

证券代码：300387

证券简称：富邦股份

公告编号：2023-012

## 湖北富邦科技股份有限公司 2022 年年度报告摘要

### 一、重要提示

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

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 289,057,018 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.50 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

### 二、公司基本情况

#### 1、公司简介

股票简称	富邦股份	股票代码	300387
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	万刚	易旻	
办公地址	武汉市东湖新技术开发区神墩三路 288 号	武汉市东湖新技术开发区神墩三路 288 号	
传真	027-87002158	027-87002158	
电话	027-87002158	027-87002158	
电子信箱	hbforbon@forbon.com	hbforbon@forbon.com	

#### 2、报告期主要业务或产品简介

##### 1. 公司主要业务及所处行业情况

当前，公司三大业务板块分别为肥料助剂业务，增值肥料、生物肥料及土壤改良业务，以及数字农业业务，分属肥料助剂行业、化肥行业与数字农业行业。

公司秉承用数字化技术赋能全球农业的发展使命，致力于成为世界“数字农业”新价值的创造者。通过深耕种植业产业链，公司目标客户从全球肥料企业延伸到服务农业新型经营主体，业务重心从肥料助剂业务转向生物农业、数字农业业务，致力于通过知识产权许可、土壤大数据、农业传感器、物联网设备、生物肥料、增值肥料等来优化土壤、施肥、灌溉、作物估产、农事管理等农业生产要素组合，推动种植业产业链的数字化转型。

公司拥有全面的土壤管理解决方案，在土壤快速检测及大数据、土壤改良、生物固氮和增值肥料等领域拥有丰富的技术储备。能够为客户提供准确的土壤质量、养分和微生物含量等信息的快速检测，通过生物固氮和增值肥料等产品改良土

壤质量，减少对传统肥料的依赖，提高农作物产量，同时降低浪费和环境影响。



(一) 肥料助剂行业

(1) 公司肥料助剂业务概要

作为新型功能性材料，肥料助剂在与肥料相关的产业链中具有不可或缺的作用。在肥料生产和产品改进方面，公司特有的选矿和矿渣利用技术可以提高磷矿资源的利用率，有助于相关生产企业降低生产能耗、提高生产效率；缓/控释技术可以提高肥料利用率，促进肥料产品的结构调整和产业升级；功能型、营养型肥料助剂能够有效优化肥料生产过程、提高产品质量，降低肥料在生产和使用过程中对环境的影响。肥料助剂产品有助于引导肥料行业与种植领域向养分高效化、施用简便化、成本经济化、环境影响生态化等方向发展，符合“循环经济”、“低碳经济”、“绿色经济”的现代社会发展趋势，对我国发展现代农业有重要意义，发展空间广阔。

公司肥料助剂业务主要应用于氮肥、磷肥、钾肥、复合肥等肥料企业及相关选矿企业，与全球 300 余家大中型肥料企业建立了持续稳定的合作关系，向云天化、贵州瓮福、贵州开磷、辉隆股份、湖北宜化、史丹利、心连心、六国化工、开门红子、四川美丰、云南弘祥、川恒股份、施可丰、中煤、天脊、晋开、解化新能源、大地云天、三宁、YARA、ICL、EuroChem、OCP 等知名企业，提供高品质的助剂产品、优良的全程技术服务及精确的助剂自动控制系统的整体解决方案。公司已经在中国、欧洲形成了两大业务中心，通过共享研发、采购及营销体系，持续加大国内与欧洲原材料的集团化采购。当前，公司在东亚、东南亚、欧洲、北非拥有较高的市场占有率，已成为全球肥料助剂行业研发实力雄厚、产品系列齐全、销售服务体系完善、综合实力领先的头部企业之一。

富邦客户：  
全球大型肥料生产企业



## (2) 公司肥料助剂产品简介

公司开发的功能型肥料助剂主要产品类型有化肥防结剂、化肥用多功能包裹剂、化肥造粒改良剂、磷矿石浮选剂、缓释材料、消泡剂、沉降剂、絮凝剂、蒸发助剂、阻垢剂等，主要有提升肥料产品品质、增加肥料产品功能、降低肥料生产成本、提高肥料使用效率和减少肥料使用过程中对环境污染的作用；公司开发的植物营养型肥料助剂，为肥料企业产品功能多样化、产品升级换代提供了成熟的产品及创新方案。公司化肥助剂产品的具体功能简介如下图：



## (3) 肥料助剂行业特点与发展趋势

我国化肥助剂行业起步较晚，行业发展前景广阔，产品附加值较高，正处于稳定发展阶段。近年来，我国化肥助剂行业生产规模快速增长，产业集中度不断提高，品牌影响力持续扩大，市场营销能力迅速提升。头部企业通过海外并购、供应链整合、科技攻关、配方创新及工艺改进，生产的化肥助剂性能达到国际先进水平，逐步打破国外公司的技术和市场垄断，在全球范围内具备较强的核心竞争力。伴随着复合肥、缓释肥和磷矿石浮选等应用领域的快速发展，国内化肥助剂生产企业迅速成长，公司通过技术创新和提供整体解决方案，在全球化肥助剂行业市场的竞争中取得了较大优势，并成为能与国际品牌相竞争的企业。当前，随着各种新型肥料、增值肥料的蓬勃发展，肥料行业对助剂的需求也将由以前的功能型助剂向营养型助剂、引领性助剂的方向发展。

肥料助剂企业处于化肥产业链的上游，化肥行业的前景、产业政策、经营环境、产品周期、市场容量、增长率及变化情况等因素对肥料助剂行业的产能规模、生产总量、利润水平、市场需求、发展空间及发展方向、增长速度等指标构成重要影响。化肥助剂行业利润水平的波动远小于化肥行业利润水平的波动，两个市场联动关系表现在，一方面，化肥行业的发展对化肥助剂行业的发展具有重要影响，决定着化肥助剂产品的需求状况，并引导着化肥助剂行业的发展方向；另一方面，化肥助剂行业的发展也会促进化肥行业的产业升级和产品结构调整，“化肥使用量零增长行动”、“推进化肥农药减量增效”等目标的达成，都离不开化肥助剂的保障。

报告期内，受国际形势影响原材料及能源价格持续攀升，作为制造业的一环，助剂行业企业普遍面临原材料价格上涨的挑战，行业竞争加剧。伴随着全球局势变化、我国“能耗双控”的持续深化，以及国家减肥增效、国内保供限制出口的要求，下游肥料行业迅速分化，下游化肥企业由于所处产业链位置不同，受到的影响也大相径庭，化肥价格的普遍上涨或能成功转移部分相关化肥生产商的成本上升压力，但伴随着原材料价格上涨、供应不充分等压力，也导致部分化肥生产商开工负荷降低，进而导致化肥助剂销售价格与销量短期产生波动。

尽管国内助剂市场日益竞争激烈，但行业内头部企业依托其所拥有的全球供应链整合优势、充足的资金以及领先的研发水平、较高的品牌美誉度，不断提升企业在业务拓展和创新方面的能力，以全球化视野来寻找更具性价比的原材料，从而提升产品质量和效益，推动了行业整体水平的提升。

## (二) 化肥行业

### (1) 公司增值肥料、生物肥料及土壤改良业务概要

化肥是关系到国家粮食安全的特殊商品，保障化肥供应和价格基本稳定对保护农民种粮积极性、维护国家粮食安全大局具有重要意义。

为精准地满足市场对差异化的增值肥料、农技服务、土壤改良、农产品品质提升、减肥增效、生态环保的需求，公司将所拥有的资源、产能、品牌与农业生产性服务组织所掌握的渠道相结合，通过农业技术化服务切入到目标客户，前瞻性地布局了增值肥料、生物肥料及土壤改良等业务。

### 聚焦“云”端智能配肥设备——分布式制造



基于对新型农业经营主体需求端的精准分析，公司加大了新型肥料的研究力度并逐步进行产业化。借助自有的肥料开发平台型技术，公司已经形成了测土配方肥、定制钾肥、悬浮肥、土壤调理剂、植物营养母粒等主要增值肥料；开发了可用于禾本科的微生物固氮技术，以及其他类型的微生物肥料（采用芽孢杆菌等），能减少化学肥料的施用及流失，减少碳排放，可用于土壤修复、作物种植等农业生产过程。

为满足对土壤改良、生态环保的需求，公司正在研发生物刺激素、微生物菌剂、中微量元素与传统肥料相结合的定制肥料；基于对现代生物技术的前瞻研究，公司将依托相关科研院所的生物技术优势，积极开展生物监测、菌种鉴定、基因组学分析、土壤微生物高通量筛选等功能平台建立，重点开展农业有益微生物筛选及工业化生产、生物肥料配方优化、生物种衣剂等的研发及推广示范工作；探索和开发以测土配肥为基础、服务于农业现代化的种植管理平台技术和社会化服务模式，利用公司现有的核心竞争力，向种、肥、药、土壤在内的种植链延伸。



## (2) 公司增值肥料、生物肥料及土壤改良产品简介

公司生产的增值肥料、生物肥料及土壤改良产品主要有：定制肥料、圆颗粒及增值钾肥、硫加强氮肥及磷肥、中微量元素肥料、土壤调理剂等，具体功能及应用领域如下表：

公司产品	具体功能	主要应用领域
定制肥料	以作物营养模型为基础，结合土壤检测数据，满足作物不同时期营养元素需求的定制化配方肥	用于种植合作社、种植产业园的高端经济作物的施肥
硫肥	调理碱性土壤、提高作物品质、提高大量元素的利用率，从而可以减少肥料的用量，节肥增效。	用于农业种植，盐碱地改良、对于喜硫作物直接施用或用于测土配方肥
圆颗粒及增值钾肥	圆颗粒及增值钾肥以粉状硫酸钾、粉状氯化钾为主要原料进行深加工而成，不仅可以直接在农业上使用，在工业上也可作为掺混肥、缓释肥的原料。圆颗粒及增值钾肥能促进植物光合作用、增加植物抗逆性、提高植物酶的活性、抗旱、抗寒、抗病、抗盐、抗倒伏。	用于农业种植测土配方掺混肥
硫加强氮肥及磷肥	硫加强氮肥及磷肥含有氮、磷、硫、锌四种养分，协同高效，提高了各营养元素的有效性和利用率，提高作物产量改善作物品质，具有长效的作用。	用于农业种植测土配方掺混肥
中微量元素肥料	能够让作物根系有氧吸收、促进好氧微生物繁殖，改良土壤的理化性质和生物活性，同时还有大量的镁、钙、硅，少量钾、铁和微量锰、铜、锌、钼等，能促进光合作用，加速作物生长；提高作物的抗病能力。	用于农业种植测土配方掺混肥
土壤调理剂	调节酸性土壤、改善土壤团粒结构	土壤改良及农业种植

## (3) 化肥行业特点与发展趋势

对内，2022年11月，工业和信息化部、国家发展改革委、国务院国资委联合印发的《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》提出，做好大宗原材料保供稳价，完善大宗原材料供给“红黄蓝”预警机制，下达化肥最低生产计划，灵活运用国家储备开展市场调节，促进价格运行在合理区间，同时大力推动化肥减施增效，指导农民科学用肥。

对外，2022年12月底，国务院关税税则委员会发布公告明确，2023年将对部分商品的进出口关税进行调整。2023年1月1日起，对氯化钾、硫酸钾等钾肥实施零关税，尿素、复合肥、磷酸氢铵三种化肥的配额税率继续实施1%的暂定税率。受此影响，钾肥进口成本将降低，国内钾肥供应不足的问题将缓解。

长期来看，我国化肥企业面临新的发展格局，化肥产品结构调整、企业转型技术升级、整合淘汰落后产能仍是化肥行业发展的主题。复合肥行业将向规模化、高效化、新型化方向发展，随着居民的膳食结构和营养需求逐步升级，人们对高品质、多样化、营养健康、绿色安全的农产品需求越来越大，中高端肥料消费群体的不断扩大是必然趋势。着眼于营养提高、功能改善、减量增效、土壤调理、环境友好等需求的新型肥料，将具有广阔的市场前景。磷肥行业，随着环保监管力度进一步强化、“三磷整治”等供给侧改革工作取得积极进展，落后中小产能难以为继，中小产能的退出改善了化肥行业供需格局。

在此背景下，化肥产业正在进入一个追求高质量发展的新阶段，在基础肥料需求得到满足的现阶段，市场需求开始转向，更高品质、更高效率、更具针对性的产品逐渐走上舞台。肥料创新发展的主要方向为：品质绿色化，绿色高品质的增值肥料、生物肥料及土壤改良是支撑高品质农业和环保的需要；水肥一体化，悬浮肥料等在节约资源、环境保护、粮食增产中发挥重要的作用；精准服务化，以现代农业和农业生产力提升为需求导向，为农民提供基于不同作物、不同土壤、不同气候的定制肥料。

其中，测土配肥的业务模式无疑是肥料领域未来最具发展前景的子行业之一。测土配肥的核心在于根据土壤状况和作物需求提供精准的营养配比、设计定制的肥料方案，避免了浪费、过量施肥造成的环境损害和经济损失，具有广泛的社会价值和经济效益。随着现代农业与信息技术的深度融合，通过智能技术和数据分析的应用，测土配肥业务将迎来更加广阔的商业机会与长足的发展，推动种植产业链提质升级。

## (三) 数字农业行业

## （1）公司数字农业业务概要

当前，我国数字经济加速发展，在农业领域，数字农业成为未来农业的发展方向，它使信息技术与农业各个环节实现有效融合，呈现出巨大的发展潜力和广阔的应用前景。

公司围绕“以土壤为入口、以田块为单元、以数据为基础、以作物为目标、以配肥为出口”，逐步形成了包括土壤检测评价、科学种植规划、智能滴灌决策、水肥一体化、在线种植管理等数字农业产品与服务，实现标准化种植、标准化产品、品牌化运营，实现提质、增产、节本、增效。公司在数字农业领域投资及孵化的产品和技术有：



## （2）公司主要数字农业产品及服务概述

**土壤检测&土壤大数据+CMA+AI:** 包含科学的取土规划、快速的检测和严密的分析服务。借助 Alsys 分析机器人和 SoilOptix 土壤 CT 扫描车来快速获取土壤的物理性状和化学养分指标，通过对检测的数据进行二次分析或加工，用于为客户制定科学、精准的种植规划，提供土壤改良和测土配肥的指导。

**测土配肥:** 依据土壤检测结果及所种植作物的营养需求，建立精准施肥模型并发送到自主研发的智能配肥机终端，实现自动智能配肥，做到一块田、一种作物、一个配方，肥料不浪费、土壤无负担，实现“省心、省力、省钱”。

**水的精准灌溉+AI:** 通过对作物茎水势的研究，确定作物茎水势在不同生长周期和时间的合理范围，通过 Saturas 茎水势传感器来感知和获取实体的茎水势，从而实现果树的精准灌溉；

**水肥一体化设施及服务:** 通过自主研发开发数字水肥一体机设备，配合 Saturas 茎水势来实现果树的远程自动精准灌溉和科学灌溉；

**SOLI 智能大棚及设施技术:** 引进以色列和荷兰在设施农业上的智能化技术，在应城建设数字农业产业园，实现设施大棚的智能管理和科学管理；

**产量预估 AI:** 通过引进以色列 Fruitspec 高光谱扫描技术实现提前判断果实产量和对应的果茎区间从而协助优化供应链的标准化建设；

**采摘机器人:** 投资以色列 Tevel 公司，通过集成核心算法和技术实现果实的自动无人采摘，解决采摘的问题。

**番茄公社兴趣电商品牌:** 以“番茄公社”为品牌，借助社交媒体扩大品牌影响力，建立用户社群以增强消费者的归属感、持续积累用户场景数据，为客户精准提供个性化的产品与服务的电商营销模式。

**富贵象现代农业服务中心:** 以“富贵象”品牌为抓手，以土壤为入口，以营养定制化为使命，通过建设测土配肥生产服务中心，为种植企业和经营者提供以“测土配肥”为基础，包括土壤检测、科学配方、肥料生产、原材料集采、产品收购、种植技术指导等系列耕种管收的平台服务，实现科学种植，达到提高农产品产量及品质的效果。



### (3) 数字农业行业特点与发展趋势

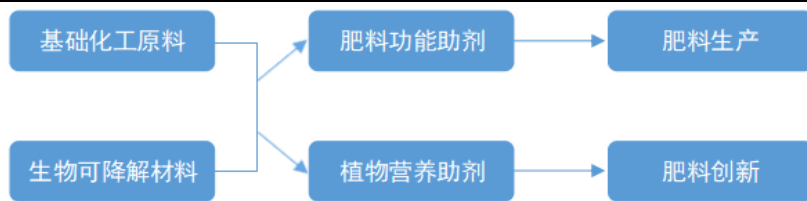
新世纪以来，数字农业迎来政策红利期。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中明确提出优先发展农业农村，全面推进乡村振兴战略，加快农业农村现代化，将数字化发展、建设智慧农业作为中国农业现代化发展的重要举措和方式。2023年2月，《中共中央国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》公布，这是21世纪以来第20个指导“三农”工作的中央一号文件。文件指出，要举全党全社会之力全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化。要发展现代设施农业，实施设施农业现代化提升行动，强化农业科技和装备支撑。

以数字农业技术研发、运营服务为核心，以构建“服务平台+运营中心+数字农场”为场景，实现数字技术与传统农业的深度融合与应用复制推广，已经成为当下数字农业发展的主流模式。这一模式的主要构成要素有：一是建立土壤肥力等土地基础信息；二是建立适合作物生长模型与智能生产决策实施方案；三是构建出数字化管理场景，为农业提供线上地块管理、生产管理、农事作业、农事计划、溯源管理等多种服务，并实时提醒农户下一步规划与操作；四是通过委托经营管理或输出资本、提供种植、栽培、技术咨询、灌溉、施肥和土地入股等多种有效方式，支持农村经营主体开展数字农业生产经营，促进数字农业经营主体与农户农业生产的集约化、标准化、现代化。

## 2.业绩驱动因素分析

### (1) 肥料助剂行业集中度提升，公司已成长为全球综合服务供应商

基于对化肥生产链的深度理解，公司通过不断的技术创新逐步掌握了化肥助剂的配方和生产工艺，并顺应客户的需求和变化不断改进产品配方和服务模式，凭借成本、配方和服务等综合优势与国内大型化肥厂商建立了良好而紧密的合作关系，逐步打破国外公司的技术垄断，产品性能已达国际先进水平。公司通过内生发展、海外并购与整合全球资源后，成为具有核心竞争力的全球综合服务供应商。

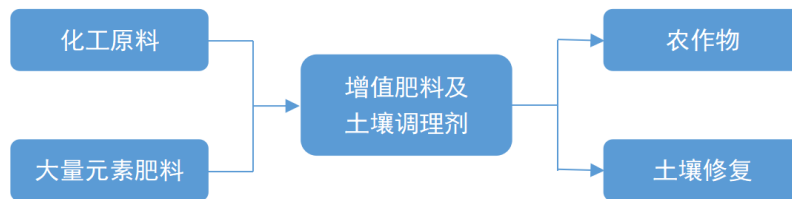


公司通过整合荷兰诺唯凯、法国 PST，通过与二者共享研发、采购及营销体系及全球客户资源，跻身于全球化肥助剂供应商前列。当前，公司已成为全球肥料助剂行业研发实力雄厚、产品系列齐全、销售服务体系完善、综合实力领先的头部企业之一。

## (2) 促进生态文明建设，拓宽增值肥料和土壤改良与修复发展道路

有土斯有粮，耕地健康是国际公认的国家粮食安全生命线。土壤危机、农业危机已为我们国家的粮食安全、食品安全乃至国民经济可持续发展敲响了警钟。2022 年 2 月 16 日，国务院印发《关于开展第三次全国土壤普查的通知》，决定自 2022 年起开展第三次全国土壤普查，利用四年时间全面查清农用地土壤质量家底，距离上次普查已经时隔 40 年。本次普查旨在全面查明查清我国土壤类型及分布规律、土壤资源现状及变化趋势，真实准确掌握土壤质量、性状和利用状况等基础数据，提升土壤资源保护和利用水平，为守住耕地红线、优化农业生产布局、确保国家粮食安全奠定坚实基础，为加快农业农村现代化、全面推进乡村振兴、促进生态文明建设提供有力支撑。

另外，我国肥料产业受供给侧改革、需求量负增长、需求结构调整、环保限制等因素影响，农业种植发展趋势从粗放型管理、向精细化管理、品质优先方向推进，产品创新和服务创新是肥料产业发展的必由之路。



目前，依托增值肥料及土壤改良产品，公司整合相关子公司业务，设立湖北富贵象农业科技有限公司，以营养定制化为使命，致力于为种植企业和经营者提供以“测土配肥”为基础的平台服务。基于公司对肥料行业和作物种植营养模型的深刻理解，调动公司土壤检测 CT、智能配肥机相关技术产品，根据客户需求、土壤地力、种植环境等，为其提供现场技术咨询服务，定制个性化的种植方案、精准的营养肥料。

## (3) 聚焦生物技术，促进农业生产绿色可持续发展，生物肥料迎来产业发展新机遇

近年来，在政策等多重利好下，我国生物肥料产业持续快速稳定发展，有机肥料和微生物肥料的市场空间持续扩大。日前，发改委发布《“十四五”生物经济发展规划》，针对农业领域提出发展面向农业现代化的生物农业。在农产品生产方面，《规划》提出，顺应“解决温饱”转向“营养多元”的新趋势，发展面向农业现代化的生物农业，满足人民群众对食品消费更高层次的新期待。在保供前提下，应围绕生物育种、生物肥料、生物饲料、生物农药等方向，推出新一代农业生物产品，建立生物农业示范推广体系，完善种质资源保护、开发和利用产业体系。推动生物农业产业发展，开发土壤改良生物制品等农业制品，微生物肥料产业继续迎来发展机遇。



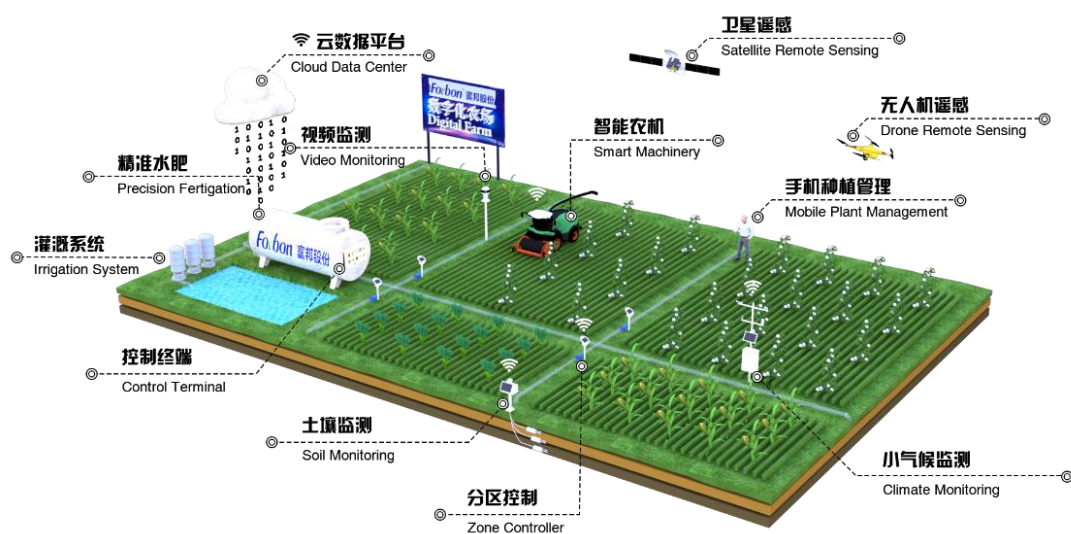
在绿色农业的实现过程中，微生物固氮和生物肥料的重要性不言而喻，因为它们不仅能够增加农作物的产量和营养含量，还能提高土壤的肥力和生态环境的质量。微生物固氮是一种自然的生物过程，通过利用一些微生物，如根瘤菌等，固定氮气并将其转化为植物可利用的氨态氮，从而为农作物提供充足的氮源。微生物肥料则是在有机肥料中添加有益微生物



物，如酵母菌、放线菌等，能够促进土壤微生物的生长和代谢，有效增加植物的产量和营养素含量。从发展绿色农业的角度看，微生物固氮和生物肥料的重要性不可低估，它们可以提高农作物产量和营养素含量，降低农药和化肥的使用量，保护环境和生态，促进农业可持续发展。

#### (4) 乡村振兴战略深化，数字农业服务需求迅速提升

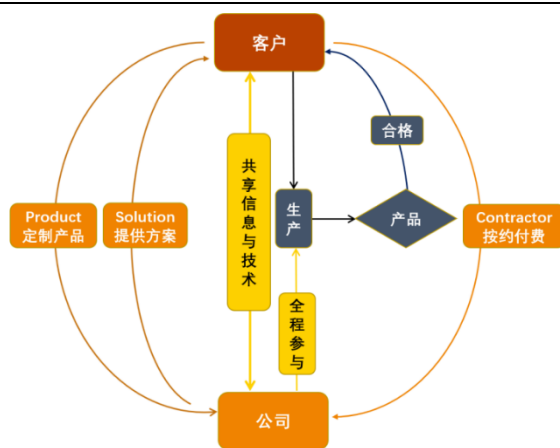
公司经过十多年的发展，在全球化的进程中不断开拓进取，已经具备全局化的视野和农业产业的思维。目前，公司已在以色列、法国、荷兰、加拿大、摩洛哥等多个国家投资布局，为富邦数字农业全球化奠定基础。公司通过引进国外先进农业智能设备，助力种植链整体效率的提升。截至目前，已经引进了 SoilOptix、Saturas、Fruitspec、Tevel 等先进的农业数字化设备；在数字化测土配肥、智慧水肥一体化管理技术、以及果园估产技术等数字农业领域的优势突出。为了快速布局数字农业板块，探索和实现数字农业发展战略和落地，公司建立了包括“富邦-以色列”数字农业大棚在内的多个农业智能设备示范基地。充分利用富邦股份长期在农业领域的行业资源，在国内积极推广各项农业智能设备，通过农业大数据和整合数字农业资源的集成平台，完成公司从肥料助剂的农业传统行业，向数字农业的战略转型。



### 3、公司特色经营模式

#### (1) PSC 综合服务模式

公司在行业内创新性地推出了 PSC 综合服务模式，即基于客户需求和目标定制配方产品（Product），根据化肥企业生产工艺和品种结构制定整体技术解决方案（Solution），并以承包方式计价（Contractor），突破了传统的单向产品销售关系，参与到化肥企业的生产过程中，与化肥企业结成紧密的合作关系，共享信息流、技术流，提供长期的技术服务和现场指导，有利于与客户达成创新共识和形成利益共同体。公司 PSC 业务模式如图所示：



### （一）PSC 综合服务模式的主要特点

本公司 PSC 模式与非 PSC 模式相比，其特点主要体现在生产过程的参与性、服务方式及结算方式等方面，具体如下：

**生产过程参与性强：**PSC 模式下，公司会参与到客户的生产过程中，在对客户的工艺、设备和产品结构进行综合分析后，与客户协商制定技术方案，协助客户对工艺、设备进行调整和改进，通过提供配套的自动控制系统对化肥生产进行实时检测，实现对助剂添加量的精确自动控制，从而保障了助剂的使用效果、降低了助剂的使用成本。

**长期、直接、现场的服务方式：**PSC 模式下，公司会派技术人员长驻客户现场，直接负责公司助剂的应用和现场技术指导，根据化肥产品品种和工艺变化，及时调整助剂配方及其使用。同时，对于客户生产过程中出现的问题，及时提出解决方案。

**以处理产品数量为依据的结算方式：**“产品+服务”及传统的产品销售等非 PSC 模式都是按向客户销售的产品数量进行结算。PSC 模式下，公司以加工处理的客户化肥成品数量为结算依据，按照事先确定的定价原则和约定的质量标准进行结算。

### （二）PSC 综合服务模式的优势

**与客户结成稳定的双赢共同体：**PSC 模式下，客户一般为大型化肥生产企业，对供应商的要求非常高，只有能提供整体解决方案的综合服务供应商才能与其建立此种合作关系。一旦建立此种合作关系，大型化肥生产企业为保证其生产的连续性和产品质量的稳定性，通常不会轻易更换。另外，公司与客户以合格的成品产量为结算依据，产品品质的提高、助剂耗用量的科学控制可使双方共同受益。因此，为确保合作双方的价值和利益，双方在合作过程中高度互信、开放，结成了双赢的共同体，合作关系尤为稳定。

**提高化肥品质，提升客户价值：**PSC 模式下，派驻的技术人员为客户提供长期、直接、现场的技术指导，及时掌握客户产品结构和工艺参数的变化情况，快速调整公司技术方案和助剂的添加量，使其产品性能保持稳定、产品质量不断提高，有利于提升客户的价值。

**巩固公司核心竞争优势：**通过 PSC 模式，公司能够及时掌握化肥行业的发展动态和下游企业的需求变动情况，研发出更具针对性、更高效的助剂产品，为化肥企业提供更完善的服务，加强公司与客户的合作广度和深度，有利于巩固公司核心竞争优势、提升公司核心竞争力。

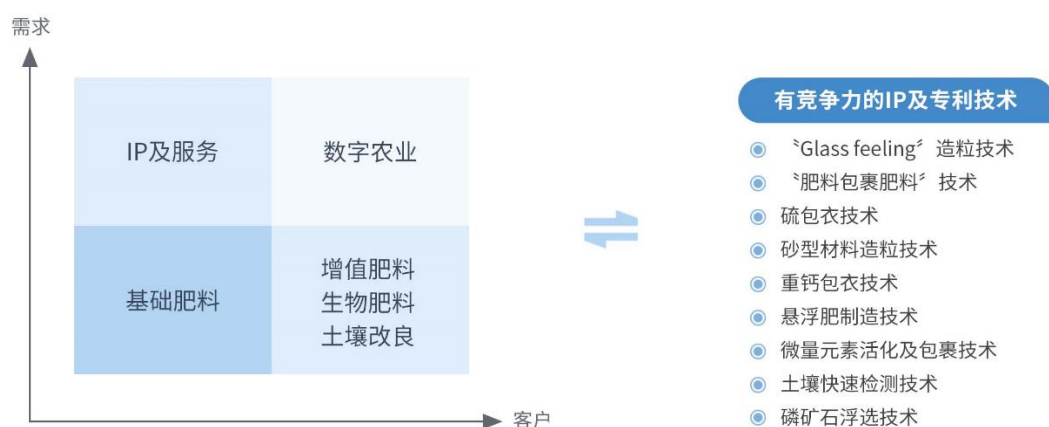
**增强市场开拓能力：**PSC 模式能真正让客户实现专业人做专业事的目的，将助剂产品的开发、使用和调整交给专业服务公司，化肥企业将注意力放在大型设备革新、生产工艺的优化、上下游资源开发等方面，而公司通过服务大型客户，积累成功经验，促进新产品、新技术的开发能力，优化产品供应线，增加市场开拓能力，提高大型客户的成交率，同时通过训练和改进，积累服务国外客户的经验。

综上，PSC 模式下双方信息共享、参与度深，真正实现合作双赢，有利于公司持续成长，未来随着该模式的进一步推广，公司的持续盈利能力将得到进一步巩固和提高。

## （2）IP、专利及技术许可服务模式

经过多年技术研发和生产实践的积累，已掌握多项行业领先技术，并形成以快速评价、材料遴选、材料改性、材料合

成及添加控制等技术为主的立体化技术优势；公司通过不断致力于新技术的应用和新产品的研发，加强生物可降解、环境友好新型材料的研究和应用，在肥料生产工艺改进、肥料创新掌握了大量的专利、专有技术等知识产权。



全球 300 余家大型肥料企业与公司建立持续稳定的深度合作关系，对生产工艺优化升级、能源管理、产品创新存在较大的市场需求，对精准施肥、水肥一体化、肥料增值存在明显的需要。公司大力推广知识产权许可服务模式，将进一步带动技术服务、专供设备及配套助剂的销售。

得益于公司在海外业务的不断拓展，积累了大量服务全球肥料生产大型企业的经验；随着非洲等地区肥料企业不断重视对肥料生产的智能化、数字化、绿色化改造升级，公司联合国内重要的肥料生产企业共同需求向海外企业有偿输出知识产权和服务。当前，公司已经与摩洛哥同 OCP 达成了“砂性材料造粒技术”的合作，并正在共同开展验证实验。

### 3、主要会计数据和财务指标

#### (1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	1,705,232,197.42	1,682,371,141.40	1.36%	1,736,133,043.14
归属于上市公司股东的净资产	1,249,028,157.98	1,190,339,370.19	4.93%	1,230,420,905.69
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	847,519,792.90	683,004,665.86	24.09%	645,426,216.14
归属于上市公司股东的净利润	53,851,228.64	39,453,512.58	36.49%	69,184,965.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	49,652,146.31	34,987,446.87	41.91%	66,174,773.61
经营活动产生的现金流量净额	31,150,630.72	115,553,648.44	-73.04%	100,802,739.67
基本每股收益（元/股）	0.19	0.14	35.71%	0.24
稀释每股收益（元/股）	0.19	0.14	35.71%	0.24
加权平均净资产收益率	4.42%	3.28%	1.14%	5.74%

#### (2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	196,423,572.57	188,595,367.89	209,395,849.65	253,105,002.79
归属于上市公司股东的净利润	13,488,046.82	16,720,048.45	15,525,234.80	8,117,898.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	13,085,201.76	14,804,081.41	14,420,826.44	7,342,036.70
经营活动产生的现金流量净额	-10,328,119.32	-5,554,643.82	18,756,885.76	28,276,508.10

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

□是 否

#### 4、股本及股东情况

##### (1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	17,760	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	18,115	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
应城市富邦科技有限公司	境内非国有法人	32.46%	93,820,080.00	0.00	质押		31,000,000.00 <sup>1</sup>		
NORTHLAND CHEMICALS INVESTMENT LIMITED	境外法人	5.61%	16,214,046.00	0.00					
武汉长江创富投资有限公司	境内非国有法人	3.55%	10,248,902.00	0.00					
刘浩	境内自然人	0.99%	2,873,136.00	0.00					
正鸿发展有限公司	境外法人	0.59%	1,703,253.00	0.00					
何小芳	境内自然人	0.53%	1,542,500.00	0.00					
李胜军	境内自然人	0.47%	1,359,700.00	0.00					
吴君友	境内自然人	0.45%	1,292,900.00	0.00					
潘笑	境内自然人	0.43%	1,240,600.00	0.00					
李竺芸	境内自然人	0.41%	1,178,300.00	0.00					
上述股东关联关系或一致行动的说明	截至报告期末，应城市富邦科技有限公司为公司控股股东，王仁宗先生与方胜玲女士为公司实际控制人，武汉长江创富投资有限公司为公司实际控制人王仁宗先生控制的公司。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》规定的一致行动人。								

注：1 上述股份于 2023 年 2 月 21 日办理了解除质押手续，详情参见《关于控股股东股份解除质押的公告》

告》（公告编号：2023-006）。

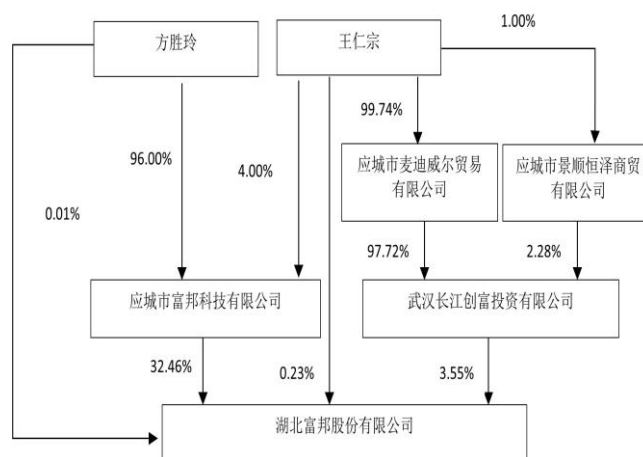
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

## （2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

## （3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



## 5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

## 三、重要事项

### （一）公司重大事项

1、2020年1月16日，公司披露了关于签署《引进以色列农业先进技术合作备忘录》的公告（公告编号：2020-007）。截至报告期末，数字农业产业园一期项目建设有序推进，已完成厂区内道路绿化工程、单栋大棚延长工程建设；以色列大棚已经完成验收并投入使用；完成了配套“滴灌室”、“避雨棚”建设安装工作；新增阳光玫瑰、水果玉米等作物的种植，水培生菜、水果黄瓜、樱桃番茄开始上市试销，打通了从育苗、种植、采收、包装、冷藏、运输、销售等流程。同时，公司以全资子公司番茄公社为载体，积极开展各项认证申报工作，2022年11月，番茄公社成功获批“湖北省科普教育基地”，2023年2月，番茄公社入选“孝感市第二批创新型中小企业”。

2、2021年1月25日，公司披露了关于签署《关于对外投资设立合资公司的公告》（公告编号：2021-006），公司将与 OCP S.A.拟各出资 500 万美元设立合资公司，双方充分利用中国特别是武汉地区研发的资源优势与双方专业优势，围绕增值肥料和数字农业领域进行研发，助力公司专有技术和服务的知识产权输出。

报告期内，公司加快落实与 OCP S.A 合资公司运营的筹备工作。2022年10月，该合资公司主体香港 JV，已经通过了摩洛哥当局的资质审核，完成了在香港的注册工作。依据计划，该合资公司将在武汉设立全资子公司武汉 JV（暂定名“武汉欧特邦科技有限公司”），该全资子公司正在办理相关注册手续。

3、公司与贵阳开磷化肥有限公司、贵州开磷集团股份有限公司订立了“以房抵债协议”，使用面积合计 6,782.66 平方米的 55 套房屋，作价抵偿二者对公司 67,869,745.00 元的债务。截至报告期末，公司已完成上述 55 套房产的网签备案，并根据房产所在地政策缴纳了房屋维修基金，当前该房产项目仍在建设中尚未交付。

4、因公司 2021 年扣非后净利润不满足第三个行权期/解除限售期的业绩考核目标，公司相应注销对应的 55 名激励对象第三个行权期的股票期权 915,000 份（注销事宜已于 2022 年 7 月 13 日办理完毕），对应的 52 名激励对象第三个限售期的

限制性股票 732,000 股（注销事宜已于 2022 年 9 月 14 日办理完毕），具体内容详见公司于 2022 年 6 月 21 日披露的《关于注销部分股票期权和回购注销部分限制性股票的公告》（公告编号：2022-026）。

5、公司董事会于 2018 年 12 月 18 日审议通过了《关于参与设立产业投资基金的议案》，公司与高翼联汇投资基金管理（武汉）有限公司、李政鸿共同出资设立湖北富邦高投创业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“富邦高投基金”）。具体内容详见公司于 2018 年 12 月 20 日披露的《关于参与设立产业投资基金的公告》（公告编号：2018-097）。

截至报告期末，富邦高投基金全体合伙人已实现实缴出资 10,000 万元，基金在管项目 6 个，累计投资金额 7,200 万元。报告期内，基金新增投资武汉长致新材料有限公司 1,000 万元，该公司专注于新型高性能表面功能防护涂层材料的应用基础与工程化研究，与国内多所知名科研院所构建紧密联合研究和创新平台，在特种功能防护涂层、涂层应用工艺与界面调控和设计及涂层长效服役性能等领域具有持续创新能力。报告期内，富邦高投基金对武汉禾元生物科技股份有限公司的投资通过老股转让实现部分退出，目前尚持有禾元生物 103.68 万股，该公司从事分子医药的技术研究与产品开发，拥有一系列独立自主核心专利，于 2022 年 3 月完成 Pre-IPO 融资，2022 年 12 月 29 日完成科创板 IPO 申报。

6、公司原实际控制人为王仁宗先生、方胜玲女士，2022 年 12 月，方胜玲女士将其在长江创富的主要股东应城市麦迪威尔贸易有限公司、应城市景顺恒泽商贸有限公司的全部股权转让给王仁宗先生，转让完成后，王仁宗先生控制持有了长江创富 100% 股权，长江创富实际控制人由方胜玲女士变更为王仁宗先生。2023 年 1 月，王仁宗先生、方胜玲女士因解除婚姻关系，签订了《财产分割协议》和《一致行动协议》，就离婚财产分割事宜做出了相关安排，本次权益变动后，公司实际控制人由王仁宗先生、方胜玲女士变更为王仁宗先生，公司控股股东仍为应城富邦，具体内容详见公司 2023 年 1 月 17 日披露的《关于公司实际控制人拟发生变更的提示性公告》（公告编号：2023-001）、《关于控股股东、实际控制人拟发生权益变动的提示性公告》（公告编号：2023-002）、《详式权益变动报告书》《简式权益变动报告书》，其中，《财产分割协议》中涉及股份分割的约定如下：

（1）王仁宗先生将其直接持有的上市公司 0.23% 股份（653,000 股）以非交易过户的方式转让给方胜玲女士。2023 年 1 月 17 日，上述非交易过户已办理完毕，具体内容详见公司同日披露的《关于公司股东完成证券非交易过户的公告》（公告编号：2023-005）。

（2）应城富邦将上市公司合计 2.45%（7,081,788 股）股份转给方胜玲，其中：应城富邦将其所持有的上市公司 1.8114%（5,235,870 股）部分以大宗交易转给方胜玲（第一次大宗交易）；第一次大宗交易完成 3 个月后，应城富邦将所持有的上市公司 0.6386%（1,845,918 股）股份以大宗交易转给方胜玲（第二次大宗交易）。2023 年 2 月 24 日，上述第一次大宗交易所涉及的 5,235,800 股（因大宗交易操作对股份数量的要求，剩余 70 股不做其他处理）已完成过户，具体内容详见公司同日披露的《关于股东权益变动进展的公告》（公告编号：2023-007）。

（3）上述两次股份转让完成后，方胜玲女士将其持有的应城富邦 95% 股份转让给王仁宗先生，方胜玲女士将其持有的应城富邦 1% 股份转让给王好女士（王仁宗先生与方胜玲女士之女）。

上述交易全部完成后，王仁宗先生将通过应城富邦和长江创富间接控制上市公司 33.56% 股份，为公司实际控制人。

同时，为确保公司控制权稳定，保障公司的持续稳健发展，王仁宗先生、方胜玲女士同时签订了《一致行动人协议》，就方胜玲女士向王仁宗先生转让其持有的应城富邦 95% 的股权相关工商变更登记完成前的过渡期间，双方仍作为上市公司共同实际控制人。

7、2023 年 3 月，经总经理办公会审议批准，公司与康欣生物达成股权合作意向。公司拟以 3,200 万元收购康欣生物原股东合计持有的 80% 股权，待完成股东工商变更登记后，公司将向康欣生物补缴注册资本 2,000 万元。相关工商登记变更工作暂未完成，报告期内康欣生物尚未纳入合并报表。

康欣生物为国家生物农药工程技术研究中心中试及验证平台的唯一共建企业，是一家专注于生物固氮、生物农药和生物肥料的高科技企业，获得国家科技进步二等奖 2 项，湖北省科技进步一等奖 5 项，参与了国家生物农药工程技术研究中心 16 万株微生物、8000 株活性菌株的保存，参与了包含 4200 多个微生物天然产物数据库的构建，产品涵盖生物农药（杀虫杀菌）、生物肥（植物营养）、水产动保（饲料添加、水净化）、畜牧业（饲料添加）、土壤修复、公共卫生、水体修复等。

2023 年 3 月，公司与中国农业大学农业生物技术国家重点实验室的陈三凤教授团队就“禾本科固氮菌及综合运用技术”全面开展项目合作，项目负责人陈三凤教授一直致力于微生物肥料的研究和应用，在小麦、玉米、水稻等禾本科植物的自主固氮技术方面技术研究成果突出。

公司希望依托二者，在禾本科固氮微生物、节肥降污、绿色种植、生物农药等领域展开拓展，响应当前国家对于肥料节能减排、农业绿色种植、保障粮食安全的号召。

## （二）子公司重大事项

1、2021 年 1 月 6 日，公司披露了《关于子公司通过高新技术企业认定的公告》（公告编号：2021-001），公司全资子公司富邦新材料、武汉科迈获得高新技术企业资质。自 2020 年 1 月 1 日起富邦新材料和武汉科迈连续三年（2020 年—2022 年）享受高新技术企业的相关税收优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税。2021 年 11 月，武汉科迈系统工程有限公司更名为湖北富贵象农业科技有限公司，相关高新技术企业资质已于 2022 年 5 月变更完成。

2、2021 年 4 月 27 日，公司在《2020 年年度报告》中披露了募投项目“荷兰诺唯凯剩余股权款支付项目”由于交易双方对荷兰诺唯凯实现的利润情况存在分歧，导致对支付的具体金额存在分歧。2021 年 8 月 25 日荷兰当地仲裁机构仲裁结果如下：1. 责令对方支付本次相关诉讼费用及法定利息；2. 责令对方支付判决后产生的额外费用；3. 声明对方有义务根据相关合同确定归一化的 EBITDA。

截至报告期末，针对上述仲裁结果，双方仍在进行司法流程，公司后续将积极关注该纠纷的进展，协调将收购款通过 CMS 律师事务所支付给交易对方。

3、公司于 2021 年 12 月 10 日召开第三届董事会第二十次会议和第三届监事会第十九次会议审议通过了《关于收购湘渝生物科技（岳阳）有限公司 70% 股权的议案》拟以自有资金不高于 8,750 万元湘渝生物科技（岳阳）有限公司 70% 的股权，并将分四次受让交易对方持有的标的公司 35%、24.5%、7% 及 3.5% 的股权。具体内容详见公司 2021 年 12 月 10 日披露的《关于收购湘渝生物科技（岳阳）有限公司 70% 股权的公告》（公告编号：2021-055）。2022 年 1 月 24 日，湘渝生物在岳阳县市场监督管理局办理完成了上述第一次涉及 35% 股权转让的相关工商变更登记，并换发了《营业执照》。2022 年 12 月，湘渝生物全资子公司广东湘渝科技有限公司通过“高新技术企业”认定。

4、报告期内，公司为加快进军非洲、欧洲市场，实现国际化经营布局，同时取得更多国际合作、企业管理宝贵经验，拟出资 100 万美元在摩洛哥设立注册资本 100 万美元的全资子公司 Forbon Technology Africa Holdings（简称“非洲富邦”）。2022 年 5 月，该子公司已取得企业境外投资证书（编号：N4200202200040），截至报告期末该全资子公司已设立完成。

2022 年 8 月，公司控股子公司武汉绿萝联盟农业科技有限公司，因业务调整予以注销。

2022 年 9 月，公司出资 50 万元，设立了全资子公司武汉物以烯科技有限公司，其营业范围包括：新兴能源技术研发；新材料技术研发；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；石墨烯材料销售等。