

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制



大连华锐重工集团股份有限公司拟转让股权行为涉及
的大连国通电气有限公司股东全部权益价值项目

资 产 评 估 报 告

元正评报字[2020]第 040 号

(共 1 册, 第 1 册)


辽宁元正资产评估有限公司
二〇二〇年四月十八日

目 录

声 明.....	1
摘 要.....	2
资 产 评 估 报 告	4
一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用人.....	4
二、评估目的.....	7
三、评估对象和评估范围.....	7
四、价值类型及其定义.....	10
五、评估基准日.....	10
六、评估依据.....	11
七、评估方法.....	13
八、评估程序实施过程 and 情况.....	24
九、评估假设.....	26
十、评估结论.....	27
十一、特别事项说明.....	28
十二、资产评估报告使用限制说明.....	29
十三、资产评估报告日.....	30
十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章.....	30
资产评估报告附件	31

声 明

一、本资产评估报告依照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、委托人或其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及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，资产评估机构及资产评估师不承担责任。

三、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。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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。

五、资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中的假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分关注并考虑评估报告中载明的假设前提、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响，依法合理使用评估结论。

六、资产评估机构及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、客观和公正的原则，对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责；因委托人和相关当事人提供虚假或不实的法律权属资料、财务会计信息或者其他相关资料，资产评估专业人员履行正常的核查程序未能发现而导致的法律后果应由委托人和相关当事人依法承担责任。

八、资产评估机构及资产评估专业人员与资产评估报告中的评估对象没有现存或预期的利益关系；与相关当事人没有现存或预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

九、资产评估专业人员已对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况和资料进行了查验，对已经发现的产权资料瑕疵等问题进行了如实披露，但并非对评估对象的法律权属提供保证。特提请委托人及其他相关当事人完善产权手续以满足出具资产评估报告的要求。

十、本资产评估报告中如有万元汇总数与明细数据的合计数存在的尾数差异，系因电脑对各明细数据进行万元取整时遵循四舍五入规则处理所致，应以汇总数据为准。

大连华锐重工集团股份有限公司拟转让股权行为涉及的大连国
通电气有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告

元正评报字[2020]第 040 号

摘 要

辽宁元正资产评估有限公司接受大连华锐重工集团股份有限公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的相关规定，坚持独立、客观、公正原则，按照必要的评估程序，就大连华锐重工集团股份有限公司拟转让大连国通电气有限公司股权所涉及的大连国通电气有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

一、评估目的

根据“大连华锐重工集团股份有限公司关于大连国通电气有限公司股权评估中标通知书”，大连华锐重工集团股份有限公司拟转让大连国通电气有限公司股权，为此需要对该经济行为所涉及的大连国通电气有限公司的股东全部权益在评估基准日 2019 年 12 月 31 日的市场价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象和评估范围

评估对象为大连国通电气有限公司的股东全部权益价值。评估范围为大连国通电气有限公司在评估基准日的全部资产及负债。

三、价值类型

价值类型为市场价值。

四、评估基准日

评估基准日为 2019 年 12 月 31 日。

五、评估方法

本次评估采用资产基础法。

六、评估结论及其有效使用期

截至评估基准日，大连国通电气有限公司申报评估并经利安达会计师事务所

(特殊普通合伙)大连分所审定的资产总额账面值为6518.55万元、负债总额账面值为5585.22万元、所有者(股东)权益账面值为933.33万元。

资产基础法评估结果

资产账面价值6518.55万元,评估价值7052.61万元,评估增值534.06万元,增值率8.19%。

负债账面价值5585.22万元,评估价值5585.22万元。

股东全部权益账面价值933.33万元,评估价值1467.39万元,评估增值534.06万元,增值率57.22%。

即大连国通电气有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值评估结论为1467.39万元(大写人民币壹仟肆佰陆拾柒万叁仟玖佰元整)。

按现行规定,本资产评估报告的评估结论的有效使用期为壹年,该有效使用期从评估基准日起计算。

七、特别事项说明

在使用本评估结论时,提请报告使用者使用本报告时关注以下事项:

1. 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性能和参数做技术检测,资产评估师假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行资料是真实有效的前提下,通过现场调查作出判断。

2. 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,资产评估师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,通过实地勘查作出判断。

3. 本次评估中,账外的无形资产—专利,通过和企业沟通了解,研发支出为费用化,而且并没有对应产品给企业带来现金流入,所以专利此次估值为按照专利往年所缴纳的专利年费额确认评估价值。

以上内容摘自资产评估报告正文,欲了解本评估项目的详细情况并正确理解和使用评估结论,应当阅读资产评估报告正文。

大连华锐重工集团股份有限公司拟转让股权行为涉及的大 连国通电气有限公司股东全部权益价值项目 资产评估报告

元正评报字[2020]第 040 号

大连华锐重工集团股份有限公司：

辽宁元正资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，就大连华锐重工集团股份有限公司拟转让大连国通电气有限公司股权所涉及的大连国通电气有限公司股东全部权益在评估基准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、被评估单位和其他评估报告使用人

（一）委托人概况

本次资产评估的委托人为大连华锐重工集团股份有限公司，其基本信息如下：

统一社会信用代码：91210200716904902K

类 型：股份有限公司

法定代表人：丛红

注册资本：人民币壹拾玖亿叁仟壹佰叁拾柒万零叁拾贰元整

成立日期：1993年02月18日

经营期限：1993年02月18日至2043年02月17日

住 所：辽宁省大连市西岗区八一路169号

经营范围：机械设备制造、安装调试；备、配件供应；金属制品、金属结构制造；工具、模具、模型设计、制造；金属表面处理及热处理；机电设备零件及制造、协作加工；起重机械特种设备设计、制造、安装、改造、维修；压力容器设计、制造；铸钢件、铸铁件、铸铜件、铸铝件、锻件加工制造；钢锭铸坯、钢材轧制、防尘设备设计、制造、安装、调试；铸造工艺及材料技术开发；造型材料制造；货物进出口、技术进出口；房地产开发；仓储；商业贸易；工程总承包；机电设备租赁及技术开发、咨询；计算机应用；房屋建筑工程施工；机电设备安装工程；普通货

运；国内货运代理；承办海上、陆路、航空国际货运代理（含报关、报验）；人工搬运；货物包装；大型货物运输（特业部分限下属企业再许可范围内）***（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）被评估单位概况

本次资产评估的被评估单位为大连国通电气有限公司，其基本信息如下：

1. 被评估单位工商登记主要信息

统一社会信用代码：91210213696043059U

类 型：有限责任公司

法定代表人：赵海春

注册资本：人民币伍仟万元整

成立日期：2010年01月08日

经营期限：自2010年01月08日至2040年01月07日

住 所：辽宁省大连经济技术开发区金达街28号

经营范围：电力电子产品的设计、开发、生产、销售（自产产品）；技术支持服务及咨询服务；货物、技术的进出口业务（进口商品分销业务除外，法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（外资比例小于25%）***（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、股东及持股比例

公司成立之初，股东大连华锐重工集团股份有限公司以货币形式出资1625万元，占注册资本的32.5%，出资时间为2010年2月4日；股东华锐风电科技（集团）股份有限公司以货币形式出资1125万元，占注册资本的22.5%；股东讯新投资有限公司以货币形式出资1125万元，占注册资本的22.5%；股东大连锐鼎科技开发有限公司以货币形式出资625万元，占注册资本的12.5%；股东大连装备投资集团有限公司以货币形式出资500万元，占注册资本的10%。

2018年4月20日，讯新投资有限公司退出，华锐风电科技（集团）股份有限公司收购其在公司的全部股份，持股比例为45%，为公司大股东，其余股东股权比例未变。

截至评估基准日，大连国通电气有限公司实收资本为5000万元人民币，股东名称、出资额和持股比例如下：

股东名称、出资额和持股比例

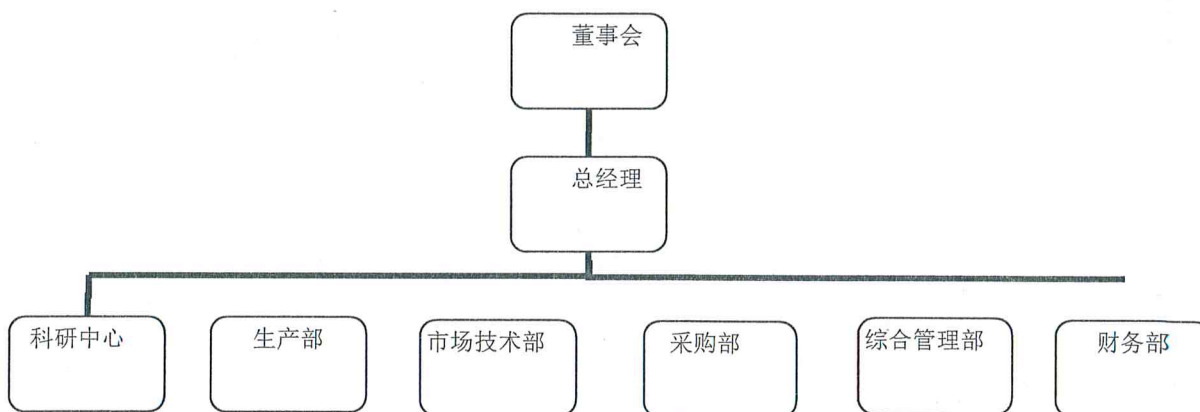
序号	股东名称	出资额（万元人民币）	持股比例%
1	华锐风电科技（集团）股份有限公司	2250	45
2	大连华锐重工集团股份有限公司	1625	32.5
3	大连锐鼎科技开发有限公司	625	12.5
4	大连装备投资集团有限公司	500	10
	合 计	5000	100

经营范围无变更；

3. 经营管理结构和产权架构情况

(1) 经营管理结构

公司依据经营范围和业务需要下设6个部门，公司的经营管理结构如下图所示：



截止目前，国通现有在职人员25名，分6个职能部门：研发部、市场部、生产部（含车间生产人员、质量人员、库房人员、客服人员）、采购部、财务部和综合部。研发部2人，市场部4人，采购部1人，生产部13人，财务2人，综合部3人，其中部分人员兼职其他岗位。

4. 近四年的资产、财务及经营状况

截止评估基准日2019年12月31日，公司资产总额为6,518.55万元，负债总额5,585.22万元，净资产额为933.33万元，实现营业收入1,026.38万元，净利润-4,458.67万元。公司近3年及基准日资产、财务状况如下表：

公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日
总资产	12211.52	11355.96	11209.27	6518.55
负债	6520.09	5495.93	5817.27	5585.22

项目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
净资产	5691.43	5860.03	5392.00	933.33
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
主营业务收入	677.76	488.72	994.02	1026.38
利润总额	-311.43	85.34	-498.63	-2433.74
净利润	-311.43	85.34	-498.63	-4458.67
意见类型	标准无保留意见	标准无保留意见	标准无保留意见	标准无保留意见
审计机构	辽宁中成会计师事务所	辽宁中成会计师事务所	大连弘博达联合会计师事务所	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）大连分所

5. 委托人与被评估单位之间的关系

委托人大连华锐重工集团股份有限公司是被评估单位大连国通电气有限公司大股东，持股比例32.5%。

（三）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告的使用人为委托人、被评估单位、大连装备投资集团有限公司（持有委托方控股股东大连重工·起重集团有限公司100%股权）、经济行为相关的当事人以及按照有关法律法规规定的相关监管机构。除此之外，未经资产评估机构和委托人确认的任何机构或个人不能由于得到本资产评估报告而成为本报告的使用人。

二、评估目的

根据“大连华锐重工集团股份有限公司关于大连国通电气有限公司股权评估中标通知书”，大连华锐重工集团股份有限公司拟转让大连国通电气有限公司股权，为此需要对该经济行为所涉及的大连国通电气有限公司的股东全部权益在评估基准日 2019 年 12 月 31 日的市场价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象是大连国通电气有限公司的股东全部权益价值。评估范围为大连国通电气有限公司在基准日的全部资产及负债，账面资产总额 6518.55 万元、负债 5585.22 万元、净资产 933.33 万元。具体包括流动资产 1674.64 万元；非流动资产 4843.91 万元；流动负债 5585.22 万元。

上述资产与负债数据摘自经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）大连分所审计的资产负债表，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。详细情况见下表：

资产评估申报明细表

被评估单位：大连国通电气有限公司

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	一、流动资产合计	16746401.87
2	货币资金	4773315.97
3	应收账款	1965999.07
4	预付款项	142129.35
5	其他应收款	58000.00
6	其它流动资产	9806957.48
7	二、非流动资产合计	48439085.28
8	固定资产	36600063.19
9	无形资产	11839022.09
10	三、资产总计	65185487.15
11	四、流动负债合计	55852237.46
12	应付票据	201159.32
13	应付账款	43698369.24
14	应付职工薪酬	565556.04
15	应交税费	259807.15
16	其他应付款	11127345.71
17	五、负债总计	55852237.46
18	六、净资产(所有者权益)	9333249.69

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。

(一) 委估主要资产情况

公司的主要资产为存货、固定资产、无形资产。

1. 存货主要为专用设备制造业的原材料、在途物资、库存物资、库存商品等。

存货主要存放于公司的仓库中。

单位：元

项目	账面价值
原材料	6936562.82
在途物资	11348.25
库存物资	43915.67
库存商品	2702171.06
在产品	112959.68
合计	9806957.48

2. 固定资产的账面价值为 36600063.19 元，包括房屋类资产和设备类资产。

单位：元

序号	项目	账面原值	账面净值
1	房屋及建筑物	47347009.14	30155931.77
2	机器设备	24042631.60	6145748.24

3	运输设备	434616.58	99326.49
4	电子设备	3419290.93	199056.69
合计		75243548.25	36600063.19

(1) 房屋建筑物

1) 主要资产物理状况

纳入评估范围的房屋建筑物类资产包括房屋建筑物、构筑物等固定资产。主要建筑物包括：厂房、综合楼、门卫等，多为混合结构；构筑物包括道路、围墙、绿化草坪、景观鱼塘等。房屋建筑物类资产建设于 2012 年，分布于大连经济技术开发区金达街 28 号。

上述资产现正常在用，能定期对其进行保养和维护。

2) 房产权属情况

房产均已办理了房屋所有权证，且权属明晰。大连国通电气有限公司承诺上述房产归公司所有，由此可能产生的法律纠纷同评估机构无关。

房屋建筑物占用的土地已办理了土地使用权证，证载使用权人均为大连国通电气有限公司。

3) 主要资产经济状况

评估基准日，纳入评估范围的资产未发现其他涉诉、抵押、担保等它项权利事项。

(2) 设备

1) 主要资产物理状况

纳入评估范围的设备类资产包括：

机器设备主要有电动叉车、记录仪、变电所工程、高低温试验箱等机器设备，存放于大连国通电气有限公司的厂区，购置时间集中在 2010 年到 2012 年之间。

运输设备共有两辆其中一辆为别克 GL8 商务车，购置于 2011 年。另一辆为长城轻型普通货车，购置于 2019 年。

电子设备主要为计算机、笔记本电脑、办公家具等，存放于大连国通电气有限公司办公区域，购置时间集中在 2011 年。

在评估基准日，上述设备类资产维护保养一般，除部分机器设备停用和部分电子设备报废以外，均能正常使用。

2) 日常维护和管理制度

针对生产类固定资产，公司制订了详尽的管理制度，每个固定资产都指定专门的责任人，制定了设备的操作规程、运转程序书、维修规程规范设备的日常使用、维护。另外，公司还定期进行盘点，确认资产状况。针对需要保养的设备，维修组制订了详实的维保计划并严格执行，确保生产设备的完好备用。

3) 主要资产经济状况

纳入本次评估范围的设备类资产为企业自用，无抵押等情况。

3. 无形资产

无形资产账面价值 11839022.09 元，其中土地使用权 11836552.00 元，具体情况如下：

(1) 土地使用权

单位：元

序号	土地证号	土地位置	取得日期	性质	用途	土地使用权终止日期	面积(m2)	账面价值	是否抵押
1	大开国用2013字第0124号	大连经济技术开发区金达街28号	2011/5/23	出让	工业	2061/5/22	34331	11836552.00	否

(二) 被评估单位申报的表外资产的类型、数量

本次申报评估的资产全部为企业账面已记录的资产，除其他无形资产—发明专利7项、实用新型29项、外观设计2项，无其他对评估对象价值有重大影响的表外资产和可辨认的无形资产。

(三) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额(或者评估价值)

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值为利安达会计师事务所(特殊普通合伙)大连分所的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

(一) 价值类型及其选取

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。

评估人员根据本次评估目的、评估对象的具体状况及评估资料的收集情况等相关条件，经与委托人充分沟通，本次评估业务对市场条件和评估对象的使用等无特别限制和要求，因此选择市场价值作为评估结论的价值类型。

（二）市场价值的定义

本资产评估报告所称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金额。

五、评估基准日

本项目评估基准日为 2019 年 12 月 31 日。资产评估中的一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

评估基准日是由委托人选定的。确定评估基准日时主要考虑了以下因素：

1.评估基准日尽可能与评估目的所对应的经济行为的计划实施日期接近，使评估基准日的时点价值对拟进行交易的双方更具有价值参考意义，以利于评估结论有效服务于评估目的。

2.评估基准日尽可能为与评估目的所对应的经济行为计划实施日期接近的会计报告日，使资产评估专业人员能够较为全面地了解与评估对象相关的资产、负债和整体情况，并尽可能避免因利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用率等方面的变化对评估结论的影响，以利于资产评估 ([人员进行系统的现场调查、收集评估资料、评定估算等评估程序的履行。

3.评估基准日尽可能与资产评估专业人员实际实施现场调查的日期接近，使资产评估专业人员能更好的把握评估对象所包含的资产、负债和企业整体于评估基准日的状况，以利于真实反映评估对象在评估基准日的价值。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料，具体如下：

（一）经济行为依据

大连华锐重工集团股份有限公司关于大连国通电气有限公司股权评估中标通知书。

（二）法律法规依据

- 1.《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第46号，2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
- 2.《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；
- 3.《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年中华人民共和国主席令第5号）；

4. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国资委令第12号）；
5. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令第32号）；
6. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国务院国有资产监督管理委员会国资委产权[2006]274号）；
7. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国务院国有资产监督管理委员会国资产权（2009）941号）；
8. 《关于印发<企业国有资产评估项目备案工作指引>的通知》（国务院国有资产监督管理委员会国资发产权[2013]64号）；
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正）；
10. 《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）；
11. 《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修订）；
12. 《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）；
13. 其他与资产评估相关的法律、法规。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财政部财资[2017]43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协[2018]35号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协[2019]35号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；
7. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37号）；
8. 《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）；
9. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协[2018]38号）；
10. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37号）；
11. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协[2017]38号）；

12. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协[2017]39号）；
13. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；
14. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
15. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
16. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）；
17. 《资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
18. 《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》。

（四）资产权属依据

1. 《房屋所有权证》及房屋产权证明；
2. 《国有土地使用证》；
3. 《机动车行驶证》；
4. 重要资产购置合同或凭证；
5. 其他参考资料。

（五）评估取价依据

1. 被评估单位评估基准日的会计报表及审计报告；
2. 国家统计局发布的统计资料；
3. 资产评估专业人员通过市场调查及向生产厂商所收集的有关询价资料和参数资料；
4. 被评估单位所在行业的相关资料；
5. 北京科学技术出版社出版的《资产评估常用数据与参数手册》；
6. 评估基准日的银行贷款利率、国债利率、赋税基准及税率等；
7. 《中国汽车网》；
8. 机械工业信息研究院编制的2019年《中国机电产品报价手册》；
9. 评估价值日近期的辽宁省大连市建设工程造价信息；
10. 资产评估专业人员通过市场调查所收集的有关询价资料和参数资料；
11. 其他相关资料。

（六）其它参考资料

1. 被评估单位前三年及评估基准日财务资料以及评估价值日至报告出具日的财务资料；

2. 《房地产估价规范》(GB/T50291-2015);
3. 《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014);
4. 其他相关参考资料。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

企业价值评估基本方法有市场法、收益法和资产基础法三种。

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。

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。常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法; 股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法, 该方法通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估; 现金流量折现法是将预期现金净流量进行折现以确定评估对象价值的具体方法, 包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型两种。

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础, 逐项评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值, 确定评估对象价值的评估方法。

资产评估专业人员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因素, 审慎分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性, 恰当地选择一种或多种资产评估基本方法进行评估。

调查表明, 在目前国内资本市场的公开资料中尚无法找到同类企业的股权交易案例, 也不存在经营产品以及经营规模等方面与之相近的上市公司, 因此不具备采用市场法评估的条件。

被评估企业历史年度经营收益不稳定, 且企业目前处于半停产亏损状态, 在未来年度其收益与风险不可以可靠地估计, 因此不具备采用收益法进行评估。

被评估企业有完整的会计记录信息, 申报的委估资产明确, 可根据财务资料和构建资料以及现场勘察核实; 另外, 经访谈和收集行业资料等途径调查了解, 除已申报资产、负债外, 未有迹象表明存在显著的帐外可确指或不可确指的无形资产。因此本次评估可以选择资产基础法进行评估。

综上, 本次评估确定采用资产基础法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，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种要素资产的评估价值加总减去负债评估价值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1. 流动资产

（1）货币资金：包括现金、银行存款、其他货币资金。

对于币种为人民币的货币资金，以核实后价值为评估价值；对于币种为外币的货币资金，以中国人民银行公布的基准日外汇基准价折算为人民币确认评估价值。

（2）应收类账款

对应收账款、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在调查了解的情况，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，应收账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。

经评估人员和企业人员分析，并经对客户和往年收款的情况判断，评估人员认为，对关联方、职工个人、集团内部的往来款项，应收账款评估预计风险损失按余额的 6%计提；其他应收款评估预计风险损失为账龄是 5 年以上的 100%计提。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估价值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

（3）预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，以核实后价值作为评估价值。

（4）存货

各类存货具体评估方法如下：

1) 材料采购

材料采购为已付款尚未办理入库手续的水管、水管总成等。清查时，核对明细账与总账、报表余额相符，核对与委估明细表相符。评估时，材料采购以账面价格确定为评估价。

2) 原材料

原材料账面值由购买价和合理费用构成，由于大部分原材料周转相对较快，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估价值。其中已经淘汰、设计变更的，按市场回收价确定。

3) 库存物资

库存物资系企业生产使用的包装袋，多为近期采购，在清查核实的基础上，以核实后的价值确定评估价值。其中已经淘汰、设计变更的，按市场回收价确定。

4) 产成品

主要为变频器网侧、自制主动 CROWBAR、CHOPPER 组件和通讯板等产品。其中已经淘汰、设计变更的，按市场回收价确定。正常销售产品，主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估价值。

评估价值=实际数量×不含税销售单价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

a. 不含税销售单价：不含税销售单价是按照评估基准日前后的平均市场价格确定的；

b. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

c. 销售费用率是按各项销售费用与销售收入的平均比例计算；

d. 营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

主营业利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用

e. 所得税率按企业现实执行的税率；

f. r 为一定的率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于

畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

5) 在产品

在产品为审计调整（因企业把已发出但尚未验收的材料及产成品计入其他应收款核算金额）。清查时，核对明细账与总账、报表余额相符，核对与委估明细表相符。评估时，在产品以账面价格确定为评估价值。

2. 固定资产

(1) 房屋建筑物

本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质采用成本法进行评估。

成本法是在现时条件下重新购置或建造一个全新状态的房屋建(构)筑物所需的全部成本，通常是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置成本，并根据房屋建(构)筑物的使用年限和对房屋建(构)筑物的现场勘察情况综合确定成新率，进而评定估算房屋建(构)筑物的评估净值。基本计算公式为：

评估价值=重置成本×综合成新率

A. 重置价值

重置全价由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

根据《关于全面推行营业税改征增值税试点的通知》（财税【2016】36 号、此项政策自 2016 年 5 月 1 日起施行）的规定，经国务院批准，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。

重置价值=建安造价（不含税）+前期费用及其他费用（不含税）+资金成本

a. 建安造价的确定

建筑安装工程造价=土建（装修）工程费+设备安装工程费

评估人员根据委估房屋建筑物及其他附属设施的具体特点和所掌握的资料，分别采用以下方法确定建安工程造价。

①预决算调整法：对于大型、价值高、重要的房屋建筑物，按结构特征分类，选取典型的房屋建筑物，根据其工程竣工决算进行人工费、材料费、机械费调整，然后依照当地管理部门发布的建设工程费用标准，调整计算出被评估建筑物的建安

工程费。

b. 前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。前期及其它费用包括勘察设计费用、招投标费、环评费、施工图审查费、工程监理费及建设单位管理费等

c. 资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=（工程建安造价（含税）+前期及其它费用（含税））×合理工期×贷款利率×50%

B. 成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

1) 综合成新率

在本次评估过程中，采用理论成新率和勘察成新率两种方法计算综合成新率。其公式如下：

综合成新率 =理论成新率×40%+勘察成新率×60%

2) 理论成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的经济耐用年限、已使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

理论成新率=(经济耐用年限-已使用年限)/经济耐用年限×100%

3) 勘察成新率

用勘察法估测建筑物成新率按下列数学式计算：

勘察成新率=(结构部分合计得分×G + 装修部分合计得分×S + 设备部分合计得分×B)÷100×100%

C. 评估价值的确定

评估价值=重置价值×综合成新率

(2) 设备类资产

根据本次评估目的，结合被评估机器设备的特点和收集资料情况，按照持续使用假设，主要采用成本法评估。

评估价值=重置价值×成新率

1) 机器设备及电子设备

A. 重置价值的确定

机器设备重置价值由设备购置费、运杂费、安装工程费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局（财税〔2008〕170号）《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《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）的有关规定，从销项税额中抵扣。

重置价值计算公式：

重置价值=设备购置费+运杂费+安装工程费+其他费用+资金成本-设备购置所发生的增值税进项税额

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低（或由供货商负责运输），故：

重置价值=购置价（不含增值税）

①设备购置价的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；

不能从市场询到价格的设备，通过查阅2019年机电产品价格信息等资料及网上询价来确定其购置价；

对自制非标设备的设备价值，主要依据所发生的材料费、运杂费、人工费及机械台班费等综合确定其单位材料（主材）造价（以元/吨计），再乘以设备的总重量确定。

②运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不计运杂

费。

③安装工程费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装工程费。

④其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

⑤资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于大、中型设备，合理工期在6个月以上的计算其资金成本，计算公式如下：

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置费} + \text{运杂费} + \text{安装工程费} + \text{其他费用}) \times \text{合理建设工期} \times \text{贷款利率} \times 1/2$$

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

⑥设备购置所发生的增值税进项税额的确定

$$\begin{aligned} \text{设备购置所发生的增值税进项税额} = & \text{设备含税购置价} \times \text{增值税率} / (1 + \text{增值税率}) \\ & + \text{运杂费} \times \text{增值税率} / (1 + \text{增值税率}) + (\text{基础费} + \text{安装费}) \times \text{增值税率} / (1 + \text{增值税率}) \\ & + (\text{勘察设计费、工程建设监理费、招标费等专业费用}) / (1 + \text{增值税率}) \times \text{增值税率} \end{aligned}$$

B. 成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

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

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C. 评估价值的确定

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

对生产年代久远，已无同类型型号的机器设备和电子设备则参照近期二手市场行情确定评估价值。

2) 运输车辆

A. 重置价值的确定

重置价值=现行含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费等-车辆购置所发生的增值税进项税额。

- ①现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；
- ②车辆购置税分不同排量按国家相关规定计取；
- ③新车上户牌照手续费等分别车辆所处区域按当地交通管理部门规定计取。

B. 成新率的确定

对于运输车辆，根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部令2012年第12号）的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C. 评估价值的确定

评估价值 = 重置价值 × 成新率

对生产年代久远，已无类似车型的车辆则参照近期二手车市场行情确定评估价值。

3. 无形资产

无形资产包括土地使用权和其它无形资产。

(1) 土地使用权

纳入本次评估范围的土地使用权为通过出让方式取得，权属明确。

考虑到委估宗地的具体情况、用地性质及评估目的，结合估价师收集的有关资料以及当地地产市场发育程度，本次评估采用市场法与成本逼近法进行评估。

①成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观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估价方法。

其基本计算公式为： $V = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 = V_E + R_3$

式中： V——土地价格； Ea——土地取得费；
 Ed——土地开发费； T——税费；
 R1——利息； R2——利润；
 R3——土地增值； VE——土地成本价格。

其中：

土地取得费及税费：根据《中华人民共和国土地管理法》，土地取得费包括土地补偿费、安置补助费、青苗和附着物补偿费，税费包括耕地占用税、耕地开垦费、征地管理费等；

土地开发费：土地开发费按估价设定土地开发程度下区域平均需投入的各项客观费用计算；

利息：按照估价界定的土地开发程度的正常开发周期、各项费用投入期限和资本年利息率，分别估计各期投入应支付的利息；

利润：按照开发性质和各地实际情况，确定开发中各项投资的正常回报率，估计土地投资应取得的投资利润；

土地增值收益：土地增值收益是指政府出让土地除收回成本价格外，同时要使国家土地所有权在经济上得以实现，即获取一定的增值收益。

②市场法

市场法是根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在评估基准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。

该方法基本公式如下：

待估宗地价格=交易实例价格×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

(2) 其他无形资产

其他无形资产主要为企业购置的办公软件，由于是市场购置，所以采用市场法。

评估人员了解了其主要功能和特点，核查了无形资产的购置合同、发票、付款凭证等资料，并向软件供应商和企业的专业技术人员进行了咨询。软件无形资产的合同、发票、产权文件齐全，不存在权属纠纷。对于评估基准日市场上有销售且无升级版的外购软件，按照同类软件评估基准日市场价格确认评估价值。

（3）账外无形资产—专利

评估人员在和企业人员了解实际情况后，核查了相关凭证、资料等，按照专利往年所缴纳的专利年费额确认评估价值。

4. 负债

在核对账面记录基础上，通过调查分析评估目的实现后被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估价值。

（五）评估结论的选取方法

资产评估专业人员应当结合评估目的、评估对象、价值类型、资料收集、评估方法的应用前提条件及可行的评估方法的优劣势、不同评估方法使用数据的质量和数量等因素，经采用定性（或定量）分析方式选取评估结论。

八、评估程序实施过程和情况

本评估机构接受委托后，即选派资产评估专业人员了解与本次评估相关的基本情况、制定评估工作计划，并布置和协助被评估单位进行资产清查工作；随后评估小组进驻被评估单位，对评估对象及其所包含的资产、负债实施现场调查，收集并分析评估所需的全部资料，选择评估方法并确定评估模型，进而估算评估对象的价值。自接受评估项目委托起至出具评估报告分为以下四个评估工作阶段：

（一）评估项目洽谈及接受委托阶段

本评估机构通过洽谈、评估项目风险评价等前期工作程序并决定接受委托后，即与委托人进行充分沟通、了解本评估项目的基本事项——评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日等，拟定评估工作方案和制定评估计划，并与委托人签订《资产评估委托合同》。

（二）现场调查和收集资料阶段

该阶段的主要工作内容是：提交《资产评估须提供资料清单》；指导被评估单位清查资产、准备评估资料；收集并验证评估资料；尽职调查访谈、现场核查资产与验证评估资料、市场调查及收集市场信息和相关资料等。

1. 提交《资产评估须提供资料清单》

根据委托评估资产的特点，提交有针对性的《资产评估须提供资料清单》、《资产评估申报明细表》等，要求委托人和被评估单位积极进行评估资料准备工作。

2. 指导被评估单位清查资产、准备评估资料

与委托人和被评估单位相关工作人员联系，布置并辅导其按照资产评估的要求填列《资产评估申报明细表》和准备评估所需要的相关资料。

3. 收集并验证委托人、被评估单位提供的资料

对委托人和被评估单位提供的资料进行验证、核对，对发现的问题协同其解决。

4. 现场勘查与重点清查

对评估对象所涉及的资产进行全面（或抽样）核实，对重要资产进行详细勘查、并编制《现场勘查工作底稿》。

5. 尽职调查访谈

根据评估对象的具体情况、委托人和被评估单位提供的资料，与被评估单位治理层、管理层、技术人员通过座谈、讨论会以及电话访谈等形式，就与评估对象相关的事项以及被评估单位及其所在行业的历史情况与未来发展趋势等方面的理解达成共识。

6. 市场调查及收集市场信息和相关资料

在收集委托人和被评估单位根据《资产评估须提供资料清单》提供的资料的基础上进一步收集市场信息、行业资料、宏观资料和地区资料等，以满足评定估算的需要。

（三）评定估算阶段

该阶段的主要工作内容是：

1. 选择评估方法及评估模型

根据评估对象的实际状况和具体特点以及资料收集情况，确定选择的评估方法、具体评估模型。

2. 评定估算

根据选择的评估方法及具体模型，合理确定评估模型所需评估参数，测算评估对象的初步评估结果，形成资产评估明细表和资产评估说明以及相关评估工作底稿。

（四）汇总评估结果及撰写初步资产评估报告阶段

对初步的评估结果进行分析、汇总，对评估结果进行必要的调整、修正和完善，确定初步的汇总评估结果，并起草初步资产评估报告并连同资产评估明细表、资产评估说明和评估工作底稿提交本资产评估机构内部审核。

（五）出具资产评估报告

经本资产评估机构内部审核通过后的资产评估报告，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，并对沟通情况进行独立分析，按本公司质量控制制度和程序，并决定是否对资产评估报告进行调整，在对需要调整的内容修改完善资产评估报告后，由本资产评估机构出具并提交正式资产评估报告。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）前提条件假设

1. 公平交易假设

公平交易假设是假定评估对象已处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等按公平原则模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设

公开市场假设是假定评估对象处于充分竞争与完善的市场（区域性的、全国性的或国际性的市场）之中，在该市场中，拟交易双方的市场地位彼此平等，彼此都有获得足够市场信息的能力、机会和时间；交易双方的交易行为均是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下去进行的，以便于交易双方对交易标的之功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。在充分竞争的市场条件下，交易标的之交换价值受市场机制的制约并由市场行情决定，而并非由个别交易价格决定。

3. 持续经营假设

持续经营假设是假定被评估单位（评估对象及其包含的资产）按其目前的模式、规模、频率、环境等持续不断地经营。该假设不仅设定了评估对象的存续状态，还设定了评估对象所面临的市场条件或市场环境。

（二）一般条件假设

1. 假设国家和地方（被评估单位经营业务所涉及地区）现行的有关法律法规、行业政策、产业政策、宏观经济环境等较评估基准日无重大变化；本次交易的交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2. 假设无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素对被评估单位的持续经营形成重大不利影响。

（三）特殊条件假设

1. 假设委托人及被评估单位提供的资料（基础资料、财务资料、运营资料、预测资料等）均真实、准确、完整，有关重大事项披露充分。

2. 假设被评估单位完全遵守现行所有有关的法律法规。

(四) 上述评估假设对评估结果的影响

设定评估假设条件旨在限定某些不确定因素对被评估单位的收入、成本、费用乃至其营运产生的难以量化的影响，上述评估假设设定了评估对象所包含资产的使用条件、市场条件等，对评估价值有较大影响。根据资产评估的要求，资产评估专业人员认定这些假设条件在评估基准日成立且合理；当未来经济环境发生较大变化时，本资产评估机构及其签名资产评估专业人员不承担由于上述假设条件的改变而推导出不同评估结果的责任。当未来经济环境发生较大变化或者上述评估假设不复完全成立时，评估结论即告失效。

十、评估结论

辽宁元正资产评估有限公司接受大连华锐重工集团股份有限公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对大连国通电气有限公司纳入评估范围的资产实施了实地勘察、市场调查、询证和评估计算，得出如下结论：

资产账面价值6518.55万元，评估价值7052.61万元，评估增值534.06万元，增值率8.19%。

负债账面价值5585.22万元，评估价值5585.22万元。

股东全部权益账面价值933.33万元，评估价值1467.39万元，评估增值534.06万元，增值率57.22%。详见下表。

资产评估结果汇总表

被评估单位：大连国通电气有限公司

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%
流动资产	1674.64	1129.40	-545.24	-32.56
非流动资产	4843.91	5949.86	1105.95	22.83
固定资产	3660.01	4481.29	821.28	22.44
无形资产	1183.90	1441.92	258.02	21.79
其中：土地使用权	1183.66	1435.04	251.38	21.24
其他非流动资产	0.00	0.00		
资产总计	6518.55	7052.61	534.06	8.19
流动负债	5585.22	5585.22		
非流动负债	0.00	0.00		

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
负债合计	5585.22	5585.22		
净资产（所有者权益）	933.33	1467.39	534.06	57.22

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

即大连国通电气有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值评估结论为1467.39万元（大写人民币壹仟肆佰陆拾柒万叁仟玖佰元整）。

十一、特别事项说明

（一）引用其他机构出具报告结论的情况

本次评估报告未引用其他机构报告内容。

（二）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

在对大连国通电气有限公司股东全部权益价值评估中，资产评估专业人员对大连国通电气有限公司提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，未发现评估对象和相关资产的权属资料存在重大瑕疵情况。

（三）委托人未提供的其他关键资料情况或评估资料不完整的情形

本项目不存在未提供的其他关键资料情况或评估资料不完整的情形。

（四）评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素

未发现。

（五）重要的利用专家工作及相关报告情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值为利安达会计师事务所（特殊普通合伙）大连分所的审计结果。除此之外，未利用专家工作及相关报告。

（六）重大期后事项

在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

1. 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
2. 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；
3. 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

（七）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况：

1. 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性能和参数做技术检测，资产评估师假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行资料是真实有效的前提下，通过现场调查作出判断。

2. 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，资产评估师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，通过实地勘查作出判断。

（八）抵押、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

无。

（九）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结果产生重大影响的瑕疵情形

无。

（十）其他需要特别说明的事项

本次评估中，账外的无形资产——专利，企业研发支出为费用化，而且并没有对应产品给企业带来现金流入，所以专利此次估值为按照专利往年所缴纳的专利年费额确认评估价值。

十二、资产评估报告使用限制说明

（一）本资产评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途，只能由资产评估报告载明的报告使用者使用，未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（二）委托人或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，资产评估机构及资产评估专业人员不承担责任。

（三）除委托人、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。

（四）资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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。

(五) 本资产评估报告需经国有资产监督管理部门或者被评估企业有关主管部门核准或备案后方可正式使用。

(六) 评估结论的使用有效期：根据国家现行规定，本资产评估报告结论使用有效期为一年，自评估基准日2019年12月31日起计算，至2020年12月30日止。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二〇二〇年四月十八日。

十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章

资产评估师（签名）：



资产评估师（签名）：

