



刘英团

《人造时代：10种技术如何改写人类未来》(中信出版社,2022年6月)一书中,作者克里斯托弗介绍了10种具有代表性的前沿科技,比如纳米技术、基因编辑、复活物种、气候工程等,这些技术不仅改变着地球的“模样”,还改变着万物的基础运行法则。

“地球是人类的摇篮,但人类不可能永远被束缚在摇篮里(The Earth is the cradle of humanity, but mankind cannot stay in the cradle forever)。”从纳米微观世界到浩瀚宇宙空间,“人类历史上几乎所有的重大事件都发生在一个叫作全新世(Holocene)的时代”,而一个新时代的出现,并不只是意味着重新命名已被人类劳动和工业活动悄然改变了的星球。它让我们认真思考人类将选择创造一个怎样的世界。第一,我们如今生活在一个非凡的时代。从原子层面到大气层,一系列新技术正在涌现,并共同重塑自然世界。第二,新时代已经在向我们走来。我们的迷茫与挣扎,是时代赋予我们的。想要将来取得一番成就,就要融入这个大趋势。第三,人类有意无意的扩张不免隐藏着不容忽视的潜在风险。人类的活动和行为掀起的一轮又一轮的灾害,就像一把悬在头上的剑,反噬着人类,影响着经济社会的健康发展。正如英国生态学家查尔斯·埃尔顿(Charles Elton)1958年出版的《动植物入侵生态学》所阐释的,某种生

罗毅

## 乡村振兴

在武陵山区工作数年,得出一个或许不够精准的判断——西秀黔彭石,一区四县,虽为山地,但彭水的山势更加陡峭、险峻。人行山中,车行路中,两山夹逼,有人喘不过气来的感觉。

那年首次去彭水县大堰乡,大山深处,这种感觉尤其明显。看山,我是完全地仰起头来,才辨清了那座山峰的大概位置。大山包围的大堰,与贵州务川仡佬族苗族自治县交界。脱贫攻坚时,重庆市银监局承接了乡里4户贫困户的帮扶。因为这个任务,初到山区工作的我,便与大堰有了交集。在较短的时间里,我与同事一道,多次翻山越岭走大堰。

第一次是去熟悉情况,了解乡亲们真实的生活状况。第二次是联系银行机构和保险公司,支援大堰乡小学校图书室、木腊村卫生室建设,解决当地政府所在地老百姓的存取款问题。第三次例行公事,陪上级来的领导。第四次,则是领着分局的年轻干部,帮助农户老彭挖洋芋并购买之。在田地里汗流浹背搞帮扶,也让温室长大的青年干部们体验农活的艰辛。第五次,乡里突发一起保险事故。由于事务牵扯,分身乏术,我委托了县银保监组的老陈赶往现场,与保险公司经理一道,把35万元理赔金,第一时间送到农户手中……然后就是脱贫攻坚的伟大胜利。

一来二去,在大堰乡那片深山老林中留下的足迹多起来,记住那片山水的同时,朴素的感情油然而生。每次去,年轻的乡长罗贵阳即便工作再忙,也要“亲自”陪走陪晒,我们一同走村串户,一同访贫问苦,一同吃快餐泡面。

一别三年,大堰早已小康。罗贵阳在微信中谦逊地说,他已经接任了乡党委书记职位,全面乡村振兴了,欢迎家门哥哥抽时间,再来大堰走走看看。

## 乡村振兴,如何振兴?

年轻力壮者外出打工,奔着活钱而去。空留下老弱病残和孩童,固守那一方祖祖辈辈依恋的土地。孩子上学、放学还好,是希望,是明天,是未来。勤劳一辈子的老人人怎么办。不可能日日望着绵延不绝的大山苦度暮年吧……重回大堰,我一路思索,一路观察。

道路尽管弯曲,全成了柏油路。即使毛细血管般进村农户的盘山小路,也铺上了厚厚的沥青。苗寨民居整饰一新。山上山下,随处可见熟透了的金灿灿的玉米,黄中带着灰白的南瓜和红红的朝天椒。哈哈,大堰山乡,竟藏有一座漂亮的垃圾中转站!它是如何运行的呢?村里也实行垃圾分类了吗?看来,乡村振兴,给深山老林的山乡,着实带来了看得见、摸得着的实实在在的巨变。一路走来,见那峥嵘崔嵬大山依旧耸立,绿浪翻滚的大地静默依然。飞鸟入林,蝉鸣哀哀。山风漫卷处,是道不清、说不明的满目乡愁。

罗贵阳在大堰村头的公路边等我。书记身后,是当年兴修的车间。高大的塑钢棚厂房,变身为重庆彭椒农业开发有限公司辣椒加工厂。

## 科普文学

# 新技术改写地球和人类

物从原来的分布区域扩散到一个新的区域,在新的区域里,其后代可以繁殖、扩散并持续生存下去。2020年初暴发在世界各地肆虐的新冠肺炎就是借助人类便捷的航空火车等交通工具传播到了世界各地,让无数人陷入病痛的折磨与痛苦之中。

《人造时代:10种技术如何改写人类未来》试图在“人类彻底改变地球”之前,回答“未来我们应该走向何方”。一方面,在整个地球的历史中,人类只是其中特别渺小的一分子。正如美国科学家埃利斯·西尔弗(Ellis Silver)所言,“地球环境可以满足人类作为一个物种的基本生存需求,但它并不像那些最初带人类来到这里的智慧物种那样完美”,而这种“不完美”也往往并不止于某个时代。事实上,“地球……(并)不在乎我们会对地球做出怎样的改变,气候变化是一个大的概念,因为我们所改变的地球生态系统往往只是人类所适应的近几万年、近几千万年,当一切逐渐紊乱、最终无法抵挡时,恐怕我们也会成为最后的受害者。”另一方面,推动这个新时代到来的技术不仅改变了地球的样貌,也重新规划着地球的运行方式,“地球上的自然法则和演化进程将逐步变为人为设定。”即通过人为修改地球上最基础的运行法则,人类已经从发现世界过渡到创造世界。“塑新世”意味着地球前所未有的可塑性,新技术为资源的开发和利用创造了更多的可能性。在人造时代重塑地球,不只是改变地球的表面,还深入地改变着地球的“新陈代谢”。

在《人造时代:10种技术如何改写人类未来》中,克里斯托弗借助《即将到来的地球末日》的作者、环境伦理学家比尔·麦吉本(Bill McKibben)之口警告我们:“自然的运行法则是自发的、独立的”,“如果没有独立存在的大自然,地球上就只剩下人类了。”他解释道,“自然越独立于人类,它就显得越纯粹,也越有价值”,剥夺自然的独立性就等于剥夺了“自然的意义”。窃以为,麦吉本所说的独立且有价值的自然的“消亡”,是我们这个时代最显

著转变之一。它是完全由人类掌控的新时代理念的核心。它消除了过去用来制止人类行为的理念,为我们如何与周围世界互动提供了各种各样新的可能性。

“你要知道科学方法的实质,不要去听一个科学家对你说些什么,而要仔细看他在做些什么。”前沿科技的应用发展,应当充分保障民众的知情权、监督权,其商业和社会应用中应为民众接受或反对提供选择的空间。在人造时代,人类有责任以集体的、有意识的意愿来关心每一个生命个体。自詹妮弗·杜德娜(Jennifer Doudna)和埃玛纽埃尔·卡彭蒂耶(Emmanulle Charpentier)联合小组首次证实CRISPR-Cas9可以在活细胞内编辑基因组以来,CRISPR便开创了自己的时代,从最初治疗遗传疾病,发展到艾滋病、癌症、慢性疼痛等多个治疗领域,利用基于CRISPR-Cas9的基因编辑技术正在彻底改变生命科学。“许多亮眼的应用需要基因编辑器与其他酶和功能融合,而大多数Cas9s已经太大了,无法通过病毒载体递送。我们正面临着传递端的交通堵塞。如果Cas9可以被打包在基因治疗领域已经用了几十年的病毒载体中,如AAV,那我们就可以确定它们可以被递送。因此,我们要把研究重点完全放在基因编辑工具本身的有效性上。”正如康奈尔大学分子生物学、遗传学教授爱龙(Ailong Ke)所言,展望未来,基因编辑技术不仅是“具有变革意义的医学教科书”“标志着新一代医学的开始”,还标志着人类向“前沿”和“新时代”的跨越。人类从未像现在这样试图从根本上重塑生物界,克里斯托弗感叹:“人的生命已经回归到它的生物化学本质。”这项研究不仅让我们了解了分子的结构以及它们如何进行化学反应。研究这些Cas9远古结构还为我们提供了一个新的起点,可以生成更强大、更易于使用的基因编辑工具。这些听起来很戏剧性的“传奇”正在“入侵”人类社会,并深入到自然界的运作机制中。对“生命”概念进行的根本性改变,不得不使我们感到恐

惧。对于我们来说,周围遍布自己创造的怪物,既是与过去的彻底决裂,也预示着未来的不确定性和不安。如果我们以身试法,情况只会更糟。

在《人造时代:10种技术如何改写人类未来》中,克里斯托弗不仅以辩证的视角论证了人与自然的“生态蜕变”,还以通俗易懂的语言提醒我们“对地球应该抱有更强烈的责任感”。人类是自然的一部分,人类活动须在与自然的和谐平衡中进行。“暮春三月,江南草长,杂花生树,群莺乱飞。”美好的环境从来都是由多重元素组成的,有花,有树,有群莺,“田园牧歌”式的生活,很大程度上取决于那“绿水青山”。

《人造时代:10种技术如何改写人类未来》颇具警示性、指导性——无论你是技术乐观主义者,还是对环境问题的技术解决方案深表怀疑,克里斯托弗·J·普雷斯顿(Christopher J.Preston)对新兴技术的概述以及对更多人参与决策过程的呼吁都会引起你的共鸣。第一,任何事物都有好的一面和坏的一面,关键的问题是如何更好地发展和运用,促其健康发展。实践证明,人类只有学会更加理性地对待科学,通过制定相关法规来减少科学带来的负面影响,才能防患于未然。第二,这是一个充满重大转变的时期,我们不仅应该通过“管控式迁移”和物种交换的方式来主动干预自然秩序,也需要政府依法对相关产业、科学技术进行安全评估和规范,从而将重新构建生态系统的风险降到最低。第三,一个截然不同的未来正在等待着我们,“人类将承担比以往更多的任务”,“认真审视这些转变并决定是否接受这些转变,以及以何种方式接受这些转变至关重要。”在克里斯托弗看来,新技术改写地球和人类,不仅要警惕新技术完全脱离政府监管,完全由技术专家和紧随其后的经济利益集团掌控,更应呼吁更多公众参与选择他们的未来,尤其是国家要从法律、机制和手段及新技术运用上筑牢科技底线,从保护生物多样性、维护生态平衡的角度营造好地球人类的家园。



## 重回大堰

8月,正是辣椒丰收时。加工厂内,空间高大,透风凉爽。6台电脑控制的烘干机,成“L”形排开。已经加工好的干椒,香味扑鼻,平铺在层层叠叠的钢架上,准备包装外销。大门口,工人收购着村民送上门来卖的红辣椒,然后把鲜椒摊入簸箕,放进烘干机,封闭烘烤。

贵阳依旧是快人快语,忙不迭介绍他的敢想敢干——在市委党校学习期间,我就一直想着乡村振兴的事。大堰拿什么振兴?硬件条件基本齐全了,农民两不愁三保障了。现在说振兴,不外乎是如何增收致富。在外打工的不消说,留守的老人人靠什么增收?我就想到了种辣椒。咱们大堰,都是鸡窝地,不适合大规模机械化耕种。但种辣椒,有上千年历史,天时地利人和,也费不了多大劳力,只要能动手的老年人,都能干。这样就有了“支部+公司+合作社+农户”的生产方式。具体来说,村党支部搞管理,加强指导,公司为合作社无偿提供种子、肥料、农膜和技术,并与农户签订以保护价收购鲜椒的回收协议。农户将收获的辣椒卖给公司。公司将鲜椒加工成干椒后,外销武汉、河南、山东和重庆主城,而且还是人家自己上门来拉货。这样就把小辣椒弄成了大产业,一下子调动了村民的生产积极性。现在仅我们乡大堰村和冬瓜村,就种了800多亩辣椒,产量保守估计1600吨,只多不少……

鲜椒多少钱一斤?我走向收购员,翻看她记得密密麻麻的账本。

23元一斤,保底价。加工厂负责人张春花回答,这个价格可以哟。一亩地,可摘2500斤的样子,卖个小6000元,轻而易举。

那卖出去的干椒,是什么价格呢?你们肯定要算上成本。

那是当然。不过外销价格呀,张春花一说一个笑,老板讲了,商业机密,不能说。

一群人正在围观、交谈,就见一辆车牌号为浙GDH698的白色宝马汽车,车尾向内,徐徐滑进厂来。一位穿着黑色圆领衫的小伙子,利索地从车上搬下一个白色编织袋来。原来是卖辣椒的!我大吃一惊,这家伙,开着宝马卖辣椒!

小伙子腼腆地说,不是我卖,我是帮邻居王婆婆的忙。老人家年纪大了,背不动,就帮她捎来了。

罗贵阳认识小伙子,说他的夫人就是这个村里的干部。我向小伙子投去赞许的目光,并竖起了大拇指。

哪个敢?!罗贵阳哈哈一乐,你辛辛苦苦一脚踏出来的果实,如果乡干部、村干部都你来我来整两口,岂不乱套。太阳正当顶。头戴草帽也抵挡不住阳光的炙热。屋檐下、树阴里却是凉悠悠的。我在鱼池边蹲下来,用手感受水沟里哗哗流淌的泉水。瞬间,沁人心脾的清凉,让人周身舒服。

## 四

那年第二次来大堰,山里的道路正在轰轰烈烈地大兴土木。因为修路,原本计划实地看一看的项目,因无路可走而搁浅。

现在路通了。农民的摩托车、三轮车轻松愉快地驶过。就连底盘较低的轿车,也能如履平地,似“轻舟已过万重山”。罗贵阳说,路好走,我们去看兔子吧,就在冬瓜村,不远。

你的宝贝多也。看了辣椒,又见鲫鱼,还有兔子。我打趣地说。

是呀,我的哥,全面乡村振兴嘛,首先要做大做强产业。在这大山里面,只有发展特色种植养殖,才能吹糠见米,让老百姓增收致富有望。所以这些年,我们依靠科技致富带头人和行家里手,把发展特色种植养殖,作为引导群众增收致富的抓手,发展了一批党员示范产业。比如,大堰村党员刘顺明种葡萄,带动周边群众就业;木蜡村党员王天忠发展“跑山鸡”养殖,帮助散养户打开销路;龙龟村党员袁学平发展肉牛养殖,为其他肉牛养殖户免费提供技术指导……年轻的乡党委书记扳着手指头,一五一十地说,有点在台子上做报告的样子。

路好,车快。不消五分钟,我们来到半山腰处的“燕语肉兔养殖场”。外形像工厂实验室的养兔大棚,安放在路边台地上。

进入装有空调设备的大棚,养兔设备让人开了眼界。一排排钢丝兔笼中,成群的白色肉兔,竖着尖尖的耳朵,瞪着红红的眼睛,或吃食,或蹦蹦跳跳东张西望。一窝窝刚刚诞下的幼兔,在簇拥中拥抱团,尚未睁眼。

乡党委副书记陈小东拉过来一个腼腆的小伙子,向我们介绍,这是向波,刚返乡不久,跟他老婆一起搞起了这个养兔场。

向波妻子正在弯腰给兔子喂食。见到陌生人,并不惊慌,用实验代替了打招呼。罗贵阳说,向波老汉向尚玉,是村里的老党员,把在外打工的儿子媳妇动员回来创业。这不,肉兔养殖场建起来了。养兔子的投资小、用工少、周期短、出栏快、利润较高,市场前景不错。在这山清水秀的环境中养兔,有四通八达的硬化道路作保证,买设备、购饲料,送兔子出去销售,根本不成问题。

现在养殖场正在摸索阶段。全投产,后,年出栏肉兔4万只,卖个百万元没问题。向波说话的声音很小,不知是担心惊动了笼中兔,还是本身性格使然。

罗书记开始了他的表扬,关键是小向养兔,带动了周边群众。他这个养殖场,实行“三包”服务,包括种兔供应、技术指导、产品回收,让人很放心。目前已经带动了张木生、黄河、王忠等农户来学习,同时也与我们乡周围的岩东、朗溪、毓水、诸佛、桐楼等乡镇的部分养殖户,搞起了抱团发展。很有思路呢。

我的脑海中,进出了“共同富裕”四个字。握着向波的手,我祝小伙子四季发财,生意兴隆。你的兔子主要销往哪里?城里的餐馆呗。比如那个“壁山兔”,供应量呢。向波仍然是低声回话,一如他低调务实的营生。

(作者系重庆市作协全委会委员,重庆市金融作协主席。现供职于国家金融监督管理总局黔江监管分局。)

## 诗花烂漫

### 沁园春·广安红马

瞰贵州大地,生龙活虎;金秋时节,气象万千。八方健儿,你追我赶,似把红马跃上天。欣盛世,近矫健步履,奋勇争先。恰逢而立之年,抢战略机遇开新篇。扬体育精神,书写答卷;万众一心,同城融圈。锚定目标,加快发展,挺膺担当敢比肩。聚合力,办好关键事,责任如山。(作者简介:黎均平,四川省作家协会会员。各类作品散见《人民日报》《四川日报》《星星·散文诗》《四川文学》等报刊,曾获中国网络散文诗赛2014年度总决赛季军,著有散文诗集《低处无风》。)

黎均平

从2016年起,为推进体育事业蓬勃发展,营造全民健身浓厚氛围,赓续红色血脉,传承红色基因,持续提升地方文化软实力,四川省广安市人民政府与新华网合作,联手打造为期5年的以热情似火、激情昂扬的红色为基调的广安红色马拉松赛(简称“广安红马”)。2018年“广安红马”获得国内顶级规格的“中国田径协会金牌赛事”殊荣。2023年10月15日,广安市恢复因受疫情影响而中断3年的赛事活动,成功举办以“共富思源·奔跑广安”为主题的韵动中国·2023广安红色马拉松赛。活动中,喜作之。

——题记

共富思源,伟人故里,奔跑广安。

### 梯田

大雾,试图将梯田掩藏起来时隐时现的场景,像做梦一样让我惊叹不已我唯一能做的是,将水田当作方巾,擦拭天幕让阳光照射进来

此时的雾被我掀起的小嘴轻轻一吹模糊不清的事物渐渐出现漂浮在空中的新脚楼像群山深处的海市蜃楼层层叠叠的水田,像爬梯子那样从坡脚一直爬到坡顶

秋天到了梯田里的春天已经成熟自带阳光的金锭,壮美了风景

乡亲们左手握住八月右手挥动镰刀收割沉甸甸的喜悦

在乡亲们眼里这些再普通不过的梯田被画家羡慕成工笔,水彩,油画成为田畴中的极品

这么美的人间仙境我,只在神话故事中读到过(作者系重庆市新诗学会会员)

### 七彩甲足的彩屋

红的大气磅礴 黄的优雅尊贵 绿的生机勃勃 蓝的澄澈通透 妆点着村庄妆点着梦 彩林中的彩屋 彩屋里的彩林 挤牛奶的卓玛笑靥如花 盆中洁白的牛奶 是她涂抹多彩生活的颜料 (作者系四川省作家协会会员)

黄勇

到过七彩甲足的人都会坚信那些石屋外墙涂绘的颜色一定是画师酒醉后打翻涂料桶 将错就错提桶泼了上去 一夜之间把村里所有的石屋都变成另一个彩林

### 香樟树下

走过路过经历过都是妥妥俗常生活何以对它情有独钟我伸出一双手臂竟像是香樟树的枝条(作者系重庆市作家协会会员)

三都河

半生走遍三湘四水似乎总走不出香樟树的浓荫南方的常绿树种到处为人遮挡挡雨人与树相识久了是否也会发生感情闻着它的馨香见到它的叶三出脉一颗心跳成它的果恰似大珠小珠落玉盘普通得不能再普通四季翠绿又生命强劲百年香樟时常遇到让我白发不敢再白从古至今香樟树下没有太多神话传说

### 桂花树下

风吹花动,敏感的小鸟钻出巢穴,摆出欲飞的姿态

哦,这一家子,可能是候鸟吧,它们很快会迁徙幸好,身体里有桂花香味播洒来年就不会忘记回迁的路

我仍不动声色地观察任由花瓣落在发间、肩头当全身都被桂花覆盖时我才狂醒,清秋之美之香原来离我如此之近

我害怕惊走树上的鸟儿害怕抖落肩上的清香害怕脚步一动,秋天就会溜走我宁愿静静地站着化作一棵,鸟儿们回迁筑巢安家的桂花树(作者单位:重庆市丰都县政协)

唐代贤

路过这里,我总会驻足在桂花树下,寻找那份期待枝丫上的鸟巢,还在心头不得不赞叹——这对鸟儿真会择木而栖啊

有繁枝茂叶遮风挡雨有绽放的桂花环绕精心编织的家呀如同披上一层金色的外套温暖而馨香浸润着鸟儿们的心房

我猜想,这样的环境雏鸟的羽翼会更快地丰满连毛孔也会盈满桂花的芬芳

想着,想着……秋风拂过,花瓣簌簌飘落