

公司代码：603668

公司简称：天马科技

**福建天马科技集团股份有限公司**  
**2022 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](http://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 容诚会计师事务所（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

公司2022年度利润分配方案：公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.20元（含税），截至2022年12月31日，公司总股本436,134,976股，以此计算合计拟派发现金红利8,722,699.52元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配。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。本次利润分配方案尚需提交公司2022年年度股东大会审议批准。

## 第二节 公司基本情况

### 1 公司简介

股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码
A股	上海证券交易所	天马科技	603668

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	戴文增	李佳君
办公地址	福建省福清市上迳镇工业区	福建省福清市上迳镇工业区
电话	0591-85628333	0591-85628333
电子信箱	wenzengdai@126.com	ljj@jolma.cn

### 2 报告期公司主要业务简介

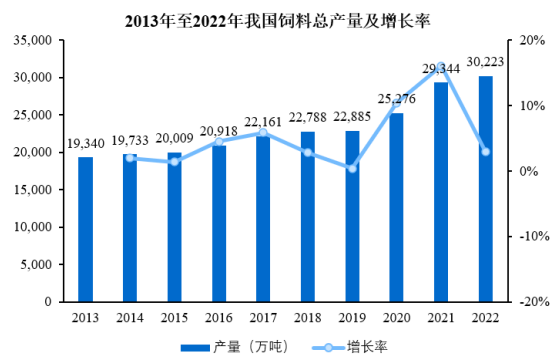
#### （一）饲料行业基本情况

饲料行业是现代畜牧业和水产养殖业发展的物质基础，是连接种植业与养殖业的中轴产业，是农业产业链中的重要环节。随着全球经济的发展和人口数量的持续增长，市场对于动物性食品

的消费需求不断增加，促进了饲料工业的快速发展。根据全球性动物保健公司奥特奇发布的《2023年农业食品展望》数据显示，2022年全球饲料总产量达到12.66亿吨，相比2021年略下降了0.42%，2013年-2022年的年化复合增长率为3.12%，连续7年突破10亿吨大关。分区域来看，亚太、欧洲和北美地区合计贡献全球近80%的饲料产量，其中2022年亚太地区饲料产量达4.66亿吨，占比36.76%，同比下降0.51%。从产品结构来看，2022年禽料、猪料和水产饲料的产量占比依次为41.52%、25.22%、4.18%，禽料和猪料占全球饲料产品的比重最大。从国别来看，中国是世界上最大的饲料生产国，美国和巴西紧随其后。



数据来源：奥特奇（Alltech）



数据来源：中国饲料工业协会数据

我国饲料工业起步于20世纪70年代末，纵观四十余年的发展，大致经历了四个阶段：20世纪70年代末至80年代初的初创期、1983—2000年快速发展期、2001—2010年快速扩张期、2011年至今的稳健发展及整合扩张期。近年来，我国饲料生产总量持续稳居全球第一。根据中国饲料工业协会统计的数据，我国饲料行业的年产量从2013年的19,340万吨增长到2022年的30,223.4万吨，增长幅度达56.27%。其中，2022年我国工业饲料产值、产量实现双增长，产品结构调整加快，全国工业饲料总产量首次突破3亿吨，同比增长3.0%。报告期内，猪饲料、肉禽饲料、蛋禽饲料、水产饲料产量分别为13,597.5万吨、8,925.4万吨、3,210.9万吨、2,525.7万吨，同比变动分别为4.0%、0.2%、-0.6%、10.2%，水产料增速最快。从结构上看，猪饲料和禽饲料是我国工业饲料的主要生产品种，畜禽饲料产量占比约85.1%；水产饲料产量仅次于畜禽饲料，占我国饲料总产量约8.4%。

2022年，受主产区气候条件变化、俄乌冲突等多重因素叠加的影响，鱼粉、大豆、豆粕等大宗农产品原材料价格持续上涨并攀升至历史性高位，给整个饲料行业带来较大冲击，对饲料行业企业的整体流动性以及抗风险能力均提出较大挑战。随着上游成本端原材料上涨以及下游养殖业需求的波动，大部分饲料企业都不同程度地适当降低盈利水平，以守住市场份额为目标，减缓饲料产品提价，导致行业盈利能力大幅下降，饲料行业成本加成、向下游养殖行业价格传导机制的及时性、有效性受到挑战，行业竞争非常剧烈。

2021年1月-2022年12月鱼粉价格走势图



价格：元/吨

数据来源：养殖前线

2021年1月-2022年12月豆粕价格走势图



价格：元/吨

数据来源：同花顺金融数据终端 (iFinD)

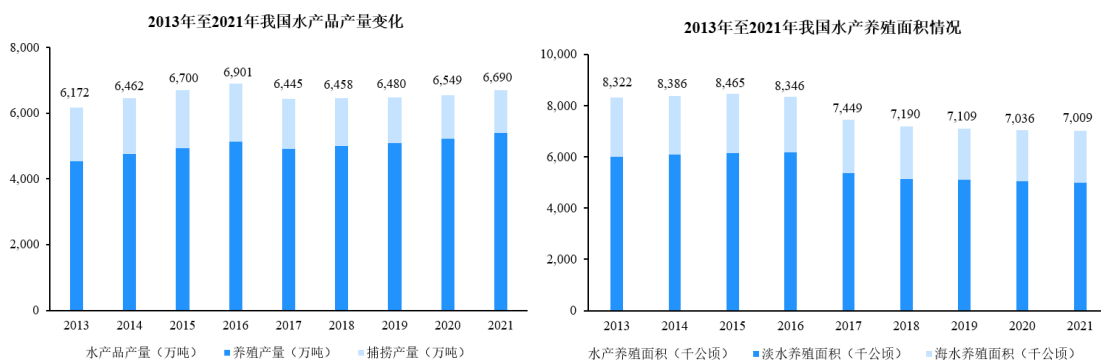
伴随着经济全球化的深入和市场经济的发展，我国饲料工业进入了结构优化、质量提高、稳步发展的阶段。在国家政策支持、行业日趋规范和下游养殖业结构优化的背景下，饲料加工企业开始加快整合和并购的速度。我国饲料行业正在逐渐从粗放型向规模化、标准化、集约化方向转变，行业集中度迅速提升。根据中国饲料工业协会数据，我国 2022 年饲料年产量百万吨以上规模饲料企业集团 36 家，合计饲料产量占全国饲料总产量的 57.5%。随着饲料产业的日趋成熟，国内饲料市场竞争的深度、广度、激烈程度超过以往，优势企业多利用行业整合机遇及规模优势，通过收购、兼并和新建扩大产能，或进行产业链的延伸，或发展多元化的业务；中小企业面对资本压力、人才压力、技术压力和服务能力等发展瓶颈，将逐步被优势企业整合并购或退出市场；行业竞争格局由饲料加工行业竞争转向农牧全产业链的综合竞争。

我国饲料行业市场容量巨大，饲料工业支撑生产的肉类、蛋禽和养殖水产品产量稳居世界第一位。居民肉类产品需求的不断增长和下游养殖行业的模式变革，对上游饲料行业的发展具有持续的促进作用。得益于我国国民经济的持续增长、城乡居民收入的不断提高，人们对食品的健康、营养、安全提出了更高的要求，促进养殖行业向规模化和精细化发展，进而将进一步推动饲料普及率的提升。2022 年全国猪牛羊禽肉产量 9,227 万吨，较上年增加 339 万吨、增长 3.8%，根据农业农村部发布的《中国农业展望报告（2022-2031）》，随着产业转型升级，产业规模化、集约化、智能化的发展趋势加速，2031 年预计将达 10,127 万吨。饲料行业作为养殖行业上游，产业链末端消费量上的增长潜力会向产业链上游传导，我国饲料行业仍有良好的市场前景。

## （二）水产养殖行业基本情况

在新时期新形势新任务下，水产养殖业作为我国农业农村经济的重要组成部分，对于保障国家粮食安全、全面推进乡村振兴、建设生态文明和海洋强国等起到重要作用。大力发展水产养殖产业，构建以养殖为主、捕捞为辅的稳定水产品供应体系，是保障我国水产品刚性需求、促进水产品贸易健康发展的重要途径。在改革开放四十多年的发展进程中，我国水产养殖业的快速发展主要经历以下三大阶段：第一是 1978 年至 2000 年“以养为主”的阶段，主要解决人民的“吃鱼难”问题；第二阶段是 2000 年至 2008 年调整健康养殖品种结构的阶段，名特优水产品种的丰富大大提升了我国的养殖规模；第三阶段是 2008 年至今以转型升级推动绿色发展的阶段，绿色生态、集约智能、高效安全正成为我国水产养殖业发展的新方向。

我国是世界第一水产养殖大国，水产品产量占世界 60% 以上，已经连续 34 年稳居首位。2013 年至 2021 年，我国水产品产量整体呈稳定增长趋势，产量从 2013 年的 5,722 万吨增长到 2021 年的 6,690 万吨，年复合增长率为 1.97%。据《2022 中国渔业统计年鉴》数据显示，我国 2021 年水产养殖产量达 5,394.41 万吨，同比增长 3.26%，捕捞产量 1,295.89 万吨，同比下降 2.18%，我国渔业产量中养殖与捕捞之比，从 1978 年的 26:74、1985 年的 45:55，到 2021 年达到 81:19。2021 年，全国水产品人均占有量 47.36 千克，比上年增加 0.97 千克、增长 2.09%，是世界平均水平的 2 倍以上。中国水产养殖业的发展从根本上改变了依靠捕捞天然水产品的历史，极大缓解了天然渔业资源保护利用的压力。



数据来源：《2014-2022 中国渔业统计年鉴》

随着生活水平的不断提升，我国居民消费结构也在不断优化和改善。水产品作为优质蛋白质来源，富含人体所需的各种氨基酸和丰富的多不饱和脂肪酸，在我国居民膳食结构中的比重不断增加，水产品的消费需求呈稳定增长态势。据国家统计局数据显示，2022 年我国居民人均水产品消费量预计达到 14.6 千克，较上年增加 0.4 千克，超过禽类、蛋类、牛羊肉，成为仅次于猪肉的第二大动物性食品来源。随着野生捕捞资源日益枯竭，水产养殖产品将逐渐替代野生捕捞品成为水产消费主要来源。可预见随着消费升级和养殖技术提升，特种品种将趋于丰富，区域性水产品种趋于多元化。

为促进渔业高质量发展，国家先后出台了多项政策文件。我国“十四五规划”中明确提出要优化近海绿色养殖布局，建设海洋牧场，发展可持续远洋渔业。可以预见，“十四五”将是我国加快海洋牧场建设的重要战略机遇期。国务院发布《“十四五”推进农业农村现代化规划》，提出保持可养水域面积总体稳定，到 2025 年水产品年产量达到 6,900 万吨。农业农村部印发的《“十四五”全国渔业发展规划》提出，坚持把保障水产品供给作为渔业发展第一要务，力争到 2035 年基本实现渔业现代化。沿海省市也积极发展现代海洋渔业，山东、福建、广东、辽宁、海南、吉林、江苏、浙江、广西十四五规划纲要均提出，培育现代海洋渔业，推动海洋绿色牧场建设。

随着消费升级、餐饮业发展、食品安全意识提升和技术革新的推动，以及经过环保提升、病害防控的洗礼，我国养殖业已迈入规模化、集约化、工业化、智能化阶段，但水产养殖品种受到资源、技术、土地等客观因素的影响，规模化程度远低于禽养殖和生猪养殖。从市场集中度来看，目前我国生猪养殖企业 CR10 为 12%，禽类养殖企业 CR10 达到 40%，而水产养殖企业 CR10 不

到 2%，远远落后于畜禽养殖企业，水产养殖行业较为分散，市场参与者主要为中小企业，竞争较为激烈。

整体来看，水产养殖大致呈现出规模化和标准化程度低、养殖因地制宜、模式灵活多样、养殖品种繁多（全国水产养殖经济品种种类超 300 种），自然条件（水域分布、台风、降水、水质、气温、光照等）对养殖影响程度较高等特征。此外，水产养殖品种不断丰富，新品种、新养殖模式技术指导需求强烈。从生产端角度看，随着养殖技术迭代和革新，在养殖面积大体稳定和养殖成本长期上涨趋势下，提升单产、从低盈利品种逐步切换到高盈利品种将是未来大趋势，而具有优质种苗、规模大、集约程度高和技术资金实力较强的养殖企业将会成为水产养殖领域的先锋，在推动水产养殖技术革新中，创建更为广阔的市场前景。

### **鳊鱼养殖细分行业发展情况：**

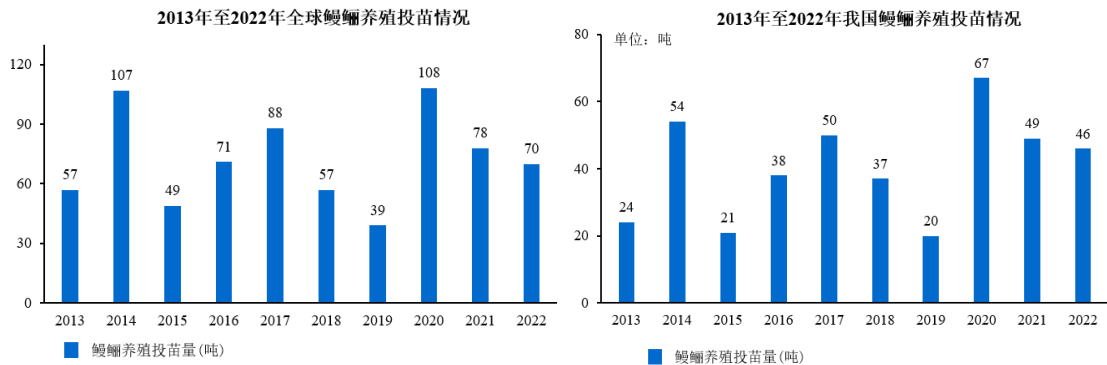
鳊鱼是我国渔业的支柱产业之一，鳊鱼是我国特色淡水养殖品种之一，素有“水中人参”、“水中软黄金”的美誉，因其肉质鲜嫩、营养丰富和滋补功效，深受国内外消费者青睐。全世界共有 19 种淡水鳊鱼，它们出生于大海，在淡水中成长，最后返回大海产卵，是典型的降河性洄游鱼类，其中欧洲鳊鱼和美洲鳊鱼分布在大西洋沿岸，其余皆分布于印度洋和太平洋一带。我国鳊鱼养殖品种多样，当前主养以美洲鳊鱼、日本鳊鱼和花鳊鱼等为主。

鳊鱼养殖始于日本，中国自 20 世纪 70 年代引入日本鳊鱼养殖，改革开放后鳊鱼养殖业迅速崛起，养殖区域主要位于广东省和福建省，并在江苏省、江西省等地得到长足发展。经过 50 余年的发展，中国鳊鱼脱胎换骨，我国无论是养鳊产量、养鳊种类，还是养殖模式均居世界领先地位，已成为世界第一鳊鱼生产国。近年来，我国活鳊养殖年生产能力在 10 万~15 万吨左右，鳊鱼逐渐发展成为我国单项水产品出口创汇量最大的种类之一，更是国内产业链最完整、产业化水平最高、产值最高的水产养殖品种之一。

鳊鱼养殖业处于鳊鱼产业链的核心地位，其规模、效益、质量与潜力对产业链条上的关联产业均产生重要的影响，养殖技术的创新是提升养鳊业发展的第一要素。依靠养殖技术的不断创新，养殖品种已从单一的日本鳊鱼扩展到美洲鳊鱼、欧洲鳊鱼、双色鳊鱼等多品种养殖，养殖模式从初始的土池、简易水泥池养殖提升到工厂智能化、工厂循环水、种养一体化养殖，病害防控也从主要依赖药物控制转变到科学控制水质、精准投喂饲料与鱼体健康管理等综合措施，有效提高养殖成活率和产品质量安全。当前，中国鳊鱼正处于转型升级阶段，规模化、集约化、智能化、安全高效、环保节能成为新时期新发展的要求。

鳊鱼苗是养鳊业乃至整个鳊鱼业的基础。鳊鱼特殊的生活习性决定了其苗种人工繁育难度大，目前鳊鱼养殖所需苗种仍完全依赖捕捞的天然鳊鱼苗。受资源量、气候因素和自然灾害等因素的影响，不同年份鳊鱼苗捕获量存在一定差异。根据中国鳊鱼网（[www.chinaeel.cn](http://www.chinaeel.cn)）及市场相关消息，2022 年 9 月至今，日本鳊鱼苗种受上述因素影响，捕捞歉收，渔获量大幅下降，创近年历史新低。鳊鱼苗出口方面，农业农村部渔业渔政管理局于 2022 年 2 月下发了《关于进一步加强日本鳊鱼苗出口管理的通知》，规范日本鳊鱼苗出口审批，保障国内鳊鱼养殖需求。据中国海关统计数据显示，2022

年我国鳗苗出口 221 千克，出口金额 208.9 万美元，同比分别下降了 96.3%和 73.6%，说明我国进一步加强鳗苗出口管理的政策措施十分必要和及时，优先满足国内鳗苗需求效果显著。



数据来源：中国鳗鱼网（www.chinaeel.cn）及市场相关消息

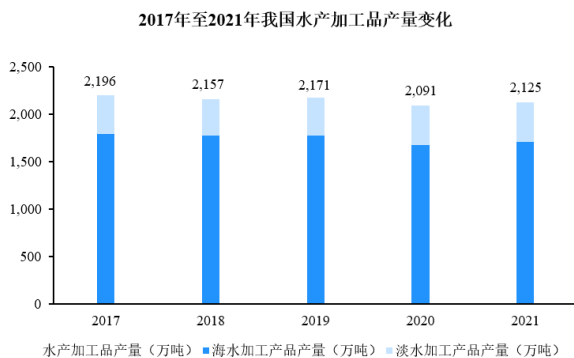
注：鳗年度指上年 9 月至本年 8 月，如 2022 鳗年度自 2021 年 9 月起至 2022 年 8 月止。

当前，鳗鲡产业已发展成为全球性产业，面向全球消费市场；同时，鳗鲡产业也属于国家政策支持产业，市场和产业发展前景良好。供给端，受主要养殖品种鳗苗入池量不足影响，鳗鲡供给收缩，加之成鳗存塘量有限，有望推动国产鳗鲡价格进一步上涨。消费端，外销市场不断扩大与内销市场持续向好。国际市场方面，日本市场逐渐回升，同时新兴的国际市场如美国、俄罗斯、东南亚等正在崛起，中国鳗鲡已出口全球 60 多个国家和地区。海关统计数据 displays，2022 年我国活鳗出口增长显著。全年出口活鳗 1.41 万吨，出口金额 2.55 亿美元，同比分别增长 39.1%和 43.3%。国内市场方面，2022 年国内活鳗共消费 4.5 万吨左右，较上年减少约 2,000 吨。随着人民生活水平的提高，鳗鲡产品研发的不断推进和鳗鲡文化的不断普及，鳗鲡产品销售渠道在电商、新零售、商超、中央厨房及餐饮等线上线下全面铺开，国内消费持续升温。整体来看，鳗鲡消费正逐渐从外销为主转向内外销共同驱动的消费增长新态势。

### （三）水产品加工行业基本情况

水产加工作为捕捞和养殖生产的延续和深化，起着连接水产品原料生产与市场消费的纽带和桥梁作用。根据《世界渔业和水产养殖状况》的数据，到 2030 年，水产品总产量将增至 2.04 亿吨。从结构上看，海洋捕捞量相对平稳，近年来维持在 9,000 万吨左右，养殖量持续增加，占总产量的比例也不断提升。全球水产品产量的稳定增长为水产品加工行业提供了充足的原料来源。水产品精深加工业具有高科技含量、高附加值、高市场占有率、高出口创汇等“四高”特点，具有较高经济效益和社会效益。

我国连续多年蝉联全球最大的水产品消费国、生产国和出口国，水产品已成为关系到我国居民健康的重要食品来源。近几年，我国水产品加工业稳步推进，发展规模不断扩大，产量快速提升。据《2022 中国渔业统计年鉴》数据显示，2021 年，我国水产品总产量达 6,690.29 万吨，同比增长 2.16%，水产加工品总量为 2,125.04 万吨，同比增长 1.64%，用于加工的水产品总量 2,522.68 万吨，同比增长 1.84%，加工使用的水产品总量仅为水产品总产量的 37.71%，远低于全球平均水平，我国水产加工行业市场空间广阔。



数据来源：《2014-2022 中国渔业统计年鉴》



近年来，我国水产品加工行业产业转型升级和重构步伐加速。从产业竞争格局和发展现状来看，目前国内水产品加工行业极度分散，市场集中程度较低，区域性特征明显，同质化现象严重，加工产业链短，且产业整体机械化程度较低，加工转化率不高，尤其是精细化加工的方便食品及精深加工的功能食品等占比偏低，行业竞争较为激烈。据数据统计，我国近年水产加工行业的企业数量呈小幅下降趋势。截至 2021 年年底，行业内加工企业总数量为 9,202 家。目前我国水产加工行业以中小规模企业为主，水产加工以半成品、粗加工为主，精深加工比重较低，产品技术含量与附加值较低，对初级产品综合利用不够，行业缺乏专业化、品牌化的引领型标杆企业。随着未来产业规模化进程的推进，行业集中度将快速提升。

在行业监管部门的严格监管下，法律法规、监管政策和食品安全标准体系日趋完善，同时，国家和各级地方政府也陆续出台了一系列扶持水产加工行业发展的产业政策，提出要积极推进水产加工行业的发展：要求完善食品工业支持政策，充分利用现有资金渠道，重点支持食品行业重大技术改造、食品工业“三品”战略和特色食品加工示范基地建设等；鼓励发挥加工业对现代水产产业链打造的带动作用，联合企业开展便捷化、调理化、可即食、耐存储的加工产品开发；以水产技术推广体系为依托，建设渔业品牌化公共服务示范平台；联合开展品牌推介、产品展示、技术发布、经济分析等产业促进活动，扩大品牌影响，引导水产品消费；按照因地制宜、合理规划、突出特色、示范带动的要求，协助各地培育一批水产特色区域公共品牌，扶持企业品牌建设，促进渔业提质增效。

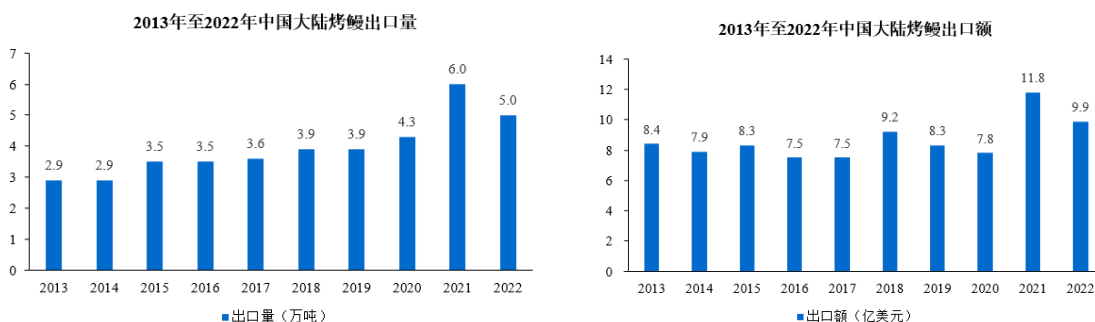
近年来，水产预制菜成为水产品加工行业新转型升级的方向之一。随着人民生活水平的提高和膳食结构优化以及餐饮端更加追求降本增效和标准化，居民端生活节奏加快、年轻人缺乏烹饪技能现象愈发明显，消费者对预制菜的认知度提升，绿色、健康、营养的水产品正日益受到人们的青睐，助推水产加工业务赛道拓宽。根据艾媒咨询数据显示，2021 年中国水产预制菜行业规模为 856 亿元，同比增长 16.8%，预计中国 2026 年水产预制菜市场规模将达 2,576 亿元，消费市场增长空间较大。我国先进的仓储物流体系及冷链运输技术也在保障食品安全的同时为水产加工企业扩大了销售半径和市场覆盖面，助推预制水产品市场的发展。整体来看，水产加工行业呈现出水产品预制化、中餐工业化、水产功能食品精准化和定制化、水产休闲食品营养化和个性化、水产加工装备自动化和智能化、科技研究系统化和产业化等趋势。未来随着市场竞争的加剧，行业将会分化出更多新的水产加工细分行业，不断推动水产加工行业市场朝多元化及高质高产方向发展



展。

### 鳗鲡食品细分行业发展情况：

中国是全球最大的鳗鲡养殖、加工和出口国，目前我国鳗业已经形成了从种苗、养殖、饲料生产、烤鳗加工、出口贸易、科学研究等完整的产业链条。2022年，我国鳗鲡产品出口有所下降，根据中国海关数据统计，全年鳗鲡产品累计出口 6.5 万吨，同比下降 7.98%；出口金额 12.6 亿美元，同比下降 7.61%。其中，烤鳗出口 5.01 万吨，同比下降 16.2%；出口金额 9.9 亿美元，同比下降 15.6%。2022 年，日本依然是我国鳗鲡出口最多的国家，对日出口分别占出口总量与总额的 46.16% 和 50.95%。



数据来源：中国海关数据统计

2022 年，国内烤鳗共消费 1.3 万吨左右，较上年减少 1,000 吨~1,500 吨左右。国内烤鳗生产和出口地主要集中在福建、广东、江西、浙江和山东五省，福建鳗业以其独特的渔业资源优势，以及产业化程度高、养殖技术与烤鳗加工工艺不断创新、市场不断拓展等，为持续发展鳗业奠定了良好的基础。目前，福建省鳗鲡养殖品种数量、鳗鲡养殖产量、烤鳗产量、鳗鲡饲料产量及鳗鲡出口创汇均居全国首位。在鳗鲡消费的传统市场外，中国国内的鳗鲡消费市场呈现逐渐兴起之势，消费数量逐年增加并有加速提升的趋势。根据中国渔业协会鳗业工作委员会数据统计，目前国内烤鳗市场年需求量约为 2~3 万吨。随着人们生活水平与消费需求的不断提高，叠加鳗鲡消费产品形态多样，销售形式多元，消费方式便捷，国内鳗鲡消费市场前景广阔。

### （四）水产种苗行业基本情况

国以农为本，农以种为先。水产种业作为水产养殖产业链的源头，是水产养殖业战略性、基础性核心产业，也是关系现代水产养殖业发展的决定性要素之一。我国是全球最大的水产种苗生产基地，拥有世界上最多的水产苗种品种和水产苗种企业。据统计，全国水产品种 550 多种，拥有 300 多种水产养殖经济品种，培育水产种业企业 1.9 万余家，年提供苗种 6 万亿尾（粒）以上，产值超 660 亿元，支撑了世界三分之二的养殖产量。

我国水产种业产业起步较晚，其发展大致经历了两个阶段：1990 年前是水产种业的探索起步阶段，1990 年后是水产种业的大发展阶段。1990 年前主要是攻克野生种人工繁育技术和大规模的建设育苗场、繁育场，各项工作都处在探索阶段。1990 年后农业部成立“国家水产原良种审定委员会”，正式启动以原良种场为主体的水产原良种体系建设，我国开始了全面建设水产种业体系的大发展时期。水产新品种审定工作逐步开展，新品种培育从无到有，到现在呈全面增长趋势。2022 年农业农村部公告 26 个水产新品种，截止目前，已审定和推广水产新品种 266 个，水产养殖遗传改良率超 50%，国家原良种体系建设逐渐展开并达到了相当规模，传统育种技术逐步完善，新品

种开发运用加快，苗种产业的产能和规模不断扩大，以遗传育种中心、原种场、良种场、繁育场、苗种场为主体的水产种业体系框架基本建成。

为保障居民粮食供给，实现水产品自给自足，我国水产种业政策扶持不断完善。在基础设施方面，全国各地的水产苗种的遗传育种中心、良种场、苗种场，以及苗种培养基地等不断建设完工，中央、地方政府和企业共计投入约 50 亿元进行水产种业基础设施建设。我国相继发布了一系列水产种业的保护扶持政策，如水产苗种进口免税政策、品种资源专项保护经费等，防止种苗企业由于前期投资大、收效慢、风险高承担巨大压力，帮助企业突破发展困境，充分发挥各级领导主体积极性和地区优势，如浙江、山东、江苏、福建等渔业大省相继推出了水产良种项目，大力发展水产种业。

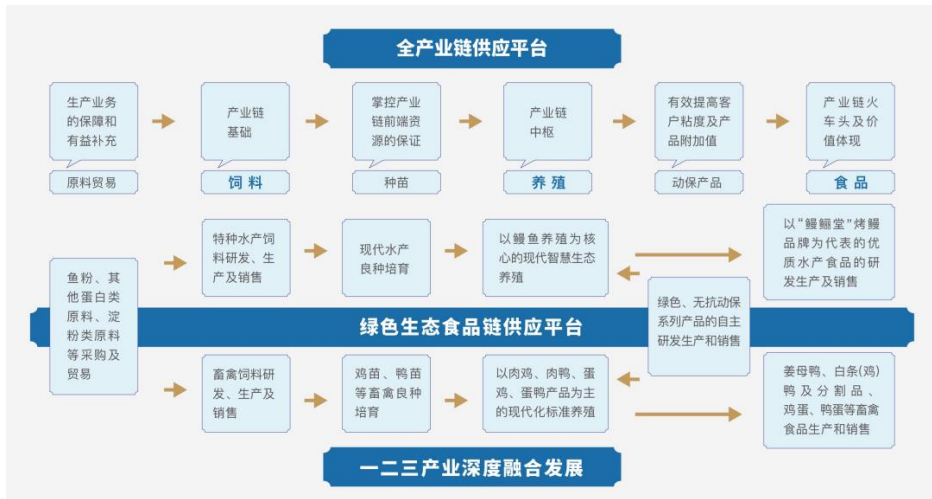
我国水产种业在种质资源保护、新品种开发与运用、种业技术、苗种产业和种业管理等方面取得了长足进步，初步形成了涵盖保、育、测、繁、推和进出口各环节的水产种业生产、技术和管理体系，为建设现代水产种业奠定了良好基础。但相较于种植业和畜牧业，无论是良种覆盖率，还是种业企业方面，水产种业都处于落后地位。目前我国水产种业创新还存在三大问题，即先进育种技术应用不足、水产养殖良种化水平不高、商业化育种体系尚未建立。水产种业未来发展的道路还很长，发展空间还很大，我国水产种业将以种为“芯”推动转型升级，力图实现中国从水产大国和水产种业大国向水产强国和水产种业强国转变，真正破解种业“卡脖子”难题。

### （一）公司主要业务说明

天马科技是一家集特种水产、畜牧、食品为一体，融合一二三产业的大型现代渔牧集团化企业，被认定为农业产业化国家重点龙头企业、国家技术创新示范企业、国家企业技术中心、博士后科研工作站，为中国渔业协会鳃业工作委员会会长单位、中国农业产业化龙头企业协会副会长单位、中国饲料工业协会副会长单位和中国渔业协会种苗分会副会长单位。公司拥有分、子、孙公司百余家，产业遍布福建、广东、江西、广西、湖南、湖北、江苏、浙江、香港等地区及马来西亚等东南亚国家。

多年来，公司坚持“引领现代渔牧产业，提升人类生活品质”的使命，秉承“科技引领创新，创新促进发展”的科技理念，扎实推进“人才战略、科技战略、品牌战略”规划，大力发展海洋经济优势产业，全力推进一二三产业融合发展，打造世界级全产业链食品供应链平台，致力于铸就世界领先的现代渔牧集团化企业和人类健康食品供应商。

报告期内，公司主营业务及全产业链业务发展模式简图如下：



## 1、饲料业务

### （1）特种水产饲料业务

公司旗下拥有六大特种水产配合饲料核心产品系列，产品主要应用于鳗鲡、石斑鱼、大黄鱼、加州鲈鱼、龟、鳖、河豚、鳊鱼、鲍鱼、海参等特种水产动物从种苗期至养成期的人工养殖全阶段。公司是国内特种水产配合饲料品种最为齐全的企业之一，核心产品鳗鲡配合饲料产销量稳居全球前列，鲍鱼、石斑鱼、大黄鱼、金鲳鱼配合饲料等主营产品产销量稳居国内前列；公司种苗早期配合饲料的成功开发打破了日本、韩国等国家的技术垄断，提升了民族水产配合饲料制造企业的地位。公司“健马牌”水产配合饲料是“中国名牌产品”，“健马牌”商标荣获“中国驰名商标”，“健马”品牌荣登亚洲品牌 500 强、中国 500 强最具价值品牌、“中国农业·乡村振兴十大杰出品牌”。

报告期内，公司荣获 2022 中国水产行业“十大卓越贡献奖”，荣登“2022 中国水产行业百强品牌价值榜”，获颁福建省质量管理协会副会长单位，公司国家企业技术中心顺利通过国家发改委 2021 年度评审，“天马”品牌斩获“中国农产品百强标志性品牌”。

### （2）畜禽饲料业务

目前公司畜禽饲料年产量位居福建第一梯队。公司控股子公司华龙集团主要从事畜禽饲料的研发、生产与销售，是福建饲料行业排头兵，并担任福建省饲料工业协会副会长单位和福建省饲料产业技术创新重点战略联盟理事长单位，为福建省农业产业化省级重点龙头企业和福建省首批创新型企业。华龙集团设有“专家工作站”，牵头组建“福建省饲料产业技术创新重点战略联盟”，创办“福建省养殖动物营养与新型饲料企业工程技术研究中心”，与福建省农业科学院等共建“福建生猪产业研究院”，承担国家级、省部级和地市级科技项目 40 多项，获省科技奖多项，获国家授权专利 10 多件。报告期内，华龙集团荣膺“2022 福建战略性新兴产业企业 100 强”。

## 2、养殖业务

### （1）特种水产养殖业务

报告期内，天马科技按照公司产业布局全面推动一二三产业深度融合，进一步加快八大渔业产业集群建设，立足福建，横跨广东、广西、江西、湖北、湖南、安徽、浙江等省，加速推动两大万亩产业基地、十大食品基地建设，有力有序稳步推进数字化、自动化、智能化现代智慧鳗鲡养殖基地建设和标准化生产，着力打造“养殖规模最大、智慧水平最高、生态效益最优、综合实力最强”的国家级现代农业（鳗鱼）高新技术产业园区。

当前，公司探索实践的鳗鲡养殖精细化模式正逐步形成高成活率、高效益、高产出的优势，鳗鲡生态养殖已成为公司新的利润增长点，进一步巩固了公司在渔牧行业的领先地位，更拓宽了公司未来发展空间，并能有效带动区域养殖模式革新，引领鳗鲡养殖行业规范化发展。

### （2）畜禽养殖业务

在畜禽养殖方面，华龙集团组建了由动物营养与饲料科学、畜禽养殖学等专业人员构成的专业研发团队，以参股及控股经营的方式涉足畜禽养殖业务，养殖品种以肉鸡、肉鸭、蛋鸡、蛋鸭等产品为主。目前华龙旗下昌龙公司，已建成集种鸭繁育、种蛋孵化、商品鸭养殖、食品深加工、冷链物流为一体的完整的优质肉鸭产业链。

## 3、食品业务

作为渔牧行业领军企业，天马科技结合全产业链管控、中央厨房、线上线下销售渠道等优势，深度布局国际国内食品市场；着力推动鲭鱼、金鲳鱼、鲍鱼、海参等海洋食品和姜母鸭、蛋鸡、肉鸭等畜牧食品体系建设，打造全体系食品产品矩阵，实现原料采购、养殖生产、食品加工、冷链物流、终端销售等全环节可视化管理及全链条全周期可溯源管理。

基于优异的品质和卓有成效的市场及品牌拓展，当前公司预制菜产品已获得稳健成果，目前，公司旗下拥有“鳗鲡堂”、“三清龙”、“品鳗坊”、“酷鲜”等多个烤鳗品牌，公司“鳗鲡堂”蒲烧烤鳗产品已远销全球 60 几个国家和地区，连续出口日本 29 年，累计销售超一亿条；在国内最大的两大电商平台跻身头部鳗鲡品牌，连续斩获“顶级美味奖章”三星“奇味”奖与一星“美味”奖、“2022 中国农业·乡村振兴十大杰出品牌奖”等多个国内外大奖，致力打造中国海洋食品第一品牌。

公司在福州、杭州、上海、廊坊、重庆等多个城市布局建立预制菜销售供应中心，形成了辐射福建和广东市场、长三角市场、北方市场和中西部市场，集配送和销售为一体的全国性的完善的营销网络布局。挖掘中华饮食文化，研发出老少皆宜的美味营养食品，打造传承中华美食文化价值和现代新型消费模式的“鳗小堂”连锁品牌餐饮模式。

在畜禽食品领域，华龙集团建立了生态健康、绿色友好型的发展模式，全过程导入食品安全管理体系，养殖产品获无公害产地认定证书，活鸭和鸭肉分别荣获无公害农产品认定证书，“鑫昌龙”、“昌龙农牧”、“昌龙飞鸭”等商标被消费者普遍认知，“红脸雁”、“鑫昌龙”姜母鸭等产品畅销福建、广东、四川、江西、浙江、湖南等多个省份和地区。

#### 4、原料销售及贸易业务

公司生产的饲料特别是特种水产配合饲料所需的主要原材料为鱼粉、其他蛋白类原料（主要为豆粕、花生粕、菜粕）以及淀粉类原料（主要为淀粉、面粉）。公司根据全年饲料生产需求及多年的采购经验及策略，适时采购并库存较大数量的鱼粉及其他原材料，控制鱼粉及其他原材料采购成本，确保生产供应；同时，根据“质量控制优先、兼顾贸易利润”的原则，在保障生产供应的前提下，公司会择机适当出售部分鱼粉及原材料以赚取贸易利润。原料销售及贸易业务为公司生产保驾护航，是公司生产业务的保障和有益补充。

#### 5、种苗业务

公司以市场需求为导向开展种苗研发创新，大力建设集保种、育种、选种的“科技研发试验、生态技术示范、苗种产业孵化、科技成果转化”于一体的种业全产业链，构建育繁推一体化体系。目前，公司大力推进“海得 5A 优鲈系列鱼苗”，以鳗鲡和加州鲈种苗为代表的良种培育工作正在有序进行中，并建立了加州鲈商业化育种体系。公司规划建立国家良种基地和种苗繁育联合研究中心，攻坚种苗关键技术，着力打造具有国际竞争力的种业集团化企业。报告期内，公司获评国家水产种业阵型企业。在畜禽种苗领域，华龙集团拥有中国番鸭（白羽、黑羽）良种场，有 30 年以上的养殖和现场管理经验。

#### 6、动保产品

公司动保产业充分发挥鳗鲡全产业链项目的自身优势，围绕饲料、养殖、食品三大主营业务的需要自主发展，产业呈现规范化、规模化、标准化、多样化的发展特点，已自主生产研发推出“微生态制剂、保肝护胆健肠、营养保健、底质改良、培菌培藻、微量多矿、发酵饲料、水质分析测量及中药制剂”等 9 大系列产品，基本上涵盖鳗鲡、加州鲈、大黄鱼、石斑鱼、虾蟹等水产养殖品种的养殖配套需求，在现代良种繁育、工厂化循环水低碳渔业养殖、绿色安全健康系列产品（含食品）加工等产业环节中起到了替抗、减抗、零抗的作用，市场需求日益增加，有效提高了客户粘度和公司产品附加值。

## （二）公司主要产品

公司目前销量占比较大的品种以及公司现阶段重点开拓的产品品种如下：

产品	分类及用途	产品技术水平
特种水产配合饲料业务		
鳗鲡配合饲料	黑仔配合饲料：用于 2.0 克至 10.0 克黑仔鳗 幼鳗配合饲料：用于 10.0 克至 50.0 克幼鳗 成鳗配合饲料：用于大于 50.0 克成鳗	其中鳗鲡无公害膨化浮性颗粒饲料被列为国家火炬计划项目，高效花鳗鲡专用配合饲料产业化开发与应用被列为国家星火计划项目。总体技术水平处于国内领先。黑仔鳗鲡无公害膨化颗粒配合饲料、幼鳗无公害膨化颗粒配合饲料、成鳗无公害膨化颗粒配合饲料、日本鳗鲡黑仔鳗鱼阶段粉状配合饲料、日本鳗鲡幼鳗阶段粉状配合饲料均已获得发明专利授权。公司参与修订《鳗鲡配合饲料》行业标准，获福建省标准贡献三等奖。《高效鳗鲡配合饲料的开发及其在鳗鲡健康养殖全过程中的应用》获得福建省科技进步三等奖。
鳖配合饲料	稚鳖配合饲料：用于小于 150 克稚鳖 幼鳖配合饲料：用于 150 克至 400 克幼鳖 成鳖配合饲料：用于大于 400 克成鳖	中华鳖系列配合饲料已获得三项发明专利授权。《中华鳖配合饲料》国家标准由公司制定，并经过国家发布实施。
大黄鱼配合饲料	鱼种配合饲料：用于 11 克至 150 克大黄鱼 食用鱼配合饲料：用于大于 150 克大黄鱼	大黄鱼幼鱼慢沉膨化颗粒配合饲料、大黄鱼中成鱼慢沉膨化颗粒配合饲料、软颗粒的大黄鱼幼鱼配合饲料均获得发明专利授权。《大黄鱼配合饲料》国家标准由公司参与制定，并经过国家发布实施。
金鲳配合饲料	幼鱼配合饲料：用于 60~120mm 长幼鱼 中鱼配合饲料：用于 120~200mm 长中鱼 成鱼配合饲料：用于大于 200mm 长成鱼	该产品的地方标准为公司负责起草制订，并发布实施，且获得福建省标准贡献三等奖。金鲳鱼中成鱼膨化颗粒配合饲料已获得发明专利授权。
石斑鱼配合饲料	幼鱼配合饲料：用于 50 至 500 克石斑鱼 中鱼配合饲料：用于 500 至 5000 克石斑鱼 成鱼配合饲料：用于不小于 5000 克石斑鱼	石斑鱼粉状配合饲料已获得发明专利授权。公司自主研发的石斑鱼配合饲料产品营养全面均衡、氨基酸总量高、产品使用方便等具有优势，其中粗蛋白质含量可达 60%。该产品与进口的欧洲、日本同类产品在技术和质量上相比拥有优势。该科研技术的突破，在养殖过程中为养殖户带来更佳的生长性能及使用便利，目前具有一定的市场潜力。
加州鲈配合饲料	稚鱼配合饲料：用于小于 25 克稚鱼 幼鱼配合饲料：用于 25 克至 100 克幼鱼 中成鱼配合饲料：用于大于 100 克中成鱼	攻克了饲料中低淀粉加工工艺技术，开发了强化系列配合饲料产品。基于维护加州鲈肝胆健康，开发了加州鲈功能性配合饲料。
种苗期配合饲料	种苗早期配合饲料：鱼贝贝、益多美、育苗宝 种苗后期配合饲料：白仔鳗饲料及种苗后期配合饲料	公司种苗期配合饲料产品涉及 6 项发明专利授权，包括：鲟鱼稚鱼膨化颗粒配合饲料、玻璃鳗配合饲料、金鲳鱼稚鱼膨化颗粒配合饲料、大黄鱼稚鱼慢沉膨化颗粒配合饲料、黄颡鱼稚鱼膨化颗粒配合饲料、日本鳗鲡白仔鳗阶段粉状配合

		饲料。其中，玻璃鳗配合饲料产品的地方标准为公司负责起草制定，并发布实施，且获得福建省标准贡献二等奖。
鲍鱼配合饲料	稚鲍配合饲料：用于壳长小于 3.0 毫米的鲍鱼 幼鲍配合饲料：用于壳长不小于 3.0 毫米，不大于 30.0 毫米的鲍鱼 成鲍配合饲料：用于壳长大于 30.0 毫米的鲍鱼	公司自主研发的鲍鱼配合饲料，采用压片工艺、膨化工艺及微颗粒一次成型三种模式，适用于从鲍鱼种苗培育至养成商品鲍各个养殖阶段，也适用于室内工厂化养殖模式、室外精养、粗养模式，海区网箱吊养殖模式。产品覆盖面广，产品工艺技术与配合饲料配方技术均为我司自主创新。
海参配合饲料	稚参：幼体附着后至体长（自然伸展） $\leq 1$ cm 的刺参 幼参：体长（自然伸展）1 cm~5cm 的刺参 养成参：体长（自然伸展） $\geq 5$ cm 的刺参	公司自主研发的海参配合饲料，采用压片工艺、膨化工艺及超微粉碎工艺三种模式。适用于海参从种苗培育阶段至商品参的各个养殖阶段，也适用于海区吊养殖模式、室外粗养模式，还要适用于小杂鱼或海带搅拌混合投喂的模式，产品工艺技术与配合饲料配方技术均为我司自主创新。
虾类配合饲料	虾苗配合饲料：用于体长 $\leq 0.7$ 厘米虾苗 稚虾配合饲料：用于体长 0.7 厘米至 1.5 厘米稚虾 幼虾配合饲料：用于体长 1.5 厘米至 3.0 厘米幼虾 中虾配合饲料：用于体长 3.0 厘米至 8.0 厘米中虾 成虾配合饲料：用于体长 $\geq 8.0$ 厘米成虾	南美白对虾养殖前期配合饲料、南美白对虾养殖中期配合饲料、南美白对虾养殖后期配合饲料等已获得三项授权发明专利。《高效环境友好型对虾配合饲料的开发》被列为福州市科技计划项目。成功开发出安全高效环保的 EP 全熟化系列虾料，采用全熟化工艺，外表光滑，基本不含粉末，营养更全面，熟化度高，消化吸收更好，饲料转化率高，免疫力强，虾生长更快更健康。使用本产品能大幅缩短养殖周期，有效降低养殖风险，节能减排，节约各项养殖成本，提高养殖经济效益。
畜禽饲料业务		
猪配合饲料	乳猪配合饲料：断奶后前两周 仔猪配合饲料：体重 15kg~25kg 中猪配合饲料：体重 25kg~60kg 大猪配合饲料：体重 60kg 至出售 后备母猪配合饲料：体重 50kg 至配种 妊娠母猪配合饲料：配种至怀孕 95 天 哺乳母猪配合饲料：怀孕 96 天至再次配种 种公猪配合饲料：公猪配种期	在减抗禁抗的大环境之下，精准营养、平衡营养的饲料配方设计技术尤为关键，以减轻过剩的蛋白质营养给猪带来的胃肠道消化负担。公司曾主持福建省地方标准《猪用氨基酸平衡型低蛋白配合饲料》的制订；研发的《多功能复合型无公害猪添加剂预混料》曾荣获福建省第二批自主创新产品。猪用饲料配制技术处于国内领先水平。
鸭配合饲料	肉用仔鸭前期配合饲料：1 日龄~21 日龄 肉用仔鸭中期配合饲料：22 日龄~42 日龄 肉用仔鸭中后期配合饲料：22 日龄~出售 蛋鸭育成后期配合饲料：产蛋青年鸭 蛋鸭产蛋前期配合饲料：14 周龄~5%产蛋率 蛋鸭产蛋高峰期配合饲料：产蛋高峰期	公司主持的福建省种业创新与产业化工程专项专题《优质肉鸭专用饲料生产基地建设》已通过项目验收和评审；参与的《优质肉鸭种业创新与生态养殖产业化工程建设》项目，获得省科学技术进步二等奖和神农福建农业科技奖二等奖；产业一体化生产的鸭肉被福建省绿办认定为“无公害

		农产品”。在设计生产优质、高效、安全的肉鸭饲料方面处于国内领先水平。
鸡配合饲料	肉用仔鸡前期配合饲料：1日龄~21日龄 肉用仔鸡中期配合饲料：22日龄~42日龄 肉用仔鸡后期配合饲料：43日龄~出售前一周 肉用仔鸡后期配合饲料：出售前一周 蛋小鸡配合饲料：1周龄~4周龄 蛋中鸡配合饲料：5周龄~17周龄 蛋大鸡配合饲料：18周龄~5%产蛋率 蛋鸡产蛋高峰期配合饲料：产蛋高峰期	鸡配合饲料系列产品利用公司主持的《环境友好型饲料关键技术集成及产业化开发》省科技重大专项研发成果和参与研究的《优质肉鸡日粮配制新技术的研究》成果（神农福建农业科技奖二等奖）进行组装和集成，并在肉鸡养殖上推广应用球虫疫苗，有效地解决了困扰肉鸡养殖的球虫病顽疾，在抗病营养配制技术上取得突破性成效。
水产品销售及食品业务		
烤鳗	按烧烤方式	白烧烤鳗（没有经过酱汁的烧烤） 蒲烧烤鳗（经过酱汁的烧烤）
	按加工方式	长烧烤鳗（无头背开，有头背开，有头腹开）
		串烧烤鳗（三切串，四切串，一本串）
		段烧烤鳗
	按是否真空包装	普通产品（非真空包装）
真空产品		
用途：作为食品供人类食用，不同的产品烧烤方式、加工方式或包装方式不同，可以满足不同地区消费者的个性化需求。		鳗鲡营养价值非常高，被称为水中软黄金，富含蛋白质、脂肪、钙、铁、钾和维生素A、E；鱼肉中含有丰富的优质蛋白质和人体必需的氨基酸，其中含有的磷脂、DHA、EPA、西河洛克蛋白均高于其他水产品、肉类；产品卫生质量标准符合GB/T 21289——2007《冻烤鳗》的要求，出口产品符合进口国质量卫生要求。公司“鳗鲡堂”蒲烧烤鳗荣获位于比利时布鲁塞尔的国际风味评鉴所（International Taste Institute）“顶级美味奖章”（Superior Taste Award）3星奖，由FBIF食品饮料创新论坛策划主办的第四届Wow Food Awards 2021最佳方便食品奖，由Monde Selection颁发的产品品质评鉴2021年金奖，2021中国农产品百强标志性品牌，以及2022中国农业·乡村振兴十大杰出品牌奖。公司“鳗鲡堂”白烧烤鳗荣获2022“顶级美味奖章”（Superior Taste Award）一星奖。

### （三）公司的经营模式

#### 1、饲料业务经营模式

##### （1）特种水产饲料业务经营模式

根据特种水产配合饲料行业和公司自身特点，公司采取了“中心+子公司”的经营模式，设立了采购中心、生产管理中心、研发中心、财务中心、营销服务中心和人力资源中心，建立了独立、完整、有效衔接的采购、生产、技术、财务、销售等核心业务环节，为公司业务健康快速发展提供了有力支撑。

在每年的月度、季度、半年度、年度和业务战略发展关键时间节点，公司都会组织召开相关总结、计划及动员大会，对国内外经济形势和行业发展趋势进行认真分析，根据不断变化的市场形势，结合公司实际情况、年度工作目标和前瞻产业发展等部署各项工作，并将工作要求和目标分解到各中心、事业部和子公司，推行部门领导“一把手负责制”，从而确保目标任务的顺利完成或超额完成。

① 采购模式：公司建立了由采购中心总体管控下的“集团采购平台”和“子公司采购平台”两个采购平台，实行“集中采购和授权采购”相结合的采购管理模式。鱼粉、预糊化淀粉、面粉、豆粕、花生粕、菜粕等大宗、关键原材料，公司实行集中采购模式，集中采购的原材料数量占公司原材料采购总量的 90% 以上，对于不涉及公司核心技术、价格较低、运输成本占总成本比例较大的辅料，以及当地具备原材料供应优势的品种，实行授权采购模式，授权采购在公司采购总量中的占比不到 10%。在采购操作上，实行计划采购与即时采购相配合、鱼粉贸易与鱼粉存货管理相结合和现货市场与期货市场相结合等方式。通过以上采购模式，公司能有效控制原材料质量、品质、降低经营风险和生产成本，在满足公司生产需求的前提下，提高整体采购效率，有利于公司利益的最大化。

② 生产模式：公司配合饲料产品以订单生产为主，客户至少提前 3 天将提供饲料需求信息提供给营销事业部，营销事业部通过云营销系统直接下单给营销服务中心。营销服务中心作为订单接收部门通过内部 ERP 信息系统将信息立即传递至生产管理中心，经部门协调后，根据成品、原材料库存信息等情况安排生产计划。

③ 销售模式：公司销售业务实行集团营销管理委员会、营销事业部和市场部三级管理，根据国内特种水产养殖的区域及市场分布情况、各区域养殖的规模和养殖模式、养殖品种的特点、市场成熟度的差异，采取了经销与直销相结合的销售模式为主，线上电商销售模式为辅。养殖规模较大、市场成熟度高、养殖品种集中度高的区域以直销模式为主，终端客户直接向公司购买饲料产品。养殖规模较小、市场成熟度低、养殖品种及养殖场分散的区域以经销模式为主，终端客户通过经销商购买公司饲料产品。公司还建立了线上电商销售渠道，客户也可从线上直接下单满足采购需求。

## （2）畜禽饲料业务经营模式

① 采购模式：华龙集团采取“共享采购信息平台，各区域子公司自行采购”的采购模式。各地子公司针对当地有优势的地方区域性原料，根据自身的采购需求信息，分析制定地方采购计划，向供应商独立采购。

② 生产模式：各子公司畜禽饲料产品的生产主要采取按订单需求生产的模式。根据销售部门提供的订单需求情况，按照区域、品种制定生产计划，提前安排原料采购和生产加工。在生产计划决策过程中，大部分公司运用新佳 F3 系统将生产、销售、库存等信息实时进行整合，为公司生产决策提供依据，使各相关部门协调运作。华龙集团主要生产和销售配合饲料，对于销售半径在 200 公里以内的配合料，由于该类产品单位价值较低、销售半径较小，运输成本决定了产品的价格竞争力，公司基本在当地成立子公司并采取属地生产的方式。作为历史悠久的饲料企业，公司在生产硬件上采用了国内较先进的自动成套生产设备，在饲料生产的投料、粉碎、配料、混合、调制制粒、冷却、打包等生产环节中可以做到相对精确的生产系统控制。

③ 销售模式：由于畜禽饲料产品毛利率较低，且饲料生产具有“大进大出”的特点，通过采购玉米、豆粕等大宗饲料原料进行加工，饲料产品主要是配合饲料，采购、销售的物流量很大，配合饲料的销售具有一定的经济运输半径。为降低运输成本，增强竞争力，华龙集团通过在重点市场区域设立子公司，实行就近生产、产地销售。华龙集团采用的是“经销+直销”的销售模式。如针对众多的中小型养殖户，企业通过经销商销售饲料产品；而有规模、有资金的养殖企业和养殖场，则更倾向于向饲料企业直接采购饲料产品。

## 2、养殖业务经营模式

公司主要以子公司三渔养殖、三明天马、江西天马及其控股子公司为鳊鲴养殖业务运营平台，



打造并推行现代化、标准化、设施化、自动化、数智化的工厂化养殖模式及池塘生态养殖模式，促进产业可持续发展，引领鳊鲈产业转型升级高质量发展。

① 采购模式：公司建立了由采购中心总管控下的“集团采购平台”和“子公司采购平台”两个采购平台，实行“集中采购和授权采购”相结合的采购管理模式。种苗、饲料、动保、电缆、发电机、增氧机、空气能热泵系统、智能监控系统、管道和进排水处理等大宗、关键原材料和设施设备，公司实行集中采购模式，集中采购的物料数量占公司物料采购总量的 90% 以上，对于不涉及公司核心技术、价格较低、运输成本占总成本比例较大的物料，以及当地具备物料供应优势的品种，实行授权采购模式，授权各地子公司针对当地有优势的地方区域性物料，根据自身的采购需求信息，分析制定地方采购计划，向供应商独立采购。授权采购在公司采购总量中的占比不到 10%。

在采购操作上，实行计划采购与即时采购相配合方式。通过以上采购模式，公司能有效控制物料时效、质量、降低经营风险和生产成本，在满足公司生产需求的前提下，提高整体采购效率，有利于公司利益的最大化。

② 生产模式：公司养殖以规模化养殖模式为主，现代化工厂化鳊鲈养殖项目以 1 万 m<sup>2</sup> 养殖水面积（年投苗 300 万尾鳊苗）为一个标的，现代化池塘生态养殖项目以 1,000 亩养殖区域（年投苗 240 万尾鳊苗）为一个标的。每一子公司均建立溶氧智能调控、水质在线监测、病害远程诊断、质量全程追溯的养殖全程智慧一体的水产养殖体系。每天通过养殖报表汇总养殖情况，结合专家组、技术部等技术力量分析养殖情况，统筹规划养殖目标，合理安排养殖进度和病虫害防治。子公司每一季度均安排鳊鲈选别，通过选别大小分池，同时可以实际得出鳊鲈存塘量、存塘规格和存塘尾数，根据存塘规格、存塘量、市场需求和养殖生产计划合理安排出鱼时间及数量，有计划进行商品鳊销售和鳊苗投放。

③ 销售模式：公司销售业务实行集团鳊鲈管理委员会、直销部和活鳊部三级管理，根据国内外鳊鲈养殖市场情况、各子公司养殖的规模、养殖品种的特点、商品鳊季节价格的差异，采取了直销和经销相结合的销售模式。商品鳊可以按照不同规格销售给烤鳊加工企业，也可以销售国内水产批发市场，同时还可以直接以活鳊形式出口销售日本、韩国等国家。

### 3、食品业务经营模式

当前，公司主要以天马食品及其控股子公司西龙食品、天马福荣为运营平台，以多层次质量控制体系保障食品安全，把食品安全作为运营管理的第一重点，致力于打造全球最大的烤鳊平台。

① 采购模式：活鳊收购占总采购额比重超 90%，公司一般与养殖户提前半个多月签署《鳊鲈购销协议书》，约定采购活鳊的规格、单价、交货日期、付款方式等，目前活鳊均来源于福建区域，且均为送货上门，货款基本同时结清。公司在确定养殖户前会抽取样本送往第三方检测，活鳊送货上门后也会进行第二次抽样检测。

② 生产模式：公司目前主要销售产品为冷冻烤鳊，主要系订单式生产，生产周期较短。

③ 销售模式：

#### a. 国内销售：

报告期内，公司在稳固出口渠道的同时积极拓展国内线上及线下渠道，公司从电商、新零售、商超、中央厨房及餐饮等线上线下主流销售渠道切入布局；采用年轻化、个性化消费发展战略，与头部主播进行深度合作，打通京东自营店、天马优选商城、天猫旗舰店等线上平台，拓展 C 端销售渠道，借助流量经济包括抖音、快手等新兴媒体加大产品宣传和销售力度。

内销业务中，公司业务部门首先基于客户的需求和客户的存货、销售情况和对原料、市场行情分析做出销售计划和产品需求计划。公司主要通过产品订货会、水产展会等方式在全国各区域

内寻找客户。公司业务人员在确定相关目标客户后，进行客户信息的收集，并积极与客户取得联系后组织市场部门、研发部门人员对客户进行拜访洽谈，介绍公司产品情况，了解客户的需求。确认合作意向后，就客户意向产品的品类、规格、样品、付款与账期等事项进一步沟通洽谈，进行报价。客户确定产品报价后进行付款方式、交期等信息的确认，涉及授信的，需提请授信流程，对客户的基本信息、资质、征信情况进行审查，同时业务部门与后台沟通订单要求进行订单下达并跟进生产发货事宜。

b. 国外销售：

外销业务中，公司主要通过公司控股子公司西龙食品、天马福荣现有销售渠道、全球各大展会或者其他业务机会与客户进行初步接触。确认有合作意向后，向客户报价，并确认商品的品类、规格、样品、交期、付款及账期等事项，签订销售合同，随后安排生产或整理库存以供直接出货使用。经客户抽检、报检、报关等，由运输公司将货物运到指定的地点。

### 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

	2022年	2021年		本年比上年 增减(%)	2020年
		调整后	调整前		
总资产	7,623,152,509.35	5,129,167,647.28	5,141,413,063.10	48.62	3,303,044,637.99
归属于上市公司股东的净资产	2,035,418,719.81	1,851,861,399.75	1,851,513,600.55	9.91	1,219,000,271.84
营业收入	7,007,530,405.29	5,419,021,956.27	5,419,021,956.27	29.31	3,639,957,005.03
归属于上市公司股东的净利润	130,300,449.66	83,913,431.50	83,565,632.30	55.28	68,943,535.81
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	116,007,027.99	73,846,598.19	73,498,798.99	57.09	52,092,280.19
经营活动产生的现金流量净额	36,130,416.11	229,058,066.61	229,058,066.61	-84.23	406,755,315.92
加权平均净资产收益率(%)	6.74	5.64	5.61	增加1.10个百分点	5.83
基本每股收益(元/股)	0.30	0.22	0.22	36.36	0.20
稀释每股收益(元/股)					

#### 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	1,469,146,653.74	1,842,176,231.32	2,000,656,544.27	1,695,550,975.96
归属于上市公司股东的净利润	38,446,861.25	111,833,691.73	90,808,055.85	-110,788,159.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	38,097,513.29	109,040,937.10	90,615,961.61	-121,747,384.01

经营活动产生的现金流量净额	-143,387,614.43	-36,928,734.88	106,415,325.13	110,031,440.29
---------------	-----------------	----------------	----------------	----------------

公司历年来第四季度归属于上市公司股东的净利润亏损或较少，主要系计提年终奖金等第四季度期间费用增加以及特种水产饲料销售进入淡季所致。公司 2022 年第四季度归属于上市公司股东的净利润较以前年度同期及 2022 年前三季度亏损较大，主要系：1、基于对未来鳗鲡价格的预期，自四季度以来，公司在优先保障内部烤鳗生产供应的同时，积极保障鳗苗采购量，持续稳增投苗，按照计划稳健生产并灵活调整销售策略，减少了规格鳗的出塘量。此外，四季度由于劳动力不足等诸多因素对公司鳗鲡养殖生产、烤鳗加工销售等也造成了较大的影响。2、本年第四季度饲料生产使用的原料成本较高，但为了加快回收货款给予饲料客户较为优惠的销售政策从而导致饲料业务版块毛利大幅下降。3、由于四季度计提员工奖金、股份支付、财务费用等期间费用导致期间费用大幅度增加。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

#### 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

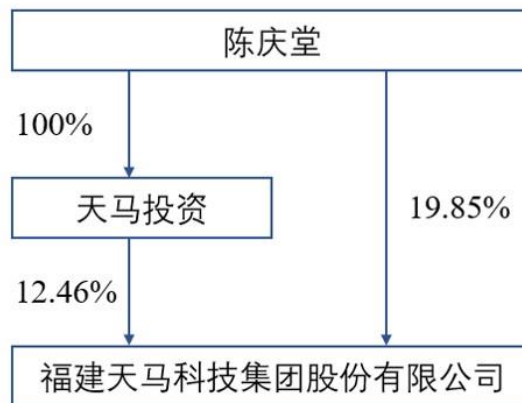
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）							13,906
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）							36,577
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	
陈庆堂	0	86,557,557	19.85	0	质押	21,260,000	境内自然人
福建天马投资发展有限公司	0	54,353,026	12.46	30,896,551	无	0	境内非国有 法人
中国银行股份有限公司—国 泰江源优势精选灵活配置混 合型证券投资基金	13,269,800	13,269,800	3.04	0	无	0	其他
兴业银行股份有限公司—广 发稳鑫保本混合型证券投资 基金	9,009,700	9,009,700	2.07	0	无	0	其他
郑坤	-2,879,943	8,647,031	1.98	0	无	0	境内自然人
北京银行股份有限公司—广 发盛锦混合型证券投资基金	8,369,900	8,369,900	1.92	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司 —诺安新经济股票型证券投	6,158,937	7,134,537	1.64	0	无	0	其他

资基金							
中国银行股份有限公司-国泰致远优势混合型证券投资基金	7,100,400	7,100,400	1.63	0	无	0	其他
福建天马科技集团股份有限公司-2022年员工持股计划	6,887,763	6,887,763	1.58	0	无	0	其他
何修明	-403,754	6,874,346	1.58	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	陈庆堂先生为公司控股股东、实际控制人，福建天马投资发展有限公司是陈庆堂先生全资控股公司，根据《上市公司收购管理办法》第八十三条关于投资者及一致行动人的规定，陈庆堂、福建天马投资发展有限公司应认定为一致行动人。根据《天马科技 2022 年员工持股计划》，陈庆堂先生与公司 2022 年员工持股计划存在关联关系，不存在一致行动关系。公司未知上述其他前 10 名无限售条件股东之间、以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间是否存在关联关系，以及是否属于《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	不适用。						

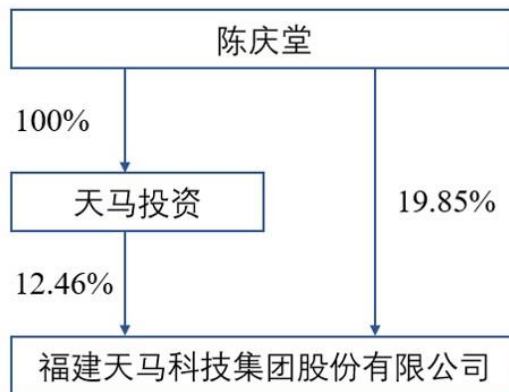
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



#### 4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



#### 4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

#### 5 公司债券情况

适用 不适用

### 第三节 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。

报告期内，公司实现营业收入 700,753.04 万元，同比增长 29.31%；实现利润总额 19,410.98 万元，同比增长 22.36%；实现归属于母公司所有者的净利润 13,030.04 万元，同比增长 55.28%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 11,600.70 万元，同比增长 57.09%。

报告期末，公司资产总额 762,315.25 万元，比上年末增长 48.62%；负债总额 519,551.57 万元，比上年末增长 78.67%；资产负债率 68.15%，比上年末增长 11.46 个百分点。

报告期内，公司主营业务贡献毛利 66,476.92 万元，比上年同期增加 11,993.51 万元。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润(EBITDA) 45,873.17 万元，比上年增加 13,573.42 万元，其中本期折旧与摊销 17,528.88 万元，经营活动现金流量净额为 3,613.04 万元，比上年减少 19,292.77 万元。

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