

中科检测报

CHINA SCIENCE TEST NEWSPAPER

独立 公正 真实 准确

2020年8月10日 星期一

庚子年六月廿一 总第5期 本期8版

主办单位：中科检测集团
官方网站：www.zkjcjt.com



导
读

- 湖北理化广州项目土壤场调纪实 (第2版)
- 储备土地污染治理的问题和对策 (第3版)
- 《土壤污染防治法》与相关法律法规的衔接及法律适用 (第5版)
- 习近平：情系黑土地 关心耕地质量 (第6版)
- 无土时代的土地情结 (第8版)

检验检测行业景气指数环比上升

湖北理化迎来快速发展窗口期

中科检测集团融媒体中心报道
2020年7月27日，国家市场监督管理总局认可检测司发布“检验检测行业2020年第二季度行业景气指数分析”：第二季度检验检测行业景气指数数值达到94.33，环比上升10.37。湖北理化分析测试中心（简称湖北理化）同步迎来快速发展窗口期。

认可检测司景气指数分析报告表明，作为国家经济社会发展的重要技术支撑，检验检测行业在受到第一季度较大影响的情况下，在4月3日即达到96%的复工复产率。在此基础上，2020年第二季度检验检测行业景气指数大体增幅符合第一季度预期。但是同比2019年第二季度时105.22的景气指数值，依然有较大反弹空间。

2020年第二季度，在成本指数、

营收指数、潜力指数以及风险指数等四大板块指数均有一定增幅。可见复工复产之后，检验检测机构的业务正在逐步回归正轨，营收状况的好转给检验检测机构从疫情的影响中恢复增加了信心。

对于2020年第三季度的检验检测机构预测指数，受北京等城市第二波小规模疫情反弹的影响，机构依然对行业在第三季度的全面反弹展现出保守态势，第三季度的行业机构景气指数预测值为98.32。

2020年4月复工复产以来，湖北理化抢抓市场机遇，加大产品研发力量，调整产品结构，深耕土壤检测业务，在细分领域追求极致。目前，市场已覆盖福建、浙江、四川、江西、内蒙古、山西、广东等全国各地，仅

土壤污染防治检测专项业务中标合同金额就创历史新高。

7月27日，栗战书在全国人大常委会土壤污染防治法执法检查组第一次全体会议上强调，将一条一条对照法律规定开展检查，推动土壤污染防治法全面有效实施。打好土壤污染防治攻坚战，全面推进蓝天、碧水、净土三大保卫战。

在土地检测产品结构方面，作为科技型高新技术企业和湖北省环境保护类第三方检测服务平台的依托单位，湖北理化土壤污染防治解决方案，涉及建设用地、农用地、污染场地、工矿用地、重点监管企业用地和饮用水源地6个领域，涵盖土壤环境调查评估、土壤环境监测、耕地质量评价、土壤治理与修复效果评估和土

壤检测5个产品系列、20余款产品。

这套产品完全能够为政府和土地所有权人从源头防控土壤污染，全面、系统地提供全套解决方案，助力打好污染防治攻坚战，提高生态环境治理成效。

2020年是打好土壤污染防治攻坚战的关键决胜之年，面对市场快速发展窗口期，湖北理化董事长黄志宏表示，面对难得的发展机遇，湖北理化将不忘初心，肩负重大的时代使命和崇高责任，不断优化技术水平，提高服务质量，通过成立湖北省土壤环境科学研究院（在产企业土壤污染防治和评价技术研究中心），深耕土壤检测细分领域，在建标准、打市场、抢人才等方面齐头并进，寻找新的突破口。
(融媒体中心 胡必文)

湖北理化“科技副总”董军博士上任 企业高质量快速发展前景可期



中科检测集团融媒体中心报道
2020年8月3日，湖北省理化分析测试中心隆重举行了“科技副总”签约和聘任仪式，热烈欢迎由湖北省人才办与经信厅选派的董军博士担任公司“科技副总”，武汉市农业科学院副院长邵永发、武汉市农业科学院政治处处长金凤美、农业环境安全检测研究所书记韩艳云、所长李宝喜等领导作为“送贤团队”应邀出席仪式。

欢迎仪式上，湖北理化董事长黄

志宏代表湖北理化全体员工对武汉市农业科学院的热情帮扶和无私奉献表示诚挚感谢。黄志宏表示，湖北理化十分重视“科技副总”的到来，将为“科技副总”提供良好的工作条件和服务保障，充分发挥“科技副总”在企业经营发展中的积极作用，积极承担社会责任，为解决行业技术瓶颈，促进科技成果就地转化，推动产业高质量作出重要贡献，“科技副总”董军博士的到来，使湖北理化高质量快

速发展前景可期。

紧接着，湖北理化市场总监助理赵涵静和武汉市农业科学院政治处处长金凤美分别详细介绍了双方单位的基本情况。武汉市农业科学院农业环境安全检测研究所所长李宝喜在致辞中对双方在共建实验室、共同申报科技项目、共享人才、设备、信息等方面扩大合作、实现强强联合表示赞同，期待深度合作，共同促进研究成果转化。

随后，湖北理化举行了隆重的“科技副总”签约和聘任仪式。武汉市农业科学院农业环境安全检测研究所所长书记韩艳云、湖北理化董事长黄志宏分别代表双方签署了合作协议，黄志宏代表湖北理化向董军博士颁发了“科技副总”聘书。

作为湖北省首批“科技副总”选派人选，董军表示将尽快融入湖北理化经营活动，积极发挥作为武汉农科院与湖北理化的桥梁和纽带作用，做好信息沟通、资源共享和科技成果转化，努力实现一加一大于二的综合成效。

武汉市农业科学院副院长邵永发为“科技副总”签约和聘任仪式作总结陈词，他高度赞扬了湖北理化的发展成就及综合实力，高度评价了湖北省“科技副总”项目的重要意义。他认为把科技资源转化为生产力，与企业近距离对接，是改善目前企业营商环境的重要举措。他希望通过“科技

副总”项目的运作，实现双方“共同攻关、共享资源、共谋发展”。

签约和聘任仪式结束后，武汉市农业科学院在董事长黄志宏的陪同下，参观考察了湖北理化现代化实验室，并合影留念。

此前的7月20日，湖北省经济和信息化厅发布了湖北省首批中小微企业“科技副总”人选，湖北理化分析测试中心成为首批“科技副总”选派单位，武汉市农业科学院董军博士成为对口选派专家。

(融媒体中心 胡必文 刘俊平)



用奋斗书写青春，用专业赢得口碑

——湖北理化广州项目土壤场调纪实

全国土壤污染状况详查的总体目标之一是，到2020年底前掌握全国重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险情况。主要任务有两个：在产企业用地土壤和地下水污染状况调查、关闭搬迁企业用地土壤和地下水污染状况调查。

为了打赢土壤污染攻坚战，重点行业企业用地土壤污染状况调查正在全国各地如火如荼的进行着。

2020年6月3日，广州市生态环境部门在政府采招网发出报价邀请书，公告增补29家重点行业企业用地土壤污染状况调查项目对外招标。

湖北省理化分析测试中心凭借过硬的业务水平、严谨的工作态度、完备的仪器设备以及良好稳定的实验条件等诸多优势脱颖而出，成为中标实施单位。

全力以赴 不失信于业主

重点行业企业用地调查是落实土壤污染防治行动计划的关键基础工作，对摸清土壤环境“家底”，全面推进净土保卫战具有重要意义。

为了赶在国家要求的时间节点完成此项任务，中标后，湖北理化高度重视，积极调配8名现场勘查、质量管控等专业精英力量，组建了广州项目组，分内业和外业同步开展工作，紧抓时间节点，同时严把质量关，确保结果的全面性、真实性和准确性。

此次项目难度大，时间紧、任务重，是一场硬仗、苦仗。

为了保证广州项目的顺利进行，在中标后签约前，项目成员陈峻凌、夏浩、黄威就陆续接到了奔赴现场的任务赶赴广州，提前进入工作状态之中，开始对29家企业进行资料收集与归整。

清晨七点多，项目外调成员们就已奔赴在广州相关园区和企业。

广州6月，室外气温已高达36、37度。湖北理化现场勘查小组顶着烈日、冒着酷暑，每人背着两瓶水，一支笔，一沓问卷，一家家企业走访、踏勘。

没有接触过场调的人很容易认为这个现场探勘，是一个简单流程，“不就是现场勘查嘛！”这是场调之前经常听人说的一句话，但是真正着



手开始工作才会发现，现场勘查系统是场调环境非常重要的环节。

现场踏勘是土壤调查外业的基础，是场地人员以此获得第一手资料和直观认知并辨识土壤污染基本情况、进一步开展确立的基本前提。现场踏勘需要对场调对象服务年限、生产规模、特征污染物及其他因素很多细节信息进行收集、整理，稍有信息搜集不全面、踏勘不认真，便会影响后续的采样布局、进而会影响场调风险评估结果。

如果把土壤调查看成是一个医生给病人过程，现场踏勘就像是“初步问诊”。

只有勘查仔细、认真才能对土壤病情有个真实了解，进而判断要不要进行下一步的详细调查（或者分析检测）。

砥砺前行 用奋斗书写新篇章

关闭搬迁企业用地信息缺失是最让人头疼的问题。

业主提供的联系方式、企业信息有限，29家企业中只有15家企业有详细信息，剩下14家多为关闭搬迁企业。这些企业有的就一个公司名称或者一个座机，有的企业对接人要么不接电话，要么打不通，要么不愿意配合。

项目团队在广州驻地商讨，决定分工协作。外调的、内勤的，互相配合，各司其职。晚上通过电话、企业信用网查资料，白天现场勘查或者在当地档案馆查阅。

遇到“不明身份”地块信息，驱

车60公里到目的地周围进行人员访谈。关闭搬迁企业用地一般人烟稀少、方向难辨，给信息搜集工作增加不少难度。

还有些大企业进厂流程繁琐，加上疫情防控，需持健康绿码通行，也影响了信息收集归整效率。

为了保证项目进度，不失信于业主，场调组外调和质控人员全体成员不分昼夜的工作。

功夫不负有心人，在现场勘查组成员精诚合作下，最后用5天时间完成了通常需要15天才能完成的踏勘任务，在端午节前完成了25家企业的资料归整，成效显著。

随着工作的一步步开展，经过一

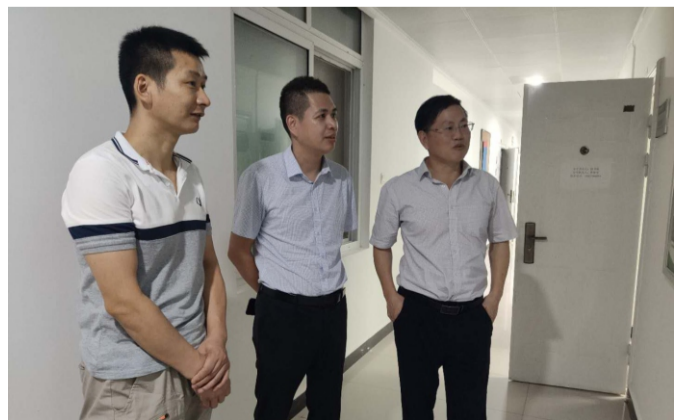
步步改变工作方法，提高效率，攻坚克难。场调组和质量控制内勤组的配合也越来越默契。整个项目部渐渐成为了一个战斗的集体，报告编制和送审工作开始稳步推进。由于前期的细致现场勘查，这个节点的工作已经不像之前那样的困难。最后4家，也在接下来的时间内完美完成。最终确保了上报工作的节点。初步调查报告上传至全国污染地块管理信息系统。让许多事先不看好我们能够顺利完成节点的兄弟单位和业主对湖北理化刮目相看。

不忘初心 牢记责任和担当

湖北理化场地调查项目组已经成长为一支成熟专业的土壤场调队伍。他们克服了各种困难，充分发挥自己的主观能动性，用高效专业工作态度诠释湖北理化“不只是检测，更是责任”的核心理念，确保了业主主流程的一个个节点，为湖北理化赢得了信誉，树立了湖北理化在业主心目中可靠守信、技术出众的形象。

广州项目能够取得现在的成果，离不开公司的支持、现场人员的辛勤付出，也少不了质量控制组的默默奉献。

（融媒体中心 刘俊平 胡必文）



湖北理化与湖北省土壤污染修复研究中心就土壤污染防治方面合作展开交流

中科检测集团融媒体中心报道 2020年7月31日，应湖北省土壤污染修复工程技术研究中心负责人涂书新教授邀请，湖北省理化分析测试中心董事长黄志宏、科技副总董军，参观了华中农业大学湖北省土壤污染修复工程技术研究中心。

双方就在土壤污染防治和治理方面的合

作进行了深度交流，并就共建土壤污染防治实验室达成共识。双方对土壤环境调查与鉴定、建设项目环评、环境研究与规划、环境工程设计与监理以及环境污染第三方治理等方面做了深入的探讨和交流。

（市场部 赵涵静）

储备土地污染治理的问题和对策

由于历史原因，储备机构已入库或在储的城市重点功能片区中客观存在土地污染，这已成为储备机构亟须解决的问题之一。

一、武汉市储备土地的污染形势和治理实践

作为国家老工业基地的武汉，主城区曾经存在大量冶金、制药、造纸及化工等高能耗、高排放和高污染企业，加之以往对环保重视程度不够，随意排放、污染物泄（渗）漏等问题客观存在。

随着城市建设规模的扩大，城市功能的重新定位和产业的升级转型，原有高污染、高耗能企业或破产，或转产，或搬迁，企业原有土地由政府实施储备。但因未开展土壤污染治理，难以实施供地，导致储备土地成本日益增加，城市规划无法按期实施，污染治理工作迫在眉睫。

二、储备土地污染治理存在的问题

储备土地污染情况未能全面掌握。在市、区两级储备机构收储的土地中，很多是收购原破产或搬迁企业的土地，或多或少存在化学污染或重金属污染等问题。由于储备机构缺乏相关的专业技术力量，很多土地储备后短时间内无法供地，加之土地收储时未对土地的污染情况予以勘察，导致收储的土地是否被污染、污染程度如何等，都缺乏详尽的数据资料。

目前，相当一部分原土地使用权人公司已经破产，或者原土地使用权人资金困难，无力承担此项费用。土地收储，是自然资源管理部门调控土地市场依法取得土地的行政行为，不属于土地使用权转让。土地储备机构既不属于污染者，也不属于污染场地

的使用权受让人，不宜作为土地污染治理的责任主体。因此，须要进一步明确污染治理的责任主体。

全面开展储备土地污染治理资金不足。

对于无法由原土地使用权人进行治理的，生态环境部门表示储备机构可自行或委托实施污染地块管控和修复。财政部门表示治理费用可列入土地储备成本。但是，由于储备机构收储地块较多，若大范围开展排查治理所需资金巨大，且当前大量资金已投入土地储备及开发整理中。同时，《关于规范土地储备和资金管理等相关问题的通知》出台后，土地储备资金来源单一，只能依靠财政资金投入及发行土地储备专项债券筹集，且对储备资金用途有明确界定，即仅限于补偿费、前期开发费、存量贷款本息及其他相关费用。而对储备土地污染治理费用，能否利用储备资金未作出明确规定。若纳入土地储备成本，因专项债券申报需要以项目盈利为前提，则会影响项目收益率甚至导致项目亏损，从而无法申报土地储备专项债券。

储备土地污染调查、修复需要专业技术力量。土地污染治理涉及初步调查、详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复及修复效果评估等诸多环节。土壤污染治理是一个系统性工程，



涉及土壤、地下水循环、大气流通以及周围人居环境协调等，专业性强、周期长、技术要求高，储备机构没有相应资质及相关专业技术力量，无法对污染情况进行调查、评估、修复与治理。因此，在调查、修复的过程中，特别是治理或修复方案的制定、审核、评估、验收等环节，还需要相关专业部门的支持。

部分招商引资项目面临未治先供困境。考虑到地区区位优势、交通便利等因素，武汉部分招商引资优质项目仍倾向于选址在已经储备的污染土地上。同时，被招商企业愿意先拿地、后自行根据产业用途和用地规划进行治理，储备机构和地方政府也有这个意愿，而自然资源管理部门根据相关审查规范，则要求先治理、后供地。

三、思考与建议
全面掌握土壤污染性质、范围和程度。由市、区两级生态环境部门组织专业勘察队伍，分级对市、区两级储备机构已经储备的原工业和科研用地等进行初勘和详勘，建立档案和台账，为今后的治理及用地规划提供基础资料，逐步建立污染地块名录及其开发利用负面清单，合理确定土地用途，只有纳入名录的地块才需要进行风险管控和修复。所需经费由市、区

两级财政部门分别承担。

确定污染土地的用地规划和治理规划。明确污染土地的规划用途。由市级规划部门依据上位规划，根据节约集约用地原则，结合土地污染程度，确定污染地块规划用途。对于污染特别严重的，合理调整规划用途，不宜作为住宅用地。同时，制定污染治理规划，由生态环境部门制定储备土地污染治理专项规划，明确调查、治理的范围、时序、标准、要求。

合理确定污染土地的治理工作程序。考虑到一次性拿出大笔资金全面治理已储备污染土地不太现实，可按照“急用先治”原则，由市、区人民政府统筹，依据规划用途和治理规划，按照“民生优先、招商优先”的原则，安排专项资金，分类开展污染治理。对于轻度污染的土地，可考虑“谁收益、谁治理”，供地后由开发企业结合后期建设规划实施治理；对于中度、重度污染的土地，根据用地的轻重缓急，合理安排资金，明确市、区两级储备机构作为出资主体，项目所在区政府作为责任主体，按生态环境部门要求分步有序进行治理，所需经费由储备机构纳入土地供地成本。

建立土地污染治理工作机制。土壤污染防治应当遵循“保护优先、预防为主、风险管控、综合治理、污染者担责”的原则，实行政府主导、部门协同、社会参与的工作机制。在实施土地收回（购）时，自然资源部门应当依据环保部门意见，明确拟收回、收购地块是否存在污染及治理主体责任，对发现存在土壤污染的，则不宜实施土地征收或收回储备。

（供稿：市场部）

土壤场地环境调查常见问题解答

1、哪些项目要开展土壤和地下水现状调查？

（1）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（以下简称部3号令）规定的重点单位；附录A中明确的行业；

（2）自身是敏感目标，且可能存在已被污染的；

（3）其他情况都可以不测。

2、哪些情况要全测GB36600的45项指标？

（1）至少有一个表层背景样需要全测；

（2）改扩建项目中最可能被污染的地方需要有柱状样全测，至于多少个点，根据项目情况来定。至少选择一个污染最重的柱状样。

3、部3号令要求土壤和地下水现状调查、报送与信息公示。

一般而言，环境影响评价文件已包含土壤和地下水环境现状调查内容，通过国家环评信息报送平台提交的环评文件，即完成了3号令要求的报送和公开任务，无需再增

加重复工作量。2019年7月1日前，若未执行Hj964，可将调查内容作为环评文件附件。

4、建设项目内部涵盖居民区的建设项目该如何判定敏感程度？

原则上视为企业建设用地，不作为建设项目评价定级的敏感程度判定指标，但是可考虑其作为敏感目标来设置监测点位。

5、危险品、化学品或石油输送管线的调查范围及布点数量。

对于这类项目的管线两旁可向外延伸200m作为调查评价范围，并根据建设项目特征，在土壤环境敏感目标处适当布设监测点位，不强求布点数量。该部分点位可不与跟踪监测计划衔接。

6、自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤环境现状进行调查。

根据《土壤污染防治法》中对居住区、学校、医院、农田等的保护；农田项目本导则中已在农林类项目中做了具体规定；对于住宅、

医院、学校等建设项目在项目类别中已经纳入到了不开展土壤环境影响评价一类，但是考虑其自身的敏感性，应考虑外环境对其影响，因此在总则中提出该建议，若该类项目所在地或周围可能存在污染源的，可根据原则进行布点并对全部因子进行检测。以确保该类项目的自身安全性。

7、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）“表3”中“建设项目周边”里的“周边”是否指的是项目红线范围内邻近的区域还是根据“表5”中的现状调查范围确定，还是有其他定义的方法？

“周边”指建设项目可能影响的范围，应在工程分析基础上，识别建设项目影响类型与途径，结合建设项目所在地的气象、地形地貌、水文地质等条件判定。

一般原则为地表漫流考虑厂界周围50m范围，无组织沉降考虑厂界周围200m范围；有组织沉降可根据最大落地浓度距离来考虑，一

般可考虑范围。

8、关于部3号令第七条，土壤环境现状调查布点和监测因子选择应符合哪些规定？

（1）土壤环境现状调查布点需要满足《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求。该导则于2019年7月1日起实施，在此之前，布点参照《场地环境调查技术导则》（Hj）和《建设用地土壤环境调查评估技术指南》要求执行。

（2）根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境现状监测基本因子与《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1所列基本项目一致。该导则实施之前，土壤环境现状监测因子需要满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）对初步调查阶段建设用地土壤污染风险筛选的要求，既包括表1中列出的必测项目，也包括依据Hj、Hj及相关技术规定确定的选测项目。

室内空气检测的两个国家标准，我们到底该如何选择？

室内装修污染猛于虎，绝不是危言耸听，“关注室内空气质量，提高全民健康”，这已不是口号，而是现代城市发展中势在必行的趋势。越来越多的业主或房产商选择专业的第三方检测机构对室内空气质量进行检测。但是困扰公众最多是——到底选择哪个检测标准？今天我们就室内空气质量两个国家检测标准进行详细对比。

GB/T 18883-2002《室内空气质量标准》的制定是为了保护人体健康，预防和控制室内空气污染。由国家环境保护总局、市场监管局和卫生部负责解释，其出发点主要是从人居环境健康考虑，是一个环境卫生规范标准。

GB 50325-2020《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（新版标准本月1号开始实施）主要考虑的是建筑业发展水平与建筑材料和装修材料工业发展现状，结合中国的产业结构升级调整方向而更新和制定，是一个民用建筑的验收标准。

简而言之，GB/T 18883-2002关注的是人体健康，GB 50325-2020关注的是装修材料质量。

从适用范围对比

GB/T 18883-2002主要针对的是人居环境，没有明确指出应在室内装修哪个阶段使用及分级评价，也正因

3.2 室内空气检测的两个国家标准对比：

	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2002	VS	《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325-2020
标准效力	推荐性（适合居家室内环境检查）		强制性（必须测）
标准适用	适用于住宅、办公建筑物，人居环境健康的最低标准（保障人民健康）		适用于Ⅰ类、Ⅱ类民用建筑工程竣工验收
检测目的	该标准模拟是人正常生活室内空气最差的情况，了解室内空气真实数据		约束的是工程的施工方，验收不合格的民用建筑工程，严禁投入使用
关闭时间	提前关闭门窗12个小时再检测（甲醛浓度不超过0.1mg/m ³ ）		提前关闭门窗1个小时再检测（甲醛浓度不超过0.08mg/m ³ ）
采样要求	小于50m ² 设置1-3点位，50-100m ² 设置3-5点位（以此类推）		按照标准GB50325-2020规定抽样检测
检测指标	总共检测19项，一般检测甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机物（TVOC）		甲醛、苯、甲苯、二甲苯、氨、氡、总挥发性有机物

如此导致对建筑商、装修商、家具商没有约束力。抛开实际情况，理论上GB/T 18883-2002确实可以在硬装和软装后分别使用。

GB 50325-2020主要针对民用建筑的材料选用在室内空气环境污染污染中反映出的效果，是民用建筑验收标准之一，对建筑商、装修商、家具商有约束力，但在其总则里面明确指出不适用于民用建筑交付使用后。

从标准的严谨度对比

GB/T 1883-2002对被检空间采样前室内密闭（12小时）、仪器校准，采样时采样点数量、设置高度、应避免问题已作明确规范，并明确禁止使用简便检测仪器，同时检测项目具备19项涉及物理、化学、生物、放射性。此标

准适合所有独立空间的空气质量精密检测，其指标检测合格可以反映出被检空间适合使用者居住。

GB 50325-2020作为民用建筑验收标准，要求验收质量需要在工程完工最少7天以后开展检测。除此以外在空气采样检测中借鉴了18883-2002的要求，但却降低了执行门槛。如规定检测空间采样前只需密闭1小时，可使用便携式仪器取样检测，检测项目只规范了甲醛、苯、氨、TVOC、氡5项。

其余事项如采样点数量、高度设置和避免的事项与GB/T 18883-2002规定一致。因此，检测合格只可说明选用的建筑装饰材料对室内环境空气没有明显的影响，不可判断为适

合入住。

标准使用情况

两个标准在使用时，都应该根据对被检空间实际情况（工程竣工后、硬装后、软装后）予以检测。以下分几种情况说明应选用何种标准。

（1）判断建筑材料、装饰材料、家具窗帘对环境的影响。此时应该选用GB 50325-2020。在被检空间硬装完后进行检测，若检测结果合格，可判断选用建筑装饰材料对室内环境的影响合理。

硬装检测合格，软装后（注意：从未交付过使用）进行检测，此时的检测结果可判断室内软装对室内环境空气的影响，但不能判断适合入住。

（2）新居入住、诊断室内空气质量、评价人居环境状况。此情况应选用GB/T 18883-2002标准。在被检空间硬装完后进行检测，若检测结果合格，可判断硬装后空气质量适合使用者居住。

在硬装空气质量检测合格，软装后再进行检测，若检测结果合格，可判断室内硬装及软装后，在正常使用的状况下室内空气环境适合使用者居住。若检测不合格，说明软装后对人居环境造成了污染。但从标准释义和法律角度上判断，此标准不是验收标准，其数据不可用于质疑家具、窗帘产品的质量。

三伏天，警惕甲醛「死灰复燃」

夏季高温是室内甲醛挥发最“猖狂”的季节。大多数人反映，平日里并无异常的家中忽然出现了刺激性气味。殊不知，夏季是甲醛挥发最快的季节。因此，大家在夏季更应预防家居污染，特别是新装修的房间更要防范甲醛这个“隐形杀手”。

夏季甲醛“死灰复燃”主要原因

人们谈甲醛色变，室内的甲醛到底从何处来？甲醛为什么会“死灰复燃”？

长时间、低浓度的甲醛暴露，可能导致人患上病态建筑综合征。

在常温下，甲醛是一种有刺激性气味的气体，苯通常状态下是无色无味的气体。人们在装修污染较重的房间内能感觉到的刺鼻刺眼的气体，就是甲醛。

通风散味几个月，甲醛就能挥发掉的想法是很不现实的。

甲醛主要来自于复合建材内的胶。比如，人造板材就是由很

多木纤维、木屑粘合而成的。我国通常采用的粘合用胶是脲醛树脂胶，它由尿素和甲醛复合而成，就连可以喝的糯米胶都含有甲醛，无“醛”不成胶，可不是说着玩的。

事实上，即便经过十几年后，甲醛仍然不能挥发殆尽的情况也非常普遍。所以，指望开窗通风几个月就把甲醛散发干净的想法是不现实的。

除此之外，针对季节和天气特点，甲醛的散发速率与温度、湿度和室内空气流通情况密切相关。温度高时，甲醛散发速率就高，加之夏季门窗紧闭，更容易导致室内甲醛浓度升高，这就是夏季人们感受到甲醛“死灰复燃”的主要原因之一。

空调能否去甲醛呢？

既然是因为天气变热而引发的甲醛污染，开空调除甲醛虽然听上去有道理，但实际效果并不理想。

道理很简单，在使用空调制

冷时，为达到良好的降温效果，要关闭室内门窗。此时若想将有害物质排到室外，就需要借助空调排气扇的力量。

然而，空调排气扇的排气能力有限，虽然室内温度降低，在一定程度上延缓了甲醛的释放速度。但是释放在室内的甲醛还聚集在室内，而且甲醛浓度没有降低，依然会对人体健康造成伤害。

部分宣称带有去除甲醛功能的空调产品，其功能的实现，是通过在配置模块中，使用装有颗粒状物质去除甲醛。但经过比较分析之后发现，目前空调产品“去除甲醛”技术并不成熟，该功能大多还停留在宣传阶段，并无实质性效果。

治理室内污染需要对症下药

- 1、在装修前，尽量购置质量较高、甲醛含量较少的装修材料。
- 2、如果装修已经完成，可以

对已经明确的污染物（建材、家具等）进行更换。

3、去除甲醛污染最有效的方法，还是开窗通风。这里有一个误区，并不是装修后开窗通风几



个月，就可以永久的去除甲醛。甲醛是存在于人造板材或装修时所用的油漆、粘合剂等材料中，一旦室内温度升高，甲醛还是有可能再次释放的。所以，最后养成良好的生活习惯，经常注意开窗通风。

4、入住前检测。在入住之前，一定要经过检测后，再入住，这是新房装修避免甲醛危害的一个重要保障。

甲醛、病毒“见光死”“神器”：介孔量子光催化环境净化材料



近日，华东师范大学重庆研究院发布最新研究成果——介孔量子光催化环境净化材料。

研究院相关负责人介绍，介孔量子光催化环境净化材料的主要成分是

绿色安全的纳米级介孔二氧化钛与石墨烯量子材料，具有优异的弱光催化分解污染物活性。

人们根据这一原理开发了光催化技术，即利用以二氧化钛为主的催化剂，通过催化剂吸收光能量而发生污染物分解，从而达到杀菌、自清洁、净化空气、除臭等目的。

但是，传统二氧化钛要发挥净化除菌的作用，需要紫外光的照射。但是人居环境几乎不会出现紫外线。

为了打破这个影响二氧化钛发挥

作用的瓶颈，华东师范大学科研团队历时近10年，研发出了介孔量子光催化环境净化材料。

相关负责人表示，这种材料采用了先进的介孔量子技术与表面缺陷工程技术，让二氧化钛具有丰富的介孔结构，可以高效吸附污染物，能够有效捕捉空气中的甲醛、VOC（挥发性有机化合物）、细菌、病毒等。

与传统的二氧化钛不同，介孔量子光催化环境净化材料不受“紫外光照射”条件约束，阳光、室内灯光、自然光都可以让介孔量子材料表面产生强氧化物质。当室内空气污染气体、病毒等接触到材料时就会被分解

为水和二氧化碳。

“简单来说，就是只要有光就能让它发挥光催化分解反应，持续分解有害物质。”相关负责人表示，介孔量子光催化环境净化材料可以吸收室内弱光，具有极高的光催化活性。在实际生活中，通过打开室内灯光或者利用自然光线，就能让该材料持续发挥净化作用。

值得一提的是，介孔量子光催化环境净化材料制备过程中不使用有害化学药品，没有重金属成分，水溶液偏中性，温和无刺激。因此，它可以广泛应用于家居、学校、办公室、商场等环境。（来源：重庆晨报）

《土壤污染防治法》与相关法律法规的衔接及法律适用



在《土壤污染防治法》出台之前,《环境保护法》、《土地管理法》、《水污染防治法》、《固体废物污染环境防治法》等法律法规对土壤污染防治有一些较为分散的规定,未形成独立、完整的体系,也未涉及土壤污染防治的监管、修复以及相应的法律责任。

生态环境部近日实施的《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》,加强了国家土壤污染防治标准体系建设,保障了《土壤污染防治法》有效实施。

依据《土壤污染防治法》中的七项制度,现对照与其他法律之间相互衔接与法律适用问题进行解读。

1. 有毒有害物质渗漏、流失、扬散造成土壤污染的责任(《土壤污染防治法》第十九条)

生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人,依法应履行以下两项义务,避免土壤受到污染:

土壤污染重点监管单位应当按

年度报告有毒有害物质排放情况。

有毒有害物质的产生单位和个人应当采取措施防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。

“土壤污染重点监管单位”如果未履行排放情况报告义务,依据《土壤污染防治法》第八十六条规定,地方生态环境主管部门或者其他负有土壤污染防治监督管理职责的部门可以责令改正,处以二万元以上二十万元以下的罚款;拒不改正的,责令停产整治。

违反第二项义务,有毒有害物质渗漏、流失、扬散造成的土壤污染,《土壤污染防治法》未规定违反的不利后果,需依据《固体废物污染环境防治法》第六十八条规定处罚,由县级以上环保部门责令停止违法行为,限期改正,处以一万元至十万元的罚款。

2. 修复单位在土壤风险管控与修复过程中产生二次污染的责任(《土壤污染防治法》第四十条)

《土壤污染防治法》第四十条规定,修复单位进行土壤风险管控与修复过程中产生的废水、废气和固体废物(包括危险废物),应当依照法律法规和相关标准的要求进行处置。

如果产生的废水、废气和固体废物(包括危险废物)造成了周边环境的二次污染,应当依据哪个法律规定进行处罚呢?

首先,《土壤污染防治法》第九十一条规制的是造成土壤、周边环境新的污染的处罚,我们理解,如果造成土壤污染,应当依据该条处罚。

其次,如果造成周边环境污染时,可能发生法条竞合,周边环境是一个广义的概念,包括水、土、气等环境要素,在造成水、气污染时,涉及同一行为违反多项法律的规定,即《土壤污染防治法》第九十一条,和《水污染防治法》《大

气污染防治法》及《固体废物污染环境防治法》的相关条款,如何适用?

根据《立法法》“新法优先旧法”适用原则、行政处罚“一事不再罚”及原国家环保总局《关于同一环境违法行为同时违反不同环保法规实施行政处罚的复函》中规定的“择一重处罚”原则,在造成周边除土壤污染外的其他污染时,依据处罚较重的规定进行处罚较为合理。

3. 污水处理厂、垃圾处理厂无土壤污染防治措施的责任(《土壤污染防治法》第二十五条)

污水处理厂和垃圾处理厂应当依法采取措施防止土壤污染。如果违反这一义务则会造成不利的法律后果,在处罚时同样存在法条竞合的情况。

《建设项目环境保护管理条例》第二十二条规定,建设项目在项目建设过程中未同时组织实施环境保护对策措施的,由建设项目所在地县级以上环保部门责令限期改正,处二十万元以上一百万元以下的罚款;逾期不改正的,责令停止建设。

《土壤污染防治法》第八十六条规定,污水处理厂、垃圾处理厂无土壤污染防治措施由地方生态环境主管部门或者其他负有土壤污染防治监督管理职责的部门责令改正,处以二十万元以上二百万元以下的罚款;拒不改正的,责令停产整治。

两个规定中监管部门、罚款数额均不一致,《土壤污染防治法》是法律,其效力明显高于《建设项目环境保护管理条例》这一行政法规,且规定更为严格,因此,应当适用《土壤污染防治法》第八十六条进行监管。

4. 向农用地排放含量超标的污水、污泥,以及清淤底泥、尾矿、矿渣的责任(《土壤污染防治法》第二十八条)

农田作物超标涉及大气污染、气候、土壤本身酸化等等因素,并非皆因土壤污染所致。因此,本条款对于导致农用地超标的水污染行为、固体废物污染行为进行了禁止性规定。

首先,该条规定了禁止性义务。任何单位和个人禁止向农用地排放以下三类物质:

重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水;

重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污泥;

可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等(不要求超标)。

违法排放上述物质,不仅要承担行政责任,达到入罪标准后,还可能承担污染环境罪刑事责任。

其次,在《土壤污染防治法》出台之前,针对排放上述三类物质的违法行为,已有法律对其进行了明确规定,新法出台后,具体应当如何适用呢?

《水污染防治法》第八十三条规定了水污染物超标排放的法律责任,《固体废物污染环境防治法》第六十八条规定了固体废物造成环境污染的法律责任,《城镇排水与污水处理条例》第五十三条针对擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒污泥的行为的法律责任进行规定。

向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣的行为,应优先适用《土壤污染防治法》第八十七条,由地方生态环境主管部门责令改正,处十万元以上五十万元以下的罚款;情节严重的,处五十万元以上二百万元以下的罚款,并可以将案件移送公安机关,对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五日以上十五日以下的拘留;有违法所得的,没收违法所得。



习近平：情系黑土地 关心耕地质量

耕地是我国最为宝贵的资源，是粮食生产的“命根子”。习近平总书记曾多次强调，粮食生产根本在耕地，必须牢牢守住耕地保护红线。守住耕地保护红线，不仅是数量上的，而且是质量上的。

7月22日下午，正在吉林省考察的习近平总书记来到四平市梨树县国家百万亩绿色食品原料（玉米）标准化生产基地核心示范区，走进玉米地中，察看黑土层土质培养和玉米长势。

习近平说，东北是世界三大黑土区之一，是“黄金玉米带”“大豆之乡”，黑土高产丰产，同时也面临着土地肥力透支的问题。一定要采取有效措施，保护好黑土地这一“耕地中的大熊猫”。他说，你们探索实施玉米秸秆还田覆盖，不仅可以增加土壤有机质，还能起到防风蚀水蚀和保墒等作用，这种模式值得总结和推广。

党中央、国务院一直高度重视东北黑土地保护工作。2017年，农业部会同发展改革委等6部门联合印发的《东北黑土地保护规划纲要(2017-2030年)》提出，开展保护性耕作技术



创新与集成示范。2018年，国务院印发的《关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》提出，要大力支持保护性耕作等绿色高效技术的示范推广。2020年3月，农

业农村部、财政部联合印发《东北黑土地保护性耕作行动计划(2020-2025年)》，部署在适宜区域全面推广应用保护性耕作，促进东北黑土地保护和农业可持续发展。《行动计划》

提出，中央财政通过现有渠道积极支持东北地区保护性耕作发展，力争到2025年，保护性耕作实施面积达到1.4亿亩，占东北地区适宜区域耕地总面积的70%左右，形成较为完善的保护性耕作政策支持体系、技术装备体系和推广应用体系。

黑土是极为珍贵的自然资源。我国东北地区作为北半球仅有的三大黑土区之一，是我国重要的粮食生产优势区、最大的商品粮生产基地。多年来，受不合理耕作方式等因素影响，导致东北部分地区黑土地长期裸露、土壤结构退化、风蚀水蚀加剧，对东北农业可持续发展和保障我国粮食安全形成严峻挑战。国内外研究和实践证明，保护性耕作是一项生态效益和经济效益同步、当前与长远利益兼顾、利国利民的革命性耕作措施。从国家层面制定行动计划，将东北地区推行保护性耕作上升为国家行动，加强政策引导、改变传统耕作制度，对遏制黑土地退化、恢复提升耕地地力、夯实国家粮食安全基础，非常必要而且切实可行。

(综合人民日报 新华网)

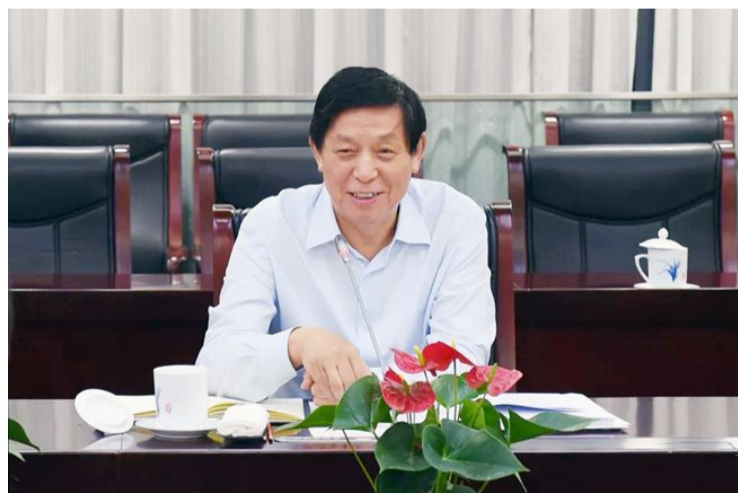
栗战书：一条一条对照法律规定检查 推动土壤污染防治法全面有效实施

7月27日，中共中央政治局常委、全国人大常委会委员长栗战书在京主持召开全国人大常委会土壤污染防治法执法检查组第一次全体会议。栗战书强调，要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想，突出重点，以点带面，一条一条对照法律规定开展检查，推动土壤污染防治法全面有效实施。

栗战书说，以习近平同志为核心的党中央作出打好污染防治攻坚战的重大决策部署，全面推进蓝天、碧水、净土三大保卫战，确保生态环境质量持续改善。近年来，全国人大常委会相继开展了大气污染防治法执法检查、水污染防治法

执法检查，这次开展土壤污染防治法执法检查，目的就是推动各地区各部门落实法律责任，紧抓不放，形成合力，久久为功，确保党中央关于生态文明建设决策部署落地生根见效。

栗战书强调，要深刻认识土壤污染防治的重大意义，加强土壤污染治理和修复，着力解决土壤污染危害农产品安全和人居环境健康两大突出问题，有效防范风险，让老百姓吃得放心、住得安心。要切实对土壤等资源实行预防为主、保护优先、集约利用，走出一条以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。要推进土壤污染防治与大气、水等污染防治协同联动，从工业、



发改委下达中央预算内投资165亿元 支持高标准农田建设

据发展改革委7月17日消息，为积极落实藏粮于地战略，有效改善农田基础设施条件，提升耕地质量，近日，国家发展改革委下达中央预算内投资165亿元，支持高标准农田建设，提高粮食、油料、棉花等重要农产品综合生产能力。

这批中央投资计划重点支持各地在粮食生产功能区和重要农产品生产保护区建设高标准农田，优先

安排已划为永久基本农田、水土资源条件较好、开发潜力较大的地块，并积极支持贫困地区高标准农田建设，助力打赢脱贫攻坚战，实现全面小康。

下一步，国家发展改革委将进一步加大对投资计划执行情况的监督检查工作力度，并适时组织开展绩效评价，更好发挥中央投资项目效益。

(新浪财经)

农业、生活等领域全防全控，有效切断土壤各类污染源。

栗战书指出，土壤污染防治法是本届常委会履职第一年制定的一部重要法律。这次执法检查要围绕五个重点开展：一是法律重要条款和规定的落实情况，重点关注农用地、建设用地污染治理；二是政府法定职责的落实情况，推动各级政府及有关部门严格履行领导职责、监管职责和工作职责；三是法律实施的保障与监督情况，推动财政、税收、金融等保障措施落实到位；四是违法行为的查处惩治情况，督促有关方面严格执行法律，做到执法必严、违法必究；五是配套规定和标准的制定情况，推动有关部门加快出台、抓紧落实。

栗战书强调，要加强统筹协调、

周密部署，高质量完成检查任务。积极宣传习近平生态文明思想，普及法律知识，推动有关方面增强法治观念、履行法定职责、执行法律规定、落实法律责任。严格执行中央八项规定精神，切实提高检查实效。

全国人大常委会副委员长沈跃跃、丁仲礼出席会议，国务委员王勇出席会议并发言。国务院有关部门负责人作了发言。各省（区、市）人大常委会负责同志通过视频形式参加会议。

此次执法检查由栗战书委员长任组长，分为3个检查组赴6个省份进行实地检查，同时委托其他省级人大常委会开展检查，实现31个省（区、市）“全覆盖”。

(来源：人民日报)

生态环境部：“十三五”期间累计下达生态环境资金2248亿元

在7月28日举行的生态环境部例行新闻发布会上，中国生态环境部科技与财务司司长邹首民28日在北京对记者表示，“十三五”期间中国累计下达生态环境资金2248亿元(人民币，下同)，其中大气污染防治资金974亿元。

其中，水污染防治资金783亿元，重点支持长江经济带生态保护修复、流域上下游横向生态补偿、重点

流域水污染防治等。资金对各地消减劣V类断面、建立重点流域生态补偿机制、解决黑臭水体、改善环境质量都发挥了很大的支撑作用。

大气污染防治资金974亿元。其中2020年是250亿元，比2016年增加了约119%。资金主要用于京津冀、长三角、汾渭平原等重点区域开展大气污染治理，包括冬季清洁取暖试点。资金对重点区域大气污染防治起到了

重要的作用。

土壤污染防治专项资金285亿元。重点支持土壤污染状况详查、受污染土壤管控修复、重金属污染防治等；

农村环境整治资金206亿元。支持农村生活污水垃圾处理、规模化以下畜禽养殖污染治理等，对改善农村环境质量起到非常重要的作用。

“十四五”期间，生态环境部希望继续加强在大气、水、土壤、农



村等领域的资金投入。”邹首民说。

污染防治攻坚战成效考核将开展 考核结果不合格的将被约谈



开展污染防治攻坚战成效考核，关系到污染防治攻坚战阶段性目标能否如期实现、能否高质量完成，关系到全面建成小康社会能否得到人民认可、能否经得起历史检验。

根据中央办公厅、国务院办公厅近日印发的《省（自治区、直辖市）污染防治攻坚战成效考核措施》（以下简称《考核措施》）规定，中央生态环境保护督察工作领导小组牵头组织对各省（自治区、直辖市）党委、人大、政府污染防治攻坚战成效进行考核。考核涉及党政主体责任落实、生态环境保护立法和监督情况等5项内容。

按照《考核措施》要求，考核结果将作为对省级党委、人大、政府领导班子和领导干部综合考核评价、奖惩任免的重要依据，作为生态环境保护相关财政资金分配的参考依据。

生态环境部党组书记孙金龙、生态环境部部长黄润秋指出，开展污染防治攻坚战成效考核，关系到污染防治攻坚战阶段性目标能否如期实现、能否高质量完成，关系到全面建成小康社会能否得到人民认可、能否经得起历史检验。生态环境部作为污染防治攻坚战的主责部门，将积极会同有关部门制定考核指标评分细则，扎实

做好核实核证和综合评价，确保考核工作有序有效推进。

根据《意见》，中办、国办印发了《考核措施》。考核的对象是各省（自治区、直辖市）党委、人大、政府，核心内容是污染防治攻坚战成效。《考核措施》还对考核的具体内容进行了细化。涉及五项内容。其中，首要考核内容是党政主体责任落实情况。据介绍，这主要是考核省级党委和政府落实“党政同责”，专题研究部署和督促落实生态环境保护工作，压实市、县和有关部门生态环境保护责任等情况。

值得注意的是，资金投入使用情况、公众满意程度也纳入了考核内容。其中，资金投入使用情况主要是考核中央和地方生态环境保护财政资金使用绩效以及未完成环境质量约束性指标的省份相关财政支出增长情况。公众满意程度，则是考核公众对本地区生态环境质量改善的满意程度。

《考核措施》指出，考核采用百分制评分，根据评分情况，考核结果划分为优秀、良好、合格、不合格4个等级。生态环境部会同有关部门制定考核指标评分细则。按照《考核措施》规定，省（自治区、直辖市）如果发生特别重大环境污染事件或特别重大生态破坏事件的，考核结果不得确定为优秀。

根据《考核措施》，生态环境部、中央组织部会同有关部门对照考

核指标进行综合评价，提出考核等级划分、考核结果处理等建议。考核结果经党中央、国务院审定后，将以中央办公厅、国务院办公厅名义向各省（自治区、直辖市）反馈，并以适当方式进行通报。对于考核结果的运用，《考核措施》明确表示，考核结果作为对省级党委、人大、政府领导班子和领导干部综合考核评价、奖惩任免的重要依据，作为生态环境保护相关财政资金分配的参考依据。

如果出现省（自治区、直辖市）考核结果为不合格的怎么办？《考核措施》说，将由中央生态环境保护督察工作领导小组对省级党委和政府主要负责人进行约谈，提出限期整改要求；需要问责追责的，由中央纪委国家监委、中央组织部依规依纪依法问责追责。生态环境部有关负责人指出，《考核措施》的这些规定，释放了实施最严格考核问责的信号，将倒逼生态环境保护责任和污染防治攻坚战任务落实。

《考核措施》强调，各省（自治区、直辖市）、中央和国家机关有关



部门应当及时、准确提供相关数据和资料，确保考核工作顺利进行。对于徇私舞弊、谎报瞒报、篡改数据、伪造资料等造成考核结果严重失真失实的，考核等级直接确定为不合格，将相关信息纳入政务失信记录，并按照有关规定严肃追究相关单位和人员责任。

《考核措施》规定，考核工作由中央生态环境保护督察工作领导小组牵头组织，中央办公厅、中央组织部、全国人大常委会办公厅、国务院办公厅、生态环境部参加。生态环境部这位负责人说，《考核措施》的这一规定确保考核权威。同时，考核指标突出客观性、结果性，不干扰基层正常工作，切实减轻基层工作负担。

（来源：法制日报）

中央财政设专项资金整治 污染耕地安全利用率能否实现？

2019年农用地详查主体工作现已完成，“结果表明，我国农用地土壤环境状况总体稳定，部分区域土壤污染风险突出，超筛选值农用地安全利用和严格管控的任务依然较重”。

真的有镉米、镉麦吗？土壤被污染，粮食安全如何保证？“土十条”（《土壤污染防治行动计划》）提出的污染耕地安全利用率能否实现？2019年11月29日，生态环境部土壤生态环境司司长苏克敬在例行发布会上首次亮相，他预计到2020年底受污染耕地安全利用率可以达到90%。

73个重点行业土壤污染详查，1300家涉重金属企业被关停

2014年，首次全国土壤普查结果公布。从点位监测看，全国土壤总的超标率达到16.1%，总体不容乐观。耕地土壤环境质量堪忧，耕地点位超标率（土壤超标点位的数量占调查点位总数的比例）高达19.4%。

但首次土壤普查的样本有限，2017年7月，全国土壤污染状况详查工作全面启动，包括农用地和重点行业企业用地土壤污染状况调查两个方面。

农用地以耕地为重点，兼顾园地和牧

草地。重点行业包括对土壤环境影响比较突出的73个重点行业小类，集中在金属矿采选、金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、医药制造、金属制品、电池制造、制革等行业；调查对象主要是一定规模以上或一定生产年限以上的企业。

苏克敬介绍，农用地详查主体工作现已完成，“结果表明，我国农用地土壤环境状况总体稳定，部分区域土壤污染风险突出，超筛选值农用地安全利用和严格管控的任务依然较重”。

超筛选值意为超过土壤污染风险管控标准里的农用地土壤污染风险筛选值，若土壤中污染物含量低于该值，则农产品超标等风险可忽略。

企业用地调查工作计划到2020年底完成。苏克敬透露，关于全国土壤污染状况详查结果，将借鉴国际国内的通行做法，在详查工作结束后发布。

2016年5月，“土十条”发布实施后，生态环境部会同其他部门开展了涉镉等重金属重点行业企业排查整治行动。苏克敬介绍，共排查企业13000多个，确定需整治污染源近2000个，截至目前，已有近700个完成整治。

“从日常工作调度和基层调研情况看，耕地周边的工矿污染源得到有力整治，有效防范了耕地的污染风险，切断了污染物进入农田的链条。”苏克敬说。他介绍，“十三五”以来，全国关停涉重金属行业企业1300余家，实施重金属减排工程900多个。

中央财政投资280亿元设立专项资金

根据“土十条”，中央财政设立了土壤污染防治专

项资金。苏克敬介绍，2016年以来专项资金累计下达280亿元，支持了土壤污染状况详查、源头防控、环境监管能力提升等工作。

专项资金支持范围也包括设立省级基金。生态环境部的下一步的计划是配合有关部门推动相关工作，鼓励民间资本和企业投入土壤修复。

“土壤污染防治要澄清一个片面认识。”苏克敬说，不能一谈土壤污染治理就是要花大价钱去治理修复受污染土壤，盲目搞大治理、大修复，应该坚持风险管控总体的思路，真正需要修复的还是小部分。

农业农村部已经牵头组织在部分省（自治区、直辖市）开展了农用地土壤环境质量类别划分试点，及农用地安全利用和治理修复试点示范。

“从试点经验来看，受污染耕地安全利用可以通过调整种植结构来实现。”苏克敬举例，过去种水稻，现在可以改种玉米、马铃薯、红薯、高粱、葵花等不易吸收重金属的农产品，或者蚕桑、棉花、麻类、花卉苗木等经济作物，花钱不多，还能保证改种农产品的质量安全。

对一些轻度污染的耕地，则可以通过采取调整pH值，采用低累积品种的措施，推动安全利用、保障农产品安全。苏克敬介绍，这样每亩的成本在500-2000元，代价也不大。

苏克敬提出因地制宜的治土思路：对于受污染耕地，应以保障农产品质量安全为出发点，在此基础之上因地制宜采取多种措施，确保安全利用；对于建设用地，应以保障人居环境安全为出发点，重点针对拟开发为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施与公共服务用地的污染地块，因地制宜采取风险管控和修复措施。

（来源：南方周末）



我在后官湖等着你

一年已过一半，我们的城市恢复了繁忙和繁荣。我们与工厂、超市一起，与地铁、江轮一起，与啤酒、油焖大虾一起，迎接新的幸福生活。太阳不会放弃每一寸泥土，大街上和角落里，雨水不会偏废每一片树叶，吵嚷的和安静的。我希望，人潮汹涌可以留下我独行的脚步，人声鼎沸也可以接受我自语的嘴巴。我希望，这样一座城市，会有蔡甸这样的地方，会有我这样的人，时时记着你的梦想。

入梅十多天了，几次降雨，稍解暑意。后官湖水初涨，碧波接天，绿道上骑车的、跑步的、遛娃的擦身而过。在休息日来沿湖散步，既可健身又可赏景，让我总有难得的际遇，比如暴雨将至。树杪风声一呼，湖面则涛声四应，风挟雨，云积墨，风云作势扑人，逼得我赶紧避入驿站，等着狂风刮过平湖，乌云卷过长天，这场大雨竟是下到别处的。再看林下风

声清朗，依然弹拨着我的心弦，岸边水光清冷，依然抚慰着我的心情。梅雨缠绵，只在路经此地时洒落几滴，我猜是你捎来的信吧。

夏日的风从远处吹来，荷叶一片接一片地向我招拂，荷花正盛，还有几株莲蓬挺立水上。绿道入口的店面都已开业，我找了一个人的位置坐好，剥了几粒莲子，清甜，略苦。这时我吃下莲子会不会在身体深处发芽，直至长出一株荷花？这时你在不在我的心底，能不能尝到这株莲蓬不一样的滋味？“生生无限意，只在莲心中”，而我心底的你就是真正的你吗，真正的你是不是就在我的心底？

没有一处风景是完美的，譬如后官湖，或许不够波澜壮阔，不够出类拔萃。但在2000公顷水域、100公里岸线的国家级湿地公园内，80种鱼类、10种两栖类、24种爬行类、23种兽类、149种鸟类，20种浮游动物、

42种底栖动物，158种维管植物，78种浮游藻类唇齿相连，生死相依。我和你，以及更多的我们，应该理解它们的韵律和色彩，感知它们的气息和情绪。在此小小寰球，我们不是唯一的主人，后官湖无须因为你或我缺席而应付，也无须因为春或夏换季而耽误。

没有一个人的生活是无憾的，譬如我，在无尽逆旅中已经并且将要承担多少不可知的偶然和不可控的必然啊。做一株荷花，不能像一条鲤鱼修炼成精，做一条鲤鱼，不能像一株荷花昼夜霓裳。我无法另作选择，甚至从头再来。我能够做的，在某个陌生的角落写上“到此一游”，告诉你——后官湖等着你。我们终将明白，人生也罢，风景也罢，佳处都在不可抵达处，在不可名状处，这和爱是一个道理。

我们谁不曾怀着一个走遍世界的

梦想，可是某个时刻只能选择一隅，恰好，我在后官湖。一段湖，或者一段山，本来没有喜怒哀乐，当我畅游其间，料湖山见我亦欢喜。我又有什么不欢喜呢？我欢喜阳光晴朗，也欢喜雨水丰沛，我欢喜绚烂的烟花，也欢喜炆着油盐的火炉，我欢喜在风中张开翅膀，也欢喜对着酒杯发呆……我会经常在这里，你一定要经常来呀，相信你每次返回的时候，都会带着满满的欢喜。

一座城市能给我车疾马快的征途，也能包容我无所事事的空虚，能洗去我的疲惫和烦忧，也能让我带着由衷的笑容醒来。今天控制疫情还要持续，新冠肺炎病毒轰轰烈烈地提醒我们，看不见摸不着地陪伴我们，让我们与大自然相处时不敢忽视，不敢妄为。那么，我的独行，其实是与万物偕行，我的自语，其实也是与万物共鸣了。

（作者：蔡永）

无土时代的土地情结

作家赵本夫在《无土时代》写到：“花盆是城里人对土地和祖先种植的残存记忆。”

在城里的阳台，种花种草甚至种菜，除了美化家居环境，更多的是对日式益微的农耕文化的一种缅怀与延续。种子和草木归属于大地山川田野，将它们迁移到几十米的高层建筑，成为日常生活中的一种点缀，这颇具一种现代实验的喜剧色彩。

城市人在有限的空间里做农耕实验，切断了植物蔬菜谷物与土地无形的脐带，让它们脱离泥土的胞衣。在富丽堂皇的写字楼格子间，在高耸入云的现代建筑物内，在一幢幢高不可攀的住宅楼内，这些花木植物被孤零零分割摆放在不同的角落。

不知脱离了地平线，它们如何感知天气、地气、节气？自然风雨无法零距离沐浴它们，清洗它们的皮肤；阳光月光无法贴体按摩它们的穴位，把脉病灶所在；蜜蜂蝴蝶更不可能历经艰难飞到高空，翻墙入户，给它们传递春天的情报，解开它们花骨朵里的密码。平日里藏在它们根部的蚯蚓、蚂蚁、蚰蚴等昆虫亲戚们也没有高空飞行的能力，来拜访迁居高空的植物们。

“高高在上”的植物们尽管也会开花甚至结果，但它们的体内和肌理缺一味药，这也是维系其生命力最不可缺的药：地气。水泥楼板、电梯、玻璃幕墙、门窗隔离着它们，导致它们气虚，稍不注意就会耍一些小脾气，在封闭式的高楼住宅里生病、自残、枯萎，好似一个倔脾气的人要性子一意孤行。

大凡喜欢养花种草的人都有理想主义色彩和自然主义情结，这是一种有趣的、美好的、诗意的生活态度，是人与自然的一种亲密和谐关系，是人与植物彼此滋养互相映衬的诗意过程。

在城市生活，远离泥土，就远离了生命充沛的地气，在现代文明急剧扩张的“无土时代”里，也有很多像我这样热爱土地、眷恋自然，在城市里居住的同类。城市的纷繁变迁有时会让我们精神空虚和失落，每时每刻都在寻找富有地气的理想国。依照生态学家利奥波德的土地伦理概念，我们需要一种“新的伦理”，一种生态学的态度，“一种处理人与土地，以及人与土地上生长的动物和植物之间的伦理观”。

家里有很多花盆，一年四季种着各种时令鲜花。每当看到书桌上、餐桌上的鲜花由荣到枯开到荼蘼时，我常常陷入沉思。开到荼蘼花事了，美不会终结，美是世界的能量守恒，从一种物质形态上升到精神形态。花是大自然的修辞，而我们只是读书人，遇见一种修辞，就感受一次大自然的加持。身在红尘，对时间和自然的态度决定了我们的修为。

养花种草绝不是小资情调，这是我们对土地伦理的遵循与呵护，以花木为友，做花木知音，真正享受到的是“多闻草木少识人”的那份洁净与自清。当一朵花在夜晚或者清晨庄严开放，那不正是奖励给这个清净世界的勋章吗？这勋章也顺便奖励给有心人的，因为他对土地抱有真诚的信仰和情怀，他和自然界的物种平等以待。

（作者：马国福）

摄影作品赏析



《荷塘晨曲》



《呼吸》