

**东方电气集团东方电机有限公司拟吸收合并  
德阳东方电机厂有限公司涉及的东方电气  
集团东方电机有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告**

(川天北健报字[2018]第 97 号)



**四川天行健资产评估有限责任公司**

**二〇一八年十月二十二日**

# 目 录

资产评估机构及资产评估师声明.....	1
评估报告书摘要.....	5
资产评估报告书.....	8
一、委托人及被评估单位及资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况....	8
二、评估目的.....	15
三、评估对象.....	16
四、价值类型及其定义.....	17
五、评估基准日.....	18
六、评估依据.....	19
七、评估方法和评估思路.....	22
八、评估程序实施过程和情况.....	40
九、评估假设.....	43
十、评估结论.....	45
十一、特别事项说明.....	45
十二、评估报告使用限制.....	51
十三、评估报告日.....	52
附 件.....	53

## 声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、评估对象涉及的资产清单由委托人、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托人和相关当事人的责任。

三、资产评估机构及其资产评估专业人员在评估对象中没有现存或者预期的利益，与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

四、资产评估专业人员已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；资产评估专业人员已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托人及相关当事人完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

六、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

七、资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

八、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

九、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

十、本次评估以评估基准日有效的价格标准为取价标准，资产评估报告使用者应当根据评估基准日后资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限，在资产实际作价时给予充分考虑，进行相应调整。

# 四川天行健资产评估有限责任公司

Sichuan Tianxingjian Assets Appraisal co.,Ltd

川天行健评报字[2018]第 97 号

## 评估报告摘要

东方电气集团东方电机有限公司：

四川天行健资产评估有限责任公司接受贵公司委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法、资产基础法，按照必要的评估程序，对东方电气集团东方电机有限公司拟吸收合并德阳东方电机厂有限公司之经济行为所涉及的东方电气集团东方电机有限公司股东全部权益在 2018 年 8 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

### 一、委托人及被评估单位

委托人与被评估单位为同一企业皆为：东方电气集团东方电机有限公司。

### 二、评估目的

东方电气集团东方电机有限公司拟进行吸收合并德阳东方电机厂有限公司，本次评估系为该经济行为所涉及的东方电气集团东方电机有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值提供参考。

### 三、评估对象及范围

本次评估对象为东方电气集团东方电机有限公司于评估基准日的股东全部权益价值。

本次东方电气集团东方电机有限公司申报的 2018 年 8 月 31 日全部资产及相关负债，其中资产总额账面值 1,433,599.77 万元，负债总额账面值 1,044,809.34 万元，所有者权益账面值 388,790.43 万元。

评估前账面值已经立信会计师事务所审计，并出具了信会师报字[2018]第 ZG11801 号的无保留意见审计报告。

被评估单位承诺具体评估对象和范围与经济行为所涉及的对象和范围一致、不重不漏，以被评估单位提供的资产评估申报表为准。

#### 四、价值类型及其定义

本次评估对象的价值类型为市场价值。

#### 五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2018 年 8 月 31 日。评估基准日系由委托人确定，本次评估以评估基准日有效的价格标准为取价标准。

#### 六、评估方法

本次评估采用资产基础法和收益法。

#### 七、评估结论

截止基准日，总资产账面价值为 1,433,599.77 万元，评估价值为 1,481,838.88 万元，增值额为 48,239.11 万元，增值率为 3.36%；总负债账面价值为 1,044,809.34 万元，评估价值为 1,041,441.14 万元，增值额为-3,368.20 万元，增值率为-0.32%；净资产账面价值为 388,790.43 万元，评估值为 440,397.74 万元，评估增值 51,607.31 万元，增值率 13.27%。

#### 八、评估结论使用有效期

本评估结论仅对东方电气集团东方电机有限公司拟吸收合并德阳东方电机厂有限公司之经济行为有效。并仅在评估报告载明的评估基准日成立。资产评估结论使用有效期自评估基准日起一年内（即 2018 年 8 月 31 日至 2019 年 8 月 30 日）有效。当评估基准日后的委估资产状况和外部市场出现重大变化，致使原评估结论失效时，评估报告使用人应重新委托评估。

## 九、特别事项说明

纳入评估范围的部分房屋建筑企业未能提供不动产权证，被评估单位提供有关权属情况说明。

评估师执行资产评估业务的目的是设定评估对象产权真实且无其他权利限制的前提下，对评估对象价值进行估算并发表专业意见。评估机构和评估师不具有对资产的权属进行界定的职能。评估结论不应当被认为是对评估对象法律权属和可实现价格的保证。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用人使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

以上内容摘自资产评估报告书,欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。本摘要单独使用可能会导致对评估结论的误解或误用。

# 四川天行健资产评估有限责任公司

Sichuan Tianxingjian Assets Appraisal co.,Ltd

川天行健评报字[2018]第 97 号

## 资 产 评 估 报 告

东方电气集团东方电机有限公司：

四川天行健资产评估有限责任公司接受贵公司委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法、资产基础法，按照必要的评估程序，对东方电气集团东方电机有限公司拟吸收合并德阳东方电机厂有限公司之经济行为所涉及的东方电气集团东方电机有限公司股东全部权益在 2018 年 8 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

### 一、委托人及被评估单位及资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况

（一）委托人、被评估单位：均为东方电气集团东方电机有限公司。

#### 1、工商注册登记情况

企业名称：东方电气集团东方电机有限公司（以下简称：“东电有限”）

统一社会信用代码：91510600671415848H

住所：四川德阳市黄河西路 188 号

法定代表人：刘辉

注册资本：206,650 万元

企业性质：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

成立时间：2008 年 1 月 30 日

营业期限：2008 年 1 月 30 日至长期



主要经营范围：氩、氮、氩+二氧化碳零售（危险化学品经营许可证有效期至 2018 年 07 月 27 日）；氧气、氮气生产（安全生产许可证有效期至 2018 年 12 月 30 日）；一类（小型客车（含轿车）维修、大中型客车维修、货车（含工程车辆）维修）（凭有效许可证开展经营活动），普通货运、大型物件运输（一）（凭有效许可证开展经营活动）。成套发电设备（水力、风力、潮汐）、汽轮发电机（含燃气、核能）、交直流电机设计、制造、销售；控制设备设计、制造、销售；电站改造、电站设备安装；发电设备、交直流电机、控制设备及电站改造、电站设备安装技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；以下范围内的进出口业务：本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的进出口业务，经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务（国家规定的一二类进口商品除外），开展本企业中外合资经营、合作生产及“三来一补”业务。泵、环境保护设备及工具、刃具、模具设计、制造、销售；普通机械、电器机械及零部件的制造销售；原材料代购代销；压力容器（二、三类）设计、制造、销售；氧气气瓶、氮气气瓶、氩气气瓶、二氧化碳气体气瓶及二氧化碳混和气体气瓶充装；动能管线及电力设施安装、维修工程；起重机械安装、改造、维修；计算机网络系统开发，绝缘材料销售。

## 2、历史沿革

2008 年 1 月，东方电气股份有限公司整体上市以后，将原东方电机股份有限公司主要经营性资产重新注册，成立东方电气集团东方电机有限公司。东方电气股份有限公司持有东电有限公司 100% 股权。

企业性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

公司住所：四川省德阳市黄河西路 188 号

法定代表人：刘辉

注册资本：206,650 万元

股东及持股比例：

股东名称	出资额	比例	备注
东方电气股份有限公司	206,650 万元	100%	

成立时间：2008 年 1 月 30 日（长期）

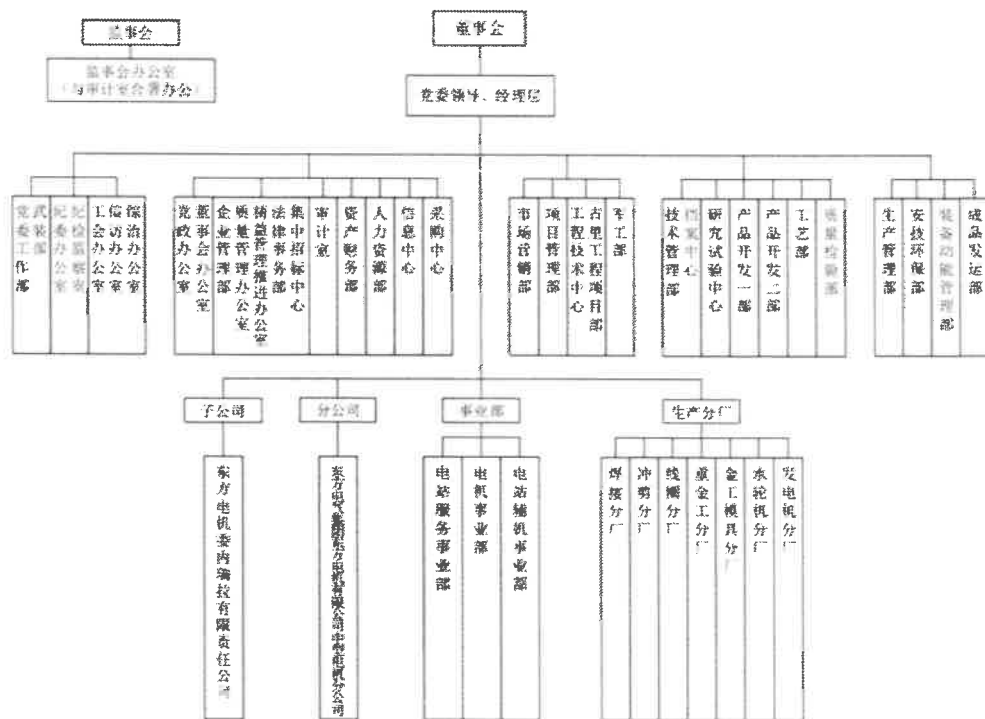
统一社会信用代码：91510600671415848H

截止 2018 年 8 月 31 日，东电有限公司在册职工 6999 人，其中在岗职工 5528 人；离退休职工 6568 人。

### 3、企业经营管理结构

东方电气集团东方电机有限公司组织结构图如下：

东方电气集团东方电机有限公司组织机构图



东电有限持有东电杭州新能源公司 100%的股权，持有东电委内瑞拉公司 99%的股权，持有乐山市东乐大件吊运有限公司 49%的股权。

### 4、被评估企业主要产品或服务及经营许可

东电有限是国内主要的发电设备研发、设计、制造基地之一，主要产品有：包括燃煤发电机、核能发电机、燃机发电机等在内的各类热能发电机；包括混流式、轴流式、贯流式、冲击式、抽水蓄能、潮汐发电等在内的各类型成套水轮发电机组；直驱、半直驱、高速永磁等各类型风力发电机；大中型交直流电动机；电站改造及服务。

东电有限装备制造能力已达世界一流水平，具备年产水轮发电机组 500-700 万千瓦、汽轮发电机 2800-3200 万千瓦及交、电动机 20 万千瓦的基本生产能力。建厂至今，累计产出发电设备 5 亿千瓦，约占全国总装机容量的三分之一。为国内外市场提供了大量的优质产品，产品遍布三十一个省、市、自治区的 200 多座大中型电站及矿山、冶金、轧钢、军工、化工、轻工等数千家企业。在国外，产品已远销美国、加拿大、叙利亚、越南、伊朗、印度、巴西等三十多个国家和地区。销售量 2015 年 3380.3 万千瓦，2016 年 1912.8 万千瓦，2017 年 2874.28 万千瓦。

近十年来，公司水电、常规火电等主业产品的平均市场占有率长期保持行业第一，核电、气电更是占据半壁江山。近年来，公司在手合同中国际业务占比已接近 20%。

5、近五年被评估单位资产及经营状况如下：

(母公司口径)

金额单位：人民币万元

项目	2013年 12月31日	2014年 12月31日	2015年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 12月31日
资产总计	1,342,860.75	1,387,837.20	1,358,274.20	1,438,329.54	1,373,719.74
负债合计	913,572.80	928,405.65	888,665.25	992,818.35	1,005,597.91
所有者权益	429,287.96	459,431.54	469,608.96	445,511.19	368,121.83
营业收入	726,621.14	681,864.69	491,279.96	385,056.09	473,020.39

营业利润	55,689.47	49,027.55	16,351.77	-35,295.71	14,755.83
净利润	50,905.73	48,109.29	20,927.76	-24,146.13	17,899.00
经营活动产生的现金流量净额	40,807.71	58,204.67	56,465.59	96,561.92	72,827.59

(合并口径)

金额单位：人民币万元

项目	2013年 12月31日	2014年 12月31日	2015年 12月31日	2016年 12月31日	2017年 12月31日
资产总计	1,350,046.90	1,418,757.56	1,446,539.23	1,420,269.49	1,367,106.97
负债合计	938,286.72	997,969.65	1,036,421.92	1,063,268.87	980,808.67
归属于母公司所有者权益	411,612.64	420,631.38	409,950.48	356,893.92	386,188.58
所有者权益	411,760.18	420,787.91	410,117.31	357,000.62	386,298.30
营业收入	713,833.75	682,252.83	501,590.14	504,665.92	475,933.93
营业利润	46,698.01	26,261.03	-5,143.21	-66,205.16	-2,932.45
净利润	41,372.89	26,684.79	-263.14	-53,429.80	29,611.36
归属于母公司所有者的净利润	41,366.36	26,675.49	-275.85	-53,431.19	29,574.62
经营活动产生的现金流量净额	55,943.86	69,122.52	70,660.23	89,121.78	73,924.79

6、公司执行的主要会计政策

东电有限公司执行财政部《企业会计准则》。

7、税项

主要税种及税率：

税种	计税依据	适用税率(%)
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7

税种	计税依据	适用税率 (%)
教育费附加	按应纳流转税额	3
地方教育费附加	按应纳流转税额	2
房产税	自用房产原值的 70%	1.2
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明如下：

纳税主体名称	所得税税率 (%)
东电有限	15%
东电控制设备公司	15%
东电委内瑞拉公司	最终根据净利润确定税率

东电控制设备公司、东电委内瑞拉公司为东电有限的子公司。

本公司于 2015 年 10 月 9 日取得由四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局和四川省地方税务局联合复审核发的编号为 GR201551000745 的高新技术企业证书，有效期为三年。

## （二）关联交易情形

关联采购：东方电气集团东方电机有限公司与东方电气股份有限公司（本部）存在关联采购关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方电气（四川）物资有限公司存在关联采购关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方电气集团东方汽轮机有限公司（本部）存在关联采购关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与中国东方电气集团有限公司（本部）存在关联采购关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方电气（天津）风电科技有限公司存在关联采购关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方电气（酒泉）新能源有限公司存在关联采购关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方电气集团东汽投资发展有限公司（本部）存在关联采购关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与德阳东方阿贝勒管道系统有限公司存在关联采购关系，定价原则为公允定价。

关联销售：东方电气集团东方电机有限公司与东方电气股份有限公司（本部）存在关联销售关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方电气风电有限公司（本部）存在关联销售关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方电气集团东方汽轮机有限公司（本部）存在关联销售关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方电气集团国际合作有限公司（本部）存在关联销售关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与四川东方电气自动控制工程有限公司存在关联销售关系，定价原则为公允定

价；东方电气集团东方电机有限公司与东方日立（成都）电控设备有限公司存在关联销售关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方电气股份有限公司国际工程分公司存在关联销售关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与广东东方电站成套设备有限公司存在关联销售关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方阿海珙核泵有限责任公司存在关联销售关系，定价原则为公允定价；东方电气集团东方电机有限公司与东方电气集团财务有限公司存在关联销售关系，定价原则为公允定价；

关联租赁：东方电气集团东方电机有限公司与东方电机厂存在关联租赁关系，东方电气集团东方电机有限公司为承租方，东方电机厂出租方，租赁期限为2016年至2018年。

其他关联关系：应收关联方，例如：应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款。应付关联方，例如：应付账款、其他应付款、预收账款。

### （三）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本评估报告约定使用者为委托人与本次被吸收合并企业德阳东方电机厂有限公司，使用方式为本次评估目的所使用。此外，依照法律法规之相关规定，对评估报告所对应经济行为负有审批、核准、备案等职责的国家行政机以及依法引用评估报告的其他中介机构 and 法律法规规定的不确定使用者。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

## 二、评估目的

依据东方电气股份有限公司印发的关于对《关于对东方电气集团东方电机有限公司关于上报〈东方电气集团东方电机有限公司与德阳东方电机厂有限公司吸收合并预案〉的请示》的批复【东股司企法（2018）17号】文件和中国东方电气集团有限公司印发的关于对《德阳东方电机厂有限公司关于上报〈东方电气集团东方电机有限公司与德阳东方电机厂有限公司吸收合并预案〉的请示》的批复【东司企发（2018）90号】，东方电气集团东方电机有限公司拟吸收合并德阳东方电机厂有限公司。本次评估的目的是反映东方电气集团东方电机有限公司拟吸收合并德阳东方电机厂有限公司之行为所涉及的东方电气集团东方电机有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考依据。

### 三、评估对象

#### （一）评估对象及范围

本次评估对象为东方电气集团东方电机有限公司于评估基准日的股东全部权益价值。

本次评估范围为基准日东方电气集团东方电机有限公司的全部资产与负债。

表内资产、负债：

#### 资产负债表

金额单位：人民币元

序号	项目	2018年8月31日
1	流动资产	12,647,286,377.12
2	非流动资产	1,688,711,239.56
	其中：长期股权投资	27,212,569.88
	固定资产	705,059,625.61
	可供出售金融资产	380,009,787.10
	在建工程	11,092,492.66
	无形资产	90,105,691.45



	递延所得税资产	475,231,072.86
3	<b>资产总计</b>	<b>14,335,997,616.68</b>
4	流动负债	9,696,760,206.36
5	非流动负债	751,333,205.57
6	<b>负债合计</b>	<b>10,448,093,411.93</b>
7	<b>所有者权益</b>	<b>3,887,904,204.75</b>

表外资产情况如下：

企业申报评估的表外资产为存货--在库周转材料共计 26407 项。

## （二）委估主要资产情况

列入本次评估范围的主要资产为货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、应收利息、其他应收账款、存货、其他流动资产、可出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产等，其中实物资产主要为存货、建筑类资产及设备类资产。

### 1、存货类

委估存货分类为原材料、产成品、在库周转材料、工程施工、发出商品等。

委估的原材料共计 13068 项，主要是生产用螺栓、铜排、弯头、电阻、H 级高强度层压玻璃布板等材料；产成品共计 24 项，主要为白莲河抽水蓄能机组、信阳定子端部修复等；在库周转材料共计 28334 项，主要为生产用直柄麻花钻头、电阻、弹簧、轴承、千分尺等材料；在产品共计 2668 项，主要为投入生产后，尚未最后完工的产品；工程施工主要为已完工未结算的工程款。均存放在公司仓库内，质量状况良好。

### 2、建筑类资产主要为房屋、构筑物及管道和沟槽。

（1）被评估单位纳入评估范围的房屋共计 180 项，建筑面积合计 576338.00 平方米。截止评估基准日有 18 项未办理房产证，房产办证率约 90%。截止评估基准日，房屋所有权人为东方电气集团东方电机有限公司，未设定抵押权等其他项目权利。

(2) 被评估单位纳入评估范围的构筑物共计 21 项，主要为道路、围墙、污水池及附属工程等，据委托人及评估人员现场查看，截止评估基准日使用状况良好。

(3) 被评估单位纳入评估范围的管道和沟槽共计 7 项，据委托人及评估人员现场查看，截止评估基准日使用状况良好。

3、设备类资产为企业在用的机器设备、运输设备和电子设备及其他。

通过现场勘察，我们注意到委估设备类资产有如下主要特点：

(1) 机器设备共计 5794 项，主要包括焊机、三电机组、数控车床、起重机、装配平台等设备。截止评估基准日，均可正常使用。

(2) 运输设备：运输设备共计 198 项，主要车型有小型轿车和普通客车、载货车、平车以及叉车等，截止评估基准日，均可正常使用。

(3) 电子设备及其他共计 3475 项，主要包括电脑、空调、投影仪、打印机、扫描仪、服务器等。截止评估基准日，均可正常使用。

(三) 委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

(四) 引用其他机构出具的报告结论

本次资产评估报告中基准日各项资产及负债账面值已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了信会师报字[2018]第 ZG11801 号的无保留意见审计报告。

#### 四、价值类型及其定义

本次评估对象的价值类型为市场价值。

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

#### 五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2018 年 8 月 31 日。评估基准日系由委托人确定，确定的理由是评估基准日与评估目的实现日比较接近，同时又为会计期末，本次评估以评估基准日有效的价格标准为取价标准。

## 六、评估依据

本次评估工作中所遵循的具体行为依据、法律法规依据、准则依据、权属依据和取价依据为：

### （一）经济行为依据

（1）东方电气股份有限公司印发的关于对《关于对东方电气集团东方电机有限公司关于上报〈东方电气集团东方电机有限公司与德阳东方电机厂有限公司吸收合并预案〉的请示》的批复【东股司企法（2018）17 号】文件；

（2）中国东方电气集团有限公司印发的关于对《德阳东方电机厂有限公司关于上报〈东方电气集团东方电机有限公司与德阳东方电机厂有限公司吸收合并预案〉的请示》的批复【东司企法（2018）90 号】文件；

### （二）法律法规依据

（1）国务院 1991 年 91 号令《国有资产评估管理办法》；

（2）国家国有资产管理局国资办发(1992)36 号《国有资产评估管理办法施行细则》；

（3）中华人民共和国财政部第 14 号令《国有资产管理若干问题的规定》；

（4）国务院 2003 年第 378 号令《企业国有资产监督管理暂行条例》；

(5) 国办发[2001]102号《国务院办公厅转发财政部关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》；

(6) 财企[2001]802号《财政部关于印发〈国有资产评估项目备案管理办法〉的通知》；

(7) 国务院国有资产监督管理委员会2005年第12号令《企业国有资产评估管理暂行办法》；

(8) 国资委产权[2006]274号《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；

(9) 《中华人民共和国公司法》（2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订）；

(10)《中华人民共和国土地管理法》（中华人民共和国主席令[2004]28号，2004年8月28日起实施）；

(11)《中华人民共和国城市房地产管理法》（2007年8月30日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订）；

(12)《中华人民共和国物权法》（中华人民共和国主席令第62号，2007年10月1日）；

(13)《中华人民共和国资产评估法》（2016年12月1日施行）；

### （三）评估准则依据

(1)《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；

(2)《资产评估基本准则》财资〔2017〕43号；

(3)《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2017〕31号）；

(4)《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2017〕32号）；

- (5) 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
- (6) 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2017〕34号）；
- (7) 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；
- (8) 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2017〕36号）；
- (9) 《资产评估执业准则——无形资产》中评协〔2017〕37号；
- (10) 《资产评估执业准则——不动产》中评协〔2017〕38号；
- (11) 《资产评估执业准则——机器设备》中评协〔2017〕39号；
- (12) 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
- (13) 《资产评估机构业务质量控制指南》中评协〔2017〕46号；
- (14) 《资产评估价值类型指导意见》中评协〔2017〕47号；
- (15) 《资产评估对象法律权属指导意见》中评协〔2017〕48号；
- (16) 《专利资产评估指导意见》中评协〔2017〕49号；
- (17) 中华人民共和国国家标准《房地产估价规范》(GB/T50291-2015)；
- (18) 中华人民共和国国家标准《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014)；
- (19) 其他与资产评估相关的准则依据。
- (四) 权属依据
- (1) 营业执照、企业章程、验资报告等；
- (2) 不动产权证；
- (3) 有关产权转让合同；

- (4) 软件购置合同；
- (5) 机动车行驶证；
- (6) 重要设备购买合同；
- (7) 其他产权证明文件。

(五) 取价依据

(1) 企业提交的财务会计经营资料及立信会计师事务所(特殊普通合伙)无保留意见审计报告(报告号为信会师报字[2018]第 ZG11801 号)；

(2) 统计部门资料；

(3) 《资产评估常用数据与参数手册》；

(4) 《2018 年机电产品报价手册》(中国机械工业出版社)；

(5) 商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》；

(6) 阿里巴巴、汽车之家、中国城市地价监测网、四川省统计局等网站市场报价查询；

(7) 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；

(8) 《四川省建筑装饰工程计价定额(2015)》

(9) 《四川省工程造价信息 2018》

(10) 《基本建设项目建设成本管理规定》(财建[2016]504 号)

(11) 企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；

(12) 企业有关部门提供的未来年度经营计划；

(13) 企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料；

(14) 《德阳市城市规划区基准地价》；

(15) 《德阳市城镇规划区内征地安置办法》德市旌府发【2015】24号；

(16) 《四川省国土资源厅关于公布执行征地统一标准的函》川国土资函〔2014〕1170号等相关文件；

(17) 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；

(18) 相关国家产业政策、行业分析资料、参数资；

(19) wind 资讯资料；

(20) 与此次资产评估有关的其他资料。

(六) 其他参考依据

(1) 评估基准日资产清查评估明细表；

(2) 设备询价的相关网站或图书；

(3) 企业大宗原材料近期购进发票；

(4) 企业近期主要设备的订购合同、购置发票；

(5) 企业产成品近期销售价目表、产品销售合同或协议；

(6) 其他与评估有关的资料等。

## 七、评估方法和评估思路

(一) 评估方法介绍

资产评估通常有三种方法，即资产基础法、市场法和收益法。

1、资产基础法也称成本法，是指是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。

2、市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

3、收益法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

## （二）评估方法选择

评估人员通过对企业财务状况、持续经营能力、发展前景等进行综合分析后，确定采用资产基础法和收益法作为本项目的评估方法。

由于可比上市公司与被评估单位在经营范围、经营区域、资产规模以及财务状况都存在差异，相关指标难以获得及难合理化的修正，此外近期市场上没有类似企业股权的交易案例，达不到选用市场法进行评估的条件，故本次评估不采纳市场法。

## （三）对于所采用的评估方法的介绍

### 1、收益法

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型，现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

#### （1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

#### 1. 经营性资产价值



经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

$F_i$ ：评估基准日后第  $i$  年预期的企业自由现金流量；

$F_n$ ：预测期末年预期的企业自由现金流量；

$r$ ：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

$n$ ：预测期；

$i$ ：预测期第  $i$  年；

$g$ ：永续期增长率。

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+税后利息支出-资本性支出-营运资金增加额-非现金流入递延收益

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d(1-T) \frac{D}{D+E}$$

其中： $k_e$ ：权益资本成本；

$k_d$ ：付息债务资本成本；

$E$ ：权益的市场价值；

$D$ ：付息债务的市场价值；

$t$ ：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times (MRP) + R_c$$

其中： $r_f$ ：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

$\beta_L$ ：权益的系统风险系数；

$r_c$ ：企业特定风险调整系数。

## （2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

## （3）非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

## （4）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。

## 2、资产基础法

资产基础法即成本加和法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各单项资产选用合适的评估方法进行评估，加和减去负债评估值得出评估对象价值的方法。各类资产及负债的评估方法如下：

### （1）流动资产

流动资产评估范围包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、应收利息、其他应收款、存货、其他流动资产等。

#### 1) 货币资金

包括现金和银行存款。对于现金和银行存款，以清查核实后的数值作为评估值。对于现金，评估人员通过进行库存盘点，根据盘点结果和现金出入库记录，推断确认基准日账面值的准确性，以核实后的数额为评估值。对于银行存款，通过对基准日余额进行函证，在核实账面数、银行对账单余额和银行存款余额调节表的基础上，以核实后的数额作为评估值。

## 2) 应收票据

评估人员在核实其价值构成的基础上，通过查询有关交易事项的业务合同、会计凭证和相关财务账簿，并核实应收票据的质押情况、付款方、背书人、出票日期、到期日、票面金额等信息，以核实后的数额作为评估值。

## 3) 应收款项

包括应收账款、其他应收款。对于应收账款、其他应收款的评估，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等因素，采用个别认定法、账龄分析法，对风险损失进行评估，以核实后的账面值扣减风险损失额作为评估值。

## 4) 预付账款

评估人员在核实其价值构成的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析预付账款明细表中所列客户、业务内容、发生日期、金额、款项性质等实际情况，按照资产评估相关法规及规范的要求，根据所能收回的相应资产或权利价值确定评估值。

## 5) 应收利息

评估人员抽查有关账簿记录和借款合同，确定借款及利息的真实性和完整性，以核实后账面值确定为评估值。

#### 6) 存货

本次委估存货分类为原材料、在库周转材料、产成品、工程施工、在产品等。评估人员核对了相关的明细账，抽查了部分重要的原始票据和合同，了解了企业成本核算程序和方法及账面成本的构成，并对其进行了抽样盘点。

①原材料：委估的原材料主要是生产用螺栓、铜排、弯头、电阻、H级高强度层压玻璃布板等材料，均存放在公司仓库内。其价格组成包括购买价、运杂费等。经调查，企业大部分原材料周转较频繁，市场价格变化不大，且质量保管较好。评估人员查阅最近的原材料进出库单、获取盘点记录，并对采购明细账进行了审查及必要的分析，检查采购发生时的原始单据及相关的协议、合同等资料，了解其合法性、合理性、真实性，以审计后账面值作为评估值。

②在库周转材料：委估的在库周转材料主要是生产用直柄麻花钻头、电阻、弹簧、轴承、千分尺等材料，均存放在公司仓库内，截至评估基准日均能正常使用。根据核实后的数量乘以现行市场购买价，再加上合理的运杂费等，得出各项资产的评估值。

③产成品：被评估单位产成品为销售后被退回产品，不能再次在市场上销售，只能拆除出可有利用价值的配件做原材料。对损失计提相应减值。评估基准日原材料的市场单价与购进单价相差不大，故本次评估以审计后的账面价值确认评估值。

④工程施工：经评估人员核实，及委托人介绍，该科目为被评估单位按建造合同准则进行会计核算，故工程施工账面值为已完工未结算的工程款，含人工、材料、机械使用费、其它直接费、间接费用等。故本次评估按审计后的账面价值确认评估值。

⑤在产品：是指投入生产后，尚未最后完工的产品。评估人员向被评估单位了解了在产品的生产情况、完工程度等相关信息。并和被评估单位管理人员共同对在产品进行查勘，以及对该在产品所发生的费用的凭证进行了抽查。本次评估对于在产品以账面原值为基础，以合同价计提减值损失后得到评估值。

#### 7) 其他流动资产

本次委估的其他流动资产为委托贷款、待抵扣增值税，评估人员在核实其价值构成的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，根据审计后的账面价值作为评估值。

### (2) 非流动资产

非流动资产评估范围包括可出售金融资产、长期股权投资、在建工程、固定资产、无形资产和递延所得税资产。

#### 1) 可供出售金融资产

可供出售金融资产均为其他投资明细，评估范围仅涉及 3 家公司，分别为四川东电房地产开发有限公司、东方电气风电有限公司和四川东方电气自动控制工程有限公司，本次评估按被投资单位评估基准日未审的会计报表中所有者权益价值乘以持股比例确定评估值：

可供出售金融资产评估值=被投资单位评估基准日所有者权益价值×持股比例

可供出售金融资产账面原值 380,009,787.10 元，未提减值准备，其中：

①东方电气集团东方电机有限公司对四川东电房地产开发有限公司投资 1,000,000.00 元，占被投资单位出资额的 12.5%，采用本公司出具的《东方电机厂、东方电气集团东方电机有限公司、拟股权转让涉及的四川东电房地产开发有限公司股东全部权益价值资产评估报告书》（川天行健评报字[2018]第 80 号）中被投资单位股东全部权益价值乘以持股比例确定评估值为 6,875,471.00 元。

②东方电气集团东方电机有限公司对东方电气风电有限公司投资 180,481,200.00 元，占被投资单位出资额的 14%，根据被投资单位提供的评估基准日未审的会计报表中所有者权益价值乘以持股比例确定评估值为 42,360,544.24 元。

③东方电气集团东方电机有限公司对四川东方电气自动控制工程有限公司投资 197,879,300.00 元，占被投资单位出资额的 16%，根据被投资单位提供的评估基准日未审的会计报表中所有者权益价值乘以持股比例确定评估值为 96,370,923.39 元。

④东方电气集团东方电机有限公司持有重庆钢铁股票 301994 股，投资额 649,287.10 元，根据被投资股票评估基准日市价乘以持股数额确定评估值为 619,087.70 元。

确定可供出售金融资产评估值时，评估专业人员没有考虑非控股股权可能产生的溢价和折价因素对评估结果的影响。

## 2) 长期股权投资

评估人员首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。根据各项长期投资的具体情况，分别采取适当的评估方法进行评估。

### ①东电杭州新能源公司：

根据委托人提供的《杭州市萧山区人民法院通知书》（（2017）浙0109破22号）和《杭州市萧山区人民法院决定书》（（2017）浙0109破22号）被评估单位正在破产清算中，本次评估按审计后的账面价值进行列示。

### ②东电委内瑞拉公司：

经与委托人沟通确认，由于被投资单位刚成立，尚未开展业务故不适宜采用收益法评估；由于对被投资单位委估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估；由于与被投资单位相关规模、同行业企业的交易案例很少，且相关参考企业、案例的经营、财务数据无法取得，故不适合用市场法；故对上述被投资单位采用资产基础法进行评估，最终资产基础法评估值乘以持股比例确定评估结果。

### ③乐山市东乐大件吊运有限公司：

经与委托人沟通确认，由于委托人对被评估单位经营发展无控制权，评估人员无法获取该公司历史经营数据，对被投资单位委估范围内的全部资产及负债的资料收集不完整，不适宜采用资产基础法和收益法进行评估；由于与被投资单位相关规模、同行业企业的交易案例很少，且相关参考企业、

案例的经营、财务数据无法取得，故不适合用市场法；故本次评估采用评估基准日未审的会计报表中所有者权益价值乘以持股比例确定评估结果。

### 3) 固定资产

#### 建筑类固定资产

由于列入本次评估范围的建筑类固定资产为房屋建筑物及构筑物，本次评估选用成本法对其进行评估。

重置成本法是用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，减去被评估资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值，得到的差额作为被评估资产的评估值的一种资产评估方法。采用重置成本法确定评估值也可首先估算被评估资产与其全新状态相比有几成新，即求出成新率，然后用全部成本与成新率相乘，得到的乘积作为评估值。

##### ①房屋建筑物

评估值 = 重置成本（不含税）× 成新率

##### A. 重置成本的确定

重置成本 = 建安工程造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

##### B. 成新率的确定

使用年限成新率根据被评估资产的经济寿命年限和已使用的年限确定。

使用年限成新率 = (经济寿命年限 - 已使用的年限) / 经济寿命年限 × 100%

使用观察成新率对房屋建筑物现状进行打分。

用年限成新率和观察成新率算术平均确定房屋建筑物成新率。



### C. 评估值的确定

将重置成本和成新率相乘，得出评估值。

评估值=重置成本（不含税）×成新率

### ②构筑物

评估值=重置成本×成新率

#### A. 重置成本的确定

重置成本=现行成本

#### B. 成新率的确定

使用年限成新率根据构筑物的经济寿命年限和已使用的年限确定。

使用年限成新率 = (经济寿命年限 - 已使用的年限) / 经济寿命年限 × 100%

使用观察成新率对房屋建筑物现状进行打分。

用年限成新率和观察成新率算术平均确定房屋建筑物成新率。

### C. 评估值的确定

将重置成本和成新率相乘，得出评估值。

评估值=重置成本×成新率

## 设备类资产

列入本次评估范围的设备类资产主要为企业在用的机器设备、运输设备和电子设备及其他。

### ①机器设备、电子设备资产

本次评估根据评估目的及估价对象的实际情况，采用重置成本法进行评估。

重置成本法是以重新取得或重新开发、重新建造全新状态的评估对象所需的各项必要成本费用和应纳税金之和为基础，再扣除评估对象的实体性贬值和经济性贬值来求取评估对象价格或价值的一种方法。

计算公式为：评估值=重置成本（不含税）\*成新率

#### A. 重置成本的确定

##### a. 办公设备、电子设备、厨房设备

委估的办公设备、电子设备、仪器仪表以及厨房设备，以基准日市场价格的设备加上运杂费、安装调试费来确定其重置成本，公式如下：

重置成本=设备购置价（不含税）+运杂费+安装调试费

基准日能够实现的市场价值为其购置费；

对于零星购置的小型设备、不需要安装的设备 and 运安费包含在购置费的设备，则直接用购置价作为重置价值。

##### b. 机器设备

委估的机器设备，以基准日市场价格的设备加上运杂费、安装调试费以及安装设备所需的基础费来确定其重置成本，公式如下：

重置成本=设备购置价（不含税）+运杂费+安装调试费+基础费

基准日能够实现的市场价值为其购置费；

对于零星购置的小型设备、不需要安装的设备 and 运安费包含在购置费的设备，则直接用购置价作为重置价值。

对于基准日市场上不能查询到同样或者类似资产价格的设备的价格的，本次评估采用物价指数调整法确定重置成本。

##### c. 物价指数修正系数的确定

价格指数法以国家统计局公布的“计算机、通信和其他电子设备制造业工业生产者出厂价格指数”、“通用设备制造业工业生产者出厂价格指数”、“专用设备制造业工业生产者出厂价格指数”为基础，经分析测算后编制价格指数表。

#### d. 运用价格指数确定重置成本

重置成本=账面原值×购置年度修正系数×（1+运杂费率+安装费率+基础费率）

#### B. 成新率的确定

对于办公设备、电子设备、仪器仪表、机器设备、办公设备、电子设备、仪器仪表、机器设备以及厨房设备用年限法确定其成新率。

其具体计算公式如下：

成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%。

式中设备成新率、剩余使用年限根据设备的经济寿命年限和已使用年限确定。

#### C. 评估值的确定

将重置成本和成新率相乘，得出评估值。

评估值=重置成本（不含税）×成新率。

#### ②运输设备

根据本次评估目的及车辆具体情况，考虑车辆购置时间、市场状况等因素，对购置时间较长，已停产无法获取其重新购置价格的车辆采用市场比较法进行评估，对购置时间较短，可通过现行市价法获取重新购置价格的车辆采用重置成本进行评估。

#### A. 市场法

市场法是指在同一市场条件下，根据替代原则，以条件类似的交易实例与评估对象之间加以对照比较，就两者之间的交易情况、交易时间、权益状况及个别因素等的差别进行修正，求取评估对象在评估基准日价格的方法。

基本公式为：

车辆的评估值=比较实例交易价格×交易情况修正系数×期日修正系数  
×个别因素估价修正系数×权益状况修正系数

## B. 重置成本法

重置成本法是用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，减去被评估资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值，得到的差额作为被评估资产的评估值的一种资产评估方法。采用重置成本法确定评估值也可首先估算被评估资产与其全新状态相比有几成新，即求出成新率，然后用全部成本与成新率相乘，得到的乘积作为评估值。

计算公式：评估值=重置成本（不含税）×成新率

### a. 重置成本确定

根据委估资产地区车辆市场信息、汽车商情网站等近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及相关文件考虑车辆购置税、新车上户等手续费，确定其重置成本；或参照同类设备的二手市场价格直接确定其评估值。

重置成本=现行不含税购置价+车辆购置税+牌照及手续费

=现行含税购置价+现行含税购置价/1.16×10%+手续费

现购入价格：主要通过汽车经销商 4S 店，以及对同等品牌、型号、配置的车型进行询价，确定现购入价格。

车辆购置税：车辆购置税为车辆不含税价乘以 10%。

牌照及手续费：根据车辆牌照归属地通常情况确认牌照及手续费。

### b. 成新率的确定

一般车辆按行驶里程法成新率、年限成新率和观察成新率综合确定其成新率。

年限成新率 = (法定使用年限 - 已使用年限) / 法定使用年限 × 100%

里程成新率 = 里程数成新率 = (总行驶公里数 - 已行驶里程数) / 总行驶公里数 × 100%

观察法成新率由评估人员根据委估运输设备的原始制造质量、行驶状况、制动性能、经济性能、利用程度、制造产品的质量、维护保养状况、外观和完整性进行观察，综合分析确定

综合成新率 = (年限成新率 + 里程成新率 + 现场观察成新率) / 3

#### c. 评估结果的确定

将重置成本和成新率相乘，得出评估值。

评估值 = 重置成本 (不含税) × 成新率

#### 4) 在建工程

根据被评估单位提供的在建工程清查申报表，对在建工程项目的合规性文件进行核实，主要包括：项目可行性研究报告及批复、初步设计及批复等。对在建工程账面记录的明细构成进行核实，分析相关费用支出是否正常。评估人员对在建工程进行现场勘察，调查在建工程的形象进度、合同签订情况、已支付工程款和应付（未付）工程款情况等情况。

本次评估的在建工程主要分为土建类在建工程和设备类在建工程，根据评估目的和纳入本次评估范围内的在建工程的具体情况，对土建类和设备类在建工程中参照固定资产中同类资产评估方法进行评估。

#### 5) 无形资产

## 土地使用权

依据《城镇土地评估规程》，现行的地价评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法和基准地价系数修正法等。评估方法的选择应按照地价评估技术规则，根据当地土地市场发育状况，并结合项目的具体特点及评估目的等，选择适当的评估方法。

评估人员通过实地查看，认真分析调查收集到的资料，结合本次评估的基本设定，在确定评估原则的基础上，根据评估对象的具体情况，结合本次评估目的，决定采用基准地价系数修正法和成本逼近法两种评估方法对评估对象价格进行评估。

### ①基准地价系数修正法

根据替代原则，就评估对象的区位条件与所在区域的平均条件相比较，按照基准地价的修正体系进行区位因素及其他相关修正，进而求取评估对象在评估期日价格的方法。

计算公式为：

评估对象地价=区域基准地价×（1±区位修正系数）×期日修正系数×容积率修正系数×使用年限修正系数×土地权利状况修正系数±土地开发程度修正值

### ②成本逼近法

是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的评估方法。基本原理是对土地的所有投资，即土地取得费用和基础设施开发费用两大部分作为“基本成本”，运用等量资本获取等量利润的投资原理，加上“基本成本”

所应产生的合理利润、利息，作为地价的基础部分，同时根据国家对土地的所有权在经济上得到实现的需要，加上土地所有权应得收益（其实质来源于土地增值），从而求得土地价格。

基本公式为：

$$\begin{aligned} P &= E_a + E_d + R_1 + R_2 + R_3 \\ &= P_e + R_3 \end{aligned}$$

式中：

P—土地价格；

$E_a$ —土地取得费；

$E_d$ —土地开发费；

$R_1$ —利息；

$R_2$ —利润；

$R_3$ —土地增值收益；

$P_e$ —土地成本价格

### 其他无形资产

纳入评估范围内的无形资产为国外引进的专业技术和购入的软件。对引进的专业技术和购入的办公软件，评估人员在对其目前的用途、使用性能、使用状态、产品升级等方面进行调查了解的基础上，核实了原始入账价值及摊销方法，并对其技术的经济寿命年限、已摊销年限进行了解和确认，账面值为摊余价值。

对无形资产—其他无形资产专有技术主要按成本法确定其评估值；

对于企业的引进的专业技术，评估人员在取得购进合同、购买发票的基础上，调查取得成本及技术的使用情况，我们认为合同价是经过谈判取得的公允价值，又因为该专业技术企业已久未使用，近几年也未产生收益，因此评估人员认为可采用成本法。由于外购专业技术的剩余价值用摊销后的账面价值较为客观，因此以账面摊余价值作为评估值。

对无形资产—其他无形资产应用软件类资产主要按摊余价值法确定其评估值。基本公式为：

$$\text{软件评估价值} = \text{取得成本} / \text{经济使用年限} \times \text{剩余经济年限}$$

#### 6) 递延所得税资产

递延所得税资产系被评估公司计提坏账准备产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产。因递延所得税资产为在确认企业所得税中会计准则规定与税收法规不同所引起的纳税暂时性差异形成的资产，资产基础法评估时，难以全面准确地对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响，故对上述所得税资产以核实后的账面值为评估值。

#### (3) 负债

对于负债的评估，评估人员根据企业提供的各项明细表，清查核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值，对于将来并非应由评估目的实现后的产权所有者实际承担的负债项目，按零值计算。

### 八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，按照我公司与东方电气集团东方电机有限公司签定的资产评估委托合同，我公司评估人员已实施了对被评估单位提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，对资产的实地察看与核对，并取得了相关的产权证明文



件，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及我们认为有必要实施的其他资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

### （一）评估准备阶段

1. 接受东方电气集团东方电机有限公司的委托后，我公司即确定了有关的资产评估人员并与委托人及被评估单位相关工作人员就本项目的评估目的、评估基准日、评估范围、委托评估主要资产的特点等影响资产评估计划的问题进行了认真的讨论。

2. 根据委估资产的具体特点，制定评估综合计划和程序计划，确定重要的评估对象、评估程序及主要评估方法。

3. 根据委托评估资产特点将评估人员分为流动资产评估组、设备评估组、房产评估组，各小组分别负责对被评估单位申报的资产进行清查和评估。

### （二）资产清查阶段

#### 1. 资产评估申报表的填报

根据委托评估资产特点，有针对性地指导被评估单位进行资产清查和填报资产评估申报表。

#### 2. 评估对象真实性和合法性的查证

根据被评估单位提供的资产评估申报表，评估人员到实物存放现场逐项进行清查和核实，以确定其客观存在；查阅、收集委估资产的权属证明文件，包括车辆行驶证、合同、发票等资料，以核实其法律权属的合法性；

#### 3. 账面价值构成的调查

根据被评估单位的资产特点，查阅企业有关会计凭证和会计账簿及决算资料，了解企业申报评估的资产价值构成情况。

#### 4. 评估资料的收集

向被评估单位提交与本次评估相关的资料清单，指导企业进行资料收集和准备。

5. 深入了解企业的生产、管理和经营情况，如：人力配备、物料资源供应情况、管理体制和管理方针、财务计划和经营计划等；对企业以前年度的财务资料进行分析，并对经营状况及发展计划进行分析。

### （三）评定估算阶段

（1）各专业组评估人员在被评估单位专业技术人员的配合下，分别到实物存放现场对各项实物资产进行勘察和清点，具体情况如下：

评估人员在企业有关人员的配合下，对实物资产进行现场勘察，并查阅其相关的运行记录、大修记录，填写重点设备、房屋现场鉴定作业表，与企业设备、房屋管理人员和工程技术人员进行交流，了解设备、房屋管理制度、维修制度以及利用状况。

在充分调查和了解的基础上，结合所收集的资料进行综合分析，确定实物资产的成新率。

（2）各专业组评估人员分别进行市场调查，广泛收集与评估对象有关的市场交易价格信息，对所收集信息资料进行归类整理和全面分析。

（3）根据评估工作情况，得出初步结果，听取专家意见，确认无重评、漏评事项，分析意见，修改完善。

### （四）评估汇总、提交报告阶段

按照我公司资产评估规范化要求，组织各专业组成员编制相关资产的评估技术说明。评估结果、资产评估报告、评估技术说明按我公司规定程序在项目负责人审核的基础上进行三级复核，即项目负责人将审核后的工作底稿、资产评估报告、评估技术说明和评估明细表提交项目部门负责人进行初步审核，根据初步审核意见进行修改后再提交质量监管部审核，再根据质量监管部反馈的意见进行进一步的修订，修订后提交总经理签发。最后出具正式报告并提交委托人。

## 九、评估假设

### （一）基础性假设

（1）交易假设：假设评估对象处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

（2）公开市场假设：假设评估对象及其所涉及资产是在公开市场上进行交易的，在该市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

（3）企业持续经营假设：假设在评估目的经济行为实现后，评估对象及其所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原址持续使用。

### （二）一般假设

（1）国家对被评估单位所处行业的有关法律法规和政策在预期无重大变化；

(2) 社会经济环境及经济发展除社会公众已知变化外，在预期无其他重大变化；

(3) 国家现行银行信贷利率、外汇汇率的变动能保持在合理范围内；

(4) 国家目前的税收制度除社会公众已知变化外，无其他重大变化；

(5) 无其他人力不可抗拒及不可预测因素的重大不利影响；

(6) 被评估单位公司会计政策与核算方法基准日后无重大变化；

(7) 本次评估测算各项参数取值均未考虑通货膨胀因素，价格均为不变价；

(8) 评估对象在未来经营期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益。

(9) 公司的经营模式没有发生重大变化。

### (三) 特别假设

(1) 对于本次评估报告中被评估资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），被评估单位按准则要求进行一般性的调查。除在工作报告中已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制的。

(2) 对于本评估报告中全部或部分价值评估结论所依据而由委托人及其他各方提供的信息资料，被评估单位只是按照评估程序进行了独立审查。但对这些信息资料的真实性、准确性不做任何保证。

(3) 对于本评估报告中价值估算所依据的资产使用方所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律或行政性授权文件假定已经或可以随时获得或更新。

(4) 假设被评估单位对所有有关的资产所做的一切改良是遵守所有相关法律条款和有关上级主管机构在其他法律、规划或工程方面的规定的。

(5) 本评估报告中的估算是假定所有重要的及潜在的可能影响价值分析的因素都已在我们与被评估单位之间充分揭示的前提下做出的。

(6) 假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

本次评估结果仅在满足上述评估假设条件的情况下成立，若本次评估中遵循的评估假设条件发生变化时，评估结果一般会失效。

## 十、评估结论

此次评估采用资产基础法和收益法。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

### (一) 收益法评估结论

东方电气集团东方电机有限公司评估基准日总资产账面价值为 1,433,599.77 万元，总负债账面价值为 1,044,809.34 万元，所有者权益账面价值为 388,790.43 万元。

收益法评估后的股东全部权益的市场价值为 470,800.00 万元, 增值额 82,009.57 万元, 增值率 21.09%。

(二) 资产基础法评估结论

总资产账面价值为 1,433,599.77 万元, 评估价值为 1,481,838.88 万元, 增值额为 48,239.11 万元, 增值率为 3.36%; 总负债账面价值为 1,044,809.34 万元, 评估价值为 1,041,441.14 万元, 增值额为-3,368.20 万元, 增值率为-0.32%; 净资产账面价值为 388,790.43 万元, 评估值为 440,397.74 万元, 评估增值 51,607.31 万元, 增值率 13.27%。详见下表:

资产评估结果汇总表

评估基准日: 2018 年 8 月 31 日

被评估单位: 东方电气集团东方电机有限公司

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	1,264,728.64	1,267,297.54	2,568.90	0.20
2 非流动资产	168,871.13	214,541.34	45,670.21	27.04
3 其中:可供出售金融资产	38,000.98	14,622.60	-23,378.38	-61.52
6 长期股权投资	2,721.26	2,912.00	190.74	7.01
8 固定资产	70,505.96	111,600.80	41,094.84	58.29
9 在建工程	1,109.25	1,108.49	-0.76	-0.07
14 无形资产	9,010.57	36,774.34	27,763.77	308.12
18 递延所得税资产	47,523.11	47,523.11	-	
20 资产总计	1,433,599.77	1,481,838.88	48,239.11	3.36
21 流动负债	969,676.02	967,472.35	-2,203.67	-0.23
22 非流动负债	75,133.32	73,968.79	-1,164.53	-1.55
23 负债合计	1,044,809.34	1,041,441.14	-3,368.20	-0.32
24 净资产	388,790.43	440,397.74	51,607.31	13.27

评估结论详细情况见资产评估结果汇总表及评估明细表。

(三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 470,800.00 万元, 资产基础法评估后的股东全部权益价值为 440,397.74 万元, 两者相差 30,402.26 万元, 差异率为 6.90%。

两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，是从企业当前拥有的各项资产价值高低的角度来估算企业价值；收益法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路，从企业预期收益的角度来估算企业价值，反映了企业各项资产的综合获利能力。

本次评估结论选取资产基础法的主要理由：考虑被评估单位东方电气集团东方电机有限公司主要从事大型电站设备的设计、制造、销售业务，其最终服务的客户终端主要为火电、水电、风电等传统电力企业。近年，受国内宏观经济影响，尤其是受经济结构调整、产能过剩、需求减少的影响，目前国内电力行业处于调整和波动期。被评估对象的未来经营状况对传统电力行业未来发展趋势有较强的依赖性，受上述因素影响，导致对企业未来收益的预测不确定性较大。资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值，从谨慎性角度考虑，本次评估选取资产基础法结果。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即：东方电气集团东方电机有限公司的股东全部权益价值评估结果为440,397.74万元。

#### (四) 控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑

本评估报告没有考虑由于具有控制权可能产生的溢价也没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

### 十一、特别事项说明

以下事项并非被评估单位资产评估师执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，本评估报告使用者对此应特别引起注意：

（一）对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

（二）由委托人和被评估单位提供的与评估相关的经济行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细及其他有关资料是编制本报告的基础。委托人及被评估单位和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。被评估单位对委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件、营业执照、产权证明文件、会计凭证等资料进行了独立审查，但不对上述资料的真实性负责。

（三）资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属确认或发表意见超出资产评估师执业范围。

（四）本评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的现行价格。本报告未考虑特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等发生变化时，评估结果一般会失效。

（五）本报告未考虑评估对象及纳入本次评估范围的资产在评估目的实现时应当承担的交易所产生费用和税项等可能影响其价值的因素，也未



对各类资产的评估增、减值额作任何纳税考虑；委托人在使用本报告时，应当仔细考虑税负问题并按照国家有关规定处理。

(六) 纳入评估范围的下列资产存在产权瑕疵，具体明细如下：

纳入评估范围的下列房屋建筑物产权不符或未办理产权，被评估单位仅提供有关权属情况说明。同时未办理产权房屋的建筑面积由被评估单位申报，若日后取得不动产证书上登记的房屋建筑面积与企业申报有差异，房屋建筑物的评估值将会发生变化，提醒评估报告使用者注意。产权瑕疵房屋建筑物具体明细如下：

序号	权属人	座落位置/ 房屋名称	房屋建筑面积 ( m <sup>2</sup> )
1	东方电气集团东方电机有限公司	第二超速试验室	2307
2	东方电气集团东方电机有限公司	二超实验室工装库	104
3	东方电气集团东方电机有限公司	空压站厕所新建	61.99
4	东方电气集团东方电机有限公司	水力试验室	4861.48
5	东方电气集团东方电机有限公司	工艺技术楼	11993.82
6	东方电气集团东方电机有限公司	10KV 第二配电所	477
7	东方电气集团东方电机有限公司	研究试验基地(一期)	4946
8	东方电气集团东方电机有限公司	食堂	738.00
9	东方电气集团东方电机有限公司	区域工程	101,834.00
10	东方电气集团东方电机有限公司	更衣间、库房(厂房内)	261.82
11	东方电气集团东方电机有限公司	供电系统	240.00
12	东方电气集团东方电机有限公司	空压站	160.00
13	东方电气集团东方电机有限公司	水泵房(含水池)	108.00
14	东方电气集团东方电机有限公司	试验站	2,880.00
15	东方电气集团东方电机有限公司	化危库	95.00
16	东方电气集团东方电机有限公司	门卫室	45.80

17	东方电气集团东方电机有限公司	围墙	-
18	东方电气集团东方电机有限公司	喷烤漆房	238.00

（七）评估师及评估机构是对本评估报告所述目的下评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属状况给与必要的关注，但不评估对象的法律权属做任何形式的保证，本评估报告的结论仅为本次评估目的服务，不能作为确认产权的依据。

（八）本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，设备评估结论是在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查判断得出的。本次评估中，资产评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过现场调查判断得出的。

（九）评估基准日后若资产数量发生变化，评估报告使用者应当根据评估基准日后资产变化，在资产实际作价时给予充分考虑，进行相应调整；若资产价格标准发生变化，并对资产评估值产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估值。

（十）本次评估结论为股东全部权益价值，未考虑控股权溢价及流动性折扣等因素对评估结论的影响。

（十一）遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象价值进行估算并发表专业意见，是资产评估师的责任；提供必要的资料并保证所提

供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托人和相关当事方的责任；评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

评估报告使用者应充分关注特别事项对评估结论的影响，合理使用评估价值。

## 十二、评估报告使用限制

### （一）评估报告使用说明

本报告的使用权归委托人所有。委托人或者经委托人同意其他使用本资产评估报告书的使用人应当认真阅读和理解本报告的每一个组成部分，本报告的每一个组成部分（包括资产评估报告书摘要）单独使用或其他非全部的任何组合使用均可能造成对本报告所载评估结论的误解。评估报告使用人还应当特别关注本报告中价值定义、评估假设、评估依据、特别事项说明和产权持有人的承诺函。

### （二）限制说明

（1）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

（2）除委托人、被吸收单位、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

（3）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证；

(4) 评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途;

(8) 当政策调整对评估结论产生重大影响时,应当重新确定评估基准日进行评估。

(三) 评估结论的使用有效期

评估结论仅在评估报告载明的评估基准日成立,评估结论自评估基准日起一年内(即2018年8月31日至2019年8月30日)有效。当评估基准日后的委估资产状况和外部市场出现重大变化,致使原评估结论失效时,评估报告使用人应重新委托评估。

十三、评估报告日

2018年10月22日

对于任意选用本报告部分章节或内容形成的可能性损失等因使用不当造成的责任和损失,由报告使用者自行承担,本评估机构和评估人员不对此承担任何责任。

四川天行健资产评估有限责任公司



中国·成都

法定代表人:



中国资产评估师:



中国资产评估师:



二〇一八年十月二十二日

## 附 件

- 1、资产评估明细表；
- 2、部分资产实物照片；
- 3、经济行为文件复印件；
- 4、委托人和被评估单位法人营业执照复印件；
- 5、委托人和被评估单位产权登记证复印件；
- 6、《东方电气集团东方电机有限公司 2018 专项审计报告》（信会师报字[2018]第 ZG11801 号）复印件；
- 7、评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 8、委托人和其他相关当事人承诺函；
- 9、资产评估师承诺函；
- 10、资产评估机构法人营业执照复印件；
- 11、四川省财政厅【川财企（2018）1 号】《资产评估机构备案公告》及附件复印件；
- 12、资产评估师职业资格证书登记卡复印件；
- 13、资产评估委托合同。



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91510000791835687H

名称 四川天行健资产评估有限责任公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 成都市青羊区蜀金路1号金沙万瑞中心2幢2004号

法定代表人 刘明成

注册资本 壹佰贰拾万元人民币

成立日期 2006年08月25日

营业期限 2006年08月25日至长期

经营范围 各类单项资产评估、企业整体资产评估以及市场所需的其他资产评估或者项目评估。(经营期限以许可证为准)



登记机关



请于每年1月1日至6月30日年报。  
公司出资、股权变更、企业行政许可、  
企业行政处罚等信息产生后应在20个  
工作日内公示。

(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)

## 资产评估机构备案公告

川财企〔2018〕1号

中望集团资产评估有限公司等70家资产评估机构报来的《资产评估机构备案表》及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》有关规定，现予以备案。资产评估机构的合伙人或者股东基本情况，申报的资产评估专业人员基本情况等备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。资产评估机构（分支机构）名称、执行合伙事务的合伙人（法定代表人）（分支机构负责人）等详见附件。

特此公告。

附件：资产评估机构基本情况表

四川省财政厅

2018年1月15日

相关下载：

第五批附件.xls

序号	资产评估机构名称	组织形式	执行合伙事务的合伙人（法定代表人）（分支机构负责人）	备注
1	中望集团资产评估有限公司	其他有限责任公司	汪晓燕	
2	四川泰宇资产评估有限公司	有限责任公司	杨镇玮	
3	四川胜达资产评估有限公司	有限责任公司	肖光胜	
4	四川雅洲资产评估事务所（普通合伙）	普通合伙企业	史义	
5	四川宏康资产评估有限公司	有限责任公司	刘建英	
6	四川宏晖资产评估有限公司	有限责任公司	文建华	
7	四川维诚资产评估事务所	普通合伙企业	陈维亮	
8	四川恒德资产评估有限公司	有限责任公司	何爱华	
9	四川中和资产评估有限公司	有限责任公司	刘晓曦	
10	四川中衡安信资产评估有限公司	有限责任公司	廖书文	
11	遂宁市永信资产评估事务所（特殊普通合伙）	特殊普通合伙企业	周敏	
12	四川诚信资产评估有限公司	有限责任公司	何文福	
13	四川蜀威资产评估事务所（特殊普通合伙）	特殊普通合伙企业	王道隆	
14	四川建业资产评估有限公司	有限责任公司	贺族福	
15	绵阳勤德资产评估有限责任公司	有限责任公司	张尚平	
16	四川神州资产评估有限责任公司	有限责任公司	庄亚宁	
17	自贡方圆资产评估事务所（普通合伙）	普通合伙企业	林俊波	
18	四川华文资产评估有限公司	有限责任公司	卢旭东	
19	成都原道资产评估事务所（普通合伙）	普通合伙企业	李黎	
20	四川鼎盛资产评估事务所（普通合伙）	普通合伙企业	王世英	
21	四川武兴资产评估有限公司	有限责任公司	刘毅	
22	四川同德资产评估有限公司	有限责任公司	蓝鹏	
23	中威正信（北京）资产评估有限公司成都分公司	有限责任公司分公司	王丰	
24	四川悦华资产评估有限公司	有限责任公司	赵闯	
25	四川天合资产评估事务所（特殊普通合伙）	特殊普通合伙企业	唐华栋	
26	四川万方资产评估有限责任公司	有限责任公司	胡安华	
27	四川兴立方资产评估有限公司	有限责任公司	李琳	
28	四川天行健资产评估有限责任公司	有限责任公司	刘明成	
29	四川德正资产评估有限公司	有限责任公司	张国迪	



# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：刘明成

性别：男

登记编号：51000433

单位名称：四川天行健资产评估有  
限责任公司



初次登记时间：1998-06-12

年检信息：通过 (2017-04-26)



(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：



打印时间：2018年2月13日

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准  
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>





# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：马大玮

性别：男

登记编号：51040133

单位名称：四川天行健资产评估有  
限责任公司



初次登记时间：2004-01-04

年检信息：通过 (2017-04-26)



(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：

打印时间：2018年2月13日



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准  
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>