

公司代码：600299

公司简称：安迪苏

蓝星安迪苏股份有限公司
2021 年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计，安迪苏2021年度合并层面实现归属于上市公司股东的净利润为人民币1,471,648,465元，安迪苏母公司层面截至2021年12月31日累计可供分配利润为人民币595,231,861元。

为了与全体股东分享公司业绩成果，同时促进公司进一步发展，董事会在充分考虑公司实际运营情况的基础上，建议以实施权益分派股权登记日的总股本为基础，向全体股东每10股派发现金股利1.78元人民币（含税），共计人民币477,378,427元人民币（含税）。

如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。

本利润分配预案仍需经2021年年度股东大会批准通过。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	安迪苏	600299	蓝星新材

联系人和联系方式	董事会秘书
姓名	梁济南
办公地址	北京市朝阳区北土城西路9号
电话	010-61958799
电子信箱	Investor-service@bluestar-adisseo.com

2 报告期公司主要业务简介

安迪苏专注于研发、生产和销售动物营养添加剂。安迪苏产品分为三类：功能性产品、特种产品和其他动物饲料添加剂产品。

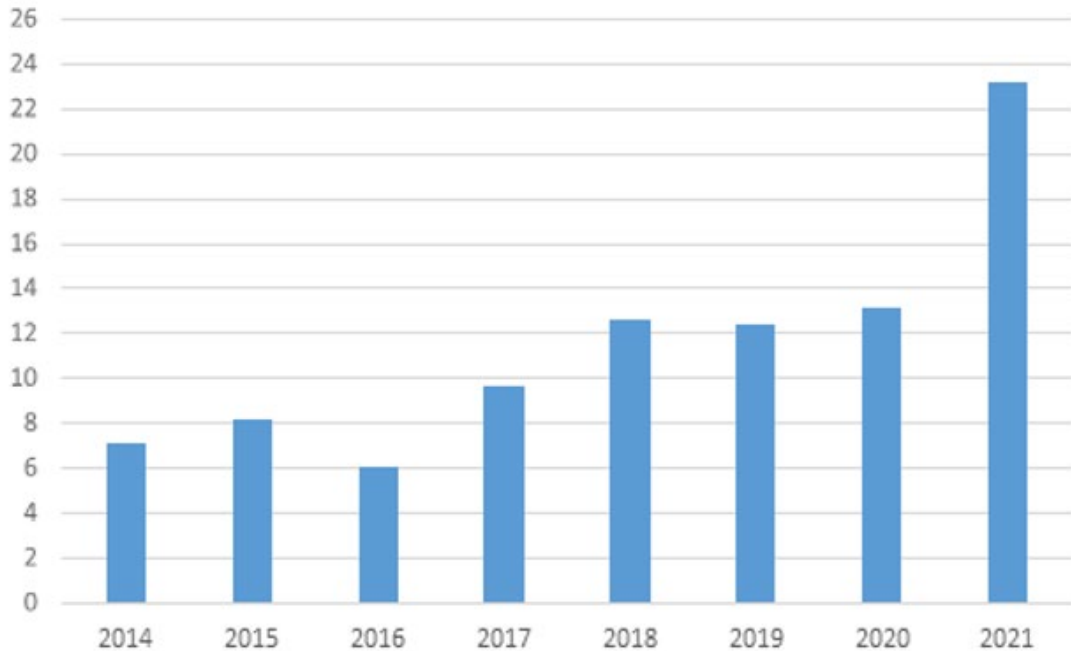
公司经营业绩、财务状况和发展前景在很大程度上将受全球宏观经济影响。2021年，全球经济放缓，贸易壁垒上升，商业和地缘政治紧张局势加剧，而这些情况由于新冠肺炎疫情而更加恶化。然而，不同地区的态势存在明显的差异：发达国家由于较低的经济增长率和人口老龄化导致经济下滑，而发展中国家经济增长由于疫情的影响出现延缓。贸易失衡和汇率波动亦给经济复苏增加了不确定性。中国/亚洲猪瘟危机对中国肉类行业产生了重大影响。生猪养殖行业正在复苏中，需求驱动因素预计将在未来继续长期存在。

依托自身在整个食品价值链中的重要地位，安迪苏有着很高的抗风险能力，在过去的十年间安迪苏一直保持着稳定的业务经营水平。

安迪苏业已采取各项措施提高自身竞争力，包括严格的成本控制、生产工艺的不断改进、产能的提升以及提供高附加值服务和不断丰富其产品组合：

1. 欧洲生产平台扩建项目成功提升年产能总计 8 万吨：包括在过去的两年间对 Burgos 工厂和 Les Roches 工厂增加新生产线，以及对现有中间体生产装置追加配套投资。
2. 基于液体蛋氨酸技术(“HMTBA”)开发出来的新型粉末状蛋氨酸产品罗迪美®A-dry，可以让受限于产品或生产工艺不能使用液体蛋氨酸的客户，也能享受到液体蛋氨酸的益处。罗迪美®A-dry 的推出将助力安迪苏成为能够覆盖全系列蛋氨酸产品的全球领先供应商，满足饲料生产商的全需求，从而为他们创造价值。
3. 除产能外，数字化改造项目已在欧洲工厂成功实施，目前正转至南京工厂。Display 4.0 是安迪苏生产迈入工业 4.0 的项目之一，荣获化学倡议 2021 (Chemistry Initiatives 2021) “生产流程数字化”类别优胜奖。Display 4.0 将帮助安迪苏的生产环节更具成本竞争力，拥有更高运营效率，并能帮助公司更准确地预测未来生产工艺的发展趋势。
4. 南京工厂的扩产项目在 2019 年初建设完毕。该项目帮助安迪苏将年产能提升到 17 万吨，并进一步提升其生产效率。
5. 年产能 18 万吨的南京工厂液体蛋氨酸二期项目进展顺利。二期项目建成后将帮助安迪苏满足日益增长的客户需求，并将进一步提升安迪苏的成本效益。安迪苏也在采取一切可行措施来满足环保要求，为不断推出更高要求的环保政策提前做好准备。尽管受到 COVID-19 的影响，该项目仍进展顺利，土建工程已完成，施工进度达 99%，预调试阶段已开始。该项目将于 2022 年下半年开始试运行。
6. 资本支出

单位：人民币亿元



7. 作为公司第二业务支柱，安迪苏正积极开发特种产品业务，以更好地提升动物生产和健康水平。安迪苏积极探索创新性产品，对特种产品在未来的巨大发展潜力充满信心。整合后的纽葛迪公司在产品组合、动物品类以及目标市场等各方面均与安迪苏公司极具互补性，该并购有助于安迪苏打造一体化解决方案，为客户创造更多价值。收购 FRAmelco 后，双方在市场、产品和运营方面的协同效应随之发展。
8. 安迪苏和恺勒司在 2020 年 3 月初共同成立了一家名为恺迪苏的合资公司，目的是利用合资公司独家开发亚洲市场。恺勒司是一家美国技术公司，拥有单细胞蛋白及该产品的创新制造工艺。安迪苏通过拥有其少数股权，已成为恺勒司战略投资人之一。本次合作是进入亚洲水产养殖市场的绝好机遇。恺迪苏正在按计划稳步推进斐康®创新蛋白产品的首个规模化生产单元项目。目前该项目的建造工程已经完成 87%，并实现 90 万工时零事故的里程碑。该项目的试运行准备工作正在按计划进行。
9. “科学至上”的理念深深扎根于安迪苏。无论是对功能性产品(蛋氨酸，维生素 A)的工艺优化，还是为特种产品开发新的客户驱动解决方案，安迪苏一直秉承创新的理念，这也是公司的关键竞争优势。
 - 2021 年安迪苏一方面致力于不断的充实新产品，新解决方案，另一方面专注于蛋氨酸工艺的关键步变技术；
 - 在新冠肺炎疫情期间，我们将精力更多地发挥在研究与创新的组织优化方面，确定了战略实施的五大支柱:绿色生产、全新测试、多维影响、创新共赢和数字赋能；
 - 安迪苏新建的中国研发创新中心（南京）顺利按计划推进，于 2022 年初投入试运营，将被全新着力打造为安迪苏又一个全球研发创新中心，并将发展为亚洲市场的“创新引擎”和业务助推器。2021 年 10 月，中国研发创新中心获授予“江苏省省级工程技术研究中心”资格，这是政府部门对安迪苏中国研发创新实力的高度认可；
 - 法国的研究与创新中心也开始重组，新建了 2 个研发中心，一个位于 La Rochelle，整合并开发产品制剂能力（封装、干燥、添加剂保护等）；另一个位于 Lyon，该中心将整合所有化学、工程，营养和分析能力；

- 同时，安迪苏持续开发其新产品和新服务，于2021年10月底推出了最新的酶制剂产品罗酶宝 Phyplus，该产品是公司在提升消化性能解决方案领域25年深耕细作的又一里程碑。

10. 为了补充“内部”技术和研发能力的发展，创新实验室(安迪苏的开放创新组织)通过 AVF 基金继续寻求对创新企业的投资。

创新实验室持续通过更广泛的专业资源，增强搜集、评估和投资创新项目的能力。2021年6月24日，安迪苏宣布一项投资协议，通过增资在数据分析专家 PigChamp pro-europa 公司中获得25%的份额。PigChamp 软件将成为客户进行数据分析的重要支柱，从而为农场运行成本、动物保健、遗传学和饲料生产方面的持续改进提供了机会。这项投资对安迪苏来说是进军精准畜牧养殖方面(PLF)的一个重要里程碑。安迪苏致力于投资并为市场带来各类创新解决方案，以支持动物生产行业可持续发展的同时提升生产效率、动物福利、生物安全和可追溯性。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	20,905,892,136	20,617,633,075	1.40	21,127,258,090
归属于上市公司股东 的净资产	14,094,301,631	13,952,945,387	1.01	13,797,572,348
营业收入	12,868,681,379	11,910,430,976	8.05	11,135,489,839
归属于上市公司股东 的净利润	1,471,648,465	1,351,600,222	8.88	992,382,202
归属于上市公司股东 的扣除非经常性 损益的净利润	1,482,347,878	1,371,584,700	8.08	897,026,304
经营活动产生的现 金流量净额	2,601,939,265	2,708,415,580	-3.93	2,550,601,183
加权平均净资产收 益率(%)	10.54	9.97	增加0.57个百分点	7.24
基本每股收益(元 /股)	0.55	0.50	10.00	0.37
稀释每股收益(元 /股)	0.55	0.50	10.00	0.37

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	2,993,524,401	2,985,218,394	3,364,111,134	3,525,827,450
归属于上市公司股东 的净利润	367,341,894	449,077,905	434,250,151	220,978,515
归属于上市公司股东 的扣除非经常性损益后的	378,071,300	451,098,527	431,629,927	221,548,124

净利润				
经营活动产生的现金流量净额	542,235,728	607,238,955	603,504,292	848,960,290

公司第四季度收入增长主要归功于液体蛋氨酸的强劲增长，以及持续稳定增长的特种产品业务，收入达到历史最优表现。第四季度归属于上市公司股东的净利润的变动主要受原材料价格、能源成本的大幅上升以及加速研发创新和特种产品市场开拓的影响。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

4 股东情况

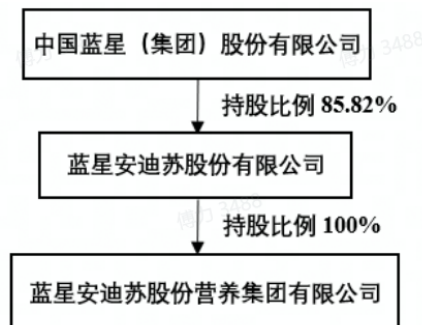
4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位: 股

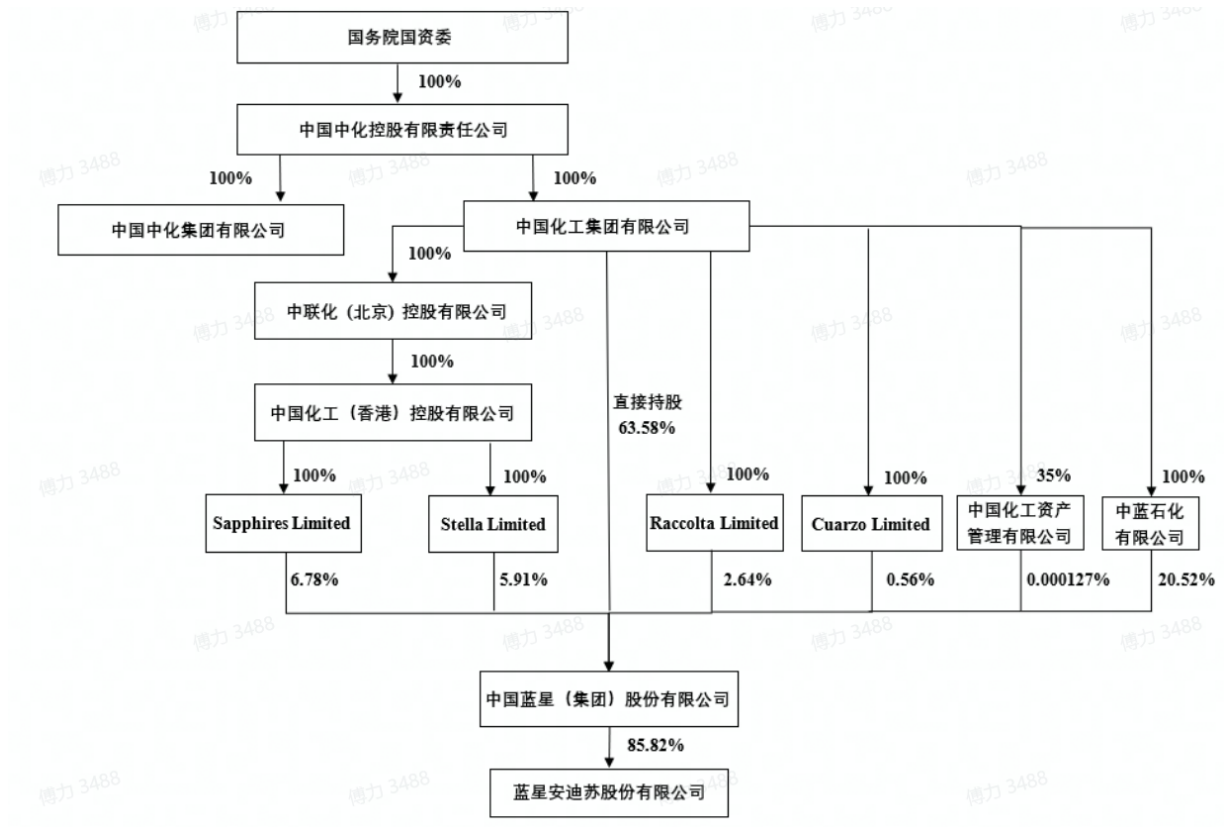
截至报告期末普通股股东总数 (户)					32,397		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数 (户)					32,342		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户)					0		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数 (户)					0		
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有 有限 售条 件的 股份 数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
中国蓝星 (集团) 股份有限公司	0	1,709,387,160	63.74	0	冻结	13,520,000	国有法人
蓝星集团-国泰君安-19 蓝星 EB 担保及信托财产专户	-49,132,413	592,078,113	22.08	0	无	0	其他
中国证券金融股份有限公司	0	13,794,697	0.51	0	无	0	国有法人
国新投资有限公司	12,322,300	12,322,300	0.46	0	无	0	国有法人
香港中央结算有限公司	984,807	9,842,330	0.37	0	无	0	境外法人
江苏聚合创意新兴产业投资基金 (有限合伙)	0	6,607,000	0.25	0	无	0	其他
夏志华	5,470,318	5,470,318	0.20	0	无	0	境内自然人
中国电子投资控股有	0	5,185,185	0.19	0	无	0	其他

限公司							
兴全基金—农业银行—中国太平洋人寿保险—中国太平洋人寿股票主动管理型产品（个分红）委托投资	5,089,980	5,089,980	0.19	0	无	0	其他
北京橡胶工业研究设计院有限公司	0	3,737,262	0.14	0	无	0	国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，中国蓝星（集团）股份有限公司与北京橡胶工业研究设计院同为中国化工集团公司之子公司。蓝星集团—国泰君安—19 蓝星 EB 担保及信托财产专户是中国蓝星（集团）股份有限公司发行可交换公司债券时，对持有的部分安迪苏 A 股股票办理担保及信托的专户。详情可参见相关公告（公告编号：2019-008、2019-014、2019-029，2019-034 和 2020-024）。除上述股东外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



第三节 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

请参见以下主营业务分析等内容。

1.1 主营业务分析

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例(%)
营业收入	12,868,681,379	11,910,430,976	8.05%
营业成本	8,474,548,883	7,390,596,338	14.67%
销售费用	1,197,379,420	1,322,290,461	-9.45%
管理费用	644,385,051	631,397,760	2.06%
财务费用	16,754,765	146,554,812	-88.57%
研发费用	340,578,020	301,295,739	13.04%
经营活动产生的现金流量净额	2,601,939,265	2,708,415,580	-3.93%
投资活动产生的现金流量净额	(2,442,785,182)	(2,300,841,296)	6.17%
筹资活动产生的现金流量净额	(630,676,581)	(3,027,032,547)	-79.17%

营业收入同比增长 8.05%，主要归功于液体蛋氨酸销售增长 23%，特种产品销售增长 12%。

营业成本同比增长 14.67%主要是由于适用新收入准则而进行的运输费用重分类（2021 年调整金额人民币 356,038,906 元）。如按照 2020 年口径核算，营业成本变动为：增加 10%。具体可参见以下收入和成本分析。

销售费用同比减少 9.45%，主要原因同上述营业成本变动分析。

财务费用同比减少 88.57%，主要原因为汇兑损失的减少。

筹资活动产生的现金流量净额同比减少 79.17%，主要原因为 2020 年回购子公司少数股权。

1) 收入和成本分析

请参见以下针对收入及成本具体分析。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
营养及健康行业	12,868,681,379	8,474,548,883	34%	8%	15%	减少 4 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
功能性产品	9,071,719,595	6,346,140,705	30%	6%	14%	减少 4 个百分点
特种产品	3,164,456,683	1,625,080,988	49%	12%	15%	减少 1 个百分点
其他产品	632,505,101	503,327,190	20%	12%	28%	减少 10 个百分点
合计	12,868,681,379	8,474,548,883	34%	8%	15%	减少 4 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
欧洲、中东及非洲	4,529,245,328			13%		
中北美洲	2,386,906,767			4%		
亚太地区 (不含中国)	2,011,982,844			4%		

南美洲	2,314,821,745			7%		
中国	1,376,807,869			7%		
其他	248,916,826			8%		
合计	12,868,681,379			8%		

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

(*) 本公司仅按地区披露营业收入，营运成本或毛利率均未按地区数据统计分析

2021 年本公司因适用新收入准则规定而将运输费用重分类至营业成本。

2021 年成本、毛利根据 2020 年可比口径列示如下：

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
营养及健康行业	12,868,681,379	8,118,509,977	37%	8%	10%	减少 1 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
功能性产品	9,071,719,595	6,082,542,226	33%	6%	9%	减少 2 个百分点
特种产品	3,164,456,683	1,583,062,711	50%	12%	12%	0
其他产品	632,505,101	452,905,040	28%	12%	15%	减少 2 个百分点
合计	12,868,681,379	8,118,509,977	37%	8%	10%	减少 1 个百分点

各类产品销售收入影响因素分析 (单位: 元)

与 2020 年相比	销量因素	价格因素	外币折算因素
功能性产品	(194,633,515)	1,229,156,274	(485,647,606)
特种产品	532,648,405	(20,532,333)	(171,323,045)

安迪苏 2021 年度营业收入为人民币 12,868,681,379 元，较 2020 年比上升了 8.05% (以当期欧元/人民币汇率计算)，若以与 2020 年度相同的欧元/人民币汇率计算则上升了 13.7%。

(2). 产销量情况分析表

由于各类产品的计量单位并不具可比性，因此，关于按照该类别列示的产销量信息将不予披露。

(3). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
营养及健康行业	不适用	8,474,548,883	100%	7,390,596,338	100%	15%	原材料价格上升
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
功能性产品	原材料、设备及消耗品 68%，折旧及摊销 12%，其他 20%	6,346,140,705	75%	5,580,007,586	76%	14%	原材料价格上升及运输成本上升
特种产品	原材料、设备及消耗品 75%，折旧及摊销 5%，其他 20%	1,625,080,988	19%	1,416,009,850	19%	15%	生产成本上升及运输成本上升
其他产品	原材料、设备及消耗品 43%，折旧及摊销 16%，其他 41%	503,327,190	6%	394,578,902	5%	28%	原材料价格上升及运输成本上升

成本分析其他情况说明

2021 年本公司因适用新收入准则规定而将运输费用重分类至营业成本

2021年成本根据2020年可比口径列示如下：

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况
营养及健康行业	不适用	8,118,509,977	100%	7,390,596,338	100%	10%	原材料价格上升
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
功能性产品	原材料、设备及消耗品71%，折旧及摊销12%，其他17%	6,082,542,226	75%	5,580,007,586	76%	9%	原材料价格上升
特种产品	原材料、设备及消耗品77%，折旧及摊销5%，其他18%	1,583,062,711	19%	1,416,009,850	19%	12%	生产成本增加
其他产品	原材料、设备及消耗品48%，折旧及摊销18%，其他34%	452,905,040	6%	394,578,902	5%	15%	原材料价格上升

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

A.公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 86,900 万元，占年度销售总额 7%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

B.公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 173,200 万元，占年度采购总额 32%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

2) 费用

单位：元

项目	本期数	上年同期数	变动（%）
销售费用	1,197,379,420	1,322,290,461	-9.45%
管理费用	644,385,051	631,397,760	2.06%
财务费用	16,754,765	146,554,812	-88.57%

销售费用同比减少 9.45%主要是由于适用新收入准则而进行的运输费用重分类（2021 年调整金额人民币 356,038,906 元）。如按照 2020 年口径核算，销售费用变动为：增加 17.48%。除此之外，销售费用增加主要是由于分销相关费用的增加。

财务费用的下降主要是由于相较去年改善的汇兑损益影响。

3) 研发投入

(1).研发投入情况表

单位：元

本期费用化研发投入	400,376,412
本期资本化研发投入	5,256,834
研发投入合计	405,633,246
研发投入总额占营业收入比例（%）	3.15%
研发投入资本化的比重（%）	1.30%

(2).研发人员情况表

公司研发人员的数量	210
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	9%
研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数

博士研究生	52
硕士研究生	61
本科	8
专科	75
高中及以下	14
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下（不含30岁）	35
30-40岁（含30岁，不含40岁）	91
40-50岁（含40岁，不含50岁）	42
50-60岁（含50岁，不含60岁）	29
60岁及以上	13

(3).情况说明

利润表中的研发费用考虑了税收返还人民币 59,798,392 元的影响。

通过在南京建立世界级的研究与创新中心，并重组优化法国的研发创新中心，安迪苏加强了公司在全球的研发创新能力。为期 3 年的研究资助计划已于 2021 年启动，公司亦与多地区的著名大学和研究机构签订合作协议，以贴近当地市场需求，并为各种动物物种提供及时的支持与创新服务。

4) 现金流

安迪苏合并层面上，2021 年经营活动产生的现金流为 2,601,939,265 元人民币，而 2020 年为 2,708,415,580 元人民币。

安迪苏 2021 年获得的经营性现金流入使得公司有能力支付股利（约人民币 535,945,628 元）（其中包括安迪苏营养集团支付少数股东的股利）。

2021 年投资活动现金流出的增加主要是由于资本支出。

1.2 资产、负债情况分析

1) 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产的 比例（%）	上期期末数	上期期末 数占总资 产的比例 （%）	本期期末 金额较上 期期末变 动比例 （%）	情况说 明
衍生金融资 产	3,472,676	0	39,884,250	0	-91	汇率变 化对衍

						生品投资组合的影响
其他流动资产	284,255,626	1	429,844,279	2	-34	预缴税金余额减少
长期应收款	133,593,515	1	54,602,143	0	145	保证金增加
在建工程	2,578,000,304	12	1,682,054,970	8	53	在建项目支出增加
使用权资产	186,061,870	1	0		不适用	2021年1月起适用新租赁准则
其他非流动资产	20,219,950	0	150,859,880	1	-87	预付工程设备款减少
衍生金融负债	51,938,522	0	2,118,600	0	2,352	汇率变化对衍生品投资组合的影响
应付账款	1,658,897,253	8	1,182,547,468	6	40	应付账款余额增加
应交税费	216,146,272	1	314,187,728	2	-31	应交税金余额增加
一年内到期的非流动负债	341,272,559	2	222,890,468	1	53	一年内到期的租赁负债增加
长期借款	15,669,920	0	61,636,147	0	-75	本年度归还部分借款
租赁负债	140,055,604	1	0	0	不适用	2021年1月起适用新租赁准则
预计负债	98,548,382	0	0	0	不适用	准备金增加

其他综合收益	(1,226,007,293)	-6	(367,582,718)	-2	234	外币财务报表折算差额增加
--------	-----------------	----	---------------	----	-----	--------------

2) 境外资产情况

(1) 资产规模

其中：境外资产 11,154,496,843（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 53%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

作为一家全球化动物营养添加剂生产企业，安迪苏的销售和分销网络、产能以及研发和创新实力分布在全球各地。我们可靠高效的生产网络主要由分别位于欧洲和中国的两大生产平台组成。

1.3 行业经营性信息分析

1) 行业基本情况

(1) 主要细分行业的基本情况 & 公司行业地位

行业趋势

受益于全球发展“大趋势”，预计动物饲料添加剂行业将在未来几年保持增长。该行业增长将主要受到肉类工业化生产、全球人口增长、财富创造和全球可持续发展观念的驱动。新兴市场正在经历该转变趋势，因为新兴市场消费者的膳食偏好将转向富含蛋白质的膳食，而在发达国家，消费者的饮食习惯正转向更健康的食品概念。

我们相信，为客户提供的多种产品组合可以强化公司对于客户的重要地位，并使得我们的产品及服务有别于竞争对手。源于可提供多种饲料营养添加剂，我们可以为客户提供配方建议等增值服务，并就其饲料营养添加剂使用比例等决策提供建议。

蛋氨酸行业具有高准入壁垒的特点，主要准入壁垒包括：高科技专有技术、愈发严格的监管许可和授权、国家和地区环境及卫生安全法规要求、获得关键中间体原料能力，以及提升蛋氨酸生产能力所需的巨额资本投入。

生产蛋氨酸的化学工艺流程需要关键专业知识和工艺技术。获取或开发此种专业知识和工艺技术的难度构成了进入市场的重要壁垒。此外，我们认为，技术和商业相关专业知识和对产品开发和工艺流程创新的持续投资，是保持竞争力的关键因素。

根据行业经验，新建世界级规模化学合成蛋氨酸生产装置需要巨额初始资本投入，并且至少需要 4 年时间进行许可、规划和建设工作。最后，是否能够获取制造蛋氨酸所需关键中间体和原材料（例如，仅有少数供应商对外销售的甲硫基丙醛（“MMP”）），也是设立新生产基地需要考虑

的关键因素。

得益于领先的液体蛋氨酸技术及对产品工艺的不断优化升级，安迪苏拥有强大的成本领先优势，位列世界上最低生产成本制造商之一。

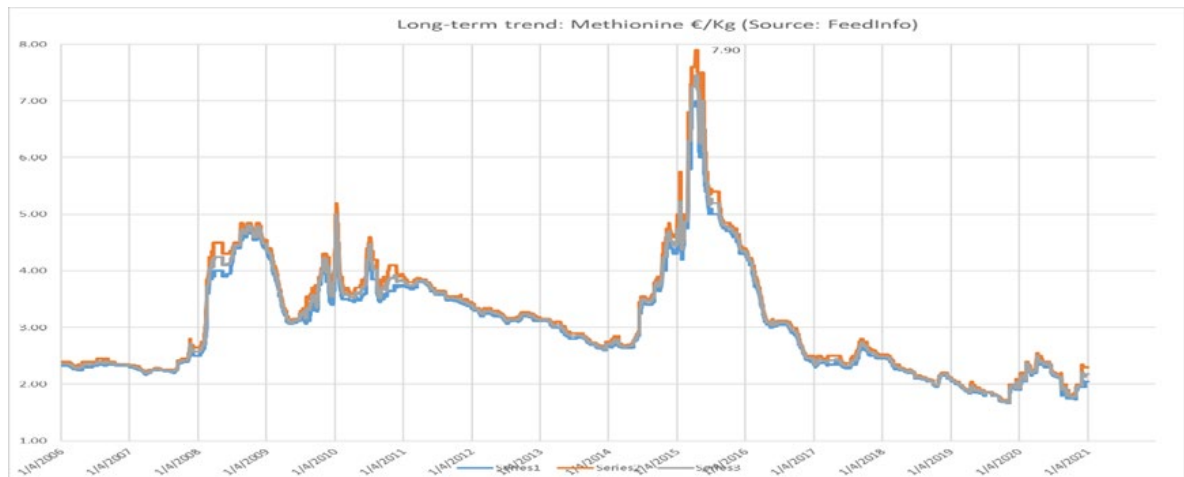
2021年，从供应方面来看，全球的形势正在改善，继第一季度生产中断、第二季度维修停工及中国第三季度能源控制之后，大多数生产商正在逐步恢复至正常生产水平。受到美国反倾销案的影响和全球物流的限制，全球不同生产商的蛋氨酸供应正在地区之间进行重组。与此同时，关键原材料价格的上涨继续给蛋氨酸生产带来压力。在物流方面，航运延误、集装箱/舱位不足、港口拥堵、卡车司机不足等方面尚未得到改善，这给全球蛋氨酸供应链带来了更大的压力。随着海运价格继续飙升，物流的这种局面或将持续到2022年底。

尽管全球需求形势稳定，欧洲、北美和拉丁美洲等地区对液体蛋氨酸的需求仍显强劲。尽管第三季度中国和一些亚洲国家的市场疲软，但由于市场需求强劲、供应紧张，北美、欧洲、拉丁美洲甚至中东和非洲的市场在2021年极具弹性。

2021年底，原材料和能源成本大幅上涨。价格上涨和严格的成本管理部分抵消了不利影响。

经过2021年初的大幅上涨，蛋氨酸在欧洲市场的单价在第三季度略有下降，低于2.2欧元/千克（固体蛋氨酸）。随后价格反弹并急剧上升，至2021年底达到3欧元/千克。

蛋氨酸价格趋势（欧元/千克）



来源：安迪苏根据 feedinfo 每月欧洲市场平均现货价格整理而得。

蛋氨酸

全球蛋氨酸市场产能高度集中，由赢创、安迪苏、诺伟司及住友等行业巨头分享。受人口增长、发展中国家经济水平提高、现代化禽畜养殖业不断发展等因素影响，包括中国在内的亚太地区蛋氨酸需求高速增长。中国的猪肉、禽类及家畜生产规模居世界前列。相关养殖业持续保持高速增长，带动蛋氨酸的需求快速增长，尽管受到冠状病毒危机的影响，蛋氨酸市场在近几年仍持续增长。国际行业巨头为巩固现有市场地位，在过去几年逐步增加对亚洲地区投资。

目前所有地区对蛋氨酸都表现出旺盛的需求。全球市场需求达到150万吨，市场的正常增长将意味着两年后将会有约20万吨的额外需求。

受益于欧洲扩建项目和中国脱瓶颈项目的顺利完成，安迪苏在2021年巩固了其全球市场份额，排名第二。

诺伟司于2020年7月29日在美国提交了关于自法国、日本和西班牙进口蛋氨酸反倾销税的申请。该诉讼的最终裁决为对西班牙生产并出口到美国的液体蛋氨酸征收36%的税。

为了我们美国客户乃至下游客户的利益，安迪苏将持续关注反倾销进程，并决定对这一决定提出上诉。无论未来判决结果如何，安迪苏将一如既往的保持我们在美国市场作为可靠稳定的蛋

氨酸供应商的市场地位。公司已决定停止从法国出口固体蛋氨酸到美国，并将这部分有限的产品销往其他地区和国家。

2022年初，由于宏观环境的持续恶化导致供求关系愈加紧张，原材料成本急剧飙升。受益于公司灵活的采购方式和迅速的反应策略，到目前为止，安迪苏位于欧洲的工厂生产维持正常水平。公司也正积极提供各项措施，例如价格调整和严格的成本节约计划等来缓解成本增加带来的影响。

维生素

维生素在医药、食品添加剂和动物营养添加剂等领域中具有广泛应用。近年来，随着维生素产业不断发展壮大，中国已成为维生素产品主要生产和出口国，维生素 C、维生素 E、维生素 B2、维生素 D3 等产品生产技术及市场占有率处于世界领先地位。安迪苏在维生素市场主要竞争对手为 DSM N.V.（帝斯曼）、浙江新和成股份有限公司及浙江医药股份有限公司。国内维生素 A 和维生素 E 生产主要集中于浙江新和成股份有限公司与浙江医药股份有限公司。

国内大部分维生素生产商均受到原材料成本、能源和运输成本上升的影响，部分生产企业停产，导致 2021 年第四季度市场供应紧张。

特种产品

1) 提升消化性能类产品（酶制剂）

酶制剂产品被广泛应用于各类动物品种的饲料生产中，用以提高能量和营养成分的吸收率或降解不良成分。这些饲料酶能改善动物肠道健康，提升生长性能，同时极大程度地降低饲料和废弃物的处理成本。

酶制剂生产需要大量的研发投入、专利技术以及资金投入。Novozyme（诺维信）/ DSM alliance.（帝斯曼）、Dupont（杜邦）、Associated British Foods（英联食品）、BASF S.E.（巴斯夫）及安迪苏是主要的全球市场参与者。在中国，市场主要由几家国内公司垄断，进口产品的市场份额持续缩小。中国的主要参与者是 VTR（溢多利），Vland Biotech（蔚蓝生物），SunHY（新华扬），Youtell（尤特尔生化），Challenge（挑战集团）和 Smistyle（昕大洋）。

2) 过瘤胃包被蛋氨酸

过瘤胃包被蛋氨酸（用于奶牛和肉牛）市场较集中，主要由包被蛋氨酸和赖氨酸组成。安迪苏在该领域的主要竞争对手是 Balchem（拜切），Ajinomoto（味之素），Evonik（赢创），Novus（诺伟司）和 Kemin（建明）。

3) 提升动物健康水平类产品

该市场包括不同类型的技术和产品，例如安迪苏产品组合中的硒，益生菌，丁酸钠和植物提取素，能服务于市场上所有的重要动物品种。全球有提供不同解决方案的厂商，但主要竞争对手为 ADM（艾地盟），Alltech（奥特奇），Angel Yeast（安琪酵母），Arm & Hammer（艾禾美），Biomim（百奥明），Calpis（可尔必思），Chr. Hansen（科汉森），Cargill（嘉吉）/Delacon（地绿康）/Diamond V（达农威），Danisco Animal Nutrition（丹尼斯克），DSM（帝斯曼）/Biomim（百奥明），Evonik（赢创），EW Nutrition（伟威能），Huvepharma（浩卫制药），Kemin（建明），Lallemand（拉曼），Norel，Orffa（奥夫拉），Perstorp（柏斯托），Phileo（菲利欧），Phytobiotics（惠托斯），Trouw Nutrition（泰高）/ Selko（赛尔可）。

4) 水产产品

Alltech（奥特奇），Biomim（百奥明），Kemin（建明），Liptosa（利多赛）和 Novus（诺伟司）是安迪苏在水产产品市场的主要竞争对手。

5) 适口性产品

适口性产品主要用于猪和反刍动物市场，提高动物采食量。安迪苏主要国际竞争对手是 ADM（艾地盟），Lucta（乐达集团），Norel，Phodé（馥蒂），国内的主要竞争对手是 Dadi（大帝）和 Menon（美农）。

6) 霉菌毒素管理产品

饲料中添加的霉菌毒素管理产品适用于所有物种。安迪苏在该领域的主要竞争对手是 Alltech（奥特奇），Biomim（百奥明），EW Nutrition（伟威能），Impetraco（英派克斯），Innovad，Kemin（建明），Norel 和 Olmix（欧密斯）。

7) 饲料保鲜类产品

与霉菌毒素管理产品相同，饲料防腐添加剂被全球广泛用于各个物种的饲料生产。安迪苏在该市场的主要竞争对手是 Alltech（奥特奇），Anpario（安彭利），BASF（巴斯夫），Eastman（伊士曼），Kemira（凯米拉），FF Chemicals（FF 化学），Impextraco（英派克斯），Innovad，Kemin（建明），Lucta（乐达集团），Norel，Perstorp（柏斯托）和 Selko（赛尔可）。

2) 产品与生产

(1) 主要经营模式

安迪苏不断根据其产品生产和销售的流动路径调整分销网络。

主要原材料由各供应商负责运输。

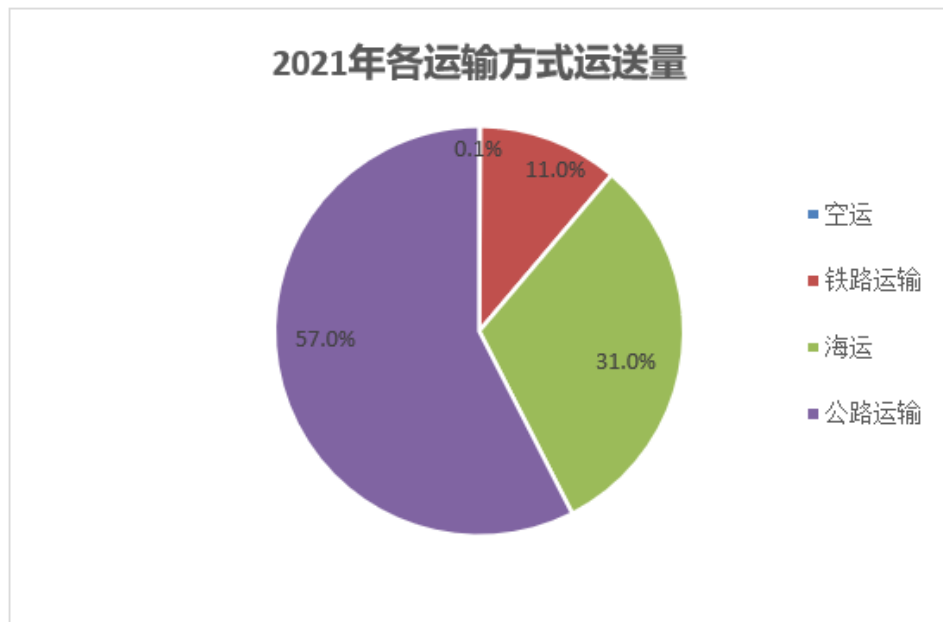
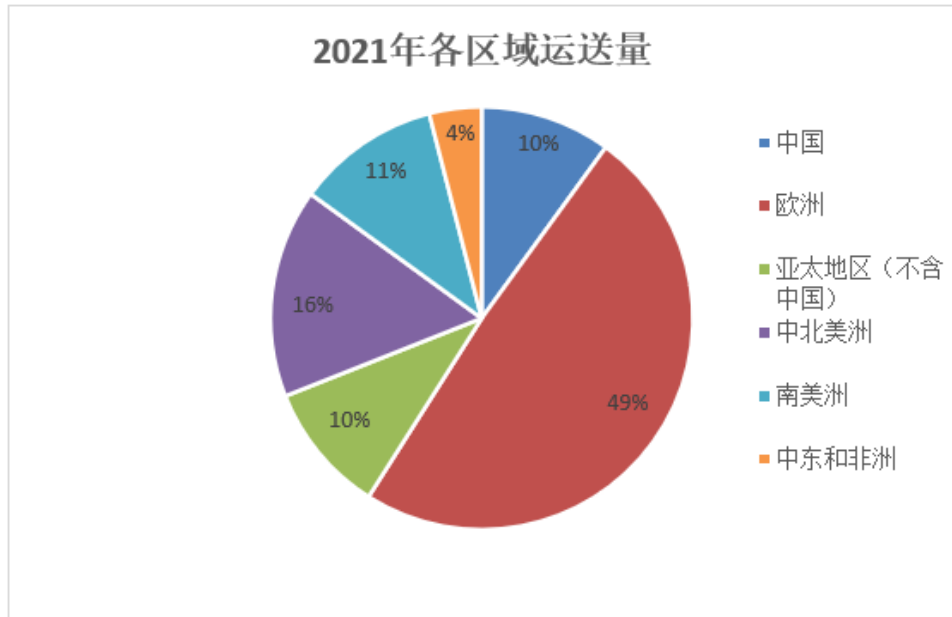
中间体产品，基于安全保障原因，安迪苏使用专用铁路槽罐车运输，2021 年运输量为 25.7 万吨产品。

相比于 2020 年的 85.82 万吨，2021 年安迪苏在全球范围内产成品的运输量为 119.5 万吨左右。

产成品的运输方式则多种多样，主要为公路运输。运输工具包括：卡车、干货和冷藏集装箱，油罐车，铁路罐车，国际标准罐式集装箱及散装化学品船。

公司的运输方针以优先考虑保证安全和减少污染为前提。为了减少碳排放并降低物流成本，一些运输路线上已经开始使用多式联运的新运输方式。

下图为 2021 年各区域各运输方式货物运送量对比：



安迪苏的原材料和成品中，液体储存在储罐中，固体储存在传统的仓库中。工厂内的仓库由安迪苏员工来管理，工厂外的仓库则外包给专业物流服务商。安迪苏已为所有厂内及厂外的仓库建立了统一的管理规范，并对这些管理规范进行定期审查及改进。

(2) 主要产品情况

产品	所属细分行业	主要上游原材料	主要下游应用领域	价格主要影响因素
蛋氨酸、蛋氨酸羟基类似物、维生素、	功能性产品	丙烯、天然气、氨、硫磺、甲醇、维生素 E 油	动物饲料	能源及原材料成本、原油价格及美元走势

硫酸铵、硫酸钠				
酶制剂、反刍动物蛋氨酸、有机硒添加剂、益生菌产品、适口性产品、霉菌毒素管理产品、丁酸盐添加剂、饲料保鲜产品、水产产品	特种产品	酶制剂：粘蛋白，纤维素，小麦粉反刍动物蛋氨酸；丙烯、天然气、氨、硫、甲醇、乳胶、丙酸异丁酯、二氧化硅与有机硒、丁酸、酵母、糖精、碳酸盐	动物饲料	能源及原材料成本、原油价格及美元走势
二硫化碳、硫酸及制剂服务	其他产品	天然气、硫	工业应用	能源及原材料成本、原油价格及美元走势

安迪苏是动物饲料添加剂市场的主要参与者之一。安迪苏拥有大量的产品品类，支持和促进家禽和水产养殖中营养物质的摄入、吸收、同化、生长和健康。

得益于有效的“全球市场准入”规划及流程，安迪苏能精准地针对各市场确立所需的技术规范，并根据相关规范进行产品调整，也正因如此，安迪苏才能通过其全球布局抓住国际市场上的商业机遇。

由于相关标准及要求在各国的规定有所不同，饲料相关行业中的企业需要了解所涉及市场所在国家的不同规定。某些国家和地区还会有一些特殊的要求，涉及产品测试、证书颁发、出货检验等，除此之外，一些国家本就较为复杂的管理体系还会不断地升级或扩展。

为应对全球卫生或政治危机，贸易措施不断收紧和推广，地缘经济出现复苏。

尽管处在严格复杂的科技和卫生贸易环境中，安迪苏的产品依然成功获得了 120 多个国家的市场准入。

安迪苏一直以为食品及饲料安全做出贡献为己任，竭力控制相关风险。在生产的过程中，安迪苏也一直将安全与健康作为我们工作的重中之重，确保每种产品安全、适合动物使用且符合行业规范。

为了实现这一目标，公司管理层决定在全球经营活动（生产及销售）中坚持实施一种综合管理系统，总体上与 ISO 9001 以及欧洲饲料添加剂和预混合饲料质量体系（FAMI-QS）等标准保持一致。

安迪苏是一个公认的优势突出且值得信赖的全球领导者，因此公司在北美洲、拉丁美洲、欧洲、亚太地区及中国的各主要饲料行业联合会和委员会担任成员或主席。

(3) 研发创新

安迪苏的研发活动主要分为以下三类：

- 探索——与学术、研究机构或初创公司携手进行基础研究与开发；
- 创新——通过全球研发中心进行测试并实现商业化；
- 提升——对已有产品不断进行提升与改进。

安迪苏将持续进行大规模投入以加强其研发能力。

安迪苏公司奉行对产品，生产流程以至于生产经营模式，工作组织形式等各方面进行持续研究和创新的政策。安迪苏全球共有 8 个研发中心，分别进行分析、营养学、配方、生物技术，化学流程、化学和配方及流程等方面的研究开发。另外，致力于发现颠覆性技术的创新实验室孵化器在其全面运行的近几年，已经发现并进行了数百个概念验证，并已建立起成熟投资流程。迄今为止已完成在污染物检测、昆虫和寄生虫控制、智能农业领域以及抗生素替代物等领域的数项投资。

(4) 生产工艺与流程

安迪苏完全垂直整合的蛋氨酸生产流程，保证了生产蛋氨酸所需关键中间体的稳定供应，从而在竞争中获得整个生产链的最大价值。

外部采购的重要原材料为丙烯、甲醇、天然气和硫产品等。在生产过程中产生的一些多余的中间体，如硫酸、二硫化碳等将被销售到市场上。产成品则是固体蛋氨酸、液体蛋氨酸以及硫酸钠和硫酸铵副产品。

安迪苏的功能性产品的生产网络由七个工厂构成——五个位于法国、一个位于西班牙、一个位于中国。在主要的市场区域，安迪苏授权特许制造及加工商来生产一些特定的产品或业务。这些工厂通过直销或分销网络向全世界的客户供应产品。安迪苏的产品从工厂直接供货给客户或运往各区域仓库。

(5) 产能与开工情况

单位：万元 币种：人民币

主要厂区或项目	在建产能	在建产能预计完工时间
现有南京工厂脱瓶颈项目	3 万吨/年	完成
南京工厂液体蛋氨酸二期项目	18 万吨/年	2022 年
欧洲生产平台扩建项目（含 A-dry 项目）	5 万吨/年	完成
欧洲生产平台扩建项目	3 万吨/年	完成

生产能力的增减情况

安迪苏于 2016 年宣布增加液体蛋氨酸产能 5 万吨/年的欧洲生产平台扩建项目，该项目已按计划于 2019 年底完工。

为满足客户不断增长的需求，巩固其领导地位，蓝星安迪苏股份有限公司董事会于 2018 年 1 月 16 日批准建设年产 18 万吨液体蛋氨酸的南京工厂二期项目。该项目紧邻现有安迪苏南京工厂。目前该项目正在建设中，为满足日益增长的环保需求，对生产工艺做进一步优化，预计项目投产时间为 2022 年。

同时，为了满足客户需求，进一步提高欧洲工厂的竞争力，欧洲蛋氨酸工厂脱瓶颈项目（新增 3 万吨产能）已完工，并实现满负荷生产。

产品线及产能结构优化的调整情况

现有南京工厂脱瓶颈工程伴随着南京工厂液体蛋氨酸二期项目完工后的协同效用，南京工厂

的总产能将有可能扩大至年产 36 万吨。

3) 原材料采购

(1) 主要原材料的基本情况

单位：元 币种：人民币

主要原材料	采购模式	采购金额	价格同比变动比率 (%)	价格波动对营业成本的影响
丙烯 95%	长期合约	1,259,673,199	39%	增加公司运营成本
甲醇	长期合约	244,651,458	50%	增加公司运营成本
硫磺	长期合约	345,912,466	71%	增加公司运营成本

主要原材料价格变化对公司营业成本的影响：增加公司运营成本

(2) 主要能源的基本情况

主要能源	采购模式	结算方式	价格同比变动比率 (%)	采购量	耗用量
天然气	年度采购合同	定期结算	32%	2.3 TWh	2.3 TWh
电力	年度采购合同	定期结算	1.2%	0.33 TWh	0.33 TWh

主要能源价格变化对公司营业成本的影响：增加公司运营成本

4) 产品销售情况

(1) 按细分行业划分的公司主营业务基本情况

安迪苏产品不同主营业务的基本情况请参见上文第三节第五部分“报告期内主要经营情况”之“收入和成本分析”。安迪苏产品属于“营养及健康行业”。

(2) 按销售渠道划分的公司主营业务基本情况

安迪苏销售额中有 16%(2020 年：不到 15%)的部分是通过经销商销售完成，大部分的销售是通过安迪苏自己的销售网络来完成的。

5) 会计政策说明

对于具体的销售收入确认的会计政策，请参阅第十节财务报告部分中的相关会计政策部分。

1.4 投资状况分析

1) 对外股权投资总体分析

安迪苏继续投资恺勒司

2021 年 3 月，安迪苏和恺勒司达成协议，安迪苏投资 435 万美元，获取恺勒司少数股权。该投资旨在进一步发展 Feedkind 创新蛋白产品在亚洲市场的发展。

2) 以公允价值计量的金融资产

本公司通过持有的衍生金融工具来管理由于货币汇率变动对公司经营带来的影响，公司持有衍生金融工具并无取得投机收益的目的。对于大部分交易套期开始时，集团使用现金流套期记账，并记录套期关系、套期工具和套期项目的性质。

详细信息请参阅年报第十节财务报告部分 - 七.57“套期”部分。

1.5 主要控股参股公司分析

注：以下财务数据是基于本公司子公司未经抵消前财务数据，如无特指，币种为人民币，单位为元。

公司名称	注册/实缴资本	业务类型	总资产	净资产	净利润	变化
Adisseo France SAS	8,341.7 万欧元	研发生产和销售	8,671,502,253	5,109,038,104	1,277,126,427	无
蓝星安迪苏南京有限公司	人民币 30.38 亿元	研发生产和其他产品的销售	5,392,841,030	4,484,796,735	113,357,425	无

安迪苏生命科学制品（上海）有限公司	70 万美元	销售及采购	1,246,901,671	687,833,024	37,296,659	无
Adisseo USA Inc.	313.9 万美元	销售	843,190,680	380,609,978	51,046,520	无
Adisseo Brasil Nutrição Animal Ltd.	198.7 万巴西雷亚尔	销售	419,015,234	31,664,302	34,646,926	无

占公司合并净利润 10%以上子公司

公司名称	Adisseo France S.A.S	蓝星安迪苏南京有限公司
业务类型	研发生产和销售	研发生产和销售
收入	10,166,661,256	1,804,989,285

Adisseo France SAS 是公司的重要子公司，其主要业务包括研发、生产以及销售，产品包括 Commentry 工厂生产的反刍动物蛋氨酸和维生素 A、Commentry 工厂和 Roussillon 工厂生产的固体蛋氨酸、Les Roches 工厂生产蛋氨酸上游产品以及西班牙 Burgos 工厂生产的液体蛋氨酸。

蓝星安迪苏南京有限公司是集团内第二大生产基地，主要生产液体蛋氨酸。

第四节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

请参见以上主营业务分析等内容。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用