

四川天一科技股份有限公司  
拟非公开发行股份购买资产所涉及之沈阳  
橡胶研究设计院有限公司股东全部权益价值

## 评估报告

天兴评报字（2018）第 0272 号  
（共 1 册，第 1 册）



北京天健兴业资产评估有限公司  
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO., LTD



二〇一八年一月八日

## 目 录

资产评估师声明.....	2
评估报告摘要.....	2
评估报告 .....	9
一、委托人、被评估单位和委托合同约定的其他评估报告使用者概况 .....	9
二、评估目的.....	19
三、评估对象和评估范围.....	19
四、价值类型及其定义.....	24
五、评估基准日.....	24
六、评估依据.....	24
七、评估方法.....	27
八、评估程序实施过程和情况.....	40
九、评估假设.....	42
十、评估结论.....	43
十一、特别事项说明.....	45
十二、评估报告的使用限制说明.....	49
十三、评估报告日.....	49
评估报告附件.....	52

## 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、行政法规规定及本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，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。本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。本资产评估机构及资产评估师提示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、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，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。



## 评估报告摘要

天兴评报字（2018）第 0272 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受中国昊华化工集团股份有限公司和四川天一科技股份有限公司的共同委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估公认原则，对四川天一科技股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及之沈阳橡胶研究设计院有限公司的股东全部权益价值，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2017 年 9 月 30 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下：

一、评估目的：根据中国化工集团公司第一届董事会第十八次会议决议一，四川天一科技股份有限公司拟非公开发行股份购买资产，需要对沈阳橡胶研究设计院有限公司的股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：沈阳橡胶研究设计院有限公司于评估基准日的股东全部权益价值。

三、评估范围：沈阳橡胶研究设计院有限公司的整体资产，包括全部资产及负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2017 年 9 月 30 日。

六、评估方法：资产基础法和收益法。

七、评估结论

本次评估，评估人员采用资产基础法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取资产基础法评估结果作为评估结论。

经评估，沈阳橡胶研究设计院有限公司总资产账面价值为 16,131.40 万元，评估价值为 23,804.47 万元，增值额为 7,673.07 万元，增值率为 47.57%；负债账面价值为 3,590.95 万元，评估价值为 3,444.53 万元，评估减值 146.42 万元，减值率为 4.08%；净资产账面价值为 12,540.45 万元，评估价值为 20,359.94 万元，增值额为 7,819.49 万元，增值率为 62.35%。

评估汇总情况详见下表：

### 资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
流动资产	9,137.53	9,586.47	448.94	4.91
非流动资产	6,993.88	14,218.01	7,224.13	103.29
其中：长期股权投资	-	-	-	
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	4,118.37	4,316.34	197.97	4.81
在建工程	-	-	-	
无形资产	2,797.91	9,855.80	7,057.89	252.26
土地使用权	2,622.80	9,224.83	6,602.03	251.72
其他	77.60	45.86	-31.74	-40.90
<b>资产总计</b>	<b>16,131.40</b>	<b>23,804.47</b>	<b>7,673.07</b>	<b>47.57</b>
流动负债	2,867.75	2,867.75	-	-
非流动负债	723.21	576.79	-146.42	-20.25
<b>负债总计</b>	<b>3,590.95</b>	<b>3,444.53</b>	<b>-146.42</b>	<b>-4.08</b>
<b>净资产</b>	<b>12,540.45</b>	<b>20,359.94</b>	<b>7,819.49</b>	<b>62.35</b>

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

对于本报告正文中第十一项“特别事项说明”中有如下事项可能影响评估结论，但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的重大事项，提醒报告使用者特别关注以下几项：

1、评估范围内的房屋建筑物共 12 项。其中 1 项房屋建筑物未办理产权证，11 项房屋建筑物已办证，证载权利人与被评估单位均不一致；其中 1 项房屋建筑物证载面积与实际面积不符，系改扩建未办理新证；对于未办理产权证房屋、证载权利人不一致、面积不一致的房屋，被评估单位已出具产权承诺函，承诺产权归其所有，无产权纠纷。权属瑕疵房屋建筑物具体明细如下：

#### 未办理产权证建筑物

金额单位：人民币元

明细表序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
12	无证	密封填料研制试验厂房	钢混	2012年12月	1,185.00	4,388,670.00	3,838,194.49

#### 证载权利人不一致建筑物

金额单位：人民币元

明细表序号	权证编号	建筑物名称	证载权利人名称	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	沈房权证铁西第52672号	试验车间厂房	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	1987年12月	8,355.00	4,123,216.00	3,373,306.15
2	沈房权证铁西第51677号	综合实验楼	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	1990年12月	4,250.00	3,607,626.00	2,951,489.08
3	铁西房字第006743号(扩建前老证)	锅炉房	沈阳橡胶工业制品研究所	1995年12月	1,640.00	1,987,007.77	1,693,270.72
4	铁西房字第002750号	118车间	沈阳橡胶工业制品研究所	1974年1月	2,802.00		
5	铁西房字第002755号	科研楼	沈阳橡胶工业制品研究所	1961年1月	4,551.00		
6	沈房权证于洪字第001021号	易燃易爆仓库	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1998年12月	120.25	104,721.00	85,674.78
7	沈房权证于洪字第001016号	基地厂房	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1997年12月	6,995.00	7,402,890.00	6,056,489.50
8	沈房权证于洪字第001020号	准备车间	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1997年12月	584.60	448,960.00	367,305.29
9	沈房权证于洪字第001017号	锅炉房	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1997年12月	1,365.00	2,209,975.92	1,848,667.05
10	沈房权证于洪字第001018号	水泵房	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1997年12月	274.00	594,432.00	486,319.55
11	沈房权证于洪字第001019号	变电所	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1997年12月	230.14	385,518.00	315,401.86
合计					31,166.99	20,864,346.69	17,177,923.98

本次评估中，对于 1 项未办理产权证和 1 项证载面积不符的房屋建筑面积按施工图纸和评估人员与企业资产管理人员现场测量结果作为评估计算的依据。企业取得房产证时，应按证载面积考虑对评估结论的调整。

2、沈阳橡胶研究设计院有限公司纳入评估范围的 29 项实用新型（其中 2 项处于申请阶段，27 项处于专利权维持阶段）和 6 项发明专利（其中 3 项处于申请阶段，3 项处于专利权维持阶段）。其中 20 项专利权人为中橡集团沈阳橡胶研究设计院（沈阳橡胶研究设计院有限公司的前身），该部分专利被评估单位已出具产权承诺函，承诺产权归其所有，无产权纠纷。具体明细如下：

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日/公告日	专利权人	专利状态
1	一种彩色橡胶布的生产方法	ZL200610047923.8	发明专利	2006/9/29	2010/05/12	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
2	顶吹转炉用大口径高压橡胶软管组合件	ZL200820014638.0	实用新型	2008/8/7	2009/7/15	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
3	温炉器专用橡胶软管组合件	ZL200920015281.2	实用新型	2009/7/15	2010/08/11	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日/公告日	专利权人	专利状态
4	具耐热保护层的温 炉器软管	ZL2009 20015282.7	实用 新型	2009/7/15	2010/08/11	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
5	水囊式子堤护坦连 接密封件	ZL2010 20282608.5	实用 新型	2010/8/5	2011/02/16	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
6	核电站用浓缩液监 测槽橡胶隔膜	ZL2010 20282617.4	实用 新型	2010/8/5	2011/04/20	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
7	应急托举气囊	ZL2010 20536179.X	实用 新型	2010/9/20	2011/06/01	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
8	一种可移动的充气 橡胶制品装置	ZL2010 2 0649929.4	实用 新型	2010/12/9	2010/12/09	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
9	气液填充式橡胶陆 地围油栏	ZL2011 201281254	实用 新型	2011/4/27	2011/11/16	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
10	核电站水闸门橡胶 密封圈	ZL 2011 20252543.4	实用 新型	2011/7/18	2012/03/28	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
11	核电站用冷冻水罐 隔膜	ZL 2011 20252570.1	实用 新型	2011/7/18	2012/03/28	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
12	电磁屏蔽橡胶充气 帐篷	ZL 2011 20486767.1	实用 新型	2011/11/30	2012/08/22	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
13	橡胶充气帐篷	ZL 2011 20486770.3	实用 新型	2011/11/30	2012/08/22	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
14	舰船柴油发动机专 用橡胶波纹管	ZL 2011 20521205.6	实用 新型	2011/12/14	2012/08/22	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
15	直升机应急迫降安 全装置	ZL 2012 20462983.7	实用 新型	2012/9/12	2013/03/13	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
16	核反应堆填、换料 设备专用四孔软管	ZL2013 20110017.3	实用 新型	2013/3/12	2013/10/30	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
17	核反应堆填、换料 设备专用四孔软管 组合件	ZL2013 20110018.8	实用 新型	2013/3/12	2013/10/30	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
18	聚四氟乙烯软管组 合件	ZL2014 20067613.2	实用 新型	2014/2/17	2014/07/16	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
19	核电站用设备阀门 套筒密封圈	ZL2014 20067514.4	实用 新型	2014/2/17	2014/07/16	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
20	一种航空液压软管 组合件	ZL2014 20600091.8	实用 新型	2014/10/17	2017/10/17	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权

3、沈阳院拥有如下 2 宗纳入本次评估范围的土地的使用权：

序号	证载权利人	位置	土地证号	面积 (M <sup>2</sup> )	类型	用途
1	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	沈阳市铁西区兴 顺街 9 号	铁西国用 (2003) 字第 33 号	19,270.00	划拨	科研、设 计
2	沈阳橡胶设计研 究院	沈阳市于洪区沙 岭镇高明村	于洪国用 (2002) 字第 0000415 号	83,654.01	划拨	科研、设 计

根据“沈西政 (2013) 4 号”《关于收回中橡集团沈阳橡胶研究设计院国有土



地使用权的决定》，沈阳市铁西区人民政府于 2013 年决定收回上述“铁西国用（2003）字第 33 号”划拨土地的使用权。2018 年 1 月 15 日，沈阳市铁西区工业改造指挥部与沈阳院签订《协议书》，约定铁西区工业改造指挥部受铁西区人民政府委托收回“铁西国用（2003）字第 33 号”划拨土地、地上物及附属设施并向沈阳院支付补偿费用 45,596,597 元，沈阳院尽快完成建设用地选址，待签订征地协议后，沈阳院负责办理“铁西国用（2003）字第 33 号”土地注销手续，沈阳市铁西区工业改造指挥部约定将以不低于补偿价格进行补偿，确保沈阳院搬迁过程中不受损失，且将给出足够时间让沈阳院搬迁，保证沈阳院的生产不因搬迁补偿受到影响。

2014 年 6 月，沈阳市开发区土地储备交易中心向沈阳院发出《土地征收储备工作的联系函》，称根据开发区总体发展需要，拟将上述“于洪国用（2002）字和 0000415 号”划拨土地予以收回。2018 年 1 月 12 日，沈阳经济技术开发区土地储备交易中心与沈阳院签订《协议书》，约定沈阳经济技术开发区土地储备交易中心受铁西区人民政府委托收回“于洪国用（2002）字和 0000415 号”划拨土地、地上物及附属设施并向沈阳院支付补偿费用 3,119 万元，沈阳院尽快完成建设用地选址，待签订征地协议后，沈阳院负责办理“于洪国用（2002）字和 0000415 号”土地注销手续。同时又签订了《关于<土地收储协议书>的补充协议》，协议中明确“一、已经签署的收储协议确定的金额，不是最终的补偿金额。乙方在实施搬迁时，造成资金存在缺口时，补偿金额予以调整；二、乙方最终收到的补偿金额应以不受任何损失为前提，损失部分应由甲方承担；三、最终的补偿标准以拆迁时点的标准计算”。沈阳市开发区土地储备交易中心确保沈阳院搬迁过程中不受损失，且将给出足够时间让沈阳院搬迁，保证沈阳院的生产不因搬迁补偿受到影响。

我们特别强调：本评估意见仅作为四川天一科技股份有限公司拟非公开发行股份购买资产的价值参考依据，而不能取代交易各方进行本次非公开发行股份购买资产交易价格的决定。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

本评估报告需提交证券监督管理部门或者企业有关监管部门审查，备案、核准后方可正式使用。



根据国家的有关规定，本评估结论使用的有效期限为1年，自评估基准日2017年9月30日起，至2018年9月29日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

四川天一科技股份有限公司  
非公开发行股份购买资产所涉及之  
沈阳橡胶研究设计院有限公司股东全部权益

评估报告

天兴评报字（2018）第 0272 号

四川天一科技股份有限公司：

中国昊华化工集团股份有限公司：

北京天健兴业资产评估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、资产评估原则，采用资产基础法和收益法，对四川天一科技股份有限公司拟非公开发行股份购买资产所涉及之沈阳橡胶研究设计院有限公司的股东全部权益进行了评估，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2017 年 9 月 30 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、被评估单位和委托合同约定的其他评估报告使用者  
概况

（一）委托人一概况

企业名称：四川天一科技股份有限公司（以下简称“天科股份”）

注册地址：成都高新区高朋大道 5 号成都高新区技术创新服务中心

法定代表人：陈虹

注册资本：29719.329200 万人民币

企业类型：其他股份有限公司(上市)

成立日期：1999 年 08 月 05 日

统一社会信用代码：91510100716067876D

经营范围：碳一化学技术及催化剂、变压吸附气体分离技术及装置、工业特种阀门、合成芳樟醇、维生素 E 系列精细化工产品(不含药品)、工业气体（经营危险化学品按危险化学品经营许可证核定的经营范围从事经营）的研制、开发、生产（工业行业另设分支机构经营或另择经营场地经营）、销售、技术服务及相关的工程设计与工程承包；气瓶检验；工程咨询服务（国家有专项规定的除外（涉及资质许可的项目凭资质许可证经营）；涉及资质许可的凭资质许可证经营）；

经营本企业自产产品及技术的进出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。以上经营项目不含法律、法规和国务院决定需要前置审批或许可的项目。

## （二）委托人二概况

企业名称：中国昊华化工集团股份有限公司（以下简称“昊华股份”）

注册地址：北京市朝阳区小营路 19 号

法定代表人：胡冬晨

注册资本：422121.9275 万人民币

企业类型：其他股份有限公司(非上市)

成立日期：1993 年 02 月 10 日

统一社会信用代码：91110000100012906M

经营范围：剧毒化学品、易制毒化学品和其他危险化学品共计 57 种，具体危险化学品名称见附表（有效期至 2017 年 12 月 16 日）；化工原料、化工产品（不含危险化学品）、化学矿、石油化工、化工装备、机械、电子产品、仪器仪表、建材、纺织品、轻工产品、林产品、林化产品的组织生产、仓储、销售；汽车及零配件、家用电器、钢材、钢坯、生铁、铜、铝、铅、锌、锡、镍、镁、铜材、铝材、铂族金属的销售；承包经批准的国内石油化工工程；进出口业务；技术咨询、技术服务、信息服务；设备租赁。（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。）

## （三）被评估单位概况

### 1. 基本信息

企业名称：沈阳橡胶研究设计院有限公司（简称“沈阳院”）

注册地址：铁西区兴顺街 9 号

法定代表人：常敏

注册资本：人民币伍仟捌佰万元

实收资本：人民币伍仟捌佰万元

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立时间：1996 年 01 月 16 日

统一社会信用代码：91210106243342646G

经营范围：橡胶制品、塑料制品、金属制品研制、销售、技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务，进出口业务（以中华人民共和国进出口企业资格证书核定的经营范围为准）。（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

沈阳院的前身最早可追溯至燃化部沈阳橡胶研究设计分院，后经国有化工科研院所管理体制的多次变化，转制成为全民所有制企业，并更名为中橡集团沈阳橡胶研究设计院。中橡集团沈阳橡胶研究设计院由全民所有制企业改制为一人有限公司以及其后的股东、注册资本的演变如下：

（1）2015年4月，由全民所有制企业改制为一人有限公司

2013年5月8日，中国化工集团公司出具“中国化工函[2013]113号”《中国化工集团公司关于沈阳橡胶研究设计院改制筹备方案的批复》，同意中国化学科学研究院上报的《中橡集团沈阳橡胶研究设计院改制筹备方案》。

2014年11月11日，中橡集团沈阳橡胶研究设计院召开职工代表大会审议通过了《中橡集团沈阳橡胶研究设计院改制实施方案》，将中橡集团沈阳橡胶研究设计院改制变更为一人有限公司，股东为中国化工科学研究院，并通过了《中橡集团沈阳橡胶研究设计院改制职工安置方案》。

2014年3月20日，立信会计师事务所出具“信会师青报字[2014]第10540号”《中橡集团沈阳橡胶研究设计院专项审计报告》。根据该报告，截至2013年12月31日，中橡集团沈阳橡胶研究设计院的净资产为6,852.83万元。

2014年10月31日，中发国际资产评估有限公司出具“中发评报字[2014]第092号”《评估报告》。根据该报告，截至2013年12月31日，中橡集团沈阳橡胶研究设计院净资产的评估值为17,920.58万元。中国化工集团公司为上述评估报告予以备案（备案号：2014-22）。

2015年4月8日，沈阳市铁西区工商行政管理局为中橡集团沈阳橡胶研究设计院由全民所有制企业改制设立为一人有限公司办理了工商登记，名称为沈阳橡胶研究设计院有限公司。改制完成后，沈阳院的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
----	----	---------	------

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	中国化工科学研究院	5,800.00	100%
合计		<b>5,800.00</b>	<b>100%</b>

(2) 2016年4月，股东变更

2015年10月17日，中国化工集团公司出具“中国化工函[2015]367号”《关于无偿划转西北橡胶塑料研究设计院有限公司等四家科研企业的批复》，同意将中国化工科学研究院所持沈阳院100%国有股权无偿划转至中国化工集团公司，划转基准日为2015年9月30日。

2016年4月26日，中国化工集团公司与中国化工科学研究院就本次股权无偿划转事宜签署了《无偿划转协议书》。

2016年4月28日，沈阳市铁西区工商行政管理局为本次股权无偿划转办理了工商登记。本次股权无偿划转完成后，沈阳院的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	中国化工集团公司	5,800.00	100%
合计		<b>5,800.00</b>	<b>100%</b>

(3) 2017年8月，股东变更

2016年7月6日，中国化工集团公司出具“中国化工函（2016）185号”《关于协议转让西北橡胶院等4家科研企业国有股权的批复》，同意将沈阳院100%国有股权以协议方式转让给中国昊华，转让价格以经中国化工集团公司备案的评估结果为依据。

2016年7月31日，中发国际资产评估有限公司出具“中发评报字[2016]第100号”《资产评估报告》。根据该报告，沈阳院于2016年5月31日的净资产评估值为22,470.56万元。中国化工集团公司为上述评估报告予以备案(备案号:2016-47)。

2016年10月28日，中国化工集团公司与中国昊华签订《股权转让协议》。根据经中国化工集团公司备案的“中发评报字[2016]第100号”《资产评估报告书》，及于评估基准日之后的期间损益为148.21万元，约定本次转让沈阳院100%股权的交易价格为22,618.77万元。

2017年8月21日，沈阳市铁西区工商行政管理局为本次股权转让办理了工商登记。本次股权转让完成后，截至评估基准日，沈阳橡胶研究设计院有限公司股权结构如下表所示：



金额单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	中国昊华化工集团股份有限公司	5,800.00	100%
	合计	<b>5,800.00</b>	<b>100%</b>

### 3.公司主要资产概况

沈阳橡胶研究设计院有限公司的资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、固定资产、无形资产和递延所得税资产。各类资产类型及特点如下：

- (1) 货币资金：货币资金主要为企业存放在银行的银行存款；
- (2) 应收票据：主要为企业收到的不带息银行承兑汇票。
- (3) 应收账款：主要为应收客户的货款；
- (4) 预付账款：主要为预付客户的货款；
- (5) 其他应收款：主要为各类备用金、货款等；
- (6) 存货：主要为原材料、在产品和产成品。
- (7) 固定资产

房屋建筑物：包括试验车间厂房、综合实验房、锅炉房、易燃易爆仓库、基地厂房、准备车间、水泵房、科研楼等，分布铁西区院内和于洪区基地内。

构筑物：分布在铁西区院内和于洪区基地内，主要是围墙，道路及地面等。

管道及沟槽：主要为供气、生产用水管道、生活用水管道、排水管道、地沟等，分布在铁西区院内和于洪区基地内。

以上房屋建筑物结构主要为框架结构、排架结构、钢混和砖混结构，基础多采用独立基础和带型基础，构筑物主要为砖混结构、沥青结构，管道沟槽主要为焊接管、水泥管、砖混。绝大部分房屋建筑物、构筑物及管道沟槽建成于上世纪80~90年代。企业资产日常使用及管理状况良好。

机器设备主要是成型缠绕设备、臭氧老化试验机、平板硫化机、三辊压延机、开放式炼胶机、颚式平板硫化机、卧式编织机、锅炉、原子吸收光光度计等设备组成，大部分设备购置于2009年-2017年，设备使用维护状况良好。

车辆主要为红旗牌轿车、金龙牌客车、雪佛兰轿车等车辆，为经营用车辆。

电子设备为办公用笔记本电脑、计算机、空调等办公用设备。

企业设备由设备部进行统一管理，定期进行维修，设备保养状态良好，使用

状态正常。

(8) 无形资产：沈阳院的无形资产主要为土地使用权和专利权。

其中沈阳院拥有如下 2 宗纳入本次评估范围的土地的使用权：

序号	证载权利人	位置	土地证号	面积 (M <sup>2</sup> )	类型	用途
1	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	沈阳市铁西区兴顺街 9 号	铁西国用 (2003) 字第 33 号	19,270.00	划拨	科研、设计
2	沈阳橡胶研究设计院	沈阳市于洪区沙岭镇高明村	于洪国用 (2002) 字第 0000415 号	83,654.01	划拨	科研、设计

根据“沈西政 (2013) 4 号”《关于收回中橡集团沈阳橡胶研究设计院国有土地使用权的决定》，沈阳市铁西区人民政府于 2013 年决定收回上述“铁西国用 (2003) 字第 33 号”划拨土地的使用权。2018 年 1 月 15 日，沈阳市铁西区工业改造指挥部与沈阳院签订《协议书》，约定铁西区工业改造指挥部受铁西区人民政府委托收回“铁西国用 (2003) 字第 33 号”划拨土地、地上物及附属设施并向沈阳院支付补偿费用 45,596,597 元，沈阳院尽快完成建设用地选址，待签订征地协议后，沈阳院负责办理“铁西国用 (2003) 字第 33 号”土地注销手续，沈阳市铁西区工业改造指挥部约定将以不低于补偿价格进行补偿，确保沈阳院搬迁过程中不受损失，且将给出足够时间让沈阳院搬迁，保证沈阳院的生产不因搬迁补偿受到影响。

2014 年 6 月，沈阳市开发区土地储备交易中心向沈阳院发出《土地征收储备工作的联系函》，称根据开发区总体发展需要，拟将上述“于洪国用 (2002) 字和 0000415 号”划拨土地予以收回。2018 年 1 月 12 日，沈阳经济技术开发区土地储备交易中心与沈阳院签订《协议书》，约定沈阳经济技术开发区土地储备交易中心受铁西区人民政府委托收回“于洪国用 (2002) 字和 0000415 号”划拨土地、地上物及附属设施并向沈阳院支付补偿费用 3,119 万元，沈阳院尽快完成建设用地选址，待签订征地协议后，沈阳院负责办理“于洪国用 (2002) 字和 0000415 号”土地注销手续。同时又签订了《关于<土地收储协议书>的补充协议》，协议中明确“一、已经签署的收储协议确定的金额，不是最终的补偿金额。乙方在实施搬迁时，造成资金存在缺口时，补偿金额予以调整；二、乙方最终收到的补偿金额应以不受任何损失为前提，损失部分应由甲方承担；三、最终的补偿标准以拆迁时点的标准计算”。沈阳市开发区土地储备交易中心确保沈阳院搬迁过程中不受损失，且将给出足够时间让沈阳院搬迁，保证沈阳院的生产不因搬迁补偿受到影响。

其中专利包括 29 项实用新型（其中 2 项处于申请阶段，27 项处于专利权维持阶段）和 6 项发明专利（其中 3 项处于申请阶段，3 项处于专利权维持阶段）。

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日/公告日	专利权人	专利状态
1	一种彩色橡胶布的生产方法	ZL200610047923.8	发明专利	2006/9/29	2010/05/12	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
2	顶吹转炉用大口径高压橡胶软管组合件	ZL200820014638.0	实用新型	2008/8/7	2009/7/15	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
3	温炉器专用橡胶软管组合件	ZL200920015281.2	实用新型	2009/7/15	2010/08/11	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
4	具耐热保护层的温炉器软管	ZL200920015282.7	实用新型	2009/7/15	2010/08/11	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
5	水囊式子堤护坦连接密封件	ZL201020282608.5	实用新型	2010/8/5	2011/02/16	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
6	核电站用浓缩液监测槽橡胶隔膜	ZL201020282617.4	实用新型	2010/8/5	2011/04/20	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
7	应急托举气囊	ZL201020536179.X	实用新型	2010/9/20	2011/06/01	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
8	一种可移动的充气橡胶制品装置	ZL201020649929.4	实用新型	2010/12/9	2010/12/09	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
9	气液填充式橡胶陆地围油栏	ZL2011201281254	实用新型	2011/4/27	2011/11/16	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
10	核电站水闸门橡胶密封圈	ZL 201120252543.4	实用新型	2011/7/18	2012/03/28	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
11	核电站用冷冻水罐隔膜	ZL 201120252570.1	实用新型	2011/7/18	2012/03/28	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
12	电磁屏蔽橡胶充气帐篷	ZL 201120486767.1	实用新型	2011/11/30	2012/08/22	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
13	橡胶充气帐篷	ZL 201120486770.3	实用新型	2011/11/30	2012/08/22	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
14	舰船柴油发动机专用橡胶波纹管	ZL 201120521205.6	实用新型	2011/12/14	2012/08/22	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
15	直升机应急迫降安全装置	ZL 201220462983.7	实用新型	2012/9/12	2013/03/13	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
16	核反应堆填、换料设备专用四孔软管	ZL201320110017.3	实用新型	2013/3/12	2013/10/30	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
17	核反应堆填、换料设备专用四孔软管组合件	ZL201320110018.8	实用新型	2013/3/12	2013/10/30	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
18	一种大型橡胶制品均距定数打孔方法	ZL201310707111.1	发明专利	2013/12/20	2015/08/19	沈阳橡胶研究设计院有限公司	授权
19	对有骨架增强层橡胶制品未知参数的测定方法	ZL201310707316.X	发明专利	2013/12/20	2016/01/20	沈阳橡胶研究设计院有限公司	授权

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日/公告日	专利权人	专利状态
20	聚四氟乙烯软管组合件	ZL2014 20067613.2	实用新型	2014/2/17	2014/07/16	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
21	核电站用设备阀门套筒密封圈	ZL2014 20067514.4	实用新型	2014/2/17	2014/07/16	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
22	一种航空液压软管组合件	ZL2014 20600091.8	实用新型	2014/10/17	2017/10/17	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
23	航空单人水上救生艇	ZL2015 20809763.0	实用新型	2015/10/20	2016/03/02	沈阳橡胶研究设计院有限公司	授权
24	一种航空高压软管组合件	ZL2015 20810087.9	实用新型	2015/10/20	2016/03/02	沈阳橡胶研究设计院有限公司	授权
25	核电站用顶盖存放间支座橡胶	ZL2015 20870034.6	实用新型	2015/11/4	2016/03/20	沈阳橡胶研究设计院有限公司	授权
26	一种航空专用补偿橡胶软管	ZL2015 21000436.7	实用新型	2015/12/7	2016/05/04	沈阳橡胶研究设计院有限公司	授权
27	悬链式单点系泊装置海下输油软管组合件	ZL2015 21000373.5	实用新型	2015/12/07	2016/05/04	沈阳橡胶研究设计院有限公司	授权
28	橡胶耐介质油试验恒温油浴箱	ZL2016 20252949.5	实用新型	2016/03/30	2016/08/31	沈阳橡胶研究设计院有限公司	授权
29	飞机发动机过渡段总成密封圈接头硫化专用模具	ZL2016 21333801.0	实用新型	2016/12/07	2017/06/16	沈阳橡胶研究设计院有限公司	授权
30	核电站-回路舱室顶盖紧固用橡胶密封环	ZL2016 21333750.1	实用新型	2016/12/07	2017/06/16	沈阳橡胶研究设计院有限公司	授权
31	飞机发动机过渡段总成密封圈及制造、装配方法		发明专利	2016/12/07		沈阳橡胶研究设计院有限公司	受理
32	飞机发动机过渡段总成密封圈对接头硫化工艺方法		发明专利	2016/12/07		沈阳橡胶研究设计院有限公司	受理
33	飞机发动机加力用柔性燃油管路		发明专利	2017/6/28		沈阳橡胶研究设计院有限公司	受理
34	飞机发动机加力用柔性燃油管路		实用新型	2017/6/28		沈阳橡胶研究设计院有限公司	受理
35	飞机环控系统用补偿橡胶波纹软管		实用新型	201/03/30		沈阳橡胶研究设计院有限公司	受理

#### 4.公司主营业务概况

##### (1) 主营产品或服务

沈阳橡胶研究设计院有限公司是集科研、设计开发、生产于一体的国家重点综合性橡胶制品高新技术企业，是我国最早建立的配套研究橡胶制品的科研单位之一，曾参与“神州五号载人飞行任务”重要研制配套工作、“我国首次出舱活动任务暨神舟七号载人航天飞行任务”中国航天员科研训练中心重要协作工作等国家重点项目。

沈阳橡胶研究设计院有限公司主营业务是为国防工业配套的特种橡胶制品及材料的研发、生产与销售，主要产品涵盖橡胶软管类产品、胶布及胶布制品、橡胶模压制品等，广泛应用于航空、航天、兵器、电子、船舶、核工业、石油化工、金属冶炼、矿山机械、水利电力、交通运输、建材环保、医疗卫生等领域。

## (2) 主要产品及用途

### 1) 橡胶软管类产品

橡胶软管广泛应用于航空、航天、船舶、兵器、电子等国防领域及石油、化工、冶金、水利、机械、工程建设等民用领域。橡胶软管有纯胶软管（非增强软管）和增强软管之分。

沈阳橡胶研究设计院有限公司可以根据用户需要设计具有以下性能、不同用途的胶管：

类别	特性
耐油胶管	耐受各种燃油、滑油、重油、冷却液、油气混合物等油类介质
耐酸、碱胶管	耐受各种强酸、弱酸、强碱、弱碱等酸性或碱性介质
耐热、耐老化胶管	耐高温、耐老化，胶管长期使用温度可达 150~180°C，短期可达 300°C，耐老化性能良好，可输送氧气、臭氧等强氧化介质
多功能化学胶管	耐强溶剂、耐腐蚀性能优异，可用于输送苯、酮、酯、醇、醛、烃、酸、碱、氯化烃等化学品种
高抗脉冲、抗拔脱胶管	高抗脉冲性能，可以经受水锤波、方波、梯形波、正弦波、三角波、锯齿波等不同波形的冲击，能够耐受百万次的脉冲冲击，同时具有高抗拔脱性能，可在高张力条件下长期使用
防火胶管	具有防火功能的软管，可经受 1050°C×6min 的防火试验要求
高柔性、低变形胶管	较高的柔性，最小弯曲半径能达到低于 4 倍的管直径，可用于在狭小空间的安装使用，在高压下还具有较小的伸长与变形
异型胶管	具有一个或多个分支或接头的异型管（三叉管、多分支管），有较高的强度和良好的密封性能，能够满足“一管多口”的连接形式需要
不同连接形式（管接头）及总成方式胶管	可根据用户接口连接形式及使用要求，设计不同管接头，不同总成形式（扣压式、装配式）的软管

### 2) 胶布及胶布制品

胶布是织物单面、双面或织物间涂覆有橡胶的具有弹性和挠性的橡胶产品，可分为硫化胶布、未硫化胶布和半硫化胶布。胶布制品按用途可分为救生设施用品、交通工具设施制品、旅游娱乐制品及医用制品等，按产品结构大体可分为非中空制品和中空制品两大类，胶布制品广泛应用于工业、农业、医疗、交通、日常生活等各个领域。



### 3) 橡胶模压制品

沈阳院的橡胶模压制品主要为橡胶密封件，除大量应用于工业领域外，亦在家用电器等方面存在大量需求。各适用领域对橡胶密封件的性能要求不尽相同，包括承受高温、高压和各种密封介质的侵蚀，有良好的耐天候性、耐磨性、高弹性、减震性及密封稳定性等。

橡胶密封件虽然是整机中的零部件，但由于具有密封、阻尼等多种作用，是大部分器械的必备品，主要应用于船舶、汽车、航空航天设备，冶金、化工、工程、建筑机械等领域。

## 5.财务状况表及经营成果

财务状况表

金额单位：万元

项目名称	2015.12.31	2016.12.31	2017.9.30
流动资产	7,728.09	8,460.95	9,137.53
非流动资产	7,159.28	7,219.40	6,993.88
其中：固定资产	4,215.47	4,330.51	4,118.37
无形资产	2,912.80	2,843.81	2,797.91
递延所得税资产	31.02	45.08	77.60
<b>资产总计</b>	<b>14,887.36</b>	<b>15,680.35</b>	<b>16,131.40</b>
流动负债	3,697.73	3,779.68	2,867.75
非流动负债	390.73	388.36	723.21
<b>负债总计</b>	<b>4,088.47</b>	<b>4,168.03</b>	<b>3,590.95</b>
<b>净资产</b>	<b>10,798.90</b>	<b>11,512.32</b>	<b>12,540.45</b>

经营成果表

金额单位：万元

项目名称	2015年	2016年	2017年1-9月
营业收入	8,750.06	9,679.97	6,836.06
营业成本	5,218.28	5,585.90	3,391.39
税金及附加	100.93	295.69	230.29
销售费用	340.37	299.49	143.45
管理费用	2,764.52	3,048.30	2,164.67
财务费用	22.33	3.03	-17.44
资产减值损失	154.37	93.76	216.79
其他收益	-	-	65.00
<b>营业利润</b>	<b>149.26</b>	<b>353.80</b>	<b>771.90</b>
营业外收入	1,362.32	1,368.33	960.36
营业外支出	996.54	975.23	698.86
<b>利润总额</b>	<b>515.04</b>	<b>746.90</b>	<b>1,033.40</b>
减：所得税费用	-24.97	33.48	5.27
<b>净利润</b>	<b>540.01</b>	<b>713.42</b>	<b>1,028.13</b>

上表中列示的财务数据,其中 2015 年-2017 年 1-9 月数据业经北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具[2017]京会兴审字第 06010108 号标准无保留意见审计报告。

### (三) 委托合同约定的其他评估报告使用者

根据资产评估委托合同的约定,除委托人及根据法律法规要求的监管机构外无其他报告使用者。

### (四) 委托人和被评估单位的关系

委托人中国昊华化工集团股份有限公司是沈阳橡胶研究设计院有限公司的控股股东;委托人四川天一科技股份有限公司拟非公开发行股份购买中国昊华化工集团股份有限公司持有的沈阳橡胶研究设计院有限公司的股份。

## 二、评估目的

根据中国化工集团公司第一届董事会第十八次会议决议一,四川天一科技股份有限公司拟非公开发行股份购买资产,需要对沈阳橡胶研究设计院有限公司的股东全部权益价值进行评估,为该经济行为提供价值参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

### (一) 评估对象

评估对象为沈阳橡胶研究设计院有限公司的股东全部权益价值。

### (二) 评估范围

评估范围为沈阳橡胶研究设计院有限公司于评估基准日纳入评估范围的全部资产及负债,其中总资产账面价值 16,131.40 万元,负债账面价值 3,590.95 万元,净资产账面价值 12,540.45 万元。各类资产及负债的账面价值见下表:

资产评估申报汇总表

金额单位:人民币万元

项目名称	账面价值
流动资产	9,137.53
非流动资产	6,993.88
其中:固定资产	4,118.37
无形资产	2,797.91
土地使用权	2,622.80
其他	77.60

资产总计	16,131.40
流动负债	2,867.75
非流动负债	723.21
负债总计	3,590.95
净资产	12,540.45

一) 委托人和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，且业经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具[2017]京会兴审字第 06010108 号标准无保留意见审计报告。

## 二) 企业申报的无形资产情况

纳入评估范围的无形资产为沈阳橡胶研究设计院有限公司所拥有土地使用权、专利及商标等。具体无形资产类型及特点如下：

### 1. 土地使用权

其中沈阳院拥有如下 2 宗纳入本次评估范围的土地的使用权：

序号	证载权利人	位置	土地证号	面积 (M <sup>2</sup> )	类型	用途
1	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	沈阳市铁西区兴顺街 9 号	铁西国用 (2003) 字第 33 号	19,270.00	划拨	科研、设计
2	沈阳橡胶研究设计院	沈阳市于洪区沙岭镇高明村	于洪国用 (2002) 字第 0000415 号	83,654.01	划拨	科研、设计

根据“沈西政 (2013) 4 号”《关于收回中橡集团沈阳橡胶研究设计院国有土地使用权的决定》，沈阳市铁西区人民政府于 2013 年决定收回上述“铁西国用 (2003) 字第 33 号”划拨土地的使用权。2018 年 1 月 15 日，沈阳市铁西区工业改造指挥部与沈阳院签订《协议书》，约定铁西区工业改造指挥部受铁西区人民政府委托收回“铁西国用 (2003) 字第 33 号”划拨土地、地上物及附属设施并向沈阳院支付补偿费用 45,596,597 元，沈阳院尽快完成建设用地选址，待签订征地协议后，沈阳院负责办理“铁西国用 (2003) 字第 33 号”土地注销手续，沈阳市铁西区工业改造指挥部约定将以不低于补偿价格进行补偿，确保沈阳院搬迁过程中不受损失，且将给出足够时间让沈阳院搬迁，保证沈阳院的生产不因搬迁补偿受到影响。

2014 年 6 月，沈阳市开发区土地储备交易中心向沈阳院发出《土地征收储备工作的联系函》，称根据开发区总体发展需要，拟将上述“于洪国用 (2002) 字

和 0000415 号”划拨土地予以收回。2018 年 1 月 12 日，沈阳经济技术开发区土地储备交易中心与沈阳院签订《协议书》，约定沈阳经济技术开发区土地储备交易中心受铁西区人民政府委托收回“于洪国用（2002）字和 0000415 号”划拨土地、地上物及附属设施并向沈阳院支付补偿费用 3,119 万元，沈阳院尽快完成建设用地选址，待签订征地协议后，沈阳院负责办理“于洪国用（2002）字和 0000415 号”土地注销手续，沈阳市开发区土地储备交易中心约定将以不低于补偿价格进行补偿，确保沈阳院搬迁过程中不受损失，且将给出足够时间让沈阳院搬迁，保证沈阳院的生产不因搬迁补偿受到影响。

## 2. 账面记录的专利和专有技术

纳入评估范围的专利，为企业拥有的自该公司成立以来自创的专利技术。包括 13 项实用新型（均处于专利权维持阶段）、1 项发明专利（处于专利权维持阶段）。详情如下表：

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日/公告日	专利权人	专利状态
1	一种彩色橡胶布的生产方法	ZL200610047923.8	发明专利	2006/9/29	2010/5/12	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
2	顶吹转炉用大口径高压橡胶软管组合件	ZL200820014638.0	实用新型	2008/8/7	2009/7/15	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
3	温炉器专用橡胶软管组合件	ZL200920015281.2	实用新型	2009/7/15	2010/8/11	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
4	具耐热保护层的温炉器软管	ZL200920015282.7	实用新型	2009/7/15	2010/8/11	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
5	水囊式子堤护坦连接密封件	ZL201020282608.5	实用新型	2010/8/5	2011/2/16	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
6	核电站用浓缩液监测槽橡胶隔膜	ZL201020282617.4	实用新型	2010/8/5	2011/4/20	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
7	应急托举气囊	ZL201020536179.X	实用新型	2010/9/20	2011/6/1	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
8	一种可移动的充气橡胶制品装置	ZL201020649929.4	实用新型	2010/12/9	2010/12/9	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
9	气液填充式橡胶陆地围油栏	ZL2011201281254	实用新型	2011/4/27	2011/11/16	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
10	核电站水闸门橡胶密封圈	ZL 201120252543.4	实用新型	2011/7/18	2012/3/28	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
11	核电站用冷冻水罐隔膜	ZL 201120252570.1	实用新型	2011/7/18	2012/3/28	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
12	电磁屏蔽橡胶充气帐篷	ZL 201120486767.1	实用新型	2011/11/30	2012/8/22	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效
13	橡胶充气帐篷	ZL 201120486770.3	实用新型	2011/11/30	2012/8/22	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日/公告日	专利权人	专利状态
14	舰船柴油发动机专用橡胶波纹管	ZL 2011 20521205.6	实用新型	2011/12/14	2012/8/22	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	有效

### 3. 账面未记录的无形资产

#### 1) 专利权

账面未记录的无形资产-专利，为企业自主研发的发明专利、实用新型，共 21 项，其中 16 项为实用新型，5 项为发明专利，且 16 项取得专利权证书，5 项处于实质审查状态（发明专利 3 项，实用新型 2 项）。具体明细详见下表：

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	授权日（公开日）	备注
1	直升机应急迫降安全装置	实用新型	ZL 201220462983.7	2012/9/12	2013/3/13	有权
2	核反应堆填、换料设备专用四孔软管	实用新型	ZL201320110017.3	2013/3/12	2013/10/30	有权
3	核反应堆填、换料设备专用四孔软管组合件	实用新型	ZL201320110018.8	2013/3/12	2013/10/30	有权
4	一种大型橡胶制品均距定数打孔方法	发明专利	ZL201310707111.1	2013/12/20	2015/8/19	有权
5	对有骨架增强层橡胶制品未知参数的测定方法	发明专利	ZL201310707316.X	2013/12/20	2016/1/20	有权
6	聚四氟乙烯软管组合件	实用新型	ZL201420067613.2	2014/2/17	2014/7/16	有权
7	核电站用设备阀门套筒密封圈	实用新型	ZL201420067514.4	2014/2/17	2014/7/16	有权
8	一种航空液压软管组合件	实用新型	ZL201420600091.8	2014/10/17	2017/10/17	有权
9	航空单人水上救生艇	实用新型	ZL201520809763.0	2015/10/20	2016/3/2	有权
10	一种航空高压软管组合件	实用新型	ZL201520810087.9	2015/10/20	2016/3/2	有权
11	核电站用顶盖存放间支座橡胶	实用新型	ZL201520870034.6	2015/11/4	2016/3/20	有权
12	一种航空专用补偿橡胶软管	实用新型	ZL201521000436.7	2015/12/7	2016/5/4	有权
13	悬链式单点系泊装置海下输油软管组合件	实用新型	ZL201521000373.5	2015/12/7	2016/5/4	有权
14	橡胶耐介质油试验恒温油浴箱	实用新型	ZL201620252949.5	2016/3/30	2016/8/31	有权
15	飞机发动机过渡段总成密封圈接头硫化专用模具	实用新型	ZL201621333801.0	2016/12/7	2017/6/16	有权
16	核电站-回路舱室顶盖紧固用橡胶密封圈	实用新型	ZL201621333750.1	2016/12/7	2017/6/16	有权
17	飞机发动机过渡段总成密封圈及制造、装配方法	发明专利		2016/12/7		受理
18	飞机发动机过渡段总成密封圈对接头硫化工艺方法	发明专利		2016/12/7		受理
19	飞机发动机加力用柔性燃油管路	发明专利		2017/6/28		受理



序号	名称	专利类型	专利号	申请日	授权日(公开日)	备注
20	飞机发动机加力用柔性燃油管路	实用新型		2017/6/28		受理
21	飞机环控系统用补偿橡胶波纹软管	实用新型		201/03/30		受理

### 2) 商标权

纳入本次评估范围的其他无形资产-商标，共计3项，为账面未记录的资产。商标权利人为沈阳橡胶研究设计院有限公司。具体如下：

序号	注册人	注册号	商标内容	核定服务项目/核定使用商品	有效期至
1	沈阳院	12273542		第 17 类	2024.08.27
2	沈阳院	12273494		第 17 类	2025.03.20
3	沈阳院	12270719		第 40 类	2025.03.20

### 3) 著作权

纳入本次评估范围的其他无形资产-著作权，共计2项，为账面未记录的资产。商标权利人为沈阳橡胶研究设计院有限公司。具体如下：

序号	登记号	作品名称	作品类别	首次发表时间	登记日期
1	国作登字-2016-F-00231932	橡研 LOGO 设计	美术作品	2013.03.15	2016.03.28
2	国作登字-2016-F-00231933	RI LOGO 设计	美术作品	2013.03.15	2015.11.13

### 三) 企业申报的表外资产的情况

纳入评估范围的表外资产包括为上述账面未记录的专利权、商标权和著作权外，还有账外的房屋建筑物类资产。表外房屋建筑物具体情况如下：

明细表序号	权证编号	建筑物名称	证载权利人名称	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )	备注
4	铁西房字第002750号	118车间	沈阳橡胶工业制品研究所	1974/1	2,802.00	账外
5	铁西房字第002755号	科研楼	沈阳橡胶工业制品研究所	1961/1	4,551.00	账外

序号	构筑物名称	详细座落地址	材质或结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )	备注
1	院内围墙	铁西区兴顺街9号	砖墙	1958/1/1	1092.00	账外
2	院内地面及道路	铁西区兴顺街9号	沥青	2015/1/1	1200.00	账外
3	基地围墙	沈新西路386号	砖墙	1993/1/1	1858.50	账外
4	基地地面及道路	沈新西路386号	沥青	1997/1/1	2720.00	账外

序号	资产名称	长度 (m)	沟宽*沟厚(mm*mm) 管径*壁厚(mm*mm)	槽深 (m)	建成年月	备注
1	院内地沟	74	宽 1400, 墙厚 370	1.6	1984/1/1	账外
2	院内生活用水管道	350	DN100*4	1.2	1974/1/1	账外
3	院内生产用水管道	87	DN100*4	地沟内	2015/1/1	账外
4	院内供气管道	210	DN108*4	地沟内	2015/1/1	账外
5	院内排水管道	250	Φ600	1.5	1974/1/1	账外
6	基地地沟	210	宽 1400, 墙厚 370	1.6	1997/1/1	账外
7	基地生活用水管道	210	DN100*4	地沟内	1997/1/1	账外
8	基地生产用水管道	210	DN100*4	地沟内	1997/1/1	账外
9	基地供气管道	120	DN100*4	地沟内	1997/1/1	账外
10	基地排水管道	650	Φ600	1.5	1997/1/1	账外

除上述账外资产外，无其他表外资产。

#### 四) 引用其他机构出具的报告情况

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）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

本次评估是为四川天一科技股份有限公司拟非公开发行股份购买中国昊华化工集团股份有限公司所持有的 13 家公司的股权所涉及沈阳橡胶研究设计院有限公司的股东全部权益提供价值参考，一般为公开、公平市场条件下的价值，因此采用持续经营前提下的市场价值作为选定的价值类型。

本次评估报告书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数额。

### 五、评估基准日

评估基准日是 2017 年 9 月 30 日。

评估基准日是由委托人确定的。

### 六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、产权权属依据和评估取价依据为：

#### (一) 经济行为依据

1. 根据中国化工集团公司第一届董事会第十八次会议决议一。

## （二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（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，中华人民共和国主席令第42号）；
2. 《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通过修正，中华人民共和国主席令第42号）；
3. 《中华人民共和国证券法》（2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订，中华人民共和国主席令第14号）；
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. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
6. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；
7. 《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）；
8. 《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）；
9. 《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）；
10. 《关于规范国有股东与上市公司进行资产重组有关事项的通知》（国资发产权[2009]124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. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税第[2016]36号）；
13. 《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会第127号令）；
14. 《上市公司收购管理办法》（中国证券监督管理委员会第108号令）；

## （三）评估准则依据

1. 《资产评估准则—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—评估程序》（中评协[2017]31号）；

4. 《资产评估执业准则—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——利用专家工作及相關报告》（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. 《专利资产评估指导意见》（中评协（2017）49号）；
16. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协（2017）48号）；
17. 《评估机构内部治理指引》（中评协[2010]121号）；
18. 《资产评估操作专家提示——上市公司重大资产重组评估报告披露》（中评协[2012]246号）。

#### （四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 房屋所有权证；
3. 机动车行驶证及登记证；
4. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
5. 专利证书；
6. 其他权属文件。

#### （五）评估取价依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》、《收益预测表》；
2. 《财政部关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》（财建[2016]504号）
3. 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价

格〔2015〕299号；

4. 《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）；

5. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；

6. 《房屋完损等级及评定标准》（城住字[1984]第678号）；

7. 《辽宁省建筑与装饰工程计价定额》（2017）；

8. 《辽宁省建筑与装饰工程计价定额》（2017）；

9. 辽宁省住房和城乡建设厅《关于建筑业营改增后辽宁省建设工程计价依据调整的通知》（辽住建〔2016〕49号）；

10. 《机电产品报价手册》；

11. 企业提供的相关工程预决算资料；

12. 企业提供的财务报表、审计报告等相关财务资料；

13. 企业提供的未来年度经营计划、盈利预测等资料；

14. 企业与相关单位签订的原材料购买合同；

15. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；

16. 与此次资产评估有关的其他资料。

17. 被评估单位提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；

18. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等。

## 七、评估方法

### （一）评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，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。

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。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基



础上。

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。

## （二）评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，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，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。理由一：由于我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响，因此本次评估未采用市场法。理由二：由于本次评估与被评估单位可比上市公司少，交易案例难搜集，因此本次评估不适用市场法。

因此，本次评估选用资产基础法和收益法进行评估。

## （三）具体评估方法介绍

### A、资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表

为基础，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

#### ◆ 流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货；负债包括应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、递延所得税负债、其他非流动负债。

1. 货币资金：包括库存现金、银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证、其他货币资金凭证等，以核实后的价值确定评估值。

2. 应收票据：应收票据指企业因销售产品或提供劳务等而收到的商业汇票，纳入评估范围的应收票据全部为银行承兑汇票。对于应收票据，评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，并对票据进行了盘点核对，对于部分金额较大的应收票据，还检查了相应销售合同和出库单（发货单）等原始记录。经核实确认无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

3. 应收账款和其他应收款：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。对于各种应收款项，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，采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失，对关联企业及账龄在一年以内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实施催款手段后账龄超长的，评估风险损失为 100%；对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项，在逐笔分析业务内容的基础上，参考企业计算坏账准备的方法，以账龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确定评估值。对企业计提的坏账准备评估为零。

4. 预付款项：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。

#### 5. 存货

存货包括原材料、产成品和在产品。

外购存货：主要包括原材料，对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不

大的外购存货，以核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、流动性差、市场价格变化大的外购存货按基准日有效的公开市场价格加上正常的进货费用确定评估值。

产成品：产成品评估方法有成本法和市场法两种，本次评估以市场法进行评估，市场法是以其完全成本为基础，根据其产品销售市场情况的好坏决定是否加上适当的利润，或是要低于成本，确定评估值。对于十分畅销的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值；对于正常销售的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值；对于勉强能销售出去的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和税后净利润确定评估值；对于滞销、积压、降价销售产品，根据其可变现净值确定评估值。对分期收款发出产品和委托代销产品，在核查账簿，原始凭证，合同的基础上，视同产成品评估；

在产品：经核查，在产品成本结转及时完整，金额准确，且生产周期较短，企业按实际成本记账，其成本组成内容为生产领用的原材料、制造费用、辅助材料和人工费用等。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。

6. 负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。对于负债中并非实际需要承担的负债项目，按零值计算。

#### ◆ 非流动资产的评估

##### 1. 房屋建（构）筑物的评估

基于本次评估之特定目的，结合各待评建筑物的特点，本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质，对房屋建筑物类资产采用成本法进行评估。

评估值=重置全价（不含税）×成新率

##### 1) 重置全价（不含税）

重置全价（不含税）=建安工程费+前期费用及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

##### A. 建安工程费

对价值较高的建（构）筑物，评估人员根据委估房屋建筑物具体情况选出典

型工程，收集典型工程的竣工决算、竣工验收、施工图纸等资料，核实工程量，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和各安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安工程费；对无法查找到竣工决算等资料的房屋建筑物评估操作中采用重编预算法或类比法调整确定直接费用。评估中依据《辽宁省建筑工程计价定额》（2017年版）、《辽宁省安装工程消耗量定额》（2017年版），辽宁省住房和城乡建设厅《关于建筑业营改增后辽宁省建设工程计价依据调整的通知》（辽住建〔2016〕49号）、评估基准日辽宁省执行的有关取费标准和调价文件、2017年第三季度各材料市场价，计算出评估基准日各个主要建筑物和具有代表性的建筑物的工程造价。

#### B. 前期工程费及建设相关费用

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、可行性研究费、工程勘察设计费、工程建设监理费等，根据行业标准和国家有关部门收费规定，确定前期费用和其他费用。具体见下表：

序号	费用名称	费用标准	计算公式	取价依据
1	勘察设计费	3.11%	建安工程费×计费费率	市场调节价
2	建设单位管理费	1.44%	建安工程费×计费费率	财建[2016]504号
3	监理费	2.97%	建安工程费×计费费率	市场调节价
4	环境影响评价费	0.17%	建安工程费×计费费率	市场调节价
5	可行性研究费	0.63%	建安工程费×计费费率	市场调节价
6	招标代理费	0.33%	建安工程费×计费费率	市场调节价
7	城市基础设施配套费	60元	建筑面积×计费标准	辽财非【2010】950号
	合计		<b>8.65%×计费费率+60×建筑面积</b>	

#### C. 资金成本

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：

$$\text{资金成本} = (\text{工程建安造价} + \text{前期费用及其他费用}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利息} \times 50\%$$

2015年10月24日执行利率表

项目	年利率（%）
一、短期贷款	
一年以内（含一年）	4.35
二、中长期贷款	

一至五年（含五年）	4.75
五年以上	4.9

#### D. 可抵扣增值税

本次评估采用增值税计价方法计算待估房屋的建安工程造价，则建安工程造价可以抵扣的增值税率按 11% 计算；前期费用中建设单位管理费属于不能抵扣增值税项，除建设单位管理费外其他前期费用可抵扣的增值税率按 6% 计算。

可抵扣增值税=建安工程总造价/1.11×11%+除建设单位管理费外的前期费用/1.06×6%

#### 2) 成新率的确定

建（构）筑物成新率的确定方法，根据不同类型、不同价值量的建（构）筑物，将分别采用不同的方法。对于重要的、价值量大的建（构）筑物采用综合成新率方法确定，采用勘查成新率和理论成新率两种方法计算，经加权平均得出综合成新率。对于一般建（构）筑物采用年限法，并根据具体勘察情况进行修正后确定其成新率。

计算公式为：

$$\text{成新率} = \text{勘查成新率} \times 0.6 + \text{理论成新率} \times 0.4$$

勘查成新率

将影响房屋成新率的因素分为三大部分（结构、装饰和设备部分），通过各项因素对建（构）筑物造价的影响程度，确定不同结构类型建（构）筑物各因素的标准分值，根据勘察情况给出不同的分值，并据此确定勘查成新率。

理论成新率的确定

$$\text{理论成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

#### 3) 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价（不含税）} \times \text{成新率}$$

## 2. 设备类资产的评估

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、运输设备、电子设备三大类。

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，对设备类资产主要采用成本法进行评估。

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

### (1) 机器设备

本次评估，纳入评估范围的机器设备全部为国产设备。

### 1) 重置全价的确定

重置全价=设备购置价格（不含税）+运杂费（不含税）+安装调试费（不含税）+前期费及其他费用（如建设单位管理费、工程监理费、环境评价费、项目建议书及可研费、勘察设计费、招投标代理费）（不含税）+资金成本

#### ① 设备购置价

购置价主要依据市场询价和产品报价手册予以确定。

#### ② 运杂费

根据设备生产销售企业与各设备使用单位的运距、设备体积大小（能否集装箱、散装）设备的重量、价值（贵重、价低）以及所用交通工具等因素视具体情况综合确定。

#### ③ 安装调试费

首先查询专用设备的价格中是否包含厂家上门免费的安装调试，如果不包含，则根据设备安装的复杂程度和技术要求高低，分别对不同专业性质的生产设备按不同行业规定的取费标准确定，或评估人员调查了解企业设备实际安装调试费用综合确定。

#### ④ 其他费用

其他费用包括管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，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，计算基础为设备购置价、运杂费、基础费及安装调试费之和。具体见下表：

序号	费用名称	计算公式	取价依据
1	勘察设计费	建安工程费×计费费率	市场调节价
2	建设单位管理费	建安工程费×计费费率	财建[2016]504号
3	监理费	建安工程费×计费费率	市场调节价
4	环境影响评价费	建安工程费×计费费率	市场调节价
5	可行性研究费	建安工程费×计费费率	市场调节价
6	招标代理费	建安工程费×计费费率	市场调节价

#### ⑤ 资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用）×贷款利率×建设工期×1/2

## 2) 综合成新率的确定

分别计算理论成新率 N1 和勘察成新率 N2，加权平均确定其成新率，即

$$\text{成新率 } N = \text{理论成新率 } N1 \times 0.4 + \text{勘察成新率 } N2 \times 0.6$$

理论成新率 N1：根据机器设备的已使用年限以及评估确定的不同类型设备的经济寿命年限，或根据现场勘察情况以及由设备的大修周期、次数确定的超过经济寿命年限设备的尚可使用年限，计算成新率：

$$\text{理论成新率 } N1 = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

$$\text{或：理论成新率 } N1 = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

勘察成新率 N2：通过现场勘察设备现状及查阅有关运行、修理、管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察，确定其勘察成新率。

## 3) 评估值的确定

$$\text{机器设备评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

### (2) 车辆的评估

#### 1) 车辆重置全价

车辆重置全价由不含增值税购置价、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

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》规定了车辆的强制报废标准。但由于国家环保和对汽车尾气排放的要求日趋严格，车辆达到其经济寿命年限后依然会报废。故本次评估以经济寿命年限作为年限成新率的计算依据，以年限成新率和里程成新率按孰低原则确定理论成新率，在理论成新率的基础上结合车辆实际状况进行调整。即：

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{年限成新率}, \text{里程成新率}) + a$$

$$\text{年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

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

a: 根据车辆实际状况与理论成新率之间存在的差异进行调整

#### 3) 车辆评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{车辆重置全价} \times \text{综合成新率}$$

### (3) 电子设备的评估

#### 1) 电子设备重置全价的确定

根据当地市场信息及《中关村在线》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家提供免费运输及安装，确定其重置全价：

重置全价=购置价(不含税价)

#### 2) 成新率的确定

对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。

#### 3) 评估价值的确定

评估值=电子设备重置全价×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法进行评估。

### 3. 无形资产的评估

#### 1) 土地使用权

根据评估对象的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合评估对象所在区域的土地市场情况和土地评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于评估对象土地使用权价格的评估方法。

评估对象设定用途为科研设计，科研设计用地可以采用基准地价系数修正法、市场比较法、成本逼近法评估，不适于采用剩余法、收益还原法评估。

由于待估宗地所在区域近期无市场交易案例，故不适用市场比较法评估。

待估宗地所在区域在基准地价范围内，故可以采用基准地价系数修正法评估。

待估宗地所在区域无的征地补偿标准及相关税费标准等参数可查，故不可以采用成本逼近法评估。

综上所述，本次评估采用基准地价系数修正法进行评估。

#### 2) 无形资产-其他无形资产的评估

##### ➤ 专利评估方法

对于专利技术的评估方法主要有市场法、成本法和收益法三种。

市场法对于技术市场和资本市场比较发达的国家和地区，是一种常用的有效



方法。这种评估方法主要是通过市场上选择相同或相近似的专利作为参照物，针对各种价值影响因素，如专利的功能进行类比，将被评估专利与参照物进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果、确定专利的价值。

使用市场法评估专利的前提是市场数据比较公开化，需要存在着具有可比性的参照物，并且参照物的价值影响因素明确，应能够量化。市场法使用较多的是功能性类比法。由于我国专利市场目前尚处发展阶段，专利保护环境还很不规范，以及专利产品的盗版现象等使得专利产品的公平交易数据采集较为困难，因此市场法在目前我国专利评估应用中的操作性还具有较大的难度。

成本法是评估专利价值应用最为成熟的一种方法。对于诸如某些企业或行业系统内的自用专利，由于不存在明确的社会性市场或市场的容量、需求量较少，通常难以通过销售专利产品确定专利产品的价值（这种专用或自用专利产品的收益大多隐含在企业或行业系统内的整体效益之中）的情况，采用成本法评估就较为客观和可行。另外，对于尚未推入市场的专利产品，采用成本法进行评估也具有较强的说服力。成本法评估的不足是对于专利产品的创造性价值考虑较少，因此，对专利产品维护成本的预测准确性与否，将对专利的价值构成一定的影响。

收益法是通过估算待评估专利产品在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后加总求和得出专利价值的一种评估方法。采用收益法进行评估，首先要解决有关专利产品收入、折现率以及专利产品的寿命期等基本参数的选取问题。

使用收益法评估的基础是专利产品首先要具备较充分的客户群；并且专利与经营收益之间存在较为稳定的比例关系；专利产品的未来收益可以预测。

本次委估的专利权属于橡胶行业的专利技术，截至评估基准日已具备充分的客户群，且与经营收益之间存在稳定的关系，专利权未来的收益及经济寿命可以预测，所以本次采用收益法对其进行评估。

收益法的关键是要界定委估专利技术所产生的未来收益，这通常是采用分成收益法来进行的。分成收益法应用中，借鉴国际贸易中的分成基数与分成率的匹配关系，有两种具体的计算方法，即净收益分成法和销售收入分成法。本次评估贵州特车采用销售收入分成法来对委估专利技术的价值进行评估。

本次评估中的销售收入分成收益法，即首先预测使用委估专利技术在未来的

经济年限内各年的销售收入；然后再乘以适当的委估专利技术在销售收入中的分成率；再用适当的资金机会成本（即折现率）对每年的分成收入进行折现，得出的现值之和即为委托评估技术的评估现值，其基本计算公式为：

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

其中：P——专利评估值

K——销售收入分成率

R<sub>i</sub>——专利产生的销售收入

i——收益期限

r——折现率

#### ➤ 商标权的评估方法

商标权是指商品生产者或经营者依照法定程序向国家有关部门申请注册并取得对该商标的占有、使用、收益和处分的权利。

经核实，企业生产的产品所处的市场为完全竞争市场，同时，经与企业了解，被评估企业的商标主要为开展产品销售的识别性标识，对客户购买产品的选择并无直接、显著影响力，企业的核心竞争力在于客户资源、技术及生产管理经验等方面，商标权对于企业主营业务的价值贡献较低，与其业绩的相关性较小。同时经与企业核实，附有商标的产品的市场销售价格并不高于市场上同类产品的价值，即商标不会为企业带来超额收益，所以本次采用成本法对商标权价值进行评定估算。此类商标成本包括三个方面：

- a) 商标图案设计费用；
- b) 初始注册费用，续延时需要交纳费用；
- c) 使用成本；

#### 4. 递延所得税资产的评估方法

递延所得税资产是企业会计核算在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，由资产的账面价值与其计税基础的差异所产生。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。经核实企业该科目核算的内容为计提的减值准备导致税务计税基础与会计基础不一致所形成的差额。

企业按照暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认的递延所得税资产，

核算内容为资产的账面价值小于其计税基础产生可抵扣暂时性差异。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。对于应收类计提坏账形成的，评估以应收账款及其他应收款项中评估风险损失金额乘以企业的所得税率确认评估值；对于存货跌价准备形成的，评估以核实后账面值确认评估值。

## B、收益法

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1. 评估模型：本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率。

### 2. 计算公式

$$E=V-D \text{ 公式一}$$

$$V=P+C_1+C_2+E' \text{ 公式二}$$

上式中：

$E$ ：股东全部权益价值；

$V$ ：企业价值；

$D$ ：付息债务评估价值；

$P$ ：经营性资产评估价值；

$C_1$ ：溢余资产评估价值；

$C_2$ ：非经营性资产评估价值；

$E'$ ：长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值  $P$  按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[ R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \text{ 公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（现值）

公式三中：

$R_t$ ：明确预测期的第  $t$  期的企业自由现金流

$t$ ：明确预测期期数 1,2,3, …,  $n$ ；

$r$ ：折现率；

$R_{n+1}$ ：永续期企业自由现金流；

$g$ ：永续期的增长率，本次评估  $g=0$ ；

$n$ ：明确预测期第末年。

### 3. 收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

### 4. 预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率  $T$ ) - 资本性支出 - 营运资金变动

### 5. 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

### 6. 付息债务价值的确定

被评估单位无有息负债。

### 7. 溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

### 8. 长期股权投资评估价值的确定

被评估单位无长期股权投资。

## 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，依据国家有关部门相关法律规定和规范化要求，按照与委托人的资产评估约定函所约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

### 1. 接受委托及准备阶段

(1) 北京天健兴业资产评估有限公司于 2017 年 9 月接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

(2) 根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

### (3) 评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

### (4) 评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

该阶段工作时间为 2017 年 10 月 6 日—10 月 9 日。

### 2. 现场清查阶段

#### (1) 评估对象真实性和合法性的查证

根据委托人及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，我们通过查阅日记账，盘点库存现金、审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查；

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查房屋建筑物、重要设备等资产。评估人员，查阅了相关工程的设计、施工文件，工程承包合同，工程款项结算资料、设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性。

#### (2) 资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查生产用机械设备。主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

#### (3) 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及工程决算、工程施工合同、设备采购合同等资料。

#### (4) 企业收入、成本等生产经营情况的调查

收集相关单位以前年度损益核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查各单位及业务的现实运行情况及其收入、成本、费用的构成情况及未来发展趋势，为编制未来现金流预测作准备。

通过收集相关信息，对沈阳橡胶研究设计院有限公司各项业务的市场环境、未来所面临的竞争、发展趋势等进行分析和预测。

该阶段的工作时间为2017年10月10日—10月21日。

### 3. 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料开始评定估算工作。

### 4. 评估汇总阶段

#### (1) 评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所

进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的市场法和收益现值法结果。

### (2) 评估结果的分析 and 评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告书。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

### (3) 工作底稿的整理归档

上述 3、4 两阶段工作时间为 2017 年 10 月 21 日—2018 年 1 月 8 日。

## 九、评估假设

### (一) 一般假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

### (二) 收益法评估假设

1. 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。
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. 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势；
8. 假设企业未来年度的现金流量在年度内均匀流入；
9. 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。
10. 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。
11. 假设企业能够如期取得两宗土地的补偿协议，并能够保证企业在期后的生产经营不受影响，其补偿金额能够包含搬迁过程中所发生一切支出。

## 十、评估结论

### （一）资产基础法评估结果

经评估，沈阳橡胶研究设计院有限公司总资产账面价值为 16,131.40 万元，评估价值为 23,804.47 万元，增值额为 7,673.07 万元，增值率为 47.57%；负债账面价值为 3,590.95 万元，评估价值为 3,444.53 万元，评估减值 146.42 万元，减值率为 4.08 %；净资产账面价值为 12,540.45 万元，评估价值为 20,359.94 万元，增值额为 7,819.49 万元，增值率为 62.35 %。

评估汇总情况详见下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
流动资产	9,137.53	9,586.47	448.94	4.91
非流动资产	6,993.88	14,218.01	7,224.13	103.29
其中：长期股权投资	-	-	-	
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	4,118.37	4,316.34	197.97	4.81
在建工程	-	-	-	
无形资产	2,797.91	9,855.80	7,057.89	252.26



土地使用权	2,622.80	9,224.83	6,602.03	251.72
其他	77.60	45.86	-31.74	-40.90
<b>资产总计</b>	<b>16,131.40</b>	<b>23,804.47</b>	<b>7,673.07</b>	<b>47.57</b>
流动负债	2,867.75	2,867.75	-	-
非流动负债	723.21	576.79	-146.42	-20.25
<b>负债总计</b>	<b>3,590.95</b>	<b>3,444.53</b>	<b>-146.42</b>	<b>-4.08</b>
<b>净资产</b>	<b>12,540.45</b>	<b>20,359.94</b>	<b>7,819.49</b>	<b>62.35</b>

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

## （二）收益法评估结果

采用收益法评估后的沈阳橡胶研究设计院有限公司股东全部权益价值为15,375.78万元，评估增值2,835.33万元，增值率为22.61%。

## （三）两种方法评估结果分析

资产基础法的技术思路是以企业在评估基准日客观存在的资产和负债为基础逐一进行评估取值后得出的评估结论，是从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值，它是从企业的资产现值的角度来确认企业整体价值，可以使报告使用者很直观地了解企业的存量资产的价值构成。

收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，收益法的评估结果是对多种单项资产组成并具有完整生产经营能力的综合体的市场价值的反映，关注的重点是企业未来的盈利能力。

沈阳院为橡胶类科研院所，以军工配套特种橡胶制品和专用橡胶材料为主力产品，企业未来计划以国防军工配套橡胶制品和具有高技术含量、高附加值、高准入门槛为特点的工业及民用橡胶制品为目标市场，其未来收益受国家政策、未来市场情况、公司研发能力等方面的影响较大，将面临较多的不确定性；企业历史年度收入受国家补贴影响较大，如国家补贴政策变化将严重影响企业利润，故收益法评估具有一定的不确定性。

资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估。因此，我们认为针对本次评估目的和企业资产结构的现实情况，相对于收益法而言，资产基础法更能体现委估资产的价值，所以本次评估采用资产基础法的评估结果

作为本次评估结论。

#### (四) 评估结论的最终确定

经评估，在本报告假设条件下，于评估基准日 2017 年 9 月 30 日，沈阳橡胶研究设计院有限公司股东全部权益的价值为 20,359.94 万元人民币，金额大写：人民币贰亿零叁佰伍拾玖万玖仟肆佰元整。

### 十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员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，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

(一) 本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

(二) 报告中的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公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。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) 本次评估结果未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结果的影响。

(四) 在评估基准日后，至 2018 年 9 月 29 日止的有效期限以内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

#### (五) 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形：

1、评估范围内的房屋建筑物共 12 项。其中 1 项房屋建筑物未办理产权证，11 项房屋建筑物已办证，证载权利人与被评估单位均不一致；其中 1 项房屋建筑物证载面积与实际面积不符，系改扩建未办理新证；对于未办理产权证房屋、证载权利人不一致、面积不一致的房屋，被评估单位已出具产权承诺函，承诺产权归其所有，无产权纠纷。权属瑕疵房屋建筑物具体明细如下：

#### 未办理产权证建筑物

金额单位：人民币元

明细表序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
12	无证	密封填料研制试验厂房	钢混	2012年12月	1,185.00	4,388,670.00	3,838,194.49

证载权利人不一致建筑物

金额单位：人民币元

明细表序号	权证编号	建筑物名称	证载权利人名称	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	沈房权证铁西第52672号	试验车间厂房	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	1987年12月	8,355.00	4,123,216.00	3,373,306.15
2	沈房权证铁西第51677号	综合实验楼	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	1990年12月	4,250.00	3,607,626.00	2,951,489.08
3	铁西房字第006743号(扩建前老证)	锅炉房	沈阳橡胶工业制品研究所	1995年12月	1,640.00	1,987,007.77	1,693,270.72
4	铁西房字第002750号	118车间	沈阳橡胶工业制品研究所	1974年1月	2,802.00		
5	铁西房字第002755号	科研楼	沈阳橡胶工业制品研究所	1961年1月	4,551.00		
6	沈房权证于洪字第001021号	易燃易爆仓库	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1998年12月	120.25	104,721.00	85,674.78
7	沈房权证于洪字第001016号	基地厂房	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1997年12月	6,995.00	7,402,890.00	6,056,489.50
8	沈房权证于洪字第001020号	准备车间	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1997年12月	584.60	448,960.00	367,305.29
9	沈房权证于洪字第001017号	锅炉房	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1997年12月	1,365.00	2,209,975.92	1,848,667.05
10	沈房权证于洪字第001018号	水泵房	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1997年12月	274.00	594,432.00	486,319.55
11	沈房权证于洪字第001019号	变电所	化学工业部沈阳橡胶研究设计院	1997年12月	230.14	385,518.00	315,401.86
合计					31,166.99	20,864,346.69	17,177,923.98

本次评估中，对于 1 项未办理产权证和 1 项证载面积不符的房屋建筑面积按施工图纸和评估人员与企业资产管理人员现场测量结果作为评估计算的依据。企业取得房产证时，应按证载面积考虑对评估结论的调整。

2、沈阳橡胶研究设计院有限公司纳入评估范围的 29 项实用新型（其中 2 项处于申请阶段，27 项处于专利权维持阶段）和 6 项发明专利（其中 3 项处于申请阶段，3 项处于专利权维持阶段）。其中 20 项专利权人为中橡集团沈阳橡胶研究设计院（沈阳橡胶研究设计院有限公司的前身），该部分专利被评估单位已出具产权承诺函，承诺产权归其所有，无产权纠纷。具体明细如下：

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日/公告日	专利权人	专利状态
1	一种彩色橡胶布的生产方法	ZL200610047923.8	发明专利	2006/9/29	2010/05/12	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
2	顶吹转炉用大口径高压橡胶软管组合件	ZL200820014638.0	实用新型	2008/8/7	2009/7/15	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权
3	温炉器专用橡胶软管组合件	ZL200920015281.2	实用新型	2009/7/15	2010/08/11	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	授权

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日/公告日	专利权人	专利状态
4	具耐热保护层的温 炉器软管	ZL2009 20015282.7	实用 新型	2009/7/15	2010/08/11	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
5	气囊式子堤护坦连 接密封件	ZL2010 20282608.5	实用 新型	2010/8/5	2011/02/16	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
6	核电站用浓缩液监 测槽橡胶隔膜	ZL2010 20282617.4	实用 新型	2010/8/5	2011/04/20	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
7	应急托举气囊	ZL2010 20536179.X	实用 新型	2010/9/20	2011/06/01	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
8	一种可移动的充气 橡胶制品装置	ZL2010 2 0649929.4	实用 新型	2010/12/9	2010/12/09	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
9	气液填充式橡胶陆 地围油栏	ZL2011 201281254	实用 新型	2011/4/27	2011/11/16	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
10	核电站水闸门橡胶 密封圈	ZL 2011 20252543.4	实用 新型	2011/7/18	2012/03/28	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
11	核电站用冷冻水罐 隔膜	ZL 2011 20252570.1	实用 新型	2011/7/18	2012/03/28	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
12	电磁屏蔽橡胶充气 帐篷	ZL 2011 20486767.1	实用 新型	2011/11/30	2012/08/22	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
13	橡胶充气帐篷	ZL 2011 20486770.3	实用 新型	2011/11/30	2012/08/22	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
14	舰船柴油发动机专 用橡胶波纹管	ZL 2011 20521205.6	实用 新型	2011/12/14	2012/08/22	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
15	直升机应急迫降安 全装置	ZL 2012 20462983.7	实用 新型	2012/9/12	2013/03/13	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
16	核反应堆填、换料 设备专用四孔软管	ZL2013 20110017.3	实用 新型	2013/3/12	2013/10/30	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
17	核反应堆填、换料 设备专用四孔软管 组合件	ZL2013 20110018.8	实用 新型	2013/3/12	2013/10/30	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
18	聚四氟乙烯软管组 合件	ZL2014 20067613.2	实用 新型	2014/2/17	2014/07/16	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
19	核电站用设备阀门 套筒密封圈	ZL2014 20067514.4	实用 新型	2014/2/17	2014/07/16	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权
20	一种航空液压软管 组合件	ZL2014 20600091.8	实用 新型	2014/10/17	2017/10/17	中橡集团沈阳橡 胶研究设计院	授权

#### (六) 评估程序受限的情形:

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参数和性能做技术检测,资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下,通过现场调查做出判断。

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,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，通过实地勘察做出判断。

3.被评估单位为军工保密单位，评估人员在资产清查核实的过程中，被评估单位需要根据军工保密原则及保密级别的要求向评估机构提供所需的军工涉密的相关资料，本次评估涉密人员仅对脱密后的资料进行审查，对于保密级别高而不能提供的涉密资料，资产评估师在假定该部分涉密资料真实有效的前提下进行评估。

4.由于本次评估实物资产数量较多且空间分布相对分散，评估人员对价值量较大的设备和部分存货进行了现场调查核实，对其余设备采用点面结合的方式进行抽查。

5.纳入评估范围的地下管线、沟槽等隐蔽工程，考虑到工程的特殊性及其复杂性，评估人员主要通过核对图纸、施工合同、预决算书、检测报告、维修记录、运行记录等进行现场核实。

**（七）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的期后事项：**

自评估基准日至评估报告出具日，不存在其他影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

**（八）其他**

被评估单位截止评估基准日拥有如下 2 宗纳入本次评估范围的土地的使用权：

序号	证载权利人	位置	土地证号	面积 (M <sup>2</sup> )	类型	用途
1	中橡集团沈阳橡胶研究设计院	沈阳市铁西区兴顺街 9 号	铁西国用 (2003) 字第 33 号	19,270.00	划拨	科研、设计
2	沈阳橡胶研究设计院	沈阳市于洪区沙岭镇高明村	于洪国用 (2002) 字第 0000415 号	83,654.01	划拨	科研、设计

根据“沈西政 (2013) 4 号”《关于收回中橡集团沈阳橡胶研究设计院国有土地使用权的决定》，沈阳市铁西区人民政府于 2013 年决定收回上述“铁西国用 (2003) 字第 33 号”划拨土地的使用权。2018 年 1 月 15 日，沈阳市铁西区工业改造指挥部与沈阳院签订《协议书》，约定铁西区工业改造指挥部受铁西区人民政府委托收回“铁西国用 (2003) 字第 33 号”划拨土地、地上物及附属设施并向沈阳院支付补偿费用 45,596,597 元，沈阳院尽快完成建设用地选址，待签订征地协议后，沈阳院负责办理“铁西国用 (2003) 字第 33 号”土地注销手续，沈阳市铁西区工业改造指挥部约定将以不低于补偿价格进行补偿，确保沈阳院搬迁过程

中不受损失，且将给出足够时间让沈阳院搬迁，保证沈阳院的生产不因搬迁补偿受到影响。

2014年6月，沈阳市开发区土地储备交易中心向沈阳院发出《土地征收储备工作的联系函》，称根据开发区总体发展需要，拟将上述“于洪国用（2002）字和0000415号”划拨土地予以收回。2018年1月12日，沈阳经济技术开发区土地储备交易中心与沈阳院签订《协议书》，约定沈阳经济技术开发区土地储备交易中心受铁西区人民政府委托收回“于洪国用（2002）字和0000415号”划拨土地、地上物及附属设施并向沈阳院支付补偿费用3,119万元，沈阳院尽快完成建设用地选址，待签订征地协议后，沈阳院负责办理“于洪国用（2002）字和0000415号”土地注销手续。同时又签订了《关于<土地收储协议书>的补充协议》，协议中明确“一、已经签署的收储协议确定的金额，不是最终的补偿金额。乙方在实施搬迁时，造成资金存在缺口时，补偿金额予以调整；二、乙方最终收到的补偿金额应以不受任何损失为前提，损失部分应由甲方承担；三、最终的补偿标准以拆迁时点的标准计算”。沈阳市开发区土地储备交易中心确保沈阳院搬迁过程中不受损失，且将给出足够时间让沈阳院搬迁，保证沈阳院的生产不因搬迁补偿受到影响。

本次评估未考虑上述事项对评估结论的影响，提醒报告使用者关注以上事项。

## 十二、评估报告的使用限制说明

（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）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师不承担责任；

（三）除委托人、资产评估委托合同中委托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评估对象可实现价格的保证。

（五）本评估报告需提交国有资产监督管理部门或者企业有关主管部门审查，备案后方可正式使用；

（六）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委托除外；

（七）本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，资产评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2017 年 9 月 30 日至 2018 年 9 月 29 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参考依据（还需结合评估基准日的期后事项的调整）。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 2018 年 1 月 8 日。

(本页无正文)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司



法定代表人：

孙建民

资产评估师：

董雨露

资产评估师  
董雨露  
41090022

资产评估师：

秦向红

资产评估师  
秦向红  
11100282

二〇一八年一月八日



## 评估报告附件

- 一、与评估目的相对应的经济行为文件（复印件）；
- 二、资产评估委托合同（复印件）；
- 三、被评估单位（专项）审计报告（复印件）；
- 四、委托人和被评估单位法人营业执照副本（复印件）；
- 五、评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
- 六、委托人和被评估单位承诺函；
- 七、签字资产评估师承诺函；
- 八、资产评估机构备案文件（复印件）；
- 九、评估机构法人营业执照副本（复印件）；
- 十、评估机构证券业资质证书（复印件）；
- 十一、签字资产评估师职业资格证书登记卡（复印件）；
- 十二、资产基础法、收益法评估明细表（另装成册）；
- 十三、资产评估说明（另装成册）。