

## 迈向“高质量”，“十四五”环保产业正经历重大变革——

# “让大家看到更多美好”

本报记者 王硕

我国环保产业正经历重大变革。“2020年环保企业20强中，有18家国资控股或参股的混合所有制企业，纯民营企业仅剩2家，混合所有制企业成为环保产业主流。”

从民营企业遍地开花到混合所有制企业快速兴起，环保领域的混改正在提速。“这是当前中国环保产业发展和核心竞争力构建的必然要求。”原国有重点大型企业监事会主席赵华林解释说。

“2021年是‘十四五’规划的开局之年，对于环保产业来说，‘十四五’不是把‘十一五’‘十二五’‘十三五’的数据简单做一个延长线，因为很多规律发生了变化。需要重新分析未来，重新看待未来。”E20环境平台董事长、研究院院长傅涛表示。

“要践行环境产业新阶段的发展内涵，就要改变环境产业当前的发展方式，从碎片化发展转变为系统性发展，从粗放型发展转变为精益性发展，从消耗型发展转变为价值型发展，从封闭型发展转变为共创型发展……”北控水务集团有限公司执行总裁李力这样判断。

在近日E20环境平台主办的“2021(第十九届)水业战略论坛”上，来自“政产学研”方面的业内人士共聚一堂，探讨新形势下环保产业的发展方向与路径——

### 强强联姻是顺势而为、蓄势待发

过去几年，对于环保产业来说是大震动时期。

受融资收紧、政府去杠杆、PPP项目清库、商誉减值等影响，多家环保企业出现债务危机和现金流恶化的情况，陷入经营困境。经过一番“洗礼”，国家出台了相关纾困措施，一批国企也陆续参股、控股了过去以民营企业为主的环保行业。

在赵华林看来，这是当前中国环保产业发展和核心竞争力构建的必然要求。

一方面，国企响应国家提出的“环保产业成为战略性新兴产业、支柱产业”“打好三大攻坚战”等战略部署，体现“国企担当”，发挥产业引领、升级、示范、转型的带动作用帮助民企突围、地方发展；另一方面，也是利好自身业务发展的需要。

对于环保产业，“无论是民企还是国企，都各有优劣势。”赵华林解释说，国企在顶层结构设计和系统集成能力上、在融资平台和融资能力建设上、在与政府对接谈判的议价能力上都具有明显优势；而民营企业灵活的经营机制和严格的激励约束机制，使得其在设备生产环节的性价比竞争方面、成本控制能力和技术创新能力方面都具



有明显优势。

“目前的结果是市场竞争的需要催生了能够兼容两种所有制优势的混合所有制企业崛起。”赵华林认为，这可将国有企业的规范与民营企业的灵活、国有企业的公平与民营企业的效率、国有企业的监督与民营企业的激励有机融合，促进环保产业健康发展。

### 高质量发展有新要求

今年3月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出“高质量发展”主题。这意味着环保产业的发展也需要新突破。

傅涛提出，新的发展阶段要求环保产业真正回归公共服务。这意味着，如果是高端的服务，它的价值可以上封顶；但如果是基础公共服务，就会受到价格的限制。比如对于污水处理厂，处理污染物是环境设施的基础功能，稳定达标只是其未来发展的一个基础选项和合格项；而真正“高质量”的方向是精细化、智慧化、资源化、低碳化、生态化、社会化等。

这其实是近年来业界的共识。最初，环保产业是提供城市环境基础设施和生活污染治理服务，包括污水、垃圾处理，这些服务大多都是点状的、单一的；后来逐渐升级为平台化的服务，比如无论是政府还是工业园区，所有的客户都需要有一个综合的环境服务平台，来给他们提供一揽子的环境咨询策划和解决方案；到如今，随着生态文明建设的不断深入，需要提供更多体现系统性、融入绿色发展理念的生态公共产品和公共服务。

以“治水”为例，和过去单纯治理污水不同，李力提出，水务领域作为城市运营的垂直领域，在其发展过程中必然会出现“水务管家”这一细分

行业。

具体到城市领域，水务管家向上协调相关政府机构，参与政策机制制定；向下管理涉水资产，最终实现运营管理整座城市的涉水相关资产。比如，北控水务现在在北京市大兴区新凤河项目进行的一些探索，就采用“政府+承接单位+协同企业”的新型分工协同关系，以关键工程精准治理，实现流域项目的断面达标交付。

同时，业界专家们认为，高质量发展意味着在治理中更加强调精准施治、提质增效和技术升级等。

李力坦言，目前在水环境治理中，行业大多是以粗放性、“大水漫灌”的方式为主导。“有点用力过猛。”这就造成投资高、成本高。但近年来，通过在几个地方探索“精准施治、靶向治理”，取得了明显的效果。

比如，在一个项目中，北控水务基于整体水系的调查，通过管网+河道模型耦合分析，形成管网运维资源投入权重图，让“好钢用在刀刃上”，识别出需要较高及高投入运营的排口，使工程范围减少70%，近期达标时间增加80%。

中国光大水务有限公司总裁安雪松提醒，新形势下，环保企业还要跟上碳达峰、碳中和的步伐。比如，要改变行业内在规划、设计、建设、运营与改造时的技术出发点，增加碳足迹追踪的评估和技术方案优化内容；要调整研发方向，将适当比例的研发资金投入“减污降碳”协同的技术领域；主动加入碳管理体系中，寻找潜在的碳减排的商机，这些有可能成为整个行业新的增长点。

### 迈向为客户创造价值的时代

业界人士们还认为，环保产业未来一个重要的发展方向是从消耗型发

展转变为价值型发展，从封闭型发展转变为共创型发展。

傅涛此前就提出，现在环保产业已经进入3.0时代，“是为客户创造价值的时代，不是只会花政府钱的时代”。

他解释说：1.0时代的环保产业是为政府、企业提供点状服务，2.0时代的环保产业是为政府、企业提供系统服务，但这些服务的客户都是地方政府和污染企业，“此时产业竞争的核心是性价比，环保企业之间比较的是相同情况下谁花的钱最少让客户不被罚款。”但到了3.0时代，意味着环保产业应该成为价值起点。

对此，李力也深表赞同。“环保产业的重要使命是实现环境价值转换。比如将原来的黑臭水体与‘邻避’污水厂等城市负资产转化为支撑城市经济社会发展与满足市民美好生活需求的正资产。”

他举例说，洛阳洛河水系综合整治工程项目在实施治理5年后，生态环境治理投入实现了“正向产出”，体现为对周边消费的激活和对周边区域土地价值带动。

而且除了城市资产的环境价值转换，基础设施融合与协同效率提升，也是价值创造的实现途径。

清华大学环境学院教授、国家环境保护技术管理与评估工程技术中心主任王凯军提出，未来应秉承生态文明理念，因地制宜，将污水处理建设与提供生态景观、休闲娱乐、科普教育、科技研发、湿地绿化等公共服务功能有机融合，地上地下统筹。

“我们要通过努力，让老百姓知道什么是高质量的环境设施。”傅涛说，“就像你用过了空调，就没法忍受电扇。过去这个行业太满足于甲方的基本需求，基本需求就是成本最低、刚好达标。这作为基础公共服务是对的，造就了环保产业第一代的发展，但是它一定不是未来。我们要让大家看见美好，其实高质量一旦遇见，就不能忘记。”

## 《中国农业展望报告(2021-2030)》发布，未来10年——

# 不仅吃得饱，还要吃得好

本报记者 高志民

“未来10年，我国农业农村现代化将取得重要进展，粮、油、棉、糖、肉、蛋、奶等重要农产品供给明显增加，稻米产量稳定增长，消费稳中有增，小麦产量稳中有增。”4月20日上午，2021中国农业展望大会在京召开，会上发布了《中国农业展望报告(2021-2030)》。

### 主粮无忧，饭碗端在自己手里

小麦和稻米是我国居民的主要口粮，《报告》显示，未来10年中，两大口粮产量在保持稳定的情况下，将有所增长。在未来，稻谷播种面积将逆趋势缩减趋势，在种子技术突破和建设高标准农田的支撑下，单产呈提高趋势，产量稳步增长，预计2030年稻谷产量达到22248万吨，以2018年-2020年3年平均数为基期，未来年均增速0.5%。

小麦和稻米是我国居民的主要口粮，《报告》显示，未来10年中，两大口粮产量在保持稳定的情况下，将有所增长。在未来，稻谷播种面积将逆趋势缩减趋势，在种子技术突破和建设高标准农田的支撑下，单产呈提高趋势，产量稳步增长，预计2030年稻谷产量达到22248万吨，以2018年-2020年3年平均数为基期，未来年均增速0.5%。

小麦和稻米是我国居民的主要口粮，《报告》显示，未来10年中，两大口粮产量在保持稳定的情况下，将有所增长。在未来，稻谷播种面积将逆趋势缩减趋势，在种子技术突破和建设高标准农田的支撑下，单产呈提高趋势，产量稳步增长，预计2030年稻谷产量达到22248万吨，以2018年-2020年3年平均数为基期，未来年均增速0.5%。

小麦和稻米是我国居民的主要口粮，《报告》显示，未来10年中，两大口粮产量在保持稳定的情况下，将有所增长。在未来，稻谷播种面积将逆趋势缩减趋势，在种子技术突破和建设高标准农田的支撑下，单产呈提高趋势，产量稳步增长，预计2030年稻谷产量达到22248万吨，以2018年-2020年3年平均数为基期，未来年均增速0.5%。

### 大豆进口，未来增速放缓

我国是粮食进口大国，2020年，我国粮食进口总量接近1.43亿吨，其中大豆是最大宗的进口种类，进口量超过1亿吨。

《报告》显示，未来10年，我国大豆生产基本稳定，消费和进口增速或将放缓。在大豆振兴计划等政策支持下，大豆播种面积将稳定在1.4亿亩左右。

2020年，我国大豆种植面积1.48亿亩，产量达到1961万吨，为历年最高。在未来，随着育

种等技术的更新，大豆单产将稳步提高，总产量以0.7%的年均速度增长，2030年达到2087万吨。

### 玉米缺口，产需差距将逐渐缩小

2020年，玉米价格攀上高位，农业农村部20日发布的消息显示，当前，东北玉米收购价维持在每斤1.35元-1.4元，华北地区价格则维持在每斤1.45元-1.5元。

《报告》显示，未来玉米产需缺口将逐步缩小，国内玉米供求关系由趋紧逐步向基本平衡格局转变。10年中，玉米播种面积预计将增加3854万亩左右。

同时，单产水平随着农田基础设施持续改善、种业创新及技术推广应用等逐渐增长，预计2030年产量达到3.32亿吨，年均增长2.4%。

在消费方面，生猪产能的恢复、畜牧业的恢复，对玉米供给的要求更高。《报告》预测，2030年，全国玉米总消费量将达到3.32亿吨，年均增长1.4%。进口短期增加并将突破配额数量，之后将有所回落，预计2030年，进口量为650万吨左右。

### 蔬菜水果，消费增长未来更快

蔬菜水果关系着居民的膳食健康，数据显示，2020年，我国蔬菜产量约7.22亿吨，同比增0.2%，商品产量5.50亿吨，基本可满足城乡居民健康膳食需求。水果总产量估计达到2.79亿吨，消费量继续增加，估计达到2.70亿吨。

《报告》显示，未来10年，蔬菜生产增速放缓，价格波动呈上涨态势。预计2021年生产量达7.38亿吨，2025年和2030年将分别达到7.67亿吨和7.98亿吨。其中，绿色生产新技术和农业社会化服务，将成为推动蔬菜产量增长的重要动力。

随着人口增加、城镇化进程加快、居民收入提高及现代流通体系发展、水果销售渠道多样化，水果消费将持续增长，直接消费量年均增2.8%，加工消费量年均增长3.3%，国内总消费量年均增长3.0%。水果消费增速高于产量增速，再加上人工成本的上涨，水果价格将有所上升，但水果总体呈供大于求的态势，这在一定程度限制了价格上涨动力。未来10年，水果产业将朝着标准化、优质化、特色化、品牌化的方向高质量发展。

## “生态黄河”重现中原



路边鲜花俏，小鸟枝头闹，溪水欢快笑，山腰白云飘。三门峡灵宝市是黄河入豫的第一站。域内小秦岭国家级自然保护区位于秦岭山脉最东端，是黄河中游重要的生态屏障和水源涵养地，也曾是全国第二大黄金产地，40多年来产出黄金450余吨，生态环境也因淘金一度遭到破坏，河水趟趟地呈现黄灰白黑红的“五彩斑斓”，美丽的小秦岭伤痕累累。

4月20日，“住豫全国政协委员黄河流域生态保护成效”视察团在这里实地考察时了解到，从2016年开始，三门峡市委、市政府以“壮士断腕、背水一战”之决心，全面打响小秦岭生态修复攻坚战；77万人次投入矿山治理修复，累计投入资金2.1亿元，1000多个坑口被统一封堵……

如今，曾经沉寂的小秦岭又“活”了：双桥河等5条发源于小秦岭的黄河一级支流水清河静直奔黄河；林区空气负离子含量平均达到21900个单位，是一级空气质量标准的10倍；红外线相机记录了国家一级保护动物——林麝的身影；保护区新发现11种植物、80种鸟类……

与此同时，随着生态环境的不断改善，当地政府也抓住契机，实施经济转型，旅游业得到快速发展。地处小秦岭的亚武山国家森林公园，2019年曾创下3天吸引游客10万人次的记录。复绿于山，修山于民。5年多来，小秦岭矿区实现了从靠山吃山到养山护山，从“石头上长出草”到“石头上长出树”的衍变，让“春风又绿黄河岸”变成美好现实。

张志彬 本报记者 王有强 摄影报道

### 绿色时评

# 不断把爱国卫生运动引向深入

特邀委员记者 凌振国

今年4月是第33个爱国卫生月，也是2020年《国务院关于开展爱国卫生运动的意见》印发后的首个主题月。

开展爱国卫生运动是我国的优良传统，也是我国防控各类传染病的“法宝”。

目前，在常态化疫情防控背景下，把爱国卫生运动引向深入，对于深入开展污染防治行动、全面提升公共卫生环境基础设施水平、严密防控环境风险、健全现代环境治理体系；对于促进绿色发展、倡导文明健康绿色环保生活方式、推动农村开展人居环境整治提升行动、持续改善城乡人居环境质量；对于深入实施健康中国行动、全面推进健康中国建设、构建人类命运共同体等，都具有重大而深远的意义。

一、促进爱国卫生运动和污染防治行动取得叠加成效。

要把深入打好污染防治攻坚战，建立健全环境治理体系，推进精准、科学、依法、系统治污贯穿开展爱国卫生运动过程始终，全面提升开展爱国卫生运动水平和效果。

要强化多污染物协同控制和区域协同治理，完善水污染防治流域协同机制，不断改善空气、水环境质量。要

重点构建污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，推进城镇污水管网全覆盖，使污水处理差别化精准达标。要加快建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，把健全医疗废物收集转运处置体系和重点布局危险废物利用处置设施工作尽早落实到位，引导公众和社会组织参与卫生整治和环境治理，使爱国卫生运动和污染防治行动取得叠加成效。

二、全面推动绿色发展、促进人与自然和谐共生是从根本上推动爱国卫生运动走深、走实、出效果的关键。

要通过推动深入开展爱国卫生运动，更好地融入社会健康治理大格局，引导全社会和公众为推动绿色发展、协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护贡献智慧力量。

要广泛发动群众积极投身爱国卫生运动实践，深入开展绿色生活创建活动，加强健康教育及健康知识科普宣传，将文明健康、绿色环保生活方式全面融入百姓日常生活的方方面面。引导公众自觉做到讲文明、铸健康、守绿色、重环保，切实增强生态优先意

识、全面节约意识、环境保护意识、循环利用意识，提高健康素养和提升文明素质，为减少重大传染病和慢性非传染病的发生，维护自身、家人和公众的健康作出应有贡献。

三、切实把全面推进城乡环境卫生综合整治作为持久深入开展爱国卫生运动的重要工作抓细抓实抓好。

要在进一步完善公共卫生设施方面狠下功夫，把重点场所、薄弱环节作为重中之重，开展全面、彻底、不留死角综合整治，坚决补齐城乡公共卫生环境这块短板。要大力开展城乡接合部和农村人居环境整治提升行动，重点解决好“垃圾围城”“垃圾围村”和城乡黑臭水体等突出问题，进一步加强垃圾污水治理，保障城乡居民饮用水安全，强化病媒生物防治，全面推进厕所革命。

坚持有计划有组织有安排地组织群众和志愿者开展城乡清洁和绿化行动，开展城市垃圾站、社区大院和村庄公共空间及庭院房屋、村庄周边卫生干净整洁大扫除、大消毒、大清污行动，真正使爱国卫生运动作为我国防控重大传染病重要法宝的作用在新时代得到充分彰显。