

# 生物工程角膜首次移植到人眼中

## 我市角膜供体紧缺现状有望缓解

将“猪角膜”移植进人眼，会产生怎样奇特的效果？近日，宁波市眼科医院成功实施了宁波首例生物工程角膜移植术，患者的视力正在恢复中。记者了解到，这将在一定程度上缓解我市角膜供体紧缺的现状，为部分角膜病患者带来福音。

记者 鲍云洁 通讯员 朱颖

### 求医10年终于重获光明

安徽人吴先生已经在宁波工作8年。10年前，他在务农过程中，谷粒溅入右眼，引起角膜溃疡，留下角膜白斑，右眼视力低，并影响外观，给其工作与生活造成了很大的影响。吴先生四处求医，因角膜材料匮乏，吴先生的疾病无法医治。他的求医之路，一走就是10年。

前段时间，吴先生抱着试一试的心态来到宁波市眼科医院，医生检查发现吴先生角膜中央有4毫米×4毫米大小角膜白斑，角膜变薄，约为正常角膜厚度的一半，只有通过角膜移植才有可能恢复视力。吴先生曾在电视与媒体中了解到生物工程角膜，经吴先生知情同意，市眼科医院决定为其实施生物工程角膜移植术。

因为该技术为宁波市首例，市眼科医院极为重视，角膜病组精心制定手术前的每个细节及手术方案，确保手术安全。3月7日，市眼科医院角膜病组学科带头人文丰副主任医师主刀，最终安全、顺利地移植上了生物工程角膜。

### 角膜供体紧缺现状有望缓解

文丰表示，医院采用的生物工程角膜为艾欣瞳（脱细胞角膜基质），材料是猪角膜，因为它具有和人角膜基质相似的组织结构，应用后角膜的厚度、屈光度保持不变，感觉神经可以长入，能够恢复知觉。而且通过脱细胞方法去除猪角膜的免疫原性，降低角膜移植的炎症反应和免疫排斥反应。

作为角膜的替代物，生物工程角膜主要用于角膜板层移植，可移植替代原有病变的角膜板层组织，覆盖患处后可起到物理覆

盖、润滑、隔离和保护创面的作用，同时能促进角膜上皮再生及基质合成。

记者了解到，在我国，因角膜病变导致的失明患者数量超过500万人，而且仍在进一步增加，它也成为我国第二大致盲原因，但角膜材料十分匮乏，我市目前实现角膜捐献共111例，今年共8例，患者一般需等待3个月至1年，才有可能等到眼角膜，很多角膜病患者因此失去最佳治疗时机，导致不可逆的视功能丧失，长期角膜材料的缺乏，也让角膜盲病友丧失就医的信心。

此次市眼科医院生物工程角膜手术的成功实施，标志着人捐献眼角膜奇缺的临床困境可以得到一定程度的缓解，为更多角膜盲患者带来复明希望。不过文丰也提醒，生物工程角膜主要用于角膜板层移植，因角膜内皮失代偿导致角膜盲的患者尚不能选择生物工程角膜，因此这部分患者依旧需要爱心人士的眼角膜捐献。

## 鄞州普高首次试点“三位一体”招生

鄞州中学、鄞州高级中学两校共招120人

商报讯(记者 李臻 通讯员 薛丛川)昨日，记者从鄞州区教育局获悉，2016年，鄞州中学、鄞州高级中学将从学校的特色发展定位出发，分别试点理科创新素养实验项目和人文素养实验项目“三位一体”综合评价招生。

### 报名条件

根据《2016年鄞州中学、鄞州高级中学“三位一体”综合评价招生方案》，选拔对象要求是思想品德优良，身心健康，具有创新精神、实践能力和培养潜质，有一定学科特长或特殊才能，综合素质较高的应届优秀毕业生。

报名参加“三位一体”综合评价招生的学生必须达到综合素质测评等第2A2P以上，同时还须符合下列条件之一：1.初中阶段获得区级及以上教育行政部门颁发的相关荣誉；2.在学科、学术、小发明、小创造等“五小”方面有特殊才能和专长且成绩优异者。

此次“三位一体”招生，鄞州中学理科创新素养实验班80人，鄞州高级中学人文素养实验班40人。

鄞州区教育局副局长王耀鹤表示，鄞州中学的理科创新素养实验班此前就有，今年是第一次采用“三位一体”招生。今年在鄞州高级中学首次设立人文素养实验班，希望能从全区选拔出一批人文素养优秀的苗子，或者是人文方面的怪才、偏才，进行重点培养，为他们今后成为文学大师、作家提供良好的成才环境。

### 报名方式

报名采用“初中校长实名推荐”和“学生个人自荐”两种方式，报名学生均须取得初中就读学校审核盖章同意。

初中校长实名推荐参加鄞州中学考试名额，不超过当年分配至鄞州中学定向保送生名额；参加鄞州高级中学考试名额，不超过当年分配至鄞州高级中学定向保送生名额的70%。学生个人自荐名额不限，最后报名截止时间为4月12日。

学生还须向报考学校提供下列材料：“三位一体”综合评价招生报名表；个人陈述，须由本人亲笔撰写，内容包括自身成长经历及体会、个性特长及取得的成果，字数控制在1000字以内（要求手写）；初中阶段各类获奖证书原件及复印件。

“三位一体”综合评价招生与保送生同批次优先录取，名额计入初中学校的定向保送生计划，录取名单在招生学校校园网上公布。

## 今年将改造7000余盏路灯

商报讯(记者 林伟 通讯员 周骏)昨天，城管市政部门实施的第二轮“照亮百姓回家路”专项改造工程完工，市区110个老小区的6043套路灯被“提亮”，照亮了老百姓“回家的路”。

第二轮改造工程于去年10月正式启动，改造的范围包括海曙区安泰小区等39个小区的1789套路灯；江东区朱雀新村等45个小区的2540套路灯；以及江北区亲亲家园、慈湖人家等26个小区的1714套路灯。

改造中，城管市政部门根据实际情况，对老小区路灯采取了降低灯杆高度、延长路灯挑臂等措施，有效解决了树木遮挡路灯、登高车无处停放导致路灯维修不便等问题。同时，还用LED光源替代了传统的高能耗灯具，大大提高了小区路灯的照明质量，达到改善社区治安、节能减排的效果。

今年，城管市政部门将继续开展第三轮“照亮百姓回家路”专项行动，对市区130余个老小区7000余套路灯进行改造。

### 关注世界水日

## 宁波大学有支“治水队”



宁波大学清源社团成员对水质进行检测。

商报讯(记者 李臻 通讯员 郝晓帆 魏雨涵)“江北大河水质在物理性质上有了较大改观，本次采样点的水样透明度明显提高。”宁波大学环境与工程学院实验室内，王金辉对社员宣布了这一次水质检测结果。

昨天，宁波大学清源社团社长王金辉带领社员对江北地区的部分河流进行水质检测，并与2014年该河的水质检测结果进行了比对。“水质呈现好的发展趋势，说明政府的污水治理工作还是有成效的。”

王金辉是宁波大学环境专业的研究

生，是清源社团的第四任社长，同时也是江北区清源环境观察中心的一名志愿者。这个环保组织成立于2012年，他们利用专业知识和技术，对宁波市的河流进行水质监测调研，为政府环境治理方案提供参考。

## 奉化江甬江干流水质有所改善

商报讯(记者 张昊 通讯员 胡章)今天是“世界水日”，水利部确定的主题是“推进最严格的水资源管理”。2015年宁波市水资源公报正式公布，全市主要饮用水水源地水质良好，向市区供水的5座大型水库水质基本保持在Ⅱ类。

公报显示，去年宁波市面平均降水量2078.0毫米，为有水文资料记载以来的第二大值，仅次于2012年的2104.0毫米，比多年平均多37.0%，属丰水年份。

公报显示，全市主要饮用水水源地水质良好，与上年相比，总体情况进一步提升，参与评价的饮用水水源地共27

个，其中达到地表水环境质量Ⅱ类标准的有22个，占参评总数的81.5%；达到Ⅲ类标准的有4个，占参评总数的14.8%；劣于地表水环境质量Ⅲ类标准的有1个，占参评总数的3.7%，超标项目为总磷。向市区供水的5座大型水库水质基本保持在Ⅱ类。

主要江河水质方面，奉化江、甬江干流水质有所改善。去年甬江流域的奉化江水系上游水质较好，公棠、溪口、萧镇及鄞江河段为Ⅱ类水，奉化江干流为Ⅳ类水；姚江水系为Ⅳ~Ⅴ类水；甬江干流为Ⅴ类水，超标项目为氨氮、总磷、溶解氧、五日生化需氧量等。而2014年，奉化江干流、甬江干流分别为Ⅴ类、劣Ⅴ类水。

## 未来5年供水能力将达每天200万吨

商报讯(记者 林伟 通讯员 张良)记者昨天从市给排水集团了解到，“十三五”期间，给排水集团下属自来水公司将新建一座50万吨/日生产能力的桃源水厂，建成后城市自来水供水能力将达到200万吨/日。

届时，自来水水源水质全面达到Ⅰ~Ⅱ类水体标准，供水水质将全面达到“浙江省城市供水现代化水质标准”，与国际先进水平接轨。东钱湖水厂、毛家坪水厂、北仑水厂、江东水厂和桃源水厂5座自来水厂基本达到浙江省现代化水厂标准，各区供水营业所也将基本达到现代化营业所标准。