

《关于对四川凤生纸业科技股份
有限公司首次公开发行股票并在
沪市主板上市申请文件的审核问
询函》的回复

大信备字[2023]第14-00099号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LL



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层2206
邮编100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
Room 2206 22/F,Xueyuan International Tower
No.1 Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话Telephone: +86 (10) 82330558
传真Fax: +86 (10) 82327668
网址Internet: www.daxincpa.com.cn

《关于对四川凤生纸业科技股份有限公司发行股票 首次公开并在沪市主板上市申请文件 的审核问询函》的回复

大信备字[2023]第 14-00099 号

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 28 日下发的《关于四川凤生纸业科技股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（上证上审（2023）602 号）已收悉。作为四川凤生纸业科技股份有限公司(以下简称“公司”)的审计机构，大信会计师事务所（特殊普通合伙）(以下简称“我们”)会同公司、保荐券商以及申报律师，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对审核问询函所列问题进行了逐项落实，现将有关问题回复如下：

问题 4：关于关联方和关联交易

根据申报材料，（1）发行人的关联交易主要包括向宜康混凝土采购混凝土等；向宝马水泥销售燃煤炉渣、粉煤灰等；向玉山石材、宝马水泥、志通运输、春旭物流分别采购水稳料、水泥、运输服务等；（2）前五大客户之一石化雅诗纸业2020年6月入股发行人，目前持股0.84%。

请发行人说明：（1）结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送；（2）关联交易是否履行相关的决策程序；（3）关联交易今后的持续性及变化趋势，未来拟减少关联交易的具体措施，为减少并规范关联交易已采取的措施及是否有效执行；（4）石化雅诗纸业入股发行人的背景/原因，入股价格的公允性；报告期石化雅诗纸业与发行人交易的合理性和公允性。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述问题进行核查，并对关联方的认定、关联关系、关联交易信息披露的完整性，关联交易的必要性、合理性和公允性，是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易核查并发表明确意见。

回复：

一、公司说明

(一) 结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送

报告期内，公司与关联方的关联交易内容多为混凝土、水泥等建筑材料，上述建筑材料的价格受市场供需、当地原料丰富度等因素影响，不同地区的价格差异较大，为确保及增强可比性，公司选取iFinD数据库中关联方所在地级市所有可获得的厂商价格平均值作为市场公允价格，选取iFinD数据库中距离关联方最近厂商的价格作为第三方市场价格（以下关联交易公允性分析市场公允价格、第三方市场价格选取标准相同）。

1、向宜康混凝土采购混凝土、附加运输服务、其他辅助材料

报告期内，公司向宜康混凝土采购混凝土、附加运输服务、其他辅助材料的价格与市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格对比情况如下表所示：

关联方	交易内容	市场公允价格	第三方市场价格	关联方与其他交易方的价格
宜康混凝土	采购混凝土	已与宜宾市（注）混凝土现款价格平均值进行对比分析，详见下文	已与宜宾市纳实建材有限公司现款价格进行对比分析，详见下文	已对比分析，详见下文
	采购附加运输服务	未找到可比市场公允价格与第三方市场价格，报告期内公司采购金额分别为 69.66 万元、15.37 万元、3.84 万元、57.82 万元，金额较小，不作对比分析		已对比分析，详见下文
	采购其他辅助材料	报告期内公司采购金额分别为 2.81 万元、0.44 万元、0.08 万元、0.81 万元，金额较小，不作对比分析		

注：公司未查询到乐山市与关联交易同型号混凝土的市场均价，因此选用周边地区宜宾市的混凝土均价进行比较。

(1) 向宜康混凝土采购混凝土

报告期内公司向宜康混凝土采购混凝土的金额分别为2,239.49万元、510.74万元、146.60万元、902.71万元，占当期营业成本的比例分别为3.02%、0.65%、0.16%、1.91%，宜康混凝土销售混凝土的定价原则为“成本+合理利润”并且参照市场的行情最终确认。

公司主要向宜康混凝土采购C15、C20、C30型号的混凝土，报告期内公司向宜康混凝土采购C15、C20、C30型号混凝土合计额占公司向宜康混凝土采购混凝土总额的比例分别为99.90%、99.69%、100.00%、100.00%，故下文仅针对公司C15、C20、C30三种型号混凝土的采购价格进行对比。其中，C15型号混凝土主要用于公司工程建设中基础垫层，C30型号混凝土主要用于公司主体建筑构建，2021年公司“18万吨/年生活用纸分切加工技改项目”

已建成投产，2022年公司采购混凝土仅用于厂房和道路的日常维修，故当年未采购C15型号混凝土。

公司向宜康混凝土采购C15、C20、C30型号混凝土交易价格与市场公允价格、第三方市场价格及宜康混凝土其他客户的价格对比情况如下所示：

A. 市场公允价格对比

公司向宜康混凝土采购混凝土付款周期较短，且公司未能获取乐山市C15、C20、C30型号混凝土均价，因此公司选取周边地区宜宾市C15、C20、C30型号混凝土现款价格平均值作为市场价格与关联交易价格进行对比，具体情况如下表所示：

C15型号混凝土					
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年1-6月	2021年度	2020年度
关联交易价格（元/立方米）	369.37	-	349.51	350.22	349.51
市场公允价格（元/立方米）	-	不适用	347.15	368.50	351.20
差异率	-	-	0.68%	-4.96%	-0.48%

C20型号混凝土				
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
关联交易价格（元/立方米）	378.21	415.32	396.34	359.22
市场公允价格（元/立方米）	-	389.76	372.93	356.31
差异率	-	6.56%	6.28%	0.82%

C30型号混凝土					
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年1-7月	2021年度	2020年度
关联交易价格（元/立方米）	397.42	418.58	380.95	388.32	380.14
市场公允价格（元/立方米）	-	411.88	374.23	395.05	377.75
差异率	-	1.63%	1.80%	-1.70%	0.63%

注1：数据来源iFinD，数据截至2022年5月25日，之后未有数据；

注2：2021年公司向宜康混凝土采购混凝土集中在上半年度，2021年1-6月采购的C15型号混凝土金额占该型号全年采购额的90.00%，2021年1-7月采购的C30型号混凝土金额占该型号全年采购额的80.32%。

由上表，2020年至2021年公司向宜康混凝土采购C15型号混凝土价格与市场公允价格的差异率分别为-0.48%、-4.96%，2021年公司向宜康混凝土采购C15型号混凝土的价格略低于市场公允价格，主要系公司2021年采购C15型号混凝土集中在1-6月，2021年1-6月公司向宜康混凝土采购C15型号混凝土的单价与市场公允价格的差异率为0.68%，不存在明显差异。

2020年至2022年，公司向宜康混凝土采购C30型号混凝土价格与市场公允价格的差异率分别为0.63%、-1.70%、1.63%，2021年1-7月公司向宜康混凝土采购C30型号混凝土价格与市场公允价格的差异率为1.80%，均不存在明显差异。

2020年至2022年，公司向宜康混凝土采购C20型号混凝土价格与市场公允价格的差异率分别为0.82%、6.28%、6.56%，2021年、2022年公司向宜康混凝土采购C20型号混凝土价格略高于市场公允价格，主要系C20型号混凝土用于工程前期，2021年、2022年公司向宜康混凝土采购C20型号混凝土的金额分别为5.39万元、2.99万元，金额较小，且采购主要集中在少数几个月份，因此关联交易价格与全年度市场公允价格存在差异具有合理性。

综上所述，公司向宜康混凝土采购C15、C30型号混凝土的关联交易价格与可比市场公允价格无明显差异，采购C20型号混凝土的关联交易价格与可比市场公允价格存在差异具有合理性。

B. 第三方市场价格对比

公司选取iFinD数据库中距离宜康混凝土最近的厂商宜宾市纳实建材有限公司（以下简称“纳实建材”）C15、C20、C30型号混凝土的现款价格作为第三方市场价格，纳实建材的基本情况如下表所示：

公司名称	宜宾市纳实建材有限公司
注册资本	2,000.00万元
股权结构	于亮钊持股90%，黄昌宣持股10%
经营范围	许可项目:预应力混凝土铁路桥梁简支梁产品生产；道路货物运输；非煤矿山矿产资源开采。一般项目:水泥制品制造；水泥制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；建筑材料销售；建筑砌块制造；建筑砌块销售；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；砖瓦制造；砖瓦销售；机动车修理和维护；电动汽车充电基础设施运营；蓄电池租赁；集中式快速充电站。
与宜康混凝土的距离	101公里
与凤生股份、宜康混凝土是否存在关联关系	否

报告期内，公司关联交易价格与第三方市场价格对比情况如下表所示：

C15型号混凝土					
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年1-6月	2021年度	2020年度
关联交易价格（元/立方米）	369.37	-	349.51	350.22	349.51
第三方市场价格（元/立方米）	-	不适用	346.04	367.40	350.78
差异率	-	-	1.00%	-4.68%	-0.36%
C20型号混凝土					
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度		2020年度
关联交易价格（元/立方米）	378.21	415.32	396.34		359.22
第三方市场价格（元/立方米）	-	393.08	376.25		359.63
差异率	-	5.66%	5.34%		-0.11%
C30型号混凝土					
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年1-7月	2021年度	2020年度

关联交易价格（元/立方米）	397.42	418.58	380.95	388.32	380.14
第三方市场价格（元/立方米）	-	410.77	373.13	393.95	377.32
差异率	-	1.90%	2.10%	-1.43%	0.75%

注1：数据来源iFinD，数据截至2022年5月25日，之后未有数据；

注2：2021年公司向宜康混凝土采购混凝土集中在前半年度，2021年1-6月采购的C15型号混凝土金额占该型号全年采购额的90.00%，2021年1-7月采购的C30型号混凝土金额占该型号全年采购额的80.32%。

上表，2020年至2021年公司向宜康混凝土采购C15型号混凝土价格与第三方市场价格的差异率分别为-0.36%、-4.68%，2021年公司向宜康混凝土采购C15型号混凝土的价格略低于第三方市场价格，主要系公司2021年采购C15型号混凝土集中在1-6月，2021年1-6月公司向宜康混凝土采购C15型号混凝土的单价与第三方市场价格的差异率为1.00%，不存在明显差异。

2020年至2022年，公司向宜康混凝土采购C30型号混凝土价格与第三方市场价格的差异率分别为0.75%、-1.43%、1.90%，2021年1-7月公司向宜康混凝土采购C30型号混凝土价格与第三方市场价格的差异率为2.10%，均不存在明显差异。

2020年至2022年，公司向宜康混凝土采购C20型号混凝土价格与第三方市场价格的差异率分别为-0.11%、5.34%、5.66%，2021年、2022年公司向宜康混凝土采购C20型号混凝土价格略高于第三方市场价格，主要系C20型号混凝土用于工程前期，2021年、2022年公司向宜康混凝土采购C20型号混凝土的金额分别为5.39万元、2.99万元，金额较小，且采购主要集中在少数几个月份，因此关联交易价格与全年度第三方市场价格存在差异具有合理性。

综上所述，公司向宜康混凝土采购C15、C30型号混凝土的关联交易价格与第三方市场价格无明显差异，采购C20型号混凝土的关联交易价格与第三方市场价格存在差异具有合理性。

C. 宜康混凝土与其他交易方的价格对比

报告期内公司向宜康混凝土采购C15、C20、C30型号混凝土单价与非关联第三方采购的单价对比如下：

C15型号混凝土					
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年1-6月	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/立方米）	369.37	-	349.51	350.22	349.51
非关联第三方采购单价（元/立方米）	372.26	不适用	361.17	383.17	355.14
差异率	-0.78%	-	-3.23%	-8.60%	-1.59%

C20型号混凝土				
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/立方米）	378.21	415.32	396.34	359.22

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

非关联第三方采购单价（元/立方米）	393.07	409.04	392.89	374.70
差异率	-3.78%	1.54%	0.88%	-4.13%

C30型号混凝土

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年1-7月	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/立方米）	397.42	418.58	380.95	388.32	380.14
非关联第三方采购单价（元/立方米）	409.41	431.66	392.02	412.22	389.17
差异率	-2.93%	-3.03%	-2.82%	-5.80%	-2.32%

注1：2021年公司向宜康混凝土采购混凝土集中在前半年度，2021年1-6月采购的C15型号混凝土金额占该型号全年采购额的90.00%，2021年1-7月采购的C30型号混凝土金额占该型号全年采购额的80.32%。

公司2021年度向宜康混凝土采购C15型号混凝土单价与非关联第三方采购的单价的差异率为-8.60%，主要原因系2021年度公司向宜康混凝土采购C15型号混凝土集中于1-6月，公司2021年1-6月向宜康混凝土采购C15型号混凝土的单价为349.51元/立方米，非关联第三方采购的单价为361.17元/立方米，差异率为-3.23%。

公司2021年度向宜康混凝土采购C30型号混凝土单价与非关联第三方采购的单价的差异率为-5.80%，主要原因系2021年度公司向宜康混凝土采购C30型号混凝土集中于1-7月，公司2021年1-7月向宜康混凝土采购C30型号混凝土的单价为380.95元/立方米，非关联第三方采购的单价为392.02元/立方米，差异率为-2.82%。

报告期内，公司向宜康混凝土采购C15、C30型号混凝土的单价略低于非关联第三方采购的单价；2020年、2023年1-6月公司向宜康混凝土采购C20型号混凝土的单价略低于非关联第三方的单价，主要原因系宜康混凝土下游客户以建筑工程公司为主，该类公司回款周期较长，而公司向宜康混凝土的付款周期较短；此外上述单价包含运费，宜康混凝土与公司之间的运输距离较短，综上公司向宜康混凝土采购C15、C30型号混凝土的单价略低于非关联第三方采购的价格具有合理性。

公司和宜康混凝土回款周期及地理位置与公司相近客户向宜康混凝土的采购单价对比情况如下：

C15型号混凝土					
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年1-6月	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/立方米）	369.37	-	349.51	350.22	349.51
非关联第三方采购单价（元/立方米）	374.80	不适用	349.10	350.06	345.11
差异率	-1.45%	-	0.12%	0.05%	1.27%
C20型号混凝土					
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年1-6月	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/立方米）	378.21	415.32		396.34	359.22

非关联第三方采购单价（元/立方米）	380.87	401.24	375.68	361.64
差异率	-0.70%	3.51%	5.50%	-0.67%

C30型号混凝土

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年1-7月	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/立方米）	397.42	418.58	380.95	388.32	380.14
非关联第三方采购单价（元/立方米）	405.27	417.48	381.92	385.63	379.93
差异率	-1.94%	0.26%	-0.25%	0.70%	0.06%

由上表，2021年、2022年公司向宜康混凝土采购C20型号混凝土单价与宜康混凝土回款周期及地理位置与公司相近客户差异较大，主要系C20型号混凝土用于工程前期，2021年、2022年公司向宜康混凝土采购C20型号混凝土的金额分别为5.39万元、2.99万元，金额较小，且采购主要集中在少数几个月份，因此关联交易价格与宜康混凝土回款周期及地理位置与公司相近客户的全年价格存在差异具有合理性，除此之外，在回款周期、采购时间、运输距离相似时，公司向宜康混凝土采购混凝土的价格与非关联第三方采购的价格无明显差异。

综上所述，报告期内公司向宜康混凝土采购C15、C20、C30型号混凝土的交易价格公允，除2021年、2022年公司向宜康混凝土采购C20型号混凝土金额较小且采购集中在少数几个月份，交易价格与全年市场公允价格、第三方市场价格及关联方与其他交易方的价格存在差异具有合理性外，公司向宜康混凝土采购C15、C20、C30型号混凝土的交易价格与市场公允价格、第三方市场价格及关联方与其他交易方的价格不存在重大差异，上述关联交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

（2）向宜康混凝土采购附加运输服务

报告期内公司向宜康混凝土采购车载泵及天泵附加运输服务的金额分别为69.66万元、15.37万元、3.84万元、57.82万元，占当期营业成本的比重分别为0.09%、0.02%、0.00%、0.12%，公司向宜康混凝土采购车载泵及天泵附加运输服务的单价与非关联第三方采购的单价对比情况如下表所示：

车载泵附加运输服务				
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/立方米）	-	-	14.15	14.15
非关联第三方采购单价（元/立方米）	不适用	不适用	12.28	13.72
差异率	-	-	15.23%	3.13%

天泵附加运输服务				
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/立方米）	24.22	24.24	23.58	23.58

车载泵附加运输服务

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
非关联第三方采购单价（元/立方米）	22.73	22.59	22.03	21.98
差异率	6.56%	7.30%	7.04%	7.28%

宜康混凝土提供车载泵及天泵的附加运输服务在承运体积80立方米内，均按照80立方米向客户收费，超过80立方米则按照实际承运的体积收费。报告期内，公司向宜康混凝土采购车载泵及天泵附加运输服务的量较小，在上述定价模式下采购价格相较于宜康混凝土其他客户不具优势，因此公司向宜康混凝土采购车载泵及天泵的附加运输服务单价略高于宜康混凝土其他客户采购的单价，上述关联交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

(3) 向宜康混凝土采购其他辅助材料

报告期内，公司向宜康混凝土采购其他辅助材料的金额分别为2.81万元、0.44万元、0.08万元、0.81万元，占营业成本的比例分别为0.00%、0.00%、0.00%、0.00%，金额和占比较小，上述关联交易对公司经营业绩无明显影响，不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

综上所述，公司向宜康混凝土采购的混凝土、附加运输服务的定价合理，采购其他辅助材料的金额和占比较小，上述关联交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

2、向宝马水泥销售燃煤炉渣、粉煤灰、碱渣、脱硫石膏、成品纸及其他纸品

报告期内，公司向宝马水泥销售燃煤炉渣、粉煤灰、碱渣、脱硫石膏、成品纸及其他纸品、化辅材料的价格与市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格对比情况如下表所示：

关联方	交易内容	市场公允价格	第三方市场价格	关联方与其他交易方的价格
宝马水泥	销售燃煤炉渣	燃煤炉渣、粉煤灰、碱渣为公司生产过程中产生的固体废料，其价格与其他厂商生产过程中产生的固体废料价格不具有可比性，不作对比分析		已对比分析，详见下文
	销售粉煤灰			已对比分析，详见下文
	销售碱渣			已对比分析，详见下文
	销售脱硫石膏	报告期内公司销售金额分别为 0.55 万元、0.35 万元、0.24 万元、0.07 万元，金额较小，不作对比分析		
	销售成品纸、其他纸品	报告期内，公司销售金额分别为 5.91 万元、21.48 万元、16.90 万元、16.26 万元，金额较小，不作对比分析		
	化辅材料	报告期内，公司销售金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元、0.34 万元，金额较小，不作对比分析		

(1) 向宝马水泥销售燃煤炉渣

报告期内，公司向宝马水泥销售燃煤炉渣的金额分别为392.58万元、330.78万元、203.07万元、88.72万元，占当期营业收入的比重分别为0.48%、0.38%、0.18%、0.15%，占

比较小，公司及其他非关联第三方向宝马水泥销售燃煤炉渣单价的对比情况如下表所示：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
公司销售单价（元/吨）	62.04	57.00	82.07	68.46
非关联第三方销售单价（元/吨）	70.04	62.32	90.31	75.13
差异率	-11.42%	-8.54%	-9.12%	-8.88%

报告期内公司向宝马水泥销售燃煤炉渣的单价与其他非关联第三方销售燃煤炉渣的单价差异率分别为-8.88%、-9.12%、-8.54%、-11.42%。宝马水泥燃煤炉渣供应商数量较多，报告期各期分别有19家、19家、16家、14家燃煤炉渣供应商，公司报告期各期均为宝马水泥最大燃煤炉渣供应商，报告期内公司向宝马水泥销售燃煤炉渣的数量占宝马水泥燃煤炉渣总采购数量的比例分别为32.70%、21.97%、22.85%、15.72%，除公司外，宝马水泥其他燃煤炉渣供应商的供应规模较小，因此公司向宝马水泥销售燃煤炉渣的单价略低于其他第三方的销售单价，具有合理性，上述关联交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

（2）向宝马水泥销售粉煤灰

报告期内，公司向宝马水泥销售粉煤灰的金额分别为235.12万元、187.27万元、122.35万元、52.16万元，占当期营业收入的比例分别为0.29%、0.22%、0.11%、0.09%，占比较小，公司向宝马水泥销售粉煤灰的单价与其他非关联第三方销售粉煤灰单价的对比情况如下表所示：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年1-4月	2020年度
公司销售单价（元/吨）	61.77	55.54	82.14	55.43	69.61
非关联第三方销售单价（元/吨）	62.83（注）	56.64（注）	87.55	53.42	53.42
差异率	-1.69%	-1.94%	-6.18%	3.76%	30.31%

注：2022年度、2023年1-6月宝马水泥仅向公司采购粉煤灰，此处的单价为非关联第三方向宝马水泥的报价。

2020年宝马水泥仅有公司及另一家非关联第三方粉煤灰供应商，该非关联粉煤灰供应商2020年5月未继续从事粉煤灰销售业务，由于宝马水泥粉煤灰存储充足且公司粉煤灰的供应量可以满足宝马水泥的生产需求，故2020年5-12月宝马水泥未向除公司外第三方采购粉煤灰。

2020年公司向宝马水泥销售粉煤灰的单价明显高于该非关联第三方销售的单价主要原因系2020年煤炭价格呈现明显上涨趋势，下半年煤炭价格明显高于上半年，受煤炭价格波动影响，粉煤灰价格呈现同趋势变动。而公司及该非关联第三方向宝马水泥销售粉煤灰的单价仅在2020年1-4月具有可比性，公司2020年1-4月向宝马水泥销售粉煤灰的单价为55.43元/吨，与该非关联第三方差异率为3.76%，不存在重大差异。

2021年公司向宝马水泥销售粉煤灰的单价与非关联第三方单价差异率为-6.18%，公司单价略低于其他非关联第三方，主要系宝马水泥部分非关联第三方供应商为新开拓供应商，合作初期交易量较小，单价较高。

2022年宝马水泥生产受到《水泥玻璃行业产能置换实施办法》、《四川省水泥协会关于做好2022年四季度错峰生产工作的通知》等政策影响，粉煤灰需求量下降，且非关联第三方的价格相较于公司不具优势，因此2022年、2023年1-6月宝马水泥未向除公司以外的供应商采购粉煤灰。

综上所述，报告期内公司与非关联第三方向宝马水泥销售粉煤灰的价格差异具有合理性，且不存在重大差异，上述关联交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

（3）向宝马水泥销售碱渣

报告期内，公司向宝马水泥销售碱渣的金额分别为0.00万元、117.96万元、140.47万元、30.67万元，占当期营业收入的比重分别为0.00%、0.14%、0.12%、0.05%，占比较小。2021年1-2月，公司向宝马水泥销售未烘干碱渣0.01万元由宝马水泥自行烘干，随着公司碱渣烘干设备的建成，2021年5月起，公司向宝马水泥销售烘干碱渣。

由于宝马水泥烘干碱渣需要额外成本，双方协商一致公司将未烘干的碱渣以1元/吨（含税）的名义价格出售给宝马水泥，烘干碱渣的实际成分为白泥，白泥与水泥原材料石灰石作用相似，因此公司向宝马水泥销售烘干碱渣的单价依据宝马水泥采购石灰石的价格确定，2021年公司向宝马水泥销售的碱渣包含未烘干碱渣，该部分碱渣单价低，2022年公司仅向宝马水泥销售烘干碱渣，因此2021年公司向宝马水泥销售碱渣的金额小于2022年度。

2021年公司向宝马水泥销售未烘干碱渣的金额较小，因此以下重点分析公司向宝马水泥销售烘干碱渣的公允性。2021年至2022年4月，公司向宝马水泥销售烘干碱渣采用送货出厂的模式，2022年5月至2023年6月公司向宝马水泥销售烘干碱渣采用上门自提的模式。

报告期内公司向宝马水泥销售烘干碱渣的单价与宝马水泥采购石灰石的单价对比情况如下表所示：

项目	2023年1月至 2023年6月	2022年5月至 2022年12月	2021年1月至 2022年4月	2020年度
公司向宝马水泥销售烘干碱渣的单价 (元/吨)	17.68	17.65	26.36	-
宝马水泥采购石灰石的单价(元/吨)	17.70	17.70	26.85	不适用
差异率	-0.11%	-0.28%	-1.82%	-

注：2021年1月至2022年4月宝马水泥采购石灰石的单价为含运费单价，2022年5月至2022年12月、2023年1月至2023年6月宝马水泥采购石灰石的单价为不含运费单价，因此上表按照不同送货模式分时间段进行对比。

由上表，报告期内公司向宝马水泥销售烘干碱渣单价与宝马水泥采购石灰石单价不存

在明显差异，定价合理，上述关联交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

(4) 向宝马水泥销售脱硫石膏

报告期内，公司向宝马水泥销售脱硫石膏的金额分别为0.55万元、0.35万元、0.24万元、0.07万元，占当期营业收入的比重分别为0.00%、0.00%、0.00%、0.00%，金额和占比较小，经过预处理后满足品质要求的脱硫石膏可作为水泥缓凝剂，宝马水泥对脱硫石膏进行预处理需要额外成本，双方协商一致公司将脱硫石膏以1元/吨（含税）的名义价格出售给宝马水泥，上述关联交易对公司经营业绩无明显影响，不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

(5) 向宝马水泥销售成品纸、其他纸品

报告期内，公司向宝马水泥销售成品纸、其他纸品的金额分别为5.91万元、21.48万元、16.90万元、16.26万元，占营业收入的比重分别为0.01%、0.02%、0.01%、0.03%，金额和占比较小，上述关联交易对公司经营业绩无明显影响，不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

(6) 向宝马水泥销售化辅材料

报告期内，公司仅2023年1-6月向宝马水泥销售化辅材料0.34万元，占当期营业收入的比重为0.00%，金额和占比较小，上述关联交易对公司经营业绩无明显影响，不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

综上所述，报告期内公司向宝马水泥销售燃煤炉渣、粉煤灰、碱渣的定价合理，公司向宝马水泥销售脱硫石膏、成品纸、其他纸品、化辅材料的金额较小，公司与宝马水泥之间的上述交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

3、向玉山石材采购水稳料、机制砂

报告期内，公司向玉山石材采购水稳料、机制砂的价格与市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格对比情况如下表所示：

关联方	交易内容	市场公允价格	第三方市场价格	关联方与其他交易方的价格
玉山石材	采购水稳料	因不同地区之间水稳料的原材料丰富程度、市场供需不同存在较大差异，价格可比性较差，且未找到地理位置与公司较近具有可比性的市场公允价格、第三方市场价格数据，不作对比分析		已对比分析，详见下文
	采购机制砂	报告期内，公司采购金额分别为2.39万元、0.81万元、0.00万元、0.00万元，金额较小，不作对比分析		已对比分析，详见下文

报告期内，公司向玉山石材采购水稳料的金额分别为288.83万元、0.00万元、0.00万元、0.00万元，占当期营业成本的比例分别为0.39%、0.00%、0.00%、0.00%，公司向玉山石材采购机制砂的金额分别为2.39万元、0.81万元、0.00万元、0.00万元，占当期营业成本的比例分别为0.00%、0.00%、0.00%、0.00%，玉山石材销售水稳料、机制砂的定价原则为“成本+合理利润”并且参照市场的行情最终确认，报告期内公司及其他非关联第三方向玉山

石材采购水稳料、机制砂的单价对比情况如下表所示：

水稳料				
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/吨）	-	-	-	75.22
非关联第三方采购单价（元/吨）	-	不适用	88.73	-
差异率	-	-	-	-
机制砂				
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/吨）	-	-	56.10	55.10
非关联第三方采购单价（元/吨）	-	不适用	54.80	53.63
差异率	-	-	2.37%	2.74%

注：2020年非关联第三方未向玉山石材采购水稳料，2021年公司未向玉山石材采购水稳料，2022年、2023年1-6月公司未向玉山石材采购水稳料和机制砂。

由上表，2020年公司向玉山石材采购水稳料的单价与2021年非关联第三方采购水稳料的单价差异率为-15.23%，主要原因系上述水稳料的单价包含运费。2020年至2021年玉山石材销售水稳料客户所在的地区及含运费单价如下表所示：

玉山石材客户名称	玉山石材客户地址	含运费水稳料销售单价（元/吨）	与玉山石材的距离（公里）
公司	四川省乐山市犍为县	75.22	28.30
四川瑞翔通建设工程有限公司	四川省乐山市市中区	79.65	51.10
四川省麟鑫建设工程有限公司	四川省成都市金牛高新技术产业园区	110.62	192.90

水稳料具有单价低、密度高的特点，运费占销售单价比例较大，因此玉山石材向客户销售水稳料的含运费单价会因客户所在地不同而存在差异。由上表公司与玉山石材的距离更近，因此相较于玉山石材其他客户的含运费单价偏低具有合理性。

2020年至2021年公司向玉山石材采购机制砂与非关联第三方采购单价的差异率分别为2.74%、2.37%，不存在重大差异。

综上所述，公司向玉山石材采购的定价合理，上述关联交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

4、向宝马水泥采购水泥

报告期内，公司向宝马水泥采购水泥的金额分别为28.30万元、7.06万元、2.23万元、0.00万元，占当期营业成本的比重分别为0.04%、0.01%、0.00%、0.00%，占比较小，宝马水泥销售水泥的定价原则为“成本+合理利润”并且参照市场的行情最终确认，报告期内公司仅向宝马水泥采购PC42.5规格型号的袋装水泥，公司向宝马水泥采购水泥的价格与市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格对比情况如下表所示：

关联方	交易内容	市场公允价格	第三方市场价格	关联方与其他交易方的价格
宝马水泥	采购水泥	iFinD数据库中，宜宾市（注）仅一家厂商宜宾砺锋建材有限公司可获得与关联交易同型号水泥的价格，因此选择该公司水泥袋装价与关联交易价格进行对比分析，详见下文		已对比分析，详见下文

注：未查询到乐山市与关联交易同型号水泥均价，因此选用周边地区宜宾市的水泥均价进行比较

（1）市场公允价格、第三方市场价格对比

公司未能获取乐山市PC42.5规格型号水泥的均价，且宝马水泥周边地区宜宾市仅宜宾砺锋建材有限公司（以下简称“砺锋建材”）可获取PC42.5规格型号水泥的价格，因此公司选取砺锋建材PC42.5规格型号水泥的袋装价格作为市场公允价格及第三方市场价格，砺锋建材的基本情况如下表所示：

公司名称	宜宾砺锋建材有限公司
注册资本	4,000.00万元
股权结构	四川双马宜宾水泥制造有限公司持股51%，珙县发展矿业集团有限公司持股49%
经营范围	建材批发；粘土及其他土砂石开采；石灰石开采；石灰石及其制品销售；建筑用石加工；水泥及制品制造；建筑工程机械与设备经营租赁；销售涂料；接缝用油灰制造；石灰和石膏制造。
与宝马水泥的距离	161公里
与凤生股份、宝马水泥是否存在关联关系	否

报告期内，公司关联交易价格与市场公允价格、第三方市场价格对比情况如下表所示：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
关联交易价格（元/吨）		378.58	373.46	369.51
市场公允价格/第三方市场价格（元/吨）	不适用	389.11	394.23	368.15
差异率		-2.71%	-5.27%	0.37%

注：数据来源iFinD，数据截至2022年5月25日，之后未有数据。

由上表，报告期内公司向宝马水泥采购PC42.5规格型号水泥单价与砺锋建材单价的差异率分别为0.37%、-5.27%、-2.71%，2021年公司向宝马水泥采购的价格略低于砺锋建材，主要系2021年度公司向宝马水泥采购金额仅为7.06万元，采购仅集中在少数几个月份，因此存在前述差异具有合理性。

（2）宝马水泥与其他交易方的价格对比

报告期内公司向宝马水泥采购PC42.5规格型号水泥的单价与非关联第三方采购同类产品的单价对比情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
公司采购单价（元/吨）		378.58	373.46	369.51

非关联第三方采购单价（元/吨）	不适用	346.48	355.72	340.13
差异率		9.26%	4.99%	8.64%

由上表，2020年至2022年公司向宝马水泥采购单价以及非关联第三方采购单价的差异率分别为8.64%、4.99%、9.26%，公司向宝马水泥的采购单价略高于其他非关联第三方的采购单价，主要原因系公司向宝马水泥的采购额较小。

2020年公司向宝马水泥的采购PC42.5规格型号的水泥金额为28.30万元，2021-2022年向宝马水泥采购PC42.5规格型号的水泥金额均小于10万元，现将宝马水泥向2020年PC42.5规格型号前三大客户及公司的销售金额和单价对比如下：

客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该型号总销售金额的比重	销售单价（元/吨）
第一大客户	2,759.59	14.50%	325.03
第二大客户	1,394.64	7.33%	335.72
第三大客户	1,057.41	5.56%	341.19
公司	28.30	0.15%	369.51

由上表，公司向宝马水泥采购金额较少因此采购单价较高具有合理性。

综上所述，报告期内公司向宝马水泥采购水泥的交易价格公允，与市场公允价格、第三方市场价格不存在明显差异；关联交易价格略高于宝马水泥与其他方的交易价格，且差异具有合理性，上述关联交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

5、向志通运输、春旭物流采购运输服务

报告期内，公司向志通运输、春旭物流采购运输服务的价格与市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格对比情况如下表所示：

关联方	交易内容	市场公允价格	第三方市场价格	关联方与其他交易方的价格
志通运输	采购运输服务	运输服务因运输内容、运输距离的差异导致单价可比性较差，公司已将关联交易价格与其他运输公司向公司提供同类型运输服务的合同价格进行比较，详见下文		
春旭物流	采购运输服务			

报告期内，运输服务供应商向公司提供的运输服务主要分为从供应商仓库至公司仓库运输服务以及公司工厂内部运输服务两种模式。其中从供应商仓库至公司仓库运输服务根据运输货物的种类和运输的距离，按承运货物的重量向公司收取运输服务费，公司工厂内部运输服务根据运输货物的种类和运输的距离，按承运货物发车趟数向公司收取运输服务费。运输服务费定价方式均为根据市场情况、运输成本及运营成本综合确定。

报告期内，公司向志通运输采购运输服务的金额分别为36.30万元、26.60万元、28.61万元、15.19万元，占当期营业成本的比重分别为0.05%、0.03%、0.03%、0.03%；向春旭物流采购运输服务的金额分别为18.55万元、18.07万元、2.55万元、149.74万元，占当期营

业成本的比重分别为0.03%、0.02%、0.00%、0.32%，均占比较低小。

公司主要向志通运输、春旭物流采购原竹、煤炭、化辅材料、建渣、土方及砂夹石的运输服务，报告期内公司向本地物流公司犍为达安运输有限责任公司、犍为县华瑞运输有限责任公司采购相似服务。报告期内志通运输、春旭物流、犍为县华瑞运输有限责任公司、犍为达安运输有限责任公司针对不同运输内容与公司签订的合同价格如下表所示：

公司	模式	运输内容	主要运输线路	合同价格情况			
				2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
志通运输	公司工厂内部运输服务	原竹	公司场内运输	18.00元/车	18.00元/车	18.00元/车	20.00元/车
春旭物流				未提供服务	未提供服务	未提供服务	20.00元/车
犍为县华瑞运输有限责任公司				未报价	未报价	20.00元/车	未报价
犍为达安运输有限责任公司				18.00元/车	未报价	未报价	20.00元/车
志通运输	公司工厂内部运输服务	建渣、土方及砂夹石	公司场内运输	未提供服务	未提供服务	未提供服务	33.00元/车至52.00元/车
春旭物流				未提供服务	未提供服务	未提供服务	35.00元/车至55.00元/车
犍为达安运输有限责任公司				不适用	不适用	不适用	42.00元/车至52.00元/车
春旭物流	供应商仓库至公司仓库运输服务	煤炭	犍为嘉阳-凤生股份	未提供服务	未提供服务	18.00元/吨	未提供服务
犍为县华瑞运输有限责任公司				不适用	不适用	20.00元/吨	不适用
春旭物流	供应商仓库至公司仓库运输服务	化辅材料	四川眉山-凤生股份	未提供服务	未提供服务	未提供服务	55.00元/吨至80.00元/吨
犍为达安运输有限责任公司				不适用	不适用	不适用	50.00元/吨至75.00元/吨
春旭物流	公司工厂内部运输服务(注2)	土方、建筑垃圾	龙仓湾-凤生股份(距离2.5公里)	100.00元/车	未提供服务	未提供服务	未提供服务
犍为达安运输有限责任公司				100.00元/车	不适用	不适用	不适用

注1：合同价格为含税价格；

注2：该类运输业务运输距离较短，且供应商按承运货物发车趟数向公司收取运输服务费，因此将该类运输业务归为公司工厂内部运输服务模式。

综上所述，报告期内，公司向春旭物流、志通运输采购运输服务的金额较少，且春旭物流、志通运输运输相似产品的合同价格与非关联第三方的合同价格不存在明显差异，公司向春旭物流、志通运输采购运输服务的定价合理，上述关联交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

6、向丹泉矿石采购工程机械湿租服务

报告期内，公司向丹泉矿石采购工程机械湿租服务的价格与市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格对比情况如下表所示：

关联方	交易内容	市场公允价格	第三方市场价格	关联方与其他交易方的价格
丹泉矿石	采购工程机械湿租服务	未查询到可比市场公允价格、第三方市场价格，丹泉矿石 2023 年 1-6 月未向除公司外的第三方提供工程机械湿租服务，以下选取 2023 年 1-6 月同向公司提供工程机械湿租服务的乐山市长盛工程建设投资有限公司价格与关联交易价格进行比较		

丹泉矿石、乐山市长盛工程建设投资有限公司按照工时与公司进行结算，公司与丹泉矿石、乐山市长盛工程建设投资有限公司签署的合同价格如下表所示：

单位：元

期间	丹泉矿石价格	乐山市长盛工程建设投资有限公司价格
2023 年 1-6 月	201.83-458.72	137.61-412.84

由上表，公司向丹泉矿石采购工程机械湿租服务的合同价格略高于向乐山市长盛工程建设投资有限公司采购工程机械湿租服务的价格，主要原因系湿租的具体设备型号存在差异，且2023年1-6月公司向丹泉矿石采购工程机械湿租服务的金额为47.87万元，占营业成本的比例为0.10%，金额和占比均较小。综上所述，上述关联交易不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

7、犍为农商行、丹泉矿石、宜康混凝土、春旭物流销售成品纸及其他纸品

报告期内，公司向宜康混凝土、犍为农商行、丹泉矿石、春旭物流销售成品纸的合计金额分别为：2.96万元、0.64万元、1.95万元、0.00万元，占营业收入的比重分别为0.00%、0.00%、0.00%、0.00%；公司向宜康混凝土销售其他纸品的金额分别为0.47万元、0.00万元、0.00万元、0.00万元，占营业收入的比重分别为0.00%、0.00%、0.00%、0.00%。公司向关联方销售成品纸及其他纸品的金额和占比较小，上述关联方向公司采购成品纸用于日常办公消耗和节假日员工福利，上述关联交易对公司经营业绩无明显影响，不存在对公司或关联方的利益输送或损害公司股东利益的情况。

综上所述，结合对比可比的市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，除少量关联交易价格与上述价格存在较小差异且差异具有合理性外，公司关联交易价格与上述价格均不存在明显差异，公司关联交易定价公允，不存在对公司或关联方的利益输送。

（二）关联交易是否履行相关的决策程序

公司根据有关法律法规及规范性文件的规定，已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理办法》等相关内部制度中建立了较为完善的关于公允决策关联交易的程序和内部控制制度，公司已采取必要措施对其他股东的利益进行保护，制定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及

决策制度已经公司股东大会审议通过。报告期内，公司关联交易履行的相关决策程序如下表所示：

序号	事项	决策程序	独立董事意见
1	2020年度日常关联交易	(1) 第一届董事会第三次会议审议通过、独立董事事前认可 (2) 全体独立董事发表独立意见 (3) 2019年年度股东大会审议通过	《关于确认2017-2019年度关联交易及审议2020年预计日常关联交易的议案》：关联交易是按照公平、公正、公允的原则，依据市场价格协商确定，有利于公司的经营发展。公司在审议此关联事项时，关联董事回避表决，不存在损害公司及中小股东利益的行为，亦不存在违反法律、法规和规范性文件及《公司章程》的情形，有利于公司主营业务的发展。
2	(1) 2021年度日常关联交易 (2) 申请银行贷款并由关联方提供担保	(1) 2021年第一次临时股东大会审议通过、独立董事事前认可 (2) 全体独立董事发表独立意见 (3) 2021年第一次临时股东大会审议通过	(1) 《关于补充确认申请银行贷款并由关联方提供保证的议案》：关联交易均按照公平、公正、公允的原则，依据市场公允价格协商确定，不存在损害中小股东合法权益的情形，亦不存在违反法律、法规和规范性文件及《公司章程》的情形，有利于公司主营业务的发展，不存在损害公司及中小股东利益的行为。 (2) 《关于审议预计2021年年度日常关联交易的议案》：2021年度公司因日常经营与关联方产生业务往来，公司的日常关联交易符合相关法律法规及制度的规定，交易行为是在市场经济的原则下公开、公平、合理进行的。为此，我们认为，该事项决策程序合法公正，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在损害公司及其他股东、特别是中小股东的利益的情形。 (3) 《关于审议公司预计2021年度申请银行贷款额度并由关联方提供担保的议案》：关联方杨朝林、胡桂芹和四川省键为宝马水泥有限责任公司为公司向银行申请流动资金贷款提供保证担保及质押担保，担保额度为2亿元以内，使公司免于支付担保费用。从而保证公司资金周转的连续稳定，有利于公司的经营发展，不存在损害公司及中小股东利益的行为。
3	(1) 2022年度日常关联交易 (2) 申请银行贷款并由关联方提供担保	(1) 第一届董事会第九次会议审议通过、独立董事事前认可 (2) 全体独立董事发表独立意见 (3) 2021年年度股东大会审议通过	《关于审议预计2022年度日常关联交易的议案》《关于审议公司预计2022年度申请银行融资并由关联方提供担保的议案》：关联交易是按照公平、公正、公允的原则，依据市场公允价格协商确定，有利于公司的经营发展。公司在审议此关联事项时，关联董事已回避表决，不存在损害公司及中小股东利益的行为，亦不存在违反法律、法规和规范性文件及《公司章程》的情形，有利于公司主营业务的发展；申请银行融资由关联方或关联公司提供担保，未收取保证费用，体现了股东对公司经营发展的支持，有利于公司的经营发展，不存在损害公司及中小股东利益的行为。
4	报告期内关联交易	(1) 第二届董事会第二次会议审议通过、独立董事事前认可 (2) 全体独立董事发表独立意见 (3) 2023年第一次临时股东大会审议通过	《关于审核确认四川凤生纸业科技股份有限公司报告期（即2020年1月1日至2022年12月31日）关联交易的议案》：关联交易是按照公平、公正、公允的原则，依据市场公允价格协商确定，有利于公司的经营发展。公司在审议此关联事项时，关联董事已回避表决，不存在损害公司及中小股东利益的行为，亦不存在违反法律、法规和规范性文件及《公司章程》的情形，有利于公司主营业务的发展。
5	申请银行贷款并由关联方提供担保	(1) 第二届董事会第三次会议审议通过、独立董事事前认可 (2) 全体独立董事发表独立意见 (3) 2022年年度股东大会审议通过	《关于审议公司预计2023年度申请银行融资并由关联方提供担保的议案》：关联交易是按照公平、公正、公允的原则，依据市场公允价格协商确定，有利于公司的经营发展。公司在审议此关联事项时，关联董事已回避表决，不存在损害公司及中小股东利益的行为，亦不存在违反法律、法规和规范性文件及《公司章程》的情形，有利于公司主营业务的发展；申请银行融资由关联方或关联公司提供担保，未收取保证费用，体现了股东对公司经营发展的支持，有利于公司的经营发展，不存在损害公司及中小股东利益的行为。

注：上述董事会、股东大会审议关联交易事项时，关联董事/股东均已回避表决

由上表，公司已履行董事会审议、独立董事发表意见、股东大会审议等相关决策程序，对报告期内的各项关联交易予以确认，决策程序合法、有效。

(三) 关联交易今后的持续性及变化趋势，未来拟减少关联交易的具体措施，为减少并规范关联交易已采取的措施及是否有效执行

1、关联交易今后的持续性及变化趋势

(1) 经常性关联交易今后的持续性及变化趋势

报告期内，公司发生的各类经常性关联交易今后的持续性及变化趋势如下：

关联方	关联交易类型及产品	今后的持续性及变化趋势
宜康混凝土	采购混凝土、附加运输服务、其他辅助材料	公司募投项目正在建设中，需要混凝土、水泥、水稳料、机制砂等建筑材料修建厂房，宜康混凝土、宝马水泥、玉山石材提供的上述建筑材料质量较好，供应稳定性较强，且地理位置离公司较近，运输成本具有优势，公司未来会继续向宜康混凝土、宝马水泥、玉山石材采购上述建筑材料，交易量将视公司工程需求确定，双方将继续严格按照签署的合同进行市场化合作。
宝马水泥	采购水泥	
玉山石材	采购水稳料、机制砂	
春旭物流	采购运输服务	公司未来仍具有原竹、建渣、土方及砂夹石场内运输的需求，春旭物流、志通运输、志和物流作为公司本地的运输企业，车辆调度和响应速度较快，公司未来将继续向春旭物流、志通运输采购运输服务，若春旭物流、志通运输未来运力无法满足公司需求，公司将新增向关联方志和物流采购运输服务，交易量将视公司运输需求确定，双方将继续严格按照签署的合同进行市场化合作。
志通运输	采购运输服务	
丹泉矿石	采购工程机械湿租服务	该关联交易系基于公司“年产15万吨特种纸技改项目”初期回填土方的需求而产生，该需求不具有持续性，因此关联交易亦不具有持续性。
宝马水泥	销售燃煤炉渣、粉煤灰、碱渣、脱硫石膏	燃煤炉渣、粉煤灰、碱渣、脱硫石膏均可作为水泥生产的原材料，且综合利用碱渣、脱硫石膏可享受增值税即征即退优惠政策，宝马水泥作为公司临近的规模最大的水泥厂，未来将继续向公司采购上述材料，交易量将视公司产出量及宝马水泥生产规模确定，双方将继续严格按照签署的合同进行市场化合作。
宝马水泥	销售化辅材料	该关联交易系为满足宝马水泥少量的临时需求，不具有持续性。
宝马水泥、宜康混凝土、犍为农商行、丹泉矿石、春旭物流	销售成品纸、其他纸品	上述关联方未来日常办公仍有成品纸、其他纸品的需求，未来将继续向公司采购成品纸、其他纸品，交易量将基本保持稳定，双方将继续严格按照签署的合同进行市场化合作。

(2) 偶发性关联交易今后的持续性及变化趋势

报告期内，为支持公司的融资需要，杨朝林、胡桂芹、朝桂资产、宝马水泥、林源实业为公司提供担保，预计今后随着公司的经营情况及融资需求等因素持续发生。

2、未来拟减少关联交易的具体措施

公司为减少不必要的关联交易采取如下措施：

(1) 建立、健全独立董事制度

为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了《独立董事工作制度》，严格执行《独立董事工作制度》规定的独立董事对重大关联交易发表意见的制度，确保关联交易价格的公允和合理，规范可能发生的关联交易，不损害公司及其控股子公司的利益。目前公司5名董事会

成员中有2名独立董事，其中包括1名会计专业人士。公司赋予了独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

(2) 制定、完善关联交易相关的决策程序

为规范和减少关联交易，确保关联交易的公开、公平、公正，公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理办法》中对有关关联交易的决策权限、关联交易的表决程序和回避制度等事项做出了严格规定。

(3) 关于减少及规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人、董监高出具了《规范和减少关联交易的承诺函》，将尽量避免、减少与公司及其下属企业发生关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，关联方将遵循市场公正、公平、公开的原则依法与公司及其下属企业签订协议，并按照公司章程、有关法律法规的规定履行内部审议程序、进行相应的信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及公司其他股东的合法权益。

3、为减少并规范关联交易已采取的措施及是否有效执行

公司制定上述制度后的关联交易均严格按照上述规章制度执行。对于未来发生的关联交易，公司将严格执行关联交易的决策程序和回避制度，并将充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事工作制度》规定的独立董事对重大关联交易发表意见的制度，确保关联交易价格的公允和合理，规范可能发生的关联交易，不损害公司利益。

(四) 石化雅诗纸业入股公司的背景/原因，入股价格的公允性；报告期石化雅诗纸业与公司交易的合理性和公允性

1、石化雅诗纸业入股公司的背景/原因

2017年公司通过上门拜访与石化雅诗建立合作关系。2020年6月22日，石化雅诗以货币出资980万元认购新增注册资本280万元入股公司，其中700万元计入资本公积，增资价格为3.50元/股。石化雅诗入股公司的背景/原因具体如下：

(1) 石化雅诗选择向公司增资的背景/原因

① 石化雅诗对与公司前期的合作十分满意

公司与石化雅诗建立初步合作关系后，因公司在供应稳定性以及产品参数等方面相较于石化雅诗其他供应商更具优势，石化雅诗对双方前期合作十分满意，具体如下：

A. 石化雅诗竹浆原纸需求量大，公司能向其稳定供应

石化雅诗主要终端“易捷便利店”是全国门店数量最多的直营连锁便利店品牌，石化雅诗自身生产规模较大，对竹浆原纸的需求量大。公司主营业务涵盖了生活用纸“制浆-浆板-原纸-成品纸”全产业链，竹浆、竹浆生活用纸原纸产能行业领先，并拥有合作关系稳定的竹农、林竹合作社等源头供应商，能够有效保障石化雅诗产品的稳定供应。

B. 石化雅诗提供符合其产品定位的原材料高端，公司对此展开专项研发

石化雅诗自有品牌“鸥露”致力于为客户提供“更高端、更柔韧”的产品，为满足石化雅

诗产品定位，公司按照石化雅诗对产品的参数要求开展了专项研发，通过对生产工艺不断进行改良，公司产品质量及各项参数高度贴合石化雅诗“鸥露”品牌产品定位。

②石化雅诗看好公司成品纸业务未来发展

公司将成品纸业务作为重要战略目标，建设了“18万吨/年生活用纸分切加工技改项目”大力发展成品纸业务，且公司相关产品获得了卫生安全认证、ISO9001质量管理体系认证、FSC认证，得到市场的广泛认可，具有良好的市场前景，石化雅诗看好公司成品纸业务未来的发展；且未来若石化雅诗在“双十一”、“618”等促销高峰期出现产能无法满足下游客户需求的情况，公司能为石化雅诗提供有力支持。

综上所述，石化雅诗对于与公司前期的合作十分满意，且看好公司成品纸业务未来发展，希望通过股权绑定的方式进一步深化双方之间的合作，因此石化雅诗选择向公司增资。

(2) 公司接受石化雅诗增资的背景/原因

2020年公司“18万吨/年生活用纸分切加工技改项目”项目建设需要资金投入，且石化雅诗为公司优质客户，接受石化雅诗增资，有助于公司扩大生产规模、提高资金流动性、加深并稳固双方进一步合作、发挥产业资源的聚合效应、创造更大的经济价值，因此公司选择接受石化雅诗增资。

2、入股价格的公允性

2020年6月22日，公司召开2019年年度股东大会，全体股东同意增加公司注册资本，注册资本从31,600.00万元增加至33,200.00万元，新增注册资本1,600.00万元，其中，由平潭万成股权投资中心（有限合伙）以货币出资2,310万元认购新增注册资本660万元，其中1,650万元计入资本公积；由北京莲圣君智投资管理有限公司以货币出资2,310万元认购新增注册资本660万元，其中1,650万元计入资本公积；由四川石化雅诗纸业有限公司以货币出资980万元认购新增注册资本280万元，其中700万元计入资本公积。

石化雅诗与平潭万成股权投资中心（有限合伙）、北京莲圣君智投资管理有限公司本次增资价格均为3.50元/股，系参考公司2019年末每股净资产，并综合考虑了公司所处行业、公司成长性、经营业绩、行业市盈率等多种因素后，由各方协商定价，石化雅诗本次增资价格与同期其他外部投资者入股价格保持一致，作价公允。

3、报告期石化雅诗纸业与公司交易的合理性和公允性

报告期内，石化雅诗与公司的交易如下表所示：

单位：万元，%

年度	交易内容	采购/销售额	占销售收入的比例	占营业成本的比例
2020	采购成品纸	1.12	-	0.00
	销售原纸	8,124.60	9.92	-
2021	销售原纸	8,880.51	10.22	-

	成品纸	182.32	0.21	
2022	销售原纸	13,268.34	11.67	-
	成品纸	889.20	0.78	
2023年 1-6月	销售原纸	7,817.96	13.62	
	成品纸	90.58	0.16	

(1) 向石化雅诗销售原纸

报告期内公司主要向石化雅诗销售1380*1500、1425*1100、2800*1500、2820*1500、2850*1500型号的原纸，报告期内公司向石化雅诗销售上述型号原纸的金额分别为7,857.71万元、8,195.10万元、12,048.15万元、7,239.78万元，占当期石化雅诗原纸采购总额的比例分别为96.72%、92.28%、90.80%、92.60%，公司向石化雅诗以及全部其他客户销售原纸的平均单价对比情况如下表所示：

单位：万元、元/吨

2023年1-6月（注）					
原纸型号	销售金额		销售单价		
	石化雅诗	其他客户	石化雅诗	其他客户	差异率
1380*1500	1,131.55	175.52	已豁免	已豁免	-7.51%
1425*1100	86.12	84.28	已豁免	已豁免	-3.02%
2800*1500	34.17	64.86	已豁免	已豁免	8.14%
2820*1500	5,577.83	394.81	已豁免	已豁免	-6.90%
2850*1500	268.09	1,611.64	已豁免	已豁免	-0.27%
2022年					
原纸型号	销售金额		销售单价		
	石化雅诗	其他客户	石化雅诗	其他客户	差异率
1380*1500	606.04	3,423.14	已豁免	已豁免	3.06%
1425*1100	563.39	1,102.26	已豁免	已豁免	-4.35%
2800*1500	1,401.37	12,158.38	已豁免	已豁免	-3.63%
2820*1500	7,736.94	1,185.44	已豁免	已豁免	0.95%
2850*1500	1,740.40	35,706.57	已豁免	已豁免	1.75%
2021年					
原纸型号	销售金额		销售单价		
	石化雅诗	其他客户	石化雅诗	其他客户	差异率
1425*1100	194.47	861.05	已豁免	已豁免	10.35%
2800*1500	1,993.25	14,793.56	已豁免	已豁免	2.89%
2820*1500	4,789.89	390.30	已豁免	已豁免	3.97%
2850*1500	1,217.50	22,749.25	已豁免	已豁免	6.31%
2020年					

原纸型号	销售金额		销售单价		
	石化雅诗	其他客户	石化雅诗	其他客户	差异率
2800*1500	1,596.06	32,865.31	已豁免	已豁免	5.68%
2820*1500	4,886.84	424.35	已豁免	已豁免	-1.40%
2850*1500	1,374.80	6,083.21	已豁免	已豁免	-0.82%

注：2023年1-6月公司向石化雅诗销售本色原纸的金额占向石化雅诗销售原纸金额的98.02%，为增强可比性，2023年对比公司向石化雅诗以及其他客户销售本色原纸的金额和单价。

报告期内，公司向石化雅诗销售原纸的单价整体略高于向其他客户销售同型号原纸的单价，但差异较小，主要原因系石化雅诗自身品牌“鸥露”致力于为客户提供“更高端、更柔韧”的产品，石化雅诗对原纸柔软度、纸浆分布均匀度要求更高。为满足石化雅诗产品的需求，对于型号相同的原纸，公司销售给石化雅诗的原纸在生产上使用品质更好的柔软剂以提高原纸柔软度、打浆工序中耗能更大以使原纸纸浆分布更均匀，故公司向石化雅诗销售相同型号的原纸单价略高于向其他客户销售的单价。

同时报告期部分年度公司向石化雅诗销售部分型号原纸单价略低于向其他客户销售单价或显著高于其他客户单价，主要系该年度内原纸单价存在波动，石化雅诗向公司采购上述型号原纸时间与其他客户采购同型号原纸时间存在差异，具体分析如下：

①2020年

2020年公司向石化雅诗销售2820*1500、2850*1500型号原纸单价略低于向其他客户销售的单价，主要原因系2020年第三、四季度原纸单价低于一、二季度，公司向石化雅诗销售上述两种型号原纸集中于三、四季度。

公司三、四季度向石化雅诗销售2820*1500型号原纸金额占全年销售总额的比例为65.23%，三、四季度公司向石化雅诗销售该型号原纸单价与向其他客户销售该型号原纸单价的差异率为3.19%。

公司三、四季度公司向石化雅诗销售2850*1500型号原纸金额占全年销售总额的比例为90.79%，三、四季度公司向石化雅诗销售该型号原纸单价与向其他客户销售该型号原纸单价的差异率为1.34%。

综上所述，公司2020年三、四季度向石化雅诗销售2820*1500、2850*1500型号原纸的单价略高于向其他客户销售原纸的单价，与公司向石化雅诗提供更高品质原纸情况相匹配。

②2021年

2021年公司向石化雅诗销售1425*1100型号原纸单价明显高于其他客户，主要原因系2021年公司仅在第四季度向石化雅诗销售1425*1100型号原纸，第四季度公司向石化雅诗销售1425*1100型号原纸的单价与向其他客户销售该型号原纸的单价的差异率为4.92%，与公司向石化雅诗提供更高品质原纸情况相匹配。

③2022年

2022年公司向石化雅诗销售1425*1100、2800*1500型号原纸单价略低于向其他客户销售的单价，主要原因系2022年一、二季度原纸单价低于三、四季度，公司向石化雅诗销售上述两种型号原纸集中于一、二季度。

公司一、二季度向石化雅诗销售1425*1100型号原纸金额占全年销售总额的比例为65.89%，一、二季度公司向石化雅诗销售该型号原纸单价与向其他客户销售该型号原纸单价的差异率为5.32%。

一、二季度公司向石化雅诗销售2800*1500型号原纸金额占全年销售总额的比例为79.27%，一、二季度公司向石化雅诗销售该型号原纸单价与向其他客户销售该型号原纸单价的差异率为2.63%。

综上，公司2022年一、二季度向石化雅诗销售1425*1100、2800*1500型号原纸的单价略高于向其他客户销售原纸的单价，与公司向石化雅诗提供更高品质原纸情况相匹配。

④2023年1-6月

2023年1-6月，公司向石化雅诗销售2820*1500、1380*1500、2850*1500、1425*1100型号本色原纸的单价略低于向其他客户的销售单价，主要系2023年1-6月石化雅诗采购上述型号本色原纸金额较大，经石化雅诗官网查询，石化雅诗知名生活用纸品牌“鸥露”系100%采用本色竹浆制造，对本色竹浆原纸需求量较大；为促进本色原纸的销售，因此给予石化雅诗一定的价格优惠。

2023年1-6月，公司向石化雅诗销售2800*1500型号本色原纸的单价明显高于向其他客户销售的单价，主要系公司仅在2023年5-6月向其他客户销售该型号本色原纸，2023年5-6月公司向石化雅诗销售该型号原纸的单价与向其他客户销售该型号原纸的单价的差异率为3.64%，与公司向石化雅诗提供更高品质原纸情况相匹配。

综上所述，2023年1-6月公司向石化雅诗销售本色原纸的单价与向其他客户销售同型号本色原纸的单价差异具有合理性。

(2) 向石化雅诗销售成品纸

报告期内，公司向石化雅诗销售成品纸的金额分别为0万元、182.32万元、889.20万元、90.58万元，占销售总额的比例分别为0%、0.21%、0.78%、0.16%，占比较小。公司向石化雅诗销售的成品纸均为代加工产品，因产品规格、使用原料等差异，单价与公司其他成品纸单价的可比性不强，公司向石化雅诗销售成品纸按“原材料成本+加工费”定价，因此以下通过毛利率来比较公司向石化雅诗销售成品纸的价格公允性。公司向石化雅诗销售成品纸由石化雅诗自提，2021年至2022年公司向石化雅诗销售成品纸与提货模式相同的其他成品纸代加工产品客户的毛利率对比如下表所示：

客户名称	2023年1-6月	2022年	2021年
石化雅诗	已豁免	已豁免	已豁免
其他客户	已豁免	已豁免	已豁免

差异	-3.74%	1.72%	3.38%
----	--------	-------	-------

由上表，2021 年公司成品纸代加工产品收入为 2,376.86 万元，占公司当期营业收入的比重为 2.74%，此时该业务产能较低处于开拓客户阶段，不同客户的需求存在差异，且公司的定价机制不完善，因此 2021 年该业务毛利率较低，且不同客户之间毛利率差异较大。

2022 年随着公司“18 万吨/年生活用纸分切加工技改项目”投产，公司成品纸产能释放，当年公司成品纸代加工产品收入为 15,344.56 万元，占公司当期营业收入的比重为 13.50%，定价机制得到进一步完善，公司向客户销售成品纸毛利率显著提升，且向石化雅诗销售成品纸的毛利率与提货模式相同的其他成品纸代加工产品客户不存在明显差异。

2023 年 1-6 月公司向石化雅诗销售成品纸的毛利率略低于提货模式相同的其他成品纸代加工产品客户的毛利率，主要系公司向石化雅诗销售成品纸按照“原材料成本+加工费”定价，原材料主要为本色原纸，基于本问询回复“问题 4:一、（四）、3、（1）、④2023 年 1-6 月”所列示原因，公司向石化雅诗销售成品纸原材料成本略低于公司提货模式相同的其他成品纸代加工产品客户。

（3）向石化雅诗采购成品纸

公司2020年向石化雅诗采购1.12万元成品纸，占公司当期营业成本的比例为0.00%，金额和占比均较小，主要系当年公司少量原纸未达到合同约定的质量标准，公司购回石化雅诗使用上述瑕疵原纸生产的成品纸，除此之外，报告期内公司销售给石化雅诗的产品未再出现过上述情况。上述交易按照石化雅诗销售同类产品的价格确定，符合市场通用定价原则，定价公允。

二、核查情况

（一）请申报会计师对上述问题进行核查

1、核查依据和过程

针对审核问询函中的上述问题，我们执行了如下核查程序：

（1）获取了公司报告期内关联交易明细表，报告期内公司与关联方的销售合同或订单、发票、收付款凭证，关联方报告期内相关财务数据等，核查公司与关联方间关联交易的真实性及具体情况，包括交易对手方、交易价格、交易内容、交易金额等，并计算关联方向公司采购、销售的比例；

（2）获取关联方报告期内采购销售明细，计算并对比关联方与其他对手方同类型交易价格与关联交易价格的差异，通过iFinD数据库等获取可比市场公允价格及第三方市场价格并与关联交易价格进行对比，分析关联交易价格的公允性；

（3）查阅报告期内审议关联交易的董事会和股东大会会议文件，核查关联交易是否已按规定履行相关审议程序；

（4）针对公司关联交易今后的持续性及变化趋势访谈公司董事长、供应部总监；

（5）获取公司《公司章程》《关联交易管理办法》《对外担保管理办法》《股东大会

议事规则》《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》等核查相关关联交易回避制度、决策权限、决策程序的相关内容，并确认关联交易是否已按规定履行相关审议程序；

(6) 获取相关主体出具的《关于规范及减少关联交易的承诺》；

(7) 针对石化雅诗入股公司事项访谈公司董事长、石化雅诗总经理及副董事长，核查入股背景及原因；

(8) 查阅公司设立及历次增资、股权转让的相关增资协议及股权转让协议、出资凭证及完税证明；

(9) 获取石化雅诗工商资料、入股公司股东会决议等；

(10) 获取石化雅诗向公司增资的记账凭证、银行回单，并与同期新增股东的入股价格进行对比；

(11) 获取公司报告期内采购销售明细，核查公司与石化雅诗之间的交易价格是否公允。

2、核查意见

基于上述核查，我们认为：

(1) 结合对比可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，除少量关联交易价格与上述价格存在较小差异且差异具有合理性外，公司关联交易价格与上述价格均不存在明显差异，公司关联交易定价公允，不存在对公司或关联方的利益输送。

(2) 报告期内公司均已履行董事会审议、独立董事发表意见、股东大会审议等相关决策程序，对报告期内的各项关联交易予以确认，决策程序合法、有效。

(3) 公司与关联方之间的关联交易未来将持续发生，具体变化趋势将参考公司未来具体需求；公司未来拟减少不必要的关联交易的具体措施主要有建立、健全独立董事制度，制定、完善关联交易相关的决策程序，由公司控股股东、实际控制人、董监高出具《规范和减少关联交易的承诺函》等；公司为减少并规范关联交易已采取的措施均有效执行。

(4) 石化雅诗入股公司的背景及原因具有合理性，且入股价格公允；报告期内，公司与石化雅诗间的交易具有合理性，且交易价格公允，不存在对公司或关联方进行利益输送的情况。

(二) 对关联方的认定、关联关系、关联交易信息披露的完整性发表明确意见

1、核查依据和过程

就关联方的认定、关联关系、关联交易信息披露的完整性问题，我们进行了如下核查：

(1) 获取并核查了公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员填写的调查表；

(2) 根据《公司法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》、《上海证券交易所股票上市规则》中关联方认定标准相关规定，逐一比对公司关于关联方认定和披露情况；

(3) 获取公司、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员报告期内所有银行账户的银行流水，核查是否存在遗漏关联方；

(4) 获取并核查了公司报告期销售明细表和采购明细表，核查公司是否存在关联交易非关联化的情形；

(5) 登录信用中国、中国裁判文书网、天眼查、企查查、主管部门官网等进行查询。

2、核查意见

基于上述核查，我们认为，公司已严格按照《公司法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定准确、完整认定关联方，并完整披露关联交易，不存在遗漏关联方以及关联交易的情形。

(三) 对关联交易的必要性、合理性和公允性，是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易发表明确意见

1、核查依据和过程

就关联交易的必要性、合理性和公允性，是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易问题，我们进行了如下核查：

(1) 获取了公司报告期内关联交易明细表，报告期内公司与关联方的销售合同或订单、发票、收付款凭证，关联方报告期内相关财务数据等，核查公司与关联方间关联交易的真实性及具体情况，包括交易对手方、交易价格、交易内容、交易金额等，并计算关联方向公司采购、销售的比例；

(2) 获取并核查公司及子公司报告期内所有银行账户流水，核查是否存在与关联方（包括报告期内曾存在的关联方）异常资金往来的情况；

(3) 获取关联方报告期内采购销售明细，计算并对比关联方与其他对手方同类型交易价格与关联交易价格的差异，通过iFinD数据库等获取可比市场公允价格及第三方市场价格并与关联交易价格进行对比，分析关联交易价格的公允性；

(4) 访谈公司董事长、关联方主要人员，取得公司对关联交易相关说明，了解关联交易发生的合理性与必要性；

(5) 获取公司《公司章程》《关联交易管理办法》《对外担保管理办法》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》等核查相关关联交易回避制度、决策权限、决策程序的相关内容，并确认关联交易是否已按规定履行相关审议程序；

2、核查意见

基于上述核查，我们认为，报告期内，公司关联交易均具有真实发生背景，关联交易具有必要性、合理性，定价均根据实际交易内容公允定价，不存在对公司或关联方的利益输送，不存在严重影响独立性或显失公平的情形。

问题7：关于收入和客户

7.1根据申报材料，(1) 发行人主要产品为竹浆板、竹浆生活用纸原纸和竹浆生活用

纸成品纸，报告期内前五大客户销售收入占当期主营业务收入比例分别为26.25%、37.34%和43.58%，部分客户金额变动较大；（2）公司的浆板和原纸产品客户包括加工厂客户和贸易商客户，成品纸业务包括自有品牌和代加工产品，自有品牌销售模式包括电商平台代销、经销和直销模式。

请发行人说明：（1）不同产品、不同客户类型对应的主要客户情况，包括但不限于客户名称、所在地区、股权结构、获客方式、合作历史、销售具体产品、对应单价及数量、销售金额及占比情况、下游应用领域、主要合同条款、业务稳定性及可持续性，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；是否存在相同客户同时采购竹浆板、原纸或成品纸的情况；（2）区分不同产品，说明市场价格情况，公司的定价模式，同类产品对不同客户的定价方式是否存在差异；主要客户的结算方式、信用政策等是否存在差异；（3）加工厂客户和贸易商客户的下游客户的分布情况，公司对其销售规模与其自身经营规模的匹配情况，其下游客户是否与公司直接客户存在重叠；加工厂客户采购后的进一步生产销售情况，是否存在采购后未进一步生产或销售等异常情况；贸易商客户是否专门销售发行人产品，其终端客户是否与公司直接客户存在重叠，贸易商客户的终端销售、期末存货、退换货情况、一般备货周期，与进销存情况的匹配性，是否存在压货的情况；（4）成品纸电商平台代销渠道的情况，包括但不限于平台名称、销售数量和金额、合作历史、相关费用情况等；公司对经销商的管理制度和执行情况；（5）主要客户销售数量、金额变动的原因及合理性，报告期内客户增减变动情况，对应收入及毛利规模，变动原因及合理性；（6）公司在手订单情况，公司营业收入增长的驱动因素，主要依靠存量客户还是新增客户；（7）是否存在新成立即成为发行人客户、成立短期内即贡献较大销售额的客户、注册资本较小但贡献较大销售额的客户、客户为自然人或个体工商户等情况。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司说明

（一）不同产品、不同客户类型对应的主要客户情况，包括但不限于客户名称、所在地区、股权结构、获客方式、合作历史、销售具体产品、对应单价及数量、销售金额及占比情况、下游应用领域、主要合同条款、业务稳定性及可持续性，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；是否存在相同客户同时采购竹浆板、原纸或成品纸的情况；

1、不同产品、不同客户类型对应的主要客户情况，包括但不限于客户名称、所在地区、股权结构、获客方式、合作历史、销售具体产品、对应单价及数量、销售金额及占比情况、下游应用领域、主要合同条款、业务稳定性及可持续性，与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系

公司产品对应的客户类型说明如下：

产品类型	客户类型	客户分类说明
浆板	加工厂	买浆造纸的生产型客户
	贸易商	买浆出售的贸易型客户
原纸	加工厂	采购原纸进行分切加工的生产型客户
	贸易商	采购原纸对外出售的贸易型客户
成品纸	零售商	采购公司自有品牌成品纸并对外销售的零售型客户
	品牌商	拥有自有品牌并委托公司代工生产的品牌商客户
	最终用户	其他采购成品纸的法人或自然人，以电商个人消费者为主

不同产品类型报告期各期前五大客户情况如下：

(1) 浆板

单位：万元，吨，万元/吨

2023年1-6月				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
四川省金程贸易有限责任公司	1,876.72	53.93%	已豁免	已豁免
厦门建发浆纸集团有限公司	419.00	12.04%	已豁免	已豁免
成都清雅纸业有限公司	197.61	5.68%	已豁免	已豁免
上海岩琦供应链股份有限公司	195.61	5.62%	已豁免	已豁免
四川省中霞纸业有限公司	156.61	4.50%	已豁免	已豁免
合计	2,845.55	81.78%	已豁免	
2022年度				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
玖龙纸业（乐山）有限公司	1,889.02	20.68%	已豁免	已豁免
四川省金程贸易有限责任公司	1,583.66	17.34%	已豁免	已豁免
四川省中霞纸业有限公司	1,060.21	11.61%	已豁免	已豁免
成都盛峰广发贸易有限公司	1,008.51	11.04%	已豁免	已豁免
安徽盈商网络科技有限公司	582.56	6.38%	已豁免	已豁免
合计	6,123.96	67.05%	已豁免	
2021年度				
客户名称	销售收入	销售占比	销售数量	销售单价
四川天海中能能源有限公司	672.58	13.13%	已豁免	已豁免
四川省绵阳超兰卫生用品有限公司	629.91	12.30%	已豁免	已豁免
玖龙纸业（乐山）有限公司	617.58	12.06%	已豁免	已豁免
云南万达纸业有限公司	343.92	6.72%	已豁免	已豁免

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

山东泽安纸业有限公司	212.12	4.14%	已豁免	已豁免
合计	2,476.10	48.35%	已豁免	
2020年度				
客户名称	销售收入	销售占比	销售数量	销售单价
山东泽安纸业有限公司	2,058.90	50.00%	已豁免	已豁免
玖龙纸业（乐山）有限公司	676.70	16.43%	已豁免	已豁免
成都市川津纸业有限责任公司	293.72	7.13%	已豁免	已豁免
云南万达纸业有限公司	236.71	5.75%	已豁免	已豁免
重庆龙璟纸业有限公司	190.04	4.62%	已豁免	已豁免
合计	3,456.07	83.93%	已豁免	

注：销售占比指占同类产品的比例（下同）。

报告期内，公司前五大浆板客户的销售占比分别为83.93%、48.35%、67.05%和81.78%，客户结构各年有所波动，主要由于公司现阶段以保障生活用纸原纸客户需求为主，浆板的产量主要根据原纸的库存情况进行调整，无法稳定供应，故浆板销售额波动较大，客户结构波动亦相对明显。

(2) 原纸

单位：万元，吨，万元/吨

2023年1-6月				
客户名称	销售收入	销售占比	销售数量	销售单价
青岛嘉彩纸业有限公司	11,383.17	25.53%	已豁免	已豁免
四川石化雅诗纸业有限公司	7,817.96	17.53%	已豁免	已豁免
厦门国贸集团股份有限公司	7,089.46	15.90%	已豁免	已豁免
厦门建发浆纸集团有限公司	3,527.82	7.91%	已豁免	已豁免
开封一晨纸业有限公司	1,628.49	3.65%	已豁免	已豁免
合计	31,446.91	70.52%	已豁免	
2022年度				
客户名称	销售收入	销售占比	销售数量	销售单价
青岛嘉彩纸业有限公司	18,601.60	21.71%	已豁免	已豁免
四川石化雅诗纸业有限公司	13,268.34	15.48%	已豁免	已豁免
厦门建发浆纸集团有限公司	5,862.28	6.84%	已豁免	已豁免
宜宾丝丽雅进出口有限公司	4,981.26	5.81%	已豁免	已豁免
开封一晨纸业有限公司	3,590.24	4.19%	已豁免	已豁免
合计	46,303.71	54.03%	已豁免	
2021年度				
客户名称	销售收入	销售占比	销售数量	销售单价

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

厦门建发浆纸集团有限公司	12,295.30	16.33%	已豁免	已豁免
四川石化雅诗纸业有限公司	8,880.51	11.80%	已豁免	已豁免
青岛嘉彩纸业集团有限公司	5,178.16	6.88%	已豁免	已豁免
宁波骏丰纸业集团有限公司	3,073.90	4.08%	已豁免	已豁免
山东凯缘纸业股份有限公司	2,816.43	3.74%	已豁免	已豁免
合计	32,244.30	42.83%	已豁免	

2020年度

客户名称	销售收入	销售占比	销售数量	销售单价
四川石化雅诗纸业有限公司	8,124.60	11.16%	已豁免	已豁免
厦门建发浆纸集团有限公司	3,822.48	5.25%	已豁免	已豁免
宁波骏丰纸业集团有限公司	3,281.06	4.51%	已豁免	已豁免
中山市骑发纸业集团有限公司	3,146.05	4.32%	已豁免	已豁免
四川欣适运纸品有限责任公司	3,040.50	4.18%	已豁免	已豁免
合计	21,414.69	29.41%	已豁免	

报告期内，公司前五大原纸客户的销售占比分别为29.41%、42.83%、54.03%和70.52%，占比逐年增长，主要系公司原纸生产线扩产后，随着公司相关业务的拓展，与部分大客户合作逐渐加深所致。

(3) 成品纸

单位：万元，吨，万元/吨

2023年1-6月

客户名称	销售收入	销售占比	销售数量	销售单价
富平云商供应链管理有限公司	2,947.05	32.73%	已豁免	已豁免
北京京东世纪信息技术有限公司	2,370.86	26.33%	已豁免	已豁免
银川新华百货商业集团股份有限公司	478.24	5.31%	已豁免	已豁免
重庆百货大楼股份有限公司	371.30	4.12%	已豁免	已豁免
健之佳医药连锁集团股份有限公司	259.38	2.88%	已豁免	已豁免
合计	6,426.83	71.37%	已豁免	

2022年度

客户名称	销售收入	销售占比	销售数量	销售单价
富平云商供应链管理有限公司	5,932.14	32.69%	已豁免	已豁免
北京京东世纪信息技术有限公司	4,923.83	27.14%	已豁免	已豁免
湖南小黄巾卫生用品有限公司	1,371.03	7.56%	已豁免	已豁免
银川新华百货商业集团股份有限公司	1,057.25	5.83%	已豁免	已豁免
四川石化雅诗纸业有限公司	889.20	4.90%	已豁免	已豁免

合计	14,173.45	78.11%	已豁免	
2021年度				
客户名称	销售收入	销售占比	销售数量	销售单价
重庆百货大楼股份有限公司	994.70	18.31%	已豁免	已豁免
湖南小黄巾卫生用品有限公司	625.10	11.51%	已豁免	已豁免
银川新华百货商业集团股份有限公司	601.95	11.08%	已豁免	已豁免
天虹数科商业股份有限公司	357.47	6.58%	已豁免	已豁免
健之佳医药连锁集团股份有限公司	265.61	4.89%	已豁免	已豁免
合计	2,844.83	52.36%	已豁免	
2020年度				
客户名称	销售收入	销售占比	销售数量	销售单价
银川新华百货商业集团股份有限公司	889.13	21.51%	已豁免	已豁免
重庆百货大楼股份有限公司	629.09	15.22%	已豁免	已豁免
昆明科酷商贸有限公司	244.79	5.92%	已豁免	已豁免
北京民商智慧电子商务有限公司	133.13	3.22%	已豁免	已豁免
四川福华竹浆纸业集团有限公司	101.78	2.46%	已豁免	已豁免
合计	1,997.92	48.34%	已豁免	

报告期内，公司前五大成品纸客户的销售占比分别为48.34%、52.36%、78.11%和71.37%，2022年开始公司前五大成品纸客户收入增长较快，主要系公司当年度新开拓了永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）等知名客户资源，使得成品纸客户收入规模维持在较高水平。

不同类型客户报告期各期前五大客户情况如下：

(1) 加工厂

单位：万元，吨，万元/吨

2023年1-6月				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
青岛嘉彩纸业有限公司	11,383.17	19.94%	已豁免	已豁免
四川石化雅诗纸业业有限公司	7,817.96	13.69%	已豁免	已豁免
开封一晨纸业有限公司	1,628.49	2.85%	已豁免	已豁免
成都晟邦纸业有限公司	895.09	1.57%	已豁免	已豁免
贵州原纸源纸业有限公司	877.45	1.54%	已豁免	已豁免
合计	22,602.17	39.59%	已豁免	
2022年度				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

青岛嘉彩纸业有限公司	18,601.75	16.46%	已豁免	已豁免
四川石化雅诗纸业有限公司	13,268.34	11.74%	已豁免	已豁免
开封一晨纸业有限公司	3,590.24	3.18%	已豁免	已豁免
成都晟邦纸业有限公司	2,785.15	2.46%	已豁免	已豁免
山东凯缘纸业股份有限公司	2,309.96	2.04%	已豁免	已豁免
合计	40,555.43	35.89%	已豁免	

2021年度

客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
四川石化雅诗纸业有限公司	8,880.51	10.34%	已豁免	已豁免
青岛嘉彩纸业有限公司	5,178.16	6.03%	已豁免	已豁免
山东凯缘纸业股份有限公司	2,816.43	3.28%	已豁免	已豁免
开封一晨纸业有限公司	2,003.45	2.33%	已豁免	已豁免
贵州原纸源纸业有限公司	1,588.28	1.85%	已豁免	已豁免
合计	20,466.84	23.84%	已豁免	

2020年度

客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
四川石化雅诗纸业有限公司	8,124.60	10.02%	已豁免	已豁免
四川欣适运纸品有限责任公司	3,040.50	3.75%	已豁免	已豁免
开封一晨纸业有限公司	3,033.89	3.74%	已豁免	已豁免
濮阳豫松纸制品有限公司	2,098.68	2.59%	已豁免	已豁免
贵州原纸源纸业有限公司	1,962.57	2.42%	已豁免	已豁免
合计	18,260.24	22.52%	已豁免	

注：收入占比指占当期主营业务收入的比例（下同）。

报告期内，公司前五大加工厂客户的销售占比分别为22.52%、23.84%、35.89%和39.59%，整体呈上升趋势，报告期内，公司持续拓展优质的加工厂客户，公司产品得到了市场的广泛认可，加工厂客户的拓展取得了显著成效。

(2) 贸易商

单位：万元，吨，万元/吨

2023年1-6月

客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
厦门国贸集团股份有限公司	7,089.46	12.42%	已豁免	已豁免
厦门建发浆纸集团有限公司	3,946.82	6.91%	已豁免	已豁免
四川省金程贸易有限责任公司	1,876.72	3.29%	已豁免	已豁免
四川禾晟益纸业有限责任公司	1,393.29	2.44%	已豁免	已豁免
宜宾丝丽雅进出口有限公司	1,288.61	2.26%	已豁免	已豁免

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

合计	15,594.90	27.31%	已豁免	
2022年度				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
厦门建发浆纸集团有限公司	5,862.28	5.19%	已豁免	已豁免
宜宾丝丽雅进出口有限公司	4,981.26	4.41%	已豁免	已豁免
广东三林纸业有限公司	3,500.65	3.10%	已豁免	已豁免
厦门金达纸业有限公司	2,441.43	2.16%	已豁免	已豁免
四川禾晟益纸业有限责任公司	2,402.42	2.13%	已豁免	已豁免
合计	19,188.04	16.98%	已豁免	
2021年度				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
厦门建发浆纸集团有限公司	12,295.30	14.32%	已豁免	已豁免
宁波骏丰纸业有限公司	3,073.90	3.58%	已豁免	已豁免
宜宾丝丽雅进出口有限公司	2,645.08	3.08%	已豁免	已豁免
厦门金达纸业有限公司	2,088.41	2.43%	已豁免	已豁免
湖北琳珠友三纸业有限公司	1,979.00	2.30%	已豁免	已豁免
合计	22,081.68	25.72%	已豁免	
2020年度				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
厦门建发浆纸集团有限公司	3,903.98	4.81%	已豁免	已豁免
宁波骏丰纸业有限公司	3,281.06	4.05%	已豁免	已豁免
中山市骑发纸业有限公司	3,146.05	3.88%	已豁免	已豁免
广东三林纸业有限公司	2,261.60	2.79%	已豁免	已豁免
山东泽安纸业有限公司	2,058.90	2.54%	已豁免	已豁免
合计	14,651.59	18.07%	已豁免	

报告期内，公司五大贸易商客户的销售占比分别为18.07%、25.72%、16.98%和27.31%，占比有所波动，其中2023年1-6月前五大贸易商客户占比有所上升，主要系厦门国贸集团股份有限公司采购规模增长较快所致。

(3) 零售商

单位：万元，吨，万元/吨

2023年1-6月				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
银川新华百货商业集团股份有限公司	478.24	0.84%	已豁免	已豁免
重庆百货大楼股份有限公司	313.34	0.55%	已豁免	已豁免

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

北京京东世纪贸易有限公司	207.78	0.36%	已豁免	已豁免
四川全晖科技有限公司	31.39	0.05%	已豁免	已豁免
犍为秋明商贸有限公司	29.71	0.05%	已豁免	已豁免
合计	1,060.46	1.86%	已豁免	

2022年度

客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
银川新华百货商业集团股份有限公司	1,057.25	0.94%	已豁免	已豁免
重庆百货大楼股份有限公司	388.44	0.34%	已豁免	已豁免
北京京东世纪贸易有限公司	305.52	0.27%	已豁免	已豁免
犍为秋明商贸有限公司	55.48	0.05%	已豁免	已豁免
南通登姿贸易有限公司	41.91	0.04%	已豁免	已豁免
合计	1,848.60	1.64%	已豁免	

2021年度

客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
银川新华百货商业集团股份有限公司	601.95	0.70%	已豁免	已豁免
北京京东世纪贸易有限公司	553.81	0.65%	已豁免	已豁免
重庆百货大楼股份有限公司	489.64	0.57%	已豁免	已豁免
南通登姿贸易有限公司	75.91	0.09%	已豁免	已豁免
成都云优选科技服务有限公司	39.79	0.05%	已豁免	已豁免
合计	1,761.10	2.05%	已豁免	

2020年度

客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
银川新华百货商业集团股份有限公司	889.13	1.10%	已豁免	已豁免
北京京东世纪贸易有限公司	597.71	0.74%	已豁免	已豁免
重庆百货大楼股份有限公司	472.49	0.58%	已豁免	已豁免
北京民商智惠电子商务有限公司	133.23	0.16%	已豁免	已豁免
武汉荟喜依贸易有限公司	99.56	0.12%	已豁免	已豁免
合计	2,192.12	2.70%	已豁免	

报告期内，公司前五大零售商客户的销售占比分别为2.70%、2.05%、1.64%和1.86%，占当期主营业务收入的比例较小。

(4) 品牌商

单位：万元，吨，万元/吨

2023年1-6月

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
富平云商供应链管理有限公司	2,947.05	5.16%	3,241.89	0.91
北京京东世纪信息技术有限公司	2,370.86	4.15%	2,156.85	1.10
健之佳医药连锁集团股份有限公司	259.38	0.45%	233.36	1.11
湖南小黄巾卫生用品有限公司	217.47	0.38%	250.78	0.87
天虹数科商业股份有限公司	144.23	0.25%	159.84	0.90
合计	5,938.99	10.40%	6,042.72	
2022年度				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
富平云商供应链管理有限公司	5,932.14	5.25%	6,815.13	0.87
北京京东世纪信息技术有限公司	4,923.83	4.36%	4,304.24	1.14
湖南小黄巾卫生用品有限公司	1,384.95	1.23%	1,611.46	0.86
四川石化雅诗纸业有限公司	889.20	0.79%	1,088.54	0.82
健之佳医药连锁集团股份有限公司	371.50	0.33%	339.15	1.10
合计	13,501.63	11.95%	14,158.53	
2021年度				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
湖南小黄巾卫生用品有限公司	625.10	0.73%	788.54	0.79
重庆百货大楼股份有限公司	505.06	0.59%	644.23	0.78
天虹数科商业股份有限公司	361.11	0.42%	408.57	0.88
健之佳医药连锁集团股份有限公司	265.61	0.31%	239.71	1.11
四川石化雅诗纸业有限公司	182.32	0.21%	279.93	0.65
合计	1,939.21	2.26%	2,360.97	
2020年度				
客户名称	销售收入	收入占比	销售数量	销售单价
昆明科酷商贸有限公司	240.77	0.30%	241.91	1.00
重庆百货大楼股份有限公司	156.60	0.19%	240.00	0.65
四川福华竹浆纸业集团有限公司	101.78	0.13%	164.97	0.62
上海搜材贸易有限公司	17.63	0.02%	28.46	0.62
四川迪邦卫生用品有限公司	4.40	0.01%	5.92	0.74
合计	521.18	0.64%	681.25	

报告期内，公司前五大品牌商客户的销售占比分别为0.64%、2.26%、11.95%和

10.40%，2022年开始占比提升较多，主要系公司当年度开拓了永辉超市、京东京造与惠寻等重要品牌商客户。

报告期各期主要客户基本情况（包括不限于客户名称、所在地区、股权结构、获客方式、合作历史、销售具体产品、下游应用领域、主要合同条款、业务稳定性及可持续性，与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系）如下：

序号	客户名称	所在地区	股权结构	获取客户方式	合作历史	销售具体产品	下游应用领域	主要合同条款	业务稳定性及可持续性	是否存在关联关系 [注1]	
加工厂											
1	青岛嘉彩纸业有限公司	山东	张善香持股100%	公司主动拜访	2019年9月开始合作 ^{注2}	漂白原纸、本色原纸	纸制品加工厂、贸易商	货物交付之日起七日内客户应对货物进行验收，如该期限内客户未提出异议则视同产品验收合格	业务稳定可持续	否	
2	四川石化雅诗纸业业有限公司	四川	中石化四川销售有限公司持股36%中石化易捷销售有限公司持股34%四川省中石化实业有限公司持股30%	省内客户，公司主动拜访	2017年2月开始合作	本色原纸、漂白原纸、抽纸、卷纸	生活用纸商超、经销商	货物交付之日起，按需方质量标准或要求进行数量确认和质量验收，符合要求准允入库和使用；质量不合格将不予入库，数量不符经双方确认后按差额3倍数量赔偿	业务稳定可持续	是	
3	开封一晨纸业有限公司	河南	毛亚飞持股100%	业内人脉介绍	2018年4月开始合作	漂白原纸、本色原纸	生活用纸批发商、经销商、电商平台	货物交付之日起七日内客户应对货物进行验收，如该期限内客户未提出异议则视同产品验收合格	业务稳定可持续	否	
4	成都晟邦纸业有限公司	四川	鞠廷招持股100%	业内人脉介绍	2019年3月开始合作	漂白原纸、本色原纸	生活用纸加工厂		业务稳定可持续	否	
5	山东凯缘纸业股份有限公司	山东	马中伟持股75.00%吴秋霞持股25.00%	行业展会	2020年2月开始合作	漂白原纸、本色原纸	生活用纸终端消费者		稳定可持续	否	
6	贵州原纸源纸业业有限公司	贵州	龚定莲持股100%	客户主动联系	2020年8月开始合作	漂白原纸、本色原纸	生活用纸商超、经销商		业务稳定可持续	否	
7	四川欣适运纸品有限责任公司	四川	毛家太持股60%周继芬持股40%	省内客户，公司主动拜访	2016年10月开始合作	本色原纸、漂白原纸	生活用纸电商、商超		终止合作	否	
8	濮阳豫松纸制品有限公司	河南	王凤英持股100%	业内人脉介绍	2019年11月开始合作	本色原纸、漂白原纸	生活用纸经销商		业务稳定可持续	否	
贸易商											

1	厦门建发浆纸集团有限公司	福建	厦门建发股份有限公司持股95%建发(上海)有限公司持股5%	业内人脉介绍	2016年7月开始合作	漂白原纸、本色原纸	纸制品贸易商、加工厂、终端消费者	货物交付之日起七日内客户应对货物进行验收, 如该期限内客户未提出异议则视同产品验收合格	业务稳定可持续	否
2	宜宾丝丽雅进出口有限公司	四川	宜宾丝丽雅供应链管理有限公司持股100%	省内客户, 公司主动拜访	2020年12月开始合作	漂白原纸、本色原纸	生活用纸加工厂、贸易商、终端消费者		业务稳定可持续	否
3	广东三林纸业有限公司	广东	林春斌持股90%林四炎持股10%	业内人脉介绍	2019年9月开始合作	漂白原纸、本色原纸	生活用纸加工厂、文教用品类		业务稳定可持续	否
4	厦门金达纸业有限公司	福建	颜全坤持股100%	业内人脉介绍	2019年9月开始合作	漂白原纸、本色原纸	纸制品贸易商、加工厂		业务稳定可持续	否
5	四川禾晟益纸业有限责任公司	四川	张朋持股51%李雪莲持股49%	省内客户, 公司主动拜访	2018年9月开始合作	漂白原纸、本色原纸	纸制品加工厂		业务稳定可持续	否
6	宁波骏丰纸业有限公司	浙江	孙小洪持股95%柴秋燕持股5%	业内人脉介绍	2020年3月开始合作	漂白原纸、本色原纸	纸制品加工厂		业务稳定可持续	否
7	湖北琳珠友三纸业公司	湖北	陈在兴持股100%	业内人脉介绍	2019年5月开始合作	漂白原纸、本色原纸	生活用纸加工厂		业务稳定可持续	否
8	中山市骑发纸业公司	广东	王介威持股50%杨介闯持股50%	业内人脉介绍	2019年9月开始合作	漂白原纸、本色原纸	纸制品加工厂、贸易商		终止合作	否
9	山东泽安纸业公司	山东	崔桂华持股90%崔见民持股10%	业内人脉介绍	2017年11月开始合作	本色浆板	纸制品加工厂、贸易商		已注销	否
10	厦门国贸集团股份有限公司	福建	厦门国贸控股集团有限公司持股34.61%香港中央结算有限公司持股2.65%	业内人脉介绍	2021年9月开始合作	漂白原纸、本色原纸	生活用纸加工厂、经销商、印刷厂类终端客户		业务稳定可持续	否
11	四川省金程贸易有限责任公司	四川	冯培金持股80%冯剑持股20%	业内人脉介绍	2013年开始合作	漂白浆板、本色浆板	生活用纸加工厂、贸易商		业务稳定可持续	否

零售商

1	银川新华百货商业集团股份有限公司	宁夏	物美科技集团有限公司持股36.15%上海宝钢创赢投资管理有限公司持股21.20%	业内人脉介绍	2019年2月开始合作	抽纸、卷纸、手帕纸	生活用纸商超、终端消费者	票到后2个工作日内付款	业务稳定可持续	否
---	------------------	----	--	--------	-------------	-----------	--------------	-------------	---------	---

2	重庆百货大楼股份有限公司	重庆	重庆商社(集团)有限公司持股51.41%中国工商银行股份有限公司持股4.90%	业内人脉介绍	2019年7月开始合作	抽纸、卷纸、手帕纸	生活用纸终端消费者	乙方实际交票当月20日起开始计算账期, 票到7天结款	业务稳定可持续	否
3	北京京东世纪贸易有限公司	北京	京东香港国际有限公司持股100%	公司主动拜访	2019年5月开始合作	抽纸、卷纸、手帕纸	生活用纸商超、电商、终端消费者	应于甲方订单系统记录的下单成功之日起, 同城5天, 异地15天送达, 甲方签收后10日内验收	业务稳定可持续	否
4	北京民商智慧电子商务有限公司	北京	MSEC INVESTMENT(HK)LIMITED持股50%北京丹德利昂咨询管理中心(有限合伙)持股30%民生电商控股(深圳)有限公司持股15%超辉发展有限公司持股5%	公司主动拜访	2020年6月开始合作	抽纸、卷纸、手帕纸	生活用纸电商、商超	合同签署后20天内交货, 收货之日起3个工作日内进行检验并对不合格产品提出异议	业务稳定可持续	否

品牌商

1	富平云商供应链管理有限公司	陕西	永辉超市股份有限公司持股100%	公司主动拜访	2022年4月开始合作	抽纸、卷纸	永辉连锁超市	一般交货日期为5日, 最长不得超过10日, 收货单是唯一的收货确认凭证	业务稳定可持续	否
2	北京京东世纪信息技术有限公司	北京	北京京东世纪贸易有限公司持股100%	公司主动拜访	2019年5月开始合作	抽纸、卷纸、手帕纸	生活用纸商超、电商、终端消费者	应于甲方订单系统记录的下单成功之日起, 同城5天, 异地15天送达, 甲方签收后10日内验收	业务稳定可持续	否
3	湖南小黄巾卫生用品有限公司	湖南	爱善天使健康管理集团有限公司持股98%张欢持股2%	业内人脉介绍	2021年8月开始合作	抽纸、卷纸、手帕纸	生活用纸经销商	交货期限: 首单专供包材定稿并正式委托包材供应商批量生产后, 乙方应在订单生效日起15天内开始交货; 续单应在订单生效日起7天内开始交货	业务稳定可持续	否
4	四川石化雅诗纸业业有限公司	四川	中石化四川销售有限公司持股36%中石化易捷销售有限公司持股34%四川省中石化	省内客户, 公司主动拜访	2017年2月开始合作	本色原纸、漂白原纸、抽纸、卷纸	生活用纸商超、经销商	货物交付之日起, 按需方质量标准或要求进行数量确认和质量验收, 符合要求准允入库和使用。质量不合格将	业务稳定可持续	是

			实业有限公司持股30%					不予入库，数量不符经双方确认后按差额3倍数量赔偿		
5	健之佳医药连锁集团股份有限公司	云南	深圳市畅思行实业发展有限公司持股15.15%蓝波持股13.95%王雁萍持股10.18%	公司主动拜访	2021年1月开始合作	抽纸、卷纸、手帕纸	生活用纸商超、电商、医用耗材	将贴牌产品交付给指定收货人时，应要求该收货人出具收货凭证；在验收过程中，如发现货物不符合规定的质量标准，应在15天内提出书面质量异议	业务稳定可持续	否
6	重庆百货大楼股份有限公司	重庆	重庆商社(集团)有限公司持股51.41%中国工商银行股份有限公司持股4.90%	业内人脉介绍	2019年7月开始合作	抽纸、卷纸、手帕纸	生活用纸终端消费者	甲方对于已经验收的商品发现存在质量问题的，应当在发现质量问题之日起48小时内提出。乙方实际交票当月20日起开始计算账期，票到7天结款	业务稳定可持续	否
7	天虹数科商业股份有限公司	广东	中航国际实业控股有限公司持股44.57%五龙贸易有限公司持股14.33%	公司主动拜访	2020年2月开始合作	抽纸、卷纸、手帕纸	生活用纸商超、终端消费者	甲方应当在到货后12小时内按照订单对商品进行初步验收，并出具收货凭证，对初步验收不合格的商品，甲方有权拒收	业务稳定可持续	否
8	昆明科酷商贸有限公司	云南	蔡伟持股90%蔡思杰持股10%	公司主动拜访	2018年11月开始合作	抽纸、卷纸、手帕纸	生活用纸批发商	货物交付之日起七日内客户应对货物进行验收，如该期限内客户未提出异议则视同产品验收合格	终止合作	否
9	四川福华竹浆纸业集团有限公司	四川	四川省乐山市福华农科投资集团有限责任公司持股95%张华5%	省内客户，公司主动拜访	2020年9月开始合作	本色原纸、卷纸、手帕纸	福布卫护及生活用纸经销商		业务稳定可持续	否

注1：上表中仅列举合作金额100万以上的客户；主要客户石化雅诗及其关联方万成投资于2020年6月向公司增资，合计持有公司2.83%的股权，除此之外，公司报告期各期主要客户及其主要关联方与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在任何关联关系。

注2：2019年9月，经业内客户介绍，公司与上海沛东纸业有限公司（以下简称“上海沛东”）达成合作关系，青岛嘉彩的股东张善香自2019年7月起担任上海沛东监事。

报告期内，公司与主要客户合作持续、稳定，与主要客户的合作具有真实的交易背景，除石化雅诗外，公司与主要客户不存在关联关系。

2、是否存在相同客户同时采购竹浆板、原纸或成品纸的情况

报告期内，存在相同客户同时采购竹浆板、原纸或成品纸的情况，具体如下：

单位：万元

2023年1-6月			
客户名称	浆板销售收入	原纸销售收入	成品纸销售收入
四川石化雅诗纸业有限公司	-	7,817.96	90.58
厦门建发浆纸集团有限公司	419.00	3,527.82	-
四川福华竹浆纸业集团有限公司	-	572.24	26.69
山东凯缘纸业股份有限公司	13.84	260.10	-
江西沁柔包装材料有限公司	-	0.10	81.50
2022年度			
客户名称	浆板销售收入	原纸销售收入	成品纸销售收入
青岛嘉彩纸业有限公司	0.15	18,601.60	-
四川石化雅诗纸业有限公司	-	13,268.34	889.20
玖龙纸业（乐山）有限公司	1,889.02	-	0.16
四川福华竹浆纸业集团有限公司	-	1,433.16	30.38
成都居家生活造纸有限责任公司	-	561.07	15.16
四川依利姆贸易有限公司	159.16	13.86	-
云南万达纸业有限公司	61.88	58.33	-
2021年度			
客户名称	浆板销售收入	原纸销售收入	成品纸销售收入
四川石化雅诗纸业有限公司	-	8,880.51	182.32
四川福华竹浆纸业集团有限公司	-	1,226.22	118.40
四川省绵阳超兰卫生用品有限公司	629.91	403.20	-
成都市家家洁纸业有限公司	-	251.84	7.11
四川友邦纸业有限公司	72.88	164.28	-
四川恒邦远大纸业有限责任公司	-	188.78	11.41
乐山市瑞洁纸业有限公司	-	193.81	3.14
2020年度			
客户名称	浆板销售收入	原纸销售收入	成品纸销售收入
厦门建发浆纸集团有限公司	81.50	3,822.48	-
四川福华竹浆纸业集团有限公司	-	772.92	101.78

北京卫多多电子商务有限公司	114.89	370.06	-
四川迪邦卫生用品有限公司	-	318.09	4.40

注：上表中仅列举合作金额100万以上的客户。

报告期内，公司存在相同客户同时采购竹浆板、原纸或成品纸的情况，主要系竹浆板、原纸或成品纸为同一产业链上产品，部分客户会根据自身需求同时采购不同类型产品，具有合理性。

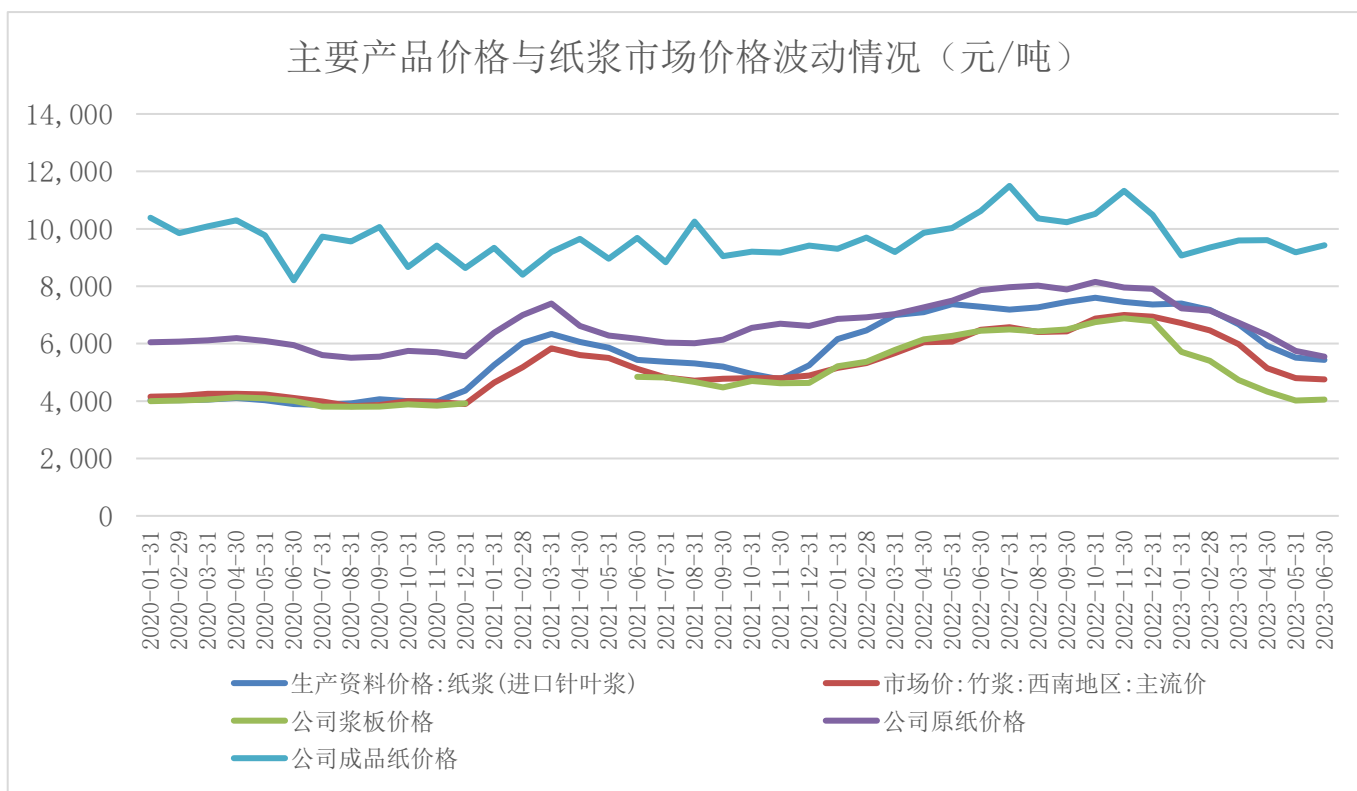
（二）区分不同产品，说明市场价格情况，公司的定价模式，同类产品对不同客户的定价方式是否存在差异；主要客户的结算方式、信用政策等是否存在差异

1、区分不同产品，说明市场价格情况，公司的定价模式，同类产品对不同客户的定价方式是否存在差异

（1）不同产品的市场价格情况

公司主要产品为竹浆板、竹浆生活用纸原纸和成品纸。其中，竹浆板销售价格主要跟随国际纸浆价格波动，而国际纸浆价格受全球宏观经济的综合影响；生活用纸原纸销售价格主要在国际纸浆价格基础上叠加行业平均造纸成本、造纸厂合理利润，并根据市场供需关系综合确定；生活用纸成品纸作为日常消费品，直接面向终端消费者，行业竞争较为激烈，市场价格整体相对稳定。

报告期内公司不同产品价格与纸浆市场价格的波动情况如下：



数据来源：同花顺iFinD、国家统计局

由上图，公司浆板及原纸产品与纸浆市场价格变动趋势基本一致，成品纸产品价格略有波动但整体相对稳定，符合公司实际业务情况。

（2）公司的定价模式

公司主要产品对应的定价模式情况如下：

产品类型	客户类型	定价模式
浆板	加工厂	按浆板市场价格随行就市定价
	贸易商	
原纸	加工厂	按原纸市场价格随行就市定价
	贸易商	
成品纸	零售商	双方协商确定，且价格不高于其他第三方价格
	品牌商	双方协商确定，并参考原材料价格波动后适当调整价格
	最终用户	双方协商确定

公司产品定价主要参考纸浆价格的变动，同时也会参考行业内其他企业的报价和市场供求关系。浆板属于大宗商品，参考国际纸浆价格进行定价，市场价格较为透明；原纸市场价格参考浆板价格以及造纸环节的合理利润并结合供求关系确定，市场价格也较为透明；成品纸则参考原纸市场价格、分切加工环节利润以及营销费用等因素进行确定，价格根据各类销售渠道有所不同。综上，公司的浆板及原纸产品的定价方式参考市场价格进行确定，价格较为透明，成品纸定价根据不同的销售渠道有所不同，同类产品对不同客户的定价方式不存在较大差异。

2、主要客户的结算方式、信用政策等是否存在差异

报告期各期，公司主要客户的结算方式、信用政策不存在较大差异，具体情况如下：

客户名称	结算方式	信用政策
青岛嘉彩纸业有限公司	银行转账或承兑汇票	先款后货
四川石化雅诗纸业有限公司	银行转账	先货后款，每周一结算上周货款，结算后3日内付款
开封一晨纸业有限公司	银行转账	先款后货
成都晟邦纸业有限公司	银行转账	先款后货
山东凯缘纸业股份有限公司	银行转账	先款后货
贵州原纸源纸业有限公司	银行转账	先款后货
四川欣适运纸品有限责任公司	银行转账	先款后货
濮阳豫松纸制品有限公司	银行转账	先款后货
厦门建发浆纸集团有限公司	银行转账或承兑汇票	先货后款，账期7天，每周四支付7天内货款

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

客户名称	结算方式	信用政策
宜宾丝丽雅进出口有限公司	银行转账	先货后款，账期7天，结算后一周内支付全部货款
广东三林纸业有限公司	银行转账或承兑汇票	先款后货
厦门金达纸业有限公司	银行转账	先款后货
四川禾晟益纸业有限责任公司	银行转账	先款后货
宁波骏丰纸业有限公司	银行转账	先款后货
湖北琳珠友三纸业有限公司	银行转账	先款后货
中山市骑发纸业有限公司	银行转账	先款后货
山东泽安纸业有限公司	承兑汇票	先款后货
银川新华百货商业集团股份有限公司	银行转账	先货后款，票到后2个工作日内付款
重庆百货大楼股份有限公司	银行转账	先货后款，次月27日支付上月货款，平均账期约40天
北京京东世纪贸易有限公司	银行转账	先货后款，客户入库30天后结算，结算后7个工作日付款，平均账期约为40天
北京民商智慧电子商务有限公司	银行转账	先款后货
富平云商供应链管理有限公司	银行转账	先货后款，每周结算，结算后15天付款，平均账期约为20天
北京京东世纪信息技术有限公司	银行转账	先货后款，客户入库30天后结算，结算后7个工作日付款，平均账期约为40天
湖南小黄巾卫生用品有限公司	银行转账	先款后货
健之佳医药连锁集团股份有限公司	银行转账	先款后货
天虹数科商业股份有限公司	银行转账	月结，每月5-15日对账，完成发票审核后5个工作日付款
昆明科酷商贸有限公司	银行转账	先款后货
四川福华竹浆纸业集团有限公司	银行转账或承兑汇票	先款后货
厦门国贸集团股份有限公司	银行转账	先款后货
四川省金程贸易有限责任公司	银行转账	先款后货

注：公司在严格执行既定信用政策的同时，给予业务员一定的权限以保证业务的灵活性。业务员可根据业务需要，结合相关客户的合作历史、信用情况、资金实力等因素，经销售部门审批后，临时授予个别客户一定的信用额度；但业务员须对相关货款的及时回收负责，若出现货款损失，由业务员承担赔偿责任。报告期内，公司应收账款回款情况良好，未发生过大额坏账损失。

由上表，报告期内公司主要客户的结算方式为银行转账及承兑汇票，除如石化雅诗、厦门建发等极少数信用资质极好的客户外，公司对大部分客户采用“先款后货”的信用政策。

（三）加工厂客户和贸易商客户的下游客户的分布情况，公司对其销售规模与其自身经营规模的匹配情况，其下游客户是否与公司直接客户存在重叠；加工厂客户采购后的进一步生产销售情况，是否存在采购后未进一步生产或销售等异常情况；贸易商客户是否专门销售发行人产品，

其终端客户是否与公司直接客户存在重叠，贸易商客户的终端销售、期末存货、退换货情况、一般备货周期，与进销存情况的匹配性，是否存在压货的情况；

1、加工厂客户和贸易商客户的下游客户的分布情况，公司对其销售规模与其自身经营规模的匹配情况，其下游客户是否与公司直接客户存在重叠

(1) 公司原纸和浆板的下游客户分为加工厂客户和贸易商客户，其下游客户的分布情况分别列示如下：

产品类型	客户类型	客户分类说明	下游客户分布
浆板	加工厂	买浆造纸的生产型客户	造纸厂和纸制品加工厂
	贸易商	买浆出售的贸易型客户	造纸厂、纸制品加工厂或下游贸易商客户
原纸	加工厂	采购原纸进一步加工的生产型客户	区域经销商、批发商、便利店、商超等
	贸易商	采购原纸对外出售的贸易型客户	加工厂客户或下游贸易商客户

(2) 公司对其销售规模与其自身经营规模的匹配情况

报告期内，公司对前五大加工厂客户和贸易商客户的销售规模与其自身经营规模匹配情况如下：

序号	客户名称	客户类型	备注	销售金额				销售占比 ^注
				2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
1	青岛嘉彩纸业有限公司	生产商	21、22年度及23年1-6月前五生产商	11,383.17	18,601.75	5,178.16	276.84	80%-90%
2	四川石化雅诗纸业有限公司	生产商	20、21、22年度及23年1-6月前五生产商	7,817.96	13,268.34	8,880.51	8,124.60	20%-30%
3	开封一晨纸业有限公司	生产商	20、21、22年度及23年1-6月前五生产商	1,628.49	3,590.24	2,003.45	3,033.89	20%-40%
4	成都晟邦纸业有限公司	生产商	22年度及23年1-6月前五生产商	895.09	2,785.15	127.32	34.23	60%以内
5	山东凯缘纸业股份有限公司	生产商	21、22年前五生产商	273.94	2,309.96	2,816.43	414.81	50%左右
6	贵州原纸源纸业有限公司	生产商	20、21年度及23年1-6月前五生产商	877.45	1,555.30	1,588.28	1,962.57	30%-40%
7	四川欣适运纸品有限责任公司	生产商	20年前五生产商	-	-	654.84	3,040.50	不足10%
8	濮阳豫松纸制品有限公司	生产商	20年前五生产商	334.08	417.78	540.29	2,098.68	10%左右
9	厦门建发浆纸集团有限公司	贸易商	20、21、22年度及23年1-6月前五贸易商	3,946.82	5,862.28	12,295.30	3,903.98	1%以内

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

10	宜宾丝丽雅进出口有限公司	贸易商	21、22年度及23年1-6月前五贸易商	1,288.61	4,981.26	2,645.08	307.48	5%以内
11	广东三林纸业有限公司	贸易商	20、22年前五贸易商	1,037.49	3,500.65	948.60	2,261.60	20%-50%
12	厦门金达纸业有限公司	贸易商	21、22年前五贸易商	682.26	2,441.43	2,088.41	1,932.89	10%以内
13	四川禾晟益纸业有限责任公司	贸易商	22年度及23年1-6月前五贸易商	1,393.29	2,402.42	1,357.01	731.72	30%-50%
14	宁波骏丰纸业有限公司	贸易商	20、21年前五贸易商	-	1,739.33	3,073.90	3,281.06	10%-30%
15	湖北琳珠友三纸业有限公司	贸易商	21年前五贸易商	679.84	1,926.52	1,979.00	1,210.43	40%-50%
16	中山市骑发纸业有限公司	贸易商	20年前五贸易商	-	-	-	3,146.05	70%左右
17	山东泽安纸业有限公司	贸易商	20年前五贸易商	-	-	212.12	2,058.90	20%以内
18	厦门国贸集团股份有限公司	贸易商	23年1-6月前五贸易商	7,089.46	-	153.07	-	不足1%
19	四川省金程贸易有限责任公司	贸易商	23年1-6月前五贸易商	1,876.72	1,583.66	127.83	-	20%左右
合计				41,204.68	66,966.07	46,669.60	37,820.22	

注：相关客户自身经营规模数据来源于客户访谈记录、对方提供的纳税申报表、公开披露信息等，其中个别客户以涉及商业机密为由，拒绝提供具体经营规模情况。

如上表所示，公司对前五大加工厂客户和贸易商客户的销售规模整体与其自身经营规模匹配，个别客户如青岛嘉彩和公司之间的销售占比较高，相关交易背景及核查情况如下：

青岛嘉彩实际控制人家族长期从事纸制品行业，积累了丰富的客户资源。如青岛嘉彩工商登记股东张善香自2018年2月担任山东欧迪纸业有限公司监事、2019年7月担任上海沛东纸业有限公司（以下简称“上海沛东”）（该公司成立时间为2019年7月）监事，张善香弟弟张善刚也在晨鸣纸业（股票代码：000488.SZ）工作多年。基于此，张善刚家族于2020年7月成立青岛嘉彩纸业有限公司（以下简称“青岛嘉彩”）、于2021年7月成立山东嘉彩纸业有限公司（以下简称“山东嘉彩”），主要经营生活用纸原纸分切加工业务。整体而言，青岛嘉彩生产环节较为简单，在其掌握丰富下游客户资源的情况下，青岛嘉彩的经营规模能够快速扩大。根据我们对青岛嘉彩的访谈结果及实地考察情况，青岛嘉彩成立至今已具备4万吨/年生活用纸分切产能，生产订单充足，2022年销售额已超过2亿元，相比于2021年，增长幅度超过300%，经营规模大幅增长。

2019年，经业内客户介绍，公司与上海沛东纸业有限公司（以下简称“上海沛东”）达成合作关系，由公司向上海沛东销售生活用纸原纸。由于与上海沛东前期合作基础较好，凤生股份凭借

产品质量稳定、供应能力强以及全竹浆生活用纸优势，进一步与青岛嘉彩达成了合作关系，采购规模逐步扩大。

综上，公司与青岛嘉彩之间的交易存在真实背景，公司销售占比较高的情况具备合理性。

我们通过以下方式对公司与青岛嘉彩之间的交易进行了核查：

①穿行测试：针对青岛嘉彩的销售情况，中介机构抽查了青岛嘉彩交易相关的全套原始凭证，包括订单、出库单、自提委托书、客户对账明细、记账凭证、发票、回款凭证等，确认相关内控制度是否有效执行；

②细节测试：获取报告期销售收入确认相关的发货单、自提委托书等原始凭证，核查销售收入的真实性与准确性，2021年度至2023年1-6月的核查比例分别达到71.60%、70.96%和73.11%；

③函证：对报告期内与青岛嘉彩之间的交易情况进行了函证，相关函证均回函相符；

④实地走访：对青岛嘉彩进行实地访谈，详细了解了青岛嘉彩实际控制人家族的业务发展历程、产业布局、与公司合作渊源，并现场查看了其办公生产场所、生产设备和厂房规模、生产流程、存货是否存在库存积压等实际经营情况，同时分析了其生产设备和厂房规模与向凤生股份采购规模的匹配性；

⑤流水核查：通过对公司控股股东、实际控制人及其子女、公司董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员以及上述人员亲属报告期内的银行流水进行核查，并将相关银行流水的交易对手方与青岛嘉彩主要人员进行交叉匹配，确认公司相关人员与青岛嘉彩及其主要人员不存在大额资金往来；

⑥穿透核查：获取青岛嘉彩主要下游客户清单，对部分下游客户进行实地穿透走访，了解其采购青岛嘉彩产品的用途和生产销售情况；部分客户出于商业秘密等因素不愿意配合走访，中介机构获取了青岛嘉彩与相关客户的交易明细，并通过抽查相关交易合同、发票、出库单、签收单、银行回单等全套书面单据，核查青岛嘉彩向下游销售的真实性。中介机构通过实地穿透走访或抽查书面单据方式进行穿透核查的具体比例情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
实地穿透走访	4.93%	18.70%	19.55%
抽查书面单据	64.72%	50.15%	57.49%
合计	69.65%	68.85%	77.05%

经核查，我们认为，公司对上述客户销售规模占其自身经营规模较高，但相关销售业务真实，相关客户与凤生股份之间除正常商业往来之外，不存在其他利益安排和利益输送行为。

（3）其下游客户是否与公司直接客户存在重叠

结合我们对主要客户的访谈情况，报告期内，加工厂客户和贸易商客户的下游客户均可能与公司直接客户存在一定的重叠。

加工厂客户主要通过区域经销商、批发商、便利店、商超等渠道向终端消费者销售，公司自有品牌成品纸业务则通过大型连锁卖场渠道、商用消费品渠道、电商渠道、新零售渠道等销售给零售商客户或终端消费者客户；因此，加工厂客户在销售渠道上可能与公司存在一定的重合；但由于成品纸业务品牌效应明显，销售渠道的重合对公司自有品牌成品纸业务的销售影响较小。

贸易商客户的下游客户群体与公司直接客户群体类型相同，存在一定的重叠，主要由于产品特点、销售模式等因素导致的，分析如下：

① 产品特点

公司作为生活用纸产业链中偏上游的环节，主要产品浆板和原纸为标准品，具有相对公开的市场报价，销售定价根据市场行情随行就市。因此，在销售策略上，公司重点关注收款安全，兼顾考虑业务合作长期性。现阶段，加工厂客户与贸易商客户的终端客户是否存在重叠，不会影响公司的销售决策。

② 销售模式

公司对贸易商的销售为直接销售，公司与贸易商之间的具体交易条款与加工厂客户完全相同，属于一般的购销行为。公司与贸易商客户之间不存在销售区域划分、年度销售目标、销售价格指导、销售考核等情况，因此，公司日常经营过程中并不具体掌握贸易商的下游客户。

③ 贸易商可提供一定的信用期

公司对客户信用期有着严格的管控措施，除少量优质客户外，一般客户需要通过现款现货的形式向公司采购。贸易商灵活性较强，可向下游客户提供一定的信用期，因此部分终端加工厂客户在资金短缺时会通过贸易商进行采购以缓解资金压力。

④ 加工厂客户自身的采购策略

部分加工厂客户基于供应安全的考虑，会选择多家供应商保障供应，供应商的选择主要以生产厂商为主，但也会选择贸易商作为补充，以应对原纸厂商排产紧张等特殊情形（贸易商一般有多家供应渠道，在个别生产商供应紧张时，可通过其他渠道保障供应）。为维护与供应商的合作关系，部分加工厂客户亦会保持每年向贸易型供应商的采购量。

综上，报告期内，加工厂客户和贸易商客户的下游客户均可能与公司直接客户存在一定的重叠；根据已取得的贸易商终端客户清单与公司的直接客户清单进行比对，报告期内重叠的客户分别为7家、10家、13家和11家。公司部分下游加工厂客户会根据自身的需求，综合考虑采购便捷

性、供应渠道稳定性、信用期等多种因素，自主选择直接向公司采购或通过贸易商进行采购，具有合理性。

2、加工厂客户采购后的进一步生产销售情况，是否存在采购后未进一步生产或销售等异常情况

由于浆板、原纸价格随国际浆价波动频繁，下游加工厂客户普遍采取高周转的生产经营模式，根据需求进行原材料采购，以规避原材料价格频繁波动带来的经营风险，因此库存水平普遍较低。我们通过对公司主要加工厂客户进行了访谈、获取其进销存情况说明等方式，对相关客户采购公司产品的生产销售情况以及库存情况进行了确认，具体情形如下：

序号	客户名称	生产销售情况	备注
1	青岛嘉彩纸业有限公司	根据需求采购，不存在库存积压情形	21、22年度及23年1-6月前五生产商
2	四川石化雅诗纸业有限公司	按订单需求采购，不存在库存积压情形	20、21、22年度及23年1-6月前五生产商
3	开封一晨纸业有限公司	按照公司需求采购，不存在库存积压情形	20、21、22年度及23年1-6月前五生产商
4	成都晟邦纸业有限公司	按订单需求采购，不存在库存积压情形	22年度及23年1-6月前五生产商
5	山东凯缘纸业股份有限公司	整体采购稳定，月度变化小，不存在库存积压情形	21、22年前五生产商
6	贵州原纸源纸业有限公司	按下月预计需求计划采购，不存在库存积压情形	20、21年度及23年1-6月前五生产商
7	四川欣适运纸品有限责任公司	拒绝访谈	20年前五生产商
8	濮阳豫松纸制品有限公司	按订单需求采购，不存在库存积压情形	20年前五生产商

如上所示，除个别客户拒绝接受访谈外，经访谈确认，公司加工厂客户一般均按其自身订单需求进行采购，期末均不存在库存积压的情形，亦不存在采购后未进一步生产或销售等异常情况。

3、贸易商客户是否专门销售公司产品，其终端客户是否与公司直接客户存在重叠，贸易商客户的终端销售、期末存货、退换货情况、一般备货周期，与进销存情况的匹配性，是否存在压货的情况

(1) 贸易商客户是否专门销售公司产品

报告期内，公司与贸易商之间为买断式购销关系，同时公司并未要求贸易商客户专门销售公司产品。此外，经访谈确认，报告期内，公司主要贸易商客户均不存在专门销售公司产品的情形。

(2) 终端客户是否与公司直接客户存在重叠

如本题“一、(三)、1、(3)其下游客户是否与公司直接客户存在重叠”之回复，报告期内，由于产品特点、销售模式等因素影响，贸易商的终端客户与公司的直接客户存在一定的重叠，主要由于加工厂客户会根据自身的需求，综合考虑采购便捷性、供应渠道稳定性、信用期等多种因素，自主选择直接向公司采购或通过贸易商进行采购，具有合理性。

(3) 贸易商客户的终端销售、期末存货、退换货情况、一般备货周期，与进销存情况的匹配性，是否存在压货的情况

① 贸易商客户的终端销售和期末存货情况

由于浆板、原纸价格随国际浆价波动频繁，同时市场价格较为透明，贸易商销售单位产品仅能赚取少量的利润，因此采取高周转的经营模式，同时，为规避价格波动风险，贸易商普遍按下游订单进行采购，库存水平较低，部分贸易商甚至采取零库存的经营策略。根据实地走访了解以及取得的贸易商进销存数据，报告期各期末，公司主要贸易商库存均为零，其采购自公司的产品均实现了最终销售。

② 贸易商客户的退换货情况

报告期内，贸易商客户的退换货金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
贸易商退换货金额	1.82	6.92	3.57	4.77
贸易商销售收入	18,989.92	30,985.12	32,087.35	40,383.36
占比	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%

报告期内，贸易商退换货金额分别为4.77万元、3.57万元、6.92万元和1.82万元，金额较小，占贸易商销售收入的比例分别为0.01%、0.01%、0.02%和0.01%。公司与贸易商之间的合作模式为买断式直接销售，不存在期后大额退换货等情况；报告期内存在的少量的退货情形，主要由于运输过程中返潮导致原纸起皱等零星质量问题，占比极低。

③ 贸易商客户的备货周期情况以及与进销存情况的匹配性

报告期内，公司主要贸易商一般根据其下游客户的订单需求进行采购；同时，由于原纸等相关产品具有密度小、体积大、单价相对不高等特点，仓储成本相对较高；因而相关贸易商一般自身备货量较小，备货周期较短，并主要采取小批量、多批次的订单式采购模式。

报告期各期，主要贸易商的采购频率及单次采购量分布情况统计如下：

客户名称	采购频率（次） ^{注1}	单次采购量（吨/次） ^{注2}	备注
------	-----------------------	--------------------------	----

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

序号		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
1	厦门建发浆纸集团有限公司	429	579	1,446	447	14.55	15.45	15.10	17.68	20、21、22年度及23年1-6月前五贸易商
2	宜宾丝丽雅进出口有限公司	134	403	257	32	14.43	18.25	18.19	19.50	21、22年度及23年1-6月前五贸易商
3	广东三林纸业有限公司	85	274	80	202	18.22	19.08	21.29	21.68	20、22年前五贸易商
4	厦门金达纸业有限公司	78	197	197	199	13.84	18.61	18.59	19.03	21、22年前五贸易商
5	四川禾晟益纸业有限责任公司	141	244	180	87	15.25	13.97	13.34	16.33	22年度及23年1-6月前五贸易商
6	宁波骏丰纸业有限公司	-	132	305	286	-	18.74	17.98	21.88	20、21年前五贸易商
7	湖北琳珠友三纸业有限公司	54	161	193	111	18.67	17.93	18.05	21.68	21年前五贸易商
8	中山市骑发纸业有限公司	-	-	-	320	-	-	-	18.82	20年前五贸易商
9	山东泽安纸业有限公司	-	-	17	195	-	-	29.00	30.92	20年前五贸易商
10	厦门国贸集团股份有限公司	672	-	-	-	17.16	-	-	-	23年1-6月前五贸易商
11	四川省金程贸易有限责任公司	255	103.00	10.00	-	16.28	28.93	30.00	-	23年1-6月前五贸易商

注1：采购频率数据系根据该客户订单次数统计；

注2：单次采购量=当期采购总量/采购频率。

如上表所示，报告期内，公司主要贸易商的采购频率较高，平均单次采购量较小且较为稳定，贸易商的采购频率和单次采购量与贸易商“小批量、多批次”的订单式采购模式相一致。

报告期各期，贸易商客户分季度实现收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
第一季度	8,284.83	10,268.45	6,841.06	9,980.07
第二季度	10,705.09	7,828.21	4,217.75	10,848.96
第三季度	-	7,357.54	10,637.93	10,714.70
第四季度	-	5,530.91	10,390.61	8,839.64
合计	18,989.92	30,985.12	32,087.35	40,383.36

如上表所示，报告期各期，公司对贸易商客户的销售金额随着市场行情变化在各季度之间有所波动，其中2021年度三、四季度贸易商收入明显偏高，主要原因系2021年度上半年国际纸浆价格相对较高，并从二季度起开始呈快速下降趋势，使得大部分下游原纸、浆板客户处于观望状态，采购规模显著缩小，自身库存逐步下降，随着三四季度纸浆价格进一步下滑并达到市场的较低点，下游信心有所恢复，同时为更好地应对生活用纸的旺季需求，下游客户在第三和第四季度

增加对公司产品的采购量；2022年度三、四季度贸易商收入有所下降，主要由于2022年度受东欧地缘政治、欧洲能源危机、极端天气等多重因素的叠加影响，造纸产业上游供应链稳定性受到不利冲击，国际纸浆价格显著上涨，使得生活用纸原纸市场价格同步上涨且供应较为紧张，公司优先保障加工厂客户的需求，使得贸易商客户的收入金额有所下降；整体而言，公司对贸易商的销售在各季度之间波动主要系市场行情变化以及公司销售策略导致的，不存在年末突击确认收入的情况。

报告期各期，贸易商的采购行为保持高频率持续发生，不存在年末突击采购的情况，在一定程度上表明贸易商采购的产品的销售情况较好，不存在压货的情况。

综上，报告期内，公司向贸易商销售的产品终端销售实现良好；主要贸易商期末库存金额均为0，贸易商的备货周期与其进销存情况相匹配；不存在压货的情况，亦不存在大额异常退货的情况。

（四）成品纸电商平台代销渠道的情况，包括但不限于平台名称、销售数量和金额、合作历史、相关费用情况等；公司对经销商的管理制度和执行情况；

1、成品纸电商平台代销渠道的情况，包括但不限于平台名称、销售数量和金额、合作历史、相关费用情况等

报告期内，公司成品纸电商平台代销渠道仅为京东自营平台，具体情况如下：

项目	主要内容
平台名称	京东自营平台
主要交易内容	成品纸
销售数量和金额	2020年：销售数量652.06吨；销售金额597.71万元； 2021年：销售数量657.32吨；销售金额553.81万元； 2022年：销售数量320.52吨；销售金额305.52万元； 2023年1-6月：销售数量211.10吨；销售金额207.78万元
合作历史	最早合作时间为2019年3月
相关费用情况	公司与京东自营平台发生的费用主要包括京准通（推广费用）、优惠券费用及新品上柜费等，2020年至2023年1-6月各期费用金额分别为100.13万元、64.59万元、26.33万元和12.56万元。
交货及运输	公司负责将货物送达京东自营仓库，运输费用或物流费用由公司承担（京东自营仓发货到最终消费者的运输费用由京东自营平台承担）。
退货条件	接受买方任何原因的退货

结算方式	采取实销实结方式，公司交付产品，商品销售完成60天后京东自营平台开始结算，并于结算单核定付款日起7个工作日付款。
收入确认时间及依据	以取得结算单为收入确认时点，相关依据为平台结算单。

由上表，公司与京东自营平台的最早合作时间为2019年3月，各期交易规模相对稳定，双方已形成持续稳定的合作关系。

2、公司对经销商的管理制度和执行情况

报告期内，公司经销商模式仅针对生活用纸成品纸及其他纸品业务，除京东自营平台代销外，公司与经销商的合作均为买断式销售，各期经销收入分别为2,370.72万元、1,821.07万元、1,877.49万元和1,068.76万元，占主营业务收入的比例分别为2.92%、2.12%、1.66%和1.87%，整体经销规模较小。公司制定了销售内部控制实施细则及相应管理制度，对整体销售业务进行监督与控制，但未专门设置与经销商模式相关的统一管理制度。

对于经销商的日常销售管理，公司与经销商均签订了经销合作协议，协议中就销售内容、销售区域/渠道、订货价格与结算方式、交货及运输、销售目标和返利等主要内容进行约定，具体如下：

(1) 销售内容：自有品牌“山丘”、“洁作”系列成品纸；

(2) 销售区域/渠道：公司与经销商一般通过合同约定具体的经销范围。对于买断式经销，线下经营的经销商一般限定销售区域，线上经营的经销商一般约定销售渠道，如拼多多、快手等平台。对于代理式经销，公司授权京东自营平台代销公司自有品牌产品；

(3) 订货价格和结算方式：一般约定给予经销商最优惠的价格，采取货到付款的结算方式，并结合客户资信情况给予一定的信用期；

(4) 交货及运输：买断式经销模式一般约定产品交货地点为客户物流仓库或终端消费者所在地，对于运输费用，运输到客户物流仓库的运输费用或代为发货至终端消费者的物流费用一般由公司承担；代理式经销模式约定公司将货物送到客户物流仓库，运输费用由公司承担，后续发货至终端消费者的运输费用由客户承担；

(5) 销售目标和返利：一般通过协议约定年度销售目标，并约定达成目标后给予一定比例的返利；

(6) 品牌形象：经销商销售过程中应维护公司品牌形象，不得销售过期、变质的产品，否则应承担赔偿责任；

(7) 退货机制：对于买断式经销，一般仅当产品出现质量问题时，客户可申请退货；对于代理式经销，公司需接受客户任何原因的退货。

综上所述，报告期各期公司的经销规模较小，公司未针对经销商模式专门设置相关的管理制度，但公司已通过经销合作协议对经销商日常销售行为的主要事项进行约定，相关合作协议均被有效执行。

（五）主要客户销售数量、金额变动的原因及合理性，报告期内客户增减变动情况，对应收入及毛利规模，变动原因及合理性

1、主要客户销售数量、金额变动的原因及合理性

（1）加工厂客户

单位：万吨，万元

客户名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额
青岛嘉彩纸业有限公司	已豁免	11,383.17	已豁免	18,601.75	已豁免	5,178.16	已豁免	276.84
四川石化雅诗纸业有限公司	已豁免	7,817.96	已豁免	13,268.34	已豁免	8,880.51	已豁免	8,124.60
开封一晨纸业有限公司	已豁免	1,628.49	已豁免	3,590.24	已豁免	2,003.45	已豁免	3,033.89
成都晟邦纸业有限公司	已豁免	895.09	已豁免	2,785.15	已豁免	127.32	已豁免	34.23
山东凯缘纸业股份有限公司	已豁免	273.94	已豁免	2,309.96	已豁免	2,816.43	已豁免	414.81
贵州原纸源纸业有限公司	已豁免	877.45	已豁免	1,555.30	已豁免	1,588.28	已豁免	1,962.57
四川欣适运纸品有限责任公司	-	-	-	-	已豁免	654.84	已豁免	3,040.50
濮阳豫松纸制品有限公司	已豁免	334.08	已豁免	417.78	已豁免	540.29	已豁免	2,098.68
合计	已豁免	23,210.19	已豁免	42,528.51	已豁免	21,789.28	已豁免	18,986.12

如上表所示，报告期内，公司与主要加工厂客户保持较为稳定的合作关系，加工厂客户整体销售量及销售金额逐年提高，其中青岛嘉彩、石化雅诗等大客户销售规模整体呈逐年增长态势。主要加工厂客户销售数量和销售金额存在一定的变化，主要由于相关客户需求变化导致采购金额变化所致，其中成都晟邦纸业有限公司2022年度销售额明显上升，主要由于其规模扩张，需求增加所致；山东凯缘纸业股份有限公司系2020年度新拓展的客户，由于公司产品可满足其定制化需求，2021年度开始销售额大幅上升，2022年度亦保持较高水平，但2023年上半年该公司因价格、结算政策等因素转向其他供应商；四川欣适运纸品有限责任公司2022年停止与公司合作，主要系

其基于价格和结算政策等因素向其他厂商采购所致；濮阳豫松纸制品有限公司主要向公司采购本色原纸产品，2021年开始受终端消费者消费偏好的影响，生活用纸市场中本色纸制品市场整体需求有所下滑，故该公司采购金额有所下降。

(2) 贸易商客户

单位：万吨，万元

客户名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额
厦门建发浆纸集团有限公司	已豁免	3,946.82	已豁免	5,862.28	已豁免	12,295.30	已豁免	3,903.98
宜宾丝丽雅进出口有限公司	已豁免	1,288.61	已豁免	4,981.26	已豁免	2,645.08	已豁免	307.48
广东三林纸业有限公司	已豁免	1,037.49	已豁免	3,500.65	已豁免	948.60	已豁免	2,261.60
厦门金达纸业有限公司	已豁免	682.26	已豁免	2,441.43	已豁免	2,088.41	已豁免	1,932.89
四川禾晟益纸业有限责任公司	已豁免	1,393.29	已豁免	2,402.42	已豁免	1,357.01	已豁免	731.72
宁波骏丰纸业有限公司	-	-	已豁免	1,739.33	已豁免	3,073.90	已豁免	3,281.06
湖北琳珠友三纸业有限公司	已豁免	679.84	已豁免	1,926.52	已豁免	1,979.00	已豁免	1,210.43
中山市骑发纸业有限公司	-	-	-	-	-	-	已豁免	3,146.05
山东泽安纸业有限公司	-	-	-	-	已豁免	212.12	已豁免	2,058.90
厦门国贸集团股份有限公司	已豁免	7,089.46	-	-	已豁免	153.07	-	-
四川省金程贸易有限责任公司	已豁免	1,876.72	已豁免	1,583.66	已豁免	127.83	-	-
合计	已豁免	17,994.49	已豁免	24,437.55	已豁免	24,880.32	已豁免	18,834.10

如上表所示，报告期内，公司与主要贸易商客户整体保持较为稳定的合作关系，个别客户如中山市骑发纸业有限公司、山东泽安纸业有限公司、宁波骏丰纸业有限公司因自身需求变动因素影响，公司与其停止了合作，其中骑发纸业和宁波骏丰因价格、运输距离等因素而更换了其他供应商，泽安纸业主要向公司采购浆板产品，2021年公司浆板优先保障公司自身原纸及成品纸的生产，故对泽安纸业销售量有所减少。

(3) 零售商客户

单位：万吨，万元

客户名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额
银川新华百货商业	已豁免	478.24	已豁免	1,057.25	已豁免	601.95	已豁免	889.13

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

集团股份有限公司								
重庆百货大楼股份有限公司	已豁免	313.34	已豁免	388.44	已豁免	489.64	已豁免	472.49
北京京东世纪贸易有限公司	已豁免	207.78	已豁免	305.52	已豁免	553.81	已豁免	597.71
北京民商智慧电子商务有限公司	已豁免	1.41	已豁免	21.23	已豁免	32.02	已豁免	133.23
合计	已豁免	1,000.77	已豁免	1,772.44	已豁免	1,677.42	已豁免	2,092.56

注：仅列示100万以上的客户情况。

如上表所示，报告期内，公司与主要零售商客户整体保持较为稳定的合作关系。

(4) 品牌商客户

单位：万吨，万元

客户名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额	销售数量	销售金额
富平云商供应链管理有限公司	已豁免	2,947.05	已豁免	5,932.14	-	-	-	-
北京京东世纪信息技术有限公司	已豁免	2,370.86	已豁免	4,923.83	-	-	-	-
湖南小黄巾卫生用品有限公司	已豁免	217.47	已豁免	1,384.95	已豁免	625.10	-	-
四川石化雅诗纸业股份有限公司	已豁免	90.58	已豁免	889.20	已豁免	182.32	-	-
健之佳医药连锁集团股份有限公司	已豁免	259.38	已豁免	371.50	已豁免	265.61	-	-
重庆百货大楼股份有限公司	已豁免	57.96	已豁免	167.41	已豁免	505.06	已豁免	156.60
天虹数科商业股份有限公司	已豁免	144.23	已豁免	300.69	已豁免	361.11	已豁免	8.26
昆明科酷商贸有限公司	-	-	-	-	-	-	已豁免	240.77
四川福华竹浆纸业集团有限公司	已豁免	26.69	已豁免	30.83	已豁免	118.40	已豁免	101.78
合计	已豁免	6,114.22	已豁免	14,000.10	已豁免	2,057.60	已豁免	507.41

如上表所示，报告期内，品牌商客户销售量及销售金额呈增长趋势，主要系报告期内，公司在陆续增加成品纸后加工生产线，提升成品纸后加工生产能力，在此过程中，公司一直致力于开拓大型成品纸品牌商，并取得了显著成效，特别是2022年度，公司成功取得了富平云商（永辉超市全资子公司）和京东自有品牌成品纸订单，实现销售收入分别达5,932.14万元和4,923.83万元。

2023年1-6月，公司与下游成品纸客户保持良好合作关系，收入规模维持在较高水平。

2、报告期内客户增减变动情况，对应收入及毛利规模，变动原因及合理性

报告期内，公司客户群尾部存在较多零散且小额交易的客户，主要为中小客户根据自身规模需求小额采购的情形且占总体销售额比例较小。因此，此处选取规模以上的客户（即销售金额超过100万元）进行分析。报告期各期，公司规模以上客户数量变动情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
规模以上客户数量（个）	46	80	108	112
规模以上客户销售金额（万元）	54,196.20	109,199.64	81,386.09	77,062.19
规模以上客户销售金额占主营业务收入的比重	94.92%	96.63%	94.79%	95.03%
规模以上客户毛利金额（万元）	10,631.66	22,488.07	7,867.67	6,911.11
新增规模以上客户数量（个）	6	12	45	47
新增规模以上客户销售金额（万元）	7,873.77	14,277.43	13,514.63	22,155.08
新增规模以上客户销售金额占主营业务收入的比重	13.79%	12.63%	15.74%	27.32%
新增规模以上客户毛利金额（万元）	1,363.49	4,073.15	911.16	2,202.29
减少规模以上客户数量（个）	31	34	51	38
减少规模以上客户上年度销售金额（万元）	13,854.64	10,704.44	23,393.46	21,534.31
减少规模以上客户上年度销售金额占上年度主营业务收入的比重	12.26%	12.47%	28.85%	28.88%
减少规模以上客户上年度毛利金额（万元）	2,989.10	964.21	2,442.12	-

注：当年“新增规模以上客户”统计口径为上年度无交易，本年度有交易且本年度销售金额在100万元以上的客户；当年“减少规模以上客户”统计口径为上年度有交易且上年度销售金额在100万元以上，本年度无交易的客户。

报告期内，新增规模以上客户销售金额占主营业务收入的比重整体呈下降趋势，减少规模以上客户上年度销售金额占上年度主营业务收入的比重亦逐年呈下降趋势，公司客户稳定性整体上逐年提升、客户集中度逐年提升。

报告期期初，新增规模以上客户销售金额占主营业务收入的比重较高，主要系新增产能需要下游市场消化。报告期前两年，减少规模以上客户销售金额占主营业务收入的比重较高，主要系存在部分稳定性较低、采购频次较低的客户间断采购的情况。

报告期内，不同客户类型下新增规模以上客户的数量及销售收入变动情况如下：

单位：个，万元,%

客户类型	2023年1-6月			2022年度			2021年度			2020年度		
	数量	销售金额	占比	数量	销售金额	占比	数量	销售金额	占比	数量	销售金额	占比
加工厂	2	259.69	3.30	4	1,610.85	11.28	33	10,006.30	74.04	24	9,655.36	43.58

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

贸易商	4	7,614.07	96.70	5	1,701.14	11.91	10	2,617.61	19.37	22	12,366.49	55.82
品牌商	-	-	-	3	10,965.44	76.80	2	890.71	6.59	-	-	-
零售商	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	133.23	0.60
合计	6	7,873.77	100.00	12	14,277.43	100.00	45	13,514.63	100.00	47	22,155.08	100.00

注：占比为占新增规模以上客户销售金额比例。

公司12万吨/年原纸生产线于2019年末建成投产，公司原纸产能由6万吨/年提高至18万吨/年，新增产能需要下游市场消化，报告期期初，由于贸易商客户销售渠道广，资金实力较强，通过贸易商客户销售能够快速消化公司的新增产能，因此当期新增贸易商客户占新增规模以上客户销售金额比重较大。

报告期前两年，公司客户结构发生变化，原纸、浆板产品销售逐渐形成以加工厂为主、以贸易商为辅助的客户结构，公司持续拓展优质的加工厂客户，使得公司的客户结构逐渐优化，新增贸易商客户数量逐年下降。

2022年度较2021年度新增规模以上客户主要系新增两大品牌商客户富平云商（永辉超市全资子公司）和京东世纪，实现销售收入分别达5,932.14万元和4,923.83万元，实现销售毛利分别达1,257.16万元和1,912.95万元，占2022年度新增规模以上客户销售金额及毛利的比例分别为76.04%、77.83%。2023年1-6月较上年新增规模以上客户主要为厦门国贸集团股份有限公司，销售收入金额达7,089.46万元，占2023年1-6月新增规模以上客户销售金额及毛利的比例分别为90.04%、94.77%。

报告期内，不同客户类型下减少规模以上客户的数量及销售收入变动情况如下：

单位：个，万元,%

客户类型	2023年1-6月			2022年度			2021年度			2020年度		
	数量	销售金额	占比	数量	销售金额	占比	数量	销售金额	占比	数量	销售金额	占比
加工厂	20	8,661.84	62.52	24	7,464.81	69.74	13	4,089.74	17.48	15	7,542.32	35.02
贸易商	11	5,192.81	37.48	10	3,239.63	30.26	38	19,303.72	82.52	23	13,991.99	64.98
合计	31	13,854.64	100.00	34	10,704.44	100.00	51	23,393.46	100.00	38	21,534.31	100.00

注：占比为占减少规模以上客户销售金额比例。

报告期各期，减少的客户主要为部分稳定性较低的客户，其中部分贸易商根据其获取的下游客户的订单需求向公司进行采购，具有采购金额波动较大、采购不连续等特点，从而导致报告期内客户数量及销售金额变动较大。随着公司新增产能向优质稳定客户的转移，规模较小且稳定性较低的客户会逐步被淘汰。

(六) 公司在手订单情况，公司营业收入增长的驱动因素，主要依靠存量客户还是新增客户；

1、公司在手订单情况

公司处于行业充分竞争的行业，下游客户可根据其自身生产计划安排随时向公司采购产品，同时公司主要产品原纸、浆板的发货及交付周期较短，因此公司期末在手订单规模相对不大。

报告期内，公司竹浆板、生活用纸原纸主要通过与客户签署月度合同的方式进行销售，具体订单数量由客户根据当月实际生产需求确定，公司接受客户订单后发货周期较短，通常为下订单当日或次日安排发货，由客户到厂自提并完成交付，双方最终结算价以发货当日纸浆价格为基础进行确定，因此公司竹浆板、生活用纸原纸的期末在手订单数量较少，但公司凭借良好的产品质量、优质的售后服务以及具有市场竞争力的产品价格等已与主要客户建立起长期紧密的合作关系，具有较好的客户粘性，业务连续性较强。对于生活用纸成品纸业务，公司代加工业务规模呈现快速增长的趋势，目前已拓展了永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）等知名品牌客户资源，并均签订了年度合同，通过持续的口碑积累与业务宣传，公司代加工业务规模仍存在较大的增长空间。

报告期各期末，公司在手订单的具体金额情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31
	金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
竹浆板、原纸在手订单	2,503.13	-4.15%	2,611.38	8.09%	2,415.84	116.76%	1,114.51
成品纸在手订单	1,308.65	11.81%	1,170.46	153.93%	460.94	404.66%	91.34
合计	3,811.78	0.79%	3,781.84	31.46%	2,876.78	138.57%	1,205.84

报告期各期末，公司在手订单金额分别为1,205.84万元、2,876.78万元、3,781.84万元和3,811.78万元，呈逐年增长的趋势，但整体规模相对不大。其中成品纸在手订单金额增长较快，主要原因系公司持续拓展成品纸代加工业务，与永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）、天虹股份及小黄巾等知名电商、商超大客户达成稳定的合作关系，上述客户的各期采购规模较大，同时公司与上述客户的交易形成一定示范效应，积累了良好的市场口碑，推动公司代加工业务规模持续增长。

2、公司营业收入增长的驱动因素，主要依靠存量客户还是新增客户

(1) 公司营业收入增长的驱动因素

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	57,096.77	99.48%	113,011.46	99.42%	85,860.18	98.86%	81,096.58	99.02%
其他业务收入	299.83	0.52%	660.66	0.58%	990.90	1.14%	803.12	0.98%
合计	57,396.60	100.00%	113,672.12	100.00%	86,851.08	100.00%	81,899.70	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为99.02%、98.86%、99.42%和99.48%，是公司营业收入增长的最主要来源。

报告期内，公司主营业务收入增长额分别为4,763.60万元、27,151.27万元和4,297.10万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	增长额	占比	增长额	占比	增长额	占比
竹浆板	-1,496.39	-34.82%	4,013.40	14.78%	1,002.99	21.06%
其中：本色竹浆板	-48.28	-1.12%	-1,757.48	-6.47%	-1,532.87	-32.18%
漂白竹浆板	-1,448.11	-33.70%	5,770.88	21.25%	2,535.85	53.23%
生活用纸原纸	2,325.60	54.12%	10,410.75	38.34%	2,468.88	51.83%
其中：本色原纸	5,084.62	118.33%	388.37	1.43%	-16,745.91	-351.54%
漂白原纸	-2,759.02	-64.21%	10,022.38	36.91%	19,214.79	403.37%
生活用纸成品纸	3,460.92	80.54%	12,711.79	46.82%	1,300.23	27.30%
其他	6.97	0.16%	15.34	0.06%	-8.50	-0.18%
主营业务收入增长	4,297.10	100.00%	27,151.27	100.00%	4,763.60	100.00%

注：2023年1-6月主营业务收入增长额为同比增长额，2022年1-6月各产品收入金额数据未经审计。

由上表，报告期内，公司主营业务收入增长主要来源于生活用纸原纸和生活用纸成品纸，上述产品合计占主营业务收入增长额的79.12%、85.16%和134.66%。

2021年度，公司主营业务收入较上年增长4,763.60万元，收入增幅为5.87%。其中，公司生活用纸原纸销售收入较上年同期增长2,468.88万元，收入增长幅度占比为51.83%，生活用纸原纸收入增长主要来源于漂白原纸，当年度漂白原纸销量上升较快，漂白原纸销售规模增长19,214.79万元，抵消了本色原纸销售规模下降的影响，使得生活用纸原纸销售规模整体有所上升，漂白原纸逐渐成为公司主要收入来源之一。同时，生活用纸成品纸销售收入较上年同期增长1,300.23万元，收入增长幅度占比为27.30%，其收入增长主要系公司积极开拓客户群体，销量同比上升所致。

2022年度，公司主营业务收入较上年增长27,151.27万元，收入增幅为31.62%。其中，公司生活用纸原纸销售收入较上年同期增长10,410.75万元，收入增长额占比为38.34%，当年度受国际纸浆价格持续上涨并维持高位运行的影响，公司漂白原纸的销售均价同比上涨20.35%，在销量相对稳定的情况下，漂白原纸销售规模持续增长，同比增长10,022.38万元，使得生活用纸原纸销售规模保持稳定增长趋势。对于生活用纸成品纸，公司持续拓展成品纸的销售渠道，当年度新开拓了永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）等知名客户资源，代加工业务规模显著上升，同时公司成品纸的销售均价有所上涨，综合导致公司生活用纸成品纸较上年同期增长12,711.79万元，收入增长额占比为46.82%。

2023年1-6月，公司主营业务收入同比增长4,297.10万元，收入增幅为8.14%。其中，生活用纸原纸销售收入同比增长2,325.60万元，主要系本色原纸销量规模有所增长所致。生活用纸成品纸销售收入同比增长3,460.92万元，主要原因系成品纸价格小幅上升，同时公司与主要成品纸客户维持良好的合作关系，销量规模同比有所增长，成品纸的量价齐升使得当期销售收入持续增长。

综上所述，报告期各期收入的增长主要受生活用纸原纸、生活用纸成品纸等产品收入增长驱动的影响。报告期内公司主营业务收入保持持续增长，2020年至2022年间年均复合增长率达到18.05%，随着公司主要产品市场开拓水平的不断深化，公司业务规模将继续保持较好的成长性。

（2）公司收入增长主要依靠存量客户还是新增客户

报告期内，公司存量和新增客户的数量、销售金额及占比如下：

单位：个，万元

客户类型	销售规模	2023年1-6月			2022年度			2021年度			2020年度		
		数量	销售金额	占比	数量	销售金额	占比	数量	销售金额	占比	数量	销售金额	占比
存量客户	100万以上	40	46,322.43	81.13%	68	94,922.22	83.99%	63	67,871.46	79.05%	65	54,907.11	67.71%
	100万以下	138	1,974.54	3.46%	116	2,482.63	2.20%	84	1,778.52	2.07%	78	1,602.40	1.98%
	小计	178	48,296.97	84.59%	184	97,404.85	86.19%	147	69,649.98	81.12%	143	56,509.51	69.68%
新增客户	100万以上	6	7,873.77	13.79%	12	14,277.43	12.63%	45	13,514.63	15.74%	47	22,155.08	27.32%
	100万以下	180	926.03	1.62%	143	1,329.18	1.18%	142	2,695.57	3.14%	95	2,431.99	3.00%
	小计	186	8,799.80	15.41%	155	15,606.61	13.81%	187	16,210.20	18.88%	142	24,587.07	30.32%
合计		364	57,096.77	100.00%	339	113,011.46	100.00%	334	85,860.18	100.00%	285	81,096.58	100.00%

报告期内，公司与存量客户保持稳定的合作关系，销售收入及占比逐年提升。公司新增客户的数量较多，但整体交易规模较小，公司营业收入的增长仍主要来自于存量客户。

（七）是否存在新成立即成为公司客户、成立短期内即贡献较大销售额的客户、注册资本较

小但贡献较大销售额的客户、客户为自然人或个体工商户等情况

1、是否存在新成立即成为公司客户、成立短期内即贡献较大销售额的客户、注册资本较小但贡献较大销售额的客户

报告期内，公司客户在报告期内新成立、成立短期即贡献较大销售额（达到300万元）、注册资本较小（不超过50万元）但贡献较大销售额的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	注册 资本	成立日期	销售金额			
			2023年1-6 月	2022年度	2021年度	2020年度
贵州竹织环保新材料科技有限责任公司	2000	2020-05-08	-	-	-	574.64
贵州原纸源纸业有限公司	2800	2020-07-01	877.45	1,555.30	898.17	1,962.57
湖北鑫誉竹纸业科技有限公司	200	2021-02-24	-	261.80	605.27	-
贵州晨枫纸业有限公司	100	2020-09-07	-	1,011.42	937.09	-
杭州征诚纸业有限公司	500	2020-04-30	-	-	1,226.25	261.71
青岛嘉彩纸业有限公司	500	2020-07-16	11,383.17	17,813.52	4,831.01	-
四川省中霞纸业有限公司	10	2020-05-18	156.61	1,060.21	-	-
合肥华策贸易有限公司	50	2017-08-18	-	-	-	585.05

上述客户注册资本较低或在报告期内成立即向公司大额采购的原因说明如下：

客户名称	交易内容	客户背景
贵州竹织环保新材料科技有限责任公司	生活用纸原纸	贵州竹织环保新材料系重庆寅午日化用品有限公司（2011年成立）、贵州竹运纸业有限责任公司（2018年成立）股东新设立的主体，贵州竹运纸业2020年亦向公司采购原纸产品。该客户距离公司竞争对手泰盛（贵州）竹资源发展有限公司较近，2020年偶发向公司采购系其自身对供应商的经营策略
贵州原纸源纸业有限公司	生活用纸原纸	贵州原纸源纸业与遵义市遵华纸业有限公司（2008年成立）的监事同为母本华，两家公司实际经营者系同一人
湖北鑫誉竹纸业科技有限公司	生活用纸原纸	湖北鑫誉竹纸业的实际控制人皇甫文军系武汉鑫惠然纸业科技有限公司（2016年成立）执行董事赵新克的妹夫，两个主体均向公司采购原纸产品
贵州晨枫纸业有限公司	生活用纸原纸	晨枫纸业执行董事吴林江于2014年6月成立从江县西美江纸制品加工厂，该加工厂主要从事生活用纸的生产加工，吴林江为拓展业务类型于2020年开始从事生活用纸贸易业务
杭州征诚纸业有限公司	生活用纸原纸	征诚纸业执行董事巫华超曾以经营部的形式参与过纸品贸易业务，后为扩大经营规模，选择注册公司
青岛嘉彩纸业有限公司	生活用纸原纸	青岛嘉彩实际控制人张善香家族长期从事纸制品相关业务，积累了较多行业经验和客户资源，于2019年7月成立上海浦东纸业有限公司。公司于2019年9月经业内客户介绍与上海浦东达成合作关系，并于2021年4月进一步与青岛嘉彩达成了合作关系

客户名称	交易内容	客户背景
四川省中霞纸业 有限公司	浆板	中霞纸业执行董事杨永中曾与他人合伙经营，从事生产加工特种纸业务，杨永中主要负责纸浆采买，杨永中开展业务过程中掌握丰富的纸品贸易资源，从而设立中霞纸业，独立经营
合肥华策贸易有 限公司	生活用纸 原纸	合肥华策执行董事郑海真于2013年3月与黄祥瑞共同通过转让成立平阳县海泓纸业有限公司，该公司主要从事生活用纸贸易，其中黄祥瑞系温州浙达印业有限公司腾蛟分公司的负责人，拥有丰富的纸品贸易资源

公司上述新成立或注册资本较低的客户经营者原本在行业内从事生活用纸的生产加工或相关贸易业务，具有丰富的行业经验和客户资源，各经营者基于自身投资需求新设立了生活用纸加工厂。同时，由于新项目投产，公司生活用纸原纸产能在2020年4月由6万吨/年增长至18万吨/年，原纸产能的大幅提升使得公司拓展下游客户的意愿较为强烈，因而新增了部分新客户。

公司在核查客户资质时，不仅是针对客户工商信息的初步判断，而是将核查经营者是否系为行业内长期从事相关业务的人员作为主要判断依据，用以保障资金的安全性和业务的稳定性。同时，公司与客户的交易模式主要系“先款后货”的形式，也会证实客户的交易能力。

综上，工商信息异常客户的业务情况及交易能力均经过公司详细的评判，该类客户的董监高及主要人员与公司的董监高及主要人员之间不存在任何关联关系，因此其设立或变更情况与公司的业务发展变动不存在相互关联的情形。

2、是否存在客户为自然人或个体工商户的情况

报告期内，客户为自然人或个体工商户的情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
自然人/个体工商户销售收入	74.20	163.43	298.28	285.94
占主营业务收入的比例	0.13	0.14	0.35	0.35

报告期内，公司存在零星客户为自然人或个体工商户的情况，自然人或个体工商户客户主要为生活用纸成品纸客户，主要系成品纸产品下游行业商超、便利店等存在较多自然人、个体工商户等家庭作坊式的经营者所致。

二、核查情况

（一）核查依据和过程

1、获取报告期内不同产品类别、不同客户类型主要客户的销售明细和销售合同，与公司相关部门沟通了解公司主要客户的基本情况，合作历史及背景，目前状况以及未来是否具有持续性，销售的内容及金额占比等信息。通过天眼查等网络公开信息查询主要客户的相关信息，取得公司

主要客户出具的访谈记录、无关联关系承诺函等；分析相同客户同时采购竹浆板、原纸或成品纸的情况；

2、获取报告期内纸浆市场价格信息，向销售人员及财务人员了解公司不同类型产品的定价模式，对不同客户的定价方式情况；取得并查阅公司主要客户签署的销售合同和付款凭证，了解主要客户的结算方式和信用政策；

3、对公司主要客户进行访谈，了解其经营规模、交易背景、具体交易模式、下游客户分布等情况；

4、访谈贸易商客户，了解贸易商客户的销售情况，产品库存情况等；

5、获取贸易商客户提供的进销存资料，分析其备货周期与进销存是否匹配；

6、访谈业务人员，了解公司与成品纸电商代销平台合作历史，以及公司对经销商的管理制度和执行情况，并获取相关的管理制度文件；获取公司与成品纸电商代销平台的结算单，了解相关费用情况；获取成品纸电商代销平台的销售合同，了解公司与电商代销平台的交易内容、退货条件以及结算方式等；获取报告期内公司销售明细表，核查公司与电商代销平台的交易规模；

7、获取报告期内的销售明细表，分析不同类别客户报告期各期的销售数量、金额变动情况及其合理性；针对客户变动情况执行了以下核查程序：1) 获取报告期内的销售明细表，统计梳理报告期内公司新增客户数量，计算其收入及毛利；2) 对主要客户进行访谈询问，验证主要客户的背景信息及与公司的交易信息；3) 访谈公司销售部门及财务部门相关负责人，了解主要客户变动的原因及合理性；

8、查阅公司报告期各期末在手订单情况，了解公司在手订单变化的原因；获取报告期内公司的销售明细表，量化分析公司营业收入增长的驱动因素，以及分层统计公司存量客户及新增客户数量、销售金额及其占比情况；

9、通过网络公开信息检索公司客户成立时间和注册资本，获取报告期内新成立即成为公司客户的、或注册资本较小客户的销售金额及交易内容；针对销售规模较大且注册资本较小或新成立即成为公司客户的，向公司了解原因及合理性；对工商异常客户走访了解交易的真实性、函证交易金额、取得客户产品照片；分析存在客户为自然人或个体工商户情况的合理性。

(二) 核查意见

1、公司与主要客户合作持续、稳定，公司与主要客户的合作具有真实的交易背景，除石化雅诗外，公司与主要客户不存在关联关系；相同客户同时采购竹浆板、原纸或成品纸具有商业合理性；

2、公司产品定价按照随行就市的原则，主要参照纸浆价格进行定价，同类产品对不同客户的定价方式不存在较大差异；公司报告期内主要客户的结算方式为银行转账及承兑汇票，公司对大部分客户采用“先款后货”的信用政策；

3、公司浆板产品的加工厂客户的下游主要系造纸厂和纸制品加工厂，贸易商客户的下游主要系造纸厂、纸制品加工厂或下游贸易商客户；原纸产品的加工厂客户的下游主要系区域经销商、批发商、便利店、商超等，贸易商客户的下游主要系纸制品加工厂客户或下游贸易商客户；公司对前五大加工厂客户和贸易商客户的销售规模整体与其自身经营规模匹配，个别客户的公司销售占比较高，经进一步核查，相关销售业务真实，不存在其他利益安排或利益输送行为；报告期内，加工厂客户和贸易商客户的下游客户均可能与公司直接客户存在一定的重叠；其中加工厂客户和公司的自有品牌成品纸业务由于同样面对终端消费者客户，在销售渠道上可能存在一定的重合，但由于成品纸业务品牌效应明显，销售渠道的重合对公司自有品牌成品纸业务的销售影响较小；贸易商客户的下游客户与公司直接客户也存在一定的重叠，主要由于公司下游加工厂客户会根据自身的需求，综合考虑采购便捷性、供应渠道稳定性、信用期等多种因素，自主选择直接向公司采购或通过贸易商进行采购，贸易商客户的下游客户与公司直接客户存在重叠的情形，具有合理性；

4、公司加工厂客户一般均按其自身订单需求进行采购，所采购产品的进一步生产销售情况正常，期末不存在库存积压的情形，亦不存在采购后未进一步生产或销售等异常情况；

5、报告期内，公司主要贸易商客户不存在专门销售公司产品的情形；其终端客户与公司直接客户存在一定的重叠；报告期内，公司向主要贸易商销售的产品终端销售实现良好，期末库存金额均为0，贸易商的备货周期与其进销存情况相匹配，不存在压货的情况，亦不存在大额异常退货的情况；

6、报告期内公司成品纸电商平台代销渠道仅为京东自营平台，最早合作时间为2019年3月，各期交易规模相对稳定，公司与京东自营平台已形成持续稳定的合作关系；报告期内，公司的经销规模较小，公司未针对经销商模式专门设置相关的管理制度，但公司已通过经销合作协议对经销商日常销售行为的主要事项进行约定，相关合作协议均被有效地执行；

7、公司报告期内各类型主要客户的销售数量、金额变动趋势合理；报告期内客户增减变动较大，主要系公司产能提升后需要拓展业务渠道，因而会存在部分稳定性较低的客户，随着公司新增产能向优质稳定客户的转移，规模较小且稳定性较低的客户逐步被淘汰；

8、报告期各期末公司在手订单规模相对不大，其中成品纸在手订单金额呈快速增长的趋势，

主要原因系公司持续增加成品纸代加工业务投入，与知名电商、商超大客户形成持续稳定的合作关系，并形成了一定示范效应，使得成品纸业务规模持续增长；报告期内公司收入增长主要受生活用纸原纸、生活用纸成品纸等产品收入增长驱动的影响；报告期内公司营业收入的增长主要依靠存量客户；

9、公司报告期存在注册资本较小、新成立、成立短期内即贡献较大销售额的客户，主要系该等客户原本在行业内从事生活用纸的生产加工或相关贸易业务，具有丰富的行业经验和客户资源，工商信息异常客户的业务情况及交易能力均经过公司详细的评判；报告期存在少量零散客户为自然人或个体工商户情况，符合公司行业和业务特点。

7.2根据申报材料，（1）发行人2022年主营业务收入增幅较大，其中漂白竹浆板、漂白原纸、生活用纸成品纸等收入增幅较大，竹浆板贸易商客户收入增幅较大，原纸加工厂客户收入增幅较大，成品纸品牌商收入增幅较大；（2）2022年净利润大幅增长；（3）报告期内纸浆价格波动较大，期后纸浆价格有所下跌。

请发行人说明：（1）国内造纸行业、竹浆造纸行业的主要政策情况及趋势；国内造纸行业产业链整体情况和竞争格局，木浆和竹浆造纸各自的特点、优劣势、下游应用领域情况；产业链各环节参与者的经营模式，纤维原料、纸浆、原纸、成品纸的价格影响因素和传导机制；（2）报告期内市场价格的变动情况与主要原因；公司主要产品的价格变动情况与市场价格是否一致，不同类型客户的平均价格情况，不同客户的价格是否存在差异；（3）量化分析报告期内主营业务收入变动的原因及合理性，与同行业上市公司是否存在差异；（4）漂白竹浆和原纸销售额较大幅度增长的原因及合理性，与同行业情况是否一致；竹浆板贸易商客户、原纸加工厂客户2022年销售额较大幅度增长的原因及合理性；（5）以图表方式说明不同产品2022年及期后的月度销售数量和金额的变动情况、面向主要客户2022年及期后的月度销售数量和金额的变动情况，相关变动情况与行业特点、公司经营情况等是否匹配；（6）不同产品、不同销售模式的收入确认时点及结算依据、相应合同条款约定情况、获得的第三方证据等；收入确认方式与同行业上市公司是否一致，是否符合《企业会计准则》规定；产品验收、退换货条款对于收入确认的影响，实际退换货情况，是否存在销售折扣或销售返利等；（7）量化分析2022年净利润大幅增长的原因；（8）结合期后纸浆价格的变动情况、公司期后经营情况等，分析公司是否存在业绩大幅下滑的风险，公司是否符合主板定位。

请保荐机构、申报会计师：（1）针对上述事项，说明核查依据、过程，并发表明确核查意见；（2）分别说明加工厂客户、贸易商客户收入、经销收入、电商平台代销收入的核查方法、依

据、过程、比例，尤其是终端客户的核查情况；（3）对收入的真实性、准确性及相关内控制度的有效性发表明确意见。

回复：

一、公司说明

（一）国内造纸行业、竹浆造纸行业的主要政策情况及趋势；国内造纸行业产业链整体情况和竞争格局，木浆和竹浆造纸各自的特点、优劣势、下游应用领域情况；产业链各环节参与者的经营模式，纤维原料、纸浆、原纸、成品纸的价格影响因素和传导机制

1、国内造纸行业、竹浆造纸行业的主要政策情况及趋势

（1）主要政策情况

公司主营业务为竹浆板、竹浆生活用纸原纸和竹浆生活用纸成品纸的研发、生产、加工和销售，主要产品包括竹浆板、生活用纸原纸和抽纸、卷纸、手帕纸、厨房用纸等成品纸。公司所处行业现行有效的主要产业政策如下：

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	与公司相关内容
1	产业结构调整指导目录（2019年本）	国家发改委	2019年10月	化学竹浆10万吨/年及以上的林纸一体化生产线及相应配套的纸及纸板生产线建设属于鼓励类项目
2	市场准入负面清单（2022年版）	国家发改委、商务部	2022年3月	公司竹浆造纸业务不属于该清单规定的禁止类或许可类项目
3	造纸产业发展政策	国家发改委	2007年10月	（1）西南地区要合理利用木、竹资源，变资源优势为经济优势，坚持木浆、竹浆并举； （2）坚持因地制宜，充分利用竹类等资源制浆造纸； （3）充分利用竹子资源，支持发展一批年产10万吨以上的竹浆生产企业。
4	关于推动轻工业高质量发展的指导意见	工信部、人力资源和社会保障部、生态环境部、商务部、市场监管总局	2022年6月	加快造纸行业绿色安全发展，鼓励竹材等非木材原料低碳制浆技术发展
5	关于加快推进竹产业创新发展的意见	国家林业和草原局、国家发改委、科技部、工信部、财政部、自然资源部、住建部、农业农村部、中国银保监会、中国证监会	2021年12月	为贯彻落实习近平总书记关于因地制宜发展竹产业的指示精神，加快推进竹产业创新发展：鼓励纸浆用竹的推广应用、扩大竹纤维纸制品生产及推广、推动竹浆造纸生态环保工艺研发、传承发展竹纸制作、支持符合条件的竹产品企业在境内外上市直接融资、加大政府采购竹浆纸产品的力度

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	与公司相关内容
6	造纸行业“十四五”及中长期高质量发展纲要	中国造纸协会	2021年12月	发展竹浆和鼓励林间道路基础建设，科学利用蔗渣、秸秆及其他非木原料
7	中国造纸工业可持续发展白皮书	中国造纸协会、中国造纸学会	2019年1月	坚持因地制宜、科学合理利用非木纤维，提高非木纤维应用水平
8	关于将竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点范围的公告	四川省税务局、四川省财政厅	2022年1月	为促进四川省竹浆造纸行业持续健康发展，四川省将竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点
9	四川省“十四五”竹产业高质量发展和竹林风景线高质量建设规划	四川省林业和草原局	2021年10月	（1）以泸州市、乐山市、宜宾市为重点，利用丰富的丛生竹资源和竹浆造纸产业基础优势，着力做大做强竹浆纸一体化产业，联合重庆永川培育川渝竹浆造纸产业集群。 （2）在泸州市、绵阳市、乐山市、宜宾市、达州市、眉山市等地以技改为主扩大竹材制浆产能。
10	关于推进竹产业转型发展的意见	四川省政府办公厅	2018年1月	推进竹产品精深加工，包括竹浆纸、竹人造板、竹家具等

注：2023年7月，国家发改委发布了《产业结构调整指导目录（2023年本，征求意见稿）》，该征求意见稿不涉及对上表有关造纸产业的产业政策进行调整。

综上，公司利用原竹制浆、造纸业务属于国家政策鼓励发展的领域，公司目前拥有年产15万吨化学竹浆生产线并配套建设了生活用纸生产线，生产经营符合国家产业政策。

（2）主要政策趋势

①持续推动原料结构优化调整是政策趋势

长期以来，我国造纸行业纤维原料供求矛盾较为突出，严重依赖进口木浆的供应，我国对进口木浆的依存度长期在60%以上。进口木浆价格波动较大以及供应不稳定威胁我国造纸工业的安全。因此，持续推动原料结构优化调整是我国造纸行业主要政策趋势。

推动我国造纸行业原料结构优化调整，一是要加快推进林纸一体化建设，增加国内造纸原料林面积，提高国内木材纤维原料供给能力；二是要提高非木纤维尤其是竹纤维的供给能力，同时加大对制糖工业废甘蔗渣、农业秸秆、湿地芦苇和回收废纸等废弃物利用。降低造纸纤维原料对外依存度过高的风险，保障产业安全。

②坚持节能减排，促进行业长期可持续健康发展

造纸工业能耗和污染较高，同时也是再生资源循环利用行业，节能减排潜力巨大。2020年9月，我国提出了“碳达峰、碳中和”时间表，在“绿水青山就是金山银山”的环保理念深入人心的今

天，造纸工业的节能减排将成为一项长期坚持的目标，以实现行业长期可持续健康发展。

对于新建项目，严格准入条件，污染物排放量、取水量和综合能耗等方面需达到行业管控标准的先进值才允许准入。对于已建存量项目，鼓励企业采用先进节能、节水和污染处理技术，改造、淘汰能耗高、耗水量大和污染重的技术与装备，充分发挥制浆造纸适宜热电联产和资源循环利用的有利条件，提高资源、能源综合利用效率。

近年来，造纸工业在节能减排方面取得了突出的成效，目前生产环节产生的余热、余压的利用技术已非常成熟，热电联产、碱回收等工艺已基本普及。这些生产工艺的改进在一定程度上解决了造纸行业能耗高、污染重的问题，但在我国“碳达峰、碳中和”目标下，持续推动造纸行业节能减排未来仍然是政策发展的趋势。

③推动制浆造纸企业扩大规模、提高产业集中度

面对我国造纸产业较为分散、规模效应有待提升的产业格局，国家产业政策在持续培育纸制品龙头企业，提高纸制品企业集中度，提升企业规模效益。近年来，我国在新建大型木浆生产企业的同时，在加快整合现有木浆生产企业，关停规模小、技术落后的木浆生产企业。同时，也在大力引导充分利用竹子资源，支持发展一批年产10万吨以上的竹浆生产企业，提高产业集中度。

具体而言，对于新建、扩建制浆项目，我国政策要求单条生产线起始规模必须达到化学木浆年产30万吨、化学机械木浆年产10万吨、化学竹浆年产10万吨、非木浆年产5万吨。同时，严格淘汰5.1万吨/年以下化学木浆生产线，单条3.4万吨/年以下非木浆生产线，单条1万吨/年及以下、以废纸为原料制浆生产线。

④引导造纸产业布局由北向南调整，鼓励西南地区发展竹浆造纸产业

造纸产业布局需要充分考虑纤维资源、水资源、环境承载能力等条件，国家发改委《造纸产业发展政策》明确提出，我国北方地区是造纸产业优化调整地区，南方地区是造纸产业发展的重点地区，未来我国造纸产业政策都会持续引导造纸产业由北向南进行优化布局。据中国造纸协会发布的《中国造纸工业2022年度报告》，2022年度，我国纸及纸板产量最大的省份为山东省，总产量为2,015万吨。山东省聚集了我国多个造纸行业龙头企业，如山东太阳控股集团有限公司、山东晨鸣纸业集团股份有限公司、山东博汇集团有限公司、华泰集团有限公司均是我国2022年度纸及纸板产量排名前十的企业，这些企业都在我国南方地区进行了造纸产业布局。

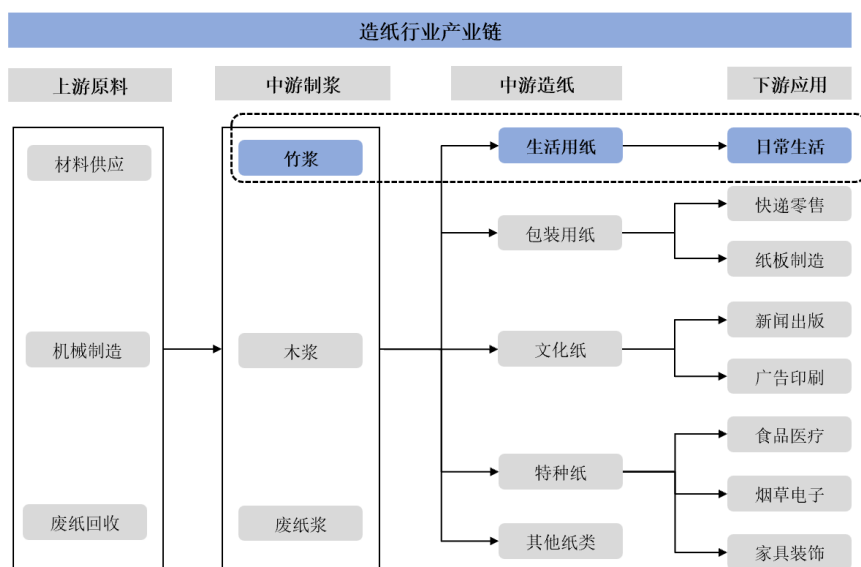
此外，西南地区以其丰富的竹纤维资源、水资源以及较强的生态环境承载能力优势，适宜发展竹浆造纸产业。西南地区发展竹浆造纸产业有利于我国因地制宜，合理利用非木纤维，降低我国对进口木浆的依赖，优化我国造纸行业纤维原料结构。

引导造纸产业布局由北向南调整，鼓励西南地区发展竹浆造纸产业，是政策持续推动的事项。

2、国内造纸行业产业链整体情况和竞争格局，木浆和竹浆造纸各自的特点、优劣势、下游应用领域情况

(1) 国内造纸行业产业链整体情况和竞争格局

造纸行业产业链较长、涉及面广，产业链上游供应产业包括农林业（竹、木等原材料供应）、煤炭采掘业（能源供应）、化工行业（化辅材料供应）、机械设备制造业（造纸设备供应）和废纸回收产业等，中游生产产业包括纸浆制造业、造纸业和纸制品制造业三大板块，下游应用产业包括日常生活、新闻出版、广告印刷、食品医疗等。造纸行业产业链如下：



国内造纸行业、生活用纸和竹浆生活用纸行业竞争格局如下：

①国内造纸行业整体竞争格局

A、我国造纸行业市场集中度低，市场竞争较为充分

我国造纸行业规模较大，企业数量较多，市场竞争较为充分。根据中国造纸协会发布的《中国造纸工业2022年度报告》，2022年度，我国纸和纸板生产企业数量约2500家，总产量为12,425万吨，单个企业平均产量不足5万吨。其中前五大造纸企业总产量为4,204.15万吨，占同期全国总产量比例仅为33.84%。

因此，我国造纸行业整体呈现市场集中度低，市场竞争较为充分的态势。

B、我国造纸企业以废纸浆、木浆造纸为主，竹浆造纸企业较少

由于全球原竹保有量较少，而全球废纸浆和木浆供应量远大于竹浆供应量，使得我国和全球

主要造纸企业主要使用废纸浆或木浆造纸，废纸浆和木浆生产的纸及纸板产量占有绝对市场份额。

根据中国造纸协会发布的《中国造纸工业2022年度报告》，2022年度，我国共消耗纸浆11,295万吨，其中废纸浆6,430万吨，占比56.93%，木浆4,328万吨，占比38.32%，非木浆537万吨，占比仅4.75%，非木浆中竹浆产量占比为44.09%，以此测算消耗竹浆236.74万吨，占比约2.10%。

受原料结构的影响，我国使用废纸浆或木浆的造纸企业总规模远大于使用竹浆的造纸企业总规模。竹浆造纸企业总规模虽然小于废纸浆或木浆，但由于竹浆纤维质量明显优于废纸浆，也优于阔叶木浆，略逊于针叶木浆，因此竹浆能够替代阔叶木浆，并减少针叶木浆的用量。竹浆凭借其良好的品质，主要用于生产生活用纸，而废纸浆因品质难以达到生活用纸的标准，主要生产瓦楞包装纸等。

C、我国东部沿海地区造纸产业更集中，西部地区布局较少

由于东部地区经济总量大，对纸及纸板的需求量大，同时，由于我国对进口木浆依赖程度高，东部沿海地区对进口木浆的使用具有明显的区位成本优势，导致我国造纸产业主要集中于东部沿海地区。根据中国造纸协会发布的《中国造纸工业2022年度报告》，2022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67.5%；中部地区8个省(区)占比为19.6%；西部地区12个省(区、市)占比仅为12.9%。

近年来，由于成渝地区经济快速增长，以及国家鼓励对西部地区竹浆纤维的合理利用，四川、重庆等西部地区造纸产业发展较快，从而带动了西部地区纸及纸板产量的增长，西部地区纸及纸板产量由2019年的1,012万吨增长至2022年的1,606万吨，年均复合增长率高达16.6%，占全国产量的比例也由2019年的9.4%增长至2022年的12.9%。

②国内生活用纸行业竞争格局

根据中国造纸协会生活用纸专业委员会数据，2022年我国生活用纸原纸产能达2,000万吨，公司生活用纸原纸产能为18万吨/年，公司产能占全国的比例为0.90%。同时，根据中国造纸协会生活用纸专业委员会披露的数据，2022年全国有生活用纸原纸生产的企业数量共213家（注：有多家生产基地的集团公司算作1家），我国主要生活用纸原纸企业及其产能、不同产能范围对应的企业数量及占比如下表：

产能范围	企业数量（家）	数量占比	主要企业及产能
产能>100万吨	5	2.35%	金红叶集团（213万吨） 恒安集团（149.7万吨） 维达国际（139万吨） 泰盛集团（111万吨）

			理文造纸（107.5万吨）
100万吨≥产能>50万吨	1	0.47%	中顺洁柔（89万吨）
50万吨≥产能>10万吨	27	12.68%	-
10万吨≥产能≥5万吨	63	29.58%	-
5万吨>产能≥2万吨	91	42.72%	-
2万吨>产能	26	12.21%	-
合计	213	100.00%	

数据来源：中国造纸协会生活用纸专业委员会《2022生活用纸和卫生用品行业年度报告》

由上表，我国生活用纸原纸行业市场集中度不高，企业数量较多，市场竞争较为激烈，且大多数企业规模较小，年产能大于10万吨的企业数量仅33家，年产能在10万吨以内的生活用纸原纸企业数量合计180家。我国年产能大于100万吨的生活用纸原纸企业仅5家，产能合计占比为36.01%，且主要用于自产生活用纸成品纸，对外销售的原纸较少。因此，我国生活用纸原纸行业呈现出市场参与者多、市场集中度低、市场竞争较为激烈的状态。

③国内竹浆生活用纸行业竞争格局

近年来，竹浆纸具有的环保理念优势逐渐被大众所熟知，用竹浆生产的生活用纸在人们日常生活中占有越来越大的份额。据中国造纸协会统计数据，竹浆纸占我国生活用纸的比例由2012年的6.7%上升至2022年的14.3%，目前竹浆是我国生活用纸除木浆以外的第二大纸浆纤维原料，也是近年来我国生活用纸纤维原料占比唯一增长的品种。

据国家林业和草原局披露，我国竹浆纸主产区集中在四川、贵州、重庆、广西、福建和云南，其中，四川是我国目前最大的竹浆纸生产省份。据四川省造纸协会数据，2022年，四川省竹浆产量134.91万吨，占全国原生竹浆产量50%以上。同时，丰富的竹浆资源也使得我国竹浆生活用纸企业主要分布在四川省及周边地区。公司竹浆生活用纸的主要竞争对手包括理文造纸、泰盛集团、宜宾纸业和环龙新材。

（2）木浆和竹浆造纸各自的特点、优劣势、下游应用领域情况

木浆造纸和竹浆造纸各自的特点、优劣势、下游应用领域情况说明如下：

项目	竹浆造纸	木浆造纸	
		针叶浆	阔叶浆
定义	由竹材作为纤维来源制成的纸浆及纸制品	由针叶树作为纤维来源制成的纸浆及纸制品	由阔叶树作为纤维来源制成的纸浆及纸制品
原材料及我国资源情况	中国是竹资源最丰富的国家，竹类资源、面积、蓄积量均居世界	针叶树主要包括杉树、松树、柏树等；阔叶树主要包括桉树、杨树、桦树等。 我国森林资源相对匮乏，人均森林面积不足世界人均森	

	第一。中国有竹类植物857种，占世界竹子种类1642种的52%	林面积的1/3；人均森林蓄积仅为世界人均森林蓄积的1/6	
原材料优劣势	介于针叶浆和阔叶浆之间	针叶浆纤维长且细，品质高、价格高	阔叶浆纤维粗且短，品质低、价格低
产成品性能	竹浆的性能介于针叶浆和阔叶浆之间,明显优于草类浆,可以替代阔叶浆,并减少针叶浆用量	造出的纸柔韧性好，耐折度高，抗张强度较好，印刷性能好	造出的纸松厚度高，挺度高，包装性能好
下游应用领域	主要生产生活用纸，也可生产包装纸、胶板印刷纸、打字纸、其他高级文化用纸	双胶纸、生活用纸、双铜纸、白卡纸、箱板纸等	

3、产业链各环节参与者的经营模式，纤维原料、纸浆、原纸、成品纸的价格影响因素和传导机制

(1) 产业链各环节参与者的经营模式

就造纸产业而言，造纸产业链可分为纸浆制造业、造纸业和纸制品制造业，对应的市场参与者分别为制浆企业、造纸企业和纸制品加工企业。这三类市场参与者的经营模式如下：

企业类型	制浆企业	造纸企业	纸制品加工企业
定义	指采购原竹、原木、废纸等原料生产纸浆的企业	指采购纸浆造纸的企业	指采购大轴原纸加工为终端成品的企业
采购模式	通过砍伐自有森林，或向林业公司/合作社/农户采购木材、竹材，或向废纸回收企业采购废纸、或向海外进口原木等	向制浆企业或其贸易商渠道采购纸浆，或向海外进口纸浆	向造纸企业或其贸易商、经销商渠道采购原纸
生产模式	自主生产，固定资产投资规模大，企业规模较大	自主生产，固定资产投资规模大，企业规模较大	自主或部分委外生产，纸制品加工型企业固定资产投资规模相对较少，企业规模相对较小
销售模式	直接向造纸企业销售或向贸易商销售	直接向纸制品加工企业销售或向贸易商、经销商销售	直接向终端使用者销售或向贸易商、经销商销售

由于制浆企业与造纸企业之间存在明显的协同效应，制浆企业配套建设造纸产线（制浆造纸联合生产企业）能够有效减少单位产品能源消耗和污染物排放。目前，我国绝大部分制浆企业均配套建设有造纸生产线，生产的纸浆优先供应企业内部造纸，同时结合自身和市场纸浆需求适当出售部分纸浆。

此外，少数大型制浆造纸联合生产企业会进一步配套建设纸制品加工生产线（制浆造纸成品纸全产业链生产企业），以完成终端产品的业务布局，扩大自身经营规模。

(2) 纤维原料、纸浆、原纸、成品纸的价格影响因素和传导机制

公司生产所需的原竹纤维原料全部在乐山市及周边地区采购，公司的原竹采购市场属于区域

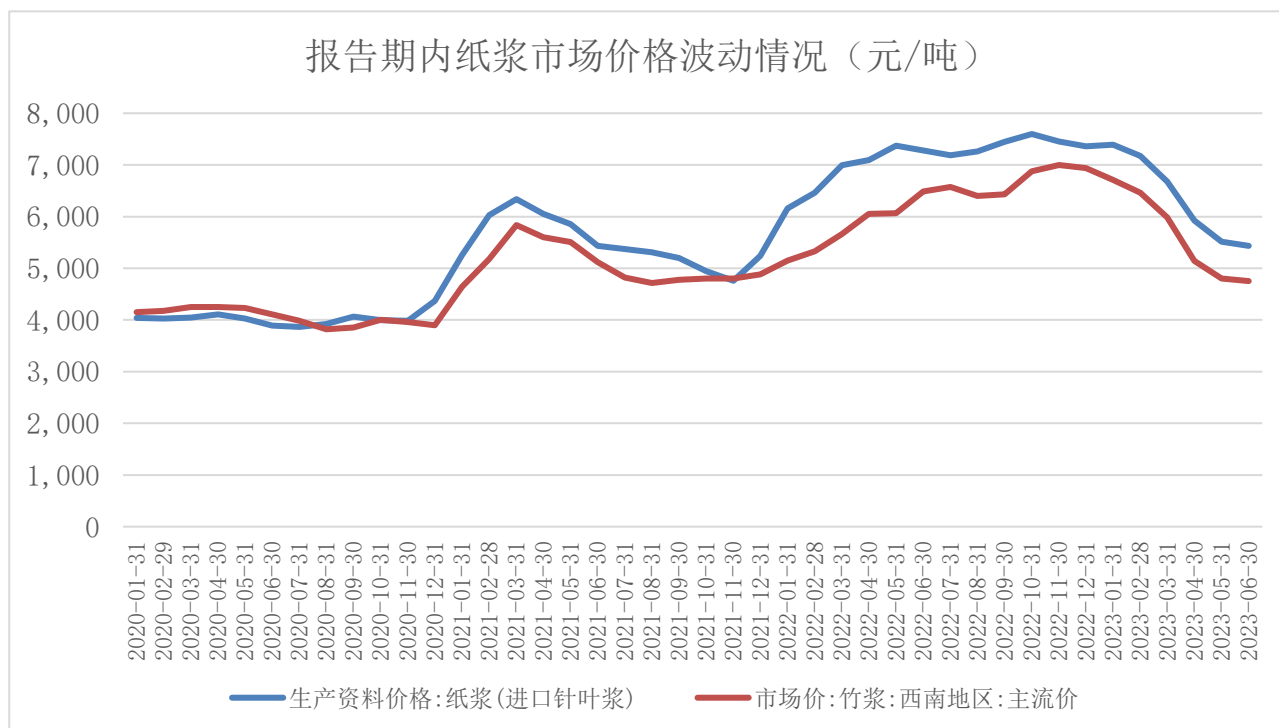
性原竹交易市场，原竹价格主要受区域供需关系影响。报告期内，区域内原竹供应较为充足，供需关系相对稳定，公司原竹采购价格也较为稳定。

纸浆是国际贸易和国际定价的基础大宗原材料，因此，公司纸浆价格主要跟随国际纸浆价格进行定价，几乎不受自身纤维原料价格的影响。原纸是在纸浆价格基础上加上加工成本进行参考定价，同时受到供需关系的影响，因此原纸价格也受国际纸浆价格影响。成品纸是供消费者日常使用的终端消费品，其销售价格影响因素主要是原纸市场价格和成品纸市场竞争状况等。与纸浆和原纸价格相比，成品纸价格相对稳定。只有当国际纸浆价格持续上涨或持续下跌一段时间导致原纸价格也持续上涨或下跌一段时间时，终端成品纸价格才会有所调整。

（二）报告期内市场价格的变动情况与主要原因：公司主要产品的价格变动情况与市场价格是否一致，不同类型客户的平均价格情况，不同客户的价格是否存在差异；

1、报告期内市场价格的变动情况与主要原因

公司主要产品为竹浆板、竹浆生活用纸原纸和成品纸。其中，竹浆板销售价格主要跟随国际纸浆价格波动，而国际纸浆价格受全球宏观经济的综合影响；生活用纸原纸销售价格主要在国际纸浆价格基础上叠加行业平均造纸成本、造纸厂合理利润，并根据市场供需关系综合确定；生活用纸成品纸作为日常消费品，行业竞争较为激烈，市场价格相对稳定。报告期内纸浆市场价格的波动情况如下：



数据来源：同花顺iFinD、国家统计局

由上图，从纸浆历史价格走势来看，纸浆价格经历了以下波动周期：

2020年初，因全球范围内爆发公共疾病，在预期和需求均走弱的背景下，下游造纸板块需求进入低谷，纸浆价格快速走跌至历史底部。

2020年末至2021年初，随着美联储货币政策持续宽松、全球复苏预期持续强化，同时国内公共疾病趋于稳定、市场需求逐步恢复，该时期下游造纸板块处于预期和需求均走强阶段，纸浆板块开启新一轮上涨周期。

2021年3月以后，在各类大宗物资价格上涨的背景下，我国政策面收紧，同时行业进入传统淡季，情绪集中反馈，行业步入预期和需求走弱阶段，浆价转跌至较低水平。

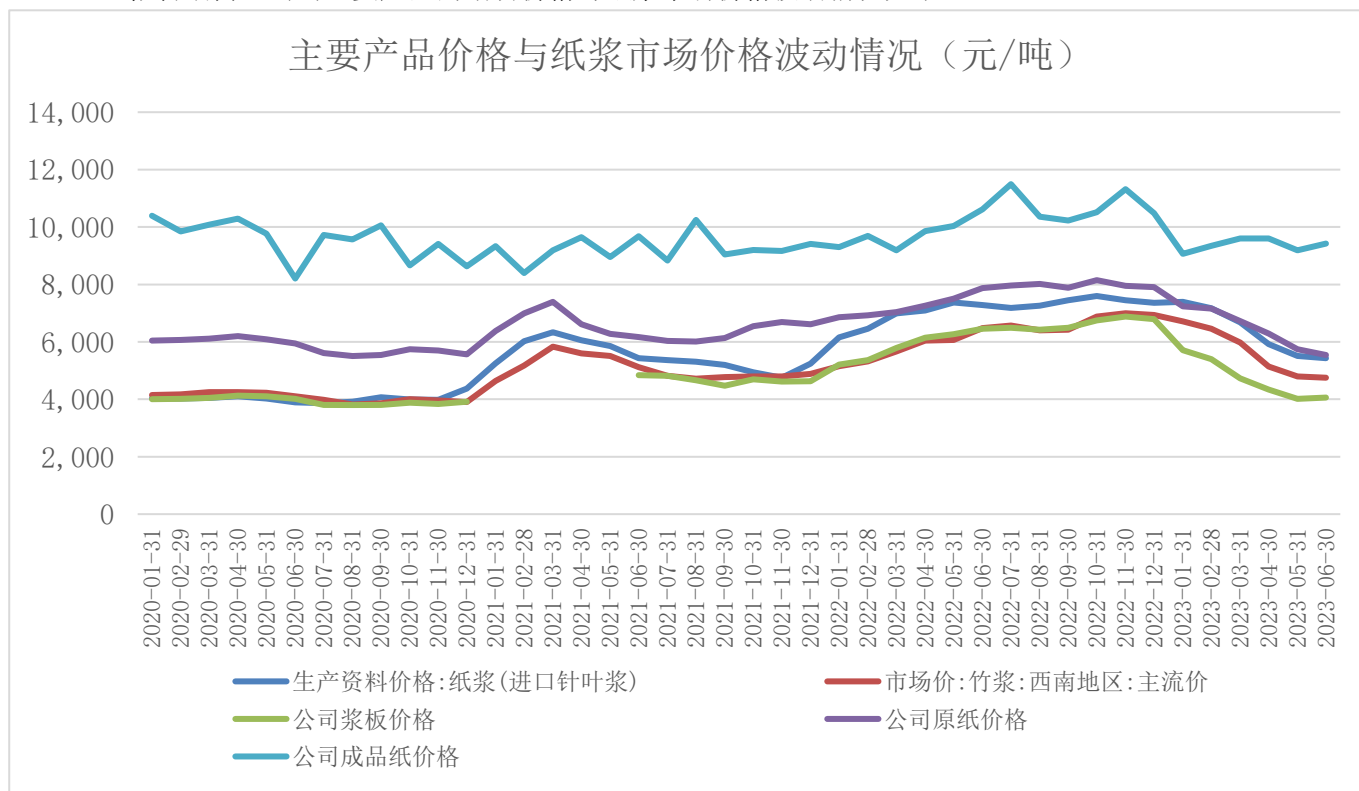
2021年11月至2022年10月期间，国际纸浆价格因芬兰大规模罢工、加拿大洪水灾害导致运输不畅、东欧地缘政治等多重因素的叠加影响下，造纸产业上游供应链稳定性受到不利冲击，导致价格快速上涨。

2022年10月至2023年5月，由于Arauco156万吨以及UPM210万吨阔叶浆产能投产，同时伴随着芬兰码头工人罢工结束，供给增强叠加海外需求疲软等原因，纸浆价格出现回落。

2023年5月以来，纸浆价格受国内纸浆需求上涨以及人民币汇率波动等因素影响，逐步企稳回升。

2、公司主要产品的价格变动情况与市场价格是否一致

报告期内，公司主要产品的销售价格与纸浆市场价格波动情况如下：



数据来源：同花顺iFinD、国家统计局

由上图可见，公司浆板及原纸产品与纸浆市场价格变动趋势基本一致，成品纸产品价格略有波动但整体相对稳定，符合公司实际业务情况。

3、不同类型客户的平均价格情况，不同客户的价格是否存在差异

报告期内，公司不同类型客户的销售均价及销量情况如下：

单位：万吨，元/吨,%

客户类型	2023年1-6月			2022年度			2021年度			2020年度	
	销量	销售均价	单价变动比例	销量	销售均价	单价变动比例	销量	销售均价	单价变动比例	销量	销售均价
加工厂	4.63	6,274.10	-5.10	9.66	6,611.19	19.70	8.75	5,522.99	9.74	7.26	5,032.57
其中：原纸	4.57	6,291.83	-6.42	8.85	6,723.73	18.44	7.91	5,676.98	10.58	6.81	5,133.96
浆板	0.07	5,067.77	-5.81	0.81	5,380.58	32.25	0.84	4,068.49	15.87	0.45	3,511.14
贸易商	3.17	5,993.21	-6.94	4.81	6,440.39	16.26	5.79	5,539.70	10.74	8.07	5,002.44
其中：原纸	2.47	6,411.60	-4.09	3.92	6,684.67	18.44	5.38	5,643.77	9.35	7.34	5,161.13
浆板	0.70	4,507.97	-15.98	0.89	5,365.51	28.53	0.41	4,174.58	21.94	0.74	3,423.55
品牌商	0.71	9,648.06	2.66	1.63	9,398.43	16.97	0.30	8,034.62	5.02	0.07	7,650.38
零售商	0.15	7,903.80	-9.89	0.24	8,771.00	7.87	0.25	8,131.42	-3.75	0.33	8,448.05

由上表，加工厂及贸易商客户的平均价格整体上低于品牌商及零售商客户的平均价格，品牌商及零售商客户的价格变动幅度整体上小于加工厂及贸易商客户，主要系加工厂及贸易商客户采购的原纸及浆板随市场浆价波动而波动，而品牌商及零售商客户采购的生活用纸成品纸作为日常消费品，行业竞争较为激烈，市场价格相对稳定。

公司加工厂客户与贸易商客户销售价格存在较小差异，主要系采购产品类型、采购规模、采购时间分布等差异所致，整体不存在明显的差异情形。2023年1-6月加工厂客户与贸易商客户浆板产品价格差异相对偏高，主要系加工厂客户采购浆板主要集中于2023年2月，当时纸浆价格相对较高所致。

2021年较2020年零售商客户销售价格出现负增长，主要系两大零售商客户银川百货及京东世纪贸易销售价格下降所致。其中银川百货为上市公司的下属子公司，议价能力较强，同时向公司的采购量较多，使得同类产品的价格较其他客户要低，此外，该客户为公司自有品牌的重要渠道，为加深与该客户的合作关系，扩大市场占有率，2021年公司向其促销大克重卷纸，主动降低售价以迅速打开相应市场，从而拉低了整体的销售价格。京东世纪贸易2021年销售价格较2020年有所降低，主要系公司在2020年大力发展成品纸的线上销售渠道，天猫直通车、京东快车等电商

营销推广费用较高，2020年京东世纪贸易整体的销售价格偏高，而2021年市场竞争加大，公司便结合市场情况适当下调其供货价格。

公司的产品价格均为统一的对外挂牌价格，会统一发布调价函，价格变动均系公开的市场化行为。在挂牌价格确定的前提下，客户之间的价格仍会存在小幅的差异，公司不同客户价格差异主要体现在以下方面：①采购型号差异，公司的原纸产品根据其颜色和形态可分为本色/漂白的原纸/分切，不同产品下又包含各种幅宽和直径的差异，采购的型号差异影响其当月整体的采购价格；②采购时间差异，公司的产品价格响应市场波动较快，同月份中不同时间的价格可能存在较大差异，因此客户采购的时间会影响其当月的平均价格。综上，由于产品型号不同、采购时间不同，公司不同客户之间价格会存在小幅差异。

（三）量化分析报告期内主营业务收入变动的原因及合理性，与同行业上市公司是否存在差异

1、量化分析报告期内主营业务收入变动的原因及合理性

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别构成情况如下：

单位：万元，%

产品名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
竹浆板	3,479.65	6.09	9,134.10	8.08	5,120.70	5.96	4,117.71	5.08
生活用纸原纸	44,585.86	78.09	85,701.00	75.83	75,290.24	87.69	72,821.36	89.80
生活用纸成品纸	9,004.97	15.77	18,145.06	16.06	5,433.27	6.33	4,133.04	5.10
其他	26.28	0.05	31.30	0.03	15.97	0.02	24.46	0.03
总计	57,096.77	100.00	113,011.46	100.00	85,860.18	100.00	81,096.58	100.00

注：其他主要系笔记本、组合装等纸制品。

报告期内，公司主营业务收入持续增长，除竹浆板外，主要产品竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸收入规模均逐年增长，对主要产品收入的量化分析如下：

（1）竹浆板

报告期内，公司竹浆板产品销售收入、销售数量、平均单价情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数量/金额	同比	数量/金额	同比	数量/金额	同比	数量/金额
收入金额（万元）	3,479.65	/	9,134.10	78.38%	5,120.70	24.36%	4,117.71
销量（万吨）	0.76	/	1.70	36.23%	1.25	4.77%	1.19
平均单价（元/吨）	4,557.20	-15.18%	5,372.68	30.93%	4,103.37	18.70%	3,456.92

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

销量变动对收入的影响	/	36.23%	4.86%	-
价格变动对收入的影响	/	42.14%	19.59%	-

注：上表内数据计算公式为：销量变动对营业收入的影响=（本期销量-上期销量）*上期单价/上期收入，单价变动对营业收入的影响=本期销量*（本期单价-上期单价）/上期收入，下同。

报告期内，公司竹浆板销量分别为1.19万吨、1.25万吨、1.70万吨和0.76万吨，均价分别为3,456.92元/吨、4,103.37元/吨、5,372.68元/吨和4,557.20元/吨，2020年至2022年销量和均价持续增长，竹浆板的量价齐升带动其收入增长。

2022年度收入增长较快，同比增长78.38%，其中，因销量上升使得收入同比增长36.23%，因价格上涨带动收入同比增长42.14%，主要原因系当年度国际纸浆价格上涨显著拉动了竹浆板的市场价格，同时销量大幅增加，使得收入规模同比增长明显。2023年1-6月，受纸浆价格阶段性波动的影响，竹浆板销售均价有所下降，使得收入规模同比有所下降。

（2）生活用纸原纸

报告期内，公司生活用纸原纸产品销售收入、销售数量、平均单价情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数量/金额	同比	数量/金额	同比	数量/金额	同比	数量/金额
收入金额（万元）	44,585.86	/	85,701.00	13.83%	75,290.24	3.39%	72,821.36
销量（万吨）	7.04	/	12.77	-3.95%	13.29	-6.02%	14.15
平均单价（元/吨）	6,333.89	-5.63%	6,711.74	18.51%	5,663.53	10.01%	5,148.05
销量变动对收入的影响	/		-3.95%		-6.05%		-
价格变动对收入的影响	/		17.78%		9.41%		-

由上表，受生活用纸成品纸产销量持续增加的影响，报告期内公司原纸销量略有下降，但销售均价整体呈增长趋势，生活用纸原纸收入规模呈逐年增长的趋势。

2021年度，公司生活用纸原纸收入规模较上年增长2,468.88万元，同比增长3.39%，保持相对稳定，其中，因价格上涨带动收入同比增长9.41%，但由于销量下降使得收入同比下降6.05%。

2022年度，公司生活用纸原纸销售收入持续增长，同比增长10,410.75万元，增幅为13.83%，其中价格上涨使得收入同比增幅为17.78%，销量下降使得收入同比降幅为3.95%，价格因素是生活用纸原纸产品收入增加的主要原因。

在产品销量方面，2021年销量同比下降6.02%，2022年销量同比下降3.95%，主要系公司重点拓展成品纸业务，在产能一定的情况下，公司优先保障成品纸的生产，故原纸产销量有所下降。在产品单价方面，2021年单价同比涨幅为10.01%，2022年单价同比涨幅为18.51%，2020年至2022年，国际纸浆价格显著上涨，使得生活用纸原纸市场价格同步上涨。2023年1-6月，公司生活用纸

原纸销售均价下降5.63%，主要原因系在海外阔叶浆产能投放力度较大的背景下，国际纸浆价格呈一定的下降所致。

（3）生活用纸成品纸

报告期内，公司生活用纸成品纸产品销售收入、销售数量、平均单价情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数量/金额	同比	数量/金额	同比	数量/金额	同比	数量/金额
收入金额（万元）	9,004.97	/	18,145.06	233.96%	5,433.27	31.46%	4,133.04
销量（万吨）	0.95	/	1.94	200.85%	0.64	34.39%	0.48
平均单价（元/吨）	9,495.64	1.37%	9,367.40	11.01%	8,438.59	-2.18%	8,626.39
销量变动对收入的影响	/		201.34%		33.54%		-
价格变动对收入的影响	/		33.11%		-2.91%		-

由上表，2021年较2020年生活用纸成品纸产品收入同比增幅31.46%，其中销量增加带动收入同比增长33.54%，但由于价格略有下降使得收入同比下降2.91%；2022年度成品纸收入增长较快，同比涨幅为233.96%，其中销量上升使得收入同比增长201.34%，价格上涨带动收入同比增长33.11%，销量上涨是公司生活用纸成品纸收入增长的主要原因。

2022年度生活用纸成品纸销量增长较快，销量同比涨幅200.85%，主要原因系：一方面公司2021年至2022年度持续增加成品纸产线投入，成品纸的品类和规格更为丰富齐全，有效满足下游客户多元化、个性化的产品需求，使得订单数量明显增长；另一方面公司依托优良的产品质量得到下游客户的普遍认可，当年度新开拓了永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）等知名客户资源，使得成品纸销售收入规模显著提升。2023年1-6月公司与下游成品纸客户保持良好合作关系，收入规模维持在较高水平。

综上所述，在纸浆市场价格持续上涨的背景下，公司持续深耕生活用纸领域，不断巩固原纸和浆板的市场占有率，同时加速开拓成品纸的客户资源，寻求新的利润增长点，使得报告期内公司主营业务收入持续上涨。

2、与同行业上市公司是否存在差异

报告期内，公司与同行业可比公司的生活用纸业务收入变动情况如下：

单位：万元，%

客户名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
宜宾纸业	30,389.50	8.96	55,780.51	8.92	51,210.29	11.43	45,957.65
晨鸣纸业	-	-	-	-	-	-	53,137.89

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

景兴纸业	40,026.88	76.09	64,197.20	104.11	31,451.92	6.79	29,452.46
太阳纸业	90,060.36	28.89	153,247.80	78.18	86,008.01	9.41	78,611.43
行业平均	53,492.25	37.98	91,075.17	61.99	56,223.41	8.56	51,789.86
本公司	57,096.77	8.14	113,011.46	31.62	85,860.18	5.87	81,096.58

注：同行业公司数据来源于其年报、半年报等公开披露信息，其中晨鸣纸业在半年报中未披露其生活用纸业务收入金额；宜宾纸业未披露其2022年1-6月生活用纸业务收入金额，同比增长率系由2022年度收入数据除以2计算得到；本公司2023年1-6月收入同比增长率系由未经审计的2022年半年度收入数据计算得到。

由上表，报告期内公司收入规模持续增长，与同行业可比公司生活用纸收入变动趋势不存在较大差异。

（四）漂白竹浆和原纸销售额较大幅度增长的原因及合理性，与同行业情况是否一致；竹浆板贸易商客户、原纸加工厂客户2022年销售额较大幅度增长的原因及合理性；

1、漂白竹浆和原纸销售额较大幅度增长的原因及合理性，与同行业情况是否一致

（1）漂白竹浆和原纸销售额较大幅度增长的原因及合理性

报告期各期，公司竹浆板、生活用纸原纸分产品类型的销售情况如下：

单位：万元

产品名称	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	金额	同比	金额	同比	金额
竹浆板	3,479.65	9,134.10	78.38%	5,120.70	24.36%	4,117.71
其中：本色竹浆板	707.43	827.37	-67.99%	2,584.85	-37.23%	4,117.71
漂白竹浆板	2,772.23	8,306.73	227.57%	2,535.85	-	-
生活用纸原纸	44,585.86	85,701.00	13.83%	75,290.24	3.39%	72,821.36
其中：本色原纸	13,534.14	19,514.76	2.03%	19,126.39	-46.68%	35,872.30
漂白原纸	31,051.72	66,186.24	17.84%	56,163.86	52.00%	36,949.06

由上表，报告期内公司漂白竹浆板、漂白原纸的销售规模实现较大幅度的增长，主要原因系：

①国际纸浆价格整体呈上涨趋势,带动公司漂白竹浆板、漂白原纸产品价格上涨较快

报告期内，公司竹浆板、生活用纸原纸的销售价格变动情况如下：

单位：元/吨

产品名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	单价	同比	单价	同比	单价	同比	单价
竹浆板	4,557.20	-15.18%	5,372.68	30.93%	4,103.37	18.70%	3,456.92
其中：本色竹浆板	4,149.73	-7.01%	4,462.61	13.66%	3,926.40	13.58%	3,456.92
漂白竹浆板	4,674.33	-14.77%	5,484.08	27.51%	4,300.97	-	-

生活用纸原纸	6,333.89	-5.63%	6,711.74	18.51%	5,663.53	10.01%	5,148.05
其中：本色原纸	5,899.05	-7.92%	6,406.50	12.70%	5,684.38	9.11%	5,209.71
漂白原纸	6,544.15	-3.87%	6,807.36	20.35%	5,656.47	11.14%	5,089.57

由上表，受国际纸浆价格持续上涨的影响，2020年至2022年度公司漂白竹浆板、漂白原纸销售价格呈逐年上涨的趋势，2023年1-6月受海外阔叶浆新增产能投放较大，并叠加海外高利率背景下消费低迷导致纸浆需求下降的影响，国际纸浆价格有所下降，使得公司漂白竹浆板、漂白原纸销售价格同步下降，但整体而言报告期内公司漂白竹浆板、漂白原纸销售均价仍呈增长态势。

②终端消费者更偏好漂白生活用纸，报告期内漂白竹浆板、漂白原纸销量整体呈上升趋势

本色生活用纸强调绿色、健康的产品理念，于2015年左右逐渐开始流行，市场需求逐年上升，但终端消费者在色泽、外观等方面更偏好漂白生活用纸，近年来本色生活用纸的消费偏好有所减弱，使得本色生活用纸的市场需求有所下降，报告期内公司本色竹浆板、本色生活用纸销量有所下滑，而漂白生活用纸的市场需求逐步上升，带动了报告期内公司漂白竹浆板、漂白原纸销量同步上升。

报告期内，公司竹浆板、生活用纸原纸的销量变动情况如下：

单位：万吨

产品名称	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	数量	数量	同比	数量	同比	数量
竹浆板	0.76	1.70	36.23%	1.25	4.77%	1.19
其中：本色竹浆板	0.17	0.19	-71.84%	0.66	-44.73%	1.19
漂白竹浆板	0.59	1.51	156.90%	0.59	-	-
生活用纸原纸	7.04	12.77	-3.95%	13.29	-6.02%	14.15
其中：本色原纸	2.29	3.05	-9.47%	3.36	-51.13%	6.89
漂白原纸	4.74	9.72	-2.08%	9.93	36.77%	7.26

由上表，报告期内公司漂白竹浆板、漂白原纸销量整体呈上升的趋势，带动公司漂白竹浆板、漂白原纸销售规模同步上升。

综上所述，受国际纸浆价格整体呈上涨趋势的影响，报告期内公司漂白竹浆板、漂白原纸的销售价格上涨较快，同时漂白竹浆板、漂白原纸销量整体呈上升趋势，上述因素综合导致漂白竹浆板、漂白原纸销售额实现较大幅度增长，具有合理性。

(2) 与同行业情况是否一致

经查询同行业可比公司的公开披露资料，上述公司未披露具体产品规格（漂白、本色等）的销售变动情况，但根据对四川省造纸行业协会和四川省造纸学会的访谈，本色纸制品市场规模下

降主要系市场上部分小型加工厂的本色纸制品质量有所下降，导致终端消费者对本色纸制品的信心有所减弱，使得生活用纸市场中本色纸制品市场需求有所下滑，而漂白纸制品的销售情况良好，产品市场需求有所增长，同时国际纸浆价格整体呈上涨趋势，带动下游纸制品价格同步上涨，综合导致漂白竹浆板和漂白原纸的市场规模保持上升态势，公司产品销售变动情况与同行业公司情况相一致。

2、竹浆板贸易商客户、原纸加工厂客户2022年销售额较大幅度增长的原因及合理性

(1) 竹浆板贸易商客户2022年销售额较大幅度增长的原因及合理性

2020年至2022年度，公司竹浆板分客户类型的销售情况如下：

单位：万元

产品名称	客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	同比	金额	同比	金额
竹浆板	加工厂	4,353.97	27.76%	3,407.97	113.86%	1,593.53
	贸易商	4,780.13	179.09%	1,712.73	-32.15%	2,524.18
	合计	9,134.10	78.38%	5,120.70	24.36%	4,117.71

由上表，2022年度竹浆板加工厂客户销售规模为4,353.97万元，同比增长27.76%，贸易商客户销售规模为4,780.13万元，同比增长179.09%，其中贸易商客户销售规模增长明显较快。

2022年度，公司竹浆板前五大贸易商客户的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度
	金额	同比	金额
四川省金程贸易有限责任公司	1,583.66	1,138.86%	127.83
四川省中霞纸业有限公司	1,060.21	-	-
成都盛峰广发贸易有限公司	1,008.51	8,016.91%	12.42
贵州省浩麒贸易有限公司	228.57	350.76%	50.71
山东屹林国际贸易有限公司	188.59	-	-
合计	4,069.54	2,031.04%	190.96

2022年度，竹浆板贸易商客户销售规模增长明显较快，主要原因系：首先，国际纸浆价格上涨带动公司竹浆板产品价格同步上涨；其次，公司开拓了主要贸易商客户四川省中霞纸业有限公司，收入金额较大；最后，当年度公司漂白竹浆板价格上涨较快，公司加大漂白竹浆板的销售力度，使得公司对存量贸易商客户四川省金程贸易有限责任公司、成都盛峰广发贸易有限公司的销售规模显著增长。

(2) 生活用纸原纸加工厂客户2022年销售额较大幅度增长的原因及合理性

2020年至2022年度，公司生活用纸原纸分客户类型的销售情况如下：

单位：万元

产品名称	客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	同比	金额	同比	金额
生活用纸原纸	加工厂	59,496.00	32.46%	44,915.62	28.47%	34,962.18
	贸易商	26,204.99	-13.73%	30,374.63	-19.77%	37,859.18
	合计	85,701.00	13.83%	75,290.24	3.39%	72,821.36

由上表，2022年度原纸加工厂客户销售规模为59,496.00万元，同比增长32.46%，贸易商客户销售规模为26,204.99万元，同比下降13.73%，其中加工厂客户销售规模增长明显较快。

2022年度，公司原纸前五大加工厂客户的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度
	金额	同比	金额
青岛嘉彩纸业有限公司	18,601.60	259.23%	5,178.16
四川石化雅诗纸业有限公司	13,268.34	49.41%	8,880.51
开封一晨纸业有限公司	3,590.24	79.20%	2,003.45
成都晟邦纸业有限公司	2,785.15	2,087.47%	127.32
山东凯缘纸业股份有限公司	2,309.96	-17.98%	2,816.43
合计	40,555.29	113.38%	19,005.88

2022年度，原纸加工厂客户销售规模增长明显较快，主要原因系国际纸浆价格上涨带动公司产品价格同步上涨，原纸销售均价同比上涨较快，同时公司原纸主要加工厂客户青岛嘉彩、石化雅诗、开封一晨及成都晟邦等采购需求旺盛，采购数量显著上涨，上述因素综合导致原纸加工厂客户销售规模大幅增长。

2022年度，受国际纸浆价格持续上涨并维持高位运行的影响，公司原纸产品的市场行情较好，加工厂客户的销售规模有所增长，但贸易商客户的销售规模有所下降，存在一定的差异，主要系原纸加工厂客户粘性更强，公司与加工厂客户交易能够减少交易环节，降低交易成本，有利于维护公司与加工厂客户的直接关系，保持稳定的客户结构，因此公司持续开拓优质的原纸加工厂客户，优先满足加工厂的需求，原纸加工厂客户销售占比逐渐上升。

综上所述，受国际纸浆价格上涨带动公司产品价格同步上涨、客户采购需求变化等影响，竹浆板贸易商客户、原纸加工厂客户2022年销售额较大幅度增长，与公司实际生产经营情况相匹配，具有真实性和商业合理性。

(五) 以图表方式说明不同产品2022年及期后的月度销售数量和金额的变动情况、面向主要客户2022年及期后的月度销售数量和金额的变动情况，相关变动情况与行业特点、公司经营情况等是否匹配；

1、不同产品2022年及期后的月度销售数量和金额的变动情况

2022年和2023年1-6月，公司主要产品竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸的月度销售数量和金额情况如下：

单位：万吨，万元

月份	竹浆板				生活用纸原纸				生活用纸成品纸			
	2023年1-6月		2022年度		2023年1-6月		2022年度		2023年1-6月		2022年度	
	销量	金额	销量	金额	销量	金额	销量	金额	销量	金额	销量	金额
1月	0.02	97.05	0.25	1,153.40	0.68	4,947.11	0.86	5,214.94	0.18	1,638.37	0.07	606.08
2月	0.14	746.65	0.24	1,149.31	1.18	8,468.98	1.22	7,461.56	0.12	1,136.07	0.03	249.22
3月	0.21	985.92	0.21	1,100.23	1.18	7,924.32	1.51	9,377.88	0.14	1,382.96	0.06	479.83
4月	0.12	534.59	0.08	446.93	1.03	6,492.35	0.88	5,669.10	0.16	1,581.05	0.09	778.97
5月	0.15	600.72	0.17	918.46	1.68	9,625.69	1.50	9,931.39	0.18	1,724.05	0.14	1,276.18
6月	0.13	514.72	0.04	207.71	1.29	7,127.41	0.66	4,605.39	0.16	1,542.48	0.23	2,153.76
7月	-	-	0.08	484.43	-	-	0.60	4,233.72	-	-	0.28	2,892.77
8月	-	-	0.05	312.05	-	-	1.06	7,504.76	-	-	0.20	1,797.87
9月	-	-	0.23	1,302.34	-	-	1.56	10,875.50	-	-	0.22	1,977.01
10月	-	-	0.23	1,394.62	-	-	1.37	9,905.49	-	-	0.25	2,300.90
11月	-	-	0.07	434.55	-	-	0.77	5,422.13	-	-	0.18	1,801.04
12月	-	-	0.04	230.06	-	-	0.79	5,499.12	-	-	0.20	1,831.42

由上表，公司主要产品2022年和2023年1-6月的月度销售变动趋势分析如下：

2022年和2023年1-6月公司主要产品月度销售情况（单位：万元，万吨）



2022年和2023年1-6月，除竹浆板外，公司主要产品生活用纸原纸、生活用纸成品纸销售规模

较大，且同比有所增长，是公司营业收入的主要来源，同时随着公司持续拓展下游成品纸业务的销售渠道，成品纸整体业务规模增长较快。除此之外，由于下半年和春节是快速消费品的传统旺季，同时考虑到春节假期会影响造纸企业的生产及交期，公司下游客户会根据销售计划提前备货，使得公司主要产品第三和第四季度收入规模相对较大。因此，公司主要产品月度销售变动情况与行业特点、公司经营情况相匹配。

2、面向主要客户2022年及期后的月度销售数量和金额的变动情况

2022年和2023年1-6月，公司主要客户的月度销售数量和金额情况如下：

单位：万吨，万元

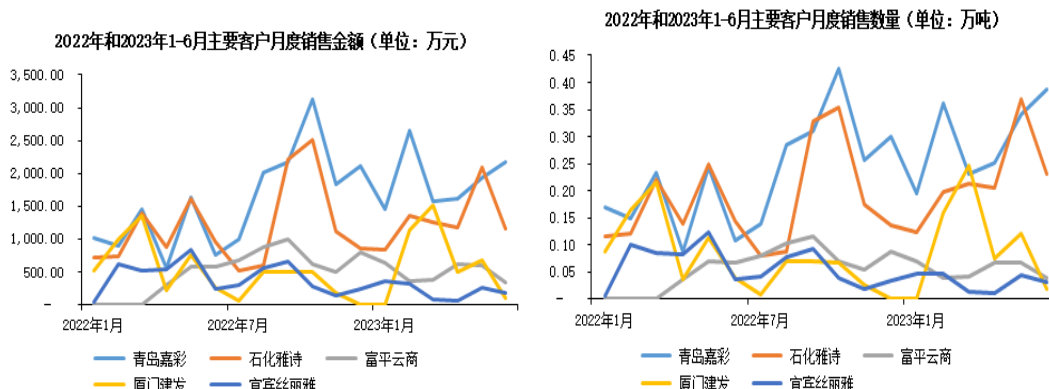
月份	青岛嘉彩纸业有限公司				四川石化雅诗纸业有限公司				富平云商供应链管理有限公司			
	2023年1-6月		2022年度		2023年1-6月		2022年度		2023年1-6月		2022年度	
	销量	金额	销量	金额	销量	金额	销量	金额	销量	金额	销量	金额
1月	已豁免	1,452.15	已豁免	1,016.85	已豁免	848.83	已豁免	712.96	已豁免	636.22	-	-
2月	已豁免	2,646.93	已豁免	904.87	已豁免	1,356.79	已豁免	743.79	已豁免	361.47	-	-
3月	已豁免	1,576.23	已豁免	1,454.43	已豁免	1,267.76	已豁免	1,388.23	已豁免	375.49	-	-
4月	已豁免	1,612.74	已豁免	552.08	已豁免	1,179.72	已豁免	882.85	已豁免	625.86	已豁免	297.90
5月	已豁免	1,929.05	已豁免	1,633.52	已豁免	2,103.85	已豁免	1,625.37	已豁免	603.14	已豁免	581.34
6月	已豁免	2,166.07	已豁免	764.03	已豁免	1,151.59	已豁免	959.63	已豁免	344.87	已豁免	571.83
7月	-	-	已豁免	995.02	-	-	已豁免	527.04	-	-	已豁免	686.51
8月	-	-	已豁免	2,023.47	-	-	已豁免	601.08	-	-	已豁免	873.28
9月	-	-	已豁免	2,183.23	-	-	已豁免	2,218.86	-	-	已豁免	995.22
10月	-	-	已豁免	3,133.92	-	-	已豁免	2,507.96	-	-	已豁免	625.91
11月	-	-	已豁免	1,833.78	-	-	已豁免	1,126.78	-	-	已豁免	503.38
12月	-	-	已豁免	2,106.54	-	-	已豁免	862.97	-	-	已豁免	796.78

(续)

月份	厦门建发浆纸集团有限公司				宜宾丝丽雅进出口有限公司			
	2023年1-6月		2022年度		2023年1-6月		2022年度	
	销量	金额	销量	金额	销量	金额	销量	金额
1月	-	-	已豁免	528.24	已豁免	352.73	已豁免	38.38
2月	已豁免	1,146.06	已豁免	1,007.89	已豁免	328.68	已豁免	624.43
3月	已豁免	1,521.36	已豁免	1,351.01	已豁免	89.5	已豁免	524.01
4月	已豁免	497.04	已豁免	225.27	已豁免	71.51	已豁免	532.54
5月	已豁免	684.12	已豁免	755.03	已豁免	260.09	已豁免	830.48
6月	已豁免	98.23	已豁免	259.46	已豁免	186.1	已豁免	251.54
7月	-	-	已豁免	66.18	-	-	已豁免	295.88
8月	-	-	已豁免	496.61	-	-	已豁免	556.21
9月	-	-	已豁免	491.62	-	-	已豁免	660.89
10月	-	-	已豁免	491.91	-	-	已豁免	283.66
11月	-	-	已豁免	183.14	-	-	已豁免	144.79

12月	-	-	已豁免	5.92	-	-	已豁免	238.45
-----	---	---	-----	------	---	---	-----	--------

由上表，公司主要客户2022年和2023年1-6月的月度销售变动趋势分析如下：



2022年和2023年1-6月，受客户下游需求、自身库存水平以及纸浆价格等因素变动的影 响，公司主要客户的月度销售数量和金额有所波动，但各期末的月度销售数量和销 售金额未出现明显增长，不存在期末突击确认收入的情况。其中公司持续拓展优质的加工厂客户，优先满足加工厂客 户的采购需求，青岛嘉彩和石化雅诗的月度销售规模维持在较高水平，其中对青 岛嘉彩的销售整体呈逐月上升趋势，主要由于其规模增长较快，公司持续加深与 其合作，石化雅诗2022年9-12月销售额相对较高，主要由于下半年和春节是国 内快速消费品的传统旺季，同时叠加春节假期对造纸企业的生产及交期的影响， 一般会根据销售计划提前备货，使得第三和第四季度收入较高；同时随着公司 增加对成品纸代加工业务的投入，公司与富平云商（永辉超市下属子公司）的交 易规模保持同比稳定增长，相关变动情况与行业特点、公司经营情况相匹配。

（六）不同产品、不同销售模式的收入确认时点及结算依据、相应合同条款约定情况、获得的 第三方证据等；收入确认方式与同行业上市公司是否一致，是否符合《企业会计准则》规定； 产品验收、退换货条款对于收入确认的影响，实际退换货情况，是否存在销售折扣或销售返利 等；

1、不同产品、不同销售模式的收入确认时点及结算依据、相应合同条款约定情况、获得的第 三方证据等

报告期内，公司主要产品包括竹浆板、生活用纸原纸、生活用纸成品纸，不同产品具有不同 的销售模式，具体情况如下：

（1）竹浆板和生活用纸原纸

报告期内，公司产品生活用纸原纸、浆板客户类型可分为加工厂客户和贸易商客户，公司对 上述两种类型客户的销售均为买断式销售，在销售政策、收入确认政策方面不存在差异。相关合 同条款约定如下：

合同事项	合同约定
交付条款	供方仓库交货，需方委派提货人凭自提委托书办理提货手续，签字确认即视为需方收货，无需另行确认。
运输方式	主要为需方自提，少量由供方承运（运输费用由供方承担）
验收条款	货物交付之日起7日内，需方或需方指定人应对货物进行验收，若有异议，需方或需方指定人应在前述期限内提出，否则视为交货的数量及质量合格。
结算方式	1、需方以银行转账、现金或银行电子承兑方式支付；2、大部分客户采用先款后货的结算模式，对部分大客户给予了一周左右的账期。

由上表，公司生产的原纸和浆板一般由客户委托运输司机到厂自提并完成交付，公司以产品验收出厂作为收入确认时点，收入确认依据为自提委托书及运输司机签字的出库单；少量竹浆板和生活用纸原纸由公司负责运输的，在客户签收后确认收入，相关依据为客户签字或盖章确认的出库单。

（2）生活用纸成品纸

①自有品牌

	销售渠道	客户类型	销售方式	收入确认时点	收入确认依据
直销	线上直销 (自营店铺)	最终用户	公司配送	平台订单完成时点	平台订单完成记录
	线下直销	零售商、最终用户	客户自提	产品出库时点	出库单、自提委托书
			公司配送	客户验收入库时点	客户签字或盖章确认的出库单或收货回单、公司客户验收入库记录
			一件代发	取得结算单时点	产品结算单
经销	线上经销 (京东自营)	零售商	公司配送	取得代销清单时点	代销清单
	线下经销	零售商	客户自提	产品出库时点	出库单、自提委托书
			一件代发	取得结算单时点	产品结算单
			公司配送	取得结算单时点	产品结算单

②代工品牌

	销售渠道	客户类型	销售方式	收入确认时点	收入确认依据
直销		品牌商	客户自提	产品出库时点	出库单、自提委托书
			公司配送	验收入库时点	客户签字或盖章确认的出库单或收货回单、公司客户验收入库记录
			一件代发	取得结算单时点	产品结算单

由上表可知，公司生活用纸成品纸销售均以控制权转移为判断依据，根据销售方式类型进行区分，在完成产品交付后确认收入。

2、收入确认方式与同行业上市公司是否一致，是否符合《企业会计准则》规定

(1) 公司收入确认方法符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第14号——收入》中的规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。”

报告期内，公司主要销售竹浆板、生活用纸原纸、和生活用纸成品纸等产品，属于在某一时间点履行的履约义务。公司产品为标准化工业产品，生产过程流程化，使得产品质量较为稳定，同时产品均经过严格的质量检验后才能出厂对外销售。当产品完成交付，客户或自提委托人签收后，公司已将产品所有权和风险（即控制权）完全转移给客户，相关的经济利益很有可能流入，因此以此作为收入确认时点符合《企业会计准则》收入确认原则。

(2) 公司收入确认方法与同行业上市公司收入确认政策对比如下

公司名称	收入确认政策	是否一致
宜宾纸业	在客户取得相关商品控制权时确认收入。	与公司一致
晨鸣纸业	对于国内销售业务，在货物交付客户并签收确认的当天确认收入；对于国外销售业务，在将货物装船并报关的当天确认收入。	与公司一致
景兴纸业	公司已根据合同约定将产品交付给购货方并经其确认、已收取货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。	与公司一致
太阳纸业	公司销售分内销与出口。公司产品主要内销，内销模式分为直发销售和售后代管商品，直发销售以货物发出、收到购货方确认的到货证明为确认收入实现标准；售后代管商品以货物转移到代管仓、客户在产品出库单签字确认后为确认收入实现标准；出口销售业务以货物通关为确认收入实现标准。	与公司一致

如上表，公司收入确认方法与可比公司收入确认方法一致。

(3) 公司竹浆板、生活用纸原纸产品收入确认的具体方式与同类型产品的收入确认方式对比如下：

公司竹浆板、生活用纸原纸产品系标准化的工业产品，产品质量稳定，一般以客户到厂自提为主，故公司以产品验收出厂作为收入确认时点。同行业公司年度报告等公开资料中未披露相关产品收入确认的具体方式，经查询，经营同类产品的相关上市公司或拟上市公司采用相同收入确认方式的情况如下：

公司名称	主营业务	收入确认政策或发货方式	是否一致
宜宾纸业 (600793)	食品包装原纸、生活用纸原纸等	经访谈确认，主要以客户自提为主	一致
华旺科技 (605377)	主要从事可印刷装饰原纸和素色装饰原纸的研发、生产和销售业务，	木浆贸易业务以客户自提为主	一致

	以及木浆的贸易业务；		
金龙股份 (主板在审)	各类包装用纸和生活用纸产品	配送方式包括公司送货上门和客户自提，其中自提的收入确认时点为“客户按约定上门提货，客户提取货物后签收，公司取得客户签收的收货凭据时确认收入”	一致
荣成环保 (已终止)	主要从事牛皮箱板纸、高强瓦楞原纸等中高档包装用纸以及瓦楞纸板、瓦楞纸箱等绿色包装的研发、生产与销售	原纸的运输方式包含三种：委托外部物流公司运输、公司自有车辆运输、客户自提	一致

综上所述，公司的收入确认方式符合企业会计准则的规定，与同行业公司的收入确认政策一致。

3、产品验收、退换货条款对于收入确认的影响，实际退换货情况，是否存在销售折扣或销售返利等

(1) 产品验收、退换货条款对于收入确认的影响

根据公司原纸和浆板销售合同条款一般规定，货物交付之日起七日内客户应对货物进行验收，如该期限内客户未提出异议则视同产品验收合格；根据公司成品纸销售合同一般规定，货物签收后客户可在一定时间内（线上销售一般不超过7天，线下销售一般不超过15天）对产品提出异议，如该期限内客户未提出异议则视同产品验收合格。

在实际业务过程中，公司产品为标准化工业产品，生产过程相对流程化，使得产品质量较为稳定，同时产品均经过严格的质量检验后才能出厂对外销售。因此当产品完成交付，客户或自提委托人签收后，公司预期客户异议期内提出异议或要求退换货的可能性较低，产品所有权和风险（即控制权）已在客户或自提委托人签收后转移给客户，相关的经济利益很有可能流入，因此异议期不影响公司销售收入的确认时点和确认金额。

(2) 报告期内公司实际退换货情况

经统计，报告期内公司主要产品的金额及退货率情况如下：

单位：万元

产品名称	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
生活用纸原纸	退货金额	5.50	28.80	33.73	46.36
	退货率	0.16%	0.03%	0.04%	0.06%
竹浆板	退货金额	-	4.63	-	0.58
	退货率	-	0.05%		0.01%
生活用纸成品纸	退货金额	23.49	74.75	16.78	27.61
	退货率	0.26%	0.41%	0.31%	0.67%

注1：上表中退货率=当年退货金额/当期各产品收入金额。

由上表可知，公司各主要产品退货金额与占比均极低，不存在销售完成并确认收入后大量销

售退货的情况。

公司发生退货情况时，公司会计处理为冲减退货发生当期的营业收入、营业成本以及对应的应收账款和增值税销项税金，同时增加了库存商品金额，符合会计准则的规定。

（3）报告期内，公司销售返利情况

①公司返利政策

A、竹浆板和生活用纸原纸

报告期内，为配合公司销售渠道拓展和应对市场价格波动，同时促进客户与公司长期合作，公司对下游客户给予一定的销售返利，返利政策对加工厂客户以及贸易商客户保持一致。

返利政策根据市场行情变化和公司销售策略随时调整，一般至少每月调整一次，由销售总监拟定，报董事长批准执行。具体实施上，在每月底根据客户当月销量、忠诚度以及产品推广等情况综合评审，由业务员提出申请，经销售部审核，报公司总经理、董事长审批后执行；返利金额经审批后，直接在下月销售回款中予以抵扣。

B、生活用纸成品纸

报告期，为推广公司自有品牌，公司主要针对大型商超客户制定一定返利政策，主要如银川新华百货连锁超市有限公司（以下简称“新华百货”）、重庆商社新世纪百货连锁经营有限公司（以下简称“重庆百货”）。

公司与客户在合同中约定年度销售任务，在客户达到不同的销售任务，给与相应的销售返利金额。返利协议基本为一年一签，公司会根据实际销售情况调整返利销售任务及返利比例。

②关于销售返利的会计处理

公司的会计处理根据《企业会计准则第14号——收入》中的规定：“企业应付客户（或向客户购买本企业商品的第三方，本条下同）对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。”报告期内，公司给予客户的返利均属于应支付给客户的对价，公司每月根据经审批的返利金额，冲减当期营业收入，符合《企业会计准则》的规定。

（4）报告期销售折扣情况

①销售折扣政策

报告期内，公司主要给与北京京东世纪贸易有限公司（以下简称“京东世纪”）的代销模式下提供销售折扣政策。由于生活用纸成品纸线上销售为充分竞争市场，因此公司会根据产品市场行情、节假日等，及时调整销售价格。为保证京东世纪合理商业利润，公司根据双方协商的各单品

毛利率，给与调价补差折扣，并在双方销售结算单上列示涉及补差折扣的数量及金额。公司在与客户结算货款时，客户将扣除调价补差折扣金额后支付给公司。

②报告期各期，公司销售折扣情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
销售折扣金额	9.43	29.05	106.45	76.67
销售折扣占比	0.10%	0.16%	1.96%	1.85%

注：销售折扣占比=销售折扣金额/生活用纸成品纸收入金额。

如上表，公司各期的销售折扣金额及其占比存在一定波动，主要系各期销售产品结构、市场价格等因素变动所致。只有在实际销售价格低于双方约定价格的情况下，才会触发调价补差折扣。

报告期内，公司给予客户的销售折扣与销售返利一致，均属于应支付给客户的对价，公司每月根据双方结算单上所载销售折扣、销售返利金额，冲减当期营业收入，符合《企业会计准则》的规定。

（七）量化分析2022年净利润大幅增长的原因；

报告期各期，公司营业收入、毛利额和净利润等主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	同比	金额	同比	金额
营业收入	113,672.12	30.88%	86,851.08	6.05%	81,899.70
营业成本	93,050.10	18.57%	78,474.41	5.94%	74,075.12
毛利额	20,622.02	146.18%	8,376.67	7.06%	7,824.57
期间费用	5,686.45	27.35%	4,465.14	7.44%	4,155.81
营业外支出	52.23	-90.37%	542.64	164.94%	204.82
所得税费用	1,972.52	314.20%	476.22	-9.62%	526.90
净利润	11,474.61	298.07%	2,882.53	-4.23%	3,009.87

注：根据《企业会计准则解释第16号》的规定，对2021年度和2022年度相关影响财务科目进行追溯调整，故部分财务数据及财务指标有所变动。

2020年至2022年度，公司净利润规模分别为3,009.87万元、2,882.53万元和11,474.61万元，增长幅度分别为-4.23%、298.07%，其中2022年净利润大幅增长，具体分析如下：

1、营业收入增长较快

2022年度公司营业收入增长30.88%，增长幅度较大，主要系受产品销售均价上涨和产品销量增长的双重影响。2021年和2022年度，公司主要产品的销售变动情况如下：

单位：万吨，元/吨，万元

类型	项目	2022年度		2021年度
		数值	同比	数值
竹浆板	销量	1.70	36.23%	1.25
	销售均价	5,372.68	30.93%	4,103.37
	收入金额	9,134.10	78.38%	5,120.70
原纸	销量	12.77	-3.95%	13.29
	销售均价	6,711.74	18.51%	5,663.53
	收入金额	85,701.00	13.83%	75,290.24
成品纸	销量	1.94	200.85%	0.64
	销售均价	9,367.40	11.01%	8,438.59
	收入金额	18,145.06	233.96%	5,433.27
纸浆	纸浆价格	6,981.30	10.25%	6,332.07

注：纸浆价格为纸浆连续（SP）期货收盘价的算术平均价，数据来源同花顺iFinD。

由上表，产品单价方面，2022年度国际纸浆价格持续上涨并维持高位运行，带动下游纸制品价格同步上涨，同时由于终端消费者的消费偏好，价格较高的漂白原纸、漂白竹浆板销售占比持续上升，此外公司成品纸中价格较高的抽纸销售占比亦有所上升，上述因素使得公司2022年度主要产品竹浆板、原纸和成品纸的平均售价均有所上涨，分别同比上涨30.93%、18.51%和11.01%。产品销量方面，公司主要产品销量保持相对稳定或有所上升，其中成品纸销量增长较快，同比增长233.96%。在产品单价上涨与产品销量上升的影响下，2022年度公司营业收入规模增长较快，对当年度净利润水平增长具有较大的推动作用。

2、销售毛利率大幅提升

公司产品生产所需的纸浆已实现完全自给自足，且公司所在地区的竹资源丰富，主要原材料原竹采购价格较为稳定，煤炭、化辅材料价格持续上涨，但影响相对可控，公司2022年度竹浆板、原纸和成品纸的单位成本上升幅度分别为5.86%、5.61%和2.50%，产品单位成本上涨幅度明显低于产品销售均价上涨幅度，综合毛利率水平大幅提升，由9.64%上升到18.14%，导致当年度毛利额增长12,245.34万元，同比增长146.18%。

3、其他费用支出增长较小或有所下降

2022年度公司持续加强成本管理，期间费用随生产经营规模扩大而有所增长，同比增长27.35%，与营业收入规模增长幅度较为匹配，但明显低于毛利额增长幅度；公司营业外支出因碳排放权配额支出减少而同步减少490.40万元，同比下降90.37%。因此，公司主要费用支出增长较小或有所下降，提高了公司的盈利水平。

综上所述，受国际纸浆价格持续上涨以及产品销售结构变动的影 响，2022年度公司产品价格

明显上涨，且主要产品销量保持相对稳定或有所上升，营业收入增长较快，但营业成本增长幅度相对较小，使得毛利率和毛利额明显增长，同时其他主要费用支出增长较小或有所下降，提高了公司的盈利水平。

（八）结合期后纸浆价格的变动情况、公司期后经营情况等，分析公司是否存在业绩大幅下滑的风险，公司是否符合主板定位

1、期后纸浆价格变动情况

受多方面因素的综合影响，2022年度纸浆价格呈现大幅上涨的态势。2023年以来，纸浆价格已明显下跌至较低水平。2022年7月至2023年7月纸浆连续（SP0）期货收盘价走势如下：



注：数据来源于新浪财经，为漂白硫酸盐针叶木浆期货价格。

由上图，2023年1月-4月，纸浆期货价格呈波动下跌趋势，但自2023年4月底至今，纸浆期货价格持续在5000元/吨-5500元/吨上下波动，呈现止跌并缓慢回升态势。

同时，纸浆期货价格在2023年1-4月持续下跌，并在5月缓慢回升后，公司及部分同行业公司已发布产品涨价通知。

综上，纸浆价格已逐渐止跌并企稳回升。

2、公司期后经营情况

2023年1-6月，公司实现经营业绩情况以及与上年同期比较情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月
营业收入	57,396.60	55,304.50

营业利润	7,143.93	6,039.39
净利润	6,169.96	5,166.57

注：2022年1-6月数据未经审计。

如上表所示，2023年1-6月，纸浆价格有所下降，但受益于原纸和成品纸产品销量增加以及煤炭和化辅材料等原材料价格下降，公司整体经营业绩良好，营业收入和净利润较上年同期均有所增长。

3、公司业绩大幅下滑的风险较低

公司主要产品包括竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸，其中竹浆板和生活用纸原纸价格与纸浆价格存在一定联动关系，因此纸浆价格波动会使得公司经营业绩也存在一定波动。

但是，公司已完成“制浆-浆板-生活用纸原纸-成品纸”全产业链布局，成品纸作为终端消费品，销售价格相对稳定，受国际浆价影响较小，未来随着成品纸自有品牌和代加工业务的逐渐扩大，生活用纸原纸和浆板销量将下降，因此未来公司业绩受纸浆价格的影响将减弱，经营业绩的稳定性将有所上升。

为保持业绩持续稳定增长，公司一方面持续加大市场开拓，不断拓展原纸和浆板的客户资源，保持主要产品的销售渠道畅通；另一方面充分发挥全产业链经营的抗风险能力强的优势，不断拓展优质大客户渠道，持续丰富成品纸的品类，促进成品纸业务规模提升，目前公司成品纸后加工产能已达到9万吨/年，同时已成功拓展了京东京造和惠寻、永辉超市等知名品牌客户，订单需求稳定。

此外，公司采取了一系列措施有效控制产品的生产成本。公司产品生产成本主要取决于材料成本，生产所需的材料主要为原竹、煤炭和化辅材料。对于原竹，公司所处地区的竹资源丰富，原竹供应充足，原竹采购价格相对稳定；对于煤炭和化辅材料，报告期内煤炭、化辅材料价格存在较大波动，公司根据煤炭、化辅材料的价格变化与库存水平，科学、灵活制定采购策略，且上述材料成本占公司生产成本的比例相对不高，使得材料价格上涨影响相对可控。

综上，报告期后，纸浆价格呈先下降后企稳回升；2023年1-6月，在纸浆价格有所下降的情况下，公司整体经营业绩良好，营业收入和净利润较上年同期均有所增长；由于公司竹浆板和生活用纸原纸价格与纸浆价格存在一定联动关系，因此纸浆价格波动会使得公司经营业绩也存在一定波动，但公司已完成“制浆-浆板-生活用纸原纸-成品纸”全产业链布局，未来随着成品纸自有品牌和代加工业务的逐渐扩大，经营业绩的稳定性将有所上升，同时公司采取了一系列措施有效控制产品的生产成本，业绩大幅下滑的风险较低。

4、公司符合主板定位

公司符合主板定位，具体说明如下：

（1）公司业务模式成熟

公司主营业务为竹浆板、竹浆生活用纸原纸和竹浆生活用纸成品纸的研发、生产、加工和销售，主要产品包括竹浆板、生活用纸原纸和抽纸、卷纸、手帕纸、厨房用纸等成品纸，主营业务涵盖了生活用纸“制浆-浆板-原纸-成品纸”全产业链，是农业农村部、国家发改委、中国证监会等8部委联合认定的农业产业化国家重点龙头企业。

自1999年设立以来，公司始终聚焦于竹浆造纸领域，形成了成熟稳定的业务模式，具体如下：

①生产模式

公司生产所需的上游原材料主要为原竹，能源动力主要为煤炭和水，辅助材料主要包括聚合氯化铝、石灰、烧碱及其他化辅材料。其中，公司生产所需的原竹均来自于周边农户、农业合作社或林业公司供应，公司依托蜀南地区丰富且可再生的竹资源作为生产原料，符合国家产业政策对造纸行业原料结构调整的方向。煤炭及其他化辅材料的供应均较为充足，市场竞争充分，均可通过公开市场购得，公司按生产计划进行采购，并通过市场比价控制采购成本。

②生产模式

公司的三种主要产品采取不同的生产模式，竹浆采用连续生产模式，即除设备检修时间以外均进行连续生产，公司生产的竹浆主要用于满足公司原纸生产需求，超出原纸生产计划部分的竹浆生产竹浆板，竹浆板可以根据客户采购需求对外销售，也可以根据公司原纸生产计划进一步生产原纸。公司原纸采用计划生产模式进行生产，即根据以往的销售情况及库存数量，结合销售部门对未来销售的预测制定生产计划，安排生产。成品纸业务包括自有品牌产品与代加工产品两部分，均采用以销定产的模式，即主要根据客户的订单安排生产。

③销售模式

公司销售构建了以西南为重点区域市场、四川省内为核心市场，辐射华北、华中、华东、华南、西北的省外销售网络。根据不同产品的特点，公司采取不同的销售模式。

公司生产的浆板和生活用纸原纸产品系标准化的工业产品，市场价格较为透明，主要采取款到发货的买断式销售模式。公司根据客户是否从事生活用纸生产、加工业务将客户分为加工厂客户和贸易商客户两大类，销售方面以加工厂客户为主，以贸易商为辅，公司对加工厂客户和贸易商客户的销售模式和销售政策不存在差异。

生活用纸成品纸主要包括代加工产品和自有品牌产品两类。近年来，公司优异的产品质量获得了众多知名客户的高度认可，拓展了京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）、永辉超市（601933）、天虹股份（002419）、重庆百货（600729）、小黄巾等代加工产品客户，与上述知名品牌商之间的合作均为直销模式；自有品牌产品存在少量电商平台代销和经销模式，主要系通过京东自营平台、重庆百货（600729）、新华百货（600785）等渠道销售自有“山丘”品牌生活用纸，但金额整体相对较小。

公司代销和经销模式对应的产品仅为生活用纸成品纸自有品牌产品，收入占比极低（2022年度代销和经销模式收入占主营业务收入比例仅为1.66%）。因此，公司形成了“直销为主、代销和经销为辅”的销售模式。

④研发模式

公司设置了研发部，主要负责新产品、新工艺、新技术的设计和开发的工作，同时还负责与国内外高校、研究机构的技术合作等。经过多年的发展，公司已建立了研发立项审批、研发过程控制、研发项目成果验收的全过程控制流程。

目前国内的造纸行业已进入成熟阶段，行业技术水平成熟稳定。公司经过多年发展，在备料、蒸煮、漂白、抄造、废料回收、环保节能等方面形成了完整的技术体系，并获评为四川省专精特新中小企业。同时公司坚持科技创新，打造核心竞争力，不断引进优秀人才和先进技术，积极寻求新的发展动力，已与陕西科技大学、中国轻工业成都设计工程有限公司等科研院所签订战略合作框架协议，建立了产学研合作基地，并获得了四川省经济和信息化厅、四川省发展和改革委员会和四川省科学技术厅等部门认定的“四川省企业技术中心”，为公司进一步发展奠定技术创新基础。

公司所处的生活用纸行业与国民经济发展密切相关，市场规模庞大，行业发展成熟稳定。同时，公司深耕该行业超过20年，主营业务和主要产品未发生重大变化，目前已建立了完善及成熟稳定的采购、生产、销售以及研发模式，能够有效的支持公司的稳定发展。

综上所述，公司业务模式稳定、成熟。

（2）公司经营业绩稳定且规模较大

报告期各期末，公司资产总额分别为150,355.40万元、158,376.32万元、147,556.13万元和155,598.00万元，资产总额规模较大、整体较稳定。报告期各期末，公司净资产分别为113,179.41万元、116,101.94万元、127,576.56万元和133,746.51万元，净资产规模较大且呈逐年增长趋势，公

司资产负债率分别为24.73%、26.69%、13.54%和14.04%，资产负债率较低且整体呈下降趋势。从资产总额和净资产规模变动趋势来看，公司经营状况较为稳健，抗风险能力较强。

报告期内，公司营业收入和扣非归母净利润均呈持续上升趋势，营业收入分别为81,899.70万元、86,851.08万元、113,672.12万元和57,396.60万元，累计达到33.98亿元，主营业务收入占营业收入比例持续保持在99%左右，主营业务非常突出，占比稳定。从产品结构来看，公司营业收入主要来自于生活用纸原纸和成品纸。报告期内，受益于消费者对生活用纸的需求持续增长、受市场影响公司生活用纸原纸价格整体上涨以及公司大力拓展知名大客户并取得显著成效的情况下，公司生活用纸原纸和成品纸销售收入均持续上升。特别是在成品纸方面，公司在2022年度成功开拓了永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）等知名品牌客户，使得成品纸销量和销售收入大幅上升，公司的产品结构和收入结构均得到了进一步优化，经营业绩的稳定性和抗风险能力均有所提升。

近年来，随着我国国内生产总值的快速增长，人民生活水平不断提高，人们对生活用纸的消费量也呈快速增长趋势。我国生活用纸消费量由2010年的483.5万吨增长至2022年的1,184.7万吨，年均复合增长率高达7.75%。此外，根据中国造纸协会统计，2022年中国生活用纸人均消费量仅8.4千克/年，而美国生活用纸人均消费量为29千克/年，日本和西欧国家生活用纸人均消费量为16-17千克/年。我国生活用纸人均消费量仅约日本、西欧国家人均消费水平的50%，不足美国人均消费水平的30%。因此，随着我国经济社会的不断发展，人民群众生活的水平不断提高，我国生活用纸行业仍有较大提升空间。

报告期内，公司扣非归母净利润分别为2,661.79万元、2,987.38万元、11,342.72万元和6,088.18万元，累计达到2.31亿元。得益于生活用纸原纸和成品纸销售收入的增长，以及成本的相对稳定，公司净利润规模持续增长。

因此，公司经营业绩稳定且规模较大。

（3）公司规模较大、具有行业代表性

公司主营业务为竹浆板、竹浆生活用纸原纸和竹浆生活用纸成品纸的研发、生产、加工和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司属于“C22造纸和纸制品业”。

公司目前拥有制浆产能15万吨/年、生活用纸原纸产能18万吨/年、生活用纸成品纸产能9万吨/年，主营业务涵盖了生活用纸行业“制浆-浆板-原纸-成品纸”全产业链，并配套建设了“热电联产”生产线。与我国大部分生活用纸企业依赖外购纸浆生产生活用纸不同，公司已实现纸浆100%自给，是我国生活用纸行业少有的全产业链企业。

报告期内，公司生活用纸原纸收入占主营业务收入的比例平均在80%左右，因此公司主要选择生活用纸原纸行业论证具有行业代表性。

① 公司在生活用纸原纸行业的代表性

我国生活用纸行业市场集中度不高，企业数量较多，且大多数企业规模较小，原纸年产能大于10万吨的企业数量仅33家，原纸年产能在10万吨以内的企业数量合计为180家。

根据中国造纸协会生活用纸专业委员会发布的《2022生活用纸和卫生用品行业年度报告》，2022年我国生活用纸原纸产能为2,000万吨，公司生活用纸原纸产能为18万吨/年，公司产能占全国的比率为0.9%，产能规模在我国生活用纸原纸企业中排名第12位。

根据中国造纸协会生活用纸专业委员会发布的《2022生活用纸和卫生用品行业年度报告》，2022年我国生活用纸产量为1,260万吨，公司生活用纸原纸产量为15.41万吨，占全国产量的比率为1.22%。2022年度公司生活用纸原纸产能利用率为85.64%，高于行业63%的平均水平，体现出公司较强的市场竞争力。

公司凭借竹资源优势、优良的产品质量等因素在激烈的市场竞争中建立了较强的区域市场竞争优势。

因此，在生活用纸原纸行业，公司是重要的市场参与者，具有较强的行业代表性。

② 公司在竹浆生活用纸原纸行业的代表性

2010年开始，公司逐步将产品重心聚焦于纯竹浆生活用纸领域，依托蜀南地区丰富且可再生的竹资源和15万吨/年的制浆产能，公司目前生活用纸原纸均为纯竹浆产品。

根据中国造纸协会发布的《中国造纸工业2022年度报告》，2022年度，公司竹浆产量位居全国第五，占我国竹浆总产量的比率为7.24%。根据卓创资讯统计数据以及对四川省造纸行业协会的访谈情况，公司纯竹浆生活用纸原纸产能排名全国第一，占我国纯竹浆生活用纸原纸总产能的比率为13.37%。此外，公司参与起草了《本色竹浆》（T/SCSZX 001-2019）和《竹浆生活用纸》（T/SCSZX 002-2021）两项团体标准。公司是唯一同时参与前述两项标准起草的造纸企业。

公司依托蜀南地区丰富且可再生的竹资源作为生产原料，符合国家产业政策对造纸行业原料结构调整的方向。同时，竹资源作为四川省优势资源，加大竹资源利用，能够有效提高农户收入，有利于四川省走出一条因地制宜、具有四川特色的竹产业高质量发展道路。2023年9月，四川省人民政府办公厅发布《四川省竹产业提升三年行动方案（2023—2025年）》，明确提出“推进现有竹浆造纸企业达产，积极支持和推动在建、已批、签约的竹浆造纸技改或新建项目尽早建成投产。”

因此，公司在竹浆生活用纸原纸细分领域中均具有较强的代表性。

③ 公司拥有较多生活用纸行业下游知名客户

公司拥有较多生活用纸行业下游知名客户，其中生活用纸原纸下游主要知名客户包括石化雅诗（中石化参股公司，主要销售渠道为中石化易捷便利店）、建发股份（600153，2023年《财富》世界500强排名第69位的厦门建发集团下属企业）、厦门国贸（600755，2023年《财富》世界500强排名第95位的厦门国贸集团下属企业）等，生活用纸成品纸下游主要知名客户包括京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）、永辉超市（601933）、天虹股份（002419）、重庆百货（600729）、小黄巾等。

此外，公司是农业农村部、国家发改委、中国证监会等八部委联合认定的“农业产业化国家重点龙头企业”，是工业和信息化部认定的“国家级绿色制造示范单位（绿色工厂、绿色产品设计）”，并获得了“四川省林草产业化重点龙头企业”“四川省著名商标”“四川省环保诚信企业”“四川省节水型企业”和“四川省专精特新中小企业”等认证。

因此，公司在生活用纸原纸及竹浆生活用纸原纸行业中均具有代表性。

综上所述，凤生股份成立以来，经过20多年的发展，已形成了稳定成熟的业务模式，经营业绩稳定，目前已发展成为国内主要的竹浆造纸和竹浆生活用纸企业，符合主板“业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业”定位。

二、核查情况

（一）就上述事项说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查依据和过程

我们主要履行了如下核查程序：

（1）查阅国内造纸行业、竹浆造纸行业的主要政策文件，分析行业主要政策趋势；

（2）查阅中国造纸协会《中国造纸工业2022年度报告》和中国造纸协会生活用纸专业委员会《2022生活用纸和卫生用品行业年度报告》；

（3）查阅造纸行业上市公司信息披露文件，了解造纸产业链各环节参与者的经营模式，各环节产品价格的定价机制和影响因素；

（4）通过公开资料查询纸浆市场价格，访谈公司业务负责人和财务负责人，了解公司主要产品价格的变动情况；获取报告期内公司销售明细，分析主要产品的价格变动情况、不同类型客户的平均价格情况，结合对公司业务负责人、财务负责人的访谈，了解不同客户价格差异的具体原因；

(5) 取得报告期内公司销售明细，量化分析各产品类别的销售价格、销售量的变动，评估公司收入变动的的原因、是否符合行业趋势；公开检索行业报告、可比公司数据，评估公司收入变动是否符合行业发展趋势、与可比公司是否存在重大差异；

(6) 获取报告期内公司销售明细表，量化分析报告期内漂白竹浆板和漂白原纸销售额较大幅度增长以及竹浆板贸易商客户、原纸加工厂客户2022年度销售额实现较大幅度增长的原因及合理性，同时访谈业务人员和财务人员，了解上述销售额变动的原因；访谈四川省造纸行业协会和四川省造纸学会专家成员，了解报告期内漂白竹浆板和漂白原纸的市场规模变动情况及其原因；

(7) 获取报告期内及期后公司销售明细表，量化分析主要产品及主要客户2022年及期后的月度销售数量和金额的变动情况；

(8) 获取客户销售合同或订单，对公司不同产品、不同销售模式下合同条款进行梳理，分析不同销售模式下的收入时点及结算依据是否符合实际业务情况；通过执行穿行测试，了解相关内控制度是否得到有效执行；通过执行细节测试，抽查自提委托书、出库单、结算单等重要单据，核查相关收入确认的真实性；通过执行截止测试，核查收入确认期间是否准确；抽查报告期后厂区出入口的视频影像资料，将销售台账中登记的车牌号与视频影像资料进行比对以验证浆板、原纸产品客户自提情况的真实性；获取并分析报告期各期退换货明细，分析退换货比例，核查相关模式下出厂即确认收入的合理性；同时，通过对主要客户执行函证、走访等核查程序验证收入确认的真实性、准确性和完整性；

(9) 查询同行业可比公司定期报告等文件，对比公司与同行业可比公司收入确认政策，评价公司收入确认会计政策是否符合《企业会计准则》的规定；

(10) 访谈公司管理层、销售部及财务部相关人员，了解公司退换货相关政策、退换货的申请及审批流程、对退换货的会计处理等；获取公司报告期内退换货明细，访谈相关业务负责人，核查公司报告期内的退换货情况；

(11) 访谈公司管理层、销售部及财务部相关人员，了解对客户销售返利和销售折扣的具体约定、执行情况、相关财务处理情况；

(12) 获取公司销售返利和销售计提明细表，确认销售返利和销售折扣的真实性、计提金额的准确性；

(13) 获取报告期内公司财务报表，量化分析公司2022年净利润大幅增长的原因及合理性；

(14) 查询公开披露的纸浆期货价格信息，分析纸浆价格变动情况；

(15) 获取公司报告期后未审财务报表，分析公司期后经营情况。

2、核查意见

(1) 公司利用原竹制浆、造纸业务属于国家政策鼓励发展的领域，行业未来的政策趋势包括持续推动原料结构优化调整等方面；木浆包括针叶浆和阔叶浆，其中针叶浆造出的纸柔韧性好，耐折度高，抗张强度较好，印刷性能好，阔叶浆造出的纸松厚度高，挺度高，包装性能好；竹浆的性能介于针叶浆和阔叶浆之间，主要生产生活用纸，也可生产包装纸、胶板印刷纸、打字纸、其他高级文化用纸；造纸产业链可分为纸浆制造业、造纸业和纸制品制造业，对应的市场参与者分别为制浆企业、造纸企业和纸制品加工企业；由于制浆企业与造纸企业之间存在明显的协同效应，我国绝大部分制浆企业均配套建设有造纸生产线；纸浆是国际贸易和国际定价的基础大宗原材料，公司纸浆价格主要跟随国际纸浆价格进行定价，几乎不受自身纤维原料价格的影响；原纸是在纸浆价格基础上加上加工成本进行参考定价，同时受到供需关系的影响；成品纸是供消费者日常使用的终端消费品，其销售价格影响因素主要是原纸市场价格和成品纸市场竞争状况等；

(2) 报告期各期，由于公司产品价格跟随国际浆价随行就市波动，主要产品销售价格整体呈现上升的趋势，与市场价格变动方向一致；公司不同类型客户的价格存在小幅差异，主要来源于产品型号不同、采购时间不同等因素，具有商业合理性；

(3) 报告期公司主营业务收入规模逐年增长，主要系公司已形成生活用纸全产业链业务模式，公司各类产品收入波动具有合理性；公司收入增长趋势与同行业可比公司的变动趋势具有一致性；

(4) 公司漂白竹浆板和漂白原纸销售额实现较大幅度增长，与同行业情况基本一致，其变动主要系受国际纸浆价格整体呈上涨趋势的影响，公司漂白竹浆板、漂白原纸的销售价格明显增长，同时漂白竹浆板、漂白原纸销量整体呈上升趋势所致，具有合理性；报告期内公司竹浆板贸易商客户、原纸加工厂客户2022年销售额实现较大幅度增长，主要受国际纸浆价格上涨带动公司产品价格同步上涨、客户采购需求变化等影响，与公司实际生产经营情况相匹配；

(5) 2022年和2023年1-6月公司主要产品和主要客户的月度销售数量和金额的相关变动情况与行业特点、公司经营情况等相匹配；

(6) 不同产品、不同销售模式的收入确认时点符合《企业会计准则》规定，与同行业可比公司不存在显著差异；

(7) 报告期各期公司退换货金额占比较小，不存在销售完成并确认收入后大量销售退货的情况，退换货相关会计处理符合《企业会计准则》规定；

(8) 报告期各期公司销售返利和销售折扣会计处理符合《企业会计准则》规定，销售返利和

销售折扣与营业收入保持相关性，会计计量准确无误；

(9) 公司2022年净利润水平大幅增长的主要原因系受国际纸浆价格持续上涨以及产品销售结构变动的影响，2022年度公司产品价格明显上涨，且主要产品销量保持相对稳定或有所上升，营业收入增长较快，但营业成本增长相对较小，使得毛利率和毛利额显著增长，同时其他主要费用支出增长较小或有所下降，综合导致当年度净利润水平大幅增长，具有商业合理性；

(10) 报告期后，纸浆价格呈先下降后企稳回升；2023年1-6月，在纸浆价格有所下降的情况下，受益于原纸和成品纸产品销量增加以及煤炭和化辅材料等原材料价格下降，公司整体经营业绩良好，营业收入和净利润较上年同期均有所增长；由于公司竹浆板和生活用纸原纸价格与纸浆价格存在一定联动关系，因此纸浆价格波动会使得公司经营业绩也存在一定波动，但公司已完成“制浆-浆板-生活用纸原纸-成品纸”全产业链布局，未来随着成品纸自有品牌和代加工业务的逐渐扩大，经营业绩的稳定性将有所上升，同时公司采取了一系列措施有效控制产品的生产成本，业绩大幅下滑的风险较低；公司成立以来，经过20多年的发展，已形成了稳定成熟的业务模式，经营业绩稳定，目前已发展成为国内主要的竹浆造纸和竹浆生活用纸企业，符合主板“业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业”定位。

(二) 分别说明加工厂客户、贸易商客户收入、经销收入、电商平台代销收入的核查方法、依据、过程、比例，尤其是终端客户的核查情况；

1、加工厂客户收入的核查方法、依据、过程、比例情况如下：

(1) 访谈公司销售部门相关负责人，了解主要加工厂客户的基本情况、合作历史、交易背景、相关销售内控制度等内容；

(2) 进行穿行测试，了解、评价公司与加工厂客户收入确认相关的内部控制的设计有效性，并对关键控制运行有效性进行了测试，获取销售订单、销售出库单、自提委托书、发票、回款凭证等，检查相关内控制度是否有效执行；

(3) 进行细节测试，抽查收入确认支持性单据，核查销售收入的真实性，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
加工厂客户收入金额	29,075.60	63,849.97	48,323.59	36,555.71
检查金额	21,096.47	45,241.01	31,678.23	22,142.69
检查金额占比	72.56%	70.86%	65.55%	60.57%

(4) 对加工厂客户进行函证，核查公司加工厂客户的真实性和完整性，具体函证比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
加工厂客户收入金额	29,075.60	63,849.97	48,323.59	36,555.71
发函金额	27,016.27	59,698.09	42,970.29	32,557.94
回函确认金额	27,016.27	59,189.06	39,214.54	29,579.16
回函确认比例	92.92%	92.70%	81.15%	80.92%
未回函执行替代程序金额	-	0.20	1,521.75	-
替代程序比例	-	0.00%	3.15%	-
回函及替代测试金额合计	27,016.27	59,189.25	40,736.29	29,579.16
回函及替代测试比例	92.92%	92.70%	84.30%	80.92%

(5) 对主要加工厂客户进行访谈，了解其与公司的业务合作情况、业务模式，客户与公司的关联关系、主要交易条款、是否存在非经营性资金往来等情况，具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
加工厂客户收入金额	29,075.60	63,849.97	48,323.59	36,555.71
访谈确认金额	26,615.80	56,965.48	37,973.51	28,330.01
访谈确认比例	91.54%	89.22%	78.58%	77.50%

(6) 对主要加工厂客户的期后回款情况进行了测试，核查相关加工厂客户期后回款是否存在异常，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
加工厂应收账款余额	735.05	587.25	258.00	816.63
期后回款金额	683.33	578.77	249.52	816.63
期后回款比例	92.96%	98.56%	96.71%	100.00%

注：期后回款统计截至2023年9月末。

(7) 获取报告期内公司的退换货明细表，核查相关加工厂客户期后是否存在大额退换货的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
退换货金额	3.26	27.30	30.58	42.73
加工厂收入金额	29,075.60	63,849.97	48,323.59	36,555.71
退换货比例	0.01%	0.04%	0.06%	0.12%

注：退换货金额为不含税金额。下同。

经核查，报告期内加工厂客户退换货金额较小，占比极低。

(8) 进行截止测试，针对资产负债表日前后确认的销售收入，核对销售出库单、自提委托书等文件，核查收入是否确认在恰当的会计期间，未发现跨期确认收入情形；

(9) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查、等公开渠道，获取主要加工厂客户工商注册信息、股权结构、董事、监事、高级管理人员等信息，核实其是否与公司、实际控制人、董监高或其他关联方存在关联关系或其他利益安排；

(10) 对实际控制人及其子女、公司董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员进行了流水核查，将交易对手方与公司贸易商客户及其工商登记相关人员进行交叉核对，确认上述人员及主体与公司主要加工厂客户不存在与公司正常业务无关的资金往来情况。

2、贸易商客户收入的核查方法、依据、过程、比例情况如下：

(1) 访谈公司销售部门相关负责人，了解主要贸易商客户的基本情况、合作历史、交易背景、相关销售内控制度等内容；

(2) 进行穿行测试，了解、评价公司与贸易商客户收入确认相关的内部控制的设计有效性，并对关键控制运行有效性进行了测试，获取销售订单、销售出库单、自提委托书、发票、回款凭证等，检查相关内控制度是否有效执行；

(3) 进行细节测试，抽查收入确认支持性单据，核查销售收入的真实性，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
贸易商客户收入金额	18,989.92	30,985.12	32,087.35	40,383.36
检查金额	16,638.18	22,863.13	23,445.26	25,294.19
检查金额占比	87.62%	73.79%	73.07%	62.64%

(4) 对贸易商客户进行函证，核查公司贸易商客户的真实性和完整性，具体函证比例情况如下：

单位：万元

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
贸易商客户收入金额	18,989.92	30,985.12	32,087.35	40,383.36
发函金额	17,958.16	28,669.18	29,987.52	33,009.46
回函确认金额	17,958.16	28,644.68	29,502.40	27,845.53
回函确认比例	94.57%	92.45%	91.94%	68.95%
未回函执行替代程序金额	-	-	90.70	3,972.67
替代程序比例	-	-	0.28%	9.84%
回函及替代测试金额合计	17,958.16	28,644.68	29,593.10	31,818.19
回函及替代测试比例	94.57%	92.45%	92.23%	78.79%

(5) 对主要贸易商客户进行访谈，了解其与公司的业务合作情况、业务模式，客户与公司的关联关系、主要交易条款、是否存在非经营性资金往来等情况，具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
贸易商客户收入金额	18,989.92	30,985.12	32,087.35	40,383.36
访谈确认金额	18,215.48	28,381.65	27,171.82	22,914.77
访谈确认比例	95.92%	91.60%	84.68%	56.74%

(6) 对主要贸易商的期后回款情况进行了测试，核查相关贸易商期后回款是否存在异常，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
贸易商应收账款余额	272.06	192.45	119.46	444.69
期后回款金额	272.06	192.45	119.46	444.69
期后回款比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：期后回款统计截至 2023 年 9 月末。

(7) 获取报告期内公司的退换货明细表，核查相关贸易商客户期后是否存在大额退换货的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
退换货金额	1.61	6.12	3.16	4.22
贸易商客户收入金额	18,989.92	30,985.12	32,087.35	40,383.36

退换货比例	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%
-------	-------	-------	-------	-------

经核查，报告期内贸易商客户退换货金额较小，占比极低。

(8) 进行截止测试，针对资产负债表日前后确认的销售收入，核对销售出库单、自提委托书等文件，核查收入是否确认在恰当的会计期间，未发现跨期确认收入情形；

(9) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查、等公开渠道，获取主要贸易商客户工商注册信息、股权结构、董事、监事、高级管理人员等信息，核实其是否与公司、实际控制人、董监高或其他关联方存在关联关系或其他利益安排；

(10) 对实际控制人及其子女、公司董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员进行了流水核查，将交易对手方与公司贸易商客户及其工商登记相关人员进行交叉核对，确认上述人员及主体与公司主要加工厂客户不存在与公司正常业务无关的资金往来情况。

(11) 由于相关贸易商与公司之间均为买断式交易，贸易商不受公司管控，且在终端客户层面存在竞争关系，一般拒绝提供其具体终端客户信息（如厦门建发、宜宾丝丽雅等均因涉及商业秘密为由拒绝提供其下游客户具体信息）；经沟通，仅部分贸易商客户提供下游客户名单并配合访谈终端加工厂客户。基于此，对于贸易商客户是否实现终端销售，我们执行了以下核查程序：

①通过对主要贸易商客户进行实地访谈并参观其经营场所，了解主要贸易商客户的经营情况及其与公司的交易背景、交易内容、主要交易条款以及与公司是否存在关联关系等；对贸易商向公司采购的产品库存是否存在积压、退换货情况等进行了重点问询；

②对主要贸易商客户发放进销存问卷，通过核对贸易商客户的进销存情况，核查其报告期各期末库存情况以及是否实现最终销售；

③对部分贸易商客户的下游客户进行穿透访谈：获取了相关贸易商客户提供的下游客户清单，在此基础上抽取部分终端客户进行实地走访，并通过穿透访谈了解终端客户的背景、主要业务经营情况、通过贸易商采购公司产品的原因及数量、采购公司产品的下游应用情况、与公司是否存在关联关系等。

上述终端销售相关的核查程序对应的具体核查比例如下：

单位：万元，%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商客户收入金额	18,989.92	100.00	30,985.12	100.00	32,087.35	100.00	40,383.36	100.00
贸易商访谈确认	18,215.48	95.92	28,381.65	91.60	27,171.82	84.68	22,914.77	56.74
获取进销存情况	18,215.48	95.92	24,766.95	79.93	22,338.35	69.62	12,573.80	31.14

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

已抽取终端客户进行穿透走访的贸易商收入金额	12,759.07	67.19	14,934.83	48.20	7,662.49	23.88	8,798.32	21.79
合计金额及占比（剔除重合部分金额）	18,215.48	95.92	28,774.53	92.87	27,684.25	86.28	25,458.61	63.04

④核查公司对贸易商客户的信用政策情况，报告期各期，前五大贸易商客户的信用期限情况如下：

客户名称	信用政策和结算方式				备注
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
厦门建发浆纸集团有限公司	先货后款，账期7天，每周四支付7天内货款				20、21、22年度及23年1-6月前五贸易商
宜宾丝丽雅进出口有限公司	先货后款，账期7天，结算后一周内支付全部货款	先货后款，账期7天，结算后一周内支付全部货款	先货后款，账期7天，每周一支付7天内货款	先款后货	21、22年度及23年1-6月前五贸易商
广东三林纸业有限公司	先款后货				20、22年前五贸易商
厦门金达纸业有限公司	先款后货				21、22年前五贸易商
宁波骏丰纸业有限公司	先款后货				20、21年前五贸易商
湖北琳珠友三纸业有限公司	先款后货				21年前五贸易商
四川禾晟益纸业有限责任公司	先款后货				22年度及23年1-6月前五贸易商
中山市骑发纸业有限公司	-	-	-	先款后货	20年前五贸易商
山东泽安纸业有限公司	-	-	先款后货		20年前五贸易商
厦门国贸集团股份有限公司	先款后货	-	-	-	2023年1-6月前五贸易商
四川省金程贸易有限责任公司	先款后货	先款后货	先款后货	-	2023年1-6月前五贸易商

注：公司在严格执行既定信用政策的同时，给予业务员一定的权限以保证业务的灵活性。业务员可根据业务需要，结合相关客户的合作历史、信用情况、资金实力等因素，经销售部门审批后，临时授予个别客户一定的信用额度；但业务员须对相关货款的及时回收负责，若出现货款损失，由业务员承担赔偿责任。报告期内，公司应收账款回款情况良好，未发生过大额坏账损失。

如上所示，报告期内，除个别信用极好的贸易商客户外（厦门建发浆纸集团有限公司系上市公司建发集团（600153）的子公司，宜宾丝丽雅进出口有限公司系宜宾市国资委旗下企业），公司对主要贸易商均采用先款后货的信用政策，与贸易商之间均为买断式交易，符合商业逻辑，不存在通过放宽信用政策突击销售等情况；

⑤分析报告期内主要贸易商的采购频率及单次采购量分布情况，具体情况如下：

序号	客户名称	采购频率（次） ^{注1}				单次采购量（吨/次） ^{注2}				备注
		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

1	厦门建发浆纸集团有限公司	429	579	1,446	447	14.55	15.45	15.10	17.68	20、21、22年度及23年1-6月前五贸易商
2	宜宾丝丽雅进出口有限公司	134	403	257	32	14.43	18.25	18.19	19.50	21、22年度及23年1-6月前五贸易商
3	广东三林纸业有限 公司	85	274	80	202	18.22	19.08	21.29	21.68	20、22年前五 贸易商
4	厦门金达纸业有 限公司	78	197	197	199	13.84	18.61	18.59	19.03	21、22年前五 贸易商
5	四川禾晟益纸业有 限责任公司	141	244	180	87	15.25	13.97	13.34	16.33	22年度及23年1- 6月前五贸易商
6	宁波骏丰纸业有 限公司	-	132	305	286	-	18.74	17.98	21.88	20、21年前五 贸易商
7	湖北琳珠友三纸 业有限公司	54	161	193	111	18.67	17.93	18.05	21.68	21年前五贸易 商
8	中山市骑发纸业有 限公司	-	-	-	320	-	-	-	18.82	20年前五贸易 商
9	山东泽安纸业有 限公司	-	-	17	195	-	-	29.00	30.92	20年前五贸易 商
10	厦门国贸集团股 份有限公司	672	-	-	-	17.16	-	-	-	23年1-6月前五 贸易商
11	四川省金程贸易有 限责任公司	255	103.00	10.00	-	16.28	28.93	30.00	-	23年1-6月前五 贸易商

经核查，如上表所示，报告期各期，贸易商的采购行为保持高频率持续发生，平均单次采购量较小且较为稳定，不存在某一时点突击采购或突增突降的情况，在一定程度上表明贸易商采购的产品的终端销售情况较好。

⑥分析报告期内贸易商客户分季度收入确认情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
第一季度	8,284.83	10,268.45	6,841.06	9,980.07
第二季度	10,705.09	7,828.21	4,217.75	10,848.96
第三季度	-	7,357.54	10,637.93	10,714.70
第四季度	-	5,530.91	10,390.61	8,839.64
合计	18,989.92	30,985.12	32,087.35	40,383.36

经核查，如上表所示，报告期各期，公司对贸易商客户的销售金额随着市场行情变化在各季度之间有所波动，其中2021年度三、四季度贸易商收入明显偏高，主要原因系2021年度上半年国际纸浆价格相对较高，并从二季度起开始呈快速下降趋势，使得大部分下游原纸、浆板客户处于观望状态，采购规模显著缩小，自身库存逐步下降，随着三四季度纸浆价格进一步下滑并达到市场的较低点，下游信心有所恢复，同时为更好地应对生活用纸的旺季需求，下游客户在第三和第四季度增加对公司产品的采购量；2022年度三、四季度贸易商收入有所下降，主要由于2022年度受

东欧地缘政治、欧洲能源危机、极端天气等多重因素的叠加影响，造纸产业上游供应链稳定性受到不利冲击，国际纸浆价格显著上涨，使得生活用纸原纸市场价格同步上涨且供应较为紧张，公司优先保障加工厂客户的需求，使得贸易商客户的收入金额有所下降；整体而言，公司对贸易商的销售在各季度之间波动主要系市场行情变化以及公司销售策略导致的，不存在年末突击确认收入的情况。

3、经销收入的核查方法、依据、过程、比例情况如下：

报告期内，公司成品纸及其他纸品业务同时存在直销与经销的销售模式，具体收入情况如下：

单位：万元，%

销售模式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	7,962.49	88.17	16,296.64	89.67	3,628.16	66.58	1,786.78	42.98
经销	1,068.76	11.83	1,877.49	10.33	1,821.07	33.42	2,370.72	57.02
合计	9,031.25	100.00	18,174.12	100.00	5,449.24	100.00	4,157.50	100.00

如上表所示，报告期各期，经销收入占成品纸业务的比例分别为57.02%、33.42%、10.33%和11.83%，占营业收入的比例分别为2.89%、2.10%、1.65%和1.86%，整体占比相对较低。

报告期内，公司经销模式主要销售自有“山丘”品牌成品纸产品。报告期期初，公司经销模式的收入占比较高，主要系公司借助经销商的销售渠道用于快速拓展自有品牌产品业务所致。随着公司经营策略的调整，公司经销模式收入占比呈现逐年下降的趋势，逐渐形成了以直销为主，经销为辅的成品纸销售模式。

报告期内，公司经销模式下的客户主要系新华百货（600785）、重庆百货（600729）等线下商超以及京东自营等线上渠道，对于经销模式收入，我们采取以下方式进行了核查：

（1）访谈公司销售部门相关负责人，了解主要经销商客户的基本情况、合作历史、交易背景、相关销售内控制度等内容；

（2）进行穿行测试，了解、评价公司与收入确认相关的内部控制的设计有效性，并对关键控制运行有效性进行了测试，获取销售订单、销售出库单、自提委托书、发票、回款凭证等，检查相关内控制度是否有效执行；

（3）进行细节测试，抽查收入确认支持性单据，核查销售收入的真实性，具体核查情况如下：

单位：万元

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经销商客户收入金额	860.98	1,571.96	1,267.26	1,773.01
检查金额	791.58	1,445.69	1,091.59	1,361.63
检查金额占比	91.94%	91.97%	86.14%	76.80%

注：此处经销商客户收入金额不包含电商平台代销收入部分。

(4) 对经销商客户进行函证，核查公司经销商客户收入的真实性和完整性，具体函证比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经销商客户收入金额	860.98	1,571.96	1,267.26	1,773.01
发函金额	821.28	1,503.16	1,163.27	1,507.88
回函确认金额	821.28	1,503.16	1,138.99	1,408.33
回函确认比例	95.39%	95.62%	89.88%	79.43%

(5) 对主要经销商客户进行访谈，了解其与公司的业务合作情况、业务模式，客户与公司的关联关系、主要交易条款、是否存在非经营性资金往来等情况，具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经销商客户收入金额	860.98	1,571.96	1,267.26	1,773.01
访谈确认金额	791.58	1,445.69	1,091.59	1,361.63
访谈确认比例	91.94%	91.97%	86.14%	76.80%

(6) 对主要经销商的期后回款情况进行了测试，核查相关经销商期后回款是否存在异常，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经销商应收账款余额	47.53	67.88	198.95	75.30
期后回款金额	45.57	67.88	197.65	74.96
期后回款比例	95.89%	100.00%	99.35%	99.55%

注：期后回款统计截至 2023 年 9 月末。

(7) 获取报告期内公司的退换货明细表，核查相关经销商客户期后是否存在大额退换货的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经销商收入金额	860.98	1,571.96	1,267.26	1,773.01
退换货金额	0.30	0.65	0.40	25.10
退换货比例	0.03%	0.04%	0.03%	1.42%

(8) 核查报告期内经销收入与经销商数量的变动情况是否匹配，具体经销收入及经销商变动情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量
经销收入(万元)	1,068.76	/	1,877.49	3.10%	1,821.07	-23.18%	2,370.72
经销商数量(家)	12	20.00%	10	-23.08%	13	-61.76%	34

如上表所示，报告期内，公司收入规模与经销商数量整体呈现下降趋势，主要原因系 2019 年公司积极拓展线下经销商销售渠道，相关推广费用、服务费用等较高，但经销渠道拓展带来的增长收入无法完全覆盖上升的成本费用，因此报告期内公司调整销售策略，逐步降低经销商规模，使得经销收入与经销商数量整体呈下降趋势，符合公司实际业务情况；

(9) 进行截止测试，针对资产负债表日前后确认的销售收入，核对销售出库单、自提委托书等文件，核查收入是否确认在恰当的会计期间，未发现跨期确认收入情形；

(10) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查、等公开渠道，获取主要经销商客户工商注册信息、股权结构、董事、监事、高级管理人员等信息，核实其是否与公司、实际控制人、董监高或其他关联方存在关联关系或其他利益安排；

(11) 对实际控制人及其子女、公司董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员进行了流水核查，将交易对手方与公司贸易商客户及其工商登记相关人员进行交叉核对，确认上述人员及主体与公司主要加工厂客户不存在与公司正常业务无关的资金往来情况。

4、电商平台代销收入的核查方法、依据、过程、比例情况如下：

在电商平台代销模式下，公司将商品发往电商平台的仓库，由电商平台负责产品推广、订单管理及后续的物流配送；公司与电商平台按照销售结算单定期进行结算。报告期内，公司成品纸及其他纸品产品存在少量与京东自营平台采取该种合作方式的情形，具体情况如下：

单位：万元，%

销售模式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

直销	7,962.49	88.17	16,296.64	89.67	3,628.16	66.58	1,786.78	42.98
经销	1,068.76	11.83	1,877.49	10.33	1,821.07	33.42	2,370.72	57.02
其中：京东自营 (电商平台代 销)	207.78	2.30	305.52	1.68	553.81	10.16	597.71	14.38
合计	9,031.25	100.00	18,174.12	100.00	5,449.24	100.00	4,157.50	100.00

如上表所示，报告期内，公司仅通过京东自营平台开展电商平台代销业务，占成品纸业务收入的比例分别为14.38%、10.16%、1.68%和2.30%，占主营业务收入的比例分别为0.73%、0.64%、0.27%和0.36%，金额较小，占比相对较低。

针对公司电商平台代销收入，我们采取以下方式进行了核查：

(1) 访谈公司电商业务部门相关负责人，获取了报告期内公司与京东自营平台签订的合作协议，了解与相关电商平台的合作模式、结算条款以及相关销售内控制度等内容；

(2) 进行穿行测试，了解、评价公司与电商平台代销业务收入确认相关的内部控制的设计有效性，并对关键控制运行有效性进行了测试，检查相关内控制度是否有效执行；

(3) 获取并核对公司与京东自营平台的结算清单，确认收入与结算清单的一致性，具体核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电商平台代销收入金额	207.78	305.52	553.81	597.71
核查结算单确认金额	157.56	216.06	388.65	419.15
核查比例	75.83%	70.72%	70.18%	70.13%

(4) 对电商代销平台进行函证，核查公司电商代销平台业务收入的真实性和完整性，具体函证比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电商平台代销收入金额	207.78	305.52	553.81	597.71
发函金额	207.78	305.52	553.81	597.71
回函确认金额	207.78	305.52	553.81	597.71
回函确认比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(5) 对电商代销平台的期后回款情况进行了测试，核查相关贸易商期后回款是否存在异常，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电商代销平台应收账款余额	-	27.29	26.46	49.18
期后回款金额	-	27.29	26.46	49.18
期后回款比例	-	100.00%	100.00%	100.00%

注：期后回款统计截至 2023 年 9 月末。

(6) 获取报告期内公司的退换货明细表，核查相关电商代销平台业务收入期后是否存在大额退换货的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电商平台代销收入金额	-	0.03	3.55	-
退换货金额	207.78	305.52	553.81	597.71
退换货比例	-	0.01%	0.64%	-

(7) 进行截止测试，针对资产负债表日前后确认的销售收入，核对销售出库单、自提委托书等文件，核查收入是否确认在恰当的会计期间，未发现跨期确认收入情形。

(三) 对收入的真实性、准确性及相关内控制度的有效性发表明确意见

经核查，我们认为：

1、报告期内，公司营业收入真实、准确；

2、公司与收入确认相关的内部控制设计合理且有效执行，符合《企业会计准则》以及相关规定的规定。

问题8：关于采购和供应商

根据申报材料，(1) 公司原材料主要为原竹，能源动力主要为煤炭和水，辅助材料主要包括聚合氯化铝、石灰、烧碱及其他化辅材料，其中原竹采购金额占比超过50%；(2) 原竹均来自于周边农户、农业合作社或林业公司供应，公司主要采用“坐地收购”的模式；(3) 2022年四川省将原竹增值税抵扣政策修改为核定抵扣；(4) 报告期内前五名供应商采购金额占比较低。

请发行人说明：(1) 原竹供应市场的情况，是否存在运输半径的限制，是否存在区域性市场，整体供求情况，影响供求的因素；是否存在市场价格，市场价格的影响因素；发行人原竹采购量占区域内原竹供给量的大致比例；(2) 公司原竹挂牌价格确定机制和调整机制，与市场价格或区域内其他市场主体的挂牌价格是否存在差异；报告期内价格调整的情况及相应原因；是否出现原竹数量过多、公司停止收购的情况，公司控制原竹维持合理库存的机制；收购原竹是否存在品质的差异，公司对原竹品质把控的机制；结合原材料采购的具体业务流程，说明与采购相关的

内控制度是否建立健全并有效执行；（3）农户、农业合作社、林业公司之间的关系，相互之间是否存在原竹的购销；农户既直接销售给发行人，又销售给农村合作社的合理性；发行人从三类供应商采购金额的占比，面对这三类供应商的采购价格、收购协议/合同主要条款是否存在差异；原竹采购过程中运费承担情况；（4）发行人向三类原竹供应商采购过程中的增值税发票的开具情况，增值税核定抵扣对于公司成本核算、税务处理、会计入账方式的影响；（5）区分主要原材料，区分三类原竹供应商，说明结算方式、供应商的分布情况、供应商分布变动的情况及原因，主要供应商采购数量、单价、金额及占比，主要供应商成立时间、注册资本、经营范围、股权结构、是否为新增供应商、与发行人合作年限、业务往来背景、结算方式等，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系，主要供应商变动的原因及合理性；不同供应商同类原材料的价格差异情况，与市场价格的差异情况；公司与主要供应商之间是否存在关于采购量、采购价格等的长期协议约定；（6）通过贸易商采购的金额及占比，是否存在既直接采购又通过贸易商采购的情况，是否存在通过相同贸易商进行原材料采购、产品销售的情况；（7）控股股东、实际控制人控制的其他企业与发行人是否存在重叠的供应商和客户；发行人自该类供应商采购的价格与自其他供应商采购的价格是否存在差异，前述相关方自该类供应商采购的价格与自其他供应商采购的价格是否存在差异，采购数量是否合理；发行人向该类客户销售产品的价格与向其他客户销售的价格是否存在差异，前述相关方向该类客户销售的价格与向其他客户销售的价格是否存在差异；是否存在通过关联方调节发行人利益的情况；（8）公司预付款项的主要内容及期后结转情况。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）对上述事项的核查依据、过程；（2）对报告期内原材料、能源采购情况及相关内部控制的核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司说明

（一）原竹供应市场的情况，是否存在运输半径的限制，是否存在区域性市场，整体供求情况，影响供求的因素；是否存在市场价格，市场价格的影响因素；发行人原竹采购量占区域内原竹供给量的大致比例；

1、原竹供应市场的情况，是否存在运输半径的限制，是否存在区域性市场，整体供求情况，影响供求的因素；

（1）原竹供应市场的情况，是否存在运输半径的限制

公司原竹采购无明确的采购半径约束，从实际采购情况来看，以公司所在地为中心，采购范

围包括乐山、宜宾、雅安、眉山、成都、资阳、内江、泸州、自贡等周边地市，整体约150公里的采购半径；从公司的采购模式来看，公司采取坐地收购的采购模式，并根据市场行情适时调整挂牌收购价格，原竹供应商会根据公司及周边其他企业的挂牌收购价格、运输成本、结算周期等因素合理选择销售对象，公司不存在明显的对外采购半径约束。

此外，根据对原竹供应商的现场访谈，与其他竹浆企业相比，公司采购原竹付款及时（目前原竹到厂后3-5天即完成付款），受到原竹供应商的普遍认可，因而会有少量相对较远的原竹供应商出于对货款灵活性及安全性的考量，更加偏好向公司销售原竹。

综上，公司采购半径相对固定，偶尔会有较远供应商或主产区其他区域的供应商向公司销售的情形，但不存在明确的采购半径约束。

（2）是否存在区域性市场，整体供求情况，影响供求的因素

公司所在地乐山市及其周边宜宾市、雅安市等地区是我国主要的竹资源分布区，公司原竹均向周边农户、农业合作社和林业公司采购。公司周边供应原竹的农户和农业合作社数量众多，周边从事竹浆等竹产品加工的用竹企业数量也较多，因而当地形成了原竹农产品的区域交易市场。

从供给端来看，根据四川省绿化委员会办公室发布的《2022年四川省国土绿化公报》及其他公开资料查询情况，截至2022年末，四川省的竹林面积已经达到1,835万亩，位居全国第二，相较于2019年末的1,780万亩，年复合增长率为1.02%，整体变动幅度较小，而公司所在的川南区域属于四川省内竹林覆盖面积最高的区域，区域市场的供给相对稳定。影响区域内原竹供给的因素主要系人工砍伐的积极性，由于竹子生长速度快，繁殖能力强，广泛分布于农村地区，如农户房前屋后、道路两侧、山间斜坡等未被农户种植经济作物的区域，机械化大规模砍伐的难度很高，公司所在区域市场内，仍然以人工砍伐为主，而人工砍伐积极性则主要受到天气及市场价格波动所影响。

从需求端来看，根据《2022年四川省国土绿化公报》的内容，四川省现有竹材制浆企业14家，年竹浆产能达到190万吨，而绝干原竹与竹浆的投入产出比大约为2:1，同时鲜竹含水量约为50%左右，因此目前四川省内用于竹材制浆的原竹鲜竹需求量大概为800万吨左右，从行业协会访谈了解到，一亩竹林年产原竹的数量大概为1吨以上，因此，根据四川省竹林面积估算的原竹供应量远高于生产需求量。影响区域内原竹需求的因素主要系竹材制浆企业产成品库存情况，由于竹材制浆企业的收购模式主要为坐地收购，当企业产成品库存较高时，原竹采购的需求降低，会适当地降低挂牌收购价格。

2、是否存在市场价格，市场价格的影响因素；

公司所在地乐山市及其周边宜宾市、雅安市等地区是我国主要的竹资源分布区，公司原竹均向周边农户、农业合作社和林业公司采购。公司周边供应原竹的农户和农业合作社数量众多，周边从事竹浆等竹产品加工的用竹企业数量也较多，因而当地形成了原竹农产品的区域交易市场，不存在公开可查的市场价格，但原竹交易均通过市场化方式进行定价，价格公允。

针对公司所在的区域市场而言，影响市场价格因素最主要的是区域内竹材制浆企业自身产成品库存情况，由于竹材制浆企业的收购模式主要为坐地收购，当企业产成品库存较高时，原竹采购的需求降低，会适当地降低挂牌收购价格，当企业产成品库存较少时，原竹采购的需求提高，会适当地提高挂牌收购价格。同时，由于区域内信息相对透明，当出现部分企业提高挂牌收购价格时，其他周边企业为保证自身原材采购计划，会同步提高价格。

3、公司原竹采购量占区域内原竹供给量的大致比例

根据《2022年四川省国土绿化公报》及行业协会访谈情况，截至2022年末，四川省的竹林面积已经达到1,835万亩，其中川南地区(乐山、雅安、宜宾、自贡、资阳、内江、泸州)竹林面积约为1,200万亩，占比约为全省的60%-70%，而一亩竹林一年能产出可供砍伐的原竹为1吨以上，则川南地区的原竹产出量预计在1,200万吨以上。报告期内，公司绝干采购入库数量分别为31.99万吨、37.48万吨、37.20万吨和17.45万吨，估算水分为50%左右，则公司报告期内原竹鲜竹的采购量分别为63.98万吨，74.96万吨、74.40万吨和34.89万吨，公司所处区域市场系川南地区中的主要原竹产地，因此，公司原竹采购量占该区域内的原竹供给量大约为10%以下。

(二)公司原竹挂牌价格确定机制和调整机制，与市场价格或区域内其他市场主体的挂牌价格是否存在差异；报告期内价格调整的情况及相应原因；是否出现原竹数量过多、公司停止收购的情况，公司控制原竹维持合理库存的机制；收购原竹是否存在品质的差异，公司对原竹品质把控的机制；结合原材料采购的具体业务流程，说明与采购相关的内控制度是否建立健全并有效执行；

1、公司原竹挂牌价格确定机制和调整机制，与市场价格或区域内其他市场主体的挂牌价格是否存在差异

(1)公司原竹挂牌价格确定机制和调整机制

公司原竹挂牌价格确定主要系参考周边竹浆生产企业挂牌收购价格以及合作社和林业公司收购原竹的价格来制订，价格调整则主要受到公司原材料及主要产品库存变动的影 响，通过价格调整来控制原竹采购数量。具体定价过程如下：

经过与周边农户、合作社及林业公司的长期合作，公司与相关供应商形成了稳定的合作关系，并建立了微信群等各类沟通渠道。通过摸排周边农户、合作社及林业公司原竹种植及收购情

况，公司采购人员可以获取林业公司及合作社自身的挂牌收购价格，亦可了解周边制浆企业的价格调整情况。原竹采购主管将周边市场情况统一汇报给公司管理层，再与管理层根据公司采购区域、付款周期等因素进行综合考量，最终制定公司的挂牌收购价格。公司挂牌收购价格确定后，采购人员将采购价格调整情况通过微信群等沟通渠道实时发布，使得相关原竹供应商及时了解公司原竹挂牌价格调整情况。

此外，在原竹供应产生季节性波动或市场需求情况发生变化时，公司一般通过适时调整挂牌收购价格的方式来调节原竹采购数量，从而保障生产有序进行。

（2）原竹采购价格与市场价格或区域内其他市场主体的价格是否存在差异

报告期内，公司原竹采购价和市场价对比如下：

单位：元/吨

类别	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
公司采购价	1,223.89	1,247.41	1,254.69	1,204.32
样本市场价	1,234.99	1,276.99	1,274.28	1,209.08
差异	0.91%	2.37%	1.56%	0.39%

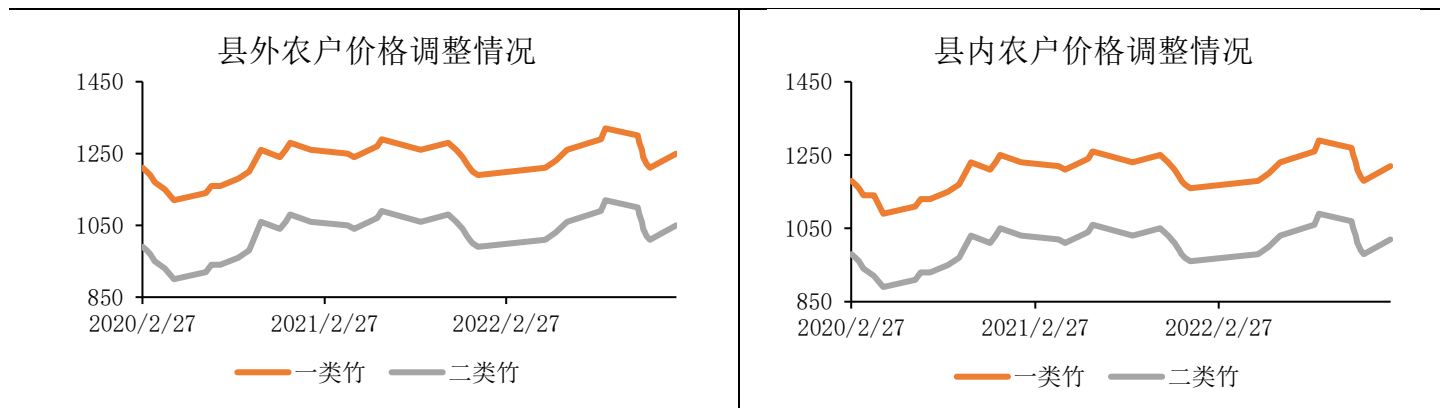
由上表，公司原竹采购价与市场价整体差异较小。原竹采购系公司通过上门拜访及农户主动上门供应逐步形成稳定合作关系，通过摸排周边农户、合作社及林业公司原竹种植及收购情况，同农户统一建立微信群的沟通渠道，并将公司的原竹采购价格调整情况在微信群中实时发布，而各家竹浆生产企业亦均根据自身所处地区情况，将周边农户、合作社及林业公司纳入其统一管理，虽然价格相对透明，存在沟通渠道，但未能形成公开可查的数据，故原竹市场不存在公开可查的市场价格，仅能通过周边企业价格进行公允性分析，因而样本市场价来源于公司周边两家竹浆生产企业所提供的价格情况，一家公司提供的原竹收购发票，除2022年1-4月未提供外，报告期内均逐月取得一张采购发票，根据发票金额计算当年的市场平均价格，其中，2021年1月至2022年7月之间，该企业提供发票所列示重量为含水鲜竹重量，根据预估的含水量45%对其鲜竹重量进行转化，该含水量系其采购地区降水量等气候条件与公司采购区域条件的差异所致，得到当期采购绝干竹重量；另一家公司提供年度原竹采购平均价格区间，以价格区间的平均数作为当年采购的市场价格，再将两家市场价格进行平均计算，最终得到样本的市场价格。市场价格样本在采购时间和原竹品种方面与公司全年总体情况存在一定差异，同时，付款周期、运输距离也会导致公司原竹采购价格与市场价存在一定差异，但整体差异较小，公司采购原竹的价格具备市场公允性。

2、报告期内价格调整的情况及相应原因

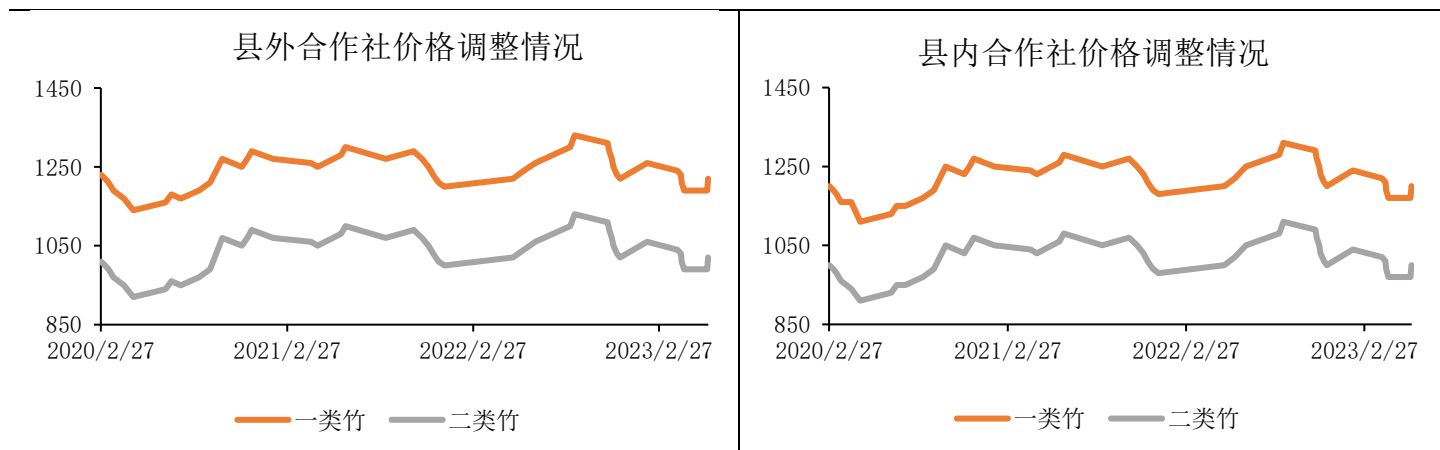
报告期内，公司根据原竹收购的区域划分为县内区域和县外区域，根据原竹收购的供应商类

型分为农户、合作社及华森公司（林业公司），2023年4月份前，华森公司独立作为林业公司分类，2023年4月后，随着供应商的调整，所有林业公司包括华森公司在内均统称为林业公司。根据收购的原竹品种分为一类竹和二类竹，以区域作为主要划分依据的价格调整情况具体如下：

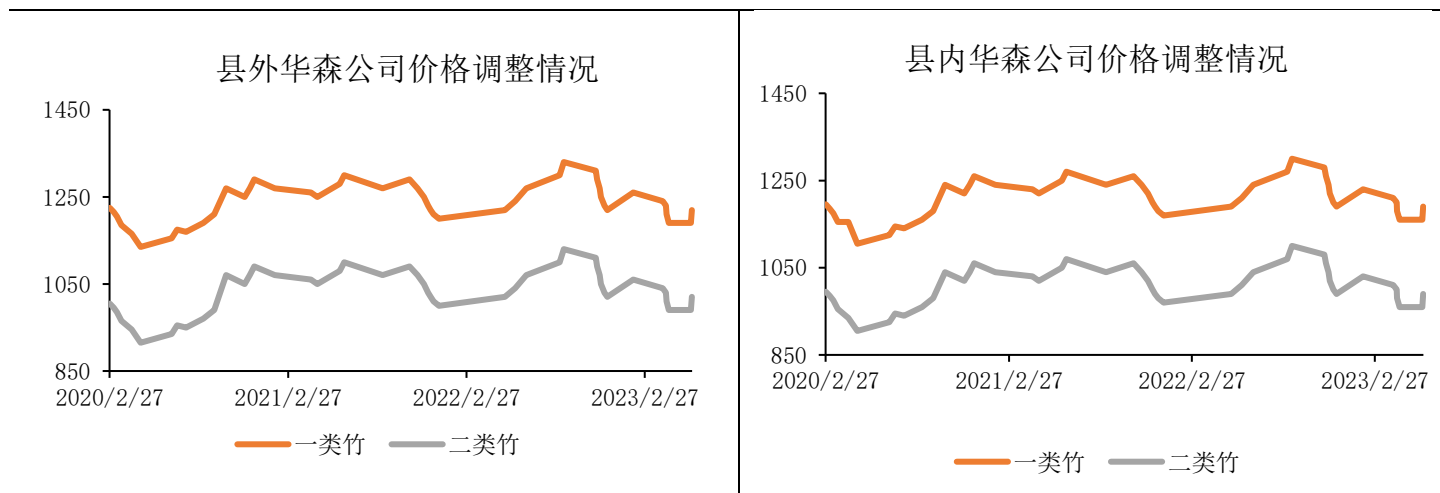
报告期内向农户采购价格历次调整情况



报告期内向合作社采购价格历次调整情况

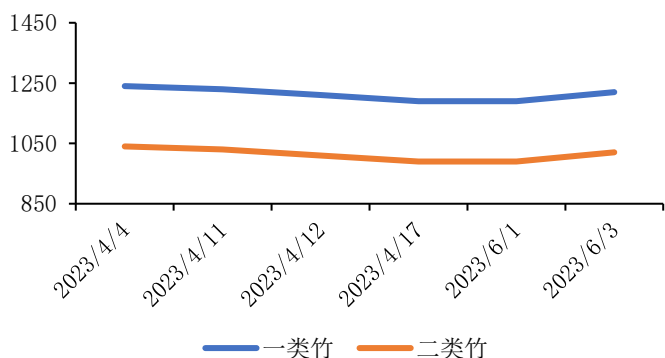


报告期内向华森公司采购价格历次调整情况

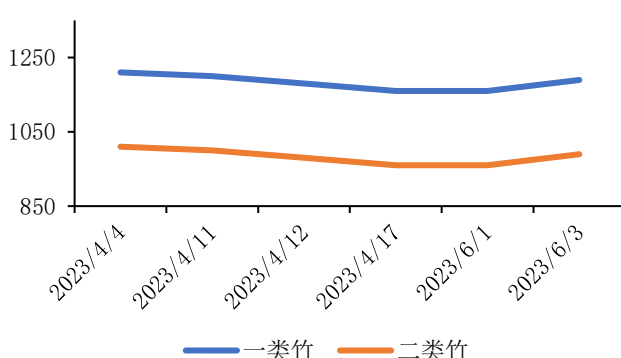


报告期内向公司采购价格历次调整情况

县外公司价格调整情况



县内公司价格调整情况



注：华森公司区分为县内、县外采购价格主要系其向公司销售的原竹均来自农户和合作社供应，公司根据其提供的原竹供应商的定位信息或高速票等信息进行核实区分。

根据上表中关于公司对县内、县外的农户、合作社及华森公司价格调整情况，2020年9月开始提高价格，2020年12月开始降低价格，2021年6月开始提高价格，2021年11月开始降低价格，2022年5月开始提高价格，2022年11月开始降低价格，价格变动主要是受到原竹库存的影响，报告期内，各月末原竹的结存情况如下：

单位：吨

时间点	2023年库存结余	2022年库存结余	2021年库存结余	2020年库存结余
1月末	86,521.81	94,151.98	105,576.61	69,768.07
2月末	97,173.76	75,435.54	93,366.58	73,097.49
3月末	113,117.21	78,806.56	94,891.28	79,295.15
4月末	120,165.21	71,270.85	90,782.33	75,601.64
5月末	110,708.00	66,118.51	85,232.28	65,076.13
6月末	101,650.21	73,258.12	81,988.40	68,646.28
7月末	-	56,426.29	70,857.02	55,437.99
8月末	-	27,662.82	45,107.33	34,324.58
9月末	-	19,391.96	34,580.82	12,787.93
10月末	-	47,603.74	26,698.26	17,602.13
11月末	-	102,537.00	59,603.62	59,051.60
12月末	-	109,975.61	99,134.03	77,295.49

由上表，公司的原竹库存结余量一般在但年的11月至次年的4月均保持较高的库存量，而在5-10月的库存量较低，由于原竹的采购存在季节性因素，7-9月为原竹供应淡季，以适合制浆造纸的慈竹为例，其出笋盛期为8-9月，该阶段内一般为留养阶段，同时，林竹采伐以人工采伐为主，7-9月属于气候炎热时段，人工采伐的积极性较低。因此，公司为了保证生产的连续性，需要在7-9月的期间内提高收购价格，调动农户积极性，由于2020年的提价较晚，使得9-10月库存过低，参

考以前年度的库存经验，公司于2021年和2022年则分别将提价月份提前，价格调整与公司的实际经营情况匹配，除库存变动因素影响外，公司还会参考周边工厂挂牌价格变动情况以及公司停工检修等因素所进行的库存调控，整体上公司挂牌采购价格波动相对平稳。

2023年4月开始，在行业规范要求及地方行政主管部门的推动下，原竹农供应商成立林业公司或合作社，公司原竹采购均改为向合作社和公司（新增公司与原农户之间存在对应关系）采购。

3、是否出现原竹数量过多、公司停止收购的情况，公司控制原竹维持合理库存的机制

公司纸浆连续生产过程对原竹需求具有持续性，且原竹收购到厂后需露天堆放3个月左右进行自然发酵，因此，公司对于原竹的采购系持续过程且原竹的库存量较大，而公司纸浆采用连续生产模式，除按计划直接生产原纸外，超出原纸生产计划部分的纸浆生产为浆板，将其储存用作备用的原纸生产原料，能够持续地消化原竹库存量，因此，公司不存在因原竹数量过多而导致停止收购的情形，但存在因大规模停产检修，于停产前停止收购以消化剩余库存，并于复产前重新开始采购，保证生产计划的实施。

公司控制原竹维持合理库存的机制主要是通过挂牌收购价格的调控实现，当库存原纸和浆板数量较多时，公司会适当降低原竹收购价格，原竹供应商会减少向公司供应，转向其他未降低价格的企业供应原竹，或将原竹自行堆存，待价格回升后再择机出售；而当库存原纸和浆板数量较少时，公司会适当提高原竹收购价格，原竹供应商会将其存放的原竹及时供应销售，从而使得公司的原竹库存能始终在保持合理范围内。

4、收购原竹是否存在品质的差异，公司对原竹品质把控的机制

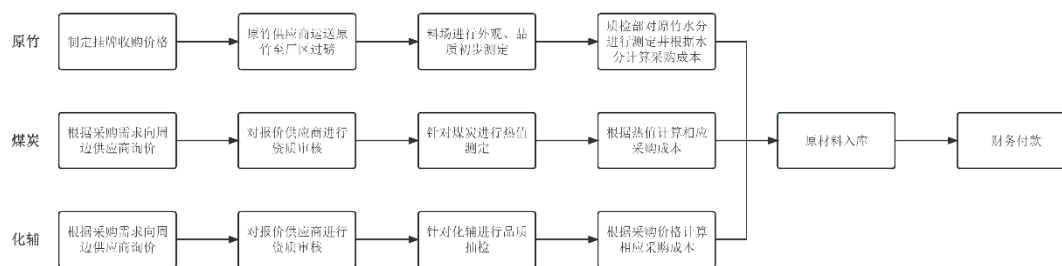
公司收购原竹品种分为一类竹和二类竹，其中一类竹为慈竹、杂竹，二类竹为麻竹，由于公司通过对二类竹降低其定价的措施，减少收购相关品种，公司从三种渠道收购原竹基本以慈竹为主，不存在明显的品质差异。

针对原竹品质把控的机制，公司制定了《四川凤生纸业科技股份有限公司原料收购质量标准及原料收储管理办法》，其中对原竹的长度、水分、筛渣率等物理指标设置了检测标准。当原竹供应商将原竹送至公司料场过磅时，公司质管员会针对物理指标、外观指标进行检查，按照上述办法中对不满足检测标准的原竹在其过磅重量的基础上进行相应的扣减，并按扣减后的重量结算，除质管员直接现场检测外，料场主管会进行现场复核，质管部负责人及采购部负责人会定期前往料场抽查品质检测的记录情况。

5、结合原材料采购的具体业务流程，说明与采购相关的内控制度是否建立健全并有效执行

（1）原材料采购的具体业务流程

公司原竹采购采用坐地收购的采购模式，其采购周期为每日采购，而煤炭、化辅等原材料则采用比价筛选的采购模式，其采购周期为1个月，具体流程采购流程如下：



（2）与采购相关的内控制度是否建立健全并有效执行

①公司制定了完善的内部控制制度

公司针对采购流程所制订的内部控制制度主要包括《供应商评估准入制度》、《采购管理制度》以及《存货储存管理制度》等，公司制定了采购内部控制实施细则及相应管理制度，明确了采购计划、采购申请、采购合同、采购订单、供应商准入及评价、采购价格确定、采购验收、对账及入账、采购付款、退换货管理、采购后评估等相关管理内容。

②公司设置了相应的职能部门

根据相应的环节，公司设置了采购部、核价部、质管部、品管部、财务部，各部门依照其部门职责对原竹供应商的选择、跟踪和维护，到厂原竹的过磅、检验和堆存、原竹挂牌收购价格的调整等各环节进行统一的把控。

③公司董事会审计委员会运行良好

公司董事会审计委员会有效运行，内部审计部门在董事会审计委员会的指导下独立开展工作，能够对公司及所属成员公司的内部控制、风险管理、经济效益、财务收支及有关的经营活动进行全面的审计监督，相关监督情况及时上报审计委员会。

综上，公司根据采购业务的具体情况制定了完善的内部控制制度，按需求设置了相应的职能部门，并且按要求执行内部审计，采购相关的内控制度已经建立健全并有效执行。

（三）农户、农业合作社、林业公司之间的关系，相互之间是否存在原竹的购销；农户既直接销售给发行人，又销售给农村合作社的合理性；发行人从三类供应商采购金额的占比，面对这三类供应商的采购价格、收购协议/合同主要条款是否存在差异；原竹采购过程中运费承担情况；

1、农户、农业合作社、林业公司之间的关系，相互之间是否存在原竹的购销，农户既直接销售给公司，又销售给农村合作社的合理性

（1）农户、农业合作社、林业公司之间的关系

公司所在地乐山市及其周边宜宾市、雅安市等地区是我国主要的竹资源分布区，公司原竹均

向周边农户、农业合作社和林业公司采购。竹子生长速度快，繁殖能力强，广泛分布于农村地区，如农户房前屋后、道路两侧、山间斜坡等未被农户种植经济作物的区域。公司原竹供应以农户为主，但单个农户供应能力相对有限；此外，部分竹林规模较大、有意专门从事林竹业务的农户合伙成立农业合作社，合作社经营规模和资金实力明显强于农户，而公司为降低经营管理成本，亦会给予合作社价格优惠政策；同时，由于乐山市竹木资源丰富，乐山市国资委主导成立了乐山市华森林业发展有限责任公司，专门从事竹、木的种植和经营加工业务。

(2) 相互之间是否存在原竹的购销，农户既直接销售给公司，又销售给农村合作社的合理性

农户、农业合作社及林业公司之间存在相互购销的情况，由于公司采取坐地收购的形式，需要农户将原竹送至公司过磅，由公司测定其水分后，进行付款，付款的周期一般为3-15天，当公司遇到资金周转存在一定的困难时，该付款周期会有一定的延长。

① 农户直接向公司销售的合理性

公司原竹供应商中存在农户同时向公司和其他合作社及林业公司销售的情形，主要受到两方面因素的影响，第一，付款周期的影响，一般来说，农户直接向公司销售能够取得更高的收益，但当公司因资金周转等原因导致原竹货款账期较长时，部分合作社和林业公司能够先行垫付资金，农户可能选择向合作社或林业公司进行销售；第二，质量差异的影响，由于合作社采购原竹数量较多，会存在同批原竹的供货来源不同，而水分测定和质量扣款是当前批次的均值，若农户自有原竹水分和质量较好，向合作社出售后经公司测定后再结算会受到其他供应商原竹质量的影响，此时农户向公司直接销售能取得更高的收益。整体上，若公司货款付款及时，农户一般会考虑直接向公司交易。

② 农户通过合作社间接向公司销售的合理性

农户通过合作社销售能使得合作社获取一定溢价收益，并最终能获取到合作社分红收益，但通过合作社销售无法直接获得原竹销售款，农户会基于个人分红收益和回款风险的判断来决定销售方式。因而农户基于个人分红收益和回款风险的判断，存在通过合作社向公司销售的动机。

③ 农户通过林业公司间接向公司销售的合理性

2023年4月前，林业公司特指华森公司，2020年，由于公司“18万吨/年生活用纸分切加工技改项目”项目建设需要资金投入，资金周转压力较大，原竹采购的支付周期延长，为保证原竹采购的稳定性，公司与华森公司签订的协议约定“因送材林农对资金的兑付时限要求比较高，双方特别商定结算支付时间与需方其他竹段供应客户相同，如遇特殊情况对供方的支付周期延长不得超过30天”，故华森公司可以给予公司相较其他供应商更长的账期，进而公司为鼓励华森公司对外采购并

向公司销售原竹，在2020年8月前给予华森公司的价格政策为高于农户15元/吨，同期公司对合作社的价格政策为高于农户10元/吨，华森公司的价格政策存在额外利润空间，华森公司向农户收购时会有一定的政策优惠且华森公司作为国有企业，资金实力雄厚，付款及时，故存在农户通过华森公司销售来保证资金回款的及时与一定的额外收益。

2023年4月后，在行业规范要求及地方行政主管部门的推动下，原竹农供应商成立林业公司或合作社，此时林业公司不仅为华森公司，亦包括其他新设立的原竹贸易公司，原有竹农供应商的采购渠道均转移至林业公司下继续交易，故存在农户通过林业公司间接向公司销售的情形。

综上，该购销过程具备合理性。

2、公司从三类供应商采购金额的占比，面对这三类供应商的采购价格、收购协议/合同主要条款是否存在差异

(1) 公司对三类供应商采购金额的占比情况

报告期内，公司向农户、农业合作社及林业公司采购原竹的金额情况如下：

单位：万元

类型	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例
农户	8,356.64	39.14%	33,266.69	72.03%	27,384.10	64.59%	20,533.66	59.10%
农业合作社	8,773.50	41.09%	12,177.20	26.37%	12,451.15	29.37%	10,784.57	31.04%
林业公司	4,221.96	19.77%	739.20	1.60%	2,563.65	6.05%	3,425.36	9.86%
合计	21,352.10	100.00%	46,183.09	100.00%	42,398.90	100.00%	34,743.59	100.00%

注：2022年初四川省将原竹增值税进项税额抵扣政策由凭票抵扣修改为核定抵扣（以当月产品销量核定原竹消耗量），导致公司原竹入库金额口径发生了变化，政策变化前原竹入库金额为不含税金额，政策变化后原竹入库金额为含税金额，故此处2022年度和2023年1-6月原竹采购金额为含税金额，2020年度和2021年度原竹采购金额为不含税金额，下同。

报告期内，公司向农户采购数量占比持续上升，向农业合作社及林业公司的采购占比持续下降，主要系公司资金相对宽裕，付款周期短，农户向公司直接销售的积极性提高，公司向华森公司高价采购的需求降低，故在2020年8月调整了原竹收购政策，调整前公司向华森公司采购单价较农户高15元/吨，调整后公司向华森公司采购单价较农户高10元/吨，因农户向公司和华森公司供竹的结算价格一样，公司本次调整结算政策直接压缩了华森公司的利润空间，因而华森公司组织收购农户原竹的积极性下降，进而向公司销售金额也明显下降。2023年1-6月，在行业规范要求及地方行政主管部门的推动下，原竹农供应商成立林业公司或合作社，使得农户采购占比明显下降，农业合作社和林业公司(新增公司与原农户之间存在对应关系)采购占比有所上升，导致原竹供应商结构发生变化。

(2) 公司对三类供应商的采购价格、收购协议/合同主要条款的差异情况

① 公司对三类供应商采购价格的差异情况

报告期内，公司农户、农业合作社及林业公司采购原竹的单价差异基本情况如下：

2020年1月-2023年3月		
农户	农业合作社	林业公司
根据市场行情灵活调整挂牌收购价格	根据市场行情灵活调整挂牌收购价格，一般较农户收购价格高10-20元/吨	根据市场行情灵活调整挂牌收购价格，一般较农户收购价格高10-20元/吨
2023年4月-2023年6月		
农户	农业合作社	林业公司
-	根据市场行情灵活调整挂牌收购价格，县内一般较林业公司收购价格高10元/吨；县外价格一致	根据市场行情灵活调整挂牌收购价格

注：2020年8月调整前公司向华森公司采购单价较农户高15元/吨，此时公司向其他合作社采购单价较农户高10元/吨，调整后公司向华森公司采购单价较农户高10元/吨，此后合作社与华森公司相较于农户价格政策相同。

报告期内，根据公司的原竹收购价格调整的请示函所载，公司采购原竹的种类包括慈竹、麻竹及杂竹，其中慈竹价格最高，麻竹价格最低，根据公司最新竹种分类，将原竹分为一类竹和二类竹，其中一类竹包含慈竹、杂竹，二类竹为麻竹；同时公司的采购范围内，县外的价格会高于县内的价格，公司的挂牌收购价格仅针对普通农户，合作社及华森公司的采购价格会高于农户，但差异较小，价格差异一般在10-20元/吨左右，价格差异的原因主要系原竹供应商资金规模较小，数量较多，所处位置较分散，公司对于供应商的管理成本较高，因此，为降低管理成本，公司鼓励原竹供应商共同设立合作社，故向合作社和华森公司执行相应的优惠政策。根据2023年4月4日的原竹调价函，公司不再设置向农户采购价格，转为设置合作社、林业公司（包含华森公司）的采购价格，其中县外价格一致，县内合作社价格高于林业公司10元/吨，主要系公司考虑长期供应稳定性，鼓励县内合作社组织农户种植，故对县内农业种植合作社仍给予一定的价格优势。

② 公司对三类供应商收购协议/合同主要条款的差异情况

报告期内，公司对三类供应商收购协议/合同的主要条款的差异情况如下：

合同主要条款	农户	农业合作社	林业公司	是否存在差异
价格	未约定价格，以收购当期挂牌收购价格为准	未约定价格，以收购当期挂牌收购价格为准	未约定价格，以收购当期挂牌收购价格为准	否
数量	未约定数量	浮动绝干重量	交售量不超过公司年对外收购总量的20%	是
品质	符合公司制订的《竹段收购质量验收标准》和《竹段质量管理办法》	符合公司制订的《竹段收购质量验收标准》和《竹段质量管理办法》	符合公司制订的《竹段收购质量验收标准》和《竹段质量管理办法》	否
运费承担	农户负责运输	合作社负责运输	林业公司负责运输	否
付款期限	公司在收到竹段并验收	公司按照其厂区内当季	结算支付时间与公司其	否

	合格后,公司按照其厂区内当季竹段采购结算周期滚动支付,特定情况下双方可协商适当调整付款时间	竹段采购结算周期滚动支付,特定情况下双方可协商适当调整付款时间	他竹段供应客户相同,如遇特殊情况对供方的支付周期延长不得超过30天	
发票开具	2022年2月1日前, 开具农副产品收购发票, 2022年2月1日后, 开具增值税普通发票	2022年2月1日前, 农业合作社供应的原竹包括自产和外购两种, 自产部分开具免税的增值税普通发票, 外购部分开具增值税专用发票; 2022年2月1日后, 统一开具增值税普通发票	2022年2月1日前, 林业公司供应的原竹开具增值税专用发票; 2022年2月1日后, 统一开具增值税普通发票	否

注: 2022年2月1日四川省将竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点范围后, 公司向农户、合作社和林业公司的采购均不再开具增值税专用发票。

报告期内, 公司对三类供应商的收购主要条款不存在明显差异, 公司与林业公司所签订的采购协议中, 对林业公司的交货量有明确范围约定, 其余协议条款内容一致。

3、原竹采购过程中运费承担情况

报告期内, 三类原竹采购渠道在运费承担方面的具体情况如下:

项目	农户	农业合作社	林业公司
运费承担	农户运送原竹至公司过磅, 公司直接向农户支付价格为到厂价	2021年6月前合作社运送原竹至公司过磅, 公司直接向合作社支付价格为不含运费价格, 公司直接向运输公司结算运费; 2021年6月后合作社运送原竹至公司过磅, 公司直接向合作社支付价格为到厂价	林业公司运送原竹至公司过磅, 公司直接向林业公司支付价格为到厂价

报告期内, 除 2021 年 6 月前, 公司直接与运输合作社原竹的运输公司结算外, 其余交易期间均为原竹供应商送货到厂, 公司支付原竹到厂价格, 原竹供应商承担运费。

(四) 发行人向三类原竹供应商采购过程中的增值税发票的开立情况, 增值税核定抵扣对于公司成本核算、税务处理、会计入账方式的影响;

1、公司向三类原竹供应商采购过程中的增值税发票的开立情况

(1) 关于向三类原竹供应商采购过程中增值税发票开立情况的相关规定

①2022年2月1日前

A.直接向农户采购

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第八条“购进农产品, 除取得增值税专用发票或者海关进口增值税专用缴款书外, 按照农产品收购发票或者销售发票上注明的农产品买价和13%的扣除率计算的进项税额。”(目前扣除率为10%)和第十五条“农业生产者销售的自产农产品免征增值税”的相关规定, 由公司根据交易的数量和金额开具农副产品收购发票, 公司以该农产品收购发票上注明的金额按10%的扣除率计算进项税额并从销项税额中抵扣。

B.向农业合作社采购

向农业合作社采购原竹，根据原竹是否由合作社社员自产，分两种情况：

一、合作社社员自产的原竹，根据《财政部、国家税务总局关于农民专业合作社有关税收政策的通知》（财税[2008]181号）规定，对农民专业合作社销售本社成员生产的农业产品，视同农业生产者销售自产农业产品免征增值税，由农业合作社开具免税的增值税普通发票，公司以发票上注明的原竹买价和扣除率计算进项税额并从销项税额中抵扣；

二、农业合作社外购的原竹，不适用免税政策，由农业合作社开具增值税专用发票，公司凭票抵扣进项税额。

C.向林业公司采购

林业公司供应的原竹均为外购农产品，不适用免税政策，由林业公司开具增值税专用发票，公司凭票抵扣进项税额。

②2022年2月1日后

2022年1月31日，国家税务总局四川省税务局、四川省财政厅发布《关于将竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点范围的公告》，将四川省全省竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点范围，根据《财政部 国家税务总局关于在部分行业试行农产品增值税进项税额核定扣除办法的通知》（财税〔2012〕38号，以下简称《通知》）、《国家税务总局关于在部分行业试行农产品增值税进项税额核定扣除办法有关问题的公告》（2012年第35号）和《财政部 国家税务总局关于扩大农产品增值税进项税额核定扣除试点行业范围的通知》（财税〔2013〕57号）有关规定，公司向农户、农业合作社和林业公司三类原竹供应商采购时，均由相关供应商开具增值税普通发票。

（2）公司的具体开立情况

报告期内，三类原竹采购渠道在采购过程中增值税发票开立的具体情况如下：

农户	农业合作社	林业公司
2022年2月1日前：		
农户供应的原竹均为自产农产品，由公司自行开具免税的农副产品收购发票，实际扣除按采购金额的10%计算进项税额	农业合作社供应的原竹包括自产和外购两种，自产部分开具免税的增值税普通发票，外购部分开具税率为9%的增值税专用发票，实际扣除按采购金额（不含税）的10%计算进项税额	林业公司供应的原竹均为外购农产品，开具税率为9%的增值税专用发票，实际扣除按采购金额（不含税）的10%计算进项税额

2022年2月1日后：

根据国家税务总局四川省税务局四川省财政厅《关于将竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点范围的

公告》，公司根据当月纸浆及纸制品的销售数量和原竹标准单耗计算原竹消耗数量，再根据当月消耗的原竹平均价格和扣除率核定计算可抵扣的增值税进项税额

注：根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年39号）规定：“自2019年4月1日起，纳税人购进用于生产或者委托加工13%税率货物的农产品，按照10%的扣除率计算进项税额。购进农产品，按照《农产品增值税进项税额核定扣除试点实施办法》抵扣进项税额的除外。”

报告期内，公司原竹采购过程中增值税发票的开立及抵扣情况均依照当期税务管理要求操作，具备合理性。

2、增值税核定抵扣对于公司成本核算、税务处理、会计入账方式的影响

根据国家税务总局、四川省税务局、四川省财政厅《关于将竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点范围的公告》，公司将原竹增值税进项税额抵扣政策由凭票抵扣修改为核定抵扣（以当期纸制品销售数量核定原竹消耗量从而确定当期允许抵扣的增值税进项税额），具体影响如下：

项目	核定抵扣	凭票抵扣
成本核算	原竹以含税金额入库；在后续成本核算过程中，原材料和库存商品中包含的原竹成本均为含税成本；产品当期实现销售后，根据当期销售数量核定计算后的增值税进项税额抵减当期营业成本	原竹采购时以不含税金额入库；后续成本归集和核算过程中，原材料和库存商品中包含的原竹成本均为不含税成本；产品当期实现销售后，根据销售数量直接结转成本。
税务处理	当期采购时不能直接抵扣，在产品销售后按当期销售数量计算原竹耗用部分允许抵扣的增值税进项税额 ^{【注1】}	根据当期采购时取得的增值税发票上记载的采购金额计算进项税额进行抵扣。
会计入账方式	1、原竹采购 借：原材料（含税） 贷：应付账款/银行存款 2、成本归集相关会计处理方式相同 3、产品销售并结转成本 借：主营业务成本 应交增值税-进项税额注2 贷：库存商品（其中原竹成本含税）	1、原竹采购 借：原材料（不含税） 应交增值税-进项税额注3 贷：应付账款/银行存款 2、成本归集相关会计处理方式相同 3、产品销售并结转成本 借：主营业务成本 贷：库存商品

注 1：核定抵扣方式下，允许抵扣的增值税进项税额具体计算方法如下：

当期允许抵扣的增值税进项税额=当期原竹耗用数量×原竹平均购买单价×扣除率/(1+扣除率)（扣除率为销售货物的适用税率，原竹进项税额的扣除率为 13%。）；

当期原竹耗用数量=当期纸制品销售数量×原竹单耗数量-当期耗用外购竹浆数量×原竹单耗数量（其中原竹单耗数量根据税务部门统一制订的扣除标准计算）

注 2：核定抵扣方式下的“应交增值税-进项税额”系根据当期销售数量核定计算后的增值税进项税额。

注 3：凭票抵扣方式下的“应交增值税-进项税额”系根据当期采购时取得的增值税发票上记载的进项税额。

报告期内，公司原竹采购过程中增值税发票的开立及抵扣情况均依照当期税务管理要求操作，成本核算清晰准确，会计入账金额真实完整，会计入账方式符合相关规定，具备合理性。

（五）区分主要原材料，区分三类原竹供应商，说明结算方式、供应商的分布情况、供应商分布变动的情况及原因，主要供应商采购数量、单价、金额及占比，主要供应商成立时间、注册资本、

经营范围、股权结构、是否为新增供应商、与发行人合作年限、业务往来背景、结算方式等，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系，主要供应商变动的原因及合理性；不同供应商同类原材料的价格差异情况，与市场价格的差异情况；公司与主要供应商之间是否存在关于采购量、采购价格等的长期协议约定；

1、区分主要原材料，区分三类原竹供应商，说明结算方式、供应商的分布情况、供应商分布变动的情况及原因

(1) 区分主要原材料

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
原竹	21,352.10	57.29	46,183.09	54.60	42,398.90	58.71	34,743.59	63.10
煤炭	6,751.34	18.11	17,493.66	20.68	14,147.37	19.59	8,938.93	16.23
化辅材料类	6,361.37	17.07	12,854.95	15.20	11,100.08	15.37	7,697.89	13.98
其他生产辅料	1,499.69	4.02	3,831.26	4.53	1,668.77	2.31	1,914.57	3.48
备品备件类	1,304.87	3.50	4,227.00	5.00	2,904.40	4.02	1,770.10	3.21
合计	37,269.37	100.00	84,589.96	100.00	72,219.52	100.00	55,065.08	100.00

公司采购的原材料种类较多，生产所需的原材料主要为原竹，主要通过向竹林专业种植合作社交易以及向农户进行收购为主，能源动力主要为煤炭和清水，辅助材料主要包括石灰、烧碱及其他化辅材料，其中，原竹、煤炭和化辅材料系公司的主要原材料，报告期内占当期原材料采购金额的比例分别为93.31%、93.67%、90.47%和92.47%，占比始终较高。

(2) 区分三类原竹供应商，说明结算方式、供应商的分布情况、供应商分布变动的情况及原因

①原竹

报告期内，公司对三类原竹供应商的付款信用政策均为送货到厂后3-15天，结算方式则是通过银行转账的形式，直接向农户、合作社和林业公司支付。

报告期内，公司原竹供应商按采购金额的分布情况如下：

单位：家，万元

2020年			
分布	原竹供应商数量	采购金额	占比

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

0-100万元	261	10,838.17	31.19%
100-500万元	101	14,078.85	40.52%
500-1,000万元	5	3,674.59	10.58%
1,000万元以上	3	6,151.97	17.71%
合计	370	34,743.59	100.00%

2021年

分布	原竹供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	235	8,887.51	20.96%
100-500万元	163	22,316.69	52.64%
500-1,000万元	6	3,920.24	9.25%
1,000万元以上	4	7,274.47	17.16%
合计	408	42,398.90	100.00%

2022年

分布	原竹供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	228	7,437.74	16.10%
100-500万元	184	29,086.02	62.98%
500-1,000万元	7	5,202.43	11.26%
1,000万元以上	3	4,456.90	9.65%
合计	422	46,183.09	100.00%

2023年1-6月

分布	原竹供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	297	10,916.12	51.12%
100-500万元	32	6,461.17	30.26%
500-1,000万元	6	3,974.80	18.62%
1,000万元以上	-	-	-
合计	335	21,352.10	100.00%

注1：占比系销售金额分层所对应的采购金额占总采购金额的比例，下同。

报告期内，公司原竹供应商数量整体呈上升趋势，向原竹供应商的采购金额中100-500万元之间的原竹供应商采购占比最高，而采购金额在0-100万元之间的原竹供应商数量最多，主要系竹林种植分布较散，农户承包范围有限，因而，供应商数量存在上升趋势。公司原竹供应商按采购金额的分布中，公司向合作社或林业公司采购金额集中在500-1,000万元以及1,000万元以上，向农户采购金额则仅分布于0-100万元和100-500万元，采购金额分布情况与供应商实际经营情况相匹配。

②煤炭

报告期内，公司对煤炭供应商基本为订单式采购，采用转账或承兑的形式，付款信用政策一

一般为月结票到后付款。

报告期内，公司煤炭供应商按采购金额的分布情况如下：

单位：家，万元

2020年			
分布	煤炭供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	3	112.04	1.25%
100-500万元	2	427.55	4.78%
500-1,000万元	1	880.72	9.85%
1,000万元以上	3	7,518.61	84.11%
合计	9	8,938.93	100.00%

2021年			
分布	煤炭供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	1	85.96	0.61%
100-500万元	5	1,148.96	8.12%
500-1,000万元	2	1,233.50	8.72%
1,000万元以上	4	11,678.95	82.55%
合计	12	14,147.37	100.00%

2022年			
分布	煤炭供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	2	119.43	0.68%
100-500万元	1	307.20	1.76%
500-1,000万元	3	2,313.98	13.23%
1,000万元以上	2	14,753.04	84.33%
合计	8	17,493.66	100.00%

2023年1-6月			
分布	煤炭供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	2	67.66	1.00%
100-500万元	1	144.92	2.15%
500-1,000万元	-	-	-
1,000万元以上	4	6,538.76	96.85%
合计	7	6,751.34	100.00%

报告期内公司主要煤炭供应商相对稳定，采购金额整体呈上升趋势，主要系公司产量提升，原材料使用量增加所致，供应商按采购金额分布的数量及占比变动较小。

③化辅

报告期内，公司对化辅供应商本为订单式采购，采用转账或承兑的形式，付款信用政策一般为月结票到后付款。

报告期内，公司化辅供应商按采购金额的分布情况如下：

单位：家，万元

2020年			
分布	化辅供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	27	707.57	9.19%
100-500万元	11	2,312.57	30.04%
500-1,000万元	3	2,273.11	29.53%
1,000万元以上	2	2,404.63	31.24%
合计	43	7,697.89	100.00%
2021年			
分布	化辅供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	34	1,189.23	10.71%
100-500万元	7	1,776.27	16.00%
500-1,000万元	3	2,369.50	21.35%
1,000万元以上	4	5,765.08	51.94%
合计	48	11,100.08	100.00%
2022年			
分布	化辅供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	21	711.36	5.53%
100-500万元	14	2,885.31	22.45%
500-1,000万元	2	1,600.25	12.45%
1,000万元以上	5	7,658.03	59.57%
合计	42	12,854.95	100.00%
2023年1-6月			
分布	化辅供应商数量	采购金额	占比
0-100万元	30	991.36	15.58%
100-500万元	10	2,799.75	44.01%
500-1,000万元	2	1,462.63	22.99%
1,000万元以上	1	1,107.63	17.41%
合计	43	6,361.37	100.00%

报告期内公司主要化辅供应商相对稳定，采购金额整体呈上升趋势，主要系公司产量提升，原材料使用量增加所致，供应商按采购金额分布的数量及占比变动主要系公司化辅采购品类较多且同类化辅也存在多家供应商，因而报告期内分布的变动趋势不一致，主要系化辅材料的采购与公司生产规模相匹配，采购金额在1,000万元以上的供应商的所供应的化辅材料包括石灰、液碱、氯酸钠，主要用于碱回收，随着公司生产规模提升，碱回收规模增大，相关化辅材料采购量随之增大，使得1,000万元以上的供应商金额有所上升，占比逐步提高。

2、主要供应商采购数量、单价、金额及占比，主要供应商成立时间、注册资本、经营范围、股权结构、是否为新增供应商、与发行人合作年限、业务往来背景、结算方式等，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系，主要供应商变动的原因及合理性

（1）前五大原竹供应商情况

报告期内，前五大原竹供应商采购金额变动情况如下：

单位：万元，%，吨，元/吨

序号	供应商	2023年1-6月				2022年度			
		采购金额	占比	数量	单价	采购金额	占比	数量	单价
1	犍为县杨家桥林竹种植专业合作社	118.49	0.55	968.62	1,223.30	1,922.58	4.16	15,398.46	1,248.55
2	犍为县青竹幽幽林竹种植专业合作社	766.28	3.59	6,180.64	1,239.81	1,480.59	3.21	12,061.24	1,227.56
3	犍为县余斌林竹种植专业合作社	-	-	-	-	1,053.73	2.28	8,440.81	1,248.38
4	犍为县久丰瑞祥竹类种植专业合作社	717.93	3.36	5,913.58	1,214.04	999.81	2.16	7,960.53	1,255.96
5	犍为公平三溪河林竹种植专业合作社	643.94	3.02	5,313.22	1,211.97	834.60	1.81	6,734.44	1,239.30
6	乐山市华森林业发展有限责任公司	349.13	1.64	2,848.54	1,225.65	749.13	1.62	6,040.46	1,240.18
7	犍为县久丰兰祥林竹种植专业合作社	-	-	-	-	-	-	-	-
8	犍为众诚林竹种植专业合作社	-	-	-	-	-	-	-	-
9	犍为顺合林木种植专业合作社	731.08	3.42	6,037.11	1,210.97	-	-	-	-
10	犍为县思容竹类种植专业合作社	581.66	2.72	4,774.66	1,218.21	-	-	-	-
合计		3,908.52	18.31	32,036.35	1,220.02	7,040.44	15.24	56,635.94	1,243.10

(续上表)

单位：万元，%，吨，元/吨

序号	供应商	2021年度				2020年度				变动原因
		采购金额	占比	数量	单价	采购金额	占比	数量	单价	
1	犍为县杨家桥林竹种植专业合作社	1,171.29	2.76	10,429.81	1,123.02	410.07	1.18	3,733.16	1,098.45	该合作社自2017年成立开始便与公司进行交易，2017年-2022年向公司销售原竹金额呈快速上升的趋势，随着经营规模的扩大，增加了向周边其他农户的采购，供应能力有所提升

序号	供应商	2021年度				2020年度				变动原因
		采购金额	占比	数量	单价	采购金额	占比	数量	单价	
2	犍为县青竹幽幽林竹种植专业合作社	2,428.96	5.73	21,123.27	1,149.90	1,086.30	3.13	10,072.88	1,078.44	由于2021年该合作社发展较快，2022年其周边出现较多竞争者，导致其经营规模有所下降
3	犍为县余斌林竹种植专业合作社	859.95	2.03	7,648.32	1,124.37	712.29	2.05	6,614.30	1,076.90	公司与该原竹供应商合作关系稳定，采购规模持续上升，原合作社负责人转为经营犍为顺合林木种植专业合作社，故2023年未发生交易
4	犍为县久丰瑞祥竹类种植专业合作社	1,110.57	2.62	9,752.14	1,138.80	963.40	2.77	8,699.70	1,107.39	公司与该原竹供应商合作关系稳定，采购规模变动较小
5	犍为公平三溪河林竹种植专业合作社	550.89	1.30	4,882.36	1,128.34	485.65	1.40	4,404.91	1,102.52	公司与该原竹供应商合作关系稳定，采购规模持续上升
6	乐山市华森林业发展有限责任公司	2,563.65	6.05	22,228.09	1,153.34	3,425.36	9.86	31,522.09	1,086.65	一方面，公司直接向农户采购的付款周期在逐步缩短，由2020年度送厂后10-20天减少至2021年度和2022年度的送厂后3-5天，农户逐步选择直接向公司销售，公司直接向农户采购原竹数量增加，向华森公司的采购相应减少；另一方面，公司由于资金宽松，能够及时向农户付款，故而通过华森公司高价采购需求减少，降低了向华森公司采购的价格标准，压缩其利润空间，综合导致交易规模大幅下降
7	犍为县久丰兰祥林竹种植专业合作社	872.66	2.06	7,688.41	1,135.04	815.37	2.35	7,337.69	1,111.21	2022年3月18日该合作社注销，原实际控制人周小容新设立犍为县竹涛书香竹类种植专业合作社，相关交易转由竹涛书香继续经营
8	犍为众诚林竹种植专业合作社	66.69	0.16	587.74	1,134.69	1,640.32	4.72	14,923.66	1,099.14	因合作社经营不善以及社员业务转型需求，犍为众诚林竹种植专业合作社全体社员于2021年11月决议解散，导致公司向该合作社采购原竹金额大幅下降，并于2022年停止合作
9	犍为顺合林木种植专业合作社	-	-	-	-	-	-	-	-	该合作社的社员曾永根、周光祥、喻正亮、车国志、潘绍斌均为曾直接向公司供应原竹的农户，2022年度上述社员以农户身份向公司供应原竹493.89万元，具备较好的交易基础。
10	犍为县思容竹类种植专业合作社	-	-	-	-	-	-	-	-	该合作社的实际经营人为宋银开，法人宋燕，双方系父女关系，宋银开曾与其他合作伙伴共同经营犍为县余斌林竹种植专业合作社，后因个人原因与原

序号	供应商	2021年度				2020年度				变动原因
		采购金额	占比	数量	单价	采购金额	占比	数量	单价	
										合作伙伴分开独立经营，不再经营犍为县余斌林竹种植专业合作社，转而经营犍为县思容竹类种植专业合作社
	合计	9,624.68	22.70	84,340.15	1,141.17	9,538.76	27.45	87,308.39	1,092.54	-

注1：该表中2022年采购金额及单价均为含税价，2021年和2020年的采购金额及单价均为不含税价；

注2：占比系公司向原竹供应商采购占比占原竹采购总额的比例。

公司前五大原竹供应商的采购占比呈先降后升的趋势，主要系原竹采购分散，原竹供应商数量增加，受到付款周期的影响部分销往合作社的农户直接与公司交易。原竹供应商采购额变动均具备合理原因，不存在明显异常。

截至本问询回复出具日，上述原竹供应商基本情况、与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间关联关系情况、合作年限、业务往来背景及结算方式如下：

①犍为县杨家桥林竹种植专业合作社

成立时间	2017-09-04
注册资本	40万元人民币
实际控制人	杨显文
经营地址	四川省乐山市犍为县孝姑镇田佳村13组
经营范围	为本社成员组织采购、供应林竹种植所需的生产资料；开展成员所需的成品销售、运输、贮藏服务；引进新技术、新品种，开展与林竹种植有关的技术培训、技术交流和信息咨询服务
股权结构	杨显文持有70.43%的股权、曾昌友、杨显金、钟世海等49人共同持有29.57%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	6年
业务往来背景	公司与农户杨显文于2016年2月开始合作，后其成立合作社后转向通过合作社继续交易，于2017年公司主动向杨显文上门拜访建立合作
结算方式	坐地收购，转账，根据资金情况，基本为送货到场后3-15天

公司与犍为县杨家桥林竹种植专业合作社的交易系由原竹农杨显文成立合作社后发展而得，交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

②犍为县青竹幽幽林竹种植专业合作社

成立时间	2019-09-27
注册资本	82.5万元人民币
实际控制人	彭伯清
经营地址	四川省乐山市犍为县寿保乡邓坝村5组16号
经营范围	为本社成员林竹种植提供以下服务：组织采购、供应林竹种植所需的生产资料；产品的收购、贮藏、运输、销售；引进新技术、新品种，开展与林竹种植有关的技术培训、技术交流和信息咨询服务
股权结构	彭伯清持有96.97%的股权、刘孔林、邓寿安、曾玉强等25人持有3.03%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	4年

业务往来背景	公司与农户罗小平于2013年12月开始合作，罗小平系青竹幽幽的实际经营者，后其成立合作社后转向通过合作社继续交易，于2019年公司主动向罗小平上门拜访建立合作
结算方式	坐地收购，转账，根据资金情况，基本为送货到场后3-15天

公司与犍为县青竹幽幽林竹种植专业合作社的交易系由原竹农罗小平承接他人合作社后发展而得，交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

③犍为县余斌林竹种植专业合作社

成立时间	2018-09-04
注册资本	50万元人民币
实际控制人	宋银开
经营地址	四川省乐山市犍为县玉屏乡杨柳村三组
经营范围	为本社成员种植林竹提供以下服务:生产资料的购买;产品的收购、贮藏、运输、销售;开展林竹种植相关的技术培训、交流、信息咨询服务
股权结构	宋银开持有85.00%的股权、陈光洪、余德生、邱发林等75人共同持有29.57%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	4年
业务往来背景	公司与农户宋银开于2018年9月开始合作，后其成立合作社后转向通过合作社继续交易，于2019年公司主动向宋银开上门拜访建立合作
结算方式	坐地收购，转账，根据资金情况，基本为送货到场后3-15天

公司与犍为县余斌林竹种植专业合作社的交易系由原竹农宋银开成立合作社后发展而得，交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

④犍为县久丰瑞祥竹类种植专业合作社

成立时间	2017-08-29
注册资本	100万元人民币
实际控制人	罗瑞
经营地址	四川省乐山市犍为县石溪镇前丰村6组
经营范围	为本社成员组织、采购、供应林竹种植所需的生产资料；开展成员所需的收购、加工、销售、运输、贮藏服务；引进新技术、新品种；开展与林竹种植相关的技术培训、技术交流和信息咨询服务
股权结构	罗瑞持有98.80%的股权、刘平和、罗显勤、卓光亮、黄平分别持有0.30%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否

与公司合作年限	6年
业务往来背景	公司与农户罗小平于2013年12月开始合作，罗小平系久丰瑞祥的实际经营者，后其成立合作社后转向通过合作社继续交易，于2017年公司主动向罗小平上门拜访建立合作
结算方式	坐地收购，转账，根据资金情况，基本为送货到场后3-15天

公司与犍为县久丰瑞祥竹类种植专业合作社的交易系由原竹农罗小平承接他人合作社后发展而得，交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑤犍为公平三溪河林竹种植专业合作社

成立时间	2017-08-25
注册资本	100万元人民币
实际控制人	余美书
经营地址	四川省乐山市犍为县公平乡三溪村5组
经营范围	为本社成员从事林竹种植提供下列服务:组织采购、供应生产资料,收购、销售、运输、储藏成员林竹产品;引进新技术、新品种,开展与林竹种植、经营有关的技术和信息服务
股权结构	余美书持有32.68%的股权、张开贵、张学良、李维君等71人共同持有67.32%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	6年
业务往来背景	公司与农户张学良于2013年12月开始合作，张学良系合作社的实际经营者，后其与他人共同成立合作社后转向通过合作社继续交易，于2017年公司主动向张学良上门拜访建立合作
结算方式	坐地收购，转账，根据资金情况，基本为送货到场后3-15天

公司与犍为公平三溪河林竹种植专业合作社的交易系由原竹农张学良成立合作社后发展而得，交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑥乐山市华森林业发展有限责任公司

成立时间	2002-04-08
注册资本	500万元人民币
实际控制人	乐山市国有资产管理委员会
经营地址	四川省乐山市市中区柏杨中路528号国昇大厦6楼2号
经营范围	森林抚育；植树造林；木、竹材经营加工，林业科技咨询；园林绿化；花卉、苗圃；木（竹）制成品、半成品，中（高）密度纤维板、木地板销售； 农业产业投资；农产品收购、加工和销售，蛋类、米、面制品及食用油、糕点、糖果及糖的销售，房屋租赁；肉、禽、奶及水产品销售；纸及纸制品销售
股权结构	乐山农业投资开发（集团）有限公司持有95.29%的股权、李

	庆华、陈全会等22人共同持有4.71%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	5年
业务往来背景	于2018年公司主动向华森公司上门拜访建立合作
结算方式	坐地收购，转账，根据资金情况，基本为送货到场后3-15天

公司与乐山市华森林业发展有限责任公司的交易系由公司上门拜访华森公司开展，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑦犍为县久丰兰祥林竹种植专业合作社

成立时间	2017-09-22
注册资本	107.4万元人民币
实际控制人	周小容
经营地址	四川省乐山市犍为县寿保乡盐坝村8组
经营范围	为本社成员林竹种植提供以下服务：组织采购、供应所需的生产资料；产品的收购、加工、贮藏、销售、运输；引进新技术、新品种，开展有关的技术培训、技术交流和信息咨询服务
股权结构	周小容持有84.45%的股权、李玉兰、杨尚金、罗云忠等83人共同持有15.55%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	5年
业务往来背景	公司与农户罗小平于2013年12月开始合作，罗小平系久丰兰祥的实际经营者，后其成立合作社后转向通过合作社继续交易，于2018年公司主动向罗小平上门拜访建立合作
结算方式	坐地收购，转账，根据资金情况，基本为送货到场后3-15天

公司与犍为县久丰兰祥林竹种植专业合作社的交易系由原竹农罗小平承接他人合作社后发展而得，交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑧犍为众诚林竹种植专业合作社

成立时间	2019-07-26
注册资本	500万元人民币
实际控制人	曾安旭（法定代表人）
经营地址	四川省乐山市犍为县榨鼓乡双黄村四组
经营范围	为本社成员种植林竹提供以下服务：组织、采购、供应林竹种植所需的生产资料；开展成员林竹产品的收购、贮藏、运输、粗加工、销售；引进新技术、新品种，开展相关的技术培训、技术交流和信息咨询服务

股权结构	曹家君、胡克东、张明富等95人共同持股
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	4年
业务往来背景	公司与农户曾永根于2016年5月开始合作，曾永根系众诚林竹的实际经营者，后其成立合作社后转向通过合作社继续交易，于2019年公司主动向曾永根上门拜访建立合作
结算方式	坐地收购，转账，根据资金情况，基本为送货到场后3-15天

公司与犍为众诚林竹种植专业合作社的交易系由原竹农曾永根承接他人合作社后发展而得，交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑨犍为顺合林木种植专业合作社

成立时间	2022-01-12
注册资本	200万元人民币
实际控制人	曾永根
经营地址	犍为县清溪镇永安村十组
经营范围	一般项目：农业生产资料的购买、使用；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务
股权结构	曾永根持有67.75%的股权、周光祥持有12.50%的股权、喻正亮持有12.50%的股权、车国志持有6.25%的股权、潘绍斌持有1.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	是
与公司合作年限	1年
业务往来背景	公司与农户曾永根于2016年5月开始合作，后其成立合作社后转向通过合作社继续交易，于2023年公司主动向曾永根上门拜访建立合作
结算方式	坐地收购，转账，根据资金情况，基本为送货到场后3-15天

公司与犍为顺合林木种植专业合作社的交易系由原竹农曾永根成立合作社后发展而得，交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑩犍为县思容竹类种植专业合作社

成立时间	2023-01-18
注册资本	100万元人民币
实际控制人	宋燕
经营地址	犍为县玉屏镇建设村1组10号
经营范围	一般项目：农业生产资料的购买、使用；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农村民间工艺及制

	品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务
股权结构	宋燕持有95.00%的股权、宋建持有1.00%的股权、周光凤持有1.00%的股权、彭燕持有1.00%的股权、宋华英持有1.00%的股权、胡涛持有1.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	是
与公司合作年限	1年
业务往来背景	公司与农户宋银开于2018年9月开始合作，宋燕系宋银开女儿，宋银开系思容种植的实际经营者，后其成立合作社后转向通过合作社继续交易，于2023年公司主动向宋银开上门拜访建立合作
结算方式	坐地收购，转账，根据资金情况，基本为送货到场后3-15天

公司与犍为县思容竹类种植专业合作社的交易系由原竹农宋银开成立合作社后发展而得，交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

(2) 前五大煤炭供应商情况

报告期内，前五大煤炭供应商采购金额变动情况如下：

单位：万元，%，吨，厘/1,000大卡

序号	供应商	2023年1-6月				2022年度			
		采购金额	占比	数量	单价	采购金额	占比	数量	单价
1	犍为县鑫润贸易有限公司	3,987.14	59.06	36,034.89	201.06	11,638.19	66.53	93,686.88	232.28
2	犍为源丰实业有限公司	1,214.95	18.00	15,885.93	183.48	3,114.85	17.81	36,456.75	206.75
3	乐山远信矿业有限公司	1,336.67	19.80	10,490.42	197.55	929.55	5.31	6,579.67	221.56
4	乐山立瑞达贸易有限公司	-	-	-	-	787.15	4.50	7,030.75	218.86
5	仁寿县和顺耀商贸有限公司	-	-	-	-	597.28	3.41	3,760.05	247.79
6	犍为县信泰能源有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
7	犍为县纵顺贸易有限公司	144.92	2.15	2,085.62	163.17				
合计		6,683.67	99.00	64,496.86	195.56	17,067.02	97.56	147,514.10	226.44

(续上表)

单位：万元，%，吨，厘/1,000大卡

序号	供应商	2021年度				2020年度				变动原因
		采购金额	占比	数量	单价	采购金额	占比	数量	单价	
1	犍为县鑫润贸易有限公司	6,797.49	48.05	67,674.91	192.58	4,180.95	46.77	87,414.04	113.20	公司与该煤炭供应商合作关系稳定，采购规模持续上升
2	犍为源丰实业有限公司	3,192.57	22.57	47,061.34	168.45	1,076.38	12.04	23,944.73	109.09	因源丰实业2021-2022年收到大客户订单，减少了直接向公司的销售，转由其实际控制人控制的胜竣商贸继续向公司销售，2021年煤炭市场价格大幅上升的影响，导致

序号	供应商	2021年度				2020年度				变动原因
		采购金额	占比	数量	单价	采购金额	占比	数量	单价	
										当期采购额明显上升
3	乐山远信矿业有限公司	1,691.92	11.96	17,120.23	154.96	1,836.51	20.55	24,317.61	117.70	公司基于报价、品质、交期等综合因素逐步减少了采购量
4	乐山立瑞达贸易有限公司	534.80	3.78	4,843.25	175.55	231.89	2.59	2,690.86	134.52	该煤炭贸易商与公司之间的交易规模呈波动上升的趋势，系其经营规模逐步扩大所致，公司调整煤炭采购渠道
5	仁寿县和顺耀商贸有限公司	125.74	0.89	991.34	199.73	-	-	-	-	该煤炭贸易商与公司之间的交易规模呈波动上升的趋势，系其经营规模逐步扩大所致
6	犍为县信泰能源有限公司	698.70	4.94	8,964.77	186.84	1,501.15	16.79	46,204.87	106.41	信泰能源主要供应的是低热值的煤炭，而公司根据生产工艺要求需要高热值煤炭，故而停止向信泰能源继续采购
7	犍为县纵顺贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	公司为拓展煤炭供应渠道，通过比价筛选的形式新增煤炭供应商
	合计	13,041.22	92.18	146,655.84	179.67	8,826.89	98.75	184,572.11	112.83	-

注1：公司向犍为县鑫润贸易有限公司采购金额包括向其受同一控制下的兄弟公司犍为县浩泓商贸有限公司、犍为县海川运输有限公司的采购金额。

注2：公司向犍为源丰实业有限公司采购金额包括向其受同一控制下的兄弟公司犍为胜竣商贸有限公司的采购金额。

报告期内，前五大煤炭供应商的采购金额占比较高，煤炭供应主要集中在犍为县鑫润贸易有限公司、犍为源丰实业有限公司、乐山远信矿业有限公司三家，煤炭供应稳定，煤炭供应商采购额变动均具备合理原因，不存在明显异常。

截至本问询回复出具日，上述煤炭供应商基本情况、与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间关联关系情况、合作年限、业务往来背景及结算方式如下：

①犍为县鑫润贸易有限公司

成立时间	2019年04月02日
注册资本	100.00万元
实际控制人	王代银
经营地址	四川省乐山市犍为县岷东乡沙咀村八组
经营范围	销售：煤炭、砂石
股权结构	王代银持有51.00%的股权、郑毕涛持有49.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	4年
业务往来背景	于2019年通过鑫润贸易向公司报价，公司经过比选建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，月底结算货到票到付清

注：注册资本、实收资本及社保人数系天眼查、企查查等公开网站查询信息，下同。

公司与犍为县鑫润贸易有限公司的交易系由王代银成立鑫润贸易后发展而得，王代银自2008年起通过挂靠乐山市五通桥区富兴矿产品有限公司从事运输和煤炭贸易业务，于2017年3月起经营犍为县海川运输有限公司，该公司的经营范围包括销售煤炭，后出于税务合规性要求，遂成立鑫润贸易，相关业务承接自海川运输，鑫润贸易主要供应本地煤炭，故交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

②犍为县浩泓商贸有限公司

成立时间	2020年12月23日
注册资本	100.00万元
实际控制人	邱红
经营地址	犍为县玉津镇圣泉路15号
经营范围	一般项目：煤炭及制品销售；建筑材料销售
股权结构	邱红持有51.00%的股权、李婷持有49.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	3年
业务往来背景	于2020年通过浩泓商贸向公司报价，公司经过比选建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，月底结算货到票到付清

注：该公司与犍为县鑫润贸易有限公司系同一控制下主体。

公司与犍为县浩泓商贸有限公司的交易系由王代银成立浩泓商贸后发展而得，浩泓商贸的股东系王代银夫妇的亲属，实际控制人仍为王代银，为区别煤炭供应来源，浩泓商贸主要供应外省煤炭，相关业务承接自鑫润贸易，故交易发生具备延续性，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

③犍为县海川运输有限公司

成立时间	2017年03月15日
注册资本	100.00万元
实际控制人	王代银
经营地址	犍为县玉津镇凤凰村一组3幢1-15号
经营范围	道路普通货物运输，销售煤炭，场地租赁。
股权结构	王代银持有51.00%的股权、郑小婷持有49.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	6年
业务往来背景	于2017年通过海川运输向公司报价，公司经过比选建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，月底结算货到票到付清

注：该公司与犍为县鑫润贸易有限公司系同一控制下主体。

公司与犍为县海川运输有限公司的交易系由王代银曾向公司的关联方宜康混凝土提供运输服务，后得知其从事煤炭贸易业务，通过报价比选后开展业务，实际控制人王代银成立鑫润贸易和浩泓贸易后，不再通过海川运输向公司供应煤炭，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

④犍为源丰实业有限公司

成立时间	2014-03-24
注册资本	2,000.00万元人民币
实际控制人	窦洪波
经营地址	四川省乐山市犍为县塘坝乡红光村一组
经营范围	销售：煤炭及其他矿产品、矿山器材、五金、交电、建材（不含危险化学品）、劳保用品、日用品、酒店设备、机械设备；工业、商业项目投资（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）；园林设计服务
股权结构	窦洪波持有80.00%的股权、肖洪涛持有20.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	6年
业务往来背景	于2017年通过源丰实业上门拜访公司建立合作

结算方式	订单式采购，转账或承兑，月结票到付款
------	--------------------

源丰实业的实际控制人为窦洪军，窦洪波系窦洪军的亲属，窦洪军曾以犍为塘坝煤业有限公司向公司直接供应煤炭，故业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑤犍为胜竣商贸有限公司

成立时间	2020年08月25日
注册资本	300.00万元
实际控制人	陈雄
经营地址	犍为县玉津镇爱国村八组
经营范围	销售：煤炭
股权结构	陈雄持有70.00%的股权、杜红芳持有30.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	3年
业务往来背景	于2020年通过胜竣商贸向公司报价，公司经过比选建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，月底结算货到票到付清

注：该公司与犍为源丰实业有限公司系同一控制下主体。

胜竣商贸的实际控制人为窦洪军，陈雄及杜红芳仅为工商登记股东，该公司的注册地址与犍为塘坝煤业有限公司相同，2020年开始基于窦洪军对控制公司的业务板块调整，遂成立胜竣贸易与公司开展业务，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑥乐山远信矿业有限公司

成立时间	2017-07-05
注册资本	300万元人民币
实际控制人	廖孟才
经营地址	四川省乐山市犍为县石溪镇三街五组174号
经营范围	销售：煤炭及其他矿产品、建筑材料和化工产品（不含危险化学品）、五金、机电、农产品；煤炭开采和洗选；道路普通货物运输
股权结构	廖孟才持有100.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	5年
业务往来背景	于2018年通过远信矿业向公司报价，公司经过比选建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，月结票到付款

公司与乐山远信矿业有限公司的交易系煤炭采购的灵活性补充，业务开展具备真实背

景，不存在关联交易的情形。

⑦乐山立瑞达贸易有限公司

成立时间	2019-12-26
注册资本	500万元人民币
实际控制人	窦瑞彬
经营地址	四川省乐山市犍为县玉津镇滨江北路108号（滨江外滩3栋1-1号）
经营范围	销售：煤炭及其他矿产品、煤炭制品、建材和化工产品（不含危化品）、五金、机电、农产品；煤炭及其他矿产品的开采及洗选；普通货物道路运输
股权结构	窦瑞彬持有60.00%的股权、陈吉持有40.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	是
与公司合作年限	3年
业务往来背景	于2020年通过立瑞达贸易向公司报价，公司经过比选建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，月结票到付款

公司与乐山立瑞达贸易有限公司的交易系煤炭采购的灵活性补充，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑧仁寿县和顺耀商贸有限公司

成立时间	2018-07-02
注册资本	500万元人民币
实际控制人	邓成文
经营地址	四川省眉山市仁寿县文林镇滨河路下段104号1幢1单元1楼附5号
经营范围	石灰石、碎石、沙石、水泥、钢材、煤炭、化肥批发、零售；粉煤灰、减水剂销售（不含危险化学品）
股权结构	邓成文持有60.00%的股权、邓立耀持有40.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	是
与公司合作年限	2年
业务往来背景	于2021年通过和顺商贸上门拜访公司建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，月结票到付款

公司与仁寿县和顺耀商贸有限公司的交易系煤炭采购的灵活性补充，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑨犍为县信泰能源有限公司

成立时间	2018-08-14
注册资本	100万元人民币
实际控制人	林兵
经营地址	四川省乐山市犍为县玉津镇凤凰路30号
经营范围	销售：煤炭、焦炭、矿石、钢材、水泥；普通货物道路运输；汽车租赁服务
股权结构	林兵持有60.00%的股权、杜容持有40.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	4年
业务往来背景	于2019年信泰能源上门拜访公司建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，月结票到付款

公司与犍为县信泰能源有限公司的交易系煤炭采购的灵活性补充，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑩犍为县纵顺贸易有限公司

成立时间	2018年01月15日
注册资本	450.00万元
实际控制人	杨明超
经营地址	犍为县下渡乡石龙村4组
经营范围	销售：煤炭及其制品、矿山器材、五金、钢材、建材（不含危险化学品）；道路普通货物运输。
股权结构	杨明超持有55.11%的股权、杨麒持有44.89%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	是
与公司合作年限	1年
业务往来背景	于2023年通过纵顺贸易向公司报价，公司经过比选建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，月底结算，票到付款

公司与犍为县纵顺贸易有限公司的交易系煤炭采购的灵活性补充，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

(3) 前五大化辅材料供应商情况

报告期内，前五大化辅材料供应商采购金额变动情况如下：

单位：万元，%，吨，元/吨

序号	供应商	2023年1-6月				2022年度			
		采购金额	占比	数量	单价	采购金额	占比	数量	单价
1	四川沿润化工有限责任公司	1,107.63	17.41	5,053.14	2,191.96	2,467.25	19.19	8,981.36	2,747.08
2	兴文县丰瑞钙业有限责任公司	771.89	12.13	15,483.20	498.53	1,667.45	12.97	32,149.41	518.66
3	荣经佳仕达化工有限公司	690.74	10.86	1,612.00	4,285.01	1,260.00	9.80	2,972.50	4,238.87
4	乐山市五通桥光大硫酸厂	74.80	1.18	1,633.27	457.99	1,175.90	9.15	25,744.55	456.76
5	乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司	498.92	7.84	10,986.35	454.12	991.01	7.71	21,018.04	471.50
6	上海湛和实业有限公司	198.32	3.12	38.05	52,120.52	752.39	5.85	140.15	53,684.58
7	乐山市五通桥区多宝环保科技有限公司	470.19	7.39	11,670.86	402.88	-	-	-	-
	合计	3,812.49	59.93	46,476.87	-	8,314.00	64.68	91,006.01	-

(续前表)

单位：万元，%，吨，元/吨

序号	供应商	2021年度				2020年度				主要采购内容	变动原因
		采购金额	占比	数量	单价	采购金额	占比	数量	单价		
1	四川沿润化工有限责任公司	1,797.18	16.19	8,659.57	2,075.37	876.58	11.39	4,772.80	1,836.62	离子膜液碱、双氧水、硫酸、次氯酸钠	价格波动主要系报告期内不同时期采购化辅材料品类存在差异
2	兴文县丰瑞钙业有限责任公司	1,405.54	12.66	28,946.19	485.57	613.33	7.97	14,259.05	430.13	块灰	价格变动系双方合同约定
3	荣经佳仕达化工有限公司	1,545.93	13.93	3,374.50	4,581.22	783.20	10.17	1,982.00	3,951.58	氯酸钠	价格变动系双方合同约定
4	乐山市五通桥光大硫酸厂	99.93	0.90	3,485.81	286.68	292.67	3.80	6,695.71	437.10	液体氯化铝、七水硫酸亚铁	价格波动主要系报告期内不同时期采购化辅材料

											品类存在差异
5	乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司	907.01	8.17	23,853.34	380.24	1,145.02	14.87	31,390.37	364.77	块灰	价格变动系双方合同约定
6	上海湛和实业有限公司	979.65	8.83	180.00	54,424.78	1,108.85	14.40	200.00	55,442.48	分散剂	价格变动系双方合同约定
7	乐山市五通桥区多宝环保科技有限公司	829.32	7.47	19,701.73	420.94	182.13	2.37	4,770.08	381.81	液体氯化铝	价格变动系双方合同约定
合计		7,564.56	68.15	88,201.14	-	5,001.78	64.98	64,070.01	-		

报告期内，前五大化辅材料供应商的采购金额占比较高，采购主要品类包括石灰、液碱、硫酸、双氧水、液体氯化铝和分散剂，其中化辅材料中采购占比最大的为石灰，石灰主要集中在兴文县丰瑞钙业有限责任公司和乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司，公司会对其报价情况进行采购调整，整体上，化辅材料供应商采购额变动均具备合理原因，采购规模变动与公司业务规模相关，不存在明显异常。

截至本问询回复出具日，上述化辅材料供应商基本情况、与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间关联关系情况、合作年限、业务往来背景及结算方式如下：

①四川沿润化工有限责任公司

成立时间	2009年07月16日
注册资本	2,000.00万元
实际控制人	谢思慧
经营地址	成都市新津区五津街道兴园三路5号金融中心3幢5层12号
经营范围	许可项目：农药批发；农药零售；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；企业管理咨询；财务咨询；工程管理服务
股权结构	谢思慧持有75.00%的股权、吴全芝持有25.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	9年
业务往来背景	于2014年沿润化工上门拜访公司建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，货到票到，次月15个工作日内付款

注：注册资本、实收资本及社保人数系天眼查、企查查等公开网站查询信息，下同

四川沿润化工有限责任公司系各类基础化学品贸易公司，沿润化工经营品类丰富，公司与其交易品类较多，沿润化工通过主动上门业务拓展的形式，与公司建立业务往来，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

②兴文县丰瑞钙业有限责任公司

成立时间	2013年10月16日
注册资本	2,000.00万元
实际控制人	胡伟
经营地址	兴文县大河苗族乡半边山村六组
经营范围	生产、加工、销售：石灰、建筑石料、割石；水基岩屑资源化处置
股权结构	胡伟持有62.50%的股权、刘星持有30.00%的股权、先明均持有7.50%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	6年
业务往来背景	于2017年兴文钙业上门拜访公司建立合作

结算方式	订单式采购，转账或承兑，月结
------	----------------

兴文县丰瑞钙业有限责任公司的主营业务系石灰生产、销售，公司向其采购石灰，兴文钙业通过主动上门业务拓展的形式，与公司建立业务往来，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

③荣经佳仕达化工有限公司

成立时间	2007年11月13日
注册资本	500.00万元
实际控制人	黄晓刚
经营地址	四川省雅安市荣经县严道街道民乐村五组熊家山工业园区
经营范围	许可项目：危险化学品生产
股权结构	黄晓刚持有35.00%的股权、焦建仲持有15.00%的股权、程伟持有10.00%的股权、张建雄持有10.00%的股权、四川吉盛吉化工产品有限公司持有10.00%的股权、吴涛持有6.00%的股权、纪强持有6.00%的股权、罗强持有5.00%的股权、杨澍持有3.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	9年
业务往来背景	于2014年佳仕达化工上门拜访公司建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，货到票到，次月付款

荣经佳仕达化工有限公司主营业务系氯酸盐系列化工产品的生产、销售，公司向其采购氯酸钠，佳仕达化工通过主动上门业务拓展的形式，与公司建立业务往来，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

④乐山市五通桥光大硫酸厂

成立时间	1995年12月12日
注册资本	60.00万元
实际控制人	罗万平
经营地址	乐山市五通桥区杨柳镇多宝村
经营范围	许可项目：危险化学品经营；危险化学品仓储。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生态环境材料制造；仪器仪表销售；第三类非药品类易制毒化学品经营；电池零配件生产；电池零配件销售；塑料制品制造；塑料制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；环保咨询服务；装卸搬运
股权结构	罗万平持有100.00%的股权

是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	5年
业务往来背景	于2018年光大硫酸厂上门拜访公司建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，货到票到，次月付款

乐山市五通桥光大硫酸厂主营业务系硫酸、盐酸以及氢氧化钠等危险化学品生产、销售，公司向其采购液体氯化铝、七水硫酸亚铁，光大硫酸厂通过主动上门业务拓展的形式，与公司建立业务往来，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑤乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司

成立时间	2012年11月22日
注册资本	50.00万元
实际控制人	郑扶兵
经营地址	乐山市沙湾区嘉农镇新泉村四组
经营范围	石灰生产、加工；石灰销售
股权结构	郑扶兵持有25.00%的股权、林凤华持有20.00%的股权、王太华持有12.00%的股权、曾永安持有10.00%的股权、税意持有10.00%的股权、柯志群持有8.00%的股权、张超持有5.00%的股权、张国洪持有5.00%的股权、谢秀英持有5.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	9年
业务往来背景	于2014年沙湾众鑫上门拜访公司建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，货到票到，票到15个工作日内付款

乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司主营业务系石灰生产、销售，公司向其采购石灰，沙湾众鑫通过主动上门业务拓展的形式，与公司建立业务往来，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑥上海湛和实业有限公司

成立时间	2003年02月19日
注册资本	100.00万元
实际控制人	牛守华
经营地址	上海市青浦区西岑镇莲湖路53号201室
经营范围	销售化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、服装服饰、针纺织品、纺织原料、造纸原料、机械设备、仪器仪表、电子产品，新型材料研究开发、化工助剂、纺织印染、造纸专业技

	术领域内的技术开发、技术服务，商务咨询，计算机网络工程（除专项审批），环境工程，展览展示服务，投资管理，图文设计、制作，从事货物进出口及技术进出口业务
股权结构	牛守华持有60.00%的股权、刘晓燕持有40.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	6年
业务往来背景	于2017年上海湛和上门拜访公司建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，货到票到，次月付款

上海湛和实业有限公司系日本明成化学的中国代理商，公司向其采购分散剂，上海湛和通过主动上门业务拓展的形式，与公司建立业务往来，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

⑦乐山市五通桥区多宝环保科技有限公司

成立时间	2016年03月04日
注册资本	500.00万元
实际控制人	龚淑娟
经营地址	乐山市五通桥区杨柳镇多宝村一组
经营范围	环保科技研发、咨询、推广服务；净水剂生产、销售；环保设备制造、销售；化工产品（不含危险化学品）、五金、建材销售
股权结构	龚淑娟持有98.00%的股权、龚淑英持有2.00%的股权
是否与公司存在关联关系	否
是否为新增供应商	否
与公司合作年限	3年
业务往来背景	于2020年多宝环保上门拜访公司建立合作
结算方式	订单式采购，转账或承兑，货到票到，次月付款

乐山市五通桥区多宝环保科技有限公司主营业务系环保科技研发及相关服务，公司向其采购液体氯化铝，多宝环保通过主动上门业务拓展的形式，与公司建立业务往来，业务开展具备真实背景，不存在关联交易的情形。

3、不同供应商同类原材料的价格差异情况，与市场价格的差异情况；

公司采购的原材料种类较多，原竹、煤炭和化辅材料系公司的主要原材料，故公司向不同供应商的原竹和煤炭的采购价格及市场价格对比情况如下：

（1）原竹

报告期内，公司向前五大原竹供应商的采购单价及四川省内纸浆厂采购原竹单价如下表所示：

单位：万元、元/吨、%

名称	2023年1-6月			2022年度			2021年度			2020年度		
	采购金额	单价	差异率	采购金额	单价	差异率	采购金额	单价	差异率	采购金额	单价	差异率
犍为县杨家桥林竹种植专业合作社	118.49	1,223.30	-0.95	1,922.58	1,248.55	-2.23	1,171.29	1,245.36	-2.27	410.07	1,218.22	0.76
犍为县青竹幽幽林竹种植专业合作社	766.28	1,239.81	0.39	1,480.59	1,227.56	-3.87	2,428.96	1,267.37	-0.54	1,086.30	1,187.07	-1.82
犍为县余斌林竹种植专业合作社	-	-	-	1,053.73	1,248.38	-2.24	859.95	1,245.96	-2.22	712.29	1,193.58	-1.28
犍为县久丰瑞祥竹类种植专业合作社	717.93	1,214.04	-1.70	999.81	1,255.96	-1.65	1,110.57	1,256.95	-1.36	963.40	1,223.50	1.19
犍为公平三溪河林竹种植专业合作社	643.94	1,211.97	-1.86	834.60	1,239.30	-2.95	550.89	1,247.73	-2.08	485.65	1,218.92	0.81
乐山市华森林业发展有限责任公司	349.13	1,225.65	-0.76	749.13	1,240.18	-2.88	2,563.65	1,269.91	-0.34	3,425.36	1,197.63	-0.95
犍为县久丰兰祥林竹种植专业合作社	-	-	-	-	-	-	872.66	1,253.01	-1.67	815.37	1,226.34	1.43
犍为众诚林竹种植专业合作社	-	-	-	-	-	-	66.69	1,260.77	-1.06	1,640.32	1,220.88	0.98
犍为顺合林木种植专业合作社	731.08	1,210.97	-1.95	-	-	-	-	-	-	-	-	-
犍为县思容竹类种植专业合作社	581.66	1,218.21	-1.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四川省内纸浆厂采购原竹单价（注2）	-	1,234.99	-	-	1,276.99	-	-	1,274.28	-	-	1,209.08	-

注1：此表格报告期内单价均为含税单价，2022年采购金额为含税金额，2020年和2021年的采购金额为不含税金额；

注2：此处价格根据四川省内某制浆厂采购原竹发票及某制浆企业采购原竹价格区间计算得来；

由上表，报告期内公司向五大原竹供应商的采购单价无明显差异，公司前五大原竹供应商单价与公司供应商向其他客户销售单价存在微小差异，主要系获取的发票数量有限，无法精确反映全年采购单价，且提供发票的纸浆厂与原竹供应商之间的定价模式与公司存在差异。公司所在地乐山市及其周边宜宾市、雅安市等地区是我国主要的竹资源分布区，公司周边供应原竹的农户和农业合作社数量众多，原竹供应商之间竞争充分，价格公开透明。

(2) 煤炭

公司向前五大煤炭供应商采购煤炭双方按化验后的热值结算货款，报告期内公司向前五大煤炭供应商采购煤炭的单价与煤炭市场价格的对比情况如下表所示：

单位：万元、厘/1,000大卡

名称	2023年1-6月			2022年度			2021年度			2020年度		
	采购金额	单价	差异率	采购金额	单价	差异率	采购金额	单价	差异率	采购金额	单价	差异率
犍为县鑫润贸易有限公司	3,987.14	201.06	13.30	11,638.19	232.28	4.66	6,797.49	192.56	9.91	4,180.95	113.21	10.37
犍为源丰实业有限公司	1,214.95	183.48	3.40	3,114.85	206.75	-6.85	3,192.57	168.50	-3.83	1,076.38	109.09	6.36
乐山远信矿业有限公司	1,336.67	197.55	11.33	929.55	221.56	-0.17	1,691.92	154.96	-11.55	1,836.51	117.70	14.75
乐山立瑞达贸易有限公司	-	-	-	787.15	218.86	-1.39	534.80	175.55	0.20	231.89	134.52	31.15
仁寿县和顺耀商贸有限公司	-	-	-	597.28	247.79	11.64	125.74	199.73	14.00	-	-	-
犍为县信泰能源有限公司	-	-	-	-	-	-	698.70	186.84	6.64	1,501.15	106.41	3.75
犍为县纵顺贸易有限公司	144.92	163.17	-8.05									
市场价格（注3）	-	177.45	-	-	221.95	-	-	175.20	-	-	102.57	-

注1：公司向犍为县鑫润贸易有限公司采购金额包括向其受同一控制下的兄弟公司犍为县浩泓商贸有限公司、犍为县海川运输有限公司的采购金额；

注2：公司向犍为源丰实业有限公司采购金额包括向其受同一控制下的兄弟公司犍为胜竣商贸有限公司的采购金额；

注3：1元=1,000厘；

注4：此处选取平均热值为5,000大卡的山西煤市场价格，单价已按公司相同口径换算，数据来源iFinD

由上表报告期内，公司各年度前五大供应商采购单价的变化趋势与市场价格变化趋势一致，公司不同前五大供应商之间采购的单价存在差异，主要原因系公司向不同供应商采购平均热值不同的煤炭，高热值的煤炭单价略高于低热值煤炭的单价。

报告期内，前五大煤炭供应商供应煤炭热值及价格对比情况如下：

单位：大卡，厘/1,000大卡

供应商名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	平均热值	价格	平均热值	价格	平均热值	价格	平均热值	价格
犍为胜竣商贸有限公司	4,162.84	183.48	4,148.09	206.75	3,913.71	168.45	4,109.05	112.76
犍为县鑫润贸易有限公司	4,420.12	193.15	4,423.70	221.29	4,264.57	184.43	4,206.26	113.20
犍为浩泓商贸有限公司	6,459.16	206.04	6,436.23	241.25	6,396.43	199.88	-	-
犍为县信泰能源有限公司	-	-	-	-	4,664.58	186.84	3,062.16	106.41
犍为源丰实业有限公司	-	-	-	-	-	-	4,131.96	108.30
乐山立瑞达贸易有限公司	-	-	4,896.89	218.86	6,317.57	175.55	6,406.17	134.52
乐山远信矿业有限公司	6,452.43	197.55	6,375.74	221.56	6,390.99	154.96	6,432.08	117.70
仁寿县和顺耀商贸有限公司	-	-	6,410.67	247.79	6,361.63	199.73	-	-
犍为县纵顺贸易有限公司	4,258.34	163.17	-	-	-	-	-	-

由上表，报告期内煤炭单价与热值呈正相关，热值越高，单价越高，其中2021年，乐山立瑞达贸易有限公司、乐山远信矿业有限公司的年度平均热值较高，但单价相对较低，主要系2021年8月开始，煤炭市场大幅涨价，而乐山远信8-12月向公司销售煤炭占其年度销售数量的13.22%，乐山立瑞达8-12月向公司销售煤炭占其年度销售数量的41.78%，价格较高期间内销售煤炭数量较少，导致其高热值煤炭的年度均价相对较低。

（3）化辅供应商

公司所使用的化辅材料主要包括石灰、液碱、双氧水等，化辅材料种类较多，市场价格统一性较低，而块灰（石灰）占公司化辅材料采购比例较高且已取得供应商向其他客户销售发票，价格可比性较高，故化辅材料中仅对石灰进行采购价格分析，具体分析如下：

报告期内，除兴文县丰瑞钙业有限责任公司外，公司主要向乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司采购过石灰，公司报告期内向上述两家供应商采购石灰

的单价以及兴文县丰瑞钙业有限责任公司向其他客户销售石灰单价的情况如下表所示：

单位：万元、元/吨

名称	2023年1-6月			2022年			2021年			2020年		
	采购金额	单价	差异率	采购金额	单价	差异率	采购金额	单价	差异率	采购金额	单价	差异率
兴文县丰瑞钙业有限责任公司（注1）	771.89	498.53	0.74	1,667.45	518.66	-0.25	1,405.54	485.57	0.65	613.33	430.13	-0.13
乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司（注2）	498.92	454.12	-8.91	991.01	471.50	-9.09	907.01	380.24	-21.69	1,145.02	364.77	-15.20
乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司-（注3）	549.31	500.00	0.29	1,087.42	517.37	-0.25	1,016.42	425.11	-12.25	1,295.78	412.80	-4.30
兴文县丰瑞钙业有限责任公司向其他客户销售（注:4）	-	494.86	-	-	519.97	-	-	482.44	-	-	430.71	-

注1:此处差异率为兴文县丰瑞钙业有限责任公司向公司以及向其他客户销售石灰的单价差异率

注2:此处差异率为公司向乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司采购单价与向兴文县丰瑞钙业有限责任公司采购单价的差异率

注3:由于乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司的石灰运费系由公司支付，故其实际采购成本应将运费共同计算；

注4：由于石灰的市场价格差异较大，受影响因素较多，获取公开可比的市场价格难度较高，因而此处价格选用同供应商对外销售价格作为比较依据，该价格由兴文县丰瑞钙业有限责任公司部分销售发票计算得出。

报告期内，公司向兴文县丰瑞钙业有限责任公司（以下简称“兴文钙业”）采购单价与向乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司（以下简称“沙湾众鑫”）采购单价的差异率分别为-15.20%、-21.69%、-9.09%和-8.91%，差异较大，主要原因系公司向兴文县丰瑞钙业有限责任公司采购单价包含运费，向乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司的采购单价不包含运费。将乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司的运输费用合并计算后，上述采购单价的差异率分别为0.29%、-0.25%、-12.25%和-4.30%，除2021年外，其余交易期间价格均无明显差异，2021年的差异主要系2021年石灰采购价格整体呈上升趋势，沙湾众鑫的石灰价格由1月份的455元/吨（含税价格，下同），最高上涨至10月份790元/吨，兴文钙业的石灰价格由1月份的470元/吨，最高上涨至10月份730元/吨，2021年度沙湾众鑫及兴文钙业执行石灰报价月度调整情况如下所示：

单位：元/吨

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

沙湾众鑫	455	455	455	455	455/475	475	475	475/495	495/525	525/555/615/790	730/700	660
兴文钙业	470	470	470	470	470	475	475	475/490	490/505	535/595/730	730/700	660

根据上表，石灰采购报价于1-7月价格变动相对平缓，8-12月份的结算价格大幅上升，由于沙湾众鑫9-10月的报价高于兴文钙业，考虑到报价合理性及交易稳定性公司9-12月均主要向兴文钙业采购。2021年度，公司向沙湾众鑫和兴文钙业采购石灰数量分别为2.38万吨和2.89万吨，其中公司向沙湾众鑫1-7月采购的总数量占其2021年度总采购数量的82.81%，而公司向兴文钙业9-12月的采购数量占其2021年度总采购数量的50.38%，故由于兴文钙业采购集中在石灰价格较高的月份，综合使得2021年度兴文钙业的采购均价高于沙湾众鑫。

报告期内，兴文县丰瑞钙业有限责任公司向公司销售单价与向其他客户销售单价的差异率分别为-0.13%、0.65%、-0.25%和0.74%，无明显差异。

4、公司与主要供应商之间是否存在关于采购量、采购价格等的长期协议约定；

根据报告期内公司与供应商之间签署的采购合同，公司与主要供应商之间均未签署关于采购量、采购价格等长期协议约定，由于公司的主要原材料系原竹和煤炭，其中原竹属于坐地收购的形式，由于挂牌收购价格调整系公司根据其自身需求的调整，采购量受到挂牌收购价格的影响，无法规定长期的采购量；煤炭则属于存在大宗商品市场公允价格的产品，价格系参考市场公允价和煤炭热值确定，影响采购价格的主要因素为热值，需要对煤炭进行测定后才能确定当前批次煤炭的采购价格，故亦无法确定固定的价格和供应量。因此，公司与主要原材料供应商之间签订的采购合同基本为框架合同，仅约定双方的基本权利义务，具体采购情况按照当期的订单中采购量和价格执行。

（六）通过贸易商采购的金额及占比，是否存在既直接采购又通过贸易商采购的情况，是否存在通过相同贸易商进行原材料采购、产品销售的情况；

1、通过贸易商采购的金额及占比，是否存在既直接采购又通过贸易商采购的情况

公司主要原材料采购包括原竹、煤炭和化辅材料，由于不同类型原材料采购对于贸易商的定义存在差异，其中化辅材料存在相同供应商向公司销售的产品既存在自产亦存在经销的情况，故主要对原竹和煤炭的贸易商情况进行分析，具体如下：

（1）原竹

报告期内，公司通过贸易商采购原竹的情况如下

单位：万元

类型	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例	采购单价	比例
农业合作社	8,773.50	41.09%	12,177.20	26.37%	12,451.15	29.37%	10,784.57	31.04%
林业公司	4,221.96	19.77%	739.20	1.60%	2,563.65	6.05%	3,425.36	9.86%
合计	12,995.45	60.86%	12,916.40	27.97%	15,014.80	35.41%	14,209.93	40.90%

报告期内，农业合作社及林业公司均存在采购农户原竹用于销售的情形，故将其均视作原竹采购的贸易商，公司报告期内通过贸易商采购的占比逐步降低。报告期内，存在部分农户在公司回款周期较长时向合作社或林业公司出售原竹的情形，但由于公司对应的农户数量较多，且农户销售存在随机性，故公司虽然存在既直接采购又通过贸易商采购原竹的情形，但无法对合作社和林业公司具体采购农户的情况进行对应。2023年1-6月，农业合作社和林业公司的采购比例明显上升，主要系2023年4月开始，在行业规范要求及地方行政主管部门的推动下，原竹农供应商成立林业公司或合作社，公司原竹采购均改为向合作社和公司(新增公司与原农户之间存在对应关系)采购，使得当期农业合作社和林业公司的采购比例明显上升。由于新设立的林业公司或合作社均为原合作的农户设立，故交易具备延续性，整体交易规模未发生较大变动，但交易结构发生明显变化。

（2）煤炭

报告期内,公司通过贸易商及煤矿企业采购煤炭的情况如下:

单位: 万元, %

类型	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
煤炭贸易商	6,751.34	100.00	17,186.45	98.24	13,754.29	97.22	8,849.51	99.00
煤矿企业	-	-	307.20	1.76	393.07	2.78	89.41	1.00
合计	6,751.34	100.00	17,493.66	100.00	14,147.37	100.00	8,938.93	100.00

报告期内,公司煤矿基本均是通过贸易商采购,主要系煤炭作为大宗商品,行业普遍采用贸易商交易模式。一方面,因煤矿企业经营规模较大,煤矿企业一般会选择少数有资金实力的贸易商合作销售煤炭,而非直接向大量用煤企业销售,以减少交易和沟通成本;另一方面,煤矿企业出售煤矿一般按重量结算,且采用现款现货的交易模式,不接受采购方根据煤炭热值、硫份、挥发份等指标的检测结果进行结算,而用煤企业(如公司)为控制煤炭品质和采购成本,会严格按标准对煤炭品质进行检测,根据煤炭检测结果与供应商结算价款,且一般存在一定账期。用煤企业和煤矿之间结算模式的差异导致双方难以直接交易,因此形成了煤炭交易以贸易商为主的行业惯例。

报告期内,公司存在向部分省内煤矿直接采购的情况,同时该省内煤矿为公司部分主要煤炭供应商的终端煤矿,具体情况如下表所示:

单位: 万元

贸易商名称	终端名称	2020年采购金额	2021年采购金额	2022年采购金额
乐山远信矿业有限公司 犍为胜竣商贸有限公司	犍为塘坝煤业有限公司 (塘坝煤矿)	89.41	-	-
犍为县鑫润贸易有限公司 乐山远信矿业有限公司	四川嘉阳集团有限责任公司 (嘉阳煤矿)	-	374.02	293.88

注: 采购金额系公司直接通过终端煤矿采购的金额,不含煤炭运输费用

报告期内,公司通过上述贸易商采购煤炭的情况如下:

单位: 万元, %

序号	供应商	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	犍为县鑫润贸易有限公司	3,987.14	59.06	11,638.19	66.53	6,797.49	48.05	4,180.95	46.77
2	犍为源丰实业有限公司	1,214.95	18.00	3,114.85	17.81	3,192.57	22.57	1,076.38	12.04
3	乐山远信矿业有限公司	1,336.67	19.80	929.55	5.31	1,691.92	11.96	1,836.51	20.55
	合计	6,538.76	96.85	15,682.59	89.65	11,681.98	82.57	7,093.84	79.36

注1: 公司向犍为源丰实业有限公司采购金额包括向其受同一控制下的兄弟公司犍为胜竣商贸有限公司的采购金额;

注2：占比系采购金额占煤炭采购总额的比例。

报告期内，公司存在向省内终端煤矿采购少量煤炭的情形，该终端煤矿同为公司部分煤炭贸易商的终端，主要原因系公司向终端煤矿采购煤炭进行化验，将化验的结果作为与贸易商采购煤炭的定价依据，同时将该部分煤矿作为公司生产原材料的补充。

2、是否存在通过相同贸易商进行原材料采购、产品销售的情况

公司的采购端贸易商业业务范围均不涉及生活用纸原纸或成品纸贸易业务，因此，公司不存在通过相同贸易商进行原材料采购、产品销售的情况。

（七）控股股东、实际控制人控制的其他企业与发行人是否存在重叠的供应商和客户；发行人自该类供应商采购的价格与自其他供应商采购的价格是否存在差异，前述相关方自该类供应商采购的价格与自其他供应商采购的价格是否存在差异，采购数量是否合理；发行人向该类客户销售产品的价格与向其他客户销售的价格是否存在差异，前述相关方向该类客户销售的价格与向其他客户销售的价格是否存在差异；是否存在通过关联方调节发行人利益的情况；

1、控股股东、实际控制人控制的其他企业与公司是否存在重叠的供应商和客户

公司实际控制人杨朝林、胡桂芹深耕建筑材料领域多年，目前形成了宝马水泥、宜康混凝土两家规模较大较为成熟的建材企业；同时成立了春旭物流、志和物流两家运输公司为上述建材企业提供配套物流运输服务；此外杨朝林、胡桂芹成立了丹泉矿石主要从事石灰石的开采与销售业务，为宝马水泥的生产提供重要原材料。

报告期内，公司与关联方供应商、客户重叠且公司、关联方与重叠客户供应商双方交易金额均超过10万元的情况如下所示：

（1）宝马水泥

①重叠供应商

报告期内，公司与宝马水泥重叠供应商情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月						
序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	宝马水泥采购额	宝马水泥采购占比
1	犍为县浩泓商贸有限公司	煤炭	2,506.66	6.46%	695.60	8.30%
2	犍为县鑫润贸易有限公司	煤炭	1,480.48	3.81%	118.99	1.42%
3	乐山远信矿业有限公司	煤炭	1,336.67	3.44%	1,243.25	14.83%
4	犍为胜竣商贸有限公司	煤炭	1,214.95	3.13%	387.75	4.63%
5	中国石油天然气股份有限公司	柴油	202.75	0.52%	52.20	0.62%
6	犍为县纵顺贸易有限公司	煤炭	144.92	0.37%	618.09	7.37%
7	乐山市飞腾物资贸易有限公司	备品备件	94.18	0.24%	27.89	0.33%
8	犍为县万全五交化有限公司	备品备件	92.56	0.24%	10.41	0.12%
9	犍为县丹泉矿石有限责任公司	工程机械湿租/石灰石(注)	47.87	0.12%	1,661.92	19.83%
10	成都市翌盛科技有限公司	备品备件	38.59	0.10%	36.56	0.44%

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

11	其他重叠供应商	煤炭、化辅材料	57.52	0.15%	237.26	2.83%
合计			7,217.14	18.59%	5,089.92	60.73%

2022年

序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	宝马水泥采购额	宝马水泥采购占比
1	犍为县浩泓商贸有限公司	煤炭	6,658.37	7.70%	1,630.39	7.42%
2	犍为县鑫润贸易有限公司	煤炭	4,979.82	5.76%	33.51	0.15%
3	犍为胜竣商贸有限公司	煤炭	3,114.85	3.60%	1,680.85	7.65%
4	乐山远信矿业有限公司	煤炭	929.55	1.08%	2,658.60	12.10%
5	仁寿县和顺耀商贸有限公司	煤炭	597.28	0.69%	3,376.13	15.37%
6	中国石油天然气股份有限公司	柴油	308.52	0.36%	103.30	0.47%
7	犍为县万全五交化有限公司	备品备件	282.46	0.33%	26.99	0.12%
8	四川瑞扬金属材料有限责任公司	备品备件	195.66	0.23%	15.60	0.07%
9	成都市翌盛科技有限公司	备品备件	98.77	0.11%	11.59	0.05%
10	自贡市高松林经贸有限公司	煤炭	98.45	0.11%	2,359.16	10.74%
11	其他重叠供应商	煤炭、柴油、备品备件、化辅材料	250.13	0.29%	1,291.37	5.88%
合计			17,513.85	20.26%	13,187.49	60.02%

2021年

序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	宝马水泥采购额	宝马水泥采购占比
1	犍为县浩泓商贸有限公司	煤炭	3,720.40	4.69%	1,296.86	5.58%
2	犍为胜竣商贸有限公司	煤炭	3,192.57	4.02%	1,109.30	4.78%
3	犍为县鑫润贸易有限公司	煤炭	3,074.06	3.87%	28.08	0.12%
4	乐山远信矿业有限公司	煤炭	1,691.92	2.13%	3,105.46	13.37%
5	犍为县信泰能源有限公司	煤炭	698.70	0.88%	818.04	3.52%
6	自贡市高松林经贸有限公司	煤炭	227.00	0.29%	2,498.72	10.76%
7	犍为县万全五交化有限公司	备品备件	197.68	0.25%	11.13	0.05%
8	乐山远图贸易有限公司	柴油	174.09	0.22%	58.94	0.25%
9	乐山市飞腾物资贸易有限公司	备品备件	135.67	0.17%	13.12	0.06%
10	仁寿县和顺耀商贸有限公司	煤炭	125.74	0.16%	2,696.33	11.61%
11	其他重叠供应商	煤炭、柴油、备品备件	474.23	0.60%	230.65	0.99%
合计			13,712.07	17.27%	11,866.64	51.08%

2020年

序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	宝马水泥采购额	宝马水泥采购占比
1	犍为县鑫润贸易有限公司	煤炭	4,180.95	6.52%	81.65	0.47%

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

2	乐山远信矿业有限公司	煤炭	1,836.51	2.86%	3,854.78	22.04%
3	犍为源丰实业有限公司	煤炭	880.72	1.37%	2,315.71	13.24%
4	四川瑞扬金属材料有限责任公司	备品备件	505.14	0.79%	12.53	0.07%
5	乐山市飞腾物资贸易有限公司	备品备件	431.08	0.67%	20.74	0.12%
6	犍为县万全五交化有限公司	备品备件	210.67	0.33%	13.42	0.08%
7	中国石油天然气股份有限公司	柴油	184.14	0.29%	55.50	0.32%
8	犍为塘坝煤业有限公司	煤炭	89.41	0.14%	118.38	0.68%
9	犍为乐福鑫贸易有限公司	备品备件	74.55	0.12%	52.95	0.30%
10	成都市翌盛科技有限公司	备品备件	54.42	0.08%	27.12	0.16%
11	其他重叠供应商	煤炭、柴油、备品备件	138.85	0.22%	191.53	1.10%
合计			8,586.46	13.39%	6,744.31	38.56%

注：2023年1-6月公司向丹泉矿石采购工程机械湿租服务，丹泉矿石向公司开具“建筑服务”项目增值税发票；宝马水泥向丹泉矿石采购石灰石

报告期内，公司与宝马水泥重叠的主要为煤炭供应商、备品备件供应商以及柴油供应商，公司制浆造纸和宝马水泥生产水泥过程中均需要消耗大量煤炭提供能源动力；公司与宝马水泥向重叠供应商采购柴油分别为各自运输设备提供能源，向重叠供应商采购备品备件用于自身生产设备的零部件更换。

此外，公司与宝马水泥向重叠供应商采购化辅材料用作自身生产，公司因“年产15万吨特种纸技改项目”向丹泉矿石采购工程机械湿租服务，宝马水泥向丹泉矿石采购石灰石用作水泥生产原材料。

②重叠客户

报告期内，公司与宝马水泥不存在重叠客户且该客户向双方采购金额均超过10万元的情况。

(2) 宜康混凝土

①重叠供应商

报告期内，公司与宜康混凝土重叠供应商情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月						
序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	宜康混凝土采购额	宜康混凝土采购占比
1	中国石油天然气股份有限公司	柴油	202.75	0.52%	96.02	3.12
合计			202.75	0.52%	96.02	3.12
2022年						
序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	宜康混凝土采购额	宜康混凝土采购占比

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

1	中国石油天然气股份有限公司	柴油	308.52	0.36%	215.79	4.28%
2	犍为县万全五交化有限公司	备品备件	282.46	0.33%	12.47	0.25%
3	乐山远图贸易有限公司	柴油	43.01	0.05%	32.47	0.64%
合计			633.98	0.73%	260.73	5.17%

2021年

序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份 采购额	凤生股份 采购占比	宜康混凝土 采购额	宜康 混凝土 采购占比
1	犍为县万全五交化有限公司	备品备件	197.68	0.25%	12.16	0.10%
2	乐山远图贸易有限公司	柴油	174.09	0.22%	250.06	2.04%
3	中国石油天然气股份有限公司	柴油	87.21	0.11%	93.62	0.76%
合计			458.98	0.58%	355.85	2.90%

2020年

序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份 采购额	凤生股份 采购占比	宜康混凝土 采购额	宜康 混凝土 采购占比
1	中国石油天然气股份有限公司	柴油	184.14	0.29%	461.94	3.79%
2	犍为乐福鑫贸易有限公司	备品备件	74.55	0.12%	10.53	0.09%
3	峨眉山西贝石油销售有限公司	柴油	47.95	0.07%	145.93	1.20%
4	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	水泥	28.30	0.04%	4,513.29	37.01%
5	山东高速中油（四川）能源有限公司	柴油	21.90	0.03%	27.31	0.22%
合计			356.85	0.56%	5,159.00	42.31%

报告期内，公司与宜康混凝土重叠的主要为柴油、备品备件、水泥供应商，公司采购水泥用于自身生产厂房及道路修建，宜康混凝土采购水泥用作混凝土生产原材料；公司与宜康混凝土向重叠供应商采购柴油分别为各自运输设备提供能源，向重叠供应商采购备品备件用于自身生产设备的零部件更换。

②重叠客户

报告期内，公司与宜康混凝土重叠客户情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月

序号	重叠客户名称	凤生股份销 售内容	宜康混凝土 销售内 容	凤生股份 销售 额	凤生股份销 售额占比	宜康混凝土 销售额	宜康混凝土 销售占比
1	四川省犍为宝 马水泥有限责 任公司	生产废料、 成品纸、化 辅材料	混凝土	188.23	0.33%	33.30	0.75%
合计				188.23	0.33%	33.30	0.75%

2021年

序号	重叠客户名称	凤生股份销	宜康混凝土	凤生股份	凤生股份销	宜康混凝	宜康混凝土
----	--------	-------	-------	------	-------	------	-------

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

		售内容	销售内容	销售额	售额占比	土销售额	销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、其他纸品	混凝土	657.84	0.76%	17.48	0.11%
合计				657.84	0.76%	17.48	0.11%

2020年

序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	宜康混凝土销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	宜康混凝土销售额	宜康混凝土销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、其他纸品	混凝土	634.17	0.77%	70.06	0.43%
合计				634.17	0.77%	70.06	0.43%

注：其他纸品包括笔记本、组合装等其他纸品，下同

2020年、2021年及2023年1-6月，公司与宜康混凝土存在重叠客户宝马水泥，公司向宝马水泥销售燃煤炉渣、粉煤灰、白泥等生产废料以及成品纸和其他纸品，2023年1-6月因宝马水泥少量的临时需求，公司向宝马水泥销售化辅材料0.34万元；宜康混凝土向宝马水泥销售混凝土，公司与宜康混凝土向重叠客户的销售内容均符合各自经营情况。

(3) 林源实业

①重叠供应商

报告期内，公司与林源实业不存在重叠供应商且该供应商向双方销售金额均超过10万元的情况。

②重叠客户

报告期内，公司与林源实业重叠客户情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月

序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	林源实业销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	林源实业销售额	林源实业销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、化辅材料	房屋租赁	188.23	0.33%	11.43	33.31%
合计				188.23	0.33%	11.43	33.31%

2022年

序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	林源实业销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	林源实业销售额	林源实业销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、其他纸品	房屋租赁	483.03	0.42%	11.43	33.31%
合计				483.03	0.42%	11.43	33.31%

2021年

序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	林源实业销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	林源实业销售额	林源实业销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、其他纸品	房屋租赁、煤矸石	657.84	0.76%	260.23	98.92%
合计				657.84	0.76%	260.23	98.92%

2021年至2023年1-6月公司与林源实业存在重叠客户宝马水泥，公司向宝马水泥销售燃煤炉渣、粉煤灰、白泥等生产废料以及成品纸和其他纸品，2023年1-6月因宝马水泥少量的临时需求，公司向宝马水泥销售化辅材料0.34万元；报告期前林源实业拥有自己的煤矿，主要从事煤炭的开采业务，该煤矿于2018年关闭，2021年林源实业向宝马水泥销售存量的煤矸石以及提供房屋租赁服务，2022年林源实业将主营业务转变为房屋场地租赁，公司与林源实业向重叠客户的销售内容均符合各自经营情况。

(4) 丹泉矿石

①重叠供应商

报告期内，公司与丹泉矿石重叠供应商情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月						
序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	丹泉矿石采购额	丹泉矿石采购占比
1	中国石油天然气股份有限公司	柴油	202.75	0.52%	64.51	57.13%
合计			202.75	0.52%	64.51	57.13%
2022年						
序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	丹泉矿石采购额	丹泉矿石采购占比
1	中国石油天然气股份有限公司	柴油	308.52	0.36%	136.21	49.01%
2	乐山远图贸易有限公司	柴油	43.01	0.05%	16.93	6.09%
合计			351.52	0.41%	153.14	55.11%
2021年						
序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	丹泉矿石采购额	丹泉矿石采购占比
1	犍为县万全五交化有限公司	备品备件	197.68	0.25%	15.04	4.80%
2	乐山远图贸易有限公司	柴油	174.09	0.22%	85.44	27.26%
3	中国石油天然气股份有限公司	柴油	87.21	0.11%	51.35	16.39%
合计			458.98	0.58%	151.84	48.45%
2020年						
序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	丹泉矿石采购额	丹泉矿石采购占比
1	中国石油天然气股份有限公司	柴油	184.14	0.29%	100.08	29.37%
2	峨眉山西贝石油销售有限公司	柴油	47.95	0.07%	26.14	7.67%
3	山东高速中油（四川）能源有限公司	柴油	21.90	0.03%	14.34	4.21%
合计			253.99	0.40%	140.55	41.25%

报告期内，公司与丹泉矿石重叠的主要为柴油、备品备件供应商，公司与丹泉矿石向重叠供应商采购柴油分别为各自运输设备提供能源，向重叠供应商采购备品备件用于自身生产设备的零部件更换。

②重叠客户

报告期内，公司与丹泉矿石重叠客户情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月							
序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	丹泉矿石销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	丹泉矿石销售额	丹泉矿石销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、化辅材料	石灰石	188.23	0.33%	908.47	92.16%
合计				188.23	0.33%	908.47	92.16%
2022年							
序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	丹泉矿石销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	丹泉矿石销售额	丹泉矿石销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、其他纸品	石灰石	483.03	0.42%	1,913.15	96.33%
合计				483.03	0.42%	1,913.15	96.33%
2021年							
序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	丹泉矿石销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	丹泉矿石销售额	丹泉矿石销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、其他纸品	石灰石	657.84	0.76%	1,749.52	95.40%
合计				657.84	0.76%	1,749.52	95.40%
2020年							
序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	丹泉矿石销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	丹泉矿石销售额	丹泉矿石销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、其他纸品	石灰石	634.17	0.77%	1,752.20	88.48%
合计				634.17	0.77%	1,752.20	88.48%

丹泉矿石主要从事石灰石的开采与销售，报告期内，公司与丹泉矿石存在重叠客户宝马水泥，公司向宝马水泥销售燃煤炉渣、粉煤灰、白泥等生产废料以及成品纸和其他纸品，2023年1-6月因宝马水泥少量的临时需求，公司向宝马水泥销售化辅材料0.34万元；丹泉矿石向宝马水泥销售石灰石，公司与丹泉矿石向重叠客户的销售内容均符合各自经营情况。

(5) 志和物流

①重叠供应商

报告期内，公司与志和物流直接重叠的供应商情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月						
序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	志和物流采购额	志和物流采购占比
1	中国石油天然气股份有限公司	柴油	202.75	0.52%	43.12	93.62%

合计		202.75	0.52%	43.12	93.62%	
2022年						
序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份采购额	凤生股份采购占比	志和物流采购额	志和物流采购占比
1	中国石油天然气股份有限公司	柴油	308.52	0.36%	30.57	86.10%
合计			308.52	0.36%	30.57	86.10%

报告期内，公司与志和物流重叠的主要供应商为柴油供应商，公司与志和物流向重叠供应商采购柴油分别为各自运输设备提供能源。

②重叠客户

报告期内，公司与志和物流重叠客户情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月							
序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	志和物流销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	志和物流销售额	志和物流销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、化辅材料	运输服务	188.23	0.33%	37.84	23.75%
合计				188.23	0.33%	37.84	23.75%
2022年							
序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	志和物流销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	志和物流销售额	志和物流销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、其他纸品	运输服务	483.03	0.42%	43.35	22.27%
合计				483.03	0.42%	43.35	22.27%
2021年							
序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	志和物流销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	志和物流销售额	志和物流销售占比
1	四川省犍为宝马水泥有限责任公司	生产废料、成品纸、其他纸品	运输服务	657.84	0.76%	29.06	80.22%
合计				657.84	0.76%	29.06	80.22%

2021年至2022年公司与志和物流存在一家重叠客户宝马水泥，公司向宝马水泥销售燃煤炉渣、粉煤灰、白泥等生产废料以及成品纸和其他纸品，2023年1-6月因宝马水泥少量的临时需求，公司向宝马水泥销售化辅材料0.34万元；志和物流向宝马水泥提供道路运输服务，公司与志和物流向重叠客户的销售内容均符合各自经营情况。

(6) 春旭物流

①重叠供应商

报告期内，公司与春旭物流直接重叠的供应商情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月							
------------------	--	--	--	--	--	--	--

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份 采购额	凤生股份 采购占比	春旭物流 采购额	春旭物流 采购占比
1	中国石油天然气股份有限公司	柴油	202.75	0.52%	317.34	89.91%
合计			202.75	0.52%	317.34	89.91%

2022年

序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份 采购额	凤生股份 采购占比	春旭物流 采购额	春旭物流 采购占比
1	中国石油天然气股份有限公司	柴油	308.52	0.36%	506.06	81.11%
2	乐山远图贸易有限公司	柴油	43.01	0.05%	47.95	7.69%
合计			351.52	0.41%	554.02	88.79%

2021年

序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份 采购额	凤生股份 采购占比	春旭物流 采购额	春旭物流 采购占比
1	乐山远图贸易有限公司	柴油	174.09	0.22%	275.79	47.89%
2	中国石油天然气股份有限公司	柴油	87.21	0.11%	208.12	36.14%
合计			261.30	0.33%	483.91	84.03%

2020年

序号	重叠供应商名称	采购内容	凤生股份 采购额	凤生股份 采购占比	春旭物流 采购额	春旭物流 采购占比
1	犍为县宜康混凝土有限责任公司 (注)	混凝土/柴 油	2,311.96	3.60%	401.77	54.74%
2	中国石油天然气股份有限公司	柴油	184.14	0.29%	157.14	21.41%
3	山东高速中油(四川)能源有限公司	柴油	21.90	0.03%	35.84	4.88%
合计			2,518.01	3.93%	594.75	81.04%

注：公司向宜康混凝土采购混凝土，宜康混凝土向春旭物流转售柴油

报告期内，公司与春旭物流重叠的主要为混凝土、柴油供应商，公司采购混凝土用于自身生产厂房及道路修建；公司与春旭物流向重叠供应商采购柴油分别为各自运输设备提供能源。

②重叠客户

报告期内，公司与春旭物流重叠客户情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月

序号	重叠客户名称	凤生股份 销售内容	春旭物流 销售内容	凤生股份销 售额	凤生股份 销售占比	春旭物流 销售额	春旭物流 销售占比
1	四川石化雅诗纸业 有限公司	原纸、成 品纸	运输服务	7,908.54	13.78%	54.56	5.25%
2	四川省犍为宝马水 泥有限责任公司	生产废 料、成品 纸、化辅 材料	运输服务	188.23	0.33%	686.02	65.99%
合计				8,096.77	14.11%	740.58	71.24%

2022年

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	春旭物流销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	春旭物流销售额	春旭物流销售占比
1	四川石化雅诗纸业 有限公司	原纸、成 品纸	运输服务	14,157.53	12.45%	138.39	7.31%
2	四川省犍为宝马水 泥有限责任公司	生产废 料、成品 纸、其他 纸品	运输服务	483.03	0.42%	1,511.78	79.85%
合计				14,640.56	12.88%	1,650.17	87.16%

2021年

序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	春旭物流销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	春旭物流销售额	春旭物流销售占比
1	四川石化雅诗纸业 有限公司	原纸、成 品纸	运输服务	9,062.83	10.43%	162.02	8.37%
2	四川省犍为宝马水 泥有限责任公司	生产废 料、成品 纸、其他 纸品	运输服务	657.84	0.76%	1,427.29	73.76%
合计				9,720.68	11.19%	1,589.30	82.13%

2020年

序号	重叠客户名称	凤生股份销售内容	春旭物流销售内容	凤生股份销售额	凤生股份销售占比	春旭物流销售额	春旭物流销售占比
1	四川石化雅诗纸业 有限公司	原纸	运输服务	8,124.60	9.92%	162.46	7.44%
2	四川省犍为宝马水 泥有限责任公司	生产废 料、成品 纸、其他 纸品	运输服务	634.17	0.77%	1,573.18	72.02%
合计				8,758.76	10.69%	1,735.64	79.46%

报告期内，公司与春旭物流存在重叠客户宝马水泥、石化雅诗，公司向石化雅诗销售原纸和成品纸，向宝马水泥销售生产废料、成品纸以及其他纸品，2023年1-6月因宝马水泥少量的临时需求，公司向宝马水泥销售化辅材料0.34万元；春旭物流向四川石化雅诗纸业有限公司、宝马水泥提供道路运输服务，公司与春旭物流向重叠客户的销售内容均符合各自经营情况。

(7) 朝桂资产、合众能源、滴水岩

报告期内，公司分别与朝桂资产、合众能源、滴水岩不存在重叠供应商且该供应商向双方销售金额均超过10万元的情况；亦不存在重叠客户且该客户向双方采购金额均超过10万元的情况。

2、发行人自该类供应商采购的价格与自其他供应商采购的价格是否存在差异，前述相关方自该类供应商采购的价格与自其他供应商采购的价格是否存在差异，采购数量是否合理

公司与关联方重叠的供应商可分为煤炭供应商、柴油供应商、备品备件供应商、化辅材料供应商、建筑材料供应商。以下按照此分类分别分析公司、关联方采购价格公允性及采购数量合理性。

(1) 煤炭供应商

①公司

A、采购价格是否存在差异

报告期内，公司与煤炭供应商主要按化验后热值结算货款，公司自重叠煤炭供应商采购的价格与自其他非重叠煤炭供应商采购的价格对比情况如下表所示：

年度	采购金额（万元）		采购单价（厘/千大卡）		
	重叠供应商	非重叠供应商	重叠供应商	非重叠供应商	差异率
2023年1-6月	6,718.23	33.10	196.14	182.05	7.74%
2022年度	16,399.30	787.15	226.68	218.86	3.57%
2021年度	12,839.96	914.34	180.19	189.31	-4.82%
2020年度	7,000.96	1,937.96	113.40	109.79	3.28%

注：公司与非重叠煤炭供应商四川嘉阳集团有限责任公司直接按照重量结算货款，且向四川嘉阳集团有限责任公司采购的煤炭热值相较于其他煤炭供应商较低，2021年至2022年公司向四川嘉阳集团有限责任公司采购煤炭的平均热值为2,480.67千大卡，向其他非重叠供应商采购煤炭的平均热值为5,759.89千大卡，因此未将其采购金额及单价统计在上表；报告期内公司向四川嘉阳集团有限责任公司采购煤炭的金额分别为0.00万元、374.02万元、293.88万元、0.00万元。

由上表，公司主要向重叠煤炭供应商采购煤炭，系重叠煤炭供应商多为规模较大的供应商，供应煤炭的品质及稳定性更具优势。报告期各期，公司自重叠煤炭供应商采购的价格与自其他非重叠煤炭供应商采购价格的差异率分别为3.28%、-4.82%、3.57%、7.74%，2023年1-6月公司向重叠煤炭供应商采购单价略高于非重叠煤炭供应商，主要系非重叠煤炭供应商为锦德商贸有限公司供应的煤炭热值未达到合同约定标准，公司按合同扣减部分货款。

B、采购数量是否合理

公司煤炭主要用于生产蒸汽（锅炉产生的高压蒸汽），各期采购量、领用量与上述能源动力产量具有一定的匹配性，具体情况如下：

单位：万吨

项目	内容	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		数量	变动比例	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
采购量与领用量的匹配性	煤炭采购量	6.53	/	15.57	-5.23%	16.43	-12.80%	18.84
	煤炭领用量	6.97	/	14.58	-15.23%	17.20	-10.59%	19.24
	采购领用比	106.75%	-	93.67%	-	104.72%	-	102.13%
领用量与产量的匹配性	煤炭领用量	6.97	/	14.58	-15.23%	17.20	-10.59%	19.24
	高压蒸汽产量	46.66	/	94.31	-8.43%	102.99	-3.87%	107.14
	单位高压蒸汽的煤炭领用量	0.15	-	0.15	-	0.17	-	0.18

注：锅炉产生的高压蒸汽进入汽轮机内膨胀做功，使叶片转动而带动发电机发电，并产生饱和蒸汽，上述

过程产生的电力、饱和蒸汽均用于生产主要产品纸浆、浆板、原纸和成品纸。

由上表，报告期各期公司煤炭采购领用比分别为102.13%、104.72%、93.67%和106.75%，整体相对匹配；公司煤炭领用量与高压蒸汽产量的变动趋势一致，单位高压蒸汽的煤炭领用量呈逐年下降的趋势，主要系公司使用更多高热值煤炭所致，各期高热值煤炭（热值为6,000大卡及以上）领用比例分别为9.88%、35.31%、38.97%和29.34%。综上所述，报告期内公司煤炭的采购数量合理。

②关联方

A、采购价格是否存在差异

报告期内，公司仅与关联方宝马水泥存在重叠煤炭供应商，宝马水泥与煤炭供应商主要按化验后热值结算货款，宝马水泥自重叠煤炭供应商采购的价格与自其他非重叠煤炭供应商采购的价格对比情况如下表所示：

年度	采购金额（万元）		采购单价（厘/千大卡）		
	重叠供应商	非重叠供应商	重叠供应商	非重叠供应商	差异率
2023年1-6月	3,176.97	765.27	194.52	202.26	-3.83%
2022年度	12,561.37	-	237.13	-	-
2021年度	11,570.97	270.41	191.52	137.89	38.89%
2020年度	6,388.02	1,165.65	116.57	116.07	0.43%

注1:2020年宝马水泥向重叠供应商犍为塘坝煤业有限公司采购内容为煤矸石，因此未将其采购金额及单价统计在上表；

注2:2022年宝马水泥仅向重叠供应商采购煤炭；

注3:2020年宝马水泥与陕西锦湖铭轩商贸有限公司按照净吨位结算货款，陕西锦湖铭轩商贸有限公司2020年总热值用结算吨位*2020年其他煤炭供应商的平均热值得出，下同；

注4:2021年宝马水泥与犍为县鑫润贸易有限公司按照净吨位结算货款，犍为县鑫润贸易有限公司2021年总热值用结算吨位*2021年其他煤炭供应商的平均热值得出，下同。

由上表，宝马水泥主要向重叠煤炭供应商采购煤炭，系重叠煤炭供应商多为规模较大的供应商，供应煤炭的品质及稳定性更具优势。2020年、2023年1-6月宝马水泥自重叠煤炭供应商采购的价格与自其他非重叠煤炭供应商采购价格的差异率分别为0.43%、-3.83%，不存在明显差异；2021年宝马水泥自重叠煤炭供应商采购的价格与自其他非重叠煤炭供应商采购价格的差异率为38.89%，差异较大，主要原因系2021年宝马水泥仅在1月、4月向非重叠供应商采购煤炭，2021年1月、2021年4月宝马水泥自重叠煤炭供应商采购的价格与自其他非重叠煤炭供应商采购的价格对比情况如下表所示：

年度	采购金额（万元）		采购单价（厘/千大卡）		
	重叠供应商	非重叠供应商	重叠供应商	非重叠供应商	差异率
2021年1月	234.88	267.87	133.64	137.86	-3.06%
2021年4月	792.24	2.54	139.28	141.15	-1.33%

由上表，2021年1月、2021年4月宝马水泥自重叠煤炭供应商采购的价格与自其他非重叠煤炭供应商采购价格的差异率分别为-3.06%、-1.33%，不存在明显差异。

宝马水泥2021年2-3月、2021年5-12月、2022年未向非重叠供应商采购煤炭，为比较宝马水泥在上述期间向重叠煤炭供应商采购的价格公允性，以下比较2021年至2022年公司与宝马水泥向重叠煤炭供应商采购的单价，具体情况如下表所示：

单位：万元、厘/千大卡

2022年度					
重叠煤炭贸易商名称	凤生股份采购额	宝马水泥采购额	凤生股份单价	宝马水泥单价	单价差异率
犍为胜竣商贸有限公司	3,114.85	1,680.85	206.75	210.24	-1.69%
犍为县浩泓商贸有限公司	6,658.37	1,630.39	241.25	267.92	-11.05%
犍为县鑫润贸易有限公司	4,979.82	33.51	221.29	185.83	16.02%
犍为县信和达能源有限公司	20.98	819.22	207.96	221.48	-6.50%
乐山远信矿业有限公司	929.55	2,658.60	221.56	246.44	-11.23%
仁寿县和顺耀商贸有限公司	597.28	3,379.65	247.79	240.82	2.81%
自贡市高松林经贸有限公司	98.45	2,359.16	209.60	231.47	-10.43%
2021年度					
重叠煤炭贸易商名称	凤生股份采购额	宝马水泥采购额	凤生股份单价	宝马水泥单价	单价差异率
犍为锦德商贸有限公司	109.56	18.18	190.35	124.05	34.83%
犍为胜竣商贸有限公司	3,192.57	1,109.30	168.45	163.65	2.85%
犍为县浩泓商贸有限公司	3,720.40	1,296.86	199.88	153.83	23.04%
犍为县鑫润贸易有限公司（注）	3,074.06	28.08	184.43	-（注）	-
犍为县信泰能源有限公司	698.70	818.04	186.84	197.39	-5.65%
乐山远信矿业有限公司	1,691.92	3,105.46	154.96	161.05	-3.93%
仁寿县和顺耀商贸有限公司	125.74	2,696.33	199.73	274.24	-37.31%
自贡市高松林经贸有限公司	227.00	2,498.72	195.60	220.51	-12.74%

注:2021年宝马水泥与犍为县鑫润贸易有限公司采用固定单价结算，未按化验后的热值结算，因此无上述统计口径的单价。

由上表，公司与宝马水泥2021年至2022年向重叠煤炭供应商采购煤炭单价差异较大，主要系煤炭价格在此期间内波动较大，同年内公司与宝马水泥向重叠供应商采购集中的时点不同。

因2021年度公司与宝马水泥向犍为胜竣商贸有限公司、乐山远信矿业有限公司采购煤炭、2022年度公司与宝马水泥向犍为胜竣商贸有限公司、仁寿县和顺耀商贸有限公司采购煤炭单价差异绝对值小于10厘/千大卡，差异较小不做分析。以下进一步分析同年同月公司与宝马水泥向其他同一重叠煤炭供应商采购单价超过10厘/千大卡的情况，具体如下表所示：

重叠供应商名称	具体年月	采购金额（万元）		采购单价（厘/千大卡）		
		凤生股份	宝马水泥	凤生股份	宝马水泥	差异率

犍为县浩泓商贸有限公司	2021年8月	479.22	329.06	185.73	168.24	9.42%
犍为县信泰能源有限公司	2021年10月	465.37	79.27	247.17	208.08	15.81%
自贡市高松林经贸有限公司	2021年8月	84.09	110.36	188.54	168.14	10.82%
犍为县浩泓商贸有限公司	2022年1月	650.34	211.61	207.14	239.69	- 15.72%
自贡市高松林经贸有限公司	2022年8月	65.00	439.81	212.39	238.43	- 12.26%

a.犍为县浩泓商贸有限公司

2021年8月、2022年1月公司与宝马水泥向犍为县浩泓商贸有限公司采购煤炭单价差异较大，主要系宝马水泥上述两个月份入账的煤炭实际采购月份分别为2021年7月、2021年12月；宝马水泥2021年8月向犍为县浩泓商贸有限公司采购入账煤炭的单价为168.24厘/千大卡，公司2021年7月向犍为县浩泓商贸有限公司采购入账煤炭的单价为168.14厘/千大卡，差异率为-0.06%，宝马水泥2022年1月向犍为县浩泓商贸有限公司采购入账煤炭的单价为239.69厘/千大卡，公司2021年12月向犍为县浩泓商贸有限公司采购入账煤炭的单价为238.18厘/千大卡，差异率为-0.64%，均不存在明显差异。

b.犍为县信泰能源有限公司

2021年10月公司与宝马水泥向犍为县信泰能源有限公司采购煤炭单价差异较大，主要系此月犍为县信泰能源有限公司向宝马水泥提供的265.74吨煤炭热值未达到合同约定标准，占当月宝马水泥向犍为县信泰能源有限公司煤炭采购总重量的41.89%，宝马水泥按照合同约定扣减了部分货款。

c.自贡市高松林经贸有限公司

2021年8月公司与宝马水泥向自贡市高松林经贸有限公司采购煤炭单价差异较大，主要系此月宝马水泥采购入账的煤炭中79.56%实际采购月份为2021年7月，2021年7月公司未向自贡市高松林经贸有限公司采购煤炭，宝马水泥2021年8月向自贡市高松林经贸有限公司采购煤炭的单价为168.14厘/千大卡，与2021年7月宝马水泥向自贡市高松林经贸有限公司采购煤炭单价的差异率为-4.81%，差异较小。

2022年8月公司与宝马水泥向自贡市高松林经贸有限公司采购煤炭单价差异较大，主要系此月份宝马水泥采购入账的煤炭实际采购月份为2022年7月，2022年7月公司未向自贡市高松林经贸有限公司采购煤炭，宝马水泥2022年8月向自贡市高松林经贸有限公司采购煤炭的单价为238.43厘/千大卡，与2022年7月宝马水泥向自贡市高松林经贸有限公司采购煤炭单价的差异率为2.01%，差异较小。

综上所述，2021年至2022年公司与宝马水泥同年同月向同一重叠煤炭供应商采购单价差异超过10厘/千大卡的情况出现次数较少，该情况出现的主要原因系宝马水泥煤炭采购入账月份与实际采购月份不一致以及宝马水泥向犍为县信泰能源有限公司采购煤炭热值未达到合同约定标准所致，具有合理性。

B、采购数量是否合理

宝马水泥采购煤炭均用于烧制水泥熟料，水泥熟料与脱硫石膏、粉煤灰等原料混合后，经过细磨工艺最终形成成品水泥。报告期内，宝马水泥采购煤炭总热值及水泥熟料产量的情况如下表所示：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
采购煤炭的总热值（单位：千大卡）	201,162,777.70	529,733,360.30	623,787,309.83	648,419,150.45
水泥熟料产量（万吨）	378,169.00	819,646.00	869,369.00	897,021.00
单位水泥熟料的热值耗用量（千大卡/万吨）	531.94	646.30	717.52	722.86

由上表，2020年至2021年宝马水泥单位水泥熟料热值耗用量较为稳定，2022年、2023年1-6月单位水泥熟料热值耗用量呈下降趋势，主要系宝马水泥于2022年进行了技改，通过使用高效节能喷煤管提高煅烧的火焰强度、使用纳米保温材料减少系统热量损失、调整原料的配方提高水泥生料的易烧性等措施，提高了煤炭燃烧发热的利用率。综上所述，报告期内宝马水泥煤炭的采购数量合理。

（2）柴油供应商

①采购价格是否存在差异

2020年春旭物流因未有柴油储存设备，且运输车辆停放地理位置距离宜康混凝土较近，出于便利性考虑，春旭物流向宜康混凝土采购柴油401.77万元，宜康混凝土按比例向春旭物流收取柴油储存及管理费，因此2020年春旭物流向宜康混凝土采购柴油的价格略高于向其他供应商采购的价格，春旭物流、宜康混凝土已针对上述事项出具确认函。

除上述情况外，报告期内公司及关联方主要通过重叠供应商采购柴油，除宜康混凝土2021年向非重叠供应商采购柴油金额占全年柴油采购总金额的比例为7.70%外，报告期各期公司及关联方向非重叠柴油供应商采购的金额占对应主体全年柴油采购总金额的比例均低于5%。

公司及关联方向重叠柴油供应商采购量较大，通常采用批发模式，向非重叠柴油供应商采购量较小，通常采用零售模式，因此公司及关联方自重叠柴油供应商采购的价格与自其他非重叠柴油供应商采购的价格可比性较弱。因柴油价格随时间波动幅度较大，为论证公司及关联方向重叠柴油供应商采购价格的公允性，此处比较同年同月公司及关联方向同一重叠柴油供应商采购的单价。

报告期内，同年同月公司与关联方向同一重叠柴油供应商采购的单价差异率超过10%的情况如下表所示：

单位：万元、元/吨

时间	关联方名称	重叠供应商名称	采购额		采购单价		
			凤生股份	关联方	凤生股份	关联方	差异率

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

2021年5月	宝马水泥	中国石油天然气股份有限公司	16.67	13.41	5,557.52	4,436.20	25.28%
2021年8月	春旭物流	中国石油天然气股份有限公司	16.83	3.89	5,610.62	7,049.42	-20.41%
2021年9月	春旭物流	中国石油天然气股份有限公司	8.50	3.46	5,663.72	6,963.71	-18.67%
2020年8月	春旭物流	中国石油天然气股份有限公司	22.17	9.70	4,819.55	5,372.65	-10.29%
2020年9月	春旭物流	中国石油天然气股份有限公司	14.68	7.44	4,734.51	5,438.60	-12.95%
2020年12月	春旭物流	中国石油天然气股份有限公司	13.09	11.27	4,362.83	5,482.05	-20.42%
2022年1月	宜康混凝土	乐山远图贸易有限公司	10.62	21.87	7,079.65	6,421.52	10.25%

由上表报告期内，公司与关联方同年同月向同一重叠柴油供应商采购的单价差异率超过10%的情况较少，公司与关联方同年同月向同一重叠柴油供应商采购的单价差异率超过10%，主要系公司与关联方向重叠柴油供应商采购采用预付货款的模式，公司与关联方同月入库的柴油实际下单时间存在差异，导致单价差异较大。

②采购数量是否合理

A、公司

报告期内，公司柴油期初期末结存数量、各期采购入库数量和领用数量以及采购领用比如下表所示：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
期初结存数量（吨）	57.89	65.44	83.63	103.21
采购入库数量（吨）	285.00	458.94	480.16	502.02
领用数量（吨）	246.88	466.49	498.35	521.60
期末结存数量（吨）	96.01	57.89	65.44	83.63
采购领用比	86.62%	101.65%	103.79%	103.90%

由上表，报告期内公司柴油的采购领用比分别为103.90%、103.79%、101.65%、86.62%，2020年至2022年柴油采购领用比较为稳定，2023年1-6月柴油采购领用比相较于其他年度偏低，主要系柴油为公司日常生产经营活动的消耗品，2023年第二季度柴油价格下降，为补充库存，公司加大了柴油的采购量，公司采购柴油数量合理。

B、关联方

报告期内，关联方向重叠柴油供应商采购柴油的金额及占当期关联方营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元、%

关联方名称	重叠柴油供应商名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
宝马	中国石油天然气股	52.20	0.29%	103.30	0.27%	26.40	0.06%	55.50	0.13%

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

关联方名称	重叠柴油 供应商名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水泥	份有限公司								
	峨眉山西贝石油销售有限公司	-	-	-	-	-	-	18.83	0.04%
	乐山远图贸易有限公司	-	-	10.80	0.03%	58.94	0.13%	-	-
合计:		52.20	0.29%	114.11	0.30%	85.35	0.19%	74.33	0.17%
宜康 混凝土	峨眉山西贝石油销售有限公司	-	-	-	-	-	-	145.93	0.90%
	乐山远图贸易有限公司	-	-	32.47	0.45%	250.06	1.50%	-	-
	山东高速中油（四川）能源有限公司	-	-	-	-	-	-	27.31	0.17%
	中国石油天然气股份有限公司	96.02	2.17%	215.79	3.01%	93.62	0.56%	461.94	2.86%
合计:		96.02	2.17%	248.25	3.46%	343.69	2.07%	635.18	3.94%
丹泉 矿石	峨眉山西贝石油销售有限公司	-	-	-	-	-	-	26.14	1.32%
	乐山远图贸易有限公司	-	-	16.93	0.85%	85.44	4.66%	-	-
	山东高速四川投资开发有限公司	-	-	-	-	-	-	14.34	0.72%
	中国石油天然气股份有限公司	64.51	6.54%	136.21	6.86%	51.35	2.80%	100.08	5.05%
合计:		64.51	6.54%	153.14	7.71%	136.79	7.46%	140.55	7.10%
志和 物流	中国石油天然气股份有限公司	43.12	27.06%	30.57	15.71%	-	-	-	-
合计		43.12	27.06%	30.57	15.71%	-	-	-	-
春旭 物流	犍为县宜康混凝土有限责任公司	-	-	-	-	-	-	401.77	18.39%
	山东高速四川投资开发有限公司	-	-	-	-	-	-	35.84	1.64%
	中国石油天然气股份有限公司	317.34	30.53%	506.06	26.73%	208.12	10.76%	157.14	7.19%
	乐山远图贸易有限公司	-	-	47.95	2.53%	275.79	14.25%	-	-
合计		317.34	30.53%	554.02	29.26%	483.91	25.01%	594.75	27.23%

注：志和物流于2021年成立，2020年至2021年未发生柴油采购业务

由上表，宝马水泥、宜康混凝土、春旭物流、丹泉矿石报告期内柴油的采购金额与收入规模的比例较为稳定，2022年志和物流成立初期采购柴油的金额及占比较小，随着业务的开拓，2023年1-6月志和物流采购柴油的金额及占比明显提升，关联方采购柴油数量合理。

（3）备品备件供应商

①公司

A、采购价格是否存在差异

公司采购备品备件主要用于生产设备零件的更换以及日常备库，备品备件具有种类型号多、单价低的特点，为增强可比性，根据重要性原则，公司按照规格型号列示报告期各期公司自重叠备品备件供应商采购金额前10名型号备品备件的单价，并与公司自非重叠备品备件供应商采购同型号备品备件的单价进行对比，部分型号备品备件报告期内公司仅向重叠供应商采购，则选取重叠供应商向其他客户销售同型号备品备件的价格进行对比，具体情况如下表所示：

2023年1-6月								
序号	重叠供应商名称	产品名称	产品型号	采购金额 (万元)	单价 单位	重叠供 应商单价	对比单价	价格种类（注 1）/ 单价差异原因
1	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢(工程)	Φ14(HRB400E)	43.53	元/吨	4,044.25至 4,053.10	4,035.40至 4,115.04	B/无明显差异
2	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢（工程）	Φ18（HRB400E）	29.60	元/吨	3,327.43至 3,734.51	3,451.33至 3,557.52	A/无明显差异
3	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承	23088CAK/C3W33	6.55	元/套	65,545.13	65,545.13至 70,384.96	B/双方合作时间长，公司采购量大且稳定
4	犍为县万全五交化有限公司	黄色胶带	60*55	4.36	元/卷	5.66	5.45至5.94	B/无明显差异
5	乐山市飞腾物资贸易有限公司	Q235槽钢	10#	3.52	元/吨	4,230.09	4,230.09至 4,292.03	B/无明显差异
6	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承	23076CCK/C3W33	3.44	元/套	34,398.23	34,398.23至 37,221.24	B/双方合作时间长，公司采购量大且稳定
7	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢（工程）	Φ8	3.20	元/吨	3,734.51至 3,849.56	3,575.22至 3,938.05	A/无明显差异
8	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢	12(HRB400)	3.06	元/吨	4,097.34	4,079.65至 4,176.99	B/无明显差异
9	犍为县万全五交化有限公司	304虹吸管	M20*370*10	2.94	元/根	154.87	149.45至 161.84	B/无明显差异
10	乐山市飞腾物资贸易有限公司	槽钢	12#	2.77	元/吨	4,230.09	4,212.39至 4,336.28	B/无明显差异
2022年								
序号	重叠供应商名称	产品名称	产品型号	采购金额 (万元)	单价 单位	重叠供 应商单价	对比单价	价格种类（注 1）/ 单价差异原因
1	四川康盛洁环保科技有限公司	PPS滤袋	Φ135*8500	35.84	元/条	238.94	256.64	B/双方合作时间长，公司采购量大
2	乐山市飞腾物资贸易有限公司、四川瑞扬金属材料有限责任公司	ND钢板	6mm	35.41	元/吨	5,690.27至 5,796.46	5,589.21至 5,890.32	B/无明显差异
3	乐山市飞腾物资贸易有限公司、四川瑞扬金属材料有限责任公司	ND钢板	5mm	20.69	元/吨	5,336.28至 6,415.93	5,292.04至 6,614.28	B/无明显差异
4	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承	239/710CA/C08W5B	18.86	元/套	188,603.54	188,603.54至 199,203.54	B/双方合作时间长，公司采购量大且稳定

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

5	四川瑞扬金属材料有限责任公司、乐山市飞腾物资贸易有限公司	316L不锈钢板	4mm*1500*6000	12.61	元/吨	25,044.25至29,911.50	24,889.30至30,044.25	B/无明显差异
6	四川瑞扬金属材料有限责任公司、乐山市飞腾物资贸易有限公司	不锈钢板304	4*1500*6000	10.79	元/千克	16.33至19.65	15.89至19.82	B/无明显差异
7	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承	6322/C3VL0241	10.59	元/套	7,061.95	7,061.95至7,292.92	B/双方合作时间长，公司采购量大且稳定
8	四川瑞扬金属材料有限责任公司	304不锈钢无缝管	219*4	9.83	元/吨	24,513.28	23,920.60至24,905.50	B/无明显差异
9	四川瑞扬金属材料有限责任公司	焊管(Q235)	48*3.5	9.42	元/吨	4,159.29	4,058.30至4,382.30	B/无明显差异
10	犍为县万全五交化有限公司	橡胶绝缘板	5mm	8.94	元/千克	11.95	11.51至12.57	B/无明显差异

2021年

序号	重叠供应商名称	产品名称	产品型号	采购金额(万元)	单价单位	重叠供应商单价	对比单价	价格种类(注1)/单价差异原因
1	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢(工程)	Φ12(HRB400E)	56.74	元/吨	4,141.59至4,548.67	4,256.64至4,469.03	A/无明显差异
2	重庆倍钼节能技术服务有限公司	倍钼M8高级金属抗磨修复剂	-	15.93	元/千克	796.46	792.92至800.04	B/无明显差异
3	四川瑞扬金属材料有限责任公司	304槽钢(工程)	8#	14.10	元/吨	13,893.81	13,563.76至14,102.30	B/无明显差异
4	成都市翌盛科技有限公司	SKF油脂	LGMT3/18	14.00	元/桶	1,296.46	1,296.46至1,345.13	B/双方合作时间长，公司采购量大且稳定
5	犍为乐福鑫贸易有限公司	不锈钢栏杆(304)	H1100	9.78	元/米	201.77	194.69至212.38	B/无明显差异
6	乐山市飞腾物资贸易有限公司	钢板(工程)	30*2200	9.30	元/吨	5,176.99	5,132.74至5,265.49	B/无明显差异
7	犍为乐福鑫贸易有限公司	玻璃钢瓦	2*840	8.54	元/米	29.20	26.54至31.85	B/无明显差异
8	四川瑞扬金属材料有限责任公司	304不锈钢板	6mm	7.99	元/吨	19,026.55	18,520.30至19,320.69	B/无明显差异
9	乐山市飞腾物资贸易有限公司	316L不锈钢无缝管	273*5	7.73	元/吨	35,132.75	35,044.25至35,486.73	B/无明显差异
10	四川瑞扬金属材料有限责任公司	热镀锌管(工程)	DN150	7.64	元/吨	6,504.43	6,300.91至6,650.65	B/无明显差异

2020年

序号	重叠供应商名称	产品名称	产品型号	采购金额(万元)	单价单位	重叠供应商单价	对比单价	价格种类(注1)/单价差异原因
1	四川瑞扬金属材料有限责任公司	C型钢(工程)Q345B	C220*75*20*2.2	84.64	元/吨	5,132.74至5,221.24	4,985.32至5,438.33	B/无明显差异
2	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢(工程)	Φ20(HRB400E)	72.80	元/吨	3,292.04至3,504.42	3,283.19至3,787.61	A/无明显差异
3	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢(工程)	Φ16(HRB400)	70.13	元/吨	3,336.28至3,548.67	3,309.73至3,796.46	A/无明显差异

			E)					
4	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢（工程）	Φ12(HRB400E)	53.70	元/吨	3,486.73至 3,734.51	3,380.53至 3,805.31	A/无明显差异
5	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢（工程）	Φ25(HRB400E)	48.34	元/吨	3,292.04至 3,734.51	3,283.19至 3,796.46	A/无明显差异
6	四川瑞扬金属材料有限责任公司	C型钢（工程）	280*80*20*2.5	36.45	元/吨	5,044.25	4,923.12至 5,196.89	B/无明显差异
7	四川瑞扬金属材料有限责任公司	C型钢（工程）	C200*70*20*2.5	32.56	元/吨	5,130.00至 6,637.17	5,032.80至 6,538.69	B/无明显差异
8	四川瑞扬金属材料有限责任公司	热镀锌管（工程）	DN250	28.85	元/吨	5,265.49	5,140.20至 5,412.45	B/无明显差异
9	乐山市飞腾物资贸易有限公司	盘螺（工程）	HRB400E 8	27.76	元/吨	3,327.43至 3,584.07	3,318.58至 3,601.77	A/无明显差异
10	四川瑞扬金属材料有限责任公司	热浸锌角钢235（工程）	50*4	25.97	元/吨	5,123.74	5,050.89至 5,498.12	B/无明显差异

注1：价格种类为A，则表示对比单价为公司向非重叠供应商采购的价格；价格种类为B，则表示对比单价为重叠供应商向其他客户销售的价格

注2:报告期内，部分型号备品备件重叠供应商单价区间跨度较大，系该型号备品备件单价波动幅度较大，公司在不同月份向重叠供应商采购所致

由上表报告期内，除小部分型号备品备件因宝马水泥与重叠供应商合作时间长且公司采购量大而稳定，价格略低于重叠供应商向其他客户的销售价格外；公司向重叠供应商采购主要型号备品备件的单价与向非重叠供应商采购同型号备品备件的单价以及重叠供应商向其他客户销售的价格之间无明显差异。

同时重叠备品备件供应商已出具承诺，与公司 and 关联方按公允价格独立进行交易，不存在协助公司及关联方进行利益输送的情况。

B、采购数量是否合理

公司采购备品备件主要用于生产设备零件的更换以及日常备库，导致备品备件的采购数量与公司当期产量、营业收入、营业成本、费用等指标的匹配性较弱。针对备品备件的采购，公司已制定《采购与付款管理制度》等完善的内部控制制度，同时公司控股股东、实际控制人已出具承诺，保证不干涉公司采购与付款审批流程，确保公司内部控制制度有效运行。综上所述，报告期内公司采购备品备件数量合理。

②关联方

A、采购价格是否存在差异

报告期内，仅宝马水泥、宜康混凝土、丹泉矿石与公司存在重叠备品备件供应商，报告期各期宜康混凝土、丹泉矿石向重叠备品备件供应商的采购金额合计分别为10.53万元、27.21万元、12.47万元、0.00万元，金额较小，因此以下重点分析宝马水泥向重叠备品备件供应商采购价格的公允性。

报告期内，宝马水泥备品备件的采购金额分别为163.58万元、210.32万元、257.39万元、74.86万元，相比于公司采购金额较少，针对绝大多数向重叠供应商采购金额较大型号的备品备件，宝马水泥未向非重叠供应商采购同型号备品备件。为比较公允性，针对报告

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

期各期宝马水泥向所有重叠供应商采购金额前10名的同型号备品备件，获取重叠供应商向除宝马水泥外的其他客户销售的单价进行比较，具体情况如下表所示：

2023年1-6月								
序号	重叠供应商名称	产品名称	产品型号	单价单位	采购金额(万元)	重叠供应商单价	重叠供应商其他客户单价	单价差异原因
1	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢HRB400E	φ 14	元/吨	14.56	4,053.10	4,053.10至4,159.29	合作时间长，宝马水泥回款快
2	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承32244DF	SKF轴承32244DF	元/套	10.23	51,143.37	51,143.37至53,548.67	合作时间长，宝马水泥采购量大且稳定
3	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承22348CC/W33	SKF轴承22348CC/W33	元/套	6.49	32,455.75	32,455.75至34,438.94	合作时间长，宝马水泥采购量大且稳定
4	乐山市飞腾物资贸易有限公司	钢板50*2*12	钢板50*2*12	元/吨	3.85	4,088.50	4,088.50至4,203.54	合作时间长，宝马水泥回款快
5	乐山市飞腾物资贸易有限公司	钢板Q235	8*1.51*6	元/吨	3.12	4,070.80	4,070.80至4,159.29	合作时间长，宝马水泥回款快
6	乐山市飞腾物资贸易有限公司	螺纹钢Q235 φ 20	螺纹钢Q235 φ 20	元/吨	2.68	3,469.03	3,469.03至3,539.82	合作时间长，宝马水泥回款快
7	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承22344CC/K/C3W33	SKF轴承22344CC/K/C3W33	元/套	2.47	24,668.14	24,668.14至26,442.48	合作时间长，宝马水泥采购量大且稳定
8	犍为县万全五交化有限公司	3M1211口罩(升级版)	3M1211口罩(升级版)	元/个	2.39	23.89	23.05至24.90	无明显差异
9	乐山市飞腾物资贸易有限公司	钢板(Q235)	6*1.51*6	元/吨	2.08	4,070.80	4,070.80至4,159.29	合作时间长，宝马水泥回款快
10	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承23144CC/C3W33	SKF轴承23144CC/C3W33	元/套	1.98	9,892.04	9,892.04至11,561.95	合作时间长，宝马水泥采购量大且稳定
2022年								
序号	重叠供应商名称	产品名称	产品型号	单价单位	采购金额(万元)	重叠供应商单价	重叠供应商其他客户单价	单价差异原因
1	四川康盛洁环保科技有限公司	芳纶复合滤袋(窑尾用)	φ 160*6250mm (10mg/Nm ³)	元/条	88.95	308.85	308.85至327.44	双方合作时间长，宝马水泥采购量大
2	四川康盛洁环保科技有限公司	芳纶复合滤袋(窑头用)	φ 160*6100mm (10mg/Nm ³)	元/条	55.59	308.85	308.85至323.01	双方合作时间长，宝马水泥采购量大
3	乐山国润油品有限公司	昆仑中负荷工业闭	L-CKC320# 170公斤/桶	元/千克	20.76	13.45至13.81	13.45至14.45	宝马水泥回款速度相较

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

		式齿轮油						其他客户较快
4	成都虹天自动化仪表成套有限公司	雷达料位计	HBRD-9030-40M DC24V	元/台	10.10	12,619.47	12,619.47至13,610.62	双方合作时间长, 宝马水泥回款速度快
5	乐山市飞腾物资贸易有限公司	钢板 40*2.2	钢板40*2.2	元/吨	4.22	5,132.74	5,120.77至5,374.12	无明显差异
6	乐山市飞腾物资贸易有限公司	钢板Q235	20*2.2*F	元/吨	3.26	5,088.50	5,059.55至5,267.94	无明显差异
7	乐山市飞腾物资贸易有限公司	钢板 φ 16	钢板 φ 16	元/吨	3.21	5,088.50	5,059.55至5,267.94	无明显差异
8	四川瑞扬金属材料有限责任公司	热轧卷板 Q235	6mm	元/吨	3.13	3,849.56至4,716.81	3,794.31至4,896.20	无明显差异
9	乐山市飞腾物资贸易有限公司	钢板Q235	30*2.2*F	元/吨	3.06	5,132.74	5,120.77至5,374.12	无明显差异
10	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承 22344CC K/C3W33	SKF轴承 22344 CCK/C3W33	元/套	2.47	24,668.14	24,668.14至25,353.98	合作时间长, 宝马水泥采购量大且稳定

2021年

序号	重叠供应商名称	产品名称	产品型号	单价单位	采购金额(万元)	重叠供应商单价	重叠供应商其他客户单价	单价差异原因
1	重庆倍钼节能技术服务有限公司	倍钼M8高级金属抗磨修复剂	M8	元/千克	23.89	796.46	792.92至800.40	无明显差异
2	成都普易达电气设备有限公司	变频器	ACS580-01-246 A-4	元/台	9.64	24,089.38	23,089.38至24,481.38	无明显差异
3	犍为乐福鑫贸易有限公司	螺纹钢 HRB400E	φ 14	元/吨	8.99	4,955.75	4,867.25至5,044.24	无明显差异
4	四川固邦机电设备有限公司	双层钢网防撕裂输送带	ST2000-680-8+6+6	元/米	8.62	991.15	991.15至1,030.36	宝马水泥回款速度相较其他客户较快
5	犍为乐福鑫贸易有限公司	诚实彩钢瓦	0.426*840	元/米	7.32	24.34	23.02至26.54	无明显差异
6	四川瑞扬金属材料有限责任公司	耐磨板 HARDO*500	2000*6000*20	元/吨	6.59	17,522.13	17,315.81至18,025.40	无明显差异
7	四川瑞扬金属材料有限责任公司	钢板 20*2000*6000	HARD0X500	元/吨	6.45	16,814.16	16,613.17至17,025.20	无明显差异
8	四川瑞扬金属材料有限责任公司	焊管48	焊管 48Q235	元/吨	6.17	4,327.43	4,163.50至4,689.25	无明显差异
9	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承 23148CC/W33	SKF轴承 23148 CC/W33	元/套	5.50	13,738.94	13,738.94至14,362.83	合作时间长, 宝马水泥采购量大且稳定
10	四川瑞扬金属材料有限责任公司	镀锌卷板 Q235	2.0*1000*C	元/吨	5.37	5,132.74至6,371.68	5,080.90至6,598.45	无明显差异

2020年

序	重叠供应商名称	产品名称	产品型号	单价	采购	重叠供	重叠供应商	单价差异
---	---------	------	------	----	----	-----	-------	------

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

号				单位	金额 (万元)	应商单价	其他客户单 价	原因
1	犍为乐福鑫贸易有限公司	诚实彩钢瓦	0.426*900	元/米	13.04	21.24	19.46至23.02	无明显差异
2	犍为乐福鑫贸易有限公司	诚实彩钢瓦	0.426*840	元/米	10.97	21.24	19.46至23.02	无明显差异
3	成都市翌盛科技有限公司	SKF轴承 24172 ECCCK30J /C3W33	SKF轴承 24172 ECCCK30J/C 3W33	元/套	10.73	107,305.30	107,305.30至 113,716.81	合作时间 长, 宝马水 泥采购量大 且稳定
4	四川蜀南印象科技有限公司	滤芯(绕 线)	63*32*1000	元/支	8.47	29.20	30.09至30.97	宝马水泥采 购量大
5	四川蜀南印象科技有限公司	碳刷J204	25*32*70	元/只	6.11	101.77	104.42至 106.19	宝马水泥采 购量大
6	犍为乐福鑫贸易有限公司	加密阻燃 夹芯瓦	980*75* (0.426 *0.326)	元/米	6.02	60.18	58.4至65.48	无明显差异
7	四川瑞扬金属材料有限责任公司	复合耐磨 钢板 (HH- 650)	(6+6) *1480 *3041	元/张	5.44	5,442.48	5,328.52至 5,528.30	无明显差异
8	成都德凌机电设备有限公司	称重控制 器	EDI-312A	元/台	4.25	4,247.79	- (注2)	-
9	乐山市飞腾物资贸易有限公司	焊管	焊管DN40	元/吨	4.20	3,849.56	3,815.80至 3,988.36	无明显差异
10	乐山市飞腾物资贸易有限公司	钢板Q235	30*2200	元/吨	4.15	3,938.05	3,899.51至 4,149.10	无明显差异

注1: 报告期内, 部分型号备品备件重叠供应商单价区间跨度较大, 系该型号备品备件单价波动幅度较大, 宝马水泥在不同月份向重叠供应商采购所致

注2: 成都德凌机电设备有限公司于2022年4月26日注销, 未提供价格区间

由上表报告期内, 除小部分型号备品备件因宝马水泥与重叠供应商合作时间长、宝马水泥采购量大而稳定且回款速度快, 价格略低于重叠供应商向其他客户的销售价格外; 宝马水泥向重叠供应商采购主要型号备品备件的单价与重叠供应商向其他客户销售的价格无明显差异。

B、采购数量是否合理

关联方采购备品备件主要用于生产设备零件的更换以及日常备库, 导致备品备件的采购数量与关联方当期产量、营业收入、营业成本、费用等指标的匹配性较弱。经访谈宝马水泥、宜康混凝土、丹泉矿石的管理人员, 报告期内三家公司均制定了合理的采购与付款内控制度并有效执行, 宝马水泥、宜康混凝土、丹泉矿石控股股东、实际控制人已出具承诺, 保证不干涉公司采购与付款审批流程, 确保公司内部控制制度有效运行。综上所述, 报告期内关联方采购备品备件数量合理。

(4) 化辅材料供应商

①采购价格是否存在差异

报告期内, 公司仅在2022年、2023年1-6月与宝马水泥同时向重叠化辅材料供应商乐山新能环保科技有限公司采购氨水, 2022年公司和宝马水泥分别向乐山新能环保科技有限公司采购氨水25.48万元、258.14万元; 2023年1-6月公司和宝马水泥分别向乐山新能环保科技

有限公司采购氨水22.96万元、123.97万元。

2022年3月前，公司主要向非重叠供应商井研县兴全农资商贸有限公司采购氨水，因井研县兴全农资商贸有限公司供给能力无法满足公司需求，宝马水泥与乐山新能环保科技有限公司合作时间较长且合作稳定，2022年4月起公司开始与乐山新能环保科技有限公司合作，并将绝大部分氨水订单转移至乐山新能环保科技有限公司。

氨水单价随时间波动幅度较大，2022年1月至2023年6月期间，公司仅在2022年1-3月向非重叠供应商井研县兴全农资商贸有限公司采购氨水，仅在2022年4至2023年6月向重叠供应商乐山新能环保科技有限公司采购氨水；2023年4月，宝马水泥向非重叠供应商采购氨水2.35万元，除此之外2022年1月至2023年6月期间，宝马水泥仅向重叠供应商乐山新能环保科技有限公司采购氨水，为增强单价可比性，以下比较2022年1-3月公司向非重叠供应商井研县兴全农资商贸有限公司采购氨水的单价与同期宝马水泥向重叠供应商乐山新能环保科技有限公司采购氨水的单价，以及2022年4-12月、2023年1-6月公司与宝马水泥向重叠供应商乐山新能环保科技有限公司采购氨水的单价，具体如下表所示：

区间	采购金额（万元）		采购单价（元/吨）		
	凤生股份	宝马水泥	凤生股份	宝马水泥	差异率
2022年1-3月	9.62	75.90	863.33	906.35	-4.75%
2022年4-12月	25.48	182.25	940.11	928.47	1.25%
2023年1-6月	22.96	123.97	772.01	813.58	-5.11%

由上表，2022年1-3月公司向非重叠供应商井研县兴全农资商贸有限公司采购氨水的单价与同期宝马水泥向重叠供应商乐山新能环保科技有限公司采购氨水单价的差异率为-4.75%；2022年4-12月、2023年1-6月公司与宝马水泥向重叠供应商乐山新能环保科技有限公司采购氨水单价的差异率分别为1.25%、-5.11%，2023年1-6月公司向乐山新能环保科技有限公司采购氨水单价略低于宝马水泥采购单价，主要系氨水价格随时间波动较大，公司向乐山新能环保科技有限公司78.06%采购额集中在2023年3-6月，2023年3-6月公司向乐山新能环保科技有限公司采购氨水单价为741.94元/吨，宝马水泥向乐山新能环保科技有限公司采购氨水的单价为772.46元/吨，差异率为-3.95%，不存在明显差异。

②采购数量是否合理

2022年、2023年1-6月，公司分别向重叠供应商乐山新能环保科技有限公司采购氨水272.01吨、297.41吨，采购金额分别为25.48万元、22.96万元，采购数量和金额均较小，因此以下重点分析宝马水泥采购氨水数量的合理性。

宝马水泥采购氨水主要用于无害化处理水泥生产过程中产生的氮氧化物，水泥产量越多需要无害化处理的氮氧化物数量越多，氨水的需求量越大，因此氨水的采购数量与水泥熟料的生产量具有一定的匹配关系，报告期内，宝马水泥氨水采购数量和水泥熟料的产量情况如下表所示：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
水泥熟料产量（万吨）①	378,169.00	819,646.00	869,369.00	897,021.00
氨水采购量（吨）②（注）	1,555.80	2,800.26	3,330.98	3,542.96
③=②/①	0.0041	0.0034	0.0038	0.0039

注：2021年宝马水泥向乐山市四兴仪器仪表有限责任公司采购氨水172.57元，采购金额较小，因双方未按计量单位“吨”结算货款，因此此处氨水采购量未包含宝马水泥向该公司采购的金额

由上表，报告期各期宝马水泥氨水采购量与水泥熟料产量的比值分别为0.0039、0.0038、0.0034、0.0041，比例较为稳定，2022年略微下降主要原因系宝马水泥改进了水泥生产工艺，生产单位水泥熟料的氮氧化物排放量减少；2023年1-6月略微上升主要原因系宝马水泥为响应环保局超低污染排放倡导，将氮氧化物排放标准由100【mg/Nm】³提升至50【mg/Nm】³，故增加了氨水的采购量。

综上所述，报告期内宝马水泥采购氨水数量合理。

（5）建筑材料供应商

报告期内，公司与关联方重叠建筑材料/服务供应商的情况如下表所示：

年度	关联方名称	重叠建筑材料 供应商名称	凤生股份 主要采购内容	关联方 主要采购内容
2023年1-6月	宝马水泥	丹泉矿石	工程机械湿租	石灰石
2020	宜康混凝土	宝马水泥	水泥	水泥
2020	春旭物流	宜康混凝土	混凝土	柴油

① 公司

2020年，公司与关联方重叠的建筑材料供应商为宝马水泥、宜康混凝土，公司主要向宝马水泥采购水泥，主要向宜康混凝土采购混凝土，报告期内公司不存在其他水泥、混凝土供应商，公司向宝马水泥、宜康混凝土采购水泥、混凝土价格的公允性以及数量的合理性已在招股说明书“第八节·七·（二）关联交易情况”详细披露。

2023年1-6月，公司与宝马水泥重叠的建筑材料/服务供应商为丹泉矿石，公司主要向丹泉矿石采购工程机械湿租服务，2023年1-6月公司存在非重叠供应商乐山市长盛工程建设投资有限公司向公司提供工程机械湿租服务，丹泉矿石及乐山市长盛工程建设投资有限公司向公司提供工程机械湿租服务的价格对比情况及公司向丹泉矿石采购数量合理性已在招股说明书“第八节·七·（二）·2·（1）·3）向丹泉矿石采购工程机械湿租服务”详细披露。

②关联方

宜康混凝土采购水泥用作生产混凝土的原材料，因此2020年向宝马水泥的采购量较大，且2020年宜康混凝土未向其他供应商采购同类产品。

春旭物流采购柴油为自身运输设备提供能源，因此柴油需求量较大，2020年春旭物流向宜康混凝土采购柴油401.77万元具有合理性，上述交易价格公允性分析参见本题

“一·（七）·2·（2）·①采购价格是否存在差异”

宝马水泥采购石灰石用作生产水泥的原材料，因此2023年1-6月向丹泉矿石的采购量较大，且2023年1-6月宝马水泥未向其他供应商采购同类产品。

我们已获取并查阅宝马水泥、宜康混凝土、春旭物流、丹泉矿石所有银行账户报告期内银行流水及对应公司控股股东、实际控制人出具的承诺函，未发现异常。

3、发行人向该类客户销售产品的价格与向其他客户销售的价格是否存在差异，前述相关方向该类客户销售的价格与向其他客户销售的价格是否存在差异

报告期内，公司与关联方仅存在两家重叠客户石化雅诗以及宝马水泥，以下将分别分析公司与关联方和石化雅诗以及宝马水泥之间的交易。

（1）石化雅诗

①公司向石化雅诗销售产品价格与向其他客户销售价格是否存在差异

报告期内，公司与春旭物流存在重叠客户石化雅诗，公司主要向石化雅诗销售原纸、成品纸，公司向石化雅诗销售产品的价格与向其他客户销售的价格对比情况参见本问询回复“问题4-一·（四）-3、报告期石化雅诗纸业与发行人交易的合理性和公允性”

②春旭物流向石化雅诗销售产品价格与向其他客户销售价格是否存在差异

春旭物流向石化雅诗提供“凤生股份-石化雅诗”线路的运输服务，春旭物流向客户提供运输服务的价格受运输内容、运输距离等多重因素决定，因此春旭物流向石化雅诗提供运输服务的价格与向其他客户提供运输服务的价格可比性较弱。

报告期内，春旭物流与成都伟岸物流有限公司（以下简称“伟岸物流”）同时为石化雅诗提供“凤生股份-石化雅诗”线路的运输服务，公司已获取报告期内伟岸物流向石化雅诗开具的增值税发票并计算伟岸物流提供运输服务的单价，与春旭物流单价对比情况如下表所示：

年度	金额（万元）		单价（元/吨）		
	春旭物流销售金额	伟岸物流发票核查金额	春旭物流	伟岸物流	差异率
2023年1-6月	54.56	74.88	119.23	119.27	-0.03%
2022年	138.39	121.15	137.46	138.37	-0.66%
2021年	162.02	80.01	149.83	152.81	-1.95%
2020年	162.46	77.32	159.84	159.51	0.21%

由上表，报告期各期春旭物流与伟岸物流向石化雅诗提供“凤生股份-石化雅诗”线路运输服务单价的差异率分别为0.21%、-1.95%、-0.66%、-0.03%，不存在明显差异。

（2）宝马水泥

报告期内，公司与宜康混凝土、林源实业、丹泉矿石、志和物流、春旭物流存在重叠客户宝马水泥，具体情况如下表所示：

年度	关联方名称	销售主要内容
----	-------	--------

		凤生股份	关联方
2020年至2021年、 2023年1-6月	宜康混凝土	生产废料、成品纸、其他 纸品、化辅材料	混凝土
2021年至2023年6月	林源实业		房屋租赁、煤矸石
2020年至2023年6月	丹泉矿石		石灰石
2021年至2023年6月	志和物流		货物运输服务
2020年至2023年6月	春旭物流		货物运输服务

① 公司向宝马水泥销售产品价格与向其他客户销售价格是否存在差异

报告期内，公司向宝马水泥销售的生产废料包括燃煤炉渣、粉煤灰、碱渣、脱硫石膏，除将少数碱渣销售给其他客户之外，公司仅将上述废料销售给宝马水泥，公司向宝马水泥销售成品纸、其他纸品、化辅材料的金额较小。公司向宝马水泥销售生产废料、成品纸、其他纸品、化辅材料价格公允性参见本问询回复“问题4-1-（一）结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送”。

②关联方向宝马水泥销售产品价格与向其他客户销售价格是否存在差异

A、宜康混凝土

2020年、2021年、2023年1-6月，宜康混凝土主要向宝马水泥销售混凝土用于宝马水泥厂房的日常修理与维护，销售混凝土的价格与向其他客户销售混凝土的价格对比情况如下：

年度	销售总额 (万元)	混凝土销售金额 (万元)	销售单价 (元/立方米)		
			宝马水泥	其他客户	差异率
2023年1-6月	33.30	31.82	404.84	399.72	1.28%
2021年度	17.48	16.50	399.53	410.86	-2.76%
2020年度	70.06	66.46	387.07	386.45	0.16%

由上表，2020年、2021年、2023年1-6月宜康混凝土向宝马水泥销售混凝土的价格与向其他客户销售混凝土价格的差异率分别为0.16%、-2.76%、1.28%，不存在明显差异。

B、丹泉矿石

报告期内，丹泉矿石主要向宝马水泥销售石灰石用于宝马水泥生产原材料，丹泉矿石向宝马水泥销售石灰石的价格与向其他客户销售石灰石的价格对比情况如下：

年度	销售金额 (万元)	销售单价 (元/吨)		
		宝马水泥	其他客户	差异率
2023年1-6月	908.47	17.70	-	-
2022年度	1,913.15	17.70	-	-

2021年度	1,749.52	14.77	13.27	11.27%
2020年度	1,752.20	13.27	13.04	1.78%

注：2022年、2023年1-6月丹泉矿石未向除宝马水泥外的其他客户销售石灰石

由上表，2020年丹泉矿石向宝马水泥的销售石灰石的价格与向其他客户销售石灰石的价格不存在明显差异，2021年丹泉矿石向宝马水泥的销售石灰石的价格略高于向其他客户销售石灰石的价格，主要系丹泉矿石仅在2021年上半年向其他客户销售石灰石，下半年石灰石价格上涨。

C、林源实业、志和物流、春旭物流

报告期内，林源实业仅向宝马水泥销售煤矸石，且林源实业将房屋租赁给宝马水泥因房屋的地理位置及面积大小不同，价格与向其他客户的租赁价格可比性较弱。

志和物流、春旭物流向宝马水泥提供货物运输服务，因承运货物的种类、运输距离不同与向其他客户提供运输服务的价格可比性较弱。

我们已获取并查阅宝马水泥、林源实业、志和物流、春旭物流所有银行账户报告期内银行流水及对应公司控股股东、实际控制人出具的承诺函，未发现异常。

4、是否存在通过关联方调节公司利益的情况

报告期内公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业存在重叠供应商和客户。极少数情况下公司与关联方自重叠供应商采购的价格与自其他供应商采购的价格存在较小差异，且差异具有合理性；除此之外，公司与关联方自重叠供应商采购的价格与自其他供应商采购的价格不存在明显差异，且采购数量合理。

极少数情况下公司与关联方向重叠客户销售的价格与向其他客户销售的价格存在较小差异，且差异具有合理性；除此之外，公司与关联方向重叠客户销售的价格与自其他客户销售的价格不存在明显差异。

同时我们获取了关联方报告期内所有银行账户银行流水、关联方控股股东实际控制人及部分重叠供应商和重叠客户出具的承诺。

综上所述，报告期内公司不存在通过关联方调节公司利益的情况。

（八）公司预付款项的主要内容及期后结转情况

2023年6月30日，按欠款方归集的期末余额前五名的预付账款情况：

单位：万元

公司名称	金额	占比	款项性质	期后结转情况
乐山川犍电力有限责任公司	211.92	46.13%	电费	2023年8月结转完毕
金堂县申通快递有限公司	32.25	7.02%	快递费	2023年8月结转完毕
宜兴市海科窑炉工程有限公司	30.00	6.53%	循环流化床锅炉耐磨材料维修费用	2023年9月结转完毕
中国石油天然气股份有限公司四川乐山销售分公司	26.38	5.74%	购柴油	2023年7月结转完毕

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

安德里茨胶辊（常州）有限公司	12.20	2.66%	真空托辊维修费	2023年7月结转完毕
合计	312.74	68.08%		

2022年12月31日，按欠款方归集的期末余额前五名的预付账款情况：

单位：万元

公司名称	金额	占比	款项性质	期后结转情况
乐山川犍电力有限责任公司	145.58	34.47%	电费	2023年1月结转完毕
四川信捷卓达科技有限公司	40.83	9.67%	购减速机、成品 车间纸机配件等	2023年3月结转完毕
四川交大工程检测咨询有限公司	31.32	7.42%	厂房结构安全检测费	2023年3月结转完毕
浙江力诺流体控制科技股份有限公司	19.11	4.52%	购阀门	2023年7月结转完毕
广东金溢盛特材有限公司	18.00	4.26%	购不锈钢焊管	2023年2月结转完毕
合计	254.84	60.34%		

2021年12月31日，按欠款方归集的期末余额前五名的预付账款情况：

单位：万元

公司名称	金额	占比	款项性质	期后结转情况
乐山川犍电力有限责任公司	80.86	28.41%	电费	2022年1月结转完毕
福伊特造纸（中国）有限公司	49.08	17.25%	购起皱刮刀	2022年5月结转完毕
四川嘉阳集团有限责任公司	36.58	12.86%	购原煤	2022年6月结转完毕
中国石油天然气股份有限公司四川乐山销售分公司	30.45	10.70%	购柴油	2022年3月结转完毕
柳州市卓德机械科技股份有限公司	11.72	4.12%	购18万吨成品 车间中包机	2022年2月结转完毕
合计	208.69	73.33%		

2020年12月31日，按欠款方归集的期末余额前五名的预付账款情况：

单位：万元

公司名称	金额	占比	款项性质	期后结转情况
乐山川犍电力有限责任公司	154.26	39.60%	电费	2021年1月结转完毕
上海思百吉仪器系统有限公司	37.76	9.69%	购起皱刮刀	2021年12月结转完毕
福伊特造纸（中国）有限公司	28.11	7.22%	购起皱刮刀	2021年4月结转完毕
东莞市丰麒机电设备有限公司	23.05	5.92%	购机封、叶轮等备件	2021年1月结转完毕
上海切沃过滤技术有限公司	15.71	4.03%	购清水过滤器、除铁器 （工程用）	2021年6月结转完毕
合计	258.89	66.47%		

综上所述，公司预付款主要为电费，采购原材料及工程物资，金额整体相对较小，报告期各期末预付款均已在次年结转完毕。

二、核查情况

（一）对上述事项的核查依据、过程

1、核查依据和过程

我们针对上述事项执行了如下核查程序：

（1）针对报告期内原竹供应商进行现场访谈及函证，确认其所处位置，通过公开渠道查询四川省竹林面积，并向行业协会有关专家进行访谈；

（2）取得公司报告期内公司历次调价函，区域内其他企业的采购发票或调价函，统计区域内市场价格情况，向公司采购总监访谈库存调控机制，获取原竹采购相关标准，并通过核查相关部门的规章制度及执行情况确认其内控制度建立健全情况；

（3）针对原竹采购执行穿行测试，取得公司公司与农户、合作社及林业公司的委托采购协议、采购合同、原竹运输发票、采购入库单、验收单等；

（4）访谈财务相关负责人，查阅《关于将竹浆造纸行业纳入农产品进项税额核定扣除试点范围的公告》，核查原竹入库及销售成品时的相关记账凭证；

（5）取得公司采购明细表，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网络核查形式核查公司供应商的基本信息，查阅公司董监高及控股股东的调查表，确认其与供应商之间的关联关系情况，查阅公司与主要供应商之间的采购合同；

（6）分析采购明细表中贸易商的金额及占比，访谈公司相关采购负责人直接及间接采购的情况，访谈煤炭及原竹供应商中贸易业务范围；

（7）获取公司、关联方采购销售明细，匹配供应商、客户重叠的情况；

（8）获取公司、宝马水泥报告期内全部煤炭结算单，计算公司、宝马水泥采购单位热值煤炭的单价，并进行对比；

（9）获取公司煤炭收发存、公司高压蒸汽产量、宝马水泥水泥熟料产量等数据，分析公司、宝马水泥向重叠煤炭供应商的采购量与自身产量、生产消耗的匹配性；

（10）获取公司柴油收发存数据及关联方财务数据，分析公司、关联方向重叠柴油供应商的采购量与自身生产消耗的匹配性；

（11）获取重叠备品备件供应商出具的价格函以及与公司、关联方公允交易的承诺；

（12）查阅公司及关联方控股股东、实际控制人出具的保证不干扰对应公司采购及付款的承诺；

（13）通过对公司控股股东及实际控制人控制的其他企业、实际控制人及其子女、公司董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员以及上述人员亲属报告期内的银行流水进行核查，并将相关银行流水的交易对手方与重叠供应商、客户实际控制人、董监高名单进行匹配，核查是否存在利益输送的情况；

（14）获取预付账款明细账，并抽取相关凭证进行款项性质核验及期后结转情况核查。

2、核查意见

通过上述核查程序，我们认为：

(1) 截至2022年末，四川省的竹林面积已经达到1,835万亩，位居全国第二，相较于2019年末的1,780万亩，年复合增长率为1.02%，整体变动幅度较小，影响原竹供应的主要因素系人工砍伐的积极性；公司所在地乐山市及其周边宜宾市、雅安市等地区是四川省内主要的竹资源分布区，公司原竹均向周边农户、农业合作社和林业公司采购。公司原竹采购无明确的采购半径约束，从实际采购情况来看，以公司所在地为中心，采购范围包括乐山、宜宾、雅安、眉山、成都、资阳、内江、泸州、自贡等周边地市，整体约150公里左右的采购半径；原竹市场供应商数量较多且以农户为主，未建立公开的市场价格沟通渠道，故不存在公开可查的市场价格，影响市场价格因素最主要的是区域内竹材制浆企业自身产成品库存情况；四川地区竹资源丰富，公司原竹采购量占该区域内的原竹供给量大约为10%以下；

(2) 公司原竹挂牌价格确定主要系参考周边竹浆生产企业挂牌收购价格以及合作社和林业公司收购原竹的价格来制订，价格调整则主要受到公司原纸及成品纸库存变动的影 响，通过价格调整来控制原竹采购数量，与市场价格或区域内其他市场主体的挂牌价格不存在差异，不存在原竹数量过多、公司停止收购的情况，主要通过挂牌收购价格的调整来控制原竹合理库存；公司对收购原竹按质量分为一类竹和二类竹，会根据《四川凤生纸业科技股份有限公司原料收购质量标准及原料收储管理办法》对收购原竹进行分类和核定与供应商的结算金额；公司与采购相关的内控制度已建立健全并有效执行；

(3) 农业合作社系由农户共同设立，2023年4月前，林业公司特指乐山国资委牵头成立的华森公司，2023年4月后，林业公司系包括华森公司在内的所有林业公司，相互之间存在原竹的购销，整体上，若公司货款付款及时，农户一般会考虑直接向公司交易，农户向公司直接交易主要考虑到付款周期和质量差异，农户向合作社销售则是农户基于个人分红收益和回款风险的判断；农户向林业公司交易的情况为2023年4月前，农户通过华森公司销售可以保证资金回款的及时与一定的额外收益；2023年4月后，在行业规范要求及地方行政主管部门的推动下，原竹农供应商成立林业公司或合作社，此时林业公司不仅为华森公司，亦包括其他新设立的原竹贸易公司，原有竹农供应商的采购渠道均转移至林业公司下继续交易，故存在农户通过林业公司间接采购。因而，农户既直接销售给公司，又销售给农村合作社具备合理性；公司向农户采购金额占比最高，向林业公司采购金额占比最低；三类供应商采购价格对比来看，合作社和林业公司一般较农户收购价格高10-20元/吨；三类供应商的采购协议主要条款均不存在差异；三类供应商的运费均由供应商自身承担；

(4) 2022年2月1日之前，公司向三类原竹供应商采购过程中，农户由公司自行开具免税的农副产品收购发票，合作社根据其原竹来源开具免税的增值税普通发票和税率为9%的专用发票，林业公司则均开具税率为9%的增值税专用发票，实际抵扣时均按照10%计算进

项税额，2022年2月1日之后，原竹采购均使用核定抵扣政策；原竹核定抵扣政策导致公司成本核算中原竹入库金额口径发生了变化，政策变化前原竹入库金额为不含税金额，政策变化后原竹入库金额为含税金额，同时产品销售后按当期销售数量乘以税法规定的原竹耗用标准来计算耗用原竹部分允许抵扣的增值税进项税额，产品销售后将库存商品结转当期营业成本，核定计算后的增值税进项税款则直接抵减当期营业成本；

(5) 原竹、煤炭和化辅材料系公司的主要原材料，原竹的结算方式系银行转账的形式，直接向农户、合作社和林业公司支付，付款周期一般为3-15天，煤炭和化辅的结算方式系转账或承兑，付款信用政策一般为月结票到后付款。主要原材料供应商按照金额分布变动较稳定，采购金额分布情况与供应商实际经营情况相匹配；主要供应商均不存在新增供应商、与公司合作年限较长，与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，主要供应商变动与其业务情况相关，存在合理性；不同供应商同类原材料的价格不存在明显差异，与市场价格不存在明显差异；公司与主要供应商之间不存在关于采购量、采购价格等的长期协议约定；

(6) 公司主要原材料采购包括原竹、煤炭和化辅材料，由于不同类型原材料采购对于贸易商的定义存在差异，其中化辅材料存在相同供应商向公司销售的产品既存在自产亦存在经销的情况，故主要对原竹和煤炭的贸易商情况进行分析，原竹采购过程中，报告期内，农业合作社及林业公司均存在采购农户原竹用于销售的情形，故将其均视作原竹采购的贸易商，公司报告期内通过贸易商采购的占比逐步降低。2023年1-6月，农业合作社和林业公司的采购比例明显上升，主要系2023年4月开始，在行业规范要求及地方行政主管部门的推动下，原竹农供应商成立林业公司或合作社，公司原竹采购均改为向合作社和公司(新增公司与原农户之间存在对应关系)采购，使得当期农业合作社和林业公司的采购比例明显上升；煤炭采购过程中，报告期内，公司煤矿基本均是通过贸易商采购，主要系煤炭作为大宗商品，行业普遍采用贸易商交易模式。同时，公司原竹和煤炭均存在既直接采购又通过贸易商采购的情况，不存在通过相同贸易商进行原材料采购、产品销售的情况；

(7) 控股股东、实际控制人控制的其他企业与公司存在重叠的供应商和客户。极少数情况下公司与关联方自重叠供应商采购的价格与自其他供应商采购的价格存在较小差异，且差异具有合理性；除此之外，公司与关联方自重叠供应商采购的价格与自其他供应商采购的价格不存在明显差异，且采购数量合理。极少数情况下公司与关联方向重叠客户销售的价格与向其他客户销售的价格存在较小差异，且差异具有合理性；除此之外，公司与关联方向重叠客户销售的价格与自其他客户销售的价格不存在明显差异。不存在通过关联方调节公司利益的情况；

(8) 公司预付款项的主要内容为电费及外购材料费用，均在期后12个月内结转。

(二) 对报告期内原材料、能源采购情况及相关内部控制的核查依据、过程，并发表明确核查意见。

1、核查依据和过程

(1) 了解公司的采购与付款循环的内部控制流程并执行穿行测试，对采购与付款循环的内部控制关键节点执行控制测试，核查内部控制流程是否得到执行，测试相关控制执行的有效性；

(2) 查阅公司采购相关制度及职责划分情况，核查公司各部门独立性；

(3) 核对报告期内主要供应商的采购合同并取得其对应的采购入库单、验收单、供应商对账明细、发票、付款凭证等单据进行核查，测试内部控制的执行情况；

(4) 获取公司报告期内采购明细表，抽取报告期各期主要采购付款记账凭证，取得采购与付款循环各关键节点的单据，核对相关原始单据，检查采购入库时点，检查供应商名称、采购数量、采购金额是否与采购发票一致，检查银行回单显示的供应商名称、付款金额是否同账面一致。

2、核查意见

通过上述核查程序，我们认为：

(1) 报告期内，公司原材料、能源采购情况符合公司实际业务情况，与主要供应商保持稳定合作关系，采购价格公允合理，主要供应商与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；

(2) 公司报告期内采购与付款相关内部控制运行有效。

问题9：关于生产和产量

根据申报材料，公司的竹浆采用连续生产模式，主要用于满足公司原纸生产需求，超出原纸生产计划部分的竹浆生产为竹浆板，竹浆板可对外销售，原纸采用计划生产模式进行生产，成品纸业务采取以销定产的模式。

请发行人说明：(1) 原竹自然发酵堆放时长与行业惯例是否一致；(2) 各产品对纸浆的平均单耗情况、成品纸对原纸的平均单耗情况，与同行业是否存在明显差异，报告期内变动情况及原因；(3) 主要原材料采购量及耗用量与产品产量、废料产量的匹配情况；

(4) 报告期内能源消耗量与产品产量的匹配情况，2022年度电力、蒸汽耗用数量与清水不一致的原因；(5) 实际排放量的具体计算方法，报告期内不同污染物实际排放量数值变动趋势不同的原因。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司说明

(一) 原竹自然发酵堆放时长与行业惯例是否一致

根据对四川省造纸行业协会和四川省造纸学会的访谈内容，原竹到厂后自然发酵堆放所需时间约为2个月-3个月，公司收购的原竹一般堆放3个月左右进行自然发酵后用于制浆

造纸，处于行业区间内水平，与行业惯例相一致，不存在明显异常情况。

(二) 各产品对纸浆的平均单耗情况、成品纸对原纸的平均单耗情况，与同行业是否存在明显差异，报告期内变动情况及原因

1、各产品对纸浆的平均单耗情况，报告期内变动情况及原因，与同行业是否存在明显差异

(1) 各产品对纸浆的平均单耗情况

报告期各期，公司主要产品对纸浆的单耗情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
竹浆板	1.00	1.00	1.00	1.00
原纸	1.06	1.06	1.06	1.06
成品纸	1.10	1.10	1.11	1.10

注：成品纸对纸浆的单耗比例=成品纸对原纸的单耗比例*原纸对纸浆的单耗比例。

由上表，报告期各期，公司竹浆板对纸浆的单耗比例均为1.00，原纸对纸浆的单耗比例均为1.06，成品纸对纸浆的单耗比例分别为1.10、1.11、1.10和1.10，平均单耗情况较为稳定。

(2) 与同行业是否存在明显差异

同行业可比上市公司未披露相关产品的单耗情况，但根据对四川省造纸行业协会和四川省造纸学会的访谈内容，四川地区造纸企业每生产一吨竹浆板约耗用1吨-1.01吨竹浆，生产过程中损耗较少，每生产一吨生活用纸原纸约耗用1.06吨-1.08吨竹浆。报告期内公司竹浆板、生活用纸原纸对竹浆的单耗情况与上述同行业平均水平基本一致，不存在明显差异的情况。

2、成品纸对原纸的平均单耗情况，报告期内变动情况及原因，与同行业是否存在明显差异

(1) 成品纸对原纸的平均单耗情况

报告期各期，公司成品纸对原纸的单耗比例分别为1.04、1.05、1.04和1.03，平均单耗情况相对稳定，未发生较大波动。

(2) 与同行业是否存在明显差异

同行业可比上市公司未披露相关产品的单耗情况，但根据四川省造纸行业协会和四川省造纸学会的访谈内容，四川地区造纸企业每生产一吨生活用纸成品纸约耗用1.03吨-1.05吨原纸。报告期内公司成品纸对原纸的单耗情况与上述同行业平均水平基本一致，不存在明显差异的情况。

(三) 主要原材料采购量及耗用量与产品产量、废料产量的匹配情况

报告期内，公司产品生产过程中耗用的主要原材料为原竹、煤炭和化辅材料，合计采购占比均在90%以上。报告期内，公司主要原材料的采购量及耗用量与产品产量、废料产

量的匹配情况分析如下：

1、主要原材料采购量及耗用量与产品产量的匹配情况

(1) 原竹

公司原竹主要用于生产纸浆，各期原竹采购量、耗用量与纸浆产量的匹配情况如下：

单位：万吨

期间	期初库存量	采购量	耗用量	期末库存量	采购耗用比	产品产量	投入产出比
2023年1-6月	11.00	17.45	18.28	10.17	104.77%	9.44	1.94
2022年度	9.91	37.20	36.12	11.00	97.09%	17.81	2.03
2021年度	7.73	37.48	35.30	9.91	94.17%	17.98	1.96
2020年度	6.52	31.99	30.78	7.73	96.22%	16.09	1.91

报告期内，随着公司生产经营规模持续扩大，公司原竹采购量分别为31.99万吨、37.48万吨、37.20万吨和17.45万吨，整体呈现上升的趋势。报告期内，公司原竹生产耗用量分别为30.78万吨、35.30万吨、36.12万吨和18.28万吨，采购耗用比维持在95%左右，各期原竹采购量与耗用量基本匹配，同时期末库存量有所上升，主要系公司增加原竹备货量所致，截止报告期末公司原竹库存量满足3-4个月的生产需求，与原竹收购到厂后自然发酵所需时长相一致，处于合理的安全库存量水平。

报告期内，公司纸浆的投入产出比分别为1.91、1.96、2.03和1.94，比例相对稳定，2020年至2022年度呈小幅上升的趋势，主要系：一方面四川地区原竹市场需求旺盛，原竹的平均生长周期缩短，使得公司收购原竹的纤维素含量（纸张最主要的成分）有所下降；另一方面漂白浆产量比例稳步上升，由48.48%上升到75.80%（竹浆在漂白过程中会产生一定的纤维损耗，使得漂白浆的投入产出比相对偏高）。

2023年1-6月，公司纸浆的投入产出比略有下降，主要原因如下：

①受原竹生长和收购的季节性等因素影响，上半年原竹单耗一般相对较低，报告期各期上下半年度原竹单耗情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
上半年	1.94	2.00	1.95	1.91
下半年	-	2.06	1.98	1.92

如上表所示，报告期各期上半年原竹的投入产出比均相对较低：

②2023年1-6月，公司漂白浆产量占比有所下降（由75.80%下降到69.12%）；

③公司蒸煮工艺有所调整，蒸煮温度下降使得蒸煮过程中纤维素与碱液反应有所减弱，被降解的纤维素数量有所下降，进而导致投入产出比同步下降。

总的来说，报告期内公司纸浆的投入产出比受原竹种类、原竹品质、生产工艺、产品结构以及原竹堆放时间等多因素的综合影响而存在一定的波动，但整体而言处于合理区间

水平内，同时根据四川造纸学会的调研数据，2021年至2023年1-6月公司周边两家竹浆造纸企业纸浆的平均投入产出比约为2.01、2.03和2.01，公司纸浆的投入产出比与周边竹浆造纸企业平均水平及其变动趋势不存在明显差异。

（2）煤炭

公司煤炭主要用于生产蒸汽（锅炉产生的高压蒸汽），各期采购量、耗用量与上述能源动力产量具有一定的匹配性，具体情况如下：

单位：万吨

期间	期初库存量	采购量	耗用量	期末库存量	采购耗用比	产品产量	投入产出比
2023年1-6月	3.17	6.53	6.97	2.73	106.75%	46.66	0.15
2022年度	2.18	15.57	14.58	3.17	93.67%	94.31	0.15
2021年度	2.96	16.43	17.20	2.18	104.72%	102.99	0.17
2020年度	3.36	18.84	19.24	2.96	102.13%	107.14	0.18

报告期内，公司煤炭采购量分别为18.84万吨、16.43万吨、15.57万吨和6.53万吨，整体保持相对稳定，呈小幅下降趋势。报告期内，公司煤炭生产耗用量分别为19.24万吨、17.20万吨、14.58万吨和6.97万吨，采购耗用比较高，公司各期煤炭采购量与耗用量相匹配。

报告期内，公司锅炉高压蒸汽的投入产出比分别为0.18、0.17、0.15和0.15，比例较为稳定且呈下降趋势，主要系公司高热值煤炭的采购和耗用比例提升所致，其中各期高热值煤炭（热值为6,000大卡及以上，下同）的采购比例分别为14.33%、35.48%、36.72%和45.29%，耗用比例分别为9.88%、35.31%、38.97%和29.34%。

（3）化辅材料

公司生产所需的化辅材料种类较多，金额较为分散，其中块灰（块状生石灰）的采购规模相对较大，各期采购金额占化辅材料总采购金额的比例均超过20%。块灰主要用于碱回收处理，各期采购量、耗用量与回收碱产量具有一定的匹配性，具体情况如下：

单位：万吨

期间	期初库存量	采购量	耗用量	期末库存量	采购耗用比	产品产量	投入产出比
2023年1-6月		2.67	2.66	0.01	99.70%	3.24	0.82
2022年度	0.01	5.32	5.32		100.15%	6.19	0.86
2021年度	0.01	5.32	5.32	0.01	100.02%	6.52	0.82
2020年度	0.01	4.58	4.58	0.01	99.93%	5.57	0.82

报告期内，公司块灰采购量分别为4.58万吨、5.32万吨、5.32万吨和2.67万吨，整体保持相对稳定，且呈小幅上升趋势。报告期内，公司块灰生产耗用量分别为4.58万吨、5.32万吨、5.32万吨和2.66万吨，采购耗用比较高，公司各期块灰采购量与耗用量相匹配。

报告期内，公司回收碱的投入产出比分别为0.82、0.82、0.86和0.82，整体单耗情况较

为稳定，其中 2022 年小幅上升，主要系受块灰品质、生产管控等波动的影响，当期回收碱生产效率有所下降所致，随着 2023 年上半年公司加强生产过程管理，回收碱的投入产出比有所回降。

2、主要原材料采购量及耗用量与废料产量的匹配情况

(1) 原竹

公司产品生产过程中与原竹相关的废料主要包括竹屑和回收浆，原竹采购量、耗用量与上述废料产量的匹配情况如下：

单位：万吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
竹屑	0.63	1.28	1.37	0.89
回收浆	0.06	0.06	0.08	0.06
废料合计	0.68	1.34	1.45	0.95
原竹采购量	17.45	37.20	37.48	31.99
废料合计/原竹采购量	3.91%	3.61%	3.88%	2.96%
原竹耗用量	18.28	36.12	35.30	30.78
废料合计/原竹耗用量	3.73%	3.71%	4.12%	3.07%

注：报告期各期废料期末结存量未发生较大波动，且存放废料的仓库容量稳定，故此处采用废料销量近似衡量废料产量进行分析，同时循环利用部分废料未纳入统计，下同。

报告期各期，废料数量与原竹采购量比例分别为 2.96%、3.88%、3.61%和 3.91%，废料数量与原竹耗用量比例分别为 3.07%、4.12%、3.71%和 3.73%，均呈小幅波动，与公司采购原竹种类、各竹堆的堆放时间等因素变动相关，符合公司实际生产经营情况。

(2) 煤炭

公司产品生产过程中与煤炭相关的废料主要包括粉煤灰和燃煤炉渣，煤炭采购量、耗用量与上述废料产量的匹配情况如下：

单位：万吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
粉煤灰	0.84	2.20	2.28	3.38
燃煤炉渣	1.43	3.56	4.03	5.73
废料合计	2.27	5.77	6.31	9.11
煤炭采购量	6.53	15.57	16.43	18.84
废料合计/煤炭采购量	34.86%	37.03%	38.41%	48.36%
煤炭耗用量	6.97	14.58	17.20	19.24
废料合计/煤炭耗用量	32.65%	39.53%	36.68%	47.36%

报告期各期，废料数量与煤炭采购量比例分别为48.36%、38.41%、37.03%和34.86%，废料数量与煤炭耗用量比例分别为47.36%、36.68%、39.53%和32.65%，2021年比例下降较

快，主要原因系当年度公司采购和领用的高热值煤炭比例提升较快（采购比例由14.33%上升到35.48%，领用比例由9.88%上升到35.31%），煤炭的平均灰分含量下降，导致粉煤灰、燃煤炉渣等废料产生数量同步下降。

（3）化辅材料

公司产品生产过程中与化辅材料块灰相关的废料主要为碱渣，块灰采购量、耗用量与上述废料数量的匹配情况如下：

单位：万吨

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
碱渣数量	4.55	9.15	9.62	7.81
块灰采购量	2.67	5.32	5.32	4.58
碱渣数量/块灰采购量	170.65%	172.03%	180.71%	170.36%
块灰耗用量	2.66	5.32	5.32	4.58
碱渣数量/块灰耗用量	171.16%	171.77%	180.68%	170.47%

注：此处碱渣数量为碱回收过程产生的碱渣绝干重量。未烘干碱渣的水份含量为40%-45%，为简单处理，各期碱渣数量均统一按40%水份含量换算为绝干重量。

报告期各期，碱渣数量与块灰采购量比例分别为170.36%、180.71%、172.03%和170.65%，碱渣数量与块灰耗用量比例分别为170.47%、180.68%、171.77%和171.16%，各期比例存在小幅波动，主要与各期碱渣水份含量、块灰品质等因素相关，整体相对稳定。

（四）报告期内能源消耗量与产品产量的匹配情况，2022年度电力、蒸汽耗用数量与清水不一致的原因

1、报告期内能源消耗量与产品产量的匹配情况

报告期各期，公司主要耗用的能源动力为电力、蒸汽和清水。在能耗方面，公司能耗较高的产品主要为纸浆和原纸，其中纸浆生产过程中蒸煮工序、洗选漂工序及碱回收工序的电力和蒸汽耗用量较大，备料工序、洗选漂工序的清水耗用量较大；原纸生产过程中浆料制备工序（含磨浆工序）、抄造工序的电力耗用量较大，抄造工序的蒸汽和清水耗用量均较大，上述工序为公司产品生产的主要能耗环节。

报告期各期，公司主要产品产量与能源消耗量的匹配情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电力耗用量（万度）	11,583.38	22,361.69	24,065.15	22,941.43
蒸汽耗用量（万吨）	49.49	93.41	102.79	89.71
清水耗用量（万吨）	313.50	748.10	641.39	642.52
剔除脱盐水处理站用水量后的清水耗用量（万吨）（注1）	313.50	631.38	641.39	642.52
产品产量（万吨）（注2）	18.15	33.23	33.11	30.75
单位产品用电量（度/吨）	638.31	673.02	726.73	746.07

单位产品用汽量（吨/吨）	2.73	2.81	3.10	2.92
单位产品用水量（吨/吨）	17.28	22.52	19.37	20.90
剔除脱盐水处理站用水量后的单位产品用水量（吨/吨）	17.28	19.00	19.37	20.90

注 1：公司生产用水主要源于河道取水，经清水站处理后进入厂区用水管网。2022 年度，因清水站总水表故障，厂区生产用水总量系根据各车间水表统计数据加总的方式计量，由于供水管道走向较为复杂，在统计过程中操作人员误将脱盐水处理站用水量重复计量，形成了重复计算的情形。为统一数据口径，此处将 2022 年重复统计的脱盐水处理站用水量剔除后进行比较。目前，清水站总水表经过检修调试已恢复正常。

注 2：各期产品产量为纸浆和原纸的合计产量。

（1）电力消耗量与产量的匹配情况

在电力消耗方面，报告期内公司每吨产品的用电量分别为 746.07 度、726.73 度、673.02 度和 638.31 度，呈持续下降趋势，主要原因系报告期内公司持续优化原纸生产过程中原料备料方面和成品制造方面的能耗水平，同时 2023 年 1-6 月纸浆生产过程的能耗水平有所下降，主要原因系一方面漂白浆产量比例有所下降（由 75.80% 下降到 69.12%），漂白浆所需的二氧化氯制备和氧脱工序用电量同步下降，另一方面系公司对碱回收过程采取相关节能降耗措施，具体包括：一是 2022 年末停产检修期间公司对碱回收环节中引风机进行更换烟道，改善设备漏风情况，进而降低前段炉膛阻力，使得设备工作频率下降，电耗水平同步下降；二是公司将碱回收过程中冷却塔、降温塔及蒸发站等工段所使用的部分循环泵更换为节能泵，使得上述工段电耗均有所下降。

（2）蒸汽消耗量与产量的匹配情况

在蒸汽消耗方面，报告期内公司每吨产品的用汽量分别为 2.92 吨、3.10 吨、2.81 吨和 2.73 吨，整体呈一定波动性。

2021 年度，公司主要产品单位用汽量较 2020 年有所上升，其中原纸生产过程中的磨浆工艺改进使得蒸汽耗用量有所下降，但纸浆生产耗用的蒸汽有所上升，主要原因系：首先，为适应原竹种类、存储时间等因素变化，满足纸浆白度、粘度、洗净度等方面质量要求，公司在蒸煮工序和洗选漂工序相应升高温度，使得蒸汽单耗有所上升；其次，当年度公司漂白浆产量比例有所提高（由 48.48% 上升到 68.01%），制浆环节中二氧化氯制备工序和漂白工序的蒸汽耗用量增加，使得产品平均耗用的蒸汽同步增加；最后，2021 年度纸浆生产环节中阀门、流量计等部件的蒸汽外泄问题增加，使得产品对蒸汽的单耗有所上升，上述因素在一定程度上抵消了磨浆工艺改进的影响，导致主要产品单位用汽量有所上升。

2022 年度，公司主要产品单位用汽量同比有所下降，主要原因系：首先，公司原纸生产过程中的磨浆工艺持续改进，同时原纸车间热风干燥系统有所改造，蒸汽换热器效率提高，蒸汽耗用量有所下降；其次，公司对纸浆生产环节蒸汽传输过程中涉及的部分设备、零部件进行排查改造，优化部分生产工序，节汽效果有所提升，同时纸浆白度指标略有下降，使得纸浆对蒸汽的单耗同比有所下降；最后，公司纸浆对化辅材料烧碱的单耗小幅下降（投入产出比由 0.38 下降到 0.37），碱回收过程的蒸汽耗用量同步下降，上述因素综合导致当年度

主要产品单位用汽量有所下降。

2023年1-6月，受原竹品质、存储时间等因素变化的影响，公司产品对化辅材料烧碱的单耗略有下降（投入产出比由0.37下降到0.36），碱回收过程的蒸汽耗用量同步下降，使得主要产品的单位用汽量小幅下降。

（3）清水消耗量与产量的匹配情况

在清水消耗方面，剔除2022年重复统计脱盐水处理站用水量的影响后，报告期内公司每吨产品的用水量分别为20.90吨、19.37吨、19.00吨和17.28吨，呈逐年下降的趋势，主要系公司逐步提高水资源回收利用率，清水循环利用次数有所增加所致。其中2021年和2023年1-6月单位用水量下降较快，主要原因系纸浆、原纸产能利用率上升较快，产量提升带来的规模效应进一步促进公司产品单位用水量下降。

综上，公司能源消耗量与产品产量相匹配，主要产品的单位能耗变动系产品结构变化、相关工艺改进、设备更新改造以及产量规模变动等综合因素导致，具有真实性、合理性。

2、2022年度电力、蒸汽耗用数量与清水不一致的原因

2020年至2022年度，公司主要能源动力耗用数量情况如下：

单位：万度、万吨

能源类型	2022年度		2021年度		2020年度
	数量	同比	数量	同比	数量
电力耗用量	22,361.69	-7.08%	24,065.15	4.90%	22,941.43
蒸汽耗用量	93.41	-9.13%	102.79	14.58%	89.71
清水耗用量	748.10	16.64%	641.39	-0.18%	642.52
剔除重复统计脱盐水处理站用水量后的清水耗用量	631.38	-1.56%	641.39	-0.18%	642.52

由上表，2022年度公司的电力耗用量同比下降7.08%，蒸汽耗用量同比下降9.13%，但清水耗用量同比上升16.64%，电力、蒸汽耗用量的变动趋势与清水耗用量存在一定差异。

在电力耗用量方面，公司2022年度电力耗用量同比下降1,703.46万度，主要系公司在不影响原纸产品质量的情况下持续优化原料备料方面和成品制造方面的能耗水平所致。对于原料备料，公司2022年度持续改进原纸生产过程中的磨浆工艺，一方面调整工艺参数，下调低浓磨浆的叩解度，减少磨浆机内部的做工次数，同时降低高浓磨浆的电机功率，上述参数调整有效降低电力耗用量；另一方面在磨浆过程中添加新辅助材料打浆酶，用于浆料的磨前预处理以改善磨浆性能，帮助纤维吸水润胀、分丝帚化，从而节约磨浆工序能耗。对于成品制造，公司当年度不断试验和优化生产工序，包括降低造纸机真空泵的真空度和风机的输出频率等，持续降低原纸成品制造过程中的电力耗用量。

在蒸汽耗用量方面，公司2022年度蒸汽耗用量同比下降9.38万吨，主要原因系：一方面，当年度公司对纸浆生产环节蒸汽传输过程中涉及的部分设备、零部件进行排查改造，优

化部分生产工序，节汽效果有所提升，同时纸浆白度指标略有下降，使得制浆环节的蒸汽耗用量有所下降；另一方面，当年度公司化辅材料烧碱用量小幅下降，使得回收碱产量有所下降，碱回收过程的蒸汽耗用量同步下降，上述因素综合导致公司整体蒸汽耗用量同比有所下降，但由于公司主要产品、回收碱产量规模上升以及漂白产品比例提高，2022年度蒸汽耗用量高于2020年度蒸汽耗用量，报告期内公司蒸汽耗用量呈波动上升的趋势。

在清水耗用量方面，公司2022年度清水耗用量同比上升106.71万吨，主要原因系公司生产用水主要源于河道取水，经清水站处理后进入厂区用水管网，2022年度公司清水站总水表故障，厂区生产用水总量系根据各车间水表统计数据加总的方式计量，由于供水管道走向较为复杂，在统计过程中操作人员误将脱盐水处理站用水量重复计量，形成了重复计算的情形。在剔除重复统计脱盐水处理站用水量的影响后，公司2022年度清水耗用量为631.38万吨，同比下降10.01万吨，主要系公司内部水资源循环利用次数有所增加所致。

综上，剔除重复统计脱盐水处理站用水量的影响后，2022年度公司电力、蒸汽耗用数量变动趋势与清水相一致，符合公司实际生产经营情况。

（五）实际排放量的具体计算方法，报告期内不同污染物实际排放量数值变动趋势不同的原因

1、实际排放量的具体计算方法

污染物实际排放量系与环保主管部门联网的在线监测系统按分钟计算得到的有效累计值。在线监测系统按分钟统计废水、废气的实际流量和污染物平均浓度，以此计算各污染物每分钟实际排放量，在此基础上按年累计即得到年度实际排放量。

2、报告期内不同污染物实际排放量数值变动趋势不同的原因

报告期内，公司各污染物实际排放量数值变动如下：

单位：t/a

污染物	实际排放量			
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
化学需氧量	56.94	101.32	140.05	296.58
氨氮	0.33	1.74	2.68	8.31
二氧化硫	18.90	17.29	15.73	11.90
氮氧化物	39.19	73.71	79.96	94.81
颗粒物	9.45	11.58	11.68	8.71

由上表，报告期内，废水中的污染物化学需氧量和氨氮实际排放量持续大幅下降，废气中的污染物二氧化硫、氮氧化物和颗粒物实际排放量存在一定波动，变化相对较小，具体变化原因说明如下：

（1）化学需氧量和氨氮

报告期内，化学需氧量和氨氮实际排放量持续大幅下降主要系公司在 2021 年 5 月对污水处理系统进行了提标改造，增加了深度处理工艺，使得废水污染物排放量大幅减少。改造后公司污水处理系统出水标准从《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）中的制浆和造纸联合生产企业排放标准提高到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中的工业园区集中式污水处理厂排放标准，改造前后排放标准对比如下：

排放标准	改造前	改造后
	《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）	《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）
化学需氧量（mg/L）	90	40
氨氮（mg/L）	8	3

由上表，公司对污水处理系统进行提标改造后，公司污水处理能力大幅提升，因此使得化学需氧量和氨氮排放量持续大幅下降。

（2）二氧化硫、氮氧化物和颗粒物

二氧化硫、氮氧化物和颗粒物是废气污染物，主要来源于碱回收锅炉和燃煤锅炉的废气排放。

二氧化硫排放量主要与制浆过程中产生的黑液成分（通过碱回收锅炉进行处理）、煤炭中的含硫量以及脱硫设备性能有关，黑液中硫化物含量越高，或者煤炭含硫量越高，产生的二氧化硫越多；氮氧化物排放量主要受燃煤锅炉和碱回收锅炉的燃烧充分性和脱硝设备性能的影响；颗粒物排放量主要受黑液中的固形物含量、煤炭灰分含量以及除尘设备性能的影响，黑液中固形物含量越高、煤炭灰分含量越多，产生的颗粒物将越多。

2023年1-6月，废气中的污染物二氧化硫和颗粒物实际排放量有所上升，主要系上半年产能利用率上升（由2022年度的118.75%上升至125.91%），碱回收炉处于较高负荷运行工况下，二氧化硫和颗粒物排放浓度均随之上升，相关污染物实际排放量同比有所上升。

（3）报告期内，公司各项污染物排放总量均远低于许可排放量

报告期内，公司排放的污染物许可排放量与实际排放量对比情况如下：

单位：t/a

污染因子	许可排放量		实际排放量			
	2020年度	2021/2022/2023年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年1-6月
化学需氧量	496.125	174.96	296.58	140.05	101.32	56.94
氨氮	44.1	13.12	8.31	2.68	1.74	0.33
二氧化硫	48.72	142.95	11.90	15.73	17.29	18.90
氮氧化物	195.4	229.92	94.81	79.96	73.71	39.19
颗粒物	13.92	45.98	8.71	11.68	11.58	9.45

注1：公司2020年6月进行排污许可变更，废水执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）；

注2：实际排放量均以在线数据累积计算。

注3：2023年1-6月污染物实际排放量为半年度数据。

由上表可知，报告期各期，公司重视环保投入，各类污染物均达标排放；2023年1-6月二氧化硫和颗粒物的排放量有所上升，但其数值仍远低于许可排放量，实际排放量均符合环保要求。

二、核查情况

（一）核查依据和过程

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

1、获取报告期内公司原竹堆存及使用情况记录，同时访谈相关采购人员，了解公司原竹采购到厂后的自然发酵时长；访谈四川省造纸行业协会和四川省造纸学会专家成员，了解同行业原竹堆放时长的惯例；

2、获取报告期内公司竹浆板、原纸和成品纸产量以及成品纸生产的原纸领用数量，分析产品生产的单耗情况；获取报告期内纸浆产量，重新测算报告期内原纸对纸浆的单耗比例；访谈四川省造纸行业协会和四川省造纸学会专家成员，了解各产品对纸浆的平均单耗情况以及成品纸对原纸的平均单耗情况；

3、获取报告期内公司原材料采购明细，并了解主要原材料耗用情况及相关废料产生情况，量化分析主要原材料采购量及耗用量与产品产量、废料产量的匹配情况；

4、获取报告期内公司各生产车间能源动力耗用明细，量化分析能源消耗量与产品产量的匹配情况；访谈相关生产人员，了解2022年度电力、蒸汽耗用数量变动趋势与清水不一致的原因；

5、访谈环保部门负责人，并登录国家在线监测数据平台，核查污染物排放量统计情况，了解报告期内污染物排放量变动的原因；

6、查阅公司污水处理系统提标改造竣工验收资料；

7、查阅《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）和《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016），对比公司污水处理系统提标改造前后排放标准的变化情况。

（二）核查意见

通过上述核查程序，我们认为：

1、公司收购的原竹堆放一般3个月左右进行自然发酵后用于制浆造纸，处于行业区间内水平，与行业惯例相一致；

2、报告期内，公司竹浆板、原纸和成品纸对纸浆的单耗比例、成品纸对原纸的单耗比例均较为稳定，且单耗情况与同行业平均水平基本一致，不存在明显差异的情况；

3、报告期内，公司主要原材料原竹、煤炭和化辅材料块灰采购量及耗用量与对应产品产量、废料产量相匹配，不存在明显的异常情形；

4、报告期内，公司能源消耗量与产品产量相匹配，不存在明显的异常情形；2022年度公司电力耗用量因原料备料方面的磨浆工艺持续改进和成品制造方面的生产工序优化而有所下降，蒸汽耗用量因纸浆生产的节汽效果提升、纸浆白度指标略有下降、碱回收过程的用汽量下降等而同比有所下降，但受产量规模上升及漂白产品比例提高的影响，报告期内蒸汽耗用量呈波动上升趋势，而清水耗用量有所上升主要系2021年下半年公司对脱盐水处理站进行改造并加装单独计量设施，并于2022年度起将脱盐水处理站用水量重复计入公司内部清水耗用量数据用于内部管理，形成了重复计算的情形，在剔除脱盐水处理站用水量的影响后，公司当年度清水耗用量同比有所下降，主要系内部水资源循环利用率提高所致，清水耗用量的变动趋势与电力、蒸汽耗用量的变动趋势相一致；

5、公司污染物实际排放量是在线监测系统按分钟计算得到的有效累计值；

6、报告期内化学需氧量和氨氮排放量持续下降主要系公司对污水处理系统提标改造使得排放量减少所致，二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放量存在一定波动主要受煤炭品质、黑液成分和环保治理设施性能等因素有关，2020-2022年度整体变动幅度相对较小，2023年1-6月，废气中的污染物二氧化硫和颗粒物实际排放量有所上升，主要系上半年产能利用率上升，导致碱回收炉处于较高负荷运行工况下，相关污染物实际排放量同比有所上升；报告期各期，公司重视环保投入，各类污染物均达标排放；2023年1-6月二氧化硫和颗粒物的排放量有所上升，但其数值仍远低于许可排放量，实际排放量均符合环保要求。

问题10：关于成本和毛利率

根据申报材料，（1）报告期内发行人主营业务成本分别为74,040.07万元、77,859.16万元和91,877.07万元；（2）发行人主营业务毛利率变动趋势与同行业可比上市公司存在差异，主要系产业链完整性原因等；（3）2021年和2022年，竹浆板、原纸、成品纸的毛利率依次下降，2021年漂白原纸毛利率高于漂白浆板。

请发行人说明：（1）各产品成本归集的具体方法；细分产品主营业务成本构成情况与同行业可比公司是否存在差异；成本在产品 and 废料之间的分配方法；相关原料循环利用的情况，对成本归集的影响；成本核算的准确性、完整性；（2）竹浆板、生活用纸原纸、生活用纸成品纸的成本项目明细情况，单位料、工、费变动情况及原因；（3）原材料采购金额与成本中直接材料金额、存货期初期末变动金额之间的匹配性；2022年运费大幅增加的原因；（4）剔除产业链完整性的影响（假设发行人采购纸浆），模拟测算发行人相关产品的毛利率，对比与可比公司的毛利率情况，是否存在明显差异；（5）2021年漂白原纸毛利率高于漂白浆板毛利率、本色原纸低于本色浆板毛利率的原因及合理性；（6）对发行人而言，往产业链下游的拓展是否具备经济效应；（7）量化分析纸浆价格对公司细分产品毛利率、综合毛利率的影响情况；分析影响公司综合毛利率的主要因素，按照重要性进行排序说明。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司说明

（一）各产品成本归集的具体方法：细分产品主营业务成本构成情况与同行业可比公司是否存在差异；成本在产品与废料之间的分配方法；相关原料循环利用的情况，对成本归集的影响；成本核算的准确性、完整性

1、各产品成本归集的具体方法

公司主要产品为竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸，产品相对标准化，重量是产品成本分配的主要影响因素。公司设置了直接材料、直接人工、能源动力和制造费用科目核算产品生产成本，各产品成本归集的具体方法如下：

直接材料：该科目核算的是生产过程中直接耗用的并构成产品实体的材料及辅助材料。产品材料成本按实际领用及耗用核算，根据车间生产领料单归集所耗用的原材料，并将实际领用数量乘以月加权平均单价计算出直接材料成本，最终以重量为分摊标准得出单位产品的直接材料成本。

直接人工：该科目核算的是企业直接从事产品生产的工人薪酬。公司月末根据工资表统计各生产车间当月生产人员薪酬总额，最终以重量为分摊标准得出单位产品的直接人工成本。

能源动力：该科目核算的是企业生产过程中所耗用的电力、蒸汽和水。公司月末统计辅助生产车间的生产费用，并根据能源动力分配表按直接分配法分配到各生产车间，最终以重量为分摊标准得出单位产品的能源动力成本。

制造费用：该科目核算的是在生产过程中发生的不能归入直接材料、直接人工和能源动力的其他成本费用支出，如车间管理人员薪酬、折旧费、备品备件消耗等，各生产车间按实际发生费用归集制造费用，最终以重量为分摊标准得出单位产品的制造费用成本。

由于公司产品生产过程为连续生产，且生产周期较短，因此公司产品不涉及成本费用在在产品与产成品之间的分摊，当期发生的全部成本费用计入产成品成本中。

2、细分产品主营业务成本构成情况与同行业可比公司是否存在差异

报告期各期，公司主要产品的主营业务成本具体构成情况如下：

单位：万元

产品名称	项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
竹浆板	直接材料	2,081.27	66.35%	4,419.42	66.00%	3,148.72	67.82%	2,688.53	66.63%
	直接人工	40.10	1.28%	89.82	1.34%	67.18	1.45%	48.29	1.20%
	能源动力	578.94	18.46%	1,228.22	18.34%	733.36	15.80%	530.20	13.14%

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

产品名称	项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	制造费用	436.68	13.92%	955.87	14.28%	689.14	14.84%	760.09	18.84%
	运输费用	-	-	2.41	0.04%	4.40	0.09%	8.00	0.20%
	合计	3,136.99	100.00%	6,695.73	100.00%	4,642.80	100.00%	4,035.11	100.00%
生活用纸原纸	直接材料	21,854.80	60.77%	40,355.15	58.56%	40,126.41	59.07%	38,580.46	58.10%
	直接人工	921.25	2.56%	1,752.01	2.54%	1,831.86	2.70%	1,742.59	2.62%
	能源动力	8,855.82	24.63%	17,476.32	25.36%	16,686.57	24.56%	14,076.64	21.20%
	制造费用	4,329.32	12.04%	9,327.31	13.54%	9,282.98	13.66%	12,000.28	18.07%
	运输费用	0.05	0.00%	-	-	7.77	0.01%	-	-
	合计	35,961.24	100.00%	68,910.79	100.00%	67,935.59	100.00%	66,399.96	100.00%
生活用纸成品纸	直接材料	3,775.97	48.17%	7,807.00	48.07%	2,506.30	47.59%	1,743.65	48.55%
	直接人工	458.05	5.84%	896.97	5.52%	421.42	8.00%	239.23	6.66%
	能源动力	1,346.96	17.18%	2,984.97	18.38%	963.58	18.30%	523.57	14.58%
	制造费用	1,150.25	14.67%	2,540.83	15.64%	1,026.03	19.48%	758.12	21.11%
	运输费用	1,108.09	14.14%	2,010.77	12.38%	349.06	6.63%	327.23	9.11%
	合计	7,839.32	100.00%	16,240.54	100.00%	5,266.40	100.00%	3,591.80	100.00%

报告期各期，公司主要产品竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸的成本结构较为稳定，主要由材料成本、能源动力成本和制造费用构成，其中材料成本占比较高，是主要产品成本的重要组成部分。

经查询同行业可比公司的公开披露资料，上述公司的生活用纸业务未完全分产品（竹浆板、生活用纸原纸以及生活用纸成品纸）披露对应的成本结构，因此下述以同行业可比公司生活用纸业务整体成本结构进行对比，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
宜宾纸业	直接材料	131,910.54	81.42%	126,640.06	80.37%	108,022.03	79.92%
	直接人工	4,690.12	2.89%	5,012.64	3.18%	3,667.89	2.71%
	制造费用	20,883.93	12.89%	20,509.36	13.02%	17,461.24	12.92%
	运输费用	4,533.89	2.80%	5,410.09	3.43%	6,005.28	4.44%
	合计	162,018.48	100.00%	157,572.15	100.00%	135,156.44	100.00%

景兴纸业	直接材料	46,986.74	74.50%	19,134.49	66.68%	17,270.31	66.99%
	直接人工	2,457.69	3.90%	1,789.84	6.24%	1,284.27	4.98%
	折旧费用	3,780.92	6.00%	2,421.84	8.44%	2,403.08	9.32%
	能源动力	5,944.76	9.43%	2,664.84	9.29%	2,702.60	10.48%
	其他	3,895.35	6.18%	2,684.26	9.35%	2,118.27	8.22%
	合计	63,065.47	100.00%	28,695.27	100.00%	25,778.54	100.00%
太阳纸业	直接材料	109,532.40	78.61%	65,232.70	78.58%	44,211.41	72.81%
	折旧费用	5,287.27	3.79%	3,045.41	3.67%	3,019.31	4.97%
	直接人工	5,536.77	3.97%	2,908.35	3.50%	2,042.83	3.36%
	能源动力	14,339.60	10.29%	8,490.15	10.23%	8,336.78	13.73%
	其他制造费用	1,495.36	1.07%	558.82	0.67%	580.03	0.96%
	运输费用	3,153.33	2.26%	2,774.25	3.34%	2,533.63	4.17%
	合计	139,344.73	100.00%	83,009.68	100.00%	60,723.99	100.00%
本公司	直接材料	52,597.02	57.25%	45,788.16	58.81%	43,018.86	58.10%
	直接人工	2,740.70	2.98%	2,321.49	2.98%	2,030.88	2.74%
	能源动力	21,695.51	23.61%	18,386.20	23.61%	15,132.56	20.44%
	制造费用	12,829.82	13.96%	11,001.11	14.13%	13,521.47	18.26%
	运输费用	2,014.03	2.19%	362.20	0.47%	336.29	0.45%
	合计	91,877.07	100.00%	77,859.16	100.00%	74,040.07	100.00%

注1：宜宾纸业生活用纸业务比重较高，但其公开数据未披露生活用纸业务的成本结构，故此处为主营业务的成本结构情况；

注2：晨鸣纸业生活用纸业务比重较低，且未披露生活用纸业务的成本结构；

注3：本公司上述业务成本结构为主营业务成本结构；

注4：上述同行业可比公司均未披露2023年1-6月生活用纸业务的成本结构，故此处数据为2020年、2021年和2022年。

由上表，同行业可比公司生活用纸业务的成本结构亦以材料成本、能源动力成本和制造费用为主，其中材料成本是生活用纸业务成本的最主要部分，区间占比为65%-85%，均高于公司报告期各期材料成本占比，主要原因系包括公司在内的同行业公司材料成本主要由纸浆成本组成，上述同行业可比公司大多仍需对外采购纸浆用于产品生产，计入材料成本的金额为外购纸浆采购金额，包含原料成本、人工成本和制造费用等，而公司生产所需的纸浆已实现完全自给自足，均由公司自主生产所形成，材料成本仅包含原竹成本与其他化辅成本，不含人工成本与制造费用，使得材料成本占主营业务成本的比例较同行业可比公司要低，具有合理性。

综上，公司成本结构与同行业可比公司成本结构基本一致，其中材料成本占比低于同行业可比公司平均水平主要系产业链完整性以及原材料有所不同所致，不存在明显差异情况。

3、成本在产品和废料之间的分配方法

公司产品生产过程中形成的废料价值极低，且废料属于日常生产过程中的正常损耗，构成产品成本的组成部分，相关成本已分配至完工产品成本中，未单独核算废料成本。

4、相关原料循环利用的情况，对成本归集的影响

公司产品生产过程中存在边角料、废料等可循环利用原料，边角料主要为原纸后加工为成品纸生产过程中产生的剩余碎料，废料主要为黑液（S化合物和Na化合物）、脱硫石膏、碱渣、粉煤灰、燃煤炉渣、竹屑、回收浆、污泥等。

对于边角料，公司通常在产品生产流程完毕后将边角料采取回抄处理，重新制成纸浆用于生产原纸产品，成品纸后加工过程中形成的边角料部分单独核算成本，存在一定的成本金额，后续循环利用将重新计入到原纸产品生产成本中。

对于废料，公司将部分废料进行循环利用，具体情况如下：

序号	废料类型	循环利用方式	对成本归集的影响
1	黑液	进行碱回收处理，重新形成蒸煮白液（氢氧化钠和硫化钠的混合液体）用于制浆	产生的废料价值较低，且属于产品生产过程中的合理损耗，是产品成本的组成部分，未单独核算成本，不影响后续生产成本的归集
2	碱渣	少量烘干前碱渣可用于脱硫工序	
3	竹屑	与煤炭、污泥混合物等进行燃烧产生蒸汽及电	
4	污泥	与煤炭、竹屑等进行燃烧产生蒸汽及电	

5、成本核算的准确性、完整性

公司制定相关财务管理制度用于规范日常生产过程中的成本归集核算，符合企业会计准则和内部控制的要求。公司原材料领用、成本归集、费用分摊等环节严格按照财务管理制度进行，相关内部控制制度有效保证核算方法合理且能够反映各产品的真实成本情况，具体核算方法参见本题回复“（一）·1、各产品成本归集的具体方法”，成本核算具有准确性、完整性。

（二）竹浆板、生活用纸原纸、生活用纸成品纸的成本项目明细情况，单位料、工、费变动情况及原因

1、竹浆板、生活用纸原纸、生活用纸成品纸的成本项目明细情况

报告期内，竹浆板、生活用纸原纸、生活用纸成品纸的成本项目明细情况参见本题回复（一）、2、细分产品主营业务成本构成情况与同行业可比公司是否存在差异

2、单位料、工、费变动情况及原因

报告期各期，公司竹浆板、生活用纸原纸、生活用纸成品纸的单位成本变动情况如下：

单位：元/吨

产品名称	项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		单位成本	同比	单位成本	同比	单位成本	同比	单位成本

竹浆板	直接材料	2,725.78	4.86%	2,599.51	3.03%	2,523.16	11.79%	2,257.09
	直接人工	52.52	-0.59%	52.83	-1.86%	53.83	32.78%	40.54
	能源动力	758.22	4.95%	722.44	22.93%	587.66	32.02%	445.12
	制造费用	571.91	1.72%	562.24	1.81%	552.23	-13.46%	638.11
	运输费用	-	-100.00%	1.42	-59.83%	3.53	-47.46%	6.72
	合计	4,108.42	4.32%	3,938.43	5.86%	3,720.41	9.83%	3,387.58
生活用纸原纸	直接材料	3,104.71	-1.76%	3,160.44	4.71%	3,018.42	10.67%	2,727.42
	直接人工	130.87	-4.62%	137.21	-0.43%	137.80	11.86%	123.19
	能源动力	1,258.06	-8.08%	1,368.67	9.04%	1,255.21	26.13%	995.14
	制造费用	615.03	-15.80%	730.48	4.61%	698.29	-17.69%	848.35
	运输费用	0.01	-	-	-100.00%	0.58	-	-
	合计	5,108.67	-5.34%	5,396.80	5.61%	5,110.30	8.87%	4,694.10
生活用纸成品纸	直接材料	3,981.72	-1.21%	4,030.37	3.54%	3,892.62	6.96%	3,639.31
	直接人工	483.00	4.31%	463.06	-29.25%	654.53	31.08%	499.32
	能源动力	1,420.35	-7.83%	1,540.99	2.97%	1,496.57	36.95%	1,092.79
	制造费用	1,212.93	-7.53%	1,311.71	-17.69%	1,593.56	0.71%	1,582.32
	运输费用	1,168.47	12.56%	1,038.06	91.48%	542.14	-20.62%	682.99
	合计	8,266.47	-1.40%	8,384.19	2.50%	8,179.42	9.11%	7,496.72

报告期各期，公司竹浆板单位成本分别为3,387.58元/吨、3,720.41元/吨、3,938.43元/吨和4,108.42元/吨，生活用纸原纸单位成本分别为4,694.10元/吨、5,110.30元/吨、5,396.80元/吨和5,108.67元/吨，生活用纸成品纸单位成本分别为7,496.72元/吨、8,179.42元/吨、8,384.19元/吨和8,266.47元/吨，整体呈现上升的趋势，具体成本项目明细变动分析如下：

(1) 单位直接材料变动分析

报告期各期，公司主要产品的单位直接材料成本变动情况如下：

单位：元/吨

产品类别	项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
竹浆板	直接材料	2,725.78	4.86%	2,599.51	3.03%	2,523.16	11.79%	2,257.09
生活用纸原纸	直接材料	3,104.71	-1.76%	3,160.44	4.71%	3,018.42	10.67%	2,727.42
生活用纸成品纸	直接材料	3,981.72	-1.21%	4,030.37	3.54%	3,892.62	6.96%	3,639.31

报告期各期，2020年至2022年度受原竹、化辅材料等主要原材料采购成本上涨的影响，公司主要产品的单位直接材料成本均呈逐年增长趋势，2023年1-6月主要原材料采购单价下降，除竹浆板外，公司生活用纸原纸、生活用纸成品纸的单位直接材料成本均有所下降。

报告期各期，公司主要原材料原竹、化辅材料的采购价格变动情况如下：

单位：元/吨

原材料	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	单价	同比	单价	同比	单价	同比	单价
原竹	1,223.89	-1.89%	1,247.41	-0.58%	1,254.69	4.18%	1,204.32
化辅材料	1,130.25	-2.66%	1,161.08	9.77%	1,057.74	5.72%	1,000.55

注：为保证价格可比，本表原竹采购价格统一使用实际结算的含税价。

由上表，2020年至2022年度公司主要原材料原竹、化辅材料的采购单价整体呈增长趋势，导致公司主要产品的单位直接材料成本同步增长，2023年1-6月上述主要原材料的采购单价有所下降，带动公司生活用纸原纸、生活用纸成品纸的单位直接材料成本同步下降。

2021年度，公司原竹、化辅材料的采购单价分别增长4.18%、5.72%，带动了竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸的单位直接材料成本分别增长11.79%、10.67%和6.96%，其中竹浆板、生活用纸原纸单位直接材料成本增长幅度大于主要原材料采购单价，主要原因一方面系公司漂白类竹浆板、生活用纸原纸的销量占比有所增长，漂白竹浆板销量占比由0%上升到47.25%，漂白生活用纸原纸销量占比由51.32%上升到74.69%，单位漂白纸制品生产的化辅材料投入较多；另一方面系公司纸浆生产对原竹的单耗由1.91上升到1.96，使得主要产品对原竹的单耗有所上升。2022年度，原竹采购单价略有下降，化辅材料采购单价上涨9.77%，但化辅材料占比相对不高，使得主要产品的直接材料成本略有上涨，竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸的单位直接材料成本分别增长3.03%、4.71%和3.54%。

2023年1-6月，公司原竹、化辅材料的采购单价有所下降，使得生活用纸原纸、生活用纸成品纸的单位直接材料成本分别下降1.76%、1.21%，但竹浆板的单位直接材料成本上升4.86%，与主要原材料的采购单价变动趋势存在一定差异，主要原因一方面系公司上期末结存的漂白竹浆板数量较多，同时2022年度原竹、化辅材料等采购成本持续上涨，上期末结存的漂白竹浆板材料成本较高；另一方面系当期漂白竹浆板生产集中在1月份，产量占比为70.53%，生产领用的原材料主要为上期末结存的原竹、化辅材料，材料成本相对较高，因此当期销售的漂白竹浆板单位直接材料成本较高，进而导致整体竹浆板的单位直接材料成本有所上升。

（2）单位直接人工变动分析

报告期各期，公司主要产品的单位直接人工成本变动情况如下：

单位：元/吨

产品类别	项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
竹浆板	直接人工	52.52	-0.59%	52.83	-1.86%	53.83	32.78%	40.54
生活用纸原纸	直接人工	130.87	-4.62%	137.21	-0.43%	137.80	11.86%	123.19
生活用纸成品纸	直接人工	483.00	4.31%	463.06	-29.25%	654.53	31.08%	499.32

报告期各期，公司竹浆板和生活用纸原纸的单位直接人工成本整体呈上升的趋势，生活用纸成品纸的单位直接人工成本呈现一定波动性。竹浆板生产过程主要涉及脱水、压榨、干燥、分切等简单工序，耗用人力相对较少，因此直接人工成本相对较低；生活用纸成品纸生产过程涉及压纹、复卷、包装等较复杂工序，耗用人力相对较多，因此直接人工成本相对较高。

2021年度，公司竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸的单位人工成本增长幅度分别为32.78%、11.86%和31.08%，其中竹浆板增长幅度较大，主要原因系漂白竹浆板销量占比由0%上升到47.25%（漂白浆的生产工序更多，单位人工成本更高），导致整体竹浆板的单位人工成本增长幅度较大；生活用纸成品纸的单位人工成本同比显著增长，主要原因系公司18万吨/年生活用纸分切加工技改项目于当年度下半年陆续完工，生产人员数量和产线规模增长较快，但产品订单尚未饱和，新增生产线的产能利用率相对较低，使得单位人工成本明显增长。

2022年度，公司加强成本管控，使得主要产品的单位人工成本有所下降，其中生活用纸成品纸的单位人工成本下降较快，主要原因系公司积极开拓下游销售渠道，发展了永辉超市、京东京造与惠寻等知名品牌客户，销售规模较大，且上述客户产品主要利用新增生产线进行加工生产，该部分新增生产线所需的生产人员较少（其人员配备一般为3人，而普通生产线的人员配备为8-10人），但产量规模较大，导致2022年成品纸单位重量的人工成本相对较少，同比显著下降。

2023年度1-6月，公司纸浆生产流程有所优化，平均生产人员数量有所下降，同时公司漂白纸制品销量占比小幅下降，综合导致竹浆板、生活用纸原纸的单位人工成本有所下降；生活用纸成品纸的单位人工成本有所上升，主要原因系一方面公司卷纸产品中单件工资较高的HXY4058M12、HXW5140G21等规格型号销量占比上升，使得卷纸单位重量的人工成本有所上升；另一方面公司抽纸产品的销量占比小幅上升，且抽纸单位重量的人工成本较高，上述因素在一定程度上抵消了纸浆、原纸单位人工成本下降的影响，导致整体生活用纸成品纸的单位人工成本小幅上升。

（3）单位能源动力变动分析

报告期各期，公司主要产品的单位能源动力成本变动情况如下：

单位：元/吨

产品类别	项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
竹浆板	能源动力	758.22	4.95%	722.44	22.93%	587.66	32.02%	445.12
生活用纸原纸	能源动力	1,258.06	-8.08%	1,368.67	9.04%	1,255.21	26.13%	995.14
生活用纸成品纸	能源动力	1,420.35	-7.83%	1,540.99	2.97%	1,496.57	36.95%	1,092.79

报告期各期，2020年至2022年度受煤炭价格持续上涨的影响，公司主要产品的单位能源动力成本保持逐年增长的态势。2023年1-6月，煤炭价格有所下降，除竹浆板外，公司生活用纸原纸、生活用纸成品纸的单位能源动力成本同步下降。

公司生产经营所需的电力、蒸汽和水等能源主要由公司自主生产，同时公司采购部分电力作为能源补充，能源动力成本受煤炭价格变动的较大影响。报告期各期，公司煤炭采购价格变动情况如下：

单位：厘/千大卡

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
公司煤炭采购价格	196.06	-13.01%	225.38	25.82%	179.12	59.08%	112.60
市场价格	177.45	-20.05%	221.95	26.68%	175.20	70.81%	102.57

注：此处市场价格选取平均热值为5,000大卡的山西煤市场价格，单价已按公司相同口径换算，数据来源iFinD。

由上表，2021年度公司竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸的单位能源动力分别增长32.02%、26.13%和36.95%，增长幅度较煤炭采购价格要低，主要原因一方面系公司竹浆板产量明显上升，设备连续运行时间有所延长，竹浆板生产环节的单位用电量、用汽量有所下降，同时公司持续优化生产流程，原纸生产环节的单位用电量、用汽量亦有所下降；另一方面系公司外采电力成本的上涨幅度相对较小，同时自产能源动力生产过程中的化辅材料成本、人工成本和制造费用等增长幅度均远小于煤炭采购价格。

2022年度，公司竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸的单位能源动力分别增长22.93%、9.04%和2.97%，其中生活用纸原纸单位能源动力增长幅度明显低于煤炭采购价格，主要系公司对原纸生产过程中的相关工艺进行持续改良，使得单位用电量、单位用汽量均有所下降所致，具体分析参见本问询函回复“第九题·一·（四）·1、报告期内能源消耗量与产品产量的匹配情况”；生活用纸成品纸单位能源动力增长幅度下降较快，主要原因一方面系公司生活用纸成品纸后加工所领用的生活用纸原纸单位能源动力增长幅度较小，另一方面系公司当年度积极开拓下游销售渠道，成品纸的产能利用率大幅上升，产线连续运行时间有所延长，单位产品生产的能源耗用量下降幅度较大。

2023年1-6月，公司煤炭采购价格有所下降，使得公司生活用纸原纸、生活用纸成品纸的单位能源动力成本分别下降8.08%、7.83%，但竹浆板的单位能源动力成本上升4.95%，

与煤炭采购价格变动趋势存在一定差异，主要原因一方面系公司上期末结存的漂白竹浆板数量较多，同时2022年度煤炭采购成本持续上涨，上期末结存的漂白竹浆板能源动力成本较高，另一方面系当期漂白竹浆板生产集中在1月份，产量占比为70.53%，生产耗用的能源动力主要为上期末结存的煤炭，能源动力成本较高，因此当期销售的漂白竹浆板单位能源动力成本较高，使得整体竹浆板的单位能源动力成本有所上升。

（4）单位制造费用变动分析

报告期各期，公司主要产品的单位制造费用变动情况如下：

单位：元/吨

产品类别	项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
竹浆板	制造费用	571.91	1.72%	562.24	1.81%	552.23	-13.46%	638.11
生活用纸原纸	制造费用	615.03	-15.80%	730.48	4.61%	698.29	-17.69%	848.35
生活用纸成品纸	制造费用	1,212.93	-7.53%	1,311.71	-17.69%	1,593.56	0.71%	1,582.32

报告期各期，公司主要产品的单位制造费用因产能利用率和车间维修费用变动而存在一定的波动性。

2021年度，公司纸浆、竹浆板和生活用纸原纸产能利用率均有所上升，使得竹浆板、生活用纸原纸的单位制造费用下降较快，下降幅度分别为13.46%、17.69%，但当年度18万吨/年生活用纸分切加工技改项目陆续完成，生产线、厂房、仓库等固定资产规模增长较快，下游订单尚未饱和，生活用纸成品纸产能利用率有所下降，在一定程度上抵消了纸浆、竹浆板和生活用纸原纸产能利用率上升对单位制造费用的影响，使得生活用纸成品纸单位制造费用小幅上升。

2022年度，公司纸浆、竹浆板和生活用纸原纸的产能利用率保持相对稳定或略有下降，同时公司当年度11月份开展全厂系统性检修，车间维修费用有所增长，使得竹浆板、生活用纸原纸的单位制造费用成本有所上升，但生活用纸成品纸的产能利用率受公司积极开拓下游销售渠道，订单数量大幅增加的影响而显著上升，单位制造费用有所下降。

2023年1-6月，公司车间维修费用有所下降，同时纸浆、原纸产能利用率均有所上升，使得生活用纸原纸、生活用纸成品纸的单位制造费用有所下降，下降幅度分别为15.80%、7.53%，但竹浆板的单位制造费用同比上升1.72%，主要原因一方面系当期竹浆板产量较低，产能利用率不高，使得当期生产的漂白竹浆板单位固定成本有所上升，另一方面系本期销售的竹浆板中，上期末结存的竹浆板占比较高，该部分结存竹浆板单位制造费用相对较高，上述因素抵消了车间维修费用下降、纸浆产能利用率上升等对竹浆板单位制造费用的影响，使得整体竹浆板的单位制造费用略有上升。

（5）单位运输费用变动分析

报告期各期，公司主要产品的单位运输费用变动情况如下：

单位：元/吨

产品类别	项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
竹浆板	运输费用	-	-100.00%	1.42	-59.83%	3.53	-47.46%	6.72
生活用纸原纸	运输费用	0.01	-	-	-100.00%	0.58	-	-
生活用纸成品纸	运输费用	1,168.47	12.56%	1,038.06	91.48%	542.14	-20.62%	682.99

报告期各期，公司竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸的交付方式包括客户到厂自提和公司负责送货到客户指定地点，因此产品的单位运输费用受送货数量、送货距离等因素的影响较大。

报告期各期，公司主要产品的销量与运输费用的匹配情况如下：

单位：万吨，万元，元/吨

产品	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
竹浆板	销售数量	0.76	1.70	1.25	1.19
	其中：客户自提	0.76	1.69	1.23	1.14
	公司负责运输	-	0.01	0.02	0.05
	运输费用	-	2.41	4.40	8.00
	单位运输费用 (运费/公司负责运输销量)	-	177.22	240.64	160.00
生活用纸原纸	销售数量	7.04	12.77	13.29	14.15
	其中：客户自提	7.04	12.77	13.28	14.15
	公司负责运输	0.0001	-	0.02	-
	运输费用	0.05	-	7.77	-
	单位运输费用 (运费/公司负责运输销量)	663.62	-	446.71	-
生活用纸成品纸	销售数量	0.95	1.94	0.64	0.48
	其中：客户自提	0.15	0.32	0.17	0.03
	公司负责运输	0.80	1.62	0.48	0.45
	运输费用	1,108.09	2,010.77	349.06	327.23
	单位运输费用 (运费/公司负责运输销量)	1,381.61	1,240.52	732.97	730.62

由上表，公司主要产品竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸间单位运费成本存在一定差异。竹浆板因其体积较小，且公司负责运输部分的发货较为集中，单位运输费用相对较低，而生活用纸原纸体积较竹浆板要大，使得单位运输费用有所增加，同时生活用纸

成品纸虽单件体积较小，但发货较为分散，发货地区遍及全国，且单次发货数量较少，导致单位运输费用处于较高水平。

对于竹浆板、生活用纸原纸，产品主要为客户到厂自提，仅少量由公司送货到客户指定交付地点，整体运输费用规模较小。公司竹浆板单位运输费用存在一定波动，其中2021年度相对较高，主要原因系2020年和2022年度公司负责运输的竹浆板客户主要为重庆龙璟纸业，送货地区为重庆地区，但2021年度公司负责运输的竹浆板客户主要为广东兴元实业有限公司，产品主要运输至广东地区，运输距离较远，使得单位运输费用较高。

对于生活用纸成品纸，公司选择相应的物流公司或快递公司负责产品运输，运输费用（含物流费用和快递费用）一般由公司自身承担，2020年和2021年度公司单位运费成本相对稳定，2022年度明显增长，主要原因系公司当年度新拓展了永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）等知名客户资源，业务规模较大，同时公司为主要客户京东京造和惠寻提供“一件代发”服务，快递费用较高（单位运输费用约3000元/吨），使得单位运输费用增长较快。2023年1-6月公司单位运输费用持续增长，主要原因一方面系公司下属子公司凤生清洁本期通过“抖音”、“快手”等新零售平台推广自有“洁作”品牌成品纸，使得线上销售的销量占比有所上升（由4.33%上升到10.21%），另一方面系本期线下销售的成品纸中，京东京造和惠寻的销量占比略有上升（由26.55%上升到29.11%），使得线下销售的运输费用同步上升，上述因素综合导致整体成品纸业务单位重量的运输费用有所增长。

公司客户京东京造和惠寻的运费单价明显较高，主要原因系：一方面该客户销售规模较大，但订单较为分散，发货频次较高，同时产品规格主要为6包/件或12卷/件（重量不超过1kg），且发货数量多为单件，使得单次发货重量一般较小；另一方面该客户部分产品发货采取京东物流的方式，快递单价较高，上述因素综合导致折算成每吨产品的快递费用相对较高，进而使得整体生活用纸成品纸单位运输费用同比大幅增长。

（三）原材料采购金额与成本中直接材料金额、存货期初期末变动金额之间的匹配性：2022年运费大幅增加的原因

1、原材料采购金额与成本中直接材料金额、存货期初期末变动金额之间的匹配性

报告期各期，公司原材料采购金额与成本中直接材料金额、存货期初期末变动金额之间的匹配情况如下：

单位：万元

项目	备注	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
原材料采购金额（注1）	1	35,134.16	80,255.45	72,219.52	55,065.08
减：营业成本中直接材料	2	27,720.79	52,597.02	45,788.16	43,018.86
期初存货余额	3	37,999.54	29,375.49	17,360.00	19,953.12
期末存货余额	4	35,125.90	37,999.54	29,375.49	17,360.00
存货其他变动（注2）	5	-201.95	2,479.44	977.20	-559.14
减：存货余额本期变动	6=4-3-5	-2,671.68	6,144.60	11,038.30	-2,033.98

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

减：营业成本中能源动力的材料费用	7	8,459.65	17,078.21	14,200.26	10,875.50
减：研发投入领用的原材料	8	0.50	10.57	17.55	4.83
减：其他原材料领用	9	1,624.91	4,425.04	1,175.25	3,199.87
差异	10=1-2-6-7-8-9	-	-	-	-

注1：2022年2月起公司原竹采购金额为含税金额，为保持可比性，2022年与2023年1-6月原材料采购金额剔除原竹增值税的影响；

注2：存货其他变动为各期库存商品和发出商品的人工成本与折旧成本变动、2022年度与2023年1-6月原材料、库存商品和发出商品的原竹增值税金额变动等。

由上表，报告期各期公司原材料采购金额与成本中直接材料金额、存货期初期末变动金额存在一定差异，主要原因系公司生产消耗的能源动力主要由公司采购煤炭、化辅材料等原材料进行自主生产。

除了能源动力生产领用原材料外，部分原材料为研发投入领用，其余领用的原材料主要为备品备件、生产辅料等，用于日常维修和辅助产品生产。

综上，原材料采购金额与成本中直接材料金额、存货期初期末变动金额相匹配。

2、2022年运费大幅增加的原因

2020年至2022年度，公司主要产品的运输费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
竹浆板	2.41	0.12%	4.40	1.22%	8.00	2.38%
生活用纸原纸	-	-	7.77	2.15%	-	-
生活用纸成品纸	2,010.77	99.84%	349.06	96.37%	327.23	97.30%
其他纸品	0.85	0.04%	0.96	0.27%	1.06	0.32%
合计	2,014.03	100.00%	362.20	100.00%	336.29	100.00%

由上表，2020年至2022年度公司竹浆板、生活用纸原纸的交付方式主要为客户到厂自提，整体运输费用规模较小，生活用纸成品纸业务主要由公司承担运输费用，是公司运输费用的主要增长来源。

2020年至2022年度，公司运输费用分别为336.29万元、362.20万元和2,014.03万元，呈逐年上升的趋势，其中2022年度运费大幅增长，主要系公司生活用纸成品纸业务规模和单位运输费用上升所致。2020年至2022年度，公司生活用纸成品纸的销售情况如下：

单位：万吨，万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	数值	同比	数值	同比	数值
销售数量	1.94	200.85%	0.64	34.39%	0.48
销售金额	18,145.06	233.96%	5,433.27	31.46%	4,133.04

2022年度，公司积极开拓生活用纸成品纸的下游销售渠道，与永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）等知名品牌商客户达成合作关系，生活用纸成品纸代加工业务规模快速增长，同时公司为主要客户京东京造和惠寻提供“一件代发”服务，产品的快递费用较高，使得整体生活用纸成品纸业务的单位运输费用增长较快，单位运输费用变动合理性可参见本题回复“（二）·5、单位运输费用变动分析”，上述因素综合导致2022年度公司运输费用大幅增加，与公司实际经营情况相匹配。

（四）剔除产业链完整性的影响（假设公司采购纸浆），模拟测算公司相关产品的毛利率，对比与可比公司的毛利率情况，是否存在明显差异

报告期各期，公司主营业务分产品的毛利率及销售占比情况如下：

单位：%

产品名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
竹浆板	9.85	6.09	26.70	8.08	9.33	5.96	2.01	5.08
生活用纸原纸	19.34	78.09	19.59	75.83	9.77	87.69	8.82	89.80
生活用纸成品纸	12.94	15.77	10.50	16.06	3.07	6.33	13.10	5.10
其他	34.11	0.05	4.13	0.03	10.01	0.02	46.07	0.03
总计	17.76	100.00	18.70	100.00	9.32	100.00	8.70	100.00

报告期各期，公司主营业务毛利率变动受生活用纸原纸的影响较大，原纸销售占比分别为89.80%、87.69%、75.83%和78.09%，因此下述分析将剔除产业链完整性的影响，模拟测算公司生活用纸原纸的毛利率情况，并与同行业可比公司的毛利率进行对比。

假设报告期各期公司生活用纸原纸生产所需的纸浆均由公司对外采购，具体测算情况如下：

单位：元/吨

成本项目		取值情况	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
直接材料	纸浆成本	原纸对竹浆的单耗数量	1.06	1.06	1.06	1.06
		单位竹浆外购成本（注）	(4,664.88, 5,458.04)	(4,357.31, 5,459.77)	(3,372.83, 4,444.11)	(2,668.11, 3,270.74)
		单位原纸生产的竹浆成本	(4,944.77, 5,785.52)	(4,618.74, 5,787.35)	(3,575.20, 4,710.75)	(2,828.20, 3,466.98)
	其他辅料成本	单位其他辅料成本	208.65	189.72	177.99	185.33
直接人工	单位人工成本		80.70	87.97	86.61	76.96
能源动力	单位能源动力成本		877.57	958.29	886.33	737.83
制造费用	单位制造费用		310.82	354.65	369.73	382.20
销售成本	单位产品销售成本		(6,422.52, 7,263.26)	(6,209.37, 7,377.98)	(5,095.87, 6,231.42)	(4,210.53, 4,849.31)

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

销售价格	单位产品销售均价	6,333.89	6,711.74	5,663.53	5,148.05
测算原纸毛利率		(-14.67%, -1.40%)	(-9.93%, 7.48%)	(-10.03%, 10.02%)	(5.80%, 18.21%)
实际原纸毛利率		19.34%	19.59%	9.77%	8.82%

注1：竹浆性能介于针叶木浆和阔叶木浆之间，其市场价格一般参考上述木浆价格进行确定，且处于两者价格之间，故此处单位竹浆外购成本取值为各期针叶木浆和阔叶木浆的进口均价区间，并已按各期末美元兑人民币汇率折算为人民币；

注2：原纸的交付方式主要为客户到厂自提，由公司负责运输的数量极少，故此处销售成本未考虑运费影响；

注3：此处原纸各成本项目的单位成本为原纸生产环节所发生的成本费用，不包含原纸生产耗用的纸浆、竹浆板成本还原后各成本项目的金额。

由上表，剔除产业链完整性的影响，报告期内国际纸浆价格整体呈上涨趋势，使得公司测算的原纸毛利率整体呈下降的趋势，与实际原纸毛利率变动趋势存在一定差异。

经查询同行业可比公司的公开披露资料，上述公司的生活用纸业务未完全分产品披露对应的毛利率，但生活用纸业务中原纸产品销售占比一般较高，因此下述以同行业可比公司生活用纸业务整体毛利率进行对比，具体情况如下：

单位：%

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
宜宾纸业	-	13.02	3.67	-1.28
晨鸣纸业	-	-	-	5.42
景兴纸业	0.31	1.76	8.76	12.47
太阳纸业	11.02	9.07	3.49	22.75
行业平均值	5.67	7.95	5.31	9.84
本公司测算毛利率	(-14.67, -1.40)	(-9.93, 7.48)	(-10.03, 10.02)	(5.80, 18.21)
本公司测算毛利率中位数	-8.04	-1.22	-0.002	12.01

注1：晨鸣纸业在2021年至2023年1-6月间未披露生活用纸毛利率数据。

注2：宜宾纸业为生活用纸原纸毛利率，公开资料未披露2022年度和2023年1-6月数据，此处所用数据为2020年度、2021年度和2022年1-9月。

报告期各期，公司测算的原纸毛利率区间与同行业平均水平不存在明显差异。其中公司测算的原纸毛利率变动趋势与宜宾纸业毛利率存在一定差异，主要原因系宜宾纸业拥有一定的纸浆自给率，在纸浆价格上涨带动下游纸制品价格同步上涨的市场环境下，由于其自身产品成本上涨幅度相对较小，毛利率呈快速上升的趋势；公司测算的原纸毛利率变动趋势与景兴纸业毛利率一致，主要系景兴纸业主要通过对外采购纸浆用于生产造纸，毛利率水平随着纸浆价格上涨而逐步下降所致，但由于景兴纸业自身经营规模较大，规模效应更为凸显，使得其毛利率高于公司测算的原纸毛利率，符合实际生产经营情况；太阳纸业毛利率呈现较大波动，其生活用纸业务占比较低，且未披露生活用纸业务生产端使用的具体原材料品种。

综上所述，剔除产业链完整性的影响，公司测算的原纸毛利率与同行业平均水平不存在明显差异，同时与以外购纸浆用于造纸为主的景兴纸业毛利率较为接近，且变动趋势相一致。

（五）2021年漂白原纸毛利率高于漂白浆板毛利率、本色原纸低于本色浆板毛利率的原因及合理性

报告期各期，公司细分产品的毛利率情况如下：

单位：%

产品名称	2022年度	2021年度	2020年度
竹浆板	26.70	9.33	2.01
其中：本色浆板	25.37	13.42	2.01
漂白浆板	26.83	5.16	-
生活用纸原纸	19.59	9.77	8.82
其中：本色原纸	17.02	10.34	10.83
漂白原纸	20.35	9.57	6.87
生活用纸成品纸	10.50	3.07	13.10
其他	4.13	10.01	46.07
总计	18.70	9.32	8.70

由上表，2021年公司漂白原纸毛利率高于漂白浆板毛利率，但本色原纸毛利率低于本色浆板毛利率，存在一定的差异，具体分析如下：

2021年公司漂白原纸毛利率高于漂白浆板毛利率，主要原因系公司原纸产能利用率有所上升，同时漂白原纸的产量占比显著提升，单位折旧成本下降较快，由571.71元/吨下降到492.71元/吨，使得其毛利率同比有所上升，而漂白浆板主要在下半年生产，同时产量相对不高，单位折旧成本为597.81元/吨，处于明显较高水平，导致其毛利率相对较低，且低于漂白原纸毛利率。

2021年公司本色原纸毛利率低于本色浆板毛利率，主要原因系公司本色浆板主要在上半年生产，同时产量较上年明显提升，单位折旧成本由554.63元/吨下降至306.37元/吨，处于相对较低水平，导致其毛利率增长较快，且高于本色原纸毛利率。

综上所述，2021年漂白原纸毛利率高于漂白浆板毛利率、本色原纸毛利率低于本色浆板毛利率主要系各产品产量变动导致其单位折旧成本同步变动所致，与公司实际生产经营情况相匹配，具有真实性、合理性。

（六）对公司而言，往产业链下游的拓展是否具备经济效应

对公司而言，向下游拓展生活用纸成品纸业务是公司既定的发展战略，有利于进一步完善全产业链布局，具备一定的经济效应，具体分析如下：

1、有利于充分发挥全产业链制造优势，增强公司抗风险能力和市场适应力

自成立以来，公司一直专注于竹浆造纸领域，同时四川地区竹资源丰富，原料供应稳定，公司已发展成为国内主要的竹浆生活用纸企业。在纸浆、原纸产量相对充足的情况下，公司向下游拓展生活用纸成品纸业务有利于推进产业链资源优化整合，充分发挥上游原料供应的成本优势，进而增强公司整体业务协同效应。除此之外，浆板、生活用纸原纸作为造纸行业的原料产品，价格和毛利率存在一定的波动性，下游生活用纸成品纸市场需求相对刚性，且价格波动相对较小，有利于增强公司业绩抗风险能力和市场适应力。

公司主要产品价格受纸浆价格波动的影响，其中竹浆板、生活用纸原纸价格受影响较大。报告期内，公司主要产品价格、单位毛利额和毛利率的变动情况如下：

单位：元/吨

产品名称	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
竹浆板	单位价格	4,557.20	5,372.68	4,103.37	3,456.92
	单位毛利额	448.78	1,434.25	382.95	69.34
	毛利率	9.85%	26.70%	9.33%	2.01%
生活用纸原纸	单位价格	6,333.89	6,711.74	5,663.53	5,148.05
	单位毛利额	1,225.22	1,314.94	553.24	453.96
	毛利率	19.34%	19.59%	9.77%	8.82%
生活用纸成品纸	单位价格	9,495.64	9,367.40	8,438.59	8,626.39
	单位毛利额	1,229.17	983.21	259.17	1,129.67
	毛利率	12.94%	10.50%	3.07%	13.10%
纸浆	纸浆价格	5,871.00	6,981.30	6,332.07	4,508.67

注：纸浆价格为纸浆连续（SP）期货收盘价的算术平均价（含税），数据来自同花顺 iFinD。

由上表，在毛利率方面，报告期内公司成品纸毛利率基本低于原纸毛利率，主要原因系公司成品纸毛利包括原纸毛利和分切加工环节毛利，目前分切加工环节毛利相对不高，在成品纸价格基数较大的情况下，整体成品纸毛利率要低于原纸毛利率，但随着市场口碑积累与品牌效应建立，公司成品纸毛利率存在一定的增长空间；在单位毛利额方面，报告期内受纸浆价格波动的影响，公司主要产品价格和单位毛利额存在波动性，但由于从纸浆到成品纸的价格传导链条较长，在纸浆价格下行的市场环境下，成品纸价格波动相对较小，单位毛利额保持较高水平，且高于竹浆板、原纸单位毛利额，成品纸业务对维持公司业绩稳定具有重要意义。

2、下游生活用纸成品纸业务是公司业绩增长的有利补充，有利于公司保持稳定持续发展

为充分发挥全产业链制造的成本、技术优势，报告期内公司增加了生活用纸成品纸产线投入，自有品牌成品纸的市场接受度不断提升，同时成品纸代加工业务开拓了永辉超

市、京东京造与惠寻（京东自有品牌）等知名品牌客户资源，并形成了良好的示范效应，对公司未来业绩增长具有一定的推动作用。

公司主要产品为竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸，其中成品纸销售价格参考原纸市场价格、分切加工环节利润等因素进行确定，即公司销售单位成品纸所获取的收入主要由单位原纸价格、分切加工环节成本及其利润组成，比销售单一产品原纸的收入要高。在立足原纸为核心业务的基础上，公司向下游拓展成品纸业务有利于进一步丰富产品结构和扩大收入规模，增加新的业绩增长点。

报告期各期，公司生活用纸成品纸收入和毛利额的变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生活用纸成品纸销售收入	9,004.97	15.77%	18,145.06	16.06%	5,433.27	6.33%	4,133.04	5.10%
主营业务收入	57,096.77	-	113,011.46	-	85,860.18	-	81,096.58	-
生活用纸成品纸毛利额	1,165.65	11.49%	1,904.52	9.01%	166.87	2.09%	541.24	7.67%
主营业务毛利额	10,141.91	-	21,134.38	-	8,001.03	-	7,056.51	-

由上表，公司生活用纸成品纸的收入及其占比、毛利额及其占比相对不高，但整体呈上升的趋势。随着业务拓展不断提升，公司技术及品牌知名度将逐渐得到市场认可，成品纸业务具有一定的成长性，同时还有助于拉动公司竹浆板、生活用纸原纸等产品销量，该业务是公司未来业绩增长的有利补充，有利于公司保持稳定持续发展。

3、拓展生活用纸成品纸业务能够增加上游生活用纸原纸的消耗渠道，提高原纸产量，从而形成更凸显的规模效应

报告期各期，公司生活用纸原纸收入占主营业务收入的比例分别为89.80%、87.69%、75.83%和78.09%，生活用纸原纸毛利额占主营业务毛利额的比例分别为91.00%、91.92%、79.44%和85.04%，占比均较高，因此生活用纸原纸业务的收入和成本变动对公司业绩影响较大。

公司生活用纸原纸采用计划生产模式进行生产，即根据预计销售订单情况及库存数量安排生产，由于原纸体积较大不便于储存放置，公司将超出原纸生产计划部分的竹浆用于生产竹浆板。向下游拓展生活用纸成品纸业务能够增加公司原纸的消耗渠道，有利于提高原纸产量，从而形成更凸显的规模效应。

报告期各期，公司原纸产量分别为14.66万吨、15.14万吨、15.41万吨和8.70万吨，整体产量规模呈逐年上升的趋势。随着成品纸业务规模预期逐步上升，成品纸生产消耗的原纸数量将同步上升。因此成品纸业务的拓展能够有效拉动原纸产量，降低原纸的单位固定成本，有利于进一步提升公司核心产品原纸的成本优势和市场竞争力。

4、拓展成品纸业务能够促进商业模式升级，有助于扩大公司的品牌影响力与产品知名度

公司竹浆板、生活用纸原纸等产品的市场竞争以区域性市场竞争为主，西南地区和华东地区是公司上述产品的主要销售区域。在原有业务基础上，公司向下游拓展生活用纸成品纸业务能够升级现有商业模式，目前公司已发展线上销售模式和代加工业务模式，以四川生活用纸市场为基点辐射全国，有助于扩大公司的品牌影响力与产品知名度，进而为公司竹浆板、生活用纸原纸等产品的市场拓展提供一定的有利条件。

综上所述，公司向下游拓展生活用纸成品纸的战略能够完善公司全产业链制造布局，提高市场抗风险能力，同时通过扩大成品纸产量来增强公司核心产品原纸生产的规模效应，最后还丰富了公司的盈利模式和商业模式，是公司业绩稳定增长的有利补充，具备一定的经济效应。

（七）量化分析纸浆价格对公司细分产品毛利率、综合毛利率的影响情况；分析影响公司综合毛利率的主要因素，按照重要性进行排序说明

1、量化分析纸浆价格对公司细分产品毛利率、综合毛利率的影响情况

（1）细分产品毛利率和综合毛利率情况

报告期内，公司细分产品毛利率和综合毛利率情况如下：

单位：%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
竹浆板	9.85	6.06	26.70	8.04	9.33	5.90	2.01	5.03
生活用纸原纸	19.34	77.68	19.59	75.39	9.77	86.69	8.82	88.92
生活用纸成品纸	12.94	15.69	10.50	15.96	3.07	6.26	13.10	5.05
其他纸制品	34.11	0.05	4.13	0.03	10.01	0.02	46.07	0.03
主营业务小计	17.76	99.48	18.70	99.42	9.32	98.86	8.70	99.02
其他业务小计	2.63	0.52	-77.55	0.58	37.91	1.14	95.63	0.98
综合毛利率	17.68	100.00	18.14	100.00	9.64	100.00	9.55	100.00

由上表，报告期内公司综合毛利率分别为9.55%、9.64%、18.14%和17.68%，其中生活用纸原纸的各期销售占比较高，是影响公司综合毛利率的最重要因素。（2）纸浆价格对公司细分产品毛利率、综合毛利率的影响情况

在造纸行业内，纸浆价格变化对下游产品成本和价格的影响较大。公司产品所需的纸浆均由公司采购原竹并自主生产形成，已实现完全的自给自足，且公司所在地区竹资源丰富，原材料供应和价格稳定，纸浆价格对公司产品成本的影响较小，因此纸浆价格主要影响公司产品价格。报告期各期，公司主要产品价格、纸浆价格的变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	单价	同比	单价	同比	单价	同比	单价
竹浆板	4,557.20	-15.18%	5,372.68	30.93%	4,103.37	18.70%	3,456.92
生活用纸原纸	6,333.89	-5.63%	6,711.74	18.51%	5,663.53	10.01%	5,148.05
生活用纸成品纸	9,495.64	1.37%	9,367.40	11.01%	8,438.59	-2.18%	8,626.39
纸浆价格	5,871.00	-15.90%	6,981.30	10.25%	6,332.07	40.44%	4,508.67

注：纸浆价格为纸浆连续（SP）期货收盘价的算术平均价，数据来自同花顺iFinD。

由上表，报告期内纸浆价格呈现一定的波动性，带动下游纸制品市场价格同步波动，公司主要产品的销售价格整体呈上涨的趋势，其变动趋势与纸浆价格相一致，但变动幅度与纸浆价格存在一定差异，主要原因一方面系纸浆价格传导存在一定的时间滞后性，另一方面系除纸浆价格外，公司产品价格还受产品结构、销售政策等因素的影响。因此，纸浆价格主要通过影响公司产品价格而影响毛利率，以下将量化分析产品价格对公司细分产品毛利率、综合毛利率的影响情况。

①细分产品毛利率

A、竹浆板

报告期内，公司竹浆板的单位售价与单位成本变动对毛利率的影响情况分析如下：

单位：元/吨

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	同比	数值	同比	数值	同比	数值
单位售价	4,557.20	-15.18%	5,372.68	30.93%	4,103.37	18.70%	3,456.92
单位成本	4,108.42	4.32%	3,938.43	5.86%	3,720.41	9.83%	3,387.58
毛利率	9.85%	-16.85%	26.70%	17.36%	9.33%	7.33%	2.01%
单位售价变动对毛利率的影响	-13.12%		21.42%		15.44%		-
单位成本变动对毛利率的影响	-3.73%		-4.06%		-8.11%		-

由上表，公司竹浆板单位售价的变动对其毛利率影响最大，其次是单位成本的变动。考虑各期纸浆价格变动导致产品销售价格较上期的变动情况，公司竹浆板单位售价变动幅度分别为18.70%、30.93%和-15.18%，对其毛利率的影响分别为15.44%、21.42%和-13.12%。

2020年至2022年度，纸浆价格持续上涨带动产品价格同步上涨，公司竹浆板产品单位售价上涨幅度大于单位成本上涨幅度，使得毛利率呈逐年上升的趋势。2023年1-6月，受纸浆价格阶段性波动的影响，公司竹浆板单位售价有所下降，同时单位成本小幅上升，导致毛利率同步下降。

B、生活用纸原纸

报告期内，公司生活用纸原纸的单位售价与单位成本变动对毛利率的影响情况分析如下：

单位：元/吨

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	同比	数值	同比	数值	同比	数值
单位售价	6,333.89	-5.63%	6,711.74	18.51%	5,663.53	10.01%	5,148.05
单位成本	5,108.67	-5.34%	5,396.80	5.61%	5,110.30	8.87%	4,694.10
毛利率	19.34%	-0.25%	19.59%	9.82%	9.77%	0.95%	8.82%
单位售价变动对毛利率的影响	-4.80%		14.09%		8.30%		-
单位成本变动对毛利率的影响	4.55%		-4.27%		-7.35%		-

由上表，公司生活用纸原纸单位售价的变动对其毛利率影响最大，其次是单位成本的变动。考虑各期纸浆价格变动导致产品销售价格较上期的变动情况，公司生活用纸原纸单位售价变动幅度分别为10.01%、18.51%和-5.63%，对其毛利率的影响分别为8.30%、14.09%和-4.80%。

2020年至2022年度，纸浆价格持续上涨带动产品价格同步上涨，公司生活用纸原纸产品单位售价上涨幅度大于单位成本上涨幅度，使得毛利率呈逐年上升的趋势。2023年1-6月，受纸浆价格阶段性波动的影响，公司生活用纸原纸单位售价有所下降，同时单位成本因煤炭、化辅材料等原材料采购价格下降而同步下降，使得毛利率保持相对稳定且略有下降。

C、生活用纸成品纸

报告期内，公司生活用纸成品纸的单位售价与单位成本变动对毛利率的影响情况分析如下：

单位：元/吨

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	同比	数值	同比	数值	同比	数值
单位售价	9,495.64	1.37%	9,367.40	11.01%	8,438.59	-2.18%	8,626.39
单位成本	8,266.47	-1.40%	8,384.19	2.50%	8,179.42	9.11%	7,496.72
毛利率	12.94%	2.45%	10.50%	7.42%	3.07%	-10.02%	13.10%
单位售价变动对毛利率的影响	1.21%		9.61%		-1.93%		-
单位成本变动对毛利率的影响	1.24%		-2.19%		-8.09%		-

由上表，公司成品纸单位售价变动对其毛利率影响较大。考虑各期纸浆价格变动导致产品销售价格较上期的变动情况，公司生活用纸成品纸单位售价变动幅度分别为-2.18%、11.01%和1.37%，对其毛利率的影响分别为-1.93%、9.61%和1.21%。

2020年至2022年度，纸浆价格持续上涨带动下游纸制品价格同步上涨，但2021年度公司成品纸销售价格受产品结构、销售政策等因素波动的影响较大，整体略有下降，且单位成本因主要原材料价格上涨而有所上升，使得当年度毛利率下降较快；2022年度，公司成品纸销售价格明显回升，且上升幅度大于单位成本，使得当年度毛利率同步回升。2023年1-6月，公司成品纸销售价格略有上升，同时单位成本因主要原材料价格下降而小幅下降，使得当期毛利率持续上升。

②综合毛利率

报告期内，公司各细分产品对综合毛利率的影响情况如下：

单位：%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率
竹浆板	9.85	3.38	26.70	11.82	9.33	5.71	2.01	1.06
生活用纸原纸	19.34	84.97	19.59	81.42	9.77	87.80	8.82	82.07
生活用纸成品纸	12.94	11.48	10.50	9.24	3.07	1.99	13.10	6.92
其他纸制品	34.11	0.09	4.13	0.01	10.01	0.02	46.07	0.14
主营业务小计	17.76	99.92	18.70	102.48	9.32	95.52	8.70	90.18
其他业务小计	2.63	0.08	-77.55	-2.48	37.91	4.48	95.63	9.82
综合毛利率	17.68	100.00	18.14	100.00	9.64	100.00	9.55	100.00

注：毛利贡献率=产品毛利/综合毛利

由上表，报告期内公司综合毛利率分别为9.55%、9.64%、18.14%和17.68%，其中主要来源于竹浆板、生活用纸原纸和生活用纸成品纸，上述产品合计毛利贡献占比分别为90.04%、95.50%、102.48%和99.83%，对综合毛利率的变动影响较大。

2020年至2022年度，纸浆价格持续上涨带动下游纸制品价格同步上涨，公司主要产品竹浆板、原纸和成品纸的单位售价整体呈上升的趋势，且其上升幅度基本大于单位成本上升幅度，使得综合毛利率保持逐年上升的态势。2023年1-6月，纸浆价格呈现阶段性波动，公司主要产品的单位售价有所下降或相对稳定，但主要原材料采购价格受市场行情影响亦有所下降，使得综合毛利率小幅下降。

2、分析影响公司综合毛利率的主要因素，按照重要性进行排序说明

报告期内，公司主要产品的销量、单位售价与单位成本变动对综合毛利率的影响情况分析如下：

单位：万吨、元/吨

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

类型	项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		数值	同比	数值	同比	数值	同比	数值
销量	竹浆板销量	0.76	/	1.70	36.23%	1.25	4.77%	1.19
	原纸销量	7.04	/	12.77	-3.95%	13.29	-6.02%	14.15
	成品纸销量	0.95	/	1.94	200.85%	0.64	34.39%	0.48
单位售价	竹浆板单位售价	4,557.20	-15.18%	5,372.68	30.93%	4,103.37	18.70%	3,456.92
	原纸单位售价	6,333.89	-5.63%	6,711.74	18.51%	5,663.53	10.01%	5,148.05
	成品纸单位售价	9,495.64	1.37%	9,367.40	11.01%	8,438.59	-2.18%	8,626.39
单位成本	竹浆板单位成本	4,108.42	4.32%	3,938.43	5.86%	3,720.41	9.83%	3,387.58
	原纸单位成本	5,108.67	-5.34%	5,396.80	5.61%	5,110.30	8.87%	4,694.10
	成品纸单位成本	8,266.47	-1.40%	8,384.19	2.50%	8,179.42	9.11%	7,496.72
主营业务变动对综合毛利率的影响		-1.47%		9.22%		0.56%		
其中：主要产品销量变动对综合毛利率的影响		-0.46%		-0.75%		0.09%		-
主要产品单位售价变动对综合毛利率的影响		-4.50%		13.86%		7.86%		-
主要产品单位成本变动对综合毛利率的影响		3.48%		-3.88%		-7.37%		
其他纸制品业务变动对综合毛利率的影响		0.01%		-0.003%		-0.01%		-

由上表，公司主要产品单位售价变动对综合毛利率影响最大，其次是单位成本变动和销量变动，其他纸制品业务变动的影响极小，以下按重要性进行排序说明：

排名	影响维度	相关影响因素
1	产品价格	纸浆价格
		产品结构
2	产品成本	原材料采购成本
		产能利用率
		产品单耗
3	产品销量	市场需求

(1) 产品价格

公司主要产品价格受纸浆价格影响较大，纸浆价格主要取决于市场供需关系，2020年至2022年度纸浆供应稳定性出现波动，纸浆价格保持增长趋势，带动了公司主要产品价格同步增长。2023年1-6月，受海外阔叶浆新增产能投放较大，并叠加海外高利率背景下消费低迷导致纸浆需求不振的影响，国际纸浆价格有所下降，使得公司竹浆板、原纸产品价格有所下降。

公司产品结构是产品价格的重要影响因素。公司主要产品竹浆板、生活用纸原纸根据色系分为漂白类和本色类，由于终端消费者的消费偏好，公司漂白竹浆板、漂白生活用纸原纸的销售占比整体呈上升趋势，拉动了公司主要产品销售均价。

因此，在产品成本、产品销量及其他因素不变的情况下，若纸浆价格、产品结构发生较大变动，公司主要产品价格将存在一定的波动性，并导致公司综合毛利率同步变动。

（2）产品成本

公司主要原材料为原竹、煤炭和化辅材料。由于公司所处地区的竹资源丰富，原竹供应稳定，使得公司原竹的采购价格保持稳定，未发生较大波动；公司煤炭、化辅材料的市场价格变动较大，2020年至2022年度公司煤炭、化辅材料采购价格受市场行情影响呈持续上升的趋势，对公司产品成本上升存在一定的影响。2023年1-6月，公司煤炭、化辅材料采购价格有所下降，带动当期生产的主要产品成本同步下降。

公司产品产能利用率是影响产品成本的重要因素。报告期内，公司主要产品产能利用率整体呈上升趋势，单位产品的折旧成本有所下降，有利于降低产品的整体成本。

公司产品的原材料、能源动力单耗波动对产品成本影响较大。报告期内，受原竹生长周期缩短、漂白类产品占比上升等影响，公司单位产品生产所耗用的原竹、化辅材料数量整体呈上升趋势，使得单位直接材料成本同步上升；公司主要产品的能源动力单耗受产品结构变化、工艺改良等影响而有所波动，对单位能源动力成本变动存在一定的影响。

因此，在产品价格、产品销量及其他因素不变的情况下，若主要原材料价格、产能利用率和产品单耗情况发生较大波动，公司主要产品成本将存在一定的波动性，并导致公司综合毛利率同步变动。

（3）产品销量

公司产品销量变化主要受市场需求波动的影响。报告期内，公司生活用纸原纸的销量规模较大，综合毛利率主要受生活用纸原纸毛利率波动的影响，同时公司积极开拓下游销售渠道，公司成品纸产品的市场需求有所上升，使得成品纸销量呈逐年上升的趋势，对综合毛利率的影响持续上升，但由于该业务仍处于拓展阶段，其毛利率水平较生活用纸原纸要低，成品纸销量占比上升在一定程度上不利于公司综合毛利率提升。

因此，在产品价格、产品成本及其他因素不变的情况下，高毛利率产品的销量占比是影响公司综合毛利率的重要因素。

二、核查情况

（一）核查依据和过程

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

1、查阅明细账并访谈相关人员，了解公司各产品成本归集的具体方法以及成本在产品

和废料之间的分配方法；

2、获取公司主要产品的成本明细，并查阅同行业可比公司年度报告，分析公司主要产

品成本结构与同行业可比公司的差异情况：

- 3、访谈相关生产人员，了解相关原料循环利用的情况；
- 4、获取报告期内公司主要产品的成本项目明细，同时访谈相关业务人员，分析单位料、工、费变动情况及原因；
- 5、获取报告期内公司原材料采购明细、原材料领用明细、销售明细、各期末存货明细以及生产成本项目明细，分析原材料采购金额与成本中直接材料金额、存货期初期末变动金额之间的匹配情况；
- 6、获取报告期内公司销售明细，量化分析2022年运费大幅增加的原因；
- 7、获取报告期内公司主要产品的成本明细，同时查阅针叶木浆和阔叶木浆的进口均价，模拟测算剔除产业链完整性的影响后公司主要产品的毛利率水平，并对比分析与同行业可比公司的毛利率水平的差异情况；
- 8、获取报告期内公司销售明细，分析2021年漂白原纸毛利率高于漂白浆板毛利率、本色原纸低于本色浆板毛利率的原因及合理性；
- 9、访谈公司总经理，了解公司向下游拓展成品纸业务的原因及未来发展策略，同时量化分析报告期内公司成品纸业务的销售情况及对公司整体业绩的影响；
- 10、获取报告期及期后公司的销售明细，量化分析纸浆价格对公司细分产品毛利率、综合毛利率的影响；访谈相关业务人员，了解影响公司综合毛利率的主要因素。

（二）核查意见

通过上述核查程序，我们认为：

- 1、公司设置了直接材料、直接人工、能源动力和制造费用科目核算产品生产成本，同时产品相对标准化，重量是产品成本分配的主要影响因素，成本核算具有准确性、完整性；
- 2、公司细分产品主营业务成本构成情况与同行业可比公司基本一致，材料成本占比较高，不存在明显的差异情况；
- 3、公司产品生产过程中形成的废料价值极低，相关成本已分配至完工产品成本中，未单独核算废料成本；公司产生的边角料、废料等可循环利用，一般不存在相应的成本，不影响后续生产成本的归集，但成品纸后加工过程中形成的边角料存在一定成本，后续循环利用将重新计入到原纸产品生产成本中；
- 4、报告期内，2020年至2022年度公司主要产品单位直接材料成本受原竹、化辅材料等主要原材料采购成本上涨的影响呈稳定增长趋势，2023年1-6月原竹、化辅材料等采购价格有所下降，使得原纸、成品纸的单位直接材料成本同步下降，但上期末结存漂白竹浆板数量较多，且材料成本较高，同时当期生产漂白竹浆板主要领用上期末结存的原竹、化辅材料，单价较高，导致当期销售竹浆板的单位直接材料成本有所上升；单位直接人工成本因产品结构变化、产量规模提高以及主要产线调整等主要影响而有所波动；2020年至2022

年度单位能源动力成本受煤炭价格持续上涨的影响保持逐年增长态势，2023年1-6月煤炭采购价格有所下降，使得原纸、成品纸的单位能源动力成本同步下降，但上期末结存漂白竹浆板数量较多，且能源动力成本较高，同时当期生产漂白竹浆板主要领用上期末结存的煤炭，成本单价较高，导致当期销售竹浆板的单位能源动力成本有所上升；单位制造费用因产能利用率和车间维修费用变动而存在一定的波动性；单位运输费用受送货数量、送货距离等因素的影响较大，其中成品纸的单位运输费用较高，且2022年度明显增长，主要系当年度公司为主要客户京东京造和惠寻提供“一件代发”服务，快递费用较高所致，2023年1-6月单位运输费用持续增长，主要原因一方面系公司下属子公司凤生清洁本期通过“抖音”、“快手”等新零售平台推广自有“洁作”品牌成品纸，线上销售的销量占比有所上升，快递费用较高；另一方面系线下销售中京东京造和惠寻的销量占比略有上升。

5、报告期内，公司原材料采购金额与成本中直接材料金额、存货期初期末变动金额之间较为匹配，差异主要系营业成本中能源动力的材料费用；

6、公司2022年运费大幅增加主要系公司当年度新拓展了永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）等知名客户资源，业务规模较大，同时公司为主要客户京东京造和惠寻提供“一件代发”服务，快递费用较高，使得单位运输费用增长较快所致，具有合理性；

7、报告期内，剔除产业链完整性的影响，公司测算的原纸毛利率与同行业平均水平不存在明显差异，同时与以外购纸浆用于造纸为主的景兴纸业毛利率较为接近，且变动趋势相一致；

8、2021年公司漂白原纸毛利率高于漂白浆板毛利率、本色原纸毛利率低于本色浆板毛利率主要原因系各产品产量变动导致其单位折旧成本同步变动，与公司实际生产经营情况相匹配，具有真实性、合理性；

9、对公司而言，向下游拓展生活用纸成品纸业务是既定的发展战略，具备一定的经济效应。

10、纸浆价格主要通过影响公司产品价格而影响公司细分产品毛利率、综合毛利率，具有一定的正向影响；公司综合毛利率的主要影响因素按重要性水平从高到低依次为产品价格、产品成本和产品销量，其中产品价格主要受纸浆价格、产品结构等影响，产品成本主要受原材料采购成本、产能利用率以及产品单耗等影响，产品销量主要受下游市场需求的影响。

问题11：关于应收款项

根据申报材料，（1）报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为1,456.73万元、751.04万元和2,614.71万元，有所波动；（2）原纸和浆板主要采取“先款后货”的销售模式；（3）2022年末应收账款余额明显增长主要系公司新开发永辉、京东两大知名成品纸品牌商客户；（4）报告期内应收票据和应收款项融资余额变动较大。

请发行人说明：（1）成品纸“先货后款”的销售模式与行业惯例是否一致；2022年末公司对永辉超市、京东应收账款余额与年内销售额、账期的匹配情况；（2）报告期内发行人收到、背书、托收和贴现票据的具体情况，各期末票据期后承兑情况；“先款后货”客户的货款支付方式；报告期内主要客户的回款方式是否发生变更。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司说明

（一）成品纸“先货后款”的销售模式与行业惯例是否一致；2022年末公司对永辉超市、京东应收账款余额与年内销售额、账期的匹配情况

1、成品纸“先货后款”的销售模式与行业惯例是否一致

依据同行业公司公开披露资料显示，其成品纸销售模式/信用模式如下表所示：

公司名称	主营业务	成品纸销售模式/信用政策
景兴纸业	公司是专业生产包装纸板和生活用纸为主的造纸企业，主导产品为牛皮箱板纸、白面牛卡纸、高强度瓦楞原纸、纱管纸、生活用纸、纸箱等系列产品。	公司给予成品纸大客户一定的账期及信用金额，应收款超过信用金额，支付货款后再给予发货。
太阳纸业	公司业务范围覆盖产业用纸、生物质新材料、快速消费品三大部分，主要产品包括文化用纸、包装用纸、食品纸、生活用纸、湿巾、特种工业纸、木浆产品。	公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。
晨鸣纸业	主营业务为机制纸及板纸和造纸原料、造纸机械、电力、热力的生产与销售，主要产品为文化纸、白卡纸、铜版纸、生活纸、静电复印纸、热敏纸。	除去部分现金缴付的销售之外，公司一般给予客户最长90天信用期，最迟为发货后180天。公司根据客户以往的信用记录及本地市场的交易习惯调整还款期。
荣晟环保	公司以再生包装纸生产为主业，集废纸回收、热电联产、再生环保纸生产、纸板纸箱制造于一体，主要产品包括瓦楞原纸、牛皮箱板纸、高密度纸板、瓦楞纸板和蒸汽等	公司采用直销模式进行对外销售，根据与客户签订销售合同或销售订单组织生产及发货，并按照公司信用政策给予客户一定的付款信用期限，形成相应的应收账款。
五洲特纸	公司主营业务为特种纸的研发、生产和销售。主要产品包括生产食品包装纸、格拉辛纸、描图纸、转移印花纸、文化纸。	公司采用直接销售的模式。公司与客户签署合同的方式包括年度合同和单笔合同，对于长期稳定合作的大客户，由于交易规模大且发货较为频繁，因此双方多签署年度合同，然后公司按照双方签署的订单要求安排具体发货；对于小客户和新建立合作关系的客户，由于单次交易规模较小且交易频次较低，双方多签署单笔合同，公司按照签订的单笔合同安排发货。公司会根据客户信誉、业务规模、经营方式等情况，给予不同的信用期限。

由上表可见，成品纸销售企业通常会按照公司信用政策给予客户一定的付款信用期限，形成相应的应收账款，故公司“先货后款”的销售模式与行业惯例一致。

2、2022年末公司对永辉超市、京东应收账款余额与年内销售额、账期的匹配情况；

2022年度，公司凭借优良稳定的产品质量，新开发了永辉超市、京东两大知名成品纸品牌商客户，由公司为其提供成品纸代加工产品，业务规模发展较快。截至报告期末，公

司对其应收账款余额与年内销售额、账期匹配情况如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月					
客户名称注1	收入	应收账款余额	应收账款周转天数	信用政策	期后回款情况
富平云商供应链管理有限公司	2,947.05	388.78	43.13	先货后款，每周结算，结算后15天付款，平均账期约为20天	2023年8月全部回款
北京京东世纪信息技术有限公司	2,370.86	106.75	22.08	先货后款，客户入库30天后结算，结算后7个工作日付款，平均账期约为40天	2023年8月全部回款

2022年度					
客户名称 ^注	收入	应收账款余额	应收账款周转天数	信用政策	期后回款情况
富平云商供应链管理有限公司	5,932.14	1,023.56	62.12	先货后款，每周结算，结算后15天付款，平均账期约为20天	2023年1月全部回款
北京京东世纪信息技术有限公司	4,923.83	474.89	34.72	先货后款，客户入库30天后结算，结算后7个工作日付款，平均账期约为40天	2023年1月全部回款

注1：富平云商供应链管理有限公司系永辉超市旗下企业，北京京东世纪信息技术有限公司系京东旗下企业；

注2：2023年1-6月应收账款周转天数=360/（2*2023年1-6月收入/应收账款余额平均值）。

公司2022年末和2023年6月30日末对永辉超市应收账款余额分别为1,023.56万元和388.78万元，应收账款周转天数分别为62.12天和43.13天，应收账款周转天数相对平均账期（约20天）而言较高，其中，2022年公司对永辉超市应收账款周转天数较高且金额较大的主要原因系年末永辉超市因结算资金安排等原因延长付款时间，导致付款周期变长，使得应收账款金额较高；2023年1-6月，公司对永辉超市应收账款周转天数和应收账款余额有所降低，但应收账款周转天数依旧高于平均账期，主要系公司对永辉超市2022年末应收账款余额较大，提高了2023年上半年的应收账款周转天数，永辉超市实际回款期限与信用期无重大差异。截至2023年1月末和2023年8月末，相关应收账款均已全部回款。

公司2022年末和2023年6月30日末对京东的应收账款余额分别为474.89万元和106.75万元，应收账款周转天数分别为34.72天和22.08天。应收账款余额与年内销售额、账期基本匹配，且分别于2022年1月和2023年8月回款完毕。

综上所述，2022年末公司对永辉超市应收账款余额相对较高，主要系年末受对方结算资金安排等因素影响，导致付款周期变长。2023年6月末，公司对永辉超市应收账款周转天数高于平均账期，主要系公司对永辉超市2022年期末应收账款余额较大，提高了2023年上半年的应收账款周转天数，永辉超市实际回款期限与信用期无重大差异，相关应收账款期后回款情况良好；公司对京东应收账款余额与年内销售额、账期整体相匹配；截至2023年1月末和2023年8月末，相关应收账款均已全部回款。

（二）报告期内公司收到、背书、托收和贴现票据的具体情况，各期末票据期后承兑情况；“先款后货”客户的货款支付方式；报告期内主要客户的回款方式是否发生变更

1、报告期内公司收到、背书、托收和贴现票据的具体情况，各期末票据期后承兑情况；

报告期内，公司的应收票据和应收款项融资均为银行承兑汇票，公司不存在取得和使用商业承兑汇票的情况。根据公司的会计核算方式和对承兑汇票的管理模式，公司将由“6+9”银行（信用等级较高的6家大型商业银行（工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮政储蓄银行）和9家上市股份制银行（招商银行、中信银行、光大银行、民生银行、兴业银行、浦发银行、浙商银行、华夏银行、平安银行））承兑的银行承兑汇票分类为应收款项融资，由其他银行承兑的银行承兑汇票仍分类为应收票据。

报告期内，公司不存在票据托收和贴现的情况，公司票据的取得和背书转让情况如下：

单位：万元

2023年1-6月							
项目	期初在手票据余额①	本期取得②	本期减少		期末在手票据余额⑤=①+②-③-④	已背书期末未终止确认金额⑥	期末余额⑦=⑤+⑥
			背书转让③	到期承兑④			
应收票据	-	3,519.81	3,488.06	-	31.75	3,488.06	3,519.81
应收款项融资	47.26	4,074.24	3,118.31	41.48	961.71	-	961.71
合计	47.26	7,594.05	6,606.37	41.48	993.46	3,488.06	4,481.52
2022年度							
项目	期初在手票据余额①	本期取得②	本期减少		期末在手票据余额⑤=①+②-③-④	已背书期末未终止确认金额⑥	期末余额⑦=⑤+⑥
			背书转让③	到期承兑④			
应收票据	41.62	1,416.87	1,448.48	10.00	-	64.94	64.94
应收款项融资	-	7,175.22	7,116.41	11.56	47.26	-	47.26
合计	41.62	8,592.09	8,564.89	21.56	47.26	64.94	112.20
2021年度							
项目	期初在手票据余额①	本期取得②	本期减少		期末在手票据余额⑤=①+②-③-④	已背书期末未终止确认金额⑥	期末余额⑦=⑤+⑥
			背书转让③	到期承兑④			
应收票据	35.05	13,294.54	13,287.97	-	41.62	9,023.91	9,065.53
应收款项融资	168.75	3,367.26	3,536.01	-	-	-	-
合计	203.80	16,661.80	16,823.98	-	41.62	9,023.91	9,065.53
2020年度							
项目	期初在手票据余额①	本期取得②	本期减少		期末在手票据余额⑤=①+②-③-④	已背书期末未终止确认金额⑥	期末余额⑦=⑤+⑥
			背书转让③	到期承兑④			
应收票据	20.00	5,084.58	5,039.53	30.00	35.05	4,689.59	4,724.64
应收款项融资	109.31	11,154.39	11,094.95	-	168.75	-	168.75
合计	129.31	16,238.97	16,134.49	30.00	203.80	4,689.59	4,893.39

报告期内，公司取得的应收票据均为银行承兑汇票，上述银行承兑汇票到期后均得到正常兑付。

2、“先款后货”客户的货款支付方式；

“先款后货”模式客户货款支付方式如下表所示：

单位：万元

支付方式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行转账	37,276.16	90.85%	78,909.56	97.91%	62,446.91	97.32%	58,116.21	83.16%
票据支付	3,746.93	9.13%	1,664.76	2.07%	1,620.12	2.52%	11,693.57	16.73%
现金	8.57	0.02%	22.15	0.03%	97.60	0.15%	78.51	0.11%
合计	41,031.66	100.00%	80,596.47	100.00%	64,164.63	100.00%	69,888.29	100.00%

注：先款后货客户销售额为含税口径

由上表可见，公司“先款后货”模式客户的支付方式主要为银行转账和票据支付，存在少量现金支付主要系公司对部分零散客户销售成品纸所致；2021年起票据支付占比大幅降低，维持在2%左右，且整体呈下降趋势。2023年1-6月，“先款后货”模式客户的票据支付占比有所提高，主要系青岛嘉彩纸业有限公司在货款结算中增加了票据支付的比例所致。

3、报告期内主要客户的回款方式是否发生变更；

报告期内，成品纸主要客户信用模式及方式如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月				
客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
富平云商供应链管理有限公司	2,947.05	32.73%	先货后款	银行转账
北京京东世纪信息技术有限公司	2,370.86	26.33%	先货后款	银行转账
银川新华百货商业集团股份有限公司	478.24	5.31%	先货后款	银行转账
重庆百货大楼股份有限公司	371.30	4.12%	先货后款	银行转账
健之佳医药连锁集团股份有限公司	259.38	2.88%	先货后款（月结30天）	银行转账
合计	6,426.83	71.37%		
2022年度				
客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
富平云商供应链管理有限公司	5,932.14	32.69%	先货后款	银行转账
北京京东世纪信息技术有限公司	4,923.83	27.14%	先货后款	银行转账
湖南小黄巾卫生用品有限公司	1,371.03	7.56%	先货后款（有预付款）	银行转账
银川新华百货商业集团股份有限公司	1,057.25	5.83%	先货后款	银行转账
四川石化雅诗纸业业有限公司	889.20	4.90%	先货后款（7天账期）	银行转账
合计	14,173.45	78.11%		
2021年度				
客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

重庆百货大楼股份有限公司	994.70	18.31%	先货后款	银行转账
湖南小黄巾卫生用品有限公司	625.10	11.51%	先货后款（有预付款）	银行转账
银川新华百货商业集团股份有限公司	601.95	11.08%	先货后款	银行转账
天虹数科商业股份有限公司	357.47	6.58%	先货后款	银行转账
健之佳医药连锁集团股份有限公司	265.61	4.89%	先货后款	银行转账
合计	2,844.83	52.36%		

2020年度

客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
银川新华百货商业集团股份有限公司	889.13	21.51%	先货后款	银行转账
重庆百货大楼股份有限公司	629.09	15.22%	先货后款	银行转账
昆明科酷商贸有限公司	244.79	5.92%	先货后款	银行转账
北京民商智慧电子商务有限公司	133.13	3.22%	先货后款	银行转账
四川福华竹浆纸业集团有限公司	101.78	2.46%	先货后款	银行转账及票据均有
合计	1,997.92	48.34%		

报告期内，成品纸主要客户的信用模式和货款结算方式未发生变更。成品纸主要客户均为先货后款的信用模式。货款结算方面，仅四川福华竹浆纸业集团有限公司的货款支付方式为银行转账与票据支付，其它成品纸主要客户的货款支付方式均为银行转账。

报告期内，浆板主要客户信用模式及付款方式如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月

客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
四川省金程贸易有限责任公司	1,876.72	53.93%	先款后货	银行转账
厦门建发浆纸集团有限公司	419.00	12.04%	先货后款（7天账期）	银行转账及票据均有
成都清雅纸业有限公司	197.61	5.68%	先款后货	银行转账
上海岩琦供应链股份有限公司	195.61	5.62%	先款后货	银行转账
四川省中霞纸业有限公司	156.61	4.50%	先款后货	银行转账
合计	2,845.55	81.78%		

2022年度

客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
玖龙纸业（乐山）有限公司	1,889.02	20.68%	先货后款（10天账期）	银行转账
四川省金程贸易有限责任公司	1,583.66	17.34%	先款后货	银行转账及票据均有
四川省中霞纸业有限公司	1,060.21	11.61%	先款后货	银行转账及票据均有
成都盛峰广发贸易有限公司	1,008.51	11.04%	先款后货	银行转账及票据均有
安徽盈商网络科技有限公司	582.56	6.38%	先款后货	银行转账

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

合计	6,123.96	67.05%		
2021年度				
客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
四川天海中能能源有限公司	672.58	13.13%	先款后货	银行转账
四川省绵阳超兰卫生用品有限公司	629.91	12.30%	先款后货	银行转账
玖龙纸业（乐山）有限公司	617.58	12.06%	先货后款（10天账期）	银行转账
云南万达纸业有限公司	343.92	6.72%	先款后货	银行转账
山东泽安纸业有限公司	212.12	4.14%	先款后货	票据
合计	2,476.10	48.35%		
2020年度				
客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
山东泽安纸业有限公司	2,058.90	50.00%	先款后货	票据
玖龙纸业（乐山）有限公司	676.70	16.43%	先货后款（10天账期）	银行转账
成都市川津纸业有限责任公司	293.72	7.13%	先款后货	银行转账
云南万达纸业有限公司	236.71	5.75%	先款后货	银行转账
重庆龙璟纸业有限公司	190.04	4.62%	先款后货	票据
合计	3,456.07	83.93%		

报告期内，浆板客主要客户除玖龙纸业（乐山）有限公司系世界知名造纸集团玖龙纸业（02689.HK）全资子公司，资信良好，故公司给予其“先货后款，收到货物和发票后10个工作日内付款的账期”，浆板主要客户厦门建发浆纸集团有限公司与公司合作期限较长，规模较大，资信良好，故公司给予其“先货后款，收到货物和发票后7个工作日内付款的账期”，其余浆板客户均为先款后货的交易模式，货款支付方式为银行转账或银行承兑汇票结算。其中，四川省金程贸易有限责任公司与四川省中霞纸业有限公司的货款支付方式由银行转账及票据结算变更为银行转账，其他浆板主要客户的支付方式未发生变更。

报告期内，原纸主要客户信用模式及付款方式如下表所示：

单位：万元

2023年1-6月				
客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
青岛嘉彩纸业有限公司	11,383.17	25.53%	先款后货	银行转账及票据均有
四川石化雅诗纸业有限公司	7,817.96	17.53%	先货后款（7天账期）	银行转账
厦门国贸集团股份有限公司	7,089.46	15.90%	先款后货	银行转账
厦门建发浆纸集团有限公司	3,527.82	7.91%	先货后款（7天账期）	银行转账及票据均有
开封一晨纸业有限公司	1,628.49	3.65%	先款后货	银行转账

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

合计	31,446.91	70.52%		
2022年度				
客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
青岛嘉彩纸业有限公司	18,601.60	21.71%	先款后货	银行转账及 票据均有
四川石化雅诗纸业有限公司	13,268.34	15.48%	先货后款（7天 账期）	银行转账
厦门建发浆纸集团有限公司	5,862.28	6.84%	先货后款（7天 账期）	银行转账及 票据均有
宜宾丝丽雅进出口有限公司	4,981.26	5.81%	先货后款（7天 账期）	银行转账
开封一晨纸业有限公司	3,590.24	4.19%	先款后货	银行转账
合计	46,303.71	54.03%		
2021年度				
客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
厦门建发浆纸集团有限公司	12,295.30	16.33%	先货后款（7天 账期）	银行转账及 票据均有
四川石化雅诗纸业有限公司	8,880.51	11.80%	先货后款（7天 账期）	银行转账
青岛嘉彩纸业有限公司	5,178.16	6.88%	先款后货	银行转账
宁波骏丰纸业有限公司	3,073.90	4.08%	先款后货	银行转账
山东凯缘纸业股份有限公司	2,816.43	3.74%	先款后货	银行转账
合计	32,244.30	42.83%		
2020年度				
客户名称	销售收入	占比	信用模式	支付方式
四川石化雅诗纸业有限公司	8,124.60	11.16%	先货后款（7天 账期）	银行转账
厦门建发浆纸集团有限公司	3,822.48	5.25%	先货后款（7天 账期）	银行转账及 票据均有
宁波骏丰纸业有限公司	3,281.06	4.51%	先款后货	银行转账
中山市骑发纸业有限公司	3,146.05	4.32%	先款后货	银行转账
四川欣适运纸品有限责任公司	3,040.50	4.18%	先货后款	银行转账
合计	21,414.69	29.41%		

报告期内，原纸主要客户中除部分客户因规模较大，资信状况良好等原因，给予一定的账期外，执行先款后货的信用政策，其货款支付方式为银行转账或银行承兑汇票结算。其中，青岛嘉彩纸业有限公司的货款支付方式由银行转账变更为银行转账及票据结算，其余原纸主要客户的货款支付方式未发生变更。

先货后款客户具体情况及信用政策如下表所示：

客户名称	回款周期和信用政策	资信情况
四川石化雅诗纸业 有限公司	先货后款，每周一结算上周货款，结算后3日内付款	央企中石化下属单位的参股企业，主要通过中石化易捷便利店销售“鸥露”牌生活用纸，

客户名称	回款周期和信用政策	资信情况
		资信良好
宜宾丝丽雅进出口有限公司	先货后款，账期7天，结算后一周内支付全部货款	宜宾市国资委下属企业，资信良好
成都建发纸业有限 公司	先货后款，账期7天，每周四支付7天内货款	厦门国资委下属上市公司建发股份（600153）的控股企业，资信良好

报告期内，主要客户的回款方式均未发生变更。

二、中介机构核查情况

（一）核查依据和过程

1、通过网络检索方式查阅同行业可比公司招股说明书及信息披露文件等，查看同行业公司销售模式，确认成品纸“先货后款”的销售模式与行业惯例是否一致；

2、查阅公司与主要客户合同，查看信用政策；

3、获取公司销售明细及应收账款明细账，分析2022年末公司对永辉超市、京东应收账款余额与年内销售额、账期的匹配情况；

4、查阅与主要客户相关的合同及财务凭证，核查主要客户信用模式及回款方式；

5、获取公司与永辉超市、京东销售回款明细，抽取相关凭证，核查期后应收账款回款情况；

6、获取公司应收票据明细，查阅凭证核实应收票据真实商业背景、背书及承兑情况。

（二）核查意见

1、成品纸销售企业通常会按照公司信用政策给予客户一定的付款信用期限，形成相应的应收账款，故公司“先货后款”的销售模式与行业惯例一致；2022年末公司对永辉超市应收账款余额相对较高，主要受对方结算资金安排等因素影响，导致付款周期变长，但期后回款良好；2023年6月末，公司对永辉超市应收账款余额和应收账款天数有所降低，付款周期缩短；公司对京东应收账款余额与年内销售额、账期整体相匹配；截至2023年1月末和2023年8月末，相关应收账款均已全部回款；

2、报告期内，报告期内，公司的应收票据和应收款项融资均为银行承兑汇票，不存在票据托收和贴现的情况，银行承兑汇票到期后均得到正常兑付；

3、报告期内，原纸及浆板的销售仅个别大客户如玖龙纸业、石化雅诗、厦门建发和宜宾丝丽雅有一周左右的账期，一般客户需要通过先款后货的形式向公司采购，其货款支付方式为银行转账或银行承兑汇票结算，对零散客户存在少量现金结算，报告期内，主要客户的回款方式均未发生变更。

问题12：关于存货

根据申报材料，（1）报告期各期末，公司存货的账面价值分别为17,096.65万元、28,907.51万元和37,575.91万元，金额和占流动资产的比重均逐步上升，原材料和库存商品的比重较高，其中库存商品2021年末余额有较大幅度增加；（2）存货跌价准备计提采用

成本与可变现净值孰低计量。

请发行人说明：（1）细分类别原材料的数量、储存地点和储存方式，原竹储存的面积和空间情况与其数量是否匹配，原竹在储存过程中是否会发生影响原料品质、进而对后续生产带来负面影响的情况；（2）结合原材料采购周期、生产周期、交付时间、在手订单情况等，量化分析报告期内存货持续快速增长的原因以及存货结构变动的合理性；（3）原竹和煤炭的盘点程序、方法、范围、金额及占比，如何有效识别盘点物资及验证存货状况；是否存在存货存放于第三方仓库的情况，是否存在长期未领用的情况；（4）结合各细分类别存货的库龄情况、原料和产品的保质期、订单覆盖情况、产成品价格波动情况等，说明可变现净值计算的具体过程、跌价准备计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）上述事项的核查依据、过程；（2）对存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司说明

（一）细分各类别原材料的数量、储存地点和储存方式，原竹储存的面积和空间情况与其数量是否匹配，原竹在储存过程中是否会发生影响原料品质、进而对后续生产带来负面影响的情况

1、报告期各期末，公司各类原材料期末结存数量、储存地点和储存方式

（1）大宗物资及化辅

单位：吨

存货大类	报告期各期末结存数量				储存地点	储存方式
	2023年1-6月	2022年末	2021年末	2020年末		
原竹	101,650.21	109,975.61	99,134.03	77,295.49	料场	露天堆放
煤炭	27,292.74	31,699.84	21,842.29	29,592.86	原煤库、均化煤库	室内存放
石灰、木炭等	231.98	222.58	316.31	351.04	公司仓库	室内存放
化辅材料	828.16	1,479.57	1,541.64	919.95	公司仓库	室内存放
合计	130,003.09	143,377.60	122,834.27	108,159.34		

（2）备品备件和周转材料

单位：万元

存货类别	报告期各期末结存金额				储存地点	储存方式
	2023年1-6月	2022年末	2021年末	2020年末		
备品备件	5,113.13	4,570.73	3,686.22	2,405.31	公司仓库	室内存放
周转材料	269.64	291.71	232.76	203.96	公司仓库	室内存放
合计	5,382.77	4,862.44	3,918.98	2,609.27		

公司的备品备件主要为生产设备配套的配件，包括仪器仪表、阀门、泵类、管材、刮刀、减速器等；周转材料结存数量较多，主要系各类开口贴、开口标签、包装袋等低值易耗品。备品备件、周转材料的种类较多且数量较大，单位价值较低，公司现有仓库均能满足上述存货的储存需要。

2、原竹储存的面积和空间情况与其数量是否匹配

(1) 原竹储存的面积和空间情况

报告期内，公司主要仓储面积或空间情况如下：

项目	仓储位置	建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	理论最大库容量
原竹	料场	83,512.49	-	13万吨

注：理论最大库容量=建筑面积×(1-5%)×报告期各年末测绘报告单位面积下的体积量×竹段测量密度。（由于公司料场面积需要划分区域，各竹堆设置隔离区域，便于竹段管理，因此公司按照大致5%的隔离区域匡算）。

(2) 报告期内，原竹各月末结存情况

报告期内，各月末原竹的结存情况如下：

单位：吨

月份	2023年库存结余	2022年库存结余	2021年库存结余	2020年库存结余
1月末	86,521.81	94,151.98	105,576.61	69,768.07
2月末	97,173.76	75,435.54	93,366.58	73,097.49
3月末	113,117.21	78,806.56	94,891.28	79,295.15
4月末	120,165.21	71,270.85	90,782.33	75,601.64
5月末	110,708.00	66,118.51	85,232.28	65,076.13
6月末	101,650.21	73,258.12	81,988.40	68,646.28
7月末		56,426.29	70,857.02	55,437.99
8月末		27,662.82	45,107.33	34,324.58
9月末		19,391.96	34,580.82	12,787.93
10月末		47,603.74	26,698.26	17,602.13
11月末		102,537.00	59,603.62	59,051.60
12月末		109,975.61	99,134.03	77,295.49

如上表，报告期内公司各月末原竹存货结余存在一定幅度波动，但均未超过公司仓库最大库容。报告期各期8至10月库存量相较于其他月份较低，主要由于8-9月是新生竹笋的生长旺季，为减少对新生竹笋的损害，该阶段内一般为留养阶段；同时，原竹采伐以人工采伐为主，7-9月周边区域气候炎热，人工采伐的积极性较低；从而导致7-9月原竹供应量大幅减少，库存量亦明显降低。

综上所述，公司已有仓储设施的仓储条件良好，且仓储面积或空间充裕，能够满足原

竹的储存需求，并确保上述物料的质量。

3、原竹在储存过程中是否会发生影响原料品质、进而对后续生产带来负面影响的情况

公司原竹全部用于竹浆生产，由于竹浆生产是连续生产过程，对原竹的需求是持续性的，使得公司收购的原竹持续滚动使用。同时公司根据历史经营经验，原竹露天堆放3个月左右进行自然发酵后得浆率较高，因此公司对原竹大致维持在3个月左右的安全库存量，公司原竹库龄基本维持在3个月以内，最长不超过6个月。

公司对原竹储存建立严格仓储保管制度，报告期内公司原竹在储存过程中未发生影响原材料品质的事故，亦不存在对后续生产带来负面影响的情况。

(二) 结合原材料采购周期、生产周期、交付时间、在手订单情况等，量化分析报告期内存货持续快速增长的原因以及存货结构变动的合理性

1、主要原材料采购周期

公司原材料种类较多，主要原材料为生产纸浆所需的原竹、煤炭及其他化辅材料等，上述原材料的采购周期如下：

主要原材料	采购周期
原竹	每日采购（坐地收购）
煤炭	约1个月
化辅材料	约1个月

2、生产周期、交付时间及在手订单

公司主要产品包括原纸、浆板和成品纸，各自的生产模式存在一定差异。公司产品生产耗用的竹浆采取连续生产模式，主要用于原纸生产，公司会根据市场需求预测并结合库存水平制定原纸生产计划安排生产，超出原纸生产计划的竹浆用于浆板生产；公司成品纸生产采取以销定产的原则，根据客户订单情况排产。公司产品的生产周期较短，但因产品类别、型号、规格和数量等不同而导致生产周期有所差异，上述产品的生产周期如下：

主要产品	生产周期
纸浆	约7-8个小时
原纸（纸浆→原纸）	约6-8个小时
浆板（纸浆→浆板）	约2个小时
成品纸（原纸→成品纸）	1小时内

在产品交付环节，公司原纸和浆板具有一定规模的库存备货，因此公司接受客户订单后发货周期较短，通常为下订单当日或次日发货，相关货物主要由客户在公司工厂自提完成交付；公司成品纸于客户下订单后2至3日内发货，通过物流或快递进行配送，在客户确认收货后或公司取得结算单后完成产品交付。

公司所处的造纸行业为充分竞争的行业，下游客户可根据其生产需求随时向公司采购产品。公司竹浆板、生活用纸原纸销售主要通过与客户签署月度合同的方式进行，具体订单数量由客户根据当月实际生产需求确定，公司接受客户订单后发货周期较短，通常为下单当日或次日安排发货，由客户到厂自提并完成交付，双方最终结算价以发货当日纸浆价格为基础进行确定，因此公司竹浆板、生活用纸原纸的期末在手订单数量较少，但公司凭借良好的产品质量、优质的售后服务以及具有市场竞争力的产品价格等已与主要客户建立起长期紧密的合作关系。

对于生活用纸成品纸业务，公司代加工业务规模呈现快速增长的趋势，目前已拓展了永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）等知名客户资源，并均签订了年度合同，通过持续的口碑积累与业务宣传，公司代加工业务规模仍存在较大的增长空间。

报告期各期末，公司在手订单金额分别为1,205.84万元、2,876.78万元、3,781.84万元和3,811.78万元，呈逐年增长的趋势，但整体在手订单金额不大。

3、报告期内存货持续快速增长的原因以及存货结构变动的合理性

报告期各期末，公司存货账面价值分别为17,096.65万元、28,907.51万元、37,575.91万元和34,778.27万元，占流动资产的比例分别为65.19%、69.22%、87.98%和65.11%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
原材料	20,737.95	-8.44%	22,649.35	27.63%	17,746.31	37.09%	12,945.28
库存商品	13,152.32	-6.77%	14,107.59	29.92%	10,858.88	189.21%	3,754.61
发出商品	659.23	14.19%	577.29	396.15%	116.35	-50.49%	235.01
周转材料	228.76	-5.34%	241.67	29.95%	185.98	14.98%	161.74
合计	34,778.27	-7.45%	37,575.91	29.99%	28,907.51	69.08%	17,096.65

由上表，公司存货主要由原材料及库存商品构成，其中原材料账面价值分别为12,945.28万元、17,746.31万元、22,649.35万元和20,737.95万元；库存商品账面价值分别为3,754.61万元、10,858.88万元、14,107.59万元和13,152.32万元，2020-2022年增长较为突出主要为原材料和库存商品，2023年原材料、库存商品期末账面金额有所回落。

（1）原材料

公司原材料主要是原竹、煤炭、化辅材料以及设备损耗使用的备品备件。报告期各期末，公司原材料账面价值分别为12,945.28万元、17,746.31万元、22,649.35万元和20,737.95万元，占存货账面价值的比例分别为75.72%、61.39%、60.28%和59.63%，原材料金额及占比较大。

报告期各期末，原材料具体结构如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
原竹	12,520.19	-10.65%	14,013.28	26.57%	11,071.32	27.40%	8,690.04
煤炭	2,947.33	-21.46%	3,752.77	43.14%	2,621.80	52.64%	1,717.69
化辅材料	330.12	-32.62%	489.95	-5.82%	520.21	82.69%	284.75
备品备件	4,933.43	12.46%	4,386.65	24.51%	3,523.07	56.84%	2,246.24
其他	6.88	2.53%	6.71	-32.31%	9.91	51.07%	6.56
合计	20,737.95	-8.44%	22,649.35	27.63%	17,746.31	37.09%	12,945.28

2021年末，公司原材料账面金额较2020年末有所增加，主要系原竹、煤炭和备品备件增长所致，原材料增长主要原因系：一是煤炭价格大幅上升，使得煤炭结存金额增长较快；二是当年度纸浆产量规模有所增长，公司增加对原竹的采购量，期末原竹库存有所增加；三是公司18万吨/年生活用纸分切加工技改项目于当年度竣工投产，新建生产线剩余的配套备品备件转入到原材料中，使得期末备品备件金额明显增长。

2022年末公司原材料金额持续增长，主要系原竹、煤炭金额增长所致。主要原因包括：一是四川省税务部门出台政策，规定2022年2月起竹浆行业相关农产品实行增值税核定抵扣政策，使得公司原竹采购入库金额为含税金额，同时因下游市场行情较好，公司原竹备货量持续增加；二是本年煤炭价格维持较高水平，且价格预期保持高位运行，在下游客户需求有所增长的情况下，公司期末增加对煤炭的采购量。

2023年6月末，公司原材料金额较2022年末有所减少，一方面系公司根据市场行情变化调节原竹采购量，期末原竹结存量有所减少；另一方面系2023年上半年煤炭价格有所下降，期末煤炭结存规模同步下降。

（2）库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面金额分别为3,754.61万元、10,858.88万元、14,107.59万元和13,152.32万元，呈逐年上升趋势。

报告期各期末，库存商品具体结构如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
竹浆板	3,015.23	-38.80%	4,926.55	16.27%	4,237.03	134.68%	1,805.49
原纸	8,417.28	17.76%	7,148.11	26.47%	5,652.17	269.26%	1,530.66
成品纸	1,719.29	-15.43%	2,032.93	110.50%	965.75	130.79%	418.46
其他	0.52	100.00%	-	-100.00%	3.93	-	-
合计	13,152.32	-6.77%	14,107.59	29.92%	10,858.88	189.21%	3,754.61

注：其他主要为公司生产过程中产出的烘干碱渣。

2021年度，公司为扩大生产经营规模，原纸和竹浆板产量有所增加，但当年度原纸销量略有下降，竹浆板销量与上年基本持平，使得库存商品期末余额大幅增长。

2022年度，公司库存商品期末金额持续增长，主要原因：一是公司18万吨/年生活用纸分切加工技改项目投产后，公司的主要产品产量增加，导致期末结存金额持续增长；二是当年度煤炭、化辅材料等价格持续上升，使得期末结存的原纸等产品成本单价上涨，进而导致库存商品金额有所增长；三是公司成品纸业务规模大幅提升，期末成品纸结存数量显著增长。

2023年6月末，公司库存商品余额有所减少，主要原因系2023年上半年公司根据市场情况适当减少竹浆板产量，使得竹浆板库存得以消化，导致库存商品期末余额整体有所减少。

（3）发出商品

公司发出商品主要为成品纸。报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为235.01万元、116.35万元、577.29万元和659.23万元。发出商品大幅增加主要系成品纸业务规模明显提升所致。

（4）周转材料

报告期各期末，公司周转材料账面价值分别为161.74万元、185.98万元、241.67万元和228.76万元，2020-2022年周转材料随公司经营规模扩大呈稳定上升趋势，2023年6月期末账面价值有所下降

4、与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的存货规模增长对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年6月末		2022年末		2021年末		2020年末
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
宜宾纸业	49,697.25	12.87%	44,029.81	27.61%	34,503.15	11.49%	30,947.27
晨鸣纸业	677,788.16	-0.65%	682,191.62	29.14%	528,263.19	2.87%	513,529.33
景兴纸业	62,676.97	-9.57%	69,306.16	8.60%	63,817.82	27.43%	50,082.39
太阳纸业	442,293.82	-17.16%	533,908.60	52.26%	350,649.34	21.05%	289,662.42
行业平均	308,114.05	-7.29%	332,359.05	36.04%	244,308.38	10.52%	221,055.36
本公司	34,778.27	-7.45%	37,575.91	29.99%	28,907.51	69.08%	17,096.65

由上表可知，公司2021年存货增幅远大于同行业可比公司，主要系公司经营规模小于同行业可比公司，同时公司18万吨/年生活用纸项目在2021年投产后，公司整体产量有所提高，2021年末存货结存量较高，使得存货增长幅度大于同行业平均水平。公司2022年和2023年6月末存货增长幅度与同行业平均水平基本持平。报告期内，公司存货整体规模变动

趋势与同行业可比公司一致，符合行业特征。

综上所述，公司存货金额和存货结构变动符合公司实际生产经营情况，具有商业合理性。

（三）原竹和煤炭的盘点程序、方法、范围、金额及占比，如何有效识别盘点物资及验证存货状况；是否存在存货存放于第三方仓库的情况，是否存在长期未领用的情况

1、原竹和煤炭的盘点程序、方法、范围、金额及占比，如何有效识别盘点物资及验证存货状况

报告期内，公司对存货的盘存制度采取永续盘存制，即公司仓库管理人员、生产人员、财务人员及其他管理层人员定期对不同仓库的存货进行盘点，主要的原材料、产成品每月末进行全面盘点，同时对期末大宗物资如原竹和煤炭，公司各期末委托第三方测绘测量机构对公司原竹、煤炭进行三维立体测绘，并出具测绘报告，根据测绘报告数量以及原竹密度得出库存数量，及时修正账实差异。

公司主要原材料为原竹和煤炭，报告期各期末库存数量较大，无法通过常规称重方法实施盘点，因此公司借助第三方专业测绘测量机构对原竹、煤炭的库存体积进行测绘，并根据原竹、煤炭的单位密度计算出存货结存数量。针对上述盘点方法，我们执行了原材料采购入库及领料出库相关的细节测试，并对盘点日堆放的原竹、煤炭随机选取一定数量样本用于复核单位密度，进而验证存货结存数量的计算准确性。具体盘点过程如下：

（1）盘点时间、人员安排

原材料原竹、煤炭于2022年12月31日和2023年6月30日实施盘点，我们在企业财务人员、仓储人员以及采购人员的陪同下到原竹料场以及煤炭仓库进行实地勘察与监盘。公司将原竹按照到厂时间先后露天堆放在料场不同区域，煤炭分类放置在不同仓库或仓库的不同区域，因此公司盘点物资归类、堆放整齐，能够被有效识别。

对于原竹、煤炭的盘点工作，首先由第三方专业测绘测量机构成都图语信息技术有限公司利用测绘仪器对原竹和煤炭进行体积测量，并出具相应的测绘报告，然后公司根据测绘的体积乘以原竹、煤炭的单位密度计算出上述原材料的库存数量，最终将计算得出的存货数量与账面结存量进行比对，对超出合理范围内的差异予以调整。

（2）原竹、煤炭密度验证复核

公司原竹露天堆放在料场，水份含量对其单位密度影响较大，因此我们根据原竹存放规则及区域特点选取不同区域的多个样本并做好标记，于盘点当日亲自将原竹样本送至第三方专业检测机构四川省造纸产品质量监督检验中心，该机构对每个样本的水份含量进行测量并单独出具测量报告。我们根据每个区域的样本水份含量和样本重量，计算出对应区域的单位体积下的平均绝干重量（即密度）。并结合测绘报告的体积数据最终得出原竹的结存重量，并与公司期末账存数量进行对比。

煤炭水份含量较低且公司煤炭堆放在室内，因此其单位密度基本不受水份的影响。我

们在不同煤炭存放仓库随机选取多个样本进行测试，得出不同煤炭的平均密度，并结合测绘报告的体积数据最终得出煤炭的结存重量，最终与公司的账面结存数量进行比对。

（3）原竹、煤炭盘点情况

我们对公司截止2022年12月31日和2023年6月30日的原竹、煤炭实施了全部盘点，具体盘点情况如下：

时点	项目	单位	账面期末数量	实际盘点数量	盘点误差率
2023.6.30	原竹	吨	101,650.21	102,977.67	1.29%
	煤炭	吨	27,292.74	27,996.13	2.58%
2022.12.31	原竹	吨	109,975.61	110,885.33	0.83%
	煤炭	吨	31,699.84	33,152.25	4.58%

注：上表中的实际盘点结存数量为根据第三方专业测绘测量机构出具测量报告，按照单位密度计算后的结果。

如上表，原竹和煤炭实际盘点数量略大于账面结存数量，差异率较小，属于正常测量误差值范围内，公司期末结存数量计量准确无误。

我们未对2020年末、2021年末实施实地监盘程序，我们获取并复核了公司自行盘点的测绘报告、计量密度以及盘点报告，公司对2020年末、2021年末的原竹、煤炭均实施全盘程序，相关盘点结果及结论准确。

综上所述，公司已根据存货盘存制度对期末结存的原竹、煤炭实施全盘程序，同时借助第三方专业机构对原竹、煤炭等原材料体积的航拍测绘结果来验证期末结存规模准确性。经盘点，公司盘点物资分类、分区域堆放，存货保存状况良好，未见变质迹象。我们认为公司原竹和煤炭盘点过程有效，相关盘点结果及结论准确。

2、是否存在存货存放于第三方仓库的情况，是否存在长期未领用的情况

（1）公司各类存货中除成品纸存在少量第三方库存外，其余存货均存放在公司厂区仓库内。

公司各类存货存放情况如下：

单位：万元

存货项目	仓库	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
原材料	自有仓库	20,917.66	22,833.44	17,909.46	13,104.35
	第三方仓库	-	-	-	-
库存商品	自有仓库	13,202.90	14,246.72	11,113.73	3,802.49
	第三方仓库	70.61	38.79	1.16	0.41
周转材料	自有仓库	269.64	291.71	232.76	203.96
	第三方仓库	-	-	-	-
合计	自有仓库	34,390.19	37,371.87	29,255.95	17,110.80
	第三方仓库	70.61	38.79	1.16	0.41

(2) 第三方仓库库存情况

报告期各期末，公司第三方仓库存放情况如下：

单位：万元

仓库	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
成都-邮政仓	41.21	10.89	-	-
成都-韵达仓	25.59	23.33	-	-
成都爱洁仓	1.99	2.49	-	-
成都-圆通仓	0.89	0.87	-	-
南昌外仓	0.56	0.73	0.72	-
代销仓	0.36	0.48	0.44	0.41
合计	70.61	38.79	1.16	0.41

第三方仓库主要为物流公司仓库，公司将成品纸存放在物流公司仓库主要为快速响应电商客户需求，及时向客户发货。公司定期组织人员前往重要第三方仓库实施盘点，确保存货核算准确性。上述存放在第三方仓库成品纸库龄基本在1年以内，不存在长期未领用的存货。

(四) 结合各细分类别存货的库龄情况、原料和产品的保质期、订单覆盖情况、产成品价格波动情况等，说明可变现净值计算的具体过程、跌价准备计提是否充分。

1、报告期各期末存货库龄情况

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

2023年6月30日					
类别	金额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	20,917.66	18,186.33	375.07	412.32	1,943.94
库存商品	13,273.51	12,658.43	592.00	11.09	11.98
发出商品	665.10	665.10			
周转材料	269.64	205.13	24.94	9.27	30.30
2022年12月31日					
类别	金额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
原材料	22,833.44	20,004.36	513.58	282.98	2,032.52
库存商品	14,285.51	11,984.76	2,274.84	20.92	4.99
发出商品	588.87	588.87	-	-	-
周转材料	291.71	192.62	28.66	11.41	59.02
2021年12月31日					
类别	金额	1年以内	1-2年	2年以上	3年以上
原材料	17,909.46	15,350.28	371.75	715.6	1,471.83

库存商品	11,114.89	11,077.79	27.54	9.56	-
发出商品	118.38	118.38	-	-	-
周转材料	232.76	147.81	17.13	45.42	22.4

2020年12月31日

类别	金额	1年以内	1-2年	2年以上	3年以上
原材料	13,104.35	11,451.70	735.19	352.39	565.07
库存商品	3,802.90	3,754.44	48.46	-	-
发出商品	248.78	248.78	-	-	-
周转材料	203.96	114.38	61.77	27.81	-

由上表可知，报告期各期末公司各类存货的库龄整体结构较为稳定，存货库龄主要为1年以内，库龄在1年内的存货金额占比分别为89.68%、90.87%、86.24%和90.29%，其中原材料、库存商品、周转材料存在库龄1年以上的存货。

(1) 原材料

报告期各期末，库龄1年以上的原材料金额分别为1,652.65万元、2,559.18万元、2,829.08万元和2,731.33万元，整体相对稳定，主要为备品备件。公司各期末库龄1年以上的备品备件数量较多、金额较大主要系已投产的年产12万吨原纸项目和年产18万吨成品纸后加工项目的较多设备系定制化采购，或者设备非定制化采购但行业内销量较少，公司需要在采购设备时配套采购一定备品备件作为备库，以防设备故障时无法及时采购所需的配件。这些库龄较长的备品备件主要为阀门、泵等材料，库存状态较好，使用寿命较长。

(2) 库存商品

报告期各期末，库龄1年以上的库存商品主要为浆板，金额分别为48.46万元、37.10万元、2,300.75万元和615.07万元，其中2022年度金额较大，主要系2021年度公司扩大生产经营规模，本色浆板产量显著上升，但受市场行情和消费者偏好的影响，当年度销量有所下降，同时2022年度本色浆板市场需求持续下降，公司本色浆板销量同步下降，使得2022年末库龄1年以上的本色浆板结存规模较大。

为加速该部分浆板库存周转，优化存货结构，公司在2023年主要通过加大市场推广与再加工为原纸等形式加速库存消化，2022年末公司本色浆板结存数量为0.68万吨，截止到2023年6月末上述部分本色浆板通过直接出售或再加工为原纸的方式已减少0.54万吨，期后结转比例达到79.21%，期末本色浆板期末结存0.18万吨。

(3) 周转材料

公司的周转材料主要为原纸包膜及成品纸的包装材料，如包装纸箱、包装塑料袋、卷膜及快递袋，此类存货使用寿命较长。报告期各期末，库龄1年以上的周转材料金额分别为89.58万元、84.95万元、99.09万元和64.51万元，占周转材料比例呈持续下降趋势。

2、公司原料和产品的保质期

公司主要原材料原竹主要用于竹浆生产，由于竹浆生产是连续生产过程，对原竹的需求是持续性的，使得公司收购的原竹持续滚动使用，同时公司原竹采购主要采用坐地收购的模式，可根据市场行情通过适时调整挂牌收购价格的方式调节原竹采购量，采购量与耗用量的匹配性较强，因此公司原竹的库龄均为1年以内，不存在保质期临近的情形。同时，煤炭主要用于生产经营所需的电力、蒸汽和水等能源生产，为保障公司生产经营的连续性，公司对煤炭的需求亦具有较强的持续性，煤炭的各期采购领用比相对较高，使得公司煤炭的库龄均为1年以内，不存在保质期临近的情形。

公司主要产品原纸、浆板和成品纸保质期限较长，经复检合格后可继续使用，或者重新回抄成纸浆，使得库龄相对较短，同时除浆板外，公司原纸采用计划生产模式进行生产，成品纸采用以销定产的模式，因此各期末产成品的库龄主要为1年以内。

综上所述，由于公司连续生产过程对原竹、煤炭等主要原材料需求具有持续性，主要原材料入库后持续滚动使用，各期采购领用比较高，此外主要产品可重新回抄成新产品，且主要采用计划生产或以销定产的模式，上述因素综合导致公司存货库龄结构主要为1年以内，符合公司的实际生产经营情况。

3、公司各期末订单覆盖情况、产成品价格变动情况

（1）订单覆盖情况

报告期内，公司原纸和浆板销售主要通过与客户签署月度合同的方式进行，并根据客户当月实际发货情况确定销售量，销售价格与国际纸浆价格联动，产品由客户到厂自提并完成交付，双方最终结算价以发货当日纸浆价格为基础进行确定，因此原纸和浆板的期末在手订单数量较少，但公司下游客户多为建立有长期稳定合作关系的客户，公司在产品质量、交货期、服务响应速度等方面赢得了主要客户的高度认可，双方的合作意向较强烈。对于成品纸业务，公司与永辉超市、京东京造和惠寻（京东两大自有品牌）等知名客户均签订了年度合同，保证业务的连续性和稳定性。

（2）报告期内，公司产成品售价变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2023年1-6月平均售价	2022年度平均售价	2021年度平均售价	2020年度平均售价
浆板	4,557.20	5,372.68	4,103.37	3,456.92
原纸	6,333.89	6,711.74	5,663.53	5,148.05
成品纸	9,495.64	9,367.40	8,438.59	8,626.39

报告期内，2020年至2022年度公司各类产品的单位售价持续上涨，2023年1-6月产品售价有所下降，但整体呈上升的趋势，因此公司经营情况良好。

4、说明公司存货可变现净值计算的具体过程、跌价准备计提是否充分

报告期各期末，公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	179.71	51.69%	184.09	43.46	163.15	34.86	159.07	60.40
库存商品	121.19	34.86%	177.92	42.00	256.01	54.71	48.29	18.34
发出商品	5.87	1.69%	11.59	2.73	2.03	0.43	13.77	5.23
周转材料	40.88	11.76%	50.04	11.81	46.79	10.00	42.22	16.03
合计	347.64	100.00%	423.63	100.00	467.97	100.00	263.35	100.00

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为263.35万元、467.97万元、423.63万元和347.64万元。报告期各期末，公司对期末存货进行跌价测试，并根据测试结果充分计提跌价准备。

(1) 存货可变现净值计算的具体过程、跌价准备计提是否充分

公司存货包括原材料、库存商品、发出商品及周转材料。报告期各期末，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，在资产负债表日按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

①直接用于出售的存货，包括库存商品、发出商品、少部分原材料在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值

A、存货跌价测试步骤

a.确定存货的预期售价：对于存在订单的存货，根据对应订单产品的销售价格确定；对于没有订单的存货，根据按同类产品期后销售均价或当期销售均价确定。

b.确定预计销售费用：根据销售费用除以营业收入确定销售费用率，预计销售费用=预计售价×数量×销售费用率。

c.确定的相关税金：根据税金及附加除以营业收入确定税费率，预计税金=预计售价×数量×税费率。

d.存货可变现净值=预计售价×数量-预计销售费用-预计税金。

e.计算存货跌价准备：对于可变现净值小于账面余额的，按差额计提存货跌价准备。

B、存货跌价测试的具体情况

报告期各期末，公司按照上述步骤对直接用于出售的存货进行跌价测试。

对于原纸产品，由于下游客户随时可向公司采购，且交付周期较短，因此期末原纸一般不存在对应的销售订单，跌价测试中的预期售价通常取期后销售均价，如期后无销售价格则取当期平均售价。

对于浆板产品，公司基于盈利最大化的原则动态调整浆板的经营策略，既可直接出售亦可再加工为原纸后出售，因此公司浆板期末可变现净值采取上述两种方式进行测算，以孰高值进行确认，并根据可变现净值与账面余额差额确认存货跌价准备。

对于成品纸产品，部分有订单的成品纸按订单销售价格确定预期售价，并以此确认可变现净值进行存货跌价测试，而没有订单的成品纸按期后销售均价或当期销售均价确定预期售价。

对于成品纸的包装材料，大多具有定制化的属性，其价值随同产品销售情况确定，部分已停产的产品所对应包装材料变现价值较低，视为不存在处置售价，并以此确认可变现净值为0元，全额计提存货跌价准备金额；对于备品备件，公司各期末进行相应的存货跌价测试，按照使用价值将备品备件分为两类：可正常使用的备品备件与配套设备已升级改造、存放时间过长有所损耗等导致无法再利用的备品备件，具体跌价测试情况如下：

a.可正常使用的备品备件：多为通用性耗材，所适用的设备运行状况良好，且定期保养维修，不存在减值迹象，因此相应的备品备件不存在减值情况；

b.无法再利用的备品备件：该部分备品备件的变现价值较低，基于谨慎性原则，公司主要参考市场废金属报价确定可变现净值，对于可变现净值小于账面余额的计提存货跌价准备金额。

②需要经过加工的存货，包括：原材料、周转材料

A、存货跌价测试步骤

在正常生产经营过程中以其所生产的产成品的预期售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

a.确定存货的预期售价：对于存在订单的存货，根据对应订单产品的销售价格确定；对于没有订单的存货，根据按同类产品期后销售均价或当期销售均价确定。

b.确定至完工时将要发生的成本：根据当期产品生产成本中其他材料成本占比、单位人工成本及制造费用的投入占比进行确定。

c.确定预计销售费用：根据销售费用除以营业收入确定销售费用率，预计销售费用=预计售价×数量×销售费用率。

d.确定的相关税金：根据税金及附加除以营业收入确定税费率，预计税金=预计售价×数量×税费率。

e.存货可变现净值=预计售价×数量-至完工时将要发生的成本-预计销售费用-预计税金。

f.计算存货跌价准备：对于可变现净值小于账面余额的，按差额计提存货跌价准备。

B、存货跌价测试的具体情况

报告期各期末，公司按照上述步骤对需要经过加工的存货进行跌价测试。

对于原材料，公司原材料主要包括原竹、煤炭、化辅材料及备品备件等，其中原竹、煤炭和化辅材料均为正常备库，后续将主要通过加工成原纸产品实现销售，报告期各期需求量大且持续使用，经测试该类存货不存在减值情况，无需计提存货跌价准备金额。备品备件按照使用价值进行分类，无法再利用部分计提相应的存货跌价准备金额。

对于周转材料，公司周转材料主要为原纸包膜以及成品纸的包材、纸箱等，单位金额较小，其中原纸包膜、成品纸纸箱属于通用性材料，一般不存在跌价迹象，而成品纸包材采取与直接用于出售的存货一致的跌价测试方法，并计提相应存货跌价准备金额。

综上所述，公司存货跌价测试方法符合会计准则的相关规定，与公司实际经营情况相匹配，具有合理性，符合谨慎性原则。

(2) 报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备对比情况如下：

客户名称	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
宜宾纸业	1.53%	0.34%	0.98%	1.43%
晨鸣纸业	0.90%	0.51%	0.56%	0.40%
景兴纸业	1.60%	0.57%	0.37%	0.31%
太阳纸业	0.21%	0.51%	0.47%	0.41%
行业平均	1.06%	0.48%	0.59%	0.64%
本公司	0.99%	1.11%	1.59%	1.52%

由上表可知，公司对于存货跌价准备的计提较为谨慎。2020-2022年各年末，公司存货跌价计提比例均高于同行业平均水平，2023年6月末存货跌价准备金额基本与行业平均水平持平，存货跌价准备计提较为充分。

二、核查情况

(一) 对上述事项的核查依据、过程

1、核查依据和过程

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

(1) 查阅公司的存货管理制度，并访谈相关部门人员，了解存货的管理流程及仓储制度；了解公司仓库分布及库容情况，并分析主要原材料期末结存与仓库库容的匹配性；

(2) 获取公司报告期各期末存货明细表，了解报告期各期末存货构成及库龄情况；访谈相关人员了解库龄超过1年的主要存货项目的情况、形成的主要原因、存货特点以及未来使用计划；对报告期各期末的存货执行监盘程序，查看目前状态，分析长库龄存货是否存在减值的风险；

(3) 访谈公司采购、生产及销售部门负责人，了解公司主要原材料采购周期、产成品生产周期及交付时间；并获取公司各期末在手订单明细表，分析公司订单覆盖率，分析报告期内存货变动原因及合理性；

(4) 对公司存货实施监盘程序，检查存货的数量、状况；并查阅第三方机构出具的测量测绘报告，并复核期末原竹及煤炭期末库存的准确性；

(5) 获取公司第三方仓库存货明细表，并分析存货库龄情况，确认是否存在长期未领用的情况；

(6) 访谈财务负责人了解公司存货可变现净值的确定方法、存货减值的测试方法及存

货跌价准备计提政策，复核可变现净值计算过程，确认可变现净值确定方法是否合理及存货跌价准备计提的准确性；与可比上市公司存货跌价准备计提比例进行横向对比，并结合存货监盘情况，确认存货跌价准备计提是否充分。

2、核查意见

通过上述核查程序，我们认为：

（1）公司现有仓储设施的仓储条件良好，且仓储面积或空间充裕，在报告期内存货数量持续增长的情况下能够满足各类原材料的储存需求，并确保上述物料的质量；报告期内未发生影响原材料品质的情况，不存在对后续生产带来负面影响；

（2）报告期内，2020年至2022年各年末存货快速增长主要系原材料和库存商品金额增长较快，其中原材料金额增长主要由于煤炭价格上升、公司产量增长导致原竹库存增加、新增生产线投产以及原竹实行增值税核定抵扣等原因，库存商品金额增长主要由于成品纸生产线投产导致产量增加、原材料价格上涨导致产品成本单价上涨以及成品纸业务规模提升导致成品纸库存增加等因素，2023年6月末存货规模有所下降，与公司原材料采购周期、生产周期、交付周期以及在手订单等情况相匹配；公司存货金额和存货结构变动符合公司实际生产经营情况，具有商业合理性；

（3）公司已根据存货盘存制度对期末结存的原竹和煤炭实施全部盘点。同时借助第三方专业机构对原竹、煤炭的航拍测绘结果来验证期末结存准确性。经盘点，公司盘点物资分类、分区域堆放，存货保存状况良好，未见变质迹象。我们认为公司原竹和煤炭盘点过程有效，相关盘点结果及结论准确；

（4）公司存在少量存放在第三方仓库的存货，主要为快速响应电商客户需求，及时向客户发货。存放在第三方仓库成品纸库龄基本在1年以内，不存在长期未领用的存货。

（5）公司存货跌价准备的计提政策合理并得到有效执行，可变现净值计算准确，存货跌价准备金额计提充分。

（二）对存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，并发表明确核查意见

1、对存货实施存货监盘程序

（1）查阅公司关于存货仓储及盘点相关的制度，并访谈相关部门人员，了解公司与存货盘点相关的内部控制，并评价其内部控制设计是否有效；

（2）获取公司的存货盘点计划、盘点表，了解公司关于存货盘点的具体安排，复核存货盘点范围及存放地点的完整性，根据存货结存状况评价盘点计划的有效性；

（3）结合公司的盘点计划，根据存货结存情况合理安排监盘人员、盘点策略等工作；

（4）执行监盘程序，实施观察和检查等程序，确定应纳入盘点的存货存放地点及排列规则。监盘过程中，详细记录存货的数量，并将其与仓库的库存记录台账进行核对。同时观察是否存在毁损、陈旧、残次的存货

（5）核实监盘过程中发现账实差异的原因并获取相应的出入库单据；

- (6) 盘点结束离场前，再次观察现场并检查盘点表，确定所有存货都纳入盘点范围；
(7) 取得并复核盘点汇总表，形成监盘记录过程，并形成监盘报告。

2、存货监盘比例及监盘结果

我们对公司截止2022年12月31日、2023年6月30日的存货实施了监盘程序，具体监盘情况如下：

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货金额（万元）	35,125.90	37,999.54	29,375.49	17,360.00
监盘金额（万元）	31,953.38	35,257.90	-	-
监盘比例	90.97%	92.79%	-	-

注：我们未对公司2020年末、2021年末存货实施实地监盘程序，但已获取并复核公司的相关盘点资料，盘点结果合理、准确。

经监盘，公司存货实际盘点程序与盘点计划无偏差，盘点策略及盘点方法不存在重大异常。监盘过程中已获取现场盘点表，并对盘点表的盘点数量与账面结存数量进行核对，不存在异常盘存差异，盘点结果真实、合理、可靠。

综上所述，我们已对公司存货实施监盘程序，监盘结果与公司财务记录、盘点记录相符。

问题13：关于非流动资产

根据申报材料，（1）发行人固定资产金额较大，报告期内存在计提减值准备的情形；（2）2020年末在建工程余额较大，主要为18万吨/年生活用纸分切加工技改项目，非流动资产主要为预付工程款和设备款。

请发行人说明：（1）主要产品产线的机器设备、房屋及建筑物的情况；产线单位造价成本情况，与同行业是否存在差异；结合主要产品的工艺情况，说明产线主要设备与同行业企业的差异情况；（2）固定资产与产能、经营规模的匹配情况，产出效能与同行业可比公司的比较情况；（3）设备和产线的盘点情况，其中闲置的情况，相关减值计提是否充分；（4）报告期内主要在建工程对应的项目、预计工期、预计投资总额、实际投资金额、转固时间、是否存在提前或推迟转固的情形，是否存在利息支出资本化的情况；

（5）在建工程的成本归集、结转情况，是否涉及无关支出；（6）固定资产、在建工程的盘点情况和盘点结论；（7）预付的工程和设备款对应的合同约定情况，流向是否存在异常。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）对上述事项的核查依据、过程；（2）对固定资产盘点、摊销年限、减值的核查情况；（3）对在建工程成本核算、资金支付、结转固定资产、减值的核查情况，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司说明

(一) 主要产品产线的机器设备、房屋及建筑物的情况；产线单位造价成本情况，与同行业是否存在差异；结合主要产品的工艺情况，说明产线主要设备与同行业企业的差异情况

1、主要产品产线的机器设备、房屋及建筑物的情况

(1) 机器设备

截至报告期末，公司共计拥有41条生产产线，涵盖制浆、浆板、原纸、成品纸等生产制作环节，其中制浆产线1条、浆板生产线1条、原纸生产线14条及成品纸产线25条，产线总投入达82,953.02万元。

公司各生产线数量及产线投入情况如下表所示：

产线名称	产线条数	产线总投入（万元）
制浆	1	22,035.13
浆板	1	6,217.38
原纸	14	42,085.19
成品纸	25	12,615.32

截至报告期末，公司各类产品生产线的机械设备运转良好，其中，公司制浆生产线的机器设备主要为洗浆机设备、槽罐、蒸煮设备、阀门及DCS系统；浆板生产线的机器设备主要为浆板机和浆板打包系统；原纸生产线的机器设备主要为各类卫生纸纸机、双辊挤浆机、钢制扬克烘缸、纸卷包装输送系统及磨盘机；成品纸生产线的机器设备主要为4D抽纸生产线、普通抽纸线、4D卷纸生产线、厨房抽纸生产线、卷纸线、厨房卷纸生产线。

公司主要产品产线的机器设备具体情况如下表所示：

单位：台，万元，万元

产线类别	主要机器设备名称	数量	原值	账面价值	成新率	使用单位
制浆	洗浆机设备	68	3,719.19	1,209.59	32.52%	凤生股份
	槽罐	54	2,004.41	300.50	14.99%	凤生股份
	蒸煮设备	46	1,789.98	751.96	42.01%	凤生股份
	阀门	957	1,527.25	631.36	41.34%	凤生股份
	DCS系统	4	1,165.45	78.26	6.72%	凤生股份
	开关柜	116	847.95	200.92	23.70%	凤生股份
	反应塔类	10	764.65	292.38	38.24%	凤生股份
	筛选设备	4	578.22	51.80	8.96%	凤生股份
	泵类	70	518.98	49.99	9.63%	凤生股份
	空压站设备	14	430.12	202.86	47.16%	凤生股份
		小计		13,346.19	3,769.62	28.24%

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

浆板	浆板机	1	2,124.15	190.29	8.96%	凤生股份
	浆板打包系统	1	995.15	89.15	8.96%	凤生股份
	小计		3,119.30	279.44	8.96%	
原纸	高速卫生纸机4台	4	4,096.03	1,599.16	39.04%	凤生股份
	BF12型卫生纸纸机	10	17,418.68	11,091.30	63.67%	凤生股份
	3#双辊挤浆机	1	1,424.88	950.29	66.69%	凤生股份
	2#双辊挤浆机	1	1,265.46	753.55	59.55%	凤生股份
	钢制扬克烘缸2台	2	477.83	186.55	39.04%	凤生股份
	钢制扬克烘缸2台	2	477.83	186.55	39.04%	凤生股份
	3#纸卷包装输送系统	1	450.50	300.71	66.75%	凤生股份
	白水多盘磨盘机1批	1	434.39	169.59	39.04%	凤生股份
	小计		26,045.60	15,237.70	58.50%	
成品纸	4D抽纸生产线	1	844.33	697.27	82.58%	凤生股份
	普通抽纸线	1	588.89	341.38	57.97%	凤生股份
	4D卷纸生产线	1	550.91	454.96	82.58%	凤生股份
	厨房抽纸生产线	1	534.42	441.34	82.58%	凤生股份
	卷纸线（有芯和无芯）	1	495.98	298.29	60.14%	凤生股份
	厨房卷纸生产线（有芯/无芯）	1	488.22	403.19	82.58%	凤生股份
	小计		3,502.75	2,636.43	75.27%	

如上表所示，报告期内，公司主要产线的相关生产设备运行情况良好，整体成新率较高。

(2) 房屋及建筑物

公司主要产品产线坐落地权属均为凤生股份所有，具体情况如下表所示：

单位：万元

产线类别	权属人	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	权证编号	原值	净值
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村9组2号32幢制浆蒸煮车间	3,102.10	川(2020)犍为县不动产权第0004322号	942.50	513.47
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村9组2号16幢制浆车间氯化钠制备房	322.11	川(2020)犍为县不动产权第0004326号	125.23	68.22
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村9组2号15幢制浆车间二氧化氯车间	991.56	川(2020)犍为县不动产权第0004328号	407.54	222.97
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村9组2号12幢制浆车间空压站房	171.08	川(2020)犍为县不动产权第0004334号	57.54	31.35

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

产线类别	权属人	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	权证编号	原值	净值
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村9组2号31幢上料房及犍为县孝姑镇永平村5组88号70幢竹屑灰库	1,224.87	川(2020)犍为县不动产权第0004348号、川(2022)犍为县不动产权第0017306号	4.56	2.49
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村9组2号40幢洗选漂车间	5,140.88	川(2020)犍为县不动产权第0004350号	1,722.27	976.26
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村9组2号14幢制浆车间空压站房	180.91	川(2020)犍为县不动产权第0004353号	22.55	15.32
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村9组2号13幢制浆车间制氧站	255.00	川(2020)犍为县不动产权第0004355号	63.47	34.58
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村5组88号72幢臭气冷却塔泵房	57.38	川(2022)犍为县不动产权第0017301号	62.83	46.16
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村5组88号68幢料仓房	898.70	川(2022)犍为县不动产权第0017311号	156.26	122.86
制浆车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村5组88号69幢蒸煮楼新增部份	987.10	川(2022)犍为县不动产权第0017312号	171.89	135.23
制浆车间	凤生股份	小计	13,331.69		3,736.64	2,168.91
浆板车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村9组2号42幢浆板车间成品库	6,748.80	川(2020)犍为县不动产权第0004339号	2,276.24	1,240.08
浆板车间	凤生股份	小计	6,748.80		2,276.24	1,240.08
原纸车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村9组2号44幢造纸车间	9,758.65	川(2020)犍为县不动产权第0004330号	1,939.69	1,361.50
原纸车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村5组88号39幢3#造纸车间白水塔	618.90	川(2022)犍为县不动产权第0017305号	86.72	71.27
原纸车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村5组88号41幢生活用纸3#车间	12,852.24	川(2022)犍为县不动产权第0017307号	2,138.80	1,757.86
原纸车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村5组88号45幢生活用纸2#车间	11,551.41	川(2022)犍为县不动产权第0017308号	1,646.26	1,294.37
原纸车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村5组88号77幢白水回收房	220.59	川(2022)犍为县不动产权第0017318号	75.59	59.43
原纸车间	凤生股份	小计	35,001.79		5,887.06	4,544.43
成品车间	凤生股份	犍为县孝姑镇永平村五组88号84幢成品分切车间	32,170.65	川(2022)犍为县不动产权第0017324号	4,151.99	359.54
成品车间	凤生股份	小计	32,170.65		4,151.99	359.54

2、产线单位造价成本情况，与同行业是否存在差异

公司大力实施“竹浆纸及深加工一体化”战略，积极布局了“制浆-浆板-原纸-成品纸”全产业链。截至报告期末，公司共计拥有41条生产产线，其中制浆产线1

条、浆板生产线1条、原纸生产线14条及成品纸产线25条，拥有制浆产能15万吨/年、原纸产能18万吨/年及成品纸产能9万吨/年。

公司浆纸一体化产线单位造价成本与同行业公司项目比较情况如下表所示：

单位：吨，万元，万元/吨

项目类型	公司	项目名称	项目内容	建设性质	项目产能	产线投资金额	产线单位造价成本
浆纸一体化	凤生股份	等量异地搬迁技术改造项目	竹浆建设规模6.8万吨/年	技改	68,000.00	63,763.28[注]	0.94
	宜宾纸业	宜宾纸业股份有限公司调结构技改扩能项目	竹浆建设规模25万吨/年	扩建	250,000.00	180,000.00	0.72
	中顺洁柔	30万吨竹浆纸一体化项目	竹浆建设规模为31.9万吨/年。	新建	300,000.00	408,715.10	1.36

注：资料来源：宜宾市公共资源交易中心官网、四川省生态环境厅官网

注：由于可比公司公开披露数据均为可研报告数据，考虑数据可比性，此处公司列示数据为可研报告数据。

公司的等量异地搬迁技术改造项目以新建为主，并于2014年通过四川省环境保护厅验收，该项目建设的主要内容为新建制浆车间、新建造纸车间、配套建设碱回收系统、配套建设渣厂和塔吊设施以及搬迁一台1,880.00长网多缸文化纸机。因此，公司的等量异地搬迁技术改造项目与同行业可比公司的新建和扩建项目具有相似性。

公司的等量异地搬迁技术改造项目的单位造价成本和宜宾纸业调结构技改扩能项目的单位造价成本分别为0.94万元/吨和0.72万元/吨，公司的产线单位造价成本略微高于宜宾纸业的产线单位造价成本，主要系宜宾纸业调结构技改扩能项目的竹浆建设规模较大，具备规模效应，导致宜宾纸业的产线单位造价成本降低。

中顺洁柔的30万吨竹浆纸一体化项目的单位造价成本为1.36万元/吨，略微高于公司及宜宾纸业竹浆纸一体化项目的单位成本，主要系公司及宜宾纸业的浆纸一体化项目是在已有的产线上进行技改和扩能，仅需新建部分车间和配套建设其他竹浆纸一体化设施。而中顺洁柔的竹浆纸一体化项目为新建项目，涉及备料车间、制浆车间、造纸加工联合车间、仓库、碱回收车间、能源站及其他配套设施等全产线的建设，导致中顺洁柔产线投资金额和单位造价成本偏高。

公司生活用纸原纸产线单位造价成本与同行业公司项目比较情况如下表所示：

单位：吨，万元，万元/吨

项目类型	公司	项目名称	项目内容	建设性质	项目产能	产线投资金额	产线单位造价成本
生活用纸原纸	凤生股份	12万吨/年生活用纸技改项目	生活用纸建设规模12万吨/年	技改	120,000.00	83,987.84	0.70

宜宾纸业	10万吨/年生活用纸项目	生活用纸建设规模10万吨/年	新建	100,000.00	75,000.00	0.75
景兴纸业	年产12万吨天然抗菌高品质生活用纸项目	天然抗菌高品质生活用纸12万吨/年	新建	120,000.00	68,665.00	0.57
恒安纸业	年产7万吨生活用纸扩建项目	生活用纸7万吨/年	扩建	70,000.00	52,000.00	0.74
中顺洁柔	中顺洁柔华东40万吨高档生活用纸（一期及二期20万吨）	高档生活用纸40万吨/年	新建	200,000.00	135,000.00	0.68

资料来源：宜宾纸业2020年半年度报告，景兴纸业项目公告，恒安纸业官网，中顺洁柔项目环境影响报告书

公司的12万吨/年生活用纸技改项目以新建为主，并于2020年通过验收，该项目建设的主要内容为新建12万吨/年生活用纸原纸生产线并配备相关公辅工程、新建两座生活用纸生产车间、新建150t/h循环流化床燃煤锅炉、新建锅炉房及燃煤机房、改造75t/h循环流化床燃煤锅炉和550t/d碱回收炉烟气进化系统以及优化原有生产线白水循环利用处理系统工艺。

在项目建设性质方面，公司的12万吨/年生活用纸技改项目以新建为主，因此，公司的12万吨/年生活用纸技改项目与同行业可比公司的新建和扩建项目具有相似性。

公司与同行业可比公司的产线单位造价成本无显著差异。公司的12万吨/年生活用纸技改项目的产线单位造价成本为0.70万元/吨，宜宾纸业的10万吨/年生活用纸项目的产线单位造价成本为0.75万元/吨，恒安纸业的年产7万吨生活用纸扩建项目的产线单位造价成本为0.74万元/吨，中顺洁柔的华东40万吨高档生活用纸（一期及二期20万吨）项目的产线单位造价成本为0.68万元/吨，公司与上述可比公司的产线单位造价成本差异较小，主要系公司与所选取的可比公司的项目内容均为生活用纸建设，且生活用纸的建设规模相近。

综上，公司产线单位造价成本情况与同行业可比公司相似产线不存在较大差异，主要差异来源于产线规模以及相关设备的具体规格、型号等方面，公司产线单位造价成本具备合理性。

3、结合主要产品的工艺情况，说明产线主要设备与同行业企业的差异情况

生活用纸生产线涉及的核心设备为纸机，生活纸纸机类型有两大类，真空圆网纸机和新月形纸机，凤生原纸产线现有纸机与同行业可比公司纸机情况对比如下表所示：

公司名称	类型	主要产品类型	纸机特点
凤生股份	BF型真空圆网纸机	抽纸，卷纸等生活用纸	占地面积小、投资少、工期短、能耗低、见效快、可做差异化产品，产品纵向强度较高
太阳纸业	新月型纸机	文化用纸（双胶纸、铜版纸）、包装用纸（牛皮箱板纸、瓦楞原纸）、食品纸（淋膜原纸等）、快消类产品（生活用纸、湿巾等）、特种工业纸等	车速高、产能大、总体效率高，产品横向强度较高，吸水力较强
宜宾纸业	新月型纸机	食品包装原纸、生活用纸原纸和“金竹牌”生活用纸成品纸	

公司名称	类型	主要产品类型	纸机特点
景兴纸业	新月型纸机	工业包装原纸、纸箱纸板和各类生活用纸	

资料来源：同行业公司年报及回复报告披露

公司纸机类型主要为BF型真空圆网纸机，而同行业目前纸机类型主要为新月型纸机，主要原因系公司产品目前主要为抽纸，卷纸等生活用纸，此类产品对纵向强度要求较高，而同行业公司主要产品多为包装原纸及文化用纸，此类产品对于横纵向强度要求相对均衡；且公司产品主要应客户差异化，多样化的需求生产，故小批量，低能耗，单产投入更低的真空圆网纸机更适应公司的用机需求。

（二）固定资产与产能、经营规模的匹配情况，产出效能与同行业可比公司的比较情况

1、固定资产与产能、经营规模的匹配情况

报告期内，公司固定资产与原纸产能、产量及营业收入的匹配情况如下：

单位：万元、吨

年度	2023年6月末/2023年1-6月	2022年/2022年12月31日	2021年/2021年12月31日	2020年/2020年12月31日
固定资产（设备）	98,388.94	98,367.79	99,112.50	92,135.92
固定资产（设备）增速	0.02%	-0.75%	7.57%	
产能	90,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
产能增速	0.00%	0.00%	0.00%	
原纸产量	87,039.82	154,143.30	151,379.23	146,604.16
产量增速	不适用	1.83%	3.26%	
营业收入	57,396.60	113,672.12	86,851.08	81,899.70
营业收入增速	/	30.88%	6.05%	

注：固定资产（设备）为机器设备原值。

报告期内，公司原纸产能保持18万吨/年，公司固定资产中机器设备原值金额总体保持稳定，2021年有一定幅度上升主要系公司成品纸车间整体转固，增加了相关设备、产线及配套设施。报告期内公司原纸产量在产能范围内平稳增长，主要下游客户需求量提升，公司根据以销定产的模式，提升原纸产量。

报告期内，营业收入持续增长，其中，2022年公司营业收入大幅提升，主要系一方面，国际纸浆价格显著上涨，带动公司全线产品销售价格显著增长；另一方面，公司加快下游市场开拓进度、扩大生产经营规模，使得成品纸销量大幅提升。

综上所述，公司固定资产（设备）与产能、经营规模的匹配情况良好。

2、产出效能与同行业可比公司的比较情况

报告期内，同行业可比公司单位机器设备投入产出效能情况如下表所示：

单位：元/元

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
景兴纸业	1.75	2.36	2.34	1.84
宜宾纸业	0.85	0.89	0.90	0.72
晨鸣纸业	0.58	0.72	0.72	0.76
太阳纸业	1.27	1.35	1.35	1.08
凤生股份	1.16	1.15	0.87	0.88

注：1、单位固定资产投资产出效能指数=主营业务收入/机器设备原值；
2、数据来源均为可比公司年报等公开披露信息；
3、宜宾纸业列示金额=其他设备+预转固设备；
4、景兴纸业列示金额=专用设备+其他设备；
5、2023年1-6月的单位固定资产投资产出效能指数已做年化处理。

由上表可见，除景兴纸业外，公司及同行业单位机器设备投入产出效能指数均在1上下浮动，公司与同行业可比公司情况整体不存在明显差异，其中景兴纸业单位机器设备投入产出效能指数高于同行业可比公司，主要系景兴纸业造纸业务模式为买浆造纸，制浆相关固定资产较少，而公司及其他可比公司均拥有较大规模的制浆生产线，导致景兴纸业单位机器设备投入产出效能相对较高。

（三）设备和产线的盘点情况，其中闲置的情况，相关减值计提是否充分

1、报告期内固定资产盘点情况

公司建立了固定资产盘点相关制度，每年末或资产负债表日对固定资产及在建工程执行全面盘点程序，由财务人员、生产车间人员、仓储管理人员、审计部人员等共同执行。

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
盘点时间	2023.6.29 -2023.6.30	2022.12.20 -2023.1.1	2021.12.20 -2022.1.1	2020.12.8 -2021.1.1
盘点地点	犍为、成都	犍为、成都	犍为、成都	犍为
盘点人员	生产车间人员、仓储管理人员、财务部人员、审计部人员			
盘点范围	房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他	房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他	房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他	房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他
盘点程序和方法	①盘点前，财务部及资产使用部门根据公司固定资产的特点及实际情况制定盘点计划及盘点表，并分发给盘点人员及监盘人员； ②在盘点过程中，盘点人员逐项清点实物并与盘点表核对确认是否一致，对盘点中发现有损毁、闲置、待报废固定资产等情况进行备注说明，如确认差异，则予以记录并查明原因； ③盘点完毕后，盘点人员及监盘人员在盘点表上签字确认。			
盘点比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
账实是否相符	相符	相符	相符	相符
盘点结果	不存在盘亏、盘盈的情况	不存在盘亏、盘盈的情况	不存在盘亏、盘盈的情况	不存在盘亏、盘盈的情况
中介机构监盘情况	保荐机构和会计师参与监盘	保荐机构和会计师参与监盘	保荐机构和会计师通过复核公司盘点资料的方式进行了核查	保荐机构和会计师通过复核公司盘点资料的方式进行了核查

我们参与了公司2022年末和2023年6月末固定资产监盘工作，实地观察了主要固定资产

的运行状态，并取得公司各期末固定资产盘点记录和固定资产盘点统计表、核对表。盘点结果为盘点数量与账面数量一致，且各项资产运行状态良好，不存在明显异常情形。

2020年度及2021年度的盘点情况，我们获取了企业各年末的盘点资料，并复核上述资料。报告期各期末，公司主要固定资产运行情况良好，固定资产账实相符，未发生盘点差异，不存在虚构资产的情形。

2、设备和产线闲置的情况，相关减值计提是否充分

报告期各期，公司闲置设备和产线可分为阶段性闲置和长期性闲置两种类型。阶段性闲置主要系受下游订单尚未饱和、下游需求阶段性变动以及公司生产销售计划变化等因素的影响，设备和产线会出现暂时性闲置的情形；长期性闲置主要系受公司经营战略变化、下游需求显著变动等因素的影响，产品销售情况较差，设备和产线长期处于闲置状态。

对于阶段性闲置的设备和产线，我们通过现场察看、访谈相关生产与销售人员进行、收集相关日常维护记录底稿及了解产品市场行情等核查手段，综合判断上述设备和产线的运行状态良好，所生产的产品市场行情未出现明显的下降趋势，且公司进行日常维护和定期保养，预期产能利用率将逐步回升，设备和产线可收回金额大于账面价值，不存在减值迹象和提前报废情况，无需计提减值准备。

对于长期性闲置的设备和产线，公司通过现场察看、访谈相关生产与销售人员进行及了解产品市场行情等核查手段，综合判断上述设备和产线所生产的产品未能满足市场需求的变化，预期不会发生明显的改善，且部分已进行报废处理，可收回金额小于账面价值，因此应予以计提减值准备。

公司已根据可回收金额与账面价值差异对长期性闲置设备和产线计提减值准备，而阶段性闲置设备和产线不计提减值准备，相关减值计提充分、合理。

(1) 截止到报告期末，公司固定资产长期性闲置情况如下：

单位：万元

类别	账面余额	累计折旧	减值准备	账面价值
生产设备	2,647.80	1,284.15	1,259.65	104.00
运输工具	135.36	128.60	2.18	4.58
合计	2,783.16	1,412.75	1,261.83	108.58

具体明细如下：

资产编码	固定资产名称	原值	截至2023.6.30日 累计折旧	截至2023.6.30日 减值准备	账面净值
0300302	2#氧反应塔	122.25	104.52	14.39	3.34
0300311	1#氧反应塔	58.47	49.99	6.88	1.60
0300133	软抽包装机3台	53.85	26.00	27.35	0.49
0300134	面巾纸中袋包装机2台	44.44	21.46	22.23	0.75

《关于四川凤生纸业科技股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复

资产编码	固定资产名称	原值	截至2023.6.30日 累计折旧	截至2023.6.30日 减值准备	账面净值
0300136	电商中包机1台（上海富永）	58.12	17.02	39.81	1.28
0300786	圆卷卫生纸通用型中袋包装机	48.28	13.38	34.66	0.24
0300789	分切机喷涂设备机架 1套	4.83	2.25	2.37	0.20
0300781	双通道手帕纸生产线 1套	137.76	31.63	105.15	0.99
0300785	卫卷三道三层包装机（上海富永）	58.62	24.60	32.94	1.09
0300810	喷雾装置（乳酸纸机）	227.35	21.60	195.99	9.76
0300080	高位冷凝器GLQ12.002台	2.13	1.09	0.92	0.11
0300084	绿泥预挂过滤机	11.69	5.93	5.16	0.61
0300086	循环硫化床锅炉	809.13	443.35	320.45	45.33
0300087	大气式旋膜除氧器（配水箱）	18.73	10.08	7.62	1.03
0300088	连续排污扩容器	2.83	1.41	1.28	0.15
0300089	定期排污扩容器	2.72	1.43	1.14	0.15
0300091	锅炉高压给水泵、事故给水泵3台	35.72	17.25	18.02	0.44
0300092	10吨通用桥架式起重机QZ	57.55	28.09	26.55	2.91
0300093	1#通用带式输送机	4.28	3.34	0.61	0.33
0300094	2#通用带式输送机	7.43	5.69	1.17	0.57
0300096	3#通用带式输送机	13.80	10.92	1.79	1.08
0300097	4#通用带式输送机	1.99	1.20	0.67	0.12
0300098	电袋除尘器、气力输灰	338.90	188.90	130.72	19.28
0300125	蒸汽往返泵	17.01	8.21	8.08	0.71
0300172	酸储存罐	2.07	1.23	0.72	0.12
0300176	碱储存罐	2.07	1.23	0.72	0.12
0300218	1-4#真空洗浆机	220.71	106.58	109.82	4.30
0300236	氧站罗茨风机	21.44	10.35	10.85	0.24
0300239	氧站无润滑氧站压缩机	56.35	27.21	28.82	0.32
0300495	一次风机	18.60	8.98	8.73	0.88
0300496	二次风机	9.25	4.47	4.32	0.46
0300497	引风机	26.68	12.89	12.63	1.16
0300498	返料鼓风机	2.66	1.49	1.02	0.15
0300499	返料鼓风机	3.19	1.56	1.47	0.16
0300500	水冷式冷渣机	20.41	10.88	8.42	1.12
0300501	齿筒破碎机	29.34	14.17	13.75	1.42

资产编码	固定资产名称	原值	截至2023.6.30日 累计折旧	截至2023.6.30日 减值准备	账面净值
0300542	标准孔板	0.71	0.39	0.28	0.04
0300543	标准孔板	3.67	1.86	1.61	0.19
0300544	标准孔板	2.97	1.49	1.32	0.15
0300545	差压变送器	6.00	2.90	3.09	0.02
0300551	德尔塔巴流量计	1.19	0.57	0.61	0.00
0300552	德尔塔巴流量计	3.10	1.50	1.59	0.01
0300553	德尔塔巴流量计	1.71	0.82	0.88	0.01
0300554	德尔塔巴流量计	0.83	0.40	0.42	0.01
0300555	德尔塔巴流量计	1.47	0.71	0.76	0.00
0300730	仪表控制	48.69	23.51	24.82	0.36
0300731	集散控制系统	9.89	4.77	5.02	0.09
0300733	DCS控制系统	16.92	4.82	12.01	0.09
0500031	皮卡货车	5.62	5.34	0.04	0.24
0500014	沃尔沃挖掘机	102.56	97.44	1.34	3.79
0500019	成工装载机	27.18	25.82	0.80	0.56
合计		2,783.16	1,412.75	1,261.83	108.58

(2) 固定资产减值测试

根据《企业会计准则第8号-资产减值》的规定，公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，资产存在长期闲置、更新换代、预计未来无法带来经济利益等减值迹象时，估计其可回收金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

① 报告期各期末固定资产减值迹象的判断

情形	是否存在该情形	处理情况
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于随时间的推移或正常使用而预计的下跌	不涉及	不涉及
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者在近期将会发生重大变化，从而对企业产生不利影响	不涉及	不涉及
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	不涉及	不涉及
有证据表明资产已经陈旧或者实体已经损坏	不涉及	不涉及
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	部分成品纸生产线处于长期闲置状态	已计提减值准备
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或亏损)远远低于(或高于)预计金额等	部分成品纸生产线所生产的产品销售情况较差，且预期不会发生较大的改善	已计提减值准备

②固定资产减值测试情况，可收回金额及减值金额的确定方法

为准确计量长期性闲置固定资产可收回金额，公司委托四川标准资产评估有限责任公司对长期闲置资产可收回金额进行评估，以评估值作为可回收金额，并与账面价值对比，按照孰低原则将差额计提减值准备并计入资产减值损失。

综上所述，公司已按照《企业会计准则第8号-资产减值》的规定，并基于谨慎性原则对长期性闲置设备和产线计提了相应的减值准备金额，计提完整、充分，符合公司资产的实际运行情况。

(四) 报告期内主要在建工程对应的项目、预计工期、预计投资总额、实际投资金额、转固时间、是否存在提前或推迟转固的情形，是否存在利息支出资本化的情况

1、报告期各期末，公司在建工程明细如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
白泥烘干生产线工程	-			1,000.11
18万吨生活用纸技改项目一期工程(注)	-			10,082.07
供排水生产废水深度处理工程	-			609.66
零星工程项目	-			192.63
尚在开发中的软件系统	200.65	143.13	101.56	84.47
15万吨/年特种纸技改项目	3,171.82			
合计	3,372.48	143.13	101.56	11,968.94

注：本项目系公司“18万吨/年生活用纸分切加工改造项目”的一期工程，已于2021年完成6万吨/年成品加工生产线建设，公司未来将根据市场情况分期建设。

由上表可知，公司报告期各期末在建工程主要为“18万吨/年生活用纸分切加工技改项目一期工程”和“白泥烘干生产线工程”和“15万吨/年特种纸技改项目”。

公司主要在建工程项目的具体情况如下：

单位：万元

项目	预计投资金额	实际投资金额	工程进度
18万吨/年生活用纸分切加工技改项目一期工程	23,448.00	18,990.09	已建部分已投产，剩余投资将结合市场情况择机投入
白泥烘干生产线工程	1,430.00	1,018.37	已建成
15万吨/年特种纸技改项目	100,015.51	3,171.82	尚未完工

注：预计投资金额为含税金额，实际投资金额不含税金额。

报告期内，公司在建工程转为固定资产的进度如下：

项目	2021年度			2020年度		
	转固金额(万元)	转固时间	形象进度	转固金额(万元)	转固时间	形象进度
18万吨/年生活用纸分切	16,344.43	2021年8月、10	产线主体、配套设备、厂房、料场、区内道路、消防设施均	2,645.66	2020年7月、2020年8月	各生产线完工陆续转固

加工技改项目一期工程		月、11月、12月陆续转固	按要求进行了调试运行或外观检测，试运行指标均合格，并出具相应试运行报告。			
白泥烘干生产线工程	1,018.37	2021年7月、8月	工程主体已完工，设备已安装完成。2021年5月14日-7月14日，项目进行了调试运行，试运行指标合格，并出具相应试运行报告。	-	不适用	不适用

由上表，公司工程进度与形象进度相符，报告期内公司在建工程转为固定资产的时点为达到预定可使用状态的时点，符合《企业会计准则》的规定，不存在提前或推迟结转固定资产的情形。

2、报告期内，是否存在利息支出资本化的情况

经核查，报告期内，公司不存在利息支出资本化情形。

（五）在建工程的成本归集、结转情况，是否涉及无关支出

公司按照《企业会计准则第4号-固定资产》的规定对在建工程和固定资产成本进行归集。公司主要采取比选方式进行确认合格供应商，由核价部对采购价格进行审查，最终按市场公允价格完成采购。“在建工程”科目按工程项目归集核算建造各项固定资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，包括土地使用权、土建工程支出、机器设备及其他支出，相关工程项目完工达到预定可使用状态时，从“在建工程”科目转至“固定资产”或“无形资产”科目。

公司在建工程成本归集根据设备采购合同、施工合同、发票、结算单、支付凭证等确认相关成本。公司在建工程归集的成本主要包含土建工程款、设备及安装款、其他支出。其中在建工程—土建工程的成本，主要包括在建期间的发包工程进度和合同规定结算的进度款，按照供应商具体工程量，并与其确认后计入土建工程；在建工程—设备及安装的成本，按设备的合同采购价格及安装费用共同确定；在建工程-其他支出，主要包括工程相关的测评费、勘察费、材料运输费、在建工程基建班人员工资及其他相关支出等；在建工程-土地使用权的成本，主要包含土地购置款、土地契税、土地平整支出等。

报告期内，公司在建工程各期投入情况如下：

单位：万元

2020年度					
项目	投入支出类别	期初余额	本期增加	转入长期资产	期末余额
18万吨/年生活用纸分切加工技改项目	土地使用权	2,023.14	268.06	2,291.21	-
	土建工程	169.02	9,661.76	41.18	9,789.60
	设备及安装款	-	521.03	313.27	207.76
	其他支出	-	84.72	-	84.72
小计		2,192.16	10,535.58	2,645.66	10,082.07
	土建项目	1.26	347.64	-	348.90

白泥烘干生产线工程	设备及安装款	-	650.83	-	650.83
	其他支出	-	0.39	-	0.39
小计		1.26	998.85	-	1,000.11

2021年度

项目	投入支出类别	期初余额	本期增加	转入长期资产	期末余额
18万吨/年生活用纸分切加工技改项目	土地使用权	-	-	-	-
	土建工程	9,789.60	279.66	10,069.26	-
	设备及安装款	207.76	5,889.30	6,097.05	-
	其他支出	84.72	93.40	178.12	-
小计		10,082.07	6,262.36	16,344.43	-
白泥烘干生产线工程	土建项目	348.90	5.66	354.56	-
	设备及安装款	650.83	12.60	663.43	-
	其他支出	0.39	-	0.39	-
小计		1,000.11	18.26	1,018.37	-

2023年1-6月

项目	投入支出类别	期初余额	本期增加	转入长期资产	期末余额
15万吨/年特种纸技改项目	土地使用权	-	3,053.42	-	3,053.42
	其他支出	-	118.40	-	118.40
小计		-	3,171.82	-	3,171.82

上述支出与在建工程项目本身密切相关，均为该项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出，在建工程的成本归集、结转准确，不存在与在建工程无关支出。

(六) 固定资产、在建工程的盘点情况和盘点结论

如本题“（三）设备和产线的盘点情况，其中闲置的情况，相关减值计提是否充分”所述，我们参与了公司2023年6月末和2022年末固定资产监盘工作，实地观察了主要固定资产的运行状态，并取得公司各期末固定资产盘点记录和固定资产盘点统计表、核对表。盘点结果为盘点数量与账面数量一致，且各项资产运行状态良好，不存在明显异常情形。

2020年度及2021年度的盘点情况，公司获取了企业各年末的盘点资料，并复核上述资料。报告期各期末，公司主要固定资产运行情况良好，固定资产账实相符，未发生盘点差异，不存在虚构资产的情形。

(七) 预付的工程和设备款对应的合同约定情况，流向是否存在异常

1、预付工程和设备款对应的合同约定情况

2020年末，公司主要的预付工程和设备款对应情况如下：

单位：万元

单位	款项性质	合同标的	预付金额	合同金额	合同约定情况	付款进度	付款方式	备注
佛山达健实验设备有限公司	设备款	抽纸（厨房）生产线、卷纸（4D）生产线、珍宝纸（全自动）生产线	942.92	1,168.00	30% 预付款，50% 发货款，10% 到货款，10% 质保金	80%	对公转账、票据背书	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
		电商扁卷生产线（技改）		27.87	30% 预付款，65% 发货款，5% 质保金	30%	对公转账	
佛山市宝索机械制造有限公司	设备款	全自动抽式面巾纸生产线、有芯/无芯高速厨房用纸生产线、全自动N折擦手纸生产线、餐巾折叠机	831.04	1,396.70	30% 预付款，50% 发货款，10% 到货款，10% 质保金	80%	对公转账、票据背书	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
广东志德胜科技有限公司	设备款	五辊立体压花单元	317.08	452.97	30% 预付款，40% 发货款，20% 到货款，10% 质保金	70%	对公转账、票据背书	
西安隆华环保技术有限公司	设备款	废水深度处理工程设备	263.20	376.00	30% 预付款，40% 发货款，20% 到货款，10% 质保金	70%	对公转账、票据背书	
北京利诚伟业科技有限公司	设备款	U8系统及软件实施开发费用	124.47	132.00	分八期结算	已支付前七期	对公转账、票据背书	
中轻长泰（长沙）智能科技有限公司	设备款	升降系统设备	108.80	136.00	30% 预付款，50% 发货款，10% 到货款，10% 质保金	80%	对公转账、票据背书	
福建三明昌洋浆纸机械设备有限公司	设备款	纤维回收机	66.60	74.00	30% 预付款，60% 发货款，5% 安装调试款，5% 质保金	90%	对公转账、票据背书	

四川金度贸易有限公司	工程物资	镀铝锌板	56.91	6.72	预付款30%，发货款60%，货到票到10%	90%	对公转账	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
		彩涂卷		31.31	预付款30%，发货款60%，货到票到10%	90%	对公转账	
		彩涂卷		23.46	预付款30%，发货款60%，货到票到10%	90%	对公转账	
四川鑫长兴网架科技有限公司	工程物资	网架	46.72	51.91	30%预付款，60%发货款，货到票到支付剩余10%	90%	对公转账	
四川安乐建筑有限公司[注1]	工程款	建筑施工	43.93	竣工决算总价	每月支付当月工程进度的80%，竣工验收后支付到95%，5%质保金	按当月进度支付	对公转账	
成都艾珀耐特复合材料有限公司	工程物资	通风器	39.01	39.01	50%预付款，50%发货款	100%	对公转账	
山东兴恒环境科技集团有限公司	设备款	消防通风设备	33.29	38.89	30%预付款，55%发货款，15%到货款	85%	对公转账	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
尚宝罗江苏节能科技股份有限公司	设备款	水泵	30.49	32.38	30%预付款，65%发货款，5%质保金	95%	对公转账	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
四川东方变压器集团有限公司	设备款	变压器	27.62	35.20	30%预付款，60%发货款，10%质保金	90%	对公转账、票据背书	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
南京紫东机械设备有限公司	设备款	搅拌器	26.46	29.40	30%预付款，60%发货款，10%质保金	90%	对公转账、票据背书	
合计			2,958.54					

注1：四川安乐建筑有限公司的工程款，合同约定每月根据当月工程进度的80%支付款项，竣工验收支付到结算价的95%，预付工程款的主要为前期支付金额与最终结算金额差异导致。截止2022年12月31日，多付工程款已全部退回到公司。

2021年末，公司主要的预付工程和设备款对应情况如下：

单位：万元

单位	款项性质	合同标的	预付金额	合同金额	合同约定情况	付款进度	付款方式	备注
浙江中控技术股份有限公司	系统款	数字化运营MES系统项目	49.35	360.00	预付15%，项目第2阶段支付10%，第3.1阶段20%，3.2阶段20%，3.3阶段15%，项目完成验收合格后支付15%，5%质保金1年后付清	80%	对公转账	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
四川安乐建筑有限公司[注1]	工程款	建筑施工	43.93	竣工决算总价	每月支付当月工程进度的80%，竣工验收后支付到95%，5%质保金	按当月进度支付	对公转账	
四川奥泰建筑工程有限公司	工程款	2号车间建筑施工	12.56	20.00	竣工验收后支付到95%，5%质保金一年	90%	对公转账	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
成都锦胜雾森环保科技有限公司	设备款	后加工车间高压喷雾系统	10.78	20.11	转账或承兑，预付40%，材料人员到场付40%，安装验收合格后付清	80%	对公转账	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
合计			116.62					

注1：四川安乐建筑有限公司的工程款，合同约定每月根据当月工程进度的80%支付款项，竣工验收支付到结算价的95%，预付工程款的主要为前期支付金额与最终结算金额差异导致。截止2022年12月31日，多付工程款已全部退回到公司。

2022年末，公司主要的预付工程和设备款对应情况如下：

单位：万元

单位	款项性质	合同标的	预付金额	合同金额	合同约定情况	付款进度	付款方式	备注
四川奥泰建筑工程有限公司	工程款	2号车间建筑施工	12.56	20.00	竣工验收后支付到95%，5%质保金一年	90%	对公转账	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
安德里茨（中国）有限公司	设备款	顶部卸料器	10.12	20.11	转账或承兑，预付40%，材料人员到场付40%，安装验收合格后付清	80%	对公转账	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异

郑州运达造纸设备有限公司	设备款	高浓除渣器、搅拌机	7.62	60.00	预付30%，发货前付65%，5%作质保金一年后付清	95%	对公转账	本表中仅列示主要合同，由于公司与该供应商涉及多个合同，因此预付工程款余额与表中合同付款情况存在一定差异
合计			30.30					

2023年6月末，公司不存在预付工程和设备款。

综上，公司预付的工程和设备款均为根据合同约定的设备款项、工程物资款项，并按照合同约定付款进度支付款项，付款方式为对公转账或票据背书。

2、上述供应商基本情况、注册时间、注册资本、注册地址、股权结构的情况

名称	成立时间	注册资本(万元)	注册地址	股权结构	经营范围	是否为关联方
佛山达健实验设备有限公司	2008/12/3	3,000.00	佛山市三水中心科技工业区D区14号地块三车间一	陆德昌持股55%，廖咏姬持股45%	实验室设备、仪器、耗材销售；研发、生产、加工、销售；生活用纸加工设备；经营和代理各类商品及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	否
佛山市宝索机械制造有限公司	2000/9/19	2,500.00	佛山市南海区桂城街道三山新城长江路20号之六（住所申报）	彭锦潮持股50%，彭锦铜持股50%	研发、生产、加工、维修、销售：机械设备、电气设备；工业自动控制系统装置制造；软件开发；信息系统集成服务；集成电路设计；货物进出口、技术进出口。	否
广东志德胜科技有限公司	2017/9/14	1,200.00	佛山市南海区桂城街道桂澜北路2号亿能国际广场2座2104室（住所申报）	陈志敏持股35%，陈胜源持股35%，宋德生持股30%	软件开发；工程和技术研究和试验发展；专业化设计服务；科技中介服务；新材料技术推广服务；节能技术推广服务；其他科技推广服务业；批发业、零售业（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）；货物进出口（国家禁止或者涉及行政审批的货物进出口除外）；技术进出口（国家禁止或者涉及行政审批的技术进出口除外）。	否
西安隆华环保技术有限公司	2014/2/14	1,000.00	西安经济技术开发区凤城十二路与明光路十字西北角凯瑞B座七层A0705号	张安龙持股84%，景立明持股8%，柴丽持股8%	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；环境保护专用设备制造；金属废料和碎屑加工处理；专用化学产品销售（不含危险化学品）；环境保护专用设备销售；货物进出口；技术进出口；环保咨询服务；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源再生利用技术研发；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；	否

					土壤污染治理与修复服务;土壤环境污染防治服务。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:建设工程施工;建设工程设计。	
北京利诚伟业科技有限公司	2005/3/8	500.00	北京市海淀区紫竹院路广源闸5号5层5106室	王刚持股30%,程钢持股20%,张志成持股20%,张晓利持股19%,北京利诚共创管理咨询合伙企业(有限合伙)持股11%	技术开发、技术服务;计算机维修;企业管理咨询;应用软件开发;计算机系统服务;销售计算机、软件及辅助设备、文化用品。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	否
中轻长泰(长沙)智能科技有限公司	1999/8/10	10,200.00	湖南省长沙市雨花区新兴路118号	中国轻工集团有限公司持股51%,中国轻工业长沙工程有限公司持股11.6270%,山东昌隆泰世科技有限公司持股4.9543%,其他股东持股32.4187%	制浆和造纸专用设备、输送机械、连续搬运设备、物料搬运设备零部件、包装专用设备、机场专用搬运机械及设备、立体(高架)仓库存储系统及搬运设备、机械式停车场设备、灌装码垛系统搬运设备、铁路专用设备及器材、配件、城市轨道交通设备、智能综合配电柜、低压电缆分支箱、综合配电箱、配电箱、食品、酒、饮料及茶生产专用设备、轨道交通综合监控设备、工业机器人、机器人、智能装备、机电设备的制造;输送机械的批发;轨道交通综合监控设备、物流装备、机器人、机器人零配件、工业自动化设备、轨道设备及物质、环保智能洗车设备、高低压成套设备、电气成套、磁浮交通装备、智能装备、机电设备、仓储设备、物流信息系统的销售;铁路运输辅助活动;机器人、应用软件开发;机器人零配件组装;机器人技术咨询;机器人技术培训;智能机器的生产、销售、研发;工业自动化设备、轨道设备及物质、电气成套、磁浮交通装备、机电设备的研发;环保智能洗车设备安装;高低压成套设备、电气成套、磁浮交通装备的生产;机械零部件、机电设备的加工;机电设备的维修及保养服务;机电设备安装服务;机电设备租赁与售后服务;机电设备安装工程专业承包;机电设备设计;计算机网络平台的开发及建设;软件开发系统集成服务;增强现实制作;虚拟现实制作;人工智能应用;信息系统集成服务;电气设备系统集成;物联网技术服务;运行维护服务;软件技术转让;软件技术服务;物流信息服务;机械设备租赁;物流设备租赁;房屋租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	否
福建三明昌洋浆纸机械设备有限公司	2016/2/4	3,000.00	福建省三明市三元区小蕉工业园兴业五路15号	许本棋持股97%,张红梅持股3%	一般项目:制浆和造纸专用设备制造;制浆和造纸专用设备销售;机械设备研发;机械设备销售;特种设备销售;通用设备制造(不含特种设备制造);通用设备修理;机械零件、零部件加工;机械零件、零部件销售;金属材料销售;金属制品销售;纸制品销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口;技术进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	否

四川金度贸易有限公司	2008/8/6	1,000.00	成都市武侯区肖家河十一组.西藏消防总队驻成都兵员转运站406室	曾严持股50.5%，黄静持股49.5%	商品批发与零售（不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
四川鑫长兴网架科技有限公司	2012/6/28	1,580.00	四川什邡经济开发区(北区)	汤红利持55.6962%，汤启萌持股44.3038%	科技推广和应用服务业;金属结构制造（需通过环评后方可开展经营活动）;轻质建筑材料制造（需通过环评后方可开展经营活动）;公共建筑装饰和装修;钢结构工程;建筑幕墙工程;销售建筑材料（砂石除外）;建筑物拆除活动（不含爆破作业）;消防设施工程;金属门窗制造（需通过环评后方可开展经营活动）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
四川安乐建筑有限公司	1998/8/3	2,788.14	犍为县玉津镇梧桐街	张进旭持45.6258%，张幼全持35.9552%，曾庆蓉持8.0957%，张幼明持7.7586%，张幼清持股2.5648%	房屋建筑工程总承包施工;建筑装修装饰工程、地基与基础工程、建筑模型安装工程、起重机械安装工程、市政工程、古建筑工程、特种工程、防水防腐保温工程、消防设施工程的专业承包施工;建筑工程劳务分包;石膏板、预制构件生产;销售;木制品、五金交电、机制砖及其他建材（不含危险化学品）、食品、百货;住宿、茶水及餐饮服务（仅限分支机构经营）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
成都艾珀耐特复合材料有限公司	2004/11/26	1,000.00	成都市双流区东升街道龙桥社区7社	游少卿持股99%，夏风华持股1%	采光板及通风产品的生产、销售；销售建辅建材；从事货物及技术进出口的对外贸易经营；金属门窗工程专业承包和钢结构工程专业承包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	否
山东兴恒环境科技集团有限公司	2011/3/4	5,000.00	山东省德州市武城县鲁权屯镇开发区	孙东林持股50%，孙东斌持股46%，徐恩慧持股4%	一般项目：制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；通用零部件制造；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；风机、风扇制造；风机、风扇销售；电动机制造；电气设备销售；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；金属结构制造；金属制品销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备销售；保温材料销售；特种设备销售；特种设备出租；五金产品制造；五金产品零售；电机制造；耐火材料生产；耐火材料销售；园林绿化工程施工；防腐材料销售；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；劳务服务（不含劳务派遣）；实验分析仪器制造；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；太阳能热利用装备销售；通用设备修理；电气设备修理；专用设备修理；机械研发；阀门和旋塞研发；新材料技术研发；新兴能源技术研发；金属制品研发；电机及其控制系统研发；五金产品研发；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；电气安装服务；建筑劳务分包；特种设备制造；特种设备安装改造	否

					修理；人防工程防护设备制造；人防工程防护设备安装；人防工程防护设备销售；施工专业作业；建设工程设计；住宅室内装饰装修；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营。	
尚宝罗江苏节能科技股份有限公司	2004/4/7	2,403.5518	宝应县城西工业集中区尚宝罗路1号	董洪广持股86.39%，董文持股7.78%，董娟持股5.83%	节能科技研发；工业泵、管件、阀门、造纸设备、搅拌机、网筛、除砂器制造、销售；纸张、金属材料（专营除外）、电器、机电产品销售；自营和代理各类商品的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
四川东方变压器集团有限公司	1996/12/30	10,000.00	富顺县富世镇安和西路南段3号（晨光科技园区内）	陶华英持股99.9%，牟华明持股0.1%	制造电力变压器、互感器、可锻（锻压）、金具、铜铝类、铁附件、机电产品；经营本企业自产自销产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家允许的业务）；经营进料加工和“三来一补”业务；教育后勤服务；房屋租赁；仓储服务；普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
南京紫东机械设备有限公司	2011/3/1	1,000.00	南京市溧水区永阳镇中山西路23号	周敏持股80%，张燕华持股20%	机械设备及配件、传动机械及配件、环保水处理设备加工、销售及技术服务；传动设备、林业机械、屠宰设备、机械刀模具、机床、电气成套设备及配件、金属材料、建筑材料、耐火材料、电子产品、橡塑制品、五金交电销售；环保设备安装；从事机电设备（除特种设备）、环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务；环保工程、建筑工程设计、施工；机电设备安装、维修（除特种设备）；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。	否

综上，公司与预付的工程款和设备供应商均无关联关系，双方交易具有商业实质，预付的工程款和设备款均按照合同约定进行支付，付款方式为银行对公转账或票据转让，资金流向无异常。

二、核查情况

(一) 就上述事项说明核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查依据和过程

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

(1) 获取固定资产明细，对固定资产实施监盘，核查主要产品产线的机器设备、房屋及建筑物的情况；

(2) 获取凤生股份12万吨/年生活用纸技改项目可行性研究报告，并检索同行业公司产线建设项目相关信息，对比产线单位造价成本情况；

(3) 访谈高级管理人员公司生活用纸产线设备选取背景，检索同行业可比公司生活用纸产线新增设备情况，对比分析差异；

(4) 访谈高级管理人员固定资产与产能、经营规模的匹配情况；

(5) 查阅同行业公司公开披露信息，计算公司及可比公司单位机器设备投入产出效能，分析差异情况；

(6) 参与对公司固定资产及在建工程监盘程序，了解公司长期资产使用及运行状况；获取公司固定资产台账以及闲置资产清单，访谈公司相关人员了解闲置设备和产线形成原因；并复核闲置设备和产线可回收金额，确认公司固定资产减值准备计提是否充分；

(7) 获取并对比同行业可比上市公司固定资产折旧年限与折旧政策，检查公司固定资产折旧年限是否合理、可比；

(8) 获取公司在建工程明细表，复核加计是否正确，并与总账及明细账核对是否相符；获取公司在建工程台账，检查报告期内增加的在建工程的原始凭证是否完整，根据重要性原则检查在建工程的施工或设备购置合同、发票、支付申请审批、付款单据、结算明细、工程量清单、转固资料等是否完整，款项实际支付对象与合同、发票是否一致，入账时间，核实固定资产和无形资产入账时间、入账金额是否准确；并对在建工程有关的供应商实施函证及走访程序，确认在建工程金额是否准确；对报告期末在建工程实施现场盘点，实地查看在建工程的完工进度和状态，对公司相关负责人进行访谈，了解工程进度情况；访谈相关负责人，对报告期已转固投产的在建工程使用状况进行了解，并结合行业情况，对在建工程减值准备进行核查，确认在建工程减值准备计提是否充分；

(9) 获取报告期内预付采购工程款和设备款的明细表；获取相关采购合同，检查合同约定付款条件，核查款项支付进度是否符合合同约定；查阅付款单据，核查付款方式是否合理，付款对手单位与合同约定是否一致；结合关联方，核查是否存在有关联方关系的供应商，是否存在并无实质业务的交易。

2、核查意见

通过上述核查程序，我们认为：

(1) 公司主要产品产线坐落地权属均为凤生股份所有，公司制浆和浆板各有1条产

线，原纸共计14条产线，成品纸共计25条产线，报告期内，公司主要产线的相关生产设备运行情况良好，整体成新率较高；

(2) 公司产线单位造价成本情况与同行业可比公司相似产线不存在较大差异，主要差异来源于具体规格、型号等方面，公司产线单位造价成本具备合理性；

(3) 产线主要设备为BF型真空圆网纸机，与同行业企业存在差异，主要原因系公司产品目前主要为抽纸，卷纸等生活用纸，此类产品对纵向强度要求较高；且公司产品主要应客户差异化，多样化的需求生产，故小批量，低能耗，单产投入更低的真空圆网纸机更适应公司的用机需求；

(4) 报告期内，公司产能保持不变，固定资产与产量在产能范围内小幅提升，主要系由于客户需求多样化和客户需求量的提升，整体匹配情况良好；

(5) 公司与业务模式相同的同行业可比公司单位机器设备投入产出效能不存在较大差异；

(6) 经实地盘点，公司设备和产线运行情况良好，固定资产账实相符，未发生盘点差异，不存在虚构资产的情形；公司已根据可回收金额与账面价值差异对长期性闲置设备和产线计提减值准备，而阶段性闲置设备和产线不计提减值准备，相关减值计提充分、合理；

(7) 报告期内公司在建工程转为固定资产的时点为达到预定可使用状态的时点，符合《企业会计准则》的规定，不存在提前或推迟结转固定资产的情形；

(8) 报告期内对在建工程的投入支出，与在建工程项目本身密切相关，均为该项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出，在建工程的成本归集、结转准确，不存在与在建工程无关支出；

(9) 我们参与了公司2022年末和2023年6月末固定资产和在建工程监盘工作，实地观察了主要固定资产和在建工程的运行状态，并取得公司各期末固定资产盘点记录和固定资产盘点统计表、核对表；盘点结果为盘点数量与账面数量一致，且各项资产运行状态良好，不存在明显异常情形；

(10) 预付工程款及设备款支付进度合理，均按合同约定进行支付。预付款项均采用银行对公转账及票据背书的方式支付，付款单位及与合同约定交易对手一致，并且与供应商之间不存在关联关系，预付资金流向无异常。

(二) 对固定资产盘点、摊销年限、减值的核查情况

1、核查依据和过程

就固定资产盘点、摊销年限、减值的核查情况，我们进行了如下核查：

(1) 了解和评价公司与长期资产相关的内部控制制度设计和运行情况；

(2) 获取报告期各期末固定资产明细表，了解公司主要生产线的运行情况，并结合公司固定资产减值政策、减值测试的相关方法以判断固定资产减值准备计提的充分性；

(3) 访谈公司生产线负责人、财务负责人等，了解公司报告期内闲置设备的基本情况、闲置原因及计提减值准备的依据；

(4) 实施固定资产监盘程序，核查固定资产是否账实相符、固定资产实际运行状况等情形，并分析是否存在固定资产减值的迹象；

(5) 获取并对比同行业可比公司的固定资产折旧政策和折旧年限，核查公司固定资产折旧政策和折旧年限的合理性。

2、核查意见

基于上述核查，我们认为，公司固定资产盘点有效，盘点结果账实相符，且相关固定资产运行状态良好，不存在虚构固定资产的情形；公司固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性；公司固定资产减值测算的相关方法符合会计准则要求，各期固定资产减值准备计提具有充分性。

(三) 对在建工程成本核算、资金支付、结转固定资产、减值的核查情况，并发表明确核查意见

1、核查依据和过程

就在建工程成本核算、资金支付、结转固定资产、减值的核查情况，我们进行了如下核查：

(1) 了解和评价公司与长期资产相关的内部控制制度设计和运行情况；

(2) 获取公司在建工程台账，检查报告期内增加的在建工程的原始凭证是否完整，并根据重要性原则检查在建工程的施工或设备购置合同、发票、支付申请审批单、付款单据、结算明细、工程量清单等资料，核查在建工程成本的完整性与准确性；

(3) 获取并核查公司及子公司报告期内所有银行账户流水，核查与在建工程主要供应商的资金支付情况；

(4) 对报告期内公司在建工程涉及工程施工供应商、设备供应商进行函证、走访，确认在建工程金额是否准确；

(5) 查阅主要在建工程项目转固凭证、转固依据，结合实地盘点情况，判断公司主要在建工程转固时点的准确性与转固依据的合理性；

(6) 实地查看在建工程的完工进度和状态，判断是否存在闲置、废弃、毁损和减值的情形。

2、核查意见

基于上述核查，我们认为，报告期内公司在建工程成本核算准确、合理；公司工程资金均按照相关工程服务及设备采购合同，实际业务开展情况支付，具有真实的交易背景；公司在建工程结转固定资产时点符合会计准则规定；公司在建工程整体使用与运行状况良好，不存在减值迹象。

问题14：关于应付账款

根据申报材料，公司应付账款余额分别为15,792.38万元、10,136.65万元和7,605.43万元，主要为应付材料款、工程款和设备款等。

请发行人说明：（1）应付账款对应的具体采购事项、工程情况、设备情况，分类说明应付账款的分布情况，相关款项与公司日常经营事项的对应情况；（2）应付账款余额逐年下降的原因。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司说明

（一）应付账款对应的具体采购事项、工程情况、设备情况，分类说明应付账款的分布情况，相关款项与公司日常经营事项的对应情况

1、应付账款对应的具体采购事项、工程情况、设备情况

报告期各期末，应付账款前20大供应商对应的具体采购事项、工程情况、设备情况如下：

（1）2023年6月末

单位	款项性质	期末余额 (万元)	采购内容	工程/设备项目	工程/设备状况
犍为胜竣商贸有限公司	材料款	437.72	煤炭	不适用	不适用
犍为县鑫润贸易有限公司	材料款	373.01	煤炭	不适用	不适用
乐山远信矿业有限公司	材料款	364.61	煤炭	不适用	不适用
犍为县浩泓商贸有限公司	材料款	285.94	煤炭	不适用	不适用
汶瑞机械（山东）有限公司	设备款	172.35	苛化器	12万吨/年生活用纸技改项目	已转固并投入使用
	材料款	28.00	备品备件	不适用	不适用
佛山市宝索机械制造有限公司	设备款	198.37	餐巾折叠机、抽纸（厨房）生产线、有芯/无芯高速（厨房用纸）复卷生产线、全自动N折擦手纸生产线	18万吨/年生活用纸分切加工技改项目	已转固并投入使用
四川沿润化工有限责任公司	材料款	157.74	化辅材料	不适用	不适用
犍为县纵顺贸易有限公司	材料款	144.92	煤炭	不适用	不适用
佛山达健实验设备有限公司	设备款	138.16	4D抽纸生产线、卷纸（4D）生产线、珍宝纸（全自动）生产线	18万吨/年生活用纸分切加工技改项目	已转固并投入使用
彭州市跃腾龙辉科技有限公司	材料款	127.80	化辅材料	不适用	不适用
兴文县丰瑞钙业有限责任公司	材料款	127.15	石灰	不适用	不适用
成都市星海峰包装有限公司	材料款	121.87	包装材料	不适用	不适用
青岛捷能汽轮机集团股份有限公司	设备款	116.51	4#汽轮发电机--抽凝式汽轮机	不适用	已转固并投入使用
四川省鑫星源林农业有限公司	材料款	109.38	原竹	不适用	不适用
乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司	材料款	100.02	石灰	不适用	不适用
犍为顺合林木种植专业合作社	材料款	83.44	原竹	不适用	不适用
犍为县宜康混凝土有限责任公司	工程款	76.99	土建材料	15万吨/年特种纸技改项目	建设中

四川众集竹木制品有限公司	材料款	68.16	原竹	不适用	不适用
内江利众防腐保温工程有限公司	其他	65.65	检修费用	不适用	不适用
成都雅洁包装有限公司	材料款	63.95	包装材料	不适用	不适用
合计		3,361.72			

(2) 2022年末

单位	款项性质	期末余额 (万元)	采购内容	工程/设备项目	工程/设备状况
个人竹段款	材料款	1,181.52	原竹	不适用	不适用
犍为县浩泓商贸有限公司	材料款	717.64	煤炭	不适用	不适用
四川兴建诚建设工程有限公司	工程款	481.06	土建工程	18万吨/年分切纸项目	已完工并投产
犍为县鑫润贸易有限公司	材料款	385.08	煤炭	不适用	不适用
河南成臻安装工程有限公司	其他	324.29	检修费用	不适用	不适用
四川沿润化工有限责任公司	材料款	272.83	化辅材料	不适用	不适用
犍为胜竣商贸有限公司	材料款	204.55	煤炭	不适用	不适用
佛山市宝索机械制造有限公司	设备款	199.33	餐巾折叠机、抽纸（厨房）生产线、有芯/无芯高速（厨房用纸）复卷生产线、全自动N折擦手纸生产线	18万吨/年分切纸项目	已转固并投入使用
汶瑞机械（山东）有限公司	设备款	175.49	苛化器	12万吨/年生活用纸技改项目	已转固并投入使用
兴文县丰瑞钙业有限责任公司	材料款	161.07	石灰	不适用	不适用
佛山达健实验设备有限公司	设备款	138.16	4D抽纸生产线、卷纸（4D）生产线、珍宝纸（全自动）生产线	18万吨/年分切纸项目	已转固并投入使用
荣经佳仕达化工有限公司	材料款	137.63	化辅材料	不适用	不适用
成都雅洁包装有限公司	材料款	128.37	包装材料	不适用	不适用
内江利众防腐保温工程有限公司	其他	118.15	检修费用	不适用	不适用
青岛捷能汽轮机集团股份有限公司	设备款	116.51	4#汽轮发电机--抽凝式汽轮机	不适用	已转固并投入使用
四川壹线消防设备安装工程有限公司	设备款	88.71	1#成品库房消防一套、2#成品库房消防一套、包材库消防一套、消防一套（成品车间）	18万吨/年分切纸项目	已转固并投入使用
福伊特造纸（中国）有限公司	材料款	83.15	备品备件	不适用	不适用
乐山市五通桥区多宝环保科技有限公司	材料款	81.86	化辅材料	不适用	不适用
四川豪欣商贸有限公司	材料款	80.68	化辅材料	不适用	不适用
乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司	材料款	75.35	石灰	不适用	不适用

合计		5,151.43		
----	--	----------	--	--

(3) 2021年末

单位	款项性质	期末余额 (万元)	采购内容	工程/设备项目	工程/设备状况
个人竹段款	材料款	1,800.96	原竹	不适用	不适用
四川兴建诚建设工程有限公司	工程款	1,326.23	土建工程	18万吨/年分切纸项目	已完工并投产
浙江菲达环保科技股份有限公司	设备款	866.07	碱炉超低排放设备	不适用	已转固并投入使用
佛山市南海区宝拓造纸设备有限公司	设备款	729.60	纸机	不适用	已转固并投入使用
佛山市宝索机械制造有限公司	设备款	487.61	成品车间设备	18万吨/年分切纸项目	已转固并投入使用
乐山市华森林业发展有限责任公司	材料款	259.57	原竹	不适用	不适用
兴文县丰瑞钙业有限责任公司	材料款	249.22	石灰	不适用	不适用
太原锅炉集团有限公司	设备款	223.19	150TH循环硫化床锅炉	不适用	已转固并投入使用
汶瑞机械(山东)有限公司	设备款	203.49	苛化器	12万吨/年生活用纸技改项目	已转固并投入使用
中国轻工业成都设计工程有限公司	工程款	195.32	工程设计费	12万吨/年生活用纸技改项目	已完工并投产
武汉锅炉集团工程技术有限公司	设备款	158.58	800TDS碱炉	不适用	已转固并投入使用
成都雅洁包装有限公司	材料款	132.91	包装材料	不适用	不适用
佛山达健实验设备有限公司	设备款	131.91	4D抽纸生产线、卷纸(4D)生产线、珍宝纸(全自动)生产线	18万吨/年分切纸项目	已转固并投入使用
乐山市五通桥区多宝环保科技有限公司	材料款	126.54	化辅材料	不适用	不适用
四川沿润化工有限责任公司	材料款	125.14	化辅材料	不适用	不适用
福建省三明市三洋造纸机械设备有限公司	设备款	116.68	洗浆机及附属设备	不适用	已转固并投入使用
青岛捷能汽轮机集团股份有限公司	设备款	116.51	4#汽轮发电机--抽凝式汽轮机	不适用	已转固并投入使用
武汉武锅能源工程有限公司	设备款	109.00	800TDS碱炉--炉体	不适用	已转固并投入使用
四川壹线消防设备安装工程有限公司	设备款	96.24	1#成品库房消防一套、2#成品库房消防一套、包材库消防一套、消防一套(成品车间)	18万吨/年分切纸项目	已转固并投入使用
四川国能电力环保设备制造有限公司	其他	92.97	检修费用	不适用	不适用
合计		7,547.73			

(4) 2020年末

单位	款项性质	期末余额 (万元)	采购内容	工程/设备项目	工程/设备状况
佛山市南海区宝拓造纸设备有限公司	设备款	2,122.10	BF12型卫生纸纸机11-14#4台 BF12型卫生纸纸机5#-9#6台	12万吨/年生活用纸技改项目	已转固并投入使用
犍为县宜康混凝土有限责任公司	工程款	1,647.91	混凝土	18万吨/年分切纸项目	已完工并投产
四川兴建诚建设工程有限公司	工程款	1,451.21	土建工程	18万吨/年分切纸项目	已完工并投产
个人竹段款	材料款	1,419.11	原竹	不适用	不适用
浙江菲达环保科技股份有限公司	设备款	1,066.07	静电除尘器、喷淋降温塔、湿电除尘器	12万吨/年生活用纸技改项目	已转固并投入使用
武汉武锅能源工程有限公司	设备款	506.80	800TDSD碱炉--炉体	12万吨/年生活用纸技改项目	已转固并投入使用
犍为县鑫润贸易有限公司	材料款	386.51	煤炭	不适用	不适用
乐山市华森林业发展有限责任公司	材料款	379.31	原竹	不适用	不适用
太原锅炉集团有限公司	设备款	273.19	150TH循环硫化床锅炉	12万吨/年生活用纸技改项目	已转固并投入使用
四川省点点星建筑装饰工程有限公司	工程款	268.19	装修工程	18万吨/年分切纸项目	已完工并投产
中国轻工业成都设计工程有限公司	工程款	255.32	工程设计费	18万吨/年分切纸项目	已完工并投产
乐山立瑞达贸易有限公司	材料款	231.89	煤炭	不适用	不适用
犍为县玉山石材贸易有限责任公司	工程款	228.95	土建工程	18万吨/年分切纸项目	已完工并投产
福建省三明市三洋造纸机械设备有限公司	设备款	221.49	洗浆机款	12万吨/年生活用纸技改项目	已转固并投入使用
汶瑞机械(山东)有限公司	设备款	203.09	苛化器	12万吨/年生活用纸技改项目	已转固并投入使用
乐山南岸建筑有限公司钢结构分公司	工程款	183.56	钢结构安装费	18万吨/年分切纸项目	已完工并投产
四川壹线消防设备安装工程有限公司	设备款	161.06	1#成品库房消防一套、2#成品库房消防一套、包材库消防一套、消防一套(成品车间)	18万吨/年分切纸项目	已转固并投入使用
武汉锅炉集团工程技术有限公司	设备款	158.58	800TDSD碱炉	12万吨/年生活用纸技改项目	已转固并投入使用
乐山市沙湾区众鑫矿业有限公司	材料款	144.32	石灰	不适用	不适用
犍为县信泰能源有限公司	材料款	134.49	煤炭	不适用	不适用
合计		11,443.15			

2、应付账款按照款项性质的分布情况

单位：万元

款项性质	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
材料款	4,999.61	82.26%	5,442.21	71.56%	4,230.54	41.74%	4,650.79	29.45%
工程款	111.02	1.82%	605.73	7.96%	1,800.37	17.75%	5,151.32	32.62%
设备款	767.04	12.62%	877.60	11.54%	3,712.56	36.63%	5,766.62	36.52%
其他	200.44	3.30%	679.89	8.94%	393.18	3.88%	223.65	1.42%
合计	6,078.11	100.00%	7,605.43	100.00%	10,136.65	100.00%	15,792.38	100.00%

报告期各期末，应付账款余额主要由材料款、工程款、设备款构成，报告期内占比分别为98.58%、96.12%、91.06%和96.70%，占比相对稳定。其中2020年、2021年应付账款分布较为均匀，材料款、工程款、设备款占比相当。随着工程款、设备款按照合同约定支付相应款项，材料款期末余额占比持续上升，2022年材料款期末余额占比由2021年末的41.74%上升至71.56%，2023年6月末应付账款材料款占比持续上升至82.26%。

报告期内工程款、设备款占比减少主要是由于建设12万吨/年生活用纸技改项目尾项工程白泥烘干工程和18万吨/年生活用纸分切加工技改项目，相关项目已于2021年底前完成转固，随着建筑服务及设备验收完成后，相关采购款项结算，因此2022设备款、工程款占比逐渐减少。材料款采购主要是对大宗材料、化辅、备品备件的采购，其中大宗材料主要是对竹段、原煤、石灰的采购。材料采购主要满足于日常竹浆板、竹浆生活用纸原纸和竹浆生活用纸成品纸的研发、生产、加工和销售，随着设备款、工程款占比的减少，材料款占比上升。

3、相关款项与公司日常经营事项的对应情况

报告期各期末应付账款中材料款余额分别为4,650.79万元、4,230.54万元、5,442.21万元和4,999.61万元。报告期原材料各期末余额分别为13,104.35万元、17,909.46万元、22,833.44万元和20,917.66元，各期末材料款余额与原材料期末结余金额变动趋势基本一致。

报告期各期末应付账款中工程款余额分别为5,151.32万元、1,800.37万元、605.73万元和111.02万元，设备款余额分别为5,766.62万元、3,712.56万元、877.60万元和767.04万元。报告期在建工程和固定资产本期投入金额分别为12,555.07万元、7,760.14万元、1,520.44万元和3,269.10万元，各期末应付账款的工程款、设备款余额与在建工程和固定资产投入金额变动趋势一致，尤其是公司18万吨/年生活用纸分切加工技改项目一期工程投产后，公司按照合同约定逐步支付工程款、设备款，因此应付账款中的工程款、设备款占比持续下降。

（二）应付账款余额逐年下降的原因

报告期内，公司应付账款余额呈持续下降的趋势，下降的原因主要系公司在2020年及

2021年正在建设12万吨/年生活用纸技改项目尾项工程白泥烘干工程和18万吨/年生活用纸分切加工技改项目，相关项目已于2021年底前完成转固，而相关采购内容主要用于新项目建设，随着建筑服务及设备验收完成后，公司按合同支付相应货款，应付账款的规模明显下降。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，我们进行了如下核查程序：

- 1、获取公司报告期内应付账款明细表，并根据业务性质，对应付账款进行分类；
- 2、对应付账款余额分类执行分析程序，分析结构占比及变化原因；
- 3、访谈公司相关人员报告期内生产经营情况及应付账款余额下降原因；
- 4、获取相关设备及工程合同，检查合同执行情况及工程转固情况。

（二）核查意见

通过上述核查程序，我们认为：

1、经核查，2020年、2021年应付账款分布较为均匀，材料款、工程款、设备款占比相当。2022年和2023年6月末应付账款主要分布在材料款，工程款、设备款占比减少。设备款、工程款采购主要是用于建设白泥烘干生产线工程和18万吨/年生活用纸分切加工技改项目，材料款采购主要满足于日常竹浆板、竹浆生活用纸原纸和竹浆生活用纸成品纸的研发、生产、加工和销售，均与公司日常经营事项相关；

2、应付账款期末余额逐年下降主要系2020年及2021年建设的白泥烘干生产线工程和18万吨/年生活用纸分切加工技改项目已于2021年底前完成转固，随着建筑服务及设备验收完成后，公司按合同约定向供应商结算相应款项所致。

问题15:关于期间费用

根据申报材料，（1）公司销售费用主要为职工薪酬、业务推广费、招待费等；（2）公司研发费用率较低，低于同行业可比公司。

请发行人说明：（1）销售费用中职工薪酬的变动原因，与销售收入变动的匹配情况；（2）业务推广费对应的具体业务情况，与公司自有品牌成品纸业务收入情况是否一致；招待费的内容，报告期内波动的原因；（3）研发费用率较低是否符合行业惯例；研发成果的去向，相关会计处理是否符合规定，相关处置费用（如有）与研发项目情况的匹配情况；研发费用加计扣除金额，与财务报表账面金额是否存在差异及差异原因。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）上述事项的核查依据、过程，并发表明确核查意见；（2）业务推广费、招待费的核查依据、过程，并对真实性、准确性、完整性发表明确核查意见。

回复：

一、公司说明

(一) 销售费用中职工薪酬的变动原因，与销售收入变动的匹配情况

报告期内，公司销售人员的薪酬总额、平均数量、人均薪酬情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	变动比例	数值	变动比例	数值	变动比例	数值
销售人员薪酬总额 (万元)	277.03	/	458.98	39.30%	329.48	-19.48%	409.19
销售人员平均数量 (人)	46	9.52%	42	35.48%	31	-32.61%	46
销售人员平均薪酬 (万元/年)	6.02	/	10.93	2.82%	10.63	19.48%	8.90

报告期内，公司销售人员薪酬总额分别为409.19万元、329.48万元、458.98万元和277.03万元，销售费用中职工薪酬的变动与公司销售人员数量、人均薪酬、人员结构和薪酬制度有关。

2021年度公司销售费用中职工薪酬较2020年度有所下降，主要原因系2020年度子公司凤生销售的市场推广投入较大，但推广效果不及预期，2021年度子公司凤生销售加强成本管理，适当优化销售人员薪酬水平和精简人员数量。2022年度，公司销售费用中职工薪酬有所增长，主要原因系公司调整成品纸业务市场战略，增加对成品纸代加工业务的投入，并于2021年末设立子公司凤生清洁以进一步拓宽成品纸代加工业务，相关销售人员数量有所增加所致。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬与销售收入变动的匹配情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	变动比例	数值	变动比例	数值	变动比例	数值
销售费用中职工薪酬	277.03	/	458.98	39.30	329.48	-19.48	409.19
销售收入	57,396.60	/	113,672.12	30.88	86,851.08	6.05	81,899.70
销售费用中职工薪酬占销售收入的比例	0.48	/	0.40	-	0.38	-	0.50

2021年度公司销售费用中职工薪酬下降但销售收入有所上升，主要系子公司凤生销售加强成本管理，适当优化销售人员薪酬水平和精简人员数量，但2021年公司销售收入的增长主要来自于母公司。2022年度销售费用中职工薪酬的增长与销售收入的增长基本匹配。2023年1-6月销售费用中职工薪酬占销售收入的比例有所上升，主要系子公司凤生清洁为拓展线上业务，新增销售人员导致销售费用中职工薪酬增长较多所致。

(二) 业务推广费对应的具体业务情况，与公司自有品牌成品纸业务收入情况是否一致；招待费的内容，报告期内波动的原因

1、业务推广费对应的具体业务情况，与公司自有品牌成品纸业务收入情况是否一致
报告期内，销售费用中的业务推广费主要对应自有品牌成品纸销售业务及部分原纸产

品销售业务，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	对应业务	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
终端推广费	线下成品纸销售业务	51.96	24.10	115.13	45.40	87.24	34.53	190.71	42.29
电商营销推广费	线上成品纸销售业务	123.06	57.08	84.09	33.16	122.69	48.56	206.55	45.80
推广费	原纸销售业务	30.75	14.26	48.51	19.13	37.63	14.89	41.22	9.14
其他	-	9.82	4.55	5.84	2.30	5.08	2.01	12.47	2.76
合计	-	215.59	100.00	253.57	100.00	252.64	100.00	450.95	100.00

由上表，公司终端推广费及电商营销推广费分别对应线下及线上成品纸销售业务，其他部分推广费对应原纸销售业务。2021年度公司业务推广费下降较大，主要原因系：一方面2019年下半年起公司大力发展成品纸的线上销售渠道，在2020年运营前期，天猫直通车、京东快车等电商营销推广费用较高，高额的线上推广投入推动了线上销售规模提升，但运营效果不及预期，整体效益较低，因此公司逐步加强对电商营销推广费用的管控，使得电商营销推广费用有所下降；另一方面2020年公司成品纸业务主要以经销模式为主，经销收入规模较大，同时经销相关的终端推广费用较高，但经销渠道拓展带来的增长收入无法完全覆盖上升的成本费用，因此2021年起公司调整与经销商的合作方式，减少承担上述费用，使得经销相关的终端推广费逐步下降。2022年公司电商营销推广费持续下降，主要系公司自有品牌知名度及电商推广效率得到提高。2023年1-6月公司电商营销推广费有所增长，主要系子公司凤生清洁本期通过“抖音”、“快手”等新零售平台推广自有“洁作”品牌，产生的营销推广费相对较高所致。

报告期内，公司销售费用中业务推广费与自有品牌成品纸业务收入变动的匹配情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	变动比例	数值	变动比例	数值	变动比例	数值
销售费用中业务推广费	215.59	/	253.57	0.37	252.64	-43.98	450.95
成品纸销售业务对应销售费用中推广费	175.02	/	199.22	-5.11	209.94	-47.15	397.26
自有品牌成品纸业务收入	2,181.26	/	2,808.30	-8.54	3,070.57	-15.56	3,636.19

由上表，公司销售费用中成品纸业务对应的推广费与自有品牌成品纸业务收入变动基本匹配。

2、招待费的内容，报告期内波动的原因

报告期内，公司销售费用中业务招待费主要是公司销售人员为业务洽谈、商务接待等发生的费用，包括招餐费、烟、酒、茶叶、交通费、住宿费等。

报告期内，公司销售费用中的业务招待费变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	变动比例	数值	变动比例	数值	变动比例	数值
销售费用中招待费	20.12	/	105.27	940.80	10.11	-52.27	21.19
销售费用中招待费占销售收入的比例	0.04	/	0.09	695.22	0.01	-54.99	0.03

报告期内公司销售费用中业务招待费分别为21.19万元、10.11万元、105.27万元和20.12万元，占销售收入比例分别为0.03%、0.01%、0.09%和0.04%，占比较低。2021年度较2020年度公司销售费用中招待费有所下降，需要系子公司凤生销售加强成本管理，精简销售人员、缩减业务招待相关费用支出。2022年度公司招待费增长较快，主要系2022年末国内人员流动明显加快，公司增加拜访客户以维护客户关系，同时积极拓展潜在客户，使得招待费用支出显著增长。

（三）研发费用率较低是否符合行业惯例；研发成果的去向，相关会计处理是否符合规定，相关处置费用（如有）与研发项目情况的匹配情况；研发费用加计扣除金额，与财务报表账面金额是否存在差异及差异原因

1、研发费用率较低是否符合行业惯例

报告期内，公司研发费用分别为89.51万元、132.67万元、133.83万元和57.19万元，占营业收入的比例分别为0.11%、0.15%、0.12%和0.10%，金额和占比相对不高。公司作为生活用纸行业“制浆-浆板-原纸-成品纸”全产业链的企业，主要生产工艺和产品均较为成熟，主要研发方向包括两个方面：一是以客户需求为导向研发满足客户特定性能（如克重、厚度、强度、吸水性等）或压花等需求的生活用纸纸张；二是基于对市场的预判主动研发新的成品纸产品，或者对生产工艺流程进行研发改进以提高效率或降低成本。整体而言，不管是以客户需求为导向研发特定性能的生活用纸还是自主研发新的成品纸产品，主要通过添加不同的化学辅料或调整打浆方式等手段实现，或者与外部科研院所等研究机构合作进行，研发投入相对较低。未来，随着公司生产规模的扩大以及募集资金投资项目的实施，公司在研发方面的投入将进一步加大。

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	是否高新技术企业
宜宾纸业	0.33	0.33	0.24	0.02	否

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	是否高新技术企业
晨鸣纸业	4.40	4.03	4.40	4.15	是
景兴纸业	2.97	3.46	3.80	3.52	是
太阳纸业	2.57	1.96	1.67	1.90	是
平均值	2.57	2.45	2.53	2.40	
本公司	0.10	0.12	0.15	0.11	否

与同行业公司相比，公司研发费用率与宜宾纸业接近，低于可比公司平均水平。主要原因系公司与宜宾纸业产品种类较少，生活用纸业务占比较高，且生活用纸领域技术相对成熟，创新空间有限，所需研发团队规模较小，研发投入较低，而其他公司如太阳纸业、晨鸣纸业产品种类较多，生活用纸业务占比极低，研发投入领域较多使得研发费用较高所致。

公司所处的生活用纸行业技术相对成熟，所注重的核心竞争力是良好的商业信誉、经验丰富的销售团队、丰富的原料资源和客户资源。对于生活用纸厂商而言，主要的创新方向一是通过添加材料提升生活用纸的具体性能，比如提升纸张的强度、提高柔顺度等；二是基于消费者需求研发新的产品，比如近年来陆续推出市场的湿巾纸、厨房纸等；三是在一定程度上优化生产工艺的细节流程，提高生产效率，降低生产成本。

总体而言，生活用纸厂商研发方向主要是在现有生活用纸的基础上对纸张进行优化，创新空间相对有限，公司研发费用占比不高的情况符合生活用纸行业的特征。

2、研发成果的去向，相关会计处理是否符合规定，相关处置费用（如有）与研发项目情况的匹配情况

通常研发投入后续去向分为以下几类：

序号	研发投入去向	说明	会计处理
1	研发合理损耗	研发过程中正常损耗	不做会计处理
2	研发废料	研发过程产生的废料，放置于仓库废品区，与生产废料一并处理	如形成收入则对应收益计入其他业务收入；如未形成收入则不做会计处理
3	研发样品	测试或试用样品，放置于研发仓库，用于公司内部研究测试、客户试用，不做销售	不做会计处理
4	研发样品销售	客户对部分样品存在购买意向，且研发部门后续无需对该样品进行二次研发，则由研发部门负责人审批通过后，销售部门就该研发样品与客户签订销售订单	销售订单签订时点，将该研发样品在研发过程中归集的料工费转入库存商品，同时冲减研发费用，对外实现销售后，确认营业收入，由库存商品转入主营业务成本

公司研发项目和开发差异化产品主要集中在两个方面：一是通过纸机、加工设备的特殊设计，使产品具有亲肤柔韧的特点；二是公司以健康环保和可持续发展的理念，开发差异化的本色生活用纸产品。

公司研发投入的去向主要为研发合理损耗和研发试制品送样，均计入研发费用。公司

研发新产品会对新产品的设计方案、材料、工艺流程等进行反复调整和优化，因此，在新产品研制过程中，其投入产出率明显低于正常产品，属于研发过程中正常、合理的损耗。在新产品设计开发阶段，公司研发部门会赠送少量样品给客户试用、验证是否符合市场需求，此部分样品计入研发费用。

公司研发活动所耗用的部分原材料可回收用于日常造纸，实现循环利用，相应材料成本已计入到生产成本中，不涉及相关处置费用。

3、研发费用加计扣除金额，与财务报表账面金额是否存在差异及差异原因

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
申报财务报表研发费用	57.19	133.83	132.67	89.51
税务上申请加计扣除的研发费用	未申报	0	0.87	未申报
差异金额	-	133.83	131.80	-

注：2021年度申报加计扣除的研发费用主要为竹纤维绒毛浆研发材料费用。

根据《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号）的规定，不适用税前加计扣除政策的研发活动如下：（1）企业产品（服务）的常规性升级；（2）对某项科研成果的直接应用，如直接采用公开的新工艺、材料、装置、产品、服务或知识等；（3）企业在商品化后为顾客提供的技术支持活动；（4）对现存产品、服务、技术、材料或工艺流程进行的重复或简单改变；（5）市场调查研究、效率调查或管理研究；（6）作为工业（服务）流程环节或常规的质量控制、测试分析、维修维护；（7）社会科学、艺术或人文学方面的研究。

报告期内，公司研发项目系对产品的常规性升级，不涉及核心技术的技改升级类项目，基于谨慎原则，公司未申请研发费用加计扣除。

二、核查情况

（一）上述事项的核查依据、过程，并发表明确核查意见

1、核查依据和过程

（1）获取销售部门人员清单和员工花名册，将销售人员与员工名册进行比对；获取报告期各月工资表、年终奖发放清单等；

（2）访谈公司财务人员，了解报告期内销售费用中职工薪酬变动的原因及合理性，与销售收入的匹配关系，将变动与销售收入变动进行配比分析；

（3）获取销售费用中业务推广费明细表，了解业务推广费对应的具体业务情况，分析推广费与公司自有品牌成品纸业务收入的变动趋势；了解各期业务招待费发生的背景及具体构成，分析业务招待费变动的合理性；

（4）查阅公司与研发相关的内部控制制度，复核研发费用的会计核算方式及核算依据，访谈公司财务人员及研发人员，了解生活用纸行业研发总体情况，了解公司研发成果

的后续去向和相关会计处理、研发样品送样过程和相关会计处理等；

(5) 获取并检查公司所得税纳税申报报表，检查研发费用加计扣除基数与申报报表研发费用的差异，核查差异形成原因。

2、核查意见

(1) 公司销售费用中职工薪酬变动具有合理原因，与公司销售策略、业务模式、销售人员规模发生变化有关；

(2) 公司2021年销售费用中职工薪酬下降但销售收入有所上升，主要系子公司凤生销售精简销售人员数量，但销售收入的增长主要来自于母公司，2022年度销售费用中职工薪酬的增长与销售收入的增加基本匹配；

(3) 公司销售费用中的业务推广费主要对应自有品牌成品纸销售业务及部分原纸产品销售业务；公司销售费用中成品纸业务对应的推广费与自有品牌成品纸业务收入变动基本匹配；公司业务招待费主要用于客户招待发生的餐费、烟、酒、茶叶、交通费、住宿费等，报告期金额变动与公司客户开发维护情况相符，2022年度公司招待费增长较快，主要系2022年末国内人员流动明显加快，公司增加拜访客户以维护客户关系，同时积极拓展潜在客户，使得招待费用支出显著增长；

(4) 生活用纸厂商研发方向主要是在现有生活用纸的基础上对纸张进行优化，创新空间相对有限，公司研发费用率较低符合生活用纸行业的特征；公司研发成果去向主要为研发合理损耗和研发试制品送样，相关会计处理符合企业会计准则相关规定；

(5) 公司研发费用加计扣除金额与财务报表账面金额差异主要系税务机关规定的加计扣除范围与会计核算研发费用口径不同、出于谨慎性考虑对研发费用未予申报等原因所致，相关差异具有合理性。

(二) 业务推广费、招待费的核查依据、过程，并对真实性、准确性、完整性发表明确核查意见

1、核查依据和过程

(1) 了解公司与业务推广费及招待费报销相关的内部控制制度情况，并测试相关内部控制的执行有效；

(2) 获取销售费用中业务推广费明细表，了解业务推广费对应的具体业务情况，分析推广费与公司自有品牌成品纸业务收入的变动趋势；

(3) 对于推广费部分，访谈公司销售部相关人员，了解公司各年度销售策略，并按照重要性原则并兼顾随机性执行截止性测试和大额细节测试，在各年度抽取一定数量的凭证资料，包括会计凭证、合同、报销单、发票和银行回单等；

(4) 了解各期业务招待费发生的背景及具体构成，对业务招待费用执行凭证抽查程序等，判断业务招待费变动的合理性。

2、核查意见

经核查，公司报告期内业务推广费、招待费列支情况与公司实际业务情况相匹配，相关费用的发生真实、准确、完整。

问题16：关于其他

16.2请发行人结合公司经营情况分析2021年经营活动现金流量净额为负的原因。请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

16.3请发行人说明：（1）凤生清洁设立的背景，少数股东的背景，与发行人是否存在关联关系；（2）发行人内部交易价格的公允性情况，凤生清洁净利润为负的原因。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、请发行人结合公司经营情况分析2021年经营活动现金流量净额为负的原因。请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

（一）公司说明

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	金额	同比	金额	同比	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	58,283.64	117,703.08	42.96%	82,332.18	9.99%	74,852.20
收到其他与经营活动有关的现金	1,268.89	649.58	45.23%	447.27	-88.20%	3,790.96
经营活动现金流入小计	59,552.53	118,352.66	42.97%	82,779.45	5.26%	78,643.16
购买商品、接受劳务支付的现金	36,560.46	88,253.06	18.20%	74,664.40	28.07%	58,299.40
支付给职工以及为职工支付的现金	3,791.18	6,922.32	11.82%	6,190.83	24.96%	4,954.44
支付的各项税费	3,460.47	7,417.58	389.50%	1,515.33	77.18%	855.26
支付其他与经营活动有关的现金	999.52	1,816.62	8.65%	1,672.07	-60.59%	4,242.84
经营活动现金流出小计	44,811.62	104,409.58	24.23%	84,042.63	22.96%	68,351.95
经营活动产生的现金流量净额	14,740.91	13,943.08	1,203.81%	-1,263.18	-112.27%	10,291.21

报告期各期，公司经营活动现金流量净额分别为10,291.21万元、-1,263.18万元、13,943.08万元和14,740.91万元，最近三年及一期公司累计实现经营活动现金净流入37,712.01万元，整体经营活动现金流量情况良好，其中2021年经营活动现金流量净额为负数，具体情况分析如下：

1、公司扩大生产经营规模，原材料采购量同步增长，同时原材料价格上涨较快，导致公司原材料采购的现金流出较大

2020年和2021年度，公司主要产品的产量情况如下：

单位：万吨

产品名称	2021 年度		2020 年度
	数量	同比	数量
纸浆	17.98	11.73%	16.09
竹浆板	2.46	65.51%	1.49
原纸	15.14	3.26%	14.66
成品纸	0.71	40.08%	0.51

由上表，相比于2020年，2021年度公司主要产品的产量均有所增长，原材料采购需求同步上升。

2020年和2021年度，公司主要原材料的采购价格情况如下：

单位：元/吨，厘/千大卡

原材料类别	2021 年度		2020 年度
	单价	同比	单价
原竹	1,254.69	4.18%	1,204.32
煤炭	179.12	59.08%	112.60
化辅材料	1,057.74	5.72%	1,000.55

注：为保证价格可比，本表原竹采购价格统一使用实际结算的含税价。

由上表，2021年度公司主要原材料采购价格较2020年有所上涨，其中煤炭采购价格上涨较快。

2020年和2021年度，公司原材料采购金额、购买商品、接受劳务支付的现金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度
	金额	同比	金额
原材料采购金额	72,219.52	31.15%	55,065.08
购买商品、接受劳务支付的现金	74,664.40	28.07%	58,299.40

由上表，2021年度随着公司扩大生产经营规模，公司原材料采购规模增长较快，导致公司购买商品、接受劳务支付的现金同步增长。

因此，公司扩大生产经营规模，主要原材料采购量同比有所增长，同时原材料价格上涨较快，公司购买商品、接受劳务支付的现金显著增长，是公司2021年度经营活动现金流量净额为负数的重要影响因素之一。

2、公司主要产品销量基本稳定或略有下降，2021年末存货大幅增长，使得销售收入和

销售回款增长幅度较小

2020年和2021年度，公司主要产品销量、期末存货余额的具体情况如下：

单位：万吨，万元

项目	2021年度/2021年末		2020年度/2020年末
	数值	同比	数值
纸浆销量	16.05	-3.97%	16.71
纸浆产销率	89.28%	-	103.88%
原纸销量	13.96	-4.65%	14.64
原纸产销率	92.24%	-	99.89%
存货余额	29,375.49	69.21%	17,360.00

注：公司纸浆的销量和产销率数据为原纸、竹浆板和成品纸的销量按平均投料比例进行转换后计算得来，从纸浆的角度反映公司整体的产销率；公司原纸可用于生产成品纸后对外销售，此处原纸的销量和产销率包括成品纸按平均投料比例转换计算的销量部分。

2021年度，公司积极扩大生产经营规模，主要产品产量较上年均有所增长，但产量销量同比基本稳定或略有下降，使得2021年末存货余额增长较快，对公司2021年度经营活动现金流入造成较大的负向影响。

2020年和2021年度，公司的营业收入、销售商品、提供劳务收到的现金和经营活动现金流入具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度
	数值	同比	数值
营业收入	86,851.08	6.05%	81,899.70
销售商品、提供劳务收到的现金	82,332.18	9.99%	74,852.20
经营活动现金流入	82,779.45	5.26%	78,643.16

相比于2020年度，2021年度公司营业收入和销售商品、提供劳务收到的现金分别增长6.05%和9.99%，使得当年度经营活动现金流入仅小幅增加，增幅为5.26%。

综上所述，2021年度公司扩大生产经营规模，原材料采购需求上升，同时原材料采购价格均有所上涨，使得公司购买原材料支付的现金明显增加，但公司产品销量基本稳定或略有下降，期末存货大幅增长，公司销售商品收到的现金仅小幅增加，综合导致2021年度经营活动产生的现金流量净额下降较快，且金额为负数。随着2022年度及2023年1-6月公司经营业绩快速增长，公司经营活动产生的现金流情况显著改善，经营活动产生的现金流量净额大幅回升。

（二）核查情况

1、核查依据、过程

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

(1) 获取报告期内公司原材料采购明细，分析主要原材料采购价格以及整体原材料采购金额的变动情况；

(2) 获取报告期内公司各期末存货结存明细，分析主要产品各期末结存金额的变动情况；

(3) 访谈公司相关业务负责人，了解公司销售情况、采购情况以及备货政策等与经营活动产生的现金流量相关的业务信息，核查公司2021年经营活动现金流量净额为负的原因。

2、核查意见

通过上述核查程序，我们认为：

公司2021年经营活动现金流量净额为负的主要原因系当年度公司扩大生产经营规模，同时原材料采购价格均有所上涨，使得公司购买原材料支付的现金明显增加，但公司产品销量基本稳定或略有下降，期末存货大幅增长，公司销售商品收到的现金仅小幅增加，综合导致2021年度经营活动产生的现金流量净额下降较快，且金额为负数。随着2022年度及2023年1-6月公司经营业绩快速增长，公司经营活动产生的现金流情况显著改善，报告期内公司整体经营活动现金流量情况良好。

二、请发行人说明：（1）凤生清洁设立的背景，少数股东的背景，与发行人是否存在关联关系；（2）发行人内部交易价格的公允性情况，凤生清洁净利润为负的原因。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

（一）公司说明

1、凤生清洁设立的背景，少数股东的背景，与发行人是否存在关联关系。

2021年12月2日，公司为进一步拓宽成品纸代加工业务，及自有品牌（洁作、菁竹）的竹浆生活用纸成品纸的线上及线下销售、OEM/ODM的产品拓展，设立控股子公司凤生清洁。

凤生清洁股权结构凤生清洁股权结构如下表所示：

股东名称	持股比例	认缴出资额（万元）
四川凤生纸业科技股份有限公司	60.00%	600
四川安安商业管理中心(有限合伙)	40.00%	400
合计	100.00%	1000

其中，四川安安商业管理中心（有限合伙）股权结构如下表所示：

合伙人名称	出资比例	认缴出资额（万元）
刘玮峰	50.00%	100
汪毅	25.00%	50
肖冬梅	25.00%	50

少数股东基本情况如下所示：

刘玮峰，陕西工业技术职业学院纺织工程专业，2012年起从事卫生用品相关行业，

2018年8月—2021年8月，任四川福华新材料有限公司总经理，2021年12月至今，任四川凤生清洁用品有限公司总经理。

汪毅，四川大学工商管理专业，本科学历。2003年起从事纸品销售相关行业。2018年12月—2022年2月，任四川福华新材料科技有限公司销售总监，2022年3月至今，任四川凤生清洁用品有限公司销售总监。

肖冬梅，重庆工商大学工商管理专业，本科学历。2012年起从事纸品销售相关行业，2019年8月—2021年9月，任四川福华新材料科技有限公司销售经理，2021年12月至今，任四川凤生清洁用品有限公司业务总监。

如上所示，凤生清洁的少数股东四川安安商业管理中心（有限合伙）的三位合伙人均来自四川福华新材料科技有限公司，该公司为福华集团的控股子公司，福华集团是一家以农化产业为主，集造纸、矿业、种业等产业于一体的大型民营企业集团，年销售额超过200亿，位列“2022四川民营企业百强榜单”第12位。

刘玮锋、汪毅、肖冬梅三人在纸品及卫生用品销售行业工作多年，有丰富的营销经验及客户资源，由于福华纸业工厂业务结构调整，寻求外部机会；经业内同行介绍，与公司共同成立凤生清洁，为公司拓展成品纸代加工业务及自有品牌成品纸的线上及线下销售。

2022年，凤生清洁在人员、渠道等方面投入较多，市场拓展效果较好，与永辉超市、京东京造与惠寻等知名品牌客户达成合作，代加工业务规模显著增长，使得当年度成品纸整体业务规模同步增长。

根据《公司法》《上海证券交易所股票上市规则》以及《上市公司信息披露管理办法》凤生清洁的少数股东并非公司的关联方，与公司之间不存在关联关系。

2、公司内部交易价格的公允性情况，凤生清洁净利润为负的原因。

（1）公司内部交易价格的公允性情况

凤生股份2022年向凤生清洁销售商品95%以上为成品纸，其内部交易价格按照市场化定价，2022年凤生股份向凤生清洁销售成品纸情况与外部客户对比如下表所示：

单位：万元，万吨，万元/吨

客户	2023年1-6月				2022年度			
	销售金额	占比	数量	单价	销售金额	占比	数量	单价
四川凤生清洁用品有限公司	5,073.22	91.64%	0.66	0.77	10,385.16	79.97%	1.2849	0.81
其他客户	462.58	8.36%	0.05	0.85	2,601.47	20.03%	0.31	0.85
合计	5,535.80	100.00%	0.71	-	12,986.62	100.00%	1.5908	-

注：由于样品单价显著高于普通商品，以上数据系剔除样品后的金额

由上表可见，2022年及2023年1-6月凤生股份向凤生清洁销售成品纸情况与外部主要客户对比不存在较大差异，单价略微低于外部客户主要系凤生清洁向凤生股份采购批量较大，公司对其给予一定的优惠。

综上所述，公司向凤生清洁销售的内部交易价格公允。

(2) 凤生清洁净利润为负的原因

凤生清洁2022年及2023年1-6月，凤生清洁的资产负债表和利润表关键科目如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月/2023.6.30	2022年度/2022.12.31
营业收入	6,232.74	11,255.90
营业成本	5,945.72	10,926.61
管理费用	101.17	139.81
销售费用	298.24	290.61
应收账款	524.40	1,507.53
信用减值损失	48.08	-76.27
净利润	-87.18	-147.71

凤生清洁2022年和2023年1-6月经审定净利润分别为-147.71万元和-87.18万元，主要原因一方面系，凤生清洁目前主营业务为成品纸贸易，由于凤生清洁向凤生股份采购价格为市场化定价，毛利率极低，且公司成立时间较短，仍处在业务开拓期间，人员、渠道等方面投入较多，产生的管理费用，销售费用对净利润影响较大；另一方面，临近年底凤生清洁由于销售金额较大，2022年末存在金额较高的应收账款，依照公司较为严谨的坏账计提政策，对应收账款计提了相应的信用减值损失，进一步减少了2022年度净利润数额。

综上所述，凤生清洁净利润为负符合公司实际业务情况，具备合理性。

(二) 核查情况

1、核查依据和过程

(1) 对公司的高级管理人员进行访谈，了解与少数股东共同设立凤生清洁的必要性和合理性；

(2) 查询国家企业信用信息公示系统、企查查网站的公开信息，对凤生清洁少数股东基本情况以及与公司是否存在关联关系进行了确认；

(3) 获取公司销售明细表、财务报表，核查并分析内部交易价格的公允性情况及凤生清洁净利润为负的原因；

(4) 获取少数股东调查表，核查少数股东背景及与公司是否具有关联关系。

2、核查意见

(1) 凤生清洁设立系公司为进一步拓宽成品纸代加工业务，及自有品牌成品纸的线上及线下销售；少数股东与公司不存在关联关系。

(2) 公司向凤生清洁销售的内部交易价格公允，凤生清洁净利润为负主要系一方面公允的内部交易价格使得凤生清洁利润率较低，加之成立期初投入人力扩展市场，导致费用大幅提升；另一方面，凤生清洁作为贸易公司年底应收账款余额较大，依照公司较为谨慎的会计政策计提了坏账准备，进一步降低了净利润金额，故凤生清洁净利润为负。

(本页无正文,为大信备字[2023]第14-00099号《关于四川凤生纸业科技股份有限公司首次
公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复之签章页)

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·北京

中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二四年一月九日