

去年全球碳排放的1%来自“挖矿”

虚拟货币“挖矿”带来超高能耗不能放任

应对气候变化
推进碳达峰碳中和

◆本报见习记者乔建华

继国务院金融委5月21日提出打击比特币“挖矿”和交易行为后,内蒙古自治区成为首个发布打击虚拟货币“挖矿”有关政策的地区。

5月25日,内蒙古发展和改革委员会发布了《关于坚决打击惩戒虚拟货币“挖矿”行为八项措施(征求意见稿)》(以下简称《征求意见稿》)。

事实上,在《征求意见稿》发布之前,内蒙古自治区已多次对虚拟货币“挖矿”和交易行为进行围追堵截。

今年3月,内蒙古自治区发展改革委、工信厅、能源局等部门印发了《关于确保完成“十四五”能耗双控目标若干保障措施的通知》,要求全面清理关停虚拟货币“挖矿”项目,并于2021年4月底前全部退出。5月18日,又发布《关于设立虚拟货币“挖矿”企业举报平台的公告》,通过完善虚拟货币“挖矿”相关企业举报渠道,全面受理虚拟货币“挖矿”企业问题信访举报。

据报道,此次《征求意见稿》中八项措施的执行已基本已成定局。其他省份可能也将陆续跟进,虚拟货币的“挖矿”、交易、持有、支付都将逐步被禁止。

“挖矿”行为耗电量惊人

一直以来,以比特币为代表的虚拟货币价格暴涨暴跌的新闻不断刺激着大众的神经,而疯狂价格的背后,是虚拟货币“挖矿”带来的超高能耗。

据外媒报道,当下比特币的耗电量是

2015年的66倍。剑桥大学替代金融研究中心发布的研究报告指出,截至2021年5月10日,全球比特币“挖矿”的年耗电量大约是149.37太瓦时。

国家气候变化专家委员会委员、电力行业节能标准化技术委员会主任委员王志轩称:“尽管目前我国并没有专门统计比特币‘挖矿’的用电量,但根据相关资料初步分析,我国一年可能要消耗数百亿千瓦时的电量。”

清华大学信息技术研究院副院长曹军威介绍:“比特币‘挖矿’的能耗,从根本上来讲,是集成电路的功耗问题。从硬件层面来看,电路本身就会消耗电能,而比特币挖矿机对算力的要求比较高,在进行大规模‘挖矿’时矿机又比较集中,加起来功耗自然很大。”

据了解,比特币的总供应量为2100万枚,2019年市面上流通的比特币总数已达1780万枚,随着“挖矿”难度加大,对矿机的算力要求相应增加,能耗也将越来越高。

“挖矿”不仅能耗高,更加剧了二氧化碳的排放量。研究人员在国际知名期刊《自然气候变化》上发表的论文显示,去年比特币“挖矿”产生了6900万吨二氧化碳,占全球排放量的1%。

据中电联统计分析,2020年,我国单位发电量平均二氧化碳排放约570克。有业内学者分析,若没有任何政策干预,我国比特币区块链的年能耗预计在2024年达到峰值296.59太瓦时,产生1.305亿吨碳排放,约占中国发电碳排放量的5.41%。这个规模,超过了捷克和卡塔尔的年度温室气体排放总量。

当下,我国已宣布碳达峰、碳中和目标。以高耗能为代表的比特币等加密货币“挖矿”与碳达峰、碳中和目标显然是背道而驰的。从推进碳达峰、碳中和的角度来说,打击肆意“挖矿”是必要之举。

用清洁能源“挖矿”也会影响供电平衡

王志轩说,大量“挖矿”消耗电力,必然增加碳排放量,对减碳会造成较大压力。尽管有不少矿场主认为,使用清洁能源,例如改用风电、水电等进行“挖矿”,低碳又环保。但事实上,从能源电力大范围平衡的角度看,还是会影响到整体环境质量,并增加碳排放。

“以内蒙古为例,作为我国重要的能源电源基地,内蒙古的电厂大部分是坑口电厂(建在煤矿附近的电厂),主要以煤电为主,煤能够直接给附近电厂发电使用,不需要长途运输,相对来说电能成本较低,电能终端价格也比较低,容易吸引‘矿工’聚集,因此消耗的电量及碳排放量也大。”王志轩表示,内蒙古之所以成为首个禁止比特币“挖矿”的地方,与内蒙古需要实现能耗“双控”目标,促进低碳发展有关。

尽管近年来内蒙古风力发电的发展速度非常快,但要保障稳定的输电和用电,还需要煤电进行灵活性调节和补充。王志轩进一步分析,“内蒙古负有向京津冀等地电网输电的重任,是重要的西电东送地区。如果任由比特币‘挖矿’在内蒙古泛滥的话,会在一定程度上影响内蒙古电力平衡及西电东送战略。”

“从整个电力供需方面来讲,其实我国部分地区在一些时段仍然存在不同程度的电力短缺问题,面临着能源电力供需不平衡问题,加上要实现碳达峰、碳中和目标,整体压力非常大。因此,我们在利用新能源的时候,要进一步思考不应该把这些电能用在‘挖矿’上。新能源本来应该用到经济发展和改善电力结构上,但用于虚拟货币‘挖矿’就会占用绿色电量,且火电还要多发电以支撑电力平衡。”

王志轩指出,有部分地方水电或其他清洁能源丰富,“挖矿”支付电费也是一种经济活动,从电力经营者角度考虑,并没有制止“挖矿”行

为的动力,因此部分矿场主及“矿工”对继续在我国无限制地“挖矿”还存有幻想。

多部门联合出手打击比特币

据报道,新加坡、韩国、日本等地均已出台了与虚拟货币相关的行业规范政策,比如在投资人门槛、交易所牌照、实名认证机制等方面均有所要求。印度则准备直接禁止民众交易及持有加密货币。

中国互联网金融协会、中国银行业协会、中国支付清算协会于5月18日也联合发布公告,提出有关机构不得开展与虚拟货币相关的业务。公告明确,开展法定货币与虚拟货币兑换及虚拟货币之间的兑换业务,作为中央对手方买卖虚拟货币、为虚拟货币交易提供信息中介和定价服务、代币发行融资以及虚拟货币衍生品交易等相关交易活动,违反有关法律、法规,可能涉嫌非法集资、非法发行证券、非法发售代币票券等犯罪活动。

5月21日,国务院金融稳定发展委员会会议也提出,要打击比特币“挖矿”和交易行为。

王志轩称,受市场炒作影响,比特币投机行为越来越严重。不但对环境不利,大量资金投入比特币交易中还会削弱对实体经济的支持,有可能造成金融风险。更重要的是,目前比特币并非国家承认的法定数字货币,这种虚拟货币无真实价值支撑,交易合同不受法律保护,投资交易造成的后果和引发的损失也无法得到救济。

“禁止比特币交易和‘挖矿’,这是一套组合拳。如果只禁止‘挖矿’,但比特币市场很活跃,比特币交易投机行为没有得到制止,那就不一定能限制住。现在明确禁止交易后,比特币在我国没有了市场,从根子上会减少比特币的‘挖矿’行为。这不仅可以防范个体风险向社会领域传递,也有利于促进我国碳达峰、碳中和目标的实现。”王志轩说。

党中央将首次颁授『七一勋章』

一批在生态环境保护方面做出贡献的党员进入公示名单

本报记者马新萍5月31日

北京报道 今年是中国共产党成立100周年,党中央决定,首次评选颁授“七一勋章”,隆重表彰一批为党和人民作出杰出贡献、创造宝贵精神财富的党员。同时,表彰一批全国优秀共产党员、全国优秀党务工作者和全国先进基层党组织。

5月31日,中共中央组织部、党和国家功勋荣誉表彰工作委员会办公室对29名“七一勋章”提名建议人选,400名全国优秀共产党员(含拟追授16人)、300名全国优秀党务工作者(含拟追授两人)、500个全国先进基层党组织拟表彰对象情况进行公示。

在此次公布的“七一勋章”提名建议人选中,不少党员在生态环境保护方面做出了突出贡献,如石光银、廷·巴特尔、周永开、黄大发。

石光银是治沙造林事业的模范代表,与荒沙碱滩不屈抗争40多年,在毛乌素沙漠南缘营造一条长百余里的绿色长城,彻底改变“沙进人退”的恶劣环境,荣获“全国劳动模范”、“全国治沙英雄”等称号。

廷·巴特尔扎根牧区近50年,探索出保护生态、发展经济、促进增收新路子,使当地牧民生产生活发生翻天覆地的变化,荣获“全国优秀共产党员”、“全国劳动模范”、“全国民族团结进步模范个人”、“改革先锋”等称号。

解放前,周永开冒着生命危险在川北地区开展党的地下工作。新中国成立后,全心全意为百姓造福,恪尽职守推动地方发展、脱贫攻坚、改善民生和生态建设,是群众心中的“草鞋书记”。离休后带领群众植树造林,推动当地建成国家级自然保护区,被亲切地称为“周老革命”,荣获“全国优秀共产党员”、“全国离退休干部先进个人”等称号。

黄大发带领村民历时36年,在悬崖绝壁上开凿出一条主渠长7200米、支渠长2000米的“生命渠”,用实干兑现“水过不去、拿命来铺”的誓言,为改善山区群众用水条件、实现脱贫致富作出巨大贡献,被誉为“当代愚公”,荣获“全国劳动模范”、“时代楷模”等称号。

此次还对全国优秀共产党员、全国优秀党务工作者和全国先进基层党组织拟表彰对象,共计1200个名单进行公示。其中,生态环境领域,四川省生态环境科学研究院土壤地下水污染防治研究所副所长吴怡、福建省环境监察总队党支部榜上有名。

获得联合国最高环境荣誉奖项——2017年度“地球卫士奖”的塞罕坝机械林场党委出现在名单中。浙江省宁波市奉化区萧王庙街道滕头村党委书记、村委会主任,宁波滕头集团有限公司董事长、总裁傅平均也出现在公示名单中。滕头村先后获得“全球生态500佳”、全国村镇建设文明村等70多项荣誉。滕头村还是上海世博会全球唯一入选的乡村。

在自然生态保护方面,神农架国家公园管理局科学研究院党支部和东台黄海海滨国家森林公园管理中心林场党总支、江西鄱阳湖国家级自然保护区管理局吴城保护管理站党支部、东营市委山东黄河三角洲国家级自然保护区(东营市黄河口生态旅游)工委,以及湖南壶瓶山国家级自然保护区管理局泥沙分局局长,湖南省石门县南北镇金河村第一书记、驻村工作队队长张忠富进入公示名单。

同时,一些环保企业党委(党支部)和企业的领导人也榜上有名,如河北华清环境科技股份有限公司党总支,福建龙净环保股份有限公司党委,朝阳环境集团有限责任公司党委书记、总经理夏志国,海南生态软件园党委书记、海南生态软件园集团有限公司总经理杨淳至等。

昆明市委书记提出以五大举措推动滇池治理爬坡过坎 坚决遏制“环湖发展”惯性

本报记者蒋朝晖昆明报道

云南省委常委、昆明市委书记程连元日前在云南省庆祝中国共产党成立100周年系列新闻发布会上表示,昆明市将深入贯彻落实习近平生态文明思想,坚决扛好滇池治理的政治责任,以中央生态环境保护督察整改为契机,以最坚决的态度、最严格的要求、最有力的举措抓好滇池保护治理,让“高原明珠”早日重放光彩。

程连元表示,当前,滇池治理仍然处于爬坡过坎、不进则退的关键时期。下一步,昆明市将努力抓实5个方面工作,推动滇池治理攻坚战取得全面胜利。

一是坚决遏制“环湖发展”的惯性。按照“离湖布局、远湖发展”的思路,明确滇池流域发展的“天花板”,严格控制城市开发强度。彻底转变“环湖布局、环湖开发”的发展格局。

二是坚决转变经济发展方式。决不以牺牲环境为代价破坏宜居宜业的春城品质,决不以牺牲环境为代价换取经济指标一时的增长,决不以牺牲环境为代价透支子孙后代的民生福祉。

三是坚决推进系统治理工程。“退、减、调、治、管、截”多管齐下,推动形成山水林田湖草沙系统保护和修复的新格局,实现滇池治理从“一湖之治”向“流域之治”“生态之治”转变。

四是坚决抓好突出问题整改。对滇池流域生态环境问题进行全领域、拉网式的彻底排查,动真碰硬解决突出问题,建立健全长效机制,全面规范滇池保护治理。

五是坚决提升依法治理水平。进一步完善滇池保护治理相关规划,对破坏河湖的行为绝不手软,让制度成为刚性约束和不可触碰的高压线。



浙江省嘉善县近年来依托资源优势,围绕农业高产、高效、优质、绿色的发展方向,按照“一村一产业、一村一特色”的产业布局,经过土壤深耕、冲洗消毒、添加有机质等精细化处理,建成绿色果品种植基地,达到合理利用农业资源,降低生产成本,改善生态环境,提高农作物产品和质量的目的。

本报记者邓佳摄

大体量造船企业聚集,同时拥有全市重要水源地之一

上海下好长兴岛环境整治“先手棋”

奋斗百年路
启航新征程
——生态优先·绿色发展

◆本报记者蔡新华 见习记者丁波

在国家确定长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”的战略后,上海市经过一番调研,确定将长兴岛生态环境整治作为上海市长江大保护战役的“先手棋”。

去年5月28日,经过上海市委、市政府批准,上海市崇明区生态环境局长兴分局正式挂牌成立。上海市和崇明区两级生态环境局抽调精兵强将,投入紧张有序整治战役中。这一上海生态环境史上从未有过的机构的诞生,标志着全市长江大保护战役的正式打响。

日前,上海市崇明区生态环境局长兴分局局长吴惠彪自豪地告诉记者,经过这一年的精心部署、奋力拼搏,长兴岛生态环境已经有了明显的改善。

为什么选择长兴岛环境整治作为“先手棋”?

从空中鸟瞰,上海市的长江口有三

个大小不等的岛屿,依次为崇明、长兴、横沙岛。崇明岛以农业为主,生态环境一直良好,目前还在热火朝天建设世界级生态岛。横沙岛是战略留白,尚待开发。唯独长兴岛开发多年,如今已建设成为上海的国际海洋装备岛,承担着大型船舶、港口机械、海洋工程 etc 产业发展重任,有振华重工、中船一期、中海工业等大型企业落户发展。

如此大体量的造船工业企业聚集于长兴岛,其生态环境压力可想而知。同时,青草沙水库就坐落在长兴岛西北侧,是上海市的重要水源地之一,保障着全市10个区、近1500万市民生活用水。长兴岛的生态环境质量事关上海长江大保护战略有效落实,事关海洋装备产业的绿色发展和全市人民的健康生活。

上海市生态环境局党组书记、局长程鹏认为,成立崇明区生态环境局长兴分局,是市委、市政府立足长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”,为实施“海洋强国”战略、保护长江生态,加强上海生态水源地保护和崇明世界级生态岛建设加装一道生态屏障。

长兴岛大型重工企业环境问题纷繁复杂,如何找到主攻点?“没有调查就没有发言权”,长兴分局开展了全岛的密集大走访,最终,将目光聚焦在振华重工上。

振华重工是目前世界上最大的港口

机械重型装备制造厂商之一,是重型装备行业的百年老牌央企。其长兴基地位于岛的西南侧,占地约5000亩。

然而,这个“百年船企”,却在环保问题上“崴了脚”。污水排放不达标,室外喷漆污染扰民……在2016年、2019年两轮中央生态环保督察中,振华重工长兴基地均被点名批评。为此,崇明区制定《上海振华集团长兴基地环境违法突出问题专项整治方案》,针对通报的环保设施建设等三大类17项生态环境问题,确定了51项具体整改措施。最终经上级部门的批准,分局将振华重工作为战略主攻点。

如何精心解决振华重工“老大难”问题?

战略主攻点确定后,说干就干。分局短期内要督促企业将积压多年的环境问题清零。吴惠彪介绍,长兴分局开始挂图作战,建章立制,形成每日例行巡查、每周专项检查、每月全面督查工作制度,实时跟踪整改进展,掌握整改情况,同时,有效形成执法高压态势,传导整改压力,倒逼振华重工加快整改。

“在生态环保督察问题整改上‘卡了壳’,我们第一时间就会想到联系他们,有了长兴分局,我们心里更有底了。”振华重

工长兴基地电焊尾气收集项目负责人说。

电焊一直是造船工业的重要工艺流程,在此过程中会产生大量的污染物,环境污染严重。对此,振华重工长兴基地下决心将这一流程搬到室内,但是这一大型车间设计建造也没有成熟的参照案例,在尾气排放方案选择上,企业遇到了难题。正在这个节骨眼上,长兴分局伸来援手,立即联系了业内专家对相关问题进行分析,召开多次专家分析会,最终确定了优选方案,建立了高效的室内电焊车间,完成整改任务。

截至目前,《方案》中的51项措施,48项已完成,3项正在按计划整改,完成率94%。

选对战略主攻,并不意味着置其他环境问题于不顾。分局人手少,活儿多,但他们一人顶几个人,连打了好几个漂亮仗。经过专项整治,长兴岛第二发电厂内灰场完成清灰处置并已覆土复绿,土壤和地下水监测符合标准要求;新凤翔紧邻长江两处分拣场地已清拆,土壤和地下水监测符合标准要求,并完成复绿工作;另外凤西路1158号和凤凰公路38号两处场地,完成初期雨水收集治理设施建设和污水接管工作,梳理新风翔所属其他工业固废分拣场地,并开展清理整治工作,落实废气治理设施及污水接管工作;中远海运加强挥发性有机物、噪声和固废治理,并与周边居民加强沟通,缓解厂群矛盾。岛内存在的环境问题得到有效解决。

上海市崇明区生态环境局局长王勇在接受记者采访时评价道,长兴分局成立一年来,做到监管与服务并重、执法与普法并举,进一步推动企业强化环保主体责任,共同推进长兴地区生态环境品质不断提升,为保护长江生态环境和建设世界级生态岛做出了积极贡献。

红土圣地于都:好生态换来好前景

上接一版

“红色游”火起来的同时也带动了罗田岩森林公园、屏山“绿色游”。今年“五一”期间,于都县游客络绎不绝,主要景区景点及“五美”乡村共接待游客约40万人次,全县主要接待酒店平均入住率达90%以上。

富硒产业前景好

“以前,在家里种菜种米都是自己吃,只能出远门打工赚钱。自2019年底大量种植富硒农产品后,我家里的两亩田也流转出去了。自己在大棚里干农活,一个月能赚2000多元,加上村里入股分红,日子越来越好了。”梓山镇潭口村50余岁的村民易伟萍告诉记者。

于都县土壤富含硒元素,固定硒土壤面积达1012.53平方公里。2019年5月20日,习近平总书记于都考察时作出重要指示指出,这里有丰富的富硒土壤资源,一定要打好这个品牌,让富硒农产品在市场上更加畅销。

此后,富硒农产品种植蓬勃发展,品牌日益打响,销路越来越广。中国于都硒博物馆建设完成,37种富

硒农产品获权威机构检测认证,富硒脐橙获“中国富硒好果”殊荣,并获全国硒资源变硒产业十佳地区提名奖。

“我种的丝瓜、苦瓜不愁销路,每天往杭州、广州、长沙和赣州本地发货3吨以上。”梓山镇张军村的肖石金告诉记者。颇有眼光的他,前两年叫回了在广东打工的两个弟弟,一起承包了100多亩大棚种植富硒农产品,让弟弟们在家门口就能赚到钱。

近年来,于都县大力发展富硒农业产业,建成赣州市富硒蔬菜产业基地9个,2020年全县蔬菜播种面积22万亩,综合产值达30亿元。

2020年,于都城镇居民、农村居民人均可支配收入分别达33946元、13135元,分别增长8.2%、10.1%,实现高质量脱贫摘帽;中央红军长征出发地红色旅游发展案例入选全国典型案例;易地扶贫搬迁、富硒蔬菜产业发展经验在江西推广;高标准农田建设获省级奖励表彰。

习近平总书记来考察时在梓山镇潭头社区曾鼓励“让乡亲们过上令人羡慕的田园生活”。如今,这一蓝图正在于都徐徐展开。