

四川造纸信息·月刊

2019年第7期

总第349期

二〇一九年七月二十日

主管单位：四川省经济和信息化委员会

主办单位：四川省造纸行业协会

四川省造纸学会

四川省造纸行业协会生活用纸分会

四川省造纸行业协会包装纸分会

四川永丰纸业集团

协办单位：中国轻工业成都设计工程有限公司

汶瑞机械（山东）有限公司

贵州恒瑞辰科技股份有限公司

佛山市南海区骏能造纸材料厂

四川友邦纸业有限公司

佛山市南海毅创设备有限公司

山东晨钟机械股份有限公司

四川中轻节能环保工程有限公司

成都环龙工业用呢集团有限公司

佛山市南海区宝索机械制造有限公司

佛山市南海区德昌誉机械制造有限公司

宜宾纸业股份有限公司

佛山市南海区宝拓造纸设备有限公司

四川兴睿龙实业有限公司

山东省利丰机械有限公司

四川省犍为凤生纸业有限公司

爱美高自动化设备有限公司

四川石化雅诗纸业有限公司

四川省什邡市望风青苹果纸业有限公司



扫一扫 四川省造纸行业协会二维码和微信公众号

编委会：主任：李发祥 副主任：吴和均 范谋斌

委员：冯锦花 李途 罗福刚 明峰 罗建雄 石井刚

主编：罗福刚 李途 编审：范谋斌 吴和均

常年法律顾问：袁敏律师 13408692081

出版发行：四川造纸信息编辑部

地址：成都市成华街5号

邮编：610081

电话：028-83229689

传真：028-83229689

四川省造纸行业网网址：<http://www.sczaozhi.cn>

电子邮箱：luofg888@163.com

目 录

特稿专刊

一、四川省造纸企业信息平台管理规则。

政策措施

- 一、中央出台环保督察新规严格杜绝“一刀切”。
- 二、中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订案）即将发布。
- 三、第二轮中央生态环保督察启动在即 计划三年时间全覆盖。
- 四、六部门联合部署“绿盾2019”自然保护区强化督查工作。
- 五、生态环境部印发推进行政执法“三项制度”实施意见。
- 六、国家邮政局：建立实施快递行业失信主体黑名单制度。

行业动态

- 一、中国造纸协会第五届会员代表大会在郑州隆重召开。
- 二、2019中国纸业高层峰会在郑州成功召开。
- 三、中国轻工业百强企业发布造纸行业实力强劲。
- 四、2019年二季度生活用纸纸价下滑 三季度能否回暖。
- 五、造纸和纸制品行业2019年1-5月营收兼净利润兼下滑。

新技术新设备

- 一、纤维素酶辅助磨浆的增强节点研究。
- 二、白水处理的理想设备：高效压滤机。
- 三、纳米纤维素晶须改性的竹原纤维及其制备方法。
- 四、改性填料在瓦楞原纸表面施胶中的应用。
- 五、广西推广制浆造纸行业最佳可行技术。

节能减排

- 一、生态环境部召开六月份例行新闻发布会。
- 二、新一轮中央生态环保督察启动在即 5个紧紧盯住是重点。
- 三、生态环境部启动渤海入海排污口排查。
- 四、生态环境部李干杰今年继续做好禁止洋垃圾入境推进固废进口管理制度改革工作。
- 五、生态环境部公布2019年7月上旬全国空气质量预报会商结果。

综合信息

- 一、2019年前4月中国造纸行业市场分析。
- 二、包装及造纸市场行情。
- 三、《电子商务纸包装的现状影响与建议》报告发布。
- 四、我国支持印刷包装业大力发展的政策摘选。
- 五、江苏省完成超低排放改造的企业可减免停限产。
- 六、生态环境部：未批先建问题绝不姑息。
- 七、《四川造纸信息》协办信息征集。



四川省造纸行业协会 文件 四川省造纸学会

川纸协（2019）文字 13 号



四川省造纸企业信息平台管理规则

第一章 总 则

第一条 为规范四川省造纸行业协会（以下简称协会）造纸企业信息平台的使用和管理，加快推进我省制浆造纸企业信息化与工业化融合的步伐，依托四川省造纸行业网站平台和四川省制浆造纸企业调查信息资源完成“四川省造纸企业信息平台”的建设工作，根据《中华人民共和国统计法》、《中国互联网管理条例》等有关规定制定本规则。

第二条 协会负责信息平台的设计开发、日常运行和维护管理。

第三条 信息平台中信息的填报、采集、保存和使用，应当遵循公正、客观、规范的原则。

第四条 协会及其他相关部门工作人员因使用信息平台而知悉相关非公开信息的，应当履行保密义务。

第二章 信息平台的功能

第五条 信息平台的填写主要包括公司的基本情况和生产经营情况两大方面的真实数据及时填报。

第三章 信息报送

第六条 省内制浆造纸会员企业必须按照协会造纸企业信息平台的要求，准确、完整、及时地在信息平台中填报信息，每个季度填报一次，每年汇总填报一次。

第七条 省内制浆造纸企业填报的所有历史信息均由信息平台统一自动存档并长期保

存。

第八条 会员企业应对其填报信息的真实性、准确性、完整性和及时性负责、协会有权对所填报的信息进行核查，并督促企业对虚假、不准确、遗漏或已过期的信息进行修改、补充等操作。

第九条 企业发现其报送的信息不准确时，应当及时更正并报告协会。

第十条 协会认为企业报送的信息不准确时，可以要求其进行复核。企业应当在收到复核通知之日起7个工作日内予以答复。

第十一条 企业有下列情形之一的，应当在5个工作日内在信息平台中更新信息，并向协会提交书面材料：

- (一) 变更名称；
- (二) 变更住所或者营业场所；
- (三) 变更法定代表人、主要负责人；
- (四) 变更注册资本；
- (五) 变更经营范围；
- (六) 变更股东或者股权结构；
- (七) 设立或者终止分支机构；
- (八) 合并、分立或者变更公司形式；
- (九) 变更与协会的联系方式；
- (十) 协会认为需要报告的其他情形。

第四章 信息平台管理

第十二条 企业应指定专门的管理员使用信息平台，管理员应履行以下职责：

- (一) 管理所在企业的账号和密码；
- (二) 负责所在企业的信息填报和更新工作，严格按照协会的要求及时、准确地在信息平台中填报信息。

第十三条 企业获得信息平台账号和密码后，可依相关权限进行信息的填报、修改、查询。

第十四条 为保障信息平台的安全运行，企业应遵守下列操作规定：

- 严格按照预先设定的操作权限操作，严禁越权操作，应对自己账号下的所有操作负责；
- 在联网操作过程中，如发现输入信息有误，应通过系统提供的功能进行修改；

采取严密的安全措施，禁止无关人员使用与信息平台有关的计算机管理系统；
管理员不得泄露自己保管的账号和密码；
管理员的密码按权限级别严格控制，应定期更换密码。

第五章 会员单位违反本规则应承担的责任

第十五条 任何企业均不得故意提供错误及虚假信息，或违反本规则的规定使用协会信息平台。

会员单位及其工作人员违反本管理规则的，按照协会有关规定处理。

第六章 附则

第十六条 企业应当按照本规则的有关规定定期报送其基本情况和生产经营情况。

第十七条 本规则的解释权归协会理事会。

第十八条 本规则已于2019年4月11日由四川省造纸行业协会第六届理事会、省造纸学会第九届理事会第三次理事会、第五次常务理事会审议通过，即日起执行。



二〇一九年四月十五日

抄报：省经信厅、省民政厅

抄送：有关单位

**政策
措施**

一、中央出台环保督察新规严格杜绝“一刀切”

此前开展的一轮中央生态环境保护督察及其“回头看”，推动解决了14万多件群众身边的生态环境问题。在二轮中央生态环保督察工作启动前夕，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《中央生态环境保护督察工作规定》（以下简称《规定》）。

中央环保督察长期化、常态化

《规定》强调，中央生态环境保护督察包括例行督察、专项督察和“回头看”等；在每届党的中央委员会任期内开展例行督察和回头看，针对突出的生态环境问题，视情组织开展专项督察。这意味着，中央生态环保督察将不再是一项临时性的检查，而是长期的、常态化工作，每5年将进行一次例行督察！

中央生态环境保护例行督察的督察对象包括四个方面：省、自治区、直辖市党委和政府及其有关部门，并可以下沉至有关地市级党委和政府及其有关部门；承担重要生态环境保护职责的国务院有关部门；从事的生产经营活动对生态环境影响较大的有关中央企业；其他中央要求督察的单位。规定了每五年一轮的常态化督察方式以及例行督察、专项督察和“回头看”等三种督察类型。

中央生态环境保护专项督察主要包括：党中央、国务院明确要求督察的事项；重要区域、重要领域、重要行业突出生态环境问题；中央生态环境保护督察整改不力的典型案例；其他需要开展专项督察的事项。

严格杜绝环保“一刀切”

据了解，在前一次环保督察中，地方“一刀切”的问题较为严重。由于应付督察，针对相关企业“一刀切”的停产停工停业，不仅造成当地对环保督察有不理解的声音，而且在环保督察过后，相关环保问题有较大反弹。在环保督察“回头看”中，几乎所有省区市都有相关环保问题反复暴露出来。

业内专家表示，“一刀切”从根本上打乱了企业的环境治理的预期，在一定程度上挫伤了企业进行环境治理的积极性。新规规定，被督察对象及其工作人员有采取集中停工停产停

业等“一刀切”方式应对督察的，视情节轻重，对其党政领导班子主要负责人或者其他有关责任人，依纪依法给予批评教育、组织处理或者党纪处分、政务处分；按照有关规定移送监察机关或者司法机关依法处理。

二轮中央生态环保督察即将启动

《规定》为即将展开的二轮中央生态环保督察提供了强有力的制度保障。生态环境部部长李干杰表示，从2019年起，要用三年左右时间完成二轮中央生态环境保护例行督察，再用一年时间开展“回头看”工作。督察内容涉及对群众反映的生态环境问题立行立改情况；生态环境问题立案、查处、移交、审判、执行等环节干预，以及不予配合情况等。

二轮中央生态环境保护督察将更多地运用无人机、天眼监控、无人船等新技术、新设备。生态环境部有关负责人表示，“中央生态环保督察信息化系统已经建起来了，这些技术应用以后，有利于提高督察效率，特别是查找大尺度的生态环境问题。”

二、中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订案）即将发布

生态环境部即将发布《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订案）》，引起广泛关注。修订案除了增设生产者责任延伸制度、垃圾分类制度等，还对具体罚则进行了修订，多项违法行为罚款提升至100万元，印刷包装企业违法成本进一步增大。

特别需要指出的是，本次《固废法》修订案增加了排污许可制度、环境保护税、环责险等多个方面内容，并重申“洋垃圾”禁止令。此外，修订案还新增区域合作条文，统筹建设区域性危险废物集中处置设施。新法有望在2019年下半年正式出台。

新增多项罚则，最高罚款100万元

现行《固废法》自1996年起实施，2004年第一次进行较大幅度修改，而此次则是《固废法》实施22年间第二次较大幅度修改。据了解，《固废法》修订草案共六章102条，其中修改50条（不包括仅修改“环境保护”为“生态环境”的条款），新增14条，删除4条。

修订草案强化了生产者的主体责任，强调固体废物产生者是固体废物治理的首要责任人。草案还提出“生产者责任延伸制”，将废弃电器电子产品管理经验吸纳与固化，鼓励生产者开展生态设计、建立回收体系，促进资源回收利用。

值得一提的是，修订草案对部分违法行为的罚则进行了修订，多项违法行为的罚款提升至100万元，一些以往没有具体罚则的行为，也加上了相应的罚则。

《固废法》修订草案涉及罚款的主要变更点：

排污企业固废处理成本大增

针对涂料行业来说，固废处理也是环保转型的一项重点之一。使用涂料进行阻挡层涂敷喷漆、上漆过程中产生的废物就属于危险废物。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》对于危险废物的定义是指列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。因此，涂料行业固体废物处理、废旧包装处理、废弃涂料处理等固体废物管理的途径就值得我们深入进行探讨。

据了解，国家规定企业产生的固体废物必须交由有处理资质的第三方处理，但目前在国内，废弃物处理商的处理能力有限，水平参差不齐。更让人头疼的是，国家可以提供废弃物处理资质认证的机构有限，虽然各地也在积极扩大废弃物处理能力，但是仍然严重“产”不足需，有些企业每年有3-5个月时间都找不到合适的第三方来处理废弃物。并且处理成本压力非常大，特别在一些南方城市危险废弃物转移焚烧的成本甚至达到15000元/吨。

环保固废技术研究人员认为：“科技支撑能力不足，缺乏基础研究，危险废物鉴定机构和鉴定程序不明确，都是导致目前固废处理成本飙升的原因。”去年广东市场上处置一吨废油桶的费用是1000元/吨左右；比前年翻了一倍。

三、第二轮中央生态环保督察启动在即 计划三年时间全覆盖

2019年6月27日，生态环境部副部长翟青介绍说，待中央批准后，第二轮中央生态环保督察将于近期启动，计划用3年的时间进行全覆盖督察，并于2022年对一些重点环境问题进行督察回头看。

根据部署，从2019年开始，2020年、2021年，利用三年的时间对所有的被督察对象进行新一轮督察。再利用2022年一年的时间，对一些地方和部门开展“回头看”。

与首轮中央生态环保督察不同，“环保钦差”再出发之前，几大重要部门联合印发了《中央生态环境保护督察工作规定》，对督察工作进行规范。翟青解释说，这部党内法规的出台，将为依法推动督察向纵深发展奠定法制基础。

比如，在首轮中央环保督察及“回头看”的过程中，曾出现了一些地方采取“一刀切”应对督察的情况。翟青说，有的地方为了数据好看，甚至连老百姓蒸馒头的锅炉都不让用，这种做法是对中央政令的高级黑。将禁止“一刀切”写入《规定》，就是为了强调，中央生态环保督察要杜绝形式主义。

翟青解释说，中央生态环保督察既要查生态环境领域的违法违规问题，又要查决策者、

监管者的违法违规问题，包括不作为、慢作为、乱作为，特别是以督察整改为名，进行“一刀切”的形式主义、官僚主义，还要坚决查处以追责代替整改、问责的“一刀切”。

在翟青看来，首轮中央生态环保督察不仅推动地方解决了一批突出的环境问题，也促进地方转型高质量发展。比如，督察倒逼新疆进行产业结构调整和产业布局，明确禁止“高污染、高能耗、高排放”的项目进疆。

在一些地区，中央生态环保督察还解决了“劣币驱逐良币”的问题，翟青介绍说，通过对一些污染重、能耗高、排放多、技术水平低的“散乱污”企业的整治，有效规范了市场秩序，创造了公平的市场环境，从更深层次激发了生产要素的活力，使合法合规企业的生产效益逐步提升。

四、六部门联合部署“绿盾2019”自然保护区强化督查工作

2019年7月4日，生态环境部、水利部、农业农村部、国家林草局、中国科学院和中国海警局联合召开“绿盾2019”自然保护区强化监督工作部署视频会议。生态环境部部长李干杰、国家林草局副局长李春良出席并讲话。

李干杰指出，加强自然保护区监督管理是保留自然本底、保护濒危生物物种、筑牢国家生态屏障的重要手段。习近平总书记高度重视自然保护区生态保护工作，先后多次对自然保护区生态破坏问题作出重要批示指示。开展“绿盾”自然保护区强化监督工作是深入贯彻习近平生态文明思想的具体行动，是打好污染防治攻坚战的重要内容，是落实生态环境和自然资源保护领域机构改革任务的有力举措。要不断增强做好自然保护区监管的政治自觉、思想自觉和行动自觉，持续加大对涉自然保护区违法违规问题整改力度，坚决制止和惩处破坏生态环境行为。

李干杰指出，在“绿盾2017”“绿盾2018”自然保护区监督检查专项行动中，原环境保护部、国土资源部、水利部、农业部、国家林业局、中国科学院、国家海洋局等七部门密切配合、周密部署、高效协调，在提高地方责任意识、摸清各类问题底数、推动问题整改、发挥警示教育作用等方面取得显著成效。但也必须清醒地看到，由于历史遗留问题多、法律不健全、监管能力薄弱等原因，自然保护区违法违规问题尚未得到根本解决，部分地方还存在政治站位不高、保护为发展让路、部门履职不到位、敷衍整改和假装整改等问题。

李干杰强调，要以坚决的态度和务实的作风，坚定不移做好“绿盾2019”自然保护区强化监督工作，保持高压态势，巩固已有成果，全面强化自然保护区监管，坚决遏制自然保

护地遭受侵蚀破坏的状况。要提高政治站位，增强“四个意识”，做到“两个维护”，认真践行“绿水青山就是金山银山”的理念，重点对习近平总书记和其他中央领导同志批示问题进行跟踪督办，下大气力解决群众反映强烈的自然保护地突出问题。要建立常态化自然保护地监督检查机制，定期开展遥感监测和实地核查，运用“五步法”，紧盯采石采砂、工矿企业、核心区缓冲区旅游设施和水电设施等四类聚焦问题的整改销号，彻底解决老问题，严防出现新问题。要按照“绿盾2019”自然保护地强化监督工作方案，突出检查重点，有序推进工作开展。要督促地方各级党委、政府及其有关部门细化职责，落实主体责任，完善自然保护地生态环境监管体系，妥善处理与脱贫攻坚关系，抓紧开展生态修复，确保2019年年底四类聚焦问题整改率明显上升。要加强联合巡查，抓典型、抓关键少数，综合运用信息公开、约谈曝光等手段，依法依规严肃问责、精准追责。实地监督检查中，务必坚决落实中央八项规定及其实施细则精神，严格遵守工作纪律。

李春良要求，各级林业和草原主管部门及自然保护地管理机构要严格执行“绿盾2019”自然保护地强化监督工作实施方案的各项要求，重点关注“绿盾2018”专项行动发现问题的整改情况，重点聚焦拒不整改、整改走过场等顶风违纪行为。要加强组织协调，督促违法违规问题按时保质保量整改到位。要充分利用高科技手段推进自然保护地监管信息化、智能化建设，不断提高自然保护地监管技术水平。

生态环境部副部长黄润秋主持会议并对“绿盾2019”自然保护地强化监督工作实施方案进行说明。

会议以视频方式召开。水利部、农业农村部、中国科学院、中国海警局相关司局和单位负责同志，生态环境部相关司局、直属单位主要负责同志在主会场参加会议。各级生态环境、水利、农牧业（渔业）、林草、海警等部门负责同志，相关市县负责同志，所有国家级和部分地方级自然保护区（地）管理机构负责同志，生态环境部各督察局、中国环境科学研究院、南京环境科学研究所相关人员在分会场参加会议。

五、生态环境部印发推进行政执法“三项制度”实施意见

近日，生态环境部印发《关于在生态环境系统推进行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的实施意见》（以下简称《实施意见》），对生态环境行政执法领域全面推行行政执法公示制度、执法全过程记录制度、重大执法决定法制审核制度（以

下统称“三项制度”)工作有关事项提出明确要求。

在生态环境系统全面推行“三项制度”，进一步规范各级生态环境部门行政检查、行政处罚、行政强制、行政许可等行为，是促进生态环境保护综合执法队伍严格规范公正文明执法，切实保障人民群众合法环境权益的重要举措。

《实施意见》明确，全面推行行政执法公示制度，按照“谁执法、谁公示”的原则落实执法公示责任，规范公示内容的标准、格式，以及公开渠道，强化事前公开，规范事中公示，加强事后公开。

全面推行执法全过程记录制度，通过文字、音像等方式记录行政执法全过程，按规范归档保存，并建立健全执法全过程记录的管理制度，强化对全过程记录的刚性约束。

全面推行重大执法决定法制审核制度，各级生态环境部门作出重大执法决定前，要严格进行法制审核，未经法制审核或者审核未通过的，不得作出决定。

《实施意见》强调，地方各级生态环境部门在本级人民政府的具体组织实施下推行“三项制度”，要紧密结合工作实际，加强与生态环境系统内部纵向的资源整合、信息共享，做到各项制度有机衔接、高度融合，防止各行其是、重复建设。各地要依托大数据、云计算等信息技术手段，大力推进“互联网+政务服务”平台、环境执法平台、“互联网+监管”和生态环境保护大数据系统建设。在推行“三项制度”过程中，要进一步加强生态环境保护综合执法队伍建设，不断提升执法人员业务能力和执法素养，打造政治坚定、作风优良、纪律严明、廉洁务实的执法队伍。

《实施意见》要求，各级生态环境部门在2019年年底以前，制定完成本部门生态环境保护综合执法队伍权力和责任清单、重大执法决定法制审核目录清单等相关配套规定，形成科学合理的“三项制度”体系。生态环境部将通过行政执法案例指导、规范行政处罚自由裁量权、行政处罚案卷评查等方式，加强对各地推行“三项制度”工作的指导、督促。

六、国家邮政局：建立实施快递行业失信主体黑名单制度

国家邮政局网站发布关于支持民营快递企业发展的指导意见，意见中提出要完善快递业守信联合激励和失信联合惩戒机制，建立实施快递行业失信主体“黑名单”制度，强化行业信用体系建设。

降低企业成本，减轻企业负担

包括降低制度性交易成本，深化快递领域“放管服”改革，进一步优化审批服务流程，

将快递业务经营许可审批时间缩短至法定时限一半以内。推进全流程在线办理“一网通办”，实现企业“最多跑一次”。推进减税降费，引导民营快递企业充分享受国家各项税收政策减免和优惠措施，切实减轻快递企业负担。

加强企业培育，推动转型升级

包括提升企业发展质效，推动民营快递企业总部做强做优。深入推进“快递下乡”工程、“快递入区”工程和“上车、上机、上船”工程。引导民营快递企业“走出去”，培育具有国际一流竞争力的快递企业。提升企业创新发展能力，培育“专精特新”快递企业。提高企业经营管理水平，坚决遏制“以罚代管”和农村末端不合理收费。深入开展快递工程技术人才职称评审，推动建立技能等级认定制度，完善行业职业技能竞赛体系，强化人才联合培养机制。

完善监管措施，营造公平环境

包括规范行政执法行为，平等对待行政执法对象。深入推行“双随机、一公开”，规范完善邮政市场主体名录库和执法检查人员名录库建设，确保执法检查制度化、规范化。完善政策执行方式，提高政府部门履职水平。强化行业信用体系建设，建立实施快递行业失信主体“黑名单”制度，探索对守信快递企业提供“绿色通道”和“容缺受理”等便利服务措施，着力提高全行业诚信意识和信用水平。

加强组织协调，提升保障水平

包括促进政企亲清交往，创建风清气正的营商环境，充分保障民营快递企业合法权益，帮助企业解决发展中面临的困难和问题。提升行业精神文明水平，积极组织开展快递行业各项精神文明创建活动，推动形成文明向上、奋发有为的行业氛围。加大政策落实力度，细化、量化政策措施，推动各项政策落地、落细、落实，切实推动民营快递企业健康发展。



一、中国造纸协会第五届会员代表大会在郑州隆重召开

2019年7月11日，中国造纸协会第五届会员大会暨第五届理事会第一次会议(扩大)

在河南省郑州市胜利召开。会议由中国造纸协会第四届理事会秘书长钱毅和理事长赵伟分别主持。

开幕式上，中国轻工业联合会会长、党委书记张崇和出席会议并做重要讲话。张崇和会长对中国造纸协会第四届理事会所做的工作和取得的成绩给予了充分肯定，并对新一届理事会提出了殷切希望。张会长指出，面对新的机遇和挑战，希望造纸行业同仁团结一心，认清形势，主动作为，增强自主创新能力，促进造纸行业创新升级和高质量发展，建设资源节约型、环境友好型、可持续发展的现代造纸工业，推动造纸行业进入高质量发展的新时代。

中国轻工业联合会党建人事部副主任韩雪梅宣读了中国轻工业联合会党委批复。江苏省造纸行业协会会长牛庆民宣读了关于表彰“2018年度中国轻工业造纸行业十强企业”的决定。会上举行了颁奖仪式，张崇和会长和赵伟理事长为获得2018年度中国轻工业造纸行业十强企业颁发了奖牌和证书。这些企业有：玖龙纸业(控股)有限公司、山东晨鸣纸业集团股份有限公司、华泰集团有限公司、山鹰国际控股股份有限公司、山东太阳控股集团有限公司、理文造纸有限公司、亚太森博中国控股有限公司、山东博汇集团有限公司、中国纸业投资有限公司、海南金海浆纸业有限公司。

中国造纸协会第五届会员大会审议并通过了钱毅秘书长代赵伟理事长做的中国造纸协会第四届理事会工作报告，报告总结了我国造纸行业取得的主要业绩，回顾了中国造纸协会第四届理事会完成的主要工作，并对下一届理事会工作提出了建议；审议并通过了由河南省造纸行业协会会长耿海燕做的中国造纸协会第四届理事会财务报告、山东省造纸行业协会会长王泽风做的《中国造纸协会章程》修订议案、中国制浆造纸研究院有限公司董事长曹春昱做的《协会会员会费收取和使用的规定》修订议案、华泰集团有限公司董事局主席李建华做的“关于提名中国造纸协会第五届会员大会选举总监票人、监票人、计票人”提案；总监票人轻工业环境保护研究所所长程言君宣布第五届理事会理事、监事会监事的选举结果。

中国造纸协会第五届理事会第一次会议(扩大)选举产生了第五届理事会及领导成员。赵伟同志当选为中国造纸协会第五届理事会理事长，钱毅、王旭华、曹春昱等32位同志当选为副理事长，钱毅同志当选为秘书长，卢慧敏同志当选为监事长，聘任刘文龙、陈刚、董国强同志为副秘书长。会议审议并通过了厦门建发纸业有限公司总经理程东方做的第五届理事会机构设置建议方案、中国纸业投资有限公司总经理张强做的第五届理事会财务收支预算报告、广州造纸集团有限公司董事长周耘做的第五届理事会工作要点的报告。

赵伟理事长代表新一届理事会发表了讲话。赵伟理事长首先对上级党委和各位成员的信

任表示衷心感谢！并表示将继续履行好职责，不辜负党组织和大家的信任。新一届理事会将按照中央提出的未来发展方向和张崇和会长对中国造纸协会新一届理事会提出的希望和目标，以及理事会制定的工作计划，努力推进各项工作的落实和完成。赵伟理事长指出，中国造纸行业进入深度调整期，对行业存在的原料短缺问题、区域发展不平衡问题、产品容量和多元化问题需要研究和应对。2020年是“十三五”收官之年，很快进入“十四五”发展时期，中国造纸协会将尽快启动“十四五”研究，为政府相关部门在“十四五”造纸行业的决策方面提供依据。全行业通过共同努力，振奋精神，加快优化产业结构步伐，打造中国造纸强国的战略目标一定能够实现。

最后，分组讨论了中国造纸协会拟开展的造纸工业“十四五”发展研究和编制的造纸工业“十四五”发展意见框架设想。各位代表踊跃发言，针对行业、企业在发展中出现的问题做了总结，对未来发展需要规避的风险提出了很好的建议，并从原料结构、产品结构、高质量发展的角度进行了深入探讨。

会议结束后，与会代表参观了郑州运达造纸设备有限公司。

二、2019中国纸业高层峰会在郑州成功召开

2019年7月11-12日，由中国造纸协会主办、河南省造纸工业协会协办、中华纸业杂志社承办的“2019中国纸业高层峰会”在河南郑州隆重举行。本届峰会由郑州运达造纸设备有限公司、河南中亚智能科技股份有限公司作为战略合作单位，汉高（中国）投资有限公司、汶瑞机械（山东）有限公司作为支持单位。200多家参会单位涵盖了造纸及相关产业链上的企业、政府机构、协会组织、高校、科研院所、咨询机构、新闻媒体等，来自全国各地的350余位领导、专家、学者、企业家、高级管理和技术人员、咨询分析师等业内人士及专家相聚一堂，共同聚焦热点，洞析趋势，提供策略。

出席本届峰会的领导嘉宾包括：中国轻工业联合会原副会长钱桂敬，中国轻工企业投资发展协会名誉理事长胡楠教授，中国造纸协会理事长赵伟，新郑市人民政府副市长周建超，中国造纸协会副理事长、山东省造纸行业协会会长、山东省造纸工业研究设计院院长、中华纸业杂志社社长王泽风，中国造纸协会副理事长、山东华泰集团董事局主席李建华，中国造纸协会副理事长、中国制浆造纸研究院有限公司董事长曹春昱，中国造纸协会副理事长、河南省造纸工业协会理事长耿海燕，中国造纸协会副理事长兼秘书长钱毅等。

7月12日上午的峰会由中华纸业杂志社副社长史韶惠主持，中国造纸协会理事长赵伟

代表主办单位致开幕辞，赵理事长说：从2018年下半年开始，造纸行业在宏观经济“稳中有变”“稳中有缓”的形势下，遭遇了市场需求减少、原材料成本上升、利润下降等困境，加上外部环境变化，如中美贸易问题、汇率变化、环保管理加严等叠加在一起，使得行业整体生产和运行问题增多，困难加大，生产总量减少，经济效益下滑。他鼓励企业家一方面要正视眼下的问题，扎扎实实地应对解决，也要看到我国经济长期向好的发展前景，以及中国这个世界最大最具潜力的纸张消费场所蕴藏的机遇，科学理性谋求长远发展。

新郑市副市长周建超在致辞中代表新郑市委、市政府对会议的召开表示祝贺，他介绍了新郑市的历史和经济发展优势，肯定了中国纸业高层峰会召开的重要意义。

郑州运达造纸设备有限公司董事长许超峰代表支持单位致辞，作为中国纸业高层峰会的“铁杆粉丝”，许总对会议的主办方表示感谢，对所有参会嘉宾表示欢迎，他表示：企业应对时代发展、政策调整最好的方法就是创新。因为这是一个“创新引领发展、科技赢得未来”的时代。造纸行业的创新要以人才为驱动，立足于市场，适应绿色、可持续的要求。运达将本着“精诚专业、服务造纸”的理念，为国内外客户提供最优质可靠的产品，与中国造纸企业一起共同为中国纸业的发展做出更大的贡献。

本届论坛主题为“聚焦调整谋发展 汇集智慧划未来”，共分2个板块。在“产业导向”板块中，中国造纸协会秘书长钱毅做了题为“结构调整与高质量发展”的主题报告，报告分析了当前造纸行业发展面对的主要问题、主要矛盾，未来行业要充分理解国家政策，谋求长远的可持续发展，以结构变化适应时代发展，向生产、服务和技术复合型转变，他从六个方面分析了扎实打好高质量发展基础思路，鼓励企业抓住机遇再上新台阶。

今天的中国造纸行业的发展已经不是一个独立的个体，完全融入到了全球纸业的发展体系中，会议特别邀请了来自芬兰 Vision Hunters 公司的总裁 Teija Konttori 女士，她做了题为“从国际视角分析全球制浆造纸行业发展”的报告。Teija 女士从事行业内管理咨询工作长达15年，她分析了当前全球制浆造纸行业的总体发展现状，指出短期看行业仍处在不确定的趋势中，但长期看在需求的驱动下，仍将保持发展。

美国 FISHER 公司总经理 Stanley Okoro 做了题为“如何利用西方优质资产及资本来服务中国造纸企业纤维需求”的报告，报告分析了当前世界浆纸市场正在发生的重大变化，着重分析了在进口废纸政策发生变化后，中国将如何利用海外市场来弥补国内的纤维供给。

作为会议的战略合作单位，郑州运达造纸设备有限公司营销总监许银川做了题为“废纸制浆创新节能技术与装备”的报告，许总介绍了近几年运达在废纸和生活用纸制浆以及节能方面的新技术和实践经验，“运达有个中国新”，成立已经38年历史的郑州运达，正在用

不断的创新来服务中国造纸工业的发展。

上午最后进行的高层对话环节由河南投资集团原技术总监郭海泉主持，主题为“新周期纸业市场环境新变化及高质量发展”，对话嘉宾是华泰集团董事局主席李建华、银鸽投资董事长顾琦、芬林集团亚太区总裁宋望球和恒安国际经委会总经理李广。对话嘉宾全部来自国内外的知名企业，产品几乎覆盖了制浆造纸行业的全部品类，他们围绕纸业的“新周期”以及“高质量发展”发表了各自的看法，对造纸行业如何走出当前面临的困境，成为真正的纸业强国提出了建议。

下午的会议由中华纸业杂志社副主编张洪成主持。在“热点聚焦”板块，会议特别邀请了来自生态环境部固体废物与化学品管理技术中心的刘刚主任做了题为“进口废纸环境管理政策介绍”的报告，作为进口废纸政策的制定者之一，刘主任介绍了政策出台的背景、目的以及实施情况，他透露：下一步，生态环境部将继续会同相关部门坚定不移地推进落实国家关于固体废物进口管理制度改革的决策部署，从严审查固体废物进口许可，逐年大幅削减固体废物进口数量，力争 2020 年年底前基本实现固体废物零进口。希望相关企业能够顺势而为，及时调整发展方向，及早转型布局，积极开拓其他原料途径。

在了解了进口废纸最新的趋势之后，江苏省造纸行业协会会长牛庆民带来了题为“废纸原料的回收现状及未来变化趋势”的主题报告，他结合从事造纸行业 20 余年及废纸回收行业 12 年管理经验，分析了国内废纸回收利用行业的发展变化，他期待经过这一轮痛苦的转型升级的过程，看到一个全新的高质量发展的中国造纸工业，相信未来更加规范、政策配套更加完善的废纸回收行业，也能够为造纸工业提供优质的原料储备。

废纸行情变化影响最大的无疑就是下游的包装纸板行业。中国轻工业长沙工程有限公司原董事长樊燕带来了题为“新周期下包装纸板行业的变化与趋势”，她从包装纸板市场现状、变化和发展趋势三个方面进行了分析，介绍了这一占中国纸及纸板产量一半以上的纸种，供需变化对整个浆纸市场都有较大的影响。

受原料供给以及终端市场变化的驱动，越来越多的中国造纸企业开始走出国内，其中东南亚国家是目前首选的投资区域。来自 NPC Partners 造纸行业首席咨询顾问姚焱先生带来了“东南亚纸业市场与一带一路，中国造纸企业投资面对的机会与挑战”的报告，报告显示：中国企业已成为东南亚造纸业绿地投资的主力，该区域未来 5-6 年计划新增浆纸产能的总规模已超千万吨，主要投资国家是马来西亚和越南。

来自芬兰 Pöyry 集团的专家 Laura Lundel 女士带来题为“卓越运营实现高效生产”

的演讲，报告中介绍了贝励集团如何帮助企业在没有重大资本性投资的情况下，通过卓越运营实现吨产品 30-55 美元的提升，提升企业的竞争力。

除了废纸外，进口纸浆是我国造纸行业第二大的原料来源，来自亚太森博集团采购总监燕荣荣女士以及加拿大 Canfor 纸浆优化和创新部经理 Paul Bicho 博士分别带来了“全球纸浆市场分析与展望”和“纸浆供应和利用全球展望”的演讲，两位嘉宾从不同的角度分析了全球纸浆市场供需的变化以及对我国造纸行业的影响。

最后，中国造纸协会秘书长钱毅做会议总结。钱秘书长说，本次会议召开之时，恰逢全国上下开展“不忘初心、牢记使命”主题教育活动，我们的初心是让全国人员用上纸、用好纸，我们的使命是建设纸业强国，本届峰会紧密结合造纸行业实际，从政策、市场、原料、技术等方面分析了我国行业企业面临的机遇和挑战，探讨新时期行业的发展方向与发展趋势，研究产业未来的发展战略，同时分享了标杆企业的发展经验和成就，使大家对未来有了更多的认识，对我国造纸行业的明天更加充满信心。

在 7 月 11 日晚，会议举行了颇具河南当地特色的“中亚之夜”欢迎晚宴。晚宴上，河南中亚智能科技股份有限公司总经理李国营和中华纸业杂志社社长王泽风分别致辞。李总简单介绍了中亚的发展历程，他表示，中亚会始终秉承“与世界同步，与纸业同心”的宗旨，在企业做大做强的同时，让中国造纸企业也都红红火火、生意兴隆！王社长介绍了中国纸业高层峰会自 2009 年创办以来的发展历史，他希望大家通过这个平台能够相识相知、广交朋友、相互合作、携手并行，共同为实现我们的造纸强国梦而努力奋斗，再创新的辉煌！

晚宴上还举行了《中华纸业》创刊 40 周年特刊首发式。在特刊发布环节，中国轻工业联合会原副会长钱桂敬先生、中国轻工企业投资发展协会名誉理事长胡楠教授、中国造纸协会副理事长王旭华先生、河南省造纸工业协会理事长耿海燕先生、凯登约翰逊(无锡)技术有限公司总裁单翔年先生、河南中亚智能科技股份有限公司总经理李国营先生、中华纸业杂志社社长王泽风先生等 7 位嘉宾，共同启动发布仪式，将晚宴的气氛推向高潮。

1979 年《山东造纸》（《中华纸业》的前身）正式创刊，40 载岁月“谈纸”一挥间，当年的《山东造纸》已经成长为中国造纸协会会刊《中华纸业》。460 期杂志，1 万 5 千多篇文章和资讯，数以千万计的文字和图表，《中华纸业》有幸与伟大时代同步，伴随着中国造纸工业的砥砺奋进茁壮成长，和众多读者和纸业同仁共同见证和参与了 40 年间中国造纸工业由小到大、由落后到现代的发展历史。

本届峰会恰逢峰会创办 10 周年，也是第十届峰会，参会规模再创历史新高，取得圆满成功。

三、中国轻工业百强企业发布造纸行业实力强劲

2019年6月25日，由中国轻工业联合会主办、中国轻工业信息中心承办的“强化科技创新、服务美好生活”2019中国轻工业百强企业高峰论坛在北京召开。相关部委和中轻联领导、轻工百强企业代表、各轻工行业协会及相关单位代表、30多家权威媒体和行业媒体代表共400多人参加会议。论坛由中国轻工业联合会副会长何焯主持并介绍领导和嘉宾，向出席会议的各位领导、嘉宾和代表表示热烈欢迎和感谢。

工业和信息化部党组成员、副部长王江平发表讲话，对轻工业发展提出五个方面的要求，并祝贺轻工百强论坛成功召开。

中国轻工业联合会会长张崇和做主旨报告，介绍了轻工业在科技创新、国际合作、品牌建设、协会服务职业化等方面取得的优异成绩，并祝愿轻工业在高质量发展方面做出更多努力，取得更多成果。

中国轻工业联合会秘书长杜同和宣读中国轻工业百强企业评价报告，通过六项指标综合评分，海尔集团等200家企业被授予“2018年度中国轻工业百强企业”，百强企业分布在全国24个省市自治区，涉及41个轻工行业。中国轻工业科技百强企业、轻工业装备制造业三十强企业、食品行业五十强企业、轻工业行业十强企业、轻工业竞争力报告同期发布。

玖龙纸业、晨鸣纸业、华泰集团、山鹰国际、太阳控股、理文造纸、亚太森博、博汇集团、中国纸业投资、金海浆纸等10家企业被评为中国造纸行业十强企业。中国造纸企业竞争优势明显，6家造纸企业进入中国轻工业百强企业前二十强之列，其中玖龙、晨鸣、华泰、山鹰、太阳、理文分列轻工百强企业的第9、第10、第11、第15、第16和第18位。

福建轻机、凯信机械、晨钟机械进入轻工业装备制造业三十强企业榜单。

随后部委领导和中轻联领导为中国轻工业百强等企业颁发奖牌和证书。

在高峰论坛环节，中国食品科技学会理事长孟素荷回顾了食品行业35年来的发展历程，从新结构、新市场、新动能等方面展望了“十四五”发展趋势，分析了外资、本土、港台企业的品牌建设和食品安全发展之路，对科技创新对食品工业高质量发展给予期望。

中国科学技术发展战略研究院副院长孙福全做了我国科技发展面临的形势与战略部署的报告，介绍了新技术革命呈现出的十大发展趋势，要把科技创新作为国家核心发展战略，深化产业创新能力建设，强化企业技术创新主体地位，激发人才创新活力，加强创新开放合

作，营造良好创新生态。

北京两化融合服务联盟理事长闫同柱做了工业互联网重塑现代工业体系的演讲，首先从中兴、华为事件提出十大启示，并分析了制造业大国在技术、人才和龙头企业的竞争，认为工业互联网时代全面来临，将瓦解现有产业体系，并进行产业、企业、技术、IT等六大重塑，通过平台、枢纽的连接融合成为“产业大脑”，助力中国产业升级。

海尔集团副总裁孙京岩分享了海尔开放式创新探索与实践，从五个阶段介绍了海尔创新发展阶段，详细解构海尔开放式创新体系，并从成套解决方案、智慧家庭等方面介绍创新实践。

中国轻工业百强企业高峰论坛是轻工优势企业掌握最新政策、交流发展经验、研判产业趋势、把握市场脉搏的重要平台，已连续多年召开。中国轻工业联合会希望全体轻工企业向百强企业学习，认真贯彻党的“十九大”精神，以满足人民日益增长的美好生活需求为引擎，不断做大做强做优，为推到轻工业高质量发展做出更大的贡献。

四、2019年二季度生活用纸纸价下滑 三季度能否回暖

二季度生活用纸市场回顾



二季度生活用纸持续下行，全国生活用纸均价 6677 元/吨，环比下降 7.14 个百分点，同比下跌 12.80 个百分点。整个二季度分开来看：

4 月受月初上游进口木浆下行影响，生活用纸企业报盘小幅跟降；纸企多观望月中旬武

汉生活用纸展会，希望达成利好共识，个别纸企交投受挫，降价吸单；下旬山东地区个别大型纸企逆势提涨，幅度 100 元/吨，然实单落实未达预期，甚至部分纸企报盘阴跌。广地甘蔗浆纸企因库存高位，个别停机检修。

5 月生活用纸市场仍以下行为主。市场需求更加低迷，河北木浆市场领先调价，山东、河南地区跟跌。竹浆、甘蔗浆大轴价格一路跟跌。上游进口木浆外盘持续下调，加之处于造纸行业淡季，成本支撑有限。各地库存量不断攀升，个别规模纸企库存高达 25 天。四川甘蔗浆生活用纸纸企，个别停机；川内个别中小纸企因成本压力进行阶段性检修；河北地区个别纸企因长青集团检修停机五天。中国财政部 13 日发表的声明，从 6 月 1 日起加征关税的美国产品：上游木浆维持之前的 5% 关税不变，生活用纸加征关税 25%。但因目前中国生活用纸供大于求局面突出，且进口总量整体较小，即使自美进口成品纸占比达到二成，总体而言，对中国生活用纸市场不会出现较大负面影响。

6 月生活用纸市场持续下行。漂针浆期货下调以及进口木浆现货市场下调，木浆生活用纸市场下调纸价。河北地区因市场需求疲软，纸企多降价吸单，同时竹浆纸企、甘蔗浆纸企受木浆纸价冲击，纷纷跟跌。月末进口木浆原料窄幅震荡，纸企报价积极性不高，贸易商因近期纸价不稳，多按需少量拿货，纸价暂时弱稳。个别甘蔗浆、竹浆因成本压力，阶段性停机。

2019 年二季度生活用纸价格对比一览表

	山东纯木浆大轴	四川竹浆大轴	广西甘蔗浆大轴	河北木浆大轴
19 年二季度	6878	7045	6123	6662
环比	-7.11%	-7.67%	-6.09%	-8.34%
同比	-12.58%	-12.24%	-14.33%	-12.12%

二季度进口木浆市场回顾

据监测数据显示，2019 年二季度进口木浆现货均价较一季度下跌 7%-13%，较去年同期下跌 8%-27%。影响二季度价格走势的原因主要有以下几个方面：第一，进口木浆外盘的持续下跌，现货价格承压，导致贸易环节利润受挫，业者预期后市仍存下行压力；第二，下游造纸行业正值行业需求淡季，出货一般，原料消耗速度迟缓，纸厂原料采买积极性不足；第三，主要地区纸浆库存下降速度迟缓；第四业者预期偏悲观，短期难有明显利好提振市场信心。

预测三季度处于造纸行业淡旺季转折月，浆市消耗速度或有提升，浆价或呈震荡整理走势。三季度供需情况都在不断自我调节，尤其是国外纸浆供应方面，叠加纸浆期货作用，浆价波动更加频繁，整体维持偏弱、刚需走势。

二季度非木浆市场回顾

2019年5月上旬，竹浆进入下行通道，浆价由稳转跌，6月份开始，浆厂报盘下调频率更高、幅度更大。截至6月28日，四川地区竹浆板含税价格4100-4300元吨，已降至2017年以来的新低。主要原因为进口木浆价格持续下行，挤压川外竹浆市场空间；下游纸厂开工率低，竹浆厂家去库存压力大。

预测：三季度是造纸行业传统淡旺季转化的季度，其中7月份仍是竹浆下游生活用纸的淡季，但竹浆价格已接近于浆厂成本线，预计浆厂下调幅度较6月有所收紧，稳盘或提涨意向强烈；同时鉴于竹浆价格与进口木浆相关性较强，进口木浆受主要港口库存高位影响，加之已公布外盘下调，进口木浆弱势运行，继续冲击竹浆价格。7月竹浆市场“内忧外患”仍存，浆价下行压力大，但仍需关注进口木浆外盘调整情况、浆市业者长期积压的涨价诉求能否释放等不确定因素。

生活用纸市场后市预测

7月仍是生活用纸销售淡季，然目前进口木浆期货上涨，木浆现货贸易商喊涨意愿强烈，三季度生活用纸市场或将小幅拉涨，但因目前企业库存高位，整体贸易商及加工厂需求不高，市场疲软，整个三季度生活用纸市场或将窄幅震荡。

五、造纸和纸制品行业2019年1-5月营收兼净利润兼下滑

据消息，1-5月份，全国规模以上工业企业实现利润总额23790.2亿元，同比下降2.3%（按可比口径计算，考虑统计制度规定的口径调整、统计执法增强、剔除重复数据、企业改革剥离、四经普单位清查等因素影响，降幅比1-4月份收窄1.1个百分点。

1-5月份全国规模以上工业企业利润下降2.3%

分组	营业收入		营业成本		利润总额	
	1-5月(亿元)	同比增长(%)	1-5月(亿元)	同比增长(%)	1-5月(亿元)	同比增长(%)
总计	416103.9	5.1	351034.7	5.4	23790.2	-2.3
其中：采矿业	17939.2	6.1	12887.2	7.3	2311.2	4.7
制造业	367622	4.9	311291.9	5.2	19519.4	-4.1
电力、热力、燃气及水生产和供应	30542.6	7.4	26855.7	6.3	1959.6	9.6

其中：国有控股企业	114112.7	3.3	92716.6	4	7342.3	-9.7
其中：股份制企业	298785.5	6.8	251207.4	7.1	16993.1	-4.2
外商及港澳台商投资企业	94630.1	0.3	79939.9	0.7	5775.8	-8.3
其中：私营企业	126642.3	8.2	110194	8	6072.7	6.6
注： 1.经济类型分组之间存在交叉，故各经济类型企业数据之和大于总计。 2.本表部分指标存在总计不等于分项之和的情况，是数据四舍五入所致，未作机械调整。						

1-5月工业企业利润累计同比仍维持负增，主要原因是去年同期基数较高和今年经济总体偏弱。尽管5月当月同比增速相比于4月回升4.8个百分点，但原因更多在于3月透支需求导致4月相对较弱，因此5月工业企业利润增速的回升仅仅是温和修复，并非经济触底反弹的信号。三大产业中，1-5月采矿业同比大幅回升，由负转正，电热燃水增速扩大，制造业仍未有明显改善，同比下滑4.1%，相比前值收窄0.6个百分点。

5月规模以上工业企业营业收入同比增长5.0%，相比前值回升5.7个百分点，主要原因是4月营收相对较弱而5月恢复正常。受益于减税降费和5月人民币贬值带来的汇兑损益影响，工业企业费用增速有所回落，5月规模以上工业企业四项费用合计同比增长6.2%，较前值回落1.9个百分点。经测算，利润增速的回升中有超过50%的部分是费用下降所贡献。除此之外，煤炭等能源品价格上升也对5月工业利润有所贡献。

营运能力方面，1-5月工业企业同比营收增幅与成本增幅持平，营收利润率降低0.43%。产成品存货同比增长4.1%，较前值回落0.8%，应收账款增速较前值回升2.7%，产成品存货周转天数环比下降。5月工业企业生产经营效益有所回暖，但趋势上看被动补库存仍未逆转。

不容乐观，造纸和纸制品行业1-5月营收兼净利润皆下滑

行业	营业收入		营业成本		利润总额	
	1-5月 (亿元)	同比增长 (%)	1-5月(亿 元)	同比增长 (%)	1-5月(亿 元)	同比增 长(%)
造纸和纸制品业	5410.1	-1.2	4722.8	0.2	221.5	-30.2

印刷和记录媒介复制业	2475.2	2.5	2077.8	1.9	145	5.7
------------	--------	-----	--------	-----	-----	-----

1-5月份,在41个工业大类行业中26个行业利润总额同比增加,15个行业减少。其中,造纸和纸制品行业1-5月营业收入为5410.1亿元,同比减少1.2%,利润总额为221.5亿元,同比减少30.3%。印刷和记录媒介复制业1-5月营业收入为2475.2亿元,同比增加2.5%利润总额为145亿元,同比增加5.7%。

造纸业整体景气度指数处于高区间,看好未来

虽说当前整个造纸及纸制品行业运行情况不是很火热,但是,我们从其他信息中心又可以看出,造纸行业在整个轻工业中的竞争力还是很强的。

6月25日,2019中国轻工业百强企业名单发布,玖龙纸业、晨鸣纸业、华泰集团、山鹰国际、太阳控股、理文造纸、亚太森博、博汇集团、中国纸业投资、金海浆纸等10家企业被评为中国造纸行业十强企业。中国造纸企业竞争优势明显,6家造纸企业进入中国轻工业百强企业前二十强之列。

此外,从国家统计局的行业景气指数来看,仅2009年我国造纸及纸制品行业景气指数低于100,处于不景气状态;2010年以来我国造纸及纸制品行业景气指数始终高于100,均处于景气状态。但值得注意的是,2018年以来,造纸及纸制品行业景气指数就逐渐下滑,2018年一季度景气指数为130,2018四季度末景气指数为118.6,但行业景气指数仍处于较高区间。因此,行业未来被看好。

新技术
新设备

一、纤维素酶辅助磨浆的增强节点研究

生物酶具有温和性、专一性、高效性和可调性等优点,通过酶预处理可以改善纸浆纤维,降低打浆能耗。国内外学者采用不同的纤维素酶、半纤维素酶或者组合研究了生物酶在纸浆磨浆中的应用,并指出生物酶对降低打浆能耗、减少纸机蒸汽消耗量和提高成纸强度等方面的积极影响。

目前生物酶辅助磨浆技术有着广泛的应用,但在生产实践中也存在着诸多技术问题有待

解决。例如，生物酶辅助节能打浆的研究主要集中在打浆规律领域，对不同滤水性要求的纤维纸浆的能耗节点、纤维增强节点的研究，以及关键节点时的纤维形态等问题，有待进一步明确。

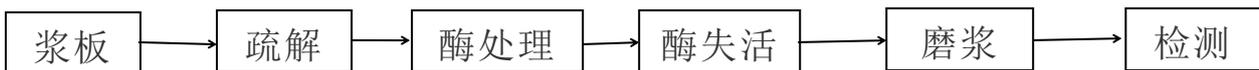
本工作采用 PFI 磨浆方式，并检测纸浆的抗张强度、撕裂强度、耐破度等强度指标，探索纤维素酶辅助磨浆对成纸强度积极影响。借助纤维分析仪，对纤维素酶辅助磨浆过程中的纸浆纤维进行分析。

1 实验方法

1.1 生物酶处理

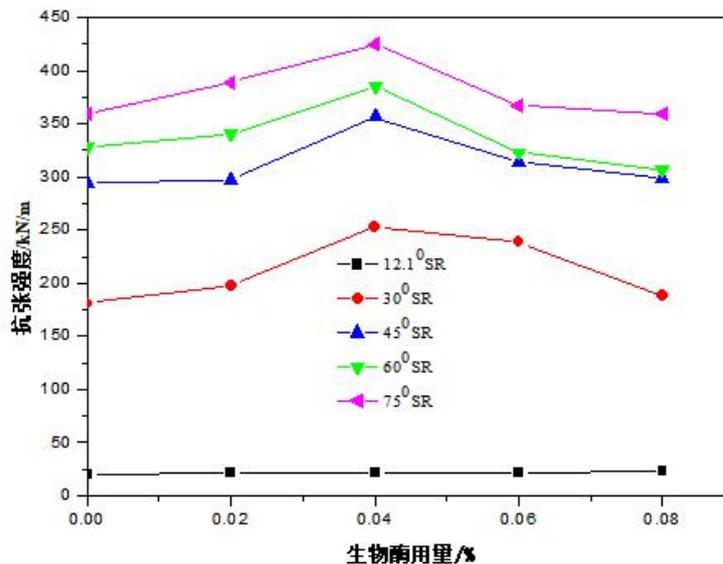
将木浆板置于自来水中浸泡 4h，用浆料疏解机进行标准疏解。向浆料悬浮液中加入一定量的纤维素酶，并调节纸浆浓度为 10%，并 50℃ 恒温振荡水浴 60min。酶处理后浆料置于 100℃ 沸水中 10min，用以生物酶灭活，然后用布氏漏斗抽滤，收集浆料纤维备用。

1.2 实验流程



2 生物酶辅助磨浆对纸张抗张强度影响

生物酶辅助磨浆对纸张抗张强度影响，如图 1 所示。

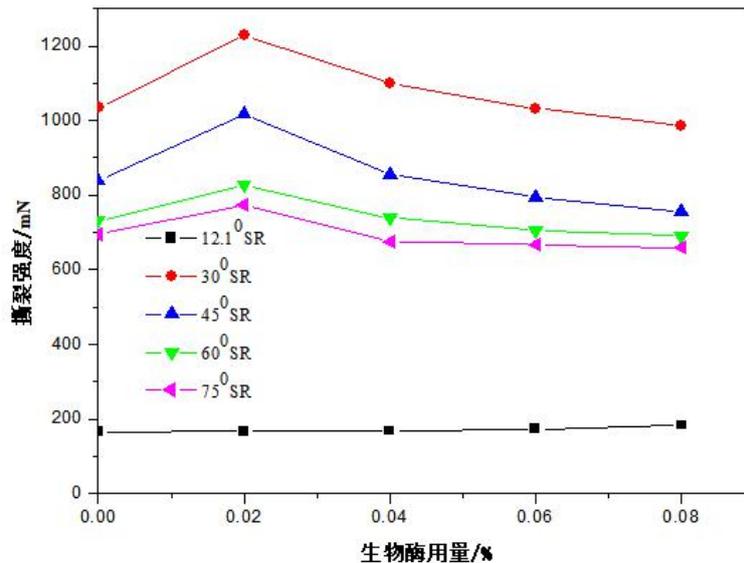


从图 1 可以看出，随着目标打浆度的上升，纸张抗张强度不断增加，并在打浆度为 750SR 时达到最大值。随着生物酶用量的增加，成纸抗张强度呈现先增加后降低的趋势，生物酶辅助磨浆对纸张抗张强度的提高有节点存在。纤维素酶在预处理纸浆纤维的过程中，首先对纤维纤维表面或者纤维表面的细小纤维处进行生物酶修饰，纤维表面获得一定程度地

松弛,并促进纤维细胞的吸水润胀和细纤维化;或者使纤维细胞表面起毛,提高单根纤维的比表面积,宏观表现为纤维结合力上升、纸张强度提升。当生物酶用量再次增加,纤维表面修饰加剧、单根纤维的结合力上升,但是纤维自身的强度下降,宏观表现为纤维结合力上升,但是纤维抗张强度下降。当生物酶添加量为 0.04% 时,纸张抗张强度出现增强节点。

3 生物酶用量对纸张撕裂强度影响

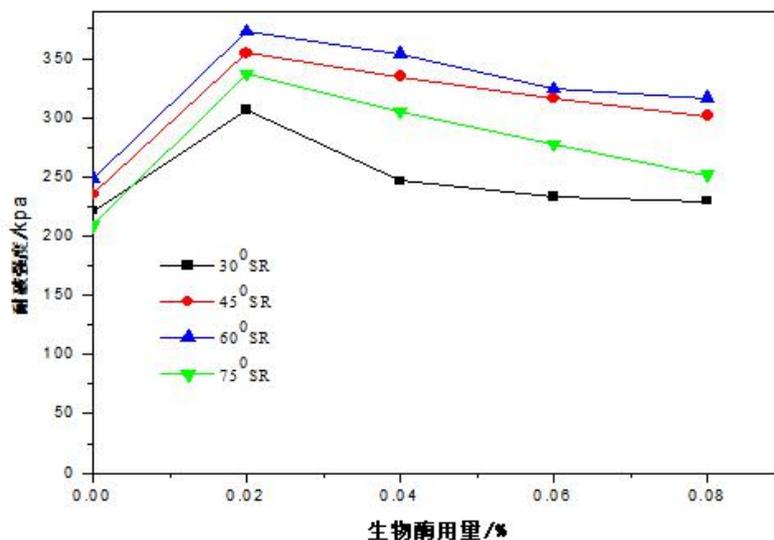
生物酶辅助磨浆对纸张撕裂强度影响,如图 2 所示。



从图 2 可以看出,随着目标打浆度的上升,纸张撕裂强度先增加后减少,并在打浆度为 30° SR 时达到最大。随着生物酶用量的增加,成纸撕裂强度呈现先增加后降低的趋势,与图 1 中的抗张强度曲线类似,但撕裂强度的增强节点出现在生物酶添加量为 0.02%。

4 生物酶用量对纸张耐破强度影响

生物酶辅助磨浆对纸张耐破强度影响,如图 3 所示。



从图3可以看出,随着目标打浆度的上升,纸张耐破强度先增加后减少,并在打浆度为60 OSR时达到最大。随着生物酶用量的增加,成纸耐破强度呈现先增加后降低的趋势,与图1中的撕裂强度曲线类似,耐破强度的增强节点出现在生物酶添加量为0.02%。

5 纤维素酶辅助打浆对纤维形态影响

生物酶辅助磨浆对纸浆纤维表面形态的影响,可以看出,原浆纤维表面光滑,结构紧密;生物酶添加量为0.02%时,纤维变得疏松、粗糙、杂乱和柔软;生物酶添加量为0.04%时,纤维变得更加疏松,纤维表面起毛较多,在磨浆过程中纤维已被切断,并产生部分细小纤维。由此可见,经生物酶预处理后,纸浆纤维出现表面起毛、细纤维化等现象,随着酶用量的增加,纤维长度会减小,细小纤维含量增加,并引起成纸强度的下降。

6 结论

采用生物酶在对生物酶辅助磨浆的成纸强度存在增强节点,抗张强度节点出现在生物酶添加量0.04%处,耐破强度、撕裂强度节点出现在生物酶添加量0.02%处。在成纸强度节点处,相对未添加生物酶浆样,打浆度为30° SR的成纸抗张强度增加39.79%,打浆度为30° SR的成纸撕裂强度分别增加18.84%,打浆度为60° SR的成纸耐破强度增加49.75%。纤维形态分析显示,纸浆纤维数均长度随生物酶添加量的增加先增加后减少。当生物酶用量超过0.02%时,纤维变得疏松,纤维表面起毛、细纤维化显著。

二、白水处理的理想设备: 高效压滤机

造纸机系统白水回收是造纸企业节水减排的主要途径之一。目前造纸白水多采用脉冲池沉淀分离结合传统斜网过滤方式、多圆盘浓缩机等方法处理,回收纸浆和分离白水中的悬浮物。但经上述方法处理后的白水不能稳定达到国家排放标准。为此,采用高效自动压滤机以过滤方式处理造纸机白水,以此达到白水的循环利用,同时回收一定量的纸浆。

1、高效自动压滤机

高效自动压滤机是一种加压过滤设备,是利用过滤介质、滤布将固液物质分离的一种设备。料泵将料液送入压滤机入料通道,进入滤室中,在进料泵压力的推动作用下,料液中的液体穿过滤布流出滤板外,固体悬浮物则被截留在滤室中,形成固液分离。该设备特点是滤液澄清度高,处理能力大,自动化程度高,效率高。

2、工艺操作技术要点

2.1 过滤压力的控制

由于含有的悬浮物以纸浆成分为主,可塑性较强,容易受压变得紧密,使过滤阻力明显增加,降低过滤速度,因此在过滤时的过滤压力不能太大,一般控制在 0.4-0.6 MPa 之间,最高不能超过 0.6MPa。尤其是刚开始过滤时,更不能使用高压,以免将滤布表面的滤层压紧,造成过滤困难。要求在过滤初期过滤压力控制在 0.2 MPa 左右。

2.2 过滤时间的控制

过滤时真正起到过滤作用的是白水中的悬浮物形成的滤饼。在滤饼介质未形成之前,滤液会浑浊。2-3min 以后才会得到清澈的滤液。因此,开始进料的速度要求逐步由小到大。过滤开始时得到的混浊滤液应先回流至凝聚集水池,待水质变清后再流入滤后集水池。

3、工程实例

某造纸集团公司目前采用该工艺进行了处理造纸白水的生产试验,处理量为 130t/h,压滤机的过滤能力达到了 0.65t/(m²·h),目前运行良好,过滤效果较佳。该公司的环保研究所监测到的出水水质数据:悬浮物(SS)15mg/l、化学耗氧量 CODCr 100mg/l 以下。达到了纸机生产工艺用水指标要求,可作为造纸机系统的水封水、喷淋水、高压清洗水等使用。

另外,使用压滤机过滤工艺处理白水的运行成本还是比较合理的。使用压滤工艺处理造纸白水后,该公司每年节约用水量 80 万 t,回收废浆料 500t 绝干浆。按每吨水的费用 1.45 元,每吨回收浆按 1000 元/t 绝干浆计,可以创造价值 165 万元;减去设备折旧以及年运行费用 56.91 万元,本项目在该公司每年可以产生直接经济效益 108.1 万元。

三、纳米纤维素晶须改性的竹原纤维及其制备方法

提供一种纳米纤维素晶须改性的竹原纤维及其制备方法,采用竹子作为原料,将酶解、碱解、气爆处理相结合得到竹原长纤维和竹原短纤维,将竹原短纤维经溶剂提取和超声粉碎制成纤维素晶须,对竹原长纤维形成的初纺纤维进行改性整理,得到纳米纤维素晶须改性的竹原纤维。综合利用多种处理手法,充分利用竹纤维原料,制备的竹原纤维纤度细、柔软、透气透湿、机械强度高,还具有拒水、抗菌、抗紫外等功效。

制备方法及步骤:

(1) 将新鲜的竹子切断切片形成竹片(长度为 3-5cm,厚度为 2-3mm),将竹片浸

渍于含纤维素酶的碱液（纤维素酶的质量分数为 3%-5%，碱液的 pH 值为 8.5-9）中，煮沸处理 20-30min，取出，碾压，甩干，得到预处理的竹纤维；

(2) 将预处理的竹纤维束置于蒸汽爆破处理装置中，进行气爆处理（压力为 2-3 MPa，时间为 5-10min），取出，水洗，过滤得到竹纤维束，经梳理得到竹原长纤维（长度大于 5cm）和竹原短纤维；

(3) 将竹原短纤维置于乙酸溶液中，超声粉碎 10 min 形成纤维素晶须溶液（纤维素晶须的粒径为 20-30nm，纤维素晶须的质量分数为 0.5%-3%）；

(4) 将竹原长纤维梳理加捻形成初纺纤维（竹原长纤维的根数为 3-8 根，捻数为 2-3 捻/cm），再浸渍于浴比 1: 20 纤维素晶须溶液中，滴加氨水，取出，真空干燥形成纳米纤维素晶须改性的竹原纤维。

实验结论可见，制备的纳米纤维素晶须改性的竹原纤维的纤维素含量高，直径小，机械强度高，还具有抗菌、疏水和可降解的性能。

与现有技术相比，具有以下有益效果：

(1) 综合利用竹子的原料，将竹原长纤维制备形成可纺织的竹原纤维，将竹原短纤维制备形成纤维素晶须，并用纤维素晶须对可纺织的竹原纤维进行改性整理，得到纳米纤维素晶须改性的竹原纤维。因此该制备方法充分利用了竹子资源，提高竹子的综合经济价值，减少了资源的浪费。

(2) 先用纤维素酶和碱液对竹片进行整理，使竹片变软，竹片中的半纤维素、木质素、高聚糖、蛋白质和果胶等与纤维素分离，而且纤维素酶还可以对纤维素进行水解活化，更有利于碱液的渗透。碱液和纤维素酶相辅相成，综合对竹片进行开松分解，然后，再对预处理的竹纤维进行气爆处理，对初步开松的竹片进行爆破，使竹片中的纤维素充分地分离开来。将纤维素酶、碱液和气爆处理相结合，能在较短时间内实现高效的分离，工作效率大大提高，而且对竹原纤维本身的性能影响不大。

(3) 采用结晶度高、取向度高和大分子排列规整的竹原长纤维作为主要原料，经合并加捻形成初纺纤维，制备的初纺纤维具有纤细柔软、透气透湿，再利用竹原短纤维制备的纤维素晶须进行改性，赋予竹原纤维纳米材料的特性，提高竹原纤维的稳定性、拒水性能和机械强度，而且不影响竹原纤维绿色环保可降解性。

(4) 制备方法简单高效，综合利用多种处理方法，充分利用竹子资源，制备得到高性能的竹原纤维，绿色环保，可降解。

四、改性填料在瓦楞原纸表面施胶中的应用

为适应瓦楞原纸高强度、低定量的发展趋势,进行表面施胶能大幅度提高瓦楞原纸环压强度、抗张强度和抗水性能。目前,为控制施胶成本,瓦楞原纸表面施胶的胶料大多是采用玉米淀粉进行氧化改性的,不过玉米淀粉的价格仍然高出瓦楞原纸浆料价格。2011年上半年,市场上出现了一种玉米淀粉替代剂,其价格远低于玉米淀粉,是由填料经甲壳素和有机盐进行改性制得的,能以一定的比例替代玉米淀粉进行改性施胶,在保证产品指标的同时,降低生产成本。2011年5月,我公司引进了改性填料,在4400瓦楞原纸生产车间进行了中试。

1 改性填料

1.1 改性填料的指标参数

外观呈白色细微粉末,固含量100%,pH7~8,非离子性,易溶于水、与施胶剂相容性佳。

1.2 替代原理

填料不溶于水,与施胶剂也不具相容性,但经过甲壳素和有机盐的改性后,升温至90℃,变成无色透明的凝胶体,极易溶于水,与施胶剂能以任意比例互溶,并且能起到稳定淀粉的作用,防止淀粉缓慢聚合形成不溶性沉积体,有利于瓦楞原纸的表面施胶。

2 生产实验

纸机参数:4400长网纸机

产品品种:140g/m²瓦楞原纸

纸机车速:493m/min

2.1 检测

胶料黏度,检测温度(70±2)℃,NDJ-1黏度计;成纸物理指标按国标检测。

2.2 玉米淀粉氧化的熬胶工艺

将玉米淀粉按一定比例倒入盛有冷清水的配置槽内,并搅拌均匀,加入0.15%(对淀粉)过硫酸铵,通汽加热升温至98℃以上,保温30min,熬制好的胶液,通过60目的筛网,泵送入稀释槽内,加热水稀释成(8.3±0.2)%,控制温度在80℃以上,泵送至贮存桶。

2.3 部分替代剂加玉米淀粉糊化的熬胶工艺

将改性填料按一定比例倒入盛有冷清水的配置槽内,搅拌均匀后,倒入一定比例的玉米

淀粉并搅拌均匀,加入 0.15% (对淀粉) 过硫酸铵,通汽加热升温至 98℃ 以上,保温 30min,熬制好的胶液,通过 60 目的筛网,泵送入稀释槽内,加热水调浓至 $(8.3 \pm 0.2) \%$,控制温度在 80℃ 以上,泵送至贮存桶。

2.4 纸车生产工艺

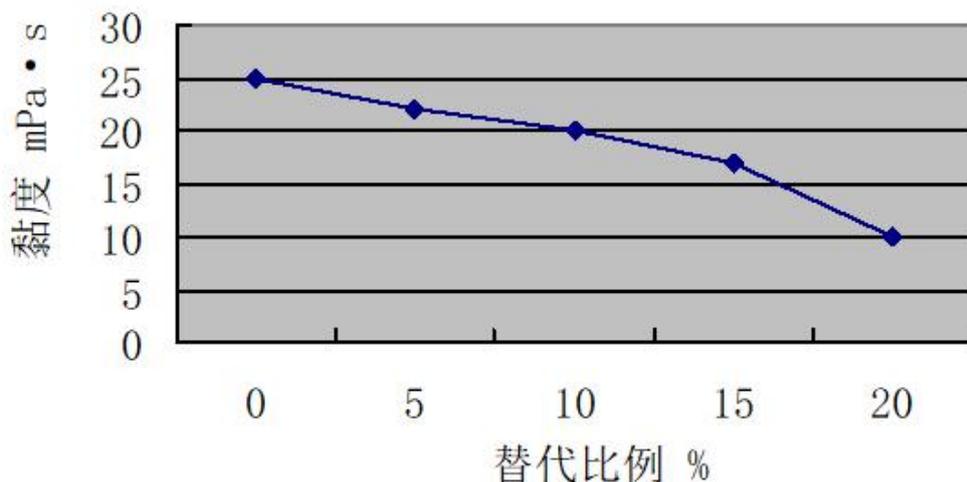
使用 K1f-25 表面施胶剂,配以硫酸铝调 pH 值。

具体施胶工艺:贮存桶熬制好的胶料泵送至上胶桶,上胶桶容积约 0.5m³,在上胶桶里添加浓度 40% 硫酸铝和 K1f-25 表面施胶剂,混匀,供纸车使用。

化学品用量:胶料用量 60kg/t 纸,表面施胶剂用量 1.3kg/t 纸,硫酸铝用量 2.7kg/t 纸。

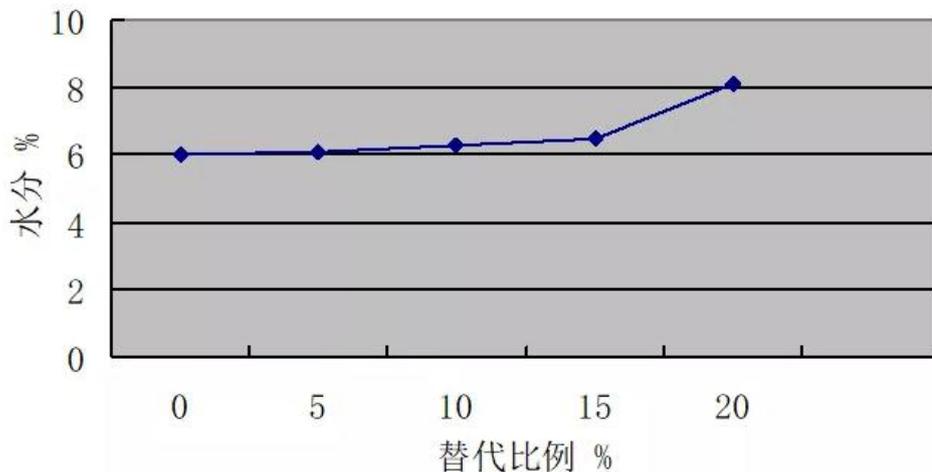
3 结果与分析

3.1 改性填料替代比例对胶料黏度的影响



从图 1 可以看出,随着改性填料替代玉米淀粉的比例增加,胶料黏度呈直线逐步下降。当替代比例大于 15% 时,胶料黏度下降显著。

3.2 改性填料替代比例与成纸水分的关系

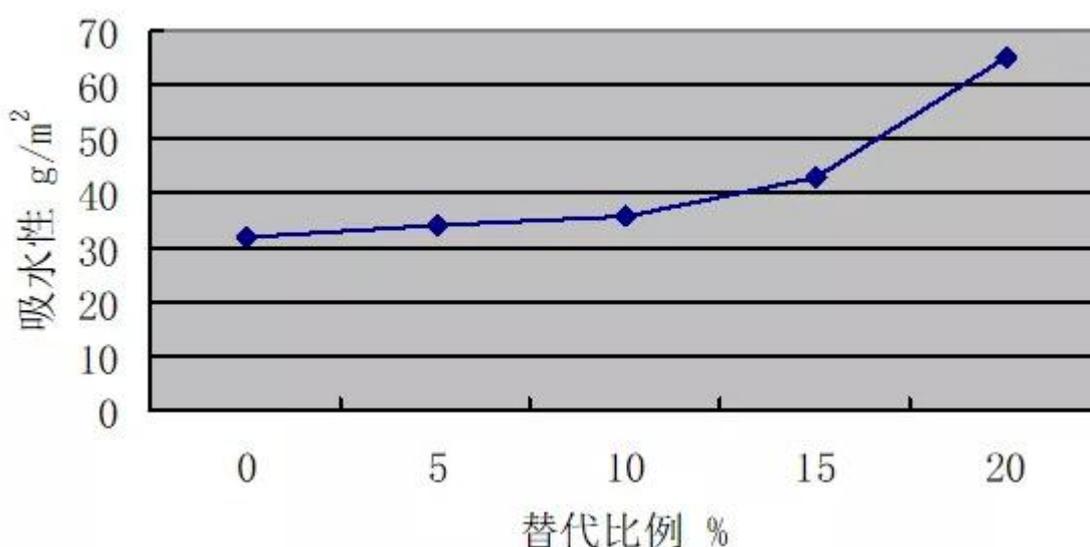


如图2所示,随着改性填料替代玉米淀粉的比例增加,成纸水分呈上升趋势,这可能是由于随着改性填料替代比例的增加,胶液黏度下降,胶液渗透到纸张内部,不利于纸张的烘干,所以纸张水分增大,当替代比例大于15%后,在不增加施胶机烘缸汽压的条件下,成纸水分显著增加,这与胶液黏度在替代比例大于15%时,胶液黏度显著下降相吻合。

3.3 改性填料替代比例与成纸环压强度和裂断长的关系

在改性填料替代比例小于15%时,增大替代剂替代比例,成纸环压强度和裂断长基本不变,但当替代剂替代比例大于15%,继续增大替代比例,成纸环压强度和裂断长呈均明显下降,这应该主要是由于替代剂替代比例过大,胶料黏度过低,淀粉分子链过分切断,在纸张表面难以成膜造成的,这与胶液黏度在替代比例大于15%时,胶液黏度显著下降亦相吻合。

3.4 改性填料替代比例与成纸吸水性的关系



如图4所示,随着改性填料替代玉米淀粉的比例增加,成纸吸水性逐步增大,当替代比例大于15%后,成纸吸水性显著增加,这与成纸水分变化趋势相一致,这也应该是胶液黏度变化所致,胶液黏度下降,胶液渗透到纸张内部,留在纸张表面的施胶剂减少,因而抗水性降低,吸水性增加。

4 经济效益分析

从实验结果可知,改性填料可以部分替代玉米淀粉,其替代比例最好小于15%。目前,市场上玉米淀粉价格3100元/t,改性填料价格2100元/t,若以吨瓦楞原纸胶料用量60kg,替代比例15%计算,瓦楞原纸胶料成本吨纸节约9元。

5 结束语

5.1 以改性填料替代玉米淀粉进行熬胶，随着替代比例的增加，胶液黏度下降，当替代比例达 15%，胶液黏度显著下降；

5.2 改性填料能以一定比例替代玉米淀粉，其替代比例应小于 15%。在替代比例小于 15%时，增大替代剂替代比例，成纸的水分和吸水性缓慢上升，环压强度和裂断长基本不变；在替代比例大于 15%时，增大替代剂替代比例，成纸的各项物理指标均明显下降。

5.3 当改性填料替代比例达 15%时，瓦楞原纸表面施胶胶料成本吨纸节约 9 元。

五、广西推广制浆造纸行业最佳可行技术

为保护环境和人类健康免受持久性有机污染物（POPs）的危害，履行《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》的相关义务，在世界银行的支持和生态环境部对外合作与交流中心指导下，广西实施的制浆造纸行业最佳可行技术和最佳环境实践（BAT/BEP）项目在制浆造纸行业污染减排工作中取得明显成效。

据介绍，这一项目自 2012 年 6 月启动，广西建立了具备监测废水、废渣、纸浆、纸产品中二噁英能力的生物检测实验室，为开展高水平的二噁英相关科学研究提供稳定、高效的技术支撑。

目前，广西的制浆造纸企业已全部开展无元素氯漂白技术升级改造和污染物减排工作，示范企业南宁糖业股份有限公司蒲庙造纸厂等部分企业已于 2016 年完成了无元素氯漂白技术升级改造，田阳南华纸业有限公司、广西来宾东糖纸业有限公司、广西凤糖鹿寨纸业有限公司相继申请成为示范造纸厂，并将于 2019 年 6 月全部完成无元素氯漂白技术升级改造，其他相关企业将于 2019 年底前完成改造工作。

为有效指导制浆造纸企业进行排污许可申报，从技术和管理方面服务企业开展污染防治，广西环境保护科学研究院等部门在深入调查辖区内制浆造纸企业生产运行情况的基础上，编制了《广西制浆造纸行业污染防治和环境管理技术手册》《广西制浆造纸行业排污许可和规范化技术指南》和《广西制浆造纸行业专项治理方案》等文件。同时，自治区生态环境部门也出台相关政策，建立长效机制，提升管理部门环境监管、检测及执法能力。

针对基层工作人员、造纸企业、学校、公众等不同群体，就持久性有机污染物（POPs）科普知识、公约、项目情况和先进的技术，生态环境部门在不同场合开展了广泛的宣传培训活动，发动公众与专业人员一同参与对二噁英减排工作的监督，收到了良好的社会效果。

广西壮族自治区生态环境厅有关负责人表示，近年来，自治区持续加大对造纸企业的环

境监管执法力度,定期通报未申领排污许可证的造纸企业名单,取缔了北海市合浦县多家“三无”小造纸厂,调查处理了钦州市造纸企业污水直排北部湾海域等问题。



一、生态环境部召开六月份例行新闻发布会

2019年6月28日,生态环境部举行6月例行新闻发布会。生态环境部环境影响评价与排放管理司司长刘志全介绍了深化环境影响评价“放管服”改革、“三线一单”编制实施和推动建立覆盖所有固定污染源的排污许可制度三个方面有关情况。生态环境部新闻发言人刘友宾主持发布会,通报近期生态环境保护重点工作进展,并共同回答了记者关注的问题。

刘友宾:新闻界的朋友们,上午好!欢迎参加生态环境部6月例行新闻发布会。

环境影响评价是从源头防治环境污染和生态破坏的重要环境管理手段。在去年机构改革中,生态环境部设立环境影响评价与排放管理司,承担规划环境影响评价、政策环境影响评价、项目环境影响评价以及排污许可综合协调和管理工作。今天的新闻发布会,我们邀请到环境影响评价与排放管理司司长刘志全介绍有关情况,并回答大家关心的问题。

下面,我先通报几项我部近期的工作。

一、一阶段统筹强化监督工作取得积极成效

2019年5月15日至24日,生态环境部组织开展第一阶段统筹强化监督工作,聚焦污染防治攻坚战重点任务开展现场监督,将城市“黑臭”水体治理、水源地保护、“清废”行动、打击“洋垃圾”进口、长江“三磷”整治、斯德哥尔摩公约和汞公约履约抽查、群众信访线索现场核查等7个专项任务纳入统筹,共组成25个省工作组92个现场组,现场核查25个省份251个地市625个县(区)3804个点位,共发现各类问题5206个。具体情况如下:

一是水源地专项。对长江经济带以外13个省份120个地市476个县(区)的754个县级水源地逐一现场排查,共核查“清单内”问题3029个,已完成整治1744个,新发现清单外问题264个。

二是黑臭水体专项。对13个省份116个城市1138个黑臭水体整治情况开展了现场核

查,发现362个黑臭水体829个问题,其中38个城市黑臭水体消除比例低于80%。

三是清废专项。对“清废2018”中除挂牌督办的6个重点问题逐一现场核查,对其他1302个问题按5%比例(共65个)进行“回头看”抽查,共发现8个问题,占比11.3%。

四是洋垃圾专项。全面完成了352家固体废物加工利用企业现场检查工作,涉及8个品种固体废物,共发现35家企业存在79个环境违法问题,环境违法率为10%。

五是三磷专项。共抽查5个省份15家“三磷”企业(矿、库)环境守法情况,发现11家企业21个环境问题。

六是履约专项。对7省份15地市24家生产或使用持久性有机污染物或汞的企业开展检查,未发现违反公约问题。

七是信访专项。现场核查1058个群众信访投诉线索,属实或部分属实问题784个,信访属实率为74.1%。在784个举报问题中,有462个问题已解决,占总数的58.9%;但仍有322个信访问题尚未得到有效解决。

总体上看,各地对生态环境保护的认识在不断提高,环境治理的力度在不断加大,但存在的问题依然不容忽视。

下一步,生态环境部将对第一阶段统筹强化监督发现的5206个问题逐一拉条挂账、移交地方、紧盯解决,推动中央决策部署落实到位。今年9至10月,我部将组织开展第二阶段统筹强化监督工作,对各地整改情况逐一核查,督促每一个问题都得到有效解决,努力增强人民群众的环境获得感。

二、污口排查整治工作有序推进

为打好渤海综合治理攻坚战和长江保护修复攻坚战,生态环境部于今年1月份、2月份分别开展渤海入海排污口和长江入河排污口排查整治工作,采取“试点先行与全面铺开相结合”方式,计划利用两年时间完成“排查、监测、溯源、整治”4项任务。今年的主要任务是“查”,要通过试点工作,形成排查的模式方法,把向渤海和长江排污的所有口子“查清楚”“数明白”。

经过近半年的努力,试点工作取得积极成效,试点排查任务基本完成。生态环境部会同相关地方在充分调研的基础上,全面清查向渤海和长江排污的口子,综合运用了卫星遥感、无人机、无人船、声呐、红外等技术手段,对试点地区160多公里岸线,约800平方公里区域范围实现排查全覆盖,并对近400个点位、1400多个样品进行取样监测,初步形成试点地区入河(海)排污口台账。目前正在进行进一步分类核查统计。

通过试点工作，验证了无人机航测、人工核查、难点攻坚等三级排查体系总体可行，建立了排污口“交办给政府、落实到河长”的排查整治责任机制，先后制定了资料整合、排查指南、信息台账等一系列技术规范，初步形成一整套可复制、可借鉴、可推广的程序方法和工作模式，为全面推进入海排污口排查整治工作奠定了较好的基础。

借鉴试点排查的模式做法，生态环境部于6月24日起，组织开展了天津（滨海新区）、唐山、大连、烟台等4城市入海排污口现场排查工作。在4市无人机航测的基础上，生态环境部组织260个现场组，对1700公里的海岸线进行拉网式排查，实现“有口皆查、应查尽查”的目标。同时，环渤海、长江其他地区都在抓紧行动，有序推进基础资料整合分析、无人机航测等任务。

下一步，我部将组织对各地航测结果进行统一解译，并有序完成环渤海其他9个城市和长江经济带其他62个城市的现场排查，全面掌握渤海入海和长江入河排污口情况，为渤海和长江生态环境质量改善提供坚强保障。

下面，请刘志全司长介绍情况。

刘志全：感谢主持人。新闻界的朋友，大家上午好！我代表环境影响评价与排放管理司，对大家长期以来对环评与排污许可工作的关心和支持表示衷心的感谢！

大家注意到，自去年生态环境部机构改革以后，环评司的名字发生了变化，从环境影响评价司变为环境影响评价与排放管理司，名称的变化反映了职责的整合和管理思路的调整。就是要根据党中央、国务院相关改革精神和部党组部署，从过去以项目准入为主的管理向既抓宏观又抓微观的全流程管理转变，逐步构建起“三线一单”为空间管控基础、项目环评为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的管理新框架，深化整个环评与排污许可体制机制建设。

今天，我就重点从“三线一单”编制实施、深化环评“放管服”改革、推动建立覆盖所有固定污染源的排污许可制度这三个方面，介绍有关工作进展和成效。

第一，推进“三线一单”编制实施，积极参与综合决策。编制实施“三线一单”是践行习近平生态文明思想的具体举措，是全国生态环境保护大会部署的重点任务，生态环境部高度重视、全力推进，取得了阶段性进展。

一是加强顶层设计，基本建立“三线一单”管理和技术体系。在管理层面，发布实施了《区域空间生态环境评价工作实施方案》《长江经济带战略环境评价“三线一单”编制工作实施方案》，确立了先试点、后推进、边实践、边应用的工作思路，明确了国家指导、省为

主体、地市参与的工作模式，建立了国家对地方对口指导机制和技术专家责任制，各省（区、市）成立了省级政府领导为组长、各部门分工协作的协调小组机制，保障了各项工作积极有序推进。在技术层面，发布《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》以及准入清单编制、技术审核、技术要求、制图规范等10余项技术文件，技术框架体系基本建立。在法治层面，地方也在同步强化“三线一单”管控效力，天津市、贵州省通过修订生态环境保护条例，首次明确了“三线一单”法律地位，四川等省也在积极推进“三线一单”入法。

二是完成省级试点，近期将发布长江经济带11省（市）及青海省“三线一单”成果。各省（市）均已完成成果初审，在修改完善的基础上，近期将完成省（市）内审核完善工作并报送生态环境部，今年下半年将陆续发布。6月26日，贵州省人民政府已召开专题会议审议通过了“三线一单”成果。初步成果显示，12省（市）在“三线”分析基础上，综合叠加生态、水、大气和土壤等要素管控分区和行政区域、工业园区、城镇规划边界等，统筹划定了优先、重点和一般三类环境管控单元，共划分综合管控单元1万多个，重点地区空间管控精度达到乡镇及园区级别。针对管控单元，各省（市）总体采用结构化的清单模式，从省域、区域、市域不同层级，对环境管控单元提出了具体生态环境准入要求。各省市在“三线一单”编制中同步探索落实途径，不少阶段性成果已经在地方综合决策、区域规划、项目准入等方面得到积极应用。其他19省（区、市）和新疆生产建设兵团“三线一单”编制已经全面启动，预计2019年底可基本完成初步成果，2020年发布实施。

第二，深化“放管服”改革，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护。深化“放管服”改革是党中央、国务院重大决策部署，生态环境部勇于简政放权、切实强化监管、持续优化服务，改革力度和效果较为显著。

一是简政放权，再减少一个审批事项，再下放9类项目审批权限。通过修改《环境影响评价法》取消了环评机构资质许可，至此环评领域原来5项行政审批中，只保留了建设项目环评审批1项。修订由我部审批环评的建设项目目录，进一步下放运输机场等9类项目审批权限。今年第一季度全国审批项目环评4.6万个，备案18.9万个，超过80%以上无需审批。截至今年6月27日，全国审批环评报告书（表）9.7万个，备案环评登记表50.1万个。

二是放管结合，探索监管新思路、新手段。环评资质取消后，及时发布公告对过渡期内相关要求作出暂行规定，正在制定新的建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法，

建立以信用监管为手段的新型监管机制。推进“互联网+监管”工作，全国排污许可证同一个平台核发和监管，推进全国环评在同一平台申报和审批的试点工作，提升智能化监管水平。

三是优化审批服务，提升获得感、满意度。建立并动态调度重大项目环评服务台账，与相关部委和地方建立协作机制，对基础设施等项目，提前介入，超前服务，开通绿色通道，我部审批时间已压缩至法定时限的一半，今年第一季度地方报告书、报告表的平均审批时间已压缩至22天和13天。推进“互联网+政务服务”，下一步，我部将按照6月25日国务院深化“放管服”改革优化营商环境电视电话会议精神，认真抓好贯彻落实。

第三，聚焦“一证式”管理，推进排污许可证全覆盖。认真贯彻落实党中央、国务院和部党组部署，不断完善排污许可制法律法规、管理和技术体系。

一是建立健全排污许可法规制度体系。完成《排污许可管理条例》起草，已按程序报送审查。发布《排污许可管理办法（试行）》《固定污染源排污许可分类管理名录》两个部令，规范排污许可证申请、核发和监管；发布40项申请与核发技术规范，基本建立了技术支撑体系。

二是组织开展固定污染源清理整顿试点。坚决贯彻落实两个“两步走”原则，先试点再推开、先发证再整改，在京津冀及周边地区、汾渭平原等8个省（市）开展24个已核发行业的清理整顿工作试点，通过“摸、排、分、清”四项重点任务进行全面清理，摸排发现“应发未发”的企业数量占过去已发证企业数量的近三成，对这类尚未纳入排污许可管理的企业实施分类处置，推动解决历史遗留问题，实现“核发一个行业、清理一个行业、规范一个行业、达标一个行业”。

三是组织完成阶段性核发任务。按时序进度要求完成24个行业排污许可证核发，截至昨天共发证50894张，登记企业排污信息3.8万余家。提前一年完成黑臭水体行动计划提出的36个重点城市建成区污水处理厂核发任务，助力长江保护修复攻坚战。

四是开展排污许可证后监管。今年我部发布《关于在京津冀及周边地区、汾渭平原强化监督工作中加强排污许可执法监管的通知》，将排污许可证执行情况纳入相关重点区域强化监督定点帮扶工作，监管执法得到显著强化。

刘友宾：下面，请大家提问。

中央广播电视总台央视记者：请问环评领域“放管服”工作进展情况如何，取得哪些成效？有人担心，“放管服”改革将使地方陷入“放不开”“管不住”的尴尬处境，请问“放管服”改革存在哪些短板和问题？将如何解决？

刘志全：深化“放管服”改革是党中央、国务院作出的重大决策部署。6月25日，国

务院召开了全国深化“放管服”改革优化营商环境电视电话会议，李克强总理发表重要讲话，部署当前和今后一个时期“放管服”改革重点工作，我部将认真贯彻落实。对生态环境领域而言，“放管服”改革是新时代推动经济高质量发展的内在要求、是打好污染防治攻坚战的重要保障、是推进生态环境治理体系和治理能力现代化的战略举措，我部高度重视，优化顶层设计、推进全系统落实。

去年以来，我部制定实施《关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革、推动经济高质量发展的指导意见》，李干杰部长召开视频会议在全系统进行了动员和部署，会议一直开到基层。目前生态环境领域“放管服”改革全面推进，市场主体的获得感和满意度有了进一步提高。这里面，既有简政放权、放管结合的内容，也有依法严格执法、又坚决反对“一刀切”的内容。在环评审批方面，可以从三个方面说明改革进展和成效。

“放”的方面，一是砍审批事项，环评涉及的5项行政许可，已经依法取消了部门预审、试生产审批、竣工环保验收许可、环评机构资质许可4项，仅保留1项，即建设项目环评审批。二是减审批数量，两次修改环评分类名录，将登记表由审批改为告知性备案，去年全国审批项目环评22.1万个，备案登记表项目环评98.2万个，网上备案仅需10分钟办结。修改我部审批的建设项目目录，下放了运输机场等9类项目的环评审批权。三是压审批时间，平均审批时间已缩短至法定审批时限一半左右。

“管”的方面，一是加强“三线一单”宏观管控，加强区域、流域规划环评管理，强化对项目环评的指导和约束。二是出台有关建设项目环评事中事后监管办法和指导意见，对未批先建等违法行为加强监管执法。三是加大对环评文件质量的监督检查，2018年我部抽查了535个环评文件，处理了存在重大质量问题的31个单位和76名环评工程师。四是完成了全国环评管理检查指导，加强对地方的指导帮扶和督促监管。

“服”的方面，一是加快出台技术规范标准，包括40多项审批原则、重大变动清单等，并修订了一批环评技术导则，简化不必要的技术内容。二是建立了与相关部门协同推进环评工作的机制，制定了重大项目环评审批服务三本台账，提前做好指导服务。三是推进在线审批和一网通办，方便企业、群众办事。

今年以来，我部还印发了《生态环境部行政许可标准化指南（2019版）》，规范行政许可行为；印发文件规范环境行政处罚自由裁量权等，以公正执法促进公平竞争；印发《关于支持服务民营企业绿色发展的意见》，在优化服务、助推实体经济发展上继续下功夫。

如您刚才提出的，环评“放管服”改革中还存在一些短板和不足，主要包括一是一些地

方对“放管服”改革认识还不到位，改革主动性不够；二是个别地方改革过犹不及，一味求新求变，以至于违背了环评制度的初衷，削弱了环评源头预防的作用；三是重事前审批轻事中事后监管，重下放轻监管，以及基层监管能力不足的现象还一定程度存在；四是“互联网+政务服务”“最多跑一趟”等信息化支撑工作还需要提速。

针对这些问题，在改革方面，我们将密切关注各地的改革动向，积极做好支持指导。对地方成功经验，及时总结推广；对一些严重偏离改革方向的行为，及时纠正，避免以改革为名削弱源头预防效力。我们将指导各地，一是立足于发挥环评制度源头预防的作用，来谋划改革；用是否有利于改善环境质量，来评价改革。二是建立改革举措的跟踪评估和反馈机制，在取得实效的情况下，稳妥推进改革。三是做到放管结合、并重，抓住是否存在未批先建行为、环评文件编制质量、环评要求落实情况等重要环节，加强监管。四是及时总结改革中经验，对符合改革方向、改革精神的，积极通过国家修法和地方立法等形式加强保障。

在监管方面，我们进一步突出放管结合、并重，加强四个方面的措施落实。一是按照《建设项目环境保护管理条例》中“五个不批”要求，做好项目环评与区域环境质量改善的结合、与规划环评要求的结合，在审批中严格把关、依法审批。二是进一步规范事前审批要求，保障全国用一把尺子审查审批。三是强化事中事后监管，在“互联网+监管”、后评价管理、区域限批管理等方面继续发力。四是严格环评文件编制质量监管，近期将通报一批存在问题的单位和人员。

总体上，我们将按照“放管服”协同推进的原则，加强改革创新，创新理念、创新管理、创新手段，确保改革举措落地生根，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护。

北京晚报记者：从中央环保督察公布的案例来看，未批先建问题在地方是比较普遍的问题，请问生态环境部今后是否会加大对此类问题的查处力度和问责力度？

刘志全：感谢您的提问。昨天，在国新办新闻发布会上，翟青副部长对中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《中央生态环境保护督察工作规定》有关内容进行了解读，中央生态环境保护督察对未批先建等环境违法行为起到非常大的震慑作用。

第一轮中央生态环境保护督察发现，未批先建的问题在不少地方确实存在，且带有一定的普遍性。督察组以典型案例形式进行了公开，向地方进行了反馈，并转办地方进行了查处，切实发挥了督察警示和震慑作用。

对此类问题，生态环境部历来高度重视，也一直态度鲜明，发现一起，查处一起，绝不姑息。我部将认真贯彻落实习近平生态文明思想，建立源头严防、过程严管、后果严惩的生

态文明制度体系。对“未批先建”在内的各类生态环境违法行为零容忍，依法严肃查处。

督促各级生态环境部门严格按照新《环境保护法》和《环境影响评价法》规定，对发现的“未批先建”违法行为，依法进行处理处罚。尤其是新《环境保护法》实施后开工的建设项目，建设单位未依法提交建设项目环境影响评价文件或者环境影响评价文件未经批准，擅自开工建设的，由负有环境保护监督管理职责的部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，按照新《环境影响评价法》规定，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。对案情重大、影响恶劣的案件，我部将综合实施挂牌督办、约谈问责、环评限批等措施。

今后，查处力度不仅不会减弱，而且会持续加严。即将开展的第二轮中央生态环境保护督察，也会持续关注未批先建等环保问题，始终保持高压态势。

每日经济新闻记者：根据国务院印发的《控制污染物排放许可制实施方案》，到2020年，完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作，实现“一证式”管理。请问排污许可工作进展情况如何？是否存在“应发未发”等问题？下一步如何解决？

刘志全：谢谢提问。排污许可制实施两年多来，“一证式”管理的理念正在逐步推进，排污许可制度的先进性和生命力开始在实践中得以呈现，取得了积极进展。

一是着力构建排污许可法规和技术规范体系。发布《固定污染源排污许可分类管理名录》《排污许可管理办法》两项部门规章，起草《排污许可管理条例》（草案），推动完善排污许可法规规章体系。同时，发布钢铁、水泥等40项排污许可技术规范，初步构建排污许可技术规范体系。

二是全面开展重点行业排污许可证核发工作。刚才已经介绍，截至昨天，全国共发放排污许可证近5.1万家。

三是组织开展固定污染源排污许可清理整顿试点工作。今年3月起，我部组织北京等8个省（市）针对火电、造纸等24个重点行业开展固定污染源排污许可清理整顿试点，按照部党组要求，通过两个“两步走”，即先试点再推开、先发证再整改，推动实现固定污染源排污许可全覆盖。截至6月20日，京津冀及周边地区、汾渭平原等重点区域共摸底排查36000多家排污单位，清理出无证排污单位近2000家，做到了应发尽发，不满足发证要求的依法处理处置，目前重点区域已基本完成清理整顿工作。

四是强化固定污染源信息化管理。建成并稳定运行全国排污许可证管理信息平台，承担

排污许可证申请、核发和日常监管；指导河北、上海等地开展排污口信息化试点，用二维码记载排污许可、环境监测以及监督执法等信息；启动8个省（市）的环评与排污许可信息化衔接试点工作，推动实现环评与排污许可两个环节数据打通。

五是加快推动相关环境管理制度衔接融合。衔接环评和执法，推动形成环评管准入、许可管排污、执法管落实的固定污染源环境管理体系。统筹总量控制制度，为环境税、环境统计等工作提供统一的污染排放数据，减少重复申报，提升管理效能。

同时，工作中发现仍然存在一些问题。一是尚未实现企业全覆盖。8个清理整顿试点省（市）在过去发证近14000张，此次清理出无证企业3500多家；重点区域清理整顿前发证6800多张，此次清理出无证企业近2000家，大量应发证企业仍游离于环境监管范围外。这些“漏网企业”对局部环境质量负面影响大，容易形成“破窗效应”，影响污染防治攻坚战积极成效。二是企业主体责任有待推进落实。很多企业对于排污许可制改革认识严重不足，以为拿到证就万事大吉，缺乏依证排污意识，没有按照排污许可要求开展自行监测、记录、执行报告等方面的工作，责任义务履行不到位。三是地方证后监管能力不足。有些地方没有将排污许可证执法纳入执法计划，有些基层部门技术力量薄弱，有些工作人员对政策、规范掌握不够，理解不透，一定程度上影响了依证执法、按证监管工作的顺利开展。

为了解决上述问题，一是继续推动试点地区清理整顿工作，坚决贯彻落实两个“两步走”要求，先试点再推开，总结清理整顿试点地区经验和问题，推广到全国范围以及今后两年其他行业发证工作。先发证再整改，针对未批先建、无总量指标、暂不能达标排放等情形，可以企业作出整改承诺后先发许可证，给予合理过渡期。如果整改期限到了还没整改到位，再采取相应的处罚措施。禁止少报、瞒报、弄虚作假，以及以清理整顿为名搞“一刀切”等两类行为，这周我部领导专门召开电视电话会议进行了部署。

二是严格排污许可证后监管执法，继续将排污许可证执行情况纳入强化监督检查内容，督促地方严格排污许可执法监管。继续严厉打击无证排污、不按证排污违法行为，曝光一批排污许可违法企业，形成严管重罚的强大震慑，营造良好社会氛围。

三是如期完成排污许可证年度核发工作。今年和明年核发任务较重，我们将结合固定污染源排污许可清理整顿的工作思路，结合排污许可全覆盖的目标，抓紧部署加快排污许可证核发工作，推动地方生态环境部门如期完成核发任务。

四是加快印发十几个行业的排污许可技术规范，配合司法部推动排污许可条例的出台。

华夏时报记者：我们注意到，去年攻坚行动目标完成不是很理想，大气污染治理仍面临

很大压力，请问生态环境部在大气污染治理“冬病夏治”方面做了哪些工作？另外，近期在打击消耗臭氧层物质方面会有什么安排？

刘友宾：去年秋冬季，我们组织有关部门和地方联合开展秋冬季大气污染防治攻坚行动，总体上取得了非常积极的进展。同时，受不利气象条件和部分城市管控力度有所放松的影响，去年一些地方没有如期完成攻坚行动目标任务。京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原PM_{2.5}浓度“一升一降一平”。前不久，我部对因工作不力导致没有完成秋冬季攻坚行动目标任务的地区进行了约谈，这些地方主要负责同志表示要进一步加大大气污染防治工作力度，确保污染防治工作不松懈，能取得新进展。

经过各方努力，京津冀及周边地区、汾渭平原3至5月的PM_{2.5}浓度同比分别下降16.1%、18.0%，年初PM_{2.5}大幅反弹的形势得到初步遏制。

近年来，我国大气环境质量持续改善，但污染物排放总量仍处高位，要久久为功，不能有丝毫松懈。大气污染防治工作既要“冬练三九”，做好秋冬季重污染天气应对；又要“夏练三伏”，持之以恒地落实好蓝天保卫战各项措施。在今年大气治理“冬病夏治”上，我部开展如下工作：

一是深化重点行业企业污染治理。印发实施《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，对钢铁企业有组织排放、无组织排放和大宗物料产品运输等方面提出量化指标要求。发布《挥发性有机物无组织排放控制标准》《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》《制药工业大气污染物排放标准》，系统建立了VOCs排放标准指标体系。研究制定《工业炉窑大气污染防治专项行动方案》和《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，拟于近期发布实施。

二是持续推进移动源污染防治。印发《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》，全面统筹“油、路、车”。2019年1月1日，全面供应符合国六标准的车用汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。积极推进加快交通运输结构优化调整，环渤海重点港口全面启动“公转铁”工作。

三是完善重污染天气应急预案编制工作。加紧编制《关于修订完善重污染天气应急预案进一步夯实应急减排措施的意见》和《重污染天气重点行业应急减排措施技术指南》，进一步细化重点行业应急减排措施，科学制定差异化减排方案，提前指导各地修订应急减排清单，确保在秋冬季重污染天气高发时期，及时采取应急减排措施，有效减轻重污染天气影响。

四是加大强化监督帮扶力度。自2019年5月起，启动新一轮重点区域大气污染防治强

化监督帮扶工作，目前正在进行第4轮次，前3轮共向地方政府交办涉气环境问题2241个。持续推进大气重污染成因与治理攻关项目，将“一市一策”跟踪专家组覆盖范围从京津冀及周边地区扩大至汾渭平原，为地方科学决策、精准施策提供技术支持。

关于你提到的“打击消耗臭氧层物质（ODS）方面的安排”问题，之前发布会上我们向大家介绍过生态环境部高度重视履行国际公约、严厉打击违法生产销售使用消耗臭氧层物质的措施和行动。

为进一步做好消耗臭氧层物质监督管理，履行国际公约，严厉打击非法生产、销售、使用涉ODS的行为，生态环境部近期将在全国范围内开展新一轮ODS专项执法行动。该专项执法行动也是2019年生态环境部开展的蓝天保卫战多个专项行动之一。对此次专项行动中发现的违法行为，将依照有关法律法规严厉处罚，对涉嫌犯罪的将联合司法机关追究相关人员刑事责任。同时，我们鼓励公众通过举报电话010-12369，举报涉ODS违法行为或提供违法线索，我部将对举报人信息严格保密。

界面新闻记者：环评资质取消后，是不是意味着环评管理放松了，会不会影响环评工作的科学性、准确性？修改后《环境影响评价法》在监管方面有哪些新的规定，生态环境部又将采取哪些措施来防范隐患？

刘志全：感谢您的提问。取消环境影响报告书（表）编制单位的资质许可，并不意味着不管，相反，修改后的《环境影响评价法》对监督管理、责任追究作出了更加严格的规定，赋予了各级生态环境部门更强有力的监管武器。

一是大幅强化法律责任，实施单位和人员的“双罚制”。环评文件如果存在严重质量问题，将对负主体责任的建设单位将处五十万至二百万元罚款，对其相关责任人员处五万至二十万元罚款；对技术单位罚款额度由1至3倍提高到3至5倍，并没收违法所得，情节严重的禁止从业；对编制人员实施五年内禁止从业等处罚，构成犯罪的还将依法追究刑事责任，并终身禁止从业。

二是增强了有关考核和处罚的操作性。从基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，环境影响评价结论不正确或者不合理等三个方面，细化了环境影响报告书（表）存在“严重质量问题”的具体情形，标准更明确，更有利于各级生态环境部门加强监管。

三是实施信用管理，加强环评文件质量考核。明确要求市级以上生态环境部门均应当对建设项目环境影响报告书（表）编制单位进行监督管理和质量考核。环评审批部门需依法将编制单位、编制主持人和主要编制人员的相关违法信息记入社会诚信档案，强化联合惩戒的

威慑。

下一步，我部将加快制定有关管理文件，并进一步强化事中事后监管。一是按照法律规定，加快制定建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法及编制能力建设指南、编制失信行为记分办法、编制单位和编制人员信息公开管理规定三个配套文件，前段时间已经广泛征求社会意见，近期我部将进行审议。管理办法发布后将进一步规范环评文件编制行为，保障编制质量，维护市场秩序。二是进一步加大环评文件技术复核力度，对发现的违规单位和人员实施严管重罚，抓紧建设全国统一的环境影响评价信用平台，落实信用管理要求。三是组织开展环评文件审批质量抽查，对地方环评审批部门的审批质量进行抽查抽检。四是进一步完善环评文件编制技术体系，加快推进生态、地表水、机场等一系列环境要素和行业的环评技术导则制修订，强化规范和指导。

新京报记者：目前上海等地垃圾分类试点如火如荼，但也暴露出诸多问题。请问生态环境部在垃圾分类工作中扮演了什么样的角色？垃圾分类存在哪些难点和问题？将如何解决？

刘友宾：党中央、国务院高度重视生活垃圾分类工作。6月3日，习近平总书记作出重要指示，强调实行垃圾分类，关系广大人民群众生活环境，关系节约使用资源，也是社会文明进步的一个重要体现。

在推进垃圾分类处理方面，我部主要做了以下工作。

一是推动修法。积极推进《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的修订，将垃圾分类制度及相关要求纳入修订内容，并进一步明确生活垃圾处理处置和污染防治要求。修订草案于今年6月5日通过国务院常务会议审议，并于6月25日初次提请全国人大常委会审议。

二是开展试点。2018年12月，国务院办公厅印发《“无废城市”建设试点工作方案》，将推动生活垃圾源头减量和资源化利用作为“无废城市”建设的主要任务之一。我部印发《“无废城市”建设指标体系（试行）》，明确将生活垃圾分类收运系统覆盖率、有害垃圾收集处置体系覆盖率、生活垃圾填埋量等作为考核指标。确定首批试点城市，探索垃圾分类的模式和机制。

三是严格执法。开展垃圾焚烧行业达标排放专项整治行动，实现垃圾焚烧发电设施“装、树、联”（依法安装自动监控设备、在厂区门口树立电子显示屏、实时监控数据与环保部门联网）全覆盖，依法查处烟气超标排放等违法行为。督促地方加大对工艺落后、超标排放焚烧设施的关停或改造力度。

四是促进开放。我部联合住房和城乡建设部开展四类环保设施（包括垃圾处理设施）向公众开放，要求到2020年底前，全国所有地级及以上城市选择至少一座垃圾处理设施向公众开放，接受公众监督，增强公众环境意识。目前，全国已有145座垃圾处理设施向公众开放。

五是协同联动。今年4月，联合住房和城乡建设部等有关部门印发《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》，启动生活垃圾分类工作。积极推进家庭源有害垃圾分类收集，稳步推动废弃含汞荧光灯、含汞温度计等有害垃圾单独收运和处理处置工作。

垃圾分类工作与每一个人的生活息息相关，需要社会各界共同行动，积极参与，共建美丽家园。下一步，我部将认真落实总书记有关要求，将垃圾分类的突出问题纳入中央生态环境保护督察，督促各级政府切实履行主体责任。依托“无废城市”建设试点，引导城市持续推进垃圾的精细化管理。同时，继续配合做好固废法的修改和尽快发布，加强垃圾污染环境的监督执法。

封面新闻记者：排污许可证是企事业单位在生产运营期接受环境监管和生态环境部门实施监管的主要法律文书。那么企事业单位在领证后需要开展什么工作？生态环境部门如何依证开展监管？

刘志全：谢谢提问。您说的非常正确，排污许可证是有关企事业单位在生产运营期接受环境监管和生态环境部门实施监管执法的主要法律文书。排污许可制定位是依法规范企事业单位在生产运营期排污行为的基础性环境制度，所以企业按证排污、生态环境部门依证监管，是排污许可制度落地的关键，我们非常重视。

按照相关法律法规和文件要求，有关企事业单位在领证后，一是要落实按证排污责任，排污许可证载明了很多承诺内容，排污单位应依承诺按照排污许可证的规定排污并落实各项环境管理要求，履行相关法律责任义务。二是按照排污许可证要求，依法开展自行监测，保障数据合法有效，妥善保存原始记录，做好信息公开。三是按照相关技术规范建立准确完整的环境管理台账，记录与污染物排放相关的主要设施运行情况、污染治理设施运行情况以及污染物排放情况等。四是按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，按期如实向生态环境部门报告排污许可证执行情况。

生态环境部门应当依证开展监管执法。一是加强对排污许可证的执法力度。全国正在逐步落实依证监管，将排污许可证执法检查列入年度执法计划，明确依证执法范围，重点查处无证排污、不按照许可证要求排污和违反环境管理要求的行为。

二是继续将排污许可纳入相关专项监督工作。今年的京津冀及周边地区、汾渭平原等重点区域强化监督定点帮扶中，将排污许可证执行情况纳入重点检查内容，严格监管、指导帮扶。今年7月起，将组织开展重点区域排污许可清理整顿结果的监督检查，对24个应发证的重点行业仍未持证排污的企业，依法责令停止排污。我部已召开视频会议作出部署。

三是强化排污许可证的证后监管力度，发布《关于全面开展排污许可证后管理工作的通知》，严格排污许可证核发管理，定期抽查已核发的排污许可证质量，确保排污许可证的规范性、完整性。加强执行报告管理，依法查处未按期报送执行报告或执行报告质量差的企业，并视情况将名单移交国家相关信用平台。

路透社记者：环境部在16年宣布将在2020年前禁止车企生产和销售国五标准的轻型车，但包括北京上海等多地宣布将在今年7月1日提前实施国六排放标准。汽车生产厂家，车型检测机构以及经销商普遍反映提前实施对原本的排产，销售造成了很大压力。请问生态环境部，提出国六排放标准的初衷是什么？对当前汽车行业的压力此有何评论？

刘友宾：近年来，随着人们生活质量不断改善，汽车保有量也在不断增加，在给生活带来便利的同时，也成为我国空气污染的重要来源。研究显示，北京、天津、上海等大城市本地排放源中移动源对PM2.5浓度的贡献范围达13.5%至52.1%。2018年6月，国务院印发的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》要求：2019年7月1日起，重点区域、珠三角地区、成渝地区提前实施国六排放标准，以进一步改善大气环境质量，促进汽车产业高质量发展。

从技术和产业准备情况看，汽车生产企业已完成大部分车型国六开发工作，目前已进入量产销售阶段。截至2019年6月20日，已有99家轻型车企业2144个国六车型、60家重型车生产企业896个国六车型进行了环保信息公开。从汽车销售市场看，国六车型已全面上市，市场基本实现平稳过度。从油品供应看，2019年1月1日全国已全面供应国六汽柴油，为机动车国六标准实施奠定了坚实的基础。

下一步，我部将坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，按照打赢蓝天保卫战和柴油货车污染治理攻坚战要求，做好以下工作：

一是严格按照国务院要求，做好重点地区2019年7月1日实施轻型汽车和公交、邮政、环卫等城市用途重型柴油车国六标准工作。

二是配合市场监管等有关部门，做好油品监督检查、打击黑加油站（点）和流动加油车等工作，促进油品质量提升。

三是严格实施大气污染防治法，加大生产、销售企业环保达标监督检查工作力度，严厉

打击生产销售不达标车辆违法行为，确保消费者购买到符合国六标准的车辆。

中新社记者：长江经济带 11 省（市）及青海省“三线一单”的成果将于 8 月底前发布，其他 19 省（区、市）也要在年底完成初步成果编制。目前进展如何？还存在哪些问题？下一步将开展哪些工作？

刘志全：感谢您的提问。首先我向大家介绍下“三线一单”的背景和内涵。“三线一单”是习近平总书记在十八届中央政治局第 41 次集体学习和全国生态环境保护大会上提出的要求，《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》进一步明确了相关要求和牵头部门，目的是推动形成绿色发展方式和生活方式，优化空间管控，改善生态环境质量。其内涵是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。用“线”管住空间布局，逐步解决产业结构、布局不合理问题，用“单”规范发展行为。

贯彻落实习近平生态文明思想，按照中央文件的有关要求，我部在工作试点基础上制定了区域环评和“三线一单”编制工作有关方案、管理和技术方法，明确了技术思路和成果数据规范等一系列要求。成立了专家咨询组和工作组，加强技术方面的指导和对口帮扶。组织开展全国各省（区、市）“三线一单”编制工作，共分两个批次推进，第一批为长江经济带 11 省（市）和青海省，目前省政府层面正在审议成果，下半年将陆续发布实施，其他 19 省区市今年年底初步完成，明年发布实施。各地高度重视“三线一单”的推进工作，基本上都成立了分管省长担任组长的协调小组，统筹推进编制工作，各地市也基本上相应的成立了分管市长挂帅的协调小组，并相应成立了省级或市级技术团队开展工作。

长江经济带 11 省（市）和青海省作为第一梯队，“三线一单”工作进入审核发布阶段，有这么几个特点。

一是突出目标引领和问题导向，细化“三线”管控。坚持长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”战略要求，贯彻落实山水林田湖草的系统化思维，紧紧围绕以改善生态环境质量为核心，以解决区域发展面临的重大资源环境问题为导向，加强“三线”管控。结合发布的生态保护红线成果以及生态保护红线划定过程中生态评估成果，按照“应划尽划”的原则，将生态功能重要区和极重要区、生态环境敏感区和极敏感区及地方相关法律法规等确定的需要保护的各类保护地划入生态空间。结合流域水系特征和水环境管理需求，以及区域气象特征、污染源分布和空气质量状况等，明确环境质量底线目标。选取对当地生态环境质量有重大影响的资源要素，从改善环境质量的角度，提出资源利用的上线要求。

二是合理划分环境管控单元，提炼生态环境准入清单。12 省（市）在“三线”成果基

基础上,综合叠加生态、水、大气和土壤等要素管控分区和行政区域、工业园区、城镇规划边界等,统筹划定了优先、重点和一般三类环境管控单元,管控单元的管控精度总体上与经济社会发展水平和区域自然地理特征匹配。截至目前,长江经济带11省(市)和青海省,共划分综合管控单元1万余个,重点地区空间管控精度达到乡镇及园区级别。结合环境管控单元划分和管理需求,从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求等方面入手,分省域、区域、市域不同层级,针对性地提出了差别化生态环境管控要求。

三是强化领导、高效互动,深入开展对接协调。“三线一单”成果对基层综合决策非常重要,因此在成果落地实施中,涉及大量衔接工作,如,与国土空间规划、城镇或土地规划、工业园区规划要统筹起来,与当地发展战略和未来发展规划要深度耦合。12省(市)中,大部分省(市)“三线一单”成果已完成多轮的地市、部门对接,有的地市将征求意见和对接工作延伸到了区县,并陆续进入到审议、论证、发布阶段。

四是边做边应用边完善,探索“三线一单”落地应用。12省(市)以“三线一单”成果为抓手,在法规政策制定、规划编制、综合决策和环评管理等领域,开展了“三线一单”应用探索。如天津、贵州将“三线一单”入法,重庆在招商引资、项目审批、规划环评和项目环评联动中已开展应用。

各地开展了大量行之有效的工 作,但从客观来讲,“三线一单”技术难度大,需协调的部门多,还面临三方面的挑战。一是分区环境管控的针对性和可操作性还要进一步提高。要把握好保护与发展区域格局特征,夯实区域环境功能定位—环境管控单元—生态环境准入清单的逻辑关系,确保“三线一单”成果能用、好用。二是成果落地应用的保障机制还要进一步明确,按照中央文件要求把地方党委政府的主体责任落到实处,确保“三线一单”成果实用、管用。三是各地工作基础不平衡,一些省份还需要进一步强化指导帮扶力度。

下一步,生态环境部将继续会同有关部门做好顶层设计,服务好地方的“三线一单”编制工作。一是加强指导。抓紧组织制定加快实施“三线一单”生态环境分区管控指导意见,和地方一起谋划“三线一单”落地应用的制度保障。不断规范技术要求、完善技术支撑体系。二是推动“三线一单”成果尽快发布和落地实施。指导长江经济带12省(市)加快完成成果衔接与技术论证,加快审议、发布和应用。三是积极研究“三线一单”成果数据的共享应用机制,用大数据助推科学决策。具体包括对“三线一单”系统平台服务功能进行优化,实现与排污许可、环评审批等数据的互联互通,推动“三线一单”管控要求与环保日常管理工作的结合。四是进一步强化技术支撑和宣传培训。

澎湃新闻记者：环保组织近期的一项报告显示，中国主要城市多个污染地块未完成修复即被出让，存在环境安全隐患。请问生态环境部对此怎么看？

刘友宾：自《土壤污染防治行动计划》发布以来，我国污染地块环境管理取得了积极进展，部门联合监管机制逐步形成。特别是《土壤污染防治法》的出台，以及建设用地土壤污染风险管控标准的颁布，为加强污染地块管理，保障人居环境安全提供了法治保障。

一是摸清底数。开展土壤污染状况调查，重点行业企业用地调查工作全面启动，2020年底前掌握重点行业企业用地中污染地块的分布及其环境风险。

二是加强信息公开。原环境保护部第42号令《污染地块土壤环境管理办法（试行）》明确规定设区的市级环境保护部门建立污染地块名录，并向社会公开；土地使用权人要将土壤污染调查、风险评估、风险管控、治理与修复及其效果评估等环节的方案或报告通过其网站等便于公众知晓的方式向社会公开。

三是强化风险管控。目前，全国绝大多数省（区、市）均已公开污染地块名录；生态环境、自然资源、住房和城乡建设等部门初步建立了污染地块信息共享和联动监管机制，严格用地准入，将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，需要实施风险管控、修复的地块不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，确保土地开发利用符合土壤环境质量要求。

从国内外实践来看，土壤污染的形成非一朝一夕，问题的解决也不可能一蹴而就。下一步，我部将会同自然资源部、住房和城乡建设部等部门贯彻落实《土壤污染防治法》，加强联合监管，严格用地准入，出台土壤污染责任人认定办法，有效管控城市建设用地土壤环境风险，切实保障人居环境安全。

刘友宾：今天的发布会到此结束。谢谢大家！

二、新一轮中央生态环保督察启动在即 5个紧紧盯住是重点

经过3年多的努力，第一轮中央生态环保督察及“回头看”已经全部完成，取得了显著成效。

第二轮督察启动在即。相关负责人表示，“仍将坚持问题导向”是第二轮督察最核心的关键词。未来工作中，将更强调督察效果，关注从源头上预防环境污染、生态破坏等。

距第一轮中央生态环保督察画上句号已经整整一个月。5月中旬，第二批中央生态环保督察“回头看”反馈工作全部完成，标志着第一轮中央生态环保督察及“回头看”全部完成。最近一段时间，新一轮督察的准备工作也在紧锣密鼓进行。

从2015年12月起,经过3年多努力,中央生态环保督察完成全国31个省(区、市)第一轮督察全覆盖,并分两批对督察整改情况开展“回头看”。实施以来,中央生态环保督察成效显著,“中央肯定、地方支持、百姓点赞、解决问题”的效果有目共睹。然而,“一刀切”“假装整改”“表面整改”“敷衍整改”等字眼依旧频繁出现,也让人对生态环保督察实际效果产生了疑问。

新一轮督察启动在即,如何看待已取得的成绩和仍存在的问题,未来又如何实施?本报记者近日独家专访中央生态环保督察办公室常务副主任刘长根。

第一轮督察解决了哪些问题

“中央生态环保督察组来了!”督察前期,一些环境问题长期难以解决的地区,百姓以此奔走相告。各地进驻的督察组没有让他们失望。

受理群众举报21.2万余件,直接推动解决群众身边的生态环境问题15万余个;立案处罚4万多家,罚款24.6亿元;立案侦查2303件,行政和刑事拘留2264人;地方针对造成生态环境损害的问题,主动问责约2.7万人。这是第一轮督察及“回头看”的有关数据,生态环保“钦差”业绩不一般,共向地方移交生态环境损害责任追究案件509个,地方已完成问责4218人,其中厅局级及以上干部686人、处级干部2062人。

“推动习近平生态文明思想落实落地;推动建立生态环境保护长效机制;切实解决一批突出生态环境问题;有效助推经济高质量发展;有力促进干部队伍作风转变;倒逼生态环境和自然资源领域改革等等,这是中央生态环保督察的初衷,也是督察取得的实际效果。”刘长根告诉记者,3年多督察,不断见证着各地的变化,督察结果达到预期,让大家感到非常欣慰。

广东练江污染问题、长白山违建高尔夫球场及别墅问题、宁夏泰瑞制药股份有限公司臭味扰民问题……中央环保督察督促解决了15万余个群众身边的生态环境问题,还推动解决了一批长期想解决而没有解决的突出问题,办成了一批长期想办而没有办成的大事。

第一轮督察之后,针对中央生态环保督察也出现了一些杂音。一些地方迎接督察、应对督察做过了头——无论是否合规,一律暂时停产停业;有的地方甚至出现“一刀切”影响民生的情况。

“一些地方、部门平时不作为、不担当,到督察进驻时才急忙采取临时性措施,有的直接敷衍、应付;一些地方整改方案制定不科学,给的整改时间不够、定的目标过高,使得整改工作很被动;还有一些地方或部门对待督察整改,平时下的功夫不够,到了督察时,紧急要求停工停产停业。”刘长根表示,“一刀切”是对中央生态环保督察的“高级黑”,在发现这些问题苗头后,督察办专门明确了禁止“一刀切”的具体要求,督察组及时曝光了一

些典型案例，也要求地方严肃处理了一批具体问题。

处理那么多人，为啥表面整改等现象仍比较多

第一轮督察反馈结束后，经党中央、国务院批准，2018年5月、10月，中央生态环境保护督察组又分两批对20省份督察整改情况开展了“回头看”，成效同样显著。“回头看”开展以来，被督察的党委、政府均高度重视，进一步加大整改力度。两批“回头看”共计交办群众举报77080件，截至目前，地方已基本办结，其中，责令整改43696家；立案处罚11391家，罚款103097万元；立案侦查781件，行政和刑事拘留737人；约谈5854人，问责8790人，推动解决7万多件群众身边的生态环境问题。

“回头看”成绩固然可喜，但反馈意见中大量出现的“表面整改、敷衍整改、虚假整改”等措辞，引发强烈社会反响，也让人心生疑问——第一轮督察做了那么多工作，处理了那么多人，为啥这些现象还屡见不鲜？

“督察中我们始终坚持问题导向，对整改中存在的问题紧盯不放，而且整改标准要求也很高，并对典型案例加强公开曝光，但对各地取得的成绩宣传不多，以致可能给外界造成督察整改效果打折扣的印象。”刘长根说。

总体上看，各地均高度重视中央生态环保督察工作，将督察整改作为重大政治任务、重要民生工程、重大发展问题来安排，并建立实施一套拉条挂账、办结销号、签字背书的督办、审核、检查、考核、问责机制，取得了明显成效。督察也发现，一些地方生态环保领域形式主义、官僚主义问题仍较多，一些地方及部门工作作风不严不实，推进整改时担当碰硬还不够，还有一些地方在推进督察整改时，一旦遇到发展与保护矛盾时，就往往以牺牲环境换取增长。更为恶劣的是，为了应付督察，个别地方甚至置党委、政府公信力于不顾，伪造公文企图蒙混过关。

督察组分析，导致这些问题，主要有以下几方面原因：

一是认识、认知不到位。“在某省‘回头看’时，当地省委书记讲，针对具体整改任务，县里检查时没问题，认为比整改前好多了；市里检查时感觉有点问题，但整改效果很不错；省里检查时感觉有些问题，还需加大整改力度；等到中央来检查时，发现还有大问题，整改确实没有达到要求。”刘长根说，这位省委书记的话有一定代表性，既反映地方做了不少整改工作，也反映地方在认识和认知上与中央要求存在差距。

二是不作为、慢作为。刘长根表示，第一批“回头看”主要进驻了2016年第一批中央环保督察的省（区），在实际工作中督察组发现，确实有一些地方存在“督察一阵风”的侥幸心理，在推进整改时着力不够，得过且过，导致一些问题没有整改到位。在第二批“回头看”的省份中，总体整改情况要明显好一些，这也说明督察压力传导还有一个过程。

三是不担当、不碰硬。生态环保问题整改难度很大，特别是中央生态环保督察指出的问题，大部分是“硬骨头”，很多都是长期积累下来的问题，如果没有动真碰硬的决心，整改效果势必大打折扣。

“我国生态环境问题都是长期积累形成的，不可能靠一两次督察就能解决。”刘长根表示，生态环保仍处在压力叠加、负重前行的阶段，今后督察工作仍将是问题导向，而且会更加严格，盯住不放，持续保持高压态势。

经过第一轮督察，很多人觉得该暴露的问题已经差不多了。第二轮督察如何督、怎么察，不仅公众关注，同样也是摆在中央生态环保督察办公室面前的重要课题。

“在近日召开的第二轮第一批督察准备汇报会上，生态环境部李干杰部长强调，第二轮督察要把握‘坚定、精准、聚焦、双查、引领、规范’的总体要求，这就是我们新一轮督察总的指导原则。”刘长根说，“仍将坚持问题导向”成为第二轮督察最核心的关键词，此轮督察以解决突出生态环境问题、改善生态环境质量、推动经济高质量发展为重点，不断夯实生态文明建设和生态环境保护政治责任，坚决助力打好污染防治攻坚战。

“五个紧紧盯住是新一轮督察的着眼点。”刘长根解释，是要紧紧盯住生态环保政治责任落实、紧紧盯住发展理念和发展方式转变、紧紧盯住突出生态环境问题解决、紧紧盯住第一轮督察及“回头看”发现问题整改、紧紧盯住生态环保长效机制。

“未来工作中，我们更强调督察效果。”刘长根说，要更关注从源头上预防环境污染、生态破坏，坚决打好污染防治攻坚战；更加关注产业结构布局对生态环境的影响，促进产业结构调整 and 布局优化等政策措施的落实，倒逼经济高质量发展；更加关注山水林田湖草生命共同体，综合推进生态环保工作。

刘长根透露，新一轮督察将进一步创新方式方法，更多运用遥感卫星、无人机、天眼监控、无人船等新技术新设备，既加强点上生态环境问题的发现，也注重大尺度生态环境问题的督察；同时要大力借助各相关部门及技术单位、专家的力量，帮助督察人员快速、准确、高效地获得第一手资料和数据，进而分析、梳理、发现问题线索，为后续的现场勘察、证据固定、下沉督察等提供支持。

加强依法依规督察，同样是重点。刘长根表示，在第一轮督察及“回头看”实践基础上，以即将出台中央生态环保督察工作规定为契机，不断完善督察制度体系，不断规范督察行为，保障督察作风清气正。

三、生态环境部启动渤海入海排污口排查

生态环境部史上规模最大的一次渤海排污口排查日前启动，排查目的为摸清楚排究竟有

多少个口在往渤海排污，排的是什么污，排了多少污，为后面的渤海环境综合治理奠定基础。排查行动于24日在辽宁大连、河北唐山、天津滨海新区、山东烟台率先开始。生态环境部从全国调集了780位工作人员，编成260个组，进驻上述四地开展排查。有口皆查，务求细致、全面，是所有排查队员的工作目标。

历时5天，天津地区的排查工作基本结束。天津排查团队负责人王锸一介绍说，“天津地区共有40个排查小组、120位排查队员在滨海新区排查。队伍看似庞大，其实干起活儿来并不轻松。根据安排，每个组“承包”了一段3至5公里的海岸线，并且还需要往内陆延伸大约两公里。这是一片复杂的地域，有工厂、码头、养殖场、滩涂，排查队员必须用脚丈量，每天走上两万步对于排查队员来说都是“起步线”。

现场测定最具有指标性意义。疑似排污点位多、野外工作时间长，让队员们感觉时间不够用。

“所有管口，不管是企业排污，还是港口生活区排水，应查必查，逐一登记，不可漏过。”王锸一说，“因为不少地方还没有实现雨污分离，雨水和污水很可能最终会从一个管子排入大海。所以工作最大的难度是确定是否为排污口。这就需要排查人员的细心和耐心。”

第六组组长吴伟强告诉记者，队员们的排查地最远处距离驻地超过50公里，早晨出发，烈日下晒一天，午饭就地解决，完成一天的任务回到驻地时早已天黑。“如果管口有水排出，队员们需要现场采集水样进行分析，确定成分，判断是否显著超标。所有发现的管口都需要拍摄照片上传，同时核对坐标位置。如果是新发现的管口，还需要更新上报。”

实验室出身的李逸第一次参加野外工作，他现场采用快速检测办法对水样中的氨氮、总磷、pH值、化学需氧量四项水污染标志性项目进行检测，5分钟左右显示结果。

生态环境部生态环境执法局副局长李天威说，此次4地纳入排查的海岸线共有1700公里，排查范围达4628平方公里。排查要实现拉网式、地毯式，不允许有死角。在他看来，排污口就像污染源和海洋环境质量的“连接点”，如果不掌握排污口，渤海治理就是本末倒置、缘木求鱼。全面摸清排污口的“底细”，是不远的将来全面开展渤海治理的基础。

四、生态环境部李干杰今年继续做好禁止洋垃圾入境推进固废进口管理制度改革工作

2019年6月3日，生态环境部部长李干杰在杭州出席中国环境与发展国际合作委员会

2019年会开幕式，并发表题为《保持加强生态文明建设战略定力，推动高质量发展》的演讲。

李干杰指出，2018年以来，中国的生态环境保护工作取得积极进展。其中包括，基本完成生态环境机构改革，顺利完成生态环境部组建，31个省（区、市）均成立生态环境厅（局），同时，组建生态环境保护综合执法队伍。稳步推进污染防治攻坚战，2018年，中国地级及以上城市空气质量优良天数比例同比提高1.3个百分点，全国地表水优良水质断面比例同比增加3.1个百分点。大力推动经济高质量发展，2018年，全国生态保护和环境治理投资同比增长43%，同比上升19.1个百分点。深度参与全球环境治理。

李干杰强调，要坚定不移贯彻绿色发展理念，坚决打好污染防治攻坚战，强化生态环境保护督察执法，携手合作应对全球环境挑战。

具体而言，李干杰指出，全面推进蓝天保卫战，实施重点区域秋冬季大气污染综合治理攻坚行动。着力打好碧水保卫战，全面实施水源地保护、黑臭水体治理、长江保护修复、渤海综合治理、农业农村污染治理等攻坚战行动计划或方案。扎实推进净土保卫战，继续做好禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革工作，开展“无废城市”建设试点。

同时，启动第二轮中央生态环境保护督察。针对生态环境问题突出的地方、部门和企业，组织开展机动式、点穴式专项督察。统筹安排重点区域大气污染防治、集中式饮用水水源地环境保护等强化监督，既督促又帮扶，推动解决突出问题。

五、生态环境部公布2019年7月上旬全国空气质量预报会商结果

2019年7月1日，中国环境监测总站联合中央气象台、全国六大区域空气质量预测预报中心和北京市环境保护监测中心，开展7月中上旬全国空气质量预报会商。

7月中上旬，全国大部地区天气形势较为稳定，全国太阳辐射较强，气温普遍较高，部分区域臭氧污染较为突出。预计全国大部空气质量以良至轻度污染为主，其中华北中南部、东北、西南和西北可能出现臭氧中度及以上污染。

京津冀及周边区域：7月中上旬，区域北部空气质量以良至轻度污染为主，区域中南部以轻至中度污染为主，首要污染物为臭氧。其中，2-4日，区域中南部以中至重度污染为主；5-6日，区域中南部个别城市可能出现重度污染。

北京市：7月中上旬，空气质量以轻度污染为主，首要污染物为臭氧。其中，4-5日，空气质量为中度污染；6日和11-12日，空气质量为轻至中度污染。

长三角区域：7月中上旬，区域中北部空气质量以良至轻度污染为主，南部以良为主，首要污染为臭氧。其中，4-5日，受降水影响，区域整体空气质量优良。

汾渭平原：7月中上旬，区域空气质量以良至轻度污染为主，首要污染物为臭氧。其中，1-3日，山西西南部可能出现中度污染；6-8日，区域整体以轻至中度污染为主；12-15日，区域整体以轻度污染为主，局地可能出现中度污染。

东北区域：7月中上旬，黑龙江和吉林空气质量以优良为主，辽宁以良至轻度污染为主，首要污染物为臭氧或颗粒物。其中，2-4日，辽宁中西部可能出现臭氧中度及以上污染过程；10-12日，辽宁中西部和沿海个别城市可能出现臭氧中度污染。

华南区域：7月中上旬，受频繁强降水过程影响，区域大气扩散和湿清除条件较有利，空气质量以优良为主，首要污染物主要为臭氧。其中，1-3日，湖北中东部为良至轻度污染。

西南区域：7月中上旬，区域大部空气质量以良为主，首要污染物为臭氧。其中，1-2日和8-11日，成渝城市群大部城市以良至轻度污染为主，局部城市可能出现轻至中度污染；5-7日，成渝城市群部分城市以轻至中度污染为主；12-15日，成渝城市群局部城市为良至轻度污染。

西北区域：7月中上旬，区域大部空气质量以良至轻度污染为主，首要污染物主要为臭氧。其中，4-5日和8-11日，区域整体空气质量以良为主，局地可能出现轻度污染；6-7日和12-15日，局地可能出现臭氧中度污染；5-7日，受沙尘影响，新疆南疆盆地部分时段可能出现中至重度污染。

综合
信息

一、2019年前4月中国造纸行业市场分析

2019年4月中国纸浆进口量累计接近770万吨

据数据显示，2018年1-4季度中国纸浆进口量波动幅度较小，波动幅度不超5%。2019年4月中国纸浆进口量为210.7万吨，同比增长9.2%。2019年1-4月中国纸浆进口量达到768万吨，同比下降6%。

在进口金额方面，2018年1-4季度中国纸浆进口金额波动幅度较小，2019年4月中国纸浆进口金额为1480.9百万美元，同比下降5.2%。2019年1-4月中国纸浆进口金额

为 5541.72 百万美元，同比下降 5.2%。

2019 年 4 月全国机制纸及纸板产量累计超 3700 万吨

据统计数据显示，2018 年 3-4 季度全国机制纸及纸板产量呈小幅度下降，2018 年全年全国机制纸及纸板产量累计达到了 11660.6 万吨，同比下降 1.5%。截止至 2019 年 4 月全国机制纸及纸板产量为 991.5 万吨，同比下降 3.5%。2019 年 1-4 月全国机制纸及纸板产量为 3730.5 万吨，同比下降 0.8%。

2019 年 4 月中国纸及纸板进口量累计达到 170 万吨

2014-2018 年中国纸及纸板进口量呈增长趋势，共增长 345 万吨。2019 年 4 月中国纸及纸板进口量为 54 万吨，同比增长 13.3%。累计方面，2019 年 1-4 月中国纸及纸板进口量为 170 万吨，同比增长 0.5%。

在进口金额方面，2014-2016 年中国纸及纸板进口金额逐渐下降，2017-2018 年中国纸及纸板进口金额增长。2019 年 4 月中国纸及纸板进口金额为 279.8 百万美元，同比增长 1.7%。累计方面，2019 年 1-4 月中国纸及纸板进口金额为 984.3 百万美元，同比下降 3.7%。

二、包装及造纸市场行情

包装：订单向龙头集中，烟草行业回暖带动烟标业务稳健增长

中美贸易摩擦给上半年纸包装需求带来一定压力，但龙头企业受益于供给侧改革、环保趋严后中小产能的出清，订单量仍有较好支撑；盈利方面，受益于原材料纸价持续下行，毛利率有望进一步修复。烟草包装方面，据国家统计局数据，1-5 月卷烟产量同比增长 4.7%，较 2018 年全年-0.4%的增速提升显著，产销回暖有望支撑烟标需求；

分析：随着烟草行业增速提升，烟卡、水松、烟草薄片等烟用特种纸及纸板市场有望打开局面，同时 7 月份木浆价格持续下降，使成品烟用特种纸及纸板生产成本下探，盈利空间凸显。

造纸：需求不振、供需格局走弱，纸价、盈利持续承压

受国内经济疲软、中美贸易摩擦影响，包装纸下游需求低迷，纸价持续下行，行业“旺季不旺、淡季更淡”特征明显。据卓创资讯，2019 年上半年箱板纸/瓦楞纸/双胶纸/铜版纸均价同比分别下滑 14%/16%/18%/21%，根据华泰轻工研究吨盈利模型测算，当前无

外废配比的吨纸毛利仅为 170 元/吨，纸价和盈利阶段性承压。中期看，年内包装纸新增产能较多，行业供需格局走弱将持续对纸企盈利形成压制。

分析：随着第二轮环保督察的进一步深入，中小型造纸厂清退、关停概率大增（当前市场因环保设施不达标惯性的造纸厂不在少数），清退产能与新增产能将相互叠加消减。最终指导纸业市场的仍然是终端需求，如中美贸易谈判顺利，进出口贸易加快恢复，则有助于纸企下半年销售、盈利的复苏。

三、《电子商务纸包装的现状影响与建议》报告发布

由复旦大学和韩国高等教育财团主办，复旦发展研究院承办的上海论坛 2019 于 5 月 25 日至 27 日在上海举行。本届论坛以“全球变局中的亚洲：挑战、发展和新范式”为主题，邀请 700 多位各界精英就当今全球经济和国际局势面临的重大问题进行了广泛、多维和深入的研讨，为全球政治、经济、治理、社会和环境领域的全面进步提供视点和建言。

论坛开幕前夕及举办期间，复旦大学陆续发布由复旦发展研究院编辑的世界系列、中国系列、上海系列、未来系列共 10 份智库报告，主题涵盖国际战略，多边开发银行在亚洲和新兴国家中的角色，中国人口发展态势与老龄社会应对，粤港澳大湾区外商资本和科技创新，市场与政府双向互动推动更高质量长三角一体化发展，长三角绿色金融发展，上海国际金融中心建设，电子商务纸包装的现状、影响与建议，2019 中国地方政府数据开放等。5 月 27 日论坛闭幕式上，《可持续发展与社会共治：电子商务纸包装的现状、影响与建议》报告发布。

近年来，我国电子商务行业发展迅速，快递物流行业作为电子商务行业的重要支撑同步兴起。随着生产者与消费者对包装要求的逐渐提高，“过度包装”问题也日趋严重。复旦发展研究院与麦德龙中国邀请复旦大学玛丽·哈德教授团队，针对该问题进行了系统详尽的分析。

本报告从国内外电子商务消费领域的发展现状切入，展示了过度纸制品包装问题的存在现状和其所带来的潜在环境危害，并进一步就可能的解决方案进行探讨。结合目前国内外的相关政策制定经验以及优秀的实践案例，尤其是相关产业从业人士针对这一议题的各项主要行业发展方向和未来研究关注点，对我国目前的电子商务消费领域中的过度纸制品包装问题提出展望和可行性建议。

报告指出，“过度包装”是系统性的问题，因此解决方案也必须是系统性的。解决问题

的责任在系统的每一个环节，各环节必须明确其责任并承担责任，在互信、互重、互助、互惠的基础上，逐步推进，达成一致。利益相关方的视角都应当被正确的倾听和理解，在此基础上建立相互信任和尊重，才能进一步推动全产业链协作改善“过度包装”问题。

目前，大众对于快递业的污染问题的认知和理解，其实也存在“过度”的现象，一味过分扩大纸制品包装的问题（例如“过度包装”“绿色包装”等），容易导致大众对其他环节产生的污染问题忽略。同时，目前物流快递行业中包装的统一行业标准或规范是缺失的，这一必要的统一行业标准或规范应当尽快完善。

令人欣喜的是，目前我们应对“过度”纸制品包装问题的解决方案是多样化的，包括成熟智能化绿色仓储和物流体系，前端优化纸制品包装设计与应用以及末端进行促进消费者纸制品包装回收。不可忽视的是行业的巨大投入和潜心经营，但这同时形成了中小企业实现绿色物流的壁垒。

报告从宏观角度提出以下三方面的治理观点。行业治理方面，技术创新是缓解过度包装问题的直接措施，同时应在商家、消费者以及设计等多项生产环节中树立环保意识，普及过度包装的危害性。环境治理方面，具体可从公共管理的角度上进行治理，完善相关立法、加大法律惩处力度。社会治理，解决过度包装问题需要包括消费者、业主团体、垃圾回收等多方面的共同协作，因此抵制过度包装，提高社会的整体意识不可忽视，可通过电视、网络等方式向大众普及过度包装的知识、危害，改变社会对于“包装既是品质”的错误认识，提升社会对过度包装的正确认识。

我们应当将优秀环境思想和经验结合中国环境进行本地化转换，重视独立第三方的观点及建议，政府与市场合力治理过度包装，形成以政府为主导，多元主体并存的治理模式，并系统性的培养和改变消费者原有纸质包装的回收习惯，重视相关数据开放与收集以数据为基础进行监管，进一步加强公民环保意识，闭环环保相关环节。

近年来，复旦大学不断加强校级层面针对智库建设工作的顶层设计、战略谋划、资源共享、网络统筹，明确战略方向，精准对接国家需求，构建统一的复旦智库产品系列，形成复旦智库品牌。在国家重大需求的主要战略领域布局并形成高质量的决策咨询研究，结合研究领域，形成多个互有联系而又相对独立的报告体系，具体分为世界（聚焦国际形势）、中国（聚焦国内发展）、上海（聚焦长三角发展）、未来（聚焦科技前沿和人类发展）和摘要（复旦智库报告主要观点摘编）五大系列，每年重点推出 15-20 份有社会影响力的报告，同时形成 5-10 份英文报告，拓展国内外影响力。

四、我国支持印刷包装业大力发展的政策摘选

由于纸制印刷包装业吸纳劳动力能力相对较强，且环境污染程度相对较低，国家及各地政府均大力支持。近年来，我国政府颁布了大量纸制印刷包装行业相关产业政策。

一、《关于实施绿色印刷的公告》

2011年10月，原新闻出版总署和环境保护部发布了《关于实施绿色印刷的公告》，决定共同开展实施绿色印刷工作，实施范围包括印刷的生产设备、原辅材料、生产过程以及出版物、包装装潢等印刷品，涉及印刷产品生产全过程。

并且，在印刷行业构筑绿色印刷框架，陆续制定和发布绿色印刷标准，逐步在票据票证、食品药品包装等领域推广绿色印刷；建立绿色印刷示范企业，出台绿色印刷的相关扶持政策。

二、《企业绿色采购指南（试行）》

为推进资源节约型和环境友好型社会建设，引导和促进企业积极履行环境保护责任，建立绿色供应链，实现绿色、低碳和循环发展，2014年12月22日，商务部、原环境保护部、工业和信息化部联合发布了《企业绿色采购指南（试行）》，提出：

鼓励企业完善采购流程，主动参与供应商的产品研发、制造过程，引导供应商通过价值分析等方法减少各种原辅和包装材料用量、用更环保的材料替代、避免或者减少环境污染；

鼓励企业要求供应商供应产品或原材料符合绿色包装的要求，不使用含有有毒、有害物质作为包装物材料，使用可循环使用、可降解或者可以无害化处理的包装物，避免过度包装，在满足需求的前提下，尽量减少包装物的材料消耗；

采购商和供应商可以通过抵制商品过度包装，引导广大消费者积极主动参与绿色消费，减少一次性用品及塑料购物袋使用的方式带动全社会绿色消费；

企业不宜采购不符合商务主管部门防止过度包装及回收促进要求的产品。

从该指南的相关要求来看，绿色印刷产品服务符合绿色采购各项要求，这将给我国绿色印刷企业及绿色原辅材料生产商未来发展带来新的机遇，同时，对整个印刷包装行业的绿色转型将起到重要的推动作用。

三、《中国制造 2025》

2015年5月，国务院发布《中国制造 2025》战略规划。《中国制造 2025》是强化高端制造业的国家战略规划，是建设中国为制造强国的“三个十年”战略中第一个十年的行

动纲领。

纲领提出加快制造业绿色改造升级，全面推进钢铁、有色、化工、建材、轻工、印染等传统制造业绿色改造，大力研发推广绿色工艺技术装备，实现绿色生产；加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为工业化和信息化深度融合的主攻方向。

要着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。未来随着智能制造的不断普及，智能包装印刷将成为行业未来的发展方向。

四、《重点行业挥发性有机物削减计划通知》

2016年7月，工业和信息化部 and 财政部联合发布了《重点行业挥发性有机物削减计划通知》。根据《计划》目标要求，到2018年将工业行业VOCs排放量比2015年削减330万吨。

《计划》筛选了含油墨、粘合剂、包装印刷、石油化工、涂料等在内的11个行业作为加快VOCs削减、提升绿色化制造水平的重点行业。

《计划》明确提出，包装印刷行业要实施工艺技术改造工程，推广应用低（无）VOCs含量的绿色油墨、上光油、润版液、清洗剂、胶黏剂、稀释剂等原辅材料；鼓励采用柔版印刷工艺和无溶剂复合工艺，逐步减少凹版印刷工艺、干式复合工艺。

五、《关于加快我国包装产业转型发展的指导意见》

2016年12月，工业和信息化部、商务部发布的《关于加快我国包装产业转型发展的指导意见》提出：将包装定位为服务型制造业；围绕绿色包装、安全包装、智能包装、标准包装，构建产业技术创新体系；确保产业保持中高速增长的同时提升集聚发展能力和品牌培育能力；加大研发投入，提升关键技术的自主突破能力和国际竞争力；提高产业的信息化、自动化和智能化水平。

同时，要摆脱包装产业的高消耗与高能耗，建立和形成绿色生产体系；引领军民融合包装技术核心能力聚集，提升遂行多样化军事任务的防护包装保障水平；优化产业标准体系，以包装标准化带动物流供应链的标准化，增强标准管理水平和国际对标率。

六、《中国包装工业发展规划（2016—2020年）》

2016年12月，中国包装联合会发布的《中国包装工业发展规划（2016—2020年）》提出了建设包装强国的战略任务，坚持自主创新，突破关键技术，全面推进绿色包装、安全

包装、智能包装一体化发展，有效提升包装制品、包装装备、包装印刷的关键领域的综合竞争力。

七、《印刷业“十三五”时期发展规划》

2017年4月，国家新闻出版广电总局发布的《印刷业“十三五”时期发展规划》提出，“十三五”期间，我国印刷业产业规模与国民经济发展基本同步，实现持续扩大，到“十三五”期末，印刷业总产值超过1.4万亿元，位居世界前列。

数字印刷、包装印刷和新型印刷等领域保持较快发展，印刷对外加工贸易额、稳步增长；推动包装印刷向创意设计、个性定制、环保应用转型，支持胶印、网印、柔印等印刷方式与数字技术融合发展。纸包装印刷行业的国家政策为本行业发展提供有力支持。

八、《国家“十三五”时期文化发展改革规划纲要》

2017年5月，国务院发布并实施《国家“十三五”时期文化发展改革规划纲要》，明确提出“十三五”期间文化发展的指导思想、总体要求。纲要提出，推动出版发行、影视制作、工艺美术、印刷复制、广告服务、文化娱乐等传统产业转型升级，支持发展数字印刷、纳米印刷。

九、《绿色包装评价方法与准则》

2019年5月，国家市场监督管理总局发布《绿色包装评价方法与准则》，针对绿色包装产品低碳、节能、环保、安全的要求规定了绿色包装评价准则、评价方法、评价报告内容和格式，并定义了“绿色包装”的内涵：在包装产品全生命周期中，在满足包装功能要求的前提下，对人体健康和生态环境危害小、资源能源消耗少的包装。

《绿色包装评价方法与准则》从资源属性、能源属性、环境属性和产品属性4个方面规定了绿色包装等级评定的关键技术要求。

五、江苏省完成超低排放改造的企业可减免停限产

2019年6月28日，江苏省生态环境厅在江阴华西钢铁有限公司召开全省钢铁行业超低排放改造工作推进会，旨在促进全省环境质量持续改善，实现经济高质量发展，推进钢铁行业超低排放改造。

“颗粒物1.5毫克/立方米、二氧化硫1毫克/立方米、氮氧化物23毫克/立方米……”在江阴华西钢铁有限公司超低排放控制室，企业180m²烧结机烟气实时监测数据中，颗粒

物、二氧化硫排放数据保持在个位数波动。

江阴华西钢铁有限公司董事长杨永昌告诉记者，“今年1月，烧结烟气超低排放项目正式投运，运行半年来，烧结机颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度值能够稳定优于江苏省钢铁行业10毫克/立方米、35毫克/立方米、50毫克/立方米的超低排放标准。”

据了解，江苏钢铁年产量超过1亿吨，钢铁工业产值占全省工业总产值的5.74%，但颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放量分别占全省工业总排放量的42.8%、15.2%、16.2%。经测算，钢铁企业完成超低排放改造后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量分别削减21%、18%、21%，将有力促进空气质量改善。

走进江阴华西钢铁有限公司，厂区道路一侧墙面上“绿色华钢”四个大字格外醒目。“近年来，我们先后投资3亿多元进行环境深度治理，主要是新建烧结烟气超低排放装置、进行无组织排放和运储系统综合治理，做到全方位、全周期、全过程、全覆盖，基本实现了企业全流程超低排放。”

杨永昌表示，2018年12月，江苏省大气污染防治联席会议办公室印发《江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案》（以下简称“实施方案”），要求在规定时间内，所有钢铁企业完成超低排放改造任务，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放量比2015年分别削减75%、81%和83%以上，华西钢铁已率先完成了这一提标改造任务。

“全面加强物料储存、输送及生产过程无组织排放控制，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。”在无组织排放管控上，华西钢铁着力打造“花园式工厂”，大力度推进了深度治理和环境整治，累计环保升级改造投资达11.2亿元。在华西钢铁的码头，记者发现进出企业的大宗物料95%以上都是采用水路运输，并配备了喷雾降尘系统；在华西钢铁封闭式焦炭料仓，喷雾降尘系统不断向堆放在仓库中的焦炭进行喷雾作业，全面增加了颗粒物无组织排放控制措施。

据介绍，华西钢铁厂区内还有3个PM2.5监测点，数据显示厂区内PM2.5比厂外低30%左右。通过近几年的环保升级改造，可以说，华西钢铁基本实现了“用矿不见矿、用煤不见煤、运料不见料、出铁不见铁”。超低排放改造不仅改善了企业厂区厂貌，更使企业在环境管理上趋于精细化。

江苏省生态环境厅副厅长陈志鹏坦言，钢铁行业超低排放改造是推动钢铁行业高质量发展、实现污染减排的重要举措。超低排放不仅是企业落实主体责任的需要，更是企业体现社

会担当、提升行业形象，实现与城市、社会和谐共融的有力抓手。

根据“实施方案”，江苏省钢铁行业超低排放改造还不仅仅是有组织排放口的改造，按照标准要求，无组织排放的管控也将进一步加强。江苏要求，各钢铁企业成立以企业主要负责人为组长的超低排放改造工作小组，倒排工期，明确时间节点和改造内容，确保在规定时间内完成全流程超低排放改造，并严把工程质量，确保技术、工艺、设备、人员和管理等各个环节安全可控，确保治理设施稳定运行。

值得关注的是，对完成超低排放改造的钢铁企业，江苏将其纳入秋冬季错峰生产及重污染天气应急管控停限产豁免清单，而对未在规定时间内完成超低排放改造的保留钢铁企业一律停产整治。江苏各级生态环境部门还将建立管理台账，实施动态管理，对不能稳定达到超低排放要求的钢铁企业，取消相关优惠政策，并向社会通报。

推进会上，南京、徐州、苏州市生态环境局分别向省生态环境厅汇报了各市重点钢铁企业在超低排放方面的工作推进情况；无锡华西钢铁、常州中天钢铁、连云港鑫钢铁公司等负责人分别介绍了各自企业在超低排放改造的经验和做法。

六、生态环境部：未批先建问题绝不姑息

生态环境部环境影响评价与排放管理司司长刘志全在6月28日举行的生态环境部新闻发布会上指出，对未批先建问题，发现一起，查处一起，绝不姑息。

刘志全说，第一轮中央生态环境保护督察发现，未批先建的问题确实存在，且带有一定的普遍性。督察组以典型案例形式进行了公开，向地方进行了反馈，并转办地方进行了查处，切实发挥了督察警示和震慑作用。对此类问题，生态环境部历来高度重视，态度鲜明，发现一起，查处一起，绝不姑息。

刘志全表示，对发现的“未批先建”违法行为，依法进行处理处罚。尤其是新《环境保护法》实施后开工的建设项目，建设单位未依法提交建设项目环境影响评价文件或者环境影响评价文件未经批准，擅自开工建设的，由负有环境保护监督管理职责的部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。对案情重大、影响恶劣的案件，将综合实施挂牌督办、约谈问责、环评限批等措施。

“即将开展的第二轮中央生态环境保护督察，也会持续关注未批先建等环保问题，始终保持高压态势。”刘志全说。

七、《四川造纸信息》协办信息征集

各制浆造纸、纸品加工设备企业、造纸相关企业：

四川省造纸行业协会为携手各企业，共同大力宣传贵单位先进的制浆造纸、纸品加工设备、造纸相关技术、化工化辅料等产品与技术，将信息及时深入到造纸行业的生产企业、加工企业中，由四川省造纸行业协会主办的《四川造纸信息》将为您提供一个方便、快捷的途径和平台。现正全面征集2019年度协办信息业务。我们将以最优质的服务，最优惠的条件诚邀您的加盟与合作！

纸张	页面	期数(期/年)	资费(元/年)
A4/页	彩色	12	6000
A4/页	黑白	12	3600

联系方式：四川省造纸行业协会

电话：028-83229689

传真：028-83229689

地址：四川省成都市成华街5号 邮编：610081

四川省造纸行业网网址：<http://www.sczaozhi.cn>

联系人：罗福刚 13908233388

邮箱 luofg888@163.com

王仕兵 13388167228

邮箱 985624320@qq.com

四川省造纸行业协会 四川造纸信息编辑部