

北京坤元至诚资产评估有限公司关于深圳证券交易所<关于对袁隆平农业高科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易的问询函>有关评估事项的回复

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 8 月 11 日下发袁隆平农业高科技股份有限公司的重大资产购买暨关联交易的问询函<并购重组问询函（2023）第 20 号>，北京坤元至诚资产评估有限公司作为本次资产评估机构，我们已对问询函中的评估问题进行了审慎核查，现回复如下：

关于评估情况

问题 8. 重组报告书显示，本次交易中，截至评估基准日，隆平发展报表净资产账面价值 836,787.42 万元。收益法评估结果为 1,115,576.00 万元，较合并报表口径归属于母公司所有者权益账面值评估增减变动额为 457,246.77 万元，增减变动幅度为 69.46%。资产基础法评估值 1,120,245.12 万元，评估增值 283,457.70 万元，增值率 33.87%，主要原因为长期股权投资的评估增值。本次交易选择资产基础法评估结果作为最终评估结果。

此外，隆平发展的全资子公司卢森堡公司及隆平巴西于 2022 年 9 月收到巴西税务机关发出的税务评估通知。根据该税务评估通知，巴西税务机关提出，卢森堡公司应根据巴西法律进行源泉扣缴（代扣代缴）资本利得税，该通知要求卢森堡公司作为代扣代缴义务人补缴税金、罚款、拖欠利息总计 8.13 亿雷亚尔，陶氏在巴西的存续主体科迪华巴西公司及标的公司的子公司隆平巴西承担连带责任。本次评估未考虑该事项对评估结果的影响。

请你公司：

（1）结合可比交易案例的评估定价方法和行业惯例，说明本次交易采用资产基础法作为定价依据的原因及合理性；

（2）说明在本次资产基础法评估中，对隆平发展的核心资产香港公司采用市场法评估所选取四家上市公司的依据，并以人民币计价列示分析可比上市公司概况，在此基础上进一步说明可比公司选择的恰当性及相关估值结果的公允

性；

(3) 结合行业周期性特征对标的公司历史经营数据的影响、行业未来发展趋势和市场容量、主要竞争对手和竞争格局等因素，说明在本次收益法评估中，预测期销量和销售单价持续增长的依据，以及预测期成本率持续下降的可实现性，在此基础上进一步说明相关估值结果的公允性；

(4) 说明本次评估未考虑隆平发展税务评估风险的原因，该事项是否对隆平发展估值水平产生重大影响。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合可比交易案例的评估定价方法和行业惯例，说明本次交易采用资产基础法作为定价依据的原因及合理性

(一) 可比交易案例的评估定价方法和行业惯例

经查询评估基准日为 2018 年 1 月 1 日至今的农业行业上市公司涉及重大资产重组的交易案例，相关信息及评估方法使用情况如下表所示：

序号	收购方	标的公司	是否属于重大资产重组	标的公司是否是境外公司	评估基准日	评估方法	最终定价评估方法
1	中水渔业 (000798)	中渔环球海洋食品有限责任公司、中国农业发展集团舟山远洋渔业有限公司、中国水产舟山海洋渔业制品有限公司	是	否	2022/12/31	收益法、资产基础法	资产基础法
2	ST 景谷 (600265)	唐县汇银木业有限公司	是	否	2022/10/31	收益法、资产基础法	收益法
3	新五丰 (600975)	湖南天心种业股份有限公司等 5 家公司	是	否	2022/3/31	收益法、资产基础法	收益法
		2022/3/31			收益法、资产基础法	资产基础法	
4	海南橡胶 (601118)	HALCYON AGRICULTURE CORPORATION LIMITED	是	是	2021/12/31	市场法（上市公司比较法）	市场法（上市公司比较法）

序号	收购方	标的公司	是否属于重大资产重组	标的公司是否是境外公司	评估基准日	评估方法	最终定价评估方法
						法、交易案例比较法)	
5	牧尚股份(873589)	四川泥腿农业科技有限公司	是	否	2021/12/31	收益法、资产基础法	资产基础法
6	振静股份(603477)	巨星农牧股份有限公司	是	否	2019/12/31	收益法、市场法	收益法
7	天马科技(603668)	福建省华龙集团饲料有限公司	是	否	2019/3/31	收益法、资产基础法	资产基础法
8	佳沃股份(300268)	Australis Seafoods S.A.	是	是	2018/9/30	市场法(上市公司比较法、交易案例比较法)	市场法(上市公司比较法)
9	深深宝(000019)	深圳市粮食集团有限公司	是	否	2018/3/31	资产基础法、收益法	收益法

上述案例由于标的公司发展阶段、行业具体特点等方面存在差异，不同案例根据自身具体情况采用资产基础法、市场法、收益法作为最终定价评估方法。本次交易选择资产基础法和收益法作为评估方法，并根据此次交易的评估目的、评估对象及价值类型选择资产基础法作为最终定价方法，符合行业惯例。

(二) 本次交易采用资产基础法作为定价依据的原因及合理性

本次交易选择资产基础法评估结果作为最终评估结果的主要原因如下：

1、标的公司各项资产及负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产及负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，故本次评估适宜采用资产基础法。

2、标的公司为持股型公司，母公司自身经营业务较小，核心资产为长期股权投资——香港公司，香港公司通过卢森堡公司持有主要经营主体隆平巴西 100% 的股权。隆平巴西主要从事玉米种子的研发、繁育、生产、加工和销售。由于全球市场上从事农业种子业务的上市公司较多，且能通过计算适当的价值比率，在与被评估对象比较分析的基础上，确定评估对象价值，故本次评估选择采用市场法对长期股权投资香港公司进行评估。市场法直接从投资者对种业公司的认可程度方面反映企业股权的内在价值，且选取的上市公司无论从经营模式和业务结构，还是从行业地位、研发能力方面均有较强的可比性，故在可比上市公司资料可从

公开渠道获取，市场交易公正公平的情况下，市场法能够更加直接反映企业价值，并能更好地切合股权交易的评估目的。

3、收益法基于历史情形进行未来现金流预测并相应得出公司价值，无法完全体现标的公司研发投入、技术实力、种质资源的市场价值以及资产的战略稀缺性。一方面，丰富的种质资源、先进的育种制种技术是种业公司的核心竞争力，且种业是国家战略性、基础性的核心产业，是促进农业长期稳定发展、保障国家粮食安全的根本，行业领先的种业公司具有战略稀缺性。另一方面，丰富的种质资源、先进的育种制种技术有赖于长期持续的研发投入，后续转化为收入回报的时间点存在一定不确定性。此外，收益法中标的公司未来收益预测受气候、农产品价格、国际地缘政治冲突、经济形势及汇率波动等诸多因素影响，建立在该基础上的收益法结果具有一定不确定性。

综上所述，本次交易选择资产基础法和收益法作为评估方法，并根据此次交易的评估目的、评估对象及价值类型选择资产基础法作为最终定价方法，符合行业惯例；相较于收益法，资产基础法体现了在现行市场条件下各项资产和负债在评估基准日的市场价值，并采用市场法对长期股权投资香港公司进行评估，能够更加直接反映企业价值，更好地切合股权交易的评估目的。因此，本次交易选定资产基础法评估结果作为本次评估的最终评估结论具有合理性。

二、说明在本次资产基础法评估中，对隆平发展的核心资产香港公司采用市场法评估所选取四家上市公司的依据，并以人民币计价列示分析可比上市公司概况，在此基础上进一步说明可比公司选择的恰当性及相关估值结果的公允性

（一）可比上市公司选择过程及依据

根据《资产评估准则——企业价值》第三十三条规定，资产评估专业人员应当关注业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素，恰当选择与被评估单位进行比较分析的可比企业。

本次评估对象涉及的企业属于农业行业，主营业务是在巴西从事玉米种子的研发、繁育、生产、加工和销售，本次评估从全球市场初步筛选出 21 个同行业上市公司，具体情况如下表所示：

序号	证券简称	证券代码	国家	交易所	行业	主营产品
1	S&W Seed	SANW.O	美国	美国 NASDAQ 证 券交易所	农产品与服务	紫花苜蓿种子和高粱种子育种、生产和销售

序号	证券简称	证券代码	国家	交易所	行业	主营产品
2	Origin Agritech	SEED.O	中国	美国 NASDAQ 证 券交易所	农产品与服务	水稻、玉米、棉花种子
3	Kws Saat	KWS.DF	德国	德国法兰克福 证券交易所	农产品与服务	玉米、甜菜、谷物种子生 产与销售
4	Vilmorin & Cie	RIN.PA	法国	法国巴黎证券 交易所	农产品与服务	蔬菜种子、小麦、玉米种 子等
5	Corteva	CTVA.N	美国	美国纽约证券 交易所	农产品与服务	玉米种子、黄豆种子、其 他油料种子等；除草剂、 杀虫剂等
6	SLC	SLCE3	巴西	巴西圣保罗证 券交易市场	农产品与服务	大豆，玉米和棉花生产 商；种子和树苗的生产和 销售
7	BASF	BAS.DF	德国	德国法兰克福 证券交易所	化学	化学品及塑料等；大豆、 棉花、蔬菜种子等
8	Brasilagro	AGRO3	巴西	巴西圣保罗证 券交易市场	农业不动产	谷物、甘蔗、棉布等生产 和销售；农业资产的收 购，开发和勘探
9	N.W Bio	054050	韩国	韩国证券交易 所	农产品与服务	培育和销售辣椒种子、番 茄种子、西瓜种子、萝卜 种子、瓜子、卷心菜种子、 南瓜子、根茎种子、黄瓜 种子、葱种子、生菜种子 等
10	Sakata Seed	1377.T	日本	日本东京证券 交易所	渔业，农业和 林业	蔬菜、花卉种子
11	Bayer	BAYN.DF	德国	德国法兰克福 证券交易所	保健	制药、消费者健康和作物 科学（玉米、大豆、蔬菜 种子等）
12	Zeder	ZED	南非	南非约翰内斯 堡交易所	金融投资	从事专业农业投入品行 业，开发、进口和分销各 种农业种子
13	PGG Wrightson	PGW	新西 兰	新西兰证券交 易所	农产品与服务	为农民和加工商提供商 品、种子、服务和解决方 案
14	登海种业	002041.SZ	中国	深圳证券交易 所	农林牧渔-种 植业-种子	玉米杂交种、蔬菜杂交 种、花卉种苗、小麦种、 水稻种
15	隆平高科	000998.SZ	中国	深圳证券交易 所	农林牧渔-种 植业-种子	杂交水稻种子、玉米种 子、蔬菜瓜果种子、小麦 种子、食葵种子、杂交谷

序号	证券简称	证券代码	国家	交易所	行业	主营产品
						子种子、油菜种子、棉花种子及综合农业服务等
16	荃银高科	300087.SZ	中国	深圳证券交易所	农林牧渔-种植业-种子	杂交水稻、杂交玉米、小麦、棉花、油菜、瓜菜等农作物种子
17	丰乐种业	000713.SZ	中国	深圳证券交易所	农林牧渔-种植业-种子	农化产品、杂交玉米种子、青贮玉米种子、杂交水稻种子、常规水稻种子、小麦种子、西瓜甜瓜种子、油菜种子、农药、肥料、天然薄荷系列、合成凉味剂
18	万向德农	600371.SH	中国	上海证券交易所	农林牧渔-种植业-种子	玉米杂交种子研发、生产、销售
19	苏垦农发	600313.SH	中国	上海证券交易所	农林牧渔-种植业-种子	种植及销售大小麦及水稻、生产及销售常规大小麦种及水稻种、生产及销售大米、生产及销售食用油、农资贸易
20	大北农	002385.SZ	中国	深圳证券交易所	农林牧渔-饲料	饲料产品、养殖产品、种业产品、植保产品、疫苗产品、兽药产品等
21	敦煌种业	600354.SH	中国	上海证券交易所	农林牧渔-种植业-种子	粮食、瓜类、蔬菜、花卉、甜菜、油料

在同行业上市公司初选的基础上，从以下几个方面剔除可比性较差的上市公司，具体过程如下：

1、剔除主营业务相对不可比的 9 家公司

由于被评估对象的实际经营业务为种业，上述初选的同行业上市公司中的 SLC、BASF、Brasilagro、Bayer、Zeder、PGG Wrightson、丰乐种业、苏垦农发、大北农的主营业务不是种业或主营业务中种业占比较小，与被评估对象经营情况差异较大，予以剔除。

2、剔除经营情况为亏损状态的 2 家公司

评估对象于评估基准日处于盈利状态，Origin Agritech、隆平高科处于亏损状态，与被评估对象经营情况差异较大，予以剔除。

3、剔除经营规模较小的 2 家公司

香港公司于评估基准日的资产总额为 925,181.31 万元人民币，S&W Seed、万向德农的资产总额小于 10 亿元，规模较小，与被评估对象差异较大，予以剔除。

4、剔除市盈率过高的 3 家公司

在评估基准日，敦煌种业、登海种业、荃银高科的 PE 分别为 207、69、47，明显偏高，出于谨慎性考虑，予以剔除。

5、剔除在巴西市场无业务的 1 家公司

被评估对象的实际业务主要市场在巴西，N.W Bio 在巴西市场无业务，予以剔除。

经过以上筛选过程可得，本次选取的可比上市公司具体为以下 4 家：科沃施 Kws Saat、法国威马种子公司 Vilmorin & Cie、科迪华 Corteva、日本坂田集团 Sakata Seed。

(二) 可比上市公司概况及选择的恰当性分析

1、可比上市公司概况（以人民币计价列示）

通过市场公开信息查询，本次选择的 4 家可比上市公司距评估基准日最近的年度财务报告日的概况如下表所示：

单位：人民币万元

上市公司代码	-	KWS.DF	RIN.PA	CTVA.N	1377.T
公司名称/股票简称	香港公司	Kws Saat	Vilmorin & Cie	Corteva	Sakata Seed
所属行业	农业	农产品与服务	农产品与服务	农产品与服务	渔业、农业和林业
主营产品类型	玉米种子	玉米、甜菜、谷物种子	蔬菜种子、小麦、玉米种子等	玉米种子、黄豆种子、其他油料种子等	蔬菜、花卉种子
资产总额	925,181.31	1,858,484.71	2,496,602.33	29,681,732.28	768,103.31
净资产	563,218.57	873,184.27	1,039,626.06	17,788,284.86	653,702.95
营业收入	384,326.49	1,120,901.62	1,155,618.22	11,740,407.55	408,389.40
净利润	55,923.23	78,458.56	69,459.41	778,882.38	68,915.61
在巴西市场情况	在巴西 2021/2022 年冬季玉米种子市场份额排名第 2	在巴西 2021/2022 年冬季玉米种子市场份额排名第 5	在巴西 2021/2022 年冬季玉米种子市场份额排名第 6	玉米种子业务在巴西的总体市场份额排名第 1	种子业务在巴西市场份额相对较小

2、可比上市公司的可比性分析

(1) 主营业务及主营产品类型可比性较强

从主营业务来看，被评估对象与本次选取的 4 家可比上市公司主营业务均为种子的研发、生产及销售。从主营产品类型来看，被评估对象的主要产品为玉米种子，本次选取的 4 家可比上市公司主营产品类型均为农作物种子，可比性较强。

(2) 经营情况可比性较强

从经营情况来看，被评估对象截至评估基准日处于盈利状态，经营状况良好。本次选取的 4 家可比上市公司在距评估基准日最近的年度财务报告日均为盈利状态，经营状况都较好。因此，被评估对象和可比上市公司的经营情况可比性较强。

(3) 经营规模及品牌知名度可比性较强

从经营规模来看，被评估对象于评估基准日的资产总额为 925,181.31 万元，营业收入为 384,326.49 万元，从全球种业市场来看，属于经营规模较大的种业企业。本次选择的 4 家可比上市公司的资产总额均超过 70 亿元，收入总额均超过 30 亿元，均属于经营规模较大的种业企业。

从品牌知名度来看，被评估对象目前主要业务在巴西市场，其营收规模较大，发展势头良好，已在全球逐步建立较高的品牌知名度。本次选择的 4 家可比上市公司均为全球知名种业企业，在全球综合种业领域，科迪华 Corteva 排名第 2、科沃施 Kws Saat 排名第 5、法国威马种子公司 Vilmorin & Cie 排名第 4、日本坂田集团 Sakata Seed 排名第 10。

被评估对象和可比上市公司的经营规模均较大，均为拥有较高全球知名度的种业企业，可比性较强。

(4) 均在巴西市场开展业务

从在巴西的市场份额来看，隆平巴西是巴西玉米种子市场四强企业之一，在巴西 2021/2022 年冬季玉米种子市场份额排名第 2。本次选择的 4 家可比上市公司中，科迪华 Corteva 的玉米种子业务在巴西的总体市场份额排名第 1；科沃施 Kws Saat 在 2012 年开始进入巴西市场，重点推广其冬季玉米种子，在巴西 2021/2022 年冬季玉米种子市场份额排名第 5；法国威马种子公司 Vilmorin & Cie 在巴西 2021/2022 年冬季玉米种子市场份额排名第 6；日本坂田集团 Sakata Seed 在巴西建立子公司开展巴西业务，目前其种子业务在巴西市场份额相对较小。因此，被评估对象和可比上市公司在巴西市场均有业务，可比性较强。

综上，此次对香港公司采用市场法评估选择的 4 家可比上市公司在主营业务、主营产品类型、经营情况、经营规模、品牌知名度等方面的可比性较强。本次选取的 4 家可比上市公司均为全球前 10 大的跨国种业企业，且均在巴西市场开展业务。因此，本次评估经过层层筛选确定的 4 家可比上市公司恰当，建立在此基础上的市场法估值结果公允。

三、结合行业周期性特征对标的公司历史经营数据的影响、行业未来发展趋势和市场容量、主要竞争对手和竞争格局等因素，说明在本次收益法评估中，预测期销量和销售单价持续增长的依据，以及预测期成本率持续下降的可实现性，在此基础上进一步说明相关估值结果的公允性

(一) 销量和销售单价的预测依据及合理性

1、标的公司历史期销量持续增长和销售单价持续提升

(1) 历史及预测期的销量

销量的预测是以历史年度的销量为基础，结合巴西玉米种子市场容量分析、行业未来发展前景分析以及标的公司面临的竞争状况和竞争优势，依据标的公司编制的未来经营发展规划，并通过对各地经销商、农业合作社、终端种植户的实地走访，综合分析得出。

本次收益法评估中，历史及预测期销量具体数据如下表所示：

单位：千袋

项目/年度	历史期				预测期					
	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
销售数量	3,003	3,771	3,908	4,286	4,570.48	4,879.45	5,203.18	5,529.50	5,848.37	6,237.56
同比增长率	-	25.57%	3.63%	9.67%	6.64%	6.76%	6.63%	6.27%	5.77%	6.65%
复合增长率	12.59%				6.42%					

从历史期来看，标的公司产品销量持续增长，预测期销量具有合理性。

(2) 历史及预测期的销售单价

销售单价的预测是以历史年度的销售单价为基础，结合行业内其他主要企业的价格变化情况，依据标的公司编制的未来经营发展规划综合分析得出。

本次收益法评估中，历史及预测期销售单价具体数据如下表所示：

单位：雷亚尔/袋

项目/年度	历史期				预测期					
	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
销售单价	376.07	429.23	511.32	688.60	709.87	730.84	752.43	774.66	797.55	821.13
同比增长率	-	14.14%	19.12%	34.67%	3.09%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	2.96%
复合增长率	22.34%				2.95%					

从历史期来看，标的公司产品销售价格持续提升，预测期销售价格具有合理性。

2、巴西玉米市场容量持续扩大，未来发展趋势不断向好

(1) 巴西气候条件优越，耕地面积广阔，巴西政府大力支持玉米产业，玉米产量稳步增长

巴西地处南半球，大部分地区属于热带气候，雨量充沛，光热资源丰富，气候条件优越；巴西耕地面积广，农业机械化率高，巴西政府大力支持农业发展，近年来玉米的种植面积不断扩大，巴西已成为世界第三大玉米生产国。

根据美国农业部 USDA 对 2015-2022 年巴西玉米产量的数据统计：2022 年巴西玉米产量 1.33 亿吨，相较 2015 年的 0.67 亿吨增加了 0.66 亿吨，复合年均增长率为 10.29%，占全球玉米总产量的比例从 2015 年的 6.89% 增加至 2022 年的 11.56%，预计 2023 年巴西玉米产量为 1.29 亿吨，占全球玉米总产量比例为 10.54%。巴西玉米产量增长较为稳定。

根据市场和行业研究网站 Mordor Intelligence 对 2022-2027 年巴西玉米种子市场的预测，2022-2027 年，巴西玉米种子市场预计将存在 7.5% 的强劲复合年增长率，较高增长率可归因于对优质种子的需求不断增长，以满足不断增长的国际市场需求。

2015-2022 年巴西玉米产量统计如下表所示：

项目/年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
产量（亿吨）	0.67	0.94	0.82	1.01	1.02	0.87	1.16	1.33
同比增长率	-	40.30%	-12.77%	23.17%	0.99%	-14.71%	33.33%	14.66%
复合增长率	10.29%							

从上表中可以看出：种业行业具有一定周期性，但周期的时间长短存在不确定性。考虑到行业波动对种子行业未来发展的影响，很难用某一种方法具体精确

量化，本次收益法评估重点体现行业的整体性趋势，未按照行业周期性来进行预测。

(2) 巴西冬季玉米种植面积逐年增长，占比持续提升，已成巴西玉米主要市场，标的公司产品性状优异，品牌效应强，在巴西冬季玉米种子市场占据龙头地位

在巴西冬季雨水少的环境下，种植玉米可以获得更高的收益；同时为避免连续两季种植大豆所产生的白粉病等病害，农户倾向于在冬季种植玉米，因此冬季玉米产量占巴西玉米全年产量的 70% 以上，且近年来的冬季玉米种植面积仍在稳步增长。根据巴西农业部数据统计，预计 2022/2023 作物年度，巴西冬季玉米种植面积占全国玉米种植面积的 77%，为巴西玉米主要市场。

标的公司的玉米种质资源利用及研发优势集中体现在冬季玉米品种上，种子产品依靠其优异的抗病毒病特性在巴西冬季玉米种子市场占据龙头地位。随着冬季玉米种植需求的逐年增加，标的公司的市场份额将得到进一步巩固和提升。

(3) 中国和巴西在农业领域互为重要经贸伙伴，2023 年联合声明推动中巴农业合作全面升级，中国不断加大对巴西玉米进口，拉动巴西玉米市场持续发展

2022 年，中巴双边贸易额达 1,714.9 亿美元，中国已连续 14 年成为巴西第一大贸易伙伴。巴西是中国大豆、鸡肉、食糖等第一大进口来源国。中国拥有世界最大、最具潜力的农产品消费市场，巴西则是世界最重要的农产品出口国之一。具有高度互补性的农业合作已成为推动两国贸易快速增长的重要引擎。

中国和巴西分别是东西半球最大的发展中国家和重要新兴市场国家，两国关系的全局性、战略性及全球性影响日益突出。2023 年 4 月，巴西总统卢拉对中国进行国事访问，双方发表了《中华人民共和国和巴西联邦共和国关于深化全面战略伙伴关系的联合声明》。在元首外交引领下，中国和巴西将携手开辟新时代中巴关系新未来，为两国的繁荣发展作出积极贡献。

根据中国农业农村部数据统计，2023 年一季度我国进口玉米 752 万吨，其中，从巴西进口 216 万吨，占比 28.8%，巴西已经超越乌克兰成为我国玉米进口第二大来源地。在我国构建玉米进口多元化格局和中巴农业合作全面升级的大背景下，未来，随着中巴经贸往来更加密切，将拉动巴西玉米市场持续发展。

(4) 行业集中度不断提高，技术进步推动行业发展，种业已逐步成为生物技术高科技行业，行业龙头企业具有更强的竞争优势

自 20 世纪 70 年代开始，全球种业进入持续的行业整合期，行业集中度大幅提升。大型种子企业研发、种质资源、品牌、产品及销售等优势将更为明显，市场地位将进一步强化，种业的集中度将进一步提升。

近年来，生物技术、信息技术的进步带动了育种技术的飞速发展，农业发达国家已进入以“生物技术+人工智能+大数据”为特征的智能育种时代。转基因技术、基因编辑技术、全基因组选择育种、基因组学成为当前国际生物技术育种研究的核心与前沿，种业已逐步成为生物技术高科技行业。

标的公司在巴西等南美国家开展转基因玉米种子业务，拥有优质的热带、亚热带玉米种质资源、世界领先的育种体系，积累了多年转基因玉米种业发展经验，系巴西第三大玉米种业公司，在研发、种质资源、品牌、产品及销售等方面优势显著。

3、巴西行业竞争格局良好，标的公司具有较强竞争优势

(1) 巴西玉米种子市场竞争格局

巴西市场，玉米种子行业前四大公司为科迪华、拜耳、隆平巴西、先正达，均为行业内知名种业公司，行业竞争门槛相对较高，竞争格局较为良好，标的公司在当地市场具有较高的市场份额，市场地位突出。

科迪华的产品结合了先进的种质和性状，可提高对天气、疾病、昆虫和除草剂的抵抗力；配合其种子处理技术，玉米种植户能有效遏制各类病虫害，持续取得高产，提升种植收益。根据科迪华公布的 2022 年财报，2022 年科迪华实现全球净销售额 174.6 亿美元，种子业务净销售额同比增长 7%，其中拉丁美洲的玉米业务涨势显著。

拜耳拥有庞大的种质库资源与研发实力，近年相继推出了包括矮秆玉米育种、十款迪卡玉米品种等多款产品。据了解，矮秆玉米比传统玉米矮三分之一，这一技术将改善植株直立性，提高抗风、抗倒伏能力，从而降低极端气候、大风等恶劣环境条件下造成的作物损失。2022 年 8 月拜耳上调了 2022 年全年的盈利预期，原因是从玉米种子到除草剂草甘膦等所有产品价格都在上涨。根据拜耳公布的 2022 年财报，2022 年拜耳玉米种子与性状业务的销售额增长了 8.8%（经汇率与资产组合调整）。

先正达拥有丰富的种质资源库与专利储备，核心技术行业领先，研发创新基础雄厚。先正达玉米种子业务覆盖多个玉米主产国家，杂交品种具有高产、稳产、一致性和高活力等特性。在已获准入的市场上，先正达的许多优秀杂交品种都以

生物技术性状叠加组合的形式销售，可抗虫害或可以提高玉米的抗旱能力和用水效率。根据《先正达集团股份有限公司主板首次公开发行股票招股说明书》披露，2020年-2022年先正达玉米和大豆种子业务的平均销售价格分别为19,374元/吨、19,827元/吨、23,875元/吨，增长率分别为2.34%、20.42%。

标的公司拥有全球领先、分布广泛的生物育种研发体系，以及多年转基因玉米育种、繁育和推广服务经验，其玉米种质资源与研发优势在冬季玉米品种上尤为明显。标的公司历史期间的冬季玉米种子市场份额一直在提升，Morgan及Forseed品牌在2021/2022作物年度冬季玉米种子市场品牌占有率分别达到15%、6%。2019年-2022年标的公司玉米种子销售单价从376.07雷亚尔/袋涨至688.60雷亚尔/袋，复合增长率为22.34%。

（2）标的公司竞争优势

①生物育种研发优势

近年来，标的公司不断创新和加大科研投入，构建玉米精准设计育种技术体系，持续推动传统育种技术的升级改造，实现育种精准化、高效化和规模化，形成了若干自有核心技术，居全球领先水平。基于自有核心技术，标的公司已形成规模化、流程化、信息化的生物育种体系，将育种周期由目前的7-9年缩短至约3-4年，大大节约育种的时间成本，提高了品种选育效率。标的公司依靠上述核心技术实质性推动公司品种年度遗传增益的提升。

②丰富优质种质资源优势

标的公司2017年以来持续从全球引进优质的育种材料，加强种质资源的收集、保护和鉴定工作，丰富玉米种质资源遗传多样性，形成了南美丰富的热带、亚热带玉米种质资源库。标的公司依托于种质资源优势，持续选育并高效推出具有高产、抗逆、抗病等优良性状的玉米种子品种，在巴西的市场份额将得到进一步巩固和提升。

③品牌优势及产品优势

标的公司主要销售产品品牌Morgan和Forseed在巴西核心玉米种植带具有较高声誉，产品普遍具备抗逆、抗病、高产等多种优异性状，品牌效应显著，客户认可度高，在巴西冬季玉米种子市场中占据龙头地位。其中，Morgan品牌产品目前为拉美地区最负盛名的玉米种子品牌之一，主要定位于玉米种子中高端市场，市场价格较高，根据Kynetec数据统计，2021/2022作物年度冬季玉米种子市场Morgan品牌占有率高达15%，位列巴西市场行业第二；Forseed品牌主要

定位于玉米种子中端市场,与 Morgan 品牌定位形成互补,产品具有较高性价比,自推出以来市场规模增速较快,根据 Kynetec 数据统计,2021/2022 作物年度冬季玉米种子市场 Forseed 品牌占有率达 6%,位列巴西市场行业第七。凭借突出的品牌优势和富有竞争力的市场产品,报告期内,标的公司在巴西玉米种子市场份额稳居行业第一梯队。

④销售优势

截至本回复签署日,标的公司拥有超 530 家特许销售服务商,全面覆盖巴西玉米产区,在玉米核心种植带渗透率较高。标的公司多数特许销售服务商拥有多年种业及农化产品推广经验,在其各自区域内拥有较强的营销能力。标的公司各区域的特许销售服务商经过长时间的业务积累已充分了解各地区影响玉米种植的自然因素及当地种植户的独特需求。同时,标的公司十分注重定期举办市场营销活动以开拓市场,通过各类渠道与客户进行沟通交流,了解客户需求,并以此为基础着力保证产品对市场的敏感性,及时响应客户需求并提供更好的客户服务。经过多年发展,标的公司在巴西已建立起分布广泛且贴近客户需求的成熟销售体系。

4、标的公司不断拓展市场区域,拟进一步丰富销售品牌

标的公司除继续深耕巴西市场外,还在坦桑尼亚、加纳、阿根廷等国逐步开展业务。标的公司将基于所拓展市场区域的地理优势和资源优势,重点开展农作物育种、制种加工及量产全产业链合作,同时也致力于为当地培养农业技术人员,助力保障当地粮食稳定供应,以经贸合作共促全球粮食安全。

为满足不同市场区域、不同客户群体的多样化需求,除 Morgan 和 Forseed 外,标的公司新推出种子品牌 TEVO,其将以前沿技术、卓越品质和一站式技术支持服务响应并满足市场需求,并且 TEVO 主要通过直销的方式进行销售,进一步丰富了产品销售渠道,这将使其有潜力成长为备受种植户青睐的新锐品牌。

综上所述,标的公司历史期销量和销售单价持续增长;巴西玉米种子市场容量持续扩大,未来发展趋势不断向好;巴西行业竞争格局良好,标的公司具有较强的竞争优势;同时,标的公司不断拓展市场区域,拟进一步丰富销售品牌。因此,标的公司预测期销量持续增长和销售单价持续提升具有合理性。

（二）成本率持续下降的可实现性

1、历史及预测期成本率持续下降

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年度，标的公司成本率分别为 86.57%、67.88%、62.98%及 55.88%，历史期成本率下降明显，预测期成本率持续小幅下降，主要是预测期单位生产成本和单位授权使用费下降带来的影响。预测期成本率如下表所示：

项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续期
成本率	54.55%	51.72%	49.72%	48.37%	46.52%	45.30%	45.30%

2、预测期单位生产成本持续下降

（1）加工成本下降带来的生产成本下降

根据标的公司的经营规划，标的公司将加大对自有工厂的建设，新建自有产能，增加自主加工的比例，替代原先第三方代加工。标的公司自有加工线效率高、损耗低，综合加工成本远远优于第三方代加工成本。标的公司新建设的帕拉卡图（Paracatu）和普里马韦拉（Primavera do Leste）工厂新增产能合计约 400 万袋/年，未来一年内将逐步投入使用。标的公司计划在 2023/2024 年作物年度将自有加工比例由原先的约 60%提高至 90%左右。

（2）田间制种产量上升、成本下降带来的生产成本下降

先进的扩繁、制种技术及精细化成本管理能力和在扩繁、制种过程中保障生产效率的同时能够显著降低生产成本、提高制种产量。除了制种产量在全行业领先，标的公司也严格控制制种费用，2022 年开始推行新的制种合作方案，深度绑定巴西全行业最优质的制种田，力求实现单位成本下的最优性价比，系统性地提升高产制种的确定性。标的公司将在未来进一步优化制种播种窗口期、农药施用方案，并根据品种特点选择更合适的制种区域，力求持续提升制种产量、降低单位制种成本。

（3）规模效应带来的生产成本下降

企业的成本包括固定成本和变动成本，在生产规模扩大后，变动成本同比例增加而固定成本不增加，随着产品产量增加，每一单位产品所需要分摊的固定成本会降低，因此单位产品成本会下降。

3、单位授权使用费持续下降

标的公司的授权使用费为转基因性状专利费。

自 1996 年转基因作物商业化种植以来，全球转基因技术研发和产业化势头强劲。根据国际农业生物技术应用服务组织数据统计，1996 年至 2021 年，全球转基因作物种植面积从 170 万公顷增长到 1.96 亿公顷，复合增长率达 20.91%。2021 年，全球共有 71 个国家和地区应用了转基因作物。

在可持续的农业生产战略中，随着气候变化、虫害压力和去碳化等方面政策的实施，对育种技术的创新需求增加。因此，未来转基因技术将可能更加广泛地应用于种子研发中。

2023 年 2 月，中国农业农村部发布的《关于落实党中央国务院 2023 年全面推进乡村振兴重点工作部署的实施意见》中提出，全面实施农业生物育种重大项目，加快生物育种产业化步伐，进一步扩大转基因玉米产业化应用试点范围。

随着转基因技术的不断推广和迭代更新，转基因性状研究成果日益完善，可供标的公司选择合作的转基因性状数量范围将进一步增多；同时，随着标的公司未来销量的提升，议价优势将会相应提高。因此，预测期单位授权使用费下降具有合理性。

4、同行业可比上市公司与标的公司预测期的成本率对比分析

根据披露的财务报表，同行业可比上市公司最近一期财务报告日成本率如下表所示：

企业名称		营业成本率
同行业可比上市公司	科沃施 Kws Saat	45.10%
	科迪华 Corteva	59.79%
	法国威马种子公司 Vilmorin & Cie	51.39%
	日本坂田集团 Sakata Seed	39.88%
同行业可比上市公司成本率范围		39.88%-59.79%
标的公司预测期成本率范围		45.30%-54.55%

从上表可以看出，同行业可比上市公司最近一期财务报告日的成本率范围为 39.88%-59.79%，标的公司预测期成本率为 45.30%-54.55%，在同行业可比上市公司成本率整体范围内，标的公司预测期的成本率范围具有合理性。

综上所述，基于标的公司历史期成本率持续下降，加工成本、田间制种成本及规模效应带来的单位生产成本下降；随着转基因技术不断推广应用及转基因技术的迭代更新，可供选择合作的转基因性状范围更加广泛，且标的公司未来销量的提升将使议价优势相应提高，单位授权使用费下降；同时，标的公司预测期成

本率在同行业可比上市公司成本率范围内，标的公司预测期的成本率下降具有合理性。

四、说明本次评估未考虑隆平发展税务评估风险的原因，该事项是否对隆平发展估值水平产生重大影响。

本次评估未考虑隆平发展税务评估风险具有合理性，不会对隆平发展估值水平产生重大影响，具体分析如下：

（一）根据境外律师意见，税务评估被取消的可能性大于持续的可能性

巴西律师认为税务评估被取消的可能性大于持续的可能性，因为巴西税务机关前述税务评估与巴西立法中的规定相冲突。首先，相关交易标的的不属于巴西法律规定的位于巴西的资产，相关许可授权亦不属于资产处置行为；其次，卢森堡公司也不是该交易法定的代扣义务人。

（二）即使卢森堡公司最终被要求承担代扣义务，卢森堡公司有权向陶氏相关主体追偿，预计导致经济利益流出企业的风险较小

根据美国律师出具的意见，即使卢森堡公司最终被要求承担代扣义务，依据交易文件约定，卢森堡公司有权向陶氏相关主体追偿，预计该等事项使得标的公司产生损失的风险较小。

（三）根据会计准则要求，该事项无需确认预计负债

标的公司基于律师意见，预计税务评估被取消的可能性大于持续的可能性，该事项不是很可能导致经济利益流出企业，根据《企业会计准则第 13 号—或有事项》第四条要求，无需确认预计负债，德勤华永对标的公司财务报告出具了标准无保留意见《审计报告》（德师报（审）字（23）第 S00477 号）。

（四）基于律师意见及会计处理，评估不单独考虑税务评估事项影响，符合行业惯例

基于律师意见及会计处理，该事项无需确认预计负债，评估不单独考虑税务评估事项对评估结论的影响，在资产评估报告特别事项章节中提醒报告使用者注意上述事项，符合行业惯例。部分公开案例如下：

序号	事项	评估基准日	被评估单位	特别事项披露情况
1	四川路桥发行股份及支付现金购买资产	2022年3月31日	四川高速公路建筑工程有限公司	披露5起未决诉讼，由于正在审理中，评估人员无法估计诉讼事项产生的或有负债金额，评估未考虑诉讼事项的影响。
2	株冶集团发行股份及支付现金购买资产	2021年11月30日	水口山有色金属有限责任公司	披露1起未决诉讼，评估基准日会计报表未反映尚未执行事项，评估也未考虑尚未执行金额的影响。
3	南岭民爆发行股份购买资产	2021年10月31日	中国葛洲坝集团易普力股份有限公司	披露2起未决仲裁纠纷，由于案件尚在审理过程中，评估人员无法预判未来仲裁结果，评估未考虑对评估结论可能造成的影响。

（五）该事项预计不会对隆平发展估值水平产生重大影响

如上所述，根据境外律师对该事项的专业意见，税务评估被取消的可能性大于持续的可能性，且即使卢森堡公司最终被要求承担代扣义务，也有权向陶氏相关主体追偿；标的公司认为该事项无需确认预计负债，德勤华永出具了标准无保留意见的审计报告；评估不单独考虑税务评估事项影响，符合行业惯例。考虑到标的公司总体估值规模，该事项预计不会对隆平发展估值水平产生重大影响。

五、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：

1、本次交易选择资产基础法和收益法作为评估方法，并根据此次交易的评估目的、评估对象及价值类型选择资产基础法作为最终定价方法，符合行业惯例；资产基础法更能反映隆平发展目前各项资产截至评估基准日自身的价值，本次交易选定资产基础法评估结果作为本次评估的最终评估结论具有合理性。

2、此次对香港公司采用市场法评估选择的4家可比上市公司在主营业务、主营产品类型、经营情况、经营规模、品牌知名度等方面的可比性较强。本次选取的4家可比上市公司均为全球前10大的跨国种业企业，且均在巴西市场开展业务。综上分析，本次评估经过层层筛选确定的4家可比上市公司恰当，建立在此基础上的市场法估值结果公允。


3、标的公司历史期销量和销售单价持续增长；巴西玉米种子市场容量持续扩大，未来发展趋势不断向好；巴西行业竞争格局良好，标的公司具有较强竞争优势；同时，标的公司不断拓展市场区域，拟进一步丰富销售品牌。基于标的公司历史期成本率持续下降，加工成本、田间制种成本及规模效应带来的单位生产

成本下降；单位授权使用费下降；同时，标的公司预测期成本率在同行业可比上市公司成本率范围内。因此，在本次收益法评估中，预测期销量和销售单价的持续增长、预测期成本率的持续下降均具有合理性，相关估值结果具备公允性。

4、本次评估未考虑隆平发展税务评估风险合理，该事项不会对隆平发展估值水平产生重大影响。资产评估报告在特别事项章节中披露提醒报告使用者注意该事项，充分保障中小投资者的知情权。

（本页无正文，为《北京坤元至诚资产评估有限公司关于深圳证券交易所<关于对袁隆平农业高科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易的问询函>有关评估事项的回复》之签字盖章页）

经办资产评估师：


杨铭伟


潘霞

北京坤元至诚资产评估有限公司



2023年8月24日