

本报告依据中国资产评估准则编制

关于航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持
哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的哈尔滨建
成北方专用车有限公司全部股东权益

资 产 评 估 报 告

中联评报字【2022】第 27 号



中联资产评估集团有限公司

二〇二二年一月十一日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020008202200058
合同编号:	2104J007A
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	中联评报字【2022】第27号
报告名称:	关于航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的哈尔滨建成北方专用车有限公司全部股东权益资产评估报告
评估结论:	31,191.27元
评估机构名称:	中联资产评估集团有限公司
签名人员:	余衍飞 (资产评估师) 会员编号: 42000231 李爱俭 (资产评估师) 会员编号: 41030197 钟余秋 (评估专业人员) 会员编号: -----
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

生成日期: 2022年01月13日

目 录

声 明	1
摘 要	3
资 产 评 估 报 告	5
一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况 ..	5
二、评估目的	10
三、评估对象和评估范围	11
四、价值类型	14
五、评估基准日	15
六、评估依据	15
七、评估方法	19
八、评估程序实施过程和情况	31
九、评估假设	35
十、评估结论	37
十一、特别事项说明	36
十二、资产评估报告使用限制说明	40
十三、资产评估报告日	41
附件目录	43



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、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。

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。

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。

三、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。

四、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；委托人和其他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。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产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。

六、资产评估师已经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；已经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，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本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假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。



关于航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持 哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的哈尔滨建 成北方专用车有限公司全部股东权益

资产评估报告

中联评报字【2022】第 27 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受北方导航控制技术股份有限公司以及衡阳北方光电信息技术有限公司的委托，就中国兵器工业集团航空弹药研究院有限公司（以下亦简称“航弹研究院”）和北方导航科技集团有限公司（以下亦简称“导航集团”）拟用资产置换北方导航控制技术股份有限公司所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权之经济行为，对涉及的哈尔滨建成北方专用车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。

评估对象为哈尔滨建成北方专用车有限公司股东全部权益。评估范围是哈尔滨建成北方专用车有限公司申报的全部资产及负债，包括流动资产和非流动资产及相应负债。

评估基准日为 2021 年 9 月 30 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用资产基础法对哈尔滨建成北方专用车有限公司进行整体评估。

经实施清查核实、实地查勘和市场调查、评定估算等评估程序，



得出哈尔滨建成北方专用车有限公司股东全部权益价值在评估基准日 2021 年 9 月 30 日的评估结论如下：

哈尔滨建成北方专用车有限公司净资产账面价值 29,721.78 万元，评估价值 31,191.27 万元，评估增值 1,469.49 万元，增值率为 4.94 % 。

在使用本评估结论时，同时特别提请报告使用者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。

根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用，评估结果使用有效期为一年，自评估基准日 2021 年 9 月 30 日起，至 2022 年 9 月 29 日止。

以上内容摘自资产评估报告正文，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。



关于航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持 哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的哈尔滨建 成北方专用车有限公司全部股东权益

资产评估报告

中联评报字【2022】第 27 号

北方导航控制技术股份有限公司、衡阳北方光电信息技术有限公司：

中联资产评估集团有限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的规定，遵循独立、客观、公正的原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司的股东全部权益在评估基准日 2021 年 9 月 30 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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本次资产评估的委托人为北方导航控制技术股份有限公司以及衡阳北方光电信息技术有限公司，被评估单位为哈尔滨建成北方专用车有限公司。

(一) 委托人及被评估单位概况

1、委托人

(1)企业名称：北方导航控制技术股份有限公司（以下亦简称“北方导航”）

股票代码：600435



注册地址：北京市北京经济技术开发区科创十五街2号

统一社会信用代码：911100007226144851

法定代表人：浮德海

注册资本：壹拾肆亿捌仟玖佰叁拾贰万元整

企业类型：股份有限公司(上市)

成立时间：2000年9月11日

营业期限：长期

经营范围：普通货物运输；精密光机电一体化产品、遥感信息系统技术产品、智能控制技术产品、新光源电子元器件、纺织服装业自动化成套设备及零配件、电子计算机软硬件及外部设备的技术开发、制造、销售、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)。

(2)企业名称：衡阳北方光电信息技术有限公司（以下亦简称“衡阳光电”）

注册地址：湖南省衡阳高新技术产业开发区华新大道23号

统一社会信用代码：914304007828907138

法定代表人：李俊巍

注册资本：柒仟伍佰壹拾捌万元整

企业类型：其他有限责任公司

成立时间：2006年01月24日

营业期限：2006年01月24日至2056年01月23日

经营范围：光机电一体化产品、信息技术产品、电子测量仪器和应用电子产品的制造及销售；石油在线分析、测量仪器仪表及配套产



品开发、生产及销售；计算机软硬件设计、咨询服务、生产、销售及成果转让；提供仪表组装、无线电机壳的加工服务；阀门定位器的研制、生产和销售；仪器仪表及家用电器的修理服务；投资矿产；铁精粉的销售；机电产品、电子产品、电子仪器、检测设备的研发、生产、销售；改装汽车制造及销售；车辆工程的技术、工业自动化设备的研发；特种设备生产；机械零部件加工；房屋租赁；物业管理。（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、被评估单位：哈尔滨建成北方专用车有限公司

(1) 注册登记情况

企业名称：哈尔滨建成北方专用车有限公司（以下简称“建成北车”）

注册地址：哈尔滨市哈南工业新城祥云路7号

统一社会信用代码：91230199775032390W

法定代表人：迟岸林

注册资本：肆亿叁仟零肆拾壹万元整

企业类型：其他有限责任公司

成立时间：2005年8月18日

营业期限：长期

经营范围：在国家政策许可范围内从事专用车、压力容器（第三类低、中压容器，汽车罐车）、化工设备的研发和制造及技术咨询、技术服务；机械制造、金属结构加工、冲压加工、热处理、金属表面处理，农业机械制造；风力发电塔筒制造；橡胶制品制造；塑料制品制造；五金产品制造；木制容器制造；有色金属铸造（不含许可审批、备案的活动）；撬装加油（气）装置研发、制造、销售；进出口贸易。

(2) 历史沿革



建成北车公司起源于 60 年代航弹研究院民品事业部分。于 1965 年，设计开发了国内第一支液化气钢瓶，填补了国内空白，为国内第一家液化石油气钢瓶生产厂家，1981 年，开发研制液化石油气槽车，成为黑龙江省第一家槽车生产企业。

2005 年 3 月，按照兵器集团公司及二部民品发展的战略要求，为优化资源配置，形成核心竞争优势，实施专业化调整重组，把专用车产品做大做强，建成集团对两个民品子公司（哈尔滨北方压力容器有限公司和哈尔滨建成专用车有限公司）进行整合，重组成立哈尔滨建成北方专用车有限公司，并于当年 8 月 18 日完成工商注册。

2011 年 3 月，建成北车公司整体搬迁至平房厂区，成立新建成北车公司。

2014 年 12 月，建成北车公司通过资产置换方式并入北方导航控制技术股份有限公司，按子公司管理，发展至今。

(3)企业股权结构

建成北车股东为北方导航控制技术股份有限公司（出资比例为 83.86%），衡阳北方光电信息技术有限公司（出资比例为 16.14%）。截至评估基准日，建成北车股权结构如下：

股东姓名或名称	认 缴 情 况			
	认缴出资数额 (万元)	认缴出资 时间	出 资 方 式	所 占 比 例
北方导航控制技术股份有限公司	36,094.00	2014 年 11 月 7 日	货币、实物	83.86%
衡阳北方光电信息技术有限公司	6,947.00	2014 年 11 月 7 日	货币、实物	16.14%

(4)组织机构

建成北车设有 9 个职能部门，具体组织机构如下：



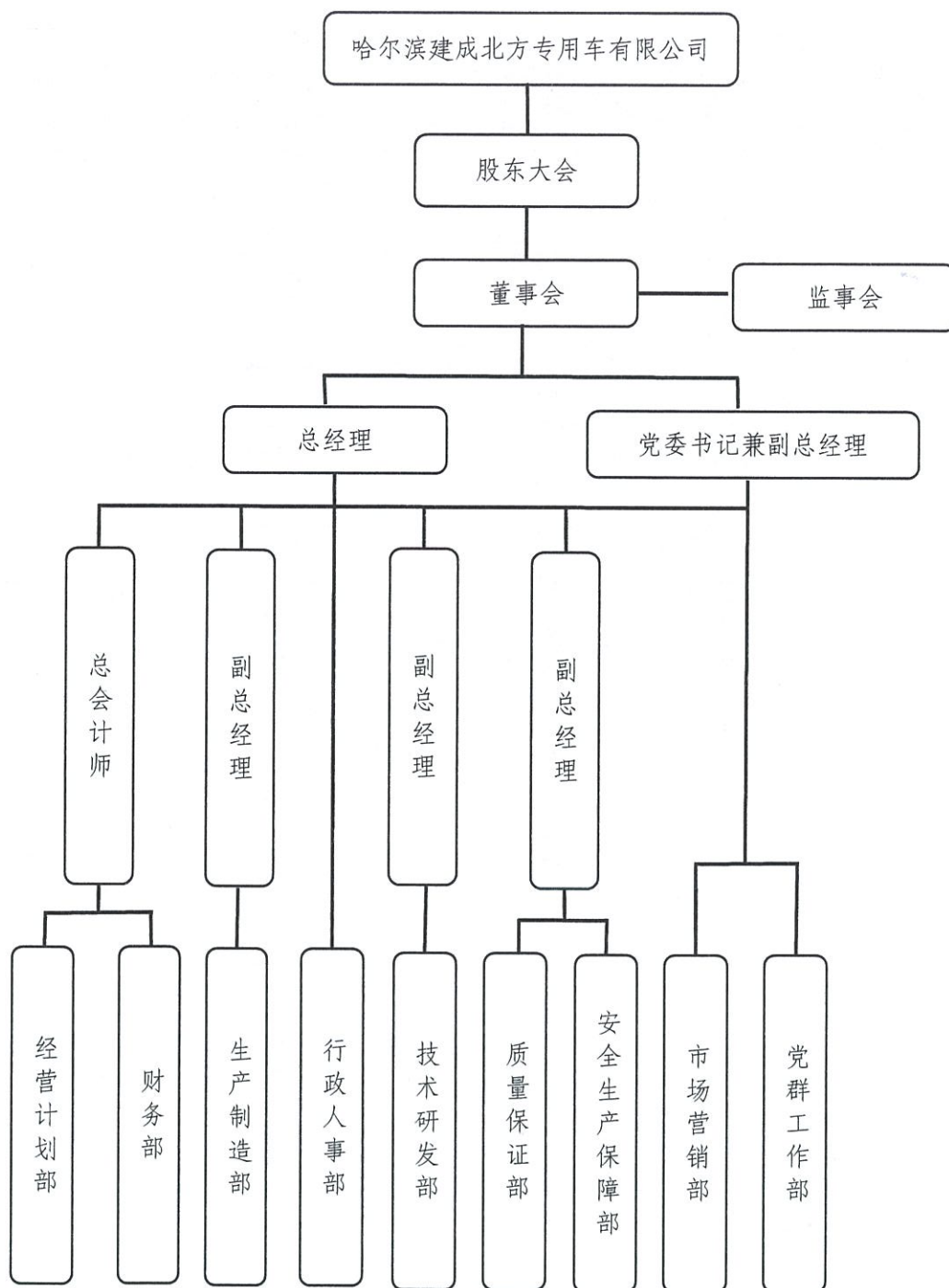


图 1 建成北车组织机构图

(5)近三年资产、财务及经营状况

截止评估基准日 2021 年 9 月 30 日，建成北车资产总额为 61,726.19 万元，负债总额 32,004.41 万元，净资产额为 29,721.78 万元，2021 年 1-9 月实现营业收入 10,846.09 万元，净利润-2,481.84 万元。建成北车近三年一期资产、财务及经营状况如下表：



建成北车资产、财务及经营状况

单位：人民币万元

项目	2021年9月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
总资产	61,726.19	59,895.46	68,244.99	121,630.84
负债	32,004.41	27,692.65	31,252.07	85,702.71
净资产	29,721.78	32,202.81	36,992.92	35,928.13
项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
主营业务收入	10,449.03	11,587.44	19,302.25	21,137.20
利润总额	-2,445.19	-4,998.29	-202.78	4,467.68
净利润	-2,481.84	-4,799.21	-130.35	4,016.77
审计机构	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计意见	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

(二) 委托人与被评估单位之间的关系

本次评估委托人为北方导航以及衡阳光电，均为建成北车的股东，北方导航持有建成北车 83.86% 的股份，衡阳光电持有建成北车 16.14% 的股份。

(三) 委托人、资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用人为委托人。

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

根据 2021 年 9 月 29 日北方导航科技集团有限公司会议纪要，会议审议通过了证券事务部提请审议的《关于航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权方案的议题》，会议同意本次资产置换的方案及其交易结构，即将北方导航本部和子公司衡阳光电所持有的全部建成北车股权重新安排，由航弹研究院和导航集团本部以资产置换方式共同承接，最终处置方案以集团公司批复为准。



本次评估的目的是反映哈尔滨建成北方专用车有限公司股东全部权益价值，为相关经济行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

评估对象是建成北车的股东全部权益。评估范围为建成北车在基准日的全部资产及负债。账面资产总额 61,726.19 万元、负债 32,004.41 万元、净资产 29,721.78 万元。具体包括流动资产 39,932.36 万元；非流动资产 21,793.83 万元；流动负债 32,004.41 万元；非流动负债 0.00 万元。

上述资产与负债数据摘自信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）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。

委托人及被评估单位声明评估对象和评估范围与评估目的一致。委托人和被评估单位已确认除已申报的资产外，不存在其他表外资产。

（一）委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为流动资产、建筑物类资产、设备类资产、无形资产、投资性房地产和在建工程。

1、流动资产

流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、其他应收款和存货，其中应收账款、预付款项和存货在流动资产中所占比重较大。本次评估的存货包括原材料、在产品、产成品、发出商品、在库周转材料和委托加工物资。原材料主要为铸造产品用钢材、备品备件、工具、零部件等；产成品主要为储罐、罐箱、半挂车等；在产品主要为未完工风电塔、液化气储罐和油料箱等；存货存放于平房区厂区内，均正常流转。

2、建筑物类资产

哈尔滨建成北方专用车有限公司申报的建筑物共 8 项，总建筑面



积 47,988.06 平方米，主要包括联合厂房、联合动力站房、102 食堂、油化库、缠绕工房和门卫室，房屋结构主要为混合和钢混结构；构筑物及其他辅助设施共 24 项，包括道路、草坪、围墙及大门等；管道和沟槽共 7 项，包括给排水管网、虹吸雨水排水系统和燃气工程等。房屋建筑物类资产主要分布在位于哈尔滨市平房区厂区内，评估基准日各项房屋建筑物均正常使用。

3、设备类资产

设备主要位于哈尔滨市平房区厂区生产区域内，其中机器设备共 431 项，主要包括金属加工设备、起重机械、焊接设备、涂装设备、检验设备等机械设备；车辆共 6 辆，包括帕萨特、迈腾、别克 GL8、哈弗牌轿车等；电子设备共 264 项，主要包括电脑、打印机、投影仪、摄像机等，除少量设备闲置或待报废外其余设备均正常使用。

4、投资性房地产

投资性房地产位于大庆市让胡路区工业开发小区香港街 10 号，其建筑面积为 688.35 平方米，产权所有人为建成北车。

5、在建工程

在建工程全部为设备安装工程，包括机器人端柜、生产线改造（技措技改）项目。除机器人端柜建设项目处于暂时停工状态，其余项目均正常建设中。

（二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

纳入评估范围的无形资产包括建成北车所拥有 2 宗土地使用权、18 项专利以及 5 项办公软件等其他无形资产，其中 2 宗土地使用权和 5 项办公软件企业已入账，18 项专利技术企业账面未记录。具体无形资产类型及特点如下：

1、土地使用权



纳入评估范围的土地共计 2 宗，总面积 181,974.70 平方米，为建成北车通过出让方式取得，其中 1 宗土地办理了国有土地使用证，另外 1 宗截至评估基准日尚未办理国有土地使用证。具体情况见下表：

序号	土地证号/合同电子监管号	土地位置	用地性质	土地用途	账面价值（元）		证载权利人
					原始入账价值	账面价值	
1	哈国用(2009)第08001354号	平房区平房工业园区	出让	工业用地	36,007,900.00	28,746,316.72	哈尔滨建成北方专用车有限公司
2	2301002014B19298	平房工业园区祥云路、纬一路东北侧	出让	工业用地	16,120,250.00	13,755,946.67	哈尔滨建成北方专用车有限公司
合计					52,128,150.00	42,502,263.39	

2、专利技术

纳入评估范围的专利技术为建成北车自行研发的 18 项专利技术，企业未在账面记录，其中发明专利 2 个，实用新型专利 14 个，国防专利 2 个，专利技术具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	授权日期	类型	证载专利权人
1	16MnDR 低温压力容器罐体封头拼接焊缝焊接方法	ZL200710144898.X	2007/2/21	发明专利	哈尔滨建成北方专用车有限公司
2	大管拖车大容积无缝气瓶防转动固定装置	ZL201220049897.3	2012/2/16	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
3	具有加热管非对称布置结构的 20 英尺沥青罐式集装箱	ZL201220099699.8	2012/3/16	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
4	一种具有集束加热管的 20 英尺石油沥青罐式集装箱	ZL201220145596.0	2012/4/9	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
5	罐式容器用弹性蓄能式安全装置	ZL201210099585.8	2012/4/6	发明	哈尔滨建成北方专用车有限公司
6	一种具有八段弧罐体结构的 20 英尺石油沥青罐式集装箱	ZL201320306342.7	2013/5/30	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
7	一种石油沥青罐式集装箱卸料装置	ZL201320519731.8	2013/8/23	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
8	一种具有双盘管式加热管布置结构的罐式集装箱	ZL201420346614.0	2014/6/25	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
9	一种装载军用物资的特种集装箱	ZL201318003796.2	2013/5/15	国防专利	哈尔滨建成北方专用车有限公司
10	一种集装箱或厢式运输车内旋转推拉式联动锁固装置	ZL201520393847.0	2015/6/9	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
11	一种带有直燃式加热管的集装箱	ZL201220678770.8	2012/12/10	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
12	一种罐式集装箱	ZL201621308264.4	2016/12/1	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
13	一种铁路平车用罐式集装箱	ZL201621308951.6	2016/11/28	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司



14	一种装载军用弹药箱的特种集装箱	ZL201518001851.3	2015/5/8	国防专利	哈尔滨建成北方专用车有限公司
15	罐式集装箱	ZL201721324749.7	2017/10/12	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
16	一种电加热沥青集装箱	ZL201822131563.0	2018/12/18	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
17	一种采用宽角件的加大罐式集装箱	ZL201822142602.7	2018/12/19	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司
18	一种固定挡板迷宫式通风窗	ZL202023068711.2	2020/12/18	实用新型	哈尔滨建成北方专用车有限公司

上述专利仅“16MnDR 低温压力容器罐体封头拼接焊缝焊接方法”为企业在生产过程中使用的专利技术。

3、其他无形资产

纳入评估范围的其他无形资产包括：OA 网络办公软件、进销存软件、财务软件等，共计 5 项。为被评估单位 2006 年至 2019 年期间陆续通过外购取得。

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量

经现场尽职调查，截至评估基准日 2021 年 9 月 30 日，除专利技术外，未发现建成北车存在其它表外资产。

(四) 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（或评估值）

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)出具了《审计报告》，报告类型：无保留意见的审计报告。

除此之外，未引用其他机构报告。

四、价值类型

依据本次评估目的，确定本次评估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

本项目评估基准日是 2021 年 9 月 30 日。

此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、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等，具体如下：

（一）经济行为依据

- 1、《北方导航科技集团有限公司第十三期总经理办公会议决议》；
- 2、《北方导航控制技术股份有限公司第十八期总经理办公会议决议》。

（二）法律法规依据

- 1、《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过，2021 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议 第二次修订）
- 3、《中华人民共和国专利法》（2020 年 10 月 17 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过）
- 4、《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议 第四次修正）；
- 5、《中华人民共和国企业国有资产法》（主席令第五号）；
- 6、《中华人民共和国资产评估法》（主席令第四十六号）；
- 7、《国有资产评估管理办法》（根据 2020 年 11 月 29 日《国务



院关于修改和废止部分行政法规的决定》修订)) ;

8、《国有资产评估管理办法施行细则》(国资办发〔1992〕36号) ;

9、《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令第12号(2005年8月25日)) ;

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

11、《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权〔2013〕64号) ;

12、《企业国有资产监督管理暂行条例》(根据2019年3月2日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订) ;

13、《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) ;

14、《中华人民共和国土地管理法》(2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订) ;

15、《中华人民共和国城市房地产管理法》(根据2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订) ;

16、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资产权〔2009〕941号)

17、《财政部 税务总局关于深化增值税改革有关政策的公告》(财税〔2019〕39号)。

(三) 评估准则依据

1、《资产评估基本准则》(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—资产评估报告》(中评协〔2018〕35号) ;



- 4、《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协〔2018〕36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—资产评估档案》(中评协〔2018〕37号);
- 7、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33号);
- 8、《资产评估执业准则—利用专家工作及相關报告》(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、《企业国有资产评估报告指南》(中评协〔2017〕42号);
- 11、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号);
- 12、《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号);
- 13、《资产评估执业准则—不动产》(中评协〔2017〕38号);
- 14、《资产评估执业准则—机器设备》(中评协〔2017〕39号);
- 15、《资产评估执业准则—无形资产》(中评协〔2017〕37号);
- 16、《专利资产评估指导意见》(中评协〔2017〕49号);
- 17、《知识产权资产评估指南》(中评协〔2017〕44号)。

(四) 资产权属依据

- 1、《国有资产产权登记证》;
- 2、《房屋所有权证》及房屋产权证明;
- 3、《国有土地使用证》;
- 4、《机动车行驶证》;
- 5、《专利证》(发明专利证书、实用新型专利证书);
- 6、有关产权转让合同;
- 7、重要资产购置合同或发票;



8、其他权属证明文件。

（五）取价依据

- 1、《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）；
- 2、《中华人民共和国车辆购置税法》（主席令第十九号）；
- 3、《机动车强制报废标准规定》（发改委、商务部公安部、环境保护部令2012年第12号）；
- 4、《2021机电产品报价手册》（机械工业信息研究院）；
- 5、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；
- 6、国家外汇管理局公布的2021年6月30日人民币基准汇价；
- 7、中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于2021年6月20日公布的贷款市场报价利率；
- 8、《房屋完损等级评定标准》（原国家城乡建设环境保护部颁布）；
- 9、委托人和其他相关当事人依法提供的未来收益预测资料。

（六）其它参考依据

- 1、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的评估基准日的《审计报告》；
- 2、建成北车2018年、2019年、2020年审计报告及财务报表、财务报表附注；
- 3、《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社2011年版）；
- 4、wind资讯金融终端；
- 5、《投资估价》（[美]Damodaran著，[加]林谦译，清华大学出版社）；



- 6、《价值评估：公司价值的衡量与管理（第3版）》（[美]Copeland, T.等著，郝绍伦，谢关平译，电子工业出版社）；
- 7、工程建设有关技术资料及地质勘查资料；
- 8、《房地产估价规范》（GB/T50291-2015）；
- 9、《城镇土地估价规程》（GB/T18508-2014）；
- 10、《城镇土地分等定级规程》（GB/T18507-2014）；
- 11、《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（原计委计投资（1999）1283号）；
- 12、《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）；
- 13、《关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知》（计办价格〔2002〕1153号）；
- 14、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）；
- 15、《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）；
- 16、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）；
- 17、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权〔2009〕941号）
- 18、《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号）；
- 19、《企业会计准则第1号—存货》等42项具体准则（财会〔2006〕3号）；
- 20、《企业会计准则—应用指南》（财会〔2006〕18号）。

七、评估方法

（一）评估方法的选择



依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。

收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力，能完整体现企业的整体价值，其评估结论通常具有较好的可靠性和说服力。由于哈尔滨建成北方专用车有限公司近三年收入下降并呈现持续亏损状态，近三年主营产品分为罐车、风电塔筒、军品业务，主业并不突出。罐车属于压力容器行业，由于行业竞争加剧且同质化竞争严重、产能过剩，公司近几年经营期罐车产品呈现亏损，公司管理层预计 5 年内暂维持目前生产规模及现状，后期视罐车产品的市场状况确定取舍；公司的风电塔筒产品在行业中产值及收入规模均居中下游水平，具备典型的“小市场里大竞争”的生态特性，在该细分市场领域几家头部公司占据 50% 以上的市场份额，管理层判断风塔产品未来经营收益具有较大不确定性；军品是公司谋求未来产品及业务的转型方向，近几年经营期收入及毛利率波动较大，产品定型及客户认可尚需时日，业务目前处于起步阶段，产品导入期经营风险较高，具备一定不确定性。

综上所述，公司管理层判断未来经营具有较大不确定性，无法合理预测未来经营状况，亦无法合理预测未来经营收益，因此本次评估不适宜采用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点，但由于本次评估无法从市场上获取足够数量的参照物，不具备采用市场法的条件，无法采用市场法进行评估。

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思路，它从企业购建角度反映了企业的价值，为经



济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据。本次评估目的是为反映哈尔滨建成北方专用车有限公司股东全部权益价值，为航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权方案提供价值参考，且建成北车具备完善的财务数据资料，因此本次评估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值加总减去负债评估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、银行存款和其他货币资金。

对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值为评估值。

(2) 应收票据

应收票据均为银行承兑汇票，对于无需付息的应收票据以核实后账面值为评估值。

(3) 应收类账款

对应收类账款的评估，评估人员在核实款项无误的基础上，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，采用个别认定法和账龄分析法，对评估风险损失进行估计。

以应收款项账面余额合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。



(4) 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、撤销或不能按合同约定按时提供货物等情况，以核实后账面值作为评估值。

(5) 存货

各类存货具体评估方法如下：

1) 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值；对于部分单价较低、库龄较长的备品备件，以可收回净值确定评估值。

2) 在库周转材料

在库周转材料评估方法与原材料相同。

3) 委托加工材料

委托加工物资账面价值包括发出物资的实际成本、运杂费、加工费等，均为评估基准日近期发生，市场价格变化很小，因此本次评估委托加工物资以核实后账面值确定评估值。

4) 产成品（库存商品）

产成品（库存商品）主要为企业制造的挂车、半挂车、储罐、罐厢、厢车等产品。均为正常销售产品。主要采用如下方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，由于建成北车目前处于亏损状态，故不考虑所得税费用，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、产品销售税金及附加费和一定的产品销售利润后确



定评估值。

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

① 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

② 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；

③ 销售费用率是按销售费用与销售收入的比例平均计算；

④ 行业利润率是根据2021年可比公司公开数据计算得出的平均利润率；

⑤ r为一定的比率，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

本次评估的在产品成本结转及时完整，金额准确，且生产周期较短。评估人员在核查其成本构成与核算情况后认为其账面值基本可以体现在产品的现时价值，故以核实后的账面值确认评估值。部分完工量较高的在产品，评估方法与产成品（库存商品）相同。

6) 发出商品

发出商品评估方法与产成品（库存商品）相同。

2、非流动资产

(1) 投资性房地产

房屋建筑物位于大庆市让胡路区工业开发小区香港街10号，用途为商服，目前为出租状态，已办理房地产证，证载权利人为哈尔滨建



成北方专用车有限公司。

评估人员在认真分析所掌握的资料并对评估对象进行实地勘察后，根据评估对象的特点及本身的实际情况，遵照协会准则，根据国家标准，选用市场比较法进行评估。委估不动产所在区域内市场较为活跃，类似案例交易情况及报盘资料较为容易收集，具备市场比较法条件，适宜采用市场比较法进行评估。市场比较法介绍如下：

市场比较法是将待估价房地产与在较近时期内已经发生或将要发生的类似房地产交易实例，就交易条件、价格形成的时间、区域因素（房地产的外部条件）及个别因素（房地产自身条件）加以比较对照，以已经发生或将要发生交易的类似房地产的已知价格为基础，做必要的修正后，得出待估房地产最可能实现的合理市场价格。

运用市场比较法按下列基本步骤进行：

- ① 搜集交易实例的有关资料；
- ② 选取有效的可比市场交易实例；
- ③ 建立价格可比基础；
- ④ 进行交易情况修正；
- ⑤ 进行交易日期修正；
- ⑥ 进行区域因素修正；
- ⑦ 进行个别因素修正；
- ⑧ 求得比准价格，调整确定被评估房地产的市场价格。

(2) 固定资产

1) 房屋建筑物

本次评估房屋建筑物均为企业厂区内房屋建筑物，主要为工业生产厂房及办公用房。基于本次评估目的，结合各待评建筑物的特点，使用性质，本次评估房屋建筑物采用重置成本法进行评估。



采用重置成本法，对主要自建建筑物的评估，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全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估净值。

建筑物评估值=重置全价×成新率

其他自建建筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估净值。

① 重置全价

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。

A.建安造价的确定

房屋建筑物的综合造价，包括土建、安装、装饰三部分，根据待估房屋建筑物的工程量，评估人员参照《黑龙江省建筑与装饰工程计价定额》（2019版）、《黑龙江省通用安装工程计价定额》（2019版）、《黑龙江省建设工程造价信息》（2021年），确定待估房屋建筑物的直接费、间接费、材差、税金，综合确定房屋建筑物的综合造价。

B.前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括当地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。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，工期按建设正常情况周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=(工程建安造价+前期及其它费用)×合理工期×贷款利息×50%

② 成新率



本次评估房屋建筑物成新率的确定，根据建(构)筑物的基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，从而综合评定建筑物的成新率。

计算公式：

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)

③ 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

2) 设备类资产

本次机器设备的评估主要采用重置成本法。机器设备评估的重置成本法是通过估算全新机器设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等。本次评估采用的计算公式为：

评估价值=重置价值×综合成新率

① 机器设备重置全价的确定

根据财税〔2016〕36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》规定，企业购置的固定资产所含的增值税将可以在企业产品销售所缴纳的增量增值税中进行抵扣，当年不能抵扣的可以结转下年。被评估单位为增值税一般纳税人，故本次设备评估结果不含增值税。重置价值的计算如下：

重置全价 = 设备购置价 + 运杂费 + 设备基础费 + 安装调试费 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣的增值税



对于零星购置的小型设备，不需要安装的设备，重置全价 = 设备购置价格 + 运杂费 - 可抵扣的增值税进项税。对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的，则直接用不含税购置价作为重置价值。

A. 设备购置价

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场上已没有销售的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。

B. 设备基础费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，依据《资产评估常用数据与参数手册》计取基础费。对小型、无需单独设置基础即可安装的设备，不考虑基础费。设备基础费用已包含在厂房的，不再考虑基础费。

C. 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，按行业概算指标规定的费率，并参考《资产评估常用数据与参数手册》，以购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

D. 前期及其他费用

E. 前期及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程建设监理费、招投标代理费、环境评价费等。资金成本

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，工期按建设正常情况周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本 = (设备购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 基础费用 + 前期及其



它费用)×贷款利率×建设工期×1/2。

F. 可抵扣的增值税

可抵扣增值税=设备购置价/1.13×13%+(运杂费+安装工程费)/1.09×9%+(前期及其他费-建设单位管理费)/1.06×6%

② 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:

成新率=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

对价值量较小的一般设备则采用年限法确定其成新率。

③ 评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

2)车辆的评估

① 车辆重置全价

车辆重置全价由购置价、车辆购置税和其它合理费用(如验车费、牌照费、手续费等)三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定

② 综合成新率的确定

对于运输车辆,根据发改委、商务部、公安部、环境保护部令2012年第12号文《机动车强制报废标准》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:

年限成新率=(1-已使用年限÷经济寿命年限)×100%

行驶里程成新率=(1-已行驶里程÷规定行驶里程)×100%

成新率=Min(年限成新率,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。

③ 车辆评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

3)电子及办公设备的评估

① 电子设备重置全价的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

② 成新率的确定

综合成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

③ 评估价值的确定

评估值=重置全价×成新率

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的车辆及电子设备，主要查询二手交易价采用市场比较法进行评估。

4)待报废设备

对于待报废的机器设备、电子设备本次评估按其清理变现后的净收益额作为评估值，对于无回收价值的设备评估值为零。

(3) 罐车生产区非流动资产组

被评估单位罐车生产区相关非流动资产组包括固定资产-联合厂房、固定资产-机器设备、固定资产-电子设备、相关专利权。

1)资产组基本概况

资产组包括房屋建筑物、机器设备、电子设备和专利权。

房屋建筑物共1项，总建筑面积11,434.44平方米，为联合厂房内罐车专用生产区域。

机器设备共计61项，主要分布在建成北车联合厂房内。主要包括：台车式电阻退火炉、十字操作机、开放式喷丸室、专用起重机械、空



压机等机械设备。

电子设备共计 15 项，主要分布建成北车联合厂房内。主要包括：称重仪、打标机、拉力试验机等机械设备。

上述非流动资产构成被评估单位罐车生产区的资产组，已运营多年，本次评估的资产组具备持续经营的基础和条件，并且在现有条件下未来收益和风险能够预测及可量化。产权持有单位管理层能够提供该资产组未来年度的盈利预测。

2)评估方法

① 概述

本次评估采用现金流折现法，选定的现金流口径为资产组现金流，通过对资产组整体价值的评估来间接获得资产组公允价值。

现金流折现方法是通过将资产组未来预期净现金流量折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：资产组具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

② 评估思路

根据本次调查情况以及被评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本评估思路是：

对纳入评估范围的资产，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等估算预期收益(净现金流量)，并折现得到经营性资产的价



值。

③ 评估模型

A. 基本模型

资产组的价值；

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

式中：

R_i ：资产组未来第*i*年的预期收益；

r ：折现率；

n ：价值咨询对象的未来经营期。

B. 折现率

本次评估资产组折现率按资本资产定价模型（CAPM），并考虑资产组特有风险确定折现率 r ：

$$r = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (2)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

β ：评估对象所在行业资产预期市场风险系数；

ε ：风险调整系数

C. 预测期及收益期的确定

根据罐车产区固定资产使用年限确定预测期及收益期，预测期及收益期确定为 2021 年 10 月至 2026 年。

(4) 在建工程

本次评估范围内在建工程的评估方法采用成本法。评估人员在现场核实了相关明细账、入账凭证及可研报告、初步设计、概预算和预决算等资料，查看了在建工程的实物，与项目工程技术人员等相关人



员进行了座谈，确认委估的在建工程项目进度基本上是按计划进行的，实物质量达到了设计要求，实际支付情况与账面相符，基本反映了评估基准日的购建成本。考虑在建工程的完工进度较低的情况，本次评估在确认工程预算合理性的前提下，以清查核实后的账面值确定评估值。

(5) 无形资产

1) 无形资产—土地使用权

根据估价对象的特点、具体条件和项目的实际情况，结合估价对象所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于估价对象土地使用权价格的评估方法。

因为待估宗地所在区域没有类似物业出租，无法通过分比较确定客观的租金水平，因此不宜采用收益还原法评估。

因为待估宗地所在区域基准地价评估基准日为2008年1月1日，待估宗地所在位置不在基准地价覆盖区域，且基准地价评估基准日与本次评估基准日相差13年，因此不适于采用基准地价修正法。

因待估宗地征地成本资料不容易收集，采用成本逼近法不能完全体现土地使用权价值，因此本次未能采用成本逼近法进行评估。

因为待估宗地处于哈尔滨市，评估人员在待估宗地区域范围内，现已掌握多宗与估价对象条件相似的交易实例发生，且有可比性，因此利用替代原则，宜选用市场比较法进行评估，因此本次评估适宜采用市场法。

综上所述本次评估选用市场比较法进行评估。

市场比较法是根据市场中的替代原理，将估价对象与具有替代性的，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，以此估算估价对象客观合理价格的方法。



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

其中：

V-----估价宗地价格；

V_B ----比较实例价格；

A-----估价对象交易情况指数/比较实例交易情况指数；

B-----估价对象估价基准日地价指数/比较实例交易期日地价指数；

C-----估价对象区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

D-----估价对象个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数。

2)无形资产—其他无形资产

对于建成北车申报的外购软件等技术类无形资产，除财务软件外，其他4项账面值均已摊销为0.00元，在评估基准日均可正常使用。申报无形资产均由专门软件生产商开发，其开发定制模块等定价权均由商家掌握，且易于获得市场上同类商品价格，本次评估值按无形资产在市场上同类资产的近期交易价格确定评估值。

对于建成北车申报的自行研发的专利技术，评估人员核对权属证明文件，了解这些无形资产取得方式、资产法律状态、应用状况以及经济贡献等情况。目前企业获得的非罐车相关专利权无法为企业带来收益，本次评估值认定为0.00元。

(6) 递延所得税资产

对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以调整后账面值确定为评估值。

(7) 其他非流动资产

其他非流动资产为被评估单位预付安徽肯达机械科技有限公司的



设备款，本次评估时评估值以账面值列示。

3、负债

检验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。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

(一) 评估准备阶段

1、2021年10月中旬接受项目委托，就本次评估的目的、评估基准日、评估对象与评估范围等问题与委托人协商一致，并制订出本次资产评估工作计划。

2、指导企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表、准备评估资料等工作。2021年10月中旬，评估项目组人员对委估资产进行了详细了解，布置资产评估工作，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

(二) 现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为2021年10月27日至2021年10月30日。主要工作如下：

1、听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2、对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

3、根据资产清查评估申报明细表，对固定资产进行了全面清查核



实，对流动资产中的存货类实物资产进行了抽查盘点。

4、查阅收集委估资产的产权证明文件。

5、根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法，收集市场信息。

6、对主要设备，查阅了技术资料、决算资料和竣工验收资料；对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料；对房屋建筑物，了解管理制度和维护、改建、扩建情况，收集相关资料。

7、对企业提供的资料进行查验。

8、对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

(三) 评估汇总阶段

2021年11月1日至11月25日对各类资产评估及负债审核的初步评估结果进行汇总、分析，最后对资产基础法评估结果进行必要的调整、修改和完善。

(四) 提交报告阶段

在上述工作基础上，起草初步资产评估报告，初步审核后与委托人就评估结果交换意见。在独立分析相关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序进行修正调整，最后出具正式资产评估报告。

本阶段的工作时间为2021年11月25日至2022年1月6日。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

(一) 一般假设



1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续使用假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

(二) 特殊假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

3、本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

4、本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、完整、合法；

5、假设公司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。

6、假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、



方式与现时方向保持一致。

7、有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生
重大变化。

8、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利
影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

采用资产基础法对建成北车的全部资产和负债进行评估得出的评
估基准日2021年9月30日的评估结论如下：

资产账面价值 61,726.19 万元，评估值 63,195.68 万元，评估增
值 1,469.49 万元，增值率 2.38 % 。

负债账面价值 32,004.41 万元，评估值 32,004.41 万元，无评估
增减值。

净资产账面价值 29,721.78 万元，评估值 31,191.27 万元，评估
增值 1,469.49 万元，增值率 4.94 % 。详见下表。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2021年9月30日

被评估单位：哈尔滨建成北方专用车有限公司

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%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	39,932.36	39,591.81	-340.55	-0.85
2	非流动资产	21,793.83	23,603.87	1,810.04	8.31
3	其中：长期股权投资	-	-	-	-
4	投资性房地产	765.57	740.39	-25.18	-3.29
5	固定资产	15,537.01	15,718.90	181.89	1.17
6	在建工程	406.54	406.54	-	-
7	无形资产	4,255.09	5,908.42	1,653.33	38.86



8	其中:土地使用权	4,250.23	5,882.82	1,632.59	38.41
9	其他非流动资产	35.00	35.00	-	-
10	资产总计	61,726.19	63,195.68	1,469.49	2.38
11	流动负债	32,004.41	32,004.41	-	-
12	非流动负债	-	-	-	-
13	负债总计	32,004.41	32,004.41	-	-
14	净资产(所有者权益)	29,721.78	31,191.27	1,469.49	4.94

资产基础法评估结论详细情况见资产基础法评估明细表。评估值与账面价值比较变动主要原因如下:

1、存货减值

存货账面价值 16,286.43 万元,评估减值 340.55 万元,存货评估减值主要是按产成品市场售价扣减行业利润后确定的价值,因企业在所属行业竞争力较弱,市场售价较低导致评估减值。

2、罐车生产区非流动资产组减值

罐车生产区相关非流动资产组减值 3,513.53 万元,主要受宏观经济形势影响,压力容器装备行业发展速度放缓,市场需求乏力,许多企业为了求生存,盲目抢单和非理性压价现象十分突出,导致整个压力容器装备行业利润增长率出现较大回落。行业竞争加剧且同质化竞争严重、产能过剩,公司近几年经营期罐车产品呈现亏损。行业竞争加剧且同质化竞争严重、产能过剩,公司近几年经营期罐车产品呈现亏损。

3、主生产厂区固定资产增值

固定资产评估增值 3,695.41 万元。房屋建筑物构建时间较早,评估基准日的造价水平比建造时有较大幅度的提高,主要是建筑主材和人工费的增涨。同时由于房屋建筑物类资产的耐用年限比企业采用的会计折旧年限长。以上两个因素是造成本次建筑物类资产评估原值净值增值的主要原因。



4、无形资产增值

无形资产增值 1,653.33 万元。其中:土地使用权增值 1,632.59 万元。

本次评估土地增值由以下两个方面因素造成:

纳入本次评估范围内的土地使用权取得时间均较早,最早取得土地距评估基准日将近13年,同时近年来该区域土地地价上涨,经济发展造成用地需求量不断增大,造成评估值比账面摊余的价值大,从而导致本次评估值与账面值相比有较大程度的增值。

无形资产—其他无形资产增值20.74万元。被评估单位根据会计政策将各项软件进行摊销,但软件可正常使用,造成评估值比账面摊余价值大,从而导致增值。

由于上述各项因素的综合影响,导致净资产评估值与账面价值比较变动 4.94 %。

十一、特别事项说明

(一) 引用其他机构出具报告结论的情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值已经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了标准无保留意见的审计报告,本次评估是在审计的基础之上进行的。

(二) 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

纳入本次评估范围的房屋建筑物中,有 3 项房屋建筑物未办理房屋所有权证。具体情况如下:

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑 面积/容积	备注
1	无证	门卫室	砖混	2013/11/30	m ²	150.00	无
2	无证	缠绕工房	彩钢	2012/7/30	m ²	175.00	无



序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑 面积/容积	备注
3	无证	配套件库	钢混	2013/11/30	m ²	0.00	与 102 食堂为同一项， 估值在 102 食堂中体现

对于该部分资产，其面积是企业根据现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了抽查核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。

企业已作出承诺：上述资产使用正常，产权为被评估单位所有，如果上述资产出现产权问题，与承做本次资产评估的评估师及评估机构无关。

(三) 评估程序受到限制的情形

未发现。

(四) 评估基准日存在的法律、经济等未决事项

1、与长城润恒融资租赁有限公司诉讼情况

建成北车与长城润恒融资租赁有限公司（以下简称“长城润恒公司”）、北京安铁供应链管理有限责任公司（以下简称“北京安铁公司”）于 2017 年 9 月签订供货合同，建成北车按合同约定向北京安铁公司交付全部货物，但长城润恒公司未按约定支付全部购货款。其后，长城润恒公司向本公司出具《还款计划书》和《偿还欠款协议书》（由上海仁建投资有限公司（以下简称“上海仁建公司”）担保），但截至 2021 年 9 月 30 日末长城润恒公司仍拖欠建成北车货款 35,081,117.10 元。

建成北车诉至法院，上海市浦东新区人民法院于 2019 年 12 月 3 日作出（2019）沪 0115 民初 52786 号《民事判决书》，判决“长城润恒公司于判决生效之日起十日内支付本公司货款 35,081,117.10 元和逾期违约金 9,208,397.63 元以及律师费 212,000.00 元”。长城润恒公司不



服上述判决，认为违约金认定过高，要求减少至 1,754,055.86 元，于 2019 年 12 月 23 日，长城润恒公司向上海市第一中级人民法院提交上诉状，上海市第一中级人民法院于 2020 年 8 月 20 日作出（2020）沪 01 民终 3257 号《民事判决书》，判决“驳回上诉，维持原判”。

建成北车于 2020 年 9 月向上海市浦东新区人民法院就上述生效判决向长城润恒公司和上海仁建公司提起强制执行申请，由于长城润恒公司和上海仁建公司除诉讼保全中查封的 1000 个罐箱外基本无其他财产可供执行，故上海市浦东新区人民法院于 2020 年 11 月 23 日作出（2020）沪 0115 执 22169 号《执行裁定书》，裁定“终结本次执行程序。申请执行人如发现被执行人有可供执行财产，并提供相应书面证据的，可以申请恢复执行”。

截止 2021 年 9 月 30 日，就长城润恒公司上述 1000 个罐箱，尚有江西省鄱阳湖融资租赁有限公司、上海富汇融资租赁股份有限公司向法院申请权利，目前案件正在审理过程中。

本事项涉及的应收款项 35,081,117.10 元已全部入账，经与审计人员访谈，建成北车已通过按账龄段区分、具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，确认损失准备 10,524,335.13 元，故对本事项确认评估风险损失 10,524,335.13 元。

2、与中国能源建设黑龙江电力设计院仲裁情况

截止 2021 年 9 月 30 日对中国能源建设黑龙江电力设计院（以下简称“黑龙江电力设计院”）应收货款 2,352,042.00 元。目前就该应收款项建成北车已经于 2021 年 6 月 3 日向哈尔滨仲裁委员会提出仲裁申请，双方案件当事人已提交案件证据材料，黑龙江电力设计院认可欠本公司货款，但黑龙江电力设计院依据双方合同约定：当业主方支付黑龙江电力货款后，黑龙江电力按比例支付哈尔滨建成货款，因此需要追



加业主方梨树发电公司为被申请人，目前案件正在审理过程中。

本事项涉及的应收款项 2,352,042.00 元已全部入账，经与审计人员访谈，建成北车已通过按账龄段区分，具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，确定损失准备 1,176,021.00 元，故对本事项确认评估风险损失 1,176,021.00 元。

(五) 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

未发现。

(六) 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

未发现。

(七) 本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

未发现。

(八) 其他需要说明的重要事项

1、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实、完整、合法为前提。

2、评估过程中，评估人员观察所评估房屋建筑物的外貌，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，未进行任何结构



和材质测试。在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

3、本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

4、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、完整性、合法性承担法律责任。

5、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。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告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它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其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由



于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

(二) 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。

(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) 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。

(六) 根据国家现行规定，本评估报告需经国有资产管理部门备案后方可使用。资产评估报告结论使用有效期为一年，自评估基准日2021年9月30日起计算，至2022年9月29日止。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二〇二二年一月十一日。



(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司



资产评估师:



资产评估师:



二〇二二年一月十一日