

**浙江巨龙管业股份有限公司拟出售混凝土输水管道业务
涉及的相关资产和负债价值评估项目**

资 产 评 估 报 告

坤元评报〔2017〕224号

坤元资产评估有限公司

二〇一七年五月一十六日

目 录

资产评估师声明	1
资产评估报告·摘要	2
资产评估报告·正文	7
一、委托方、产权持有单位及其他评估报告使用者	7
二、评估目的	11
三、评估对象和评估范围	11
四、价值类型及其定义	14
五、评估基准日	14
六、评估假设	15
七、评估依据	15
八、评估方法	17
九、评估过程	23
十、评估结论	25
十一、特别事项说明	26
十二、评估报告使用限制说明	30
资产评估报告·备查文件	
一、产权持有单位基准日资产负债表	32
二、委托方及产权持有单位法人营业执照	33
三、委托方及产权持有单位的承诺函	34
四、签字评估师承诺函	35
五、评估机构法人营业执照	36
六、评估机构资格证书	37
七、签字评估师职业资格证书登记卡	39
八、评估对象涉及的主要权属证明资料	41
九、评估业务约定书	53
评估结果汇总表及明细表	60

资产评估师声明

1. 就资产评估师所知，评估报告中陈述的事项是客观的。
2. 资产评估师在评估对象中没有现存的或预期的利益，同时与委托方和相关当事方没有个人利益关系，对委托方和相关当事方不存在偏见。
3. 评估报告的分析结论是在恪守独立、客观、公正原则基础上形成的，仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。
4. 评估结论仅在评估报告载明的评估基准日有效。评估报告使用者应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限。
5. 资产评估师及其所在评估机构具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验；除已在评估报告中披露的运用评估机构或专家的工作外，评估过程中没有运用其他评估机构或专家工作成果。
6. 资产评估师及其业务助理人员已对评估对象进行了现场勘察。
7. 资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。
8. 遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象价值进行估算并发表专业意见，是资产评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性和完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。
9. 资产评估师对评估对象的法律权属状况给予了一般的核查验证，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证。
10. 评估报告的使用仅限于评估报告中载明的评估目的，因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关。

浙江巨龙管业股份有限公司拟出售混凝土输水管道业务 涉及的相关资产和负债价值评估项目

资产评估报告

坤元评报〔2017〕224号

摘 要

以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当认真阅读评估报告正文。

一、委托方和产权持有单位及其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方和产权持有单位均为浙江巨龙管业股份有限公司（以下简称巨龙管业）。

根据《资产评估业务约定书》，本评估报告的其他使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

二、评估目的

巨龙管业拟出售混凝土输水管道业务相关的资产和负债，根据评估业务约定书的约定，聘请评估机构对该经济行为涉及的相关资产和负债价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供巨龙管业拟出售的相关资产和负债价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

根据评估业务约定书的约定，评估对象和评估范围为涉及上述经济行为的巨龙管业拟出售的混凝土输水管道业务相关的资产和负债，具体为巨龙管业扣除货币资金、对艾格拉斯科技（北京）有限公司和北京巨龙互娱创业投资有限公司的长期股权投资及往来款之外的与混凝土输水管道业务相关的资产和负债（含账外无形资产），具体包括流动资产、非流动资产（包括长期股权投资、投资性房地产、建筑物类固定资产、设备类固定资产、无形资产—土地使用权和无形资产—其他无形资产

(含账外无形资产))及流动负债。按照巨龙管业提供的业经审计的截至 2016 年 12 月 31 日的财务数据反映,委估资产、负债及资产净额的账面价值分别为 894,655,684.64 元、363,677,577.33 元和 530,978,107.31 元。

四、价值类型及其定义

本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下,评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

六、评估方法

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件,本次采用资产基础法进行评估。

七、评估结论

在本报告所揭示的评估假设基础上,巨龙管业委评的资产净额(资产减负债)的评估价值为 601,607,234.05 元(大写为人民币陆亿零壹佰陆拾万柒仟贰佰叁拾肆元零伍分)。

在使用本评估结论时,特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项。

八、评估结论的使用有效期

本评估结论的使用有效期为一年,即自评估基准日 2016 年 12 月 31 日起至 2017 年 12 月 30 日止。

九、对评估结论产生影响的特别事项

1. 在对巨龙管业委评的资产净额价值评估中,本公司对巨龙管业提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验,除下述事项外,未发现其他评估对象和相关资产的权属资料存在瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是巨龙管业的责任,评估人员的责任是对巨龙管业提供的资料作

必要的查验，评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若产权持有单位不拥有前述资产的所有权，或对前述资产的所有权存在部分限制，则前述资产的评估结果和巨龙管业资产净额价值评估结果会受到影响。

(1) 列《固定资产—房屋建筑物评估明细表》第 25 项的 13 号厂房建筑工程 12,000.00 平方米尚未办理《房屋所有权证》。巨龙管业已承诺该房产属其所有。对于尚未取得《房屋所有权证》的房屋，本次评估根据企业提供的自行测绘的建筑面积确定其建筑面积。未考虑上述测绘面积与最终权证记载面积存在差异而对评估结果可能产生的影响；亦未考虑企业为取得合法权证而可能需支付的费用对评估结果产生的影响。

(2) 列委估专利申报表第二项的发明专利（水泥混凝土的超早强修补剂专利）因未支付 2015 年年费，截至评估基准日已经失去专利保护。

2. 截至评估基准日，巨龙管业存在以下资产质押、抵押事项，可能对相关资产产生影响，但评估时难以考虑：

(1) 巨龙管业以金房权证(婺)字第 00300227 号至金房权证(婺)字第 00300245 号《房屋所有权证》记载的房产（合计建筑面积 70,305.10 平方米）以及金市（两区）国用（2009）第 16-690 号《国有土地使用权证》记载的土地使用权（土地面积 193,062.10 平方米）为抵押物，为公司向农业银行金华城西支行借款提供担保，担保期限为自 2015 年 7 月 21 日起至 2017 年 7 月 20 日止并保留两年的追索期（2017 年 7 月 20 日至 2019 年 7 月 19 日）。金华巨龙置业公司以其拥有的金市国用（2014）第 104-01525 号记载的建设用地土地使用权（土地面积 57,338.00 平方米）为抵押物为巨龙管业的招商银行借款提供担保。截至评估基准日，上述抵押借款余额为 101,000,000.00 元，其中 18,000,000.00 元借款同时由浙江巨龙控股集团有限公司提供连带责任保证。抵押物清单如下所示：

序号	抵押物名称	抵押物价值	抵押期限	备注
1	金房权证婺字第00300227号	16,498,142.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	5,856.34平方米
2	金房权证婺字第00300228号	6,305,721.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	2,238.34平方米
3	金房权证婺字第00300229号	107,098.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	41.3平方米
4	金房权证婺字第00300230号	5,149,651.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	1,827.97平方米

5	金房权证婺字第00300231号	112,881.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	43.53平方米
6	金房权证婺字第00300232号	19,808,706.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	7,031.49平方米
7	金房权证婺字第00300233号	1,628,332.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	627.93平方米
8	金房权证婺字第00300234号	7,571,041.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	2,687.49平方米
9	金房权证婺字第00300235号	398,364.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	153.62平方米
10	金房权证婺字第00300236号	49,257,897.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	17,485.06平方米
11	金房权证婺字第00300237号	552,398.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	213.02平方米
12	金房权证婺字第00300238号	9,425,622.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	3,345.81平方米
13	金房权证婺字第00300239号	22,807,018.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	8,095.8平方米
14	金房权证婺字第00300240号	2,314,336.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	945.3平方米
15	金房权证婺字第00300241号	1,934,587.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	790.10平方米
16	金房权证婺字第00300242号	21,959,002.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	7,794.78平方米
17	金房权证婺字第00300243号	18,637,592.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	6,615.78平方米
18	金房权证婺字第00300244号	12,034,352.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	4,271.83平方米
19	金房权证婺字第00300245号	621,350.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	239.61平方米
20	金市（两区）国用（2009）第16-690号	出让、工业用地	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	193,062.10平方米，金华市婺城区白龙桥镇胡家村，终止日期2053.8.26
21	金市国用（2014）第104-01525号	286,690,000.00	自2016年4月13日起至2017年4月12日止	57,338.00平方米，金华市紫金南街东，宾虹路南侧

(2) 截至评估基准日，巨龙管业以存放于农业银行金华城西支行的承兑保证金5,000,000.00元为质押物，为公司在该银行开立银行承兑汇票提供质押担保；以存放于农业银行金华城西支行保函保证金3,621,214.33元为质押物，为公司在该银行开立银行保函提供质押担保；以存放于中国银行金华市分行的借款保证金660,000.00元为质押物，为公司向该银行借款提供质押担保。

产权持有单位承诺，截至评估基准日，除以上事项外，不存在其他资产抵押、

质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项。

3. 截至评估基准日，巨龙管业存在以下租赁事项，本次评估未考虑下述租赁事项对评估结果可能产生的影响。

(1) 巨龙管业兴业县分公司向兴业县竞发农资有限公司租入位于兴业县葵阳工业区的玉林市侨惠水泥厂生产区(地号180102144)的60亩土地使用权及地上建筑物、构筑物、附着物用于工业生产经营使用，租赁期限自2016年8月10日至2017年8月9日，年租金为42万元。

(2) 巨龙管业肃北分公司位于甘肃省酒泉市肃北蒙古族自治县马鬃山镇厂区占用的土地系免费租用。

(3) 巨龙管业公司向浙江元龙复合材料有限公司出租位于巨龙管业厂区内的二期1号扩建厂房(房产号为金房权证(婺)字第00300309号)用于工业生产经营使用，出租面积为11,648.00平方米，租赁期限自2016年12月01日至2017年11月30日，年租金为76.8768万元。

(4) 巨龙管业公司向金华市巨龙制砂有限公司出租位于金华市婺城区白龙桥镇湖家村102室用于办公使用，出租面积为60平方米，租赁期限为2014年6月20日至2018年6月19日，年租金为3,000.00元。

(5) 巨龙管业公司向金华市巨龙钢化玻璃有限公司出租位于婺城区临江工业区内4幢厂房用于工业生产经营使用，出租面积为8,412.00平方米租赁期限为2014年12月1日至2017年11月30日，年租金为70.6608万元。

评估报告的特别事项说明和使用限制说明请认真阅读资产评估报告正文。

浙江巨龙管业股份有限公司拟出售混凝土输水管道业务 涉及的相关资产和负债价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2017〕224号

浙江巨龙管业股份有限公司：

坤元资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对贵公司拟出售的混凝土输水管道业务相关资产和负债涉及的浙江巨龙管业股份有限公司资产净额在2016年12月31日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、产权持有单位及其他评估报告使用者

本次资产评估的委托方和产权持有单位均为浙江巨龙管业股份有限公司。

（一）委托方暨产权持有单位概况

一）企业名称、类型与组织形式

1. 名称：浙江巨龙管业股份有限公司（以下简称巨龙管业）
2. 住所：金华市婺城新区临江工业园区（白龙桥镇湖家）
3. 法定代表人：吕仁高
4. 注册资本：捌亿零贰万壹仟零柒拾柒元
5. 公司类型：股份有限公司（上市）
6. 统一社会信用代码：91330000704541761G
7. 发照机关：浙江省工商行政管理局
8. 经营范围：混凝土预制构件专业承包（贰级）、市政道路工程施工、管道安装、实业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二）企业历史沿革

巨龙管业前身为金华市仁高制管有限公司，成立于2001年6月；2001年7月

更名为金华市巨龙管业有限公司，2007 年 12 月更名为浙江巨龙管业集团有限公司。2009 年 8 月 15 日，经浙江巨龙管业集团有限公司股东会审议通过，同意以 2009 年 6 月 30 日为基准日整体变更设立股份有限公司。根据浙江天健会计师事务所有限公司 2009 年 7 月 17 日出具的浙天会审[2009]3339 号《审计报告》，截至 2009 年 6 月 30 日，浙江巨龙管业集团有限公司经审计后净资产为 129,198,896.99 元，其中 70,000,000 元折成 70,000,000 股股份，每股面值 1 元，余额 59,198,896.99 元计入公司资本公积。2009 年 8 月 25 日，公司在金华市工商行政管理局办理了工商登记，领取注册号为 330702000007409 的《企业法人营业执照》。2011 年 9 月 2 日，中国证监会《关于核准浙江巨龙管业股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2011]1414 号），核准巨龙管业公开发行不超过 2,350 万股新股，发行后巨龙管业总股本为 9,350 万股。经深圳证券交易所《关于浙江巨龙管业股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》（深证上[2011]296 号）同意，公司发行的人民币普通股股票于 2011 年 9 月 29 日在深圳证券交易所上市，股票简称“巨龙管业”，股票代码“002619”。

2012 年 5 月 16 日公司召开 2011 年度股东大会，会议审议通过了《2011 年度利润分配及资本公积转增股本的预案》，以公司 2011 年 12 月 31 日的总股本 9,350 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 2.5 元（含税），共派发现金红利 23,375,000 元；同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。该次利润分配方案实施后，公司总股本由 9,350 万股，增至 12,155 万股。

2013 年 5 月 8 日召开了 2012 年度股东大会，会议审议通过了《2012 年度利润分配预案》，以公司 2012 年 12 月 31 日的总股本 12,155 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 0.8 元（含税），共派发现金红利 972.4 万元，该年度不以公积金转增股本。

2014 年 5 月 16 日召开了 2013 年度股东大会，会议审议通过了《2013 年度利润分配预案》，以公司 2013 年 12 月 31 日的总股本 12,155 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 6 元（含税），共派发现金红利 7,293 万元，该年度不以公积金转增股本。

2015 年 1 月 28 日，中国证券监督管理委员会“证监许可[2015]135 号”文件核准了公司发行股份及支付现金收购艾格拉斯科技（北京）有限公司 100%股权并募

集配套资金。上市公司本次发行 150,858,431 人民币普通股用于购买资产，配套融资部分上市公司共发行人民币普通股 47,600,000 股。2015 年 3 月 16 日，上市公司本次新增股份在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了登记，公司股本增加至 320,008,431 股。

2016 年 5 月 13 日召开的公司 2015 年度股东大会审议通过 2015 年度权益分派方案，以公司现有总股本 320,008,431 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 15 股。分红前公司总股本为 320,008,431 股，分红后总股本增至 800,021,077 股。

截至本次评估基准日，公司股本未发生变化。

三) 产权持有单位前三年及基准日的资产、负债状况及经营业绩（母公司报表口径，2016 年为不含非管道业务子公司数据）见下表：

单位：人民币元

项目名称	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产	895,922,994.05	946,248,128.00	3,457,992,433.60	894,655,684.64
负债	309,820,745.09	415,949,201.81	453,896,406.95	363,677,577.33
股东权益	586,102,248.96	530,298,926.19	3,004,096,026.65	530,978,107.31
项目名称	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 12 月 31 日
营业收入	596,699,318.38	371,814,649.54	207,383,796.70	168,310,894.81
营业成本	500,177,603.70	295,771,532.58	159,413,759.32	125,914,394.42
利润总额	16,297,591.50	16,897,195.96	-19,964,072.41	-32,097,187.61
净利润	14,908,619.93	17,126,677.23	-19,463,516.58	-35,870,540.04

上述数据所涉的年度财务报表均经注册会计师审计，且均出具了无保留意见的审计报告。

四) 公司经营概况

1. 公司主营业务和产品

巨龙管业创建于 2001 年 6 月，公司位于浙江省金华市婺城新区临江工业园。

巨龙管业专业生产和销售预应力钢筒混凝土管（PCCP）及其他混凝土管材，PCCP 产品引进美国工艺、采用国际标准组织生产，具有贰级预制构件专业资质。公司在福建、重庆、江西、河南、安徽、广西、河北、甘肃、北京九省市设有子（分）公司及项目部，生产规模在全国同行中排名前列、浙江省第一，产品远销内蒙古自治区、甘肃、广东、广西、山东、江西、河南、湖南、江苏、陕西、山西、安徽、福建、重庆、四川等省市。

截至基准日，巨龙管业共有八家全资子公司和一家参股公司及五家分公司，参见下图所示：

```

graph TD
    A[浙江巨龙管业股份有限公司] --> B[子公司]
    A --> C[分公司]
    B --> B1[江西新立新材料制品有限公司  
(参股25%)]
    B --> B2[金华市巨龙制砂有限公司]
    B --> B3[江西巨龙]
    B --> B4[福建巨龙]
    B --> B5[重庆巨龙]
    B --> B6[河南巨龙]
    B --> B7[安徽巨龙]
    B --> B8[艾格拉斯科技(北京)有限公司]
    B --> B9[北京巨龙互娱创业投资有限公司]
    C --> C1[兴业巨龙]
    C --> C2[沧州巨龙]
    C --> C3[肃北巨龙]
    C --> C4[排水管分公司]
    C --> C5[惠东分公司]
  
```

浙江巨龙管业股份有限公司

子公司

分公司

江西新立新材料制品有限公司 (参股25%)

金华市巨龙制砂有限公司

江西巨龙

福建巨龙

重庆巨龙

河南巨龙

安徽巨龙

艾格拉斯科技(北京)有限公司

北京巨龙互娱创业投资有限公司

兴业巨龙

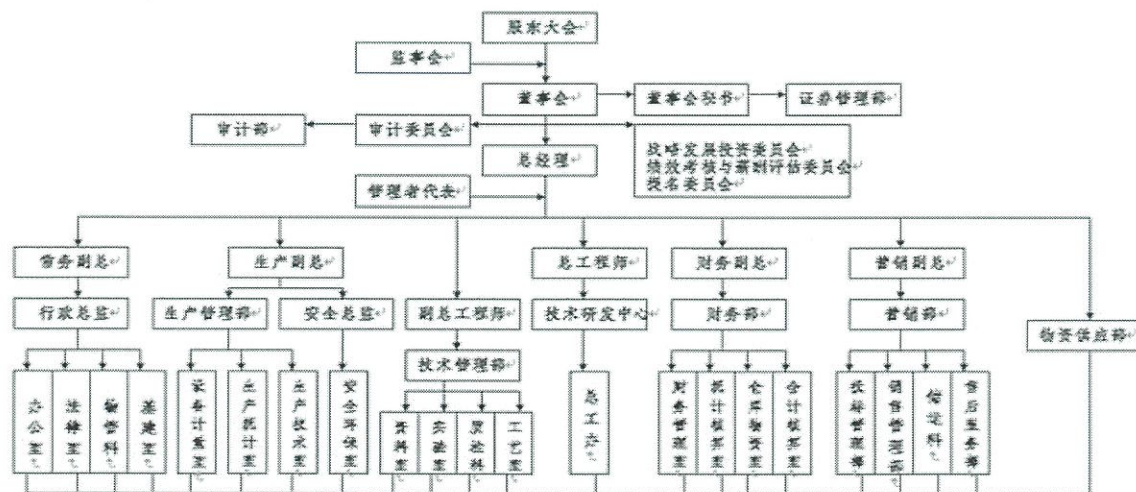
沧州巨龙

肃北巨龙

排水管分公司

惠东分公司

公司现有员工 800 人左右（含子公司），其中各类中高级专业技术人员 100 余名，组织结构见下图：



（二）其他评估报告使用者

根据《资产评估业务约定书》，本评估报告的其他使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

二、评估目的

巨龙管业拟出售混凝土输水管道业务相关的资产和负债，根据评估业务约定书的约定，聘请评估机构对巨龙管业拟出售的相关资产和负债价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供巨龙管业拟出售的相关资产和负债（即资产净额）价值的参考依据。

三、评估对象和评估范围

根据评估业务约定书的约定，评估对象和评估范围为涉及上述经济行为的巨龙管业拟出售的混凝土输水管道业务相关的资产和负债，具体为巨龙管业扣除货币资金、对艾格拉斯科技（北京）有限公司和北京巨龙互娱创业投资有限公司的长期股权投资及往来款之外的与混凝土输水管道业务相关的资产和负债（含账外无形资产），具体包括流动资产、非流动资产（包括长期股权投资、投资性房地产、建筑物类固定资产、设备类固定资产、无形资产—土地使用权和无形资产—其他无形资产）及流动负债等。按照巨龙管业提供的业经审计的截至 2016 年 12 月 31 日的财务数据反映，委估资产、负债及资产净额的账面价值分别为 894,655,684.64 元、363,677,577.33 元和 530,978,107.31 元。

单位：元

项 目	账面原值	账面价值
一、流动资产		448,531,354.07
二、非流动资产		446,124,330.57
其中：长期股权投资		310,246,009.05
投资性房地产		10,509,191.10
固定资产	186,831,572.98	107,018,511.02
在建工程		0.00
无形资产		18,350,619.40
递延所得税资产		0.00
资产总计		894,655,684.64

三、流动负债		363,677,577.33
四、非流动负债		0.00
负债合计		363,677,577.33
资产净额		530,978,107.31

列入评估范围的存货账面价值 52,739,526.76 元,其中账面余额 56,393,391.05 元,存货跌价准备 3,653,864.29 元,包括原材料、库存商品和发出商品,主要存放于巨龙管业及各分公司的仓库及生产车间内。

列入评估范围的长期股权投资账面价值 310,246,009.05 元,其中账面余额 310,246,009.05 元,减值准备 0.00 元。被投资单位为 6 家全资子公司和 1 家参股子公司。基本情况如下表所示:

单位:元

序号	被投资单位名称	投资日期	股权比例	账面余额	减值准备	账面价值
1	江西浙赣巨龙管业有限公司	2009 年 9 月	100%	71,733,600.00	0.00	71,733,600.00
2	河南巨龙管业有限公司	2010 年 1 月	100%	102,626,200.00	0.00	102,626,200.00
3	安徽巨龙管业有限公司	2013 年 3 月	100%	33,030,624.06	0.00	33,030,624.06
4	福建省巨龙管业有限公司	2007 年 11 月	100%	30,000,000.00	0.00	30,000,000.00
5	金华市巨龙制砂有限公司	2014 年 6 月	100%	5,000,000.00	0.00	5,000,000.00
6	重庆巨龙管业有限公司	2008 年 10 月	100%	63,689,100.00	0.00	63,689,100.00
7	江西侨立新材料制品有限公司	2015 年 1 月	25%	4,166,484.99	0.00	4,166,484.99

列入评估范围的投资性房地产 2 项,账面原值 15,817,218.61 元,账面净值 10,509,191.10 元,减值准备 0.00 元,系 10 号钢化厂房和二期 1 号扩建 1 号厂房,建筑面积 21,497.80 平方米,位于金华市婺城区白龙桥镇临江工业区块巨龙管业厂区内。

列入评估范围的建筑物类固定资产合计账面原值 95,195,998.79 元,账面净值 68,488,473.20 元,减值准备 0.00 元,主要包括巨龙管业及各分公司厂区内的生产及附属用房、仓库等房屋建筑物及围墙、道路、蒸养池、围墙等构筑物,在评估基准日的详细情况如下表所示:

编号	科目名称	项数	建筑面积 (平方米)	账面价值(元)	
				原值	净值
1	房屋建筑物	26	87,577.41	69,860,353.40	48,835,667.35
2	构筑物及辅助设施	28		25,335,645.39	19,652,805.85
3	减值准备				0.00

列入评估范围的设备类固定资产共 3,528 台（套/项），合计账面原值 91,635,574.19 元，账面净值 38,530,037.82 元，减值准备 0.00 元。主要包括螺旋钢管卷焊机、胀园机、水压机、搅拌站、喷浆机、离心机、缠丝机、成品试压机等预应力钢筒混凝土管生产与检测设备，供配电、行车等公用工程设备以及电脑、空调等办公设备和汽车等，均分布于产权持有单位各生产及办公场地内，在评估基准日的详细情况如下表所示：

编号	科目名称	计量单位	数量	账面价值(元)	
				原值	净值
1	固定资产—机器设备	台(套/项)	3,504	80,610,492.18	34,177,296.03
2	固定资产—车辆	辆(项)	24	11,025,082.01	4,352,741.79
3	减值准备				0.00

列入评估范围的无形资产—土地使用权合计账面价值 18,229,880.56 元，土地面积合计 232,255.63 平方米，共计 3 宗土地，系位于金华市婺城区白龙桥镇临江工业广兴路 8 号的工业出让用地。

列入评估范围的账面记录的其他无形资产为外购的办公及财务软件，账面价值 120,738.84 元。

列入评估范围的账面未记录的无形资产为 3 项商标专用权和 15 项专利所有权。

其中列入评估范围的商标情况如下表：

序号	名称	权证编号	有效期限	核定使用商品（第19类）	发证机关	备注及索引
1		第7011164号	2010.04.21 — 2020.04.20	水泥管；混凝土建筑构件；水泥板；水泥柱；非金属混凝土盖板；混凝土非金属模板；水泥电杆；水泥架；石棉水泥板；非金属建筑材料（截止）	中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局	金华市著名商标，有效期 2015.01.01-2017.12.31（金华市市场监督管理局）
2		第6844817号	2010.04.21 — 2020.04.21	水泥管；混凝土建筑构件；水泥板；水泥柱；非金属混凝土盖板；混凝土非金属模板；水泥电杆；水泥架；石棉水泥板；非金属建筑材料（截止）	中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局	浙江省名牌产品，有效期 2014.12-2017.12（浙江省质量技术监督局）
3		第6980033号	2010.06.14 — 2020.06.13	水泥管；混凝土建筑构件；水泥板；水泥柱；非金属混凝土盖板；混凝土非金属模板；水泥电杆；水泥架；石棉水泥板；非金属建筑材料（截止）	中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局	

列入评估范围的专利情况如下表：

序号	名称	取得方式	专利号	授权日期	类型
1	低吸水率预应力钢筒混凝土管及制作方法	申请	ZL200810121171.4	2010年1月13日	发明专利
2	水泥混凝土的超早强修补剂（注）	受让	ZL200510043085.2	2007年8月15日	发明专利
3	预应力钢筒混凝土支岔开孔	申请	ZL200820164841.6	2009年6月17日	实用新型专利

	管				
4	预应力钢筒混凝土快速抢修管	申请	ZL200820164842.0	2009年9月9日	实用新型专利
5	公路用钢筋混凝土坡形排水管	申请	ZL200920124374.9	2010年4月14日	实用新型专利
6	混凝土制管自动投料装置	申请	ZL200920295454.0	2010年11月3日	实用新型专利
7	一种混凝土管内水压力立式检测装置	申请	ZL201220558194.3	2013年3月20日	实用新型专利
8	一种混凝土管外压荷载检测装置	申请	ZL201220558195.8	2013年3月20日	实用新型专利
9	混凝土管道变径转换件	申请	ZL201220559028.5	2013年3月20日	实用新型专利
10	预应力钢筒混凝土复合型压力顶管	申请	ZL201320750351.5	2014年4月9日	实用新型专利
11	浇捣预应力钢筒混凝土管的自动下料装置	申请	ZL201320750316.3	2014年4月9日	实用新型专利
12	预应力钢筒混凝土管保护层防腐材料自动喷射装置	申请	ZL201320742315.4	2014年4月9日	实用新型专利
13	预制楔形柔性接口装配式管廊	申请	ZL201420424333.2	2014年12月24日	实用新型专利

注：列委估专利申报表第二项的发明专利（水泥混凝土的超早强修补剂专利）因未支付 2015 年年费，截至评估基准日已经失去专利保护。

委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

四、价值类型及其定义

（一）价值类型及其选取：资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值（投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等）两种类型。经评估人员与委托方充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终选定市场价值作为本评估报告的评估结论的价值类型。

（二）市场价值的定义：市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目评估基准日是 2016 年 12 月 31 日。

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，由委托方确定以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，并在资产评估业务约定书中作了相应约定。

六、评估假设

1. 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提；
2. 本次评估以公开市场交易为假设前提，并且以列入评估范围的巨龙管业拟出售的混凝土输水管道业务相关的资产和负债整体进入公开市场交易为假设前提；
3. 本次评估以产权持有单位拟出售资产维持现状持续经营为前提，即产权持有单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式；
4. 本次评估以委估资产（负债）整体原地持续使用为假设前提，即被评估资产整体处于使用状态，并且处于使用状态的资产还将继续在当前资产所在地使用下去；
5. 本次评估以产权持有单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提；
6. 本次评估假设评估的相关资产、负债出售时能取得相关债权债务人的同意
7. 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及产权持有单位所处行业的产业政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；
8. 本次评估以企业经营环境相对稳定为假设前提，即企业主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。
9. 评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结果的责任。

七、评估依据

（一）行为依据

《浙江巨龙管业股份有限公司第三届董事会第八次会议决议》

《浙江巨龙管业股份有限公司第三届董事会第十六次会议决议》

（二）法律法规依据

1. 《公司法》、《证券法》、《评估法》等；
2. 《上市公司重大资产重组管理办法》（证监会令第127号）；
3. 其他与资产评估有关的法律、法规等。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》和《资产评估职业道德准则—基本准则》（财政部财企[2004]20号）；
2. 《资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18号）；
3. 《资产评估准则—评估报告》（中评协[2011]230号）；
4. 《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189号）；
5. 《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2011]230号）；
6. 《资产评估准则—工作底稿》（中评协[2007]189号）；
7. 《资产评估准则—机器设备》（中评协[2007]189号）；
8. 《资产评估准则—不动产》（中评协[2007]189号）；
9. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
10. 《资产评估准则—无形资产》、《专利资产评估指导意见》（中评协[2008]217号）；
11. 《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
12. 《商标资产评估指导意见》（中评协[2011]228号）；
13. 《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214号）；
14. 《资产评估职业道德准则—独立性》（中评协〔2012〕248号）；
15. 《资产评估职业道德准则—利用专家工作》（中评协〔2012〕244号）；
16. 《房地产估价规范》GB/T50291-2015；
17. 《城镇土地估价规程》GB/T18508-2014。

（四）权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程和验资报告；
2. 与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明（凭证）、会计报表及其他会计资料；
3. 国有土地使用证、房屋所有权证、车辆行驶证、发票等权属证明；

4. 专利证书、商标注册证相关权属证明；
5. 其他产权证明文件。

(五) 取价依据

1. 产权持有单位提供的评估申报表；
2. 产权持有单位截至评估基准日以及前两年的财务审计报告；
3. 《浙江省建筑工程预算定额（2010 版）》、《浙江省建设工程工程量计算规则（2010 版）》、《浙江省建筑工程费用项目构成及计算规则（2010 版）》、《浙江省安装工程预算定额（2010 版）》等资产所在地的工程计价依据标准；
4. 《房屋完损等级及评定标准》（城乡建设环境保护部）；
5. 有关工程的原始资料、工程承包合同、询价记录等；
6. 资产所在地的房地产市场价格调查资料；
7. 《机电产品报价手册》、《全国资产评估价格信息》及其他市场价格资料、询价记录；
8. 设备的购货合同、发票、付款凭证；
9. 金华市人民政府及相关政府部门颁布的有关政策、规定、实施办法等法规文件；
10. 主要原材料市场价格信息、库存商品市场销价情况调查资料；
11. 中国人民银行公布的评估基准日贷款利率；
12. 企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等；
13. 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；
14. 其他资料。

八、评估方法

(一) 评估方法的选择

根据现行资产评估准则及有关规定，资产评估的基本方法有资产基础法、市场法和收益法。

由于巨龙管业拟出售的混凝土输水管道业务的相关资产和负债在公开市场上难以找到相同或者相类似的交易案例，故本次评估不宜用市场法。

巨龙管业及各管业子公司主要经营的混凝土输水管道业务受国内整体经济的影

响较大，因宏观经济下滑等不利因素的影响，目前国内基础建设投入趋缓，市场对产品需求下降，同时公司主要产品混凝土输水管道的销售地域性特征明显，近年来区域市场竞争逐步加剧，造成巨龙管业的输水管道业务经营业绩持续下滑，2015年度出现亏损，2016年输水管道业务经营亏损益加严重。到评估报告出具日，其业务亏损仍在延续。公司当前虽然有转型管廊等产品领域的初步计划，但目前仍处于新产品研发试制阶段，新产品的市场也有待开拓。因此巨龙管业未来经营存在较多不确定因素。故巨龙管业委估资产所对应的未来预期收益难以合理预测，不具备收益法评估的基础条件，所以本次评估也不宜采用收益法。

由于巨龙管业拟出售的各项资产、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、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，本次评估可以采用资产基础法。

本次评估根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，选用资产基础法对委托评估的巨龙管业拟出售的相关资产和负债价值进行评估。

（二）资产基础法简介

资产基础法是指以产权持有单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。它是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出资产净额的评估价值。计算公式为：

资产净额评估价值=Σ各分项资产的评估价值-相关负债

主要资产的评估方法如下：

一）流动资产

1. 应收票据

以核实后的账面价值为评估值。

2. 应收账款、其他应收款和相应坏账准备

（1）应收账款

应收账款均系应收货款，经核实，可能有部分款项不能收回或有收回风险，评估人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，应收账款的评估值即为其账面余额扣

减预估坏账损失后的净额。

公司按规定计提的坏账准备评估为零。

(2) 其他应收款

其他应收款包括关联方往来款、保证金、备用金等。对于关联方往来款，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值；除北京中水润科认证有限责任公司、杭州斯可睿专利事务所有限公司等 9 户款项系发票未到而挂账的费用款和设备款，将其评估为零外，其他款项均为可能有部分不能收回或有收回风险的款项，评估人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，其他应收款项的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额

公司按规定计提的坏账准备评估为零。

3. 预付款项

经核实，除金华市凯澄起重设备有限公司等 3 户款项，系发票未到而挂账的费用款和设备款评估为零外，其余各款项期后都能形成相应资产或权利，故以核实后的账面值为评估值。

4. 应收股利

以核实后的账面价值为评估值。

5. 存货

存货包括原材料、库存商品和发出商品，根据各类存货特点，分别采用适当的评估方法进行评估。

原材料以核实后的账面值为评估值。

部分库存商品 PCCP 管材和预应力管因市场需求变化积压时间长，存在品质瑕疵等情况，评估时以企业近期处理价格为可变现价格确定评估值；其余库存商品的销售毛利率较低，对其采用逆减法估算后的余额与其账面成本接近，故以核实后的账面余额为评估值。

发出商品的销售毛利率较低，本次按合同约定的售价采用逆减法估算后的余额与其账面成本接近，故以核实后的账面余额为评估值。。

6. 其他流动资产

经核实，场地租赁费原始发生额正确，摊销合理，期后尚存在对应的价值或权

利；预缴的企业所得税和待抵扣的增值税进项税期后应可抵扣，以核实后的账面值为评估值。

二) 非流动资产

1. 长期股权投资

对于投资全资子公司的股权投资，本次按同一标准、同一基准日对被投资单位进行现场核实和评估，以该家子公司评估后的股东权益确定该项投资的评估值。

对于投资参股公司的长期股权投资，以其截至评估基准日经审计后的会计报表反映的股东权益中产权持有单位所占份额为评估值。

本次评估未考虑可能存在的缺乏控制权折价对参股公司的长期股权投资评估价值的影响。

2. 投资性房地产

列入评估范围的投资性房地产当前剩余租赁期限不长，协议租金基本符合目前市场租金水平，故本次评估时不特别考虑相关租赁事项对评估结果的影响；由于该房屋为工业厂房用途，本次评估选用成本法。评估价值中不包含相应土地使用权的评估价值，土地使用权的价值在无形资产—土地使用权的评估中考虑。

3. 建筑物类固定资产

列入本次评估范围的建筑物类固定资产均为工业厂房及其附属建筑，本次评估选用成本法，该类建筑物的评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本，减去待估建筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。计算公式为：

评估价值=重置价值×成新率

1) 重置价值的确定

A. 重置价值一般由建安工程费用、前期及其它费用、建筑规费、应计利息和开发利润组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

B. 成新率

本次评估对委估建筑物分别按年限法、完损等级打分法确定成新率后，经加权平均，确定综合成新率。

a. 年限法

年限法的计算公式为：

$$\text{成新率}(K1) = (\text{经济耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济耐用年限} \times 100\%$$

b. 完损等级打分法

即将建筑物分为结构、装饰和设备等部分，按具体情况确定其造价比例，然后将每部分中具体项目结合标准打分，综合打分情况确定每一部分成新，最后以各部分的成新和所占造价比例加权得出建筑物的成新率，计算公式为：

$$\text{成新率}(K2) = \text{结构部分比重} \times \text{结构部分完损系数} + \text{装饰部分比重} \times \text{装饰部分完损系数} + \text{设备部分比重} \times \text{设备部分完损系数}$$

c. 成新率的确定

将上述两种方法的计算结果取加权平均值确定综合成新率。

$$K = A1 \times K1 + A2 \times K2$$

其中 A1、A2 分别为加权系数，本次评估 A1、A2 各取 0.5。

4. 设备类固定资产

根据本次资产评估的目的、相关条件和委估设备的特点，确定主要采用成本法进行评估。

成本法是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置成本，然后估测被评估资产存在的各种贬值因素(实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值)，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估设备已经发生的各项贬值。计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{成新率}$$

(1) 重置价值的评定

重置价值由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费和资本化利息以及其他费用中的若干项组成。

$$\text{重置价值} = \text{现行购置价} + \text{相关费用}$$

(2) 成新率的确定

A. 对价值较大、复杂的重要设备，一般视设备的具体情况，采用综合分析系数调整法确定成新率。

综合分析系数调整法，即以使用年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能

特性、使用经济性等综合确定经济耐用年限 N ，并根据设备的使用、维护保养等情况预估该设备的尚可使用年限 n ；再按照现场勘查的设备技术状态，运行状况、环境条件、工作负荷大小、生产班次、生产效率、产品质量稳定性、维护保养水平以及技术改造、大修等因素加以分析研究，确定调整数，作进一步调整，综合评定该设备的成新率。

B. 对于价值量较小的设备，以及电脑、空调等办公设备，主要以使用年限法为基础，结合设备的使用维修和外观现状，确定成新率。对更新换代速度、功能性贬值快的电子设备，考虑技术更新快所造成的经济性贬值因素。

C. 对于车辆，首先按车辆行驶里程和使用年限两种方法计算理论成新率，然后采用孰低法确定其理论成新率，最后对车辆进行现场勘察，如车辆技术状况与孰低法确定的成新率无大差异则成新率不加调整，若有差异则根据实际情况进行调整。

D. 耐用年限根据被评设备自身特点及使用情况，并考虑承载力、负荷、腐蚀、材质等影响后综合评定。

5. 无形资产—土地使用权

本次评估土地价格定义为土地开发程度为熟地，即宗地红线外“五通”（即通路、供电、供水、排水、通讯）和宗地红线内“场地平整”条件下的工业用地于评估基准日 2016 年 12 月 31 日在剩余使用年限内的出让土地使用权的价格。

由于各评估对象近期该类地区同类用地交易案例较多，因此，本次选择市场法对待估宗地进行评估，确定其评估价值。

市场法是在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期等差别，修正得出待估土地的评估基准日地价的方法。计算公式为：

$$V=VB \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：V—待估宗地使用权价值；

VB—比较案例价格；

A—待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数

B—待估宗地期日地价指数/比较案例期日地价指数

C—待估宗地区域因素条件指数/比较案例区域因素条件指数

D—待估宗地个别因素条件指数/比较案例个别因素条件指数

E—待估宗地使用年期指数/比较案例使用年期指数

本次委估土地使用权的评估价值按市场法下得出的不含契税的土地使用权价值并加计相应契税确定。计算公式为：

土地使用权评估价值=不含契税的土地使用权价值×（1+契税税率）

6. 无形资产—其他无形资产

对于软件，其账面价值与市场价格相近，故以核实后的账面价值作为评估值。

对于账外的商标和专利专有技术采用收益法进行评估。

收益法是在估算无形资产在未来每年预期纯收益的基础上，以一定的折现率，将纯收益折算为现值并累加确定评估价值的一种方法。

根据本次评估目的、评估对象的具体情况，评估人员选用收入分成法来确定委估商标及专利的评估价值。收入分成法系以收入为基数采用适当的分成比率确定被评估资产的未来预期收益的方法。通过对该无形资产的技术性能、经济性能进行分析，结合该无形资产的法定年限和其他因素，确定收益年限。折现率采用无风险报酬率加风险报酬率法确定。

三) 负债

负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款。通过核对明细账与总账的一致性、对金额较大的发放函证、查阅原始凭证等相关资料进行核实。经核实，各项负债均为应承担的债务，以核实后账面值为评估值。

九、评估过程

本项资产评估工作于2017年2月13日开始，评估报告日为2017年5月15日。整个评估工作分五个阶段进行：

(一) 接受委托阶段

2017年2月13日，浙江巨龙管业股份有限公司拟出售混凝土输水管道业务涉及的相关资产和负债价值评估项目，由巨龙管业正式确定坤元资产评估有限公司为本项目的评估机构，明确了评估业务基本事项，并确定了评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日，在此基础上签订评估业务约定书，以明确双方的责任和义务。

（二）前期准备阶段

1. 前期布置和培训

根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托方参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估申报表和各类调查表。

2. 评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。本项目评估人员共划分为三组，包括流动资产评估组、房地产评估组、机器设备评估组。

3. 评估资料的准备收集和整理

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料市场价格信息、评估对象产权证明文件等。该阶段工作时间为2017年3月2日至3月6日。

（三）资产清查核实和现场调查阶段

在企业如实申报资产并对被评估资产进行全面自查的基础上，评估人员对列入评估范围的资产和负债进行了全面清查，对企业财务、经营情况进行系统调查。现场调查工作时间为2017年3月6日至3月18日。

1. 资产清查过程如下：

指导企业相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估申报表”、“资产调查表”及填写要求、所需资料清单，细致准确的登记填报，对委估资产的产权归属证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料进行收集。

根据委托方及产权持有单位提供的资产和负债申报表，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务，采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，评估人员通过查阅日记账，盘点库存现金、审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查；

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对固定资产，评估人员对机器设备、车辆、房屋建筑物的产权资料进行查验，

以核实列入评估范围的资产的产权。对重大资产，评估人员通过核实资产的购置合同或协议、相应的购置发票和产权证明文件等来核实其产权情况。权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实并出具书面说明。

2. 实物资产现场实地勘察

依据资产评估申报明细表，评估人员会同企业有关人员，对所申报的现金、存货和固定资产等进行盘点和现场勘察。针对不同的资产性质和特点，采取不同的勘察方法。

3. 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

评估人员通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈，对企业的经营业务进行调查。

（四）评定估算、汇总阶段

2017年3月20日至3月25日，评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料进行了评定估算及汇总工作。

（五）内部审核和与委托方、产权持有单位沟通与汇报，出具报告阶段

按照坤元资产评估有限公司规范化要求编制相关资产评估报告，评估结果及相关资产评估报告按坤元资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，完成正式资产评估报告提交委托方。

十、评估结论

在本报告所揭示的评估假设基础上，巨龙管业委托评估的资产、负债及资产净额的评估结果为：

资产账面价值 894,655,684.64 元，评估价值 965,284,811.38 元，评估增值 70,629,126.74 元，增值率为 7.89%；

负债账面价值 363,677,577.33 元，评估价值 363,677,577.33 元；

资产净额账面价值 530,978,107.31 元，评估价值 601,607,234.05 元，评估增值 70,629,126.74 元，增值率为 13.30%。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币元

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
一、流动资产	448,531,354.07	449,644,537.27	1,113,183.20	0.25
二、非流动资产	446,124,330.57	515,640,274.11	69,515,943.54	15.58
其中：长期股权投资	310,246,009.05	319,747,780.27	9,501,771.22	3.06
投资性房地产	10,509,191.10	13,399,235.00	2,890,043.90	27.50
固定资产	107,018,511.02	115,956,720.00	8,938,208.98	8.35
在建工程				
无形资产	18,350,619.40	66,536,538.84	48,185,919.44	262.58
其中：无形资产—— 土地使用权	18,229,880.56	62,805,800.00	44,575,919.44	244.52
长期待摊费用				
递延所得税资产				
其他非流动资产				
资产总计	894,655,684.64	965,284,811.38	70,629,126.74	7.89
三、流动负债	363,677,577.33	363,677,577.33		
四、非流动负债				
其中：递延所得税负债				
负债合计	363,677,577.33	363,677,577.33		
资产净额	530,978,107.31	601,607,234.05	70,629,126.74	13.30

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

十一、特别事项说明

1. 在对巨龙管业资产净额价值评估中，本公司对巨龙管业提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了一般的核查验证，除下述事项外，未发现其他评估对象和相关资产的权属资料存在瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是巨龙管业的责任，评估人员的责任是对巨龙管业提供的资料作必要的查验，评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若产权持有单位不拥有前述资产的所有权，或对前述资产的所有权存在部分限制，则前述资产的评估结果和巨龙管业资产净额价值评估结果会受到影响。

(1) 列《固定资产—房屋建筑物评估明细表》第 25 项的 13 号厂房建筑工程 12,000.00 平方米尚未办理《房屋所有权证》。巨龙管业已承诺该房产属其所有。对

于尚未取得《房屋所有权证》的房屋，本次评估中根据企业提供的自行测绘的建筑面积确定其建筑面积。本次评估中未考虑上述测绘面积与最终权证记载面积存在差异而对评估结果可能产生的影响；本次评估也未考虑企业为取得合法权证而可能需支付的费用对评估结果产生的影响。

(2) 委估专利申报表第二项的发明专利（水泥混凝土的超早强修补剂专利）因未支付 2015 年年费，截至评估基准日已经失去专利保护。

2. 截至评估基准日，巨龙管业存在以下资产质押、抵押、对外担保事项，可能对相关资产产生影响，但评估时难以考虑：

(1) 巨龙管业以金房权证（婺）字第 00300227 号至金房权证（婺）字第 00300245 号《房屋所有权证》记载的房产（合计建筑面积 70,305.10 平方米）以及金市（两区）国用（2009）第 16-690 号《国有土地使用权证》记载的土地使用权（土地面积 193,062.10 平方米）为抵押物，为公司向农业银行金华城西支行借款提供担保，担保期限为自 2015 年 7 月 21 日起至 2017 年 7 月 20 日止并保留两年的追索期（2017 年 7 月 20 日至 2019 年 7 月 19 日）。金华巨龙置业公司以其拥有的金市国用（2014）第 104-01525 号记载的建设用地土地使用权（土地面积 57,338.00 平方米）为抵押物为巨龙管业的招商银行借款提供担保。截至评估基准日，上述抵押借款余额为 101,000,000.00 元，其中 18,000,000.00 元借款同时由浙江巨龙控股集团有限公司提供连带责任保证。抵押物清单如下所示：

序号	抵押物名称	抵押物价值	抵押期限	备注
1	金房权证婺字第00300227号	16,498,142.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	5,856.34平方米
2	金房权证婺字第00300228号	6,305,721.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	2,238.34平方米
3	金房权证婺字第00300229号	107,098.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	41.3平方米
4	金房权证婺字第00300230号	5,149,651.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	1,827.97平方米
5	金房权证婺字第00300231号	112,881.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	43.53平方米
6	金房权证婺字第00300232号	19,808,706.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	7,031.49平方米
7	金房权证婺字第00300233号	1,628,332.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	627.93平方米
8	金房权证婺字第00300234号	7,571,041.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	2,687.49平方米

9	金房权证婺字第00300235号	398,364.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	153.62平方米
10	金房权证婺字第00300236号	49,257,897.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	17,485.06平方米
11	金房权证婺字第00300237号	552,398.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	213.02平方米
12	金房权证婺字第00300238号	9,425,622.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	3,345.81平方米
13	金房权证婺字第00300239号	22,807,018.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	8,095.8平方米
14	金房权证婺字第00300240号	2,314,336.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	945.3平方米
15	金房权证婺字第00300241号	1,934,587.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	790.10平方米
16	金房权证婺字第00300242号	21,959,002.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	7,794.78平方米
17	金房权证婺字第00300243号	18,637,592.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	6,615.78平方米
18	金房权证婺字第00300244号	12,034,352.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	4,271.83平方米
19	金房权证婺字第00300245号	621,350.00	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	239.61平方米
20	金市（两区）国用（2009）第16-690号	出让、工业用地	自2015年7月21日起至2017年7月20日止并保留两年的追索期	193,062.10平方米，金华市婺城区白龙桥镇胡家村，终止日期2053.8.26
21	金市国用（2014）第104-01525号	286,690,000.00	自2016年4月13日起至2017年4月12日止	57,338.00平方米，金华市紫金南街东，宾虹路南侧

(2) 截至评估基准日，巨龙管业以存放于农行金华城西支行的承兑保证金 5,000,000.00 元为质押物，为公司在该银行开立银行承兑汇票提供质押担保；以存放于农行金华城西支行保函保证金 3,621,214.33 元为质押物，为公司在该银行开立银行保函提供质押担保；以存放于中国银行金华市分行的借款保证金 660,000.00 元为质押物，为公司向该银行借款提供质押担保。

产权持有单位承诺，截至评估基准日，除以上事项外不存在其他资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项。

3. 截至评估基准日，巨龙管业存在以下租赁事项，本次评估未考虑下述租赁事项对评估结果可能产生的影响。

(1) 巨龙管业兴业县分公司向兴业县竞发农资有限公司租入位于兴业县葵阳工业区的玉林市侨惠水泥厂生产区（地号 180102144）的 60 亩土地使用权及地上建

(1) 巨龙管业兴业县分公司向兴业县竞发农资有限公司租入位于兴业县葵阳工业区的玉林市侨惠水泥厂生产区（地号 180102144）的 60 亩土地使用权及地上建筑物、构筑物、附着物用于工业生产经营使用，租赁期限自 2016 年 8 月 10 日至 2017 年 8 月 9 日，年租金为 42 万元。

(2) 巨龙管业肃北分公司位于甘肃省酒泉市肃北蒙古族自治县马鬃山镇厂区占用的土地系免费租用。

(3) 巨龙管业公司向浙江元龙复合材料有限公司出租位于巨龙管业厂区内的二期 1 号扩建厂房（房产号为金房权证（婺）字第 00300309 号）用于工业生产经营使用，出租面积为 11,648.00 平方米，租赁期限自 2016 年 12 月 01 日至 2017 年 11 月 30 日，年租金为 76.8768 万元。

(4) 巨龙管业公司向金华市巨龙制砂有限公司出租位于金华市婺城区白龙桥镇湖家村 102 室用于办公使用，出租面积为 60 平方米，租赁期限为 2014 年 6 月 20 日至 2018 年 6 月 19 日，年租金为 3,000.00 元。

(5) 巨龙管业公司向金华市巨龙钢化玻璃有限公司出租位于婺城区临江工业区内 4 幢厂房用于工业生产经营使用，出租面积为 8,412.00 平方米租赁期限为 2014 年 12 月 1 日至 2017 年 11 月 30 日，年租金为 70.6608 万元。

4. 在资产基础法评估时，未对资产评估增减额考虑相关的税收影响。

5. 本次评估假设评估的相关资产、负债出售时能取得相关债权债务人的同意。

6. 本次评估中，评估师未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定产权持有单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断。

7. 本次评估中，评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估师在假定产权持有单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

8. 本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的资产净额的现时市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。本次评估未考虑相关资产和负债分拆处置等处置方式的不同对评估价值的影响，未考虑相关资产和负债出售交易过程中交易费用及交易税费承担主

体的变化对评估价值的影响。

9. 本次资产和负债价值评估时，评估人员依据现时的实际情况作了评估人员认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是评估人员进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结果的责任。

10. 本次评估对产权持有单位可能存在的其他影响评估结果的瑕疵事项，在进行资产评估时产权持有单位未作特别说明而评估师根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

评估报告使用者应注意上述特别事项对评估结论的影响。

十二、评估报告使用限制说明

1. 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。
2. 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。
3. 未征得本评估公司同意，本评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，但法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。
4. 本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2016 年 12 月 31 日起至 2017 年 12 月 30 日止。

(本页无正文)

坤元资产评估有限公司



法定代表人:

(或被授权人):

资产评估师:

柴山



胡海青



报告日期: 二〇一七年五月一十六日