

**深圳美丽生态股份有限公司
拟股权收购项目涉及的
福建省隧道工程有限公司
股东全部权益价值评估说明**

万隆评报字（2017）第1608号

万隆（上海）资产评估有限公司

二〇一七年九月八日

目 录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明	1-1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	2-1
第三部分 资产基础法评估说明	3-1
第四部分 收益法技术说明	4-1
第五部分 评论结果与分析.....	5-1

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

评估说明仅供委托方、相关监管机构 and 部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

万隆（上海）资产评估有限公司

二〇一七年九月八日



第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方与被评估单位概况

（一）委托方

1、委托方概况

名称：深圳美丽生态股份有限公司（以下简称“美丽生态”或委托方）

统一社会信用代码：91110000192181597U

注册资本：81985.471300 万人民币

法定代表人：贾明辉

公司类型：股份有限公司

证券简称：美丽生态（代码：000010.SZ）

注册地址：深圳市宝安区西乡街道宝安桃花源科技创新园主园 A 栋孵化大楼 321-322 室

经营业务范围：林木（不含种子）、花卉（不含种子）、草坪（不含种子）、机械设备、建筑材料、电子产品、体育用品的销售；投资与资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；计算机系统服务，技术开发，技术服务；经济信息咨询（不含限制项目）；经营进出口业务。（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）计算机软硬件的制造。

经营期限：1989 年 01 月 09 日至 2039 年 01 月 08 日

（二）被评估单位

名称：福建省隧道工程有限公司（以下简称“隧道工程公司”或被评估单位）

统一社会信用代码：91350128746379598E

注册资本：壹亿零陆佰捌拾捌万圆整

法定代表人：林君济

公司类型：有限责任公司

注册地址：平潭龙凤东路宇诚·海景国际大厦 2211 单元

经营范围：隧道工程施工、承包；公路工程施工、承包；隧道工程专业承包壹级、公路路基工程专业承包壹级；市政公用工程施工、承包；房屋建筑工程施工、承包；城市园林绿化工程施工、承包；土石方工程、装饰装修工程、水工隧洞工程专业承包贰级；建筑工程劳务分包；建筑工程技术咨询、工程技术服务；工程机械设备租赁；机械设备及配件、建筑材料、防水材料、五金产品、劳保产品的批发兼零售。（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）

经营期限：2003年06月06日至2033年06月05日

2、被评估单位历史沿革及股权结构变更情况

福建省隧道工程有限公司，前身系县办集体企业“福建省隧道工程总公司”（原名称“福建省平潭县隧道建筑工程总公司”），后经企业改制由法人平潭县国有资产营运公司与福建省隧道工程总公司工会（代表人：林庆兴）和自然人陈乃希、陈杰等十九名内部职工共同投资设立，于2003年6月6日在平潭县工商行政管理局登记注册，取得注册号为350128100002658的《企业法人营业执照》（现变更为社会统一信用代码：91350128746379598E）。隧道工程公司成立时注册资本为6800万元人民币，法定代表人为林庆兴。自成立以来，隧道工程公司经多次增资及股权转让，截至2017年7月31日，公司的注册资本为人民币10688万元。公司于2013年10月31日于福州市台江区工商行政管理局登记并成立了一家分公司：福建省隧道工程有限公司福州分公司。

（1）2003年6月，公司设立

福建省隧道工程有限公司设立于2003年6月6日，取得注册号为350128100002658的《企业法人营业执照》，设立时的注册资本为6800万，法定代表人为林庆兴，住所为福建省平潭县城关隧道庄79号。

2003年5月30日，福建省青商有限责任会计师事务所公司出具“（2003）闽青会资字074号”验资报告，审验确认截至2003年5月29日止，公司已收到各股东投入资本6800万元，占投入资本100%，其中，实物5800万元，货币资金1000万元。

隧道工程公司设立时，其股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资方式		出资比例(%)
		货币出资(万元)	实物出资(万元)	

平潭县国有资产营运有限公司	200.00	200.00		2.941
福建省隧道工程总公司工会	5.00	5.00		0.074
陈杰	1,289.74	180.00	1,109.74	18.970
陈乃希	960.45	100.00	860.45	14.124
陈武	835.94	100.00	735.94	12.290
林传仁	806.34	100.00	706.34	11.860
吴正建	803.77	100.00	703.77	11.820
陈茂杰	767.84	100.00	667.84	11.290
俞昌生	701.32	50.00	651.32	10.310
刘宏敏	414.60	50.00	364.60	6.100
吴建玲	2.00	2.00		0.029
施友陆	2.00	2.00		0.029
林文忠	1.80	1.80		0.026
施守章	1.70	1.70		0.025
郑云燕	1.20	1.20		0.018
潘雪华	1.20	1.20		0.018
宋玉钗	1.10	1.10		0.016
苏开德	1.00	1.00		0.015
施雪云	1.00	1.00		0.015
高剑勇	1.00	1.00		0.015
林如海	1.00	1.00		0.015
总 计	6,800.00	1,000.00	5,800.00	100.00

(2) 2004年1月，第一次股权转让

2004年1月24日，隧道工程公司召开董事会和股东会，决议同意公司原有股东平潭县国有资产营运有限公司将其持有公司的2.941%（即200万元人民币）转让给公司股东陈乃希、陈杰、林传仁、吴正建、陈武、陈茂杰、俞昌生、刘宏敏；郑云燕持有的0.018%（即1.2万元人民币）的股份转让给福建省隧道工程总公司工会。

变更后隧道工程公司股权如下：

股东名称	认缴出资额	出资方式	出资比例
------	-------	------	------

	(万元)	货币出资(万元)	实物出资(万元)	(%)
福建省隧道工程总公司工会	6.20	6.20		0.091
陈乃希	1,060.45	200.00	860.45	15.595
陈杰	1,309.74	200.00	1,109.74	19.261
林传仁	822.34	116.00	706.34	12.093
吴正建	819.77	116.00	703.77	12.055
陈武	851.94	116.00	735.94	12.529
陈茂杰	783.84	116.00	667.84	11.527
俞昌生	709.32	58.00	651.32	10.431
刘宏敏	422.60	58.00	364.60	6.215
施友陆	2.00	2.00		0.029
吴建玲	2.00	2.00		0.029
林文忠	1.80	1.80		0.026
施守章	1.70	1.70		0.025
潘雪华	1.20	1.20		0.018
宋玉钗	1.10	1.10		0.016
苏开德	1.00	1.00		0.015
施雪云	1.00	1.00		0.015
林如海	1.00	1.00		0.015
高剑勇	1.00	1.00		0.015
总 计	6,800.00	1,000.00	5,800.00	100.00

(3) 2006年4月第二次股权转让与第一次增资

2006年4月4日，隧道工程公司召开股东会暨董事会决议，决议同意公司通过货币出资增加注册资本1438万元人民币至8238万元人民币。其中50万元为新股东田晓明的入股出资，剩余1358万元由公司其他股东自愿认缴，陈杰认缴400万元，林传仁认缴280万元，吴正建认缴250万元，陈茂杰认缴100万元，陈武认缴100万元，俞昌生认缴100万元，刘宏敏认缴158万元。增资后，经股东会暨董事会决议同意，陈锋、刘宏敏、田晓明任董事。本次增资业经福建华成

有限责任会计师事务所审验，并于 2006 年 10 月 30 日出具了闽华成验（2006 年）第 1065 号《验资报告》。

2006 年 11 月 4 日，隧道工程公司召开股东会决议，决议同意陈乃希将其持有公司的 15.595%（即 1060.45 万元人民币）的股权转让给陈锋，苏开德将其持有公司的 0.015%（即 1 万元人民币）的股权转让给福建省隧道工程总公司工会。

股权转让及增资后，隧道工程公司股权结构如下：

股东名称	认缴出资 (万元)	出资方式		出资比例 (%)
		货币出资(万元)	实物出资(万元)	
福建省隧道工程总公司工会	7.20	7.20		0.0874
陈杰	1,709.74	600.00	1,109.74	20.7543
林传仁	1,102.34	396.00	706.34	13.3812
吴正建	1,069.77	366.00	703.77	12.9858
陈锋	1,060.45	200.00	860.45	12.8727
陈茂杰	883.84	216.00	667.84	10.7288
陈武	951.94	216.00	735.94	11.5556
俞昌生	809.32	158.00	651.32	9.8242
刘宏敏	580.60	216.00	364.60	7.0478
田晓明	50.00	50.00		0.6069
施友陆	2.00	2.00		0.0243
林文忠	1.80	1.80		0.0218
潘雪华	1.20	1.20		0.0146
林如海	1.00	1.00		0.0121
施守章	1.70	1.70		0.0206
高剑勇	1.00	1.00		0.0121
吴建玲	2.00	2.00		0.0243
宋玉钗	1.10	1.10		0.0134
施雪云	1.00	1.00		0.0121
总计	8,238.00	2,438.00	5,800.00	100

(4) 2009 年 2 月，第三次股权转让

2009年2月11日，隧道工程公司召开股东会决议，决议同意原股东陈杰、俞昌生将其持有公司的20.754%（出资额1709.74万元）、1.21%（出资额100.00万元）股权转让给新股东陈秀钦。

股权转让和法定代表人变更后，隧道工程公司股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资方式		出资比例 (%)
		货币出资 (万元)	实物出资 (万元)	
福建省隧道工程总公司工会	7.20	7.20		0.0874
陈秀钦	1,809.74	700.00	1,109.74	21.9682
林传仁	1,102.34	396.00	706.34	13.3812
吴正建	1,069.77	366.00	703.77	12.9858
陈锋	1,060.45	200.00	860.45	12.8727
陈茂杰	883.84	216.00	667.84	10.7288
陈武	951.94	216.00	735.94	11.5556
俞昌生	709.32	58.00	651.32	8.6103
刘宏敏	580.60	216.00	364.60	7.0478
田晓明	50.00	50.00		0.6069
施友陆	2.00	2.00		0.0243
林文忠	1.80	1.80		0.0218
潘雪华	1.20	1.20		0.0146
林如海	1.00	1.00		0.0121
施守章	1.70	1.70		0.0206
高剑勇	1.00	1.00		0.0121
吴建玲	2.00	2.00		0.0243
宋玉钗	1.10	1.10		0.0134
施雪云	1.00	1.00		0.0121
总计	8,238.00	2,438.00	5,800.00	100

(5) 2014年3月，第四次股权转让

2014年3月3日，隧道工程公司召开股东会会议，决议同意将原股东陈秀钦、陈武、陈茂杰、俞昌生、刘宏敏、施守章、潘雪华、宋玉钗、施雪云、林如海、高剑勇将其持有公司的21.9682%（出资额1809.74万元）、11.5555%（出

资额 951.94 万元)、10.7288% (出资额 883.84 万元)、8.6103% (出资额 709.32 万元)、7.0479% (出资额 580.6 万元)、0.0206% (出资额 1.7 万元)、0.0146% (出资额 1.2 万元)、0.0134% (出资额 1.1 万元)、0.0121% (出资额 1 万元)、0.0121% (出资额 1 万元)、0.0121% (出资额 1 万元) 的股权转让给新股东林君杰, 原股东林传仁、吴正建、陈锋、田晓明、施友陆、吴建玲、林文忠将其持有公司的 3.3812% (出资额 278.54 万元)、2.9858% (出资额 245.97 万元)、12.8727% (出资额 1060.45 万元)、0.6069% (出资额 50 万元)、0.0243% (出资额 2 万元)、0.0243% (出资额 2 万元)、0.0218% (出资额 1.8 万元) 转让给新股东林君济, 原股东林传仁将其持有公司的 10% (出资额 823.8 万元) 转让给新股东林岚文, 原股东吴正建将其持有公司的 10% (出资额 823.8 万元) 转让给新股东吴振。经股权转让后, 经股东会决议同意, 林君济、林君杰、吴天明、林岚斌、吴振任董事, 林君济为公司法定代表人。

转让后, 隧道工程公司股权结构如下:

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资方式		出资比例 (%)
		货币出资(万元)	实物出资(万元)	
林君杰	4,942.44	1,413.00	3,529.44	59.996
林君济	1,640.76	530.20	1,110.56	19.917
林岚文	823.80	243.80	580.00	10.000
吴振	823.80	243.80	580.00	10.000
福建省隧道工程总公司工会	7.20	7.20		0.087
总计	8,238.00	2,438.00	5,800.00	100.00

2014 年 5 月 19 日, 隧道工程公司召开股东会会议, 决议应福建省建设厅改制要求同意将公司股东名称由“福建省隧道工程总公司工会”变更为“福建省隧道工程有限公司工会委员会”。

股东名称变更后, 隧道工程公司股权结构如下:

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资方式		出资比例 (%)
		货币出资(万元)	实物出资(万元)	
林君杰	4,942.44	1,413.00	3,529.44	59.996
林君济	1,640.76	530.20	1,110.56	19.917

林岚文	823.80	243.80	580.00	10.00
吴振	823.80	243.80	580.00	10.00
福建省隧道工程有限公司 工会委员会	7.20	7.20		0.087
总 计	8,238.00	2,438.00	5,800.00	100.00

(6) 2015年8月，第五次股权转让

2015年8月18日，隧道工程公司召开临时股东会议，决议同意福建省隧道工程有限公司工会委员会将持有公司0.087%的股权（出资额7.2万元）转让给股东林君杰。

股权转让后，隧道工程公司股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资方式		出资比例 (%)
		货币出资(万元)	实物出资(万元)	
林君杰	4,949.64	1,420.20	3,529.44	60.08
林君济	1,640.76	530.20	1,110.56	19.92
林岚文	823.80	243.80	580.00	10.00
吴振	823.80	243.80	580.00	10.00
总 计	8,238.00	2,438.00	5,800.00	100.00

(7) 2017年7月14日，第六次股权转让

2017年7月14日，隧道工程公司召开临时股东会议，决议同意根据公证书（2017）闽岚证内民字第695号，公证书（2017）闽岚证内民字第696号将已故原股东林君杰其持有公司的60.08%（出资额4949.64万元）股权转让给其妻子新股东林珠香。

股权转让后，隧道工程公司股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资方式		出资比例 (%)
		货币出资(万元)	实物出资(万元)	
林珠香	4,949.64	1,420.20	3,529.44	60.08
林君济	1,640.76	530.20	1,110.56	19.92
林岚文	823.80	243.80	580.00	10.00
吴振	823.80	243.80	580.00	10.00
总 计	8,238.00	2,438.00	5,800.00	100.00

(8) 2017年7月，第七次股权转让与第二次增资

2017年7月25日，隧道工程公司召开股东会会议，决议同意公司原股东林珠香将所持有公司60.08%的股权出资额为4949.64万元人民币转让给新股东平潭鑫晟股权投资合伙企业。公司股东林君济将所持有公司19.82%的股权出资额为1632.522万元人民币转让给新股东平潭鑫晟股权投资合伙企业。同意公司原股东林岚文将所持有公司10%的股权出资额为823.8万元人民币转让给新股东平潭鑫晟股权投资合伙企业。同意公司原股东吴振将所持有公司10%的股权出资额为823.8万元人民币转让给新股东平潭鑫晟股权投资合伙企业。

同时决议将公司注册资本从8238万元变更为10688万元；本次增加的注册资本为2450万元人民币，由股东平潭鑫晟股权投资合伙企业增加认缴出资10000万元人民币，其中2450万形成股本，超出部分7550万计入资本公积。

增资后，隧道工程公司股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	出资方式		出资比例 (%)
		货币出资(万元)	实物出资(万元)	
林君济	8.238	8.238		0.0771
平潭鑫晟股权投资合伙企业(有限合伙)	10679.762	4,879.762	5,800.00	99.9229
总计	10,688.00	4,888.00	5,800.00	100.00

截止评估基准日，上述股权结构未再发生变动。

3、企业近二年一期的资产、负债、财务状况和经营业绩

(1) 经营状况(合并报表口径)

金额单位:人民币元

项目(合并口径)	2015年度	2016年度	2017年1-7月
营业收入	32,967,360.66	342,240,122.91	310,283,763.12
营业成本	37,810,425.53	306,316,269.55	263,352,780.07
营业利润	-3,983,064.87	39,953,853.36	49,040,983.05
利润总额	-4,013,360.90	40,513,407.00	49,035,455.15
净利润	-4,583,080.57	30,279,567.37	36,768,076.84

(2) 财务状况(合并报表口径)

金额单位:人民币元

项目(合并口径)	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年7月31日
----------	-------------	-------------	------------

资产	90,244,548.82	309,091,875.14	478,577,919.58
负债	82,574,827.72	271,142,586.67	303,860,554.27
所有者权益	7,669,721.10	37,949,288.47	174,717,365.31

2015年、2016年、2017年1-7月财务数据摘自亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具的亚会B审字（2017）2002号标准无保留意见审计报告。

4、企业已取得的资质证书

截止到评估基准日，企业已取得以下资质证书：

序号	资质证书	证书编号	发证机关	发证内容	发证日期
1	建筑业企业资质证书	D135019131	中华人民共和国住房和城乡建设部	市政公用工程施工总承包壹级 隧道工程专业承包壹级 公路路基工程专业承包壹级	2017年3月30日
2	建筑业企业资质证书	D435044408	平潭综合实验区交通与建设局	建筑装修装饰工程专业承包贰级 城市及道路照明工程专业承包贰级 环保工程专业承包贰级 公路工程施工总承包叁级 水利水电工程施工总承包叁级 石油化工工程施工总承包叁级	2017年6月20日
3	建筑业企业资质证书	D235074850	福建省住房和城乡建设厅	建筑工程施工总承包贰级	2017年4月19日

5、会计政策

隧道工程公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

根据企业会计准则的相关规定，隧道工程公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

6、隧道工程公司所得税核算方法

①当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

②递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以隧道工程公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对子公司及联营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

③所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值；在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

7、隧道工程公司主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率 (%)
增值税	按应税工程收入计征 (注)	11.00、3.00
营业税	按应税工程收入计征	3.00

税 种	计税依据	税 率 (%)
城市维护建设税	按实际缴纳流转税税额计征	7.00、5.00、1.00
教育费附加	按实际缴纳流转税税额计征	3.00
地方教育附加	按实际缴纳流转税税额计征	2.00
企业所得税	按应纳税所得额计征	25.00

注：被评估单位及其子公司从事隧道工程业务收入原按3%税率计缴营业税。根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号）等相关规定，被评估单位及其子公司从事隧道工程业务的收入自2016年5月1日起改为征收增值税，税率为11%；符合“老项目”、“甲供材”情况，备案按简易征收方式征收增值税，征收率为3%。

8、经营场所情况说明

福建省隧道工程有限公司于2015年3月5日与福建宇诚房地产有限公司签订房屋租赁协议。租赁位于平坦龙凤东路宇诚海景国际大厦2211单元，建筑面积为287.85平方米。租期自2015年3月5日至2018年3月5日。

9、分支机构情况说明

名 称：福建省隧道工程有限公司福州分公司

统一信用代码：913501030816383394

法定代表人：林童健

注册时间：2013年10月31日

经营场所：福建省福州市台江区五一南路1号联信中心15层09室

福建省隧道工程福州分公司目前尚未开展经营活动。

(三) 被评估单位长期股权投资单位概况

截至评估基准日，隧道工程有限公司长期股权投资单位的基本信息如下：

序号	公司名称	隧道工程 持股比例(%)	注册资本 (万元)	成立日期
1	福州市隧鑫劳务有限公司	100	100	2006年11月13日
2	福州市华鑫工程机械设备租赁有限公司	100	1,500	2010年06月02日
3	福建省富邦兴业建设发展有限公司	16.6	6,000	2015年06月26日

1.福州市隧鑫劳务有限公司

公司名称	福州市隧鑫劳务有限公司	成立时间	2006年11月13日
注册资本	壹佰万圆整	实收资本	100万元
统一社会信用代码	91350128796076077R	法定代表人	林君济
注册地	平潭县潭城镇隧道庄79号		
主要经营地	平潭县		
经营期限	2006年11月13日至2036年11月12日		
经营范围	铁路、公路、隧道、地铁、路基、水利水电、土石方等建筑工程劳动就业服务；砌筑作业分包一级；水暖电安装作业分包不分等级；混凝土作业分包不分等级；钢筋作业分包一级；焊接作业分包一级。（以上经营范围凡涉及行政许可项目的，应取得有关部门的许可后方可经营）。		
股权结构	股东名称	持股比例	
	福建省隧道工程有限公司	100%	

2.福建省华鑫工程机械设备租赁有限公司

公司名称	福州市华鑫工程机械设备租赁有限公司	成立时间	2010年06月02日
注册资本	壹仟伍佰万圆整	实收资本	1,500.00万元
统一社会信用代码	913501285550932049	法定代表人	林君济
注册地	平潭县潭城镇桂山路隧道庄79号		
主要经营地	平潭县		
经营期限	2010年06月02日至2040年06月01日		
经营范围	工程机械设备租赁、机械设备及零配件代理、销售。（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）		
股权结构	股东名称	持股比例	
	福建省隧道工程有限公司	100%	

3.福建省富邦兴业建设发展有限公司

截止到评估基准日，福建省富邦兴业建设发展有限公司尚未经营，隧道工程公司及其他股东尚未履行出资义务，公司股东应于2023年之前缴足认缴注册资本。

公司名称	福州市富邦兴业建设发展有限公司	成立时间	2015年06月26日
注册资本	陆仟万圆整	实收资本	
统一社会信用代码	91350128M0000ABK1G	法定代表人	林奋
注册地	平潭综合实验区芦洋乡产业服务中心214室		
主要经营地	平潭县		
经营期限	2015年06月26日至长期		
经营范围	简注工程施工；园林绿化工程设计、施工，对酒店业、旅游业、房地产业、农林牧渔业、建筑业、卫生医疗服务业、高新科技产业的投资；新能源的		

	开发和利用；物业管理；预包装食品批发兼零售；水果种植、花卉苗木培植。（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）	
股权结构	股东名称	持股比例
	福建省隧道工程有限公司	16.6%
	福建省海天建设工程有限公司	16.6%
	福建华通路桥建设有限公司	16.6%
	福建省隆盛建设工程有限公司	16.6%
	福建省榕源建设工程有限公司	16.6%
	福建省海坛隧道建设工程有限公司	17.0%

4、分支机构情况

名称：福建省隧道工程有限公司福州分公司

统一信用代码：913501030816383394

法定代表人：林童健

注册时间：2013年10月31日

经营场所：福建省福州市台江区五一南路1号联信中心15层09室

福建省隧道工程有限公司福州分公司目前尚未开展经营活动。

（四）委托方与被评估单位的关系、委托方以外的其他评估报告使用者

委托方拟收购被评估单位股权。

本评估报告的使用者为本次评估的委托方、被评估单位及相关当事方。

二、关于经济行为的说明

本次评估目的为深圳美丽生态股份有限公司拟股权收购涉及的福建省隧道工程有限公司股东全部权益价值提供专业意见。

三、关于评估对象与评估范围的说明

（一）评估对象与评估范围

1. 本次评估对象为隧道工程公司的股东全部权益。

2. 评估范围为隧道工程公司的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债等。其中于评估基准日经审计的资产、负债详见下表（母公司报表口径）：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	帐面价值
----	------	------


序号	科目名称	帐面价值
1	一、流动资产合计	377,052,669.18
2	货币资金	92,598,526.47
3	应收帐款	169,090,189.70
4	预付帐款	240,654.00
5	其他应收款	40,402,111.21
6	存货	74,721,187.80
7	二、非流动资产合计	74,340,201.76
8	长期股权投资	16,000,000.00
9	投资性房地产	26,760,000.00
10	固定资产	28,406,261.69
11	递延所得税资产	3,073,940.07
12	其他非流动资产	100,000.00
13	三、资产合计	451,392,870.94
14	四、流动负债合计	272,850,060.62
15	短期借款	12,000,000.00
16	应付帐款	127,464,103.89
17	应付职工薪酬	22,568,812.65
18	应交税费	24,677,578.69
19	应付利息	17,545.00
20	其他应付款	86,122,020.39
21	五、非流动负债合计	6,196,906.89
22	长期应付款	4,446,906.89
23	递延所得税负债	1,750,000.00
24	六、负债合计	279,046,967.51
25	七、股东全部权益	172,345,903.43

本次纳入评估范围的全部资产与负债与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

评估基准日会计报表已经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具亚会B审字（2017）2002号审计报告，意见类型为标准无保留意见。

3、表外无形资产

（1）商标

申请日期	商标	注册号	类别	状态	有效期
2003/7/4		3618438	科研服务	续展完成	2025年09月13日

2003/7/4		3618437	安装修理、服务	续展完成	2025年09月13日
----------	---	---------	---------	------	-------------

(2) 网站域名

注册日期	网站名称	网站首页	域名	备案号	有效期	状态
2012/5/5	福建省隧道工程有限公 司	www.fj-tunnel.com	fj-tunnel.c om	闽 ICP 备 16028411 号	2018 / 5 / 5	正常

四、关于评估基准日的说明

评估基准日 2017 年 7 月 31 日。

选取上述日期为评估基准日的理由是：

1、根据评估目的由委托方确定评估基准日。主要考虑使评估基准日尽可能与评估目的实现日接近，使评估结论较合理地为目的服务。

2、选择会计结算日作为评估基准日，能够较全面地反映被评估资产及负债的总体情况，便于资产清查核实等工作的开展。

五、可能影响评估工作的重大事项的说明

1、其他货币资金—保函保证金 1,938,790.26 元为江阴填海项目存入的工程履约保证金，资金使用存在限制。

2、截至 2017 年 7 月 31 日，隧道工程公司持有福建省富邦兴业建设发展有限公司 16.60% 股份，未实际出资。公司承诺于 2023 年之前缴足注册资本。截至 2017 年 7 月 31 日，福建省富邦兴业建设发展有限公司尚未开始运营，其他股东也均未出资。

3、抵押事项

根据中国建设银行股份有限公司福州城东支行 2015 年建闽东小企高抵字 56 号最高额抵押合同，公司以房产证号：榕房权证 R 字第 0537211 号、榕房权证 R 字第 0403231 号、榕房权证 R 字第 0663770 号、榕房权证 R 字第 0665059 号、榕房权证 R 字第 0663771 号、榕房权证 R 字第 0665057 号；国有土地使用权证：

榕台国用（2005）第 00283927547 号、榕台国用（2004）第 62691B 号、榕台国用（2008）第 00303905975 号、榕台国用（2008）第 00303905974 号、榕台国用（2008）第 00303905973 号、榕台国用（2008）第 00303905944 号房屋所有权进行抵押，抵押期限为 2015 年 9 月 22 日至 2018 年 9 月 22 日，抵押物房屋面积合计 1,569.73m²。

4、融资租赁事项

截止 2017 年 7 月 31 日，根据企业提供的资料，以下固定资产属于融资租赁租入：

项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
混凝土湿喷机	1,634,840.19	52,859.83		1,581,980.36
混凝土湿喷机	1,634,840.19	39,644.87		1,595,195.32
混凝土湿喷机	1,585,598.01			1,585,598.01
日立挖掘机	3,060,000.00	420,495.00		2,639,505.00
日立挖掘机	2,040,000.00	181,390.00		1,858,610.00
日立挖掘机	1,020,000.00	90,695.00		929,305.00
日立挖掘机	1,020,000.00	57,715.00		962,285.00

5、未决诉讼事项

2015 年 7 月 6 日，大唐甘肃祁连水电有限公司诉隧道工程公司建设工程施工合同纠纷一案，诉本公司：1) 撤离现场；2) 返还超付预付款 2,259.33 万元；3) 支付回填费用 1,026.01 万元。隧道工程公司对该案提起反诉，诉对方确认已完成工程量计量款 6,821.638 万元。双方就撤场于 2016 年 7 月 14 日签订了三方协议，就窝工损失及现场材料支付 341 万给隧道工程公司。其他诉讼尚在进行中。该案依据甘肃省高级人民法院裁定，委托专业造价机构就建设合同纠纷事项进行第三方甘肃中信工程咨询有限公司进行鉴定，根据该公司于 2017 年 5 月 31 日提供的《工程造价鉴定报告》（征求意见稿）意见：福建隧道公司不存在超挖问题，回填费用不成立；福建隧道可确定费用 4,920,501.38 元，不可确定费用 12,826,333.56 元。综上，该诉讼预计不会给隧道工程公司带来损失。

6、截止评估基准日，企业部分车辆在工地使用，尚未上牌。

六、资产负债情况及未来经营、收益预测情况

(一) 资产负债清查情况

1、流动资产

流动资产账面价值为 377,052,669.18 元，包括货币资金 92,598,526.47 元；应收账款净额 169,090,189.70 元；预付账款 240,654.00 元；其他应收款 40,402,111.21 元。

2、存货

本次纳入评估的存货为原材料和存货在产品（工程施工）。

其中原材料为钢材、水泥、砂石料等，存放于各项目部，账面价值为 831,964.80 元。

本次纳入评估的存货在产品（工程施工）为建造合同形成的资产，核算企业实际发生的施工成本和实际确认的施工毛利，是已完工尚未办理竣工结算的工程施工项目所形成的累计施工成本及累计施工毛利。账面值为工程施工与工程结算的差额，账面价值为 73,889,223.00 元。

3、长期股权投资

长期股权投资为 3 家被投资单位，账面金额为 16,000,000.00 元，其中 2 家持股比例为 100%。公司明细详见下表：

序号	被投资单位名称	核算方法	协议投资期限	持股比例	帐面价值
1	福州市隧鑫劳务有限公司		长期	100.00%	1,000,000.00
2	福建省华鑫工程机械设备租赁有限公司		长期	100.00%	15,000,000.00
3	福建省富邦兴业建设发展有限公司		长期	16.6%	0.00

4、投资性房地产

投资性房地产帐面账面净值 26,760,000.00 元。详见下表：

序号	权证编号	房屋名称	房屋性质	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
1	榕房权证 R 字第 0665059 号 / 榕台国用 (2008) 第 00303905974 号	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5# 楼 101 单元	住宅	混合	2006/12/1	m ²	144.00
2	榕房权证 R 字第 0663771 号 / 榕台国用 (2008) 第 00303905973 号	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5# 楼 102 单元	住宅	混合	2006/12/1	m ²	116.60
3	榕房权证 R 字第 0665057 号 / 榕台国用 (2008) 第 00303905944 号	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5# 楼 202 单元	住宅	混合	2006/12/1	m ²	116.60

序号	权证编号	房屋名称	房屋性质	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
4	榕房权证R字第0663770号 / 榕台国用(2008)第00303905975号	福州市台江区新港街道六一中路277号福满家园5#楼302单元	住宅	混合	2006/12/1	m ²	116.60
5	榕房权证R字第0537211号 / 榕台国用(2005)第00283927547号	福州市台江区新港街道五一南路1号联信中心06室	办公	混合	2004/1/1	m ²	223.04
6	榕房权证R字第0403231号 / 榕台国用(2004)第62691B号	福州市台江区新港街道五一南路1号联信中心07室	办公	混合	2004/1/1	m ²	379.63
7	榕房权证R字第0403231号 / 榕台国用(2004)第62691B号	福州市台江区新港街道五一南路1号联信中心01室	办公	混合	2004/1/1	m ²	243.49
8	榕房权证R字第0403231号 / 榕台国用(2004)第62691B号	福州市台江区新港街道五一南路1号联信中心09室	办公	混合	2004/1/1	m ²	116.03
9	榕房权证R字第0403231号 / 榕台国用(2004)第62691B号	福州市台江区新港街道五一南路1号联信中心08室	办公	混合	2004/1/1	m ²	113.74
合计							1,569.73

投资性房地产为隧道工程拥有的住宅与办公用房，包括福州市台江区新港街道六一中路277号福满家园5#楼101单元、102单元、202单元、302单元；福州市台江区新港街道五一南路1号联信中心06室、07室、01室、09室、08室，总面积为1569.73 m²。

5、固定资产

固定资产账面价值28,406,261.69元，其中：账面原值42,977,443.07元，累计折旧14,571,181.38元。

机器设备139台(套)，主要为挖掘机、全站仪、上料机湿喷机、自卸车等，以上设备在评估基准日均正常使用。

车辆8辆；主要为运输车辆，包括天籁轿车、商务车等，车辆在评估基准日均能正常使用。

电子设备32台。主要为电脑、复印机等，该类资产位于各项目部办公室，截止评估基准日所有资产外观良好、使用正常。

7、递延所得税资产

递延所得税资产账面价值为3,073,940.07元，为计提坏账准备的递延所得税资产。

8、其他非流动资产

其他非流动资产账面价值为100,000.00元，为预付设备采购款。

9、流动负债

流动负债账面值为 272,850,060.62 元，其中：短期借款 12,000,000.00 元；应付账款 127,464,103.89 元；应付职工薪酬 22,568,812.65 元；应交税费 24,677,578.69 元；应付利息 17,545.00 元；其他应付款 86,122,020.39 元。

10、长期应付款

长期应付款账面价值为 4,446,906.89 元,主要为融资租赁费用。

11、递延所得税负债

递延所得税负债账面价值为 1,750,000.00 ， 主要为投资性房地产公允价值变动。

12、表外资产

(1) 商标

申请日期	商标	注册号	类别	状态	有效期
2003/7/4		3618438	科研服务	续展完成	2025 年 09 月 13 日
2003/7/4		3618437	安装修理、服务	续展完成	2025 年 09 月 13 日

(2) 网站域名

注册日期	网站名称	网站首页	域名	备案号	有效期	状态
2012/5/5	福建省隧道工程有限公司	www.fj-tunnel.com	fj-tunnel.com	闽 ICP 备 16028411 号	2018 / 5 / 5	正常

(二) 清查工作的组织与实施

为使评估工作顺利进行，公司专门成立了清查工作小组，负责制定清查工作计划，确定清查内容和清查时点，并负责与评估机构的协调。通过对资产、负债的全面清理，核实了委估资产与负债的实际状况，填写评估明细申报表。

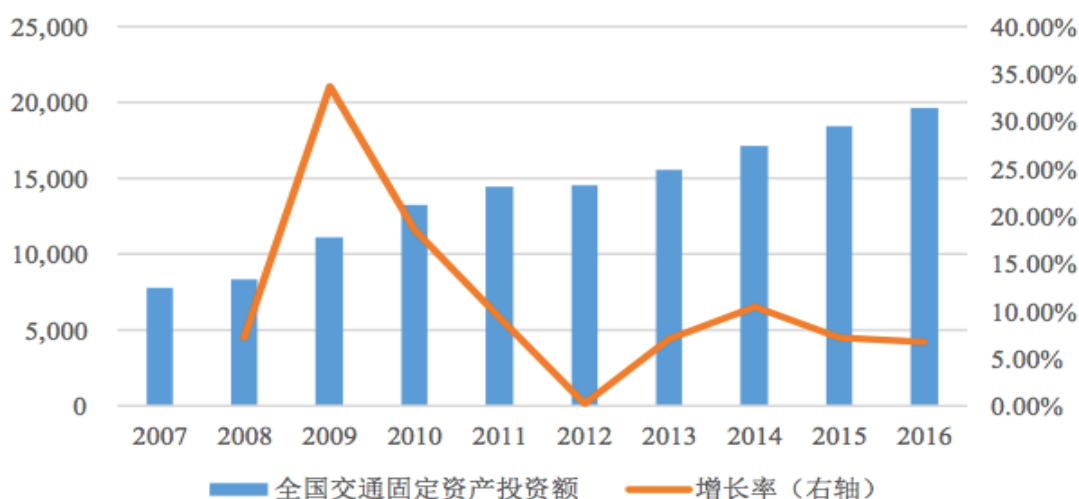
(三) 未来经营和收益状况预测

1、行业分析

(1) 交通运输与区域经济相互支撑,共同发展

交通运输业作为国民经济的基础产业、先导产业和支柱产业,与整个经济的发展水平互相协调、互相促进。交通运输是国民经济中一个重要的物质生产部门,有机的联系起社会生产、分配、交换与消费大循环的各个环节。交通运输能力的适度超前是保证社会经济活动得以正常进行和发展的前提条件。区域内交通运输服务能力的提升,将改善区域内或各经济区之间的运输联系,可提高客流、货物的可到达性,以便更充分开发,利用各地区潜在的资源,造就区域经济的可比优势,进而推动区域内各产业的发展。同时,区域经济发展水平的提高将会刺激运输需求,促进区域交通投资增加,增加交通运输基础设施建设的市场规模,使得交通运输系统功能增强,二者形成相互支撑、共同发展的良性循环。

全国交通固定资产投资额及增长率



(数据来源: Wind 资讯)

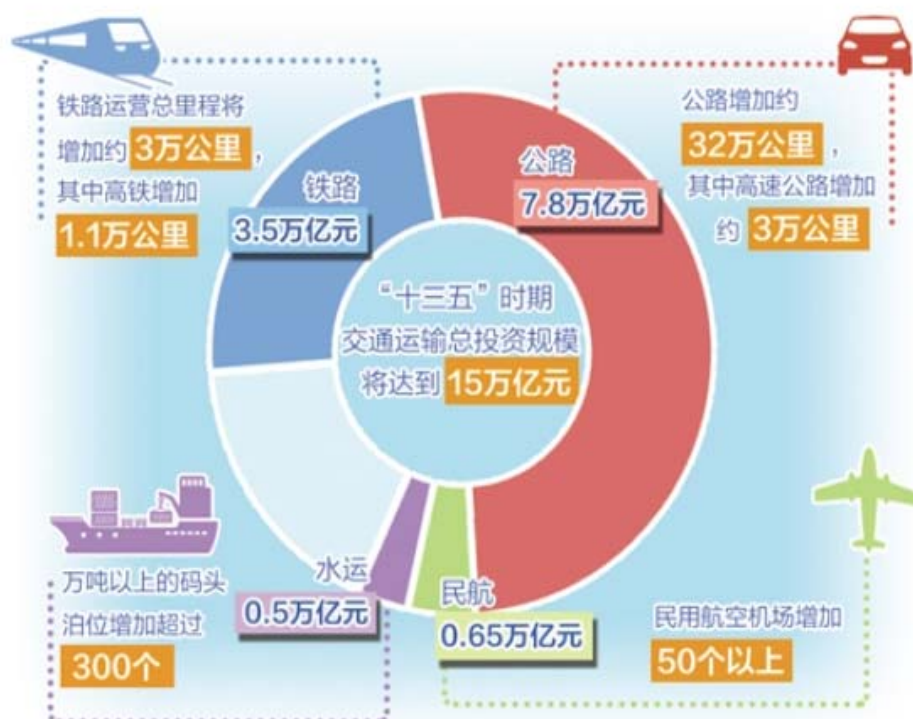
历经多年的建设热潮和经济稳步增长,全国交通固定资产投资额随着 GDP 的增长呈现缓步增加态势。“十二五”时期各种运输方式基础设施都具备了相当规模和水平,正进入衔接成网的阶段。“十三五”仍然是交通运输基础设施集中建设、扩大规模的重要时期,也是优化结构的关键节点。其中,由于西部地区在基础设施建设方面落后于全国平均水平,其未来将是我国基础设施建设的重点区域。

(2) 交通运输基础设施投资规模稳步攀升

交通固定资产投资总额决定着相应业务的市场规模。2017 年,中国经济仍处于结构转型升级与“去产能、去库存、去杠杆、降成本补短板”的改革深化、红

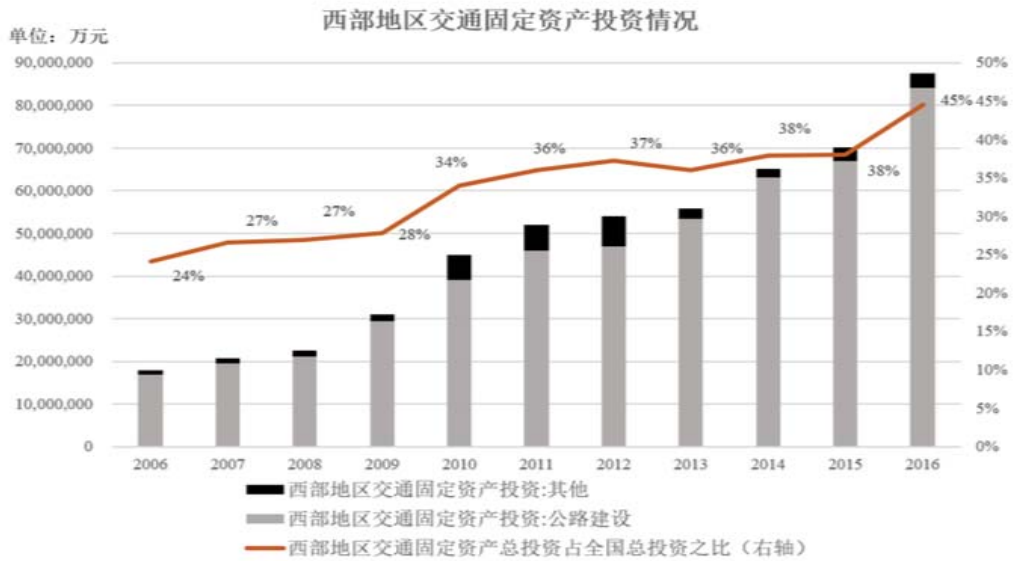
利释放的等待期。必须加大固定资产投资、尽早实现服务业的转型升级,以进一步拉动中国经济增长。交通运输业作为基础设施建设业的重要抓手,促进交通运输业提质降本增效,是深化供给侧结构性改革的有效途径和重要内容。

2017年2月,国务院印发《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》,该规划是国家“十三五”国民经济和社会发展规划纲要中22个国家级重点专项规划之一。在整个“十三五”期间,全国交通运输总投资规模将达到15万亿元,其中公路总投资规模为7.80万亿元,占比52.00%。



我国西部地区交通网络的成熟度远低于东中部地区,西部大开发的首要任务就是建设良好的交通基础设施,为稳定经济发展之需要,亦为西部地区招商引资的前提。近年来,得益于西部大开发的总体战略,西部地区公路建设投资、交通固定资产投资额度逐年提升,后者占全国交通固定资产投资额之比亦稳步增

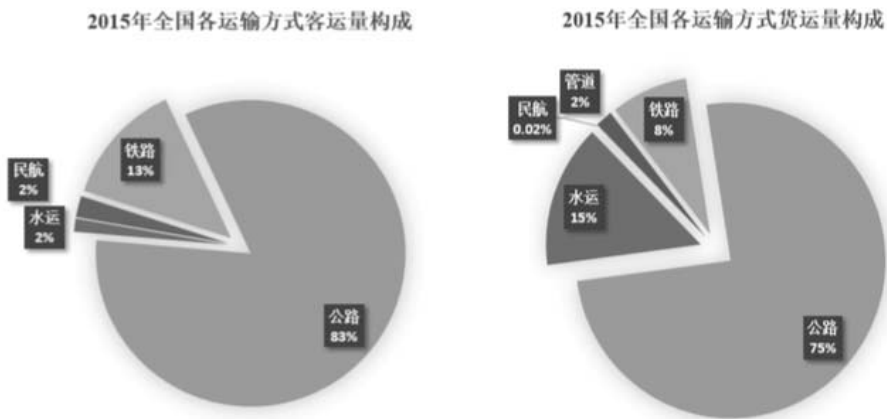
长,如下图所示:



资料来源: Wind

(3) 公路运输在综合交通运输体系中占据主导地位

近年来,高等级公路特别是高速公路日益增加,其设计时速高、通行能力大、安全性能高、运输成本低等优势,大大增强了公路运输在综合运输体系以及区域经济发展中的重要作用。



2015年,我国客运量达到 1,943,271 万人次,其中以公路方式运输占比 83.32%;货运量达到 4,175,886 万吨,其中以公路方式运输占比 75.43%。同时,由于公路是联系各种运输方式如水运、航空、铁路等的重要手段,这些运输方式的正常运转也在很大程度上以公路运输来衔接。

公路运输方式的优势在内陆地区更加明显,由于铁路运输的非直达性,河流航道的缺乏,空运的高成本以及高速公路建设的快速发展等诸多原因,公路运输

已经成为地区间最直接、最有效的运输方式。以新疆地区为例,疆内水运方式的客货运量为零,公路网络的铺设对促进区域经济的发展,国土资源的开发、生产力的合理布局、区域间的合作、交通出行的便利和消费、生活水平的提高等方面都有巨大的影响。高速公路作为基础设施对沿线的物流、资源开发、招商引资、产业结构的调整、横向经济联合也起到积极的促进作用。

2013年6月,国家发改委正式印发《国家公路网规划(2013~2030年)》,提出未来我国公路网总规模约580万公里,其中国家公路约40万公里。在40万公里的国家公路中,普通公路网26.50万公里,国家高速公路网11.80万公里,高速公路由7条首都放射线、12条南北纵线、18条东西横线及部分环线共同组成,以及1.80万公里的展望线,展望线主要位于西部地广人稀的地区。

2、纳入预测期的工程合同情况如下:

序号	项目名称	含税合同金额 (万元)	其中评估基准日前含税 已确认收入 (万元)	项目状态	工程地点	甲方单位	合同签订年度
1	兰州至海口高速公路 渭源至武都段 WW05 标木寨岭隧道进口段	49,344.49	3,660.29	在建	甘肃省定西市漳 县大草滩乡	福建路桥建设有 限公司	2016年
2	兰州至海口高速公路 渭源至武都段 05 合同 1#斜井	7,310.70	1,866.15	隧鑫 在建	甘肃省定西市漳 县大草滩乡	福建路桥建设有 限公司	2016年
3	广西河池至百色高速 公路 NO3 合同段隧道 四队工程	9,579.34	7,603.72	隧鑫 在建	广西壮族自治区 河池市金城江区 东兰县	广东省长大公路 工程有限公司第 四分公司	2016年
4	涪秀二线铁路新桐子 岭隧道进口段正洞工 程	1,924.97	1,012.23	在建	重庆武隆、彭水 县境内	中铁二局第五工 程有限公司	2016年
5	藏日拉隧道出口劳务 分包合同	3,730.19	1,166.75	在建	西藏林芝地区朗 县境内	中铁二局第五工 程有限公司	2015年
6	杭绍台高速公路工程 台州段施工专项分包 合同	19,549.40	899.21	在建	杭绍台高速公路 工程台州段大盘 山隧道工程(段 主洞、斜井及竖 井),浙江省台 州市天台县	上海隧道工程有 限公司	2017年

序号	项目名称	含税合同金额 (万元)	其中评估基准日前含税 已确认收入 (万元)	项目状态	工程地点	甲方单位	合同签订年度
7	深圳市东部过境高速公路一期工程第二合同段隧道	13,217.54	-	在建	深圳市罗湖区	中核华泰建设有限公司	2017年
8	一公司 G210 三桥经沙文至扎佐一级公路兼城市干道施工 B 标段	4,517.65	2,720.02	在建	贵州省贵阳市白云区	中铁二局第一工程有限公司	2017年
9	滨莱高速公路淄博西至莱芜段改扩建工程 (乐疃隧道)	18,171.84	923.87	在建	淄博市博山路	中交第三公路工程局有限公司滨莱高速公路淄博西至莱芜段改扩建工程施工第二标段项目经理部	2016年
10	贵州长顺县广顺镇路网工程建设工程施工	3,989.97	1,963.77	在建	长顺县广顺镇夜合山隧道(出口端)瓦窑村	贵州贵安建设集团有限公司	2016年
11	成昆铁路米易至攀枝花段扩能改造工程站前四标劳务	3,000.00	1,463.70	隧鑫 在建	拟建于谭城镇,南起瑞龙东路交叉口,北至红山东路交叉口	平潭嘉源开发有限公司	2016年
12	铜仁市 G211 印江至思南段公路改扩建工程施工(隧道)	60,000.00	2,710.95	在建	贵州省铜仁市	中铁十八局集团第四工程有限公司铜仁 G211 印江至思南路段公路改扩建工程项目经理部	2017年
13	贵阳北京东路城市主干道二期道路工程	15,310.36	6,704.24	已开工	贵阳市乌当区	贵州省公路工程集团有限公司贵阳市北京东路延伸段(贵阳东北城市干道)二期道路工程六标段项目经理部	2017年
14	毕节市双山新区双水大道道路工程	18,442.93	-	已开工	毕节市双山新区	中铁十八局集团第四工程有限公司毕节双山新区双水大道道路工程项目经理部	2017年
合计金额		225,553.96	32,694.89				

3、未来收入、成本、利润的预测

根据隧道工程管理层对隧道工程及长期投资单位历史经营情况和对未来的预期判断，预计未来经营情况如下：

单位：人民币万元

年 份	2017年 8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
一、营业收入	40,214.95	82,077.07	86,837.54	91,787.28	96,927.36	102,258.37
主营业务收入	40,214.95	82,077.07	86,837.54	91,787.28	96,927.36	102,258.37
其他业务收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业成本	32,870.62	67,087.58	70,978.66	75,024.45	79,225.82	83,583.24
主营业务成本	32,870.62	67,087.58	70,978.66	75,024.45	79,225.82	83,583.24
其他业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业税金及附加	422.48	862.26	912.27	964.27	1,018.27	1,074.27
营业费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	1,033.78	1,857.38	2,008.22	2,171.44	2,348.12	2,539.43
财务费用	400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
资产减值损失						
公允价值变动损益						
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	5,488.08	11,669.85	12,338.39	13,027.12	13,735.16	14,461.43
营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	5,488.08	11,669.85	12,338.39	13,027.12	13,735.16	14,461.43
减：所得税费用	1,380.97	2,930.35	3,098.23	3,271.19	3,449.01	3,631.41
五、净利润	4,107.12	8,739.50	9,240.16	9,755.93	10,286.15	10,830.02

七、资料清单

- 1、深圳美丽生态股份有限公司营业执照；
- 2、福建省隧道工程有限公司营业执照；
- 3、2015年度、2016年度、2017年1至7月审计报告；
- 4、工程施工合同；
- 5、房屋所有权证书、国有土地使用权证；
- 6、设备购置合同、发票；

7、车辆行驶证、登记证；

8、房屋租赁合同；

9、其他资料。

以上说明和资料是委托方及被评估单位为配合万隆（上海）资产评估有限公司做好本次评估工作而提供的，委托方及被评估单位对上述情况说明和提供资料的真实性、可靠性负责。

（本页无正文）

委托方：（盖章）


法定代表人：（签字）

日期： 年 月 日

(本页无正文)

被评估单位：（盖章）

法定代表人：（签字）



日期： 年 月 日



第三部分 资产基础法评估说明

一、评范围说明

(一) 评估对象与评估范围

1. 本次评估对象为福建省隧道工程有限公司股东全部权益。
2. 评估范围为福建省隧道工程有限公司于评估基准日的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产及流动负债、非流动负债等。详见下表（母公司报表口径）：

金额单位:人民币元

序号	科目名称	帐面价值
1	一、流动资产合计	377,052,669.18
2	货币资金	92,598,526.47
3	应收帐款	169,090,189.70
4	预付帐款	240,654.00
5	其他应收款	40,402,111.21
6	存货	74,721,187.80
7	二、非流动资产合计	74,340,201.76
8	长期股权投资	16,000,000.00
9	投资性房地产	26,760,000.00
10	固定资产	28,406,261.69
11	递延所得税资产	3,073,940.07
12	其他非流动资产	100,000.00
13	三、资产合计	451,392,870.94
14	四、流动负债合计	272,850,060.62
15	短期借款	12,000,000.00
16	应付帐款	127,464,103.89
17	应付职工薪酬	22,568,812.65
18	应交税费	24,677,578.69
19	应付利息	17,545.00
20	其他应付款	86,122,020.39
21	五、非流动负债合计	6,196,906.89
22	长期应付款	4,446,906.89
23	递延所得税负债	1,750,000.00
24	六、负债合计	279,046,967.51
25	七、股东全部权益	172,345,903.43

本次纳入评估范围的全部资产与负债与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

评估基准日财务报表已经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具的亚会B审字（2017）2002号标准无保留意见审计报告。

3. 主要资产权属状况

(1) 投资性房地产

投资性房地产为隧道工程拥有的住宅与办公用房，包括福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 101 单元、102 单元、202 单元、302 单元；福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 06 室、07 室、01 室、09 室、08 室，总面积为 1569.73 m²。目前已设立抵押，房屋权属状况如下：

序号	权证编号	房屋名称	房屋性质	结构	建成年月	计量单位	建筑面积
1	榕房权证 R 字第 0665059 号 / 榕台国用（2008）第 00303905974 号	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 101 单元	住宅	混合	2006/12/1	m ²	144.00
2	榕房权证 R 字第 0663771 号 / 榕台国用（2008）第 00303905973 号	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 102 单元	住宅	混合	2006/12/1	m ²	116.60
3	榕房权证 R 字第 0665057 号 / 榕台国用（2008）第 00303905944 号	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 202 单元	住宅	混合	2006/12/1	m ²	116.60
4	榕房权证 R 字第 0663770 号 / 榕台国用（2008）第 00303905975 号	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 302 单元	住宅	混合	2006/12/1	m ²	116.60
5	榕房权证 R 字第 0537211 号 / 榕台国用（2005）第 00283927547 号	福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 06 室	办公	混合	2004/1/1	m ²	223.04
6	榕房权证 R 字第 0403231 号 / 榕台国用（2004）第 62691B 号	福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 07 室	办公	混合	2004/1/1	m ²	379.63
7	榕房权证 R 字第 0403231 号 / 榕台国用（2004）第 62691B 号	福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 01 室	办公	混合	2004/1/1	m ²	243.49
8	榕房权证 R 字第 0403231 号 / 榕台国用（2004）第 62691B 号	福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 09 室	办公	混合	2004/1/1	m ²	116.03
9	榕房权证 R 字第 0403231 号 / 榕台国用（2004）第 62691B 号	福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 08 室	办公	混合	2004/1/1	m ²	113.74
合计							1,569.73

(二) 实物资产的分布情况及特点

1. 实物资产的类型、数量、分布情况和存放地点。

实物资产名称	单位	数量	分布情况	存放地点
投资性房地产	套	9	福州市台江区	福州市台江区
机器设备	台	139	本部及项目部	本部及项目部

实物资产名称	单位	数量	分布情况	存放地点
运输车辆	辆	8	本部及项目部	本部及项目部
电子设备	台	32	本部及项目部	本部及项目部

2. 实物资产的技术特点及使用情况。

纳入本次评估的投资性房地产为位于福建省台江区六一中路277号福满家园4套办公用房、福州市台江区新港街道五一南路1号联信中心5套住宅楼。设备139台；车辆8辆；电子设备32台。主要资产分部在福州市、平潭公司本部、各项目部。截止评估基准日所有资产外观良好、使用正常；以上设备目前均处于正常使用状态，被评估单位对设备类资产进行日常维护和管理。

3、存货情况

本次纳入评估的存货为原材料和存货在产品（工程施工）。

其中原材料为钢材、水泥、砂石料等，存放于各项目部，账面价值为831,964.80元。

本次纳入评估的存货在产品（工程施工）为建造合同形成的资产，核算企业实际发生的施工成本和实际确认的施工毛利，是已完工尚未办理竣工结算的工程施工项目所形成的累计施工成本及累计施工毛利。账面值为工程施工与工程结算的差额。账面价值为73,889,223.00元。

二、资产核实情况总体说明

（一）资产核实人员组织、实施时间

由资产评估师为项目负责人，组织评估人员根据评估计划的安排，明确各专业负责人及清查工作分工，开展对被评估单位的现场清查工作。现场清查工作自2017年7月17日至2017年8月10日结束。

（二）主要清查过程

被评估单位自查：评估机构派出专人指导被评估单位自查，通过对企业人员培训，提出自查及评估填表要求，由被评估单位参考《企业国有资产评估指南》的要求，填制各类资产、负债清查评估明细申报表，撰写《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

1、清查核实：评估人员通过询问、函证、核对、监盘、勘察、检查等方式进行调查，获取评估业务所需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

2、汇总分析：汇总清查结果，分析资产清查的范围和深度是否符合评估的要求，是否与本次经济行为涉及的资产范围一致，能否满足评估阶段工作的要求，并撰写《资产清查核实情况说明》。

（三）核实结论

经现场对委估资产的清查、核实，确定所提供的委托评估资产清单与实际情况基本相符。所有委托评估的资产为正常使用中的资产。

三、资产基础法评估技术说明

（一）货币资金

货币资金系现金、银行存款及其他货币资金。

现金账面余额为240,783.93元。

银行存款账面值为90,418,952.28元，银行存款共有12个账户，均为人民币存款户。

其他货币资金账面值为1,938,790.26元系存出保证金。

对现金采用盘点倒轧至评估基准日金额；对银行存款采取同银行对账单余额核对的方法，如有未达账项则编制银行存款余额调节表，金额平衡相符后，抽查日后发生的凭证或检查基准日后对账单，验证未达账项的真实性。通过银行函证，基准日没有发现影响股东全部权益事宜；对其他货币资金以经审计后的账面值确认。

经评估，货币资金评估值为92,598,526.47元，评估增值0元。

（二）应收及预付款项

应收及预付款项包括应收账款、预付账款和其他应收款。

评估人员通过对企业提供的应收款项明细表上应收款项的户名、发生时间、金额、业务内容，对照总账、明细账、会计凭证、经营合同和有关文件资料进行清查核实，了解企业对应收款项的管理制度和执行情况，确定其真实性和可靠性，对金额较大或时间较长款项进行逐项核验，发函询证或替代测试。

1、应收账款

应收账款账面金额181,029,649.76元，计18笔，坏账准备11,939,460.06元，应收账款净额为169,090,189.70元，主要系工程款。评估人员通过对公司提供的

应收款项明细表上应收款项的户名、发生时间、金额、业务内容对照记账凭证、有关文件资料进行清查核实，确定其真实性和可靠性，对金额较大的逐项核验和进行函证。对未回函实施替代程序测试。评估师关于应收账款预计风险损失的判断与注册会计师计提及企业判断应收账款的可收回性相一致，评估师预计的评估风险损失与计提的坏账准备相一致。

应收账款评估值169,090,189.70元，评估无增减值。

3、预付账款

预付账款账面金额240,654.00元，计3笔，主要系预付油费、手续费、租金等。评估人员通过对公司提供的预付账款明细表上户名、发生时间、金额、业务内容对照记账凭证、有关文件资料进行清查核实，确定其真实性和可靠性，对金额较大的逐项核验和进行函证。对未回函实施替代程序测试。

预付账款评估值240,654.00元，评估无增减值。

4、其他应收款

其他应收款账面金额40,758,411.42元，坏账准备356,300.21元，其他应收款净额40,402,111.21元。共19笔，账龄集中在1年以内及1-2年（含），主要为公司为员工领取的备用金、往来款等。评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，对其中金额较大的款项抽查了原始入账凭证，金额无误。经过上述程序后，评估人员分析认为，其他应收款账面值属实。评估师关于其他应收款预计风险损失的判断与注册会计师计提及企业判断其他应收款的可收回性相一致，评估师预计的评估风险损失与计提的坏账准备相一致。

其他应收款评估值40,402,111.21元，评估无增减值。

应收款项评估结果

金额单位:人民币元

项 目	账面值	评估值	增减值
应收账款	169,090,189.70	169,090,189.70	
预付账款	240,654.00	240,654.00	
其他应收款	40,402,111.21	40,402,111.21	

(三) 存货

(1) 原材料

本次评估的原材料为钢材、水泥、砂石料等，存放于各项目部，账面价值为 831,964.80 元，评估人员考虑到原材料购置时间离评估基准日较近、保存完好，故本次原材料评估按审定后账面值确认。

评估值 831,964.80 元，评估无增减值。

(2) 存货为在产品（工程施工），账面价值为73,889,223.00元。

评估基准日工程施工账面余额73,889,223.00元，核算企业实际发生的施工成本和实际确认的施工毛利，是已完工尚未办理竣工结算的工程施工项目所形成的累计施工成本及累计施工毛利。账面值为工程施工与工程结算的差额。工程施工包括直接材料、直接人工、其他费用等累计已发生的成本（工程施工-合同成本）加上累计已发生的工程毛利（工程施工-合同毛利），如“工程施工”账面余额大于“工程结算”账面余额，则应将其差额列示于资产负债表“存货”项目；如“工程施工”余额小于“工程结算”余额时，应当列示于资产负债表“预收账款”项目。本次评估重点核实工程施工账面值构成情况，由于审计后账面价值已包含了工程施工-合同毛利，本次评估以审定后的账面值确认评估值。

存货在产品（工程施工）的评估值为73,889,223.00元，评估无增减值。

(3) 评估结果

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
原材料	831,964.80	831,964.80		0.00
在产品（工程施工）	73,889,223.00	73,889,223.00		0.00
合计	74,721,187.80	74,721,187.80		0.00
减:存货跌价准备				
合计	74,721,187.80	74,721,187.80		0.00

(四) 长期股权投资

本次委评长期股权投资系 2006 年-2017 年投资设立的 3 家子公司，长期股权投资账面值为 16,000,000.00 元。长期股权投资中为福州市隧鑫劳务有限公司与福建省华鑫工程机械设备租赁有限公司纳入评估范围，截止到评估基准日，福

建省富邦兴业建设发展有限公司尚未经营，隧道工程公司亦未履行出资义务，账面价值为零。

子公司采用资产基础法进行评估，以评估基准日被投资企业经评估后股东全部权益价值及占被投资企业的股权比例确定评估值。

1、福州市隧鑫劳务有限公司

2006年11月成立，账面价值1,000,000.00元，持股比例100%，评估值为15,931,441.81元；

2、福建省华鑫工程机械设备租赁有限公司

2010年6月成立，账面价值15,000,000.00元，持股比例100%，评估值为2,292,826.44元；

3、福州市富邦兴业建设发展有限公司

新设立，尚未缴纳注册资本。账面价值为0，本次评估值为0。

长期股权投资的账面价值16,000,000.00元，评估结果为18,224,268.25元。评估增值2,224,268.25，增值率13.40%。详见下表：

长期股权投资评估汇总表

单位：元

序号	被投资单位名称	持股比例 (%)	帐面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
1	福州市隧鑫劳务有限公司	100.00%	1,000,000.00	15,931,441.81	14,931,441.81	1,493.14
2	福建省华鑫工程机械设备租赁有限公司	100.00%	15,000,000.00	2,292,826.44	-12,707,173.56	-84.71
3	福州市富邦兴业建设发展有限公司	16.60%	0.00	0.00	0.00	0.00
	合计		16,000,000.00	18,224,268.25	2,224,268.25	13.90

注：详见子公司评估说明

(五) 投资性房地产

1、本次隧道工程公司纳入评估范围的投资性房地产如下：

序号	名称	房屋结构	用途	建筑面积 (平方米)
1	福州市台江区新港街道六一中路	钢混	住宅	144.00

	277号福满家园5#楼101单元			
2	福州市台江区新港街道六一中路 277号福满家园5#楼102单元	钢混	住宅	116.60
3	福州市台江区新港街道六一中路 277号福满家园5#楼202单元	钢混	住宅	116.60
4	福州市台江区新港街道六一中路 277号福满家园5#楼302单元	钢混	住宅	116.60
5	福州市台江区新港街道五一南路1 号联信中心06室	钢混	办公	223.04
6	福州市台江区新港街道五一南路1 号联信中心07室	钢混	办公	379.63
7	福州市台江区新港街道五一南路1 号联信中心01室	钢混	办公	243.49
8	福州市台江区新港街道五一南路1 号联信中心09室	钢混	办公	116.03
9	福州市台江区新港街道五一南路1 号联信中心08室	钢混	办公	113.74
合计	-	-	-	1,569.73

2、产权证登记情况:

序号	权证情况	权利人	坐落	结构	所在层/ 总层数	证载用途
1	榕房权证R字第0665059 号/榕台国用(2008)第 00303905974号	福建省隧道工 程有限公司	福州市台江区新港 街道六一中路277 号福满家园5#楼 101单元	钢混	1/9	住宅
2	榕房权证R字第0663771 号/榕台国用(2008)第 00303905973号		福州市台江区新港 街道六一中路277 号福满家园5#楼 102单元	钢混	1/9	住宅
3	榕房权证R字第0665057 号/榕台国用(2008)第 00303905944号		福州市台江区新港 街道六一中路277 号福满家园5#楼 202单元	钢混	2/9	住宅
4	榕房权证R字第0663770 号/榕台国用(2008)第 00303905975号		福州市台江区新港 街道六一中路277 号福满家园5#楼 302单元	钢混	3/9	住宅
5	榕房权证R字第0537211 号/榕台国用(2005)第 00283927547号		福州市台江区新港 街道五一南路1号 联信中心06室	钢混	15/25	办公
6	榕房权证R字第0403231 号/榕台国用(2004)第 62691B号		福州市台江区新港 街道五一南路1号 联信中心07室	混合	15/25	办公

7			福州市台江区新港街道五一南路1号联信中心01室	钢混	15/25	办公
8			福州市台江区新港街道五一南路1号联信中心09室	钢混	15/25	办公
9			福州市台江区新港街道五一南路1号联信中心08室	钢混	15/25	办公

3、根据中国建设银行股份有限公司福州城东支行 2015 年建闽东小企高抵字 56 号最高额抵押合同，公司以房产证号：榕房权证 R 字第 0537211 号、榕房权证 R 字第 0403231 号、榕房权证 R 字第 0663770 号、榕房权证 R 字第 0665059 号、榕房权证 R 字第 0663771 号、榕房权证 R 字第 0665057 号；国有土地使用权证：榕台国用（2005）第 00283927547 号、榕台国用（2004）第 62691B 号、榕台国用（2008）第 00303905975 号、榕台国用（2008）第 00303905974 号、榕台国用（2008）第 00303905973 号、榕台国用（2008）第 00303905944 号房屋所有权进行抵押，抵押期限为 2015 年 9 月 22 日至 2018 年 9 月 22 日，抵押物面积合计 1,569.73m²。

4、区域因素分析

评估对象所在区域均为福州市台江区。

福州市现辖鼓楼、台江、仓山、晋安、马尾和琅岐六个区，长乐、福清、闽清、闽侯、永泰、罗源、连江、平潭二市六县，总面积 1.2 万平方公里。全市户籍总户数 207.32 万户，户籍人口 674.94 万人，其中市区户籍人口 197.43 万人。全市常住人口 743 万人，其中市区常住人口 306.1 万人，人口自然增长率 7%。

据统计，2016 年全年实现地区生产总值 6197.77 亿元，比上年增长 8.5%。其中，第一产业增加值 492.65 亿元，增长 4.1%；第二产业增加值 2598.31 亿元，增长 7.0%；第三产业增加值 3106.81 亿元，增长 10.7%。第一产业增加值占地区生产总值的比重为 8.0%，第二产业增加值比重为 41.9%，第三产业增加值比重为 50.1%。人均地区生产总值 82253 元，比上年增长 7.5%。

2016 年全年房地产开发投资 1679.44 亿元，比上年增长 21.6%。其中，住宅投资 1123.59 亿元，增长 31.2%。全年新开工建设城镇保障性安居工程住房 20281 套（户），基本建成保障性安居工程住房 33335 套。全年全市居民人均可支配收

入 30045 元，比上年增长 8.1%。按常住地分，农村居民人均可支配收入 16346 元，比上年增长 7.5%；城镇居民人均可支配收入 37833 元，比上年增长 8.2%。全市居民人均生活消费支出 21913 元，比上年增长 6.5%。按常住地分，农村居民人均生活消费支出 14033 元，增长 6.7%；城镇居民人均生活消费支出 26392 元，增长 6.3%。

地理位置状况：评估对象所出小区位于福州市台江区，东向邻榕禾花园，南向邻雁塔四巷，西向沿六一中路，北向邻近国货东路，视野一般，方位略好。

对外交通状况：该区域内路网密度较大，有国货东路、六一东路、象园路、雁塔四巷、北光明港路灯城市主、次干道等，附近公交站点有 17、60、77、101、109、115、177、301、K2 路等公交线路经过，班次较多，公交站点就在郊区门口附近。其他交通工具有出租车；无交通管制。

评估对象路网密度较大，道路通达度较多，公交线路多，离公交站点较近，可选的交通工具较多，无交通管制，综合分析交通便捷度高。

市政基础设施、公建配套设施：评估对象周边市政基础设施齐全，达到“六通”（路通、供电通、供水通、排水通、燃气通、通讯通）。

区域内公共设施有：附近商业有福州特艺城、光明桥家具城、大利嘉商城等；银行有建设银行、中国银行、工商银行、农业银行等储蓄网点；区域内还有汽车南站；公共服务配套设施较齐全。

人文环境：该区域周边有光明小学、福州三十八中、福州二十五中、龙津小学及幼儿园，待估宗地所在区域整体人文环境较好。

自然环境：区域附近有南公园、光明港公园等，为市民放松休闲提供较好场所。

商业繁华程度：区域内有较多大中型商场和中行、工行、建行、农行、交行、商行等金融机构均坐落在辖区内。

规划限制条件：

该区域内用地规划用途多为商业、住宅，合理的规划充分提高了土地的利用效率，区域内规划限制对待估宗地利用无影响。

5、评估方法

结合本次评估目的及评估对象的具体情况，采用市场比较法评估。

(1) 房地产评估一般方法介绍

一般房地产评估方法有市场比较法、收益法、成本法等评估方法，

①市场比较法：将评估对象与在评估时点近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作适当的修正，以此估算评估对象的客观合理价格或价值的方法。

②收益法：预计评估对象未来的正常净收益，选用适当的资本化率将其折现到评估时点后累加，以此估算评估对象的客观合理价格或价值的方法。

③成本法：求取评估对象在评估时点的重置价格或重建价格，扣除折旧，以此估算评估对象的客观合理价格或价值的方法。

(2) 评估方法的选用

本次评估所涉及的房地产类型为住宅用房、办公用房，部分目前为出租使用，其余为闲置待出租。由于成本法求取的是房屋建筑物的重建价格，无法很好的反映委估房地产整体的价值，故不适宜采用成本法进行评估；由于收益法中个别参数受未来市场、政策环境等不确定因素的影响较大，并且目前房地产市场上存在租售价格倒挂现象，故也不宜采用收益法进行评估；由于福州近年来二手商业地产交易较为发达，有一个近趋完善的房地产交易市场，交易数据资料也较为公开，相关交易数据采集也较为容易，市场法所选取的案例均为近期挂牌价格，可以较为真实的反映评估对象的市场价格，因此本次评估采用市场比较法进行评估

(3) 选用的评估方法介绍

市场比较法

将评估对象与在估价时点近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作适当的修正，以此估算评估对象的客观合理价格或价值的方法。

市场比较法计算公式为：

评估对象价格=可比实例价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

6、评估举例

福州市台江区星新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 101 单元（固定资产-房屋建筑物清查评估明细表：第 1 项）

(1) 比较案例选择

通过市场调查了解，收集与评估对象相似的市场交易实例若干，根据替代原理，按用途相同、地区相同（或同一供需圈内）、价格类型相同、交易时点与评估基准日接近、交易情况正常的要求，我们从交易案例中选择同在该区域的三个比较案例。

表一 比较案例情况表

序号	物业名称（地址）	建筑面积	单价(元/M ²)	交易日期
1	五一南路 189 号金色维也纳 C 区	125	27,000.00	2017/7/31
2	广达豪门	134.5	26,000.00	2017/7/31
3	源利明珠	168	23,500.00	2017/7/31

(2) 比较因素的选择及因素条件说明

因所选案例在用途、地理位置上相似，但在区域因素、以及个别因素等上有差异，故对比较案例的市场价格进行修正，来确定委估房地产的价格。

表二 比较因素条件说明表

修正因素		评估对象	案例一	案例二	案例三
物业名称或地址		福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 101 单元	五一南路 189 号金色维也纳 C 区	广达豪门	源利明珠
交易价格		-	27,000	26,000	23,500
交易日期		2017.7.31	2017.7.31	2017.7.31	2017.7.31
交易价格类型		正常交易	正常交易	正常交易	正常交易
区域因素	规模集聚度	距区域商业服务中心距离	较近	较近	较近
		公共设施完备度	较完备	较完备	较完备
	交通便捷度	公交便捷度	较便捷	较便捷	较便捷
		道路通达度	较通达	较通达	较通达
		距主要公交线路、距轨道交通距离	较近	较近	较近
	基础设施完备度		较完备	较完备	较完备
	环境质量优劣度	自然环境	较好	较好	较好
		人文环境	较好	较好	较好
个别因素	临路状况		两面临路	两面临路	两面临路
	建造标准、结构及质量		钢混	钢混	钢混
	房型与面积		144	125	134.5

素	朝向采光	南北	南北	南北	南北
	新旧程度	较新	较新	较新	较新
	装修及设备	简装	简装	精装修	简装
	所在楼层	低层住宅	层数无影响	层数无影响	层数无影响
	繁华度	高	高	高	高

(3) 比较因素系数修正

根据评估对象的实际情况，决定选择距区域商业服务中心距离、公共设施完备度、公交便捷度、道路通达度、距主要公交线路、轨道交通距离、基础设备完备度、环境质量作为区域因素的比较因素；选用临路状况、建筑结构、房型与面积、朝向采光、新旧程度、装修及设备、所在楼层作为个别因素的比较因素，详见附表比较案例比较因素条件分数表；把评估对象房地产的比较因素状况定为标准状况，评定为100分，把比较实例房地产的比较因素与标准状况进行对比评分，比标准状况好的，向上修正，比标准状况差的，向下修正，求得比较实例的评分。

表三 比较因素指数修正

修正因素		评估对象	案例一	案例二	案例三
物业名称或地址		福州市台江区新港街道六一中路277号福满家园5#楼101单元	五一南路189号金色维也纳C区	广达豪门	源利明珠
交易价格		-	27,000	26,000	23,500
交易日期		100	100	100	100
交易价格类型		100	100	100	100
区域因素	规模集聚度	距中心距离	100	100	100
		公共设施完备度	100	100	100
	交通便捷度	公交便捷度	100	100	100
		道路通达度	100	100	100
		距公交距离	100	100	100
	基础设备完备度		100	100	100
	环境质量优劣度	自然环境	100	100	100
		人文环境	100	100	100
个别因素	临路状况		100	100	100
	建造标准、结构及质量		100	100	100
	房型与面积		100	105	100
	朝向采光		100	100	100
	新旧程度		100	100	100
	装修及设备		100	100	110

	所在楼层	100	100	100	100
--	------	-----	-----	-----	-----

修正说明：评估对象面积144m²，案例一面积125m²、案例二面积134.5m²、案例三面积168m²，案例面积较小总价较低有利于对外出售，故案例一向上修正5%；评估对象为简装，案例一、三为简装，案例二为精装修，故案例二向上修正10%。经市场调查，该评估对象附近区域住宅无楼层价格差异，故本次不做修正。

(4) 评估值的确定

表四 比较因素综合修正值

修正因素		案例一	案例二	案例三	
物业名称或地址		五一南路189号金色维也纳C区	广达豪门	源利明珠	
交易价格		27,000	26,000	23,500	
交易日期		100/100	100/100	100/100	
交易价格类型		100/100	100/100	100/100	
区域因素	规模集聚度	距中心距离	100/100	100/100	100/100
		公共设施完备度	100/100	100/100	100/100
	交通便捷度	公交便捷度	100/100	100/100	100/100
		道路通达度	100/100	100/100	100/100
		距公交距离	100/100	100/100	100/100
	基础设备完备度		100/100	100/100	100/100
	环境质量优劣度	自然环境	100/100	100/100	100/100
		人文环境	100/100	100/100	100/100
个别因素	临路状况		100/100	100/100	100/100
	建造标准、结构及质量		100/100	100/100	100/100
	房型与面积		100/105	100/100	100/100
	朝向采光		100/100	100/100	100/100
	新旧程度		100/100	100/100	100/100
	装修及设备		100/105	100/110	100/100
	所在楼层		100/100	100/100	100/100
	繁华度		100/100	100/100	100/100
修正后价格		25,714.3	23,636.4	23,500.0	

以上三个可比实例与评估对象位于同一供需圈内，且交易日期比较接近，故取三个比较交易案例修正后价格的算术平均值作为评估单价，即：

评估单价（不含税）= (25,714.3+23,636.4+23,500.0) / 3 =24,300.00 元/平方米（取整）

福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 101 单元房地产评估值 (不含税)=24,300.00×144.00= 3,500,000.00 元 (保留至万位)

7、评估结果

福建省隧道工程有限公司委托评估的投资性房地产评估值为大写人民币贰仟玖佰柒拾壹万元 (RMB 2,676.00 万元)。

投资性房地产结果汇总表

编号	坐落	面积 (平方米)	评估单价 (元/m ²)	评估结果 (万元)
1	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 101 单元	144.00	24,300.00	350.00
2	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 102 单元	116.60	24,300.00	283.00
3	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 202 单元	116.60	24,300.00	283.00
4	福州市台江区新港街道六一中路 277 号福满家园 5#楼 302 单元	116.60	24,300.00	283.00
5	福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 06 室	223.04	13,700.00	306.00
6	福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 07 室	379.63	13,700.00	521.00
7	福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 01 室	243.49	13,700.00	334.00
8	福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 09 室	116.03	13,700.00	160.00
9	福州市台江区新港街道五一南路 1 号联信中心 08 室	113.74	13,700.00	156.00
	合计	1,569.73		2,676.00

(六) 固定资产

评估人员在委估单位设备管理人员的陪同下, 根据所填报的固定资产清查明细表对各项设备的原值构成、购置年代、数量、型号规格、使用状况以及各种增贬值因素进行了逐项清查核实, 到现场对设备的使用、运行、维护、保养情况进行了实地勘察, 清查情况如下:

1、固定资产概况

福建省隧道工程有限公司共有, 机器设备 139 台/套; 车辆 8 辆; 电子设备 32 台/个。主要资产分布在平潭公司本部及各项目部内。截止评估基准日所有资产外观良好、使用正常。

金额单位：人民币元

资产名称	项数	账面原值	账面净值
机器设备	139	41,235,528.28	27,249,116.58
运输车辆	8	1,556,386.33	1,127,259.27
电子设备	32	185,528.44	29,885.84
合计	179	42,977,443.05	28,406,261.69

根据对设备评估申报表的分析 and 咨询了解、对现场实物实地勘察了解，评估时结合实际进行了必要的调整：有项目拆分评估、有项目合并评估，详见评估明细表。

（1）机器设备

账面原值 41,235,528.28 元，净值 27,249,116.58 元。隧道工程公司申报机器设备主要为湿喷机、挖掘机、上料机等 139 台/套，为 2005 年-2017 间购入。经清查，上述设备外观良好、使用正常。

（2）运输车辆

账面原值 1,556,386.33 元，净值 1,127,259.27。运输车辆为购入天籁小汽车、大通商务车、工程车等。经清查，该车辆正常行驶。

（3）电子设备

账面原值 185,528.44 元，净值 29,885.84 元。企业申报电子设备主要为电脑、显示器等 32 台，主要电子设备为 2009-2016 年间陆续购入，经清查，电子设备均在正常使用。

2、评估方法

根据固定资产的评估范围，首先确定评估方案、评估标准与测算方法。

机器设备、车辆及电子设备

作好评估前的准备工作，保证评估工作正常有序地进行，包括：审查企业填报的评估申报明细表，对遗漏的内容补充填报；对委估设备进行数量、价值量等的分类统计，确定主要设备标准，区分重点与一般设备，保证工作质量与效率；收集重点设备的购置合同和发票。

在被评估单位有关人员的配合下，对委估设备进行现场勘查。现场核实设备的规格、型号、制造厂家、出厂与启用日期等，勘查设备的工作环境、利用率、运行状况与维护保养及大修理情况。

在现场勘查的基础上，对委估设备的技术性能和完好状况进行判断，对重点设备的组成和保养状况进行全面的检查和分析，以确定设备的成新率。

对重点设备分别填写现场勘查表。

按照评估基准日市场的价格标准，逐台确定委估设备重置成本。

在确定设备重置成本基础上，计算设备评估值。

根据本次评估的特定目的及被评估设备的特点，确定主要以重置成本为本次资产评估的价值类型，采用重置成本法计算确定设备的评估价值。

机器设备评估的重置成本法是通过估算全新机器设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。本次评估采用的基本计算公式为：

评估价值=重置价值×成新率

3、评估依据

(1) 福建省隧道工程有限公司提供的“设备评估明细表”；

(2) 福建省隧道工程有限公司的设备订货合同、技术文件资料及相关财务凭证；

(3) 阿里巴巴网 <https://detail.1688.com>

(4) 安居网 <https://fz.anjoke.com/>；

(5) 汽车交易网、IT 商务网；

(6) 《全国汽车报价及评估》；

(7) 有关生产厂商咨询价及专家咨询；

(8) 本所掌握的其他相关价格资料。

4、评估参数的确定

A、重置价值的确定

(1) 机器设备

本评估报告中设备的重置全价为不含增值税价格

对于不需要安装（或安装由销售商负责）、运输费用较低的小型设备、电子设备，参照现行市场购置的价格确定重置全价；

对于需要安装、运输的大型机器设备，其重置全价由设备购置费、运杂费、安装工程费、前期及其他费用和资金成本组成。

期计算公式如下：

评估价值=重置价值×成新率

(2) 运输车辆

通过市场询价取得车辆的现行购置价格，再加上车辆购置税及其他费用确定车辆的重置价值，其中购置税依据相关主管部门的规定，为车辆购置价格（不含税）的 10%，其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等。

其计算公式如下：

重置价值=车辆购买价格（不含税价）+车辆购置税+其他相关费用

对于厂家已不再生产、市场已无同等新车销售的车辆，评估人员通过二手车交易市场取得该等车辆的二手车交易价，再根据实际成交车辆的成新率调整确定其重置价值。

B、成新率的确定

(1) 机器设备

评估人员通过对设备使用状况、技术状况的现场勘察，综合判断其尚可使用年限，结合设备已使用年限，通过下式计算其综合成新率：

综合成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%*60%+勘察成新率 x40%

(2) 运输车辆

对于运输车辆，鉴于商务部、发改委、公安部、环境保护部等四部委 2012 年第 12 号令《机动车强制报废标准规定》，根据车辆行驶里程、经济使用年限，再结合现场勘察情况确定调整相应的成新率。

年限法成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

行驶里程成新率=（规定行驶里程-已行驶里程）/规定行驶里程×100%

根据孰低原则，取两者的较低。

(3) 电子设备

对价值较小的普通设备，以使用年限法为主确定设备的成新率。对更新换代速度快、价格变化快、功能性贬值较大的电子设备，成新率根据设备的经济使用年限及产品的技术更新速度等因素综合确定。

成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

对于在用设备年限成新率小于 15%时，考虑在使用价值，一律按 15%计算。

对逾龄电子设备，按二手市场价格确定。

5、评估案例

机器设备

案例一：湿喷机

(1) 设备概况

明细表序号：	机器设备评估明细表 24 号
使用部门：	长顺项目部
规格型号：	TK700
生产厂家：	中铁岩峰成都科技有限公司
数量	1 台
启用日期：	2016/11/7
购置日期：	2016/11/7
账面原值：	81,196.58 元
账面净值：	75,945.87 元

(2) 参数指标：

品牌：中铁岩峰款
混凝土理论输送量 7 (m³/H)
额定出料容量 7(m³)
混凝土最大出口压力 0.8Mpa
骨料最大粒径 15 (mm)
额定进料容量 7 (m³)

(3) 重置价值的确定

该设备 2016/11/7 投入使用。经查阅该种设备近期购置合同，通过阿里巴巴 (<https://detail.1688.com/offer/555997973264.html>)，得知该设备现市场售价为 89,000.00 元/台。

根据在线沟通了解，该设备可直接快递至项目现场，且无需安装和基础，故重置价值即为采购价除以增值税率 17%。

$$\begin{aligned} \text{重置价} &= \text{采购价} / \text{增值税率} \\ &= 89,000 / 1.17 \\ &= 76,070 \text{ (元)} \quad (\text{取整}) \end{aligned}$$

(4) .成新率的确定

年限法成新率的确定

该设备于 2016/11/7 正式启用至今，运行状态一直良好。根据被评估单位填报的《设备评估调查表》和评估人员的现场勘查，该设备启用时间较短，性能较优。经济寿命年限一般为 12 年，目前已使用 0.73 年，尚可使用年限为 11.27 年，则：

$$\begin{aligned} \text{年限成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 0.73 / (0.73 + 11.27) \times 100\% \\ &= 94\% \end{aligned}$$

观察法成新率的确定是对被评估设备的主要结构进行技术检测和观察，通过观察项目得分乘以分项权重计算出其技术观察法成新率。

计算公式：

$$\text{观察法成新率} = \sum (\text{观察项目得分} \times \text{权重}) \times 100\%$$

观察项目	权重	观察成新率%	实测值
设备检测状况	80	95	76
维护保养	20	95	19
小计	100		95

观察成新率根据设备外观、设备管理及保养情况，按照观察项目得分确定勘查成新率。

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{年限成新率} \times \text{权重} + \text{观察成新率} \times \text{权重} \\ &= 94 \times 60\% + 95 \times 40\% \\ &= 95\% \end{aligned}$$

(5) 评估价值的确定

评估价值 = 重置价值 × 综合成新率

$$\begin{aligned} &= 76,070 \times 95\% \\ &= 71,510.00 \text{ (元) (取整)} \end{aligned}$$

运输车辆

案例二、大通牌商务车

(1) 车辆概况

明细表序号 车辆评估明细表 2 号
厂牌型号 SH65121C1-A

车牌号码	闽 K73359
生产厂家	上海汽车商用车有限公司
汽车排量	2.0L
登记日期	2016 年 4 月
发证日期	2016 年 4 月
账面原值	289,277.00 元
账面净值	255,491.68

(2) 主要参数指标

外形尺寸：5005x1932x1875 (mm)

车身结构：5 门 7 座

额定载客：7 (人)

轴距：2950 (mm)

最大马力：224 (Ps)

至评估基准日行驶里程约为 3.28 万公里，车况良好，车辆外表面无碰伤，车内装潢完好，各仪表显示清晰。车辆制动性能可靠，运行以来没发生过重大故障和事故。

(3) 重置价值的确定

经查阅 2017 年 7 月的《全国汽贸商情》及汽车之家网，同时咨询福州通远汽车（电话：0591-83440206），确定该车辆的现行购置价 278,000.00 元。

$$\begin{aligned} \text{重置价值} &= \text{现行购置价} + \text{车辆购置附加税} + \text{其他费用} \\ &= 278,000.00 / 1.17 + 278,000.00 / 1.17 \times 10\% + 500.00 \\ &= 261,900.00 \text{ (元, 取整)} \end{aligned}$$

(4) 成新率的确定

理论成新率确定

该车辆于 2016 年 4 月启用，截止评估基准日已使用 1.312 年，运行状态一直良好，没有发生过事故，外观无缺陷，制动性能可靠，车内装潢较好，驾驶室仪表齐全、显示清晰，日常维护保养较好，至评估基准日行驶里程约为 3.27 万公里，根据公安部等部门颁发的现行汽车报废标准，该车辆的规定行驶里程为 60 万公里，小汽车一般经济使用年限为 15 年，则：

$$\text{成新率 (里程法)} = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\%$$

$$=(60-3.27)/60 \times 100\%$$

$$=95\%$$

成新率（年限法）=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

$$=(15-1.312)/15 \times 100\%$$

$$=91\%$$

根据孰低原则，取年限成新率为 91%

（5）评估价值的确定

评估价值=重置价值×成新率

$$=261,900.00 \times 91\%$$

$$=239,000.00 \text{ 元（取整）}$$

电子设备

案例三 联想电脑（台式）

（1）设备概况

明细表序号：	电子设备评估明细表 2 号
使用部门：	办公室
规格型号：	电脑主机
生产厂家：	联想电脑有限公司
数量	3 台
启用日期：	2014 年 4 月
购置日期：	2014 年 4 月
账面原值：	6,897.00 元
账面净值：	206.91 元

（2）参数指标：

产品类型	台式电脑主机
CPU 频率	3.3GHz
硬盘容量	500GB
内存容量	2GB
显卡类型	集成显卡

（3）重置价值的确定

该设备 2014 年 4 月投入使用。经查阅该种设备近期购置合同，通过阿里巴巴 1688 查询 (<https://detail.1688.com/offer/547711566412.html>)，得知该电脑现市场售价为 2,000.00 元/台，包括运费。由于设备不需要安装、调试，本次评估不考虑资金成本，则其重置价值为：

$$\begin{aligned} \text{重置价值} &= \text{设备购置价} / 1.17 \times 3 \\ &= 2,000.00 \text{ 元} / 1.17 \times 3 \\ &= 5,130.00 \text{ (元) 取整} \end{aligned}$$

(4) .成新率的确定

年限法成新率的确定

该设备于 2014 年 4 月正式启用至今，运行状态一直良好。根据被评估单位填报的《设备评估调查表》和评估人员的现场勘查，该设备启用时间较短，性能较先进。经济寿命年限一般为 5 年，目前已使用 3.32 年，尚可使用年限为 1.68 年，则：

$$\begin{aligned} \text{成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 1.68 / (3.32 + 1.68) \times 100\% \\ &= 34\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

(5) 评估价值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置价值} \times \text{综合成新率} \\ &= 5,130.00 \times 34\% \\ &= 1,740.00 \text{ (元) (取整)} \end{aligned}$$

6、评估结果

单位：人民币元

设备名称	评估原值	评估价值	评估原值增值	评估净值增值
机器设备	36,547,480.00	29,110,790.00	-4,688,048.28	1,861,673.42
运输车辆	1,176,040.00	1,096,900.00	-380,346.33	-30,359.27
电子设备	114,550.00	53,430.00	-70,978.44	23,544.16
合计	37,838,070.00	30,261,120.00	-5,139,373.05	1,854,858.31

评估结果分析：

(1) 机器设备原值减值、净值增值的主要原因是设备由于设备存在更新且购买价包含分期付款支付的利息，故原值减值；净值增值的原因为设备保养、维护较好，成色较新，大型设备价格下跌较慢，故净值增值；

(2) 运输车辆原值净值减值的主要原因是运输车辆现行购置价格下跌造成;

(3) 电子设备原值减值、净值增值的主要原因是设备由于设备购置更新较快造成原值减值, 净值增值主要由于会计折旧年限小于经济使用年限造成。

综合上述原因, 设备评估总体原值减值和净值增值均属正常的。

(七) 递延所得税资产

被评估单位所得税的会计核算采用资产负债表债务法, 在取得资产、负债时, 确定其计税基础。资产、负债的账面价值与其计税基础存在的暂时性差异, 按照《企业会计准则第 18 号—所得税》的有关规定, 确认所产生的递延所得税资产或递延所得税负债。该公司所得税分月预缴, 由主管税务机关具体核定。在年终汇算清缴时, 少缴的所得税税额, 在下一年度内缴纳; 多缴纳的所得税税额, 在下一年度内抵缴。

被评估单位应收账款坏账准备计提额为 2,984,865.02 元, 其他应收款坏账计提为 89,075.05 元。本次评估按计提评估风险损失为基础, 计算所得税暂时性差异, 递延所得税资产=应收账款坏账准备产生递延所得税+其他应收款坏账准备产生递延所得税。经计算确认递延所得税资产。

递延所得税资产评估值为 3,073,940.07 元, 评估增值 0 元。

(八) 其他非流动资产

其他非流动资产账面价值为 100,000.00 元, 计 1 笔, 为预付设备采购款。评估人员通过核实该科目总账与明细账, 核查了凭证, 确认该笔款项发生的真实性, 以核实后的账面值作为评估值。

其他非流动资产评估值为 100,000.00 元, 评估增值 0 元。

(九) 短期借款

短期借款为向福建隧道工程有限公司向中国建设银行的借款 1200 万元人民币, 合同编号为 2016 年建闽东小企流贷字 58 号, 借款期限为 2016 年 10 月 28 日至 2017 年 10 月 28 日, 利率为 4.785%、

短期借款的评估值为 12,000,000.00 元, 评估增值 0 元。

(十) 应付账款

应付账款账面金额127,464,103.89元，主要为公司采购材料、设备应付的货款以及项目运营费等49笔。本次评估主要采用核对明细账与总账的一致性，同时采用函证或查验购货发票、入库单等相关资料等替代程序，以确认该类债务的真实性和完整性。

应付账款按核实的账面值确定评估值127,464,103.89元。

(十一) 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面余额22,568,812.65元，系公司计提的应付职工工资等，经核对有关账册及凭证，了解企业的工资政策及使用符合国家的有关规定。

应付职工薪酬按核实后账面值确定评估值22,568,812.65元。

(十二) 应交税费

应交税金账面值为24,677,578.69元，系增值税、城建税、企业所得税等相关税费，评估人员通过查阅会计资料、税金申报表及完税凭证，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务。经核实，账面值无误。

应交税费按核实后的账面值确定评估值24,677,578.69元。

(十三) 应付利息

应付利息账面值为17,545.00元，系应付借款利息。经过对借款合同的核查，应付利息的计算，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务。经核实，账面值无误。

应付利息按核实后的账面值确定评估值 17,545.00 元。

(十四) 其他应付款

其他应付款账面值为86,122,020.39元，主要为与关联方往来款、房租押金、质保金等，通过核对明细账与总账的一致性、通过抽查部分凭证、发票、协议等，对债务的真实性进行了验证。

其他应付款按核实后的账面值确定评估值86,122,020.39元。

上述流动负债账面申报值为272,850,060.62元，评估值为272,850,060.62元，无评估增减值。

(十五) 长期应付款

长期应付款账面值为4,446,906.89元，为与厦门恒立兴机械有限公司的分期（含利息）设备购销合同，通过核对明细账与总账的一致性、通过抽查部分凭证、发票、协议等，对债务的真实性进行了验证。

长期应付款按核实后的账面值确定评估值4,446,906.89元，评估无增值。

(十六) 递延所得税负债

递延所得税负债账面值为 1,750,000.00 元，为投资性房地产公允价值变动计提的递延所得税负债，本次评估按审计后的账面值确认评估值。

上述非流动负债账面申报值为 6,196,906.89 元，评估值为 6,196,906.89 元，无评估增减值。

(十七) 资产基础法评估结果

资产账面价值 45,139.29 万元，评估价值 45,547.20 万元，评估增值 407.91 万元，增值率 0.90%；负债账面价值 27,904.70 万元，评估价值 27,904.70 万元，评估增值 0 万元，增值率 0%；股东全部权益账面价值 17,234.59 万元，评估价值 17,642.50 万元，评估增值 407.91 万元，增值率 2.37%。

经评估，被评估单位于评估基准日的股东全部权益采用资产基础法的评估值为人民币壹亿柒仟陆佰肆拾贰万伍仟元整（RMB17,642.50 万元），详见下表：

资产评估结果汇总表

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%
流动资产	37,705.27	37,705.27	0.00	0.00
非流动资产	7,434.02	7,841.93	407.91	5.49
其中：长期股权投资	1,600.00	1,822.43	222.43	13.90
投资性房地产	2,676.00	2,676.00	0.00	0.00
固定资产	2,840.63	3,026.11	185.48	6.53
资产总计	45,139.29	45,547.20	407.91	0.90
流动负债	27,285.01	27,285.01	0.00	0.00

非流动负债	619.69	619.69	0.00	0.00
负债合计	27,904.70	27,904.70	0.00	0.00
股东全部权益	17,234.59	17,642.50	407.91	2.37



第四部分 收益法技术说明

一、收益法的应用前提及选择的理由和依据

(一) 收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

从企业的定义及企业的价值决定的角度来看,收益法是评估企业整体价值的一条最直接的途径和最有效的方法。从理论上讲,企业的评估价值应是企业所有者权益的公允价值,而公允价值的高低取决于企业未来的整体获利能力。收益法正是把企业的获利能力作为评估企业价值的直接对象,并以此来衡量企业价值的高低。它是根据企业未来预期收益,按适当的折现率将其换算为现值,并以此收益现值作为企业价值的一种方法。

(二) 收益法的应用前提

- 1、投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值;
- 2、能够对企业的未来收益进行合理预测并可以用货币衡量;
- 3、能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

(三) 收益法选择的理由和依据

评估人员在对被评估单位总体情况和历史经营情况进行了解和分析后,被评估单位具备持续经营的条件,所处的行业也处于稳定(或较快)发展的阶段,因此对该企业的评估符合上述收益法应用前提,本次被评估单位股东全部权益评估适宜采用收益法。

二、收益预测的假设条件

收益预测是整体资产评估的基础,而任何预测都是在一定假设条件下进行的,对企业未来收益预测建立在以下条件:

（一）一般假设

1、国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化；本次交易各方所处的地区政治、经济和社会环境无重大变化；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。

2、被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变，不考虑本次评估目的所涉及的经济行为对企业经营情况的影响。

3、假定被评估单位管理当局对企业经营负责地履行义务，并称职地对有关资产实行了有效的管理。被评估单位在经营过程中没有任何违反国际、国家法律、法规的行为。

4、评估结论中不考虑控股股权或少数股权因素产生的溢价或折价，也没有考虑流动性因素引起的折价。

（二）特殊假设

1、被评估企业能够按照企业管理层规划的经营规模和能力、经营条件、经营范围、经营方针进行正常且持续的生产经营；

2、被评估企业在评估基准日目前已经签订的合同能够按约定执行；

3、被评估企业具备与未来经营规模匹配的融资能力，确保未来经营可以正常运行；

4、收益的计算均以一年为一个收益预测期，依次类推，假定收支在收益预测期内均)发生；

5、被评估企业保持现有的经营管理水平，其严格的内控制度和不断提高的人员素质，能够保证在未来年度内其各项监管指标保持历史年度水平，达到相关部门监管的要求；

6、假设评估基准日后被评估单位经营租赁的办公用房在未来预测年限能够按合同约定持续租赁使用。

7、假设企业签订的合同能按照约定的工期完成。

三、收益模型主要参数的选取与计算公式

(一) 概述

根据《资产评估准则——企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对拟转让股权的价值进行估算。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

(二) 基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史经审计的公司会计报表为依据估算其股东全部权益价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上基准日的未纳入会计报表范围的其他非经营性、溢余资产的价值，来得到企业的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值。

1、基本模型

计算公式：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被评估企业的股东全部权益价值；

B：被评估企业的企业价值；

D：评估对象的付息债务价值；

$$B = P_1 + \sum C_i \quad (2)$$

P: 被评估企业的经营性资产价值;

ΣCi : 被评估企业基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中:

R_i : 未来第 i 年的自由现金流量;

R_n : 未来永续期的自由现金流量;

r : 折现率;

n : 企业的未来经营预测期。

2、收益指标

本次评估, 使用企业的自由现金流量作为评估对象投资性资产的收益指标, 其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (7)$$

式中:

$$\text{追加资本} = \text{资产更新投资} + \text{营运资金增加额} \quad (8)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等, 估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和, 测算得到企业的经营性资产价值。

3、折现率

按照收益口径和折现率口径一致的原则, 本次评估收益额口径为企业自由现金流量, 则折现率的选取加权平均资本成本 (WACC)

计算公式为:

$$WACC = \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times K_d \times (1-T)$$

式中, K_e : 权益资本成本

K_d : 债务资本成本

D/E : 根据市场价值估计的企业目标债务与股权比率

T : 所得税率

其中: $K_e = R_f + \beta \times R_{Pm} + R_c$

R_f : 无风险报酬率;

β = 企业风险系数；

RP_m = 市场风险溢价；

R_c = 企业特定风险调整系数。

注：本次评估对 WACC 的计算是采用被评估单位自身资本结构迭代完成计算。

四、 行业发展前景与企业经营优劣势分析

（一）宏观环境分析

2016 年,面对错综复杂的国内外经济环境,在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,全国上下统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局,坚持稳中求进工作总基调,坚持新发展理念,以推进供给侧结构性改革为主线,适度扩大总需求,坚定推进改革,妥善应对风险挑战,引导形成良好社会预期,国民经济运行缓中趋稳、稳中向好,实现了“十三五”良好开局。

初步核算,全年国内生产总值 744,127 亿元,按可比价格计算,比上年增长 6.7%。分季度看,一季度同比增长 6.7%,二季度增长 6.7%, 三季度增长 6.7%,四季度增长 6.8%。分产业看,第一产业增加值 63,671 亿元,比上年增长 3.3%;第二产业增加值 296,236 亿元,增长 6.1%;第三产业增加值 384,221 亿元,增长 7.8%,如下图:



2017 年上半年,初步核算,上半年国内生产总值 381,490 亿元,按可比价格计算,同比增长 6.9%。分季度看,第一季度同比增长 6.9%,第二季度同比增长 6.9%。分产业看,第一产业增加值 21,987 亿元,同比增长 3.5%;第二产业增加值 152,987 亿元,增长 6.4%;第三产业增加值 206,516 亿元,增长 7.7%。从环比看,二季度国内生产总值增长 1.7%。

1.粮食生产再获丰收,畜牧业生产形势基本稳定

2016 年全国粮食总产量 61,624 万吨,比上年减少 520 万吨,下降 0.8%,仍是历史第二高产年。其中,夏粮产量 13,920 万吨,下降 1.2%;早稻产量 3,278 万吨,下降 2.7%;秋粮产量 44,426 万吨,下降 0.6%。棉花产量 534 万吨,下降 4.6%。油料产量 3613 万吨,增长 2.2%。蔬菜产量 80,005 万吨,增长 1.9%。水果产量 28,319 万吨,增长 3.4%。全年猪牛羊禽肉产量 8,364 万吨,比上年下降 1.1%。其中,猪肉产量 5,299 万吨,下降 3.4%;牛肉产量 717 万吨,增长 2.4%;羊肉产量 459 万吨,增长 4.2%;禽肉产量 1,888 万吨,增长 3.4%。禽蛋产量 3,095 万吨,增长 3.2%。牛奶产量 3,602 万吨,下降 4.1%。

2.工业生产平稳增长,企业效益明显好转

2016 年全国规模以上工业增加值比上年实际增长 6.0%,增速与前三季度持平。分经济类型看,国有控股企业增加值增长 2.0%,集体企业下降 1.3%,股份制企业增长 6.9%,外商及港澳台商投资企业增长 4.5%。分三大门类看,采矿业增加值下降 1.0%,制造业增长 6.8%,电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 5.5%。高技术产业增加值比上年增长 10.8%,比规模以上工业快 4.8 个百分点,占规模以上工业比重为 12.4%,比上年提高 0.6 个百分点。全年规模以上工业企业产销率达到 97.8%。规模以上工业企业实现出口交货值 119191 亿元,比上年增长 0.4%。12 月份,规模以上工业增加值同比增长 6.0%,环比增长 0.46%。1-11 月份,全国规模以上工业企业实现利润总额 60334 亿元,同比增长 9.4%,比前三季度加快 1.0 个百分点。规模以上工业企业主营业务收入利润率为 5.85%,同比上升 0.26 个百分点。

2017 年上半年,全国规模以上工业增加值同比实际增长 6.9%,增速同比增加 0.9 个百分点。其中 6 月初钢产量增至 7423 万吨,同比增长 5.7%;5 月粗钢产量同比增加 1.8%,工业生产中仅粗钢生产呈强劲增势,工业生产加快。

3.固定资产投资缓中趋稳,商品房待售面积减少

2016 年全年固定资产投资(不含农户)596501 亿元,比上年名义增长 8.1%(扣除价格因素实际增长 8.8%),增速比前三季度回落 0.1 个百分点。其中,国有控股投资 213,096 亿元,增长 18.7%;民间投资 365,219 亿元,增长 3.2%,比前三季度加快 0.7 个百分点,占全部投资的比重为 61.2%。分产业看,第一产业投资

18,838 亿元,增长 21.1%;第二产业投资 231,826 亿元,增长 3.5%;第三产业投资 345,837 亿元,增长 10.9%,其中基础设施投资 118,878 亿元,增长 113.40%。高技术产业投资增长 15.8%,增速快于全部投资 7.7 个百分点。全年固定资产投资到位资金 606,969 亿元,比上年增长 5.8%。新开工项目计划总投资 493,295 亿元,增长 20.9%。从环比看,12 月份固定资产投资(不含农户)增长 0.53%。

2017 年上半年,全国固定资产投资(不含农户)280,605 亿元,同比增长 8.6%,增速比第一季度回落 0.6 个百分点。其中,国有控股投资 102,022 亿元,增长 12.0%;民间投资 170,239 亿元,增长 7.2%,比 1-5 月份加快 0.4 个百分点,比上年同期增长 4.4 个百分点,占全部投资的比重为 60.7%。分产业看,第一产业投资 8,694 亿元,增长 16.5%;第二产业投资 105,807 亿元,增长 4.0%,其中制造业投资 86,809 亿元,增长 5.5%;第三产业投资 166,104 亿元,增长 11.3%。基础设施投资 59,422 亿元,增长 21.1%。高新技术产业投资快速增长。固定资产投资到位资金 286,275 亿元,同比增长 1.4%,增速由负转正。新开工项目计划总投资 237,258 亿元,同比下降 1.2%。从环比看,6 月份固定资产投资(不含农户)增长 0.73%。

2016 年全年全国房地产开发投资 102,581 亿元,比上年名义增长 6.9%(扣除价格因素实际增长 7.5%),增速比前三季度加快 1.1 个百分点,比上年加快 5.9 个百分点,其中住宅投资增长 6.4%。房屋新开工面积 166,928 万平方米,比上年增长 8.1%,其中住宅新开工面积增长 8.7%。全国商品房销售面积 157,349 万平方米,增长 22.5%,其中住宅销售面积增长 22.4%。全国商品房销售额 117,627 亿元,增长 34.8%,其中住宅销售额增长 36.1%。房地产开发企业土地购置面积 22,025 万平方米,比上年下降 3.4%。12 月末,全国商品房待售面积 69,539 万平方米,比上年末下降 3.2%。房地产开发企业到位资金 144,214 亿元,比上年增长 15.2%。

4. 市场销售平稳较快增长,消费升级类商品增长较快

2016 年全年社会消费品零售总额 332,316 亿元,比上年名义增长 10.4%(扣除价格因素实际增长 9.6%),增速与前三季度持平。其中,限额以上单位消费品零售额 154,286 亿元,增长 8.1%。按经营单位所在地分,城镇消费品零售额 285,814 亿元,增长 10.4%;乡村消费品零售额 46,503 亿元,增长 10.9%。按消费类型分,餐饮收入 35,799 亿元,增长 10.8%;商品零售 296,518 亿元,增长 10.4%,其中限额以上

单位商品零售 145,073 亿元, 增长 8.3%。通讯和居住类商品增长较快, 通讯器材增长 11.9%, 家具增长 12.7%, 建筑及装潢材料增长 14.0%。12 月份, 社会消费品零售总额同比名义增长 10.9%(扣除价格因素实际增长 9.2%), 环比增长 0.89%。

全年全国网上零售额 51,556 亿元, 比上年增长 26.2%。其中, 实物商品网上零售额 41,944 亿元, 增长 25.6%, 占社会消费品零售总额的比重为 12.6%, 比上年提高 1.8 个百分点。

5. 出口降幅收窄, 进口由负转正

2016 年全年进出口总额 243,344 亿元, 比上年下降 0.9%, 降幅比上年收窄 6.1 个百分点。其中, 出口 138,409 亿元, 下降 2.0%; 进口 104,936 亿元, 增长 0.6%。一般贸易进出口占进出口总值的比重为 55%, 比上年提高 1 个百分点。进出口相抵, 顺差 33473 亿元。分季度看, 一、二、三季度 出口分别同比下降 7.9%、0.8% 和 0.3%, 四季度增长 0.3%。12 月份, 进出口总额 25,871 亿元, 同比增长 4.9%。其中, 出口 14,313 亿元, 增长 0.6%; 进口 11,559 亿元, 增长 10.8%。

6. 居民消费价格温和上涨, 工业生产者价格月度同比由降转升。

2016 年全年居民消费价格比上年上涨 2.0%, 涨幅与前三季度持平。其中, 城市上涨 2.1%, 农村上涨 1.9%。分类别看, 食品烟酒价格上涨 3.8%, 衣着上涨 1.4%, 居住上涨 1.6%, 生活用品及服务上涨 0.5%, 交通和通信下降 1.3%, 教育文化和娱乐上涨 1.6%, 医疗保健上涨 3.8%, 其他用品和服务上涨 2.8%。在食品烟酒价格中, 粮食价格上涨 0.5%, 猪肉价格上涨 16.9%, 鲜菜价格上涨 11.7%。12 月份, 居民消费价格同比上涨 2.1%, 环比上涨 0.2%。全年工业生产者出厂价格比上年下降 1.4%, 自 9 月份起结束连续 54 个月同比下降后, 同比涨幅不断扩大, 12 月份同比 上涨 5.5%, 环比上涨 1.6%。全年工业生产者购进价格比上年下降 2.0%, 12 月份同比 上涨 6.3%, 环比上涨 1.9%。

7. 居民收入稳定增长, 城乡差距继续缩小

2016 年全年全国居民人均可支配收入 23,821 元, 比上年名义增长 8.4%, 扣除价格因素实际增长 6.3%。按常住地分, 城镇居民人均可支配收入 33,616 元, 增长 7.8%, 扣除价格因素实际增长 5.6%; 农村居民人均可支配收入 12,363 元, 增长 8.2%, 扣除价格因素实际增长 6.2%。城乡居民人均收入倍差 2.72, 比上年缩小 0.01。全国居民人均可支配收入中位数 20,883 元, 比上年名义增长 8.3%。按全国

居民五等份收入分组,低收入组人均可支配收入 5,529 元,中等偏下收入组人均可支配收入 12899 元,中等收入组人均可支配收入 20,924 元,中等偏上收入组人均可支配收入 31,990 元,高收入组人均可支配收入 59,259 元。全年全国居民人均消费支出 17,111 元,比上年名义增长 8.9%,扣除价格因素实际增长 6.8%。全年农民工总量 28,171 万人,比上年增加 424 万人,增长 1.5%。其中,本地农民工 11,237 万人,增长 3.4%;外出农民工 16,934 万人,增长 0.3%。农民工月均收入水平 3,275 元,比上年增长 6.6%。

8. 供给侧结构性改革取得积极进展,经济结构继续优化

“三去一降一补”成效初显。钢铁煤炭行业圆满完成全年去产能任务,全年原煤产量比上年下降 9.4%。11 月末,规模以上工业企业产成品存货同比增长 0.5%,增速同比放缓 4.1 个百分点。商品房库存水平持续下降,12 月末商品房待售面积比上年末减少 2,314 万平方米。工业企业资产负债率及成本均有所下降。11 月末,规模以上工业企业资产负债率为 56.1%,同比下降 0.6 个百分点;1-11 月份,规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 5.76 元,同比减少 0.14 元。短板领域投资加快,2016 年全年生态保护和环境治理业、水利管理业、农林牧渔业投资分别比上年增长 39.9%、20.4%和 19.5%,分别快于全部投资 31.8、12.3 和 11.4 个百分点。经济持续转型升级。产业结构优化转型,全年第三产业增加值占国内生产总值的比重为 51.6%,比上年提高 1.4 个百分点,高于第二产业 11.8 个百分点。需求结构继续改善,全年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 64.6%。创新驱动发展战略深入实施,航天空间站、飞船火箭、量子通信、高速计算、对天观测、大飞机等领域一批科技成果不断涌现。新动能快速成长,战略性新兴产业增加值比上年增长 10.5%,增速比规模以上工业高 4.5 个百分点。大众创业万众创新扎实推进,全国新登记企业 553 万户,比上年增长 24.5%,平均每天新登记企业 1.5 万户。工业小微企业景气回升,1 至 4 季度景气指数分别为 87.2,90.6,92.0,93.3。节能降耗成效突出,全年单位国内生产总值能耗比上年下降 5.0%,水电、风电、核电、天然气等清洁能源消费比重比上年提高 1.6 个百分点。

(二) 被评估单位所处行业分析

1、行业定义及分类界定

建筑业，是专门从事土木工程、房屋建设和设备安装以及工程勘察设计工作的生产部门。其产品是各种工厂、矿井、铁路、桥梁、港口、道路、管线、住宅以及公共设施的建筑物、构筑物和设施。根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订版），建筑行业主要可分为房屋建筑业、土木工程建筑业、建筑安装业、建筑装饰和其他建筑业四大类别。

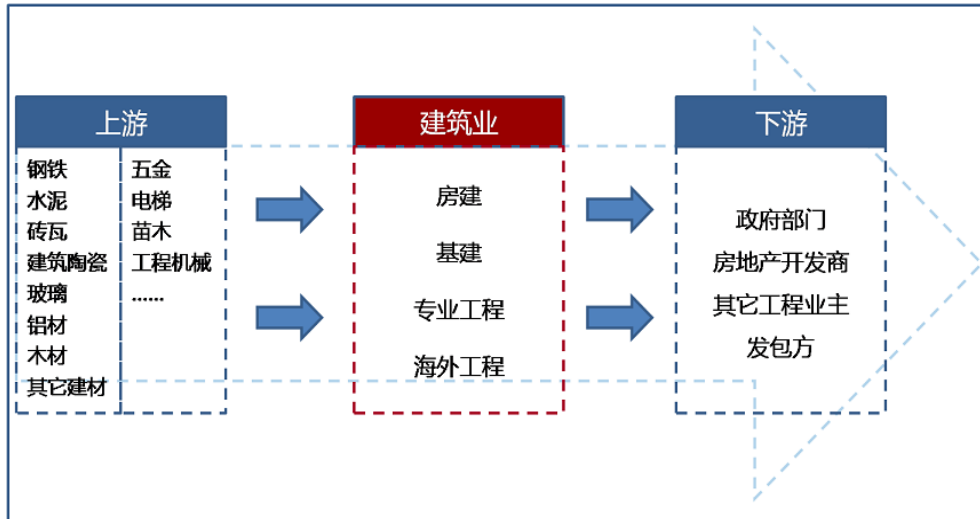
建筑业分类界定：

门类	类别名称	说明
E 建筑业	47 房屋建筑业	
	48 土木工程建筑业	指土木工程主体的施工活动；不包括施工前的工程准备
	49 建筑安装业	指建筑物主体工程竣工后，建筑物内各种设施的安装活动，以及施工中的线路敷设和管道安装活动，不包括工程收尾的装饰，如对墙面、地板、天花板、门窗等处理活动。
	50 建筑装饰和其他建筑业	

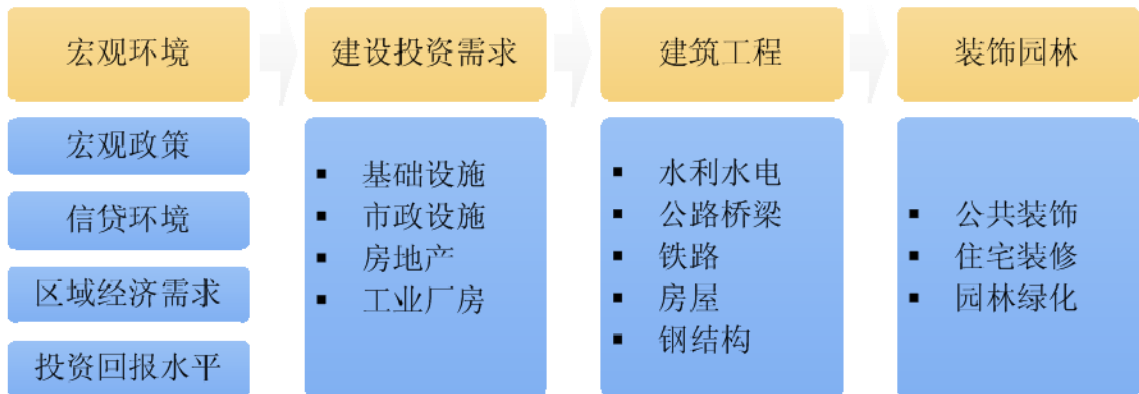
建筑业板块分类和细分行业：

板块	细分行业
房建	房建、装饰、园林、钢结构、幕墙
基建	铁路、公路、市政等其他基建
专业工程	化学、冶金、其它专业工程
海外工程	海外工程

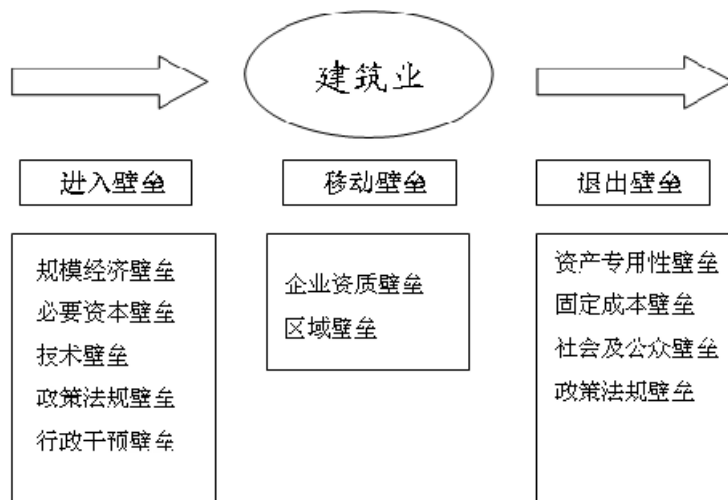
2、建筑业产业链与价值链



建筑业上下游



3、建筑业及子行业进入与退出壁垒

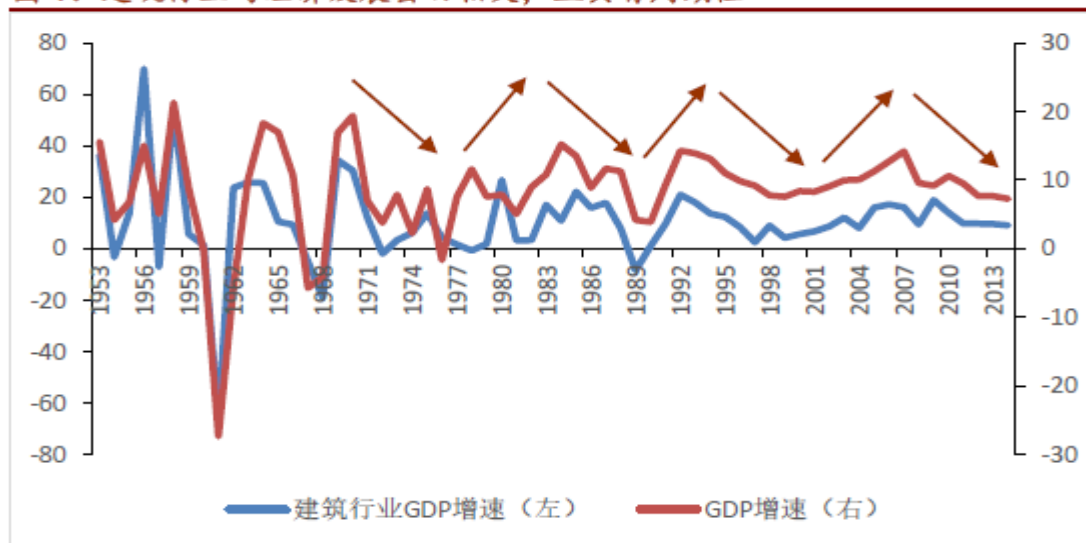


子市场	进入壁垒	移动壁垒	退出壁垒	利润
普通房屋工程	低	低	低	低
公共建筑	中	中	较高	中
矿山建筑工程	较高	中	较高	较高
铁路、公路、隧道和 桥梁工程	高	中	高	高
大坝、电厂和港口工程	高	中	高	高
安装工程	中	中	中	中
装饰装修	低	中	中	中

4、建筑业产业状况

建筑业与宏观经济发展密切相关，属于强周期行业，从趋势上来看，目前处于周期下行通道；从供需关系来看，行业低技术门槛、无规模效应的特点决定了供给绝对充分，故需要成为决定性因素，而需要又与固定资产投资最为密切，且受政策与资金面影响大，固定资产投资从 2009 年的 34% 一路下滑至目前的 10%。建筑行业作为中国五大支柱产业之一，2014 年建筑业 GDP 占总 GDP 的 7.04%，从 GDP 增速与建筑业 GDP 增速趋势来看，两者具有较高的一致性，且周期性显著。

图 1：建筑行业与经济发展密切相关，且具有周期性



资料来源：Wind、招商证券

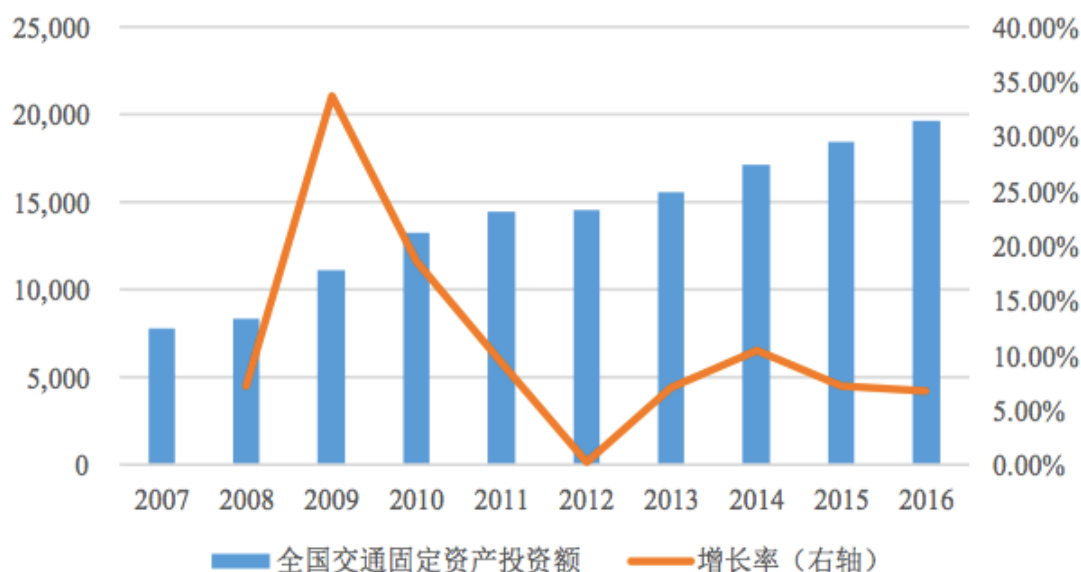
（三）行业市场供求状况

1、基本情况

（1）交通运输与区域经济相互支撑,共同发展

交通运输业作为国民经济的基础产业、先导产业和支柱产业,与整个经济的发展水平互相协调、互相促进。交通运输是国民经济中一个重要的物质生产部门,有机的联系起社会生产、分配、交换与消费大循环的各个环节。交通运输能力的适度超前是保证社会经济活动得以正常进行和发展的前提条件。区域内交通运输服务能力的提升,将改善区域内或各经济区之间的运输联系,可提高客流、货物的可到达性,以便更充分开发,利用各地区潜在的资源,造就区域经济的可比优势,进而推动区域内各产业的发展。同时,区域经济发展水平的提高将会刺激运输需求,促进区域交通投资增加,增加交通运输基础设施建设的市场规模,使得交通运输系统功能增强,二者形成相互支撑、共同发展的良性循环。

全国交通固定资产投资额及增长率



（数据来源：Wind 资讯）

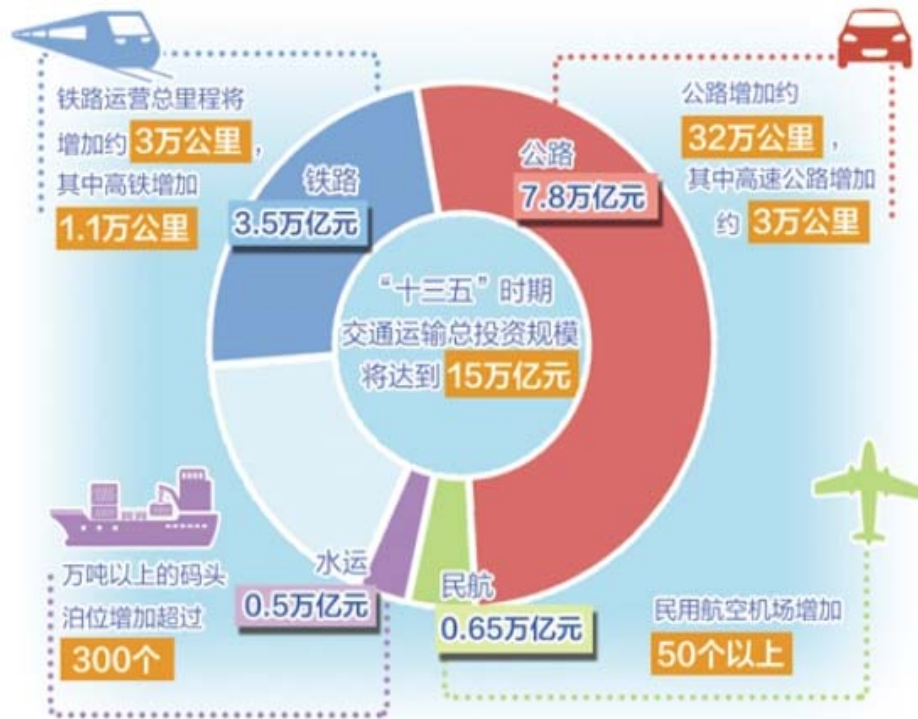
历经多年的建设热潮和经济稳步增长,全国交通固定资产投资额随着 GDP 的增长呈现缓步增加态势。“十二五”时期各种运输方式基础设施都具备了相当规模和水平,正进入衔接成网的阶段。“十三五”仍然是交通运输基础设施集中建设、扩大规模的重要时期,也是优化结构的关键节点。其中,由于西部地区在

基础设施建设方面落后于全国平均水平,其未来将是我国基础设施建设的重点区域。

(2) 交通运输基础设施投资规模稳步攀升

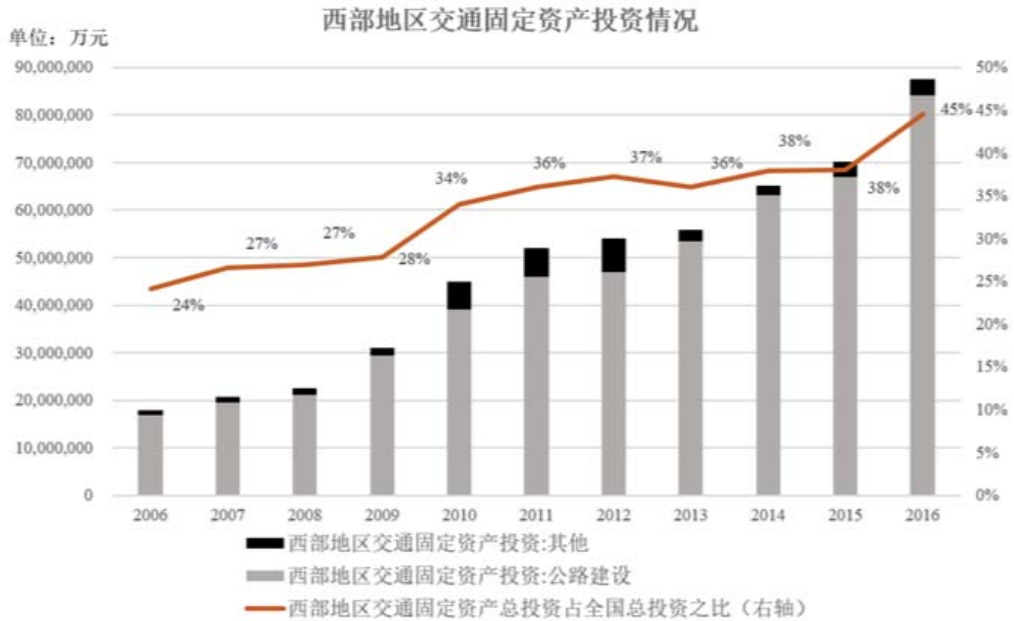
交通固定资产投资总额决定着相应业务的市场规模。2017年,中国经济仍处于结构转型升级与“去产能、去库存、去杠杆、降成本补短板”的改革深化、红利释放的等待期。必须加大固定资产投资、尽早实现服务业的转型升级,以进一步拉动中国经济增长。交通运输业作为基础设施建设业的重要抓手,促进交通运输业提质降本增效,是深化供给侧结构性改革的有效途径和重要内容。

2017年2月,国务院印发《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》,该规划是国家“十三五”国民经济和社会发展规划纲要中22个国家级重点专项规划之一。在整个“十三五”期间,全国交通运输总投资规模将达到15万亿元,其中公路总投资规模为7.80万亿元,占比52.00%。



我国西部地区交通网络的成熟度远低于东中部地区,西部大开发的首要任务就是建设良好的交通基础设施,为稳定经济发展之需要,亦为西部地区招商引资的前提。近年来,得益于西部大开发的总体战略,西部地区公路建设投资、交通固定资产投资额度逐年提升,后者占全国交通固定资产投资额之比亦稳步增

长,如下图所示:

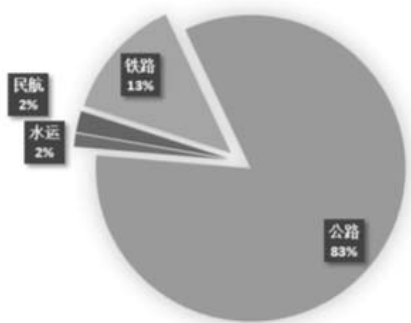


资料来源: Wind

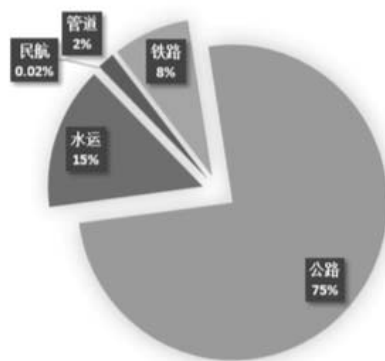
(3) 公路运输在综合交通运输体系中占据主导地位

近年来,高等级公路特别是高速公路日益增加,其设计时速高、通行能力大、安全性能高、运输成本低等优势,大大增强了公路运输在综合运输体系以及区域经济发展中的重要作用。

2015年全国各运输方式客运量构成



2015年全国各运输方式货运量构成



2015年,我国客运量达到 1,943,271 万人次,其中以公路方式运输占比 83.32%;货运量达到 4,175,886 万吨,其中以公路方式运输占比 75.43%。同时,由于公路是联系各种运输方式如水运、航空、铁路等的重要手段,这些运输方式的正常运转也在很大程度上以公路运输来衔接。

公路运输方式的优势在内陆地区更加明显,由于铁路运输的非直达性,河流航道的缺乏,空运的高成本以及高速公路建设的快速发展等诸多原因,公路运输已经成为地区间最直接、最有效的运输方式。以新疆地区为例,疆内水运方式的客货运量为零,公路网络的铺设对促进区域经济的发展,国土资源的开发、生产力的合理布局、区域间的合作、交通出行的便利和消费、生活水平的提高等方面都有巨大的影响。高速公路作为基础设施对沿线的物流、资源开发、招商引资、产业结构的调整、横向经济联合也起到积极的促进作用。

2013年6月,国家发改委正式印发《国家公路网规划(2013~2030年)》,提出未来我国公路网总规模约580万公里,其中国家公路约40万公里。在40万公里的国家公路中,普通公路网26.50万公里,国家高速公路网11.80万公里,高速公路由7条首都放射线、12条南北纵线、18条东西横线及部分环线共同组成,以及1.80万公里的展望线,展望线主要位于西部地广人稀的地区。

(四) 被评估单位经营情况分析

1、基本介绍

(1) 福建省隧道工程有限公司位于平潭县龙凤东路宇诚海景国际大厦2211单元,截止评估基准日,企业已取得以下资质证书:

序号	资质证书	证书编号	发证机关	发证内容	发证日期
1	建筑业企业资质证书	D135019131	中华人民共和国住房和城乡建设部	市政公用工程施工总承包壹级 隧道工程专业承包壹级 公路路基工程专业承包壹级	2017年3月30日
2	建筑业企业资质证书	D435044408	平潭综合实验区交通与建设局	建筑装修装饰工程专业承包贰级 城市及道路照明工程专业承包贰级 环保工程专业承包贰级 公路工程施工总承包叁级 水利水电工程施工总承包叁级 石油化工工程施工总承包叁级	2017年6月20日
3	建筑业企业资质证书	D235074850	福建省住房和城乡建设厅	建筑工程施工总承包贰级	2017年4月19日

(2) 预测期内涉及的工程合同情况

隧道工程公司属于建筑施工行业,截止到评估基准日,纳入预测期的工程合同情况如下:

序号	项目名称	含税合同金额 (万元)	其中评估基准日前含税 已确认收入 (万元)	项目状态	工程地点	甲方单位	合同签订年度
1	兰州至海口高速公路渭源至武都段 WW05 标木寨岭隧道进口段	49,344.49	3,660.29	在建	甘肃省定西市漳县大草滩乡	福建路桥建设有限公司	2016 年
2	兰州至海口高速公路渭源至武都段 05 合同 1#斜井	7,310.70	1,866.15	隧鑫 在建	甘肃省定西市漳县大草滩乡	福建路桥建设有限公司	2016 年
3	广西河池至百色高速公路 NO3 合同段隧道四队工程	9,579.34	7,603.72	隧鑫 在建	广西壮族自治区河池市金城江区东兰县	广东省长大公路工程有限公司第四分公司	2016 年
4	涪秀二线铁路新桐子岭隧道进口段正洞工程	1,924.97	1,012.23	在建	重庆武隆、彭水县境内	中铁二局第五工程有限公司	2016 年
5	藏日拉隧道出口劳务分包合同	3,730.19	1,166.75	在建	西藏林芝地区朗县境内	中铁二局第五工程有限公司	2015 年
6	杭绍台高速公路工程台州段施工专项分包合同	19,549.40	899.21	在建	杭绍台高速公路工程台州段大盘山隧道工程（段主洞、斜井及竖井），浙江省台州市天台县	上海隧道工程有限公司	2017 年
7	深圳市东部过境高速公路一期工程第二段隧道	13,217.54	-	在建	深圳市罗湖区	中核华泰建设有限公司	2017 年
8	一公司 G210 三桥经沙文至扎佐一级公路兼城市干道施工 B 标段	4,517.65	2,720.02	在建	贵州省贵阳市白云区	中铁二局第一工程有限公司	2017 年
9	滨莱高速公路淄博西至莱芜段改扩建工程（乐瞳隧道）	18,171.84	923.87	在建	淄博市博山路	中交第三公路工程局有限公司滨莱高速公路淄博西至莱芜段改扩建工程施工第二标段项目经理部	2016 年
10	贵州长顺县广顺镇路网工程建设工程施工	3,989.97	1,963.77	在建	长顺县广顺镇夜合山隧道（出口端）瓦窑村	贵州贵安建设集团有限公司	2016 年
11	成昆铁路米易至攀枝花段扩能改造工程站前四标劳务	3,000.00	1,463.70	隧鑫 在建	拟建于谭城镇，南起瑞龙东路交叉口，北至红山东路交叉口	平潭嘉源开发有限公司	2016 年

序号	项目名称	含税合同金额 (万元)	其中评估基准日前含税 已确认收入 (万元)	项目状态	工程地点	甲方单位	合同签订年度
12	铜仁市 G211 印江至思南段公路改扩建工程施工(隧道)	60,000.00	2,710.95	在建	贵州省铜仁市	中铁十八局集团第四工程有限公司铜仁 G211 印江至思南路段公路改扩建工程项目经理部	2017 年
13	贵阳北京东路城市主干道二期道路工程	15,310.36	6,704.24	已开工	贵阳市乌当区	贵州省公路工程集团有限公司贵阳市北京东路延伸段(贵阳东北城市干道)二期道路工程六标段项目经理部	2017 年
14	毕节市双山新区双水大道道路工程	18,442.93	-	已开工	毕节市双山新区	中铁十八局集团第四工程有限公司毕节双山新区双水大道道路工程项目经理部	2017 年
合计金额		225,553.96	32,694.89				

3、行业内的主要企业即市场份额情况

中国中铁股份有限公司、中国铁建股份有限公司、中国建筑股份有限公司、中国交通建设股份有限公司、中国电力建设股份有限公司五家已上市的特大型、全国性建筑行业龙头企业在 2015 年和 2016 年营业收入合计分别为 26,800.38 亿

元和 28,856.42 亿元，分别占整个建筑业总产值的 14.83%和 14.91%，具体如下：

单位：亿元

公司名称	营业收入			
	2016 年	占当期全国建筑业总产值的比例	2015 年	占当期全国建筑业总产值的比例
中国建筑	9,597.65	4.96%	8,805.77	4.87%
中国铁建	6,211.83	3.21%	5,825.22	3.22%
中国中铁	6,339.82	3.28%	6,015.97	3.33%
中国交建	4,317.43	2.23%	4,044.20	2.24%
中国电建	2,389.68	1.23%	2,109.21	1.17%
合计	28,856.42	14.91%	26,800.38	14.83%
全国建筑业总产值	193,567.00	100.00%	180,757.00	100.00%

数据来源：Wind 资讯、中国国家统计局网站

五、 评估计算及分析过程

（一）自由现金流量的预测

1、营业收入的分析预测

（1）历史年度收入

被评估单位的收入为建筑施工收入，经审计后的合并报表历史收入情况如下表所示：

单位：人民币元

项目/年度	2015 年	2016 年	2017 年 1-7 月
工程施工收入	32,744,710.66	341,500,794.32	309,982,559.30

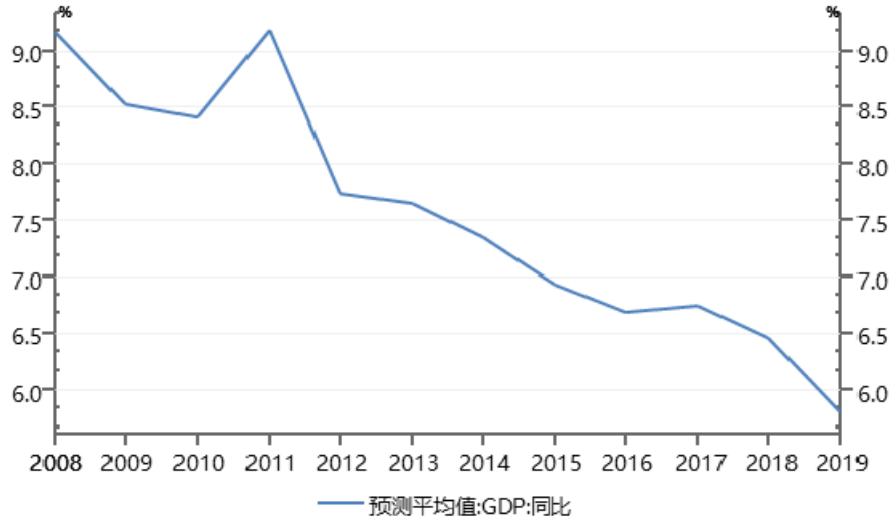
（2）未来年度收入预测

评估人员与企业管理层进行了访谈，对企业经营情况及未来的企业规划进行了了解。2017 年 8-12 月及 2018 年营业收入为被评估单位提供的已签订的项目分包合同及相关施工进度确定，具体预测如下：

序号	项目名称	2017 年 8 月-12 月收入（不含税）	2017 年 8 月-12 月预计形象进度	2018 年收入（不含税）	2018 年预计形象进度
1	兰州至海口高速公路渭源至武都段 WW05 标木寨岭隧道进口段	39,029,126.21	8.15%	182,951,456.31	38.19%

序号	项目名称	2017年8月-12月 收入（不含税）	2017年8月 -12月预计 形象进度	2018年 收入（不含税）	2018年 预计 形象进 度
2	兰州至海口高速公路渭源至武都段 05 合同 1#斜井	18,932,038.83	26.67%	25,883,006.80	36.47%
3	广西河池至百色高速公路 NO3 合同段隧道四队工程	17,475,728.16	18.79%	1,704,983.95	1.83%
4	涪秀二线铁路新桐子岭隧道进口段正洞工程	1,868,907.28	10.00%	6,992,709.31	37.42%
5	藏日拉隧道出口劳务分包合同	5,432,313.35	15.00%	19,455,448.07	53.72%
6	杭绍台高速公路工程台州段施工专项分包合同	14,204,504.50	8.07%	76,162,162.16	43.24%
7	深圳市东部过境高速公路一期工程第二合同段隧道	6,796,116.50	5.30%	82,912,621.36	64.61%
8	一公司 G210 三桥经沙文至扎佐一级公路兼城市干道施工 B 标段	17,452,701.17	39.79%		
9	滨莱高速公路淄博西至莱芜段改扩建工程（乐疃隧道）	67,961,165.05	38.52%	99,494,838.83	56.39%
10	贵州长顺县广顺镇路网工程建设工程施工	16,879,950.41	46.96%		
11	成昆铁路米易至攀枝花段扩能改造工程站前四标劳务	14,915,527.27	51.21%		
12	铜仁市 G211 印江至思南段公路改扩建工程施工（隧道）	62,561,451.16	11.57%	243,243,243.24	45.00%
13	贵阳北京东路城市主干道二期道路工程	76,892,408.38	55.75%		
14	毕节市双山新区双水大道道路工程	41,747,572.82	23.32%	81,970,202.76	45.78%
合计金额		402,149,511.10		820,770,672.78	

根据行业分析中的数据，建筑行业收入增长与 GDP 增长水平有较高的一致性。根据 Wind 资讯，以前年度及预计的中国 GDP 如下：



数据来源:Wind资讯

指标名称	预测平均值:GDP:同比
频率	年
2008	9.16
2009	8.52
2010	8.40
2011	9.18
2012	7.73
2013	7.64
2014	7.34
2015	6.93
2016	6.70
2017	6.75
2018	6.46
2019	5.80

数据来源:Wind 资讯

故 2019 年被评估单位收入在 2018 年的基础上，参考 Wind 资讯预计的 2019 年 GDP 增长水平，2019 年至 2022 年每年分别递增 5.8%、5.7%、5.6%、5.5%，永续不再增长，具体预测如下表所示：

单位:人民币元

产品类别	参数	预测年度					
		2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
工程收入	销售收入	402,149,511.10	820,770,672.78	868,375,371.80	917,872,768.00	969,273,643.00	1,022,583,693.37

2、营业成本的分析预测

(1)历史年度营业成本情况

被评估单位为建筑施工单位，主营业务成本主要为施工项目中的材料费、人工费、机械费等，历史成本情况如下表所示：2015年、2016年、2017年1-7月经审计后的合并报表历史年度营业成本如下：

单位:人民币元

产品名称	内容	历史年度		
		2015年	2016年	2017年1-7月
1	总成本合计	24,636,486.60	283,523,171.80	251,585,008.86
2	主营业务收入	32,744,710.66	341,500,794.32	309,982,559.30
3	总成本占主营业务收入比列	75.24%	83.02%	81.16%
4	毛利率	24.76%	16.98%	18.84%

(2)未来年度成本预测

根据项目进度、工程预算，未来年度成本预测如下：

单位:人民币元

产品名称	内容	预测年度					
		2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
工程成本	材料费	116,623,358.22	238,023,495.11	251,828,857.82	266,183,102.72	281,089,356.47	296,549,271.08
	材料费/收入	29.00%	29.00%	29.00%	29.00%	29.00%	29.00%
	人工费	104,558,872.89	213,400,374.92	225,777,596.67	238,646,919.68	252,011,147.18	265,871,760.28
	人工费/收入	26.00%	26.00%	26.00%	26.00%	26.00%	26.00%
	机械使用费	91,437,961.75	186,621,132.96	197,445,158.67	208,699,532.72	220,386,706.55	232,507,975.41
	机械使用费/收入	22.74%	22.74%	22.74%	22.74%	22.74%	22.74%
	其他工程费	16,085,980.44	32,830,826.91	34,735,014.87	36,714,910.72	38,770,945.72	40,903,347.73
	其他工程费/收入	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
	成本合计	328,706,173.30	670,875,829.90	709,786,628.04	750,244,465.84	792,258,155.92	835,832,354.50
1	总成本合计	328,706,173.30	670,875,829.90	709,786,628.04	750,244,465.84	792,258,155.92	835,832,354.50
2	主营业务收入	402,149,511.10	820,770,672.78	868,375,371.80	917,872,768.00	969,273,643.00	1,022,583,693.37
3	总成本占主营业务收入比列	81.74%	81.74%	81.74%	81.74%	81.74%	81.74%
4	毛利率	18.26%	18.26%	18.26%	18.26%	18.26%	18.26%

评估人员通过Wind资讯查询了土木工程建筑业上市公司2013年至2016年毛利率水平，具体情况如下（表中已剔除毛利率为负数的上市公司）：

证券代码	证券简称	所属证监会行业名称	毛利率			
			2013年	2014年	2015年	2016年
600284.SH	浦东建设	建筑业-土木工程建筑业	46.32%	13.16%	10.79%	15.10%
600820.SH	隧道股份	建筑业-土木工程建筑业	12.51%	12.57%	12.82%	11.85%
000498.SZ	山东路桥	建筑业-土木工程建筑业	13.02%	14.20%	14.81%	14.30%
600491.SH	龙元建设	建筑业-土木工程建筑业	8.58%	8.42%	8.69%	8.47%
600326.SH	西藏天路	建筑业-土木工程建筑业	16.05%	26.40%	26.57%	27.55%
002717.SZ	岭南园林	建筑业-土木工程建筑业	32.37%	29.46%	29.58%	28.28%

证券代码	证券简称	所属证监会行业名称	毛利率			
			2013年	2014年	2015年	2016年
603887.SH	城地股份	建筑业-土木工程建筑业	21.77%	21.25%	22.19%	19.55%
603388.SH	元成股份	建筑业-土木工程建筑业	27.23%	25.90%	29.72%	24.79%
603316.SH	诚邦股份	建筑业-土木工程建筑业	25.82%	27.47%	26.47%	22.97%
000090.SZ	天健集团	建筑业-土木工程建筑业	23.86%	20.12%	21.14%	22.18%
300517.SZ	海波重科	建筑业-土木工程建筑业	19.92%	25.10%	26.13%	25.16%
002542.SZ	中化岩土	建筑业-土木工程建筑业	26.10%	27.38%	29.17%	25.80%
300495.SZ	美尚生态	建筑业-土木工程建筑业	35.59%	34.44%	35.66%	31.51%
002310.SZ	东方园林	建筑业-土木工程建筑业	38.44%	34.62%	32.36%	32.83%
300055.SZ	万邦达	建筑业-土木工程建筑业	26.79%	29.93%	28.25%	27.41%
002051.SZ	中工国际	建筑业-土木工程建筑业	17.46%	17.44%	20.98%	21.77%
300237.SZ	美晨科技	建筑业-土木工程建筑业	29.70%	31.59%	33.29%	33.42%
603778.SH	乾景园林	建筑业-土木工程建筑业	27.42%	26.19%	28.33%	27.60%
603007.SH	花王股份	建筑业-土木工程建筑业	28.76%	30.14%	31.86%	32.32%
300262.SZ	巴安水务	建筑业-土木工程建筑业	31.57%	40.27%	27.43%	33.72%
300536.SZ	农尚环境	建筑业-土木工程建筑业	28.23%	30.75%	27.83%	26.87%
603717.SH	天域生态	建筑业-土木工程建筑业	24.02%	29.04%	30.31%	30.18%
603955.SH	大千生态	建筑业-土木工程建筑业	27.56%	26.22%	27.17%	25.65%
300197.SZ	铁汉生态	建筑业-土木工程建筑业	30.22%	30.96%	26.89%	26.79%
600846.SH	同济科技	建筑业-土木工程建筑业	17.25%	16.49%	17.60%	19.15%
002775.SZ	文科园林	建筑业-土木工程建筑业	25.30%	25.98%	25.37%	20.87%
002140.SZ	东华科技	建筑业-土木工程建筑业	21.64%	16.32%	12.80%	18.16%
600068.SH	葛洲坝	建筑业-土木工程建筑业	13.29%	14.27%	14.01%	13.05%
603843.SH	正平股份	建筑业-土木工程建筑业	14.39%	12.71%	11.84%	10.84%
601668.SH	中国建筑	建筑业-土木工程建筑业	11.87%	12.58%	12.44%	10.10%
002586.SZ	围海股份	建筑业-土木工程建筑业	18.87%	17.90%	15.52%	13.18%
601800.SH	中国交建	建筑业-土木工程建筑业	13.03%	13.61%	15.20%	14.90%
002663.SZ	普邦股份	建筑业-土木工程建筑业	25.87%	26.13%	20.84%	16.79%
600039.SH	四川路桥	建筑业-土木工程建筑业	12.65%	13.02%	12.34%	12.65%
600463.SH	空港股份	建筑业-土木工程建筑业	27.83%	28.13%	27.21%	20.55%
601117.SH	中国化学	建筑业-土木工程建筑业	14.53%	13.23%	13.75%	14.02%
601669.SH	中国电建	建筑业-土木工程建筑业	14.47%	14.03%	14.84%	13.09%
601618.SH	中国中冶	建筑业-土木工程建筑业	13.61%	12.93%	13.12%	12.84%
600502.SH	安徽水利	建筑业-土木工程建筑业	16.25%	14.13%	11.61%	10.24%
002755.SZ	东方新星	建筑业-土木工程建筑业	27.36%	26.96%	32.98%	19.23%
601186.SH	中国铁建	建筑业-土木工程建筑业	10.15%	10.85%	11.45%	9.21%
002628.SZ	成都路桥	建筑业-土木工程建筑业	14.98%	16.06%	12.07%	4.85%
000961.SZ	中南建设	建筑业-土木工程建筑业	29.42%	24.65%	21.58%	16.41%
毛利率平均值			22.34%	21.93%	21.51%	20.14%

土木工程建筑业上市公司2013年至2016年毛利率平均值分别为22.34%、21.93%、21.51%、20.14%，2013年至2016年毛利润平均值为21.48%，被评估单位经审计的2015年、2016年、2017年1-7月毛利率平均值为20.10%，与行业平均水平较为接近。预测期的毛利率水平如下：

内容	预测年度					
	2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
毛利率	18.26%	18.26%	18.26%	18.26%	18.26%	18.26%

由表中数据可以看出，预测期的毛利率略低于行业平均水平，预测期的成本预测是谨慎合理的。

3、主营业务税金及附加的分析预测

主营业务税金及附加主要为城建税、教育费附加、地方教育费附加等，2015年、2016年、2017年1-7月经审计后的主营业务税金及附加占营业收入的比例分别为2.24%、0.33%、0.57%，预测期内的主营业务税金及附加按两年一期主营业务税金及附加占营业收入的比例平均值进行预测，即预测期主营业务税金及附加= $(2.24\%+0.33\%+0.57\%)/3=1.05\%$ 。具体预测如下表所示：

单位:人民币元

项目	预测年度					
	2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
主营业务税金及附加	4,224,764.04	8,622,570.28	9,122,679.36	9,642,672.08	10,182,661.72	10,742,708.11

4、管理费用的分析预测

被评估单位管理费用2015年、2016年、2017年1-7月分别为10,248,012.67元、8,572,881.15元、5,810,139.18元。主要为人员薪酬、业务招待费用、办公费及折旧等费用。2017年下半年，被评估单位计划更换办公场所，预计租金和办公费用会较2016年有所提高，2017年考虑到收入大规模增长以及后期加强管理需要相应的增加人员及费用，具体预测如下：

单位:人民币元

序号	项目	预测年度					
		2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
一	固定部分						
1	折旧	103,879.64	249,311.14	249,311.14	249,311.14	249,311.14	249,311.14
2	无形资产摊销						
3	长期待摊费用摊销						
4	其他						
	固定部分合计	103,879.64	249,311.14	249,311.14	249,311.14	249,311.14	249,311.14
二	可变部分						
1	职工薪酬	4,633,014.53	10,607,871.50	11,668,658.65	12,835,524.51	14,119,076.97	15,530,984.66
2	差旅费	179,670.61	543,214.04	574,720.46	607,479.52	641,498.38	676,780.79
3	业务招待费	894,516.44	1,288,759.87	1,363,507.94	1,441,227.89	1,521,936.66	1,605,643.17
4	税金						
5	办公费	3,676,590.92	4,610,216.04	4,877,608.57	5,155,632.25	5,444,347.66	5,743,786.78
6	中介费	719,359.59	1,129,861.92	1,195,393.91	1,263,531.37	1,334,289.12	1,407,675.02
7	其他	80,728.43	144,571.38	152,956.52	161,675.05	170,728.85	180,118.94
8	评估费	50,000.00					
	可变部分合计	10,233,880.52	18,324,494.75	19,832,846.05	21,465,070.60	23,231,877.63	25,144,989.36
	管理费用合计	10,337,760.16	18,573,805.90	20,082,157.19	21,714,381.74	23,481,188.77	25,394,300.51
三	主营业务收入	402,149,511.10	820,770,672.78	868,375,371.80	917,872,768.00	969,273,643.00	1,022,583,693.37
四	可变管理费用/主营业务收入	2.54%	2.23%	2.28%	2.34%	2.40%	2.46%
五	管理费用/主营业务收入	2.57%	2.26%	2.31%	2.37%	2.42%	2.48%

5、 财务费用的分析预测

未来年度财务费用根据企业调查问卷及访谈，隧道工程公司财务费用预测如下表：

单位:人民币元

项目	预测年度					
	2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
科目						
财务费用合计	4,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00

6、 资本性支出、折旧与摊销分析预测

在企业的各项期间费用中包括了折旧和摊销，这些费用是不影响企业现金流的，应该从企业的税后净利润中扣除，因此需要根据企业以前年度的实际发生情况和未来的发展规划，测算出各项折旧和摊销的金额。对于企业未来的折旧费用，本次评估是根据企业基准日固定资产的类别、评估原值、折旧方法确定综合折旧率，同时考虑未来资本性支出。

单位:人民币元

项目名称	预测年度					
	2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
总计						
固定资产原值						
期初余额	46,257,906.84	46,357,906.84	46,357,906.84	46,357,906.84	46,357,906.84	46,357,906.84
本期增加	100,000.00	-	-	-	-	-
本期减少	-	-	-	-	-	-
期末余额	46,357,906.84	46,357,906.84	46,357,906.84	46,357,906.84	46,357,906.84	46,357,906.84
累计折旧						
期初余额	14,800,931.52	16,057,359.46	19,082,786.50	22,108,213.55	25,133,640.59	28,159,067.64
本期增加	1,256,427.94	3,025,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05
其中：管理费用	103,879.64	249,311.14	249,311.14	249,311.14	249,311.14	249,311.14
制造费用	1,152,548.29	2,776,115.90	2,776,115.90	2,776,115.90	2,776,115.90	2,776,115.90
本期减少	-	-	-	-	-	-
期末余额	16,057,359.46	19,082,786.50	22,108,213.55	25,133,640.59	28,159,067.64	31,184,494.68
固定资产净值						
期末余额	30,300,547.38	27,275,120.34	24,249,693.29	21,224,266.25	18,198,839.20	15,173,412.16

7、 营运资金预测、营运资金增加额的分析预测

营运资金的追加是指随着公司经营活动的变化,正常经营所需保持的现金、应收应付帐款、存货等,还有少量经营中必需的其他应收和应付款。

经分析,对应收款项和应付款项进行非经营性资产及负债的剔除,剔除后测算营运资金。

公式为:

营运资金追加额预测=当年营运资金-上年营运资金

营运资金=最低货币保有量+存货+应收款项+预付账款-应付款项-预收账款

最低货币保有量=付现成本/资金周转次数

基准日营运资金增加额=2017年全年营运资金需求量-基准日营运资金。

评估基准日营运资金=最低货币保有量+存货+应收账款+应收票据+预付账款+其他应收款(经营性)-应付账款-应付票据-预收账款-应交税费-应付职工薪酬-其他应付款(经营性)

经计算,预测年度营运资金增加额如下:

单位:人民币元

科目	预测年度					
	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
收入合计	712,433,274.22	820,770,672.78	868,375,371.80	917,872,768.00	969,273,643.00	1,022,583,693.37
成本合计	586,278,383.64	679,498,400.19	718,909,307.40	759,887,137.92	802,440,817.64	846,575,062.61
完全成本	608,376,842.95	704,072,206.08	744,991,464.59	787,601,519.66	831,922,006.42	877,969,363.12
期间费用	22,098,459.31	24,573,805.90	26,082,157.19	27,714,381.74	29,481,188.77	31,394,300.51
营业费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	16,147,899.34	18,573,805.90	20,082,157.19	21,714,381.74	23,481,188.77	25,394,300.51
财务费用	5,950,559.97	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00
折旧摊销	3,015,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05
折旧	3,015,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05	3,025,427.05
摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
付现成本	605,361,415.91	701,046,779.04	741,966,037.55	784,576,092.62	828,896,579.37	874,943,936.07
最低现金保有量	100,893,569.32	116,841,129.84	123,661,006.26	130,762,682.10	138,149,429.90	145,823,989.35
存货	82,999,741.52	96,196,948.67	101,776,371.69	107,577,624.88	113,601,971.87	119,850,080.33
应收款项	337,238,884.09	388,521,698.52	411,055,957.04	434,486,146.59	458,817,370.80	484,052,326.19
应付款项	318,522,933.39	369,169,032.49	390,580,836.38	412,843,944.05	435,963,204.92	459,941,181.19
营运资本	202,609,261.54	232,390,744.54	245,912,498.61	259,982,509.52	274,605,567.65	289,785,214.68
营运资本增加额	112,273,962.83	29,781,483.00	13,521,754.07	14,070,010.91	14,623,058.13	15,179,647.03

(二) 折现率的确定

1、 WACC的计算公式

$$WACC = \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times K_d \times (1-T)$$

式中， K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

D/E ：根据市场价值估计的企业的目标债务与股权比率

T ：所得税率

(1) 权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取，即：

$$\begin{aligned} K_e &= R_{f1} + \beta L \times (R_m - R_{f1}) + rc \\ &= R_{f1} + \beta L \times MRP + rc \end{aligned}$$

式中： K_e ：权益资本成本；

R_{f1} ：目前的无风险利率；

βL ：权益的系统风险系数；

R_m ：市场预期收益率；

MRP ：市场风险溢价；

rc ：企业特定风险调整系数。

(2) 债务资本成本

债务资本成本的合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的估计，本次对目标企业的债务资本短长期贷款比重采用被评估单位相关比重的平均值确定。

$$K_d = (\text{短期贷款利率} \times \text{短期贷款比重} + \text{长期贷款利率} \times \text{长期贷款比重}) \times (1-T)$$

其中： T -被评估单位所得税率

2、模型中有关参数的选取过程

(1) 无风险利率 R_f 的确定

本次测算采用国债的到期收益率作为无风险利率。国债的选择标准是国债到期日至评估基准日超过10年的国债。评估人员从同花顺iFIND资讯上查找沪深两市交易的符合筛选条件的全部国债到期收益率,取算术平均值作为目前的无风险报酬率。

经计算 $R_f=4.13\%$ 。

(2) 市场风险溢价ERP的确定

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，又可以基于事前估算。

具体分析国内A股市场的风险溢价，1995年后国内股市规模才扩大，上证指数测算1995年至2006年的市场风险溢价约为12.5%，1995年至2008年的市场风险

溢价约为9.5%，1995年至2005年的市场风险溢价约为5.5%。由于2001年至2005年股市下跌较大，2006年至2007年股市上涨又较大，2008年又大幅下跌，至2013年，股市一直处于低位运行，2014年股市又开始了新一轮上涨，但是波动较大。

由于A股市场波动幅度较大，相应各期间国内A股市场的风险溢价变动幅度也较大。直接通过历史数据得出的股权风险溢价可信度不高。本次评估根据成熟股票市场的基本补偿额与国家风险补偿确定市场风险溢价。

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取熟市场2016年ERP 5.69%；国家风险补偿额取1.56%。

则： $MRP=5.69\%+1.56\%=7.25\%$

(3) 权益的系统风险系数 β 的确定

可比参考企业选取

由于被评估单位是一家非上市公司，因此不能直接确定其市场价值，也无法直接计算其风险回报率等重要参数。为了能估算出该公司的市场价值、经营风险和折现率，我们采用在国内上市公司中选用对比公司并通过分析对比公司的方法确定委估企业的经营风险和折现率等因素。对比公司的选取过程如下：

在本次评估中对对比公司的选择标准如下：

- ①对比公司必须为至少有两年上市历史；
- ②对比公司只发行人民币A股；
- ③剔除ST类上市公司；
- ④对比公司属于土木工程建筑业，从事市政工程、隧道、路及桥梁。

证券代码	证券代码 上市日期	证券简称	上市日期	所属证监会行业名称
1	000498.SZ	山东路桥	1997年6月	建筑业-土木工程建筑业
2	600820.SH	隧道股份	1994年1月	建筑业-土木工程建筑业
3	600491.SH	龙元建设	2004年5月	建筑业-土木工程建筑业
4	600545.SH	新疆城建	2003年12月	建筑业-土木工程建筑业

可比公司简介如下：

对比公司一：山东高速路桥集团股份有限公司（股票代码：000498.SZ）

经营范围：公路、桥梁工程、隧道工程、市政工程、建筑工程、交通工程、港口与航道工程、铁路工程、城市轨道交通工程施工；承包境外公路、桥梁、隧

道工程、港口与航道工程、铁路工程、城市轨道交通工程及境内国际招标工程；工程技术咨询服务；工程机械的租赁、销售、维修；交通及附属设施、高新技术及产品的投资、开发、经营；能源环保等基础设施项目开发、建设、投资和经营。(以工商管理部门最终核定为准)。

对比公司二：上海隧道工程股份有限公司（股票代码：600820.SH）

经营范围：建筑业，土木工程建设项目总承包，隧道、市政、建筑、公路及桥梁、交通、消防、地基与基础、建筑装饰装饰、拆除工程、自有房屋租赁，实业投资，自营和代理各类商品及技术的进出口业务(但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)，经营进料加工和“三来一补”业务，经营对销贸易和转口贸易，外经贸部批准的国际经济技术合作业务，机械及机电设备生产、安装、租赁，汽修，本系统货运，附设分支机构。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】

对比公司三：新疆城建(集团)股份有限公司（股票代码：600545.SH）

经营范围：城市源水生产供应：对外派遣施工上述工程所需的劳动人员：运输装卸服务市政工程和市政设施的开发利用；房地产开发经营壹级，委托代建：机电设备、五金交电、化工产品、建筑材料，装饰材料，汽车配件，预制构件的加工销售；科技产品的开发；房屋租赁。市场开发及物业管理：沥青混凝土的生产，销售；市政公用工程施工总承包壹级、房屋建筑工程施工总承包壹级、建筑装饰装饰工程专业承包壹级、水利水电工程施工总承包二级、公路工程施工总承包壹级、城市及道路照明工程专业承包壹级、建筑幕墙工程专业承包二级、钢结构工程专业承包壹级、管道工程专业承包三级、环保工程专业承包三级。承包境外市政公用、房屋建筑工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；一般货物及技术的进出口经营；钢筋混凝土排水管的生产、销售。(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)

对比公司四：龙元建设集团股份有限公司（股票代码：600491.SH）

经营范围：工程建筑(资质特级)，工程安装(资质壹级)；市政、室内外装饰装潢(资质壹级)；园林绿化工程、古建筑、地基与基础工程；水电安装；打桩；房地产开发经营；建筑装饰材料、电工器材的批发、零售、代购代销。承包境外

工业与民用建筑工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程的劳务人员。

A、调整β值

评估人员从 WIND 资讯上查找可比上市公司共 4 家公司，并用 WIND 资讯计算了调整 β 值。

序号	代码	参考公司	调整 Beta
1	000498.SZ	山东路桥	0.8932
2	600820.SH	隧道股份	0.8533
4	600491.SH	龙元建设	1.1588
5	600545.SH	新疆城建	0.7397

B、剔除财务杠杆系数的调整β值

E_i 为各参考企业的股权市场价值， D_i 为各参考企业付息债务的市值（在参考企业的付息债务不进行上市流通时，采用付息债务的账面价值来计算）。

参考公司	原始 Beta	调整 Beta	税率 t_i	样本公司资本结构 D/E	消除资本结构影响的 β 值
山东路桥	1.2575	1.1725	25%	41.69%	0.8932
隧道股份	1.3367	1.2256	15%	51.33%	0.8533
龙元建设	1.6035	1.4044	25%	28.25%	1.1588
新疆城建	1.0327	1.0219	15%	44.89%	0.7397
	平均值			41.54%	0.9113

C、 β_L 的确定

评估人员通过各可比企业的财务杠杆系数（ D_i/E_i ）的平均值 41.54%作为被评估单位目标财务杠杆，其中： E_i 为各参考企业的股权市场价值（从 Wind 资讯获得）， D_i 为各参考企业付息债务的市值（在参考企业的付息债务不进行上市流通时，采用付息债务的账面价值来计算），被评估单位所得税率为 25%，换算为具有被评估单位目标财务杠杆系数的 β_L ：

$$\begin{aligned}\beta_L &= \beta_U \times [1 + (1-t) \times D/E] \\ &= 1.1952\end{aligned}$$

D、被评估单位 R_c 的确定

公司特有风险回报率 R_s

公司特有风险包括两部分：规模风险及其他特有风险。

规模风险可用回归公式计算取得。

$$R_s = 3.139\% - 0.2485\% \times A \quad (R^2 = 90.89\%)$$

其中：Rs：公司特有风险超额回报

A：为公司净资产账面值（单位：亿元）

经计算RS=2.70%

E、其他特有风险

项 目	说 明	权重	风险值	加权风险值
1、对关键人员的依赖程度	对企业管理人员一般	0.30	2	0.60%
2、公司规模	公司规模较一般	0.20	2	0.40%
3、产品多样化	目前主要为建筑业	0.10	2	0.20%
4、行业竞争强度	建筑行业，竞争程度一般	0.20	2	0.40%
5、地理位置	地理位置一般	0.10	2	0.20%
6、对少数客户的依赖程度	依赖程度一般	0.10	2	0.20%
合计				2.00%

注：风险评定分值按风险程度“无、很低、较低、中等、较高、很高”赋予0、1、2、3、4、5；加权风险值=权重×评定分值；各项目权重合计为1；风险项目和权重可根据被评估单位风险来源修改。

经计算委估企业企业特有风险回报率Rc为2%。

F、权益资本成本Ke的确定

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta L \times MRP + R_c \\ &= 4.13\% + 1.1952 \times 7.25\% + 2.70\% + 2\% \\ &= 17.50\% \end{aligned}$$

G、债务资本成本Kd的确定

截止评估基准日，被评估单位债务为两笔短期借款，其中一笔50元信用借款金额较小不予考虑，另一笔为向中国建设银行股份有限公司福州城东支行借款金额为1200万元的短期借款，借款期限为1年，借款年利率为4.79%（保留至小数点后两位）。

G、加权平均资本成本(WACC)的确定

计算WACC时，资本结构参考行业平均值

$$\begin{aligned} WACC &= \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d \\ &= 70.65\% \times 17.50\% + 29.35\% \times (1-25\%) \times 4.79\% \\ &= 13.40\% \text{（保留至小数点后一位）} \end{aligned}$$

（三）企业自由现金流量折现值的确定

单位：人民币万元

年 份	2017年 8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
一、营业收入	40,214.95	82,077.07	86,837.54	91,787.28	96,927.36	102,258.37	102,258.37
主营业务收入	40,214.95	82,077.07	86,837.54	91,787.28	96,927.36	102,258.37	102,258.37
其他业务收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业成本	32,870.62	67,087.58	70,978.66	75,024.45	79,225.82	83,583.24	83,583.24
主营业务成本	32,870.62	67,087.58	70,978.66	75,024.45	79,225.82	83,583.24	83,583.24
其他业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业税金及附加	422.48	862.26	912.27	964.27	1,018.27	1,074.27	1,074.27
营业费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	1,033.78	1,857.38	2,008.22	2,171.44	2,348.12	2,539.43	2,539.43
财务费用	400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
资产减值损失							0.00
公允价值变动损益							
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	5,488.08	11,669.85	12,338.39	13,027.12	13,735.16	14,461.43	14,461.43
营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	5,488.08	11,669.85	12,338.39	13,027.12	13,735.16	14,461.43	14,461.43
减：所得税费用	1,380.97	2,930.35	3,098.23	3,271.19	3,449.01	3,631.41	3,615.36
五、净利润	4,107.12	8,739.50	9,240.16	9,755.93	10,286.15	10,830.02	10,830.02
加：固定资产折旧	125.64	302.54	302.54	302.54	302.54	302.54	302.54
加：无形资产长期待摊摊销	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：借款利息(税后)	300.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
减：资本性支出	125.64	302.54	302.54	302.54	302.54	302.54	302.54
减：营运资金增加额	11,227.40	2,978.15	1,352.18	1,407.00	1,462.31	1,517.96	
六、企业自由现金流量	-6,820.28	6,211.35	8,337.98	8,798.93	9,273.85	9,762.05	11,280.02
折现系数	0.9490	0.8368	0.7379	0.6507	0.5738	0.5060	3.7761
七、企业自由现金流量折现	-6,472.45	5,197.66	6,152.60	5,725.46	5,321.33	4,939.60	42,594.48
八、企业自由现金流量折现累计							63,458.68

（四）非经营性资产和负债的评估

（1）有息负债

付息负债为经审计后确认的短期借款，合计 1,200.01 万元（取小数点后两位）。

（2）溢余资金

营运资金的追加是指随着公司经营活动的变化，正常经营所需保持的现金、应收应付帐款、存货等，还有少量经营中必需的其他应收和应付款。

经分析，对应收款项和应付款项进行非经营资产/负债的剔除后计算营运资金。

公式为：

营运资金追加额预测=当年营运资金-上年营运资金

营运资金=最低货币保有量+存货+应收款项+预付账款-应付款项-预收账款

最低货币保有量=付现成本/资金周转次数

单位：人民币元

科目	2015 年	2016 年	2017 年 1-7 月
收入合计	32,967,360.66	342,240,122.91	310,283,763.12
成本合计	25,374,413.17	284,648,422.97	253,347,446.30
完全成本	37,664,704.19	296,948,102.69	261,108,145.45
期间费用	12,290,291.02	12,299,679.72	7,760,699.15
营业费用	0.00	0.00	0.00
管理费用	10,248,012.67	8,572,881.15	5,810,139.18
财务费用	2,042,278.35	3,726,798.57	1,950,559.97
折旧摊销	5,150,156.78	5,660,858.76	1,758,999.11
折旧	5,150,156.78	5,660,858.76	1,758,999.11
摊销	0.00	0.00	0.00
付现成本	32,514,547.41	291,287,243.93	259,349,146.34
最低现金保有量	5,419,091.24	48,547,873.99	43,224,857.72

溢余资金=基准日货币资金余额-基准日最低现金保有量

经计算溢余资金为 5,095.85 万元

(3) 非经营性资产

非经营性资产为其他应收款(非经营性)2,500.00万元、投资性房地产2,676.00万元、递延所得税资产344.40万元、其他流动资产0.20万元。

非经营性资产合计为5,520.60万元。

(4) 非经营性负债

非经营性负债为其他应收款中非经营性往来3,306.97 万元 ， 应付利息1.75万元、长期应付款444.69万元、递延所得税负债175万元。

非经营负债合计3,928.42万元

（五）收益法评估结果

单位：人民币万元

Σ（折现值合计）	63,458.68
减：有息负债现值	1,200.01
加：溢余性资产	5,095.85
加：非经营性资产	5,520.60
减：非经营性负债	3,928.42
股东全部权益价值	（精确到小数点前两位）68,900.00

六、收益法评估结果

经评估，被评估单位于评估基准日的股东全部权益采用收益法的评估值为人民币陆亿捌仟玖佰万元整（RMB 68,900.00 万元）。

第五部分 评估结论及分析

一、资产基础法评估结论

资产账面价值 45,139.29 万元,评估价值 45,547.20 万元,评估增值 407.91 万元,增值率 0.90% ; 负债账面价值 27,904.70 万元,评估价值 27,904.70 万元,评估增值 0 万元,增值率 0%; 股东全部权益账面价值 17,234.59 万元,评估价值 17,642.50 万元,评估增值 407.91 万元,增值率 2.37%。

经评估,被评估单位于评估基准日的股东全部权益采用资产基础法的评估值为人民币壹亿柒仟陆佰肆拾贰万伍仟元整 (RMB17,642.50 万元), 详见下表:

资产评估结果汇总表

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%
流动资产	37,705.27	37,705.27	0.00	0.00
非流动资产	7,434.02	7,841.93	407.91	5.49
其中: 长期股权投资	1,600.00	1,822.43	222.43	13.90
投资性房地产	2,676.00	2,676.00	0.00	0.00
固定资产	2,840.63	3,026.11	185.48	6.53
资产总计	45,139.29	45,547.20	407.91	0.90
流动负债	27,285.01	27,285.01	0.00	0.00
非流动负债	619.69	619.69	0.00	0.00
负债合计	27,904.70	27,904.70	0.00	0.00
股东全部权益	17,234.59	17,642.50	407.91	2.37

二、收益法评估结论

经评估,被评估单位于评估基准日的股东全部权益采用收益法的评估值为人民币陆亿捌仟玖佰万元整 (RMB 68,900.00 万元)。

三、结论及分析

福州市隧道工程有限公司股东全部权益采用收益法评估结论，评估值为人民币陆亿捌仟玖佰万元整（RMB 68,900.00 万元）。

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。反映的是企业单项资产的市场价值。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，企业拥有的服务平台、研发能力、管理团队、专利等不可确指的商誉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内在价值。因此造成两种方法评估结果存在一定的差异。企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所享受的各项优惠政策、经营资质、专利技术、人才团队等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，但不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。由于收益法价值内涵包括企业不可确指的无形资产,所以评估结果比资产基础法高。根据福建省隧道工程有限公司所处行业 and 经营特点，并鉴于本次评估目的，收益法评估方法能够客观、合理地反映评估对象的内在价值，故以收益法的结果作为最终评估结论。

评估结果详细情况见评估明细表。