

关于深圳中国农大科技股份有限公司的 重组问询函中与评估有关问题的回复

深圳证券交易所：

贵所于2018年10月16日下发的关于对深圳中国农大科技股份有限公司的重组问询函（以下简称重组问询函）已收悉。北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）按照重组问询函要求进行了认真讨论、核查，并出具本核查意见，现提交贵会，请予审核。重组问询函中涉及评估的问题及回复如下：

一、回复重组问询函第六条

关于土地使用权的资产评估。重组披露文件显示，本次纳入评估范围的土地共4宗，其中仅以刘沟土地使用权为例披露了评估过程、评估结果等内容，请你公司补充披露其他三宗土地的评估方法、评估过程、评估结果（每平方米地价），尤其是可比对象或可比案例的选取原则、调整因素和参数选择。请评估师对此发表明确意见。

回复：

1、评估方法

本次对土地使用权的评估均采用了市场法。

2、评估过程

宗地一：土地使用权（土地使用权评估明细表第1项）

（1）案例的选择

本次评估，选择了三个已发生的交易实例，用途与待估宗地相同或相近，以他们的价格作比较，结合影响工业用地地价的因素，进行因素修正，求取待估宗地的价格。

实例1：宗地位于蓬莱市南王街道金沙江路北、西安路西，土地用途为工业用地，权利性质为出让，宗地面积为29263平方米，开发程度为宗地外“五通”、宗地内场地平整，成交总价为658万元，单价为225元/平方米，土地使用年限为50年，约定容积率下限为1.00。

实例2：宗地位于蓬莱市北沟镇蓬水路东、北姜家南，土地用途为工业用地，

权利性质为出让，宗地面积为 18950 平方米，开发程度为宗地外“五通”、宗地内场地平整，成交总价为 427 万元，单价为 225 元/平方米，土地使用年限为 50 年，约定容积率下限为 1.00。

实例 3：宗地位于蓬莱市大辛店镇状元顶北路西，土地用途为工业用地，权利性质为出让，宗地面积为 15270 平方米，开发程度为宗地外“五通”、宗地内场地平整，成交总价为 367 万元，单价为 240 元/平方米，土地使用年限为 50 年，约定容积率下限为 1.00。

(2) 比较因素的选择

在影响房地产的众多因素中选择影响较大具有代表性的主要因素对实例进行修正，从而达到剥离种种主要差别显露地价内在联系的目的。此次评估选择的主要因素：交易期日、交易情况、区域因素、个别因素等。

(3) 比较因素条件说明

本着客观、公正的原则，对估价对象与比较案例的各项条件逐一进行分析比较。宗地因素条件说明见下表。

计算过程如下：

比较因素条件说明表

比较因素		待估宗地	案例一	案例二	案例三
宗地位置		蓬莱市海市路 1 号	南王街道金沙江路北、西安路西	北沟镇蓬水路东、北姜家南	大辛店镇状元顶北路西
交易单价		待估	225	225	240
交易情况		出让	出让	出让	出让
交易日期		2018/5/31	2017/10/4	2018/5/31	2018/5/31
区域因素	基本设施	临路类型	交通型主干道	交通型主干道	交通型主干道
		工厂与原料地、市场配合	一般	一般	一般
		距火车站距离	约 5 公里	约 5 公里	约 20 公里
		基础设施配套	一般	一般	一般
		供水	70	70	70
		排水	70	70	70
		供电	70	70	70
		电讯	70	70	70
		供气	70	70	70
	环境条件	洪涝灾害	70	70	70
		工程地质条件	一般	一般	一般
产业聚集效益	产业聚集影响	一般	一般	一般	
个	宗地面积	面积对土地	面积对土地	面积对土地	面积对土地

比较因素		待估宗地	案例一	案例二	案例三
别 因 素		无不良影响	无不良影响	无不良影响	无不良影响
	宗地形状	形状对土地利用无不良影响	形状对土地利用无不良影响	形状对土地利用无不良影响	形状对土地利用无不良影响
	规划条件限制	无限制	无限制	无限制	无限制
	年期	1.52	50	50	50

(4) 比较因素指数的确定

A. 交易期日修正

近年来地价指数有一定的上涨，参考蓬莱市周边城市烟台地价水平计算。

烟台 2017 年第 3 季度地价水平值约为 402，2018 年第二季度地价水平值约为 407。

B. 交易情况修正

市场的不完全性往往造成其交易价格很容易受当时的一些特殊情况所影响，所以比较时应对交易情况加以修正。由于所选几个比较实例均为目前蓬莱市土地市场上的正常交易，故不作交易情况修正。

C. 使用年期修正

公式如下：

$$k = 1 - 1 / (1+r)^m / (1 - 1 / (1+r)^n)$$

式中：k—将比较案例年期修正到待估宗地使用年期的年期修正系数

r—土地还原率，以中国人民银行公布的一年期银行存款利率为基数并考虑一定的风险因素综合确定土地还原率为 6%

m—待估宗地的使用年期

n—比较案例的使用年期

如：待估宗地使用年限为 1.52 年，所选案例最高年限为 50 年，则：

$$k = (1 - 1 / (1+6\%)^{50}) / (1 - 1 / (1+6\%)^{1.52}) * 100 = 1.116$$

D. 区域因素修正

可比实例与估价对象处于邻近区域，影响地价的区域因素不尽相同，故需对交通状况、聚集效益、环境条件、区域内基础设施等因素优劣造成的减价或增价进行修正。

a. 道路级别，分为街巷、支路、次干道、主干道四个等级，以待估宗地的等级为 100，每相差一个等级修正± 1%。

- b. 距火车站距离,以待估宗地为 100,每减少或增加 5 公里,相应修正士 0.5%。
- c. 基础设施状况,以待估宗地为 100,每增加或减少一通,相应修正士 1%。
- d. 环境条件,正常无洪涝灾害、工程地质条件,有无洪涝灾害、工程地质条件较差,地价相应修正士 1%。
- e. 聚集效益,分为好、较好、一般、较差,以待估宗地为 100,每差一个等级增加或减少一个等级,地价相应修正士 1%。

E. 个别因素修正

- a. 宗地面积,分为<10000 平方米、10000-50000 平方米、50000-100000 平方米、>100000 平方米四个等级,以待估宗地为 100,每上升下降一个等级,地价修正士 2%;
- b. 宗地形状,分为不规则、较规则、规则三个等级,以待估宗地为 100,每上升下降一个等级,地价修正士 1%;
- c. 规划条件限制,分为无限制部分、限制、完全限制、以待估宗地为 100,每上升下降一个等级,地价修正士 2%;

可比实例与估价对象的个别因素不完全相同,分别对可比实例进行加、减修正。

(5) 编制比较因素条件指数表,见下表

比较因素条件指数表

比较因素		待估宗地	案例一	案例二	案例三	
宗地位置		蓬莱市海市路 1 号	南王街道金沙江路北、西安路西	北沟镇蓬水路东、北姜家南	大辛店镇状元顶北路西	
交易单价		待估	225	225	240	
交易情况		100	100/100	100/100	100/100	
交易日期		100	100/98.77	100/100	100/100	
区域因素	基本设施	临路类型	100	100/100	100/100	100/100
		工厂与原料地、市场配合	100	100/100	100/100	100/100
		距火车站距离	100	100/100	100/98	100/98
		基础设施配套	100	100/100	100/100	100/100
		供水	100	100/100	100/100	100/100
		排水	100	100/100	100/100	100/100
		供电	100	100/100	100/100	100/100
		电讯	100	100/100	100/100	100/100
	供气	100	100/100	100/100	100/100	
	环境条件	洪涝灾害	100	100/100	100/100	100/100
工程地质条件		100	100/100	100/100	100/100	

	产业聚集效益	产业聚集影响	100	100/100	100/100	100/100
个别因素	宗地面积		100	100/100	100/100	100/100
	宗地形状		100	100/100	100/100	100/100
	规划条件限制		100	100/100	100/100	100/100
	年期修正		100	100/1116	100/1116	100/1116

(6) 比较因素条件修正系数表：见下表

比较因素条件修正系数表

比较因素		案例一	案例二	案例三	
宗地位置		南王街道金沙江路北、西安路西	北沟镇蓬水路东、北姜家南	大辛店镇状元顶北路西	
交易单价		225.00	225.00	240.00	
交易情况		1.0000	1.0000	1.0000	
交易日期		1.0125	1.0000	1.0000	
区域因素	基本设施	临路类型	1.0000	1.0000	1.0000
		工厂与原料地、市场配合	1.0000	1.0000	1.0000
		距火车站距离	1.0000	1.0204	1.0204
		基础设施配套	1.0000	1.0000	1.0000
		供水	1.0000	1.0000	1.0000
		排水	1.0000	1.0000	1.0000
		供电	1.0000	1.0000	1.0000
		电讯	1.0000	1.0000	1.0000
		供气	1.0000	1.0000	1.0000
	环境条件	洪涝灾害	1.0000	1.0000	1.0000
		工程地质条件	1.0000	1.0000	1.0000
	产业聚集效益	产业聚集影响	1.0000	1.0000	1.0000
	个别因素	宗地面积		1.0000	1.0000
宗地形状		1.0000	1.0000	1.0000	
规划条件限制		1.0000	1.0000	1.0000	
年期修正		0.0896	0.0896	0.0896	
比准价格		20.41	20.57	21.94	

待估宗地评估单价=(20.41+20.57+21.94)/3=21元/平方米(取整)

(7) 评估结果

待估宗地评估值=待估宗地评估单价×面积

$$=21.00 \times 16,600.00$$

$$=348,600.00 \text{ (元)}$$

宗地二：土地使用权（16亩）（土地使用权评估明细表第3项）

(1) 案例的选择

同宗地一

(2) 比较因素的选择

同宗地一

(3) 比较因素条件说明

本着客观、公正的原则，对估价对象与比较案例的各项条件逐一进行分析比较。宗地因素条件说明见下表。

计算过程如下：

比较因素条件说明表

比较因素		待估宗地	案例一	案例二	案例三	
宗地位置		蓬莱市刘家沟镇文化路东、工业中路南	南王街道金沙江路北、西安路西	北沟镇蓬水路东、北姜家南	大辛店镇状元顶北路西	
交易单价		待估	225	225	240	
交易情况		出让	出让	出让	出让	
交易日期		2018/5/31	2017/10/4	2018/5/31	2018/5/31	
区域因素	基本设施	临路类型	交通型主干道	交通型主干道	交通型主干道	交通型主干道
		工厂与原料地、市场配合	一般	一般	一般	一般
		距火车站距离	约 5 公里	约 5 公里	约 20 公里	约 20 公里
		基础设施配套	一般	一般	一般	一般
		供水	70	70	70	70
		排水	70	70	70	70
		供电	70	70	70	70
		电讯	70	70	70	70
	供气	70	70	70	70	
	环境条件	洪涝灾害	70	70	70	70
		工程地质条件	一般	一般	一般	一般
	产业聚集效益	产业聚集影响	一般	一般	一般	一般
个别因素	宗地面积		面积对土地无不良影响	面积对土地无不良影响	面积对土地无不良影响	面积对土地无不良影响
	宗地形状		宗地形状好，地面经过硬化，熟地	形状对土地利用无不良影响	形状对土地利用无不良影响	形状对土地利用无不良影响
	规划条件限制		无限制	无限制	无限制	无限制
	年期		39.04	50	50	50

(4) 比较因素指数的确定

同宗地一

(5) 编制比较因素条件指数表，见下表

比较因素条件指数表

比较因素	待估宗地	案例一	案例二	案例三
宗地位置	蓬莱市刘家沟	南王街道金沙	北沟镇蓬水	大辛店镇状

比较因素		待估宗地	案例一	案例二	案例三	
		镇文化路东、 工业中路南	江 路北、西安路西	路 东、北姜家南	元顶北路西	
交易单价		待估	225	225	240	
交易情况		100	100/100	100/100	100/100	
交易日期		100	100/98.77	100/100	100/100	
区域因素	基本设施	临路类型	100	100/100	100/100	
		工厂与原料地、市场配合	100	100/100	100/100	
		距火车站距离	100	100/100	100/98	100/98
		基础设施配套	100	100/100	100/100	100/100
		供水	100	100/100	100/100	100/100
		排水	100	100/100	100/100	100/100
		供电	100	100/100	100/100	100/100
		电讯	100	100/100	100/100	100/100
	环境条件	供气	100	100/100	100/100	100/100
		洪涝灾害	100	100/100	100/100	100/100
	产业聚集效益	工程地质条件	100	100/100	100/100	100/100
产业聚集影响		100	100/100	100/100	100/100	
个别因素	宗地面积		100	100/100	100/100	
	宗地形状		100	100/97	100/97	
	规划条件限制		100	100/100	100/100	
	年期修正		100	100/105	100/105	

(6) 比较因素条件修正系数表：见下表

比较因素条件修正系数表

比较因素		案例一	案例二	案例三	
宗地位置		南王街道金沙江路 路北、西安路西	北沟镇蓬水路 东、北姜家南	大辛店镇状 元顶北路西	
交易单价		225.0000	225.0000	240.0000	
交易情况		1.0000	1.0000	1.0000	
交易日期		1.0125	1.0000	1.0000	
区域因素	基本设施	临路类型	1.0000	1.0000	1.0000
		工厂与原料地、市场配合	1.0000	1.0000	1.0000
		距火车站距离	1.0000	1.0204	1.0204
		基础设施配套	1.0309	1.0309	1.0309
		供水	1.0000	1.0000	1.0000
		排水	1.0000	1.0000	1.0000
		供电	1.0000	1.0000	1.0000
		电讯	1.0000	1.0000	1.0000
	环境条件	供气	1.0000	1.0000	1.0000
		洪涝灾害	1.0000	1.0000	1.0000
	产业聚集效益	工程地质条件	1.0000	1.0000	1.0000
产业聚集影响		1.0000	1.0000	1.0000	
个别因素	宗地面积		1.0000	1.0000	1.0000
	宗地形状		1.0309	1.0309	1.0309
	规划条件限制		1.0000	1.0000	1.0000

	比较因素	案例一	案例二	案例三
素	年期修正	0.9524	0.9524	0.9524
	比准价格	223.66	225.42	240.45

待估宗地评估单价=(223.66+225.42+240.45)/3=230.00元/平方米(取整)

(7) 评估结果

待估宗地评估值=待估宗地评估单价×面积

$$=230.00 \times 10,721.00$$

$$=2,465,800.00 \text{ (元)}$$

宗地三：土地使用权（65亩）（土地使用权评估明细表第3项）

(1) 案例的选择

同宗地一

(2) 比较因素的选择

同宗地一

(3) 比较因素条件说明

本着客观、公正的原则，对估价对象与比较案例的各项条件逐一进行分析比较。宗地因素条件说明见下表。

计算过程如下：

比较因素条件说明表

比较因素		待估宗地	案例一	案例二	案例三
宗地位置		蓬莱市刘家沟镇206国道北、文化路东侧	经济开发区昆明路东、长沙路南	北沟镇蓬水路东、北姜家南	大辛店镇状元顶北路西
交易单价		待估	225	225	240
交易情况		出让	出让	出让	出让
交易日期		2018/5/31	2017/10/4	2018/5/31	2018/5/31
区域因素	基本设施	临路类型	交通型主干道	交通型主干道	交通型主干道
		工厂与原料地、市场配合	一般	一般	一般
		距火车站距离	约5公里	约5公里	约20公里
		基础设施配套	一般	一般	一般
		供水	70	70	70
		排水	70	70	70
		供电	70	70	70
		电讯	70	70	70
	供气	70	70	70	
	环境条件	洪涝灾害	70	70	70
		工程地质条件	一般	一般	一般
产业	产业聚集影响	一般	一般	一般	

比较因素		待估宗地	案例一	案例二	案例三
个别因素	聚集效益				
	宗地面积	面积对土地无不良影响	面积对土地无不良影响	面积对土地无不良影响	面积对土地无不良影响
	宗地形状	形状对土地利用无不良影响	形状对土地利用无不良影响	形状对土地利用无不良影响	形状对土地利用无不良影响
	规划条件限制	无限制	无限制	无限制	无限制
年期	46.05	50	50	50	

(4) 比较因素指数的确定

同宗地一

(5) 编制比较因素条件指数表，见下表

比较因素条件指数表

比较因素		待估宗地	案例一	案例二	案例三	
宗地位置		蓬莱市刘家沟镇文化路东、工业中路南、206国道北	南王街道金沙江路北、西安路西	北沟镇蓬水路东、北姜家南	大辛店镇状元顶北路西	
交易单价		待估	225	225	240	
交易情况		100	100/100	100/100	100/100	
交易日期		100	100/98.77	100/100	100/100	
区域因素	基本设施	临路类型	100	100/100	100/100	100/100
		工厂与原料地、市场配合	100	100/100	100/100	100/100
		距火车站距离	100	100/100	100/98	100/98
		基础设施配套	100	100/100	100/100	100/100
		供水	100	100/100	100/100	100/100
		排水	100	100/100	100/100	100/100
		供电	100	100/100	100/100	100/100
		电讯	100	100/100	100/100	100/100
	环境条件	供气	100	100/100	100/100	100/100
		洪涝灾害	100	100/100	100/100	100/100
产业聚集效益	工程地质条件	100	100/100	100/100	100/100	
	产业聚集影响	100	100/100	100/100	100/100	
个别因素	宗地面积	100	100/100	100/100	100/100	
	宗地形状	100	100/100	100/100	100/100	
	规划条件限制	100	100/100	100/100	100/100	
	年期修正	100	100/102	100/102	100/102	

(6) 比较因素条件修正系数表：见下表

比较因素条件修正系数表

比较因素	案例一	案例二	案例三
宗地位置	南王街道金沙江	北沟镇蓬水路	大辛店镇状

比较因素		案例一	案例二	案例三	
		路北、西安路西	东、北姜家南	元顶北路西	
交易单价		225.0000	225.0000	240.0000	
交易情况		1.0000	1.0000	1.0000	
交易日期		1.0125	1.0000	1.0000	
区域因素	基本设施	临路类型	1.0000	1.0000	1.0000
		工厂与原料地、市场配合	1.0000	1.0000	1.0000
		距火车站距离	1.0000	1.0204	1.0204
		基础设施配套	1.0000	1.0000	1.0000
		供水	1.0000	1.0000	1.0000
		排水	1.0000	1.0000	1.0000
		供电	1.0000	1.0000	1.0000
		电讯	1.0000	1.0000	1.0000
	供气	1.0000	1.0000	1.0000	
	环境条件	洪涝灾害	1.0000	1.0000	1.0000
		工程地质条件	1.0000	1.0000	1.0000
产业聚集效益	产业聚集影响	1.0000	1.0000	1.0000	
个别因素	宗地面积		1.0000	1.0000	1.0000
	宗地形状		1.0000	1.0000	1.0000
	规划条件限制		1.0000	1.0000	1.0000
	年期修正		0.9804	0.9804	0.9804
比准价格		223.34	225.09	240.10	

待估宗地评估单价=(223.34+225.09+240.10)/3=230.00 元/平方米(取整)

(7) 评估结果

待估宗地评估值=待估宗地评估单价×面积

=230.00×43,333.00

=9,966,600.00 (元)

3、评估结果

序号	土地权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	到期日	土地用途	准用年限	开发程度	面积(m ²)	评估单价(元/平方米)	评估结果(万元)
1	蓬国用(2002)字第0151号	土地使用权	蓬莱市海市路1号	2002/4/16	2019/12/6	工业	18.00	已开发	16,600.00	21.00	34.86
2	蓬国用(2013)字第0401号	土地使用权(16亩)	蓬莱市刘家沟镇文化路东、工业中路南	2013/6/14	2057/3/14	工业	44.00	未开发	10,721.00	230.00	246.58
3	蓬国用(2014)	土地使用权(65亩)	蓬莱市刘家沟	2014/6/18	2064/5/19	工业	50.00	未开发	43,333.00	230.00	996.66

序号	土地权证 编号	宗地名 称	土地位 置	取得日 期	到期日	土地 用途	准用年 限	开发程 度	面积(m ²)	评估单 价(元/ 平方 米)	评估结 果(万 元)
	字第 0131 号	亩)	镇 206 国 道北、文 化路东 侧								

4、可比对象或可比案例的选取原则

选择可比对象或可比案例时，选取原则主要是：（1）用途相同，均为工业用地；（2）成交价格为正常价格或可修正为正常价格；（3）区域特性及宗地面积、形状等接近；（4）成交日期与估价时点相近。

5、调整因素和参数

在对可比案例进行调整时，主要考虑了在影响房地产的众多因素中选择影响较大具有代表性的主要因素对实例进行修正，从而达到剥离种种主要差别显露地价内在联系的目的，具体如交易期日、交易情况、区域因素、个别因素等。

核查意见：

经核查，我们认为：本次土地评估采取的评估方法合适、评估过程合理，可比案例、调整因素和参数的选择较为客观、合理，因此本次土地的评估结果是合理的。

（此页无正文）

经办评估师：

经办评估师：

评估机构负责人：

资产评估机构：北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）

2018年10月19日