

四川造纸信息 · 月刊

2020 年第 5 期

总第 359 期

二〇二〇年五月二十日

主管单位：四川省经济和信息化厅

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

四川凤生纸业科技股份有限公司

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

政策措施

- 一、习近平主持召开中央政治局会议。
- 二、李克强主持召开国务院常务会议。
- 三、全国人大常委会通过修订后的固体废物污染环境防治法。
- 四、国务院安委会：部署开展安全生产专项整治三年行动计划。
- 五、商务部发布八条措施扩大居民消费。
- 六、国家发改委、生态环境部关于完善长江经济带污水处理收费机制有关政策的指导意见。
- 七、生态环境部印发通知要求进一步做好环境安全保障工作。
- 八、四川省委、省政府关于进一步做好经济工作实现全年经济社会发展目标。

行业动态

- 一、2018 年世界造纸工业概况。
- 二、中国造纸研究院开展绿色制造体系评价助力企业绿色发展。
- 三、“纸”造健康尽显竹浆“天然本色”。
- 四、关于第 27 届生活用纸国际科技展览会再次延期举办的通告。
- 五、四川省竹子制浆造纸企业岷沱江流域水污染物排放标准专家咨询会和企业座谈会成功召开。
- 六、四川永丰拟新建浆纸 50 万吨/年。

新技术新设备

- 一、中国轻工院士陈克复：清洁生产与末端治理相结合的水污染全过程控制新模式的水污染全过程控制新模式。
- 二、控制废纸中胶黏物处理方法。
- 三、欧洲造纸行业向生物质精炼领域转型的影响因素及未来潜力。

节能减排

- 一、生态环境部发布 2020 年国家生态环境标准清单。
- 二、生态环境部《关于固定污染源排污限期整改有关事项的通知》。
- 三、生态环境部主动服务六稳 推动行业企业复工复产。
- 四、生态环境部出台新规定三类情形暂不予核发排污许可证。
- 五、四川省成立生态环境保护委员会下设 4 个专项工作委员会
- 六、四川省四厅局致行业、协会、商会的一封信。

综合信息

- 一、资源回收利用中政府和市场合作的三类模式。
- 二、2020 年中国纸包装行业市场发展前景分析。
- 三、国内包装纸的相关产业正加速恢复需求回升。
- 四、2020 年中国废纸供应面临的挑战。
- 五、《四川造纸信息》协办信息征集。
- 六、会员介绍：丰实新能源材料成都有限公司造纸烘缸喷涂材料。

**政 策
措 施**

一、习近平主持召开中央政治局会议

中共中央政治局 2020 年 4 月 17 日召开会议，分析国内外新冠肺炎疫情防控形势，研究部署抓紧抓实抓细常态化疫情防控工作；分析研究当前经济形势，部署当前经济工作。中共中央总书记习近平主持会议。

4 月 15 日，习近平总书记主持召开中央政治局常委会会议，听取疫情防控工作和当前经济形势的汇报，研究当前疫情防控和经济工作，决定将有关意见提请中央政治局会议审议。

会议指出，当前我国疫情防控向好态势进一步巩固，但保持疫情防控成果、防止疫情反弹的任务繁重，必须倍加珍惜来之不易的防控成绩，巩固防控战果，绷紧疫情防控这根弦，抓紧抓实抓细常态化疫情防控，因时因势完善外防输入、内防反弹各项措施并切实抓好落实，积极引导人民群众做好必要防护，不断巩固疫情持续向好形势，为人民群众生命安全和身体健康、经济社会秩序全面恢复提供有力保障。

会议强调，湖北省和武汉市要继续抓好疫情防控工作，精心治疗、悉心护理重症患者，抓实社区防控，压实企事业单位防控责任，对重点人群实行核酸检测应检尽检、对其他人群实行愿检尽检。其他地区要动态调整离汉人员管理和健康监测规定，同湖北省和武汉市互通互认核酸检测、隔离观察等方面信息。要加强对湖北省和武汉市经济社会发展和民生保障的政策支持，帮助群众解决就业、收入、就学等方面的实际困难。要进一步加强北京市疫情防控工作。各地要精准抓好内防反弹工作，对新增本土确诊病例要加强流行病学调查，及时发现其中暴露出的防控问题，加固薄弱环节、补上短板漏洞。

会议要求，加强和完善外防输入举措，提高针对性和有效性。要继续加强对境外我国公民的关心关爱，驻外使领馆要做好领事保护和防护指导，发挥好侨团、留学生会等作用。要坚决守住守好口岸城市防线，优化医疗资源和救治力量布局，加强检疫检测能力建设。要加强集中隔离人员安全服务保障，做好健康监测和人文关怀。要深入推进疫情防控国际合作，同世界卫生组织深化交流合作，继续向有关国家提供力所能及的帮助，以多种方式为国际防

疫合作贡献力量。

会议指出，今年一季度极不寻常，突如其来的新冠肺炎疫情对我国经济社会发展带来前所未有的冲击。在党中央坚强领导下，全国人民众志成城、顽强拼搏，在常态化疫情防控中经济社会运行逐步趋于正常，生产生活秩序加快恢复。我国经济展现出巨大韧性，复工复产正在逐步接近或达到正常水平，应对疫情催生并推动了许多新产业新业态快速发展。

会议强调，当前经济发展面临的挑战前所未有，必须充分估计困难、风险和不确定性，切实增强紧迫感，抓实经济社会发展各项工作。要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，紧扣全面建成小康社会目标任务，统筹推进疫情防控和经济社会发展工作，在疫情防控常态化前提下，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持以改革开放为动力推动高质量发展，坚决打好三大攻坚战，加大“六稳”工作力度，保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转，坚定实施扩大内需战略，维护经济发展和社会稳定大局，确保完成决战决胜脱贫攻坚目标任务，全面建成小康社会。

会议强调，要坚持稳中求进工作总基调。稳是大局，必须确保疫情不反弹，稳住经济基本盘，兜住民生底线。要在稳的基础上积极进取，在常态化疫情防控中全面推进复工复产达产，恢复正常经济社会秩序，培育壮大新的增长点增长极，牢牢把握发展主动权。

会议指出，要以更大的宏观政策力度对冲疫情影响。积极的财政政策要更加积极有为，提高赤字率，发行抗疫特别国债，增加地方政府专项债券，提高资金使用效率，真正发挥稳定经济的关键作用。稳健的货币政策要更加灵活适度，运用降准、降息、再贷款等手段，保持流动性合理充裕，引导贷款市场利率下行，把资金用到支持实体经济特别是中小微企业上。

会议强调，要积极扩大国内需求。要释放消费潜力，做好复工复产、复商复市，扩大居民消费，适当增加公共消费。要积极扩大有效投资，实施老旧小区改造，加强传统基础设施和新型基础设施投资，促进传统产业改造升级，扩大战略性新兴产业投资。要调动民间投资积极性。要支持企业出口转内销。要着力帮扶中小企业渡过难关，加快落实各项政策，推进减税降费，降低融资成本和房屋租金，提高中小企业生存和发展能力。要保持我国产业链供应链的稳定性和竞争力，促进产业链协同复工复产达产。要切实做好民生保障工作，加大脱贫攻坚力度，复工复产中优先使用贫困地区劳动力，确保如期全面完成脱贫攻坚任务。要抓好重点行业、重点人群就业工作，把高校毕业生就业作为重中之重。要完善社会保障，做好

低保工作，及时发放价格临时补贴，确保群众基本生活。我国粮食安全有充分保障，要抓好农业生产和重要副食品保供稳价，夯实农业基础。要继续打好污染防治攻坚战。要坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，促进房地产市场平稳健康发展。

会议指出，要不失时机推动改革，善于用改革的办法解决发展中的问题，完善要素市场化配置体制机制。要坚定扩大对外开放，保障国际物流畅通，严把防疫物资出口质量关，推动共建“一带一路”高质量发展。

二、李克强主持召开国务院常务会议

国务院总理李克强 2020 年 4 月 14 日主持召开国务院常务会议，要求落实落细今年以来出台的支持企业政策措施，助力企业渡难关；部署采取有力有效举措促进高校毕业生就业；确定加大城镇老旧小区改造力度，推动惠民生扩内需；决定延续西部大开发企业所得税优惠政策。

会议指出，按照党中央、国务院部署，今年以来为支持疫情防控保供、企业纾困和复工复产，及时出台一系列政策措施。在减税降费方面，采取对小微企业和个体工商户减免增值税、提高部分产品出口退税率、延长交通运输和餐饮住宿等企业亏损结转年限、阶段性减免企业社保费、缓缴住房公积金、免收收费公路通行费、降低企业用电用气价格等措施，加上去年减税降费政策翘尾，这些可为企业减负 1.6 万亿元。同时按程序提前下达今年地方政府专项债额度 1.29 万亿元。在金融支持方面，通过 3 次降准、再贷款再贴现向金融机构提供 3.55 万亿元低成本资金，用于向企业发放低利率贷款，另外截至 3 月底已对约 8800 亿元企业贷款本息实行延期。下一步，要在扩大实施前期有效政策基础上，多措并举加大积极财政政策实施力度，并抓紧按程序再提前下达一定规模的地方政府专项债。研究进一步加强金融对实体经济特别是中小微企业支持。帮扶制造业和服务业企业缓解房租、用工等成本压力。强化对困难群体兜底保障。

会议指出，高校毕业生是国家的未来，是祖国建设新生力量。今年毕业生人数再创新高，受疫情影响，就业形势更加严峻。一要加大力度支持稳企业、拓岗位，吸纳毕业生就业。强化创业担保贷款支持，大力推动大众创业、万众创新，带动新业态发展和灵活就业。二要开发科研助理岗位，充实基层教师和医护人员队伍。更多采用市场化办法，政府给予政策支持，鼓励毕业生围绕社区各类服务需求创业就业。三要加强就业服务。研究助学贷款延期还款、

用好失业保险基金等政策，对困难家庭未就业毕业生等给予倾斜支持。对湖北高校毕业生就业实施特殊支持政策。

会议指出，推进城镇老旧小区改造，是改善居民居住条件、扩大内需的重要举措。今年各地计划改造城镇老旧小区 3.9 万个，涉及居民近 700 万户，比去年增加一倍，重点是 2000 年底前建成的住宅区。各地要统筹负责，按照居民意愿，重点改造完善小区配套和市政基础设施，提升社区养老、托育、医疗等公共服务水平。建立政府与居民、社会力量合理共担改造资金的机制，中央财政给予补助，地方政府专项债给予倾斜，鼓励社会资本参与改造运营。

为深入推进西部大开发、稳定企业长期发展预期，会议决定，对今年底到期的对设在西部地区的国家鼓励类产业企业减按 15% 税率征收企业所得税政策，延长实施期限。同时，降低享受政策的门槛，将鼓励类产业项目当年度主营业务收入占企业收入总额限制比例由 70% 降至 60%。

三、全国人大常委会通过修订后的固体废物污染环境防治法

2020 年 4 月 29 日，十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过了修订后的固体废物污染环境防治法（以下简称固废法），自 2020 年 9 月 1 日起施行。修改固废法的背景和重要意义是什么？此次主要作了哪些修改？修改后的固废法对推进生活垃圾分类、过度包装和塑料污染治理、建筑垃圾污染环境防治作出哪些规定？全国人大常委会法工委有关部门负责人回答了记者提问。

问：修改固废法的背景和重要意义是什么？

答：党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视固体废物污染环境防治工作，习近平总书记多次就固体废物污染环境防治工作作出重要指示，亲自部署生活垃圾分类、禁止洋垃圾入境等工作。《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》中明确提出，加快修改固体废物污染防治方面的法律法规。固体废物污染环境防治是打好污染防治攻坚战的重要内容，事关人民群众生命安全和身体健康，新冠肺炎疫情发生以来，以习近平同志为核心的党中央统筹推进疫情防控和经济社会发展工作，强调要坚定不移打好污染防治攻坚战，强化公共卫生法治保障。全国人大常委会高度重视固废法修改工作，2017 年执法检查报告建议尽快启动固废法修订工作。本届常委会专门听取审议国务院关于研究处理固废法执法检查报告及审议意见情况的报告，在关于全面加强生态环境保护

依法推动打好污染防治攻坚战决议中明确提出加快固废法的修改工作。栗战书委员长强调，贯彻落实党中央关于生态文明建设的决策部署，推动打好污染防治攻坚战，是本届常委会的重大任务；要总结实践经验，抓紧研究修改固废法，健全污染防治长效机制。

此次全面修改固废法是贯彻落实习近平生态文明思想和党中央关于生态文明建设决策部署的重大任务，是依法推动打好污染防治攻坚战的迫切需要，是健全最严格最严密生态环境保护法律制度和强化公共卫生法治保障的重要举措。

问：此次对固废法主要作了哪些修改？

答：此次修改固废法，坚持以人民为中心的发展思想，贯彻新发展理念，突出问题导向，总结实践经验，回应人民群众期待和实践需求，健全固体废物污染环境防治长效机制，用最严格制度最严密法治保护生态环境。主要作了以下修改：一是，明确固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化原则。二是，强化政府及其有关部门监督管理责任。明确目标责任制、信用记录、联防联控、全过程监控和信息化追溯等制度，明确国家逐步实现固体废物零进口。三是，完善工业固体废物污染环境防治制度。强化产生者责任，增加排污许可、管理台账、资源综合利用评价等制度。四是，完善生活垃圾污染环境防治制度。明确国家推行生活垃圾分类制度，确立生活垃圾分类的原则。统筹城乡，加强农村生活垃圾污染环境防治。规定地方可以结合实际制定生活垃圾具体管理办法。五是，完善建筑垃圾、农业固体废物等污染环境防治制度。建立建筑垃圾分类处理、全过程管理制度。健全秸秆、废弃农用薄膜、畜禽粪污等农业固体废物污染环境防治制度。明确国家建立电器电子、铅蓄电池、车用动力电池等产品的生产者责任延伸制度。加强过度包装、塑料污染治理力度。明确污泥处理、实验室固体废物管理等基本要求。六是，完善危险废物污染环境防治制度。规定危险废物分级分类管理、信息化监管体系、区域性集中处置设施场所建设等内容。加强危险废物跨省转移管理，通过信息化手段管理、共享转移数据和信息，规定电子转移联单，明确危险废物转移管理应当全程管控、提高效率。七是，健全保障机制。增加保障措施一章，从用地、设施场所建设、经济技术政策和措施、从业人员培训和指导、产业专业化和规模化发展、污染防治技术进步、政府资金安排、环境污染责任保险、社会力量参与、税收优惠等方面全方位保障固体废物污染环境防治工作。八是，严格法律责任。对违法行为实行严惩重罚，提高罚款额度，增加处罚种类，强化处罚到人，同时补充规定一些违法行为的法律责任。比如有未经批准擅自转移危险废物等违法行为的，对法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和

其他责任人员依法给予罚款、行政拘留处罚。

问：固废法总结新冠肺炎疫情防控经验，作了哪些针对性规定？

答：新冠肺炎疫情防控，对固体废物管理提出了新要求，根据有关方面的意见，增加以下规定：

第一，切实加强医疗废物特别是应对重大传染病疫情过程中医疗废物的管理。一是，明确医疗废物按照国家危险废物名录管理。县级以上地方人民政府应当加强医疗废物集中处置能力建设。二是，明确监管职责。县级以上人民政府卫生健康、生态环境等主管部门应当在各自职责范围内加强对医疗废物收集、贮存、运输、处置的监督管理，防止危害公众健康、污染环境。三是，突出主体责任。医疗卫生机构应当依法分类收集本单位产生的医疗废物，交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物集中处置单位应当及时收集、运输和处置医疗废物。医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、渗漏、扩散。四是，完善应急保障机制。重大传染病疫情等突发事件发生时，县级以上人民政府应当统筹协调医疗废物等危险废物收集、贮存、运输、处置等工作，保障所需的车辆、场地、处置设施和防护物资。有关主管部门应当协同配合，依法履行应急处置职责。五是，要求各级人民政府按照事权划分的原则安排必要的资金用于重大传染病疫情等突发事件产生的医疗废物等危险废物应急处置。

第二，明确有关实验室固体废物管理的基本要求。规定各级各类实验室及其设立单位应当加强对实验室产生的固体废物的管理，依法收集、贮存、运输、利用、处置实验室固体废物。实验室固体废物属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

第三，加强农贸市场等环境卫生治理。规定农贸市场、农产品批发市场等应当加强环境卫生管理，保持环境卫生清洁，对所产生的垃圾及时清扫、分类收集、妥善处理。

问：固废法对推进生活垃圾分类作了哪些针对性规定？

答：习近平总书记高度重视生活垃圾分类工作，亲自安排部署，多次作出重要指示。党的十九届四中全会决定中提出，普遍实行垃圾分类制度。固废法针对生活垃圾分类主要作了以下规定：一是明确国家推行生活垃圾分类制度，生活垃圾分类坚持政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜、简便易行的原则。二是要求县级以上地方政府加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾管理系统，实现生活垃圾分类制度有效覆盖，并建立生活垃圾分类工作协调机制，加强和统筹生活垃圾分类管理能力建设。三是强调各级政府

及其有关部门应当组织开展生活垃圾分类宣传，教育引导公众养成生活垃圾分类习惯，督促和指导生活垃圾分类工作。四是规定产生生活垃圾的单位、家庭和个人应当依法履行分类投放义务。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾，不得随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧。地方政府建立生活垃圾处理收费制度，要遵循产生者付费、差别化管理原则。五是强调县级以上地方政府应当统筹生活垃圾公共转运、处理设施与收集设施有效衔接，加强分类收运体系和再生资源回收体系在规划、建设、运营等方面的融合。六是规定有害垃圾、厨余垃圾处理和生活垃圾分类经费保障、违法行为处罚等内容。

问：固废法对过度包装、塑料污染治理作了哪些针对性规定？

答：2019年9月，习近平总书记在河南考察调研时强调，要注意节能环保，杜绝过度包装，避免浪费和污染环境。习近平总书记2019年9月主持召开中央深改委第十次会议审议通过的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》对有力有序有效治理塑料污染作了部署。固废法针对过度包装、塑料污染治理主要作了以下规定：

第一，关于过度包装治理。一是明确有关部门要加强产品生产和流通过程管理，避免过度包装。二是明确包装物的设计、制造应当遵守国家有关清洁生产的规定，要求组织制定有关标准防止过度包装造成环境污染。三是强调生产经营者应当遵守限制商品过度包装的强制性标准，避免过度包装。市场监督管理部门和有关部门应当加强对过度包装的监督管理。四是要求生产、销售、进口依法被列入强制回收目录的包装物的企业，应当按照规定对包装物进行回收。五是规定电子商务、快递、外卖等行业应当优先采用可重复使用、易回收利用的包装物，优化物品包装，减少包装物的使用，并积极回收利用包装物。商务、邮政等主管部门应当加强监督管理。六是明确国家鼓励和引导消费者使用绿色包装和减量包装。

第二，关于塑料污染治理。一是明确国家依法禁止、限制生产、销售和使用不可降解塑料袋等一次性塑料制品。二是要求商品零售场所开办单位、电子商务平台企业和快递企业、外卖企业按照规定向商务、邮政等主管部门报告塑料袋等一次性塑料制品的使用、回收情况。三是规定国家鼓励和引导减少使用塑料袋等一次性塑料制品，推广应用可循环、易回收、可降解的替代产品。

此外，固废法还对旅游、住宿等行业按照规定推行不主动提供一次性用品和未遵守限制商品过度包装的强制性标准、禁止使用一次性塑料制品规定的处罚等作了规定。

问：固废法对建筑垃圾污染环境防治作了哪些针对性规定？

答：建筑垃圾产生量大、消纳任务重，固废法加大推进建筑垃圾污染环境防治工作的力度，增加以下规定：

一是要求政府加强建筑垃圾污染环境的防治，建立分类处理制度，制定包括源头减量、分类处理、消纳设施和场所布局及建设等在内的建筑垃圾污染环境防治工作规划。二是明确国家鼓励采用先进技术、工艺、设备和管理措施，推进建筑垃圾源头减量，建立建筑垃圾回收利用体系。要求政府推动建筑垃圾综合利用产品应用。三是规定环境卫生主管部门负责建筑垃圾污染环境防治工作，建立建筑垃圾全过程管理制度，规范相关行为，推进综合利用，加强建筑垃圾处置设施、场所建设，保障处置安全，防止污染环境。四是要求工程施工单位编制建筑垃圾处理方案并报备案。明确工程施工单位不得擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾。五是规定建筑垃圾转运、集中处置等设施建设用地保障和擅自倾倒、抛撒建筑垃圾的处罚等内容。

四、国务院安委会：部署开展安全生产专项整治三年行动计划

为从根本上消除事故隐患，国务院安委会日前印发《全国安全生产专项整治三年行动计划》，在全国部署开展安全生产专项整治三年行动。专项整治三年行动从2020年4月启动至2022年12月结束，分为动员部署、排查整治、集中攻坚和巩固提升四个阶段。

《行动计划》包括专项整治三年行动计划总方案和11个专项实施方案，分别是“学习宣传贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述”、“落实企业安全生产主体责任”2个专题，危险化学品、煤矿、非煤矿山、消防、道路运输、交通运输（民航、铁路、邮政、水上和城市轨道交通）和渔业船舶、城市建设、工业园区等功能区、危险废物等安全整治9个专项。

据了解，到2022年底，力争实现切实消除一批重大隐患、形成一批制度成果，建立健全公共安全隐患排查和安全预防控制体系，扎实推进安全生产治理体系和治理能力现代化，实现事故总量和较大事故持续下降，重特大事故有效遏制，全国安全生产整体水平明显提高，为全面维护好人民群众生命财产安全和经济高质量发展、社会和谐稳定提供有力的安全生产保障。

《行动计划》提出，各地区、各有关部门和单位要加强组织领导，深刻认识做好专项整治三年行动的重要性，强化领导责任，勇于担当作为，层层抓好组织实施；完善法规制度，

注重运用法治思维和法治方式，推动解决安全生产重点难点问题，制修订一批安全生产强制性国家标准、行业标准；强化保障能力，完善支持安全生产工作政策体系，强化中央和地方财政对安全生产工作的经费保障，培育发展一批有实力的安全技术服务机构。

同时，改进监管方式，实施分级分类精准化执法、差异化管理，深入开展“四不两直”明查暗访、异地交叉检查，加强宣传教育；严格问效问责，加强督促检查，对整治工作不负责、不作为，逾期没有完成目标任务的，坚决问责，确保整治工作取得实实在在成效。

五、商务部发布八条措施扩大居民消费

商务部2020年4月2日召开网上例行新闻发布会，商务部消费促进司副司长王斌、外贸司二级巡视员刘长于和国际司副司长杨正伟出席发布会并答记者问。以下是发布会文字实录：

3月27日中央政治局会议提出，要扩大居民消费，启动实体商品消费，保持线上消费热度不减。不少地方出台发放消费券、促进汽车消费等措施，请问商务部在促消费方面有什么总体考虑，有哪些具体举措？

王斌：扩大居民消费，对有效应对疫情冲击、保持经济社会平稳健康发展，具有十分重要的意义。商务部坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，统筹推进疫情防控和经济社会发展，狠抓中央经济工作会议精神贯彻落实和近期出台的系列应对政策落地，全力做好“一促两稳”重点工作，持续推进实施消费升级行动计划。部党组高度重视，多次开会研究，推进贯彻落实措施，会同有关部门提出促消费政策建议，印发多个文件，召开电视电话会议，对全国商务系统进行动员部署，指导地方和企业重点做好以下几方面工作：

一是推进复工复产。按照分区分级、精准施策原则，指导督促各地在防控措施到位前提下，突出重点，有序扩围，推动各类商场、市场复工复产，生活服务业正常营业。会同有关部门强化援企纾困政策落地，促进市场人气尽快回升，启动实体商店消费，保持线上新型消费热度不减，全面激活消费市场。

二是促进城市消费。加快步行街改造提升，推进智慧步行街建设，指导试点步行街因街施策、多措并举，尽快吸聚人气，重振街市繁荣；推出一批全国示范步行街，新增一批试点步行街，研究出台更有针对性的政策措施。推动落实品牌连锁便利店发展政策，加强规划引导，深化“放管服”改革，完善便民消费网络，优化便利店、菜市场布局，打造社区便民消

费。培育建设国际消费中心城市。

三是提升乡村消费。加快推进电商进农村，扩大覆盖面，完善末端销售网络，畅通农产品进城、工业品下乡渠道。健全农产品流通骨干网络，构建新型农产品供应链条，促进农产品销售。推进农产品分拣、加工、包装、预冷、前置仓储和集配中心等设施建设。抓好产销对接扶贫、电商扶贫和消费扶贫，千方百计防范和化解农产品滞销问题。

四是扩大商品消费。加快推进党中央、国务院已出台的政策措施落地见效。进一步推动汽车限购向引导使用政策转变，完善机动车报废、二手车流通政策规章，释放汽车消费空间。支持引导各地制定奖补政策，促进绿色节能家电、家具等产品消费。办好第三届进口博览会，扩大进口优化国内市场供应。

五是提振服务消费。振兴餐饮住宿消费，创建绿色餐馆，指导企业提升安全健康管理能力，倡导分餐和使用公勺公筷，重塑消费信心。开展社区生活服务业发展试点，引导全国社区生活服务业实现高质量发展。促进家政行业提质扩容，扩大供给规模，提升供给质量。

六是培育新型消费。推进线上线下深度融合，支持线上经济、平台经济发展，鼓励实体零售加快数字化转型，促进消费新业态、新模式、新场景普及应用。支持中心城市做强首店经济和首发经济，促进发展小店经济。

七是活跃消费市场。指导各地因地制宜组织开展以防疫保供促消费为主题、线上线下结合的“消费促进月”活动，做大做精“双品网购节”。引导具备条件的地区和企业，在符合相关法律法规和公正公开前提下，面向特定群体、特定商品、特定领域推出各类消费券、购物券、优惠券，促进人气回升和消费回补。

八是优化消费环境。会同有关部门指导地方督促流通企业严格落实疫情防控主体责任，让消费者放心进店、安心消费。进一步完善消费信用体系，加强流通行业管理，不断改善消费环境。

六、国家发改委、生态环境部关于完善长江经济带 污水处理收费机制有关政策的指导意见

上海市、江苏省、浙江省、安徽省、江西省、湖北省、湖南省、重庆市、四川省、贵州省、云南省发展改革委、财政厅（局）、住房城乡建设厅（建委、市政管委）、生态环境厅、水利厅（水务局）：

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实习近平总书记关于深入推动长江经济带发展的重要讲话精神，坚持长江经济带生态优先、绿色发展战略定位，有效利用价格杠杆加强和改善水污染防治，就完善长江经济带污水处理收费机制等有关问题，提出以下意见。

一、重要意义

推动长江经济带发展是党中央作出的重大决策，是关系国家发展全局的重大发展战略。污水处理是水污染防治的关键环节，是推动长江经济带生态优先、绿色发展的重要举措。加快完善长江经济带污水处理收费机制，合理制定和调整收费标准，更好发挥价格杠杆作用，引导资源优化配置、实现生态环境成本内部化，倒逼生产方式转型和生活方式转变，助推高质量发展，形成共抓大保护的良好局面，不仅对长江水质保护具有重要意义，也对做好流域的系统协调治理和全国污水处理起到示范引领效应，更好地促进绿色发展和生态文明建设。

二、重点任务

按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”的原则，完善长江经济带污水处理成本分担机制、激励约束机制和收费标准动态调整机制，健全相关配套政策，建立健全覆盖所有城镇、适应水污染防治和绿色发展要求的污水处理收费长效机制。

（一）严格开展污水处理成本监审调查。污水处理成本包括污水处理设施建设运营和污泥无害化处置成本。长江经济带 11 省市要根据形势发展，按照长江水污染防治目标要求，考虑污水排放标准提升和污泥无害化处置等成本合理增加因素，规范、细化成本构成和具体审核标准，明确职工薪酬、折旧费等重要指标参数，合理归集、分摊和核算成本，严格核减不应计入定价成本的费用，为科学定价提供依据。省级价格主管部门要立即部署辖区内各地市全面开展污水处理成本监审调查工作，加强统筹指导，力争于 2020 年 10 月底前，完成污水处理成本监审调查工作，并将结果上报国家发展改革委（价格司）。

（二）健全污水处理费调整机制。根据成本监审调查情况，按照补偿污水处理和运行成本的原则，在综合考虑地方财力、社会承受能力基础上，合理制定污水处理费标准，并完善污水处理费标准动态调整机制。长江经济带省份各城市（含县级市）应尽快将污水处理费标准调整至补偿成本的水平，一步到位有困难的要制定分步调整方案。到 2025 年底，各地（含县城及建制镇）均应调整至补偿成本的水平。

（三）加大污水处理费征收力度。长江经济带 11 省市所有城市、县城、建制镇均应具备污水处理能力，并按规定开征污水处理费。已建成污水处理设施，未开征污水处理费的县城和建制镇，原则上应于 2020 年底前开征。重点加强对自备水源用户管理，实行装表计量，

确保污水处理费应收尽收。

（四）推行污水排放差别化收费。鼓励各地探索开展污水排放差别化收费机制，根据企业排放污水中主要污染物种类、浓度等指标，分类分档制定差别化收费标准，促进企业污水预处理和污染物减排。工业园区要率先推行差别化收费政策。鼓励各地对污水排放实行递增阶梯收费制度，生态环境敏感脆弱的地区以及污染排放超负荷地区可先行先试。

（五）创新污水处理服务费形成机制。通过政府购买服务，以招标等市场化方式确定污水处理服务费水平。鼓励将城乡不同区域、不同规模、不同盈利水平的项目打包，与污水处理服务单位签订合同，约定污水处理服务费标准、服务项目和质量等内容，促进污水处理全覆盖和产业均衡发展。建立与处理水质、污染物削减量等服务内容挂钩的污水处理服务费奖惩机制。

（六）降低污水处理企业负担。对长江沿线污水处理厂免收电价容（需）量费，污水处理厂可根据实际用电情况自愿选择执行峰谷分时电价或平段电价。支持污水处理企业参与电力市场化交易。鼓励污水处理企业综合利用场地空间，采用“自发自用、余量上网”模式建设光伏发电项目。各地在确定投资污水处理设施新（扩）建项目或提标改造时，应按照经济适用的原则选择污水处理工艺，避免盲目提高标准或过度超前建设。

（七）探索促进污水收集效率提升新方式。长江经济带 11 省市要加快补齐生活污水收集管网短板，强化管网运行维护，根据当地污水主要来源，采取针对性措施，切实提高城市生活污水集中收集率。鼓励各地结合推进厂网一体化污水处理运营模式，开展收费模式改革试点，创新体制机制，吸引社会资本进入，提高污水收集管网运行效率。

三、保障措施

（一）明确政府职责。进一步厘清政府和市场权责关系。污水处理收费应按规定专款专用，专项用于城镇污水处理设施的建设、运行和污泥处理处置等，不能挪作他用。各地征收的城市基础设施配套费，应向污水管网建设和运行维护倾斜。各地在污水处理收费标准调整到位前，应按规定给予补贴，保障城镇排水与污水处理设施正常运行。发展改革、财政、住房城乡建设、生态环境、水利等部门要加强衔接，做好信息沟通和政策联动，形成工作合力。

（二）压实地方责任。各级人民政府要切实履行好长江经济带污水治理工作的主体责任，完善污水处理收费机制有关政策，细化实化具体工作方案，明确时间表和路线图，明晰分工，责任到人，确保任务落地，取得实效。国家将定期通报有关工作进展情况。各地要及时向社会公开污水处理费收取、使用情况，以及重点排污企业污水排放情况，督促污水处理企业公

开污水处理量、污染物削减、出水主要指标和企业运营情况，接受社会监督。

（三）保障困难群众利益。妥善处理污水处理收费标准调整与保障经济困难家庭基本生活的关系，各地可根据当地情况，采取对困难家庭不提高或少提高收费标准，或者在提高收费标准时，通过相关救助和保障机制，确保困难群众基本生活不受影响。

（四）做好宣传引导。切实做好污水处理收费工作的宣传引导工作，将宣传工作与政策制定放在同等重要位置，向社会解读征收和调整污水处理费对促进水资源节约集约利用和水污染防治的重要性，提高公众参与度，最大限度凝聚社会共识，逐步提升居民节约用水、生态环境保护 and 付费意识。

国家发展改革委 财政部 住房城乡建设部 生态环境部 水利部

2020年4月7日

七、生态环境部印发通知要求进一步做好环境安全保障工作

生态环境部近日印发《关于进一步做好环境安全保障工作的通知》（以下简称《通知》），就做好当前生态环境安全保障工作进行部署，对突发环境事件应对的重点环节提出明确要求。

一、《通知》印发的背景

3月份以来，接连发生多起事故，对生态环境安全带来较大威胁。同时，3月28日我国已进入汛期，容易发生各类自然灾害次生的环境污染问题。《通知》明确要求各地生态环境部门要高度重视环境风险管控和事件应对工作，坚决守住环境安全底线。

二、《通知》的基本考虑

《通知》在总结近期突发环境事件应对工作经验的基础上，结合当前环境应急管理工作的现实需要，在快速核报信息、科学妥善处置和加强信息公开等方面对各地生态环境部门提出具体要求。

三、《通知》的主要内容

《通知》贯穿突发环境事件应对的全过程，共包括四个部分。

一是信息报告方面，强调及时发现、迅速报告、主动通报等。《通知》要求各地生态环境部门安排专人负责信息搜集核报工作，通过网络舆情、环保举报、在线监测、下级报告等多种渠道，及时发现可能次生环境污染的苗头信息。

同时，主动与应急管理、交通运输、气象、水利等部门沟通，尽早获知突发事故、自然

灾害和水文水利等信息。收到事件信息或发现异常情况，值守人员应第一时间向生态环境部门主要负责同志报告，同时开展调度核实工作。

此外，针对跨界突发水污染事件，要求上下游省、市级生态环境部门要按照《生态环境部 水利部关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》（环应急〔2020〕5号）要求，及时互相通报事件信息。

二是事故处置方面，强调要第一时间赶赴现场，采取有效措施降低生态环境影响。《通知》要求各地生态环境部门主要负责同志获悉突发环境事件信息后，应当立即派出由环境应急管理工作负责人带队的工作组赶赴现场参与事件处置。

抵达现场后，要重点关注消防水使用收集处理以及周边大气污染状况，核实事发地周边河流、饮用水水源地、居民区等环境敏感目标情况。协调当地因地制宜采取筑坝拦截、引渠分流、水利调蓄、投药降污等措施，最大限度控制污染，消除环境影响。

三是应急监测方面，强调科学性、时效性和针对性。应急监测是妥善处置突发环境事件的前提，是科学制定处理措施的依据，是贯穿整个污染事件处置工作的重要基础。

《通知》明确了指标筛选、点位布设、监测范围、监测频次等工作，并针对水体污染、大气污染等不同污染类型分别提出摸清污染团走势、找准污染前锋及峰值分布和加强有毒有害气体监测等要求，从而为事件应对提供充足的技术支持。

四是信息公开方面，强调主动发声、积极应对，对所有可能次生环境污染的突发事件，要求当地生态环境部门要主动协助属地政府第一时间主动信息，说清环境影响情况，避免不实信息传播。对涉及重特大突发事件，要按照《国务院办公厅印发<关于全面推进政务公开工作的意见>实施细则的通知》（国办发〔2016〕80号），严格落实信息公开“5·24”要求，5小时内发布权威信息，24小时内举行新闻发布会。

同时，对媒体、公众提出的问题或质疑，及时调查核实并公布情况，主动回应社会关切。

八、四川省委、省政府 关于进一步做好经济工作实现全年经济社会发展目标

为深入贯彻习近平总书记关于统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作的系列重要讲话和指示批示精神，全面落实党中央、国务院决策部署，努力把疫情造成的损失降到最低限度，推动全省经济持续平稳健康发展，确保完成决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚目标任务，现提出如下意见。

一、推动重点产业稳定增长，发展壮大实体经济

(一) 促进服务业企稳回升。落实稳定和促进服务业发展的指导意见，帮扶住宿餐饮、文体娱乐、交通运输、旅游等受疫情影响严重行业。办好全省服务业发展大会及系列配套活动，研究制定加快构建“4+6”现代服务业体系推动服务业高质量发展的意见。办好2020年四川省文化和旅游发展大会、第六届中国（四川）国际旅游投资大会、第七届四川国际旅游交易博览会，擦亮天府旅游名县品牌。开展“春回天府·安逸四川”等文旅主题活动，推动主要景区年内对全国医务工作者免收门票、其他游客给予门票打折优惠。开发健康旅游、生态旅游、度假旅游、冰雪旅游等旅游产品，上线运行“智游天府”文化和旅游公共服务平台。落实支持交通运输企业的政策举措，加快推进成都陆港型国家物流枢纽建设，研究制定收费公路免费通行后续支持保障政策，按规定适当降低货车车船税年基准税额。因城施策做好房地产市场调控，培育发展住房租赁市场，加快物业服务业转型升级，促进房地产市场平稳健康发展。

(二) 推动工业强基增效。落实省领导联系指导重点产业工作方案。实施工业强基工程，加快推进“5+1”现代工业成链协作配套发展，打造集成电路、新型显示、轨道交通、新能源汽车、新型材料等产业集群。编制数字经济发展规划，推进国家数字经济创新发展试验区建设，发展工业互联网等新兴产业和信息技术应用创新产业，创建区块链产业创新中心。加快发展生物医药、医疗设备产业，支持试剂、药品、疫苗研发，创建精准医学国家产业创新中心。着力发展应急产业，构建平战结合应急物资保障体系。组织实施全省“5+1”重点特色产业园区三年发展计划，打造100个“5+1”重点特色产业园区。开展园区及工业企业“亩产效益”评价。实施重大技术改造升级工程，推动企业数字化转型，省级工业发展资金对重大技术改造项目给予投资补助。

(三) 加快培育新产业新业态新模式。针对疫情催生的新的经济增长点，积极发展在线办公、数字娱乐、数字餐饮、智慧广电等新业态，培育平台经济、共享经济等新模式。加快5G网络商用步伐，实施扩大和升级信息消费行动，鼓励市（州）争创国家新型信息消费示范（试点）城市。加快“互联网+医疗健康”示范省建设，打造一批5G+智慧医院示范项目。拓展“四川云教”播送平台，推动省智慧教育示范区、智慧教育学校创建工作。

(四) 强化科技成果转化促增长。扩大职务科技成果权属混合所有制改革试点范围，出台扩大高校、科研院所科研自主权的政策措施。建立激励企业加大研发投入机制，实施高新

技术企业倍增行动，推进重点企业研发活动全覆盖。研究制定深入推动大众创业万众创新再上新台阶的若干措施。加快企业技术革新，推广使用新技术、新工艺，提高科技对经济增长的贡献率。

（五）保障重要农产品有效供给。制定农业“10+3”产业培育专项方案。实施“川猪”“川牛羊”振兴行动，按规定扩大生猪养殖场（户）贷款贴息补助范围，落实新增能繁母猪财政补贴，省级财政对超额完成生猪出栏任务的市县予以倾斜支持，确保全年生猪出栏6000万头以上。加强高标准农田建设，保障种子、化肥、农药等农资供应，确保粮食总产量稳定在700亿斤左右。落实支持做好农产品稳产保供工作要求，开展线上营销、直采直销、订单农业等农产品产销对接活动，解决农产品运难卖难问题。加强非洲猪瘟、草地贪夜蛾等重大动植物疫病防控。梯次建设现代农业园区，对命名为省级现代农业园区的给予补助。加快建设一批农产品仓储保鲜冷链物流中心和高标准农产品产地集配中心。

二、扩大有效投资和提振消费，充分释放经济增长潜力

（六）狠抓重点项目建设。贯彻落实《四川省大力推动基础设施等重点领域补短板2020年工作方案》。抓好700个省重点项目特别是100个省级重点推进项目，基本建成成都天府国际机场，推动成自宜高铁、汉巴南铁路、绵九高速公路、水电外送第四回特高压直流输电工程等重大项目形成更多实物工作量。组织全省重大项目集中开工，推动成南达万高铁、成渝中线高铁、西渝高铁、川藏铁路雅安至林芝段、镇巴高速公路王坪至通江段等重大基础设施项目尽早开工。加快推进177个重点项目前期工作。精准对接国家重点投向，聚焦基础设施、产业发展和公共服务等重点领域，做好重大项目谋划储备，做细做实项目前期工作。

（七）扩大重点和新兴领域投资。研究制定贯彻落实《交通强国建设纲要》加快建设交通强省的实施意见。力争全年完成机场投资200亿元、铁路投资300亿元、公路水路投资1400亿元。加大新型基础设施投资力度，布局实施5G网络、大数据中心、城市轨道交通、人工智能、特高压等项目。大力发展装配式建筑，推动建筑业高质量发展。深化“疏解治理投资堵点”专项行动，持续向民间资本推介收益稳定、前景较好的项目。按照资金、要素跟着项目走的原则，建立用工、用地、用能、资金、建材等联动保障机制。积极争取中央预算内资金和地方政府专项债券额度，用好专项债券作为铁路、机场、收费公路等领域符合条件的重大项目资本金政策。落实《国务院关于授权和委托用地审批权的决定》精神，提高用地审批效率。每季度开展投资项目综合考评，实施正向激励措施。

(八) 有效激活消费需求。大力实施消费提升行动,着力扩大实物商品消费规模,稳定传统大宗消费,培育新兴消费,推动消费回补,持续提振和释放内需。培育汽车影院、线上旅游、乡村民宿、网上博物馆等新兴文旅消费热点。鼓励带薪休假与“五一”劳动节、端午节等小长假连休,打造新的黄金周。开展健康消费惠民活动,对绿色食品、防疫用品、卫生用品、健身器材等产品进行集中促销。开展“汽车下乡”活动,鼓励有条件的地方对购买符合环保标准汽车等给予适当补贴。支持有条件的流通企业开展家电等耐用消费品以旧换新。组织开展“惠民购物全川行动”“川货全国行”等市场拓展活动。支持成都建设国际消费中心城市,打造区域性消费中心城市,支持各地举办文旅节、美食节等特色促消费活动。引导境外消费回流,优化入境旅游环境,争取增设口岸进出境免税店。

三、全力帮助企业提速增效,促进民营经济健康发展

(九) 支持中小企业纾困解难转型发展。落实缓解中小企业生产经营困难的政策措施,视情适当延长部分政策措施执行期限、扩大部分政策适用范围。开展“中小企业服务提升年”活动,安排专项资金支持中小企业发展,主动送政策、送信息、送服务、解难题。实施中小企业“育苗壮干”梯度培育计划,争创国家中小企业健康发展示范区。进一步落实促进民营经济健康发展20条政策举措,清理政府部门和国有企业拖欠民营企业、中小企业账款,做到应清尽清。引导有基础、有条件的中小企业加快开展生产线智能化改造,鼓励民营企业积极参与重大规划、重大项目、重大工程、重大活动。

(十) 促进重点企业加快发展。实施大企业大集团上榜激励,对增速快、贡献大的骨干企业按规定给予奖励。强化各级领导联系指导重点产业、重点企业、重点项目工作机制,组织实施重点企业“一厂一组”专班,推动企业稳产满产、扩能增效。开展四川名优民营企业雁阵培育五年行动计划。落实精准电价支持政策,推动大数据、锂电、钒钛等特色优势产业发展。开展龙头企业与中小企业协作对接活动。积极承接东部地区产业转移,引进一批产业化龙头项目及关键配套项目,开工建设恒力(泸州)智能化新材料产业园项目、中国电科成都产业基地基础设施项目,加快建设宁德时代动力电池制造基地、成都天府国际生物城、“中国牙谷”、京东西南智能运营结算中心等项目。

(十一) 加大金融支持力度。支持金融机构为受疫情影响较大的行业、民营企业和中小微企业提供专项信贷额度,加大贷款展期、续贷力度,给予企业一定期限的临时性延期还本付息安排。提供“信易贷”专项融资服务,提高中小微企业授信额度,降低信用贷款利率。

加强首次贷款支持，确保小微企业贷款余额不下降、单户授信额度1000万元及以下的普惠型小微企业贷款实现“两增”（贷款增速不低于各项贷款增速、贷款户数不低于上年同期）。用好人民银行专项再贷款资金和再贷款再贴现专用额度。积极争取更多政策性金融支持和普惠低息信贷投放。实施金融顾问制度。加强银政企供需精准对接，推进“险资入川”，开展重点项目融资对接活动。推动企业抓住政策“窗口期”，按规定扩大债券发行规模，实施“五千五百”上市行动计划，对在境内外主要资本市场首发融资的企业给予一次性补助。

（十二）发挥财政资金撬动作用。加快财政支出拨付进度和各类专项资金分配下达，力争上半年财政支出进度达到50%以上、省级工业发展资金执行进度不低于80%、省预算内基本建设投资下达80%以上。分类有序盘活政府存量资产，按规定清理收回财政存量资金，统筹用于疫情防控、保障重点支出。落实财政金融互动政策，用好省级产业发展投资引导基金。各级政府采购项目预算的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。2020年新建入规的工业和服务业企业，市（州）、县（市、区）财政可按规定给予奖励。

四、坚决打好三大攻坚战，全面建成小康社会

（十三）坚决打赢脱贫攻坚战。深入摸排疫情对贫困地区和贫困群众的影响，建立健全防止返贫监测和帮扶机制，及时做好因疫致贫返贫人员帮扶工作。推动扶贫龙头企业、扶贫车间复工复产，鼓励企业吸纳更多贫困家庭劳动力务工就业。挂牌督战凉山州脱贫攻坚，确保全省剩下的7个贫困县摘帽、300个贫困村退出、20万贫困人口脱贫。6月底前，对“两不愁三保障”回头看大排查发现问题逐项整改清零，完成易地扶贫搬迁住房建设任务。深化东西部扶贫协作和省内对口帮扶，强化劳务协作、产业扶贫和消费扶贫，充分发挥“四川扶贫”公益品牌标识作用。接续推进全面脱贫与乡村振兴有效衔接。

（十四）持续推进污染防治。打好污染防治攻坚战“八大战役”，扎实抓好中央和省级环保督察反馈意见及长江经济带生态环境突出问题整改，实施巩固污染防治攻坚战成果提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平三年行动计划。加快补齐医疗废物、危险废物收集处理设施等短板，推进工业园区污水处理设施建设，推动实施城镇污水和城乡垃圾处理设施建设三年行动方案。加强城市黑臭水体治理、城乡人居环境整治、城市生活垃圾分类，持续推进“厕所革命”和农村生活污水治理“千村示范工程”建设。

（十五）防范化解重大风险。做好维护社会稳定各项工作，深化拓展网格化管理。夯实

基层基础，落实城乡基层治理制度创新和能力建设项目化责任分工方案。深入摸排、及时处置疫情可能引发的各类次生风险，稳妥解决因疫情引发的劳资纠纷、企业违约、停产破产等问题。落实防范化解重大风险工作方案。压实金融机构主体责任、地方政府属地责任和金融管理部门监管责任，坚决守住不发生系统性金融风险的底线。完善政府债务预算管理，进一步压缩一般性财政支出，加大对困难地区的补助力度，兜牢县级“三保”支出底线。加强防汛减灾、地质灾害防治和突发公共卫生事件防控，提升应急救援能力，开工建设国家西南区域应急救援中心、四川省综合应急救援训练基地。加强监测预警和火源管控，及时排查消除风险隐患，扎实做好森林草原防火工作。抓好安全生产和食品药品安全监管，确保社会大局稳定。

五、着力补短板强弱项，加大民生托底保障力度

（十六）落实就业优先政策。执行好阶段性减免企业社会保险单位缴费部分、减征职工基本医疗保险单位缴费部分和企业降比缓缴住房公积金政策，放宽中小微企业申领失业保险稳岗返还条件。持续开展“春风行动”，落实健康信息互认机制。对中小企业及农民专业合作社、农村电商等农业生产经营主体，按规定给予一次性吸纳就业补贴。支持企业间短期用工余缺调剂，帮助个体工商户正常营业。开展职业技能培训和网络招聘活动，统筹做好农民工、高校毕业生、下岗失业人员、退役军人等重点群体就业工作。

（十七）加快公共服务和社会事业发展。实施健康四川 18 项重点行动，促进中医药传承创新发展。深入推进义务教育均衡发展，有序推进各级各类学校开学复课，做好高考、中考相关工作。大力发展文化事业和文化产业，深入实施博物馆、图书馆、文化馆、科技馆提升行动。实施养老服务体系“七大工程”，深化医养结合发展，更好满足多样化养老需求。统筹推进群众体育、竞技体育和体育产业发展。加快东安湖体育中心等场馆和大运村建设，做好成都第 31 届世界大学生夏季运动会筹备工作。

（十八）健全公共卫生应急管理体系。完善重大疫情防控体制机制，落实健全公共卫生应急管理体系工作方案。实施疾病预防救治能力提升三年行动，加快省公共卫生综合临床中心、省卫生监测检验中心暨包虫病防治中心（含生物安全三级实验室）等项目建设，建立全民健康信息平台。加快建设前沿基础研究平台，推动转化医学国家重大科技基础设施尽快建成投用。建立健全分级分层分流的传染病等重大疫情救治机制，加强传染病医院和综合医院感染科室建设，提高村(社区)等基层防控能力。建立健全应急物资保障工作机制、短缺物资

供应集中生产调度机制、应急物资储备和采购体系。

(十九) 强化困难群众兜底保障。对因疫情导致基本生活困难的家庭和个人,及时给予临时救助。合理提高城乡低保、特困人员救助标准,实施好社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制。做好基本民生商品保供稳价工作,全力保障粮油菜、肉蛋奶等生活物资生产供应和市场调配,依法查处囤积居奇、哄抬物价、制假售假等违法犯罪行为。

六、抢抓成渝地区双城经济圈建设机遇,促进区域协调发展

(二十) 推进重大战略实施。深入贯彻落实中央关于推动成渝地区双城经济圈建设的战略部署,聚焦“两中心两地”基本定位和7项重大任务,加快形成“1+4+7”总体部署。落实推动成渝地区双城经济圈建设四川重庆党政联席会议第一次会议议定事项。共同推进科技创新中心、西部金融中心、西部陆海新通道、长江上游航运中心、巴蜀文化旅游走廊建设,实施成渝地区双城经济圈交通一体化发展三年行动,协同建设电子信息、高端装备、汽车摩托车等产业集群。推动建设万达开川渝统筹发展示范区、川渝自由贸易试验区协同开放示范区,推进毗邻地区建设合作示范区。先期启动实施一批标志性、引领性、支撑性重大项目。

(二十一) 推动重点区域加快发展。支持成都市继续做好防范境外疫情输入工作,推动经济率先企稳回升,加快建设践行新发展理念的公园城市示范区,高标准建设天府新区,推进成都东部新区规划建设,在稳增长中发挥更大作用。推进成都平原经济区内圈同城化、整体一体化,研究制定推进成德眉资同城化发展的指导意见,实施成德眉资同城化发展暨成都都市圈建设三年行动计划。支持区域中心城市争创经济副中心城市,集聚资源要素,提高区域发展带动力。推进川南经济区一体化发展,高标准规划建设宜宾三江新区,支持内自同城化发展。推进川东北经济区协同发展,实施川陕革命老区振兴发展规划。推进攀西经济区转型升级,加快安宁河谷综合开发。推进川西北生态示范区建设,落实生态保护和高质量发展三年行动方案。加快推进老工业地区振兴发展和资源型地区转型发展。研究制定规划建设省级新区的指导意见,在具备条件的地方规划布局省级新区。

(二十二) 稳定县域经济增长。落实支持县域经济高质量发展25条政策措施和深化县级市改革激发经济社会发展活力的意见,推动县级市在区域协同、空间规划、创新发展、公共服务等方面改革创新、率先突破。推动城市主城区、重点开发区、农产品主产区和重点生态功能区差异化发展。支持符合条件的县撤县设市、撤县设区,开展“小县优城”创建试点。支持县域产业园区创新发展,提高经济发展集约化水平。

七、深化改革扩大开放，激发经济发展动力活力

(二十三) 深化要素市场化配置改革。持续深化电力体制改革，开展第二监管周期输配电价改革，推进水电消纳产业示范区试点建设和重点行业支持性电价政策落实，提高电力市场化交易程度，进一步降低用电成本。完善天然气、页岩气开发利益共享机制，非居民用气门站价格提前执行淡季价格政策。完善农村集体经营性建设用地入市配套制度，扩大优势地区发展空间供给。深化供给侧结构性改革，全年降低实体经济成本 600 亿元以上。

(二十四) 深化国资国企改革。推动省属国有企业聚焦主业、专业化重组，优化国有资本配置，推进国有资本投资、运营公司改革试点，推进省属国有企业资产证券化，完善以管资本为主的国有资产监管体制。研究完善优化国有经济布局的工作措施，提高有关国有企业应急响应能力和重要应急物资保障能力。推动完善央地合作长效机制，深入推进我省国有企业同中央企业合作，进一步发挥国有企业在疫情后产业转型升级、基础设施建设、能源资源开发等方面的重要作用。推进省属国有文化企业改革。

(二十五) 深入推进政务服务改革。总结疫情期间政务服务工作经验，推进“不见面”“不接触”式审批，推行帮办代办等利企便民举措，力争实现 100%政务服务事项网上可申请、700 件高频事项“掌上可办”。推行企业投资项目承诺制，全面推广运用四川省工程建设项目审批管理系统(2.0 版)，90%以上主要办税事项实现“全程网办”。实施营商环境评价指标提升专项行动，推动出台四川省优化营商环境条例，支持成都市、泸州市建设营商环境试验示范区。

(二十六) 着力稳外贸促外资。落实我省稳定外贸发展 9 条措施，支持重点外贸企业全面复产达产，推动医疗防护用品出口，培育外贸新业态新模式。全力推动“四向拓展、全域开放”，办好全省开放发展大会和系列配套活动，研究制定推进高水平对外开放加快打造内陆开放战略高地的意见和开放发展工作激励办法。实施重点国别市场拓展计划，加密开行川桂海铁联运等南向班列，提升中欧班列(成都)和国际货运航班运营效能。深化成都服务贸易创新发展试点，大力发展数字服务贸易，推动服务外包转型升级。坚持“线上招商”和“线下招商”相结合，灵活运用网上洽谈、视频会议、在线签约等方式，分产业分行业开展专题招商，探索建设“精准招商示范园区”。精心办好西博会、科博会、农博会、中外知名企业四川行等展会活动。落实外资准入负面清单管理制度，抓好重大外资项目招引落地。省级财政按规定对引进重大产业项目工作成效显著的市(州)予以奖补。

(二十七) 加快打造高能级开放平台。深入实施自由贸易试验区引领性工程, 加快建设 8 个协同改革先行区, 积极筹备第三届中国自由贸易试验区协同开放发展论坛, 持续开展“魅力自贸·开放四川”链动全球贸易投资促进。持续推进中国—欧洲中心、中国(四川)—东盟自由贸易合作中心、“一带一路”国家馆群等平台建设。建设成都“一带一路”国际多式联运综合试验区和“一带一路”进出口商品集散中心。推动成都高新西园、成都国际铁路港、宜宾、泸州综合保税区和南充保税物流中心(B 型) 尽快验收运营。

八、加强组织领导, 狠抓各项决策部署落地落实

(二十八) 坚持统筹兼顾。全面贯彻落实党中央、国务院决策部署, 准确把握国内外疫情防控和经济形势的阶段性变化, 因时因势调整工作着力点和应对举措, 加快建立同疫情防控相适应的经济社会运行秩序。坚持问题导向、目标导向、结果导向, 把握危中之机, 注重精准施策, 统筹当前工作和长远发展, 全面做好“六稳”工作, 扎实推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险、保稳定, 科学谋划“十四五”规划编制, 牢牢把握工作主动权。

(二十九) 强化政策执行。各级党委、政府要研究吃透党中央、国务院和省委、省政府出台的系列政策, 强化系统集成运用, 促进金融支持、减税降费、优化营商环境、援企稳岗等政策有效落实。加强跟踪问效, 强化政策解读, 推动政策协同落地、终端见效, 增强政策执行力和市场主体获得感。

(三十) 推动工作落实。将 2020 年经济社会发展目标任务分解落实到各地、各有关部门。落实“清单制+责任制”, 省直有关部门要在本意见印发后 10 个工作日内, 制定具体工作举措; 各地要结合实际抓好贯彻落实。

行业 动态

一、2018 年世界造纸工业概况

一、全球纸和纸板、纸浆的生产量及消费量

1. 纸和纸板生产量

2018 年全球纸和纸板总生产量为 4.1972 亿 t, 与 2017 年的 4.1969 亿 t 基本持平。各大品种生产量分别是新闻纸 1931 万 t, 比 2017 年 2136 万 t 减少 9.6%; 印刷书写纸

9626 万 t, 比 2017 年 9832 万 t 减少 2.1%; 生活用纸 3867 万 t, 比 2017 年 3768 万 t 增加 2.6%; 瓦楞材料(瓦楞原纸和箱纸板) 1.7329 亿 t, 比 2017 年 1.7031 亿 t 增长 1.7%; 其他纸板 6548 万 t, 比 2017 年 5886 万 t 增长 11.2%。在产品结构方面, 新闻纸占 4.6%, 印刷书写纸占 22.9%, 生活用纸占 9.2%, 瓦楞材料占 41.3%, 其他纸板占 15.6%。

2018 年全球纸和纸板生产量仍以亚洲最高, 欧洲其次, 北美洲居第 3 位, 生产量分别为 1.9316 亿 t、1.0965 亿 t 和 0.8224 亿 t。

2018 年中国纸和纸板生产量名列首位, 美国居第 2 位, 日本居第 3 位, 生产量分别为 1.0435 亿 t、7206 万 t 和 2607 万 t。

2. 纸和纸板消费量

2018 年全球纸和纸板表观消费量为 4.2188 亿 t, 比 2017 年的 4.2329 亿 t 下降 0.3%。全球人均表观消费量为 56.2 kg。世界各地区中以北美洲人均表观消费量最高, 为 209.0 kg, 其次是欧洲和大洋洲, 分别为 116.8 和 110.2 kg。亚洲人均表观消费量为 48.0 kg, 拉丁美洲地区为 45.7 kg, 非洲只有 7.3 kg。

3. 纸浆生产量和消费量

2018 年全球纸浆总生产量为 1.8720 亿 t, 比 2017 年的 1.8441 亿 t 增加 1.5%。其中, 化学浆生产量 1.4416 亿 t, 比 2017 年的 1.4208 亿 t 增加 1.5%; 机械浆生产量 2790 万 t, 与 2017 年的 2789 万 t 持平。

2018 年, 北美洲、欧洲和亚洲纸浆总生产量分别为 6345 万 t、4704 万 t 和 4156 万 t, 分别占全球纸浆总生产量的 34%、25%和 22%。

2018 年美国、巴西和中国是纸浆生产量最多的 3 个国家, 其纸浆总生产量分别是 4714 万 t、2115 万 t 和 1785 万 t。

2018 年全球纸浆表观消费量为 1.8660 亿 t, 比 2017 年的 1.8399 亿 t 增加 1.4%。

二、全球纸业贸易概况

1. 纸浆

2018 年, 纸浆净进口总量为 3457.2 万 t。

纸浆净出口量较多的国家是巴西、加拿大、智利、芬兰、印度尼西亚 5 个国家, 它们的总净出口量为 3457.0 万 t。

2. 废纸

2018 年全球废纸回收量为 2.5020 亿 t, 回收率为 59.3%。

2018年废纸净进口量最多的国家是中国,为1703万t,比2017年2572万t下降33.8%。2018年中国的废纸进口量占亚洲废纸净进口总量2737万t的62.2%。

3.纸和纸板产品

芬兰和瑞典是纸和纸板净出口量最多的国家,芬兰净出口量为951万t,占其纸和纸板总生产量的90%,瑞典和加拿大净出口量分别为856万t和455万t,分别占其纸和纸板总生产量的84%和45%。

英国是纸和纸板净进口量最多的国家,其净进口量为443万t,占其表观消费量的53.2%,1/2以上的消费量依赖于进口。

•新闻纸

2018年加拿大的新闻纸无论是生产量还是出口量都位列第1位,生产量297万t,出口量246万t,出口量占其生产量的83%。日本新闻纸生产量259万t,位列第2位。中国新闻纸生产量190万t,居第3位。

•印刷书写纸

生产量位居前3位的是中国、美国和日本,分别为2455万t、1205万t和787万t。

•涂布印刷纸

涂布印刷纸生产量较高的国家依次是中国(705万t)、日本(452万t)、美国(443万t)、芬兰(336万t)和德国(304万t);与2017年相比,除芬兰、奥地利外各国均为减产。

•瓦楞材料

中国和美国的瓦楞材料生产量分别为4250万t和3469万t,分别占全球瓦楞材料总生产量的25%和20%。瓦楞材料净出口量最大的仍为美国,净出口量达488万t。

•生活用纸

生活用纸生产量以中国和美国最高,分别为970万t和815万t。这两个国家生活用纸生产量之和占全球生活用纸总生产量的46.2%,生活用纸的国际贸易量较少。

二、中国造纸研究院开展绿色制造体系评价助力企业绿色发展

《中国制造2025》作为我国实施制造强国战略的第一个十年行动纲领,把“绿色制造”摆在突出位置。工业和信息化部明确指出,开展绿色制造体系试点建设是全面推进工业绿色

发展的重要工作之一，绿色制造体系建设的初级目标是，到 2020 年初步建立绿色制造体系。

中国制浆造纸研究院作为工业和信息化部批准、依托工信部绿色制造公共服务平台的绿色制造第三方评价机构，为贯彻落实《中国制造 2025》，加快推进绿色制造、构建绿色制造体系的要求，更好地服务行业健康发展，助力行业绿色发展进程，正着力为造纸相关企业提供绿色制造项目申报服务，推动造纸行业的绿色制造体系建设，支持企业开发绿色产品、创建绿色工厂、建设绿色工业园区、打造绿色供应链、壮大绿色企业，为造纸行业的绿色发展提供技术支撑。

中国制浆造纸研究院愿携手造纸企业，共同推动行业的绿色、可持续发展，为行业的生态文明建设添砖加瓦。

联系方式：

联系人：郭彩云 黄 举

电 话：010-64778171/72

15810270478/18842639733

地 址：北京市朝阳区望京启阳路 4 号院中轻大厦

邮 箱：cpp2108@vip.163.com

三、“纸”造健康尽显竹浆“天然本色”

以竹制浆造纸和本色竹浆纸产品具有较好发展前景，需在原料培育、生产工艺、环保成本等多方面继续改良优化，维持轻工行业-造纸和纸包装子行业增持评级。随着消费者生活水平提升，市场对强韧且柔软的产品需求增加，本色竹木生活用纸的环保概念和原生态纤维本色受到新一代消费者青睐。从原料特性角度来看，竹浆具备安全性、舒适性、环保性和稀缺性四重优势，竹材为仅次于木材最适合制浆造纸的原料，但在竹材培育、生产设备和技艺、环保处理成本等方面仍存在缺陷，需要持续优化改良以促进行业进一步发展。推荐标的：恒安国际，中顺洁柔，裕同科技。

我国为竹林资源大国，竹浆为重要纸浆原料补充，产业空间仍待挖掘。我国纸浆进口依赖度较高，木浆和废纸原料扩张存资源天花板，非木材纤维制浆造纸在我国纸业发展史中发挥重要作用。竹子制浆为中国特色，竹浆拥有原材料资源丰富、生长周期短等众多优势，规模虽小却是重要补充原材料之一。近几年我国竹产业产值增速回温，但产值占比仍相对较低，

产业空间仍待发掘。

竹制浆造纸具备独特优势，原料、技艺、环保等成本因素限制行业发展。竹浆具备安全性、舒适性、环保性、稀缺性等独特优势，竹材为仅次于木材最适合制浆造纸的原料。竹浆覆盖纸品种类广，但面临“面广量低”的窘境，近几年竹浆纸品占比有所提升，渗透率仍存在较大扩展空间，竹浆产能及开工率相对较低，产业发展稍显逊色。近年来本色生活用纸火爆，给竹浆市场带来新的关注度和发展机遇，但原料、技艺、环保等成本因素钳制竹浆造纸发展，未来行业仍需以林定浆推进产业合理扩张，设备工艺改良降低生产成本。

行业龙头陆续布局竹浆纸产业，生活用纸、环保包装纸类占据主导。除传统的竹浆纸企业外，近年来许多造纸、包装行业龙头企业陆续布局竹浆业务作为木浆原料的补充和拓展新产品需求方向。其中，竹浆生活用纸品类产品最为常见，相比木浆生活用纸，竹浆纸韧性更强，各品牌通过强化竹纤维优势和营销战略差异化，培育市场认知与消费者认可。竹浆纸厂商品牌“斑布”实现竹浆特性差异化，销售业绩亮眼，通过竹浆纸一体化打造川纸旗舰品牌。竹浆包装用纸方面，我国禁塑令新政发布，纸包装替代性需求空间扩大，环保竹浆纸塑可广泛应用于多个下游行业，发展潜力较大。

四、关于第 27 届生活用纸国际科技展览会再次延期举办通告

尊敬的参展商、观众及合作单位：

当前，我国新冠肺炎疫情防控向好态势进一步巩固，但全球疫情形势依然严峻，口罩等防疫物资一段时间来井喷式需求和产能激增，大量挤占卫生用品生产所用原材料，严重影响了卫生用品行业正常的生产秩序，原材料供应短缺的情况仍需时日才能缓解。因此，按照国务院应对新冠肺炎疫情联防联控机制关于做好疫情常态化防控工作的有关指导意见要求，考虑到切实维护展商和观众的身体健康和生命安全，以及广大企业的参会效果，生活用纸委员会决定将第 27 届生活用纸国际科技展览会(生活用纸年会)再次延期至 2020 年 9 月 22-26 日(9 月 22-23 日 FOCUS 国际论坛；9 月 24-26 日展览会)，举办地点不变。

为降低疫情对行业企业的不利影响，委员会 2 月初启动建设“生活用纸和卫生用品云服务”平台，商贸“云”展商与海外买家精准匹配服务、移动端“供需平台”已成功上线，为企业在特殊时期打通疫情阻隔，提高商贸撮合和供需对接效率发挥了积极作用，受到业内企业广泛好评。

在常态化防疫期间,委员会将积极探索生活用纸年会线上线下融合发展的创新型服务模式,筹备打造线上展会新平台——“云展会”,为全产业链企业提供线上展示、线上会议、直播、配对交互、营销推广等服务,赋能企业实现在线营销目标,真正帮助企业创造价值。此外,委员会计划6月底在“云服务”平台举办《2019年中国生活用纸和卫生用品行业年度报告》线上发布会,首次以网络的形式发布2019年行业总体运行概况、存在的问题和发展趋势,为政府部门宏观决策和企业规划发展提供依据。

衷心感谢广大参展商、业内观众和合作伙伴多年来对生活用纸年会的关心与支持!

主/承办单位:中国制浆造纸研究院有限公司中国造纸协会生活用纸专业委员

2020年5月11日

五、四川省竹子制浆造纸企业岷沱江流域水污染物排放标准 专家咨询会和企业座谈会成功召开

经四川省人民政府2016年12月20日批准发布《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》,自2017年1月1日起执行,标准中对制浆造纸工业的排水量进行了管控规定,标准规定我省制浆造纸联合企业限定值为25吨/吨浆,各地环保部门和企业认识不一致,竹子制浆造纸企业多次向当地生态环境部门反映,又向省造纸行业协会反映,希望省造纸行业协会向省生态环境厅及标准制定部门反映企业具体情况,并对标准作出准确解释,经我会与标准主管部门和标准制订部门沟通,由四川省造纸行业协会组织四川省造纸学会、中国轻工业成都设计工程有限公司相关专家组成核查组于2020年3月16日至20日先后对我省13家竹子制浆造纸企业生产工艺装备、年生产量、吨浆纸废水排放量等进行现场核查,汇总后形成调查报告及建议。

协会、学会于2020年4月21日至22日邀请了四川省经信厅轻纺处、四川省生态环境厅法规与标准处、四川省生态环境科学院水所、四川省环境工程评估中心、四川大学、西南交通大学、陕西科技大学环境学院、华南理工大学造纸与污染控制中心、四川省环科源科技有限公司、中国轻工业成都设计工程有限公司在内的10个省内外相关领导专家,同时邀请了四川永丰纸业股份有限公司、宜宾纸业股份有限公司、四川凤生纸业科技股份有限公司、四川环龙新材料有限公司四家企业代表在成都召开了专家咨询会。

会上省纸协常务副会长、省造纸学会理事长范谋斌介绍了本次会议的召开背景和问题由来,随后中国轻工业成都设计工程有限公司高工许志远汇报了四川省竹子制浆造纸水污染物排放的调研情况,并指出目前环保部门和企业现行水污染物排放标准、不同类型制浆造纸企业单位产品基准排水量限值解读、水污染浓度及基准排水量限值理解三个方面存在分歧,针对存在的问题专家组进行了热烈讨论,最后一致认为对于制浆造纸联合企业应该将制浆和造纸分开计算,相关部门领导发表了各自的看法。

同日下午召开了企业座谈会,省内 12 家竹子制浆造纸代表企业出席了此次会议,会议传达了专家咨询会的讨论结果,并对企业代表所提出的问题进行了答复,会后会议结果将整理形成书面报告及建议及时反馈给相关单位。

六、四川永丰拟新建浆纸 50 万吨/年

四川永丰纸业集团计划在乐山市沐川县新建浆纸产能 50 万吨/年,其中包括 20 万吨/年文化纸、15 万吨/年本色竹浆,以及 15 万吨/年生活用纸。

2020 年 4 月 14 日,沐川县人民政府网站分别就三个项目进行了第二次环评公示。

文化纸项目位于四川永丰纸业股份有限公司的永福厂区,将新建 1 条 5600/1300 长网与混合型顶网纸机生产线,配套集中打浆线、白水回收设施,形成年产 20 万吨文化用纸的生产能力。

根据环评报告,永福厂区现有 6 万吨/年竹浆和 6 万吨/年文化纸产能。项目规划显示,新纸机将依托企业现有 6 万吨绝干浆制浆生产线富余的成品浆和通过泰盛集团永丰基地富余的绝干浆作为原料。项目不涉及永福厂区现有制浆生产能力,不改变该厂区现有生产工艺,不新增该厂区制浆生产能力。

本色竹浆项目将位于沐川县龙船坝工业园区的四川永丰浆纸股份有限公司。项目以外购竹片为原料,在原有 20 万吨/年的浆线基础上,扩建备料系统,包括新增筛片间、洗涤脱水、料仓、输送机);扩建制浆车间,包括蒸煮和洗选工段,建设产能 15 万吨/年本色竹浆生产线;浆板车间;碱回收车间(包括蒸发、燃烧、苛化工段,固形物处理能力 750tDS/d)。

根据规划,项目建成后,全厂竹浆生产线两条,即一条 20.4 万吨/年漂白化学竹浆线和一条 15.3 万吨/年本色化学竹浆线,制浆产能共计 35.7 万吨/年。

禾丰纸业有限责任公司的生活用纸项目位于沐川县沐溪镇,将新建 10 台 2850/1200

新月型纸机，配套集中打浆线、白水回收设施，形成年产 15 万吨生活用纸的生产能力。

根据环评报告，该项目主要是为了匹配永丰浆纸公司 15 万吨/年的本色竹浆项目。

禾丰纸业现有生活用纸产能约 5 万吨/年。目前，该公司还在开展生活用纸升级改造项目，通过建设 8 台 2850/1000 真空网笼纸机并淘汰现有纸机，形成生活用纸产能 10 万吨/年。待此次环评公示的 15 万吨/年生活用纸项目投产，禾丰纸业生活用纸总产能将达 25 万吨/年。

永丰纸业集团：四川永丰纸业股份有限公司、四川永丰浆纸股份有限公司以及禾丰纸业有限责任公司同为永丰纸业集团股份公司下属企业，而永丰纸业集团于 2018 年被上海泰盛集团收购。在泸州市叙永县，永丰集团在具有 20 万吨/年的竹浆产能。

新技术 新设备

一、中国轻工院士陈克复：清洁生产与末端治理相结合的水污染全过程控制新模式

记者：陈院士您好！首先，祝贺您作为第一完成人的项目荣获 2019 年度国家科学技术进步奖一等奖，成为全国仅有的 22 个科技进步奖一等奖之一。请您介绍一下项目对行业发展带来的重要意义。

陈克复：节水减排、减少水污染是国内外造纸行业面临的共同难题和持续努力的方向。为了遏制并全面解决造纸行业的水污染，国家不仅出台了严格的《制浆造纸工业水污染物排放标准》，而且连续发文，要求专项整治造纸这一重点排污行业。在国家水体污染控制与治理科技重大专项、工业和信息化部清洁生产专项等支持下，华南理工大学与山东太阳纸业股份有限公司、山东华泰纸业股份有限公司共同组成产学研用科技团队，研发突破了覆盖造纸行业化学机械法制浆、化学法制浆、废纸制浆和造纸等所有主要工艺的清洁生产与水污染控制技术，在现代化大型生产线实施产业化及推广应用，获授权发明专利 30 件，发表 SCI 论文 36 篇，出版专著 3 部，产生显著的经济效益和环境社会效益。

本项目构建了清洁生产与末端治理相结合的水污染全过程控制新模式，使我国制浆造纸清洁生产技术达到国际领先水平，成果被列入国家水专项标志性成果，为造纸行业新旧动能转换和绿色制造提供了示范。

记者：在获奖项目技术攻关过程中，研发团队遇到的最棘手的问题及难点是什么？

陈克复：项目从研发到应用、到产业化是一个极其复杂的过程，存在许多不确定因素。技术过硬是一方面，企业全力支持也尤为重要，不仅需要领导重视、而且需要从上到下各级技术人才的通力配合，真正把产学研合作落到实处，才能实现技术的落地，创造价值。在本次获奖项目的技术攻关中，我们遇到的最棘手的问题及难点就是造纸生产流程废水排放点多，循环水回用路线复杂，每一项技术的实施改进都涉及多个工序，因此，需要研发团队和生产团队紧密协作，在每次实施前都进行周密部署，拿出最优方案，尽量减少对产品产量的影响，而且要在降低成本、提高产品质量方面下功夫。

记者：请您具体介绍一下项目的推广应用情况以及应用后带来了哪些环境、经济与社会效益？并结合项目的研究成果，具体介绍一下项目技术与其他现行技术相比所具有的优势是什么？

陈克复：本项目所研发的制浆造纸清洁生产与水污染全过程控制技术，已在山东太阳纸业股份有限公司、山东华泰纸业股份有限公司等 10 家大中型造纸企业的制浆造纸生产线上及末端废水处理中应用，目前又推广应用到广东、广西、河南、河北等地的制浆造纸企业。除此之外，项目技术已全部被选入生态环境部发布的《HJ2302-2018 制浆造纸工业污染防治可行技术指南》，作为行业推荐的先进技术在全国范围内推广。

以废纸脱墨制浆造纸为例，废水主要来源于制浆工段废纸碎浆、洗筛、浮选脱墨、漂白等工序，以及抄纸过程产生的白水。废水污染物除细小纤维、填料外，更重要的危害性物质为油墨和可溶性胶黏物(DCS)。常规方法都是使用碱性脱墨，虽然效果好，但是纤维损伤大且易发生碱性发黑，后续药剂消耗高，污染负荷重，废水 CODCr 浓度达 4000mg/L 以上；另外，废水中细小纤维和 DCS 浓度高，限制了水循环回用。如何解决？一是研发了高浓碎浆和近中性脱墨技术，实现碎浆过程油墨和纤维的高效分离，首次在大型现代化废纸制浆碱性系统中实现 pH 值 7.5 条件下的近中性脱墨，提高了纤维质量，减少了化学品消耗，废水 CODCr 浓度降至 2500mg/L；二是研发了可溶性胶黏物控制技术，并集成应用多圆盘白水过滤和三级微气浮循环水处理技术，废水中 DCS 浓度降低 20%以上，实现白水三

回路封闭循环和 80% 以上细小纤维的高效回收。与其他现行技术相比，制浆和造纸过程的水重复利用率提高 5% 以上，分别达到 95% 和 90%；吨纸制浆造纸全过程废水产生量降至 10 m³ 以下；另外，在生产成本方面，与原有技术相比，吨纸降低近 40 元；实现了降污增效。

再以化学法制浆为例，废水主要来源于蒸煮、漂白等工序，水污染物主要是降解的半纤维素、木素等有机物；对于二氧化氯漂白，除会产生有毒有害可吸附有机卤化物 AOX 外，因洗涤废水含高浓度氯离子，腐蚀性强，很难回用。因而相对其他制浆过程，化学法制浆原料利用率低、废水污染大。是否有更好的办法能把半纤维素也分离出来加以利用，提高原料利用率。能否进一步挖潜，降低废水污染。对于前者，研究论文很多，但在工程上能把原料三大组分连续分离出来还没有先例，通过联合攻关，首创连续水解-连续蒸煮方法，实现三大组分的完全分离，解决了这一国际难题，提高了产品的附加值。对于后者，创新“蒸煮-氧漂”协同脱木素技术及“置换-扩散-挤压”滤液高效分离技术，尽可能多地把水污染物送碱回收系统进行资源化处理；通过上述方法，纸浆的可漂性增加，然后再通过单元强化，显著减少二氧化氯漂白剂用量，增加废水回用。与其他现行技术相比，项目吨纸化学法制浆废水量可降至 20 m³ 以下，废水 CODCr 浓度也只有 1000 mg/L，达到国际领先水平。

二、控制废纸中胶黏物处理方法

瓦楞原纸的主要原料是废纸，从而胶黏物的问题也成为生产抄造中的一大难题。胶黏物的危害较多，如：沉积在成型网上、成纸形成孔洞等质量问题；沉积在毛布和压榨辊上，缩短了毛布的使用寿命；黏在烘缸和干网表面造成断纸；沉积成为阴离子垃圾，造成湿部问题，化学品用量增加等。

因大多数胶黏物都含有大量的酯键，这些酯键将胶黏物的基本结构连接在一起，而酯类酶能够打断破坏这些酯键使得其降低黏性，并在系统中难以重新聚合，达到降解、抗凝聚和抗沉积的目的。华泰集团公司采用生物酶法控制胶黏物取得了较好的成效。

1 胶黏物控制酶的物性

外观：淡黄色半透明液体

pH 值：3~8

密度：1.00~1.20g/ml

贮存期：3 个月（0~25℃）

2 胶黏物控制酶的生产应用

2.1 添加工艺

添加点：多盘浓缩机

添加量：0.05~0.15kg/t 浆

添加浓度：100%原液加入

2.2 辅料加入量（相对于绝干纤维重量）

硅酸钠：2.0%~2.5%

火碱：1.0%~1.2%

PAM：0.05%~0.1%

湿强剂：2.5%~3.0%

阳离子淀粉：0.4%~0.5%

2.3 纸机工艺参数

产品：50g/m² 瓦楞原纸

纸机类型：夹网纸机

车速：1700m/min

3 结果与分析

3.1 胶黏物数量、含量及平均面积前后对比

表 1 胶黏物数量、含量及平均面积

取样时间	取样点	胶黏物含量	胶黏物数量	平均大小
加入前	储浆塔	5035	568	0.035
加入后	储浆塔	2075	85	0.053

注：检测仪器：Pulmac 筛，型号 PULMAC III，产地美国、加拿大。

从表 1 可以看出：添加胶黏物控制酶后，储浆塔中的大胶黏物含量、数量均低于未加胶黏物控制酶前，大胶黏物含量较之前低 58.8%，胶黏物数量低 85.0%；胶黏物平均面积大于加入前，较加入前大 34.0%。说明加入胶黏物控制酶对胶黏物含量、数量的控制起到了较好的效果。在大胶黏物的含量和数量大幅减少的情况下，剩余少量胶黏物的平均面积较大，分析原因为分散后的胶黏物中的一少部分发生了二次聚集造成。

3.2 系统电荷与浊度

表2 系统电荷与浊度

取样时间	储浆塔		混合浆池		上网浆料		白水	
	电荷	浊度	电荷	浊度	电荷	浊度	电荷	浊度
	μmol/l	NTU	μmol/l	NTU	μmol/l	NTU	μmol/l	NTU
加入前	308.0	569.5	220.5	392.0	166.5	35.8	154.0	16.8
加入后	341.6	829.2	187.8	224.4	134	29.12	113.2	60.98

注：检测仪器：PCD，产地德国，浊度 HACH2100N,产地美国

从表2可以看出：加入胶黏物控制酶后的配浆池、上网浆料和白水阳电荷需求量都低于加入前，储浆塔阳电荷需求量略高；储浆塔浊度较加入前高，上网和白水处对储浆塔浊度的降低量较加入前大，说明胶黏物控制酶在降低系统阳电荷需要和降低系统浊度方面较明显。

3.3 刮刀处胶黏物对比

对比可以看出，在使用胶黏物控制酶之前，干燥部刮刀上的胶黏物非常多，比较黏，使用后纸机刮刀上的胶黏物明显减少，并且黏性降低，只有极少数的胶黏物。

三．欧洲造纸行业向生物质精炼领域转型的影响因素及未来潜力

制浆造纸行业对于利用已有行业优势发展生物质精炼的讨论已存在多年，在近几年讨论尤为热烈。但是，如何通过生物质精炼使传统行业焕发新生，仍然值得讨论。有关专家预测，在传统商业模式下，欧洲造纸行业或许已经发挥出了最大潜力，要获得更大的利润和发展前景，必须向新的商业模式转型，那就是在发展传统领域的同时，开发高附加值产品的新领域。因此，将森林行业生物质精炼引入传统的制浆造纸行业，将是一条潜力之路，也是未来发展生物经济的必由之路。那么在发展程度较高的欧洲，有哪些因素会影响造纸行业向生物质精炼领域转型呢？发展生物质精炼的潜力如何呢？

相比其他国家和地区，欧洲制浆造纸行业已经发展到了一个相对成熟的阶段，基础设施较为完善、技术水平较高，并且北欧原材料也较为充足。但是，随着木材为原材料的相关产品销量的下降，以及国际社会对生物质制品和循环经济的关注，欧洲造纸行业正在寻求转变业务模式，在提高利润的同时，发展更加环保的行业经营和生产模式。因此，将生物质精炼概念作为一种价值创造业务模式，似乎是实现这些目标的途径。

那么有哪些因素会影响欧洲制浆造纸行业生物质精炼产业的发展呢？有关研究发现，各国的政治因素对经济和行业发展有很大的影响，对环境和社会发展影响较大。在行业层面，原材料的可得性是欧洲尤其是北欧的强项，但是技术和市场方面的知识差距是生物质精炼发展的关键障碍。人力资源也是解决生物质精炼领域发展障碍的一个重要前提。未来，欧洲造纸行业生物质精炼领域具有五大发展战略。

1 欧洲造纸行业面临发展瓶颈

在产业结构方面，虽然欧洲造纸行业具有很大的发展优势，但是近年来也面临着诸多挑战，极大影响了行业发展竞争力。例如，面临低收入国家（例如巴西、印度尼西亚）的挑战；数字媒体使用率越来越高，造成印刷用纸需求下降；此外，欧盟陆续出台环保政策（例如欧盟 2020、2030、2050 气候发展战略），行业面临着巨大的环保压力，影响了行业经营和发展。

在诸多因素影响下，从 2000 年到 2017 年，在近二十年的时间里，欧洲造纸及有关企业数量减少约 30%，企业员工数量下降 37%。因此，多项研究发现，在传统商业模式下，欧洲造纸行业或许已经发挥出了最大潜力，继续遵循传统模式已经没有发展的余地，要获得更大的利润和发展前景，必须向新的商业模式转型，那就是在发展传统领域的同时，开发高附加值产品的新领域。因此，将森林行业生物质精炼引入传统的制浆造纸行业，将是一条潜力之路，发展生物质精炼可以充分利用造纸行业现有资源，提高总收入和利润率。

但问题是，如何通过生物质精炼使传统行业焕发新的生机，仍然值得讨论。此外，行业转型也面临诸多挑战，如何运营新的生物质精炼设备和工厂，如何优化改良现存的设施，都是十分关键的问题。这些问题不仅仅关系每一个纸厂，还关乎整个欧洲造纸行业向生物质经济的转型和发展。

近几年，欧洲造纸行业向生物质精炼领域的转型之路发展较为缓慢，因此，了解向生物质精炼领域转型的影响因素十分关键。

2 欧洲生物质精炼发展的动力和阻碍

欧洲制浆造纸行业产业链十分复杂，包括从原材料、生产多种产品及组合、分销渠道到最终用途等。行业主要生产纸浆、纸和其他纤维素类产品，这些产品中许多都是中间产品，可以继续进入下游环节进行加工，也有直接面向终端客户的产品，例如生活用纸和文化纸等。2018 年欧洲纸业联合会 (CEPI) 数据显示，欧洲制浆造纸行业平均出口率高达 21%。

除了对经济的主要贡献外，制浆造纸行业还是资本密集型产业，而其经济产业结构也可以通过长期规划（即长于30年）进行投资，因为技术研发和生物质原材料的取材体系都需要经过长期历练才能成熟。

生物质经济在全球仍是一个比较新的概念，欧美算是生物质经济的先行者和领先者。生物质经济是一种全新的经济系统，它可以利用可再生生物质资源生产原材料、化学品、能源等，从而取代化石资源，达到环保的目的。通过发展生物质经济，可以减少固体废物，实现闭合材料循环，因此实现积极的环境影响。

表1 生物质精炼的驱动因素

序号	驱动因素	具体解释
1	合作	生物质精炼全价值链的合作，包括研究机构、高等院校甚至跨界合作等
2	客户/市场	客户对生物质产品的关注度有所提高，可以生产有针对性的生物质产品，然后逐渐扩大产品规模
3	资金	政府和私募资金的资助
4	创新管理	创新型管理模式，并生产创新型的生物质产品，满足消费者的多元化需求
5	法律和环境政策	政府出台了有关政策，鼓励生物质经济和生物质精炼行业发展，为有关企业降低税收并提供技术支持等
6	原材料	未来部分或者完全取代化石基材料，降低对化石基材料的依存度。未来随着技术的提高，可再生生物材料价格也会更具优势
7	可持续发展	发展生物质经济，有助于提高资源利用效率，确保可持续发展

表2 生物质精炼的阻碍因素

序号	驱动因素	具体解释
1	合作	选择合作伙伴十分重要，如果选择了不合适的合作伙伴，就会在项目初期遇到很大的困难

2	市场	面临市场竞争的压力，包括来自其他相近行业的竞争压力，以及面临巴西和印尼等相对较低成本市场的压力
3	资金	公共和私募资金不足，生物质精炼项目周期较长，不易受到资本的青睐
4	法律和环境政策	不适当的政策会反作用于生物质精炼的发展
5	原材料	造纸行业提供的原材料并不足以弥补生物质精炼所需原材料缺口
6	反风险文化	避免高风险的传统观念
7	研发经验	研发经验不足以支撑高端生物质精炼项目的开展
8	技术	前期技术存在一些弊端，为后期改良带来困难

造纸行业向生物质经济过渡的关键推动因素就是生物质精炼领域的发展。生物质精炼厂是个相对复杂的体系，可以加工各种有机原材料，利用各种复杂的加工技术并最终生产出多种生物质产品。一般而言，生物质精炼厂某些层面上有点类似于石油炼油厂，它整合了可持续的生物质转化过程和技术，从而生产能源、燃料或多种生物产品（例如食品、饲料、材料、化学品）。

多年来，行业专家一致认为，在制浆造纸行业开展生物质精炼具有巨大的潜力，并可以带来许多技术、环境、经济和社会效益，例如：

（1）技术潜力：优化现有价值链以产生附加价值。

（2）环境潜力：最大化使用现有原材料以减少资源浪费，并提高原材料利用效率。

（3）经济潜力：通过更多样化的产品组合以及新市场中的新客户来提高盈利能力。

（4）社会潜力：创造新的就业机会，从而为造纸厂分布较多的农村或城郊的振兴和民生发展做出贡献。

生物质精炼实施的驱动因素见表 1。表 1 列出了生物质精炼的主要驱动力，包括从原材料一直到最终客户的整个价值链。从中也可以看出，不同的利益相关者（例如政府、金融部门）和其他因素（例如可持续性、创新、合作）在发展生物质精炼方面的地位和作用。

造纸行业向生物质精炼过渡的主要障碍见表 2。这些障碍与先前显示的驱动力部分重叠，因为驱动力在驱动新兴行业发展的同时，还会产生负面影响，从而阻碍造纸行业生物质

精炼的发展。

根据表1和表2可以看到，生物质精炼的实施可能会受到多重因素的影响，其中许多因素（合作、市场、融资、立法、原材料）都具有驱动和阻碍两重身份，所以造纸行业在发展生物质精炼时需要进行多重思考，才能扬长避短。

3 生物质精炼的发展属性和方向

3.1 发展生物质精炼的机会、优势、弱点和风险

分析可得，发展生物质精炼的机会主要有：公众环保意识逐渐提高、政策支持、化石基产品价格提高；优势主要有：生物质利用效率高、产品竞争力强、市场风险降低；弱点主要有：暂时无法保证生物质产品质量、生物质精炼技术水平有限、投资要求高；风险主要有：原材料价格竞争、生物质产品和市场的不确定性、销售价格暂时不稳定。

3.2 优化生物质精炼发展的解决方法

由以上分析不难看出，要进一步发展生物质精炼领域，要在四个方面下功夫：市场宣传和营销、生物质利用水平、研发合作和新价值挖掘以及政策支持。

3.2.1 加大产品推广和普及

可再生原材料的需求日益增长，是发展生物质精炼的主要驱动力量。但是即使在生物质精炼发展较早的欧洲造纸行业，人们对生物质产品的接受度仍然不是很高，因为生物质产品虽然可取代部分化石基产品的功能，但是平均价格仍然相对较高。因为在现阶段，价格将暂时是大部分消费者关注的首要因素，其次才是产品质量和特性。但是，专家们相信随着人们环保意识的逐渐增强和生物质加工技术的提高以及成本的降低，生物质产品将逐渐获得更大的市场份额。因此，如果有关机构能够加大市场普及和推广力度，生物质产品的市场竞争力必将提升更快，在复杂的市场竞争中早日占据主导优势。

不过，市场营销也不必操之过急，毕竟现在绝大多数生物质项目还在策划和初期阶段，暂时不具备大规模商业化的能力。因此，在市场推广之前，先开展相关的公众知识普及教育，将对于生物质精炼行业的发展和生物质产品的普及更为有利。

3.2.2 优化生物质利用水平

第一，原材料的可得性也是发展造纸行业生物质精炼的主要因素，具有充足的可加工生物质是发展生物质精炼的关键，但是生物质总量受到公司收集、运输和利用这种生物量能力的限制。因此，原材料的采购和物流被认为是造纸行业向生物质精炼领域过渡的关键因素。

木材可被视为对生物基生产现有原材料数量产生重大影响的关键因素。尽管存在原材料不足的威胁，但造纸行业发展生物质精炼前景仍然十分乐观，因为不仅具有木材资源，造纸厂还有许多中间产品和工业残余物等都可进入生物质精炼领域。

第二，原材料的供应情况是靠价格来衡量的。有人认为，如果原材料价格合理，就视为原材料可得性高。由于全球对生物基产品以及生物基能源的关注度持续走高，对生物质作为原料的需求预计将会增加。为了抵消未来可能会发生的生物质原材料价格上涨，生物质精炼厂必须提高资源利用效率。生物质精炼厂可以与现有造纸厂整合发展，使未来造纸企业不仅能够生产传统产品，还能够生产生物基产品和生物能源等。

3.2.3 研发合作和新价值挖掘

拥有先进的技术是造纸行业发展生物质精炼的重要因素。最近有不少行业专家强调投资的高风险性，但是从另一方面来说，没有投资就没有合作研发和回报，行业内的研究机构 and 高等院校要开展研发合作，在风险可控的范围内增加研发合作投资。不过也有专家表示，欧洲对生物质精炼的研发已达到一定水准，目前只是缺少良好契机将理论付诸实践，所以实践方面还很滞后。

此外，建立新的价值链对发展生物质精炼十分重要。例如转变发展思路，敢于开发新客户和合作伙伴；再例如和化学工业领域开展合作等，也有助于帮助造纸行业在生物质产品研发方面找到新的契机。

3.2.4 政策支持

政府的政策支持也可以抵消行业的部分发展风险。政策及其财政支持在生物质精炼发展中发挥着重要作用。政府可以通过财政措施，例如对化石燃料征收更多税收等，从而影响市场价格结构，使生物质制品具有竞争优势。而目前，由于欧洲现行政策和条例不够统一，存在监管风险，生物基产品与化石产品相比，竞争力仍处于相对较低的地位。

4 总结

总体而言，造纸行业可以通过提高生物质利用率和扩大新产品范围等方法，向生物质精炼领域过渡和发展。不过，欧洲制浆造纸行业向生物质精炼的良好过渡还需要一段时间，并且将是一个复杂的过程。目前，这一过渡进展较慢，也说明了行业向新的领域发展初期往往具有较高的成本和投资风险。而生物质产品与化石基产品的价格竞争，也是造成经济风险的主要因素之一。有关专家预测，在机会暂时不明朗的阶段，造纸行业向新兴领域的过渡将是一个稳扎稳打的缓慢过程。

节 能
减 排

一、生态环境部发布 2020 年国家生态环境标准清单

序号	标准名称	标准编号	发布时间	实施时间
1	印刷工业污染防治可行技术指南	HJ1089—2020	2020-01-08	2020-01-08
2	蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范	HJ1093—2020	2020-01-14	2020-01-14
3	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019 部分 代替 HJ_T 91-2002	2019-12-24	2020-03-24
4	污染源源强核算技术指南 陶瓷制品制造	HJ 1096—2020	2020-01-17	2020-03-01
5	污染源源强核算技术指南 汽车制造	HJ 1097—2020	2020-01-17	2020-03-01
6	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 1080-2019	2019-12-31	2020-06-30
7	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	2019-12-31	2020-06-30
8	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 1081-2019	2019-12-31	2020-06-30
9	土壤粒度的测定吸液管法和比重计法	HJ 1068-2019	2019-12-24	2020-03-24
10	陶瓷工业废气治理工程技术规范	HJ 1092—2020	2020-01-14	2020-01-14
11	水质 浊度的测定 浊度计法	HJ 1075-2019	2019-12-31	2020-06-30
12	水质三丁基锡等有机锡化合物的测定 液相色谱-电感耦合等离子体质谱法	HJ 1074-2019	2019-12-31	2020-06-30

13	水质 苯酚的测定 高效液相色谱法	HJ 1073-2019	2019-12-31	2020-06-30
14	水质 急性毒性的测定 斑马鱼卵法	HJ 1069-2019	2019-12-31	2020-06-30
15	水质 草甘膦的测定 高效液相色谱法	HJ 1071-2019	2019-12-31	2020-06-30
16	水质 吡啶的测定 顶空_气相色谱法	HJ 1072-2019	2019-12-31	2020-06-30
17	水质 苯系物的测定 顶空_气相色谱法	HJ 1067-2019	2019-12-24	2020-03-24
18	水质 15种氯代除草剂的测定 气相色谱法	HJ 1070-2019	2019-12-31	2020-06-30
19	水污染源在线监测系统 (CODCr、NH3-N 等) 运行技术规范	HJ 355-2019 代替 HJ_T 355-2007	2019-12-24	2020-03-24
20	水污染源在线监测系统 (CODCr、NH3-N 等) 验收技术规范	HJ 354-2019 代替 HJ_T 354-2007	2019-12-24	2020-03-24
21	水污染源在线监测系统 (CODCr、NH3-N 等) 数据有效性判别技术规范	HJ 356-2019 代替 HJ_T 356-2007	2019-12-24	2020-03-24
22	水污染源在线监测系统 (CODCr、NH3-N 等) 安装技术规范	HJ 353-2019 代替 HJ_T 353-2007	2019-12-24	2020-03-24
23	水华遥感与地面监测评价技术规范 (试行)	HJ 1098-2020	2020-02-12	2020-04-12
24	输变电建设项目环境保护技术要求	HJ 1113-2020	2020-02-27	2020-04-01
25	石油炼制工业废气治理工程技术规范	HJ 1094-2020	2020-01-14	2020-01-14
26	生态环境档案管理规范生态环境监测	HJ 8.2-2020 代替 HJ_T 8.2-94	2020-01-10	2020-04-01
27	砷渣稳定化处置工程技术规范	HJ 1090 - 2020	2020-01-14	2020-01-14
28	排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业	HJ 1103—2020	2020-02-28	2020-02-28

29	排污许可证申请与核发技术规范 羽毛（绒）加工工业	HJ 1108-2020	2020-02-28	2020-02-28
30	排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构	HJ 1105—2020	2020-02-28	2020-02-28
31	排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业	HJ 1104—2020	2020-02-28	2020-02-28
32	排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植 物油加工工业	HJ 1110—2020	2020-02-28	2020-02-28
33	排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—水产品加工工 业	HJ 1109—2020	2020-02-28	2020-02-28
34	排污许可证申请与核发技术规范 煤炭加工—合成气和液体燃料生产	HJ 1101-2020	2020-02-28	2020-02-28
35	排污许可证申请与核发技术规范 码头	HJ 1107—2020	2020-02-28	2020-02-28
36	排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业	HJ 1106—2020	2020-02-28	2020-02-28
37	排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业	HJ 1102-2020	2020-02-28	2020-02-28
38	排污单位自行监测技术指南 涂装	HJ 1086—2020	2020-01-06	2020-04-01
39	排污单位自行监测技术指南 涂料 油墨制造	HJ 1087—2020	2020-01-06	2020-04-01
40	排污单位自行监测技术指南水处理	HJ 1083—2020	2020-01-06	2020-04-01
41	排污单位自行监测技术指南 食品 制造	HJ 1084—2020	2020-01-06	2020-04-01
42	排污单位自行监测技术指南 磷肥、 钾肥、复混肥料、有机肥料和微生 物肥料	HJ 1088—2020	2020-01-06	2020-04-01

43	排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造	HJ 1085—2020	2020-01-06	2020-04-01
44	六价铬水质自动在线监测仪技术要求及检测方法	HJ 609-2019 代替 HJ 609-2011	2019-12-24	2019-03-24
45	环境影响评价技术导则 广播电视	HJ 1112-2020	2020-02-27	2020-04-01
46	环境空气中颗粒物 (PM ₁₀ 和 PM _{2.5}) β射线法自动监测技术指南	HJ 1100-2020	2020-02-12	2020-04-12
47	环境空气臭氧监测一级校准技术规范	HJ 1099-2020	2020-02-12	2020-04-12
48	环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法	HJ 1076-2019	2019-12-31	2020-06-30
49	环境标志产品技术要求 吸油烟机	HJ 1059-2019	2019-12-13	2020-01-01
50	环境标志产品技术要求 吸收性卫生用品	HJ 1061-2019	2019-12-13	2020-01-01
51	环境标志产品技术要求 化妆品	HJ 1060-2019	2019-12-13	2020-01-01
52	化学需氧量 (COD _{Cr}) 水质在线自动监测仪技术要求及检测方法	HJ 377-2019 代替 HJ_T 377-2007	2019-12-24	2020-03-24
53	固体废物再生利用污染防治技术导则	HJ1091-2020	2020-01-14	2020-01-14
54	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ 1077-2019	2019-12-31	2020-06-30
55	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法	HJ 1079-2019 代替 HJ_T 39-1999 , HJ_T 66-2001	2019-12-31	2020-06-30
56	固定污染源废气 甲硫醇等 8 种含硫有机化合物的测定 气袋采样-预浓缩_气相色谱-质谱法	HJ 1078-2019	2019-12-31	2020-06-30

57	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	HJ 688-2019 代替 HJ 688-2013	2019-12-31	2020-06-30
58	芬顿氧化法废水处理工程技术规范	HJ 1095-2020	2020-01-14	2020-01-14
59	纺织染整工业废水治理工程技术规范	HJ 471-2020	2020-01-14	2020-01-14
60	超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法	HJ 15-2019 代替 HJ_T 15-2007	2019-12-24	2020-03-24
61	伴生放射性物料贮存及固体废物填埋辐射环境保护技术规范（试行）	HJ 1114-2020	2020-03-03	2020-04-01
62	氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法	HJ 101-2019 代替 HJ_T 101-2003	2019-12-24	2020-03-24

二、生态环境部《关于固定污染源排污限期整改有关事项的通知》

各省、自治区、直辖市生态环境厅(局)，新疆生产建设兵团生态环境局：

为深入贯彻落实党的十九届四中全会精神，加快推进固定污染源排污许可制度改革，实现固定污染源排污许可管理全覆盖任务目标，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》和《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81号)等规定，现就排污限期整改有关事项通知如下：

一、适用情形

排污单位存在下列情形之一的，生态环境主管部门暂不予核发排污许可证，并下达排污限期整改通知书(以下简称整改通知书)。

(一)“不能达标排放”类，污染物排放不符合污染物排放标准要求；重点污染物排放不符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书(表)批准文件、重点污染物排放总量控制要求；排污单位位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域，污染物排放不符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量特别要求的。

(二)“手续不全”类，未依法取得建设项目环境影响报告书(表)批准文件，未办理环境影响登记备案手续，但是已经按照有关规定获得经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合

要求的相关证明材料的,或者按照地方人民政府有关规定已经取得排污许可证的除外。

(三)“其他”类,如未按照规定安装、使用自动监测设备并与生态环境主管部门监控设备联网,未按规定设置污染物排放口等。

二、整改期限

整改期限为三个月至一年。对于存在多种整改情形的,整改通知书应分别提出相应整改要求,整改期限以整改时间最长的情形为准,不得累加,最长不超过一年。

排污单位应根据存在的问题,提出切实可行的整改计划。生态环境主管部门应合理确定整改期限。

三、整改通知书格式要求

整改通知书由正文和附件两部分组成。具体格式详见附件。

(一)正文。内容包括排污单位名称、法定代表人或者主要负责人、生产经营场所所在地、统一社会信用代码等企业基本信息,载明整改问题类型和整改时限,告知排污单位整改要求和逾期未完成整改的法律后果。

(二)附件。内容包括排污限期整改要求,列明整改问题、整改内容、整改时限等,提出整改期限内污染物排放要求,列明各排污口污染物排放法定执行标准限值和自行监测要求等。

四、管理要求

(一)申请。排污单位在全国排污许可证管理信息平台(以下简称信息平台)填报排污许可证申请表,生态环境主管部门对排污单位提交的申请材料进行审核(必要时,可赴现场核查)。对于存在本通知规定的适用情形之一的,排污单位应主动提出整改方案,作出整改承诺,制定详细的整改计划报送生态环境主管部门;排污单位未主动提出整改方案的,生态环境主管部门可以要求排污单位提交。

(二)下达。对于申请材料和整改方案齐全且符合要求的,生态环境主管部门应当自受理申请之日起十个工作日内下达整改通知书,明确整改内容、整改期限,提出整改期间环境管理要求,告知相应法律责任和救济权利等。

(三)整改。排污单位应当严格落实整改通知书各项要求,按计划完成整改措施,确保整改期间各项污染物排放符合法定排放标准限值,按规范要求开展自行监测,积极配合生态环境主管部门现场检查等。

(四)申领排污许可证。排污单位完成整改后,应当及时向生态环境主管部门报送整改报

告和排污许可证申请材料,说明整改完成情况、达标排放情况和自行监测情况等,按程序重新申请排污许可证。排污单位应当在整改期满前取得排污许可证,鼓励排污单位提前完成整改并报送申请材料。排污单位提前报送申请材料,生态环境主管部门审核后发现排污单位未按整改通知书要求完成整改的,依法不予核发排污许可证,可以要求排污单位在申请批准的整改期限内继续按照整改通知书要求进行整改。

五、加强监管执法

生态环境主管部门应加强对限期整改排污单位的监督管理,对于整改进度缓慢或滞后的排污单位加强帮扶指导,定期通过信息平台、微信、短信等方式进行提醒。

生态环境主管部门应当把限期整改排污单位纳入“双随机、一公开”监管,适当提高抽查比例,对于问题突出的重点地区或重点行业应当开展专项检查。

排污单位未按照整改通知书要求完成整改的,生态环境主管部门不得核发排污许可证;违法违规核发的,应当依法予以撤销,并依法依规追究有关责任人的责任。排污单位逾期未完成整改,未在整改期限内取得排污许可证且继续排放污染物的,生态环境主管部门应当依据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条、第一百条,《中华人民共和国水污染防治法》第八十二条、第八十三条,《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条,《建设项目环境保护管理条例》第二十一条等法律法规予以处理。

整改通知书不替代生态环境主管部门对排污单位有关生态环境违法行为依法作出的责令改正决定书。生态环境主管部门对排污单位在整改之前、整改期间的生态环境违法行为,以及逾期未完成整改并继续超标排放污染物的违法行为,均应依法予以处罚。

六、强化舆论监督

生态环境主管部门应当在信息平台公开整改通知书内容,并在当地生态环境主管部门网站上公开限期整改排污单位名单及其整改要求,公开通报无证排污等环境违法案例及处罚情况,将逾期未改且继续排放污染物等无证排污单位和相关责任人违法违规情况纳入社会诚信系统。

七、其他

本通知自印发之日起执行。根据《排污许可管理办法》第六十一条已发证的排污单位,符合本通知规定的适用情形的,可参照本通知执行。

生态环境部

2020年4月3日

三、生态环境部主动服务六稳 推动行业企业复工复产

生态环境部主动服务“六稳”，印发《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》，建立环评审批和行政执法“两个正面清单”，积极支持相关行业企业复工复产。

一是抓紧落实环评审批正面清单。

截至2020年3月22日，全国共为2583个疫情防控急需项目提供了环评应急服务保障。1-3月，生态环境部已批在批28个涉及铁路、油气开发、煤炭开采、水利工程等项目，涉及总投资5056亿元。全国各级环评审批部门共审批2.79万个项目，涉及总投资2.4万亿元。2.1万个小类行业项目已享受环评登记表豁免。全国1577个重点生猪养殖项目纳入清单式管理。

二是落实落细监管执法正面清单。

各地积极探索推行远程执法、非现场执法模式，不断优化执法方式，推动将移动执法、大数据监控、在线数据、数据动态分析等作为正面清单实施期间的主要监管方式，实现分类分级，精准化环境执法，不断提高执法效能。截至目前，已有13个省份（含兵团）2.7万家企业纳入监管执法正面清单。

三是主动服务助力企业复工复产。

各地积极贯彻落实《指导意见》，31个省（区、市）生态环境部门印发相关文件或具体工作方案，采取开辟绿色通道、简化环评审批、加强环保信任保护、实行包容审慎监管、精准调配资金技术等一系列举措，加大企业复工复产的支持保障力度。

下一步，生态环境部将继续按照党中央、国务院的决策部署，进一步强化和落实已出台举措，积极帮助企业复工复产，促进经济效益、环境效益和社会效益多赢。

四、生态环境部出台新规定三类情形暂不予核发排污许可证

为加快推进固定污染源排污许可制度改革，实现固定污染源排污许可管理全覆盖任务目标，2020年4月7日，生态环境部官网公布了《关于固定污染源排污限期整改有关事项的通知》。

一、适用情形

排污单位存在下列情形之一的，生态环境主管部门暂不予核发排污许可证，并下达排污

限期整改通知书（以下简称整改通知书）。

（一）“不能达标排放”类，污染物排放不符合污染物排放标准要求；重点污染物排放不符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；排污单位位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域，污染物排放不符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量特别要求的。

（二）“手续不全”类，未依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，未办理环境影响登记备案手续，但是已经按照有关规定获得经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料的，或者按照地方人民政府有关规定已经取得排污许可证的除外。

（三）“其他”类，如未按照规定安装、使用自动监测设备并与生态环境主管部门监控设备联网，未按规定设置污染物排放口等。

二、整改期限

整改期限为三个月至一年。对于存在多种整改情形的，整改通知书应分别提出相应整改要求，整改期限以整改时间最长的情形为准，不得累加，最长不超过一年。

排污单位应根据存在的问题，提出切实可行的整改计划。生态环境主管部门应合理确定整改期限。

三、整改通知书格式要求

整改通知书由正文和附件两部分组成。

（一）正文。内容包括排污单位名称、法定代表人或者主要负责人、生产经营场所所在地、统一社会信用代码等企业基本信息，载明整改问题类型和整改时限，告知排污单位整改要求和逾期未完成整改的法律后果。

（二）附件。包括排污限期整改要求，列明整改问题、整改内容、整改时限等，提出整改期限内污染物排放要求，列明各排污口污染物排放法定执行标准限值和自行监测要求等。

四、管理要求

（一）申请。排污单位在全国排污许可证管理信息平台（以下简称信息平台）填报排污许可证申请表，生态环境主管部门对排污单位提交的申请材料进行审核（必要时，可赴现场核查）。对于存在本通知规定的适用情形之一的，排污单位应主动提出整改方案，作出整改承诺，制定详细的整改计划报送生态环境主管部门；排污单位未主动提出整改方案的，生态环境主管部门可以要求排污单位提交。

（二）下达。对于申请材料和整改方案齐全且符合要求的，生态环境主管部门应当自受申请之日起十个工作日内下达整改通知书，明确整改内容、整改期限，提出整改期间环境管理要求，告知相应法律责任和救济权利等。

(三) 整改。排污单位应当严格落实整改通知书各项要求,按计划完成整改措施,确保整改期间各项污染物排放符合法定排放标准限值,按规范要求开展自行监测,积极配合生态环境主管部门现场检查等。

(四) 申领排污许可证。排污单位完成整改后,应当及时向生态环境主管部门报送整改报告和排污许可证申请材料,说明整改完成情况、达标排放情况和自行监测情况等,按程序重新申请排污许可证。排污单位应当在整改期满前取得排污许可证,鼓励排污单位提前完成整改并报送申请材料。排污单位提前报送申请材料,生态环境主管部门审核后发现排污单位未按整改通知书要求完成整改的,依法不予核发排污许可证,可以要求排污单位在申请批准的整改期限内继续按照整改通知书要求进行整改。

五、加强监管执法

生态环境主管部门应加强对限期整改排污单位的监督管理,对于整改进度缓慢或滞后的排污单位加强帮扶指导,定期通过信息平台、微信、短信等方式进行提醒。

生态环境主管部门应当把限期整改排污单位纳入“双随机、一公开”监管,适当提高抽查比例,对于问题突出的重点地区或重点行业应当开展专项检查。

排污单位未按照整改通知书要求完成整改的,生态环境主管部门不得核发排污许可证;违法违规核发的,应当依法予以撤销,并依法依规追究有关责任人的责任。排污单位逾期未完成整改,未在整改期限内取得排污许可证且继续排放污染物的,生态环境主管部门应当依据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条、第一百条,《中华人民共和国水污染防治法》第八十二条、第八十三条,《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条,《建设项目环境保护管理条例》第二十一条等法律法规予以处理。

整改通知书不替代生态环境主管部门对排污单位有关生态环境违法行为依法作出的责令改正决定书。生态环境主管部门对排污单位在整改之前、整改期间的生态环境违法行为,以及逾期未完成整改并继续超标排放污染物的违法行为,均应依法予以处罚。

六、强化舆论监督

生态环境主管部门应当在信息平台公开整改通知书内容,并在当地生态环境主管部门网站上公开限期整改排污单位名单及其整改要求,公开通报无证排污等环境违法案例及处罚情况,将逾期未改且继续排放污染物等无证排污单位和相关责任人违法违规情况纳入社会诚信系统。

七、其他

本通知自印发之日起执行。根据《排污许可管理办法》第六十一条已发证的排污单位,符合本通知规定的适用情形的,可参照本通知执行。

五、四川省成立生态环境保护委员会下设4个专项工作委员会

为进一步加强对我省生态文明建设和生态环境保护工作的组织领导，切实筑牢长江、黄河上游生态屏障，近日省委、省政府决定，成立四川省生态环境保护委员会，不再保留四川省生态文明建设领导小组。

省生态环境保护委员会主要职责是，负责贯彻落实党中央、国务院生态文明建设和生态环境保护方针政策及决策部署，贯彻落实省委、省政府生态文明建设和生态环境保护部署安排；统筹研究全省生态文明建设和生态环境保护有关工作目标、重大政策、规划、计划；协调处理重大生态环境保护问题；指导督促检查各市(州)和省直部门加强生态文明建设和生态环境保护工作；统筹推进全省生态环境保护管理体制改革，协调解决改革中的重大问题；承办省委、省政府交办的其他生态文明建设和生态环境保护工作。

省生态环境保护委员会下设绿色发展、生态保护与修复、污染防治、农业农村污染防治4个专项工作委员会，在省生态环境保护委员会的领导下组织开展相关工作。

其中，绿色发展工作委员会负责组织协调绿色发展，组织开展优化空间布局、调整产业结构、淘汰落后产能、资源能源节约、资源循环利用、清洁能源替代、倡导绿色生活、推进绿色消费、支持绿色出行等方面工作。

生态保护与修复工作委员会负责组织协调生态保护与修复，组织开展严守生态保护红线、大规模绿化全川、自然保护地建设和管理、自然资源开发利用和保护、水生态保护修复等方面工作。

污染防治工作委员会负责组织协调大气、水、土壤和固体废物污染防治等方面工作，推进生态环境风险防控体系建设，健全生态环境治理体系，推动全省生态环境质量持续改善；组织开展划定全省大气污染防治重点区域、联防联控、重污染天气应对、工业污染治理、城市精细化管理、改善交通运输结构、应对气候变化等方面工作；组织开展水污染防治行动计划实施、落实河(湖)长制、严重污染水体治理、优良水体保护、污水处理设施建设、水资源节约与利用、城市黑臭水体治理、饮用水水源地环境问题整治、地下水污染防治等方面工作；组织开展耕地土壤环境分类管理、重度污染耕地管控、土壤环境治理保护重大工程、污染地块治理与修复、垃圾分类处理、固体废物污染防治、危险废物处置能力建设等方面工作。

农业农村污染防治工作委员会负责组织协调农业农村生态环境保护，组织开展农村人居环境治理、畜禽养殖污染治理、农村垃圾收运处理、农业生产清洁化和产业模式生态化、秸秆综合利用、畜禽粪污资源化利用、水产养殖污染治理、化肥农药严控减量等方面工作。

六、四川省四厅局致行业、协会、商会的一封信

各相关行业协会、商会：

你们好！根据国家法律法规的相关规定，排污许可证是排污单位生产运营期排污行为的唯一行政许可，是在生产运营期接受环境监管的主要法律文书，排污单位应当依法持有排污许可证，按证排污、自证守法。按照国家要求，今年全省要完成覆盖所有固定污染源排污许可证核发工作。为进一步支持企业复工复产，保障企业合法运营权益，在此我们向各相关行业协会、商会发出倡议：一、希望你们能够积极发挥沟通桥梁作用，在抗击疫情复工复产的同时，向本行业、领域企业广泛宣传，动员排污单位按照《四川省生态环境厅关于开展固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通告》要求，尽快向所属辖区的市级生态环境部门申领排污许可证或填报排污登记表，履行责任，守法经营。二、希望你们能够积极发挥宣传指导作用，利用各自渠道大力宣传国家排污许可相关政策和要求，指导相关行业企业强化排污许可主体责任，增强主动性和积极性，树立依法持证、按证排污、自证守法理念。三、希望你们能够积极发挥行业优势作用，引导企业充分利用本次机会妥善解决相关历史遗留问题。按照国家分类处置原则，积极整改存在问题，规范排污行为，实现达标排放。各级生态环境部门将会同各行业协会、商会主管部门全方位做好排污单位政策保障、宣传培训和指导服务，对无证或不按证排污的，将依法查处、严厉打击。让我们携手共进，为协同推进我省生态环境保护和经济高质量发展做出积极贡献！

四川省生态环境厅 四川省经济和信息化厅 四川省民政厅 四川省经济合作局

《四川省关于开展固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作的通告》

1. 申领范围

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（以下简称《名录（2019 版）》）规定，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理、登记管理。实行重点管理和简化管理的排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许

可证。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当填报排污登记表。

2. 申领时限

列入《名录（2019年版）》的所有行业排污单位，应于2020年9月20日前，依法领证或登记。

3. 核发机关

四川省生态环境厅负责全省排污许可制度的组织实施和监督。排污单位生产经营场所所在地的市（州）生态环境主管部门负责排污许可证核发工作。

4. 办理程序

（一）申领排污许可证

1. 注册、登录：排污单位在全国排污许可证管理信息平台（网址<http://permit.mee.gov.cn/>）首页“网上申报”栏目，注册后登录填报。

2. 填报并公开信息：排污单位应当按照排污许可证申请与核发技术规范（在全国排污许可证管理信息平台首页“法规标准”栏目下载）在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请材料，按照《排污许可管理办法（试行）》（以下简称《办法（试行）》）要求，实行重点管理的排污单位应进行申请前信息公开。

3. 提交书面申请：排污单位向核发部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制并经法定代表人（主要负责人）签字或盖章的书面申请材料。

4. 核发：核发部门按照审核程序和管理要求对申请材料进行审核，依法做出核发排污许可证或者不予核发的决定。

（二）填报排污登记表排污单位在全国排污许可证管理信息平台（网址<http://permit.mee.gov.cn/>）首页“网上申报”栏目注册填报排污登记表后，自动即时生成登记编号和回执，排污单位可以自行打印留存。

5. 法律责任

根据《办法（试行）》规定，排污单位取得排污许可证后，应按相关规定开展自行监测和信息公开，建立环境管理台账，定期提交排污许可证执行情况报告等工作。生态环境主管部门发现排污单位无证排污、未持证排污等环境违法行为将依照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规予以查处。

综合
信息

一、资源回收利用中政府和市场合作的三类模式

政府与市场的边界问题是准公共产品供给领域历来争论的焦点。从政府治理的实践历程来看,教育、能源、水资源的供给服务中都存在政府与市场“合久必分,分久必合”的经验规律,垃圾处理服务目前也正处于从以政府为主导转向探索市场化、产业化的阶段。基于此,本文梳理出资源回收利用领域政府和市场分工的三类模式,力求对探索本市政府和市场合作路径提供参考。

一、模式一:纵向一体化

纵向一体化指的是把垃圾回收和利用两个环节交由单一市场主体完成,在三种模式中市场化程度最低。纵向一体化模式下,市场主体一般会为居民提供混合垃圾处理的一站式服务,以激发居民参与垃圾投放的积极性,从而收集到更多的垃圾,以建立起规模优势。该模式适用于资源化产能有较好基础的地区,其优势是可以通过纵向一体化平衡不同环节的成本压力,实现回收网络和再利用产能的有效对接,但也增加了对垄断主体的监管压力。

1、美国“single stream”(单流)模式

“single stream”是依托单一企业面向居民提供无需分类、一站式服务的典型模式,由美国 Waste Management 公司在 2001 年创立。Waste Management 公司是美国固废行业的龙头,主营垃圾收运、中转、填埋和循环再利用,2012 年危废填埋市场的市占率第一、固废处理和储存市场市占率第四。

“single stream”模式下,与 Waste Management 公司签订服务合同的城市居民无需对指定可回收垃圾(包括纸、玻璃瓶、铝制品、钢瓶、塑料容器等)进行更加精细化的分类,而是由公司定时定点收运、集中分拣,由此激发了居民委托其收运垃圾的积极性,大幅提高了垃圾的收运率和循环利用率,使得垃圾收运量提高了 40%。但该模式也受到诸多质疑:一是中转运输距离过长,二次分拣增加了约 30%的成本;二是 Waste Management 公司兼营垃圾焚烧、填埋和资源循环利用的业务,在利润最大化目标的引导下,可能会倾向于选择成本最低的填埋方式来处理垃圾,阻碍了垃圾的减量化、资源化。

2、杭州“虎哥”模式

杭州“虎哥”模式是仅需居民简单分类，收运、分拣和再生利用一体化的O2O模式，运营方是九仓环境旗下的虎哥环境公司。“虎哥回收”是虎哥环境打造的“互联网++再生资源回收”O2O立体服务平台，专门通过“线上+线下”渠道回收利用居民日常生活中产生的废旧物资等城市再生资源。“虎哥回收”极大激发了居民参与分类投放的积极性，推动杭州余杭区居民垃圾分类的参与率由2018年1月的12%提高到了11月的82%。

“虎哥”模式下，居民只需对垃圾进行干、湿分类，将干垃圾放在“虎哥回收”专用垃圾袋中，即可以通过虎哥回收APP、虎哥回收微信号、400热线电话、服务站服务电话、虎哥回收网站五种方式预约“虎哥回收”上门提供垃圾收集服务，所有垃圾专用袋上均贴有二维码，用户信息、垃圾重量等可以实时录入监管系统；收集完成后，居民可按每公斤干垃圾0.8元的价格获得环保金收入，环保金可用于在虎哥商城或者“虎哥回收”服务站兑换商品。从居民处收集的垃圾每日将被清运至“虎哥回收”总仓，集中进行二次分拣，按照末端处理的需求做精细化分拣。公司二次分类类别达40余个，使得可回收物的再利用价值最大化，回收的垃圾中有98%以上都进入下游再生资源利用企业，只有不足2%的干垃圾进入焚烧厂。

公司承担了从干垃圾上门回收、二次分拣到回收再利用的“一站式”服务责任，简化了居民操作，有利于提高居民参与垃圾分类的积极性，增加了前端分类与末端资源利用能力的匹配程度。但该模式推广复制有诸多约束条件，比如政府财力、“熟人社会”基础和建仓的土地资源等。

二、模式二：多元化协作

多元化协作是指回收和利用环节交由政府、企业、社会组织共同完成，市场化程度介于纵向一体化模式 and 专业化协作模式之间。多元化协作模式与纵向一体化模式的区别是末端处理企业更加多元，优势是可以通过引入市场竞争机制规避垄断引发的服务效率下降风险，推进废弃资源精细化处理，但往往只能针对某类垃圾建立回收体系，增加了协调各类垃圾回收和利用网络的难度。

1、德国“绿点”模式

“绿点”模式本质上是生产者责任延伸制度(EPR)的一种形式。根据德国1991年出台的《包装条例》，包装物的生产者和经营者要承担包装物回收利用的义务，即生产者要承担垃圾回收利用的责任。按照相关规定，二元体系协会（绿点公司的前身）是德国政府唯一授权从事包装废弃物收集、分选和再利用的政策执行和协调机构，德国包装物生产经营企业须到二元体系协会进行注册，向协会缴纳绿点标志使用费并获得绿点标志的使用权，使用费按

照包装物材料的种类、重量计算，只有贴上了绿点标志的包装物材料才会被协会统一收运和循环利用，具体的回收、利用工作由绿点公司招标遴选相关企业完成。

由此，以第三方组织（德国绿点公司）为桥梁，既可以保证企业缴纳的相关费用专款专用，又可以充分组织市场力量参与资源回收利用，发挥企业的专业化能力，同时可以集中组织回收体系，避免重复建设收运网络。

2、日本“仙台”模式

与“绿点”模式类似，仙台专门成立了环境治理公社来组织三类废旧资源的回收、处理工作。与“绿点”模式不同的是，公社的主要参与者是废品回收商，而不是废弃物的利用、生产商。仙台环境治理公社由市政府和废品回收公司共同出资设立，由市政府出资委托公社专门收集空瓶、空罐和废电池三类垃圾。公社每两周使用专用回收箱收集一次空瓶、空罐和废电池，再转运到仙台市的两个资源再生中心，进行更为精细化的分拣，最后将分拣后的废旧资源销售给下游企业。目前公社销售废品的收入已足以覆盖员工工资、筛分回收成本等运营费用。

三、模式三：专业化分工

专业化分工是将部分末端处理工作由专业化公司承担的模式，市场化程度最高。专业化分工模式和纵向一体化模式的区别在于公司只参与某几类垃圾处理或垃圾处理中某些链条的分工，没有对全类别垃圾的全流程处理进行垄断；与多元化协作模式的区别在于没有第三方组织参加分工。该模式的优势在于通过引入专业化的企业，让市场机制在某一领域自发配置资源，减轻了政府负担，推动了产业发展。但专业化公司仅能针对某些附加值较高的垃圾建立回收利用体系，无法独立建设面向所有类别垃圾的回收体系和利用低价可回收物。

1、成功案例：“爱回收”“奥北环保”

“爱回收”模式是市场机制在电子产品回收利用领域发挥作用的成功案例。该模式由上海悦易网络信息技术有限公司运营，主要依托线上平台（如APP、微信）、线下回收站，面向消费者回收各类二手电子产品，再将废旧电子产品进行质检分级后转卖给零批企业、其他回收商、维修商或出口。到2018年，公司年交易额已超过70亿元，处理了约1000万台二手电子产品。

“奥北环保”模式则是市场机制在可回收物回收利用领域发挥有限作用的成功案例。该模式由成都奥北环保科技有限公司运营，成功的关键点在于设立了会员注册制，只有注册成为公司会员才能获取公司服务。注册会员需先以10元/个的价格购买aobag获得专用投放袋的使用权，再按不同垃圾类别的价格获取收益，收益可直接提现到微信零钱。截至2019

年10月,公司已在成都、西安、北京三地累计发展近4.8万名个人会员和347个机构会员。

但该模式只能证明市场机制在可回收物回收利用中的有限作用,一则奥北环保只针对14类回收物提供回收服务,再则其通过会员制自动筛选出对垃圾分类有意愿的群体,仅面向这类群体投放回收站店和设备,以有效控制成本。

2、失败案例:“小黄狗”“好嘞社区”

“小黄狗”“好嘞社区”与“奥北环保”的模式相似,都属“互联网+环卫”模式,依托线上APP和线下智能垃圾分类回收箱“有偿回收”激励居民参与分类投放,并对不同类别的回收物设置了不同价格。但二者均告失败,“小黄狗”2019年9月提交了破产重整申请,“好嘞社区”则自2018年1月起不再公布新增项目。

二者与“奥北环保”的区别在于:一是“小黄狗”模式的扩张采用了“广撒网”策略,不到一年半的时间里发展了900万个住户,而“奥北环保”则选择有意愿群体“精准投放”。二是“好嘞社区”的回收服务面向所有垃圾类别,而“奥北环保”只针对14类垃圾提供回收服务。三是“好嘞社”区模式投放的“好嘞便民服务亭”集合了社区代收和配送快递、物业服务以及提供免费wifi、家用五金部件、药箱等功能,需要投入大量资本建设设施,弱化了“互联网+”模式的轻资产优势。这也说明低价可回收物的收运服务和规模化的回收体系建设是市场机制失灵领域。

四、相关建议

以上三类模式不存在绝对的优劣,但有各自不同的适宜条件。纵向一体化模式的推广需要以全能型企业、政府财力为前提,多元化协作合作模式则更适宜于作为对主流回收体系的补充,专业化分工模式在附加值较高的资源回收领域更具优势。基于本市已形成了以焚烧为主导、以国企为主体、以属地责任为支撑的生活垃圾处理格局,笔者对本市政府与企业的合作提出建议如下:

一是以政府为主导,推进两网融合体系建设。垃圾收运网络建设的前期投资大、风险高,市场主体缺乏自主参与的积极性,需要发挥政府调控政策的“补位”作用。对于处理规模较大、处理方法同质程度高的干垃圾和湿垃圾,可以采用纵向一体化模式,由相关部门把各区的干垃圾收运、焚烧服务或湿垃圾收运、处理委托给某个企业,以充分发挥垃圾处理的规模效应;同时要在资金使用、服务质量、污染排放等方面加强对企业的监管,避免垄断引发服务效率下降。对于处理主体和方式较多元、单体处理设施规模较小的可回收物,可以采用多元协作模式,采用“一套班子、多块牌子”的方式,利用行业协会等既有力量,设立生活垃圾回收利用协会,统一组织可回收物的收运、分拣;各类可回收物企业通过付费、以会员身

份加入协会等方式，享受协会提供的资源回收、分拣服务。

二是以市场为主导，激发企业在资源综合利用中的潜力。对于电子产品、电器、废金属等再利用价值较高的可回收物，可以采用专业化分工模式，鼓励企业直接面向消费者推广个性化的收运体系。对于彩色玻璃、牛奶瓶、啤酒瓶等混合收运价值低、单独收运价值高的可回收物，可以采用多元协作模式，鼓励有相关需求的企业积极与垃圾厢房志愿者、协会、零售网络（便利店、超市、直销企业等）对接，依托已经参与垃圾分类、收运的第三方组织开展更为精细化的分拣；也可鼓励相关企业直接面向消费者推出押金或积分制度，在消费者购买相关商品时须支付一笔押金，消费者向企业退回某一类回收物时可以赎回押金或获得积分。

二、2020 年中国纸包装行业市场发展前景分析

2018 年我国包装行业共实现主营收入 9703.23 亿元，同比增长 6.53%，过去 5 年可比口径同比增速在 4%至 9%之间波动，略低于我国 GDP 增速。2018 年纸包装子行业主营收入 2929.05 亿元，同比增长 6.35%，占包装行业收入的 30.2%，是最大细分子行业。我国包装行业较为分散，截至 2018 年底，规模以上企业达 7830 家，较 2017 年增加 180 家，上市纸包龙头合兴包装、裕同科技、劲嘉股份、东风股份 2018 年市占率仅 4.15%、2.93%、1.15%、1.14%。分散的行业格局及数量众多的中小企业为纸包龙头通过外延并购扩大份额提供了充足的资源。龙头纸包企业多绑定核心大客户，以跟随布厂的方式与客户共同成长。在中美贸易摩擦及内需增长承压的宏观环境下，龙头企业客户订单相对稳定，抗压能力较强，而中小企业则首当其冲面临订单下滑的挑战，为龙头企业提供了更多并购机会。

包装行业塑料用量占全球塑料产量的近四成，其中饮用水瓶、食品包装及塑料购物袋是塑料污染的最重要的来源。目前全球已有超过 60 个国家对出台多种措施限制一次性塑料制品的使用，从政策的演进来看，前期政策主要针对一次性塑料袋，多使用征税及禁止免费提供塑料袋的方式来减少塑料袋使用，近年来多国限塑措施呈现加速和从严趋势，将“限塑令”向“禁塑令”升级并将针对范围从塑料袋扩大至塑料餐具。例如法国 2016 年通过立法，宣布 2020 年起彻底禁止使用塑料餐具，成为世界第一个禁止所有塑料餐具的国家；欧盟 2015 年首次通过减少使用塑料袋的规定，2018 年议会再次提出议案扩大“限塑”范围，就全面禁止使用塑料餐具进行讨论；英国政府则正就禁售塑料刀叉、餐盘等塑料餐具开展专项调研，2018 年 2 月英国外交部首先表态将不再使用塑料餐具；2019 年 5 月加拿大再出法案将全

面禁止一次性塑料制品，包括一次性塑料杯、一次性塑料餐具、一次性塑料餐盒等。2018 年以来，全球限塑步伐明显加快，限塑禁塑范围逐渐从塑料袋拓展至以食品包装为主的一次性塑料制品，如塑料餐盒、塑料餐具、塑料杯等。

截止发稿，我国对塑料食品包装暂未推出全国性政策，但地方政府、外卖平台已开始对塑料餐具的使用进行限制及引导。随着外卖行业快速发展激化塑料污染问题，推出全国性限塑政策将是大势所趋。2012 年起，我国外卖行业发展迅速，2017 年餐饮外卖市场规模约 2430 亿元，规模以上快递业务收入 4957 亿元，2012-2017 年外卖及快递行业复合增速分别达到 43.7%/36.3%。外卖行业使用的塑料餐盒及快递行业使用的塑料包装袋加剧了塑料废弃物污染，外卖“白色污染”受到媒体和环保人士的广泛关注。2017 年 9 月，外卖龙头饿了么发布“蓝色星球”计划，美团启动“青山计划”以提高商家使用环保餐具积极性；海南省自今年起分种类逐步推进全面禁塑，2020 年底前，全省禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料制品。

从以上措施不难看出，我国限塑步伐已经加快，而塑料餐具将成为继塑料袋之后下一个将受到限制的塑料制品。

智研咨询发布的《2020-2026 年中国包装用纸产业运营现状及投资规划分析报告》数据显示：从 19 年 6 月开始，箱板纸和瓦楞纸月度消费量增速触底回升，表明终端需求已出现边际向好迹象。2020 年废纸进口进一步收缩，而目前废纸回收率已达到相对高位，明年废纸缺口将会放大。或带来废纸纤维供需紧平衡状态，有原料优势的企业率先获益。

三、国内包装纸的相关产业正加速恢复需求回升

1、现状：小纸厂有单做单、没单停产，大厂原料问题棘手

造纸厂成品纸出货不多，但废纸库存也不多（甚至很低），整体供销还算平衡，因此纸厂废纸收购价格，多选择跟随率先调整价格的纸厂和地区，随行就市（例如本轮涨跌均由浙江森林纸业引领周边企业及城市变动），值得注意的是该阶段引领市场价格的纸厂不一定是龙头企业！

废纸涨价阶段，先涨价的造纸厂才能真正做到吸储相对低价的废纸，而后跟随的则只能少量喝汤（一旦涨价预期形成，打包站会选择惜售以期高价），因此不排除后续纸厂波段操作会变得更频繁。

小造纸厂有单做单、没单停产、散单可接、灵活性强：现阶段小型造纸厂成品库存及原

料库存均为低位，原料少是因为废纸市场供应不足、成品少则是因为灵活性减产限产，降低库存压力及时回笼现金流。小厂日子其实过得还算可以（废纸降价与成品纸降价相比更多，吨纸利润率不降反升），远没有市场上散布的悲观情绪那么浓烈，市场上传言的某纸厂关停卖设备发员工工资，也主要是因资金链发生问题的个别案例。

大造纸厂关注终端市场行情、提前布局原料及成品、库存（废纸和成品纸）是最大隐患。众所周知，大型造纸厂是不愿意轻易使用停机减产的杀招的（特别是刚刚经历过春节大修以后），而又由于大型造纸厂成品纸价格优势不明显，加之终端市场行情确实进入冰点，因此大型造纸厂成品纸库存保持中位数且缓慢上涨将成为必然！另外由于疫情期间终端市场及二级厂开工不足造成原料趋紧也是事实，因此大型造纸厂原料缺乏也将成为棘手的问题。

2、内需：国内包装纸相关产业正加速恢复

食品、软饮、日化总量占包装纸箱需求 60%，这部分属于刚需，只受供应端影响，随着复产复工进一步加速，这部分包装纸需求将稳步上升；电子通讯方面据市场研究公司 ABI Research 报告显示，今年全球上半年智能手机产量将下降 30%，原因是“停滞的供应”和“瘫痪的需求”。但随着国内“新基建”大举推进，未来终端需求将迎来爆发式增长。

快递行业已经成为疫情期间物资流转的绝对主力，随着国内疫情褪去，快递行业迅速增长趋势将有所缓解；3 月 18 日商务部表示，家电消费下降 30%，要扩大重点商品消费，会同有关部门进一步研提促进家电等重点商品消费的政策措施，鼓励企业开展电子产品以旧换新，短期需求将出现回调，但受房地产调控不放松，终端需求无法呈现报复性增长；综上所述，国内包装纸相关产业需求正在加速恢复，未来一段时间整体需求将持续向好。

3、外贸：出口至少下降 20%以上

2020 年 3 月份数据显示，制造业内需指标有所回弹，但进口、在手订单仍处于环比收缩区间，外需指标仍处于环比收缩区间。3 月新出口订单指数从 2 月的 28.7%回升至 46.4%，仍然低于 50%的“荣枯线”。随着海外疫情的快速扩散升级，外需的压力仍在逐步显现。

今年的整体出口必然明显下降，而且随着全球疫情进一步加剧还将持续下降，如果只是简单的线性测算，我们的出口至少得下降 20%以上。

但好在我们的出口结构发生了一定的优化，我们最大的外贸是在亚洲内部，对亚洲的进口和出口占比均约 50%。而我们对美国和欧盟的出口占比约为 34%，进口占比约为 20%。

如果考虑这种结构性的变化，那么我们的出口可能损失还会小一些。

3 月份外贸指标仍处于环比收缩，而且随着欧美等国家疫情进一步趋于严重，受出口贸易限制可能进一步加重，包装纸需求提前于市场一个月，因此因外贸需求缓解带来的成品纸需求大概率在 4 月末至 5 月份才能有所呈现。

4、纸价仍有可能出现大幅度波动，终端市场或存变数

综合内需及外贸两方面因素来考虑整体，我们遵从库存指数：

从总体需求来看，3 月库存指数回升。3 月原材料库存指数从上月的 33.9%回升至 49.0%，产成品库存指数从上月的 46.1%上升至 49.1%。

产成品库存上升、原材料库存上升，证明现阶段总需求在上升。在保持现有开机率情况下包装纸及废纸价格将会呈现缓慢上升趋势。

但市场永远不是静态的，一旦成品纸和废纸需求及价格有所回升，纸厂开机率及运行率将会大幅提升，因此只能说短期趋势向好，未来仍存在价格的较大幅度波段调整。

目前我国国内消费拉动经济的重要性逐年提升。2019 年消费对我国 GDP 增长的贡献占 57.8%，而在投资方面，在高速增长阶段结束后，我国缺乏“量级”足够大的基建投资项目。因此，目前消费对稳定我国经济增长，甚至疫后经济反弹的作用更大。

疫情本身又给消费带来了很大的直接冲击，同时又通过中小微企业给消费造成了很大的间接冲击，企业面临困难，传导至广大居民收入下降，进而消费意愿和能力都会有所下降。

因此实际终端市场的消费能力变化仍然存在诸多变数。

下一阶段从终端市场角度来看（毕竟只有终端市场彻底打开，成品纸和废纸市场才有可能产生实质性的联动拉涨态势），最应重点关注学校开学及第三产业市场景气度回升的预期（注意是预期而非实际数据，实际数据是明显落后于包装纸、成品纸和废纸产业的）。

四、2020 年中国废纸供应面临的挑战

1 2019 年：从废纸缺口中侥幸逃脱

在过去的几年中，中国的废纸政策导致废纸进口的结构性下降。正如荷兰合作银行所预期的那样，这一趋势在 2019 年仍在继续。中国废纸进口在 2019 年同比下降了 39.1%。同期，在政府和企业持续努力发展全国范围的回收系统的推动下，国内废纸回收量再次增加了 2%至 3%。中国的进口废纸新政导致进口废纸份额进一步下降，从 2018 年的 25.5%下降至 2019 年的 17.4%，从这个角度看，2015 年为 37.7%。总而言之，中国 2019 年废纸供应量为 6130 万吨，根据行业资源计算，这足以生产约 4510 万吨的箱板纸。

同时，中国的箱板纸政策导致其需求在 2018 年同比大幅下降 7.9%之后，在 2019 年似乎有所回升。根据我们的估计，2019 年箱板纸的消费量约为 4890 万吨，同比增长 7.3%，基本恢复到 2017 年的水平。但是，如上所述，可用的废纸供应仅足以生产 4510 万吨的箱板纸。这就为国内生产约 380 万吨箱板纸所需的废纸（相当于 410 万吨）原料留出了一个

缺口，尽管中国有足够的箱板纸产能来生产这一数量。

因此，正如我们所讨论的那样，造纸厂必须继续用进口的回收纸浆和进口箱板纸来填补空白。中国海关数据显示，2019年中国箱板纸和再生纸浆的净进口量分别为270万吨和90万吨，2014~2019年复合年均增长率分别为38.5%和229%。进口的再生纸浆量相当于增加了110万吨箱板纸的产量。这样，中国成功满足了国内箱板纸的需求。此外，通过减少旧瓦楞纸箱的库存可以部分抵消额外的纤维需求。旧瓦楞纸箱的月平均库存天数从2017年的9.4天下降至2018年的7.4天，2019年降至6.5天。

2 尽管存在许多不确定性，但箱板纸需求稳定？

中国经济增长继续减速。荷兰合作银行的数据显示，2018年国内生产总值（GDP）增长6.6%，2019年放缓至6.2%，预计2020年将放缓至5.7%。尽管中国经济处于经济放缓阶段，但从刺激瓦楞包装需求的角度来看，GDP的预期增长仍然可以被认为是健康的。然而，目前爆发的新型冠状病毒可能会产生额外的经济影响，具体取决于其规模和持续的时间。

根据荷兰合作银行研究的文章“冠状病毒的经济影响”，冠状病毒将被限制在第二季度，并将造成暂时的经济损失。在这种情况下，2020年上半年的较低增长很可能会被2020年下半年的较高增长所抵消。对年度GDP增长的总体影响仍可能相对有限。

在短期内，大多数中国公司都暂停了他们的业务。此外，中国的出口正在经历供应方面的中断，比如制造业的延误和运输业务的放缓。海外买家越来越不愿意从中国购买商品。所有这些都直接损害了瓦楞纸箱的需求。与此同时，随着越来越少的人光顾实体店，电子商务的需求激增，尤其是对于日常必需品和医疗用品。这可能部分抵消零售和出口业务需求的暂时下降。

一旦中国恢复正常，随着最近中美“第一阶段”协议的签署，商品出口的潜在反弹预计将刺激硬纸板的需求。此外，我们预计，中国新出台的“限塑令”将增加箱板纸的需求。尤其要求快递和电商减少使用塑料包装，这在一定程度上推动了瓦楞纸箱的消费。该法规将于2020年底在主要城市生效，并将在2025年底在全国范围内推广。

3 2020年的废纸供应将如何？

从废纸供应的角度来看，关键问题是：中国将如何应对2020年的挑战？废纸的供应能否满足日益增长的箱板纸需求（假设冠状病毒只会造成暂时性损害）？

由于疫情上游打包站的废纸回收受到明显影响，国内废纸回收量有限。除了中国农历新年的正常停工时间外，一些中国的箱板纸厂也因此放缓了开工率。这种原材料的暂时短缺也可能对新的箱板纸项目（如湖北山鹰国际）产生负面影响，这是2020年仅有的220万吨

大规模产能扩张的项目。为了弥补短缺，在中国政府认为必要时可能会通过增加进口配额的方式来支持废纸进口，那么造纸厂可能会下达更多的订单。为此，中国海关关税委员会于2月18日宣布接受从美国进口的近700种产品（包括废纸和牛皮纸）的新关税豁免申请，在过去两年这两类产品分别征收25%和5%。申请已于2020年3月2日开始受理。申请一经批准，有效期为一年。2019年，从美国进口废纸占废纸进口总量的40%以上。在冠状病毒爆发后的阶段，如果能降低进口关税，这将使造纸厂受益，并减轻进口成本的压力。

但是，即使在“一切如常”的情况下，也难进一步大幅增加中国国内废纸的回收。据中国再生资源回收利用协会统计，旧瓦楞纸箱的平均回收率已经达到95%，在发达的沿海城市中达到了99%。此外，由于污染比较严重，一定比例的废纸不适合回收利用。尽管中国政府大力推动家庭垃圾分类，但是废纸质量的大幅提高仍需时日，只会带来少量的额外垃圾。

与此同时，鉴于中国打算在2020年底之前永久禁止进口固体废物(包括所有级别的废纸)，我们预计废纸进口将进一步减少约40%至50%。与2019年的情况相比，如果不考虑箱板纸需求的潜在增长，这将意味着废纸供应将出现420万至520万吨的新缺口。

在2020年，进口的回收纸浆很可能会继续弥补废纸供应的不足。根据行业信息，再生纸浆是首选，因为它的成本效益比进口箱板纸要高。额外340万至420万吨的进口再生纸浆，基本上是为了弥补2020年“新的”废纸缺口。

尽管中国企业和国际公司近些年在海外加速投资再生纸浆业务，但是这些产能还不能完全填补这一空缺。所有再生纸浆2020年产能计划加上额外的2019年产能，充其量能提供250万吨额外的再生纸浆供应。

这意味着，2020年将有更多的机会进口箱板纸，最多可达200万至300万吨，我们预计其中大部分将来自亚洲。我们预计，2021年再生纸浆和箱板纸进口也会有类似的机会。

4 以不变应万变的策略

中国的生产商，包括大型生产商，尽管做出了所有的战略努力，但仍然受到这种新形势的挑战。在未来一到两年内，由于缺乏再生纤维，一些国内工厂将继续面临较低的开工率。随着中国向零废纸进口迈进，如果无法获得进口配额，领先的箱板纸生产商的成本优势可能会被削弱，尽管他们可能会在获得国内废纸方面具有某些优势。不过，我们预计他们将继续采取投资海外再生纸浆产能的战略，以确保国内箱板纸生产所需的纤维供应。目前仍有疑问的是，当前是否是投资中国新产能的好时机，除非效率明显低下的产能退出市场。这可能会促使中国领先企业在全世界寻找更多的增长机会。

五、《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、四川省造纸学会为携手各企业，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、四川省造纸学会主办的《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 2020 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

如有意向合作的相关单位，请与四川造纸信息编辑部联系，与四川省造纸学会订立《四川造纸信息》协办信息的协议，相关费用由四川省造纸学会开据四川省增值税普通发票。

联系方式：四川省造纸行业协会、四川省造纸学会

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

范 婷 13398236746 邮箱 1371804158@qq.com

四川省造纸行业协会 四川省造纸学会 四川造纸信息编辑部

六、会员介绍：丰实新能源材料成都有限公司造纸烘缸喷涂材料

丰实新能源材料成都有限公司是一家集进口热喷涂设备代理、热喷涂材料研发与销售为一体的公司。造纸烘缸表面磨损后直接影响纸品的质量，采用热喷涂技术对烘缸表面进行喷涂防护涂层，可以有效改善烘缸表面性能、延长烘缸使用寿命。我公司在现有品牌材料制备工艺的基础上，研制了出了 PW231-2, PW239，分别为 FeCrBSiMn(铁基高铬合金)和 FeCrMoNbMnSi(高性能铁铬合金)。现已在国内外得到成熟应用并获得了良好的口碑。

联系人：13709012354 周经理 13709012543 王经理

公司地址：成都市锦江区锦江大道创意山写字楼

工厂地址：德阳市旌阳区天元镇开发区成都市锦江区锦