

证券代码：002455

证券简称：百川股份

公告编号：2020-028

江苏百川高科新材料股份有限公司 2019 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	内容和原因
----	----	-------

声明

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 516,977,142 股扣除回购专户持有股份 12,811,000 股后的总股本 504,166,142 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.35 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	百川股份	股票代码	002455
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陈慧敏	缪斌	
办公地址	江苏省江阴市云亭街道建设路 55 号	江苏省江阴市云亭街道建设路 55 号	
电话	0510-81629928	0510-81629928	
电子信箱	bcc@bcchem.com	bcc@bcchem.com	

2、报告期主要业务或产品简介

1、公司主营业务

百川股份是一家从事高新技术精细化工产品生产的专业企业，公司的主营业务为醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、多元醇类化工产品的研发、生产和销售，主要产品包括醋酸丁酯、醋酸乙酯、醋酸丙酯、偏苯三酸酐、偏苯三酸三辛酯、三羟甲基丙烷、丙二醇甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯等精细化工产品，产品被广泛应用于涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和化工中间体等各种行业。

2、公司经营模式

①采购模式

公司严格按照生产计划，合理预测原材料需求，在保障一定的安全库存的基础上，按月组织原材料采购。同时，公司在长期的生产经营过程中，已建立了详细的供应商档案，并在综合比较产品价格、质量、供货稳定性等因素的基础上优化采购结构。公司采购定价主要采用价格浮动的模式，即与长期稳定客户签署长期的供货合同，每月按当时市场价格协商供货价格，并作为结算依据。此外，在公司接到锁定价格的销售合同后，公司根据原材料核算数量签署锁定价格的供货合同。

②生产模式

公司生产管理部门每月根据销售部门下达的产量目标，安排公司各环节生产计划。生产、检验部门按照行业相关标准全程监控产品质量。对于新产品，由技术开发中心负责生产工艺及产品全程质量的监控工作，各职能部门及生产车间做好组织实施工作，确保产品实现有效控制。

③销售模式

A、定价策略

由于公司醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类产品拥有较大的市场份额，对市场价格也存在较大影响，产品定价依据主要参考原材料价格波动情况及市场供求关系。公司充分利用市场相对影响力较大的优势，以获得更多市场份额并保持一定利润空间的定价原则。

成本优势是公司与其它厂商竞争的有利手段，但公司十分注意自己的定价策略，以使产品价格保持竞争力并避免不必要的利润损失。公司建立了一套符合自身实际情况的成本核算体系和报价体系，按照当期的采购价格实时更新各产品的成本，依据生产成本、每日订单成交情况、市场行情情况、库存情况等因素，及时调整各产品的对外报价，报价体系中也充分考虑了账期情况、货款的支付方式，客户的供货量，从而使每一份销售订单利润最大化。

公司销售部门每月根据当时市场销售情况以及上述定价原则，在保证公司产能满负荷运行的条件下适当调整每月销售计划，并向生产部门下达产量目标。

B、具体销售模式

公司产品销售国内与国外同时拓展，主要应用于涂料行业，公司与国际涂料巨头在华设立的独资或合资企业紧密联系，成为国际涂料巨头阿克苏诺贝尔、立邦涂料、PPG涂料、巴斯夫等公司在华企业合资企业的稳定供应商；同时公司也不断扩大国内客户群，丰富销售渠道。

公司在稳定国内市场份额的同时亦不断开拓国外市场，提高国际市场知名度，公司的产品以自营出口贸易为主。

公司与PPG涂料、巴斯夫等大客户按月签订销售合同，每月底依据市场行情的波动情况、对下月原材料的预判以及库存情况进行报价，与大客户协商确定下月供货数量及结算价格；其余客户则按单报价，严格遵守合同确定的条款，对合同执行情况、应收款回收情况也严格监管，降低资金风险。在签订合同的同时，公司会根据合同数量核算原材料需求，并及时足量签署锁定原材料价格的采购合同，合理控制价格波动风险。

④盈利模式

公司的盈利主要来源于主营业务产品的销售溢价，即公司依托在醋酸酯类、偏酐类、醇醚类、多元醇类产品领域的研发、设计和生产制造的丰富经验以及对客户需求的深度理解等优势获取下游客户订单，通过外购的冰醋酸、正丙醇、偏三甲苯、环氧丙烷等原材料、自有的生产装置设备以及自有技术、工艺配方，生产制造符合客户需求的产品，并履行销售订单约定的权利义务。公司坚持以客户为中心的服务理念，紧密围绕下游客户多样化的需求，形成四大类产品研发生产为核心主业的盈利模式。

3、公司发展状况及行业地位

公司自设立以来，始终致力于充分利用自己的核心技术，扩大现有“环境友好型”产品的生产，为社会提供低毒、环保、安全的涂料溶剂、增塑剂原料等产品，以逐步实现对传统有毒有害相关产品的替代。同时，公司努力通过技术工艺改进，进一步扩大在该行业的领先优势，促使相关产品在规模、价格和质量方面，在可应用范围内取代有毒、有害产品，从而达到改善家居生活环境、提高安全标准的目标。

目前，公司在醋酸丁酯、偏苯三酸酐生产方面是具备规模优势的龙头企业，多年坚持不懈的努力使公司成为了诸如阿克苏诺贝尔、PPG工业集团、巴斯夫、立邦、科思创、花王、LG等多家世界500强涂料企业稳定的原材料供应商和合作伙伴。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入	2,574,641,104.73	3,027,275,935.20	-14.95%	2,464,507,844.99
归属于上市公司股东的净利润	64,718,353.87	105,815,306.18	-38.84%	104,574,607.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	52,659,140.99	103,804,611.08	-49.27%	73,960,611.99

经营活动产生的现金流量净额	214,126,973.55	261,609,575.11	-18.15%	219,050,719.82
基本每股收益（元/股）	0.13	0.20	-35.00%	0.22
稀释每股收益（元/股）	0.13	0.20	-35.00%	0.22
加权平均净资产收益率	4.90%	7.86%	-2.96%	10.70%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额	2,860,591,584.85	2,835,077,769.78	0.90%	2,611,002,290.95
归属于上市公司股东的净资产	1,328,754,018.90	1,341,173,242.20	-0.93%	1,324,807,287.42

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	632,931,153.25	570,342,126.26	679,026,055.26	692,341,769.96
归属于上市公司股东的净利润	23,684,897.60	19,782,612.26	22,547,466.22	-1,296,622.21
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	18,952,418.66	18,976,190.03	21,029,740.01	-6,299,207.71
经营活动产生的现金流量净额	8,176,951.56	-44,026,547.81	61,834,334.61	188,142,235.19

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□ 是 √ 否

4、股本及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

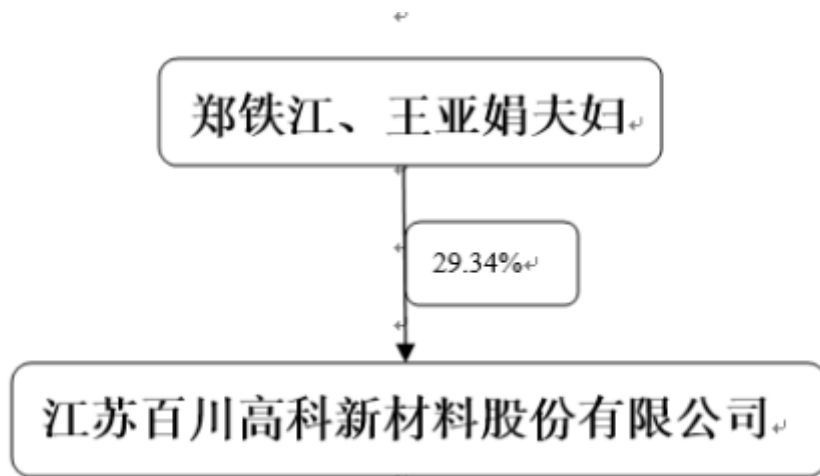
报告期末普通股股东总数	27,021	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	29,995	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
郑铁江	境内自然人	27.79%	143,660,000	107,745,000	质押	113,990,000	
惠宁	境内自然人	5.25%	27,120,000	0			
郑江	境内自然人	3.94%	20,383,303	15,287,477			
陈丽亚	境内自然人	1.93%	9,990,009	0			
王亚娟	境内自然人	1.55%	8,000,000	0			
徐霞红	境内自然人	1.33%	6,856,000	0			
李思衡	境内自然人	1.03%	5,303,492	0			
江阴中江基金管理企业(有限合伙)	境内非国有法人	0.97%	5,000,009	0			
姚晓燕	境内自然人	0.97%	4,995,004	0			
张玉萍	境内自然人	0.43%	2,246,700	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	郑铁江先生与王亚娟女士为夫妻关系；郑铁江先生与郑江先生为兄弟关系，除此以外，公司未知其他股东之间是否存在关联，也未知是否存在一致行动关系。						

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

2019年，国内外经济增速呈现放缓迹象，受响水“3·21”爆炸事故影响，化工行业经受了较为严峻的考验，面对错综复杂的国内外风险挑战，公司充分利用自身的资源优势，不断延伸产业链，并以狠抓安全生产、严管环保排放、提升经营效益、推动项目落地为工作重点，进一步增强了公司的抗风险能力，实现了公司生产经营的持续健康发展。

2019年，公司董事会切实履行《公司法》和《公司章程》所赋予的职责，积极发挥董事会的决策作用，始终保持敢于担当、奋发有为的精神状态，团结带领经营班子，紧紧依靠全体员工，锐意进取，攻坚克难，不断加强内部管理，强化市场营销，报告期内，公司实现营业总收入2,574,641,104.73元，同比下降14.95%，实现归属于上市公司股东的净利润64,718,353.87元，同比下降38.84%。公司2019年度主要工作情况如下：

一、管理方面

1、通过不断完善公司的规章制度和优化公司流程，提高公司综合竞争力。

2、持续加大对新产品、新工艺和节能环保方面的研发投入，尤其是高附加值产品和环境友好型生产工艺的研发推广，进一步提升产品竞争力和公司核心竞争力，更好地抵御市场风险。

3、以市场为导向，利用公司品牌优势，稳定现有市场的情况下持续加大对国内外新客户的开发力度，同时根据生产成本的变化及时调整公司产品结构和销售策略，增强对市场的把控力度；通过采取灵活的销售策略，不断探索营销模式的创新，发掘新的客户群体和应用领域。

4、以安全生产为中心，多次对员工进行安全生产培训，强化员工安全意识；不断优化生产工艺，加强生产过程管理，确保产品质量；坚持进行技术改造，充分挖掘内部产能，提高设备使用效率。

5、健全和完善组织机构建设，完善公司管理架构，借助管理系统优势，从生产经营、财务、人力资源等多方面齐抓共管，统一管理，通过透明化管理来提高企业综合管理水平，控制企业决策风险，提升企业运行效率和管理水平。

二、企业发展

国内外日益复杂的经济形势及产业变革，尤其是我国供给侧改革的深入和安全环保要求的提档，给化工行业带来了较大的挑战。为提升公司的抗风险能力，实现长期可持续健康发展，在保持传统化工业务领先优势的同时，公司已于近年开始对新材料产业进行积极探索和尝试，致力于在未来实施化工产业和新材料产业多元化发展的战略，做精、做强、做优化工主业，着力发展新材料领域，打造公司新的利润增长点。

报告期内，为提高募集资金使用效率，保护全体股东利益，更好地满足公司未来发展的需要，公司决定减少建设原募投项目部分产品，并将原募投项目募集资金结余金额24,210.00万元投入到“年产5000吨石墨负极材料（1万吨石墨化）项目”。公司此次在宁夏回族自治区宁东能源化工基地实施新项目“年产5000吨石墨负极材料（1万吨石墨化）项目”，拟投入金额为26,098万元。具体内容详见公司2019年4月25日披露的《关于变更部分募集资金投资项目的公告》（公告编号：2019-028）。

报告期内，公司决定在宁夏回族自治区银川灵武市宁东能源化工基地实施“年产5万吨针状焦项目”，实施主体为公司全资孙公司宁夏百川新材料有限公司。公司同意全资子公司南通百川新材料有限公司以自有资金向全资孙公司宁夏百川新材料有限公司增资22,000万元，本次增资完成后，宁夏百川的注册资本由8,000万元变更为30,000万元。

报告期内，公司决定在宁夏回族自治区银川灵武市宁东能源化工基地实施“年产3万吨新戊二醇、10万吨三羟甲基丙烷（一期建设5万吨，二期建设5万吨）、2000吨环状三羟甲基丙烷缩甲醛项目”，实施主体为公司全资子公司宁夏百川科技有限公司。本次投资符合公司未来发展战略规划，可以充分利用中西部资源优势，延伸产业链，扩大公司生产规模，丰富产品种类，有利于提高生产能力和市场竞争力，对公司未来的发展将产生积极影响。

三、资本运作

1、董事、高管郑江先生增持公司股份

2018年10月12日，公司披露了《关于公司董事、高管拟增持公司股份的公告》，基于对公司未来发展的信心及对公司价值的认可，郑江先生计划增持公司股票，拟增持金额：500万元-2,000万元，实施期限：自2018年10月12日起6个月内增持完毕。2019年3月15日，公司披露了《关于董事、高管增持股份计划实施完成的公告》，2018年12月3日至2019年3月13日，郑江先生通过深圳证券交易所证券交易系统以集中竞价交易的方式在二级市场增持公司股份843,303股，占公司总股本的0.16%，增持金额合计5,003,422.15元，本次增持计划实施完毕。

2、回购股份

2018年10月29日，公司召开了第四届董事会第二十九次会议，会议审议通过了《关于回购公司股份的预案》。2018年11月15日，公司召开的2018年第三次临时股东大会审议通过了《关于回购公司股份的议案》。2018年11月27日，公司披露了《回购报告书》。基于对公司未来发展的信心以及对公司价值的认可，公司管理层认为目前公司二级市场价格已严重低估。为维护公司价值及股东权益，经综合考虑公司发展战略、经营情况、财务状况等因素，公司以自有资金回购公司股份。截至2019年5月14日，公司回购股份数量为12,811,000股，占公司总股本的2.48%，最高成交价为5.45元/股，最低成交价为4.61元/股，成交总金额为65,006,867.30元（不含交易费用）。本次股份回购已实施完毕。

3、公司员工持股计划

2018年5月17日，公司发布了《关于公司第一期员工持股计划完成股票购买的公告》，截止2018年5月16日，公司员工持股计划专户华澳·臻智110号-百川股份第一期员工持股集合资金信托计划，通过大宗交易和集中竞价交易方式累计买入公司股票2,621.09万股，占公司总股本的5.07%，成交金额合计为19,384.77万元，成交均价为7.40元/股，锁定期为12个月，自2018年5月17日至2019年5月16日。

截至2019年12月19日，公司第一期员工持股计划已将所持有的2,621.09万股股份全部出售完毕，其中，通过大宗交易方式减持公司股份的受让方与上市公司5%以上股东、实际控制人不存在关联关系或者一致行动关系。公司第一期员工持股计划的出售，严格遵守市场交易规则，遵守中国证监会、深圳证券交易所关于信息敏感期不得买卖股票的规定，未利用内幕信息进行交易。

4、公开发行可转换公司债券

为实现公司转型升级，落实化工产业和新材料产业多元化发展的战略，增强公司盈利能力，公司拟公开发行可转换公司债券募集资金。2019年4月25日，公司召开了第五届董事会第五次会议，会议审议通过了《关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案》等相关议案。2019年5月20日，公司召开的2018年年度股东大会审议通过了上述议案。本次发行可转债拟募集资金总额不超过52,000.00万元（含52,000.00万元），募集资金扣除发行费用后，将全部用于投资宁夏百川新材料有限公司年产5万吨针状焦项目。

2019年12月18日，公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于核准江苏百川高科新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》。

2019年12月30日，公司五届十次董事会审议通过了《关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司公开发行可转换公司债券上市的议案》等有关议案，并于2019年12月31日刊登披露了《第五届董事会第十次会议决议公告》、《公开发行可转换公司债券募集说明书》等有关公告。

2020年1月21日，公司完成了可转债公司债券的全部发行工作，公司可转换公司债券在深交所上市。

公司在专注于溶剂类、增塑剂类、光固化剂类等精细化工产品拓展的同时，通过对行业发展的前瞻性判断并结合公司的竞争优势，将“和谐发展、科学发展、创新发展、可持续发展”制定为未来时期的发展战略目标，一方面通过完善内部治理和组织架构，提升管理运营效率，严格绩效考核。继续巩固在精细化工品行业的领先地位，依托资本市场，发挥自身优势，不断延伸产业链，形成产品系列化，一方面对新材料领域进行积极尝试和探索，规划形成化工行业和新材料行业多元化发展的模式。2020年，公司将具体做好如下几方面的工作：

1、做好全面规划，确保公司在建、新建项目扎实稳步推进，现阶段要重点抓好宁夏百川新材料公司的项目建设管理，在确保施工安全，保证施工质量的基础上，加快各项建设进度，确保项目早日开车、达产，为公司创造新的利润增长点，为公司做大做强奠定坚实的基础。

2、始终坚持做大做强公司现有的主营业务，用好公司的品牌优势。产销两条线要协调推进、同步提升，生产上要坚持推进工艺创新、技术创新，提高产能利用率。营销上要不断探索营销创新、市场创新，不断发掘新的客户群体和应用领域，持续加大对国内外市场开发力度，根据生产成本的变化及时调整公司产品结构和销售政策，增强对市场的把控力度。

3、公司精细化管理的基础要更加夯实，从生产经营到各个重点项目的实施，要全面落实好各项管理措施。认真做好工作目标的分解落实，明确职责权限、提高服务保障能力和水平，确保各项工作得到有序推进。

4、全面提升安全环保管理水平，做好员工安全生产培训教育工作，持续强化提升员工应急处置能力；强化员工安全环保意识，始终坚守安全环保底线，牢固树立安全环保理念；持续务实开展隐患排查整治、整改工作，确保生产安全稳定运行，保障企业稳定健康发展。

5、加大新产品、新工艺和节能环保方面的研发投入，尤其是高附加值产品和环境友好型生产工艺的研发推广，进一步提升产品竞争力。加强与国内外知名企业和科研院所的技术交流合作，加快新产品、新技术的研发，为后续打造化工新材料全产业链奠定坚实的基础。

6、抓好人才储备，实施人才强企战略。公司即将步入新的快速发展阶段，企业规模的不断扩大和经营领域的逐步扩张都对人才储备提出了更高的要求。公司将一手抓培养，继续为员工提供好发挥才能、体现价值的平台和职业通道，鼓励和倡导全体员工共享企业发展成果。一手抓引进，围绕我们的发展目标，不断拓宽人才招聘渠道，多方面吸引高素质人才，并快速“本土化”，让人才真正为公司所用！

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
醋酸酯类	1,389,079,960.63	129,365,826.76	9.31%	-8.54%	33.07%	2.91%
偏苯三酸酐及酯类	388,343,764.55	16,926,030.57	4.36%	-15.97%	-73.56%	-9.50%
多元醇类	410,934,816.78	87,158,665.68	21.21%	-11.81%	-7.11%	1.07%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

报告期内，公司实现营业总收入2,574,641,104.73元，较上年同期减少14.95%，归属于上市公司股东的净利润64,718,353.87元，较上年同期减少38.84%。公司业绩有所下滑，主要系中美贸易摩擦等因素对整体经济形势造成一定影响，加之响水“3·21”爆炸事故后化工行业安全环保整治力度加强，下游行业的需求有所放缓，导致主要产品毛利有所下降，系行业整体周期性波动的结果。

6、面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

(1) 财务报表列报

2019年4月，财政部发布财会〔2019〕6号《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》，对企业财务报表格式进行了修订，经本公司第五届董事会第七次会议于2019年8月12日决议通过，本公司根据通知要求进行了调整。

2019年9月，财政部发布财会〔2019〕16号《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》，对企业财务报表格式进行

了修订，经本公司第五届董事会第十三次会议于2020年4月24日决议通过，本公司根据通知要求进行了调整。

(2) 执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号——套期会计（2017年修订）》（财会〔2017〕9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自2018年1月1日起施行；其他境内上市企业自2019年1月1日起施行。经本公司第五届董事会第四次会议于2019年4月23日决议通过，本公司按照财政部的要求时间开始执行前述新金融工具准则。

(3) 执行修订后债务重组、非货币资产交换准则导致的会计政策变更根据财会〔2019〕8号《关于印发修订《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》的通知》和财会〔2019〕9号《关于印发修订《企业会计准则第12号——债务重组》的通知》，财政部修订了非货币性资产交换及债务重组和核算要求，相关修订适用于2019年1月1日之后的交易，经本公司第五届董事会第十三次会议于2020年4月24日决议通过，本公司按照财政部的要求时间开始执行前述准则。

(4) 执行修订后的收入准则导致的会计政策变更

财政部于2017年7月发布了《关于修订印发<企业会计准则第14号—收入>的通知》（财会〔2017〕22号）（以下简称“新收入准则”），要求在境内上市企业自2020年1月1日起施行。经本公司第五届董事会第十三次会议于2020年4月24日决议通过，本公司按照财政部的要求时间开始执行前述新收入准则。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

2019年2月11日，公司召开第五届董事会第二次会议，会议审议通过了《关于注销全资子公司的议案》，同意注销全资子公司南通百川新能源有限公司，公司本次注销南通百川新能源将使公司合并报表范围发生相应变化，但不会对公司合并报表产生重大影响，不会对公司整体业务发展和盈利水平产生重大影响。