

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

北方华锦化学工业股份有限公司拟对外投资
所涉及的单项资产市场价值评估项目

资产评估报告

REPORT OF ASSETS APPRAISAL

中天和[2020]评字第 30036 号



北京中天和资产评估有限公司
BEIJING ZHONGTIANHE ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

报告日期：2020年8月20日

目 录

声明.....	1
资产评估报告摘要.....	3
资产评估报告正文.....	5
1.委托人、产权持有人及其他评估报告使用者.....	5
2.评估目的.....	6
3.评估对象和评估范围.....	6
4.价值类型和定义.....	7
5.评估基准日.....	7
6.评估依据.....	7
7.评估方法.....	9
8.评估程序实施过程和情况.....	11
9.评估假设.....	13
10.评估结论.....	14
11.特别事项说明.....	14
12.评估报告使用限制说明.....	14
13.评估报告日.....	15
附件.....	17
评估明细表	



北京中天和资产评估有限公司

BEIJING ZHONGTIANHE ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

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。

三、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。

四、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。

五、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。

六、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

评估机构：北京中天和资产评估有限公司

地址：北京市西城区车公庄大街九号五栋大楼B幢



任。

七、评估对象涉及的资产清单由产权持有人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。

八、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。

九、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。



北京中天和资产评估有限公司

BEIJING ZHONGTIANHE ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

北方华锦化学工业股份有限公司拟对外投资

所涉及的单项资产市场价值评估项目

资产评估报告(摘要)

中天和[2020]评字第 30036 号

北京中天和资产评估有限公司接受北方华锦化学工业股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用成本法，按照必要的评估程序，对北方华锦化学工业股份有限公司拟对外投资所涉及的单项资产在 2020 年 6 月 30 日（评估基准日）的市场价值进行了评估。现将资产评估情况及评估结果简要介绍如下：

一、评估目的：

本次评估目的为北方华锦化学工业股份有限公司拟对外投资所涉及的单项资产市场价值提供价值参考依据。

二、评估对象和评估范围：

1. 评估对象

根据本次评估的经济行为和评估目的，评估对象是资产评估基准日委托人委托评估的单项资产。

2. 评估范围

评估范围为资产评估基准日委托人委托评估的设备类资产。主要设备为拉丝机、圆织机、涂膜机、切缝机、印刷机、挤出机、吹塑机、废料回收机、

评估机构：北京中天和资产评估有限公司

地址：北京市西城区车公庄大街九号五栋大楼 B 幢



运输车辆及电子办公设备等，共计 268 项，账面原值 70,411,724.78 元，账面净值 15,938,251.40 元。

委托人承诺上述拟出资资产均为其所有，纳入评估范围的资产与委托评估时确定的范围是一致的，不存在抵押、质押、担保和其他产权限制等情况，不涉及法律诉讼及任何纠纷。

三、价值类型：

根据本次评估特定的目的和评估时所依据的市场条件及被评估资产的使用状态，本次评估选择市场价值作为评估价值类型。

四、评估基准日：2020 年 6 月 30 日。

五、评估方法：成本法。

六、评估结论：

委估的资产账面价值 1,593.83 万元，评估价值 1,722.43 万元。评估值与账面值相比，评估增值 128.60 万元，增值率 8.07%。

七、评估有效期：本评估结论的有效使用期限为一年，即评估目的在评估基准日后的一年内(即从 2020 年 6 月 30 日开始生效至 2021 年 6 月 29 日失效)实现时，并无重大期后事项的，可以使用评估结论。超过一年，需重新进行资产评估。

八、特别事项：

本次评估结论为含税价格。

九、评估报告日：2020 年 8 月 20 日。

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。



北京中天和资产评估有限公司

BEIJINGZHONGTIANHE ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

北方华锦化学工业股份有限公司拟对外投资
所涉及的单项资产市场价值评估项目

资产评估报告

中天和[2020]评字第 30036 号

北方华锦化学工业股份有限公司：

北京中天和资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用成本法，按照必要的评估程序，对北方华锦化学工业股份有限公司拟对外投资所涉及的单项资产在 2020 年 6 月 30 日（评估基准日）的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、产权持有人及其他评估报告使用者

(一)委托人即产权持有人概况

委托人名称：北方华锦化学工业股份有限公司

法定住所：盘锦市双台子区红旗大街

经营场所：盘锦市双台子区红旗大街

法定代表人：任勇强

注册资本：人民币 1,599,442,537.00 元整

评估机构：北京中天和资产评估有限公司

地址：北京市西城区车公庄大街九号五栋大楼 B 幢



公司类型：股份有限公司(上市、国有控股)

成立日期：1997年01月23日

统一社会信用代码：91211100279309506B

经营范围：1.3-丁二烯；氨；苯；苯乙烯；丙烯；氮[压缩的]；二甲苯；工业用丁二烯抽余碳四；工业用丁二烯抽余液；甲苯；裂解燃料油（混合苯3#）；硫磺；煤油；石脑油；碳九；碳五馏分；氩[液化的]；氧[液化的]；液化石油气；乙烯；石油产品及化工产品生产销售（除易燃易爆危险品）；塑料制品、建安工程、压力容器制造、普通货物运输（以上各项限分公司经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

(二)其他评估报告使用者

根据委托人和评估机构在资产评估委托合同中的约定，除委托人和产权持有人外本次评估报告的其他使用者为国有资产管理部门等国家法律、法规明确的评估报告使用者。

二、评估目的

因北方华锦化学工业股份有限公司拟以单项资产对外投资事宜，委托北京中天和资产评估有限公司对该经济行为所涉及单项资产市场价值进行评估，为本次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：

根据本次评估的经济行为和评估目的，评估对象是资产评估基准日委托人委托评估的单项资产。

(二)评估范围：

评估范围为资产评估基准日委托人委托评估的设备类资产。主要设备为

评估机构：北京中天和资产评估有限公司

地址：北京市西城区车公庄大街九号五栋大楼B幢



拉丝机、圆织机、涂膜机、切缝机、印刷机、挤出机、吹塑机、废料回收机、运输车辆及电子办公设备等，共计 268 项，账面原值 70,411,724.78 元，账面净值 15,938,251.40 元。评估范围内设备多数是在 2005 年以前及 2009 年购入。

委托人承诺上述拟出资资产均为其所有，纳入评估范围的资产与委托评估时确定的范围是一致的，不存在抵押、质押、担保和其他产权限制等情况，不涉及法律诉讼及任何纠纷。

四、价值类型和定义

根据本次评估特定的目的和评估时所依据的市场条件及被评估资产的使用状态，本次评估选择市场价值作为评估价值类型。

资产评估的价值类型是指资产评估结果的价值属性及其表现形式。

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

(一)本项目评估基准日是 2020 年 6 月 30 日，系由委托方确定的。

(二)该基准日是会计期末。

(三)评估中所采用的价格标准是评估基准日 2020 年 6 月 30 日当地货币购买力的标准。

六、评估依据

(一)经济行为依据

中国兵器工业集团有限公司下发《关于华锦集团华锦股份所属塑料分公司与盘山县国资公司成立合资公司的批复》兵器民品字〔2020〕370 号。

(二)法律法规参照

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日全国人大常委会通

评估机构：北京中天和资产评估有限公司

地址：北京市西城区车公庄大街九号五栋大楼 B 幢



过)；

2. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日全国人大常委会通过）；

3. 《财政部关于印发<资产评估基本准则>的通知》（财资[2017]43号）；

4. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国资委第12号令）；

5. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部令第14号）；

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

7. 《国有资产评估管理办法施行细则》（原国家国有资产管理局国资办发[1992]36号）；

8. 其他与资产评估有关的法律、法规等。

(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——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；

4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；

5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；

6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；

7. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；

8. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；

9. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；

10. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；

评估机构：北京中天和资产评估有限公司

地址：北京市西城区车公庄大街九号五栋大楼B幢



11. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
12. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）。

(四)权属依据

主要设备购置合同、发票等产权证明文件。

(五)取价依据

1. 《资产评估常用数据与参数手册》（机械工业出版社）；
2. 与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其它参考依据

评估人员向厂家询价及掌握的其他市场调查资料。

七、评估方法

(一)评估方法的介绍

资产评估的基本方法有三种，即市场法、成本法、收益法。

市场法也称比较法、市场比较法，是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。成本法是指按照重建或者重置被评估对象的思路，将重建或者重置成本作为确定评估对象价值的基础，扣除相关贬值，以此确定评估对象价值的评估方法的总称。收益法是指通过将评估对象的预期收益资本化或者折现，来确定其价值的各种评估方法的总称。

(二)具体评估方法选择

纳入本次评估范围的资产为设备类资产，委估设备目前市场上的交易不够活跃，无法获取与之功能、用途、性能相同或相似的设备交易案例，也无法界定市场上成交的与之相同或相似设备的市场条件、成交时间。因此委估设备不宜采用市场法；委估的设备为依附于企业的部分机器设备，不具有独



立获利能力，且委估设备独立的未来收益及相关成本不能预期用货币计量，因此无法采用收益法对其进行评估；成本法是从重置的角度衡量评估对象价值的方法，评估对象可以满足运用成本法的条件，故本次评估对纳入评估范围的设备类资产采用成本法进行评估。

具体思路如下：

(1)计算公式：评估价值 = 重置成本 × 成新率

(2)重置成本的构成

基本公式如下：

机器设备

重置成本 = 含税购置价 + 运输费 + 安装调试费 + 前期费用 + 资金成本

运输车辆

重置成本 = 含税购置价 + 车辆购置税 + 其它费用

电子设备

重置成本 = 含税购置价

(3)成新率的确定

在成新率评定中，主要采用如下方法。

①使用年限法

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

式中已使用年限是指设备实际使用年限，规定使用年限采用设备的经济寿命年限。

②观察法

观察法就是评估人员通过现场观察委估设备状况，查阅设备的历史资料，向操作工人和设备管理人员询问设备的使用情况、使用精度、故障率、



磨损情况、维修保养情况、工作负荷等，对所获得的信息进行分析、归纳及综合，依据经验，判断设备的磨损程度及贬值率，以此对设备实际成新状态作出判断。

③权重系数法

即在求出年限法成新率和观察法成新率的基础上，综合测算成新率。计算公式为：

成新率 = 年限法成新率 × 权重系数 + 观察法成新率 × 权重系数

年限法权重系数一般取 40%，观察法权重系数一般取 60%。

电子设备以上述“使用年限法”确定成新率，对已使用年限超过实际使用年限但尚可继续使用的电子设备采用上述“观察法”确定成新率。

运输车辆依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定成新率。计算公式如下：

使用年限成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) / 经济使用年限 × 100%

行驶里程成新率 = (规定行使里程 - 已行驶里程) / 规定行使里程 × 100%

八、评估程序实施过程和情况

我们接受资产评估委托后，选派资产评估人员，组成评估项目组。项目组于 2020 年 08 月 05 日进入现场开始评估工作，整个评估过程包括评估前期准备、评估现场调查、收集整理评估资料和评定估算、形成并出具报告，具体过程如下：

(一)评估前期准备工作阶段

1.明确资产评估业务基本事项，包括：评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日，分析评估风险，签署资产评估委托合同；

2.确定评估重点，拟定评估计划（包括资产评估业务实施的主要过程及

评估机构：北京中天和资产评估有限公司

地址：北京市西城区车公庄大街九号五栋大楼 B 幢



时间进度、人员安排等)和基本评估思路。

(二)评估现场调查阶段

根据国有资产评估的有关原则和规定,通过收集分析评估范围内资产购置时间、利用状况等,对企业的经营业务进行调查,并对评估范围内资产进行了调查和查验其产权归属,具体步骤如下:

- 1.产权持有人清查资产、准备评估资料;
- 2.对有关人员进行访谈,了解企业以及评估资产历史和现状等情况;
- 3.对企业填报的资产评估申报表进行核对,并与企业有关财务记录数据进行核实,检查有无漏项,根据调查核实的资料,对评估明细表进行完善;
- 4.根据资产评估申报表的内容进行实物核实,并对资产状况进行询问、勘察、核对并进行记录;通过与资产管理人员进行交谈,了解资产的经营、管理状况,收集委估资产的法律权属证明文件、反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料,对权属资料不完善、权属不清晰的情况,提请企业核实或说明;

(三)收集整理评估资料和评定估算阶段

- 1.收集评估资料并进行分析、归纳和整理,形成评定估算和编制资产评估报告的依据;
- 2.根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况,分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法的适用性,选择评估方法;
- 3.根据所采用的评估方法,选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断,形成测算结果;
- 4.对形成的测算结果进行综合分析,形成初步评估结论。

(四)形成并出具报告阶段

评估机构:北京中天和资产评估有限公司

地址:北京市西城区车公庄大街九号五栋大楼B幢



1.对初步评估结果进行汇总，确认评估工作有无重评和漏评等情况，在汇总分析基础上，对初步评估结论进行调整、修改和完善；

2.编制初步资产评估报告；

3.评估机构内部审核；

4.出具并提交资产评估报告。

九、评估假设

(一)基本假设

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

资产持续使用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、地点等情况继续使用，相应确定评估方法、参数和依据。

(二)具体假设

1.假设产权持有人提供的资产的各项数据资料准确无误，并且能够正常使用；



2.假设产权持有人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。

本评估结论是以上述评估假设为前提得出的，在上述评估假设变化时，本评估结论无效。

十、评估结论

北方华锦化学工业股份有限公司委估评估的设备类资产的评估结论为1,722.43万元，人民币大写为壹仟柒佰贰拾贰万肆仟叁佰圆。

委估的资产账面价值1,593.83万元，评估价值1,722.43万元。评估值与账面值相比，评估增值128.60万元，增值率8.07%。

评估结论详细情况见评估明细表，评估结论根据以上评估工作得出。

资产评估结果汇总表

评估基准日 2020年6月30日 金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
设备类资产	1,593.83	1,722.43	128.60	8.07%
资产总计	1,593.83	1,722.43	128.60	8.07%

根据现行有关规定，本次评估结论的有效使用期限为1年，即自2020年6月30日起，至2021年6月29日。当评估目的在评估基准日起1年内实现时，要以评估结果作为底价或依据，还需结合基准日后的期后事项的调整。超过1年，需要重新评估。

十一、特别事项说明

本次评估结论为含税价格。

评估报告使用者应关注以上事项对经济行为的影响。

十二、评估报告使用限制说明

(一)本评估报告是根据所设定的评估目的而出具的，它不得应用于其他



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评估对象可实现价格的保证;

(五)本评估报告只能由委托人和评估报告载明的其它评估报告使用者使用。

十三、评估报告日

本评估报告日为 2020 年 8 月 20 日。



(本页无正文)

资产评估师



资产评估师



北京中天和资产评估有限公司

2020年8月20日



附件：

- 一、经济行为文件；
- 二、委托人即产权持有人法人营业执照；
- 三、委托人即产权持有人承诺函；
- 四、签名资产评估师的承诺函；
- 五、资产评估机构备案文件或者资格证明文件；
- 六、资产评估机构法人营业执照副本；
- 七、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件；
- 八、资产评估说明（仅供备案）。

北方华锦化学工业股份有限公司拟对外投资
所涉及的单项资产市场价值评估项目

资产评估说明

中天和[2020]评字第 30036 号

北京中天和资产评估有限公司

BEIJINGZHONGTIANHE ASSETS APPRAISAL CO., LTD

报告日期：2020年8月20日

评估说明目录

关于评估说明使用范围的声明.....	1
关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
一、委托人、产权持有人和其他评估报告使用者.....	2
二、关于经济行为的说明.....	2
三、关于评估对象和评估范围的说明.....	3
四、评估基准日的说明.....	3
五、可能影响评估工作的重大事项说明.....	3
六、委托人提供的资产评估资料清单.....	3
资产评估说明一评估对象与评估范围.....	5
一、评估对象与评估范围内容.....	5
二、实物资产的分布情况及特点.....	5
资产评估说明一资产核实情况总体说明.....	6
一、资产核实人员组织、实施时间和过程.....	6
二、核实结论.....	6
资产评估说明一成本法评估技术说明.....	7
评估结论及分析.....	16
一、评估结论.....	16
二、增减值原因分析.....	16



关于评估说明使用范围的声明

本说明仅供国有资产监督管理机构(含所出资企业)、相关监督机构和部门使用。除法律、法规规定外,材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人,不得见诸于公开媒体。



关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人、产权持有人和其他评估报告使用者

(一)委托人即产权持有人简介

委托人名称：北方华锦化学工业股份有限公司

法定住所：辽宁省盘锦市双台子区红旗大街

经营场所：辽宁省盘锦市双台子区红旗大街

法定代表人：任勇强

注册资本：人民币 1,599,442,537.00 元整

公司类型：股份有限公司(上市、国有控股)

成立日期：1997-01-23

统一社会信用代码：91211100279309506B

经营范围：1,3-丁二烯;氨;苯;苯乙烯;丙烯;氮[压缩的];二甲苯;工业用丁二烯抽余碳四;工业用丁二烯抽余液;甲苯;裂解燃料油(混合苯 3#);硫磺;煤油;石脑油;碳九;碳五馏分;氩[液化的];氧[液化的];液化石油气;乙烯;石油产品及化工产品生产销售(除易燃易爆危险品);塑料制品、建安工程、压力容器制造、普通货物运输(以上各项限分公司经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

(二)其他评估报告使用者

根据委托人和评估机构在评估委托合同中的约定,除委托人外本次评估报告的其他使用者为国有资产管理部门等国家法律、法规明确的评估报告使用者。

二、关于经济行为的说明

根据中国兵器工业集团有限公司下发《关于华锦集团华锦股份所属塑料分公司与盘山县国资公司成立合资公司的批复》兵器民品字〔2020〕370号。



北方华锦化学工业股份有限公司拟以单项资产对外投资事宜，委托北京中天和资产评估有限公司对该经济行为所涉及单项资产市场价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考依据

三、关于评估对象和评估范围的说明

(一)评估对象

根据本次评估的经济行为和评估目的，评估对象是资产评估基准日委托人委托评估的拟出资单项资产。

(二)评估范围

评估范围为资产评估基准日委托人委托评估的设备类资产。主要设备为拉丝机、圆织机、涂膜机、切缝机、印刷机、挤出机、吹塑机、废料回收机、运输车辆及电子办公设备等，共计 268 项，账面原值 70,411,724.78 元，账面价值 15,938,251.40 元。评估范围内设备多数是在 2005 年以前及 2009 年购入。

纳入评估范围的资产均为产权持有人所有，与委托评估时确定的范围是一致的。上述资产不存在抵押、担保、法律诉讼及其他产权限制等事项。

四、评估基准日的说明

(一)本项目资产评估基准日是 2020 年 6 月 30 日，系由委托人确定。

(二)该基准日与评估委托合同明确的基准日一致，离经济行为实际开始运行日较近，能良好地反映资产状况，符合本次评估目的。该基准日为我公司会计结算日，有利于资产的清查。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

无。

六、委托人提供的资产评估资料清单

(一)资产评估申报表；



- (二)相关经济行为文件;
- (三)重要设备采购合同和发票;
- (四)其他资料。



资产评估说明一评估对象与评估范围

一、评估对象与评估范围内容

(一)评估对象

根据本次评估的经济行为和评估目的，评估对象是资产评估基准日委托人委托评估的单项资产。

(二)评估范围

评估范围为资产评估基准日委托人委托评估的设备类资产。主要设备为拉丝机、圆织机、涂膜机、切缝机、印刷机、挤出机、吹塑机、废料回收机、运输车辆及电子办公设备等，共计 268 项，账面原值 70,411,724.78 元，账面价值 15,938,251.40 元。评估范围内设备多数是在 2005 年以前及 2009 年购入。

经评估人员核对，纳入评估范围的资产与委托评估时确定的范围是一致的。

二、实物资产的分布情况及特点

产权持有人评估申报的设备类资产主要是其编织袋生产、塑料膜生产所用的设备、附属设备、运输设备及电子办公设备，纳入评估范围的设备可以满足生产需要。上述设备分布在产权持有人的厂区内。未发现评估范围内资产存在抵押、质押、担保和其他产权限制等情况，不涉及法律诉讼及任何纠纷。



资产评估说明一资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

在企业清查的基础上，评估人员于2020年8月5日进入现场进行清查核实。本次评估的清查核实工作是在委托人及产权持有人的相关人员协助下，由评估人员现场清点资产的数量以及了解设备的实际状况。

产权持有人评估申报的设备类资产主要是其编织袋生产、塑料膜生产所用的设备、附属设备、运输设备及电子办公设备，纳入评估范围的设备日常维护状况较好，可以满足生产需要。

二、核实结论

资产核实结果：经现场勘察，资产数量、型号等与产权持有者填报的评估申报明细表相符。



资产评估说明一成本法评估技术说明

一、概况

主要是其编织袋生产、塑料膜生产所用的设备、附属设备、运输设备及电子办公设备，分布在产权持有者的厂区内。具体情况如下表：

金额单位：元

项目	数量（项）	账面原值	账面净值
机器设备	198	69,504,510.76	15,843,059.09
运输车辆	4	395,058.08	19,752.90
电子及办公设备	66	512,155.94	75,439.41
合计	268	70,411,724.78	15,938,251.40

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。未发现评估范围内资产存在抵押、质押、担保和其他产权限制等情况，不涉及法律诉讼及任何纠纷。

二、评估方法

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

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×成新率

(一)重置成本的构成及取价来源依据

1、机器设备

重置成本 = 含税购置价+运输费+安装调试费+前期费用+资金成本

含税购置价：向生产厂商或经销商询价及网上查询等，并参考设备最新市场成交价格确定；

运输费：指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关各项杂费。费率参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》规定的费



率确定；

安装调试费：安装调试工程费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》规定的费率确定；

前期费用：前期费用按照投资规模，参照行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。前期费用名称、计费基础、计费标准、计费依据如下表：

序号	费用名称	费率（含税）	计算基数	计算依据
1	建设单位管理费	1.55%	总投资	财建[2016]504号
2	勘查设计费	2.69%	总投资	计价格[2002]10号
3	监理费	2.03%	总投资	发改价格[2007]670号
4	招标服务费	0.39%	总投资	计价格[2002]1980号
5	环境影响评价费	0.15%	总投资	计价格[2002]125号
6	前期咨询费	0.70%	总投资	计价格[1999]1283号
	合计	7.51%		

资金成本：考虑设备合理的建设周期及评估基准日的银行贷款利率，按资金均匀投入计算。

资金成本=(含税购置价+运输费+安装调试费+前期费用)×合理建设期×评估基准日贷款年利率/2

2、运输车辆

重置成本=含税购置价+车辆购置税+其它费用

3、电子设备

重置成本=含税购置价

(二)取价依据

- 1.《2020年机电产品报价手册》；
- 2.《最新资产评估常用数据与参数手册》；
- 3.评估人员现场勘察、询价记录及评估经验数据。

三、设备成新状况及确定方法和依据

(一)成新率的确定方法

在成新率评定中，主要采用如下三种方法。



1.使用年限法

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

式中已使用年限是指设备实际使用年限，规定使用年限采用设备的经济寿命年限。

2.观察法

观察法就是评估人员通过现场观察委估设备状况，查阅设备的历史资料，向操作工人和设备管理人员询问设备的使用情况、使用精度、故障率、磨损情况、维修保养情况、工作负荷等，对所获得的信息进行分析、归纳及综合，依据经验，判断设备的磨损程度及贬值率，以此对设备实际成新状态作出判断。

3.权重系数法

即在求出年限法成新率和观察法成新率的基础上，综合测算成新率。计算公式为：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times \text{权重系数} + \text{观察法成新率} \times \text{权重系数}$$

年限法权重系数一般取 40%，观察法权重系数一般取 60%。

电子设备以上述“使用年限法”确定成新率，对已使用年限超过实际使用年限但尚可继续使用的电子设备采用上述“观察法”确定成新率。

运输车辆依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定成新率。计算公式如下：

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

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

(二)确定方法的依据

上述成新率的确定方法，依据《最新资产评估常用数据与参数手册》和评估人员在执业中累积的经验。



四、 评估案例

案例 1: 圆织机 (小八梭) (机器设备明细表 148 号)

(一) 概况

委估设备名称圆织机 (小八梭), 型号 SBY-1550*8, 生产厂家常州市恒力机械有限公司, 购置日期 2009 年 11 月, 账面原值: 7,624,230.33 元, 账面价值: 2,206,421.83 元, 数量: 34 台。

主要技术指标如下:

序号	名称	技术参数
1	梭子数量	8
2	主机转速	80-100rpm
3	织幅折径	950-1550mm
4	经纱数	1280nos
5	纱管尺寸	φ 38 × 230mm
6	纬丝最大丝包	φ 115mm
7	主电机功率	西门子 F 级以上绝缘 5.5kw
8	送经电机	常州三里 0.2kw × 2
9	提取电机	西门子 0.75kw
10	操作平台	高 900mm

(二) 设备现场勘查情况

设备正常日常维护, 目前尚可满足生产要求。

(三) 重置成本的确定

重置成本 = 含税购置价 + 运输费 + 安装调试费 + 前期费用 + 资金成本

1. 含税购置价

经电话查询该设备代理商, 得到的信息为目前该型号设备价格为



198,000.00 元/台，此价格包含增值税、运费。

$$\text{设备含税购置价及运费} = 198,000.00 \text{ 元/台} \times 34 \text{ 台} = 6,732,000.00 \text{ (元)}$$

2. 设备安装调试费

本次评估参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》及企业实际情况，安装调试费率按照 4% 确定。

$$\text{设备安装调试费} = 6,732,000.00 \times 4\% = 269,280.00 \text{ (元)}$$

3. 前期费用

前期费用按照投资规模，参照行业、国家或地方政府规定的收费标准计取，本次评估确定前期费用率为 7.51%。

$$\text{前期费用} = (6,732,000.00 + 269,280.00) \times 7.51\% = 525,796.13 \text{ (元)}$$

4. 资金成本

考虑设备合理的建设周期及评估基准日的银行贷款利率，按资金均匀投入计算。本次评估合理建设周期选 1 年，贷款利率 4.35%。

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (6,732,000.00 + 269,280.00 + 525,796.13) \times 1 \times 4.35\% / 2 \\ &= 163,713.91 \text{ (元)} \end{aligned}$$

5. 重置成本

$$\begin{aligned} \text{重置成本} &= \text{含税购置价} + \text{运输费} + \text{安装调试费} + \text{前期费用} + \text{资金成本} \\ &= 6,732,000.00 + 269,280.00 + 525,796.13 + 163,713.91 \\ &= 7,690,790.00 \text{ (元) 取整数} \end{aligned}$$

(四) 成新率的确定

1. 年限成新率

委估设备于 2009 年 11 月投入使用，评估人员经现场勘查核实，该设备一直处于运行状态，至评估基准日已使用 10.59 年，根据《最新资产评估常用数据与参数手册》该设备经济使用年限为 14 年，进而确定年限成新率 24%。

2. 观察成新率



评估人员通过现场勘察、向设备管理人员及操作人员进行了询问了解，设备整体维护情况，可以满足日常经营生产需要。综合确定现场观察成新率为 30%。（详见下表）

观察项目	技术状况	标准分	观察得分
梭子	已使用较长时间基本完整	30	10
丝管及织副部件	丝管及织副部件有一定性能下降，但能满足生产需要	40	10
电器	电机完整，但使用时间较长，维持正常运转	30	10
合计		100	30

$$\begin{aligned}
 \text{综合成新率} &= \text{年限成新率} \times 40\% + \text{现场观察成新率} \times 60\% \\
 &= 24 \times 40\% + 30 \times 60\% \\
 &= 28\% \text{（取整）}
 \end{aligned}$$

(五)评估值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{评估值} &= \text{重置价值} \times \text{综合成新率} \\
 &= 7,690,790.00 \times 28\% \\
 &= 2,153,421.00 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

案例 2：轻型载货汽车（车辆明细表 1）

（1）概况

该车辆车牌号为辽 LD3570；型号为重庆五十铃 QL10408HWR；车架号为 LWLWMR8GX9L028942；登记日期是 2009 年 12 月；庆铃汽车股份有限公司生产制造。其账面原值为 100,597.99 元。账面净值为 5,029.90 元。

主要技术参数：该车为庆铃牌轻型载货汽车，排量 2771ml，功率 78kw，柴油车，货箱长 3235，车宽 1880，载质量利用系数 0.75。

经被评估单位相关管理人员介绍，委估车辆发动机存在漏油现象，挂挡不顺畅，门窗、座椅完整，保养一般，内饰整体整洁情况较差，车身有划痕，车漆存在一定氧化，轮胎存在较大磨损。车辆正常年检，可上路行驶。



(2) 重置成本的确定

经网上查询及经销商报价该款车辆报价为 93,000.00 元（含税价），根据 2000 年国务院 294 号文《机动车购置税暂行条例》机动车购置税为不含增值税价的 10%，车辆登记等其他杂费约为 500 元，因此：

$$\begin{aligned} \text{重置成本} &= \text{购置价（含税）} + \text{购置价（不含税）} \times 10\% + 500 \\ &= 93,000.00 + 93,000.00 / 1.13 \times 10\% + 500 \\ &= 101,730.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

(3) 成新率的确定

采用年限法和观察法分别计算委估车辆的成新率后，采用加权平均的方法最终确定委估车辆的综合成新率。

年限法成新率的确定

该车为被评估单位于 2009 年 12 月购入的汽车，至评估基准日实际已使用 10.56 年，行驶里程 83628 公里。经评估人员职业判断及相关业内人士了解，该类车辆的经济使用年限约为 15 年。

$$\begin{aligned} \text{使用年限成新率} &= (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\% \\ &= (15 - 10.56) / 15 \times 100\% \\ &= 30\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{行驶里程成新率} &= (\text{规定行使里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行使里程} \times 100\% \\ &= (600000 - 83628) / 600000 \times 100\% \\ &= 86\% \end{aligned}$$

因使用年限成新率较低故本次评估以使用年限成新率 30% 确定年限法成新率。

观察法成新率的确定：

该车辆用观察分析法确定成新率，经过现场调查和有关人员对该车的主要组成部分和主要性能进行观察，并按百分比的方法与全新车辆进行比较，



评定其成新率如下:

部位	状况	标准分	得分	备注
发动机	发动机存在漏油现象	30	8	发动试车
变速器	挂挡不顺畅。	20	5	发动试车
门窗、座椅	门窗、座椅完整，保养一般	15	5	观察、实际操作
内饰、仪表	仪表齐全，显示准确，其余设备均可以正常使用。	10	5	观察、实际操作
外观	车身有划痕，车漆存在一定氧化 内饰整体整洁情况较差	10	3	观察
点火、润滑、冷却系统	性能一般，有轻微漏油现象。	10	3	发动试车
轮胎	轮胎存在较大磨损	5	1	观察
合计			30	

观察法确定成新率为 30%。

综合成新率的确定

综合成新率=年限成新率 × 40%+鉴定成新率 × 60%

$$=30\% \times 40\%+30\% \times 60\%$$

$$=30\%$$

(4) 评估值的测算:

根据重置成本法的基本公式:

评估值=重置成本 × 成新率

$$= 101,730.00 \times 30\%$$

$$= 30,519.00 \text{ 元}$$

案例 3: 传真机 (电子设备明细表 20)

(1) 概况

该电子设备型号为飞利浦 PPF591; 登记日期是 2009 年 9 月; 飞利浦公司生产制造。其账面原值为 1,000.00 元。账面净值为 50.00 元。



(2) 主要技术参数及使用情况

分辨率为水平分辨率：8 像素/毫米；垂直分辨率：3.85 线/毫米（标准）、7.7 线/毫米（精细），适用尺寸为 A4 纸，灰度等级 16 级，打印方式为热传印，支持连续复印 15 页，重量为 2.6kg。设备日常尚可使用。

(2) 重置成本的确定

经网上查询及经销商报价该设备目前含税购置价格为 400 元，以此价格确定重置成本。

重置成本=购置价（含税）=400（元）

(3) 成新率的确定

该设备 2009 年 9 月购置，截止评估基准日已使用 10.84 年，参照资产评估常用数据与参数手册，该设备耐用年限为 5 年，该设备已经超过耐用年限但尚可使用，本次评估按照观察法确定成新率为 15%。

(4) 评估值的测算：

根据重置成本法的基本公式：

评估值=重置成本×成新率

$$= 400.00 \times 15\%$$

$$= 60.00 \text{ 元}$$



评估结论及分析

一、评估结论

北方华锦化学工业股份有限公司委估评估的设备类资产的评估结论为1,722.43万元，人民币大写为壹仟柒佰贰拾贰万肆仟叁佰圆。

委估的资产账面价值1,593.83万元，评估价值1,722.43万元。评估值与账面值相比，评估增值128.60万元，增值率8.07%。

评估结论详细情况见评估明细表，评估结论根据以上评估工作得出。

资产评估结果汇总表

评估基准日 2020年6月30日 金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 %
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
设备类资产	1,593.83	1,722.43	128.60	8.07%
资产总计	1,593.83	1,722.43	128.60	8.07%

二、增减值原因分析

设备类资产评估增值128.60万元，增值率8.07%。评估增值主要原因是会计核算的资产折旧年限小于评估所考虑设备的经济耐用年限，故评估增值。

北京中天和资产评估有限公司

2020年8月20日

