Source: *Lianhe Zaobao,* p11
Date: 18 June 2020

时事透视 许连斌

与大自然共抗气候变化

许多人都看到了2019冠状病毒疾病对全球环境的积极影响，包括温室气体排放急剧下降，空气素质和水质明显改善，更多野生动物出现在城市地区。

不幸的是，历史显示，这些影响可能只是昙花一现。2008年至2009年全球金融危机爆发后，随着各国专注于以最快的方法使经济复苏，化石燃料的使用、大量原材料的消耗，以及不可避免的碳排放激增立即出现反弹。

然而，我们仍然可以从过去的错误中吸取教训。一些人提出，当冠病大流行消退时，我们将迎来一个迥然不同的未来。那是一个更友善、更温和、更有爱心的社会，它把医疗保健、社会服务和环境保护放在优先位置，而不是一味地追求国内生产总值（GDP），将其作为衡量经济增长的主要指标。

联合国和世界经济论坛都认为，2019冠状病毒疾病可能最终会给全球带来更加绿色的未来。我们过去曾尝试制定其他更全面的社会进步和人类福祉指标，包括绿色国内生产总值（Green GDP）、国民幸福总值指数（Gross National Happiness index）和“快乐地球指数”（Happy Planet Index）。

警醒世人关注气候变化

事实上，我们在复苏道路上实现绿色增长的能力，可能对于解决更大、更危险的生存危机（即气候变化）至关重要。

根据政府间气候变化专门委员会的报告，即使全球变暖程度仅上升0.5摄氏度，都会大大增加全球数亿人遭受干旱、洪水、极端天气和贫困的风险。

气候变化可能会降低全球农业、水产养殖和渔业的生产力。在区域和地方层面，气候变化可能影响整个亚洲的粮食生产和供应，最终危及粮食安全和生计，尤其是在偏远和脆弱的社区。

中国是《巴黎气候协定》的签署国，该协定要求各国将全球变暖，控制在比工业化前水平高出2摄氏度以内，并努力将升温限制在1.5摄氏度以内。要实现这些雄心勃勃的目标，各国不仅须着手使其能源领域快速脱碳，还须改变农业、林业和其他土地利用活动的政策和做法。

基于自然的气候解决方案

在2017年发表在《美国国家科学院院刊》的一项研究中，一个国际科学家小组报告称，从现在到2030年，大自然可以在气候缓解方面，起到37%的必要作用，从而使实现《巴黎气候协定》2摄氏度目标的可能性超过66%。

气候变化可能会降低全球农业、水产养殖和渔业的生产力。在区域和地方层面，气候变化可能影响整个亚洲的粮食生产和供应，最终危及粮食安全和生计，尤其是在偏远和脆弱的社区。

这些所谓的“基于自然的气候解决方案”包括保护、恢复和改善森林、湿地和农业用地的管理，以增加碳封存，减少二氧化碳排放，并增强气候抗御能力。

在全球范围内，这些具有成本效益的土地管理策略，每年可以减少多达110亿吨的二氧化碳排放，相当于中国最近每年二氧化碳排放量的80%左右（2018年约为130亿吨）。

正如无论未来气候如何，低排放技术和提高能源效率都是值得投资的一样，基于自然的气候解决方案也是“绝不会让人失望”的措施。它既有助于应对气候变化的影响，又能为社会带来多种好处，包括清洁的空气和水、粮食安全和生计机会。

基于自然的气候解决方案正日益受到政府、非政府组织和商界等国际各方的重视，其中包括联合国环境规划署、国际自然保护联盟和世界企业永续发展委员会，它们最近都将以自然为基础的解决方案，纳入其机构目标、策略或倡议。

以中国为例，正如中国国家应对气候变化战略研究和国际合作中心副主任马爱民，于2019年12月在马德里举行的第25届联合国气候变化大会上所宣布的，通过恢复森林、改善农业做法和保护生物多样性等基于自然的解决方案，中国有提高国家自主贡献，以实现《巴黎气候协定》目标的志向。

不过，要确定并实现基于自然的气候解决方案的目标，就必须解决研究和执行方面所存在的诸多不足之处。

例如，在亚洲各地增加碳封存和减少二氧化碳排放。这种基于自然的气候解决方案的潜力和局限性，就是活跃的研究领域。

此外，我们对于自然生态系统作为“绿色基础设施”，通过生物多样性保护、海岸保护和洪水调节等措施，来增强抵御气候能力的作用，仍不清楚。

量化中国和亚太区域基于自然的气候解决方案的成本效益和可行性，将有助于制定气候和土地利用政策，以实现减缓和适应气候变化的目标。在这方面，中国和新西兰去年共同牵头并发起了一个基于自然的解决方案联盟，承诺在气候科学和金融领域加大投资，以充分发挥大自然在气候行动中的潜力。

另一个重要的考虑是，基于自然的气候解决方案，可能并不总是与社会的其他利益和优先事项相一致，采取某一组行动的气候政策，可能会为其他行动制造障碍。

例如，一些农村社区须要维持其传统生计或扩大其农田，这可能与保护或恢复森林，以储存和吸收碳的气候策略相抵触。

同样，推动经济和基础设施发展，例如通过中国的“一带一路”倡议，可能会与伙伴国的气候策略和行动相冲突。中国明确提出“绿色一带一路”的愿景，并与各部委和国际合作伙伴共同努力，帮助确保可持续发展。这表明它认识到平衡这些优先事项的必要性。

确定这些潜在的机会成本和权衡取舍，对于确保有效、协作和公平地在整个亚洲实施气候解决方案至关重要。

中国可提供创新方案

中国于2017年宣布，到2020年，它将在可再生能源领域投资3600亿美元（约4998亿新元），并取消了建造85座燃煤发电厂的计划。到目前为止，中国在利用可再生能源和太阳能技术发电方面，已处于世界领先地位。鉴于中国在科研和发展方面的巨额投资（每年约2万亿人民币），以及拥有创新试验的重大基础设施和跨领域合作的创业环境，它有潜力在亚洲乃至全球率先发现和提供创新的气候解决方案。

科学和技术的创新可以最大限度地提高基于自然的气候解决方案的有效性，减少实施这些方案的障碍，并创造新的解决方案和经济机会。

例如，利用卫星、民用无人机、机器学习和其他新科技，开发实时地面监测系统，可以帮助跟踪森林中的碳储量，并提高发生森林火灾和其他灾难性事件时，应急措施的及时性和有效性。

冠病疫情给人类带来巨大痛苦、经济困难和一个不太适合居住的星球。但它也显示，人类有能力在一夜之间改变自己，以克服生存危机。它使我们重新认识到，所有人、所有国家和所有物种都是紧密相连、相互依存的。也许最重要的是，它提醒我们，人类是大自然不可分割的一部分。

全球气候变化可能会导致更多的全球危机、更多的经济冲击和更多的人类苦难。但我们现在知道，当我们面对这些威胁时，有大自然与我们结伴而行。我们现在知道，当我们重新开始、重新创造并回归到更清洁、更绿色和更可持续的生活方式时，我们可以而且必须与大自然一起奋斗，而非与之为敌。

作者是新加坡国立大学生物科学系教授，也是国大自然气候方案研究中心主任

原载《联合早报》旗下英文电子杂志“思想中国”（ThinkChina）
黄金顺译

Source: Lianhe Zaobao © Singapore Press Holdings Ltd. Permission required for reproduction.