他们二人走进复旦大学校园，与现场500名师生态谈自己的成长历程及航天梦想。复旦四个校区另有近2000名师生产通过视频直播同步参与了这一讲座。

点亮梦想的机会来了，你要抓住它

中国航天员大队特级航天员、我国唯一一位三次进入太空的航天员、获“一级航天功勋奖章”、少将军衔……从农村娃到家喻户晓的英雄航天员，景海鹏改写命运的关键词，是“点亮梦想”。

小学四年级时，景海鹏因为一个篮球和一句“这个孩子长大了可能会成为一个‘球皮’（打球打得好的人）”，第一次有了篮球梦。五年级时，他入选校队，但由于个头不高，连着3场比赛坐了冷板凳。小小的景海鹏憋着一口气：“有条件要上，没有条件，创造条件也要上！”后来，他在家中的土墙上画了一个篮球框，每天投篮投篮，最终入选县队，并在一场重要比赛中一鸣惊人。

之后，景海鹏又有了上学梦。生于一个普通的农民家庭，景海鹏的童年记忆是父亲扎好50把笤帚，走街串巷售卖；是一头猪养上一年，过年卖掉也只有几十块钱。“我一定要考上大学，为家里争光。”这个念头支撑着他考上离家35公里的重点初中、高中，即便每年只能回家一两次，拿三样东西：一袋馒头、一瓶辣椒面、一瓶酱菜。

1985年，景海鹏上高三。一天中午，他途经学校的报刊栏，一张报纸上的黑白照片吸引了他：一名身穿皮夹克的飞行员站在一架战斗机旁，这名飞行员成功使这架遭遇紧急情况的飞机安全落地。巧的是，那名飞行员叫张海鹏。“我俩名字一样，我要能当飞行员就好了。”“飞天梦的种子悄然埋下。飞行员招考时，景海鹏毫不犹豫报名了，同年6月，他顺利成为一名飞行员学员。

飞行员训练中有句话：“地面苦练，空中精飞。”从飞行员学员到飞行员，景海鹏花了五年半时间。其间，他亲眼目睹战友牺牲的场面，自此立志成为最优秀的飞行员。1996年夏天，他在一次疗养体检时得知，国家正在选拔首批预备航天员。这次，他听见了命运的声音。十年磨一剑，1998年1月，景海鹏正式成为中国首批14名预备航天员之一。从末因个人原因耽误过一次飞行任务，没有过完一个完整的双休日，没有陪父母过一个春节，安全飞行1200小时——这些数据或可佐证这段艰苦岁月。

景海鹏坚信，“在人的一生中，梦想在不断变化，我们要做的是，时刻准备着，当点亮梦想的机会来临，抓住它。”

挫折和困难是梦想的试金石，你要战胜它

从神舟七号载誉归来后，景海鹏的生活中不乏掌声和赞誉。但对他来说，其背后的艰辛和挫折才是成功的印记。景海鹏提到，平时航天员要接受严格的地面训练和考核。有一回，他和另一名同伴在地面低压舱、真空舱训练气液操作，由于舱外服的胸甲是高强度合金材质，视野盲区很大，因此要依靠手腕上的镜子，看左右两边的事物，当时，同伴的操作速度比较快，景海鹏急于求成，反而手忙脚乱。事后，他深刻总结教



陈冬在报告会现场。

训。后来每次训练，他都提前到现场操作一遍，确保准确无误。

在陈冬的印象中，选上航天员后的第一块难啃的“骨头”就是学习。要成为一名合格的航天员，要在一年时间内学习8大类58门课程。陈冬说，那段时间考试频率很高，几乎没有休息时间，“整整一年没出过校区”。陈冬说：“我当时一直想，还能不能顶得住。”每当他半夜出来透气，总能发现楼上首批航天员的宿舍中，有盏灯一直亮着。后来他才知道，那是景海鹏的房间。“当时他在备战‘神九’，要知道，那会他已经45岁了。”陈冬坦言，就是这盏灯为他重新注入了动力。

航天员这份职业，风险和挑战不言而喻。比方说，从点火到入轨，只有约10分钟，这期间，火箭加速度的最大峰值相当于人体自重的5至8倍压在身上。平时在地面训练时，教员会提醒，“如果呼吸困难，胸痛难以忍受，可按左边的按钮”。但目前为止，没有一个航天员会轻易按下这个按钮。航天员时时面临的另一大危险在于服装或舱体泄漏，一旦如此，结果便是血液沸腾、全身“爆炸”。以血肉之躯，完成不可能的任务，航天员的秘诀别无其他，就是顽强的意志。

梦想永远没有终点，你要超越它

“你还上吗？”这是景海鹏每次飞天成功后，媒体都爱问的一个问题。按照大多数人的想法，一次飞天，就已功成名就了。但在景海鹏看来，一次成功不是终点，梦想是用来超越的，自己也能得到升华。“宁可备而不用，不可用而不备。”这是景海鹏一直信奉的座右铭。尽管他也不确定自己是不是还有机会上，但他依然时刻准备着，在国家需要他、任务需要

他的时候，报效祖国、回报社会。

据景海鹏介绍，神舟九号是中国航天史上首次采用人手操作对接。当时，地面训练资源有限，一台手动对接专业模拟器，一周最多每人练2次。但景海鹏额外在每天晚上，花1小时用桌面模拟器训练。就这样，在选拔“神九”航天员之前，他练习手动对接2000多次，比规定训练次数超出1倍之多。

再次出征神舟十一号，景海鹏面对的是一次飞得更高、时间更长、实验更多的新挑战。他提到，在33天太空飞行中，他和陈冬一共完成了40多项科学实验，包括太空养蚕、种菜等。“我们必须给自己定一个更高的目标，完成目标不是终点，而是一个新的起点。”景海鹏这样概括自己三上太空的理由：航天员是我的职业，飞上太空是我的事业，这项职业虽然有挑战和风险，但我热爱并享受这个职业，我会为之付出一切。

“宇宙之广袤无限，在太空中尤其能够体会。人类何其渺小，但我们凭借智慧来到太空，证明人是如此伟大，祖国是如此伟大。”景海鹏清晰地记得，在太空失重状态下，身体变得很轻盈，但在内心里，祖国、信念等词语的分量越来越重。他表示，航天员站在台前接受大众的掌声，但他们只是航天中的一部分，在他们成功的背后，还有很多航天人默默无闻的身影，他们用辛勤汗水铺筑了伟大的航天之路。

“总有些高尚的事业值得有人去牺牲。”景海鹏希望，更多大学学子能够仰望星空，脚踏实地，甘于平凡的岗位，做好每一件小事，牢记祖国和时代的召唤，追求卓越，做最好的自己，勇敢站出来接受祖国的挑选。

据悉，景海鹏、陈冬今天将来到上海交通大学，与师生进行交流。

均刘畅摄

上海首家特色普通高中挂牌

曹杨中学今年面向全市自主招生60人

■上海将建成一批课程特色遍及多个领域、布局相对合理、有效满足学生多样化学习需求的特色普通高中，中考招生也将从长期以来的“分层招生”逐步向“分类招生”转变

本报讯（记者张鹏）昨天，上海市曹杨中学正式挂牌成为上海市特色普通高中，这是全市首家特色普通高中。记者从市教委获悉，全市将建成一批课程特色遍及人文、社科、理工、科技、艺体、金融等多个领域，布局相对合理，有效满足学生多样化学习需求的特色普通高中。今后上海中考招生，将从长期以来的“分层招生”，逐步向“分类招生”转变。

据介绍，曹杨中学此次成为“环境素养培育”特色普通高中，其在自主招生、特色师资队伍建设、设备配置和经费投入等方面将参照市实验性示范性高中享受相应政策。

本市特色普通高中是指能主动适应上海城市功能定位、社会和地域经济发展以及学生发展的需求，有惠及全体学生、较为成熟的课程体系及实施体系，并以此为基础形成稳定独特办学风格的普通高中学校（含完中、十二年一贯制、十五年一贯制学校的高中部）。

自2011年起，上海市教委设立特色高中建设与评估项目，以项目的方式推进全市特色普通高中建设工作。市教委有关负责人表示，申报特色普通高中中具有严格规范的流程，学校要经过创建特色、项目

组推荐、项目小组交流、全市范围内的展示、专家评估、申报挂牌等环节。

2016年，市教委对全市5所普通高中进行了评估，曹杨中学通过评估成为全市首家特色普通高中。政法特色的华东政法大学附属中学、航海特色的北蔡中学、美术特色的华东师范大学附属枫泾中学和外语特色的甘泉外国语中学将进入2017年的复评阶段。此外，上海戏剧学院附属中学、上海理工大学附属中学以及同济大学附属第二中学等3所学校也已面向全市进行了展示，在今年10月举行的特色普通高中评估时，这些学校也有望成为特色普通高中。

目前，全市形成了41所特色普通高中市级项目学校，覆盖全市所有区，举行了8场市级特色普通高中创建展示活动。

据悉，特色普通高中的建设对于今后中考招生会产生有益影响。2017年中考，曹杨中学将面向全市自主招生60名，在环境素养方面具有发展潜力或者对环境素养感兴趣的初中生。市教委基教处副处长颜慧芬介绍说，这改变了原本中考按照分数分层招生的单一局面，转变为还可根据学生兴趣，按照特色高中进行分类招生。

上海医生治疗肢体偏瘫再创领先范例

多学科融合技术共治“瘫痪手”

本报讯（记者陈青）脑损伤导致出生起就肢体偏瘫的19岁病人，在上海医生的创新性融合医疗技术的攻关下，不仅可以一口气骑车10公里，而且还能用“瘫痪手”切菜、泡功夫茶。昨天上午，上海壹博医生集团孙成彦功能神经外科团队联合浦南医院对外发布这一最新临床医疗重大突破。据悉，在全球范围内通过融合技术成功治疗偏瘫患者的，尚无先例。

因为出生时由于产钳助产导致脑损伤，小林右则上下肢发育迟缓、功能障碍；他的右手则出现抓握和伸指困难、拇指内收、前臂旋前畸形等，并逐步丧失精细运动能力。治疗前，患者两只肩膀一高一低，只能蹣跚脚尖困难地走斜线，手功能低下，不能抓举筷子。

4年前，患者来沪找到孙成彦教授，被明确诊断为脑出血后遗症——右侧肢体偏瘫（痉挛型）。孙成彦团队先对其下肢部分进行治疗，通过一期功能性选择性脊髓神经后根部分离断术和二期肌力、肌张力调整术，使得小林的脚后跟终于可以“放平”了。经进一步康复治疗，他的行走姿势接近正常，逐步可以一口气

骑自行车10公里。

更具挑战的“瘫痪手”怎么解决？治疗团队首先由孙成彦教授团队采用高位颈椎单侧椎板切开功能性选择性脊髓神经后根部分离断术，解除了患者肩部和下肢的僵硬状态，降低了右上肢肌张力，使双侧肩膀对称一致，右手也出现稳定的抓握状态，部分运动功能开始改善。随后在去年9月，由壹博医生集团手外科团队负责人、华山医院胡韶楠教授继续接力治疗，为患者实施侧颈7神经移位嫁接手术，同时矫正了尺偏畸形和前臂旋后不能。术后，在手功能康复专家贾杰教授指导下，浦南医院功能神经外科团队手术期康复团队对病人进行了两周的强化康复训练。上周末，患者再次接受运动神经功能检查。最新评估显示，“瘫痪手”已基本恢复到了正常运动功能，并且疗效保持“稳中有升”状态。

据悉，此次手术最大的创新意义在于，改变了过去各学科“分而治之”的治疗理念，将解除痉挛、神经移位、畸形矫正和康复训练等治疗技术，根据个体化的病情予以重新融合、整体运用，使得几大技术同时在一只手上发挥了最大效应。

春日上海，品一盞 1800 天酿造的美酒 水井坊·典藏大师版华丽上市

时光蕴匠心绵长，酒香飘十里洋场。4月13日，名为“历炼时光·大师典藏”的“水井坊·典藏大师版”新品发布活动，于上海隆重举行。超过80位嘉宾及各大主流媒体受邀亲临现场，鉴赏时光美酒荣耀首发，共话岁月酝酿的匠心大美，品味历经1800昼夜洗礼的经典陈香。

据悉，该产品作为水井坊核心战略单品，传承水井街酒坊六百余年古法酿酒技艺，以1800天曼妙时光，成就浓香典范。在打造“典藏大师版”的过程里，水井坊将时光的力量与匠心的精髓，尽融于美酒酿造之中：采用“双轮发酵”工艺延长优质酒糟的发酵周期，生成更多更丰富的香味物质；而“双重蒸馏”，以第一轮蒸馏出的酒液，再度进行蒸馏，让美酒更显醇厚，香味更加浓郁突出；经过这两道特别的工序之后，最终的产酒量将会更加稀少，而留存的，都是历经层层洗礼的精华。这部分精华美酒，将再以1800个昼夜储陈，使其自然老熟，赋予酒体“陈香优雅醇厚丰满”的独特口感。

这样一种不计时间投入，追求至臻境界的匠心理念，打动了有着“食神”之称的著名美食家蔡澜，与醉心复兴东方美学的“摄影诗人”孙郡，他们与水井坊再度携手，参演了水井坊品牌微电影《久等了》，从各自的领域切入，以光影之中的独白和对话，探寻时光与匠心之间的微妙关联。

在当天的活动中，现场所有嘉宾一同欣赏了这部凝聚着两位大师与水井坊心力的

微电影，跟随屏幕中场景与时空的变幻，跟随大师的脚步与目光，走过一条由时光和匠心积淀而成的路途，看见久等之后，那份难得的完美。

之后的晚宴，嘉宾们一边品味着1800天时光酝酿而成的“水井坊·典藏大师版”，一边欣赏着表现水井坊匠心传承之迹的沙画表演，将师徒之间的口传心授与历代大师倾尽一生为世人酿造传世美酒的信仰进行结合，一帧帧沙粒绘制而成的画面，让所有人都感动不已。

“水井坊·典藏大师版”的建议零售价为899元，这可以看作是水井坊进一步稳固高端白酒行列的一个重要信号。随着以典藏大师版为代表的水井坊高端产品定位的进一步提升，也为水井坊在300—500元价格带这一兵家必争之地腾出了更大的增长空间。从行业协会发布的2016年数据看，300—500元及500元以上的白酒销售都呈现出积极地上涨趋势，在臻酿八号和井台这两大核心单品的带动下，水井坊在300—500元价格带优势明显，如今更进一步捕捉500元以上价格带涌现的机会。而今年，水井坊也正式宣布将作为“2017《财富》全球论坛独家官方白酒”，致敬财富精英。相信伴随此下的一系列高端品牌活动的执行，水井坊的品牌内涵也将更加深入人心，从而对品牌含金量与整体业绩形成有效拉升，其2017年的市场表现，十分值得期待。



山东平度市在沪举行招商推介活动

新常态下的县域招商引资如何突破？4月12—14日，山东省平度市在上海举办系列招商、推介活动，展示了一个中国东部沿海地区县级市招商引资的新探索。

4月14日在金茂大厦举办的“洞察·投资·创富”上海—平度招商推介会，采用了挂靠全国性投资峰会办成“会中会”的方式进行，平度市领导面向近2000位与会投资界目标群体进行城市推介，并在会议现场设立城市展位持续推介。推介会前后，平度招商考察团还参观学习了上海张江高科技园和祝桥、浦江等特色小镇，登门拜访上海大企业集团，举办了由投资商代表、在沪平度知名人士等参加的投资座谈会，参加全国性峰会以会带训，虚实并举，收到了层次高、影响广、针对性强、事半功倍的好效果。

据悉，上海招商活动期间，平度市先后与国内外40多家企业达成合作意向，与200多家机构建立起初步联系，后续投资洽谈、项目落地事宜将逐次跟进。创新招商推介活动是平度招商方式新探索的实现途径之一，另外还有代理招商、在外老乡招商、网络招商、微信招商、资本招商等，正在全面展开，收获颇丰。

平度市领导表示，平度将以“大度、坚韧、创新、超越”的城市精神为指引，紧紧跟进国际国内资本流动大趋势，紧紧融入青岛发展大格局，以招商引资促进经济发展转型升级，加快建设青岛北部崛起的现代化区域性中心城市。“欢迎大家到平度走一走，看一看，更希望海内外朋友能把自己事业发展到平度，与平度携手共创更加美好的明天。”（杨志刚）

我国首个自主开发鱼类疫苗投产

将覆盖全国半数多宝鱼养殖基地，让“嗑药鱼”告别市场

本报讯（记者姜澎 通讯员刘禹）未来我国海水鱼将通过“注射”疫苗，告别抗生素治病的生活。记者昨天获悉，由华东理工大学张元兴团队研发的我国首个海水鱼活疫苗正式投产应用，这是我国首个自主开发的鱼类疫苗，从根本上解决鱼类药物残留问题。

盘点近年的重大食品安全事故，不得不提2006年的“嗑药”多宝鱼事件。在我国，疫苗在水产养殖业中一直是空白，使用抗生素甚至违禁药物，在水产养殖行业中屡禁不止。

张元兴团队通过10余年攻关，研发的迟钝爱德华氏菌活疫苗，是我国注册的第一个海水养殖动物活疫苗，也是世界首个获得政府许可的针对迟钝爱德华氏菌的鱼用疫苗。该疫苗产品现已正式投产，将覆盖全国半数多宝鱼养殖基地。

据统计，我国水产动物病害种类达200余种，每年养殖病害发病率达50%，平均死亡率达30%，直接经济损失就达数百亿元。因此，抗生素的超标使用一

直是海水鱼类养殖业的隐患，不仅可能造成致病菌耐药性，也会破坏生态环境。

2000年左右，张元兴下定决心：在现有海洋养殖鱼病原微生物的研究基础上，自主开发鱼类疫苗。2001年底，张元兴团队得到了国家“863”项目的支持，正式开始研制海水鱼中最常见的爱德华氏菌活疫苗。

直到2006年，团队才分离鉴定出了高致病性菌株EIB202。但爱德华氏菌的毒力调控网络非常复杂，国际上对此未有深入研究，要想构建减毒活菌体，更是难上加难。又经过5年左右的摸索，团队终于成功解析了全基因组和主要致病机制，从众多菌株中最后精准筛选出了天然弱毒的、免疫性好的EIBAV1菌株，并制成疫苗。

实验证实，该疫苗产品在规模应用中具有良好的安全性和免疫保护力，接种该疫苗的鲜鲷类经济鱼种可有效抵御由迟钝爱德华氏菌引起的腹水病，其免疫保护力可达70%以上。



张元兴团队成员示范大菱鲆连续注射接种操作。（华东理工大学供图）

记者手记

“最后一公里”为何走了那么久

实验室的标准建临床前研究平台。但这项计划外的支出，无法使用国家课题经费，最终只能协调了一部分横向项目经费，在华东理工大学奉贤校区建成了400平方米的海洋动物疫苗临床前试验平台。

按照临床前试验国家规定，团队还必须验证疫苗对非靶标动物的影响，但究竟做哪些动物实验，国家并没有相关规定。张元兴团队只能自己决定。结果，专家评审时却提出，除了小鼠、斑马鱼、斑马鱼等，还需要做虾的动物实

验。无奈之下，实验周期再延长一年。

2014年，虽然评审通过了，但还面临复检。相关机构没有实验条件，复检一度搁浅。因此，团队又自费几十万元，改造了山东烟台的一个养殖场。复检机构考察后，发现养殖场的负压条件不达标，实验数据无效。

最终，张元兴找到了疫苗知识产权转让单位——浙江诺倍威生物技术有限公司，通过产学研合作的方式，由企业配合张元兴团队在企业里专门建设一套

■本报记者 姜澎

与发达国家相比，我国的海水动物疫苗研发主要停留在实验室研究阶段，做疫苗的科学家有很多，却很难走到底。张元兴的经历为我国鱼类疫苗的研

发到产业化探索出了一条新路。我国的海水动物疫苗之所以一直停留在实验室阶段，重要原因是，进入产业开发后，GMP中间试制、产品临床前试验、临床试验、生物安全性评价和药证申报……这些都要花费大量的精力和财力。特别是鱼类疫苗的产品临床试验和药证申报阶段，缺乏先例，没有明确的标准，这“最后一公里”路也只能靠开发团队自己摸索。

为确保实验数据的稳定性和可重复性，张元兴团队必须根据海洋动物养殖实