

证券代码：002457

证券简称：青龙管业

公告编号：2019-067

## 宁夏青龙管业股份有限公司

### 关于对深圳证券交易所问询函回复的公告

**本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。**

宁夏青龙管业股份有限公司（以下简称“公司”）于2019年7月18日披露了《关于以募集资金及自有、自筹资金收购宁夏水利设计院部分股权的公告》（公告编号：2019-062）。

2019年7月22日，公司收到了深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对宁夏青龙管业股份有限公司的问询函》（中小板问询函【2019】第276号）。

公司董事会及管理层对问询事项高度重视，现将问询函关注事项回复如下：

1、公告显示，截至评估基准日，标的公司净资产为1.6亿元，评估价值为2.98亿元，增值额为1.38亿元，增值率为86.43%。请你公司结合评估方法、选用的参数等详细披露本次交易的交易定价依据，成交价格与账面值增值较大的原因及合理性。

回复：

一、请你公司结合评估方法、选用的参数等详细披露本次交易的交易定价依据

#### （一）评估方法

根据本次评估目的和评估对象的特点，以及评估方法的适用条件，选择收益法和资产基础法进行评估。

##### 1、收益法

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。根据评估目的，此次评估被评估单位的全部股东权益选择现金流量折现法。根据被评估单位未来经营模式、资本结构、资产使用状况以及未来收益的发展趋势等，本次现金流量折现法采用企业自由现金流折现模型：

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债

企业整体价值=经营性资产价值+长期股权投资价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

有息负债是指评估基准日被评估单位账面上需要付息的债务。经核实，被评估单位评估基准日不存在有息债务。

(1) 经营性资产价值的计算公式为：

$$P = \left[ \sum_{i=1}^n Ri(1+r)^{-i} + R_{n+1} / r(1+r)^{-n} \right]$$

其中：P——评估基准日的企业经营性资产价值

Ri——企业未来第 i 年预期自由净现金流

r ——折现率，由加权平均资本成本估价模型确定

i ——收益预测年份

n——收益预测期

式中 Ri，按以下公式计算：

第 i 年预期自由现金流=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

(2) 溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业经营收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。

(3) 非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生效益的资产和评估预测收益无关的资产，第一类资产不产生利润，第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未加以考虑。主要采用资产基础法确定评估值。

(4) 长期股权投资价值的确定

在对被投资企业进行整体评估基础上，以评估后的股东全部权益价值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的价值。在对被投资企业全部股东权益价值实施评估时，根据《资产评估执业准则—企业价值》和被投资企业的特点，采用资产基础法进行评估。

(5) 折现率的选取

有关折现率的选取，我们采用了加权平均资本成本估价模型(“WACC”)。WACC 模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中：

k<sub>e</sub>：权益资本成本

E: 权益资本的市场价值

D: 债务资本的市场价值

kd: 债务资本成本

t: 所得税率

计算权益资本成本时，我们采用资本资产定价模型（“CAPM”）。CAPM 模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

$$E[Re] = Rf1 + \beta (E[Rm] - Rf2) + \text{Alpha}$$

其中：

E[Re]：权益期望回报率，即权益资本成本

Rf1：长期国债期望回报率

$\beta$ ：贝塔系数

E[Rm]：市场期望回报率

Rf2：长期市场预期回报率

Alpha：特别风险溢价

(E[Rm] - Rf2)为股权市场超额风险收益率，又称 ERP

## 2、资产基础法

(1) 流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估。

(2) 货币类流动资产：包括现金和银行存款。对货币类流动资产主要通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等进行核查，以核实后的价值确定评估值。

(3) 应收预付类流动资产：包括应收账款、其他应收款、预付款项等。对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值。

(4) 存货—工程施工：核算内容为工程尚未结算的款项。评估人员将申报表与会计报表、明细账、总账进行核对，了解标的公司的工程施工核算过程，并核查了施工合同、付款凭证等，在此基础上以核实后的账面值作为其评估值。

(5) 其他流动资产：评估人员将申报表与会计报表、明细账、总账进行了核对，查阅了相关款项的入账凭证。在此基础上留抵税额等以核实后的账面值确认为评估值，理财产品以到期后的本利和折现进行评估。

(6) 非流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1) 长期股权投资：在对被投资企业进行整体评估基础上，以评估后的股东全部权益价

值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的价值。在对被投资企业全部股东权益价值实施评估时,根据《资产评估执业准则—企业价值》和被投资企业的特点,采用资产基础法评估。

## 2) 建筑物:

采用重置成本法进行评估。公式如下:

评估值=重置全价×综合成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

### ①重置全价的确定

重置价值=建筑安装工程综合造价+前期及其他费用+资金成本

建筑安装工程综合造价采用工料法计算,即选择与委估建筑物基本类似的,评估人员掌握较完整资料的建筑物,参照其人工、材料、机械的实际消耗量,套用评估基准日工程所在地区建筑工程造价管理部门公布的价格信息和工日单价,计算出典型工程的直接工程费(人工费、材料费及机械费),按照工程所在地区的工程预算定额配套使用的取费标准相应取费,得到典型工程的建安造价。

对其他房屋建筑物,则以所计算的有代表性建筑物的建筑安装工程综合造价、评估人员所搜集的类似工程建筑安装造价为基础,结合房屋建筑物评估常用的数据与参数,采用类比法,将被评估房屋建筑物的具体施工用料、建筑面积、层高、檐高、跨度、进深、开间、平面形式、宽长比、装修等影响其造价的参数与评估人员选定的类似房屋建筑物进行类比,通过差异调整测算出这些房屋建筑物的建筑安装工程综合造价。

前期及其他费用指工程建设应发生的,支付给工程承包商以外的单位或政府部门的其他费用。包括前期的可行性研究费、勘察设计费、环境影响咨询费、建设单位管理费、招标投标服务费、工程监理费。

资金成本根据被评估建设项目的建设规模核定合理的建设工期,选取评估基准日有效的相应期限的贷款利率,并假设建设资金均匀投入加以计算。

### ②综合成新率的确定

综合年限法和打分法两种结果,按以下公式加以确定:

综合成新率=打分法确定的成新率×60%+年限法确定的成新率×40%

其中:

年限法成新率=尚可使用年限÷(已使用年限+尚可使用年限)×100%

尚可使用年限,根据建筑物的经济寿命年限,结合其使用维护状况加以确定。

打分法成新率,根据建筑物成新率评分标准,结合对被评估建筑物结构、装饰、设备(设

施) 现场勘查情况加以确定。

打分法成新率=结构部分成新得分×G+装修部分成新得分×S+设备(设施)部分成新得分×B

G、S、B, 分别是结构、装修和设备(设施)部分的造价权重。

被评估建筑物成新率的评分标准, 根据国家和地方颁布的房屋完损等级、新旧程度评定标准, 结合相关房屋建筑物的设计、使用要求等确定。

### 3) 设备

根据评估目的和被评估设备的特点, 主要采用重置成本法进行评估。对报废设备按残值评估。

评估价值 = 重置全价×综合成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

#### ①重置全价的确定

车辆: 按照评估基准日同类车辆现行市场价, 并考虑其相应的购置附加税、牌照费及手续费等确定。

电子设备: 主要查询评估基准日相关报价资料确定。

#### ②综合成新率的确定

##### a 车辆

分别运用年限法、里程法计算其成新率, 取二者之中的最低值作为调整基础, 再依据对车辆现场勘查的结果进行修正, 以修正后的结果作为其综合成新率。

综合成新率=Min(年限法成新率, 里程法成新率)×修正系数

其中:

年限法成新率=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限×100%

里程法成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

##### b 电子设备

标的公司申报的电子设备使用维护情况较好, 评估人员进行现场调查的情况下, 采用年限法确定设备的成新率。

年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

### 4) 土地使用权

根据本次评估目的及土地评估方法的理论条件要求和适用范围及评估人员调查、掌握的资料情况, 结合本次评估各宗地的位置, 开发程度, 社会环境, 地域条件、用途等实际情况,

依据《资产评估准则-不动产》，本次对科教用地采用收益还原法进行评估。

收益还原法是在估算估价对象在未来每年预期纯收益（正常年纯收益）的基础上，以一定的土地还原率，将评估对象在未来每年的纯收益折算为评估基准日收益总和的一种方法。此次评估，假设未来每年的纯收益保持不变、还原利率不变，有限年期的土地使用权价格计算公式为：

$$P=a\div r\times[1-1/(1+r)^n]$$

其中：P—土地价格

a—土地年纯收益

r—土地还原利率

n—评估对象土地使用年期

5) 其他无形资产：为被评估单位购买的财务软件、档案管理系统软件、地形地籍成图软件、断面 CAD 等水利设计软件等。评估人员查阅了原始凭证及购货发票，了解了软件在生产核算中的使用状况，以其目前市场价作为评估值。

6) 长期待摊费用：为装修费等。评估人员首先审核长期待摊费报表、总账、明细账的一致性，向有关财务人员了解了长期待摊费形成的原因、时间、原始发生额和内容，查阅了相关购置合同等文件，本次按核实后账面值确认评估值。

7) 递延所得税资产：为应收款项坏账准备的影响，这些影响的所得税费用均可以在期后随着账务处理的变化进行冲回，本次按核实后的账面值确认评估值。

(7) 负债：根据被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

## (二) 选用的评估参数

由于本次以收益法评估结果作为评估结论，故在这里将收益法所选用的相关参数进行说明。

### 1、收益预测的评估假设

对标的公司的未来收益进行预测是采用收益法进行评估的基础，而任何预测都是在一定假设条件下进行的，本次评估收益预测建立在以下假设条件基础上：

#### (1) 一般性假设

1) 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2) 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

3) 假设被评估单位持续经营，其管理方式及水平、经营方向和范围，与评估基准日基

本一致；

4) 假设被评估单位未来所采取的会计政策和编写本评估报告时采用的会计政策在重要方面基本一致；

5) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

#### (2) 针对性假设

1) 假设被评估单位各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

2) 假设被评估单位各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；

3) 被评估单位提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致(或者是已经调整到一致)。

### 2、收益及费用的预测

#### (1) 营业收入预测

根据标的公司历史报表及提供的未来盈利预测资料显示，标的公司营业收入分为两大类：主营业务收入（设计收入）及其他业务收入（工程收入）。

标的公司 2018 年收入较 2017 年增长 30%以上，其中：2018 年完成设计收入 19,258.91 万元，完成工程收入 2,593.06 万元；2019 年 1-3 月完成设计收入 2,275.20 万元，完成工程收入 109.55 万元。

结合住房和城乡建设部公布的统计数据 2016 年全国工程勘察设计企业营业收入总计 33,337.5 亿元，与上年相比增加 23.1%；2017 年全国工程勘察设计企业营业收入总计 43,391.3 亿元，与上年相比增长 30.16%；2018 年全国工程勘察设计企业营业收入总计 51,915.2 亿元，与上年相比增长 19.64%。由此发现，2016 年、2017、2018 年全国工程勘察设计企业营业收入逐年上升，三年的收入增速平均值在 20%左右。

本次结合宏观经济、行业发展情况和标的公司的未来经营计划等，通过与被评估单位管理层访谈，并结合被评估单位的尚未实现的 2019 年的在手合同，以及行业“十三五”规划，对标的公司未来年度的各项收入进行预测，具体为：预计标的公司 2019 年全年收入增长率为 10%，然后预计在预测期内呈现收入增长率逐年由高到低的态势。

综上所述，根据测算，被评估单位的营业收入预测如下表：

单位：万元

项目	2019 年 4-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续
----	---------------	--------	--------	--------	--------	----

设计收入	18,909.59	23,091.43	24,938.74	26,684.46	28,285.52	28,285.52
工程收入	2,742.82	3,109.08	3,357.81	3,592.86	3,808.43	3,808.43
合计	21,652.41	26,200.51	28,296.55	30,277.31	32,093.95	32,093.95

### (2) 营业成本预测

标的公司的营业成本主要包括职工薪酬、折旧摊销、汽车耗费、物料消耗、印制费、项目审查费等。

标的公司历史年度销售成本率如下表所示：

项目	2018年	2019年1-3月
设计业务	70.04%	72.79%
工程业务	92.84%	90.83%

分析预测企业未来营业成本的变动情况，主要分析历史年度不同业务的成本率。通过上述数据可以发现，标的公司的设计业务销售成本率变动较小，工程业务销售成本率有所降低，故本次评估对于各类业务的销售成本率主要参考2018年与2019年1-3月的平均销售成本率对未来营业成本进行预测。综上所述，未来年度被评估单位的营业成本预测如下表：

单位：万元

项目	2019年4-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	永续
设计业务成本	13,503.92	16,490.30	17,809.52	19,056.19	20,199.56	20,199.56
工程业务成本	2,518.89	2,855.26	3,083.68	3,299.53	3,497.50	3,497.50
合计	16,022.81	19,345.55	20,893.20	22,355.72	23,697.06	23,697.06

### (3) 期间费用的预测

期间费用包括销售费用、管理费用、财务费用。

#### 1) 销售费用

销售费用包括广告宣传费、差旅费、办公费、中介代理费、业务招待费、车辆使用费和投标费。对于广告宣传费、差旅费、业务招待费、车辆使用费和投标费等与收入相关的费用以历史年度费用发生额占收入的比例为准对未来进行预测；中介代理费按照固定金额预测；办公费按照固定金额增加进行预测。

#### 2) 管理费用

管理费用包括薪酬、差旅费、折旧摊销、业务招待费、中介机构服务费、办公费、车辆费用等。

对于工资，结合企业薪酬制度，按照一定的增长率进行测算；业务招待费、差旅费、业

务宣传费等与收入相关的费用以历史年度费用发生额占收入的比例为准对未来进行预测；对于办公费、中介机构服务费、会议费、水电费车辆使用费等根据历史年度费用水平按照固定金额增长测算。

### 3) 财务费用

被评估单位无付息债务，故对财务费用无需进行预测。

### (4) 所得税和税金及附加

被评估单位目前企业所得税税率为 15%（目前享受西部大开发优惠税率）。税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加，税率分别为 7%、3%、2%。

### (5) 折旧、摊销、资本性支出

预测期内被评估单位固定资产折旧的计算基数为评估基准日企业现有经营性固定资产账面原值与评估基准日后资本性支出，根据不同类型资产的折旧年限按直线法计提测算。预测期内被评估单位无形资产摊销的计算基数为评估基准日企业现有无形资产原始发生额，按其摊销年限进行摊销。存量资产的更新支出按现有资产经济寿命年限到期后进行更新。

综上所述，预测期折旧、摊销、资本性支出如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 4-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续
折旧	259.16	345.55	317.44	345.55	345.55	345.55
摊销	40.59	43.86	54.12	54.12	54.12	54.12
资本性支出	987.13	477.35	560.77	0.00	0.00	399.67

### 6) 营运资金的增量

营运资金等于营业流动资产减去无息负债。营业流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括某些现金余额、应收款项及存货等。本次评估将营业流动资产减去无息负债，计算一年一期营运资金的增量，本次评估按 2019 年 1-3 月营运资金的增量占销售收入增量比例的计算出营运资金增量占销售收入增量的百分比，以后年度的预测按照此百分比计算。但在 2023 年以后销售收入不再增加，因此其营运资金增量亦为零。

### 7) 溢余资产、非经营性资产及负债

截至评估基准日，被评估单位的溢余资产为账面货币资金减去 2019 年 1 个月的付现成本，经测算被评估单位溢余资产为 771.56 万元。

被评估单位的非经营性资产为其他应收款、递延所得税资产、其他流动资产等未参与生

产运营的资产，经测算被评估单位非经营性资产价值为 10,125.39 万元。

被评估单位的非经营性负债为其他应付款中未参与生产运营的负债，经测算被评估单位非经营性负债价值为 7,038.71 万元。

#### 8) 长期股权投资

被评估单位的长期股权投资的评估过程详见本说明长期股权投资评估技术说明，长期股权投资评估结果合计为 273.05 万元。

### 3、折现率等重要参数的获取来源和形成过程

为了确定委估企业的价值，我们采用了加权平均资本成本估价模型（“WACC”）。WACC 模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中： $k_e$  = 权益资本成本

$E$  = 权益资本的市场价值

$D$  = 债务资本的市场价值

$k_d$  = 债务资本成本

$t$  = 所得税率

计算权益资本成本时，我们采用资本资产定价模型（“CAPM”）。CAPM 模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

$$E[Re] = R_f + \beta \times ERP + \alpha$$

其中： $E[Re]$  = 权益期望回报率，即权益资本成本

$R_f$  = 长期国债期望回报率

$\beta$  = 贝塔系数

$ERP$  = 市场风险溢价

$\alpha$  = 特别风险溢价

#### (1) 运用 CAPM 模型计算权益资本成本

CAPM 模型是国际上普遍应用的估算投资者股权资本成本的办法。

在 CAPM 分析过程中，我们采用了下列步骤：

1) 长期国债期望回报率（ $R_f$ ）的确定。本次评估采用的数据为评估基准日距到期日十年以上的长期国债的年期到收益率的平均值，经过汇总计算取值为 3.96%（数据来源：Wind 资讯）。

2)  $ERP$ ，即股权市场超额风险收益率的确定。

我由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度。而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。即：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿率+国家补偿率

式中：成熟股票市场的基本补偿率取 1928-2018 年美国股票与国债算术平均收益差 6.26%；国家风险补偿额根据国家债务评级机构 Moody' InvestorsService 对我国的债务评级为 A1，转换为国家风险补偿额为 0.98%；则：ERP=6.26%+0.98% =7.24%

3) 确定可比公司市场风险系数  $\beta$ 。我们首先收集了多家工程勘察设计行业上市公司的资料；经过筛选选取 4 家上市公司作为可比公司，查阅取得每家可比公司在距评估基准日 36 个月期间的采用周指标计算归集的风险系数  $\beta$ （数据来源：Wind 资讯），并剔除每家可比公司的财务杠杆后（Un-leaved） $\beta$  系数，计算其平均值作为被评估单位的剔除财务杠杆后（Un-leaved）的  $\beta$  系数。无财务杠杆  $\beta$  的计算公式如下：

$$\beta U = \beta L / [1 + (1-t) (D/E)]$$

其中： $\beta U$ =无财务杠杆  $\beta$

$\beta L$ =有财务杠杆  $\beta$

t=所得税率

D=债务资本的市场价值

E=权益资本的市场价值

根据被评估单位的财务结构进行调整，确定适用于被评估单位的  $\beta$  系数。计算公式为：

$$\beta L = \beta U \times [1 + (1-t) (D/E)]$$

其中： $\beta U$ =无财务杠杆  $\beta$

$\beta L$ =有财务杠杆  $\beta$

t=所得税率

D=债务资本的市场价值

E=权益资本的市场价值

4) 特别风险溢价  $\alpha$  的确定，我们考虑了以下因素的风险溢价：

①规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明，小企业要求平均报酬率明显高于大企业。与上市公司比较，被评估单位的规模相对较小，因此我们认为有必要做规模报酬调整。根据我们的比较和判断结果，评估人员认为追加 1%（通常为 0%-4%）的规模风险报酬率是合理的。

## ②个别风险报酬率的确定

个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险，个别风险主要有：1) 企业所处经营阶段；2) 历史经营状况；3) 主要产品所处发展阶段；4) 企业经营业务、产品和地区的分布；5) 公司内部管理及控制机制；6) 管理人员的经验和资历；7) 对主要客户及供应商的依赖；8) 财务风险。

出于上述考虑，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 0.5%（通常为 0%-3%）。

根据以上分析计算，我们确定用于本次评估的权益期望回报率，即：企业所得税率为 15%时股权资本成本为 10.94 %；企业所得税率为 25%时股权资本成本为 10.90 %。

## (2) 运用 WACC 模型计算加权平均资本成本

WACC 模型是国际上普遍应用的估算投资资本成本的办法。WACC 模型可用下列公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中：k<sub>e</sub> = 权益资本成本

E = 权益资本的市场价值

D = 债务资本的市场价值

k<sub>d</sub> = 债务资本成本

t = 所得税率

在 WACC 分析过程中，评估人员采用了下列步骤：

1) 权益资本成本 (k<sub>e</sub>) 采用 CAPM 模型的计算结果。

2) 用行业的平均资本结构确认被评估单位的资本结构。

3) 债务资本成本 (k<sub>d</sub>) 采用银行中长期贷款利率 4.75%。

4) 所得税率 (t) 2018-2021 年采用被评估单位适用的法定税率 15% 计算，2022 年及以后按 25% 计算。

根据以上分析计算，评估人员确定用于本次评估的投资资本回报率，即：企业所得税率为 15% 时加权平均资本成本为 10.47 %；企业所得税率为 25% 时加权平均资本成本为 10.40 %。

## (三) 评估结论

### 1、收益法评估结论

经收益法评估，标的公司总资产账面价值为 30,970.33 万元，总负债账面价值为

15,012.79 万元，股东全部权益账面价值为 15,957.54 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 29,750.00 万元，增值额为 13,792.46 万元，增值率为 86.43%。

## 2、资产基础法评估结论

经资产基础法评估，标的公司总资产账面价值为 30,970.33 万元，评估价值为 32,545.71 万元，增值额为 1,575.38 万元，增值率为 5.09%；总负债账面价值为 15,012.79 万元，评估价值为 15,012.79 万元，增值额为 0.00 万元，增值率为 0.00%；股东全部权益账面价值为 15,957.54 万元，评估价值为 17,532.92 万元，增值额为 1,575.38 万元，增值率为 9.87%。

评估结果详见下列评估结果汇总表：

### 资产评估结果汇总表

评估基准日：2019 年 3 月 31 日

单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	29,684.93	29,703.60	18.67	0.06
2 非流动资产	1,285.40	2,639.43	1,354.03	105.34
3 其中：长期股权投资	224.00	273.05	49.05	21.90
4 固定资产	652.78	1,055.31	402.53	61.66
5 无形资产	267.50	1,372.64	1,105.14	413.14
6 长期待摊费用	13.32	13.32	0.00	0.00
7 递延所得税资产	127.80	127.80	0.00	0.00
8 资产总计	<b>30,970.33</b>	<b>32,545.71</b>	<b>1,575.38</b>	<b>5.09</b>
9 流动负债	15,012.79	15,012.79	0.00	0.00
10 非流动负债				
11 负债合计	<b>15,012.79</b>	<b>15,012.79</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12 股东全部权益（净资产）	<b>15,957.54</b>	<b>17,532.92</b>	<b>1,575.38</b>	<b>9.87</b>

### （三）评估结论的确定

收益法与资产基础法评估值存在差异的原因：资产基础法评估股东全部权益价值为 17,532.92 万元，收益法评估股东全部权益价值为 29,750.00 万元，两者相差 12,217.08 万元，差异率为 69.68%，收益法评估结果比资产基础法评估结果多出的那部分差异产生的主要原因为：资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据分项资

产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各分项资产的价值并累加求和,再扣减相关负债评估价值,得出资产基础法下股东全部权益的评估价值;收益法是从企业的未来获利能力角度出发,反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同,资质、服务、团队、客户等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映,而收益法则能够客观、全面的反映被评估单位的价值。因此造成两种方法评估结果存在一定的差异。

通过分析两种方法评估结果的合理性和价值内涵,我们认为标的公司此类企业的市场价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期,企业的品牌、资质、市场地位、管理能力、经营经验、客户资源等相关软实力无法在资产基础法得到很好的体现。而收益法的评估结果更能准确揭示标的公司未来的盈利能力。

鉴于以上原因,并结合本次评估目的综合考虑,收益法评估结果能够客观全面的反映企业的股东全部权益价值,本次评估决定以收益法评估结果作为最终评估结论,即:标的公司的股东全部权益价值评估结果为 29,750.00 万元。

## 二、成交价格与帐面值增值较大的原因及合理性

在评估基准日 2019 年 3 月 31 日,标的公司净资产账面价值为 15,957.54 万元,股东全部权益评估价值为 29,750.00 万元,增值额为 13,792.46 万元,增值率为 86.43%。资产账面价值与评估结论存在较大差异的主要原因为:

1、标的公司持有国家住建部颁发的工程勘察(岩土工程勘察、工程测量)甲级、水利行业设计甲级证书,国家发展改革委颁发的工程咨询甲级证书,水利部颁发的建设项目水资源论证、水土保持方案编制、水文水资源调查甲级资质,主要从事大中型水利水电工程的规划及勘测设计、评估审查咨询、工程监理、水库蓄水安全鉴定、政府投资项目代建、工程总承包、工程施工等业务。

2、标的公司经过六十余年的经验积累,具备较为丰富的行业经验和较强的技术转换能力。

3、标的公司拥有一支高效的管理团队和执行力强的技术团队。经过多年的发展,标的公司已初步形成一支专业种类齐全的人才队伍,其中:享受自治区政府特殊津贴专家 1 人,入选自治区“新世纪 313 人才工程”专家 3 人,正高职高级工程师 9 名,高级工程师 62 人。

4、标的公司的资产账面价值包含流动资产、固定资产等有形资产和无形资产(软件、土地使用权)等,而资质、服务、团队、客户等无形资源难以在企业账面价值中得到逐一量

化。由于标的公司具有较强的经营能力和良好的盈利能力，本次评估结论采用了收益法评估结果，同时，资质、服务、团队、客户等无形资源在收益法评估结果中得到了综合量化反映。

本次评估结论 29,750.00 万元，被评估单位母公司报表口径下 2018 年的股东权益合计为 15,957.54 万元，净利润为 2,180.85 万元，对应的 PB 倍数为 1.86，PE 倍数为 13.64，评估结果及账面值增值较大，我们认为具有合理性。

本次股权收购的交易价格以评估报告为依据，经双方友好协商，确定标的公司 86.0347% 股权之交易价格为 2.53 亿元，为标的资产评估价值的 98.97%，成交价格公允，我们认为合理的。

2、公告显示，本次交易价款总额为 2.53 亿元，你公司拟使用募集资金及自有、自筹资金支付，其中募集资金 1.79 亿元，其余为自有资金或自筹资金。同日，你公司披露拟对上述募集资金原用途进行变更，变更后用途为支付本次收购对价。请你公司详细说明上述募集资金用途变更是否存在不确定性，无法完成募集资金用途变更对本次收购的影响，你公司是否有足够的自有资金支付本次交易对价，本次收购是否以募集资金用途变更成功为前提。

**答复：**

**一、请你公司详细说明上述募集资金用途变更是否存在不确定性**

本次交易完成后，将使公司具备工程勘察、设计、咨询、管道产品制造及工程总承包的能力，有助于提升公司服务市场需求的能力、提升公司竞争力、提升公司盈利水平、改善公司净资产回报水平。本次募集资金用途变更并将其用于支付交易对价，有利于提升募集资金使用效率。

经征询公司实际控制人和控股股东（合计持有公司有表决权股份总数的比例为 32.24%），实际控制人、控股股东对公司拟变更募集资金用途并将其用于支付本次收购对价所涉及的相关议案无异议；鉴于公司股权结构的特点和历次股东大会股东出席情况，公司判断，此次拟变更募集资金用途事项不通过的可能性很小，但存在理论上的不确定性，不能保证股东大会审议时相关议案一定能够获得通过。

**二、无法完成募集资金用途变更对本次收购的影响，你公司是否有足够的自有资金支付本次交易对价**

无法完成募集资金用途变更预计不会对本次收购带来重大影响，公司将通过自有或自筹资金予以支付剩余交易对价。

根据《股权转让协议》及《补充协议》的约定，交易对价分三期支付：第一期自协议生效日起 10 个工作日内支付 20%，为 5,066.38 万元；第二期为股权转让工商登记完成后 20 个工作日内付 60%，为 15,199.13 万元；第三期于 2019 年 12 月 31 日前付 20%，为 5,066.38 万元。

交易对价合计为 25,331.89 万元，具体资金安排情况见下表（单位：万元）：

	情形一：募集资金用途变更议案全部获通过	情形二：募集资金用途变更议案全部未获通过
支付总价款	25,331.89	25,331.89
资金来源	25,331.89	25,331.89
其中：超募资金	6,518.14	6,518.14
变更募集资金用途	11,420.10	0
已支付的收购意向金	5,000.00	5,000.00
自筹或自有资金支付	2,393.65	13,813.75

变更募集资金用途涉及的资金总额为 11,420.10 万元，含原用于河南塑料管材有限公司项目计划使用的 10,000 万元募集资金和原用于企业技术中心建设项目计划使用的 1,420.10 万元募集资金。

2019 年 3 月 31 日，公司资产负债率为 36.07%，截至 2019 年二季度末，公司货币资金余额（包括保本型理财资金）为 2.97 亿元（含本次变更募集资金用途资金 1.14 亿元），公司尚有未使用银行授信额度 1.44 亿元，本次并购交易所需自筹资金拟使用并购贷款，不占有现有信用额度，并购贷款不足时拟使用自有资金支付，并以银行授信及时补充日常所需营运资金及在建项目的资本性支出等，即使上述募集资金用途变更议案全部未获股东大会通过，公司仍有充足的资金来源用于支付剩余股权收购款。

### 三、本次收购是否以募集资金用途变更成功为前提

本次收购不以募集资金用途变更成功为前提。

3、公告显示，本次交易前标的公司由 174 名自然人共同持有，因改制产生的股东人数超出公司法的规定，上述 174 名自然人股东所持股权由选举产生的 38 名股东代表代持，并在工商登记机关登记。请你公司详细说明标的公司股权代持的具体情形，股权权属是否清晰，以及是否对本次交易构成不利影响，请律师核查并发表明确意见。

答复：

一、请你公司详细说明标的公司股权代持的具体情形

根据工商资料和股东名册，截至目前，标的公司股东 174 人，股东代表 38 人，股东代表在工商进行了登记注册，股东进行了备案，标的公司代持及股东持股情况如下：

协议编号	股东姓名	股权数量(元)	股权比例%	协议编号	股东姓名	股权数量(元)	股权比例%
<b>股东代表 1</b>	<b>哈岸英</b>	<b>809,688.62</b>	<b>8.2498</b>	<b>股东代表 24</b>	<b>张晓飞</b>	<b>283,333.83</b>	<b>2.8869</b>
	其中:本人	343,218.62	3.4970	85	张晓飞	114,291.73	1.1645
	代公司持有	466,470.00	4.7528	86	张利军	76,000.40	0.7744
<b>股东代表 2</b>	<b>李治</b>	<b>241,633.94</b>	<b>2.4620</b>	87	柳朝晖	37,405.16	0.3811
<b>股东代表 3</b>	<b>孙建书</b>	<b>263,373.70</b>	<b>2.6835</b>	88	魏明	31,862.57	0.3246
3	孙建书	179,153.67	1.8254	89	张晓燕	23,773.97	0.2422
4	苏春林	12,171.28	0.1240	<b>股东代表 25</b>	<b>吕勤</b>	<b>227,801.78</b>	<b>2.3210</b>
5	柳东海	72,048.75	0.7341	90	吕勤	153,292.36	1.5619
<b>股东代表 4</b>	<b>曹建忠</b>	<b>240,689.94</b>	<b>2.4524</b>	91	杨红娟	28,273.85	0.2881
6	曹建忠	59,979.09	0.6111	92	何景涛	34,064.29	0.3471
7	薛俭	62,557.79	0.6374	93	曹明霞	12,171.28	0.1240
8	林克勤	37,254.21	0.3796	<b>股东代表 26</b>	<b>赵建国</b>	<b>285,161.62</b>	<b>2.9055</b>
9	李华	31,533.48	0.3213	94	赵建国	139,999.85	1.4264
10	马国山	25,406.21	0.2589	95	赵卫国	34,037.11	0.3468
11	朱学虎	11,787.88	0.1201	96	陈德平	30,744.57	0.3133
12	王毅翔	12,171.28	0.1240	97	刘春	30,215.25	0.3079
<b>股东代表 5</b>	<b>徐进光</b>	<b>224,661.49</b>	<b>2.2891</b>	98	朱卫兵	27,209.20	0.2772
13	徐进光	106,874.22	1.0889	99	黄冰	22,955.64	0.2339
14	杜银春	36,930.93	0.3763	<b>股东代表 27</b>	<b>李雷平</b>	<b>256,594.97</b>	<b>2.6144</b>
15	杨永霞	37,254.21	0.3796	100	李雷平	62,765.48	0.6395
16	牛承佑	31,430.85	0.3202	101	张金贵	52,443.08	0.5343
17	何鹏	12,171.28	0.1240	102	李东惠	36,828.31	0.3752
<b>股东代表 6</b>	<b>侯俊波</b>	<b>254,964.92</b>	<b>2.5978</b>	103	杨万珍	34,037.11	0.3468
18	侯俊波	111,101.81	1.1320	104	周淑平	33,228.05	0.3386
19	鲁刚	21,126.46	0.2153	105	刘晓莉	21,380.05	0.2178
20	司援助	28,974.48	0.2952	106	王文东	15,912.89	0.1621
21	陶小华	34,291.68	0.3494	<b>股东代表 28</b>	<b>杨永宁</b>	<b>221,407.14</b>	<b>2.2559</b>
22	张彩灵	59,470.49	0.6059	108	杨永宁	85,419.21	0.8703
<b>股东代表 7</b>	<b>刘文</b>	<b>273,715.43</b>	<b>2.7889</b>	107	任自保	42,873.32	0.4368
23	刘文	186,732.82	1.9026	109	梁春宁	38,145.52	0.3887
24	张晨升	86,982.61	0.8863	110	孟新宁	32,526.41	0.3314
<b>股东代表 8</b>	<b>胡莲英</b>	<b>256,151.10</b>	<b>2.6099</b>	111	李晓萍	22,442.68	0.2287
26	胡莲英	181,467.91	1.8490	<b>股东代表 29</b>	<b>侣宁广</b>	<b>252,463.44</b>	<b>2.5723</b>
25	潘晓辉	74,683.19	0.7609	113	侣宁广	60,535.13	0.6168
<b>股东代表 9</b>	<b>贾光林</b>	<b>261,563.45</b>	<b>2.6650</b>	112	黄健	31,995.59	0.3260

27	贾光林	151,603.82	1.5447	114	李东霞	36,930.93	0.3763
28	蔺志刚	109,959.63	1.1204	115	党玲春	32,165.40	0.3277
<b>股东代表 10</b>	<b>顾军</b>	<b>238,766.72</b>	<b>2.4328</b>	116	杨坛	16,975.53	0.1730
30	顾军	189,918.09	1.9351	117	梁新宁	30,038.13	0.3061
29	吴敏	48,848.63	0.4977	118	吴光社	22,442.68	0.2287
<b>股东代表 11</b>	<b>李福新</b>	<b>254,738.84</b>	<b>2.5955</b>	119	白红东	21,380.05	0.2178
31	李福新	104,316.44	1.0629	<b>股东代表 30</b>	<b>刘显圃</b>	<b>214,886.30</b>	<b>2.1895</b>
32	张晓东	32,641.94	0.3326	125	刘显圃	74,406.79	0.7581
33	曹景媛	31,462.77	0.3206	120	龚立军	25,082.93	0.2556
34	马丽	22,442.68	0.2287	121	史林生	23,404.70	0.2385
35	宋笑梅	63,875.01	0.6508	122	徐晖	24,020.28	0.2447
<b>股东代表 12</b>	<b>李芳</b>	<b>154,701.56</b>	<b>1.5762</b>	123	田宁生	33,228.05	0.3386
36	李芳	22,442.68	0.2287	124	梁德超	34,743.55	0.3540
37	王春晓	33,529.95	0.3416	<b>股东代表 31</b>	<b>何生林</b>	<b>252,363.22</b>	<b>2.5713</b>
38	李琰	36,930.93	0.3763	129	何生林	126,997.14	1.2940
39	曹永清	27,760.89	0.2829	126	张永平	33,228.05	0.3386
40	金勇建	34,037.11	0.3468	127	李玉祥	36,466.30	0.3716
<b>股东代表 13</b>	<b>张慧玲</b>	<b>240,242.75</b>	<b>2.4478</b>	128	崔玉平	34,291.68	0.3494
41	张慧玲	128,480.34	1.3091	130	李志忠	21,380.05	0.2178
42	郑银茹	48,038.57	0.4895	<b>股东代表 32</b>	<b>张汉生</b>	<b>248,397.47</b>	<b>2.5309</b>
43	余静	36,876.64	0.3757	131	张汉生	68,206.46	0.6949
44	郭英群	26,847.20	0.2735	132	李志康	34,442.64	0.3509
<b>股东代表 14</b>	<b>吕建光</b>	<b>224,737.15</b>	<b>2.2898</b>	133	许建蓉	33,228.05	0.3386
45	吕建光	137,570.66	1.4017	145	曹波	32,170.21	0.3278
46	何明	41,658.73	0.4245	146	苗鸿雁	29,336.49	0.2989
47	许妍	32,272.83	0.3288	147	杨永祥	27,506.30	0.2803
48	苏强	13,234.93	0.1348	148	岳党宏	23,507.32	0.2395
<b>股东代表 15</b>	<b>陈玉贵</b>	<b>275,952.38</b>	<b>2.8117</b>	<b>股东代表 33</b>	<b>齐忠</b>	<b>215,894.96</b>	<b>2.1997</b>
50	陈玉贵	139,595.32	1.4223	136	齐忠	96,678.81	0.9851
49	韩基冠	136,357.06	1.3893	134	李存生	33,228.05	0.3386
<b>股东代表 16</b>	<b>李金娥</b>	<b>222,048.97</b>	<b>2.2624</b>	135	范保智	33,506.29	0.3414
54	李金娥	115,450.60	1.1763	137	唐秉庆	33,228.05	0.3386
51	曹雅峰	15,664.12	0.1596	138	张在银	19,253.76	0.1962
52	姚炜	12,171.28	0.1240	<b>股东代表 34</b>	<b>严春</b>	<b>243,602.08</b>	<b>2.4820</b>
53	李娟	40,445.13	0.4121	144	严春	115,127.32	1.1730
55	舒卓	38,317.84	0.3904	139	李国亮	8,468.40	0.0863
<b>股东代表 17</b>	<b>胡伟华</b>	<b>196,814.09</b>	<b>2.0053</b>	140	马宝元	37,637.37	0.3835
56	胡伟华	99,938.44	1.0183	141	田根海	32,697.23	0.3331
57	陈向群	59,470.49	0.6059	142	刘文奇	36,949.79	0.3765
58	江帆	37,405.16	0.3811	143	陈建军	12,721.97	0.1296
<b>股东代表 18</b>	<b>陈天伟</b>	<b>139,955.66</b>	<b>1.4260</b>	<b>股东代表 35</b>	<b>张建清</b>	<b>223,527.05</b>	<b>2.2775</b>
59	陈天伟	79,745.81	0.8125	149	张建清	73,921.02	0.7532
60	吕宁军	12,171.28	0.1240	150	苗志华	41,129.21	0.4191

61	张玫	48,038.57	0.4895	151	郭学群	41,507.77	0.4229
<b>股东代表 19</b>	<b>张淑珍</b>	<b>214,035.53</b>	<b>2.1808</b>	152	武勤	38,145.52	0.3887
63	张淑珍	76,635.70	0.7808	153	田建民	28,823.53	0.2937
62	罗健恩	72,705.42	0.7408	<b>股东代表 36</b>	<b>戴坚如</b>	<b>317,044.00</b>	<b>3.2303</b>
64	古兰娜	36,930.93	0.3763	154	戴坚如	98,977.00	1.0085
65	姚金辉	27,763.48	0.2829	155	苏峥	39,380.00	0.4012
<b>股东代表 20</b>	<b>马成军</b>	<b>238,632.16</b>	<b>2.4314</b>	156	穆林勇	8,468.00	0.0863
66	马成军	139,546.98	1.4218	157	居光前	73,494.00	0.7488
67	叶振龙	60,535.13	0.6168	158	朱志强	61,598.00	0.6276
68	周晓银	38,550.05	0.3928	159	陆晓东	35,127.00	0.3579
<b>股东代表 21</b>	<b>光荣</b>	<b>242,964.80</b>	<b>2.4755</b>	<b>股东代表 37</b>	<b>马胜华</b>	<b>320,434.00</b>	<b>3.2649</b>
69	光荣	137,975.19	1.4058	160	马胜华	36,493.00	0.3718
70	姜春银	36,930.93	0.3763	161	王大川	122,799.00	1.2512
71	胡海英	35,126.92	0.3579	162	陈敏利	57,530.00	0.5862
72	程虹	32,931.76	0.3355	163	杨小卫	28,344.00	0.2888
<b>股东代表 22</b>	<b>陈场</b>	<b>238,461.34</b>	<b>2.4297</b>	164	李隆基	21,380.00	0.2178
76	陈场	40,643.42	0.4141	165	穆孟伟	53,888.00	0.5491
73	赵庚贤	33,199.94	0.3383	<b>股东代表 38</b>	<b>张宁香</b>	<b>317,098.00</b>	<b>3.2309</b>
74	年翠琴	59,470.49	0.6059	167	张宁香	56,310.00	0.5737
75	孟新民	48,038.57	0.4895	166	许辉	99,080.00	1.0095
77	时琳	28,343.55	0.2888	168	马云霞	37,681.00	0.3839
78	郭锐	15,530.44	0.1582	169	朱哨兵	20,317.00	0.2070
79	臧岳	13,234.93	0.1348	170	周志刚	9,532.00	0.0971
<b>股东代表 23</b>	<b>左淑萍</b>	<b>226,096.60</b>	<b>2.3037</b>	171	岳军	25,785.00	0.2627
80	左淑萍	102,517.59	1.0445	172	刘静	19,254.00	0.1962
81	冯涛	46,975.92	0.4786	173	王晓燕	26,696.00	0.2720
82	王晓平	30,704.35	0.3128	174	王玉玲	22,443.00	0.2287
83	屈文星	13,302.63	0.1355		总计	9,814,601.00	100.00
84	王栋	32,596.11	0.3321				

注：1、股东代表即为在工商部门登记的代持股东，表中以加粗字体标注，对应的被代持人在相应的股东代表下列示。

2、本表合计数 9,814,601.00 元，与标的公司第一次增资后合计的 9,814,600.2 元之间有 0.8 元的差异，系取整所致，最终以本表为准。

## 二、股权权属是否清晰，以及是否对本次交易构成不利影响

标的公司股权代持合法、权属清晰，不会对本次交易产生不利影响。

标的公司股东代表与股东之间拥有完备的授权手续，同时标的公司内部作出相应的制度设计。股东代表在工商部门进行登记，成为名义股东，被代持股东实际进行了出资，享有投资收益等权益，也无合同法第五十二条规定的情形，由此可认定，标的公司股权代持行为合法。哈岸英名下共持有标的公司股权 809,687.82 元，其中其个人股权 343,217.82 元，代标

的公司持有的股权 466,470 元，系以往部分员工辞职或退股等原因由标的公司收回，并经标的公司股东会决议暂由哈岸英代持，符合《宁夏水利设计院职工持股管理办法》的规定，不违反法律、行政法规的强制性规定，系合法有效行为。

标的公司改制方案、工商登记信息、股东名册、相关股东会决议、董事会决议、章程及章程修正案对股权代持的形成过程、股东代表的确定、代持人的变更、股东总人数、股权份额等信息均有明确记载，标的公司股权权属清晰，不存在权属不明的问题。

本次交易完成后，上述代持情形将得以消除，股权代持对本次交易不构成不利影响

### **三、请律师核查并发表明确意见**

宁夏朔方律师事务所进行了核查，发表了如下意见：

标的公司股东人数超出《公司法》规定的人数上限具有历史原因和客观需要，股权代持的情形合法有效，股权权属清晰，不会对本次交易产生不利影响。

**4、请你公司补充披露交易对方是否与上市公司及上市公司前十名股东存在产权、业务、资产、债权债务、人员等方面的关系以及其他可能或已经造成上市公司对其利益倾斜的其他关系。**

**答复：**

经向交易对方（174 名自然人股东）征询，其与公司及公司前十名股东不存在产权、业务、资产、债权债务、人员等方面的关系，亦不存在其他可能或已经造成上市公司对其利益倾斜的其他关系。

交易对方（174 名自然人股东）签署了书面文件对上述事项进行了确认。

**5、请补充披露本次交易完成后形成商誉的具体金额，并就商誉减值对上市公司净利润的影响进行敏感性分析。**

**答复：**

#### **一、请补充披露本次交易完成后形成商誉的具体金额**

根据《企业会计准则》相关规定，本次交易完成后形成的商誉具体金额应为本次交易对价与购买目标的公司可辨认净资产公允价值份额的差额，由于目前尚未完成交易，购买日尚未确定，本公司享有的购买目标的公司可辨认净资产公允价值份额具体金额尚无法确定，故本次交易完成后形成商誉的具体金额尚无法确定。

如假定以标的公司 2019 年 3 月 31 日按照资产基础法确定的净资产评估值计算本公司享

有的标的公司可辨认净资产公允价值份额，经测算，本次交易完成后预计形成商誉 10,247.49 万元。

本次交易完成后形成的商誉金额需待购买日时确定本公司享有的标的公司可辨认净资产公允价值份额后最终确定。

## 二、就商誉减值对上市公司净利润的影响进行敏感性分析

本次选择收入增长率和销售成本率两个指标对评估结论进行敏感性分析，具体如下表：

各参数分别变动下的评估值（万元）

项目	变动-1%	变动 0%	变动 1%
营业收入增长率	27,921.00	29,750.00	31,646.00
销售成本率	32,317.00	29,750.00	27,184.00

预计前述假定如本次交易完成后形成商誉 10,247.49 万元，当因收入增长率下滑或者销售成本率上升造成标的公司价值低于 29,443.80 万元时，本次交易形成的商誉将发生减值。收入增长率和销售成本率两个指标变动，相应的形成商誉减值对上市公司净利润影响的敏感性分析如下：

各参数分别变动下的商誉减值对净利润影响数（万元）

项目	变动-1%	变动 0%	变动 1%
收入增长率	-1,573.57	0	0
销售成本率	0	0	-2,207.65

标的公司收入增长率降低 1%，本公司因商誉减值减少净利润 1,573.57 万元；标的公司销售成本率上升 1%，本公司因商誉减值减少净利润 2,207.65 万元。

**6、请结合本次交易标的主营业务情况等，详细分析本次交易对你公司的具体影响，重点说明与你公司业务的整合安排，并说明你公司收购本次交易标的的必要性。**

答复：

**一、请结合本次交易标的主营业务情况等，详细分析本次交易对你公司的具体影响**

1、标的公司主要从事大、中型水利水电工程项目的勘测、咨询、设计等服务，经营范围：为水利工程设计、工程咨询、工程勘察；建设项目水资源论证、水土保持方案编制、水文水资源调查评价；水利水电建设工程蓄水安全鉴定、病险水库除险加固工程蓄水安全鉴定；水利建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。

交易完成后，标的公司将成为公司控股子公司，与公司现有业务将产生协同效应，有利于促进公司相关业务的开展，将进一步提高公司满足市场需求的能力。双方的市场渠道将共享，有助于提升公司和标的公司的市场开拓能力。双方优势的结合将有助于公司由产品制造模式向 EPC 工程总承包模式的探索和转变，同时不断提升公司工程勘察、设计、咨询服务、产品制造等整体方案的解决能力。

### **(1) 延伸业务链、扩大业务范围**

标的公司主要从事大、中型水利水电工程项目的勘测、咨询、设计等服务，并从事水利建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。交易完成后，公司将形成工程勘察、咨询、设计、管道产品制造业务协同发展的业务格局，实现业务链的延伸，扩大业务范围，服务水利市场的能力将得到提升，能够更好的满足水利市场客户需求。

### **(2) 提升市场开拓能力**

标的公司在全国多个省份设立了 16 家子公司，多年来已形成了一定规模的市场渠道网络。交易完成后，公司与标的公司的市场渠道将共享，有助于提升公司和标的公司的市场开拓能力。

### **(3) 提升公司综合竞争能力**

随着业务的融合，创新产品和服务，推进 EPC 工程总承包、项目运营等业务的落地和实施，使公司产品和服务前移，帮助客户提高水利工程建设管理水平，提高水资源管理管理水平，提升公司综合竞争能力，增强公司可持续发展能力。

**2、标的公司经过多年的发展，形成了良好的市场知名度和一定的区域市场份额，交易完成后预计将有助于提升公司的盈利水平，改善公司的净资产回报水平。**

标的公司为水利行业甲级资质的民营设计院，在宁夏及周边具有较好的口碑和影响力。公司经过 40 多年的经营，以优秀的产品和服务获得了各水利业主的认可和好评，青龙品牌已经在全国水利行业具有了较高的知名度。两个品牌的联合，更有利于强化和打造公司水利服务的品牌形象和价值，提升客户认可度，有利于提升公司价值和业绩。

水利工程勘察设计行业为智力密集型、人才密集型行业，产品和服务附加值高，本次交易完成后，勘测设计业务的并入、公司工程总承包项目、工程项目运营等创新产品和服务的实施，将增强公司业务中服务内容的比重，公司产品和服务的附加值将得到提高，公司的盈利水平、抗风险能力和可持续发展的能力将得到增强，增加对股东的回报。

## **二、重点说明与你公司业务的整合安排**

标的公司与我公司业务整合主要包括管理整合、技术研发整合、业务网络融合。

**管理整合方面**，39 名股东（管理及技术核心骨干）继续持有标的公司股权并任职，发挥中坚力量的作用；原有管理团队继续留任，阶段性保证标的公司业务稳定，标的公司纳入公司管理体系，财务上实行公司垂直化管理。

**技术研发整合方面**，建立核心技术团队研发工作机制，利用标的公司多年来在水利工程设计及咨询领域积累的丰富经验，结合公司多年的管道产品制造经验，提升公司产品研发和服务能力、提升工程建设项目中设计、产品及施工难题的解决能力。

**业务网络融合方面**，双方互通销售网络和渠道，在重叠市场区域，扩大影响力，提高业务成功率；在非重叠市场区域，获取增量订单，降低销售网络建设费用及风险。建立双方在市场信息和业务上的沟通和协调机制，促进信息共享，推动 EPC 工程总承包、项目运营等业务落地。

### 三、公司收购本次交易标的的必要性

#### 1、顺应政府深化水利工程建设与管理改革的需要

《水利改革十三五规划》中指出，因地制宜推行水利工程项目法人招标、设计施工总承包等模式，推动水利工程专业化、市场化、社会化建设管理，推行水利工程企业化、物业化管理。

公司现有供排水管道制造业务相对成熟，本次交易有利于从工程设计开始打造公司 EPC 等工程总承包、水利工程项目运营等业务能力，提升公司水利工程建设管理能力，顺应了水利工程建设与管理改革的需要，是必要的。

#### 2、是公司采取差异化经营的重要手段

公司所处行业业务模式单一、同质化竞争激烈，本次交易有利于将宁夏设计院积累的水利行业技术经验，应用于公司现有产品的技术革新和业务模式创新，增加公司产品和服务的附加值，与竞争对手形成一定的差异化，提升公司业绩水平，是必要的。

综上所述，本次交易有助于增加公司业务范围、增强公司竞争力，从而提升公司服务水利市场需求的能力，有助于提升公司的盈利水平改善公司净资产回报水平，有助于扩大公司市场范围，有助于推动公司 EPC 工程总承包、项目运营能力的提升，有利于公司长远、可持续发展，具有合理性和必要性。

### 第七条、你公司认为应予以说明的其他事项。

答复：除上述事项外，未有其他应予以特别说明的事项。

特此公告。

宁夏青龙管业股份有限公司董事会

2019年7月26日