

**神州高铁技术股份有限公司拟收购武汉利德
测控技术有限公司股权项目
评估报告**

中企华评报字(2015)第 1183-02 号
(共一册, 第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一五年七月十日

目 录

注册资产评估师声明	1
评估报告摘要	2
评估报告正文	4
一、 委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者	4
二、 评估目的	10
三、 评估对象和评估范围	10
四、 价值类型及其定义.....	10
五、 评估基准日	11
六、 评估依据	11
七、 评估方法	13
八、 评估程序实施过程和情况.....	22
九、 评估假设	24
十、 评估结论	25
十一、 特别事项说明	27
十二、 评估报告使用限制说明	27
十三、 评估报告日	28
评估报告附件	29

注册资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、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方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们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；我们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，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

评估报告摘要

重要提示

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

北京中企华资产评估有限责任公司接受神州高铁技术股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对武汉利德测控技术有限公司的股东全部权益在评估基准日 2015 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

评估目的：神州高铁技术股份有限公司拟收购武汉利德测控技术有限公司的股权，需对该经济行为涉及到的武汉利德测控技术有限公司股东全部权益价值进行评估。

评估对象：武汉利德测控技术有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：评估范围是被评估单位的全部资产及负债。包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产、流动负债和非流动负债。

评估基准日：2015 年 3 月 31 日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

武汉利德测控技术有限公司评估基准日总资产账面价值为 28,272.20 万元，总负债账面价值为 10,639.62 万元，净资产账面价值为 17,632.58 万元，评估价值为 83,439.97 万元，增值额为 65,807.39 万元，增值率为 373.21%。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据，评估结论的使用有效期限自评估基准日 2015 年 3 月 31 日起一年有效。

评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

神州高铁技术股份有限公司拟收购武汉利德 测控技术有限公司股权项目 评估报告正文

神州高铁技术股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对神州高铁技术股份有限公司拟收购武汉利德测控技术有限公司股权项目所涉及的武汉利德测控技术有限公司股东全部权益在 2015 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者

本次评估的委托方为神州高铁技术股份有限公司，被评估单位为武汉利德测控技术有限公司，业务约定书约定的其他评估报告使用者包括行业监管部门。

(一) 委托方简介

企业名称：神州高铁技术股份有限公司(简称：“神州高铁”)

法定住所：深圳市南山区东滨路 4285 号锦兴小区管理楼二楼

法定代表人：王志全

企业类型：股份有限公司（上市）

注册资本：80,314.43 万元

主要经营范围：开发生产加工基地、首期生产经营禽畜（包括种猪场、饲料加工厂）、仓储、国内商业（不含专营、专控、专卖商品）。进出口业务按深贸管审证字第 244 号文办理。电子通讯、数码科技、计算机网络、生物工程产品的技术开发及销售（不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；物业管理。

神州高铁技术股份有限公司是 A 股第一家以轨道交通运营维护及安全监测、检测为主业的上市公司，股票名称：神州高铁，股票代码：SZ.000008，是我国轨道交通运营安全维护领域领先的系统解决方案和综合数据服务提供商，专业致力于轨道交通安全检测监测技术、数据采集及分析技术和智能化维护技术的研发与应用。

历史沿革：

神州高铁前身为深圳锦兴开发服务股份有限公司(以下简称“深锦兴”)。深锦兴成立于1989年10月11日，注册资金1,000.00万元。1992年，经深圳证券交易所批准，公司股票于1992年5月7日在深圳证券交易所挂牌交易，股票简称“深锦兴 A”。1992年10月27日，公司由“深圳锦兴开发服务股份有限公司”更名为“深圳锦兴实业股份有限公司”(后于1996年12月9日更名为“深圳市锦兴实业股份有限公司”)。

1999年8月6日“深圳市锦兴实业股份有限公司”名称变更为“广东亿安科技股份有限公司”。

2005年5月13日“广东亿安科技股份有限公司”名称变更为“广东宝利来投资股份有限公司”。

2015年3月10日“广东宝利来投资股份有限公司”变更名称“神州高铁技术股份有限公司”。经多次增资，注册资本增加至55,389.26万元。经公司申请，并经深交所审核同意，自2015年3月13日起，公司证券简称由“宝利来”变更为“神州高铁”。2015年3月13日，经公司2014年度股东大会决议，公司由资本公积转增股本，增加注册资本24,925.17万元，变更后的总股本为80,314.43万元，注册资本为80,314.43万元。母公司为深圳市宝安宝利来实业有限公司，最终实际控制人为文炳荣。

(二) 被评估单位简介

1. 公司简况

企业名称：武汉利德测控技术有限公司(简称：“利德测控”)

法定住所：洪山区北港工业园

经营场所：洪山区洪山乡文治街16号1栋1-7层

法定代表人：王纯政

注册资本：3260.8696万元

企业性质：有限公司(非上市、自然人投资或控股)

主要经营范围：光机电一体化产品、测控设备及其安装工程，工业自动化系统、计算机监控系统，智能仪器仪表、计算机软件及网络产品、通讯设备、集散系统的设计、开发、生产、销售和服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）。（国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定的期限内方可经营）。

2.公司股权结构及变更情况

2002年4月22日，王纯政、徐鹏、黄勤学、陈思远、杨小辉、杨本专、程建平共同投资设立利德测控，利德测控设立时注册资本为1,000万元。根据湖北开元会计师事务所有限公司于2002年5月17日出具的《验资报告》（鄂开元验字[2002]889号）。利德测控设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
1	王纯政	291.00	29.1%
2	徐鹏	247.00	24.7%
3	黄勤学	207.00	20.7%
4	陈思远	150.00	15%
5	杨小辉	50.00	5%
6	杨本专	50.00	5%
7	程建平	5.00	0.5%
合计		1,000.00	100%

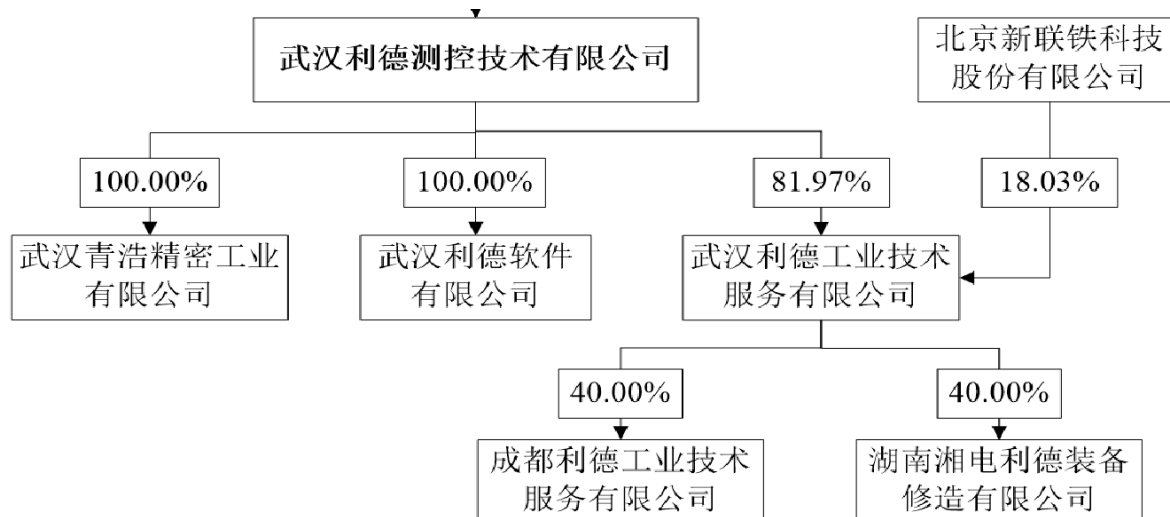
经过一系列股权变更及增资后，截至2015年3月31日，利德测控的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例
1	王纯政	838.4348	25.7120%
2	黄勤学	521.6	15.9957%
3	北京南车华盛创业投资企业（有限合伙）	392	12.0213%
4	深圳市天图兴瑞创业投资有限公司	290.6	8.9117%
5	杨本专	195.7	6.0015%
6	张保军	181.8	5.5752%
7	梁能志	154.4	4.7349%
8	夏俊军	101.1	3.1004%
9	吴伟钢	80	2.4533%
10	陈以良	72.8	2.2325%
11	唐芸	41	1.2573%
12	吴玉玲	41	1.2573%
13	许爱萍	41	1.2573%
14	崔力航	41	1.2573%

序号	股东姓名或名称	持股数量 (万股)	持股比例
15	韩建奇	40.5	1.2420%
16	杨雄	36.2348	1.1112%
17	余莉萍	33	1.0120%
18	方云涛	24.5	0.7513%
19	杨照江	23.6	0.7237%
20	王艳红	20	0.6133%
21	周海天	16.6	0.5091%
22	王彦文	15.5	0.4753%
23	张成	11.2	0.3435%
24	夏昌凌	10	0.3067%
25	张 迎	10	0.3067%
26	程建平	6.4	0.1963%
27	陈卫锋	5.5	0.1687%
28	潘爱桥	5.2	0.1595%
29	倪 伟	5	0.1533%
30	谢波	3.2	0.0981%
31	李波	2	0.0613%
合计		3,260.8696	100.00%

2015年4月24日，经股东大会决定，名称还原为武汉利德测控技术有限公司，并在武汉市工商行政管理局办理了工商变更登记。

3.公司产权和经营管理结构



4.近三年的财务和经营状况

被评估单位近二年一期(母公司)财务状况如下表:

金额单位: 人民币万元

项目	2013.12.31	2014.12.31	2015.03.31
流动资产	21,864.86	23,638.57	23,132.67
非流动资产	3,842.00	4,858.95	5,139.53
其中: 长期股权投资	1,600.00	1,300.00	1,600.00
投资性房地产			

项目	2013.12.31	2014.12.31	2015.03.31
固定资产	78.66	41.42	33.01
在建工程	254.97	59.43	74.71
无形资产	1,552.14	3,317.21	3,292.34
长期待摊费用	37.29	2.54	0.89
递延所得税资产	119.40	138.34	138.59
其他非流动资产	199.53	-	-
资产总计	25,706.86	28,497.52	28,272.20
流动负债	12,414.17	11,669.87	10,639.62
非流动负债	-	-	-
负债总计	12,414.17	11,669.87	10,639.62
净资产	13,292.69	16,827.65	17,632.58

被评估单位近二年一期(母公司)经营状况如下表:

金额单位: 人民币万元

项目	2013年	2014年	2015年1-3月
一、营业收入	12,200.78	14,872.83	2,683.77
其中:主营业务收入	12,200.78	14,872.83	2,683.77
其他业务收入	0.00	0.00	0.00
减:营业成本	6,060.77	7,302.49	966.06
其中:主营业务成本	6,060.77	7,302.49	966.06
其他业务成本			
主营业务税金及附加	252.14	211.63	22.64
营业费用	1,290.39	1,862.35	277.80
管理费用	1,812.35	2,164.26	518.58
财务费用	247.69	168.11	-5.21
减:资产减值损失	65.28	126.24	1.65
加:公允价值变动净收益			
投资收益	102.90	-206.50	-
其他			
二、营业利润	2,575.07	2,831.24	902.24
加:营业外收入	86.94	1,234.93	0.05
减:营业外支出	1.00	16.05	-
三、利润总额	2,661.01	4,050.12	902.28
减:所得税费用	373.28	629.55	127.30
四、净利润	2,287.73	3,420.56	774.99

被评估单位近二年一期(合并)的财务状况如下表:

金额单位: 人民币万元

项目	2013.12.31	2014.12.31	2015.03.31
流动资产	23,515.27	24,728.07	23,881.06
非流动资产	2,784.40	4,142.68	4,166.79
其中:长期股权投资	406.79	418.50	406.53
投资性房地产			
固定资产	205.87	55.29	106.66
在建工程	254.97	59.43	74.71
无形资产	1,552.14	3,317.21	3,292.34
长期待摊费用	38.06	2.54	0.89
递延所得税资产	127.03	289.71	285.66
其他非流动资产	199.53	-	-

项目	2013.12.31	2014.12.31	2015.03.31
资产总计	26,299.67	28,870.75	28,047.85
流动负债	12,059.82	10,615.49	8,968.97
非流动负债	852.52	381.50	381.50
负债总计	12,912.35	10,996.99	9,350.47
净资产	13,387.32	17,873.76	18,697.38

被评估单位近二年一期(合并)的经营状况如下表:

金额单位: 人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年 1-3 月
一、营业收入	13,478.97	16,742.27	2,966.38
其中:主营业务收入	13,478.97	16,742.27	2,966.38
其他业务收入			
减:营业成本	7,029.92	7,992.12	1,074.45
其中:主营业务成本	7,029.92	7,992.12	1,074.45
其他业务成本			
主营业务税金及附加	292.93	270.02	31.30
营业费用	1,470.10	2,053.24	301.19
管理费用	2,086.80	2,736.65	616.07
财务费用	247.53	164.43	-5.56
减:资产减值损失	71.66	153.31	11.31
加:公允价值变动净收益	-	-	-
投资收益	59.52	129.83	-11.97
其他			
二、营业利润	2,339.54	3,502.33	925.65
加:营业外收入	113.98	1,426.63	10.14
减:营业外支出	2.39	16.10	-
三、利润总额	2,451.14	4,912.86	935.79
减:所得税费用	372.12	540.82	142.11
四、净利润	2,079.02	4,372.04	793.68

被评估单位评估基准日、2014 年度、2013 年度的会计报表业经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并发表了无保留意见。

5.委托方与被评估单位之间的关系

委托方为此次股权收购的收购方,被评估单位为被收购方。

(三) 业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告仅供委托方、被评估单位和政府审批部门及行业协会等国家法律、法规规定的评估报告使用者使用,不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、评估目的

神州高铁技术股份有限公司拟收购武汉利德测控技术有限公司的股权,为此需对该经济行为涉及到的武汉利德测控技术有限公司股东全部权益价值进行评估,为股权收购行为提供价值参考意见。

《神州高铁技术股份有限公司第十一届董事会 2015 年度第二次临时会议决议》(神州高铁董决[2015]05 号)和《武汉利德测控技术有限公司股东会决议》(2015 年 6 月 6 日),已分别就此事项做出了决议。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

根据评估目的,评估对象是武汉利德测控技术有限公司的股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围是被评估单位的全部资产及负债。评估基准日,评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产等,总资产账面价值为 28,272.20 万元;负债包括流动负债和非流动负债,总负债账面价值为 10,639.62 万元;净资产账面价值 17,632.58 万元。

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。评估基准日,评估范围内的资产、负债账面价值已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并发表了无保留意见。

被评估单位将取得的专利及计算机软件著作权作为账外资产进行了申报,纳入本次评估范围。

四、价值类型及其定义

根据评估目的,确定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

评估基准日是 2015 年 3 月 31 日。

评估基准日由委托方确定。

六、评估依据

(一)经济行为依据

1. 《神州高铁技术股份有限公司第十一届董事会 2015 年度第二次临时会议决议》(神州高铁董决[2015]05 号);
2. 《武汉利德测控技术有限公司股东会决议》(2015 年 6 月 6 日)。

(二)法律法规依据

1. 《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);
2. 《中华人民共和国证券法》(2005 年 10 月 27 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议通过);
3. 《中华人民共和国土地管理法》(2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过);
4. 《中华人民共和国企业所得税法》(2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过);
5. 《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号);
6. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第 50 号);
7. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2006 年 12 月 30 日国务院第 163 次常务会议通过);
8. 《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014);
9. 《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2014);
10. 《房地产估价规范》(GB/T50291-1999)。

(三)评估准则依据

1. 《资产评估准则——基本准则》(财企[2004]20 号);
2. 《资产评估职业道德准则——基本准则》(财企[2004]20 号);

3. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协[2003]18号);
4. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189号);
5. 《专利资产评估指导意见》(中评协[2008]217号);
6. 《著作权资产评估指导意见》(中评协[2010]215号);
7. 《评估机构业务质量控制指南》(中评协[2010]214号);
8. 《资产评估准则——评估程序》(中评协[2007]189号);
9. 《资产评估准则——工作底稿》(中评协[2007]189号);
10. 《资产评估准则——机器设备》(中评协[2007]189号);
11. 《资产评估准则——不动产》(中评协[2007]189号);
12. 《资产评估准则——无形资产》(中评协[2008]217号);
13. 《资产评估准则——企业价值》(中评协[2011]227号);
14. 《资产评估准则——评估报告》(中评协[2011]230号);
15. 《资产评估准则——业务约定书》(中评协[2011]230号);
16. 《资产评估准则——利用专家工作》(中评协[2012]244号);
17. 《资产评估职业道德准则——独立性》(中评协[2012]248号)。

(四)权属依据

- 1.国有土地使用证;
- 2.专利证书;
- 3.著作权(版权)相关权属证明;
- 4.机动车行驶证;
- 5.有关产权转让合同;
- 6.其他有关产权证明。

(五)取价依据

- 1.《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号);
- 2.《武汉市市区土地级别与基准地价更新技术报告》(2011年)
- 2.评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率;
- 3.《机电产品报价手册》(2015年);

4.《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税[2013]106号);

5.企业提供的可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料;

6.企业提供的相关工程预决算资料;

7.企业与相关单位签订的工程承发包合同;

8.企业提供的在建工程付款进度统计资料及相关付款凭证;

9.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告;

10.企业有关部门提供的未来年度经营计划;

11.企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料;

12.企业与相关单位签订的原材料购买合同;

13.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料;

14.与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他参考依据

1.被评估单位提供的资产清单和评估申报表;

2.立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告(信会师报字[2015]第 250250号);

3.北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

七、评估方法

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

企业价值评估中的收益法,是指将预期收益资本化或者折现,确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法,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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

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。

《资产评估准则——企业价值》规定，注册资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

通过对武汉利德测控技术有限公司的收益分析，该公司目前运行正常，发展前景良好，相关收益的历史数据能够获取，未来收益能够进行合理预测，适宜采用收益法进行评估。

武汉利德测控技术有限公司各项资产及负债权属清晰，相关资料较为齐全，能够通过采用各种方法评定估算各项资产、负债的价值，适宜采用资产基础法进行评估。

通过上述分析，本次评估选用的评估方法为：收益法、资产基础法。

(一) 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 + 未合并子公司投资

(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。

其中, 企业自由现金流量计算公式如下:

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中, 折现率(加权平均资本成本,WACC)计算公式如下:

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

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:

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中: r_f : 无风险利率;
MRP: 市场风险溢价;
 β : 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。被评估单位无溢余资产。

(3)非经营性资产、负债和未列入营运的资产

非经营性资产、负债是指在企业盈利预测及营运资金变动分析中未考虑的资产、负债。

未列入营运的资产为企业拥有参与现金流预测的其他资产。

(4)未合并子公司投资

对控股子公司进行整体价值评估, 对非控股企业以评估基准日账面净资产乘以被评估单位持股比例确定评估值。

2.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。被评估单位无付息债务。

(二) 资产基础法

1. 流动资产

评估范围内的流动资产主要包括，货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货以及其他流动资产。

(1)货币资金，包括现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

(2)各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、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，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(3)预付账款，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于那些有确凿证据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。

(4)外购原材料，由于库存原材料均为企业近期购买，较评估基准日价格变动不大，故本次对原材料的评估以经审计后的账面值确认评估值；对于经过加工入库的产品备件，本次评估通过评估基准日账面成本考虑一定的毛利同时扣除销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值；在库周转材料，采用现行市价确定其评估值；在用周转材料的评估，采用重置成本法评估。

(5)在成品，评估人员仔细了解其成本核算程序和结转方法，分析其计算依据、计算过程的合理性和准确性。由于企业产品在不同项目中的设备构成不同且需要在现场调试验收，完工百分比无法准确判断，因此本次评

估通过评估基准日账面成本考虑一定的毛利同时扣除销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

2. 长期股权投资

长期股权投资主要为对下属公司的长期投资，包括对全资子公司和控股公司的投资。

对于全资和控股的长期股权投资，采用企业价值评估的方法对被投资单位进行评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以股权比例确定基准日价值。

各长期投资所采用的方法和最终选取的评估方法如下表：

序号	被投资单位名称	持股比例(%)	评估方法	最终选取
1	武汉利德工业技术服务有限公司	81.97	资产基础法、收益法	收益法
2	武汉利德软件有限公司	100.00	资产基础法、收益法	收益法
3	武汉青浩精密工业有限公司	100.00	资产基础法、收益法	收益法

3. 机器设备

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，本次主要采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

(1)重置全价的确定

对于需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装工程费等；对于不需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据“财税〔2008〕170号”文件规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置全价应该扣除相应的增值税。设备重置全价计算公式如下：

需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费-可抵扣的增值税

不需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费-可抵扣的增值税

对于运输设备，按照评估基准日的市场价格，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置全价。同时财税[2013]106号文件规定，对于符合增值税抵扣条件的车辆，扣除重置全价中包含的增值税进项税额，车辆重置全价计算公式如下：

重置全价=车辆购置价+车辆购置税+牌照及其他费-可抵扣增值税进项税额

①购置价

对于机器设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

②运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费。根据设备产地与目的地路途的远近，参照《资产评估常用数据与参数手册》确定，运杂费计算公式如下：

运杂费=设备购置价×运杂费率

如合同价中包含运输费则不在重复计算。

③安装工程费

安装工程费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》确定。安装工程费计算公式如下：

安装工程费=设备购置价×安装费率

如合同价中包含安装工程费则不在重复计提

④设备购置价中可抵扣的增值税

根据“财税〔2008〕170号”文件规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

(2)综合成新率的确定

①对于机器设备主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限法成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②对于车辆，根据2012年12月27日商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布的《机动车强制报废标准规定》(2012第12号令)中规定。以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，(其中对无强制报废年限的车辆采用尚可使用年限法)，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

年限法成新率(无强制报废年限)=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限) × 100%

年限法成新率(有强制报废年限)=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限 × 100%

里程法成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程 × 100%

综合成新率=理论成新率 × 调整系数

(3)评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

4. 土地使用权

对于土地使用权采用市场比较法和基准地价系数修正法进行评估,最后取两种方法评估结果的算术平均值确定委估宗地的地价。

市场比较法,是根据市场中的替代原理,将待估宗地与具有替代性的,且在估价基准日近期市场上交易的类似地产进行比较,并对类似地产的成交价格作适当修正,以此估算待估宗地客观合理价格的方法。

公式: $V = V_B \times A \times B \times C \times D \times K$

其中:

V-----估价宗地价格;

V_B -----比较实例价格;

A-----待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数;

B-----待估宗地估价基准日地价指数/比较实例交易期日地价指数;

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/比较实例个别因素条件指数。

K-----开发程度因素修正;

(2)基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是指在求取一宗待估宗地价格时,根据当地基准地价水平,参照与待估宗地相同土地级别或均质区域内该类用地地价标准和各种修正因素说明表,根据两者在区域条件、个别条件、土地使用年限、市场行情、容积率、微观区位条件等,确定修正系数,修正基准地价从而得出估价对象地价的一种方法。

其基本公式如下：

$$P_i = P \times (1 \pm K) \times \Pi_s$$

式中： P_i —估价对象地价

P —估价对象所在区域的基准地价

K —地价区位影响因素总修正值

Π_s —估价对象个别因素修正系数的乘积

其中：
$$K = \sum_{i=1}^n K_i$$

K_i —第 i 个区位因素修正值。

5. 其他无形资产

其他无形资产可以分为自己研发的专利和软件著作权，以及外购的软件两个部分。

(1) 无形资产-专利及软件著作权

依据无形资产评估评估准则，技术评估按其使用前提条件、评估的具体情况，可采用成本法、收益法或市场法。

一般而言，技术研发开发的成本，往往与技术价值没有直接的对应关系，由于评估对象是经历了数年不断贡献的结果，且是交叉研究中的产物，加之管理上的原因，研制的成本难以核算，无法从成本途径对它们进行评估，因此对于与研制成本基本无关的技术，一般不选取成本法评估。

另外，由于专利权或专有技术的独占性，以及技术转让和许可条件的多样性，缺乏充分发育、活跃的交易市场，也不易从市场交易中选择参照物，故一般也不适用市场法。

因此，本次从收益途径进行评估，采用收益法。

收益法的技术思路是对使用专利权及专有技术项目生产的产品未来年期的收益进行预测，并按一定的分成率，即该技术在未来年期收益中的贡献率，计算专有技术的收益额，用适当的折现率折现、加和即为评估值。其基本计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{kRt}{(1+i)^t}$$

其中：

P: 委估技术的评估值

Rt: 第 t 年技术产品当期年收益额

t: 计算的年次

k: 技术在收益中的分成率

i: 折现率

n: 技术产品经济收益期

(2)无形资产-外购软件

评估人员首先了解各项软件取得方式，查验了相关购置合同及发票等，了解软件原始构成情况，其次了解软件的使用情况及服务范围，开发商对软件的升级、维护情况。对于市场上较为常见的软件如加密软件、办公软件采用市场询价方式：企业已进行升级维护的软件以最新版本市场价格确定评估值，对应升级但企业未做升级的软件，本次以基准日最新版本市场价格扣除购置日至评估基准日期间升级维护费用作为评估值。

6. 长期待摊费用

核算内容为企业租赁办公楼的装修款、改造款等。评估人员调查了解了长期待摊费用发生的原因，查阅了长期待摊费用的租赁合同、装修合同等原始凭证和记账凭证，核实了受益期、摊销额、尚存受益期的正确性，长期待摊费用以核实后的原始发生额乘以尚存受益期计算评估值。

7. 递延所得税资产

核算内容为被评估单位确认的应纳税暂时性差异产生的所得税资产，主要由于坏账准备的暂时性差异与适用所得税税率计算的结果。评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，查阅了确认递延所得税资产的相关会计规定，对于递延所得税资产，本次评估按可抵扣暂时性差异，以相应所得税率计算确定。

8. 负债

负债包括流动负债，流动负债包括应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付股利、其他应付款和其他流动负债，我们

根据被评估单位提供的各项目明细表，以企业评估基准日后实际应承担的负债确定评估值。

八、评估程序实施过程和情况

评估人员于2015年4月7日至2015年7月10日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

(一) 接受委托

评估机构接受委托，进行了以下工作：

- 1.初步了解此次经济行为及委估资产的有关情况，明确评估目的、评估范围和对象；
- 2.根据资产评估准则要求，布置资料清单；
- 3.按照本次委托评估资产的特点以及时间上的总体要求，结合企业资产的特点，拟定评估计划，撰写了《资产评估操作方案》，并根据项目需要组建相应的评估队伍。

(二) 现场调查

在企业如实申报资产并对评估资产进行全面自查的基础上，评估人员对纳入评估范围内的资产和负债进行了全面核实。非实物资产主要通过查阅企业的原始会计凭证、函证和核实有关经济行为证明文件的方式核查企业债权债务的形成过程和账面数字的准确性。实物资产包括存货、固定资产等，核实内容主要为核实资产数量、使用状态、产权及其他影响评估作价的重要因素。

项目组成员于2015年4月7日至2015年5月10日，对企业纳入评估范围的资产进行了现场核实。核实工作结束后，各小组均提交了核实工作底稿。资产核实过程如下：

- 1.指导企业相关的财务与资产管理人员在资产核实的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“资产调查表”、“资料清单”及其填写要求，进行登记填报，同时收集被评估资产的产权归属证明文件、工程合同资料、决算资料和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料。

- 2.初步审查产权所有者提供的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料及图纸，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况。然后，审查各类资产评估明细表，检查有无填列不全、资产

项目不明确现象，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等。

3.现场勘察

依据资产评估明细表，评估人员对申报的现金、存货和固定资产进行盘点和现场勘察。针对不同的资产性质及特点，采取不同的勘察方法。

(1)现金、存货的核实评估人员对纳入本次评估范围内的现金、存货进行了现场监盘。

(2)设备类资产的核实:对机器设备,查阅了主要设备的竣工验收记录、运行日志、重大事故报告书、大修理和技改等技术资料 and 文件,并通过与设备管理人员和操作人员的广泛交流,了解设备的购置日期、产地、各项费用的支出情况,查阅设备的运行和故障记录,填写设备现场勘察记录等,对重要的专用设备,在企业专业人员的配合下,进行了现场勘察。

(3)评估人员对纳入评估范围的专利及软件著作权进行了清查核实,包括名称、类别、具体内容、适用产品和领域,真实性、有效性、先进性、垄断性、成熟程度,所经过的鉴定、验证等。

(4)对在建工程的现场查勘评估,按照资产评估相关规定的要求,了解工程实际进展情况、付款金额及账面构成等具体内容,详细进行核实合同、会计凭证等资料。

4.补充、修改和完善资产评估明细表

根据现场实地勘察结果,进一步完善资产评估申报明细表和历史数据,以做到“表”“实”相符。

5.核实产权证明文件

评估人员对纳入评估范围的车辆、土地使用权、专利等资产的产权证明文件资料进行查验,对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

6.尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险,进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下:

◇被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构;

◇被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况;

- ◇被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；
- ◇评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；
- ◇影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；
- ◇被评估单位所在行业的发展状况与前景；
- ◇其他相关信息资料。

(三) 评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成评估报告草稿。

(四) 内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成评估报告草稿一审后形成评估报告初稿并提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，形成评估报告征求意见稿并提交客户征求意见，根据反馈意见进行合理修改后形成评估报告正式稿并提交委托方。

九、评估假设

本评估报告分析估算采用的假设条件如下：

(一) 一般假设

- 1.假设评估基准日后被评估单位持续经营；
- 2.假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 3.假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- 4.假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
- 5.假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 6.假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；
- 7.假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

(二) 特殊假设

- 1.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告

时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

2.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

3.假设评估基准日后被评估单位的产品或服务仍将保持目前的市场竞争优势。

4.假设被评估单位现有业务订单能如期实现，主营业务、产品结构以及销售策略和成本控制等不发生重大变化。

5.根据国家和企业所属地区“高新技术企业”相关认定标准和税收优惠政策，企业能够持续享有 15%的高新技术企业税收优惠；企业的软件产品能够享受增值税计征即返的优惠政策，评估是基于企业能够持续享受目前的国家税收优惠政策的前提下进行的。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字注册资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字注册资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

(一) 收益法评估结果

武汉利德测控技术有限公司评估基准日总资产账面价值为 28,272.20 万元，总负债账面价值为 10,639.62 万元，净资产账面价值为 17,632.58 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 83,439.97 万元，增值额为 65,807.39 万元，增值率为 373.21%。

(二) 资产基础法评估结果

武汉利德测控技术有限公司评估基准日总资产账面价值为 28,272.20 万元，评估价值为 55,662.45 万元，增值额为 27,390.25 万元，增值率为 96.88%；总负债账面价值为 10,639.62 万元，评估价值为 10,639.62 万元，

无评估增减值；净资产账面价值为 17,632.58 万元，净资产评估价值为 45,022.83 万元，增值额为 27,390.25 万元，增值率为 155.34%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2015 年 3 月 31 日

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
流动资产	1	23,132.67	25,433.90	2,301.23	9.95
非流动资产	2	5,139.53	30,228.55	25,089.02	488.16
其中：长期股权投资	3	1,600.00	24,369.94	22,769.94	1,423.12
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	33.01	142.57	109.56	331.94
在建工程	6	74.71	74.71	0.00	0.00
无形资产	7	3,292.34	5,501.86	2,209.52	67.11
其中：土地使用权	8	3,291.31	3,346.99	55.68	1.69
其他非流动资产	9	139.47	139.47	0.00	0.00
资产总计	10	28,272.20	55,662.45	27,390.25	96.88
流动负债	11	10,639.62	10,639.62	0.00	0.00
非流动负债	12	0.00	0.00	0.00	
负债总计	13	10,639.62	10,639.62	0.00	0.00
净资产	14	17,632.58	45,022.83	27,390.25	155.34

(三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 83,439.97 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 45,022.83 万元，两者相差 38,417.14 万元，差异率为 46.04%。

差异原因主要为两种评估方法考虑的角度不同，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，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

资产基础法评估结果中对于被评估企业可确指无形资产难以逐项辨认评估作价，也未包括不可确指的商誉。资产基础法结果仅能反映武汉利德测控技术有限公司评估基准日时点的静态价值，对于被评估企业未来预期的增长则无法在其评估结果中合理体现，资产基础法不能很好的体现企业整体价值。

武汉利德测控技术有限公司在基于铁路安全测控技术、轨迹自动定位技术、高铁焊轨加工机械设计能力及铁路养护装备机械设计能力等技术领域，通过创新驱动及知识产权保护战略，积极开拓市场，成为轨道交通行

业快速成长企业，有着广阔的市场前景，未来盈利能力较强，采用收益法对被评估单位进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，评估结果是基于被评估单位的收入规模变化、利润增长情况及未来现金流量的大小，符合市场经济条件下的价值观念，收益法评估结果更为合理。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：武汉利德测控技术有限公司的股东全部权益价值评估结果为 83,439.97 万元。

本评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

(一) 截止本次评估基准日，武汉利德测控技术有限公司申报的专利号为 ZL00114542.8、ZL200810048392.3、ZL201010124040.9、ZL201210076010.4 四个发明专利质押给了交通银行股份有限公司水果湖支行，质押贷款 2000 万元，该笔质押贷款应于 2015 年 9 月 17 日到期，武汉利德测控技术有限公司已于 2014 年 11 月 13 日提前偿还该笔贷款，截止评估基准日还未办理质押解除手续。本次评估未考虑该因素的影响；

(二) 评估基准日至评估报告日之间，2015 年 5 月 11 日、2015 年 6 月 28 日，中国人民银行两次下调了人民币银行存贷款利率，一年期贷款利率共下调 0.5%，调整后一年期基准利率为 4.85%。

评估报告使用者应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

(二) 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用；

(三) 本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(四)本评估报告经注册资产评估师签字、评估机构盖章后方可正式使用;

(五)本评估报告所揭示的评估结论仅对评估报告中描述的经济行为有效,评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

十三、评估报告日

本评估报告提出日期为 2015 年 7 月 10 日。

法定代表人: 权忠光

注册资产评估师: 石来月

注册资产评估师: 伍王宾

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一五年七月十日

评估报告附件

附件一、经济行为文件；

附件二、被评估单位审计后会计报表；

附件三、委托方和被评估单位法人营业执照复印件；

附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料；

附件五、委托方和相关当事方的承诺函；

附件六、签字注册资产评估师的承诺函；

附件七、北京中企华资产评估有限责任公司资产评估资格证书复印件；

附件八、北京中企华资产评估有限责任公司证券业资质证书复印件；

附件九、北京中企华资产评估有限责任公司营业执照副本复印件；

附件十、北京中企华资产评估有限责任公司评估人员资格证书复印件。