

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中国
化工株洲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 0276 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	6
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	6
二、评估目的	13
三、评估对象和评估范围	13
四、价值类型及其定义	19
五、评估基准日	19
六、评估依据	19
七、评估方法	21
八、评估程序实施过程和情况	35
九、评估假设	38
十、评估结论	39
十一、特别事项说明	41
十二、评估报告的使用限制说明	43
十三、评估报告日	43
评估报告附件	45

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（2017）第 0276 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中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司的股东全部权益，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，需要对中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司的股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司于评估基准日的股东全部权益。

三、评估范围：中国化工株洲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，经分析最终选取基础法评估结果作为评估结论。

经资产基础法评估，中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司总资产账面价值为 17,186.65 万元，评估价值为 24,394.64 万元，增值额为 7,207.99 万元，增值率为 41.94%；负债账面价值为 5,034.28 万元，评估价值为 4,970.97 万元，减值额为 63.31 万元，减值率为 1.26%；净资产账面价值为 12,152.38 万元，评估价值为 19,423.68 万元，增值额为 7,271.30 万元，增值率为 59.83%。

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	8,564.07	9,287.87	723.80	8.45
非流动资产	8,622.58	15,106.78	6,484.20	75.20
其中：长期股权投资	-	-	-	
投资性房地产	1,625.27	3,047.39	1,422.12	87.50
固定资产	2,415.73	3,001.08	585.35	24.23
在建工程	3.03	3.03	-	-
无形资产	4,535.85	9,040.98	4,505.13	99.32
土地使用权	4,398.27	7,920.86	3,522.59	80.09
其他	42.69	14.29	-28.40	-66.53
资产总计	17,186.65	24,394.64	7,207.99	41.94
流动负债	3,929.25	3,929.25	-	-
非流动负债	1,105.03	1,041.72	-63.31	-5.73
负债总计	5,034.28	4,970.97	-63.31	-1.26
净资产	12,152.38	19,423.68	7,271.30	59.83

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如下：

1、纳入本次评估范围内房屋建筑物共 16 项（含 2 项改造），有 12 项房屋已取得不动产权证，建筑面积 22,856.14 平方米，工会用房为临时性建筑故无法办理房屋所有权证，锅炉房是由利用扩建扩试车间中间部分的东西两面墙体之间的空隙建设而成，属已有房屋的附属建筑因此不能独立办证。纳入评估范围的房屋建筑物均未设定抵押担保等他项权利。

无证房屋建筑物明细如下：

明细表序号	名称	建成年代	结构	面积	无证原因
10	工会用房	1994/1/1	砖混	215.00	临时性建筑
12	锅炉房	2007/12/1	砖混	120.92	附属建筑
	合计			335.92	

2、纳入本次评估范围的部分专利的专利权人中国化工橡胶株洲研究设计院、软件著作权人及商标所有人中橡集团株洲橡胶塑料工业研究设计院，均为被评估

单位中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司的前身，被评估单位名称变更后此部分专利权人及著作权人未进行相应变更。为此被评估单位出具说明，证明该部分专利与软件著作权为被评估单位所有，不存在产权纠纷，本次评估未考虑该事项对评估结论的影响。专利的详细情况见本报告三、（二）无形资产。

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
拟非公开发行股份购买资产所涉及之中国
化工株洲橡胶研究设计院有限公司股东全部权益价值
股东全部权益
评估报告

天兴评报字（2018）第 276 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中国化工株洲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：中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司

统一社会信用代码：9143020044517517XD

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人： 孙建华

注册资本： 3198.000000 万人民币

成立日期： 1992 年 04 月 06 日

营业期限自： 1992 年 04 月 06 日

营业期限至： 长期

登记机关： 株洲市工商行政管理局

核准日期： 2017 年 07 月 18 日

登记状态： 存续（在营、开业、在册）

住所： 湖南省株洲市荷塘区新华东路 818 号

经营范围： 乳胶制品、橡胶制品、高分子合成材料、气象器材的研究、开发、生产、销售、检测、监测、技贸及信息服务；上述产品的进出口贸易（法律、法规禁止的项目除外；法律、法规限制的项目取得许可证后方可经营）；建筑材料、电工器材、机械设备、仪器仪表、化工原料（需专项审批的除外）、塑料制品批零兼营；房屋、设备租赁；设计、制作、代理、发布国内各类广告。（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

中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司（以下称“株洲院”）前身最早可追溯至 1964 年成立的化工部乳胶工业研究所，后经国有化工科研院所管理体制的多次变化，2006 年成为中国化工科学研究院下属的全民所有制企业，名称为中橡集团株洲橡胶塑料工业研究设计院（后名称变更为“中国化工橡胶株洲研究设计院”，以下称“株洲研究院”）。

株洲研究院由全民所有制企业改制为一人有限公司及其以后股东的演变如下：

1. 2014 年由全民所有制企业改制为一人有限公司

2013 年 5 月 8 日，中国化工出具《中国化工集团关于中国化工橡胶株洲研究设计院改制筹备方案的批复》（中国化工函[2013]108 号），同意中国化工科学研究院上报的《中国化工橡胶株洲研究设计院改制筹备方案》。

2014 年 1 月，株洲研究院按照经中国化工批准的筹备方案制定《中国化工橡胶株洲研究设计院改制实施方案》，拟将株洲研究设计院由全民所有制企业改制

为一人有限公司，股东为中国化工科学研究院；株洲研究院的资产、债权债务、职工均由改制后的新公司承继；新公司建立法人治理结构。同时，根据该方案的记载，株洲研究院无金融债权，改制方案无需征求金融债权人意见。

2014年3月，株洲研究院制定《中国化工橡胶株洲研究设计院改制职工安置方案》。根据该方案，本次改制株洲研究院原有在册职工、离退休人员均由改制后企业整体接收，改制后企业继续履行改制前企业与留用职工签订的劳动合同。上述改制方案和职工安置方案已经株洲研究院2014年3月14日召开的职工代表会议审议通过。

2013年7月25日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所出具《审计报告》（大信青审字[2013]第00055号）。根据该报告，截至2013年2月28日，株洲研究院经审计的净资产为43,313,137.31元。

2014年1月20日，中发国际资产评估有限公司出具《中国化工橡胶株洲研究设计院拟改制为一人有限责任公司项目资产评估报告》（中发评报字[2014]第004号）。根据该报告，截至2013年2月28日，株洲研究院净资产的评估值为11,433.88万元。该评估报告已经中国化工备案（备案号：2014-02）。

2014年5月15日，株洲市工商局为株洲研究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。

2. 2015年股东变更

2015年10月17日，中国化工出具《关于无偿划转西北橡胶研究设计院有限公司等四家科研企业的批复》（中国化工函[2015]367号），同意中国化工科学研究院将其持有的株洲院100%的股权无偿划转给中国化工，划转基准日为2015年9月30日。

2015年10月20日，株洲市工商局为本次股权转让办理了工商登记。

3. 2017年股东变更

2016年7月8日，中国化工出具《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》（中国化工函（2016）185号），同意将其持有的株洲院100%的股权以协议方式转让给中国昊华，转让价格以经中国化工备案的评估结果为依据。

2016年7月30日，中发国际资产评估有限公司出具《资产评估报告》（中发

评报字[2016]第 068 号)。根据该报告,株洲院于 2016 年 5 月 31 日的净资产评估值为 16,682.43 万元。该报告已经中国化工备案(备案号:2016-45)。

2016 年 10 月 28 日,中国化工与中国昊华签署《股权转让协议》。根据经中国化工备案的“中发评报字[2016]第 068 号”《资产评估报告书》,株洲院于 2016 年 5 月 31 日的净资产评估值为 16,682.43 万元,株洲院于评估基准日之后的期间损益为 93.57 万元,因此本次转让株洲院 100%的交易价格为 16,776.00 万元。

2017 年 7 月 13 日,株洲市工商局为本次股权转让办理了工商登记。。

截至评估基准日,中国化工株洲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	16,776.00	100%
	合计	16,776.00	100%

3.公司主要资产概况

中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司主要资产为货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产,主要资产概况如下:

货币资金包含现金及银行存款。

应收票据主要为银行承兑汇票,与应收账款均为企业销售货物应收的货款。

预付账款主要为企业预付的设备款,材料款等。

其他应收款主要为应收员工的备用金等其他款项。

存货包括企业的原材料以及库存商品

非流动资产包括投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等。

固定资产主要为房屋建筑物,构筑物,管道沟槽,机器设备,车辆,电子设备等。

在建工程为企业小球生产线改造的项目。

无形资产主要为企业所持有的土地、专利及专有技术等

4.公司主营业务概况

(1) 主营产品或服务

株洲院是我国乳胶行业主要的专业研究机构，也是中国仅有的两家气象气球生产企业之一。株洲院主要从事以气象气球为主的乳胶制品、高分子材料、特种橡胶制品的研制、开发、生产与检测。

2012年9月，株洲院建成了我国乳胶行业第一个国家级产品质量监督检验机构—国家乳胶制品质量监督检验中心。2014年4月，株洲院被核定为国家工业（乳胶制品）产品质量控制和技术评价实验室。同时依托株洲院设立有全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会、临近空间探空气球材料与技术湖南省重点实验室等国家及省级重点检验中心及实验室。株洲院目前已具备承担乳胶制品、橡胶制品、涂料产品、化工产品四类总计达110余种产品和48个参数的检测能力。

株洲院主导产品为气象气球，其国内市场占有量约为80%，并远销俄罗斯、意大利、土耳其等国家。株洲院的特种橡胶制品、高分子合成材料主要着眼于株洲市及周边地区的轨道交通、航空、汽车、冶金等产业配套领域。

主要产品及用途

株洲院主要产品有气象气球、高分子材料和特种橡胶制品三大类。

1) 气象气球产品

气象气球是一种运载工具，用于携带无线电探空仪，探测不同高空风向、风速、温度、湿度等天气要素，主要适用于民用及军用的高空站、高空天气站及探空站等。气象气球被广泛应用于气象探测，是发展气象科学及空间技术不可缺少的重要工具。

株洲院生产的“华一”品牌气象气球在全国各气象台站被广泛使用，其探测高度达40,000米以上，且外形美观、性能稳定。其中75型雷达校准用气球曾获全国科学大会重大贡献奖；750克天然胶乳探空气球曾获全国优秀新产品奖，国家科技进步三等奖；为“神舟系列”载人飞船配套研制的某军工配套产品获得解放军总装备部嘉奖；自主开发研制的某新型探空气球填补了国内空白，获得了中国气象局科技开发二等奖。2017年，株洲院气象气球产品获评全国“制造业单项冠军产品”。近

年来，株洲院各种规格的产品已出口到欧美、亚洲、非洲等地的多个国家，各项产品指标均达到国际先进水平。

2) 高分子材料

高分子材料产品有集装箱防护涂料用高分子乳液、隔音阻尼涂料专用乳液、丙烯酸酯共聚物乳液、不饱和树脂等产品，被广泛应用于铁路、建筑、包装等行业。

3) 特种橡胶产品

特种橡胶产品主要有球铰、补偿风道、减震件、转印轮、O型圈等，具有耐温、减震、耐油、耐腐蚀、耐磨、绝缘等优异性能，被广泛用于交通、电子、电汽、机电、机车、建筑、医药等领域。

5、财务状况与经营情况

财务状况表

单位：万元

项目	2017.9.30	2016.12.31	2015.12.31
流动资产	8,564.07	6,594.60	5,254.56
非流动资产	8,622.57	7,382.63	7,739.25
其中：长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	1,625.27	1,662.55	1,712.25
固定资产	2,415.73	2,608.44	2,829.62
在建工程	3.03	-	-
无形资产	4,535.85	3,094.56	3,183.60
其他	42.69	17.08	13.78
资产总计	17,186.64	13,977.23	12,993.81
流动负债	3,929.25	1,291.86	707.97
非流动负债	1,105.03	912.05	912.05
负债总计	5,034.28	2,203.91	1,620.02
所有者权益	12,152.36	11,773.32	11,373.79

经营状况

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年	2015年
一、营业收入	8,889.81	7,210.63	5,866.27
减：营业成本	6,825.34	5,785.09	4,557.66
税金及附加	135.82	116.48	36.98

销售费用	481.54	392.59	351.83
管理费用	1,012.52	1,136.31	1,216.38
财务费用	-32.02	-58.95	-57.15
资产减值损失	170.72	21.94	70.46
加：投资收益	-	-	-
其他收益	60.00		
二、营业利润	355.90	-182.83	-309.89
加：营业外收入	496.84	1,106.18	1,393.00
减：营业外支出	476.16	489.18	486.06
三、利润总额	376.58	434.17	597.05
减：所得税费用	-2.47	34.64	26.29
四、净利润	379.05	399.53	570.76

注：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 06010103 号标准无保留意见审计报告。

（四）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。

（五）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中国化工株洲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中国化工株洲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，需要对中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司的股东全部权益进行评估，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

评估对象为中国化工株洲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

评估范围为中国化工株洲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 17,186.65 万元，负债账面价值 5,034.28 万元，净资产账面价值 12,152.38 万元。账面价值已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 06010103 号标准无保留意见审计报告。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

单位：万元

项目名称	账面价值
流动资产	8,564.07
非流动资产	8,622.58
其中：长期股权投资	-
投资性房地产	1,625.27
固定资产	2,415.73
在建工程	3.03
无形资产	4,535.85
土地使用权	4,398.27
其他	42.69
资产总计	17,186.65
流动负债	3,929.25
非流动负债	1,105.03
负债总计	5,034.28
净资产	12,152.38

（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 06010103 号标准无保留意见审计报告。

（二）企业申报的无形资产情况

1、土地使用权

企业共申报 6 宗土地使用权，合计使用权面积为 37,940.46 平方米，为被评估单位以出让方式取得的土地使用权，用途包括科教用地/住宅、科教用地/工业、科教用地/办公、科教用地、城镇住宅用地等，均已取得不动产权证书，证载权利人均为中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司。本次评估未发现抵押、担保等限制权利事项。具体明细如下：

金额单位：人民币元

序号	土地权证编号	土地位置	取得日期	用地性质	使用权类型	开发程度	面积(m ²)	账面价值
1	株洲市不动产权第 0044129 号	株洲市新华东路 818 号	2017-2-8	科教用地 / 住宅	出让地	五通一平	3317.63	3,851,242.50
2	株洲市不动产权第 0038457 号	株洲市新华东路 818 号	2017-2-8	科教用地 / 工业	出让地	五通一平	13828.16	15,943,641.61
3	株洲市不动产权第 0038442 号	株洲市新华东路 818 号	2017-2-8	科教用地 / 工业	出让地	五通一平	7169.48	8,322,331.67
4	株洲市不动产权第 0044197 号	株洲市新华东路 818 号	2017-2-8	科教用地 / 办公	出让地	五通一平	10938.16	12,697,864.17
5	株洲市不动产权第 0038718 号	株洲市新华东路 818 号	2017-2-8	科教用地	出让地	五通一平	2631.81	3,055,088.33
6	株洲市不动产权第 0038401 号	株洲市新华东路 818 号	2017-2-8	城镇住宅用地	出让地	五通一平	55.22	112,542.50

2、无形资产

企业申报的无形资产包括专利及专有技术，软件著作权、商标等。其中有 16 项专利已在账面记录，其他为表外无形资产。

(1) 表内专利明细如下：

序号	专利名称	专利号	类型	授权日 / 公告日	专利权人	专利状态
1	一种气象气球及其生产方法 (1600g)	ZL200910043714.X	专利	2012.2.1	中国化工橡胶株洲研究设计院	维持
2	探空气球爆破测试方法及测试系统	ZL200910043070.4	专利	2012.06.13	中国化工橡胶株洲研究设计院	维持
3	一种乳胶制品的浸胶方法及浸胶装置	ZL200910043068.7	专利	2011.6.1	中国化工橡胶株洲研究设计院	维持
4	一种气象气球及其生产方法 (750g)	ZL200910043069.1	专利	2011.5.18	中国化工橡胶株洲研究设计院	维持
5	乳胶气象气球及其制作方法 (国防专利)	ZL201010047484.7	专利	2012.07.18	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	维持

6	抗菌乳胶避孕套及其生产方法	ZL201010191482.5	专利	2011.12.14	中国化工橡胶株洲研究设计院	维持
7	一种气象气球的充气装置		实用新型		中国化工橡胶株洲研究设计院	失效
8	一种胶乳制品泡水池		实用新型		中国化工橡胶株洲研究设计院	失效
9	探空气球加气充气嘴		实用新型		中国化工橡胶株洲研究设计院	失效
10	一种胶乳探空气球生产模具		实用新型		中国化工橡胶株洲研究设计院	失效
11	一种橡胶胶丝一般物理和机械性能的试验装置		实用新型		中国化工橡胶株洲研究设计院	失效
12	一种避孕套		实用新型		中国化工橡胶株洲研究设计院	失效
13	一种锅炉余热回收热水装置		实用新型		中国化工橡胶株洲研究设计院	失效
14	锅炉给水消除汽蚀自动控制装置		实用新型		中国化工橡胶株洲研究设计院	失效
15	乳胶制品检测仪（小球爆破仪）		实用新型		中国化工橡胶株洲研究设计院	失效
16	检测仪（胶丝强力检测仪）		实用新型		中国化工橡胶株洲研究设计院	失效

（2）申报的表外无形资产共 31 项，其中专利 22 项，软件著作权 6 项，商标 3 项，具体明细如下：

序号	名称	专利类型	专利号	专利权人	授权日（公开日）	专利状态
1	防止锅炉余热回收热水使锅炉给水泵汽蚀的方法及装置	发明	ZL201110081221.2	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2013/06/19	维持
2	一种湿法天然胶混炼方法	发明	ZL201110412759.7	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2013/09/04	维持
3	气象气球硫化方法及装置	发明	ZL200910043432.X	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2014/5/14	维持
4	一种低蛋白天然	发明	ZL201110081221.2	中国化工株洲橡	2015/03/04	维持

	橡胶及其生产方法（国防专利）			胶研究设计院有限公司		
5	一种气象气球及其制备方法和含有该气象气球的组合式气球	发明	ZL201110412759.7	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2015/08/26	维持
6	非致命杀伤弹头（国防专利）	发明	ZL200910043432.X	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2015/09/02	维持
7	气象气球及其制备方法	发明	ZL201218004749.5	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2015/10/28	维持
8	一种 O ₃ O'-二烯炔基二硫代磷酸盐及其制备方法	发明	ZL201310433943.9	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2015/12/30	维持
9	一种防粘气象气球及其制备方法	发明	ZL201218002153.1	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2016/01/13	维持
10	一种测试试片拉伸率的方法及装夹夹具	发明	ZL201310435413.8	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2016/08/10	维持
11	一种小型爆破仪的校验装置及其校验方法	发明	ZL201410195073.0	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2016/09/14	维持
12	一种探空气球爆破仪的校验方法及其校验装置	发明	ZL201410155981.7	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2016/12/28	维持
13	一种水性隔音防腐涂料用乳液及其制备方法	发明	ZL201310366674.9	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2017/03/15	维持
14	一种气球自动脱模装置	实用新型	ZL201410251914.5	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2013/11/20/	维持
15	避孕套爆破测试系统	实用新型	ZL201310313854.0	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2014/07/02	维持
16	一种小型爆破仪的校验装置	实用新型	ZL201510128112.X	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2014/11/05	维持
17	一种聚氨酯胶乳避孕套生产用模具	实用新型	ZL201320238335.8	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2015/03/25	维持
18	避孕套漏水检测装置中的避孕套锁紧装置	实用新型	ZL201320821130.2	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2015/08/19	维持
19	双气球充气平衡嘴	实用新型	ZL201420302951.X	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2016/01/13	维持
20	一种浸渍法生产探空气球的装置	实用新型	ZL201420616299.9	中国化工株洲橡胶研究设计院有	2016/03/09	维持

				限公司		
21	一种防滴漏型加胶嘴装置	实用新型	ZL201520106394.9	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2016/09/14	维持
22	聚氨酯橡胶生产用浇注装置	实用新型	ZL201520625622.3	中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司	2017/02/01	维持
23	株橡避孕套爆破仪控制系统 V1.0	软件著作权	软著登字第 134484 号	中橡集团株洲橡胶塑料工业研究设计院	2007/8/16	
24	株橡探空气球爆破测试系统 V1.0	软件著作权	软著登字第 134485 号	中橡集团株洲橡胶塑料工业研究设计院	2008/1/5	
25	株橡小型气象气球爆破测试系统 V1.0	软件著作权	软著登字第 134486 号	中橡集团株洲橡胶塑料工业研究设计院	2008/5/4	
26	株橡气象气球硫化罐智能控制系统 V1.0	软件著作权	软著登字第 134487 号	中橡集团株洲橡胶塑料工业研究设计院	2008/12/23	
27	株橡气象气球测试系统 V1.0	软件著作权	软著登字第 134488 号	中橡集团株洲橡胶塑料工业研究设计院	2008/8/27	
28	株橡气象气球回转成型智能控制系统 V1.0	软件著作权	软著登字第 134494 号	中橡集团株洲橡胶塑料工业研究设计院	2008/12/9	
29	华一	商标	550548	中国化工橡胶株洲研究设计院	1991/04/30	
30	Hwoyee	商标	7265486	中国化工橡胶株洲研究设计院	2010/11/14	
31	Hwoyee	商标	7265512	中国化工橡胶株洲研究设计院	2010/08/07	

部分专利的专利权人中国化工橡胶株洲研究设计院、软件著作权人及商标所有人中橡集团株洲橡胶塑料工业研究设计院，均为被评估单位中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司的前身，被评估单位名称变更后此部分专利权人及著作权人未进行相应变更。为此被评估单位出具说明，证明该部分专利与软件著作权为被评估单位所有，不存在产权纠纷。

（五）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的中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司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、资产权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

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. 《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）；
14. 《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）；
15. 《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）；
16. 《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）。

（四）资产权属依据

1. 国有产权登记证、企业法人营业执照、公司章程；
2. 不动产权证；
3. 建设用地规划许可证、建筑工程规划许可证、建设工程施工许可证；
4. 机动车行驶证及登记证；
5. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
6. 专利证书；
7. 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. 中华人民共和国海关进出口税则（2013年）；
6. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
7. 《房屋完损等级及评定标准》（城住字[1984]第678号）；
8. 《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》（建筑工程上册、中册）
9. 《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》（装饰装修工程下册）
10. 《湖南省安装工程消耗量标准》（电气设备安装工程）
11. 《湖南省安装工程消耗量标准》（消防设备安装工程）
12. 《湖南省安装工程消耗量标准》（给排水、采暖、燃气工程）
13. 《湖南省建设工程计价办法》
14. 《株洲市建设工程造价信息》（2016年第5期）；
15. 《机电产品报价手册》；
16. 企业提供的财务报表、审计报告等相关财务资料；
17. 企业提供的未来年度经营计划、盈利预测等资料；
18. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
19. 与此次资产评估有关的其他资料。
20. 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；
21. 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、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产；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、递延所得税负债和递延收益。

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、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

2. 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。

3. 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。

4. 存货

存货包括原材料、产成品。

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；

5.其他流动资产，评估人员在核实无误的基础上，通过了解企业适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等核实企业的纳税申报表，通过查阅企业的缴税凭单确认申报数的正确性和真实性。以核实后账面值做为评估值。

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.投资性房地产

采用收益法评估。

收益法是运用适当的折现率，将投资性房地产预期的未来各期的正常纯收益折现，求取评估时点的现值，求其之和得出投资性房地产价格的估价方法。计算公式如下：

基本公式为：

$$V_1 = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

Ri：年纯收益

r: 房地产还原利率

n: 收益年期

2. 房屋建（构）筑物

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。

（1）成本法

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《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》（建筑工程上册、中册）、《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》（装饰装修工程下册）、《湖南省安装工程消耗量标准》（电气设备安装工程）、《湖南省安装工程消耗量标准》（消防设备安装工程）、《湖南省安装工程消耗量标准》（给排水、采暖、燃气工程）、《湖南省建设工程计价办法》、《株洲市建设工程造价信息》（2016年第5期），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	计算公式	取价依据
1	建设单位管理费	建安工程费×计费费率	财建[2016]504号

2	工程监理费	建安工程费×计费费率	市场调节价
3	环境影响咨询费	建安工程费×计费费率	市场调节价
4	建设项目前期工作咨询费	建安工程费×计费费率	市场调节价
5	工程勘察设计费	建安工程费×计费费率	市场调节价
6	招投标代理费	建安工程费×计费费率	市场调节价
7	城市基础设施配套费	建筑面积×计费标准	株政发〔2008〕14号

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：

资金成本=（工程建安造价+前期费用及其他费用）×合理工期×贷款利息×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

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

3. 设备类资产

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为国产设备

1) 重置全价的确定

重置全价 = 设备购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 基础费用 + 其他费用 + 资金成本 - 增值税

① 设备购置价

对于国产设备购置价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参照《机电产品报价手册》，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用价格指数法进行评估。

② 运杂费

以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

③ 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，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。

④基础费用

根据设备的特点，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以购置价为基础，按不同费率计取。

⑤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。

⑥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

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

①勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

②理论成新率

理论成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

理论成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）/经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

3) 评估值的确定

机器设备评估值=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

依据现行的车辆报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况确定的勘察成新率综合确定。

3) 车辆评估值的确定

评估值=车辆重置全价×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

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

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。

4. 在建工程

在建工程采用成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

(1) 工程已完工达到预定可使用状态但未转固，按相应的固定资产评估方法进行评估。

(2) 主要设备或建筑主体已转固，但部分费用项目未转的在建工程，若其价值在固定资产评估值中已包含，则该类在建工程评估值为零。

(3) 未完工项目

1) 开工时间距基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余额作为评估值。

2) 开工时间距基准日半年以上、且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值扣除不合理费用后加适当的资金成本确定其评估值；若设备和材料、人工等投资价格发生了较大变化，则按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值；当明显存在较为严重的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值时，还需扣除各项贬值额，否则贬值额为零。

(4) 在建工程中涉及的土地使用权，若已单独评估并在其他科目中汇总，为避免重复评估，在本科目中评估为零。

5. 土地使用权

土地估价选用的估价方法应符合《城镇土地估价规程》的规定和运用的条件，并与估价目的相匹配。本评估中运用的估价方法是按照《城镇土地估价规程》的规定，根据当地地产市场的发育状况，并结合估价对象的具体特点及特定的估价目的等条件来选择的。通常的估价方法有市场比较法、收益还原法、成本逼近法、剩余法、基准地价系数修正法。经过评估人员的实地勘察及分析论证，本次评估采用成本逼近法和基准地价系数修正法进行评估。

6. 其他无形资产

1) 外购的软件评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始合同。经核实表明账、表金额相符，本次按评估对购买的软件按基准日相同软件的市场价值或类似软件的市场价格减去升级费用后的金额确认评估值。

2) 专利的评估

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。本次评估株洲院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_i——专利产生的销售收入

i——收益期限

r——折现率

3) 商标

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。

7. 递延所得税资产

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；对于其他递延所得税项目的，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 \times (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

付息债务是包括企业的长短期借款, 按其市场价值确定。

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。

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法规和规范化要求, 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也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 9 日—10 月 23 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和完整性。

（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，对中国化工株洲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 24 日—11 月 31 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资产基础法和收益法结果。

（2）评估结果的分析和评估报告的撰写

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 11 月 1 日—2018 年 3 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. 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

4. 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

5. 假设企业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. 假设企业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。
9. 假设企业预测年度现金流为年度内均匀产生；
10. 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；
11. 假设评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平；
12. 假设评估基准日后企业能够持续获得高新技术企业认证，并享有 15% 的所得税优惠。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司总资产账面价值为 17,186.65 万元，评估价值为 24,394.64 万元，增值额为 7,207.99 万元，增值率为 41.94%；负债账面价值为 5,034.28 万元，评估价值为 4,970.97 万元，减值额为 63.31 万元，减值率为 1.26%；净资产账面价值为 12,152.38 万元，评估价值为 19,423.68 万元，增值额为 7,271.30 万元，增值率为 59.83%。

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	8,564.07	9,287.87	723.80	8.45
非流动资产	8,622.58	15,106.78	6,484.20	75.20
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	1,625.27	3,047.39	1,422.12	87.50
固定资产	2,415.73	3,001.08	585.35	24.23
在建工程	3.03	3.03	-	-
无形资产	4,535.85	9,040.98	4,505.13	99.32
土地使用权	4,398.27	7,920.86	3,522.59	80.09
其他	42.69	14.29	-28.40	-66.53
资产总计	17,186.65	24,394.64	7,207.99	41.94
流动负债	3,929.25	3,929.25	-	-
非流动负债	1,105.03	1,041.72	-63.31	-5.73
负债总计	5,034.28	4,970.97	-63.31	-1.26

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
净资产	12,152.38	19,423.68	7,271.30	59.83

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中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司股东全部权益价值为 12,900.07 万元，评估增值 747.69 万元，增值率为 6.15%。

（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。虽然收益法对企业整体资产价值的评估是全面的，但采用收益法时，影响企业未来收益（净现金流）的收入、成本、费用、营运资金、资本性支出等每一个数据都是预测或在预测基础上的测算数据，虽然综合了企业资产、企业管理、客户资源、销售网络、技术实力等因素对资产价值的影响。

中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司是一家主要从事乳胶制品工艺配方和新产品研究的企业，其代表性产品为各类气象气球和合成乳液等，其未来收益的实现受国家政策以及国际经济环境的影响较大，其未来重点发展的业务领域受未来市场情况、公司研发能力等方面的影响，将面临较多的不确定性，未来收益的不确定因素较多。

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，中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司股东全部权益的价值为 19,423.68 万元人民币，金额大写：壹亿玖仟肆佰贰拾叁万陆仟捌佰元整。



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）引用其他机构出具的报告结论的情况：

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。

（六）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形：

1、纳入本次评估范围内房屋建筑物共 16 项（含 2 项改造），有 12 项房屋已取得不动产权证，建筑面积 22,856.14 平方米，工会用房为临时性建筑故无法办理房屋所有权证，锅炉房是由利用扩建扩试车间中间部分的东西两面墙体之间的空隙建设而成，属已有房屋的附属建筑因此不能独立办证。纳入评估范围的房屋建筑物均未设定抵押担保等他项权利。

无证房屋建筑物明细如下：

明细表 序号	名称	建成年代	结构	面积	无证原因
10	工会用房	1994/1/1	砖混	215.00	临时性建筑
12	锅炉房	2007/12/1	砖混	120.92	附属建筑
	合计			335.92	

2、纳入本次评估范围的部分专利的专利权人中国化工橡胶株洲研究设计院、软件著作权人及商标所有人中橡集团株洲橡胶塑料工业研究设计院，均为被评估单位中国化工株洲橡胶研究设计院有限公司的前身，被评估单位名称变更后此部分专利权人及著作权人未进行相应变更。为此被评估单位出具说明，证明该部分专利与软件著作权为被评估单位所有，不存在产权纠纷，本次评估未考虑该事项对评估结论的影响。专利的详细情况见本报告三、（二）无形资产。

（七）评估程序受到限制的情形：

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 and 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，评估人员在进行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。

（八）审计披露事项对评估值的影响：

无审计披露对评估值影响的事项存在。

（九）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：

根据经济行为的安排，在申报材料提交监管机构前，将纳入评估范围的房屋土地办理产权证，但在评估报告出具时，部分房屋和土地仍未办理产权证。该部分房产、土地在办理权证时，可能与评估申报的信息不同，从而影响评估结论，

本资产评估报告亦未考虑办证过程中所发生的费用。

(十) 其他

无。

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对其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、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：

孙聿民

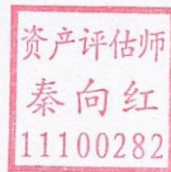
资产评估师：

董雨露



资产评估师：

秦向红



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）。