

股票简称：芭田股份

股票代码：002170



芭田

食物链营养专家
农业定制平台

深圳市芭田生态工程股份有限公司

(深圳市南山区高新技术园学府路 63 号联合总部大厦 30、31 楼)

2022 年度向特定对象发行 A 股股票

募集说明书

(注册稿)

保荐人（主承销商）



贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城 B 区金融商务区集中商业（北）

二〇二三年十一月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对公司所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

一、本次发行情况

(一)本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第七届董事会第十六次会议、第七届董事会第二十次会议、第八届董事会第三次会议、第八届董事会第九次会议、2022 年第一次临时股东大会、2023 年第一次临时股东大会审议通过。**本次向特定对象发行股票方案已获得深交所审核通过，尚需中国证监会同意注册后方可实施。**在获得中国证监会同意注册后，公司将向深交所和中国证券登记结算公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

(二)本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量。如公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、回购、资本公积金转增股本等除权、除息或股本变动事项的，则本次向特定对象发行股票的发行价格将进行相应调整。在前述发行底价的基础上，最终发行价格将在上市公司通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，由上市公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）根据发行对象的申购报价情况，以竞价方式确定。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

(三)本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 30%，即不超过 266,958,788 股（含本数）。在上述范围内，最终发行数量将在本次发行通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关规定，由上市公司股东大会授权董事会根据发行询价结果，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。单一投资者（含关联方及一致行动人）的认购数量不超过 133,479,394 股。若在本次发行董事会决议公告日至发行日期间，因派息、送股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项及其他原因导致本次发行前公司总股

本发生变动的，本次发行数量上限亦作相应调整。

（四）本次向特定对象发行股票的对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象由股东大会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所相关规定及本次发行预案所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。本次向特定对象发行股票的所有发行对象均将以人民币现金方式认购。

（五）本次发行对象认购的本次向特定对象发行股票 A 股股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让，上述股份锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》和《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。在上述股份锁定期限内，发行对象所认购的本次发行股份因上市公司送股、资本公积金转增股本等事项而衍生取得的股份，亦应遵守上述股份限售安排。

（六）本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	硝酸法生产高纯磷酸项目	171,776.59	70,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	30,000.00	30,000.00
合计		201,776.59	100,000.00

若本次向特定对象发行股票扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，上市公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由上市公司自筹解决。本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，

上市公司将根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

二、重大风险提示

与本次发行相关的风险因素请参见本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”。其中，特别提醒投资者应注意以下风险：

（一）募集资金投资项目风险

1、募投项目新增产能消化及市场风险

公司本次募集资金主要投向“硝酸法生产高纯磷酸项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”。上述项目建设达产后，公司高纯磷酸等产能将大幅提升。近年来，终端新能源汽车行业、储能行业高速发展，带动高纯磷酸等上游原材料行业的快速增长。广阔的市场空间、持续性的增长预期，一方面吸引众多高纯磷酸生产企业纷纷提高生产能力，扩大生产规模，另一方面吸引较多新增市场参与者加入竞争。若未来下游新能源汽车或储能行业等终端市场需求增速不及预期，或行业技术路线发生重大变化，而主要高纯磷酸生产企业产能扩张过快，行业可能出现结构性、阶段性的产能过剩风险，同时由于本次募集资金投资项目需要一定建设期，在项目实施过程中和项目实际建成后，产业政策、市场环境、技术路线等方面可能发生重大不利变化，从而导致公司新增产能面临无法消化的市场风险，可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

2、募投项目效益不及预期的风险

本次募集资金投资项目的效益与国家产业政策、行业技术发展情况、市场供求情况、公司管理水平及市场竞争力等因素密切相关。发行人综合考虑了产业政策情况、行业发展情况、市场需求情况等因素，谨慎、合理地评估测算了本次募集资金投资项目的预计效益。但募投项目的实施和效益产生均需一定时间，因此从项目实施、完工、达产以至最终的产品销售等均存在不确定性。若在募投项目实施过程中，宏观经济、产业政策、市场环境等发生重大不利变化，产品技术路线发生重大更替，下游需求增长缓慢，市场开拓成效不佳，所处行业竞争加剧，公司产品销售价格持续下降以及其他不可预计的因素出现，都可能对公司募投项

目的顺利实施、业务增长和预期效益造成不利影响。

3、募投项目新增折旧、摊销费用导致的利润下滑风险

本次募投项目涉及较大规模的固定资产、无形资产等长期资产投资，项目建成后，新增固定资产、无形资产折旧摊销等金额占当期营业收入或净利润的比例可能较大，尤其在项目建设期内，产能尚未完全释放、盈利水平相对较低，公司新增固定资产、无形资产折旧摊销等金额占当期实现营业收入及净利润的比例可能较高。尽管公司对募投项目进行了充分论证和可行性分析，但上述募投项目收益受宏观经济、产业政策、市场环境、竞争情况、技术进步等多方面因素影响，若未来募投项目的效益实现情况不达预期，上述募投项目新增的折旧摊销费用将对公司经营业绩产生不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

国家鼓励发展新型肥料、推广绿色环保肥料，化肥行业实现零增长、农业现代化，推广互联网+，淘汰落后产能、鼓励重组兼并等，化肥行业纷纷推广互联网+，并积极寻求重组兼并对象，未来竞争将更加激烈。发行人如不能充分利用化肥行业转型升级和产品结构调整所带来的发展机遇，在业务模式、营销策略等方面不能适应市场竞争的变化，发行人的竞争优势将可能被削弱，面临行业竞争加剧的风险。

（三）财务风险

1、存货规模较大的风险

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 39,586.78 万元、48,599.68 万元、42,575.10 万元和 61,186.38 万元，占流动资产的比例分别为 36.82%、47.65%、26.88%和 36.20%。随着公司生产规模的扩大，如果公司不能加强生产计划管理和存货管理，可能存在存货余额较大给公司生产经营带来负面影响的风险。

2、毛利率波动风险

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为

19.28%、15.89%、15.23%和 20.89%，存在一定的波动，主要受行业发展状况、产品结构、客户结构、产品售价、原材料价格等多重因素影响。如果上述因素发生持续不利变化，公司毛利率下滑，将对公司盈利能力带来不利影响。

公司自 2022 年开始新增磷矿石业务，2022 年度和 2023 年 1-6 月磷矿石的销售毛利率分别为 90.98%和 59.63%，主要受待收磷矿销售毛利率变动影响所致。剔除上述影响后，2022 年、2023 年 1-6 月，发行人磷矿石毛利率分别为 97.72%、94.44%。未来，若下游行业竞争加剧等因素造成公司相关产品售价下滑，将对公司磷矿石毛利率产生负面影响，从而对公司经营业绩和盈利能力造成不利影响。

3、税收优惠政策变动风险

公司于 2020 年 12 月通过高新技术企业认定，并取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202044200007 号，有效期至 2023 年 12 月；子公司徐州市芭田生态有限公司于 2021 年 11 月通过高新技术企业认定，并取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202132002172，有效期至 2024 年 11 月；子公司贵港市芭田生态有限公司于 2020 年 10 月通过高新技术企业认定，并取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202045000410，有效期至 2023 年 10 月；子公司北京世纪阿姆斯生物技术有限公司于 2021 年 12 月通过高新技术企业认定，并取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202111007600，有效期至 2024 年 12 月；子公司北京世纪阿姆斯生物工程有限公司于 2020 年 12 月通过高新技术企业认定，并取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202011009414，有效期至 2023 年 12 月。公司、子公司贵港市芭田生态有限公司、子公司北京世纪阿姆斯生物工程有限公司目前正在办理高新企业复审工作。

虽然公司及子公司报告期内经营成果不存在重大依赖税收优惠的情形，但上述税收优惠对公司的发展和经营业绩仍起到了一定的促进作用，如果公司在未来不能持续取得高新技术企业资格，或者国家对高新技术企业的税收优惠政策发生变化，将导致公司不能继续享受上述所得税优惠政策，将会对公司的经营业绩产生一定影响。

（四）经营风险

1、经营管理风险

本次发行完成后，公司资产规模、业务规模将显著提升，从而将对公司现有的管理体系、管理人员提出更高的要求。如果公司未来管理制度、人员任用等不能适应新业务的需要，将可能给公司的经营业绩形成负面影响。

2、季节性波动风险

由于受农作物种植结构调整、采购模式和气候异常情况影响，复合肥行业呈现显著的季节性波动，市场需求存在着淡旺季之分。随着公司生产规模的不断扩大和复合肥市场竞争的日趋激烈，市场需求的季节性变化给公司产品销售带来的影响日益明显。季节性的行业特性可能导致公司生产时间安排难以均衡、从而增大流动资金储备及销售收入难以及时实现的风险。

3、农产品价格波动的风险

公司所处复合肥行业与农产品行业具有很强的相关性，农产品价格、农产品的种植结构的变化，对本行业发展具有较大的影响；同时，如发生极端气候，也将对农产品的产销量产生不利影响，从而影响到公司复合肥的产销量。

4、原材料价格波动风险

公司复合肥生产成本中原材料成本比重高，原材料价格波动对公司产品成本影响较大。公司通过产业链向上游原材料行业延伸来尽量减小原材料价格波动对公司生产经营的影响，增强公司整体抗风险能力，保证盈利稳定性，但仍不能排除因原材料价格波动对公司业绩波动带来的潜在风险。

5、环保风险

随着国家和社会对环保的要求日益提高，国家有可能颁布和采用更高的环保标准，对公司的原材料使用、排污等提出更高的要求。如果公司在环保政策发生变化时不能达到相应的要求，公司对环境保护设施和日常运营管理的投入可能加大，进而影响公司的生产经营，公司存在由于国家环保政策的变化对生产经营带来不利影响的风险。

6、安全生产风险

公司属于化工生产企业，生产过程存在一定的安全生产风险。虽然发行人实行严格的生产管理，制定了详细的生产操作手册、工作要求，对安全生产隐患严加防范，但若发生管理疏忽、组织不力，操作人员出现懈怠等情形，容易造成安全生产事故，进而对公司正常生产经营产生较大的不利影响。

7、房屋权属风险

截至本募集说明书出具日，公司子公司正在使用的自有房屋中，有部分房产尚未办理权属证书。如果公司未能办理相应房屋产权登记，可能面临无法继续使用该等房屋的风险，从而对公司短期内的业务经营产生一定的影响。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
一、本次发行情况.....	2
二、重大风险提示.....	4
目 录.....	9
释 义.....	12
一、普通词汇.....	12
二、专业词汇.....	13
第一节 发行人基本情况	15
一、发行人基本信息.....	15
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	16
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	19
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	40
五、主要资产与资质.....	54
六、现有业务发展安排及未来发展战略.....	80
七、行政处罚情况.....	84
八、公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施及整改的情况..	99
九、未决诉讼、仲裁等事项.....	100
十、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	104
第二节 本次证券发行概要	114
一、本次发行的背景和目的.....	114
二、发行对象及其与公司的关系.....	118
三、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期.....	119
四、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易.....	122
五、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	122
六、本次发行的审批程序.....	122
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	124
一、本次募集资金运用基本情况.....	124

二、本次募集资金使用的必要性.....	125
三、本次募集资金使用的可行性.....	125
四、募投项目具体情况.....	128
五、本次募投项目是否涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业，是否属于高耗能、高排放项目.....	142
六、本次募投项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	144
七、关于主营业务与募集资金投向的合规性.....	146
八、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	149
九、本次发行募集资金投资项目可行性结论.....	149
十、最近五年募集资金使用情况.....	150
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	151
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高级管理人员结构、业务结构的变化情况.....	151
二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况....	152
三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争变化情况.....	152
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	152
五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况	153
第五节 与本次发行相关的风险因素	154
一、募集资金投资项目风险.....	154
二、市场竞争加剧的风险.....	155
三、财务风险.....	155
四、经营风险.....	156
五、股价波动的风险.....	158
六、每股收益和净资产收益率被摊薄的风险.....	158
七、审批风险.....	158

八、发行风险.....	158
九、不可抗力和其他意外因素的风险.....	158
第六节 与本次发行相关的声明	159
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	159
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	169
三、保荐人（主承销商）声明（一）	170
三、保荐人（主承销商）声明（二）	171
四、发行人律师声明.....	172
五、审计机构声明.....	173
六、发行人董事会声明.....	175
附件一 商标情况	179
附件二 专利情况	232

释 义

本募集说明书中，除非另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、普通词汇

发行人/芭田股份/本公司/公司/上市公司	指	深圳市芭田生态工程股份有限公司
本次向特定对象发行股票/本次发行	指	芭田股份向特定对象发行 A 股股票，募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含本数）的行为
贵州芭田	指	贵州芭田生态工程有限公司
徐州芭田	指	徐州市芭田生态有限公司
贵港芭田	指	贵港市芭田生态有限公司
北京阿姆斯	指	北京世纪阿姆斯生物技术有限公司
阿姆斯生物工程	指	北京世纪阿姆斯生物工程有限公司
韶关芭田	指	韶关芭田生态工程有限公司
芭田新能源	指	贵州芭田新能源材料有限公司
深圳芭田松岗分公司	指	深圳市芭田生态工程股份有限公司松岗分公司
深圳芭田西丽分公司	指	深圳市芭田生态工程股份有限公司西丽分公司
和原控股	指	和原生态控股股份有限公司
深圳好阳光	指	深圳市好阳光肥业有限公司
芭田农资	指	深圳市芭田农业生产资料有限公司
贵州好阳光	指	贵州好阳光肥业有限公司
芭田矿业	指	贵州芭田矿业有限公司
贵港沃田	指	贵港市沃田肥业有限公司
徐州禾协	指	徐州市禾协肥业有限公司
贵州美加特	指	贵州美加特生态肥业有限公司
广西芭田	指	广西芭田生态农业科技有限公司
江苏临港	指	江苏临港燃料有限公司
湖北芭田	指	芭田生态工程（湖北）有限公司
芭田生态科技	指	深圳市芭田生态科技有限公司
芭田农业生态	指	深圳市芭田农业生态工程有限公司
沈阳首希	指	沈阳首希生态科技有限公司（曾用名：沈阳芭田希杰生态科技有限公司）
中天国富、保荐人	指	中天国富证券有限公司
中喜、会计师	指	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人律师	指	北京市盈科（深圳）律师事务所
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深圳证监局	指	中国证券监督管理委员会深圳监管局
深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
股东大会	指	深圳市芭田生态工程股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市芭田生态工程股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市芭田生态工程股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	指	《深圳市芭田生态工程股份有限公司章程》（2022 年 10 月）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、最近三年及一期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月
最近一年及一期	指	2022 年度、2023 年 1-6 月

二、专业词汇

复合肥、复肥	指	指经过物理反应或者化学反应加工制成的含有作物主要营养元素氮、磷、钾两种或两种以上养分的肥料
硝酸	指	是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸，是六大无机强酸之一，也是一种重要的化工原料
硝酸铵钙	指	为白色圆形造粒，100%溶于水，是一种含氮和速效钙的新型高效复合肥料，其肥效快，有快速补氮的特点
硝酸磷肥	指	硝酸分解磷矿制得的氮磷复合肥料，属于高浓度磷复肥，物理性能良好，水溶率高且不易结块，便于运输、储存及机械化施肥。硝酸磷肥可作为基肥，也可作为种肥，集中施用效果更加明显
磷矿石	指	含磷的矿石，多产于沉积岩，也有产于变质岩和火成岩
高效复合肥	指	一般施用于经济类作物，品质优，残渣少，利用率高
生物包膜肥	指	纳米有机碳络合中微量元素，以 20-30 倍能力提高中微量元素的有效供给利用，使作物营养丰富平衡，消除作物缺素等生理病害，抗缺素增品质
生态有机肥	指	一种具有微生物高活性、肥效缓效释放、速效长效二合一等特点的肥料
矿物质肥	指	含有氮磷钾元素及多种中微量元素的矿藏，经技术螯合活化而成的一种新型、环保、高效肥料

水溶性肥	指	一种完全可以溶于水的多元复合肥料，它能迅速地溶解于水中，更容易被作物吸收，而且其吸收利用率相对较高，更为关键的是它可以应用于喷滴灌等设施农业，实现水肥一体化，达到省水省肥省工的效能
缓控释复合肥	指	肥料养分释放速率缓慢，释放期较长，在整个生长期都可以满足作物生长所需的肥料
灌溉施肥	指	将肥料配兑成肥液，借助压力灌溉系统将水分和养分适时适量输送到作物根部，满足作物水分、养分需求的现代农业新技术
三个十五	指	指氮、磷、钾含量分别为 15% 的高浓度复合肥
高塔复合肥	指	高塔熔体喷浆造粒复合肥采用全自动电脑控制配料，以熔体尿素、磷、钾等原料，经充分混合制浆后，通过高塔专用差动喷浆造粒机，从高塔顶部喷淋而下，经空气冷却造粒，产生复合肥
高塔造粒	指	采用熔融尿素与磷、钾等原料，在充分混合的情况下，从高塔顶部喷淋而下，自然冷却造粒
转股造粒	指	利用转鼓造粒设备进行造粒的生产工艺。物料依靠表面张力、适量的液相、物料间滚动所产生的挤压力，以及物料在造粒机内正确的运动方向上以小颗粒为核心，在滚动中大吸小附、粘结成球造粒
喷浆造粒（全料浆）	指	把料浆（混合物、溶液与溶质）通过喷射到一设备中，用加热、抽压的方法，使料浆中的水分汽化并分离后，留存的不会汽化（在一定条件下）的固体形成粒状的过程
工业级磷酸一铵	指	一种很好的灭火剂，广泛应用于森林灭火剂和干粉灭火剂；在农业领域，主要用作高端水溶肥；同时，随着近年来新能源电池材料技术进步，工业级磷酸一铵已成为新能源电池（磷酸铁锂电池）正极材料磷酸铁锂的前驱体磷酸铁的重要原料之一
磷酸铁	指	又名磷酸高铁、正磷酸铁，主要用于制造磷酸铁锂电池材料、催化剂及陶瓷等
GWh	指	电功的单位，KWh 是度，1GWh=1,000MWh=1,000,000KWh
前驱体	指	获得目标产物前的一种存在形式，即经过某些步骤就可实现目标产物的前级产物
高工锂电	指	高工产研锂电研究所，成立于 2006 年 6 月，是专注于锂电、动力电池领域的集产业研究、展览会议、专业网络于一体的全方位整合服务平台
中汽协	指	中国汽车工业协会，成立于 1987 年 5 月，是在中国境内从事汽车（摩托车）整车、零部件及汽车相关行业生产经营活动的企业事业单位和团体在平等自愿基础上依法组成的自律性、非营利性的社会团体

本募集说明书中所列出的汇总数据可能因四舍五入原因与根据报告中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有差异，这些差异是由四舍五入造成的，而非数据错误。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称：深圳市芭田生态工程股份有限公司

英文名称：Shenzhen Batian Ecotypic Engineering Co.,Ltd.

法定代表人：黄培钊

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：芭田股份

股票代码：002170

成立时间：1989 年 07 月 21 日

上市时间：2007 年 09 月 19 日

注册资本：889,862,627 元

注册地址：深圳市南山区高新技术园学府路 63 号联合总部大厦 30、31 楼

办公地址：深圳市南山区高新技术园学府路 63 号联合总部大厦 30、31 楼

统一社会信用代码：91440300192175891F

邮政编码：518057

电话号码：0755-26951598

传真号码：0755-26584355

公司网址：www.batian.com.cn

电子邮箱：zqb26584355@163.com

经营范围：经依法登记，公司的经营范围：研发、生产、经营复合肥料、新型肥料、缓控释肥、稳定性复合肥、微生物菌剂、微生物复合肥、有机肥、有机-无机复混肥料、土壤调理剂、液体肥料、水溶肥、中微量元素肥等各类肥料；

研发、生产、经营各类化工原料、新材料、建筑材料等；开发利用磷矿资源及生产、销售矿产品；国内贸易、经营进出口业务；道路货物运输；生产、研发及销售喷灌、微灌、滴灌等农业给水设备以及施肥器械、灌溉自动化控制设备等（生产项目另行申办营业执照）；承包农田水利、机电设备、节水农业工程的设计及安装；肥料及化工领域知识产权的经营。电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股权结构

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	持股比例
一、有限售条件	181,634,507	20.41%
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	2,535,357	0.28%
其中：境内法人持股	-	-
境内自然人持股	2,535,357	0.28%
4、外资持股	179,099,150	20.13%
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	179,099,150	20.13%
二、无限售条件	708,228,120	79.59%
1、人民币普通股	708,228,120	79.59%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、股份总数	889,862,627	100.00%

（二）发行人前十名股东持股情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司前十名股东及其持股数量和比例如下表：

单位：股

股东名称	股东性质	持股数量	持股比例	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
						股份状态	数量
黄培钊	境外自然人	237,927,851	26.74%	178,445,888	59,481,963	质押	92,960,000
项延灶	境内自然人	45,510,010	5.11%	-	45,510,010		-
叶锡如	境内自然人	36,022,642	4.05%	-	36,022,642		-
四川锦天福泽农业有限公司	境内非国有法人	16,070,000	1.81%	-	16,070,000		-
黄林华	境内自然人	10,148,162	1.14%	-	10,148,162		-
香港中央结算有限公司	境外法人	7,983,849	0.90%		7,983,849		
南方基金稳健增值混合型养老金产品—招商银行股份有限公司	其他	5,235,700	0.59%		5,235,700		
高千童	境内自然人	4,190,000	0.47%	-	4,190,000		-
刘巧玲	境内自然人	3,697,001	0.42%	-	3,697,001		-
钱卫东	境内自然人	3,370,000	0.38%	-	3,370,000		-

（三）控股股东、实际控制人情况

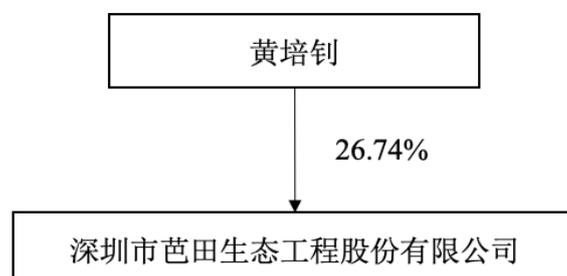
1、控股股东、实际控制人基本情况

公司的控股股东及实际控制人为黄培钊先生。截至本募集说明书出具日，黄培钊持有公司 237,927,851 股股份，占公司总股本 26.74%。

黄培钊先生，发行人董事长兼总裁，中国国籍，1960 年 7 月出生，植物营养学博士，高级农艺师。1992 年 3 月至 2001 年 8 月，在深圳市芭田复合肥有限责任公司任农艺师、副厂长、总经理、董事长兼总经理；2001 年 7 月至 2007 年 10 月任深圳市芭田生态工程股份有限公司董事长兼总经理；2007 年 11 月至今任本公司董事长、总裁。先后担任中国人民政治协商会议深圳市第三届、第四届、第五届委员，2004 年被国家标准化管理委员会聘请为“全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会委员”，2004 年至 2019 年先后出任广东省肥料协会理事会副会长、会长。2001 年 7 月至今任深圳市芭田生态工程股份有限公司第一、第二、第

三、第四、第五、第六、第七、第八届董事会董事长。

截至本募集说明书出具日，发行人与其控股股东、实际控制人关系图如下：



2、控股股东、实际控制人的一致行动人

黄林华先生系黄培钊先生的姐夫、林维声先生系黄培钊先生的妹夫，为实际控制人黄培钊先生之一致行动人。

截至本募集说明书出具日，黄林华持有公司 10,148,162 股股份，林维声持有公司 704,349 股股份，合计持股占公司总股本的 1.22%。

3、控股股东、实际控制人及其一致行动人所持股权质押或抵押情况

截至本募集说明书出具日，公司实际控制人所持 92,960,000 股股份存在质押的情形，占其所持公司股份的 39.07%，占公司总股本 10.45%。实际控制人之一致行动人黄林华先生、林维声先生所持股份无质押情况。

4、控股股东、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业的基本情况

截至本募集说明书出具日，公司控股股东、实际控制人黄培钊先生及其一致行动人黄林华先生、林维声先生不存在控制其他企业的情况。

5、控股股东、实际控制人及其一致行动人的其他投资情况

截至本募集说明书出具日，公司控股股东、实际控制人黄培钊先生及其一致行动人黄林华先生、林维声先生不存在其他投资的情况。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）发行人所处行业

根据证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人属于制造业的化学原料和化学制品制造业（行业代码为 C26）。

（二）行业管理体制和相关法律法规、政策

1、行业主管部门

化肥行业目前在国内的主管部门为国家工业和信息化部，同时，还受到国家发展和改革委员会产业政策、行业发展规划的指导管理，国家市场监督管理总局、生态环境部、应急管理部等行政职能部门对化肥产品生产、质量以及流通市场秩序进行监测管理。目前，我国化肥行业的管理体制为行业协会自律管理。中国石油和化学工业协会、全国氮肥工业协会和磷肥工业协会等行业协会发挥宏观调控、行业指导、信息服务和维护会员企业的合法权益等职能。

（1）国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会是国务院下属负责综合研究拟订经济和社会政策，进行总量平衡并指导总体经济体制改革的宏观调控部门，其对化肥行业的主要监管职责包括制定并组织实施行业内的价格政策，规划行业内重大建设项目的生产力布局，审批项目开工建设，制定综合性产业政策，审批并发布行业标准等。

（2）国家工业和信息化部

国家工业和信息化部是负责拟订工业产业政策，监测工业行业日常运行，推动工业技术创新和信息化建设的国务院组成部门，其对化肥行业的主要监管职责包括拟订并组织实施行业规划、产业政策和标准；监测行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新等。

（3）国家市场监督管理总局

国家市场监督管理总局主要职责是负责市场综合监督管理，统一登记市场主

体并建立信息公示和共享机制，组织市场监管综合执法工作，承担反垄断统一执法，规范和维护市场秩序，组织实施质量强国战略，负责工业产品质量安全、食品安全、特种设备安全监管，统一管理计量标准、检验检测、认证认可工作等。

原国家质量监督检验检疫总局和原国家工商行政管理总局的职责划入国家市场监督管理总局。原国家质量监督检验检疫总局对化肥行业的主要监管职责包括对化肥生产企业实行“生产许可证”管理，同时对化肥生产企业的产品质量进行监督、检验，打击和查处假冒、伪劣产品等。原国家工商行政管理总局对化肥行业的主要监管职责是维护市场经营秩序，监督流通领域商品质量。

（4）生态环境部

生态环境部主要职责是拟订并组织实施生态环境政策、规划和标准，统一负责生态环境监测和执法工作，监督管理污染防治、核与辐射安全，组织开展中央环境保护督察等。

原国家环境保护部的相关职责划入生态环境部，国家环境保护部对化肥行业的主要监管职责包括建立健全工业生产环境保护基本制度，对行业内重大环境问题的统筹协调和管理，在行业内落实国家节能减排目标，提出环境保护领域固定资产投资规模 and 方向，承担从源头上预防、控制环境污染和环境破坏的责任等。

（5）应急管理部

应急管理部主要职责是组织编制国家应急总体预案和规划，指导各地区各部门应对突发事件工作，推动应急预案体系建设和预案演练。建立灾情报告系统并统一发布灾情，统筹应急力量建设和物资储备并在救灾时统一调度，组织灾害救助体系建设，指导安全生产类、自然灾害类应急救援，承担国家应对特别重大灾害指挥部工作。指导火灾、水旱灾害、地质灾害等防治。负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。

原国家安全生产监督管理总局的职责划入应急管理部，原国家安全生产监督管理总局的主要责任是指导、协调和监督化肥生产企业安全生产过程，同时对化肥生产原料中的危化品以及生产过程中产生的危化品进行监督管理。

（6）行业协会

化肥行业的行业协会为中国石油和化学工业协会、全国氮肥工业协会和磷肥工业协会，分别负责制定本行业的行规行约，建立行业自律机制、规范行业自我管理行为，提高行业整体素质；参与制定、修订行业内各类技术规程、技术标准、管理办法等技术性法规，并组织贯彻实施和检查等；组织调查和讨论行业发展中的重大问题，向政府提出相应政策和措施建议；协助政府做好行业管理基础工作；开展行业统计，收集、调查、分析和发布行业信息；受政府委托参与制订本行业发展规划；提出有关产业政策、法规建议等。

2、行业监管体制

（1）化肥生产、经营行业准入管理

化肥生产管理方面，一是根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》，复肥产品（包括复合肥料、掺混肥料、有机-无机复混肥料）和磷肥（包括过磷酸钙、钙镁磷肥、钙镁磷钾肥、肥料级磷酸氢钙）实行生产许可证管理。产品生产许可证管理工作由国家质检总局负责；二是所有肥料生产、经营、使用前，必须根据《肥料登记管理办法》，由生产者向农业部门申请肥料登记。农业部负责全国肥料登记和监督管理工作，省、自治区、直辖市人民政府农业行政主管部门协助农业部做好本行政区域内的肥料登记工作，县级以上地方人民政府农业行政主管部门负责本行政区域内的肥料监督管理工作。

化肥经营方面，1998 年之前，国家对化肥实行专营管理，农资公司和各级供销社的农资经营单位是农资经营的主渠道。农业植保站、土肥站、农技推广站和化肥生产企业在国家和地方统配以外可以进行经销。1998 年出台的《国务院关于深化化肥流通体制改革的通知》（国发[1998]39 号）则对化肥流通体制做出重大调整，国家对化肥流通的管理由直接计划管理为主改为间接管理为主，注重发挥市场配置化肥资源的基础性作用。取消国产化肥指令性生产计划和统配收购计划，放宽化肥经营资格，扩大了生产企业经营自主权。化肥生产和经营企业自主进行购销活动，可以将自产化肥销售给各级农资公司和农技推广站、土肥站、植保站及以化肥为原料的企业，也可以实行销售代理，设点直接销售给农民。2008 年底，为进一步保障化肥生产供应，促进化肥行业稳定健康发展，国家允许各类投资者进入化肥流通领域，鼓励和扶持发展大型化肥流通企业。

（2）化肥市场质量及流通市场秩序监测管理

根据《中华人民共和国产品质量法》等法律法规的规定，工商、质量技术监督等行政职能部门对化肥产品质量以及流通市场秩序进行监测管理。生产和进出口环节质量检验主要由质量技术监督部门负责，重点对生产管理、产品质量、标识进行定期、不定期监督检查。工商部门则主要负责化肥流通领域市场秩序和产品质量监督执法，对经销主体资格、进货渠道、购销发票、储存条件等进行全面监督检查。此外，工商、质量技术监督部门还负责查处、打击生产经营假冒伪劣商品等市场违法违规行为。

（3）化肥市场价格的管理

2009 年 1 月，国家发展和改革委员会、财政部下发《关于改革化肥价格形成机制的通知》（发改价格〔2009〕268 号）要求“取消化肥价格限制政策。自 2009 年 1 月 25 日起，将国产化肥出厂价格、除钾肥外的进口化肥港口交货价格由政府指导价改为市场调节价”。同时，取消提价申报、调价备案、最高限价以及流通环节价格差率控制等各项临时价格干预，加快建立以市场为主导的化肥价格形成机制。

2009 年后，国家对于化肥价格的管理更偏向于宏观调控，避免市场行情出现较大波动。2017 年 11 月，国家发展和改革委员会发布《化肥行业价格法律政策提醒告诫》，针对当时化肥市场价格持续上涨的情况，要求各协会主动通过各个渠道宣传国家法律政策，加强行业自律，不组织经营者实施价格违法行为，引导化肥行业经营者依法竞争。2021 年国家发展和改革委员会联合其他部门联合下发《关于做好 2021 年春耕化肥生产供应和价格稳定工作的通知》，2021 年全国范围春耕即将启动，为做好春耕化肥保供稳价工作，全力提高生产能力，增加春耕化肥可供资源量；全力畅通干线运输和末端配送，保障春耕化肥顺畅流通；全力做好储备和进出口工作，增强化肥市场调节能力；全力加强市场监管，优化春耕化肥市场环境；全力提升农化服务水平，指导农民科学用肥。

（4）行业内企业的自主管理

1998 年国家撤销化工部之后，化肥行业的管理体制已逐步由以往的部门行

政管理过渡到行业协会自律管理。中国化工协会、各省化工协会、大氮肥协会、小氮肥协会和磷肥协会等相继成立。行业协会的行政管理职能已经弱化，主要发挥宏观调控、行业指导、信息服务、技术服务和维护会员企业的合法权益等职能。

3、行业主要法律法规

复合肥行业的主要法律法规如下：

序号	法律法规名称	生效日期	文件编号
1	中华人民共和国产品质量法	自 2018 年 12 月 29 日起施行	国家主席令第 22 号
2	中华人民共和国行政许可法	自 2004 年 07 月 01 日起施行, 2019 年 4 月 23 日最新修订	国家主席令第 7 号
3	中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例	自 2005 年 09 月 01 日起施行	国务院令第 440 号
4	工业产品生产许可证实施通则及各工业产品生产许可证实施细则	自 2018 年 12 月 01 日起施行	市场监管总局关于公布工业产品生产许可证实施通则及实施细则的公告(2018 年第 26 号)
5	安全生产许可证条例(2014 年修正本)	自 2014 年 07 月 29 日起施行	国务院令第 653 号
6	国家化肥商业储备管理办法	自 2020 年 09 月 01 日起施行	发改经贸规(2020)1251 号
7	测土配方施肥试点补贴资金管理暂行办法	自 2005 年 07 月 11 日起施行	财农[2005]101 号
8	肥料登记管理办法(2022 年修订)	自 2022 年 01 月 07 日起施行	农业农村部令 2022 年第 1 号修订
9	排污许可管理办法(试行)	自 2018 年 1 月 10 日起施行, 2019 年 8 月 22 日最新修订	环境保护部令第 48 号; 环境保护部令第 7 号
10	危险化学品安全管理条例	自 2011 年 12 月 01 日起施行, 2013 年 12 月 7 日最新修订	国务院令第 591 号; 国务院令第 645 号
11	危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法	自 2011 年 12 月 01 日起施行, 2017 年 3 月 6 日最新修订	国家安全生产监督管理总局令第 41 号; 国家安全生产监督管理总局令第 89 号
12	危险化学品经营许可证管理办法	自 2012 年 09 月 01 日起施行; 2015 年 7 月 1 日最新修订	国家安全生产监督管理总局令第 55 号; 国家安全生产监督管理总局令第 79 号
13	易制爆危险化学品治安管理办法	自 2019 年 08 月 10 日起施行	公安令第 154 号
14	易制毒化学品管理条例	自 2005 年 11 月 01 日起施行; 2018 年 9 月 18 日最新修订	中华人民共和国国务院令 445 号; 国务院令第 703 号

4、主要行业政策

化肥产业的健康发展，是保障我国农业健康发展的重要基础。近年来，国家政策对于新型肥料产品的扶持和整改导向较为明确。

(1) 公司主要肥料产品属于国家政策鼓励类项目

2019 年 11 月，国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修改)，第一类(鼓励类)第十一条(石化化工)第五款：“优质

钾肥及各种专用肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产，磷石膏综合利用技术开发与应用”。公司主要产品属于国家产业结构调整鼓励类产品。

2015 年 7 月，工业和信息化部发布的《工业和信息化部关于推进化肥行业转型发展的指导意见》中提到鼓励开发高效、环保新型肥料，重点是：掺混肥、硝基复合肥、增效肥料、尿素硝酸铵溶液、缓（控）释肥、水溶肥、液体肥、土壤调理剂、腐植酸、海藻酸、氨基酸等。

（2）健全化肥减量化行动机制

2015 年 2 月，农业农村部发布的《到 2020 年化肥使用量零增长行动方案》提出示范推广缓释肥料、水溶性肥料、液体肥料、叶面肥、生物肥料、土壤调理剂等高效新型肥料，不断提高肥料利用率，推动肥料产业转型升级的重点任务以及从 2015 年起，主要农作物肥料利用率平均每年提升 1 个百分点以上，力争到 2020 年，主要农作物肥料利用率达到 40%以上的重点目标。

2016 年 12 月，国务院发布的关于《关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》中提出种植结构优化调整，倡导绿色、生态、有机农业，同时继续推进农药化肥零增长的目标。

2022 年 11 月 16 日，农业农村部制定了《到 2025 年化肥减量化行动方案》和《到 2025 年化学农药减量化行动方案》，以加快推进化肥农药减量增效，健全化肥农药减量化机制。推进化肥农药减量化是全方位夯实粮食安全根基，加快农业全面绿色转型的必然要求，也是保障农产品质量安全、加强生态文明建设的重要举措。

（3）保障化肥市场供应和价格基本稳定

2021 年 12 月，国家发改委同工业和信息化部、生态环境部、交通运输部、国铁集团联合印发《关于建立化肥生产协调保障工作专班稳定今后一段时期化肥供应的通知》，部署地方建立化肥生产协调保障工作专班，按照“一企一策”原则，主动帮助重点化肥生产企业，协调解决影响提高生产开工水平的困难和问题。同月，国家发改委发布《关于做好化肥生产用煤用电用气保障工作的通知》《关于

建立化肥生产协调保障工作专班稳定今冬明春化肥生产的通知》。为促进化肥生产供应，确保 2022 年春耕用肥需要，做好化肥生产用煤用电用气保障工作。

2023 年 2 月，国家发改委同工业和信息化部、财政部、生态环境部、交通运输部等联合印发《关于做好 2023 年春耕化肥保供稳价工作的通知》，从稳定化肥生产和要素供应、提高化肥流通效率、积极稳妥做好储备和进出口调节、规范化肥市场生产经营秩序、提升肥料施用水平方面做出要求，以积极稳妥推动春耕化肥保供稳价工作高质量发展，切实保障国家粮食安全。

（三）国内复合肥行业发展现状

1、国内化肥市场供应有所波动，但基本稳定

化肥是重要的农业生产资料，属于粮食的“粮食”，不仅涉及到粮食安全，更关系到国计民生和社会稳定，在农业生产发展中具有不可替代的作用。

根据国家统计局数据显示，2020 年全国化肥总产量（折纯）5,496 万吨，比上年下降 4.1%，全国化肥表观消费量（折纯）4,935.9 万吨，比上年下降 5.3%；2021 年全国化肥总产量（折纯）5,543.60 万吨，比上年上升 0.87%。整体而言，最近几年，国内化肥市场供需保持基本稳定。

2、化肥出口量略有增幅，进口量严格受限

受宏观经济形势影响，2020 年上半年化肥出口量负增长，自 2020 年下半年开始，国际需求有所好转，国内企业抓住机遇，加大出口力度，扭转跌势。根据国家海关统计数据，2021 年累计出口量达 3,298.7 万吨（实物量），去年同期 2,917.2 万吨（实物量），同比增 13.1%；2021 年累计出口金额 116.7 亿美元，去年同期 67.37 亿美元，同比增 73.2%。

此外，复合肥的销售受运输半径及运费成本的影响，其销售具有一定的区域性，因此，全球复合肥生产企业通常往复合肥消费地集中，使用进口复合肥的份额较小。同时，我国化肥进口实行进口关税配额总量制，配额总量以内的关税为 1%，配额外关税为 150%。我国化肥及复合肥的进口关税配额总量自 2012 年以来没有发生改变，2023 年我国复合肥的进口关税配额总量依旧维持 345 万吨，因此，复合肥的进口许可管理制度限制了国际复合肥进入中国市场的灵活性。过

去十年受进口配额等影响，国内进口复合肥的数量都在 120 万吨左右，对国内复合肥的供给总量影响较小。

3、土地流转形成的规模化经营推动化肥行业需求增长，产品结构优化

2014 年 11 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于引导农村土地经营权有序流转发展农业适度规模经营的意见》，提出农村土地（指承包耕地）经营权有序流转、发展农业适度规模经营、保障国家粮食安全、促进农业增效和农民增收。随着农村土地流转形成的规模化经营，可有效开发利用现有闲置土地，加大可种植的耕地面积，发展大田作物和经济作物，推动化肥行业需求的增长。且伴随农村土地经营权流转，农民构成也发生了一定变化。越来越多的农村土地承包经营主进入农业生产环节，对化肥产品的品质、肥效、利用率等提出更高要求，进一步推动化肥产品的结构优化，复合肥行业的发展相比单质肥料行业更加乐观、可持续。

4、大力发展新型肥料，助推化肥产业结构调整 and 产业链延展

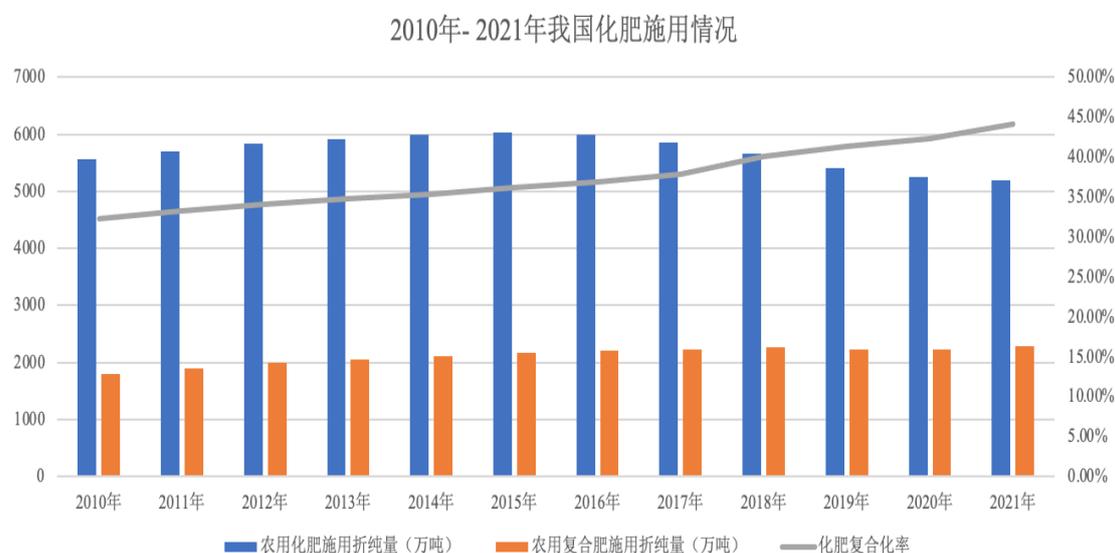
针对化肥过量施用、盲目施用及带来的成本增加和环境污染等问题，农业农村部 2015 年印发《到 2020 年化肥使用量零增长行动方案》，提出到 2020 年，初步建立科学施肥管理和技术体系，科学施肥水平明显提升，主要农作物化肥使用量实现零增长。农业农村部 2018 年发布《关于深入推进生态环境保护工作的意见》和《乡村振兴科技支撑行动实施方案》中，明确提到要发展绿色高效的功能性肥料、生物肥料、新型土壤调理剂等新型肥料；2022 年 11 月 16 日，农业农村部制定了《到 2025 年化肥减量化行动方案》和《到 2025 年化学农药减量化行动方案》，以加快推进化肥农药减量增效，健全化肥农药减量化机制。截至目前，行业内各大龙头企业逐步建立健全技术创新体系，争相与国内外知名科研院所和高等学府搭建合作伙伴关系，推动肥料产业绿色发展创新。

随着政策不断推进、节能环保意识日益增强，化肥行业特别是复合肥行业必将发生结构性变化，绿色发展、节能减排、资源循环利用和配合生态农业可持续发展必将引领行业实现新的跃进，也将带动化肥行业及复合肥行业向更深更广的领域实现延展。

5、复合肥的认可度明显提高，我国化肥施用复合化率稳步提升

新型复合肥作为环保肥料，利用率较高、养分吸收快速，有利于应用中微量元素来改善土壤环境状况，不仅在提高农业肥料利用率、减少生态环境污染、改善作物品质等方面发挥重要作用，还满足保护环境、降低资源消耗、实现农业可持续发展的社会需求。

近年来，农民对于复合肥的认可度明显提高，逐渐将肥力更高、肥效更好、更适应不同农作物和不同土壤的复合肥作为主要用肥，化肥施用正发生结构性变化：单质肥料（如尿素、磷酸二铵等）的使用比重呈下降趋势，化肥复合化率（即复合肥料的施用量占化肥总施用量的比例）不断提高。国家统计局公布的统计数据显示，近 20 年来我国复合肥施用量增速显著高于氮肥、磷肥及钾肥总施用量的增速。1980 年我国化肥复合化率仅为 2.10%，1990 年提高到 13.20%，2000 年提高到 22.10%，2010 年提高到 32.34%，2021 年进一步提高到 44.19%。



数据来源：国家统计局

6、供给侧改革、节能环保政策加快行业龙头企业发展壮大

化肥行业进入门槛较低，做大做强较难，行业内存在数千家生产规模、产能产量参差不齐的生产企业，导致化肥生产装置投入过量、产能严重过剩，且存在诸多安全隐患、环境污染等问题。为此，国家陆续出台《关于石化产业调结构促

转型增效益的指导意见》《关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》《中华人民共和国环境保护税法》《关于印发全国国土规划纲要(2016-2030 年)的通知》《2018 年工业节能监察重点工作计划》及《长江“三磷”专项排查整治行动实施方案》等相关产业政策,推动行业结构性调整、压缩淘汰落后产能,推动化肥行业转型升级和有序发展。随着环保整治和专项检查力度逐步深入,越来越多小规模、不规范的化肥生产企业倒闭、退出市场,越来越多规模大,治理规范的化肥生产企业加大研发投入、产品创新力度、淘汰落后产能、加大节能环保支出,顺应国家供给侧改革趋势,壮大自身实力,实现长远发展。

(四) 公司所在行业未来发展趋势

1、种植面积总量和单位产量有效支撑对化肥的刚性需求

从长期来看,复合肥的使用是农业必然的发展趋势,国内市场空间巨大。我国 2003 年以来农作物总播种面积呈现波动向上的整体趋势,从 2003 年的 1.52 亿公顷增长至 2021 年的 1.69 亿公顷,复合年均增长率为 0.57%,未来预计仍将保持类似的发展趋势。

考虑到我国农作物单位产量不断提高的因素,预计国内农作物种植对化肥的刚性需求也将稳中有升。2022 年 11 月 16 日,农业农村部制定了《到 2025 年化肥减量化行动方案》和《到 2025 年化学农药减量化行动方案》,以加快推进化肥农药减量增效,健全化肥农药减量化机制。上述方案的提出和实施将倒逼国内化肥利用率提升,鉴于复合肥的利用率比单质肥更高,故复合肥的施用比重有望提高。

2、农产品种植结构优化,为复合肥市场带来巨大需求

农业供给侧结构性改革持续推进,经济作物播种面积平稳增加,种植结构和供给结构不断优化。近年来我国经济作物在农作物播种面积中的占比逐年提高,2021 年我国经济作物播种面积达到 51,064.31 千公顷,与 2010 年 46,884.06 千公顷相比增加 8.92%,占农作物播种比重由 2010 年的 29.57%增加到 2021 年的 30.27%,未来预计仍将继续增长。经济作物对肥料数量和配比的要求普遍高于粮食作物,对复合肥的需求也高于单质肥的需求。

此外,随着社会经济的发展和人民生活水平的提高,居民膳食结构不断改善,食物消费也日趋多样化,长期来看,这种趋势将促进农产品种植结构优化,进而增加复合肥的市场需求。

3、市场竞争激烈,逐步进入行业整合期

目前国内复合肥市场竞争异常激烈,传统复合肥产能过剩,在建和拟建复合肥项目不断增加。随着国家对粮食生产提出新的要求、化肥行业优惠政策支持力度的减弱、环保政策的陆续出台,生产成本低、技术落后、污染严重的企业会被淘汰,企业向规模化发展会是必然。

随着农业现代化进程的推进,规模化种植对化肥产品质量、供应能力和配套的农化服务提出了更高的要求,质量好、品牌佳、规模大的企业有望进一步提升其市场份额,产能集中度会越来越高。竞争的白热化将推动行业走向整合,并购、合作将成为行业新常态。

4、产品差异化,新型肥料是产业升级的方向

传统复合肥产能严重过剩,新型复合肥将成为复合肥行业调整发展的重要方向。未来以缓控释肥、硝基复合肥、水溶性肥料、微生物肥料等为代表的高效、环保新型肥料产品将获得迅速发展,是复合肥产业结构调整升级的方向,将会得到国家政策的大力扶持。

目前来看,加大技术创新力度、提升农化服务水平是化肥龙头企业绝地突围不得不做好的两件基础事情。参考国外化肥市场发展规律,目前我国化肥行业处在从粗放式到精耕细作式发展的转型时期,加大科研资金的投入、提高科技创新力度、完善产业链服务成为具备市场竞争力的基本条件。

5、服务升级模式创新

当前,种植业已经开始向信息化、集约化和专业化方向发展,复合肥行业也将进入“精确销售”和“多渠道融合”时代。下移销售重心,抓住新型农资消费群体,才能抓住未来市场,品牌、渠道、服务将成为复合肥企业的核心竞争力。复合肥企业营销模式将“由大而全”经营向品牌建设转型、由传统同质化经营向差异化营销转型、由单纯产品销售向经营综合服务转型。

6、互联网+、拓展渠道、拥抱变革

互联网能够提供高效、快捷的信息获取渠道，降低信息不对称带来的成本和风险。化肥产业也意识到互联网未来会成为这个行业不可缺少的角色，积极引入互联网可以提升整个化肥产业的信息传播效率、销售效率。通过自建电商或者加入其他电商平台，将化肥商品名称、生产厂家、质量、价格等信息在网上透明显示，让农户清清楚楚、明明白白交易，解决化肥传统销售模式造成的层层加价、价格虚高等痛点。

目前来看，除了传统的互联网电商企业如阿里巴巴、京东开始开设农资销售频道，绝大多数排名靠前的化肥企业都已经开发自己的电商平台，部分企业不仅销售自产化肥，还销售其他厂家生产的化肥。一些农资电商业务开展时，并不是以农资销售而是以农业服务为切入点。通过农业服务获取客户，通过农技问答等方式增加用户粘性，拓展如农资销售、农机销售、农业金融、农业保险等业务。

（五）国内复合肥行业壁垒

1、从业资质壁垒

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》，发行人的主要产品属于生产许可证管理范围。根据《肥料登记管理办法》，生产、销售复合肥系列产品须在相关农业主管部门办理肥料登记证。取得上述资质必须符合相关文件对从业企业的技术能力、生产装备和经营实力等方面的规定，这是限制其他企业进入本行业的主要政策壁垒。

2、技术和人才壁垒

技术实力和人才资源是复合肥生产企业参与市场竞争的主导要素之一。高浓度复合肥具有技术含量高、专业性强、安全性要求高等特点。复合肥行业特殊的技术壁垒是进入本行业的重要障碍，同时，企业拥有掌握上述相关技术方面的专业人才，也是企业成功参与行业竞争的主要因素之一。

3、品牌和质量要求壁垒

复合肥生产企业产品的品牌和使用效果是用户关注的重点。由于复合肥产品

的质量直接决定了农业生产者所生产农产品的产量和质量，所以用户对复合肥的质量会有较高的要求，而用户通常通过品牌来辨识产品的质量，故产品的品牌和质量对限制其他企业进入本领域起到十分重要的作用。

4、资金规模壁垒

复合肥生产企业生产线建设投入较大，必须形成规模效应才能产生较好的经济效益；此外，在生产经营中，较大的原材料储备和存货都需要一定的流动资金。因此，从事该类业务的企业必须具备一定的资金实力和融资能力。

（六）行业利润水平的变动趋势及变动原因

公司所属复合肥行业的发展与其上下游行业发展密切相关。上游行业基础肥料氮、磷、钾及其他原材料价格波动直接影响复合肥行业利润水平。下游行业农业生产规模、粮食产量等也直接影响复合肥行业市场规模和利润水平，农业生产规模，粮食产量与复合肥市场需求和行业利润水平正相关。

总体上，伴随国家安全生产意识的提高、环境整治力度的加大，行业内部市场竞争将会加剧，行业整体利润水平将会有所下降。

（七）国内复合肥行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策的支持

复合肥作为重要的支农物资，直接关系到粮食增产、农民增收，始终得到国家政策大力扶持。特别是近几年来，为加快发展现代农业、促进农民增收节本、提高农民收入，党中央、国务院以及相关部委在一系列重要文件中进一步明确指出要加快发展高浓度、缓控释优质复合肥、增加复合化率、提高肥料利用率，并进一步加大税收、水、电、运输等方面政策倾斜力度，支持复合肥行业加快发展。

（2）基础肥料工业发展较快

近几年来，基础肥料化工企业稳步发展，作为复合肥原材料的氮、磷、钾肥产能规模扩张较为迅速，产品质量逐渐提升，作为复合肥产业链上游的重要环节，基础肥料工业的持续发展，是复合肥行业发展的基础。

（3）土地集中化促进复合肥行业加速发展

我国土地资源丰富，但人均占有量仅 0.1 公顷，远低于世界平均水平。随着土地流转的推进，我国农村居民家庭经营耕地面积近年来呈上升趋势，土地集约化程度逐年提高，这种趋势将逐渐改变化肥下游客户极其分散的格局，降低复合肥流通环节的成本。未来，农业种植规模化、机械化、科学化、信息化将成为趋势。复合肥以其营养丰富、物理性状好、结构均匀、平衡施肥的特点，更有利于规模化、机械化的种植模式。我国化肥复合化率将随着土地集中化的步伐稳步提升。

（4）种植结构变动推动复合肥行业发展

随着社会经济的发展和人民生活水平的提高，居民膳食结构不断改善，食物消费也日趋多样化。近年来，我国经济作物在农作物播种面积中的占比逐年提高。经济作物对肥料数量和配比的要求普遍高于粮食作物，对复合肥的需求也高于单质肥的需求。种植结构的调整将持续增加复合肥的市场需求。经济作物播种面积提高将是一种长期趋势，复合肥市场也将长期受益。

（5）经营开放程度明显提升，市场经营秩序明显转好

随着化肥流通体制改革的深化以及农资流通市场监督管理的加强，肥料区域市场垄断销售和地方保护主义逐渐消除，早期复合肥市场的混乱状况基本得到扭转，逐渐建立起相对良好的市场秩序。产品品牌和信誉价值得到市场和广大消费者的认可，市场较好地体现了优质优价的原则，一些规模大、产品优、品牌佳、信誉好的企业获得了长足发展。公正、公平、开放的市场，是行业持续健康发展的重要保证。

2、不利因素

（1）复合肥生产集中度不足，市场有待进一步规范

目前国内获得复合肥生产许可证的复合肥企业数千家，还有一些作坊性质的小企业，各类复合肥企业良莠不齐，特别是一些小企业高耗能、高污染、产品质量低劣，影响了行业的持续健康发展。

（2）复合肥行业受制于主要原材料价格波动

多数复合肥企业处于肥料消费地，缺乏能源、硫、磷、钾矿资源，基本依靠外购基础肥料进行物理掺混，企业生产规模和盈利状况深受基础肥料市场价格波动影响。

（3）现有储运能力总体上尚难满足需要

复合肥生产涉及原材料和产品的大批量运输，企业规模扩张受到所处区域铁路、公路、河道等运输能力的制约，特别是云南、贵州等资源丰富省份的磷复肥企业发展受限于运输能力尤为明显。

（八）行业技术水平及技术特点

1、行业技术水平标准

复合肥行业主要执行复混肥料（复合肥料）《GB/T 15063-2009》、硝基复合肥料《HG/T 4851-2016》、缓释肥料《GB/T 23348-2009》和控释肥料《HG/T 4215-2011》、有机-无机复混肥料《GB/T 18877-2009》等标准。生产能耗高、浓度低、质量差、浪费资源的复合肥产品逐渐被国家禁止。

2、技术现状及关键生产工艺

复合肥是我国 20 世纪末逐渐兴起的肥料品种，早期生产者以中、小型企业较多，技术水平总体上还停留在较低层次。

复合肥生产涉及的关键技术工艺主要为造粒技术，目前有代表性的造粒生产技术主要包括团粒法（包括圆盘造粒、转鼓造粒）、料浆法、高塔造粒法等。

（1）圆盘造粒

圆盘造粒是用圆盘造粒机对基础肥料进行混合造粒的一种工艺。

（2）转鼓造粒

转鼓造粒是以转鼓造粒机为核心设备对基础肥料进行混合造粒的一种工艺，广泛应用于复混肥料的造粒。

（3）料浆造粒

料浆造粒是在复合肥料的生产中，全部或大部分物料呈料浆形式进入造粒系统的一种工艺。

(4) 高塔造粒

高塔造粒是将氮肥、磷肥和钾肥等养分原料在高温熔融后制成料浆的一种工艺。该料浆通过塔顶旋转造粒机喷射造粒，造粒物料进入高塔后，在塔内下降过程中与上升的冷空气接触进行热交换冷却成球，经过筛分，包装成品。

与传统的圆盘造粒工艺和转鼓造粒工艺相比，高塔造粒工艺技术有如下优点：

①产品的外观光滑，使之具有抗压强度高、产品不易板结的特点，适用于各类施肥方式，尤其是机械施肥。而传统工艺产品的抗压强度较低，颗粒表面粗糙，受到挤压后容易变成粉状，影响机械自动施肥，在施用时容易伤及植物叶片，且影响肥料利用率。

②解决普通产品纯养分含量难以提高的缺点，同时产品易吸收水分，在干旱地区使用效果好；养分分布均匀，提高肥料利用率。

③混合料浆水分含量低 (<1%)，无需干燥过程，节约了烘干煤耗（每吨产品节约 90kg 煤）和烘干机以及配套设备的电能消耗（每吨产品节约电耗 8kwh）。

④操作环境好，三废少，属清洁生产工艺。

复合肥的造粒工艺特点，具体如下：

名称	养分均匀度	光滑度	耗能	三废
掺混	不均匀	规则	较少	无
积压造粒	不均匀	不规则	电	无
圆盘造粒	一般	不规则	煤、电	少量废气
转鼓造粒	较均匀	较光滑	煤、电	少量废气
半料鼓造粒	均匀	光滑	煤、电	少量废气
高塔造粒	均匀	光滑	煤、电	少量废气

高塔复合肥具有成分配比均匀、溶解速度快、颗粒强度高、施用方便等特点，该工艺成为近年来热门的复合肥生产技术。芭田股份依靠强大的研发能力，自主研发的高塔造粒技术，属国内首创，直接推动我国复肥行业快速发展，促进我国

肥料复合率从 2003 年的 30%提升到目前的 50%左右。

（九）行业经营模式

复合肥最终用户主要为农民，户均种植面积较少，这决定着复合肥生产企业一般采用经销商模式进行产品销售。复合肥生产企业产品销售渠道一般为：生产企业→经销商→零售商→农民。通过这种层级结构，最终将产品送至农民。各级农资公司、经销商、个体工商户为主体的分销商在化肥销售体系中起了主要作用，形成了化肥企业产品销售以经销为主，直销为辅的销售模式。

随着土地集约化程度的逐年提高、农业信息化的不断发展，复合肥行业的经营模式也逐渐向销售服务化、网络化发展，销售中心下沉，生产企业倾向于与最终用户建立更紧密的联系。

（十）行业的季节性、区域性特征

1、行业的季节性

受农业生产规律制约，化肥产品，尤其是复合肥销售存在较明显的季节性特征。通常情况下，春耕秋播时节为用肥旺季，每年 2 至 5 月，7 至 10 月为化肥产品消费旺季。但受化肥价格波动或者用肥季节提前或推迟等因素影响，经销商会调整其淡储旺销策略，导致各年份间复合肥的销售淡旺季可能存在一定差异。

另外，由于我国耕地维度区间大，南北种植区别明显，不同地区的化肥销售旺季也存在差异。由于气候原因，南方地区一年四季都有肥料需求，相对北方地区而言，淡旺季区分不甚明显。

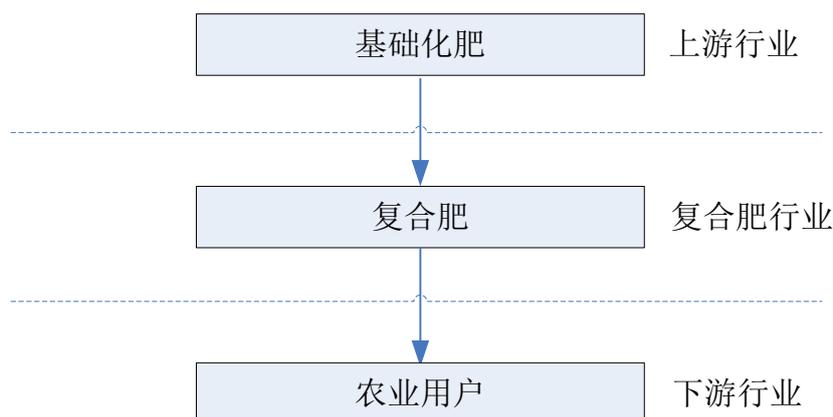
2、行业的区域性

受南北方农作物差异影响，运输、储存等条件制约，复合肥行业销售区域性较强。传统上，化肥行业的销售半径约为 500 公里，为降低运输成本和终端销售价格，生产企业多集中在资源产地或消费所在地。从国内复合肥的产销地来看，产地主要集中在山东、江苏、湖北、安徽、贵州、云南、广西等磷硫资源相对充足及临近消费市场的省份，销地主要集中在广东、山东、江苏、河南、河北、安徽、广西、湖北、江西等华东、华中、华南等区域农业大省。

（十一）行业与上下游之间的关联性

复合肥上游行业为单质肥料，即氮肥、磷肥、钾肥等；从复合肥的生产成本构成来看，氮肥、磷肥、钾肥等基础原材料成本占比一般达到 80%以上，因此，基础化肥价格变化对复合肥行业的盈利能力有较大影响。

复合肥行业下游是农业种植业，下游客户主要是复合肥经销商和农户，最终客户是以农户为主的农业种植者。下游农产品价格的波动、农业种植结构的调整、人力成本的变化、农民施肥习惯的改变都对复合肥施用量有直接影响。下游农业的发展情况决定着复合肥的市场需求，与发行人所处行业关联度较高。



1、上游行业发展情况

上游基础化肥发展情况如下：

单质肥	发展情况
氮肥	近十多年来，虽然我国氮肥施用量占化肥总施用量比例持续下降，但氮肥依然是我国最主要的化肥品种。目前，我国氮肥产能和产量均为世界第一，但产能过剩局面较为严峻。2021 年氮肥产量为 3,797.54 万吨，新增产量 95.06 万吨/年，施用量为 1,745.32 万吨（折纯），占当年化肥总施用量的 33.62%。未来氮肥作为单质肥料直接施用的比率有望持续下降，其作为复合肥原材料的比率则会持续上升。
磷肥	2021 年我国磷肥产量达 1,039.04 万吨，产量下降 18.14 万吨/年。施用量为 627.15 万吨（折纯），占当年化肥总施用量的 12.08%。随着我国磷肥供给侧的进一步改革，未来落后产能不断淘汰，产能过剩的问题将有效缓解。从产业布局来看，国内的磷肥生产主要集中在湖北、云南、贵州、安徽、四川等磷矿资源丰富的地区。
钾肥	全球钾矿储量丰富，但分布极不均匀，可开采钾矿主要分布在加拿大、俄罗斯等 12 个国家。我国属于严重缺钾国家，对外依存度高，钾肥供应量和价格深受国际市场影响。钾肥到岸价一般以国际钾肥价格为支撑，而钾肥到岸价又是我国钾肥价格制定的重要参考依据。

2、下游行业发展情况

复合肥主要用于农业。农业种植的发展为复合肥的发展提供良好的外部环境。近年来，我国农业种植结构开始调整，粮食作物种植面积比重相对减少，经济作物种植面积相对增加，且普通粮食作物开始出现精耕细作的态势。随着复合肥的优势逐步显现，国家对科学施肥、平衡施肥的大力鼓励，我国农户的施肥习惯发生改变，施用复合肥的比例不断提升。

（十二）行业竞争格局

1、行业竞争格局

自上世纪 80 年代初，我国复合肥工业起步至今，复合肥行业已基本实现自给自足。

2016 年开始，随着农业供给侧改革、叠加环保政策趋严、原材料价格上涨等因素，行业发展举步维艰。首先，农产品价格持续下行，影响了农民的用肥意愿和消费能力。其次，复合肥产能过剩，行业盈利能力下滑，老旧产能开始集中退出。再次，供给侧改革导致氮肥、磷矿等原材料价格大幅上涨，挤压了复合肥企业的盈利空间。

目前，我国复合肥行业开始进入整合加速期，一方面，复合肥的发展与严格的环保要求提高了行业准入门槛；另一方面，行业已从低价恶性竞争进入技术、成本、渠道、品牌、服务全方面的比拼，具备领先的技术水平、完备的产业链布局和优质的营销渠道的行业龙头企业将在行业整合中受益，竞争优势逐渐扩大，行业集中度不断提升。

2、行业内主要企业情况

上世纪 50 年代起，我国开始进口复合肥，直至 80 年代初国内复合肥工业才起步。经历 20 多年的发展，目前我国复合肥已基本实现自给，自给率超过 90%。近年来，受进口许可管理制度限制和进口配额影响，国内复合肥生产企业市场份额不断扩大，国际复合肥生产企业在国内的市场占有率呈下降趋势。

国内具有一定竞争优势的复合肥企业有新洋丰、史丹利、司尔特、六国化工、鲁北化工、云图控股（报告期内，鲁北化工营业收入中化肥销售比例占比较小，故将其剔除），因此公司选取了上述除鲁北化工外的 5 家企业作为同行业可比上

市公司。

最近一年及一期，同行业可比上市公司经营情况如下表所示：

单位：万元

2022 年度经营情况					
序号	上市公司	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	史丹利（002588）	1,034,051.31	542,482.44	903,834.93	44,089.61
2	新洋丰（000902）	1,683,919.87	858,266.85	1,595,773.29	130,935.33
3	司尔特（002538）	694,349.62	534,632.27	488,383.41	53,056.95
4	六国化工（600470）	699,502.51	180,315.21	754,921.96	19,297.79
5	云图控股（002539）	1,870,479.63	768,001.27	2,050,177.27	149,194.68
6	芭田股份（002170）	472,139.78	218,851.64	285,534.30	12,122.08
2023 年 1-6 月经营情况					
序号	上市公司	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	史丹利（002588）	994,714.22	579,051.61	520,238.63	39,877.74
2	新洋丰（000902）	1,576,050.76	901,390.76	804,924.32	68,980.21
3	司尔特（002538）	664,668.04	527,263.32	171,803.85	14,631.63
4	六国化工（600470）	682,835.70	181,940.90	331,960.28	1,259.69
5	云图控股（002539）	1,820,464.71	788,772.61	1,075,211.98	51,121.29
6	芭田股份（002170）	515,390.98	229,732.43	151,742.64	12,087.23

注：排名不分先后，上述资料来源于上市公司公开披露信息

3、公司竞争优势

公司是全国性的专业复合肥主要生产厂商之一，是国内复合肥行业第一家上市公司，在技术创新、产品品牌、营销网络、产业链等方面具有较强的市场竞争优势。

（1）技术研发与创新优势

芭田股份是一家坚持自主创新、实施平台创新战略的国家高新技术企业，坚持以用户需求为中心，以领先的技术创新成果转化新产品满足用户需求。公司自主研发的高塔造粒技术、冷冻法硝酸磷肥国产化技术、胶磷矿富集并副产硝酸钙镁肥技术、纳米增效技术、低成本缓控释技术、螯合集成骤冷工艺、聚磷酸铵农用生产技术、中微量元素有机螯合技术、聚谷氨酸增效技术、生物快速腐熟发酵

技术等均系国内首创。

芭田股份在创新方面，坚持“走出去、请进来”，积极与科研院校等进行技术引进和技术合作，在引进的基础上提升创新应用。公司与四川大学、贵州大学、贵州理工大学、太原理工大学、河北工业大学等单位建立了长期合作伙伴关系，通过持续不断的研发合作、交流活动，有效地促进企业、科协、高校及科研机构之间的信息互通和资源共享，推动产学研一体化结合。

（2）品质与品牌优势

芭田股份依托独特硝酸磷肥产品实现复合肥减量增效，致力于通过氮、磷、钾高效化利用和中微量元素协同增效技术，利用高塔造粒方式开发高品质、高功效新型矿物质肥料，打造独特矿物质肥品牌。同时，公司利用丰富的农业产业服务经验免费提供农化服务，深入开展“服务田”、“种植匠”活动，指导农民科学施肥，普及科学种田知识和技能，大大增强客户粘性。

芭田股份先后被评为“中国最有价值品牌 500 强企业”、“中国土壤肥料行业十大影响力品牌”、“中国土壤肥料业 60 年最具影响力企业”等殊荣。芭田蓝、芭田高塔硝硫基、芭田和、新中挪等已成为行业的知名产品系列，深受广大农民用户的欢迎。

（3）营销网络优势

芭田股份的营销服务坚持做好“食物链营养专家”，以渠道和品牌为基础，具备丰富的终端服务资源，积累了大量的终端及管理体的服务经验。

芭田股份根据复合肥市场特点，构建了以农化服务能力为核心、以区域经销商为基础、以区域经理和农科经理团队为服务支点，以综合服务和各零售网点管理为管理支撑的销售渠道。目前，公司销售网络覆盖全国 20 个省份、四个直辖市、四个自治区，拥有 3 万多个网络终端的全国性营销网络，建立了由 300 多名专业人员组成的营销服务团队。强大的营销网络对提高经销商的忠诚稳定性、产品知名度以及农民认可程度起到了较大促进作用。

（4）产业链优势

作为生产型企业，构建从主要基础原材料到终端产品的完整产业链是发展必然之路。

芭田股份依托贵州省瓮安县小高寨磷矿优质原料优势，发挥渠道营销优势，搭建品牌种植服务平台推进农资标准化、种植标准化，将产业链向两端延伸，逐渐形成自上游原材料、中游肥料生产销售到下游品牌种植服务全产业链的产业生态，有效控制成本，增强抗市场风险能力，在农业领域核心环节建立领先优势。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主要产品

报告期内，公司主要从事复合肥研发、生产和销售，并沿着复合肥产业链深度开发拓展，形成复合肥及磷化工等协同发展的产业格局，主要产品包括新型复合肥、硝酸铵钙、硝酸、磷矿石等。

其中，新型复合肥以高效复合肥、生物包膜肥、生态有机肥、缓控释复合肥、水溶肥、矿物质肥及其他新型肥料为主。

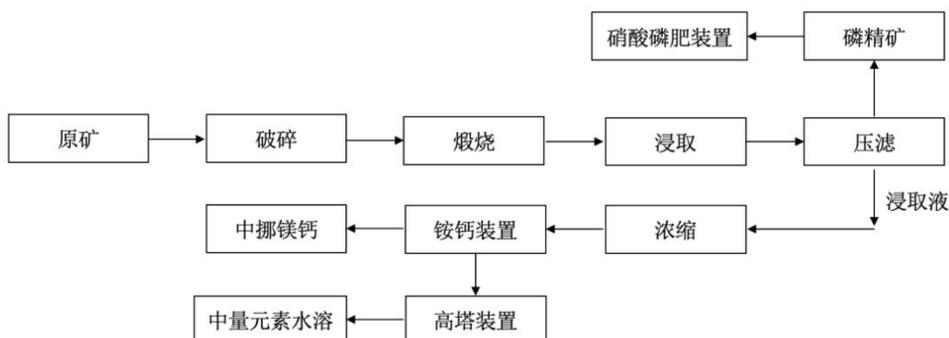
产品系列	特点
新型复合肥-高效复合肥	高效复合肥施用于在经济作物上，品质优，残渣少，利用率高
新型复合肥-生物包膜肥	有机碳对作物最直接的补充，消除作物“亚健康”抗逆促生长；促进微生物繁殖，深度改善土壤；纳米有机碳络合中微量元素，以 20-30 倍能力提高中微量元素的有效供给利用，使作物营养丰富平衡，消除作物缺素等生理病害，抗缺素增品质
新型复合肥-生物有机肥	克服了市面上其他种类生物肥料简单混配造成的微生物活性低、肥效差等问题，具有微生物高活性，肥效缓效释放，速效长效二合一等特点
新型复合肥-缓控释复合肥	利用纳米增效技术，克服聚合树脂不溶于水且难降解或包膜后对土壤微环境引起的酸化、板结问题，成为能够缓慢溶解且对环境友好的新型缓释材料
新型复合肥-水溶肥	大量元素水溶肥，总养分 $\geq 50\%$ ，肥料中富含镁、硫、锰、硼等多种中微量元素，有效提高作物品质和产量
新型复合肥-矿物质肥	含有氮磷钾元素及多种中微量元素的矿藏，经技术螯合活化而成的一种新型、环保、高效肥料
硝酸铵钙	是一种含氮和速效钙的高效复合肥，具备肥效快，可快速补氮的特点，公司的产品采用国内首套自主研发转鼓流化床设计工艺生产农用硝酸铵钙，白色圆形造粒，100%溶于水
硝酸	一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸，公司复合肥及磷化工产业中重要的化工原料
磷矿石	小高寨磷矿磷矿石中五氧化二磷的平均含量为 26.74%，远

产品系列	特点
	高于普通磷矿

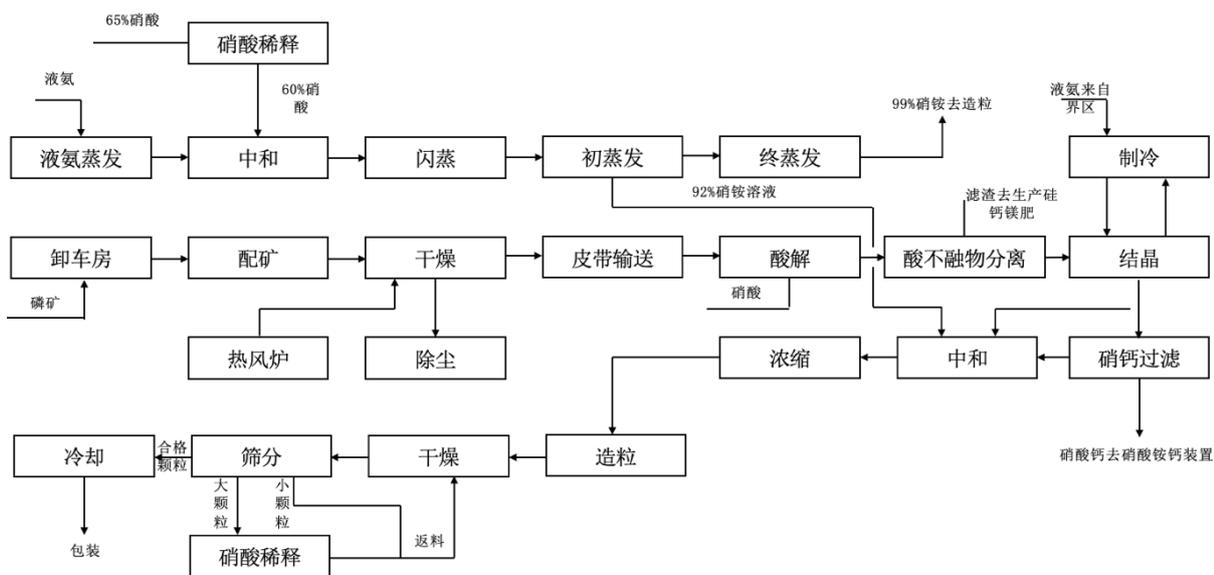
(二) 主要产品的生产工艺流程及核心技术

1、生产工艺流程

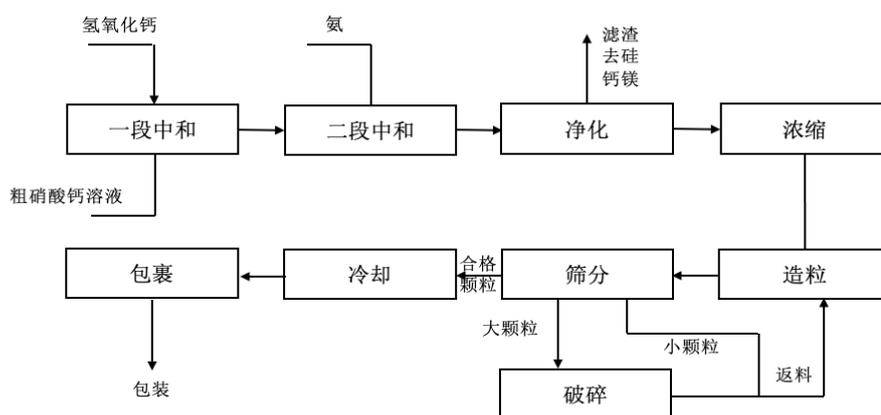
(1) 选矿工艺流程



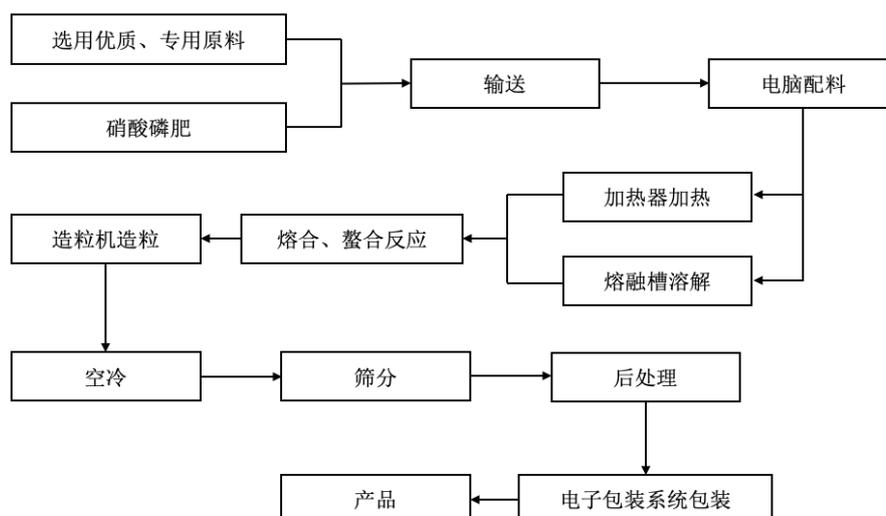
(2) 硝酸磷肥工艺流程



(3) 硝酸铵钙工艺流程



(4) 高塔造粒复合肥工艺流程



2、核心技术

(1) 干法选矿技术

芭田股份在国内首创干法选矿工艺。与普通湿法选矿工艺相比，干法选矿可以实现处理含量 23%以下的原矿，攻克我国现阶段无法直接利用中低品位磷矿生产硝酸磷肥的难题。

同时，干法选矿综合成本相较于湿法选矿下降约 50%，并且可将湿法选矿中产生的硝酸钙、硝酸镁等尾矿转化为高价值的水溶性肥料，实现无尾矿选矿，具有更高的环保价值。

（2）冷冻法硝酸磷肥生产技术

芭田股份子公司贵州芭田建成国内第一套自主研发生产的冷冻法硝酸分解磷矿生产硝酸磷肥的装置。

硝酸磷肥是一种含有硝态氮水溶性磷、铵态氮枸溶性磷以及含有大量中微量元素和硝酸硒土、具有多元化、高效化、多功能化的肥料。常规生产工艺在分解磷矿时会产生磷石膏，对环境造成污染。冷冻法硝酸磷肥技术能够将磷矿中的钙转化为硝酸铵钙产品，使硝酸磷肥生产过程中无磷石膏产生，在环境保护与资源利用效率方面具有优势。

（3）新型复合肥技术

①高塔造粒技术

芭田股份自主研发的高塔造粒技术，是我国复合肥生产的一种新工艺技术。传统复合肥生产工艺，如团粒法造粒，受原料及养分调配限制，难以生产高含量产品，且能耗大，返料多，浪费严重。

芭田股份自主研发的高塔造粒工艺设置先进电脑配料系统，对各生产环节实时监控，可实现快速冷却，并减少原料、能源与人力耗费。技术核心是把单质的原料热化熔融成料浆，再由喷淋造粒装置将料浆喷撒到冷空气的介质中进行热交换成球。较传统生产工艺，采用该技术生产的复合肥品质更优。

②螯合集成骤冷工艺技术

芭田股份 2019 年自主研发螯合集成骤冷工艺技术，通过充分利用熔融槽、反应釜平台，运用智能控湿、控时技术，撮合不同物料借助时间差参与螯合，形成多重螯合的效果，之后快速冷“保鲜”，其独特成型工艺使每一粒肥都具有紧密度，可缓释养分。

③固液反应成膜控释肥技术

该技术核心系通过高聚物与矿物质反应成膜，生产控释复合肥料，主要用于生产全营养控释肥。技术特点包括原材料来源广，工艺简单，能耗低，生产成本较低，控释效果佳，

④纳米智能增效技术

纳米智能增效技术的特点系将传统包膜工艺优化为内添加工艺，与芭田股份独特的高塔工艺技术结合应用，可充分整合中微量元素，提升肥料多种元素的协同增效作用。纳米缓蚀剂的添加还能减少或避免追肥，简化工艺流程，降低生产成本。

⑤包膜、包裹控释技术

该项技术核心包括包膜控释肥技术和包裹控释肥技术：

包膜控释肥技术采用水分透过率很低的高分子树脂作为包衣材料，将其均匀喷涂于肥料颗粒表面，使其形成一层水分渗透性很低的树脂膜形成的包膜控释肥，可用包膜的厚度控制养分释放时间，使控释肥料的溶出速度与作物吸肥规律基本吻合。

包裹控释肥技术利用微溶性的二价金属磷酸铵钾盐，包裹尿素或硝铵，通过反应性粘结剂，使形成的包裹层具有致密的多孔结构，以控制养分的释放。包裹控释肥料的特点是核心和包裹层都是肥料，营养物质丰富，不产生二次污染，对环境友好；每粒肥料均含有缓效氮磷钾，可满足作物不同时期的需要。

⑥纳米水溶有机碳肥技术

纳米水溶有机碳肥中含多种小分子活性官能团，可以直接给作物提供碳水化合物，从而节约光合能，提升作物的抗逆能力。同时利用有机碳技术给作物补碳，还能有效调节作物体内的碳氮比，保证作物长势健壮，提升作物的营养品质。该技术主要针对因农户长期施肥造成土壤板结化较重、土壤肥力下降、有机质含量过低的情况。

（4）微生物肥技术

①快速腐熟发酵技术

该项生产技术核心为生物发酵剂和配套的规模化生产设备及工艺流程，是进行产业化生产有机肥或生物有机肥的技术。其特点是设备和工艺合理，技术先进，适合规模化生产，同时发酵菌剂能够加快有机物料腐熟，缩短生产周期，降低生

产成本，提高肥料质量。该技术主要用于生产有机生态复肥。

②生物发酵技术

该项技术由公司在引进优质菌株基础上自主研发，采用引进和自主筛选优质菌株，经过先进的深层发酵技术促进繁殖，形成芽孢菌株，进行无杂菌吸附浓缩、低温烘干，使芽孢成休眠状态，制成粉剂。粉剂可直接应用或用于生产各种不同的生物肥料。

（三）主要经营模式

1、采购模式

芭田股份生产过程所需原材料包括硫酸钾、磷酸一铵、尿素、液氨、氯化钾等，公司采取“集中采购、统一调配”的采购模式，运营中心物控部门根据销售计划对应的产品生产需求，分解原材料需求计划，并共享至采购部门。采购部门结合原料库存、合同执行情况以及市场行情等制定公司及下属子公司的原材料采购计划，并集中向合格供应商进行大宗原材料采购，产品直接发至各子公司或生产基地。为降低采购成本，保证复合肥原材料供应，公司采取低价储备策略，根据市场行情、市场供货量等，适时储备重要原材料。

采购模式具备以下优势：大批量集中采购原材料，利用强大原材料采购议价能力，获取优惠采购价格，并与供应商建立长期合作的战略伙伴关系，减少原材料价格波动导致的经营风险；统一调度采购，采购人员规模相对较小，采购运营成本相对较低、可控；原材料采购后集中配送，提高物流效率，便于与销售物流衔接，利用运输工具往返运输，有效降低物流成本。

2、生产模式

公司运营中心根据销售订单及库存情况制定月度生产计划，并根据市场订单情况和基地生产能力组织调度生产，向生产基地下达计划。各生产基地根据下达的生产计划组织生产，确保产量达到生产调度下达的标准，产品质量符合国家相关标准。公司各生产基地的生产规模、技术、设备、人员配置、管理流程全部执行规范统一标准。

生产模式具备以下优势：各基地产品可快速与市场对接，降低产品策划推广成本和风险；机动灵活地集中和调动人员组织生产，市场应变能力强；减少成品库存，降低资金成本。

3、销售模式

芭田股份的终端客户为广大的农民用户。由于终端客户分布较广，公司销售模式主要采用经销商销售模式，即通过“企业→经销商→零售网点→农户”将产品销售至终端农户。

芭田股份建立完善的销售体系，由运营中心、市场中心、营销中心以及农业服务标准化中心组成。运营中心做好接收订单、发货物流等运营工作；市场中心负责制定品牌策略、产品促销方案，进行销售人员培训，组织会议营销；营销中心对销售人员直接管理，销售人员对所辖区域的产品销售活动负责，对所属辖区经销商进行培训指导，在零售网点开展促销、推广、农化服务等销售活动；农业服务标准化中心为销售活动提供农业服务技术指导，建立产品服务质量控制体系。

销售模式具备以下优势：统筹规划市场，集中销售力量对公司产品进行传播、传导，扩大市场影响力，树立和巩固品牌；提高公司销售渠道的控制能力，保持和稳定长期客户，在保证原有销量的同时开发新的销售渠道。

（四）公司生产情况

1、公司产销总体情况

报告期内，公司主要产成品销售量、生产量总体情况如下：

（1）磷化工产品

单位：万吨

项目	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售量	38.31	79.23	86.47	85.64
库存量	7.49	5.28	6.47	8.46
生产量	40.52	78.04	84.48	87.24
产销比	94.55%	101.52%	102.36%	98.17%

（2）磷矿采选

单位：万吨

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售量	40.31	19.68	-	-
库存量	0.57	1.14	-	-
生产量	39.74	20.82	-	-
产销比	101.43%	94.52%	-	-

2、公司产能情况

报告期内，公司各主要生产条线产能利用率（注1）如下：

单位：万吨/年

生产条线	2023年1-6月 (注3)		2022年度		2021年度		2020年度	
	设计 产能	产能 利用率	设计 产能	产能 利用率	设计 产能	产能 利用率	设计 产能	产能 利用率
新型复合肥	191.00	40.64%	197.00	34.62%	197.00	36.12%	197.00	41.84%
硝酸磷肥	30.00	64.04%	30.00	59.12%	30.00	46.53%	30.00	38.57%
硝酸铵钙	15.00	85.72%	15.00	68.07%	15.00	77.57%	15.00	41.53%
硝酸100%	27.00	67.45%	27.00	53.67%	27.00	58.60%	27.00	53.82%
磷精矿（注2）	15.00	31.92%	10.00	14.47%	10.00	11.15%	10.00	25.40%

注1：上述产能利用率基于生产角度测算，产能利用率=车间产线生产量/车间产线设计产能。生产车间存在其产品被其他车间领用，用于下游产品生产的情况，例如硝酸车间产品为硝酸，部分硝酸被硝酸磷肥车间领用，参与硝酸磷肥的生产。在产能利用率测算中，车间产线生产量包括前述被领用部分的产品。

注2：该生产条线为化学选矿车间条线。

注3：2023年1-6月产能利用率为年化数据。

（五）公司销售情况

1、主要产品销售收入构成

报告期内，公司主要产品销售收入构成如下：

单位：万元；%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
复合肥	131,387.57	86.84	260,294.97	93.06	235,848.08	96.09	203,392.49	97.54
磷矿石	3,204.70	2.12	8,182.54	2.93	-	-	-	-
硝酸	16,707.66	11.04	11,216.03	4.01	9,592.38	3.91	5,139.72	2.46
合计	151,299.92	100.00	279,693.54	100.00	245,440.46	100.00	208,532.20	100.00

注：报告期初发行人专注复合肥生产经营，硝酸产量及对外销量相对较低，2020 年年度报告中将硝酸产品分类为其他业务；2021 年起，硝酸产量及对外销售占比逐年增加，2021 年、2022 年年度报告中，将硝酸产品划分至主营业务。基于数据可比性和数据一致性考虑，本募集说明书将硝酸产品视同报告期各期均分类为主营业务。

2、报告期内前五大客户情况

报告期内，公司前五大客户的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售金额	占总销售的比例
2023 年 1-6 月	福泉市志和矿业有限公司	3,792.87	2.50%
	国投（四川）农业科技有限责任公司	3,312.14	2.18%
	渭南秦宏农资有限责任公司	2,092.11	1.38%
	昆明达明农业科技有限公司	1,976.84	1.30%
	以化（张家港）国际贸易有限公司	1,860.30	1.23%
	合计	13,034.27	8.59%
2022 年 度	德方纳米	7,265.37	2.54%
	昆明达明农业科技有限公司	4,617.96	1.62%
	福泉市志和矿业有限公司	4,460.28	1.56%
	海南中农农资有限公司	4,282.95	1.50%
	以化（张家港）国际贸易有限公司	4,167.89	1.46%
	合计	24,794.44	8.68%
2021 年度	海南中农农资有限公司	4,415.33	1.78%
	昆明达明农业科技有限公司	4,221.25	1.70%
	海南信捷农业生产资料有限公司	3,608.05	1.45%
	广州市湘盛贸易有限公司	3,370.67	1.36%
	海南国农农业生产资料有限公司	3,301.87	1.33%
	合计	18,917.17	7.62%
2020 年度	个旧霖圣肥料生产有限公司	5,088.49	2.39%
	海南信捷农业生产资料有限公司	3,243.90	1.53%
	昆明达明农业科技有限公司	3,008.56	1.41%
	广州市湘盛贸易有限公司	2,658.67	1.25%
	海南中农农资有限公司	2,508.52	1.18%
	合计	16,508.14	7.76%

注：德方纳米指的是曲靖市德方纳米科技有限公司和曲靖市德枋亿纬有限公司，其为同一控

制下的企业，因此合并计算。

报告期内，与新增主要客户合作情况，具体如下：

序号	客户名称	主营业务	采购产品	合作期限	新增原因
1	国投（四川）农业科技有限责任公司	主要从事化肥销售、化工产品销售、技术服务等业务	复合肥	2022年至今	该客户母公司国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司与发行人保持长期稳定合作关系。因发行人复合肥产品品质优良，该客户逐步扩大与企业合作，2023年1-6月，首次成为发行人前五大客户
2	渭南秦宏农资有限责任公司	主营化肥、农药、农膜销售等	复合肥	2003年至今	系发行人长期合作的核心复合肥客户，随着该客户经营规模的扩大，向芭田股份采购复合肥金额逐步增加，2023年1-6月，成为发行人前五大客户
3	德方纳米	主要从事锂离子电池材料的生产、研发和销售业务	硝酸	2021年至今	系深圳市德方纳米科技股份有限公司之全资子公司曲靖市德方纳米科技有限公司，2021年与公司签署合作框架协议，就硝酸65%（规格）供应建立合作关系，2022年，首次成为发行人前五大客户
4	福泉市志和矿业有限公司	主要从事磷矿石、磷矿粉等磷化工品购销	磷矿石	2022年至今	2022年发行人新增磷矿石业务，该客户为磷矿石产品主要客户，2022年，首次成为发行人前五大客户
5	以化（张家港）国际贸易有限公司	主要从事食品、肥料、化工产品等批发、进出口业务	复合肥	2020年至今	系以色列化工集团在国内设立的全资子公司，因发行人复合肥产品质量优良、供货稳定，该客户与发行人的合作逐渐深入，采购量增加，2022年，首次成为发行人前五大客户
6	海南国农农业生产资料有限公司	主营化肥销售，农业种植，农技服务等	复合肥	2006年至今	系公司长期合作的核心复合肥客户，2021年该客户经营情况良好，成为当期第五大客户

公司在报告期内不存在向单个客户销售比例超过当期销售总额 50%或严重依赖少数客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述前五大客户没有任何关联关系，也未在其中占有权益。

（六）公司采购情况

1、主营业务成本构成

报告期内，公司分产品主营业务成本构成情况如下表所示：

单位：万元；%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
复合肥	110,603.44	92.38	226,762.08	95.72	197,985.73	95.77	163,217.30	97.07

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硝酸	6,745.10	5.63	9,400.41	3.97	8,743.10	4.23	4,935.08	2.93
磷矿石	2,381.81	1.99	737.7	0.31	-	-	-	-
合计	119,730.36	100.00	236,900.19	100.00	206,728.84	100.00	168,152.37	100.00

注：报告期初发行人专注复合肥生产经营，硝酸产量及对外销量相对较低，2020年年度报告中将硝酸产品分类为其他业务；2021年起，硝酸产量及对外销售占比逐年增加，2021年、2022年年度报告中，将硝酸产品划分至主营业务。基于数据可对比性和数据一致性考虑，本募集说明书将硝酸产品视同报告期各期均分类为主营业务。

2、主要原材料采购情况

公司最近三年及一期主要原材料采购额如下表：

单位：万元

原材料	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	采购金额 (不含税)	比例	采购金额 (不含税)	比例	采购金额 (不含税)	比例	采购金额 (不含税)	比例
硫酸钾	24,753.66	20.34%	36,890.64	16.78%	43,174.27	22.69%	34,739.56	25.28%
磷酸一铵	20,872.60	17.15%	40,903.47	18.60%	36,750.24	19.31%	28,047.33	20.41%
尿素	13,632.31	11.20%	31,299.85	14.24%	26,531.08	13.94%	19,151.19	13.94%
液氨	13,739.65	11.29%	23,699.18	10.78%	21,184.19	11.13%	17,074.34	12.43%
氯化钾	6,807.60	5.59%	13,857.66	6.30%	14,062.02	7.39%	12,163.61	8.85%
硝磷复肥	9,084.23	7.46%	17,090.38	7.77%	14,247.25	7.49%	8,284.62	6.03%

3、主要能源供应情况

公司使用的主要能源为电力、煤、气、水，使用成本占比较小。报告期内供应充足，价格稳定。

4、报告期前五大供应商采购情况

最近三年及一期，公司前五大供应商的采购金额（不含税）和占总采购额的比例如下表：

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额（不含税）	占总采购额的比例
2023年1-6月	国投新疆	16,082.32	13.22%
	河南晋开化工投资控股集团有限责任	5,981.87	4.92%

年度	供应商名称	采购金额（不含税）	占总采购额的比例
	公司		
	浙江爱普	5,818.64	4.78%
	云南恒润经贸有限公司	5,097.95	4.19%
	云南鸿泰博新材料股份有限公司	4,327.54	3.56%
	合计	37,308.32	30.66%
2022 年度	国投新疆	20,830.75	9.47%
	浙江爱普	20,317.19	9.24%
	云南恒润经贸有限公司	11,388.82	5.18%
	安顺驰远商贸有限公司	7,023.98	3.19%
	安徽辉隆农资集团股份有限公司	5,843.85	2.66%
	合计	65,404.59	29.75%
2021 年度	国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司	21,339.82	11.21%
	浙农爱普	17,547.28	9.22%
	云南恒润经贸有限公司	9,103.48	4.78%
	河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	8,360.48	4.39%
	云南鸿泰博化工股份有限公司	5,473.21	2.88%
	合计	61,824.28	32.49%
2020 年度	国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司	19,604.58	12.94%
	浙农爱普	13,392.68	8.84%
	云南恒润经贸有限公司	5,992.33	3.95%
	中国石化化工销售有限公司华中分公司	5,453.14	3.60%
	温州喜发实业有限公司	4,973.81	3.28%
	合计	49,416.54	32.61%

注 1：“国投新疆”指的是国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司及其子公司，其为同一控制下的企业，因此合并计算；“国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司”表示该集团母公司；“浙农爱普”指的是浙江浙农爱普贸易有限公司及其子公司，其为同一控制下的企业，因此合并计算。

注 2：“云南鸿泰博新材料股份有限公司”，曾用名云南鸿泰博化工股份有限公司。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购金额超过总采购额 50%的情况。

温州喜发实业有限公司系发行人持股 5%以上股东项延灶控制的公司，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述其他前五大供应商没有关联关系，也未在其中占有权

益。

（七）安全生产与环境保护

1、安全生产情况

公司重视安全生产工作，认真执行国家关于安全生产相关的法律法规和标准，坚持“安全第一、预防为主”的安全生产方针。

公司编制了安全生产岗位责任制、消防安全责任制、消防安全管理制度、动火制度、安全操作规程、安全教育培训制度、安全建档制度、安全检查制度、设备安全管理制度、隐患整改制度、事故管理制度以及重大安全事故应急救援预案等安全生产相关制度。同时，公司在生产基地设立了人事行政办、财务室、生产室、物流室、储运室、质控室以及兼职的稽查机构，并制定了严格的安全操作流程。

公司通过安全技术措施，生产经营场所符合安全法规、标准的要求，在重点区域和部位设立安全警示标志，配备符合国家标准和行业标准要求的安全、消防及劳动防护用品，关键部位实行视频监控。通过逐级安全生产检查，发现安全隐患和事故苗头，从机械设备、设施、物质或环境的不安全状态和人的不安全行为两个方面，查找原因，及时纠正，确保各项安全技术措施有效执行。

报告期内，公司所受处罚具体情况详见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“七、行政处罚情况”。

2、环境保护情况

公司生产中不存在重污染情形。公司现有项目符合国家和地方产业政策和环保要求。

公司积极采取有效措施加强环境保护和污染防治，通过采用先进设备和工艺技术，从源头控制和减少污染物的排放，实施清洁生产，力求将对生态环境的不利影响降至最小。

生产过程中产生废水、废气、废渣，公司建有除尘系统和污水处理站等环保设施，各环保设施运行正常，生产过程产生的粉尘、废气、废水及固体废弃物等，

经过处理后达标排放。

报告期内，公司所受环保处罚具体情况详见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“七、行政处罚情况”。

（八）主要产品的质量控制情况

1、质量控制标准

公司制定了《完整产品开发全流程》及《完整产品创新管理文本》，规范产品的设计开发和持续改进。通过明确产品质量的核心指标、外围指标、外延指标，由此构成严于国家标准的企业标准。同时，对产品的文字标准和实物样标、适用原料的文字标准和实物样标、生产过程不同阶段的文字标准和实物样标、生产工艺流程和工艺指标等进行统一配套，由此构成公司产品质量的控制标准。

2、质量控制措施

公司实行岗位、车间监控、工艺监控三级监控。岗位按作业指导书操作对工序负责；车间质量监控室由关键岗位和车间管理人员构成，及时研究解决生产过程中发生的各种情况；工艺监控室分为三组，每组二人。通过联网的生产自动控制系统对生产过程进行 24 小时不间断监控。同时，车间、生产部门和质量部门的负责人及主管领导按规定要求进行车间巡查。

根据产品形成不同阶段的要求及相应的责任，公司还制定了《全过程品质控制与奖惩细则》，并由公司质量控制部门负责检查监督执行。质量部门按照相应的质量标准对进厂原材料、出厂产品进行严格检查，保证产品出厂合格率符合公司规定的要求。

3、产品质量纠纷

报告期内，公司执行国家有关质量、计量法律、法规，企业未涉及质量、计量方面的重大违法违规行为，尚未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷。

报告期内，公司所受有关产品质量的相关处罚具体情况详见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“七、行政处罚情况”。

五、主要资产与资质

（一）主要资产情况

1、主要固定资产情况

公司的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的固定资产价值情况如下：

单位：万元

序号	固定资产类别	固定资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产账面价值
1	房屋及建筑物	113,289.77	44,593.90	1,638.23	67,057.63
2	机器设备	99,476.24	66,582.87	176.53	32,716.84
3	运输设备	2,029.38	1,534.65	3.28	491.45
4	电子及其它设备	10,481.48	9,201.52	0.55	1,279.41
	合计	225,276.86	121,912.94	1,818.59	101,545.33

截至 2023 年 6 月 30 日，公司固定资产原值 225,276.86 万元，累计折旧 121,912.94 万元，减值准备 1,818.59 万元，固定资产账面价值 101,545.33 万元。公司固定资产使用状况良好。

（1）房屋及建筑物

①已取得权属证书的房产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司已取得权属证书的房屋建筑物共计 119 项，清单如下：

序号	权属证书号	用处	所有权人	房产坐落	建筑面积 (m ²)	取得方式	权利限制
1	深房地字第 5000055834 号	职工宿舍	芭田股份	松岗镇江边村	1,333.60	自建	抵押
2	深房地字第 5000055835 号	办公楼	芭田股份	松岗镇江边村	387.80	自建	抵押
3	深房地字第 5000055836 号	职工宿舍	芭田股份	松岗镇江边村	1,542.40	自建	抵押
4	深房地字第 5000055837 号	职工宿舍	芭田股份	松岗镇江边村	1,542.30	自建	抵押
5	深房地字第 5000055838 号	职工宿舍	芭田股份	松岗镇江边村	1,542.30	自建	抵押
6	深房地字第 5000055839 号	GH 厂房	芭田股份	松岗镇江边村	678.90	自建	抵押

序号	权属证书号	用处	所有权人	房产坐落	建筑面积 (m ²)	取得方式	权利限制
7	深房地字第5000055840号	职工宿舍	芭田股份	松岗镇江边村	1,542.40	自建	抵押
8	深房地字第5000055841号	职工宿舍	芭田股份	松岗镇江边村	1,542.40	自建	抵押
9	深房地字第5000055842号	职工宿舍	芭田股份	松岗镇江边村	1,542.40	自建	抵押
10	深房地字第5000055843号	GH厂房	芭田股份	松岗镇江边村	1,047.00	自建	抵押
11	深房地字第5000055844号	EF厂房	芭田股份	松岗镇江边村	2,513.80	自建	抵押
12	深房地字第5000055845号	EF厂房	芭田股份	松岗镇江边村	2,513.80	自建	抵押
13	深房地字第5000055846号	EF厂房	芭田股份	松岗镇江边村	2,513.80	自建	抵押
14	深房地字第5000055847号	EF厂房	芭田股份	松岗镇江边村	185.30	自建	抵押
15	深房地字第5000055848号	GH厂房	芭田股份	松岗镇江边村	431.50	自建	抵押
16	深房地字第5000055849号	GH厂房	芭田股份	松岗镇江边村	2,551.20	自建	抵押
17	深房地字第5000055850号	GH厂房	芭田股份	松岗镇江边村	2,551.20	自建	抵押
18	深房地字第5000055851号	EF厂房	芭田股份	松岗镇江边村	2,513.80	自建	抵押
19	深房地字第5000055852号	C厂房	芭田股份	松岗镇江边村	338.10	自建	抵押
20	深房地字第5000055853号	C厂房	芭田股份	松岗镇江边村	385.00	自建	抵押
21	深房地字第5000055854号	C厂房	芭田股份	松岗镇江边村	1,163.40	自建	抵押
22	深房地字第5000055855号	C厂房	芭田股份	松岗镇江边村	1,163.40	自建	抵押
23	深房地字第5000055856号	C厂房	芭田股份	松岗镇江边村	211.20	自建	抵押
24	深房地字第5000055857号	B厂房	芭田股份	松岗镇江边村	211.20	自建	抵押
25	深房地字第5000055858号	B厂房	芭田股份	松岗镇江边村	336.80	自建	抵押
26	深房地字第5000055859号	B厂房	芭田股份	松岗镇江边村	380.70	自建	抵押
27	深房地字第5000055860号	B厂房	芭田股份	松岗镇江边村	1,159.10	自建	抵押
28	深房地字第5000055862号	B厂房	芭田股份	松岗镇江边村	1,159.10	自建	抵押
29	深房地字第5000055863号	A仓库	芭田股份	松岗镇江边村	984.20	自建	抵押
30	深房地字第5000055865号	办公楼	芭田股份	松岗镇江边村	512.30	自建	抵押

序号	权属证书号	用处	所有权人	房产坐落	建筑面积 (m ²)	取得方式	权利限制
31	深房地字第5000055867号	办公楼	芭田股份	松岗镇江边村	433.50	自建	抵押
32	深房地字第5000055868号	办公楼	芭田股份	松岗镇江边村	522.50	自建	抵押
33	深房地字第5000055869号	办公楼	芭田股份	松岗镇江边村	522.60	自建	抵押
34	深房地字第5000055870号	办公楼	芭田股份	松岗镇江边村	508.60	自建	抵押
35	粤(2020)深圳市不动产权第0186800号	厂房	芭田农业生态	深圳市南头区西丽镇主厂房	1,799.80	自建	抵押
36	黔(2018)瓮安县不动产权第0006017号	仓库	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	7,902.17	自建	抵押
37	黔(2018)瓮安县不动产权第0006018号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,170.13	自建	无
38	黔(2018)瓮安县不动产权第0006020号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,960.96	自建	无
39	黔(2018)瓮安县不动产权第0006022号	仓库	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	4,893.56	自建	抵押
40	黔(2018)瓮安县不动产权第0006023号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,214.95	自建	抵押
41	黔(2018)瓮安县不动产权第0006025号	工厂仓库	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	267.05	自建	无
42	黔(2018)瓮安县不动产权第0006027号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,625.05	自建	抵押
43	黔(2018)瓮安县不动产权第0006029号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,002.47	自建	无
44	黔(2018)瓮安县不动产权第0006030号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	3,822.11	自建	无
45	黔(2018)瓮安县不动产权第0006031号	工业	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	3,110.10	自建	无
46	黔(2018)瓮安县不动产权第0006032号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	107.69	自建	抵押
47	黔(2018)瓮安县不动产权第0006033号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,960.96	自建	无

序号	权属证书号	用处	所有权人	房产坐落	建筑面积 (m ²)	取得方式	权利限制
48	黔(2018)瓮安县不动产权第0006035号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,602.52	自建	抵押
49	黔(2018)瓮安县不动产权第0006036号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	102.22	自建	抵押
50	黔(2018)瓮安县不动产权第0006037号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,214.91	自建	抵押
51	黔(2018)瓮安县不动产权第0006038号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,999.45	自建	抵押
52	黔(2018)瓮安县不动产权第0006039号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	3,150.56	自建	抵押
53	黔(2018)瓮安县不动产权第0006040号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	4,569.76	自建	抵押
54	黔(2018)瓮安县不动产权第0006041号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	4,748.39	自建	无
55	黔(2018)瓮安县不动产权第0006042号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	3,952.22	自建	无
56	黔(2018)瓮安县不动产权第0006043号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	4,202.15	自建	无
57	黔(2018)瓮安县不动产权第0006044号	办公	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	7,753.64	自建	无
58	黔(2018)瓮安县不动产权第0006045号	工厂仓库	贵州芭田	瓮安县银盏镇	2,623.74	自建	无
59	黔(2018)瓮安县不动产权第0006046号	工厂仓库	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,523.70	自建	无
60	黔(2018)瓮安县不动产权第0006047号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	156.49	自建	抵押
61	黔(2018)瓮安县不动产权第0006048号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	667.46	自建	无
62	黔(2018)瓮安县不动产权第0006049号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	127.80	自建	无
63	黔(2018)瓮安县不动产权第0006050号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	3,375.40	自建	抵押

序号	权属证书号	用处	所有权人	房产坐落	建筑面积 (m ²)	取得方式	权利限制
64	黔(2018)瓮安县不动产权第0006051号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	5,837.76	自建	抵押
65	黔(2018)瓮安县不动产权第0006052号	工业用地	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	10,732.06	自建	抵押
66	黔(2018)瓮安县不动产权第0006053号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	144.17	自建	无
67	黔(2018)瓮安县不动产权第0006054号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	902.32	自建	抵押
68	黔(2018)瓮安县不动产权第0006055号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	13,464.38	自建	抵押
69	黔(2018)瓮安县不动产权第0006056号	工业用地	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,612.32	自建	抵押
70	黔(2018)瓮安县不动产权第0006057号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,244.97	自建	抵押
71	黔(2018)瓮安县不动产权第0006058号	工业用地	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	24.74	自建	抵押
72	黔(2018)瓮安县不动产权第0006059号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,371.06	自建	无
73	黔(2018)瓮安县不动产权第0006060号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	4,824.52	自建	抵押
74	黔(2018)瓮安县不动产权第0006061号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,285.08	自建	抵押
75	黔(2018)瓮安县不动产权第0006062号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	4,802.74	自建	无
76	黔(2018)瓮安县不动产权第0006063号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,937.72	自建	无
77	黔(2018)瓮安县不动产权第0006064号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	318.24	自建	抵押
78	黔(2018)瓮安县不动产权第0006065号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	631.38	自建	无
79	黔(2018)瓮安县不动产权第0006066号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	3,079.17	自建	无

序号	权属证书号	用处	所有权人	房产坐落	建筑面积 (m ²)	取得方式	权利限制
80	黔(2018)瓮安县不动产权第0006067号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	846.24	自建	无
81	黔(2018)瓮安县不动产权第0006068号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,732.59	自建	抵押
82	黔(2018)瓮安县不动产权第0006069号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	3,173.47	自建	抵押
83	黔(2018)瓮安县不动产权第0006070号	厂房	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	3,087.74	自建	抵押
84	黔(2018)瓮安县不动产权第0006071号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	62.66	自建	抵押
85	黔(2018)瓮安县不动产权第0006072号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	889.39	自建	抵押
86	黔(2018)瓮安县不动产权第0006073号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	296.37	自建	抵押
87	黔(2018)瓮安县不动产权第0006074号	工厂仓库	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	515.57	自建	无
88	黔(2018)瓮安县不动产权第0006075号	工厂仓库	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	119.28	自建	无
89	黔(2018)瓮安县不动产权第0006076号	工业用地	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,767.39	自建	无
90	黔(2018)瓮安县不动产权第0006077号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	655.95	自建	抵押
91	黔(2018)瓮安县不动产权第0006078号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	756.28	自建	无
92	黔(2018)瓮安县不动产权第0006079号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,877.66	自建	无
93	黔(2018)瓮安县不动产权第0006080号	其他	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,877.96	自建	无
94	黔(2018)瓮安县不动产权第0006081号	工厂仓库	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	5,090.82	自建	无
95	黔(2018)瓮安县不动产权第0006082号	工厂仓库	贵州芭田	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,473.12	自建	无

序号	权属证书号	用处	所有权人	房产坐落	建筑面积 (m ²)	取得方式	权利限制
96	苏(2020)沛县不动产权第0004829号	工业	徐州芭田	沛县经济开发区汉康路西侧、尊皇机械北侧	19,548.13	自建	抵押
97	苏(2020)沛县不动产权第0004831号	工业	徐州芭田	沛县经济开发区汉康路西侧、尊皇机械北侧	9,236.76	自建	抵押
98	苏(2020)沛县不动产权第0004833号	工业	徐州芭田	沛县经济开发区汉康路西侧、尊皇机械北侧	48,888.25	自建	抵押
99	京(2020)平不动产权第0004199号	警卫室/实验楼	阿姆斯生物工程	平谷区兴谷东路6号院6号1层01、平谷区兴谷东路6号院1号楼1至5层01	3,327.44	自建	抵押
100	京2020平不动产权第0004200号	生产车间	阿姆斯生物工程	平谷区兴谷东路6号院5号楼1至2层01	1,988.78	自建	抵押
101	京2020平不动产权第0004201号	成品库	阿姆斯生物工程	平谷区兴谷东路6号院3号楼1至2层01	2,238.58	自建	抵押
102	京2020平不动产权第0004202号	综合楼	阿姆斯生物工程	平谷区兴谷东路6号院2号楼1至4层01	2,906.63	自建	抵押
103	京2020平不动产权第0004203号	原料库房	阿姆斯生物工程	平谷区兴谷东路6号院4号楼1至2层01	2,448.86	自建	抵押
104	粤(2022)翁源县不动产权第0001986号	工业	韶关芭田	翁源县官渡镇利龙工业园	1,327.69	购置	无
105	粤(2022)翁源县不动产权第0001987号	工业	韶关芭田	翁源县官渡镇利龙工业园	5,476.77	购置	无
106	粤(2022)翁源县不动产权第0001988号	集体宿舍	韶关芭田	翁源县官渡镇利龙工业园	3,207.44	购置	无
107	粤(2022)翁源县不动产权第0001989号	工业	韶关芭田	翁源县官渡镇利龙工业园	298.89	购置	无
108	粤(2022)翁源县不动产权第0001990号	工业	韶关芭田	翁源县官渡镇利龙工业园	333.06	购置	无
109	粤(2022)翁源县不动产权第0001991号	工业	韶关芭田	翁源县官渡镇利龙工业园	8,611.75	购置	无

序号	权属证书号	用处	所有权人	房产坐落	建筑面积 (m ²)	取得方式	权利限制
110	粤(2022)翁源县不动产权第0001992号	工业	韶关芭田	翁源县官渡镇利龙工业园	750.69	购置	无
111	粤(2022)翁源县不动产权第0001993号	办公	韶关芭田	翁源县官渡镇利龙工业园	2,584.59	购置	无
112	钟房权证胡集字第201401267号	厂房	湖北芭田	胡集镇丽阳村5幢1层6幢1层7幢1层	2353.50	自建	无
113	钟房权证胡集字第201401289号	厂房	湖北芭田	钟祥市胡集镇丽阳村2幢3幢	840.00	自建	无
114	钟房权证胡集字第201401288号	厂房	湖北芭田	钟祥市胡集镇丽阳村1幢1层4幢1层	320.00	自建	无
115	辽(2023)沈阳市不动产权0066924号	办公	沈阳首希	沈北新区沈北路157号(全部)	3,366.66	自建	无
116	辽(2023)沈阳市不动产权0066896号	宿舍	沈阳首希	沈北新区沈北路157-2号(全部)	2,757.76	自建	无
117	辽(2023)沈阳市不动产权0066861号	其他	沈阳首希	沈北新区沈北路157-3号(全部)	4,375.41	自建	无
118	辽(2023)沈阳市不动产权0066581号	其他	沈阳首希	沈北新区沈北路157-4号(全部)	717.80	自建	无
119	辽(2023)沈阳市不动产权0067068号	车间	沈阳首希	沈北新区沈北路157-5号(全部)	3,793.16	自建	无

②尚未取得权属证书的房产

截至2023年6月30日,公司尚有部分房产未取得权属证明,具体如下:

序号	主体	建筑物名称	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	他项权利
1	贵州芭田	干法选矿碳酸钙镁工段	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,184.72	无
2	贵州芭田	干法选矿硝酸铵钙镁工段	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,223.87	无
3	贵州芭田	干法选矿浸取工段	瓮安县银盏镇大寨坪村	2,094.37	无
4	贵州芭田	雨淋阀室	瓮安县银盏镇大寨坪村	56.16	无
5	贵州芭田	油泵房	瓮安县银盏镇大寨坪村	67.41	无
6	贵州芭田	脱硫综合楼	瓮安县银盏镇大寨坪村	1,450.00	无

序号	主体	建筑物名称	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	他项 权利
7	贵州芭田	破碎楼	瓮安县银盏镇大寨坪村	259.46	无
8	贵州芭田	综合泵房	瓮安县银盏镇大寨坪村	170.56	无
9	贵州芭田	锅炉房	瓮安县银盏镇大寨坪村	5,309.00	无
10	贵州芭田	警卫室 e	瓮安县银盏镇大寨坪村	18.80	无
11	贵港芭田	1#仓库	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	2,367.40	无
12	贵港芭田	2#仓库	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	2,052.00	无
13	贵港芭田	3#仓库	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	4,896.00	无
14	贵港芭田	A 线生产车间	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	1,151.00	无
15	贵港芭田	配电房	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	223.00	无
16	贵港芭田	锅炉房	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	763.00	无
17	贵港芭田	车间办公室及机 修房	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	415.40	无
18	贵港芭田	配件仓库	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	690.00	无
19	贵港芭田	办公楼	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	1,456.60	无
20	贵港芭田	宿舍楼	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	2,083.90	无
21	贵港芭田	散装仓库	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	2,638.80	无
22	贵港芭田	再复合车间	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	225.70	无
23	贵港芭田	B 线生产车间	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	1,251.70	无
24	贵港芭田	B 线投料车间	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	1,911.00	无
25	贵港芭田	B 线成品仓库 1#	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	1,442.00	无
26	贵港芭田	B 线成品仓库 2#	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	1,402.00	无
27	贵港芭田	B 线成品仓库 3#	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	1,976.50	无
28	贵港芭田	成品仓 6#/原料仓 7#/大棚	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	4,371.00	无
29	贵港芭田	D 线生产车间	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	1,334.40	无
30	贵港芭田	C 线车间厂房	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	540.00	无
31	贵港芭田	B 线车间办公室 及机修房	贵港市港北区港城镇猫 儿山村厚冲屯	221.90	无

序号	主体	建筑物名称	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	他项 权利
32	贵港芭田	B 线仓库	贵港市港北区港城镇猫儿山村厚冲屯	1,534.30	无
33	贵港芭田	蓝肥线厂棚	贵港市港北区港城镇猫儿山村厚冲屯	1,251.80	无
34	贵港芭田	锅炉房后仓库	贵港市港北区港城镇猫儿山村厚冲屯	4,088.20	无
35	贵港芭田	煤场大棚（锅炉）	贵港市港北区港城镇猫儿山村厚冲屯	2,352.00	无
36	贵港芭田	新建有机碳原料和成品仓库/生产车间/广西植物营养工程技术研究中心实验	贵港市港北区港城镇猫儿山村厚冲屯	1,719.00	无
37	贵港芭田	原料仓库（围墙边 11#）	贵港市港北区港城镇猫儿山村厚冲屯	2,772.00	无

截至 2023 年 6 月 30 日，上述房屋未办理权属证书的原因，具体如下：

序号 1-3 建筑物所占土地系贵州芭田自有土地，贵州芭田已就该土地取得瓮安城乡规划局于 2014 年 6 月 3 日出具“地字第 520000201421356 号”《建设用地规划许可证》，上述建筑物未取得权属证明的原因，系尚未履行报批报建程序包括对应的建设工程规划许可证及验收合格文件、建设工程施工许可证等文件并完成对应工程竣工验收报告备案程序。

序号 4-10 建筑物未取得权属证明系历史原因所致，上述房屋建设时间较早，所占土地未取得土地权属证明，仅取得瓮安城乡规划局于 2014 年 6 月 3 日出具的“地字第 520000201421356 号”《建设用地规划许可证》、瓮安城乡规划局于 2014 年 7 月 3 日出具的“建字第 520000201411667”《建设工程规划许可证》、贵州瓮安经济开发区规划建筑局及瓮安县住房和城乡建设局于 2015 年 12 月 31 日出具的“编号 522725201512315601”《建筑工程施工许可证》。上述建筑物用途主要为生产辅助厂房及动力用厂房，对贵州芭田生产经营影响较小。

序号 11-37 建筑物，主要为车间生产线、生产辅助厂房及仓库、办公宿舍楼。上述建筑物所占土地系贵港芭田自有土地。相关房产未取得权属证书主要系上述厂房建设时间较早，未履行报批报建程序。

2、主要无形资产情况

发行人无形资产主要包括土地使用权、商标、专利、域名、计算机软件著作权、采矿权等。

(1) 土地使用权

截至2023年6月30日，发行人及其子公司拥有土地使用权共计15项，具体情况如下表所示：

序号	权利人	证书编号	位置	面积(m ²)	用途	权利性质	使用期限	他项权利
1	芭田股份	深房地字第5000055834号、深房地字第5000055835号等34本	松岗镇江边村	26,471.9	工业	出让	1992.11.30-2042.11.29	抵押
2	芭田股份	深房地字第5000055864号	松岗镇江边村	3,558.1	工业	出让	1992.11.30-2042.11.29	无
3	芭田农业生态	粤(2020)深圳市不动产权第0186800号	深圳市南头区西丽镇主厂房	3,250.00	工业用地	出让	1989.08.08-2039.08.07	抵押
4	徐州芭田	苏(2020)沛县不动产权第0004829号	沛县经济开发区汉康路西侧、尊皇机械北侧	26,478.00	工业用地	出让	2064.07.05止	抵押
5	徐州芭田	苏(2020)沛县不动产权第0004831号	沛县经济开发区汉康路西侧、尊皇机械北侧	10,949.00	工业用地	出让	2064.07.05止	抵押
6	徐州芭田	苏(2020)沛县不动产权第0004833号	沛县经济开发区汉康路西侧、尊皇机械北侧	49,425.30	工业用地	出让	2058.06.24止	抵押
7	贵州芭田	黔(2018)瓮安县不动产权第0006017、黔(2018)瓮安县不动产权第0006018等60本不动产权证	瓮安县银盏镇大寨坪村	415,754.42	工业用地	国有出让	2014.05.31-2064.05.31	部分抵押(抵押清单详见本节“1、房屋及建筑物(1)已取得权属证

序号	权利人	证书编号	位置	面积 (m ²)	用途	权利 性质	使用期限	他项权 利
								书的房 产”)
8	阿姆斯特 生物工程	京(2020) 平不动产权 第0004199 号-京 (2020)平 不动产权第 0004203号 等5本不动 产权证书	平谷区兴 谷东路6 号院6号 1层01、 平谷区兴 谷东路6 号院1号 楼1至5 层01	12,501.20	工业 用地	出让	2012.07.26- 2062.07.25	抵押
9	贵港芭 田	贵国用 (2007)第 0500号	贵港市港 北区港城 镇猫儿山 村厚冲屯	10,064.76	工业	出让	2057.10.15 止	抵押
10	贵港芭 田	贵国用 (2012)第 1142号	贵港市港 北区港城 镇猫儿山 村厚冲屯 西侧	45,183.13	工业 用地	出让	2061.8.29 止	抵押
11	韶关芭 田	粤(2022) 翁源县不动 产权第 0001986号- 粤(2022) 翁源县不动 产权第 0001993号 等8本不动 产权证书	翁源县官 渡镇利龙 工业园	89,552.00	工业 用地	出让	2013.10.09- 2063.10.09	无
12	荆门市 浩伦农 科磷化 有限公司	钟国用 (2006)第 146-3号	胡集镇丽 阳村	12,259.80	工业 用地	出让	2046年4 月28日止	无
13	荆门市 浩伦农 科磷化 有限公司	钟国用 (2006)第 145-1号	胡集镇丽 阳村	5,744.40	工业 用地	出让	2046年4 月28日止	无
14	荆门市 浩伦农 科磷化 有限公司	钟国用 (2006)第 588-2号	胡集镇丽 阳村	13,761.00	工业 用地	出让	2046年4 月28日止	无
15	沈阳首 希	辽(2023) 沈阳市不动 产权	沈北新区 沈北路 157号	66,669.00	工业 工地	出让	2057年08 月17日止	无

序号	权利人	证书编号	位置	面积 (m ²)	用途	权利 性质	使用期限	他项权 利
		0066924 号、辽 (2023)沈 阳市不动 产权 0066896 号、辽 (2023)沈 阳市不动 产权 0066861 号、辽 (2023)沈 阳市不动 产权 0066581 号、辽 (2023)沈 阳市不动 产权 0067068 号						

注：序号 12-14 土地权属人荆门市浩伦农科磷化有限公司系湖北芭田前身，截至本募集说明书出具日，上述土地权属证尚未完成变更登记。

(2) 商标权

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有的商标权 462 项，具体内容详见本募集说明书“附件一 商标情况”。

(3) 专利权

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有有效专利 458 件，除美国专利 1 件、日本专利 1 件，境内授权专利共计 456 件，其中，发明专利 196 件，实用新型 247 件，外观设计 13 件，具体内容详见本募集说明书“附件二 专利情况”。

(4) 域名

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司合计拥有 3 项已注册并正在使用的互联网域名：

序号	域名持有者	域名	备案	域名到期日
1	芭田股份	batian.com.cn	粤ICP备11047198号-2	2023.09.08
2	北京阿姆斯	amms.com.cn	京ICP备11047197号-1	2024.04.14
3	贵州美加特	meijiatefy.com	黔ICP备19010527号-1	2023.12.22

(5) 计算机软件著作权

截至2023年6月30日,发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权登记证书,共计10项,具体如下:

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	权利取得方式
1	农财种植版软件[简称:农财种植版]V1.0	芭田股份	2018SR627871	2018.07.20	2018.08.08	原始取得
2	农财软件[简称:农财]V1.3.0	芭田股份	2018SR629108	2018.01.19	2018.08.08	原始取得
3	农测宝软件[简称:农测宝]V1.2.0	芭田股份	2018SR628709	2018.04.04	2018.08.08	原始取得
4	芭田物联网平台管理系统[简称:芭田物联网平台]V1.0.0	芭田股份	2019SR1189537	2019.03.30	2019.11.22	原始取得
5	芭田作物生长关键期AI图像识别及科学施肥软件[简称:作物AI图像识别]V1.0.0	芭田股份	2019SR1189547	2019.03.30	2019.11.22	原始取得
6	芭田农业定制农财畅软件[简称:农财畅]V4.2	芭田股份	2019SR1191983	2016.10.11	2019.11.22	原始取得
7	阿姆斯OA办公管理软件V1.0	北京阿姆斯	2012SR037043	2011.11.10	2012.05.09	原始取得
8	阿姆斯连锁经营管理软件V1.0	北京阿姆斯	2012SR036418	2011.09.02	2012.05.08	原始取得
9	阿姆斯土质营养检测软件V1.0	北京阿姆斯	2012SR037046	2011.11.09	2012.05.09	原始取得
10	阿姆斯微生物菌提取设备软件V1.0	北京阿姆斯	2012SR037040	2011.02.16	2012.05.09	原始取得

(6) 采矿权

2020年5月26日,公司全资子公司贵州芭田取得贵州省瓮安县小高寨磷矿的《采矿许可证》:

证书名称	采矿许可证
证号	C5200002020056110149908
采矿权人	贵州芭田生态工程有限公司
开采矿种	磷矿
地址	贵州省黔南州瓮安县工业园
开采方式	地下开采
矿山名称	贵州芭田生态工程有限公司小高寨磷矿
生产规模	90 万吨/年
有效期限	2020 年 05 月至 2040 年 05 月

截至 2023 年 6 月 30 日，该采矿许可证处于抵押状态。

3、公司租赁资产情况

(1) 房屋租赁

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司主要房屋租赁情况如下所示：

承租人	出租人	房屋坐落	面积 (m ²)	租赁期限	用途
芭田股份	深圳市科技评审管理中心	深圳市南山区学府路 63 号高新区联合总部大厦 30、31 楼	4,128.80	2023 年 2 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日	办公
北京阿姆斯	北京中农大创新研修学院	北京市海淀区天秀路 10 号北京中农大创新研修学院 3 号楼 5061 号楼	30.4	2023 年 4 月 9 日至 2024 年 4 月 8 日	办公

(2) 土地使用权租赁

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司不存在土地使用权租赁情况。

(二) 主要经营资质

1、生产经营许可情况

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》，公司产品复合肥属生产许可证管理范围。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司取得的主要生产经营许可情况如下：

序号	证书名称	证书编号	产品名称	所有人	有效期至
1	全国工业产品生产许可证	(粤) XK13-001-00079	复肥	芭田股份及所属单位松岗、西丽分公司	2023年11月22日
2		(粤) XK13-001-00082	复肥	深圳好阳光	2024年4月28日
3		(黔) XK13-001-00109	复肥	贵州芭田	2024年4月29日
4		(黔) XK13-001-00118	复肥	贵州美加特	2025年7月27日
5		(苏) XK13-001-00177	复肥	徐州芭田	2026年2月23日
6		(苏) XK13-001-00292	复肥	徐州禾协	2023年12月18日
7		桂 XK13-001-00136	复肥	贵港芭田	2027年2月13日
8		桂 XK13-001-00189	复肥	贵港沃田	2025年1月27日
9		(粤) XK13-001-00172	复肥	韶关芭田	2028年3月07日
10	排污许可证	91522725598362304G001V	-	贵州芭田	2025年3月23日
11		91522725598362304G002V	-	贵州芭田	2027年8月22日
12		91320322778681679L001V	-	徐州芭田	2027年5月24日
13		91440300892345126D001U	-	深圳芭田松岗分公司	2027年12月8日
14		91450800791336642B001V	-	贵港芭田	2023年7月17日(注)
15		91450800669720990J001V	-	贵港沃田	2023年8月17日(注)
16		911101170695623787001U	-	阿姆斯特生物工程	2027年4月21日
17	安全生产许可证	(黔) WH 安许证字(2020) 0343 号	硝酸、硝酸铵	贵州芭田	2023年11月27日
18	危险化学品登记证	522710054	硝酸、硝酸铵、氨等	贵州芭田	2025年1月17日
19	辐射安全许可证	黔环辐证[40159]	使用V类放射源	贵州芭田	2024年11月20日
20	采矿许可证	C5200002020056110149908	磷矿	贵州芭田	2040年5月

注：截至本募集说明书出具日，贵港芭田排污许可证已续期，证书编号：91450800791336642B001V，有效期至2028年7月17日；贵港沃田排污许可证已续期，证书编号：91450800669720990J001V，有效期至2028年8月17日。

2、肥料登记情况

根据《肥料登记管理办法》（农业部令第32号），我国实行肥料产品登记管理制度。

截至2023年6月30日，发行人及其子公司复合肥产品登记情况如下：

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
1	芭田股份	农肥（2014）准字3834号	含腐植酸水溶肥料	2024年10月
2	芭田股份	农肥（2014）准字3838号	含腐植酸水溶肥料	2024年10月
3	芭田股份	农肥（2014）准字3839号	大量元素水溶肥料	2024年10月
4	芭田股份	农肥（2014）准字3857号	含腐植酸水溶肥料	2024年10月
5	芭田股份	农肥（2016）准字5693号	中量元素肥料	2026年10月
6	芭田股份	农肥（2018）准字13232号	含氨基酸水溶肥料	2023年12月
7	芭田股份	农肥（2018）准字13233号	含氨基酸水溶肥料	2023年12月
8	芭田股份	农肥（2018）准字9924号	中量元素水溶肥料	2023年7月
9	芭田股份	农肥（2019）准字14374号	有机水溶肥料	2024年5月
10	芭田股份	农肥（2019）准字15304号	有机水溶肥料	2024年11月
11	芭田股份	微生物肥（2004）准字（0122）号	微生物菌剂	2024年10月
12	芭田股份	微生物肥（2004）准字（0135）号	复合微生物肥料	2024年10月
13	芭田股份	微生物肥（2016）准字（1830）号	生物有机肥	2026年4月
14	芭田股份	微生物肥（2016）准字（1843）号	复合微生物肥料	2026年4月
15	芭田股份	微生物肥（2018）准字（2774）号	复合微生物肥料	2023年9月
16	芭田股份	微生物肥（2018）准字（2775）号	复合微生物肥料	2023年9月
17	芭田股份	微生物肥（2018）准字（3701）号	生物有机肥	2023年12月
18	芭田股份	微生物肥（2018）准字（3702）号	复合微生物肥料	2023年10月
19	芭田股份	微生物肥（2018）准字（3724）号	复合微生物肥料	2023年10月
20	芭田股份	微生物肥（2018）准字（3725）号	生物有机肥	2023年12月
21	芭田股份	粤农肥（2000）准字0184号	复混肥料	2025年8月
22	芭田股份	粤农肥（2003）准字0159号	复混肥料	2023年8月
23	芭田股份	粤农肥（2004）准字0038号	复混肥料	2024年1月
24	芭田股份	粤农肥（2004）准字0040号	复混肥料	2024年1月
25	芭田股份	粤农肥（2004）准字0041号	复混肥料	2024年1月

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
26	芭田股份	粤农肥（2004）准字 0146 号	复混肥料	2024 年 1 月
27	芭田股份	粤农肥（2005）准字 0111 号	复混肥料	2024 年 7 月
28	芭田股份	粤农肥（2008）准字 0167 号	复混肥料	2023 年 8 月
29	芭田股份	粤农肥（2008）准字 0168 号	复混肥料	2023 年 8 月
30	芭田股份	粤农肥（2009）准字 0116 号	复混肥料	2024 年 1 月
31	芭田股份	粤农肥（2009）准字 0146 号	复混肥料	2024 年 1 月
32	芭田股份	粤农肥（2010）准字 0331 号	复混肥料	2025 年 8 月
33	芭田股份	粤农肥（2010）准字 0332 号	复混肥料	2025 年 8 月
34	芭田股份	粤农肥（2014）准字 1415 号	复混肥料	2024 年 1 月
35	芭田股份	粤农肥（2015）准字 1688 号	有机无机复混肥料	2025 年 8 月
36	芭田股份	粤农肥（2015）准字 1689 号	有机无机复混肥料	2025 年 8 月
37	芭田股份	粤农肥（2015）准字 1690 号	复混肥料	2025 年 8 月
38	芭田股份	粤农肥（2018）准字 020001 号	复混肥料	2023 年 9 月
39	芭田股份	粤农肥（2020）准字 020013 号	有机无机复混肥料	2025 年 3 月
40	芭田股份	粤农肥（2020）准字 020500	复混肥料（复合肥料）	2025 年 8 月
41	芭田股份	粤农肥（2020）准字 020501	复混肥料（复合肥料）	2025 年 8 月
42	芭田股份	粤农肥（2020）准字 020502	复混肥料（复合肥料）	2025 年 9 月
43	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020010	有机-无机复混肥料	2026 年 4 月
44	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020011	有机-无机复混肥料	2026 年 4 月
45	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020012	有机-无机复混肥料	2026 年 4 月
46	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020013	有机-无机复混肥料	2026 年 4 月
47	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020014	有机-无机复混肥料	2026 年 4 月
48	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020015	有机-无机复混肥料	2026 年 4 月
49	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020016	有机-无机复混肥料	2026 年 4 月
50	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020017	有机-无机复混肥料	2026 年 5 月
51	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020018	有机-无机复混肥料	2026 年 5 月
52	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020019	有机-无机复混肥料	2026 年 5 月
53	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020020	有机-无机复混肥料	2026 年 5 月
54	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020021	有机-无机复混肥料	2026 年 5 月
55	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020022	有机-无机复混肥料	2026 年 5 月
56	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020024	有机-无机复混肥料	2026 年 6 月

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
57	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020025	有机-无机复混肥料	2026 年 6 月
58	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020026	有机-无机复混肥料	2026 年 6 月
59	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020027	有机-无机复混肥料	2026 年 8 月
60	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020028	有机-无机复混肥料	2026 年 9 月
61	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020033	有机-无机复混肥料	2026 年 10 月
62	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020034	有机-无机复混肥料	2026 年 10 月
63	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020035	有机-无机复混肥料	2026 年 10 月
64	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020036	有机-无机复混肥料	2026 年 10 月
65	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020037	有机-无机复混肥料	2026 年 10 月
66	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020038	有机-无机复混肥料	2026 年 10 月
67	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020039	有机-无机复混肥料	2026 年 10 月
68	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020040	有机-无机复混肥料	2026 年 10 月
69	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020043	有机无机复混肥料	2026 年 12 月
70	芭田股份	粤农肥（2021）准字 020047	有机无机复混肥料	2026 年 12 月
71	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020001	有机无机复混肥料	2027 年 4 月
72	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020002	有机无机复混肥料	2027 年 4 月
73	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020003	有机无机复混肥料	2027 年 7 月
74	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020004	有机无机复混肥料	2027 年 7 月
75	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020005	有机无机复混肥料	2027 年 7 月
76	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020006	有机无机复混肥料	2027 年 7 月
77	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020007	有机无机复混肥料	2027 年 7 月
78	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020008	有机无机复混肥料	2027 年 7 月
79	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020009	有机无机复混肥料	2027 年 7 月
80	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020010	有机无机复混肥料	2027 年 7 月
81	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020011	有机无机复混肥料	2027 年 9 月
82	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020012	有机无机复混肥料	2027 年 9 月
83	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020013	有机无机复混肥料	2027 年 10 月
84	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020014	有机无机复混肥料	2027 年 11 月
85	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020015	有机无机复混肥料	2027 年 11 月
86	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020017	有机无机复混肥料	2027 年 12 月
87	芭田股份	粤农肥（2022）准字 020016	有机无机复混肥料	2027 年 12 月
88	深圳好阳光	农肥（2016）准字 4829 号	含腐植酸水溶肥料	2026 年 2 月

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
89	深圳好阳光	农肥（2016）准字 4830 号	含腐植酸水溶肥料	2026 年 2 月
90	深圳好阳光	农肥（2016）准字 4831 号	含腐植酸水溶肥料	2026 年 2 月
91	深圳好阳光	微生物肥（2018）准字（3824）号	生物有机肥	2028 年 2 月
92	深圳好阳光	微生物肥（2018）准字（3825）号	生物有机肥	2028 年 2 月
93	深圳好阳光	微生物肥（2018）准字（3826）号	生物有机肥	2028 年 2 月
94	深圳好阳光	微生物肥（2018）准字（3827）号	生物有机肥	2028 年 2 月
95	深圳好阳光	微生物肥（2018）准字（3828）号	复合微生物肥料	2028 年 2 月
96	深圳好阳光	微生物肥（2018）准字（5217）号	生物有机肥	2028 年 1 月
97	深圳好阳光	微生物肥（2018）准字（5218）号	生物有机肥	2028 年 1 月
98	深圳好阳光	粤农肥（2008）准字 0172 号	复混肥料	2023 年 8 月
99	深圳好阳光	粤农肥（2009）准字 0022 号	复混肥料	2024 年 1 月
100	深圳好阳光	粤农肥（2009）准字 0027 号	复混肥料	2024 年 1 月
101	深圳好阳光	粤农肥（2009）准字 0028 号	复混肥料	2024 年 1 月
102	深圳好阳光	粤农肥（2010）准字 0120 号	掺混肥料	2025 年 3 月
103	深圳好阳光	粤农肥（2012）准字 1626 号	掺混肥料	2025 年 5 月
104	深圳好阳光	粤农肥（2014）准字 1368 号	复混肥料	2024 年 1 月
105	深圳好阳光	粤农肥（2014）准字 1369 号	复混肥料	2024 年 1 月
106	深圳好阳光	粤农肥（2015）准字 1624 号	掺混肥料	2025 年 5 月
107	深圳好阳光	粤农肥（2015）准字 1625 号	掺混肥料	2025 年 5 月
108	深圳好阳光	粤农肥（2018）准字 020002 号	复混肥料	2023 年 10 月
109	深圳好阳光	粤农肥（2018）准字 020003 号	复混肥料	2023 年 10 月
110	深圳好阳光	粤农肥（2018）准字 020004 号	复混肥料	2023 年 11 月
111	深圳好阳光	粤农肥（2019）准字 020001 号	复混肥料	2024 年 1 月
112	深圳好阳光	粤农肥（2019）准字 020002 号	复混肥料	2024 年 1 月

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
113	深圳好阳光	粤农肥（2019）准字 020003 号	复混肥料	2024 年 1 月
114	深圳好阳光	粤农肥（2019）准字 020004 号	复混肥料	2024 年 1 月
115	深圳好阳光	粤农肥（2019）准字 020005 号	复混肥料	2024 年 1 月
116	深圳好阳光	粤农肥（2019）准字 020006 号	掺混肥料	2024 年 1 月
117	深圳好阳光	粤农肥（2019）准字 020007 号	掺混肥料	2024 年 1 月
118	深圳好阳光	粤农肥（2019）准字 020008 号	掺混肥料	2024 年 1 月
119	深圳好阳光	粤农肥（2019）准字 020009 号	掺混肥料	2024 年 1 月
120	深圳好阳光	粤农肥（2019）准字 020011 号	有机肥料	2024 年 7 月
121	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020001 号	掺混肥料	2025 年 3 月
122	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020002 号	掺混肥料	2025 年 3 月
123	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020003 号	掺混肥料	2025 年 3 月
124	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020004 号	掺混肥料	2025 年 3 月
125	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020005 号	掺混肥料	2025 年 3 月
126	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020006 号	掺混肥料	2025 年 3 月
127	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020007 号	掺混肥料	2025 年 3 月
128	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020008 号	掺混肥料	2025 年 3 月
129	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020009 号	掺混肥料	2025 年 3 月
130	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020010 号	掺混肥料	2025 年 3 月
131	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020011 号	掺混肥料	2025 年 3 月
132	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020012 号	复混肥料	2025 年 3 月
133	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020014 号	复合肥料	2025 年 4 月
134	深圳好阳光	粤农肥（2020）准字 020015 号	掺混肥料	2025 年 5 月
135	深圳好阳光	粤农肥（2021）准字 020002	有机-无机复混肥料	2026 年 3 月
136	深圳好阳光	粤农肥（2021）准字 020029	有机-无机复混肥料	2026 年 9 月

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
137	深圳好阳光	粤农肥（2021）准字 020030	有机-无机复混肥料	2026 年 9 月
138	深圳好阳光	粤农肥（2021）准字 020031	有机-无机复混肥料	2026 年 9 月
139	深圳好阳光	粤农肥（2021）准字 020032	有机-无机复混肥料	2026 年 9 月
140	深圳好阳光	粤农肥（2021）准字 020041	有机-无机复混肥料	2026 年 11 月
141	深圳好阳光	粤农肥（2021）准字 020042	有机-无机复混肥料	2026 年 11 月
142	深圳好阳光	粤农肥（2022）准字 020002	有机无机复混肥料	2027 年 4 月
143	贵港芭田	桂农肥（2018）准字 3304 号	复混肥料	2023 年 8 月
144	贵港芭田	桂农肥（2020）准字 3730 号	有机-无机复混肥料	2025 年 4 月
145	贵港芭田	桂农肥（2018）准字 3423 号	复混肥料	2024 年 1 月
146	贵港芭田	桂农肥（2018）准字 3305 号	复混肥料	2023 年 8 月
147	贵港芭田	桂农肥（2020）准字 3839 号	复混肥料	2025 年 9 月
148	贵港芭田	桂农肥（2020）准字 3840 号	复混肥料	2025 年 9 月
149	贵港芭田	桂农肥（2020）准字 3841 号	复混肥料	2025 年 9 月
150	徐州芭田	苏农肥（2009）准字 0839 号	复混肥料	2025 年 2 月
151	徐州芭田	苏农肥（2009）准字 0840 号	复混肥料	2025 年 2 月
152	徐州芭田	苏农肥（2009）准字 0841 号	复混肥料	2025 年 2 月
153	徐州芭田	苏农肥（2009）准字 0842 号	复混肥料	2025 年 2 月
154	徐州芭田	苏农肥（2009）准字 0843 号	复混肥料	2025 年 2 月
155	徐州芭田	苏农肥（2014）准字 0066 号	复混肥料	2024 年 1 月
156	徐州芭田	苏农肥（2014）准字 0070 号	复混肥料	2024 年 2 月
157	徐州芭田	苏农肥（2014）准字 0243 号	复混肥料	2024 年 4 月
158	徐州芭田	苏农肥（2014）准字 0531 号	复混肥料	2024 年 9 月
159	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0020 号	复混肥料	2023 年 7 月
160	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0021 号	复混肥料	2023 年 7 月
161	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0022 号	复混肥料	2023 年 7 月
162	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0023 号	复混肥料	2023 年 7 月
163	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0024 号	复混肥料	2023 年 7 月
164	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0027 号	复混肥料	2023 年 9 月

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
165	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0028 号	复混肥料	2023 年 9 月
166	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0029 号	复混肥料	2023 年 9 月
167	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0030 号	复混肥料	2023 年 9 月
168	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0034 号	复混肥料	2023 年 11 月
169	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0035 号	复混肥料	2023 年 11 月
170	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0043 号	复混肥料	2023 年 11 月
171	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0048 号	掺混肥料	2023 年 12 月
172	徐州芭田	苏农肥（2018）徐准字 0049 号	掺混肥料	2023 年 12 月
173	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0002 号	复混肥料	2024 年 1 月
174	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0005 号	复混肥料	2024 年 3 月
175	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0009 号	复混肥料	2024 年 4 月
176	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0010 号	复混肥料	2024 年 4 月
177	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0014 号	复混肥料	2024 年 5 月
178	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0015 号	复混肥料	2024 年 5 月
179	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0016 号	复混肥料	2024 年 5 月
180	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0017 号	掺混肥料	2024 年 5 月
181	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0018 号	复混肥料	2024 年 7 月
182	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0019 号	复混肥料	2024 年 7 月
183	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0020 号	复混肥料	2024 年 7 月
184	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0021 号	复混肥料	2024 年 7 月
185	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0022 号	复混肥料	2024 年 7 月
186	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0032 号	复混肥料	2024 年 1 月
187	徐州芭田	苏农肥（2019）徐准字 0053 号	复混肥料	2024 年 12 月
188	徐州芭田	苏农肥（2020）徐准字 0001 号	复混肥料	2025 年 1 月

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
189	徐州芭田	苏农肥（2020）徐准字 0039号	掺混肥料	2025年6月
190	徐州禾协	苏农肥（2014）准字 0136号	复混肥料	2024年3月
191	徐州禾协	苏农肥（2014）准字 0137号	复混肥料	2024年3月
192	徐州禾协	苏农肥（2014）准字 0143号	复混肥料	2024年3月
193	徐州禾协	苏农肥（2014）准字 0142号	复混肥料	2024年3月
194	徐州禾协	苏农肥（2014）准字 0141号	复混肥料	2024年3月
195	徐州禾协	苏农肥（2014）准字 0140号	复混肥料	2024年3月
196	徐州禾协	苏农肥（2018）徐准字 0025号	复混肥料	2023年7月
197	徐州禾协	苏农肥（2018）徐准字 0031号	复混肥料	2023年9月
198	徐州禾协	苏农肥（2018）徐准字 0036号	复混肥料	2023年11月
199	徐州禾协	苏农肥（2018）徐准字 0037号	复混肥料	2023年11月
200	徐州禾协	苏农肥（2018）徐准字 0038号	复混肥料	2023年11月
201	徐州禾协	苏农肥（2018）徐准字 0044号	复混肥料	2023年11月
202	徐州禾协	苏农肥（2018）徐准字 0045号	复混肥料	2023年11月
203	徐州禾协	苏农肥（2018）徐准字 0046号	复混肥料	2023年11月
204	徐州禾协	苏农肥（2018）徐准字 0050号	掺混肥料	2023年12月
205	徐州禾协	苏农肥（2018）徐准字 0051号	掺混肥料	2023年12月
206	徐州禾协	苏农肥（2019）徐准字 0001号	掺混肥料	2024年1月
207	徐州禾协	苏农肥（2019）徐准字 0003号	复混肥料	2024年1月
208	北京阿姆斯	微生物肥（2001）准字（0006）号	复合微生物肥料	2026年12月
209	北京阿姆斯	微生物肥（2010）准字（0619）号	复合微生物肥料	2025年6月
210	北京阿姆斯	微生物肥（2011）准字（0747）号	复合微生物肥料	2026年6月
211	北京阿姆斯	微生物肥（2011）准字（0748）号	复合微生物肥料	2026年6月
212	北京阿姆斯	微生物肥（2011）准字（0749）号	复合微生物肥料	2026年6月
213	北京阿姆斯	微生物肥（2011）准字（0750）号	复合微生物肥料	2026年6月
214	北京阿姆	微生物肥（2011）准字	复合微生物肥料	2026年6月

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
	斯	(0751)号		
215	北京阿姆斯	微生物肥(2014)准字(1400)号	复合微生物肥料	2024年6月
216	北京阿姆斯	微生物肥(2018)准字(2776)号	复合微生物肥料	2023年7月
217	北京阿姆斯	微生物肥(2010)准字(0608)号	生物有机肥	2025年6月
218	北京阿姆斯	微生物肥(2010)准字(0609)号	生物有机肥	2025年6月
219	北京阿姆斯	微生物肥(2000)准字(0005)号	微生物菌剂	2025年10月
220	北京阿姆斯	微生物肥(2005)准字(0175)号	微生物菌剂	2025年6月
221	北京阿姆斯	微生物肥(2018)准字(2417)号	微生物菌剂	2028年1月
222	北京阿姆斯	微生物肥(2018)准字(2436)号	微生物菌剂	2028年1月
223	北京阿姆斯	微生物肥(2018)准字(4850)号	微生物菌剂	2023年10月
224	北京阿姆斯	微生物肥(2018)准字(5418)号	微生物菌剂	2028年3月
225	北京阿姆斯	微生物肥(2018)准字(4274)号	根瘤菌菌剂	2023年7月
226	北京阿姆斯	微生物肥(2018)准字(4484)号	根瘤菌菌剂	2023年7月
227	北京阿姆斯	微生物肥(2003)准字(0110)号	有机物料腐熟剂	2023年10月
228	北京阿姆斯	微生物肥(2018)准字(6305)号	土壤修复菌剂	2023年7月
229	北京阿姆斯	微生物肥(2018)准字(6306)号	土壤修复菌剂	2023年7月
230	北京阿姆斯	微生物肥(2019)准字(7113)号	生物有机肥	2024年10月
231	北京阿姆斯	农肥(2016)准字5232号	含氨基酸水溶肥料	2026年5月
232	北京阿姆斯	农肥(2016)准字5471号	含腐植酸水溶肥料	2026年8月
233	北京阿姆斯	农肥(2018)准字11826号	土壤调理剂	2023年9月
234	北京阿姆斯	农肥(2018)准字8634号	中量元素肥料	2028年4月
235	阿姆斯生物工程	微生物肥(2021)准字(9880)号	土壤修复菌剂	2026年4月
236	阿姆斯生物工程	微生物肥(2021)准字(9881)号	土壤修复菌剂	2026年4月
237	阿姆斯生物工程	微生物肥(2021)准字(9882)号	土壤修复菌剂	2026年4月

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
238	阿姆斯生物工程	微生物肥(2021)准字(10129)号	微生物菌剂	2026年5月
239	阿姆斯生物工程	微生物肥(2018)准字(2737)号	生物有机肥	2023年7月
240	阿姆斯生物工程	微生物肥(2018)准字(2748)号	生物有机肥	2023年7月
241	阿姆斯生物工程	微生物肥(2018)准字(2488)号	微生物菌剂	2028年2月
242	阿姆斯生物工程	微生物肥(2018)准字(2717)号	微生物菌剂	2023年7月
243	阿姆斯生物工程	微生物肥(2018)准字(2683)号	微生物菌剂	2028年6月
244	阿姆斯生物工程	微生物肥(2022)准字(12009)号	微生物菌剂	2027年12月
245	阿姆斯生物工程	微生物肥(2023)准字(12059)号	微生物菌剂	2028年1月
246	芭田股份	粤农肥(2017)准字2002号	有机肥料	2027年7月
247	芭田股份	粤农肥(2017)准字2003号	有机肥料	2027年7月
248	芭田股份	粤农肥(2017)准字2004号	有机肥料	2027年7月
249	芭田股份	粤农肥(2023)准字020003	有机肥料	2028年4月
250	芭田股份	粤农肥(2023)准字020004	有机-无机复混肥料	2028年6月
251	芭田股份	粤农肥(2023)准字020005	有机-无机复混肥料	2028年6月
252	芭田股份	粤农肥(2023)准字020006	有机-无机复混肥料	2028年6月
253	芭田股份	粤农肥(2023)准字020007	有机-无机复混肥料	2028年6月
254	芭田股份	粤农肥(2023)准字020008	有机-无机复混肥料	2028年6月
255	芭田股份	粤农肥(2023)准字020009	有机-无机复混肥料	2028年6月
256	芭田股份	粤农肥(2023)准字020010	有机-无机复混肥料	2028年6月
257	芭田股份	粤农肥(2023)准字020011	有机-无机复混肥料	2028年6月
258	芭田股份	粤农肥(2023)准字020012	有机-无机复混肥料	2028年6月
259	芭田股份	粤农肥(2023)准字020014	有机-无机复混肥料	2028年6月
260	芭田股份	粤农肥(2023)准字020015	有机-无机复混肥料	2028年6月
261	芭田股份	粤农肥(2023)准字020016	有机-无机复混肥料	2028年6月
262	芭田股份	粤农肥(2023)准字020017	有机-无机复混肥料	2028年6月
263	芭田股份	粤农肥(2023)准字020018	有机-无机复混肥料	2028年6月
264	芭田股份	粤农肥(2023)准字020019	有机-无机复混肥料	2028年6月
265	芭田股份	粤农肥(2023)准字020020	有机-无机复混肥料	2028年6月
266	芭田股份	粤农肥(2023)准字020021	有机-无机复混肥料	2028年6月
267	芭田股份	粤农肥(2023)准字020022	有机-无机复混肥料	2028年6月

序号	企业名称	登记证号	产品通用名	有效期
268	芭田股份	粤农肥（2023）准字 020023	有机-无机复混肥料	2028 年 6 月
269	芭田股份	粤农肥（2023）准字 020024	有机-无机复混肥料	2028 年 6 月
270	芭田股份	粤农肥（2023）准字 020025	有机-无机复混肥料	2028 年 6 月
271	芭田股份	粤农肥（2023）准字 020026	有机-无机复混肥料	2028 年 6 月
272	北京阿姆斯	微生物肥（2013）准字（1051）号	微生物菌剂	2028 年 2 月
273	北京阿姆斯	微生物肥（2013）准字（1143）号	复合微生物肥料	2028 年 6 月
274	北京阿姆斯	微生物肥（2021）准字（10743）号	微生物菌剂	2026 年 12 月

六、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）发展战略

芭田股份以实现智慧农业为生态战略方针，励志做大做强复合肥行业的业务，掌握食物链营养的来源，同时在高科技时代中，紧跟时代的步伐，打造出智慧农业生态圈。一方面，公司通过上下游产业的整合，将产业链向两端延伸，增强抗市场风险能力；另一方面，基于长期积累的技术及渠道优势，通过搭建品牌种植服务平台，推进农资标准化、种植标准化，运用科学技术提高种植效率及作物品质，在农业领域核心环节建立领先优势，逐渐形成自上游原材料、中游肥料生产销售到下游品牌种植服务全产业链的产业生态。未来，公司在研发方面还是会不断增加投入成本。同时，公司将收购并挖掘行业内上游端的优质原材料，使得生产的复合肥产品从最开始的原材料到半成品、到最终成品，都能够实现一体化。

同时，芭田股份利用磷矿资源，布局电池级磷酸铁产品，进一步向下延伸公司产业链，推进公司在现有化肥和化工产业基础上，实施资源的深度和多元化开发利用，有利于抓住新能源行业的发展机遇，加快实现磷产业转型升级，优化产业结构，夯实公司成本控制和产业协同优势，向精细磷化工、新能源材料相关产业转型升级战略目标迈进，以提高公司盈利能力和市场竞争力。

（二）经营理念和经营模式

1、以三原点（原材料品质化原点、种植过程原点、农产品消费原点）为核心，两平台（农业定制平台、智慧农业大数据平台）为依托支撑，构建智慧农业

商业生态圈。通过链合运转及农财宝、农业定制平台的构建，实现创造品质品牌化、流通质保品牌化、种植者信用品牌化，快速积累用户数据，产生用户粘性，实现业绩增长。

2、以合伙人机制构建智慧芭田大数据平台公司，支撑农业定制平台的信息需求，融入互联网思维，实现内部运营市场化和外部平台化（种植网、品牌网、资管网）。

3、搭建农科众创平台体系，整合社会研发资源，同时链合内部核心研发创新体系，展开食物链营养源头的研发创新，实现营养源的源头把控，占领研发制高点并进一步推行种植标准化、产品规模化。

4、以万个三和体验场、千万个大数据解决方案、千个农业投入品测试场、千个农业技术培训基地为依托，以好肥料的测试体验为基础，打造以种植匠示范户为核心的服务体系，形成以农技人、农资人、种植匠三结合的多层次圈子，最终形成以互联网营销为支撑的新型营销渠道，实现从卖产品到技术营销的转型。

（三）历年发展计划的执行和实现情况

报告期内，公司董事会每年都制定了下一年度的经营计划，并在下一年度的董事会上对上一年度的经营计划进行总结。公司 2020 年-2022 年制定的经营计划总体上得到较好地实施和执行。

（四）业务发展目标

1、以贵州优质磷矿资源为原点，持续创新，充分发挥磷化工上下游一体化的发展优势

（1）以贵州优质磷矿资源为原点，打通上下游产业链，实现干法选矿扩能改造，并发挥冷冻法硝酸磷肥工艺的技术价值，打造磷精矿、硝酸磷肥、功能钙肥、功能钙镁肥、土壤修复功能肥等健康农业用肥的全产业链优势。

（2）以“创质量、降成本、促优产”为目标，落实贵州磷矿的研发创新，落地“数字化矿山”举措，创新优化采矿流程。利用最先进的设备、5G 等高新技术，贯穿整个采矿流程，创新优化采矿工艺，推动矿山项目高效、提速，支撑

2022 年度 90 万吨采矿量的目标实现。

(3) 推动高端高价值磷硝化合物系列化发展，拓展建设高纯度磷酸盐、电子级硝酸、净化磷酸等高端化工原料生产项目，并延伸拓展建设磷酸铁、磷酸铁锂高端新能源材料生产项目，将公司主营业务扩展至新能源领域，充分发挥磷资源优势，开创磷资源清洁高效利用。

2、以十大作物种植过程为原点，打造健康农业服务平台

(1) 以十大作物种植过程为原点，打造以作物为原点的健康农业服务平台和数据分析模型，将农业大数据分析并应用于健康农业用肥产品功能的创建，铸造特优的好肥和良品，助力芭田好肥料+好服务的持续优化、升级，并链接农产品的销售端，提升肥料产品的内在价值 20% 以上。

(2) 以农产品美味、营养、健康为目标，持续开展食物链营养源头的研发创新，持续提升各系列产品的功能，肥料功能从大农产品营养、减少土壤养分投入和控制农业面源污染三方面为源头研究其关联数据。2022 年围绕 3 大类 7 大系列健康农业用肥进行持续创新，开展中微量元素的最佳配位应用，融合有机无机产品的功能创新和工艺技术突破，实现 2-3 个创新型产品销量过万吨。

3、优化研发创新体系，提升创新质量，并依托磷化工全产业链核心技术，打造知识产权经营平台

(1) 联合社会高端研发资源，链合内部核心研发创新体系，以磷资源综合利用全产业链技术的构建为核心，构建高效的磷化工一体化众创平台系统，重塑芭田创新平台，持续提升创新质量。2022 年创建 2 个省级及以上工程技术中心、1 个农业防治面源污染技术中心。

(2) 规划提升知识产权的完整布局，激活应用知识的价值。对内继续围绕清洁磷化工、新能源和农业健康功能肥料进行磷综合利用全产业链技术挖掘和专利布局，扩大完善专利保护群；对外创新构建知识产权经营模式，组建专业经营团队，推动知识产权的经营和服务，打造面向未来的知识产权盈利业务。2022 年联络外部设计经营机构 1-2 家，组建知识产权经营联盟。

4、以农业大数据平台为基础，构建“田头铁三角”的营销+服务模式，实现市

场的精准化经营

(1) 以农业大数据平台为支撑, 构建以“作物-大户-核心零售店”田头铁三角模式的营销+服务模式。即以摸排分析十大作物数据为基础, 以核心零售店为服务的连接点, 在零售店周边找大户作为芭田好肥料+好服务的实施、示范展现平台, 并链接培训平台、5G 直播和品牌活动等, 实现芭田健康农业肥料示范效果的扩大和模式快速复制, 实现农业数据的价值经营, 实现健康农业服务的低成本、可持续。

(2) ABCD 客精准化经营: A、持续摸排建立 ABCD 的信息库, 创新分析模块, 优化重点作物县、乡镇的 A/B 客数量和功能产品结构, 方便 C 客购买和服务, 并保证 A/B 客利润稳定提升; B、实施“一村一品一功能肥套餐配合一服务田一会销”的精准营销; C、建立品质数据和分析系统, 铸造特优的好肥和好品; D、以大数据平台为支撑, 持续完善区块链+金融的模式, 构建客户信用测评系统。

5、构建人才吸引和培植机制, 实现芭田人才生态化

(1) 构建人才吸引和培植机制, 持续升华“内公司”, 完善“盈公司”机制、股权激励机制、目标经营责任制、人才培养机制、同行业人力评估机制, 为人才筑建自我实现的平台, 加强核心人才的培养与激励, 实现芭田人才生态化。

(2) 快速响应的人力资源支撑: 对内薪酬分配体系、职级体系、绩效考核机制、人才聘用和储备培养机制、人员评级及淘汰机制、人员效率提升机制等的构建; 对外提供 A、B 客科技专员协助招聘及 HR 管理标准化的支持, 打造一支快速响应、高效运行的外部人力资源业务合作队伍。

6、持续经营企业文化, 激发内部员工和外部客户担当食物链营养专家的使命感

(1) 对内: 重新审视构建芭田文化体系, 以芭田核心价值观为主线, 以主题活动/日常活动为平台, 以树立宣传标杆为手段, 激发芭田员工内心的荣誉感、自豪感, 在本职工作中做到芭田价值观“自信、担当、创新、共享”四个维度的行为达标。

(2) 对外：延伸芭田企业使命，以“担当食物链营养专家”为目标，以服务田、会销、品牌活动、宣传品等为展现平台，以树立、宣传客户（用户）标杆为手段，激发客户（用户）内心的荣誉感、自豪感，主动担当食物链营养专家卖（用）好肥立德行善，并主动传播传承芭田文化。

7、支持系统

(1) 创新及其机制：联动外部众创平台资源，打造内外、实时、高效的创新社区，建立相应的测评和激励机制，充分发挥创新平台的优势和研发人员的积极性，创新创造价值、分享红利。

(2) 数据化营销及其服务：建立摸排收集 ABCD 客户数据，集成数据的收集、分析、应用系统，实施精准化营销和服务，持续、低成本服务农户，帮助他们实现种好卖好。

(3) 产品及其品质精益化运营：构建生产数据化系统，利用先进的设备和 5G 等技术，实施生产的精准化管理，提升机械化和自动化水平，让产品和品质实现机械化、数据化。

(4) 数据化 IT：以数据化及其应用经营目标升级 IT 系统，用 IT 系统实现营销数据化、研发数据化、生产数据化的运营。

(5) 采购及其物控：构建采购和物控的数据化系统，使二者联动经营，在降低采购成本的前提下，降低各项库存。

(6) 持续训练系统：构建持续的大训练经营系统，推动随时随地、每时每刻、实用高效的学习，并把训后应用作为主要目标经营，实现营销、管理、生产、研发关键岗位的增值。

七、行政处罚情况

（一）环保行政处罚事项

自 2020 年 1 月 1 日至本募集说明书出具日，发行人不存在因违反环保法律、行政法规或规章而受到刑事处罚的情形；发行人因废水、废气排放超标等受到的金额 1 万元及以上的行政处罚，具体情况如下：

1、2020 年 12 月 30 日，黔南布依族苗族自治州生态环境局向贵州芭田出具《行政处罚决定书》（黔南环罚（瓮）字〔2020〕7 号），因不正常运行水污染防治设施违法排放生产废水，违反《中华人民共和国水污染防治法》第三十九条的规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币 17 万元。

贵州芭田已于 2021 年 1 月 22 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据为《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第（三）项：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭”。

2023 年 11 月 10 日，黔南州生态环境局瓮安分局出具《关于贵州芭田生态工程有限公司的有关情况说明》“**经查，2020 贵州芭田生态工程有限公司因环境违法被实施了环境行政处罚（处罚决定书：黔南环罚（瓮）字〔2020〕7 号），贵州芭田生态工程有限公司环境违法行为已整改完成，该环境违法行为不属于行政机关作出责令停产停业、吊销许可证或者执照等重大行政处罚。**”

综上所述，贵州芭田所受处罚金额处于法定罚款区间较低值，未被相关部门责令停产整治且有权机关认定该处罚不属于重大行政处罚。因此，贵州芭田该项行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

2、2020 年 12 月 21 日，北京市平谷区水务局向阿姆斯工程出具《水行政处罚决定书》（京平水政罚字〔2020〕第 13 号），因未取得用水指标擅自于 2017 年 5 月试生产开始在北京平谷区中关村科技园区平谷园兴谷 A 区 M2-8 号—2 用水，违反《北京市节约用水办法》第十二条第一款的规定，决定对阿姆斯工程处以罚款人民币 2 万元。

阿姆斯工程已于 2020 年 12 月 24 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成改正。本次处罚的依据为《北京市节约用水办法》第四十九条第一款“违反本办法第十二条第一款、第二款规定，用水单位未取得用水指标擅自用水的，由节水管理部门责令限期改正、补缴水费，处 2 万元以上 10 万元以下罚款...”。

2022 年 7 月 25 日，北京市平谷区水务局出具《证明》，阿姆斯工程该项处

罚依据《北京市税务行政违法行为分类目录标准》不属于重大违法违规行为，所受行政处罚不属于重大行政处罚。

综上所述，阿姆斯工程受到的处罚为 2 万元，所受处罚金额处于法定罚款区间最小值且未被处罚机关认定为重大违法违规。因此，阿姆斯工程该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

3、2021 年 1 月 26 日，北京市平谷区生态环境局向阿姆斯工程出具《行政处罚决定书》（平环保监察罚字（2020）094 号），因厂区东侧包装车间内，员工进行包膜用助剂混拌，车间大门和窗户未密闭，混拌过程中产生的粉尘未经处理直接排入大气，违反《北京市大气污染防治条例》第六十条的规定，决定对阿姆斯工程处以罚款人民币 1 万元。

阿姆斯工程已于 2021 年 1 月 26 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据为《北京市大气污染防治条例》第一百零九条：“违反本条例第六十条规定，未安装净化装置或者采取其他措施防止污染周边环境的，由环境保护行政主管部门责令限期改正，处一万元以上十万元以下罚款；拒不改正的，责令停工整治或者停业整治”。

综上所述，阿姆斯工程受到的处罚为 1 万元，属于《北京市大气污染防治条例》规定的罚款区间最低值，也未受到停工整治或停业整治的处罚。因此，阿姆斯工程该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

4、2022 年 6 月 24 日，北京市水务局向阿姆斯工程出具《行政处罚决定书》（京水务罚字（2022）第 49 号），因阿姆斯工程在平谷区中关村科技园区平谷园兴谷 A 区 M2-8 号—2 不按照污水排入排水管网许可证的要求排放污水，违反《城镇排水与污水处理条例》第二十一条第二款的规定，决定对阿姆斯工程处以罚款人民币 2 万元。

阿姆斯工程已于 2022 年 6 月 29 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据为《城镇排水与污水处理条例》第五十条第二款“...违反本条例规定，排水户不按照污水排入排水管网许可证的要求排放污水的，由城镇排水主管部门责令停止违法行为，限期改正，可以处 5 万元以下罚款；造成严重后果

的，吊销污水排入排水管网许可证，并处 5 万元以上 50 万元以下罚款，可以向社会予以通报；造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任”。

综上所述，阿姆斯工程受到的处罚为 2 万元，属于《城镇排水与污水处理条例》规定的罚款区间较低值。因此，阿姆斯工程该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

5、2020 年 12 月 10 日，深圳市生态环境局宝安管理局向深圳芭田松岗分公司出具《行政处罚决定书》（深环宝安罚字〔2020〕第 293 号），因未经采取集中收集处理、密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，控制、减少粉尘和气态污染物排放，违反《中华人民共和国大气污染防治法》第四十八条并参照《深圳市环境行政处罚裁定权实施标准（第六版）》第 13.7.1 条的规定，决定对深圳芭田松岗分公司处以罚款人民币 2 万元。

深圳芭田松岗分公司已于 2020 年 12 月 18 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据为《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第（五）项：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治...”

2022 年 8 月 25 日，深圳市生态环境局宝安管理局出具《市生态环境局宝安管理局关于为深圳市芭田生态工程股份有限公司关联公司出具无违法违规证明的复函》，深圳芭田松岗分公司已缴纳罚款，未将该项违法行为认定为情节严重。

综上所述，深圳芭田松岗分公司所受处罚金额处于法定罚款区间最小值，公司未被相关部门责令停产整治且未被处罚机关认定为情节严重情形。因此，深圳芭田松岗分公司该项行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

6、2023 年 7 月 6 日，黔南州生态环境局对贵州芭田出具《行政处罚决定书》（黔南环罚决（瓮）字〔2023〕4 号），因贵州芭田雨季初期雨水处理设施未运行，监测数据显示外排水超标，违反《中华人民共和国环境保护法》第四十二条第三款和《中华人民共和国水污染防治法》第三十九条的规定，决定对贵州芭田处以

罚款人民币 52.8 万元。

本次处罚的依据为《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第一款第(三)项“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：(三)利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的；...”。

2023 年 7 月 19 日，黔南州生态环境局瓮安分局出具《关于贵州芭田生态工程有限公司的有关情况说明》“经查，2023 年贵州芭田生态工程有限公司因环境违法被实施了环境行政处罚（处罚决定书：黔南环罚决（瓮）字（2023）4 号），目前贵州芭田生态工程有限公司该违法行为正在整改中。根据《中华人民共和国行政处罚法》第四十二条，贵州芭田生态工程有限公司该环境违法行为不属于‘行政机关作出责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚决定’等重大行政处罚。”

贵州芭田被罚款金额属于前述规定的法定处罚金额中间数值，未对国家及地方环境造成实质性危害，贵州芭田所受的该违法行为未被相应处罚依据认定为情节严重情形，亦未因该违法行为而被主管部门责令停业、关闭；且贵州芭田正在按照当地执法部门有关要求落实整改。因此，贵州芭田该行政处罚事项不属于重大违法违规行为，不属于重大行政处罚。

（二）安全生产行政处罚事项

自 2020 年 1 月 1 日至本募集说明书出具日，发行人不存在因违反安全生产法律、行政法规或规章而受到刑事处罚的情形；因安全生产相关事项受到的金额在 1 万元及以上的行政处罚，具体情况如下：

1、2020 年 7 月 20 日，沛县市场监督管理局向徐州芭田出具《行政处罚决定书》（沛市监案字（2020）0069 号），因徐州芭田使用未检验的叉车，违反《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条的规定，决定对徐州芭田处以罚款人民币 10 万元。

徐州芭田已于 2020 年 8 月 25 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第一款第(一)项：“违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：（一）使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的...”。

沛县市场监督管理局出具《无重大违法违规证明》，徐州芭田该项行政处罚不属于重大违法违规行为，所受行政处罚不属于重大行政处罚。

综上所述，徐州芭田受到的本次处罚金额在罚款区间中间线以下，且处罚机关说明所涉违法行为不属于重大行政处罚。因此，徐州芭田该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

2、2021 年 10 月 21 日，瓮安县消防救援大队对贵州芭田出具《行政处罚决定书》（瓮（消）行罚决字（2021）第 0060 号），发现该公司餐厅未设置应急照明灯、疏散指标志；公司职工宿舍楼、生产办公楼、调度楼等建筑内共 25 个疏散指示标志失效，以上两项违法行为违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项的规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币 2 万元。

本次处罚的依据为《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；...”。

2022 年 9 月 16 日，瓮安县消防救援大队出具《消防技术服务指导意见书》（瓮消指（2022）第 0004 号），贵州芭田所受瓮（消）行罚决字（2021）第 0060 号不属于重大违法违规行为，不属于重大行政处罚。

综上所述，贵州芭田受到的本次处罚金额在罚款区间中间线以下，且处罚机关说明所涉违法行为不属于重大行政处罚。因此，贵州芭田该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

3、2021 年 12 月 31 日，黔南州应急管理局向贵州芭田出具《行政处罚决定书》（单位）（（黔南）应急罚（2021）第 16 号），因公司 1 名人员未取得的安全

生产管理人员资格证，违反《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第（二）项的规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币 5 万元。

贵州芭田已于 2022 年 2 月 11 日依法缴纳罚款，该无证人员已经取得安全生产知识和管理能力考核合格证。本次处罚的依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第（二）项：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：...（二）危险物品的生产、经营、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位的主要负责人和安全生产管理人员未按照规定经考核合格的；”。

2022 年 9 月 18 日，黔南州应急管理局出具《关于开具无重大违规说明》，已收到贵州芭田的开具证明来函申请，如需对黔南州应急管理局所作出的行政处罚出具相关证明可向企业所属地区的县级应急管理部门申请开具，具有同等说明和作用。

2022 年 9 月 18 日，瓮安县应急管理局出具《无重大违法违规说明》，贵州芭田所受（黔南）应急罚（2021）第 16 号的行政处罚已经整改完毕，所涉违法行为仅系一般违法行为。

综上所述，贵州芭田罚款金额属于“十万以下的罚款”，为最低一档的处罚内，且有权机关说明所涉违法行为仅系一般违法行为，未被认定为重大违法违规。因此，贵州芭田该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

4、2022 年 7 月 25 日，瓮安县应急管理局向贵州芭田出具《行政处罚决定书》（（瓮）应急罚（2022）WH-06 号），因公司存在硝酸铵中间储罐氨气罐未设置气体报警仪；便携式氨气无定期检测报告；硝酸铵车间水泵接合器、消防栓、灭火器锈蚀严重，未定期保养；7 月 2 日至 7 月 4 日氨气报警仪报警 1,000 余次，其中 GT2013 63#报警达 686 次，未进行处置；硝酸铵车间 63#报警仪存在漏点，现场作业人员未佩戴防护用具和便携式氨气报警仪进行漏点确认的违法行为，违反《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款和第二款、第四十一条第二款的规定，决定对贵州芭田处以合并罚款人民币 9 万元。

贵州芭田已于 2022 年 8 月 11 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成现场整改。本次处罚的依据为《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第一款第(二)项及第(三)项：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：... (二) 安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；(三) 未对安全设备进行经常性维护、保养和定期检测的；...”及《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条第一款：“生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任”。

2022 年 9 月 18 日，瓮安县应急管理局出具《无重大违法违规说明》，贵州芭田所受(瓮)应急罚(2022)WH-06 号的行政处罚已经整改完毕，所涉违法行为仅系一般违法行为。

综上所述，贵州芭田已及时缴纳罚款并按要求整改，且处罚机关说明所涉违法行为仅系一般违法行为，未被认定为重大违法违规。因此，贵州芭田该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

5、2022 年 9 月 5 日，黔南州应急管理局出具《行政处罚决定书》((黔南)应急罚(2022)第 11 号)，因贵州芭田关闭了硝酸铵装置液氨缓冲罐入口管线安全阀 PSV2101 进口阀门、氧化工艺岗位操作人员均无特种作业操作证，违反了《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第(二)项及第九十七条第(七)项的规定，决定对贵州芭田合并处以罚款人民币 13.9 万元。

贵州芭田已于 2022 年 9 月 11 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成现场整改。本次处罚的依据为《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第(二)项：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款：(二) 安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；”及《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第(七)项：“生产经营单位有下

列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款：（七）特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的”。

2022 年 9 月 18 日，黔南州应急管理局出具《关于开具无重大违规说明》，已收到贵州芭田的开具证明来函申请，如需对黔南州应急管理局所作出的行政处罚出具相关证明可向企业所属地区的县级应急管理部门申请开具，具有同等说明和作用。

2022 年 9 月 18 日，瓮安县应急管理局出具《无重大违法违规说明》，贵州芭田所受（黔南）应急罚（2022）第 11 号的行政处罚已经整改完毕，所涉违法行为仅系一般违法行为。

综上所述，贵州芭田所受处罚依据分别属于相关规定中的最低一档处罚标准之内，贵州芭田已及时缴纳罚款并按要求整改，且有权机关说明所涉违法行为仅系一般违法行为，未被认定为重大违法违规。因此，贵州芭田该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

6、2022 年 9 月 9 日，瓮安县消防救援大队对贵州芭田出具《行政处罚决定书》（瓮消行罚决字（2022）第 0047 号），发现该公司存在未按国家标准配置消防设施的违法行为，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项之规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币 5 万元。

贵州芭田已于 2022 年 9 月 16 日依法缴纳罚款，截至本募集说明书出具日，上述违法行为已整改完毕。本次处罚的依据为《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；...”。

2022 年 9 月 16 日，瓮安县消防救援大队出具《消防技术服务指导意见书》（瓮消指（2022）第 0004 号），贵州芭田所受瓮消行罚决字（2022）第 0047 号不属于重大违法违规行为，不属于重大行政处罚。

综上所述，贵州芭田所受的行政处罚，不属于规定认定的情节严重的处罚，且处罚机关说明所涉违法行为不属于重大行政处罚。因此，贵州芭田该项行政处

罚事项不构成重大违法违规行为，后续整改不存在对贵州芭田的生产经营造成重大不利影响。

7、2022 年 9 月 9 日，瓮安县消防救援大队对贵州芭田出具《行政处罚决定书》（瓮消行罚决字（2022）第 0048 号），因办公生活区域的消防管网埋于地下，长期漏水但又无法快速找到漏点，一直未修复，导致了办公楼和宿舍楼室内消火栓无水的情况，已构成了消防设施未保持完好有效的违法行为，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项的规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币 5 万元。

贵州芭田已于 2022 年 9 月 16 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据为《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：

（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；...”。

2022 年 9 月 16 日，瓮安县消防救援大队出具《消防技术服务指导意见书》（瓮消指（2022）第 0004 号），贵州芭田所受瓮消行罚决字（2022）第 0048 号不属于重大违法违规行为，不属于重大行政处罚。

综上所述，贵州芭田所受的行政处罚，不属于规定认定的情节严重的处罚，且处罚机关说明所涉违法行为不属于重大行政处罚。因此，贵州芭田该项行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

8、2022 年 12 月 16 日，瓮安县应急管理局对贵州芭田出具《行政处罚决定书》（（瓮）应急罚（2022）基础-19 号），因贵州芭田公司的承包单位员工陈某某在循环水管道焊接作业时，未持焊接与热切割作业证；5 万吨/年磷酸铁建设项目施工现场，贵州芭田公司作业人员谭某某在进行厂房支柱焊接作业时，未持焊接与热切割作业证。违反《中华人民共和国安全生产法》第三十条第一款的规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币 3 万元。

贵州芭田已于 2022 年 12 月 20 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据为《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第七款：“生

产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款：（七）特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的。”和《瓮安县应急管理局关于执行新<安全生产法>行政处罚自由裁量标准的通知》（瓮应急通（2021）38 号）第十五条第二款。

2022 年 12 月 20 日，瓮安县应急管理局出具《无重大违法违规证明》，贵州芭田遵守安全生产相关法律法规，服从监管。自 2022 年 9 月以来，不涉及重大违法违规行为。

综上所述，贵州芭田罚款金额属于“十万以下的罚款”，为最低一档的处罚内，且有权机关说明所涉违法行为不涉及重大违法违规行为。因此，贵州芭田该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

9、2023 年 1 月 13 日，瓮安县应急管理局对贵州芭田出具《行政处罚决定书》（（瓮）应急罚〔2022〕基础-17-1 号），因小高寨磷矿存在 1、井下部分巷道未设置指示牌板；部分巷道未及时密闭。2、主副斜井井底车场等区域监测监控系统传感器和人员定位系统传感器安设滞后，未安设至掘进工作面。3、承包方未制定应急救援预案。4、承包从业人员安全生产教育培训不完善，无考核结果。第 1 条和第 2 条违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款的规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币 1.2 万元，及第 4 条违反《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第四款的规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币 1.5 万元。

贵州芭田已于 2023 年 2 月 14 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次第 1 条和第 2 条处罚的依据为《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条“生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。”和《瓮安县应急管理局关于执行新<安全生产法>行政处罚自由裁量标准的通知》（瓮应急通（2021）38 号）第三十四条第二款；本次第 4 条处罚的依据为《中华人民共和国安全生产法》第九十七条“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责

的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：...”

2023 年 7 月 11 日，瓮安县应急管理局出具《无重大违法违规证明》，贵州芭田所受（瓮）应急罚〔2022〕基础-17-1 号，其违法行为已整改完毕，不属于重大违法违规行为，不属于重大行政处罚。

综上所述，贵州芭田罚款金额分别属于《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条及《中华人民共和国安全生产法》第九十七条的最低一档的处罚内，且有权机关说明所涉违法行为不涉及重大违法违规行为。因此，贵州芭田该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

10、2023 年 4 月 10 日，瓮安县应急管理局对贵州芭田出具《行政处罚决定书》（（瓮）应急罚〔2023〕基础-17 号），因小高寨磷矿未制定 2023 年度安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防控制体系工作方案和落实相应的管控措施，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款的规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币 3.6 万元。

贵州芭田已于 2023 年 4 月 6 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据为《中华人民共和国安全生产法》第一百零一条第一款第四项：“第一百零一条 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（一）生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，未建立专门安全管理制度、未采取可靠的安全措施的；...”。

2023 年 4 月 14 日，瓮安县应急管理局出具《无重大违法违规证明》，贵州芭田所受（瓮）应急罚〔2023〕基础-17 号，其违法行为已整改完毕，不属于重大违法违规行为，不属于重大行政处罚。

综上所述，贵州芭田罚款金额属于“十万以下的罚款”，为最低一档的处罚内，且有权机关说明所涉违法行为不涉及重大违法违规行为。因此，贵州芭田该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

（三）其他行政处罚事项

自 2020 年 1 月 1 日至本募集说明书出具日，除环保行政处罚及安全生产行政处罚以外，发行人受到的金额在 1 万元及以上的行政处罚，基本情况如下所示：

1、2021 年 10 月 9 日，深圳市交通运输局向深圳芭田松岗分公司出具《行政处罚决定书》（深交罚决第（2021）ZD05071），因深圳芭田松岗分公司车辆超标准装载、配载，违反《广东省道路货物运输源头超限超载治理办法》（广东省人民政府令第 201 号）第七条第（一）项的规定，责令改正违法行为，决定对深圳芭田松岗分公司处以罚款人民币 2 万元。

深圳芭田松岗分公司已于 2021 年 10 月 15 日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据为《广东省道路货物运输源头超限超载治理办法》（广东省人民政府令第 201 号）第十二条：“违反本办法第七条规定的，由县级以上交通运输主管部门按照每辆次对货运源头单位处 2 万元罚款”及《深圳市交通运输行政处罚裁量标准》第 C00018.1 项：“《广东省道路货物运输源头超限超载治理办法》第十二条违反本办法第七条规定的，由县级以上交通运输主管部门按照每辆次对货运源头单位处 2 万元罚款”（经登录深圳市交通运输局（jtyz.sz.gov.cn），查询《深圳市交通运输行政处罚裁量标准》第 C00018.1 项违法程度属于统一，不属于违法程度较重、严重、特别严重的标准）。

2022 年 9 月 13 日，深圳市交通运输局出具《关于为深圳市芭田生态工程股份有限公司出具无重大违法违规证明的复函》，根据《广东省行政处罚听证程序实施办法》的规定，深圳芭田松岗分公司该案件不属于较大数额罚款的行政处罚案件。

综上所述，深圳芭田松岗分公司收到处罚通知后已于 2021 年 10 月 15 日缴纳罚款，能够主动整改并积极消除危害后果，且处罚机关作出的行政处罚决定及其适用的处罚依据均未认定所涉违法行为属于情节严重的情形。因此，深圳芭田松岗分公司该项行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

2、2022 年 11 月 17 日，瓮安县统计局向贵州芭田出具《统计行政处罚决定书》

（瓮统罚决字〔2022〕第4号），因其提供不真实统计资料的行为损害了统计数据的真实性，违反《中华人民共和国统计法》第七条的规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币6万元。

贵州芭田已于2022年11月29日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据为《中华人民共和国统计法》第四十一条第（二）项：“作为统计调查对象的国家机关、企业事业单位或者其他组织有下列行为之一的，由县级以上人民政府统计机构责令改正，给予警告，可以予以通报；其直接负责的主管人员和其他直接责任人员属于国家工作人员的，由任免机关或者监察机关依法给予处分：（二）提供不真实或者不完整的统计资料的；...企业事业单位或者其他组织有前款所列行为之一的，可以并处五万元以下的罚款；情节严重的，并处五万元以上二十万元以下的罚款”。

2023年3月23日，瓮安县统计局出具《无重大违法违规证明》，贵州芭田该项处罚已整改完毕，不属于重大违法违规行为，所受行政处罚不属于重大行政处罚。

综上所述，该违法行为所涉及的有误数据为2022年1-4月固定资产本年完成投资上报数，系公司人员对经济数据填报认识不足，对填报工作重视程度不够所致。公司2022年半年度报告已经中喜会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见审计报告，未使用上述数据编制公司半年度报告。公司不存在虚报统计数据的动机和主观恶意，未因上述行为获取任何不当利益，未造成严重危害和社会恶劣影响；且有权机关说明所涉违法行为现已整改完毕并认定不属于重大违法违规行为。因此，贵州芭田该项行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

3、2023年4月27日，深圳市市场监督管理局对芭田股份出具《行政处罚决定书》（深市监处罚〔2023〕稽74号），因生产不合格的大量元素水溶肥料，违反《中华人民共和国产品质量法》第三十二条的规定，决定对芭田股份处以合计罚没人民币7.836万元（其中，罚款人民币2.612万元、没收违法所得5.224万元）。

芭田股份已于2023年6月8日依法缴纳罚款，并就上述情形依法完成整改。本次处罚的依据为《中华人民共和国产品质量法》第五十条：“在产品中掺杂、

掺假，以假充真，以次充好，或者以不合格产品冒充合格产品的，责令停止生产、销售，没收违法生产、销售的产品，并处违法生产、销售产品货值金额百分之五十以上三倍以下的罚款；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”和《中华人民共和国行政处罚法》第二十八条的规定：“行政机关实施行政处罚时，应当责令当事人改正或者限期改正违法行为。当事人有违法所得，除依法应当退赔的外，应当予以没收。违法所得是指实施违法行为所取得的款项。法律、行政法规、部门规章对违法所得的计算另有规定的，从其规定”。

综上所述，芭田股份的上述违法行为不属于《中华人民共和国产品质量法》第五十条规定的“情节严重的”情形，且上述处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形，未造成恶劣社会影响。因此，芭田股份该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

4、2023 年 4 月 21 日，临澧县市场监督管理局对贵州芭田出具《行政处罚决定书》（临市监处罚〔2023〕57 号），因案涉产品生产并销售至湖南省临澧县共计 2 吨，货值金额 5400 元，其产品的《中华人民共和国肥料登记证》【农肥(2018)准字 7749 号】中明确标准“适用于：番茄”，在产品包装标注“施用方法与用量：施宜用于番茄等多种作物，尤其施宜用于果树、蔬菜花卉等。”等宣传内容，已超过其核准的适用范围，且容易对消费者产生误导，违反《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十条第一款的规定，决定对贵州芭田处以罚款人民币 30 万元。

本次处罚的依据为《中华人民共和国反不正当竞争法》第二十条第一款：“经营者违反本法第八条规定对其商品作虚假或者引人误解的商业宣传，或者通过组织虚假交易等方式帮助其他经营者进行虚假或者引人误解的商业宣传的，由监督检查部门责令停止违法行为，处二十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，处一百万元以上二百万元以下的罚款，可以吊销营业执照。”和《湖南省市场监督管理行政处罚自由裁量权基准（试行）》第二十八条的规定：“（二）裁量基准：1、违法经营额 20 万元以下的，责令停止违法行为，处以 20 万元以上 50 万元以下的罚款。”。

综上所述，贵州芭田的上述违法行为不属于《中华人民共和国反不正当竞争

法》第二十条规定的“情节严重的”情形，且上述处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形，未造成恶劣社会影响。因此，贵州芭田该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

八、公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施及整改的情况

根据《中华人民共和国证券法》、《上市公司现场检查办法》（证监会公告〔2010〕12号）、《关于印发中国证监会推广随机抽查工作实施方案的通知》（证监发〔2015〕80号）以及《深圳证监局关于2018年上市公司现场检查工作安排的通知》（深证局公司字〔2018〕9号）要求，2018年8月7日，深圳证监局对发行人开展现场检查工作。

2019年2月21日，深圳证监局向发行人出具《行政监管措施决定书》（〔2019〕5号），因发行人公司相关财务信息披露不符合《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第40号）第二条的相关规定，深圳证监局根据《上市公司信息披露管理办法》第五十九条和《上市公司现场检查办法》（证监会公告〔2010〕12号）第二十一条规定，决定对发行人采取责令改正的行政监管措施。

发行人董事会、监事会及管理层对此次问题高度重视，根据深圳证监局的要求持续进行整改和向深圳证监局报送整改报告，并将根据相关规定及时履行信息披露义务。

发行人进行了前期财务自查，同时聘请中喜会计师事务所（特殊普通合伙）就发行人前期会计差错更正事项出具《关于深圳市芭田生态工程股份有限公司前期会计差错更正专项说明之审核报告》（中喜专审字〔2019〕第0300号）。

2019年4月18日，发行人召开第六届董事会第十九次会议及第六届监事会第十四次会议审议通过《关于公司前期会计差错更正的议案》，独立董事发表了意见。

综上所述，发行人上述问题事项发生在报告期外，涉及2015年、2016年、2017年和2018年1-9月相关财务信息披露不符合《上市公司信息披露管理办

法》。发行人已根据深圳证监局的要求，及时采取相应的整改措施对涉及的问题进行了整改并履行信息披露义务，发行人所受上述行政监管措施不构成严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的情形，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

除上述监管措施外，发行人最近五年不存在其他被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况。

九、未决诉讼、仲裁等事项

截至本募集说明书出具日，公司及其控股子公司目前存在的金额在 100.00 万元以上且尚未了结的重大诉讼、仲裁事项情况如下：

1、2014 年 3 月 11 日，江苏临港燃料有限公司（原告）与襄阳市战友实业有限公司、张富亭、郑雪梅（被告）之间因买卖合同纠纷，向江苏省泰州市中级人民法院提起诉讼，案号：（2014）泰中商初字第 0067 号。

2014 年 12 月 8 日，江苏省泰州市中级人民法院出具（2014）泰中商初字第 0067 号《民事判决书》，主要判决内容：（1）襄阳市战友实业有限公司向原告江苏临港燃料有限公司返还预付货款 2,969,186.86 元及利息；（2）襄阳市战友实业有限公司赔偿江苏临港燃料有限公司税款损失 372,708.00 元；（3）襄阳市战友实业有限公司赔偿江苏临港燃料有限公司差旅费损失 1.00 万元；（4）被告张富亭、郑雪梅对被告襄阳市战友实业有限公司的上述债务承担连带清偿责任。

截至本募集说明书出具日，江苏临港已收到襄阳市战友实业有限公司归还预付款项 64,142.73 元，上述案件因无财产可供执行已被襄阳市中级人民法院（2015）鄂襄阳中执字第 00189 执行。

2、2014 年 3 月 28 日，江苏临港燃料有限公司（原告）与内蒙古松源矿业开发有限责任公司（被告）之间因买卖合同纠纷，向内蒙古自治区土默特左旗人民法院提起诉讼，案号：（2014）土左商初字第 49 号。

2016 年 7 月 29 日，呼和浩特市中级人民法院出具（2016）内 01 民终 17 号《民事判决书》，二审重审主要判决内容：内蒙古松源矿业开发有限责任公司支付江苏临港燃料有限公司 7,260,359.30 元以及资金成本 2,468,522.16 元等。

截至本募集说明书出具日，上述案件因无财产可供执行已被土默特左旗人民法院终结（2017）内 0121 执 889 号执行。

3、2017 年 7 月 17 日，和原生态控股股份有限公司（原告）与新疆正义农业科技有限公司、李献民（被告）之间因合同纠纷，向广东省深圳市南山区人民法院提起诉讼，案号：（2017）粤 0305 民初 12673 号。

2018 年 6 月 20 日，深圳市南山区人民法院出具（2017）粤 0305 民初 12673 号《民事判决书》，主要判决内容：（1）新疆正义农业科技有限公司向和原生态控股股份有限公司支付货款 12,110,672.69 元及违约金，李献民对前述应付款项承担连带清偿责任；（2）李献民应支付和原生态控股股份有限公司因本案支出的律师费人民币 80,000.00 元等

截至本募集说明书出具日，上述案件因无财产可供执行已被深圳市南山区人民法院终结（2019）粤 0305 执 4029 号执行。

4、2019 年 4 月 16 日，朱慈柱（原告）与深圳市芭田生态工程股份有限公司（被告）因委托合同纠纷，向泰州市姜堰区人民法院提起诉讼，案号：（2019）苏 1204 民初 3166 号。

2020 年 3 月 26 日，泰州市中级人民法院出具（2019）苏 12 民终 3646 号《民事判决书》，二审主要判决内容：深圳市芭田生态工程股份有限公司支付朱慈柱 6,284,852.62 元。

2022 年 3 月 14 日，深圳市芭田生态工程股份有限公司因不服泰州市中级人民法院（2019）苏 12 民终 3646 号民事判决向江苏省泰州市人民检察院申请抗诉，案号：泰检八部控民受〔2022〕Z40 号。

截至本募集说明书出具日，上述案件尚在泰州市人民检察院民事监督案件审理中。

5、2020 年 9 月 17 日，深圳市芭田生态工程股份有限公司（原告）与深圳芭一田肥业有限公司、王洋、新民市金丰农业服务有限公司（被告）之间因侵害商标专用权及不正当竞争纠纷，向深圳市中级人民法院提起诉讼，案号：（2020）粤 03 民初 4707 号。

2021 年 8 月 12 日，深圳市中级人民法院出具（2020）粤 03 民初 4707 号《民事判决书》，主要判决：（1）深圳芭一田肥业有限公司、王洋、新海市金丰农业服务有限公司立即停止侵犯第 1080052 号、第 1256785 号、第 7162518 号注册商标专用权的行为；（2）深圳芭一田肥业有限公司在本案生效后一个月内立即变更其企业名称；（3）深圳芭一田肥业有限公司应赔偿原告深圳市芭田生态工程股份有限公司经济损失及维权合理开支共计人民币一百万元；被告王洋对前述债务承担连带赔偿责任，新海市金丰农业服务有限公司对前述债务中的五十万元承担连带赔偿责任；（4）驳回深圳市芭田生态工程股份有限公司的其他诉讼请求。

2021 年 10 月 25 日，深圳芭一田肥业有限公司因不服深圳市中级人民法院（2020）粤 03 民初 4707 号民事判决，提起上诉。

2023 年 2 月 20 日，广东省高级人民法院出具（2022）粤民终 1064 号《民事判决书》，主要判决内容：（1）维持广东省深圳市中级人民法院（2020）粤 03 民初 4707 号民事判决第一项、第三项；（2）撤销广东省深圳市中级人民法院（2020）粤 03 民初 4707 号民事判决第四项；（3）变更广东省深圳市中级人民法院（2020）粤 03 民初 4707 号民事判决第二项为：深圳芭一田肥业有限公司自本判决生效之日起立即停止使用其企业名称。（4）驳回深圳市芭田生态工程股份有限公司的其他诉讼请求。

截至本募集说明书出具日，本案于深圳市中级人民法院立案执行，案号为（2023）粤 03 执 614 号。

6、贵州丰锐矿业有限公司因与贵州芭田买卖合同纠纷于 2023 年 7 月 12 日向深圳国际仲裁院提交《仲裁申请书》，仲裁请求：（1）请求依法裁决确认双方签订的 0314、0316 合同解除；（2）请求依法裁决贵州芭田退回逾期未发货的 0314、0316 合同项下货款以及履约保证金合计 11,051,136.6 元；（3）请求依法裁决贵州芭田支付前述第二项资金占用期间利息；（4）请求依法裁决贵州芭田支付逾期发货违约金 57,627.96 元；（5）请求依法裁决贵州芭田赔偿贵州丰锐矿业有限公司损失 1,021,973.30 元；（6）本案的律师费、差旅费、差旅费等由贵州芭田承担。

深圳国际仲裁院经审查，决定受理，受理案号：（2023）深国仲受 5717 号。贵州芭田于 2023 年 8 月 7 日收到仲裁通知及相关案件材料。

截至本募集说明书出具日，上述案件尚在尚处于仲裁员选定阶段。

十、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资

1、类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施投资融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情形。

4、投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施产业基金、并购基金以及其他类似基金或产品情形。

5、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在拆借资金的情形。

6、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在对外进行委托贷款的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司购买的金融产品为结构性存款，具体情况如下：

单位：万元

产品类型	银行名称	金额	利率	起息日	到期日	赎回日	天数	是否赎回
保本浮动收益	华夏银行	3,000.00	0.65%	2022/7/26	2022/8/26	2022/8/26	31	是
保本浮动收益	华夏银行	2,000.00	0.65%	2022/7/26	2022/9/23	2022/9/23	59	是
保本浮动收益	华夏银行	2,000.00	0.65%	2022/7/26	2022/10/24	2022/10/24	90	是
保本浮动收益	华夏银行	3,000.00	0.65%	2022/8/31	2022/11/30	2022/11/30	91	是
保本浮动收益	交通银行	5,000.00	2.50%	2022/8/1	2022/8/29	2022/8/29	28	是
保本浮动收益	交通银行	3,000.00	2.50%	2022/8/1	2022/8/29	2022/8/29	28	是
保本浮动收益	交通银行	8,000.00	2.45%	2022/9/1	2022/9/29	2022/9/29	28	是

公司自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日期限内购买的委托理财产品均系使用自有资金购买的银行结构性存款等理财产品，预期收益率较低，风险评级较低，其宗旨在于满足公司各项资金使用需求的基础上，提高资金的使用管理效率，且投资期限均未超过一年，亦不存在长期滚存情形，因此上述委托理财产品不属于期限较长、收益风险波动大且风险较高的金融产品，故购买前述理财产品不属于规定的财务性投资。

8、拟实施财务性投资的具体情况

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资。

(二) 公司截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的情形

截至 2023 年 6 月 30 日，公司可能与财务性投资相关的报表科目汇总如下：

单位：万元

项目	账面价值	是否为财务性投资	财务性投资占比	本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入金额
交易性金融资产	-	-	-	-
其他应收款	2,829.88			
其他流动资产	12,830.83	否	-	-
其他非流动资产	14,210.40	否	-	-

项目	账面价值	是否为财务性投资	财务性投资占比	本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入金额
其他权益工具投资	3,711.47	否	-	-
长期股权投资	11,625.46	否	-	-
合计	45,208.04	-	-	-

截至 2023 年 6 月 30 日，公司上述科目金额合计为 45,208.04 万元，其中财务性投资（包括类金融业务）为 0 万元。

1、交易性金融资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产的账面价值为 0 万元。

2、其他应收款

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他应收款的账面价值为 2,829.88 万元，账面余额为 4,769.19 万元，具体构成如下：

单位：万元

款项性质	期末账面余额
保证金及押金	323.19
备用金	990.22
代垫费用	532.23
货款重分类	2,034.58
其他	888.97
合计	4,769.19

公司其他应收款主要由保证金及押金、备用金、代垫费用、货款重分类和其他构成。均为基于正常业务而产生，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他流动资产的账面价值为 12,830.83 万元，具体情况如下：

项目	账面价值（万元）
增值税留抵扣额	10,534.38

预缴税款	125.88
待收磷矿	2,170.57
合计	12,830.83

公司其他流动资产主要由增值税留抵扣额、预缴税款和待收磷矿构成。均为基于正常业务而产生，不属于财务性投资。

4、其他非流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产的账面价值为 14,210.40 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
预付工程款	5,079.96
预付设备款	8,760.05
矿山环境恢复治理基金	370.39
合计	14,210.40

公司其他非流动资产主要是由预付工程款、预付设备款、矿山环境恢复治理基金构成均为基于正常业务而产生，不属于财务性投资。

5、其他权益工具投资

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资的账面价值为 3,711.47 万元，具体情况如下：

序号	项目	注册资本 (万元)	账面价值 (万元)	持股 比例	认缴时 间	实缴时 间	认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	主营业务及与公司业务的协同性分析	是否存 在关联 交易	是否属 于财务 性投资
1	北京金禾天成科技有限公司	1,000.00	3,711.47	20%	2014 年 11月	2014年 12月	200.00	200.00	<p>2014 年 10 月，公司与北京金禾天成科技有限公司（以下简称“金禾天成”）原控股股东及实际控制人王瑜签订《股权转让交易协议》，使用自有资金 4,000 万元受让王瑜持有的金禾天成 20% 股权。</p> <p>金禾天成主要从事农业数字化监测预警平台、县级植保信息管理系统开发、维护等服务，其产品可广泛的应用于农作物病虫害监测预警、病虫害 AI 识别、智能防治服务、专家诊断、种植大户生产、单品全产业链数字化、智慧农业综合管理、监管决策等领域，服务对象为全国农业技术推广服务中心及各地方植保中心，数据覆盖全国、省市、县，涵盖了土壤、种植面积、种植时间、生长情况、气象、病虫害、种子、用药、用肥、基础地理数据等。公司复合肥的下游行业是农产品的种植，科学种植、智慧种植是未来农业种植领域的发展趋势，农业生产技术涉及多个不同学科，比如肥料学、种子学、气象学、土壤学等。在这背景下，单一的产品（复合肥）销售模式已经不能满足下游客户需求，需要为种植者提供综合性的农化服务方案，来带动复合肥产品销售。农化服务范围包括，测土施肥技术推广、病虫害防治、自然灾害预防与生产自救、农产品检测、种子开发研究与推广等。</p> <p>公司参股该公司，可以利用其农业大数据资源，有针对性地为种植者提供农化服务，以农化服务带动公司复合肥产品销售，打造“生态农业”和“智慧农业”。因此，该项投资符合战略发展方向和经营目标，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。</p>	否	否
合计			3,711.47	-	-	-	-	-	-	-	-

6、长期股权投资

截至 2023 年 6 月 30 日，公司长期股权投资的账面价值为 11,625.46 万元，具体情况如下：

序号	项目	注册资本 (万元)	持股情况/ 持有份额		账面价值 (万元)	认缴时 间	实缴时 间	认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	主营业务及与公司业务的协同性分析	是否 存在 关联 交易	是否 属于 财务 性投 资
			直接	间接								
1	鲁化好阳光生态肥业有限公司	15,200.00	44.74%	-	6,347.28	2013年 11月	2013年 11月	6,800.00	6,800.00	<p>鲁化好阳光生态肥业有限公司（以下简称“鲁化好阳光”）是公司 2013 年 11 月与兖矿鲁南化肥厂成立的合营企业，主要从事化肥等肥料的生产销售。兖矿鲁南化肥厂是世界 500 强企业山东能源集团下属子公司，以氮尿素装置一套和大颗粒尿素装置等设备资产评估价值入股鲁化好阳光。</p> <p>公司参股鲁化好阳光依托山东能源集团布局山东市场，进行复合肥的生产和销售。该项投资符合战略发展方向和经营目标，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。</p>	否	否
2	广州新农财数据科技股份有限公司	2,000.00	45.00%	-	737.32	2015年 11月	2015年 12月	900.00	900.00	<p>广州新农财数据科技股份有限公司（以下简称“广州新农财”）是公司 2015 年 11 月与广东南方报业传媒集团有限公司成立的合营企业，主要从事品牌农业，肥料的销售。</p> <p>广东南方报业传媒集团旗下的《南方农村报》是知名的定位农业、种植业媒介。与其合作设立公司，是基于其积累广泛的农户、种植户，有助于复合肥产品的市场推广，提高公司产品品牌知名度。该项投资符合战略发展方向和经营目标，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。</p> <p>2020 年度，发行人向广州新农财销售化肥产品，销售金额为 21.53 万元。</p>	是	否
3	广西泰格瑞科技有限公司	1,125.00	20.00%	-	1,751.90	2015年 11月	2015年 10月	225.00	225.00	<p>2015 年 11 月，公司以增资方式取得广西泰格瑞科技有限公司（以下简称“广西泰格瑞”）20%的股权。广西泰格瑞主要从事食品、环境、土壤等检测检验服务。</p> <p>公司复合肥的下游行业是农产品的种植，科学种植、智慧种植是未来农业种植领域的发展趋势，农业生产技术涉及多个不同学科，比如肥料学、种子学、气象学、土壤学等。在这背</p>	否	否

序号	项目	注册资本 (万元)	持股情况/ 持有份额		账面价值 (万元)	认缴时 间	实缴时 间	认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	主营业务及与公司业务的协同性分析	是否 存在 关联 交易	是否 属于 财务 性投 资
			直接	间接								
										<p>景下，单一的产品（复合肥）销售模式已经不能满足下游客户需求，需要为种植者提供综合性的农化服务方案，来带动复合肥产品销售。农化服务范围包括，测土施肥技术推广、病虫害防治、自然灾害预防与生产自救、农产品检测、种子开发与推广等。</p> <p>公司投资该项目是布局检测领域，该公司环境、土壤、农产品的检测数据能为测土施肥、科学种植和公司产品推广提供数据和技术支持。该项投资符合战略发展方向和经营目标，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。</p>		
4	安徽世纪阿姆斯生物技术有限公司	200.00	-	20.00%	66.62	2015年5月	2015年6月	40.00	40.00	<p>安徽世纪阿姆斯生物技术有限公司（以下简称“安徽阿姆斯”）是由公司子公司北京世纪阿姆斯生物技术有限公司与安徽欧杰利生态肥业有限公司于 2014 年 6 月共同出资设立，主要从事微生物肥料、生物有机肥的销售等。</p> <p>投资该公司主要为增加公司生物有机肥的销售渠道。该项投资符合战略发展方向和经营目标，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。</p>	否	否
5	精益和泰质量检测股份有限公司	10,000.00	40.00%	-	2,722.33	2016年1月	2016年11月	4,000.00	3,000.00	<p>精益和泰质量检测股份有限公司（以下简称“精益和泰”）由公司 2016 年 1 月与深圳市琨伦创业投资有限公司、广州驰启投资股份有限公司合资成立，主要从事农产品、环境等领域检测检验服务。</p> <p>公司复合肥的下游行业是农产品的种植，科学种植、智慧种植是未来农业种植领域的发展趋势，农业生产技术涉及多个不同学科，比如肥料学、种子学、气象学、土壤学等。在这背景下，单一的产品（复合肥）销售模式已经不能满足下游客户</p>	是	否

序号	项目	注册资本 (万元)	持股情况/ 持有份额		账面价值 (万元)	认缴时 间	实缴时 间	认缴金额 (万元)	实缴金额 (万元)	主营业务及与公司业务的协同性分析	是否 存在 关联 交易	是否 属于 财务 性投 资
			直接	间接								
										需求，需要为种植者提供综合性的农化服务方案，来带动复合肥产品销售。农化服务范围包括，测土施肥技术推广、病虫害防治、自然灾害预防与生产自救、农产品检测、种子开发与推广等。 公司投资该项目是布局检测领域，环境、土壤、农产品的检测数据，能为公司科学、绿色种植和产品推广提供数据和技术支持，是为种植者提供农化服务的一部分，以农化服务带动公司复合肥产品销售。该项投资符合战略发展方向和经营目标，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。 2020 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人向精益和泰采购检测服务，采购金额分别为 0.36 万元、0.85 万元和 0.60 万元。		
6	时泽 (深圳) 作物科学 有限公司	500.00	-	40%	-	2018年 7月	2018年 9月	200.00	200.00	时泽(深圳)作物科学有限公司(以下简称“时泽作物”)由公司子公司和原生态控股股份有限公司与鹰飞(深圳)航空植保创新科技有限公司、深圳亿天航科技有限公司、魏启乔、孟小鹏于 2018 年 7 月共同出资设立，主要从事农业、林业植物保护技术推广与服务，农业病虫害防治服务等。 投资该公司主要为增加公司复合肥中液体肥的销售渠道。该项投资符合战略发展方向和经营目标，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人向时泽作物销售化肥产品，销售金额分别为 1,578.07 万元、1,684.76 万元、1,848.81 万元和 1,257.37 万元。	是	否
	合计	-	-	-	11,625.46	-	-	-	-	-	-	-

综上所述，上述长期股权投资均符合公司主营业务及战略方向，因此不属于财务性投资。

7、公司的类金融业务

公司主要从事复合肥研发、生产和销售，并沿着复合肥产业链深度开发拓展，形成复合肥及磷化工等协同发展的产业格局，主要产品包括新型复合肥、硝酸铵钙、硝酸、磷矿石等。根据公司经营范围及主营业务，公司不具备从事类金融业务的资质，经营范围及主营业务未包含类金融业务。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司全资、控股子公司的经营范围和主营业务均不包含类金融业务，公司未持有从事类金融业务公司的股权。

综上所述，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资的情形。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、高纯磷酸下游应用市场发展蓬勃发展

近年来，随着新能源汽车行业市场化进程的加速以及储能行业的逐步成熟，磷酸铁锂电池需求量日益增长，也带动了上游高纯磷酸等原材料需求的爆发式增长，为本次募投项目产能消化奠定了坚实的市场基础。此外，高纯磷酸作为精细磷化工产品，系钠、钾、钙、铁、锂等精细磷酸盐的基础原料，在现代农业、工业、医药及食品等领域应用广泛，前述领域对于高纯磷酸的需求亦在逐年增长。

（1）终端应用领域“新能源汽车行业”与“储能行业”仍有较大增长空间

在碳达峰、碳中和的时代背景下，汽车作为传统的碳排放单位，向电动化、绿色化发展趋势已成为普遍共识，而新能源汽车正凭借强大的节能、环保属性得到了各地政府支持以及消费者的青睐。随着新能源汽车技术研发及产业化进程的加快，新能源汽车产销规模仍将保持快速增长，根据高工产业研究院发布的数据预测，预计到 2025 年我国新能源汽车渗透率有望接近 45%，年销售达到 1,300 万辆。

目前，新能源汽车动力电池主要有磷酸铁锂电池和三元锂电池两种技术路线。随着补贴退坡及市场驱动时代来临，磷酸铁锂以成本优势、安全优势和电池结构创新带动能量密度大幅提升的性能优势等被更多的电池企业选择。根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2022 年，动力电池累计装车量 294.6GWh，同比增长 90.7%，其中磷酸铁锂电池累计装车量 183.8GWh，占总装车量 62.4%，同比增长 130.2%，磷酸铁锂电池的装车量增速大幅领先于三元锂电池，已占据动力电池主流地位。

同时，在国家政策的大力支持下，近年来我国储能市场持续快速发展，市场空间更为广阔。2023 年 3 月，能源局发布《防止电力生产事故的二十五项重点要求（2023 版）》，明确提及中大型储能电站应选用技术成熟、安全性能高的电池。基于磷酸铁锂电池的安全优势和性能特点，磷酸铁锂配套的新型储能项目已

经成为市场的主流选择。根据中关村储能产业技术联盟预测，理想场景下预计 2026 年新型储能累计规模将达到 79.5GW，2022-2026 年复合增长率达 69.2%。储能市场将为磷酸铁锂电池及其上游原材料带来长期、刚性的增长空间。

随着新能源补贴政策退坡进一步凸显，磷酸铁锂电池凭借其相对成本优势、安全优势和电池结构创新带来的性能优势，以及储能市场规模的大幅增长，将促使磷酸铁锂市场份额的进一步扩大，从而保证高纯磷酸等上游原材料的市场需求，为本次募投项目的产能消化奠定了坚实的市场基础。

（2）现代农业、工业、食品等领域，亦需要高纯磷酸作为基础原料

高纯磷酸作为精细磷化工产品，系钠、钾、钙、铁、锂等精细磷酸盐的基础原料，在现代农业、工业、医药及食品等领域应用广泛。前述领域对于高纯磷酸的需求亦在逐年增长。

在现代农业领域，公司高纯磷酸进一步加工而成的磷酸二氢钾、工业级磷酸一铵，可作为高效水溶肥、优质复合肥的原材料。在现代农业集约化发展背景下，水溶肥作为新型环保肥料可喷施、冲施以及和喷滴灌结合使用，并且符合环保、可持续发展理念，将替代传统肥料，成为化肥行业增速较快的子行业。根据《中国水溶肥行业现状深度研究与未来前景分析报告（2022-2029 年）》，2017-2020 年我国水溶肥市场容量从 487.30 亿元增长至 589.11 亿元，年复合增长率 6.53%；同时，目前水溶肥只占国内化肥市场份额的 3.5%左右，预计未来水溶肥市场份额将增至 10%以上，市场需求空间广阔。

在工业领域，高纯磷酸可用于进一步制造磷系阻燃材料，如聚磷酸铵、磷酸酯等，用于防火添加剂、灭火剂。磷系阻燃剂具有环保、低毒、高效、多功能等优点，正在逐步替代传统的卤系阻燃剂，成为阻燃材料的主流发展方向，根据智研咨询数据统计，2022 年我国磷系阻燃剂市场规模已达 44.34 亿元。

在食品领域，高纯磷酸（食品级）可用作食品酸味剂，也可用于生产食品级磷酸盐，作为食品品质改良剂和矿物营养强化剂，如澄清剂、酸味剂、酵母营养剂等。由于全球人口持续增加对食品需求的带动促进高纯磷酸（食品级）的市场发展，根据 QYR 的数据统计，2021 年全球食品级磷酸盐市场销售额达到了 23 亿美元，预计 2028 年将达到 27 亿美元，年复合增长率为 2.3%。

2、一体化和精细化是未来磷化工产业发展的必然趋势

高投入、高污染、低产出已成为制约传统磷化工行业发展的重大挑战，目前我国磷化工企业在自身不断发展壮大的同时，不断寻求新的发展模式。其中主要发展方向就是依托资源和区位优势，构建磷化工循环经济产业链。优化我国磷化工产业链，创新整合模式，综合利用资源，发展循环经济已成为近年我国磷化工产业的主题，也是响应我国可持续发展的政策。矿化一体和产品精细化，是未来磷化工产业发展的必然趋势。

从上游看，磷矿石处于磷化工产业链的起点，具有不可再生、不可替代的特点，磷矿石稀缺性逐渐增强，供应紧张将成为常态。从供给上看，储量主要分布在湖北、四川、贵州、云南、湖南五个省份，且富矿少、贫矿多，可供开采使用量日益下降。

从中游看，湿法净化磷酸替代热法工业磷酸是我国磷酸工业的发展方向。热法磷酸法工艺以黄磷为主要原料，经过燃烧和水化制备，由于耗电量大、环境污染大，从我国可持续发展的战略需要以及节能降耗和淘汰高耗能产品的国策出发，借鉴国外磷化工发展的经验，我国磷化工发展应大力开发湿法磷酸净化新技术，用具有能耗和成本优势的湿法磷酸替代高能耗的热法磷酸。

从下游看，磷化工产品结构向精细化、专用化方向发展。我国磷矿石约 83% 用于生产磷肥和磷酸盐，约 17% 用于生产黄磷和下游磷化物。大宗基础磷化工产品多、下游高端磷化工产品少，总体呈现“头大尾小、比例失调”的特点。未来磷化工产业向高品质、精细化、专用化、系列化，向高附加值的领域发展是必然趋势。

3、公司磷矿资源为投资建设高纯磷酸项目提供原材料保障，具备成本优势

磷源是高纯磷酸制备工艺不可或缺的原料，因此，拥有磷资源及一体化产业链的磷化工企业制备高纯磷酸具有成本优势。

磷矿石具有不可替代、不可再生的特性，属于国家战略性矿产资源。在资源保护力度持续加大以及国家安全生产、环保政策的约束下，我国正在逐步收紧磷矿石的供给。2014 年 4 月 25 日，公司全资子公司贵州芭田与贵州省矿权储备交易局签订《贵州省瓮安县小高寨磷矿勘探探矿权挂牌成交确认书》及《贵州省瓮

安县小高寨磷矿勘探探矿权出让合同》，并于 2020 年 5 月 26 日取得小高寨磷矿的《采矿许可证》，小高寨磷矿已探明磷矿石资源量 6,392 万吨，其磷矿石中五氧化二磷的平均含量为 26.74%，属于中高品位磷矿，生产规模可达 90 万吨/年。公司丰富的磷矿资源以及完整的磷化工产业链，将保障公司生产高纯磷酸的资源供应和成本控制。

根据公司的生产工艺，公司可将高纯磷酸生产过程中产生的副产品用于生产复合肥，实现高纯磷酸和复合肥的联动生产，一方面有利于节约稀缺的磷资源、减少环境污染，另一方面有助于公司进一步降低高纯磷酸的生产成本，提高核心竞争力。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、响应国家战略，顺应市场趋势，抓住行业发展机遇

2020 年 9 月，习近平总书记在第 75 届联合国大会上提出，中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。2021 年 9 月及 10 月相继发布的《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23 号）中，对碳达峰、碳中和提出更具体化的战略部署，指出到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，单位国内生产总值能耗比 2020 年下降 13.5%，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%，非化石能源消费比重达到 20%左右；到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，单位国内生产总值能耗大幅下降，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上，非化石能源消费比重达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上，二氧化碳排放量达到峰值并实现稳中有降；到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，非化石能源消费比重达到 80%以上，碳中和目标顺利实现。

为实现“碳达峰、碳中和”目标，国家高速发展以电力为核心动力的新能源汽车，代替以油气为核心动力的传统燃油车，从能源生产端和能源消费端共同推动碳减排进程；同时，在能源转型的高峰期，储能可以有效缓解可再生能源的间歇性和不稳定性，在提高可再生能源并网规模、保障电网安全、提高能源利用效

率、实现能源的可持续发展等方面发挥重要作用。在中国“碳达峰、碳中和”目标的推动下，作为制备磷酸铁锂动力电池和储能电池正极材料前驱体磷酸铁的主要原材料，高纯磷酸行业将迎来新一轮高速发展时机。公司本次募投项目的实施系积极响应国家战略，并与新能源行业发展方向高度契合，有利于公司顺应市场趋势，抓住行业发展机遇。

2、完善产业链布局，实现产业转型升级，增加盈利增长点

公司积极响应国家政策，顺应行业发展方向，落实磷化工一体化布局，2014年4月25日，公司全资子公司贵州芭田生态工程有限公司与贵州省矿权储备交易局签订了《贵州省瓮安县小高寨磷矿勘探探矿权挂牌成交确认书》及《贵州省瓮安县小高寨磷矿勘探探矿权出让合同》，2020年5月26日，取得贵州省瓮安县小高寨磷矿的《采矿许可证》，开采规模90万吨/年，初步形成自有磷矿的磷化工一体化的高新技术企业。

本次募投项目的实施有助于公司抓住新能源材料市场发展机遇，加快实现磷产业转型升级，优化产业结构，形成“磷矿—磷酸—磷酸铁”的完整磷化工一体化产业链，为公司实现向精细磷化工、磷系新能源材料相关产业转型升级战略目标奠定坚实的基础，提高公司市场竞争力。募投项目建设完成后，将进一步向下延伸公司产业链，推进公司在现有磷化工产业基础上，更好地利用现有磷矿资源，实施资源的深度和多元化开发利用，提升公司整体盈利水平。

3、优化资本结构，满足营运资金需求，加强抗风险能力

公司积极布局“磷矿-磷酸-磷酸铁”的完整磷化工一体化产业链，在业务规模扩张、技术研发投入、产品结构升级优化等方面，均需要大量的流动资金投资，同时现有业务采购、生产、研发以及市场拓展等多个营运环节中亦需要合理统筹安排资金。通过本次向特定对象发行股票实施募投项目，可以更好地满足公司快速、健康和可持续发展的业务发展的资金需求，进一步增强公司资本实力，优化资产负债结构，提升公司的盈利能力和抗风险能力，符合全体股东的利益。

二、发行对象及其与公司的关系

本次向特定对象发行股票的对象为不超过35名特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机

构投资者、合格境外机构投资者、以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所相关规定及本次发行预案所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本募集说明书出具日，本次向特定对象发行股票尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与上市公司的关系，发行对象与上市公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

三、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的股票种类为中国境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式

本次向特定对象发行股票全部采用向特定对象发行的方式，公司将在通过深交所审核并获得中国证监会同意注册的批复后选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象和认购方式

本次向特定对象发行股票的对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律、法规规定条件的法人、自然人或其他机构投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所相关规定及本次发行预案所规定的条件，根

据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的所有发行对象均将以人民币现金方式认购。

（四）发行价格和定价方式

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量。

如公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、回购、资本公积金转增股本等除权、除息或股本变动事项的，则本次向特定对象发行股票的发行价格将进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D，每股送红股或转增股本数为 N。

在前述发行底价的基础上，最终发行价格将在上市公司通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，由上市公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）根据发行对象的申购报价情况，以竞价方式确定。

（五）发行数量

截至本募集说明书出具日，上市公司总股本为 889,862,627 股。本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 30%，即不超过 266,958,788 股（含本数）。在上述范围内，最终发行数量将在本次发行通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关规定，由上市公司股东大会授权董事会根据发行询价结果，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。单一投资者（含关联方及一致行动人）的认购数量不超过 133,479,394 股。

若在本次发行董事会决议公告日至发行日期间，因派息、送股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项及其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次发行数量上限亦作相应调整。

（六）募集资金数额及用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	硝酸法生产高纯磷酸项目	171,776.59	70,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	30,000.00	30,000.00
合计		201,776.59	100,000.00

若本次向特定对象发行股票扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，上市公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由上市公司自筹解决。本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，上市公司将根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

（七）限售期安排

本次发行对象认购的本次向特定对象发行股票 A 股股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让，上述股份锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》和《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

在上述股份锁定期限内，发行对象所认购的本次发行股份因上市公司送股、资本公积金转增股本等事项而衍生取得的股份，亦应遵守上述股份限售安排。

（八）股票上市地点

本次向特定对象发行股票的股份将在深圳证券交易所上市。

（九）本次向特定对象发行股票前滚存未分配利润的安排

本次向特定对象发行股票完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新

老股东按发行后的股份比例共享。

（十）决议的有效期

本次发行决议有效期为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行股票相关议案之日起十二个月内。

四、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，上市公司本次向特定对象发行股票尚无确定的发行对象。最终是否存在因关联方认购上市公司本次向特定对象发行股票股份构成关联交易的情形，将在本次向特定对象发行股票结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司总股本为 889,862,627 股，按本次向特定对象发行股票数量为 266,958,788 股的上限计算，本次发行完成后，公司总股本将变更为 1,156,821,415 股。本次发行完成后，黄培钊的持股比例稀释至 20.57%，黄培钊及其一致行动人的持股比例稀释至 21.51%。单一投资者（含关联方及一致行动人）的认购数量不超过 133,479,394 股，因此本次发行不会导致公司控制权发生变化。

六、本次发行的审批程序

（一）已履行的审批程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第七届董事会第十六次会议、第七届董事会第二十次会议、第八届董事会第三次会议、第八届董事会第九次会议、2022 年第一次临时股东大会、2023 年第一次临时股东大会审议通过。

本次向特定对象发行股票方案已获得深交所审核通过。

（二）尚需履行的审批程序

本次向特定对象发行股票方案尚需中国证监会同意注册后方可实施。

在获得中国证监会同意注册后，公司将向深交所和中国证券登记结算公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全

部呈报批准程序。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金运用基本情况

根据发行人第七届董事会第十六次会议决议、2022 年第一次临时股东大会会议决议审议通过《关于公司〈2022 年度非公开发行 A 股股票预案〉的议案》等与本次发行有关的议案，第七届董事会第二十次会议决议审议通过《关于公司〈2022 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）〉的议案》，第八届董事会第三次会议决议、2023 年第一次临时股东大会决议审议通过《关于公司〈2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）〉的议案》，第八届董事会第九次会议决议审议通过《关于公司〈2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）〉的议案》等与本次发行有关的议案，本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名的特定投资者，发行股票的数量不超过本次发行前上市公司总股本的 30%，即不超过 266,958,788 股（含本数）。本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。

本次发行募集资金数额是根据发行人业务发展的实际需要，结合发行人目前的财务状况，通过资金运用的可行性分析，按照审慎原则确定的。本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	硝酸法生产高纯磷酸项目	171,776.59	70,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	30,000.00	30,000.00
合计		201,776.59	100,000.00

若本次向特定对象发行股票扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，上市公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由上市公司自筹解决。本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，上市公司将根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

二、本次募集资金使用的必要性

（一）实现产业转型升级、提升公司盈利能力与市场竞争力的需要

公司积极响应国家政策，顺应行业发展方向，落实磷化工一体化布局，2014 年 4 月 25 日，公司全资子公司贵州芭田生态工程有限公司与贵州省矿权储备交易局签订了《贵州省瓮安县小高寨磷矿勘探探矿权挂牌成交确认书》及《贵州省瓮安县小高寨磷矿勘探探矿权出让合同》，2020 年 5 月 26 日，取得贵州省瓮安县小高寨磷矿的《采矿许可证》，开采规模 90 万吨/年，初步形成自有磷矿的磷化工一体化的高新技术企业。

本次募投项目的实施有助于公司抓住新能源材料市场发展机遇，加快实现磷产业转型升级，优化产业结构，形成“磷矿—磷酸—磷酸铁”的完整磷化工一体化产业链，为公司实现向精细磷化工、磷系新能源材料相关产业转型升级战略目标奠定坚实的基础，提高公司市场竞争力。募投项目建设完成后，将进一步向下延伸公司产业链，推进公司在现有磷化工产业基础上，更好地利用现有磷矿资源，实施资源的深度和多元化开发利用，提升公司整体盈利水平。

（二）为业务发展提供资金支持、优化公司资本结构的需要

随着公司经营规模的扩大和本次募集资金投资项目的实施，公司生产经营的流动资金需求也随之上升，仅依靠自有资金已经较难满足公司快速发展的需求。本次向特定对象发行股票的募集资金将在一定程度上填补公司中期发展所产生的资金缺口，为公司业务持续发展奠定资金基础。

同时，通过向特定对象发行股票适当降低资产负债率有利于增强公司财务的稳健性，防范财务风险，推动公司业务可持续健康发展。

三、本次募集资金使用的可行性

（一）本次募投项目的实施得到相关产业政策的大力支持，下游应用市场蓬勃发展，行业市场需求广阔

为应对全球能源短缺和环保危机等问题，发展新能源汽车已经在全球范围内形成共识。不仅各国政府先后出台推进汽车电动化的时间表，并发布新能源汽车补贴政策，各大国际整车企业亦陆续发布新能源汽车战略。而我国更是将新能源

汽车视作推动绿色发展和产业升级、实现我国新能源汽车产业弯道超车的历史性机遇，并给予大力扶持，近年来先后出台《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（国办发〔2020〕39 号）、《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2020〕593 号）等多项鼓励和规范新能源汽车产业发展的绿色发展政策，推动产业高速健康发展。

在碳达峰、碳中和的时代背景下，汽车作为传统的碳排放单位，向电动化、绿色化发展趋势已成为普遍共识，而新能源汽车正凭借强大的节能、环保属性得到了各地政府支持以及消费者的青睐。随着新能源汽车技术研发及产业化进程的加快，新能源汽车产销规模仍将保持快速增长，根据高工产业研究院发布的数据预测，预计到 2025 年我国新能源汽车渗透率有望接近 45%，年销售达到 1,300 万辆。近年来，随着新能源汽车行业市场化进程的加速以及储能行业的逐步成熟，磷酸铁锂电池需求量日益增长，也带动了上游高纯磷酸等原材料需求的爆发式增长，为本次募投项目产能消化奠定了坚实的市场基础。

此外，高纯磷酸作为精细磷化工产品，系钠、钾、钙、铁、锂等精细磷酸盐的基础原料，在现代农业、工业、医药及食品等领域应用广泛，前述领域对于高纯磷酸的需求亦在逐年增长。

（二）公司投资建设募投项目具有成本优势

磷源是高纯磷酸制备工艺不可或缺的原料，因此，拥有磷资源及一体化产业链的磷化工企业制备高纯磷酸具有成本优势。

磷矿石具有不可替代、不可再生的特性，属于国家战略性矿产资源。在资源保护力度持续加大以及国家安全生产、环保政策的约束下，我国正在逐步收紧磷矿石的供给。2014 年 4 月 25 日，公司全资子公司贵州芭田与贵州省矿权储备交易局签订《贵州省瓮安县小高寨磷矿勘探探矿权挂牌成交确认书》及《贵州省瓮安县小高寨磷矿勘探探矿权出让合同》，并于 2020 年 5 月 26 日取得小高寨磷矿的《采矿许可证》，小高寨磷矿已探明磷矿石资源量 6,392 万吨，其磷矿石中五氧化二磷的平均含量为 26.74%，属于中高品位磷矿，生产规模可达 90 万吨/年。公司丰富的磷矿资源以及完整的磷化工产业链，将保障公司生产高纯磷酸的资源供应和成本控制。

根据公司的生产工艺，公司可将高纯磷酸生产过程中产生的副产品用于生产复合肥，实现高纯磷酸和复合肥的联动生产，一方面有利于节约稀缺的磷资源、减少环境污染，另一方面有助于公司进一步降低高纯磷酸的生产成本，提高核心竞争力。

（三）公司采用硝酸法生产高纯磷酸具有技术优势

目前我国高纯磷酸生产的主流生产工艺主要有热法磷酸法和湿法磷酸法。热法磷酸法工艺生产技术比较落后，能耗高，生产成本大，综合效益较差。传统的湿法磷酸工艺是以硫酸和磷矿作为原材料生产高纯磷酸，与热法工艺比较，可以大幅降低生产成本。但其最大的问题是采用硫酸脱除磷矿中的钙，副产大量的“磷石膏”，环保成本高。

磷石膏系传统湿法磷酸生产过程中的副产品，由于磷石膏长期堆放会对生态环境造成污染，国务院对磷石膏出台“以用定产”、“以渣定产”政策要求，将磷石膏产生企业消纳磷石膏情况与高纯磷酸等产品生产相挂钩，以实现磷石膏“产消平衡”，从根本上解决由磷石膏带来的生态环保问题。然而磷石膏消纳处理上，通过生态填埋处理成本相对较高，进行综合利用则需具备较高的技术门槛，因此磷石膏消纳能力不足将在一定程度上导致传统湿法磷酸生产企业规划产能消化低于预期。

芭田股份采用硝酸法生产高纯磷酸，在传统湿法磷酸工艺的基础上利用硝酸分解磷矿工艺生产高纯磷酸，将磷矿中的钙元素转化为全水溶的硝酸铵钙，相对硫酸分解磷矿将磷矿中的钙元素转化为硫酸钙为主的“磷石膏”，芭田股份的工艺没有“磷石膏”产生，能够做到资源利用最大化。同时，芭田股份开发出硝酸法磷酸深度除钙、脱硝等关键技术，工艺过程不仅无磷石膏产生，副产的萃余酸可直接用于生产工业级磷铵产品，硝酸铵钙直接作为水溶性肥料出售，根本上解决磷石膏污染问题。

（四）将部分募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款符合公司发展需求以及相关规定的规定

本次向特定对象发行股票的部分募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款符合公司当前的资金需求与实际发展情况，同时也顺应了公司所处行业的产业

政策与发展现状，有助于持续提升公司经济效益、增强公司资本实力并实现公司发展战略。另外，本次向特定对象发行股票部分募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》等法规中关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

公司本次向特定对象发行股票募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司资产负债率将有所降低，有利于改善公司资本结构，降低财务风险，提升盈利水平，推动公司业务持续健康发展。同时，本次向特定对象发行股票完成后，公司净资产和营运资金将有所增加，有利于增强公司资本实力，促进公司在产业链上积极稳妥布局相关业务，提升公司市场竞争力。

同时，公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司按照监管要求建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向变更、检查与监督等进行了明确规定。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

四、募投项目具体情况

（一）硝酸法生产高纯磷酸项目

1、项目建设内容

（1）项目建设地点及实施主体

建设地点：瓮安县银盏镇工业园区

实施主体：贵州芭田生态工程有限公司；公司持股 100%。

（2）建设内容、规模及主要产品

建设内容及规模：15 万吨/年高纯磷酸，36 万吨/年硝酸，42.60 万吨/年硝酸

铵钙及副产品

主要产品：主产高纯磷酸、硝酸、硝酸铵钙及副产品

(3) 项目实施进度

本项目建设期为24个月，具体实施进度如下：

阶段/时间(月)	T+24											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
可行性研究												
初步规划、设计												
房屋建筑及装修												
设备采购及安装												

2、项目投资估算

(1) 投资数额安排明细

本次募投项目计划总投资171,776.59万元，其中，建设投资149,631.42万元，占比87.11%；基本预备费流动资金8,977.89万元，占比5.23%；铺底流动资金13,167.28万元，占比7.67%。项目投资数额安排具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占总投资比例	募集资金投入金额	是否属于资本性支出
1	建设投资	149,631.42	87.11%	70,000.00	是
1.1	建筑工程	35,441.32	20.63%	-	是
1.2	设备购置及安装费	114,190.10	66.48%	70,000.00	是
2	基本预备费	8,977.89	5.23%	-	否
3	铺底流动资金	13,167.28	7.67%	-	否
项目总投资		171,776.59	100.00%	70,000.00	

本次募集资金不存在用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出。

(2) 投资数额的测算依据及过程

1) 建设投资

建设投资主要包括建筑工程和设备购置及安装费，具体明细如下：

① 建筑工程

建筑工程参考当地类似工程造价指标，结合本项目具体特点进行估算。工程建设其他费用主要项目涉及到建设单位管理费、勘察设计费，项目前期工作费、工程监理费、工程造价咨询相关费用、土地使用费等，具体明细如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资总额
一	工程建设费用	22,571.84
1	工艺装置	17,877.14
1.1	高纯磷酸装置（乙类）	12,458.60
1.2	硝酸装置（乙类）	2,659.14
1.3	硝酸氨钙（乙类）	2,759.40
2	公用工程及辅助设施	3,456.04
2.1	循环水站	3,022.20
2.2	装置总图运输	285.20
2.3	装置外管	147.04
2.4	装置供排水	1.60
3	地基处理	1,066.66
4	安全生产费	112.00
5	特定条件下费用	60.00
5.1	大型机械进出场及安拆费	60.00
二	工程建设其他费用	12,869.48
1	工程建设管理费	3,235.03
2	工程质量监管费	540.25
3	工程建设监理费	778.86
4	临时设施费	1,121.45
5	前期准备费	100.00
6	环境影响评价费及验收费	104.82
7	安全预评价费及验收费	60.51
8	职业病危害预评价及控制效果评价费	54.60
9	水土保持评价及验收费	82.76
10	地震安全性评价费	21.84
11	地质灾害危险性评价费	20.46
12	危险与可操作性分析及安全完整性评价费	82.06

序号	投资内容	投资总额
13	节能评估费	15.92
14	可行性研究报告编制费	118.27
15	水资源论证报告编制费	32.29
16	工程勘察费	112.86
17	工程设计费	2,735.24
18	工程数字化交付费	273.52
19	进口设备、材料国内检验费	50.00
20	特种设备安全检验检测费	296.81
21	设备采购技术服务费	164.11
22	设备材料监造费	133.49
23	工程保险费	273.52
24	其他	2,460.81
24.1	土地使用权出让金及契税	402.81
24.2	生产人员准备费	2,058.00
合计		35,441.32

②设备购置及安装费

专业设备参考同类项目设备的近期价格，通用设备价格选用生产厂家近期的设备出厂价，非标设备价格参照非标设备制造厂家同类设备费用计算。安装费结合项目装备水平及本项目实际情况进行估算。具体明细如下：

单位：万元

序号	投资内容	总金额
一	生产设备	94,565.06
1	高纯磷酸装置（乙类）	58,958.90
2	硝酸装置（乙类）	29,203.96
3	硝酸氨钙（乙类）	6,402.20
二	其他配套辅助设施	9,345.37
1	空压站	1,467.30
2	脱盐车站	342.45
3	循环水站	2,659.20
4	装置变电所	3,000.00
5	装置控制室	1,197.08
6	装置外管	160.86

序号	投资内容	总金额
7	装置供排水	121.62
8	装置供电	176.38
9	装置电信	136.18
10	装置消防	6.30
11	其他工器具	78.00
三	安装工程	10,279.67
1	高纯磷酸装置（乙类）	5,582.50
2	硝酸装置（乙类）	2,136.90
3	硝酸氨钙（乙类）	838.40
4	空压站	232.08
5	脱盐车站	61.86
6	循环水站	318.60
7	装置变电所	167.90
8	装置控制室	98.80
9	装置外管	69.74
10	装置供排水	99.04
11	装置供电	55.71
12	装置电信	68.38
13	装置消防	1.57
14	安全生产费	428.19
15	大型机械进出场及安拆费	120.00
	合计	114,190.10

2) 基本预备费和铺底流动资金

基本预备费为在批准的设计范围内，技术设计、施工图纸及施工过程中所增加的工程费用；经批准的设计变更、工程变更、局部地基处理等增加的费用，以及竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复费用。本项目基本预备费为 8,977.89 万元。

3) 铺底流动资金

流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金，主要用于项目投产初期购买原材料、设备，支付职工工资等。流动资金估算采用分项详细估算法，按建设项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别详

细估算，本项目铺底流动资金为 13,167.28 万元。

3、项目经济效益情况

硝酸法生产高纯磷酸项目整体建设周期为 2 年，项目达产后，经综合测算，预计实现年销售收入 194,698.62 万元，利润总额为 60,606.12 万元，该项目的各项评价指标如下表：

序号	项目名称	单位	数值	备注
1	年营业收入	万元	194,698.62	达产年
2	年利润总额	万元	61,359.56	达产年
3	投资回收期	年	5.05	含建设期，所得税后/静态
4	财务内部收益率	-	29.14%	所得税后

各项评价指标显示，该项目建成投产后具有较好的经济效益。按全部投资计算，所得税后财务内部收益率达 29.14%，投资回收期（含建设期）为 5.05 年，表明项目具有较强的获利能力。项目达产后基本利润表测算情况如下：

单位：万元

项目	T+12	T+24	T+36	T+48~T+204
营业收入	-	-	155,758.90	194,698.62
营业成本	-	-	106,160.57	127,740.63
税金及附加	-	-	0.00	692.04
其他管理费用	-	-	2,100.00	2,100.00
营业费用	-	-	1,557.59	1,946.99
安全生产费	-	-	781.52	859.40
利润总额	-	-	45,159.22	61,359.56
所得税	-	-	11,289.80	15,339.89
净利润	-	-	33,869.41	46,019.67

(1) 营业收入测算

根据规划，本项目建成后第三年投产 80%，第四年达产。本项目达产后年产 15 万吨高纯磷酸，配套 36 万吨硝酸装置、副产品硝酸铵钙 42.6 万吨、萃余磷酸 28.43 万吨、工业硫酸钙 10.30 万吨，营业收入以产品预测销售价格乘以当年预计产量进行测算，具体如下：

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48~T+204
1	硝酸（万元）	-	-	16,838.10	21,047.62
	单价（元/吨）（不含税）	956.71	956.71	956.71	956.71
	数量（吨）	-	-	176,000.00	220,000.00
2	高纯磷酸（万元）	-	-	74,336.28	92,920.35
	单价（元/吨）（不含税）	6,194.69	6,194.69	6,194.69	6,194.69
	数量（吨）	-	-	120,000.00	150,000.00
3	硝酸铵钙（万元）	-	-	42,223.01	52,778.76
	单价（元/吨）（不含税）	1,238.94	1,238.94	1,238.94	1,238.94
	数量（吨）	-	-	340,800.00	426,000.00
4	工业硫酸钙（万元）	-	-	218.76	273.45
	单价（元/吨）（不含税）	26.55	26.55	26.55	26.55
	数量（吨）	-	-	82,400.00	103,000.00
5	萃余磷酸（万元）	-	-	22,142.75	27,678.43
	单价（元/吨）（不含税）	973.45	973.45	973.45	973.45
	数量（吨）	-	-	227,466.40	284,333.00
合计（万元）		-	-	155,758.90	194,698.62

注：本次募投项目新增 36 万吨/年硝酸产能，其中 14 万吨用于硝酸分解磷精矿装置，22 万吨用于化学选矿装置，化学选矿装置为高纯磷酸的制备提供原材料。因发行人化学选矿装置拟使用自有资金建设，不属于本次募投项目范围，考虑到募投项目经济效益单独计算的原则，因此用于化学选矿装置的 22 万吨硝酸在募投项目经济效益测算时作收入计算。

上述产品销售价格选择的具体过程为：

考虑目前化工行业整体景气度较高，化工产品整体价格较高，硝酸、硝酸铵钙参考 2019 年至 2022 年 3 月公司对外销售单价预测。2019 年至 2022 年 3 月公司同系列硝酸、硝酸铵钙的销售价格如下表所示：

单位：元/吨

产品名称	2019 年均价	2020 年均价	2021 年均价	2022 年 1-3 月均价 (注)	预测单价
硝酸	784.76	714.14	1,188.72	1,382.76	956.71
硝酸铵钙	1,558.59	1,381.86	1,590.32	1,769.94	1,238.94

注：因公司向特定对象发行股票预案董事会日期为 2022 年 5 月 24 日，因此参考单价选取的期间为 2019 年至 2022 年 1-3 月，下同。

因公司报告期内无高纯磷酸的销售记录，因此高纯磷酸选取 2019 年至 2022 年 3 月市场价格的均价，以平滑化工行业景气度对价格的影响。2019 年至 2022 年 3 月高纯磷酸的市场价格如下表所示：

单位：元/吨

产品名称	2019 年均价	2020 年均价	2021 年均价	2022 年 1-3 月均价	预测单价
高纯磷酸	4,809.00	4,818.00	7,860.00	11,194.00	6,194.69

工业硫酸钙和萃余磷酸收入占比较低，且价格敏感度较低，选取当前的市场价格 26.55 元/吨和 973.45 元/吨作为预测单价。

因此，本次募投项目营业收入测算谨慎、合理。

(2) 营业成本测算

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48~T+204
1	营业成本	-	-	106,160.57	127,740.63
1.1	直接材料	-	-	64,292.45	80,365.56
1.2	燃料及动力费	-	-	22,027.81	27,534.76
1.3	工资及福利	-	-	3,600.00	3,600.00
1.4	折旧摊销	-	-	8,881.44	8,881.44
1.5	修理费	-	-	4,207.00	4,207.00
1.6	其他制造费用	-	-	2,700.00	2,700.00
1.7	摊销费	-	-	451.88	451.88
2	其他管理费用	-	-	2,100.00	2,100.00
3	其他营业费用	-	-	1,557.59	1,946.99
4	安全生产费	-	-	781.52	859.40
5	总成本费用	-	-	110,599.68	132,647.02
5.1	可变成本	-	-	86,320.26	107,900.32
5.2	固定成本	-	-	24,279.42	24,746.70
6	经营成本	-	-	101,266.36	123,313.70

1) 原材料及辅助材料

本项目原辅材料主要为液氨、磷矿粉、硫酸及其他辅料，原辅材料成本按产品生产工艺的实际年消耗量乘以预测价格为基础确定的单价测算得出，具体情况如下：

序号	项目	单位	单价（元）		年耗	总成本 （万元）
			含税	不含税		
1	原材料及辅助材料					80,365.56

序号	项目	单位	单价 (元)		年耗	总成本 (万元)
			含税	不含税		
1.1	液氨	t	3,900.00	3,451.33	110,059.20	37,985.03
1.2	氢氧化钙粉	t	693.82	614.00	4,174.80	256.33
1.3	磷矿粉	t	896.00	792.92	302,000.00	23,946.19
1.4	硫酸	t	800.00	707.96	47,500.00	3,362.83
1.5	碳酸钡	t	850.00	752.21	1,650.00	124.12
1.6	萃取剂	t	40,000.00	35,398.23	750.00	2,654.87
1.7	冷冻母液	t	1,800.00	1,592.92	52,500.00	8,362.83
1.8	净化剂	t	900.00	796.46	5,000.00	398.23
1.9	铂催化剂	g	454.32	402.05	25,200.00	1,013.17
1.10	包装袋 50kg/袋	个	3.00	2.65	8,520,000.00	2,261.95

考虑目前化工行业整体景气度较高，化工产品整体价格较高，占总成本比例较高的主要原材料为液氨和磷矿粉，液氨预测价格参考 2019 年至 2022 年 3 月公司对外采购的相关产品的均价，磷矿粉预测价格参考 2019 年至 2022 年 3 月市场价格。

2019 年至 2022 年 3 月，公司对外采购液氨的价格如下表所示：

单位：元/吨

产品名称	2019 年均价	2020 年均价	2021 年均价	2022 年 1-3 月均价	预测单价
液氨	2,691.53	2,502.70	3,607.71	4,056.77	3,451.33

2019 年至 2022 年 3 月，磷矿粉市场价格如下表所示：

单位：元/吨

产品名称	2019 年均价	2020 年均价	2021 年均价	2022 年 1-3 月均价	预测单价
磷矿粉	446.00	371.00	365.00	620.00	792.92

其余原材料占总成本的比重较低，且价格敏感度较低，选取当前的市场价格作为预测单价。

因此，本次募投项目原材料及辅助材料价格测算谨慎、合理。

2) 燃料及动力费

本项目燃料及动力主要包括水、电力、天然气和蒸汽，燃料及动力费成本按产品生产工艺的实际年消耗量乘以按市场价格为基础确定的单价测算得出，谨慎

合理。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48~T+204
1	水	-	-	9.91	12.39
1.1	单价（元/t）	0.17	0.17	0.17	0.17
1.2	耗量（t）	-	-	600,000.00	750,000.00
2	电	-	-	6,788.77	8,485.96
2.1	单价（元/kwh）	0.49	0.49	0.49	0.49
2.2	耗量（kwh）	-	-	139,478,400.00	174,348,000.00
3	低压蒸汽 1.0MPa184□	-	-	1,210.13	1,512.66
3.1	单价（元/t）	210.09	210.09	210.09	210.09
3.2	耗量（t）	-	-	57,600.00	72,000.00
4	低压蒸汽 2.0MPa	-	-	4,295.96	5,369.94
4.1	单价（元/t）	210.09	210.09	210.09	210.09
4.2	耗量（t）	-	-	204,480.00	255,600.00
5	低压蒸汽 0.6MPa	-	-	8,512.92	10,641.15
5.1	单价（元/m3）	210.09	210.09	210.09	210.09
5.2	耗量（m3）	-	-	405,200.00	506,500.00
6	低压蒸汽 0.2MPa	-	-	1,210.13	1,512.66
6.1	单价（元/t）	210.09	210.09	210.09	210.09
6.2	耗量（t）	-	-	57,600.00	72,000.00
合计		-	-	22,027.81	27,534.76

3) 工资及福利费

本项目所需聘用员工总数 300 人，工资及福利费各项统筹按照人均 12 万元/年进行测算，谨慎合理。

4) 折旧摊销费用、修理费用和其他制造费用

折旧摊销费用按照固定资产折旧年限为 15 年、残值率为 5% 计算；修理费用按照固定资产原值的 3% 进行测算；其他制造费用按照固定金额 2,700 万元进行测算，谨慎合理。

5) 管理费用、销售费用

管理费用按劳动定员人均 7 万元/年进行测算；销售费用按照营业收入的 1%

进行测算。

（3）税金及附加

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加，其中城市维护建设税按照增值税的 7%进行测算，教育费附加按照增值税的 3%进行测算，地方教育附加按照增值税的 2%进行测算。

（4）所得税

本次募投项目的所得税按照 25%的所得税率进行测算。

（5）与同行业上市公司可比建设项目的对比情况

该项目与同行业上市公司可比建设项目效益测算指标对比情况如下：

上市公司	建设项目	税后内部收益率
川恒股份	中低品位磷矿综合利用生产 12 万吨/年食品级精制磷酸项目	29.24%
	10 万吨/年食品级精制磷酸项目	28.93%
芭田股份	硝酸法生产高纯磷酸项目	29.14%

由上表可知，硝酸法生产高纯磷酸项目与同行业可比建设项目相比税后内部收益率差异不大，谨慎合理。

综上所述，本项目效益测算具有谨慎合理性。

4、项目涉及的立项、环保、土地等有关报批情况

本项目已取得瓮安县发展和改革局出具的项目编码为 2204-522725-04-05-883233 的项目备案证明。

本项目已取得黔南州生态环境局出具的《关于对<硝酸法生产高纯磷酸项目“三合一”环境影响报告书>的批复》（黔南环审【2022】379 号）。

本项目实施不涉及新增土地，项目建设用地位于贵州芭田厂内，已经取得项目建设用地不动产权证，不动产权证号为“黔（2018）瓮安县不动产权第 0005751 号”。

5、募投项目实施方式

募集资金到位后，公司将以募集资金净额向贵州芭田增资，用于募投项目建

设。

（二）补充流动资金及偿还银行借款

为增强公司资本实力，改进财务状况及降低财务风险，公司拟将本次募集资金中 30,000.00 万元用于补充公司流动资金及偿还银行借款。公司流动资金缺口及待偿还的银行借款测算如下：

1、流动资金需求测算原理

流动资金估算是以估算企业的营业收入为基础，综合考虑其他货币资金、经营性应收（应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项等）、应付（应付票据、应付账款、合同负债等）及存货、其他流动资产科目占营业收入的比例，对构成企业日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和经营性流动负债分别进行估算，进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求程度。

流动资金需求测算的基本公式如下：

流动资金需求额=期末流动资金-期初流动资金

流动资金=经营性应收科目+存货+其他流动资产-经营性应付科目

经营性应收科目+存货+其他流动资产=其他货币资金+应收票据+应收账款+应收款项融资+预付款项+存货+其他流动资产

经营性应付科目=应付票据+应付账款+合同负债

经营性应收应付科目按以下公式计算：

期末金额=当期营业收入*销售百分比

2、预测期

本次预测以 2022 年为基期，预测期确定为 3 年，即 2023-2025 年。

3、流动资金需求测算的取值依据

（1）营业收入增长率

公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年度的营业收入分别为 227,850.33 万元、212,652.00 万元、248,526.52 万元和 285,534.30 万元，最近 3 年营业收入的平均增长率为 8.36%。假设公司现有业务未来三年营业收入增长率保

持过去 3 年的平均水平并考虑募投项目实施的新增营业收入，测算 2023 年至 2025 年的营业收入金额分别为 348,197.37 万元、568,616.62 万元和 635,598.72 万元。

该等测算不代表公司对 2023 年-2025 年经营情况及趋势的判断，亦不构成对公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

(2) 销售百分比

选取其他货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货和其他流动资产(剔除理财产品)作为经营性流动资产测算指标,选取应付账款、应付票据、合同负债作为经营性流动负债测算指标。在公司主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定,未来不发生较大变化的假设前提下,公司未来三年各项经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入应保持较稳定的比例关系。公司采用 2022 年末各项指标占 2022 年度营业收入比重作为流动资金的测算比重,公司经营性流动资产、经营性流动负债相应科目占当期收入比例如下:

单位: 万元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	销售百分比
营业收入	285,534.30	100.00%
其他货币资金	44,969.41	15.75%
应收票据	3,595.22	1.26%
应收账款	10,376.10	3.63%
应收款项融资	2,558.10	0.90%
预付款项	19,767.04	6.92%
存货	42,575.10	14.91%
其他流动资产	11,459.52	4.01%
经营性流动资产合计	135,300.49	47.39%
应付票据	13,051.00	4.57%
应付账款	36,553.21	12.80%
合同负债	28,375.83	9.94%
经营性流动负债合计	77,980.04	27.31%
营运资金占用额	57,320.44	20.07%

(3) 流动资金需求测算及结果

根据上述营业收入增长率预测及基本假设，未来三年新增流动资金需求的测算如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	销售百分比	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2025 年 12 月 31 日/2025 年度
营业收入	285,534.30	100.00%	348,197.37	568,616.62	635,598.72
其他货币资金	44,969.41	15.75%	54,838.35	89,552.65	100,101.81
应收票据	3,595.22	1.26%	4,384.22	7,159.56	8,002.95
应收账款	10,376.10	3.63%	12,653.23	20,663.10	23,097.18
应收款项融资	2,558.10	0.90%	3,119.50	5,094.24	5,694.33
预付款项	19,767.04	6.92%	24,105.10	39,364.34	44,001.39
存货	42,575.10	14.91%	51,918.59	84,784.59	94,772.07
其他流动资产	11,459.52	4.01%	13,974.42	22,820.63	25,508.87
经营性流动资产合计	135,300.49	47.39%	164,993.40	269,439.11	301,178.60
应付票据	13,051.00	4.57%	15,915.16	25,989.93	29,051.50
应付账款	36,553.21	12.80%	44,575.15	72,792.53	81,367.37
合同负债	28,375.83	9.94%	34,603.16	56,507.99	63,164.54
经营性流动负债合计	77,980.04	27.31%	95,093.47	155,290.45	173,583.41
营运资金占用额	57,320.44	20.07%	69,899.93	114,148.66	127,595.19
未来三年营运资金需求			70,274.74		

截至 2023 年 6 月 30 日，公司银行贷款（包括短期借款、一年内到期的长期借款以及长期借款）余额合计为 169,110.00 万元。综上，公司流动资金缺口及银行贷款余额合计共 239,384.74 万元，超出本次向特定对象发行股票募集资金中用于补充流动资金及偿还银行贷款的 30,000.00 万元。综合考虑未来三年公司的流动资金缺口及银行贷款规模，本次向特定对象发行股票补充流动资金及偿还银行贷款 30,000.00 万元，具有合理性。

本次“补充流动资金及偿还银行贷款”项目的实施，将有效使营运资金与公司的生产经营规模和业务状况相匹配，优化财务结构，减少财务费用，提高抗风险能力，提升公司的财务稳健程度。

五、本次募投项目是否涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业，是否属于高耗能、高排放项目

（一）本次募投项目不涉及限制类、淘汰类项目

本次募投项目及规划主要产品与《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修改) 的对照情况如下：

项目名称	拟实施主体	规划主要产品	是否属于限制类、淘汰类项目
硝酸法生产高纯磷酸项目	贵州芭田	主产高纯磷酸、硝酸、硝酸铵钙	不属于
补充流动资金及偿还银行贷款	芭田股份	无	不涉及

公司本次募集资金投资项目不涉及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的限制类、淘汰类项目，符合国家产业政策。

（二）本次募投项目不涉及产能过剩行业

根据《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《工业和信息化部关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。

公司本次募集资金投资项目中的“硝酸法生产高纯磷酸项目” 所处行业属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的“C2611 无机酸制造”和“C2613 无机盐制造”，不属于上述国家淘汰落后和过剩产能的行业。本次募集资金投资

项目中的补充流动资金及偿还银行贷款亦不涉及上述国家淘汰落后和过剩产能的行业。

（三）本次募投项目不属于高耗能、高排放项目

为遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，生态环境部于 2021 年 11 月 2 日颁布了《环境保护综合名录（2021 年版）》，该名录共收录了 932 种“高污染、高环境风险”产品。本次募投项目所规划主要产品均不属于上述名录中的“高污染、高环境风险”产品。

根据《国家发展改革委等部门关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》（发改产业〔2021〕1464 号），钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等属于需要节能降碳和绿色转型的重点工业领域。公司本次募投项目不属于上述重点工业领域。

根据《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》制定的《石化化工重点行业严格能效约束推动节能降碳行动方案（2021-2025 年）》涉及的重点行业产品名称为：炼油、石脑烃类乙烯、合成氨（含优质无烟块煤，非优质无烟块煤、型煤，粉煤（包括无烟粉煤、烟煤），天然气）、电石。公司本次募投项目不属于上述政策所列重点行业产品。

根据国家发展改革委等部门联合印发的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》，化学原料和化学制品制造业（26）高耗能行业重点领域包括：烧碱、纯碱、电石、乙烯、对二甲苯、黄磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵。公司本次募投项目不属于上述政策所列高耗能行业重点领域产品。

根据《硝酸法生产高纯磷酸项目节能报告》《省发展改革委关于贵州芭田生态工程有限公司硝酸法生产高纯磷酸项目节能报告的批复》（黔发改环资【2023】566 号）《关于对〈硝酸法生产高纯磷酸项目“三合一”环境影响报告书〉的批复》等资料，硝酸法生产高纯磷酸项目不属于高耗能、高排放项目。

综上所述，本次募投项目不属于高耗能、高排放项目。

六、本次募投项目与公司现有业务的关系,公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

(一) 本次募投项目与公司现有业务的关系

公司是磷化工一体化企业,拥有磷矿资源,上游从事磷矿采选,下游依托磷资源进行磷化工产品的研发、生产和销售,主要产品包括磷矿石、硝酸、硝酸铵钙、新型复合肥等。本次募投项目围绕公司磷化工的主业进行:硝酸法生产高纯磷酸项目的主要产品是高纯磷酸,其上游原材料为公司现有产品磷矿石,前置产品硝酸是公司现有产品,下游产品是公司目前已建设完成正在试生产的磷酸铁产品,副产品硝酸铵钙是公司现有复合肥产品,副产品萃余磷酸是公司现有复合肥产品的原材料之一。

(1) 公司丰富的磷矿资源为募投项目的实施提供原材料

与公司目前大部分的磷化工产品相同,磷源是募投项目产品的重要组成部分,公司丰富的磷矿资源以及完整的磷化工产业链,为募投项目提供原材料,在保障公司高纯磷酸生产资源供应的同时更具成本优势,资源优势、成本优势、产业链优势更加将有利于公司市场竞争力。

(2) 公司现有硝酸法分解磷矿技术为募投项目提供技术支持

公司硝酸法生产高纯磷酸项目前端工序采用自主研发的硝酸分解磷矿工艺技术,与发行人现有产品工艺技术基本一致。与传统湿法磷酸技术比较,硝酸法生产高纯磷酸技术从根本上解决了磷石膏污染问题,顺应国家政策导向,降低环保成本。

(3) 募投项目产品用于公司生产磷酸铁产品,副产品用于生产公司现有复合肥产品

募投项目产品高纯磷酸是公司生产磷酸铁产品的主要原材料。另外,根据公司的生产工艺,公司可将高纯磷酸生产过程中产生的副产品用于生产复合肥,实现高纯磷酸、复合肥的联动生产,一方面有利于节约稀缺的磷资源、减少环境污染,另一方面有助于公司进一步降低高纯磷酸及复合肥的生产成本,提高核心竞争力。

综上所述，公司是上游具备磷矿资源的磷化工一体化企业，本次募投项目围绕公司磷化工的主业进行，本次募投项目建成后，形成“磷矿-磷酸-磷酸铁”的一体化产业链，将进一步推动公司向新型磷化工企业发展。

（二）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

公司拥有经验丰富的经营管理团队，公司核心管理人员、核心研发人员和核心销售人员具有丰富的经验、较强的稳定性和团队凝聚力，对市场现状、客户需求、核心技术和发展趋势有着深刻的理解，可以准确把握行业发展方向，确保公司长期稳健发展。公司注重梯队人才队伍的建设，经过多年的发展，成功培育出了一批实际与理论结合的复合型技术人才。公司设有研发部，研发力量雄厚，由业内资深专家领军，新能源材料行业博士生、硕士生若干名，致力于新型产品的开发。

为进一步加强团队凝聚力，提高企业竞争力，公司开展股权激励计划，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，促进公司的长远发展。公司在新能源材料领域已经有良好的人才储备，满足项目实施的需求。

2、技术储备

目前我国高纯磷酸生产的主流生产工艺主要有热法磷酸法和湿法磷酸法。热法磷酸法工艺生产技术比较落后，能耗高，生产成本大，综合效益较差。传统的湿法磷酸工艺是以硫酸和磷矿作为原材料生产高纯磷酸，与热法工艺比较，可以大幅降低生产成本。但其最大的问题是采用硫酸脱除磷矿中的钙，副产大量的“磷石膏”，环保成本高。

芭田股份采用硝酸法生产高纯磷酸，在传统湿法磷酸工艺的基础上利用硝酸分解磷矿工艺生产高纯磷酸，将磷矿中的钙元素转化为全水溶的硝酸铵钙，相对硫酸分解磷矿将磷矿中的钙元素转化为硫酸钙为主的“磷石膏”，芭田股份的工艺没有“磷石膏”产生，能够做到资源利用最大化。同时，芭田股份开发出硝酸法磷酸深度除钙、脱硝等关键技术，工艺过程不仅无磷石膏产生，副产的萃余酸可直接用于生产工业级磷铵产品，硝酸铵钙直接作为水溶性肥料出售，根本上解决磷石膏污染问题。

3、市场储备

公司积极搭建销售体系，开拓发展优质客户，不断促进生产工艺改进和技术革新，提升自身产品的市场竞争力。凭借资源优势、成本优势及磷化工一体化优势，公司已搭建高纯磷酸领域的销售体系，与贵州雅友新材料有限公司（合纵科技（股票代码：300477）的控股孙公司）、湖南朗赛科技有限公司、德方纳米（股票代码：300769）、贵州中伟兴阳储能科技有限公司（中伟股份（股票代码：300919）的全资子公司）等公司就业务合作进行了沟通，为后期销售提供客户储备。

未来，公司将继续拓展优质客户资源，重点开发大客户，力争进入该类客户的核心供应链并与之形成深度绑定，以此巩固公司行业地位，确保市场开发节奏和步骤能配合募投项目的实施，充分消化本次募投项目产生的新增产能。

综上所述，公司具有较强的人员、技术及市场积累，具备实施本次募集资金投资项目的能力。

七、关于主营业务与募集资金投向的合规性

（一）公司主营业务和本次募集资金投向均符合国家政策要求

公司主要从事复合肥研发、生产和销售，并沿着复合肥产业链深度开发拓展，形成复合肥及磷化工等协同发展的产业格局，主要产品包括新型复合肥、硝酸铵钙、硝酸、磷矿石等。本次募集资金投向硝酸法生产高纯磷酸项目和补充流动资金及偿还银行贷款，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

1、本次募投项目不涉及限制类、淘汰类项目

本次募投项目不涉及限制类、淘汰类项目相关论述详见本募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“五、本次募投项目是否涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业，是否属于高耗能、高排放项目”。

2、本次募投项目不涉及产能过剩行业

本次募投项目不涉及产能过剩行业相关论述详见本募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“五、本次募投项目是否涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业，是否属于高耗能、高排放项目”。

3、本次募投项目不属于高耗能、高排放项目

本次募投项目不属于高耗能、高排放项目相关论述详见本募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“五、本次募投项目是否涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业，是否属于高耗能、高排放项目”。

4、募投项目符合国家相关产业政策要求

随着国家对节能减排、环境保护以及绿色可持续发展的日益重视，以及新能源汽车、动力电池、储能、新材料等新兴行业的快速崛起，国家有关部委及地方政府陆续针对磷化工及上下游产业链的发展推出了一系列法律法规、产业政策及相关措施，促进磷化工行业从传统大宗化工原料向精细磷化工的产业转型升级、提质增效，从而满足产业升级换代、经济社会发展的需求，具体如下：

文件名称	发布单位	重点内容	是否符合国家产业政策
高纯磷酸的产业政策			
《关于推进化肥行业转型发展的指导意见》	工信部 2015年7月	“大力调整产品结构。……二是依托产业优势开发、打造碳一化工、精细磷化工、湿法磷酸精制及深加工等新的产业链条，在发展新型肥料的同时，利用现有资源，加大对煤化工、磷化工、盐化工、氟化工、钾精细化工等产品的开发力度”	本次募投项目属于精细磷化工、湿法磷酸精制及深加工，符合国家产业政策
《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》	国家发改委 2017年6月	“磷肥行业要打造精细磷化工、湿法磷酸精制及深加工等新的产业链条”	本次募投项目属于精细磷化工、湿法磷酸精制及深加工，符合国家产业政策
《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	工信部 国家发改委 科学技术部 生态环境部 应急管理部 国家能源局 2022年3月	“以改革创新为根本动力，统筹发展和安全，加快推进传统产业改造提升，大力发展化工新材料和精细化学品……”	本次募投项目系公司从传统磷复肥业务向精细磷化工产品提升转型，项目规划产品高纯磷酸属于精细化学品的范畴，符合国家产业政策
《石化和化工行业“十四五”规划指南》	石油和化学工业联合会 2020年7月	“提出鼓励传统磷肥企业产品多元化发展，鼓励磷酸装置配套湿法磷酸精制装置，实现湿法磷酸的梯级利用，以大宗的磷酸及盐为主转向精细化、高端化、功能化、专用化新产业”	本次募投项目采用湿法磷酸精制装置，项目规划产品高纯磷酸属于精细化、高端化、功能化、专用化的磷酸产品，符合国家产业政策
《“十四五”发展思路》	磷复肥工业协会 2021年1月	“要进一步研发湿法磷酸深度净化技术，以净化磷酸为原料生产精细化、高值化、功能化、专用化磷化工产品技术”	本次募投项目采用湿法磷酸深度净化技术，项目规划产品属于精细化、高值化、功能化、专用化磷化工产品，符合国家产业政策

《贵州省现代化工产业发展规划（2019-2025 年）》、《贵州省磷化工产业发展规划（2019-2025 年）》	贵州省工业和信息化厅 2019 年 11 月	“大力发展磷酸加工，提升精细化学产品比重”、“提高磷矿利用效率，提升伴生资源利用比重”“推动“三废”资源化利用，提升磷石膏等综合利用比重”	本次募投项目属于磷酸加工，项目规划产品高纯磷酸属于精细化学产品，可以提高磷矿利用效率，符合贵州省产业政策
高纯磷酸下游应用的产业政策			
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	国家发改委 2017 年 1 月	“1.3 核心电子产业”之“1.3.4 高端储能”之“储能装置材料及器件。正极材料包括橄榄石型磷酸盐类等富锂材料（如磷酸铁锂等）……”	本次募投项目规划产品“高纯磷酸系磷酸铁锂电池前驱体的磷酸铁原材料，符合国家产业政策
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改版）	国家发改委 2022 年 1 月	“鼓励类”之“14、锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、……”	本次募投项目规划产品高纯磷酸系磷酸铁锂电池前驱体的磷酸铁原材料，符合国家产业政策
《国家工业节能技术推荐目录（2021）》	工信部 2021 年 10 月	“以高效长寿命磷酸铁锂电池为核心”的“智慧储能系统”属于储能及可再生资源利用的推荐技术	本次募投项目规划产品高纯磷酸系磷酸铁锂电池前驱体的磷酸铁原材料，符合国家产业政策

综上所述，本次募集资金投资项目符合相关产业政策，不存在需要取得主管部门意见的情形。

（二）募投项目与主营业务的关系

项目	硝酸法生产高纯磷酸项目
是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否
是否属于对现有业务的升级	否
是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否
是否属于对产业链上下游的（纵向）延伸	是。本次募投项目均围绕公司磷化工的主业进行：硝酸法生产高纯磷酸项目的主要产品是高纯磷酸，其上游原材料为公司现有产品磷矿石，前置产品硝酸是公司现有产品，下游产品是公司目前已建设完成正在试生产的磷酸铁产品，副产品硝酸铵钙是公司现有复合肥产品，副产品萃余磷酸是公司现有复合肥产品的原材料之一。
是否属于跨主业投资	否

八、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次向特定对象发行股票对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。募集资金到位后，能够进一步提升公司的竞争能力和行业地位，增强公司盈利能力和风险防范能力，实现公司的长期可持续发展，维护全体股东的长远利益。

本次发行完成后，公司仍将具有较为完善的法人治理结构，保持人员、资产、财务、研发、销售等各个方面的完整性，并保持与公司关联方之间在人员、资产、财务、业务等方面的独立性。本次发行对本公司的董事、监事以及高级管理人员均不存在实质性影响。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司的财务状况将得到进一步改善，公司总资产及净资产规模将相应增加，公司的资金实力、抗风险能力和后续融资能力将得到提升。由于募集资金投资项目短期内不会产生效益，本次发行可能导致公司净资产收益率下降，每股收益摊薄。

本次发行完成后，上市公司将获得大额募集资金的现金流入，筹资活动现金流入将大幅增加。未来随着募投项目的逐步建成和投产，公司主营业务收入规模将大幅增加，盈利水平将得以提高，经营活动产生的现金流入将得以增加，从而相应改善公司的现金流状况，未来将会进一步增强公司的可持续发展能力。

九、本次发行募集资金投资项目可行性结论

本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合国家相关的产业政策和行业发展趋势，符合公司未来发展战略规划和业务拓展的需要，具有良好的发展前景，符合公司及全体股东的利益。同时，本次募集资金的到位和投入使用，可以充实公司资金，优化公司的资产结构，为后续业务发展提供保障。

综上所述，本次向特定对象发行股票募集资金投资项目具有良好的可行性。

十、最近五年募集资金使用情况

公司最近一次募集资金为 2016 年非公开发行股票募集资金，距今已满五个会计年度，截至目前，前次募集资金已使用完毕。公司最近五年不存在通过首发、增发、配股、可转换公司债券、向特定对象发行股票等方式募集资金的情形。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高级管理人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次向特定对象发行股票募集资金用于“硝酸法生产高纯磷酸项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”，公司主营业务不会因本次向特定对象发行股票而发生重大改变。随着募投项目的实施和产生效益，将推进公司在现有化肥和化工产业基础上，更好的利用现有丰富的磷矿资源，实施资源的深度和多元化开发利用，提升公司整体盈利水平；同时，有助于公司抓住新能源材料市场发展机遇，加快实现磷产业转型升级，巩固公司磷化工产业领先地位，优化产业结构，为公司实现向精细磷化工、新能源材料相关产业转型升级战略目标奠定坚实的基础。

本次发行募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将进一步扩大，财务状况将得到一定的改善，公司盈利能力将进一步提升，整体实力将得到有效增强。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司将对公司章程中股本和股本结构等与本次向特定对象发行股票相关的条款进行调整，并办理工商变更登记。此外，公司暂无其他修改公司章程的计划。

（三）本次发行对股东结构的影响

截至本募集说明书出具日，黄培钊持有公司 237,927,851 股股份，占公司总股本 26.74%，系公司的控股股东和实际控制人，黄培钊及其一致行动人合计持有公司 248,780,362 股股份，占公司总股本的 27.96%。

本次发行前，公司总股本为 889,862,627 股，按本次向特定对象发行股票数量为 266,958,788 股的上限计算，本次发行完成后，公司总股本将变更为 1,156,821,415 股。本次发行完成后，黄培钊的持股比例稀释至 20.57%，黄培钊及其一致行动人的持股比例稀释至 21.51%。单一投资者（含关联方及一致行动人）的认购数量不超过 133,479,394 股，因此本次发行不会导致公司控制权发生

变化。

（四）本次发行对高级管理人员结构的影响

公司不会因本次发行对高级管理人员进行调整，高级管理人员结构不会因本次发行发生变动。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模均有所提高，公司资产负债率将有所下降，公司整体财务状况将得到进一步改善。本次发行将有利于公司提高资本实力、偿债能力，优化资产结构，降低财务风险。

（二）对公司盈利能力的影响

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的实施将进一步优化公司业务结构，为公司发展增加新的盈利增长点，有利于提升公司整体竞争实力，促进公司业务收入增加，改善公司盈利能力，从而增强公司的持续盈利能力和核心竞争力。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金净流入将大幅增加，公司偿债能力将有所改善，公司资本实力将得以提升，公司主营业务的盈利能力将得以加强。随着募投项目的投产和效益的产生，未来投资活动现金流出和经营活动现金流入将有所增加，公司总体现金流状况将进一步优化。

三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等不会发生变化。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本募集说明书出具日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占

用的情形，也不存在为控股股东及其关联人违规提供担保的情形。本次发行完成后，公司实际控制人和控股股东未发生变化，公司不存在因本次向特定对象发行股票导致资金、资产被控股股东及其关联人占用的情况，也不存在公司为控股股东及其关联人违规担保的情况。

五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司合并口径的资产负债率为 55.25%。本次发行完成后，公司的总资产和净资产规模将进一步增加，资产负债率将相应下降。上市公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

第五节 与本次发行相关的风险因素

一、募集资金投资项目风险

（一）募投项目新增产能消化及市场风险

公司本次募集资金主要投向“硝酸法生产高纯磷酸项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”。上述项目建设达产后，公司高纯磷酸等产能将大幅提升。近年来，终端新能源汽车行业、储能行业高速发展，带动高纯磷酸等上游原材料行业的快速增长。广阔的市场空间、持续性的增长预期，一方面吸引众多高纯磷酸生产企业纷纷提高生产能力，扩大生产规模，另一方面吸引较多新增市场参与者加入竞争。若未来下游新能源汽车或储能行业等终端市场需求增速不及预期，或行业技术路线发生重大变化，而主要高纯磷酸生产企业产能扩张过快，行业可能出现结构性、阶段性的产能过剩风险，同时由于本次募集资金投资项目需要一定建设期，在项目实施过程中和项目实际建成后，产业政策、市场环境、技术路线等方面可能发生重大不利变化，从而导致公司新增产能面临无法消化的市场风险，可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

（二）募投项目效益不及预期的风险

本次募集资金投资项目的效益与国家产业政策、行业技术发展情况、市场供求情况、公司管理水平及市场竞争力等因素密切相关。发行人综合考虑了产业政策情况、行业发展情况、市场需求情况等因素，谨慎、合理地评估测算了本次募集资金投资项目的预计效益。但募投项目的实施和效益产生均需一定时间，因此从项目实施、完工、达产以至最终的产品销售等均存在不确定性。若在募投项目实施过程中，宏观经济、产业政策、市场环境等发生重大不利变化，产品技术路线发生重大更替，下游需求增长缓慢，市场开拓成效不佳，所处行业竞争加剧，公司产品销售价格持续下降以及其他不可预计的因素出现，都可能对公司募投项目的顺利实施、业务增长和预期效益造成不利影响。

（三）募投项目新增折旧、摊销费用导致的利润下滑风险

本次募投项目涉及较大规模的固定资产、无形资产等长期资产投资，项目建成后，新增固定资产、无形资产折旧摊销等金额占当期营业收入或净利润的比例

可能较大，尤其在项目建设期内，产能尚未完全释放、盈利水平相对较低，公司新增固定资产、无形资产折旧摊销等金额占当期实现营业收入及净利润的比例可能较高。尽管公司对募投项目进行了充分论证和可行性分析，但上述募投项目收益受宏观经济、产业政策、市场环境、竞争情况、技术进步等多方面因素影响，若未来募投项目的效益实现情况不达预期，上述募投项目新增的折旧摊销费用将对公司经营业绩产生不利影响。

二、市场竞争加剧的风险

国家鼓励发展新型肥料、推广绿色环保肥料，化肥行业实现零增长、农业现代化，推广互联网+，淘汰落后产能、鼓励重组兼并等，化肥行业纷纷推广互联网+，并积极寻求重组兼并对象，未来竞争将更加激烈。发行人如不能充分利用化肥行业转型升级和产品结构调整所带来的发展机遇，在业务模式、营销策略等方面不能适应市场竞争的变化，发行人的竞争优势将可能被削弱，面临行业竞争加剧的风险。

三、财务风险

（一）存货规模较大的风险

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 39,586.78 万元、48,599.68 万元、42,575.10 万元和 61,186.38 万元，占流动资产的比例分别为 36.82%、47.65%、26.88%和 36.20%。随着公司生产规模的扩大，如果公司不能加强生产计划管理和存货管理，可能存在存货余额较大给公司生产经营带来负面影响的风险。

（二）毛利率波动风险

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 19.28%、15.89%、15.23%和 20.89%，存在一定的波动，主要受行业发展状况、产品结构、客户结构、产品售价、原材料价格等多重因素影响。如果上述因素发生持续不利变化，公司毛利率下滑，将对公司盈利能力带来不利影响。

公司自 2022 年开始新增磷矿石业务，2022 年度和 2023 年 1-6 月磷矿石的销售毛利率分别为 90.98%和 59.63%，主要受待收磷矿销售毛利率变动影响所致。

剔除上述影响后,2022 年、2023 年 1-6 月,发行人磷矿石毛利率分别为 97.72%、94.44%。未来,若下游行业竞争加剧等因素造成公司相关产品售价下滑,将对公司磷矿石毛利率产生负面影响,从而对公司经营业绩和盈利能力造成不利影响。

(三) 税收优惠政策变动风险

公司于 2020 年 12 月通过高新技术企业认定,并取得高新技术企业证书,证书编号为 GR202044200007 号,有效期至 2023 年 12 月;子公司徐州市芭田生态有限公司于 2021 年 11 月通过高新技术企业认定,并取得高新技术企业证书,证书编号为 GR202132002172,有效期至 2024 年 11 月;子公司贵港市芭田生态有限公司于 2020 年 10 月通过高新技术企业认定,并取得高新技术企业证书,证书编号为 GR202045000410,有效期至 2023 年 10 月;子公司北京世纪阿姆斯生物技术有限公司于 2021 年 12 月通过高新技术企业认定,并取得高新技术企业证书,证书编号为 GR202111007600,有效期至 2024 年 12 月;子公司北京世纪阿姆斯生物工程有限公司于 2020 年 12 月通过高新技术企业认定,并取得高新技术企业证书,证书编号为 GR202011009414,有效期至 2023 年 12 月。公司、子公司贵港市芭田生态有限公司、子公司北京世纪阿姆斯生物工程有限公司目前正在办理高新企业复审工作。

虽然公司及子公司报告期内经营成果不存在重大依赖税收优惠的情形,但上述税收优惠对公司的发展和经营业绩仍起到了一定的促进作用,如果公司在未来不能持续取得高新技术企业资格,或者国家对高新技术企业的税收优惠政策发生变化,将导致公司不能继续享受上述所得税优惠政策,将会对公司的经营业绩产生一定影响。

四、经营风险

(一) 经营管理风险

本次发行完成后,公司资产规模、业务规模将显著提升,从而将对公司现有的管理体系、管理人员提出更高的要求。如果公司未来管理制度、人员任用等不能适应新业务的需要,将可能给公司的经营业绩形成负面影响。

(二) 季节性波动风险

由于受农作物种植结构调整、采购模式和气候异常情况影响,复合肥行业呈

现显著的季节性波动，市场需求存在着淡旺季之分。随着公司生产规模的不断扩大和复合肥市场竞争的日趋激烈，市场需求的季节性变化给公司产品销售带来的影响日益明显。季节性的行业特性可能导致公司生产时间安排难以均衡、从而增大流动资金储备及销售收入难以及时实现的风险。

（三）农产品价格波动的风险

公司所处复合肥行业与农产品行业具有很强的相关性，农产品价格、农产品的种植结构的变化，对本行业发展具有较大的影响；同时，如发生极端气候，也将对农产品的产销量产生不利影响，从而影响到公司复合肥的产销量。

（四）原材料价格波动风险

公司复合肥生产成本中原材料成本比重高，原材料价格波动对公司产品成本影响较大。公司通过产业链向上游原材料行业延伸来尽量减小原材料价格波动对公司生产经营的影响，增强公司整体抗风险能力，保证盈利稳定性，但仍不能排除因原材料价格波动对公司业绩波动带来的潜在风险。

（五）环保风险

随着国家和社会对环保的要求日益提高，国家有可能颁布和采用更高的环保标准，对公司的原材料使用、排污等提出更高的要求。如果公司在环保政策发生变化时不能达到相应的要求，公司对环境保护设施和日常运营管理的投入可能加大，进而影响公司的生产经营，公司存在由于国家环保政策的变化对生产经营带来不利影响的风险。

（六）安全生产风险

公司属于化工生产企业，生产过程存在一定的安全生产风险。虽然发行人实行严格的生产管理，制定了详细的生产操作手册、工作要求，对安全生产隐患严加防范，但若发生管理疏忽、组织不力，操作人员出现懈怠等情形，容易造成安全生产事故，进而对公司正常生产经营产生较大的不利影响。

（七）房屋权属风险

截至本募集说明书出具日，公司子公司正在使用的自有房屋中，有部分房产尚未办理权属证书。如果公司未能办理相应房屋产权登记，可能面临无法继续使

用该等房屋的风险，从而对公司短期内的业务经营产生一定的影响。

五、股价波动的风险

公司股票的二级市场价格受多种因素影响而上下波动，除了公司经营业绩、财务状况及所处行业发展前景等基本面因素之外，国家财政政策及货币政策、国际资本市场环境、市场买卖双方力量对比以及投资者心理预期均可能影响股票价格走势。股票价格具有不确定性，提醒投资者注意相关投资风险。

六、每股收益和净资产收益率被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司的股本总数、净资产规模将在短时间内大幅增长，而募投项目的经营效益需要一段时间才能释放，因此，公司存在短期内净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

七、审批风险

本次发行股票方案已经公司董事会和股东大会审议通过，已获得深交所审核通过，尚需中国证监会同意注册。能否获得中国证监会同意注册的决定及其时间尚存在不确定性。

八、发行风险

本次向特定对象发行股票数量、拟募集资金量较大，发行方式为向不超过 35 名特定投资者发行。本次向特定对象发行股票的发行结果将受到证券市场整体情况、本公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足的风险。

九、不可抗力和其他意外因素的风险

不排除因政治、经济、自然灾害等不可抗力因素或其他意外因素对公司生产经营带来不利影响的可能性。

第六节 与本次发行相关的声明

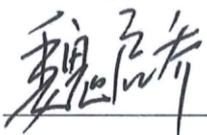
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

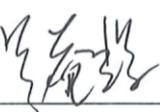
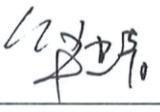
董事签名：   
黄培钊 林维声 冯军强

  
郑宇 穆光远 孙立群

  
吴悦娟 徐佳 李伟相

监事签名：   
吴健鹏 赖玉珍 魏启乔

全体非董事高级管理人员签名：

  
吴益辉 华建青 黄德明


胡茂灵

深圳市芭田生态工程股份有限公司

2023年11月13日



第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：

黄培钊

林维声

冯军强

郑 宇

穆光远

孙立群

吴悦娟

徐 佳

李伟相

监事签名：

吴健鹏

赖玉珍

魏启乔

全体非董事高级管理人员签名：

吴益辉

华建青

黄德明

胡茂灵

深圳市芭田生态工程股份有限公司

2023年11月12日

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：

黄培钊

林维声

冯军强

郑宇

穆光远

孙立群

吴悦娟

徐佳

李伟相

监事签名：

吴健鹏

赖玉珍

魏启乔

全体非董事高级管理人员签名：

吴益辉

华建青

黄德明

胡茂灵

深圳市芭田生态工程股份有限公司

2023 年 11 月 13 日

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：

黄培钊

林维声

冯军强

郑宇

穆光远

孙立群

吴悦娟

徐佳

李伟相

监事签名：

吴健鹏

赖玉珍

魏启乔

全体非董事高级管理人员签名：

吴益辉

华建青

黄德明

胡茂灵

深圳市芭田生态工程股份有限公司

2023年11月13日

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：

黄培钊

林维声

冯军强

郑宇

穆光远

孙立群

吴悦娟

徐佳

李伟相

监事签名：

吴健鹏

赖玉珍

魏启乔

全体非董事高级管理人员签名：

吴益辉

华建青

黄德明

胡茂灵

深圳市芭田生态工程股份有限公司

2023 年 11 月 13 日

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：

黄培钊

林维声

冯军强

郑宇

穆光远

孙立群

吴悦娟

徐佳

李伟相

监事签名：

吴健鹏

赖玉珍

魏启乔

全体非董事高级管理人员签名：

吴益辉

华建青

黄德明

胡茂灵

深圳市芭田生态工程股份有限公司

2023年11月13日

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：

黄培钊

林维声

冯军强

郑宇

穆光远

孙立群

吴悦娟

徐佳

李伟相

监事签名：

吴健鹏

赖玉珍

魏启乔

全体非董事高级管理人员签名：

吴益辉

华建青

黄德明

胡茂灵

深圳市芭田生态工程股份有限公司

2023年11月13日

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：

黄培钊

林维声

冯军强

郑宇

穆光远

孙立群

吴悦娟

徐佳

李伟相

监事签名：

吴健鹏

赖玉珍

魏启乔

全体非董事高级管理人员签名：

吴益辉

华建青

黄德明

胡茂灵

深圳市芭田生态工程股份有限公司



第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：

黄培钊

林维声

冯军强

郑宇

穆光远

孙立群

吴悦娟

徐佳

李伟相

监事签名：

吴健鹏

赖玉珍

魏启乔

全体非董事高级管理人员签名：

吴益辉

华建青

黄德明

胡茂灵

深圳市芭田生态工程股份有限公司



2022 年 11 月 13 日

第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：

黄培钊

林维声

冯军强

郑宇

穆光远

孙立群

吴悦娟

徐佳

李伟相

监事签名：

吴健鹏

赖玉珍

魏启乔

全体非董事高级管理人员签名：

吴益辉

华建青

黄德明

胡茂灵

深圳市芭田生态工程股份有限公司

2023 年 11 月 13 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：



黄培钊

深圳市芭田生态工程股份有限公司

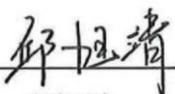


2023 年 11 月 13 日

三、保荐人（主承销商）声明（一）

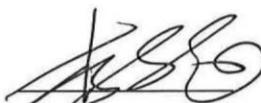
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：


邱旭靖

保荐代表人签名：


黄倩


李高超

法定代表人签名：


王颢



三、保荐人（主承销商）声明（二）

本人已阅读深圳市芭田生态工程股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理签名：



赵丽峰

董事长签名：



王 颢



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

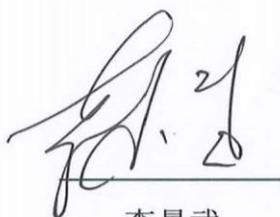


林丽彬



蔡涵

律师事务所负责人：



李景武

北京市盈科（深圳）律师事务所



五、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的 2020 年度审计报告（中喜审字[2021]第 00544 号，注册会计师为李松清、李领军）；2021 年度审计报告（中喜财审 2022S00734 号，注册会计师：李松清、李领军）；2022 年度审计报告（中喜财审 2023S01112 号，注册会计师陈昱池、李领军）；2023 年 1-6 月审计报告（中喜财审 2023S00363 号，注册会计师：陈昱池、沈建平）；最近三年及一期非经常性损益鉴证报告（中喜专审 2023Z00936 号，注册会计师：陈昱池、沈建平）文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

_____ 已离职 李松清	_____ 已离职 李领军
 陈昱池	 沈建平

会计师事务所负责人：


张增刚

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 4 月 13 日



关于签字注册会计师离职的说明

本机构作为深圳市芭田生态工程股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票的审计机构，出具了《深圳市芭田生态工程股份有限公司 2020 年度财务报表审计报告》（中喜审字[2021]第 00544 号）注册会计师为李松清同志、李领军同志；《深圳市芭田生态工程股份有限公司 2021 年度财务报表审计报告》（中喜财审 2022S00734 号）注册会计师为李松清同志、李领军同志；《深圳市芭田生态工程股份有限公司 2022 年度财务报表审计报告（中喜财审 2023S01112 号）注册会计师陈昱池、李领军。

李松清、李领军同志已从本机构离职，故无法在《深圳市芭田生态工程股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之“审计机构声明”中签字。

特此说明。

会计师事务所负责人：


张增刚

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年11月13日

六、发行人董事会声明

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，在未来十二个月内，公司董事会将根据公司资本结构、业务发展情况，并考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况确定是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排股权融资，将按照相关法律法规履行审议程序和信息披露义务。

（二）本次发行摊薄即期回报拟采取的填补回报措施及相关主体的承诺

1、公司应对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取的主要措施

为了保证本次向特定对象发行股票募集资金能够合规、有效地使用，应对即期回报被摊薄的风险，促进公司主营业务健康稳定发展，提高公司对投资者的回报能力，公司将采取以下措施：

（1）严格执行募集资金管理制度，保证募集资金使用合法合规

根据《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放、使用、管理与监督做出了明确的规定，为合法合规使用募集资金提供了制度保障。

本次向特定对象发行股票募集资金到账之后，公司将严格按照募集资金管理制度的相关规定存放、使用募集资金，将持续接受独立董事和监事会的监督检查。公司将定期对募集资金进行内部审计，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（2）严格执行募集资金使用计划，保证募集资金使用的效率和效果

本次募集资金到位后，公司将严格执行募集资金使用计划，抓紧进行本次募投项目的实施工作，积极调配资源，统筹安排项目的投资建设进度，提高募集资金使用效率，争取募集资金投资项目尽快投产并实现预期收益，增强未来期间的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

（3）严格执行现金分红制度，保障投资者合法权益

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定的要求，公司制定和完善了《公司章程》中有关利润分配及现金分红的相关条款，并制定了《深圳市芭田生态工程股份有限公司未来三年股东回报规划(2021-2023 年)》，为进一步强化投资者回报、保护公司股东特别是中小股东的利益提供了有效的保障机制。

本次向特定对象发行股票后，公司将严格执行落实现金分红的相关制度和股东分红回报规划，让投资者分享公司发展的成果，保障投资者的合法权益。

(4) 不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权、作出决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司的整体利益和股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

(5) 加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司已制定了较为完善、健全的公司内部控制制度管理体系，保证了公司各项经营活动的正常有序进行。公司未来将进一步优化改进业务流程，提高公司日常运营效率，提升公司经营业绩；不断提升技术水平，优化成本结构。同时，公司将生产运营流程进行改进完善，提升管理人员执行力，提高生产人员的工作效率。此外，公司将通过优化管理组织架构，提高管理效率，降低运营成本。

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人关于向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等文件的有关规定，为确保深圳市芭田生态工程股份有限公司填补回报措施得到切实履行，维护中小投资者利益，公司的控股股东、实际控制人及其一致行动人作出如下承诺：

(1) 本人将继续保证上市公司的独立性，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

(2) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。

(3) 自本承诺出具日至本次发行完成前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、公司董事、高级管理人员关于向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为确保深圳市芭田生态工程股份有限公司填补回报措施得到切实履行，维护中小投资者利益，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(2) 对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

(3) 不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 公司未来若实行股权激励计划，公司股权激励的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

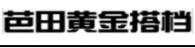
(6) 自本承诺出具日至本次发行完成前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

(7) 本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺,若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的,本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。

深圳市芭田生态工程股份有限公司董事会



附件一 商标情况

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
1	2021.9.3	芭田股份		2022.3.14	2032.3.13	芭田大单套	59000755	1	无
2	2021.8.27	芭田股份		2022.3.14	2032.3.13	铂金臻美	58825493	1	无
3	2021.8.27	芭田股份		2022.2.28	2032.2.27	芭田黄金搭档	58821220	1	无
4	2021.8.26	芭田股份		2022.3.7	2032.3.6	大单套	58785511	1	无
5	2021.8.12	芭田股份		2022.2.14	2032.2.13	图形	58435120	1	无
6	2021.7.2	芭田股份		2022.3.21	2032.3.20	中微好	57409649	1	无
7	2020.4.10	芭田股份		2021.2.7	2031.2.6	图形	45346634	1	无
8	2020.4.10	芭田股份		2021.1.28	2031.1.27	图形	45346598	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
9	2020.4.10	芭田股份		2021.1.7	2031.1.6	图形	45335353	1	无
10	2020.4.10	芭田股份	倍邦斯	2021.4.7	2031.4.6	倍邦斯	45328664	1	无
11	2020.4.10	芭田股份	堡施特	2021.1.14	2031.1.13	堡施特	45322925	1	无
12	2020.4.10	芭田股份	特拉邦纳	2021.1.28	2031.1.27	特拉邦纳	45315849	1	无
13	2020.4.10	芭田股份	倍莱安	2021.1.14	2031.1.13	倍莱安	45313619	1	无
14	2019.10.30	芭田股份	芭田丰收	2020.8.14	2030.8.13	芭田丰收	41984719	1	无
15	2019.10.30	芭田股份	芭田粉体肥	2020.8.14	2030.8.13	芭田粉体肥	41978522	1	无
16	2019.10.30	芭田股份		2020.8.14	2030.8.13	芭田原液	41972898	1	无
17	2019.10.28	芭田股份		2021.4.7	2031.4.6	芭田和	41932657	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
18	2019.10.28	芭田股份		2021.4.7	2031.4.6	芭田 和	41927767	1	无
19	2019.7.1	芭田股份	LENGRONG 	2020.2.21	2030.2.20	冷融	39346039	1	无
20	2019.7.1	芭田股份	LENGRONG 	2020.2.21	2030.2.20	冷融	39287533	35	无
21	2019.6.26	芭田股份		2020.2.14	2030.2.13	冷融	39145095	35	无
22	2019.6.26	芭田股份		2020.2.14	2030.2.13	冷融	39124636	1	无
23	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	图形	34124787	38	无
24	2018.10.18	芭田股份		2020.9.14	2029.9.13	芭心芭土	34120252	1	无

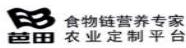
序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
25	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	农测宝	34120007	42	无
26	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	农测宝	34115545	38	无
27	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	农测宝	34110836	1	无
28	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	农测宝	34109338	35	无
29	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	图形	34109164	42	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
30	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	图形	34109158	35	无
31	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	图形	34109154	9	无
32	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	冠状 冠状	34106271	1	无
33	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	图形	34106253	1	无
34	2018.10.18	芭田股份		2020.6.14	2029.6.13	农测宝	34105293	9	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
35	2018.3.15	芭田股份	冠军	2020.4.28	2030.4.27	冠军	29630623	1	无
36	2018.3.15	芭田股份	冠形	2019.2.14	2029.2.13	冠形	29625546	1	无
37	2018.3.15	芭田股份	皇冠	2019.4.14	2029.4.13	皇冠	29622827	1	无
38	2018.3.15	芭田股份	冠状	2019.2.7	2029.2.6	冠状	29616539	1	无
39	2017.11.17	芭田股份		2019.1.28	2029.1.27	双力	27543566	5	无
40	2017.8.2	芭田股份	芭田会	2018.7.28	2028.7.27	芭田会	25663642	42	无
41	2017.8.2	芭田股份	芭田会	2018.7.28	2028.7.27	芭田会	25663623	36	无
42	2017.8.2	芭田股份	芭田匠心	2018.7.28	2028.7.27	芭田匠心	25663386	1	无
43	2017.8.2	芭田股份	芭田会	2018.7.28	2028.7.27	芭田会	25657930	9	无

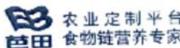
序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
44	2017.8.2	芭田股份	臻	2018.10.14	2028.10.13	臻	25657896	1	无
45	2017.8.2	芭田股份	芭田会	2018.7.28	2028.7.27	芭田会	25654422	44	无
46	2017.8.2	芭田股份	芭田会	2018.7.28	2028.7.27	芭田会	25651399	35	无
47	2017.8.2	芭田股份	芭田臻品	2018.7.28	2028.7.27	芭田臻品	25651344	1	无
48	2017.8.2	芭田股份	芭田会	2018.7.28	2028.7.27	芭田会	25647967	1	无
49	2017.8.2	芭田股份	芭田会	2018.7.28	2028.7.27	芭田会	25647517	41	无
50	2017.6.22	芭田股份	芭田加	2018.7.7	2028.7.6	芭田加	24942146	1	无
51	2017.6.22	芭田股份		2018.7.7	2028.7.6	双力	24939962	1	无
52	2017.6.22	芭田股份	芭田+	2018.10.7	2028.10.6	芭田+	24931348	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
53	2017.3.28	芭田股份		2018.3.14	2028.3.13	芭田黄金系列产品	23309594	1	无
54	2017.3.28	芭田股份		2018.3.21	2028.3.20	图形	23309317	1	无
55	2017.1.26	芭田股份	芭田农服	2018.2.21	2028.2.20	芭田农服	22747553	1	无
56	2017.1.26	芭田股份	芭田农服	2018.2.21	2028.2.20	芭田农服	22747552	9	无
57	2017.1.26	芭田股份	芭田农服	2018.4.21	2028.4.20	芭田农服	22747551	35	无
58	2017.1.26	芭田股份	芭田农服	2018.2.21	2028.2.20	芭田农服	22747550	36	无
59	2017.1.26	芭田股份	芭田农服	2018.2.21	2028.2.20	芭田农服	22747549	41	无
60	2017.1.26	芭田股份	芭田农服	2018.2.21	2028.2.20	芭田农服	22747548	42	无
61	2017.1.26	芭田股份	芭田农服	2018.2.21	2028.2.20	芭田农服	22747547	44	无
62	2016.7.4	芭田股份	果甸甸	2017.8.21	2027.8.20	果甸甸	20516674	1	无
63	2016.7.4	芭田股份	果悠悠	2017.8.28	2027.8.27	果悠悠	20516673	1	无
64	2016.4.18	芭田股份		2017.6.7	2027.6.6	芭田食物链营	19658090	1	无

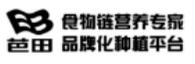
序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
						养专家农业定制平台 EB			
65	2016.4.18	芭田股份		2017.6.7	2027.6.6	芭田食物链营养专家农业定制平台	19658089	1	无
66	2016.4.18	芭田股份		2017.6.7	2027.6.6	芭田食物链营养专家农业定制平台 EB	19658088	1	无
67	2016.4.18	芭田股份		2017.6.7	2027.6.6	芭田食物链营养专家农业定制平台 EB	19658087	1	无
68	2016.4.5	芭田股份		2019.1.21	2029.1.20	美加特 MOZART	19520603	1	无
69	2016.4.5	芭田股份		2017.5.21	2027.5.20	壹号农专家	19520602	38	无
70	2016.4.1	芭田股份		2017.5.14	2027.5.13	芭田农财宝	19506159	9	无
71	2016.4.1	芭田股份		2017.5.14	2027.5.13	芭田农财宝	19506130	35	无
72	2016.4.1	芭田股份		2017.5.14	2027.5.13	芭田农财宝	19506107	1	无
73	2016.4.1	芭田股份		2017.5.14	2027.5.13	芭田农财宝	19506073	7	无
74	2016.4.1	芭田股份		2017.5.14	2027.5.13	芭田农财宝	19506045	38	无

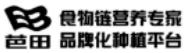
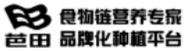
序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
75	2016.4.1	芭田股份	芭田农财宝	2017.5.14	2027.5.13	芭田农财宝	19505982	42	无
76	2016.4.1	芭田股份	芭田农财宝	2017.5.14	2027.5.13	芭田农财宝	19505949	36	无
77	2016.4.1	芭田股份	芭田农财宝	2017.5.14	2027.5.13	芭田农财宝	19505940	41	无
78	2016.2.4	芭田股份	土专家	2017.6.7	2027.6.6	土专家	19077990	29	无
79	2016.2.3	芭田股份	芭田好	2017.3.14	2027.3.13	芭田好	19070292	1	无
80	2016.1.11	芭田股份	工农财	2017.5.21	2027.5.20	工农财	18849375	42	无
81	2016.1.11	芭田股份	爱农财	2017.2.14	2027.2.13	爱农财	18849232	41	无
82	2016.1.11	芭田股份	爱农财	2017.2.14	2027.2.13	爱农财	18849204	42	无
83	2016.1.11	芭田股份	工农财	2017.2.14	2027.2.13	工农财	18849198	41	无
84	2016.1.11	芭田股份	i农财	2017.2.21	2027.2.20	I 农财	18849173	41	无
85	2016.1.11	芭田股份	i农财	2017.5.14	2027.5.13	I 农财	18849166	42	无
86	2016.1.11	芭田股份	爱农财	2017.2.14	2027.2.13	爱农财	18848963	38	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
87	2016.1.11	芭田股份		2017.5.14	2027.5.13	工农财	18848034	38	无
88	2016.1.11	芭田股份		2017.5.14	2027.5.13	I 农财	18847850	38	无
89	2016.1.11	芭田股份		2017.2.14	2027.2.13	爱农财	18847748	36	无
90	2016.1.11	芭田股份		2017.2.14	2027.2.13	爱农财	18847623	35	无
91	2016.1.11	芭田股份		2017.5.21	2027.5.20	I 农财	18847509	35	无
92	2016.1.11	芭田股份		2017.5.21	2027.5.20	工农财	18847376	35	无
93	2016.1.11	芭田股份		2017.2.14	2027.2.13	爱农财	18846749	9	无
94	2016.1.11	芭田股份		2017.5.21	2027.5.20	I 农财	18846666	9	无
95	2016.1.11	芭田股份		2017.5.21	2027.5.20	工农财	18846597	9	无
96	2016.1.11	芭田股份		2017.2.14	2027.2.13	爱农财	18846532	7	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
97	2016.1.11	芭田股份		2017.2.14	2027.2.13	I 农财	18846389	7	无
98	2016.1.11	芭田股份		2017.2.14	2027.2.13	工农财	18846366	7	无
99	2016.1.11	芭田股份		2017.2.14	2027.2.13	爱农财	18846263	1	无
100	2016.1.11	芭田股份		2017.2.14	2027.2.13	芭田 农业定制平台食物链营养专家	18840876	1	无
101	2016.1.11	芭田股份		2017.2.14	2027.2.13	芭田 农业定制平台食物链营养专家	18840875	1	无
102	2016.1.11	芭田股份		2017.2.14	2027.2.13	芭田 农业定制平台食物链营养专家	18840874	1	无
103	2015.9.6	芭田股份		2017.1.7	2027.1.6	HALLO	17823023	41	无
104	2015.9.6	芭田股份		2016.10.14	2026.10.13	看得见	17823022	7	无
105	2015.9.6	芭田股份		2016.10.14	2026.10.13	看得见	17823020	36	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
106	2015.9.6	芭田股份	哈乐 	2017.1.7	2027.1.6	哈乐	17822991	41	无
107	2015.9.6	芭田股份	哈乐农场	2017.1.28	2027.1.27	哈乐农场	17822990	44	无
108	2015.9.6	芭田股份	哈乐农场	2016.10.14	2026.10.13	哈乐农场	17822989	42	无
109	2015.9.6	芭田股份	哈乐农场	2016.10.14	2026.10.13	哈乐农场	17822988	40	无
110	2015.9.6	芭田股份	哈乐农场	2017.1.7	2027.1.6	哈乐农场	17822987	39	无
111	2015.9.6	芭田股份	哈乐农场	2017.1.7	2027.1.6	哈乐农场	17822986	31	无
112	2015.9.6	芭田股份	哈乐农场	2017.1.7	2027.1.6	哈乐农场	17822985	29	无
113	2015.9.6	芭田股份	 HALLO 哈乐	2017.1.21	2027.1.20	哈乐 HALLO	17822980	36	无
114	2015.9.6	芭田股份	 HALLO 哈乐	2017.2.21	2027.2.20	哈乐 HALLO	17822979	39	无
115	2015.9.6	芭田股份	 HALLO 哈乐	2017.1.21	2027.1.20	哈乐 HALLO	17822978	40	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
116	2015.9.6	芭田股份	 HALLO 哈乐	2017.1.21	2027.1.20	哈乐 HALLO	17822977	41	无
117	2015.9.6	芭田股份	 HALLO 哈乐	2017.2.21	2027.2.20	哈乐 HALLO	17822976	42	无
118	2015.7.15	芭田股份		2016.9.14	2026.9.13	芭田 食物链营养专家 品牌化种植平台	17436702	1	无
119	2015.7.15	芭田股份		2016.9.14	2026.9.13	芭田 食物链营养专家 品牌化种植平台	17436660	1	无
120	2015.7.15	芭田股份	叶香香	2016.9.14	2026.9.13	叶香香	17436405	1	无
121	2015.7.15	芭田股份	果甜甜	2017.5.28	2027.5.27	果甜甜	17436300	1	无
122	2015.7.15	芭田股份		2018.4.7	2028.4.6	芭田 食物链营养专家品牌化种植平台	17435947	35	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
123	2015.7.15	芭田股份		2017.12.21	2027.12.20	芭田 食物链营养专家品牌化种植平台 田	17435835	7	无
124	2015.7.15	芭田股份		2017.12.14	2027.12.13	芭田 食物链营养专家品牌化种植平台	17435375	35	无
125	2015.7.15	芭田股份		2018.2.7	2028.2.6	芭田 食物链营养专家品牌化种植平台	17435172	7	无
126	2015.4.24	芭田股份		2017.1.28	2027.1.27	壹号农专家	16794396	1	无
127	2015.4.24	芭田股份		2016.6.21	2026.6.20	壹号农专家	16793695	5	无

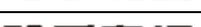
序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
128	2015.4.24	芭田股份	 壹号农专家	2017.5.21	2027.5.20	壹号农专家	16793694	7	无
129	2015.4.24	芭田股份	 壹号农专家	2016.6.21	2026.6.20	壹号农专家	16793693	29	无
130	2015.4.24	芭田股份	 壹号农专家	2016.6.21	2026.6.20	壹号农专家	16793692	31	无
131	2015.4.24	芭田股份	 壹号农专家	2016.6.21	2026.6.20	壹号农专家	16793691	35	无
132	2015.4.24	芭田股份	 壹号农专家	2016.6.21	2026.6.20	壹号农专家	16793689	42	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
133	2015.4.24	芭田股份	 壹号农专家	2016.6.21	2026.6.20	壹号农专家	16793688	44	无
134	2015.2.6	芭田股份	 芭田看得见	2016.3.28	2026.3.27	芭田看得见	16324129	1	无
135	2015.2.6	芭田股份	 孝立人生	2016.3.28	2026.3.27	孝立人生	16324128	1	无
136	2015.1.27	芭田股份	 芭田基金会	2016.6.28	2026.6.27	芭田基金会 田	16242988	16	无
137	2015.1.27	芭田股份	 芭田基金会	2016.4.28	2026.4.27	田 芭田基金会	16242858	35	无
138	2015.1.27	芭田股份	 芭田基金会	2016.5.14	2026.5.13	芭田基金会 田	16242832	41	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
139	2015.1.27	芭田股份	 芭田基金会	2016.5.14	2026.5.13	田 芭田基金会	16242776	36	无
140	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.4.28	2026.4.27	孝树一生	16242665	1	无
141	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.4.14	2026.4.13	孝树一生	16242416	5	无
142	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.4.14	2026.4.13	孝树一生	16242302	7	无
143	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.5.7	2026.5.6	孝树一生	16242192	16	无
144	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.4.28	2026.4.27	孝树一生	16242098	29	无
145	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.4.28	2026.4.27	孝树一生	16241989	30	无
146	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.4.21	2026.4.20	孝树一生	16241831	31	无
147	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.4.14	2026.4.13	孝树一生	16241722	35	无
148	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.4.14	2026.4.13	孝树一生	16241629	36	无
149	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.3.28	2026.3.27	孝树一生	16241556	41	无
150	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.3.28	2026.3.27	孝树一生	16241364	16	无
151	2015.1.27	芭田股份	孝树一生	2016.3.28	2026.3.27	孝树一生	16241305	35	无
152	- (注)	芭田股份	芭田 BaTian+图形	2017.6.29	2027.6.29	芭田 BaTian+ 图形	15908	1	无
153	- (注)	芭田股份	芭田 BaTian+图形	2017.6.29	2027.6.29	芭田 BaTian+ 图形	117423	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
154	- (注)	芭田股份	芭田 BaTian+图形	2018.4.14	2028.4.14	芭田 BaTian+图形	4-2007-500469	1	无
155	- (注)	芭田股份	芭田 BaTian+图形	2017.6.29	2027.6.29	芭田 BaTian+图形	KH/30206/09	1	无
156	- (注)	芭田股份	芭田 BaTian+图形	2017.7.3	2027.7.3	芭田 BaTian+图形	TM288804	1	无
157	- (注)	芭田股份	芭田 BaTian+图形	2017.6.25	2027.6.25	芭田 BaTian+图形	IDM000187314	1	无
158	- (注)	芭田股份	芭田 BaTian+图形	2017.7.10	2027.7.10	芭田 BaTian+图形	07013191	1	无
159	- (注)	芭田股份	芭田	2016.2.1	2026.1.31	芭田	01752068	1	无
160	- (注)	芭田股份	芭田	2015.6.11	2025.6.10	芭田	303438757	1	无
161	- (注)	芭田股份	芭田	2016.1.28	2033.1.27	芭田	N/101381	1	无
162	2015.1.27	芭田股份		2016.3.28	2026.3.27	田 孝树一生	16241287	36	无
163	2015.1.27	芭田股份		2016.3.28	2026.3.27	孝树一生	16241205	41	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
164	2015.1.27	芭田股份		2016.3.28	2026.3.27	孝树一生基金会 田	16241049	16	无
165	2015.1.27	芭田股份		2017.3.7	2027.3.6	田	16240776	5	无
166	2015.1.27	芭田股份		2016.3.28	2026.3.27	田	16240766	7	无
167	2015.1.27	芭田股份		2016.3.28	2026.3.27	田	16240719	16	无
168	2015.1.27	芭田股份		2016.3.28	2026.3.27	田	16240675	35	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
169	2015.1.27	芭田股份		2017.2.7	2027.2.6	图形	16240651	36	无
170	2015.1.27	芭田股份		2016.3.28	2026.3.27	田	16240644	41	无
171	2015.1.9	芭田股份		2016.3.14	2026.3.13	芭田	16121134	44	无
172	2015.1.9	芭田股份		2016.3.14	2026.3.13	哈乐	16120994	36	无
173	2015.1.9	芭田股份		2016.3.14	2026.3.13	芭田	16120950	36	无
174	2015.1.9	芭田股份		2016.3.14	2026.3.13	哈乐农场	16120874	36	无
175	2015.1.9	芭田股份		2016.3.14	2026.3.13	芭田	16120759	41	无
176	2015.1.8	芭田股份		2016.3.14	2026.3.13	哈乐农场	16110761	1	无
177	2015.1.8	芭田股份		2017.3.14	2027.3.13	哈乐农场	16110675	35	无
178	2015.1.8	芭田股份		2017.3.14	2027.3.13	哈乐农场	16110545	41	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
179	2014.9.5	芭田股份		2015.10.21	2025.10.20	芭田 EB	15297920	1	无
180	2014.9.5	芭田股份		2015.10.21	2025.10.20	EB	15297919	1	无
181	2014.6.16	芭田股份		2015.7.21	2025.7.20	芭田快	14607701	1	无
182	2014.4.8	芭田股份		2015.5.21	2025.5.20	自然快	14318701	1	无
183	2014.2.10	芭田股份		2015.3.14	2025.3.13	芭田 6+6	14007509	1	无
184	2013.12.19	芭田股份		2015.3.14	2025.3.13	中以	13762659	1	无
185	2013.10.25	芭田股份		2015.8.21	2025.8.20	芭田 食物链营 养专家 EB	13430162	7	无
186	2013.10.25	芭田股份		2015.4.28	2025.4.27	芭田 食物链营 养专家 EB	13430132	1	无
187	2012.11.28	芭田股份		2014.7.21	2024.7.20	种植好生活	11812106	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
188	2012.9.5	芭田股份	新润	2015.4.14	2025.4.13	新润	11451185	11	无
189	2012.9.5	芭田股份	新润	2015.4.14	2025.4.13	新润	11451175	7	无
190	2012.4.16	芭田股份	新农艺	2013.6.28	2033.6.27	新农艺	10778166	1	无
191	2012.4.12	芭田股份	看见好	2013.6.21	2033.6.20	看见好	10759938	1	无
192	2012.4.12	芭田股份	看得到	2013.9.7	2023.9.6	看得到	10759897	1	无
193	2012.3.27	芭田股份	瞧得清	2013.5.28	2033.5.27	瞧得清	10682596	1	无
194	2012.3.27	芭田股份	摸得着	2013.5.28	2033.5.27	摸得着	10682582	1	无
195	2011.5.26	芭田股份	芭田和	2022.6.14	2032.6.13	芭田和	9516579	1	无
196	2011.1.27	芭田股份	贝斯忒厄	2022.4.14	2032.4.13	贝斯忒厄	9096970	1	无
197	2011.1.4	芭田股份	知叶	2022.1.14	2032.1.13	知叶	9017611	1	无
198	2011.1.4	芭田股份	知果	2022.1.14	2032.1.13	知果	9017549	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
199	2011.1.4	芭田股份		2022.1.14	2032.1.13	知叶	9017547	5	无
200	2010.1.8	芭田股份		2022.10.21	2032.10.20	原膏	7980772	1	无
201	2009.3.24	芭田股份		2022.5.21	2032.5.20	原粒 1 号	7277398	1	无
202	2009.3.24	芭田股份		2022.5.21	2032.5.20	原粒	7277385	1	无
203	2009.3.23	芭田股份		2020.8.21	2030.8.20	和原生态 HYE	7274194	32	无
204	2009.3.23	芭田股份		2013.1.7	2033.1.6	和原生态 HYE	7274178	31	无
205	2009.3.23	芭田股份		2022.9.7	2032.9.6	和原生态 HYE	7274145	29	无
206	2009.2.26	芭田股份		2020.9.21	2030.9.20	中美 1+1	7221117	1	无
207	2009.2.26	芭田股份		2020.9.21	2030.9.20	中挪 1+1	7221114	1	无
208	2009.2.26	芭田股份		2020.9.21	2030.9.20	中俄 1+1	7221109	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
209	2009.2.26	芭田股份		2020.9.21	2030.9.20	中芬 1+1	7221102	1	无
210	2009.2.13	芭田股份		2021.2.21	2031.2.20	和原	7199071	31	无
211	2009.2.13	芭田股份		2021.2.21	2031.2.20	和原	7199052	29	无
212	2009.1.15	芭田股份		2020.9.28	2030.9.27	芭田	7166275	35	无
213	2009.1.15	芭田股份		2020.10.14	2030.10.13	芭田	7166274	7	无
214	2009.1.15	芭田股份		2020.9.21	2030.9.20	芭田	7166263	40	无
215	2009.1.15	芭田股份		2022.6.28	2032.6.27	私家	7166262	40	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
216	2009.1.12	芭田股份		2020.7.14	2030.7.13	芭田 EB	7162574	32	无
217	2009.1.12	芭田股份		2020.9.21	2030.9.20	芭田 EB	7162573	31	无
218	2009.1.12	芭田股份		2020.7.21	2030.7.20	芭田 EB	7162567	30	无
219	2009.1.12	芭田股份		2020.9.21	2030.9.20	芭田 EB	7162553	29	无
220	2009.1.12	芭田股份		2020.7.21	2030.7.20	芭田 EB	7162529	12	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
221	2009.1.12	芭田股份		2020.10.21	2030.10.20	芭田	7162524	8	无
222	2009.1.12	芭田股份		2020.8.14	2030.8.13	芭田 EB	7162521	5	无
223	2009.1.12	芭田股份		2020.8.14	2030.8.13	芭田 EB	7162518	1	无
224	2009.1.9	芭田股份		2022.6.28	2032.6.27	私家	7158799	29	无
225	2009.1.9	芭田股份		2022.5.14	2032.5.13	私家	7158783	8	无
226	2008.11.25	芭田股份		2020.8.7	2030.8.6	芭田 3+3	7076812	1	无
227	2008.11.25	芭田股份		2020.8.7	2030.8.6	芭田 2+2	7076811	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
228	2008.11.13	芭田股份	芭田1+1	2020.8.7	2030.8.6	芭田 1+1	7055657	1	无
229	2008.11.13	芭田股份	芭田升级9号	2020.8.14	2030.8.13	芭田升级 9 号	7055655	1	无
230	2008.11.13	芭田股份	芭田升级8号	2020.8.14	2030.8.13	芭田升级 8 号	7055654	1	无
231	2008.11.13	芭田股份	芭田升级7号	2020.8.14	2030.8.13	芭田升级 7 号	7055653	1	无
232	2008.11.13	芭田股份	芭田升级6号	2020.8.14	2030.8.13	芭田升级 6 号	7055652	1	无
233	2008.11.13	芭田股份	芭田升级5号	2020.8.14	2030.8.13	芭田升级 5 号	7055651	1	无
234	2008.11.13	芭田股份	芭田升级4号	2020.8.14	2030.8.13	芭田升级 4 号	7055646	1	无
235	2008.11.13	芭田股份	芭田升级3号	2020.8.14	2030.8.13	芭田升级 3 号	7055642	1	无
236	2008.11.13	芭田股份	芭田升级2号	2020.8.14	2030.8.13	芭田升级 2 号	7055641	1	无
237	2008.11.13	芭田股份	芭田升级1号	2020.8.14	2030.8.13	芭田升级 1 号	7055637	1	无
238	2008.10.21	芭田股份	食为天	2020.7.28	2030.7.27	食为天	7012841	1	无
239	2008.10.21	芭田股份	安为先	2020.7.28	2030.7.27	安为先	7012840	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
240	2008.6.23	芭田股份	布衣皇后	2020.6.7	2030.6.6	布衣皇后	6798812	1	无
241	2008.6.23	芭田股份		2020.6.7	2030.6.6	布衣皇后	6798809	1	无
242	2007.4.23	芭田股份	芭田高塔	2020.1.21	2030.1.20	芭田高塔	6013069	1	无
243	2007.2.17	芭田股份	芭田速度	2019.12.28	2029.12.27	芭田速度	5922620	1	无
244	2007.2.17	芭田股份	芭田多基	2019.12.28	2029.12.27	芭田多基	5922619	1	无
245	2007.1.26	芭田股份	双基	2020.2.7	2030.2.6	双基	5869362	1	无
246	2006.9.13	芭田股份		2019.11.7	2029.11.6	芭田	5602481	1	无
247	2006.6.28	芭田股份		2019.9.14	2029.9.13	包 E	5446684	1	无
248	2005.9.28	芭田股份	膏状	2019.3.14	2029.3.13	膏状	4919731	1	无
249	2005.9.19	芭田股份	大高塔	2019.1.21	2029.1.20	大高塔	4900749	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
250	2005.9.19	芭田股份	小高塔	2019.1.21	2029.1.20	小高塔	4900748	1	无
251	2005.9.19	芭田股份	新高塔	2019.1.21	2029.1.20	新高塔	4900747	1	无
252	2005.9.19	芭田股份	高塔王	2019.1.21	2029.1.20	高塔王	4900744	1	无
253	2005.7.13	芭田股份	油冷	2019.1.14	2029.1.13	油冷	4774729	1	无
254	2005.6.27	芭田股份		2019.3.21	2029.3.20	芭田高塔;118	4744221	1	无
255	2005.5.8	芭田股份	肥禾	2018.9.14	2028.9.13	肥禾	4638550	1	无
256	2005.5.8	芭田股份	芭田及时雨	2019.4.21	2029.4.20	芭田及时雨	4638549	1	无
257	2005.5.8	芭田股份	芭田春之露	2018.9.7	2028.9.6	芭田春之露	4638548	1	无
258	2005.5.8	芭田股份	芭田三个十五	2018.9.14	2028.9.13	芭田三个十五	4638547	1	无
259	2005.5.8	芭田股份	芭田3个15	2018.9.14	2028.9.13	芭田3个15	4638546	1	无
260	2005.2.1	芭田股份	小孔	2018.5.14	2028.5.13	小孔	4491790	1	无
261	2005.1.4	芭田股份	空冷	2018.4.21	2028.4.20	空冷	4447457	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
262	2004.11.24	芭田股份		2018.1.28	2028.1.27	芭田蓝	4378714	1	无
263	2004.11.24	芭田股份		2017.6.7	2027.6.6	芭田	4378713	31	无
264	2004.11.24	芭田股份		2018.1.28	2028.1.27	蓝芭田	4378712	1	无
265	2004.11.24	芭田股份		2018.1.28	2028.1.27	芭田蓝复	4378711	1	无
266	2004.8.2	芭田股份		2017.7.28	2027.7.27	芭田	4199066	1	无
267	2004.8.2	芭田股份		2017.7.28	2027.7.27	BATIAN	4199065	1	无
268	2004.8.2	芭田股份		2017.9.21	2027.9.20	芭田	4199064	1	无
269	2004.3.12	芭田股份		2016.10.7	2026.10.6	BATIAN	3953779	1	无
270	2004.3.12	芭田股份		2016.10.7	2026.10.6	巴田	3953778	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
271	2003.8.29	芭田股份		2015.8.7	2025.8.6	中俄	3694727	1	无
272	2003.8.29	芭田股份		2015.7.7	2025.7.6	中挪	3694726	1	无
273	2003.8.29	芭田股份		2015.7.7	2025.7.6	中美	3694725	1	无
274	2003.7.11	芭田股份	硝流基	2015.5.14	2025.5.13	硝流基	3628022	1	无
275	2003.7.11	芭田股份	消流基	2015.5.14	2025.5.13	消流基	3628021	1	无
276	2003.6.16	芭田股份	中芬	2015.4.21	2025.4.20	中芬	3593246	1	无
277	2003.6.16	芭田股份	芭挪	2015.4.21	2025.4.20	芭挪	3593245	1	无
278	2003.6.16	芭田股份	巴田	2015.4.21	2025.4.20	巴田	3593244	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
279	2003.6.16	芭田股份		2015.4.21	2025.4.20	芭俄	3593243	1	无
280	2003.1.10	芭田股份		2015.12.7	2025.12.6	福的	3430745	1	无
281	2003.1.10	芭田股份		2015.1.28	2025.1.27	苗圃王	3430744	1	无
282	2002.6.12	芭田股份		2014.2.7	2024.2.6	亨仁	3208041	1	无
283	2002.6.12	芭田股份		2014.2.7	2024.2.6	东东	3208040	1	无
284	2001.12.18	芭田股份		2013.3.28	2033.3.27	直通车	3043077	1	无
285	2001.12.10	芭田股份		2013.3.28	2033.3.27	长的	3034332	1	无
286	2001.12.3	芭田股份		2013.3.28	2033.3.27	黑复	3028273	1	无
287	2001.12.3	芭田股份		2013.3.28	2033.3.27	春隆	3028272	1	无
288	2001.11.27	芭田股份		2013.3.28	2033.3.27	清合	3025290	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
289	2001.11.27	芭田股份	扬威	2014.2.21	2024.2.20	扬威	3025289	1	无
290	2001.10.9	芭田股份	南国绿洲	2013.2.14	2033.2.13	南国绿洲	1969567	1	无
291	2001.6.25	芭田股份	富东	2013.12.7	2023.12.6	富东	1900985	1	无
292	2001.6.18	芭田股份	中彩	2022.10.21	2032.10.20	中彩	1901573	1	无
293	2001.6.18	芭田股份	中奖	2022.10.21	2032.10.20	中奖	1901571	1	无
294	2001.6.18	芭田股份	中汇	2022.12.14	2032.12.13	中汇	1900043	1	无
295	2001.6.4	芭田股份	加和	2022.7.21	2032.7.20	加和	1900647	1	无
296	2001.6.4	芭田股份	西力	2022.7.21	2032.7.20	西力	1810086	1	无
297	2001.6.4	芭田股份	东洋	2022.7.21	2032.7.20	东洋	1810085	1	无
298	2001.6.4	芭田股份	中英	2022.7.21	2032.7.20	中英	1810084	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
299	2001.6.4	芭田股份		2022.7.21	2032.7.20	中新	1810083	1	无
300	2001.6.4	芭田股份		2022.7.21	2032.7.20	北非	1810082	1	无
301	2001.6.4	芭田股份		2022.7.21	2032.7.20	南欧	1810081	1	无
302	2001.5.14	芭田股份		2022.9.14	2032.9.13	生地	1900438	1	无
303	2001.5.14	芭田股份		2022.9.14	2032.9.13	养地	1900030	1	无
304	2001.5.14	芭田股份		2022.9.14	2032.9.13	仙地	1900028	1	无
305	2001.5.14	芭田股份		2022.9.14	2032.9.13	白复	1900027	1	无
306	2001.5.14	芭田股份		2022.9.14	2032.9.13	玉复	1900023	1	无
307	2001.5.14	芭田股份		2022.9.14	2032.9.13	吉复	1900022	1	无
308	2001.5.14	芭田股份		2022.9.14	2032.9.13	顺复	1900021	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
309	2001.3.19	芭田股份	中俄	2022.4.14	2032.4.13	中俄	1745191	1	无
310	2001.3.12	芭田股份	中美	2022.4.14	2032.4.13	中美	1745027	1	无
311	2001.3.7	芭田股份	中意	2022.4.21	2032.4.20	中意	1750099	1	无
312	2001.3.7	芭田股份	中奥	2022.4.7	2032.4.6	中奥	1740128	1	无
313	2001.3.7	芭田股份	中挪	2022.4.7	2032.4.6	中挪	1740127	1	无
314	2000.11.23	芭田股份	双强	2022.1.14	2032.1.13	双强	1696063	1	无
315	2000.11.23	芭田股份	双盈	2022.1.14	2032.1.13	双盈	1696062	1	无
316	2000.11.23	芭田股份	双美	2022.1.14	2032.1.13	双美	1696061	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
317	2000.11.23	芭田股份	双长好旺生发朋美力甲 双双双双双双双双双双	2022.1.14	2032.1.13	双长	1696060	1	无
318	2000.11.23	芭田股份		2022.1.14	2032.1.13	双好	1696059	1	无
319	2000.11.23	芭田股份		2022.1.14	2032.1.13	双旺	1696058	1	无
320	2000.11.23	芭田股份		2022.1.14	2032.1.13	双生	1696057	1	无
321	2000.11.23	芭田股份		2022.1.14	2032.1.13	双发	1696056	1	无
322	2000.11.16	芭田股份		2022.1.14	2032.1.13	富朋	1696067	1	无
323	2000.11.16	芭田股份		2022.1.14	2032.1.13	富美	1696066	1	无
324	2000.11.16	芭田股份		2022.1.14	2032.1.13	双力	1696065	1	无
325	2000.11.16	芭田股份		2022.1.14	2032.1.13	富甲	1696064	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
326	2000.11.16	芭田股份	富盖	2022.1.14	2032.1.13	富盖	1696055	1	无
327	2000.6.26	芭田股份	福的	2021.9.14	2031.9.13	福的	1632027	1	无
328	2000.6.26	芭田股份	千福	2021.8.21	2031.8.20	千福	1620144	1	无
329	2000.6.26	芭田股份	促优	2021.8.21	2031.8.20	促优	1620143	1	无
330	2000.6.22	芭田股份	科地	2021.11.7	2031.11.6	科地	1660022	1	无
331	2000.6.22	芭田股份	亿科	2021.9.14	2031.9.13	亿科	1632017	1	无
332	2000.6.22	芭田股份	科乐	2021.9.14	2031.9.13	科乐	1632016	1	无
333	2000.6.22	芭田股份	威地	2021.9.14	2031.9.13	威地	1632015	1	无
334	2000.6.22	芭田股份	金网	2021.9.14	2031.9.13	金网	1632014	1	无
335	2000.6.22	芭田股份	科乐	2021.7.21	2031.7.20	科乐	1604546	5	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
336	2000.6.22	芭田股份	哈 乐	2021.7.21	2031.7.20	哈乐	1604545	5	无
337	2000.6.22	芭田股份	芭 田	2021.7.21	2031.7.20	芭田	1604544	5	无
338	2000.5.23	芭田股份	喜 复	2021.7.14	2031.7.13	喜复	1600085	1	无
339	2000.5.23	芭田股份	喜 旺	2021.7.14	2031.7.13	旺复	1600084	1	无
340	2000.5.23	芭田股份	富 复	2021.7.14	2031.7.13	富复	1600078	1	无
341	2000.5.23	芭田股份	兴 复	2021.7.14	2031.7.13	兴复	1600077	1	无
342	2000.5.23	芭田股份	乐 复	2021.7.14	2031.7.13	乐复	1600076	1	无
343	2000.5.19	芭田股份	蓝 复	2021.6.14	2031.6.13	蓝复	1584093	1	无
344	2000.5.19	芭田股份	银 复	2021.6.14	2031.6.13	银复	1584092	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
345	2000.5.19	芭田股份	金复	2021.6.14	2031.6.13	金复	1584091	1	无
346	2000.3.14	芭田股份	Beste	2021.5.14	2031.5.13	BESTE	1568053	1	无
347	2000.3.6	芭田股份	芭得	2021.4.21	2031.4.20	芭得	1556051	1	无
348	1999.8.20	芭田股份	Helle ^{哈乐}	2020.11.14	2030.11.13	哈乐;HELLE	1472113	1	无
349	1999.7.22	芭田股份	本地	2020.11.7	2030.11.6	本地	1468063	1	无
350	1999.7.22	芭田股份	农专	2020.11.7	2030.11.6	农专	1468062	1	无
351	1999.7.22	芭田股份	甘地	2020.11.7	2030.11.6	甘地	1468061	1	无
352	1999.7.22	芭田股份	土专家	2020.11.7	2030.11.6	土专家	1468060	1	无
353	1999.7.22	芭田股份	哈乐	2020.11.7	2030.11.6	哈乐	1468059	1	无
354	1999.7.22	芭田股份	哈力	2020.11.7	2030.11.6	哈力	1468058	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
355	1999.4.26	芭田股份		2020.9.21	2030.9.20	图形	1446091	1	无
356	1997.11.4	芭田股份		2019.3.21	2029.3.20	图形	1256785	1	无
357	1997.11.4	芭田股份		2019.2.21	2029.2.20	图形	1248040	1	无
358	1997.11.4	芭田股份	西田	2019.2.21	2029.2.20	西田	1248029	1	无
359	1996.4.2	芭田股份	芭田	2017.8.21	2027.8.20	芭田	1080052	1	无
360	2008.12.1	深圳市好阳光	好土	2020.8.7	2030.8.6	好土	7085904	1	无
361	2008.12.1	深圳市好阳光	好土201	2020.8.7	2030.8.6	好土 201	7085903	1	无
362	2008.12.1	深圳市好阳光	好土203	2020.8.7	2030.8.6	好土 203	7085902	1	无
363	2008.12.1	深圳市好阳光	好土205	2020.8.7	2030.8.6	好土 205	7085901	1	无
364	2008.12.1	深圳市好阳光	好土206	2020.8.7	2030.8.6	好土 206	7085900	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
365	2008.12.1	深圳市好阳光	好土207	2020.8.7	2030.8.6	好土 207	7085899	1	无
366	2008.12.1	深圳市好阳光	好土208	2020.8.7	2030.8.6	好土 208	7085898	1	无
367	2008.12.1	深圳市好阳光	好土209	2020.8.7	2030.8.6	好土 209	7085897	1	无
368	2008.12.1	深圳市好阳光	好土210	2020.8.7	2030.8.6	好土 210	7085896	1	无
369	2008.12.1	深圳市好阳光	好事	2020.9.14	2030.9.13	好事	7085895	1	无
370	2008.11.25	深圳市好阳光		2020.12.7	2030.12.6	好阳光	7076809	1	无
371	2003.7.11	深圳市好阳光	好阳光	2015.5.14	2025.5.13	好阳光	3628019	1	无
372	2015.1.29	和原生态		2016.3.28	2026.3.27	和原生态	16261214	1	无
373	2015.1.8	和原生态	和原	2016.8.28	2026.8.27	和原	16110230	41	无
374	2014.5.15	和原生态	和原商学院	2015.6.28	2025.6.27	和原商学院	14532251	41	无
375	2014.2.10	和原生态	和原1+1	2016.1.14	2026.1.13	和原 1+1	14007518	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
376	2012.1.6	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10395659	7	无
377	2012.1.6	和原生态		2013.4.14	2033.4.13	图形	10395658	35	无
378	2012.1.6	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10395657	40	无
379	2012.1.4	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10389548	44	无
380	2012.1.4	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10389534	43	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
381	2012.1.4	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10389502	32	无
382	2012.1.4	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10389471	31	无
383	2012.1.4	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10389453	30	无
384	2012.1.4	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10389429	29	无
385	2012.1.4	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10389408	12	无

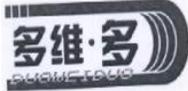
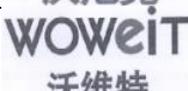
序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
386	2012.1.4	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10389395	8	无
387	2012.1.4	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10389259	5	无
388	2012.1.4	和原生态		2013.3.14	2033.3.13	图形	10388944	1	无
389	2011.12.14	和原生态	易粒	2013.2.14	2033.2.13	易粒	10307822	1	无
390	2011.12.14	和原生态	和原易粒	2013.2.21	2033.2.20	和原易粒	10307816	1	无
391	2011.12.14	和原生态	和原易粒	2013.2.21	2033.2.20	和原多粒	10307813	1	无
392	2011.12.13	和原生态	易粒多	2013.2.14	2033.2.13	易粒多	10300632	1	无
393	2011.11.30	和原生态	和原力多	2013.3.7	2033.3.6	和原力多	10253239	1	无
394	2011.11.30	和原生态	粒多和原	2013.2.7	2033.2.6	粒多和原	10253228	1	无

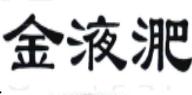
序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
395	2011.11.30	和原生态	和原粒多	2013.3.7	2033.3.6	和原粒多	10253219	1	无
396	2011.11.30	和原生态	和原异粒多	2013.2.7	2033.2.6	和原异粒多	10253211	1	无
397	2011.11.30	和原生态	异粒多	2013.2.7	2033.2.6	异粒多	10253185	1	无
398	2011.11.30	和原生态	异粒	2013.2.7	2033.2.6	异粒	10253000	1	无
399	2009.3.26	和原生态		2021.7.14	2031.7.13	和原生态 HYE	7281053	7	无
400	2009.3.26	和原生态		2020.10.7	2030.10.6	和原生态 HYE	7281052	35	无
401	2009.3.26	和原生态		2020.12.14	2030.12.13	和原生态 HYE	7281051	40	无
402	2009.3.23	和原生态		2013.5.21	2033.5.20	和原生态 HYE	7274233	1	无
403	2009.3.23	和原生态		2020.9.28	2030.9.27	和原生态 HYE	7274218	44	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
404	2009.3.23	和原生态		2020.9.28	2030.9.27	和原生态 HYE	7274207	43	无
405	2009.3.23	和原生态		2020.8.21	2030.8.20	和原生态 HYE	7274157	30	无
406	2009.3.23	和原生态		2020.11.14	2030.11.13	和原生态 HYE	7274126	8	无
407	2009.2.16	和原生态		2021.7.14	2031.7.13	和原	7200975	7	无
408	2009.2.16	和原生态		2020.9.14	2030.9.13	和原	7200972	35	无
409	2009.2.16	和原生态		2020.9.28	2030.9.27	和原	7200971	40	无
410	2009.2.13	和原生态		2020.9.7	2030.9.6	和原	7199082	44	无
411	2009.2.13	和原生态		2020.9.7	2030.9.6	和原	7199076	43	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
412	2009.2.13	和原生态	和原	2020.10.14	2030.10.13	和原	7199058	30	无
413	2009.2.13	和原生态	和原	2020.10.28	2030.10.27	和原	7199043	8	无
414	2009.2.13	和原生态	和原	2020.9.28	2030.9.27	和原	7199035	5	无
415	2009.2.13	和原生态	和原	2020.8.21	2030.8.20	和原	7199028	1	无
416	2009.2.13	和原生态	和原生态	2020.12.14	2030.12.13	和原生态	7199025	1	无
417	2009.1.15	和原生态	私家	2020.7.28	2030.7.27	私家	7166273	7	无
418	2009.1.15	和原生态	私家	2021.11.7	2031.11.6	私家	7166261	35	无
419	2009.1.9	和原生态	私家	2020.10.21	2030.10.20	私家	7158805	32	无
420	2009.1.9	和原生态	私家	2020.12.14	2030.12.13	私家	7158802	31	无
421	2009.1.9	和原生态	私家	2021.11.7	2031.11.6	私家	7158782	5	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
422	2009.1.9	和原生态		2021.11.7	2031.11.6	私家	7158778	1	无
423	2000.6.22	和原生态		2021.7.21	2031.7.20	亿科	1604549	5	无
424	2019.10.30	徐州芭田		2021.2.21	2031.2.20	荣德好	41997814	1	无
425	2019.10.30	徐州芭田		2020.8.7	2030.8.6	荣德速	41995635	1	无
426	2019.10.30	徐州芭田		2020.7.14	2030.7.13	荣德好	41991671	1	无
427	2019.10.30	徐州芭田		2020.7.14	2030.7.13	荣德好	41991668	1	无
428	2019.10.30	徐州芭田		2020.7.14	2030.7.13	荣德速	41984757	1	无
429	2019.10.29	贵州芭田		2020.9.7	2030.9.6	叶美美	41960494	1	无
430	2019.10.29	贵州芭田		2020.7.14	2030.7.13	聚能叶美美	41948617	1	无
431	2012.11.27	湖北芭田		2014.5.7	2024.5.6	荆楚星	11806723	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
432	2003.11.12	湖北芭田		2015.8.28	2025.8.27	胡集	3796642	1	无
433	2016.8.29	北京阿姆斯		2017.12.14	2027.12.13	花之媚 AMMS HUAZHIMEI	21126422	1	无
434	2016.1.5	北京阿姆斯		2017.2.7	2027.2.6	菌益康	18795266	1	无
435	2015.11.6	北京阿姆斯		2016.12.14	2026.12.13	多维·多	18260804	1	无
436	2015.11.6	北京阿姆斯		2017.2.21	2027.2.20	力加力	18260803	1	无
437	2015.11.6	北京阿姆斯		2016.12.14	2026.12.13	沃尼克 WONIK	18260802	1	无
438	2015.11.6	北京阿姆斯		2016.12.14	2026.12.13	沃维特 WOWEIT	18260801	1	无
439	2014.11.27	北京阿姆斯		2016.1.21	2026.1.20	维他十三金	15809701	1	无
440	2014.9.5	北京阿姆斯		2015.10.21	2025.10.20	沃斯地 VOSSD	15304335	1	无
441	2014.9.5	北京阿姆斯		2015.10.21	2025.10.20	硅甲十三金 G	15304225	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
442	2013.11.26	北京阿姆斯		2015.4.21	2025.4.20	阿姆斯 AMMS	13607082	1	无
443	2012.8.6	北京阿姆斯		2014.4.14	2024.4.13	施德诺·SDN	11308612	1	无
444	2012.8.6	北京阿姆斯		2014.4.14	2024.4.13	沃柯 WOCO	11308611	1	无
445	2012.6.27	北京阿姆斯		2013.11.14	2023.11.13	阿姆斯	11127153	1	无
446	2012.6.26	北京阿姆斯		2013.11.14	2023.11.13	AMMS	11121463	1	无
447	2011.8.8	北京阿姆斯		2014.8.14	2024.8.13	沃能十三金	9815940	1	无
448	2008.1.9	北京阿姆斯		2020.3.28	2030.3.27	阿姆斯三力淝	6501115	1	无
449	2008.1.9	北京阿姆斯		2020.5.7	2030.5.6	地宝大三元	6501114	1	无
450	2008.1.8	北京阿姆斯		2020.3.28	2030.3.27	金液淝	6497820	1	无
451	2007.8.10	北京阿姆斯		2020.3.7	2030.3.6	沃卜十三金	6212111	1	无
452	2006.5.19	北京阿姆斯		2019.4.21	2029.4.20	阿姆斯;AMMS	5358979	31	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
453	2005.4.11	北京阿姆斯		2018.10.28	2028.10.27	地得力	4593794	1	无
454	2004.11.1	北京阿姆斯		2018.1.14	2028.1.13	BBFUCBBFU	4338619	1	无
455	2004.11.1	北京阿姆斯		2018.1.14	2028.1.13	BFUCBFU	4338615	1	无
456	1999.5.14	北京阿姆斯		2020.9.21	2030.9.20	菜老大	1446013	1	无
457	1998.7.23	北京阿姆斯		2019.12.21	2029.12.20	世纪地得力	1345028	1	无
458	1994.7.26	北京阿姆斯		2016.3.28	2026.3.27	阿姆斯 AMMS	826070	1	无
459	2016.10.13	阿姆斯生物工程		2017.11.28	2027.11.27	果多旺	21562030	1	无

序号	申请日期	申请人	商标	专用权期限		商标名称	注册号	类别	他项权利
				起始	截止				
460	2016.4.18	沈阳首希		2017.6.7	2027.6.6	图形	19658091	1	无
461	2015.8.3	沈阳首希		2017.5.14	2027.5.13	图形	17576269	1	无
462	2022.6.16	芭田股份		2023.2.7	2033.2.6	旗子	65351910	1	无

注：序号 152-161 号商标为境外注册商标。

附件二 专利情况

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
1	摇臂振动旋转离心造粒机	芭田股份	2004100150359	2004/1/2	2006/5/24	发明专利	自主取得	无
2	一种塔式造粒机的喷头锥体部件	芭田股份	2005100332883	2005/2/25	2007/10/3	发明专利	自主取得	无
3	一种塔式造粒生产颗粒复合肥料的方法	芭田股份	2004100777702	2004/12/31	2008/11/5	发明专利	自主取得	无
4	一种高塔复合肥造粒机及造粒方法	芭田股份	2005100343411	2005/4/29	2009/6/10	发明专利	自主取得	无
5	一种塔式复合肥造粒机及造粒方法	芭田股份	2005100343407	2005/4/29	2009/8/19	发明专利	自主取得	无
6	一种包衣型颗粒复合肥料及其生产方法	芭田股份	2006101323265	2006/12/26	2011/11/9	发明专利	自主取得	无
7	施肥控制系统	芭田股份	2010102321259	2010/7/20	2012/6/27	发明专利	自主取得	无
8	一种无干燥工序复混肥生产方法	芭田股份	2008102413427	2008/12/19	2012/7/11	发明专利	自主取得	无
9	包衣型颗粒复合肥料及其生产工艺	芭田股份	200610132327X	2006/12/26	2012/8/29	发明专利	自主取得	无
10	复混肥生产控制系统	芭田股份	2009101338118	2009/4/2	2012/9/12	发明专利	自主取得	无
11	复混肥生产方法	芭田股份	2009101338103	2009/4/2	2012/9/12	发明专利	自主取得	无
12	一种小型复混肥生产设备	芭田股份	2009101338122	2009/4/2	2012/9/12	发明专利	自主取得	无
13	一种颗粒钾肥的制造方法及其产品	芭田股份、徐州芭田	2009102138388	2009/12/15	2012/12/12	发明专利	自主取得	无
14	即时随量复混肥生产方法	芭田股份	200910041932X	2009/8/17	2013/4/24	发明专利	自主取得	无
15	复混肥生产运营系统	芭田股份、徐	2009100419315	2009/8/17	2013/4/24	发明专利	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
		州芭田						
16	小型复混肥生产设备	芭田股份	2009100419334	2009/8/17	2013/6/5	发明专利	自主取得	无
17	一种储水肥料的制造方法	芭田股份、徐州芭田	2009101928613	2009/9/30	2013/8/7	发明专利	自主取得	无
18	复混肥生产控制方法	芭田股份	2009100369941	2009/1/24	2013/8/21	发明专利	自主取得	无
19	一种用于酸性土壤上的长效缓释氮素组合抑制剂及其配制的长效缓释氮素肥料	芭田股份	2011101532774	2011/6/8	2013/8/21	发明专利	自主取得	无
20	氮素稳定剂及其制备方法和应用	芭田股份	2010102447562	2010/8/3	2013/9/18	发明专利	自主取得	无
21	一种尿素熔融设备及其应用方法	芭田股份	2011104350617	2011/12/22	2013/9/18	发明专利	自主取得	无
22	一种复合肥料的制造方法及其产品	芭田股份、徐州芭田	2009100418238	2009/8/12	2013/9/18	发明专利	自主取得	无
23	一种用于灌溉肥料的氮素稳定增效剂及其制备方法	芭田股份	201210129158X	2012/4/27	2013/9/18	发明专利	自主取得	无
24	一种崩解复混肥及其生产方法和添加剂	芭田股份	2008102419033	2008/12/29	2013/11/27	发明专利	自主取得	无
25	一种高塔管式反应生产复合肥的方法	芭田股份	2012100723016	2012/3/19	2013/11/27	发明专利	自主取得	无
26	一种复合肥原料用储罐	芭田股份	2013203936584	2013/7/3	2013/12/18	实用新型	自主取得	无
27	一种复合肥原料用储罐	芭田股份	2013203934659	2013/7/3	2013/12/18	实用新型	自主取得	无
28	一种高塔管式反应方法生产的复合肥	芭田股份	2012102356045	2012/7/9	2014/2/19	发明专利	自主取得	无
29	一种高塔磷铵复合肥的生产方法	芭田股份	201210128771X	2012/4/27	2014/2/19	发明专利	自主取得	无
30	一种储水肥料的制造方法及其产	芭田股份、徐	2009101928609	2009/9/30	2014/2/19	发明专利	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
	品	州芭田						
31	一种复合肥缓释剂及其制备方法	芭田股份	2012102082257	2012/6/21	2014/2/19	发明专利	自主取得	无
32	拆包机	芭田股份	2011102990661	2011/9/29	2014/3/26	发明专利	自主取得	无
33	一种多用途的肥料增效剂及其制备方法和应用	芭田股份	2012103335046	2012/9/11	2014/3/26	发明专利	自主取得	无
34	一种掺混肥料及其制备方法	芭田股份、徐州芭田	2009102138405	2009/12/15	2014/5/28	发明专利	自主取得	无
35	一种粉状多元素肥料防板结添加剂及其应用	芭田股份	2012104905564	2012/11/27	2014/5/28	发明专利	自主取得	无
36	缓控释肥料恒温快速养分浸提仪	芭田股份	201420049620X	2014/1/25	2014/7/16	实用新型	自主取得	无
37	肥料组合物及其制备方法	芭田股份	2012103231475	2012/9/4	2014/7/23	发明专利	自主取得	无
38	高塔造粒生产复合肥料塔顶自动生产设备及其生产方法	芭田股份	2012104540461	2012/11/13	2014/7/30	发明专利	自主取得	无
39	一种管式反应生产的复合肥及其制备方法	芭田股份	2012101908490	2012/6/11	2014/8/13	发明专利	自主取得	无
40	一种水肥一体化灌溉系统	芭田股份	2014201862608	2014/4/16	2014/9/17	实用新型	自主取得	无
41	一种膨化颗粒复合肥料的制造方法及其产品	芭田股份、徐州芭田	2009100418223	2009/8/12	2014/9/17	发明专利	自主取得	无
42	一种肥料结块测试设备	芭田股份	2014202601997	2014/5/21	2014/10/1	实用新型	自主取得	无
43	一种肥料结块快速试验装置	芭田股份	2014202602434	2014/5/21	2014/10/1	实用新型	自主取得	无
44	一种粉状多元素肥料防板结添加剂及其应用	芭田股份	2012104905441	2012/11/27	2014/10/22	发明专利	自主取得	无
45	流化氟吸收塔	芭田股份	2014203784482	2014/7/9	2014/12/10	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
46	降低高塔造粒复合肥缩二脲含量的方法及其生产设备	芭田股份	2013103394388	2013/8/6	2014/12/10	发明专利	自主取得	无
47	一种电子秤	芭田股份	2012102641006	2012/7/27	2014/12/24	发明专利	自主取得	无
48	一种农用颗粒硫酸锌肥及其制备方法	芭田股份	2013102625934	2013/6/27	2015/1/14	发明专利	自主取得	无
49	一种抗磨蚀弯管	芭田股份	2014205065898	2014/9/3	2015/1/21	实用新型	自主取得	无
50	横卧式破碎机以及肥料破碎装置	芭田股份	2014205390860	2014/9/18	2015/1/21	实用新型	自主取得	无
51	挤压模具加工工艺	芭田股份	201210453455X	2012/11/13	2015/2/4	发明专利	自主取得	无
52	硫酸钾镁肥及其制备方法	芭田股份	201210323130X	2012/9/4	2015/3/4	发明专利	自主取得	无
53	一种硝酸分解磷矿生产颗粒硝酸磷肥的方法及装置	芭田股份	2013104472350	2013/9/27	2015/4/15	发明专利	自主取得	无
54	滴灌带生产线的控制方法及其在滴灌带生产线上的应用	芭田股份	2013102275199	2013/6/8	2015/5/27	发明专利	自主取得	无
55	一种合缝管	芭田股份	2015200626250	2015/1/29	2015/8/26	实用新型	自主取得	无
56	磷钾粒复肥及其制备方法	芭田股份	2012105919259	2012/12/31	2015/8/19	发明专利	自主取得	无
57	一种硝酸分解磷矿溶液纯化的方法	芭田股份	2013101452459	2013/4/24	2015/8/19	发明专利	自主取得	无
58	一种高塔复合肥料浆乳化器	芭田股份	2012101287508	2012/4/27	2015/10/28	发明专利	自主取得	无
59	一种肥料冷却方法及冷却装置	芭田股份	2013103728849	2013/8/23	2015/11/18	发明专利	自主取得	无
60	颗粒烘干设备	芭田股份	2015203716615	2015/6/2	2015/10/14	实用新型	自主取得	无
61	滚筒筛分装置	芭田股份	2015205594379	2015/7/29	2016/1/20	实用新型	自主取得	无
62	聚天冬氨酸作为农用芽孢杆菌喷雾干燥保护剂的应用	芭田股份	2012101907252	2012/6/11	2016/2/17	发明专利	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
63	一种湿法磷酸净化生产过磷酸的方法	芭田股份	2014103184914	2014/7/4	2016/5/18	发明专利	自主取得	无
64	一种甲基营养芽孢杆菌及其制备生物型肥料增效剂的方法	芭田股份	2014101482285	2014/4/14	2016/5/18	发明专利	自主取得	无
65	一种用于调理酸化土壤的液体肥料及其应用	芭田股份	2014103801834	2014/8/4	2016/6/29	发明专利	自主取得	无
66	板结测试设备	芭田股份	2015211369768	2015/12/31	2016/8/10	实用新型	自主取得	无
67	板结测试设备	芭田股份	2015211369772	2015/12/31	2016/8/10	实用新型	自主取得	无
68	迟菜心大田种植自动化系统	芭田股份	2016201210571	2016/2/15	2016/8/17	实用新型	自主取得	无
69	反应槽温度保护装置和反应装置	芭田股份	2016201885647	2016/3/11	2016/8/17	实用新型	自主取得	无
70	灌溉系统通讯控制系统	芭田股份	2016201752255	2016/3/8	2016/8/17	实用新型	自主取得	无
71	一种长效组合物及用长效组合物制备水溶长效肥料的方法	芭田股份	2014102459445	2014/6/5	2016/8/24	发明专利	自主取得	无
72	一种多用途中微量元素肥及其制备方法和应用	芭田股份	2014102875417	2014/6/24	2016/8/24	发明专利	自主取得	无
73	复合肥自动包膜控制系统	芭田股份	2016201856926	2016/3/10	2016/8/31	实用新型	自主取得	无
74	流体电磁阀	芭田股份	2016203651738	2016/4/26	2016/10/12	实用新型	自主取得	无
75	搅拌机	芭田股份	2016203357640	2016/4/20	2016/11/23	实用新型	自主取得	无
76	一种互为备用电机的控制电路和用电设备	芭田股份	2016204338740	2016/5/12	2016/11/30	实用新型	自主取得	无
77	压差式施肥桶	芭田股份	2016205081175	2016/5/27	2016/12/7	实用新型	自主取得	无
78	螺旋输送机	芭田股份	2016203558391	2016/4/25	2016/12/7	实用新型	自主取得	无
79	喷嘴及其具有其的雾化喷射器	芭田股份	2016206313038	2016/6/23	2016/12/28	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
80	具有破碎功能的搅拌装置	芭田股份	2016206257413	2016/6/22	2017/1/18	实用新型	自主取得	无
81	物料搅拌装置	芭田股份	2016206204064	2016/6/22	2017/1/18	实用新型	自主取得	无
82	压差式液体肥施肥装置	芭田股份	2016203801951	2016/4/28	2017/1/18	实用新型	自主取得	无
83	一种立式熔融复合肥喷射造粒装置	芭田股份	2016206612171	2016/6/28	2017/2/1	实用新型	自主取得	无
84	塔式复合肥造粒系统	芭田股份	2016207034179	2016/7/5	2017/2/1	实用新型	自主取得	无
85	肥料粒子包裹系统	芭田股份	201620610649X	2016/6/21	2017/2/22	实用新型	自主取得	无
86	成品板结压散机	芭田股份	2016209406585	2016/8/25	2017/4/19	实用新型	自主取得	无
87	包装袋（大棚果菜功能肥）	芭田股份	2016305302402	2016/11/3	2017/4/19	外观设计	自主取得	无
88	包装袋（大棚叶菜功能肥）	芭田股份	2016305302351	2016/11/3	2017/4/19	外观设计	自主取得	无
89	包装袋（瓜豆功能肥）	芭田股份	2016305302347	2016/11/3	2017/4/19	外观设计	自主取得	无
90	包装袋（果树功能肥）	芭田股份	2016305302262	2016/11/3	2017/4/19	外观设计	自主取得	无
91	包装袋（马铃薯功能肥）	芭田股份	2016305305805	2016/11/3	2017/4/19	外观设计	自主取得	无
92	包装袋（茄果功能肥）	芭田股份	201630531514X	2016/11/3	2017/4/19	外观设计	自主取得	无
93	包装袋（叶菜功能肥）	芭田股份	2016305314999	2016/11/3	2017/4/19	外观设计	自主取得	无
94	包装袋（玉米功能肥）	芭田股份	2016305302046	2016/11/3	2017/4/19	外观设计	自主取得	无
95	气压式液体肥施肥装置	芭田股份	2016203830812	2016/4/28	2017/5/31	实用新型	自主取得	无
96	一种农用便捷多功能传感器	芭田股份	2016212057467	2016/11/7	2017/5/31	实用新型	自主取得	无
97	一种喷射造粒生产复合肥的卧式喷射器	芭田股份	2016206435603	2016/6/25	2017/5/31	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
98	乳化器	芭田股份	2016212479967	2016/11/21	2017/7/28	实用新型	自主取得	无
99	乳化制浆机	芭田股份	201621082597X	2016/9/26	2017/8/1	实用新型	自主取得	无
100	肥料包膜装置	芭田股份	2016212729178	2016/11/24	2017/8/1	实用新型	自主取得	无
101	一种具有正反双二维码贴码包装袋	芭田股份	2016214413911	2016/12/26	2017/8/4	实用新型	自主取得	无
102	湿法磷酸生产全水溶磷酸一铵及联产磷酸镁铵的方法	芭田股份	2014102450065	2014/6/4	2017/8/18	发明专利	自主取得	无
103	化肥造粒机	芭田股份	2017200362707	2017/1/12	2017/9/29	实用新型	自主取得	无
104	一种花卉专用固体营养肥料及其制法和应用	芭田股份	2015102295685	2015/5/7	2017/10/17	发明专利	自主取得	无
105	一种富含氮磷钾的有机液体复合肥的制备方法	芭田股份	2014107984228	2014/12/19	2017/11/7	发明专利	自主取得	无
106	一种用于近红外光谱检测设备的光谱处理装置	芭田股份	2016210484509	2016/9/12	2017/11/24	实用新型	自主取得	无
107	一种粘贴纸及其制备的具有正反双二维码贴码	芭田股份	2016214410275	2016/12/26	2017/12/22	实用新型	自主取得	无
108	自动定位钻孔机床	芭田股份	2017205390775	2017/5/15	2018/1/2	实用新型	自主取得	无
109	带式输送机及其托辊组件	芭田股份	2017203761681	2017/4/11	2018/1/9	实用新型	自主取得	无
110	一种光谱检测系统	芭田股份	2015110314264	2015/12/31	2018/1/9	发明专利	自主取得	无
111	造粒机润滑系统	芭田股份	2017204977062	2017/5/5	2018/1/9	实用新型	自主取得	无
112	一种带蓝牙的便携式近红外检测设备	芭田股份	2017205074829	2017/5/9	2018/1/12	实用新型	自主取得	无
113	电钻及其夹紧装置	芭田股份	2017205527867	2017/5/17	2018/1/23	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
114	配料秤	芭田股份	2017207467381	2017/6/23	2018/3/6	实用新型	自主取得	无
115	造粒机	芭田股份	2017207078862	2017/6/15	2018/3/23	实用新型	自主取得	无
116	造粒机	芭田股份	2017207007636	2017/6/15	2018/3/23	实用新型	自主取得	无
117	悬浮输送计量秤	芭田股份	201720945705X	2017/7/31	2018/3/27	实用新型	自主取得	无
118	挤压式吨袋破碎设备	芭田股份	2017207981483	2017/7/3	2018/3/30	实用新型	自主取得	无
119	复合肥高塔熔融造粒机喷头装置	芭田股份	2017207976945	2017/7/3	2018/4/10	实用新型	自主取得	无
120	带破碎功能的复合肥高塔熔融造粒机	芭田股份	2017207884498	2017/6/30	2018/4/10	实用新型	自主取得	无
121	复合肥高塔熔融造粒机	芭田股份	2017207954433	2017/7/3	2018/4/10	实用新型	自主取得	无
122	复合肥造粒系统	芭田股份	2017208861991	2017/7/20	2018/4/10	实用新型	自主取得	无
123	一种防钾肥出粉添加剂及其应用方法	芭田股份	2015102803269	2015/5/27	2018/4/10	发明专利	自主取得	无
124	快速测定含聚磷酸铵肥料试样聚合率的方法	芭田股份	201510919589X	2015/12/11	2018/3/23	发明专利	自主取得	无
125	包装袋	芭田股份	2017305277763	2017/10/31	2018/4/17	外观设计	自主取得	无
126	包装袋	芭田股份	2017305284856	2017/10/31	2018/4/17	外观设计	自主取得	无
127	皮带传输系统及其电机控制电路	芭田股份	2017210563257	2017/8/22	2018/4/17	实用新型	自主取得	无
128	一种新型肥料喷油系统	芭田股份	2017210861010	2017/8/28	2018/4/20	实用新型	自主取得	无
129	具有破碎功能的造粒机及其肥料造粒设备	芭田股份	2017209446939	2017/7/31	2018/5/1	实用新型	自主取得	无
130	复合肥生产造粒装置	芭田股份	201720882335X	2017/7/20	2018/5/1	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
131	复合肥造粒设备	芭田股份	2017209583989	2017/8/1	2018/5/1	实用新型	自主取得	无
132	肥料合格证自动编码投放机构	芭田股份	2017207777994	2017/6/29	2018/5/8	实用新型	自主取得	无
133	肥料造粒装置	芭田股份	2017211195074	2017/8/31	2018/5/22	实用新型	自主取得	无
134	肥料造粒机	芭田股份	2017211050130	2017/8/31	2018/5/22	实用新型	自主取得	无
135	一种挤压造粒装置	芭田股份	2017212182512	2017/9/21	2018/6/5	实用新型	自主取得	无
136	电热溶解槽	芭田股份	2017212001184	2017/9/18	2018/6/29	实用新型	自主取得	无
137	转鼓造粒装置	芭田股份	2017214171546	2017/10/30	2018/6/29	实用新型	自主取得	无
138	含有水溶性小分子有机质的土壤 调理剂及其制法和应用	芭田股份	2015107791588	2015/11/13	2018/6/19	发明专利	自主取得	无
139	一种数据库与运算服务器的工作 方法	芭田股份	2016100592874	2016/1/28	2018/6/19	发明专利	自主取得	无
140	防结块添加设备	芭田股份	2017212541750	2017/9/26	2018/6/26	实用新型	自主取得	无
141	锁紧装置	芭田股份	2017212678857	2017/9/29	2018/7/6	实用新型	自主取得	无
142	复合肥包膜装置	芭田股份	201721464983X	2017/11/6	2018/7/20	实用新型	自主取得	无
143	钻孔机床	芭田股份	2017215307774	2017/11/14	2018/7/20	实用新型	自主取得	无
144	复合肥加料装置	芭田股份	2017214680387	2017/11/6	2018/7/27	实用新型	自主取得	无
145	熔融造粒装置	芭田股份	2017211352889	2017/9/5	2018/8/7	实用新型	自主取得	无
146	一种获得光谱信息所代表的物质 信息的方法	芭田股份	2016100597115	2016/1/28	2018/8/14	发明专利	自主取得	无
147	复合肥高塔造粒系统	芭田股份	2017214773220	2017/11/7	2018/8/24	实用新型	自主取得	无
148	一种土传病害的综合防治肥料及	芭田股份	2015104663855	2015/7/31	2018/8/28	发明专利	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
	其应用方法							
149	烘干冷却装置	芭田股份	2017217536301	2017/12/15	2018/8/31	实用新型	自主取得	无
150	拆垛机	芭田股份	2017215292321	2017/11/16	2018/8/31	实用新型	自主取得	无
151	造粒装置	芭田股份	2017217197919	2017/12/8	2018/8/31	实用新型	自主取得	无
152	熔融造粒装置	芭田股份	2017216598724	2017/11/30	2018/8/31	实用新型	自主取得	无
153	滚筒冷却装置	芭田股份	2017218887339	2017/12/28	2018/9/7	实用新型	自主取得	无
154	一种校正不同光谱信息确定物质信息误差的方法	芭田股份	2016100707647	2016/1/30	2018/9/7	发明专利	自主取得	无
155	熔融造粒用喷头组件及熔融造粒装置	芭田股份	2017218452426	2017/12/25	2018/9/21	实用新型	自主取得	无
156	喷头连接装置	芭田股份	2017218282529	2017/12/22	2018/9/25	实用新型	自主取得	无
157	气力输送配肥系统	芭田股份	2017218871735	2017/12/28	2018/10/23	实用新型	自主取得	无
158	难溶性磷酸盐的生物浸出方法	芭田股份	2016106130864	2016/7/29	2018/11/6	发明专利	自主取得	无
159	造粒机喷头快速拆卸装置及其造粒机	芭田股份	2017218846659	2017/12/28	2018/11/9	实用新型	自主取得	无
160	堆袋装置	芭田股份	2017217553330	2017/12/15	2018/11/9	实用新型	自主取得	无
161	涂布喷浆造粒装置	芭田股份	2017218867369	2017/12/28	2018/11/9	实用新型	自主取得	无
162	一种单斗提升机	芭田股份	2017218853652	2017/12/28	2018/10/26	实用新型	自主取得	无
163	翻斗提升装置	芭田股份	2017218951763	2017/12/28	2018/11/9	实用新型	自主取得	无
164	混合搅拌装置	芭田股份	2017218428658	2017/12/25	2018/11/9	实用新型	自主取得	无
165	辊压机	芭田股份	2017218255926	2017/12/22	2018/11/16	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
166	破碎设备	芭田股份	201721921563X	2017/12/29	2018/11/16	实用新型	自主取得	无
167	手持式近红外光谱检测装置和近红外光谱检测系统	芭田股份	2018204362819	2018/3/28	2018/11/30	实用新型	自主取得	无
168	挡料环及转鼓造粒装置	芭田股份	201721670286X	2017/12/4	2018/11/30	实用新型	自主取得	无
169	一种用光催化氧化有机废水生产有机碳肥的方法	芭田股份	2015107804200	2015/11/13	2018/12/7	发明专利	自主取得	无
170	一种压力补偿式滴头及滴灌带/管	芭田股份	2013101953522	2013/5/23	2018/11/6	发明专利	自主取得	无
171	肥料助剂及应用	芭田股份	2015105080948	2015/8/18	2018/11/27	发明专利	自主取得	无
172	一种含固氮菌的生物肥及其制法和应用	芭田股份	2015107763535	2015/11/13	2018/12/18	发明专利	自主取得	无
173	一种碳平衡有机液体肥的制备方法	芭田股份	2015107772799	2015/11/13	2018/12/18	发明专利	自主取得	无
174	肥料生产设备	芭田股份	2018204271082	2018/3/28	2019/1/8	实用新型	自主取得	无
175	含硅藻土的肥料及其制备方法与使用方法	芭田股份	2014104294540	2014/8/27	2019/1/11	发明专利	自主取得	无
176	配肥机	芭田股份	2018205652626	2018/4/19	2019/1/15	实用新型	自主取得	无
177	一种含有小分子有机质的全营养液体肥	芭田股份	2015107766779	2015/11/13	2019/2/12	发明专利	自主取得	无
178	一种含有水溶性小分子有机质的液体肥	芭田股份	2015107760880	2015/11/13	2019/2/12	发明专利	自主取得	无
179	一种酸解法生产水溶性小分子有机质液体肥的方法	芭田股份	2015107806102	2015/11/13	2019/2/12	发明专利	自主取得	无
180	一种含微量元素的有机碳液体肥的制备方法	芭田股份	2015107772784	2015/11/13	2019/2/26	发明专利	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
181	一种防治根结线虫的功能性菌剂	芭田股份	2016102256702	2016/4/12	2019/2/26	发明专利	自主取得	无
182	一种生态有机生物肥料及其制法和应用	芭田股份	201510776467X	2015/11/13	2019/2/26	发明专利	自主取得	无
183	一种具有缓冲减震功能的称重装置	芭田股份	2018204198161	2018/3/27	2018/12/21	实用新型	自主取得	无
184	一种剪切乳化器	芭田股份	2018203582084	2018/3/16	2019/2/15	实用新型	自主取得	无
185	一种彩色缓释复混肥及其制备方法	芭田股份	2013103631947	2013/8/19	2019/3/8	发明专利	自主取得	无
186	一种酸解法制备含氮磷钾的小分子有机质液体肥料	芭田股份	2015107799664	2015/11/13	2019/4/5	发明专利	自主取得	无
187	一种防结块肥料及其制备方法	芭田股份	2015104648465	2015/7/31	2019/5/3	发明专利	自主取得	无
188	复合肥生产设备	芭田股份	2018206032847	2018/4/25	2019/4/26	实用新型	自主取得	无
189	一种利用光谱法测定农产品中粗纤维素的方法	芭田股份	2015110308850	2015/12/31	2019/5/28	发明专利	自主取得	无
190	利用天然矿物和有机废弃物生产的土壤调理剂及其方法	芭田股份	2015107763554	2015/11/13	2019/6/14	发明专利	自主取得	无
191	可修复土壤、降低作物镉吸收的复合肥及其应用	芭田股份	2015106109267	2015/9/23	2019/4/2	发明专利	自主取得	无
192	无水、无油微生物肥料包膜助剂和微生物肥料及应用	芭田股份	201510953078X	2015/12/16	2019/4/2	发明专利	自主取得	无
193	一种高浓度赖氨酸发酵废液制备有机碳肥的方法	芭田股份	2016101163715	2016/3/1	2020/2/11	发明专利	自主取得	无
194	抗旱生物源刺激剂、作物肥料及作物灌施方法	芭田股份	2017100730084	2017/2/10	2020/3/20	发明专利	自主取得	无
195	一种多层熬合集成骤冷系统	芭田股份	2019201738143	2019/1/30	2020/1/7	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
196	一种制备全水溶速度快的肥料颗粒的设备	芭田股份	2019201738321	2019/1/30	2020/2/18	实用新型	自主取得	无
197	一种料浆过滤装置	芭田股份	2019201768558	2019/1/30	2020/2/18	实用新型	自主取得	无
198	一种出料装置、造粒系统	芭田股份	2019201691842	2019/1/30	2020/2/18	实用新型	自主取得	无
199	钾肥的施肥方法	芭田股份	2015110037026	2015/12/28	2020/5/12	发明专利	自主取得	无
200	一种造粒系统	芭田股份	2019201738158	2019/1/30	2020/4/14	实用新型	自主取得	无
201	一种稳定化生产肥料颗粒的设备	芭田股份	2019201738317	2019/1/30	2020/4/14	实用新型	自主取得	无
202	一种搅拌和乳化设备、造粒系统	芭田股份	2019201727473	2019/1/30	2020/4/14	实用新型	自主取得	无
203	一种液态缓释肥的制备设备	芭田股份	2019213389868	2019/8/14	2020/7/27	实用新型	自主取得	无
204	一种物料包装设备	芭田股份	2019209900051	2019/6/27	2020/7/21	实用新型	自主取得	无
205	物料包装机	芭田股份	2019214142947	2019/8/28	2020/6/16	实用新型	自主取得	无
206	一种用于化肥生产的雾化旋转喷盘及其造粒机	芭田股份	2019208275725	2019/5/31	2020/8/14	实用新型	自主取得	无
207	一种分段冷却的冷却装置及制肥装置	芭田股份	2019201774633	2019/1/30	2020/7/3	实用新型	自主取得	无
208	摆锤式吨袋破碎设备	芭田股份	2017203824483	2017/4/11	2017/12/1	实用新型	自主取得	无
209	进料装置及城市垃圾热解反应装置	芭田股份	2019224822970	2019/12/30	2020/8/18	实用新型	自主取得	无
210	接料装置及包装设备	芭田股份	2019224912680	2019/12/30	2020/8/28	实用新型	自主取得	无
211	一种造粒系统	芭田股份	2019201768929	2019/1/30	2020/8/25	实用新型	自主取得	无
212	一种多功能监测装置	芭田股份	201922499082X	2019/12/31	2020/10/23	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
213	一种解决温差过大下作物问题的自动施肥系统的设备及其方法	芭田股份	2015110318157	2015/12/31	2020/10/27	发明专利	自主取得	无
214	肥料过滤装置和肥料生产线	芭田股份	2020200572779	2020/1/10	2020/10/27	实用新型	自主取得	无
215	板材清洗装置	芭田股份	2019225013653	2019/12/31	2020/10/27	实用新型	自主取得	无
216	卸料装置	芭田股份	2020201153630	2020/1/17	2020/10/27	实用新型	自主取得	无
217	一种环形涂布颗粒化肥造粒塔	芭田股份	2019208275829	2019/5/31	2020/11/31	实用新型	自主取得	无
218	一种近红外光谱模型转移策略优选方式及装置	芭田股份	2018104019397	2018/4/28	2021/1/5	发明专利	自主取得	无
219	一种增效尿素及其制备方法	芭田股份	2016112269056	2016/12/27	2021/1/8	发明专利	自主取得	无
220	一种含水溶性有机质和微生物的肥料增效包裹剂及其制备方法和应用	芭田股份	2016111895743	2016/12/21	2021/1/8	发明专利	自主取得	无
221	一种可活化土壤的增值尿素及其制备方法	芭田股份	2017101727290	2017/3/22	2021/1/8	发明专利	自主取得	无
222	用于化肥干燥机的防结块装置	芭田股份	2020209751454	2020/5/30	2021/2/5	实用新型	自主取得	无
223	聚磷酸硒铵复合肥及其制作方法	芭田股份	2017101248718	2017/3/3	2021/2/5	发明专利	自主取得	无
224	蔬菜的耐弱光性栽培方法	芭田股份	2016103209732	2016/5/13	2021/4/6	发明专利	自主取得	无
225	牡蛎壳粉及其制备方法、土壤重金属钝化剂和有机肥料	芭田股份	2019101968135	2019/3/15	2021/4/2	发明专利	自主取得	无
一种上 給料与 搅拌装 置	芭田股份	2020208876838	2020/5/22	2021/5/4	实用新型	自主取得	无	
227	一种拆袋机	芭田股份	202020903230X	2020/5/22	2021/5/4	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
228	一种马铃薯专用抗菌剂及其制备方法	芭田股份	2018100955504	2018/1/31	2021/5/7	发明专利	自主取得	无
229	一种液体定量下料机	芭田股份	202020885298X	2020/5/22	2021/6/22	实用新型	自主取得	无
230	防板结油、其制备方法及防板结肥料	芭田股份	2017104889827	2017/6/23	2021/6/22	发明专利	自主取得	无
231	防板结油、其制备方法及防板结肥料	芭田股份	2017104879064	2017/6/23	2021/6/22	发明专利	自主取得	无
232	一种根据光积量和光积量差调整作物施肥的系统及设备及其方法	芭田股份	2015110318655	2015/12/31	2019/5/3	发明专利	自主取得	无
233	给予 UI 界面的水肥一体化智能灌溉控制方法及系统	芭田股份	2016101330370	2016/3/9	2019/3/12	发明专利	自主取得	无
234	一种失重秤	芭田股份	2020233320158	2020/12/30	2021/8/10	实用新型	自主取得	无
235	防板结油、其制备方法及防板结肥料	芭田股份	201710488987X	2017/6/23	2021/9/10	发明专利	自主取得	无
236	一种无需不熔处理工艺的沥青基球形活性炭的制备方法	芭田股份	JP20130511533	2012/2/20	2014/3/28	/ (日本专利)	自主取得	无
237	转动连接装置及搅拌釜	芭田股份	2015211069320	2015/12/28	2016/6/22	实用新型	自主取得	无
238	熔体沥青旋转造粒喷盘	芭田股份	2004100258151	2004/1/9	2006/10/11	发明专利	受让取得	无
239	一种具有加热功能的混合搅拌装置	芭田股份	201010255920X	2010/8/18	2012/6/27	发明专利	受让取得	无
240	一种颗粒状复合炭肥工业化生产方法	芭田股份	2012105852691	2012/12/28	2014/4/16	发明专利	受让取得	无
241	一种高效堆肥膨胀剂	芭田股份、南开大学	2014101104313	2014/3/24	2015/3/4	发明专利	自主取得	无
242	一种无需不熔处理工艺的沥青基球形活性炭的制备方法	孔亦周、俞祥敏、史金生、	US8840817B2	2012/2/20	2012/10/29	发明专利 (美国专)	授权	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
		芭田股份				利)		
243	一种抗寒微生物液体肥及其制备方法	芭田股份	2017114566723	2017/12/28	2021/11/19	发明专利	自主取得	无
244	一种包装袋折口装置及折口系统	芭田股份、徐州芭田	2019218390541	2019/10/29	2020/8/18	实用新型	自主取得	无
245	水果功能性肥料及应用	芭田股份、徐州芭田	2018106093262	2018/6/13	2021/12/28	发明专利	自主取得	无
246	一种具有多种功能水溶肥料与制备方法	芭田股份	2019101779913	2019/3/7	2022/2/8	发明专利	自主取得	无
247	一种气流冷却滴落造粒系统	芭田股份	2020206945829	2020/4/29	2021/6/15	实用新型	自主取得	无
248	一种复合肥用横卧式破碎机	芭田股份	2020233346726	2020/12/30	2021/10/22	实用新型	自主取得	无
249	一种抛光打磨装置	芭田股份	2021200684571	2021/1/11	2021/11/9	实用新型	自主取得	无
250	一种肥料低塔造粒料浆制备装置	芭田股份	2021205665651	2021/3/19	2021/12/17	实用新型	自主取得	无
251	一种造粒塔的塔底收料结构	芭田股份	2021205714520	2021/3/19	2021/12/17	实用新型	自主取得	无
252	一种肥料离心造粒盘及其造粒塔	芭田股份	202120571574X	2021/3/19	2021/11/23	实用新型	自主取得	无
253	一种复合肥立式流化床造粒机	芭田股份	2021205729297	2021/3/19	2021/11/19	实用新型	自主取得	无
254	一种肥料离心造粒装置及其造粒系统	芭田股份	202120572930X	2021/3/19	2021/11/9	实用新型	自主取得	无
255	一种肥料离心造粒盘及其造粒设备	芭田股份	2021205734651	2021/3/19	2021/12/17	实用新型	自主取得	无
256	一种复合肥微丸造粒装置	芭田股份	2021205751568	2021/3/19	2021/10/22	实用新型	自主取得	无
257	一种肥料离心造粒装置及其造粒塔	芭田股份	2021205752132	2021/3/19	2021/11/9	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
258	液体肥料及其制备方法	芭田股份	2019107117803	2019/7/31	2022/6/21	发明专利	自主取得	无
259	一种小颗粒肥料的低塔造粒系统	芭田股份	2021205753351	2021/3/19	2021/12/17	实用新型	自主取得	无
260	一种肥料离心造粒装置及其造粒设备	芭田股份	2021205828146	2021/3/19	2021/11/19	实用新型	自主取得	无
261	肥料与作物匹配程度的分析方法及装置	芭田股份	201910661087X	2019/7/22	2022/3/22	发明专利	自主取得	无
262	用于增强肥料颗粒强度的增效剂与其应用	芭田股份	2019105590900	2019/6/26	2022/4/22	发明专利	自主取得	无
263	气压过滤器	贵州芭田	2014202526002	2014/5/16	2014/12/31	实用新型	自主取得	无
264	电磁溶解槽	贵州芭田	2014206447739	2014/10/31	2015/4/15	实用新型	自主取得	无
265	一种用于硝酸磷肥蒸发工艺后的造粒装置	贵州芭田	2014206200401	2014/10/25	2015/2/11	实用新型	自主取得	无
266	双轴造粒机	贵州芭田	2015200023821	2015/1/5	2015/8/12	实用新型	自主取得	无
267	一种球罐	贵州芭田	201420865544X	2014/12/31	2015/8/26	实用新型	自主取得	无
268	矿粉干燥及杂物分离系统	贵州芭田	2015209631023	2015/11/27	2016/4/27	实用新型	自主取得	无
269	换热装置	贵州芭田	2016202507091	2016/3/29	2016/8/24	实用新型	自主取得	无
270	一种基于硝酸磷肥装置生产球形颗粒氮磷钾复合肥的改进工艺	贵州芭田	2014105747622	2014/10/25	2016/9/7	发明专利	自主取得	无
271	一种硝酸磷钾肥的成粒方法	贵州芭田	2014103206237	2014/7/4	2016/11/30	发明专利	自主取得	无
272	包含多磷酸盐的 NPK 或 NP 肥料的制备装置	贵州芭田	2016207553289	2016/7/18	2017/1/18	实用新型	自主取得	无
273	硝酸和氨气摩尔比调自动调节系统及硝铵生产设备	贵州芭田	2016209254421	2016/8/23	2017/4/5	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
274	双加压法硝酸生产装置	贵州芭田	2014102442641	2014/6/4	2017/6/23	发明专利	自主取得	无
275	断裂管轴的修复组件及管轴修复结构	贵州芭田	2016214879983	2016/12/30	2017/9/1	实用新型	自主取得	无
276	具有自清洁结构的直线筛	贵州芭田	2016214028079	2016/12/20	2017/9/1	实用新型	自主取得	无
277	一种硝酸磷肥的成粒方法	贵州芭田	2014103169774	2014/7/4	2017/10/3	发明专利	自主取得	无
278	一种用硝酸分解磷矿制备含多磷酸盐复合肥的方法	贵州芭田	2016101951893	2016/3/31	2017/10/17	发明专利	自主取得	无
279	一种包装除尘系统	贵州芭田	2017216085742	2017/11/27	2018/9/25	实用新型	自主取得	无
280	一种硝酸分解磷矿的反应器	贵州芭田	2017218785975	2017/12/28	2018/10/16	实用新型	自主取得	无
281	酸性尾气处理设备	贵州芭田	2017218939526	2017/12/29	2018/11/9	实用新型	自主取得	无
282	一种搅拌轴矫正装置	贵州芭田	2017218848813	2017/12/28	2018/10/26	实用新型	自主取得	无
283	一种法兰校正装置	贵州芭田	2017218246274	2017/12/23	2018/11/13	实用新型	自主取得	无
284	稀硝酸的生产方法及稀硝酸的生产设备	贵州芭田	2016112597012	2016/12/30	2019/6/14	发明专利	自主取得	无
285	一种用于采矿的切割装置、采矿机	贵州芭田	2019206209339	2019/4/30	2020/4/14	实用新型	自主取得	无
286	一种采矿系统	贵州芭田	2019206212609	2019/4/30	2020/4/14	实用新型	自主取得	无
287	一种用于采矿的破碎装置、采矿机	贵州芭田	2019206209343	2019/4/30	2020/4/14	实用新型	自主取得	无
288	一种具有双功能采矿装置的采矿机	贵州芭田	2019206215310	2019/4/30	2020/4/14	实用新型	自主取得	无
289	一种具有支撑装置的采矿机	贵州芭田	2019206211659	2019/4/30	2020/7/3	实用新型	自主取得	无
290	一种混合造粒机	贵州芭田	2019212489017	2019/8/2	2020/8/11	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
291	液氨输送系统和液氨输送方法	贵州芭田	2016111564543	2016/12/14	2020/10/27	发明专利	自主取得	无
292	水溶肥灌装系统	贵州芭田	2020200206607	2020/1/6	2021/2/9	实用新型	自主取得	无
293	解决磷矿煅烧投料量过低的方法	贵州芭田	2018111589817	2018/9/30	2021/2/23	发明专利	自主取得	无
294	含聚磷酸盐氮磷复合肥及其制备方法	贵州芭田	2016109051192	2016/10/18	2021/3/30	发明专利	自主取得	无
295	一种 U 型反应器具有该 U 型反应器的反应换热系统	贵州芭田	2020208866041	2020/5/22	2021/5/4	实用新型	自主取得	无
296	冷冻法硝酸磷肥工艺过程中母液的两次氨中和、浓缩方法	贵州芭田	2018109631661	2018/9/30	2021/5/28	发明专利	自主取得	无
297	一种半敞开式防堵储料装置及下料机	贵州芭田	2020219782938	2020/9/10	2021/8/31	实用新型	自主取得	无
298	一种辅助制取轻质碳酸钙的干燥系统	贵州芭田	202120006536X	2021/1/4	2021/9/28	实用新型	自主取得	无
299	便于排出浓缩液的强制循环蒸发装置	贵州芭田	202120007120X	2021/1/4	2021/9/28	实用新型	自主取得	无
300	高效分离钙镁液的负压闪蒸分离器	贵州芭田	2021200071248	2021/1/4	2021/9/28	实用新型	自主取得	无
301	真空过滤机的料浆分配器	贵州芭田	2021200071252	2021/1/4	2021/9/28	实用新型	自主取得	无
302	一种进行二次洗涤的过滤装置	贵州芭田	2021200065374	2021/1/4	2021/9/28	实用新型	自主取得	无
303	用于生产中量元素水溶肥的连续生产装置	贵州芭田	2021200071182	2021/1/4	2021/9/28	实用新型	自主取得	无
304	一种自动跌落检测机	贵州芭田	2014208147832	2014/12/19	2015/5/13	实用新型	自主取得	无
305	一种具有抄板的回转窑	贵州芭田	2018212896729	2018/8/10	2019/6/25	实用新型	自主取得	无
306	一种用于煅烧磷矿的回转窑	贵州芭田	2018212913160	2018/8/10	2019/7/9	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
307	一种在高温段处具有抄板的回转窑	贵州芭田	2018212904231	2018/8/10	2019/7/9	实用新型	自主取得	无
308	生产固体碳酸盐的系统	贵州芭田、芭田股份	2020206202807	2020/4/22	2021/6/15	实用新型	自主取得	无
309	磷矿煅烧系统	贵州芭田	2020214621770	2020/7/22	2021/6/15	实用新型	自主取得	无
310	一种复合肥包膜装置	贵州芭田、芭田股份	2020231713504	2020/12/24	2021/10/22	实用新型	自主取得	无
311	便于调节的碳酸钙生产用压滤机	贵州芭田	2021200071197	2021/1/4	2021/12/14	实用新型	自主取得	无
312	一种滚筒式冷却装置	贵州芭田	2021203660884	2021/2/8	2021/12/17	实用新型	自主取得	无
313	一种硝酸磷肥及其制备方法	贵州芭田、芭田股份、太原理工大学	2021100141141	2021/1/6	2022/3/22	发明专利	自主取得	无
314	一种高塔硝硫基复合肥料的生产方法及该方法的生产系统	徐州芭田	2012103077063	2012/8/27	2014/10/22	发明专利	自主取得	无
315	一种改进和稳定高塔硝硫基复合肥料产品的方法	徐州芭田	2013101037738	2013/3/27	2014/12/24	发明专利	自主取得	无
316	一种内质型缓释复合肥料及其制备方法	徐州芭田	2012102613203	2012/7/26	2015/5/13	发明专利	自主取得	无
317	一种含微生物的高塔复合肥的生产方法	徐州芭田	2013101124825	2013/4/1	2015/8/19	发明专利	自主取得	无
318	高塔造粒设备和复合肥生产系统	徐州芭田	2020206445724	2020/4/24	2021/1/8	实用新型	自主取得	无
319	高塔熔融槽和复合肥生产系统	徐州芭田	2020206447537	2020/4/24	2021/1/8	实用新型	自主取得	无
320	一种抗土壤酸化有机肥添加剂及其制备方法	徐州芭田	2012101279766	2012/4/27	2014/6/25	发明专利	受让取得	无
321	防冻剂、防冻硅溶胶液体肥料及其制备方法	徐州芭田	201310141785X	2013/4/23	2015/4/15	发明专利	受让取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
322	一种富镍叶面肥及其制备方法和应用	徐州芭田	201310320756X	2013/7/26	2015/4/15	发明专利	受让取得	无
323	一种水溶性硅肥	徐州芭田	2013102070324	2013/5/29	2015/5/13	发明专利	受让取得	无
324	一种免冷却复合肥生产方法	徐州芭田	2013105331824	2013/10/31	2015/7/15	发明专利	受让取得	无
325	保水肥料及其制备方法	徐州芭田	2013105950862	2013/11/21	2016/2/17	发明专利	受让取得	无
326	一种含水溶性硅的复合肥料及其制备方法	徐州芭田	201310743853X	2013/12/30	2016/4/6	发明专利	受让取得	无
327	一种清除旋风分离器内结壁粉尘的方法	徐州芭田	2013104430606	2013/9/25	2016/5/18	发明专利	受让取得	无
328	一种悬浮剂及利用悬浮剂解决高浓度液体肥料分层的方法	徐州芭田	2014102086350	2014/5/16	2016/5/18	发明专利	受让取得	无
329	一种高活性腐殖酸微量元素肥料及其制备方法	徐州芭田	2014103228645	2014/7/8	2016/9/7	发明专利	受让取得	无
330	一种卧式熔融复合肥喷射造粒装置	徐州芭田	2016206577017	2016/6/28	2017/4/26	实用新型	受让取得	无
331	一种喷射造粒生产复合肥的立式喷射器	徐州芭田	2016206439356	2016/6/25	2017/6/16	实用新型	受让取得	无
332	一种含纳米碳酸钙的钙肥和复合肥料及其制法和应用	徐州芭田	2014108030486	2014/12/19	2017/8/11	发明专利	受让取得	无
333	一种防治重茬病害的复混肥料及其制备方法	徐州芭田	2015102024791	2015/4/24	2017/8/25	发明专利	受让取得	无
334	一种空心菜弱光逆境的缓解方法	徐州芭田	2015110308598	2015/12/30	2020/12/31	发明专利	受让取得	无
335	一种根据作物生长环境变化自动调节给水量系统和设备及其方法	徐州芭田	2015110284201	2013/12/31	2020/8/14	发明专利	受让取得	无
336	一种多功能生物邮寄缓释肥料及	徐州芭田	2016103174076	2016/5/13	2020/8/21	发明专利	受让取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
	其制作方法							
337	一种解决温度逆境下作物问题的自动施肥系统和设备及其方法	徐州芭田	2015110321376	2015/12/31	2020/10/27	发明专利	受让取得	无
338	一种红壤地区葡萄园的土壤改良方法	徐州芭田	2014107005330	2014/11/28	2016/6/29	发明专利	受让取得	无
339	一种便携式田间水管收放装置	徐州芭田	2017202884491	2017/3/23	2017/11/24	实用新型	受让取得	无
340	水中硒含量检测的水质采样器	徐州芭田	201921513980X	2019/9/12	2020/6/30	实用新型	受让取得	无
341	具有平料功能的带式发酵装置	徐州禾肥	2018201015991	2018/1/20	2018/11/9	实用新型	自主取得	无
342	立体带式发酵设备	徐州禾肥	2018201015972	2018/1/20	2018/11/23	实用新型	自主取得	无
343	开放型立体带式发酵设备	徐州禾肥	2018201015987	2018/1/20	2018/11/23	实用新型	自主取得	无
344	具有料门自动开关功能的带式发酵装置	徐州禾肥	2018201015474	2018/1/20	2018/12/11	实用新型	自主取得	无
345	一种肥料料浆液滴固化成型的板式螺旋式组合设备	徐州禾肥	2018201647879	2018/1/30	2018/11/23	实用新型	自主取得	无
346	智能浮粒系统	徐州禾肥	2018201648496	2018/1/30	2018/11/23	实用新型	自主取得	无
347	一种肥料料浆液滴固化成型的板式设备	徐州禾肥	2018201647737	2018/1/30	2018/11/23	实用新型	自主取得	无
348	一种用于斜面冷却造粒的冷却设备和造粒装置	徐州禾肥	2018201646043	2018/1/30	2018/11/23	实用新型	自主取得	无
349	一种挤压料浆形成液滴的装置	徐州禾肥	2018201647883	2018/1/30	2018/11/23	实用新型	自主取得	无
350	多功能立体带式发酵设备	徐州禾肥	2018201014791	2018/1/20	2019/1/8	实用新型	自主取得	无
351	具有温湿度调节功能的带式发酵装置	徐州禾肥	2018201016265	2018/1/20	2019/1/8	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
352	具有容积调整功能的带式发酵装置	徐州禾肥	201820101627X	2018/1/20	2019/1/8	实用新型	自主取得	无
353	带式发酵装置	徐州禾肥	2018201016000	2018/1/20	2019/1/8	实用新型	自主取得	无
354	可返料的立体带式发酵设备	徐州禾肥	2018201014772	2018/1/20	2018/12/21	实用新型	自主取得	无
355	结构可调的立体带式发酵设备	徐州禾肥	2018201016299	2018/1/20	2019/1/22	实用新型	自主取得	无
356	一种肥料料浆液滴固化成型的螺旋式设备	徐州禾肥	2018201647012	2018/1/20	2019/1/1	实用新型	自主取得	无
357	一种用于斜面冷却造粒的出料装置和造粒装置	徐州禾肥	201820164827X	2018/1/30	2019/2/5	实用新型	自主取得	无
358	一种斜面冷却造粒系统	徐州禾肥	2018201645182	2018/1/30	2019/2/5	实用新型	自主取得	无
359	一种条形开口的液滴形成装置	徐州禾肥	2018206410658	2018/4/28	2019/2/22	实用新型	自主取得	无
360	制备冠状肥料颗粒的系统	徐州禾肥	2018206448528	2018/4/28	2019/2/22	实用新型	自主取得	无
361	一种智能浮粒脱料系统	徐州禾肥	2018206447648	2018/4/28	2019/3/15	实用新型	自主取得	无
362	一种智能浮粒出料装置	徐州禾肥	2018206448373	2018/4/28	2019/4/23	实用新型	自主取得	无
363	一种速度可调的立体带式发酵设备	徐州禾肥	2018221572127	2018/12/21	2019/10/29	实用新型	自主取得	无
364	一种立体带式发酵设备	徐州禾肥	2018221564826	2018/12/21	2019/10/29	实用新型	自主取得	无
365	制备磷精矿的循环环保工艺方法及其产品及应用	徐州禾肥	2017109120958	2017/9/29	2020/8/11	发明专利	自主取得	无
366	一种斜面冷却造粒的方法及其肥料颗粒	徐州禾肥	2018100951626	2018/1/30	2022/6/21	发明专利	自主取得	无
367	一种高塔硝硫基复合肥防结块与粉化的控制方法	贵港芭田	2012104279594	2012/10/31	2013/11/27	发明专利	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
368	一种锅炉尾气除尘洗涤水灰渣分离装置	贵港芭田	2014202525156	2014/5/16	2014/10/22	实用新型	自主取得	无
369	一种利用复混肥废气处理废水的方法及装置	贵港芭田	201410359965X	2014/7/25	2016/2/17	发明专利	自主取得	无
370	一种高塔硝硫基复合肥料再复合工艺的控制方法	贵港芭田	2012103153480	2012/8/30	2016/6/1	发明专利	自主取得	无
371	防板结剂输送系统	贵港芭田	2016214884515	2016/12/30	2017/8/15	实用新型	自主取得	无
372	防板结油喷油量控制装置	贵港芭田	2016214904557	2016/12/30	2017/8/15	实用新型	自主取得	无
373	斗式提升机	贵港芭田	2016214904171	2016/12/30	2017/8/25	实用新型	自主取得	无
374	洪涝灾后浅根系作物的土壤监测装置	贵港芭田	2020220172270	2020/9/15	2021/4/27	实用新型	自主取得	无
375	一种洪涝灾后土壤减湿施肥装置	贵港芭田	2020220150712	2020/9/15	2021/6/8	实用新型	自主取得	无
376	洪涝浸渍后土壤修复装置	贵港芭田	2020220150464	2020/9/15	2021/7/23	实用新型	自主取得	无
377	洪涝灾后果蔬施肥管理装置	贵港芭田	2020220150375	2020/9/15	2021/7/23	实用新型	自主取得	无
378	一套防洪涝自动排水系统	贵港芭田	2020220150017	2020/9/15	2021/7/27	实用新型	自主取得	无
379	拆包机	贵港芭田	2011102991772	2011/9/29	2013/10/23	发明专利	受让取得	无
380	一种溢流管以及使用该溢流管的料浆槽罐	贵港芭田	2012101668124	2012/5/25	2013/10/23	发明专利	受让取得	无
381	一种豇豆灌溉施肥套餐肥料及其制备和施肥方法	贵港芭田	2011103252091	2011/10/24	2014/2/19	发明专利	受让取得	无
382	一种破碎铲斗	贵港芭田	2012101076348	2012/4/13	2014/3/26	发明专利	受让取得	无
383	一种稳定性水溶性肥料及其制备方法	贵港芭田	2012102685216	2012/7/31	2014/5/28	发明专利	受让取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
384	一种堆肥有机原料中有机污染物生物清消二步法	贵港芭田	2012102251679	2012/7/2	2014/5/28	发明专利	受让取得	无
385	一种防治土传病害的掺混肥料及其制备方法	贵港芭田	2013100492478	2013/2/7	2014/7/16	发明专利	受让取得	无
386	高塔熔融法生产复合肥的工艺方法	贵港芭田	2012104534920	2012/11/13	2014/8/13	发明专利	受让取得	无
387	一种大量元素水溶肥及其制备方法	贵港芭田	2015104661830	2015/7/31	2019/4/5	发明专利	受让取得	无
388	一种水溶性有机碳的制备方法	贵港芭田	2015107763770	2015/11/13	2019/5/3	发明专利	受让取得	无
389	一种全营养液体微生物肥料	北京阿姆斯	2009101293371	2009/3/23	2013/4/24	发明专利	自主取得	无
390	一种微生物腐熟剂及其生产方法	北京阿姆斯	2011102869268	2011/9/15	2014/9/17	发明专利	自主取得	无
391	一种胶冻样类芽孢杆菌工业化保护剂	北京阿姆斯	2013102074306	2013/5/30	2019/1/25	发明专利	自主取得	无
392	一种餐厨垃圾就地处理方法	阿姆斯生物工程	2013100910661	2013/3/21	2015/11/25	发明专利	自主取得	无
393	餐厨垃圾微生物处理机	北京阿姆斯	2013100910765	2013/3/21	2016/1/13	发明专利	自主取得	无
394	一种包膜颗粒微生物菌剂及其生产方法	北京阿姆斯	2012104805602	2012/11/23	2016/7/13	发明专利	自主取得	无
395	一种土壤重金属修复生物改良剂及其制备方法	阿姆斯生物工程	2017105569154	2017/7/10	2018/10/19	发明专利	自主取得	无
396	包装袋（水产养殖微生物菌剂）	北京阿姆斯	2019305891595	2019/10/28	2020/6/16	外观设计	自主取得	无
397	包装箱（花生根瘤菌、大豆根瘤菌）	北京阿姆斯	2019306002362	2019/10/28	2020/6/16	外观设计	自主取得	无
398	包装袋（花生根瘤菌、大豆根瘤菌）	阿姆斯生物工程 北京阿姆斯	2019305891646	2019/10/28	2020/10/16	外观设计	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
399	一种肥料实验装置	阿姆斯生物工程 北京阿姆斯	202122408706X	2021/9/30	2022/2/22	实用新型	自主取得	无
400	一种便携式土壤生物取样器及取样系统	阿姆斯生物工程	2022202080462	2022/1/25	2022/6/24	实用新型	自主取得	无
401	一种便捷式植物液体榨汁器	阿姆斯生物工程 北京阿姆斯	2021225723306	2021/10/25	2022/4/12	实用新型	自主取得	无
402	一种自动化育苗盒	阿姆斯生物工程 北京阿姆斯	2021224082352	2021/9/30	2022/3/22	实用新型	自主取得	无
403	一种用于观察水培植物根系的组合育苗杯	阿姆斯生物工程 北京阿姆斯	2021225726094	2021/10/25	2022/3/8	实用新型	自主取得	无
404	给料机	和原生态	2010100193947	2010/1/14	2012/12/12	发明专利	自主取得	无
405	提料机	和原生态	2010101049159	2010/1/29	2013/10/23	发明专利	自主取得	无
406 一种智能配肥机	和原生态	2012101019241	2012/3/31	2013/12/18	发明专利	自主取得	无	
407	配肥机	和原生态	2013206861594	2013/10/31	2014/4/30	实用新型	自主取得	无
408	上料结构和配肥机	和原生态	2014204921665	2014/8/28	2014/12/31	实用新型	自主取得	无
409	给料结构和配肥机	和原生态	2014204921701	2014/8/28	2014/12/31	实用新型	自主取得	无
410	一种混合机	和原生态	2013102608572	2013/6/26	2015/8/19	发明专利	自主取得	无
411	一种液体肥配肥机	和原生态	2015201074021	2015/2/13	2015/8/19	实用新型	自主取得	无
412	一种自动配置液体肥智能系统	和原生态	2015204662792	2015/7/1	2015/12/23	实用新型	自主取得	无
413	一种液体肥料散装售肥机	和原生态	201520463805X	2015/7/1	2015/12/23	实用新型	自主取得	无
414	一种液体肥料散装售肥系统	和原生态	2015204660814	2015/7/1	2015/12/30	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
415	一种液体肥零售贮存装置	和原生态	2015204643378	2015/7/1	2015/12/30	实用新型	自主取得	无
416	一种液体肥散装计量装置	和原生态	2015204643397	2015/7/1	2015/12/30	实用新型	自主取得	无
417	一种配肥机	和原生态	2013102429197	2013/6/18	2016/1/20	发明专利	自主取得	无
418	膏状肥配肥机和生产方法	和原生态	2013103323452	2013/8/1	2017/4/5	发明专利	自主取得	无
419	配肥机	和原生态	2013105356484	2013/10/31	2017/8/4	发明专利	自主取得	无
420	液体肥料散装售肥系统及其散装液体肥料的配制方法	和原生态	2015103775232	2015/7/1	2017/12/26	发明专利	自主取得	无
421	计量混合结构和配肥机	和原生态	2014104323134	2014/8/28	2019/3/26	发明专利	自主取得	无
422	一种钛白粉副产物硫酸亚铁制备磷酸铁的方法	贵州芭田新能源	2015109544903	2015/12/20	2019/1/1	发明专利	受让取得	无
423	一种高比表面积磷酸亚铁锂/C复合材料的制备方法	贵州芭田新能源	2013106479369	2013/12/6	2018/3/6	发明专利	受让取得	无
424	评测用方形—圆芯铝塑膜锂离子电池的制作方法	贵州芭田新能源	2013106454893	2013/12/5	2016/2/24	发明专利	受让取得	无
425	一种物料槽的内部温度的调节方法、调节装置及终端	深圳芭田	2019109419884	2019/9/30	2022/6/21	发明	自主取得	无
426	一种磷酸铁制备系统	芭田股份、贵州芭田	2022202454634	2022.1.30	2022.8.9	实用新型	自主取得	无
427	一种浸取磷矿的反应器	贵州芭田	2021227257490	2021.11.09	2022.08.09	实用新型	自主取得	无
428	一种通过硝酸磷肥装置联产磷酸铵盐的系统	芭田股份、贵州芭田	2022200115791	2022.1.5	2022.8.9	实用新型	自主取得	无
429	一种长效水溶肥及其制备方法	芭田股份	2020116117203	2020.12.30	2022.7.5	发明	自主取得	无
430	一种通过硝酸磷肥装置联产磷酸铁的系统	芭田股份、贵州芭田	2022200115787	2022.1.5	2022.9.2	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
431	通过硝酸磷肥装置联产磷酸的系统	芭田股份、贵州芭田	2022200108393	2022.1.5	2022.9.27	实用新型	自主取得	无
432	一种滤网固定装置	贵州芭田	2021226770253	2021.11.03	2022.09.02	实用新型	自主取得	无
433	一种包膜油计量泵	芭田股份	2022200651731	2022.1.10	2022.10.4	实用新型	自主取得	无
434	一种过滤反应釜	贵州芭田	2021234342464	2021.12.31	2022.09.23	实用新型	自主取得	无
435	一种生防贝莱斯芽孢杆菌、微胶囊菌剂的制备及其应用	芭田股份、阿姆斯特生物工程	202110072888X	2021.1.19	2022.10.4	发明	自主取得	无
436	一种失重秤的进料精度控制方法、装置及相关设备	芭田股份	2020116215545	2020.12.30	2022.10.21	发明	自主取得	无
437	硫镁氮肥及其制备方法	芭田股份、贵州芭田、徐州芭田、贵港芭田	2020101703372	2020.03.12	2022.10.21	发明专利	自主取得	无
438	一种碳硅多孔立方体结构缓释肥料及其制备方法	芭田股份	2021107651535	2021.7.7	2022.10.21	发明	自主取得	无
439	触变型悬浮剂及其制备方法和触变型悬浮液体肥料	芭田股份	2021116575954	2021.12.30	2022.10.25	发明	自主取得	无
440	一种洪涝灾后土壤减湿施肥一体机及施肥方法	贵港芭田	2020109683714	2020.9.15	2022.12.6	发明	自主取得	无
441	冷害灾后修复肥及其制备方法和应用	芭田股份	2020107763803	2020.8.4	2022.11.8	发明	自主取得	无
442	一种滴管存放装置	芭田股份	2022216751496	2022.6.30	2022.11.15	实用新型	自主取得	无
443	一种肥料料浆液滴冷却成型的方法及颗粒肥料	徐州禾协	2018100919230	2018.1.30	2022.8.12	发明	自主取得	无
444	一种植物促生的实验装置	阿姆斯特生物工程、北京阿姆	2022208841734	2022.4.15	2022.7.29	实用新型	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
		斯						
445	一种植物抗病性实验装置	阿姆斯生物工程、北京阿姆斯	2022208822983	2022.4.15	2022.7.29	实用新型	自主取得	无
446	一种嗜热微生物培养装置	阿姆斯生物工程、北京阿姆斯	2022211989402	2022.5.18	2022.9.16	实用新型	自主取得	无
447	一种育苗杯用排液装置	阿姆斯生物工程、北京阿姆斯	2022214834244	2022.6.14	2022.10.11	实用新型	自主取得	无
448	一种育苗杯用定植篮	阿姆斯生物工程、北京阿姆斯	2022214834668	2022.6.14	2022.10.28	实用新型	自主取得	无
449	一种组合育苗杯	阿姆斯生物工程、北京阿姆斯	2022214834494	2022.6.14	2022.9.27	实用新型	自主取得	无
450	包裹式防粉化添加剂和防粉化肥料及其制备方法	芭田股份	2022103286043	2022.3.30	2023.2.21	发明	自主取得	无
451	一种肥料料浆挤压成液滴的方法及颗粒肥料	徐州禾协	201810090981	2018.1.30	2023.1.31	发明专利	自主取得	无
452	一种基于固体制氢材料水解制氢的制氢瓶	深圳芭田	2022235817643	2022.12.30	2023.5.12	实用新型	自主取得	无
453	一种硝酸的生产方法及装置	贵州芭田	2021111120153	2021.9.18	2023.4.7	发明专利	自主取得	无
454	一种通过脱硝磷酸制备磷铵以提高磷酸铁锂质量的工艺	贵州芭田、深圳芭田	2022101118221	2022.1.29	2023.6.20	发明专利	自主取得	无
455	结构可调的立体带式发酵设备	徐州禾协	2018100563298	2018.1.20	2023.6.27	发明专利	自主取得	无

序号	专利名称	权利人	专利号	申请日	授权公告日	专利类型	取得方式	他项权利
456	一种用于防治花生白绢病的贝莱斯芽孢杆菌、微生物菌剂、微生物肥料及其应用	阿姆斯生物工程、北京阿姆斯	2021111664398	2021.9.30	2023.6.9	发明专利	自主取得	无
457	一种贝莱斯芽孢杆菌及其应用	阿姆斯生物工程、北京阿姆斯	2021111664400	2021.9.30	2023.5.2	发明专利	自主取得	无
458	一种便捷式取土装置	阿姆斯生物工程、北京阿姆斯	2022231522671	2022.11.23	2023.5.9	实用新型	自主取得	无