

专访胡涛

从0到1发掘新质生产力，
社会组织新视角参与推动SDGs

■ 本报记者 赵明鑫 实习生 夏子雅

2023年底,COP28(《联合国气候变化框架公约》第二十八届缔约方大会)召开期间,胡涛在迪拜工作了十多天。即便已经过去了好几个月,胡涛仍在思考与回顾这个国际会议产生的实际影响。

“talk show for money”(为了钱的脱口秀),胡涛的观察与总结带有一些调侃。

他进一步解释道:talk是指“这些国际会议反复地谈,总是在谈”说的多做的少。至于show则是他的一些直观感受,COP28期间,胡涛注意到很多展览、宣传片、各种花式表演的作秀活动,他印象很深的便是一个展位摆放了“给地球模型做心肺复苏”的装置。无论是talk还是show,本质上是“发展中国家想多要钱,而发达国家则想少给钱,不愿为自己过去的排放买单”。

不过,胡涛也认为,冷静观察与参与国际会议的同时,也要正视这些活动的重要作用。胡涛指出,“Loss and Damage Fund是COP28的重要成果”。《联合国气候变化框架公约》秘书处发布的信息中,将Loss and Damage Fund解释为在《联合国气候变化框架公约》下设立损失和损害专项基金,为遭受洪水、干旱和其他气候灾害重创的脆弱国家提供损失和损害资金”。

至于中国在这些国际会议中的表现,胡涛则是用“做的多,说的少”来概括。

“这其实从我国新能源的发展中便可以窥见一二。”胡涛以社会组织发起人的身份,亲身参与国内新兴能源应用实践与国际传播,“我跟外国人讲,中国有城市新增汽车类型为电动汽车的比例接近百分之百,绝大多数公交车为新能源车,他们都感觉到震惊。”

接受《公益时报》记者专访时,胡涛分享了很多前沿观点,也对诸多问题给予解答:未来新兴能源是否存在新的增长点?社会组织如何参与可持续发展议题?关于气候应对与可持续发展,哪些中国经验值得进一步传播与分享?

甲烷利用:
未来可期的新质生产力

2024年两会:“加快发展新质生产力”写入政府工作报告。

胡涛所关注的议题与新质生产力密切相关。在他看来,对新质生产力的关注应该分为“新”和“质”两方面:“从0到1是新”;从1到10、从10到100是质”,即提高质量,提高现有生产的效率;至于100之后,则是已经常态化、常规化增长的生产力。”

对于“从0到1的新”,胡涛给出了一个判断:甲烷或许会



湖石可持续发展研究所所长、中国碳中和50人论坛成员、公众环境研究中心(IPE)理事胡涛

成为下一个全球排放关切与新兴能源热点;从COP28的情况来看,未来COP29、COP30上,或许会围绕甲烷排放形成新的全球减排协议”。

2023年11月7日,生态环境部、外交部、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部等11部门印发《甲烷排放控制行动方案》(以下简称《方案》)。《方案》指出,“甲烷是全球第二大温室气体,具有增温潜势高、寿命短的特点。”

胡涛表示,甲烷排放与每个人的生活息息相关。他进一步解释了甲烷的五大类主要来源:第一类是石油天然气行业,天然气的主要成分就是甲烷;第二类是煤矿行业,煤层气的主要成分之一也是甲烷;第三类是畜牧业,主要是牛羊这类反刍动物会排放甲烷;第四个是农业,特别是稻田甲烷,因为甲烷菌适宜在厌氧环境下生存,而水稻田就提供了良好的厌氧环境。第五个是有机废弃物领域,像生活污水、生活垃圾、畜禽粪污、作物秸秆等容易腐烂发酵产生甲烷。

《甲烷排放控制行动方案》明确提出一系列实际工作任务:(一)加强甲烷排放监测、核算、报告和核查体系建设。(二)推进能源领域甲烷排放控制。(三)推进农业领域甲烷排放控制。(四)加强垃圾和污水处理甲烷排放控制。(五)加强技术创新和甲烷排放控制监管。(六)加快构建法规标准政策体系。(七)加强全球甲烷治理与合作。

“限排二氧化碳促进了可再生能源产业、新能源汽车行业的蓬勃发展,甲烷减排技术也可能催生一些新的行业”,胡涛认为甲烷利用或将建立一个与现在碳行业相近类似的另一个新行业。“甲烷的全球增温潜势(GWP)值很高,也就是与碳的当量相当高,这一比例联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)的研究一直在更新,从早期的1:22、1:23,

到现在的1:28、1:29,甚至还有研究认为这一比值能到1:86。”

视角聚焦到具体的实践研究,胡涛分享了一些甲烷作为能源使用的方向:除了作为能源直接利用之外,甲烷也可以裂解出碳和氢气,成为制氢的一种方式。如果再加上二氧化碳,通过一些催化剂作用,也可转化形成甲醇。甲醇本身是工业原料,此外,目前甲醇汽车已经在研发中。相比于氢,甲醇在常温常压下是液态,比较稳定、便于运输。

支持研究:
社会组织如何推动SDGs

不过胡涛也直言,甲烷作为能源的“变革时机尚未到来”。

“我曾经对一些企业建议做甲烷减排,但不少企业都是半信半疑,觉得国际上目前只是忽悠而没有行动。”胡涛讲起这些故事时语气中有些无奈,面对现有的国际气候应对环境与甲烷利用技术现状,他也表示理解。

“后来我看劝了半天没人做就自己做了。”胡涛说道。躬身实践是胡涛在政策推动外的另一个选择。“我们研究院在广东韶关、浙江湖州都做了示范项目。”

根据胡涛提供的《广东韶关碳中和和农村环境综合整治项目结项报告》资料,湖石研究院基于“整体、协调、循环、再生”的生态工程原理,开发出一套资源环境、可再生能源人工智能生态系统(AIERERE - AI Ecosystem for Resources, Environment and Renewable Energy)。胡涛介绍:该系统可解决目前高全球增温潜势(GWP)温室气体甲烷无序排放问题,资源化利用农业废弃物,解决由此带来的水、固废、土壤等环境问题,并提供绿色电力。”

简单可以理解为:为生活污水、厨余垃圾找到一个好去处——就是把它们放到发酵罐里

进行发酵。”在自然状态,这些有机废弃物会逐渐被分解、释放出甲烷,排放到大气。但使用发酵罐可加速发酵,再将发酵产生的气体进行过滤,可实现甲烷的回收利用,而不是直接排到大气中。

这被业内视为“负排放技术”。胡涛解释道,如果厨余垃圾、生活污水、畜禽粪污不处理,作为温室气体的甲烷就会释放到大气中,这是“基线”;而把这些本来要释放到大气中的温室气体给吸收,就是把“基线”下拉;这就属于负排放了”。

面对2060年前实现碳中和这一目标,胡涛在解释过程中反问道:碳中和是实现一点排放都没有吗?”

“不太可能。”胡涛对于这一问题又给出了自己的回答,有些必然的排放需要在“达峰”之后有所抵消;负排放是实现碳中和一个绝对必要的路径。减少排放、零排放、负排放这三类技术都需要。”

胡涛相信这些技术有商业化前景,并正试图推动这些技术商业化来实现可持续发展;要可持续,必须要有商业的动力”。

至于目前,公益是支持胡涛进行技术研发实践的重要资金来源。“广东韶关的项目是由中华环境保护基金会、腾讯公益慈善基金会、中和乡村促进中心、韶关乡村振兴基金会资助,主要在农村开展,处理农村的生活污水、厨余垃圾、畜禽粪污;浙江湖州的项目是由全球环境基金(GEF)、万科公益基金会资助,联合国开发计划署(UNDP)管理的项目,主要在城市开展,引导厨余垃圾分类及处置利用。”胡涛进一步介绍道。

本身便作为湖石研究院这一社会组织的发起人,胡涛认为:我们是政府、企业工作之外的非常好的补充,在大的政策框架下,我们这些社会组织、公益机构就像是毛细血管般积极发挥作用,把社会力量动员起来。”

胡涛还以其担任理事的公益机构公众环境研究中心(IPE)举例:他们还做了大量的数据收集、资料整理工作,为有关部门开展相关工作提供了支持。”

协同控制:
值得分享传播的中国经验

胡涛所阐释的社会组织参与有关议题实践的实际作用,背后或许藏着胡涛关于“系统”协同这一理念的认知。

在做垃圾分类和能源利用工作时,胡涛发现如果后端的问题不解决,前端的工作就很难推进。“我们当时做城市厨余垃圾的时候就遇到一个问题,如果后端关于分完的垃圾如果处理不

好,前端的积极性就不好。”胡涛有些调侃地说道:“如果居民做好垃圾分类,但垃圾车过来不做区分的一起拉走,居民肯定有怨言觉得行动没价值。”

从很多实践成果来看,给行动赋予“价值”,是做环境工作的利器。

在接受《公益时报》专访中,胡涛也谈及了CCER(全国温室气体自愿减排交易市场)重启一事。根据《碳排放权交易管理办法(试行)》,国家核证自愿减排量是指对我国境内可再生能源、林业碳汇、甲烷利用等项目的温室气体减排效果进行量化核证,并在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统中登记的温室气体减排量。

“绿水青山就是金山银山,CCER就创造了一个从‘绿水青山’到‘金山银山’的价值实现机制,像现在处置农村生活污水、生活垃圾这些原来没有价值的事情也有了价值。”胡涛表示,“CCER鼓励企业多减,在价值实现机制下,除了零排放外,很多企业都开始探索负排放。”

胡涛在多个场合的演说都提及“协同效益本身也是中国智慧的体现”这一观点。简单可以理解为,在“系统”的理念下思考问题,考虑系统间各要素间相互联系、相互制约的特点,协同则是利用系统间要素联系、促进要素共同发展的选择,反过来又促进系统发展。

“中国在环境治理和应对气候变化方面取得了显著进展,我认为协同控制是一个重要经验。”胡涛认为:“这个协同可以分为几个层面。首先是观念和认识的协同,再是技术层面的协同,最后再是政策、制度和法律的协同。其中,社会组织的参与必不可少。”

由胡涛牵头的《减污降碳协同控制——中国经验对世界的贡献》报告中对“协同控制”做了详细的解释:很多排放物……同源于化石能源的燃烧过程……有些控制措施在减少某一类排放物的同时,并不会减少另一类排放物,甚至相反,导致了排放增加。治理措施,越是前端越协同,越是末端越不协同。减污不降碳、降碳不减污的技术协同性问题的本质,从决策科学的角度看,是多目标决策问题。

对于这一经验,胡涛在多个国际会议上做了分享,胡涛认为,我国之所以能够创造性地提出并实践“减污降碳、协同控制”,也是在“四个自信”的大背景下产生的。中国的“减污降碳、协同控制”环境治理的道路是不同于欧美日的一条环保新道路,这是“四个自信”中的“道路自信”在环境治理领域的体现。