

唐山兰德资产评估有限公司
关于唐山港集团股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易
预案的审核意见回复函

上海证券交易所：

根据贵单位《关于对唐山港集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案信息披露的问询函》（上证公函【2016】0132号）的要求，唐山兰德资产评估有限公司（以下简称“兰德资产评估”）作为唐山港集团股份有限公司本次重组的土地评估机构，针对有关问题进行了核查。现将有关事项回复如下：

问询函 4：

预案披露，对唐港实业下属 6 宗土地使用权分别采用市场比较法和成本逼近法进行了预估，并采用两种方法的简单算术平均值作为最终估价结果。同时，预案披露，上述六宗土地取得时间较早、土地取得成本较低，周边土地成交价格大幅上升，导致 6 宗土地价值涨幅较大。请补充披露：（1）采用市场比较法时，选取的类似宗地、交易价格，以及将其作为可比交易的依据；（2）采用成本逼近法时，参与评估的土地取得成本、开发费用、利息费用、以及利润等，并详细说明计算过程；（3）对两种方法做简单算术平均的依据和合理性；（4）6 宗土地的取得时间、取得成本、周边土地成交价格、成交量情况和变动趋势。请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

（1）采用市场比较法时，选取的类似宗地、交易价格，以及将其作为可比交易的依据

土地估价师调查、收集待估宗地所在区域的近期已经发生交易的土地市场

交易实例，与待估宗地估价期日接近，用途相同或相近，土地条件基本一致，并且属同一供需圈内的三宗实例，以它们的价格作比较，并结合影响工矿仓储用地、码头用地、铁路用地地价的因素，进行因素修正。

实例 A：河北宁富石油设备安装工程有限公司用地

该实例是河北宁富石油设备安装工程有限公司所使用的位于唐山海港开发区海靖路以东、海强路以西、港盛街以北的土地，用途为工业用地，用地面积 100,001.75 平方米，土地使用权类型为出让，土地使用权年限为 50 年，交通条件为西临海靖路、东临海强路、南临港盛街，对外交通便利，宗地形状规则、有利于宗地利用，宗地地质条件良好，目前规划无限制。成交日期为 2014 年 10 月 13 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的土地使用权交易总价为 2,196.0385 万元，地面单价为 219.6 元/平方米。

实例 B：唐山海港鑫兴模板制造有限公司用地

该实例是唐山海港鑫兴模板制造有限公司所使用的位于唐山海港开发区港盛街以北、海华路以东的土地，用途为工业用地，用地面积 13,870.01 平方米，土地使用权类型为出让，土地使用权年限为 50 年，交通条件为南临港盛街、西临海华路，对外交通便利，宗地形状规则、有利于宗地利用，宗地地质条件良好，目前规划无限制。成交日期为 2014 年 10 月 13 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的土地使用权交易总价为 301.6728 万元，地面单价为 217.5 元/平方米。

实例 C：唐山东风重工实业集团有限公司用地

该实例是唐山东风重工实业集团有限公司所使用的位于唐山海港开发区海宁路以东、港福街以南的土地，工业用地，用地面积 28,196.75 平方米，土地使用权类型为出让，土地使用权年限为 50 年，交通条件为西临海宁路、北临港福街，对外交通便利，宗地形状规则、有利于宗地利用，宗地地质条件良好，目前规划无限制。成交日期为 2014 年 11 月 13 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的土地使

用权交易总价为 609.0498 万元，地面单价为 216.0 元/平方米。

待估宗地位于唐山海港开发区港区内，实际用途为港口码头及后方集装箱堆场用地，待估宗地与比较实例的用途不一致，故需对比较实例进行用途修正。考虑到港口码头及后方堆场用地资源的稀缺性和垄断性，且投资回报率较高，同时港区内仓储用地和港口码头用地较工业用地的市场价格高，经综合分析，确定待估宗地的用途修正系数为 100/85。

待估宗地唐山港-港口实业-06 的设定用途为铁路用地，选取的三个案例均为工业用途，依据调查收集资料，海港开发区铁路用地价格与工业用地价格无明显差异，因此土地用途因素不作修正。

对待估宗地与比较案例进行交易情况、交易方式、交易期日、土地使用年期、区域因素、个别因素可比修正后，得到各待估宗地市场比较法评估比准价格，经过比较分析，三个比准价格比较接近，均能反应待估宗地的地价水平，取三个比准价格的简单算术平均值作为市场比较法评估待估宗地的最终价格，详见下表：

宗地编号	宗地名称	面积 (m ²)	市场比较法测算结果 (元/平方米)
唐山港-港口实业-01	二港池堆场一期工程-1	30,009.99	306.4
唐山港-港口实业-02	二港池堆场一期工程-2	52,7927.70	306.4
唐山港-港口实业-03	二港池堆场二期工程	43,551.30	306.6
唐山港-港口实业-04	京唐港区 16#—19# 泊位工程	410,620.92	314.4
唐山港-港口实业-05	31# 泊位堆场工程	456,689.82	314.4
唐山港-港口实业-06	液体化工区铁路用地	57,687.03	214.8

(2) 采用成本逼近法时，参与评估的土地取得成本、开发费用、利息费用、以及利润等，并详细说明计算过程

①基本原理

成本逼近法是以取得和开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的方法。并对待估宗地区域及个别因素状况、土地使用年期进行修正。成本逼近法

的基本计算公式如下：

$$P = (P_E + R_3) \times K_1 \times K_2$$

$$P_E = (E_a + E_d + T + R_1 + R_2)$$

式中：

P—估价价格

P_E —土地成本价格

E_a —土地取得费及税费

E_d —土地开发费

T—税费

R_1 —利息

R_2 —利润

R_3 —土地增值收益

K_1 —待估宗地区位及个别因素修正系数

K_2 —年期修正系数

②土地取得费 (E_a)

土地取得费是指用地单位为取得土地使用权而支付的各项客观费用，待估宗地位于海港经济开发区港区内，为填海造地新开发土地，土地取得费包括为取得建设用海而支付的海域使用金以及为取得海域使用权所支付的养殖用海征用清理补偿费。因此，本次估价以取得建设用海海域使用权的方式确定待估宗地的取得成本，土地取得费主要指取得建设用海的相关费用。

养殖用海征用清理补偿费主要是指取得建设用海海域使用权过程中所发生的费用，主要包括对所征用海域养殖户的补偿费、地上附着物补偿费、劳动力安置补助费。不发生相关税费。

A、土地取得费

土地取得费是指征用待估宗地所在区域同类土地所支付的平均费用，海港开发区港区为沿海滩涂以及填海造地新开发土地，土地取得费即为取得建设用海所支付的费用，根据唐山市国土资源局海港经济开发区分局提供的该地区建设用海实际情况得出费用由养殖用海征用清理补偿费、海域使用金等构成。因所在海域区位的不同，海域使用权取得费也有所不同。唐山市海港经济开发区建设用海使用金收取标准依据财政部、国家海洋局联合发布的《关于加强海域使用金征收管理的通知》中对海域使用金的征收标准，唐山市海港经济开发区所处海域建设用海一次性收取海域使用金 3 万元/亩，合 45 元/平方米。

B、养殖用海征用清理补偿费

唐山市海港经济开发区海域的自然条件适合各种贝类生长，是贝类养殖密集区，近岸区域为池塘养殖区，根据收集到的港区内平均用海补偿费用情况，确定海港经济开发区港区养殖用海的平均征用补偿标准为 3 万元/亩，合 45 元/平方米。

土地取得费=建设用海海域使用金+养殖用海补偿费=45+45=90（元/平方米）

③税费（T）

A、征地管理费

根据财政部、国家发展改革委《关于取消、停征和免征一批行政事业性收费的通知》（财税[2014]101 号）文件的规定，自 2015 年 1 月 1 日起，取消征地管理费，本次评估征地管理费按 0 元/平方米计算。

B、海港开发区港区为沿海滩涂以及填海造地新开发土地，所以不涉及耕地占用税和耕地开垦费。

$T=0$ （元/平方米）

④土地开发费用（ E_d ）

土地开发费包括宗地外土地开发费和宗地内土地开发费。依据本次评估的地价内涵和土地估价时设定的土地开发条件，待估宗地唐山港-港口实业 01—05 本次评估设定的基础设施开发程度为宗地外五通（通路、通电、通上水、通下

水、通讯及宗地内场地平整)。

根据收集到的海港经济开发区港区基础设施开发费用资料以及《海港经济开发区土地定级与基准地价报告》，待估宗地所处区域土地开发费用为基础设施费用、围海造地成本。

A、围海造地成本

根据收集到的港区内造地成本资料，经核算，港区每公顷围海造地成本为60万元，合60元/平方米，因此港区的造地成本为60元/平方米，合4万元/亩。

B、基础设施费用

待估宗地唐山港-港口实业 01—05 土地开发程度为宗地外五通（通路、通电、通上水、通下水、通讯），根据收集到的唐山海港经济开发区港区基础设施开发费用资料，确定基础设施配套费为88元/平方米，则估价对象的土地开发费用为： $E_d=60+88=148$ （元/平方米），详见下表：

待估宗地唐山港-港口实业-06：液体化工区铁路用地，为液体化工铁路专线，开发程度为宗地外“三通”（通路、通电、通讯），宗地内场地满足铁路建设运营需要。根据收集到的唐山市海港经济开发区铁路用地的铁轨地基处理费用为40元/平方米，故待估宗地开发程度为宗地外“三通”（通路、通电、通讯）及宗地内场地满足铁路建设运营需要的开发费用为108元/平方米，详见下表。

基础设施费用一览表（单位：元/平方米）

通路	通电	通讯	上水	下水
28	25	15	10	10

⑤投资利息（ R_1 ）

根据待估宗地的开发程度和开发规模，确定土地开发周期为一年，投资利息率按评估期日中国人民银行公布的一年期贷款利率4.35%计。假设土地取得费及相关税费在征地时一次投入，开发费用在土地开发周期内均匀投入，单利计息，故：

$$R_1 = \text{土地取得费及相关税费} \times 4.35\% + \text{土地开发费} \times 4.35\% \times 1/2$$

$$= (90+0) \times 4.35\% + 148 \times 4.35\% \times 1/2$$

$$= 7.13 \text{ (元/平方米)}$$

⑥投资利润 (R_2)

唐山港京唐港区为河北省唯一一个综合性港口，货种涵盖煤炭、水泥、钢材、矿石、原盐、纯碱、液化石油气、集装箱、散件等十多大类数十个品种。待估宗地唐山港-港口实业-01—05 为码头后方堆场用地，预期收益较高，通过调查港区土地一级开发市场的开发投资回报情况，同时结合港区经济增长率及估价对象的实际用途等因素，本次评估取土地开发的投资回报率为 20%；待估宗地唐山港-港口实业-06 为通港区内液体化工铁路专线，本次评估取土地开发的投资回报率为 15%。则：

$$R_2 = (\text{土地取得费及相关税费} + \text{土地开发费}) \times \text{投资回报率}$$

⑦土地成本价格 (P_E)

$$\text{通上述测算，待估宗地成本价格 } P_E = E_a + T + E_d + R_1 + R_2$$

⑧土地增值收益 (R_3)

土地增值收益的确定方法及计算公式：

$$R_3 = \text{土地成本价格} \times \text{土地增值收益率}$$

$$= P_E \times \text{土地增值收益率}$$

土地增值包括土地资源和土地资本的双重增值，是指因土地用途改变或进行土地开发，达到建设土地利用条件而发生的价值增加，是土地开发后市场价格与成本价格之间的差额。土地增值的形式主要为两种：（1）土地用途转换型增值；（2）外部投资作用型增值。由于京唐港区近几年连续加大对港区基础设施的投入，良好的基础设施条件为京唐港区经济发展奠定了基础。京唐港区域码头后方堆场用地土地成本价格与市场价格的差额约占土地成本价格的 10%~30%。同时考虑到码头仓储用地、港口用地土地资源的稀缺性，故本次土地估价土地增值率为：唐山港-港口实业-01—05 为 20%；唐山港-港口实业-06：液体化工区铁路用地土地增值率为 15%。

⑨区位及个别因素修正 K_1

A、确定区位因素修正

成本逼近法测算过程中土地取得费和相关税费、土地开发费、利息、利润等是宗地所在区域的客观、平均价格，没有对宗地的区位做出修正，因此需要对评估出的待估宗地所在区域相同开发程度土地使用权价格进行基础设施状况、产业集聚度、交通条件等实际情况的区位修正，估价师经过综合分析，确定区位因素修正系数，详见下表。

B、确定个别因素修正

待估宗地为港口码头及后方堆场用地、铁路用地，影响其地价的个别因素主要有宗地形状、环境条件等因素，估价师经过综合分析，确定个别因素修正系数见下表。

区位及个别因素修正系数表—1

影响因素	唐山港-港口实业-01—03 因素说明	修正系数
基础设施状况	一般	0%
产业集聚状况	港区内相关产业集聚度高	2.80%
交通条件	临港区内道路，可与交通主干道通达，水运、陆运交通条件较好	1.00%
宗地形状	基本规则、不影响宗地利用	1.00%
城市规划要求	无限制	1.40%
环境条件	污染程度一般	0%
合计	——	6.20%

区位及个别因素修正系数表—2

影响因素	唐山港-港口实业-04—05 因素说明	修正系数
基础设施状况	一般	0%
产业集聚状况	港区内相关产业集聚度高	2.80%
交通条件	临码头、临港区内道路，可与交通主干道通达，水运、陆运交通条件良好	1.90%
宗地形状	基本规则、不影响宗地利用	1.00%
城市规划要求	无限制	1.40%
环境条件	污染程度一般	0%
合计	——	7.10%

区位及个别因素修正系数表—3

影响因素	唐山港-港口实业-06因素说明	修正系数
基础设施状况	较差	-2.0%
产业集聚状况	港区内相关产业集聚度较高	0%
交通条件	为液体化工铁路专线，临运煤路，交通条件良好	1.00%
宗地形状	基本规则、不影响宗地利用	0.4%
城市规划要求	无限制	1.40%
环境条件	污染程度一般	0%
合计	——	0.80%

⑩ 确定年期修正系数 K_2

以上测算的 P_E 为无限年期土地成本价格。由于待估宗地评估设定土地使用年限为有限年期，因此需要进行年期修正，根据年期修正系数计算公式，确定年期修正系数详见下表。

年期修正公式： $K_2=1-1/(1+r)^n$

式中：

r —土地还原利率（土地还原率按估价期日时中国人民银行公布的一年期（含一年）存款利率 1.5%，综合考虑通货膨胀，再加上一定的风险因素调整值，按 6.04% 计）

n —待估宗地设定使用年期

$$k_2=1-1/(1+r)^n=1-1/(1+6.04\%)^n$$

设定土地使用年限及修正系数表

宗地编号	唐山港-港口实业-01	唐山港-港口实业-02	唐山港-港口实业-03	唐山港-港口实业-04	唐山港-港口实业-05	唐山港-港口实业-06
剩余年期(年)	36.8	36.8	36.9	41.2	41.2	45.0
年期修正系数	0.8845	0.8845	0.8851	0.9107	0.9107	0.9286

⑪ 确定待估宗地土地价格（P）

$$\text{待估宗地土地价格 (P)} = (P_E + R_3) \times K_1 \times K_2$$

成本逼近法估价结果详见下表

待估宗地成本逼近法估价结果表

序号	宗地编号	估价期日土地使用者	土地取得费	税费	土地开发费	投资利息	投资利润	土地增值收益	无限年期土地使用权价格	因素修正系数	年期修正系数	有限年期土地使用权价格
01	唐山港-港口实业-01、02	唐港实业	90	0	148	7.13	47.6	58.55	351.28	1.062	0.8845	330.0
02	唐山港-港口实业-03	唐港实业	90	0	148	7.13	47.6	58.55	351.28	1.062	0.8851	330.2
03	唐山港-港口实业-04、05	唐港实业	90	0	148	7.13	47.6	58.55	351.28	1.071	0.9107	342.6
04	唐山港-港口实业-06	唐港实业	90	0	108	6.26	29.7	35.09	269.05	1.008	0.9286	251.8

(3) 对两种方法做简单算术平均的依据和合理性

经估价人员现场查勘和当地地产市场情况分析，按照地价评估的基本原则和估价程序，本次评估选择市场比较法和成本逼近法两种估价方法进行了评估：

市场比较法是根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，对类似地产成交价格作适当修正，以此得到待估宗地比准价格的一种方法。由于该方法选择的比较案例是在市场上搜集的比较客观的真实交易，修正体系是根据估价师多年实践经验编制而成，因此，该方法的测算结果能够比较真实的反映待估宗地客观合理的市场价格。

成本逼近法是以土地取得费、土地开发所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息和应缴纳的税金来确定土地价格的估价方法。由于该方法在测算过程中土地取得费和相关税费、土地开发费、利息、利润等是宗地所在区域的客观、平均价格，因此，该方法的测算结果具有较高的可信度。

据前述，市场比较法和成本逼近法的测算结果均能客观反映待估宗地的地价水平，两种方法测算结果相近，根据待估宗地所在区域同类建设用地的市场价格水平，经评估人员综合分析认为，市场比较法的估价结果权重值取 0.5，成本逼近法的估价结果取 0.5 作为估价对象的价格较为合理，故本次评估采用两种

方法的简单算术平均值作为最终估价结果。各种方法的测算结果及最终估价结果详见下表。

待估宗地出让土地估价结果确定表

宗地编号	宗地名称	面积 (m ²)	市场比较法 测算结果		成本逼近法 测算结果		单价 (元/ 平方米)	总价 (万元)
			价格	权重	价格	权重		
唐山港-港口 实业-01	二港池堆场 一期工程-1	30,009.99	306.4	0.5	330.0	0.5	318	954.32
唐山港-港口 实业-02	二港池堆场 一期工程-2	527,927.70	306.4	0.5	330.0	0.5	318	16,788.10
唐山港-港口 实业-03	二港池堆场 二期工程	43,551.30	306.6	0.5	330.2	0.5	318	1,384.93
唐山港-港口 实业-04	京唐港区 16 #—19# 泊 位工程	410,620.92	314.4	0.5	342.6	0.5	329	13,509.43
唐山港-港口 实业-05	31# 泊位堆 场工程	456,689.82	314.4	0.5	342.6	0.5	329	15,025.10
唐山港-港口 实业-06	液体化工区 铁路用地	57,687.03	214.8	0.5	251.8	0.5	233	1,344.11

(4) 6 宗土地的取得时间、取得成本、周边土地成交价格、成交量情况和变动趋势

6 宗待估宗地取得时间、取得成本如下表所示：

宗地编号	宗地名称	面积 (m ²)	取得时间	取得成本		备注
				单价 (元/平方米)	总价 (万元)	
唐山港-港口 实业-01	二港池堆场一期工 程-1	30,009.99	2002 年 8 月 26 日	47.15	141.49	为取得 海域使 用权成 本, 不 含吹沙 造地费
唐山港-港口 实业-02	二港池堆场一期工 程-2	527,927.70	2002 年 8 月 26 日	47.15	2,489.06	
唐山港-港口 实业-03	二港池堆场二期工 程	43,551.30	2002 年 9 月 23 日	47.15	205.33	
唐山港-港口 实业-04	京唐港区 16#—19 # 泊位工程	410,620.92	2006 年 12 月 30 日	156.63	6,431.39	—
唐山港-港口 实业-05	31# 泊位堆场工程	456,689.82	2006 年 12 月 29 日	17.64	805.51	—
唐山港-港口 实业-06	液体化工区铁路用 地	57,687.03	2010 年 11 月 9 日	169.51	977.85	—

估价人员搜集了待估宗地所在区域近三年的工业用地交易案例（详见下表），并对影响工业用地地价的各因素（道路类型、基础设施保证率、相关企业配套协作程度、环境质量影响度、宗地形状、开发程度）进行修正，修正到除期日以外的可比价格，利用 excel 软件的图标功能对交易案例的进行了地价水平动态分析（详见下图），测定地价的变化趋势。

唐山市海港开发区工业用地交易案例统计表

序号	土地使用权人	坐落	交易时间	宗地面积 (公顷)	成交总价 (万元)
1	唐山港兴实业总公司	海港 7#路南侧、9#路北侧、规划海保路西侧	2011/11/18	35.242379	5,656.4019
2	唐山海港大华再生资源加工仓储有限公司	唐山海港开发区港盛街（5#路）南侧	2012/11/27	6.32	1,213.44
3	唐山中浩化工有限公司	唐山海 100-++9+港开发区 7#路南侧、海明路东侧	2013/9/24	58.4849	8,772.74
4	唐山海港博成钢材加工有限公司	海港开发区 25 号路以南、7 号路以北、14 号路以西	2013/10/12	3.724	633.4598
5	河北宁富石油设备安装工程有限公司	唐山海港开发区海靖路以东、海强路以西、港盛街以北	2014/9/15	10.000175	2,196.0385
6	唐山东风重工实业集团有限公司	海宁路以东、港福街以南	2014/11/13	2.819675	609.0498
7	唐山海港浩林科技有限公司	港盛街以北、海靖路以东、海强路以西	2015/2/25	8.127364	1,612.8754

图3-1 地价动态变化趋势分析图



此外，估价师通过对海港开发区的社会经济发展情况、产业及供地政策调

整情况的分析，得出随着海港开发区铁矿石、煤、原油、杂货等专业码头的投入使用以及一批重大产业项目的引入、开工建设，自 2012 年以来，海港开发区工业用地需求增加，工业用地市场逐渐活跃，工业用地地价保持平稳上涨势头。

综上，兰德资产评估认为，对唐港实业下属 6 宗土地使用权分别采用市场比较法和成本逼近法进行评估，两种方法的测算结果均能客观反映待估宗地的地价水平，且测算结果相近。根据待估宗地所在区域同类建设用地的市场价格水平，本次评估采用两种方法的简单算术平均值作为最终估价结果是合理的。

（以下无正文，为盖章页）

（以下无正文，为《唐山兰德资产评估有限公司关于唐山港集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案的审核意见回复函》之盖章页）

唐山兰德资产评估有限公司

