

一味“碳汇”方，解了俩难题

记者蹲点

□ 本报记者 丁兆霞

城市里，为避免腾空土地遇风扬尘，普遍采用塑料网覆盖，但不持久、不美观，还会产生二次污染。另一边，随着污水处理率的不断提高，污水处理后留下的大量污泥，是一种高含水、易腐败的有机固废，一般采用卫生填埋或焚烧处理，但两种方式都存在环境污染风险。

在日照，两个难题相遇，却激发了一场“头脑风暴”，催生了一个同时解决两个难题的治理办法：把处理后的市政污泥覆盖在城市裸土地上，再撒播花籽，实现市政污泥资源化、裸露土地景观化。

两月复绿，“城市疮疤”变摄影打卡地

在日照市东港区城市管理和综合行政执法局，记者见到了两张照片。

照片①：高架桥下，大量的砖石、渣土等建筑堆料高高低低绵延上百米，犹如一块灰色调的“城市疮疤”。照片②：上有蓝天白云，中有高架桥穿过，下是“万绿丛中点点红”。

两张照片，拍摄于同一个地方：日照市东港区迎宾路和青盐高铁交汇处的11万平方米长方形地带。今年5月中旬前，它还是照片①的样子，7月下旬起便成了照片②的景象。

因城市开发而腾空后的裸露土地，成分以风化沙土、石块、混凝土块为主，普遍存在土壤无营养、漏水漏肥、种植植物难存活的问题。这片渣土堆，如何在短短两个月便成了花海绿廊？

“我们给这片裸土地块覆盖了一层‘营养土’，这层营养土与低品质建筑残土混合后，能有效改善土壤营养成分，为草本植物的生长提供优质条件，解决花草‘播而不出’的问题。”东港区城市管理和综合行政执法局“碳汇”项目负责人牟涛为记者释疑。

“向日葵刚开那会就来拍过照，还上了摄影展。”摄影爱好者苑克龙，自打发现这块“城市疮疤”修复后挂牌成为一处“碳汇示范公园”，便不时前来拍照。“不同时间段开的花不一样，各有各的美，也是郊游的一个好去处。”

“高铁在花海中穿行，游人在诗画中徜徉”的景象，吸引了一些摄影机构把这里作为婚纱、艺术照、宝宝照的拍摄场地。记者了解到，一家摄影机构已决定在附近的一个两层小楼上挂牌，把这片花海绿廊作为他们的一处摄影培训基地。

科研加持，有机固废成“营养土”

让很多人意想不到的是，覆盖在这些裸土地块上的营养土，竟是市政污泥等有机固废。

这些有机固废如何能成为“营养土”？



日照市东港区迎宾路和青盐高铁交汇地带治理前后。

记者了解到，城市管理者们最初想要解决的其实是市政污泥处理难题，而非城市裸土的治理。

“市政污泥是污水处理过程中产生的固体沉淀物质，含有大量复杂的有机污染物，运输和处理的成本较高，一般采用填埋和焚烧的方法处理，但这两种方式都存在环境污染风险，进一步增加了城市的碳排放量。”东北大学教授朱彤告诉记者，随着“碳达峰”“碳中和”国家战略的推进，有机固废的低碳处理，特别是实现有机固废的“碳汇”资源化属性势在必行。

朱彤教授团队多年致力于这一课题的研究。他们发现，“超高温好氧发酵技术”里，藏有实现市政污泥、餐厨垃圾等有机固废无害化、减量化、资源化处理的密码。朱彤教授介绍，研究结果显示，超高温好氧发酵，让重金属稳定化率提升30%，可有效降解、转化、去除市政污泥、畜禽粪便中的有机污染物，剧毒物典型抗性基因的去除率超过99.9%。

技术成果遇到了现实需要，去年7月，在朱彤教授科研团队指导下，东港区选取了2.85万平方米城中村改造腾空地块

作为试点，将市政污泥等有机发酵物调配成花卉用土，施加在裸露土地上，并挑选多年生、根系发达、耐旱耐寒、绿期和花期长的“十草六花”播撒花草籽。很快，这个地块便如期披上了“花衣”。

“这些花草具有成长快、易养护、耐寒耐旱等优点，播种后一般45天就能达到茂盛效果，正常气候不用浇水、防治病害，冬季长时间保持绿色。”负责迎宾路和青盐高铁交汇处治理区域花草养护的山东东沅环境科技有限公司工作人员告诉记者。

试点成功后，东港区继续加大“碳汇”模式的推广应用力度，拓宽思路，统筹设计了绿化地块的花卉种类，并配套相应的园路方案，提升绿化景观品质，让群众可参与、可融入。截至目前，东港区已有47万平方米城市裸土完成土壤改良及花草种植。

绿网退场，城市裸土地块“负排放”

处理后的市政污泥“进场”，以往用

来避免渣土堆扬尘而覆盖的绿网就此“退场”。

“用以苫盖防尘的塑料网是聚乙烯材料，风吹日晒易风化，需重复苫盖，给土壤带来二次污染，治标不治本。”牟涛介绍，运用新模式治理裸土，不仅有效遏制了扬尘污染，避免了防尘网苫盖带来的二次污染，还能够有效降低碳排放。

据测算，以绿化草地固碳20吨/万平方米计算，东港区全面推行新的治理模式后，一年可实现固碳近3000吨；相对于有机固废焚烧处理，超高温好氧发酵碳排放仅为其1/7。

新模式带来的经济社会效益也显而易见。以采用2000目防尘网覆盖为例，为达到防尘效果每年需要苫盖4次，每年所需费用每平方米15—20元。采用新的治理模式后，每平方米成本约为13元，并且一次施工多年常绿。较常规的覆土治理和园林绿化，土地再开发利用成本也要低得多。

据悉，日照市已计划将这一治理模式应用于全市更多裸露土地。

□记者 付玉婷 报道

本报济南讯 取暖季将至，一氧化碳中毒进入高发期。省政府安委办近日发布通知，要求重点夯实乡镇（街道）、村居（社区）主体责任，全力打好今冬明春防范一氧化碳中毒工作攻坚战。

近年一氧化碳中毒事件受害群体多为老弱病残、鳏寡孤独等弱势群体。通知要求各市要针对本地实际，迅速组织相关部门制定具体详细、易于操作、一看就明白的居民防范一氧化碳中毒明白纸，并组织乡镇、村居（社区）所有相关人员按照“镇不漏村、村不漏户”的要求逐户发放，实现明白纸发放全覆盖。对辖区内老弱病残、失能失智、鳏寡孤独等弱势群体家庭要重点进行详细讲解，面对面、手把手教会，确保“一户一个明白人”。

“一隔离、二通风、三报警”（生火间与休息间隔离，房屋内保持良好通风，遇有不适或险情立即报警）是宣传重点。各地要通过多种媒体制作播放防范一氧化碳中毒公益广告、动漫、音视频、图文等作品。遇寒潮大风、雨雪冰冻等极端天气时要及时发布预警预报信息，提醒广大居民提前做好防范和应对准备。要充分发挥宣传车、大喇叭、标语、横幅、宣传画等传统宣传方式作用，利用集市、乡村广场舞等人员聚集场所和时段进行集中宣传。要充分利用街道、社区、乡村的活动室、文化站、文化广场以及宣传栏等场所，普及燃煤、用气、秸秆取暖特别是自烤煤炉和煤气灶的安全常识。要根据学生放假、务工人员返乡过年等重要时间节点及时跟进防范一氧化碳中毒宣传教育。

各地要实行联防联控、网格化管理，加大今冬明春一氧化碳中毒隐患排查力度，对非集中供暖户开展登门入户、全覆盖式摸排；合理区分一氧化碳中毒低、中、高风险家庭，特别强化对采用燃煤、柴草、秸秆、木炭等取暖户的宣传教育和隐患排查。重点排查非集中供暖的出租屋、拆迁房、城中村、城乡接合部、乡村鳏寡孤独等弱势群体家庭取暖户。同时大力发动群众开展防自家风险，积极协调资金、发动群众安装一氧化碳报警仪。要重点为弱势群体家庭安装一氧化碳报警仪，确保用户会用、设备好用，真正发挥作用。

省政府安委办将定期对全省防范一氧化碳中毒情况进行督导调度和明察暗访，对因工作落实不及时、不到位导致发生一氧化碳中毒亡人事件的，依法依规严肃追究相关人员责任。

三部门强化监管 涉考培训机构

□记者 王原 报道

本报济南11月1日讯 省教育厅、公安厅、市场监管局日前联合印发《关于持续强化涉考培训机构监督管理的通知》，就持续强化涉考培训机构监督管理，依法打击涉考各类违法违规行为等提出要求，进一步净化考试环境。

通知指出，不定期组织教育、公安、市场监管等部门加大日常巡查力度，重点检查治理培训机构故意错误解读教育考试招生政策、开展“保录包过”“押中试题”“提前知题”等违规宣传、违规获取试题和答案、诱导和组织考生作弊、违规传播涉考信息、煽动考生上访、组织所谓的“省市模拟统考”、以虚高测试成绩误导考生、进入校园张贴散发简章和广告等违法违规行为。

通知要求，坚决打击组织考试作弊行为，各市要建立涉考培训机构黑白名单制度。对管理混乱严重影响教育教学、炒作敏感话题制造考生及家长焦虑造成不良社会舆论或产生舆情、虚假宣传产生恶劣社会影响、组织或参与作弊的涉考培训机构，进行处罚直至责令停止招生、吊销办学许可证。对组织或参与作弊的从业人员，责令培训机构予以解聘；对产生恶劣影响的培训机构任课教师，依法撤销教师资格，5年内不得重新申请认定教师资格；构成犯罪的，移送司法机关，依法追究刑事责任。

明年6月底前省属高校院所 均应建立专业化技术转移机构

□记者 王亚楠 报道

本报济南讯 省科技厅近日出台《关于进一步加快省属高校院所专业化技术转移机构建设的通知》，要求明年6月底前，省属高校、院所均应建立健全专业化技术转移机构，全面提升高校、院所科技成果转化转移能力。

省属高校、院所专业化技术转移机构建设是山东科技大市场建设的重要组成部分。《通知》提出，鼓励省属高校、院所创新体制机制，加快建立专业化技术转移机构。可设立技术转移办公室、技术转移中心等内设机构，或者联合地方、企业设立的从事技术开发、技术转移、中试熟化的独立机构，以及设立高校全资拥有的技术转移公司、知识产权管理公司等方式建立技术转移机构。

省属高校、院所充分分享管理科技成果自主权，积极探索符合科技成果转化规律的国有资产管理模式，建立技术转移机构绩效评价办法，建立技术转移从业人员评价激励机制，畅通职务晋升和职称评审通道。

《通知》要求，省属高校、院所技术转移机构要建立高水平、专业化的人员队伍，依托专业化技术转移机构，全面提升专业化服务能力，加快建立概念验证中心等机构，识别具有商业化和社会化前景的项目，从源头提高资源配置的利用效率。加快建设具有一定规模、支撑产业化能力强的省级中试基地等。

省科技厅将建立技术转移机构、技术经纪人数据库，切实加强指导与服务，择优进行支持。



□记者 杨润勤 通讯员 张宝贤 报道

银杏叶黄秋意浓

10月31日，济南市历城区唐王街道周家庄村的2万多棵银杏树呈现醉人的“容颜”，吸引了众多市民前来打卡。叶黄纷飞，遍地铺金。眼下，我省各地银杏林迎来观赏期。

新时代
美德山东

□ 本 报 记 者 王洪涛 刘 涛
本报通讯员 徐 峰 李鲁丽

泰山西麓，有九座若仙女玉立的山峰连绵起伏，人称泰山九女峰。一条环山路把这里二十多个小山村串联起来。近年来，九女峰各村抱团发展乡村旅游，打造了一个个网红打卡地，人气旺了、村民富了，老百姓的文化生活也更加丰富多彩。

泰安市岱岳区建立九女峰新时代文明实践示范片区，按照“建站、连线、扩面、成片”的思路，通过强思想、融活动、优服务、创品牌等举措，把该片区打造成全国新时代文明实践中心建设试点。

第七批国家集采药品将落地山东

60种药品平均降价48%

□记者 张春晓 报道

本报济南讯 近日，山东省医疗保障局印发《关于执行国家组织第七批集中带量采购药品中选结果的通知》，自11月18日起，全省参加第七批国采的公立医疗机构（含驻鲁军队医疗机构）和医保定点社会办医疗机构（以下简称“医疗机构”），执行第七批国采中选结果，面向患者销售中选药品。

据了解，第七批国家组织药品集中带量采购，共有60种药品采购成功，平均降价48%，涉及31个治疗类别，包括高血压、糖尿病、抗感染、消化道疾病等常见病、慢性病用药，以及肺癌、肝癌、肾癌、肠癌等重大疾病用药。其中在降血压领域首次纳入缓控释剂型，硝苯地平控释片降价58%，美托洛尔缓释片降价53%，高血压患者用药负担明显减轻。抗病毒药物奥司他韦每片从平均4.5元降至1元。重大疾病用药方面，以肝癌一线靶向药仑伐替尼胶囊为例，每粒从平均108元下降到18元，一个治疗周期可节约费用8100元。此外，美国辉瑞公司的替加环素、日本安斯泰来公司的米卡芬净、西班牙艾美罗公

司的依巴斯汀、意大利博莱科信谊公司的典帕醇等4个原研药中选，平均降价67%。

通知明确第七批国家集采药品中选结果落地“时间表”：2022年11月13日前，主供企业、备供企业按供应清单分别将中选药品、备供药品在省药械集中采购平台按中选价格挂网，供医疗机构购进适量中选药品备货。2022年11月10日前，主供企业和备供企业通过省药械集中采购平台选定配送企业，完成配送关系建立工作。按照属地化管理的原则，2022年11月10日前，各市医保部门指导药品采购联合体已

遴选确定的医疗机构为代表，统一与主供企业通过省药械集中采购平台签订购销协议，购销协议每年一签，首年采购周期为2022年11月13日—2023年11月30日。

通知提出，集采中选药品均已通过仿制药质量和疗效一致性评价，医疗机构要切实强化履约责任，优先采购和使用中选药品。省医保局将对医疗机构可替代药品采购情况开展监测，医疗机构要加强非中选药品使用监管，确保中选药品惠及广大患者。