绿

周刊 WEEKLY

绿色发展，美丽中国

理性看待PPP低价中标

金 名

绿思

最近一段时间，在污水处理、生活垃圾焚烧发电等PPP项目投标过程中，频繁发生低价中标事件。对此，有人担心低价的结果会带来低质，有人质疑是故意压价、恶性竞争，还有人猜测企业玩低价中标再提价的猫腻。

低价中标只是个别企业、个别地方的不自觉行为吗？我们不妨跳出环保行业进行解读。

当前，我国经济下行压力增大，不仅资本的预期回报率降低，而且很多传统产业面临着产能过剩的烦恼，急需抓住机遇转型升级。相比之下，环保行业虽算不上暴利，但它作为朝阳产业，在我国大力加强生态文明建设的背景下，面临着巨大发展机遇，有很大的潜力。因此，一些实业资本看中了环保产业前途光明、回报稳定的优势，纷纷进行战略转移。我们应及时因势利导，使这部分资本更好地服务于环境保护和生态文明建设。

行业外资本的进入，必然会加剧市场竞争，但这未必是坏事。它有利于促使环保行业努力降低成本、提高生产效率。环保企业应积极适应新的形势，调整好心态应战，通过努力掌握核心技术巩固自身优势。另一方面，资本的进入，也有利于从整体上做大做强环保产业，改变环保产业占我国国民经济比重偏低的局面。环保企业也可以寻求和资本合作，利用资本市场壮大自身实力，加快发展步伐。

深入了解发现，低价和市场竞争策略有关，一些实力雄厚的企业在进入新市场时，通常会使出低价“杀手锏”，不惜赔钱做项目，为的是迅速打开局面、占领市场，通过项目锻炼队伍、积累经验，建立示范效应。通过一个项目的低价，换来更多的项目，正是商家的精明之处，和商场里的“先尝后买”异曲同工。当具备规模优势后，企业可以提升自己的议价能力、降低采购成本，最终实现盈利。出于此目的，低价中标的企业未必会“破罐子破摔”。这种“赔钱赚吆喝”的竞争手段已经在互联网经济中广泛使用，环保企业不应固步自封，而要及时调整经营策略应变。

总之，低价中标现象对于环保行业而言，是新情况、新挑战，关键是要严格监管，确保工程质量。政府在招标过程中，应综合考察企业资质、信誉、技术、实力等因素，不可盲目贪图低价；同时，应努力维护市场的公平、公正、公开，加强监管和追责，严格保证项目达标，杜绝“豆腐渣”工程。

藏地金秋美如画

金秋时节的西藏层林尽染，金黄色的树林和草地在蓝天白云的映衬下，勾勒出一幅幅美丽的图画。这是位于拉萨市达孜县境内的一处秋日景象（10月7日摄）。 文 涛摄 （新华社发）

执行主编 鲍晓倩
责任编辑 杜 铭 刘 蓉
美 编 高 妍
联系邮箱 jjrblzk@163.com

这里生长着和恐龙同时代的珍稀植物桫椤，被誉为“中国的侏罗纪公园”——

植物“活化石”今安然

本报记者 王新伟

走进国家级自然保护区

金秋时节，应是层林尽染、万叶红遍的季节。然而，素有川黔锁钥、黔北边城之称的赤水市仍是万木青翠，云雾缭绕。地处云贵高原的赤水市，谷深坡陡，沟渠纵横。经亿万年风化侵蚀，形成了1200多平方公里全国面积最大、发育最美丽壮观、最具典型性和代表性、最年轻的丹霞地貌。特殊的地理气候，成为国家一级保护植物、侏罗纪残遗种——“桫椤”的天然避难所，仅赤水桫椤国家级自然保护区内就有4.7万株桫椤，保护区以外还有2万余株，是全世界分布最集中的区域。

9月下旬的一天，秋雨霏霏，《经济日报》记者走进了赤水桫椤国家级自然保护区。

贵州赤水桫椤国家级自然保护区内，成片的桫椤林景况。 本报记者 王新伟摄

侏罗纪植物的避难所

赤水桫椤保护区始建于1984年，1992年晋升为国家级自然保护区，1993年成为中国人与生物圈保护区网络成员，2010年成为中国赤水丹霞地貌世界遗产地核心区。

走进保护区，一座座硕大的恐龙、黑熊、棘胸蛙等塑像，惟妙惟肖。一棵棵体态优美、树顶丛生的植物伸展出许多巨大羽状叶片，有的长达3米，四散飘逸，优雅别致。

“距今约1.8亿年前，桫椤是地球上最繁盛的植物，与恐龙一样，同属‘爬行动物’时代的两大标志。但经过漫长的地质变迁，地球上的桫椤大多数已罹难，只有极少数在被称为‘避难所’的地方才能寻到它的踪影。贵州专门建立了赤水桫椤自然保护区保护这种植物，它是科学界研究古生物和地球演变的‘活化石’。”

“桫椤髓心较柔软，富含淀粉，可提取出来食用或酿酒，也可把新鲜树干削去表皮后直接食用；髓心还可入药，有驱风湿、强筋骨、清热止咳等功效，在中药里被称为龙骨风。”桫椤保护区管理局业务科长梁盛告诉记者。

赤水桫椤保护区属于野生植物类型保护区，以桫椤、小黄花茶等珍稀濒危植物以及亚热带森林生态系统为主要保护对象。区内植被原生性强，森林覆盖率高达90%以上，蕨类植物在沟谷林下占优势地位，有200多种，区内桫椤分布密集，长势旺盛，高大雄伟。

从2012年开始，赤水桫椤国家级自然保护区开始开展系统性的生物多样性保护示范项目。

保护区成立至今，分别于1987年、2003年、2013年开展过3次综合科学考察和昆虫、维管束植物等大型单项生物多样性调查考察，出版了《保护区科学考察集》《赤水桫椤景观昆虫》《赤水桫椤维管束植物调查》等专著。

据2013年调查，保护区内包括暖性针叶林、落叶阔叶林、常绿—落叶阔叶混交林、常绿阔叶林、竹林、常绿阔叶灌丛等7个植被类型、8个植被亚型、19个群系组和37个群系。保护区现有国家Ⅰ级重点保护动物4种、国家Ⅱ级重点保护动物27种、省级重点保护动物61种。“每次踏进保护区的土地，看到那么多动植物安然成长的蓬勃生机，我们就会感到由衷地欣慰。”保护区管理局局长吴洪英对记者说。

构筑生态保护网

长期以来，赤水桫椤国家级自然保护区管理局通过生物多样性本底调查，较准确地掌握了保护区及周边生物多样性受威胁的因素，并让相关技术管理人员参与各项目实施全过程，使得自身的管理能力和管理水平得到进一步提升。

今年7月，环境保护部生态司调研组到赤水桫椤国家级自然保护区调研。在对桫椤保护区甘沟的考察中，调研组被保护区优美的自然生态环境、丰富的生物多样性、完整的森林植被、独特的森林生态系统深深吸引，并对保护区良好的生态环境和务实的保护管理给予了充分肯定。

在保护区生物多样性保护示范项目建设中，管理局将生物多样性本底调查与评估、生物多样性预警和监测体系建设、就地和迁地保护设施建设以及生物多样性与减贫示范项目一起做，累计投入资金1226万元。保护区管理局副局长来楷迪告诉记者：“通过生物多样性本底调查，解决了保护区本底不清的问题，掌握了保护区及周边生物多样性受威胁因素，通过科学评估，为今后进一步的生物多样性监测奠定基础，同时也为提高保护管理工作指明了方向。”

通过生物多样性监测、预警体系建设，保护区首次获得黑熊等大型哺乳动物视频，填补了保护区无大型哺乳动物资料的空白。在针对棘胸蛙保存与繁育基地建设项目中，保护区技术人员已成功获得棘胸蛙的人工就地繁殖技术，如今，正在积极推进人工繁育野生动物放归自然，促进这一珍稀濒危野生物种在原分布区得到恢复发展。

绿色宝库富农家

在保护区内，有3镇、2场、7个自然村、9个村民组，有农户110户446人。赤水桫椤国家级自然保护区管理局近几年来通过探索替代生计项目，不仅缓解了原住民资源利用与经济发展之间的矛盾，而且还有力地促进了生物多样性保护。

在保护区的核心地带，有一种世界上仅有的植物：黄花茶，是遗传育种研究和庭园观赏的难得植物、赤水特有种、贵州省一级珍稀濒危保护植物、国家明令不准外流的特殊物种。管理局通过扦插、移栽等技术，成功地将这一珍稀物种保存下来，种群数量不断增长。保护区采取与社区农户共管和绝对保护等措施，使小黄花茶数量明显增加，野外总株数达到近2000株。

保护区山高谷深，水资源极为丰富，孕育了种类繁多的两栖动物，其中棘胸蛙因肉质细嫩洁白、味道鲜美、富含高蛋白和维生素等备受游客青睐，野生资源日渐枯竭。野生动物是不可再生的自然资源，加快野生动物人工繁育对有效保护野生动物资源、开展生物资源可持续利用、替代生计具有重要意义。

对此，管理局一边派专业技术人员到江西、吉林等人工养蛙技术先进的地方学习人工养殖技术，一边在保护区实验区建立棘胸蛙物种保存繁育基地。2013年以来，保护区依托繁育基地共举办养殖培训班3期，培训养殖技术人员65人次，指导社区两户居民开展示范性养殖。目前，已建成占地面积4200平方米的棘胸蛙资源保存与繁育基地，保存有成年棘胸蛙3000多只，2014年以来成功繁育出幼蛙5万多只。通过发展棘胸蛙人工养殖，保护区群众获得了良好的经济效益。

除了养殖棘胸蛙，管理局还引导群众发展社区经济，缓解生态压力，推行生物多样性保护示范项目。柏杨坪社区原有农户124人，过去一直从事传统的农耕活动，经济来源全靠林副产品。农业生产、薪柴砍伐对社区周边的生物多样性保护压力非常大，一直是保护区管理的老大难问题。保护区管理局工作人员多次深入社区调研，与村民沟通，寻求解决社区经济发展与生物多样性保护共赢之路。在贵州省环保厅组织相关专家的精心指导下，通过引种优质杨梅200亩，每年户均增加收入两万元。近一半的农户还办起了农家乐餐饮服务，带动了其他土特产品的销售，较好地减轻了社区周边的生态压力。

保护区原住民有传统的养蜂习俗，但因管理技术落后，养殖效益不明显。保护区采取走出去、请进来的办法给养蜂农户进行技术扶持，派出脑子活、有潜力的群众到云南农业大学学习；邀请四川大学、贵州省农业厅等单位养蜂专家传授技术；还争取项目资金建立示范场所和实际操作培训基地。通过近3年的培训推广，科学养蜂技术迅速在保护区普及，目前，50群以上规模养殖已经发展5户，带动30多户从事养蜂，户均年收入3万多元。养蜂不仅带动了社区经济发展，养蜂户还主动加入到保护生态环境的队伍，自发在保护区外围荒地栽种蜜源植物，在提高产量的同时，也促进了生态环境的恢复。

稻菽飘香 金秋行

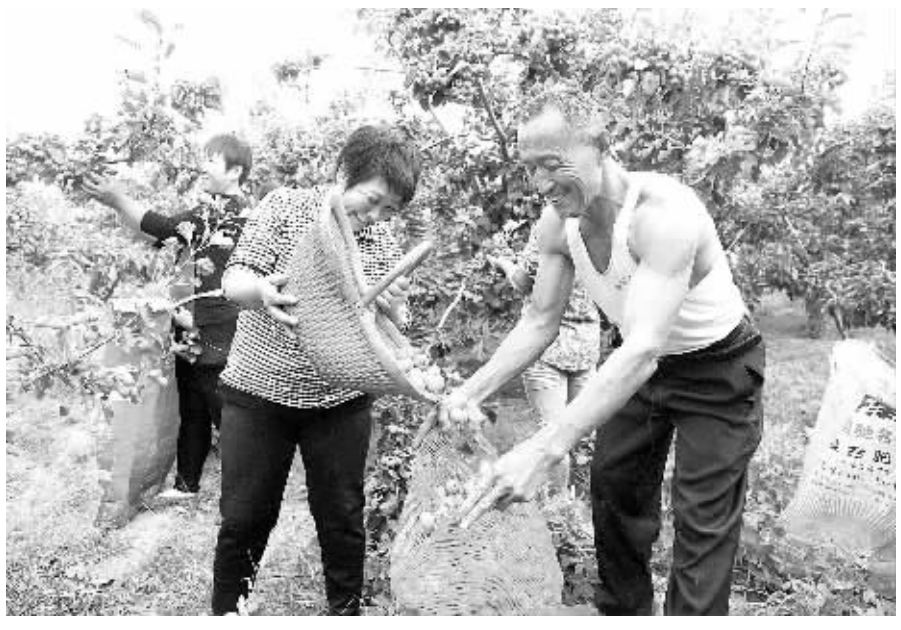
马屯山楂红彤彤

本报记者 雷汉发 通讯员 闫秀珍

最近这些天，尹才庄60多岁的老支书李俊亭望着万亩即将收获的山楂，每天都乐呵呵的，“这些山楂林春天赏花，夏天避暑，秋天采摘……可真成了俺老百姓的摇钱树啊！”

河北省清河县马屯一带，过去土地沙化，环境恶劣，普通农作物的收成不到其他地区的一半，老百姓连饭都吃不饱，成了全县最贫困落后的地方。“一到春天，漫天风沙，吃顿饭必须关好门窗。大风过后，乡间路上的沙土厚得能埋半个自行车轱辘。”回忆起过去的情景，李俊亭记忆犹新。

穷则思变。当地政府聘请农业专家勘测，发现这种土质特别适合山楂种植，于是在1986年，马屯号召村民大面积种植山楂。但山楂怎么种？效益怎么样？老百姓心里没有底。“村看村，户看户，百姓看干部”，一心想带领百姓脱贫的村干部们带头搞起种植，你种10亩，我种8亩，他种5亩……当年种植山楂近200亩。来年秋天一算账：一亩地种植山楂50株，每株产果150斤，每斤市场销售价格按1.2元计算，每亩可产生经济效益9000元，带来直接经济收入8500元。看到效益，吃了定心丸的村民开始大面积种植山楂，不仅地里种，连房前屋后、空闲宅基地上也都种上了山楂树，三年时间，马屯发展山楂10000余亩。



目前，马屯山楂已到了收获的季节。 本报记者 雷汉发摄

山楂种上了，但由于缺乏科学种植技术和管理，结出的山楂果个头小、品质差，卖不上好价钱。

“山楂产量不低，可是品质差，只能当打浆果卖，每斤只卖几角钱。辛辛苦苦一整年，10亩地的收入不到2万元钱，一气之下，我刨了两亩。”村民牛兰奎说。

“没技术作后台，丰产不丰收呀”。一些村干部找到镇政府，镇上的农技员高俊英联合28户种植大户，成立了“马屯红果合作社”，建起标准化生产基地。合作社聘请专职技术人员对农户进行统一技术培训指导，严格按照科学的工艺流程和国家无公害管理技术规程进行操作，并统一农资供应、技术管理、产品认证、分级包装、加工销售，注册了“只恋”品牌。这下，马屯的山楂“翻了身”，从打浆果跃升为一等品。合作社还建了山楂网站，马屯的山楂远销到山西、山东、北京、天津、吉林等地。

行情好了，牛兰奎把前几年刨掉的那两亩地又种上了山楂，还另外再承包40亩地，大面积发展山楂，每年仅销售山楂鲜果一项收入就达34万元。

如今，马屯种植山楂2万余亩，成为平原地区规模最大的山楂种植区。马屯一带13个村，家家户户靠着山楂致了富。山楂红了，百姓富了，环境也好了。如今，走到大街上，宽阔整洁的街道、雪白的墙壁、古色古香的宣传画、漂亮的绿化长廊，再加上远远飘来的阵阵花香……这个曾经是全县最落后的地区，一下成为最美的地方。