

到松江零距离接触“转基因牛”

上海首个转基因动物科普基地昨揭牌

■ 本报讯（记者 马丹）10 多年前，上海医学遗传研究所在上海市奉贤县奉新动物试验场成功培育出我国第一头转基因试管牛“滔滔”，它携带有人血清白蛋白基因。10 多年后，“滔滔”随着动物试验场搬迁“落户”松江石湖荡，并已有了许多“同族”的子孙后代和兄弟姐妹。

昨天下午，由九三学社上海市委员会、上海交通大学医学遗传研究所、上海滔滔转基因工程股份有限公司联合成立的上海首个转基因动物科普基地在“滔滔”的家揭牌。未来，市民将有机会和“滔滔”们零距离亲密接触。

转基因牛 乳汁含凝血因子

近年来，“转基因”这个词一直处在风口浪尖，许多人谈“转基因”就色变。然而，转基因技术研究一旦停滞，就可能阻碍我国在相关领域的科学发展，在国际上处于落后地位。中国工程院院士曾溢滔是“滔滔”之父。他在基地的揭牌仪式上说，就像“滔滔”的研究这样，通过动物克隆技术构建转基因动物反应器，在动物身上建“药厂”，可以低成本、高效率地生产具有生物活性的珍贵药物，是现代制药的全新模式。“这也是打造转基因科普基地的重要使命。”



基地资深顾问、“滔滔”之母黄淑帧教授举例说，血友病是一种遗传性出血性疾病，当人体血液中缺少十几种凝血因子中的第八因子或第九因子时，病患会血流不止。“只要定期及时地补充人体内缺乏的凝血因子，就能够有效降低血友病患者的出血频率和致残

率，大大延长寿命，改善生活质量。然而，凝血因子得来不易、价格昂贵，每升人血浆只能提取 4 到 5 毫克的第九因子。但现在，‘滔滔’的雌性后代就可以分泌含有人血清蛋白的牛奶，而且含量很高，可以从牛奶提取几十倍多的第九因子。”

黄淑帧教授和她的第一头转基因牛「滔滔」

资料照片

生物互动馆 公众与动物接触

自 2000 年以来，位于松江区石湖荡镇的上海交通大学转基因动物研究中心就一直在开展胚胎工程技术和转基因动物（羊、牛）乳腺生物反应器的研究和产业化实践探索。上海交通大学医学遗传研究所所长曾凡一教授介绍说，目前，松江动物试验基地占地 200 亩，实验室总面积达 6000 多平方米，包括了胚胎实验室、标准化牛羊舍等。“要消除人们对转基因技术的恐惧，就要让他们能有和转基因‘亲密接触’的机会，提高对这项前沿技术的认知程度。”

据透露，科普基地除了有形象生动的转基因知识展板，还会有迷你转基因图书馆，放置《转化科学与艺术》《基因和转基因动物》、新版《十万个为什么》等科普图书供参观者翻阅。此外，一个生物互动馆也正在规划设计中，在这个互动馆里公众能和克隆羊、转基因牛等试验动物亲密接触。“科普对象不仅针对高端人才，更要面对普通科技人才和青少年学生。我们还会定期举行音乐会等活动，向大家介绍科学与艺术的融合，培养孩子们对新事物的敏感，激发他们的创造热情和灵感。”曾凡一如是说。

《地球生命力报告·中国 2015》发布

过度捕杀致两栖类动物减少 97%

■ 本报讯（记者 马丹）中国是全球公认的 12 个“生物多样性十分丰富”国家中的老八，拥有占世界总种数 10% 的高等植物和 14% 的脊椎动物，然而，令人担忧的是，中国正成为全球生物多样性丧失最为严重的国家之一。昨天下午，世界自然基金会（WWF）与中国环境与发展国际合作委员会共同发布中国生物多样性和自然资源需求状况的研究报告《地球生命力报告·中国 2015》。报告指出，1970 至 2010 年间，中国的陆生脊椎动物种群数量下降了一半。

陆生脊椎动物种群数减半

生物多样性丧失，正是人类活动给自然带来的巨大影响之一。《报告》追踪了中国大陆 682 个物种 2419 个种群的时间序列信息，发现 1970 至 2010 年间，中国陆栖脊椎动物种群数量下降了 50%，其中，兽类物种下降了 50%，两栖爬行类物种下降幅度最为惊人，居然高达 97%。而在 1955 年到 2010 年的 55 年里，人类的“近亲”——18 种灵长动

物种群数下降了八成多。

《报告》分析说，人类活动和发展导致的栖息地丧失、退化和碎片化是中国脊椎动物大规模衰退的重要原因，而对两栖类、兽类而言，过度猎杀和气候变化也是“罪魁祸首”。“两栖爬行类动物消失之快，除了与其本身皮肤呼吸、体温不恒定等生物生态特性对气候变化较为敏感有关外，和不法人士为获取中药药材的过度捕杀不无关系。”

不过，《报告》也提到，早年曾急剧减少的留鸟种群数量近年来通过增加保护区、完善法律法规等一系列保护措施，已有了明显改善，1970 年以来的种群数量上升 43%。

沪人均生物承载力倒数第一

中国正消耗着自身生物承载力 2.2 倍的资源！打个比方说，如果生态系统每年产生“1 万元生态价值”的话，那么，实际上中国人每年消耗的生态价值是“2.2 万元”，早已入不敷出。《报告》显示，目前，全国仅剩青海和西藏两个省份仍维持生态盈余，内蒙古、云南、海

南、新疆 4 个省份成为新的生态赤字省份。而那些经济发达省份在生态财富方面其实早就是“穷光蛋”，上海的人均生物承载力在全国省市里排名倒数第一。

“中国生态足迹总量占全球六分之一，排名世界第一。”《报告》说，生态赤字正在给中国带来一系列环境问题，包括森林过度采伐、干旱、淡水不足、土壤侵蚀、生物多样性丧失以及大气中二氧化碳增多等。

相关链接

■ **生物承载力** 是指一个国家或地区具有提供可再生资源 and 吸收二氧化碳能力的土地面积的总和。

■ **生态足迹** 是人类为满足其需求而利用的所有生物生产性土地的总和，其中包括耕地、草地、建设用地、渔业用地、林木产品生产所需的林地，以及吸收海洋无法吸收的二氧化碳排放所需的林地。

生物承载力和生态足迹都用全球公顷（gha）单位表达。

沪上高校摸野生动物“家底”

复旦江湾校区生物多样性排第一

■ 本报讯（记者 金旻旻）今天上午，市绿化市容局发布了上海市第一届高校校园生物多样性排行榜，复旦大学江湾校区以一年来观察到 90 种大型脊椎动物的记录名列榜首。

记者看到，在这张排行榜中，首批进行生物多样性观察的共有 5 所学校（校区）。其中，复旦江湾校区共记录到鸟类 81 种、兽类 3 种、两栖爬行类 6 种；复旦邯郸路校区共记录鸟类 44 种、兽类 1 种、两栖爬行类 1 种；同济大学四平路校区共记录鸟类 35 种、兽类 3 种、两栖爬行类 4 种；华师大闵行校区共记录鸟类 30 种、两栖爬行类 6 种；华师大中山北路校区共记录鸟类 22 种、两栖爬行类 5 种。

据悉，在本市高校校园中开展生物多样性调查，始于 2014 年。依据《上海市大学校园生物多样性监测调查方案》，各调查队伍在一年中，进行了超过 30 次调查，共有近 600 人次参加，基本摸清了校园中鸟类、兽类及两栖爬行类野生动物的家底，发现了柳莺、翠鸟、黄鼠狼甚至普通鸺、貉等野生动物的踪迹。同时，师生们还利用调查数据，编写了本学校的“校园观鸟手册”“观鸟地图”等。

2015 年双 11，京东提出了“大牌盛宴，爽购 11 天”的口号，强调除了低价爆款以外，给消费者一个更有品质保障的双 11。在双 11 当天，京东再度刷新销售记录，全天（00:00—24:00）下单量超过 3200 万单，同比增长 130%。

“大牌盛宴”迎来品质狂欢 移动端占比达 74%

除了打出低价爽购 11 天的特色牌外，今年京东还强调了“品质双 11”，让消费者过一个“有品质保障”的购物节。

在双 11 销售额排行榜上，大品牌占据了非常重要的位置。

●手机销售额排名前五位为：苹果、华为、小米、三星、魅族

●家电销售额排名前列的包括：美的、飞利浦、海尔、海信、格力

京东双 11 品牌商品占领销售榜

下单量突破 3200 万单 同比增长 130% 移动端占比 74%

●奶粉销售额排名前列的包括：惠氏、美素佳儿、雅培、雀巢、美赞臣

●运动服装销售额排名前列的包括：阿迪达斯(Adidas)、New Balance、哥伦比亚(Columbia)、The North Face、安踏(ANTA)

从移动端来看，当日移动订单占比达 74%，在京东新增下单用户中，来自微信购物和手机 QQ 购物的比例高达 52%。

服饰家居和京东超市异军突起 3C 和家电巩固优势地位

京东服饰家居类商品在 2015

年双 11 大促中继续保持高速增长，成为京东双 11 下单量最大的品类。双 11 当日京东家电下单量同比增长 100%，接入“京东微联”的智能家电销量是去年同期的 40 倍。

而京东超市以提供品质有保证的日用消费品，吸引到了更多消费者在网上逛超市，当日下单量同比增长 190%。

自 11 月 1 日至 11 日，京东 3C 品类中，手机、数码、电脑办公的总销量超过 2850 万件。其中，手机总销量超过 287 万台。同时，京东图书销量超过 860 万册。

创新不断 亮点频出

京东金融携旗下众筹、消费金融、财富管理等六条业务线全面出击。“买贵赔价保险”作为今年京东金融主推的电商险种之一亮相 11.11，日均保单量已突破 200 万单。

京东到家带动了大量门店参与其中，在双 11 期间合作商家数比 618 期间增长近 10 倍。同时，双 11 当日京东众包承接了部分京东商城配送订单，帮助提升了客户的物流服务体验。

京东全球购凭借海外直供和保

税仓发货策略，令来自全球的优质商品快速送达消费者，还提供几乎等同于国内商品的售后服务。

京东帮服务店 11 日的销售额是 618 当日的 5 倍，彰显出我国农村家电市场的巨大潜力。

亚洲一号发力 购物体验全面提升

在双 11 大促中，京东的自建物流体系再次发力。为实现 2015 双 11 所有售出商品的配送，京东的配送员共计将走过约 4800 万公里的里程，将总重约 8 万吨的货物及时送到用户手中。

在京东的推动下，双 11 将不仅仅是低价和折扣的代名词，更将成为中国全社会的品质电商节日，推动中国电商行业标准进一步提升，给消费者带来更多保障、惊喜与一流体验。