

证券代码：600313

证券简称：农发种业

公告编号：临 2020-019

中农发种业集团股份有限公司

关于回复上海证券交易所对公司 2019 年度报告 事后审核问询函的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

中农发种业集团股份有限公司（以下简称“公司”）于2020年4月13日收到上海证券交易所《关于对中农发种业集团股份有限公司2019年年度报告的事后审核问询函》（上证公函【2020】0341号）（以下简称“《问询函》”），根据上海证券交易所的要求，公司现就《问询函》中的有关问题回复如下：

问询函问题一、关于化肥贸易业务。年报披露，公司2019年化肥贸易业务营业收入37.94亿元，同比增长95.88%，毛利2856.51万元，同比增长28.52%，毛利率0.75%，比上年减少0.39%。化肥贸易业务收入增长速度快，且占营业收入比重高达73.87%，但毛利率显著低于同行业水平且有所下降。请公司：

（1）补充披露公司化肥贸易开展的具体业务模式、盈利模式、上下游情况及核心竞争力，说明公司主要参与的环节，是否涉及商品采购、货物流转、物流仓储等主要环节；（2）补充披露公司近三年化肥贸易业务开展情况，说明本年度化肥贸易业务收入大幅增长的主要原因，是否与行业发展趋势及同行业公司状况相一致；（3）补充披露公司化肥贸易业务分季度收入、成本及现金流情况，对比同行业模式说明相关业务是否存在季节性特点；（4）与同行业其他公司进行比较，说明公司在化肥贸易业务方面具备的管理销售团队、仓储物流资源等具体竞争资源情况；（5）结合同行业可比公司业务开展以及毛利率情况，说明公司上述业务毛利率水平的合理性，以及随营收规模增长、毛利率水平明显降低的商业合理性。请会计师发表明确意见。

一、公司回复：

（1）补充披露公司化肥贸易开展的具体业务模式、盈利模式、上下游情况及核心竞争力，说明公司主要参与的环节，是否涉及商品采购、货物流转、物流仓储等主要环节；

公司的化肥贸易主要由控股子公司华垦国际贸易有限公司（下称“华垦公司”）开展。华垦公司为国内仅有的四家具有化肥进口资质的企业之一，承担国家赋予的一年一度钾肥

联合谈判前期沟通、信息采集等任务；肩负国内化肥流通的协调、开发和引进优质进口肥料的责任；利用华垦公司专业外贸水平及团队优势，起到贸易谈判沟通桥梁、国家资信传达的作用。华垦公司的主要业务模式分为合作进口、代理进口、进口分销。

2019年合作进口模式实现营业收入37.74亿元、毛利1,708.19万元，占华垦公司全年收入和毛利的比重分别为：99.64%、60.60%。该模式下华垦公司主要为以销订购、成本加成作价的方式开展化肥贸易业务。华垦公司肩负国家进口优质化肥的责任，在国际上寻找大型化肥供应商，并与其谈判确定采购价格；在国内寻找大型贸易商、省级农资公司等客户，并向其提供化肥产品信息和价格政策，依据客户确认的采购需求，华垦公司直接向国外供应商采购，再销售给客户。销售价格以每吨溢价方式确定。华垦公司拥有货物进口定价的主导谈判权，承担进口合同买方的全部义务，并承担作为进口合同项下买方的付款义务和资金成本、货物验收及储存风险等。货物到关后，办理报关手续提货，按约定收取货款并向客户移交货物提单，履行对客户销售供货的主要责任。货物流转上，国外供货商将货物发运至国内港口，提单交给华垦公司，由代理报关公司办理完通关后，华垦公司提货后将货物在港口直接销售（省级销售）或者进入租赁的仓库后再销售。在货物仓储方面，因进口货物数量巨大，故大部分业务采取港口直销的模式，少部分进行储存后销售。华垦公司参与到商品采购、货物流转、物流仓储等主要环节。综上所述，华垦公司在向客户转让货物提单（或提货单）前，拥有对采购商品的控制权，在转让提单（或提货单）时货物风险和报酬同时转移，确认货物销售收入。对于上游供应商，华垦公司具有提供国内订货信息、集中国内优势客户、国企资信等核心竞争力；对于下游客户，华垦公司具有集中大宗采购价格优势、国际贸易纠纷谈判优势等核心竞争力。

2019年代理进口模式实现营业收入和毛利均为1,090.75万元，占华垦公司全年收入和毛利的比重分别为：0.29%、38.70%。该模式下由国外供货商和国内客户双方先行联系并确定全部采购细节，华垦公司与国外供货商签订进口采购合同，国内客户审核华垦公司与国外供货商签订的进口采购合同，委托华垦公司代理进口。华垦公司负责审核进口货物是否符合国家相关规定后，负责对外签约、进口通关、对外结算等，向国内客户收取一定金额的代理费。华垦公司未全部参与货物流转、物流仓储等环节，按照收取的代理费确认收入。该模式下，华垦公司具有专业和高效的服务等核心竞争力。

2019年进口分销模式实现营业收入258.01万元、毛利38.7万元，占华垦公司全年收入和毛利比重分别为：0.07%、0.7%。该模式下华垦公司作为进口货物总经销，独家控制进口货源，自主进口货物后销售给国内客户，货物在港口直接销售或者进入仓库再销售。华垦公司参与到商品采购、货物流转、物流仓储等主要环节。该模式下，华垦公司具有化肥市场判断、进口品种筛选和多年积累的客户优势。

（2）补充披露公司近三年化肥贸易业务开展情况，说明本年度化肥贸易业务收入大幅增长的主要原因，是否与行业发展趋势及同行业公司状况相一致；

作为中国拥有化肥进口权资质的四家公司之一，华垦公司与境内外主要的化肥生产企

业和贸易企业建立了长期稳定的合作关系。经营的化肥品种主要为氯化钾、复合肥、硫酸钾、硝酸铵钙及一些绿色、高端水溶肥等特种肥。2019年进口化肥171.25万吨，其中进口氯化钾111.98万吨、复合肥43.86万吨、其他肥料15.41万吨。2017-2019年近三年化肥贸易收入分别为：24.99亿元、19.33亿元、37.88亿元，2019年化肥贸易收入大幅增长的主要原因为：

1) 氯化钾。华垦公司2019年进口111.98万吨，同比增长94.99%，主要因为下游客户看好市场，考虑到2019年下半年钾肥大合同谈判的不确定性，上半年集中补货，带动华垦公司全年进口和销售数量大幅增加。另外，氯化钾单价上升，2019年是根据钾肥国际合同谈判290美元/吨的单价结算，同比每吨上涨60美元。

2) 复合肥。华垦公司2019年进口43.86万吨，同比增长15.79%。国内复合肥在生产工艺改进、品质提升、成本压缩等方面的问题难以在较短时间内解决，国外高品质的复合肥在中国拥有较大市场，华垦公司进口的复合肥在品质、价格、国外货源、国内销售渠道的优势明显；由于人民生活水平提高，对优质农产品需求量增加，使得华垦公司下游客户需求增长，进口数量有所增加。

3) 小品种肥的进口量持续增加。华垦公司2019年进口4.21万吨，同比增长15.03%。随着国家对新型特种肥的政策支持和农户理性用肥的意识提高，加之进口产品的新技术还不能被国产品牌所取代，对新型特种肥的认可度不断提升，每年的使用量不断增加，小品种肥的进口量也在持续增加。

4) 积极开拓尿素业务，2019年尿素实现销售量9.17万吨，销售收入1.14亿元，毛利104.05万元。

5) 因2019年美元升值，通过汇率折算后使华垦公司的进口化肥价格上升，带动销售收入整体增加。

由于国家开始大力推进低碳减排发展现代农业，要求化肥产品向复合化、专业化、精细化转变，以满足农产品提质增效的要求。外国优质的进口化肥在我国目前阶段存在一定的增长空间，2019年全国进口化肥总量为1,110万吨，同比2018年进口总量上涨16.9%，华垦公司与行业发展趋势一致。由于华垦公司开展化肥经营的具体业务模式、经营品种等与同行业其他公司不可比，造成每年进口量和营业收入的增减变动也不可比。

(3) 补充披露公司化肥贸易业务分季度收入、成本及现金流情况，对比同行业模式说明相关业务是否存在季节性特点；

2019年度化肥贸易分季度收入、成本及现金流情况详见下表：

单位：万元					
项目	一季度	二季度	三季度	四季度	合计
营业收入	73,019.05	121,869.61	125,351.47	58,521.47	378,761.60

营业成本	72,420.82	120,842.91	124,613.72	58,065.47	375,942.92
销售商品、提供劳务收到的现金	75,277.20	135,494.30	143,855.79	55,158.25	409,785.54
购买商品、接受劳务支付的现金	71,549.00	138,298.33	142,537.38	56,439.88	408,824.59

华垦公司作为贸易企业，销售情况受客户的需求影响，客户会根据国内库存和销售情况、采购成本、海运运输时间等因素提前预判，进行订单调整。华垦公司做为大宗化肥进口批发销售企业，根据订单需求进行采购，经营模式与同行业其他公司不可比，无明显季节性。

(4) 与同行业其他公司进行比较，说明公司在化肥贸易业务方面具备的管理销售团队、仓储物流资源等具体竞争资源情况；

华垦公司于1997年获得进出口经营权，2002年获得化肥进口经营权，并于2004年获得化肥国内经营权，系国家赋予化肥进口和国内经营权的四大化肥经营主渠道之一。多年专注化肥进口贸易，在市场预测、专业管理销售团队等方面具有较强的竞争力并积累了大量的客户资源。华垦公司具有20多年的货物进口通关、中转、派发等优势和经验，并于2013年3月被北京海关认定为一般认证企业（原称A类管理企业），享有通关速率高、港口免堆存期长的竞争优势。现与中远、中外运、营口港务局、厦门国贸等国内较为知名的货代、港务局、物流中心建立长期稳定的合作关系，保证货物通关畅通、仓储安全、派发及时。

(5) 结合同行业可比公司业务开展以及毛利率情况，说明公司上述业务毛利率水平的合理性，以及随营收规模增长、毛利率水平明显降低的商业合理性。

设有终端销售网络的同行业公司受市场影响较大，毛利率高但风险大，有时甚至出现较大亏损。华垦公司是贸易批发型企业，掌握国外一手资源，下游客户基本上是省级农资公司，不涉及国内终端网络销售，市场敏感度低，所以相对而言，毛利率偏低，同时风险也较低。华垦公司目前正在积极组建技术服务队伍，提高服务能力，逐步实现网络下沉，提高销售毛利率水平。华垦公司化肥业务2019年的毛利率为0.74%，同比下降0.41个百分点，主要由于华垦公司采用成本加成定价法进行化肥销售，随着2019年度化肥进口单价上涨，营业成本大幅增加，以吨计算的成本变动率高于销售加成变动率，从而导致营收规模增长但毛利率随之相对2018年有所下降。

二、会计师的核查意见：

针对华垦公司化肥贸易业务收入，我们执行的重要审计程序包括：

1) 了解和评估与华垦公司收入确认相关的内部控制设计，并测试关键内部控制运行的有效性；

2) 审阅华垦公司销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价华垦公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的相关规定；

3) 采用抽样的方式检查了华垦公司与收入确认相关的支持性文件, 核对发票、销售合同、签收单、报关单及结算单等, 以评价收入确认的真实性和准确性;

4) 对华垦公司主要客户实施函证程序;

5) 对华垦公司主要客户与公司控股股东、实际控制人及董监高的关联关系核查;

6) 对华垦公司在资产负债表日前后确认的收入执行截止性测试, 关注华垦公司收入是否计入恰当的会计期间。

根据上述审计程序执行结果, 经核查, 会计师认为:

(1) 根据华垦公司贸易业务模式以及经营特点, 华垦公司承担了为客户提供商品或劳务或履行购销合同的主要责任, 同时拥有在客户下订单之前或之后以及在运输或退货期间承担商品的存货风险, 因此华垦公司业务模式在商品采购、货物流转、物流仓储三方面均有涉及;

(2) 2019年度因化肥进口单价上涨, 国内对高品质的国外复合肥需求增大等因素, 导致华垦公司营业收入大幅上涨, 营业收入增加具备商业合理性;

(3) 因化肥贸易业务的销售情况主要受客户的需求意愿决定, 化肥使用虽具有季节性, 但客户会考虑库存情况、销售情况、采购成本等因素进行订单调整, 因此华垦公司化肥销售并不具有季节性;

(4) 华垦公司为国家赋予化肥进口和国内经营权的四大化肥经营主渠道之一, 同时具有国有企业、上市公司子公司背景, 在资金、信用、服务等方面具有良好稳定的竞争优势;

(5) 2019年华垦公司营业收入大幅上升, 但同时因成本的同步上升, 导致毛利率同比有所下降, 营业收入及毛利变动如实反映了华垦公司化肥贸易业务的实际经营情况。

问询函问题二、关于农药生产与销售业务。年报披露, 公司2019年销售农药实现收入3.25亿元, 毛利7124.46万元, 同比增长41.12%, 毛利率21.93%, 较去年同期增长9.43%。报告期内, 公司农药生产、销售量分别为1.48万吨、1.63万吨, 同比分别降低47.95%以及39.94%, 而公司建有年产超过3万吨产品产能的装置, 明显高于目前产销量。公司解释称, 上述销售金额下滑主要受贸易摩擦以及国内环保要求等因素影响, DEA、啶草酸毛利水平较高, 使得农药业务毛利同比上升。请公司:

(1) 按照公司销售农药主要产品分类(MEA、DEA等), 列示最近三年公司农药各产品的产品结构、销售量、销售金额及毛利情况; (2) 补充披露近三年公司农药销售业务前五大客户情况, 是否发生重大变化及原因; (3) 结合近三年包括DEA、啶草酸在内的公司农药主要产品设计产能及实际产能销售情况, 说明报告期内业务毛利提升的具体原因; (4) 结合部分农药产品生产销售明显下滑情况, 说明公司是否对相关存货以及用于生

产的设备装置合理计提减值准备。请会计师发表明确意见。

一、公司回复：

（1）按照公司销售农药主要产品分类（MEA、DEA等），列示最近三年公司农药各产品的产品结构、销售量、销售金额及毛利情况；

公司的农药业务主要由控股子公司中农发河南农化有限公司（下称“河南农化”）开展，最近三年农药各产品的产品结构、销售量、销售金额及毛利情况如下：

主要产品	2019 年度					
	销售量（吨）	销售收入（万元）	销售成本（万元）	毛利（万元）	毛利率（%）	销售收入占比（%）
MEA	9,449.78	17,063.25	14,314.31	2,748.94	16.11	49.56
DEA	5,467.88	8,586.01	5,475.61	3,110.40	36.23	24.94
乙草胺	1,228.55	2,338.58	2,599.26	-260.68	-11.15	6.79
喹草酸	112.65	4,518.94	3,058.48	1,460.46	32.32	13.13
合计	16,258.86	32,506.78	25,447.66	7,059.12	—	—

（续表）

主要产品	2018 年度					
	销售量（吨）	销售收入（万元）	销售成本（万元）	毛利（万元）	毛利率（%）	销售收入占比（%）
MEA	14,670.03	27,167.58	21,718.24	5,449.34	20.06	63.61
DEA	4,370.86	7,104.44	5,613.48	1,490.96	20.99	16.63
乙草胺	1,800.58	3,685.70	5,906.75	-2,221.05	-60.26	8.63
喹草酸	22.68	927.61	1,200.62	-273.01	-29.43	2.17
合计	20,864.15	38,885.33	34,439.09	4,446.24	—	—

（续表）

主要产品	2017 年度					
	销售量（吨）	销售收入（万元）	销售成本（万元）	毛利（万元）	毛利率（%）	销售收入占比（%）
MEA	12,019.32	18,615.51	16,210.29	2,405.22	12.92	47.82
DEA	5,242.95	7,159.90	6,349.84	810.06	11.31	18.39
乙草胺	5,504.22	8,830.62	8,577.98	252.64	2.86	22.68
喹草酸	108.03	2,789.00	2,395.10	393.90	14.12	7.16
合计	22,874.52	37,395.03	33,533.21	3,861.82	—	—

(2) 补充披露近三年公司农药销售业务前五大客户情况，是否发生重大变化及原因；

近三年农药销售业务前五大客户情况如下：

单位：万元

2019 年前五大销售客户		2018 年前五大销售客户		2017 年前五大销售客户	
客户名称	销售额	客户名称	销售额	客户名称	销售额
卓辰实业（上海）有限公司	20,519.80	昊元实业（上海）有限公司	28,941.56	北京奥信化工科技发展有限公司	7,690.44
北京颖泰嘉和生物科技有限公司	2,416.88	山东滨农科技有限公司	2,685.40	山东侨昌化学有限公司	4,967.27
山东侨昌化学有限公司	1,324.60	山东侨昌化学有限公司	1,955.65	北京颖泰嘉和生物科技有限公司	3,132.75
杭州颖泰生物科技有限公司	791.59	安徽富田农化有限公司	1,857.70	江苏绿利来股份有限公司	2,905.49
安徽富田农化有限公司	639.92	山东中石药业有限公司	1,507.50	山东中石药业有限公司	2,307.40
合计	25,692.79		36,947.81		21,003.35

从以上销售前五大客户情况来看，2017年度销售金额为21,003.35万元，2018年度销售金额为36,947.81万元，2019年度销售金额25,692.79万元，占当年营业收入比重分别为53.95%、86.50%、74.63%。整体来看，河南农化前五大客户占公司整体营业收入比重较高，因MEA、DEA作为农药中间体，国内具备生产相关农药、原药的企业数量有限，同时为降低市场风险，河南农化2018、2019年度销售向优质客户进一步集中。

(3) 结合近三年包括DEA、啶草酸在内的公司农药主要产品设计产能及实际产能销售情况，说明报告期内业务毛利提升的具体原因；

1) 河南农化MEA产品2017-2019年三年销售情况如下：

MEA产品设计产能按照国家通行计算方式为3万吨（100吨/天*300天），因下游企业对MEA产品需求的季节性较强，河南农化每年只有一、四季度属于旺季生产。同时因每年上游企业乙烯厂家进行技改维修，河南农化5、6、7月份同步上游企业进行技改维修，其余时间正常生产，导致河南农化每年生产时间一般为六个月左右，实际满负荷生产产能为1.5万吨左右。2017年以来全国各地环保检查依旧密集，在中央环保组“回头看”持续开展情况下，南方化工园区小作坊企业停产、限产增多，而河南农化具有相应的生产经营资质，环保达标。河南农化2017、2018年MEA基本满负荷生产，2017年生产1.48万吨，2018年生产1.65万吨。2019年受中美贸易摩擦影响，下游企业产品出口受限，开工率不足，河南农化产量有所下滑，全年生产0.92万吨。河南农化MEA产品2017年销售1.2万吨，2018年销售1.47万吨，2019年销售0.94万吨。

2) 河南农化DEA产品2017-2019年三年销售情况如下：

2017年的销售数量为5,242.95吨；2018年销售数量为4,370.86吨，与同期相比减少了872.09吨，降幅16.63%；2019年度销售数量为5,467.88吨，同比增加了1,097.02吨，增幅达25.10%。该产品为河南农化独有产品，市场行情好，产品销售较灵活。

2019年DEA产品成本下降明显，2019年DEA销售成本5,475.61万元；2018年DEA销售成本5,613.48万元，同比减少137.87万元，减幅2.46%。

DEA产品毛利提升的原因如下：DEA设计产能为1万吨，2019年河南农化为满足市场需求，延长了生产时间，产能已处于历史上最高水平，2019年生产DEA5,410.55吨。销售价格方面：2017年至2019年DEA销售价格基本稳定，2017年销售单价为1.37万元/吨；2018年销售单价为1.63万元/吨；2019年销售单价为1.57万元/吨。生产成本方面：因2019年生产DEA的两项主要原材料的价格下降，导致DEA生产成本有所下降。其主要原料苯胺2019年采购价0.60万元/吨，2018年采购价格0.90万元/吨，下降0.30万元/吨，减幅33.33%；主要原材料乙烯2019年采购价0.67万元/吨，2018年采购价格0.93万元/吨，下降了0.26万元/吨，减幅27.96%。DEA2018年单位成本为1.31万元/吨，2019年下降到0.95万元/吨，同比减少了0.36万元/吨，降幅27.84%，因成本大幅降低导致毛利提升明显。

3) 河南农化啶草酸产品2017-2019年三年销售情况如下：

啶草酸产品生产装置实际产能200吨，2019年自5月份开始生产，2019年共生产150.60吨，基本处于满负荷状态。2018、2019年河南农化持续对啶草酸生产工艺进行技改，技改完成后成本下降明显，技改后2019年生产成本单价为25.79万元/吨，较2018年下降5.72万元/吨。同时由于2018年产量低，市场供应紧张，而河南农化为国内唯一拥有啶草酸生

产装置的企业，因此喹草酸的议价空间较大，2017年-2019年喹草酸销售单价分别为：25.82万元/吨、40.90万元/吨、40.11万元/吨，除2017年试生产因品质问题售价较低外，2018年及2019年度销售单价均保持较高水平。因2017年产品进入市场到2019年稳定生产期间，喹草酸的销量及价格均增幅明显，毛利率有所上升。

4) 乙草胺因工艺问题生产成本较高，2019年处于停产状态。

(4) 结合部分农药产品生产销售量明显下滑情况，说明公司是否对相关存货以及用于生产的设备装置合理计提减值准备。

存货方面，河南农化各项主要产品市场价格受环保停工压力影响等均处于需求紧张、价格持续上升状态。2019年主要产品MEA、DEA、喹草酸销售毛利率分别为16.11%、36.23%、32.32%，均保持较高水平；同时MEA、DEA、喹草酸根据2019年末市场状况其预计资产的可收回金额高于其账面价值，且河南农化2017年至2019年存货周转率分别为5.06次、5.18次、4.14次，保持在较高水平，故公司判断上述存货不存在减值迹象。

2019年末公司对上述存货的减值测试情况如下：

单位：元

存货类别	成本金额	预计销售金额	预计产生税费	预计产生销售费用	期末可变现净值
MEA	33,094.73	50,081.72	8,974.64	258.38	40,848.70
DEA	1,700,464.04	2,188,696.00	392,214.32	12,178.58	1,784,303.10
喹草酸	8,347,485.42	16,318,500.00	1,827,672.00	3,969.91	14,486,858.09

精异丙甲草胺因技术原因生产成本过高而计提跌价准备，2019年末精异丙甲草胺库存61.21吨，存货成本139,424.08元/吨，经市场询价预计可实现售价为38,000.00元/吨，2018年度已计提存货跌价准备6,101,597.08元。乙草胺受市场环境因素影响销售价格下降而计提跌价准备，2019年末乙草胺库存36.45吨，存货成本27,865.98元/吨，经市场询价预计可实现售价为18,200元/吨，故相应确认存货跌价准备352,325.12元。

河南农化MEA及DEA生产线，因其产品需求的季节性较强，每年只有一、四季度属于旺季生产。因每年上游企业乙烯厂家进行技改维修，河南农化5、6、7月份同步上游企业进行技改维修，其余时间均为正常生产状态，生产期间为满负荷生产。同时上述设备资产保存状况良好，市价未发生明显下降，且产品MEA及DEA毛利保持在较高水平，市场环境未发生明显变化，无证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，故公司判断MEA及DEA生产线不存在减值迹象。

河南农化2019年乙草胺生产线停产处于暂时闲置状态，2019年末河南农化乙草胺生产设备资产组的账面原值16,047.85万元，已折旧金额7,613.74万元，账面净值8,434.11万元。上述设备平均已使用年限为5年，尚可使用年限约20年。根据市场情况，乙草胺生产设备资产组中：同类型全新乙草胺装置线重置成本金额约12,500万元，全新乙醇回收装置

金额约1,350万元，合计13,850万元。以75%成新率计算的同类型乙草胺生产设备资产组的回收金额约为10,387.5万元，上述设备根据市场情况预期转让金额预计为9,800.00万元，预计转让产生费用150万元，因其资产价值减去处置费用后的可回收净额大于该公司资产的账面净值，故公司判断本生产设备不存在减值迹象。同时河南农化正逐步将乙草胺生产线进行管道改造，使其可生产利润较高的其他农药中间体。因生产线改造投入较低，故判断为暂时闲置的乙草胺生产设备，2019年末不存在减值迹象。

二、会计师的核查意见：

(1) 基于河南农化农药生产与销售业务，我们执行的重要审计程序包括：

1) 执行实质性分析程序：按产品名称对销售数量、单价、单位成本以及毛利率等进行比较分析，对本期和上期毛利率进行比较分析；

2) 检查主营业务收入的确认条件、方法是否符合企业会计准则，前后期是否一致，关注收入是否符合既定的收入确认原则、方法；

3) 了解被审计单位的生产工艺流程和成本核算方法，检查成本核算方法与生产工艺流程是否匹配；获取重要产品单位成本计算表，对被审计单位重要产品的单位成本计算表进行复核；获取完工产品与在产品的生产成本分配标准和计算方法，检查生产成本在完工产品与在产品之间、以及完工产品之间的分配；

4) 细节测试：选取样本对本期收入执行检查程序，包括对合同、发票、磅单、出入库以及物流单据等原始凭证的查验；检查材料采购或在途物资，对大额材料采购，追查至相关的购货合同及购货发票，复核采购成本的准确性。

根据上述审计程序执行结果，经核查会计师认为：因2019年中美贸易摩擦影响，最终用于下游生产出口的主要农药中间体MEA销量大幅降低，导致河南农化营业收入有所下降，营业收入变动具备商业合理性。

(2) 因河南农化近两年改变经营策略，农药销售业务前五大客户有一定的变动。

(3) 2019年度因国内农药市场价格处于持续上升状态，同时河南农化对生产工艺进行优化、DEA和喹草酸成本大幅下降等因素，导致河南农化虽营业收入大幅下降，但毛利率有所上升，毛利变动具备商业合理性。

(4) 针对固定资产生生产设备在内的资产减值准备，我们执行的重要审计程序包括：

1) 检查固定资产的所有权或控制权不存在变动；检查本期固定资产的增加和减少、检查累计折旧是否合理；

2) 检查本年度增加的固定资产的原始凭证，包括施工合同、发票、付款单据、建设合同等是否完整，计价是否正确；

- 3) 实地检查重要固定资产，实施固定资产监盘程序；
- 4) 检查固定资产生产设备在停产期间的维护情况；
- 5) 访谈河南农化管理层，了解生产线关停后对于再生产的设备改造计划；
- 6) 了解固定资产生产设备的改造情况、进度及改造投入情况；

7) 了解河南农化未来的生产计划，获取河南农化生产车间的年度生产情况，根据现有年度生产及销售情况检查设备改造后是否可以释放足够产能产生收益。

根据上述审计程序执行结果，经核查会计师认为：DEA及MEA生产线因其资产保存状况良好，市价未发生明显下降，且产品MEA及DEA毛利保持在较高水平，市场环境未发生明显变化，无证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期；乙草胺生产线2019年末虽处于闲置状态，但其资产价值减去处置费用后的可回收净额大于河南农化资产的账面净值，且闲置的乙草胺生产线维护及改造较为简单，河南农化对上述生产线的改造计划正在实行，预期短期内即可改造完毕实现投产，产生足够的收益，河南农化年末已根据其经营实际及预期合理谨慎估计存货减值情况，故判断河南农化生产设备相关固定资产本期不存在减值迹象。

针对相关存货减值准备，我们执行的重要审计程序包括：

- 1) 期末对河南农化的存货进行了抽盘，确认期末存货数量；关注存货的库龄及保管情况，识别是否存在过时、毁损或陈旧的存货；
- 2) 了解河南农化对存货跌价的测试方法并获取了存货跌价测试的相关资料，复核河南农化对存货跌价的测试情况；获取存货跌价准备明细表进行复核，检查其计提是否充分；
- 3) 评价管理层在减值测试中使用方法的合理性和一致性。

根据上述审计程序执行结果，经核查会计师认为：河南农化2019年末存货中，除乙草胺因销售价格下降、精异丙甲草胺因技术原因难以降低生产成本，两种存货根据市场价格分析因其可变现净值已无法弥补其成本，计提了跌价准备。其他主要农药中间体产品因均保持在较高毛利，同时上述存货存放良好，不存在过时或损毁的情况，不存在减值迹象。暂时闲置的乙草胺生产线，正在改造为可生产利润较高的其他农药中间体，不存在减值迹象。

问询函问题三、关于农作物种业。年报披露，公司2019年种子业务实现营业收入6.05亿元，同比减少4.86%；毛利13588万元，同比增长0.6%。公司2019年生产小麦种子10.29万吨，同比增长12.66%，销售小麦种子8.96万吨，同比减少3.90%，营业收入2.95亿元，同比减少9.57%，小麦种子库存量2.49万吨，同比增长114.79%，小麦种子库存量较高。公司解释称，由于种子市场供大于求，小麦销量销价大幅“双降”。请公司：

(1) 按照相关行业信息披露指引要求，补充披露相关主要产品的定价方式、主要品种所处的生命周期阶段、在审品种的审核状态及主要品种的经营权来源等行业信息；(2) 补充披露报告期期末库存小麦种子的产品状态、销售周期以及保质期限等；(3) 结合小麦种子市场销量以及销售价格变化情况，说明相关存货是否存在减值迹象，是否充分合理计提了减值准备。请会计师发表明确意见。

一、公司回复：

(1) 按照相关行业信息披露指引要求，补充披露相关主要产品的定价方式、主要品种所处的生命周期阶段、在审品种的审核状态及主要品种的经营权来源等行业信息；

在我国，玉米、水稻、小麦种子行业是完全竞争性行业，在产品定价时，主要采取竞争导向定价法中的随行就市定价法和产品差别定价法。具体来说，在产品定价时，首先看整个市场种子的供需变化，各所属种业公司在具体运营中，为了充分挖掘优势品种潜力和潜能，根据公司产品所处生命周期、产品市场表现及经销商经营能力等情况，制订不同的定价策略，采取产品差别定价法，对市场表现较好、优势较强、质量较好的品种定价要高于同类产品平均价格；对于处在衰退期，即将退市的品种，为了加快消化库存，价格定的较低，低于同类产品平均价格；对于一般性的品种，随行就市，最终以市场接受为准。

公司主要品种所处生命周期和品种经营权来源等详见下表：

作物	主要产品名称	所处生命周期	品种经营权来源	品种经营单位
玉米	中垦玉 101	导入期	合作育种	农发种业
	泛玉 588	导入期	自育	河南地神
	泛玉 298	成熟期	自育（河南地神）	河南地神、湖北种子
	天泰 358	导入期	自育	山东天泰
	天泰 359	导入期	自育	山东天泰
	邦玉 359	导入期	自育	山东天泰
	邦玉 519	导入期	自育	山东天泰
	中天 303	导入期	自育	山东天泰
	天泰 619	成长期	自育	山东天泰
	邦玉 339	成长期	自育	山东天泰
	中天 301	成长期	自育	山东天泰
	天泰 316	成熟期	自育	山东天泰
	天泰 16	衰退期	自育	山东天泰
	天泰 33	衰退期	自育	山东天泰
	天泰 55	衰退期	自育	山东天泰
	汉单 175	导入期	自育	湖北种子
	汉单 229	导入期	购买	湖北种子

作物	主要产品名称	所处生命周期	品种经营权来源	品种经营单位
	汉单 777	成熟期	自育	湖北种子
	鄂玉 16	衰退期	购买	湖北种子
	潞玉 1572	导入期	自育	山西潞玉
	潞玉 1681	导入期	自育	山西潞玉
	潞玉 1403	成长期	自育	山西潞玉
	潞玉 1525	成长期	自育	山西潞玉
	潞玉 1611	成长期	自育	山西潞玉
	潞玉 1780	成长期	购买	山西潞玉
	恒禾 2 号	成熟期	购买	山西潞玉
	潞玉 6 号	衰退期	自育	山西潞玉
	潞玉 13	衰退期	购买	山西潞玉
	洛玉 114	成熟期	合作育种	洛阳中垦
	洛玉 7	衰退期	合作育种	洛阳中垦
水稻	扬两优 316	导入期	购买	江苏金土地
	扬粳糯 2 号	导入期	购买	江苏金土地
	扬粳 3012	成长期	合作育种	江苏金土地
	丰优香占	成熟期	购买	江苏金土地
	扬优香占	成熟期	购买	江苏金土地
	淮稻 5 号	成熟期	购买	江苏金土地
	扬粳 805	成熟期	合作育种	江苏金土地
	扬粳 113	衰退期	购买	江苏金土地
	清两优 185	导入期	合作育种	湖北种子
	扬粳优 919	导入期	合作育种	湖北种子
	深两优 168	导入期	合作育种	湖北种子
	华两优 1511	成长期	合作育种	湖北种子
	两优 287	成熟期	购买	湖北种子
	绿稻 Q7	成熟期	自育	湖北种子
	黄华占	成熟期	购买	湖北种子
	金优 1130	成熟期	自育	湖北种子
	广两优 558	衰退期	自育	湖北种子
	7 优 370	成长期	合作育种	锦绣华农
	E 两优 476	成熟期	合作育种	锦绣华农
	中嘉早 17	成熟期	购买	锦绣华农
	盐两优 2208	衰退期	购买	锦绣华农
	秀水 123	衰退期	购买	锦绣华农
	巨 2 优 108	衰退期	合作育种	锦绣华农
	扬麦 27	成长期	合作育种	江苏金土地

作物	主要产品名称	所处生命周期	品种经营权来源	品种经营单位
小麦	扬麦 28	成长期	合作育种	江苏金土地
	扬辐麦 8 号	成长期	合作育种	江苏金土地
	扬麦 15	成熟期	购买	江苏金土地
	扬麦 16	成熟期	购买	江苏金土地
	扬麦 20	成熟期	合作育种	江苏金土地
	扬麦 23	成熟期	合作育种	江苏金土地
	扬麦 24	成熟期	购买	江苏金土地
	扬辐麦 4 号	成熟期	购买	江苏金土地
	宁麦 13	成熟期	购买	江苏金土地
	洛早 22	导入期	合作育种	洛阳中垦
	洛麦 26	成熟期	自育（洛阳中垦）	洛阳中垦、河南地神
	洛麦 23	衰退期	自育（洛阳中垦）	河南地神、洛阳中垦
	洛早 6 号	衰退期	自育	洛阳中垦
	鄂麦 007	成长期	购买	湖北种子
	襄麦 55	成熟期	购买	湖北种子
	临麦 2	成长期	购买	山东天泰
	临麦 9	成长期	购买	山东天泰
	轮选 66	导入期	购买	河南地神
	泛育麦 17	导入期	合作育种	河南地神
	泛育麦 18	导入期	合作育种	河南地神
	泛育麦 20	导入期	合作育种	河南地神
	泛麦 536	导入期	自育	河南地神
	中麦 875	成长期	购买	河南地神
	泛麦 5 号	成熟期	自育	河南地神
	泛麦 8 号	成熟期	自育	河南地神
	泛麦 803	成熟期	自育	河南地神
	中麦 875	成熟期	购买	河南地神
	郑麦 9023	衰退期	公用品种	河南地神
	神麦 2 号	衰退期	自育	河南地神

公司在审品种的审核状态详见下表：

作物	品种名称	状态	经营权归属
小麦	扬麦 27	已通过国家初审并公示	江苏金土地种业有限公司, 江苏里下河地区农业科学研究所
小麦	轮选 146	已通过国家初审并公示	中国农业科学院作物科学研究所, 江苏金土地种业有限公司
小麦	山农 37	已通过国家初审并公示	山东农业大学, 山东中农天泰种业有限公司
小麦	泛麦 803	已通过国家初审并公示	河南黄泛区地神种业有限公司

作物	品种名称	状态	经营权归属
小麦	鄂麦 28	已通过湖北省初审并公示	湖北省种子集团有限公司
玉米	中垦玉 11	已通过国家初审并公示	中农发种业集团股份有限公司、优利斯种业
玉米	中垦玉 21	已通过国家初审并公示	中农发种业集团股份有限公司、优利斯种业
玉米	中垦玉 22	已通过国家初审并公示	中农发种业集团股份有限公司、优利斯种业
玉米	中垦玉 23	已通过国家初审并公示	中农发种业集团股份有限公司、优利斯种业
水稻	虾稻 1 号	已通过湖北省初审并公示	中垦锦绣华农武汉科技有限公司、湖北省农业科学院粮食作物研究所

(2) 补充披露报告期期末库存小麦种子的产品状态、销售周期以及保质期限等；

公司2019年12月31日库存小麦种子24,914.70吨，金额6,667.12万元，其中：库龄1年以内6,589.07万元、1-2年78.05万元。小麦种子一般保质期3年，在保质期内，产品正常销售。公司库存小麦种子目前产品状态正常，将在1-2年内销售完毕。公司2019年末库存小麦种子的产品明细、状态及数量、金额情况如下：

小麦种子品种	产品状态	库存数量 (吨)	库存金额 (万元)	库龄	
				1 年以内 (万元)	1-2 年 (万元)
泛麦 8 号	正常	13,325.00	3,501.30	3,501.30	
轮选 66	正常	3,588.90	954.65	954.65	
泛麦 5 号	正常	1,966.60	525.01	525.01	
中麦 66	正常	1,802.67	497.54	497.54	
郑麦 101	正常	1,271.33	348.34	348.34	
泛麦 17	正常	815.92	248.04	248.04	
郑麦 7698	正常	397.04	105.22	105.22	
洛麦 31	正常	279.70	78.05		78.05
郑麦 9023	正常	218.70	62.44	62.44	
洛麦 26	正常	160.70	41.60	41.60	
洛麦 28	正常	86.08	29.43	29.43	
小粒麦	正常	33.33	4.17	4.17	
鄂麦 006	正常	29.12	8.16	8.16	
洛早 6 号	正常	27.02	7.90	7.90	
K2303	正常	24.15	7.26	7.26	
洛麦 26	正常	14.37	3.18	3.18	
其他品种	正常	874.07	244.83	244.83	
合计		24,914.70	6,667.12	6,589.07	78.05

(3) 结合小麦种子市场销量以及销售价格变化情况，说明相关存货是否存在减值迹象，是否充分合理计提了减值准备。

2019年度，公司种子业务板块实现营业收入6.05亿元，毛利13,588万元，毛利率22.47%，其中小麦种子销售毛利率为14.83%。

公司年末已结合公司经营实际及预期，根据库存小麦种的可变现净值与成本金额差额对存货减值进行计提，计提存货跌价准备谨慎、合理、充分。除河南地神及洛阳种业本期已计提存货减值的特殊情况外，所属公司其他小麦种子相关存货余额不存在减值问题。

1) 河南地神部分2019年繁育的小麦种子因品质原因造成滞销，河南地神判断上述品质出现问题的小麦种子未来将更改为商品粮进行销售，故将上述小麦种子以市场商品粮售价为基准计算可变现净值并计提存货减值，河南地神计提存货减值情况如下：

存货明细项目	库存数量(吨)	成本单价 (元/公斤)	预计销售单价 (元/公斤)	期末已计提跌价准备 (元)
泛麦 5 号	1,966.60	2.67	2.39	110,128.98
泛麦 8 号	13,325.00	2.63	2.39	319,802.48
洛麦 26	160.70	2.59	2.39	6,429.44
泛麦 17	815.92	3.04	2.39	106,069.08
郑麦 7698	397.04	2.65	2.39	20,646.08
郑麦 9023	218.70	2.86	2.39	19,290.96
中麦 66	1,802.67	2.76	2.39	133,397.28
轮选 66	3,588.90	2.66	2.39	193,800.65
泛麦 536	9.73	3.05	2.39	6,418.50
郑麦 101	1,271.33	2.74	2.39	88,993.03
合计	23,543.24	—	—	2,526,066.61

2) 洛阳种业因本年部分小麦种繁育成本过高，年末可变现净值小于存货成本金额，故对上述小麦种计提存货减值准备，洛阳种业计提存货减值情况如下：

存货明细项目	库存数量(吨)	成本单价 (元/公斤)	预计销售单价 (元/公斤)	期末已计提跌价 准备(元)
洛早 7 号	7.94	4.75	3.40	10,712.25
洛早 8 号	1.54	3.44	3.40	61.60
洛早 9 号	2.63	3.86	3.40	1,207.50
洛早 17	4.14	4.19	3.40	3,268.63
洛早 22	36.42	3.83	3.50	12,018.60
洛麦 28	86.08	3.42	3.40	1,509.10
洛麦 29	4.96	8.77	3.30	27,125.73
洛麦 33	2.18	7.45	3.20	9,243.75
合计	135.27	—	—	58,925.37

二、会计师的核查意见：

(1) 因小麦种品种特性、生命周期、产品市场表现及经销商情况不一，采取的定价策略均不同，但主要定价方式仍以依市场供需、差别定价法。

(2) 通过对期末库存小麦种子盘点，产品状态正常，库龄1年以内占98.82%。小麦种子一般保质期3年，2019年公司年末库存2.49万吨，2017年-2019年公司小麦种子销售量分别为8.36万吨、9.32万吨、8.96万吨，年末库存小麦种子目前预计在1-2年内销售完毕，不存在重大异常。

(3) 针对相关存货减值准备，我们执行的重要审计程序包括：

1) 期末对公司的存货进行了抽盘，确认期末存货数量；关注存货的库龄及保管情况，识别是否存在过时、毁损或陈旧的存货；

2) 了解公司对存货跌价的测试方法并获取了存货跌价测试的相关资料，复核公司对存货跌价的测试情况；获取存货跌价准备明细表进行复核，检查其计提是否充分；

3) 评价管理层在减值测试中使用方法的合理性和一致性。

基于我们在对公司审计过程中对小麦种子销售行业状况以及对各公司经营情况的了解，因不同小麦种子之间的质量及销售情况不一，公司已依据不同小麦种单独分析市场经营实际情况并对库存小麦种的可变现净值与成本金额差额对存货减值进行计提，故公司的减值计提是合理、审慎的。

问询函问题四、关于上下游。年报披露，公司前五名客户销售额34.61亿元，占年度销售总额67.40%；前五名供应商采购额32.69亿元，占年度采购总额67.41%。公司采购和销售对象的集中度较高且金额相近。请公司：

(1) 补充披露公司前五大客户和供应商的基本信息，包括但不限于成立时间、经营范围、与上市公司之间历史经营业务往来、往来业务性质等；(2) 补充披露与上述主要供应商和客户开展交易的具体产品、交易规模和发生时间，并说明公司主要提供的服务及产品；(3) 结合近三年前五大供应商和客户变动情况，说明公司上下游供销渠道是否发生较大变化及变动原因。

公司回复：

(1) 补充披露公司前五大客户和供应商的基本信息，包括但不限于成立时间、经营范围、与上市公司之间历史经营业务往来、往来业务性质等；

公司前五大客户的基本信息如下：

1、浙江浙农爱普贸易有限公司是浙江农资集团控股的专业从事化肥、硫磺等资源贸易及生产的核心成员企业之一，成立于2003年，注册资本1.4亿元。该公司连续多年荣获

浙江省供销社兴合集团创利先进单位、浙江农资集团企业贡献一等奖，并被评为浙江省“AAA”级资信企业和“重合同，守信用”单位。2008年开始与华垦公司合作，业务量位居前列。

2、雅苒商贸（上海）有限公司成立于2011年，注册资金1,000万元，主要经营复合肥、硝酸铵钙、水溶肥、液体肥等。该公司在全国有销售渠道，年销售化肥三十万吨左右。成立之初即开始与华垦公司合作。

3、广东天禾农资股份有限公司（以下简称广东天禾）是广东省供销合作联社投资控股企业，于2009年3月由广东省农业生产资料总公司股份制改组成立，有着64年历史底蕴。广东天禾注册资本1.862亿元，主营化肥、农药、种子、仓储物流等，在全国农资流通企业综合竞争力排名第七位，在2014年广东省企业500强排名151位、广东省商贸流通业百强企业排名25位，是广东省重点农业龙头企业。2010年开始与华垦公司合作。

4、青岛中联油国际贸易有限公司（以下简称青岛中联油），1994年2月成立，注册资本1.66亿元，是中国联合石油有限责任公司直属子公司，主营原油、成品油以及化工品业务。青岛中联油坚持市场化、国际化和创新发展的经营理念，结合中石油在华北地区统筹布局 and 该公司地处青岛的地缘优势，充分利用国际、国内以及期货、现货等多个市场、多种资源综合运作，形成了具有自身特色和优势的核心竞争力，为客户提供优质高效服务，实现了自身持续、稳定、快速发展。2016年开始与华垦公司合作。

5、上海昊元农资发展有限公司（以下简称昊元农资）成立于2009年9月，自2011年开始与华垦公司合作。昊元农资是上海市供销合作总社直属企业，是由上海市昊元（集团）有限公司和上海市农业生产资料有限公司共同投资的新型为农服务平台，以化肥、农药、农膜行业内贸领域的渠道分销、区域代理、线上平台为核心，提升客户份额，拓宽为农服务领域。

公司前五大供应商的基本信息如下：

1、YARA AISA PTE LTD成立于1905年，总部位于挪威首都奥斯陆。YARA的国际影响力遍布全球，拥有15,000名员工，业务遍布160多个国家及地区。2019年，YARA的营业收入达129.36亿美元。该公司是世界上最大的矿质肥料生产及供应商，年生产和销售各种优质化肥2,000多万吨。2011年开始与华垦公司有业务往来。

2、DEAD SEA WORKS LTD隶属于以色列化工集团ICL，自2010年开始与华垦公司合作，是世界上最主要的化工产品生产商之一，已经具有70多年的生产历史。现在，该公司每年生产约400万吨钾盐，已成为世界上第4大钾肥生产商。1998年购买了西班牙的钾肥生产商Lberpotash S.A.公司的主要股份后，每年近百万吨的钾肥产量增加到DEAD SEA WORKS LTD名下。DEAD SEA WORKS LTD占有全球钾肥贸易的10%，产品和服务销售在中国、印度和巴西等国家现有的农业市场所占份额稳步增长。

3、CANPOTEX LIMITED CANPOTEX。加拿大是世界上最大的MOP生产国和出口国之一，

钾矿的储量至今未完全探明, 已知储量为几十亿吨, 每年出口氯化钾1,000多万吨。加拿大的3家钾肥生产商: 萨斯喀彻温钾肥 (PCS)、美盛 (Mosaic)、阿格里姆 (Agrium) 均在加拿大萨斯喀彻温省开采钾盐, 分别拥有5、4和1座矿床, 其中美盛集团的艾斯特哈奇 (Esterhazy) 矿床是世界上最大的钾盐矿。3家公司组建了CANPOTEX销售公司, 专门向北美之外的地区销售钾肥。钾肥定价机制主要是参考国际钾肥贸易巨头加拿大CANPOTEX公司和白俄罗斯钾肥公司 (BPC) 每年获得的长单合同价格, 其中最重要的是最大进口客户中国、巴西、印度的合同价格。2014年开始与华垦公司合作。

4、JSC《Belarusian potash company》成立于2013年9月, 现在销售Belaruskali公司的钾肥。该公司主要满足消费者对钾肥的需求, 优化出口供货的结构, 保持在世界钾肥市场的稳定地位。2015年开始与华垦公司合作。

5、ACRON SWITZERLAND AG地处俄罗斯, 是目前世界上规模最大的复合肥生产厂家之一, 经过五十多年的快速发展, 形成了完整的产业链结构, 在依托三大生产型基地的基础上, 上游拥有全球范围内的多处高品质磷矿和钾矿资源产业, 下游拥有自有物流体系和分销体系, 其产品远销55个国家和地区, 在中国销售的二十多年中赢得了广泛的认可和赞誉。2016年开始与华垦公司合作。

(2) 补充披露与上述主要供应商和客户开展交易的具体产品、交易规模和发生时间, 并说明公司主要提供的服务及产品; (3) 结合近三年前五大供应商和客户变动情况, 说明公司上下游供销渠道是否发生较大变化及变动原因。

与主要供应商和客户开展交易的具体产品、交易规模和发生时间以及近三年前五大供应商和客户变动情况详见下表所述:

单位: 万元			
序号	2017 年对外销售前五大客户	金额	主要产品
1	浙江浙农爱普贸易有限公司	77,972.51	氯化钾
2	雅苒商贸 (上海) 有限公司	43,806.94	复合肥、小品种
3	广东天禾农资股份有限公司	32,910.23	氯化钾、尿素
4	青岛中联油进出口有限公司	25,298.39	氯化钾
5	福建省福农农资集团有限公司	16,564.04	复合肥
序号	2017 年进口前五大供应商	金额	主要产品
1	DEAD SEA WORKS LTD.	66,235.17	氯化钾
2	CANPOTEX LIMITED	43,779.75	氯化钾
3	YARA AISA PTE. LTD	43,256.68	复合肥、小品种
4	petrochina international HK corporation limited	35,820.89	氯化钾
5	AGRONOVA EUROPE AG	14,578.21	复合肥

(续表)

序号	2018 年对外销售前五大客户	金额	主要产品
1	雅苒商贸(上海)有限公司	62,323.13	复合肥、小品种
2	浙江浙农爱普贸易有限公司	49,464.89	氯化钾
3	广东天禾农资股份有限公司	25,347.60	氯化钾
4	福建省福农农资集团有限公司	16,437.17	复合肥
5	满洲里中石油国际事业有限公司	10,601.61	氯化钾
序号	2018 年进口前五大供应商	金额	主要产品
1	YARA AISA PTE. LTD	61,323.22	复合肥、小品种
2	DEAD SEA WORKS LTD.	56,741.04	氯化钾
3	CANPOTEX LIMITED	22,839.84	氯化钾
4	GRAND LONG TRADING LIMITED	19,201.57	复合肥
5	ACRON SWITZERLAND AG	10,584.44	复合肥

(续表)

序号	2019 年对外销售前五大客户	金额	主要产品
1	浙江浙农爱普贸易有限公司	135,849.39	氯化钾
2	雅苒商贸(上海)有限公司	106,391.81	复合肥 小品种肥
3	广东天禾农资股份有限公司	48,338.05	氯化钾、尿素
4	青岛中联油进出口有限公司	29,884.04	氯化钾
5	上海昊元农资发展有限公司	25,678.23	氯化钾
序号	2019 年进口前五大供应商	金额	主要产品
1	YARA AISA PTE. LTD	104,847.99	复合肥、小品种肥
2	DEAD SEA WORKS LTD.	85,382.43	氯化钾
3	CANPOTEX LIMITED	67,735.78	氯化钾
4	JSC 《Belarusian potash company》	57,767.04	氯化钾
5	ACRON SWITZERLAND AG	11,172.31	复合肥

根据上述表格所示：近三年的前五大供应商与销售商无明显重大变化。2017年销售商青岛中联油进出口有限公司与2018年前五大销售商满洲里中石油国际事业有限公司均属于中石油体系，华垦公司在2017年、2018年分别与这两家公司进行了交易。2018年钾肥进口量减少，petrochina international HK corporation limited该客户没有列入前五大。2019年钾肥进口量增加突显了销售商上海昊元农资发展有限公司以及供应商JSC《Belarusian potash company》。

问询函问题五、关于资产减值损失。年报披露，公司2019年实现营业收入51.36亿元，同比增长49.02%，实现归属母公司净利润1818万元，同比降低42.64%，扣非后净利润-1466万元，主要通过非经常性损益实现盈利。报告期内公司发生资产减值损失445万元，较2017年及2018年资产减值损失金额3.75亿元以及3022万元有大幅降低。请公司：

（1）补充披露并说明近三年公司发生资产减值损失的主要项目，并说明判断的主要依据；（2）说明资产减值损失各年度差异较大、2019年大幅降低的合理性，是否存在通过资产减值损失调节利润的情况；（3）结合行业发展变化以及公司产品销售情况，说明资产减值损失发生情况是否符合行业经营趋势。

公司回复：

（1）补充披露并说明近三年公司发生资产减值损失的主要项目，并说明判断的主要依据；

近三年发生资产减值损失的主要项目如下：

单位：元

资产减值损失	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款坏账准备	2,990,044.73	2,821,214.33	232,874,563.50
其他应收款坏账准备	5,016,038.41	4,702,138.07	10,111,328.03
存货跌价准备	4,453,631.58	22,685,528.48	8,976,591.06
商誉减值损失		8,548.71	34,527,610.86
固定资产减值损失			79,437,388.72
在建工程减值损失			9,201,618.21
合计	12,459,714.72	30,217,429.59	375,129,100.38

（2）说明资产减值损失各年度差异较大、2019年大幅降低的合理性，是否存在通过资产减值损失调节利润的情况；

2017年度公司对应收账款、商誉、固定资产及在建工程进行了计提大额减值，原因如下：

1）应收账款：应收账款坏账大额单项计提主要为子公司河南农化产生，河南农化为公司通过非同一控制下企业合并并购的控股子公司。2016年初，基于河南农化预计不能完成业绩承诺和经营管理中可能存在应收款项不能按时回收、标的资产减值等问题，公司与河南农化原股东进行了多次沟通。2016年7月14日，本公司与郭文江、宋全启、赵俊锋、河南农化签署了《关于河南农化公司业绩补偿措施的协议》，在原郭文江持有河南农化27.69%股权质押的基础上，进一步追加了担保措施。在该协议中对河南农化应收款项做出了如下约定：“如2017年12月31日前河南农化应收款项未能全部收回，则郭文江应按照该等应收款项的账面原值购买该等应收款项对应债权。”2016年末公司与客户对账情况正常，

且由于原股东对上述款项提供质押担保，故未单项计提坏账准备，而是按账龄组合计提坏账准备。2017年末按2017年底的股票资产市价测算，担保资产价值从43,517万元减少至21,460万元，质押担保金额明显不足，河南农化基于其与客户对账、催收和质押担保等情况予以综合判断，认为部分应收账款预计收回可能性小，公司于2017年末相应计提了坏账准备1.73亿元。

2017年度报告披露后，公司成立工作小组，并于2018年5-7月进一步了解和核实河南农化计提减值情况。根据相关对账工作获取的全套对账证据资料显示，可以确认2017年度计提减值金额合理，能够支持应收账款可收回性的会计估计。

2017年末，受国家宏观政策调整以及行情持续低迷、市场竞争加剧等因素的影响，公司所属种子板块部分业务为扩大或保持市场份额，加大了赊销力度，增大了应收账款规模。为控制应收账款坏账风险，公司在赊销合作前采取了各种措施，包括但不限于调查客户信誉、经营能力、资金实力及偿债能力等；在赊销合作后对客户进行积极市场回访、售后服务以及各种方式的账款清收，加快资金回笼。2017年末，基于谨慎性原则、账龄分布以及账款催收结果等方面的情况，对相关客户应收账款进行单项计提坏账准备合计4,537.92万元。

2) 固定资产：对于子公司河南农化所属山东莘县公司的“年产5万吨一硝基甲苯”生产线及相关配套办公室、宿舍楼等设施，公司根据经营情况、价值复核等发现存在减值因素，并参考中介机构出具的项目造价报告书和调试运营期间投资、设备购置投入合计计提房屋建筑物及机器设备减值7,114.54万元，该计提减值的方法体现了会计谨慎性原则。

3) 在建工程：河南农化原氧化铝车间工程相关回转窑焚烧炉设备于2015年12月份到厂，安装试运行阶段，将铝泥进行焚烧生成氧化铝固体和一定量尾气，由于缺少二燃室和尾气处理装置，尾气中的粉尘、焦油、高沸物、水汽、尾气不能有效分离，且随着试生产达不到环保要求，河南农化一直计划进行改造以提升性能，但根据技术部门论证意见，相关改造已不可行，因此公司对原氧化铝车间工程的投入全额计提减值准备9,201,618.21元。

2018年度，为完善自身污废处理能力，鉴于原氧化铝污废处理未能实现环保和处理目标，河南农化已另行重新购买设备并安装建造新的氧化铝污废处理装置，目前已安装完成处于调试运营状态，而原在建工程氧化铝车间已处于闲置和报废状态。综上所述，认为可以确认2017年末氧化铝车间工程的减值处理合理，2018-2019年度资产未发生新的减值。

4) 商誉：2017年公司对商誉进行了减值测试，减值测试时将商誉与相应子公司视为一个资产组，根据其运营情况及未来预期，测算资产组的未来现金流，按照使用折现率这项计算其可回收金额，测试后，对湖北种子、广西格霖、锦绣华农及其武汉绿色保姆生物技术有限公司的商誉分别计提减值764万元、2,371.15万元、314万元、3.25万元，合计3,452.76万元。公司同时聘请中和资产评估有限公司对前述商誉减值测试进行了复核，根据复核结果，公司确认上述公司商誉减值计提金额谨慎、合理、准确。

2018及2019年度，公司对剩余商誉的净值进行减值测试。公司根据管理层批准的五年期财务预算，采用现金流量预测法对资产组和资产组组合的可收回金额进行评估，对超过预测期的现金流量均按照零增长率为基础计算。减值测试中采用的其他关键假设包括：各业务类型增长率、毛利率及其他相关费用，管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定相关关键假设。

2019年主要商誉资产组的预测期增长率及折现率情况如下：

河南黄泛区地神种业有限公司：2019年减值测试有关折现率的选取，选取税前折现率，税前折现率通过税后折现率换算，税后折现率的选取，采用了加权平均资本成本估价模型（“WACC”）。本次商誉减值测试的评估折现率根据市场情况确定为11.13%。通过收集河南黄泛区地神种业有限公司现有业务的执行情况、新增合同及实施计划、潜在业务信息等资料，并结合河南地神公司新业务的预测情况，2020年至2024年之间销售收入增长率分别为26.39%、6.79%、5.68%、4.51%和4.64%。

湖北省种子集团有限公司：2019年减值测试有关折现率的选取，选取税前折现率，税前折现率通过税后折现率换算，税后折现率的选取，采用了加权平均资本成本估价模型（“WACC”）。本次商誉减值测试的评估折现率根据市场情况确定为11.23%。通过收集湖北省种子集团有限公司现有业务的执行情况、新增合同及实施计划、潜在业务信息等资料，2020年至2024年之间销售收入增长率分别为6%、9%、11%、10%和9%。

中垦锦绣华农武汉科技有限公司：2019年减值测试有关折现率的选取，选取税前折现率，税前折现率通过税后折现率换算，税后折现率的选取，采用了加权平均资本成本估价模型（“WACC”）。本次商誉减值测试的评估折现率根据市场情况确定为11.12%。通过收集中垦锦绣华农武汉科技有限公司现有业务的执行情况、新增合同及实施计划、潜在业务信息等资料，2020年至2024年之间销售收入增长率分别为2.96%、4.38%、4.42%、4.45%和4.48%。

江苏金土地种业有限公司：2019年减值测试有关折现率的选取，选取税前折现率，税前折现率通过税后折现率换算，税后折现率的选取，采用了加权平均资本成本估价模型（“WACC”）。本次商誉减值测试的评估折现率根据市场情况确定为11.13%。通过收集江苏金土地种业有限公司现有业务的执行情况、新增合同及实施计划、潜在业务信息等资料，2020年至2024年之间销售收入增长率分别为19.72%、6.30%、6.48%、6.47%和6.27%。

经测算，年末公司包含商誉的资产组组合的账面价值小于预计未来现金净流量的现值，不存在减值准备。

2018年度公司对存货进行了计提大额减值，原因如下：

湖北省种子集团有限公司2018年因出现部分滞销水稻及玉米种子超过3年销售期，上述滞销种子无法再作为种子进行销售，仅能作为质量较差的商品粮进行销售，故公司对其计提了减值，计提情况如下：

名称	品种	期末库存金额 (元)	成本单价 (元/公斤)	销售单价 (元/公斤)	计提跌价金额 (元)
禾盛晚优 1 号	水稻种	13,355,363.95	16.35	1.50	11,856,084.44
金优 1130	水稻种	4,325,024.28	13.27	1.50	1,090,349.38
广两优 558	水稻种	844,695.82	21.38	1.50	766,111.28
鄂玉 16	玉米种	7,779,970.53	9.91	1.00	1,023,635.17
鄂玉 18	玉米种	867,090.28	9.84	1.00	780,381.25
合计		27,172,144.86			15,516,561.52

除上述情况外，2017年、2018年及2019年公司根据财政部颁布的《企业会计准则》以及公司《资产减值准备提取和核销处理内部控制制度》等规定计提资产减值损失。综上所述，公司不存在通过资产减值损失调节利润的情况。

(3) 结合行业发展变化以及公司产品销售情况，说明资产减值损失发生情况是否符合行业经营趋势。

除(2)所述计提坏账准备的特殊情况外，公司2017年-2019年计提减值的应收账款及存货情况如下：

资产减值损失	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款坏账损失	2,990,044.73	2,821,214.33	14,886,811.35
存货跌价损失	4,453,631.58	7,168,966.96	8,976,591.06

对于上述除(2)所述计提坏账准备的特殊情况外的应收账款及存货，因与同行业上市公司资产及主营产品结构不同、分布区域不同、品种权特性不同、存量规模及库龄差异等，有关资产是否存在减值及减值因素影响大小受诸多因素影响，存在诸多不可比因素。公司已参考同行业公司合理制订了公司《资产减值准备提取和核销处理内部控制制度》，并于年末根据公司经营实际及预期合理谨慎估计资产减值情况，严格依据《资产减值准备提取和核销处理内部控制制度》以及《企业会计准则》进行减值计提，未发生特殊减值情况的应收账款根据账龄分析法对上述应收款项进行减值计提，存货则依据库存商品的可变现净值与成本金额差额对存货减值进行计提，计提应收账款与存货的减值方式是谨慎、合理、充分的。

问询函问题六、关于应收账款。年报披露，截至报告期期末，公司应收账款以及应收票据账面价值分别为2.26亿元和0.57亿元，同比分别增长48.18%以及296.22%，公司解释称主要原因是种子赊销增加，公司本期仅计提应收账款坏账损失299万元。此外，按期末余额前五名归集的欠款方合计欠款1.34亿元，账龄均在3年以上，公司已经对其计提减值准备1.29亿元。请公司：

(1) 按照主要业务类别（如农作物种业、化肥贸易等），补充列示最近三年应收账款所对应的业务类别情况；(2) 结合公司信用销售政策及种子销售业务变化情况，说明

报告期内公司应收账款及应收票据增长的主要原因，是否存在放宽赊销条件等情形；（3）结合应收账款对象经营情况、偿还能力，说明上述单项计提坏账准备项目以及前五大欠款方借款计提大额坏账准备的主要原因；（4）结合公司应收账款管理制度，说明对上述大额到期未偿还应收账款是否采取了及时有效的催款措施；（5）结合公司内部决策审批机制，说明公司信用销售管理机制是否有效，赊销前是否充分考虑购买方偿还能力。请会计师发表明确意见。

一、公司回复：

（1）按照主要业务类别（如农作物种业、化肥贸易等），补充列示最近三年应收账款所对应的业务类别情况；

最近三年应收账款账面价值所对应的业务类别情况如下：

单位：万元

应收账款 业务类型	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
农资贸易	59.09	0.26			16.75	0.11
粮食贸易	2,632.56	11.67	671.31	4.41	596.97	4.02
种子销售	17,146.81	76.02	12,737.28	83.67	12,073.33	81.36
农药销售	2,719.31	12.05	1,814.51	11.92	2,151.64	14.50
合计	22,557.77	100.00	15,223.10	100.00	14,838.69	100.00

（2）结合公司信用销售政策及种子销售业务变化情况，说明报告期内公司应收账款及应收票据增长的主要原因，是否存在放宽赊销条件等情形；

1）2019年所属企业应收账款账面价值及增长情况如下：

单位：万元

应收账款	2019 年	2018 年	增减
河南地神（注①）	826.92	17.17	809.75
洛阳中垦	32.09	28.67	3.42
湖北种子（注②）	6,401.36	4,413.91	1,987.45
山西潞玉（注③）	3,979.28	3,128.48	850.80
山东中农天泰	3,106.24	3,083.45	22.79
锦绣华农（注④）	2,238.30	1,824.92	413.38
江苏金土地（注⑤）	1,331.52	240.67	1,090.85
河南农化（注⑥）	2,719.31	1,814.51	904.80
周口服务公司（注⑦）	1,936.26	671.31	1,264.95
合计	22,571.28	15,223.09	7,348.19

注①：河南地神应收账款同比增长，主要因为政府采购项目销售小麦种子新增对固始县粮油（集团）公司应收账款616.95万元；2019年底与贵州当地酒厂开展酒粮销售业务，

形成应收账款161.83万元；其他赊销种子款58.3万元。

注②：湖北种子应收账款同比增长，主要因为2019年种子市场持续低迷，该公司为在激烈的竞争中保持市场份额，消化库存，在信用额度允许范围内加大了赊销力度。

注③：山西潞玉应收账款同比增长，主要因为2019年为抢占市场，对云南、东北两区重新调整经营管理模式，整合当地营销团队，经销模式均由原省级代理转换下沉至市、县区域代理模式，下沉网络虽有较好的成长性，但下级经销商资金实力有限，所以销售货款未能在2019年末回款，2020年货款逐步回笼。

注④：锦绣华农应收账款同比增长，主要因为政府采购的油菜籽项目，销售回款进度延后。

注⑤：江苏金土地应收账款同比增长，主要因为政府招标项目尚未结算。

注⑥：河南农化应收账款同比增长，主要因为年底赊销产品未到结算期。

注⑦：周口服务公司应收账款同比增长，主要因为部分工厂客户按照账期时间结算，2019年四季度的销售货款尚未回款。

2) 2019年底公司账面应收票据价值0.57亿元，同比增加0.43亿元，主要是为降低公司整体财务费用，河南农化将收取的银行承兑汇票背书转让给公司总部，公司总部在收到银行承兑汇票和贴现利息后向河南农化支付贴现款项。公司总部资金充裕，未将票据予以贴现或转让。

综上，公司应收账款及应收票据增长，首先，因为政府采购种子项目的增加，回款进度较慢；其次，因为公司经营模式的变化，下沉经销网络、开拓酒粮业务导致的应收账款增加；第三，因为种子行业2019年市场竞争加剧，个别公司在风险可控的情况下，通过放宽信用政策的方法，加大了赊销力度，形成应收账款的增加。

(3) 结合应收账款对象经营情况、偿还能力，说明上述单项计提坏账准备项目以及前五大欠款方借款计提大额坏账准备的主要原因；

截至2019年12月31日，公司单项计提大额应收账款坏账均系2017年单项计提项目，2017年末单项计提坏账准备原因如下：

1) 河南农化2016年末对客户进行了年度对账及发函程序。经核对上述单项计提减值准备客户2016年度对账未发生重大差异且回函相符，同时河南农化基于大额应收款项对客户信誉、经营能力、资金实力及偿债能力进行调查。基于上述客户经营状况良好，未发现其偿债能力出现重大问题且年度对账及发函结果未发生重大异常。

2016年9月8日，本公司与郭文江、宋全启、赵俊锋、河南农化签署了《股票质押协议》约定，郭文江、宋全启、赵俊锋分别将持有的农发种业4,760.70万股、46.01万股、1,519.46万股股票的第二顺位质押给河南农化用于对应收款项回收的担保。上述股票按2016年底的

股价测算市值43,517万元，为河南农化应收款项的收回提供了保障。

基于上述原因，河南农化结合《资产减值准备提取和核销处理内部控制制度》于2016年末对上述款项以账龄分析法计提了坏账准备。

2017年末，上述客户均处于正常经营状态，偿债能力未出现重大异常，河南农化与部分分公司仍保持正常业务往来。河南农化2017年末与上述客户进行年度对账及发函过程中，发现客户所提供的对账信息与河南农化所记账应收账款金额存在重大差异。同时依据2017年末的股价测算，质押的股票总市值从2016年末的43,517万元跌至2017年末的21,460万元，上述股票在扣除业绩补偿款和第三方融资机构本金和利息外已不再具备担保价值。基于上述原因，河南农化2017年末基于其与客户对账、催收情况和上述股票质押担保的情况综合予以判断，认为上述应收账款存在较大的回收风险，预计收回可能性小，因此河南农化结合《资产减值准备提取和核销处理内部控制制度》规定，基于谨慎性原则，于2017年末相应单项计提了坏账准备1.73亿元。

2017年度报告披露后，公司成立工作小组，并于2018年5-7月进一步了解和核实河南农化计提减值情况。根据相关对账工作获取的全套对账证据资料显示，可以确认2017年度计提减值金额合理，能够支持应收账款可收回性的会计估计。

2) 近年来受国家宏观政策调整以及行情持续低迷、市场竞争加剧等因素的影响，湖北种子为扩大或保持市场份额，加大了赊销力度，增大了应收账款规模。为控制应收账款坏账风险，公司在赊销合作前采取了各种措施，包括但不限于调查客户信誉、经营能力、资金实力及偿债能力等；

湖北种子2016年末对客户进行了年度对账及发函程序。经核对，2016年度对账未发生重大差异且回函相符，同时湖北种子对大额应收款项对客户信誉、经营能力、资金实力及偿债能力进行了调查。基于上述客户经营状况良好，未发现其偿债能力出现重大问题且年度对账及发函结果未发生重大异常。

基于上述原因，湖北种子结合《资产减值准备提取和核销处理内部控制制度》于2016年末对上述款项以账龄分析法计提了坏账准备。

随后，湖北种子在赊销合作后对客户进行积极市场回访、售后服务以及各种方式的账款清收，但截至2017年末，仍出现了一些因扩大赊销力度导致逾期难以收回，账龄较长的应收账款。基于账龄分布以及账款催收结果等方面的情况，湖北种子认为上述客户虽处于正常经营，偿债能力未出现重大异常，但其应收账款存在较大的回收风险。基于上述原因，湖北种子结合《资产减值准备提取和核销处理内部控制制度》对相关客户应收账款于2017年末单项计提坏账准备合计4,537.92万元。

公司截止到2019年12月31日单项计提坏账准备的应收账款业务背景、计提坏账准备及计提原因情况具体如下：

单位：元

单位名称	应收账款	坏账准备	业务背景	计提原因
江西春丰农业科技有限公司	5,775,081.70	5,775,081.70	销售水稻种子	因应收账款逾期未收回，账龄较长，湖北种子分公司预期上述应收账款已无法收回，根据公司制订的《资产减值准备提取和核销处理内部控制制度》，湖北种子分公司对上述应收账款全额计提坏账准备。
常德市兴粮农业开发有限公司	5,548,802.00	5,548,802.00	销售水稻种子	
白沙洲大市场徐毅鹏	5,302,230.00	5,302,230.00	销售玉米种子	
江西文春林	2,600,000.00	2,600,000.00	销售水稻种子	
监利沈业新	2,375,578.10	2,375,578.10	销售水稻、玉米等种子	
天门张成彪	2,086,219.15	2,086,219.15	销售水稻、玉米等种子	
云南黄先驰	1,987,635.00	1,987,635.00	销售玉米种子	
广东徐闻翟国林	1,140,880.00	1,140,880.00	销售玉米种子	
河南刘强	1,132,500.00	1,132,500.00	销售水稻种子	
利川市山江现代农业开发有限责任公司	1,080,000.00	1,080,000.00	销售玉米种子	
山东中石药业有限公司	37,665,093.93	37,665,093.93	销售中间体及原药	2017年末河南农化基于与客户的对账结果，确定上述应收账款预计收回可能性较小，且2017年末郭文江所提供的抵押担保资产价值大幅下降，担保资产价值从43,517万元减少至21,460万元，质押担保金额大额减少，无法覆盖应收账款余额，故河南农化对上述应收账款全额计提了坏账准备。
济南天邦化工有限公司	26,437,407.89	26,437,407.89	销售乙草胺原药	
山东胜邦绿野化学有限公司	22,391,250.41	22,391,250.41	销售乙草胺原药	
滨州市康乐和化工有限公司	21,700,216.60	21,700,216.60	销售邻硝基甲苯	
昆山颖泰信博化工有限公司	21,055,661.00	21,055,661.00	销售中间体及原药	
吉林金秋农药有限公司	17,818,053.60	17,818,053.60	销售乙草胺原药	
山东三农生物科技有限公司	17,083,396.61	17,083,396.61	销售乙草胺原药	
山东滨农科技有限公司	8,624,000.00	8,624,000.00	销售中间体及原药	
山东乐邦化学有限公司	7,757,074.44	7,757,074.44	销售乙草胺原药	
辽宁壮苗生化科技股份有限公司	5,120,446.85	5,120,446.85	销售乙草胺原药	
湖北贝斯特农化有限责任公司	4,354,198.20	4,354,198.20	销售乙草胺原药	

单位名称	应收账款	坏账准备	业务背景	计提原因
山东润扬化学有限公司	2,732,584.90	2,732,584.90	销售乙草胺原药	
杭州智启贸易公司	2,670,639.35	2,670,639.35	销售乙草胺原药	
衡水百纳化学有限公司	1,499,940.00	1,499,940.00	销售对硝基甲苯	
山东元泰化工有限公司	1,236,900.00	1,236,900.00	销售对硝基甲苯	
合计	227,175,789.73	227,175,789.73		

按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况如下：

单位：元

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
山东中石药业有限公司	38,668,052.87	5年以内	7.94	37,715,241.88
济南天邦化工有限公司	26,437,408.05	3年以上	5.43	26,437,407.90
昆山颖泰信博化工有限公司	25,035,661.00	5年以内	5.14	21,254,661.00
山东胜邦绿野化学有限公司	22,391,250.41	4年以上	4.60	22,391,250.41
滨州市康乐和化工有限公司	21,700,216.60	3-4年	4.45	21,700,216.60
合计	134,232,588.93	-	27.56	129,498,777.79

通过对2017年后上述客户所开展相关业务情况检查，确定上述客户在资产负债表日只具有较低的信用风险，因此2017年后公司对上述客户所发生的相关业务采用账龄分析法进行坏账准备的计提，相关会计处理是审慎的。

（4）结合公司应收账款管理制度，说明对上述大额到期未偿还应收账款是否采取了及时有效的催款措施；

1）对河南农化单项计提坏账准备的应收账款，公司的催款措施如下：

按照公司于2016年7月14日，农发种业、河南农化与郭文江等人签订的《关于中农发河南农化有限公司业绩补偿措施的协议》（以下简称“业绩补偿协议”）约定，如2017年12月31日前该等应收款项未能全部收回，则郭文江应按照该等应收款项的账面原值购买上述应收款项对应债权，并于2018年1月31日前向河南农化足额支付相应价款。赵俊锋、宋全启以第2.1条所质押的股票（即：农发种业股票）对此承担连带保证责任。

应收款项回购期限到期后，河南农化进行了多次的发函催款，郭文江方拒绝回应，当河南农化正在新乡市中级人民法院（以下简称“新乡中院”）起诉郭文江方应收款项时，

郭文江方向濮阳中级人民法院（以下简称“濮阳中院”）提起诉讼，提出撤销业绩补偿协议第4.4条款（即应收款回购条款）。河南农化通过积极应诉，最终案件从濮阳中院移送至新乡中院，目前案件尚未开庭审理。河南农化将积极应诉，有效维护公司合法权益。

2）对湖北种子单项计提坏账准备的应收账款，公司的催款措施如下：

湖北种子2015-2017年营业收入合计45,973万元，其中：2015年营业收入14,278万元、2016年营业收入19,307万元、2017年营业收入12,388万元。2017年末单项计提应收账款坏账准备4,538万元，2017年单项计提坏账准备金额占2015-2017年营业收入总额的9.87%。

为控制应收账款坏账风险，湖北种子在赊销前采取了调查客户信誉、经营能力、资本实力及偿债能力等措施，赊销后对客户进行市场回访、定期对账以及电话催收等方式清收，加快资金回笼。尽管采取了上述措施，但仍存在一些未收回的应收账款。湖北种子成立了清欠工作小组，明确相关部门的催收主体责任，将回款情况纳入绩效考核。下一步，湖北种子拟对一些久催不还的客户提起诉讼，维护该公司利益。

（5）结合公司内部决策审批机制，说明公司信用销售管理机制是否有效，赊销前是否充分考虑购买方偿还能力。

公司为规范客户信用管理，防范经营风险，避免决策失误造成的资金占压或损失，加速资金周转，从而把赊销及预付风险控制在最低程度，于2017年8月制定了《中农发种业集团股份有限公司信用管理办法》下发至各控股企业，同时要求各企业参照公司总部信用管理办法，结合自身实际，制定本企业的信用管理办法，各所属企业采取了以下具体措施。例如：

河南地神：在赊销前已充分考虑购买方偿还能力，截至目前2019年末应收账款已收回大部分。

湖北种子：制定了《湖北省种子集团有限公司客户信用评级及结果运用管理办法（试行）》，严格按照信用审批制度的要求，对客户进行包括但不限于调查信誉、经营能力、资金实力及偿债能力等方面客观评价，并对客户信用额度开展分类分级管理。为合理控制赊销规模及坏账风险，在对客户开始赊销合作前，由业务部门提前申请，财务部门进行复核，再根据信用审批管理的授权范围，视具体赊销情况由分管领导、总经理、总经理办公会等进行最终审批，最后由库管部门根据经审批的出库单组织发货。

山西潞玉：严格客户信用管理，控制新增欠款。梳理和改进业务营销模式，建立完善严格高效的信用管理体系，加强客户偿付能力评估和跟踪分析。全面筛查合同履约状况，重新确定授信额度及信用账期，控制增量。对于出现逾期的客户，坚决压缩信用额度，严控“以新还旧”业务，防止欠款规模滚动扩大、减少拖欠损失、尽快回笼资金。现阶段，该公司应收账款90%基本控制在1年以内，均为当期销售往来，可在结算时回款；另外10%则为两个长期合作的省级代理，在对客户进行信用评价的基础上，给予适当的信用额度，形成坏账的可能性较低。

山东中农天泰：制定了《山东中农天泰种业有限公司信用管理办法》，根据此办法规定，在新销售季开始时，组织营销、财务对客户进行授信额度评估，进行分级，在评估时充分考虑客户的规模、偿还能力、营销配合度、客户前期在公司的信用情况等因素，经审批通过后，按此额度执行。具体客户在进行每次赊销时，发货前均需要再次经财务授权审批，以确认是否在规定的额度内，确保内控制度得到有效执行。

二、会计师的核查意见：

(1) 公司最近三年应收账款所对应的业务类别情况如公司回复，我们已对本次公司所列示的业务类别情况进行核查，金额可以确认。

(2) 2019年度，针对应收账款，我们执行的重要审计程序包括：

1) 检查应收款项减值计提的会计政策，评估所使用方法的恰当性以及减值准备计提的合理性；

2) 检查相关的交易合同和信用条款及实际信用条款的遵守情况；

3) 复核应收账款账龄划分的准确性；

4) 选取应收账款样本独立执行函证程序；

5) 分析计算农发种业资产负债表日坏账准备金额与应收款项余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析应收款项坏账准备计提是否充分；

6) 选取样本检查期后回款情况。

公司应收账款及应收票据金额有所增长，首先，因为政府采购种子项目的增加，回款进度较慢；其次，因为公司经营模式的变化，下沉经销网络、开拓酒粮业务导致的应收账款增加；第三，因为种子行业2019年市场竞争加剧，个别公司通过放宽信用政策的方法，加大了赊销力度，形成应收账款的增加。

(3) 公司主要单项计提应收款项坏账准备均系2017年度单项计提，情况如下：

2017年末，因农发种业筹划出让河南农化，农发种业拟出售中农发河南农化适用持有待售准则，河南农化资产组按预计转让变现价值计价。但在2018年4月河南农化出让未能如期完成，不符合持有待售的规定，河南农化应收账款不再适用持有待售资产组计价的相关规定，改按预计可收回情况进行计价。河南农化在出售未能完成，函证回函率极差且出现重大回函差异的情况下，基于公司间初步对账情况进行了应收账款数据确认和可收回性的估计，补提17,970.32万元坏账准备。

因上述事项距公司公告其2017年度报告的时间紧迫，会计师无法对上述相关应收账款期末余额取得函证回函及执行可靠的替代测试程序，无法针对公司的该项资产减值估计获取充分、适当的审计证据，因此会计师2017年末对公司的相关坏账准备计提情况出具了保

留意意见审计报告。

2017年度报告披露后，农发种业成立工作小组，并于2018年5-7月委托我们协助农发种业公司进一步了解和核实河南农化计提减值情况。根据与客户的对账结果，预计收回可能性很小，公司计提减值后的应收账款账面净额能够更恰当的反映应收账款可收回性的估值，随后农发种业公司于2018年第三季度报告中公告了对账结果确认情况：“公司成立了专项工作组并聘请会计师事务所，对河南农化上述应收账款的可回收性、固定资产及在建工程的价值进行了核实，并确认了相关金额。公司将根据相关协议约定要求河南农化原股东郭文江等人承担相应法律义务或责任。”

2018年度审计，我们根据参与对账工作获取的包括出入库、磅单、结算单等全套对账证据资料，可以确认计提减值金额合理，能够支持应收账款可收回性的会计估计，单项计提应收账款坏账准备谨慎、合理、充分。

(4) 对大额到期未偿还应收账款，公司采取了签署业绩补偿协议、质押股票、诉讼等催款措施，诉讼正在进行中。

(5) 公司为了防范经营风险，制定了《中农发种业集团股份有限公司信用管理办法》，并要求下属子公司结合自身实际执行，制定本企业的信用管理办法，在检查过程中公司有效的执行了其信用管理办法，对大额新增客户偿付能力评估和跟踪分析，并进行对应的审批程序，故判断公司赊销前已充分考虑购买方偿还能力，信用销售管理机制有效。

问询函问题七、关于预付款项。年报披露，公司2019年预付款项期末余额为3.87亿元，较去年同期小幅上涨，其中期末余额前五名对象预付款合计达到1.38亿元，包括ACRON SWITZERLAND AG以及KOCH AGRONOM SERVICES, LLC等境外公司同样属于2018年预付款前五名对象。请公司：

(1) 结合行业整体情况，说明上述预付款对应业务模式、预付结算周期，以及使用预付款结算商业合理性，以及预付对象是否存在关联方；(2) 上述预付款对象基本信息以及为上市公司提供的产品及服务情况；(3) 补充披露公司最近五年是否存在预付款无法收回或账期较长的情况，并说明原因。

公司回复：

(1) 结合行业整体情况，说明上述预付款对应业务模式、预付结算周期，以及使用预付款结算商业合理性，以及预付对象是否存在关联方；

上述预付款所涉及大额预付款项均为本公司之子公司华垦公司预付款。

华垦公司2019年预付账款年末余额前五名情况如下：

单位：万元		
供应商	账面余额	占预付账款比重(%)

供应商	账面余额	占预付账款比重 (%)
ACRON SWITZERLAND AG	6,015.57	20.76
SQM INDUSTRIAL S.A	2,810.00	9.7
FERTILIZERS AND CHEMICALS LTD	1,876.56	6.48
EuroChem Group AG	1,666.98	5.75
KOCH AGRONOMIC SERVICES, LLC	1,477.50	5.1
合计	13,846.61	47.79

1) 华垦公司从AGRONOVA EUROPE AG公司采购的化肥均采用预付账款方式。从预付账款至货物到港所用时间一般在120天左右,故结算时间长,已于2020年2月份结算1,886.63万元。

2) 华垦公司与SQM INDUSTRIAL S.A公司2019年合同未执行完毕,尚有部分货款未支付,2020年1月份合同执行完毕并结算。

3) 华垦公司与EuroChem Group AG公司2019年合同未执行完毕,尚有部分货款未支付,2020年3月份已结算货款1,297.04万元。

4) 华垦公司与FERTILIZERS AND CHEMICALS LTD和KOCH AGRONOMIC SERVICES, LLC这两家公司采购的特种肥也是采用预付账款方式,因特种肥交易相对钾肥、大宗复合肥来说单笔额度较小、笔数较多、供货结算情况相对复杂,截至本回复日,华垦公司已完成大部分的供货结算,剩余的未结算款项相关交易仍在有序执行过程中。

华垦公司与上述五家供应商不存在关联关系,预付账款均为真实的化肥采购业务,具备交易实质,期后已完成大部分的产品供货结算,剩余未完成供货结算款项正在有序执行中。

(2) 上述预付款对象基本信息以及为上市公司提供的产品及服务情况:

1) ACRON SWITZERLAND AG地处俄罗斯,是目前世界上规模最大的复合肥生产厂家之一,经过五十多年的快速发展,形成了完整的产业链结构,在依托三大生产型基地的基础上,上游拥有全球范围内的多处高品质磷矿和钾矿资源产业,下游拥有自有物流体系和分销体系,其产品远销55个国家和地区。在中国销售的二十多年中赢得了广泛的认可和赞誉。华垦公司从该公司进口复合肥。

2) SQM INDUSTRIAL S.A (Sociedad Quimicay Minera de Chile S.A., 简称 SQM) 成立于 1968年,总部设在智利首都圣地亚哥,1993 年在美国纽约纳斯达克上市,是以水溶性肥料生产的著名国际肥料公司。SQM 的主要生产基地位于智利北部矿区,并在全球 20 多个国家设有生产工厂、销售公司和代表机构,将产品销往包括欧洲,美洲,亚洲等在内的 110 多个国家和地区。华垦公司从该公司进口复合肥。

3) FERTILIZERS AND CHEMICALS LTD隶属于以色列化工集团ICL,为特种肥的生产经营商,为华垦公司特种化肥供应商。ICL是以色列最大的化工企业,总部设在以色列首都

特拉维夫，在全球90多个国家和地区拥有15,000余名员工。该集团主要致力于农业、食品和工程材料三大核心领域的全球化生产和销售。作为全球最大的化肥企业之一，ICL 拥有得天独厚的矿产资源，包含以色列死海、内盖夫沙漠以及亚洲、非洲和欧洲境内多个矿藏的开采权，已成为全球第五大钾肥生产商和第一大磷酸盐供应商。ICL特种肥料是世界最大的特种肥料制造商，也是世界高效农业肥料、园艺肥料、草坪肥料的领导者。ICL特种肥料拥有专业的市场销售和技术服务团队，依托于ICL集团丰富的资源和顶尖的研发能力，仍在不断创新，丰富产品组合，持续为客户提供更好的产品和售后服务。目前通过华垦公司采购该集团旗下几家公司特种肥的国内客户达二十多家。华垦公司从该公司进口复合肥。

4) EuroChem Group AG是国际领先的化肥公司，其产品线涵盖氮肥、磷肥、复合肥以及有机化工品和铁矿石业务。公司成立于2001年，总部位于瑞士苏黎世，全球雇员超过27,000人，也是俄罗斯最大的肥料生产商。该公司的业务遍及全球，在比利时、立陶宛、俄罗斯、哈萨克斯坦、美国及中国均有生产基地。华垦公司从该公司进口复合肥。

5) KOCH AGRONOMIC SERVICES, LLC总部位于美国堪萨斯州，是一家千亿美元级超大型企业，其业务遍及多个领域：如原油开采、炼化、贸易、管道运输、农业和畜牧业、金融服务、道路沥青等。KOCH还拥有北美最大的液化石油气加工集团，占北美市场总量的25%，大约拥有60,000员工。在原油贸易领域，KOCH年贸易量超过七亿吨。KOCH还是美国第六大电力供应商，供电业务遍及全美五十个州。华垦公司从该公司进口小品种特种肥。

(3) 补充披露公司最近五年是否存在预付款无法收回或账期较长的情况，并说明原因。

公司最近五年不存在预付款无法收回或账期较长的情况。

除华垦公司外，本公司所属子公司预付款项多为预付制种款项，账期均处于1年以内，不存在无法收回或账期较长的情况。

本公司之子公司华垦公司截至2019年末预付款项占公司预付账款总额比例为74.77%。华垦公司预付款系因正常商品交易付款惯例产生预付账款，截至2019年12月31日，1年以内金额占华垦公司预付账款总额比重为88.38%，1-2年账龄金额占华垦公司预付账款总额比重为9.70%，2年以上账龄占华垦公司预付账款总额比重仅为1.92%。1年以上账龄金额主要为小规模外商企业因结算交易习惯等形成，针对此部分特殊原因形成的预付账款，相对应的预收账款同时也未结转收入。华垦公司每年度都在积极与国外进口商进行沟通协调，及时结算，清理账期较长款项。详见预付和预收账款账龄明细表：

单位：元

项目	预付账款	预收账款
1年以内	256,048,200.76	293,536,710.48
1—2年	28,104,248.12	29,222,042.24

项目	预付账款	预收账款
2—3 年	2,797,214.36	4,427,952.15
3 年以上	2,750,980.06	9,497,405.64
合计	289,700,643.30	336,684,110.51

问询函问题八、关于其他应收款。年报披露，公司2019年其他应收款期末余额为1.59亿元，坏账准备5,933万元。其中，业绩承诺补偿款期初及期末账面余额分别为1.28亿元以及5,369万元，往来款期末余额为9,986万元。请公司：

(1) 补充披露报告期内业绩承诺补偿款的收回情况，包括涉及事项、约定偿还时间、收回时间、收回金额、最新进展，以及是否及时履行信息披露义务；(2) 按照金额大小，补充披露往来款前五名业务发生类型、账龄时间以及对方与上市公司是否存在关联关系或其他利益安排；(3) 就上述业绩承诺补偿款，结合目前债务人履约能力、信用资信以及担保措施情况，说明目前对其计提坏账准备的金额是否审慎、准确。请会计师发表明确意见。

一、公司回复：

(1) 补充披露报告期内业绩承诺补偿款的收回情况，包括涉及事项、约定偿还时间、收回时间、收回金额、最新进展，以及是否及时履行信息披露义务；

1) 广西格霖业绩承诺事项

2011年10月14-16日，公司第四届董事会第十五次会议同意将《收购广西格霖农业科技发展有限公司51%股权》的议案提交2011年第四次临时股东大会。2011年11月2日，公司第四次临时股东大会审议并通过了上述议案。根据2011年10月17日公司与李日裕等自然人签署的《关于收购资产实际盈利数不足盈利预测数的补偿协议》以及2011年11月1日双方签署的关于《股权转让协议》的补充承诺函约定：股权出让方李日裕等自然人承诺，广西格霖自交易完成日起当年以及以后9个会计年度的实际盈利数不低于以下预测数：2011年1,550万元，2012年1,730万元，2013年1,954.08万元，2014年2,631.33万元，2015—2020年各年均均为3,468.97万元。在现有所得税政策不变的情况下，如果广西格霖在2011-2020年度实际盈利数不足盈利预测数，差额部分由李日裕等自然人以现金方式补偿给公司，以其受让的股权转让款20%作为履约保证金，存入公司共管账户。补偿金额=(目标公司净利润预测数-目标公司实际盈利数)×本次受让的股权比例(51%)。

公司于2017年7月在北京产权交易所公开挂牌转让所持广西格霖51%股权，受让方—汇智弘祥于2018年1月与公司签署了《产权交易合同》，之后支付了全部股权转让款5,622.75万元。2018年11月，本次股权转让完成工商变更登记手续，公司不再持有广西格霖股权。

2016年，广西格霖实际实现归属于母公司所有者的净利润63.94万元，按协议约定李

日裕应以现金方式补偿给公司1,736.57万元。截至2019年末,公司收回100万元,未收回业绩承诺补偿款余额为1,636.57万元。公司将继续推进回收2016年度业绩承诺补偿款事项。

上述情况公司在相应年度披露了临时公告以及在2016年—2019年年度报告中予以披露。

2) 河南农化业绩承诺事项

2015年3月29日,公司第五届董事会第二十次会议同意将《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的议案》等相关议案提交2015年4月28日第一次临时股东大会审议,公司2015年第一次临时股东大会审议通过上述议案。

根据2015年3月28日公司与自然人郭文江签署的《盈利预测补偿协议之补充协议》,约定:股权转让方郭文江承诺,河南农化自交易完成日起当年以及以后2个会计年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于6,333.68万元、7,366.37万元和7,472.78万元。在现有所得税政策不变的情况下,如果河南农化在2015-2017年度实际盈利数不足盈利预测数,差额部分由自然人郭文江以现金方式补偿给公司。补偿金额= (截止当期期末累积承诺净利润数—截止当期期末累积实际净利润数) ÷ 盈利承诺期内累积承诺净利润数 × 标的资产交易价格—已补偿金额。

2015年河南农化实现净利润3,474.88万元,未达到盈利预测数,按协议约定郭文江应以现金方式补偿给公司5,439.73万元,已补偿完毕。

2016年河南农化实现扣除非经常性损益的净利润579.02万元,按协议约定郭文江应以现金方式补偿给公司12,158.77万元。2017年9月,公司收回3,000万元。

2017年河南农化实现扣除非经常性损益的净利润-33,078.91万元,按协议约定郭文江应以现金方式补偿公司20,330.21万元。公司2017年末因获取的抵押担保权益价值不足,预计收回情况存较大不确定性,基于会计谨慎性原则,未记入公司2017年度财务报表,但已向郭文江发函,要求其履行业绩承诺。

2018年11月,业绩承诺方郭文江签署协议将持有的河南农化27.69%股权转让给第三方,税后股权转让款全部用于支付其所欠本公司的部分业绩补偿款。2019年1月10日,公司收到部分业绩补偿款8,000万元(含税)。

上述情况公司在相应年度披露了临时公告以及在2015—2019年年度报告中予以披露。

3) 枣花粮油业绩承诺事项

2015年7月,公司控股子公司周口中垦现代农业产业服务有限公司(以下简称“服务公司”)以增资方式持有河南枣花粮油有限公司(以下简称“枣花粮油”)51%股权,枣花粮油原股东河南枣花面业有限公司做出承诺:枣花粮油成立之日起至2015年12月31日,营

业额20,833万元，净利润208.33万元；2016年度，营业额50,000万元，净利润500万元；2017年度，营业额50,000万元，净利润500万元；2018年度，营业额50,000万元，净利润500万元；2019年度，营业额50,000万元，净利润500万元；2020年度1月—7月，营业额29,167万元，净利润291.67万元。2015年枣花粮油净利润为429.35万元，营业额20,135.03万元，完成业绩承诺，2016年枣花粮油净利润为411.57万元，营业额33,733.02万元，累积完成业绩承诺。

2017年度枣花粮油实现净利润403.29万元，营业额27,553.68万元，未完成业绩承诺，根据相关协议，服务公司确认应收河南枣花面业有限公司2017年度业绩承诺补偿款106.56万元。2018年度枣花粮油实现净利润533.79万元，营业额29,281.73万元，未完成业绩承诺，根据相关协议，服务公司确认应收河南枣花面业有限公司2018年度业绩承诺补偿款52.83万元。2019年枣花粮油实现净利润507.60万元、营业额28,169.95万元，完成净利润业绩承诺，未完成营业额业绩承诺，按协议约定河南枣花面业有限公司应补偿给服务公司55.67万元。截至2019年12月31日应收业绩承诺补偿款合计215.06万元。

上述情况公司在相应年度披露了临时公告以及在2015—2019年年度报告中予以披露。

(2) 按照金额大小，补充披露往来款前五名业务发生类型、账龄时间以及对方与上市公司是否存在关联关系或其他利益安排；

单位：元

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
郭文江	个人欠款及业绩承诺补偿款	50,588,742.10	5年以内	31.98	9,399,047.29
广西汇智弘祥商贸有限公司	借款	30,000,000.00	1-2年	18.97	3,000,000.00
李日裕	业绩承诺补偿款	16,365,660.63	3-4年	10.35	4,909,698.19
林州重机发展有限公司	往来款	10,000,000.00	4-5年	6.32	5,000,000.00
海南京豪	往来款	5,748,000.00	5年以上	3.63	5,748,000.00
合计	—	112,702,402.73	—	71.25	28,056,745.48

郭文江是子公司河南农化的原股东，2019年1月郭文江已将其持有的河南农化27.69%股权全部转让。目前，郭文江持有农发种业股份比例为4.4%。除此之外，上述对方与上市公司不存在关联关系或其他利益安排。

(3) 就上述业绩承诺补偿款，结合目前债务人履约能力、信用资信以及担保措施情

况，说明目前对其计提坏账准备的金额是否审慎、准确。

公司按照《企业会计准则》的相关规定，对已确认的2017年度及以前年度未收回业绩承诺补偿款预计收回风险进行估计并相应计提坏账准备，现将具体情况说明如下：

1) 广西格霖业绩承诺补偿事项

根据业绩承诺补偿协议的约定，李日裕持有的广西格霖公司股权44%已质押给公司作为履行业绩承诺的保证，按照北京中同华资产评估有限公司2017年5月20日出具的对广西格霖评估报告，广西格霖整体估值12,250万元，公司原持有的广西格霖51%股权已在北京产权交易所挂牌转让，2018年已收到股权转让款5,622.75万元并完成工商登记变更，质押股权对应预计可变现净值打九折计算约为4,851万元。以质押股权预计可变现净值来看，存在较大溢价空间，2016年度的业绩承诺补偿款收回是能够保障的，故公司仍按并入账龄组合计提坏账准备处理。

2) 河南农化业绩承诺补偿事项

2018年度，公司推动郭文江转让其持有的河南农化27.69%的股权，以股权受让价款扣除个税后的金额7,512.32万元偿还其应付公司的2016年度业绩承诺补偿款，公司已于2019年1月份收到该款项。

农发种业作为第一顺位质押权人的股票，2019年12月31日农发种业股票收盘价2.82元/股，林州重机股票收盘价2.77元/股，质押股票价值扣除中国华农资产经营有限公司（以下简称“华农资产”）代偿付3,000万元本金按10%年利率计算至2019年末，质押股票价值5,100.80万元，且大于应收业绩补偿款净值3,213.79万元。具体计算过程如下：

质押人	股票名称	股数 (万股)	股价	市值(万元)	质押权人
郭文江	农发种业	760.7	2.82	2,145.17	华农资产
赵俊锋	农发种业	46.01	2.82	129.75	华农资产
宋全启	农发种业	1,519.46	2.82	4,284.88	华农资产
宋全启	林州重机	800.00	2.77	2,216.00	农发种业
华农资产已以抵押的股票价值 代付偿业绩承诺补偿款（注）				-3,675.00	
抵押担保资产价值累计				5,100.80	

注：华农资产为公司指定的第三方以代公司享有公司股票的质押权益，2017年9月29日华农资产受郭文江委托以质押股票为担保代付2016年度业绩承诺补偿款3,000万元，按年息10%向郭文江计收利息，并以上述郭文江股票进行抵押担保。

对按合同约定第二顺位质押给公司的农发种业4,000万股份以及查封的郭文江房产等资产，因变现价值存在较大不确定性，公司谨慎处理，未计入质押资产范围。

公司2019年度未增加郭文江业绩补偿款收入，截至2019年末，应收业绩补偿款净值3,213.79万元（同2018年末）。应收补偿款未继续发生减值，2019年公司未继续补提减值

准备。

综上，公司认为，1）公司按业绩承诺补偿协议及其他相关约定，基于河南农化经审计的业绩完成情况计算确定应收取的业绩承诺补偿款，公司享有的业绩承诺补偿款债权是依据充分、无可争辩的，不存在瑕疵，公司并已采取质押、保全查封、诉讼等催收手段确保公司债权的收回；2）公司已按企业会计准则的规定谨慎估计业绩承诺补偿款的价值，确认业绩承诺补偿款收益的会计处理准确，计提的坏账准备充分、合理。

3）枣花粮油业绩承诺补偿事项

根据调查了解，河南枣花面业有限公司各项经营情况正常，具备偿付能力，且根据合同约定服务公司有自河南枣花面业有限公司应得枣花粮油分红予以抵偿业绩承诺补偿款的合同权利，公司预计收回该业绩承诺补偿款不存在重大不确定性，故确认业绩承诺补偿收入并按账龄计提应收业绩承诺补偿款的坏账准备。

二、会计师的核查意见：

（1）报告期内业绩承诺补偿款相关事项详见公司回复，我们对公司上述回复的业绩承诺补偿款相关事项披露情况进行了核实，可以确认。

（2）会计师对关联方的识别，结合风险评估结果我们执行的重要审计程序包括：

- 1）评估公司关联方及关联方交易的错报风险；
- 2）获取关联方关系与关联方交易清单；
- 3）了解、评价和测试公司有关关联方关系及关联交易的识别与认定的相关控制；
- 4）对重大及异常交易可能显示的关联关系实施询问、了解交易背景、查询有关文件、查询工商记录、其他外部信息查询等程序；
- 5）就关联方及关联交易事项取得管理层的声明。

通过实施的上述审计程序，除子公司河南农化的原股东郭文江外，没有证据表明公司与前述的其他应收款单位存在关联关系或其他利益安排。2019年1月郭文江已将其持有的河南农化27.69%股权全部转让。

（3）业绩承诺事项：

1）广西格霖业绩承诺事项：

业绩承诺补偿事项详见公司回复说明，2016年广西格霖实际实现归属于母公司所有者的净利润63.94万元，按协议约定李日裕等应以现金方式补偿给农发种业1,736.57万元。对于上述应予补偿的金额，农发种业记入应收往来款，并向李日裕发函，要求其履行业绩承诺，以现金方式支付补偿款1,736.57万元。同时公司针对上述业绩承诺补偿款，取得了李日裕出质广西格霖2,200万元人民币的股权质押作为担保，质押股权价值大于业绩承

诺补偿款净额。农发种业本年根据账龄计提应收业绩承诺补偿款的坏账准备。

综上判断，公司本年根据账龄计提应收业绩承诺补偿款的坏账准备谨慎、合理，支持可收回的会计估计。

2) 河南农化业绩承诺事项：

业绩承诺事项情况详见公司回复说明，应收业绩补偿款净值3,213.79万元（同2018年末）。农发种业作为第一顺位质押权人的股票，质押股票价值扣除华农资产代偿付3,000万元本金按10%年利率计算至2019年末，质押股票价值5,100.80万元，大于应收业绩补偿款净值3,213.79万元

综上判断，应收补偿款未继续发生减值，2019年公司未继续补提减值准备。上述应收业绩承诺补偿款的账面价值取决于担保资产价值估计，公司上述抵押资产价值估计谨慎、合理，支持可收回的会计估计。

3) 枣花粮油业绩承诺事项：

枣花粮油业绩承诺事项详见公司回复说明，枣花粮油2015、2016年度完成盈利预测数，2017-2019年均未完成盈利预测，3年需业绩补偿金额分别为106.56万元、52.83万元、55.67万元，合计215.06万元。截至2019年末，河南枣花面业有限公司持有枣花粮油49%股权，河南枣花面业有限公司各项经营情况正常，具备偿付能力，且根据合同约定服务公司有自河南枣花面业有限公司应得枣花粮油分红予以抵偿业绩承诺补偿款的合同权利，因此服务公司预计收回该业绩承诺补偿款不存在重大不确定性。公司本年根据账龄计提应收业绩承诺补偿款的坏账准备。

综上判断，公司本年根据账龄计提应收业绩承诺补偿款的坏账准备谨慎、合理，支持可收回的会计估计。

基于上述核查程序，经核查，会计师认为：就上述业绩承诺补偿款说明中的债务人履约能力、信用资信以及担保措施情况，农发种业目前对其计提坏账准备的金额是审慎、准确的。

问询函问题九、关于公司控股股东情况。年报披露，关于报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明，由于第一大股东中垦公司与上海中金同盛商业保理有限公司的纠纷，中垦公司持有的2146.99万股农发种业股票以及部分现金被法院冻结。但根据公司前期于2018年9月25日以及2019年5月17日等披露的公告显示，中垦公司与其他公司存在购销货款纠纷，公司截至2019年5月17日累计被冻结股份1.19亿股，占比47.64%。请公司：

（1）核实并列示控股股东中垦公司涉及的未履行法院生效判决情况，如有涉及对控股股东及相关负责人诚信状况有影响的，请予以说明；（2）补充披露中垦公司股份被冻结涉及诉讼事项的最新进展情况；（3）补充说明定期报告中披露的上述控股股东股份冻

结情况，报告期内是否通过临时公告及时进行披露。

公司回复：

（1）核实并列示控股股东中垦公司涉及的未履行法院生效判决情况，如有涉及对控股股东及相关负责人诚信状况有影响的，请予以说明；

截至目前，中垦公司涉及未履行法院生效判决的诉讼案为中金同盛商业保理有限公司（以下简称“中金公司”）诉中垦公司保理合同纠纷案，具体情况如下：

1）诉讼事项的基本情况 & 最新进展情况

中垦公司于2017年5至6月期间作为买方与大连永丰收贸易有限公司（以下简称“永丰收”）签订两份购销合同，同时永丰收与中金公司签订保理协议，将对中垦公司购销合同项下应收账款债权转让给中金公司。后因货物不实，永丰收未履行交货义务，中垦公司未支付货款，因此中金公司向上海浦东新区人民法院（下称“浦东新院”）提起诉讼，要求中垦公司支付货款及相应违约金，法院冻结了中垦公司持有的农发种业股票21,469,889股。

2018年9月，浦东新院一审判决中垦公司向中金公司支付5,022万元及相应违约金，中垦公司不服一审判决并提起上诉。2019年4月，上海金融法院二审判决维持原判。判决生效后，中金公司已向法院申请强制执行。2020年1月上海高院裁定驳回中垦公司再审申请。截至目前，浦东新院从中垦公司所属账户划走现金551,681元，冻结中垦公司持有的农发种业股票21,469,889股。

中金公司向浦东新院申请强制执行后，浦东新院责令中垦公司向中金公司支付本金人民币5,022万元及违约金、逾期利息、延期履行期间的加倍债务利息，因中垦公司至今未履行，中金公司向浦东新院申请，在淘宝拍卖平台整体拍卖中垦公司持有的农发种业23,692,600股无限售流通股。2020年4月，浦东新院裁定整体拍卖中垦公司持有的农发种业无限售流通股份23,692,600股（占农发种业总股本的2.189%）。

2）对控股股东及相关负责人诚信状况影响的说明

目前上述诉讼案仍处于执行过程中，中垦公司及其法定代表人因此被法院采取限制消费措施，不得实施高消费以及非生活和工作必须的消费行为。

为维护中垦公司及农发种业权益，中垦公司正在积极筹措资金，尽快履行支付义务，避免其所持有的农发种业部分股票被拍卖的风险。

（2）补充披露中垦公司股份被冻结涉及诉讼事项的最新进展情况；

1）中金公司诉中垦公司保理合同纠纷案

见上文“（1）”。

2) 深圳市利亨商业保理有限公司（下称“利亨公司”）诉中垦公司保理合同纠纷案

中垦公司于2017年6月作为买方与永丰收签订了购销合同，同时永丰收与利亨公司签订保理协议，将对中垦公司购销合同项下应收账款债权转让给利亨公司。后因货物不实，永丰收未履行交货义务，中垦公司未支付货款，因此利亨公司向广东省深圳市福田区人民法院提起诉讼，要求中垦公司支付货款及相应违约金，法院冻结了中垦公司持有的农发种业股票14,356,069股。

本案诉讼标的额4,967万元。2019年1月深圳市福田区人民法院一审裁定驳回利亨公司起诉。后利亨公司上诉，目前该案处于二审审理中。截至目前冻结了中垦公司持有的农发种业股票14,356,069股。

3) 深圳市顺诚乐丰保理有限公司（下称“乐丰公司”）诉中垦公司保理合同纠纷案

中垦公司于2017年6月作为买方与永丰收签订了购销合同，中垦公司支付定金及预付款后，永丰收将应收中垦公司货款的债权转让给了乐丰公司。之后，永丰收未提供货物，中垦公司拒绝支付剩余货款，因永丰收未能按约定偿还其从乐丰公司取得的资金，乐丰公司将中垦公司列为被告之一，在深圳市前海合作区人民法院起诉，并冻结了中垦公司持有的农发种业股票10,187,600股。

本案诉讼标的额3,155万元。2019年3月，深圳市前海合作区人民法院裁定中止审理。截至目前法院冻结中垦公司持有的农发种业股票10,187,600股。

4) 深圳云能物流投资发展有限公司（下称“云能公司”）诉中垦公司合同纠纷案

中垦公司于2017年3-5月期间作为买方向云能公司采购货物，签署了购销合同，中垦公司支付了定金及部分预付款，之后中垦公司因货物不实，未支付剩余货款，因此云能公司向深圳市南山区人民法院提起诉讼及诉前保全，法院冻结了中垦公司持有的农发种业股票28,319,758股。

本案诉讼标的额共计8,185万元。2019年3月深圳市南山区人民法院一审判决中垦公司支付云能公司相应货款及违约金。后中垦公司上诉，目前该案处于二审审理中。截至目前法院冻结中垦公司持有的农发种业股票28,319,758股。

5) 深圳优友供应链有限公司（下称“优友公司”）诉中垦公司合同纠纷案

中垦公司于2017年8月期间作为买方向优友公司采购货物，签署了购销合同，中垦公司支付了定金及部分预付款，之后中垦公司因货物不实，未支付剩余货款，因此优友公司向深圳市中级人民法院提起诉讼，法院冻结了中垦公司持有的农发种业股票44,896,226股。

本案诉讼标的额6,445万元，2019年4月，深圳市中级人民法院一审判决中垦公司支付深圳优友供应链有限公司货款及相应的违约金。后中垦公司上诉，目前该案处于二审审理

中。截至目前法院冻结中垦公司持有的农发种业股票44,896,226股。

(3) 补充说明定期报告中披露的上述控股股东股份冻结情况，报告期内是否通过临时公告及时进行披露。

中垦公司因上述购销合同纠纷引发诉讼，自2018年1月至2019年5月，其所持有的农发种业股份累计被冻结1.19亿股，公司在此期间通过临时公告及时进行了披露，2018年披露的临时公告：临2018—002号、临2018—003号、临2018—006号、临2018—008号、临2018—009号、临2018—012号、临2018—044号，临2018—050号；2019年披露的临时公告：临2019—016号。（上述公告详细内容请见上海证券交易所网站。）

问询函问题十、关于现金流量。年报披露，2019年投资活动产生的现金流量净额为-1.67亿元，比上年减少4.34亿元，公司解释主要原因是本期购买保本型理财支出增加。同时公司披露银行理财报告期发生额为2.65亿元，未到期余额0元。请公司：

(1) 补充披露截至目前以及截至报告期期末委托理财余额情况，包括金额及发生时间；(2) 说明上述委托理财情况是否按规定履行了决策程序以及信息披露义务，并提供依据；(3) 结合委托理财期末未到期余额为0的情况，说明产生大额投资活动现金流流出的合理性，两者是否存在矛盾。请会计师发表明确意见。

一、公司回复：

(1) 补充披露截至目前以及截至报告期期末委托理财余额情况，包括金额及发生时间；

截至报告期期末的委托理财余额情况如下：

单位：元

公司名称	理财名称	金额	购买日	到期日
中农发种业集团股份有限公司	对公结构性存款（90天）	100,000,000.00	2019-10-28	2020-1-27
中农发种业集团股份有限公司	挂钩利率结构性存款	15,000,000.00	2019-11-22	2020-2-21
中农发种业集团股份有限公司	挂钩利率结构性存款	30,000,000.00	2019-12-24	2020-3-24
中农发种业集团股份有限公司	挂钩利率结构性存款	80,000,000.00	2019-10-22	2020-1-22
中农发种业集团股份有限公司	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	3,000,000.00	2019-4-18	随时赎回
中农发种业集团股份有限公司	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	1,000,000.00	2019-8-2	随时赎回

公司名称	理财名称	金额	购买日	到期日
中农发种业集团股份有限公司	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	5,000,000.00	2019-4-4	随时赎回
中农发种业集团股份有限公司	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	8,000,000.00	2019-12-11	随时赎回
江苏金土地种业有限公司	国家开发银行 2019 年第二期金融债券	35,751,522.99	2019-2-22	随时赎回
江苏金土地种业有限公司	宝溢融 C0 机构 4	5,000,000.00	2019-2-1	2020-1-31
江苏金土地种业有限公司	宝溢融 C0 机构 4	3,000,000.00	2019-2-1	2020-1-31
江苏金土地种业有限公司	宝溢融 C3 机构 41	7,000,000.00	2019-10-16	2020-1-15
江苏金土地种业有限公司	招商银行挂钩黄金三层区间三个月结构性存款	1,000,000.00	2019-10-18	2020-1-20
湖北省种子集团有限公司	中国农业银行“本利丰·360 天”人民币理财产品	4,000,000.00	2019-4-23	2020-4-18
湖北省种子集团有限公司	中国银行“中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】”	4,000,000.00	2019-4-23	2020-4-22
湖北省种子集团有限公司	中国农业银行“本利丰·360 天”人民币理财产品	6,000,000.00	2019-5-7	2020-5-1
湖北省种子集团有限公司	中国农业银行“本利丰·90 天”人民币理财产品	3,000,000.00	2019-11-1	2020-2-1
湖北省种子集团有限公司	中国农业银行“本利丰·360 天”人民币理财产品	3,000,000.00	2019-11-1	2020-10-28
中垦锦绣华农武汉科技有限公司	本利丰天天利	2,000,000.00	2019-11-28	随时赎回
中垦锦绣华农武汉科技有限公司	九通理财“汉聚双月盈【17Ka01】”	1,000,000.00	2019-7-2	随时赎回
中垦锦绣华农武汉科技有限公司	七天单位通知存款	1,500,000.00	2019-11-28	随时赎回
华垦国际贸易有限公司	薪加薪 16 号人民币结构性存款	40,000,000.00	2019-12-27	2020-3-26
合计		358,251,522.99		

截至目前的委托理财余额情况如下：

单位：元

公司名称	理财名称	金额	购买日	到期日
中农发种业集团股份有限公司	对公结构性存款（90天）	15,000,000.00	2020-2-28	2020-5-27
中农发种业集团股份有限公司	挂钩利率结构性存款	180,000,000.00	2020-2-13	2020-5-12
中农发种业集团股份有限公司	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	3,000,000.00	2019-4-18	随时赎回
中农发种业集团股份有限公司	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	1,000,000.00	2019-8-2	随时赎回
中农发种业集团股份有限公司	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	5,000,000.00	2019-4-4	随时赎回
中农发种业集团股份有限公司	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	7,000,000.00	2019-12-11	随时赎回
中农发种业集团股份有限公司	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	2,000,000.00	2020-1-20	随时赎回
中农发种业集团股份有限公司	对公结构性存款（90天）	30,000,000.00	2020-4-8	2020-7-8
中农发种业集团股份有限公司	挂钩利率结构性存款	72,000,000.00	2020-4-15	2020-7-15
江苏金土地种业有限公司	宝溢融 C3 机构 41	6,300,000.00	2020-1-21	2020-4-22
江苏金土地种业有限公司	招商银行挂钩黄金三层区间三个月结构性存款	1,000,000.00	2020-1-21	2020-7-21
江苏金土地种业有限公司	宝溢融 D6 机构 4	5,000,000.00	2020-1-22	2020-7-23
江苏金土地种业有限公司	聚宝财富天添开鑫	3,000,000.00	2020-1-20	随时赎回
江苏金土地种业有限公司	民生银行结构性存款	8,000,000.00	2020-2-14	2020-8-14
湖北省种子集团有限公司	中国农业银行“本利丰·360天”人民币理财产品	4,000,000.00	2019-4-23	2020-4-18

公司名称	理财名称	金额	购买日	到期日
湖北省种子集团有限公司	中国银行“中银保本理财-人民币按期开放【CNYAQKF】”	4,000,000.00	2019-4-23	2020-4-22
湖北省种子集团有限公司	中国农业银行“本利丰·360天”人民币理财产品	6,000,000.00	2019-5-7	2020-5-1
湖北省种子集团有限公司	中国农业银行“本利丰·360天”人民币理财产品	3,000,000.00	2019-11-1	2020-10-28
中垦锦绣华农武汉科技有限公司	本利丰天天利	6,000,000.00	2020-3-26	随时赎回
中垦锦绣华农武汉科技有限公司	本利丰天天利	2,000,000.00	2020-3-26	2020-5-1
中垦锦绣华农武汉科技有限公司	九通理财“汉聚双月盈”	1,000,000.00	2020-4-8	2020-6-4
合计		363,300,000.00		

(2) 说明上述委托理财情况是否按规定履行了决策程序以及信息披露义务，并提供依据；

2018年12月5日，公司第六届董事会第23次会议审议通过了《关于公司运用暂时闲置资金购买银行理财产品的议案》，董事会同意公司及子公司使用暂时闲置资金购买安全性高、流动性好、收益稳定的银行理财产品，总额度不超过6.5亿元人民币，在上述额度内资金可以滚动使用，且任一时点使用暂时闲置资金购买的银行理财产品等总额不得超过6.5亿元人民币，期限自2019年1月1日至2019年12月31日。详见上交所网站临2018—061号公告。

2019年12月30日，公司第六届董事会第29次会议审议通过了《关于公司运用暂时闲置资金购买银行理财产品的议案》，董事会同意公司及子公司使用暂时闲置资金购买安全性高、流动性好、收益稳定的银行理财产品，总额度不超过6.5亿元人民币，在上述额度内资金可以滚动使用，且任一时点使用暂时闲置资金购买的银行理财产品等总额不得超过6.5亿元人民币，期限自2020年1月1日至2020年12月31日。详见上交所网站临2019—045号公告。

(3) 结合委托理财期末未到期余额为0的情况，说明产生大额投资活动现金流流出的合理性，两者是否存在矛盾。

因理解差异，公司2019年年报中“委托理财情况”披露有误，委托理财期末未到期余额为3.58亿元。2019年投资活动产生的现金流量净额为-1.67亿元，比上年减少4.34亿元，主要原因是本期购买理财支出增加。2019年度公司购买理财支出金额累计12.63亿元，赎

回理财金额累计10.52亿元，因理财投入导致投资活动现金流出2.25亿元。因购买理财活动产生的投资活动净现金流较上年减少5.14亿元。

二、会计师的核查意见：

我们在对农发种业2019年度财务报表审计过程中已经充分关注上述事项，对货币资金、理财执行了以下的审计程序：

（1）对货币资金进行内部控制测试；

（2）核对理财合同，对公司期末理财情况进行核对；

（3）对货币资金进行函证，函证内容包括：期末余额、本期注销的账户、理财金额、理财期限等，以确认期末余额真实存在；

（4）对货币资金进行细节测试，包括但不限于：双向流水核查，凭证测试等；

（5）了解管理层对理财管理的整体规划。

根据上述审计程序执行结果，会计师认为：公司按规定履行了决策程序以及信息披露义务，大额投资活动现金流流出是因为较上年购买理财支出增加，符合公司实际情况。委托理财期末未到期余额为3.58亿元。

问询函问题十一、关于报告分部。年报显示，公司未披露报告分部的确定依据与会计政策、报告分部的财务信息以及相关原因。请公司按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的相关要求，披露报告分部的确定依据、分部会计政策、报告分部的财务信息（包括主营业务收入、主营业务成本等），以及分部财务信息合计金额与对应合并财务报表项目的调节过程。公司无报告分部的，应说明原因。

公司回复：

（1）公司未进行分部报告披露的原因

本公司主要业务是农作物种子的研发、生产和销售，化肥贸易以及农药的生产销售。上述业务均以农作物种子业务为基础，以其他业务为依托的种药肥一体化服务销售模式，不存在多种经营或跨行业经营的情况；同时，因本公司下属各种子公司在主营业务—种子销售下，同时开展了粮食销售、化肥农药销售，本公司未对这些业务纳入统一管理。且公司下属子公司全部系非全资子公司，本公司已于年度报告中披露下属全部非全资子公司的相关财务信息。综上，本公司以前年度未进行分部报告的披露。

依据《企业会计准则第35号—分部报告》第二章第八条的规定，企业应当以业务分部或地区分部为基础确定报告分部。

本公司报告分部的确定依据与会计政策：

公司经营业务根据销售商品的类别和业务性质进行划分，公司管理层定期评价这些分

部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。

公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- 1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2) 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3) 公司能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

(2) 本公司报告分部的财务信息:

单位: 元

项目	农资贸易	种子销售	粮食销售	其他板块	分部抵消	合计
主营业务收入	4,119,659,314.70	611,214,565.97	390,931,748.87		25,987,606.78	5,095,818,022.76
其中: 对外交易收入	4,119,079,773.41	604,832,994.77	371,905,254.58			5,095,818,022.76
分 部 间 交 易 收入	579,541.29	6,381,571.20	19,026,494.29		25,987,606.78	
营业费用	91,343,599.96	104,507,157.54	19,545,779.27	10,543,056.80	-7,368,548.96	233,308,142.53
营业利润	29,073,790.19	34,664,241.93	8,675,697.99	-9,637,188.03	10,215,223.49	52,561,318.59
资产总额	910,031,578.86	1,290,826,057.05	276,134,495.07	1,329,218,736.81	717,764,969.87	3,088,445,897.92
负债总额	671,182,613.85	354,882,686.00	34,701,583.08	87,516,814.61	175,487,687.43	972,796,010.11
折旧与摊销费用	27,865,368.57	28,864,528.08	2,872,946.10	3,609,010.18	-915,890.88	64,127,743.81

特此公告

中农发种业集团股份有限公司董事会

2020 年 4 月 28 日