

重庆路桥股份有限公司拟收购股权并进行重大资产重组所涉及的  
重庆渝涪高速公路有限公司股东全部权益的资产评估项目

---

---

# 评估技术说明

重康评报字（2016）第 143 号



重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司

二〇一六年六月



## 目 录

<b>第一章</b>	<b>关于评估说明使用范围的声明</b> .....	<b>1</b>
<b>第二章</b>	<b>企业关于进行资产评估有关事项的说明</b> .....	<b>2</b>
<b>第三章</b>	<b>评估对象与评估范围说明</b> .....	<b>34</b>
1、	评估对象与评估范围内容 .....	34
2、	资产的分布情况及特点 .....	35
3、	企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况 .....	42
4、	企业申报的表外资产 .....	42
5、	引用其他机构出具的报告情况 .....	42
<b>第四章</b>	<b>资产核实情况总体说明</b> .....	<b>43</b>
1、	资产核实人员组织、实施时间和过程 .....	43
2、	影响资产核实的事项及处理方法 .....	45
3、	资产清查核实结论 .....	45
<b>第五章</b>	<b>资产基础法</b> .....	<b>47</b>
1、	建（构）筑物评估说明及示例 .....	73
2、	机器设备评估说明及示例 .....	98
3、	土地使用权评估技术说明 .....	110
<b>第六章</b>	<b>收益法评估技术说明</b> .....	<b>151</b>
1、	评估对象 .....	151



2、评估方法简介.....	151
3、价值估算模型.....	152
4、收益预测的假设条件.....	154
5、资产清查的过程与方法.....	156
6、影响企业经营的宏观、区域经济因素.....	157
7、公路交通运输行业状况及发展前景.....	163
8、被评估单位情况.....	174
9、股东全部权益价值的预测.....	178
10、评估结论.....	217
<b>第七章 评估结论及分析 .....</b>	<b>220</b>



## 第一章 关于评估说明使用范围的声明

重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司对重庆路桥股份有限公司拟收购股权并进行重大资产重组所涉及的重庆渝涪高速公路有限公司股东全部权益的资产评估工作已经完成，资产评估报告书已送交委托方。按规定，资产评估机构还要报送《资产评估说明》，为此，本公司就《资产评估说明》的使用范围声明如下：

本《资产评估说明》仅供相关监管机构和部门使用。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。

特此声明！

重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司

二〇一六年六月二十日



# 重庆路桥股份有限公司

## 关于进行资产评估有关事项的说明

### 一、概况

本次评估的委托方为重庆路桥股份有限公司（以下简称“本公司”），  
本公司基本情况如下：

公司名称：重庆路桥股份有限公司

法定住所：重庆市渝中区和平路9号10-1号

办公地址：重庆市南坪经济技术开发区丹龙路11号

法定代表人姓名：江津

注册资本：人民币玖亿零柒佰柒拾肆万贰仟元整

公司类型：股份有限公司（上市公司）

成立日期：1997年6月13日

营业期限：1997年6月13日至永久

经营范围：长江石板坡大桥、嘉陵江石门大桥、嘉华嘉陵江大桥、长寿湖旅游专用高速公路经营、维护（以上经营范围法律、行政法规禁止的，不得从事经营；法律、行政法规限制的，取得相关许可或审批后方可从事经营），市政公用工程施工总承包（壹级），房屋建筑工程（二级），房地产开发（贰级）；销售建筑材料和装饰材料（不含危险化学品）、五金、金属材料（不含稀贵金属）、木材、建筑机械。

### 二、关于评估目的说明

本公司拟收购股权并进行重大资产重组，提供重庆渝涪高速公路有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值参考。



## 委托方承诺函

**重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司：**

因本公司拟收购股权并进行重大资产重组，特委托贵公司对重庆渝涪高速公路有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，本单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家规定。
- 2、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业。

委托方（盖章）：重庆路桥股份有限公司



负责人（签字）：



二〇一六年五月三十日

# 重庆渝涪高速公路有限公司

## 关于进行资产评估有关事项的说明

### 一、被评估单位概况

#### 1、概况

##### (1) 基本情况

公司名称：重庆渝涪高速公路有限公司（以下简称“本公司”）

法定住所：重庆市江北区石马河209号

法定代表人姓名：谷安东

注册资本：贰拾亿元整

公司类型：有限责任公司（外商投资企业投资）

成立日期：2003年09月17日

营业期限：2003年09月17日至永久

经营范围：重庆渝涪高速公路经营管理，设计、代理国内广告。（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）\*

##### (2) 历史沿革及股权结构

本公司成立于2003年9月17日，成立时股东及股权情况见下表：

投资者名称	投入资本（万元）	投资比例
重庆国信投资控股有限公司	70,000.00	70.00%
重庆高速公路发展有限公司	30,000.00	30.00%
合计	100,000.00	100.00%

上述注册资本已经重庆康华会计师事务所验资并出具了重康会验报字（2003）第48号《验资报告》。

期间经历数次股权变更和增资后，截至评估基准日，本公司股权结构见下表：

投资者名称	投入资本（万元）	投资比例
重庆国信投资控股有限公司	74,000.00	37.00%
重庆路桥股份有限公司	66,000.00	33.00%
重庆高速公路集团有限公司	60,000.00	30.00%
合计	200,000.00	100.00%

## 2、企业情况

本公司所辖渝涪高速公路，属于国道主干线G50沪渝高速公路的一部分，由重庆市境内的渝长（东环立交至长寿）、长涪（长寿至涪陵）高速公路组成，全长100公里，公路横穿重庆两江新区，沿线分布着长寿化工园区、鱼嘴工业园区等数个工业园区，濒临重庆两路寸滩保税港区，是通往三峡库区和渝东南地区的重要通道。渝长高速公路全长85.359公里，起于重庆市沙坪坝区上桥，经过沙坪坝区杨公桥，跨嘉陵江石马河、人和、唐家沱，穿铁山坪，经江北嘴、复盛，穿华山，跨御临河，经渝北区洛碛、长寿县晏家，止于长寿县桃花街。该路段采用高速公路山岭区标准，设计车速80公里/小时，最小平曲线半径375米，最大纵坡4.5%，设计荷载为汽一超20级，挂-120，隧道单洞宽12.5米，其中上桥至唐家沱互通立交32公里，路基宽31.5米，双向6车道，其余路段路基宽25.5米，双向4车道。长涪高速公路经但渡、高升，穿黄草山隧道，经水磨滩水库、花桥、大石庙、牛栏冲、斜阳溪后穿同心寨、庙堡隧道，止于天子殿立交桥，接涪陵长江大桥，全长33.373公里。

2009年12月，重庆市城市建设投资公司向本公司回购内环高速公路西环段至东环段（渝涪高速内环段）（以下简称：内环高速西东段）路产、附属设施及经营管理特许权，内环高速西东段起于上桥立交（现西环立交），止于童家院子立交（现东环立交）。该回购路段的总长19.16公里。回购后，渝涪高速全长约100公里。



本公司经营收入的主要来源为车辆通行费收入，费用支出为高速公路日常维护和其他管理费用。随着社会经济的发展，渝涪高速公路自开通以来，通过路桥通行费改革、计重收费的实施，车辆通行量持续稳定增长，在重庆市各条高速公路中，车流量、收入规模位居前列。

本公司实行两级管理体制，下设七部四中心（即：综合管理部、人力资源部、计划财务部、合同预算部、营运管理部、资产管理部、运行管理部和工程养护中心、机电维护中心、重庆管理中心、长寿管理中心），沿线设置9个收费站和复盛、晏家2对服务区，员工人数约600人，其中大专以上学历378人，中高级技术职称人员30余人。

### 3、近年资产负债、经营情况及会计政策

#### (1) 资产负债、经营状况

金额单位：人民币万元

项 目	2010/12/31	2011/12/31	2012/12/31	2013/12/31	2014/12/31	2015/12/31
资产	746,295.95	741,005.74	713,356.02	721,313.50	975,877.49	915,111.78
其中：流动资产	207,878.48	216,461.94	98,783.42	34,746.05	166,172.12	62,578.75
非流动资产	538,417.47	524,543.80	614,572.60	686,567.45	809,705.37	852,533.03
负债	474,786.34	490,620.60	451,220.98	441,268.83	668,165.73	606,304.39
其中：流动负债	131,070.25	125,743.12	145,675.57	201,444.23	244,053.04	218,285.56
非流动负债	343,716.09	364,877.48	305,545.41	239,824.60	424,112.69	388,018.83
所有者权益	271,509.61	250,385.14	262,135.04	280,044.67	307,711.76	308,807.39

金额单位：人民币万元

项 目	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
营业总收入	65,072.93	77,735.73	87,054.15	94,137.58	82,253.00	82,178.26
营业总成本	54,668.38	55,230.00	63,397.50	62,673.42	79,812.74	80,318.32
营业利润	21,291.51	42,078.48	37,115.80	49,944.61	29,909.90	33,562.45
利润总额	17,150.62	43,169.54	37,358.77	50,145.55	30,232.01	34,621.73
净利润	15,719.78	38,875.54	31,749.89	42,909.64	27,667.09	31,095.63

上述数据均经注册会计师审计，各年审计情况如下：

审计期间	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
审计报告类型	年报审计	年报审计	年报审计	年报审计	年报审计	专项审计报告
审计意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见

## (2) 主要会计政策

1) 执行的会计制度: 执行《企业会计准则》及相关规定。

2) 适用税费率:

营业税	按应缴流转税税额的 3%、5%计缴。
城市维护建设税	按应缴流转税税额的 7%计缴。
教育费附加	按应缴流转税税额的 3%计缴。
地方教育费附加	按应缴流转税税额的 2%计缴。
企业所得税	15%。

注: 自 2016 年 5 月 1 日起, 企业已实行营改增, 执行增值税简易征收, 征收率为 3%、5%。

3) 资产减值损失的确认:

① 坏账准备的计提方法: 备抵法。分为单项金额重大并单项计提、按信用风险组合计提、单项金额虽不重大但单项计提三类。单项金额重大的标准为资产负债表日单个客户欠款余额占应收账款账面余额 3%及以上的应收账款、在资产负债表日单个客户欠款余额占其他应收款账面余额 6%及以上的其他应收款, 单项计提是根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提。按信用风险特征组合的确定依据为余额百分比组合, 余额百分比法组合的具体提取比例为:

组合名称	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
余额百分比组合	6.00	6.00

② 除坏账准备外的其他资产减值准备:

存货跌价准备计提方法: 以成本与可变现净值孰低计量。

③ 固定资产分类及折旧方法:

固定资产类别	折旧方法	预计使用寿命 (年)	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
公路资产	预估的各年度的交通流量/预估总交通流量		0	
房屋及建筑物	直线法	30	3	3.23
运输工具	直线法	7	3	13.86
专用设备	直线法	6-20	3	4.85-16.17
办公设备	直线法	5-10	3	9.70-19.40

4) 采用公允价值计量的资产有：可供出售金融资产。

5) 特殊的会计政策：无。

#### 4、影响企业经营的宏观、区域经济因素

##### (1) 国家、地区经济形势及未来发展趋势

###### 1) 国家经济形势及发展趋势

改革开放以来，我国经济稳步增长，近 20 多年来年均增长速度超过 9%，成为世界上经济增长速度最快的国家之一。虽然 2008 年下半年以来全球经济危机对我国经济发展造成一定不利影响，然而我国采用积极的财政政策和适度宽松的货币政策进行宏观经济调控，并采取一系列措施刺激经济的发展，使经济增速和对外贸易下滑态势得到缓解并逐步平稳回升。根据“我国国民经济和社会发展十三个五年规划的建议”，在“十三五”期间的主要目标之一是全面建成小康社会新的目标要求，要在已经确定的全面建成小康社会目标要求的基础上，努力实现经济保持中高速增长，到 2020 年国内生产总值和城乡居民人均收入比 2020 年翻一番；人民生活水平和质量普遍提高；国民素质和社会文明程度显著提高；生态环境质量总体改善；各方面制度更加成熟更加定型。

2015 年，国际形势错综复杂，国内改革发展任务繁重。中国经济巨轮一路前行，增速换挡。在经济新常态下，经济增长从高速转为中高速，结构不断优化升级，经济发展从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。2015 年作为“十二五”最后一年，经济总量、新增城镇就业、居民收入、服务业比重、单位 GDP(地区生产总值)能耗等方面，均超额完成了目标。经初步核算，2015 年全年国内生产总值 676708 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.9%。其中，一季度同比增长 7.0%，二季度增长 7.0%，三季度增长 6.9%，四季度增长 6.8%。

###### 2) 地区经济形势及未来发展趋势

根据《2015 年重庆市国民经济和社会发展统计公报》，重庆市国民经济保持稳定增长。初步核算，全年实现地区生产总值 15719.72 亿元，比上

年增长 11.0%。按产业分，第一产业增加值 1150.15 亿元，增长 4.7%；第二产业增加值 7071.82 亿元，增长 11.3%；第三产业增加值 7497.75 亿元，增长 11.5%。三次产业结构比为 7.3：45.0：47.7。非公有制经济实现增加值 9637.53 亿元，增长 11.1%，占全市经济的 61.3%。其中，民营经济实现增加值 7809.35 亿元，增长 12.2%，占全市经济的 49.7%。

根据《重庆市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》：到 2017 年，地区生产总值和城乡居民人均收入比 2010 年翻一番；到 2020 年，全市地区生产总值迈上 2.5 万亿元新台阶，人均地区生产总值达到 7.5 万元左右，城乡居民人均收入同步提升并力争达到全国平均水平。

## (2) 有关财政、货币政策

我国将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加大结构性减税政策力度，保持货币信贷平稳适度增长。

## 5、公路交通运输行业状况及发展前景

### (1) 所在行业主管部门

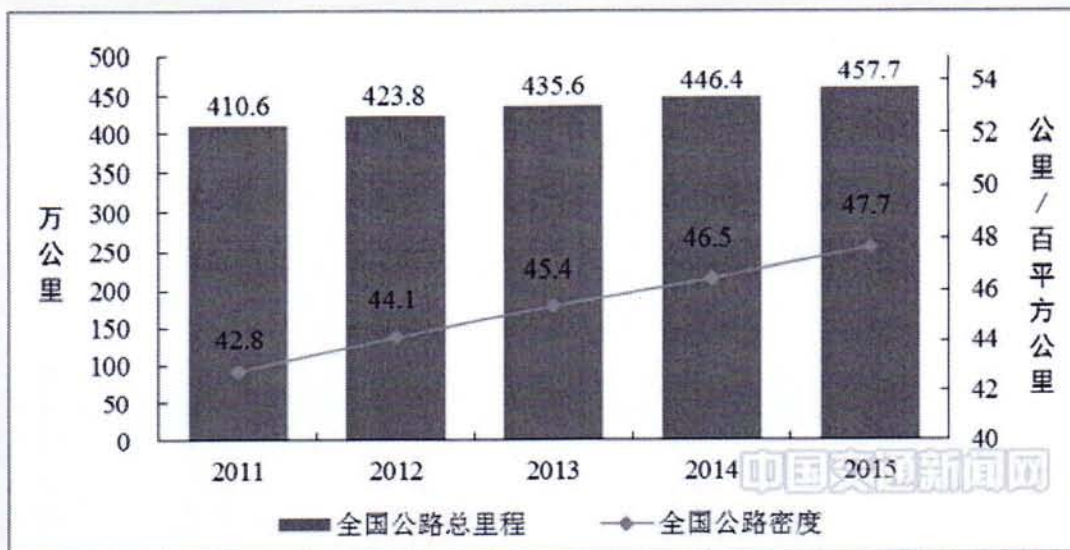
城市道路交通设施管理工作由交通局或者市政工程项目管理局负责管理，高速公路由高速公路管理部门管理，国道省道由公路局负责管理，县道以下由公路局管理。

### (2) 公路交通运输行业基本情况

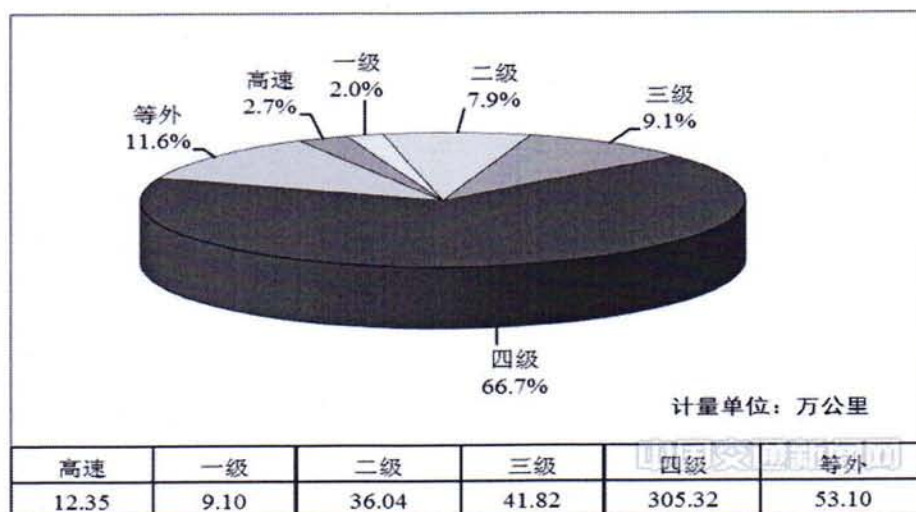
2016 年一季度交通运输经济运行总体呈现“开局平稳、稳中向好”。“稳”主要体现在：交通运输主要指标没有出现大幅波动，与 2015 年四季度相比，客运量降幅有所收窄。

#### 1) 公路交通基础设施

2015 年末全国公路总里程 457.73 万公里，比上年末增加 11.34 万公里。公路密度 47.68 公里/百平方公里，提高 1.18 公里/百平方公里。公路养护里程 446.56 万公里，占公路总里程 97.6%。

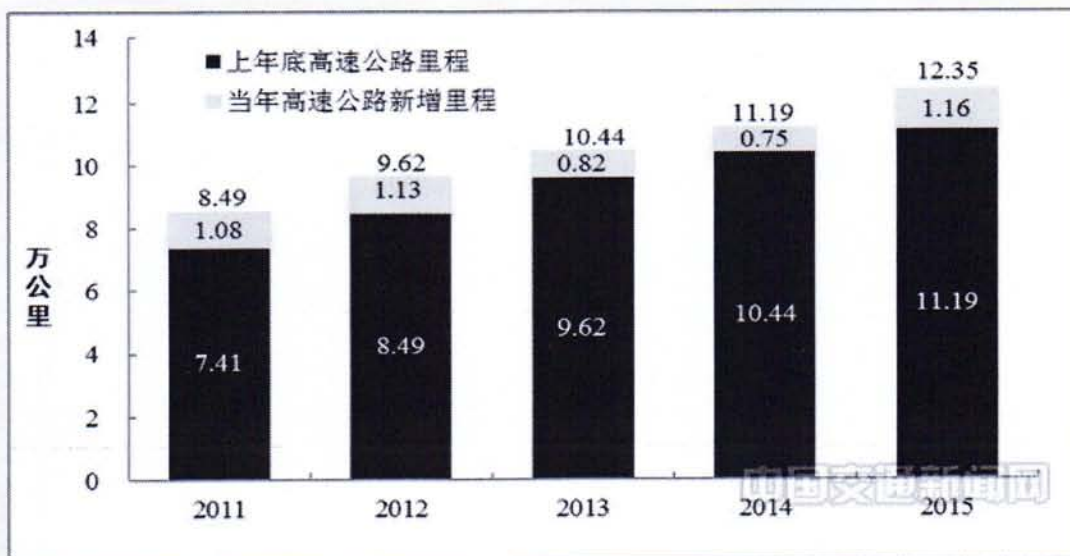


全国等级公路里程 404.63 万公里，比上年末增加 14.55 万公里。等级公路占公路总里程 88.4%，提高 1.0 个百分点。其中，二级及以上公路里程 57.49 万公里，增加 2.92 万公里，占公路总里程 12.6%，提高 0.3 个百分点。

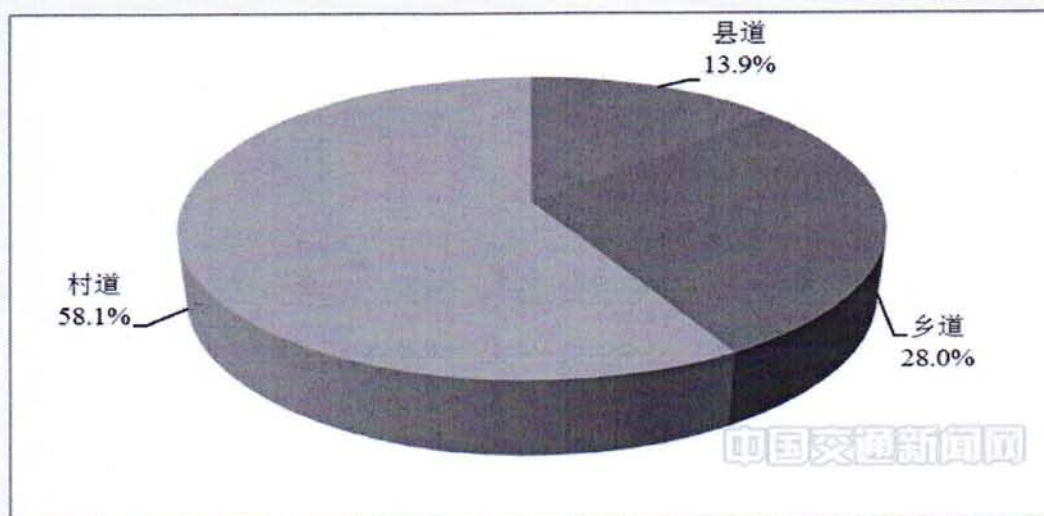


各行政等级公路里程分别为：国道 18.53 万公里（其中普通国道 10.58 万公里）、省道 32.97 万公里、县道 55.43 万公里、乡道 111.32 万公里、专用公路 8.17 万公里，比上年末分别增加 0.61 万公里、0.69 万公里、0.23 万公里、0.81 万公里和 0.14 万公里。

全国高速公路里程 12.35 万公里，比上年末增加 1.16 万公里。其中，国家高速公路 7.96 万公里，增加 0.65 万公里。全国高速公路车道里程 54.84 万公里，增加 5.28 万公里。



全国农村公路（含县道、乡道、村道）里程 398.06 万公里，比上年末增加 9.90 万公里，其中村道 231.31 万公里，增加 8.85 万公里。全国通公路的乡（镇）占全国乡（镇）总数 99.99%，其中通硬化路面的乡（镇）占全国乡（镇）总数 98.62%、比上年末提高 0.53 个百分点；通公路的建制村占全国建制村总数 99.87%，其中通硬化路面的建制村占全国建制村总数 94.45%、提高 2.68 个百分点。



全国公路桥梁 77.92 万座、4592.77 万米，比上年末增加 2.20 万座、334.88 万米。其中，特大桥梁 3894 座、690.42 万米，大桥 79512 座、2060.85 万米。全国公路隧道为 14006 处、1268.39 万米，增加 1602 处、192.72 万米。其中，特长隧道 744 处、329.98 万米，长隧道 3138 处、537.68 万米。

## 2) 公路营运情况

2015 年末全国拥有公路营运汽车 1473.12 万辆，比上年末减少 4.2%。

拥有载客汽车 83.93 万辆、2148.58 万客位，比上年末分别减少 0.8% 和 1.9%。其中，大型客车 30.49 万辆、1324.31 万客位，分别减少 0.6% 和 0.1%。

拥有载货汽车 1389.19 万辆、10366.50 万吨位，比上年末分别减少 4.4% 和增长 0.7%。其中普通货车 1011.87 万辆、4982.50 万吨位，分别减少 7.3% 和 4.9%；专用货车 48.40 万辆、503.09 万吨位，分别增长 6.2% 和 2.5%。

2015 年全年全国营业性客运车辆完成公路客运量 161.91 亿人、旅客周转量 10742.66 亿人公里，比上年分别减少 6.7% 和 2.3%，平均运距 66.35 公里。全国营业性货运车辆完成货运量 315.00 亿吨、货物周转量 57955.72 亿吨公里，比上年分别增长 1.2% 和 2.0%，平均运距 183.99 公里。

截至 2015 年末，全国有 99.01% 的乡镇开通了客运线路，乡镇通车率比上年末提升 0.06 个百分点；94.28% 的建制村开通了客运线路，建制村通车率比上年末提升 0.96 个百分点。

## 3) 国家干线公路交通流量

全国国道网机动车 2015 年年平均日交通量为 15424 辆，比上年增长 2.5%，其中车流量较大的地区主要集中在北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、山东、河南和广东，上述地区国道网的年平均日交通量均超过 2 万辆。全国国道网机动车日平均行驶量为 194440 万车公里，增长 1.6%。全国国道网年平均交通拥挤度为 0.48，增长 1.3%。其中，国家高速公路日平均交通量为 23818 辆，日平均行驶量为 101422 万车公里，年平均交通拥挤度为 0.39，分别增长 1.9%、1.8% 和 1.3%；普通国道日平均交通量为 11128 辆，日平均行驶量为 92895 万车公里，年平均交通拥挤度为 0.64，分别增

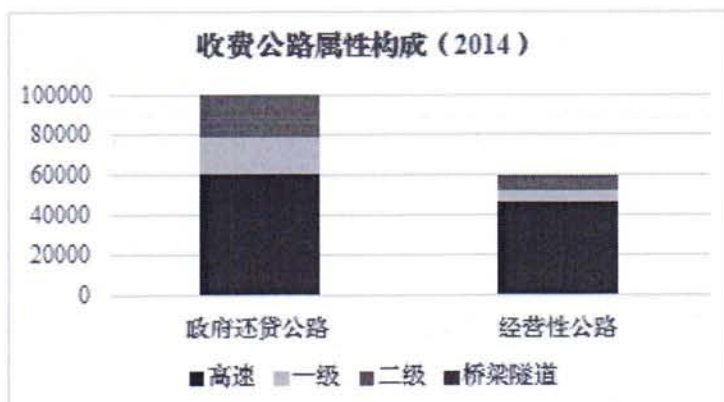
长 2.6%、1.2%和 1.6%。

全国高速公路日平均交通量为 22334 辆，日平均行驶量为 125766 万公里，年平均交通拥挤度为 0.37，比上年分别增长 2.5%、2.4%和 2.2%。

### (3) 收费公路基本情况

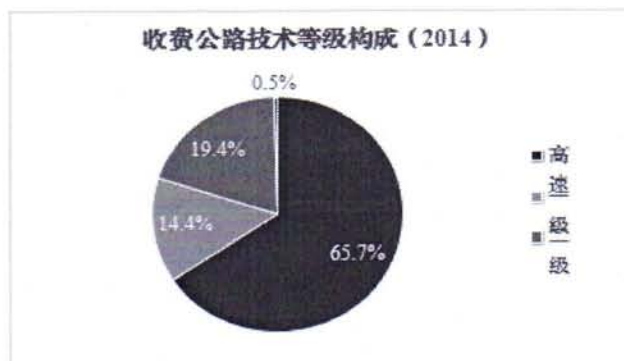
#### 1) 里程规模

截至 2014 年底，全国收费公路里程为 16.26 万公里，占公路总里程 446.39 万公里的 3.6%。其中，政府还贷公路 10.40 万公里，经营性公路 5.85 万公里，分别占收费公路总里程的 64.0%和 36.0%。



按照收费公路技术等级划分，高速公路 10.67 万公里，一级公路 2.34 万公里，二级公路 3.16 万公里，独立桥梁隧道 0.08 万公里，分别占收费公路总里程的 65.7%、14.4%、19.5%和 0.5%。

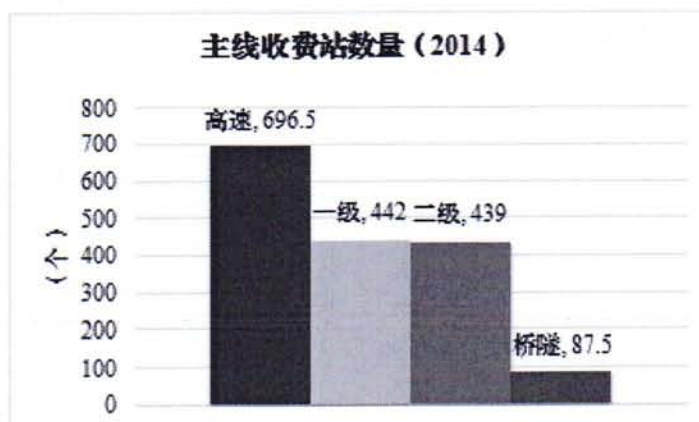
收费高速公路中，政府还贷高速公路 6.01 万公里，经营性高速公路 4.66 万公里，分别占高速公路总里程的 56.3%和 43.7%。



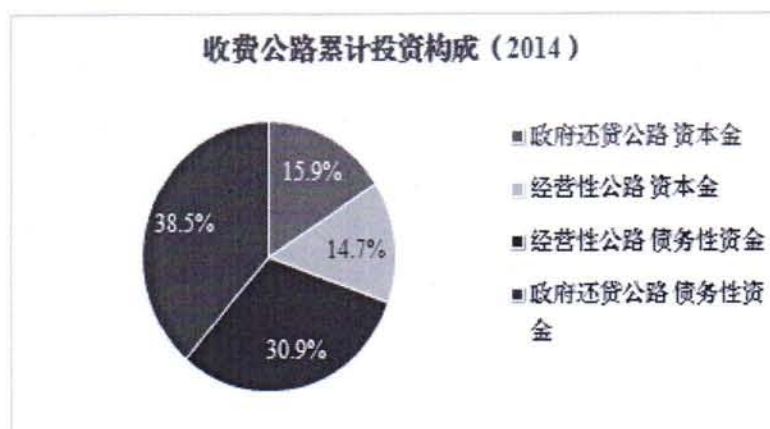
#### 2) 主线收费站



截至 2014 年底，全国收费公路共设主线收费站 1665 个。其中，高速公路 696.5 个（省界联合设置的收费站，每省按照 0.5 个计算，下同），一级公路 442 个，二级公路 439 个，独立桥梁隧道 87.5 个，分别占公路主线收费站总数的 41.8%、26.5%、26.4%和 5.3%。



### 3) 累计建设投资



截至 2014 年底，全国收费公路累计建设投资总额为 61449.0 亿元。其中，政府还贷公路 33412.2 亿元，经营性公路 28036.7 亿元，分别占累计建设投资总额的 54.4%和 45.6%；高速公路 55410.7 亿元，一级公路 3407.1

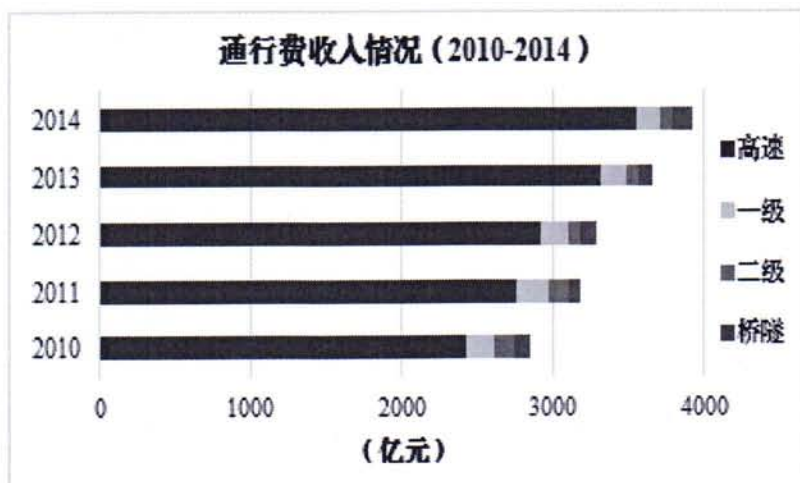
亿元，二级公路 1297.6 亿元，独立桥梁隧道 1333.6 亿元，分别占累计投资总额的 90.2%、5.5%、2.1%和 2.2%。

#### 4) 收入和支出

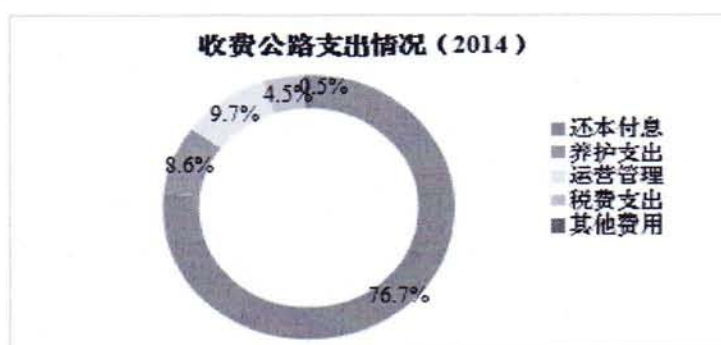
##### ① 车辆通行费收入

2014 年度，全国收费公路车辆通行费总收入为 3916.0 亿元。其中，高速公路 3549.4 亿元，一级公路 160.7 亿元，二级公路 76.3 亿元，独立桥梁隧道 129.5 亿元，分别占全国车辆通行费总收入的 90.6%、4.1%、1.9%和 3.3%。

与 2013 年相比，全国收费公路车辆通行费总收入由 3652.2 亿元增加到 3916.0 亿元，净增 263.8 亿元，增长 7.2%。其中，高速公路由 3315.6 亿元增加到 3549.4 亿元，净增 233.8 亿元，增长 7.0%；一级公路由 168.2 亿元减少到 160.7 亿元，净减 7.5 亿元，递减 4.5%；二级公路由 73.9 亿元增加到 76.3 亿元，净增 2.4 亿元，增长 3.2%；独立桥梁隧道由 94.5 亿元增加到 129.5 亿元，净增 35 亿元，增长 37.0%。



##### ② 支出情况



2014年，全国收费公路支出总额为5487.1亿元。其中，还本付息支出4207.7亿元，养护经费支出469.2亿元，运营管理支出534.0亿元，税费支出249.5亿元，其他费用支出26.7亿元，分别占收费公路支出总额的76.7%、8.6%、9.7%、4.5%和0.5%。与2013年收费公路支出比例相比，还本付息支出增长3.7个百分点，其余均有不同程度下降。

与2013年相比，全国收费公路支出总额由4312.8亿元增加为5487.1亿元，净增1174.3亿元，增长27.2%。其中，还本付息支出由3147.5亿元增加到4207.7亿元，净增1060.2亿元，增长33.7%；养护经费支出由390.4亿元增加到469.2亿元，净增78.8亿元，增长20.2%；运营管理支出由457.3亿元增加到534.0亿元，净增76.7亿元，增长16.8%；税费支出由213.5亿元增加到249.5亿元，净增36亿元，增长16.9%；其他费用支出由104.1亿元减少到26.7亿元，净减77.4亿元，下降74.4%。

2014年，全国收费公路还本付息支出中，偿还债务利息2101.1亿元，偿还债务本金2106.7亿元，分别占还本付息支出的49.9%和50.1%。

与2013年相比，收费公路支出中，还本付息支出比例由73.0%增长到76.7%。还本付息支出中，偿还债务利息的比例由54.2%下降为49.9%，偿还债务本金的比例由45.8%上升为50.1%。

#### (4) 公路交通发展目标

##### 1) 总体目标

根据《交通运输统计发展纲要》到 2020 年，建成与五大发展理念相适应，能客观反映综合交通运输发展全貌，指标设置科学、数据质量可靠、法规标准齐备、机制运行顺畅、队伍素质优良的综合交通运输统计体系。

主要目标如下：

①初步建立统一管理、分工负责、部省联动的综合交通运输统计体系。

②建成以公路水路交通运输企业“一套表”为载体、以联网直报为主渠道、数据生产流程透明的统计数据采集与处理体系。力争“十三五”期末规模以上企业联网直报比例达到 90%以上。

③建成数据资源充分共享、服务内容丰富、服务方式多样的统计产品和服务体系。实现各类信息资源的深度挖掘和综合利用，统计服务和统计产品更加丰富，统计信息发布及时性显著提高。

## 2) 重庆市道路规划

重庆市道路规划为，到 2020 年重庆市高速公路网布局将由 3 条环线、10 条放射线、3 条联线组成，简称“三环、十射、三联线”，总规模约 3888 千米。三环分别为：

①一环，重庆内环公路（内环路）：童家院子——余家湾——渝遂路口——上桥——大渡口——界石——茶园——童家院子；

②二环，重庆绕城公路（绕城高速公路）：鱼嘴——王家——北碚——青木关——走马——西彭——江津——一品——南彭——迎龙——鱼嘴；

③三环，重庆公路外环（外环路总里程 473 公里）：白砂——双石——铜梁——合川——草街——统景——宴家——桃花街——李渡——荣桂——大石堡——鸭江——双河口——南川——綦江——白砂；

十射分别为：

①一射，重庆至成都公路（成渝路）：陈家坪——上桥——走马——双石——五富（渝川界）；

②二射，重庆至遂宁公路（渝遂路）：高滩岩——青木关——铜梁——图家湾（渝川界）；

③三射，重庆至南充公路（渝合路）：余家湾——北碚——草街——合川——钱塘（渝川界）；

④四射，重庆至西安公路（渝邻路）：童家院子——黑石子——王家场——统景——邱家河（渝陕界）；四射支线，机场高速公路：童家院子——机场——绕城路；

⑤五射，重庆至武汉公路（渝鄂路）：童家院子——鱼嘴——宴家场——桃花街——澄溪——垫江——梁平——高峰场——熊家场——奉节——刘家坪（渝鄂界）；五射支线一，垫江至利川公路（垫利路）：鸡公岭（渝川界）——澄溪——杠家场——黄家沟——彭家场——大河嘴——冷水溪（渝鄂界）；五射支线二，万州至达州公路（万达路）：五梁桥——岳溪镇（渝川界）；

⑥六射，重庆至长沙公路（渝湘路）：界石——南彭——南川——双河口——白马——土坎——武隆——彭水——郁山——黔江——大路口——洪安（渝湘界）；六射支线一，南川至道真公路（南道路）：南川——大有（渝黔界）；六射支线二，彭水至酉阳公路（彭酉路）：彭水——龚滩——大路口；六射支线三，黔江至张家界公路（黔张路）：冯家坝——水井槽（渝湘界）；

⑦七射，重庆至贵阳公路（渝黔路）：界石——綦江——崇溪河（渝黔界）；

⑧八射，重庆至泸州公路（渝泸路）：八桥——西彭——江津——白沙——塘河（渝川界）；

⑨九射，重庆至成都（成渝辅助通道）：孔子岩——走马——璧山——大足（渝川界）；

⑩十射，重庆至安康公路（沿江路）：茶园——迎龙——荣桂——大

石堡——长江二桥——丰都——高家镇——彭家场——黄家沟——冷井场——高峰场——长岭岗——陈家坝——庙湾——马肚坝——温泉——大园——城口——岔溪口（渝川界）；十射支线一，涪陵至武隆公路（涪武路）：大石堡——鸭江——白马一坎——武隆；十射支线二，涪陵北环线（涪陵北环）：长江二桥——李渡；十射支线三，丰都至石柱公路（丰石路）：双路场——高家镇——望水寺——大河嘴；十射支线四，万州至利川公路（万利路）：长岭岗——苏拉口（渝鄂界）；

三联分别为：

①一联，垫江至武隆公路（垫武路总长约183公里）：垫江——长龙——杠家场——人民场——双路场——武隆；

②二联，梁平至黔江公路（梁黔路长约227公里）：碧山（渝川界）——白衣寺——冷井场——黄家沟——彭家场——大河嘴——望水寺——郁山——黔江；

③三联，巫溪至建始公路（巫建路长约137公里）：鸡心岭（渝陕界）——巫溪——奉节新城——永安——石乳关（渝鄂界）。

## 6、委托方和被评估单位之间的关系

委托方重庆路桥股份有限公司（以下简称“重庆路桥”）拟收购本公司股权。

## 二、关于评估目的说明

重庆路桥拟收购本公司股权并进行重大资产重组，为其提供本公司股东全部权益在评估基准日的价值参考。

上述经济行为已经《重庆路桥股份有限公司第六届董事会第六次会议决议公告》（公告编号2015-067号）审议通过。

## 三、关于评估对象与评估范围的说明

本次评估对象为本公司股东全部权益价值。

本次的评估范围为本公司全部资产和负债。根据本公司经注册会计师审计后的财务报表，截至2015年12月31日，本公司经审计的资产总额为915,111.78万元，负债总额为606,304.39万元，净资产为308,807.39万元。2015年营业收入为82,178.26万元，净利润为31,095.63万元。

资产负债明细如下表：

金额单位：人民币万元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	62,578.75
货币资金	60,946.31
应收账款	115.71
其他应收款	1,415.14
存货	101.59
二、非流动资产合计	852,533.03
可供出售金融资产	491,401.28
固定资产	326,466.81
无形资产	10.25
长期待摊费用	33,283.40
递延所得税资产	1,371.29
三、资产总计	915,111.78
四、流动负债合计	218,285.56
短期借款	40,000.00
应付账款	7,825.12
预收款项	5,450.04
应付职工薪酬	213.60
应交税费	3,339.51
应付利息	6,183.82
其他应付款	1,872.65
一年内到期的非流动负债	29,919.11
其他流动负债	123,481.71
五、非流动负债合计	388,018.83
长期借款	223,347.37

科目名称	账面价值
应付债券	159,330.50
递延所得税负债	31.94
其他非流动负债	5,309.02
六、负债总计	606,304.39
七、净资产(所有者权益)	308,807.39

主要资产、负债如下:

#### 1、货币资金

截至评估基准日, 本公司纳入本次评估范围的货币资金账面值 60,946.31 万元, 主要为现金和银行存款。银行存款存放在以本公司名义开立的 30 个银行账户中。

#### 2、其他应收款

截至评估基准日, 本公司纳入本次评估范围的其他应收款主要为非经营性质的往来款项, 账面值 1,415.14 万元。

#### 3、可供出售金融资产

截至评估基准日, 本公司纳入本次评估范围的可供出售金融资产账面值 491,401.28 万元, 主要为理财产品、信托基金及投资款项。

#### 4、房屋建筑物

截至评估基准日, 本公司入评估范围的房屋建筑物共计 88 项, 账面原值 495,431.05 万元, 账面净值 324,265.50 万元, 分布在渝涪高速沿线。

分类明细见下表:

金额单位: 人民币元

固定资产类别	房屋	构筑物	合计
项 数	15	73	88
账面原值	10,420.47	485,010.58	495,431.05
账面净值	6,118.40	318,147.10	324,265.50

#### 5、机器设备



截至评估基准日,本公司纳入评估范围的机器设备共计 36870 台(套), 账面原值 23,858.41 万元, 账面净值 2,201.31 万元, 分布渝涪高速沿线。 分类明细见下表:

金额单位: 人民币元

固定资产类别	机器设备	车辆	合计
项 数	36,819	51	36,870
账面原值	22,939.54	918.88	23,858.41
账面净值	1,931.57	269.74	2,201.31

## 6、土地

本次评估纳入评估范围的土地共计 6546331.71 平方米, 其中, 以出让方式取得的清分中心宗地, 宗地面积 15600.00 平方米, 其余以划拨方式取得的渝涪高速公路及附属设施占地, 宗地面积 6530731.71 平方米。具体如下:

序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
1	渝北 区	201 房地证 2009 字第 03992 号	渝北区洛碛镇经开村 1 幢 1-1	1,212,030.10	划拨	交通运输用地	公路: 箭沱湾—洛碛, 房屋: 洛碛收费站
2		201D 房地证 2009 字第 070 号	渝北区石坪镇	18,801.40	划拨	交通	
3		115 房地证 2012 字第 03830 号	渝北区人和镇、大竹林镇	36,881.00	划拨	公路用地	土地: 保时捷大门对面绿化用地
4		115 房地证 2012 字第 03831 号	渝北区人和镇、大竹林镇	3,535.00	划拨	公路用地	土地: 210 与东环入口夹角地
5		115 房地证 2012 字第 03833 号	渝北区人和镇、大竹林镇	49,685.00	划拨	公路用地	公路: 东环 1767+850 至寸滩

序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
6		115 房地证 2012 字第 03834 号	渝北区人和镇、大竹林镇	150.00	划拨	公路用地	房屋：原 146 后人和站配电房
7		北新高 112 房地证 2009 字第 02183 号	渝北区人和镇原万年村七、八社	15,600.00	出让、2050-11-14	公建、办公	土地：清分中心（出让）
8	北部新区	113 房地证 2009 字第 09105 号	重庆北部新区经开园路段	80,587.40	划拨	公路用地	公路：东环一寸滩
9		113 房地证 2009 字第 09106 号	重庆北部新区经开园路段	3,403.20	划拨	公路用地	
10		112 房地证 2010 字第 026727 号	北部新区童家院子立交桥 3 号地块	10,768.70	划拨	公路用地	公路办公大楼用地及楼体
11	江北区	103D 房地证 2015 字第 00204 号	江北区寸滩铁山坪街道	971,649.70	划拨	公路用地	公路：寸滩—铁山坪
12		103 房地证 2010 字第 36659 号	岚垭村 72 号		划拨	公路用地	房屋：铁山坪隧道东口机电控制房
13		103 房地证 2010 字第 36662 号	庙坝场 249 号附 4 号	1,173,330.10	划拨	公路用地	房屋：华山隧道西口机电控制房
14		103 房地证 2010 字第 36663 号	工农路 2319 号		划拨	公路用地	房屋：铁山坪隧道西口机电控制房

序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
15		103 房地证 2010 字第 36661 号	庙坝场 249 号附 1 号		划拨	公路用地	房屋: 复盛服务区南区(服务区租赁范围)
16		103 房地证 2010 字第 36664 号	庙坝场 249 号附 3 号		划拨	公路用地	公路: 铁山坪—箭沱湾; 房屋: 复盛服务区北区(服务区租赁范围)
17		103 房地证 2011 字第 007692 号	江北区庙坝场 249 号附 6 号		划拨	公路用地	房屋: 复盛服务区汽修厂(服务区租赁范围)
18		103 房地证 2010 字第 36665 号	庙坝场 249 号附 2 号		划拨	公路用地	房屋: 复盛服务区加油站管理房、棚(加油站租赁范围)
19		无权证			53,512.60		
20	长寿区	206 房地证 2011 字第 04051 号	长寿区但渡镇下洞街 10 号	1,152.00	划拨	交通、办公用地	但渡收费站站房用地及楼体
21		206 房地证 2011 字第 04052 号	长寿区晏家渝长高速公路	1,252,234.20	划拨	交通运输用地	公路: 洛碛—桃花, 房屋: 晏家收费站

序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
22		206 房地证 2011 字第 04054 号	长寿区桃花大道 65 号 1-1, 3-1, 2-1	1,072.70	划拨	办公用地	长寿管理中心用地及楼体
23		206D 房地证 2007 字第 0001 号	长寿区但渡镇楠木村	96,292.50	划拨	交通用地	公路: 黄草山—尖峰顶
24		206D 房地证 2007 字第 0002 号	长寿区但渡镇下碛村、但渡村	285,488.10	划拨	交通用地	公路: 尖峰顶—龙溪河
25		206D 房地证 2007 字第 0003 号	长寿区凤城东新村	280,111.50	划拨	交通用地	公路: 龙溪河—桃花
26		303 房地证 2007T 字第 000220 号	涪陵区李渡镇	992,613.90	划拨	高速公路	公路: 黄草山—涪陵桥头
27	涪陵区	303 房地证 2010 字第 13977 号	涪陵区李渡镇太白大道 1 号 1 至 3 层办公用房	846.70	划拨	高速公路	原涪陵主线站用地及主体楼
28		303 房地证 2010 字第 13978 号	涪陵区李渡街道办事处大石庙社区三组 1 至 2 层办公用房	6,585.91	划拨	交通用地	原李渡收费站用地及主体楼
合计				6,546,331.71			

### 7、长期待摊费用

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的长期待摊费用账面值为 33,283.40 万元，主要为财务顾问费、大修工程等摊余价值。

### 8、递延所得税资产

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的递延所得税资产账面值为 1,371.29 万元，主要系计提的坏账准备和递延收益纳税影响形成。

#### 9、短期借款

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的短期借款账面值为40,000.00万元，主要借款期限在一年内的借款。

#### 10、应付账款

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的应付账款账面值为7,825.12万元，主要为应付工程款。

#### 11、预收账款

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的预收账款账面值为5,450.04万元，主要为预收的补偿款及资产租赁费。

#### 12、应交税费

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的应交税费账面值为3,339.51万元，主要为应付未付的企业所得税、营业税、城建税、教育附加费等。

#### 13、应付利息

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的应付利息账面值为6,183.82万元，主要为应支付的借款利息。

#### 14、其他应付款

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的其他应付款账面值为1,872.65万元，主要为应付的非经营性往来款项等。

#### 15、一年内到期非流动负债

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的一年内到期非流动负债账面值为29,919.11万元，主要为一年内到期的长期借款。

#### 16、其他流动负债

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的其他流动负债账面值为123,481.71万元，主要为短期融资券等。

#### 17、长期借款

截至评估基准日，渝涪高速纳入本次评估范围的长期借款账面值为 223,347.37 万元，主要为借款期限在一年以上的借款。

#### 18、应付债券

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的应付债券账面值为 159,330.50 万元，主要为发行的债券。

#### 19、其他非流动负债

截至评估基准日，本公司纳入本次评估范围的其他非流动负债账面值为 5,309.02 万元，主要为补贴款、补偿款。

本公司无账面未记录的无形资产。

本次评估范围与委托评估范围是完全一致的。

具体评估对象和范围详见资产评估明细表。

### 四、关于评估基准日的说明

本次评估基准日为 2015 年 12 月 31 日。

评估基准日由委托方确定，主要考虑尽可能与评估目的实现日接近，以便评估结果有效服务于评估目的，尽量减少评估基准日后事项对评估结果的影响。

### 五、可能影响评估工作的重大事项说明

#### 1、土地

(1) 重庆两江新区土地储备政治中心收回“铁山坪隧道东口外侧至华山隧道西口外侧”（土地证号：《103 房地证 2010 第 36664 号》，权证面积 1854.93 亩，其中收回土地面积 94.94 亩，权证尚未分割）土地，土地补偿价款为 3,617.21 万元，已收到 2,532.05 万元。

(2) 本公司与重庆市江北区高等级公路建设指挥部于 2009 年的签订的《征地拆迁补偿协议书》，本公司取得集体土地 22.6695 亩用于鱼嘴主

元，车辆及电子设备计 36870 套（台、个、辆）、账面值 22,013,157.75 元，原材料 1,015,891.82 元，上述实物资产主要分布在公司经营场所。

经过本公司相关部门清理，纳入评估范围的部分设备已经拆除或改造，部分设备已经报废。具体如下表：

金额单位：人民币元

设备类别	机器设备	车 辆	合 计
账面台（项）	1161	8	1169
账面原值	52,667,571.79	1,152,899.00	53,820,470.79
账面净值	1,856,519.72	32,880.24	1,889,399.96

2、清查工作的组织和实施：本次资产评估，于 2016 年 5 月 24 日至 2016 年 6 月 2 日间进行了资产清查，并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计调整并出具了信会师报字[2016]第 750394 号的审计报告。

## （二）未来经营和收益状况预测说明

1、所在行业相关经济要素及发展前景、项目历史情况、面临的优劣势分析。

见“被评估单位概况”。

2、本公司五年的资产财务状况

见“被评估单位概况”。

3、经营期限

根据《重庆市人民政府关于同意授予重庆渝涪高速公路有限公司经营管理渝涪高速公路特许权的批复》（渝府[2003]224号），本公司获得自 2003 年 9 月 30 日零时起至 2033 年 9 月 29 日 24 时止渝涪高速公路 30 年期特许经营权。根据上述情况，剩余经营期限截至 2033 年 9 月 29 日。

4、未来收入、成本、费用等的预测过程和结果

金额单位：人民币万元

序号	项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年	2021 年	2022 年
1	一、营业收入	82,089.40	83,904.52	87,102.91	90,261.87	81,447.74	83,761.35	86,023.21
2	其中：主营业务收入	80,912.18	82,689.52	85,827.15	88,922.32	80,041.21	82,354.82	84,616.68

序号	项目/年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年	2021年	2022年
3	其他业务收入	1,177.22	1,215.00	1,275.76	1,339.55	1,406.53	1,406.53	1,406.53
4	二、营业总成本	42,557.60	35,187.85	48,304.23	43,114.28	44,124.47	46,524.42	46,667.01
5	其中：营业成本	36,757.00	36,644.79	37,012.36	34,633.26	32,880.28	34,901.94	35,181.07
6	主营业务成本	36,689.87	36,576.75	36,940.92	34,558.25	32,801.51	34,823.17	35,102.30
7	其他业务成本	67.13	68.04	71.44	75.01	78.77	78.77	78.77
8	营业税金及附加	1,149.05	297.68	308.98	320.12	288.15	296.47	304.63
9	销售费用	-	-	-	-	-	-	-
10	管理费用	3,135.43	3,312.66	3,476.16	3,615.78	3,733.75	3,861.80	3,993.23
11	财务费用	25,618.38	18,664.94	10,084.30	8,622.43	7,792.55	7,464.21	7,188.08
12	资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
13	加：公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-	-
14	投资收益	24,102.26	23,732.22	2,577.57	4,077.31	570.26	-	-
15	三、营业利润	39,531.80	48,716.67	38,798.68	47,147.59	37,323.27	37,236.93	39,356.20
16	加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
17	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
18	四、利润总额	39,531.80	48,716.67	38,798.68	47,147.59	37,323.27	37,236.93	39,356.20
19	减：所得税	5,929.77	7,307.50	5,819.80	7,072.14	5,598.49	9,309.23	9,839.05
20	五、净利润	33,602.03	41,409.17	32,978.88	40,075.45	31,724.78	27,927.70	29,517.15
21	加：折旧及摊销	28,808.18	28,397.17	28,397.17	25,664.45	24,311.89	26,061.89	26,061.89
22	加：新增债务	-	-	-	-	-	-	-
23	减：偿还债务	-	-	-	-	-	-	-
24	减：营运资金增加	-	39.60	43.97	40.81	-23.86	33.31	34.22
25	减：资本性支出(资本金追加)	4,705.03	1,800.91	1,800.91	15,800.91	15,800.91	15,800.91	1,800.91
26	加：期末回收资产	-	-	-	-	-	-	-
27	六、股权自由现金流量	57,705.18	67,965.83	59,531.17	49,898.18	40,259.62	38,155.37	53,743.91

续表

序号	项目/年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年	2028年	2029年
1	一、营业收入	88,237.94	90,410.20	92,544.60	94,716.92	96,859.81	98,977.00	101,071.87
2	其中：主营业务收入	86,831.41	89,003.67	91,138.07	93,310.39	95,453.28	97,570.47	99,665.34
3	其他业务收入	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53



序号	项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年	2028 年	2029 年
4	二、营业总成本	47,095.17	47,525.95	47,968.41	47,683.39	48,477.19	49,644.24	51,336.72
5	其中：营业成本	35,465.02	35,746.90	36,034.20	36,331.52	36,958.34	37,951.48	39,462.81
6	主营业务成本	35,386.25	35,668.13	35,955.43	36,252.75	36,879.57	37,872.71	39,384.04
7	其他业务成本	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77
8	营业税金及附加	312.60	320.41	328.09	335.92	343.63	351.25	358.80
9	销售费用	-	-	-	-	-	-	-
10	管理费用	4,129.47	4,270.56	4,418.04	4,570.37	4,729.64	4,895.93	5,069.53
11	财务费用	7,188.08	7,188.08	7,188.08	6,445.58	6,445.58	6,445.58	6,445.58
12	资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
13	加：公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-	-
14	投资收益	-	-	-	-	-	-	-
15	三、营业利润	41,142.77	42,884.25	44,576.19	47,033.53	48,382.62	49,332.76	49,735.15
16	加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
17	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
18	四、利润总额	41,142.77	42,884.25	44,576.19	47,033.53	48,382.62	49,332.76	49,735.15
19	减：所得税	10,285.69	10,721.06	11,144.05	11,758.38	12,095.66	12,333.19	12,433.79
20	五、净利润	30,857.08	32,163.19	33,432.14	35,275.15	36,286.96	36,999.57	37,301.36
21	加：折旧及摊销	26,061.89	26,061.89	26,061.89	25,319.39	25,643.46	26,328.25	27,525.62
22	加：新增债务	-	-	-	-	-	-	-
23	减：偿还债务	-	-	-	-	-	-	-
24	减：营运资金增加	35.01	35.25	36.23	99.35	38.50	39.55	40.63
25	减：资本性支出(资本金追加)	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	15,800.91	15,800.91	15,800.91
26	加：期末回收资产	-	-	-	-	-	-	-
27	六、股权自由现金流量	55,083.05	56,388.92	57,656.89	58,694.28	46,091.01	47,487.36	48,985.44

续表

序号	项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年1-9月
1	一、营业收入	103,147.41	105,459.81	107,757.89	83,018.18
2	其中：主营业务收入	101,740.88	104,053.28	106,351.36	81,963.28
3	其他业务收入	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,054.90

序号	项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
4	二、营业总成本	51,816.34	52,340.37	52,939.65	40,163.56
5	其中：营业成本	39,755.44	40,085.19	40,482.23	30,662.24
6	主营业务成本	39,676.67	40,006.42	40,403.46	30,603.17
7	其他业务成本	78.77	78.77	78.77	59.07
8	营业税金及附加	366.27	374.59	382.87	295.07
9	销售费用	-	-	-	-
10	管理费用	5,249.05	5,435.01	5,628.97	4,372.06
11	财务费用	6,445.58	6,445.58	6,445.58	4,834.19
12	资产减值损失	-	-	-	-
13	加：公允价值变动损益	-	-	-	-
14	投资收益	-	-	-	-
15	三、营业利润	51,331.07	53,119.44	54,818.24	42,854.62
16	加：营业外收入	-	-	-	-
17	减：营业外支出	-	-	-	-
18	四、利润总额	51,331.07	53,119.44	54,818.24	42,854.62
19	减：所得税	12,832.77	13,279.86	13,704.56	10,713.66
20	五、净利润	38,498.30	39,839.58	41,113.68	32,140.96
21	加：折旧及摊销	27,525.62	27,525.62	27,525.62	20,644.18
22	加：新增债务	-	-	-	-
23	减：偿还债务	-	-	-	131,630.81
24	减：营运资金增加	39.35	42.97	49.25	50.11
25	减：资本性支出(资本金追加)	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,350.69
26	加：期末回收资产	-	-	-	1,592.34
27	六、股权自由现金流量	64,183.66	65,521.32	66,789.14	-78,654.13

## 七、资料清单

- 1、资产评估申报表；
- 2、近五年财务报表审计报告；

- 3、资产权属证明文件、产权证明文件;
- 4、重大合同、协议等;
- 5、生产经营统计资料;
- 6、企业规划及预测;
- 7、其他资料。

被评估单位名称: 重庆渝涪高速公路有限公司  
(公章)

被评估单位负责人: (签章)

签署日期: 二〇一六年五月三十日



### 第三章 评估对象与评估范围说明

#### 一、评估对象与评估范围内容

本次评估对象为重庆渝涪高速公路有限公司(以下简称“渝涪高速”)股东全部权益;评估范围为渝涪高速申报的全部资产和负债。

根据渝涪高速提供的经审计后的财务报表,截至2015年12月31日,渝涪高速资产账面值为9,151,117,819.01元,负债账面值为6,063,043,958.90元,净资产账面值为3,088,073,860.11元。具体情况如下表:

被评估单位:重庆渝涪高速公路有限公司

金额单位:人民币元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	625,787,508.87
货币资金	609,463,070.08
应收账款	1,157,086.36
其他应收款	14,151,460.61
存货	1,015,891.82
二、非流动资产合计	8,525,330,310.14
可供出售金融资产	4,914,012,800.00
固定资产	3,264,668,157.71
无形资产	102,526.68
长期待摊费用	332,833,962.97
递延所得税资产	13,712,862.78
三、资产总计	9,151,117,819.01
四、流动负债合计	2,182,855,591.74
短期借款	400,000,000.00



科目名称	账面价值
应付账款	78,251,249.71
预收款项	54,500,364.03
应付职工薪酬	2,136,022.08
应交税费	33,395,117.84
应付利息	61,838,215.34
其他应付款	18,726,497.10
一年内到期的非流动负债	299,191,075.00
其他流动负债	1,234,817,050.64
五、非流动负债合计	3,880,188,367.16
长期借款	2,233,473,750.00
应付债券	1,593,305,014.28
递延所得税负债	319,386.67
其他非流动负债	53,090,216.21
六、负债总计	6,063,043,958.90
七、净资产(所有者权益)	3,088,073,860.11

渝涪高速纳入评估范围的全部资产及负债已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计调整并出具了信会师报字[2016]第750394号审计报告,渝涪高速按经审计后的全部资产及负债进行评估申报。

## 二、资产的分布情况及特点

渝涪高速纳入本次评估范围的资产主要分布在渝涪高速的经营场所,主要资产、负债如下:

### 1、货币资金

截至评估基准日,渝涪高速纳入本次评估范围的货币资金账面值



609,463,070.08 元，主要为现金和银行存款。银行存款存放在以渝涪高速名义开立的 30 个银行账户中。

## 2、其他应收款

截至评估基准日，渝涪高速纳入本次评估范围的其他应收款主要为非经营性质的往来款项，账面值 14,151,460.61 元。

## 3、可供出售金融资产

截至评估基准日，渝涪高速纳入本次评估范围的可供出售金融资产账面值 4,914,012,800.00 元，主要为理财产品、信托基金及投资款项。

## 4、房屋建筑物

截至评估基准日，渝涪高速纳入评估范围的房屋建筑物共计 88 项，账面原值 4,954,310,519.08 元，账面净值 3,242,654,999.96 元，分布渝涪高速沿线。分类明细见下表：

金额单位：人民币元

固定资产类别	房屋	构筑物	房屋
项 数	15	73	88
账面原值	104,204,680.19	4,850,105,838.89	4,954,310,519.08
账面净值	61,184,049.20	3,181,470,950.76	3,242,654,999.96

## 5、机器设备

截至评估基准日，渝涪高速纳入评估范围的机器设备共计 36870 台(套)，账面原值 238,584,106.81 元，账面净值 22,013,157.75 元，分布渝涪高速沿线。分类明细见下表：

金额单位：人民币元

固定资产类别	机器设备	车辆	合 计
项 数	36,819	51	36,870
账面原值	229,395,354.31	9,188,752.50	238,584,106.81
账面净值	19,315,772.59	2,697,385.16	22,013,157.75



## 6、土地

本次评估纳入评估范围的土地共计 6546331.71 平方米，其中，以出让方式取得的清分中心宗地，宗地面积 15600.00 平方米，其余以划拨方式取得的渝涪高速公路及附属设施占地，宗地面积 6530731.71 平方米。具体如下：

序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
1	渝北区	201 房地证 2009 字第 03992 号	渝北区洛碛镇经开村 1 幢 1-1	1,212,030.10	划拨	交通运输用地	公路：箭沱湾—洛碛，房屋：洛碛收费站
2		201D 房地证 2009 字第 070 号	渝北区石坪镇	18,801.40	划拨	交通	
3		115 房地证 2012 字第 03830 号	渝北区人和镇、大竹林镇	36,881.00	划拨	公路用地	土地：保时捷大门对面绿化用地
4		115 房地证 2012 字第 03831 号	渝北区人和镇、大竹林镇	3,535.00	划拨	公路用地	土地：210 与东环入口夹角地
5		115 房地证 2012 字第 03833 号	渝北区人和镇、大竹林镇	49,685.00	划拨	公路用地	公路：东环 1767+850 至寸滩
6		115 房地证 2012 字第 03834 号	渝北区人和镇、大竹林镇	150.00	划拨	公路用地	房屋：原 146 后人和站配电房
7		北新高 112 房地证 2009 字第 02183 号	渝北区人和镇原万年村七、八社	15,600.00	出让、2050-11-14	公建、办公	土地：清分中心(出让)
8	北部新区	113 房地证 2009 字第 09105 号	重庆北部新区经开园路段	80,587.40	划拨	公路用地	公路：东环—寸滩



序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
9		113 房地证 2009 字第 09106 号	重庆北部新区经开园路段	3,403.20	划拨	公路用地	
10		112 房地证 2010 字第 026727 号	北部新区童家院子立交桥 3 号地块	10,768.70	划拨	公路用地	公路办公大楼用地及楼体
11	江北区	103D 房地证 2015 字第 00204 号	江北区寸滩铁山坪街道	971,649.70	划拨	公路用地	公路: 寸滩—铁山坪
12		103 房地证 2010 字第 36659 号	岚垭村 72 号		划拨	公路用地	房屋: 铁山坪隧道东口机电控制房
13		103 房地证 2010 字第 36662 号	庙坝场 249 号附 4 号	1,173,330.10	划拨	公路用地	房屋: 华山隧道西口机电控制房
14		103 房地证 2010 字第 36663 号	工农路 2319 号		划拨	公路用地	房屋: 铁山坪隧道西口机电控制房
15		103 房地证 2010 字第 36661 号	庙坝场 249 号附 1 号		划拨	公路用地	房屋: 复盛服务区南区 (服务区租赁范围)
16		103 房地证 2010 字第 36664 号	庙坝场 249 号附 3 号		划拨	公路: 铁山坪—箭沱湾; 房屋: 复盛服务区北区 (服务区租赁范围)	





序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注		
17		103 房地证 2011 字第 007692 号	江北区庙坝场 249 号附 6 号		划拨	公路用地	房屋: 复盛 服务区汽修 厂(服务区 租赁范围)		
18		103 房地证 2010 字第 36665 号	庙坝场 249 号附 2 号				划拨	公路用地	房屋: 复盛 服务区加油 站管理房、 棚(加油站 租赁范围)
19		无权证					53,512.60		
20	长寿区	206 房地证 2011 字第 04051 号	长寿区但渡镇下 洞街 10 号	1,152.00	划拨	交通、办公 用地	但渡收费站 站房用地及 楼体		
21		206 房地证 2011 字第 04052 号	长寿区晏家渝长 高速公路	1,252,234.20	划拨	交通运输用 地	公路: 洛碛 —桃花, 房 屋: 晏家收 费站		
22		206 房地证 2011 字第 04054 号	长寿区桃花大道 65 号 1-1, 3-1, 2-1	1,072.70	划拨	办公用地	长寿管理中 心用地及楼 体		
23		206D 房地证 2007 字第 0001 号	长寿区但渡镇楠 木村	96,292.50	划拨	交通用地	公路: 黄草 山—尖峰顶		
24		206D 房地证 2007 字第 0002 号	长寿区但渡镇下 碛村、但渡村	285,488.10	划拨	交通用地	公路: 尖峰 顶—龙溪河		
25		206D 房地证 2007 字第 0003 号	长寿区凤城东新 村	280,111.50	划拨	交通用地	公路: 龙溪 河—桃花		



序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
26	涪陵区	303 房地证 2007T 字第 000220 号	涪陵区李渡镇	992,613.90	划拨	高速公路	公路: 黄草 山—涪陵桥 头
27		303 房地证 2010 字第 13977 号	涪陵区李渡镇太 白大道 1 号 1 至 3 层办公用房	846.70	划拨	高速公路	原涪陵主线 站用地及主 体楼
28		303 房地证 2010 字第 13978 号	涪陵区李渡街道 办事处大石庙社 区三组 1 至 2 层办 公用房	6,585.91	划拨	交通用地	原李渡收费 站用地及主 体楼
合计				6,546,331.71			

#### 7、长期待摊费用

截至评估基准日，渝涪高速纳入本次评估范围的长期待摊费用账面值为 332,833,962.97 元，主要为财务顾问费、大修工程等摊销情况。

#### 8、递延所得税资产

截至评估基准日，渝涪高速纳入本次评估范围的递延所得税资产账面值为 13,712,862.78 元，主要系计提的坏账准备和递延收益纳税影响形成。

#### 9、短期借款

截至评估基准日，渝涪高速纳入本次评估范围的短期借款账面值为 400,000,000.00 元，主要借款期限在一年内的借款。

#### 10、应付账款

截至评估基准日，渝涪高速纳入本次评估范围的应付账款账面值为 78,251,249.71 元，主要为应付工程款。

#### 11、预收账款

截至评估基准日，渝涪高速纳入本次评估范围的预收账款账面值为



54,500,364.03元,主要为预收的补偿款及资产租赁费。

#### 12、应交税费

截至评估基准日,渝涪高速纳入本次评估范围的应交税费账面值为33,395,117.84元,主要为应付未付的企业所得税、营业税、城建税、教育附加费等。

#### 13、应付利息

截至评估基准日,渝涪高速纳入本次评估范围的应付利息账面值为61,838,215.34元,主要为应支付的借款利息。

#### 14、其他应付款

截至评估基准日,渝涪高速纳入本次评估范围的其他应付款账面值为18,726,497.10元,主要为应付的非经营性往来款项等。

#### 15、一年内到期非流动负债

截至评估基准日,渝涪高速纳入本次评估范围的一年内到期非流动负债账面值为299,191,075.00元,主要为一年内到期的长期借款。

#### 16、其他流动负债

截至评估基准日,渝涪高速纳入本次评估范围的其他流动负债账面值为1,234,817,050.64元,主要为短期融资券等。

#### 17、长期借款

截至评估基准日,渝涪高速纳入本次评估范围的长期借款账面值为2,233,473,750.00元,主要为借款期限在一年以上的借款。

#### 18、应付债券

截至评估基准日,渝涪高速纳入本次评估范围的应付债券账面值为1,593,305,014.28元,主要为发行的债券。

#### 19、其他非流动负债

截至评估基准日,渝涪高速纳入本次评估范围的其他非流动负债账面值为53,090,216.21元,主要为补贴款、补偿款。



### 三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

渝涪高速申报的账面记录无形资产为相关软件资产。

### 四、企业申报的表外资产

无。

### 五、引用其他机构出具的报告情况

本次收益法评估中，渝涪高速的交通量及通行费收入预测直接引用了重庆合乐工程咨询有限公司和重庆国际投资咨询集团有限公司于2016年6月16日出具的《重庆渝涪高速公路（渝长段+长涪段）交通量及收费预测咨询报告》的结论分析确定。我们了解了交通量及通行费收入预测的工作程序、方法和预测模型等，认为其出具的报告可以满足评估业务的需要。



## 第四章 资产核实情况总体说明

### 一、资产核实人员组织、实施时间和过程

自2016年5月24日至2016年6月2日，评估人员与重庆渝涪高速公路有限公司（以下简称“渝涪高速”）的财务人员、相关资产管理进行了现场清查核实。清查核实的主要方法：

#### 1、取得资产评估清查明细表

根据被评估单位填报的资产评估清查明细表，对委托评估的全部资产进行清查核实。在渝涪高速财务、设备、存货和资产管理部门配合下，由评估人员现场勘查核实各类资产的数量、质量状况和使用情况，检查财务账簿记录，了解内部控制的执行情况。

#### 2、查验资产的权属

查验了房地产权证、车辆行驶证及大型设备的购置合同、工程结算、决算审核报告等，确认房屋、土地、公路资产及附属设施、设备及车辆的所有权归属问题。

#### 3、对往来账项的清查核实

评估人员首先了解被评估单位债权、债务的内部控制制度及其执行情况，对债权债务记录的真实性和完整性风险进行总体判断；然后核对应收、应付款项明细表与账簿记录是否一致，并检查金额较大或经济内容特殊的债权债务的入账依据；对于金额较大、时间较长的应收、应付款项向对方单位进行询证。在清查过程中，评估人员注意收集如法院判决书、合同、函证件和有关项目的书面说明等能够证实往来款项的证据。

#### 4、对在库存货的清查核实



评估人员首先了解企业对存货管理的相关内控制度及其执行情况，对于存货可能存在的重大错报或漏报风险作出判断。然后评估人员核对评估明细表与会计记录的一致性；评估人员到存货现场参与被评估单位的盘点工作并对各类存货予以清查，根据盘点日存量倒轧评估基准日的实存数量予以调整。

#### 5、对建筑物的清查核实

了解建筑物的建设年代、内外环境，现场逐项勘查建筑物核对申报面积或长度、结构、实际利用情况；查阅工程结算、决算审核报告，了解主要建筑物的建设、改造和维护情况；逐栋查勘建筑的结构、装修和设备的完好状况，并作现场记录。

#### 6、对机器设备的清查核实

了解企业对机器设备管理的各项内控制度及其执行情况，对影响企业机器设备的真实性、完整性的风险做出整体判断。然后了解企业生产系统、工艺流程、设备配置和开班情况，整体把握机器设备的类型、购建年代、利用状况和技术特征；查阅主要设备的运行、技改、大修等技术档案，整体了解设备功能完好情况；按工艺流程和设备分布查勘机器设备，观察设备的运行状况和完好情况。在清查中，根据设备评估明细表，关注闲置、已拆除、有账无物的设备和账外设备，并做出适当调整。

#### 7、土地使用权的清查核实

评估人员核查了全部宗地的土地使用权证，现场勘查宗地所在区域的地理条件、经济环境、宗地开发程度、周边土地利用方式等影响地价的各种因素，了解与土地相关的他项权利。

#### 8、可供出售金融资产

对于信托理财产品，评估人员查看了入账依据，收取了合同协议和相关



询证函，并了解了信托理财产品的基本情况及检查了期后到期回款情况；对于股权投资，评估人员审核了投资协议、合同、财务记录以及被投资单位章程和基准日财务报表。

### 9、清查核实各类负债

评估人员首先了解企业对债务管理的相关内控制度及其执行情况，判断是否可能存在债务的重大错报或漏报。对于银行借款等金融债务，评估人员查验借款合同，并向借款银行函证债务本息是否与被评估单位会计记录相符；对于应付账款等非金融债务，主要通过查验其会计记录，并选择主要债务向债权单位函证、采用替代测试等程序核实债务的真实性及完整性。

## 二、影响资产核实的事项及处理方法

无。

## 三、资产清查核实结论

经过渝涪高速相关部门清理，评估人员现场核实部分设备已经拆除或改造，部分设备已经报废。具体如下表：

金额单位：人民币元

设备类别	机器设备	车 辆	合 计
账面台（项）	1161	8	1169
账面原值	52,667,571.79	1,152,899.00	53,820,470.79
账面净值	1,856,519.72	32,880.24	1,889,399.96

截至 2015 年 12 月 31 日，渝涪高速纳入评估范围的资产总额为 9,151,117,819.01 元，负债总额为 6,063,043,958.90 元，净资产为 3,088,073,860.11 元。评估人员到资产现场进行了清查核实工作，资产清查核实的结果如下：



被评估单位：重庆渝涪高速公路有限公司

金额单位：人民币元

项 目	账面价值	清查核实值	差 异
	A	B	C=B-A
1 流动资产	625,787,508.87	625,787,508.87	-
2 非流动资产	8,525,330,310.14	8,525,330,310.14	-
3 其中：可供出售金融资产	4,914,012,800.00	4,914,012,800.00	
5 固定资产	3,264,668,157.71	3,264,668,157.71	
7 无形资产	102,526.68	102,526.68	-
8 长期待摊费用	332,833,962.97	332,833,962.97	
9 递延所得税资产	13,712,862.78	13,712,862.78	
10 资产总计	9,151,117,819.01	9,151,117,819.01	-
11 流动负债	2,182,855,591.74	2,182,855,591.74	-
12 非流动负债	3,880,188,367.16	3,880,188,367.16	-
13 负债合计	6,063,043,958.90	6,063,043,958.90	-
14 净资产（所有者权益）	3,088,073,860.11	3,088,073,860.11	-

渝涪高速纳入评估范围的全部资产及负债已经注册会计师审计调整并出具了审计报告，渝涪高速按经审计后的全部资产及负债进行评估申报。

经过评估人员清查核实，除前述设备清查中发现的问题未进行处理外，我们认为渝涪高速申报的资产、负债与本次评估目的和对应的评估范围相符，无清查调整事项。





## 第五章 资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业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。具体模型如下：

股东全部权益评估价值 =  $\Sigma$ 各项资产评估值 -  $\Sigma$ 各项负债评估值

在评估过程中，评估人员根据各项资产及负债的具体情况，分别采用不同的评估方法，具体如下：

### （一）货币资金

截至评估基准日，货币资金账面余额 609,463,070.08 元，其中现金 1,143.47 元、银行存款 609,461,926.61 元。现金存于重庆渝涪高速公路有限公司（以下简称“渝涪高速”）计划财务部保险柜中。

现金评估：评估人员在企业出纳人员配合下，盘点库存现金，查阅了基准日至盘点日之间的现金日记账，并根据评估基准日至盘点日期间的现金收支情况，倒轧出基准日的现金实有数，与评估明细表及财务记录相符。

银行存款：渝涪高速在金融机构共开立 30 个银行账户。评估人员首先核对了基准日银行总账、日记账是否相符、明细账余额是否一致，检查了银行询证函回函和银行对账单，复核了企业编制的银行余额调节表，经核实，与企业申报表所列金额相符。

经多种方法清查核实，评估人员认为渝涪高速货币资金账面值真实、正确。

最终，渝涪高速货币资金评估值为 609,463,070.08 元，无评估增减值。

### （二）应收账款



应收账款反映渝涪高速通行费、工程款等情况。截至评估基准日，应收账款评估情况如下：

金额单位：人民币元

编号	客户分类	账面余额	评估价值	评估增减值
1	关联方			
2	非关联方	7,926,428.81	7,926,428.81	-
2.1	1年以内	1,230,942.94	1,230,942.94	-
2.2	5年以上	6,695,485.87	6,695,485.87	-
	合计	7,926,428.81	7,926,428.81	-
	坏账准备	-6,769,342.45	-6,769,342.45	-
	合计	1,157,086.36	1,157,086.36	-

评估人员首先了解渝涪高速收款内控制度及执行情况，应收账款核算的内容，并抽查了相关原始入账依据；其次对大额应收账款进行函证，对未及时回函的单位，评估人员执行替代程序予以核实，确定应收账款真实、正确。

在清查核实了解的基础上，通过下列程序分析判断渝涪高速债权的整体优劣状况：首先，评估人员调查了渝涪高速面临的外部宏观因素，包括行业状况、政策状况等因素；其次，了解渝涪高速应收款的内部控制状况和内部核算及对账情况。

在对债权进行整体判断债权的基础上，评估人员再进行账龄分析，逐次进行个体分析，了解了债务人的经营情况、欠款原因、催收情况、双方业务往来情况以及债权人拟采取的收款措施等情况，逐次分析判断应收款的可收回程度。

评估人员通过总体分析把握债权的整体质量优劣，结合调查了解的情况，分析确定渝涪高速应收账款坏账损失比例及坏账损失金额情况，由于企业计提的坏账准备与本次预计的坏账损失相当，故以审计核实后的坏账准备确认坏账损失。



评估人员在清查过程中发现中铁一局集团第四工程有限公司于1999年完成承建渝涪高速公路岩洞湾大桥，并与2003年渝涪高速成立后将其交由渝涪高速公路经营管理。渝涪高速在经营管理过程中发现该大桥出现的质量问题，且该质量问题是由修建时产生，渝涪高速对存在质量问题的桥段进行了维修养护，并代付了相关费用。渝涪高速与中铁一局集团第四工程有限公司就质量问题产生的费用经多次协商并形成会议纪要，在渝涪高速会议纪要【2013】28号中提到“渝涪高速公路岩洞湾大桥在使用过程中进行了两次检测、设计、监理、加固施工费用总计677万。中铁一局集团第四工程有限公司在第一次检测后，于2007年底就施工责任引起岩洞湾大桥病害一事提出了赔付18万元给渝涪高速的意见”。截至评估基准日，中铁一局集团第四工程有限公司尚未将该款项支付给渝涪高速，企业对其全额计提了坏账准备，本次评估以审计核实后的账面值保留评估值。

最终，评估人员确定“应收账款”项目评估值为1,157,086.36元。

### (三) 其他应收款

其他应收款主要反映渝涪高速各种非经营性质往来款等。截至评估基准日，其他应收款评估情况如下：

金额单位：人民币元

编号	客户分类	账面余额	评估价值	评估增减值
1	关联方			-
2	非关联方	14,910,773.70	24,134,669.40	9,223,895.70
2.1	1年以内	11,580,006.84	20,803,902.54	9,223,895.70
2.2	1-2年	2,274,555.56	2,274,555.56	-
2.3	2-3年	761,824.00	761,824.00	-
2.4	3-5年	50,000.00	50,000.00	-
2.5	5年以上	244,387.30	244,387.30	-
合计		14,910,773.70	24,134,669.40	9,223,895.70
坏账准备		-759,313.09	-759,313.09	-
合计		14,151,460.61	23,375,356.31	9,223,895.70



评估人员首先对各明细项目进行了核实，抽查了入账依据，了解应收款项发生的详细原因及催收情况。对职工备用金，评估人员了解了其借款性质，并由借款人进行了确认；对大额应收款项逐项进行函证，无法实现函证的采用替代程序，以证实账面余额的真实性和正确性。

在抽查核实过程中对应收款项中是否有债务人破产或死亡、无因对方破产清算而无法收回、无债务人长期未履行清偿义务的情况。评估人员对其他应收款进行账龄分析，在账龄分析的基础上，按各明细科目经济性质分别进行评估。

重庆两江新区土地储备政治中心收回“铁山坪隧道东口外侧至华山隧道西口外侧”（土地证号：《103房地证2010第36664号》，权证面积1854.93亩，其中收回土地面积94.94亩（63294.5平方米），权证尚未分割）土地，土地补偿价款为36,172,140.00元，已支付25,320,498.00元。本次评估面积扣除已收回土地，对余下1759.99亩土地进行评估，并将未收到的补偿款10,851,642.00元扣除所得税后的净额9,223,895.70元反映在其他应收款中。

最终，评估人员确定其他应收款评估值为23,375,356.31元，评估增值9,223,895.70元。

#### （四）存货

存货主要反映渝涪高速原材料情况。截至评估基准日，渝涪高速存货评估情况见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面值	评估值	增减值	增值率%
原材料	1,015,891.82	1,015,891.82	-	-
合计	1,015,891.82	1,015,891.82	-	-

渝涪高速的原材料分为燃料、机电配件、工程材料等，原材料账面价值



1,015,891.82元,渝涪高速原材料存放在渝涪高速公司仓库。

### 1、评估主要步骤:

(1)评估人员了解渝涪高速各种存货管理的内控制度及核算方法、存货的存放地点,以此对渝涪高速存货内部控制的合理性进行认定,确定存货项目账面值的可信赖程度。

(2)评估人员会同渝涪高速财务人员、库管人员到渝涪高速仓库现场盘点抽查存货,以核实存货账面数量的真实性,同时观察了存货的收发程序,并抽查了存货收发的原始单据,同仓库台账、财务库存账相核对,以评价存货内部控制的有效性。重点关注了存货的堆码及保管养护情况,向存货管理人员了解存货的进出库周转情况,现场观察有无霉烂、变质、锈蚀、呆滞现象,并检查仓库存货明细账,以确定是否存在长期积压的存货,核实其积压呆滞的原因。

渝涪高速公司原材料账面价值为1,015,891.82元,本次评估对机电配件、工程材料进行全盘,在盘点过程中,评估人员未发现存在差异,故本次评估以账面数量作为评估数量。

(3)评估人员检查了外购存货账面记录的构成,并分析构成的合理性;通过抽查财务记录,获取存货在评估基准日前一段时间的采购价格 and 市场价格,以评价存货计价的公允性。评估人员检查自制存货的成本核算资料,了解成本构成及正常成本水平以及与相同存货的外购成本差异,评价其公允价值。

评估人员针对存货的实物形态、流转程序等方面的不同特点,采取了不同的方法进行评估,以更真实地反映企业存货的价值。

### 2、评估方法及结果

#### (1)主要原材料及特点



渝涪高速原材料主要为燃料、机电配件、工程材料等，分别存放在渝涪高速仓库。

渝涪高速原材料的特点为品种规格较多，单位价值小。

#### (2) 评估方法及结果

因原材料的上述特点，评估人员采用重置成本法对其进行评估。

我们检查了近期采购单价，由于储存期较短，周转较快，其账面值接近于评估基准日的重置成本，以核实后的账面单价确定其评估单价。

渝涪高速原材料账面为 1,015,891.82 元，评估值为 1,015,891.82 元，无评估增减值。

#### (五) 可供出售金融资产

可供出售金融资产主要反映渝涪高速购买的信托理财产品以及对外投资的情况，截至评估基准日，渝涪高速可供出售金融资产账面价值为 4,914,012,800.00 元。评估结果如下：

金额单位：人民币元

序号	金融资产名称	投资日期	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	合肥科技农村商业银行股份有限公司投资款	2012年12月14日	411,012,800.00	477,839,479.79	66,826,679.79	16.26
2	渝信盈丰五号集合资金信托(第二期)	2015年6月30日	75,000,000.00	75,000,000.00	0.00	0.00
3	重庆信托·鑫利2号集合资金信托(第二期)	2015年7月13日	750,000,000.00	750,000,000.00	0.00	0.00
4	九鼎共赢叁号集合资金信托	2015年8月28日	520,500,000.00	520,500,000.00	0.00	0.00
5	凤凰集团单一信托	2015年8月28日	570,000,000.00	570,000,000.00	0.00	0.00



序号	金融资产名称	投资日期	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
6	渝信增利2号单一 资金信托	2015年10月21日	140,000,000.00	140,000,000.00	0.00	0.00
7	恒瑞2号集合资金 信托	2015年10月29日	100,000,000.00	100,000,000.00	0.00	0.00
8	神州十一号集合资 金信托	2015年11月4日	495,000,000.00	495,000,000.00	0.00	0.00
9	深信泰丰股票收益 权单一资金信托	2015年11月23日	100,000,000.00	100,000,000.00	0.00	0.00
10	深信泰丰股票收益 权单一资金信托	2015年11月23日	50,000,000.00	50,000,000.00	0.00	0.00
11	新长征国际大酒店 收益权单一信托	2015年11月23日	258,000,000.00	258,000,000.00	0.00	0.00
12	恒瑞2号集合信托	2015年11月23日	140,500,000.00	140,500,000.00	0.00	0.00
13	恒信价值投资3号 集合资金信托	2015年11月19日	170,530,000.00	170,530,000.00	0.00	0.00
14	重庆通渝科技有限 公司投资款	2015年2月26日	1,500,000.00	2,759,355.58	1,259,355.58	83.96
15	“大丰新能源1号 私募基金”合作资 金	2015年11月30日	1,000,000.00	1,000,000.00	0.00	0.00
16	生态城镇1号集合 资金信托计划第2 期	2015年11月19日	94,700,000.00	94,700,000.00	0.00	0.00
17	“朝招金7007号” 理财产品	2015年12月25日	946,000,000.00	946,000,000.00	0.00	0.00
18	神州十一号集合资 金信托	2015年11月4日	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	0.00
19	鑫瑞1号单一资金 信托	2015年8月26日	78,070,000.00	78,070,000.00	0.00	0.00



序号	金融资产名称	投资日期	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
20	生态城镇1号集合 资金信托计划第1 期	2014年12月4日	7,200,000.00	7,200,000.00	0.00	0.00
21	截至评估基准日的 理财产品投资收益 净额			9,569,999.40	9,569,999.40	
22	基准日已收回本金 部分在2016年1-4 月确认的投资收益 净额			20,012,795.31	20,012,795.31	
			4,914,012,800.00	5,011,681,630.08	97,668,830.08	

对于信托理财产品，评估人员查阅了入账依据，包括合同协议、财务凭证等，并取得了回函相符的询证函，在评估过程中，评估人员了解了信托理财产品的基本情况并检查了期后到期回款情况，认为投资正常，可收回性高，因此以核实值确定为评估值，同时补记按产品协议约定的付息期计算的截至评估基准日的理财产品投资收益净额9,569,999.40元及基准日已收回本金部分在2016年1-4月确认的投资收益净额20,012,795.31元；对于股权投资，评估人员审核了投资协议、合同、财务记录以及被投资单位章程和基准日财务报表，最终以被投资单位基准日的账面净资产乘以渝涪高速的持股比例确定评估值。

最终，评估人员确定可供出售金融资产评估值为5,011,681,630.08元，评估增值97,668,830.08元。

#### (六) 固定资产

固定资产反映渝涪高速经营用房屋建筑物、机器设备、车辆、土地等。截至评估基准日，渝涪高速固定资产评估情况如下：





金额单位：人民币元

固定资产类别	房屋建筑物	机器设备	土地	合计
账面台(套、宗)	88	36,870	28	36,986
账面原值	4,954,310,519.08	238,584,106.81		5,192,894,625.89
账面净值	3,242,654,999.96	22,013,157.75		3,264,668,157.71
重置全价	4,588,292,600.00	129,514,660.00		4,717,807,260.00
评估值	2,494,341,110.00	38,731,966.00	2,795,018,237.80	5,328,091,313.80
评估增值	-748,313,889.96	16,718,808.25	2,795,018,237.80	2,063,423,156.09

固定资产的分类评估情况如下：

### 1、房屋建筑物类

金额单位：人民币元

固定资产类别	房屋	构筑物	合计
账面台(套)	15	73	88
账面原值	104,204,680.19	4,850,105,838.89	4,954,310,519.08
账面净值	61,184,049.20	3,181,470,950.76	3,242,654,999.96
重置全价	45,809,300.00	4,542,483,300.00	4,588,292,600.00
评估值	25,863,373.00	2,468,477,737.00	2,494,341,110.00
评估增值	-35,320,676.20	-712,993,213.76	-748,313,889.96

评估过程详见《5.1 建(构)筑物评估说明及示例》。

### 2、设备类

金额单位：人民币元

固定资产类别	机器设备	车辆	合计
账面台(套)	36,819	51	36,870
账面原值	229,395,354.31	9,188,752.50	238,584,106.81
账面净值	19,315,772.59	2,697,385.16	22,013,157.75
重置全价	122,015,160.00	7,499,500.00	129,514,660.00
评估值	35,094,040.00	3,637,926.00	38,731,966.00
评估增值	15,778,267.41	940,540.84	16,718,808.25



评估过程详见《5.2 机器设备评估说明及示例》。

### 3、土地

渝涪高速纳入评估范围的土地共计 6546331.71 平方米，其中，以出让方式取得的清分中心宗地，宗地面积 15600.00 平方米，其余以划拨方式取得的渝涪高速公路及附属设施占地，宗地面积 6530731.71 平方米。评估情况具体如下：

金额单位：人民币元

序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	评估值	备注
1	渝北区	201 房地证 2009 字第 03992 号	渝北区洛碛镇经开村 1 幢 1-1	1,212,030.10	划拨	交通运输用地	498,144,371.10	公路：箭沱湾—洛碛，房屋：洛碛收费站
2		201D 房地证 2009 字第 070 号	渝北区石坪镇	18,801.40	划拨	交通	7,727,375.40	
3		115 房地证 2012 字第 03830 号	渝北区人和镇、大竹林镇	36,881.00	划拨	公路用地	15,158,091.00	土地：保时通大门对面绿化用地
4		115 房地证 2012 字第 03831 号	渝北区人和镇、大竹林镇	3,535.00	划拨	公路用地	1,452,885.00	土地：210 与东环入口夹角地
5		115 房地证 2012 字第 03833 号	渝北区人和镇、大竹林镇	49,685.00	划拨	公路用地	20,420,535.00	公路：东环 1767+850 至寸滩
6		115 房地证 2012 字第 03834 号	渝北区人和镇、大竹林镇	150.00	划拨	公路用地	61,650.00	房屋：原 146 后人和站配电房



序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	评估值	备注
7		北新高 112 房地证 2009 字第 02183 号	渝北区人和镇原万年村七、八社	15,600.00	出让、2050-11-14	公建、办公	25,334,400.00	土地：清分中心（出让）
8		113 房地证 2009 字第 09105 号	重庆北部新区经开园路段	80,587.40	划拨	公路用地	35,700,218.20	公路：东环一寸滩
9	北部新区	113 房地证 2009 字第 09106 号	重庆北部新区经开园路段	3,403.20	划拨	公路用地	1,507,617.60	
10		112 房地证 2010 字第 026727 号	北部新区童家院子立交桥 3 号地块	10,768.70	划拨	公路用地	4,770,534.10	公路办公大楼用地及楼体
11		103D 房地证 2015 字第 00204 号	江北区寸滩铁山坪街道	971,649.70	划拨	公路用地	491,654,748.20	公路：寸滩—铁山坪
12	江北区	103 房地证 2010 字第 36659 号	岚堰村 72 号		划拨	公路用地		房屋：铁山坪隧道东口机电控制房
13		103 房地证 2010 字第 36662 号	庙坝场 249 号附 4 号	1,173,330.10	划拨	公路用地	593,705,030.60	房屋：华山隧道西口机电控制房
14		103 房地证 2010 字第 36663 号	工农路 2319 号		划拨	公路用地		房屋：铁山坪隧道西口机电控制房



序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	评估值	备注
15		103 房地证 2010 字第 36661 号	庙坝场 249 号附 1 号		划拨	公路用地		房屋: 复盛服务区南区(服务区租赁范围)
16		103 房地证 2010 字第 36664 号	庙坝场 249 号附 3 号		划拨	公路用地		公路: 铁山坪一箭沱湾; 房屋: 复盛服务区北区(服务区租赁范围)
17		103 房地证 2011 字第 007692 号	江北区庙坝场 249 号 附 6 号		划拨	公路用地		房屋: 复盛服务区汽修厂(服务区租赁范围)
18		103 房地证 2010 字第 36665 号	庙坝场 249 号附 2 号		划拨	公路用地		房屋: 复盛服务区加油站管理房、棚(加油站租赁范围)
19		无权证			53,512.60			
20	长寿区	206 房地证 2011 字第 04051 号	长寿区但渡镇下洞街 10 号	1,152.00	划拨	交通、办公用地	464,256.00	但渡收费站站房地及楼体
21		206 房地证 2011 字第 04052 号	长寿区晏家渝长高速公路	1,252,234.20	划拨	交通运输用地	504,650,382.60	公路: 洛碛—桃花; 房屋: 晏家收费站



序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	评估值	备注
22	涪陵区	206 房地证 2011 字第 04054 号	长寿区桃花大道 65 号 1-1, 3-1, 2 -1	1,072.70	划拨	办公用地	432,298.10	长寿管理中心用地及楼体
23		206D 房地证 2007 字第 0001 号	长寿区但渡镇楠木村	96,292.50	划拨	交通用地	38,805,877.50	公路: 黄草山—尖峰顶
24		206D 房地证 2007 字第 0002 号	长寿区但渡镇下碕村、但渡村	285,488.10	划拨	交通用地	115,051,704.30	公路: 尖峰顶—龙溪河
25		206D 房地证 2007 字第 0003 号	长寿区凤城东新村	280,111.50	划拨	交通用地	112,884,934.50	公路: 龙溪河—桃花
26		303 房地证 2007T 字第 000220 号	涪陵区李渡镇	992,613.90	划拨	高速公路	297,784,170.00	公路: 黄草山—涪陵桥头
27		303 房地证 2010 字第 13977 号	涪陵区李渡镇太白大道 1 号 1 至 3 层办公用房	846.70	划拨	高速公路	254,010.00	原涪陵主线站用地及主体楼
28		303 房地证 2010 字第 13978 号	涪陵区李渡街道办事处大石庙社区三组 1 至 2 层办公用房	6,585.91	划拨	交通用地	1,975,773.00	原李渡收费站用地及主体楼
合计				6,546,331.71			2,795,018,237.80	



评估过程详见《5.3 土地使用权评估技术说明》。

### (七) 无形资产

无形资产反映重庆渝涪高速公路有限公司所拥有的人力资源软件、财务软件、办公软件及工程造价软件，账面价值为 102,526.68 元，具体评估结果如下：

金额单位：人民币元

序号	无形资产名称	取得日期	法定/预计 使用年限	原始入账 价值	账面价值	尚可 使用年限	评估价值
1	金蝶人力资源软件	2014/4/24	5 年	30,000.00	102,526.68	3.25	19,500.00
2	金蝶 K3 财务软件	2014/4/30	5 年	31,000.00		3.25	20,150.00
3	机关办公软件	2014/4/23	5 年	69,000.00		3.25	44,850.00
4	机关办公软件	2014/7/31	5 年	13,600.00		3.50	9,520.00
5	广联达工程造价软件	2015/7/29	5 年	9,300.00		4.50	8,370.00
6	合 计			152,900.00	102,526.68		102,390.00

评估人员了解了渝涪高速无形资产内容，主要为财务、办公软件等，查阅了原始入账依据，对无形资产的摊销进行测算，以实际测算金额确定评估值。

最终，评估人员确定其他无形资产评估值为 102,390.00 元，评估减值 136.68 元。

### (八) 长期待摊费用

长期待摊费用反映财务顾问费、渝涪高速公路渝长段路面病害处治工程、长涪段路面病害处治工程、G50 至长寿桃花街路面大修工程等大修工程可摊销的摊余价值情况。截至评估基准日，账面值为 332,833,962.97 元，具体评估情况如下：



金额单位：人民币元

序号	项目名称	原始 发生额	摊销期 (月)	账面值	尚存收 益月数	评估值	评估增值	备注
1	渝长段路面病害处治工程	156,585,141.30	96	26,611,048.57	23	-	-26,611,048.57	评估值包含在相应实物中
2	长涪段路面病害处治工程	35,198,827.08	96	6,690,829.07	23	-	-6,690,829.07	评估值包含在相应实物中
3	财务顾问费	99,000,000.00	160	74,250,000.00	120	74,250,000.00	-	
4	复盛服务区装修改造及 路面整治工程	15,498,412.52	120	0.01	83	-	-0.01	评估值包含在相应实物中
5	G50 至长寿桃花街 路面大修工程	204,050,847.25	96	99,424,583.98	47	-	-99,424,583.98	评估值包含在相应实物中
6	东环至 G50 路面大修工程	54,960,910.75	96	24,915,825.87	47	-	-24,915,825.87	评估值包含在相应实物中
7	机电系统改造工程	13,653,644.61	96	5,880,847.83	59	5,880,847.83	-	
8	长涪路路面大修工程	114,479,896.00	96	84,667,423.01	71	-	-84,667,423.01	评估值包含在相应实物中
9	晏家收费站改造工程	12,394,934.07	96	10,393,404.63	71	-	-10,393,404.63	评估值包含在相应实物中
	合计	705,822,613.58		332,833,962.97		80,130,847.83	-252,703,115.14	

评估人员核对了入账依据，检查了会计记录，复核了其摊销的正确性，以核实账面值真实、准确。对于与路面、房屋等修理、改造有关的费用，其价值已在实物中考虑，故此处将其评估为零。

最终，评估人员确定长期待摊费用评估值为 80,130,847.83 元，评估减值 252,703,115.14 元。

#### (九) 递延所得税资产

递延所得税资产反映渝涪高速按资产负债表债务法确认的、可以于以后经营期间抵扣所得税的金额。



截至评估基准日，渝涪高速递延所得税资产评估情况见下表：

金额单位：人民币元

序号	项目名称	账面值	评估值
1	坏账准备	1,129,298.33	1,129,298.33
2	递延收益	12,583,564.45	-
合计		13,712,862.78	1,129,298.33

评估人员检查了递延所得税资产确认的会计政策，逐项比较资产评估结论与其计提基础的差异，并复核其余额的正确性。

本次评估对递延所得税资产所涉及的计提基础资产逐项进行评估，递延所得税资产余额系计提坏账准备形成和递延收益纳税影响形成，由于应收账款坏账准备按审计后的账面值予以保留，故其形成的递延所得税资产予以保留；对于递延收益形成的递延所得税资产，因递延收益-补贴款项已经不需再支付，故将由于计提应交企业所得税而形成的递延所得税资产评估为零。

最终，递延所得税资产评估值为 1,129,298.33 元，评估减值 12,583,564.45 元。

#### (十) 短期借款

短期借款反映渝涪高速一年以内到期的流动资金借款。截至评估基准日，短期借款评估情况如下：

金额单位：人民币元

序号	债权人名称	发生日期	到期日	月利率%	账面价值	评估价值	备注
1	恒丰银行股份有限公司重庆大渡口支行	2015年 10月29日	2016年 10月28日	0.3625	400,000,000.00	400,000,000.00	质押

评估人员检查了贷款的利息提取与支付情况，并向贷款银行寄发了询证函，回函金额与账面值相符，证实渝涪高速短期借款账面值真实、正确。本





次评估未考虑抵押事项对评估值的影响。评估人员以短期借款账面值确定为评估值。

### (十一) 应付账款

应付账款反映渝涪高速应付未付的工程款、设备款、监理费、保证金及材料款等情况。截至评估基准日，应付账款评估情况如下：

金额单位：人民币元

序号	客户分类	账面值	评估值	增减值
1	关联方			-
2	非关联方	78,251,249.71	78,251,249.71	-
2.1	1年以内	76,022,546.95	76,022,546.95	-
2.2	1-2年	647,767.30	647,767.30	-
2.3	2-3年	597,980.20	597,980.20	-
2.4	3-5年	547,743.90	547,743.90	-
2.5	5年以上	435,211.36	435,211.36	-
	合计	78,251,249.71	78,251,249.71	-

评估人员调查、了解各项应付款项的性质，逐笔落实具体的债权人及发生时间，抽查发生时的原始凭证，查阅相关的合同，并对大额应付账款进行函证。对未及时回函的单位，评估人员执行替代程序予以核实，确定应付账款真实、正确。

最终，评估人员确定应付账款评估值为 78,251,249.71 元，无评估增减值。

### (十二) 预收款项

预收账款反映渝涪高速通行费、土地补偿费和租赁费等情况。截至评估基准日，预收账款评估情况如下：

金额单位：人民币元

编号	客户分类	账面金额	评估价值
1	关联方		



编号	客户分类	账面金额	评估价值
2	非关联方	54,500,364.03	23,728,266.03
2.1	1年以内	53,230,209.71	22,458,111.71
2.2	1-2年	1,270,154.32	1,270,154.32
合计		54,500,364.03	23,728,266.03

评估人员调查、了解各项预收账款的性质，逐笔落实具体的债权人及发生时间，抽查发生时的原始凭证，核实余额的真实性、正确性。

重庆港城工业园区土地储备中心收回“渝沪 k1758+500 段右线”（土地证号：《103 房地证 2010 第 36658 号》）土地，土地面积为 19.47 亩，已支付土地补偿款项 5,451,600.00 元，该补偿款项已经不需再支付，本次评估只考虑所得税对其的影响，由于其应承担的所得税已计提反映在应交所得税中，故将其评估为零。

重庆两江新区土地储备政治中心收回“铁山坪隧道东口外侧至华山隧道西口外侧”（土地证号：《103 房地证 2010 第 36664 号》，权证面积 1854.93 亩，其中收回土地面积 94.94 亩（63294.5 平方米），权证尚未分割）土地，土地补偿价款为 36,172,140.00 元，已支付 25,320,498.00 元，该补偿款项已经不需再支付，本次评估只考虑所得税对其的影响，由于其应承担的所得税已计提反映在应交所得税中，故将其评估为零。

最终，评估人员确定预收账款评估值为 23,728,266.03 元，评估减值 30,772,098.00 元。

### （十三）应付职工薪酬

应付职工薪酬反映渝涪高速应付职工工资、工会经费及职工教育经费等情况。截至评估基准日，渝涪高速应付职工薪酬账面值为 2,136,022.08 元，评估情况如下：



金额单位：人民币元

序号	结算内容	发生日期	账面值	评估值	备注
1	工资	2015/12/31	200,000.00	200,000.00	
2	工会经费	2015/12/29	1,133,809.91	1,133,809.91	
3	职工教育经费	2011/3/16	802,212.17	-	
4	合计		2,136,022.08	1,333,809.91	

在评估过程中，评估人员对工资、职工福利、职工教育经费等的计提和使用与支付情况进行了检查，有关会计处理正确。

截至评估基准日教育经费余额为 802,212.17 元，由于无明确支付对象，本次将其评估为零。

经评估人员清查核实，确认应付职工薪酬账面值在扣除无需支付的款项后，基本上真实、正确地反映了应付职工薪酬的实际情况，并以此作为评估值，评估减值 802,212.17 元。

#### (十四) 应交税费

应交税费反映渝涪高速应缴纳的营业税、城建税、企业所得税等情况。截至评估基准日，渝涪高速应交税费评估情况如下：

金额单位：人民币元

序号	发生日期	税费种类	账面值	评估值	备注
1	2015年12月	应交营业税	5,314,265.93	5,314,265.93	
2	2015年12月	应交城市维护建设税	376,896.32	376,896.32	
3	2015年12月	应交教育费附加	161,527.08	161,527.08	
4	2015年12月	应交企业所得税	26,052,223.86	26,052,223.86	
5	2015年12月	代扣代缴个人所得税	612,541.99	612,541.99	
6	2015年12月	代扣代缴施工营业税及附加	700,011.20	700,011.20	
7	2015年12月	应交地方教育附加	107,684.68	107,684.68	
8	2015年12月	未交增值税	69,966.78	69,966.78	
合计			33,395,117.84	33,395,117.84	

评估人员了解了渝涪高速的税收政策情况。渝涪高速目前适用的营业税



率 3%、5%，城建税税率 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，所得税率 15%。

自 2016 年 5 月 1 日起，企业已实行营改增，执行增值税简易征收，征收率为 3%、5%。

评估人员审核了渝涪高速纳税申报表等，同时抽查了渝涪高速计提及期后缴税凭证。经抽查核实，评估人员认为账面值反映真实、完整，以审计核实后的账面值确定评估值。

### (十五) 应付利息

应付利息反映渝涪高速应支付的贷款及债券等利息。截至评估基准日，应付利息评估情况如下：

金额单位：人民币元

户名（结算对象）	本金	利息所属期间	利息率%	账面价值	评估价值
重庆市交通委员会	237,818,200.00	2012 年-2015 年	0.2125	6,411,544.70	6,411,544.70
工商银行重庆市朝天门支行	2,737,790,000.00	2015 年 12 月	0.3600	1,895,110.80	1,895,110.80
民生银行重庆分行营业部	92,220,000.00	2015 年 12 月	0.3675	56,386.98	56,386.98
农业银行重庆市江北区支行	800,000,000.00	2015 年 12 月	0.3675	889,350.00	889,350.00
东亚银行(中国)有限公司 重庆分行	70,000,000.00	2015 年 12 月	0.4158	411,232.89	411,232.89
重庆渝涪高速公路有限公司 2015 年度第一期短期融资券	400,000,000.00	2015 年 10-12 月	0.3258	4,242,082.20	4,242,082.20
生命保险资产管理有限公司	1,500,000,000.00	2015 年 12 月	0.6004	539,000.00	539,000.00
重庆渝涪高速公路有限公司 中期票据-中信银行	600,000,000.00	2015 年 6-12 月	0.6083	25,240,931.51	25,240,931.51
重庆渝涪高速公路有限公司 私募债-招行	1,000,000,000.00	2015 年 10-12 月	0.5833	20,474,520.55	20,474,520.55
重庆渝涪高速公路有限公司 2015 年度第二、三期 超短期融资券	830,000,000.00	2015 年 12 月	0.3625	1,146,389.04	1,146,389.04



户名 (结算对象)	本金	利息所属期间	利息率%	账面价值	评估价值
恒丰银行股份有限公司 重庆大渡口支行	400,000,000.00	2015年12月	0.3625	531,666.67	531,666.67
合计	8,667,828,200.00			61,838,215.34	61,838,215.34

评估人员核对了如协议等原始入账依据，检查了会计记录，了解了应付利息的计提情况，以核实应付利息账面值真实、准确。

最终，评估人员确定应付利息评估值 61,838,215.34 元，无评估增减值。

#### (十六) 其他应付款

其他应付款反映渝涪高速应付的非经营性质往来款项。截至评估基准日，其他应付款评估情况如下：

金额单位：人民币元

序号	账龄情况	账面值	评估值	评估增减值
1	关联方			
2	非关联方	18,726,497.10	18,726,497.10	
2.1	1年以内	13,261,257.63	13,261,257.63	
2.2	1-2年	720,196.00	720,196.00	
2.3	2-3年	937,572.95	937,572.95	
2.4	3-5年	602,230.00	602,230.00	
2.5	5年以上	3,205,240.52	3,205,240.52	
合计		18,726,497.10	18,726,497.10	

评估人员调查、了解各其他应付款的性质，逐笔落实具体的债权人及发生时间，抽查发生时的原始凭证，对挂账进行认真清理；并对大额其他应付款单位进行函证，对未及时回函的单位，评估人员执行替代程序予以核实，确定其他应付款真实、正确。



最终，评估人员确定其他应付款评估值为 18,726,497.10 元，无评估增值。

(十七) 一年内到期非流动负债

一年内到期的非流动负债主要反映渝涪高速一年之内到期的长期借款以及应归还的地方国债。截至评估基准日，渝涪高速一年内到期的非流动负债账面值为 299,191,075.00 元。评估情况如下：

金额单位：人民币元

序号	结算项目	发生日期	到期日	票面 月利率%	账面价值	评估价值	备注
1	重庆市交通委员会	2005年 12月31日	2015年 3月31日	0.2125	64,729,200.00	64,729,200.00	地方国债
2	工商银行重庆市朝天门支行	2015年 12月31日	2016年 12月31日	0.3600	140,800,000.00	140,800,000.00	质押
3	民生银行重庆分行营业部	2015年 12月19日	2016年 12月19日	0.3675	7,661,875.00	7,661,875.00	质押
4	农业银行重庆市江北区支行	2015年 12月31日	2016年 12月31日	0.3675	30,000,000.00	30,000,000.00	质押
5	东亚银行(中国)有限公司重庆分行	2014年 8月8日	2016年 8月7日	0.4158	16,000,000.00	16,000,000.00	保证, 2016年2 月已归还
6	东亚银行(中国)有限公司重庆分行	2015年 6月25日	2017年 6月24日	0.4158	40,000,000.00	40,000,000.00	保证, 2016年2 月已归还
	合计				299,191,075.00	299,191,075.00	

对于一年之内到期的长期借款，评估人员查阅了借款合同，并向银行进行了询证，询证结果相符。评估人员以核实值确定为评估值。

对于地方国债，到期日为 2015 年 12 月，渝涪高速原应承担的国债金额为 237,818,200.00 元，其中不计息部分 70,000,000.00 元，计息部分



167,818,200.00 元。评估人员查阅地方国债形成的相关会计记录及文件，并检查了还款记录，余额正确。

最终，评估人员确定一年内到期非流动负债以审计后账面值确定评估值。

#### (十八) 其他流动负债

其他流动负债反映渝涪高速发行的短期融资券、超短期融资券以及递延收益。截至评估基准日，渝涪高速其他流动负债账面值为 1,234,817,050.64 元。评估情况如下：

金额单位：人民币元

序号	户名(结算对象)	发生日期	结算内容	账面价值	评估价值
1	重庆渝涪高速公路有限公司 2015 年度第一期短期融资券	2015 年 9 月 24 日	2015 年度第一期短期融资券	400,000,000.00	400,000,000.00
2	重庆渝涪高速公路有限公司 2015 年度第二、三期超短期融资券	2015 年 11 月 9 日	2015 年度第二、三期超短期融资券	830,000,000.00	830,000,000.00
3	G50 江北站建设费用	2015 年 12 月 31 日	递延收益	4,817,050.64	722,557.60
	合计			1,234,817,050.64	1,230,722,557.60

对于短期融资券、超短期融资券，评估人员检查了相关授权批准手续、协议、发行公告，核实了入账依据，评估人员以核实值作为评估值；对于递延收益，系渝涪高速公路收到重庆高速公路集团有限公司拨付的 G50 江北站建设费用，由于该建设费用已经不需再退还，本次评估考虑所得税对其的影响，以账面余额乘以现行所得税税率确定评估值。

最终，评估人员确定其他流动负债评估值为 1,230,722,557.60 元，评估减值 4,094,493.04 元。

#### (十九) 长期借款

长期借款反映渝涪高速向银行或其他金融机构借入的期限在一年以上(不



含一年)的各项借款。截至评估基准日,渝涪高速长期借款评估情况如下:

金额单位:人民币元

序号	债权人名称	发生日	到期日	月利率%	账面值	评估值	备注
1	工商银行重庆市朝天门支行	2012年6月30日	2025年12月31日	0.3600	1,269,290,000.00	1,269,290,000.00	质押
2	民生银行重庆分行营业部	2006年12月19日	2021年12月19日	0.3675	34,183,750.00	34,183,750.00	质押
3	农业银行重庆市江北区支行	2009年8月9日	2024年8月5日	0.3675	630,000,000.00	630,000,000.00	质押
4	生命保险资产管理有限公司	2014年2月28日	2021年2月27日	0.6004	300,000,000.00	300,000,000.00	保证
	合计				2,233,473,750.00	2,233,473,750.00	

评估人员检查了长期借款的有关合同,抽查了还款和利息支付情况,并向银行进行了询证,回函金额与账面值相符,证实渝涪高速长期借款账面值真实、正确。本次评估未考虑抵押事项对评估值的影响。评估人员以长期借款账面值确定为评估值。

#### (二十) 应付债券

应付债券反映渝涪高速发行的中期票据以及私募债。截至评估基准日,渝涪高速应付债券账面值为1,593,305,014.28元。评估情况如下:

金额单位:人民币元

序号	债券种类	发生日期	到期日	票面利率%	账面价值	评估价值
1	中期票据	2014年5月22日	2017年5月22日	7.30	299,539,909.16	299,539,909.16
2	中期票据	2015年4月29日	2018年4月29日	5.76	299,636,969.42	299,636,969.42
3	私募债	2014年11月3日	2017年11月3日	7.00	795,206,641.39	795,206,641.39
4	私募债	2015年2月12日	2018年2月12日	6.30	198,921,494.31	198,921,494.31
	合计				1,593,305,014.28	1,593,305,014.28

评估人员检查了相关授权批准手续、承销协议、发行公告等,核对了入账依据。相关处理正确,应付债券账面值真实、正确。

最终,评估人员确定应付债券以核实值后的账面值作为评估值。

#### (二十一) 递延所得税负债

递延所得税负债主要反映渝涪高速确认的预计收益产生的所得税负债。





截至评估基准日，渝涪高速递延所得税负债评估情况如下：

金额单位：人民币元

序号	内容	发生日期	所得税率	账面值	评估值
1	递延所得税负债	2015/12/31	15%	319,386.67	-

评估人员检查了递延所得税负债确认的会计政策，并复核其余额的正确性，本次评估已对相关资产进行了评估，故将递延所得税负债评估为零。

### （二十二）其他非流动负债

其他非流动负债主要反映渝涪高速收到的项目建设费用及养护费。截至评估基准日，渝涪高速其他非流动负债评估情况如下：

金额单位：人民币元

序号	单位名称	内 容	发生日期	账面值	评估值	增减值
1	重庆高速公路集团有限公司	G50 江北站建设费用	2012年12月	26,465,021.27	-	-26,465,021.27
2	重庆市长寿经济技术开发区开发投资集团有限公司	晏家收费站建设费用	2013年12月	8,072,218.75	-	-8,072,218.75
3	重庆两江新区开发投资集团有限公司	鱼嘴立交养护费用	2013年8月	18,552,976.19	-	-18,552,976.19
	合 计			53,090,216.21	-	-53,090,216.21

评估人员调查、了解了其他非流动负债的性质，逐笔落实了每一笔款项的性质，检查了相关文件及入账凭证。

截至评估基准日，渝涪高速公路收到重庆高速公路集团有限公司拨付的G50江北站建设费用37,911,008.21元，确认递延收益计入收益后的账面余额为26,465,021.27元，由于该建设费用已经不需再退还，并已经计提了应交的企业所得税，故将其评估为零。

2013年3月，重庆市长寿经济技术开发区开发投资集团有限公司与渝涪高速公路签订《渝涪高速公路晏家收费站改造工程补偿协议》，晏家收费站改



造工程补偿金为 10,670,000.00 元,截至评估基准日,晏家收费站改造工程确认递延收益计入收益后的账面余额为 8,072,218.75 元,由于该补偿金已经不需再退还,并已经计提了应交的企业所得税,故将其评估为零。

根据重庆两江新区开发投资集团有限公司与渝涪高速公司签订《鱼嘴立交施工占用渝涪高速相关资产的补偿协议书之补充协议(一)》,重庆两江新区开发投资集团有限公司一次性支付渝涪高速公路养护费 21,950,000.00 元,截至评估基准日,鱼嘴立交养护费确认递延收益摊销后账面余额为 18,552,976.19 元,由于该费用已经不需再退还,并已经计提了应交的企业所得税,将其评估为零。

最终,其他非流动资产评估值为零,评估减值 53,090,216.21 元。



## 5.1 建（构）筑物评估说明及示例

### 一、概述

#### （一）评估目的及价值类型

评估目的：重庆路桥股份有限公司拟收购股权并进行重大资产重组，为其提供重庆渝涪高速公路有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值参考。

价值类型：市场价值。

根据本次评估目的，建（构）筑物作为企业资产的一个组成部分，其价值取决于它对企业价值的贡献程度。其价值类型服从于企业价值评估的价值类型。

#### （二）评估范围和评估对象

评估对象和评估范围：重庆渝涪高速公路有限公司（以下简称“渝涪高速”）申报的渝涪高速公路工程以及配套的收费站、服务区、办公楼监控中心等建（构）筑物，渝涪高速公路工程主要包含渝长高速公路工程和长涪高速公路工程，主要分布在重庆市渝涪高速公路沿线。

重庆上桥至长寿桃花街公路（以下简称渝长高速公路工程）是国道主干线上海至成都公路在重庆境内的路段之一，起自重庆上桥，经杨公桥、高家花园、石马河、余家湾、人和、童家院子、唐家沱、铁山坪、鱼嘴、华山、洛碛、晏家，止于长寿桃花街，全长 85.359 公里。

渝长高速公路工程全线按高速公路山岭区标准设计，设计车速 80 公里/小时，桥涵设计荷载汽—超 20，挂—120，隧道单洞净宽 12.5 米。上桥至唐家沱互通式立交长 31.313 公里，路基宽 31.5 米，中间带宽为 2.5 米，车行道按每个行车方向各设 3 个车道，外侧设紧急停车带。唐家沱互通式立交至长寿



桃花街长为 54.046 公里，路基宽 25.5 米，中间带宽 2.5 米，车行道按每个行车方向各设 2 个车道，外侧设紧急停车带。全线分为一期工程和二期工程，一期工程上桥至童家院子段长 21.09 公里，路基宽 31.5 米，双向六车道，为水泥混凝土路面，于 1996 年 1 月 15 日开工，于 1998 年 12 月 28 日竣工并初通；二期工程童家院子至唐家沱立交段长 10.223 公里，路基宽 31.5 米，双向六车道，唐家沱立交至长寿桃花街段长 54.066 公里，路基宽 25.5 米，双向四车道，为沥青混凝土路面，于 1997 年 5 月开工，于 2000 年 4 月 28 日基本完工。全线特大桥 1 座，大桥 25 座，中桥 54 座，小桥 19 座，人行天桥 53 座，互通式立交桥 9 处，特长隧道 2 座。全路段采用全封闭、全立交、全部控制出入口，配有标志、标线、护栏、隔离栅、监控、通讯、收费等交通安全设施及配套的管理、服务设施。

渝长高速公路工程于 2000 年 4 月 28 日全线初通试运行，经业主、工程监理和重庆市公路工程质量监督站初步验收，认为各项工程均符合设计要求，工程质量等级达到优良。

长寿桃花街互通式立交桥至涪陵长江大桥北桥头公路(以下简称长涪高速公路工程)，起于渝长高速公路终点长寿桃花街互通式立交桥，经但渡、高升、水磨滩水库、花桥、大石庙、牛栏冲、斜阳溪，止于涪陵长江大桥北桥头，全长 33.373 公里，其中：长寿境内 11.6 公里，涪陵境内 21.773 公里。长涪高速公路工程在 1997 年前由四川省交通厅组织实施，自 1997 年 1 月起，该工程移交重庆市交通委员会(原重庆市交通局)继续建设，由重庆高速公路发展有限公司(原重庆高等级公路建设指挥部)组织实施。

长涪高速公路工程全线采用 4 车道山岭重丘区高速公路标准，设计车速为每小时 80 公里，整体式路基宽度为 24.5 米，分离式路基宽度为 12.5 米，隧道净宽 10.5 米，净高 5 米，桥面净宽 21.5 米，桥涵设计与路基同宽，设计车辆荷载为汽-超 20 级，挂-120 级。长涪高速公路全线设特大桥 3 座，



大桥 7 座，中桥 11 座，小桥 3 座，人行天桥 16 座，互通式立交桥 3 处。

长涪高速公路于 2000 年 12 月 27 日全线正式通车并实行收费。该工程质量经重庆市交通委员会基本建设质量监督站（原重庆市公路工程质量监督站）组织检测初验评定，达到优良工程标准。

整个渝涪高速公路工程项目于 1996 年 1 月 15 日正式开工，于 2000 年 12 月 27 日全线正式通车并实行收费，2003 年 1 月重庆市交通委员会主持了竣工验收，2003 年 10 月 16 日重庆市人民政府同意授予重庆渝涪高速公路有限公司经营管理渝涪高速公路期限为 30 年，自 2003 年 9 月 30 日零时起至 2033 年 9 月 29 日 24 时止。

2009 年 12 月，重庆市城市建设投资公司向重庆渝涪高速公路有限公司回购内环高速公路西环段至东环段（渝涪高速内环段）（以下简称：内环高速西东段）路产、附属设施及经营管理特许权，内环高速西东段起于上桥立交（现西环立交），止于童家院子立交（现东环立交）。该回购路段的总长 19.16 公里。截至评估基准日，渝涪高速公路剩余长度为 99.572 公里。

### 1、房屋及构筑物分类：

金额单位：人民币元

按类别分	房屋建筑物	构筑物	合计
账面项数	15	73	88
账面原值	104,204,680.19	4,850,105,838.89	4,954,310,519.08
账面净值	61,184,049.20	3,181,470,950.76	3,242,654,999.96

### 2、房屋和公路资产的日常维护较好，未计提减值准备，折旧政策如下：

资产类别	折旧方法	预计使用寿命（年）	预计净残值率%	年折旧率%
公路资产	预估的各年度的交通流量/预估总交通流量		0	
建(构)筑物	直线法	30	3	3.23



## 二、评估步骤

1、评估人员收集相关房地产权属证明资料，并与渝涪高速填写的“建（构）筑物评估明细表”相应核对。

2、评估人员将“建（构）筑物评估明细表”与工程竣工财务决算审核报告相互核对。

3、评估人员根据核对后的“建（构）筑物评估明细表”会同渝涪高速的有关人员进行清查；并根据建（构）筑物的具体位置情况，选用适当的评估方法进行评估。

4、评估人员检查评估对象的工程结算审核报告等情况，检查评估对象的初始成本和后续计量（改良、折旧及减值准备）的情况，了解其价值构成。

5、评估人员会同渝涪高速有关人员到现场，按渝涪高速的道路分布对该道路上的主要建（构）筑物进行查勘，确定其新旧程度，并形成勘查记录。

6、评估人员查阅建设期建（构）筑物的结算等资料，调查该地区、该单位最近时期相同结构建（构）筑物的造价。

7、评估人员根据现场工作搜集与了解的各种情况，根据委估建（构）筑物的特点，对行业建筑及安装概预算定额进行综合分析和计算，依照《资产评估准则——不动产》的规定进行评估，评定建（构）筑物的价值。

## 三、清查情况

评估人员深入现场对建（构）筑物逐项查勘，了解建（构）筑物维修改造的情况，将实物与申报表及工程结算资料相应核对。

### （一）查验产权状况

1、评估人员索取渝长高速公路项目决算审核报告书、长涪高速公路项目竣工决算审核报告书、重庆至长寿段高速公路尾工工程项目决算审核报告书、



工程交工验收报告、公路工程质量鉴定证书、公路工程竣工验收鉴定书等财务工程资料。

2、评估人员查验了房屋所有权证。

### (二) 建(构)筑物现状及使用情况

经过清查核实,纳入本次评估范围的建(构)筑物共计88项,其中房屋有15项,建筑面积20,262.00平方米,主要为复盛服务区南/北区房屋、长寿管理中心房屋、收费站房屋、童家院子办公楼及监控中心等房屋建筑物;构筑物有73项,主要为渝长段公路工程、长涪段公路工程、鱼嘴主线收费站、防护栏、标志标线、隔离栅、绿化工程及配套设施等构筑物。整个渝涪高速公路工程项目于1996年1月15日正式开工,于2000年12月27日全线正式通车并实行收费,2003年1月重庆市交通委员会主持了竣工验收。2003年10月16日重庆市人民政府同意授予重庆渝涪高速公路有限公司经营管理渝涪高速公路期限为30年,自2003年9月30日零时起至2033年9月29日24时止。

### (三) 清查结果

经过清查核实,本次评估范围的建(构)筑物共计88项,其中:房屋15项,均有产权证,建筑面积20,262.00平方米,账面原值104,204,680.19元,账面净值61,184,049.20元;构筑物73项,账面原值4,850,105,838.89元,账面净值3,181,470,950.76元。

## 四、评估方法

评估人员根据建(构)筑物位置和具体情况,采用适当的评估方法进行评估。

### (一) 基本评估方法及适用范围



## 1、成本法

成本法评估是指测算建（构）筑物现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评估资产所需的全部成本（重置全价），再结合建（构）筑物新旧程度和使用维护状况综合确定成新率，相乘后得出评估值，基本公式如下：

评估值=重置全价×成新率

重置全价=（前期工程费用+其他工程费用+建安工程费用）×（1+资金成本率）

重置全价的价值内涵包括：前期工程费用、其他工程费用、建安工程费用、资金成本。不含土地使用权。

### （1）前期工程费用

主要指建设工程勘察设计费、工程造价咨询服务费、工程招标代理服务费、评估人员根据建（构）筑物所在地区的实际情况予以取舍，本次评估建（构）筑物均计取了前期工程费用。

### （2）建安工程费用

主要指建（构）筑物工程直接或间接耗费的各种材料和人工费用等，通常包括：直接费（直接工程费、措施费）、间接费（规费、企业管理费）、利润、税金以及按规定允许按实计算的各种费用。

### （3）其他工程费用

包括建设单位管理费、工程监理费、施工图设计审查费等，评估人员根据建（构）筑物所在地区的实际情况予以取舍，本次评估建（构）筑物均计取了其他工程费用。

### （4）资金成本

主要指正常建设条件下，工程占用的资金在建设期内应计的利息。评估人员计算资金成本时，假设工程所需资金在建设期逐步、均匀地投入，资金





成本率即为： $1/2 \times \text{年利率} \times \text{正常施工工期}$ 。

### (5) 成新率

对于重要的建（构）筑物，评估人员采取两种方法确定其房屋成新率。一是参照原城乡环境保护部颁布的《房屋完损等级评定标准》及国家标准 GBJ144-90《工业厂房可靠性鉴定标准》进行现场查勘，针对房屋构筑物的结构、基础、墙体、装修等各部分，确定价值影响因素及影响程度，采取综合打分的方法确定其成新率；二是对房屋主体按年限法测算其成新率；经综合分析后确定该建（构）筑物的成新率。

对于一般房屋构筑物，评估人员采用如下公式确定成新率：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

根据《重庆市人民政府关于同意授予重庆渝涪高速公路有限公司经营管理渝涪高速公路特许权的批复》（渝府[2003]224号），重庆渝涪高速公路有限公司获得自2003年9月30日零时起至2033年9月29日24时止渝涪高速公路30年期特许经营权。根据上述情况，本次评估将建（构）筑物经济使用年限结束时间设定为渝涪高速公路特许经营权终止时间2033年9月29日。

成本法的适用范围：市场交易不活跃，难以取得足够的可比交易案例且评估对象的收益难以单独测算；但资产的购建成本的相关信息在市场上可以获得，且在技术上可以模拟估算的建（构）筑物。

## 2、市场法

市场法是指将评估对象与在评估基准日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，以此估算委估对象的客观合理价格或价值的方法。

采用市场法的具体思路是在充分搜集房地产交易实例的基础上，进一步选取与委估房地产处于同一供需圈内、具有较强相关性、替代性且属近期交



易的类似房地产作为参照物，再根据估价对象与参照物经比较分析后的差异情况，进行交易情况修正、交易日期修正、区域因素修正及个别因素修正等，得出委估房地产的公开市场价值，其公式为：

委估房地产评估值 = 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

市场法的适用范围：评估对象的市场交易活跃，可以获取足够的可比交易实例作为参照物对交易价格进行比较修正的建（构）筑物。

### 3、收益法

收益法利用了预期收益原理，即某宗房地产的客观合理价格或价值，为该房地产的产权人在拥有房地产的期间内从中所获得的各年净收益的现值之和。

收益法是通过估算被评估房地产在未来的预期净收益，并采用适当的折现率折算成现值，然后累加求和后，得出被评估房地产的评估值，其基本计算公式为：

$$p = \frac{R}{r-s} \left[ 1 - \left( \frac{1+s}{1+r} \right)^n \right]$$

式中：P—房地产价格

n—收益年限

R—年净收益

r—折现率

s—年净收益增长率

评估采用收益法的基本假定如下：

- (1) 待估房地产能够持续、稳定的经营和获取收益；
- (2) 待估房地产年净收益增长率保持一致；
- (3) 影响折现率的利率、风险报酬率等因素在经营期内不发生重大变化；



(4) 无其他不可抗力的不利影响。

收益法适用范围：评估对象具有收益能力且收益能合理地计量。

## (二) 评估方法的选用

纳入本次评估范围的资产为渝涪高速公路资产及其相关的房屋、构筑物及配套设施，无法采用市场法和收益法单独评估房屋建（构）筑物的价值；由于这些建（构）筑物截至评估基准日的重置价格资料较易取得，故采用重置成本法评估。

## 五、评估依据

1、2008年版《重庆市建筑工程计价定额》、《重庆市装饰工程计价定额》、《重庆市安装工程计价定额》、《重庆市市政工程计价定额》等工程计价定额；

2、2008年版《重庆市建设工程费用定额》、《混凝土及砂浆配合比表、施工机械台班定额》、《重庆市建设工程安全文明施工费计取及使用管理规定》等配套文件；

3、《重庆工程造价信息》2015年第12期；

4、《重庆市人民政府关于同意授予重庆渝涪高速公路有限公司经营管理渝涪高速公路特许权的批复》（渝府[2003]224号）；

5、国家建设部、地方人民政府有关部门颁布的其他法规和政策文件；

6、渝涪高速提供的有关权属证明资料；

7、评估人员现场查勘获得的资料；

8、评估机构收集的与本次资产评估有关的其他资产询价资料。

## 六、评估结果

经评估人员综合评定估算，纳入本次评估范围的建（构）筑物的重置全



价为 4,588,292,600.00 元, 评估值为 2,494,341,110.00 元, 评估减值 748,313,889.96 元, 减值率 23.08%。

## 七、评估有关事项说明

1、纳入本次评估的房屋建筑面积以产权证上记载的面积为准;对于无产权证的建(构)筑物以渝涪高速申报的建筑面积(体积、长度等)来确定,若将来有权部门核实的建筑面积(体积、长度等)与之有差异,按有权部门核实的数量为准并加以调整。

2、本次评估的建(构)筑物按照持续经营状况下评估。未考虑产权性质、产权证明办理过程中所需费用、市场价格波动风险、建(构)筑物变现的不确定性和变现费用、建(构)筑物转让时应缴纳的有关税费等因素。

3、本报告按估价时点委估建(构)筑物实物状态测算估价值,但未考虑可能隐含的施工质量问题对评估值的影响。

4、上述采用成本法评估的建(构)筑物的评估值均不含土地使用权价值。

## 八、评估示例

### 示例一 童家院子办公楼及监控中心

#### (一) 概况

童家院子办公楼及监控中心位于重庆市北部新区童家院子立交桥旁,房地证号:112房地证2010字第026727号,证载房屋建筑面积为6,144.26平方米,为2-6层钢混结构,大约2005年6月完工后投入使用。独立柱基础,现浇钢筋混凝土柱、梁及楼板,240砖墙,刚性屋面;楼地面贴地砖;内墙(天



棚吊顶)面抹灰刷涂料,外墙面贴墙砖,成品门窗,水电暗装。

## (二) 评估过程

评估人员根据童家院子办公楼及监控中心的具体特点、现状以及用途,采用重置成本法进行评估。

### 1、重置成本法公式

$$\text{重置单价} = (\text{前期工程费用} + \text{其他工程费用} + \text{建安工程费用}) \\ \times (1 + \text{资金成本率})$$

$$\text{重置全价} = \text{重置单价} \times \text{建筑面积}$$

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

### 2、前期工程费用

#### (1) 工程勘察设计费

$$\text{建安工程单位造价} \times 2.09\% \quad (\text{渝价}[2002]262 \text{号})$$

#### (2) 工程造价咨询服务费

$$\text{建安工程单位造价} \times 0.36\% \quad (\text{渝价}[2013]428 \text{号})$$

#### (3) 工程招标代理服务费

$$\text{建安工程单位造价} \times 0.03\% \quad (\text{渝价}[2014]231 \text{号})$$

#### (4) 建设工程综合服务费

$$\text{建安工程单位造价} \times 0.08\% \quad (\text{渝价}[2009]37 \text{号})$$

#### (5) 建设项目前期工作咨询费

$$\text{建安工程单位造价} \times 0.09\% \quad (\text{渝价}[2013]430 \text{号})$$

#### (6) 建设项目环境影响咨询费

$$\text{建安工程单位造价} \times 0.02\% \quad (\text{渝价}[2002]141 \text{号})$$

$$\text{合计: 建安工程单位造价} \times 2.67\%$$

### 3、其他工程费用



(1) 以建安工程单位造价为基础计取费用如下:

a、建设单位管理费

建安工程单位造价 × 0.29% (财建[2002]394号)

b、工程建设监理费

建安工程单位造价 × 1.24% (渝价[2007]393号)

c、施工图设计审查费

建安工程单位造价 × 0.11% (渝价[2013]423号)

d、其他待摊费用

建安工程单位造价 × 0.83% (按实分摊计算)

合计: 建安工程单位造价 × 2.47%

(2) 以工程建筑面积计取的费用如下:

a、城市建设配套费=290.00元/m<sup>2</sup> (渝府发[2015]53号)

b、白蚁防治费=1.70元/m<sup>2</sup> (渝价[2013]426号)

合计: 其他费用为291.70元/m<sup>2</sup>。(白蚁防治按底层计)

4、建安工程费用

评估人员对童家院子办公楼及监控中心进行了现场查勘, 调查了解重庆市北部新区建筑材料价格, 并结合该房屋地质情况及同类房屋社会平均造价水平, 以2008年版《重庆市建筑工程计价定额》等定额, 以及《重庆建设工程造价信息》2015年第12期为计费依据, 进行认真、科学地比较、计算得出童家院子办公楼及监控中心的建安单价为2,010.00元/平方米。

单位工程取费表

序号	费用名称	计算公式	费率(%)	金额(元)
一	直接费	直接工程费+组织措施费+允许按实计算费用及价差+未计价材料		1,792.52
1	直接工程费	人工费+材料费+机械费		511.76
1.1	人工费	人工费		92.92



序号	费用名称	计算公式	费率 (%)	金额 (元)
1.2	材料费	材料费		375.02
1.3	机械费	机械费		43.82
1.4	未计价材料	主材费+设备费		20.88
2	组织措施费	环境保护费+临时设施费+夜间施工费+冬雨季施工增加费+二次搬运费+包干费+已完工程及设备保护费+工程定位复测、点交及场地清理费+材料检验实验费		41.76
2.1	环境保护费	直接工程费	0.45	2.30
2.2	临时设施费	直接工程费	2.20	11.26
2.3	夜间施工费	直接工程费	1.46	7.47
2.4	冬雨季施工增加费	直接工程费	1.15	5.89
2.5	二次搬运费	直接工程费	0.80	4.09
2.6	包干费	直接工程费	1.20	6.14
2.7	已完工程及设备保护费	直接工程费	0.40	2.05
2.8	工程定位复测、点交及场地清理费	直接工程费	0.30	1.54
2.9	材料检验实验费	直接工程费	0.20	1.02
3	允许按实计算费用及价差	人工费价差+材料费价差+机械费价差+按实计算费用		1,218.12
3.1	人工费价差	人工价差		175.27
3.2	材料费价差	材料价差+主材价差+设备价差		207.20
3.3	机械费价差	机械价差		21.65
3.4	按实计算费用	按实计算费		814.00
二	间接费	企业管理费+规费		103.53
4	企业管理费	直接工程费	15.36	78.61
5	规费	直接工程费	4.87	24.92
三	利润	直接工程费	8.73	44.68
四	安全文明施工专项费	单子目分摊系数*税前造价	3.74	1.67
五	工程定额测定费	直接费+间接费+利润+安全文明施工专项费	0.00	0.00



序号	费用名称	计算公式	费率(%)	金额(元)
六	税金	直接费+间接费+利润+安全文明施工专项费+工程定额测定费	3.48	67.60
七	工程造价	直接费+间接费+利润+安全文明施工专项费+工程定额测定费+税金	取整	2,010.00

### 单位工程预算表

序号	项目名称	单位	工程量	单价(元)	合价(元)
1	人工挖沟槽土方(深度在m以内) 2	100m <sup>3</sup>	0.0001	1,482.36	0.15
2	人工凿 切割 沟槽 软质岩 槽深m以内 2	100 m <sup>3</sup>	0.0001	2,717.00	0.27
3	人工平整场地	100 m <sup>2</sup>	0.0008	139.48	0.11
4	人工运土方 运距 20m 以内	100 m <sup>3</sup>	0.0001	546.70	0.05
5	人力运石方 运距 20m 以内	100 m <sup>3</sup>	0.0001	1,023.44	0.10
6	回填 夯填土方	100 m <sup>3</sup>	0.0001	829.05	0.08
7	平基爆破 较硬岩	100 m <sup>3</sup>	0.0029	880.43	2.55
8	钻眼爆破基坑 底 4m <sup>2</sup> 以内 较硬岩	100 m <sup>3</sup>	0.0002	5,978.23	1.20
9	机械挖土 槽(坑)	1000 m <sup>3</sup>	0.0001	2,399.88	0.24
10	单(双)轮车运土 运距 50m 以内	100 m <sup>3</sup>	0.0001	430.76	0.04
11	碾压 回填石渣	1000 m <sup>3</sup>	0.0006	4,267.03	2.56
12	机械装运石渣 全程运距 500m 以外运距 1000m 内	1000 m <sup>3</sup>	0.0009	10,644.58	9.58
13	基础垫层 商品砼 C15	10 m <sup>3</sup>	0.0023	1,812.44	4.17
14	楼地面垫层 砼 商品砼 C10	10 m <sup>3</sup>	0.0010	1,790.83	1.79
15	基础垫层 模板	10 m <sup>3</sup>	0.0023	235.58	0.54
16	找平层 水泥砂浆 1:2.5 厚度 20mm 在砼上	100 m <sup>2</sup>	0.0021	563.55	1.18
17	楼地面垫层 块(片)石 干铺	10 m <sup>3</sup>	0.0016	500.11	0.80
18	单(双)轮车运石方 运距 50m 以内	100 m <sup>3</sup>	0.0002	925.98	0.19
19	单(双)轮车运石方 每增加 50m 子目乘以系数 7	100 m <sup>3</sup>	0.0002	847.00	0.17
20	独立基础 砼 商品砼 C30	10 m <sup>3</sup>	0.0051	1,776.62	9.06
21	独立基础 砼 模板	10 m <sup>3</sup>	0.0051	455.49	2.32
22	基础梁 商品砼 C30	10 m <sup>3</sup>	0.0017	1,809.06	3.08
23	基础梁 模板	10 m <sup>3</sup>	0.0017	1,479.60	2.52





序号	项目名称	单位	工程量	单价(元)	合价(元)
24	圆(多边形)柱 商品砼 C35	10 m <sup>3</sup>	0.0006	1,986.81	1.19
25	多边形柱 现浇混凝土模板	10 m <sup>3</sup>	0.0006	1,843.34	1.11
26	矩形柱 商品砼 C35	10 m <sup>3</sup>	0.0044	1,971.58	8.67
27	矩形柱 周长 3m 以内 现浇混凝土模板	10 m <sup>3</sup>	0.0044	1,385.28	6.10
28	构造柱 商品砼 C20	10 m <sup>3</sup>	0.0011	2,050.70	2.26
29	构造柱 现浇混凝土模板	10 m <sup>3</sup>	0.0011	2,061.20	2.27
30	弧形梁及拱形梁 商品砼 C30	10 m <sup>3</sup>	0.0015	2,034.78	3.05
31	弧形梁 现浇混凝土模板	10 m <sup>3</sup>	0.0015	2,984.53	4.48
32	有梁板 商品砼 C30	10 m <sup>3</sup>	0.0201	1,814.97	36.48
33	有梁板 现浇混凝土模板	10 m <sup>3</sup>	0.0201	1,564.35	31.44
34	刚性屋面 自拌砼 厚度 40mm	100 m <sup>2</sup>	0.0014	1,961.84	2.75
35	悬挑板 商品砼 C20	10 m <sup>2</sup>	0.0001	186.70	0.02
36	平板 现浇混凝土模板	10 m <sup>3</sup>	0.0001	1,405.07	0.14
37	直形楼梯 商品砼 C35	10 m <sup>2</sup>	0.0041	489.20	2.01
38	其他构件模板 楼梯 直形	10 m <sup>3</sup>	0.0041	403.88	1.66
39	零星构件 商品砼 C20	10 m <sup>3</sup>	0.0005	2,210.02	1.11
40	其他构件模板 零星构件	10 m <sup>3</sup>	0.0005	2,457.74	1.23
41	过梁 预制混凝土 C20	10 m <sup>3</sup>	0.0002	1,863.93	0.37
42	过梁 预制混凝土模板	10 m <sup>3</sup>	0.0002	1,031.63	0.21
43	梁 预制构件安装、接头灌浆	10 m <sup>3</sup>	0.0002	720.68	0.14
44	地沟盖板 预制混凝土 C20	10 m <sup>3</sup>	0.0010	1,962.31	1.96
45	井盖板 预制混凝土 C20	10 m <sup>3</sup>	0.0010	2,036.73	2.04
46	地沟盖板 预制混凝土模板	10 m <sup>3</sup>	0.0010	445.72	0.45
47	预制 II 类构件汽车运输 1km 以内	10 m <sup>3</sup>	0.0003	548.50	0.16
48	地沟(电缆沟) 商品砼 C20	10 m <sup>3</sup>	0.0002	1,847.58	0.37
49	其他构件模板 地沟、电缆沟	10 m <sup>3</sup>	0.0002	1,658.11	0.33
50	现浇钢筋	T	0.0591	3,035.19	179.36
51	电渣压力焊	10 个	0.0739	46.28	3.42
52	预制钢筋	T	0.0002	3,040.72	0.61



序号	项目名称	单位	工程量	单价(元)	合价(元)
53	预埋铁件制作安装	T	0.0007	5,264.37	3.69
54	砌体加筋	T	0.0004	3,205.90	1.28
55	240 砖墙 混合砂浆 M5	10 m <sup>3</sup>	0.0190	1,606.71	30.53
56	120 砖墙 混合砂浆 M5	10 m <sup>3</sup>	0.0002	1,731.60	0.35
57	砖砌检查井 水泥砂浆 M5	10 m <sup>3</sup>	0.0001	1,716.23	0.17
58	零星砌体 水泥砂浆 M5	10 m <sup>3</sup>	0.0001	1,806.28	0.18
59	多层建筑综合脚手架 檐口高度(24m)以内	100 m <sup>2</sup>	0.0102	744.33	7.59
60	超高人工、机械降效 檐口高度(30m)以内	100 m <sup>2</sup>	0.0102	406.52	4.15
61	多、高层 檐口高度(m)以内) 30	100 m <sup>2</sup>	0.0102	1,392.63	14.20
62	建筑物垂直封闭 安全网	100 m <sup>2</sup>	0.0088	387.93	3.41
63	水泥砂浆 墙面、墙裙 砖墙	100 m <sup>2</sup>	0.0152	718.03	10.91
64	水泥砂浆 零星项目	100 m <sup>2</sup>	0.0001	1,169.40	0.12
65	水泥砂浆 墙面、墙裙 砼墙	100 m <sup>2</sup>	0.0023	803.56	1.85
66	乳胶漆 外墙墙面 二遍	100 m <sup>2</sup>	0.0001	540.96	0.05
67	钢制动梁 制作	T	0.0051	4,539.80	23.15
68	钢制动梁 安装	T	0.0051	66.11	0.34
69	地面砖 楼地面 水泥砂浆 勾缝	100 m <sup>2</sup>	0.0001	4,770.96	0.48
70	喷砂除锈 石英砂	10 m <sup>2</sup>	0.0005	374.11	0.19
71	防火漆 二遍 其他金属面	T	0.0051	288.97	1.47
72	地面砖 踢脚板 水泥砂浆	100m	0.0001	915.98	0.09
73	天棚抹灰 砼面 水泥砂浆	100 m <sup>2</sup>	0.0004	602.06	0.24
74	钢丝网加固 基层全部铺挂	100 m <sup>2</sup>	0.0011	581.25	0.64
75	刮腻子 二遍	100 m <sup>2</sup>	0.0016	155.21	0.25
76	乳胶漆 内墙面 二遍	100 m <sup>2</sup>	0.0003	366.01	0.11
77	外墙真石漆 外墙(柱)面	100 m <sup>2</sup>	0.0011	6,926.17	7.62
78	乳胶漆 内墙面 每增减一遍	100 m <sup>2</sup>	0.0003	169.96	0.05
79	水泥砂浆粘贴内墙面砖 墙面、墙裙	100 m <sup>2</sup>	0.0059	3,781.52	22.31
80	水泥砂浆 装饰线条	100m	0.0013	466.92	0.61
81	成品门塞缝	100m	0.0010	72.23	0.07



序号	项目名称	单位	工程量	单价(元)	合价(元)
82	铝合金窗 成品安装	100 m <sup>2</sup>	0.0020	7,007.50	14.02
83	APP防水卷材 冷贴满铺	100 m <sup>2</sup>	0.0029	2,437.91	7.07
84	楼地面隔热 聚苯乙烯泡沫塑料板	100 m <sup>2</sup>	0.0021	2,273.70	4.77
85	屋面保温 水泥珍珠岩块	10 m <sup>3</sup>	0.0019	1,411.50	2.68
86	玻璃幕墙 全隐框	10 m <sup>2</sup>	0.0034	886.52	3.01
87	幕墙与建筑物顶端、侧边、底端封边	10 m <sup>2</sup>	0.0003	587.78	0.18
88	铝扣板 雨篷	10 m <sup>2</sup>	0.0012	41.54	0.05
89	塑料水落管(直径mm) Φ114	10m	0.0037	212.25	0.79
90	铸铁雨水口(直径mm) Φ150	10个	0.0013	325.52	0.42
91	楼地面垫层 砼 商品砼C10	10 m <sup>3</sup>	0.0021	1,790.83	3.76
92	楼地面垫层 砂	10 m <sup>3</sup>	0.0001	529.59	0.05
93	砼排水坡 自拌砼 厚度60mm	100m <sup>2</sup>	0.0002	1,811.66	0.36
94	建筑油膏	100m	0.0008	444.78	0.36
	合 计				511.76

### 5、资金成本的确定

评估人员假定资金均匀、逐步地到位，工程的正常施工工期为12个月，银行一年期的贷款年利率为4.35%，则资金成本率为 $1/2 \times 12/12 \times 4.35\%$ 。

### 6、重置全价的确定

$$\begin{aligned} \text{重置单价} &= [2,010 \times (1+2.67\%+2.47\%) + 291.7] \times (1+1/2 \times 12/12 \times 4.35\%) \\ &= 2,457.00 \text{ (元/m}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\text{重置全价} = \text{重置单价} \times \text{建筑面积}$$

$$= 2,457.00 \times 6,144.26$$

$$= 15,096,400.00 \text{ (元)}$$

### 7、成新率的确定

评估人员按照原城乡建设环境保护部颁的《房屋完损等级评定标准》等，深入现场进行勘察，针对童家院子办公楼及监控中心的结构、基础、墙体、



装修等各个部分的实际情况，确定价值影响因素及影响程度。

(1) 采取分部位打分的方法确定成新率，具体查勘结果如下表：

项目	部分名称	标准状态	标准 分值	实际状况	实际 分值
结 构 部 分	基础	有足够的承载能力，无不均匀下沉	15	有足够的承载能力，无不均匀下沉	12
	承重构件	完好牢固	20	比较完好	16
	非承重墙	墙体无腐蚀、损坏	10	墙体无腐蚀、损坏	8
	屋面	不渗漏、防水、隔热及保温层完好，排水设施通畅	10	不渗漏、防水、隔热及保温层较好，排水设施通畅	7
	地面	整体面层牢固，无空鼓，起砂及下沉，无裂缝	10	整体面层牢固，无空鼓，起砂	7
装 修 部 分	门窗	完好无损，开关灵活，玻璃五金齐全油漆完好光泽	8	开关较灵活	6
	外粉饰	完整，粘结牢固，清水墙缝砂浆密实	9	少量起层	6
	内粉饰	完整牢固、无空鼓、裂缝、剥落	8	无空鼓、裂缝	6
设 备 部 分	水、电	零件齐备无损、线路装置完好、牢固，绝缘良好	10	绝缘较好	7
	合 计		100		75

(2) 按年限法测算理论成新率

童家院子办公楼及监控中心于2005年6月完工投入使用，根据经济年限结束时间设定为渝涪高速公路特许经营权终止时间2033年9月29日，截止评估基准日，该房屋已使用年限约10.51年、尚可使用年限约17.75年，按年限法推算成新率计算公式如下：

$$\begin{aligned}
 \text{成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\
 &= 17.75 / (10.51 + 17.75) \times 100\% \\
 &= 63\%
 \end{aligned}$$

评估人员根据该房屋的剩余经济使用年限确定其成新率为63%。



## 8、评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 15,096,400.00 \times 63\% \\ &= 9,510,732.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(见“固定资产—房屋建筑物评估明细表”序号17#)

### 示例二 长涪路J合同段路基

#### (一) 概况

长涪路J合同段路基(包括桥梁、路基、涵洞及防护工程)位于渝涪高速公路桩号K109+255-K113+285.8段,长约3.68公里,于1997年10月30日开工,2000年11月30日竣工通车,施工单位为广东省水利水电第三工程局,完成路基土石方805,398立方米,路面工程24,900立方米,防护工程29,280立方米,桥梁工程90米/2座,涵洞与排水工程14/1846米/道立方米,长涪路J合同段路基于2001年4月31日交付使用。

#### (二) 评估过程

评估人员根据长涪路J合同段路基的具体特点及用途,采用重置成本法进行评估。

##### 1、重置成本法公式

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= (\text{前期工程费用} + \text{其他工程费用} + \text{建安工程费用}) \\ &\times (1 + \text{资金成本率}) \end{aligned}$$

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

##### 2、前期工程费用

###### (1) 工程勘察设计费



建安工程单位造价 × 2.33%	(渝价[2002]262号)
(2) 工程造价咨询服务费	
建安工程单位造价 × 0.37%	(渝价[2013]428号)
(3) 工程招标代理服务费	
建安工程单位造价 × 0.06%	(渝价[2014]231号)
(4) 建设工程综合服务费	
建安工程单位造价 × 0.08%	(渝价[2009]37号)
(5) 建设项目前期工作咨询费	
建安工程单位造价 × 0.17%	(渝价[2013]430号)
(6) 建设项目环境影响咨询费	
建安工程单位造价 × 0.04%	(渝价[2002]141号)
合计: 建安工程单位造价 × 3.05%	

### 3、其他工程费用

(1) 建设单位管理费	
建安工程单位造价 × 0.59%	(财建[2002]394号)
(2) 工程建设监理费	
建安工程单位造价 × 1.45%	(渝价[2007]393号)
(3) 施工图设计审查费	
建安工程单位造价 × 0.11%	(渝价[2013]423号)
合计: 建安工程单位造价 × 2.15%	

### 4、建安工程费用

评估人员对长涪路 J 合同段路基进行了现场查勘, 查阅了相关工程结算等资料, 调查了解长寿涪陵地区建筑材料价格, 以 2008 年版《重庆市市政工程计价定额》等定额, 以及《重庆建设工程造价信息》2015 年第 12 期为计费



依据, 进行认真、科学地比较, 计算得出长涪路 J 合同段路基的建安造价为 52,759,298.00 元 (取整)。

### 工程取费表

序号	费用名称	计算公式	费率 (%)	金额 (元)
一	直接费	直接工程费+组织措施费+允许按实计算费用及价差		45,957,816.04
1	直接工程费	人工费+材料费+机械费		21,939,892.73
1.1	人工费	人工费		4,776,300.88
1.2	材料费	材料费		10,335,632.48
1.3	机械费	机械费		6,827,959.37
2	组织措施费	夜间施工费+冬雨季施工增加费+包干费+已完工程及设备保护费+工程定位复测、点交及场地清理费+材料检验实验费		726,210.45
2.1	夜间施工费	直接工程费	0.67	146,997.28
2.2	冬雨季施工增加费	直接工程费	0.52	114,087.44
2.4	包干费	直接工程费	1.20	263,278.71
2.5	已完工程及设备保护费	直接工程费	0.20	43,879.79
2.6	工程定位复测、点交及场地清理费	直接工程费	0.60	131,639.36
2.9	材料检验实验费	直接工程费	0.12	26,327.87
3	允许按实计算费用及价差	人工费价差+材料费价差+机械费价差+按实计算费用		23,291,712.86
3.1	人工费价差	人工价差		7,324,495.44
3.2	材料费价差	材料价差+主材价差+设备价差		11,328,895.40
3.3	机械费价差	机械价差		4,540,377.95
3.4	按实计算费用	按实计算费		97,944.07
二	间接费	企业管理费+规费		2,771,008.45
4	企业管理费	直接工程费	9.02	1,978,978.33



序号	费用名称	计算公式	费率(%)	金额(元)
5	规费	直接工程费	3.61	792,030.12
三	利润	直接工程费	3.00	658,196.78
四	建设工程竣工档案编制费	直接工程费	0.23	50,461.75
五	安全文明施工费	单子目分摊系数*税前造价	3.33	1,646,268.19
六	工程定额测定费	直接费+间接费+利润+安全文明施工费+建设工程竣工档案编制费	0.00	0.00
七	税金	直接费+间接费+利润+安全文明施工费+工程定额测定费+建设工程竣工档案编制费	3.28	1,675,547.04
八	工程造价	直接费+间接费+利润+安全文明施工费+工程定额测定费+税金+建设工程竣工档案编制费	取整	52,759,298.00

### 工程预算表

序号	项目名称	单位	工程量	单价(元)	合价(元)
1	人工铲草皮	100 m <sup>2</sup>	2,280.58	48.44	110,464.95
2	机械挖运土方 全程运距 100m 以内 运距 20m 以内	1000m <sup>3</sup>	132.54	1,724.55	228,571.85
3	机械挖运土方 全程运距 100m 以内 每增加 20m	1000m <sup>3</sup>	132.54	772.18	102,344.38
4	机械钻眼爆破沟槽 底宽 7m 以内 软质岩	100 m <sup>3</sup>	3,345.84	604.41	2,022,267.35
5	机械钻眼爆破沟槽 底宽 7m 以内 较硬岩	100 m <sup>3</sup>	2,007.51	1,191.94	2,392,828.95
6	机械钻眼爆破沟槽 底宽 7m 以内 坚硬岩	100 m <sup>3</sup>	1,338.34	1,713.66	2,293,459.89
7	机械碾压 回填石渣	1000m <sup>3</sup>	687.07	4,194.07	2,881,617.28
8	其他砌筑工程 砂石滤沟 砂砾石	10 m <sup>3</sup>	95.60	836.69	79,987.61
9	其他砌筑工程 勾平缝、凹缝 块石 水泥砂浆 M10	100 m <sup>2</sup>	9.99	313.65	3,133.39
10	路基弹、软土处理 改换块(片)石	10 m <sup>3</sup>	1,249.10	298.74	373,158.02
11	道路碎石中(基)层 人机配合(厚度) 10cm	100 m <sup>2</sup>	996.00	663.22	660,566.26
12	道路碎石中(基)层 人机配合(厚度) 子目*3	100 m <sup>2</sup>	996.00	781.76	778,629.41
13	独立基础 块(片)石砼 商品砼	10 m <sup>3</sup>	269.95	1,496.84	404,072.78
14	独立基础 块(片)石砼 模板	10 m <sup>3</sup>	269.95	389.56	105,162.03
15	独立基础 砼 商品砼	10 m <sup>3</sup>	11.85	1,746.23	20,692.87
16	独立基础 砼 模板	10 m <sup>3</sup>	11.85	447.70	5,305.24





序号	项目名称	单位	工程量	单价(元)	合价(元)
17	柱式墩台身 商品砼	10 m <sup>3</sup>	22.75	1,862.18	42,364.58
18	柱式墩台身 模板	10 m <sup>3</sup>	22.75	1,208.07	27,483.54
19	支撑梁 商品砼	10 m <sup>3</sup>	2.88	1,808.69	5,209.02
20	支撑梁 模板	10 m <sup>3</sup>	2.88	1,696.75	4,886.63
21	矩形实体连续板 商品砼	10 m <sup>3</sup>	24.67	1,895.44	46,760.43
22	矩形实体连续板 模板	10 m <sup>3</sup>	24.67	515.31	12,712.77
23	钢筋制作安装 钢筋直径 Φ10mm 以外	T	140.07	3,012.54	421,965.93
24	预制预应力空心板梁 砼	10 m <sup>3</sup>	28.57	2,361.34	67,463.48
25	预制预应力空心板梁 模板	10 m <sup>3</sup>	28.57	2,331.06	66,598.28
26	预制板 空心板 混凝土	10 m <sup>3</sup>	19.64	2,374.18	46,628.82
27	预制板 空心板 模板	10 m <sup>3</sup>	19.64	2,102.12	41,285.65
28	预制 I 形梁 混凝土	10 m <sup>3</sup>	9.36	2,384.27	22,316.77
29	预制 I 形梁 模板	10 m <sup>3</sup>	9.36	3,195.29	29,907.89
30	矩形实体连续板 商品砼	10 m <sup>3</sup>	8.12	1,895.44	15,390.95
31	矩形实体连续板 模板	10 m <sup>3</sup>	8.12	515.31	4,184.34
32	支座垫石 商品砼	10 m <sup>3</sup>	1.28	1,830.32	2,342.81
33	支座垫石 模板	10 m <sup>3</sup>	1.28	712.85	912.44
34	安装 空心板 起重机安装	10 m <sup>3</sup>	19.64	307.24	6,034.27
35	安装 T 型梁 起重机	10 m <sup>3</sup>	28.57	1,652.49	47,211.76
36	预应力钢筋制作安装 先张法 钢绞线	T	19.12	6,045.99	115,599.27
37	预应力钢筋制作安装 先张法 低合金钢筋	T	5.88	3,202.11	18,828.43
38	砌体基础 块(片)石 浆砌 水泥砂浆 M5	10 m <sup>3</sup>	196.84	944.80	185,974.29
39	砌筑桥墩 浆砌 块(片)石	10 m <sup>3</sup>	1,406.12	1,318.44	1,853,881.35
40	砌筑拱圈 拱圈跨度(浆砌) 20m 以内 块(片)石	10 m <sup>3</sup>	79.43	1,823.12	144,810.06
41	砌筑侧翼墙 浆砌 块(片)石	10 m <sup>3</sup>	88.35	1,152.50	101,823.82
42	砌筑边沟及涵洞 浆砌 块(片)石	10 m <sup>3</sup>	1,748.19	1,152.50	2,014,797.62
43	安装伸缩缝 梳型钢板	10m	14.71	2,239.73	32,946.37
44	安装泄水管 铸铁管	10m	12.00	383.85	4,606.21
45	桥面铺装 车行道铺装 水泥砼 面层 商品砼	10 m <sup>3</sup>	30.48	1,998.80	60,923.56



序号	项目名称	单位	工程量	单价(元)	合价(元)
46	地沟盖板 预制混凝土	10 m <sup>3</sup>	6.00	2,229.23	13,375.37
47	地沟盖板 预制混凝土模板	10 m <sup>3</sup>	6.00	438.10	2,628.58
48	安装泄水管 钢管	10m	3.00	596.48	1,789.44
49	现浇砼工程 板拱 商品砼	10 m <sup>3</sup>	2.48	1,965.79	4,875.17
50	现浇砼工程 板拱 模板	10 m <sup>3</sup>	2.48	1,302.62	3,230.51
51	砌筑挡土墙 块(片)石 水泥砂浆 M5.0 浆砌	10 m <sup>3</sup>	1,606.56	944.80	1,517,876.74
52	砌筑锥坡 块(片)石 水泥砂浆 M5.0 浆砌	10 m <sup>3</sup>	3.44	973.30	3,348.17
53	砌筑护坡 块(片)石 浆砌 水泥砂浆 M5.0	10 m <sup>3</sup>	1,994.35	901.26	1,797,421.85
54	砌筑护坡 块(片)石 干砌	10 m <sup>3</sup>	1,050.00	45.99	48,289.21
55	格构砼护坡 现浇砼 商品砼	10 m <sup>3</sup>	246.66	1,931.47	476,416.38
56	格构混凝土护坡 模板	10 m <sup>3</sup>	246.66	658.91	162,527.74
合 计					21,939,892.73

### 5、资金成本的确定

评估人员假定资金均匀、逐步地到位，工程的正常施工工期为 59 个月，银行一至五年期的贷款年利率为 4.75%，则资金成本率为  $1/2 \times 59/12 \times 4.75\%$ 。

### 6、重置全价的确定

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= 52,759,298.00 \times (1+3.05\%+2.15\%) \times (1+1/2 \times 59/12 \times 4.75\%) \\ &= 61,983,900.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

### 7、成新率的确定

长涪路 J 合同段路基于 2004 年 1 月完工投入使用，根据经济年限结束时间设定为渝涪高速公路特许经营权终止时间 2033 年 9 月 29 日，截止评估基准日，其已使用年限约 15.01 年、尚可使用年限约 17.75 年，按年限法推算成新率计算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 17.75 / (15.01 + 17.75) \times 100\% \\ &= 54\% \end{aligned}$$



评估人员综合考虑其使用状态，确定其成新率为 54%。

## 8、评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 61,983,900.00 \times 54\% \\ &= 33,471,306.00 \text{ (元)}\end{aligned}$$

(见“固定资产—构筑物及其他辅助设施评估明细表”序 53 号#)



## 5.2 机器设备评估说明及示例

### 一、概述

#### (一) 评估目的和价值类型

1、本次评估目的：重庆路桥股份有限公司拟收购重庆渝涪高速公路有限公司股权并进行重大资产重组，为其提供重庆渝涪高速公路有限公司（以下简称“渝涪高速”）股东全部权益在评估基准日的市场价值参考。

2、价值类型：市场价值。

机器设备作为企业资产的一个组成部分，其价值取决于它对企业价值的贡献程度，其价值类型服从于企业价值评估的价值类型

故本次机器设备评估价值类型为市场价值，此市场价值为委估设备原地继续使用价值，委估设备评估价值包含运杂费、基础费、安调费、其他费用及资金成本。

#### (二) 评估范围和对象

根据本次评估的《资产评估业务约定书》，评估范围和对象为渝涪高速申报的机器设备，包括：生产经营用机器设备、运输车辆等，共计 36,870 台（套/项），具体如下表：

金额单位：人民币元

设备类别	机器设备	车 辆	合 计
账面台（套）	36,819	51	36,870
账面原值	229,395,354.31	9,188,752.50	238,584,106.81
账面净值	19,315,772.59	2,697,385.16	22,013,157.75

#### (三) 设备状况及生产能力

渝涪高速纳入评估的设备中，主要有经营设备，电子办公设备，运输车



辆等类别。

经现场勘查了解，委估设备主要为2003年转让设备，但是在以后每年到基准日各年均有所添置，更换新设备。其设备主要为高速路照明、监控、提示、收费、计重、隧道通风等设备。

委估设备主要为高速服务设备，其中渝长高速2000年4月通车，长涪高速2000年12月通车，渝涪高速2003年接手经营该两段路。主要设备使用时间较长，但企业每年均有一定量的设备投入更换或新增，根据投入的时间不同，设备新旧程度差异较大。

#### (四) 日常维护和管理制度、折旧及计提减值政策

##### 1、设备日常维护和管理制度

渝涪高速制定有相关的维护保养管理制度，设置专职管理部门进行规范管理，严格按照企业规范进行作业管理。

##### 2、设备折旧政策

设备类别	折旧年限	年折旧率%	净残值率%	备注
机器设备	6-20	3	4.85-16.17	直线折旧
运输车辆	7	3	13.86	直线折旧
电子设备	5-10	3	9.70-19.40	直线折旧

##### 3、机器设备减值准备的计提情况

渝涪高速未进行计提减值准备。

## 二、评估步骤

1、评估人员对各路段设备进行勘查，通过现场查看、询问等调查手段，了解设备在生产经营活动的相关情况。

2、评估人员对渝涪高速申报的“机器设备清查评估明细表”和“车辆清查评估明细表”清查审核，并与财务部门的固定资产明细账进行核对，务使



账表相符。

3、评估人员收集与委评设备有关的资料，如设备采购合同、设备凭证、运输车辆的行驶证等资料复印件。

4、评估人员根据核对后的“机器设备清查评估明细表”和“车辆清查评估明细表”，与设备管理人员一同到设备放置安装现场，根据各站点的设备管理状况抽查核对设备名称、型号、制造厂家、出厂日期、数量等。

5、评估人员向设备管理人员了解设备的启用时间、使用强度和设备的维修及维护情况。

6、评估人员查阅了渝涪高速与机器设备有关的财务账目，检查评估对象的初始成本和后续计量的情况，了解其账面值构成。

7、评估人员在设备放置现场根据设备运行情况、外观成色及技术状态作好必要的记录，并向有关设备维修及维护人员、操作人员了解设备有无隐患等情况，最后采用分部位打分法、使用年限法初步确定每台设备的成新率。

8、评估人员根据现场工作收集与了解到的各种情况，进行整理和综合分析，最后根据《资产评估准则—机器设备》的规定进行估算确定设备的评估值。

### 三、清查核实情况

1、取得产权持有单位申报并盖章确认的资产明细表，评估人员审核其填报内容的完整性。

2、评估人员在渝涪高速的财务人员、设备管理人员的陪同下对委评设备进行全面查勘。

3、对评估对象的权属关注

包括：查阅固定资产台账、检查重要设备的购买合同及发票、查验车辆



的登记证书及年检资料，关注设备抵押权的情况，并作出调查记录。

#### 4、清查结果

经过清查核实，渝涪高速固定资产情况如下：

金额单位：人民币元

设备类别	机器设备	车 辆	合 计
账面台（套）	36,819	51	36,870
账面原值	229,395,354.31	9,188,752.50	238,584,106.81
账面净值	19,315,772.59	2,697,385.16	22,013,157.75

经过渝涪高速相关部门清理，评估人员现场核实部分设备已经拆除或改造，部分设备已经报废。具体如下表：

金额单位：人民币元

设备类别	机器设备	车 辆	合 计
账面台（项）	1161	8	1169
账面原值	52,667,571.79	1,152,899.00	53,820,470.79
账面净值	1,856,519.72	32,880.24	1,889,399.96

#### 四、评估方法和思路

评估人员根据本次评估目的，结合委评设备的实际情况，采用重置成本法进行评估，即按现时条件下重新购置或建造一个全新状态的委估资产所需发生的全部成本费用作为其重置全价，再结合设备新旧程度和使用维护状况综合确定成新率，相乘后得出评估值。其计算式为：

$$\text{设备评估值} = \text{设备重置全价} \times \text{成新率}$$

#### 五、评估依据

- 1、中国资产评估协会制定的《资产评估准则—机器设备》；
- 2、中国统计出版社出版的《最新机电（器）设备评估业务手册》；



- 3、中国机电工业出版社出版的《2016年机电产品价格信息查询系统》；
- 4、机械工业出版社《资产评估常用方法与参数手册》；
- 5、评估机构收集的设备合同、技术资料等资料；
- 6、评估机构收集的与本次评估有关的其他询价资料及定额标准。

## 六、重置全价的确定

### (一) 设备

本次采用成本法进行评估。

机器设备重置全价=设备购置价格+运杂费+安装调试费+基础费+其他费用+资金成本费用

电子办公设备重置全价=设备购置价格

车辆重置全价=车辆重置购价+购置附加税+牌照手续等其他费用

#### 1、重置购价的确定

(1) 对于渝涪高速的专用设备，考虑到该设备属于定制，专业性强，市场上难以找到相同或类似设备的价格，评估人员查阅资料确定该设备时间久远，本次评估人员直接采用目前功能基本相同的设备市场价作为评估购价。

(2) 对于委评通用设备、小型机电设备、办公电子设备，评估人员通过网络询价或查询机械工业出版社出版的《2016年机电产品价格信息查询系统》，在询价的基础上根据目前市场情况做适当调整后作为本次委评设备的重置购价。

(3) 对于新购置或购置时间较短的设备，评估人员在抽查设备购置合同的基础上，考虑设备购置价格的合理性及变动等因素，以设备购置合同价格为基础调整后作为其重置购价。

(4) 对于车辆，评估人员通过登录“易车网”等网站查询交易报价，再





考虑评估基准日至询价日期间汽车市场价格变动因素，综合确定评估基准日重置购价。

## 2、设备运杂费

评估人员根据国家的有关规定，综合考虑设备重量、体积、运输距离、运输包装情况、交通情况、设备吊装情况、并参照当地市场运输价格，综合确定其运杂费。

## 3、设备安装调试费

评估人员根据被评估设备安装调试的复杂程度、工作量、安装周期等实际情况，参照中国统计出版社出版的《最新机电（器）设备评估业务手册》参数综合确定其安装调试费；小型设备、办公设备本次评估未考虑安装调试费用。

## 4、设备基础费

评估人员考虑设备安装基础实际情况，结合重庆市有关建筑定额标准综合确定其设备安装费。

## 5、运输设备的牌照费、购置附加税

按照全国统一规定及重庆市交通管理部门规定的各类车辆购置收费标准计算确定。

## 6、其他费用及资金成本

其他费用主要包括渝涪高速待摊费用，主要为咨询费、勘查费、设计费等费用。本次评估根据设备成本在50万元以上的根据建设周期考虑资金成本，资金成本率按基准日银行同期贷款利率确定资金利率。

## 七、成新率的确定

评估人员在现场对设备进行抽查，向设备管理人员了解设备的购置、使



用、维护、修理、部件更换等情况，并了解设备目前的运行、功能、效率情况，并根据设备整体新旧程度采用评分法、年限法综合确定成新率。

### （一）实体性贬值

实体性贬值指设备由于运行中的磨损和暴露在自然环境中的侵蚀，造成设备实体形态的损耗，引起的贬值，主要通过设备实体状况占全新状况的比率，即成新率来反映。

对于主要设备，通过现场勘察了解的情况，根据设备使用情况、外观成色，对照全新设备，采用分部位打分法、年限法综合确定设备的成新率。

年限法成新率=设备尚可使用年限/（设备尚可使用年限+设备已使用年限）×100%。

### （二）功能性贬值和经济性贬值

经济性贬值，也称为外部损失，是指资产本身的外部影响造成的价值损失。主要表现为运营中的设备利用率下降，甚至闲置，并由此引起设备的运营收益减少。

机器设备的功能性贬值是由于技术进步的结果而引起的设备价值的贬值。它包括两个方面，即超额投资成本造成的功能性贬值和超额运营成本造成的功能性贬值，其贬值因素在重置全价中考虑。

本次评估设备目前正常运行和使用，不需要考虑功能性和经济性贬值。

## 八、评估结果

渝涪高速机器设备本次评估结果：账面原值 238,584,106.81 元、账面净值 22,013,157.75 元；评估原值 129,514,660.00 元、评估净值 38,731,966.00 元。



金额单位：人民币元

固定资产类别	机器设备	运输车辆	合计
账面台(套)	36,819	51	36,870
账面原值	229,395,354.31	9,188,752.50	238,584,106.81
账面净值	19,315,772.59	2,697,385.16	22,013,157.75
重置全价	122,015,160.00	7,499,500.00	129,514,660.00
评估值	35,094,040.00	3,637,926.00	38,731,966.00
评估增值	15,778,267.41	940,540.84	16,718,808.25

## 九、特别事项说明

无。

## 十、评估示例

### 示例、艾力绅客车

#### (一) 概况

- 1、车辆类型：小型普通客车
- 2、型号：艾力绅牌 DHW6494R7ARD
- 3、生产厂家：东风集团汽车有限公司
- 4、车辆牌号：渝 BYD350
- 5、发动机号：7000986
- 6、车架号：LVHRR7871F5001024
- 7、核定载客人数：7人
- 8、购置及使用时间：2015年5月
- 9、已行驶里程：34579公里



## (二) 重置全价的计算

公式: 重置全价=车辆购价(含税)+购置附加税+牌照费

### 1、购置价的确定

评估人员通过查询“易车网”报价,并结合评估基准日市场实际价格行情,综合确定该型车辆的重置购价为265,600.00元/辆(含税),不含税价为227,008.55元。

### 2、购置附加税的确定

按照国务院2000年10月22日发布的《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定,车辆购置税的税率为10%。第六条规定纳税人购买自用的应税车辆的计税价格,为纳税人购买应税车辆而支付销售者的全部价款和价外费用,不包括增值税税款,该车购置附加税为:

$$\begin{aligned} \text{即: 车辆购价} &= 265,600.00 \div (1+17\%) \times 10\% \\ &\approx 22,700.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

### 3、牌照手续费的确定

根据重庆市车辆上牌照时的车检、牌照订装及有关手续费、工本费、评估人员本次评估该车辆时综合确定为500.00元/辆。

$$\begin{aligned} \text{该车辆重置全价} &= 265,600.00 + 22,700.00 + 500.00 \\ &= 288,800.00 \text{ (元) (取整到百位)} \end{aligned}$$

## (三) 成新率的确定

评估人员本次评估该车辆时采用分部位鉴定打分法,并结合法定使用年限/经济使用里程,确定该车辆的成新率。

### 1、分部位鉴定打分法

评估人员经过对车辆的观察分析,进行分部位打分、最后累加得到其综合成新率,具体评定如下:



检查项目	基准状态	基本分值	实际状态	实际得分
1、车辆外观及内装饰部分	1、铭牌、厂牌、型号、功率、总质量、载重量、载重人数、出厂日期、厂名是否与行车证相符；2、车身无接缝、裂纹、碰撞。线条弯曲，装饰条脱落或新旧不一现象。车身金属无锈蚀；3、车门平衡、无间隙，胶边无老化现象。油漆无脱落或翻新。颜色光亮无擦伤起泡现象；4、座位平整牢固无下陷，车顶内蓬无开裂，地毯或胶板无残旧，厢内无污秽发霉现象；5、厢底无潮湿生锈痕迹。行李箱水胶边无脱离损坏，无锈蚀和烧焊痕迹；6、四周玻璃升降开关灵活。仪表原装无更改痕迹；7、离合器、制动器踏板无磨损过度现象，踏板回位弹性好，间隙正常无异声响	35	经现场查看了解，该车厂牌、型号、总质量、载重人数，与该车行驶证登记相符，车身外观整体金属漆未见脱落，内装饰较完好，座椅正常，玻璃齐全、门玻升降灵活，密封胶条未见老化现象，仪表原装齐全，清晰，制动、油门踏板正常磨损，目前正常使用。	33
2、发动机、变速器部分	1、外部无机油尘垢，或重新喷漆现象；2 高压线、分火盖无机油或爆裂痕迹。电池接线柱无白粉，池身干爽，无裂纹，使用时间在正常范围内（2年）；3、缸盖无漏油现象。机油量正常，无混蚀起水泡和沙砾。排烟排气颜色正常；4、发动机运转平稳。加速性能好。爬坡有力，变速器换挡灵活，无乱档、跳档、夹排；5、水箱水质正常，水箱盖无油迹，水温、油温正常，无“四漏”现象；6、配套件齐全，工作正常，皮带松紧适度	30	经现场查看了解发动机舱整洁度较好，管线未见老化现象，据了解发动机正常，目前油耗明显略有上升，变排档灵活度较好，变速器内部齿轮正常磨损，水质正常、排烟气色正常、附件齐全有效，水泵、风扇、空调、皮带齐全，使用效果良好。	29
3、底盘及悬挂装置部分	1、无漏油、漏气、锈蚀及焊接痕迹；2 转向节臂、横拉杆及球头销无裂纹、损伤松旷、连接牢固可靠；2、车架（悬挂）无弯、扭、裂、断、锈蚀损伤。螺栓、铆钉齐全，紧固；4、前后桥无变形、裂纹。钢板无裂纹，断片，缺片现象。U 型螺栓紧固；减振器无漏油，减振良好，无断裂现象；5、传动轴中间轴承，万向节无裂纹和松旷现象，主减速器无异响磨损。轮胎规格，花纹正常，无严重磨损；6、；车辆行驶稳定性、制动性能好	25	据现场查勘了解，减振器减振功能性能轻微下降，车辆轮胎正常磨损，底盘附件齐全，无漏油现象、外观无锈蚀、存在少许泥垢，转向系统工作正常，车辆行驶稳定性良好，各紧固螺栓存在牢固可靠。	24
4、装饰及安全防盗系统部分	1、刮水器、收音机、VCD、仪表、反光镜、加热器、灯具、转向信号、喷水装置、空调设备附属装置齐全，工作正常良好；2、防盗系统、安全带、防火器、配套机工具齐全有效；3、车辆操纵性能，制动性能、滑行性能、加速性能、噪音和废气排放符合车辆技术标准和环保法规	10	据现场查勘了解，运行基本正常，收录机、音响功能效果良好，空调制冷效果下降，后视镜、灯具、转向信号灯、喷水装置有效，安全带、机工具齐全有效。	9
	合 计	100		95

该车辆的分部位鉴定打分的综合成新率评定为 95%。

## 2、年限法/里程法成新率



委估车辆一般采用经济年限法或经济里程法中的一种作为评估参考进行评估，根据车辆的现实状况，选用较低作为成新率进行测算。

#### (1) 里程法成新率

根据委估车辆类型，该车辆经济使用里程为 50 万公里，截止评估基准日，该车已使用了 34579 公里，尚可使用里程为 465421 公里：

$$\begin{aligned}\text{里程法成新率} &= \text{尚可使用里程} / (\text{已使用里程} + \text{尚可使用里程}) \times 100\% \\ &= 465421 / (34579 + 465421) \times 100\% \\ &\approx 93.08\%\end{aligned}$$

#### (2) 年限法成新率

根据《机动车强制报废标准规定》（2012 年 8 月 24 日商务部第 68 次部务会议审议通过），该类型车辆无法定使用年限规定。据评估人员结合市场情况分析，该类车辆实际经济寿命年限为 15 年，该车购置于 2015 年 5 月，截至评估基准日，该车已使用 0.62 年，则

$$\begin{aligned}\text{年限成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \\ &= 14.38 / (0.62 + 14.38) \times 100\% \\ &\approx 95.87\%\end{aligned}$$

根据测算结果，委估车辆采用里程法进行测算。

### 3、成新率的确定

分部打分法是根据车辆使用、保养等实际情况确定的车辆尚可使用状态，而里程法是根据车辆已行驶里程与经济里程的比率确定车辆可使用状态，因分部打分法更能体现车辆的实际状态，委估车辆分部位打分法和里程法成新率比较接近，分部位打分更能体现车辆的实际状况，故本次评估取分部位打分法成新率作为测算基准。则成新率为 95%。

### 四、评估值的确定



评估值=重置全价×成新率

=288,800.00×95%

=274,360.00(元)

(详见渝涪高速“固定资产—车辆清查评估明细表”序号47#)



## 5.3 土地使用权评估技术说明

### 一、概述

(一) 评估目的: 重庆路桥股份有限公司拟收购重庆渝涪高速公路有限公司(以下简称“渝涪高速”)股权并进行重大资产重组事项, 为其提供渝涪高速股东全部权益在评估基准日的市场价值参考。

(二) 评估对象和范围: 评估对象和范围均为渝涪高速申报的全部资产及负债。其中, 渝涪高速纳入评估范围的土地面积共计 6546331.71 平方米, 其中, 以出让方式取得的清分中心宗地, 宗地面积 15600.00 平方米, 其余以划拨方式取得的渝涪高速公路及附属设施占地, 宗地面积 6530731.71 平方米。具体如下:

表一:

序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地 / m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
1	渝北区	201 房地证 2009 字第 03992 号	渝北区洛碛镇经开村 1 幢 1-1	1,212,030.10	划拨	交通运输用地	公路: 箭沱湾—洛碛, 房屋: 洛碛收费站
2		201D 房地证 2009 字第 070 号	渝北区石坪镇	18,801.40	划拨	交通	
3		115 房地证 2012 字第 03830 号	渝北区人和镇、大竹林镇	36,881.00	划拨	公路用地	土地: 保时通大门对面绿化用地
4		115 房地证 2012 字第 03831 号	渝北区人和镇、大竹林镇	3,535.00	划拨	公路用地	土地: 210 与东环入口夹角地





序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地 / m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
5		115 房地证 2012 字第 03833 号	渝北区人和镇、大竹林镇	49,685.00	划拨	公路用地	公路: 东环 1767+850 至寸滩
6		115 房地证 2012 字第 03834 号	渝北区人和镇、大竹林镇	150.00	划拨	公路用地	房屋: 原 146 后人和站配电房
7		北新高 112 房地证 2009 字第 02183 号	渝北区人和镇原万年村七、八社	15,600.00	出让、 2050-11-14	公建、办公	土地: 清分中心(出让)
8	北部新区	113 房地证 2009 字第 09105 号	重庆北部新区经开园路段	80,587.40	划拨	公路用地	公路: 东环一寸滩
9		113 房地证 2009 字第 09106 号	重庆北部新区经开园路段	3,403.20	划拨	公路用地	
10		112 房地证 2010 字第 026727 号	北部新区童家院子立交桥 3 号地块	10,768.70	划拨	公路用地	公路办公大楼用地及楼体
11	江北区	103D 房地证 2015 字第 00204 号	江北区寸滩铁山坪街道	971,649.70	划拨	公路用地	公路: 寸滩一铁山坪
12		103 房地证 2010 字第 36659 号	岚垭村 72 号		划拨	公路用地	房屋: 铁山坪隧道东口机电控制房
13		103 房地证 2010 字第 36662 号	庙坝场 249 号附 4 号	1,173,330.10	划拨	公路用地	房屋: 华山隧道西口机电控制房
14		103 房地证 2010 字第 36663 号	工农路 2319 号		划拨	公路用地	房屋: 铁山坪隧道西口机电控制房



序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地 / m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
15		103 房地证 2010 字第 36661 号	庙坝场 249 号附 1 号		划拨	公路用地	房屋: 复盛服务区南区 (服务区租赁范围)
16		103 房地证 2010 字第 36664 号	庙坝场 249 号附 3 号		划拨	公路用地	公路: 铁山坪—箭沱湾; 房屋: 复盛服务区北区 (服务区租赁范围)
17		103 房地证 2011 字第 007692 号	江北区庙坝场 249 号附 6 号		划拨	公路用地	房屋: 复盛服务区汽修厂 (服务区租赁范围)
18		103 房地证 2010 字第 36665 号	庙坝场 249 号附 2 号		划拨	公路用地	房屋: 复盛服务区加油站管理房、棚 (加油站租赁范围)
19		无权证		53,512.60			G50 江北站
20	长寿区	206 房地证 2011 字第 04051 号	长寿区但渡镇下洞街 10 号	1,152.00	划拨	交通、办公用地	但渡收费站站房用地及楼体



序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	土地用途	备注
21		206 房地证 2011 字第 04052 号	长寿区晏家渝长高速公路	1,252,234.20	划拨	交通运输用地	公路:洛碛—桃花,房屋:晏家收费站
22		206 房地证 2011 字第 04054 号	长寿区桃花大道 65 号 1-1, 3-1, 2-1	1,072.70	划拨	办公用地	长寿管理中心用地及楼体
23		206D 房地证 2007 字第 0001 号	长寿区但渡镇楠木村	96,292.50	划拨	交通用地	公路:黄草山—尖峰顶
24		206D 房地证 2007 字第 0002 号	长寿区但渡镇下碛村、但渡村	285,488.10	划拨	交通用地	公路:尖峰顶—龙溪河
25		206D 房地证 2007 字第 0003 号	长寿区凤城东新村	280,111.50	划拨	交通用地	公路:龙溪河—桃花
26		303 房地证 2007T 字第 000220 号	涪陵区李渡镇	992,613.90	划拨	高速公路	公路:黄草山—涪陵桥头
27	涪陵区	303 房地证 2010 字第 13977 号	涪陵区李渡镇太白大道 1 号 1 至 3 层办公用房	846.70	划拨	高速公路	原涪陵主线站用地及主体楼
28		303 房地证 2010 字第 13978 号	涪陵区李渡街道办事处大石庙社区三组 1 至 2 层办公用房	6,585.91	划拨	交通用地	原李渡收费站用地及主体楼
合计				6,546,331.71			

## 二、评估基准日

2015 年 12 月 31 日。



### 三、估价技术原则

地产评估应遵循公开、公正、公平的工作原则，同时应根据估价目的和选用的估价方法，在估价过程中把握适用的经济原则。在本次评估过程中，主要遵循以下原则：

1、替代原则：土地估价应以相邻地区或类似地区功能相同或相近、条件相似的土地市场交易价格为依据，估价结果不得明显偏离具有替代性质的土地客观价格。

2、最有效利用原则：土地估价应以待估宗地的最有效利用为前提。判断土地的最有效利用以土地利用是否符合其自身利用条件、法律法规政策及规划限制、市场要求和最佳利用程度等为依据。

3、预期收益原则：土地估价应以待估宗地在正常利用条件的未来客观有效的预期收益为依据。

4、供需原则：土地估价应以市场供需决定土地价格为依据，并充分考虑土地供需的特殊性和土地市场的地域性。

5、贡献原则：不动产总收益是由土地及其他生产要素共同作用的结果，土地价格可根据土地对不动产收益的贡献大小确定。

### 四、评估方法

#### 1、评估方法的确定

根据“城镇土地估价规程”（GB/T18508-2014），宗地地价评估的基本估价方法有市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法和公示地价系数修正法等，其中公示地价系数修正法包括基准地价系数修正法、路线价法及标定地价系数修正法。市场比较法主要用于地产市场发达，有充足的具有替代性的土地交易实例的地区；收益还原法适用于有现实收益或潜在收益的土地



或不动产估价；剩余法适用于投资开发或再开发潜力的土地估价。成本逼近法一般适用于新开发土地，或土地市场欠发育、交易实例较少的地区的土地价格评估。基准地价系数修正法适应于基准地价覆盖区域内的宗地的估价。

对估价方法的选择，应利用估价人员调查的有关资料，按照估价规程要求，根据各种方法的适用性和可操作性，结合项目的具体特点（用地性质）以及估价目的等选择适当的估价方法。

本次估价过程中估价人员按照《城镇土地估价规程》的要求，根据现场勘查情况，以及对估价目的、估价对象所处区域的影响因素等资料进行收集、分析和整理，并结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，对渝涪高速取得的划拨土地使用权，土地用途为公路用地及交通运输用地，采用成本逼近法进行评估，对位于渝北区人和镇原万年村七、八社（清分中心）的出让土地使用权，采用市场法及成本逼近法进行评估。

## 2、确定评估方法的原因

（1）由于估价对象目前土地资产与收益之间不存在稳定的比例关系，所以不宜采用收益还原法。

（2）待估宗地（清分中心）所在区域土地交易市场活跃，同一供求圈内土地交易案例较多，且类似宗地土地交易案例充足，故优先选用市场法，而对其余的公路用地及交通运输用地，因待估宗地所跨的区域较大，难以采用市场法进行估价，故未采用市场法。

（3）评估对象多为交通运输及公路用地，故本次未采用剩余法进行评估。

（4）估价对象所在区域近期土地取得成本以及重庆市人民政府有关征地拆迁政策等资料较易取得，故选用了成本逼近法。

（5）重庆市人民政府于 2012 年公布了新的基准地价及相关配套文件，但由于基准地价为区域平均价格，且往往滞后于市场发展水平，不能合理反



映土地市场价格，故未采用基准地价系数修正法。

### 3、方法介绍

#### (1) 成本逼近法

成本逼近法指以取得和开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益等确定土地价格的方法，其基本公式为：

$$P = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 \\ = P_E + R_3$$

式中：

P——待估宗地价格

$E_a$ ——土地取得费

$E_d$ ——土地开发费

T——税费

$R_1$ ——利息

$R_2$ ——利润

$R_3$ ——土地增值

$P_E$ ——土地成本价格

#### (2) 市场比较法

市场比较法是指根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法，计算公式为：

$$P = P_B \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：P——待估宗地价格

$P_B$ ——比较实例价格



- A--待估宗地交易情况指数/比较实例宗地交易情况指数
- B--待估宗地估价期日地价指数/比较实例宗地交易期日地价指数
- C--待估宗地区域因素条件指数/比较实例宗地区域因素条件指数
- D--待估宗地个别因素条件指数/比较实例宗地个别因素条件指数
- E--待估宗地使用年期修正指数/比较实例使用年期修正指数

## 五、评估依据

### (一) 法规依据

- 1、《中华人民共和国土地管理法》；
- 2、《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》；
- 3、《中华人民共和国土地管理法实施条例》；
- 4、《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》；
- 5、《重庆市土地管理规定》（重庆市人民政府令53号）；
- 6、《城镇土地估价规程》GB/T 18508-2014。

### (二) 产权依据

渝涪高速提供的产权证复印件，详见表一。

### (三) 取价依据

- 1、《重庆市征地补偿安置办法》（重庆市人民政府令第55号）；
- 2、《重庆市耕地开垦费、耕地闲置费、土地复垦费收取与使用管理办法》（重庆市人民政府令第54号）；
- 3、重庆市人民政府《关于颁布重庆市国有土地使用权基准地价和公示地价的通知》（渝府发[2000]76号）；
- 4、重庆市国土资源和房屋管理局关于印发《重庆市国有土地使用权基准地价和公示地价实施细则》的通知（渝国土房管发[2000]315号）；
- 5、重庆市人民政府《关于调整国有土地使用权土地级别基准地价和土地



出让金标准的通知》(渝府[2002]79号);

6、重庆市国土资源和房屋管理局《关于印发〈重庆市国有土地使用权土地级别基准地价和土地出让金标准实施细则〉的通知》(渝国土房管发[2002]486号);

7、《重庆市国土房管局关于公布执行重庆市主城区及江津区双福街道珞璜镇土地级别的通知》(渝国土房管〔2012〕305号);

8、《重庆市国土房管局关于公布重庆市主城区外城镇土地级别的通知》(渝国土房管发〔2007〕779号);

9、重庆市人民政府关于贯彻《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》做好有关税收工作的通知(渝府发[2008]47号);

10、《重庆市国土房管局关于公布执行重庆市主城区及江津区双福街道珞璜镇土地级别的通知》(渝国土房管〔2012〕305号);

11、重庆市国土房管局关于印发《重庆市国有建设用地使用权供应地价评估和价款测算细则(试行)的通知》(渝国土房管发〔2014〕6号);

12、《重庆市江北区人民政府关于印发重庆市江北区征地补偿安置实施细则的通知》(江北府发〔2013〕53号);

13、《重庆市江北区人民政府办公室关于公布征收集体土地住房货币安置价格的通知》(江北府办发〔2013〕171号);

14、《重庆市渝北区人民政府关于印发重庆市渝北区征地补偿安置实施办法的通知》(渝北府发〔2013〕60号);

15、《重庆市涪陵区人民政府关于进一步调整征地补偿安置标准有关事项的通知》(涪陵府发〔2013〕95号);

16、《重庆市长寿区人民政府关于进一步调整征地补偿安置标准有关事项的通知》(长寿府发〔2013〕114号);

17、重庆北部新区管委会关于印发《重庆北部新区 经开园征地补偿安





置实施意见》的通知(渝新委发〔2009〕14号);

18、评估机构收集的与本次土地评估有关的其他询价及调查资料。

## 六、估价结果

评估人员根据估价目的，遵循估价原则，按照估价程序，采用科学合理的方法，在认真分析现有资料的基础上，经过仔细的测算，确定评估价格如下：

序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	用途	评估单价 (元/m <sup>2</sup> )	评估值(元)
1	渝 北 区	201房地证2009字第03992号	渝北区洛碛镇经开村1幢1-1	1,212,030.10	划拨	交通 运输 用地	411.00	498,144,371.10
2		201D房地证2009字第070号	渝北区石坪镇	18,801.40	划拨	交通	411.00	7,727,375.40
3		115房地证2012字第03830号	渝北区人和镇、大竹林镇	36,881.00	划拨	公路 用地	411.00	15,158,091.00
4		115房地证2012字第03831号	渝北区人和镇、大竹林镇	3,535.00	划拨	公路 用地	411.00	1,452,885.00
5		115房地证2012字第03833号	渝北区人和镇、大竹林镇	49,685.00	划拨	公路 用地	411.00	20,420,535.00
6		115房地证2012字第03834号	渝北区人和镇、大竹林镇	150.00	划拨	公路 用地	411.00	61,650.00
7		北新高112房地证2009字第02183号	渝北区人和镇原万年村七、八社	15,600.00	出让 2050-11-14	公 建、 办公	1,624.00	25,334,400.00
8	北 部	113房地证2009字第09105号	重庆北部新区经开园路段	80,587.40	划拨	公路 用地	443.00	35,700,218.20
9	新	113房地证2009字第09106号	重庆北部新区经开园路段	3,403.20	划拨	公路	443.00	1,507,617.60



序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	用途	评估单价 (元/m <sup>2</sup> )	评估值(元)	
	区					用地			
10		112房地证2010字第026727号	北部新区童家院子立交桥3号地块	10,768.70	划拨	公路 用地	443.00	4,770,534.10	
11	江 北 区	103D房地证2015字第00204号	江北区寸滩铁山坪街道	971,649.70	划拨	公路 用地	506.00	491,654,748.20	
12		103房地证2010字第36659号	凤堰村72号		划拨	公路 用地	506.00		-
13		103房地证2010字第36662号	庙坝场249号附4号	1,173,330.10	划拨	公路 用地	506.00	593,705,030.60	
14		103房地证2010字第36663号	工农路2319号		划拨	公路 用地	506.00		
15		103房地证2010字第36661号	庙坝场249号附1号		划拨	公路 用地	506.00		
16		103房地证2010字第36664号	庙坝场249号附3号		划拨	公路 用地	506.00		
17		103房地证2011字第007692号	江北区庙坝场249号附6号		划拨	公路 用地	506.00		
18		103房地证2010字第36665号	庙坝场249号附2号		划拨	公路 用地	506.00		
19	无权证		53,512.60				506.00		27,077,375.60
20	长 寿 区	206房地证2011字第04051号	长寿区但渡镇下洞街10号		1,152.00	划拨	交 通、 办 公 用 地		403.00
21		206房地证2011字第04052号	长寿区晏家渝长高速公路	1,252,234.20	划拨	交 通 运 输	403.00	504,650,382.60	



序号	行政区划	房产证号	房屋及土地名称	土地/m <sup>2</sup>	土地性质	用途	评估单价 (元/m <sup>2</sup> )	评估值(元)
						用地		
22		206房地证2011字第04054号	长寿区桃花大道65号1-1,3-1,2-1	1,072.70	划拨	办公 用地	403.00	432,298.10
23		206D房地证2007字第0001号	长寿区但渡镇楠木村	96,292.50	划拨	交通 用地	403.00	38,805,877.50
24		206D房地证2007字第0002号	长寿区但渡镇下碚村、但渡村	285,488.10	划拨	交通 用地	403.00	115,051,704.30
25		206D房地证2007字第0003号	长寿区凤城东新村	280,111.50	划拨	交通 用地	403.00	112,884,934.50
26	涪陵 区	303房地证2007T字第000220号	涪陵区李渡镇	992,613.90	划拨	高速 公路	317.00	314,658,606.30
27		303房地证2010字第13977号	涪陵区李渡镇太白大道1号1至3层办 公用房	846.70	划拨	高速 公路	317.00	268,403.90
28		303房地证2010字第13978号	涪陵区李渡街道办事处大石庙社区三组 1至2层办公用房	6,585.91	划拨	交通 用地	317.00	2,087,733.47
合计				6,546,331.71				2,795,018,237.80

## 七、特别事项说明

1、重庆两江新区土地储备政治中心收回“铁山坪隧道东口外侧至华山隧道西口外侧”（土地证号：《103房地证2010第36664号》，权证面积1854.93亩，其中收回土地面积94.94亩（63294.5平方米）划拨土地使用权，土地权证尚未分割，土地补偿价款为36,172,140.00元，已支付25,320,498.00元，并将未收到的补偿款10,851,642.00元扣除所得税后的净额9,223,895.70元



反映在其他应收款中。

2、根据渝涪高速与重庆市江北区高等级公路建设指挥部于 2009 年的签订的《征地拆迁补偿协议书》，渝涪高速取得集体土地 22.6695 亩用于鱼嘴主线收费站的建设，2013 年 4 月 3 日，渝涪高速与重庆两江新区开发投资集团有限公司签订供地协议，渝涪高速以划拨方式取得 57.599 亩土地用于建设 G50 江北站，以上土地款已支付，权证正在办理中，本次评估按协议面积共计 80.2685 亩进行评估。

3、根据《重庆市人民政府关于同意授予重庆渝涪高速公路有限公司经营管理渝涪高速公路特许权的批复》（渝府【2003】224 号），渝涪高速管理渝涪高速公路期限为 30 年，即自 2003 年 9 月 30 日零时起至 2033 年 9 月 29 日 24 时止，截至评估基准日，尚余 17.75 年，特许经营权满或提前终止时，渝涪高速应无条件将通行条件良好的渝涪高速公路及附属设施按有关规定交还市政府。本次评估中，渝涪高速取得的划拨土地使用年限受特许经营权限制，故其划拨土地剩余使用年限为 17.75 年。

## 八、评估示例

因需评估的土地较多，本次以渝北区人和镇原万年村七、八社清分中心土地（土地证：北新高 112 房地证 2009 字第 02183 号）及江北区庙坝场 249 号公路用地（103 房地证 2010 字第 36664 号）为示例加以说明



## 示例一

### 渝北区人和镇原万年村七、八社清分中心土地 (土地证: 北新高 112 房地证 2009 字第 02183 号)

#### A、地价影响因素分析

##### (一) 一般因素

一般因素是指影响城镇地价总体水平的自然、社会、经济和行政等因素,主要包括地理位置、自然条件、人口、行政区划、城镇性质、城镇发展过程、社会经济状况、土地及住房制度与政策、土地利用规划及计划、国民和社会经济发展规划等,下面就重庆市的情况分别进行介绍。

##### 1、城市资源状况

重庆市是中国西南地区和长江上游最大的经济中心城市,位于青藏高原与长江中下游平原的过渡地带,中国经济发达的东部地区与资源富集的西部地区的结合部,长江上游三峡库区及四川盆地东南部。地跨东经  $105^{\circ} 17' \sim 90^{\circ} 9'$ , 北纬  $28^{\circ} 10' \sim 32^{\circ} 13'$  之间,纵横幅度东西长 470 公里,南北宽 450 公里,幅员面积 8.24 万平方公里。东邻湖北省、湖南省,南靠贵州省,西连四川省泸州市、内江市、遂宁市,北接四川省广安市、达州市和陕西省。下辖 38 个行政区县,全市人口约 3343 万人。其中,主城区面积 280 平方公里、人口约 540 万,范围包括渝中区、大渡口区、江北区、南岸区、沙坪坝区、九龙坡区、北碚区、渝北区、巴南区 9 个行政区,由 5 个片区、16 个组团、8 个独立功能区组成,是中国目前行政辖区最大、人口最多、管理行政单元最多的特大型城市。

重庆市是西南地区的物资集散地和长江上游最具活力的商贸中心。已初步建立起面向全国、辐射西南,由传统商业向现代商业发展的消费品市场体



系。作为整个西南地区通向中部地区、中原地区以及东部沿海地区的重要地理节点，加之是西部最大的产业基地和西部引进外资的窗口，拥有较为雄厚的产业基础、初具规模的人才结构，重庆已基本具备成为西部国际化核心城市的优势。

重庆是我国著名的“山城”，地形高低悬殊、地质环境复杂，加之属于亚热带季风性湿润气候，冬暖夏热、雨量充沛、降雨集中，地表岩土体风化严重，极易造成地质灾害的发生，目前重庆地质灾害主要是崩塌和滑坡。重庆直辖以后，城市化和经济建设的步伐加快，经济活动的规模和强度日益增大，对地质环境的改变和破坏相应增强，由于地质环境恶化而形成的地质灾害更加突出。以上因素使得重庆的土地开发成本及基础设施投入较大。

## 2、2016年重庆经济发展目标

2016年重庆经济发展主要预期目标：生产总值增长10%左右，规模以上工业增加值增长10.5%左右，固定资产投资、社会消费品零售总额、进出口总额分别增长12.5%、11%和10%左右，一般公共预算收入增长10.5%左右，城镇登记失业率稳定在4%以内，居民消费价格涨幅控制在3%以内，城乡居民收入增长与经济发展同步，单位生产总值能耗、二氧化碳减排等约束性指标完成国家下达任务。

2016年，是“十三五”开局之年，重庆市面临的环境可能更复杂，困难可能更大，经济社会发展任务更加艰巨。但从全局看、从中长期看，我市经济社会发展机遇大于挑战，稳中有进、稳中向好的基本态势不会改变。

### ①把握好六个重要问题

1) 适应、把握、引领经济发展新常态，切实解决“怎么看”和“怎么干”的问题。

着眼新常态新要求，更加注重提高经济发展质量和效益，更加注重供给



侧结构性改革，更加注重促进形成绿色生产方式和消费方式，更加注重推进民生和社会事业发展，更加注重使市场在资源配置中起决定性作用，更加注重推进高水平对内对外开放。

2) 全面贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。

深入领会“五大发展”的科学内涵，准确把握辩证统一关系，不断提高贯彻五大发展理念的能力和水平，以新的发展理念引领新的发展实践。

3) 深化和拓展五大功能区域发展战略。

紧紧扭住战略实施中的关键之处和薄弱环节，在深化和拓展上下功夫。着眼于彰显特色、联动发展、协调发展，着力优化配置资源，完善各功能区基础设施互联互通，推进各功能区域产业转型升级，加强城市重点区域板块开放与建设，促进全市基本公共服务一体化，在统筹区域发展中全面加强生态建设，推动全市一体化科学发展。

4) 着力加强供给侧机构改革。

围绕需求结构变化，加大供给侧结构性改革力度，促进生产要素向新兴产业转移集聚，减少对生产要素自由流动的供给抑制，深入实施创新驱动发展战略，持续推进产业结构优化升级，切实减轻实体经济负担，以改革创新思路提高供给体系的质量和效率。

5) 主动融入国家对外开放和区域发展战略新格局。

全面融入国家战略，在全国“一盘棋”的大局中谋划自身发展，以改革的思路、统筹的办法提升利用国际国内市场、资源的效率，高水平建设内陆开放高地，培育形成国际经济合作和竞争新优势，拓展开放发展新空间。

加强“一带一路”和长江经济带沿线省市和地区的互利合作，重点在交通、产业、生态等对接上下功夫，促进区域一体化联动发展。

6) 发挥市场在资源配置中的决定性作用和更好发挥政府作用。



遵循市场规律谋事办事，加快建设统一开放、竞争有序、法治诚信的市场体系，把市场机制能有效调节的经济活动交给市场。政府要集中力量办好市场办不了的事，全面正确履行好宏观调控、市场监管、公共服务、社会管理、保护环境等基本职责，进一步简政放权，加快转变职能，减少对微观经济活动的直接干预，更多运用经济手段、法律手段调节经济社会活动，推进法治政府和服务型政府建设。

## ② 扎实抓好 9 项重点工作

1) 大力推进供给侧结构性改革，着力解决制约发展的深层次问题。通过调整供给结构、增加有效供给来适应需求总量和结构的变化。

持续推进产业结构优化升级，着眼补齐短板增加有效供给，提高供给的精准性和有效性，多措并举化解过剩产能，把资源要素从无效供给中释放出来，尤其要坚持标准，积极稳妥处理“僵尸企业”，消除“空壳公司”；切实化解房地产库存，通过户籍制度、土地制度等改革，加快提高户籍人口城镇化率，加快农民工市民化；减轻实体经济负担，降低制度性交易成本，促进实体经济去杠杆化，切实降低企业财务成本，降低企业在要素保障、劳动用工等方面的成本，有效解决物流成本偏高问题，积极调整需求结构、释放新需求，促进消费、投资、出口协同发力。

2) 深入实施创新驱动发展战略，激发全社会创新活力和创造潜能。推动以科技创新为核心的全面创新，构建以市场为导向、以企业为主体的创新体系，深入推进科技体制改革，完善激励创新的新机制，建设西部创新中心。

大力培育战略性新兴产业和高新技术产业，扶持发展科技型、创新型小微企业，加快传统产业技术改造和产品升级；强化创新重点区域和重点领域的引领带动作用，加强全市统筹，集中布局创新资源，着力推动优质创新资源向两江新区、国家级高新区等重点区域和先进制造业、机器人及智能装备、





互联网产业等重点领域集聚；围绕优势产业培育多层次的企业研发创新中心、技术中心和行业创新中心，与众创空间等紧密结合，为创新创业提供低成本、便利化、全要素的开放式综合服务平台；着力推进开放式创新，促进创新平台、创新要素的开放共享，促进大众创业、万众创新。

### 3) 全面深化改革开放，增强经济社会发展动力活力。

坚持问题导向抓重点，坚持关键突破带全局，坚持结果导向求实效，力求在标志性、牵引性的重点改革任务上取得突破；抢抓国家开放发展机遇，推动内陆开放高地建设迈上新台阶。以平台建设为重点加快培育国际合作和竞争新优势，强化“三个三合一”开放平台的辐射带动能力，推进中新（重庆）战略性互联互通示范项目实施，促进“引进来”和“走出去”协调发展。

4) 加快推进新型城镇化，释放最大内需潜能。按照五大功能区域发展战略定位，把全市、把城乡作为一个整体来谋划，统筹国土空间、产业布局、人口规模和环境容量，优化城市空间布局，加快推进新型城镇化，推动城乡发展一体化，扎实建好城乡统筹发展的国家中心城市。充分发挥规划的战略引领和刚性控制作用；坚持以人为核心谋划和推进城市发展，切实做好产城融合、以业兴城，着力推进城市管理创新，注重彰显城市特色风貌和历史文化保护传承，扎实推进美丽乡村建设，大力发展农村各项社会事业。

5) 持续用力保障和改善民生，统筹推进各项社会事业发展。始终坚持民生第一目标，按照“五个坚持”原则，做好整体民生工作，加快推进城乡基本公共服务均等化步伐。继续滚动实施好重点民生实事，加大财政对民生的投入，再谋划和部署实施一批新的民生实事，实施更加积极的就业政策，创造更多的就业机会，重点解决好高校毕业生、农民工、农村贫困人口和城镇就业困难人员等重点人群就业问题，促进教育均衡发展，优化农村校点布局，改善薄弱学校和寄宿制学校办学条件，加快城市新建小区配套学校建设，大



力发展职业教育，普及提升高中阶段教育，提高高考录取率，进一步完善城市社区卫生服务体系和农村三级医疗卫生服务网络，实行分级诊疗，有序推进医疗服务项目价格调整和药品价格改革，鼓励和规范社会资本办医，加快文化强市建设，加强社会主义核心价值观体系建设，着力提高公民道德素质，繁荣文化事业和发展文化产业，牢牢把握精准扶贫、精准脱贫基本方略，按照倒计时安排推进脱贫攻坚工作，切实解决好扶持谁、谁来扶、怎么扶的问题，确保如期高质量完成 60 万人脱贫任务。

6) 深入推进平安建设和社会治理创新，促进社会和谐稳定。保持对暴力恐怖活动、邪教组织等严打高压态势，继续完善预防和化解社会矛盾体制机制，落实好干部下访接待，解决好征地拆迁、非法集资等信访突出问题，全面推进社会面、重点行业和人员、城乡社区、信息网络等防控网建设，严厉打击“黑拐枪、盗抢骗、黄赌毒”等突出违法犯罪活动，加强安全生产基础能力和防灾减灾能力建设，加强交通运输、食品药品、煤矿化工、烟花爆竹、学校医院等重点行业、领域和场所安全监管，深化拓展网格化管理，用好村（社区）便民服务中心、服务群众工作信息管理系统等高效平台，大力培育社区自治组织，加快建设法治经济和法治社会，把经济社会发展纳入法治轨道。

7) 加强环境保护和生态建设，加快建设生态文明城市。把生态文明建设摆在突出位置，牢牢把握“五个决不能”的底线要求，确保三峡库区生态环境安全和保护好长江母亲河，筑牢长江上游的生态屏障。优化国土空间开发格局，实施山水林田湖生态保护和修复工程，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，着力推进“蓝天、碧水、宁静、绿地、田园”五大环保行动，坚决打好大气、水、土壤污染防治三大战役，推动环境质量持续改善，大力发展绿色低碳循环经济，培育环保节能产业，增加绿色供给，鼓励绿色



消费，加快建立产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系，用制度保护生态环境。

8) 切实管控好各类风险，确保经济社会平稳运行。大处着眼、小处着手，坚持抓早抓小抓苗头，牢牢把握工作主动权。加强金融风险防控，规范各类融资行为，审慎推出各类金融产品，坚决遏制非法集资等行为，实时监测房地产投融资风险，科学调控土地供应，预防房地产市场出现新的供求失衡，加强政府性债务管控和风险预警。

9) 加强和改善党对经济社会发展工作的领导。解放思想，在观念、体制、方式方法上与时俱进，在破解难题和开拓创新中不断前进。

加强学习，加强调查研究，提高专业能力和专业素养。提高舆论引导能力，善于把握本质、主流和趋势，善于把握社会心理，善于把握时、度、效，更有针对性地做好引导工作。进一步营造宽松的干事创业环境、完善激励机制和容错纠错机制，充分调动企业家、创新人才、各级干部干事创业的积极性主动性创造性，形成推动经济社会发展的强大合力。

### 3、近期房地产市场行政因素

2015年，全国楼市调控政策不断放宽，重庆地方政府也在积极落实，经济下行周期内，重庆政府力挺楼市。主要措施如下：

①自2014年下半年进入降息通道以来，央行已是五次降息，四次全面降准，贷款利率降至有史以来最低水平，且首套房贷款利率优惠。

②落实2014年“930政策”，2015年5月重庆发布的《关于做好住房金融服务工作的通知》已开始实施，首套房及二套房（结清贷款）首付三成，利率可打7折，二套房（未结清贷款），商贷首付四层。

③2015年8月，重庆降低公积金贷款门槛，市公积金中心下发了《关于发展住房公积金个人住房贷款业务的通知》，连续足额缴存住房公积金6个月



(含)以上即可申请住房公积金贷款。

④2015年10月,重庆市人民政府办公厅印发《关于进一步促进房地产市场平稳发展的通道》,首套房商贷最低首付款比例调整为25%,住房公积金贷款最低首付款比例统一调整为20%。

#### 4、近期重庆土地市场发展状况

2015年“有供有限”政策出台,重庆土地市场成交宗数上升,但总量较去年有所下滑,成交面积下跌7%,成交价格下跌7.3%,楼面地价下跌11.9%。2015年受房地产市场低迷影响,土地市场主要以底价成交为主,占比94%,综合溢价率下滑幅度较大,其中最高土地楼面价为8899元/平方米,综合容积率为2.7,较2014年有所上升,在土地成交中,商业商务用地占比上升,商品住宅用地占比下滑。

#### (二) 区域因素

影响地价的区域因素主要指影响城镇内部区域之间地价水平的因素,主要包括繁华程度或集聚程度及区域在城镇中心的位置、交通条件、公用设施及基础设施水平、区域环境条件、规划及土地开发利用限制和自然条件等。

#### 1、区域概况

清分中心土地所在区域渝北区是重庆主城区之一,渝北区东邻长寿区、南与江北区毗邻,同巴南区、南岸区、沙坪坝区隔江相望,西连北碚区、合川区,北接四川省广安市华蓥市,幅员面积1452.03k m<sup>2</sup>。截至2015年8月6日,渝北区辖19个街道、11个镇,常住人口150.35万人。

#### 2、交通条件

宗地所在区域临中国移动通信集团重庆有限公司,宗地临主干道,所在区域交通便利。

#### 3、基础设施条件



评估对象清分中心宗地区域内水、电、气、通讯等基础设施齐备齐全。

#### 4、环境条件

评估对象区域内无污染，环境条件较好。

5、规划限制：宗地现有用途，符合所在区域的规划要求。

#### 6、土地开发利用情况

评估对象实际土地开发程度达到红线外五通（通路、通水、通电、通气、通讯），红线内五通一平（通路、通水、通电、通气、通讯、场地平整）。

### （三）个别因素分析

个别因素指宗地自身的地价影响因素，包括宗地自身的自然条件、开发程度、形状、长度、宽度、面积、规划及土地开发利用限制和宗地临街条件。

#### 1、宗地条件

①宗地形状：评估对象为较规则多边形。

②道路级别：临主干道。

③地形条件：宗地地势平坦。

④工程地质：评估对象地质条件较好，能够满足项目建设的需要。

#### 2、土地利用状况

宗地得到正常利用。

①土地法定用途：宗地为公建、办公。

②土地实际用途：宗地和地上建筑物已出租。

③土地权利状况及使用年限：宗地以国有出让方式取得，土地使用权终止日期为 2050 年 11 月 14 日，截止评估基准日尚剩余 34.90 年，但受特许经营权限制，其土地剩余使用年限为 17.75 年。

#### 3、土地面积：

宗地证载面积 15600 平方米，本次委托评估面积为 15600 平方米。



4、容积率：委估宗地实际容积率小于1.0。

#### 5、土地开发程度

土地实际开发程度为红线外“五通”（通路、通电、通水、通气、通讯），红线内“五通一平”（通路、通电、通水、通气、通讯、场地平整）。本次评估设定土地开发程度为红线内“场地平整”。

#### B、地价定义

根据委托方及被评估单位提供的资料以及估价人员对估价对象的现场勘查，本次评估宗地的实际开发程度为红线外“五通”（通路、通电、通水、通讯、通气），红线内“五通一平”（通路、通电、通水、通讯、通气、场地平整）。本次评估设定的开发程度红线外为宗地实际开发程度，红线内“场地平整”。

评估对象证载用途为公建、办公用地，本次评估设定的宗地用途为商服用地。

评估对象证载土地使用权类型：宗地以国有出让方式取得，土地使用权终止日期为2050年11月14日，截止评估基准日尚剩余34.90年，但受特许经营权限制，其土地剩余使用年限为17.75年，根据被评估单位提供的相关资料及估价人员现场查勘其容积率小于1，本次评估设定其容积率为1.0。

综上所述，本次设定的地价定义为：估价对象在估价基准日2015年12月31日，在现状利用条件下，设定用途为商服用地，设定的开发程度为红线外“五通”（通路、通电、通水、通讯、通气），红线内“场地平整”，容积率为1.0，宗地的土地出让使用年限为17.75年的国有土地使用权价格。

#### C、评估过程

##### 1、运用成本逼近法求取地价



成本逼近法指以取得和开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益等确定土地价格的方法，其基本公式为：

$$P = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 \\ = P_E + R_3$$

式中：

P——待估宗地价格

$E_a$ ——土地取得费

$E_d$ ——土地开发费

T——税费

$R_1$ ——利息

$R_2$ ——利润

$R_3$ ——土地增值

$P_E$ ——土地成本价格

#### ①土地取得费及相关税费 ( $E_a$ )

土地取得费主要包括被征收土地、地上青苗、建构筑物的补偿费用及涉及人员安置补助费。在评估中不能简单地考虑以往征地时发生的实际费用，而应采用评估基准日征用土地的重置费用。评估人员通过对征地范围的现场查勘，结合委托方提供的资料，并对照 1999 年重庆市人民政府令第 53 号《重庆市土地管理规定》（渝府发〔2013〕第 58 号）、《重庆市渝北区人民政府关于印发重庆市渝北区征地补偿安置实施办法的通知》（渝北府发〔2013〕60 号）及政府的其他有关规定，测算宗地的土地取得费为 288.00 元/平方米。测算过程详见下表：



### 宗地的土地取得费

项目	金额(元)	相关文件及说明
土地补偿费	27.00	《重庆市渝北区人民政府关于印发重庆市渝北区征地补偿安置实施办法的通知》(渝北府发〔2013〕60号),土地补偿费标准为每亩18000元。
安置补助费	26.33	安置补助费按征收土地农转非需安置的农业人口数计算,每个转非安置的农业人口的安置补助费标准为38000元。人均耕地1.35亩计算。
青苗及地上构(附)着物补偿费	33.00	《重庆市渝北区人民政府关于印发重庆市渝北区征地补偿安置实施办法的通知》(渝北府发〔2013〕60号),青苗和地上构(附)着物实行综合定额补偿,以批准征收土地总面积扣除林地及宅基地为准,每亩定额补偿22000元。
住房安置费	106.00	《重庆市渝北区人民政府关于印发重庆市渝北区征地补偿安置实施办法的通知》(渝北府发〔2013〕60号)及当地类似地区调查情况综合确定,每人按30平方米建筑面积计算住房安置费,按照当地经济适用房价格扣除补偿的房屋建筑物价格(经济适用房价格约为5700元/平方米,砖混结构单价600元/平方米。)
房屋、水、电设施、其他补助	31.40	砖混结构标准为600元/平方米,平均每人拆60平米。
耕地开垦费	7.41	重庆市人民政府令第54号,30元/平方米,按耕地占24.7%计算。
征地统筹费	45.00	按市区30000元/亩计算
耕地占用税	8.65	《重庆市人民政府关于贯彻实施《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》的通知》(渝府发【2008】47号),渝北区为35元每平方米
其他费用	3.00	按3元/平方米计算
合计	288.00	取整

#### ②土地开发费 (Ed)

(包括宗地红线外土地开发费  $Ed_1$  和宗地红线内土地开发费  $Ed_2$ )

土地开发费包括基础设施配套费、公共事业建设配套费和宗地红线内开发费等。本次评估所界定的土地开发费是指宗地土地开发程度达到红线外“五通”(通路、通水、通电、通讯、通气),红线内场地平整条件所投入的费用。宗地红线外“五通”主要是指市政基础配套设施的影响。根据渝府发〔2009〕





110号重庆市主城区城市建设配套费标准为290.00元/平方米，参照该数据确定宗地的红线外开发费为290元/平方米，则本次评估此处 $Ed_1=290$ 元/平方米。

对于红线内开发成本，根据评估人员调查渝北区土地的场地平整费约为30元/平方米，参照渝北区的场地平整费用水平并结合宗地的具体情况确定宗地的红线内场地平整费用 $Ed_2=30$ 元/平方米。

由此得出土地开发成本为 $Ed=290+30=320$ 元/平方米。

本次评估对象设定的开发程度为红线外五通，红线内场地平整（水、电、路、气、讯，场平），根据上表得出土地开发成本为 $Ed=320.00$ 元/平方米。

### ③ 税费 (T)

已包括在土地取得费中。

### ④ 利息 ( $R_1$ )

土地开发总投资应计算合理利息，土地开发总投资包括土地取得费、土地开发费和各项税费，按一般土地投资情况，土地取得费与红线外开发费在征地时一次支付，红线内场地平整费在开发期内均匀投入。评估人员根据相同或类似土地的开发周期确定宗地开发至本次估价设定状态所需的正常周期为一年，资金年利率取评估基准日金融机构同期贷款利率4.35%，则利息为：

$$\begin{aligned} \text{利息} &= (R_1 + Ed_1) \times [(1+r_1)^n - 1] + Ed_2 \times [(1+r_1)^{n/2} - 1] \\ &= (288.00 + 290.00) \times [(1+4.35\%)^1 - 1] + 30.00 \times [(1+4.35\%)^{0.5} - 1] \\ &= 25.79 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

### ⑤ 利润 ( $R_2$ )

作为对投资的回报，用于土地的投资，当然也要获取相应的利润。经评估人员调查，目前重庆市商服用地开发利润率在10%-15%之间，因委估宗地位置较好，故本次取15%作为利润率，则：



$$\begin{aligned} \text{利润} &= (E_a + E_d) \times R_2 \\ &= (288.00 + 320.00) \times 15\% \\ &= 91.20 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

#### ⑥无限年期成本价格计算

政府将农业用地开发成建设用地后，其无限年期成本价格（ $P_E$ ）按下式计算：

$$\begin{aligned} P_E &= E_a + E_d + T + R_1 + R_2 \\ &= 724.99 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

#### ⑦土地增值收益

国家作为土地的所有者，其所有权应在经济上得到体现。评估人员对重庆市土地市场进行了调查，目前重庆市的土地增值收益主要以出让金的形式体现。根据重庆市国土房管局关于印发《重庆市国有建设用地使用权供应地价评估和价款测算细则（试行）的通知》（渝国土房管发〔2014〕6号），重庆市商服用地的增值收益率为0.4，故其增值收益为 $724.99 \times 0.4 = 290.00$ 元/平方米。

#### ⑧有限年期土地使用权价格的计算

本次评估设定宗地土地使用年限为17.75年，因此需要将无限年期成本地价及增值收益修正到土地使用剩余年限17.75年的地价。评估人员按以下公式对委估宗地进行年期系数修正。

1) 将无限年期成本价格修正到17.75年期系数

$$K1 = 1 - 1 / (1 + r)^n$$

公式中：K1：年限修正系数；

r：土地还原利率，取重庆市土地还原率5.85%；



n: 土地剩余使用年限年限。

根据以上公式计算，成本价格修正至 17.75 年期的修正系数为 0.6355。

### ⑨宗地条件修正系数

由于成本逼近法估价结果为区域内同类土地平均价格，宗地土地价格由于位置、个别条件不同，还需要对影响估价对象价格的个别因素进行修正。根据评估人员现场查勘，确定委估宗地个别条件修正系数为 5.50%。确定过程根据基准地价系数修正法个别因素修正系数表。具体修正过程见下表：

个别因素修正系数表

修正因素		实际状况	修正因素条件说明	地价修正系数
基础设施条件	上水保证率	>95	优	1
	下水保证率	排水畅通、常年不漫水	优	1
	电力保证率	>95	优	1
	通讯	>3	优	1
宗地条件	宗地临街状况	临混合型主干道	一般	0
	宗地临街宽度	>20	优	1.5
	宗地自身深度	8—10	一般	0
	宗地的整形度	近似矩形、梯形	一般	0
合计				5.5

### ⑩宗地价格计算

$$\begin{aligned} \text{宗地单位地价} &= (724.99 + 290.00) \times (1 + 5.5\%) \times 0.6355 \\ &\approx 681.00 \text{ (元/平方米) (取整)} \end{aligned}$$

### 2、运用市场比较法求取地价

市场比较法是指根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法，计算公式为：

$$P = P_b \times A \times B \times C \times D \times E$$



式中：P—待估宗地价格

$P_B$ —比较实例价格

A—待估宗地交易情况指数/比较实例宗地交易情况指数

B—待估宗地估价期日地价指数/比较实例宗地交易期日地价指数

C—待估宗地区域因素条件指数/比较实例宗地区域因素条件指数

D—待估宗地个别因素条件指数/比较实例宗地个别因素条件指数

E—待估宗地使用年期修正指数/比较实例使用年期修正指数

### ① 确定比较实例

根据国土资源部的有关规定，国有土地使用权出让一般应采用招拍挂方式。评估人员通过市场调查及分析，收集到重庆市国土局近期已出让的宗地信息，从中选出与待估宗地用途相同、交易类型相同、为正常交易或可修正为正常交易、与待估宗地所处的区域特性及宗地的个别条件相似、交易时间与待估土地的评估期日接近的 3 个比较实例，其基本情况详见下表：

**比较实例及待估宗地基本情况表**

项目	交易实例 A	交易实例 B	交易实例 C	评估对象
项目名称	北部新区鸳鸯组团 0 标准分区 038-1/02 (部分) 宗地	渝北区人和组团 B、N 分区 N17-1 号宗地	渝北区人和组团 B、N 标准分区 N18-2 号宗地	清分中心宗地
位置	北部新区鸳鸯组团 0 标准分区	渝北区人和组团 B、N 分区	渝北区人和组团 B、N 标准分区	北部新区人和
交易情况	正常交易	正常交易	正常交易	正常交易
土地用途	其他商服用地	其他商服用地	其他商服用地	商住用地
土地开发程度	红线外"五通", 红线内场地平整	红线外"五通", 红线内"场地平整"	红线外"五通", 红线内"场地平整"	红线外"五通", 红线内"场地平整"
土地总面积 (m <sup>2</sup> )	3326	5925	35142	15600
控制容积率	1.35	3	3.2	1.00
土地使用年限	40 年	40 年	40 年	34.90
楼面单价 (元 / m <sup>2</sup> )	2,015.55	2,097.89	2,253.18	待估



通过评估人员的分析，本次对比较实例主要进行交易情况、交易期日、使用年期、容积率修正及区域因素和个别因素修正。

②交易情况修正：比较实例均为招拍挂正常交易，故交易情况不作修正。

③估价日期修正：委估宗地与可比实例宗地交易日期不一致，需要进行地价指数修正。交易日期修正如下：

估价日期修正表

项目	交易实例 A	交易实例 B	交易实例 C	待估宗地
交易日期修正	2015/8/26	2014/11/11	2014/11/11	2015/12/31
地价水平	8687	8572	8572	8720
指数	1.0038	1.0173	1.0173	1.0000

④土地使用年期修正：委估宗地与可比实例宗地的剩余年期不一致，使用权年期需修正，修正情况如下：

项目	土地使用权剩余 使用年限	土地还原率	年限系数	指数
交易实例 A	商业 40	5.85%	0.8971	0.7084
交易实例 B	商业 40	5.85%	0.8971	0.7084
交易实例 C	商业 40	5.85%	0.8971	0.7084
待估宗地	17.75	5.85%	0.6355	1.0000

⑤容积率修正：评估对象与可比实例宗地的容积率不一致，本次已统一到楼面地价，容积率不需修正，修正情况如下：

项目	实例 A	实例 B	实例 C	待估宗地
容积率	1.35	3	3.2	1
修正指数	1	1	1	1

#### ⑥区域因素修正

通过对委估宗地及 3 个比较实例的区域因素的各项指标的分析，结合评估人员的经验，确定出委估宗地的区域因素指数，并编制下表：



**宗地区域因素比较表**

项目	交易实例 A	交易实例 B	交易实例 C	待估宗地
商业繁华度	繁华度一般	繁华度较高	繁华度较高	繁华度较高
交通便捷度	交通条件较高	交通条件较高	交通条件较高	交通条件较高
基础设施状况	水、电、气通讯等基础设施齐全	水、电、气通讯等基础设施齐全	水、电、气通讯等基础设施齐全	水、电、气通讯等基础设施齐全
公用设施完备度	公共配套较完善	公共配套较完善	公共配套较完善	公共配套较完善
环境质量优劣度	环境质量较高	环境质量较高	环境质量较高	环境质量较高
区位景观	景观较好	景观较好	景观较好	景观较好

通过上表各因素比较情况，区域因素具体修正情况如下：

**宗地区域因素修正表**

项目	交易实例 A	交易实例 B	交易实例 C	待估宗地
商业繁华度	97	100	100	100
交通便捷度	100	100	100	100
基础设施状况	100	100	100	100
公用设施完备度	100	100	100	100
环境质量优劣度	100	100	100	100
区位景观	100	100	100	100
区域因素修正系数合计	1.0309	1.0000	1.0000	1.0000

**⑦个别因素修正**

通过对委估宗地及 3 个比较实例的个别因素的各项指标的分析，结合评估人员的经验，确定出委估宗地的个别因素指数，并编制下表：

**宗地个别因素比较表**

项目	交易实例 A	交易实例 B	交易实例 C	待估宗地
宗地面积	宗地面积小	宗地面积小	宗地面积较大	宗地面积适中
宗地形状	宗地形状较规则，对布局利用影响较小	宗地形状较规则，对布局利用影响较小	宗地形状较规则，对布局利用影响较小	宗地形状较规则，对布局利用影响较小



项目	交易实例 A	交易实例 B	交易实例 C	待估宗地
地形地势	较平坦,对规划利用影响小	较平坦,对规划利用影响小	较平坦,对规划利用影响小	较平坦,对规划利用影响小
地质条件	地质承载力良好,地质条件良好	地质承载力良好,地质条件良好	地质承载力良好,地质条件良好	地质承载力良好,地质条件良好
土地用途	其他商服用地	其他商服用地	其他商服用地	商住用地
土地级别	商业 5 级	商业 7 级	商业 8 级	商业 5 级
开发程度	红线外"五通",红线内场地平整	红线外"五通",红线内"场地平整"	红线外"五通",红线内"场地平整"	红线外"五通",红线内"场地平整"

通过上表各因素比较情况,个别因素具体修正情况如下:

**宗地个别因素修正表**

项目	交易实例 A	交易实例 B	交易实例 C	待估宗地
宗地面积	96	96	102	100
宗地形状	100	100	100	100
地形地势	100	100	100	100
地质条件	100	100	100	100
土地用途	100	100	100	100
土地级别	100	96	94	100
开发程度	100	100	100	100
个别因素修正合计	1.0417	1.0851	1.0430	1.0000

**⑧ 市场法计算结果**

综上所述,比较因素修正系数和交易价格计算如下表:

**宗地比较修正结果表**

项目	交易实例 A	交易实例 B	交易实例 C
交易实例价格(元/m <sup>2</sup> )	2,015.55	2,097.89	2,253.18
交易情况修正	1.0000	1.0000	1.0000
交易日期修正	1.0038	1.0173	1.0173
剩余使用年限修正	0.7084	0.7084	0.7084
容积率修正	1.0000	1.0000	1.0000
区域因素修正	1.0309	1.0000	1.0000



项目	交易实例 A	交易实例 B	交易实例 C
个别因素修正	1.0417	1.0851	1.0430
比准价格(元/ (m <sup>2</sup> ))	1539.14	1640.51	1693.59
算术平均价格(元/ (m <sup>2</sup> ))	1624.00		

由于比较实例位置较近,宗地个别条件均与待估宗地类似,故本次取三个交易价格算术平均值为评估单价,即:

$$\begin{aligned} \text{市场法测算楼面单价} &= (1539.14 + 1640.51 + 1693.59) \div 3 \\ &= 1624.00 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{则地面单价} &= \text{楼面单价} \times \text{容积率} \\ &= 1624.00 \times 1.0 \\ &= 1624.00 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

### 3、估价结果的确定

成本逼近法和市场法测算的宗地价格具体如下:

#### 评估单价汇总表

	成本法评估单价(元/平方米)	市场法评估单价(元/平方米)
待估宗地	681.00	1624.00

两种评估方法的结果存在一定的差异,市场比较法结果是以目前土地市场现实情况出发,其估价结果更准确,更接近市场。综合考虑两种方法评估过程使用的有关数据、标准,本次评估结果采用市场比较法结果。

$$\text{即:宗地单价} = 1624.00 \text{ (元/平方米)}$$

宗地面积: 15600 平方米

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= 15600 \times 1624.00 \\ &= 25,334,400.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(见评估明细表-无形土地 4-12-1 序号 7#)





示例二  
江北区庙坝场 249 号公路用地  
(103 房地证 2010 字第 36664 号)

A、地价影响因素分析

(一) 一般因素

评估对象与示例一都位于重庆市，具体影响因素情况详见示例一。

(二) 区域因素

影响地价的区域因素主要指影响城镇内部区域之间地价水平的因素，主要包括繁华程度或集聚程度及区域在城镇中心的位置、交通条件、公用设施及基础设施水平、区域环境条件、规划及土地开发利用限制和自然条件等。

1、区域概况

评估对象所在区域江北区作为重庆都市区(重庆主城区)，重庆大都市区，位于长江、嘉陵江交汇处北岸，东南西三面分别与巴南、南岸、渝中、沙坪坝四区隔江相望，北与渝北区接壤。江北区幅员面积为 213 平方公里，辖 9 个街道、3 个镇。常住人口为 73.8 万人。

2、交通条件

评估对象为渝涪高速铁山坪—箭沱湾段的公路及附属设施占地，交通条件较好。

3、基础设施条件

评估对象通电、通讯、通下水等。

4、环境条件

评估对象区域内无污染，环境条件较好。

5、规划限制：宗地现有用途，符合所在区域的规划要求。



## 6、土地开发利用情况

评估对象实际土地开发程度达到红线外三通（通排水、通电、通讯），部分临城区地区红线外“五通”，红线内场地平整。

### （三）个别因素分析

个别因素指宗地自身的地价影响因素，包括宗地自身的自然条件、开发程度、形状、长度、宽度、面积、规划及土地开发利用限制和宗地临街条件。

#### 1、宗地条件

①宗地形状：评估对象为公路及附属设施占地，总体呈带形。

②道路级别：主干道。

③地形条件：宗地总体存在一定起伏。

#### 2、土地利用状况

宗地得到正常利用。

①土地法定用途：公路用地

②土地实际用途：公路及附属设施用地。

③土地权利状况及使用年限：宗地以国有划拨方式取得，土地使用年限参照工业最高使用年限为 50 年，但受特许经营权限制，即渝涪高速经营权自 2003 年 9 月 30 日零时起至 2033 年 9 月 29 日 24 时止，截止评估基准日，尚余 17.75 年，期满后 will 无条件交还市政府，故土地剩余使用年限为 17.75 年。

#### 3、土地面积：

评估对象为铁山坪—箭沱湾段的公路及附属设施占地，宗地证载面积 1236624.6 平方米，宗地面积包含房地产权证 103 房地证 2010 字第 36661 号、36662 号、36663 号、36664 号、36665 号、103 房地证 2011 字第 007692 号等 6 个产权证的宗地面积。其中 94.94 亩已被重庆两江新区土地储备政治中心收



回，土地证未分割，故本次评估面积已扣除被回收的 94.94 亩土地面积，即 1,173,330.95 平方米。

4、容积率：委估宗地实际容积率小于 1.0。

5、土地开发程度

评估对象实际土地开发程度达到红线外三通（通排水、通电、通讯），部分临城区地区红线外“五通”，红线内场地平整。

B、地价定义

根据委托方及被评估单位提供的资料以及估价人员对估价对象的现场勘查，本次评估宗地的实际开发程度为红线外“三通”（通电、通排水、通讯），部分临城区地区红线外“五通”，红线内场地平整。本次评估设定宗地红线外“五通”，设定红线内“场地平整”。

评估对象证载用途为公路用地，本次评估设定的宗地用途为公路用地。

评估对象证载土地使用权类型：宗地以国有划拨方式取得，土地使用年限参照工业最高使用年限为 50 年，但受特许经营权限制，即渝涪高速经营权自 2003 年 9 月 30 日零时起至 2033 年 9 月 29 日 24 时止，截止评估基准日，尚余 17.75 年，期满后无条件交还市政府，故土地剩余使用年限为 17.75 年，根据被评估单位提供的相关资料及估价人员现场查勘其容积率小于 1，本次评估设定其容积率为 1.0。

综上所述，本次设定的地价定义为：估价对象在估价基准日 2015 年 12 月 31 日，在现状利用条件下，设定用途为公路用地，设定的开发程度为红线外“五通”，红线内“场地平整”，容积率为 1.0，宗地的划拨使用年限为 17.75 年的国有土地使用权价格。

C、评估过程



成本逼近法指以取得和开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益等确定土地价格的方法，其基本公式为：

$$P = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 \\ = P_E + R_3$$

式中：

P——待估宗地价格

$E_a$ ——土地取得费

$E_d$ ——土地开发费

T——税费

$R_1$ ——利息

$R_2$ ——利润

$R_3$ ——土地增值

$P_E$ ——土地成本价格

#### ①土地取得费及相关税费( $E_a$ )

土地取得费主要包括被征收土地、地上青苗、建构筑物的补偿费用及涉及人员安置补助费。在评估中不能简单地考虑以往征地时发生的实际费用，而应采用评估基准日征用土地的重置费用。评估人员通过对征地范围的现场查勘，结合委托方提供的资料，并对照 1999 年重庆市人民政府令第 53 号《重庆市土地管理规定》（渝府发〔2013〕第 58 号）、《重庆市江北区人民政府关于印发重庆市江北区征地补偿安置实施细则的通知》（江北府发〔2013〕53 号）及政府的其他有关规定，测算宗地的土地取得费为 397.00 元/平方米。测算过程详见下表：



### 宗地的土地取得费

项目	金额(元/平方米)	相关文件及说明
土地补偿费	27.00	《重庆市江北区人民政府关于印发重庆市江北区征地补偿安置实施细则的通知》(江北府发〔2013〕53号), 土地补偿费标准为每亩18000元。
安置补助费	53.51	安置补助费按征收土地农转非需安置的农业人口数计算, 每个转非安置的农业人口的安置补助费标准为38000元。人均耕地0.62亩计算。
青苗及地上构(附)着物补偿费	33.00	《重庆市江北区人民政府关于印发重庆市江北区征地补偿安置实施细则的通知》(江北府发〔2013〕53号), 青苗和地上构(附)着物实行综合定额补偿, 以批准征收土地总面积扣除农村宅基地后得面积为准, 每亩定额补偿22000元。
住房安置费	114.05	(江北府办发〔2013〕171号)《重庆市江北区人民政府办公室关于公布征收集体土地住房货币安置价格的通知》及当地类似地区调查情况综合确定, 每人按30平方米建筑面积计算住房安置费, 按照当地经济适用房价格(安置房价3300元/平方米。)
房屋及其他补助	142.03	砖混结构标准为600元/平方米, 平均每人拆60平米
耕地开垦费	3.28	重庆市人民政府令第54号, 20元/平方米, 按耕地占16.4%计算。
征地统筹费	15.00	对新征工业用地按照主城区每亩1万元, 其他区县每亩0.5万元的标准收取, 渝国土房管发〔2008〕292号
耕地占用税	5.74	《重庆市人民政府关于贯彻实施《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》的通知》(渝府发【2008】47号), 江北区为每平方米35元
其他费用	3.00	按3元/平方米计算
合计	397.00	取整

#### ②土地开发费 (Ed)

(包括宗地红线外土地开发费  $Ed_1$  和宗地红线内土地开发费  $Ed_2$ )

土地开发费包括基础设施配套费、公共事业建设配套费和宗地红线内开发费等。本次评估所界定的土地开发费是指宗地土地开发程度达到红线外“五通”(通路、通水、通电、通讯、通气), 红线内场地平整条件所投入的费用。宗地红线外“五通”主要是指市政基础配套设施的影响。根据渝府发〔2009〕



110号重庆市主城区城市建设配套费标准为290.00元/平方米，参照该数据确定宗地的红线外开发费为290元/平方米，则本次评估此处 $Ed_1=290$ 元/平方米。

对于红线内开发成本，根据评估人员调查渝北区土地的场地平整费约为30元/平方米，参照渝北区的场地平整费用水平并结合宗地的具体情况确定宗地的红线内场地平整费用 $Ed_2=30$ 元/平方米。

由此得出土地开发成本为 $Ed=290+30=320$ 元/平方米。

本次评估对象设定的开发程度为红线外五通，红线内场地平整（水、电、路、气、讯，场平），根据上表得出土地开发成本为 $Ed=320.00$ 元/平方米。

### ③ 税费（T）

已包括在土地取得费中。

### ④ 利息（ $R_1$ ）

土地开发总投资应计算合理利息，土地开发总投资包括土地取得费、土地开发费和各项税费，按一般土地投资情况，土地取得费与红线外开发费在征地时一次支付，红线内场地平整费在开发期内均匀投入。评估人员根据相同或类似土地的开发周期确定宗地开发至本次估价设定状态所需的正常周期为二年，资金年利率取评估基准日金融机构同期贷款利率4.75%，则利息为：

$$\begin{aligned} \text{利息} &= (R_1 + Ed_1) \times [(1+r_1)^n - 1] + Ed_2 \times [(1+r_1)^{n/2} - 1] \\ &= (397.00 + 290.00) \times [(1+4.75\%)^2 - 1] + 30.00 \times [(1+4.75\%)^1 - 1] \\ &= 42.95 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

### ⑤ 利润（ $R_2$ ）

作为对投资的回报，用于土地的投资，当然也要获取相应的利润。经评估人员调查，目前重庆市工业用地开发利润率在3%-5%之间，因委估宗地利用效益较好，故本次取5%作为利润率，则：



$$\begin{aligned} \text{利润} &= (E_a + E_d) \times R_2 \\ &= (397.00 + 320.00) \times 5\% \\ &= 35.85 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

#### ⑥无限年期成本价格计算

政府将农业用地开发成建设用地后，其无限年期成本价格（ $P_E$ ）按下式计算：

$$\begin{aligned} P_E &= E_a + E_d + T + R_1 + R_2 \\ &= 795.80 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

#### ⑦土地增值收益

国家作为土地的所有者，其所有权应在经济上得到体现。评估人员对重庆市土地市场进行了调查，目前重庆市的土地增值收益主要以出让金的形式体现。因待估宗地土地使用权类型为划拨，不缴纳土地出让金，故增值收益为0。

#### ⑧有限年期土地使用权价格的计算

本次评估设定宗地土地使用年限为 17.75 年，因此需要将无限年期成本地价及增值收益修正到土地使用剩余年限 17.75 年的地价。评估人员按以下公式对委估宗地进行年期系数修正。

将无限年期成本价格修正到 17.75 年期系数

$$K1 = 1 - 1 / (1 + r)^n$$

公式中：K1：年限修正系数；

r：土地还原利率，取重庆市土地还原率 5.85%；

n：土地剩余使用年限年限。

根据以上公式计算，成本价格修正至 17.75 年期的修正系数为 0.6355。

#### ⑨宗地条件修正系数



由于成本逼近法估价结果为区域内同类土地平均价格，宗地土地价格由于位置、个别条件不同，一般还需要对影响估价对象价格的个别因素进行修正，待估宗地实际为公路用地，区域跨度较大，个别条件也不易区分，故本次不对宗地条件进行修正。以成本法计算的区域内同类土地评估价格为评估结果。

⑩宗地价格计算

$$\begin{aligned} \text{宗地单位地价} &= (795.80 + 0) \times (1+0\%) \times 0.6355 \\ &\approx 506.00 \text{ (元/平方米) (取整)} \end{aligned}$$





## 第六章 收益法评估技术说明

### 一、评估对象

本次评估对象为重庆渝涪高速公路有限公司(以下简称“渝涪高速”)的股东全部权益价值。

### 二、评估方法简介

#### (一) 收益法的定义和原理

收益法是指通过测算被评估资产的未来预期收益并折算成现值,确定被评估资产价格的资产评估方法。它服从资产评估中将利求本的思路,即采用本金化和折现的途径来判断和估算资产价值。该思路认为,任何一个理智的投资者在购置或投资于某一资产时,所愿意支付或投资的货币数额不会高于所购置或投资的资产在未来能给其带来的回报,即收益额。收益法利用投资回报和收益折现等技术手段,把评估对象的预期产出能力和获利能力作为评估标的来估测评估对象的价值。根据评估对象的预期收益来评估其价值,容易被资产业务各方所接受。从理论上讲,收益法是资产评估中较为科学合理的评估方法之一。

#### (二) 企业价值评估时收益法适用的前提条件:

- 1、具有持续的盈利能力;
- 2、被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量;
- 3、资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币计量;
- 4、被评估资产预期获利年限可以预测。



### （三）选取收益法确定资产评估值的科学性、合理性

运用收益法对企业资产进行评估时，强调的是企业的收益能力，而不是企业的变现能力。用这种方法评估出来的资产价值能反映企业整体的盈利能力。企业整体资产的评估与构成企业的各个单项资产的评估值简单加和是有区别的，企业价值评估是以企业的获利能力为核心，综合考虑影响企业获利能力的各种因素以及企业面临的各种风险进行的评估。

企业整体资产是一种特殊的商品，它的价值不是由该资产中的投入的价值来决定，而是由它产出的价值决定的，即企业的盈利能力。委评企业具有独立的盈利能力，未来预期收益可以预测，取得预期收益所承担的风险也可以预测并可以量化，其预期获利年限可以预测，符合收益法适用的前提条件。

### 三、价值估算模型

收益法中常用的两种具体方法是收益资本化法和未来收益折现法。

未来收益折现法，又称收益还原法，是通过估算被评估企业将来的预期经济收益，并以一定的折现率折现得出其价值。其估算模型常采用分段法将持续经营企业的收益预测分为前段和后段，对于前段企业的预期收益采取逐年预测，折现累加的方法；而对于后段企业的预期收益则针对企业的具体情况假设它按某一规律变化，并按企业收益变化规律，对企业后段预期收益进行还原及折现处理。将企业前后两段预期收益的现值加在一起便构成了整体企业的收益现值。同时，对企业的溢余资产、非经营性资产、负债进行分析后对企业价值进行调整。

由于渝涪高速未来现金流量可合理预测，为避免会计利润和现金红利的缺陷和限制，准确把握企业价值，本次评估拟采用权益自由现金流（净现金流量）作为预期收益。故本次股东全部权益价值估算模型基本公式如下：



股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产评估值+非经营性资产（-负债）评估值，即：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+r)^t} + \frac{F_n}{r \times (1+r)^n} + E + Q$$

其中：P 为股东全部权益价值

$F_t$  为第  $t$  年的权益自由现金流量

$F_n$  为  $n$  年后权益自由现金流量

$n$  为年期

$r$  为折现率

$E$  为溢余资产评估值

$Q$  为非经营性资产（负债）评估值

#### （1）企业预期收益的确定

根据本次选取的评估模型，预期收益采用企业营业活动产生的权益自由现金流量。

权益自由现金流量（ $F_t$ ）=净利润+折旧及摊销+新增债务-债务本金偿还额-营运资本增加额-资本性支出+期末回收资产

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税

#### （2）收益期限的确定

根据《重庆市人民政府关于同意授予重庆渝涪高速公路有限公司经营管理渝涪高速公路特许经营权的批复》（渝府[2003]224号），渝涪高速获得自2003年9月30日零时起至2033年9月29日24时止渝涪高速公路30年期特许经营权。根据上述情况，本次评估将收益期设定为2016年1月1日至2033年9月29日。

#### （3）折现率（ $R$ ）的选取：



根据收益额与折现率匹配的原则，采用国际通行的权益资本成本定价模型（CAPM）确定折现率，计算模型如下：

折现率=无风险报酬率+β风险系数×市场风险溢价+企业个别特有风险

即： $R = R_f + \beta \times ERP + R_c$

其中：R为折现率

$R_f$ 为无风险报酬率

$\beta$ 为β风险系数

ERP为市场风险溢价（市场预期收益率-无风险报酬率）

$R_c$ 为企业个别特有风险

#### （4）溢余资产价值的确定

主要为企业超额持有的现金、现金等价物和对外投资等。

#### （5）非经营性资产及负债价值的确定

非经营性资产及负债价值按资产基础法确定评估值。

### 四、收益预测的假设条件

#### （一）一般假设

1、本报告评估结论所依据、由渝涪高速所提供的信息资料为可信的和准确的。

2、渝涪高速持续经营，合法拥有、使用、处置资产并享有其收益的权利不受侵犯；除非另有说明，假设渝涪高速完全遵守所有有关的法律和法规。

#### （二）评估环境假设

1、评估对象所在地区的法律、法规、政策环境相对于评估基准日无重大变动。

2、评估对象所在地的社会经济环境、国际政治、经济环境相对于评估基



准日无重大变动。

3、与评估对象有关的利率、汇率、物价水平、赋税基准及税率等除本报告日已知情况外，在评估基准日后不发生重大变化。

### （三）公开交易条件假设

有自愿交易意向的买卖双方，对委估资产及市场、以及影响委估资产价值的相关因素均有合理的知识背景。相关交易方将在不受任何外在压力、胁迫下，自主、独立地决定其交易行为。

1、评估对象按照公平的原则实行公开招标、拍卖、挂牌交易，有意向的购买方理性地报价，平等、独立地参与竞价。

2、与本次评估目的对应的交易相关的权利人、评估委托人、其他利害关系人及其关联人，均不享有对评估对象的优先权，也不干涉评估对象的交易价格。

### （四）预期经营假设

1、在未来可预见的时间内，渝涪高速经营政策不作重大调整；在正常情况下预测的收入、成本及费用在未来经营中能如期实现。

2、在未来可预见的时间内，渝涪高速经营范围、方式与现时方向保持一致，管理团队及员工保持稳定，持续有效地经营和管理公司的业务及资产。

3、在未来可预见的时间内，重庆高速公路的收费政策不发生改变。

4、本次评估测算各项参数取值均未考虑通货膨胀因素。

5、资金的无风险报酬率保持为目前的水平。

6、收益的计算以会计年度为准。

7、本次评估是以渝涪高速评估基准日现有资产结构、资产规模为基础进行预测的，未考虑企业未来融资等事项，以及企业经营及规模扩大对未来收益及股东权益价值的影响。



8、假设渝涪高速未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

9、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

10、假设企业的公路及附属设施、土地等相关资产在经营期满全部无偿交给国家。

11、假设企业计划的大修项目能顺利通过相关部门审核，且项目能顺利进行并如期完成。

12、假设可供出售金融资产-理财产品按合同协议约定的收益期和收益率如实兑付。

资产评估假设与评估结论密切相关，因前提、假设不同，被评估资产的情况和企业的经营状况不同，其资产、负债的现行市场价值、重置成本支出、收益期所能产生的收入水平、需付出的成本、各种税费，所选用的利率、折现率和风险系数等都会不尽相同，并因此得出不同的评估结论。评估师认为，上述评估假设在评估基准日是合理的和必要的，并作为形成评估结论的基础。若上述假设条件在评估基准日不能成立或日后发生重大改变，将可能导致评估结论无法实现。

## 五、资产清查的过程与方法

1、指导企业相关人员准备历史及预测数据和相关资料。

2、初步审查被评估单位提供的历史数据和预测表，并与财务报表及相关经济资料进行核对。

3、完善历史数据并与相关部门人员进行交流，向企业财务人员了解财务核算方法等。

4、对损益类项目的核实和了解：

(1) 对于收入的核实，本次评估中，由于高速公路交通量及通行费收入



对估值结果影响重大，为了更加公允地预测渝涪高速公路的未来通行费收入情况，本次交易的各方专门委托了重庆合乐工程咨询有限公司和重庆国际投资咨询集团有限公司针对本次评估目的所涉及的高速公路进行交通量及通行费收入预测。该公司于2016年6月出具了《重庆渝涪高速公路（渝长段+长涪段）交通量及收费预测咨询报告》。我们对上述预测报告中采用的预测模型、预测假设及参数选取情况进行了审核与分析，对免费车、计重政策、收费期等重要情况进行了了解和匹配，认为其出具的报告可以满足评估业务的需要。

(2) 成本及费用的核实和了解，根据历史数据了解主营成本及费用的构成项目，并区分固定成本和变动成本项目进行核实。主要了解企业各项期间费用划分的原则、固定性费用发生的规律、依据和文件、变动性费用发生的依存基础和发生规律。

(3) 了解税收政策、计提依据及是否有优惠政策等。

(4) 进一步审核、分析、修正预测数据。

(5) 确定股东全部权益价值。

## 六、影响企业经营的宏观、区域经济因素

### (一) 国家、地区经济形势及未来发展趋势

#### 1、国家经济形势及发展趋势

改革开放以来，我国经济稳步增长，近20多年来年均增长速度超过9%，成为世界上经济增长速度最快的国家之一。虽然2008年下半年以来全球经济危机对我国经济发展造成一定不利影响，然而我国采用积极的财政政策和适度宽松的货币政策进行宏观经济调控，并采取一系列措施刺激经济的发展，使经济增速和对外贸易下滑态势得到缓解并逐步平稳回升。根据“我国国民经济和社会发展十三个五年规划的建议”，在“十三五”期间的主要目标之一



是全面建成小康社会新的目标要求，要在已经确定的全面建成小康社会目标要求的基础上，努力实现经济保持中高速增长，到2020年国内生产总值和城乡居民人均收入比2020年翻一番；人民生活水平和质量普遍提高；国民素质和社会文明程度显著提高；生态环境质量总体改善；各方面制度更加成熟更加定型。

2015年，国际形势错综复杂，国内改革发展任务繁重。中国经济巨轮一路前行，增速换挡。在经济新常态下，经济增长从高速转为中高速，结构不断优化升级，经济发展从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。2015年作为“十二五”最后一年，经济总量、新增城镇就业、居民收入、服务业比重、单位GDP(地区生产总值)能耗等方面，均超额完成了目标。经初步核算，2015年全年国内生产总值676708亿元，按可比价格计算，比上年增长6.9%。其中，一季度同比增长7.0%，二季度增长7.0%，三季度增长6.9%，四季度增长6.8%。

## 2、地区经济形势及未来发展趋势

根据重庆市统计局发布的《2015年重庆市国民经济和社会发展统计公报》，2015年，市委、市政府坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，深入实施五大功能区域发展战略，全面深化改革开放，主动适应新常态、引领新常态。全市经济发展实现了稳中有进、稳中向好，为“十二五”收官划上了圆满句号，为全面建成小康社会奠定了坚实基础。

### ①经济实现平稳健康增长

《统计公报》显示，2015年全市实现地区生产总值15719.72亿元，比上年增长11.0%，较全国高4.1个百分点，是自2014年一季度以来连续8个季度增速位居全国第一。在全国经济下行压力大的背景下，重庆经济发展依然保持了两位数的增长，实属不易。

从经济增长支撑因素看，工业、服务业、投资、消费等主要经济指标均





保持稳定增长态势。从要素保障看，用电量、交通运输、存贷款余额等指标平稳运行，与经济增长相匹配。与此同时，经济增长的质量和效益稳步提高，就业、居民收入、物价指标均处于良好运行态势。

从另一角度看，全市经济实现持续稳定的增长主要是得益于供给侧结构性改革。一是严格限制过剩产能，淘汰落后产能，有效避免了产能过剩行业市场下滑对经济的冲击。二是产业集群化发展成效显著，产业核心竞争力全面提升，成为重庆经济增长的重要支撑。三是战略性新兴产业和高技术产业蓬勃发展，新旧动力接续有力，有效抵御了传统行业不景气对经济的负面影响。四是“三个三合一”开放体系创建形成，内陆开放高地建设实现新突破，开放型经济对全市经济的快速发展支撑有力。五是五大功能区域差异发展、协调发展，合力推动全市经济较快增长。六是“去杠杆”措施切实有力，金融风险得以防范，为全市经济的健康发展保驾护航。

## ②产业集群效应明显

《统计公报》显示，2015年全市规模以上工业增加值同比增长10.8%，连续六年列全国前两位。近几年，重庆坚持全产业链垂直整合的产业集群发展之路，目前形成了以汽车和电子为重点的“6+1”支柱产业集群，成为重庆经济增长的重要支撑。

“双轮驱动、多点支撑”的产业体系推进工业稳定增长。2015年，汽车行业增加值增速14.8%，拉动工业增长3.1个百分点；计算机、通信及其他电子设备制造业增加值增速24.6%，拉动工业增长2.0个百分点。重庆成为全球最大的笔记本电脑生产基地，产量约占全球的40%，同时也是全国最大的汽车和摩托车生产基地。2015年，笔记本电脑、汽车、摩托车产量分别达5575.14万台、304.51万辆和841.64万辆。在其他重点行业中，电气机械及器材制造业增加值增长8.6%，化学原料和化学制品制造业增长9.0%，农副食品加工业



增长 9.3%。十大重点行业全年增加值合计占全市工业的比重达 65.5%，有力支撑全市工业平稳增长。

新增企业拉动作用逐步凸显。近两年，全市新投产企业 579 家，对全市工业产值增长的贡献率为 44.9%，拉动工业增长 5.6 个百分点。特别是汽车、电子类项目发挥了支撑作用，10 个汽车行业的达产项目完成产值 393 亿元，20 个电子行业项目完成产值 272 亿元，合计占全部达产项目的 62%。

### ③ “三新”发展势头良好

《统计公报》显示，在一系列创新创业活动和成果的支撑下，重庆“三新”蓬勃发展，新产业、新业态、新商业模式加快孕育并迅速发展。

高技术产业发展态势良好。2015 年，高技术产业工业总产值比上年增长 12.6%，增加值增速达 19.4%，高于全市平均水平 8.6 个百分点。符合消费升级要求的高端、智能、高技术产品产量保持较快增长，如运动型多用途乘用车（SUV）和多功能乘用车（MPV）分别增长 83.8% 和 23.0%，智能手机增长 1.1 倍，工业机器人增长 2.7 倍，光缆增长 65.4%，数控金属切削机床增长 30.1%，大气污染防治设备增长 55.4%，水质污染防治设备增长 62.8%。

互联网和相关服务业持续高速增长。2015 年，全市信息传输软件和信息技术服务业完成固定资产投资 100.72 亿元，同比增长 38.8%。全市规上互联网和相关服务业企业营业收入同比增长 85.7%，连续两年保持超高速增长态势。

网络零售增长迅猛。2015 年，全市限额以上法人企业实现网上零售额 177.87 亿元，增长 40.2%，比限额以上法人商品零售额增速高 24.6 个百分点，占限额以上企业商品零售额比重为 4.8%，拉动限额以上法人商品零售额增长 1.6 个百分点。

### ④ 开放发展再添新优势



《统计公报》显示，重庆抓住经济全球化机遇，主动融入“一带一路”建设和长江经济带发展，借助“三个三合一”开放平台优势，开放型经济快速发展。渝新欧铁路开行班列翻番，达到257班。跨境电子商务、口岸贸易、保税贸易、云计算大数据、新型金融服务等快速发展，带动服务贸易额增长30%。

“一带一路”沿线市场快速成长。在渝新欧国际铁路联运大通道和长江黄金水道推动下，重庆与“一带一路”沿线64个国家的外贸交易更加便捷高效，2015年实现进出口1338.55亿元，占全市总值29.0%，较去年上升0.5个百分点。其中与新加坡、巴基斯坦、中东欧16国外贸增长较快，分别增长22.9%、74.8%和15.1%。

以机电产品为主的出口结构更加凸显。2015年，出口机电产品2595.77亿元，占全市出口总值比重76.0%，较去年提高8.9个百分点。其中，手持（车载）无线电话机、集成电路和平板电脑等为代表的新兴产品迅速增长，分别增长2.9倍、2.0倍、0.5倍。

### ⑤ 区域发展取得新进展

《统计公报》显示，五大功能区域发展战略把以前同质化的区域发展变为差异化的非恶性竞争的发展，初步形成了特色发展、差异发展、协调发展、联动发展的良好态势，合力推动全市经济较快增长。

从产业布局看，都市功能核心区服务业高端要素集聚，全年规上服务企业实现营业收入923.0亿元，同比增长14.2%，服务业全年完成投资1361.37亿元，占该区投资总额的97.1%。都市功能拓展区先进制造业提速发展，集成电路、液晶面板、通用航空器、石墨烯等战略性项目加速实施，全年规上工业增加值增速达11.1%，占全市的比重为32.2%，其工业投资增速达12.9%，占全市的18.8%。城市发展新区工业化主战场地位进一步凸显，全年规上工业



增加值增速达 11.7%，占全市的比重为 41.2%，其工业投资领跑全市，增速达 28.2%，占全市的 60.1%。渝东北生态涵养发展区、渝东南生态保护发展区特色发展、绿色发展步伐加快，两个生态区规上工业增加值增速均为 10.2%。

#### ⑥民生事业持续改善

《统计公报》显示，2015 年在全面推进就业、教育、医疗、社保、住房、居民收入等民生工作的基础上，立足“五个坚持”，完成了 25 件重点民生实事年度任务，解决了一大批群众最关切的利益问题，全市民生得到进一步改善。

城乡居民收入稳步增长。全市常住居民人均可支配收入 20110 元，比上年增长 9.6%。其中，城镇常住居民人均可支配收入 27239 元，增长 8.3%，农村常住居民人均可支配收入突破万元大关，达 10505 元，增长 10.7%。

困难群众生活得到更好保障。年末全市共有 37.52 万人享受城市居民最低生活保障，50.26 万人享受农村居民最低生活保障。全年资助 62.38 万城市困难群众参加医疗保险，资助 90.25 万农村困难群众参加新型农村合作医疗。

教育普及水平全面提高。义务教育就近入学率达到 97.2%，高中阶段教育、高等教育毛入学率分别达到 93%和 40.5%，职业教育和民办教育加快发展。

医疗卫生机构标准化不断推进。年末全市共有各级各类医疗卫生机构（含村卫生室）19806 个，其中，乡镇卫生院 924 个，社区卫生服务中心 203 个。共有医疗卫生机构床位数 17.67 万张，其中乡镇卫生院床位 3.93 万张。

城乡环境质量大幅改善。全年主城区环境空气质量满足优良天数比上年增加 46 天，主城区环境空气细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度比上年下降 12.3%。全市水质满足水域功能要求的断面比例为 88.2%，61 个城区集中式饮用水水源地达标率为 100%。

2015 年重庆发展的成绩来之不易。这些成绩的取得，是党中央、国务院



坚强领导和深切关怀的结果，是全市广大干部群众在市委、市政府带领下共同努力、砥砺奋进的结果。2016年是实施“十三五”规划的第一年，前景光明，任务繁重。只要认真贯彻落实中央的决策部署和新的发展理念，按照“四个全面”战略布局，适应经济发展新常态，深入实施五大功能区域发展战略，坚持改革开放，坚持稳中求进工作总基调，着力加强供给侧结构性改革，加快培育发展新动力，重庆经济社会发展就一定能够实现“十三五”的良好开局。

## （二）有关财政、货币政策

我国将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加大结构性减税政策力度，保持货币信贷平稳适度增长。

## 七、公路交通运输行业状况及发展前景

### （1）所在行业主管部门

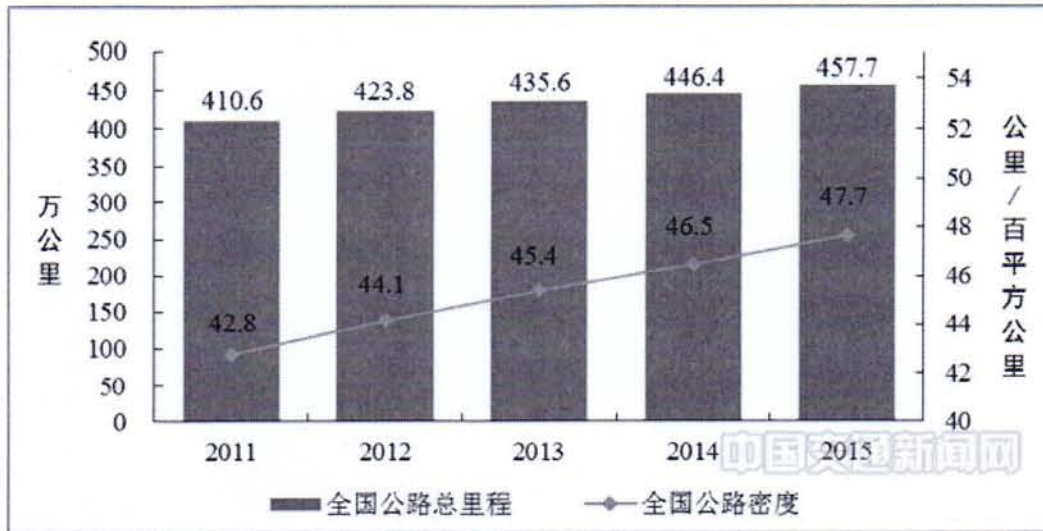
城市道路交通设施管理工作由交通局或者市政工程管理局负责管理，高速公路由高速公路管理部门管理，国道省道由公路局负责管理，县道以下由公路局管理。

### （2）公路交通运输行业基本情况

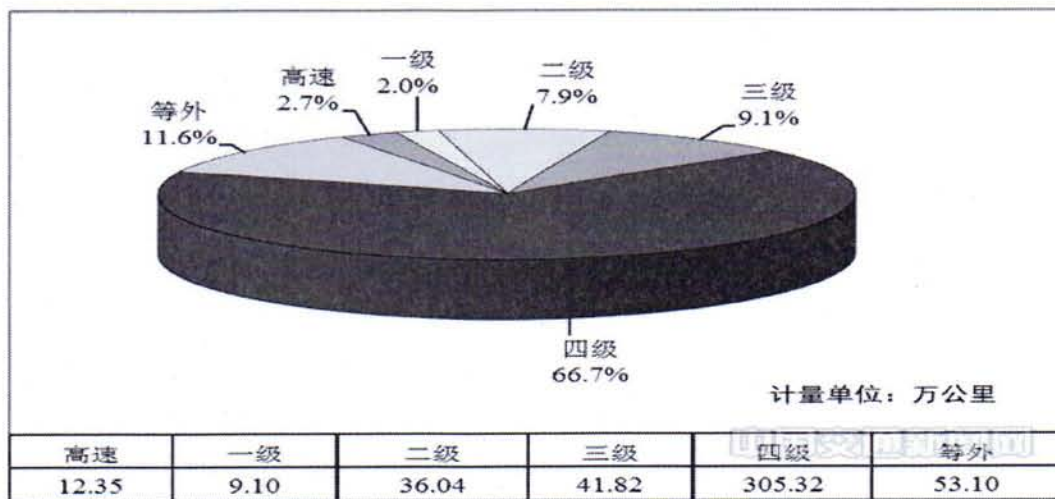
2016年一季度交通运输经济运行总体呈现“开局平稳、稳中向好”。“稳”主要体现在：交通运输主要指标没有出现大幅波动，与2015年四季度相比，客运量降幅有所收窄。

#### 1) 公路交通基础设施

2015年末全国公路总里程457.73万公里，比上年末增加11.34万公里。公路密度47.68公里/百平方公里，提高1.18公里/百平方公里。公路养护里程446.56万公里，占公路总里程97.6%。



全国等级公路里程 404.63 万公里，比上年末增加 14.55 万公里。等级公路占公路总里程 88.4%，提高 1.0 个百分点。其中，二级及以上公路里程 57.49 万公里，增加 2.92 万公里，占公路总里程 12.6%，提高 0.3 个百分点。

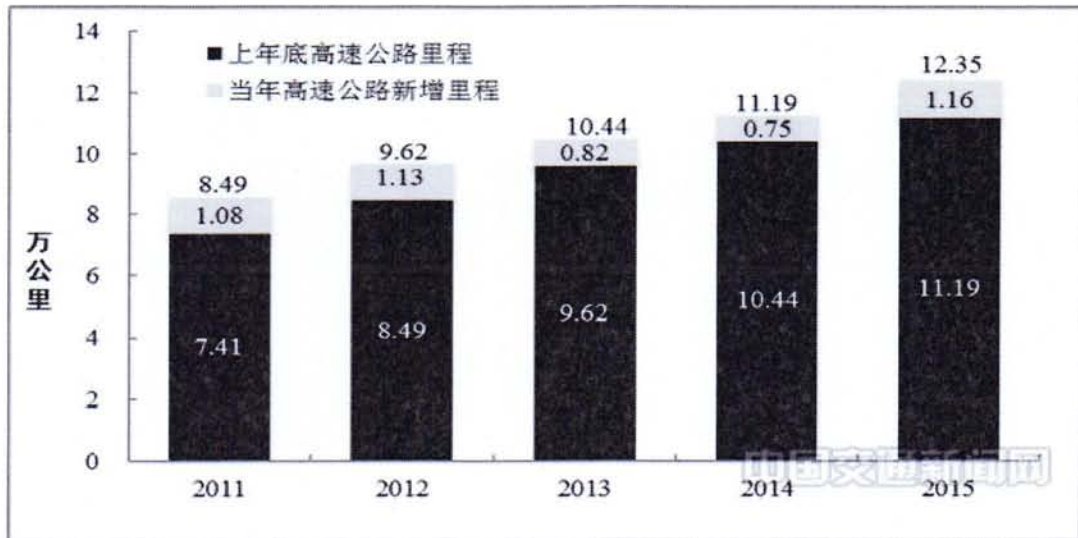


各行政等级公路里程分别为：国道 18.53 万公里（其中普通国道 10.58 万公里）、省道 32.97 万公里、县道 55.43 万公里、乡道 111.32 万公里、专用公路 8.17 万公里，比上年末分别增加 0.61 万公里、0.69 万公里、0.23 万

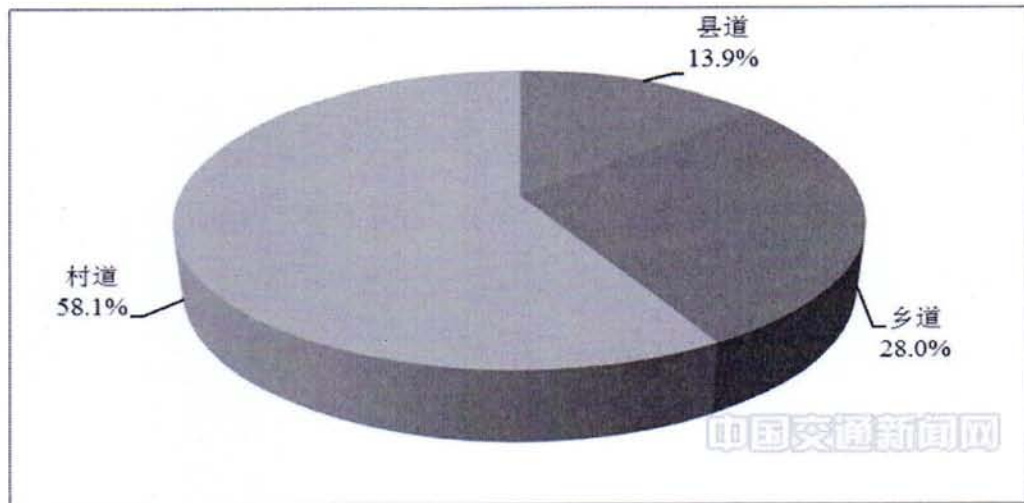


公里、0.81万公里和0.14万公里。

全国高速公路里程12.35万公里，比上年末增加1.16万公里。其中，国家高速公路7.96万公里，增加0.65万公里。全国高速公路车道里程54.84万公里，增加5.28万公里。



全国农村公路(含县道、乡道、村道)里程398.06万公里，比上年末增加9.90万公里，其中村道231.31万公里，增加8.85万公里。全国通公路的乡(镇)占全国乡(镇)总数99.99%，其中通硬化路面的乡(镇)占全国乡(镇)总数98.62%、比上年末提高0.53个百分点；通公路的建制村占全国建制村总数99.87%，其中通硬化路面的建制村占全国建制村总数94.45%、提高2.68个百分点。



全国公路桥梁 77.92 万座、4592.77 千米，比上年末增加 2.20 万座、334.88 千米。其中，特大桥梁 3894 座、690.42 千米，大桥 79512 座、2060.85 千米。全国公路隧道为 14006 处、1268.39 千米，增加 1602 处、192.72 千米。其中，特长隧道 744 处、329.98 千米，长隧道 3138 处、537.68 千米。

## 2) 公路营运情况

2015 年末全国拥有公路营运汽车 1473.12 万辆，比上年末减少 4.2%。

拥有载客汽车 83.93 万辆、2148.58 万客位，比上年末分别减少 0.8% 和 1.9%。其中，大型客车 30.49 万辆、1324.31 万客位，分别减少 0.6% 和 0.1%。

拥有载货汽车 1389.19 万辆、10366.50 万吨位，比上年末分别减少 4.4% 和增长 0.7%。其中普通货车 1011.87 万辆、4982.50 万吨位，分别减少 7.3% 和 4.9%；专用货车 48.40 万辆、503.09 万吨位，分别增长 6.2% 和 2.5%。

2015 年全年全国营业性客运车辆完成公路客运量 161.91 亿人、旅客周转量 10742.66 亿人公里，比上年分别减少 6.7% 和 2.3%，平均运距 66.35 公里。全国营业性货运车辆完成货运量 315.00 亿吨、货物周转量 57955.72 亿吨公里，比上年分别增长 1.2% 和 2.0%，平均运距 183.99 公里。

截至 2015 年末，全国有 99.01% 的乡镇开通了客运线路，乡镇通车率比上





年末提升 0.06 个百分点；94.28%的建制村开通了客运线路，建制村通车率比上年末提升 0.96 个百分点。

### 3) 国家干线公路交通流量

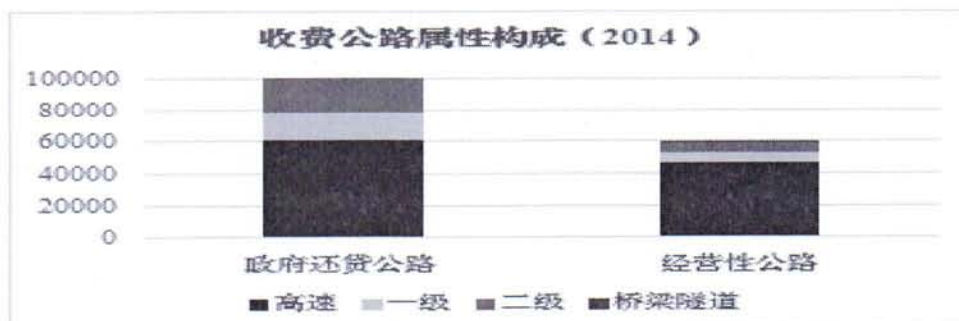
全国国道网机动车 2015 年年平均日交通量为 15424 辆，比上年增长 2.5%，其中车流量较大的地区主要集中在北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、山东、河南和广东，上述地区国道网的年平均日交通量均超过 2 万辆。全国国道网机动车日平均行驶量为 194440 万公里，增长 1.6%。全国国道网年平均交通拥挤度为 0.48，增长 1.3%。其中，国家高速公路日平均交通量为 23818 辆，日平均行驶量为 101422 万公里，年平均交通拥挤度为 0.39，分别增长 1.9%、1.8%和 1.3%；普通国道日平均交通量为 11128 辆，日平均行驶量为 92895 万公里，年平均交通拥挤度为 0.64，分别增长 2.6%、1.2%和 1.6%。

全国高速公路日平均交通量为 22334 辆，日平均行驶量为 125766 万公里，年平均交通拥挤度为 0.37，比上年分别增长 2.5%、2.4%和 2.2%。

### (3) 收费公路基本情况

#### 1) 里程规模

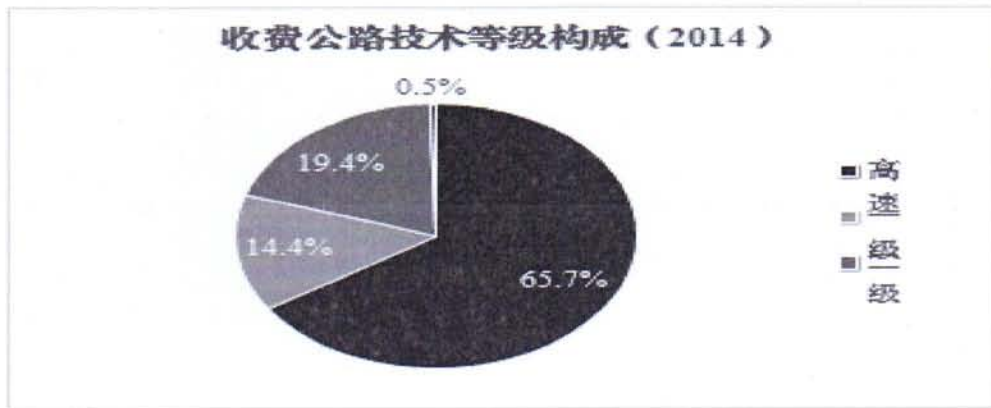
截至 2014 年底，全国收费公路里程为 16.26 万公里，占公路总里程 446.39 万公里 的 3.6%。其中，政府还贷公路 10.40 万公里，经营性公路 5.85 万公里，分别占收费公路总里程的 64.0%和 36.0%。





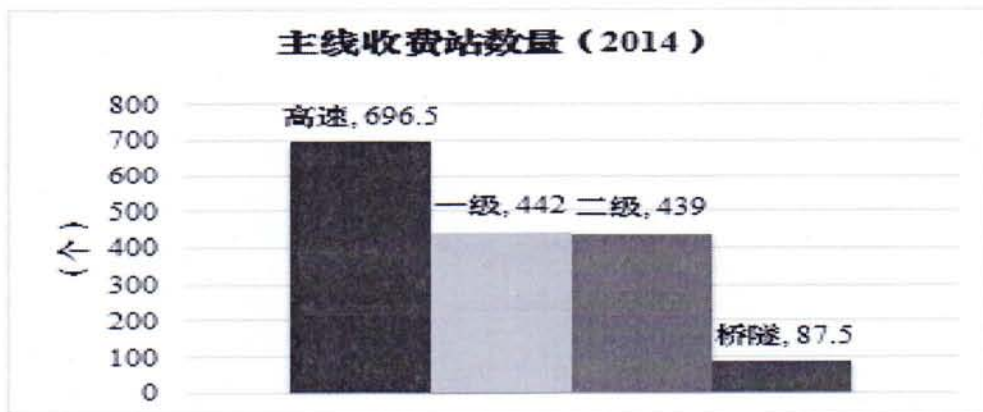
按照收费公路技术等级划分，高速公路 10.67 万公里，一级公路 2.34 万公里，二级公路 3.16 万公里，独立桥梁隧道 0.08 万公里，分别占收费公路总里程的 65.7%、14.4%、19.5%和 0.5%。

收费高速公路中，政府还贷高速公路 6.01 万公里，经营性高速公路 4.66 万公里，分别占高速公路总里程的 56.3%和 43.7%。



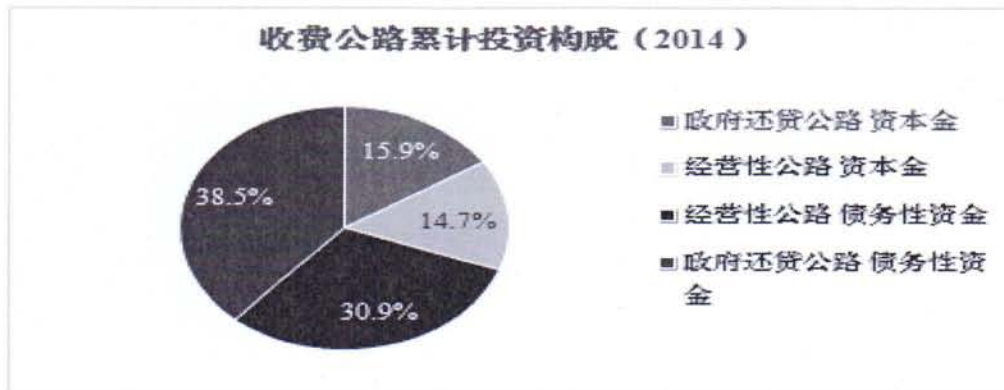
## 2) 主线收费站

截至 2014 年底，全国收费公路共设主线收费站 1665 个。其中，高速公路 696.5 个（省界联合设置的收费站，每省按照 0.5 个计算，下同），一级公路 442 个，二级公路 439 个，独立桥梁隧道 87.5 个，分别占公路主线收费站总数的 41.8%、26.5%、26.4%和 5.3%。





### 3) 累计建设投资



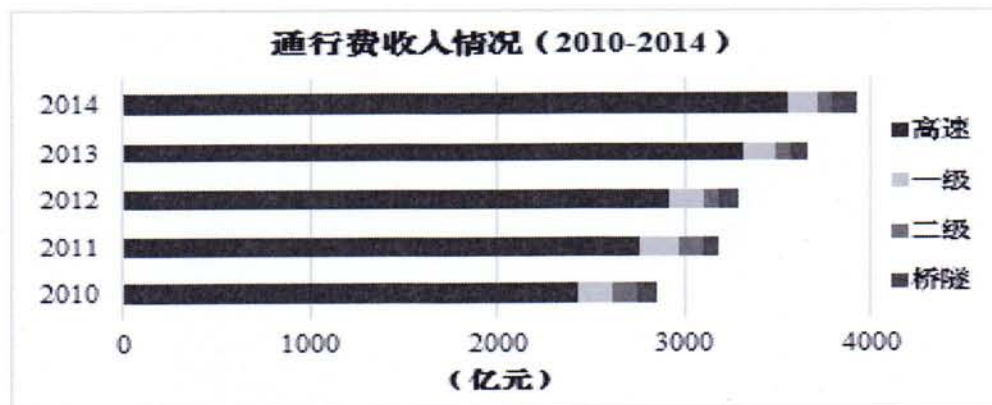
截至 2014 年底,全国收费公路累计建设投资总额为 61449.0 亿元。其中,政府还贷公路 33412.2 亿元,经营性公路 28036.7 亿元,分别占累计建设投资总额的 54.4%和 45.6%;高速公路 55410.7 亿元,一级公路 3407.1 亿元,二级公路 1297.6 亿元,独立桥梁隧道 1333.6 亿元,分别占累计投资总额的 90.2%、5.5%、2.1%和 2.2%。

#### 4) 收入和支出

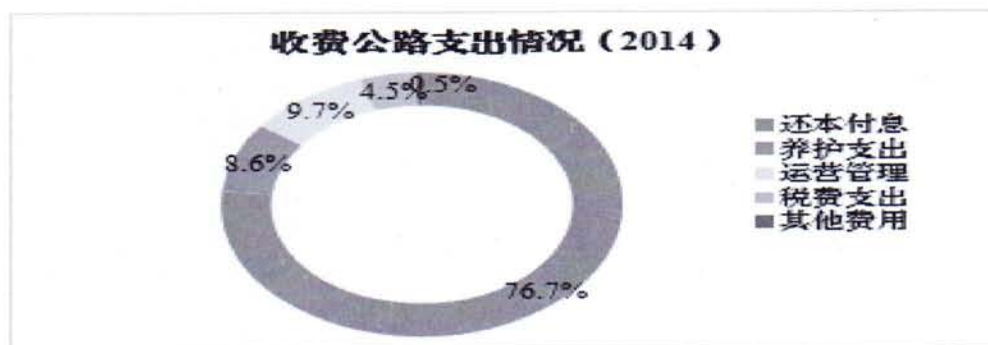
##### ① 车辆通行费收入

2014 年度,全国收费公路车辆通行费总收入为 3916.0 亿元。其中,高速公路 3549.4 亿元,一级公路 160.7 亿元,二级公路 76.3 亿元,独立桥梁隧道 129.5 亿元,分别占全国车辆通行费总收入的 90.6%、4.1%、1.9%和 3.3%。

与 2013 年相比,全国收费公路车辆通行费总收入由 3652.2 亿元增加到 3916.0 亿元,净增 263.8 亿元,增长 7.2%。其中,高速公路由 3315.6 亿元增加到 3549.4 亿元,净增 233.8 亿元,增长 7.0%;一级公路由 168.2 亿元减少到 160.7 亿元,净减 7.5 亿元,递减 4.5%;二级公路由 73.9 亿元增加到 76.3 亿元,净增 2.4 亿元,增长 3.2%;独立桥梁隧道由 94.5 亿元增加到 129.5 亿元,净增 35 亿元,增长 37.0%。



② 支出情况



2014年，全国收费公路支出总额为5487.1亿元。其中，还本付息支出4207.7亿元，养护经费支出469.2亿元，运营管理支出534.0亿元，税费支出249.5亿元，其他费用支出26.7亿元，分别占收费公路支出总额的76.7%、8.6%、9.7%、4.5%和0.5%。与2013年收费公路支出比例相比，还本付息支出增长3.7个百分点，其余均有不同程度下降。

与2013年相比，全国收费公路支出总额由4312.8亿元增加为5487.1亿元，净增1174.3亿元，增长27.2%。其中，还本付息支出由3147.5亿元增加到4207.7亿元，净增1060.2亿元，增长33.7%；养护经费支出由390.4亿元增加到469.2亿元，净增78.8亿元，增长20.2%；运营管理支出由457.3亿



元增加到 534.0 亿元，净增 76.7 亿元，增长 16.8%；税费支出由 213.5 亿元增加到 249.5 亿元，净增 36 亿元，增长 16.9%；其他费用支出由 104.1 亿元减少到 26.7 亿元，净减 77.4 亿元，下降 74.4%。

2014 年，全国收费公路还本付息支出中，偿还债务利息 2101.1 亿元，偿还债务本金 2106.7 亿元，分别占还本付息支出的 49.9% 和 50.1%。

与 2013 年相比，收费公路支出中，还本付息支出比例由 73.0% 增长到 76.7%。还本付息支出中，偿还债务利息的比例由 54.2% 下降为 49.9%，偿还债务本金的比例由 45.8% 上升为 50.1%。

#### (4) 公路交通发展目标

##### 1) 总体目标

根据《交通运输统计发展纲要》到 2020 年，建成与五大发展理念相适应，能客观反映综合交通运输发展全貌，指标设置科学、数据质量可靠、法规标准齐备、机制运行顺畅、队伍素质优良的综合交通运输统计体系。主要目标如下：

① 初步建立统一管理、分工负责、部省联动的综合交通运输统计体系。

② 建成以公路水路交通运输企业“一套表”为载体、以联网直报为主渠道、数据生产流程透明的统计数据采集与处理体系。力争“十三五”期末规模以上企业联网直报比例达到 90% 以上。

③ 建成数据资源充分共享、服务内容丰富、服务方式多样的统计产品和服务体系。实现各类信息资源的深度挖掘和综合利用，统计服务和统计产品更加丰富，统计信息发布及时性显著提高。

##### 2) 重庆市道路规划

重庆市道路规划为，到 2020 年重庆市高速公路网布局将由 3 条环线、10 条放射线、3 条联线组成，简称“三环、十射、三联线”，总规模约 3888 千米。



三环分别为:

①一环, 重庆内环公路(内环路): 童家院子——余家湾——渝遂路口——上桥——大渡口——界石——茶园——童家院子;

②二环, 重庆绕城公路(绕城高速公路): 鱼嘴——王家——北碚——青木关——走马——西彭——江津——一品——南彭——迎龙——鱼嘴;

③三环, 重庆公路外环(外环路总里程473公里): 白砂——双石——铜梁——合川——草街——统景——宴家——桃花街——李渡——荣桂——大石堡——鸭江——双河口——南川——綦江——白砂;

十射分别为:

①一射, 重庆至成都公路(成渝路): 陈家坪——上桥——走马——双石——五富(渝川界);

②二射, 重庆至遂宁公路(渝遂路): 高滩岩——青木关——铜梁——图家湾(渝川界);

③三射, 重庆至南充公路(渝合路): 余家湾——北碚——草街——合川——钱塘(渝川界);

④四射, 重庆至西安公路(渝邻路): 童家院子——黑石子——王家场——统景——邱家河(渝陕界); 四射支线, 机场高速公路: 童家院子——机场——绕城路;

⑤五射, 重庆至武汉公路(渝鄂路): 童家院子——鱼嘴——宴家场——桃花街——澄溪——垫江——梁平——高峰场——熊家场——奉节——刘家坪(渝鄂界); 五射支线一, 垫江至利川公路(垫利路): 鸡公岭(渝川界)——澄溪——杠家场——黄家沟——彭家场——大河嘴——冷水溪(渝鄂界); 五射支线二, 万州至达州公路(万达路): 五梁桥——岳溪镇(渝川界);

⑥六射, 重庆至长沙公路(渝湘路): 界石——南彭——南川——双河口



——白马——土坎——武隆——彭水——郁山——黔江——大路口——洪安（渝湘界）；六射支线一，南川至道真公路（南道路）：南川——大有（渝黔界）；六射支线二，彭水至酉阳公路（彭酉路）：彭水——龚滩——大路口；六射支线三，黔江至张家界公路（黔张路）：冯家坝——水井槽（渝湘界）；

⑦七射，重庆至贵阳公路（渝黔路）：界石——綦江——崇溪河（渝黔界）；

⑧八射，重庆至泸州公路（渝泸路）：八桥——西彭——江津——白砂——塘河（渝川界）；

⑨九射，重庆至成都（成渝辅助通道）：孔子岩——走马——璧山——大足（渝川界）；

⑩十射，重庆至安康公路（沿江路）：茶园——迎龙——荣桂——大石堡——长江二桥——丰都——高家镇——彭家场——黄家沟——冷井场——高峰场——长岭岗——陈家坝——庙湾——马肚坝——温泉——大园——城口——岔溪口（渝川界）；十射支线一，涪陵至武隆公路（涪武路）：大石堡——鸭江——白马坎——武隆；十射支线二，涪陵北环线（涪陵北环）：长江二桥——李渡；十射支线三，丰都至石柱公路（丰石路）：双路场——高家镇——望水寺——大河嘴；十射支线四，万州至利川公路（万利路）：长岭岗——苏拉口（渝鄂界）；

三联分别为：

①一联，垫江至武隆公路（垫武路总长约183公里）：垫江——长龙——杠家场——人民场——双路场——武隆；

②二联，梁平至黔江公路（梁黔路长约227公里）：碧山（渝川界）——白衣寺——冷井场——黄家沟——彭家场——大河嘴——望水寺——郁山——黔江；

③三联，巫溪至建始公路（巫建路长约137公里）：鸡心岭（渝陕界）



——巫溪——奉节新城——永安——石乳关（渝鄂界）。

## 八、被评估单位情况

### （一）概况

#### 1、基本情况

公司名称：重庆渝涪高速公路有限公司

法定住所：重庆市江北区石马河 209 号

法定代表人姓名：谷安东

注册资本：贰拾亿元整

公司类型：有限责任公司（外商投资企业投资）

成立日期：2003 年 09 月 17 日

营业期限：2003 年 09 月 17 日至永久

经营范围：重庆渝涪高速公路经营管理，设计、代理国内广告。（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）\*

#### 2、历史沿革及股权结构

渝涪高速成立于 2003 年 9 月 17 日，成立时股东及股权情况见下表：

投资者名称	投入资本（万元）	投资比例
重庆国信投资控股有限公司	70,000.00	70.00%
重庆高速公路发展有限公司	30,000.00	30.00%
合计	100,000.00	100.00%

上述注册资本已经重庆康华会计师事务所验资并出具了重康会验报字（2003）第 48 号《验资报告》。

期间经历数次股权变更和增资后，截至评估基准日，渝涪高速股权结构见下表：





投资者名称	投入资本 (万元)	投资比例
重庆国信投资控股有限公司	74,000.00	37.00%
重庆路桥股份有限公司	66,000.00	33.00%
重庆高速公路集团有限公司	60,000.00	30.00%
合计	200,000.00	100.00%

### 3、企业情况

渝涪高速所辖渝涪高速公路，属于国道主干线 G50 沪渝高速公路的一部分，由重庆市境内的渝长（东环立交至长寿）、长涪（长寿至涪陵）高速公路组成，全长 100 公里，公路横穿重庆两江新区，沿线分布着长寿化工园区、鱼嘴工业园区等数个工业园区，濒临重庆两路寸滩保税港区，是通往三峡库区和渝东南地区的重要通道。渝长高速公路全长 85.359 公里，起于重庆市沙坪坝区上桥，经过沙坪坝区杨公桥，跨嘉陵江石马河、人和、唐家沱，穿铁山坪，经江北嘴、复盛，穿华山，跨御临河，经渝北区洛碛、长寿县晏家，止于长寿县桃花街。该路段采用高速公路山岭区标准，设计车速 80 公里/小时，最小平曲线半径 375 米，最大纵坡 4.5%，设计荷载为汽—超 20 级，挂-120，隧道单洞宽 12.5 米，其中上桥至唐家沱互通立交 32 公里，路基宽 31.5 米，双向 6 车道，其余路段路基宽 25.5 米，双向 4 车道。长涪高速公路经但渡、高升，穿黄草山隧道，经水磨滩水库、花桥、大石庙、牛栏冲、斜阳溪后穿同心寨、庙堡隧道，止于天子殿立交桥，接涪陵长江大桥，全长 33.373 公里。

2009 年 12 月，重庆市城市建设投资公司向重庆渝涪高速公路有限公司回购内环高速公路西环段至东环段（渝涪高速内环段）（以下简称：内环高速西东段）路产、附属设施及经营管理特许权，内环高速西东段起于上桥立交（现西环立交），止于童家院子立交（现东环立交）。该回购路段的总长 19.16 公里。回购后，渝涪高速全长约 100 公里。

渝涪高速经营收入的主要来源为车辆通行费收入，费用支出为高速公路



日常维护和其他管理费用。随着社会经济的发展，渝涪高速公路自开通以来，通过路桥通行费改革、计重收费的实施，车辆通行量持续稳定增长，在重庆市各条高速公路中，车流量、收入规模位居前列。

渝涪高速实行两级管理体制，下设七部四中心（即：综合管理部、人力资源部、计划财务部、合同预算部、营运管理部、资产管理部、运行管理部和工程养护中心、机电维护中心、重庆管理中心、长寿管理中心），沿线设置9个收费站和复盛、晏家2对服务区，员工人数约600人，其中大专以上文化程度378人，中高级技术职称人员30余人。

## （二）历史资产负债、经营情况

### 1、资产负债、经营状况

金额单位：人民币万元

项目	2010/12/31	2011/12/31	2012/12/31	2013/12/31	2014/12/31	2015/12/31
资产	746,295.95	741,005.74	713,356.02	721,313.50	975,877.49	915,111.78
其中：流动资产	207,878.48	216,461.94	98,783.42	34,746.05	166,172.12	62,578.75
非流动资产	538,417.47	524,543.80	614,572.60	686,567.45	809,705.37	852,533.03
负债	474,786.34	490,620.60	451,220.98	441,268.83	668,165.73	606,304.39
其中：流动负债	131,070.25	125,743.12	145,675.57	201,444.23	244,053.04	218,285.56
非流动负债	343,716.09	364,877.48	305,545.41	239,824.60	424,112.69	388,018.83
所有者权益	271,509.61	250,385.14	262,135.04	280,044.67	307,711.76	308,807.39

金额单位：人民币万元

项目	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
营业总收入	65,072.93	77,735.73	87,054.15	94,137.58	82,253.00	82,178.26
营业总成本	54,668.38	55,230.00	63,397.50	62,673.42	79,812.74	80,318.32
营业利润	21,291.51	42,078.48	37,115.80	49,944.61	29,909.90	33,562.45
利润总额	17,150.62	43,169.54	37,358.77	50,145.55	30,232.01	34,621.73
净利润	15,719.78	38,875.54	31,749.89	42,909.64	27,667.09	31,095.63



上述数据均经注册会计师审计，各年审计情况如下：

审计期间	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
审计报告类型	年报审计	年报审计	年报审计	年报审计	年报审计	专项审计报告
审计意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见	无保留意见

## 2、企业主要财务指标

指标/年度	行次	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
(一) 盈利能力指标:	1					
1. 净资产收益率 (%)	2	14.90	12.39	15.83	9.41	10.09
2. 总资产报酬率 (%)	3	9.50	8.71	10.12	8.04	7.45
3. 主营业务利润率 (%)	4	63.77	59.99	59.67	54.60	50.24
(二) 资产质量指标:	5					
1. 总资产周转率 (次)	6	0.10	0.12	0.13	0.10	0.09
2. 流动资产周转率 (次)	7	0.37	0.55	1.41	0.82	0.72
3. 应收账款周转率 (次)	8	6.10	29.75	34.62	32.22	46.22
(三) 债务风险指标:	9					
1. 资产负债率 (%)	10	66.21	63.25	61.18	68.47	66.25
2. 已获利息倍数	11	2.57	2.44	3.23	1.80	1.97
3. 速动比率 (%)	12	1.72	0.68	0.17	0.68	0.29
(四) 经营增长指标:	13					
1. 营业总收入增长率 (%)	14	19.46	11.99	8.14	-12.62	-0.09
2. 营业利润增长率 (%)	15	97.63	-11.79	34.56	-40.11	12.21
3. 利润增长率 (%)	16	147.30	-18.33	35.15	-35.52	12.39

## 3、行业指标

指标/年度	2015 年行业平均(高速公路III)	2015 年公司
一、盈利能力状况		
净资产收益率 (%)	9.53	15.83
总资产报酬率 (%)		10.12
主营业务利润率 (%)		59.67
二、资产质量状况		



指标/年度	2015 年行业平均(高速公路III)	2015 年公司
总资产周转率(次)	0.18	0.13
流动资产周转率(次)	0.87	1.41
应收账款周转率(次)	17.40	34.62
三、债务风险状况		
资产负债率(%)	53.27	33.58
已获利息倍数	12.77	3.23
速动比率(%)	0.69	0.17
四、经营增长状况		
营业总收入增长率(%)	9.63	-0.09
营业利润增长率(%)	8.65	12.21
利润增长率(%)	1.82	12.39

注：2015 年公司的资产负债率系扣除与理财产品规模相当的借款后计算而得。

行业数据来源：同花顺 iFind（申银万国行业类-交通运输）

#### 4、财务、经营指标分析

从上表分析看，公司的盈利能力、资产状况、债务风险状况及经营增长状况均高于行业水平。

### 九、股东全部权益价值的预测

#### （一）经营性资产价值

渝涪高速预测的未来的股权自由现金流如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年	2021 年	2022 年
1	一、营业收入	82,089.40	83,904.52	87,102.91	90,261.87	81,447.74	83,761.35	86,023.21
2	其中：主营业务收入	80,912.18	82,689.52	85,827.15	88,922.32	80,041.21	82,354.82	84,616.68
3	其他业务收入	1,177.22	1,215.00	1,275.76	1,339.55	1,406.53	1,406.53	1,406.53
4	二、营业总成本	42,557.60	35,187.85	48,304.23	43,114.28	44,124.47	46,524.42	46,667.01
5	其中：营业成本	36,757.00	36,644.79	37,012.36	34,633.26	32,880.28	34,901.94	35,181.07



序号	项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年	2021 年	2022 年
6	主营业务成本	36,689.87	36,576.75	36,940.92	34,558.25	32,801.51	34,823.17	35,102.30
7	其他业务成本	67.13	68.04	71.44	75.01	78.77	78.77	78.77
8	营业税金及附加	1,149.05	297.68	308.98	320.12	288.15	296.47	304.63
9	销售费用	-	-	-	-	-	-	-
10	管理费用	3,135.43	3,312.66	3,476.16	3,615.78	3,733.75	3,861.80	3,993.23
11	财务费用	25,618.38	18,664.94	10,084.30	8,622.43	7,792.55	7,464.21	7,188.08
12	资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
13	加: 公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-	-
14	投资收益	24,102.26	23,732.22	2,577.57	4,077.31	570.26	-	-
15	三、营业利润	39,531.80	48,716.67	38,798.68	47,147.59	37,323.27	37,236.93	39,356.20
16	加: 营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
17	减: 营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
18	四、利润总额	39,531.80	48,716.67	38,798.68	47,147.59	37,323.27	37,236.93	39,356.20
19	减: 所得税	5,929.77	7,307.50	5,819.80	7,072.14	5,598.49	9,309.23	9,839.05
20	五、净利润	33,602.03	41,409.17	32,978.88	40,075.45	31,724.78	27,927.70	29,517.15
21	加: 折旧及摊销	28,808.18	28,397.17	28,397.17	25,664.45	24,311.89	26,061.89	26,061.89
22	加: 新增债务	-	-	-	-	-	-	-
23	减: 偿还债务	-	-	-	-	-	-	-
24	减: 营运资金增加	-	39.60	43.97	40.81	-23.86	33.31	34.22
25	减: 资本性支出(资本金追加)	4,705.03	1,800.91	1,800.91	15,800.91	15,800.91	15,800.91	1,800.91
26	加: 期末回收资产	-	-	-	-	-	-	-
27	六、股权自由现金流量	57,705.18	67,965.83	59,531.17	49,898.18	40,259.62	38,155.37	53,743.91

续表

序号	项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年	2028 年	2029 年
1	一、营业收入	88,237.94	90,410.20	92,544.60	94,716.92	96,859.81	98,977.00	101,071.87
2	其中: 主营业务收入	86,831.41	89,003.67	91,138.07	93,310.39	95,453.28	97,570.47	99,665.34
3	其他业务收入	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53
4	二、营业总成本	47,095.17	47,525.95	47,968.41	47,683.39	48,477.19	49,644.24	51,336.72



序号	项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年	2028 年	2029 年
5	其中: 营业成本	35,465.02	35,746.90	36,034.20	36,331.52	36,958.34	37,951.48	39,462.81
6	主营业务成本	35,386.25	35,668.13	35,955.43	36,252.75	36,879.57	37,872.71	39,384.04
7	其他业务成本	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77
8	营业税金及附加	312.60	320.41	328.09	335.92	343.63	351.25	358.80
9	销售费用	-	-	-	-	-	-	-
10	管理费用	4,129.47	4,270.56	4,418.04	4,570.37	4,729.64	4,895.93	5,069.53
11	财务费用	7,188.08	7,188.08	7,188.08	6,445.58	6,445.58	6,445.58	6,445.58
12	资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
13	加: 公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-	-
14	投资收益	-	-	-	-	-	-	-
15	三、营业利润	41,142.77	42,884.25	44,576.19	47,033.53	48,382.62	49,332.76	49,735.15
16	加: 营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
17	减: 营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
18	四、利润总额	41,142.77	42,884.25	44,576.19	47,033.53	48,382.62	49,332.76	49,735.15
19	减: 所得税	10,285.69	10,721.06	11,144.05	11,758.38	12,095.66	12,333.19	12,433.79
20	五、净利润	30,857.08	32,163.19	33,432.14	35,275.15	36,286.96	36,999.57	37,301.36
21	加: 折旧及摊销	26,061.89	26,061.89	26,061.89	25,319.39	25,643.46	26,328.25	27,525.62
22	加: 新增债务	-	-	-	-	-	-	-
23	减: 偿还债务	-	-	-	-	-	-	-
24	减: 营运资金增加	35.01	35.25	36.23	99.35	38.50	39.55	40.63
25	减: 资本性支出(资本金追加)	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	15,800.91	15,800.91	15,800.91
26	加: 期末回收资产	-	-	-	-	-	-	-
27	六、股权自由现金流量	55,083.05	56,388.92	57,656.89	58,694.28	46,091.01	47,487.36	48,985.44

续表

序号	项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
1	一、营业收入	103,147.41	105,459.81	107,757.89	83,018.18
2	其中: 主营业务收入	101,740.88	104,053.28	106,351.36	81,963.28
3	其他业务收入	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,054.90



序号	项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
4	二、营业总成本	51,816.34	52,340.37	52,939.65	40,163.56
5	其中：营业成本	39,755.44	40,085.19	40,482.23	30,662.24
6	主营业务成本	39,676.67	40,006.42	40,403.46	30,603.17
7	其他业务成本	78.77	78.77	78.77	59.07
8	营业税金及附加	366.27	374.59	382.87	295.07
9	销售费用	-	-	-	-
10	管理费用	5,249.05	5,435.01	5,628.97	4,372.06
11	财务费用	6,445.58	6,445.58	6,445.58	4,834.19
12	资产减值损失	-	-	-	-
13	加：公允价值变动损益	-	-	-	-
14	投资收益	-	-	-	-
15	三、营业利润	51,331.07	53,119.44	54,818.24	42,854.62
16	加：营业外收入	-	-	-	-
17	减：营业外支出	-	-	-	-
18	四、利润总额	51,331.07	53,119.44	54,818.24	42,854.62
19	减：所得税	12,832.77	13,279.86	13,704.56	10,713.66
20	五、净利润	38,498.30	39,839.58	41,113.68	32,140.96
21	加：折旧及摊销	27,525.62	27,525.62	27,525.62	20,644.18
22	加：新增债务	-	-	-	-
23	减：偿还债务	-	-	-	131,630.81
24	减：营运资金增加	39.35	42.97	49.25	50.11
25	减：资本性支出(资本金追加)	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,350.69
26	加：期末回收资产	-	-	-	1,592.34
27	六、股权自由现金流量	64,183.66	65,521.32	66,789.14	-78,654.13

评估人员根据收集的企业历史财务资料，对渝涪高速提供的预测股东权益自由现金流分析如下：

## 1、营业收入

### (1) 主营业务收入



### ① 主营业务收入的预测

渝涪高速提供的未来经营期的主营业务收入预测如下:

金额单位: 人民币万元

项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
一 车辆通行费收入	62,564.71	63,858.75	66,395.55	68,952.49	59,592.94	61,484.17	63,375.40
二 射线年票收入	18,347.47	18,830.77	19,431.60	19,969.83	20,448.27	20,870.65	21,241.28
收入合计	80,912.18	82,689.52	85,827.15	88,922.32	80,041.21	82,354.82	84,616.68

续表

项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
一 车辆通行费收入	65,266.64	67,157.87	69,049.11	71,011.77	72,974.43	74,937.09	76,899.76
二 射线年票收入	21,564.77	21,845.80	22,088.96	22,298.62	22,478.85	22,633.38	22,765.58
收入合计	86,831.41	89,003.67	91,138.07	93,310.39	95,453.28	97,570.47	99,665.34

续表

项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
一 车辆通行费收入	78,862.42	81,078.59	83,294.76	64,618.59
二 射线年票收入	22,878.46	22,974.69	23,056.60	17,344.69
收入合计	101,740.88	104,053.28	106,351.36	81,963.28

注: 预测期 2016 年 1-4 月收入为含税收入(营业税), 2016 年 5 月以后年度收入为不含税收入(增值税)。

#### a、车辆通行费收入的分析预测

重庆合乐工程咨询有限公司和重庆国际投资咨询集团有限公司针对本次评估目的所涉及的高速公路进行交通量及通行费收入预测。该公司于 2016 年 6 月出具了《重庆渝涪高速公路(渝长段+长涪段)交通量及收费预测咨询报告》。我们对上述预测报告中采用的预测模型、预测假设及参数选取情况进行了审核与分析,对免费车、计重政策、收费期等重要情况进行了了解和匹配,认为其出具的报告可以满足评估业务的需要。本次评估对通行费收入的预测直接将上述报告的结论折算为不含税收入确定。





### b、射线年票收入的分析预测

根据渝涪高速与重庆市市政管理委员会拟签订的《渝涪高速公路内环东环立交至绕城渝宜立交段年票车通行费支付补充协议》确定预测期的年票车通行费收入。

#### ②历史情况分析

评估人员根据渝涪高速经营资料反映，渝涪高速 2010 年至 2015 年主营业务收入情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
一 车辆通行费收入(万元)	48,613.31	59,280.75	69,227.27	74,611.43	61,259.94	62,657.59
二 射线年票收入(万元)	14,151.00	15,873.05	17,265.04	18,151.00	19,240.00	17,960.01
合计	62,764.31	75,153.80	86,492.31	92,762.43	80,499.94	80,617.60

#### ③主营业务收入预测结论

评估人员获取了基准日重庆合乐工程咨询有限公司和重庆国际投资咨询集团有限公司的预测数据及渝涪高速的历史财务数据等，结合渝涪高速近年主营业务收入历史情况，评估人员认为渝涪高速未来主营业务收入的预测较为合理。

#### (2) 其他业务收入

##### ①其他业务收入的预测

渝涪高速提供的未来经营期的其他业务收入预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
1 广告场租费	660.26	682.50	716.63	752.46	790.08	790.08	790.08
2 复盛服务区及加油站 场地租金等	459.82	472.50	496.13	520.94	546.99	546.99	546.99



项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
3 其他场地租金	57.14	60.00	63.00	66.15	69.46	69.46	69.46
合计	1,177.22	1,215.00	1,275.76	1,339.55	1,406.53	1,406.53	1,406.53

续表

项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
1 广告场租费	790.08	790.08	790.08	790.08	790.08	790.08	790.08
2 复盛服务区及加油站 场地租金等	546.99	546.99	546.99	546.99	546.99	546.99	546.99
3 其他场地租金	69.46	69.46	69.46	69.46	69.46	69.46	69.46
合计	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53

续表

项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
1 广告场租费	790.08	790.08	790.08	592.56
2 复盛服务区及加油站 场地租金等	546.99	546.99	546.99	410.24
3 其他场地租金	69.46	69.46	69.46	69.46
合计	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,054.90

注：预测期 2016 年 1-4 月收入为含税收入（营业税），2016 年 5 月以后年度收入为不含税收入（增值税）。

a、广告场租费的分析预测

根据目前已签订的广告场地租赁合同，测算全年的租赁收入水平约 650.00 万元（含税），以该租金水平为基础，预测期考虑适当增长，本次评估未考虑通货膨胀因素（下同），故 2021 年及以后年度不考虑增长。

b、复盛服务区及加油站场地租金等的分析预测

(a) 复盛服务区场地租赁收入：根据渝涪高速与嘉兴市同辉高速公路服务区经营管理有限公司签订的《重庆渝涪高速公路复盛服务区场地租赁协议》，明确约定租赁期（2013 年 6 月至 2021 年 4 月）各年度的租金水平，其



中 2015 年度的租赁收入约 150.00 万元 (含税), 每年按 5% 递增。故预测期以 150.00 万元租赁收入为基础并考虑 5% 的增长, 2021 年及以后年度不考虑增长。

(b) 复盛服务区加油站场地租赁收入: 根据渝涪高速与重庆中油现代交通油料有限责任公司签订的《重庆渝涪高速公路复盛服务区加油站资产租赁协议》, 协议中约定租赁期 (2013 年 9 月至 2018 年 8 月) 的场地租金由年固定租金和成品油销售超量提成租金两部分构成, 其中年固定场地租金为 200.00 万元 (含税)。对成品油销售超量提成租金的历史数据进行分析, 每年度的成品油销售超量提成租金基本保持在 100.00 万元 (含税)。故预测期以 300.00 万元 (含税) 租赁收入为基础并考虑 5% 的增长, 2021 年及以后年度不考虑增长。

#### c、其他场地租金的分析预测

根据渝涪高速与重庆康加投资有限公司签订的《重庆渝涪高速公路有限公司北部新区人和镇原万年村七、八社场地租赁协议》, 明确约定租赁期 (2014 年 8 月至 2017 年 7 月) 各年度的租金水平, 其中 2016 年度的租赁收入约 60.00 万元 (含税), 每年按 5% 递增。故 2017 年-2020 年以 60.00 万元租赁收入为基础并考虑 5% 的增长, 2021 年及以后年度不考虑增长。

#### ②历史情况分析

评估人员根据渝涪高速经营资料反映, 渝涪高速 2010 年至 2015 年其他业务收入情况如下表:

金额单位: 人民币万元

项目/年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
1 广告服务费				-	327.78	387.88
2 租金-广告场租费	323.93	185.53	287.55	884.91	1,200.81	428.02
3 租金-复盛服务区	25.00	20.00	20.00	126.33	144.70	351.94
4 资产补偿费	978.70	2,222.52	136.13	305.84	-	284.38
5 路产恢复费	121.35	32.35	4.57	45.96	7.78	6.93



项目/年度		2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
6	代理费	2.60	2.88	6.58	3.66	3.57	2.32
7	其他	857.04	118.65	107.01	8.45	68.42	99.19
合计		2,308.62	2,581.93	561.84	1,375.15	1,753.06	1,560.66

因渝涪高速近年的资产补偿费存在不确定性，路产恢复费、代理费及其他收入金额较小，故未预测。

### ③其他业务收入的预测结论

通过对渝涪高速其他业务收入历史情况进行分析，评估人员认为渝涪高速未来经营期的其他业务收入的预测较为合理。

## 2、营业成本

### (1) 主营业务成本

#### ①主营业务成本预测

渝涪高速提供的未来经营期的主营业务成本预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
主营业务成本		36,689.87	36,576.75	36,940.92	34,558.25	32,801.51	34,823.17	35,102.30
其中：固定成本		30,795.41	30,574.24	30,747.63	28,176.77	26,960.00	28,841.00	28,982.61
变动成本		5,894.46	6,002.51	6,193.29	6,381.48	5,841.51	5,982.17	6,119.69
固定成本		30,795.41	30,574.24	30,747.63	28,176.77	26,960.00	28,841.00	28,982.61
1	折旧及摊销	28,017.97	27,607.66	27,607.66	24,879.58	23,529.32	25,276.35	25,276.35
2	人工成本	2,746.01	2,935.15	3,108.54	3,265.76	3,399.25	3,533.22	3,674.83
其中：工资		1,685.67	1,801.59	1,907.85	2,004.45	2,086.56	2,168.67	2,255.61
	五险一金	699.55	747.66	791.76	831.85	865.92	900.00	936.08
	福利费	87.32	93.32	98.83	103.83	108.08	112.34	116.84
	工会经费	33.71	36.03	38.16	40.09	41.73	43.37	45.11
	劳动保护费	140.40	150.23	159.24	167.20	173.89	180.85	188.08
	节日慰问费	99.36	106.32	112.70	118.34	123.07	127.99	133.11
3	财产保险费	31.43	31.43	31.43	31.43	31.43	31.43	31.43



项目/年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
变动成本	5,894.46	6,002.51	6,193.29	6,381.48	5,841.51	5,982.17	6,119.69
1 公路经营成本	4,709.09	4,812.52	4,995.14	5,175.28	4,658.40	4,793.05	4,924.69
其中: 大、中修工程费用	3,285.03	3,357.19	3,484.58	3,610.25	3,249.67	3,343.61	3,435.44
小修工程费用	841.49	859.97	892.60	924.79	832.43	856.49	880.01
机电维护费等	582.57	595.36	617.96	640.24	576.30	592.95	609.24
2 征收业务成本	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00
3 分摊联网结算经费	210.37	214.99	223.15	231.20	208.11	214.12	220.00

续表

项目/年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
主营业务成本	35,386.25	35,668.13	35,955.43	36,252.75	36,879.57	37,872.71	39,384.04
其中: 固定成本	29,131.89	29,281.70	29,439.23	29,604.48	30,101.02	30,965.43	32,349.39
变动成本	6,254.36	6,386.43	6,516.20	6,648.27	6,778.55	6,907.28	7,034.65
固定成本	29,131.89	29,281.70	29,439.23	29,604.48	30,101.02	30,965.43	32,349.39
1 折旧及摊销	25,276.35	25,276.35	25,276.35	25,276.35	25,599.87	26,283.49	27,478.83
2 人工成本	3,824.11	3,973.92	4,131.45	4,296.70	4,469.72	4,650.51	4,839.13
其中: 工资	2,347.38	2,439.15	2,535.75	2,637.18	2,743.44	2,854.53	2,970.45
五险一金	974.16	1,012.25	1,052.34	1,094.43	1,138.53	1,184.63	1,232.74
福利费	121.59	126.35	131.35	136.61	142.11	147.86	153.87
工会经费	46.95	48.78	50.72	52.74	54.87	57.09	59.41
劳动保护费	195.60	203.42	211.56	220.02	228.82	237.97	247.49
节日慰问费	138.43	143.97	149.73	155.72	161.95	168.43	175.17
3 财产保险费	31.43	31.43	31.43	31.43	31.43	31.43	31.43
变动成本	6,254.36	6,386.43	6,516.20	6,648.27	6,778.55	6,907.28	7,034.65
1 公路经营成本	5,053.60	5,180.02	5,304.24	5,430.66	5,555.37	5,678.60	5,800.52
其中: 大、中修工程费用	3,525.36	3,613.55	3,700.21	3,788.40	3,875.40	3,961.36	4,046.41
小修工程费用	903.05	925.64	947.84	970.43	992.71	1,014.73	1,036.52
机电维护费等	625.19	640.83	656.19	671.83	687.26	702.51	717.59
2 征收业务成本	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00	975.00
3 分摊联网结算经费	225.76	231.41	236.96	242.61	248.18	253.68	259.13



续表

项目/年度		2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
主营业务成本		39,676.67	40,006.42	40,403.46	30,603.17
其中：固定成本		32,545.82	32,750.13	32,962.30	24,888.55
变动成本		7,130.85	7,256.29	7,441.16	5,714.62
固定成本		32,545.82	32,750.13	32,962.30	24,888.55
1	折旧及摊销	27,478.83	27,478.83	27,478.83	20,609.08
2	人工成本	5,035.56	5,239.87	5,452.04	4,255.90
	其中：工资	3,091.20	3,216.78	3,347.19	2,613.03
	五险一金	1,282.85	1,334.96	1,389.08	1,084.41
	福利费	160.12	166.63	173.38	135.35
	工会经费	61.82	64.34	66.94	52.26
	劳动保护费	257.39	267.69	278.40	217.15
	节日慰问费	182.18	189.47	197.05	153.70
3	财产保险费	31.43	31.43	31.43	23.57
变动成本		7,130.85	7,256.29	7,441.16	5,714.62
1	公路经营成本	5,891.32	6,010.75	6,189.65	4,770.27
	其中：大、中修工程费用	4,100.68	4,179.42	4,317.87	3,327.71
	小修工程费用	1,058.11	1,082.15	1,106.05	852.42
	机电维护费等	732.53	749.18	765.73	590.14
2	征收业务成本	975.00	975.00	975.00	731.25
3	分摊联网结算经费	264.53	270.54	276.51	213.10

渝涪高速预测期的主营业务成本分为固定成本和变动成本两部分。

a、固定成本的分析预测

(a) 折旧及摊销：详见“折旧及摊销”。

(b) 人工成本：包含工资、五险一金、福利费、工会经费、劳动保护费及节日慰问费等。根据 2015 年纳入成本核算的工资总额和职工人数测算出 2015 年收费人员的人均工资，预测期保持 2015 年的职工人数不增长，参照



2015 年的人均工资并考虑近年重庆地区的工资增长水平后确定预测期的工资增长率；五险一金以预测期的工资为缴纳基数，并按实际缴纳比例确认预测期的五险一金；福利费参照 2015 年占工资的比率进行确认，预测期保持此比率不变；工会经费按预测期工资的 2% 进行确认；劳动保护费和节日慰问费参照 2015 年实际发生额为基础考虑适当比率增长，该比率与工资的增长比率相同。

(c) 财产保险费：包含固定资产财产险和公众责任险，参照 2015 年实际缴纳水平确认，预测期保持此水平不变。

#### b、变动成本的分析预测

(a) 公路经营成本：包含维修工程费用、机电维护费、机电抢修费、路产恢复费等，因公路通行收入与其使用致公路损坏后的维修成本可能不一定在同一会计期间反映，故本次取 2010 年-2015 年实际发生各项成本占主营业务收入（不含税）的加权比率作为预测期的公路经营成本率进行预测。

(b) 征收业务成本：包含车辆使用费、票据印刷费、食堂费用、水电费等，通过对历史数据分析，征收业务成本每年实际发生额较固定，预测期按每年 975.00 万元确认。

(c) 分摊联网结算经费：据了解，系按收入占比进行分摊，故按 2010 年-2015 年实际发生成本占主营业务收入（不含税）的平均比率作为预测期的比率进行预测。

#### ② 历史情况分析

评估人员根据渝涪高速经营资料反映，渝涪高速 2010 年至 2015 年主营业务成本情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
主营业务成本	28,674.75	24,709.49	31,750.63	34,317.60	33,855.70	37,345.17



项目/年度		2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
其中：固定成本		21,398.83	23,131.55	26,635.09	27,499.35	28,970.21	29,109.87
变动成本		7,275.92	1,577.94	5,115.54	6,818.25	4,885.49	8,235.30
固定成本		21,398.83	23,131.55	26,635.09	27,499.35	28,970.21	29,109.87
1	折旧及摊销	20,064.69	21,276.50	24,659.78	25,401.40	26,219.93	26,409.04
2	人工成本	1,323.94	1,844.85	1,964.31	2,066.52	2,748.78	2,669.40
3	财产保险费	10.20	10.20	11.00	31.43	1.50	31.43
变动成本		7,275.92	1,577.94	5,115.54	6,818.25	4,885.49	8,235.30
一	公路经营成本	6,209.79	552.52	3,905.27	5,634.11	3,657.98	7,069.69
1	大、中修工程费用-专项整 改	5,120.33	-528.25	2,034.78	3,814.41	2,871.54	5,553.07
2	小修工程费用	617.82	694.10	826.15	1,020.95	656.69	1,011.52
3	机电维护费	395.41	404.07	1,136.12	974.76	323.75	636.98
4	机电抢修费	6.09	4.86	9.54	29.07	20.77	13.14
5	路产恢复费	70.14	-22.26	-101.32	-205.08	-214.77	-145.02
二	征收业务成本	841.43	962.14	985.04	916.35	992.02	973.73
1	办公费	5.95	4.56	7.09	-11.58	-0.55	-0.87
2	水费	13.66	13.42	10.50	2.33	26.06	21.42
3	电话通讯费	3.65	6.99	7.13	7.58	7.19	8.08
4	低值易耗品	12.21	3.73	1.78	1.29	0.20	-
5	差旅费	0.03	0.03	0.12	0.02	0.02	0.05
6	业务招待费	0.79	0.53	0.75	0.64	0.67	0.49
7	车辆使用费	104.43	120.45	129.14	149.07	132.58	123.10
8	票据印刷费	80.03	83.67	93.54	105.87	105.97	87.90
9	维修费	4.04	4.99	6.82	9.07	10.28	7.16
10	其他	1.66	7.85	5.86	5.50	6.08	11.09
11	食堂费用	93.87	97.45	107.01	106.58	146.12	142.53
12	IC卡费	-3.42	-3.43	-3.80	-4.66	-5.91	-3.58
13	电费	424.26	498.09	545.60	535.19	552.63	567.37
14	发电机油料费	10.48	10.98	10.31	9.14	10.19	8.07





项目/年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
15 党工团活动费	2.19	2.20	0.72	0.31	0.49	0.79
16 广告宣传费	-			-	-	0.13
17 会务费	0.35	0.15				
三 分摊联网结算经费	224.70	63.28	225.23	267.79	235.49	191.88

### ③ 主营业务成本的预测结论

通过对渝涪高速主营业务成本历史情况进行分析，评估人员认为渝涪高速未来经营期的主营业务成本的预测较为合理。

#### (2) 其他业务成本

##### ① 其他业务成本预测

渝涪高速提供的未来经营期的其他业务成本预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
场地租金税金	67.13	68.04	71.44	75.01	78.77	78.77	78.77

#### 续表

项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
场地租金税金	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77

#### 续表

项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
场地租金税金	78.77	78.77	78.77	59.07

场地租金税金包含广告租赁及复盛服务区租赁所涉及的税金，由于从 2016 年 5 月开始全面推行营改增政策，故 2016 年 1-4 月按实际已发生的税金确认，2016 年 5 月以后按预测的增值税额计算确定预测期的附加税。

#### ② 历史情况分析

评估人员根据渝涪高速经营资料反映，渝涪高速 2010 年至 2015 年其他业务成本情况如下表：



金额单位：人民币万元

项目/年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
1 广告服务税金				10.54	2.35	
2 场地租金税金		11.56	51.79	92.48	74.09	
3 路产恢复		115.13	1.17	2.57	0.44	
4 代理费		0.16	1.47	2.89	5.51	22.41
7 其他支出	52.97	253.48	89.12	37.86	22.42	24.87
合计	52.97	380.33	143.55	146.34	104.81	47.28

因渝涪高速近年的路产恢复、代理费及其他支出金额较小，存在不确定性，故未预测。

### ③其他业务成本的预测结论

通过对渝涪高速其他业务成本历史情况进行分析，评估人员认为渝涪高速未来经营期的其他业务成本的预测较为合理。

## 3、营业税金及附加

### (1) 营业税金及附加的预测

根据渝涪高速的实际情况 2016 年 1-4 月主要涉及的税金及附加计税依据为应缴营业税，2016 年 5 月以后年度计税依据为应缴增值税，各税种税率如下：

增值税——按 3%、5%的税率计缴（简易征收）；

营业税——按 3%、5%的税率计缴；

城市维护建设税——按应缴流转税税额的 7%计缴；

教育费附加——按应缴流转税税额的 3%计缴；

地方教育费附加——按应缴流转税税额的 2%计缴。

渝涪高速预测期的营业税金及附加的预测情况如下表：

金额单位：人民币万元



项目/年度		税率	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
主营业务税金及附加金额			1,149.05	297.68	308.98	320.12	288.15	296.47	304.63
1	营业税	3%	857.76						
2	城建税	7%	169.92	173.65	180.24	186.74	168.09	172.94	177.70
3	教育费附加	3%	72.82	74.42	77.24	80.03	72.04	74.12	76.16
4	地方教育费附加	2%	48.55	49.61	51.50	53.35	48.02	49.41	50.77
附加比率			1.42%	0.36%	0.36%	0.36%	0.36%	0.36%	0.36%
	增值税额	3%	1,569.61	2,480.69	2,574.81	2,667.67	2,401.24	2,470.64	2,538.50

续表

项目/年度		税率	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
主营业务税金及附加金额			312.60	320.41	328.09	335.92	343.63	351.25	358.80
1	城建税	7%	182.35	186.91	191.39	195.95	200.45	204.90	209.30
2	教育费附加	3%	78.15	80.10	82.02	83.98	85.91	87.81	89.70
3	地方教育费附加	2%	52.10	53.40	54.68	55.99	57.27	58.54	59.80
附加比率			0.36%	0.36%	0.36%	0.36%	0.36%	0.36%	0.36%
	增值税额	3%	2,604.94	2,670.11	2,734.14	2,799.31	2,863.60	2,927.11	2,989.96

续表

项目/年度		税率	2030年度	2031年度	2032年度	2033年1-9月
主营业务税金及附加金额			366.27	374.59	382.87	295.07
1	城建税	7%	213.66	218.51	223.34	172.12
2	教育费附加	3%	91.57	93.65	95.72	73.77
3	地方教育费附加	2%	61.04	62.43	63.81	49.18
附加比率			0.36%	0.36%	0.36%	0.36%
	增值税额	3%	3,052.23	3,121.60	3,190.54	2,458.90

渝涪高速根据2016年1-4月的实际收入确定该期间的营业税额,2016年5月以后根据预测期收入确定各年的增值税额,从而根据预测期各年的营业税



额及增值税额计算确定预测期的营业税金及附加。

## (2) 历史情况分析

根据渝涪高速经营资料反映，渝涪高速 2010 年至 2015 年营业税金及附加情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度		税率	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
主营业务税金及附加金额			2,167.25	2,515.87	2,855.35	3,089.52	2,687.79	2,773.37
1	营业税	3%		2,259.60	2,595.77	2,808.65	2,391.70	2,523.65
2	城建税	7%		158.17	181.70	196.61	220.66	178.25
3	教育费附加	3%		98.10	77.88	84.26	75.43	71.47
附加比率			4.46%	4.24%	4.12%	4.14%	4.39%	4.43%

渝涪高速地方教育费附加在管理费用中核算，预测期将其纳入主营业务税金及附加体现。

## (3) 营业税金及附加的预测结论

评估人员通过对渝涪高速营业税金及附加的历史水平和实际执行的税收政策进行分析，认为渝涪高速未来营业税金及附加的预测是恰当的。

## 4、管理费用

### (1) 管理费用的预测

渝涪高速未来经营期的管理费用的预测情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
1	人工成本	2,537.72	2,715.65	2,879.15	3,023.41	3,143.68	3,268.76	3,400.19
	其中：工资	1,662.15	1,778.70	1,885.80	1,980.30	2,059.05	2,140.95	2,227.05
	五险一金	689.79	738.16	782.61	821.82	854.51	888.49	924.23
	福利费	38.06	40.73	43.18	45.35	47.15	49.03	51.00
	工会经费	33.24	35.57	37.72	39.61	41.18	42.82	44.54
	劳动保护费	78.84	84.36	89.42	93.89	97.65	101.56	105.62



项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
节日慰问费	35.64	38.13	40.42	42.44	44.14	45.91	47.75
2 折旧及摊销	47.71	47.01	47.01	42.37	40.07	43.04	43.04
3 其他费用	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00
合计	3,135.43	3,312.66	3,476.16	3,615.78	3,733.75	3,861.80	3,993.23

续表

项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
1 人工成本	3,536.43	3,677.52	3,825.00	3,977.33	4,136.05	4,301.17	4,472.74
其中: 工资	2,316.30	2,408.70	2,505.30	2,605.05	2,709.00	2,817.15	2,929.50
五险一金	961.26	999.61	1,039.70	1,081.10	1,124.24	1,169.12	1,215.74
福利费	53.04	55.16	57.37	59.66	62.04	64.51	67.09
工会经费	46.33	48.17	50.11	52.10	54.18	56.34	58.59
劳动保护费	109.84	114.23	118.80	123.55	128.49	133.63	138.98
节日慰问费	49.66	51.65	53.72	55.87	58.10	60.42	62.84
2 折旧及摊销	43.04	43.04	43.04	43.04	43.59	44.76	46.79
3 其他费用	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00
合计	4,129.47	4,270.56	4,418.04	4,570.37	4,729.64	4,895.93	5,069.53

续表

项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
1 人工成本	4,652.26	4,838.22	5,032.18	3,924.46
其中: 工资	3,047.10	3,168.90	3,295.95	2,570.40
五险一金	1,264.55	1,315.09	1,367.82	1,066.72
福利费	69.78	72.57	75.48	58.86
工会经费	60.94	63.38	65.92	51.41
劳动保护费	144.54	150.32	156.33	121.94
节日慰问费	65.35	67.96	70.68	55.13
2 折旧及摊销	46.79	46.79	46.79	35.10
3 其他费用	550.00	550.00	550.00	412.50
合计	5,249.05	5,435.01	5,628.97	4,372.06



渝涪高速的管理费用主要为人工成本、折旧及摊销、办公费、车辆使用费、食堂费用等其他变动费用。

①人工成本：包含工资、五险一金、福利费、工会经费、劳动保护费及节日慰问费等。根据 2015 年纳入管理费用核算的工资总额和管理人员职工人数测算出 2015 年管理人员的人均工资，预测期保持 2015 年的职工人数不增长，参照 2015 年的人均工资并考虑近年重庆地区的工资增长水平后确定预测期的工资增长率；五险一金以预测期的工资为缴纳基数，并按实际缴纳比例确认预测期的五险一金；福利费参照 2015 年占工资的比率进行确认，预测期保持此比率不变；工会经费按预测期工资的 2% 进行确认；劳动保护费和节日慰问费参照 2015 年实际发生额为基础考虑适当比率增长，该比率与工资的增长比率相同。

②折旧及摊销：详见“折旧及摊销”。

③其他费用：通过对历史数据分析，其他费用每年实际发生额较固定，预测期按每年 550.00 万元进行确认。

## (2) 历史情况分析

根据渝涪高速经营资料反映，渝涪高速 2010 年至 2015 年管理费用情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度		2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
1	工资	678.67	864.06	827.35	1,109.51	1,447.58	1,539.56
2	工资附加费	13.43	16.12	15.75	20.83	27.62	29.08
3	办公费	47.52	61.56	51.13	71.98	105.39	66.26
4	低值易耗品费	2.00	6.98	4.45	4.28	5.64	6.12
5	差旅费	1.31	1.73	2.07	4.24	9.92	2.99
6	业务招待费	16.50	17.37	26.55	26.11	16.23	15.51
7	会务费	20.58	4.91	4.44	4.44	1.73	1.65
8	车辆使用费	114.92	104.46	109.91	96.10	136.09	101.16



项目/年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
9 广告宣传费	7.66	13.47	6.24	5.42	4.87	10.51
10 劳动保护费	29.43	39.34	21.85	60.49	25.32	73.07
11 维修费	2.42	4.50	4.11	4.47	5.79	9.23
12 咨询及中介机构服务费	-29.06	19.79	41.36	19.78	40.00	35.60
13 养老保险金	51.50	47.96	64.86	98.93	150.24	151.08
14 住房公积金	27.32	43.68	42.53	68.00	93.10	126.10
15 车船使用税	1.72	1.86	2.27	1.96	1.91	1.66
16 印花税	6.55	13.96	6.77	19.63	9.17	18.86
17 固定资产折旧及无形资产摊销	30.33	25.42	34.79	41.45	43.53	44.36
18 培训费	2.16	1.22				
19 党工团活动费	7.81	12.69	10.18	6.11	12.74	8.69
20 房产税	61.72	61.72	61.72	72.15	78.75	74.11
21 学会会费	0.60	0.70	2.40	4.66	2.76	2.66
22 专项经费	0.89		23.57	1.54	0.72	0.70
23 食堂费用	23.28	27.56		28.94	34.23	47.73
24 其他	0.05	-	53.78	3.77	2.85	6.47
25 网络服务费	4.84	5.57	4.51	5.29	5.79	10.22
26 董事会经费	21.51	15.02	19.98	16.51	15.32	14.73
27 失业保险金	2.70	2.57	4.95	7.01	10.50	8.20
28 人身意外伤害险	-		3.92	4.38	4.24	1.11
29 节日慰问费	20.45	18.59	21.88	31.84	34.80	33.73
30 工伤保险费	1.60	1.34	1.57	2.77	3.37	3.90
31 医疗保险费	22.10	21.10	26.20	43.57	62.15	72.75
32 生育保险费	1.56	1.30	2.10	3.64	4.55	3.80
33 土地使用税	3.86	3.86	3.86	33.63	63.52	8.02
34 福利费	15.04	17.40	15.94	22.95	19.45	35.18
35 残疾人就业保障金	23.96	17.97	24.16	26.55	31.16	45.91
36 地方教育费附加	-			58.77	27.83	50.42
37 城市生活垃圾处置费	1.10	1.09				
合计	1,238.03	1,496.87	1,547.15	2,031.70	2,538.86	2,661.13

### (3) 管理费用的预测结论

通过对渝涪高速管理费用历史情况进行分析，并结合渝涪高速未来的收



入情况，评估人员认为渝涪高速未来经营期的管理费用的预测较为合理。

## 5、财务费用

### (1) 财务费用的预测

渝涪高速预测期的财务费用的情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
1 利息支出	24,875.88	17,922.44	9,341.80	7,879.93	7,050.05	6,721.71
2 财务顾问费	742.50	742.50	742.50	742.50	742.50	742.50
合计	25,618.38	18,664.94	10,084.30	8,622.43	7,792.55	7,464.21

### 续表

项目/年度	2022 年度-2025 年度	2026 年度- 2032 年度	2033 年 1-9 月
1 利息支出	6,445.58	6,445.58	4,834.19
2 财务顾问费	742.50	-	-
合计	7,188.08	6,445.58	4,834.19

#### ① 利息支出

利息支出主要为渝涪高速支付的长、短期借款银行利息、其他流动负债中（超）短期融资券利息、应付债券中私募债及中期票据利息。截至评估基准日，渝涪高速向金融机构的借款余额为 293,266.49 万元，其他流动负债中（超）短期融资券余额为 123,000.00 万元，应付债券余额为 159,330.50 万元，应付利息余额 6,183.82 万元，付息债务余额共计 581,780.81 万元；可供出售金融资产的理财产品余额为 450,150.00 万元，付息债务净余额为 131,630.81 万元。根据各项付息债务的明细、利率及理财产品到期偿还债务情况测算预测期各年度的利息支出。预测情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度- 2032 年度	2033 年 1-9 月
利息支出	24,875.88	17,922.44	9,341.80	7,879.93	7,050.05	6,721.71	6,445.58	4,834.19





## ② 财务顾问费

财务顾问费系对长期待摊费用-财务顾问费的摊销，截至评估基准日，长期待摊费用-财务顾问费摊余价值为 7,425.00 万元，剩余摊销年限为 10 年，预测情况详见“折旧及摊销”。

### (2) 历史情况分析

根据渝涪高速经营资料反映，渝涪高速 2010 年至 2015 年财务费用情况如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
1 利息净支出	21,935.18	23,326.17	24,962.44	22,261.15	37,774.50	34,868.61
2 其中：利息收入	-290.42	-4,145.01	-1,003.75	-213.54	-236.95	-955.09
3 利息支出	22,225.60	27,471.18	25,966.19	22,474.69	38,011.45	35,823.70
4 财务顾问费				832.50	922.50	742.50
5 担保费				73.09	992.82	338.34
6 手续费				-	-	3.21
7 其他	584.57	2,127.41	2,054.16	51.10	824.08	1,682.81
合计	22,519.75	25,453.58	27,016.60	23,217.84	40,513.90	37,635.47

渝涪高速近年财务费用为利息支出、利息收入、财务顾问费、担保费、手续费及其他费用。由于历史年度的利息收入、担保费、手续费及其他费用波动较大，存在不确定性，故预测期不进行预测。

### (3) 财务费用的预测结论

通过对渝涪高速财务费用的历史情况进行分析，评估人员认为渝涪高速未来经营期的财务费用的预测较为合理。

## 6、投资收益

### (1) 投资收益的预测

渝涪高速未来经营期可供出售金融资产-理财产品的投资收益预测情况



如下表:

金额单位: 人民币万元

项目/年度	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
可供出售金融资产	24,102.26	23,732.22	2,577.57	4,077.31	570.26	-

渝涪高速根据评估基准日可供出售金融资产的规模情况、理财收益率、合同协议约定的收益期及预测期付息债务的偿还情况,测算预测期可供出售金融资产-理财产品的投资收益。

### (2) 历史情况分析

根据渝涪高速经营资料反映,渝涪高速 2010 年至 2015 年投资收益情况如下表:

金额单位: 人民币万元

序号	项目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
1	股权投资收益				2,038.08	1,988.99	892.18
2	信托投资收益	6,584.75	6,046.17	5,508.03	10,694.47	18,665.18	25,205.31
3	委托贷款投资收益	2,973.67	311.19	1,014.52	1,510.26	762.38	
4	其他应收款投资项目合作收益	1,338.04	13,215.39	6,926.69	4,237.64	5,858.86	3,880.28
5	其他理财产品投资收益	-9.50		9.91		194.23	811.20
6	收取的资金占用费						913.54
	合计	10,886.96	19,572.75	13,459.15	18,480.45	27,469.64	31,702.51

### (3) 投资收益的预测结论

通过对渝涪高速投资收益的历史情况进行分析,评估人员认为渝涪高速未来经营期的投资收益的预测较为合理。

#### 7、营业外收入、营业外支出

渝涪高速营业外收支主要为固定资产处置损益、补贴收入等,均属于非经常性业务;故本次评估,不预测未来的营业外收支净额。



## 8、所得税费用

渝涪高速适用的所得税计算公式如下：

所得税费用=利润总额×适用税率

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收优惠政策问题的通知》（财税[2011]58号）及国家发改委发布《西部地区鼓励类产业目录》（国家发展和改革委员会令第15号），自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税，经主管税务机关审核批准，渝涪高速享受西部大开发税收优惠政策，减按15%税率征税，到期后按25%的所得税率。

## 9、净利润

通过上述的分析预测，渝涪高速未来经营期的净利润如下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目/年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年	2021年	2022年
1	一、营业收入	82,089.40	83,904.52	87,102.91	90,261.87	81,447.74	83,761.35	86,023.21
2	其中：主营业务收入	80,912.18	82,689.52	85,827.15	88,922.32	80,041.21	82,354.82	84,616.68
3	其他业务收入	1,177.22	1,215.00	1,275.76	1,339.55	1,406.53	1,406.53	1,406.53
4	二、营业总成本	42,557.60	35,187.85	48,304.23	43,114.28	44,124.47	46,524.42	46,667.01
5	其中：营业成本	36,757.00	36,644.79	37,012.36	34,633.26	32,880.28	34,901.94	35,181.07
6	主营业务成本	36,689.87	36,576.75	36,940.92	34,558.25	32,801.51	34,823.17	35,102.30
7	其他业务成本	67.13	68.04	71.44	75.01	78.77	78.77	78.77
8	营业税金及附加	1,149.05	297.68	308.98	320.12	288.15	296.47	304.63
9	销售费用	-	-	-	-	-	-	-
10	管理费用	3,135.43	3,312.66	3,476.16	3,615.78	3,733.75	3,861.80	3,993.23
11	财务费用	25,618.38	18,664.94	10,084.30	8,622.43	7,792.55	7,464.21	7,188.08
12	资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
13	加：公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-	-
14	投资收益	24,102.26	23,732.22	2,577.57	4,077.31	570.26	-	-



序号	项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年	2021 年	2022 年
15	三. 营业利润	39,531.80	48,716.67	38,798.68	47,147.59	37,323.27	37,236.93	39,356.20
16	加: 营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
17	减: 营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
18	四. 利润总额	39,531.80	48,716.67	38,798.68	47,147.59	37,323.27	37,236.93	39,356.20
19	减: 所得税	5,929.77	7,307.50	5,819.80	7,072.14	5,598.49	9,309.23	9,839.05
20	五. 净利润	33,602.03	41,409.17	32,978.88	40,075.45	31,724.78	27,927.70	29,517.15

续表

序号	项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年	2028 年	2029 年
1	一. 营业收入	88,237.94	90,410.20	92,544.60	94,716.92	96,859.81	98,977.00	101,071.87
2	其中: 主营业务收入	86,831.41	89,003.67	91,138.07	93,310.39	95,453.28	97,570.47	99,665.34
3	其他业务收入	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,406.53
4	二. 营业总成本	47,095.17	47,525.95	47,968.41	47,683.39	48,477.19	49,644.24	51,336.72
5	其中: 营业成本	35,465.02	35,746.90	36,034.20	36,331.52	36,958.34	37,951.48	39,462.81
6	主营业务成本	35,386.25	35,668.13	35,955.43	36,252.75	36,879.57	37,872.71	39,384.04
7	其他业务成本	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77	78.77
8	营业税金及附加	312.60	320.41	328.09	335.92	343.63	351.25	358.80
9	销售费用	-	-	-	-	-	-	-
10	管理费用	4,129.47	4,270.56	4,418.04	4,570.37	4,729.64	4,895.93	5,069.53
11	财务费用	7,188.08	7,188.08	7,188.08	6,445.58	6,445.58	6,445.58	6,445.58
12	资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-
13	加: 公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-	-
14	投资收益	-	-	-	-	-	-	-
15	三. 营业利润	41,142.77	42,884.25	44,576.19	47,033.53	48,382.62	49,332.76	49,735.15
16	加: 营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
17	减: 营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
18	四. 利润总额	41,142.77	42,884.25	44,576.19	47,033.53	48,382.62	49,332.76	49,735.15
19	减: 所得税	10,285.69	10,721.06	11,144.05	11,758.38	12,095.66	12,333.19	12,433.79
20	五. 净利润	30,857.08	32,163.19	33,432.14	35,275.15	36,286.96	36,999.57	37,301.36



续表

序号	项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
1	一、营业收入	103,147.41	105,459.81	107,757.89	83,018.18
2	其中：主营业务收入	101,740.88	104,053.28	106,351.36	81,963.28
3	其他业务收入	1,406.53	1,406.53	1,406.53	1,054.90
4	二、营业总成本	51,816.34	52,340.37	52,939.65	40,163.56
5	其中：营业成本	39,755.44	40,085.19	40,482.23	30,662.24
6	主营业务成本	39,676.67	40,006.42	40,403.46	30,603.17
7	其他业务成本	78.77	78.77	78.77	59.07
8	营业税金及附加	366.27	374.59	382.87	295.07
9	销售费用				
10	管理费用	5,249.05	5,435.01	5,628.97	4,372.06
11	财务费用	6,445.58	6,445.58	6,445.58	4,834.19
12	资产减值损失				
13	加：公允价值变动损益				
14	投资收益	-	-	-	-
15	三、营业利润	51,331.07	53,119.44	54,818.24	42,854.62
16	加：营业外收入				
17	减：营业外支出				
18	四、利润总额	51,331.07	53,119.44	54,818.24	42,854.62
19	减：所得税	12,832.77	13,279.86	13,704.56	10,713.66
20	五、净利润	38,498.30	39,839.58	41,113.68	32,140.96

### 10、折旧与摊销

在本次评估中，评估人员了解到渝涪高速尚需投入 84,000.00 万元用于道路大修工程，计划于 2019 年-2021 年及 2027 年-2029 年分别投入，在预测期考虑了新增投资对折旧与摊销的影响。

结合渝涪高速存量资产及未来规划拟投入的新增资本性支出的实际使用



寿命计算渝涪高速的折旧（摊销）预测如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	基准日原值	基准日净值	残值率	折旧或者摊销的年限	2016年度	2017年度	2018年度
公路资产	485,010.58	318,147.10	0%	17.75	17,923.78	17,923.78	17,923.78
房屋及建筑物	10,420.47	6,118.40	3%	17.75	344.70	344.70	344.70
收费及监控设施	10,950.14	1,390.77	3%	7	1,062.27		
运输设备	918.88	269.74	3%	7	242.17		
办公设备	6,722.64	355.16	3%	5	153.48		
小计	514,022.71	326,281.17			19,726.40	18,268.48	18,268.48
无形资产-软件	31.07			5	6.21	6.21	6.21
长期待摊费用-道路大修工程等	60,682.26	25,858.40		8	7,585.28	7,585.28	7,585.28
长期待摊费用-财务顾问费	9,900.00	7,425.00		10	742.50	742.50	742.50
合计	584,636.04				28,060.39	26,602.47	26,602.47
基准日后更新资产：					747.79	1,794.70	1,794.70
机器设备	12,951.47		3%	7	747.79	1,794.70	1,794.70
长期待摊费用-道路大修工程等	84,000.00			8			
总计					28,808.18	28,397.17	28,397.17
折旧分配	其中：成本				28,017.97	27,607.66	27,607.66
	管理费用				47.71	47.01	47.01
	财务费用				742.50	742.50	742.50

续表

项目/年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
公路资产	17,923.78	17,923.78	17,923.78	17,923.78	17,923.78	17,923.78	17,923.78	17,923.78
房屋及建筑物	344.70	344.70	344.70	344.70	344.70	344.70	344.70	344.70



项目/年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
收费及监控设施								
运输设备								
办公设备								
小计	18,268.48	18,268.48	18,268.48	18,268.48	18,268.48	18,268.48	18,268.48	18,268.48
无形资产-软件	6.21	6.21	6.21	6.21	6.21	6.21	6.21	6.21
长期待摊费用-道路 大修工程等	3,102.56							
长期待摊费用-财务 顾问费	742.50	742.50	742.50	742.50	742.50	742.50	742.50	
合计	22,119.75	19,017.19	19,017.19	19,017.19	19,017.19	19,017.19	19,017.19	18,274.69
基准日后新增资产:	3,544.70	5,294.70	7,044.70	7,044.70	7,044.70	7,044.70	7,044.70	7,044.70
机器设备	1,794.70	1,794.70	1,794.70	1,794.70	1,794.70	1,794.70	1,794.70	1,794.70
长期待摊费用-道路 大修工程等	1,750.00	3,500.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00
总计	25,664.45	24,311.89	26,061.89	26,061.89	26,061.89	26,061.89	26,061.89	25,319.39
折 旧 分 配	其中: 成本	24,879.58	23,529.32	25,276.35	25,276.35	25,276.35	25,276.35	25,276.35
	管理费用	42.37	40.07	43.04	43.04	43.04	43.04	43.04
	财务费用	742.50	742.50	742.50	742.50	742.50	742.50	742.50
								-

续表

项目/年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
公路资产	17,923.78	17,923.78	17,923.78	17,923.78	17,923.78	17,923.78	13,442.84
房屋及建筑物	344.70	344.70	344.70	344.70	344.70	344.70	258.50
收费及监控设施							
运输设备							
办公设备							
小计	18,268.48	18,268.48	18,268.48	18,268.48	18,268.48	18,268.48	13,701.34
无形资产-软件	6.21	6.21	6.21	6.21	6.21	6.21	4.66



项目/年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月	
长期待摊费用-道路 大修工程等								
长期待摊费用-财务 顾问费								
合计	18,274.69	18,274.69	18,274.69	18,274.69	18,274.69	18,274.69	13,706.00	
基准日后新增资产:								
机器设备	7,368.77	8,053.56	9,250.93	9,250.93	9,250.93	9,250.93	6,938.18	
长期待摊费用-道路 大修工程等	1,794.70	1,794.70	1,794.70	1,794.70	1,794.70	1,794.70	1,346.03	
长期待摊费用-道路 大修工程等	5,574.07	6,258.86	7,456.23	7,456.23	7,456.23	7,456.23	5,592.15	
总计	25,643.46	26,328.25	27,525.62	27,525.62	27,525.62	27,525.62	20,644.18	
折 旧 分 配	其中: 成本	25,599.87	26,283.49	27,478.83	27,478.83	27,478.83	27,478.83	20,609.08
	管理费用	43.59	44.76	46.79	46.79	46.79	46.79	35.10
	财务费用	-	-	-	-	-	-	-

### 11、新增债务与偿还债务

截至评估基准日，渝涪高速向金融机构的借款余额为 293,266.49 万元，应付利息余额为 6,183.82 万元，其他流动负债中（超）短期融资券余额为 123,000.00 万元，应付债券余额为 159,330.50 万元，共计 581,780.81 万元；可供出售金融资产的理财产品余额为 450,150.00 万元，付息债务净余额为 131,630.81 万元。评估基准日渝涪高速的资产总额 915,111.78 万元，负债总额 606,304.40 万元。扣除与理财产品规模相当的借款后，资产总额为 464,961.78 万元，负债总额为 156,154.4 万元，资产负债率为 33.58%，近 3 年行业的资产负债率水平为 51.97-53.27%。考虑到渝涪高速实际的资产负债率水平低于行业平均水平，故借款归还规模以理财产品规模为限，余下借款至经营期结束后归还。在考虑了预测期的可供出售金融资产到期赎回、各期





现金流量分析后，确定预测期应新增和需偿还的债务。具体预测如下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2015年12月	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
偿还债务		199,102.93	127,261.91	68,643.10	18,787.25	24,728.31	11,626.50
其中：用现金流偿还							
付息债务余额	581,780.81	382,677.88	255,415.97	186,772.87	167,985.62	143,257.31	131,630.81
可供出售金融资产余额	450,150.00	251,047.07	123,785.17	55,142.07	36,354.82	11,626.50	
付息债务净余额	131,630.81	131,630.81	131,630.80	131,630.80	131,630.80	131,630.81	131,630.81

续表

项目/年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
偿还债务							
其中：用现金流偿还							
付息债务余额	131,630.81	131,630.81	131,630.81	131,630.81	131,630.81	131,630.81	131,630.81
可供出售金融资产余额							
付息债务净余额	131,630.81	131,630.81	131,630.81	131,630.81	131,630.81	131,630.81	131,630.81

续表

项目/年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年1-9月
新增债务					
偿还债务					131,630.81
其中：用现金流偿还					131,630.81
付息债务余额	131,630.81	131,630.81	131,630.81	131,630.81	-
可供出售金融资产余额					
付息债务净余额	131,630.81	131,630.81	131,630.81	131,630.81	-

## 12、新增营运资金

新增营运资金系指企业在不改变当前经营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。

渝涪高速评估基准日的流动资产和流动负债情况见下表：

金额单位：人民币万元



项 目	基准日账面价值	非经营性资产、负债	扣除非经营性资产、 负债后账面价值
一、流动资产合计	62,578.75	477.32	62,101.43
货币资金	60,946.31		60,946.31
交易性金融资产	-		-
应收票据	-		-
应收账款	115.71		115.71
预付款项	-		-
应收利息	-		-
应收股利	-		-
其他应收款	1,415.15	477.32	937.83
存货	101.58		101.58
一年内到期的非流动资产	-		-
其他流动资产	-		-
二、流动负债合计	218,285.56	6,463.04	211,822.52
短期借款	40,000.00		40,000.00
交易性金融负债	-		-
应付票据	-		-
应付账款	7,825.12	2,904.12	4,921.00
预收款项	5,450.04	3,077.21	2,372.83
应付职工薪酬	213.60		213.60
应交税费	3,339.51		3,339.51
应付利息	6,183.82		6,183.82
应付股利	-		-
其他应付款	1,872.65		1,872.65
一年内到期的非流动负债	29,919.11		29,919.11
其他流动负债	123,481.71	481.71	123,000.00
三、营运资金	43,877.83		49,381.84

注：其他应收款中有 212.66 万元的土地占用费、225.56 万元的信托收益及 39.10 万元的工程款；

应付账款中有 2,904.12 万元为应付的大修工程款，其属于资本性投入；预收账款中有土地补偿款



3,077.21 万元；其他流动负债中的递延收益余额为 481.71 万元。

经了解，清分中心是每旬与各高速公路结算，即当月的收入前 2 旬均能收到款项。根据渝涪高速的经营模式，确定营运资金占用水平为 1 个月的付现成本。具体测算过程如下：

金额单位：人民币万元

项目\期间	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
主营业务成本		36,689.87	36,576.75	36,940.92	34,558.25	32,801.51	34,823.17
管理费用		3,135.43	3,312.66	3,476.16	3,615.78	3,733.75	3,861.80
成本费用小计		39,825.30	39,889.41	40,417.08	38,174.03	36,535.26	38,684.97
折旧及摊销		28,808.18	28,397.17	28,397.17	25,664.45	24,311.89	26,061.89
年付现成本		11,017.12	11,492.24	12,019.91	12,509.58	12,223.37	12,623.08
营运资金量	49,381.84	918.09	957.69	1,001.66	1,042.47	1,018.61	1,051.92
新增营运资金			39.60	43.97	40.81	-23.86	33.31

续表

项目\期间	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务成本	35,102.30	35,386.25	35,668.13	35,955.43	36,252.75	36,879.57	37,872.71	39,384.04
管理费用	3,993.23	4,129.47	4,270.56	4,418.04	4,570.37	4,729.64	4,895.93	5,069.53
成本费用小计	39,095.53	39,515.72	39,938.69	40,373.47	40,823.12	41,609.21	42,768.64	44,453.57
折旧及摊销	26,061.89	26,061.89	26,061.89	26,061.89	25,319.39	25,643.46	26,328.25	27,525.62
年付现成本	13,033.64	13,453.83	13,876.80	14,311.58	15,503.73	15,965.75	16,440.39	16,927.95
营运资金量	1,086.14	1,121.15	1,156.40	1,192.63	1,291.98	1,330.48	1,370.03	1,410.66
新增营运资金	34.22	35.01	35.25	36.23	99.35	38.50	39.55	40.63

续表

项目\期间	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
主营业务成本	39,676.67	40,006.42	40,403.46	30,603.17
管理费用	5,249.05	5,435.01	5,628.97	4,372.06
成本费用小计	44,925.72	45,441.43	46,032.43	34,975.23
折旧及摊销	27,525.62	27,525.62	27,525.62	20,644.18



项目\期间	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
年付现成本	17,400.10	17,915.81	18,506.81	14,331.05
营运资金量	1,450.01	1,492.98	1,542.23	1,592.34
新增营运资金	39.35	42.97	49.25	50.11

### 13、资本性支出预测

资本性支出是指渝涪高速在持续经营的前提下，为保持再生产所需的固定资产及其他资产更新改造支出和新增资产投资支出。

资本性支出=房屋建筑物更新金额+机器设备更新金额+其他固定资产更新金额+新增资本性投资额

企业更新性投资支出是简单再生产所必须进行的现有资产的更新支出。根据本次评估假设，基准日现有经营能力的更新，在预测期内当对应资产的净值接近于残值时，按照对应资产的原值更新资产。其资本性支出等额于其对应资产的折旧额、摊销额。新增资本性投资额则根据企业未来投资规划分析确定。

#### (1) 新增资产投资支出

根据渝涪高速规划，尚需投入 84,000.00 万元用于道路大修工程，计划于 2019 年-2021 年及 2027 年-2029 年分别投入，另基准日应付账款中尚有已发生、未支付的大修工程款 2,904.12 万元。

#### (2) 资产更新改造支出

更新改造支出包括现有资产的更新支出和新增资产投资支出。

因渝涪高速在日常经营中有对公路资产及建筑物进行大、中修的维护和定期的道路大修，故公路资产、房屋及建筑物不考虑更新改造支出，其他设施设备年更新改造支出与按基准日的重置价水平确定的折旧额、摊销额相当，因此预测渝涪高速资本性支出如下表：

金额单位：人民币万元



项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一、新增资产支出						
道路大修工程				14,000.00	14,000.00	14,000.00
期后应支付工程款	2,904.12					
小计	2,904.12	-	-	14,000.00	14,000.00	14,000.00
二、更新支出						
其中：资产更新支出	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91
小计	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91
合计	4,705.03	1,800.91	1,800.91	15,800.91	15,800.91	15,800.91

续表

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
一、新增资产支出						
道路大修工程						14,000.00
期后应支付工程款						
小计	-	-	-	-	-	14,000.00
二、更新支出						
其中：资产更新支出	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91
小计	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91
合计	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	15,800.91

续表

项目	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
一、新增资产支出						
道路大修工程	14,000.00	14,000.00				
期后应支付工程款						
小计	14,000.00	14,000.00	-	-	-	-
二、更新支出						
其中：现有资产更新支出	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,350.69
小计	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,350.69
合计	15,800.91	15,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,350.69



#### 14、期末回收资产预测

期末回收价值具体包括营运资金的回收、固定资产残余值的回收等。

根据《收费公路权益转让办法》规定第三十六条，收费公路权益转让合同约定的转让期限届满，转让收费公路权益的公路、公路附属设施以及服务设施应当处于良好的技术状态，由国家无偿收回，由交通运输主管部门管理，因此，收费期满仅考虑回收营运资金，不再考虑与公路收费权益相关的资产回收价值。渝涪高速提供的回收资产如下：

金额单位：人民币万元

序号	项 目	2033年9月
1	回收固定资产残(余)值	
2	回收营运资金	1,592.34
	合计	1,592.34

#### 15、股东权益净现金流量预测

通过上述分析，未来期间现金流量见下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年	2021年	2022年
五.净利润	33,602.03	41,409.17	32,978.88	40,075.45	31,724.78	27,927.70	29,517.15
加：折旧及摊销	28,808.18	28,397.17	28,397.17	25,664.45	24,311.89	26,061.89	26,061.89
加：新增债务	-	-	-	-	-	-	-
减：偿还债务	-	-	-	-	-	-	-
减：营运资金增加	-	39.60	43.97	40.81	-23.86	33.31	34.22
减：资本性支出(资本金追加)	4,705.03	1,800.91	1,800.91	15,800.91	15,800.91	15,800.91	1,800.91
加：期末回收资产	-	-	-	-	-	-	-
六.股权自由现金流量	57,705.18	67,965.83	59,531.17	49,898.18	40,259.62	38,155.37	53,743.91

续表

项目/年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年	2028年	2029年
五.净利润	30,857.08	32,163.19	33,432.14	35,275.15	36,286.96	36,999.57	37,301.36



项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年	2028 年	2029 年
加: 折旧及摊销	26,061.89	26,061.89	26,061.89	25,319.39	25,643.46	26,328.25	27,525.62
加: 新增债务	-	-	-	-	-	-	-
减: 偿还债务	-	-	-	-	-	-	-
减: 营运资金增加	35.01	35.25	36.23	99.35	38.50	39.55	40.63
减: 资本性支出(资本金追加)	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,800.91	15,800.91	15,800.91	15,800.91
加: 期末回收资产	-	-	-	-	-	-	-
六. 股权自由现金流量	55,083.05	56,388.92	57,656.89	58,694.28	46,091.01	47,487.36	48,985.44

续表

项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
五. 净利润	38,498.30	39,839.58	41,113.68	32,140.96
加: 折旧及摊销	27,525.62	27,525.62	27,525.62	20,644.18
加: 新增债务	-	-	-	-
减: 偿还债务	-	-	-	131,630.81
减: 营运资金增加	39.35	42.97	49.25	50.11
减: 资本性支出(资本金追加)	1,800.91	1,800.91	1,800.91	1,350.69
加: 期末回收资产	-	-	-	1,592.34
六. 股权自由现金流量	64,183.66	65,521.32	66,789.14	-78,654.13

16、折现率的确定

根据收益额与折现率匹配的原则，采用国际通行的权益资本成本定价模型（CAPM）确定折现率，计算模型如下：

$$R=R_f+\beta \times ERP+R_c$$

其中：R 为折现率

R<sub>f</sub> 为无风险报酬率

β 为 β 风险系数

ERP 为市场风险溢价（市场预期收益率 - 无风险报酬率）

R<sub>c</sub> 为企业个别特有风险



(1) 无风险报酬率 (Rf)

评估人员通过查询同花顺 iFind 资讯 2015 年发行的 10 年期以上的国债, 其国债利率平均值为 3.65%。

本次评估取该国债收益率的平均值 3.65% 为本次评估的无风险报酬率。

(2) 市场风险溢价 (ERP)

市场风险超额回报率 (ERP) 是市场投资组合或具有市场平均风险的股票投资组合所期望的收益率超过无风险资产收益率的部分。我们在测算中国市场 ERP 时选用了沪深 300 指数近年的成份股, 通过同花顺查询了各年成份股的后复权收盘价, 并计算了各年成份股的几何平均收益率, 然后通过 95% 的置信区间对异常数据进行了剔除, 最后对剔除后的数据进行算术平均; 无风险资产收益率选取了距到期剩余年限大于 10 年的国债到期收益率。经计算市场风险超额回报率 (ERP) 为 6.20%。

(3)  $\beta$  系数

评估人员通过查询同花顺 iFind 资讯高速公路 III 加权剔除财务杠杆  $\beta$  系数 0.7611。根据渝涪高速基准日的有息负债净额与股东权益价值之比、各年的实际所得税率水平, 按  $\beta L = \beta U \times [1 + (1-t) \times D/E]$  公式计算得出调整后的预测期内各年的  $\beta$  系数如下表:

项 目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年	2021 年	2022 年
$\beta L$	0.9193	0.9193	0.9193	0.9193	0.9193	0.9007	0.9007

续表

项 目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年	2028 年	2029 年
$\beta L$	0.9007	0.9007	0.9007	0.9007	0.9007	0.9007	0.9007

续表

项 目	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
$\beta L$	0.9007	0.9007	0.9007	0.9007

(4) 企业个别风险





企业个别风险主要有规模风险、市场风险、供应风险和管理风险。在综合考虑渝涪高速面临的各种风险并结合近年的实际经营成果考虑后，本次取企业特有风险报酬率为1%。

#### (5) 权益资本折现率的计算

根据上述数据，代入公式  $R = R_f + \beta \times MRP + R_c$  计算得出预测期内各年的权益资本折现率如下表：

项 目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年	2021 年	2022 年
R	10.35%	10.35%	10.35%	10.35%	10.35%	10.23%	10.23%

#### 续表

项 目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年	2028 年	2029 年
R	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%

#### 续表

项 目	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
R	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%

### 17、经营性资产价值的确定

经评估人员评估，渝涪高速经营性资产价值为 437,330.89 万元，其评估计算过程如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年	2021 年	2022 年
六、股权自由现金流量	57,705.18	67,965.83	59,531.17	49,898.18	40,259.62	38,155.37	53,743.91
七、折现率	10.35%	10.35%	10.35%	10.35%	10.35%	10.23%	10.23%
八、折现系数	0.951949	0.862663	0.781752	0.708430	0.641985	0.582405	0.528354
九、股权自由现金流现值	54,932.39	58,631.61	46,538.61	35,349.37	25,846.07	22,221.88	28,395.81

#### 续表

项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年	2028 年	2029 年
六、股权自由现金流量	55,083.05	56,388.92	57,656.89	58,694.28	46,091.01	47,487.36	48,985.44
七、折现率	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%



项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年	2028 年	2029 年
八、折现系数	0.479320	0.434836	0.394481	0.357871	0.324658	0.294528	0.267194
九、股权自由现金流现值	26,402.41	24,519.93	22,744.55	21,004.98	14,963.82	13,986.36	13,088.62

续表

项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
六、股权自由现金流量	64,183.66	65,521.32	66,789.14	-78,654.13
七、折现率	10.23%	10.23%	10.23%	10.23%
八、折现系数	0.242397	0.219901	0.199493	0.185440
九、股权自由现金流现值	15,557.93	14,408.20	13,323.97	-14,585.62
十、经营性资产价值				437,330.89

(二) 非经营性资产(负债)评估

1、非经营性资产

金额单位：人民币万元

序号	资产名称	业务内容	日期	帐面值	评估值
1	其他应收款-重庆北部新区土地储备整治中心	土地占用费	2015/12/31	212.66	212.66
2	其他应收款-重庆中华置业有限公司	信托收益	2014/12/31	225.56	225.56
3	其他应收款-已收回土地未收到的补偿款净额	土地补偿款	2015/12/31	-	922.39
4	其他应收款-重庆长寿开发投资(集团)有限公司	工程款	2013/2/27	39.10	39.10
	合 计			477.32	1,399.71

经分析，将上述款项的评估值确认为渝涪高速的非经营性资产。

2、非经营性负债

金额单位：人民币万元

序号	资产名称	业务内容	日期	帐面值	评估值
1	预收账款-重庆市两江新区土地储备政治中心	补偿款	2015/12/10	2,532.05	-
2	预收账款-重庆港城工业园区土地储备中心	补偿款	2015/6/30	545.16	-
3	其他流动负债-递延收益		2015/12/31	481.71	72.26
4	其他非流动负债	补贴款等	2012年-2013年	5,309.02	-
	合 计			8,867.94	72.26

经分析，将上述款项的评估值确认为渝涪高速的非经营性负债。



### (三) 溢余资产评估

金额单位：人民币万元

序号	资产名称	日期	帐面值	评估值
1	基准日多余的营运资金			48,463.75
2	可供出售金融资产-合肥科技农村商业银行股份有限公司	2012/12/14	41,101.28	47,783.95
3	可供出售金融资产-重庆通渝科技有限公司	2015/2/26	150.00	275.94
4	可供出售金融资产-截至评估基准日的理财产品投资收益净额			957.00
5	可供出售金融资产-基准日已收回本金部分在 2016 年 1-4 月确认的投资收益净额			2,001.28
	合计		41,251.28	99,481.92

经分析，将上述款项的评估值确认为渝涪高速的溢余资产。

### (四) 渝涪高速企业整体价值的确定

综上所述，渝涪高速的股东全部权益评估值如下：

股东全部权益评估值=经营性资产价值+溢余资产评估值+非经营性资产评估值-非经营性负债评估值

$$= 437,330.89 + 99,481.92 + 1,399.71 - 72.26$$

$$= 538,140.26 \text{ (万元)}$$

### 十、评估结论

经评定估算，渝涪高速股东全部权益于评估基准日采用收益法的评估值为 538,140.26 万元（大写：人民币伍拾叁亿捌仟壹佰肆拾万贰仟陆佰元整）。

本次评估，收益法预测年度的利润及敏感性分析情况如下：

#### 1、利润情况

金额单位：人民币万元

序号	项目/年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年	2021 年	2022 年
1	一、营业收入	82,089.40	83,904.52	87,102.91	90,261.87	81,447.74	83,761.35	86,023.21
2	二、营业总成本	42,557.60	35,187.85	48,304.23	43,114.28	44,124.47	46,524.42	46,667.01
3	三、营业利润	39,531.80	48,716.67	38,798.68	47,147.59	37,323.27	37,236.93	39,356.20
4	四、利润总额	39,531.80	48,716.67	38,798.68	47,147.59	37,323.27	37,236.93	39,356.20
5	五、净利润	33,602.03	41,409.17	32,978.88	40,075.45	31,724.78	27,927.70	29,517.15



续表

序号	项目/年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年	2028 年	2029 年
1	一、营业收入	88,237.94	90,410.20	92,544.60	94,716.92	96,859.81	98,977.00	101,071.87
2	二、营业总成本	47,095.17	47,525.95	47,968.41	47,683.39	48,477.19	49,644.24	51,336.72
3	三、营业利润	41,142.77	42,884.25	44,576.19	47,033.53	48,382.62	49,332.76	49,735.15
4	四、利润总额	41,142.77	42,884.25	44,576.19	47,033.53	48,382.62	49,332.76	49,735.15
5	五、净利润	30,857.08	32,163.19	33,432.14	35,275.15	36,286.96	36,999.57	37,301.36

续表

序号	项目/年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年 1-9 月
1	一、营业收入	103,147.41	105,459.81	107,757.89	83,018.18
2	二、营业总成本	51,816.34	52,340.37	52,939.65	40,163.56
3	三、营业利润	51,331.07	53,119.44	54,818.24	42,854.62
4	四、利润总额	51,331.07	53,119.44	54,818.24	42,854.62
5	五、净利润	38,498.30	39,839.58	41,113.68	32,140.96

2、敏感性分析情况

敏感性分析是指从定量分析的角度研究有关因素发生某种变化对渝涪高速在基准日股东全部权益产生的影响。这些不确定的因素称为敏感因素。本次评估将对评估值影响作用较大的几个因素：车辆通行费收入和折现率作为本次敏感性分析的指标。

本次进行单因素敏感性分析时，要在固定其它因素的条件下，变动其中一个不确定因素；然后，再变动另一个因素（仍然保持其它因素不变），以此求出某个敏感性因素对评估值的影响程度。

(1) 评估值对通行费收入的敏感性分析

金额单位：人民币万元

增长幅度	评估值	评估值变动率
20%	626,266.55	16.38%
15%	604,143.06	12.26%



增长幅度	评估值	评估值变动率
10%	582,038.77	8.16%
5%	560,084.35	4.08%
0%	538,140.26	0%
-5%	516,200.46	-4.08%
-10%	494,232.95	-8.16%
-15%	472,304.42	-12.23%
-20%	450,629.98	-16.26%

由上表可知，渝涪高速评估值对通行费收入变化的敏感性较强，通行费收入变动-20%~20%，渝涪高速评估值变动幅度为-16.26%~16.38%。

## (2) 折现率变动对渝涪高速评估值的影响分析

金额单位：人民币万元

增长幅度	评估值	评估值变动率
20%	492,409.78	-8.50%
15%	503,104.52	-6.51%
10%	514,277.28	-4.43%
5%	525,901.58	-2.27%
0%	538,140.26	0%
-5%	550,913.68	2.37%
-10%	564,151.93	4.83%
-15%	578,110.55	7.43%
-20%	592,793.92	10.16%

由上表可知，折现率变动幅度在-20%~20%，渝涪高速对应评估值的变动幅度为10.16%~-8.50%。

从上述情况来看，对评估结果影响最大的指标为通行费收入。如果由于渝涪高速预测的通行费收入与实际经营发生了重大变化，将可能直接影响到评估结果。



## 第七章 评估结论及分析

### 一、评估结论

#### 1、资产基础法

截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，重庆渝涪高速公路有限公司（以下简称“渝涪高速”）经审计后的资产总额 915,111.78 万元，负债总额 606,304.39 万元，净资产 308,807.39 万元。

经本次评估，资产总额 1,105,614.69 万元，负债总额 597,396.56 万元，净资产 508,218.13 万元，评估增值 199,410.74 万元，增值率 64.57%。

评估结果汇总如下表：

#### 资产评估结果汇总表

评估基准日：2015 年 12 月 31 日

被评估单位：重庆渝涪高速公路有限公司

金额单位：人民币万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 %
		A	B	C=B-A	D=C/A × 100%
1	流动资产	62,578.75	63,501.14	922.39	1.47
2	非流动资产	852,533.03	1,042,113.55	189,580.52	22.24
3	其中：可供出售金融资产	491,401.28	501,168.16	9,766.88	1.99
4	持有至到期投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资				
7	投资性房地产				
8	固定资产	326,466.81	532,809.13	206,342.32	63.20
9	在建工程				
10	工程物资				
11	固定资产清理				



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%
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	无形资产	10.25	10.24	-0.01	-0.10
15	开发支出				
16	商誉				
17	长期待摊费用	33,283.40	8,013.08	-25,270.32	-75.92
18	递延所得税资产	1,371.29	112.94	-1,258.35	-91.76
19	其他非流动资产				
20	资产总计	915,111.78	1,105,614.69	190,502.91	20.82
21	流动负债	218,285.56	214,718.68	-3,566.88	-1.63
22	非流动负债	388,018.83	382,677.88	-5,340.95	-1.38
23	负债合计	606,304.39	597,396.56	-8,907.83	-1.47
24	净资产(所有者权益)	308,807.39	508,218.13	199,410.74	64.57

本次评估，评估增值 199,410.74 万元，增值率 64.57%。增减值的主要原因如下：

### (1) 可供出售金融资产

可供出售金融资产账面值 491,401.28 万元，评估值 501,168.16 万元，评估增值 9,766.88 万元，增值主要原因系被投资单位净资产增加和确认理财产品截至评估基准日应确认的投资净收益所致。

### (2) 固定资产

固定资产账面原值 519,289.46 万元，账面净值 326,466.81 万元（含土地）；评估净值 532,809.13 万元，评估增值 206,342.32 万元，主要是土地增值。增值主要原因系渝涪高速的土地征收在 1996 年左右完成，土地取得时间较早、取得成本较低，形成评估增值。

### (3) 长期待摊费用



长期待摊费用账面值 33,283.40 万元,评估值 8,013.08 万元,评估减值 25,270.32 万元,减值主要原因系对于与路面、房屋等修理、改造有关的费用,其价值已在实物中考虑,故此处将其评估为零所致。

#### (4) 预收款项

预收款项账面值 5,450.04 万元,评估值 2,372.83 万元,评估减值 3,077.21 万元,减值主要原因系将无需再返回的补偿款评估为零,故形成净资产增加。

#### (5) 其他流动负债

其他流动负债账面值 123,481.71 万元,评估值 123,072.26 万元,评估减值 409.45 万元,减值主要原因系将无需再返回的补偿款按承担的所得税确认评估值,故形成净资产增加。

#### (6) 其他非流动负债

其他非流动负债账面值 5,309.02 万元,评估值为零,评估减值 5,309.02 万元,减值主要原因系将无需再返回的建设费用、补偿款评估为零,故形成净资产增加。

### 2、收益法

经评估人员评定估算,渝涪高速股东全部权益采用收益法评估的结果为 538,140.26 万元,评估值高于账面值 229,332.87 万元,增值率为 74.26%。

## 二、评估结论的分析与确定

此次评估资产基础法的评估结论为 508,218.13 万元,收益法的评估结论为 538,140.26 万元,两种方法相差 29,922.13 万元,差异率为 5.89%。本次评估对象为股东全部权益,考虑到渝涪高速系主要从事高速经营的企业,收入规模及收入额较稳定,收益较为稳定。因此,评估人员认为,收益现值





法评估结论较全面、准确地反映了渝涪高速股东全部权益于评估基准日的价值，本次评估选用收益现值法的评估值作为评估结论，比较符合评估对象的特征并有效地服务于评估目的。

经评估人员综合评定估算，渝涪高速股东全部权益在评估基准日 2015 年 12 月 31 日的评估值为 538,140.26 万元（大写：人民币伍拾叁亿捌仟壹佰肆拾万贰仟陆佰元整）。

本评估结论是在本报告载明的评估假设和限制条件下，为本报告列明的评估目的而提出的被评估单位于评估基准日的股东全部权益的市场价值的参考意见，该评估结论未考虑控股股权溢价和少数股权折价及股权流动性折扣对评估对象价值的影响；报告使用者应当理解，股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。



CHONGQING HUAKANG ASSET & LAND & REAL ESTATE VALUATION CO.,LTD.

重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司

地址:重庆市渝中区中山三路168号中安国际  
大厦22、19、20、21、25层

邮编:400015

电话:023-63870921 63851614

传真:023-63870920 63625914

网址:<http://www.kh-cpas.com.cn>

电子邮件:[kh@kh-cpas.com.cn](mailto:kh@kh-cpas.com.cn)

ADD: 22F、19F、20F、21F、25F, Enrich Int.  
Plaza, 168th Zhongshan 3Rd, Yuzhong  
Distr. Chongqing China, Post Code:400015

TEL:023-63870921 63851614

FAX:023-63870920 63625914

Web Site:<http://www.kh-cpas.com.cn>

E-Mail: [kh@kh-cpas.com.cn](mailto:kh@kh-cpas.com.cn)