



视觉中国供图

全球近90%的湿地已消失,消失速度是森林的3倍

守护地球之肾 法律和科技缺一不可

本报记者 李禾

湿地是全球重要的生态系统之一,被称为淡水之源、地球之肾,具有涵养水源、净化水质、维护生物多样性、蓄洪防旱、调节气候和固碳等重要生态功能。此外还发挥着巨大的环境、经济和社会服务功能。今年的2月2日是第

25个世界湿地日,今年湿地日的主题是“湿地与水”,旨在突出湿地和水同生命、互相依的关系。

树立山水林田湖草是一个生命共同体理念,统筹山水林田湖草系统治理,是建设美丽中国、实现人与自然和谐共生的重要途径。湿地作为山水林田湖草生命共同体中的一环,人类该如何保护并推动其可持续发展?

湿地保护基础性工作仍滞后

天然或人工的、永久性或暂时性的沼泽地、泥炭地或水域地带,带有静止或流动、淡水或咸水水体,包括低潮时水深不超过6米的海域都可以称为湿地。

在我国,湿地保存96%的可利用淡水资源,全国共有湿地植物4220种、湿地植被483个群系,脊椎动物2312种,是名副其实的物种基因库。每公顷湿地每年可从水体中去除1000多公斤氮和130多公斤磷,为降解污染发挥了巨大的生态功能。湿地储存的泥炭对应气候变化也发挥着重要作用。

不过,全球湿地保护的情况却不乐观。国际湿地公约秘书长玛莎·罗哈斯·乌雷戈说,湿地的消失速度是森林的3倍,世界上近90%的湿地,包括河流、湖泊、沼泽和泥炭地都已经消失。

尽管我国不断加大湿地保护力度,但湿地保护仍然面临着诸多问题。2月1日,中央第七生态环境保护督察组(以下简称督察组)向国家林草局反馈督察情况时表示,推动湿地保护的法律法规建设缓慢,湿地保护管理工作系统性谋划欠缺,地方不报、部门不管,一些生态价值很高的

湿地由于没有纳入保护范畴而被破坏。比如位于河北省与内蒙古自治区交界处的察汗淖尔湖,集草原、沼泽、咸水湖三种生态系统于一体,生态价值突出。2012年,原国家林业局批准河北省设立察汗淖尔国家湿地公园,但拥有察汗淖尔三分之二水面的内蒙古却未做申报,因此内蒙古境内的察汗淖尔湖没有被纳入湿地保护。区域水浇地大幅增加,地下水严重超采,导致整个察汗淖尔湖水面积持续缩小,逐步沦为季节性湖泊。

督察组还表示,在湿地保护方面,基础性工作严重滞后,相关保护规划标准和负面清单制度不完善,分级分类管理制度没有落实。大量具有重要生态价值的湿地长期游离在有效保护范围外,纳入保护范围的湿地也未得到有效保护,对侵占湿地的公园的备案工作缺少程序规定和管理要求。

督察组曾公布多个湿地破坏案例,如乌梁素海是黄河流域最大的湖泊湿地,对维系我国北方生态安全屏障、保障黄河水质和度汛安全等具有重要作用。但涉及乌梁素海生态环境治理的重点项目,工作严重滞后,9万亩养殖项目未批先建。

专门立法可提供科学、权威依据

湿地保护与水、农地、海洋、森林、渔业、野生动植物等环境资源的保护、管理和利用密切相关,涉及多个领域和部门,在水法、环保法、海洋环境保护法等多部法律中都做出了或多或少的规定。北京林业大学生态法研究中心主任杨朝霞说,但这种间接、零散的规定很难对湿地生态系统进行系统、全面保护,影响到湿地作为生态空间、生态要素的功能发挥,比如以往法律法规中关于湿地用途管制、生态修复的规定就比较少。

随着对湿地保护的重视逐渐加强,目前我国已有28个省区市出台了地方性法规。湖南省林业局湿地保护中心副主任李婷婷介绍,湖南省在2005年就出台了湿地保护条例,发挥了一定作用,但在保护机制、生态补偿、对破坏行为的界定及惩罚等方面的规定仍不够清晰。

为了更好地保护湿地,我国已在多方面开始发力。湿地保护被纳入我国开展的碧水保卫战和渤海综合治理攻坚战中。此外,1月20日,湿地

联化的需求,使得汽车AI芯片、图像处理芯片、通信芯片、安全芯片等在汽车制造产业链中占比将越来越高,汽车电子芯片在未来汽车制造产业中将成为生死命门,决定产业发展的速度和高度。

汽车芯片需加速突围创新

据预计,2024年全球汽车领域的半导体市场收入将达到约428亿美元。到2030年,整个车载AI芯片市场的规模将达到1000亿美元。中国芯片地位或将影响中国汽车品牌的未来。

随着汽车新四化的发展,自动驾驶芯片也将成为汽车芯片领域弯道超车的新赛道。自动驾驶等级每进阶一步,算力便需大幅提升,传统芯片也已无法满足当下的算力需求。业内专家认为,国产汽车AI芯片和操作系统只有未来3年左右的时间窗口,到2023年,如果任何一个行业赛道的玩家,在智能汽车领域的市场占有率做不到前三,那就基本失去了参加决赛的入场券。

在当前汽车缺芯的挑战下,加速AI芯片的突围创新,开展新一代L4/L5级汽车AI芯片的研发和商业化进程,是汽车行业无法规避的严峻现实课题。

沈伟国认为,汽车电子芯片的发展必须依



这种间接、零散的规定很难对湿地生态系统进行系统、全面保护,影响到湿地作为生态空间、生态要素的功能发挥,比如以往法律法规中关于湿地用途管制、生态修复的规定就比较少。

杨朝霞

北京林业大学生态法研究中心主任

保护法草案(以下简称草案)首次提请全国人大常委会会议审议。为保护湿地专门立法,将对湿地保护提供科学、权威依据。

在湿地保护方面,草案提出国家严格控制占用湿地,禁止开(围)垦、填埋、排干湿地,永久性截断湿地水源,过度放牧和过度捕捞;在湿地修复方面,提出实行“自然恢复为主、自然恢复与人

科技创新重现湿地活力

在北京城南,一弯清澈见底的河流自西向东连接起大兴、北京经济技术开发区、通州三区。短短几年,当年又黑又臭的“蚊子河”新风河已蜕变成一条水清岸绿的生态廊道。

在新风河治理过程中,大兴区依靠科技力量,探索建立了水资源、水环境、水生态“三水统筹”智慧管理平台,有效提高了流域水环境整体监督管理水平。

新风河的蜕变只是科技在湿地保护方面的一个缩影。近年来,面对日益严重的水环境、水生态及湿地退化问题,科技在湿地保护方面起到了重要的支撑作用。

2007年,国家启动实施了“水体污染控制与治理科技重大专项”(以下简称水专项),全国上千家单位、数万名科技工作者,在三河、三湖、两江、一库等重点区域开展了近15年的研究及工程示范。数据显示,该专项中湿地保护修复的课题超过130项,涉及太湖、巢湖、滇池、洱海、三峡水库等流域和地区,攻克了300多个湿地保护修复技术难点,形成50多项关键技术和20多套集成技术,支撑了重点流域河湖库生态修复。

工修复相结合”的原则,恢复湿地面积和生态功能,提高湿地生态系统质量等。

全国人大环境与资源保护委员会主任委员高虎城说,针对湿地保护进行立法,有利于从湿地生态系统的整体性和系统性出发,建立完整的湿地保护法律制度体系,为强化湿地的保护和修复提供法治保障。

南京大学生命科学学院教授安树青说,水质是湿地的生命线,水专项的实施大幅度提升了湿地水质。与专项实施之初相比,太湖流域15条主要入湖河流水质由四类、五类提升到三类,湖泊由重度富营养改善至轻度富营养,巢湖、滇池水质由五类改善至四类。

随着水质好转和生态保护修复项目的实施,湿地生物多样性也在逐步恢复。目前,松花江流域雷氏七鳃鳗、鲟鳇鱼、大马哈鱼等土著野生鱼类已经再现;辽河流域鸟类增加36种,东方白鹳、大天鹅等湿地水禽大批出现,淮河流域本土物种丰富度提高40%,底栖动物、鱼类、鸟类等关键生物功能群得到恢复,食物链稳定修复等。

湿地生物多样性明显增加,结构完整性与稳定性增强,实现了水体污染防治和水生态修复的双重目标。安树青介绍,目前水专项技术成果已在雄安新区府河河口湿地、合肥巢湖十八联圩湿地建设,以及白洋淀生态修复、深圳茅洲河修复治理、潘安湖国家湿地公园建设等全国各地湿地修复工程中得到广泛应用。

要想绕开很容易!

青少年防沉迷系统为何成摆设?

热点追踪

新华社记者 马晓媛 李紫薇

目前,各地纷纷开启寒假模式,不少家长希望通过青少年防沉迷系统控制孩子上网的时长。

青少年防沉迷系统是在国家相关部门的推动下,由各主要游戏、视频、直播等网络平台推行的软件系统。进入“青少年模式”后,用户的使用时段、在线时长、服务功能等会受到限制,且只能访问青少年专属内容池。

但“新华视点”记者调查发现,这类系统存在不少漏洞,实名制形同虚设,有的孩子甚至在网上随便找个身份证号码就顺利登录了。此外,网上还流传各种几十块钱的攻略,轻松破解系统限制。一些家长戏称“防沉迷系统”防了个寂寞。

防沉迷系统压根啥也防不住

黄晴是重庆一家教育培训机构的外语老师,每周末给初中生上课。她发现,一下课孩子们就聚在一起玩手机,热火朝天。防沉迷系统压根啥也防不住,这么长时间,还没听说过哪个孩子因为防沉迷系统不能玩游戏的。黄晴说。

山西晋城市凤城中学初三学生的家长赵小芳告诉记者,孩子回家一写完作业就玩手机,有时候一玩就到半夜。虽然知道有防沉迷系统,也设置过,但感觉没什么用,孩子该玩还是玩,想啥时候玩都能玩。这又放假了,家长要上班,孩子自己在家就更管不了了。赵小芳说。

记者采访发现,这一被广大家长寄予厚望的青少年防沉迷系统,在迷恋网络的青少年眼中形同虚设。对于这一系统带来的影响,很多未成年人十分淡定:要想绕开那个系统很容易。时间到了先退出登录,再打开用游客模式玩,基本没什么限制。

现在女生玩装扮类和养成类的游戏比较多,虽然都需要实名认证,但我用妈妈的微信就能登录。很多游戏都是这样,微信、QQ登录以后就不会再问其他信息了,默认你是成年人。还有很多网页上的小游戏不需要注册登录,直接玩。

很多游戏要用身份证登录,但不需要人脸识别,有的同学甚至在网上随便找个通缉犯的信息,把其身份证号输进去就可以玩了。

记者调查发现,如何破解青少年防沉迷系统,还成为各大搜索引擎的热搜词。记者在多个搜索引擎和视频网站上搜索“防沉迷系统”,出现了大量破解攻略。搜索引擎还会推送售卖破解防沉迷系统的网站和软件。在一个“解除防沉迷网站”上,一个破解防沉迷系统的商品价值为60元。

平台打折 落实注册实名制

记者了解到,虽然相关规定已明确网络游戏必须实名注册,但不少平台“打折”落实。

很多平台通过第三方账号登录规避了实名制监管。记者下载了多款热门游戏、直播、短视频App,发现大部分都可以通过微信、微博、QQ等第三方账号登录。在这个过程中,并不会甄别用户身份。

有的平台虽然要求实名制注册,但只认身份证不认人。有一些青少年会用家长的号码登录,有的随意在网上找个身份证号码就能登录。

此外,很多平台设置的“游客模式”不需要任何身份验证,为青少年开了方便之门。

记者用安卓系统下载了一款名为“斗罗大陆”的手游,在访客模式中连续玩了近两个小时,没有任何时间限制的提示。

记者调查还发现,有的平台重新期准入轻后期甄别。不少受访青少年告诉记者,一些平台的准入很严格,必须刷脸,但之后就不会再查,很多青少年会找成年人帮忙。有的找家长,很多是找爷爷奶奶,稀里糊涂就帮着刷脸认证了。有的会去网上花钱找成年人代实名。一名初中生说。

山西省太原市第四十八中学校一位初中生告诉记者,在他常玩的一款游戏公告栏上,常常会有人发帖,请求别人有偿帮忙解除防沉迷系统,用谐音字就可以避开敏感词审查,花钱请人刷个脸,很长时间都不会再检查。

此外,不同平台各自为政,也让防沉迷系统在一定意义上失去了作用。由于缺乏统一的规范和标准,不同平台对于青少年模式下使用时段、受限时长、服务功能的规定各不相同。不少家长直言,就算所有平台都设置了青少年模式也没用,孩子这个玩一会儿,那个玩一会儿,一整天就过去了。

警惕企业对未成年人进行数据和社交绑架

目前,各平台的青少年模式仍然依靠用户的自主选择,如果没有家长监督,未成年人完全可不选择此模式。

记者在部分直播平台上体验时发现,即便在个人资料里填写未成年人的年龄信息,系统也不会自动跳转青少年模式,必须手动设定。

记者在部分农村地区采访时看到,由于父母在外打工,一些青少年由老人照顾,这些老人连手机操作都不熟悉,更不知道何为青少年模式。一些放假在家的学生一旦手机在手,就少有限制,往往沉迷其中。

21世纪教育研究院院长熊奇认为,青少年群体是一个数量庞大的用户群体,防沉迷系统的设置其实违背了企业商业利益。企业应不断提升社会责任,加大在青少年防沉迷系统上的技术和资金投入,相关部门也要加强对企业不合规行为的惩戒。

针对不同平台防沉迷系统各自为政的问题,熊奇建议,政府要推动建立统一的强制性防沉迷系统,要求各平台系统联网、信息共享,同时同步处理未成年人的数据,比如一个孩子在某个平台上玩到规定时限后,这一天在其他平台上都不能再玩。

中国传媒大学人类命运共同体研究院副院长王四新表示,社会各界要不断创新对未成年人网络权益的保护机制,防范危害未成年人健康成长的行为,防止个别企业和个人对未成年人进行数据和社交绑架,将其变成围猎的消费对象。

要解决青少年沉迷网络问题不能单纯依靠技术。中国教育科学研究院研究员储朝晖表示,家长和学校都要引导孩子,让孩子拥有广泛兴趣爱好和丰富的课余时间,学会如何安排时间。孩子的主体性增强,就会认为网络只是个工具,不会沉迷其中。

基础学科的多学科交叉融合,内容覆盖广,能够满足不同学生的个性化发展需求,能够有效提升学生科学思维、创造能力和实验动手能力。其应用型学科特点能够引导学生学以致用,启迪兴趣,带动和促进基础教育发展。

上海人大代表、中科院上海微系统与信息技术研究所科研部部长姚薇在实际调研中发现,随着集成电路成为一级学科,上海大学等高校也开始加强芯片相关学科建设。然而,面向青少年群体的芯片教育、人才发现和培育机制仍为空白,不利于上海芯片产业的可持续发展。

据了解,目前,仅少部分有人工智能方向专业的大学或研究机构参与进入上海市校本课程的科创教育。但是,当前科创教育内容质量参差不齐,无法监管。学校受师资、技术、资金和场地等方面条件的制约,仅靠自身力量无法实现跨学科交叉、教育与社会融合、过程评价等要求。亟须通过拓展社会资源,加强与专业机构合作,共同探索符合学科特点、时代要求和学生成长规律的教育教学模式。

对此,姚薇提出,要加强科教融合,由权威研究机构、优秀学科教师和专业课程编制团队强强联手,共同打造高质量芯片科创教育体系。

随着汽车新四化的发展,自动驾驶芯片也将成为汽车芯片领域弯道超车的新赛道。在当前汽车缺芯的挑战下,加速AI芯片的突围创新,是汽车行业无法规避的严峻现实课题。

赖上下游的联动。汽车电子芯片产品的定义依赖于客户的需求,其验证也需要客户的全面配合。因此,前期开发需要供应端和应用端紧密结合,共同进行大量投入。国外企业通过上下游联动已取得先发优势。国内芯片企业还处于起步阶段,更需要得到客户端如车企、模组企业大力支持。

打造高质量芯片科创教育体系

芯片是基于数学、物理、化学、生物、信息等

2021年,全球汽车行业面临“缺芯”问题,专家指出

上下游联动,给汽车产业注入“芯”动力

吴红梅 本报记者 王春

促进汽车电子芯片与下游应用客户联动,促进人工智能芯片发展,瞄准芯片国家战略加强青少年科创教育。近日召开的上海两会上,集成电路领域汽车芯片、人才教育与产业联动等问题成为人大代表们关注的“芯”事。

全球汽车行业严重“缺芯”

2021年伊始,全球汽车行业“缺芯”问题更加严重,多家车企宣布汽车产量将受半导体短缺影响而下降。

芯片堪称汽车的神经,整车应用芯片的数量已达500块以上,车上电子稳定程序系统(ESP)、电子控制单元(ECU)等车内核心系统都依赖于此。上海科技创业投资(集团)有限公司党委书记、执行董事、总经理沈伟国介绍。

随着新能源汽车的普及,作为可提升汽车电气化性能的功率器件,汽车微控制器(MCU)和传感器等芯片能力已成为车企核心竞争力的重要构成之一,企业在新能源汽车领域对芯片的采购将是燃油车的近一倍,其中仅功率器件数量增长就超过100%。未来智能汽车所需智能化、网