

四川造纸信息·月刊

2020年第6期

总第360期

二〇二〇年六月二十日

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

四川省造纸行业协会生活用纸分会

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

贵州恒瑞辰科技股份有限公司

四川友邦纸业有限公司

山东晨钟机械股份有限公司

成都环龙工业用呢集团有限公司

佛山市南海区德昌誉机械制造有限公司

佛山市南海区宝拓造纸设备有限公司

山东省利丰机械有限公司

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

四川省造纸学会

四川省造纸行业协会包装纸分会

汶瑞机械（山东）有限公司

佛山市南海区骏能造纸材料厂

佛山市南海毅创设备有限公司

四川中轻节能环保工程有限公司

佛山市南海区宝索机械制造有限公司

宜宾纸业股份有限公司

四川兴睿龙实业有限公司

四川凤生纸业科技股份有限公司



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、中共中央、国务院：关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见。
- 二、习近平主持中共中央政治局会议、讨论政府工作报告。
- 三、李克强主持召开国务院常务会议：推出和进一步完善相关政策加大稳企业保就业力度。
- 四、国务院指导意见：可举办各类必要的会议、会展活动。
- 五、《2019年减税降费政策效应评估报告》发布。
- 六、四川开展园区及工业企业“亩均论英雄”评价。

行业动态

- 一、中国造纸工业 2019 年度报告。
- 二、广东省造纸行业 2019 年发展现状及前景分析。
- 三、浙江省造纸工业 2019 年度运行报告及 2020 年展望。
- 四、江苏省造纸工业 2019 年运营概况及 2020 年展望。
- 五、四川省造纸行业 2019 年生产经营情况及发展规划情况。

新技术新设备

- 一、两项造纸国际标准起草工作正有序开展。
- 二、纸能包住火还能抗电击：湖大教授“翻新造纸术”。
- 三、造纸企业一线案例：提高纸张表面强度。

节能减排

- 一、生态环境部：将启动第二轮第二批中央环保督察 附涉 VOC 扰民企业自查整改要点。
- 二、四川划定大气污染防治重点区域，涉及 15 市。
- 三、6 月四川将启动省级生态环保例行督察，首批进驻 6 市。
- 四、四川省造纸行业协会、省造纸学会受邀参加生态环境厅召开的环评审批和监督执法“两个正面清单”宣讲视频会议。

综合信息

- 一、达州出台造纸产业发展规划：到 2019 年将实现造纸产业总产值 119.78 亿。
- 二、2020 年造纸行业市场现状及发展趋势分析。
- 三、新固废法对后期废纸的影响。
- 四、【人才招聘】四川永丰纸业股份有限公司招聘。
- 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、中共中央、国务院 关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见

强化举措推进西部大开发形成新格局，是党中央、国务院从全局出发，顺应中国特色社会主义进入新时代、区域协调发展进入新阶段的新要求，统筹国内国际两个大局作出的重大决策部署。党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，西部地区经济社会发展取得重大历史性成就，为决胜全面建成小康社会奠定了比较坚实的基础，也扩展了国家发展的战略回旋空间。但同时，西部地区发展不平衡不充分问题依然突出，巩固脱贫攻坚任务依然艰巨，与东部地区发展差距依然较大，维护民族团结、社会稳定、国家安全任务依然繁重，仍然是全面建成小康社会、实现社会主义现代化的短板和薄弱环节。新时代继续做好西部大开发工作，对于增强防范化解各类风险能力，促进区域协调发展，决胜全面建成小康社会，开启全面建设社会主义现代化国家新征程，具有重要现实意义和深远历史意义。为加快形成西部大开发新格局，推动西部地区高质量发展，现提出如下意见。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，落实总体国家安全观，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，深化市场化改革、扩大高水平开放，坚定不移推动重大改革举措落实，防范化解推进改革中的重大风险挑战。强化举措抓重点、补短板、强弱项，形成大保护、大开放、高质量发展的新格局，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，促进西部地区经济发展与人口、资源、环境相协调，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续发展，确保到2020年西部地区生态环境、营商环境、开放环境、创新环境明显改善，与全国一道全面建成小康社会；到2035年，西部地区基本实现社会主义现代化，基本公共服务、基础设施通达程度、人民生活水平与东部地区大体相当，努力实现不同类型地区互补发展、东西双向开放协同并进、民族边疆地区繁荣安全稳固、人与自然和谐共生。

二、贯彻新发展理念，推动高质量发展

(一) 打好三大攻坚战。把打好三大攻坚战特别是精准脱贫攻坚战作为决胜全面建成小康社会的关键任务，集中力量攻坚克难。重点解决实现“两不愁三保障”面临的突出问题，加大深度贫困地区和特殊贫困群体脱贫攻坚力度，减少和防止贫困人口返贫，确保到2020年现行标准下西部地区农村贫困人口全部实现脱贫，贫困县全部摘帽。在全面完成脱贫任务基础上压茬推进乡村振兴战略，巩固脱贫攻坚成果。结合西部地区发展实际，打好污染防治标志性重大战役，实施环境保护重大工程，构建生态环境分区管控体系。精准研判可能出现的主要风险点，结合西部地区实际，进一步完善体制机制，拿出改革创新举措。坚持底线思维，强化源头管控，有效稳住杠杆率。

(二) 不断提升创新发展能力。以创新能力建设为核心，加强创新开放合作，打造区域创新高地。完善国家重大科研基础设施布局，支持西部地区在特色优势领域优先布局建设国家级创新平台和大科学装置。加快在西部具备条件的地区创建国家自主创新示范区、科技成果转移转化示范区等创新载体。进一步深化东西部科技创新合作，打造协同创新共同体。在西部地区布局建设一批应用型本科高校、高职学校，支持“双一流”高校对西部地区开展对口支援。深入推进大众创业万众创新，促进西部地区创新创业高质量发展，打造“双创”升级版。健全以需求为导向、以企业为主体的产学研一体化创新体制，鼓励各类企业在西部地区设立科技创新公司。支持国家科技成果转化引导基金在西部地区设立创业投资子基金。加强知识产权保护、应用和服务体系建设，支持开展知识产权国际交流合作。

(三) 推动形成现代化产业体系。充分发挥西部地区比较优势，推动具备条件的产业集群化发展，在培育新动能和传统动能改造升级上迈出更大步伐，促进信息技术在传统产业广泛应用并与其深度融合，构建富有竞争力的现代化产业体系。推动农村一二三产业深度融合，促进农牧业全产业链、价值链转型升级。加快推进高标准农田、现代化生态牧场、粮食生产功能区和棉油糖等重要农产品生产保护区建设，支持发展生态集约高效、用地规范的设施农业。加快高端、特色农机装备生产研发和推广应用。推动发展现代制造业和战略性新兴产业。积极发展大数据、人工智能和“智能+”产业，大力发展工业互联网。推动“互联网+教育”、“互联网+医疗”、“互联网+旅游”等新业态发展，推进网络提速降费，加快发展跨境电子商务。支持西部地区发挥生态、民族民俗、边境风光等优势，深化旅游资源开放、信息共享、行业监管、公共服务、旅游安全、标准化服务等方面国际合作，提升旅游服务水平。依托风景名胜区、边境旅游试验区等，大力发展旅游休闲、健康养生等服务业，打造区域重要支柱产业。加快发展现代服务业特别是专业服务业，加强现代物流服务体系建设。

(四) 优化能源供需结构。优化煤炭生产与消费结构，推动煤炭清洁生产与智能高效开采，积极推进煤炭分级分质梯级利用，稳步开展煤制油、煤制气、煤制烯烃等升级示范。建

设一批石油天然气生产基地。加快煤层气等勘探开发利用。加强可再生能源开发利用，开展黄河梯级电站大型储能项目研究，培育一批清洁能源基地。加快风电、光伏发电就地消纳。继续加大西电东送等跨省区重点输电通道建设，提升清洁电力输送能力。加强电网调峰能力建设，有效解决弃风弃光弃水问题。积极推进配电网改造行动和农网改造升级，提高偏远地区供电能力。加快北煤南运通道和大型煤炭储备基地建设，继续加强油气支线、终端管网建设。构建多层次天然气储备体系，在符合条件的地区加快建立地下储气库。支持符合环保、能效等标准要求的高载能行业向西部清洁能源优势地区集中。

（五）大力促进城乡融合发展。深入实施乡村振兴战略，做好新时代“三农”工作。培养新型农民，优化西部地区农业从业者结构。以建设美丽宜居村庄为目标，加强农村人居环境和综合服务设施建设。在加强保护基础上盘活农村历史文化资源，形成具有地域和民族特色的乡村文化产业和品牌。因地制宜优化城镇化布局与形态，提升并发挥国家和区域中心城市功能作用，推动城市群高质量发展和大中小城市网络化建设，培育发展一批特色小城镇。加大对西部地区资源枯竭等特殊类型地区振兴发展的支持力度。有序推进农业转移人口市民化。推动基本公共服务常住人口全覆盖，保障符合条件的未落户农民工在流入地平等享受城镇基本公共服务。总结城乡“资源变资产、资金变股金、农（市）民变股东”等改革经验，探索“联股联业、联股联责、联股联心”新机制。统筹城乡市政公用设施建设，促进城镇公共基础设施向周边农村地区延伸。

（六）强化基础设施规划建设。提高基础设施通达度、通畅性和均等化水平，推动绿色集约发展。加强横贯东西、纵贯南北的运输通道建设，拓展区域开发轴线。强化资源能源开发地干线通道规划建设。加快川藏铁路、沿江高铁、渝昆高铁、西（宁）成（都）铁路等重大工程规划建设。注重高速铁路和普通铁路协同发展，继续开好多站点、低票价的“慢火车”。打通断头路、瓶颈路，加强出海、扶贫通道和旅游交通基础设施建设。加强综合客运枢纽、货运枢纽（物流园区）建设。完善国家物流枢纽布局，提高物流运行效率。加强航空口岸和枢纽建设，扩大枢纽机场航权，积极发展通用航空。进一步提高农村、边远地区信息网络覆盖水平。合理规划建设一批重点水源工程、江河湖泊骨干治理工程和大型灌区工程，加强大中型灌区续建配套与现代化改造、中小河流治理和病险水库除险加固、抗旱水源工程建设和山洪灾害防治。推进城乡供水一体化和人口分散区域重点小型标准化供水设施建设，加强饮用水水源地规范化建设。

（七）切实维护国家安全和社会稳定。统筹发展与安全两件大事，更好发挥西部地区国家安全屏障作用。巩固和发展平等团结互助和谐的社会主义民族关系，促进各民族共同团结奋斗和共同繁荣发展。深入推进立体化社会治安防控，构建坚实可靠的社会安全体系。

三、以共建“一带一路”为引领，加大西部开放力度

(八) 积极参与和融入“一带一路”建设。支持新疆加快丝绸之路经济带核心区建设，形成西向交通枢纽和商贸物流、文化科教、医疗服务中心。支持重庆、四川、陕西发挥综合优势，打造内陆开放高地和开发开放枢纽。支持甘肃、陕西充分发掘历史文化优势，发挥丝绸之路经济带重要通道、节点作用。支持贵州、青海深化国内外生态合作，推动绿色丝绸之路建设。支持内蒙古深度参与中蒙俄经济走廊建设。提升云南与澜沧江—湄公河区域开放合作水平。

(九) 强化开放大通道建设。积极实施中新（重庆）战略性互联互通示范项目。完善北部湾港口建设，打造具有国际竞争力的港口群，加快培育现代海洋产业，积极发展向海经济。积极发展多式联运，加快铁路、公路与港口、园区连接线建设。强化沿江铁路通道运输能力和港口集疏运体系建设。依托长江黄金水道，构建陆海联运、空铁联运、中欧班列等有机结合的联运服务模式和物流大通道。支持在西部地区建设无水港。优化中欧班列组织运营模式，加强中欧班列枢纽节点建设。进一步完善口岸、跨境运输和信息通道等开放基础设施，加快建设开放物流网络和跨境邮递体系。加快中国—东盟信息港建设。

(十) 构建内陆多层次开放平台。鼓励重庆、成都、西安等加快建设国际门户枢纽城市，提高昆明、南宁、乌鲁木齐、兰州、呼和浩特等省会（首府）城市面向毗邻国家的次区域合作支撑能力。支持西部地区自由贸易试验区在投资贸易领域依法依规开展先行先试，探索建设适应高水平开放的行政管理体制。加快内陆开放型经济试验区建设，研究在内陆地区增设国家一类口岸。研究按程序设立成都国际铁路港经济开发区。有序推进国家级新区等功能平台建设。整合规范现有各级各类基地、园区，加快开发区转型升级。鼓励国家级开发区实行更加灵活的人事制度，引进发展优质医疗、教育、金融、物流等服务。办好各类国家级博览会，提升西部地区影响力。

(十一) 加快沿边地区开放发展。完善沿边重点开发开放试验区、边境经济合作区、跨境经济合作区布局，支持在跨境金融、跨境旅游、通关执法合作、人员出入境管理等方面开展创新。扎实推进边境旅游试验区、跨境旅游合作区、农业对外开放合作试验区等建设。统筹利用外经贸发展专项资金支持沿边地区外经贸发展。完善边民互市贸易管理制度。深入推进兴边富民行动。

(十二) 发展高水平开放型经济。推动西部地区对外开放由商品和要素流动型逐步向规则制度型转变。落实好外商投资准入前国民待遇加负面清单管理制度，有序开放制造业，逐步放宽服务业准入，提高采矿业开放水平。支持西部地区按程序申请设立海关特殊监管区域，支持区域内企业开展委内加工业务。加强农业开放合作。推动西部优势产业企业积极参与国

际产能合作，在境外投资经营中履行必要的环境、社会和治理责任。支持建设一批优势明显的外贸转型升级基地。建立东中西部开放平台对接机制，共建项目孵化、人才培养、市场拓展等服务平台，在西部地区打造若干产业转移示范区。对向西部地区梯度转移企业，按原所在地区已取得的海关信用等级实施监督。

(十三) 拓展区际互动合作。积极对接京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设等重大战略。支持青海、甘肃等加快建设长江上游生态屏障，探索协同推进生态优先、绿色发展新路径。依托陆桥综合运输通道，加强西北省份与江苏、山东、河南等东中部省份互惠合作。加快珠江—西江经济带和北部湾经济区建设，鼓励广西积极参与粤港澳大湾区建设和海南全面深化改革开放。推动东西部自由贸易试验区交流合作，加强协同开放。支持跨区域共建产业园区，鼓励探索“飞地经济”等模式。加强西北地区与西南地区合作互动，促进成渝、关中平原城市群协同发展，打造引领西部地区开放开发的核心引擎。推动北部湾、兰州—西宁、呼包鄂榆、宁夏沿黄、黔中、滇中、天山北坡等城市群互动发展。支持南疆地区开放发展。支持陕甘宁、川陕、左右江等革命老区和川渝、川滇黔、渝黔等跨省（自治区、直辖市）毗邻地区建立健全协同开放发展机制。加快推进重点区域一体化进程。

四、加大美丽西部建设力度，筑牢国家生态安全屏障

(十四) 深入实施重点生态工程。坚定贯彻绿水青山就是金山银山理念，坚持在开发中保护、在保护中开发，按照全国主体功能区建设要求，保障好长江、黄河上游生态安全，保护好冰川、湿地等生态资源。进一步加大水土保持、天然林保护、退耕还林还草、退牧还草、重点防护林体系建设等重点生态工程实施力度，开展国土绿化行动，稳步推进自然保护地体系建设和湿地保护修复，展现大美西部新面貌。加快推进国家公园体系建设。

(十五) 稳步开展重点区域综合治理。大力推进青海三江源生态保护和建设、祁连山生态保护与综合治理、岩溶地区石漠化综合治理、京津风沙源治理等。以汾渭平原、成渝地区、乌鲁木齐及周边地区为重点，加强区域大气污染联防联控，提高重污染天气应对能力。开展西部地区土壤污染状况详查，积极推进受污染耕地分类管理和安全利用，有序推进治理与修复。

(十六) 加快推进西部地区绿色发展。落实市场导向的绿色技术创新体系建设任务，推动西部地区绿色产业加快发展。实施国家节水行动以及能源消耗总量和强度双控制度，全面推动重点领域节能减排。大力发展循环经济，推进资源循环利用基地建设和园区循环化改造，鼓励探索低碳转型路径。全面推进河长制、湖长制，推进绿色小水电改造。加快西南地区城镇污水管网建设和改造，加强入河排污口管理，强化西北地区城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集、纳管工作。加强跨境生态环境保护合作。

五、深化重点领域改革，坚定不移推动重大改革举措落实

(十七) 深化要素市场化配置改革。探索集体荒漠土地市场化路径，设定土地用途，鼓励个人申领使用权。深入推进主业为充分竞争行业的商业类地方国有企业混合所有制改革。深化资源性产品等要素价格形成机制改革，建立健全定价成本信息公开制度。有序放开竞争性环节电价，深化输配电价改革。推进增量配电业务改革试点，开展电力现货交易试点。实施丰水期居民生活电能替代等电价政策，促进西部地区清洁能源消纳。建立健全天然气弹性价格机制和上下游价格传导机制。建立健全市场化、多元化生态保护补偿机制，进一步完善生态保护补偿市场体系。构建统一的自然资源资产交易平台，健全自然资源资产收益分配制度。提高西部地区直接融资比例，支持符合条件的企业在境内外发行上市融资、再融资，通过发行公司信用类债券、资产证券化产品融资。西部贫困地区企业首次公开发行上市、新三板挂牌、发行债券、并购重组等适用绿色通道政策。

(十八) 积极推进科技体制改革。开展探索赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点工作。支持扩大科研经费使用自主权，提高智力密集型项目间接经费比例并向创新绩效突出的团队和个人倾斜。加快科技人员薪酬制度改革，扩大高校和科研院所工资分配自主权，健全绩效工资分配机制。

(十九) 持续推进信用体系建设。建立健全地方信用法规体系。加强政务诚信建设，建立健全政府失信责任追究制度。完善省市县信用信息共享平台。加快征信市场建设，培育有良好信誉的信用服务机构，鼓励研发适合西部地区的征信产品。

(二十) 努力营造良好营商环境。深化“放管服”改革，加快建设服务型政府。落实全国统一的市场准入负面清单制度，推动“非禁即入”普遍落实。推行政务服务“最多跑一次”和企业投资项目承诺制改革，大幅压缩工程建设项目审批时间。落实减税降费各项政策措施，着力降低物流、用能等费用。实施“双随机、一公开”监管，对新技术、新业态、新模式实行审慎包容监管，提高监管效能，防止任意检查、执法扰民。强化竞争政策的基础性地位，进一步落实公平竞争审查制度，加快清理废除妨碍统一市场和公平竞争的各种规定和做法，持续深入开展不正当竞争行为治理，形成优化营商环境长效机制。

六、坚持以人民为中心，把增强人民群众获得感、幸福感、安全感放到突出位置

(二十一) 着力强化公共就业创业服务。完善城乡劳动者终身职业技能培训政策和组织实施体系。强化就业和国家通用语言培训。加大对高校毕业生在西部地区就业的扶持力度。积极引导农村劳动力转移就业和农民工返乡创业就业。妥善做好化解过剩产能中的职工分流安置工作。加大力度支持灵活就业和新就业形态。

(二十二) 支持教育高质量发展。加强普惠性幼儿园建设，大力培养培训贫困地区幼儿

园教师。加快改善贫困地区义务教育薄弱学校基本办学条件，全面加强乡村小规模学校、乡镇寄宿制学校建设。在县域义务教育学校学位供需矛盾突出地区有序增加义务教育供给，有效解决“大班额”问题，做好控辍保学工作。发展现代职业教育，推进职业教育东西协作，促进产教融合、校企合作。逐步普及高中阶段教育。加强学校语言文字工作，确保国家通用语言文字作为教育教学基本用语用字。支持探索利用人工智能、互联网开展远程教育，促进优质教学资源共享。支持西部地区高校“双一流”建设，着力加强适应西部地区发展需求的学科建设。持续推动东西部地区教育对口支援，继续实施东部地区高校对口支援西部地区高校计划、国家支援中西部地区招生协作计划，实施东部地区职业院校对口西部职业院校计划。促进西部高校国际人才交流，相关人才引进平台建设向西部地区倾斜。鼓励支持部委属高校和地方高校“订单式”培养西部地区专业化人才。

(二十三) 提升医疗服务能力和水平。重点加强西部地区县级(含兵团团场)医院综合能力建设，持续改善农村医疗卫生条件，加快基层医疗卫生机构标准化建设。改善医疗基础设施和装备条件，提高医护人员专业技术水平。支持在西部地区建立若干区域医疗中心。探索利用人工智能、互联网等开展远程医疗，支持宁夏建设“互联网+医疗健康”示范区。充分发挥中医药在医疗卫生服务中的作用。加快补齐3岁以下婴幼儿照护服务短板。支持西部地区医疗机构与东中部地区医疗机构间开展双向交流。

(二十四) 完善多层次广覆盖的社会保障体系。加快推进养老保险省级统筹，推进落实城乡居民基本养老保险待遇确定和基础养老金正常调整机制。合理确定基本医疗保险保障水平，完善医疗保险关系转移接续措施。完善失业保险制度，逐步提高失业保障水平。科学制定低保标准，逐步拓展低保覆盖范围。建设统一的社会保险公共服务平台，推广以社会保障卡为载体的“一卡通”服务管理模式。

(二十五) 健全养老服务体系。加快构建以居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养相结合的养老服务体系。稳步推进公办养老机构改革和建设，全面放开养老服务市场，积极引导社会资本进入养老服务业，扩大西部地区养老服务有效供给，探索建立长期照护保障体系。加大对养老服务设施建设支持力度，加强农村特困人员供养服务机构建设管理，稳步提高托底保障能力和服务质量。实施养老服务专业人才培养等工程。

(二十六) 强化公共文化体育服务。完善公共文化服务设施网络，强化数字技术运用，推动文化惠民工程整合创新、提档升级。推进县级融媒体中心建设，推动广播电视户户通，建立健全应急广播平台及传输覆盖网络。鼓励发展含少数民族传统体育在内的群众体育。加强公共体育场馆建设，推进相关场馆免费或低收费开放。

(二十七) 改善住房保障条件。完善分类分级补助标准，加大对农村危房改造补助资金

倾斜支持力度。鼓励通过闲置农房置换或长期租赁等方式，解决农村特困群体基本住房安全问题。落实易地扶贫搬迁政策，完善安置区配套基础设施和公共服务设施。积极改善城镇中等偏下及以下收入住房困难家庭、新就业无房职工和城镇稳定就业的无房外来务工人员居住条件。

(二十八) 增强防灾减灾与应急管理能力。推进西部地区城乡基层防灾减灾救灾能力建设，完善事故灾害综合风险评估技术标准体系，推进事故灾害综合风险评估和隐患排查治理。结合西部地区实际，推进实施灾害风险防控、监测预警、应急抢险救援、信息服务保障、救灾物资储备以及防灾减灾救灾科技支撑、宣传教育等能力建设工程。实施地震易发区房屋设施加固工程。推进西部地区灾害应急救援联动指挥平台建设，建立应急救援资源共享及联合处置机制。打造符合西部地区需求的防灾减灾救灾科技创新团队、实验基地和实验平台。加快提高骨干救援队伍专业化技术装备水平。

七、加强政策支持和组织保障

(二十九) 分类考核。参照高质量发展综合评价指标和分领域评价指标，根据西部地区不同地域特点，设置各有侧重、各具特色的考核内容和指标，实施差异化考核。深入研究制定分类考核的具体措施。

(三十) 财税支持。稳妥有序推进中央和地方收入划分改革。中央财政在一般性转移支付和各领域专项转移支付分配中，继续通过加大资金分配系数、提高补助标准或降低地方财政投入比例等方式，对西部地区实行差别化补助，加大倾斜支持力度。考虑重点生态功能区占西部地区比例较大的实际，继续加大中央财政对重点生态功能区转移支付力度，完善资金测算分配办法。考虑西部地区普遍财力较为薄弱的实际，加大地方政府债券对基础设施建设的支持力度，将中央财政一般性转移支付收入纳入地方政府财政承受能力计算范畴。指导推动省以下财政事权和支出责任划分，调动市县积极性。对设在西部地区的鼓励类产业企业所得税优惠等政策到期后继续执行。赋予西部地区具备条件且有需求的海关特殊监管区域内企业增值税一般纳税人资格。对西部地区鼓励类产业项目在投资总额内进口的自用设备，在政策规定范围内免征关税。

(三十一) 金融支持。支持商业金融、合作金融等更好为西部地区发展服务。引导金融机构加大对西部地区小微企业融资支持力度。落实无还本续贷、尽职免责等监管政策，在风险总体可控前提下加大对西部地区符合条件的小微企业续贷支持力度。引导和鼓励银行业金融机构合理调配信贷资源，加大对西部贫困地区扶贫产业支持力度。支持轻资产实体经济企业或项目以适当方式融资。增加绿色金融供给，推动西部地区经济绿色转型升级。依法依规探索建立西部地区基础设施领域融资风险分担机制。

(三十二) 产业政策。实行负面清单与鼓励类产业目录相结合的产业政策，提高政策精准性和精细度。在执行全国统一的市场准入负面清单基础上，对西部地区鼓励类产业目录进行动态调整，与分类考核政策相适应。适时修订中西部地区外商投资优势产业目录并进行动态调整。继续完善产业转移引导政策，适时更新产业转移指导目录。加大中央财政对西部地区自然资源调查评价的支持力度，自然资源调查计划优先安排西部地区项目。凡有条件在西部地区就地加工转化的能源、资源开发利用项目，支持在当地优先布局建设并优先审批核准。鼓励新设在西部地区的中央企业及其分支机构在当地注册。适当降低社会保险费率，确保总体上不增加企业负担。

(三十三) 用地政策。继续实施差别化用地政策，新增建设用地指标进一步向西部地区倾斜，合理增加荒山、沙地、戈壁等未利用土地开发建设指标。加强对基础设施领域补短板项目的用地保障。支持西部地区开放平台建设，对国家级新区、开发区利用外资项目以及重点开发开放试验区、边境经济合作区、跨境经济合作区产业发展所需建设用地，在计划指标安排上予以倾斜支持。推进耕地指标和城乡建设用地指标在国家统筹管理下实现跨省域调剂。

(三十四) 人才政策。努力造就忠诚干净担当的西部地区高素质干部队伍，注重选拔符合西部地区需要的专业化人才，建立健全有利于吸引、激励和留住人才的体制机制。落实完善工资待遇倾斜政策，结合事业单位改革，鼓励引导机关事业单位人员特别是基层公务员、教师、医护人员、科技人员等扎根西部。鼓励符合条件的企业实施股权激励、分红等中长期激励。允许国有企事业单位专业技术和管理人才按有关规定在西部地区兼职并取得合法报酬。允许退休公职人员按有关规定在西部地区创业。

(三十五) 帮扶政策。深入开展对口支援新疆、西藏和青海等省藏区以及对口帮扶贵州等工作。继续实施中央和国家机关及企事业单位等定点帮扶。支持军队发挥优势，积极参与西部大开发。推动统一战线继续支持毕节试验区改革发展。鼓励东中部城市帮助边境城市对口培训亟需的管理和技术人才。鼓励企业结对帮扶贫困县(村)。进一步推动从中央和国家机关、东部地区选派优秀干部到西部地区挂职任职，注重提拔使用在西部地区作出突出贡献的优秀干部。继续做好公务员对口培训工作。

(三十六) 组织保障。加强党对西部大开发工作的领导，强化各级党组织在推进西部大开发形成新格局进程中的领导作用。强化基层党组织建设，健全以党组织为领导的组织体系，着力提升基层党组织的组织力，引导广大党员干部在西部大开发中发挥先锋模范作用。激励干部担当作为，鼓励创造性贯彻落实。国务院西部地区开发领导小组要加强统筹指导，各成员单位和有关部门要各司其职、压实责任，密切配合、通力协作，制定配套政策措施并推进

落实。国家发展改革委要切实承担国务院西部地区开发领导小组办公室职责，适时对政策实施情况进行评估，发挥好督查促落实作用。西部地区各级党委和政府要切实承担主体责任，主动作为、真抓实干，结合本地区实际出台贯彻落实本意见的具体举措，团结带领广大干部群众认真抓好各项任务落实。要切实解决困扰基层的形式主义问题，让西部地区基层干部腾出更多精力干实事。东中部地区及社会各界要继续支持和参与西部大开发。

各地区各部门要在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，认真落实党中央、国务院决策部署，解放思想、锐意进取、深化改革、破解矛盾，加快建立更加有效的区域协调发展新机制，以更大力度、更强举措推进西部大开发形成新格局。

二、习近平主持中共中央政治局会议、讨论政府工作报告

中共中央政治局2020年5月15日召开会议，讨论国务院拟提请第十三届全国人民代表大会第三次会议审议的《政府工作报告》稿。中共中央总书记习近平主持会议。

会议认为，过去一年，我国发展面临诸多困难挑战，以习近平同志为核心的党中央团结带领全国各族人民攻坚克难，完成全年主要目标任务，为全面建成小康社会打下决定性基础。新冠肺炎疫情发生后，党中央将疫情防控作为头等大事来抓，习近平总书记亲自指挥、亲自部署，坚持把人民生命安全和身体健康放在第一位，领导全党全军全国各族人民打好疫情防控的人民战争、总体战、阻击战。经过艰苦卓绝的努力，武汉保卫战、湖北保卫战取得决定性成果，疫情防控阻击战取得重大战略成果，统筹推进疫情防控和经济社会发展工作取得积极成效。

会议强调，当前全球疫情和世界经济形势仍然严峻复杂，我国发展面临的挑战前所未有。做好今年政府工作，要在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚决贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，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，在常态化疫情防控前提下，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，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，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。

会议指出，今年下一阶段，要毫不放松常态化疫情防控，着力做好经济社会发展各项工作。积极的财政政策要更加积极有为，稳健的货币政策要更加灵活适度，就业优先政策要全

面强化。要加大宏观政策实施力度，着力稳企业保就业。要依靠改革激发市场主体活力，增强发展新动能。要实施扩大内需战略，推动经济发展方式加快转变。要确保实现脱贫攻坚目标，促进农业丰收农民增收。要推进更高水平对外开放，稳住外贸外资基本盘。要围绕保障和改善民生，推动社会事业改革发展。要加强政府自身建设，持续整治形式主义、官僚主义，真抓实干、埋头苦干，努力完成全年经济社会发展主要目标任务。

三、李克强主持召开国务院常务会议：推出和进一步完善相关政策加大稳企业保就业力度

国务院总理李克强 2020 年 5 月 6 日主持召开国务院常务会议，听取支持复工复产和助企纾困政策措施落实情况汇报，推出和进一步完善相关政策，加大稳企业保就业力度。

会议指出，按照党中央、国务院部署，各地各部门围绕推进复工复产和助企纾困，精准有力及时推出 8 个方面 90 项政策措施。主要包括：加大对小微企业和个体工商户的增值税减免；对受疫情影响较大的交通运输、餐饮、旅游等行业企业，亏损结转年限由 5 年延长至 8 年；减免各类企业缴纳的养老、失业、工伤三项社保费上半年达 6000 亿元，实施失业保险稳岗返还政策惠及 8400 多万职工；免收收费公路通行费 1400 多亿元，降低电价气价上半年为企业减负 670 亿元。实施降准释放 1.75 万亿元资金；通过专项再贷款再贴现、激励国有大型银行发放普惠小微贷款、增加政策性银行专项信贷额度等，为企业特别是中小微企业和个体工商户提供低成本贷款 2.85 万亿元；对 110 多万户中小微企业超过 1 万亿元贷款本息办理延期还本或付息。加大对春耕生产、畜牧业发展等支持力度。上述举措的积极成效正在显现，复工复产正逐步达到正常水平，企业困难得到一定缓解，经济社会运行逐步趋于正常。

会议强调，要把做好“六保”作为“六稳”工作的着力点，稳住经济基本盘。进一步落实落细已出台的支持企业特别是小微企业和个体工商户纾困发展各项政策，让企业得到更多实惠，稳定就业岗位，减轻疫情对农民工在内的劳动者就业和收入的影响，保障基本民生。实施扩大内需战略，多措并举促进消费回升。围绕疫情暴露出来的薄弱环节和经济社会发展短板领域，加快推进国家规划已明确的重大工程建设，用好已下达的中央预算内投资和地方政府专项债，尽快形成实物工作量。持续优化营商环境，抓紧修订市场准入负面清单，破除民营企业特别是中小微企业准入障碍，带动扩大社会有效投资。完善对外贸易政策，加快修订外资准入负面清单和鼓励外商投资产业目录，进一步放宽外资准入限制。

会议要求，要根据形势变化和企业诉求，及时推出和完善相关政策。一是针对目前疫情

尚未过去的情况，允许小微企业和个体工商户延缓缴纳所得税，延长支持疫情防控保供相关税费政策实施期限。对纳税人提供公共交通运输服务、生活服务及为居民提供必需生活物资快递收派服务取得的收入，延长免征增值税时间。更大力度帮助企业渡难关。二是在年初已发行地方政府专项债 1.29 万亿元基础上，再按程序提前下达 1 万亿元专项债新增限额，力争 5 月底发行完毕。三是强化稳企业保就业的金融支持措施。对保持就业岗位基本稳定的企业尤其是中小微企业，适当延长延期还本付息政策，支持其多渠道融资，并创设政策工具支持银行更多发放信用贷款。

四、国务院指导意见：可举办各类必要的会议、会展活动

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，经过全国上下艰苦努力，我国新冠肺炎疫情防控向好态势进一步巩固，防控工作已从应急状态转为常态化。按照党中央关于抓紧抓实抓细常态化疫情防控工作的决策部署，为全面落实“外防输入、内防反弹”的总体防控策略，坚持及时发现、快速处置、精准管控、有效救治，有力保障人民群众生命安全和身体健康，有力保障经济社会秩序全面恢复，经中央应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组同意，现提出以下意见。

一、坚持预防为主

1.科学佩戴口罩。在人员密集的封闭场所、与他人小于 1 米距离接触时佩戴口罩。医疗机构工作人员，在密闭公共场所工作的营业员、保安员、保洁员、司乘人员、客运场站服务人员、警察等人员以及就医人员等要佩戴口罩。

2.减少人员聚集。注意保持 1 米以上的社交距离。减少非必要的聚集性活动，减少参加聚集性活动的人员。尽量不前往人员聚集场所尤其是密闭式场所。

3.加强通风消毒。室内经常开窗通风，保持空气流通。公共场所、场站码头、公共交通工具要落实日常清洁、消毒等卫生措施。

4.提高健康素养。养成“一米线”、勤洗手、戴口罩、公筷制等卫生习惯和生活方式。咳嗽、打喷嚏时注意遮挡。

二、落实“四早”措施

5.及时发现。落实公共场所体温检测措施，加强预检分诊和发热门诊排查，对确诊病例、疑似病例、无症状感染者的“早发现”，并按要求“早报告”，不得瞒报、漏报、迟报。

6.快速处置。24 小时内完成流行病学调查，充分发挥大数据等优势，尽快彻底查明可

能的感染源,做好对密切接触者的判定和追踪管理。落实“早隔离”措施,及时对确诊病例、疑似病例进行隔离治疗,对无症状感染者、密切接触者实行14天集中隔离医学观察。对可能的污染场所全面终末消毒。

7.精准管控。依法依规、科学划定防控区域范围至最小单元(如楼栋、病区、居民小区、自然村组等),果断采取限制人员聚集性活动、封锁等措施,切断传播途径,尽最大可能降低感染风险。及时公布防控区域相关信息。

8.有效救治。指定定点收治医院,落实“早治疗”措施,加强中西医结合治疗。及时有效全面收治轻症患者,减少向重症转化。坚持“四集中”,对重症患者实施多学科救治,最大限度提高治愈率、降低病亡率。患者治愈出院后,继续集中或居家隔离医学观察14天。

三、突出重点环节

9.重点场所防控。按照相关技术指南,在落实防控措施前提下,全面开放商场、超市、宾馆、餐馆等生活场所;采取预约、限流等方式,开放公园、旅游景点、运动场所,图书馆、博物馆、美术馆等室内场馆,以及影剧院、游艺厅等密闭式娱乐休闲场所,可举办各类必要的会议、会展活动等。

10.重点机构防控。做好养老机构、福利院、监所、精神卫生医疗机构等风险防范,落实人员进出管理、人员防护、健康监测、消毒等防控措施。养老机构内设医务室、护理站等医疗服务机构的,不得超出医疗许可服务范围对外服务。医疗机构举办养老机构或与养老机构毗邻的,应按照医疗机构分区管理要求开展交叉感染评估,评估有风险的应采取必要的控制措施。

11.重点人群防控。指导老年人、儿童、孕产妇、残疾人、严重慢性病患者等重点人群做好个人防护,并开展心理疏导和关爱帮扶等工作。

12.医疗机构防控。加强院内感染防控,推广分时段预约诊疗,严格落实医疗机构分区管理要求,及时排查风险并采取处置措施,严格探视和陪护管理,避免交叉感染。严格预检分诊和发热门诊工作流程,强化防控措施。落实医务人员防护措施,加强对医务人员的健康管理和监测。

13.校园防控。实行教职员工和学生健康情况“日报告”、“零报告”制度。做好健康提示、健康管理和教室通风、消毒等工作,落实入学入托晨(午)检、因病缺课(勤)病因追查和登记等防控措施。

14.社区防控。加强基层社区网格化管理,发挥社区志愿者作用。做好健康教育、环境卫生治理、出租房屋和集体宿舍管理、外来人员管理等工作。出现疫情的社区要加强密切接触者排查和隔离管理、终末消毒等工作,必要时采取限制人员聚集活动、封闭式管理等措施。

四、强化支撑保障

15.扩大检测范围。各地可根据疫情防控工作需要和检测能力,进行科学评估,对密切接触者、境外入境人员、发热门诊患者、新住院患者及陪护人员、医疗机构工作人员、口岸检疫和边防检查人员、监所工作人员、社会福利养老机构工作人员等重点人群“应检尽检”。对其他人群实施“愿检尽检”。人群相对密集、流动性较大地区和边境口岸等重点地区县区级及以上疾控机构、二级及以上医院要着力加强核酸检测能力建设;鼓励有资质的社会检测机构提供检测服务,扩大商业化应用。“应检尽检”所需费用由各地政府承担,“愿检尽检”所需费用由企事业单位或个人承担;检测收费标准由各地物价部门确定并公示。各地要及时公布检测机构名单。

16.发挥大数据作用。依托全国一体化政务服务平台,全面推动各地落实“健康码”互通互认“一码通行”,及时将核酸和血清抗体检测结果、重点人员等信息共享到“健康码”数据库,推进人员安全有序流动。做好全国一体化政务服务平台“防疫健康信息码”入境人员版的推广应用,加强入境人员闭环管理。

17.强化科研与国际合作。推进疫苗、药物科技攻关和病毒变异、免疫策略等研究。加快检测试剂和设备研发,提高灵敏度、特异性、简便性,进一步提升检测能力、缩短检测时间。加强与世界卫生组织等国际组织、有关国家的信息共享、技术交流和防控合作。

五、加强组织领导

18.落实党委和政府责任。各地党委和政府要落实属地责任,加强组织领导,坚持依法防控、科学防控、联防联控,加大经费投入,加强医疗物资动态储备,提升防控和应急处置能力,严格落实常态化防控各项措施要求。国务院各有关部门要落实主管责任,继续加强联防联控、统筹调度,强化对各地常态化防控工作的指导和支持。

19.落实企事业单位责任。各企事业单位要落实主体责任,严格执行疫情防控规定,健全防控工作责任制和管理制度,制定完善应急预案。

20.动态调整风险等级和应急响应级别。各地要按照分区分级标准,依据本地疫情形势,动态调整风险等级和应急响应级别。要因地制宜、因时制宜,不断完善疫情防控应急预案和各项配套工作方案,一旦发生疫情,及时采取应急处置措施,实施精准防控。

境外疫情输入防控在落实常态化防控工作的同时,按照中央关于做好防控境外疫情输入工作的指导意见实施。

五、《2019年减税降费政策效应评估报告》发布

近日,中国税务学会联合中国社会科学院财经战略研究院发布《2019年减税降费政策效应评估报告》。《评估报告》显示,2019年实施的更大规模减税降费政策取得了明显成

效，全年累计减税降费 2.36 万亿元，占 GDP 的比重为 2.39%；各类企业的获得感和满意度普遍较高，特别是有效降低了制造业和小微企业税收负担，有力拉动了消费、投资、就业增长。

一、减税降费普惠性突出，制造业和小微企业受益明显

《评估报告》指出，通过对覆盖各个行业、各种类型样本企业的调查结果显示，对减税降费有获得感的企业占比达 97.5%。绝大部分企业从中受益，达到了普遍降低企业税费负担的政策目标，具有显著的普惠性特征。

《评估报告》显示，减税降费对改善企业经营发挥了重要作用。在调查的样本企业中，66%的企业增加了营业收入，79.6%的企业增加了利润，41.8%的企业将减税降费红利主要用于增加研发投入。

在各类样本企业中，小规模纳税人、小型微利企业、高新技术企业和制造业企业对减税降费的获得感较强，在促进营业收入和利润增长等方面的效应也好于其他类型企业。其中，制造业及其相关的批发业减税占全部减税额的 46.9%；小规模纳税人和小型微利企业认为大规模减税降费对企业生产经营产生非常积极影响的比例最高，说明小微企业是减税降费受益最大的市场主体。

2、减税降费宏观效应显著，带动消费投资就业有效增加

《评估报告》指出，通过采集随机抽样的企业纳税申报数据，分别对下调增值税税率、提高小规模纳税人免征额和小型微利企业所得税优惠政策的效应进行测算显示，2019 年减税降费政策拉动当期 GDP 增长 0.8 个百分点，社会消费品零售总额增长 0.87 个百分点，固定资产投资增长 0.58 个百分点。

《评估报告》显示，2019 年更大规模减税降费拉动社会消费品零售总额增加 3308 亿元，占 2019 年社会消费品零售总额增量的 10.8%；拉动固定资产投资增加 3026 亿元，占 2019 年固定资产投资增量的 10.7%。

《评估报告》指出，减税降费带动就业增加 376 万人，有 50.2%的企业将减税降费红利用于增加就业岗位和提高员工工资。其中带动就业岗位增加最多的行业是批发和零售业，达到 106 万人；其次是制造业，为 93 万人；建筑业位列第三，为 54 万人。对交通运输业、仓储和邮政业、租赁和商务服务业、住宿和餐饮业就业的带动均超过 10 万人。

3、多措并举强化落实，确保政策红利应享尽享

《评估报告》显示，各级税务机关把落实减税降费政策作为政治任务，采取实打实、硬碰硬的措施，全力打通政策落实“最后一公里”。

一是加大宣传培训力度。税务部门采取多种措施宣传减税降费政策，纳税人缴费人在办

税服务厅、税务网站、纳税咨询服务平台、纳税人学堂等都能得到政策咨询或培训，确保纳税人缴费人应知尽知。

二是服务效率不断提升。税务部门采取了多种措施方便纳税人缴费人享受减税降费政策，大力简化办税缴费手续，大部分办税缴费事项做到了“最多跑一次”。

三是切实解决实际问题。税务部门特别重视企业在享受政策中遇到的问题，认真为企业解答疑问，并且在办税场所设立咨询服务岗，专门受理解决中小微企业涉税诉求。

4、巩固拓展减税降费成效，更好稳定市场主体预期

《评估报告》认为，面对突如其来的新冠肺炎疫情，2020年要在巩固拓展好2019年更大规模减税降费成效的同时，为统筹推进疫情防控和经济社会发展大局作出更大贡献。

首先，处理好减税降费的短期效应与长期效应的关系。

《评估报告》指出，要注重阶段性政策与制度性安排相结合，在系统梳理、优化和规范各项税费优惠政策的基础上，对一些政策效应显著的临时性、过渡性措施，尽可能转化为长期性的制度安排，以更好稳定市场主体预期。

其次，着力推进减税降费与其他宏观政策协同发力。《评估报告》指出，税收仅是企业成本的一部分，帮助企业降本增效，增强活力，还必须综合施策，加大宏观政策逆周期调节力度，进一步改善企业预期，优化营商环境。

第三，高度重视缓解财政收支矛盾问题。《评估报告》指出，受疫情影响，今年落实减税降费政策面临的财政压力更大，尤其是基层财政困难的问题更加突出。建议国家在采取提高赤字率、发行特别国债、建立特殊转移支付机制等措施的同时，进一步优化政府支出结构，积极采取各种开源节流的措施，确保减税降费政策落实到位，促进经济与财政可持续发展。

六、四川开展园区及工业企业“亩均论英雄”评价

2020年5月19日，从四川省自然资源厅、四川省经济和信息化厅联合召开的新闻通气会上获悉，日前，四川省印发《关于实施“亩均论英雄”改革开展园区及工业企业评价工作的通知》（以下简称《通知》），将农业领域“亩产”概念引入工业领域，探索建立以提质增效为核心的资源利用效率评价制度，切实提高园区及工业企业单位面积产出效益，优化资源要素配置，推动工业高质量发展。

据悉，“亩均论英雄”的评价范围以园区和工业企业两个口径开展。其中，园区评价以纳入《中国开发区审核公告目录》的省级及以上开发区为对象，选取土地利用状况、用地绩效、管理绩效等3方面评价标准，以园区批准范围和实际管理范围为边界开展。

工业企业评价以纳入《中国开发区审核公告目录》的省级及以上园区实际管理范围内，占用土地的规上工业企业为对象，电力和燃气、供排水、垃圾焚烧等带有公益性质的企业不纳入评价范围。以亩均营业收入、亩均税收、人均营业收入、单位能耗营业收入和 R&D 投入强度等 5 项指标为主要评价指标。各市（州）可自选 1-3 项指标纳入评价指标体系，根据综合评价情况，将园区内规上工业企业评为 A、B、C 三档。

本次发布的《通知》明确对参与工业企业基础调查试点的县（市、区）一次性奖励建设用地年度计划指标 200 亩，并优先支持申报各级工业发展资金专项。

同时，强化园区分类激励约束，将园区综合评价情况作为工业发展资金专项、园区升级扩区（调位）、自然资源综合政策保障的重要考虑因素。

值得一提的是，我省将探索建立产业提质增效长效机制，创新工业用地管理制度，探索工业项目“标准地”供应，将“亩均论英雄”评价结果，作为弹性供应的主要依据。探索实施工业行业“亩均论英雄”评价，发布重点行业企业领跑者名单，探索实施区域性“亩均论英雄”评价，结合评价结果合理制定针对性强的产业支持政策和区域发展规划，集中资源发展优势产业，做强龙头企业，加快培育有影响力的先进制造业集群和现代产业体系。



一、中国造纸工业 2019 年度报告正式发布

一、纸及纸板生产和消费情况

（一）纸及纸板生产量和消费量

据中国造纸协会调查资料，2019 年全国纸及纸板生产企业约 2700 家，全国纸及纸板生产量 10765 万吨，较上年增长 3.16%。消费量 10704 万吨，较上年增长 2.54%，人均年消费量为 75 千克（14.00 亿人）。2010~2019 年，纸及纸板生产量年均增长率 1.68%，消费量年均增长率 1.73%

（二）纸及纸板主要产品生产和消费情况

1、新闻纸

2019 年新闻纸生产量 150 万吨，较上年增长-21.05%；消费量 195 万吨，较上年增长-17.72%。2010~2019 年生产量年均增长率-11.04%，消费量年均增长率-8.24%。

2、未涂布印刷书写纸

2019年未涂布印刷书写纸生产量1780万吨,较上年增长1.71%;消费量1749万吨,较上年增长-0.11%。2010~2019年生产量年均增长率1.05%,消费量年均增长率1.06%。

3、涂布印刷纸

2019年涂布印刷纸生产量680万吨,较上年增长-3.55%;消费量542万吨,较上年增长-10.26%。2010~2019年生产量年均增长率0.68%,消费量年均增长率-0.14%。

其中:铜版纸

2019年铜版纸生产量630万吨,较上年增长-3.82%;消费量535万吨,较上年增长-7.92%。2010~2019年生产量年均增长率1.42%,消费量年均增长率1.21%。

4、生活用纸

2019年生活用纸生产量1005万吨,较上年增长3.61%;消费量930万吨,较上年增长3.22%。2010~2019年生产量年均增长率5.51%,消费量年均增长率5.65%。

5、包装用纸

2019年包装用纸生产量695万吨,较上年增长0.72%;消费量699万吨,较上年增长-0.29%。2010~2019年生产量年均增长率1.65%,消费量年均增长率1.49%。

6、白纸板

2019年白纸板生产量1410万吨,较上年增长5.62%;消费量1277万吨,较上年增长4.76%。2010~2019年生产量年均增长率1.35%,消费量年均增长率0.20%。

其中:涂布白纸板

2019年涂布白纸板生产量1350万吨,较上年增长5.88%;消费量1216万吨,较上年增长5.01%。2010~2019年生产量年均增长率1.32%,消费量年均增长率0.11%。

7、箱纸板

2019年箱纸板生产量2190万吨,较上年增长2.10%;消费量2403万吨,较上年增长2.47%。2010~2019年生产量年均增长率1.71%,消费量年均增长率2.37%。

8、瓦楞原纸

2019年瓦楞原纸生产量2220万吨,较上年增长5.46%;消费量2374万吨,较上年增长7.28%。2010~2019年生产量年均增长率1.92%,消费量年均增长率2.57%。

9、特种纸及纸板

2019年特种纸及纸板生产量380万吨,较上年增长18.75%;消费量309万吨,较上年增长18.39%。2010~2019年生产量年均增长率8.66%,消费量年均增长率7.29%。

二、纸及纸板生产企业经济指标完成情况

据国家统计局统计的 2524 家造纸生产企业, 2019 年 1~12 月主营业务收入 7650 亿元; 工业增加值增速 4.80%; 产成品存货 303 亿元, 同比增长-18.88%; 利润总额 359 亿元, 同比增长-21.06%; 资产总计 10489 亿元, 同比增长 1.78%; 资产负债率 59.59%; 负债总额 6250 亿元, 同比增长 2.16%; 在统计的 2524 家造纸生产企业中, 亏损企业有 560 家, 占 22.19%。

三、纸浆生产和消耗情况

(一) 2019 年纸浆生产情况

据中国造纸协会调查资料, 2019 年全国纸浆生产总量 7207 万吨, 较上年增长 0.08%。其中: 木浆 1268 万吨, 较上年增长 10.55%; 废纸浆 5351 万吨, 较上年增长-1.71%; 非木浆 588 万吨, 较上年增长-3.61%

(二) 2019 年纸浆消耗情况

2019 年全国纸浆消耗总量 9609 万吨, 较上年增长 2.36%。木浆 3581 万吨, 占纸浆消耗总量 37%, 其中进口木浆占 24%、国产木浆占 13%; 废纸浆 5443 万吨, 占纸浆消耗总量 57%, 其中用进口废纸制浆占 10%、用国内废纸制浆占 46%; 非木浆 585 万吨, 占纸浆消耗总量 6%。

(三) 2019 年废纸利用情况

2019 年全国废纸回收总量 5244 万吨, 较上年增长 5.64%, 废纸回收率 49.0%, 废纸利用率 58.3%, 2010~2019 年废纸回收总量年均增长率 3.01%。

四、纸制品生产和消费情况

根据国家统计局数据, 2019 年全国规模以上纸制品生产企业 4119 家, 生产量 7219 万吨, 较上年增长 29.42%; 消费量 6886 万吨, 较上年增长 30.59%; 进口量 12 万吨, 出口量 345 万吨。2010~2019 年, 纸制品生产量年均增长率 4.53%, 消费量年均增长率 4.49%。

五、纸及纸板、纸浆、废纸及纸制品进出口情况

(一) 纸及纸板、纸浆、废纸及纸制品进口情况

2019 年纸及纸板进口 625 万吨, 较上年增长 0.48%; 纸浆进口 2720 万吨, 较上年增长 9.72%; 废纸进口 1036 万吨, 较上年增长-39.17%; 纸制品进口 12 万吨, 较上年增长-33.33%。

2019 年进口纸及纸板、纸浆、废纸、纸制品合计 4393 万吨, 较上年增长-8.90%, 用汇 243.28 亿美元, 较上年增长-19.48%。进口纸及纸板平均价格为 750.51 美元/吨, 较上年平均价格增长-15.58%; 进口纸浆平均价格为 629.46 美元/吨, 较上年平均价格增长-20.85%; 进口废纸平均价格为 187.51 美元/吨, 较上年平均价格增长-25.60%。

（二）纸及纸板、纸浆、废纸及纸制品出口情况

2019年纸及纸板出口686万吨，较上年增长11.00%；纸浆出口11.60万吨，较上年增长16.12%；废纸出口0.08万吨，较上年增长33.33%；纸制品出口345万吨，较上年增长6.81%。

2019年出口纸及纸板、纸浆、废纸、纸制品合计1042.68万吨，较上年增长9.63%，创汇220.03亿美元，较上年增长14.19%。出口纸及纸板平均价格为1497.09美元/吨，较上年平均价格增长6.28%；出口纸浆平均价格为1151.20美元/吨，较上年平均价格增长-12.21%。

（三）纸及纸板各品种进出口量比重

2019年纸及纸板各品种进口量比重：箱板纸35.2%，瓦楞原纸25.0%，未涂布印刷书写纸10.1%，白板纸8.3%，新闻纸7.4%，涂布印刷纸5.1%，特种纸及纸板3.8%，包装用纸3.2%，生活用纸0.5%，其他：1.4%。

2019年纸及纸板各品种出口量比重：白纸板27.0%，涂布印刷纸24.8%，特种纸及纸板13.8%，未涂布印刷书写纸13.7%，生活用纸11.4%，包装用纸2.3%，箱板纸1.0%，瓦楞原纸0.3%，新闻纸0.1%，其他5.5%。

（四）纸及纸板主要产品2010~2019年进出口情况

1、新闻纸：2019年进口量大于出口量，净进口量45万吨。

2、未涂布印刷书写纸：2019年进口量小于出口量，净出口量31万吨。

3、涂布印刷纸：2019年进口量小于出口量，净出口量138万吨。

其中：铜版纸：2019年进口量小于出口量，净出口量95万吨。

4、生活用纸：2019年进口量小于出口量，净出口量75万吨。

5、包装用纸：2019年进口量大于出口量，净进口量4万吨。

6、白纸板：2019年进口量小于出口量，净出口量133万吨。

其中：涂布白纸板：2019年进口量小于出口量，净出口量134万吨。

7、箱纸板：2019年进口量大于出口量，净进口量213万吨。

8、瓦楞原纸：2019年进口量大于出口量，净进口量154万吨。

9、特种纸及纸板：2019年进口量小于出口量，净出口量71万吨。

（五）纸制品进出口情况

1、2019年纸制品进口量12万吨，较上年减少6万吨，同比增长-33.33%。

2、2019年纸制品出口量345万吨，较上年增加22万吨，同比增长6.81%。

六、纸及纸板生产布局与集中度

根据中国造纸协会调查资料,2019年我国东部地区11个省（区、市），纸及纸板产量

占全国纸及纸板产量比例为74.3%；中部地区8个省（区）比例占16.3%；西部地区12个省（区、市）比例占9.4%。

2019年广东、山东、浙江、江苏、福建、河南、湖北、安徽、重庆、四川、广西、河北、江西、湖南、天津、海南和辽宁17个省（区、市）纸及纸板产量超过100万吨，产量合计10412万吨，占全国纸及纸板总产量的96.72%。

结语：2019年，面对复杂多变的国内外经济形势，造纸行业克服了风险和挑战明显上升、营业收入和利润下滑、生产运行困难增多、竞争加剧等不利因素。通过加大创新，拓宽纤维原料来源渠道，降低运营成本，顺应趋势，调整结构，保障了市场供给，使造纸行业的整体生产和运行保持了基本稳定。

附表：2019年重点造纸企业产量前30名企业（注：按已收集到的数据排列）

| 序号 | 单位名称 | 产量（万吨） | | |
|----|--------------------------------|--------|---------|-------|
| | | 2018年 | 2019年 | 同比% |
| 1 | 玖龙纸业（控股）有限公司 | 1394.0 | 1502.00 | 7.75 |
| 2 | 理文造纸有限公司 | 563.17 | 593.00 | 5.30 |
| 3 | 山东晨鸣纸业集团股份有限公司 | 456.72 | 515.00 | 12.76 |
| 4 | 山东太阳控股集团有限公司 | 459.73 | 499.40 | 8.63 |
| 5 | 山鹰国际控股集团有限公司 | 463.21 | 473.59 | 2.24 |
| 6 | 华泰集团有限公司 | 313.64 | 307.70 | -1.89 |
| 7 | 中国纸业投资有限公司 | 290.00 | 277.50 | -4.13 |
| 8 | 宁波中华纸业（控股）有限公司含宁波亚洲浆纸业（控股）有限公司 | 252.11 | 261.86 | 3.87 |
| 9 | 江苏荣成环保科技股份有限公司 | 220.97 | 252.00 | 14.04 |
| 10 | 山东博汇集团有限公司 | 175.22 | 235.26 | 34.27 |
| 11 | 福建联盛纸业 | 182.00 | 203.00 | 11.54 |
| 12 | 金东纸业（江苏）股份有限公司 | 191.00 | 199.07 | 4.23 |
| 13 | 亚太森博中国控股有限公司 | 152.90 | 156.40 | 2.29 |
| 14 | 东莞金洲纸业（控股）有限公司 | 85.21 | 154.09 | 80.84 |
| 15 | 东莞建晖纸业（控股）有限公司 | 150.71 | 147.22 | -2.32 |
| 16 | 金红叶纸业（控股）集团有限公司 | 146.00 | 144.00 | -1.37 |
| 17 | 浙江景兴纸业股份有限公司 | 138.72 | 143.71 | 3.60 |
| 18 | 武汉金凤凰纸业（控股）有限公司 | 104.19 | 136.39 | 30.91 |
| 19 | 广西金桂浆纸业（控股）有限公司 | 109.10 | 135.00 | 23.74 |
| 20 | 山东世纪阳光纸业（控股）集团有限公司 | 124.50 | 126.00 | 1.20 |
| 21 | 维达国际（控股）有限公司 | 122.00 | 125.00 | 2.46 |
| 22 | 恒安国际（控股）集团有限公司 | 102.83 | 121.00 | 17.67 |
| 23 | 海南金海浆纸业（控股）有限公司 | 103.78 | 114.00 | 9.85 |

| | | | | |
|----|-------------------|-------|-------|-------|
| 24 | 芬欧汇川（中国）有限公司 | 87.00 | 89.50 | 2.87 |
| 25 | 新乡新亚纸业集团股份有限公司 | 82.35 | 82.86 | 0.62 |
| 26 | 河南省龙源纸业股份有限公司 | 58.39 | 78.97 | 35.25 |
| 27 | 永丰余造纸（扬州）有限公司 | 65.49 | 77.80 | 18.96 |
| 28 | 大河纸业有限公司 | 62.99 | 63.01 | 0.10 |
| 29 | 东莞金田纸业有限公司 | 54.50 | 61.67 | 13.16 |
| 30 | 金华盛纸业（苏州工业园区）有限公司 | 59.03 | 60.69 | 2.81 |

二、广东省造纸行业 2019 年发展现状及前景分析

广东省造纸行业协会：陈竹 张翠梅 吕永松 张铭晖

2019年，在中美贸易摩擦持续影响的国际形势和国内进口废纸继续缩减以及“煤改气”等环保政策影响下，广东省内造纸行业原料供应受限、生产成本增加、外部需求减弱，综合多方面的因素，2019年广东省纸及纸板产量在2018年产量下降的基础上有所回升，但行业利润在2018年大幅下降的基础上继续下降，企业经济效益明显下滑，运行较困难。

一、纸及纸板产量小幅上涨

2019年，广东省纸及纸板产量为2223.09万吨，同比增长3.5%，占全国纸及纸板总产量的17.76%，连续3年居全国首位。据广东省造纸行业协会统计分析，2019年广东省主要纸种产量情况如下表。

| 品种 | 2019年/万吨 | 2018年/万吨 | 同比/% |
|----------|----------|----------|-------|
| 纸及纸板 | 2223.09 | 2094.55 | 5.50 |
| 新闻纸 | 43.12 | 38.06 | 13.29 |
| 未涂布印刷书写纸 | 234.83 | 248.15 | -5.37 |
| 涂布纸 | 121.60 | 104.3 | 16.59 |
| 生活用纸 | 112.90 | 106.43 | 6.08 |
| 包装用纸 | 124.42 | 112.62 | 10.48 |
| 白纸板 | 288.66 | 265.08 | 8.90 |
| 箱板纸 | 684.91 | 657.90 | 4.11 |
| 瓦楞原纸 | 540.67 | 502.65 | 7.56 |
| 特种纸及纸板 | 57.40 | 51.36 | 11.76 |
| 其他纸及纸板 | 14.60 | 8.00 | 82.50 |

2019年,除了未涂布印刷书写纸产量有所下降,其余纸种都呈现不同程度的增长。主要是由于2018年广东省各个纸种的产量下降幅度太大,2019年产量对比2018年有所增加,而2019年由于文化用纸市场需求较差,各个企业产量有不同程度的下降。此外,由于需求减弱,市场经营不好,有部分企业停产或退出。

二、主要经济指标完成情况

2019年广东省造纸及纸制品业营业收入达2447.08亿元,同比下降4.2%;工业增加值523.96亿元,同比增长3.3%;利润119.76亿元,同比下降17.2%;负债1143.96亿元,增长3.1%。可见经济指标也出现了不同程度的下滑,尤其是利润,在2018年大幅下降的基础上继续下降。

三、行业集中度进一步提高

2019年,广东省造纸行业的集中度进一步提高,重点骨干企业的综合实力进一步增强。广东省纸及纸板产能超过10万吨的造纸企业38家,其中100万吨以上的企业有6家,分别是玖龙、理文、建晖、金洲、亚太、晨鸣,这6家企业的产量占全省纸及纸板产量的60.1%。其中,东莞金洲纸业有限公司与东莞市潢涌银洲纸业有限公司合并为东莞金洲纸业有限公司,企业的竞争力进一步提高。30万吨~100万吨的企业有14家,10万吨~30万吨的企业有18家。

四、节能效果显著

2019年,共有21家省内造纸企业42条生产线参与广东省造纸行业能效对标活动,这21家企业的纸及纸板总产量为1443.55万吨,占2019年广东省纸及纸板产量的64.93%。对标纸种包括涂布白板纸、箱纸板、瓦楞芯纸、灰纸板、新闻纸、文化用纸、白卡纸、生活用纸、无碳复写纸9个纸种,涵盖了广东省造纸企业生产的典型纸种,能效对标活动还开展了能效“领跑者”的评选。2019年,广东省经济和信息化委员会公布了2018年广东省造纸行业“能效领跑者”,分别是:维达纸业(中国)有限公司(卫生纸原纸直接生产系统单位产品综合能耗为245.55kgce/t),亚太森博(广东)纸业有限公司(文化用纸直接生产系统能耗189.73kgce/t),广东理文造纸有限公司(箱纸板直接生产系统能耗196.02kgce/t,涂布白板纸直接生产系统能耗202.39kgce/t)。各项能效领跑者的指标均优于《全国工业能效指南(2014年版)》中公布的能效标杆企业参考值。

在能效领跑者的评选活动中,广东省造纸行业协会还评选了一批“能效对标工作先进单位”,分别是珠海红塔仁恒包装股份有限公司、东莞顺裕纸业有限公司、玖龙纸业(东莞)有限公司;评选了“能效对标进步单位”,分别是东莞顺裕纸业有限公司、广东理文造纸有限公司、珠海红塔仁恒包装股份有限公司;还评选了一批“能效对标先进个人”。

五、碳排放

2019年广东省造纸企业共56家被纳入碳排放控排企业管理，6家企业被纳入新建项目企业管理。2019年配额与2018年相比，配额分配方案并未有较大改变，但省内造纸行业碳排放配额逐年收紧。

2019年全国碳市场逐步开放，目前广东省仅发电行业纳入全国碳交易市场，预计其它行业也会陆续纳入全国碳市场。目前造纸企业需要报送全国碳市场相关数据，但仍在广东省碳市场进行履约。

六、清洁生产

广东省工业和信息化厅公布2019年广东省清洁生产企业，其中，造纸及纸制品企业有6家，分别是：广东理文造纸有限公司、东莞顺裕纸业有限公司、东莞建晖纸业有限公司、东莞理文造纸厂有限公司、东莞金洲纸业有限公司、佛山市三水至丰纸品制造有限公司。

2019年，广东省工业和信息化厅还公布了第十一批“粤港清洁生产伙伴”标志企业，造纸及纸制品企业有6家，分别是：玖龙纸业（东莞）有限公司、中山永发纸业有限公司、中山联合鸿兴造纸有限公司、月亮（英德）纸品有限公司、东莞耀晖纸制品有限公司和怡和纸业（深圳）有限公司。

七、绿色工厂

截至2019年底，国家工业和信息化部共公布了4批绿色工厂，其中，造纸行业被评为“绿色工厂”的有34家，广东省有7家，数量最多。

广东省获得“绿色工厂”称号的企业分别是：东莞建晖纸业有限公司、广东冠豪高新技术股份有限公司、东莞金洲纸业有限公司、玖龙纸业（东莞）有限公司、东莞顺裕纸业有限公司、湛江晨鸣浆纸有限公司和珠海红塔仁恒包装股份有限公司。

八、科研与技术进步

科技是第一生产力，创新是时代发展的永恒动力。广东省造纸行业深入贯彻实施创新驱动发展的理念，科技事业不断进步，科研成果逐渐增加，进一步提高了广东省造纸行业的创新力和竞争力。以华南理工大学为第一完成单位、陈克复院士为第一完成人的项目“制浆造纸清洁生产与水污染全过程控制关键技术及产业化”获得2019年国家科技进步一等奖，实现了广东省内高等学校牵头获得国家科学技术奖励一等奖零的突破。

九、环保治理要求更加严格

2019年，广东省锅炉大气污染物排放标准（DB44/765-2019）于2019年4月1日起实施。在用锅炉自2019年7月1日起执行“表1”规定的大气污染物排放限值；自2020年7月1日起执行“表2”规定的大气污染物排放限值；自2021年1月1日起，未实行

清洁能源改造的 35t/h 及以上燃煤锅炉执行“表 3”规定的大气污染物特别排放限值。

广东省对环保要求越来越高，尤其是大气污染物的排放，部分地市要求实施锅炉“煤改气”等清洁能源改造。东莞市部分造纸企业积极响应政府要求，与天然气燃气轮机等设备和天然气供应商沟通，制定改造方案，部分造纸企业已订购设备准备安装。此外，中山永发纸业有限公司和中山联合鸿兴造纸有限公司已完成锅炉“煤改气”改造。

东莞市环保部门于 2019 年对东莞市造纸行业开展环保专项整治，根据“一企一策”方式推动整治工作。通过优化产业结构，整合提升落后生产线，淘汰不合规造纸企业；加快造纸企业污水处理中控系统建设，规范污水处理工艺，开展排污口排查整治；推进自备电厂燃煤机组“煤改气”，完善燃气锅炉相关环评手续和脱硝措施；推进固废、危废相关设施规范化建设，建设水乡片区集中固废焚烧炉；加强噪声污染治理，对造纸企业碎浆机等高强度噪声源进行分区隔音或集中消音。同时，加快事故应急池规范化建设管理，完成造纸企业节能目标责任评价考核和清洁生产审核评估验收，成立行业协会，推进集中专业化管理制度建设，到 2020 年底完成全市 28 家造纸企业综合整治，以生态环境标准倒逼造纸行业转型升级，推动造纸行业健康规范和可持续发展。

此外，广东省大量企业对异味治理加大投入，在废水处理区域进行全封闭处理，改善厂区环境。

十、主要新建和技改项目

近几年，广东省造纸行业没有太多新建项目，以企业技改为主。主要新建、技改项目有：山鹰纸业在广东投资建设基地，收购了广东科伦纸业有限公司，计划新建 100 万吨高档箱纸板项目，总投资人民币 25.96 亿元，建设周期 18 个月，预计 2020 年初开工建设，2021 年中建成投产。

广东汇洲纸业有限公司年产 50 万吨热电联产造纸项目进行环评公示，拟在湛江市廉江市建设 20 万吨瓦楞原纸生产线和 30 万吨箱纸板生产线各 1 条。

玖龙纸业（东莞）有限公司年产 60 万吨牛卡纸项目已建成，预计 2020 年投产，还将 45t/h 工业锅炉升级技改为 95t/h。此技术改造项目入选广东省第一批工业固废综合利用示范项目。

广东省惠州市福新纸业有限公司 3 号机成功开机。该纸机为新月型高速卫生纸机，净纸幅宽 2850mm，设计车速 1300m/min，主要使用商品木浆和蔗渣浆生产各种生活用纸，年产量 2 万吨。

东莞建晖纸业有限公司积极推动企业技术改造和信息化建设，不仅与华章科技集团合作对 3 号机进行改造，还从传统仓储向智能仓储转型，建立智能立体仓库立体货架、堆垛机、

出入库输送系统、信息识别系统、自动控制系统、计算机监控系统、计算机管理系统以及其他辅助设备组成的智能化系统；最大库存量为 4.6 万吨的“动态仓库”，积极拥抱 5G，尝试利用 5G 技术提升在智慧生产、仓储管理、物流、安防、设备巡检、能耗等方面的效率，成为“中堂镇首家 5G 信号覆盖企业”，引领企业信息化建设迈向新台阶。

东莞金洲纸业有限公司与华章科技合作，对纸机进行改造，包括更换两台流浆箱，并调整一台流浆箱的位置；一道真空压榨和两道大辊压榨更换为两道靴压；增加前烘和后烘的烘缸数量；重新设计网压部的走台；真空系统多台真空泵改为透平机；增加与之配套的电气控制设备等，使纸机性能提升。

韶能集团珠玑纸业有限公司投入 6300 万元进行升级改造，通过更新一批新型环保节能的先进设备和技术，提高碱回收炉黑液固形物的处理能力，确保碱回收生产线能够正常安全生产，解决臭气燃烧问题。

十一、企业对外投资项目增加

自 2018 年以来，进口废纸原料逐步收紧，省内珠三角地区原则上不再新建、扩建造纸项目等一系列政策的影响叠加，省内不少企业陆续到国外投资兴建项目。

2018 年，玖龙纸业收购了位于美国缅因州 Rumford 及威斯康辛州 Biron 的两家制浆造纸厂，还计划在马来西亚投资建厂。理文也在马来西亚雪邦投资兴建了制浆造纸生产线，包括年产 70 万吨包装纸和 55 万吨废纸浆。

2019 年，东莞建晖纸业在马来西亚签约制浆造纸项目，位于马来西亚关丹市马中关丹产业园内，占地面积 330 英亩，计划打造一个绿色、环保、先进的造纸产业基地。

东莞金田纸业计划投资 68 亿元，联手泰国森林中心有限公司在泰国共同建设制浆、造纸生产基地。此外，东莞金田纸业有限公司 2017 年在江苏响水县签约的年产 250 万吨高档包装纸项目曾一度暂缓，目前正继续推进项目建设。

2020 年，亚太森博（广东）纸业有限公司林浆纸一体化项目签约广西北海，位于铁山港区的该项目总投资 200 亿元，分两期建设年产 200 万吨高档白卡包装纸生产线、年产 100 万吨化机浆生产线及配套环保、生产辅助和公用设施。

十二、加强技术研发和创新，高新技术企业不断增加

2019 年，广东省造纸行业分三批共有 38 家造纸及纸制品企业荣获高新技术企业称号，包括广东理文、广纸、天章、珠海华丰、比伦、富丽星、东社、仁科、易大丰等造纸企业。

截止 2019 年 12 月，广东省造纸行业共有 141 家造纸及纸制品企业获得高新技术企业称号，说明广东省造纸行业技术研发和创新能力不断加强，企业竞争力不断增加。

十三、企业工会继续发挥作用

2019年,广东省造纸行业工会联合会继续响应原广东省社会组织工会工作委员会关于开展“创建星级工会组织”活动实施方案的要求,在全省造纸行业开展了“星级工会”评选活动。

2019年,广州造纸集团有限公司工会委员会、玖龙纸业(东莞)有限公司工会委员会、广东天章信息纸品有限公司工会委员会、维达纸业(中国)有限公司工会委员会、东莞建晖纸业(中国)有限公司工会委员会、东莞市金田纸业(中国)有限公司工会委员会和佛山市高明鸿源纸业(中国)有限公司工会委员会共7个基层工会达到“五星级工会”要求,被评为2019年度广东省造纸行业“五星级工会”组织。

十四、多家企业被省、市政府表彰

2019年,在广东省委宣传部主办的“粤传承 粤创新”核心价值观宣传教育活动上,亚太森博(广东)纸业有限公司获选“2018年度广东省培育和践行社会主义核心价值观示范点”。

东莞市委、市政府对2019年度东莞市规模效益成长性前20名企业、实际出口总额前20名企业、主营业务收入前20名企业进行表彰。其中“2019年度东莞市规模效益成长性排名前20名”的造纸企业有1家,为东莞金洲纸业(中国)有限公司;“2019年度东莞市主营业务收入前20名”的造纸企业有2家,分别是玖龙纸业(东莞)有限公司和广东理文造纸有限公司;“2019年度东莞市效益贡献企业”中造纸企业有7家,分别是广东理文造纸有限公司、玖龙纸业(东莞)有限公司、东莞金洲纸业(中国)有限公司、东莞建晖纸业(中国)有限公司、东莞理文造纸厂有限公司、东莞顺裕纸业(中国)有限公司和玖龙环球(中国)投资集团有限公司。

2019年年底至2020年年初爆发了新型冠状病毒肺炎病毒,对全球经济造成了很大的影响,不少国家都采取了不同程度的封闭措施,企业延迟复工复产,学校延期开学,造成全行业经济下行,除了生活用纸和一次性卫生用品的需求增长,其它纸种的需求均大幅下降。预计新冠肺炎疫情的影响将持续到2020年下半年,且由于下游需求短期内无法复苏,造纸企业销售和资金链将面临较大的压力,对于中小企业的压力更大,2020年造纸行业形势依然严峻。

三、浙江省造纸工业2019年度运行报告及2020年展望

浙江省造纸行业协会:陆文荣

2019年面对国内外风险挑战明显上升的复杂局面,广大企业坚持稳中求进的总基调,坚持以供给侧改革为主线,坚持突出稳动能、稳生产、保平安,聚焦高质量、高效益发展,竞争力得到提升。浙江省造纸传统产业现代化建设再上新台阶,高水平建设取得新发展。

这一年浙江省造纸产业受宏观经济放缓和中美贸易摩擦加剧的影响，在供给端扩张和需求端收缩的双重压力下，导致企业经营困难，行业利润明显缩水。这一年，浙江富阳、海盐等地区造纸负面清单政策加紧进行，加上造纸纤维原料日趋紧缺，导致机制纸及纸板产量明显下降。

这一年，我们全面贯彻党的十九大和中央经济工作会议精神，坚持稳中求进、求好，积极推进产业绿色发展、创新发展和高质量发展，取得了行业运行总体平稳、科技创新和产业竞争能力明显提升，造纸强省建设取得了可喜的成绩。

一、概况

据浙江省统计局统计，2019年全省有规模以上造纸企业266家。全省造纸企业平均用人49368人，同比减少10.7%。完成机制纸及纸板产量1768.40万吨，同比下降7.9%；完成工业总产值（当年价）843.06亿元，同比下降11.6%；实现主营收入832.77亿元，同比下降11.5%；上缴税金51.08亿元，同比下降27.8%；实现利润总额39.78亿元，同比下降10.6%。全行业应收账款206亿元，同比下降7.3%，其中产成品库存37.13亿元，同比下降24.8%。投入研发费用18.43亿元，同比增加10.7%；本年全行业折旧26.40亿元，同比增加5.4%；共付职工薪酬35.10亿元，同比增加7.9%；到2019年12月底银行贷款余额260.64亿元，同比增加2.4%。亏损企业亏损总额7.75亿元，同比增加2.9%。

（1）初分季度运行情况

2019年浙江省造纸行业一、二、三、四季度运行情况见表1。

表1 2019年第一至第四季度运行情况

| 项目 | 一季度 | 二季度 | 三季度 | 四季度 | 全年 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 机制纸及纸板产量/万吨 | 403.13 | 463.11 | 452.18 | 449.70 | 1768.40 |
| 工业产值/亿元 | 206.13 | 226.72 | 205.35 | 205.40 | 843.60 |
| 主营业务收入/亿元 | 197.93 | 208.92 | 206.65 | 219.77 | 832.77 |
| 上缴税金/亿元 | 12.74 | 11.20 | 13.76 | 13.38 | 51.09 |
| 利润/亿元 | 4.97 | 10.44 | 11.39 | 12.98 | 39.78 |

（2）初运行简要回顾

总体来说，2019年浙江省造纸产业受国内经济放缓、中美贸易摩擦的影响，浙江省造纸产业进入寒冬期。

从全年走向看，总体是前底后高（特别是包装用纸）。上半年市场比较低迷，需求萎缩。生产包装用纸企业为降低库存，不时进行停机检修状态，纸品价格处在较低位置上运行。而

且受国家固废政策影响，进口废纸进一步受限，造纸纤维原料紧缺状态加剧，严重制约了造纸产业的发展，现有产能得不到充分发挥。

到了下半年，特别是第三季度末和第四季度，包装用纸形势有所好转，价格处于高位运行。如高强瓦楞原纸自8月下旬开始提价，到12月底连续提价竟达10次之多。包装用纸企业经营状态有所好转，利润有所回升。

而浙江省以商品木浆为原料的特种纸和生活用纸企业，由于全年商品木浆处于低位运行，企业处于低成本状态，所以多数企业经营状态良好。

受造纸产业实行负面清单政策影响的富阳，在先后经过6轮整治后，到2017年11月开始启动江南片三个镇的工业园口腾退。到2019年3月已先后关停拆除造纸企业66家，腾退造纸产能490万吨，约占富阳造纸产能的62.8%。到2019年10月2日，富阳区政府又计划在江南片拆除造纸企业29家，腾退造纸产能214.9万吨。至此，富阳江南片仅剩灵桥工业区不到10家造纸企业，不在此前的几轮关停范围，但江南片所有造纸企业将在2020年底全部清退。

海盐县也对属地的中小造纸企业实行负面清单政策，2019年继海利纸业关停后，县政府又于2019年7月和10月分别安排浙江华联纸业和嘉兴大洋纸业关停腾退。

面对制造业经营困难情况，国务院和省政府为了稳企业、保平安、促发展，先后出台了一些政策红利。2019年3月5日，国务院政府工作报告提出由2018年5月开始执行的16%增值税率再调整到13%；后又出台了一系列减税降费政策。国家也曾调查企业减税降费政策的执行情况。这在一定程度上降低企业的税收负担，缓和了企业压力。从省统计局统计的数据上看，浙江省造纸产业2019年应缴的增值税比2018年同期下降30.7%。可见效果是明显的。

受国家固废政策的影响，为应对造纸纤维原料短缺矛盾，国内一些包装用纸龙头企业纷纷布局海外找出路。浙江景兴纸业和新胜大集团启动马来西亚投资建设造纸和再生浆项目。

宁波亚洲浆纸业有限公司为应对原料矛盾，改善造纸原料结构，启动建设30万吨化机木浆项目。

产能集中度进一步提高，效益明显向大企业集中。这一年中，德清县9家中小企业产值下降22.3%，利润下降70.6%。嵊州市6家中小造纸企业产量、产值、销售收入均大幅度下降。而特种纸企业比较集中的龙游县，产量、产值、营业收入、利润和税收均有不同程度的增长。

二、骨干企业情况

(1) 机制纸及纸板产量和造纸企业数地区分布

表2 全省完成机制纸及纸板产量和造纸企业数地区分布

| 排名 | 地区 | 企业数 | 产量/吨 | 增长率/% | 占比/% |
|----|-----|-----|------------|-------|-------|
| | 浙江省 | 266 | 17684048.9 | -7.8 | 100 |
| 1 | 嘉兴市 | 25 | 4593350.40 | -4.0 | 25.97 |
| 2 | 杭州市 | 111 | 4137323.20 | -30.8 | 23.40 |
| 3 | 宁波市 | 16 | 3456014.60 | 6.1 | 19.54 |
| 4 | 衢州市 | 36 | 1935773.40 | 11.3 | 10.95 |
| 5 | 金华市 | 18 | 851298.00 | 9.8 | 4.81 |
| 6 | 台州市 | 10 | 778354.40 | 5.1 | 4.40 |
| 7 | 绍兴市 | 14 | 699665.00 | -4.4 | 3.96 |
| 8 | 湖州市 | 16 | 627180.50 | 7.0 | 3.55 |
| 9 | 温州市 | 11 | 382722.30 | 2.2 | 2.16 |
| 10 | 丽水市 | 9 | 222367.20 | 6.1 | 1.26 |

(2) 机制纸及纸板产量在30万吨以上企业名单

浙江省2019年30万吨以上机制纸及纸板产量企业名单见表3。表3中的11家企业合计实现产量929.89万吨，占全省产量的52.58%。

表3 30万吨以上机制纸及纸板产量企业名单

| 排名 | 企业名称 | 产量/万吨 |
|----|----------------|--------|
| 1 | 宁波亚洲浆纸业有限公司 | 194.65 |
| 2 | 浙江山鹰纸业有限公司 | 158.80 |
| 3 | 浙江景兴纸业股份有限公司 | 143.71 |
| 4 | 平湖荣成环保科技有限公司 | 91.45 |
| 5 | 宁波中华纸业有限公司 | 67.20 |
| 6 | 仙鹤股份有限公司 | 51.47 |
| 7 | 台州森林造纸科技有限公司 | 52.20 |
| 8 | 浙江荣晟环保纸业股份有限公司 | 50.00 |
| 9 | 浙江金龙再生科技股份有限公司 | 49.00 |
| 10 | 浙江华川实业集团公司 | 39.33 |
| 11 | 衢州五洲特种纸股份有限公司 | 32.08 |

(3) 2019年浙江省年产量10万吨以上的薄页纸企业名单

表4 30万吨以上机制纸及纸板产量企业名单

| 排名 | 企业名称 | 产量/万吨 | 备注 |
|----|-----------------|--------|------|
| 1 | 仙鹤股份有限公司 | 52.20 | 特种纸 |
| 2 | 衡州五洲特种纸股份有限公司 | 32.08 | 特种纸 |
| 3 | 浙江夏王纸业有限公司 | 25 | 特种纸 |
| 4 | 浙江维达纸业有限公司 | 17.41 | 生活用纸 |
| 5 | 嘉兴民丰特种纸股份有限公司 | 14.62 | 特种纸 |
| 6 | 浙江华旺新材料科技股份有限公司 | 14.26 | 特种纸 |
| 合计 | | 155.57 | |

(4) 完成工业产值前10位的企业名单

2019年完成工业产值前10位的造纸企业名单见表5,这10家造纸企业合计完成工业产值410.45亿元,占全省工业总产值的48.65%。

表5 完成工业产值前10位的企业名单

| 排名 | 企业名称 | 工业产值/亿元 |
|----|---------------|---------|
| 1 | 宁波亚洲浆纸业有限公司 | 104.76 |
| 2 | 浙江山鹰纸业有限公司 | 59.10 |
| 3 | 浙江景兴纸业股份有限公司 | 52.73 |
| 4 | 仙鹤股份有限公司 | 48.54 |
| 5 | 平湖荣成环保科技有限公司 | 31.17 |
| 6 | 浙江夏王纸业有限公司 | 28.00 |
| 7 | 浙江维达纸业有限公司 | 25.14 |
| 8 | 宁波中华纸业有限公司 | 22.96 |
| 9 | 衡州五洲特种纸股份有限公司 | 20.12 |
| 10 | 浙江华川实业集团公司 | 17.93 |

(5) 上缴税金前10位企业名单

2019年上缴税金前10位的造纸企业名单见表6,这10家企业合计上缴税金17.08亿元,占全省上缴税金总额的33.43%。

表6 上缴税金前10位的企业名单

| 排名 | 企业名称 |
|----|----------------|
| 1 | 浙江景兴纸业股份有限公司 |
| 2 | 浙江荣晟环保纸业股份有限公司 |
| 3 | 浙江金龙再生科技股份有限公司 |
| 4 | 仙鹤股份有限公司 |
| 5 | 宁波亚洲浆纸业有限公司 |
| 6 | 台州森林造纸科技有限公司 |
| 7 | 浙江山鹰纸业有限公司 |
| 8 | 浙江华川实业集团公司 |
| 9 | 衡州五洲特种纸股份有限公司 |
| 10 | 浙江维达纸业有限公司 |

(6) 实现利润前10位企业名单

2019年实现利润前10位的企业名单见表7,这10家企业合计实现利润35.39亿元,占全省实现利润总额的88.96%

表7 实现利润前10位企业名单

| 排名 | 企业名称 |
|----|-----------------|
| 1 | 宁波亚洲浆纸业有限公司 |
| 2 | 浙江山鹰纸业有限公司 |
| 3 | 仙鹤股份有限公司 |
| 4 | 浙江夏王纸业有限公司 |
| 5 | 浙江荣晟环保纸业股份有限公司 |
| 6 | 衡州五洲特种纸股份有限公司 |
| 7 | 浙江景兴纸业股份有限公司 |
| 8 | 台州森林造纸科技有限公司 |
| 9 | 浙江华旺新材料科技股份有限公司 |
| 10 | 浙江华川实业集团公司 |

三、主要新建及技改项目情况

(1) 浙江华川实业集团有限公司40万吨包装纸项目

该项目于2019年11月28日成功投产。总投资7亿元,占地67亩,采用芬兰进口

幅宽 6600mm 纸机，车速达到 1400m/min，生产 60~140g/m² 高强瓦楞原纸。设计日产量 1200 吨。项目投产后将新增产值 10 多亿元，利税 1.5 亿元。

(2) 宁波亚洲浆纸业有限公司 30 万吨化机浆项目

该项目于 2019 年 7 月 17 日正式开工。总投资 8.9 亿元，建设年产 30 万吨化机浆车间及相关配套木片输送系统。此项目是亚洲浆纸业有限公司以建设资源节约型和环境友好型现代造纸工业为目标，在高质量发展道路上的新举措。项目的建成将提供高质量造纸纤维材料，弥补废纸缺口的短板，调整造纸纤维原料结构，提高产品质量。该项目预计于 2020 年 10 月竣工投产。

(3) 仙鹤股份有限公司有四个项目，其中两项已完成

其一，年产 3.5 万吨高档食品包装原纸、数码喷绘转印纸项目，总投资 14213 万元，已于 2019 年 11 月建成投产。

其二，仙鹤旗下的浙江唐丰特种纸有限公司年产 1.2 万吨烟用接装纸项目，总投资 7976 万元，已于 2019 年 9 月建成投产。

其三，仙鹤旗下的浙江哲丰新材料有限公司年产 22 万吨高档纸基新材料项目中，4400mm/1000m/min 长网多缸纸机和 4800mm/500m/min 长网大缸纸机，两台纸机已订货，且已在安装中。另外，3250mm/500m/min 和 3650mm/600m/min 两台长网多缸纸机已开始规划设计，土建在进行中。

其四，仙鹤本部年产 10 万吨纸基新材料技改项目，共四条生产线，总投资 51042 万元。其中一条年产 2 万吨的生产线已于 2019 年 10 月完成；一条年产 3 万吨的生产线已完成设备采购，纸机在安装中；其余生产线在进行中，建设期为 2019 年 12 月~2022 年 9 月。

(4) 浙江金励环保纸业有限公司年产 100 万吨环保再生高档包装纸项目

该项目总投资 25.56 亿元，分二期建设。其中一期建设年产 30 万吨高强单面灰纸板 PM1 生产线和年产 20 万吨低克重瓦楞原纸 PM2 生产线。现在 PM1 纸机及辅助生产线设备已完成订货，设备正在安装调试中；另一条生产线，土建在进行中。

(5) 浙江家家发纸业有限公司生活用纸项目

浙江家家发纸业有限公司于 2019 年初，拟投资 3 亿元，利用公司现有厂房和空地及原已经审批的 6 万吨产能，同时新增 7 万吨技术改造产能生产生活用纸。分两期建设，每期 4 条线。现一期的第一条生产线已于 2020 年 3 月 11 日成功投产，生产 14~15g/m² 各种生活用纸，采用新月型高速纸机，单机设计年产能达 1.8 万吨；一期其余 3 台纸机不久后将陆续开机生产。

四、科研与技术进步

(1) 浙江省造纸产业 2019 全年研发费用共投入 18.43 亿元（省统计局统计数据），比上年同期增加 10.7%。这说明各造纸企业十分重视科技进步，企业要做强，必须加大研发费用的投入。

如浙江荣晟环保纸业股份有限公司 2019 年投入研发费用 7303.71 万元，占公司营业收入的 4.36%。仙鹤股份全年投入研发费用高达 10596.77 万元，较 2018 年同期增加 20.17%，近年来致力于新型纸基材料及相关原材料的研发、生产和销售，在给传统造纸行业赋予新活力的同时，也为公司的持续发展奠定了坚实的基础。

(2) 一批造纸企业已批准省级企业研究院。

经过几年的不懈努力，一批造纸骨干企业在高新技术企业的基礎上，相继申报并获批浙江省省级企业技术研究院。这些企业有浙江景兴纸业股份有限公司、浙江荣晟环保纸业股份有限公司、杭州特种纸有限公司、仙鹤股份有限公司、浙江金昌特种纸股份有限公司、浙江夏王纸业有限公司、浙江凯丰新材料科技股份有限公司、浙江恒达新材料科技股份有限公司、浙江华邦新材料有限公司、浙江凯恩特种材料股份有限公司、平湖荣成环保科技有限公司等。

(3) 龙游县已着手筹建全国首个（省级）特种纸检测机构，建成后将成为国内唯一一家集检验检测、科技研发、标准制定、公共服务于一体的省级特种纸检测机构。

(4) 浙江省品牌建设联合会发布了《2019 年第二批“浙江制造”标准制定计划》，包括各类标准共 94 项。其中涉及特种纸 2 项，分别是浙江华丰纸业科技有限公司的卷烟纸、浙江恒达新材料股份有限公司的白色食品级抗水防油原纸。

(5) 在浙江省产业创新服务综合体建设行动计划（第二批）名单中，衢州市高性能纸及纤维复合新材料产业创新服务综合体被列入培育计划。衢江区高性能纸及纤维复合材料产业服务综合体被列入创建名单。

(6) 2019 年浙江省国家高新技术企业创新能力企业百强榜发布，其中浙江景兴纸业股份有限公司、浙江山鹰纸业有限公司和浙江荣晟环保纸业股份有限公司名列其中。

五、环境保护和节能减排

(1) 2019 年 7 月 18 日，工信部公布了第四批绿色制造名单。其中全国有 18 家造纸企业被认定为绿色工厂，59 个产品被认定为绿色设计产品。浙江景兴纸业股份有限公司、浙江山鹰纸业有限公司、浙江荣晟环保纸业股份有限公司和浙江夏王纸业有限公司四家造纸企业被认定为绿色工厂。景兴纸业生产的生活用纸被认定为绿色设计产品。龙游经济开发区被认定为绿色园区。

(2) 2019 年 9 月 7 日，磁悬浮透平真空泵发布会在杭州市富阳区召开。该项目由飞旋

(亿昇)科技有限公司研发,首台套已在台州森林造纸有限公司30万吨纸机上应用。通过一段时间的运行,节电效果明显,达40%左右。到2019年底,浙江省多数造纸生产线已完成高速真空泵改造。

浙江荣晟环保纸业股份有限公司实施绿色节能升级改造。荣晟公司投资1.2亿元,针对现有纸机生产线烘干部、出口废气、中水回用、锅炉节能进行升级改造。改造后不但能增加产能12万吨,而且品质大幅提升,能耗有明显下降,新增销售收入4500多万元。

六、2020年展望

2020年,是全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标的决胜之年;也是国民经济“十三五”规划收官之年,将谋划国民经济“十四五”发展规划;加快推进现代化建设的关键之年。

2020年,国际经济形势发展、国内经济运行以及内外需求等情况都有着很大的不确定性。经济增速会降低。固定资产投资呈稳中趋缓态势,投资结构继续优化升级;进出口增速将放缓,全球经济增长放缓。预计国际大宗商品价格将整体比较平稳,木浆价格也维持底部震荡走势。

当前我国经济正处于增速下行、艰难转型的关键时期。年初发生的新冠病毒疫情将导致消费承压、投资不振、财政收入雪上加霜。疫情对造纸产业的冲击也非常大,一度物流中断和疫情引发的产业链、供应链中断带来的冲击,不少中小企业面临经营困难,生存危机。党中央、国务院以及浙江省政府及时采取了一系列稳增长政策,包括积极的财政政策,专项低息贷款额度增加,一定程度上帮助企业渡过难关。广大造纸企业也千方百计在做好防控疫情的情况下,及时复工复产,以确保市场供给。

当前造纸工业已进入重要的转型期,产业转型步伐在加快。“转型升级”已提出7年了。产业正在走以创新驱动为主的动能转换,供给侧改革明显改善,科技创业能力不断增强,以品质升级与工艺创新带动整个产业升级,绿色制造和绿色发展已成为产业发展的共识和目标。展望造纸工业未来,政策、资源、环境、市场仍将是影响造纸工业可持续发展的主要因素。

展望2020年,浙江省造纸工业将面临:

第一,浙江省2020年度机制纸及纸板产量仍将有较大幅度的下降。

杭州市富阳区江南片春江、大源、灵桥三个工业园区到今年底造纸企业全部完成关停。在2018年和2019年虽然已进入关停的进程,但这二年仍有不少造纸企业在生产。所以产量实质性下降不多。而今年春节(疫情)后,富阳灵桥工业区已无造纸企业复工复产。再加上上海盐几家造纸企业已于2019年年中关停,其产能约40多万吨。所以2020年浙江省机

制纸和纸板产量仍将较大幅度减少。

第二，浙江省造纸工业全年运作态势与全国造纸工业一样，呈前低后高态势。

今年一季度受新型冠状病毒肺炎疫情影响较大，春节后企业复工复产由当地政府根据本地疫情而定，不少企业到3月上旬才复工复产。

从大宗产品包装纸的价格看，年初的一、二月份延续2019年以来行情指数处于高位，而到了三月份，由于疫情影响国内消费、出口等因素，企业库存增加、价格大幅下滑。预计包装用纸的价格行情将呈现年初一、二月和年末九月底以后高位，而且一年中大多数时间处低位运作。

而特种纸价格相对平稳，起伏不会很大。

第三，以废纸为主要原料的包装纸企业，由于近三年进口废纸受限，并将2020年底停止进口，废纸缺口巨大的矛盾明显突出。

虽然国内将实行垃圾分类，但国废的回收率已接近饱和，所以包装用纸原料缺口将会是常态化。今年再生纸浆进口量会大幅增加，而包装用纸进口量的增长会冲击国内市场。国内大型龙头企业纷纷走出国门投资东南亚及欧美地区，以寻找解决原料之困。像APP特大型造纸集团采取新增化机浆项目，以改变造纸原料结构，而占大多数的中小企业会面临生存困难。

第四，面对需求总体萎缩，经济形势下降压力加大，政府将会出台多项优惠政策。

如减税降费、宽松的经济政策等，支持扶持制造业企业，特别是扶持中小企业做强、做特、做久。

第五，中国在“抗疫”取得阶段性成果后，企业复工复产已步入正轨。

纸产量虽然短期制造能力下降，但疫情后会迅速恢复。随着各国疫情蔓延，导致一些与抗疫及相关产品需求大幅增长，某些企业会取得巨大收益，如与抗疫有关的医用包装纸等。而食品包装纸和纸容器纸等需求会有较大的增长。

展望2020年及未来，习近平总书记对于外部形势曾做出这样的判断：“未来几年将是世界经济新旧动能转换的关键几年，将是国际格局和力量对比加速演进的几年，将是全球经济体系深刻重塑的几年。”体系重塑的过程中主要力量的此消彼长，会引发类似中美贸易摩擦这样变局，而有些变局又难以预计。

经过此次疫情，将加快产业结构调整，进一步提升行业整体竞争能力。今后一段时间，机器换人、智能制造、电子商务等将迎来更大的发展。浙江省造纸行业有牢固的基础，今后势必加速推动创造性地实现行业转型升级，创造发展。将坚定不移推动低碳绿色发展、高质量发展，努力将浙江造纸建设成为先进造纸制造业基地，实现造纸大省向造纸强省的转变。

四、江苏省造纸工业 2019 年运行概况及 2020 年展望

江苏省造纸行业协会：邹鹏

2019 年，面对宏观经济增速放缓、中美贸易争端加剧、环保持续趋严和原料供给端扩张与需求端收缩等多重压力，江苏省造纸工业经营发展也面临着巨大压力，但在逆境中江苏省纸及纸板总产量增幅显著。

1 2019 年生产运营情况

1.1 主要生产经济指标完成情况

1.1.1 机制纸及纸板总产量

据江苏省造纸行业协会调查统计，2019 年江苏省造纸工业累计生产机制纸及纸板总产量达到 1473 万 t，比 2018 年的 1321 万 t 增加 11.5%。

1.1.2 主要纸种产量

(1) 文化用纸

2019 年江苏省文化用纸总产量为 408.1 万 t，占江苏省机制纸及纸板总产量的 27.7%，比 2018 年的 381.4 万 t 增加 7.0%。

其中：铜版纸产量 244.8 万 t，比 2018 年的 239.7 万 t 增加 2.1%；双胶纸和复印纸原纸产量 163.3 万 t，比 2018 年的 141.7 万 t 增加 15.2%。

(2) 包装用纸及纸板

2019 年江苏省包装用纸及纸板总产量为 899.4 万 t，占江苏省机制纸及纸板总产量的 61.1%，比 2018 年的 768.6 万 t 增加 17.0%。

其中：瓦楞原纸产量 295.8 万 t，比 2018 年的 255.8 万 t 增加 15.6%；箱纸板产量 405.9 万 t，比 2018 年的 371.0 万 t 增加 9.4%；涂布白板纸产量 78.7 万 t，比 2018 年的 60.8 万 t 增加 29.4%；纸管原纸产量 0.9 万 t，较 2018 年的 6.4 万 t 减少 86.0%；涂布白卡纸产量 117.5 万 t，比 2018 年的 76.4 万 t 增加 53.8%。

(3) 生活用纸

2019 年江苏省生活用纸总产量为 149.2 万 t，占江苏省机制纸及纸板总产量的 10.1%，比 2018 年的 145.0 万 t 增加 2.9%。

(4) 特种纸及纸板

2019 年江苏省特种纸及纸板总产量为 16.3 万 t，包括无碳复写纸、防伪票证纸、热敏纸、纸杯原纸、三滤纸、蚊香片纸、箱包纸板、鞋底纸板等，占江苏省机制纸及纸板总产量的 1.1%，比 2018 年的 26.0 万 t 减少 37.3%。

1.1.3 纤维原料结构

2019年江苏省纸浆总消耗量1156万t,比2018年的1057万t增加9.4%。江苏省木浆、废纸浆、非木浆占比分别为38.2%、61.0%、0.8%。

其中:木浆消耗量442万t,比2018年的422万t增加4.7%;占纸浆总消耗量的38.2%,比2018年的39.9%减少了1.7个百分点。

废纸浆消耗量705万t,比2018年的630万t增加11.9%;占纸浆总消耗量的61.0%,比2018年的59.6%增加了1.4个百分点,折合耗用废纸881万t。

非木浆消耗量9万t,比2018年的5万t增加80%;占纸浆总消耗量的0.8%,比2018年的0.5%增加了0.3个百分点。

1.1.4 实现产值、销售收入、税金及利润

据江苏省造纸行业协会统计,2019年江苏省造纸工业总计完成工业总产值684亿元,比2018年的690亿元降低0.9%;实现销售收入687亿元,比2018年的693亿元降低0.9%;上缴税金25亿元,比2018年的27亿元降低7.4%;实现利润62.5亿元,比2018年的58.0亿元增长7.8%;江苏省亏损制浆造纸企业共5家。

1.2 区域产量分布情况

2019年,苏南地区造纸总产量合计1070万t,占江苏省造纸总产量的72.6%,比上年同期的1002万t增加6.8%;苏中地区造纸总产量合计133万t,占江苏省造纸总产量的9.0%,比上年同期的112万t增加18.8%;苏北地区造纸总产量合计270万t,占江苏省造纸总产量的18.4%,比上年同期的207万t增加了30.4%。主要原因是近年来苏北地区一些新建生产包装用纸的造纸企业产能释放,未来还会有新的产能落户苏北(APP如东项目及江苏盐城凤程纸业年产55万t瓦楞原纸等项目),对江苏造纸产能的均匀分布起到一定的影响。

1.3 内、外(合)资企业产量比重

2019年江苏省内资造纸企业产量合计373.1万t,占江苏省机制纸及纸板总产量的25.3%,比2018年的21.9%增加了3.4个百分点,产量比2018年的289.0万t增加29.1%,内资企业产量大幅提高的原因在于江苏盐城、连云港、宿迁一带新兴的造纸产能逐步释放,导致内资企业比重加大;江苏省外(合)资企业产量合计1099.9万t,占江苏省机制纸及纸板总产量的74.7%,比2018年的78.1%减少了3.4个百分点,产量比2018年的1062.0万t增加3.6%,这是部分大型造纸企业产量提升产能波动引起的。

1.4 大中型造纸企业的市场份额继续扩大

国家环保政策对落后产能的淘汰力度逐步加大,小型造纸企业在多方面都处于劣势,盈

利困难,2019年至今减产、停产现象较为普遍。10万t以上的大中型造纸企业2019年合计产量达到1397万t,占江苏省造纸总产量的94.8%,比2018年的1262万t增加10.7%。其中,年产量50万t以上的大型造纸企业2019年合计产量达到1172万t,占江苏省造纸总产量的79.6%,比2018年1062万t增加10.3%;2019年江苏省大中型造纸企业的平均规模达到69.9万t,与2018年的70万t基本持平。

1.5 规模企业概况

2019年机制纸及纸板产量达到10万t的造纸企业共20家,产量在50万t以上的企业有10家(见表1)。

表1 2019年机制纸及纸板产量在50万t以上的10家造纸企业

| 序号 | 企业名称 | 产量/万t |
|----|-------------------|--------|
| 1 | 玖龙纸业(太仓)有限公司 | 299.1 |
| 2 | 金东纸业(江苏)股份有限公司 | 199.1 |
| 3 | 江苏理文造纸有限公司 | 128.1 |
| 4 | 金红叶纸业集团有限公司 | 119.5 |
| 5 | 江苏博汇纸业有限公司 | 117.5 |
| 6 | 芬欧汇川(中国)有限公司 | 89.5 |
| 7 | 无锡荣成纸业有限公司 | 80.6 |
| 8 | 永丰余造纸(扬州)有限公司 | 77.8 |
| 9 | 金华盛纸业(苏州工业园区)有限公司 | 60.7 |
| 10 | 江苏王子制纸有限公司 | 56.8 |
| 合计 | | 1228.7 |

2019年江苏省机制纸及纸板年产200万t以上企业有1家;年产100万~200万t的企业有4家;年产50万~100万t的企业有5家;年产10万~50万t的企业有10家。

2 2020年行业形势展望

2020年新冠疫情在全球肆虐,对全球经济发展将会造成致命打击。如今全球几乎所有国家除公共卫生事业外的其他企业减产或者停滞生产,中国的疫情防控取得了阶段性成果,企业也逐渐复工复产,社会秩序也井然有序。但是全球疫情的形势依然严峻。这都对中国造纸工业产生了重大影响,形势不容乐观。分析主要产生原因有2个方面:原料和需求。

2.1 原料

原料方面影响主要是:我国的造纸原材料木浆和废纸以及废纸浆绝大部分依靠国外进

口,我国的进口木浆主要是漂白阔叶浆和漂白针叶木浆。进口漂白阔叶浆主要来源国依次为巴西、印度尼西亚、乌拉圭、美国、加拿大;进口漂白针叶木浆主要来源国依次为加拿大、美国、智利、芬兰、俄罗斯。2019年中国进口木浆总量预计2600万t,由于环保政策趋严,我国近几年木浆产能扩张缩小,由于需求旺盛,产能利用率在2017年大幅抬升,达到了99.09%,未来产能扩张受限,存量产能利用率已近尽头,未来对进口浆的依存度还将逐步提高。木浆在我国造纸工业原料整体占比近三成左右,如此庞大的原料需求,在中国造纸工业的产能扩张中扮演举足轻重的角色,一旦受到外部不可抗因素影响,国外原料进口受限无法进入中国市场,国内的原料结构远不能满足现有的市场需求,对中国造纸工业的健康发展将是致命打击。

废纸和废纸浆:回顾2019年全年共审批了15批次进口废物许可,废纸进口总量1075万t,较2018年减少740万t,同比下降40.8%。从进口总额来看,美国依旧最多(44.5%)、日本次之(15.9%)、澳大利亚、英国、荷兰等。随着《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》《进口废纸环境保护管理规定》《限制进口类可用作原料的固体废物环境保护管理规定》等政策的相继出台,废纸进口逐年减少。截至2020年4月10日共审批了5批次进口废物许可,废纸总量438.6万t。受到疫情的影响,进口废纸的来源将受到限制,价格将可能上涨,这些因素都将造成2020年我国造纸纤维难以避免的原料缺口。面对可能来袭的原料短缺威胁,国内许多大型纸企开始积极关注原料端,关注林浆一体化项目。未来中小型企业受制于原材料将面临巨大的经营困难,如何在困境中求生存、谋发展将成为江苏省造纸企业2020年的发展主题。

2.2 需求

2019年中美贸易战全面爆发、环保要求趋严、供给侧改革、废纸政策变化等多重政策影响,宏观经济形势较为严峻。中国造纸工业在国家减税降费的相关政策措施下艰难前行,然而“祸不单行”新冠疫情的全球爆发对中国经济复苏又是一次致命的打击。新冠疫情已经进入新阶段,海外成为抗疫主战场。海外疫情的发酵影响到全球供应链。最直接的表现就是中国的主要出口目的地经济增速放缓,进口需求减弱,将对中国出口量需求减弱形成进一步拖累。

我国是贸易出口大国,而今受疫情影响全球“闭关锁国”,暂停一切社会生产活动,全球经济严重萎缩,我国外贸出口订单严重减少,中国出口超预期下行,海外疫情将对行业的原材料供给以及下游需求带来一定的限制。大部分企业虽然已经复工复产但总体开机率不到50%,有的包装厂订单锐减80%甚至已经停产。

国内社会需求也大幅减少,文化用纸、包装纸需求大幅降低,导致企业库存增多。预计

2020年上半年江苏乃至全国造纸行业生产总量和经济效益萎缩下滑，上半年企业主要以去库存为主。下半年如果全球疫情能够得到有效控制，国家出台相应政策帮助困难企业渡过艰难时期，经济会在短时间内恢复，社会需求也会相继回升，但是行业整体经济效益和形势较2019年必然严重萎缩。

产能过剩可能要成为2020年的主要基调，中国的发展离不开全球化大市场，我们已经无法“自产自销”。目前的疫情问题已经逐步升级为经济问题、国际外部环境问题，后续行情有太多的不确定性，相信此次疫情将会对我国造纸产业的产业格局以及原料结构、产能分布产生一定影响。通过疫情也为市场深度探底提供了一次契机，疫情过后仍能够存活下来的企业，未来将更有可能具备高度市场竞争力和回报率。

疫情之下，企业的困难主要表现在上下游供应链上，前期受疫情影响企业缺乏原料，后期成品纸订单大幅减少，库存压力大。未来优化供应链将成为制造业技术创新的热点，造纸行业目前急需打造弹性供应链策略，使企业可以从多个供应源获得供应，提高供应链柔性程度。同时，与上下游的整合能够帮助企业高效地控制投入与产出，减少原材料供应和产品销售的不确定性。

造纸与上游的纸浆及废纸原料、下游的包装进行深度合作是未来造纸行业的发展趋势。企业积极拓展上下游产业链，开展协同创新是目前企业做大做强的重要机制，只有通过积极布局扩大产业链提升企业应对突发事件的运作能力，才能更好地应对市场风险。

五、四川省造纸行业2019年生产经营情况及发展规划情况

四川省造纸行业协会：范婷 王仕兵 罗福刚

一、2019年全省造纸行业概况

2019年四川省机制纸及纸板产量逐渐增长，稳中向好，2019年四川制浆造纸总产量为469.22万吨，共有制浆造纸企业160家（含规模以下企业），其中：规模以上制浆造纸企业110家，2019年生产纸及纸板332.41万吨，同比增长27.13%；规模以下企业50家，2019年共生产纸及纸板136.81万吨，同比增长9.85%。2019年四川制浆造纸规上企业总产量全国排名10位，总产量增长全国排名第4位，总产量增速全国排名第7位。

2019年竹子制浆企业共有13家，竹浆产量129.86万吨，在全国原生浆产量占比约10%左右，同比增长13%，其中本色竹浆70.29万吨，占比54.13%，漂白竹浆59.57万吨，占比45.87%。竹浆主要生产生活用纸、文化用纸、食品包装原纸、牛皮纸、民俗用纸等，但80%的竹浆用于生产生活用纸。

2019年木浆生活用纸原纸生产企业4家，竹浆生活用纸原纸生产企业60多家，生活用纸原纸总产量140万吨，同比增加16.67%，其中漂白原纸与本色原纸各占50%，2019年四川竹木浆生活用纸加工企业250余家，产量152万吨，同比增长8.57%，其中非卷纸占55%，卷纸占45%，漂白与本色竹浆生活用纸各占50%。竹浆生活用纸销售市场40%在省内销售，60%在省外和国外销售。

2019年四川包装纸板企业22家，包装纸板产量258.76万吨，同比增长5.53%。

2019年文化用纸及其它纸种产量70.46万吨，文化用纸市场有所提升，企业利润增加；特种纸行业产量较去年有所提升，价格波动不大，利润与去年持平；民俗用纸企业受环保影响和市场竞争压力，市场销售困难，企业利润下降。

二、行业原料结构、产品结构

全省制浆造纸原料结构：木浆7%（进口或省外商品纸浆）；自制竹浆43%；废纸50%（省内或进口）。

主要产品有：商品竹浆板、食品包装纸板、包装纸板（高强瓦楞原纸、牛皮箱板纸、箱板纸、涂布白板纸、工业纸板等）、生活用纸原纸及生活用纸加工（卷筒、非卷）、办公文化用纸（静电复印纸、双胶纸、书写纸、打字纸、无碳复写原纸等）、工业用纸（绝缘纸、电缆纸、电容器纸、育果袋纸等）、牛皮包装纸、牛皮食品包装原纸、特种纸及其它纸种。

三、行业生产企业

全省制浆造纸重点企业：四川永丰纸业集团、宜宾纸业股份有限公司、四川犍为凤生纸业科技股份有限公司、四川环龙新材料有限公司、四川银鸽竹浆纸业有限公司、四川天竹竹资源开发有限公司、四川金福纸品有限公司。

全省包装纸板重点生产企业：四川金田纸业有限公司、玖龙纸业（乐山）有限公司、四川新津晨龙纸业有限公司、四川华侨凤凰纸业有限公司、四川迅源纸业有限公司。

全省生活用纸重点生产企业：中顺洁柔（四川）纸业有限公司、维达纸业（四川）有限公司、宜宾纸业股份有限公司、四川犍为凤生纸业科技股份有限公司、四川环龙新材料有限公司、沐川禾丰纸业有限责任公司、四川圆周实业有限公司、四川夹江汇丰纸业有限公司、四川蜀邦实业有限责任公司、四川省金福纸品有限责任公司、四川友邦纸业有限公司、四川省津诚纸业有限公司。

全省生活用纸重点加工企业：四川石化雅诗纸业有限公司、四川环龙新材料有限公司、四川蓝漂日用品有限公司、成都维邦优品科技有限公司、四川欣适运纸品有限责任公司、成都市苏氏兄弟纸业有限公司、成都纤姿纸业有限公司、四川兴睿龙实业有限公司、崇州市倪氏纸业有限公司、四川省什邡市望风青苹果纸业有限公司、成都市阿尔纸业有限责任公司、

四川省绵阳超兰卫生用品有限公司。

四、基建与技改

2019年新建项目和重点技改项目：

宜宾纸业股份有限公司年产12万吨高档生活用纸项目建成投产；四川石化雅诗纸业有限公司扩建年产6万吨高档竹浆生活用纸加工项目建成投产；四川犍为凤生纸业科技股份有限公司新增年产12万吨高档生活用纸项目建成投产。

五、科研与技术进步

为加强产学研合作关系，推动竹产业转型升级发展，2019年6月13日，四川石化雅诗纸业有限公司与四川轻化工大学生物工程学院签订了产学研合作协议；2019年11月26日，四川环龙新材料有限公司与芬兰国家技术研究中心（VTT）签约“竹材生物质精炼技术和竹材全价利用合作研发项目”；2019年3月15日四川金田纸业股份有限公司成功入选省重点高成长型中小企业培育名单。

六、节能减排、淘汰落后产能

根据《工业和信息化部办公厅 水利部办公厅 国家发展改革委办公厅 市场监管总局办公厅关于组织开展2020年重点用水企业水效领跑者遴选工作的通知》，四川环龙生活用品有限公司被四川省经信厅入选2020年省级节水标杆企业。

根据《四川省经济和信息化厅 四川省水利厅关于进一步做好重点行业节水型企业创建工作的通知》（川经信环资【2019】220号）公告，以四川蜀邦实业有限责任公司、玖龙纸业（乐山）有限公司等15家造纸企业为2019年省级节水型企业单位。

为贯彻国家保护生态环境、节能减排、淘汰落后产能的相关政策，四川地处长江上游，为保护长江上游生态屏障，省环保厅对全省制浆造纸企业实行严格监管措施，对企业排污口实施全天候监控管理，每个企业必须达标排放。省经信厅每年向制浆造纸企业下达节能减排、淘汰落后产能工作目标，2019年全省制浆造纸企业淘汰落后产能8个企业相关项目。

七、发展目标及重点拟建项目

2020年总体发展目标是：转型升级，结构调整，狠抓重点，稳步发展。

1、竹浆制浆造纸及生活用纸：根据竹子资源情况，按照国家及省上相关产业政策和环保政策，重点新增化学竹浆和化学机械竹浆生产线，重点抓好竹浆生活用纸的有序发展，发布实施《本色竹浆》团体标准，制定并发布《竹浆生活用纸》团体标准。其主要项目有：

四川永丰纸业集团：（1）沐川禾丰纸业有限责任公司升级改造扩建10万吨/年生活原纸生产线及配套设施，扩能扩建15万吨/年高档生活纸项目；（2）四川永丰纸业股份有限公司扩建20万吨/年高档文化纸项目；（3）四川永丰浆纸股份有限公司扩建15万吨/年

本色浆生产线；（4）泸州永丰浆纸有限责任公司拟扩建 20 万吨/年本色浆生产线，10 万吨/年高档生活用纸和 10 万吨/年牛皮纸项目；

中顺洁柔（达州）有限公司 30 万吨竹浆纸一体化项目；

四川环龙新材料有限公司斑布健康竹产业园百万吨竹材生物质精炼项目，该项目分两期实施建设，最终建成后，全厂本色生活用纸原纸生产能力新增 20.4 万吨/年；全厂将形成 22.44 万吨/年本色竹浆、27.6 万吨/年本色生活用纸原纸和 4 万吨/年本色生活用纸成品纸生产能力；

宜宾纸业股份有限公司拟扩建 45 万吨/年浆纸项目（20 万吨/年化机浆，25 万吨/年化学浆；24 万吨/年高档生活用纸）；

四川天竹竹资源开发有限公司拟扩建 20 万吨/年莱赛尔纤维竹浆项目。

夹江汇丰纸业有限公司拟搬迁扩建 20 万吨/年竹浆生产线及 10 万吨/年高档生活用纸项目；

四川凤生纸业科技股份有限公司技改扩能 18 万吨/年高档生活用纸分切加工项目；

四川省金福纸品有限责任公司技改置换 10 万吨/年高档生活用纸项目。

2、纸板：根据废纸资源情况，按照国家及省上相关环保政策适度新增部分包装板纸产能，四川华侨凤凰纸业有限公司项目在拟申报中。

新技术
新设备

一、两项造纸国际标准起草工作正有序开展

中国制浆造纸研究院有限公司作为 ISO/TC6 国际标准化组织纸，纸板和纸浆技术委员会的国内对口单位，多年来一直积极参与造纸领域 ISO 国际标准化工作。2019 年 9 月，中国制浆造纸研究院有限公司成功申请立项，负责 ISO9184-1:1990《纸、纸板和纸浆—纤维的组成分析—第 1 部分：通用方法》的修订起草工作，这是我国在造纸领域首次主导国际标准的起草。同年 11 月，中国制浆造纸研究院有限公司再次主导 ISO187:1990《纸、纸板和纸浆—试样处理和试验的标准大气及其监控程序》的修订工作，同时我国专家被任命为工作组召集人，这是我国在 ISO/TC6 范畴内首次承担召集人职责，也是我国造纸行业在国

际标准化工作中取得的新突破，进一步提升了我国造纸行业在国际标准领域的话语权。

为了更好地完成这两项国际标准的起草工作，现已分别组建了标准起草组，中国制浆造纸研究院有限公司、中轻（晋江）卫生用品研究有限公司、福建恒安集团有限公司和浙江凯恩特种纸业有限公司分别派人作为注册专家参与到这两项国际标准工作组中。目前，这两项国际标准修订工作正在有序开展。

二、纸能包住火还能抗电击：湖大教授“翻新造纸术”

纸能包住火，还能抗电击！湖南大学材料科学与工程学院教授王建锋近日开发出一种高端的云母基纳米纸材料，让一张薄纸片，可以抗超强电击，可以耐高温，能广泛应用于高压绝缘领域，有望打破国内高端绝缘材料严重依赖国外进口的局面。

绝缘材料被广泛应用于生产生活中。无论是风扇、电视机，还是飞机、高铁，都需要电绝缘组件。然而随着电动机、变压器等电力设备向着大功率、小体积快速发展，对云母纸、芳纶纸这种常用的电绝缘组件的耐高电压击穿能力、耐热性等性能提出了日益苛刻的要求。目前，国内高端的云母基绝缘材料严重依赖于国外进口，而王建锋教授研制出的高端纳米纸，或将打破这一局面。

这一“纸上功夫”，是受自然界中贝壳的启发。“你看鲍鱼壳，很硬，摔在地上也不容易碎，这是什么原因？”王建锋教授解释，贝壳中包含大量碳酸钙片和少量天然高分子纳米纤维等有机物，具有高拉伸强度和高韧性，主要原因是其具有像房屋砖泥墙壁一样的层状复合结构。贝壳中碳酸钙就像砌墙用的墙砖，高分子纳米纤维就像水泥，铺一层砖后再铺一层水泥，层层铺叠，形成层状复合结构，使得贝壳在弹性变形后能够屈服并产生塑性变形，从而达到高拉伸强度和高韧性。

受此启发，王建锋教授以芳纶微米纤维和云母为原材料，将原本头发丝大小的芳纶微米纤维和云母剥离分散成纳米纤维和纳米片，再通过溶胶—凝胶—薄膜转换技术复合，大面积制备出云母基纳米纸，实现了超大的应变和超高的韧性，并可抵抗超强电压而不被击穿，可耐高温。

其断裂应变能力是目前文献报道的所有仿贝壳薄膜材料的4-240倍，其韧性是目前文献报道的所有仿贝壳薄膜材料的6-220倍，高电击穿强度每毫米达164KV，热分解温度达565℃，性能大大超过了国外的各种云母基绝缘材料。

相较于目前最受欢迎的美国杜邦公司生产的云母/芳纶微米纸，在耐热性相当的情况下，其强度是前者的5倍，断裂应变是前者的45倍，耐电击穿强度是前者的5.5倍。

为使得这种云母基纳米纸材料工业化生产成为可能,王建锋教授还自行设计加工了一套装置,可连续化制备出云母基纳米带。该装置主要由注射系统、口模、水槽和传送带组成,使得溶胶—凝胶—薄膜转换技术可广泛应用于工业生产。

目前,王建锋教授这项“造纸术”已申请发明专利。相关研究成果发表在国际纳米材料领域权威期刊《ACS Nano》。

三、造纸企业一线案例：提高纸张表面强度

华邦古楼新材料有限公司 PM9 生产的高档双胶纸 B 在某印刷厂印刷过程中,曾出现掉粉严重、糊版、部分卷筒断纸现象,经现场查看及取样检测,分析主要原因为纸张表面强度低、正反面表面强度偏差大、反面表面强度偏低所引起的。

PM9 生产高档双胶纸 B 纸张正面的表面强度平均为 1.0m/s,反面表面强度平均为 0.30m/s,纸张的正反面表面强度均有些偏低,正反面表面强度相差较大。

一、提高表面强度的措施

提高 NBKP 浆料的配比,优化木浆打浆工艺 NBKP 浆料本身纤维素含量高、强度好,打浆度提高后的 NBKP 纤维分丝帚化更好,纤维纵横交织好,纸张表面均匀,纤维间结合力变大,从而在整体上提高纸张的表面强度。

对打浆工艺进行了调整,将打浆改为两两串联再并联的打浆方式(1#、2#和 3#盘磨串联,4#和 5#盘磨串联,然后再并联),选用进口盘片(G型,弱化切断),经测试两条线打浆质量比较接近,打浆度均在 41° SR 左右,平均裂断长 6.60km,平均撕裂指数 9.1mN·m²/g,物理强度较好。

降低填料加入量加填虽然能改善纸张表面性能,但也容易使纸张在印刷中掉粉掉毛,主要由于添加的填料分散于纤维之间,使纸张的内部结构变得疏松多孔,虽然起到加快脱水和干燥过程的作用,但其减少了纤维的交织以及纤维间的氢键结合,使纸张的物理强度下降。通过降低填料加入量后,纸张表面强度有所改善,但其不利于生产成本的控制。

增加施胶量通过提高表面施胶淀粉的浓度从而增加施胶量,进而提高纸张的表面强度及强度(耐折度、耐破度和抗张强度等),减少印刷时掉粉掉毛现象。通过将淀粉施胶量由 1.5~1.6g/m²增加到 2.3~2.5g/m²,同时在表面施胶淀粉中配用羧甲基纤维素(CMC)和抗掉粉掉毛剂,纸张的表面强度有所提高,正面达到了 1.10~1.21m/s,反面也得到一定改善,为 0.32~0.40m/s。

湿部助留助滤系统优化 PM9 之前是把阳离子聚丙烯酰胺(CPAM)加入到冲浆泵后,在流浆箱处的稀释水中加入膨润土。

这种加入方式存在两个缺点：

一是 CPAM 加入在剪切力场之后，浆料形成的絮团大，硅藻土的加入对絮团尺寸的改变很小，絮团尺寸在理论上应与单元助留体系的絮团相近，因而对纸张匀度和纸张强度均有不利影响，不能发挥微粒体系对纸张强度影响小的优点；

二是膨润土加在稀释水中，由于在纸张横幅上各点稀释水阀门的开度不同，稀释水的加入量也不同，因而会造成膨润土在纸张横幅上加入量的不均一。

对湿部助剂加入点进行了调整，硅藻土加入点由流浆箱稀释水筛出口改至纸机筛出口，CPAM 加入点由纸机筛出口前移至其入口，这样形成了由 CPAM/膨润土组成的 Hydrocol 微粒助留助滤系统，取得了较高的留着率和良好的滤水性。

当加入点调整后，纸张的成形大大改善，纸张强度也相应的改善，另外由于硅藻土不再添加在流浆箱稀释水内，消除了硅藻土对纸张横幅分布不均的影响，从而也改善了纸张横幅灰分的分布。

浆内施胶剂 ASA 取代 AKDPM9 改用 ASA 施胶后，首程留着率和填料留着率均有显著提高。生产 65g/m² 高档双胶纸 B 时首程留着率由使用 AKD 的 69.5% 提高至使用 ASA 的 75.5%，填料留着率由 40% 提高至 45%。

留着率的提高主要是因为：ASA 乳化剂本身基本上是阳离子聚合物，阳离子淀粉和表面活性剂的配合物，在其与它们的加入点一致时能够尽快与纤维固着并产生施胶作用。

此外酸性条件下 ASA 水解更慢，其施胶作用得到了强化，使纸张脱水和成形更好，纸张表面强度得到一定提高：纸张平均裂断长由 3.7km 左右提高至 4.1km。

通过以上措施，纸张表面强度得到较明显改善，正面表面强度平均达到 1.6m/s，反面表面强度也由 0.4m/s 提高到 0.50m/s 左右。

二、提高反面表面强度的摸索

在提高纸张整体表面强度的同时，反面强度也得到一定的提高，然而提高不是很明显，如何进一步提高反面表面强度，通过分析和研究，采取了以下一些改进措施。

反面表面强度偏低原因分析经过纸张分离（层）实验，（以高档双胶纸 B 为例），对正面以及反面的组分进行分析，其中反面成分中，灰分占 14%，有机成分占 86%；正面成分主要是纤维，其中化机浆纤维和化学木浆纤维占比约 94%，同时有少量的填料及苇浆细小纤维，占 6%。

正反两面有机成分和灰分比例的差异，也侧面说明两面强度的偏差。

通过显微镜观察，纸张正反面纤维结合情况相差较大，正面纤维明显多于反面，交织情况较好。反面纤维结合较差，纤维之间缺少必要的交织，容易出现掉粉掉毛现象。

提高反面表面强度主要调整途径从以上分析可知，提高纸张反面表面强度，应主要从改

善纸张反面成形及改善纤维结合力着手。PM9 生产纸张两面差大,说明纸张成形的前期(反面)脱水有些过于剧烈,细小组分流失大,需要调整网部的脱水曲线,以改善纸张的两面性。

网部的脱水曲线调整途径有以下几方面:

1) 调节流浆箱下唇板前移,使着网点靠前,稍靠上第一块刮水板,减缓浆料在成形板处的脱水。

2) 增大上网浆浓(由 0.6% 增大到 0.8%),减轻网部的脱水负荷。这样改善了纸张反面的成形,同时纸浆的黏度大,剪切力小,对絮团破坏也小,又降低了助留剂用量,留着效果好,纸张匀度好,从而提高表面强度。

3) 调整网部的脱水曲线,使案板脱水能力逐渐增强。目前,底网第一组案板(包括成形板)脱水量不大,但第二组过大,最后的 6 块案板脱水量极少,而顶网第一、第三个真空脱水箱脱水量却较小,底网在顶网区的加载气囊只用了 6 条,其余 4 条都脱开未投用,且发现气囊加载压力参差不齐,造成该区域脱水成形无序,匀度变化很大。

因此应该适当降低第二组及第三组案板脱水量,同时调整底网和顶网的脱水真空度,这样通过逐步加大顶网区加载压力即加大了顶网脱水量,又有利于调整细小组分在纸张 Z 向的分布,有效地改善了纸张的成形,从而防止底网面脱水量过大造成的反面成形差的情况。

4) 摸索在不同车速下,建立摇摆装置频率、浆网速比、上浆浓度和定量的数据模型趋势图,找到相应最佳调节点,有效地优化了纸张的匀度和强度。

进行以上调整后纸张表面强度取得了实质性的效果,正反面表面强度分别提高到了 1.77m/s 和 0.68m/s。

三、提高纸张反面表面强度的其他措施

优化施胶工艺从表面施胶情况看,增加施胶量对表面强度改善不是很明显,于是进行优化表面施胶淀粉,更换淀粉品种,采用表面施胶剂,试用 S 公司表面施胶淀粉,配合使用 T 公司表面施胶剂,以提高纸张表面强度。

当仅使用表面施胶淀粉时,纸张的反面表面强度较低,而使用表面施胶剂后,纸张反面表面强度显著提高(0.5m/s 提高到 1.25m/s),同时纸张正面表面强度也得到提高,约提高了 30%~40%。生产高档双胶纸 B 时,即在 APMP 配比达 80%的情况下,通过使用表面施胶淀粉内配加表面施胶剂的办法完全可以使得纸张反面表面强度达到 1.6m/s 以上。

1) 保持前干燥部的合理干燥温度前干燥部前几个烘缸的温度务必微进汽或不通汽,否则出压榨部湿纸幅(约 51%干度)因突然过热导致纸幅的表面快速收缩起皱,增加在印刷过程时掉粉掉毛的可能性;另外纸幅与过热的烘缸表面接触后会黏附在烘缸上,纸张中的纤维被拉扯下来,造成纸面发毛。烘缸过热还会造成湿纸幅急剧汽化使得纸幅结构疏松,降低纸张表面强度。

为了尽量减少纸张掉粉掉毛，干燥部前 10 个烘缸基本维持在 70℃ 以内，而整个曲线基本遵循逐步升温的规律，这对纸张结构和强度有很大帮助。

2) 提高后干燥部烘缸温度与增加喷水箱相结合为确保施胶淀粉熟化，需对后干燥部后几个烘缸进行升温，而随之在最后的冷缸增加喷水箱（纸幅反面），能够柔化纤维与表面膜，提升纸张的柔韧性，从而改善表面强度，这是 PM9 实践经验的最新发现，需理论上进一步探索和总结。

提高软压光线压力为降低纸张平滑度两面差，软压光一压线压力提高到 100kN/m（提高正面平滑度），二压线压力在 40~60kN/m，适当提高了二压压力，以加强纸张反面表面强度。

结论：本试验以华邦古楼新材料有限公司 PM9 生产的高档双胶纸 B 为例，对其纸张正反面表面强度的提高进行探索。

1) 优化打浆工艺，稳定两线打浆度在 40~42° SR 之间；浆内施胶改用 ASA 系统，表面施胶提高 0.8~1.0g/m² 施胶量；调整湿部助留助滤系统，纸张强度得到有效提高。

2) 通过调整网部的脱水曲线可显著地提高纸张反面表面强度。3) 控制烘缸进汽，改善干燥曲线，提高软压光机线压工艺等也是提高纸张表面强度较为有效的办法。



一、生态环境部：将启动第二轮第二批中央环保督察 附涉 VOC 扰民企业自查整改要点

十三届全国人大三次会议第二次全体会议今天下午举行第二场“部长通道”采访活动，邀请部分列席会议的国务院有关部委负责人通过网络视频方式接受采访。

黄润秋在“部长通道”上接受记者采访时表示，“十三五”规划实施以来，我国污染防治攻坚战取得关键进展，生态环境质量总体改善。截至 2019 年底，“十三五”规划确定的生态环境领域 9 项约束性指标，其中有 7 项已提前完成目标任务。“但生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力总体上尚未根本缓解。”黄润秋说，生态环境质量从量变到质变的拐点尚未到来。

全国人大代表、生态环境部部长黄润秋首次亮相两会“部长通道”，他用“三个没有根本改变”来形容目前环境保护的严峻形势：

以重化工为主的产业结构、以煤为主的能源结构没有得到根本改变，以公路货运为主的运输结构没有得到根本改变；

环境污染治理和生态保护形势的严峻状况没有得到根本改变；

生态环境事件多发频发的高风险态势没有得到根本改变。

黄润秋说，“十四五”时期，我国的污染防治仍将坚持“两手抓”，一方面更加突出精准、科学、依法治污，打好升级版的污染防治攻坚战，通过实施蓝天、碧水、净土、生态保护、美丽海湾等重大工程，持续改善生态环境质量；另一方面大力推动结构调整和发展绿色低碳转型，坚持生态优先、绿色发展，推动绿色发展方式和生活方式转型取得更大突破。

谈到中央的生态环保督察，黄润秋表示，这是我国所实施的一项生态文明领域的重大改革措施。2015年开始试点，到2018年，我们已经实现了31个省市加新疆生产建设兵团的例行督察全覆盖，对20个省市开展了回头看以及专项督查。从去年开始，这项工作进入第二轮，对6个省市和两个央企进行了环保督查。

黄润秋说，中央环保督察走过五年，在党中央的坚强领导下，成效非常显著。主要体现在三个方面。

第一，借助中央生态环保督察的力量，推动了习近平生态文明思想深入人心，凝聚起了全社会对生态环境保护的广泛共识。另外，全国上上下下干部群众对生态环境保护的重视程度、责任意识和过去相比发生了根本性的变化，推动了“党政同责、一岗双责”大环保体系的构建。

第二，中央环保督察工作推动解决了一大批老百姓身边的突出生态环境问题，总共受理了群众的举报19.5万件，这个数量是相当大的，而且这些举报反映出来的问题，要么在督察期间，要么在督察以后不短的时间之内，都得到了立行立改，解决了一大批群众关心的周边环境问题。

另外，督察组还向地方总共移交了542个重大环境问题，要求地方整改，压实了地方党委政府的责任，也充分显示中央生态环保督察的“利剑”作用。

第三，中央环保督察推动了地方生态环境保护制度的长效化。现在各个省都建立了自己的环境督察制度。

“如果用简单几句话来概括，我觉得可以概括成四句话：第一，老百姓点赞；第二，中央肯定；第三，地方支持；第四，解决问题。”黄润秋说，中央生态环保督察还要坚定不移地在党中央的领导下推动下去。今年，我们还会启动第二轮第二批中央环保督察，主要是围

绕党中央、国务院关于生态文明建设和生态环境保护的一些重大决策部署的落实情况，围绕解决老百姓所反映的周围的、身边的一些突出生态环境问题，以及污染防治攻坚战各项重点任务的落实情况开展督察。

生态环境部此前披露：恶臭异味及烟粉尘是大气举报重点

结合黄润秋部长对中央环保督察的最新采访讲话，VOCs 前沿（微信 ID: vocs99）查阅生态环境部于 2020 年 5 月 13 日最新通报的《2019 年度全国“12369”环保举报情况》获悉：2019 年各类举报中，大气污染占 50.8%，噪声污染占 38.1%，水污染占 13.9%，固废污染占 6.8%，其他问题占 7.0%。2019 年全国大气污染举报中，反映恶臭异味及烟粉尘的举报占比较高，分别占大气举报的 41.0%和 33.2%，工业废气举报占 24.4%、油烟举报占 15.3%、机动车移动源尾气举报占 1.2%。

工业 VOCs 治理检查要点

建议涉 VOCs 排放的各企业和工厂，尤其是涉异味扰民的突出环境问题要严格结合生态环境部于 2019 年 6 月份发布的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）做好工业废气规范和治理工作，参照《附件 4：工业企业 VOCs 治理检查要点》做好自查、整改工作。

一、VOCs 物料储存

1. 容器、包装袋

容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。

2. 挥发性有机液体储罐

储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。呼吸阀的定压是否符合设定要求。固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。

3. 储库、料仓

围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。

二、VOCs 物料转移和输送

1.液态 VOCs 物料

是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。

2.粉状、粒状 VOCs 物料

是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。

3.挥发性有机液体装载

汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。

三、工艺过程 VOCs 无组织排放

1.VOCs 物料投加和卸放

液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。

2.化学反应单

反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时是否密闭。

3.分离精制单

离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。

4.真空系统

采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。

5.配料加工与产品包装过程

混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。

四、含 VOCs 产品的使用过程

调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。

有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。

其他过程

载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。

五、VOCs 无组织废气收集处理系统

是否与生产工艺设备同步运行。采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。

废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。设备与管线组件泄漏

1.LDAR 工作

企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。

泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。

发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。

现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。

六、敞开液面 VOCs 逸散

1.废水集输系统

是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。

2.废水储存、处理设施

废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。

3.开式循环冷却水系统

是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。

七、有组织 VOCs 排放

1. 排气筒

VOCs 排放浓度是否稳定达标。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。

2. 废气治理设施

冷却器/冷凝器出口温度是否符合设计要求。是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。冷凝器溶剂回收量。

3. 吸附装置

吸附剂种类及填装情况。一次性吸附剂更换时间和更换量。再生型吸附剂再生周期、更换情况。废吸附剂储存、处置情况。

4. 催化氧化器

催化（床）温度。电或天然气消耗量。催化剂更换周期、更换情况。

5. 热氧化炉

燃烧温度是否符合设计要求。

6. 洗涤器/吸收塔

酸碱性控制类吸收塔，检查洗涤/吸收液 pH 值。药剂添加周期和添加量。洗涤/吸收液更换周期和更换量。氧化反应类吸收塔，检查氧化还原电位（ORP）值。

7. 台账

企业是否按要求记录台账。

二、四川划定大气污染防治重点区域，涉及 15 市

为加快我省大气环境质量改善，打赢蓝天保卫战，根据《中华人民共和国大气污染防治法》《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等相关规定，省生态环境厅近日发布公告，决定在大气污染防治重点区域执行国家排放标准大气污染物特别排放限值和特别控制要求。

四川省大气污染防治重点区域共涉及成都、自贡、泸州、德阳、绵阳、遂宁、内江、乐山、南充、宜宾、广安、达州、雅安、眉山、资阳等 15 市。

其中，成都、自贡、德阳、内江等 4 市全域皆为大气污染防治重点区域，其余 11 市部分区域为大气污染防治重点区域。

具体划分如下：

成都市：全域

自贡市：全域

泸州市：江阳区、龙马潭区、纳溪区、泸县全域

德阳市：全域

绵阳市：涪城区、游仙区、安州区、江油市、三台县全域

遂宁市：船山区、安居区、蓬溪县、大英县全域

内江市：全域

乐山市：市中区、五通桥区、沙湾区、峨眉山市、犍为县、井研县、夹江县全域

南充市：顺庆区、高坪区、嘉陵区全域

宜宾市：翠屏区除李端镇、牟坪镇外的区域，南溪区全域，叙州区除商州镇、龙池乡、凤仪乡、双龙镇外的区域，江安县全域，高县庆符镇、文江镇、胜天镇、月江镇

广安市：广安区、前锋区全域

达州市：通川区全域，达川区除石梯镇、石桥乡、桥湾镇、银铁乡、五四乡外的区域

雅安市：雨城区、名山区全域

眉山市：东坡区、彭山区、仁寿县、丹棱县、青神县全域

资阳市：雁江区全域

大气污染防治重点区域，有何不同？

●据了解，大气污染防治重点区域将实行更加严格的产业准入、环保标准、环境监管制度，执行大气污染物特别排放限值，加强联防联控。

●同时大力调整产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，努力形成与大气环境承载力相匹配的发展格局、城市格局。

对于现有企业而言：

●自本公告发布之日起12个月后，成都平原(成都、德阳、绵阳、乐山、遂宁、雅安、眉山、资阳)、川南地区(自贡、宜宾、泸州、内江)的大气污染防治重点区域现有企业执行本公告中相应标准颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。

●自本公告发布之日起18个月后，其它大气污染防治重点区域现有企业执行本公告中相应标准颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。

生态环境厅大气处相关负责人表示：

●今年第一季度，我省优良天数率88.4%，同比上升6.2个百分点。

●接下来的第二季度将在常态化大气减排基础上，全力开展两项重点行动，一是启动臭氧污染防控行动，二是启动秸秆综合利用和禁烧行动，让百姓享有更多蓝天。

三、6月四川将启动省级生态环保例行督察，首批进驻6市

2020年5月21日，从四川省生态环境保护督察工作领导小组办公室获悉，我省将于6月上旬启动省级生态环境保护例行督察，目前前期准备工作已基本就绪。

去年，我省已完成对泸州、德阳、绵阳、内江、南充、宜宾、达州、巴中、资阳、凉山等10个市(州)的督察任务，今年将对其余11个市(州)开展督察，实现对21个市(州)的督察全覆盖。据悉，今年第一批督察对象是成都、自贡、广元、遂宁、广安和眉山等6市。

本次督察内容包括党中央、国务院以及省委、省政府生态环境保护决策部署的贯彻落实情况、生态环境保护督察及“回头看”发现问题整改情况、长江经济带生态环境问题整改情况、其他突出环境问题等四个方面。以生态环境保护督察及“回头看”发现问题整改情况为例，将对中央生态环境保护督察及“回头看”反馈问题整改落实情况、期间移交信访问题整改落实情况，省级环保督察及“回头看”发现问题落实情况、长效常态机制的建立情况进行督察。

督察方式上，督察组进驻期间，将主要采取个别谈话、调阅资料、受理举报、现场核查、走访问询、调研座谈、媒体曝光、案件交办、约见约谈等形式开展督察工作。督察进驻时间为15天。

四、四川省造纸行业协会、省造纸学会受邀参加生态环境厅召开的环评审批和监督执法“两个正面清单”宣讲视频会议

2020年5月14日，四川省造纸行业协会、四川省造纸协会受邀参加生态环境厅召开的环评审批和监督执法“两个正面清单”宣讲视频会议。生态环境厅党组成员、副厅长雷毅就“两个正面清单”内涵及生态环境部门职责等方面进行详细说明并作工作要求。生态环境厅行政审批处处长史鸿乐、省生态环境保护综合行政执法总队副队长李德俊分别就环评审批正面清单内容及监督执法正面清单内容进行了宣讲。

截至目前，全省已对20余个重大项目进行了环评预审，纳入监督执法正面清单企业1388家，对纳入清单企业减免处罚17次。

雷毅指出，党中央、国务院这几个月来密集出台的政策举措，支持中小微企业发展的信号一次比一次强，政策的含金量和精准度越来越高。同时，今年四川的《政府工作报告》也给予企业一系列“真金白银”的支持。生态环境厅制定的“两个正面清单”就是对中央、省

委决策部署的进一步深化、细化和实化。这“两个正面清单”虽然各有主题，但有共同的特点，一是指向性、目标性和操作性都很强，既讲干什么，又讲怎么干；二是不乏结合实际提出的创新之举，强化企业主动管理，自主监督；三是把底线划得很清楚，坚守原则底线，坚持质量第一，统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作。

雷毅强调，企业的“忧”和“急”在哪里，生态环境部门的工作就跟进、延伸和拓展到哪里。各级生态环境部门要主动作为、雪中送炭，特别是市（州）、县区作为责任主体，要对照省里的方案和措施，结合本地实际做好政策细化。一是在实际工作中加强系统的上下联动，全省标准一致，确保政策精准无误地落实到企业身上、发挥出效果。二是加强政企互动，在政策的宣讲和服务过程中，主动强化服务意识，向企业及时宣讲相关政策，同时主动掌握和帮助企业现在面临的困境和问题。三是充分发挥行业协会的作用，把企业的期盼、诉求和各方要求的传递渠道畅通起来，及时研究给予解决。行业协会要充分发挥在行业中的引领作用，推动行业自律和企业自主守法，真正有效形成生态环境保护“大格局”。

雷毅要求，全省生态环境部门要严格贯彻“两个正面清单”，对违法排放医疗废物、医疗废水侵害群众健康的或利用疫情防控特殊时段，违法排放污染物被责令整改拒不改正等环境违法行为，严格依法查处。对涉嫌环境犯罪的，依法移交司法机关追究刑事责任。

据了解，生态环境厅对全省有关企业实施环评审批正面清单，实行豁免管理一批、告知承诺一批、加快推进一批的环评管理；同时，通过加强重点交通项目环评审批服务，强化专家指导服务，开展主动上门服务，强化“三线一单”应用，加强环评单位管理，切实推动企业复工复产，服务我省经济高质量发展。

会议强调，实施执法正面清单，不等于放松环境监管；免于现场执法检查，不等于不管不问；审慎运用行政处罚，不等于减弱执法力度。对顶风作案、屡教不改、主观故意及违法犯罪4类环境违法行为将重点打击。

综合
信息

一、达州出台造纸产业发展规划 到2019年将实现造纸产业总产值119.78亿

达州市作为竹资源较为丰富的地区，有序发展竹浆纸一体化产业，充分利用竹资源，能

有效提高竹农收入，对打好精准扶贫具有一定的战略意义。达州市出台了未来10年造纸产业发展规划，规划到2029年，全市化学竹浆产能达31.8万吨，实现造纸产业总产值119.78亿元。

一、项目将新增包装纸产能30万吨/年

未来10年，将在渠县李渡工业园内建成占地面积约2538亩的绿色竹浆纸产业园区。规划投资82.5亿元，其中竹资源基地建设投资14.7亿元、竹浆制浆造纸产业投资67.8亿元。规划新造竹林面积40万亩，低产低效竹林改造20万亩，竹林丰产培育20万亩。期末全市竹林面积稳定在100万亩以上，竹材产量每年达到120万吨以上。

项目一期规划2020年至2025年，将在达州市李渡工业园区内新增化学竹浆产能31.8万吨/年，新增生活用纸后加工产能60万吨/年；二期规划2026年至2029年，在达州市李渡工业园区内新增竹原纤维产能3万吨/年，新增包装纸产能30万吨/年，风俗用纸1.2万吨/年。实现税收10.78亿元、利润13.18亿元。

二、打造“一群三带”现代竹业发展格局

据悉，《四川省竹产业发展规划》要求，将四川省从竹资源大省建成竹经济强省，设置川南竹产业集群和青衣江、渠江、龙门山三大竹产业带为支撑的“一群三带”现代竹业发展格局，通过竹林建设基地、促进竹资源加工化、打造竹文旅康养产业、完善竹产业支撑服务体系等，实现产业提档升级。

“渠县、大竹是全省竹产业发展示范县，也是达州竹产业发展的重点。今年以来，渠县在双土、卷硐发展竹林基地1000余亩，实施笋用白竹丰产培育技术推广，在文峰山公园内新建一条长达2公里的竹林风景线，30万吨竹浆纸一体化项目落地。”魏坤说到，近两年，大竹县每年落实500~1000万元竹产业发展引导资金，开展竹良种选育、低产林改造、产品加工等关键技术攻关与示范，积极探索竹林流转、竹林入股、竹林托管、合作社统一经营等多种形式促进适度规模经营，盘活竹林资源。

加快发展竹浆纸一体化产业、充分利用竹林资源提高竹农收入，对推进乡村振兴、促进区域经济发展具有重要意义。

二、2020年造纸行业市场现状及发展趋势分析

我国是传统造纸大国，改革开放以来，伴随国民经济的持续快速发展，中国造纸行业也逐步经历着从早期的产能分散、工艺粗放式生产向集约型发展模式的过渡。

一、企业数量震荡下行

中国是全球纸品产销大国，造纸总产量和消费量位居世界首位。近年来，我国造纸行业根据《中国造纸协会关于造纸工业“十三五”发展的意见》，整合资源、淘汰落后产能，供给能力波动明显。

据中国造纸协会统计数据显示，受淘汰行业落后产能影响，2014年以来，我国规模以上造纸生产企业数量整体呈现震荡下行趋势，截至到2019年底，我国规模以上造纸生产企业数据下降至2524家，较2014年减少超过400家。

虽然行业企业数量不断下降，但行业的整体供给能力并未因此受到较强的负面影响。

据中国造纸协会统计数据显示，2014年以来，我国纸及纸板产量整体呈现震荡上行趋势，增速保持在低位运行。2017年，我国纸及纸板生产量首次突破11000万吨，创历史新高；2018年，受行业景气度下滑影响，整体产量小幅下滑，到2019年，我国纸及纸板生产量有所回升，累计产量为10765万吨，同比增长3.16%。

具体到各地区来看，我国纸及纸板生产主要集中在广东、山东、浙江以及江苏等沿海省份。据中国造纸协会统计数据显示，2019年，广东省纸及纸板生产量为1864万吨，占全国总产量的17.31%，排名第一；山东和浙江紧随其后，纸及纸板生产量分别为1830万吨和1429万吨，占全国总产量的比重分别为16.99%和13.27%。

二、消费量波动增长

从需求端来看，纸及纸板消费方面，据中国造纸协会统计数据显示，2014年以来，我国纸及纸板产量整体呈现震荡上行趋势，增速保持在低位运行。2017年，我国纸及纸板消费量突破11000万吨，创历史新高。2019年，我国纸及纸板消费量为10704万吨，较2018年增长2.54%，人均年消费量为75千克。

与消费量变化情况相反的是，2018年以来，随着我国造纸行业落后产能淘汰工作的持续深入以及原材料价格波动影响，我国规模以上造纸企业主营业务收入有所下滑，2019年，全国规模以上造纸企业主营业务收入为7650亿元，同比下降6.16%。在统计的2524家造纸生产企业中，亏损企业有560家，占22.19%。

综合来看，近年来造纸业产品的应用领域不断增加，其产品类型也逐渐丰富，虽然近年来造纸业企业由于淘汰落后产能的原因遭到了一定的冲击，但未来的发展空间不可估量。

三、新固废法对后期废纸的影响

2020年4月29日，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（以下简称“新固废法”）三审修订通过，自2020年9月1日起施行。其中与废纸行业关联性较大的有以下几个方面。

一、逐步实现固体废物零进口

2018年6月24日，国务院公布《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》，意见提出要“强化固体废物污染防治”。全面禁止洋垃圾入境，严厉打击走私，大幅减少固体废物进口种类和数量，力争2020年年底基本实现固体废物零进口。

2020年4月23日，固废中心公布的2020年第6批限制进口许可证显示，审核通过了无锡荣成环保、泉州玖龙、联盛龙海、山鹰华南等4家纸企共计124080吨的审批额度。前六批审批额度共计4509720吨，较2019年前六批同比减少了43.51%。2020年是全面禁止外废进口的收官之年，新《固废法》第二十四条规定“国家逐步基本实现固体废物零进口，由国务院生态环境主管部门会同国务院商务、发展改革、海关等主管部门组织实施。”

二、加强生活垃圾分类管理

新《固废法》为加强生活垃圾分类管理提供了法治保障，一是在第一章总则的第六条中明确国家推行生活垃圾分类制度，并明确坚持政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜、简便易行的原则。二是在第四章专章规定生活垃圾分类管理机制，建立生活垃圾收费制度，推动分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的全程体系建设，并授权省、自治区、直辖市和设区的市、自治州可以结合实际，制定具体管理办法。三是在第四十六条中明确将农村生活垃圾纳入管理范围，实现城乡生活垃圾统一管理。

根据住建部信息，到2020年，全国各城市将全面推行垃圾分类制度，基本建立相应的法律法规和标准体系，公共机构普遍实行垃圾分类，先行试点的46个城市将基本建成垃圾分类处理系统。到2035年，全国各城市将全面建立垃圾分类制度。

卓创认为，推行垃圾分类对国内废纸行业发展有利无弊。首先，垃圾分类将提升再生资源回收数量。其次，垃圾分类将程式化社会回收意识，规范居民公共意识。再次，垃圾分类将有助于维持和改善环境指标。对中国废纸市场发展而言，垃圾分类可能使得废纸统货分类更加精细，这可能是制定或推行废纸分类等级标准的基础，此外，垃圾分类全面施行必能挖掘废纸回收潜力，有助于节约资源和再生资源再利用产业的发展。

三、立法禁塑支持循环产业

新《固废法》针对一次性塑料制品的污染治理问题，在第六十九条作了以下规定：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、积极回收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。

这次新固废法提出的新要求与前期的限塑令有相辅相成的作用。如果发生纸包装对塑料

包装发生较强的替代，那么成品纸需求预期提升，再辅以当前废纸供应结构转型期的考量，利好国内废纸后期价格运行。

四、实施严格法律责任

新《固废法》在法律责任这一章，增加了处罚种类，提高了罚款额度，对违法行为实行严惩重罚。例如，对擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒城镇污水处理设施产生的污泥和处理后的污泥的，无许可证从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的，将境外的固体废物输入境内的，以及经中国过境转移危险废物的，单位最高都可罚到五百万元。除此之外，还在第二十七条明确授予生态环境主管部门对可能造成证据灭失、被隐匿或者非法转移的，以及造成或者可能造成严重环境污染的，予以查封、扣押；在第二十八条明确了信用记录制度，将相关信用记录纳入全国信用信息共享平台；第三十一条明确了有奖举报制度，任何单位和个人都有权对造成固体废物污染环境的单位和个人进行举报，对实名举报并查证属实的，给予奖励。

通过明确法律责任，加强处罚力度，将保证外废零进口政策的顺利实施，或进一步增加国废在市场上的需求预期。

五、总结

综合来看，新固废法的出台，或将进一步支持外废限制进口政策的顺利实施，有利于提高废纸回收率，深度挖掘废纸回收潜力，利于后期废纸价格的运行，也可进一步巩固供给侧改革成果，助力国内再生资源行业的健康有序运行。

四、【人才招聘】四川永丰纸业股份有限公司招聘

四川永丰纸业股份有限公司因新项目建设需要，现招聘以下专业人员：

- 1、**碱回收工程师**，大专及以上学历，5年以上工作经验，有项目碱回收建设经验优先。
- 2、**热电工程师**，大专及以上学历，5年以上工作经验，有热电项目建设经验优先。
- 3、**制浆工艺工程师**，大专及以上学历，5年以上工作经验，有浆纸项目建设经验优先。
- 4、**设备安装工程师**，大专及以上学历，5年以上工作经验，有浆纸项目建设经验优先。
- 5、**制浆技术员、碱回收技术员**，大专及以上学历，2年以上工作经验。

公司购买五险一金，提供宿舍，转正后可享受定期体检、餐补、通讯补贴、带薪年假、节日(生日)慰问等福利。

公司地址：乐山市·沐川县·永福镇

工资待遇面议或详询：18080636555（韩先生）、18283349595（陈先生）

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