

## 产业周刊

09-12版

贯彻落实《土十条》 推进环境质量改善

## 让土壤修复行业回归理性

业界认为“土十条”治理思路更科学,将化解现存问题,规范行业和企业发展



◆本报记者崔煜晨

千呼万唤始出来,业界期盼的《土壤污染防治行动计划》(以下简称“土十条”)终于落地,立即引起各方热议。

与之前预估的万亿市场不同,一方面,“土十条”将风险管控作为核心,让市场回归理性。另一方面,“土十条”的主要指标,对土壤修复行业和企业提出更高要求。

那么,业界对期盼已久的“土十条”有何看法,行业水平能否与“土十条”要求相匹配?“土十条”能否解决行业现存商业模式和资金等问题?

行业有何评价与期待?

“土十条”实施前提是知道污染家底,目前采样技术、采样程序、实验室质量控制和质量保证,都不足以保证调查结果的可靠性。

中环循(北京)环境技术中心总经理龚宇阳认为,“土十条”很系统、很全面,体现了政府土壤污染治理的决心。

“土十条”提出,到2020年,受污染耕地安全利用率达到90%左右,污染地块安全利用率达到90%以上。到2030年,受污染耕地安全利用率达到95%以上,污染地块安全利用率达到95%以上。

江苏苏州中科慧盛生物科技有限公司董事长夏金华认为,“土十条”围绕土壤安全和农田保护,对当前的土地质量进行调研,有针对性地科学地保护和修复土壤,值得肯定。

而龚宇阳认为,落实“土十条”,细节决定成败。比如“土十条”实施的前提是知道污染家底,其中科学可靠的详细调查是基础,采样技术规范制定和实验室质量验证是关键。但目前采样技术、采样程序、实验室质量控制和质量

保证,都不足以保证调查结果的可靠性。

风险管控意味着什么?

土壤治理思路更加科学合理,对行业的市场预估回归理性,对治理监管和要求更加严格。

今年年初,环境保护部部长陈吉宁特别强调:土壤污染治理思路不是投入几万亿元的“大治理”。“土十条”出台后,更是将风险管控作为核心,而非产业界期待的修复盛宴。

环境保护部的解读也明确,实施“土十条”,预计可拉动GDP增长约2.7万亿元,可新增就业人口200万人以上;到2020年,预计可带动环保产业新增产值约4500亿元。

因此,有业内人士表示,“土十条”短期内对土壤修复市场不会有太大刺激作用。而E20研究院执行院长薛涛认为,“土十条”虽然目标严苛,但落地路径相对谨慎,未来土壤修复市场将缓慢开启。

据不完全统计,目前土壤相关企业至少为1000家,99%以上的修复企业是近几年出现的。而“土十条”对污染土壤的治理思路和市场空间的预估回归理性,也将为过热的行业降温。

以农用地治理为例,“土十条”提出,“自2018年起,重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地市、县级人民政府负责组织开展调查评估”。

中国修复产业联盟张旭辉介绍说,这证实了去年10月国土资源部“遭受严重污染无法治理的耕地应当划出永久基本农田”的说法。在风险管控思路下,污染耕地多了一条出路,这一提法避免了不少无效治理。

除“土十条”的治理思路更切合实际,也对治理企业提出更高要求。比如,“土十条”提出,强化治理与修复工

程监管,不仅对修复过程进行监管,工程完工后,责任单位还要委托第三方机构对治理与修复效果进行评估,结果向社会公开。

业界认为,对企业治理的过程监管更加严格,将规范从业单位和人员管理,推动行业健康发展。

行业水平能否匹配?

行业存在技术储备和人员队伍不足等问题,需要企业完善产业链,提升自主研发水平。

“相比‘水十条’,‘土十条’市场空间没有之前想象的大,但对相关产业的要求更高,行业水平距离‘土十条’要求还有差距。”薛涛认为。

在我国,由于污染物类型、污染程度和修复技术的不同,其成本差异也比较大,农用地治理与修复成本从每亩几千元到几万元不等,污染地块土壤治理与修复成本则在每立方米几百元到几千元之间。按照“土十条”要求,“根据试点情况,比选形成一批易推广、成本低、效果好的适用技术”迫在眉睫。

而有业内人士认为,目前土壤修复行业存在技术储备不够、人员队伍不足等问题,土壤污染治理与修复行业要想达到目标中的规模尚需时日。那么,企业应该如何发力,提升自身技术水平?

在这方面,永清环保已经开始研发不同污染土地的自主技术。北京建工修复股份有限公司也在针对“土十条”要求,布局全产业链。

据介绍,北京建工不仅加大技术研发投入,与国内或国际领先设备制造企业合作,通过技术引进、合作研发和自主研发3种途径,实现修复设备产品的国产化。同时,以修复工程业务为核心,逐步扩大咨询和产品业务的比重。

## 洞见

洞见

## 现有企业怎么对标找机会?

史小辉

目前,国内土壤修复市场上的公司和机构主要分为四大类:第一类是“全能”型公司,其业务范围覆盖污染场地调查、风险评估、修复施工等。

第二类是部分涉足环保的科研机构,比如科研院所、各地环科院等,这些机构在承接政府项目时具有一定优势。

第三类是外资企业。场地修复吸引了不少外企进入,但这类企业主要侧重于咨询业务。

第四类是第三方检测机构。虽然越来越多第三方机构开始涉足土壤监测领域,但目前的市场格局还是以环保部门的监测机构为主、第三方检测机

构为辅。

对于土壤修复企业来说,“十三五”时期,重污染企业的淘汰力度加大,将带来大量的城市土壤修复市场需求,也带来一些关联的综合性老工业区改造、城市旧改等业务拓展机会。

对于咨询和检测机构来说,“土十条”要求建立土壤环境质量状况定期调查制度,在现有相关调查基础上,以农用地和重点企业用地为重点,开展土壤污染状况详查,做好土壤调查和风险评估,将形成一个增速较快的新市场。

强调了治理、修复及付费的责任主体,明确了政企责任和资金来源

由于土壤修复需要投入大量资金,钱到底谁出?“土十条”给出了答案,明确强调了治理、修复及付费的责任主体。

“土十条”明确,按照“谁污染,谁治理”原则,造成土壤污染的单位或个人要承担治理与修复的主体责任。同时,“土十条”提出要发挥市

受访嘉宾

中环循(北京)环境技术中心总经理龚宇阳

永清环保董事长刘正军

中国修复产业联盟张旭辉

江苏苏州中科慧盛生物科技有限公司董事长夏金华

E20研究院执行院长薛涛

商业模式是否明确?

多种手段解决土壤修复资金问题,缓解了企业资金压力,但推广PPP模式还需要进一步探讨

一直以来,土壤修复商业模式的建立是业界探索的重点领域。有观点认为,由于没有明确的商业模式,我国土壤修复市场也一直依靠专项资金带动。而业界期待,“土十条”推动行业赢利模式的形成,促进企业尝试新的治理模式。

在资金方面,“土十条”提出,充分发挥市场作用。比如,创新投融资机制,引入政府和社会资本合作(PPP)模式;积极发展绿色金融;鼓励符合条件的土壤污染治理与修复企业发行股票;有序开展重点行业企业环境污染强制责任保险试点等。

有业内人士认为,PPP模式的推广加上试点项目的明确,将加速开启“十三五”土壤修复的蓝海市场。而对于行业资金短板,龚宇阳强调,PPP模式中社会资本如何落地;如何创造性把“土地”作为资源”和资本嫁接,都需要进一步探讨。

薛涛也认为,考虑到地方债务的控制需要,加上“水十条”对黑臭水体治理的刚性要求,城市流域治理占了地方政府未来几年在环境修复领域负债型支出的大部分,因此,即使采用PPP模式,大型土壤修复项目在“十三五”期间仍不会很多。

“目前的修复工程项目,修复企业垫资的情况很常见,企业负担不小。”张旭辉认为,鼓励符合条件的土壤修复企业发行股票,将有利于扶持好的修复企业快速成长;同时,缓解修复资金问题。

永清环保董事长刘正军认为,在土壤修复领域各种模式都可以试点尝试。他建议,成立专门的土壤修复基金,比如美国的“超级基金”制度。

陈湘静、杨奕萍、徐卫星对本文亦有贡献

《产业周刊》全新改版啦!

改版后的《产业周刊》从行业要素划分为市场、业界、技术3个版面。

其中,九版聚焦环保产业发展重大事件和趋势,开辟《政策热点》和《洞见》等栏目。

十版市场版以《市场观察》为主打栏目,重点刊登对细分行业或某一具体问题的调查和分析;另有《投资者说》《专业视点》等栏目。

十一版业界版推出《上市公司》《商业模式》《企业家说》等重点栏目,把握业界动态。

十二版技术版主要刊发成熟、先进、使用的环保技术产品信息。

我们将继续深度关注环保产业,带来更加专业的报道。



扫一扫,关注我

◆本报记者陈湘静

随着土壤污染治理行业的发展,相关企业已从2010年的10多家增加到现在的近千家,从业人员从约2000人增加到近1万人。业界普遍对“土十条”期待已久,认为其出台实施将进一步提升我国土壤污染防治工作能力,促进行业发展。

那么,“土十条”将带来哪些市场利好?怎样推动行业发展?还需要哪些配套政策措施?为此,本报记者专访了湖南永清环保股份有限公司董事长兼总经理刘正军。

“土十条”带来哪些市场利好?

中国环境报:我国土壤治理和修复行业发展现状如何,“土十条”的出台将对行业形成哪些利好?

刘正军:总体来看,我国土壤污染治理与修复行业技术储备、人员队伍等方面,基本具备产业发展基础。当然在行业发展初期,还存在市场混乱的现象。

希望随着“土十条”的发布实施,土壤污染治理与修复产业链将逐步覆盖土壤环境调查、分析测试、风险评估、治理与修复工程设计和施工等环节,形成一批专业化的土壤修复企业。同时,通过规范从业单位和人员管理,实行土壤污染治理与修复终身责任制,加快成果转化应用,可以促进土壤污染治理与修复产业发展。

中国环境报:您认为“土十条”在实践过程中,还需要哪些配套性的政策措施?

刘正军:土壤污染防治涉及环保、发改、科技、工信、财政、国土、住建、农业等多个部门,但目前尚未建立有效的部门协调工作机制。此外,土壤污染问题复杂,影响因素多,亟待建立差异化的分类管理体系,以提高管理成效。

目前我国混乱的场地调查市场、低价竞争现象层出不穷,耕地修复等商业模式不清晰等都是问题,还需要更多配套文件正确引导市场发展方向。

中国环境报:有业内人士表示,风险防控是目前的政策重点,“土十条”在资金方面对修复相关市场的开启并不明显,您怎么看?

刘正军:“土十条”的编制工作之所以花费较长时间,一是土壤污染防治问题非常重要,二是基础非常薄弱。治理土壤污染应该强调的是风险管控,要管控土壤污染风险,通过改变土地使用方式,而不是简单依靠巨大的资金投入,对污染的土壤要加强监测监控,不让污染趋于严重。

怎样提升行业技术水平?

中国环境报:我国修复方案的制定和严格实施、工程监理、二次污染控制等被业界视为是薄弱环节,“土十条”对上述工作是否有推进作用?

刘正军:我国在某些领域的技术(如植物修复)处于国际领先水平,但是技术应用、工程经验、管理水平,尤其是修复装备和关键修复材料缺乏,总体落后于发达国家,专业从事土壤修复、具备完整产业链和先进治理技术的企业屈指可数。相信“土十条”以及后续配套文件的推出,将引导各方力量共同加快土壤治理。

中国环境报:“土十条”中提到加大科技研发力度,根据您的了解和公司的实践,现在土壤修复行业的各关键技术,最关键的瓶颈问题到底在哪里?

刘正军:“土十条”在摸清土壤污染底数、推动土壤污染防治立法工作、实施农用地分类管理、实施建设用地准入管理、明确污染治理与修复主体、开展一批污染技术试点示范等方面明确地提出了要求。

实际上,永清环保的实践已经证明,技术的先进性、适用性和经济性是可以并存的。永清坚持走“自主研发”和“引进吸收再利用”相结合的道路,取得了良好成果。

比如,2015年12月,公司历经两年,投入量千万余元自主研发的耕地

企业家说

## 『土十条』怎样引导行业进阶?

引导专业企业,规范市场行为,推动技术创新

镉污染修复技术,取得了稻米降镉60%的修复效果;2015年7月,公司并购拥有上千修复案例的土壤及地下水修复企业美国IST公司,具备了承担国际范围修复项目的实力。

目前,永清环保与中科院南京土壤研究所正在共建“农田土壤污染防治与修复技术国家工程实验室”。计划投资5亿~10亿元,在上海成立全国性的土壤修复科技创新研究院,全面开展以产业化应用为目标的土壤修复全产业链技术研究以及产业转化和孵化工作。

中国环境报:“土十条”提及要放开服务性检测市场,鼓励社会机构参与土壤环境监测与评估。目前国内是否具备与之匹配的市场力量?

刘正军:“土十条”放开服务性检测市场,从事环境监测企业将显著受益,这无疑是大大的利好。

但相比大气污染治理、水污染治理,土壤污染治理更为复杂,涉及更多方面,还处于起步阶段,且面临资金、技术、模式等多方面问题。

永清环保投资1亿元,按照国家级研究中心标准,建成了面积达1.8万平方米的研发中心,作为公司的研发创新基地和面向社会进行专业检测的公共服务平台。

中国环境报:“土十条”提出要建立企业信用公示系统。但目前土壤修复行业资质管理、信息公开等问题争议较大,您对规范完善工作有何建议?

刘正军:目前我国土壤污染治理与修复产业发展基础较为薄弱。“土十条”颁布之后,将对技术服务能力弱、运营管理水平低、综合信用差的从业单位名单通过企业信用信息公示系统向社会公开,实行土壤污染治理与修复终身责任制,这对规范市场无疑是有利的。