

关于内蒙古骑士乳业集团股份有限公司  
公开发行股票并在北交所上市  
申请文件的审核问询函回复  
天职业字[2023]39394号

关于内蒙古骑士乳业集团股份有限公司

公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复

天职业字[2023]39394号

北京证券交易所：

贵所于2022年12月2日出具的《关于内蒙古骑士乳业集团股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“第三轮问询函”）已收悉，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为内蒙古骑士乳业集团股份有限公司（以下简称“骑士乳业”、“发行人”、“公司”）的申报会计师，对《第三轮问询函》中涉及申报会计师的相关问题，逐条回复如下：

本回复报告中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	<b>黑体（加粗）</b>
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改或补充披露	<b>楷体（加粗）</b>

# 目录

问题 1 关于资金流水核查 .....	1
问题 2 关于财务数据合理性及核算准确性 .....	22
问题 3 关于期后业绩大幅上涨 .....	75
问题 5 保荐机构、申报会计师及发行人律师补充说明.....	104

## **问题 1 关于资金流水核查**

根据二轮问询回复：（1）报告期内，资金流水核查相关主体中现金交易金额为 538.78 万元，中介机构对现金交易的核查依据大部分为情况说明或访谈记录。（2）报告期内田胜利银行流水中民间借贷资金流入流出汇总情况显示，田胜利资金流入、流出金额分别为 5,768.75 万元、5,760.35 万元，该汇总数据与第 16 页表格中的分项数据存在差异。（3）田胜利借出资金利率按免息、12%、24%收取利息，中介机构未披露田胜利借入资金给付利率、利息情况。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明：（1）对资金流水核查相关主体中现金交易的核查程序是否充分，目前相关核查手段是否可以证明现金交易的真实性。（2）报告期内田胜利银行流水中民间借贷资金流入流出汇总数据与分项数据差异的原因，补充提供数据相匹配的资金流入、流出数据。（3）田胜利借出资金利率按免息、12%、24%收取利息是否合理，是否符合民间借贷相关利率情况。（4）补充说明田胜利对外借入款项的利率、利息给付情况，田胜利借入款项支付的利率是否合理；对于田胜利向同一主体借入、借出款项的，分析相关利息尤其是涉及发行人客户供应商的利息给付、收取是否存在不公允或不合理的情形。

### **【回复】**

#### **申报会计师说明**

**（一）对资金流水核查相关主体中现金交易的核查程序是否充分，目前相关核查手段是否可以证明现金交易的真实性。**

保荐机构、申报会计师及发行人律师对内蒙古骑士乳业集团股份有限公司申请公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复之“问题 1 进一步说明资金流水的核查情况”之“（三）对自然人资金流水核查结果中交易金额超过 5 万元的交易，保荐机构、申报会计师列示的资金用途是否有确切合理依据，是否存在客观证据予以佐证；以列表形式列示自然人存取现金的具体情况，包括核查对象及职位、存取现时间、金额、资金实际来源、资金往来的性质及用途、实际支付对象、存取现的合理性。”的回复中部分自然人存取现金超过核查标准的具体核查情况进行了补充核查程序，并取得相应补充核查支撑资料，具体补充核查情况详见下表：

核查对象	职位	存现或取现	时间	金额	资金来源	资金往来性质及用途	实际支付对象	支撑附件
党晓超	前任董事、培训专员	存现	2020/6/3	70,000.00	亲朋好友红包	个人存现用于个人日常花费	亲朋好友	情况说明
		存现	2022/05/26	100,000.00	见丈夫父母见面礼	个人存现用于个人日常花费	公公婆婆	情况说明、结婚证
田胜利	前任监事会主席	存现	2020/4/9	378,000.00	出售房产款	田胜利出售轻工宿舍房款给亲属李建军，李建军从事零售行业，现金较多，故李建军分批以现金支付房款。此房产为2008年田胜利从包头轻工职业技术学院取得的教师公寓，不能办理产权证。中介机构取得了房屋所在的内蒙古馨佳园物业服务有限公司出具的证明，证明该房屋目前现居住使用人为李建军。	李建军	访谈笔录-李建军、包头轻工职业技术学院住房证、现居住使用人证明
		存现	2020/8/28	400,000.00	包头农商行贷款放款资金，取现并转存至农业银行	包头农商行为田胜利贷款银行，该银行卡未办理网银，无法转账，故取现后转存至农业银行，2020年8月28日田胜利向包头市兴农达科技有限公司出借款项280万元，其中40万元来源于此。	包头市兴农达科技有限公司	包头市农商行对账单、农业银行对账单、访谈笔录-高玉虎（包头市兴农达科技有限公司法人）
		取现	2020/8/28	400,000.00				
		存现	2020/8/27	99,700.00	收到亲属借款	收到亲属田翠萍现金借款，用于补充流动资金	田翠萍	个人借款访谈记录-田翠萍
		存现	2020/9/14	99,500.00				
		存现	2020/9/14	200,000.00	收到薛虎还款	收到薛虎归还借款	薛虎	个人借款访谈记录-薛虎
薛虎	副总经理，兼农业板块采购和销售负	取现	2021/8/10	500,000.00	本人银行账户中资金	薛虎购买张勇名下包头市印象草原小区房屋，张勇要求以现金形式支付购房款，故	张勇	购房协议、包头印象草原购房收据、薛虎提现
		取现	2021/8/10	600,000.00				

核查对象	职位	存现或取现	时间	金额	资金来源	资金往来性质及用途	实际支付对象	支撑附件
	责人					2021年8月10日提取现金支付购房款。中介机构取得了薛虎购买房屋住建局备案合同，并在包头市住房和城乡建设局网站进行查询，证明该房屋尚未办理房产证。		银行回单、购买房屋住建局备案合同、网签合同备案信息查询截图、薛虎与张美英结婚证
		取现	2020/9/14	200,000.00	本人银行账户中资金	个人取现给田胜利	田胜利	个人借款访谈记录-薛虎
李纯洁	农业、牧业板块出纳	取现	2021/3/11	210,000.00	发行人子公司聚甜账户中资金	兴甜付农民地租款，由于部分农户无网银，只愿意接受现金。所以需要去租赁土地当地银行提现，但一个当地银行金库现金不足，所以由发行人银行账户开具现金支票，转账至李纯洁账户，在财务主管陪同下，去租赁土地当地多个银行取现，支付租地款。	农户	现金支付租地款签字、手印领取记录、农户访谈记录
杨丽君	母公司、乳业及糖业出纳	取现	2020/5/21	595,281.17	发行人子公司敕勒川账户中资金	因发行人子公司敕勒川银行账户被冻结，故通过出纳杨丽君账户代为支付银行贷款利息	包头农村商业银行股份有限公司	敕勒川账户冻结证明、包头农村商业银行股份有限公司银行流水
		取现	2020/5/21	100,000.00				
		存现	2022/7/24	300,000.00	女儿彩礼	将收到女儿现金彩礼存入银行	亲家	情况说明、结婚证
党永峰	乳业总经理，兼乳业销售负责人	存现	2020/1/19	60,000.00	本人现金存款、党永峰父母	前期取现计划用于春节开支，后计划变动，实际并未支出，并同时收到父母给的现金红包，于2020年1月19日现金存入	党永峰父母	情况说明
		取现	2020/1/23	50,000.00	本人现金支取	原计划购车，于2020年1月23日取现，后因未确定车型故一直并未购买，于5月24	本人	情况说明
		存现	2020/5/24	50,000.00	本人现金存款			

核查对象	职位	存现或取现	时间	金额	资金来源	资金往来性质及用途	实际支付对象	支撑附件
						日重新存入		
		存现	2020/3/5	50,000.00	朋友归还借款	收到朋友马国强归还借款。2019年11月，党永锋向马国强出借资金15万元，2020年3月收到马国强归还欠款5万元现金，并存入银行。	马国强	党永锋与马国强借款声明、2019年11月党永锋向马国强出借资金的银行流水
菅海军	乳业副总经理，兼乳业采购负责人	取现	2021/9/15	50,000.00	个人支取	提取现金交给父母，用于日常生活开支	菅茂、王小莲	情况说明
		存现	2020/5/21	200,000.00	个人存现	2015年10月借款给亲戚张冬20万元，2020年5月张冬儿子圆锁（12岁生日），将收到的现金礼金用于归还欠款。2015年12月，菅海军妻子张娜出借50万元给外甥张冬用于购置房产，2020年5月张冬儿子圆锁（12岁生日），将收到的现金礼金20万元用于归还部分欠款。	张冬	访谈记录-张冬、2015年菅海军妻子张娜向出借张冬50万元的银行流水、菅海军与张娜结婚证
		存现	2020/9/11	73,000.00	个人存现	2017年向王晶（表哥，经销皮鞋）借出资金14.3万元整，分二批次还款，于2019年12月19日还款7万元整，2020年9月10日还款7.3万元整，存入菅海军账户	本人	情况说明
王天恩	财务经理	存现	2021/05/28	60,000.00	出售房产取得现金	王天恩将名下房产（集资福利房）卖给亲戚朗彩娥，朗彩娥通过银行柜台向王天恩银行账户存入现金。1994年8月王天恩从原包头骑士乳品集团公司购入职工住房，住宅楼产	朗彩娥	朗彩娥身份证，访谈记录-朗彩娥、职工住房合同、住房集资款收据、房屋所在社区提供
		存现	2021/05/28	100,000.00				

核查对象	职位	存现或取现	时间	金额	资金来源	资金往来性质及用途	实际支付对象	支撑附件
						权属于公司，无法办理个人房产证。中介机构取得了房屋所在的包头市东河区南乾洞街道复圣元社区服务站出具的证明，证明该房屋目前现居住使用人为朗彩娥。		的出售房屋实际居住人为郎彩娥的声明文件



经补充核查，对资金流水核查相关主体中现金交易的核查程序充分，上述自然人大额资金用途有确切合理依据，存在客观证据予以佐证，可以证明现金交易的真实性。

**（二）报告期内田胜利银行流水中民间借贷资金流入流出汇总数据与分项数据差异的原因，补充提供数据相匹配的资金流入、流出数据。**

2019年至2022年田胜利银行流水中民间借贷资金流入流出汇总数据与分项数据差异情况如下：

单位：万元

项目	资金流入		资金流出	
	对外借款	放款回款	对外放款	借款还款
民间借贷资金流入流出汇总数据	2,367.95	<b>4,455.25</b>	4,362.46	<b>2,324.42</b>
民间借贷资金流入流出分项数据	2,367.95	<b>5,093.73</b>	5,039.67	<b>2,671.32</b>
差异	0.00	<b>-638.48</b>	-677.21	<b>-346.90</b>

民间借贷资金流入流出汇总数据统计口径为2019年至2022年内田胜利银行流水中与民间借贷相关的资金流入、流出情况，为实际资金流入、流出数据。民间借贷资金流入流出分项数据统计口径为：根据2019年至2022年田胜利借入资金和借出资金情况，逐笔统计田胜利对外借款、放款及其还款情况和回款情况。所以田胜利银行流水中民间借贷资金流入流出汇总数据与分项数据之间存在差异。

资金流入-放款回款差异金额**638.48**万元，具体差异原因详见下表：

单位：万元

项目	金额
放款回款金额	<b>4,455.25</b>
田胜利借出资金情况-归还资金金额（本金+利息）	<b>5,093.73</b>
差异金额	<b>-638.48</b>
差异形成原因及金额：	
——平账形成差异（注1）	23.42
——收2019年以前本金及利息	<b>-12.18</b>
——归还至田胜利配偶账户	630.68
——零星资金周转	-3.07
——现金归还	30.53
——利息计算差异	-0.01
——提前支付利息形成差异（注2）	-30.86

项目	金额
合计	<b>638.48</b>

注 1：田胜利对钱建军、张任华夫妻同时拥有借入资金和借出资金，2020 年 11 月田胜利与钱建军、张任华夫妻平账，结清民间借贷。在统计分析数据时将上述平账数据统计进放款回款和借款还款中，但实际并未发生资金流，所以形成差异。

注 2：2019 年 2 月田胜利对借款人康顺借出款项后，田胜利要求借款人康顺将约定借款期限应支付的利息提前支付，形成提前支付利息差异 30.86 万元。

资金流出-对外放款差异金额 677.21 万元，具体差异原因详见下表：

单位：万元

项目	金额
对外放款金额	4,362.46
田胜利借出资金情况-借出资金金额（本金）	5,039.67
差异金额	-677.21
差异形成原因及金额：	
——田胜利配偶账户借出	250.00
—— <b>2019 年以前</b> 出借资金	430.00
——现金出借	10.00
——归还 <b>2019 年以前</b> 对外借款	-11.20
——零星资金往来	-1.59
合计	677.21

资金流出-借款还款差异金额 **346.90** 万元，具体差异原因详见下表：

单位：万元

项目	金额
借款还款金额	<b>2,324.42</b>
田胜利借入资金情况-借款还款金额（本金+利息）	<b>2,671.32</b>
差异金额	<b>-346.90</b>
差异形成原因及金额：	
——平账形成差异（注）	23.42
——归还 <b>2019 年以前</b> 借入资金利息	<b>-2.40</b>
——现金归还	8.73
——田胜利配偶账户归还	975.27
——归还 <b>2019 年以前</b> 对外借款	-658.12

项目	金额
合计	346.90

注：田胜利对钱建军、张任华夫妻同时拥有借入资金和借出资金，2020年11月田胜利与钱建军、张任华夫妻平账，结清民间借贷。在统计分析数据时将上述平账数据统计进放款回款和借款还款中，但实际并未发生资金流，所以形成差异。

### （三）田胜利借出资金利率按免息、12%、24%收取利息是否合理，是否符合民间借贷相关利率情况。

根据《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的解释》法释〔2015〕18号第二十六条：“借贷双方约定的利率未超过年利率24%，出借人请求借款人按照约定的利率支付利息的，人民法院应予支持。借贷双方约定的利率超过年利率36%，超过部分的利息约定无效。借款人请求出借人返还已支付的超过年利率36%部分的利息的，人民法院应予支持。”

根据2020年8月18日最高人民法院审判委员会第1809次会议《关于修改〈关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定〉的决定》修改后的《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》第二十六条：“出借人请求借款人按照合同约定利率支付利息的，人民法院应予支持，但是双方约定的利率超过合同成立时一年期贷款市场报价利率四倍的除外。前款所称“一年期贷款市场报价利率”，是指中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心自2019年8月20日起每月发布的一年期贷款市场报价利率”。

2019年至2022年，田胜利对外借出资金的时间段主要集中于2019年及2020年，2021年度仅于当年一月份发生一笔对外资金拆借。田胜利从事对外资金拆借确定利率时主要基于不超过最高人民法院有关司法解释给予保护的利率上限为原则，并综合考虑其借入资金成本、借款发生当时的民间借贷市场行情、对方还款能力和信誉等因素，经双方协商确定。

2019年至2022年，田胜利对外资金拆借中，亦存在少部分借出资金免息的情形，具体如下：

单位：元

借出资金时间	借出资金金额	借入方名称	归还资金时间	借入方借款用途	免息原因
2020/4/23	1,000,000.00	韩铁旦	2021/7/20	归还银行贷款	亲属
2019/1/5	100,000.00	池俊霞	2019/1/10	个人生活周转	借贷时间较短
2019/10/12	800,000.00	包头市聚钱养殖农民专业合作社	2019/11/22	采购复合肥料	借贷时间较短
2021/1/29	103,500.00	李建军	2021/12/24	补充流动资金	亲属

借出资金时间	借出资金金额	借入方名称	归还资金时间	借入方借款用途	免息原因
2020/10/7	100,000.00	胥海云	2021/1/28	借款用于资金周转	多年朋友
2020/12/30	318,192.60	邬满乐	2020/12/31	借款后主要金额并未使用于第二天退回	借贷时间较短
2020/1/22	300,000.00	马利芝	2020/1/23	马利芝从事民间借贷行为，当资金流动紧张时会短期向田胜利借入资金周转	借贷时间较短
2020/1/22	1,000,000.00	马利芝	2020/2/5		
2020/8/10	1,000,000.00	马利芝	2020/8/28		
2020/9/25	1,000,000.00	李瑞军	2020/9/26	用于支付工程款、材料款	借贷时间较短
2020/9/28	500,000.00	张任华	2020/9/28	临时资金周转	借贷时间较短
2020/4/28	140,000.00	李益	2020/5/10	用于支付货款	借贷时间较短
2019/1/25	300,000.00	薛虎	2019/3/31	借入资金用于归还因购入个人房产而向他人的借款；转借给其亲属戚济贫	同事
2020/9/26	200,000.00	薛虎	--	借入资金用于归还向其亲属池俊霞前期购房借款	同事
2020/9/14	375,000.00	罗惠文	2020/9/30	用于个人证券投资	多年朋友且借贷时间较短
2020/9/18	100,000.00	罗惠文	2020/9/30		
2020/4/15	800,000.00	田金锁	2020/4/23	临时资金周转	借贷时间较短
2019/8/26	400,000.00	李风英	2019/8/29	李风英从事民间借贷行为，当资金流动紧张时会短期向田胜利借入资金周转	借贷时间较短

上述无息对外借款的对象主要为田胜利的亲属、朋友或同为民间借贷圈中人士，且普遍借款周期较短，因此基于人情关系方面的考虑，田胜利未与对方约定利息，亦未实际收取利息。

综上所述，田胜利借出资金利率按免息、12%、24%收取利息具有合理性，符合民间借贷相关利率情况。

**（四）补充说明田胜利对外借入款项的利率、利息给付情况，田胜利借入款项支付的利率是否合理；对于田胜利向同一主体借入、借出款项的，分析相关利息尤其是涉及发行人客户供应商的利息给付、收取是否存在不公允或不合理的情形。**

1、田胜利对外借入款项的利率、利息给付情况，田胜利借入款项支付的利率是否合理；

**2019年至2022年田胜利逐笔借入款项的利率、利息给付情况如下：**

单位：元

借出方名称	借入资金时间	借入资金金额	归还资金时间	归还资金金额	利率	测算应付利息金额	利息支付情况	测算应付利息与实际支付利息差异情况	使用资金时间(天数)	利息给付时间(计提利息天数)	利息给付时间与资金使用时间是否匹配
张任华	2019-1-25	150,000.00	2020-10-13	1,000,000.00	12%	31,350.00	188,667.00	1,983.00	627.00	618.00	基本匹配
张任华	2019-1-28	200,000.00				41,600.00			624.00		
张任华	2019-1-28	300,000.00				62,400.00			624.00		
张任华	2019-1-29	200,000.00				41,533.33			623.00		
张任华	2020-4-14	50,000.00				3,033.33			182.00	180.00	
张任华	2019-11-26	100,000.00				10,733.33			322.00	317.00	
张任华	2020-1-23	120,000.00	2020-10-18	270,000.00	12%	10,760.00	10,600.00	276.67	269.00	265.00	基本匹配
张任华	2020-4-14	50,000.00				3,116.67	3,067.00		187.00	184.00	
张任华	2020-6-11	100,000.00				4,300.00	4,233.00		129.00	127.00	
张任华	2020-11-3	500,000.00	2020-11-13	1,000,000.00	免息					-	不适用
张任华	2020-11-3	500,000.00									
张任华	2020-4-14	500,000.00	2020-9-30	500,000.00	12%	28,166.67	27,667.00	499.67	169.00	166	基本匹配
韩铁旦	2019-7-18	100,000.00	2020-11-3	1,000,000.00	免息						不适用
韩铁旦	2019-2-18	200,000.00									
韩铁旦	2019-1-18	100,000.00									
韩铁旦	2019-2-27	94,673.00									

借出方名称	借入资金时间	借入资金金额	归还资金时间	归还资金金额	利率	测算应付利息金额	利息支付情况	测算应付利息与实际支付利息差异情况	使用资金时间(天数)	利息给付时间(计提利息天数)	利息给付时间与资金使用时间是否匹配
韩铁旦	2020-3-7	590,050.00									
韩铁旦	2020-6-9	300,000.00		-	免息						不适用
李益	2020-1-21	490,000.00	2022-6-17	1,490,000.00	24%	871,153.33	871,153.33	-	877.00	878.00	基本匹配
李益	2020-1-22	1,000,000.00									
李益	2019-6-21	70,000.00	2020-5-6	70,000.00	24%	14,933.33	14,700.00	233.33	320.00	315.00	基本匹配
肖金富	2020-9-25	1,000,000.00	2021-1-8	500,000.00	12%	17,500.00	204,999.00	-15,434.37	105.00	123.00	基本匹配
肖金富	2020-9-26	1,000,000.00	2021-1-8	533,000.00		18,477.33			104.00		
			2021-1-21	500,000.00		19,500.00			117.00		
肖金富	2020-9-27	1,000,000.00	2021-1-21	500,000.00		58,000.00			116.00		
			2021-1-21	500,000.00							
			2021-1-21	500,000.00							
肖金富	2020-9-28	1,000,000.00	2021-1-21	94,666.00		44,157.29			116.00		
			2021-1-22	500,000.00							
			2021-1-22	547,333.00							
肖金富	2020-9-29	1,000,000.00	2020-12-31	500,000.00		15,500.00			93.00		
			2020-12-31	500,000.00	15,500.00						

借出方名称	借入资金时间	借入资金金额	归还资金时间	归还资金金额	利率	测算应付利息金额	利息支付情况	测算应付利息与实际支付利息差异情况	使用资金时间(天数)	利息给付时间(计提利息天数)	利息给付时间与资金使用时间是否匹配
			2020-12-31	30,000.00		930.00					
王银换	2019-1-4	800,000.00	2020-1-3	96,000.00	12%	336,000.00	460,316.67	-0.00	1,260.00	1,260.00	基本匹配
			2020-5-6	32,267.00							
			2020-9-25	24,000.00							
			2022/6/17	600,000.00							
王银换	2019-12-25	140,000.00	2022/6/21	500,000.00	12%	21,253.33			797.00	797.00	
王银换	2020-4-15	80,000.00	2022/6/21	190,000.00	12%	18,596.67			797.00	797.00	
王银换	2020-4-15	70,000.00	2022/6/21	190,000.00	12%	18,596.67			797.00	797.00	
高玉林	2019-1-8	200,000.00	2019-11-23	200,000.00	24%	42,533.33	38,000.00	4,533.33	319.00	315.00	基本匹配
马利芝	2019-1-19	500,000.00	2019-3-25	500,000.00	24%	21,666.67	18,333.00	3,333.67	65.00	66.00	基本匹配
马利芝	2019-7-18	50,000.00	2019-7-19	50,000.00	免息					-	不适用
马利芝	2020-3-4	100,000.00	2020-8-17	300,000.00	24%	33,200.00	32,600.00	600.00	166.00	163.00	基本匹配
马利芝	2020-3-4	200,000.00									
马利芝	2020-2-14	270,000.00	2020-8-10	120,000.00	24%	14,240.00	14,240.00		178.00	178.00	基本匹配
马利芝	2020-3-5	200,000.00	2021-1-29	550,000.00		81,666.67	81,666.67		350.00	350.00	
马利芝	2020-4-14	200,000.00				38,666.67	38,666.67		290.00	290.00	
李风英	2019-1-29	1,000,000.00	2019-1-30	500,000.00	12%	166.67	166.67	-	1.00	1.00	基本匹配



借出方名称	借入资金时间	借入资金金额	归还资金时间	归还资金金额	利率	测算应付利息金额	利息支付情况	测算应付利息与实际支付利息差异情况	使用资金时间(天数)	利息给付时间(计提利息天数)	利息给付时间与资金使用时间是否匹配
			2022-6-19	500,000.00		206,166.67	206,166.67	-	1,237.00	1,237.00	
李风英	2019-2-14	600,000.00	2019-7-31	90,000.00	12%	5,010.00	5,010.00	-	167.00	167.00	
			2022-6-19	510,000.00		207,570.00	207,570.00	-	1,221.00	1,221.00	
李风英	2021-8-16	1,000,000.00	2021-8-20	500,000.00	12%	666.67	1,677.00	-343.67	4.00	5.00	基本匹配
			2021-8-20	500,000.00		666.67			4.00		
李凤琴	2020-4-1	6,000.00			24%						失联，尚未
李凤琴	2020-5-13	300,000.00			24%						归还
张美连	2020-5-13	100,000.00	2022-6-30	390,000.00	12%	25,933.33	132,406.67	-	778.00	778.00	基本匹配
张美连	2020-5-13	90,000.00				23,340.00			778.00	778.00	
张美连	2019-1-30	100,000.00				41,566.67			1,247.00	1,247.00	
张美连	2019-1-30	100,000.00				41,566.67			1,247.00	1,247.00	
闫颖超	2019-2-14	250,000.00	2020-2-14	60,000.00	12%	7,300.00	120,000.00	-5,486.67	365.00	720.00	基本匹配
闫颖超	2019-2-14	250,000.00	2021-2-14	440,000.00		107,213.33			731.00		
邬风鹏	2019-2-15	20,000.00	2020-8-10	50,000.00	24%	18,066.67	17,833.33	233.33	542.00	535.00	基本匹配
邬风鹏	2019-2-15	30,000.00									
孙养亮	2019-8-31	90,000.00	2020-6-11	90,000.00	24%	17,100.00	16,800.00	300.00	285.00	280.00	

借出方名称	借入资金时间	借入资金金额	归还资金时间	归还资金金额	利率	测算应付利息金额	利息支付情况	测算应付利息与实际支付利息差异情况	使用资金时间(天数)	利息给付时间(计提利息天数)	利息给付时间与资金使用时间是否匹配
邬风鹏	2019-2-19	200,000.00	2020-8-10	200,000.00	12%	35,866.67	35,400.00	466.67	538.00	531.00	
冀韬	2019-2-18	100,000.00	2022-6-21	500,000.00	12%	203,166.67	203,166.00	0.67	1,219.00	1,219.00	基本匹配
冀韬	2019-2-18	200,000.00									
冀韬	2019-2-18	200,000.00									
田翠萍	2019-7-17	300,000.00	2020-1-19	30,000.00	免息						不适用
			2020-7-18	30,000.00							
田翠萍	2020-8-27	99,700.00			免息						
田翠萍	2020-9-14	80,000.00	2020-9-25	80,000.00	免息						
田翠萍	2020-9-14	99,500.00			免息						
田翠萍	2020-9-27	39,600.00			免息						
高虹	2020-3-2	400,000.00	2021-3-2	400,000.00	12%	48,666.67	48,000.00	666.67	365.00	360.00	
李俊	2020-5-6	1,000,000.00	2022-6-17	1,000,000.00	24%	514,666.67	613,266.67	0.00	772.00	772.00	基本匹配
李俊	2021-2-10	300,000.00	2022-6-18	270,000.00	24%	88,740.00					
			2022-6-18	30,000.00	24%	9,860.00					
罗惠文	2020-9-30	1,000,000.00	2021-3-2	50,000.00	24%	5,100.00	203,806.00	0.67	153.00	153.00	基本匹配
			2021-3-8	50,000.00		5,300.00			159.00	159.00	

借出方名称	借入资金时间	借入资金金额	归还资金时间	归还资金金额	利率	测算应付利息金额	利息支付情况	测算应付利息与实际支付利息差异情况	使用资金时间(天数)	利息给付时间(计提利息天数)	利息给付时间与资金使用时间是否匹配
			2021-8-20	100,000.00		21,600.00			324.00	324.00	
			2021-3-4	200,000.00		20,666.67			155.00	155.00	
			2021-3-8	100,000.00		10,600.00			159.00	159.00	
			2021-3-9	110,000.00		11,733.33			160.00	160.00	
			2021-6-22	160,000.00		28,266.67			265.00	265.00	
			2021-9-28	50,000.00		12,100.00			363.00	363.00	
			2022-10-7	180,000.00		88,440.00			737.00	737.00	
刘菊	2020-10-13	2,000,000.00	2021-9-2	1,000,000.00	12%	108,000.00	106,000.00	2,000.00	324.00	318.00	基本匹配
			2021-4-29	1,000,000.00		66,000.00	65,000.00	1,000.00	198.00	195.00	基本匹配
刘彦斌	2020-10-23	200,000.00	2021-2-10	200,000.00	12%	7,333.33	7,067.00	266.33	110.00	106.00	基本匹配

从上表可知，田胜利借入款项支付的利率，除借贷时间较短、亲属间借款等免息的特殊情况外，借入资金的利率分别为 12%或 24%。田胜利从事对外资金拆借确定利率时主要基于不超过最高人民法院有关司法解释给予保护的利率上限为原则，并综合考虑其借入资金成本、借款发生当时的民间借贷市场行情等因素，经双方协商确定，具有合理性，符合民间借贷相关利率情况。

同时根据每笔资金的本金、利率以及资金使用天数测算的利息与实际给付利息金额之间不存在较大差异，利息给付时间与资金使用时间也基本匹配。

2、对于田胜利向同一主体借入、借出款项的，分析相关利息尤其是涉及发行人客户供应商的利息给付、收取是否存在不公允或不合理的情形。

保荐机构、申报会计师和发行人律师将 **2019 年至 2022 年**田胜利借入资金和借出资金涉及同一主体的相关资金情况进行了梳理，统计金额及借入、借出资金利率情况，详见下表：

单位：元

田胜利借入资金情况							田胜利借出资金情况				
借出方名称	类型	对应客户\供应商名称	借入资金时间	借入资金金额	利率	备注	借入方名称	借出资金时间	借出资金金额	利率	备注
张任华	供应商	包头市聚钱养殖农民专业合作社、包头市顺浩通物流运输有限公司	2019 年度	950,000.00	12%		包头市聚钱养殖农民专业合作社	2019 年度	2,000,000.00	12%	
			2020 年度	1,000,000.00	免息	2020 年 11 月 3 日借入，2020 年 11 月 13 日归还，借款时间较短，免息		2019 年度	800,000.00	免息	2019 年 10 月 12 日借出，2019 年 11 月 22 日归还，借款时间较短，免息
			2020 年度	820,000.00	12%		包头市聚钱养殖农民专业合作社	2020 年度	4,900,000.00	12%	
							钱建军	2019 年度	1,750,000.00	24%	
							张任华	2020 年度	500,000.00	12%	
							张任华	2020 年度	1,000,000.00	免息	其中 2020 年 9 月 28 日借出 50 万，2020 年 9 月 28 日归还；2020 年 9 月 30 日借出 50 万，2020 年 10 月 2 日归还，借款时间较短，免息
							张任华	2019 年度	100,000.00	24%	
韩铁旦	客户	青山区科学	2019 年度	494,673.00	免息	韩铁旦为田胜利姐	韩铁旦	2019 年度	1,000,000.00	免	韩铁旦为田胜利姐夫，亲

田胜利借入资金情况							田胜利借出资金情况				
借出方名称	类型	对应客户\供应商名称	借入资金时间	借入资金金额	利率	备注	借入方名称	借出资金时间	借出资金金额	利率	备注
		路骑士乳品经销部				夫, 亲属间借款未计提利息				息	属间借款未计提利息
			2020 年度	890,050.00	免息	韩铁旦为田胜利姐夫, 亲属间借款未计提利息					
肖金富	供应商	北京爱农马赛机械有限公司	2020 年度	5,000,000.00	12%		北京爱农马赛机械有限公司	2018 年度	1,600,000.00	24%	
王银换	自然人		2019 年度	800,000.00	12%		王银换	2018 年度	100,000.00	12%	
			2019 年度	140,000.00	24%		王银换	2019 年度	100,000.00	12%	
			2020 年度	150,000.00	12%						
高玉林	供应商	包头市兴农达科技有限公司	2019 年度	200,000.00	24%		包头市兴农达科技有限公司	2019 年度	2,400,000.00	24%	
							包头市兴农达科技有限公司	2020 年度	5,500,000.00	24%	
							高玉林	2018 年度	1,750,000.00	24%	

田胜利借入资金情况							田胜利借出资金情况				
借出方名称	类型	对应客户\供应商名称	借入资金时间	借入资金金额	利率	备注	借入方名称	借出资金时间	借出资金金额	利率	备注
							高玉林	2019 年度	600,000.00	24%	
马利芝	自然人		2019 年度	50,000.00	免息	2019 年 7 月 18 日借入，2019 年 7 月 19 日归还，借款时间较短，免息	马利芝	2016 年度	300,000.00	24%	
			2019 年度	500,000.00	24%			2019 年度	1,000,000.00	24%	
			2020 年度	970,000.00	24%			2020 年度	4,300,000.00	免息	其中 2020 年 1 月 22 日借出 30 万，2020 年 1 月 23 日归还；2020 年 1 月 22 日借出 200 万，2020 年 2 月 5 日至 7 日陆续归还；2020 年 8 月 10 日借出 200 万，2020 年 8 月 28 日至 31 日陆续归还，上述借款时间较短，免息。
李风英	自然人		2019 年度	1,600,000.00	12%		李风英	2019 年度	400,000.00	免息	2019 年 8 月 26 日借出，2019 年 8 月 29 日归还，借款时间较短，免息

田胜利借入资金情况							田胜利借出资金情况				
借出方名称	类型	对应客户\供应商名称	借入资金时间	借入资金金额	利率	备注	借入方名称	借出资金时间	借出资金金额	利率	备注
			2021 年度	1,000,000.00	12%		李风英	2020 年度	900,000.00	12%	
孙养亮	自然人		2019 年度	90,000.00	24%		孙养亮	2019 年度	1,020,000.00	24%	
罗惠文	自然人		2020 年度	1,000,000.00	24%		罗惠文	2020 年度	375,000.00	免息	2020 年 9 月 14 日借出， 2020 年 9 月 30 日归还， 借款时间较短，免息
李益	自然人		2019 年度	70,000.00	24%		李益	2020 年度	140,000.00	免息	2020 年 4 月 28 日借出， 2020 年 5 月 10 日归还， 借款时间较短，免息
			2020 年度	1,490,000.00	24%			2020 年度	300,000.00	24%	



由上可知，**2019年至2022年**田胜利与供应商张任华、肖金富和高玉林存在借入资金和借出资金的情况，具体借入借出资金情况如下：

1、**2019年至2022年**田胜利向张任华借入资金以12%的利率借入（部分计入资金使用时间较短，未计息），对其丈夫钱建军及其控制的企业借出资金利率也基本为12%为主，不存在大额资金借贷利息差异的情况。

2、田胜利向肖金富2020年借入资金利率为12%，2018年田胜利向其控制的企业北京爱农马赛机械有限公司借出资金的利率为24%，利率存在一定差异。主要是因为出借资金时间不同，2018年资金成本较高，田胜利于2018年向包头市兴农达科技有限公司出借资金利率也为24%。2018年田胜利向张学龙（自然人，与发行人未发生交易）借出资金30万元利率也为24%，不存在重大差异。

3、**2019年至2022年**田胜利向高玉林借入资金20万，利率为24%，同时向高玉林及其控制的企业包头市兴农达科技有限公司借出资金利率也均为24%，不存在借入借出资金利率有大额差异的情况。

由上可知，**2019年至2022年**发行人对向供应商借入、借出资金不存在大额利息差异的情况。

**2019年至2022年**田胜利对其姐姐、姐夫（田翠萍和韩铁旦）借入借出资金均未计提利息。田翠萍和韩铁旦为发行人客户青山区科学路骑士乳品经销部实际控制人，报告期内销售金额分别为57.61万元、55.30万元、62.78万元和**50.90万元**，销售金额不大，不具有重要性。

综上所述，对于田胜利向同一主体借入、借出款项的，相关利息尤其是涉及发行人客户供应商的利息的给付、收取不存在不公允或不合理的情形。

## **问题2 关于财务数据合理性及核算准确性**

根据申报材料及二轮问询回复：（1）发行人农牧乳糖多产业协同发展，农业板块向牧业、糖业输出牧草和甜菜，乳业、糖业板块人员存在协同生产的情形。（2）糖业板块方面，报告期内，发行人三个榨季甜菜单产分别为2.17吨/亩、2.36吨/亩和2.11吨/亩，低于内蒙古甜菜单产（3.61吨/亩、3.29吨/亩和3.56吨/亩），在甜菜单产低于区域单产的情况下，发行人白砂糖单位成本均低于可比公司中粮糖业和粤桂股份；报告期内，发行人通过自产甜菜、外购甜菜生产白砂糖、糖蜜、甜菜粕，在加工甜菜粕过程中会进一步形成副产品颗粒粕；副产品糖蜜、甜菜粕、裹包甜菜粕直接材料采用定额成本核算。（3）牧业板块方面，发行人各期青贮玉米单产分别为2.35吨/亩、3.43吨/亩、2.76吨/亩，内蒙古锡林郭勒盟青贮玉米单产为2.37~5.42吨/亩，发行人单产低于行业水平；各期牧草、青贮玉米来源于内部采购占比分别为61.70%、37.46%、40.48%、48.57%、60.47%、95.62%，其中青贮玉米来源于内部采购占比提高；外采牛只由期初的18,885元/头上升至27,000元/头。

请发行人说明：（1）发行人各母子公司涉及的板块及主营业务情况，同一主体涉及不同业务板块的，相关成本费用如何核算和分摊及核算是否准确，各板块之间存在人员协同生产的，相关成本如何核算和分配。（2）在甜菜单产较低的情况下，白砂糖单位成本均低于中粮糖业和粤桂股份是否合理，发行人将白砂糖单位生产成本（含副产品分摊成本）与相关期刊数据进行比较，相关期刊数据是否为包含副产品分摊成本的成本，相关比较是否角度一致且合理；甜菜及副产品成本核算具体过程，副产品糖蜜、甜菜粕、裹包甜菜粕的直接材料定额成本的具体数据及依据、合理性，报告期内白砂糖毛利率较低而副产品毛利率显著较高的原因及合理性，相关成本核算及分摊是否准确、合理。（3）结合报告期内饲料和草料内购及外购数量、价格变化情况，人均薪酬持续上涨的情况，外采牛只单价大幅提升等因素，分析该业务各项成本提高与单价变化是否匹配，报告期内该业务毛利率基本稳定是否合理；赛科星的产品与发行人的主要异同，发行人有机生鲜乳毛利率显著高于该公司毛利率的原因及合理性；发行人单头牛年饲草料消耗量与行业数据是否存在差异。（4）结合产品类别、定价、成本等情况分析乳制品毛利率低于可比公司的原因及合理性。（5）结合发行人采购、销售运费承担情况，分析各期牧业、乳业、糖业营业成本中运费的合理性，与材料采购、产品销售金额及地域是否匹配。（6）报告期内，发行人与非法人客户、供应商交易的必要性与合理性，是否符合发行人业务情况或行业惯例，交易比例及其变动情况是否处于合理范围、毛利率是否存在异常；发行人与非法人客户或供应商交易的内部控制管理制度是否健全有效，关键环节形成的支持性证据是否充分、客观、可验证；主要非法人客户或供应商的身份是否真实，是否属于关联方。（7）报告期各期，发行人第三方回款的金额占营业收入的比重分别为 21.75%、3.77%和 0.005%，占比大幅降低，说明期后第三方回款情况，相关规范措施是否持续有效。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见，并说明：

（1）对乳业板块经销模式收入及客户的函证、走访比例，走访的终端客户覆盖的销售区域及销售占比情况。（2）对与非法人主体交易真实性的具体核查方法、过程、比例及结论。

## 【回复】

### 一、发行人补充披露及说明

（一）发行人各母子公司涉及的板块及主营业务情况，同一主体涉及不同业务板块的，相关成本费用如何核算和分摊及核算是否准确，各板块之间存在人员协同生产的，相关成本如何核算和分配。

#### 1、发行人各母子公司涉及的板块及主营业务情况

公司 2007 年设立之初，主营业务为奶粉、酸奶等乳制品的研发生产销售。为提高产品质量，强化竞争实力，公司确立了聚焦于乳制品产业链的发展模式。2008 年起，公司为了

保证奶源的质量安全及可控可追溯性投资建设自有牧场，骑士牧场一期、牧场二期陆续建成。2009年，为自有牧场饲草料安全，公司为自有牧场配套了自有饲草种植基地，公司初步形成“农场-牧场-工厂-市场”的“农、牧、乳产业链循环经济体系”。为解决公司乳制品工厂生产用糖需求、牧场甜菜粕及糖蜜饲料需求，增强与下游食品加工工业的联系，公司于2017年开始规划在原有的循环经济体系中加入白砂糖及其副产品生产相关业务，2018年敕勒川糖业一期项目工程正式投产，发行人农、牧、乳、糖协同循环经营模式正式成型。

发行人分为农业、牧业、乳业、糖业四个板块，农业板块为包头市兴甜农牧业有限责任公司、达拉特旗裕祥农牧业有限责任公司、呼和浩特市骑士聚甜农牧业有限责任公司、包头市骑士农牧业有限责任公司；主要进行牧草及甜菜等农作物的种植。牧业板块为鄂尔多斯市骑士牧场有限责任公司、鄂尔多斯市康泰仓农牧业有限责任公司、内蒙古中正康源牧业有限公司、鄂尔多斯市骑士库布齐牧业有限责任公司；主要进行生鲜乳销售以及奶牛养殖业务。乳业板块为包头骑士乳业有限责任公司，主要进行鲜奶、酸奶、奶粉等乳产品生产加工销售业务。糖业板块为内蒙古敕勒川糖业有限责任公司，主要进行白糖及其附属产品的生产销售业务。

发行人各子公司在协同循环经济中扮演的角色如下表所示：

板块	子公司名称	循环经济体系中的定位、职能
农业 板块	达拉特旗裕祥农牧业有限责任公司	主要种植玉米、苜蓿、燕麦草，为牧业板块提供粗饲料
	包头市兴甜农牧业有限责任公司	主要种植甜菜，少量种植燕麦草，为糖业板块的提供原料，为牧业板块的提供粗饲料
	包头市骑士农牧业有限责任公司	主要种植玉米，为牧业板块提供粗饲料
	呼和浩特市骑士聚甜农牧业有限责任公司	主要种植甜菜，为糖业板块提供原料
牧业 板块	鄂尔多斯市骑士牧场有限责任公司	生产销售有机生鲜乳，同时可以为乳业板块提供有机生鲜乳，有部分饲草种植业务
	鄂尔多斯市康泰仓农牧业有限责任公司	生产销售有机生鲜乳，同时可以为乳业板块提供有机生鲜乳，有部分饲草种植业务
	内蒙古中正康源牧业有限公司	<b>生产销售有机生鲜乳，同时可以为乳业板块提供有机生鲜乳</b>
	鄂尔多斯市骑士库布齐牧业有限责任公司	募投项目建设主体，尚未建成投产，后续建成投产后生产有机生鲜乳，同时可以为乳业板块提供有机生鲜乳
乳业 板块	包头骑士乳业有限责任公司	乳制品加工厂，品牌宣传龙头，生产淡季时富余人员可协调安排支持其他板块
糖业 板块	内蒙古敕勒川糖业有限责任公司	白砂糖及副产品加工厂，为牧业提供甜菜粕、糖蜜等饲料，为乳制品工厂提供原料糖，生产淡季富余

板块	子公司名称	循环经济体中的定位、职能
		人员可协调安排支持其他板块

2、同一主体涉及不同业务板块的，相关成本费用如何核算和分摊及核算是否准确，各板块之间存在人员协同生产的，相关成本如何核算和分配。

(1) 同一主体涉及不同业务板块的成本费用核算和分摊

发行人牧业板块（鄂尔多斯市骑士牧场有限责任公司、鄂尔多斯市康泰仑农牧业有限责任公司）兼顾少量饲草种植业务，牧业板块对于养殖业务、种植业务分别具有独立的成本核算体系，牧业板块下设种植部独立负责牧草种植，财务人员分别独立对饲草种植业务的成本进行核算。

(2) 农业板块种植不同作物的成本费用核算和分摊

农业板块下同一主体子公司存在同时种植不同作物，如玉米、苜蓿、燕麦草。农业板块采用生产队作为最小生产单元，农作物种植成本按照不同种植工序进行归集，农作物的播种、打药、耕耙、施肥、收割等工序实际耗用的主要材料（如种子、农药、化肥等）根据材料出库单记载的农作物、地块、生产队、工段等信息直接归集到相应农作物成本。农机作业费根据农机作业确认单记载的生产队、地块、作业项目、面积、金额等信息直接归集到相应农作物成本。地租、人工、折旧、水电费、备品备件、机械运费等其他费用在制造费用科目进行归集后，根据各种作物播种面积进行分配计入相应农作物成本。农业板块农机部发生的人工、折旧、维修、备品备件等则是按照效益分摊以每种作物种植效益占总效益的比例计算计入该作物的间接成本。

发行人通过上述归集方法，实现不同农作物成本费用的准确核算。

(3) 各业务板块之间成本结转通过内部交易实现

报告期内，各业务板块之间内部交易情况如下：1) 农业板块向糖业板块销售甜菜作为原料；2) 农业板块向牧业板块销售牧草作为饲料；3) 糖业板块向牧业板块销售糖蜜及甜菜粕作为饲料；4) 牧业板块向乳业板块销售生鲜乳作为原料；5) 糖业板块向乳业板块销售白砂糖作为原料；6) 其他关联交易，如农业板块与牧业板块之间租赁土地、农业板块向牧业板块提供农机作业等。

发行人“农、牧、乳、糖”产业协同循环发展模式，各业务板块具有独立的成本核算体系，发行人各业务板块之间成本结转通过内部交易实现，相关内部交易的定价采用市场公允价格或者协商价格的方式确定。发行人通过编制合并报表，将合并范围内的关联交易抵消，将成本还原为最终实现销售的成本。发行人同一主体涉及不同业务板块的内部关联交易具体抵消方式如下：

1) 农业板块向糖业板块销售甜菜作为原料

报告期内，糖业板块当年内全部领用甜菜并产出白砂糖及副产品。首先抵消内部收入及内部销售成本，计算农业板块销售甜菜的内部交易损益，计算白砂糖及副产品耗用甜菜的占比。然后根据内部交易损益金额、白砂糖及副产品耗用甜菜的占比，计算各产成品中需要抵消的内部交易损益金额。

最后，根据产成品出售比例占生产完工的比例，进一步确认已实现的内部交易损益（营业成本）和未实现的内部交易损益（存货）。下一年度根据存货销售情况再结转未实现内部交易损益。

2) 农业板块向牧业板块销售牧草作为饲料、糖业板块向牧业板块销售糖蜜及甜菜粕作为饲料

首先抵消内部收入及内部销售成本，再通过下述的步骤完成内部交易损益的抵消。

①牧业板块领用按照先进先出，即先消耗上期购入，再消耗本期购入的顺序进行抵消，两年购买的牧草及甜菜副产品分别进行区分核算，领用完毕后差价结转。内部牧草和甜菜副产品的领用量按照全部领用量乘以内部领用比例，内部领用比例则根据内部采购量占当年采购总量的比例。

通过上述方法，计算出内部领用量和内部交易差价计算成本差额，差额调整相对应的成本或生物资产。

②计算出成本差额后，根据当年犊牛、育成牛、青年牛、成母牛耗用比例，在各牛群之间进行分摊，对于当期饲喂成母牛部分，冲减当期牛奶销售的营业成本。对于当期饲喂后备牛部分，当期抵消生物资产，下一年度模拟生物资产各阶段的转群，在转为成母牛后，再通过成母牛折旧的方式于5年内逐步抵消营业成本。

综上所述，总体上按照先进先出、内部外部采购比例的原则计算当年需要抵消的内部交易损益。然后根据饲喂领用的牛群类别，调整牛奶成本和生产性生物资产原值，以后年度模拟后备牛群转至成母牛，再通过成母牛折旧的方式最终实现为牛奶成本。抵消科目分别为存货、生物资产、营业成本，每年均采用上述方式滚动抵消。

3) 牧业板块向乳业板块销售生鲜乳作为原料

乳业板块当年内全部领用生鲜乳并产出乳制品。首先抵消内部收入及内部销售成本，再根据生鲜乳的内部交易损益金额，抵消乳业板块乳制品的销售成本。

4) 糖业板块向乳业板块销售白砂糖作为原料

首先抵消内部收入及内部销售成本，再计算白砂糖的内部交易损益金额，计算白砂糖领用比例，抵消乳业板块乳制品的销售成本和存货。

3、各板块之间存在人员协同生产的，相关成本如何核算和分配。

发行人糖业板块榨季通常开始于每年10月-次年1月，乳业人员在9-12月是淡季，夏天制糖人员可协助乳业保证市场产品供应，乳业淡季的生产人员可以协助糖业生产；冬天

制糖生产结束后全部投入到乳业春节的市场供应，在全产业模式下可实现人员的工作效率最大化，大大降低了人员成本并增加了员工的收入，充分体现协同循环经营模式的优点。

发行人人员协同由集团统筹管理人员借调，糖业板块与乳业板块之间签订《借调协议》，借调人员结算按照各个岗位、协同工作天数、每天固定结算价格的原则确定协同人员的结算费用，每月汇总费用结算单进行结算并开具发票。糖业板块、乳业板块分别核算自身的协同人员收入及成本费用。

发行人通过编制合并报表，抵消内部协同人员收入及人员协同成本，然后将内部交易损益金额抵消相应产成品的成本，进而还原真实各个板块产品的实际成本情况。

**（二）在甜菜单产较低的情况下，白砂糖单位成本均低于中粮糖业和粤桂股份是否合理，发行人将白砂糖单位生产成本（含副产品分摊成本）与相关期刊数据进行比较，相关期刊数据是否为包含副产品分摊成本的成本，相关比较是否角度一致且合理；甜菜及副产品成本核算具体过程，副产品糖蜜、甜菜粕、裹包甜菜粕的直接材料定额成本的具体数据及依据、合理性，报告期内白砂糖毛利率较低而副产品毛利率显著较高的原因及合理性，相关成本核算及分摊是否准确、合理。**

1、在甜菜单产较低的情况下，白砂糖单位成本均低于中粮糖业和粤桂股份是否合理

（1）发行人甜菜单产较低，但甜菜含糖量、糖分总回收率较高，且制糖工艺较为先进

发行人甜菜单产、我国榨糖类甜菜单产、内蒙古甜菜单产数据对比情况具体如下表所示：

单位：吨/亩

项目	2022/23 榨季	2021/22 榨季	2020/21 榨季
我国榨糖类甜菜单产	3.61	3.61	3.50
内蒙古甜菜单产	2.71	3.56	3.29
发行人甜菜单产	2.22	2.11	2.36

资料来源：中国糖业协会、内蒙古发改委

发行人甜菜整体单产低于行业平均水平，但发行人甜菜含糖量、糖分回收率高于行业平均水平，公司 2019/20 榨季、2020/21 榨季甜菜含糖量为 18.33%、16.66%，糖分总回收率为 87.86%、85.37%，根据中国糖业协会资料，全国平均甜菜含糖量为 14.98%、15.17%，糖分总回收率为 82.93%、83.47%，故发行人生产每吨糖消耗的甜菜较少，制糖成本相应下降。

发行人子公司敕勒川糖业作为近年来新建的糖厂，采用了较为先进的设备及制糖工艺。根据中国糖业协会资料，发行人吨糖加工费、百吨甜菜耗标煤、吨菜耗新鲜水等指标均低于行业平均水平，也使制糖成本进一步下降。

综上，发行人甜菜单产低于行业水平，但甜菜含糖量、糖分总回收率均高于行业水平，且制糖工艺较为先进，因此一定程度上抵消了甜菜单产低所带来成本增加的影响。

(2) 白砂糖单位成本均低于中粮糖业和粤桂股份的合理性

报告期内，同行业可比公司未披露其自产白砂糖产品成本，其制糖业产品单位成本如下表所示：

单位：元/吨

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中粮糖业	5,531.67	5,514.08	5,154.69
粤桂股份	4,419.01	4,469.35	4,919.65
发行人糖业板块	5,242.05	4,598.26	4,540.75

资料来源：各同行业公司公告

注：产品单价系各同行业公司制糖业营业成本与销售量之比，中粮糖业单位成本=（自产糖成本+加工糖成本）/食糖销售量，佰惠生报告期内未披露销售量。

发行人白砂糖单位成本**报告期内**低于中粮糖业，**2020 年度低于粤桂股份，2021 年-2022 年度高于粤桂股份**，具体原因如下：

1) 粤桂股份原材料为甘蔗，中粮糖业部分糖厂原材料为甘蔗，与发行人存在一定差异

根据粤桂股份公告，其制糖原材料为甘蔗，糖料全部来源于当地蔗农种植。根据中粮糖业 2021 年年度报告，中粮糖业已设立 4 家甘蔗糖加工厂、8 家甜菜加工厂、4 家港口炼糖厂，据此，中粮糖业部分糖厂原材料为甘蔗。甘蔗糖的原料采购成本、工艺均与发行人制造的甜菜糖存在一定差异，且发行人相对于同行业公司自种糖料比例较高，故发行人制糖单位成本与同行业公司存在一定差异。

2) 中粮糖业糖业板块包括部分加工糖业务，加工糖业务的原材料为半成品进口原糖，成本相对较高

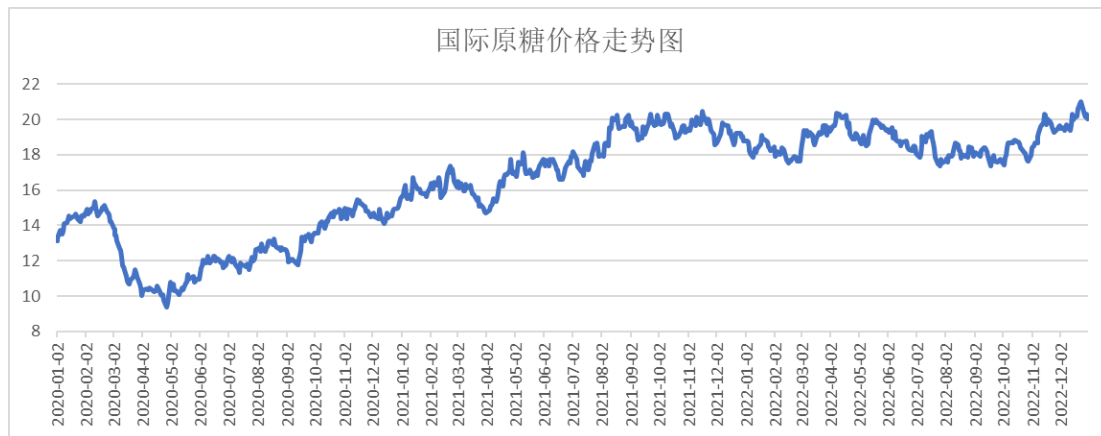
根据中粮糖业 2021 年年度报告之“第三节管理层讨论与分析”之“三、报告期内公司从事的业务情况”之“1、食糖业务”描述，中粮糖业的食糖业务由贸易糖、加工糖和自产糖构成，其中加工糖业务描述如下：

“公司糖源充裕，炼糖效能大幅提升，辽宁糖业充分发挥外资先进制糖技术及品控优势；唐山糖业成功获批 5 万吨保税仓容，大幅减少了进口原糖的运输费用”。

根据中粮糖业 2021 年年度报告之“第三节管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“(一)主营业务分析”之“2. 收入和成本分析”。中粮糖业 2021 年度自产糖销售收入为 38.04 亿元，销售成本为 29.05 亿元，加工糖销售收入为 33.83 亿元，销售成本为 32.08 亿元。

报告期内，纽约交易所国际原糖期货价格变化趋势如下图所示：

单位：美分/磅



资料来源：Wind 资讯

由此可见，中粮糖业加工糖业务由其炼糖厂承担，原材料为进口原糖，产品为精炼糖。在 2021 年国际原糖价格上涨较多的背景下，中粮糖业 2021 年度加工糖成本较高，导致其 2021 年制糖业整体成本较高。

### 3) 中粮糖业、粤桂股份食糖业务产品较多，与发行人具有一定差异

根据中粮糖业官方网站及线上渠道销售产品，其食糖产品包括白砂糖、精制糖、绵白糖、红糖、冰糖等。其中精制糖为主要应用于高端食品饮料企业生产原料、药品和婴幼儿食品等有严格要求的产品，为高端食用糖。绵白糖较白砂糖质地更细腻，结晶颗粒更小，在制作过程中绵白糖对制作的技艺和制作工艺要求比较严格，制作时需要花费更多的时间，故生产成本及销售价格均高于白砂糖。红糖采用甘蔗原料，按传统的红糖工艺生产，其生产工艺与原材料均与甜菜白砂糖具有较大差异。

此外，中粮糖业部分食糖产品为风味花色食糖，如中粮天猫官方旗舰店出售的“玫瑰红糖”产品，根据产品配料表，其配料主要为红糖、枸杞粉、重瓣红玫瑰等，风味花色食糖以砂糖、红糖等为原材料，添加各种辅料，整体成本相对较高。

根据粤桂股份公告，其食糖产品包括白砂糖、赤砂糖等。

综上，中粮糖业、粤桂股份食糖业务产品较多，而发行人糖业板块主要产品为白砂糖，与中粮糖业、粤桂股份具有一定差异，故单位成本存在差异。

### 4) 中粮糖业存在食糖出口业务、海外制糖业务，其销售价格及成本不完全随国内食糖价格、成本波动

中粮糖业通过旗下澳洲 Tully 糖厂进行海外制糖业务，澳洲 Tully 糖厂具有 30 万吨/年生产能力。根据中粮糖业在投资者关系互动平台答投资者问，中粮糖业业务涉及向海外出口加工糖。因运输成本等多种差异，海外制糖、出口糖等业务成本不完全随国内食糖成本波动。



综上所述，发行人在甜菜单产较低的情况下，白砂糖单位成本总体低于中粮糖业和粤桂股份具有合理性。

2、发行人将白砂糖单位生产成本（含副产品分摊成本）与相关期刊数据进行比较，相关期刊数据是否为包含副产品分摊成本的成本，相关比较是否角度一致且合理

发行人白砂糖单位生产成本与期刊数据源比较情况如下：

单位：元/吨

项目	2022/23 榨季	2021/22 榨季	2020/21 榨季	2019/20 榨季
发行人白砂糖单位生产成本（含副产品分摊成本）	6,578.28	5,772.06 <sup>1</sup>	5,468.77	5,411.70
内蒙地区白砂糖单位生产成本（含副产品分摊成本）	无公开数据	无公开数据	5400~5800 <sup>2</sup>	4800~5800 <sup>3</sup>

注 1：因上述学者周艳丽实地调研数据未抵扣糖蜜、甜菜粕等副产品分摊成本，为还原可比口径，此数据为发行人当年含副产品分摊成本的甜菜糖生产成本，含自种甜菜收获时、出售给糖业公司时产生的运费。

注 2：数据引用自，李楠. 我国甜菜糖产业发展问题研究及建议——基于对内蒙古甜菜产区实地调研[J]. 农业与技术, 2021, 41(2): 151-154.

注 3：数据引用自，周艳丽, 等. 内蒙古甜菜制糖产业发展探析[J]. 中国糖料, 2020, 42(2): 59-64.

根据学者周艳丽于 2020 年发表在《中国糖料》的《内蒙古甜菜制糖产业发展探析》中所述，“2015 年以来内蒙古地区糖厂已经连续 4 年甜菜收购价维持在 500~550 元/吨，甜菜糖成本在 4800~5800 元/吨，具体到每个糖厂，由于加工成本、管理成本、财务成本，以及甜菜含糖率、工艺损失的差别，食糖成本有所不同……但若考虑糖蜜、颗粒粕等副产品的抵扣，甜菜糖生产成本可降低至 4600~5200 元/吨，与甘蔗糖比较具有较强的竞争力”。由此可见，甜菜糖成本在 4800~5800 元/吨包含糖蜜、颗粒粕等副产品的成本。

根据学者李楠于 2021 年在《农业与技术》发表的《我国甜菜糖产业发展问题研究及建议——基于对内蒙古甜菜产区实地调研》所述，“内蒙古甜菜糖生产成本高达 5400~5800 元/吨”。未具体说明统计数据是否包括副产品成本。

综上，学者周艳丽调研所得的白砂糖生产成本数据中包含副产品分摊成本，发行人将包含副产品分摊成本的白砂糖成本与其进行比较角度一致且合理。

3、甜菜及副产品成本核算具体过程，副产品糖蜜、甜菜粕、裹包甜菜粕的直接材料定额成本的具体数据及依据、合理性，报告期内白砂糖毛利率较低而副产品毛利率显著较高的原因及合理性，相关成本核算及分摊是否准确、合理。

(1) 甜菜及副产品成本核算具体过程，副产品糖蜜、甜菜粕、裹包甜菜粕的直接材料定额成本的具体数据及依据、合理性

#### 1) 甜菜成本核算

公司糖业板块产糖所用甜菜由公司农业板块自产为主，外部订单户、合作社的采购为辅。农业板块种植甜菜成本按照不同种植工序进行归集，耕耙、播种、打药、施肥、收获等工序实际耗用的种子、农药、化肥、柴油及土地租赁费直接计入作物成本，人工、折旧、水电、机械等分摊后计入作物成本，收获时结转已归集的作物成本作为自产甜菜成本。

糖业板块根据甜菜采购定价、采购过程中运输费等可归属于存货采购成本的费用，确认自产甜菜、外购甜菜的入库成本。甜菜采购定价情况详见审核问询函第一轮回复“问题10. 是否存在甜菜供给不足的风险”之“(一) 2020年、2021年自有农场的采购单价高于订单户、专业合作社……”相关回复内容。

#### 2) 生产季与检修季的核算

糖业板块每年区分生产季和检修季，每年在9月-12月开始收购甜菜并进行生产，其余时间为检修季。根据财政部颁布的《企业产品成本核算制度（试行）》（财会[2013]17号）第三十六条规定“季节性生产企业在停工期间发生的制造费用，应当在开工期间进行合理分摊，连同开工期间发生的制造费用，一并计入产品的生产成本。”

公司在生产季期间，将检修季归集的制造费用，按照当前榨季的预计产量分摊，计入生产季各月的产品生产成本中，同时生产季各月实际发生的制造费用，也一并计入产品生产成本中，报告期内公司核算方式一致。

#### 3) 主产品与副产品的核算

##### ①糖业板块单体报表层面定额成本核算

副产品是指使用同种原材料，在同一加工过程中，在生产出主要产品的同时，附带生产出来的非主要产品。糖业板块生产季甜菜榨糖的主产品为白砂糖，副产品为甜菜粕及糖蜜，副产品价值相对较低。结合财政部颁布的《企业产品成本核算制度（试行）》（财会[2013]17号）第三十七条规定“制造企业应当根据生产经营特点和联产品、副产品的工艺要求，选择系数分配法、实物量分配法、相对销售价格分配法等合理的方法分配联合生产成本。”

公司在糖业板块单体报表层面采用简化的方法采取固定单价确定其成本，然后从归集的总成本中扣除，其余额作为主产品成本进行相应分摊。糖业板块单体报表层面定额成本具体方法：考虑甜菜粕与糖蜜的生产工序，副产品主要以甜菜材料成本为主，结合税务局农产品增值税进项税额核定扣除方法通知中的抵扣系数，糖蜜为1.12，甜菜粕为0.485，根据甜菜收购单价（内部及外部甜菜的平均每吨价格）乘以系数计算副产品的定额成本。对于有机糖蜜及有机甜菜粕，其耗用甜菜为有机甜菜，亦按照上述原则，根据有机甜菜收购单价乘以系数计算有机副产品的定额成本。确定副产品定额成本后，除非生产工艺出现

较大的变化或者市场甜菜收购成本出现较大波动外，未来期间均采用此定额成本单价核算副产品的单位成本，保持一致性。

#### ②公司合并报表层面定额成本核算

公司副产品主要材料甜菜中既有农业板块自产甜菜，亦有外购甜菜，农业板块自产甜菜通过关联交易的形式将甜菜销售至糖业板块。结合财政部颁布的《企业产品成本核算制度（试行）》（财会[2013]17号）第四十八条规定“企业采用计划成本、标准成本、定额成本等类似成本进行直接材料日常核算的，期末应当将耗用直接材料的计划成本或定额成本等类似成本调整为实际成本。”

公司合并报表层面，在定额成本核算的基础上，继续抵消农业板块与糖业板块之间销售甜菜的内部交易损益。

报告期内，公司采用该种方式对甜菜的直接相关成本进行计算分配相对准确可靠且符合业务特征，报告期内核算方式一致，具有一贯性。

#### 4) 副产品定额成本的具体数据

糖业板块 2021 年度（21/22 榨糖季）由于甜菜收购单价明显增加，重新测算后调增了定额成本。报告期内，副产品定额成本如下：

单位：元/吨

副产品	2020 年度产出	2021 年度产出	2022 年度产出
糖蜜	850.00	930.00	<b>930.00</b>
有机糖蜜	960.00	1050.00	<b>1050.00</b>
甜菜粕	250.00	260.00	<b>260.00</b>
有机甜菜粕	280.00	310.00	<b>310.00</b>

裹包甜菜粕的成本在甜菜粕定额成本的基础上增加裹包费用。除此之外，颗粒粕由甜菜粕在颗粒粕车间进一步加工生产制成，颗粒粕成本在甜菜粕的定额成本上，增加颗粒粕车间归集的成本费用。

公司合并报表层面，在糖业板块（单体层面）副产品定额成本核算的基础上，将农业板块与糖业板块之间销售甜菜的内部交易损益进行抵消，调整为合并层面副产品成本。

综上所述，报告期内公司糖业板块副产品定额成本确认方法合理，计算分配准确可靠且符合业务特征，上述方法在报告期内保持不变，具有一贯性。

（2）报告期内白砂糖毛利率较低而副产品毛利率显著较高的原因及合理性，相关成本核算及分摊是否准确、合理

白砂糖作为甜菜榨糖的主产品，原材料甜菜成本占白砂糖总成本比重较大，单位成本较高。同时作为大宗商品，销售价格受市场整体影响，毛利率普遍较低。报告期内，白砂

糖受行业整体价格影响，2020 年市场价格处于历史区间偏低位置毛利率较低，2021 年及 2022 年受国际原糖价格上涨、国内甜菜糖料种植萎缩等影响价格才逐渐呈上涨趋势，2022 年，因甜菜成本提升、甜菜含糖量下降、白砂糖产量下降使吨糖分摊的折旧等成本上涨、当年白砂糖产销量下降使吨糖分摊的农业环节运费上涨等因素叠加，白砂糖毛利率下降。

副产品甜菜粕是甜菜经过渗出工序提取糖液后，经过压榨后的甜菜丝，属于生产工序前期的产物。副产品糖蜜则是制糖过程中，糖液经浓缩析出结晶糖后，残留的棕褐色黏稠液体。副产品糖蜜及甜菜粕用途广泛，如糖蜜可用作酵母等等发酵制品的底物或基料，糖蜜及甜菜粕亦属于牲畜的良好饲料。相对于主产品白砂糖，副产品价值相对较低，市场价格对毛利率的影响较大。公司所处的内蒙地区及周边拥有大量的牧场，甜菜粕和糖蜜作为牲畜的好饲料市场需求量大。报告期内，受玉米（饲料及发酵原料）、豆粕（蛋白质饲料）等原材料市场价格上涨，作为替代物的糖蜜和甜菜粕的市场价格均有较大幅度上涨，导致副产品毛利率显著较高。

综上所述，报告期内白砂糖毛利率较低而副产品毛利率较高具有合理性。如本题前述“副产品成本核算”回复，副产品相关成本核算及分摊准确、合理。

**（三）结合报告期内饲料和草料内购及外购数量、价格变化情况，人均薪酬持续上涨的情况，外采牛只单价大幅提升等因素，分析该业务各项成本提高与单价变化是否匹配，报告期内该业务毛利率基本稳定是否合理；赛科星的产品与发行人的主要异同，发行人有机生鲜乳毛利率显著高于该公司毛利率的原因及合理性；发行人单头牛年饲草料消耗量与行业数据是否存在差异。**

1、结合报告期内饲料和草料内购及外购数量、价格变化情况，人均薪酬持续上涨的情况，外采牛只单价大幅提升等因素，分析该业务各项成本提高与单价变化是否匹配，报告期内该业务毛利率基本稳定是否合理

（1）报告期内饲料和草料内购及外购数量、价格变化情况

年份	项目	外部		内部	
		数量	单价	数量	单价
2020 年度	精饲料	22,097.54	3,867.97	3,675.48	1,932.48
	牧草	11,167.23	1,493.14	6,689.53	993.30
	青贮玉米	22,537.91	426.12	34,473.02	542.46
	合计	55,802.68	2,002.61	44,838.03	723.66
2021 年度	项目	数量	单价	数量	单价
	精饲料	27,709.26	4,263.63	2,938.60	2,222.14
	牧草	21,923.80	1,614.95	14,912.54	1,022.31
	青贮玉米	2,834.12	586.14	61,840.08	654.69
	合计	52,467.18	2,958.21	79,691.22	781.28

2022 年度	项目	数量	单价	数量	单价
	精饲料	36,868.24	4,789.19	4,004.10	2,642.52
	牧草	27,277.29	1,718.03	24,818.55	886.60
	青贮玉米	34,215.64	713.88	51,296.00	745.36
	合计	98,361.17	2,519.88	80,118.65	883.93

报告期内，各类饲草料采购单价整体呈上涨趋势，因各年采购饲草料结构有所变化，采购数量及合计单价略有波动。精饲料外部采购价格高于内部采购价格，主要是因为：内部采购精饲料主要为白砂糖副产品糖蜜及自配精饲料原料玉米粒，单价相对较低，外部采购精饲料为成品精饲料及精饲料原料，其中包含单价较高的泌乳牛料、育成牛料、犊牛料及有机豆饼粉、豆粕等。牧草外部采购价格高于内部采购价格，主要系内部采购牧草品种主要为单价较低的甜菜粕，外部采购牧草主要为单价较高的苜蓿草所致。青贮玉米外部采购单价低于内部采购单价，主要系内部种植采用大型机械起收，留茬较高，质量稳定，且规范化人员管理成本较高，导致综合成本较高所致。

#### (2) 牧业板块人均薪酬变化情况

报告期内，牧业板块人员数量、人均薪酬变化情况如下：

单位：元、人、元/人

年度	牧业板块工资薪酬总额	牧业板块人员平均数量	牧业板块人均薪酬
2022 年度	32,808,839.58	283	116,137.49
2021 年度	16,481,285.36	140	118,145.41
2020 年度	8,338,932.42	66	126,347.46

注：牧业板块人员平均数量=（牧业板块人员期初数量+牧业板块人员期末数量）/2

牧业板块人均薪酬=牧业板块工资薪酬总额/牧业板块人员平均数量

因牧业板块业务扩张，牧业板块工资薪酬总额及人员数量均呈上涨趋势，人均薪酬呈略有下降。牧业板块人均薪酬下降，主要系牧业板块业务扩张较快，报告期内先后投资了骑士牧场三期、中正康源牧场，扩招了大量生产人员，并减少了劳务用工，牧业板块人员中薪酬较低的生产人员占比上升，薪酬较高的行政管理人员占比下降所致。

#### (3) 外采牛只单价变化情况

报告期内，发行人对外采购牛只情况如下：

单位：万元、头、万元/头

项目	2022 年		
	采购金额	采购数量	采购单价
成母牛			

青年牛	5,724.92	1,479	3.87
育成牛			
项目	2021年		
	采购金额	采购数量	采购单价
成母牛			
青年牛			
育成牛	5,267.70	1,951.00	2.7
项目	2020年		
	采购金额	采购数量	采购单价
成母牛			
青年牛	289.25	118	2.45
育成牛	1,779.16	949	1.87

因牛只月龄差异、进口牛市场价格上涨等因素，发行人报告期内对外采购牛只单价整体呈上涨趋势。

(4) 有机生鲜乳业务成本变化与单价变化的匹配情况

报告期各期，发行人有机生鲜乳业务单位成本、销售单价及毛利率情况如下：

单位：元、元/千克

项目类型	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务收入	339,920,726.41	250,038,534.19	185,116,040.70
主营业务成本	229,916,013.26	162,263,310.00	124,910,785.75
销量	66,369,257.00	47,693,475.10	37,794,980.00
单价	5.12	5.24	4.90
单价变动率	-2.31%	7.04%	
单位成本	3.46	3.40	3.30
单位成本变动率	1.82%	2.94%	
毛利率	32.36%	35.10%	32.52%
毛利率变动	-2.74%	2.58%	
单价变动对毛利率的影响	-1.53%	4.44%	
单位成本对毛利率的影响	-1.21%	-1.86%	

报告期内有机生鲜乳毛利率为 32.52%、35.10%和 **32.36%**，2021 年毛利率较上年上升 2.58%，其中，由于产品价格上升影响毛利率 4.44%，由于单位成本上升影响毛利率-1.86%；

2022年毛利较上年下降2.74%，其中，由于产品价格变动影响毛利率-1.53%，由于单位成本变动影响毛利率-1.21%。

1) 单价变动影响分析

发行人有机生鲜乳销售价格主要随市场价格波动，报告期内，有机生鲜乳、生鲜乳市场价格波动趋势如下：

证券简称	2022年度	2021年度	2020年度
优然牧业	未披露	-	5.50
中国圣牧	未披露	5.32	5.12
有机生鲜乳行业平均	-	5.32	5.31
生鲜乳平均	4.16	4.29	3.79
发行人	5.12	5.24	4.90

资料来源：同行业公司公告、农业农村部

注：有机生鲜乳行业平均价=同行业公司销售总价/销售总量

根据上表，发行人有机生鲜乳业务销售单价与市场价格变化的趋势基本一致。

2) 成本变动影响分析

报告期内，有机生鲜乳业务成本构成如下：

单位：元、元/千克

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	单位成本	金额	单位成本	金额	单位成本
直接材料	179,373,872.29	2.70	126,348,831.49	2.65	95,159,840.13	2.52
直接人工	8,676,360.86	0.13	5,336,821.53	0.11	4,114,455.69	0.11
制造费用	35,361,627.71	0.53	25,336,220.11	0.53	22,381,583.06	0.59
运费	6,504,152.40	0.10	5,241,436.86	0.11	3,254,906.88	0.09
合计	229,916,013.26	3.46	162,263,310.00	3.40	124,910,785.75	3.30

饲料等直接材料成本为影响有机生鲜乳成本的主要因素，发行人直接材料中占比较大的材料为精饲料及青贮玉米。报告期内，因玉米、豆粕、小麦等粮食价格上涨，精饲料随之上涨，发行人有机生鲜乳直接材料成本呈上涨趋势。

2021年有机生鲜乳单位成本较上年增加2.94%，系主要受原材料精饲料、青贮玉米等成本变动的叠加影响。精饲料价格上涨主要由原料中的豆粕（由大豆制成）、小麦、大麦等粮食价格上涨影响，受新冠疫情和恶劣天气影响，包括西班牙等多个粮食出口国粮食产量受到冲击，而肥料等农资成本不断提升，国际市场粮食价格普遍上涨，我国饲料用粮食进口依存度较高，发行人精饲料采购成本由2020年的3.87元/kg提升到2021年的4.26元

/kg。青贮玉米成本变动主要因为当年耗用的青贮玉米主要为 2020 年的自产青贮玉米，2020 年自产青贮玉米干物质含量较高，导致 2021 年每吨生鲜乳耗用的青贮玉米量较上年有所下降，此外 2020 年度青贮玉米亩产较上年有所增长导致该年度单位自产青贮玉米成本较上年亦有所下降。

**2022 年有机生鲜乳单位成本较上年上涨 1.82%，主要受直接材料和直接人工变动影响。2022 年，我国草料价格持续上涨，据中国奶业贸易月报，2022 年国内进口苜蓿平均到岸价同比涨 35.6%，燕麦干草平均到岸价同比涨 25.2%。发行人 2022 年苜蓿等牧草单位成本提升；此外，牧业板块生产人员人数快速增加，使单位直接人工成本小幅上涨。**

因报告期内成母牛存栏数增加，有机生鲜乳产量快速提升，在牧业板块人工费用上涨、牛只采购价格上涨的情况下，单位直接人工成本、单位制造费用成本未大幅上涨。综上，发行人报告期内有机生鲜乳业务毛利率基本稳定具有合理性。

2、赛科星的产品与发行人的主要异同，发行人有机生鲜乳毛利率显著高于该公司毛利率的原因及合理性

报告期内，发行人有机生鲜乳业务毛利率与赛科星生鲜乳业务毛利率比较情况如下：

证券简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
赛科星	15.82%	23.89%	21.25%
发行人	32.36%	35.10%	32.52%

根据赛科星公告，赛科星报告期内未经营有机生鲜乳业务，生产销售的生鲜乳产品均为非有机生鲜乳。发行人子公司骑士牧场、康泰仑均已获得北京中绿华夏有机产品认证中心出具的有机产品认证证书及法国国际生态认证中心（ECOCERT SA）出具的欧盟有机认证证书，除 2022 年下半年中正康源尚未取得生鲜乳有机认证，对外少量销售普通生鲜乳以外，报告期内骑士牧场、康泰仑对外出售的均为具有有机认证的有机生鲜乳。

有机生鲜乳认证极为重视有机生鲜乳牧场的条件、饲料原料种植及生鲜乳生产的生产过程，并制定了严格的有机认证标准，根据有机认证相关标准，一年生饲料作物的转换期至少为两年，饲料中 50%-60%的饲料必须源自于自有农场或本地区其他有机农场生产的饲料，奶牛至少经过 6 个月的转换期，转换非有机牧场通常需要 2.5 至 3 年整体转换为有机牧场，需要投入大量的资金成本与专业技术人员。因此，有机生鲜乳生产具有较高的准入壁垒和质量标准，具有一定的稀缺性。

有机生鲜乳毛利率通常高于非有机生鲜乳，2019-2021 年，同时经营有机生鲜乳及非有机生鲜乳的同行业公司毛利率情况如下：

证券简称	产品类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
优然牧业	有机生鲜乳	未披露对比数据	50.60%	50.70%
	非有机生鲜乳		40.00%	35.60%



证券简称	产品类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中国圣牧	有机生鲜乳	38.60%	45.10%	42.20%
	非有机生鲜乳	28.80%	30.50%	29.70%

资料来源：同行业公司公告

注：同行业公司未披露 2022 年有机生鲜乳销售毛利率

根据上表，在同行业公司同时经营有机生鲜乳及非有机生鲜乳业务时，有机生鲜乳毛利率均高于非有机生鲜乳。

综上所述，发行人有机生鲜乳产品与赛科星生鲜乳产品具有较大差异，毛利率高于赛科星具有合理性。

### 3、发行人单头牛年饲草料消耗量与行业数据是否存在差异

报告期内，同行业公众公司均未披露各类牛群的单头牛年饲草料消耗量相关情况。报告期内发行人头均设计采食(鲜重)与实际采食情况如下：

单位：千克/头·天

牛群	2022 年		2021 年		2020 年	
	设计值	实际值	设计值	实际值	设计值	实际值
哺乳犊牛	1.60	1.70	1.4	1.42	1.6	1.63
断奶犊牛	6.00	6.21	6	6.24	7.8	7.87
育成牛	18.00	17.98	18	18.62	16.8	17.63
青年牛	20.00	18.98	21	20.79	21.8	22.15
成母牛	44.50	44.84	44.5	44.59	47	46.56
育肥公牛						
育肥牛	24.00	23.69				
育成公牛						

根据美国国家科学研究委员会编著的《奶牛营养需要》(作者：美国国家科学研究委员会，孟庆翔主译)一书所述：

1) 泌乳奶牛的干物质采食量 (DMI) 与泌乳奶牛所需能量有如下关系：

干物质采食量 (DMI) (千克) = 产奶净能 (NEL) (Mcal) / 饲料中 NEL 浓度 (Mcal/千克)

其中，产奶净能 (NEL) 包括用于维持、产奶、补偿体重所需的能量；Mcal 指的是能量单位兆卡。

2) 泌乳奶牛的干物质采食量 (DMI) 范围占其体重 (BW) 的 2%-4%。

结合上述观点，根据泌乳奶牛的体重 (BW)，可测算泌乳奶牛的干物质采食量 (DMI)，继而测算泌乳奶牛头均设计采食(鲜重)标准数据。

发行人结合上述公式和企业实际饲喂经验，对不同牛群采食(鲜重)标准测算如下：

哺乳犊牛：哺乳犊牛的干物质采食量范围占其体重（BW）的 1%-2%。因哺乳犊牛既喂生鲜乳又喂饲草料（生鲜乳干物质 12-13%，饲草料干物质 88%左右），因此按照哺乳犊牛体重 35-85 千克计算，干物质采食量范围在 0.35-1.7 千克，鲜重采食范围为 0.7-3.4 千克/头.天。

断奶犊牛：断奶犊牛的干物质采食量范围占其体重（BW）的 2%-3%。断奶犊牛既喂饲草和精补料（干物质在 88%左右），又喂新产牛日粮（干物质 50%-55%），因此按照断奶犊牛体重 90-200 千克计算，干物质采食量范围在 1.8-6 千克，鲜重采食范围为 3.5-12 千克/头.天。

育成牛：育成牛的干物质采食量范围占其体重（BW）的 1.5%-2.5%。育成牛饲喂 TMR 全混日粮（干物质 50%-55%），因此按照育成牛体重 210-400 千克计算，干物质采食量范围在 3.5-10 千克，鲜重采食范围为 7-20 千克/头.天。

青年牛：青年牛的干物质采食量范围占其体重（BW）的 2%-3%。青年牛饲喂 TMR 全混日粮（干物质 50%-55%），因此按照青年牛体重 380-650 千克计算，干物质采食量范围 5.7-16.25 千克，鲜重采食范围为 11.5-32.5 千克/头.天。

成母牛：成母牛的干物质采食量范围占其体重（BW）的 2.5%-3.5%。成母牛饲喂 TMR 全混日粮（干物质 50%-55%），因此按照成母牛体重 650-700 千克计算，干物质采食量范围在 12-15 千克（干奶牛、围产牛）、20-25 千克（泌乳牛），因此干奶牛、围产牛鲜重采食范围为 24-30 千克，泌乳牛鲜重采食范围为 40-50 千克。

综上，发行人牛只设计采食量根据美国国家科学研究委员会编著的《奶牛营养需要》及公司实际饲喂经验测算，单头牛饲草料消耗量符合行业情况。

#### （四）结合产品类别、定价、成本等情况分析乳制品毛利率低于可比公司的原因及合理性

报告期内，发行人乳业板块与同行业公司乳制品业务毛利率比较情况如下：

证券简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
光明乳业	20.43%	19.63%	27.05%
新乳业	26.08%	24.82%	24.85%
天润乳业	18.18%	16.09%	21.04%
庄园牧场	19.06%	20.43%	27.17%
平均数	20.94%	20.24%	25.03%
发行人	25.21%	16.62%	19.04%

资料来源：同行业公司公告

2020-2021 年，发行人乳业板块毛利率低于同行业公司乳制品业务毛利率，2022 年因毛利率较高的代加工奶粉业务增长较快，发行人乳业板块毛利率高于同行业公司乳制品业

务毛利率。剔除代加工奶粉业务后，发行人乳制品毛利率在 2021 年、2022 年分别为 15.93%、18.52%。

发行人产品类别、定价、成本等情况与同行业差异情况具体分析如下：

1、发行人乳制品产品类别与主要经营区域可比公司比较情况

公司名称	主要产品类型	主要经营区域
光明乳业	主要生产销售新鲜牛奶、新鲜酸奶、常温白奶、常温酸奶、乳酸菌饮品、冷饮、婴幼儿及中老年奶粉、奶酪、黄油等产品。拥有“致优”、“优倍”、“如实”等高端品牌。	上海、华东、华中、华南、华北、西南、西北等地区
新乳业	主要包括低温鲜牛奶、低温酸奶、低温调制乳、低温乳饮料、常温纯牛奶、常温乳饮料、常温调制乳、常温酸奶及奶粉等 9 大类	四川、云南、河北、浙江、山东、宁夏等地
天润乳业	低温酸奶、常温纯牛奶、巴氏奶、乳饮料等	新疆
庄园牧场	巴氏杀菌乳、灭菌乳、调制乳、发酵乳、含乳饮料、其他乳制品	甘肃、青海、陕西
发行人	低温酸奶、代加工奶粉、奶粉、巴氏奶、常温灭菌乳、含乳饮料	内蒙古

根据上表，与同行业公司相比，发行人主要产品类型中缺少奶酪、黄油、调制乳等产品，多出代加工奶粉产品，主要经营区域也存在一定差异。

2、发行人乳制品销售单价与可比公司比较情况

报告期内，发行人主要乳制品销售单价与可比公司比较情况如下：

单位：元/千克

证券简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
光明乳业	18.54	18.20	17.93
新乳业	8.84	8.72	8.77
天润乳业	8.63	8.36	8.71
庄园牧场	8.27	8.63	8.61
行业平均	11.07	10.98	11.01
发行人	7.60	8.79	7.77

资料来源：同行业公司公告

根据上表，发行人销售单价低于同行业公司平均水平，主要原因为同行业公司均为较为成熟的上市公司，其销售规模、品牌效应较发行人具有一定的优势。此外，同行业公司产品类型与发行人也存在一定差异，如光明乳业主要销售区域位于上海等消费水平较高的

地区，拥有多个高端产品线，产品销售单价相对较高。2022年，发行人乳制品销售单价下降，主要原因为发行人代加工奶粉业务占乳制品业务比例大幅提升，而代加工奶粉业务以净额法确认收入，销售单价较低，使乳制品销售单价整体下降。剔除代加工奶粉业务后，发行人乳制品销售单价在2021年、2022年分别为8.98元/千克、9.33元/千克。

### 3、发行人生产成本与可比公司比较情况

报告期内，发行人乳制品单位成本与可比公司比较情况如下：

单位：元/千克

证券简称	2022年度	2021年度	2020年度
光明乳业	14.75	14.63	13.08
新乳业	6.53	6.56	6.59
天润乳业	7.06	7.02	6.88
庄园牧场	6.70	5.61	6.27
行业平均	8.76	8.45	8.21
发行人	5.68	7.33	6.30

资料来源：同行业公司公告

发行人乳制品单位成本低于同行业公司平均数，但2021年度高于新乳业、天润乳业、庄园牧场，2020年度高于庄园牧场，主要系产品结构差异导致。2022年发行人乳业板块单位成本降低，主要系原材料价格下降及单位成本较低的代加工奶粉业务增长较快所致。剔除代加工奶粉业务后，发行人乳制品单位成本在2021年、2022年分别为7.55元/千克、7.60元/千克。

同行业公司成本构成占比情况如下：

#### 1) 光明乳业

项目	2022年度	2021年度	2020年度
直接材料	85.06%	85.07%	84.94%
直接人工	2.91%	2.89%	2.87%
制造费用	12.03%	12.04%	12.19%

资料来源：光明乳业公告

#### 2) 新乳业

项目	2022年度	2021年度	2020年度
直接材料	77.80%	78.55%	76.44%
直接人工	4.98%	4.56%	5.03%
制造费用	7.37%	7.35%	9.07%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费	9.85%	9.55%	9.46%

资料来源：新乳业公告

### 3) 天润乳业

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接材料	75.38%	75.93%	76.22%
直接人工	5.27%	5.43%	5.44%
折旧	1.78%	1.47%	1.65%
能源和动力	1.65%	1.59%	1.62%
其他制造费用	11.85%	13.02%	13.39%

资料来源：新乳业公告

### 4) 庄园牧场

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接材料	85.08%	74.70%	77.77%
直接人工	3.61%	2.93%	3.45%
制造费用	11.31%	12.65%	17.52%

资料来源：庄园牧场公告

发行人主要乳制品产品为低温酸奶，其成本构成占比情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接材料	78.95%	81.05%	80.11%
直接人工	5.83%	4.10%	3.87%
制造费用	8.83%	8.75%	9.88%
运输费	6.39%	6.09%	6.14%

从成本结构上而言，发行人报告期内直接材料占比高于新乳业，2020-2021 年度直接材料占比高于庄园牧场、天润乳业。

综上，发行人乳业板块与同行业公司乳制品业务产品类型、主要销售区域、成本结构具有一定的差异，且产品定价因销售规模、品牌效应等原因略低于同行业公司，故发行人 2020-2021 年乳业板块毛利率低于同行业公司乳制品业务毛利率具有合理性。

**（五）结合发行人采购、销售运费承担情况，分析各期牧业、乳业、糖业营业成本中运费的合理性，与材料采购、产品销售金额及地域是否匹配。**

#### 1、发行人采购、销售运费承担情况

牧业板块运费包括销售有机生鲜乳产品发生的运费和从农业板块相关子公司（以下简称“农业公司”）采购青贮玉米、苜蓿草等饲草料发生的运费。有机生鲜乳销售运费由公司承担；牧场从公司饲草料种植基地-农业公司采购青贮玉米、苜蓿草等饲草料发生的运费由销售方-农业公司承担，发行人将当年自产饲草料发生的运费全部计入当年有机生鲜乳营业成本。

乳业板块运费均来自于乳业产成品对外销售。乳业板块主要产成品包括低温酸奶、巴氏奶、常温灭菌乳、奶粉和代加工奶粉等，其中，代加工奶粉采用客户自提模式；其他产品中部分客户采用自提模式，比如乌兰浩特草原骑士，其他客户均需公司配送，发生的产品运费由公司承担。

糖业板块运费包括销售白砂糖及副产品发生的运费和从农业公司收购甜菜发生的运输相关费用。白砂糖及副产品销售模式分为出厂价模式和到岸价模式；运费主要包括产品运费和装卸费，其中运费为向执行到岸价客户销售白糖、糖蜜、甜菜粕发生的运费；装卸费为销售白糖及甜菜颗粒粕时发生的装车费用。部分客户采用出厂价模式，运费公司不承担，比如浙江杭实善成实业有限公司、天津市东方糖酒有限公司；部分客户采用到岸价模式，运费由公司承担，比如内蒙古伊利实业集团股份有限公司所属公司、中国蒙牛乳业有限公所属公司。敕勒川糖厂从农业公司收购甜菜发生的运输相关费用由销售方-农业公司承担，发行人将当年自产甜菜发生的运输相关费用全部计入当年白砂糖营业成本。

2、各期牧业、乳业、糖业营业成本中运费的合理性，与材料采购、产品销售金额及地域是否匹配。

发行人分板块分产品运费明细表

单位：元

板块	产品	内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度	备注 (销售/ 采购活 动)
牧业	有机生鲜乳	运费	<b>4,417,450.80</b>	2,827,128.90	1,963,346.20	销售
	普通生鲜乳	运费	<b>75,393.60</b>			销售
	青贮玉米等	运费	<b>2,408,721.80</b>	2,545,984.28	1,291,560.66	采购
乳业	低温酸奶等	运费	<b>7,778,990.96</b>	7,761,593.75	7,570,467.89	销售
	巴氏奶	运费	<b>612,812.38</b>	840,096.81	890,666.37	销售
	常温灭菌乳	运费	<b>425,000.00</b>	585,864.87	455,321.36	销售
	奶粉	运费	<b>603,511.23</b>	462,108.58	483,625.20	销售
糖业	白砂糖	运费	<b>3,201,932.51</b>	3,855,570.64	2,450,227.11	销售
		装卸费	<b>504,452.98</b>	433,912.40	372,209.69	销售
	甜菜	运费	<b>24,461,085.16</b>	25,980,998.12	26,307,037.55	采购
		除土费	<b>3,382,937.02</b>	3,585,632.02	3,782,073.78	采购

	糖蜜	运费	<b>117,838.89</b>	547,215.56	307,449.50	销售
	甜菜粕	运费	<b>8,477.06</b>	245,059.45	522,230.95	销售
		装卸费	<b>129,705.36</b>	44,560.86	132,030.31	销售
合计			<b>48,128,309.75</b>	49,715,726.24	46,528,246.57	

注1：青贮玉米等运费包括发行人从农业公司采购青贮玉米、苜蓿和燕麦草发生的运费。

注2：低温酸奶等包括低温酸奶、含乳饮料的运费。

(1) 运费与材料采购匹配情况分析

发行人与材料采购相关的运费主要包括糖业板块的甜菜相关运费以及牧业板块青贮玉米等牧草相关运费。

1) 发行人青贮玉米运费和青贮玉米采购量匹配情况如下：

内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运费（元）	<b>2,299,600.37</b>	2,335,824.28	1,203,594.50
其中：土右	<b>494,181.24</b>	645,631.32	164,934.90
其中：达旗	<b>1,805,419.13</b>	1,690,192.96	1,038,659.60
青贮玉米运输量（吨）	<b>56,708.11</b>	56,524.52	35,785.86
其中：土右	<b>7,437.55</b>	10,379.98	2,537.46
其中：达旗	<b>49,270.56</b>	49,318.72	33,248.40
单吨运费（元/吨）	<b>40.55</b>	41.32	33.63
其中：土右	<b>66.44</b>	62.20	65.00
其中：达旗	<b>36.64</b>	34.27	31.24

注1：上表仅针对青贮玉米采购的运费

注2：土右指包头市土默特右旗，达旗指鄂尔多斯市达拉特旗

由于公司牧场距离土右远于达旗，所以土右的单吨运费大于达旗的单吨运费。根据上表，报告期内青贮玉米单吨运费在合理范围内波动。

2) 发行人甜菜运费、除土费和自产甜菜采购量匹配情况如下

内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运费（元）	<b>24,461,085.16</b>	25,980,998.12	26,307,037.55
除土费（元）	<b>3,382,937.02</b>	3,585,632.02	3,782,073.78
甜菜采购量（吨）	<b>232,899.80</b>	243,155.93	235,232.11
单吨运费（元/吨）	<b>105.03</b>	106.85	111.83
单吨除土费（元/吨）	<b>14.53</b>	14.75	16.08

报告期内发行人甜菜单吨运费分别为 111.83 元/吨、106.85 元/吨和 **105.03 元/吨**，单吨运费有小幅波动，主要系各期甜菜种植地块发生变化，运输距离差异所致。甜菜单吨运费受运输单价和运输距离影响，具体分析详见下述“3、运费与地域匹配情况分析”。

公司除土费标准为 15 元/吨，报告期单吨除土费在合理范围内波动。

## (2) 运费与产品销售匹配情况分析

### 1) 发行人有机生鲜乳运费和有机生鲜乳销售量匹配情况

内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
有机生鲜乳运费（元）	<b>4,417,450.80</b>	2,827,128.90	1,963,346.20
有机生鲜乳销量（吨）	<b>70,406.08</b>	51,376.02	38,095.92
单位运费（元/吨）	<b>62.74</b>	55.03	51.54

报告期内，有机生鲜乳单位运费分别为 51.54 元/吨、55.03 元/吨和 62.74 元/吨，基本保持稳定。因有机生鲜乳主要向蒙牛所属公司销售，向蒙牛所属公司发生运费与运输单价和运输距离匹配性分析详见下述“3、运费与地域匹配情况分析”。

### 2) 发行人乳业板块运费与产品销售量匹配情况

产品	内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
低温酸奶、常温灭菌乳等	运费（元）	<b>8,203,990.96</b>	8,347,458.62	8,025,789.25
	销售数量（吨）	<b>18,106.69</b>	17,079.86	16,283.28
	单吨运费（元/吨）	<b>453.09</b>	488.73	492.89
巴氏奶	运费（元）	<b>612,812.38</b>	840,096.81	890,666.37
	销售数量（吨）	<b>1,394.33</b>	2,106.99	1,826.71
	单吨运费（元/吨）	<b>439.50</b>	398.72	487.58
奶粉	运费（元）	<b>603,511.23</b>	462,108.58	483,625.20
	销售数量（吨）	<b>970.24</b>	891.62	1,160.14
	单吨运费（元/吨）	<b>622.02</b>	518.28	416.87
合计	运费（元）	<b>9,420,314.57</b>	9,649,664.01	9,400,080.82
	销售数量（吨）	<b>20,471.26</b>	20,078.47	19,270.13
	单吨运费（元/吨）	<b>460.17</b>	480.60	487.81

注：因低温酸奶和常温灭菌乳等按照出库单混合派车，将两者数据合并分析。

低温酸奶、常温灭菌乳等单吨运费主要受运输单价、运输量和运输距离的影响，因此，报告期内，向不同区域销售低温酸奶、常温灭菌乳，由于运输距离变化会使其单吨运费发生波动。详见下述“3、运费与地域匹配情况分析”



巴氏奶大部分在包头区域销售，发行人有三辆配送车进行配送，运费按日结算，因此，运费总成本基本保持稳定。考虑各期区域内客户订购巴氏奶量会有所变化，直接使各年单吨运费发生波动。2021年巴氏奶单吨运费为398.72元/吨，金额较低，主要系当年较多客户订购巴氏奶，销量较大，使分摊的单吨运费下降。

奶粉销售全国各地，各年对不同销售地区的销售量变化，会直接影响奶粉单吨运费。2020年奶粉单吨运费为416.87元/吨，金额较低，主要系当期奶粉较多面向内蒙古较近地区销售所致。

### 3) 发行人糖业板块运费和白砂糖销售量匹配情况

产品	项目	2022年	2021年	2020年
白砂糖	运费金额(元)	<b>3,201,932.51</b>	3,855,570.64	2,450,227.11
	销售数量(吨)	<b>16,897.45</b>	26,265.90	13,543.75
	单吨运费(元/吨)	<b>189.49</b>	146.79	180.91
糖蜜	运费金额(元)	<b>117,838.89</b>	547,215.56	307,449.50
	销售数量(吨)	<b>2,405.20</b>	10,929.04	4,677.14
	单吨运费(元/吨)	<b>48.99</b>	50.07	65.73
甜菜粕	运费金额(元)	<b>8,477.06</b>	245,059.45	522,230.95
	销售数量(吨)	<b>66</b>	5,852.04	9,515.94
	单吨运费(元/吨)	<b>128.44</b>	41.88	54.88

白砂糖单吨运费变动的主要原因为各区域运输量不同导致的，详见下述“3. 运费与地域匹配情况分析”中白砂糖地域性分析。

2022年甜菜粕销售均为出厂价销售，公司未承担销售运费，当期发生的运费为66吨甜菜粕退货所产生运费，其由公司承担。2022年单吨运费为128.44元/吨，金额较高，主要系英联贸易(上海)有限公司从达拉特旗退货，因重量过少，导致单吨运费偏高。

#### (3) 运费与地域匹配情况分析

##### 1) 发行人牧业板块生鲜乳运费与地域情况匹配性分析

报告期内，发行人向蒙牛所属公司销售生鲜乳的金额占比分别为94.26%、93.31%和**92.71%**，可知生鲜乳的运费大部分产生于向蒙牛所属公司销售活动中，因此针对向蒙牛所属公司销售生鲜乳的运费进行地域性匹配性分析。

报告期内，发行人运费与运输距离匹配表：

明细	2022年	2021年	2020年
运费金额(元)①	<b>4,423,002.60</b>	2,458,901.80	1,946,678.20
销售数量(吨)②	<b>67,375.17</b>	47,500.37	37,482.84

明细	2022年	2021年	2020年
单吨运费（元/吨）③=①/②	65.65	51.77	51.94
运费单价（元/吨/公里）④	1.00	1.00	1.00
运输距离（公里）⑤=③/④	65.65	51.77	51.94

发行人主要是骑士一期牧场、骑士二期牧场、骑士三期牧场和**中正康源**向蒙牛所属公司提供生鲜乳。通过百度地图查询可知，骑士一期牧场、二期牧场和三期牧场距离供货的蒙牛所属公司距离分别为45公里、48公里和50公里，因此根据上表分析可知，有机生鲜乳运费与地域相匹配。**2022年单吨运费有所增加主要是因为：2022年发行人向位于呼和浩特市蒙牛所属公司供应生鲜乳的数量大大增加，平均运输距离增加13.88公里，导致单吨运费有所增加。**

## 2) 发行人乳业板块低温酸奶、常温灭菌乳等的运费和地域匹配性分析

对各期各区域的低温酸奶、常温灭菌乳等的运费进行分析

区域	项目	2022年	2021年	2020年
包头销售区	运费（元）	502,695.62	411,463.25	373,784.33
	销售数量（吨）	6,129.52	5,259.69	4,772.89
	单吨运费（元/吨）	82.01	78.23	78.31
蒙西甘宁销售区	运费（元）	1,302,941.08	1,091,743.03	1,225,140.79
	销售数量（吨）	3,089.60	2,698.22	2,973.44
	单吨运费（元/吨）	421.72	404.62	412.03
陕西销售区	运费（元）	1,693,733.63	2,888,020.06	1,983,876.51
	销售数量（吨）	1,780.64	3,198.67	2,159.88
	单吨运费（元/吨）	951.19	902.88	918.51
华北销售区	运费（元）	223,765.71	526,625.61	422,029.03
	销售数量（吨）	184.25	445.77	350.58
	单吨运费（元/吨）	1,214.48	1,181.38	1,203.81
鄂尔多斯销售区	运费（元）	966,783.92	671,787.40	598,877.14
	销售数量（吨）	2,383.54	1,763.23	1,595.61
	单吨运费（元/吨）	405.61	381.00	375.33
东北销售区	运费（元）	2,499,624.88	2,041,906.22	2,642,146.07
	销售数量（吨）	2,235.90	1,991.69	2,527.65
	单吨运费（元/吨）	1,117.95	1,025.21	1,045.30
呼集晋北销售区	运费（元）	1,014,446.12	715,913.06	779,935.38

区域	项目	2022年	2021年	2020年
	销售数量（吨）	<b>2,303.24</b>	1,722.60	1,903.23
	单吨运费（元/吨）	<b>440.44</b>	415.60	409.80
合计		<b>8,203,990.96</b>	8,347,458.62	8,025,789.25

注1：因低温酸奶、常温灭菌乳等按照出库单混合派车，将两者数据合并分析。

注2：蒙西甘宁指内蒙古西部、甘肃、宁夏地区；华北指北京、天津和河北地区；呼集晋北指呼和浩特到山西北部地区；东北地区指靠近东三省的赤峰市、通辽市及附近地区。

根据上表分析，单吨运费与各销售区相较于发行人距离**和销售吨数**密切相关，各期单吨运费在合理范围内波动。

综上，低温酸奶、常温灭菌乳等的运费与地域相匹配。

### 3）糖业板块白砂糖和甜菜运费与地域情况匹配性分析

#### ①白砂糖运费与地域匹配表

区域	项目	2022年	2021年	2020年
河北	运费金额（元）	<b>25,311.47</b>	718,763.07	479,104.59
	销售数量（吨）	<b>102.90</b>	3,198.60	2,069.20
	单吨运费（元/吨）	<b>245.98</b>	224.71	231.54
河南	运费金额（元）	<b>1,434,501.43</b>	253,050.46	543,645.87
	销售数量（吨）	<b>4,712.35</b>	756.50	1,624.10
	单吨运费（元/吨）	<b>304.41</b>	334.50	334.74
内蒙古	运费金额（元）	<b>644,356.31</b>	1,367,787.48	547,397.29
	销售数量（吨）	<b>7,674.20</b>	14,805.45	6,180.35
	单吨运费（元/吨）	<b>83.96</b>	92.38	88.57
宁夏	运费金额（元）	<b>527,001.74</b>	1,191,680.41	166,688.07
	销售数量（吨）	<b>2,580.95</b>	6,089.20	829.75
	单吨运费（元/吨）	<b>204.19</b>	195.70	200.89
山西	运费金额（元）	<b>122,694.13</b>	267,069.04	437,214.22
	销售数量（吨）	<b>499.85</b>	1,185.15	1,957.90
	单吨运费（元/吨）	<b>245.46</b>	225.35	223.31
天津	运费金额（元）		57,220.18	41,862.39
	销售数量（吨）		231.00	169.00
	单吨运费（元/吨）		247.71	247.71
陕西省	运费金额（元）	<b>326,496.33</b>		234,314.68
	销售数量（吨）	<b>1,065.35</b>		713.45

区域	项目	2022年	2021年	2020年
	单吨运费（元/吨）	306.47		328.42
上海	运费金额（元）	22,208.72		
	销售数量（吨）	16.85		
	单吨运费（元/吨）	1,318.02		
安徽	运费金额（元）	45,559.63		
	销售数量（吨）	74.00		
	单吨运费（元/吨）	615.67		
甘肃	运费金额（元）	53,802.75		
	销售数量（吨）	171.00		
	单吨运费（元/吨）	314.64		

报告期内，内蒙古地区单吨运费波动较大主要原因为运输目的地多样化，最近目的地包头市运输距离为 135 公里，最远目的地巴彦淖尔市运输距离为 443 公里。其余各销售区单吨运费在合理范围内波动。**上海和安徽的单吨运费较高，主要是因为单次销售数量较小，单次平均销售数量为 3-5 吨左右，使用物流公司运输，单吨运费较高。**

报告期内，运输公司根据运输距离不同，对白砂糖运输活动提供不同报价，从 0.27 元/吨/公里到 0.38 元/吨/公里不等。根据运输距离（公里）=单吨运费/运费单价（元/吨/公里）公式计算可知，河北销售区运输距离 694.75 公里-795 公里；河南销售区运输距离 1000 公里-1077 公里；宁夏销售区运输距离 683.03 公里-740.33 公里；山西销售区运输距离 629 公里-763 公里；**甘肃销售区运输距离兰州 900 公里左右**。选择公司各销售区典型客户，利用百度地图测距如下：河北保定市距离 640 公里；河南郑州市新郑区距离 1078 公里；宁夏吴忠市距离 680 公里；山西太原市距离 650 公里；**甘肃兰州 950 公里**。综上分析，测算运输距离基本符合运输活动的地理距离。

综上分析，白砂糖运费与地域性是匹配的。

## ②甜菜运费与地域匹配表

区域	项目	2022年	2021年	2020年
大青山以北	运费金额（元）①	24,457,185.16	25,920,076.88	24,174,332.66
	销售数量（吨）②	232,769.80	239,215.07	202,267.50
	单吨运费（元/吨）③=①/②	105.07	108.35	119.52
	运费单价（元/吨/公里）④	0.49	0.53	0.55
	运输距离（公里）⑤=③/④	214.43	204.03	216.28
大青山以南	运费金额（元）①	3,900.00	60,921.24	2,132,704.89
	销售数量（吨）②	130.00	3,940.86	32,964.61

单吨运费（元/吨）③=①/②	30	15.46	64.70
运费单价（元/吨/公里）④	4	1.07	0.80
运输距离（公里）⑤=③/④	7.5	14.46	81.14

2021年大青山以南运费单价为1.07元/吨/公里，单价较高，主要系2021年主要从包头市土默特右旗瓦窑和新村运输甜菜，因新村运距过短，运费单价定为1.4元/吨/公里；因瓦窑运距稍长，运费单价定为0.72元/吨/公里，综合平均后运费单价较高。2022年大青山以南运费单价为4元/吨/公里，单价较高，主要系2022年主要从包头市土默特右旗新村运输甜菜，因新村运距过短，按趟计费，运费单价平均为4元/吨/公里。

公司运输甜菜，根据不同运输距离，有不同的运费单价，从0.49元/吨/公里到4元/吨/公里不等，导致不同区域不同期间运费单价发生波动。

2021年大青山以南运输距离为14.46公里，距离较短，主要系2021年公司在大青山南地区主要从瓦窑和新村运输甜菜，其中瓦窑距离敕勒川糖厂19.5公里，新村距离敕勒川糖厂9.5公里，两地的距离均较近。其余区域各期的运输距离基本符合收购甜菜实际地域情况。

综上所述，甜菜运费与地域性是匹配的。

**（六）报告期内，发行人与非法人客户、供应商交易的必要性与合理性，是否符合发行人业务情况或行业惯例，交易比例及其变动情况是否处于合理范围、毛利率是否存在异常；发行人与非法人客户或供应商交易的内部控制管理制度是否健全有效，关键环节形成的支持性证据是否充分、客观、可验证；主要非法人客户或供应商的身份是否真实，是否属于关联方。**

1、报告期内，发行人与非法人客户、供应商交易的必要性与合理性，是否符合发行人业务情况或行业惯例，交易比例及其变动情况是否处于合理范围、毛利率是否存在异常；

（1）报告期内发行人采购中涉及到与非法人供应商的数量、金额及占比情况详见下表：

单位：万元

板块	供应商类型	2020年			2021年			2022年		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
牧业板块	非法人单位	51	1,324.38	2.10%	71	2,529.96	3.70%	70	3,531.10	4.34%
	自然人	162	2,945.73	4.68%	65	2,690.13	3.94%	70	2,865.76	3.53%
	小计	213	4,270.11	6.78%	136	5,220.09	7.64%	140	6,396.86	7.87%
乳业板块	非法人单位	29	4,492.68	7.13%	18	3,553.81	5.20%	22	3,622.19	4.46%
	自然人	1	0.18	0.00%	1	0.11	0.00%			
	小计	30	4,492.86	7.13%	19	3,553.92	5.20%	22	3,622.19	4.46%

板块	供应商类型	2020年			2021年			2022年		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
糖业板块	非法人单位	15	2,064.95	3.28%	17	1,439.93	2.11%	28	1,774.30	2.18%
	自然人	119	8,095.95	12.86%	47	5,604.31	8.20%	88	5,303.33	6.53%
	小计	134	10,160.90	16.13%	64	7,044.24	10.31%	116	7,077.63	8.71%
农业板块	非法人单位	104	3,158.56	5.02%	130	6,509.96	9.52%	142	6,555.88	8.07%
	自然人	183	1,352.54	2.15%	40	74.93	0.11%	9	3.29	0.00%
	小计	287	4,511.10	7.16%	170	6,584.89	9.63%	151	6,559.17	8.07%
合计		664	23,434.99	37.21%	389	22,403.15	32.78%	429	23,655.85	29.11%

注：非法人主体包括非法人单位和自然人。非法人单位是指合作社、个体户、个人独资企业、有限合伙企业等。

发行人报告期内存在向非法人供应商采购的情况，各个板块具体向非法人供应商采购的具体情况如下：

#### 1) 牧业板块

发行人牧业板块报告期内向非法人供应商采购内容主要为向牧场所在地周边的农户、农民专业合作社采购青贮玉米、苜蓿、燕麦草等牧草，以及零星向牧场周边附近的门市部采购一些机械配件等物资，**2020年至2022年**向非法人供应商交易金额分别为4,270.11万元、5,220.09万元和**6,396.86万元**。

发行人牧场的奶牛需要饲喂青贮玉米、苜蓿、燕麦草等牧草，其中青贮玉米系公司牧场最主要的粗饲料，发行人出于控制原材料成本、保证供应及产品质量等考虑，公司逐步增加自有农场玉米种植面积，但是对于苜蓿、燕麦草等其他牧草，其需求量相对与青贮玉米而言相对较少，且发行人牧场所在地周边农户、农民专业合作社种植苜蓿、燕麦草等其他牧草较多，供应较为充足，因此公司自种面积相对较少，从而需要向周边农户、农民专业合作社等非法人供应商采购苜蓿、燕麦草等牧草。

综上所述，发行人牧业板块向非法人单位交易具有必要性与合理性，符合发行人业务情况，且**2020年至2022年**发行人牧业板块向非法人单位交易金额占采购总额比例分别为6.78%、7.64%和**7.87%**，**随着发行人牧业板块规模的增加而稳定增加**，不存在异常波动的情况。

#### 2) 乳业板块

发行人乳业板块报告期内向非法人供应商采购内容主要为向发行人乳业工厂周边的奶牛养殖专业合作社等非法人供应商采购生鲜乳用于乳制品加工，**2020年至2022年**向非法人供应商采购金额分别为4,492.86万元、3,553.92万元和**3,622.19万元**。

发行人所在地内蒙古为我国“四大黄金奶源带”之一，牧草丰盛，光照充足，当地养殖奶牛历史久远，周边奶牛养殖专业合作社较多，所以发行人向乳业工厂周边的奶牛养殖专

业合作社等非法人供应商采购生鲜乳用于乳制品加工具有必要性和合理性，符合发行人业务情况。**2020 年至 2022 年**发行人乳业板块向非法人单位交易金额占采购总额比例分别为 7.13%、5.20%和 **4.46%**，采购比例不存在异常波动的情况。

### 3) 糖业板块

发行人糖业板块报告期内向非法人供应商采购内容主要为向当地农民、农民专业合作社等非法人供应商采购甜菜，用于生产白砂糖及副产品，**2020 年至 2022 年**向非法人供应商采购金额分别为 10,160.90 万元、7,044.24 万元和 **7,077.63 万元**。

内蒙古自治区气候冷凉，昼夜温差大，光照资源丰富，病虫害较轻，发展甜菜生产优势明显。早在 2017 年 12 月内蒙古自治区农牧业厅为进一步加快内全区甜菜产业发展，制订内蒙古甜菜产业发展指导意见。发行人所在地当地农民及农民专业合作社已经形成了一定的甜菜种植规模，内蒙古区域内更是形成了多家以外购甜菜制糖企业，所以发行人向当地农民、农民专业合作社等非法人供应商采购甜菜，用于生产白砂糖及副产品具有必要性和合理性。

**2020 年至 2022 年**发行人糖业板块向非法人单位交易金额占采购总额比例分别为 16.13%、10.31%和 **8.71%**，报告期内采购比例存在一定波动，其中 **2021 年较 2020 年减少较多**，主要是因为发行人向当地农民、农民专业合作社等非法人供应商采购甜菜数量变动导致。**2020 年至 2022 年**发行人向农民、农民专业合作社收购甜菜数量分别为 198,541.32 吨、122,356.13 吨和 **108,690.61 吨**，与 **2020 年至 2022 年**发行人糖业板块向非法人单位交易金额占采购总额比例波动趋势相符。

### 4) 农业板块

发行人农业板块报告期内向非法人供应商采购内容主要为采购农作物种植方面劳务服务、农机作业服务等，**2020 年至 2022 年**向非法人供应商采购金额分别为 4,511.10 万元、6,584.89 万元和 **6,559.17 万元**。

发行人农业板块 **2020 年至 2022 年**实际种植面积分别为 127,991.38 亩、154,927.68 亩和 **138,341.3 亩**。发行人农业板块种植面积较大，需要依靠专业的农业种植机械设备进行生产。在播种、施肥、起收等农业种植阶段的关键时点，如果仅靠发行人拥有的农业机械设备进行作业，则会耽误农作物生长、起收的时机，从而影响农作物的产量，故发行人需要向农场周边拥有农机设备的自然人等非法人主体进行交易采购机械作业服务。在农作物生产季节需要进行浇水及田间管理，但是由于上述劳务存在临时性、季节性，同时不涉及公司核心业务环节，岗位技能要求低，市场供给充足，故发行人会向周边的农业服务站采购劳务服务。所以发行人向拥有农机设备的自然人采购机械作业服务，向非法人主体采购农作物种植方面劳务服务、农机作业服务具有必要性和合理性。

**2020 年至 2022 年**发行人农业板块向非法人单位交易金额占采购总额比例分别为 7.16%、9.63%和 **8.07%**，2021 年较 2020 年增加 2.47%，采购金额增加 2,073.79 万元，向非法人供应商采购金额增加较多，主要是因为：A、2021 年之前，发行人农业板块主要劳务外包供应商为土默特右旗家家乐家政服务有限公司及其关联公司，为一般纳税人，提供劳务服务的

税率为6%，2020年向发行人农业板块提供劳务服务金额为1,001.82万元。依据《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条和《财政部国家税务总局关于印发〈农业产品征税范围注释〉的通知》（财税字[1995]52号），公司销售自产农产品、自产鲜生鲜乳免征增值税，故公司取得一般纳税人的增值税专用发票不能抵扣，价税合计全额计入成本。因此，相对于小规模纳税人劳务外包供应商，土默特右旗家家乐家政服务有限公司成本相对较高，由于公司劳务外包涉及的岗位技能要求较低，市场供给充足，故2021年公司农业板块从成本考虑转为选择和其他小规模劳务外包公司（小规模纳税人增值税税率为1%）进行合作，所以2021年向其他小规模的非法人供应商采购金额增加较多。B、2021年起发行人开始推广甜菜覆膜种植技术，直播甜菜种植面积大幅减少，使得采购新疆汇和轩农业机械服务有限公司等法人单位的直播甜菜相关农机服务大幅减少。主要是因为：直播种植播种环节和起收环节均使用六行和十二行的大机器作业，此类机器价格高，所以主要作业农机服务供应商一般都是法人企业。而覆膜种植播种环节和起收环节主要使用两行和四行的农机设备，此类机器价格低，大多由农民专业合作社等非法人单位承揽业务，所以自2021年起减少了汇和轩等法人单位农机服务采购，大量增加了向非法人单位采购覆膜播种技术的机械作业服务的采购。C、2021年农业板块种植面积较2020年增加了26,936.3亩，2021年发行人种植面积的增加，使得发行人向非法人单位采购的机械作业和劳务服务进一步增加。**2022年较2021年采购金额基本一致，无异常变动。**

（2）报告期内发行人销售中涉及到与非法人客户的数量、金额及占比情况详见下表：

单位：万元

板块	客户类型	2022年			2021年			2020年		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
牧业 板块	非法人单位	2	36.07	0.04%	2	20.05	0.02%	1	1.6	0.00%
	自然人	272	1,717.79	1.84%	200	1,273.62	1.48%	151	1,103.66	1.59%
	小计	274	1,753.86	1.88%	202	1,293.67	1.50%	152	1,105.26	1.59%
乳业 板块	非法人单位	134	6,982.74	7.47%	143	6,677.60	7.75%	182	6,552.82	9.42%
	自然人	2	67.6	0.07%	10	102.44	0.12%	3	43.61	0.06%
	小计	136	7,050.34	7.54%	153	6,780.04	7.87%	185	6,596.43	9.48%
糖业 板块	非法人单位	3	104.62	0.11%	5	143	0.17%	6	85.86	0.12%
	自然人	6	60.25	0.06%	63	90.02	0.10%	119	1,277.78	1.84%
	小计	9	164.87	0.18%	68	233.02	0.27%	125	1,363.64	1.96%
农业 板块	非法人单位	1	17.12	0.02%	2	29.06	0.03%	2	51.3	0.07%
	自然人	13	50.8	0.05%	19	124.72	0.14%	29	249.82	0.36%
	小计	14	67.92	0.07%	21	153.78	0.18%	31	301.12	0.43%
合计		433	9,036.99	9.67%	444	8,460.51	9.82%	493	9,366.45	13.46%



注：非法人主体包括非法人单位和自然人。非法人单位是指合作社、个体户、个人独资企业、有限合伙企业等。

发行人报告期内存在向非法人客户销售的情况，各个板块具体向非法人客户销售的具体情况如下：

#### 1) 牧业板块

发行人牧业板块 **2020 年至 2022 年**向非法人客户销售金额分别为 1,105.26 万元、1,293.67 万元和 **1,753.86 万元**，以向自然人销售为主。销售内容主要为出售自行繁育的公牛，也包括少量因各种原因不适合作为生产性生物资产管理的未成熟母牛。公司牧场处于农牧结合带，小公牛、后备牛的交易对手主要自然人。自然人客户主要分为两类，一类为牛贩子，主要从发行人处批量采购育成牛、青年牛等大型牛只作为肉牛出售或是批量采购小公牛用以提取血清，另一类为牧场周边的农牧民，从发行人处每次采购少量犊牛，并自行养殖。两类客户出于支付习惯、自身资金安排以及便利考虑，以自然人身份进行交易符合其商业交易习惯，所以发行人牧业板块与非法人客户之间的售牛业务具有合理性。

报告期内发行人牧业板块向非法人主体销售收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

客户类型	2022 年			2021 年			2020 年		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
非法人单位	<b>36.07</b>	<b>54.05</b>	<b>-49.84%</b>	20.05	21.47	-7.08%	1.6	0.73	54.11%
自然人	<b>1,717.79</b>	<b>1,887.96</b>	<b>-9.91%</b>	1,273.62	1,089.64	14.45%	1,103.66	848.52	23.12%
合计	<b>1,753.86</b>	<b>1,942.01</b>	<b>-10.73%</b>	1,293.67	1,111.11	14.11%	1,105.26	849.25	23.16%

由上可知，发行人牧业板块向非法人主体销售主要以向自然人售牛业务为主。其中：

①2020 年向自然人销售业务毛利率较 2019 年增加较多，主要是因为售价影响，2019 年平均售牛单价约为 3660 元，2020 年平均售牛单价约为 4893 元，2020 年平均售牛单价上涨较多主要是因为，单价较高的哺乳牛销售收入占总售牛收入比重较高，使得 2020 年平均售牛单价较高，2020 年毛利率较高。

②2021 年较 2020 年向自然人销售金额变动不大，但毛利率下降较多，主要是因为 2021 年毛利率高的哺乳牛销售占比有所下降，且 2021 年销售毛利率为负值的育成牛、青年牛的销售占比较高。使得 2021 年售牛毛利率较 2020 年下降较多。

③**2022 年售牛业务毛利率进一步下降，主要系销售单价下降所致，内蒙区域新建牧场增多，哺乳牛市场供大于求，公司销售基准价从 5000 元/头下降到 3000-3500 元/头。**

#### 2) 乳业板块

发行人乳业板块 2020 年至 2022 年向非法人客户销售金额分别为 6,596.43 万元、6,780.04 万元和 **7,050.34 万元**，乳制品的终端客户主要为个人消费者，具有单一终端客户销售额较低、终端客户数量众多且区域分布广泛的特点。发行人乳业板块与阳光乳业、新乳业、一鸣食品的产品均以低温乳制品为主，由于产品保质期较短，周转较快，需要建立高效扁平的经销商体系，发行人主要经销客户中存在较多个体工商户及规模较小的法人客户的情况与同行业公司相似，符合行业惯例，发行人乳业板块与非法人客户之间的销售业务具有合理性。

发行人乳业板块向非法人主体销售主要为向非法人单位-个体工商户进行销售，报告期内直接向自然人销售的金额较少。2020 年至 2022 年发行人向非法人单位的销售金额分别为 6,552.82 万元、6,677.60 万元和 **6,982.74 万元**，2020 年较 2019 年减少 1,004.88 万元，主要是因为 2020 年公司乳业板块上线 U 订货系统，对经销商授信、回款等方面进行更加严格的管理，部分自身经营不善、不配合公司管理的客户不再合作。除此之外发行人向非法人单位销售金额基本稳定，**随着业务的发展呈现逐年增长的趋势。**

报告期内发行人乳业板块向非法人主体和法人主体的毛利率对比情况如下：

客户类型	2022 年	2021 年	2020 年
法人主体（不含代加工奶粉业务）	<b>17.80%</b>	16.81%	15.37%
非法人主体	<b>19.95%</b>	16.25%	16.81%
差异	<b>-2.15%</b>	0.56%	-1.44%

由上可知，报告期内发行人非法人主体与法人主体（不含代加工奶粉收入）之间毛利率不存在明显异常。

### 3) 糖业板块

发行人糖业板块 2020 年至 2022 年向非法人客户销售金额分别为 1,363.64 万元、233.02 万元和 **164.87 万元**，各年之间销售金额变动较大，主要是因为各年对非法人销售的产品结构有所不同导致。2020 年向非法人客户金额较大，主要是因为公司糖业板块 2018 年开始投产，初期客户渠道较少，2018 年及 2019 年榨季与自然人客户签订的白砂糖产品合同订单金额较大，且部分订单执行系跨年度提货确认收入所致。此外，2020 年新投产的甜菜粕颗粒产品客户资源较少，为减少库存及资金压力部分甜菜粕颗粒销售给了自然人客户。自 2021 年开始发行人除为了支持周边牧民的发展，敕勒川糖业板块零星向周边牧民等自然人出售甜菜粕、甜菜粕颗粒之外，基本不向自然人销售白砂糖等产品，所以 2021 年开始销售金额较 2019 年和 2020 年减少较多。

综上所述，发行人糖业板块与非法人客户之间的销售业务具有必要性和合理性。

报告期内发行人糖业板块向非法人主体和法人主体的毛利率对比情况如下：

板块	客户类型	2022年	2021年	2020年
糖业板块	法人主体	7.89%	13.60%	4.84%
	非法人主体	52.76%	62.27%	18.00%

由于糖业板块由于各期对非法人主体销售的产品结构有所不同，导致报告期内对非法人客户的销售毛利率波动较大。

报告期内发行人糖业板块非法人主体和法人主体不同产品结构毛利率对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
法人主体						
—白砂糖	23,752.81	-1.36%	31,567.96	8.71%	24,429.37	3.11%
—糖蜜	2,585.63	59.34%	2,733.26	38.98%	1,387.18	16.28%
—甜菜粕	3,047.85	36.35%	3,036.08	41.59%	3,149.31	13.28%
<b>法人主体小计</b>	<b>29,386.29</b>	<b>7.89%</b>	<b>37,337.31</b>	<b>13.60%</b>	<b>28,965.86</b>	<b>4.84%</b>
非法人主体						
—白砂糖	22.50	-7.23%	0.81	15.24%	134.09	16.47%
—糖蜜			0.62	30.70%	0.78	28.93%
—甜菜粕	142.37	62.24%	231.59	62.51%	1,228.76	18.16%
<b>非法人主体小计</b>	<b>164.87</b>	<b>52.76%</b>	<b>233.01</b>	<b>62.27%</b>	<b>1,363.63</b>	<b>18.00%</b>

2020年法人主体毛利率较低，主要是因为当年白砂糖毛利率较低，主要是因为白砂糖销售价格下降且成本同步上涨导致法人主体当年毛利率较低，而非法人主体白砂糖毛利率较高，是因为2020年销售给自然人的白砂糖价格较高影响导致。2020年销售给自然人白砂糖价格较高是因为2019年年底发行人于白砂糖价格较高的时候与自然人客户-路文涛签订了白砂糖固定价格销售协议，该协议于2020年执行完毕，部分收入确认于2020年，所以2020年自然人客户白砂糖业务毛利率较高。

2021年非法人单位毛利率较高，主要是因为向各奶牛养殖专业合作社这类非法人单位销售甜菜粕毛利率较高导致，由于作为饲料的玉米、豆粕、小麦等粮食价格大幅上涨，甜菜粕可作为部分饲料的替代品，所以2021年甜菜粕销售价格较高，2021年甜菜粕毛利较高。

2022年法人主体毛利率较上期减少较多，主要系白砂糖毛利率降低导致，2022年法人主体白砂糖毛利率较上年下降10.07%，主要是因为2022年白砂糖单位成本上涨，受到直接材料、制造费用及运费上涨等因素叠加影响，2022年白砂糖单位成本较上年上涨

14.00%。

2022年非法人主体毛利率均较上期减少较多，主要系白砂糖毛利率降低导致，2022年非法人主体白砂糖毛利率较上年下降22.47%，主要是因为2022年受到直接材料、制造费用及运费上涨等因素叠加影响，白砂糖单位成本上涨，2022年白砂糖单位成本较上年上涨14.00%；同时2022年向非法人主体销售白砂糖销售单价为5000元/吨，较2021年同期减少398.23元/吨，降幅7.38%。受到白砂糖成本上涨和销售价格下降的影响，2022年向非法人主体毛利率均较上期减少较多。

2022年发行人向非法人主体主要销售甜菜粕，2022年向非法人主体销售甜菜粕与2021年向非法人主体销售甜菜粕毛利率基本一致，不存在重大差异。

报告期内发行人向自然人和非法人单位销售不同产品的收入金额及毛利情况，详见下表：

单位：元

项目	2022年		2021年		2020年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
自然人						
—白砂糖	225,000.00	-7.23%	8,097.35	15.24%	1,340,884.94	16.47%
—糖蜜			6,159.29	30.70%	7,815.93	28.93%
—甜菜粕	377,520.72	28.26%	885,937.56	49.13%	11,429,050.45	16.94%
自然人小计	602,520.72	15.01%	900,194.20	48.70%	12,777,751.32	16.90%
非法人单位						
—白砂糖	26.55	15.07%				
—糖蜜						
—甜菜粕	1,046,168.15	74.50%	1,429,951.66	70.81%	858,596.49	34.35%
非法人单位小计	1,046,194.70	74.50%	1,429,951.66	70.81%	858,596.49	34.35%
合计	1,648,715.42	52.76%	2,330,145.86	62.27%	13,636,347.81	18.00%

由上可知，2020年发行人对非法人主体销售规模较大，其中主要向非法人主体中的自然人销售规模较大，故2020年非法人客户的销售毛利率波动主要受自然人客户毛利率波动影响。2021年非法人单位甜菜粕毛利率较高，主要是因为向各奶牛养殖专业合作社这类非法人单位销售甜菜粕毛利率较高导致，由于作为饲料的玉米、豆粕、小麦等粮食价格大幅上涨，甜菜粕可作为部分饲料的替代品，所以2021年甜菜粕销售价格较高，2021年甜菜粕毛利较高。2022年发行人向非法人单位销售甜菜粕毛利率较2021年发行人向非法人单位销售甜菜粕毛利率提升3.69%，不存在重大差异。

2022年发行人向自然人销售甜菜粕毛利率较2021年有所降低，主要是因为2022年向

自然人销售的以甜菜粕颗粒为主，2022年向自然人销售甜菜粕颗粒销售金额为364,424.78元，占向自然人销售甜菜粕收入比重为96.53%。因为2021年颗粒粕车间新购的设备在2021年部分月份折旧，2022年全年均计提折旧，固定资产折旧费用上涨，且甜菜收购量下降，2022年甜菜颗粒粕产量下降，分摊的单位折旧上涨，同时分摊的单位人工费用、能耗费用也有所增加，综合影响下使得2022年甜菜粕颗粒单位生产成本的上涨，使得发行人甜菜粕颗粒毛利率较低，故2022年发行人向自然人销售甜菜粕毛利率较2021年下降较多。

2022年发行人向自然人销售白砂糖毛利率较2021年有所降低，主要是因为2022年白砂糖成本增加和售价降低共同影响导致，与法人单位销售白砂糖毛利率波动情况一致。

报告期内发行人糖业板块向自然人销售不同产品各期销售及毛利率变动情况如下：

①白砂糖

单位：元、元/吨

白砂糖	2020年	2021年	变动比例	2022年	变动比例
收入	1,340,884.94	8,097.35	-99.40%	225,000.00	2678.69%
成本	1,119,978.19	6,863.61	-99.39%	241,273.22	3415.25%
毛利率	16.47%	15.24%	-7.47%	-7.23%	-147.46%
数量	266.00	1.50	-99.44%	45.00	2900.00%
平均单价	5,040.92	5,398.23	7.09%	5,000.00	-7.38%
单位成本	4,210.44	4,575.74	8.68%	5,361.63	17.18%

2020年至2022年销售自然人白砂糖毛利率为16.47%、15.24%和-7.23%，2022年毛利率波动较大。2022年销售自然人白砂糖毛利率下降较多，是因为当年销售的白砂糖价格较低和成本上涨共同影响导致。2020年销售给自然人白砂糖价格较高是因为2019年年底发行人于白砂糖价格较高的时候与自然人客户-路文涛签订了白砂糖固定价格销售协议，该协议于2020年执行完毕，部分收入确认于2020年，所以2020年自然人客户白砂糖业务毛利率较高。

②糖蜜

单位：元、元/吨

糖蜜	2020年	2021年	变动比例
收入	7,815.93	6,159.29	-21.20%
成本	5,554.97	4,268.63	-23.16%
毛利率	28.93%	30.70%	6.12%
数量	7.36	5.80	-21.20%
平均单价	1,061.95	1,061.95	0.00%

糖蜜	2020年	2021年	变动比例
单位成本	754.75	735.97	-2.49%

注：2022年发行人并未对自然人销售糖蜜

2020年-2021年销售自然人糖蜜毛利率为28.93%和30.70%，主要销售客户为周边牧民，影响毛利因素均为成本，毛利率变动较小。

### ③甜菜粕

单位：元、元/吨

甜菜粕	2020年	2021年	变动比例	2022年	变动比例
收入	11,429,050.45	885,937.56	-92.25%	<b>377,520.72</b>	<b>-57.39%</b>
成本	9,492,764.06	450,654.70	-95.25%	<b>270,821.44</b>	<b>-39.90%</b>
毛利率	16.94%	49.13%	190.02%	<b>28.26%</b>	<b>-42.47%</b>
数量	15536.02	1,505.96	-90.31%	<b>223.66</b>	<b>-85.15%</b>
平均单价	735.65	588.29	-20.03%	<b>1,687.92</b>	<b>186.92%</b>
单位成本	611.02	299.25	-51.02%	<b>1,210.86</b>	<b>304.63%</b>

报告期内销售自然人甜菜粕产品毛利率为16.94%、49.13%和**28.26%**，毛利率波动较大，主要受各细分产品毛利率及销售结构的影响，公司甜菜粕产品主要包括甜菜粕、裹包甜菜粕、甜菜粕颗粒三类。2020年甜菜粕产品毛利率较上年下降，主要原因为：2020年新投产的甜菜粕颗粒产品销售占比较大，甜菜粕颗粒毛利率较低，此外，细分产品甜菜粕因单位成本上升及销售价格有所下滑，毛利率较上年下降幅度较大；2021年甜菜粕产品毛利率较上年上升，系各细分产品毛利率均有较大幅度提高所致，主要是由于作为饲料的玉米、豆粕、小麦等粮食价格大幅上涨，甜菜粕可作为部分饲料的替代品，市场需求快速提升，各细分产品价格均有较大幅度上涨；**2022年甜菜粕产品毛利率较上年下降就，主要是因为2022年向自然人销售的以甜菜粕颗粒为主，2022年向自然人销售甜菜粕颗粒销售金额为364,424.78元，占向自然人销售甜菜粕收入比重为96.53%。因为2021年颗粒粕车间新购的设备在2021年部分月份折旧，2022年全年均计提折旧，固定资产折旧费用上涨，且甜菜收购量下降，2022年甜菜颗粒粕产量下降，分摊的单位折旧上涨，同时分摊的单位人工费用、能耗费用也有所增加，综合影响下使得2022年甜菜粕颗粒单位生产成本的上涨，使得发行人甜菜粕颗粒毛利率较低，故2022年发行人向自然人销售甜菜粕毛利率较2021年下降较多。**

#### 4) 农业板块

报告期内农业板块对非法人客户的销售内容为：对外销售零星农作物和满足自身农机服务后对周边农民提供农机服务取得收入，发行人农业板块向非法人主体交易具有必要性和合理性。报告期内金额较小，发行人农业板块报告期内向非法人客户销售金额分别为301.12万元、153.78万元和67.92万元，发生具有偶发性，对发行人财务数据影响较小。

报告期内发行人农业板块向非法人主体和法人主体的毛利率对比情况如下：

客户类型	2020年	2021年	2022年
法人主体	30.98%	40.08%	-19.98%
非法人主体	-94.67%	-52.10%	-19.96%

农业板块生产主要供应给公司内部使用，对外农作物销售和农机作业服务金额较小，具有偶发性特征，报告期内各期毛利率无明显稳定波动趋势。

2、发行人与非法人客户或供应商交易的内部控制管理制度是否健全有效，关键环节形成的支持性证据是否充分、客观、可验证；

(1) 发行人对非法人客户及供应商交易的内控管理制度是否健全有效

具体发行人对客户、供应商交易的内部控制管理制度机制详见“关于内蒙古骑士乳业集团股份有限公司申请公开发行股票并在北交所上市申请文件的第一轮审核问询函的回复”之“问题 13. 内控有效性及中介机构核查要求”之“(一) 发行人针对采购、生产、销售建立的内部控制制度及执行情况，保障与上下游交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施；中介机构对发行人内部控制有效性的核查方法、过程与证据、核查结论；中介机构利用电话访谈、实地走访、合同调查、发询证函、资金流水核查等方法对发行人报告期内的交易记录真实性进行核查的具体过程，并对发行人采购、生产、销售的真实性发表明确意见。”相关回复。

发行人与非法人客户或供应商交易的内部控制管理制度健全，且有效执行。

(2) 关键环节形成的支持性证据是否充分、客观、可验证

1) 针对采购环节，保障发行人与非法人供应商交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施有：

板块	交易内容	关键环节	支持性证据
牧业板块	青贮玉米、苜蓿、燕麦草等牧草	各个需求部门根据物料消耗的情况以及物料的库存情况，按需提出采购申请并且填制《采购请购单》，采购请购单审批通过后向合格供应商进行采购，青贮玉米、苜蓿、燕麦草等牧草到场后由验质人员对青贮玉米等牧场的干物质、淀粉含量、苜蓿的水分等理化指标进行检测，将化验值输入至OA牧草收购系统中，发行人根据牧草的理化指标为基础，与供应商确定收购单价。化验合格后车辆入场过磅，生成过磅记录，并打印磅单（磅单一式四份，库管、供应商、财务、运输公司各留存一份）用于核对数量与结算，数量核对无误后由库管办理入库。	过磅单、入库单、发票、合同、化验指标、OA牧草收购系统记录
	机械配件等物资	各个需求部门根据物料消耗的情况以及物料的库存情况，按需提出	销货单、入

板块	交易内容	关键环节	支持性证据
		采购申请并且填制《采购请购单》，采购请购单审批通过后向合格供应商进行采购，物资送至发行人仓库后，库管和采购人员根据销货清单共同清点物资到场情况，核对无误后库管办理入库，并编制入库单，入库后财务根据入库单进行账务处理，供应商提供发票后予以结算款项，由采购在 OA 系统中提起批量付款计划申请，付款申请通过后出纳根据审批结果进行批量付款。	库单、发票、合同
乳业板块	生鲜乳	生鲜乳的采购是由与企业合作的奶站供应，公司与合作奶站签订生鲜乳供应合同。奶站将生鲜乳送至公司后，公司生产部门收奶前对送奶车辆进行过磅称重，质量部对牛奶抽样进行质量化验。经检验合格后生鲜乳灌入生产用的生鲜乳奶罐中，送奶车辆进行二次过磅（计算净重）。根据生产部门过磅房传递的入库验收单记录生鲜乳的入库数量和供应部门确认的单价将入库信息录入用友 NC 系统，编制入库单，（入库单一式为白、黄、粉三联，其中黄联交给财务，粉联交给奶罐车司机，白联过磅房保留）。月初供应部根据上月收奶数量和金额与生鲜乳供应商进行对账。往来会计根据车间统计传递的入库单进行账务处理。	合同、发票、化验单、过磅单、入库单
糖业板块	甜菜	每个榨季前，发行人会与甜菜订单户就当年种植甜菜收购单价达成一致意见，并签订甜菜采购协议，待甜菜成熟起收，运送至发行人糖厂。糖业通过甜菜收购系统从地头发车到入场扣杂化验进行全流程管理。详细记录了每一车甜菜在地头发车的时间、过磅数据、到场时间、到场称重、化验数据、扣杂数据等。甜菜入场后糖业板块的质量部门对甜菜的含糖量进行检查，检验后出具检验报告。检验人员录入甜菜收购系统。在收购过程中会给每一个订单户开设一个查询账户，对该客户的全部收购情况进行查看。每一户收购完成后从系统生成甜菜收购结算单，经公司审批确认收购数量及最终结算价，打印出来后由供应商签字，自此双方确认甜菜重量及收购总价款。入库单由经办人、库管、供应部主管共同签字，然后在 NC 系统中录入，确认收货。采购物资经验收入库后，财务根据仓储提交的入库单进行账务处理。付款时采购员填写 OA 付款申请单，付款申请通过后出纳根据审批结果进行批量付款。	采购协议、检验报告、甜菜收购结算单、入库单、过磅单
农业板块	农业机械作业服务	由需要农业机械作业服务的生产对提出采购需求，经审批通过后，与各个合格农机作业服务供应商确定作业单价，经内部合同审批通过后签订农业机械作业服务采购协议，随后农机作业服务供应商进场作业，作业完成由对应的农业生产队确认作业质量及作业面积签订农机作业确认单，农机作业确认单一式三联，双方签字确认作业金额，粉联交财务入账暂估结算，蓝联同发票一起交财务进行账务	请购单、合同、农机作业确认单、作业面积测量图、发票



板块	交易内容	关键环节	支持性证据
		处理。	
	农业劳务服务	由农业生产队提前报备劳务外包工作内容、工作量及推荐投入人数，经审批通过后，与各个合格农业劳务服务供应商确定劳务价格，经内部合同审批通过后签订农业劳务服务采购协议。农业生产队按天记录劳务人员考勤及工作量，按月编制劳务费用结算单，供应商盖章确认后提交财务进行账务处理。	请购单、合同、劳务费用结算单、考勤表、发票

由上可知，发行人与非法人供应商交易环节及证据链真实、完整、准确，关键环节形成的支持性证据充分、客观、可验证。

2) 针对销售环节，保障发行人与非法人客户交易环节及证据链真实、完整、准确的具体措施有：

板块	交易内容	关键环节	支持性证据
牧业板块	售牛业务	双方协商确定售牛销售金额后，销售价格经发行人内部审批通过后签订售牛合同，客户到刷卡员处刷卡结算，款项直接进入公司对公账户。发行人执行现款现货原则，交完售牛款后方，买方将牛运走。	售牛合同、磅单（称重时计价时有）、出库单、刷卡 pos 单
乳业板块	乳制品销售	客户在订货微信群（2020 年 12 月前）或 U 订货销售系统（2020 年 12 月后）发送订单，列明产品规格、数量等信息。公司销售执行先款后货，客户根据订单金额将货款支付后，由仓储计划部的销售统计对订单进行统计整理，打印销售发货单。销售统计按照客户订单，在 NC 系统中生成编号连续的销售发货单，销售发货单一式为白、蓝、黄、粉四联，加盖出库专用章。包头骑士与第三方物流公司签订合同，商品由物流公司承运。在发货日，销售统计生成外用车辆派出单安排发货。库管将销售发货单取走，将蓝联交给装卸工，用于核对提货数进行装卸，装卸完毕后装卸工将蓝联交给司机；库管将黄联交由司机点货，确认无误后司机带走蓝联、黄联进行配送。待运至经销商处，由经销商在蓝联签字盖章确认收入，由司机带回包头骑士，黄联由司机留存，作为结算运费的依据。库管将粉联留存，在 NC 系统中做出库处理；将白联收集整理，每月末将白联交至财务部作为记账凭证的附件。	U 订货订单、银行收款单、发货单（客户签章确认的）、派车单
糖业板块	白砂糖及副产品销售	客户与公司签订销售合同，约定产品数量、单价、运费承担方式等信息，公司走 OA 审批流程后在 OA 系统中“糖业销售管理系统”建档。一般非法人单位客户销售均采用先款后货的销售模式，公司收到客户款后在糖业销售管理系统中录入收款单，作为客户可提货的	销售合同、收款单、产品拉运单、过磅单

板块	交易内容	关键环节	支持性证据
		额度。客户若需提货，需联系业务部开具产品拉运单，客户委托车辆凭拉运单入场装车过磅，取得过磅单后司机确认无误后离场送货。非法人客户合同约定货物为客户自提，货物出厂算作所有权转移，双方交易数量以公司过磅数量为准。业务部从磅房取得过磅单后录入 OA 糖业销售管理系统，确认销售。同时在 NC 录入销售订单记账。	
农业板块	销售零星农作物	销售周边村民零星农作物，由农场与客户根据市场价格定价，并签订框架协议。一般由客户负责运输农作物，运输车辆 2 次过磅确认销售农作物重量，出具过磅单，会计人员根据双方经办人员签字确认的过磅单、收款单确认收入。	销售合同、过磅单、收款单
	农业机械作业服务	农机作业主要包括耕地，割草，搂草，打捆，装卸，播种等。农机作业的业务是由农场与客户，根据提供农机作业服务的种类和作业土地的条件，共同制定价格并签订框架协议。随后公司农机部进场作业，作业完成出具农机作业确认单，农机作业确认单一式三联，双方签字确认作业金额，粉联交财务入账暂估结算，蓝联同发票一起交财务进行账务处理。	农机作业合同、农机作业确认单，作业面积量地图

3、主要非法人客户或供应商的身份是否真实，是否属于关联方。

(1) 报告期内各个板块前五大非法人客户情况如下：

牧业板块报告期各期前五大非法人客户情况如下：

单位：元

单位名称	销售金额			是否属于关联方
	2020 年	2021 年	2022 年	
潘军喜	1,779,526.56	1,815,347.00	<b>1,464,350.42</b>	否
王引宽	3,000.00			否
赵占元	1,123,080.00	86,400.00		否
赵磊	851,196.00	282,658.00		否
贺飞云	1,285,703.50	1,497,910.08	<b>374,197.20</b>	否
张恒	716,570.00	373,130.00	<b>891,190.00</b>	否
邬爱军		638,840.00		否
郝喜军	202,230.00	409,040.00		否
赵建荣		405,920.00	<b>828,830.00</b>	否
肖克			<b>2,012,340.00</b>	否
徐鹏			<b>3,160,000.00</b>	否

乳业板块报告期各期前五大非法人客户情况如下：

单位：元

单位名称	销售金额			是否属于关联方
	2020年	2021年	2022年	
达拉特旗萌发乳制品经销部	6,334,342.01	7,403,612.42	<b>8,169,523.97</b>	否
五原县百渔配送中心	2,612,774.51	2,766,626.35	<b>2,782,505.72</b>	否
通辽科尔沁区农资市场朗诚食品经销处	3,023,772.32	2,705,693.40	348,365.46	否
东胜区德悦食品批发部	2,492,460.51	3,169,190.42	<b>3,269,050.47</b>	否
固阳县天利和副食门市	2,451,946.35	2,350,055.15	<b>2,923,015.83</b>	否
赛罕区康树食品店	1,625,886.36	2,494,791.66	<b>2,620,128.87</b>	否
玉泉区蒙小青食品经销部		1,563,449.98	<b>3,248,273.19</b>	否
佳县花园时代超市		<b>778,931.29</b>	<b>3,196,436.79</b>	

糖业板块报告期各期前五大非法人客户情况如下：

单位：元

单位名称	销售金额			是否属于关联方
	2020年	2021年	2022年	
路文涛	1,311,504.41			否
杜刚	3,906,187.05			否
王占斌	6,752,566.41	216,061.95		否
王兰		323,681.42		否
钱俊虎		77,408.85		否
托克托县古城镇牛奶场	627,794.72	1,260,991.14	<b>913,424.79</b>	否
土默特右旗明沙淖三道蓝饲料销售门市部		88,495.57	132,743.36	否
包头市鑫峰奶牛养殖农民专业合作社	174,168.15			否
王海乐			225,663.72	否
田恒			81,238.94	否
武三亮			225,000.00	否

农业板块报告期各期前五大非法人客户情况如下：

单位：元

单位名称	销售金额			是否属于关联方
	2020年	2021年	2022年	
刘俊奇	120,300.00	92,569.80	<b>97,389.20</b>	否
张文学	998,340.00		<b>280,540.00</b>	否
高媚林	10,066.50	36,370.00	20,710.80	否
刘存林		36,250.00	<b>16,500.00</b>	否
达拉特旗牧乐源种养殖农民专业合作社		231,330.00	<b>171,231.25</b>	否
达拉特旗紫金穗农牧业专业合作社		59,303.40		否
固阳县艾益农农民专业合作社	508,068.00			否
白永飞	207,508.00			否
王守文	348,000.00			否
李磊南	204,950.20			否
张建国		718,958.60		否
杨和平		69,750.00		否

将上述主要非法人客户-自然人、非法人客户-非法人单位的法定代表人、股东信息、主要人员信息与发行人关联方名单进行比对，未发现关联关系。报告期内主要非法人客户的身份真实，不属于关联方。

(2) 报告期内各个板块前五大非法人供应商情况如下：

牧业板块报告期各期前五大非法人供应商情况如下：

单位：元

单位名称	采购金额			是否属于关联方
	2020年	2021年	2022年	
达拉特旗牧乐源种养殖农民专业合作社	5,822,352.20	7,510,842.14	<b>13,976,323.78</b>	否
达拉特旗忠源加油站	1,655,743.37	3,600,456.50	<b>2,425,564.90</b>	否
达拉特旗中国石油加油站			<b>3,900,568.60</b>	否
刘成光	2,380,653.20	587,760.00	<b>1,829,019.60</b>	否
刘成小	1,559,390.20	322,635.00	<b>86,194.00</b>	否
王英	1,571,749.96			否
屈小丽		4,039,725.20		否

单位名称	采购金额			是否属于关联方
	2020年	2021年	2022年	
李利		3,670,218.80	<b>822,582.00</b>	否
史羊换		3,505,741.60		否
郝华美			<b>5,287,228.80</b>	否
达拉特旗天琛种养殖农民专业合作社			<b>4,098,211.96</b>	否

乳业板块报告期各期前五大非法人供应商情况如下：

单位：元

单位名称	采购金额			是否属于关联方
	2020年	2021年	2022年	
土默特右旗将军尧月霞养殖专业合作社	13,479,867.20	9,136,943.93	<b>8,662,096.13</b>	否
包头市盛业奶牛养殖农民专业合作社	3,026,602.00	1,850,000.40	<b>1,520,410.40</b>	否
包头市黄草王六养殖专业合作社	3,109,952.80	4,620,448.80	<b>4,639,838.32</b>	否
托克托县四季青种养殖农民专业合作社	7,735,321.87			否
托克托县高家西滩牧场	3,857,552.60	10,372,755.40	2,555,936.00	否
土默特右旗海子乡和胜养殖农民专业合作社	2,492,295.60	2,844,908.40	<b>3,219,148.98</b>	否
土默特右旗永旺奶牛养殖牧场	1,757,575.00	2,063,647.60	<b>1,702,840.37</b>	否
怀来县玉滔奶牛养殖专业合作社			3,634,826.00	否

农业板块报告期各期前五大非法人供应商情况如下：

单位：元

单位名称	采购金额			是否属于关联方
	2020年	2021年	2022年	
包头市聚钱养殖农民专业合作社	9,129,126.60			否
达拉特旗禾益农牧业机械专业合作社	1,549,420.00	1,677,188.35	<b>1,615,260.70</b>	否
池俊霞	1,433,859.60			是
孙朋	1,196,400.00			否
宁安市友联现代农机专业合作社	6,896,762.96	10,154,926.00	<b>6,553,060.00</b>	否
固阳县泰达农牧业服务站	557,721.00	3,263,721.00	<b>2,225,356.00</b>	否
固阳县源创劳务服务部	394,654.00	3,066,585.00	<b>2,154,555.00</b>	否

单位名称	采购金额			是否属于关联方
	2020年	2021年	2022年	
达拉特旗谷丰源种子门市部		2,925,288.50	<b>240,240.00</b>	否
固阳县博瑞农机服务部	574,651.00	4,088,622.00	<b>2,506,102.00</b>	否
固阳县华裕农牧业服务社	661,637.00	2,791,945.00	<b>2,632,756.00</b>	否
<b>赤峰稼禾农机服务专业合作社</b>			<b>3,153,156.00</b>	否
乌拉特前旗新安福生源农资门市			<b>2,689,024.00</b>	否
<b>乌拉特中旗祥义机械租赁服务站</b>			<b>2,980,019.40</b>	否

糖业板块报告期各期前五大非法人供应商情况如下：

单位：元

单位名称	采购金额			是否属于关联方
	2020年	2021年	2022年	
张文学	11,326,390.00			否
土默特左旗荣威种植农民专业合作社	6,832,888.01	1,011,030.09		否
赵小青	4,879,911.96		<b>4,876,146.00</b>	否
朱水玉	5,053,700.00	11,106,500.00	<b>2,228,220.50</b>	否
常继云	9,595,394.38	4,822,521.60	<b>663,315.20</b>	否
张建国		9,425,877.20		否
方果林	1,169,574.00	4,109,016.00	<b>3,042,675.04</b>	否
呼和浩特市鑫泰丰农业科技服务农民专业合作社		4,587,423.39	<b>5,918,932.80</b>	否
<b>土默特右旗双龙永满农民专业合作社</b>	<b>3,393,647.17</b>	<b>2,635,790.45</b>	<b>6,239,843.82</b>	否
孙庆			<b>5,926,968.72</b>	否

将上述主要非法人供应商-自然人、非法人客户-非法人单位的法定代表人、股东信息、主要人员信息与发行人关联方名单进行比对，除农业板块的自然人供应商池俊霞之外未发现关联关系。

报告期内主要关联非法人供应商关联关系及采购情况如下：

2020年度				
关联方	关联交易内容	本期发生额	关联关系	关联交易核查具体情况
池俊霞	甜菜除土作业费	2,701,068.25	公司主要股东、高级管理人员薛虎的弟弟的配偶	结算单价 15 元/吨，和其他服务商价格一致
合计	--	<b>2,701,068.25</b>	--	

2020 年度				
关联方	关联交易内容	本期发生额	关联关系	关联交易核查具体情况
当期营业成本	--	598,672,665.84	--	
占比	--	0.45%	--	

注：上表中池俊霞交易金额为农业板块、糖业板块合计甜菜除土作业金额。

上述关联交易是公司业务发展和日常经营的正常需求，符合公司和全体股东的利益。上述关联交易为公司日常性关联交易，是公司业务快速发展及生产经营的正常所需，具有必要性、合理性。发行人分别于2020年第二次临时股东大会、2020年年度股东大会追认或预计通过上述关联交易。

综上所述，报告期内主要非法人供应商的身份真实，不存在通过关联方关系调节利润的情况。

**（七）报告期各期，发行人第三方回款的金额占营业收入的比重分别为21.75%、3.77%和0.005%，占比大幅降低，说明期后第三方回款情况，相关规范措施是否持续有效。**

报告期内，公司销售业务涉及的第三方回款及占营业收入的比例正确情况如下：

单位：元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
客户法人回款	-	-	23,331,617.23
客户法人近亲属回款	-	15,590.00	1,793,222.80
客户股东、董事、监事回款	-	-	175,046.00
客户员工回款	-	25,200.00	353,155.08
其他指定第三方回款	-	-	1,038,186.91
合计	-	40,790.00	26,691,228.02
占营业收入比重	-	0.005%	3.77%

由上可知，报告期各期发行人第三方回款的金额占营业收入的比重分别为3.77%、0.005%和0.00%，第三方回款金额占营业收入的比重从2020年的3.77%降低至2022年的0.00%，发行人2022年不存在第三方回款的情况，发行人规范第三方回款的相关规范措施持续执行有效。

## 二、核查意见

### （一）申报会计师履行的核查程序

1、向发行人各母子公司负责人进行访谈，了解发行人各母子公司涉及的板块及主营业务情况。向发行人财务总监和各个板块的财务主管进行访谈，了解同一主体涉及不同业务

板块的，相关成本费用如何核算和分摊及核算，各板块之间存在人员协同生产的，相关成本如何核算和分配。

2、查阅内蒙古发改委、中国糖业协会关于甜菜制糖业的统计资料，与发行人制糖数据进行比较。查阅同行业公司公开披露资料，分析发行人与同行业公司制糖成本差异原因。查阅相关期刊，对比相关期刊制糖成本是否包括副产品成本分摊数据。访谈发行人财务部负责人，了解定额成本的计算方法和更新情况，分析是否合理、是否与实际情况相匹配；了解主产品与副产品成本分摊和核算的方式和依据；获取发行人成本计算表、原材料及库存商品收发存明细表，并根据经核实的定额成本分配方法对产品的单位生产成本进行重新计算，复核发行人成本核算的真实性、准确性、完整性；了解报告期内白砂糖毛利率较低而副产品毛利率显著较高的原因，并分析合理性。

3、取得发行人报告期内饲料和草料内购及外购数量、价格数据，乳业板块人均薪酬、外采牛只价格变化资料，分析报告期内有机生鲜乳成本与单价变化的匹配性及毛利率变化情况。查阅赛科星公开披露资料，分析赛科星产品与发行人的主要异同。查阅优然乳业、中国圣牧等有机生鲜乳供应商的公开披露资料，获取有机生鲜乳毛利率与非有机生鲜乳毛利率的差异情况。查阅发行人单头牛年饲草料消耗量与行业数据是否存在差异。查阅美国国家科学研究委员会编著的《奶牛营养需要》等文献资料，分析发行人单头牛饲草料消耗量符合行业情况。

4、查阅乳业板块同行业公司公开披露资料，分析发行人在产品类别、定价、成本等方面与同行业公司的差异。

5、访谈公司财务负责人，了解发行人采购、销售活动运费承担情况；获取乳业、乳业、糖业营业成本中运费和采购量、销售量匹配统计表并分析；获取乳业、乳业、糖业主要产品的运费和地域匹配统计表并分析。

6、获取发行人期后第三方回款情况，分析相关规范措施是否持续有效。

7、申报会计师对乳业板块经销模式收入及客户的函证、走访比例，走访的终端客户覆盖的销售区域及销售占比情况。

(1) 申报会计师对公司报告期内的经销商进行了函证，确认报告期内与公司的交易金额、期末往来余额情况。报告期内，公司经销商的函证情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
乳业板块经销收入 (a)	20,280.44	19,745.53	16,946.04
经销商发函金额 (b)	15,919.67	16,828.49	12,795.57
对经销商发函比例 (c=b/a)	78.50%	85.23%	75.51%
经销商相符金额 (d)	15,919.67	16,828.49	12,795.57
经销商回函调节后相符金额 (e)			



项目	2022年	2021年	2020年
未回函执行替代测试金额 (f)			
对经销商回函可以确认金额 (g=d+e+f)	15,919.67	16,828.49	12,795.57
对经销商回函及执行替代测试合 计比例 (h=g/a)	78.50%	85.23%	75.51%

(2) 保荐机构和申报会计师对重要经销商、主要新增经销商、销售金额变化比较大的经销商执行现场和视频访谈程序，报告期内，公司各期经销商访谈比例情况如下：

单位：元

项目	2022年	2021年	2020年
乳业板块经销收入	202,804,416.79	197,455,281.34	169,460,384.11
已访谈经销商收入	126,209,204.80	127,934,503.78	99,227,751.46
访谈确认比例	62.23%	64.79%	58.56%

(3) 保荐机构和申报会计师选取报告期内发行人前十大经销商及部分 2021 年销售增幅较大的经销商的部分下游客户执行访谈程序，考虑到新冠疫情的影响，访谈采取线上线下相结合的模式。由于经销商的终端客户较多，针对前十大经销商中的关联方素人商贸和前员工成立的草原骑士进行重点核查，对其报告期内合计销售占比 50%的下游客户进行了访谈；其他报告期各期前十大经销商按照每家抽查 3-5 家终端客户的原则进行下游客户访谈。走访的终端客户主要集中在包头、呼和浩特、鄂尔多斯等区域，与公司经销商销售半径相匹配。各期走访的终端客户覆盖的销售区域及销售占比情况如下：

单位：万元

终端客户覆盖 的销售区域	经销商名称	是否对终端客户进行访谈	访谈终端客户的经销商金额		
			2022年	2021年	2020年
包头市	包头市兴旭海商贸有限公司及其关联公司	是	2,291.70	2,349.57	1,806.67
	包头市素人新创商贸有限公司	是	1,110.94	959.40	755.97
	内蒙古信佳汇商贸有限公司及其关联公司	是	1,026.47	823.05	683.98
	小计		4,429.12	4,132.02	3,246.62
	所在区域销售金额		6,316.84	6,107.07	4,929.93
	所在区域销售占比		70.12%	67.66%	65.86%

终端客户覆盖的销售区域	经销商名称	是否对终端客户进行访谈	访谈终端客户的经销商金额		
			2022年	2021年	2020年
鄂尔多斯市	达拉特旗萌发乳制品经销部及其关联公司	是	816.95	740.36	633.43
	所在区域销售金额		2,060.73	1,859.90	1,601.32
	所在区域销售占比		39.64%	39.81%	39.56%
呼和浩特市	玉泉区蒙小青食品经销部	是	324.83	156.34	0.00
	赛罕区康树食品店	是	262.01	249.48	162.59
	内蒙古牧喆商贸有限公司	是	235.24	186.13	103.88
	土默特左旗荣建冷饮经销部	是	51.29	58.72	29.54
	内蒙古维誉商贸有限公司	是	326.61	353.23	274.28
	小计		1,199.98	1,003.91	570.29
	所在区域销售金额		2,095.53	1,815.75	1,109.48
所在区域销售占比		57.26%	55.29%	51.40%	
赤峰市	赤峰鹏旺雅商贸有限公司	是	1,222.86	1,240.72	1,140.00
	所在区域销售金额		1,433.20	1,421.28	1,391.13
	所在区域销售占比		85.32%	87.30%	81.95%
乌兰浩特市、呼伦贝尔市、黑龙江省、吉林省、辽宁省	呼伦贝尔市草原骑士商贸有限公司及其关联公司	是	777.89	671.75	486.27
	所在区域销售金额		899.38	937.69	880.06
	所在区域销售占比		86.49%	71.64%	55.25%
乌海市	乌海市添添骑士商贸有限责任公司	是	442.13	446.19	445.64
	所在区域销售金额		442.13	446.19	445.64
	所在区域销售占比		100.00%	100.00%	100.00%
通辽市	通辽科尔沁区农资市场朗诚食品经销处	是	34.84	270.57	302.38
	所在区域销售金额		469.79	538.54	571.24
	所在区域销售占比		7.42%	50.24%	52.93%
锡林郭勒盟	多伦县恒伟副食批发部	是	79.07	52.67	32.05
	所在区域销售金额		472.67	478.31	422.20
	所在区域销售占比		16.73%	11.01%	7.59%
四川省	成都同盛和商贸有限公司及其关联公司	是	197.64	220.92	287.95

终端客户覆盖的销售区域	经销商名称	是否对终端客户进行访谈	访谈终端客户的经销商金额		
			2022年	2021年	2020年
	所在区域销售金额		207.06	220.92	287.95
	所在区域销售占比		95.45%	100.00%	100.00%
走访终端客户经销商合计金额			9,200.47	8,779.11	7,144.63
走访终端客户经销商所在区域销售合计金额			12,964.13	13,825.65	11,638.95
乳业板块经销收入			20,280.44	19,745.53	16,946.04
已访谈经销商收入			12,620.92	12,793.45	9,922.78
走访终端客户覆盖的销售区域占乳业板块经销收入比例			63.92%	70.02%	68.68%
走访终端客户经销商占乳业板块经销收入比例			45.37%	44.46%	42.16%
走访终端客户经销商占已访谈经销商收入比例			72.90%	68.62%	72.00%

8、申报会计师对发行人与非法人主体交易真实性的具体核查方法、过程、比例及结论情况如下：

(1) 向发行人各个板块销售负责人、采购负责人了解向非法人客户、供应商交易的必要性与合理性，是否符合发行人业务情况或行业惯例。获取报告期内向非法人客户、供应商交易的规模和毛利率情况，分析交易比例及其变动情况是否处于合理范围、毛利率是否存在异常。

(2) 取得发行人各个板块销售与收款、采购与付款等关键内部控制制度，执行穿行测试和控制测试，经测试未发现异常。

(3) 对报告期内主要的非法人客户及供应商执行函证程序，确定各期末往来余额及各期交易金额是否准确。

报告期内对非法人单位的函证及回函比例情况如下：

对非法人单位客户的函证情况

项目	2022年度	2021年度	2020年度
与非法人主体交易金额 (a)	9,036.99	8,460.51	9,366.45
非法人交易主体数量 (家)	433.00	444	493
对非法人主体客户发函金额 (b)	5,476.09	5,636.17	5,969.23
对非法人主体客户发函数量 (家)	37	43	39
对非法人主体客户发函比例 (c=b/a)	60.60%	66.62%	63.73%
回函相符金额 (d)	5,436.33	5,636.17	5,969.23
回函调节后相符金额 (e)			

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
未回函执行替代测试金额 (f)	39.76		
对非法人主体客户回函可以确认金额 (g=d+e+f)	5,476.09	5,636.17	5,969.23
对非法人主体客户回函及执行替代测试合计比例 (h=g/a)	60.60%	66.62%	63.73%

#### 对非法人单位供应商的函证情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与非法人主体交易金额 (a)	23,655.85	22,403.15	23,434.99
非法人交易主体数量 (家)	429	389	664
对非法人主体供应商发函金额 (b)	18,955.78	16,864.52	17,861.83
对非法人主体供应商发函数量 (家)	108	75	98
对非法人主体供应商发函比例 (c=b/a)	80.13%	75.28%	76.22%
回函相符金额 (d)	17,831.25	16,638.97	16,737.19
回函调节后相符金额 (e)			481.55
未回函执行替代测试金额 (f)	1,124.53	225.55	643.09
对非法人主体供应商回函可以确认金额 (g=d+e+f)	18,955.78	16,864.52	17,861.83
对非法人主体供应商回函及执行替代测试合计比例 (h=g/a)	80.13%	75.28%	76.22%

由上可知，报告期内对非法人单位客户函证比例占发行人与非法人单位交易金额的 60%以上，对非法人单位供应商函证比例占发行人与非法人单位交易金额的 75%以上，函证结果未发现异常情况。

(4) 保荐机构和申报会计师对报告期内重要的非法人主体供应商单位和客户执行走访程序，核实交易的真实性，是否存在关联关系。

对报告期内主要的青贮玉米、苜蓿、燕麦草等牧草、甜菜和生鲜乳等非法人主体供应商进行访谈，询问与骑士乳业集团的交易内容是否真实，交易金额是否准确，并在访谈笔录、交易明细上签字。对于因故不能亲自参与访谈的个人供应商，由其授权指定人士接受访谈。获取的资料有访谈笔录、交易明细、被访谈人身份证复印件及被访谈人与中介人员的合照。

中介机构对报告期内非法人主体客户走访比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
与非法人主体交易金额	<b>9,036.99</b>	8,460.51	9,366.45
非法人交易主体数量（家）	<b>433</b>	444	493
其中非法人主体走访金额	<b>3,631.61</b>	3,526.28	3,430.06
其中非法人主体走访数量（家）	<b>20</b>	18	19
占比	<b>40.19%</b>	41.68%	36.62%

中介机构对报告期内非法人主体供应商走访比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
与非法人主体交易金额	<b>23,655.85</b>	22,403.15	23,434.99
非法人交易主体数量（家）	<b>429</b>	389	664
其中非法人主体走访金额	<b>11,466.44</b>	<b>10,806.15</b>	<b>13,095.51</b>
其中非法人主体走访数量（家）	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>38</b>
占比	<b>48.47%</b>	<b>48.23%</b>	<b>55.88%</b>

经走访确定上述非法人主体与发行人之间交易真实，交易金额准确。

（5）对实际控制人、董监高及关键岗位人员流水核查，是否存在非法人客户、供应商之间的资金往来

对实际控制人、董监高及关键岗位人员报告期内银行流水进行核查，除田胜利、薛虎因民间借贷存在和自然人供应商之间存在资金往来之外（已经结清），未发现上述人员与非法人主体之间存在异常资金往来的情况。

（6）对非法人主体交易的合同订单、资金流水以及对应订单的物流单据一致性进行核查

检查非法人主体交易订单内容是否与物流单据（销售出库单）订单内容是否一致；检查非法人主体交易回款是否由自身回款，是否存在第三方付款的情况；检查订单时间、销售出库单时间是否存在逻辑矛盾；检查销售出库单上是否有非法人主体交易签字、盖章确定验收；检查外用车辆派车单上派往地信息与经销商信息是否一致；检查外用车辆派车单时间与销售出库单时间是否存在逻辑矛盾。

## （二）申报会计师的核查意见

1、发行人“农、牧、乳、糖”产业协同循环发展模式，各业务板块具有独立的成本核算体系，发行人各业务板块之间成本结转通过内部交易实现，相关内部交易的定价采用市场公允价格或者协商价格的方式确定。发行人通过编制合并报表，将合并范围内的关联交易抵消，将成本还原为最终实现销售的成本，相关成本费用核算准确。

2、发行人制糖成本低于同行业公司具有合理性，甜菜及副产品成本核算准确可靠且符合业务特征，报告期内白砂糖毛利率较低而副产品毛利率较高具有合理性，副产品相关成本核算及分摊准确、合理。

3、发行人报告期内有机生鲜乳业务毛利率基本稳定具有合理性，发行人有机生鲜乳业务毛利率高于赛科星非有机生鲜乳毛利率具有合理性，单头牛饲草料消耗量符合行业情况。

4、发行人乳业板块与同行业公司乳制品业务产品类型、主要销售区域、成本结构具有一定的差异，乳业板块毛利率低于同行业公司乳制品业务毛利率具有合理性。

5、发行人各期牧业、乳业、糖业营业成本中运费具有合理性，与材料采购、产品销售金额及地域匹配。

6、报告期内，发行人与非法人客户、供应商交易具有必要性与合理性，符合发行人业务情况或行业惯例，交易比例及其变动情况处于合理范围、毛利率不存在异常；发行人与非法人客户或供应商交易的内部控制管理制度健全有效，关键环节形成的支持性证据充分、客观、可验证；主要非法人客户或供应商的身份真实，不存在通过关联方关系调节利润的情况。

7、发行人规范第三方回款的相关规范措施持续有效执行。

### 问题 3 关于期后业绩大幅上涨

根据申报材料：（1）2022年1-6月，发行人营业收入为36,999.75万元，较上年同期增加8.65%，归属于母公司扣除非经常性损益后的净利润为4,575.09万元，较上年同期增加58.98%，发行人2022年1-6月归母扣非净利润已达到2021年全年的88.72%。（2）2022年1-6月，发行人糖业板块白砂糖毛利率为23.42%，毛利率较上年上升14.71%，其中，由于产品价格变动影响毛利率6.40%，由于单位成本变动影响毛利率8.31%，具体原因为：发行人按照报告期成本核算的一贯口径，将2021年自产甜菜发生的运费相关成本全部计入当年白砂糖营业成本中，因此2022年1-6月销售上年度白砂糖存货未包括自产甜菜运费相关成本。（3）报告期内，发行人向外调奶站采购占生鲜乳采购总额的比例逐年提升，分别为9.44%、38.87%、45.49%、56.58%，对外购奶源的掌控程度下降。

请发行人说明：（1）结合各板块收入、成本、产量、销量、毛利率的变化情况及同期数据，以及期间费用等项目的变化情况，量化分析说明 2022 年 1-6 月收入、毛利率、利润波动的主要原因，期后净利润大幅上升的主要原因及合理性，同行业可比公司业绩的变化情况，发行人与行业公司的业绩变化趋势是否一致。（2）糖业板块将当年自产甜菜发生的运费全部计入当年白砂糖营业成本，导致期后白砂糖毛利率不包含运费、毛利率大幅上升的核算合理性、合规性，相关财务核算是否符合《企业会计准则》的规定，以及对财务数据的影响；2022 年 1-6 月，白砂糖销售价格为 5,416.90 元/吨，2021 年为 5,036.92 元/吨，说明白砂糖价格上涨与市场行情是否相符；报告期内糖蜜毛利率持续上涨的原因及合理性。（3）乳业板块 2022 年 1-6 月原材料生鲜乳的采购单价下降与市场价格是否相符；报告期内，发行人向外调奶站采购生鲜乳的比例大幅提高，对外购奶源的掌控程度下降，分析上述情况对发行人生产经营稳定性是否产生不利影响，并视情况进行相应的风险揭示。（4）2022 年 1-6 月，发行人内蒙以外地区销售占比由 2021 年的 30.56% 下降至 10.97%，且省外业务毛利率显著低于省内业务，说明发行人省外销售占比大幅下降的原因、毛利率较低的原因，发行人是否具备开拓省外市场的能力，以及区域集中对发行人的影响。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、发行人补充披露及说明

（一）结合各板块收入、成本、产量、销量、毛利率的变化情况及同期数据，以及期间费用等项目的变化情况，量化分析说明 2022 年 1-6 月收入、毛利率、利润波动的主要原因，期后净利润大幅上升的主要原因及合理性，同行业可比公司业绩的变化情况，发行人与行业公司的业绩变化趋势是否一致。

1、结合各板块收入、成本、产量、销量、毛利率的变化情况及同期数据，以及期间费用等项目的变化情况，量化分析说明 2022 年 1-6 月收入、毛利率、利润波动的主要原因，期后净利润大幅上升的主要原因及合理性

#### （1）发行人 2022 年上半年净利润大幅增长整体影响因素

项目	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月		变动额	同比变动
	金额	占收入比例	金额	占收入比例		
营业收入	369,997,471.71		340,529,287.19		29,468,184.52	8.65%
营业成本	263,138,473.77	71.12%	261,747,993.45	76.87%	1,390,480.32	0.53%
毛利	106,858,997.94	28.88%	78,781,293.74	23.13%	28,077,704.20	35.64%
期间费用	55,963,794.65	15.13%	45,369,521.72	13.32%	10,594,272.93	23.35%

项目	2022年1-6月		2021年1-6月		变动额	同比变动
	金额	占收入比例	金额	占收入比例		
其他损益	8,027,075.81	2.17%	-451,823.79	-0.13%	8,478,899.60	1876.59%
营业利润	58,922,279.10	15.93%	32,959,948.23	9.68%	25,962,330.87	78.77%
营业外收支	-3,109,184.28	-0.84%	-1,353,835.61	-0.40%	-1,755,348.67	129.66%
营业利润总额	55,813,094.82	15.08%	31,606,112.62	9.28%	24,206,982.20	76.59%
所得税费用	3,932,703.09	1.06%	1,150,820.18	0.34%	2,781,882.91	241.73%
净利润	51,880,391.73	14.02%	30,455,292.44	8.94%	21,425,099.29	70.35%

由上表可知，2022年上半年净利润同比大幅上升，主要系毛利大幅增长所致。此外，其他损益增幅较大亦对2022年上半年业绩增长具有一定贡献。

## (2) 发行人2022年上半年毛利增长因素分析

发行人2022年上半年毛利按产品分类与同期对比情况如下表所示：

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	同比变动	毛利增长贡献率
牧业板块：				
有机生鲜乳	48,537,413.35	39,370,223.41	23.28%	32.65%
售牛	16,319.95	1,545,657.44	-98.94%	-5.45%
<b>小计</b>	<b>48,553,733.30</b>	<b>40,915,880.85</b>	<b>18.67%</b>	<b>27.20%</b>
乳业板块：				
低温酸奶	14,952,958.84	12,306,821.67	21.50%	9.42%
奶粉	972,106.09	1,852,298.90	-47.52%	-3.13%
代加工奶粉	10,900,991.15	3,502,681.31	211.22%	26.35%
巴氏奶	1,984,621.29	2,269,154.19	-12.54%	-1.01%
常温灭菌乳	799,691.69	52,227.92	1431.16%	2.66%
含乳饮料	1,146,257.32	882,445.00	29.90%	0.94%
其他	6,104.51	-	100.00%	0.02%
<b>小计</b>	<b>30,762,730.89</b>	<b>20,865,628.99</b>	<b>47.43%</b>	<b>35.25%</b>
糖业板块：				
白砂糖	14,495,177.09	10,257,619.85	41.31%	15.09%
糖蜜	7,923,342.41	5,643,966.81	40.39%	8.12%
甜菜粕	4,028,731.72	929,728.61	333.32%	11.04%
<b>小计</b>	<b>26,447,251.22</b>	<b>16,831,315.27</b>	<b>57.13%</b>	<b>34.25%</b>
农业板块：				



项目	2022年1—6月	2021年1—6月	同比变动	毛利增长贡献率
农作物及农机				
其他业务毛利	1,095,282.53	168,468.63	550.14%	3.30%
合计	106,858,997.94	78,781,293.74	35.64%	-

注1：2021年1-6月数据未经审计。

注2：毛利增长贡献率=单项产品毛利增长额/总毛利增长额

由上表可知，2022年上半年毛利同比大幅增加，主要系牧业板块的有机生鲜乳、乳业板块的低温酸奶、代加工奶粉以及糖业板块的白砂糖、糖蜜、甜菜粕等产品毛利增长所致。各产品毛利变动受收入变动与毛利率变动的综合影响，具体情况分析如下：

#### 1) 牧业板块-有机生鲜乳

项目类型	2022年度1-6月	2021年度1-6月	变动比例
产量（千克）	29,912,188.20	23,613,393.85	26.67%
销量（千克）	27,003,007.00	21,685,742.05	24.52%
单价（元/千克）	5.10	5.16	-1.20%
主营业务收入（元）	137,654,528.21	111,891,509.38	23.02%
销量变动对收入的影响（元）	27,106,077.41		
单价变动对收入的影响（元）	-1,343,058.58		
主营业务成本（元）	89,117,114.86	72,521,285.97	22.88%
单位成本（元/千克）	3.30	3.34	-1.31%
毛利（元）	48,537,413.35	39,370,223.41	23.28%
毛利率	35.26%	35.19%	0.07%
单价变动对毛利率的影响	-0.79%		
单位成本对毛利率的影响	0.86%		

注1：2021年1-6月数据未经审计。

注2：销量变动对收入的影响=（本期销量-上期销量）\*本期单价；

单价变动对收入的影响=（本期单价-上期单价）\*上期销量

注3：毛利率变动比例=本期毛利率-上期毛利率，下同

#### ①收入变动分析

2022年上半年有机生鲜乳收入同比增长23.02%，主要系产销量增长所致，具体原因为发行人牧场牛群数量处于扩张阶段，成母牛平均存栏数由上年同期的4,683头增加至5,770头，带动产量、销售分别同比增长26.67%、24.52%。

#### ②毛利率变动分析

2022 年上半年毛利率同比提高 0.07%，主要受单价下降和单位成本下降叠加影响。其中，单价下降原因为，我国新建大规模牧场陆续开始投产，乳企生鲜乳短缺的情况得到缓解；单位成本下降原因为：主要受直接材料和制造费用变动影响，具体一方面公司为了保持有机生鲜乳蛋白质、脂肪指标稳定，增加了价格更低的玉米果穗使用量，用玉米果穗替换部分压片玉米、精饲料作为牛只的玉米、淀粉摄入来源，压片玉米、精饲料消耗量有所下降，另一方面当期成母牛牛头数增加，有机生鲜乳产量有所提高，单位制造费用有所下降。

## 2) 乳业板块-低温酸奶

项目类型	2022 年度 1-6 月	2021 年度 1-6 月	变动比例
产量（千克）	8,258,203.24	7,864,592.36	5.00%
销量（千克）	8,228,552.17	7,820,989.39	5.21%
单价（元/千克）	8.72	8.79	-0.74%
主营业务收入（元）	71,791,284.91	68,747,362.64	4.43%
销量变动对收入的影响（元）	3,555,844.95		
单价变动对收入的影响（元）	-511,922.68		
主营业务成本（元）	56,838,326.07	56,440,540.97	0.70%
单位成本（元/千克）	6.91	7.22	-4.28%
毛利（元）	14,952,958.84	12,306,821.67	21.50%
毛利率	20.83%	17.90%	2.93%
单价变动对毛利率的影响	-0.62%		
单位成本对毛利率的影响	3.55%		

注 1：2021 年 1-6 月数据未经审计。

注 2：销量变动对收入的影响=（本期销量-上期销量）\*本期单价；

单价变动对收入的影响=（本期单价-上期单价）\*上期销量

### ①收入变动分析

2022 年上半年低温酸奶收入同比增长 4.43%，主要系产销量略有增长所致，2022 年上半年产量同比增长 5%，销量同比增长 5.21%。

### ②毛利率变动分析

发行人低温酸奶 2022 年上半年毛利率同比提高 2.93%，主要受单位成本下降影响，具体为 2022 年 1-6 月原材料生鲜乳采购单价下降，使低温酸奶单位生产成本下降。

## 3) 乳业板块-代加工奶粉

项目类型	2022 年度 1-6 月	2021 年度 1-6 月	变动比例
产量（千克）	5,886,517.97	2,474,409.43	137.90%

项目类型	2022 年度 1-6 月	2021 年度 1-6 月	变动比例
销量（千克）	4,408,326.92	1,750,711.78	151.80%
单价（元/千克）	5.45	7.14	-23.58%
主营业务收入（元）	24,040,445.79	12,493,061.70	92.43%
销量变动对收入的影响（元）	14,493,084.08		
单价变动对收入的影响（元）	-2,945,699.99		
主营业务成本（元）	13,139,454.64	8,990,380.39	46.15%
单位成本（元/千克）	2.98	5.14	-41.96%
毛利（元）	10,900,991.15	3,502,681.31	211.22%
毛利率	45.34%	28.04%	17.31%
单价变动对毛利率的影响	-22.20%		
单位成本对毛利率的影响	39.51%		

注 1：2021 年 1-6 月数据未经审计。

注 2：销量变动对收入的影响=（本期销量-上期销量）\*本期单价；

单价变动对收入的影响=（本期单价-上期单价）\*上期销量

#### ①收入变动分析

2022 年上半年代加工奶粉收入同比增长 92.43%，主要系产销量大幅增加所致。2022 年上半年代加工奶粉产量同比上涨 137.90%，销量同比上涨 151.8%，主要原因为代加工奶粉旺季下游需求旺盛，伊利股份等大客户订单大幅增加。此外，2022 年上半年伊利股份、蒙牛集团等客户代加工奶粉每吨加工费较上期略有增加。

#### ②毛利率变动分析

发行人代加工奶粉业务主料（生鲜乳）均由客户提供，辅料根据客户需求由客户或发行人提供，代加工产品采用净额法确认收入。

2021 年 1-6 月毛利率较低，主要系 2021 年代加工奶粉中自料（指公司自行采购主要辅料）加工比例较高所致。自料加工业务公司要承担主要辅料成本，产品价格和成本同步提高，相应拉低产品毛利率。

2022 年 1-6 月毛利率较上年增加较大，主要系当期代加工奶粉来料（指公司无需自行采购主要辅料，委托方提供主辅料）加工比例从上期 59.12%提高到本期 71.86%，来料加工毛利率较高，使代加工奶粉业务整体毛利率提升；其次，本期来自伊利股份、蒙牛集团等客户的代加工奶粉每吨加工费较上期略有增加，其中伊利股份加工费于 2022 年 5 月 1 日由 4400 元/吨上涨至 4500 元/吨，蒙牛集团加工费于 2022 年 1 月 1 日由 4350 元/吨上涨至 4450 元/吨。

#### 4) 糖业板块-白砂糖

项目类型	2022 年度 1-6 月	2021 年度 1-6 月	变动比例
产量 (千克)	0.00	0.00	
销量 (千克)	11,423,550.00	17,577,600.00	-35.01%
单价 (元/千克)	5.42	4.81	12.67%
主营业务收入 (元)	61,880,265.35	84,510,632.92	-26.78%
销量变动对收入的影响 (元)	-33,335,893.57		
单价变动对收入的影响 (元)	10,705,526.00		
主营业务成本 (元)	47,385,088.26	74,253,013.07	-36.18%
单位成本 (元/千克)	4.15	4.22	-1.81%
毛利 (元)	14,495,177.09	10,257,619.85	41.31%
毛利率	23.42%	12.14%	11.28%
单价变动对毛利率的影响	9.88%		
单位成本对毛利率的影响	1.40%		

注 1: 2021 年 1-6 月数据未经审计。

注 2: 因公司上半年为非榨糖季, 无产量, 销量均来自上年存货量。

注 3: 销量变动对收入的影响= (本期销量-上期销量)\*本期单价;

单价变动对收入的影响= (本期单价-上期单价)\*上期销量

##### ①收入变动分析

2022 年上半年白砂糖收入同比下降 26.78%, 系销量下降与单价上涨的叠加影响所致, 其中销量同比下降 35.01%, 单价同比上涨 12.67%。发行人当年榨季白砂糖主要集中于下半年销售, 次年上半年销量主要取决于上年的留存的存货数量。

##### ②毛利率变动分析

2022 年上半年白砂糖毛利率同比提高 11.28%, 主要受单价提高和单位成本下降共同影响。其中, 单价提高原因为: 发行人在 2022 年上半年销售的白砂糖为 2021 年 10 月后生产的新榨季糖, 该批白砂糖大部分在 2021 年 11-12 月间点价确定销售价格, 该时段糖价处于市场价格高位, 故销售单价较高。单位成本略有下降的主要原因为: 2021 年上半年销售的白砂糖主要为 2020 年生产, 2022 年上半年销售的白砂糖主要为 2021 年生产。由于 2021 年公司将自产甜菜收购基准价增加 50 元/吨和提高堆垛补偿标准 (堆垛补偿指因起收后甜菜不能及时运输, 需要在地头堆垛一段时间, 也将造成糖分损失, 亦需要按照堆垛时间的长短给予一定补偿), 公司甜菜收购价有一定幅度提高, 从而使甜菜可抵扣的进项税额有所增加, 甜菜可抵扣的进项税额直接冲减白砂糖营业成本, 故 2021 年白砂糖单位营业成本较 2020 年单位营业成本略有下降。

### 5) 糖业板块-糖蜜

项目类型	2022 年度 1-6 月	2021 年度 1-6 月	变动比例
产量 (千克)	0.00	0.00	
销量 (千克)	7,300,180.00	14,343,240.00	-49.10%
单价 (元/千克)	1.75	1.17	49.21%
主营业务收入 (元)	12,763,564.70	16,807,421.38	-24.06%
销量变动对收入的影响 (元)	-12,314,018.56		
单价变动对收入的影响 (元)	8,270,161.88		
主营业务成本 (元)	4,840,222.29	11,163,454.57	-56.64%
单位成本 (元/千克)	0.66	0.78	-14.81%
毛利 (元)	7,923,342.41	5,643,966.81	40.39%
毛利率	62.08%	33.58%	28.50%
单价变动对毛利率的影响	21.90%		
单位成本对毛利率的影响	6.60%		

注 1: 2021 年 1-6 月数据未经审计。

注 2: 因公司上半年为非榨糖季, 无产量, 销量均来自上年存货量。

注 3: 销量变动对收入的影响= (本期销量-上期销量)\*本期单价;

单价变动对收入的影响= (本期单价-上期单价)\*上期销量

#### ①收入变动分析

2022 年上半年糖蜜收入同比下降 24.06%, 系销量下降与单价上涨的叠加影响所致, 其中销量同比下降 49.10%, 单价同比上涨 49.21%。销量大幅下降的主要原因系 2021 年末青州吉唐贸易有限公司签订采购糖蜜 5000 吨合同, 截止 2022 年 6 月 30 日, 该客户尚未提货, 致使糖蜜期末库存较大。

#### ②毛利率变动分析

2022 年上半年糖蜜毛利率同比提高 28.50%, 系单价大幅上涨与单位成本有所下降的叠加影响。2022 年 1-6 月较上期糖蜜单价上涨 49.21%, 主要系作为饲料的豆粕、小麦等粮食价格持续上涨, 糖蜜价格随之上涨所致; 2022 年 1-6 月较上期糖蜜单位成本下降 14.81%, 主要原因为: 2021 年上半年销售的糖蜜主要为 2020 年度所生产; 2022 年上半年销售糖蜜均为 2021 年度所生产, 2021 年产出糖蜜单位成本低于 2020 年产出糖蜜单位成本, 使当期糖蜜销售成本有所下降。具体分析详见本题回复 (二) 之 “3、报告期内糖蜜毛利率持续上涨的原因及合理性”

6) 糖业板块-甜菜粕

项目类型	2022 年度 1-6 月	2021 年度 1-6 月	变动比例
产量 (千克)	0.00	0.00	
销量 (千克)	4,567,200.00	5,700,620.00	-19.88%
单价 (元/千克)	2.15	0.51	318.91%
主营业务收入 (元)	9,808,947.19	2,922,652.52	235.62%
销量变动对收入的影响 (元)	-2,434,239.12		
单价变动对收入的影响 (元)	9,320,533.79		
主营业务成本 (元)	5,780,215.47	1,992,923.91	190.04%
单位成本 (元/千克)	1.27	0.35	262.01%
毛利 (元)	4,028,731.72	929,728.61	333.32%
毛利率	41.07%	31.81%	9.26%
单价变动对毛利率的影响	51.91%		
单位成本对毛利率的影响	-42.65%		

注 1: 2021 年 1-6 月数据未经审计。

注 2: 因公司上半年为非榨糖季, 无产量, 销量均来自上年存货量。

注 3: 销量变动对收入的影响= (本期销量-上期销量)\*本期单价;

单价变动对收入的影响= (本期单价-上期单价)\*上期销量

①收入变动分析

2022 年上半年甜菜粕收入同比增长 235.62%。其中单价同比上涨 318.91%，销量同比下降 19.88%，主要系销售产品结构差异所致。2021 年上半年销售产品主要为裹包甜菜粕，2022 年上半年销售产品则全部为甜菜粕颗粒，甜菜粕颗粒系甜菜粕进一步加工后的产品（生产 1 吨甜菜粕颗粒约需投入 3.6 吨甜菜粕）。

②毛利率变动分析

2022 年上半年及 2021 年上半年甜菜粕产品毛利率分别为 31.81%和 41.07%，毛利率有一定幅度波动，主要受各细分产品毛利率及销售结构的影响，报告期公司甜菜粕各细分产品销售占比及毛利率情况如下：

产品类型	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
甜菜粕				
裹包甜菜粕			91.5%	34.59%
甜菜粕颗粒	100.00%	41.07%	8.5%	1.96%
合计	100.00%		100.00%	

2021 年上半年销售的主要为裹包甜菜粕，2022 年上半年销售的均是甜菜粕颗粒，由于 2022 年上半年甜菜粕颗粒毛利率高于 2021 年上半年裹包甜菜粕毛利率，使甜菜粕毛利率从 31.81%提高到 41.07%。

2022 年上半年甜菜粕颗粒毛利率较上期从 1.96%提高到 41.07%，主要系豆粕、小麦等粮食价格持续上涨，使甜菜粕颗粒销售均价从 1.68 元/千克大幅提高到 2.15 元/千克。

### （3）发行人期间费用变化情况

发行人 2022 年上半年期间费用同比整体变动情况如下：

项目	2022 年度 1-6 月	2021 年度 1-6 月	同比变化
销售费用	3,617,052.89	3,380,795.95	6.99%
管理费用	27,125,193.26	22,529,131.27	20.40%
研发费用	2,826,317.88	740,249.24	281.81%
财务费用	22,395,230.62	18,719,345.26	19.64%
合计	55,963,794.65	45,369,521.72	23.35%

其中，2022 年上半年期间费用整体同比增加 23.35%，增幅小于同期毛利润增幅。其中研发费用增幅较大，主要系敕勒川糖业于 2022 年设立了研发中心，上半年进行了“盐碱地甜菜育苗移栽技术”项目研发，公司支付的职工薪酬和购置材料所需费用上涨所致。

### （4）其他损益科目变动情况

其他损益科目中对净利润增长贡献较大的主要为其他收益及公允价值变动收益。其中其他收益增长 359.75 万元，主要系与收益相关的政府补助增长所致；公允价值变动收益增长 372.98 万元，主要系公司子公司敕勒川糖业 2021 年末先确认收入后点价形成的衍生金融工具，金融工具价值变动形成交易性金融负债，利润表为公允价值变动损益；2022 年上半年完成点价，视为金融工具处置结转，将累计公允价值变动由公允价值变动损益结转投资收益所致。

综上，2022 年上半年净利润大幅上升，主要系毛利特别是主营业务毛利大幅增加所致，其他损益增幅较大亦对 2022 年上半年业绩增长具有一定贡献，具有合理性。

## 3、同行业可比公司业绩的变化情况，发行人与行业公司的业绩变化趋势是否一致

### 1) 牧业板块同行业公司业绩变化情况

发行人有机生鲜乳业务与同行业公司生鲜乳（含有机、非有机生鲜乳）业务 2022 年上半年业绩变化趋势比较情况如下：

证券简称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	同比变化	2021 年度
优然牧业	营业收入	521,901.00	435,194.30	19.92%	953,781.40

证券简称	项目	2022年1-6月	2021年1-6月	同比变化	2021年度
	毛利	168,323.00	175,726.50	-4.21%	395,253.00
中国圣牧	营业收入	154,858.10	144,618.90	7.08%	298,461.60
	毛利	51,276.40	54,729.00	-6.31%	106,439.00
赛科星	营业收入	165,766.97	162,825.26	1.81%	346,589.45
	毛利	26,802.50	43,782.36	-38.78%	99,889.81
发行人	营业收入	13,765.45	11,189.15	23.02%	25,003.85
	毛利	4,853.74	3,937.02	23.28%	8,777.52

资料来源：同行业公司公告

注：赛科星无有机生鲜乳业务，优然牧业、中国圣牧 2022 半年报未单独披露其有机生鲜乳业务毛利率，故使用生鲜乳业务整体毛利率进行比较。

2022 年上半年，乳业板块同行业公司生鲜乳业务均处于收入上涨，毛利下降的情形，主要受大宗商品原材料价格上涨、生鲜乳市场价格下降影响。赛科星产品均为非有机生鲜乳，优然牧业大部分生鲜乳产品为非有机生鲜乳，中国圣牧在 2022 年上半年拥有 29%的非有机生鲜乳业务。发行人生鲜乳均为有机生鲜乳，与同行业公司产品结构存在差异，毛利变化趋势也存在一定的差异。

2022 年上半年，发行人因成母牛存栏数上涨、有机生鲜乳产量提升，有机生鲜乳业务销售收入较上年同期上涨 23.02%。发行人调整了牛群饲料配方，减少了精饲料使用数量，在有机生鲜乳销售价格下降的背景下，维持了较为平稳的毛利率，使毛利同比上涨 23.28%，故发行人与同行业公司的毛利变动趋势差异具有合理性。

## 2) 乳业板块

发行人乳业板块业务与同行业公司主营业务 2022 年上半年业绩变化趋势比较情况如下：

证券简称	项目	2022年1-6月	2021年1-6月	同比变化	2021年度
光明乳业	营业收入	1,426,515.70	1,407,896.63	1.32%	2,879,996.69
	毛利	274,283.93	275,514.35	-0.45%	529,085.65
新乳业	营业收入	432,511.77	401,253.65	7.79%	837,408.19
	毛利	115,172.38	104,943.37	9.75%	207,803.67
天润乳业	营业收入	123,250.51	105,395.73	16.94%	210,238.37
	毛利	22,332.11	19,125.21	16.77%	34,389.63
庄园牧场	营业收入	48,175.35	46,810.89	2.91%	99,412.83
	毛利	10,276.94	13,393.09	-23.27%	23,602.12
发行人	营业收入	13,098.18	10,921.30	19.93%	21,523.43
	毛利	3,076.27	2,086.56	45.85%	3,577.24

资料来源：同行业公司公告



2022 年上半年，乳业板块同行业公司主营业务收入呈上涨趋势，发行人与同行业公司变化趋势相同。同行业公司中，光明乳业、庄园牧场毛利呈下降趋势。根据光明乳业公告，2022 年上半年光明乳业主要市场上海疫情形势较为严峻。据庄园牧场 2022 年半年度报告，其主要销售市场兰州、西安、西宁等城市疫情反复爆发，业绩受到影响，且受大宗商品价格上涨其奶牛饲养成本增加，使乳制品生产成本增加，此外上半年新设施及设备使用增加固定资产折旧，受疫情影响各环节运营成本上升，综合导致毛利水平下降。相较于同行业公司，发行人 2022 年上半年业务基本上未受疫情影响。

此外，除新乳业披露了少量代加工业务外，同行业公司在报告期内不存在代加工奶粉业务，发行人 2022 年上半年代加工奶粉业务毛利率较高，且销售占比大幅提高，故发行人与同行业公司的毛利变动趋势差异具有合理性。

### 3) 糖业板块同行业公司业绩变化情况

发行人白砂糖业务与同行业公司 2022 年上半年业绩变化趋势比较情况如下：

证券简称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	同比变化	2021 年度
中粮糖业	营业收入	1,186,377.69	1,115,182.71	6.38%	2,504,320.39
	毛利	133,301.96	127,491.58	4.56%	260,898.13
粤桂股份	营业收入	17,285.00	11,389.47	51.76%	42,658.45
	毛利	1,681.28	807.59	108.18%	3,289.33
佰惠生	营业收入	27,525.77	56,171.20	-51.00%	100,253.93
	毛利	2,280.02	5,337.96	-57.29%	10,614.33
发行人	营业收入	6,188.03	8,451.06	-26.78%	31,568.77
	毛利	1,449.52	1,025.76	41.31%	2,749.34

资料来源：同行业公司公告

注：粤桂股份、佰惠生为自产糖业务数据，因中粮糖业中报未单独披露自产糖数据，以上数据引自中期报告主营业务数据。

2022 年上半年，中粮糖业、粤桂股份收入及毛利均处于上涨趋势，佰惠生收入及毛利均处于下降趋势，据佰惠生 2022 年半年度报告，因绵白糖及白砂糖销售价格较上年有所上升，佰惠生调整了销售节奏，销售数量减少，导致营业收入较上年同期相对减少。

因发行人白砂糖榨季时间、客户结构、销售政策与同行业公司存在一定差异，白砂糖基本上集中于下半年销售新榨季糖，次年上半年销量较小，2022 年上半年白砂糖销售主要执行 2021 年下半年签订的与大型食品加工企业的部分剩余订单，收入变动趋势与同行业公司存在差异。

**(二) 糖业板块将当年自产甜菜发生的运费全部计入当年白砂糖营业成本，导致期后白砂糖毛利率不包含运费、毛利率大幅上升的核算合理性、合规性，相关财务核算是否符合《企业会计准则》的规定，以及对财务数据的影响；**

**2022年1-6月，白砂糖销售价格为5,416.90元/吨，2021年为5,036.92元/吨，说明白砂糖价格上涨与市场行情是否相符；报告期内糖蜜毛利率持续上涨的原因及合理性。**

1、糖业板块将当年自产甜菜发生的运费全部计入当年白砂糖营业成本，导致期后白砂糖毛利率不包含运费、毛利率大幅上升的核算合理性、合规性，相关财务核算是否符合《企业会计准则》的规定，以及对财务数据的影响；

(1) 自产甜菜运费产生的原因

公司农业板块主要从事甜菜种植，每年下半年收获期，农业生产队根据甜菜生长状况及收获期天气等因素安排各种植区域的甜菜起收，形成农业板块的库存商品。后续农业板块将甜菜销售给糖厂，甜菜自种植区域移送至糖厂所产生的甜菜运输相关费用均由农业板块各公司承担，因此甜菜运输相关费用均集中在下半年收获期发生。

(2) 当年自产甜菜发生的运费全部计入当年白砂糖营业成本的原因及合理性

①自产甜菜运费全部计入当年损益而未计入存货成本的原因及合理性

A. 相关会计准则、准则指南及指引

《监管规则适用指引——会计类第2号》中2-6运输费用的确认与列报“对于与履行客户合同无关的运输费用，若运输费用属于使存货达到目前场所和状态的必要支出，形成了预期会给企业带来经济利益的资源时，运输费用应当计入存货成本，否则应计入期间费用。”

《企业会计准则第1号—存货》应用指南中“企业通过进一步加工取得的存货主要包括产成品、在产品、半成品、委托加工物资等，其成本由采购成本、加工成本构成。某些存货还包括使存货达到目前场所和状态所发生的其他成本，如可直接认定的产品设计费用等。通过进一步加工取得的存货的成本中采购成本是由所使用或消耗的原材料采购成本转移而来的，因此，计量加工取得的存货的成本，重点是要确定存货的加工成本。”

B. 公司相关会计核算的原因及合理性

结合会计准则及相关指引，公司认为：在农业板块单体层面，甜菜起收后已经达到可销售的状态，农业板块能够直接对外部或者对内部进行销售。农业板块将甜菜销售并运输至糖厂所发生的运费，并没有改变农业板块产出甜菜的状态及其成本，农业板块的运费支出并不会增加存货的可变现净值，不会影响未来糖业板块所产产品对外销售的价格。在糖业板块单体层面，产成品由采购成本、加工成本构成，采购成本为糖业板块向农业板块采购甜菜成本。在合并报表层面，该运输费是内部产成品甜菜的移库成本，并未增加经济利益的资源，应计入当期损益，不应当计入甜菜成本。

②2019年度计入销售费用、2020年度及2021年计入营业成本的原因及合理性

A. 相关会计准则、准则指南及指引

《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”），新收入准则及相关应用指南规定：“在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本”。

#### B. 公司相关会计核算的原因及合理性

2019 年度农业板块公司甜菜销售活动所产生运费计入销售费用。自 2020 年起公司及下属各业务板块执行新收入准则，与履约成本相关的销售运输费重分类至营业成本，因此农业板块将甜菜销售运费重分类至营业成本。

在合并报表层面，2019 年度自产甜菜运费同农业板块单体列报一致，均列报为销售费用。2020 年度公司考虑执行新收入准则的影响，农业板块已经将甜菜销售运费重分类至营业成本，合并报表层面考虑到内部销售运费系内部产成品甜菜的移库成本，并未增加经济利益的流入，应计入当期损益，不应当计入甜菜成本及白砂糖生产成本，结合 2020 年度公司考虑执行新收入准则的影响，因此将自产甜菜运费全部重分类计入当年的营业成本。

综上所述，公司农业板块承担的甜菜运费，既没有改变农业板块产出甜菜的状态，也不会增加未来经济利益的资源。公司自产甜菜发生的运费全部计入当年白砂糖营业成本，而不是分摊计入存货成本，采用了更加谨慎的会计处理，不会虚高存货金额和毛利率，且自产甜菜当年全部领用，产出的主产品白砂糖 70%以上均已在当年完成销售，公司相关财务核算符合公司经济业务实质，符合《企业会计准则》的规定，报告期会计信息更具可比性。

#### (3) 期后毛利率大幅上升的合理性

公司农业板块、糖业板块的生产和销售活动具有明显季节性，主要集中于下半年度。农业板块自产甜菜运费发生于下半年收获期。公司将自产甜菜发生的运费全部计入当年白砂糖营业成本，所以上半年度白砂糖营业成本中不含自产甜菜运费。将白砂糖 2022 年 1-6 月销售数据与同期 2021 年 1-6 月销售数据进行对比，白砂糖营业成本均不含自产甜菜运费，销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元、吨，元/吨

项目类型	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
主营业务收入	61,880,265.35	84,510,632.92
主营业务成本	47,385,088.26	74,253,013.07
销量	11,423.55	17,577.60
销售单价	5,416.90	4,807.86
单价变动率	12.67%	
单位成本	4,148.02	4,224.30

项目类型	2022年1-6月	2021年1-6月
单位成本变动率	-1.81%	
毛利率	23.42%	12.14%
毛利率变动	11.29%	

对比同期，2022年1-6月白砂糖毛利率大幅上升主要由于销售单价上升导致，毛利率大幅上升具有合理性。

#### (4) IPO上市相关案例及比较分析

##### ①神农集团（605296，2021-05-28上市）

神农集团涵盖饲料加工、生猪养殖、生猪屠宰和生鲜猪肉食品销售等完整生猪产业链，主营业务分为饲料加工、生猪养殖和生猪屠宰等三大业务板块。

##### A. 招股说明书（注册稿）中部分披露内容：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
销售费用-运输装卸费	371.10	520.63	336.70

招股说明书（注册稿）中披露内容：神农集团销售费用-运输装卸费主要系养殖业务销售生猪产生的运输和装卸费用，2018年和2019年销售费用-运输装卸费用呈增加趋势，主要系公司内部供应屠宰业务生猪数量增加所致。公司养殖业务的销售费用率高于同行业平均水平，主要原因是公司养殖业务向屠宰业务内部销售生猪时，相应的运输费等销售费用由养殖业务承担。

##### B. 反馈意见中部分披露内容：

请说明公司养殖业务向屠宰业务内部销售生猪时，相应的运输费计入销售费用而非生产成本的原因。

##### C. 2021年度报告中部分披露内容：

根据财政部修订后的《企业会计准则第14号-收入》公司将2021年度检疫费和运输装卸费用列报于“营业成本”项目，2021年之前的发生额仍列报于“销售费用”项目。

神农集团与公司业务模式类似，包含多业务板块的全产业链条，内部养殖业务板块向屠宰业务板块销售生猪时发生的运输装卸费用计入当期损益，并于2021年度时调整计入营业成本。公司自产甜菜运费相关会计处理与神农集团基本一致。

##### ②涛涛车业（创业板IPO已过会）

##### 第三轮审核问询函回复中部分披露内容：

公司发生的运费包括：境外子公司向境内主体采购需承担的进口清关、海运及内陆运费；境外仓库之间产品调拨等其他运费。

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
(1) 境外子公司向境内主体采购需承担的进口清关、海运及内陆运费（注）	核算科目	销售费用	销售费用	销售费用
	金额	17,104.89	7,454.70	2,472.13
(2) 境外仓库之间产品调拨等其他运费	核算科目	销售费用	销售费用	销售费用
	金额	1,609.65	394.18	364.76

注：子公司单体报表计入存货成本，合并报表层面在销售费用列报。

针对第（1）种情况发生的运费，子公司单体报表计入存货成本，合并报表在销售费用列报。根据《企业会计准则第 1 号—存货》准则规定，生产、采购环节产生的运输费予以计入存货成本。从美国子公司单体来看，从境内母公司采购发生的清关、海运及内陆运费属于外购商品成本的组成部分，予以计入存货成本。但从合并层面来看，公司发生的清关、海运及内陆运费系公司为销售而产生的内部调拨费，不属于产成品成本的组成部分，且与履约合同不相关，故在编制合并财务报表时公司将清关、海运及内陆运费计入销售费用。

针对第（2）种情况发生的运费系公司内部销售或是库存管理需要进行的调库，为将来销售而产生，没有与当前或预期直接相关的合同，不属于“为履行合同发生的成本”，故计入销售费用核算。

涛涛车业将内部主体之间的运费同样全部计入当期损益。

综上所述，公司自产甜菜运费直接计入损益的会计核算与处理与上述案例基本一致。

#### （5）相关财务核算对财务数据的影响

假设公司自 2018 年投产开始，在合并报表层面将农业板块承担的甜菜运输相关费用模拟计入甜菜成本，分摊计入主产品白砂糖及副产品糖蜜、甜菜粕中，再根据主副产品生产量与销售量的情况，分别模拟调整各年主副产品的营业成本。模拟测算步骤如下：

①根据糖蜜、甜菜粕、颗粒粕的产量乘以折算系数（税务局核定进项税系数  $1.12 \div 0.485 \div 1.94$ ）计算甜菜耗用量，自产甜菜总量减去副产品甜菜耗用量，倒挤得出白砂糖甜菜耗用量。

②根据主副产品甜菜耗用量分摊完工产品成本中应当计入的自产甜菜运输相关费用。

③再根据主副产品期末库存数量，计算期末库存数量占当期产量的比例，用完工产品成本中自产甜菜运输相关费用乘以期末库存比例，得到甜菜运输相关费用计入期末存货金额，以及甜菜运输相关费用计入当期营业成本金额。

④每个榨糖季产出的主副产品于当年和下年度销售完毕，当年产出并且当年销售主副产品所对应的自产甜菜运输相关费用应当计入营业成本，期末库存并于下年度销售的应当计入下年营业成本。

模拟测算结果对公司报告期内利润表主要报表项目的影响如下：

1) 模拟测算前公司合并利润表主要报表项目数据情况

单位：万元

项目类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	<b>94,775.01</b>	87,638.53	70,745.62
营业成本	<b>74,522.56</b>	69,708.43	59,867.27
销售费用	<b>890.27</b>	646.72	629.13
所得税费用	<b>432.48</b>	307.38	289.18
净利润	<b>7,162.39</b>	5,572.72	2,288.15

2) 模拟测算后公司合并利润表主要报表项目数据情况

单位：万元

项目类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	<b>94,775.01</b>	87,638.53	70,745.62
营业成本	<b>74,501.81</b>	69,867.60	59,638.94
销售费用	<b>890.27</b>	646.72	629.13
所得税费用	<b>459.47</b>	249.26	247.28
净利润	<b>7,156.15</b>	5,471.68	2,558.38

注：为保证核算口径的一致性，公司自 2018 年度糖业板块投产开始进行模拟测算。

模拟测算后，公司 2020 年度、2021 年及 **2022 年** 合并净利润变动金额分别为 270.23 万元、-101.04 万元、**-6.24 万元**。

2、2022 年 1-6 月，白砂糖销售价格为 5,416.90 元/吨，2021 年为 5,036.92 元/吨，说明白砂糖价格上涨与市场行情是否相符

发行人在 2022 年上半年销售的白砂糖为 2021 年 10 月后生产的新榨季糖，该批白砂糖大部分在 2021 年 11-12 月间点价确定销售价格，该时段糖价处于市场价格高位，故销售单价较高，报告期内郑糖指数价格走势如下：



资料来源：wind 资讯

由上图可见，2021 年 11-12 月为报告期内糖价最高点，故发行人 2022 年上半年白砂糖销售价格上涨符合市场行情。

### 3、报告期内糖蜜毛利率持续上涨的原因及合理性

报告期内，糖蜜销售情况如下：

单位：元、吨、元/吨

项目类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	<b>25,856,282.94</b>	27,338,795.25	13,879,640.73
主营业务成本	<b>10,512,246.48</b>	16,681,901.36	11,619,467.62
销量	<b>15,106.88</b>	21,761.98	15,060.56
单价	<b>1,711.56</b>	1,256.26	921.59
单价变动率	<b>36.24%</b>	36.32%	
单位成本	<b>695.86</b>	766.56	771.52
单位成本变动率	<b>-9.22%</b>	-0.64%	
毛利率	<b>59.34%</b>	38.98%	16.28%
毛利率变动	<b>20.36%</b>	22.70%	
单价变动对毛利率的影响	<b>16.23%</b>	22.30%	
单位成本对毛利率的影响	<b>4.13%</b>	0.39%	

报告期内糖蜜毛利率为 16.28%、38.98%和 **59.34%**，毛利率波动较大。

2021 年毛利率较上年上升 22.70%，其中，由于产品价格上升影响毛利率 22.30%，由于单位成本下降影响毛利率 0.39%。毛利率变动主要是因为产品价格上升的影响，主要是由于作为饲料的玉米、豆粕、小麦等粮食价格大幅上涨，糖蜜可作为部分饲料的替代品，产品市场需求较好，糖蜜产品市场价格大幅上涨。

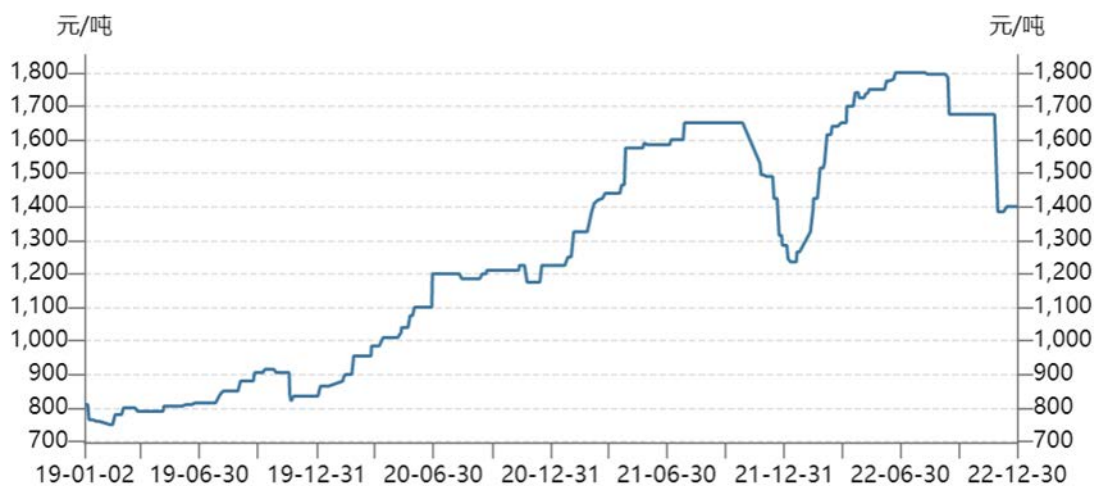
2022年毛利率较2021年上升20.36%，系受单价大幅上升与单位成本有所下降的叠加影响。其中，由于产品价格上升影响毛利率16.23%，由于单位成本下降影响毛利率4.13%。产品价格上升主要系我国食糖减产导致糖蜜供应量下降，且作为饲料的豆粕、小麦等粮食价格持续上涨，糖蜜价格随之上涨所致。单位成本下降的原因为：2022年、2021年销售的糖蜜均主要为上年留存的存货，2021年产出糖蜜较2020年产出糖蜜成本有所下降，主要原因为：2021年糖业板块提高了自产甜菜的收购基准价及提高了甜菜采购堆垛补偿标准，甜菜收购价有一定幅度的提高，从而使甜菜可抵扣的进项税额有所增加，甜菜可抵扣的进项税额直接冲减销售糖蜜的营业成本，相应2021年榨糖季产出糖蜜的单位营业成本有所下降。此外由于甜菜收购价格提高，2021年糖蜜定额成本有所上升（糖蜜由2020年的850元/吨提高至930元/吨，有机糖蜜由2020年960元/吨提高至1050元/吨），但甜菜内部交易收益同比也大幅增加，合并层面糖蜜应分摊的内部未实现收益抵消金额相应大幅增加，合并抵消增加额超过定额成本增加额导致合并层面糖蜜成本有所下降。

综上，自2020年以来，发行人糖蜜毛利率持续上涨，主要是由于作为饲料的玉米、豆粕、小麦等粮食价格持续大幅上涨，糖蜜可作为部分饲料的替代品，产品市场需求较好，糖蜜产品市场价格相应持续大幅上涨。

报告期内发行人糖蜜销售价格与市场价格变动趋势匹配性分析如下：

报告期内，发行人糖蜜销售单价（不含税）分别为921.59元/吨、1256.26元/吨、1,711.56元/吨，变动比例分别为36.32%、36.24%，报告期内销售单价变动较大。

报告期南宁甘蔗糖糖蜜的市场价格趋势图如下：



数据来源：wind

注：图表单价是含税价

南宁甘蔗糖糖蜜价格报告期总体呈逐年上涨趋势，发行人2020年糖蜜销售单价略有下降，与南宁甘蔗糖糖蜜价格走势存在差异，主要系合同订单时间与实际交付时间存在差异所致。发行人2020年销售的糖蜜，主要为2019年签订合同订单在2020年的交付数量，2019年签订合同的订单销售价格较低，因此拉低了2020年的平均销售价格。报告期发行人糖蜜销售相关订单及交付情况如下：



单位：吨、元/吨

项目	2022年	2021年	2020年
上年订单交付数量	13,288.26	17,255.84	10,880.90
本年订单交付数量	1,818.62	4,506.14	4,179.66
小计销售数量	15,106.88	21,761.98	15,060.56
上年订单平均销售单价	1,722.54	1,185.48	877.04
本年订单平均销售单价	1,631.32	1,527.32	1,037.57
加权平均销售单价	1,711.56	1,256.26	921.59

注：单价为不含税价格

从上表可知，报告期发行人合同订单价格变动趋势与南宁甘蔗糖糖蜜价格走势相匹配。

综上所述，自2020年以来发行人糖蜜毛利率持续上涨，主要是由于作为饲料的玉米、豆粕、小麦等粮食价格持续大幅上涨，糖蜜可作为部分饲料的替代品，产品市场需求较好，糖蜜产品市场价格相应持续大幅上涨所致，报告期内发行人糖蜜销售订单价格与市场价格变动趋势相匹配，具有合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”下补充披露以下楷体加粗内容：

## 2) 糖蜜

报告期内糖蜜毛利率为16.28%、38.98%和**59.34%**，毛利率波动较大。

2021年毛利率较上年上升22.70%，其中，由于产品价格上升影响毛利率22.30%，由于单位成本下降影响毛利率0.39%。毛利率变动主要是因为产品价格上升的影响，主要是由于作为饲料的玉米、豆粕、小麦等粮食价格大幅上涨，糖蜜可作为部分饲料的替代品，产品市场需求较好，糖蜜产品市场价格大幅上涨。

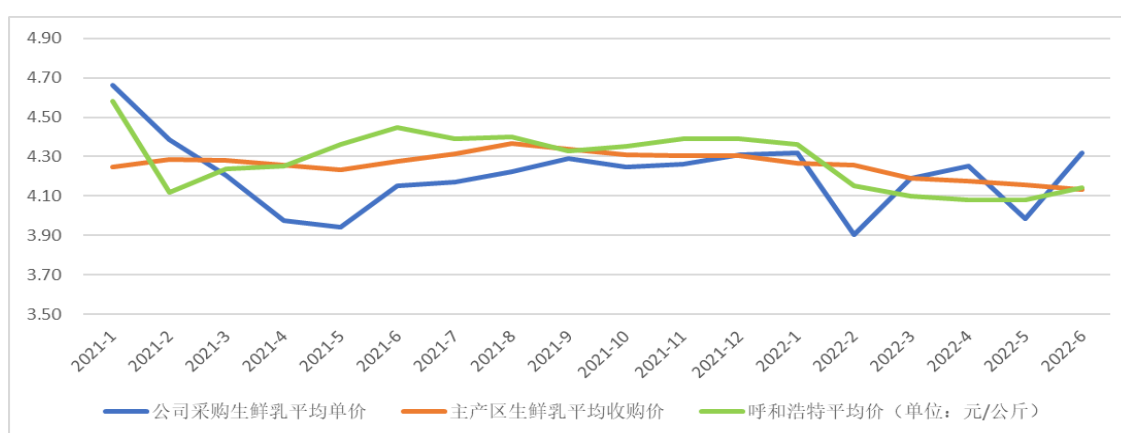
**2022年毛利率较2021年上升20.36%**，系受单价大幅上升与单位成本有所下降的叠加影响。其中，由于产品价格上升影响毛利率**16.23%**，由于单位成本下降影响毛利率**4.13%**。产品价格上升主要系食糖减产导致糖蜜供应量下降，且作为饲料的豆粕、小麦等粮食价格持续上涨，糖蜜价格随之上涨所致。单位成本下降的原因为：2022年、2021年销售的糖蜜均主要为上年留存的存货，2021年产出糖蜜较2020年产出糖蜜成本有所下降，主要原因为：2021年糖业板块提高了自产甜菜的收购基准价及提高了甜菜采购堆垛补偿标准，甜菜收购价有一定幅度的提高，从而使甜菜可抵扣的进项税额有所增加，甜菜可抵扣的进项税额直接冲减销售糖蜜的营业成本，相应2021年榨糖季产出糖蜜的单位营业成本有所下降。此外由于甜菜收购价格提高，2021年糖蜜定额成本有所上升（糖蜜由2020年的850元/吨提高至930元/吨，有机糖蜜由2020年960元/吨提高至1050元/吨），但甜菜内部交易收益同比也大幅增加，合并层面糖蜜应分摊的内部未实现收益抵消

金额相应大幅增加，合并抵消增加额超过定额成本增加额导致合并层面糖蜜成本有所下降。

**(三) 乳业板块 2022 年 1-6 月原材料生鲜乳的采购单价下降与市场价格是否相符；报告期内，发行人向外调奶站采购生鲜乳的比例大幅提高，对外购奶源的掌控程度下降，分析上述情况对发行人生产经营稳定性是否产生不利影响，并视情况进行相应的风险揭示。**

1、乳业板块 2022 年 1-6 月原材料生鲜乳的采购单价下降与市场价格是否相符

乳业板块主要原材料为生鲜乳，2022 年上半年各月份公司生鲜乳采购平均单价、主产区生鲜乳平均收购价、呼和浩特市生鲜乳平均收购价如下图所示：



资料来源：农业农村部、呼和浩特市发改委

发行人 2021 年度、2022 年上半年生鲜乳收购平均价格为 4.38 元/kg、4.12 元/kg，农业农村部公布的主产区生鲜乳平均收购价为 4.29 元/kg、4.19 元/kg。2022 年上半年生鲜乳市场价格下降的主要系春节备货后的季节性下降，及我国新建大规模牧场陆续开始投产，乳企生鲜乳短缺的情况得到缓解所致。发行人乳业板块 2022 年 1-6 月原材料生鲜乳的采购单价下降与市场价格相符。

2、报告期内，发行人向外调奶站采购生鲜乳的比例大幅提高，对外购奶源的掌控程度下降，分析上述情况对发行人生产经营稳定性是否产生不利影响，并视情况进行相应的风险揭示

报告期内发行人向不同类型生鲜乳供应商采购情况如下：

单位：吨、元、元/吨

奶站类型	2020 年度			
	采购数量	采购金额	单价	占比
自控奶站	12,914.38	47,469,005.67	3,675.67	59.34%
外调奶站	7,903.33	31,094,633.80	3,934.37	38.87%

自有牧场	300.94	1,429,734.00	4,750.89	1.79%				
合计	21,118.64	79,993,373.47	3,787.81	100.00%				
奶站类型	2021 年度				2022 年度			
	采购数量	采购金额	单价	占比	采购数量	采购金额	单价	占比
自控奶站	8,820.48	36,376,730.40	4,124.12	36.14%	<b>9,360.00</b>	<b>36,832,607.77</b>	<b>3,935.11</b>	<b>32.62%</b>
外调奶站	10,469.79	45,786,640.67	4,373.21	45.49%	<b>12,018.17</b>	<b>46,260,835.60</b>	<b>3,849.24</b>	<b>40.97%</b>
自有牧场	3,682.54	18,481,475.80	5,018.68	18.36%	<b>6,051.56</b>	<b>29,821,564.30</b>	<b>4,927.91</b>	<b>26.41%</b>
合计	22,972.81	100,644,846.87	4,381.04	100.00%	<b>27,429.73</b>	<b>112,915,007.67</b>	<b>4,116.52</b>	<b>100.00%</b>

根据上表，发行人报告期内向外调奶站采购生鲜乳的比例为 **38.87%、45.49%、40.97%**，**2022 年因向自有牧场采购占比提升，发行人向外调奶站采购占比回落**。发行人采购生鲜乳入库前都需经过质量检验环节，经检验达标后，采购生鲜乳质量的责任承担由生鲜乳供应商转移给公司；为保证生鲜乳的质量及防范疫情风险，公司严格按照制度、规范要求对生鲜乳供应商进行管理；历史上从未发生因奶源质量及动物疫情导致的重大损失。发行生鲜乳采购单价基本上随市场价格波动，未出现采购价格较市场价格大幅异常增长的情形。

报告期内，乳制品产销量、收入及毛利变化情况如下：

单位：吨/元

年度	乳制品产量	乳制品销量	营业收入	毛利
<b>2022 年度</b>	<b>36,808.87</b>	<b>35,146.95</b>	<b>267,154,816.11</b>	<b>67,348,128.12</b>
2021 年度	26,201.60	24,468.50	215,234,315.63	35,772,384.43
2020 年度	26,948.34	24,643.29	191,631,758.95	36,482,155.00

根据上表，**报告期内**发行人乳制品产销量收入及毛利均未出现大幅减少的情况，**并在 2022 年较同期实现了一定的增长**。

综上，报告期内，发行人未发生因奶源质量及动物疫情导致的重大损失，生鲜乳采购价格符合市场价格波动趋势，乳制品经营业绩未出现大幅下滑，发行人向外调奶站采购生鲜乳的比例提高不会对发行人生产经营稳定性产生重大不利影响。

发行人已分别在招股说明书“重大事项提示”之“四、重大风险因素”之“（七）原材料供给风险”之“1、奶源供给风险”及“第三节 风险因素”之“（六）原材料供给风险”之“1、奶源供给风险”下补充披露以下楷体加粗内容：

公司乳业板块乳制品生产的重要原材料为生鲜乳，除自有牧场供给部分生鲜乳外，公司大部分原料奶依靠外购。发行人外购生鲜乳供应商根据是否需要按约定保证发行人供应可分为自控奶站及外调奶站，报告期内，发行人向外调奶站采购占比分别为 38.87%、45.49%、**40.97%**，对外购奶源的掌控程度有所下降。发行人外购生鲜乳供应商的采购渠道可分为大型合作牧场、专业合作社和生鲜乳贸易商，2020 年外购生鲜乳供应商全部为大型

合作牧场和专业合作社，2021 年起外购生鲜乳供应商新增了生鲜乳贸易商。如果乳企对原料奶的需求超过原料奶的有效供应量较多，公司将面临奶源掌控程度进一步下降带来的原材料供应不足、采购价格大幅上涨的风险，可能对公司生产经营的稳定性及盈利能力造成不利影响。”

**（四）2022 年 1-6 月，发行人内蒙以外地区销售占比由 2021 年的 30.56% 下降至 10.97%，且省外业务毛利率显著低于省内业务，说明发行人省外销售占比大幅下降的原因、毛利率较低的原因，发行人是否具备开拓省外市场的能力，以及区域集中对发行人的影响。**

1、发行人省外销售占比大幅下降的原因

报告期内，发行人各板块销售收入按销售区域分类情况如下：

单位：万元

板块	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
牧业板块	内蒙地区	14,430.84	97.41%	26,548.75	100.00%	19,531.69	100.00%
	内蒙以外地区	383.43	2.59%	-	0.00%	-	0.00%
乳业板块	内蒙地区	10,572.25	80.72%	16,024.99	74.45%	14,057.84	73.36%
	内蒙以外地区	2,525.93	19.28%	5,498.44	25.55%	5,105.34	26.64%
糖业板块	内蒙地区	7,367.43	87.24%	16,754.35	44.59%	11,105.52	36.62%
	内蒙以外地区	1,077.85	12.76%	20,815.97	55.41%	19,223.98	63.38%

由上表可知，2022 年上半年内蒙以外地区销售收入减少，主要为糖业板块内蒙外区域销售占比下降所致。发行人糖业板块销售集中于每年第四季度，糖业板块产品白砂糖主要向贸易商及大型食品加工企业销售。从地域分类而言，发行人贸易商客户主要位于内蒙以外地区，而大型食品加工企业客户主要位于内蒙地区。贸易商客户与大型食品加工企业客户提货时间存在一定差异，贸易商客户一般在第四季度集中提货，而大型食品加工企业客户部分订单在公司榨季结束次年上半年执行。报告期各期向食品加工企业、贸易商的销售金额及占比情况如下：

年度	白砂糖 总销量	贸易商			食品加工企业		
		销量	销量占比	收入金额	销量	销量占比	收入金额
2020 年	52,846.00	40,833.50	77.27%	18,653.92	12,012.50	22.73%	5,909.54
2021 年	62,674.70	37,472.75	59.79%	19,281.48	25,201.95	40.21%	12,287.29
2022 年 1-6 月	11,423.55	22.00	0.19%	21.95	11,401.55	99.81%	6,166.08

2022 年上半年，发行人糖业板块主要向蒙牛乳业销售白砂糖，对贸易商客户销售金额较小，故对内蒙以外地区销售占比下降。**2022 年度，发行人对内蒙地区客户销售占比为 74.47%，较 2021 年度有所增长，主要系乳业板块对内蒙地区客户的代加工奶粉业务快速增长所致。**

## 2、发行人内蒙区域内业务毛利率高于内蒙区域外业务毛利率的原因

### (1) 发行人各板块业务毛利率按区域分类情况

项目	区域	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
牧业板块	内蒙地区	33.56%	33.85%	32.17%
	内蒙以外地区	3.41%		
乳业板块	内蒙地区	26.43%	19.07%	21.29%
	内蒙以外地区	11.17%	9.49%	12.83%
糖业板块	内蒙地区	29.14%	16.50%	9.48%
	内蒙以外地区	46.17%	11.81%	1.99%

发行人乳业板块与糖业板块内蒙地区与内蒙以外地区毛利率差异为导致发行人区域毛利率差异的主要原因。其中乳业板块内蒙地区销售毛利率较高，主要系内蒙地区内客户伊利、蒙牛代加工奶粉毛利率较高所致，且乳制品运费相对较低。**2020-2021 年，发行人糖业板块内蒙地区业务毛利率高于内蒙以外地区业务毛利率，主要系糖业板块毛利率较高的糖蜜、甜菜粕向内蒙地区客户销售占比较高所致。**2022 年 1-6 月上半年，发行人糖业板块内蒙地区业务毛利率低于内蒙以外地区业务毛利率，主要原因为，发行人上半年内蒙地区业务较大比例为对蒙牛乳业销售白砂糖，而内蒙以外地区业务中毛利率较高的糖蜜、甜菜粕占比较高所致。**2022 年度，发行人对内蒙以外地区客户销售毛利率为 2.23%，较 2021 年有所下降，主要系 2022 年度对内蒙以外客户销售白砂糖的毛利率下降所致。**

### (2) 发行人毛利率较高的业务板块集中于内蒙地区销售，导致内蒙地区毛利率较高

报告期内，发行人各区域收入按业务分类情况如下：

区域	板块	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
内蒙地区	牧业板块	14,430.84	44.57%	26,548.75	44.39%	19,531.69	43.16%
	乳业板块	10,572.25	32.66%	16,024.99	26.80%	14,057.84	31.06%
	糖业板块	7,367.43	22.76%	16,754.35	28.02%	11,105.52	24.54%
	农业板块	4.30	0.01%	473.32	0.79%	561.63	1.24%
内蒙以外地区	牧业板块	383.43	9.62%	-	0.00%	-	0.00%
	乳业板块	2,525.93	63.35%	5,498.44	20.90%	5,105.34	20.98%
	糖业板块	1,077.85	27.03%	20,815.97	79.10%	19,223.98	79.02%

区域	板块	2022年1-6月		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	农业板块	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%

由上表可知，发行人内蒙地区销售收入主要由毛利率较高的牧业板块构成，而对内蒙以外地区销售收入主要为毛利率相对较低的糖业板块构成。

### 3、发行人是否具备开拓省外市场的能力，以及区域集中对发行人的影响

(1) 发行人业务区域集中度较高主要由产品特性决定，符合行业一般情况

#### 1) 牧业板块

发行人牧业板块产品主要为有机生鲜乳，由于有机生鲜乳保质期较短，需要全程冷链运输，销售半径较短。基于蒙牛乳业、伊利股份等大型乳制品生产企业占国内乳制品市场据较多份额的特征，报告期内公司主要客户较为集中，发行人报告期内主要生鲜乳客户为蒙牛乳业，与行业经营特点一致。

#### 2) 乳业板块

发行人报告期内乳业板块产品销售结构如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
低温酸奶	71,791,284.91	54.81%	129,618,966.26	60.22%	125,713,168.09	65.60%
奶粉	16,333,121.39	12.47%	28,070,005.32	13.04%	27,950,313.18	14.59%
代加工奶粉	24,040,445.79	18.35%	23,164,580.89	10.76%	17,831,071.44	9.30%
巴氏奶	6,329,427.25	4.83%	14,871,206.05	6.91%	12,383,738.52	6.46%
常温灭菌乳	8,480,426.52	6.47%	14,118,411.43	6.56%	2,985,969.58	1.56%
含乳饮料	3,984,764.81	3.04%	5,355,193.08	2.49%	4,759,443.28	2.48%
其他	22,322.12	0.02%	35,952.60	0.02%	8,054.86	0.00%
乳业合计	130,981,792.79	100.00%	215,234,315.63	100.00%	191,631,758.95	100.00%

由上表可知，发行人报告期内乳业板块收入中低温酸奶占比较大，而低温酸奶需要冷藏运输，对外销售时，需要综合考虑运输成本，保质期等，相对常温乳制品销售半径较小。我国以低温乳制品为主要产品的乳制品制造商具有区域集中性较高的特征，如天润乳业主要经营区域为新疆、燕塘乳业主要经营区域为广东、庄园牧场主要经营区域为甘肃、陕西及青海、阳光乳业主要经营区域为江西等。此外，发行人历史上与蒙牛乳业、伊利股份建立了良好的代加工合作关系，为发行人在内蒙区域内代加工奶粉业务贡献了业绩。

综上，发行人牧业板块、乳业板块销售区域集中度较高，是行业经营特点所致，不会对发行人经营业绩造成重大不利影响，也不会构成本次发行上市的障碍。

(2) 发行人具备开拓省外市场的能力

2019-2021 年度，发行人糖业板块省外销售占比较高，目前发行人与省外糖业板块客户保持稳定、良好的合作关系，目前已取得部分省外客户预售糖订单，详见第一轮问询回复问题 2 之“（三）新增客户的开拓情况”。

报告期内，发行人投资新建了常温灭菌乳、奶粉等常温乳制品生产线，相较于低温乳制品，常温乳制品便于运输，销售半径更广。2021 年，发行人新投资的常温灭菌乳生产线投产，常温灭菌乳销售收入取得大幅提升。随着国家政策对全面振兴奶业的大力倡导，我国消费者对乳制品的消费习惯逐渐养成，加之“新冠”疫情背景下乳制品被视为重要的营养品，消费者对健康营养、食物储备等意识进一步提升，发行人的常温乳制品业务仍具有良好的成长性，具备一定的省外市场的开拓能力。

招股说明书中主营业务收入、毛利率按销售区域分类存在错误，系笔误。已对招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“3. 主营业务收入按销售区域分类”进行如下更正：

更正前：

1. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
内蒙地区	695,832,628.66	74.47%	598,014,083.29	69.44%	447,925,147.39	64.37%
内蒙以外地区	238,536,095.25	25.53%	263,144,127.56	30.56%	247,934,752.18	35.63%
合计	934,368,723.91	100.00%	861,158,210.85	100.00%	695,859,899.57	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主营业务收入主要来源于内蒙古市场。报告期内，内蒙地区销售收入分别为 44,792.51 万元、59,801.41 万元和 **69,583.26 万元**，占当期主营业务收入的比例分别为 64.37%、69.44%和 **74.47%**，主要原因是公司品牌发源于包头，在呼和浩特、包头、鄂尔多斯地区市场享有较高的美誉度，拥有一定市场地位，产品向周边区域辐射，形成差异化竞争的区域性乳制品企业。

更正后：

### 1.主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
内蒙地区	<b>695,832,628.66</b>	<b>74.47%</b>	598,014,083.29	69.44%	452,566,740.31	65.04%
内蒙以外地区	<b>238,536,095.25</b>	<b>25.53%</b>	263,144,127.56	30.56%	243,293,159.26	34.96%
合计	<b>934,368,723.91</b>	<b>100.00%</b>	861,158,210.85	100.00%	695,859,899.57	100.00%

#### 科目具体情况及说明：

公司主营业务收入主要来源于内蒙古市场。报告期内，内蒙地区销售收入分别为45,256.67万元、59,801.41万元和**69,583.26万元**，占当期主营业务收入的比例分别为65.04%、69.44%和**74.47%**，主要原因是公司品牌发源于包头，在呼和浩特、包头、鄂尔多斯地区市场享有较高的美誉度，拥有一定市场地位，产品向周边区域辐射，形成差异化竞争的区域性乳制品企业。

已对招股说明书之“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“(一)报告期内销售情况”之“1、主要产品或服务的销售收入情况”之“(2)公司主营业务收入按地区构成列示情况”进行如下更正：

更正前：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
内蒙地区	<b>695,832,628.66</b>	<b>74.47%</b>	598,014,083.29	69.44%	447,925,147.39	64.37%
内蒙以外地区	<b>238,536,095.25</b>	<b>25.53%</b>	263,144,127.56	30.56%	247,934,752.18	35.63%
合计	<b>934,368,723.91</b>	<b>100.00%</b>	861,158,210.85	100.00%	695,859,899.57	100.00%

更正后：

单位：元



项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
内蒙地区	695,832,628.66	74.47%	598,014,083.29	69.44%	452,566,740.31	65.04%
内蒙以外地区	238,536,095.25	25.53%	263,144,127.56	30.56%	243,293,159.26	34.96%
合计	934,368,723.91	100.00%	861,158,210.85	100.00%	695,859,899.57	100.00%

已对招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(三) 毛利率分析”之“3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况”进行如下更正：

更正前：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
内蒙地区	28.06%	74.47%	24.80%	69.44%	21.72%	64.37%
内蒙以外地区	2.23%	25.53%	11.41%	30.56%	5.78%	35.63%
合计	21.47%	100.00%	20.71%	100.00%	16.04%	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司内蒙以外地区的毛利率分别为 5.78%、11.41%和 **2.23%**，内蒙地区的毛利率水平分别为 21.72%、24.80%和 **28.06%**，公司不同销售区域毛利率主要受该区域销售的产品结构的影响，公司不同区域产品销售定价、成本等方面不存在显著差异。

更正后：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
内蒙地区	28.06%	74.47%	24.84%	69.44%	22.37%	65.04%
内蒙以外地区	2.23%	25.53%	11.33%	30.56%	4.26%	34.96%
合计	21.47%	100.00%	20.71%	100.00%	16.04%	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司内蒙以外地区的毛利率分别为 4.26%、11.33%和 **2.23%**，内蒙地区的毛利率水平分别为 22.37%、24.84%和 **28.06%**，公司不同销售区域毛利率主要受该区域销售的产品结构的影响，公司不同区域产品销售定价、成本等方面不存在显著差异。

已对招股说明书中重大事项提示及“第三节 风险因素”中关于销售区域市场依赖风险的相关表述修改如下：

更正前：

报告期内，公司主营业务收入主要来自于内蒙古自治区，2020 年度、2021 年度及 **2022 年度**，该区域主营业务收入占公司全部主营业务收入的比例分别为 64.37%、69.44%和 **74.47%**。

更正后：

报告期内，公司主营业务收入主要来自于内蒙古自治区，2020 年度、2021 年度及 **2022 年度**，该区域主营业务收入占公司全部主营业务收入的比例分别为 65.04%、69.44%和 **74.47%**。

## 二、核查意见

### （一）申报会计师履行的核查程序

1、取得发行人 2022 年上半年及同期收入、成本、产量、销量、期间费用基础数据，分析利润大幅上升的主要原因及合理性。查阅同行业公司公开披露资料，对比发行人与同行业公司的业绩变化趋势情况。

2、和发行人财务总监进行访谈了解糖业板块将当年自产甜菜发生的运费全部计入当年白砂糖营业成本原因及具体会计处理，结合《企业会计准则》，分析发行人上述会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；测算对财务数据的影响；通过 Wind 查询白砂糖公开市场价格，结合发行人点价时点，分析发行人白砂糖销售价格与市场价格的匹配性；分析糖蜜毛利率波动原因。

3、查阅农业农村部、呼和浩特市发改委公开披露的生鲜乳市场价格，分析发行人生鲜乳采购价格与市场价格的匹配性。查阅发行人乳业板块报告期内产销量、收入及毛利情况，分析发行人向外调奶站采购生鲜乳的比例提高是否对发行人生产经营稳定性产生了不利影响。

4、取得发行人各板块按销售区域分类的销售收入、毛利率数据，分析内蒙以外地区销售收入下降、毛利率较低的具体原因。

### （二）申报会计师的核查意见

1、发行人 2022 年上半年净利润大幅上升，主要系毛利大幅增加所致，其他损益增幅较大亦对 2022 年上半年业绩增长具有一定贡献，具有合理性。

2、发行人将自产甜菜发生的运费及除土费作为全部已实现的成本一次性计入当期损益，会计处理依据充分，且在申报期内保持一贯性的会计处理，符合经济业务实质；白砂糖价格上涨与市场行情一致。

3、发行人乳业板块 2022 年 1-6 月原材料生鲜乳的采购单价下降与市场价格相符；发行人向外调奶站采购生鲜乳的比例提高不会对发行人生产经营稳定性产生不利影响。

4、发行人内蒙以外地区销售占比下降、毛利率较低的原因合理；发行人业务区域集中度较高主要由产品特性决定，符合行业一般情况；整体而言，发行人具备开拓省外市场的能力。

### 问题 5 保荐机构、申报会计师及发行人律师补充说明

2023 年初，互联网上出现了生鲜乳供过于求、奶牛养殖户“倒奶杀牛”的舆情。保荐机构、申报会计师及发行人律师认为需要对该事件对发行人现有业务及募投项目造成的具体影响予以补充说明。

#### 【回复】

#### 一、保荐机构、申报会计师及发行人律师说明

2023 年初，互联网上出现了牛奶过剩舆情，网传因生鲜乳供应持续增加，消费需求疲软，包括河北、内蒙古等多地生鲜乳生产区奶牛养殖户开始出现“倒奶杀牛”现象。2023 年 1 月 9 日上午，河北省农业农村厅畜牧业处相关负责人回应称，受疫情影响，奶业市场消费端确实出现疲软现象，但网传河北省奶牛养殖户出现“倒奶杀牛”现象为不实说法，河北省没有发现倒奶杀牛现象。

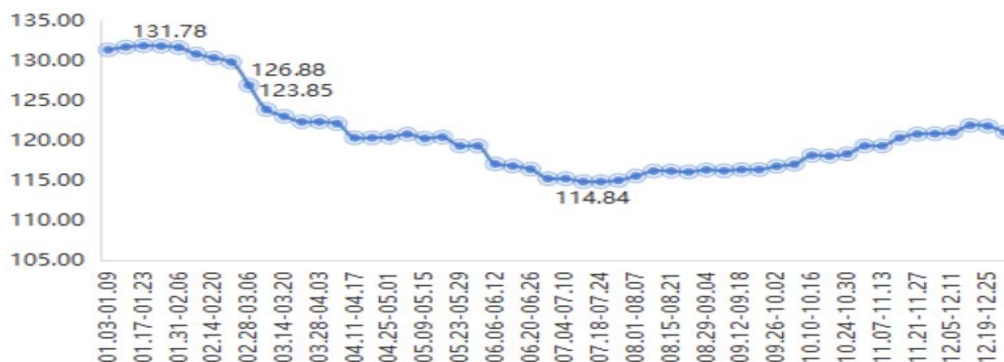
2022 年，国内近年新建的大型牧场陆续开始投产，生鲜乳供给量增加，2022 年 2 月，全国生鲜乳价格开始出现季节性下降。2020 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日，我国主产区生鲜乳市场价格变化情况如下图所示：



资料来源：农业农村部、wind 资讯

由上图可知，2022年下半年，我国生鲜乳价格并未出现大幅下降的情形，2023年1-3月生鲜乳价格较上年同期下降，但仍高于2019年1-3月、2020年1-3月水平。

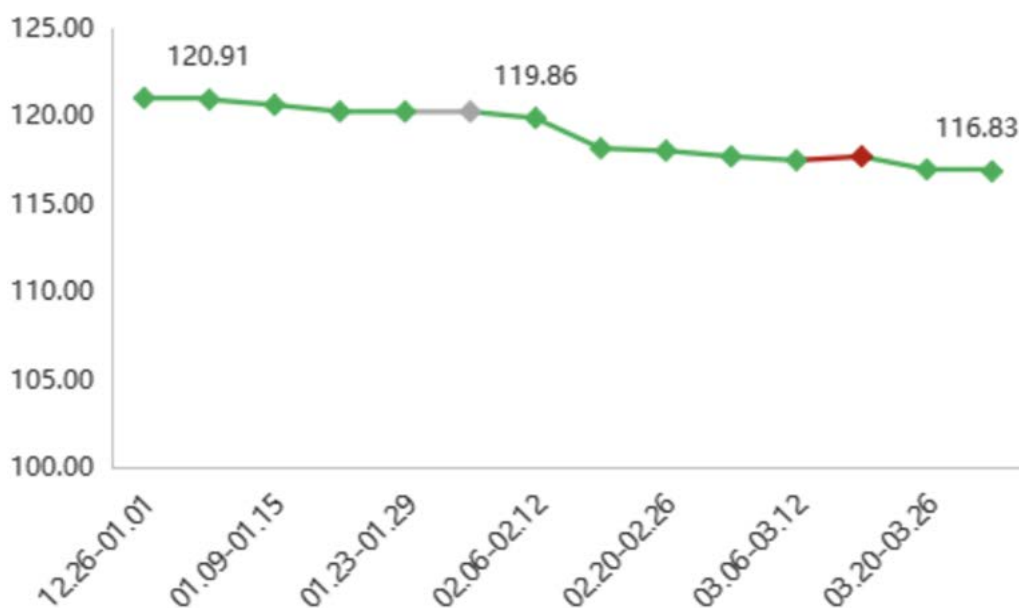
2023年1月，内蒙古自治区价格监测和认定中心公布了《2022年内蒙古现代乳业指数运行简报》，其中2022年生鲜乳价格指数走势如下图所示：



资料来源：内蒙古自治区价格监测和认定中心

由上图可知，2022年下半年，内蒙古生鲜乳价格并未出现大幅下跌的情况。总体而言，全国及内蒙古地区2022年上半年生鲜乳价格均出现了一定的下降，但2022年下半年生鲜乳价格未持续大幅下降，总体保持稳定。

2023年4月，内蒙古自治区价格监测和认定中心公布了《2023年一季度内蒙古现代乳业指数运行简报》，其中2023年一季度生鲜乳价格指数走势如下图所示：



资料来源：内蒙古自治区价格监测和认定中心

根据上图，内蒙古生鲜乳价格指数在2023年2月后开始下降，主要为春节备货后的季节性下降。

国内普通生鲜乳供求关系的变化并未给发行人业绩带来重大不利影响，主要原因为发行人生鲜乳产品为有机生鲜乳，与普通生鲜乳存在一定差异；此外，在生鲜乳供给量上升、

收购价格下降一定程度上为发行人乳业板块带来利好，体现为发行人乳业板块乳制品生产成本下降、代加工奶粉业务客户需求量上涨，具体情况分析如下：

### （一）对发行人现有业务的影响

1、发行人生鲜乳产品为有机生鲜乳，与普通生鲜乳存在一定差异，且发行人与大客户蒙牛乳业建立了可持续的合作关系

发行人子公司骑士牧场、康泰仑均已获得北京中绿华夏有机产品认证中心出具的有机产品认证证书及法国国际生态认证中心（ECOCERT SA）出具的欧盟有机认证证书，报告期内对外出售的均为具有有机认证的有机生鲜乳。**截至本问询回复签署之日，发行人子公司中正康源已取得北京中绿华夏有机产品认证中心出具的中国标准有机产品认证证书及法国国际生态认证中心（ECOCERT SA）出具的欧盟有机认证证书，并对外开始销售有机生鲜乳。**

有机生鲜乳认证极为重视有机生鲜乳牧场的条件、饲料原料种植及生鲜乳生产的生产过程，并制定了严格的有机认证标准，根据有机认证相关标准，一年生饲料作物的转换期至少为两年，饲料中 50%-60%的饲料必须源自于自有农场或本地区其他有机农场生产的饲料，奶牛至少经过 6 个月的转换期，转换非有机牧场通常需要 2.5 至 3 年整体转换为有机牧场，需要投入大量的资金成本与专业技术人员。有机生鲜乳生产具有较高的准入壁垒和质量标准，具有一定的稀缺性。因此，有机生鲜乳的市场供求关系、市场价格并不完全随普通生鲜乳变化。

在乳制品消费不断升级的背景下，消费者对健康、食品安全的关注程度不断提升，对有机乳制品认可度不断增加，有机生鲜乳的下游市场在近年快速增长。根据 Frost & Sullivan 数据，我国有机乳制品消费量所需有机生鲜乳量在 2015 至 2020 年年复合增长率为 8.9%，在 2020 至 2025 年年复合增长率将维持在 9%左右，我国高端液态奶销售额有望保持高速增长，在 2021 至 2026 年年复合增长率将维持在 16.2%左右。根据京东超市在 2022 年 6 月公布的《京东有机牛奶趋势洞察白皮书》，消费者对“健康可持续”的关注度有所提升，京东超市有机食品品类销售量同比增长 60%，有机牛奶乳品类占有有机食品消费量的 42%，2022 年有机牛奶销售增速高于普通牛奶近两倍。

与此同时，下游乳制品供应商在近年不断丰富有机乳制品的种类，如公司有机生鲜乳主要客户蒙牛乳业于 2019 年收购了有机奶粉品牌贝拉米，于 2020 年推出了每日鲜语沙漠有机鲜牛奶产品，于 2021 年推出了沙漠有机特仑苏纯牛奶产品、国内首款有机奶酪产品，推动了对有机生鲜乳的需求。发行人主要客户蒙牛乳业（2319.HK）2021 年实现营业收入 881.41 亿元，同比增长 15.92%，实现净利润 49.64 亿元，同比增长 41.75%，总体发展态势良好。

公司与蒙牛乳业建立合作的时间较早，于 2012 年被蒙牛乳业评为战略合作伙伴。通过长期的合作、不断的磨合，发行人已与蒙牛乳业所属企业建立了良好的合作关系，发行人牧业板块对蒙牛乳业销售产品主要为有机生鲜乳，蒙牛乳业等乳制品制造商对可能损害其品牌形象的原材料风险极其谨慎和敏感，并倾向于对原料奶生产提出严格要求，特别是对

有机原料奶，需要遵循更严格的标准，因此乳制品制造商通常与有机原料奶供应商有长期的战略业务关系，发行人旗下所有牧场均与其签订了长期战略合作协议。同时蒙牛乳业所属企业以乳制品制造为核心业务，报告期内持续推出有机乳制品新品，扩张有机乳制品板块业务，对有机生鲜乳的采购将持续发生，发行人与蒙牛乳业所属企业签署长期合同，业务具有稳定性以及可持续性。

截止至本问询回复签署日，发行人与蒙牛乳业合作正常，发行人生产的有机生鲜乳均全部销售给蒙牛乳业，不存在有机生鲜乳滞销的情况。

发行人 2022 年及去年同期有机生鲜乳产量及销量情况如下：

单位：千克

项目	有机生鲜乳产量	销售数量	产销比
2022 年度	<b>71,015,288.36</b>	70,406,077.36	99.14%
2021 年度	51,936,990.00	51,376,015.10	98.92%
变动幅度	<b>36.73%</b>	37.04%	

公司自有牧场产出的有机生鲜乳绝大部分销售给蒙牛乳业等大客户，小部分供给包头骑士主要运用于高端产品的生产。2021 年和 2022 年发行人有机生鲜乳 98.92%以上均销售完毕，产量与销量差异部分用于喂养犊牛，不存在有机生鲜乳滞销的情况。

发行人牧业板块 2022 年向蒙牛乳业销售有机生鲜乳收入、数量和单价较去年同期情况如下：

单位：元、千克、元/千克

项目	销售收入	销售数量	单价
2022 年度	<b>339,372,548.11</b>	66,237,070.00	5.12
2021 年度	247,715,083.02	47,500,370.00	5.22
变动幅度	<b>37.00%</b>	39.45%	-1.92%

由上表可知，2022 年发行人牧业板块与蒙牛乳业合作规模进一步增加，销售单价不存在大幅度下降的情况。其中 2022 年第四季度各月发行人向蒙牛乳业销售有机生鲜乳平均销售单价分别为 5.15 元/千克、5.22 元/千克、5.25 元/千克，同时 2021 年度第四季度各月发行人向蒙牛乳业销售有机生鲜乳平均销售单价分别为 5.26 元/千克、5.28 元/千克、5.32 元/千克，与 2022 年第四季度相比发行人销售有机生鲜乳价格差异较小，2022 年第四季度有机生鲜乳价格不存在销售价格大幅度下降的情况。

本次生鲜乳价格下降，主要系生鲜乳供应量增加及乳制品市场消费端暂时性疲软引起，对有机生鲜乳市场的影响小于普通生鲜乳市场。蒙牛乳业在内蒙古地区最主要的有机生鲜乳

供应商为中国圣牧，根据中国圣牧 2022 年年度报告，其有机生鲜乳销售量为 45.8 万吨，同比增长 15.95%。蒙牛乳业的主要有机生鲜乳供应商并未大量扩张产能。

受消费端疲软影响，主产区生鲜乳市场价格在春节备货期未出现回升，2022 年 10-12 月主产区生鲜乳平均价格为 4.14 元/千克、4.13 元/千克、4.12 元/千克。2022 年 11-12 月，发行人有机生鲜乳销售价格随着春节市场备货较 10 月小幅上涨。

主产区生鲜乳价格在 2023 年 1-4 月平均价格为 4.11 元/千克、4.05 元/千克、3.99 元/千克、3.93 元/千克，仍处于持续下降趋势。发行人 2023 年 1-4 月向蒙牛乳业销售有机生鲜乳平均单价分别为 4.87 元/千克、4.81 元/千克、4.77 元/千克及 4.78 元/千克，4 月销售价格已略有回升。整体而言，有机生鲜乳价格受本次乳制品市场供需变化的影响小于普通生鲜乳。

综上所述，发行人有机生鲜乳业务受普通生鲜乳过剩的影响较小，不存在滞销或者价格大幅度下滑的情况。

2、发行人乳业板块生鲜乳价格采购下降，同期乳制品销售单价并未下降，乳业板块盈利能力获得提升

普通生鲜乳相对过剩直接导致普通生鲜乳收购价格下降，发行人乳业板块乳制品的生产成本随之下降，乳业板块 2022 年较去年同期普通生鲜乳收购价格对比如下表所示：

序号	月份	2022 年	2021 年	差异	
		单价 (元/吨)	单价 (元/吨)	单价 (元/吨)	变动比例
1	1 月	4,231.02	5,113.17	-882.15	-17.25%
2	2 月	3,802.02	4,404.50	-602.48	-13.68%
3	3 月	3,793.06	4,021.18	-228.12	-5.67%
4	4 月	3,855.96	3,680.78	175.18	4.76%
5	5 月	3,820.37	4,019.69	-199.32	-4.96%
6	6 月	3,903.41	4,339.49	-436.08	-10.05%
7	7 月	3,901.76	4,124.35	-222.59	-5.40%
8	8 月	3,972.82	4,322.14	-349.32	-8.08%
9	9 月	3,981.03	4,432.47	-451.44	-10.18%
10	10 月	3,899.57	4,168.92	-269.35	-6.46%
11	11 月	3,851.69	4,271.60	-419.91	-9.83%
12	12 月	3,386.76	4,276.50	-889.74	-20.81%
平均价格		3,886.84	4,259.32	-372.48	-8.75%

由上可知，发行人2022年平均生鲜乳采购价格较2021年降低372.48元/吨，其中2022年12月采购单价较2021年降低889.74元/吨，随着生鲜乳价格的下降，发行人乳业板块乳制品加工成本下降，但2022年发行人乳制品销售单价基本没有进行调整，2022年乳制品销售规模也较2021年所有增加，不存在销售规模下降的情况。其中发行人销售的主要乳制品类型-低温酸奶2022年销售数量为15,682,056.64千克，较2021年增加674,339.16千克。故随着生鲜乳采购价格下降，发行人乳业板块利润进一步提高。

2023年一季度，随着普通生鲜乳市场价格进一步下降，发行人普通生鲜乳收购价格进一步下降，乳业板块2023年一季度较去年同期普通生鲜乳收购价格对比如下表所示：

序号	月份	2023年	2022年	差异	
		单价(元/吨)	单价(元/吨)	单价(元/吨)	变动比例
1	1月	3,120.69	4,231.02	-1,110.33	-26.24%
2	2月	3,331.87	3,802.02	-470.15	-12.37%
3	3月	2,938.45	3,793.06	-854.61	-22.53%
平均价格		3,073.58	3,978.78	-905.20	-22.75%

综上所述，随着生鲜乳价格的降低，发行人乳制品加工成本随之降低，进一步提高了发行人乳业板块的盈利能力。

### 3、生鲜乳收购价格下降，使得发行人乳业板块代加工奶粉业务增加较多

正常情况下，奶粉生产具有一定的季节性，在春节乳制品备货期后，生鲜乳价格通常会开始下降，故每年2-5月份生鲜乳价格相对较低，蒙牛、伊利等主体在该期间通常会大量收购生鲜乳生产奶粉，在自身产能不足情况选择发行人等进行代加工奶粉。

因为2022年生鲜乳价格持续较低，以伊利为主的大型乳制品企业收购了大量的生鲜乳，自身奶粉产能不足的情况下，向发行人采购了大量的代加工奶粉服务，2022年全年发行人代加工奶粉生产线基本上全负荷运转以满足客户代加工需要。

2022年代加工奶粉量较去年同期对比情况如下：

项目	加工数量(吨)		
	2022年	2021年	同比%
代加工奶粉	12,642.92	2,775.02	355.60%

由上可知，2022年代加工奶粉业务下游需求旺盛，伊利股份等大客户订单大幅增加，发行人的代加工奶粉业务较去年同期增加较多，提高了发行人的盈利能力。其中2022年上半年发行人代加工奶粉业务加工数量为4,408.33吨，2022年下半年代加工奶粉业务加工数量持续增长，下半年加工数量为8,234.59吨。同时发行人代加工奶粉业务毛利率较高，



2019年至2022年6月发行人代加工奶粉毛利率分别为52.96%、58.57%、22.32%和45.34%，故随着代加工奶粉业务量的增加，发行人盈利能力进一步提高。

**在发行人乳业板块奶粉二期项目建设正式生产后发行人乳制品加工厂可日处理鲜奶可由620吨提升至1,120吨，产能提升可以进一步满足持续增长的代加工奶粉业务。**

4、发行人乳业板块均有一定的生鲜乳消化能力，自有牧场生鲜乳使用占比不断提升

报告期内，发行人投资新建了常温灭菌乳、奶粉等常温乳制品生产线，乳业板块生鲜乳消化能力不断提升。2021年，发行人新投资的常温灭菌乳生产线投产，常温灭菌乳销售收入取得大幅提升。报告期内乳业板块自有牧场生鲜乳使用占比不断提升。发行人乳业板块未来将把有机乳制品业务作为发展重点之一，对自有牧场有机生鲜乳的需求量也将持续提升。

## **(二) 对发行人募投业务的影响**

发行人主要有有机生鲜乳客户蒙牛乳业所生产的“沙漠有机”乳制品原材料必须为“沙漠有机”生鲜乳，而目前可以产出符合蒙牛乳业需求的“沙漠有机”生鲜乳的供应商较少，发行人募投项目在库布齐沙漠规划建设“沙漠有机”牧场，契合客户需求，稳固了与客户的合作关系。2021年10月，发行人与蒙牛乳业签订了《奶源发展战略合作协议》，协议约定为落实沙漠高端奶源基地战略布局的重要决策，蒙牛乳业通过资金支持发行人在达拉特旗的牧场建设进程，建设目标为库布齐牧业奶牛养殖基地，发行人旗下牧场在土建开始3个月内，与蒙牛乳业或其指定的工厂签订长期稳定的《生鲜乳购销合同》，将牧场所产的全部生鲜乳供应蒙牛乳业或其指定的工厂。基于此，发行人募投项目新增的“沙漠有机”生鲜乳产能具有良好的市场需求，产能无法消化的风险很小。

综上所述，因发行人自身产品的稀缺性和业务结构的完整性，本次普通生鲜供过于求、价格下降的事件不会对发行人业务造成重大不利影响。

除上述问题外，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行核查，确认不存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项需要予以补充说明的情况。

[本页无正文]



中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国注册会计师：

