



N 健康时报 科普中国

刚刚过去的6月20日是世界鲎(hòu)日。2019年,世界自然保护联盟将中国鲎定为“濒危”级别。中国鲎的祖先最早在4.5亿年前就已出现,直到2亿年前不再进化,一直保持如今的面貌,被称为“活化石”。它熬过了恐龙灭绝,曾躲过五次生物大灭绝。因被发现其独特的蓝色血液具有医用价值,每年数量在锐减。

大多数人对“鲎”这类动物不甚了解,甚至连认识这个字的人都不多,然而它与我们每个人的生活乃至生命都紧密相关。我们每个人都应该对它说声“谢谢”。

比恐龙还古老的“活化石”

“第六次物种大灭绝,中国鲎会是灭绝的物种之一吗?”

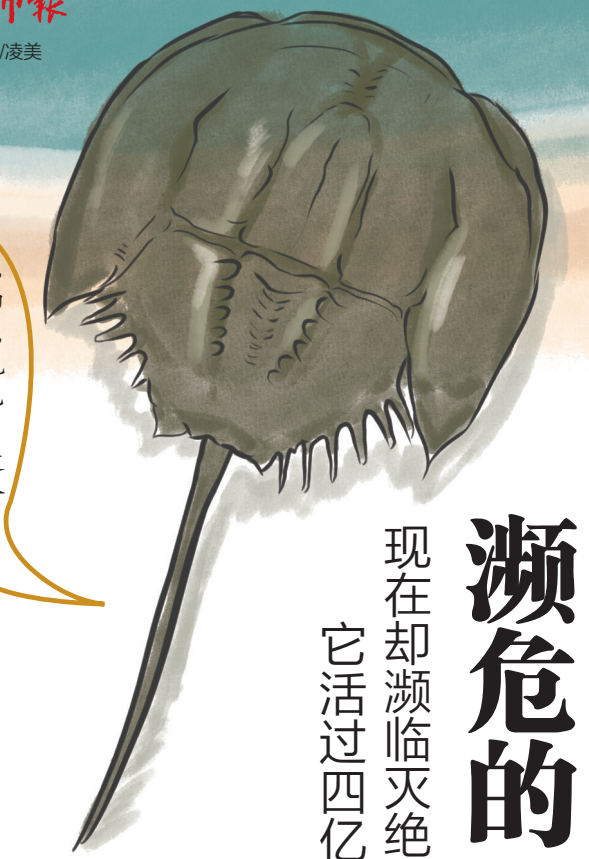
华侨大学环境科学与工程系系主任、福建泉州市湿地学会会长李裕红博士多年来从事研究与保护鲎的工作,她告诉记者,中国鲎的现状不容乐观,保护中国鲎迫在眉睫。

古生物学的相关资料显示,鲎在地球的出现早于恐龙,其形态在2亿年间变化不大,是研究生物进化的重要材料,鲎具有超强的生存能力,地球上唯一存活4亿多年并仍保留其原始相貌的神奇物种,作为古老的

海洋底栖动物,其最早的化石记录可追溯至奥陶纪,因此,它也被称为“活化石”。

鼎盛时期,鲎有上百种,但目前全世界仅存四种鲎,即分布在北美洲东岸至墨西哥湾的美洲鲎和亚洲地区的中国鲎、南方鲎和圆尾鲎。

李裕红介绍,中国鲎原产于中国、印度尼西亚、日本、马来西亚、菲律宾和越南的沿海地区,在我国长江口以南广大海域包括浙江、福建、广东、广西、海南等沿海地区均有分布。我国的中国鲎资源曾经占世界上中国鲎总资源量的95%以



现在却濒临灭绝
它活过四亿多年,地球唯一蓝血生物,曾经救人无数,
濒危的活化石中国鲎

上,但如今已经到了濒临枯竭的程度。

“因为中国鲎体形较大,约80厘米长,血液含量最高,是生产制造鲎试剂的最佳物种。”IUCN 鲎专家组亚太区鲎工作组联合主席、广西北部湾海洋生物多样性养护重点实验室主任关杰耀告诉记者,圆尾鲎因体型较小,反而不被采血。

蓝色血液具有独特医用价值

“幼年十三载,鲎大十八变,抽血三分钟,一生命苦短。”

中国鲎,从幼年需要经历18次蜕壳才能成年,需要至少13年的时间。成年鲎一旦被捕后,人类将其身体对折,针头插入心脏,短短几分钟,为数不多的蓝色血液被抽干,然后被抛弃。

在《海上福建》纪录片中,福建厦门鲎试剂生物科技股份有限公司董事长吴尚毅介绍,蓝色的液体是鲎的血液,鲎血里面含有非常多的有价值的成分,我们真正需要的是血液里的细胞。鲎的血液里只含有一种变形细胞,一旦有细菌入

侵,便会逐渐凝固,这是细胞死亡的标志。

但对于科学工作者而言,鲎血遇菌凝固的特性,可以迅速、高效检测出细菌,利用鲎血液的这种特殊反应,1968年科学家研制出一种特殊的医用检验试剂——“鲎试剂”。

李裕红告诉记者,鲎试剂是《中国药典》中需采用内毒素检测的300多种注射药品的检测试剂。静脉输液是现代医疗的重要手段。可与此同时,每年全球因注入含菌药液而产生不良反应的病例并不少见。鲎试剂的出现就解决了这一难题。

“输液或者注射到人体的药品,如果含有细菌,就会造成发热,严重的会休克甚至死亡。”吴尚毅说,如果将药液样品滴入鲎试剂,只需几分钟,便可根据鲎血的形态变化判断药液是否含菌。没有凝固便没有细菌,一旦凝固便是不合格药品。

如今,大部分注射剂与疫苗出厂前必须进行内毒素检测,这其中也包括新冠疫苗。

李裕红介绍,我国每年生产的鲎试剂达1000多万支(0.1毫升/支),供全国2000多家大制药厂使用,为人们的生命健康提供保障,这1000万支鲎试剂必须用几十万对鲎进行抽血制备。

我国鲎资源已经枯竭

从前在中国东部和南部沿海比比皆是的中国鲎,现在大部分海域已经难觅踪迹。

集美大学水产学院教授翁朝红等在《鲎的分布及生活习性》研究中提到,中国鲎在浙江舟山地区几近绝迹,福建东山湾海域每年被捕数量也仅千对。不仅上岸产卵的成鲎寥寥可数,潮间带上的幼鲎也非常少见。

“因为,我国对鲎的研究和保护相对滞后,目前鲎到底还剩多少,仅能从各地

发现情况和捕捞情况推算。”关杰耀介绍,我国中国鲎资源已经枯竭。

2019年3月,中国鲎被国际自然保护联盟确定为“濒危生物”;2021年2月5日,新的《国家重点保护野生动物名录》公布,中国鲎升级为国家二级重点保护野生动物。

“保护中国鲎刻不容缓。”李裕红认为,更重要的是我们要探索出鲎资源可持续发展的道路,在保护鲎和使用鲎之间,寻找到平衡。

加速研发鲎试剂替代品

中国鲎从卵细胞受精至性成熟需要13~15年的时间,漫长的生长时间使得中国鲎资源的恢复十分困难。

鲎血液里含有50多种活性物质,具有抗细菌、抗真菌、抗病毒、抑制肿瘤细胞生长和诱导癌细胞分化的生物活性物质。鲎在现代医学、古生物学、动物学、进化学、生态学、仿生学、民俗文化等学科或领域中发挥着重要作用。此外,作为原材料的中国鲎枯竭将直接导致鲎试剂产业的停滞不前,也将会影响到我国注射液和疫苗等药品的生产和研发。

是否可以找到鲎试剂或鲎血的替代品?加速鲎试剂替代品研发以及规范采血,也是保护鲎的重要思路。

而在没有替代品出来前,严格规范鲎血的采血方式和用量也是一种保护措施。李裕红告诉记者,根据美洲鲎保护模式,每只鲎大约采100毫升血液,保持抗凝剂与采血量体积比为1:1.4放生。要距被捕地大约

113~129公里的地方放生,防止短时间再次被捕采血。

研究显示适量抽血不会影响到鲎的生存能力,就像人类献血一样,保持一定周期和安全血量,可持续利用鲎就是没问题的。

然而,由于监管不到位,许多企业放生的鲎要么已经死了要么濒临死亡,根本无法自行恢复与生存。李裕红认为,国家生产鲎试剂的企业并不多,应将其纳入国家统一管理,有关部门对于鲎血的使用应进行严格监管,引导企业规范采血。

“数罟不入洿池,鱼鳖不可胜食也。”与古人生态保护理念一致,翁朝红则建议,根据目前资源衰竭的状况,必须制定禁捕期。中国鲎的生长周期长,资源恢复慢,禁捕期应该时间长些(可考虑10~15年时间)。当中国鲎的资源得到恢复,进入稳定定期时,可采用颁发捕捞许可证的方式、规定捕获时间(要避开5—9月份的产卵期)、捕获量、捕获地点、捕获规格及渔具使用规格,从而有效保护中国鲎。

招租公告

受委托,于中拍平台(<https://paimai.caa123.org.cn>)举行下列土地招租,现将有关事项公告如下:
一、招租标的物:漳州水仙花核心保护区(一期)10宗和(二期)18宗合计约695.7亩田地租赁权,分28个标的分开招租,清单备索。
二、标的展示、咨询:即日起至2024年6月27日18时止接受咨询、6月24—25日上班时间安排现场带勘,于标的所在地展示察勘。
三、报名时间、地点:2024年6月27日18时前到漳州市龙文区水仙大街融创都新界2号楼1104室办理报名手续,获取用户名和密码,取得竞拍权限。
四、竞租时间:2024年6月28日上午10时
五、竞租地点:中拍平台(<https://paimai.caa123.org.cn>)
六、招租信息将通过海峡都市报、福建省拍卖行业协会网(<http://www.fjaac.com/new/index.asp>)发布。具体内容可咨询拍卖公司。七、未尽事宜,详见招租竞拍须知及《租赁合同(样本)》。咨询电话:18960085510
福建均达拍卖有限公司 2024年6月21日

分类信息

广告热线: 泉州 0595-22567990 13505004222

地址: 泉州市鲤城区江滨南路南益鲤景湾三期A座4F(办理时间: 上午9:00-下午17:00)

温馨提示: 选择金融、二手车、加工、征婚等分类信息,凡涉及到现金、计息、转账等交易事宜,请注意防范,谨防受骗!

遗失声明

泉州旺迪贸易有限公司(统一社会信用代码: 91350503MA8UWP2T14)不慎遗失圆形铜质公章一枚,印章编码: 35050310051018, 声明作废。

福建省公安厅交警总队泉州高速支队孙毓斌遗失警官证,警官证编号: 闽字第021388号, 声明作废。

漳州喜达屋物业服务有限公司(统一社会信用代码: 91350623579268347W)不慎遗失圆形铜质公章一枚,印章编码: 3506230003378, 声明作废。

泉州市夏丹信息科技有限公司(统一社会信用代码: 91350582MAC3511N61)不慎遗失圆形橡胶公章一枚,印章编码: 35058210071600, 声明作废。

福建衡昇企业咨询管理有限公司(统一社会信用代码: 91350503MA3262HHX5)不慎遗失圆形铜质公章一枚,印章编码: 3505030004186, 声明作废。

福州云中腾汽车服务有限公司因保管不慎遗失福田牌合格证1张, 车架号: LVAJ2A0S7PE348839 发动机编号: FTMEKBB0000667 合格证编号: WAG122909077980 合格证印刷号: No.18285158, 特此声明作废。

遗失声明

福建奥圣信息科技有限公司(统一社会信用代码: 91350503MA326R6N7X)不慎遗失圆形橡胶公章一枚, 现声明该公章作废。

泉州红绸贸易有限公司(统一社会信用代码: 91350503MA31KMG20H)不慎遗失圆形铜质公章一枚, 声明作废。

租厂房, 找中熙产业园

60万㎡精装标准厂房出租, 专业化、规模化、产业聚集

招租热线: 0595-27551111 (酒店、KTV 同步招租)

地址: 泉州台商投资区滨湖南路中熙产业园(离高速出口约3公里)