

北方华锦化学工业集团有限公司拟股权转让涉及的阿克苏华锦化肥有限责
任公司股东全部权益价值评估项目

资 产 评 估 说 明

中天和[2019]评字第 90027 号

北京中天和资产评估有限公司

BEIJING ZHONGTIANHE ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

报告日期：2019年07月31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、委托人和被评估单位概况.....	2
二、关于经济行为的说明.....	6
三、关于评估对象和评估范围的说明.....	7
四、评估基准日的说明.....	8
五、可能影响评估工作的重大事项说明.....	8
六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明.....	8
七、委托人及委托人提供的资产评估资料清单.....	9
资产评估说明一评估对象与评估范围.....	12
一、评估对象与评估范围内容.....	12
二、实物资产的分布情况及特点.....	13
三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况.....	14
四、引用其他机构出具的报告的结果所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）.....	14
资产评估说明一资产核实情况总体说明.....	16
一、资产核实人员组织、实施时间和过程.....	16
二、影响资产核实的事项及处理方法.....	17
三、核实结论.....	17
资产评估说明一评估技术说明.....	18
一、流动资产评估说明.....	18
二、非流动资产—房屋建筑物类评估说明.....	22
三、非流动资产—设备类评估说明.....	36
四、非流动资产—无形资产评估说明.....	50
五、非流动资产—长期待摊费用评估说明.....	70
六、非流动资产—递延所得税资产评估说明.....	70
七、负债的评估说明.....	71
资产评估说明一收益法评估说明.....	74
一、国家和地区经济宏观运行情况分析.....	74
二、被评估单位所属行业情况分析.....	82
三、被评估单位分析.....	93



四、 具体评估思路和评估方法.....	97
五、 具体评估过程.....	98
评估结论及其分析.....	114
一、 评估结论	114
二、 评估结论分析.....	114

关于评估说明使用范围的声明

资产评估说明供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人和被评估单位概况

(一)委托人概况

委托人名称：北方华锦化学工业集团有限公司（以下简称“华锦集团”）

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：人民币贰拾玖亿捌仟柒佰叁拾叁万元整

公司类型：有限责任公司（国有控股）

成立日期：2002年08月02日

统一社会信用代码：91211100719643728N

经营范围：氨、化学肥料生产及销售、场地租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

(二)被评估单位概况

1. 基本情况

(1)基本信息

被评估单位名称：阿克苏华锦化肥有限责任公司（以下简称“华锦化肥公司”）

法定住所：新疆阿克苏地区库车县东城天山路

经营场所：新疆阿克苏地区库车县东城天山路

法定代表人：张世强

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



注册资本：人民币叁亿贰仟肆佰万元

公司类型：有限责任公司

成立日期：2002 年 7 月 1 日

统一社会信用代码：916529237383900258

经营范围：氨、化学肥料生产及销售、场地租赁。（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)公司股东及持股比例

股东名称	出资额（万元）	出资比例
北方华锦化学工业集团有限公司	32400	100%
合 计	32400	100%

(3)历史情况及股权变更情况

阿克苏华锦化肥有限责任公司，由辽宁华锦化工（集团）有限责任公司出资，于 2002 年 7 月注册成立，公司初始注册资本为人民币 100 万元。

2003 年 9 月，根据公司股东会决议和章程规定，增加注册资本 9900 万元，由辽宁华锦化工（集团）有限责任公司于 2003 年 9 月 9 日缴足，变更后的注册资本为人民币 10000 万元。

本次变更后的股本情况如下表所示：

单位金额：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例 %
1	辽宁华锦化工（集团）有限责任公司	10000.00	100
2	合计	10000.00	100

以上数据经库车申信有限责任会计师事务所审验，并出具库申所变验字(2003)第 79 号验资报告。

2004 年，辽宁华锦通达化工股份有限公司委托北京龙源智博资产评估

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



有限责任公司和辽宁国地资产评估有限公司对辽宁华锦通达化工股份有限公司拟收购股权项目涉及到的阿克苏华锦化肥有限责任公司的资产和负债进行了评估。经过本次评估后，辽宁华锦通达化工股份有限公司成功收购了辽宁华锦化工（集团）有限责任公司持有的阿克苏华锦化肥有限责任公司全部股权。

本次变更后的股本情况如下表所示：

单位金额：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例%
1	辽宁华锦通达化工股份有限公司	10000.00	100
2	合计	10000.00	100

2007年4月根据公司股东会决议和修改后的章程规定，公司增加注册资本人民币22400万元，由辽宁华锦通达化工股份有限公司于2007年4月5日前一次缴足。

至此阿克苏华锦化肥有限责任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	辽宁华锦通达化工股份有限公司	32400	100
2	合计	32400	100

以上数据经阿克苏华兴有限责任会计师事务所审验，并出具阿华会验字(2007)第008号验资报告。

2015年，北方华锦化学工业集团有限公司委托北京天健兴业资产评估有限公司对阿克苏华锦化肥有限责任公司的资产和负债进行了评估。经过本次评估后，北方华锦化学工业集团有限公司收购了北方华锦化学工业股份有限公司(原公司名称：辽宁华锦通达化工股份有限公司)持有的华锦化



肥公司全部股权。

同年，华锦集团计划将华锦化肥整体移交给新疆建设兵团。此时兵器集团在清产核资，于是将该项长期股权投资做为清产核资的一个项目进行了账务处理。但后续未能移交。截止评估时点，在华锦集团的账内无该项长期股权投资。

2. 近三年资产、财务、经营状况

被评估单位近三年资产、财务、经营状况表

(万元)

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
总资产	202,262.73	189,193.07	178,076.51	182,541.76
净资产	18,287.44	-3,803.87	-9,381.30	6,784.62
营业收入	91,520.52	48,178.85	61,668.24	95,920.87
本年利润总额	-22,173.32	-22,122.75	-5,505.40	16,168.01
本年净利润	-23,306.38	-22,119.40	-5,502.79	16,165.92

上表中列示的财务数据，其中 2015 年数据业经阿克苏华兴有限责任公司会计师事务所审计并出具阿华会审字（2016）223 号标准无保留意见审计报告；2016 年数据业经阿克苏华兴有限责任公司会计师事务所审计并出具阿华会审字（2017）278 号标准无保留意见审计报告；2017 年数据业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）山西分所审计并出具瑞华审字（2018）14010173 号标准无保留意见审计报告；2018 年数据业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具瑞华审字【2019】14010019 号标准无保留意见审计报告。

3. 主要产品生产经营情况

华锦化肥于 2002 年 7 月成立，位于新疆阿克苏地区库车县东城天山路，是由北方华锦化学工业集团有限公司 100%控股的一家尿素生产、销售于一

体的化工企业。公司注册资本 3.24 亿元，生产销售液氨和尿素。华锦化肥拥有一套气头液氨装置和一套尿素装置，2005 年 10 月，阿克苏华锦化肥有限责任公司建成投产。设计能力年产合成氨 30 万吨、尿素 52 万吨，2006 年 1 月 2 日，合成氨装置开车成功，产出合成氨；2006 年 1 月 29 日，尿素装置开车成功，产出尿素；2013 年设备经过改造，设计能力年产合成氨 45 万吨、尿素 78.30 万吨；2014 年 1 月试车，3 月份产尿素。主要销售区域为新疆地区。

4. 企业生产能力现状和未来计划

目前设计生产能力为年产液氨 45 万吨/年，尿素 78.30 万吨/年，尚未有未来扩产计划。

5. 企业经营环境

华锦化肥公司的尿素生产技术均为引进的国外先进技术，目前达到国际先进水平。尿素年产量约为 60 万吨，在新疆市场份额达到 12%。市场的影响力和市场份额不断扩大，并拥有一批忠实和优秀的客户资源，与客户间形成了良性的供销关系。市场地位已逐步由市场的追随者转型为市场的参与者，与中石油和中石化等同行企业建立了良好合作的关系，信息共享，互利共赢。华锦化肥公司地处新疆南疆地区，主要市场份额和竞争对手都在新疆。目前新疆尿素生产企业共计 14 家，其中，南疆 6 家、北疆 8 家，总设计产能 741 万吨（其中南疆 310 万吨，北疆 431 万吨；天然气为原料的企业 8 家、煤化工 6 家）

6. 委托人和被评估单位之间的关系

委托人与被评估单位系母子公司关系，持股比例为 100%。

二、关于经济行为的说明

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

评估说明第 6 页



本次资产评估为满足华锦集团拟股权转让的需要，本经济行为已经北方华锦化学工业集团有限公司董事会临时会议决议(2019年第7期)通过。

三、关于评估对象和评估范围的说明

(一)评估对象及评估范围：

1. 评估对象：

根据本次评估的经济行为和本次的评估目的，委托人确定评估对象是华锦化肥公司的股东全部权益。

2. 评估范围：

纳入本次评估范围的资产和负债为被评估单位的全部资产和负债。

评估范围所包括的具体账面价值如下表：（金额单位人民币万元）

项目	序号	账面价值
流动资产	1.	23,708.33
非流动资产	2.	158,833.44
长期应收款	3.	
长期股权投资	4.	
投资性房地产	5.	
固定资产	6.	155,424.83
在建工程	7.	
固定资产清理	8.	
无形资产	9.	2,883.60
商誉	10.	

项目	序号	账面价值
长期待摊费用	11.	519.36
递延所得税资产	12.	5.66
其他非流动资产	13.	
资产总计	14.	182,541.76
流动负债	15.	172,626.29
非流动负债	16.	3,130.85
负债合计	17.	175,757.14
净资产	18.	6,784.62

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

具体评估对象和评估范围详见我公司填写的评估明细表。

纳入评估范围的资产与委托评估时确定的范围是一致的。

四、评估基准日的说明

(一)本项目资产评估基准日是 2018 年 12 月 31 日，系由委托方确定。

(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

(一)纳入本次评估范围的房屋建筑物中有 15 项未办理不动产权证，此部分房屋建筑物建在华锦化肥公司持有使用权证对应的土地上，华锦化肥公司承诺，此部分房屋建筑物产权为其所有。

(二)华锦化肥公司一期建设中有 1.27 亿元资产是 2002 年 10 月通过与“阿克苏地区国兴资产经营有限责任公司”签订租赁合同而取得，租期 20 年，每年需向出租方缴纳当年税后利润 6% 的租金，直至期满。期满后出租方对所出租的设备不再享有所有权。华锦化肥在过去三年因连续亏损，一直未缴纳租金。未来预测年度在 2022 年才能弥补完以前年度亏损。在亏损弥补以前无税后利润，不需缴纳租金，因此只需 2022 年考虑与此相关的租金成本。

(三)华锦化肥公司未提供其与中石化塔河分公司关于共同承建铁路专用线方面的相关合同以及与乌鲁木齐铁路局签订的相关合同。华锦化肥公司承诺合法拥有铁路专用线的相关权益。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

(一)资产负债清查情况说明



1. 基本情况

列入清查范围的资产总额账面值 1,825,417,641.11 元，负债账面值 1,757,571,420.10 元，净资产账面值 67,846,221.01 元。实物资产包括房屋类、设备类、存货类等，主要分布在我单位厂区内。

2. 清查工作的组织

华锦化肥公司由主管领导牵头，并组织相关人员到现场分别对设备、房产清点资产的数量以及了解使用状况，对非实物资产检查记录账簿情况。预计工作时间为 2019 年 07 月 17 日至 2019 年 07 月 19 日。

(二)未来经营和收益状况预测说明

企业净利润的测算表

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年以后
一、营业收入	100,326.65	100,326.65	100,326.65	100,326.65	100,326.65
减：营业成本	72,753.64	73,983.12	73,983.12	73,983.12	73,983.12
营业税金及附加	1,046.19	1,020.01	1,020.01	1,020.01	1,020.01
销售费用	1,433.67	1,433.67	1,433.67	1,433.67	1,433.67
管理费用	7,193.73	7,199.04	7,199.04	7,199.04	7,199.04
财务费用	5,217.19	5,217.19	5,217.19	5,217.19	5,217.19
资产减值损失					
其他收益					
二、营业利润	12,682.23	11,473.61	11,473.61	11,473.61	11,473.61
加：营业外收入					
减：营业外支出					
三、利润总额	12,682.23	11,473.61	11,473.61	11,473.61	11,473.61
减：所得税费用	-	-	-	1,517.78	2,868.40
四、净利润	12,682.23	11,473.61	11,473.61	9,955.83	8,605.21

七、委托人及委托人提供的资产评估资料清单

- (一)资产评估申报表（由资产评估机构出具样式）；
- (二)相关经济行为的批文；
- (三)审计报告；

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



- (四)资产权属证明文件、产权证明文件;
- (五)重大合同、协议等;
- (六)生产经营统计资料;
- (七)其他资料。



(此页无正文)

委托人名称：（公章）

被评估单位名称：（公章）

法定代表人签章：

法定代表人签章：

日期：

日期：



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

根据委托人以股权转让为目的经济行为和本次的评估目的，委托人确定本评估对象是阿克苏华锦化肥有限责任公司的股东全部权益。

具体评估范围包括被评估单位的全部资产和负债。

评估范围所包括的具体账面价值如下表：

项目	序号	账面价值	项目	序号	账面价值
流动资产	1.	23,708.33	开发支出	12.	
非流动资产	2.	158,833.44	商誉	13.	
长期股权投资	3.		长期待摊费用	14.	519.36
投资性房地产	4.		递延所得税资产	15.	5.66
固定资产	5.	155,424.83	其他非流动资产	16.	
在建工程	6.		资产总计	17.	182,541.76
工程物资	7.		流动负债	18.	172,626.29
固定资产清理	8.		非流动负债	19.	3,130.85
生产性生物资产	9.		负债合计	20.	175,757.14
油气资产	10.		净资产	21.	6,784.62
无形资产	11.	2,883.60			

二、实物资产的分布情况及特点

经清查，实物包括房屋类、设备类、存货类等，实物资产主要分布在被评估单位所在地。

(一)存货类实物资产主要包括生产耗用原材料（如备品备件等）、产成品-尿素和在产品（包括尿素和液氨），存货定期进行盘点，并备有盘点记录。经清查盘点，各类存货的进出库手续完备，保管条件良好。

(二)固定资产—房屋建（构）筑物及管道沟槽

此次评估范围建筑物座落阿克苏华锦化肥有限责任公司使用的土地上（此次委估宗地的国有土地使用权证：库国用（2016）第 1083 号）。

房屋建筑物：主要包括包括厂房、综合办公用房、包装办公楼、销售办公楼、变电所、化验楼、修理车间、物资库以及职工公寓楼等，分布在厂区及所属各单位内，数量多且单位价值较大。

构筑物：分布在厂区生产区域内，主要是皮带通廊、栈桥、装置框架、滤水池、装置间地上地下管网、供给排水管道、铁路专用线等。

以上房屋建筑物结构主要为彩钢结构、砖混结构和钢混结构，基础多采用钢筋水泥基础和砖混基础，构筑物管道框架多为钢结构、水池为钢筋混凝土结构。绝大部分房屋建筑物、构筑物及管道沟槽建成于 2006 年以后。企业资产日常使用及管理状况良好

(三)固定资产—设备类资产

1.机器设备

机器设备主要为化工生产设备，是年产 45 万吨液氨、78.30 万吨尿素的两套化工装置。具体设备包括锅炉、压缩机组、液氨球罐、合成塔等，分布在阿克苏华锦化肥有限责任公司厂区内。



企业设备由机动处进行统一管理，定期进行维修，设备保养状态良好，使用状态较佳。

2.车辆

车辆主要为日常办公使用的轿车、客车及生产中使用的起重机、叉车、货车等。办公用车主要有柯斯达大型普通客车（SCT6701BB53L）、陆地巡洋舰小型越野车（FZJ100L-GNMNKV）等。生产中使用的车辆主要浦沅牌汽车起重机（ZLJ5230JQZ16H）、五十铃轻型货车（JX1043DLA2）等。公司所有车辆正常使用，年检合格。

3.电子及办公设备

电子设备为办公设备，主要包括空调、复印机、投影仪、电脑、监控系统等，分布于公司各部门，均正常使用。

企业设备由机动处进行统一管理，定期进行维修，设备保养状态良好，使用状态较佳。

三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

纳入评估范围的无形资产为阿克苏华锦化肥有限责任公司位于库车县东城天山东路南侧一宗国有出让工业用地。具体无形资产类型及特点如下：

土地使用权人	土地权证号	土地位置	用地性质	开发程度	面积(m ²)	原始入账价值(元)	账面价值(元)
阿克苏华锦化肥有限责任公司	库国用(2016)第1083号	库车县东城天山东路南侧	工业	宗地外“五通一平”	951,175.90	41,619,621.22	28,835,990.34
合计						41,619,621.22	28,835,990.34

四、引用其他机构出具的报告的结果所涉及的资产类型、数量和账面

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

评估说明第14页



金额（或者评估值）

无。

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 2019 年 07 月 17 日进入现场进行清查核实。对委托人纳入评估范围的资产分组进行清查核实。本次评估的清查核实工作是在被评估单位专门人员协助下，由评估人员现场清点资产的数量以及了解使用状况。

被评估单位的存货主要是生产耗用原材料和产成品，评估人员在确定基准日存货结存数量、类型的基础上，采用抽查盘点的方式进行清查核实，编制存货抽查情况表，抽盘比例控制在数量在 40%以上、总金额在 60%以上，对原材料和产成品按抽查表进行盘点，并倒推至评估基准日以检查的存货数量的正确性。

房屋类实物资产主要分为生产用房及办公用房，大部分生产、办公用建筑物主要建设期 2006 年；分布在厂区内，据企业介绍除汽轮机发电机组厂房闲置外均正常使用。评估人员对各项房屋建筑物采取逐项清查核实的方式，了解建筑面积、层数、建筑结构、完工年限、已使用年限、装修标准、维修情况及目前技术状态等，作为评估时的参考依据。与此同时，收集了行业以及企业所在地区现行的建筑安装预算定额，各种取费标准及当地各类房屋的造价资料及房屋产权证等。

设备类实物资产根据企业提供的机器设备明细清单和设备的分布特点，评估人员采用抽查的方式进行清查核实。首先将设备按账面金额和工艺路线分为主要设备和一般设备两组。然后在充分了解设备工艺路线和生产特点的基础上，对主要设备逐一进行了现场勘察和核实，对一般设备采

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

评估说明第 16 页

取随机抽查的方式进行清点核实。在清查核实过程中，评估人员查阅和收集了主要设备的购置合同、竣工决算资料及验收记录，并和设备管理人员的广泛交流，了解设备的购置日期、产地、各项费用的支出情况，和运行中的使用维护、修理和技术改造情况，填写设备现场勘察表等，并取得购置合同和发票及车辆行驶证等。

土地使用权位于库车县东城天山东路，共 1 宗地，总面积 951,175.90 平方米，评估人员获取了土地使用权证。

二、影响资产核实的事项及处理方法

无。

三、核实结论

资产核实结果：资产总额 1,825,417,641.11 元，负债总额 1,757,571,420.10 元。其中流动资产 237,083,266.62 元，非流动资产 1,588,334,374.49 元，其中：固定资产 1,554,248,253.74 元，无形资产－土地使用权 28,835,990.34 元。

经现场勘察实物数量、型号等与委托人申报的相符。



资产评估说明一评估技术说明

一、流动资产评估说明

流动资产分类及账面值见下表：

编号	科目名称	账面价值	评估价值
3-1	货币资金	88,524,248.13	88,524,248.13
3-2	应收票据	57,264,473.82	57,264,473.82
3-3	应收账款（净额）		
3-4	预付账款	5,424,614.64	5,424,614.64
3-5	其它应收款	1,239,572.10	1,239,572.10
3-6	存货	84,630,357.93	87,146,375.13
3-7	其他流动资产	39,636,472.50	39,636,472.50
3	流动资产合计	237,083,266.62	239,599,283.82

（一）货币资金的评估

截至评估基准日，货币资金账面余额 88,524,248.13 元，评估值 88,524,248.13 元。

1.现金的评估：评估人员在企业出纳人员配合下，对库存现金进行了清查盘点，查看了基准日至盘点日之间的现金日记账，分别累加了这一期间的借贷方发生额，倒轧出基准日的现金实有数，证实了倒轧结果与现金清查评估明细表、基准日总账、现金日记账的账面余额相符后，确定评估值为 126.21 元。

2.银行存款的评估：评估人员首先核对了基准日银行总账、日记账是否相符；核对了银行存款清查评估明细表列示的各账户余额与明细账余额是否一致，核对企业编制的银行余额调节表及评估基准日的银行对账单，调整后

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

企业银行存款余额与银行对账单相符。在核实无误的基础上确定银行存款的评估值为 88,524,121.92 元。

综上，货币资金评估价值确定为 88,524,248.13 元。

(二)应收票据的评估

截至评估基准日，应收票据账面净值为 57,264,473.82 元，评估人员在企业出纳人员配合下，对票据进行了清查盘点，评估人员首先核对了基准日总账、应收票据明细账是否相符；核对了应收票据清查评估明细表列示的余额与明细账余额是否一致，应收票据均为银行承兑汇票，现场勘查日已全部背书，在核实无误的基础上确定应收票据的评估值为 57,264,473.82 元。

(三)预付账款的评估

截至评估基准日，预付账款调整后账面余额 5,424,614.64 元，为委托人预付的材料货款和工程款。评估人员会同企业有关人员对照预付账款发生的时间、业务内容、账面金额进行核查，通过个别认定法结合函证回函情况，对所能形成相应资产的权益及回收的可行性进行分析判断，综合分析确定预付账款的可收回金额及预计可收回金额的风险损失。预付账款的评估值合计 5,424,614.64 元。

(四)其他应收款的评估

截至评估基准日，其他应收账款账面净值为 1,239,572.10 元，核算内容主要为单位备用金、保证金、运杂费等。评估人员会同该企业有关人员对各款项发生的时间、业务内容、账面金额进行了核查，并对大额的款项进行了函证。通过个别认定法、账龄分析法结合函证回函情况，对所能形成相应资产的权益及回收的可行性进行分析判断，综合分析确定其他应收款的可收回金额及预计可收回金额的风险损失。其他应收款评估值合计 1,239,572.10 元。



(五)存货的评估

截至评估基准日，存货账面余额 84,630,357.93 元，评估值 87,146,375.13 元。明细核算如下：

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
材料采购	-55,650.79	-55,650.79	0.00	0.00
原材料	65,894,673.67	65,894,673.67	0.00	0.00%
产成品	13,820,650.09	16,336,667.29	611,733.43	18.20%
在产品	4,970,684.96	4,970,684.96	0.00	0.00 0.00
存货净额	84,630,357.93	87,146,375.13	2,516,017.20	2.97%

1.材料采购的评估

截至评估基准日，委估材料采购帐面价值合计-55,650.79 元。为被评估单位未对尚未开票的材料暂估入库，同时生产部门已领用出库造成账面值为负数，评估值按照账面值-55,650.79 元确定。

2.原材料的评估

截至评估基准日，委估原材料账面价值合计 65,894,673.67 元。纳入评估范围的原材料主要是各单位为生产而采购的原材料，评估人员通过核实了解，企业各类原材料的进出库手续基本完备，由专人保管，保管条件良好，无积压报废损毁现象。委估原材料按市场价格确定评估值为 65,894,673.67 元。

3.产成品的评估

(1)产成品评估过程

截至评估基准日，委估产成品账面价值 13,820,650.09 元，为产成品尿素，为企业正常销售的产品。评估人员采用市场法进行评估，估算公式如下：

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

产成品评估值 = [不含税销售单价 - (销售费用 + 销售税金及附加 + 所得税 + 适当利润)] × 实际数量

= (1 - 销售费用率 - 销售税金及附加率 - 所得税率 - 适当利润率) × 不含税销售单价 × 实际数量

不含税销售单价根据企业提供报价, 经查验销售发票等, 分析后予以确定。销售费用率根据 2018 年经审计后的阿克苏华锦化肥有限责任公司会计报表中列示的销售费用与主营业务收入比值 1.17% 确定。销售税金及附加率根据 2018 年经审计后的阿克苏华锦化肥有限责任公司会计报表中销售税金及附加与主营业务收入比值 1.11% 确定, 所得税率根据 2018 年经审计后的阿克苏华锦化肥有限责任公司会计报表中列示的所得税与主营业务收入比值 0.00% 确定。利润率为 29.34%, 适当利润率根据上述指标计算净利润率的 50% 确定。

(2) 产成品评估案例 (尿素) (产成品序号 1) :

经查阅被评估单位提供的相关发票, 确定尿素的不含税售价为 1,483.64 元/吨。根据阿克苏华锦化肥有限责任公司 2018 年经审定后报表数据, 经分析、计算后确定销售费用率为 1.17%, 销售税金率 1.11%, 所得税费率 0.00%, 净利润率 29.34%。

产成品的评估值

= (1 - 销售费用率 - 销售税金及附加率 - 所得税率 - 适当利润率) × 不含税销售单价 × 实际数量

= (1 - 1.17% - 1.11% - 0.00% - 29.34% × 0.5) × 1,483.64 × 13,258.56

= 1,232.16 × 13,258.56 = 16,336,667.29 元

经评估, 委估产成品评估值合计 16,336,667.29 元。

4. 在产品的评估

截至评估基准日, 委估在产品账面价值 4,970,684.96 元, 为尚未完工或包装的液体无水氨及散装尿素, 评估值按照账面值确认为 4,970,684.96 元。

(六) 流动资产评估结论:



经评估，流动资产账面价值合计 237,083,266.62 元，评估值合计 239,599,283.82 元。评估值与账面价值，绝对增值额 2,516,017.20 元，相对增值率 1.06%。

(七)评估增减值原因分析：

流动资产增值 2,516,017.20 元，均为产成品尿素的评估值是按产品销售价格扣减相应利润和税费形成的，造成评估增值。

二、非流动资产—房屋建筑物类评估说明

1、房屋建筑物类资产评估范围

(1) 房屋建筑物清查内容

评估人员对委托评估的房屋、构筑物进行了清查和复核。清查和复核的范围为：位于库车县东城天山东路南侧阿克苏华锦化肥有限责任公司所属的房屋建筑物。

(2) 房屋的清查

根据被评估单位填报的“房屋清查评估明细表”。经核实，列入本次评估范围的房屋共计 47 栋（项），其结构主要采用钢混、砖混等形式。经现场查勘，其房屋整体保养良好，维护较好，其功能达到目前生产经营要求，其申报的基本情况具体见下表：

项目			数量	建筑面积	备注
企业申报的房屋建筑物			47 项	73,466.64 m ²	其中：广石化散装库为散装库的部分承重构件。
清查核实结论	房屋建筑物类		46 项	73,466.64 m ²	
	非房屋建筑物类		1 项	0.00 m ²	
	合计		47 项	73,466.64 m ²	
物理状况	结构	砖混	36 项	36,107.02 m ²	
		钢混	8 项	36,252.35 m ²	

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



项目			数量	建筑面积	备注
		混合	1 项	502.27 m ²	
		钢结构	2 项	605.00 m ²	
		合计	47 项	73,466.64 m ²	
	成新状况	完好	0 项	0.00 m ²	
		基本完好	47 项	73,466.64 m ²	
		一般损坏	0 项	0.00 m ²	
		严重损坏	0 项	0.00 m ²	
		合计	47 项	73,466.64 m ²	
	权益状况	有房屋所有权证	32 项	61,894.64 m ²	
		无房屋所有权证	15 项	11,572.00 m ²	
		他项权利	0 项	0.00 m ²	
		合计	47 项	73,466.64 m ²	

(3) 构筑物工程概况

本次对构筑物清查过程中，以申报资料为主要依据，评估人员已全面了解被评估单位对构筑物的使用情况。列入本次评估范围内构筑物共计 70 项（座），主要包括：池类、塔类、道路类、围墙类、输送栈桥、专用线类和单位工程类（土建工程和安装工程）共计七大类，经现场查勘其构筑物可见部分维护保养良好。

主要构筑物状况如下：

①造粒塔

结构：钢混；建成年月：2006 年 1 月 1 日；容积：760 立方米，高 76 米，壁厚 0.5 米，直径 40 米。施工单位为中国石化集团第四建设公司，工程内容包括：造粒塔土建部分、钢结构预制安装、钢结构防腐、钢结构防火、塔内设备安装及电气工程和给排水工程等。评估基准日时，正常使用。

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

②土建及安装工程

土建工程包括支渠防渗改造工程、固废填埋场、销售仓库工程、货运东大门和成品车间油品库工程等；安装工程包括工艺管道、自来水地下管网工程、全厂电缆桥架自控仪表、天然气管网等。

③铁路专用线

铁路专用线为阿克苏华锦化肥有限责任公司与中石化塔河分公司共同承建的铁路专用线工程，公共部分双方协商中石化塔河分公司承担 2/3，阿克苏华锦化肥有限责任公司承担 1/3，工程总规模为铺轨长度 4087.87 米，其中中石化塔河分公司专用线 773.3 米，阿克苏华锦化肥有限责任公司专用线 1076 米，公共部分 2238.57 米。评估基准日时，铁路专用线正常使用。

（4）帐面值情况

根据被评估单位填报的资料，经了解列入本次评估范围的建筑物的账面值,主要由工程前期费用、相关管理费用、工程造价费用等项组成，根据被评估单位提供的资料，具体见下表：

序号	项目类别	账面原值	账面净值
1	房屋构筑物合计	600,631,249.74	413,903,217.41
其中：	固定资产-房屋建筑物	116,857,441.92	80,860,783.86
	固定资产-构筑物及其他辅助设施	483,773,807.82	333,042,433.55

2、评估依据

- ①《新疆建筑工程消耗定额阿克苏地区单位估价》【2011】；
- ②《新疆安装工程预算定额阿克苏地区单位估价》【2011】；
- ③《新疆维吾尔自治区建筑安装工程费用定额》【2018】；
- ④参考原国家计委、建设部及当地有关部门公布制定的收费标准；
- ⑤原建设部颁布的《房屋完损等级评定标准（试行）》；

- ⑥ 《关于全面推开营业税改增值税试点的通知》【财税[2016]36 号】；
- ⑦ 《财政部、税务总局关于调整增值税税率的通知》【财税[2018]32 号】；
- ⑧ 当地建设工程造价信息(2018.12)；
- ⑨ 评估人员网上询价、现场勘察、核实及市场调查资料。

3、评估程序

- (1) 权属核查：根据被评估单位提供相关材料，进行核对。
- (2) 账表核对：根据被评估单位提供的“房屋构筑物评估明细表”，核对建筑面积、结构类型、层数等参数。
- (3) 现场查勘：在有关人员陪同下，核对房屋建筑物的位置、结构、层数；查勘并记录房屋的结构部分（基础、承重构件、墙体、地面、楼面、屋面等）、装修部分（门窗、顶棚、内外装饰等）、设备部分（水卫、照明等）的质量状况，查勘并记录房屋建筑物的完损情况，了解房屋建筑物的使用、维护、保养状况等，填写现场评估作业表等；查阅典型建（构）筑物有关图纸核对工程参数。
- (4) 资料收集：收集与被评估的建筑物等相关的各项资料，如：文件、规定、预决（结）算资料、造价信息、材料价格信息等。
- (5) 评定估算：根据现场查勘得到的情况，结合收集到的信息资料，对被评估的房屋建筑物进行综合分析，评定估算。
- (6) 编写评估说明。

4、评估方法介绍及估算采用的主要技术途径

- (1) 重置成本法选择的依据及主要技术途径

根据有关要求及现有的资料分析，经与被评估单位商定，本次对位于

库车县东城天山东路南侧阿克苏华锦化肥有限责任公司厂区的房屋构筑物评估，选择重置成本法较为适宜，选择该方法的主要理由有：本次评估为企业厂区区域范围内项目及配套的建筑物，无此类市场交易信息。

重置成本法是现时条件下被评估资产全新状态的重置成本减去该项资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后估算资产价值的一种方法。

其计算公式一般表述为：

房屋建筑物评估值=重置成本-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

评估人员已根据房屋建筑物的具体情况加以分析后认为，范围内房屋建筑物评估价值将考虑由于新工艺、新材料、新技术出现的一般影响，故本次评估不再计取房屋建筑物功能性贬值；评估人员已关注到外部经济环境条件未发生明显变化使其能正常使用、其价值能得到实现这一现状，本次评估不再计取经济性贬值。本次评估主要考虑实体性贬值，又称有形磨损贬值，也称有形损耗，是指建筑物在使用、闲置中及自然力的作用、人为的影响导致的磨损、变形、自然老化等物理性能的损耗或下降造成实体性陈旧而引起资产贬值，主要根据房屋建筑物的各组成部分，参考已使用年限、对勘察的各部分现状及其它因素恰当的综合评定。

（2）重置成本法评估价值计算公式

评估价值=重置全价×成新率

重置全价=工程造价+前期费用及其它费用+资金成本

（3）重置全价的确定

对主要价值量大的房屋构筑物依据对评估对象的现场勘察记录、工程结算及决算资料、工程施工图纸及当地现行的工程造价定额和取费标准、评估基准日建筑材料市场价格，并考虑工程建设的前期及其它费用、资金



成本等，针对不同情况对评估范围内的房屋建筑物进行重置全价的估算。

对于一般的房屋建构筑物，评估人员参考类似的建筑安装工程造价。根据面积、柱距、层高、跨度、装修标准、水电安装等工程造价的差异进行修正后考虑工程建设的前期及其它费用、资金成本等，得出待估房屋建构筑物的重置全价。

（4）前期及其他费用的确定

本次将参考按国家各部门（行业）规定取费的基础上，考虑当地需要交纳的相关费用标准测算其前期费用及其他费用。房屋建构筑物主要发生的前期及其他费用收取参照标准详见下表，取费项目如下表所示：

房屋工程前期及其他取费依据

项目名称	计算公式	本次费率（标准）	文件号及相关参考依据
建设单位管理费	建安工程造价×费率	按投资额	【财建[2016]504号】
勘测设计费	建安工程造价×费率	按投资额	参考原国家计委、建设部及当地有关部门公布制定的收费标准
招标费及服务费	建安工程造价×费率	按投资额	
工程监理费	建安工程造价×费率	按投资额	
环境评价费	建安工程造价×费率	按投资额	
前期咨询费	建安工程造价×费率	按投资额	

经测算本次前期费用及其他费用费率（不含税）为：3.67%。

同时对已经取得房屋所有权证的房屋建筑物参照《关于印发新疆维吾尔自治区城市市政公用基础设施配套费征收使用管理办法的通知》考虑配

套费用即 10 元/平方米。

（5）资金成本的确定

根据房屋构筑物的造价、工期和评估基准日银行贷款利率计算。

（6）成新率的确定

主要依据已使用年限，维护保养状况，环境影响及工程质量，采用现场目测法，结合耐用年限等因素确定。计算式是：

成新率=理论成新率（Z₁）×40%+勘察成新率（Z₂）×60%

$$Z_1 = \left[1 - \frac{\text{已使用年限}}{\text{耐用年限}} \right] \times 100\%$$

Z₂——勘察成新率

现场勘察成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘察表，测算勘察成新率。

对于无法进行现场勘察的例如隐蔽工程等构筑物，其成新率按使用年限法确定，公式同上。

5、评估举例

案例一：散装库【砖混结构】（见房屋清查评估明细表第 25 项）

根据被评估单位提供的资料及现场察看记录，现将工程概况、重置全价估算主要过程、成新率评定、评估价值确定的主要过程介绍如下。

1、建筑物概况：

权证编号：库建房权证东城区字第 00027221 号；结构：混合；建成年月：2006 年 1 月 1 日；建筑面积：7313.04 平方米；层数：1 层；外墙为双层彩钢板，内夹保温层，地面为水泥地面，屋顶为轻钢结构屋架，塑钢窗，

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



库房内有大型钢筋混凝土池，主要用途为储存散装尿素（粉末状）。

现场勘察状况：有足够承载力，有不均匀沉降，承重结构和围护结构承载能力良好，维护保养一般，正常使用。

2、重置全价的确定

重置全价包含税前工程造价、扣减前期费中可抵扣增值税后的建设工程前期及其他费用和资金成本。

（1）工程造价

根据被评估单位提供的施工图、参考预（决）算等资料采用预决算调整法，即评估人员根据预决算工程量，按照行业定额，及目前人工、材料价格信息测算出工程的建筑安装工程费。

单位工程费用汇总表

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施费		8180479.19
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费		7913647.05
1.1	人工费	人工费		1871698.49
1.2	材料费	材料费		4687140.04
1.3	机械费	机械费		1354808.52
(二)	措施费	可计量措施费+施工组织措施费		266832.14
2.1	可计量措施费	人工费+材料费+机械费		
2.1.1	人工费	可计量措施人工费		
2.1.2	材料费	可计量措施材料费		
2.1.3	机械费	可计量措施机械费		
2.2	施工组织措施费	组织措施项目合计		266832.14
2.2.1	安全文明施工费	安全及文明施工措施费		218434.53
二	企业管理费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	18.65	601743.56
三	利润	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	9.32	300710.45
四	规费	工程排污费+社会保障费+住房公积金+大型机械检测检验费		484298.71
4.1	工程排污费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.25	8066.27

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



4.2	社会保障费	养老保险费+医疗保险费+失业保险费+工伤保险费+生育保险金		414283.51
4.2.1	养老保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	8.85	285545.87
4.2.2	医疗保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	2.51	80985.33
4.2.3	失业保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.79	25489.41
4.2.4	工伤保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.38	12260.73
4.2.5	生育保险金	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.31	10002.17
4.3	住房公积金	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	1.92	61948.93
4.4	大型机械检测检验费	大型机械检测检验费		
五、	人材机价差	人材机价差		1989567.63
六、	增值税销项税额	直接工程费+措施费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	10	1155679.95
七、	建筑工程造价	直接工程费+措施费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+增值税销项税额		12712479.49

根据上表散装库含税工程造价为 12,712,479.49 元，税前工程造价为 11,556,799.54 元。

（2）前期及其他费用

参考国家各部门（行业）规定取费的基础上，考虑当地需要交纳的相关费用标准测算含增值税前期费用及其他费用 490,701.71 元，扣除可抵扣增值税后的建设工程前期及其他费用 466,548.00 元。

考虑该房屋建筑物已经取得房屋所有权证，参照《关于印发新疆维吾尔自治区城市市政公用基础设施配套费征收使用管理办法的通知》计算该房屋配套费为 73,130.40 元。

（3）资金成本

经查阅相关资料，确定整体项目的合理施工期为 1 年，按照评估基准日的现行基准贷款利率 4.35% 确定资金成本为 288,759.78 元。

（4）重置全价

重置全价=含税前工程造价+扣除可抵扣增值税后的建设工程前期及其

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



他费用+资金成本= 12,385,238.00（元）

3 成新率的确定

根据被评估单位提供的资料，该办公楼于 2006 年 1 月竣工，已使用 13.01 年，目前维护保养良好，呈正常使用状态。

1) Z1 的计算

$$Z1 = \left[1 - \frac{\text{已使用年限}}{\text{耐用年限}} \right] \times 100\% = \left[1 - \frac{13.01}{60.00} \right] \times 100\% = 86\%$$

注：该房屋建筑物经济耐用年限为 60 年

2) Z2 的计算

经评估人员对该建筑物的结构、装修及设施进行现场勘查。各部分勘查情况如下表：

项目	序号	部位名称		标准分	勘察分
结构部分	1	地基基础，有不均匀沉降，但已稳定		25	19
	2	柱		25	19
	3	梁		15	11
	4	板		20	15
	5	墙体		15	11
	小计	结构权重	85%	100	75
装饰部分	1	屋面		30	20
	2	门窗		20	15
	3	外墙		10	7
	4	内墙		15	10
	5	顶棚		10	7
	6	地面		15	9
	小计	装饰权重	5%	100	68
安装部分	1	给排水		30	20
		通讯		30	22
	2	电气照明		25	19
	3	消防报警		15	11

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



	小计	安装权重	10%	100	72
合计	勘察成新率=结构部分评分×结构权重+装修部分评分×装修权重+安装部分评分×安装权重				
	计算结果		74.35	取整	74

3) Z 的确定

现参照相关标准，根据评估人员的经验，办公楼的成新率判断为：

$$Z = 67\% \times 0.40 + 74\% \times 0.6 = 71\%$$

(4) 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

$$= 12,385,238.00 \text{ 元} \times 71\%$$

$$= 8,793,519.00 \text{ (元)}$$

案例一：造粒塔【玻璃钢+钢混】（见构筑物评估明细表第 60 项）

根据被评估单位提供的资料及现场察看记录，现将工程概况、重置全价估算主要过程、成新率评定、评估价值确定的主要过程介绍如下。

1、建筑物概况：

结构：钢混；建成年月：2006 年 1 月 1 日；容积：760 立方米，高 76 米，壁厚 0.5 米，直径 40 米。施工单位为中国石化集团第四建设公司，工程内容包括：造粒塔土建部分、钢结构预制安装、钢结构防腐、钢结构防火、塔内设备安装及电气工程和给排水工程等。评估基准日时，正常使用。

2、重置全价的确定

重置全价包含税前工程造价、扣减前期费中可抵扣增值税后的建设工程前期及其他费用和资金成本。

(1) 工程造价

根据被评估单位提供的施工图、参考预（决）算等资料采用预决算调



整法，即评估人员根据预决算工程量，按照行业定额，及目前人工、材料价格信息测算出工程的建筑安装工程费。

单位工程费用汇总表

序号	费用名称	取费说明	费率	金额
一	直接费	直接工程费+措施费		48242594.19
(一)	直接工程费	人工费+材料费+机械费		47717454.4
1.1	人工费	人工费		5425332.69
1.2	材料费	材料费		41367517.41
1.3	机械费	机械费		924604.3
(二)	措施费	可计量措施费+施工组织措施费		525139.79
2.1	可计量措施费	人工费+材料费+机械费		
2.1.1	人工费	可计量措施人工费		
2.1.2	材料费	可计量措施材料费		
2.1.3	机械费	可计量措施机械费		
2.2	施工组织措施费	组织措施项目合计		525139.79
2.2.1	安全文明施工费	安全及文明施工措施费		429890.74
二	企业管理费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	18.65	1184263.25
三	利润	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	9.32	591814.13
四	规费	工程排污费+社会保障费+住房公积金+大型机械检测检验费		953125.53
4.1	工程排污费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.25	15874.84
4.2	社会保障费	养老保险费+医疗保险费+失业保险费+工伤保险费+生育保险金		815331.9
4.2.1	养老保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	8.85	561969.42
4.2.2	医疗保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	2.51	159383.42
4.2.3	失业保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.79	50164.5
4.2.4	工伤保险费	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.38	24129.76
4.2.5	生育保险金	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	0.31	19684.8
4.3	住房公积金	人工费+机械费+可计量措施人工费+可计量措施机械费	1.92	121918.79

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

评估说明第 33 页



4.4	大型机械检测检验费	大型机械检测检验费		
五、	人材机价差	人材机价差		1508744.58
六、	增值税销项税额	直接工程费+措施费+企业管理费+利润+规费+人材机价差	10	5248054.17
七、	建筑工程造价	直接工程费+措施费+企业管理费+利润+规费+人材机价差+增值税销项税额		57728595.85

根据上表造粒塔含税工程造价为 57,728,595.85 元，税前工程造价为 52,480,541.68 元。

（2）前期及其他费用

参考国家各部门（行业）规定取费的基础上，考虑当地需要交纳的相关费用标准测算含增值税前期费用及其他费用 2,228,323.80 元，扣除可抵扣增值税后的建设工程前期及其他费用 2,118,639.47 元。

（3）资金成本

经查阅相关资料，确定整体项目的合理施工期为 1 年，按照评估基准日的现行基准贷款利率 4.35% 确定资金成本为 1,304,063.00 元。

（4）重置全价

重置全价=含税前工程造价+扣除可抵扣增值税后的建设工程前期及其他费用+资金成本= 55,903,244.00（元）

3 成新率的确定

根据被评估单位提供的资料，该造粒塔于 2014 年 3 月投入使用，已使用 4.82 年，目前维护保养良好，呈正常使用状态。

1) Z1 的计算

$$Z1 = \frac{\text{已使用年限}}{\text{耐用年限}} \times 100\% = \frac{4.82}{30.00} \times 100\% = 84\%$$

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



注：该房屋建筑物经济耐用年限为 30 年

2) Z2 的计算

经评估人员对该建筑物的结构及主要设施进行现场勘查。各部分勘查情况如下表：

项目	序号	部位名称		标准分	勘察分
结构部分	1	地基基础，有不均匀沉降，但已稳定		25	20
	2	外维护混凝土		35	30
	3	钢结构		20	16
	4	塔内板		20	16
	小计	结构权重	50%	100	82
安装及其他部分	1	塔内设施安装		70	65
	2	钢结构防腐		15	10
	3	钢结构防火		10	7
	4	给排水		5	3
	小计	装饰权重	50%	100	85
合计	勘察成新率=结构部分评分×结构权重+安装及其他部分评分×装修权重				
	计算结果		83.5	取整	84

3) Z 的确定

现参照相关标准，根据评估人员的经验，办公楼的成新率判断为：

$$Z = 84\% \times 0.40 + 84\% \times 0.6 = 84\%$$

(4) 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

$$= 55,903,244.00 \text{ 元} \times 84\%$$

$$= 46,958,725.00 \text{ (元)}$$

6、评估结果

经评定估算，本次评估范围内的房屋构筑物工程共计 117 栋(项)，评

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



估原值为 588,442,666.00 元，评估价值为 425,525,725.00 元，相比账面净值增值 2.81%。

增值原因为评估价值增值的主要原因是评估采用的耐用年限大于企业会计折旧年限导致。

评估结果汇总后具体见下表：

序号	名称	栋（项）	账面价值		评估价值		增值率%	
			原值	净值	原值	净值	原值	净值
	合计	117	600,631,249.74	413,903,217.41	588,442,666.00	425,525,725.00	-2.03	2.81
1	房屋	40	116,857,441.92	80,860,783.86	122,766,000.00	96,781,227.00	5.06	19.69
2	构筑物	70	483,773,807.82	333,042,433.55	465,676,666.00	328,744,498.00	-3.74	-1.29

三、非流动资产—设备类评估说明

(一)评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产为阿克苏华锦化肥有限责任公司截止评估基准日 2018 年 12 月 31 日申报的全部机器设备(619 项)、运输设备（30 项）和电子设备（217 项），此次申报的机器设备账面原值 1,569,710,479.92 元，账面净值 1,138,933,224.77 元。

(二)设备概况

委估设备包括机器设备、车辆、电子三大类，分布于被评估企业公司内。

1.机器设备

企业设备按车间分布即合成车间、尿素车间、水汽车间、成品车间以及辅助配套的仪表车间、电气车间和中心检验室。

合成车间主要是用天然气生产液氨，年生产能力 45 万吨。主要设备包括原料气压缩机、合成气压缩机、空气压缩机、一段炉、第一、第二废热锅炉等；

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



尿素车间是利用液氨生产尿素，年生产能力为 80 万吨。主要设备包括 CO₂ 压缩机、高压氨泵、高压甲铵泵、尿素合成塔、旋流造粒床等；

水汽车间主要为合成和尿素车间提供脱盐水、中压蒸汽、循环水、氮气、工厂风和仪表风等，主要设备包括 220T 锅炉、75T 锅炉、70T 锅炉、循环水泵、凉水塔、空压机等设备；

成品车间主要是将散装尿素进行装袋包装、装车运输，主要设备包括皮带输送机、耙料机、回转码料机、定量包装机等；

辅助车间包括仪表车间、电气车间和中心检验室，生产设备有各种仪表、阀门、变配电设备及检验化验设备等。

2. 运输设备

运输设备分为叉车、起重设备、货车、轿车、客车、越野车，上路行驶的车辆正常使用，年检合格。

3. 电子设备

电子设备主要是办公设备，为各部门日常办公使用，包括空调、复印机、投影仪、电脑、监控系统及检验仪器等，分布于公司各部门，均正常使用。

4. 设备的管理及维护保养

公司设备维护保养主要实施日常维护、一级保养、预防性维护、预知性维护为主。设备分为 A、B、C 三类管理。A 类：为关键设备，是重点管理和维修的对象，应严格执行预防性、预知性维护；B 类：为主要生产设备，也应实施预防性、预知性维护；C 类：为一般设备，可以实行事后维修。

设备日常维护工作主要由设备操作人员执行，主要体现于设备点检、设

备巡检、设备定期维修、维护计划等。

设备运转情况记录，主要来源：设备交接班记录。

(三)评估方法

根据评估目的，本次设备评估主要采用重置成本法。

计算公式：评估价值 = 重置成本 × 成新率

(四)重置成本的构成及确定依据

1. 重置成本的构成

根据设备类别和自身特点，总体设备重置成本的构成分为三种情况。

(1)外购设备

对于外购设备，其重置成本构成的基本计算公式为：

重置成本 = 设备净价 + 运杂费 + 安装调试费 + 基础费 + 资金成本 - 可抵扣进项税

①国内设备净价：即不含其他费用的全新设备自身价格，且作为计算重置成本的基价，通过查阅决算资料、工程机电产品报价手册及电话咨询等途径求得。对于按上述途径难以查到报价的设备，则以同类功能、相近型号设备报价为基础，采用类比法加以调整求得。对于无法采用以上方法获得重置成本的设备，采用指数调整法确定其重置成本，评估人员在确定原始委估设备账面原值的基础上，根据委估设备的账面原值乘以物价变动指数来确定重置成本。

②进口设备净价：评估人员核对进口设备的采购合同，了解进口设备账面购置价格包含的内容。对于可以询价的设备，向设备生产厂家或设备代理商询价确定进口设备的 CIF 价（到岸价）；对于无法询到价格且国内有替代设备的，依据替代原则，即在规格、性能、技术参数、制造质量相

近的情况下，或虽然规格有差异，但在现时和未来一段时间内，符合继续使用原则，且不影响生产工艺和产品质量时，用同类型国产设备购置价格代替原进口设备的购置价格，评估方法同国产设备。

③运杂费：以被评估单位所在地的《机器设备国内运杂费参考指标》的数据为基础，以设备购置价或制作安装费用为基数计算求得。

④安装调试费：参照企业决算资料考虑被评估单位实际安装调试状况确定此费用。

⑤设备基础费：参照企业决算资料考虑被评估单位实际安装调试状况确定此费用。

⑥前期及其他费：本次将参考按国家各部门（行业）规定取费的基础上，考虑当地需要交纳的相关费用标准测算其前期费用及其他费用。评估人员调查了被评估单位所在地区于评估基准日近期建设工程相关费用实际交纳状况，根据企业的实际投资规模及当地的相关规定，按项目的特征计取前期及其他费用（详见房屋建筑物部分说明）。

⑦资金成本：考虑企业该套装置的合理的建设周期及评估基准日的银行贷款利率计算。

(2)车辆

①购置价：根据网上查询的信息，查询该型或类似型号汽车报价，同时对委估轿车与现行销售轿车的功能差异、实际成交价与报价的差异进行调整后，确定委估轿车的购置价格。

②车辆购置税的确定：为不含增值税售价的 10%。

③车辆购置其它费用：如：牌照费、验车费、交易费、过户费等，按

500 元计算。

重置成本 = 车辆购置价 + 购置税 + 其它费用

(3) 电子设备

重置成本 = 购置价

因电子设备多为就地采购，不需安装或安装由售货方负责，故购置价即作为重置成本，不计其它项费用。

2. 来源依据

(1) 资产占有方提供的部分设备合同复印件；

(2) 资产占有方提供的决算资料；

(3) 资产占有方提供的设备台账；

(4) 中关村在线；

(5) 《最新资产评估常用数据与参数手册》；

(6) 评估人员现场勘察、询价记录及评估经验数据。

(五) 设备成新状况和依据。

1. 成新率的确定方法

在成新率评定中，主要采用如下方法。

(1) 使用年限法

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

(2) 观察鉴定法

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。

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%。

(3)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》、《工程技术基础》、《机电设备评估基础》、《资产评估学》和评估人员在执业中累积的经验。

(六)评估结论

纳入此次评估范围的设备类资产账面原值合计 1,578,070,717.58 元，账面净值 1,140,345,036.33 元，重置价值 1,592,845,119.01 元，评估值为 1,120,162,530.31 元，评估值与账面净值比较减值 20,182,506.02 元，增值率为 1.77%。

设备类评估减值主要原因如下。

1、机器设备原值增值是由于企业购置设备的时间较早（2006 年），近几年人工材料成本上涨较大，从而造成原值增值；评估净值减值的主要原因是企业在增产改造过程中部分设备改造替换新设备，因此造成净值减值。

2、车辆原值减值主要原因市场价格整体呈现下降，净值评估增值的主要原因是企业会计折旧年限短于评估中车辆的经济寿命年限。

3、电子设备评估原值减值主要原因为电子设备更新速度较快，购置价格不断下降。评估原值增值，评估净值增值的主要原因是企业会计折旧年限

短于设备实际使用年限。

(七)案例：

案例一：进口设备 合成气压缩机组（设备序号 280 号）

1.概况

设备名称：合成气压缩机及透平

资产编号：20131001

生产厂家：德莱赛兰公司

产地：美国

规格型号：D10R7B

购置日期：2014 年 3 月

启用日期：2014 年 3 月

账面原值：129,222,494.52 元

设备数量：1 台

设备概况：

合成气压缩机组是大中型化肥厂液氨装置的关键设备，将甲烷化炉出来的工艺气进行压缩，然后送入氨合成塔，该机组的运转和能耗水平可靠性直接影响液氨的产量和工厂的经济效益。此次评估的该套机组由美国德莱赛兰公司生产，主要由低压缸压缩机、高压缸压缩机、双出轴全凝抽气式高压汽轮机以及国内配套的润滑、控制油系统和汽轮机表冷器系统等组成。

主要技术指标：

处理气体的重量流量（湿气）：70,014 kg/hr

入口规定压力：2,581 kPaA 温度 37.80℃

出口压力： 5,615 kPaA 温度 135.9℃

压缩系数（Z1）： 1.013

入口容量（湿气）： 8178 m³/h

最大连续转速： 11,660 rpm

跳车转速： 12,826rpm

100%转速时的叶轮最大扬程： 5874 M Kg/Kg

轴封-密封类型： 串联式+内部迷宫干气密封

最大密封/压力设定： 2.8 mPaG

缓冲气类型： 氮气

经过现场观察及被评估单位技术人员了解，设备运行稳定工作正常，维护保养情况良好。

2.重置成本的确定

（1）设备净价

该套机组的设备购置价包括两部分，一部分是从美国德莱赛兰公司进口的机组，其设备购置价包括 CIF 价、关税、增值税、外贸代理费、银行手续费、商检费等，另一部分是国内配套的设备，两部分合在一起构成一套完整的设备。考虑国内运杂费、设备基础费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等费用构成整套机组的重置全价。

①进口部分设备 CIF 价的确定：经查阅近期公司的设备购置合同，该套设备是经盘锦辽河化工集团进出口有限责任公司从美国德莱赛兰公司引进，经向德莱赛兰机械设备（上海）有限公司询价，综合分析确定该套设备的 CIF 价为 12,436,000.00 美元。

评估基准日央行汇率 6.8632，折合成人民币为 85,350,755.20 元。

②关税：查阅海关关税税则，并向企业了解，该类设备的关税税率为7%。

$$\begin{aligned}\text{关税} &= \text{CIF 价} \times 7\% \\ &= 85,350,755.20 \times 7\% \\ &= 5,974,552.86 \text{ 元}\end{aligned}$$

③增值税：经向企业了解，该类设备的增值税税率为16%。

$$\begin{aligned}\text{增值税} &= (\text{CIF 价} + \text{关税}) \times 16\% \\ &= 14,612,049.29 \text{ 元}\end{aligned}$$

④外贸代理费：根据外贸代理企业现行的通行代理费用结合本次评估的实际情况，本次评估外贸代理费费率取CIF价的0.5%。

$$\begin{aligned}\text{外贸代理费} &= \text{CIF 价} \times 0.5\% \\ &= 426,753.78 \text{ 元}\end{aligned}$$

⑤银行手续费：根据有关进出口商品银行手续费收取的规定结合本次评估的实际情况，本次评估银行手续费费率取CIF价的1%。

$$\begin{aligned}\text{银行手续费} &= \text{CIF 价} \times 1\% \\ &= 853,507.55 \text{ 元}\end{aligned}$$

⑥商检费：根据有关进出口商品商检手续费收取的规定结合本次评估的实际情况，本次评估商检手续费费率取CIF价的0.5%。

$$\begin{aligned}\text{商检费} &= \text{CIF 价} \times 0.5\% \\ &= 426,753.78 \text{ 元}\end{aligned}$$

⑦设备进口部分小计：

$$\begin{aligned}&= \text{设备净价} + \text{关税} + \text{增值税} + \text{外贸代理费} + \text{银行手续费} + \text{商检费} \\ &= 85,350,755.20 + 5,974,552.86 + 14,612,049.29 + 426,753.78 + 853,507.55 + 42\end{aligned}$$

6,753.78

=107,644,372.46 元

⑧国产配套设备购置价:

国内配套设备包括: 2 台冷凝液泵、1 台辅油泵、1 台事故油泵、1 台主油泵、1 套油箱、1 台表冷器,合计金额 8,347,500.00 元。

⑨该套设备购置价合计:

合成气压缩机购置价=设备进口部分+设备国产部分

= 107,644,372.46 +8,347,500.00

= 115,991,872.46 元

(2) 运杂费

以被评估单位所在地的《机器设备国内运杂费参考指标》的数据为基础,确定运杂费率为 2%,以设备 CIF 与国内配套设备购置价为基数计算求得运杂费为 1,873,965.10 元。

(3) 基础费

设备基础费建造设备基础所需人工、材料、机械等费用。根据《最新资产评估常用数据参数手册》的规定并结合企业实际发生的费用,本次评估按设备 CIF 与国内配套设备购置价为基数,基础费率按 2%考虑,计算求得基础费为 1,873,965.10 元。。

(4) 安装调试费

参照企业决算资料考虑被评估单位实际安装调试状况以设备 CIF 与国内配套设备购置价为基数,安装调试费率按 14%考虑,计算求得安装调试费为 13,117,755.73 元。

(5) 前期及其他费用

参考相关文件以设备购置净价、运杂费、基础费、安装调试费的合计为基数以前期及其他费含税费率 3.86% 计算前期及其他费用为 5,128,301.75 元，其中建设单位管理费为 863,574.13 元。

（6）资金成本

考虑企业该套装置的合理的建设周期及评估基准日的银行贷款利率 4.35%，以设备购置净价、运杂费、基础费、安装调试费、前期及其他费用为基数计算资金成本为 3,001,192.46 元。

（7）可抵扣进项税

可抵扣进项税包含设备制作及安装增值税、运杂费增值税、安装调试费增值税、前期费中包含的增值税三部分，计算公式如下：

可抵扣增值税 = 设备进口部分增值税 + 国内配套设备购置价 / 1.16 × 0.16 + 国内运杂费 / 1.1 × 0.1 + 基础费 / 1.1 × 0.1 + 安装调试费 / 1.1 × 0.1 + 前期及其他费中包含的增值税（前期及其他费减建设单位管理费） / 1.06 × 6% = 17,538,072.45（元）

（8）重置成本 = 设备制作及安装费 + 运杂费 + 基础费 + 安装调试费 + 资金成本 - 可抵扣进项税 = 123,448,980.15（元）

3. 成新率的确定

（1）使用成新率

委托评估的设备于 2014 年 3 月竣工并投入使用，至评估基准日已经使用 4.82 年。根据《最新资产评估常用数据与参数手册》，此类设备经济寿命年限为 17 年。

$$\begin{aligned}\text{成新率} &= (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\% \\ &= 72\%\end{aligned}$$

（2）观察法成新率

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。

各 部 位 技 术 鉴 定 及 打 分	检查部位		设备完好状况及技术鉴定	标准分	评分
	1	机械部分	曲轴和轴承、十字头与滑板等工作正常，温度在正常数值范围，磨损正常，曲轴箱无异响，壳体完好无变形。	30	23
	2	工作部件等	气缸、活塞、活塞环磨损较正常、间隙增大，泄漏量增大，但不影响排气量。总的磨损较正常。需经常更换易磨损配件。	20	16
	3	润滑系统等	润滑油系统、气缸及填料冷却水系统、注油器系统、调节系统等均运转正常，需经常调试。	15	12
	4	传动机构	电机、减速机运转良好，液压缸、液压油路通畅，有局部渗油。	20	15
	5	电气控制系统	控制系统无严重老化，且运转正常，需经常调试。	10	8
	6	维护及保养	维护保养及时，附件完整。	5	4
总得分				100	78

（3）成新率

$$\begin{aligned}\text{成新率} &= \text{年限法成新率} \times \text{权重系数} + \text{观察法成新率} \times \text{权重系数} \\ &= 72\% \times 0.4 + 78\% \times 0.6 = 76\%\end{aligned}$$

4.评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置成本（不含税）} \times \text{成新率} \\ &= 123,448,980.15 \times 76\% \\ &= 93,821,225.00 \text{ 元}\end{aligned}$$

案例二：别克商务车的评估（车辆序号：3）

1.概况

委估别克车，车牌号为新 NK0039，车辆型号为 SGM6521ATA，车辆识别代码 LSGUA83B6BE075841，使用燃料汽油，汽车排量 3.0L，登记日

期是 2012 年 2 月，上海通用公司制造。

经现场调查，该车外观无变形，车身无划痕，座椅完整；车架无变形，无锈蚀，无异响；前后桥变速箱及传动转向系统正常；发动机点火正常；电气系统、空调音响正常。综上所述，现车况较好。

2.重置成本的确定

经网上查询该型号车辆基准日售价为 447,800 元。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%，车辆过户等其他杂费约为 500 元，因此：

$$\begin{aligned}\text{重置成本} &= \text{不含税售价} + \text{含税售价} / 1.16 \times 10\% + 500 \\ &= 368,000.00 / 1.16 + 368,000.00 / 1.16 \times 10\% + 500 \\ &= 349,466 \text{ 元}\end{aligned}$$

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成新率。

(1)年限法成新率的确定

该车为资产占有方于 2012 年 2 月购入的汽车，至评估基准日实际已使用 82 个月。经向相关人员了解并结合评估人员的经验，确定该类车的经济寿命约为 15 年，年限成新率确定如下：

$$\begin{aligned}\text{成新率} &= (1 - \text{已使用年限} \div \text{经济使用年限}) \\ &= (1 - 82/180) = 54\%\end{aligned}$$

(2)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	声音基本正常，气缸有一定磨损	30	16	发动试车
变速器	变速箱工作正常，挂档基本正常，有一定磨损。	10	6	发动试车
门窗、座椅	保持较好，座椅完整。	15	8	观察
内饰、仪表	仪表齐全，设备基本正常。	20	10	观察
外观（漆面、后视镜等）	漆面有划伤、凹痕，观察视野良好。	10	6	观察
点火、润滑、冷却系统	基本正常，无漏油现象。	10	6	发动试车
轮胎	有磨损	5	3	观察
合计			55	

观察法确定成新率为 55%。

(3)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%

$$=54%\times 40\%+89%\times 55\%=55\%$$

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

$$=349,466\times 55\%=192,206 \text{ 元}$$

案例三：手持式合金分析仪的评估（电子设备序号 172）

1.概况

委估手持式合金分析仪，型号 XL2T800QC，美国尼通制造，被评估单位于 2010 年 06 月购置并投入使用。账面原值 31,600.00 元。账面净值 15,800.00 元。主要参数：

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

重量：1.5KG

尺寸：256×275×100mm

探测器：高性能 Si-Pin 探测器

滤光片：内置两组滤光片

经过现场观察及被评估单位技术人员了解，设备运行稳定工作正常，维护保养情况良好。

5.重置成本的确定

该设备是 2010 年 06 月购置并投入使用的设备，经网上查询该设备价格报价为 185,000.00 元。重置成本确定如下：

$$\begin{aligned}\text{重置成本} &= \text{购置价（不含税）} = 185,000.00 / 1.16 \\ &= 159,483.00 \text{ 元}\end{aligned}$$

6.成新率的确定

委托评估的设备于 2010 年 06 月投入使用，至评估基准日已经使用 102 个月。根据《最新资产评估常用数据与参数手册》，此类设备经济寿命年限为 10 年，企业持续经营的最低成新率为 20%。

$$\begin{aligned}\text{成新率} &= (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\% \\ &= (1 - 102 / 120) \times 100\% \\ &= 20\%\end{aligned}$$

7.评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置成本（不含税）} \times \text{成新率} \\ &= 159,483.00 \times 20\% \\ &= 31,897.00 \text{ 元}\end{aligned}$$

四、非流动资产—无形资产评估说明

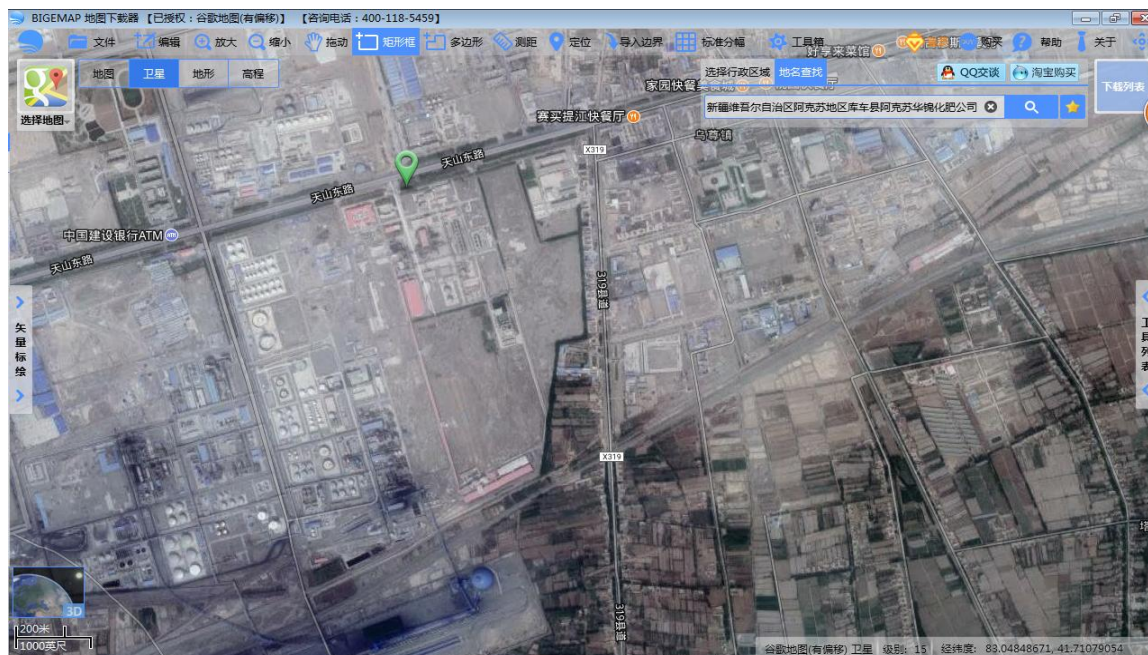
(一)无形资产—土地的评估

(1)土地概况

①土地登记状况

权证编号	土地位置	地用途	用权类型	土地面积(m ²)	发证日期	终止日期	剩余年限(年)
库国用(2016)第1083号	库车县东城天山东路南侧	工业用地	出让	951,179.90	2003-12-31	2053-10-19	34.82

②土地位置示意图



现该宗土地存在他项权利。

④土地利用状况

宗地编号	地上建筑物名称	建成年月	建筑面积(m ²)	备注
01	发电机厂房、液氨压缩厂房、汽轮机厂房、尿素车间、合成车间、锅炉房、35KV 总变电所、换热站、成品车间、综合办公楼、职工	2004.12	73,466.64	

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

评估说明第 51 页



	公寓、宿舍、食堂、车库、门卫等房屋及构筑物。		
--	------------------------	--	--

(2)评估依据

①全国人大、国务院及有关部门颁布的法律、法规、文件

a. 全国人民代表大会常务委员会“关于修改《中华人民共和国城市房地产管理法》的决定”（2007年8月30日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）；

b. 《中华人民共和国物权法》（2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）〔2007年10月1日起施行〕；

c. 《中华人民共和国土地管理法》（主席令第28号全国人大常委会2004年8月28日修订）〔2007年10月1日起施行〕；

d. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（国务院令第256号）。

②地方有关部门颁布的法规及相关文件

a. 《新疆征地补偿标准》（2019）；

b. 《新疆维吾尔自治区耕地占用税实施办法》；

c. 《新疆维吾尔自治区耕地开垦费的征收标准》。

③有关技术标准

a. 《城镇土地分等定级规程》（GB/T 18507-2014）；

b. 《城镇土地估价规程》（GB/T 18508-2014）；

c. 《土地利用现状分类》（GB/T 21010—2017）。

④产权持有人提供的资料

a. 国有土地使用证复印件；

b. 宗地规划参考资料；

⑤评估人员实地勘察获取的资料；

a. 评估对象宗地位置图；

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

- b.评估对象照片；
- c.待估宗地、区域、个别条件及基础设施状况调查表；
- d.估价人员现场勘察、调查、收集的相关资料。

(3)评估原则

此次评估主要遵循如下评估原则：

①替代原则

根据市场运行规律，在同一商品市场中，商品或提供服务的效用相同或大致相似时，价格低者吸引需求，即有两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时，商品或服务的价格是经过相互影响与比较之后才决定的。土地价格也遵循替代规律，某块土地的价格受其它具有相同使用价值的地块，即同类型具有替代可能的地块价格所牵制。换言之，具有相同使用价值、替代可能的地块之间，会相互影响和竞争使价格相互牵制而趋向一致。

②最有效利用原则

应以待估宗地的最有效利用为前提，判断土地的最有效利用，以土地利用是否符合其自身条件、法律法规政策及规划限制、市场要求和最佳利用程度为依据。由于土地具有用途的多样性，不同的利用方式能为权利人带来的收益不同，且土地权利人都期望从其所占有的土地上获得更多的收益，并以能满足这一目的为确定土地利用方式的依据。所以，地价是以该土地的效用作最有效发挥为前提的。

③预期收益原则

土地估价应以待估宗地在正常利用条件下的未来客观有效的预期收益为依据。在很大程度上以对将来收益的预测为基础，受预期收益形成因素的变化所左右。在估价时应充分分析影响土地价值变化的各种因素，对

变动趋势做客观合理的判断。

④供需原则

土地估价应以市场供需决定土地价格为依据，并充分考虑土地供需的特殊性和土地市场的地域性。在完全的市场竞争中，一般商品的价格都取决于供求均衡点。供小于求，价格会提高，反之，则降低。由于土地与一般商品相比，具有地理位置的固定性、面积的有限性等自然特性，使价格独占性较强，需求与供给都限于局部地区，供给量有限，竞争主要是在需求方面进行。

⑤贡献原则

不动产总收益是由土地及其他生产要素共同作用的结果，土地价格可根据土地对不动产收益的贡献大小确定。受政策、经济、社会诸多因素的影响，应考虑影响地价的多种因素，综合比较分析，从而得到较切合实际的土地价值。

评估人员在评估过程中，按照国家、地方有关规定，恪守客观、公正、科学、合法的原则进行土地价格评估，做到评估过程合理、评估方法科学、评估结果趋于合理。

(4)地价定义

委托人提供的资料及现场勘察情况根据和项目的具体要求，委估宗地在估价基准日是国有土地使用权，所有权属国家，使用权属阿克苏华锦化肥有限责任公司。

在估价基准日为2018年12月31日，土地用途、开发程度、使用年期等定义如下表：

土地用途		开发程度		使用年期		价格类型		容积率	
实际	评估设定	实际	评估设定	实际	评估设定	实际	评估设定	实际	评估设定

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

评估说明第 54 页



工业	工业	五通 一平	五通一 平	34.82	34.82	出让使 用权	出让使 用权	不小于 0.08	不小于 0.08
----	----	----------	----------	-------	-------	-----------	-----------	----------	----------

在评估基准日，满足上述设定的评估对象的土地用途、使用年限、土地开发程度等条件下的国有建设用地使用权价格。

(5)评估方法

根据《城镇土地估价规程》，（以下简称《规程》），通行的估价方法有市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。估价方法的选择应按照地价评估的技术《规程》，根据当地地产市场发育情况并结合估价对象的具体特点及估价目的等，选择适当的估价方法。

由于可以取得当地的同类用途的土地交易案例，并且土地补偿标准及耕地占用税等相关资料可获取。根据此次评估对象的特点和委托方的情况，本项目采用市场比较法和成本逼近法进行评估。

(1) 市场比较法

市场比较法，是根据市场中的替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价基准日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格作适当修正，此估算待估宗地客观合理价格的方法。

计算公式

$$V = VB \times A \times B \times C \times D \times E$$

V——待估宗地价格

VB——比较实例宗地价格

A——待估宗地交易情况指数 / 比较实例宗地交易情况指数

B——待估宗地估价期日地价指数/比较实例宗地交易期日地价指数

C——待估宗地区域因素条件指数/比较实例宗地区域因素条件指数

D——待估宗地个别因素条件指数/比较实例宗地个别因素条件指数

E——待估宗地年期修正指数/比较实例宗地年期修正指数

(2) 成本逼近法

成本逼近法一般是以土地取得费、土地开发所耗各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的一种估价方法。

其基本公式为：

$$P = E_i + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 = P_E + R_3$$

式中：P—— 土地价格

E_i —— 土地取得费

E_d —— 土地开发费

T —— 税费

R_1 —— 利息

R_2 —— 利润

R_3 —— 土地增值

P_E —— 土地成本价格

(6) 影响地价因素说明

①一般因素

a. 地理概况

位于中国新疆维吾尔自治区中西部，属阿克苏地区东端。东与巴音郭楞蒙古自治州的轮台县为邻，东南与尉犁县相接，南靠塔克拉玛干沙漠，西南与沙雅县相连，西以渭干河为界与新和县隔河相望，西北与拜城县接壤，北部与巴音郭楞蒙古自治州和静县毗连，地理位置为北纬 $40^{\circ} 46' \sim 42^{\circ} 35'$ ，东经 $82^{\circ} 35' \sim 84^{\circ} 17'$ 之间。

b. 自然环境

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

评估说明第 56 页

库车县地形北高南低，自西北向东南倾斜，最高海拔高程为 4 550 米，最低海拔高程 922 米。可概括划分为北部天山山地，冲积扇形砾石戈壁地和南部冲积平原。北部山地面积为 6 854.43 平方千米，深约 80 千米，山的走向多为东南走向，沟壑纵横交错，地形较为复杂，海拔在 1 700~4 550 米之间。靠山地区有 762.18 平方千米的冲积扇形砾石戈壁地，南部为冲积平原，面积 7 648.39 平方千米，海拔在 930~1 225 米之间，地形平坦。库车县地处暖温带，热量丰富，气候干燥，降水稀少，夏季炎热，冬季干冷，年温差和日温差都很大，属暖温带大陆性干旱气候。由于境内地貌复杂，形成明显的区域性气候差异。库车县境内主要河流有库车河（苏巴什河）、渭干河和塔里木河。库车河发源于天山山脉木孜塔格山，年径流量 3.31 亿立方米，6、7、8 月占总径流量的 58.4%，灌溉面积 15333.3 公顷。渭干河发源于天山南麓哈雷克群山和汗腾格里峰，年径流量 22.46 亿立方米，库车县按 39.5%分水，实际水量为 8.87 亿立方米，灌溉面积为 44840 公顷。塔里木河是通过库车南部的过境河流，由西向东横穿草湖地区，可灌溉一些草场。

c.行政区划

隶属于新疆维吾尔自治区阿克苏地区，库车县辖 8 个镇、6 个乡、4 街道：乌恰镇、伊西哈拉镇、玉奇吾斯塘乡、阿拉哈格镇、比西巴格乡、齐满镇、哈尼喀塔木乡、墩阔坦镇、牙哈镇、乌尊镇、雅克拉镇、阿克吾斯塘乡、阿格乡、塔里木乡、东城街道、新城街道、热斯坦街道、萨克萨克街道。

d.人口

截止 2018 年，库车县为总人口 47.06 万人，其中维吾尔族 41.67 万人，占比 87.68%，汉族 5.49 万人，占比 11.66%。其中有维吾尔、汉、回、柯

尔克孜、哈萨克、蒙古等 14 个民族。城市人口

截止 2018 年，库车县为总人口 47.06 万人，其中维吾尔族 41.67 万人，占比 87.68%，汉族 5.49 万人，占比 11.66%。其中有维吾尔、汉、回、柯尔克孜、哈萨克、蒙古等 14 个民族。

e. 房地产市场及发展状况

根据“十二五”规划，继续实施老城改造，新城提升战略，有序推进功能陈旧区域更新，危房棚户区改造，加快推进经济适用房、廉租住房建设力度，妥善解决好既不符合廉租房保障条件，又无能力购买经济适用房的城镇中等偏下收入家庭的公租房建设问题，确保“十二五”期间实现常住人口户均拥有或租住一套住房的“户有所居”目标。至“十二五”期末，共计开发建设廉租房 8152 套，建筑面积 40.8 万平方米；完成棚户区改造 12559 户，建筑面积 87.9 万平方米；建设完成公共租赁住房 1500 套。坚持“群众第一、民生优先”的原则，全面推进富民安居工程建设，着力改善广大农牧民的生产生活条件。“十二五”期间，完成新建到位型（户均 80 平米）安居房 6805 户、扩建到位型（将不足 80 平米的安居房改扩建为 80 平米）安居房 17690 户、完善提高型（对已建成的 80 平米以上安居房进行功能、设施完善）安居房 6018 户。根据总体规划，库车县的城市功能定位是（1）全国重要的能源战略基地；（2）全疆重要的石化基地，自治区历史文化名城；（3）南疆城市带的中心城市之一，南北疆重要交通枢纽；（4）阿克苏地区东部中心城市，阿克苏-库车旅游区的中心城市。

根据总体规划，库车县的规划人口规模是：（1）城区：2010 年为 20~22 万人（按 20 万人计）；2020 年为 28~32 万人（按 30 万人计）。（2）化工园区：2010 年为 1.5 万人，2020 年为 3.0 万人。

库车县总体规划中，中心城区总体结构以“一心两翼，带形组团”为主：

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

评估说明第 58 页

(1) “一心”：城北新区。(2) “两翼”：老城和新城，以及化工园区与西城产业组团。(3) “带形”：延续现状发展形态，向北纵深发展，形成更为厚实带形结构。(4) “组团”：在现有城区功能组团的基础上，形成新的组团划分，分别为老城组团、新城组团、城北新区组团、西部产业组团和化工园区组团，并强调组团功能的相对完整性和组团结构的相对清晰性。

根据总体规划，库车县的城市发展目标是：(1) 石化新都，活力新城；(2) 生态绿洲，宜居新城；(3) 龟兹故地，魅力新城；(4) 民族家园，和谐新城。

f. 经济状况

2018 年，实现地方生产总值 138.8 亿元、增长 10%。完成全社会固定资产投资 120 亿元、增长 17.4%。实现地方公共财政收入 27.48 亿元、减少 2.1%，公共财政支出 39.14 亿元、增长 6%。实现全社会消费品零售总额 15.02 亿元、增长 17%。农牧民人均纯收入 9088 元、增长 16.1%，城镇居民人均可支配收入 20287 元、增长 14%。

②区域因素

a. 宗地所在区域概况

待估宗地位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区库车县东城天山东路632号（314国道旁）。该宗地所在区域为库车经济技术开发区。库车经济技术开发区位于库车县城东部，西起库车县长安路（原疆南路），东至库车河西，北至国道314 线，南至南疆铁路线，总体规划面积47.97平方公里。

b. 产业聚集及定位

以当地丰富的天然气为原料，采用先进转化工艺，按照天然气转化制合成气，由合成气生产甲醇和液氨，再把甲醇和液氨进行深度加工生产系列

化工产品的链条模式发展天然气化工；以当地丰富的凝析油为原料，按照凝析油芳构化(或乙烯裂解)生产石油化工产品的链条模式发展石油化工；在条件成熟的情况下，通过建设大型炼油装置，实施特色稠油加工一体化发展石油化工。使库车经济技术开发区真正成为集天然气化工、石油化工、精细化工为一体的国家级大型化工生产基地。

库车经济技术开发区以天然气化工为主体、以甲醇延伸加工为主要内容的化工产业作为主导产业。其产品主要有：炼油系列产品、干气制乙苯、苯乙烯、聚苯乙烯等。开发区建立以来，已有中石化塔河分公司、天河化工厂、金石沥青有限公司、库车华威实业有限公司、库车天山环保二甲醚有限公司、库车新成化工有限公司、新疆绿源燃气商贸有限公司、库车晨光建材涂料有限公司、库车畅源生态环保科技有限责任公司、库车大方实业有限公司、青海物产库车物泰有限公司等企业108家，其中规模以上企业42家，全国500强企业4家，自治区30强企业12家；2013年，库车经济技术开发区工业产值244.54亿元，工业增加值为50.48亿元。

b. 交通条件

公路：天山路和长春路是开发区对外联系的出入口，314、217国道是开发区对外联系的主要公路。铁路：开发区铁路站、场按铁路部门的总体规划进行建设，规划在开发区物资集散储运区内设库车货运站场，由南疆铁路线向储运区内引入铁路专用线，确保开发区铁路运输畅通。航空：库车新机场全称为库车龟兹机场，龟兹机场位于库车县城城西15公里，可辐射沙雅、新和、拜城、轮台等周边县域。可起降波音737-800、空客320系列等C类飞机，目前天津航空公司、南方航空公司每天有二个航班执行乌鲁木齐到库车、库车到乌鲁木齐飞行任务。

管道运输：开发区沿天山路北预留200米防护绿化，该绿化用地内兼作

天然气、原油输入管道用地。

c. 基础设施条件

库车经济技术开发区规划一期建设面积25平方公里，十年来，基础设施建设累计投入资金10亿元，完成了道路，供水，排水，供电，通讯，通气、污水处理等基础设施建设，已达到“七通一平”。拥有877公里“三纵四横”的道路框架，34公里排水管线和42.5公里供水管线，开发区日供水能力达9万立方米，建成绿化面积约450公顷。两座110KV的变电站已建成运营，一座220KV变电站已于2010年年底建成。天然气、通讯等工程已配套完善，能够满足开发区内企业的生产、生活要求。已建成的库容 1000万立方米的中水回用储存库和日处理污水5.5万立方米的污水处理厂，从根本上解决了入区企业排污难的难题，为建设“绿色生态型开发区”发挥了重要作用。

③个别因素

影响估价对象价格水平的个别因素主要指与宗地直接有关的基础设施条件、宗地自身条件（形状、面积、地形）、宗地在区域中的位置、土地使用限制、宗地临街位置、宗地临街宽度等，本报告仅对估价对象土地价格产生影响的个别因素进行分析，对估价对象土地价格影响较小或因素条件无差异的个别因素不作分析。

委估宗地个别因素表：

宗地编号	土地坐落	四至	面积（M2）	土地利用状况	宗地形状	地质条件	地势	宗地基础设施条件
01	库车县东城天山东路南侧	东临私人住宅；南临中国石化塔河炼化有限责任公司；西临水渠；北临 G314 国道。	951179.9	化肥厂	规则六边形，近似梯形	地质条件较好，地基承载力为 350kPa	平坦	通路、通上水、通排水、通电、通讯，各项设施均有保证

(7)运用市场比较法和成本逼近法估价计算过程

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

评估说明第 61 页

市场比较法

基本原理及计算公式

市场比较法，是根据市场中的替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格作适当修正，以此估算待估宗地客观合理价格的方法。

计算公式

$$V = VB \times A \times B \times C \times D \times E$$

V——待估宗地价格

VB——比较实例宗地价格

A——待估宗地交易情况指数 / 比较实例宗地交易情况指数

B——待估宗地估价期日地价指数/比较实例宗地交易期日地价指数

C——待估宗地区域因素条件指数/比较实例宗地区域因素条件指数

D——待估宗地个别因素条件指数/比较实例宗地个别因素条件指数

E——待估宗地年期修正指数/比较实例宗地年期修正指数

a. 比较实例的选取

1) 选择比较实例的原则：

比较案例应达到 3 个以上（含 3 个），且估价期日距比较案例的交易日原则上不超过 3 年；

比较实例与待估宗地条件的相似性大于差异性；

与待估宗地用途应相同，土地条件基本一致；属同一供需圈内相邻地区或类似地区的正常（可修正为正常）交易实例。

2) 比较实例的选择

根据以上比较实例选择的原则，通过对待估宗地所处土地供需圈的调查分析，选择与待估宗地同处于同一土地供求圈，用途相同，交易类型相同，交易日期与估价期日接近的3个正常交易比较实例。详见下表：

比较实例一

行政区：	库车县	电子监管号：	6529232018B01393
项目名称：	压力容器制造安装项目		

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



项目位置:	库车县长春路以东、幸福路以南（中石化加气站西侧）					
面积(公顷):	0.2053			土地来源:	现有建设用地	
土地用途:	工业用地			供地方式:	挂牌出让	
土地使用年限:	50			行业分类:	金属制品业	
土地级别:	四级			成交价格(万元):	17.2452	
分期支付约定:						
	支付期号	约定支付日期	约定支付金额(万元)	备注		
	1	2018年6月25日	17.2452			
	1	2018年6月25日	17.2452			
土地使用权人:	库车县隆祥石化工程有限公司					
约定容积率:	下限:	0.7	上限:	1.2	约定交地时间:	2018年6月30日
约定开工时间:	2018年6月30日				约定竣工时间:	2019年6月30日
实际开工时间:					实际竣工时间:	
批准单位:	库车县人民政府				合同签订日期:	2018年6月30日

比较实例二

行政区：	库车县				电子监管号：	6529232018B01387
项目名称：	新建停车场项目					
项目位置：	库车(开发区) 幸福路以南、长春路以东					
面积(公顷)：	4.53427				土地来源：	现有建设用地
土地用途：	工业用地				供地方式：	挂牌出让
土地使用年限：	50				行业分类：	石油和天然气开采业
土地级别：	四级				成交价格(万元)：	380.8786
分期支付约定：						
	支付期号	约定支付日期	约定支付金额(万元)	备注		
	1	2018 年 6 月 25 日	380.8786			
	1	2018 年 6 月 25 日	380.8786			
土地使用权人：	中国石化塔河炼化有限责任公司					
约定容积率：					约定交地时间：	2018 年 6 月 30 日
	下限：	0.5	上限：			

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



约定开工时间:	2018 年 6 月 30 日	约定竣工时间:	2019 年 6 月 30 日
实际开工时间:		实际竣工时间:	
批准单位:	库车县人民政府	合同签订日期:	2018 年 6 月 29 日

比较实例三

行政区:	库车县	电子监管号:	6529232018B01688
项目名称:	天然气物资供应配送中心项目		
项目位置:	库车(开发区)幸福路以南、长春路以东		
面积(公顷):	1.71516	土地来源:	新增建设用地(来自存量库)
土地用途:	工业用地	供地方式:	挂牌出让
土地使用年限:	50	行业分类:	燃气生产和供应业
土地级别:	四级	成交价格(万元):	143.6988
分期支付约定:	支付期号	约定支付日期	约定支付金额(万元)
	1	2018 年 11 月 7 日	143.6988
	1	2018 年 11 月 7 日	143.6988
土地使用权人:	库车昊泰燃气管道有限公司		
约定容积率:	下限: 0.5	上限:	约定交地时间: 2018 年 12 月 10 日
约定开工时间:	2019 年 3 月 1 日		约定竣工时间: 2020 年 3 月 1 日
实际开工时间:			实际竣工时间:
批准单位:	库车县人民政府	合同签订日期:	2018 年 12 月 10 日

待估宗地与比较案例基本情况对比表

	待估对象	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
地块名称	阿克苏化肥厂用地	库车县长春路以东、幸福路以南(中石化加气站西侧)	库车(开发区)幸福路以南、长春路以东	库车(开发区)幸福路以南、长春路以东
交易状况	待估	已成交	已成交	已成交
土地用途	工业	工业	工业	工业
宗地内开发程	五通一平	五通一平	五通一平	五通一平

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



度				
土地面积 积 (m ²)	951,179.90	2,053.00	45,342.70	17,151.60
土地单价 (元/m ²)	待估	84.00	84.00	84.00
成交日期	2018-12-31	2018-6-30	2018-6-29	2018-12-10

b. 比较因素

根据待估宗地的宗地条件，影响待估宗地价格的主要因素有：

1) 交易情况修正：是否为正常、公开、公平、自愿的交易，通过修正排除交易行为中的特殊因素所造成的比较实例的价格偏差。

2) 估价期日修正：将比较实例在其成交日期的价格调整为估价期日的价格。

3) 土地使用年期修正：将各比较实例的不同使用年期修正到待估宗地使用年期，以消除因土地使用年期不同对价格带来的影响。

4) 区域因素修正：区域土地利用类型、产业聚集度、距离火车站的距离、距离公交或地铁的距离、距离货运（机场、码头、货运站）距离、道路通达性、市政基础设施。

5) 个别因素：主要有临路状况、宗地地势、土地面积、宗地形状等。

6) 比较因素说明

地块名称		待估对象	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
		阿克苏化肥厂用地	库车县长春路以东、幸福路以南（中石化加气站西侧）	库车(开发区)幸福路以南、长春路以东	库车(开发区)幸福路以南、长春路以东
	权利状态	出让	出让	出让	出让
	交易形式	挂牌	挂牌	挂牌	挂牌
	交易情况	正常	正常	正常	正常
区域条件	区域土地利用类型	工业	工业	工业	工业
	产业聚集度	较好	较好	较好	较好
	距离火车站的距离	距库车火车站约 5.8km	距库车火车站约 8km	距库车火车站约 7.5km	距库车火车站约 7km

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



	距离货运（机场、码头、货运站）距离	中天仓储物流约 2.6km	中天仓储物流约 4km	中天仓储物流约 3km	中天仓储物流约 3.5km
	道路通达性	临天山东路，通达性优	临幸福路，通达性优	临幸福路，通达性优	临幸福路，通达性优
	市政基础设施	五通一平	五通一平	五通一平	五通一平
个别因素	临路状况	支路	支路	支路	支路
	宗地地势	平坦	平坦	平坦	平坦
	土地面积面积（m ² ）	951,179.90	2,053.00	45,342.70	17,151.60
	宗地形状	规则	规则	规则	规则

7) 比较因素系数

地块名称		待估对象	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
		阿克苏化肥厂用地	库车县长春路以东、幸福路以南（中石化加气站西侧）	库车(开发区)幸福路以南、长春路以东	库车(开发区)幸福路以南、长春路以东
	权利状态	100	100	100	100
	交易形式	100	100	100	100
	交易情况	100	100	100	100
区域条件	区域土地利用类型	100	100	100	100
	产业聚集度	100	100	100	100
	距离火车站的距离	100	100	100	100
	距离货运（机场、码头、货运站）距离	100	100	100	100
	道路通达性	100	100	100	100
	市政基础设施	100	100	100	100
个别因素	临路状况	100	100	100	100
	宗地地势	100	100	100	100
	土地面积面积(m ²)	100	100	100	100
	宗地形状	100	100	100	100

8) 交易日期修正

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

比较实例交易日期与评估基准日虽然不同，但评估人员通过调查，委估宗地所在区域近期该区域地价变化不大，所以本次评估未对交易期日进行修正。

9) 年期修正

根据《城镇土地估价规程》，土地使用年限修正系数公式为：

$$k=[1-1\div(1+r)^m]/[1-1\div(1+r)^n]$$

式中：k—土地使用年期修正系数；

r—土地还原利率按 6%；

m—土地剩余使用年限；

n—土地最高使用年限（50 年）

委估宗地的剩余年限为 34.82 年。则：

$$K=[1-1\div(1+6\%)^{34.82}]/[1-1\div(1+6\%)^{50}]=0.9184$$

c. 市场法比准结果

通过上述比较因素确定市场法比准结果如下表：

位置	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
	库车县长春路以东、幸福路以南（中石化加气站西侧）	库车(开发区)幸福路以南、长春路以东	库车(开发区)幸福路以南、长春路以东
成交价格（元/平方米）	84	84	84
区域因素修正	1.00	1.00	1.00
个别因素修正	1	1	1
年期修正系数	0.9184	0.9184	0.9184
修正后价格（元/平方米）	77	77	77

$$\text{比准价格}=(77+77+77)/3=77\text{元/平方米}$$

成本逼近法

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

评估说明第 67 页

1)土地取得费及相关税费

土地取得费及相关税费是指待估宗地所在区域为取得土地使用权而支付的各项客观费用（即征用同类用地所支付的平均费用）。根据对待估宗地所在区域近年来征地费用标准进行分析，按照该宗地所在区域征地区片综合地价及相关税收标准确定。

通过我们对同一供需圈内土地取得费及税费的市场调查最终确定，被评估宗地取得费及税费为 170.00 元/平方米，计算过程详见下表。

序号	项目名称	取费文件	取费额（元/m ² ）
1	土地补偿、安置费、农民社保	新疆征地补偿标准 2018	17.99
2	青苗补偿费		
3	地上建筑物及附着物补偿		
5	耕地占用税	《新疆维吾尔自治区人民代表大会常务委员会关于自治区耕地占用税适用税额的决定》2018	16
6	耕地开垦费	《新疆维吾尔自治区耕地开垦费的征收标准》2018	1.499
	合 计	综合考虑确定	35

2)土地开发费

被评估宗地的土地开发费包括建筑红线外的基础设施配套建设费，宗地内场地平整，根据我们对当地开发项目成本的了解，达到被评估宗地实际的开发程度即红线外五通，红线内场地平整所需开发费用为 35 元/平方米。

3)投资利息

根据待估宗地的开发程度和开发规模，设定土地开发周期为 1 年，投资利息率按估价基准日中国人民银行公布的贷款利息率 4.35% 计。假设土地取得费及相关税费在征地时一次投入，开发费用在开发期内均匀投入，故：

$$\begin{aligned}
 \text{投资利息} &= \text{土地取得费及税费} \times [(1+4.35\%)^1 - 1] + \text{土地开发费} \times [(1+4.35\%)^{0.5} - 1] \\
 &= 2.28 \text{ (元/平方米)}
 \end{aligned}$$

4)投资利润

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

评估说明第 68 页

通过调查当地土地开发的利用类型、开发周期、所在区域的经济环境，综合确定本次评估的土地开发年投资利润率，本次评估的投资利润率为8%，则：

$$\begin{aligned}\text{投资利润} &= (\text{土地取得费及相关税费} + \text{土地开发费}) \times \text{开发周期} \times 8\% \\ &= 5.6 (\text{元/平方米})\end{aligned}$$

5)土地增值收益

本次土地增值收益将在土地取得费及相关税费、土地开发费、投资利息、投资利润之和的基础上，考虑到其他因素的影响，本次按30%计取。

$$\begin{aligned}\text{土地增值收益} &= (\text{土地取得费及相关税费} + \text{土地开发费} + \text{投资利息} + \text{投资利润}) \times 30\% \\ &= 23.36 (\text{元/平方米})\end{aligned}$$

6)无限年期土地使用权价格

依据成本逼近法计算公式，将上述各项加和即得无限年期土地使用权价格，评估结果见下表：

成本逼近法评估过程一览表

单位：元/平方米

宗地	土地取得 费及相关税费	土 地开发 费	投 资利息	投 资利润	土 地增值收 益	合 计
阿克苏化肥厂用地	35	35	2.28	5.6	23.36	101.24

7)设定工业用地剩余使用年期的价格

本宗地的剩余年限为34.82年，按年限修正公式、还原率取6%，其剩余年的年限修正系数为：0.8686时，其土地价格为：

$$101.24 \text{ 元/平方米} \times 0.8686 = 88 \text{ 元/平方米 (取整)}$$

⑦评估结果

根据相关准则及估价规范估价人员对委估宗地进行了现场查勘，并对

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



各种有关信息进行了收集、整理和分析，综合考虑当地地产市场等因素对地价的影响后，分别采用市场比较法、成本逼近法对评估对象进行了评估。评估人员认为：用市场比较法评估土地价格的是根据替代原则，将评估对象按照同一供需圈内可比较交易案例进行修正而得的。由于其有理论基础，易于掌握，广泛用于土地评估中，评估结果的可信度较高；成本逼近法是以评估基准日评估对象所处区域平均征地水平和土地开发达到评估基准日设定的开发程度为依据进行计算的，反映的是评估对象的一般成本价格。

本次评估中两种评估方法的评估结果较接近，因此评估人员决定采用两种评估方法的算术平均值作为两宗土地使用权的最终评估结果。详见下表：

地块名称	评估方法	评估结果 (元/m ²)	单位地价 (元/m ²)	面积 (M ²)	土地价值 (元)
盘锦锦阳化工有限公司厂区地块	市场比较法	77	83 (取整)	951,179.90	78,947,931.70
	成本逼近法	88			

五、非流动资产—长期待摊费用评估说明

委估非流动资产—长期待摊费用账面价值 2,916,666.67 元。具体委估对象是催化剂。本次评估按账面值 5,193,563.03 元确认评估值。

六、非流动资产—递延所得税资产评估说明

递延所得税资产的账面价值为 56,567.38 元，为计提坏账准备而产生的可抵扣暂时性差异。按审定后账面值确认评估值。

综上，递延所得税资产的评估值为 56,567.38 元。

七、负债的评估说明

委估负债主要包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期应付款及其他非流动负债。

(一)评估人员对负债评估采用的方法主要是查证核实。工作程序如下：

1.核对清查评估明细表与报表、总账、明细账是否一致。

2.逐项确认债权人或债权是否客观存在。

3.抽查业务内容较特殊的项目在年度内增减记账凭证及附件，以推断其余额的可靠性。

(二)经核实，各项负债账面价值及评估值如下：

1.短期借款的评估

截至评估基准日，短期借款账面值为 100,000,000.00 元，委估短期借款共 1 项，为 2018 年 12 月华锦集团的借款，借款期限为 1 年；评估人员取得了借款合同，在账账、账表相符的基础上，以审计审定后的账面值确认评估值。短期借款评估值为 100,000,000.00 元。

2.应付账款的评估

截至评估基准日，应付账款账面值为 126,580,800.85 元，主要为被评估单位正常经营形成购货款，在评估中，评估人员核对了各往来账款发生时间、内容并逐项进行审核了解，在账账、账表相符基础上，以其账面值确定评估值为 126,580,800.85 元。

3.预收账款的评估

截至评估基准日，预收账款账面值为 76,052,841.24 元，经审核均为企

业正常经营形成的预收货款。在账账、账表相符基础上，以其账面值确定评估值为 76,052,841.24 元。

4.其他应付款的评估

截至评估基准日，其他应付款账面值为 64,446,544.47 元，主要为内部借款、安全保证金、预提的环境保护费的款项。评估中评估人员核对了各往来账款发生时间、内容并逐项进行审核了解，在账账、账表相符基础上，以其账面值确定评估值为 64,446,544.47 元。

5.应付职工薪酬的评估

截至评估基准日，应付职工薪酬账面值为 4,452,994.23 元，主要为企业工会经费、教育经费。在账账、账表相符基础上，以其账面值确定评估值为 4,452,994.23 元。

6.应交税费的评估

截至评估基准日，应交税费账面值为 4,729,709.35 元，主要为被评估单位增值税、城建税及附加税等，经核算正确，并取得企业纳税申报表，按账面值确定评估值。应交税费评估值合计 4,729,709.35 元。

7.一年内到期非流动负债的评估

截至评估基准日，被评估单位一年内到期非流动负债账面值为 1,350,000,000.00 元，系为 2017 年 6 月至 2019 年 6 月，向华锦集团本部借款，利率为 3.92%；评估人员取得了借款合同，了解借款的种类、发生日期、到期日、借款利率、借款期限、担保情况、利息支付情况，并对借款进行函证，回函金额与账面余额一致，在账账、账表相符的基础上，以审计审定后的账面值确认评估值。一年内到期非流动负债评估值为 1,350,000,000.00 元。



8.长期应付款的评估

截至评估基准日，长期应付款的账面值为 112,616.36 元，为企业长期应付的辞退福利，经核算正确，按账面值确定评估值。故评估值为 112,616.36 元。

9.其他非流动负债的评估

截至评估基准日，被评估单位的子公司其他非流动负债账面值 45,000,000.00 元，系库车财政对利息及固定资产改造的补贴，为不需支付的负债，收到补贴时已企业所得税，本次评估为零。

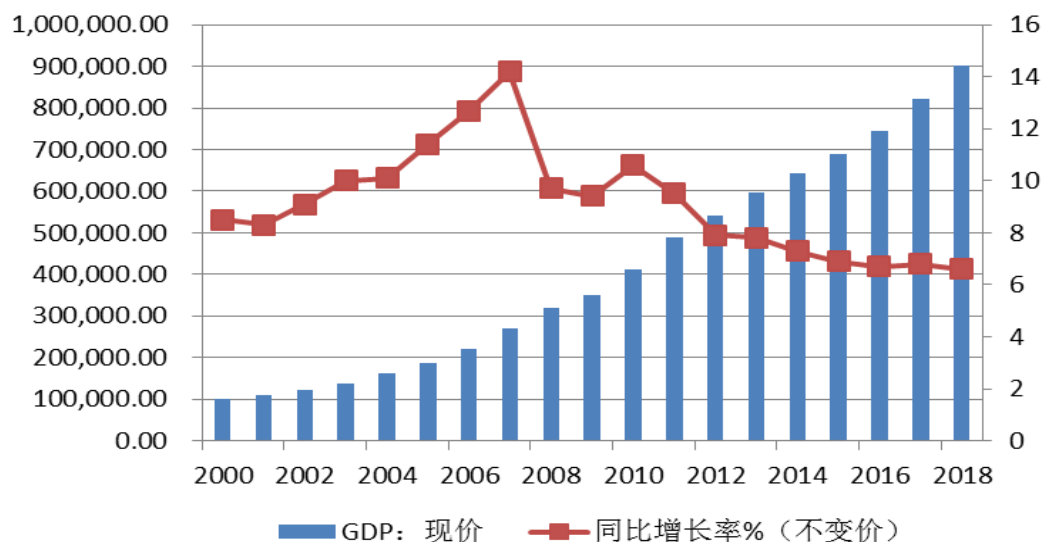
资产评估说明—收益法评估说明

一、国家和地区经济宏观运行情况分析

(一)国家经济宏观运行情况分析

1、综合情况

2018 年，初步核算，全年国内生产总值 900309 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.6%。



图：2000 年至 2018 年国民生产总值及增长情况

纵观 2000 年至 2018 年，特别是自从加入世贸组织后，我国经济实现了较快发展。尽管近年来增速逐渐下滑，但仍保持了较高的增长率。从近 7 年各季度看，可以划分为两个阶段：第一阶段，同比增速由 2013 年初的 7.9% 降至 2016 年初的 6.7%；第二阶段，经过供给侧改革，经济增速由 2016 年初 6.7% 提升至 6.8%。2018 年，面临严峻复杂的外部环境，季度增速稳定在 6.4% 以上，实现了全年增速 6.5% 左右的预期发展目标。

近 7 年各季度 GDP 同比增长速度

单位：%

年份	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
2013	7.9	7.6	7.9	7.7
2014	7.4	7.5	7.1	7.2
2015	7.0	7.0	6.9	6.8
2016	6.7	6.7	6.7	6.8
2017	6.8	6.8	6.7	6.7
2018	6.8	6.7	6.5	6.4

面对经济发展的新形势，党和政府适时出台了新的经济政策。2018 年 12 月 13 日召开了中共中央政治局会议，对 2019 年的经济工作提出了要求：坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持推进高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持深化市场化改革、扩大高水平开放，加快建设现代化经济体系，继续打好三大攻坚战，着力激发微观主体活力，创新和完善宏观调控，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险工作。保持经济运行在合理区间，进一步稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期，提振市场信心，提高人民群众获得感、幸福感、安全感，保持经济持续健康发展和社会大局稳定。

2019 年 1 月 21 日闭幕的中央经济工作会议指出，宏观政策要强化逆周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，适时预调微调，稳定总需求；积极的财政政策要加力提效，实施更大规模的减税降费，较大幅度增加地方政府专项债券规模；稳健的货币政策要松紧适度，保持流动性合理充裕，改善货币政策传导机制，提高直接融资比重，解决好民营企业和小微企业融资难融资贵问题。

目前，我国经济正由高速增长阶段转向高质量发展阶段。面对经济总体增速下行的压力，在党和政府的政策正确指导下，未来几年国民经济发展

动能将持续转换，经济结构将稳步调整，内生动力仍是支持经济增长的重要支撑。在中央明确提出经济运行稳中有变、变中有忧，外部环境复杂严峻，经济面临下行压力的经济发展背景下，强调宏观政策要强化逆周期调节的目标十分明确。在稳需求、扩消费、财政政策更加积极发力、货币政策引入逆周期因子等逆周期宏观政策下，未来几年国民经济增速将依然保持相对平稳。

2、各产业发展情况

第一产业增加值 64734 亿元，比上年增长 3.5%；第二产业增加值 366001 亿元，增长 5.8%；第三产业增加值 469575 亿元，增长 7.6%。

农业方面，粮食保持高产，畜牧业总体稳定。全年全国粮食总产量 65789 万吨，比上年下降 0.6%，仍是历史高产年，连续 4 年保持在 65000 万吨以上。

工业方面，生产平稳增长，新产业增长较快。全年全国规模以上工业增加值比上年实际增长 6.2%，增速缓中趋稳。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 6.2%，集体企业下降 1.2%，股份制企业增长 6.6%，外商及港澳台商投资企业增长 4.8%。分三大门类看，采矿业增加值增长 2.3%，制造业增长 6.5%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 9.9%。高技术制造业、战略性新兴产业和装备制造业增加值分别比上年增长 11.7%、8.9%和 8.1%，增速分别比规模以上工业快 5.5、2.7 和 1.9 个百分点。新兴工业产品产量快速增长，铁路客车、微波终端机、新能源汽车、生物基化学纤维、智能电视、锂离子电池和集成电路分别增长 183.0%、104.5%、40.1%、23.5%、18.7%、12.9%和 9.7%。

服务业方面，保持较快发展，持续处于景气区间。全年全国服务业生产指数比上年增长 7.7%，保持较快增长。经济总量发展到一定水平后，服务业的潜在发展动能与发展韧性较高。

3、总需求——消费、投资、进出口

消费方面，市场销售平稳较快增长，网上零售占比明显提高。全年社会消费品零售总额 380987 亿元，比上年增长 9.0%，保持较快增长。其中，限额以上单位消费品零售额 145311 亿元，增长 5.7%。全年全国网上零售额 90065 亿元，比上年增长 23.9%。

投资方面，增长缓中趋稳，制造业投资和民间投资增速加快。全年全国固定资产投资（不含农户）635636 亿元，比上年增长 5.9%，增速比前三季度加快 0.5 个百分点。其中，民间投资 394051 亿元，增长 8.7%，比上年加快 2.7 个百分点。分产业看，第一产业投资增长 12.9%，比上年加快 1.1 个百分点；第二产业投资增长 6.2%，加快 3.0 个百分点，其中制造业投资增长 9.5%，加快 4.7 个百分点；第三产业投资增长 5.5%，其中基础设施投资增长 3.8%。高技术制造业、装备制造业投资比上年分别增长 16.1%和 11.1%，分别比制造业投资快 6.6 和 1.6 个百分点。12 月份，固定资产投资与上月环比增长 0.42%。全年全国房地产开发投资 120264 亿元，比上年增长 9.5%。全国商品房销售面积 171654 万平方米，增长 1.3%，其中住宅销售面积增长 2.2%。全国商品房销售额 149973 亿元，增长 12.2%，其中住宅销售额增长 14.7%。

进出口方面，总额创历史新高，贸易结构不断优化。2018 全年货物进出口总额 305050 亿元，比上年增长 9.7%；贸易总量首次超过 30 万亿元，创历史新高；数量增长，结构优化，进出口稳中向好的目标较好实现。

4、物价水平、就业率与国民收入情况

价格方面，居民消费价格温和上涨，工业生产者价格涨幅回落。全年居民消费价格比上年上涨 2.1%，处于温和上涨区间，低于 3%左右的预期目标。全年工业生产者出厂价格比上年上涨 3.5%，涨幅比上年回落 2.8 个百分点。

就业方面，就业形势保持稳定，城镇调查失业率下降。全年城镇新增就业 1361 万人，比上年多增 10 万人，连续 6 年保持在 1300 万人以上，完成全年目标的 123.7%。2018 年各月全国城镇调查失业率保持在 4.8%-5.1%之间，实现了低于 5.5%的预期目标。

国民收入方面，居民收入消费稳定增长，农村居民收支增速快于城镇。全年全国居民人均可支配收入 28228 元，比上年名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%，快于人均 GDP 增速，与经济增长基本同步。全年全国居民人均消费支出 19853 元，比上年名义增长 8.4%，增速比上年加快 1.3 个百分点；扣除价格因素实际增长 6.2%，比上年加快 0.8 个百分点。

5、经济结构调整情况

供给侧结构性改革深入推进，经济转型升级态势持续。“三去一降一补”重点任务扎实推进。去产能方面，钢铁、煤炭年度去产能任务提前完成。全国工业产能利用率为 76.5%，其中黑色金属冶炼和压延加工业、煤炭开采和洗选业产能利用率分别为 78.0%和 70.6%，分别比上年提高 2.2 和 2.4 个百分点。去杠杆方面，企业资产负债率下降。11 月末，规模以上工业企业资产负债率为 56.8%，同比下降 0.4 个百分点；其中国有控股企业资产负债率为 59.1%，下降 1.6 个百分点。去库存方面，年末全国商品房待售面积 52414 万平方米，比上年末下降 11.0%。降成本方面，企业成本继续下降。1-11

月份，规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 84.19 元，比上年同期减少 0.21 元。补短板方面，薄弱环节投资较快增长。全年生态保护和环境治理业、农业投资分别增长 43.0%和 15.4%，分别快于全部投资 37.1 和 9.5 个百分点。

经济结构继续优化。全年第三产业增加值占国内生产总值的比重为 52.2%，比上年提高 0.3 个百分点，高于第二产业 11.5 个百分点；对国内生产总值增长的贡献率为 59.7%，比上年提高 0.1 个百分点。消费作为经济增长主动力作用进一步巩固，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 76.2%，比上年提高 18.6 个百分点，高于资本形成总额 43.8 个百分点。居民消费升级提质。全国居民恩格尔系数为 28.4%，比上年下降 0.9 个百分点。全年全国居民人均消费支出中，服务性消费占比为 44.2%，比上年提高 1.6 个百分点。绿色发展扎实推进。万元国内生产总值能耗比上年下降 3.1%，实现了下降 3%以上的预期目标。能源消费结构继续优化。全年天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占能源消费总量的比重比上年提高约 1.3 个百分点。

6、人口

2018 年末中国大陆总人口（包括 31 个省、自治区、直辖市和中国人民解放军现役军人，不包括香港、澳门特别行政区和台湾省以及海外华侨人数）139538 万人，比上年末增加 530 万人。全年出生人口 1523 万人，人口出生率为 10.94‰；死亡人口 993 万人，人口死亡率为 7.13‰；人口自然增长率为 3.81‰。从城乡结构看，城镇常住人口 83137 万人，比上年末增加 1790 万人；乡村常住人口 56401 万人，减少 1260 万人；城镇人口占总人口比重（城镇化率）为 59.58%，比上年末提高 1.06 个百分点。

总的来看，2018 年国民经济继续运行在合理区间，实现了总体平稳、稳中有进。同时也要看到，经济运行稳中有变、变中有忧，外部环境复杂严峻，经济面临下行压力，前进中的问题必须有针对性地解决。未来的经济工作，将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，继续抓住并用好重要战略机遇期，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，继续打好三大攻坚战，着力激发市场活力、需求潜力和内生动力，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险工作，宏观政策将强化逆周期调节，结构性政策将强化体制机制建设，社会政策将强化兜底保障功能，保持经济持续健康发展和社会大局稳定。

(二)地方经济宏观运行情况分析

被评估单位位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区，2018 年阿克苏地区经济运行情况如下。

1、初步核实，年实现地区生产总值（GDP）1027.4 亿元（含一师），按可比价计算，比上年增长 6.6%。其中，第一产业增加值 259.4 亿元，增长 6.7%；第二产业增加值 388.2 亿元，增长 5.0%；第三产业增加值 379.9 亿元，增长 7.9%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为 25.2%，第二产业增加值比重为 37.8%，第三产业增加值比重为 37.0%。地区万元国内生产总值能耗比上年下降 3.72%。

年末地方总人口数为 2561674 人，城镇人口为 878349 人，乡村人口 1683325 人。乡村人口占总人口比重为 65.7%。全年人口出生率为 14.79‰，死亡率 9.12‰，自然增长率 5.67‰。

年末阿克苏市居民消费价格指数（CPI），比去年同期上涨 0.5%。

2、农业

全年粮食播种面积 332.69 万亩，比上年减少 5.32 万亩，下降 1.57%。棉花播种面积 791.96 万亩，比上年增加 1.07 万亩，增长 0.14%；油料播种面积 8.61 万亩，比上年减少 2.91 万亩，下降 25.26%；糖料播种面积 8.91 万亩，比上年减少 6.68 万亩，下降 42.85%。

全年粮食产量 178.38 万吨，比上年减少 7.55 万吨，下降 4.06%。谷物产量 177.84 万吨，比上年减少 7.8 万吨，下降 4.2%。其中，水稻 13.86 万吨，比上年减少 0.03 万吨，下降 0.22%；小麦产量 85.02 万吨，比上年减少 11.07 万吨，下降 11.52 %；玉米产量 78.78 万吨，比上年增加 3.55 万吨，下降 4.72%。

棉花产量 102.2 万吨，比上年增加 1.78 万吨，增长 1.77%；油料产量 1.32 万吨，比上年减少 0.33 万吨，下降 0.20%；糖料产量 31 万吨，比上年减少 22.06 万吨，下降 41.58%。

林果业总面积 450.9 万亩，与上年持平。林果产量 236.26 万吨，比上年增加 14.75 万吨，增长 6.66 %其中,苹果产量 70.04 万吨，比上年增加 10.74 万吨,增长 18.11%；香梨产量 39.19 万吨，比上年增加 1.98 万吨,增长 5.32%；红枣产量 59.07 万吨，比上年增加 2.57 万吨，增长 4.55%；核桃（晾干）产量 35.06 万吨，比上年增加 1.07 万吨，增长 3.15 %；葡萄产量 15 万吨，比上年增加 0.03 万吨，增长 0.2%。

3、资源、环境和应急管理

截止年底,地区原油探明储量 10 亿吨，天然气储量 1.1 万亿立方米，凝析油储量 7169 万吨，溶解气地质储量 483.5 亿立方，煤炭（1000 米以上）储量 55.32 亿吨，岩盐储量 4.25 亿吨，锰矿石金属量 27.5 万吨，磷矿石储



量 3979.48 万吨，铜金属量 51.21 万吨，铝土矿储量 58.2 万吨。 年末阿克苏地区境内已累计探明处油气田 27 个（含油气构造），其中有 14 个油气田已开发，阿克苏地区境内生产油气产量当量 2967.13 万吨，其中生产原油 975.1 万吨，天然气 250 亿方。

阿克苏地区经济运行总体平稳，质量效益稳步提升，人民生活持续改善，保持了经济持续健康发展和社会大局稳定。

二、被评估单位所属行业情况分析

(一)被评估单位所属行业

根据 2011 年第三次修订的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）的行业划分标准和中国证监会 2012 年 10 月 26 日颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），被评估单位属于“C26 化学原料及化学制品制造业”。

(二)行业主管部门及行业政策法规

行业主管部门

化肥行业竞争比较充分，目前在国内的主管部门为工信部，同时还受到国家发改委产业政策、行业发展规划的指导管理，工商、质量技术监督等行政职能部门对化肥产品质量以及流通市场秩序进行监测管理。

所属行业的行业协会为中国石油和化学工业协会、全国氮肥工业协会和磷肥工业协会，分别负责制定本行业的行规行约，建立行业自律机制、规范行业自我管理行为，提高行业整体素质；参与制定、修订行业内各类技术规程、技术标准、管理办法等技术性法规，并组织贯彻实施和检查等。

主要行业政策法规如下。

序号	时间	政策法规
----	----	------

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

序号	时间	政策法规
1	2017	《关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见》（中共中央办公厅、国务院）
2	2016	《推进水肥一体化实施方案（2016-2020 年）》（农业部）
3	2015	《关于对化肥恢复征收增值税政策的通知》（财税[2015]90 号）（财政部、海关总署、国税总局）
4	2015	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020 年）规划纲要》
5	2015	《工业和信息化部关于推进化肥行业转型发展的指导意见》（工信部）
6	2015	《到 2020 年化肥使用量零增长行动方案》（农农发[2015]2 号）
7	2012	《化肥工业“十二五”发展规划》
8	2012	《国家农业节水纲要（2012-2020）》（国务院）
9	2011	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发改委）
10	2011	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》（国家发改委、科技部、工信部、商务部、国家知识产权局）
11	2011	《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》
12	2009	《国家发展改革委、财政部关于改革化肥价格形成机制的通知》（发改价格[2009]268 号）
13	2009	《国务院关于进一步深化化肥流通体制改革的决定》（国发〔2009〕31 号）

(三)液氨、尿素介绍

1、液氨概述

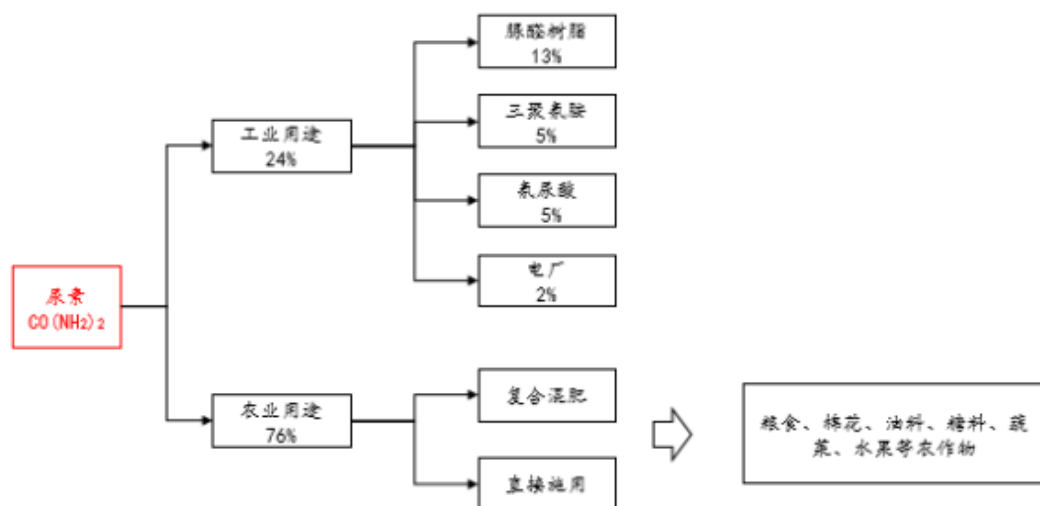
液氨指由氮和氢在高温高压和催化剂存在下直接合成的氨，为一种基本无机化工流程。现代化学工业中，氨是化肥工业和基本有机化工的主要原料。在国民经济中占有重要地位，其中约有 80%氨用来生产化学肥料，20%为其它化工产品的原料。氨主要用于制造氮肥和复合肥料，例如尿素、硝酸铵、磷酸铵、氯化铵以及各种含氮复合肥，都是以氨为原料的。硝酸、各种含氮的无机盐及有机中间体、磺胺药、聚氨酯、聚酰胺纤维和丁腈橡胶等都需直接以氨为原料。液氨常用作制冷剂，贮运商品氨中有一部分是以液态由制造厂运往外地。

2、尿素概述

尿素，又称碳酰胺（carbamide），是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物是一种白色晶体。最简单的有机化合物之一，是哺乳动物和某些鱼类体内蛋白质代谢分解的主要含氮终产物。也是目前含氮量最高的氮肥。

作为一种中性肥料，尿素适用于各种土壤和植物。它易保存，使用方便，对土壤的破坏作用小，是目前使用量较大的一种化学氮肥。工业上用氨气和二氧化碳在一定条件下合成尿素。

尿素用途如下图：



资料来源：郑商所、华泰期货研究院

（1）农业用途

尿素属中性速效肥料，可直接施用，也可与磷肥和钾肥加工成复合肥后，再施用于农作物。尿素属于有机态氮肥，在土壤中不残留任何有害物质，长期施用没有不良影响。畜牧业可用作反刍动物的饲料。

（2）工业用途

工业方面尿素主要用于生产脲醛树脂、三聚氰胺和三聚氰酸。

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

评估说明第 84 页

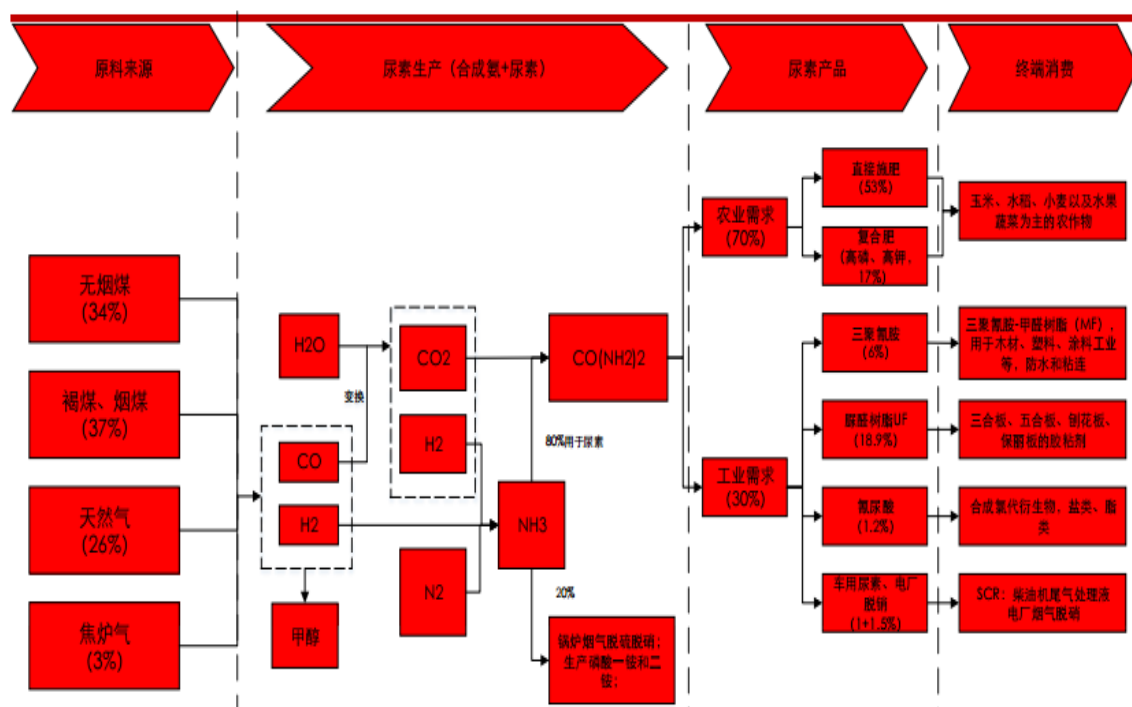
脲醛树脂：脲醛树脂是尿素与甲醛在催化剂(碱性或酸性催化剂)作用下，缩聚成初期脲醛树脂，然后再在固化剂或助剂作用下，形成不溶、不熔的末期热固性树脂。脲醛树脂是国内外木材工业的主要粘合剂，由于它胶合强度高、固化快、操作性好、生产成本低、原料丰富易得等一系列优点而得到广泛应用。

三聚氰胺：三聚氰胺以尿素为原料，生产一吨三聚氰胺约需三吨尿素。三聚氰胺与甲醛缩合聚合制得三聚氰胺树脂，可用于塑料及涂料工业，也可作织物防褶、防缩处理剂。

三聚氰酸：将尿素与氯化铵混合，聚合生成，每吨产品消耗尿素 1.75 吨。用于合成氯代衍生物，常用于合成新型漂白剂、杀菌剂或是除草剂，也可用于游泳池氯稳定剂、杀菌、去污；还可直接用于尼龙、赛克，燃剂及化妆品添加剂等。

除此之外，尿素也可作为饲料添加剂，在电厂脱硝、车用尿素、医药和化妆品领域也有应用。

尿素产业链介绍—全年生产、季节使用，如下图：



(四)行业现状及发展趋势

1、行业发展状况

化肥是农业生产不可缺少的基础资料，使用范围广、用量大，是一种战略性农用物资。作为粮食的“粮食”，化肥在促进农业增产增收、提高农民收入水平、保障国家粮食安全方面具有重要意义。在粮食的生产成本中，化肥支出占比约 23%，仅低于人工成本与土地费用。调整化肥施用量是粮食单产增加的主要手段，根据世界粮农组织估计，化肥对发展中国家粮食增长的贡献率达 55%，对我国粮食单产增长贡献率达 40 至 50%，对总产量增长的贡献率达 30%。

化肥的主要品种包括氮肥、磷肥和钾肥。从全球化肥市场来看，氮磷钾肥总体供需呈平衡状态。从产能、产量和销量排序，依次为氮肥、磷肥和钾肥。但从三者的波动性看，长期来看，钾肥的价格波动最小，其次是磷肥，氮肥价格波动的幅度最大。近年来，新兴经济体如我国、印度、巴

西等国家在化肥贸易中越来越活跃，上述国家及印尼、越南、巴基斯坦等国家经济发展较快，同时人口众多，对化肥需求量较大，有望成为将来化肥贸易最优活力的地区，而北美因为环保压力，施肥量逐渐下降，未来全球化肥的主要消费市场将集中在我国、印度、巴西。

我国作为农业大国，人口众多，政府对于农业发展始终非常重视。从化肥需求来看，从 1990 年至今，我国化肥的产量和消费量均居世界首位。全国有 2/3 的化肥用在粮食作物上，近一半的粮食产量是来自于化肥的施用。化肥的需求主要受到农作物种植计划、采购模式以及天气情况的影响。受种植计划影响，在我国通常 3-7 月和 10-11 月为化肥销售旺季。对农业产生不利影响的气候则主要包括洪水和干旱，对化肥的需求量产生较大的影响。气候也会对作物收成产生较大的影响，进而影响农民收入，也会影响到化肥的购买力。此外，我国的农民偏好使用氮肥，全国农业技术推广服务中心对 88 个化肥经销商的调查结果显示，农民购买氮肥所占的比重最大，为 41%，其次是复混肥，占 28%。而磷肥和钾肥的比重仅占 18%和 12%。我国氮、磷、钾的消费比例仅为 1:0.32:0.17，农业部要求的比例为 1:0.37:0.25，与世界平均水平 1:0.40:0.27 还有一定差距。从施用的作物看，60%用于粮食作物，40%用于经济作物和其他行业。

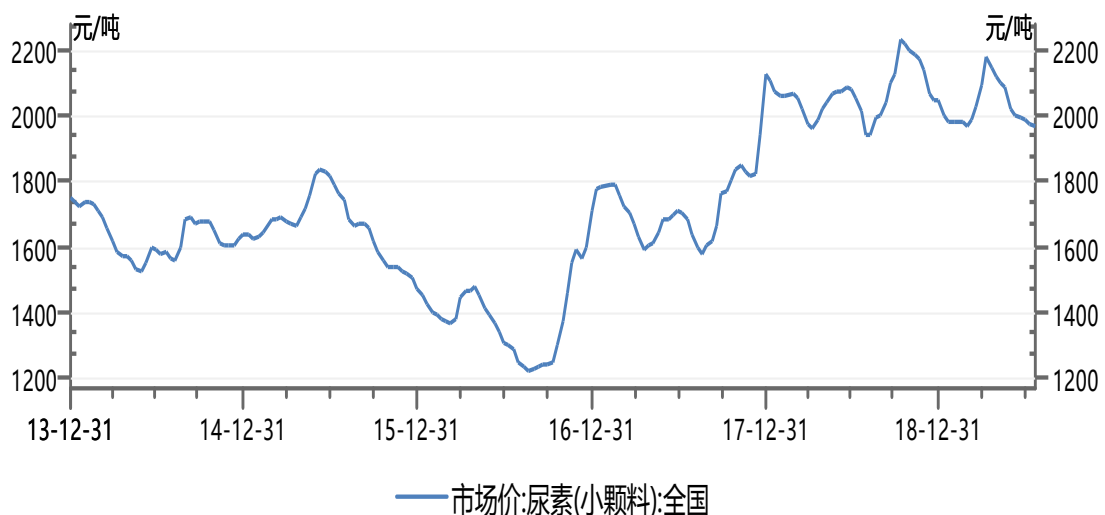
在我国人均粮食占有量低、播种面积减少的形势下，提高化肥施用率和利用率成为提高粮食产量的必然要求。目前，在耕地面积难以增加的前提下，大幅度提高粮食单产是解决人民营生问题、确保粮食安全的唯一选择，而化肥的增产作用是其中最为重要的措施之一。

2、行业发展现状

由于中国化肥行业总产能快速扩张，导致氮肥、磷肥产能过剩问题突

出，行业整体景气度低迷。2018 年，化肥行业在经历了多年的深度低迷后，由于原油及煤炭价格持续上涨的助推、国家对环保严管的规范，部分化肥企业在转型与创新后有所复苏。行业落后产能加快淘汰，产品结构调整，行业发展质量改善。

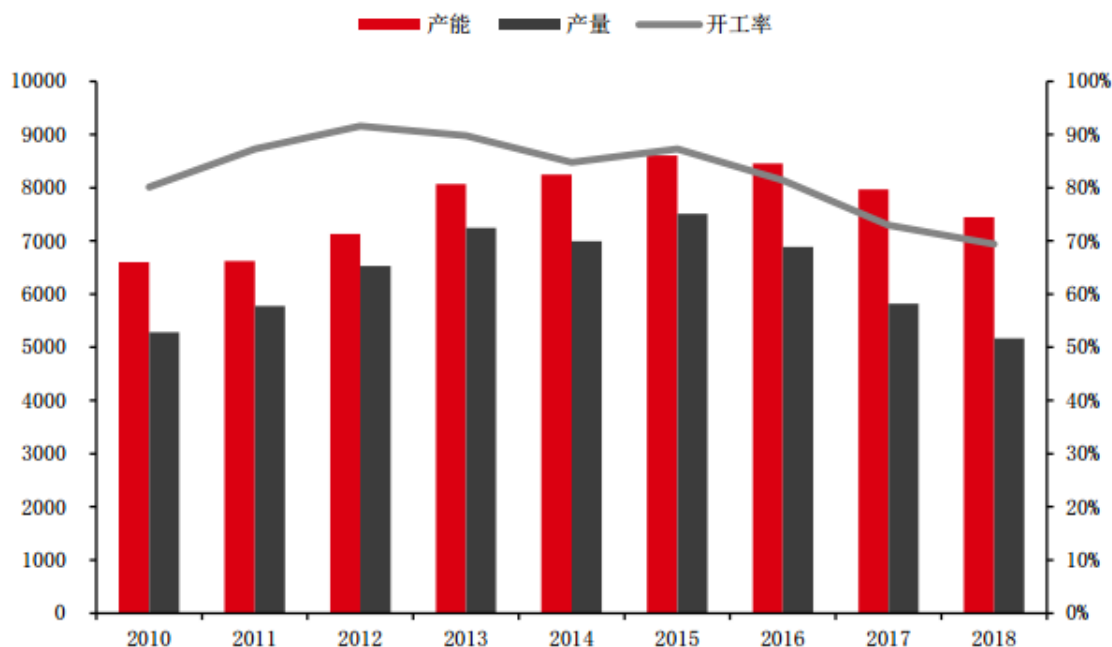
近年来尿素行业过剩产能加速出清，供需矛盾关系得到缓解，2018 年以来环保和安全生产检查持续高压，尿素行业整体处于紧平衡状态，市场价格高位震荡，如下图。



数据来源: Wind

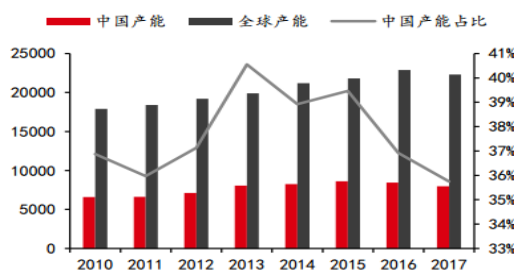
70 年代后期，我国尿素工业逐步起步，进入 2000 年后，我国尿素工业发展较快，产能产量于 2015 年达到顶峰，分别为 8604 万吨和 7512 万吨，产能严重过剩。随后随着供给侧改革的深入，大批落后产能被清退或改造转产，我国尿素开始由激进式投产进入稳步发展时期，2018 年，我国尿素产能、产量分别为 7444 万吨和 5166 万吨，开工率也由前几年的 90%附近降至 2018 年的 69.3%左右。

图 产能、产量和开工率

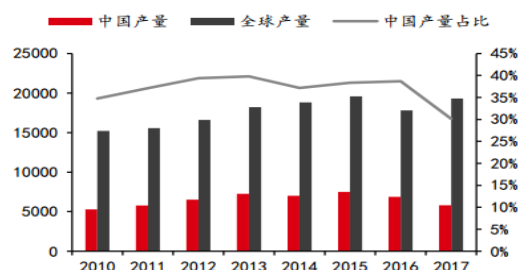


数据来源：百川资讯、华泰期货研究院

近些年，国外新增产能较多，尤其 2015 年来我国尿素去产能后，我国尿素产能产量在全球的占比逐年减少，截止至 2017 年，我国在全球产能、产量占比分别下降至 35.75%和 30.14%，为 2010 年以来最低点。具体如下图所示。



数据来源：郑商所 国际肥料工业协会 百川资讯 华泰期货研究院



数据来源：郑商所 国际肥料工业协会 百川资讯 华泰期货研究院

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

评估说明第 89 页

(五)行业竞争格局

1、行业竞争格局

化肥行业技术和资金壁垒较高，属于资源型、资本密集型和技术密集型的行业，行业有着典型的规模经济效应，大型化肥企业具有较好的市场竞争力。规模效益和工艺技术先进是化肥企业能否持续经营的必要条件。

2、区域竞争格局

目前新疆尿素生产企业共计 14 家，其中，南疆 6 家、北疆 8 家，总设计产能 741 万吨（其中南疆 310 万吨，北疆 431 万吨；天然气为原料的企业 8 家、煤化工 6 家）如下表。

区 域	企业名称	厂 址	设计产能	实际产能	原 料	备 注
北 疆	中国石油乌鲁木齐石油化工总厂	新疆乌鲁木齐市米东区石化大庆路 966 号	110	停产	天然气	中石油投资兴建两套装置
	新疆新化化肥有限责任公司	新疆乌鲁木齐市达坂城区乌拉泊	25	停产	天然气	2012 年被国电投收购
	新疆宜化化工有限公司	新疆吉木萨尔县准东五彩湾	52	停产	煤制气	湖北宜化独资兴建，因环保督查停产
	奎屯锦疆化工有限公司	奎屯市喀什东路 98 号	70	65	水煤浆	第七师与杭州锦江合资兴建
	新疆大黄山鸿基焦化有限责任公司	阜康市重化工园区（阜康市小黄山）	18	18	焦炉煤气	第六师和大黄山煤矿等兴建
	兖矿煤化供销有限公司	乌鲁木齐甘泉堡工业园	52	48	煤制气	山东兖矿集团投资兴建
	新疆心连心能源化工有限公司	新疆玛纳斯县塔西河工业园区	52	47	煤制气	河南心连心化肥公司投资兴建

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

评估说明第 90 页



区 域	企业名称		厂 址	设计产能	实际产能	原 料	备 注
	新疆中能万源化工有限公司		新疆玛纳斯县塔西河工业园区	52	47	煤制气	山西晋城无烟煤矿业集团投资兴建
	小 计			431	275		
南 疆	阿克苏华锦化肥有限责任公司	库车县天山东路		80	60	天然气	北方华锦投资兴建
	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司	泽普县石油基地		50	34	天然气	产能 16 万吨装置永久停车。目前暂时停产
	新疆塔里木石油化工有限公司	库尔勒市石化路		80	60	天然气	中石油投资兴建大颗粒尿素
	新疆金象胡杨化工有限公司	沙雅县循环经济工业园区		30	30	天然气	2/3 三聚氰胺原料, 1/3 农用
	新疆美丰化工有限公司	阿拉尔市二号工业园区玉阿新公路 95 公里处以东		18	18	天然气	四川美丰与第一师供销等兴建产
	新疆天运化工有限公司	轮台县拉依苏工业园区		52	50	天然气	宜化高管层合资兴建
	小 计			310	252		
	总 计			741	527		

(六)上下游关系及季节性

在原料与供需方面，上游原料方面，天然气、煤炭和石油是工业上生产尿素的三大原料，通常被称为气头、煤头、油头三类。现阶段采用油头制肥的企业较少，我国尿素产能中以煤炭为原料的氮肥生产企业整体产能占比约 70%。由于处于产业链条的下游，在原料资源稀缺的情况下，尿素企业不可避免地对外上游产业产生较强的依赖，因此，上游产业的原料保障、

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

评估说明第 91 页

议价能力将构成尿素企业竞争力的重要组成部分。

下游需求方面，中国尿素需求主要来自于国内农业用肥（工业用肥尽管近年来增长较快，但目前所占比例仅为 10%左右）和对外出口，由于国内市场饱和，出口策略是国内尿素企业的通用选择。2015 年度，我国虽出现一定规模的尿素产能退出，但行业产能过剩压力依然较大，尿素行业仍面临较大规模的价格持续下行压力。中国农业生产呈小型化、分散化格局，农户对于尿素产品的议价能力较弱，同时各地分销商也由于区域分割的限制，难以形成有效的议价能力。因此，单独从下游产业结构和特点来看，尿素行业对下游产业具有较强的议价和成本传导能力，但受产能过剩、市场竞争激烈等因素影响，尿素行业的议价能力有所削弱。其中农业需求具有较强的季节性，如下图：

中国农业尿素用肥时间											
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
		小麦主产区春小麦返青肥 (占全年用量20%)			玉米及水稻等作物追肥 (占全年用量60%)			小麦底肥期用肥 (占全年用量20%)			
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
全国多数区域处于需求淡季，仅江苏及安徽北部区域有小麦冬腊肥需求		复合肥生产对大颗粒需求量增加，3月份小麦主产区进入春小麦返青用肥小旺季，3月下旬开始高氮复合肥生产开始进入生产旺季，最晚至5月底，南方局部区域有水稻用肥			玉米等大田作物进入全年最大的追肥旺季，自东北开始，基本在7月底全面结束		需求淡季	秋小麦备肥及用肥，主要集中在安徽及河南等局部地区，其他区域秋季用肥量偏弱		冬储备肥期	冬储备肥期

(七)行业壁垒

1、技术壁垒

化肥行业对技术要求较高，其核心竞争力体现在化学反应工艺路线选择、核心催化剂的选用及工艺过程的控制上，使用不同技术的公司在生产效率与产品质量上存在较大差异。该类行业的技术垄断性很高，企业必须通过持续研发来满足产品不断升级的需求。在长期的生产实践中积累起丰

富生产经验，并拥有成熟技术和可靠生产流程的化工企业才能长期保持优势地位。

2、行业经验壁垒

作为典型的化工行业，行业技术经验的改进不仅产生于实验室阶段，更重要的是在大规模生产的过程中对工艺和流程的经验性控制，这种技术通常以非专利技术的形式存在于一线生产技术工人和研究人员的经验中。行业的技术发展主要依赖于生产厂家在生产过程中不断的总结和积累经验，改善生产工艺，提高产品性能和生产效率，新进入者很难在短时间内有深厚的行业经验积累。

3、资金壁垒

化肥行业是一个资金技术密集型行业，对资金有较高的规模要求，在产品、工艺研发改进的过程中需要投入大量资金，同时必须具备一定的经营规模才能得到客户的认可。尿素生产线的新建及维护也都需要投入较大量资金，从而为行业准入形成了较高的资金壁垒。

三、被评估单位分析

(一)主要产品介绍

阿克苏华锦化肥有限责任公司营业执照经营范围为：氨、化学肥料生产及销售、场地租赁。（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。）

阿克苏华锦化肥有限责任公司于 2002 年 7 月成立，位于新疆阿克苏地区库车县东城天山路，是由北方华锦化学工业集团有限公司 100%控股的一家尿素生产、销售于一体的化工企业。公司注册资本 3.24 亿元，生产销售液氨和尿素。阿克苏华锦化肥有限责任公司拥有一套气头液氨装置和一套

尿素装置，产能为年产液氨 45 万吨/年，尿素 78.30 万吨/年。

阿克苏华锦化肥有限责任公司产品为液氨和尿素，其中液氨是生产尿素的中间产品，主要是做为尿素生产的原料，少量剩余液氨直接对外出售。

(二)竞争环境

1、综合分析

华锦化肥公司的尿素生产技术均为引进的国外先进技术，目前达到国际先进水平。尿素年产量约为 60 万吨，在新疆市场份额达到 12%。市场的影响力和市场份额不断扩大，并拥有一批忠实和优秀的客户资源，与客户间形成了良性的供销关系。市场地位已逐步由市场的追随者转型为市场的参与者，与中石油和中石化等同行企业建立了良好合作的关系，信息共享，互利共赢。华锦化肥公司地处新疆南疆地区，主要市场份额和竞争对手都在新疆。目前新疆尿素生产企业共计 14 家，其中，南疆 6 家、北疆 8 家，总设计产能 741 万吨（其中南疆 310 万吨，北疆 431 万吨；天然气为原料的企业 8 家、煤化工 6 家）。

2、优劣势分析

(1) 优势

- 1) 华锦化肥公司多年以来十分重视产品质量和“华锦”品牌建设，有自己的品牌优势，“华锦”牌尿素一直被农民认为是质量特别好的品牌；
- 2) 有畅通、稳定的经销商制销售渠道；
- 3) 华锦化肥公司目前的天然气协议价格要比同行企业低一些，所以，该公司的天然气生产成本要比同是天然气为原料的厂家低一些；
- 4) 华锦化肥公司厂内有铁路装车专用线，较厂区内没有专用线的企业装车更及时、规范。

（2）劣势 s

- 1) 由于生产原料是天然气，尿素生产成本高于以煤为原料的生产厂家；
- 2) 华锦化肥公司多年以来一直没有自己的汽车运力（例如天运宜化汽车部分也是送到价，可以有效控制和提升区域价格）；
- 3) 新产品研发力度不强，品种过于单一；
- 4) 华锦化肥公司只销售给一些大的协议经销商，靠他们的网络销售，没有终端市场的零售销售业务；
- 5) 虽然有一定的自储能力，但是没有具备良好的自储环境和平台。

（3）机遇

- 1) 准确定位和把握市场行情，适时按区发展公司自己的终端销售网络，扩宽渠道；
- 2) 市场的竞争和农民的需求迫使企业要研发新产品，应该充分把握时机。

（4）威胁

- 1) 北疆有六家以煤为原料的生产厂家，他们的生产成本普遍比我公司要低，挤占我们的市场；
- 2) 复合肥、缓控释肥料、生物肥等替代品大量出现，挤占一定的市场；
- 3) 农业产业化种植结构的调整，传统氮肥的使用率降低。

（三）财务分析

1、偿债能力分析

偿债能力是指企业用其资产偿还债务的能力。企业有无支付现金的能力和偿还债务能力，是企业能否健康生存和发展的关键。企业偿债能力是反映企业财务状况和经营能力的重要标志。指标主要包括流动比率、速动

比率、资产负债率。公司主要偿债能力指标如下：

项目名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	行业平均值 /优秀值
已获利息倍数	-2.52	-62.4	-10.77	4.03	2/6
速动比率	0.06	0.04	0.02	0.09	0.43/0.90
资产负债率	91.06%	101.98%	105.27%	96.28%	59%/49%

从上表可以看出，被评估单位的速动比率和资产负债率有起伏波动，整体低于行业平均水平，已获利息倍数除 2018 年外均低于行业平均水平，说明公司偿还债务能力较弱，短期债务风险较高，主要原因是前几年随着行业整体环境的恶化，各项偿债指标随之恶化，2018 年行业复苏，被评估单位指标随之良好。

2、管理能力分析

资产管理能力主要用来衡量企业资产使用效率。指标主要包括存货周转率、总资产周转率。公司主要资产管理能力指标如下：

项目名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	行业平均值 /优秀值
存货周转率	7.41	7.12	6.62	7.84	5/12.6
总资产周转率	0.42	0.24	0.33	0.53	1/1.6

存货周转率高于行业平均值，总资产周转率低于行业平均值，说明企业的资产管理能力尚可，但部分资产（主要是闲置资产）使用效率较低。

3、盈利能力分析

项目名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	行业平均值/ 优秀值
毛利率	-8.66%	-27.44%	10.58%	33.70%	2.7%/13.5%
净利润率	-25.50%	-45.98%	-8.94%	16.86%	

从上表可以看出：从盈利能力指标来看，公司的毛利率和净利润率近年来逐步上升，与产品价格上涨，企业效益好转趋势相一致。说明企业生产经营基本正常，尿素价格对企业的影响极为关键。

四、具体评估思路和评估方法

企业价值评估中的收益法，是指通过被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。本次评估采用股权现金流折现模型来获得净资产（即股东全部权益）价值的。

(一)企业股权价值评估方法：

对企业股权价值的评估采用分段式评估模型。公式如下：

$$V = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \sum_{t=n+1}^{t=\infty} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t}$$

式中：V：企业整体评估价值；

t：预测期；

FCFF_t：企业自由现金流量（free cash flow to firm）；

WACC：企业加权平均资本成本；

企业自由现金流量（FCFF）的计算方法：

FCFF=税后净利润+折旧与摊销+利息费用（扣除税务影响后）-资本性支出-营运资本增加值

WACC 的计算方法

$$WACC = \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d$$

式中：E：权益的市场价值；

D：有息债务的市场价值；

K_e：权益资本成本；

K_d：债务资本成本；

t：被评估单位的所得税率。

(二)企业主营业务价值的确定

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

评估说明第 97 页

企业主营业务价值=企业整体价值-付息债务价值

(三)收益法评估结果的确定:

收益法评估结果=企业主营业务价值+溢余资产价值-溢余负债价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

五、具体评估过程

(一)被评估单位现金流的预测

1.现金流量预测基础。本次评估对未来现金流量的预测是以企业提供的企业未来经营情况预测资料为基础,评估人员对被评估单位提供的预测数据进行必要的审核并与被评估单位进行了必要的沟通,最终形成了被评估单位未来收益预测的结果。

本次评估预测是在遵循我国现行的有关法律、法规的规定,根据国家宏观政策和国民经济的发展趋势,结合被评估单位所处行业的现状与前景,分析了被评估单位的优势与风险,尤其是其所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力,经过综合分析后进行预测的。

被评估单位提供了评估基准日和前五年财务报表和经营相关经营数据以及企业未来收益预测数据。评估人员仅对企业评估基准日的审计后财务报表中非主营业务进行调整,并对企业的非经营性资产、负债进行剔除。通过对企业了解和分析以及沟通,评估人员对该盈利预测数据无异议。对企业主要收益指标均采用了企业未来盈利预测的数据。

2.未来现金流量预测的基本前提和假设

(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。

(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,并且公司管理层有能力担当其职务。

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

- (4)除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。
- (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、方式与目前方向保持一致。
- (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)假设企业预测期产销率为 100%。
- (9)假设企业预测年度现金流为期末产生。
- (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)假设被评估单位未来收益期不发生对其经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。
- (12)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。

3.预测期限的确定：被评估单位不存在影响其持续经营能力的重大不利因素，我们假设企业将无限期经营。

根据被评估单位的特点，本次评估采用二段法对被评估单位的收益进行预测。将预测期划分为详细预测期和稳定期。

其中对详细预测期的确定是根据被评估单位的自身特点和行业、地区发展情况判断的，本次详细预测期为 2019 年至 2023 年。

4.被评估单位未来主营业务收入和成本以及主营业务税金的预测

(1)营业收入预测

历史销售收入概况如下：



产品名称	年度/项目	历史年度			
		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
尿素	设计生产能力	783,000.00	783,000.00	783,000.00	783,000.00
	实际生产量	640,768.10	521,880.64	538,395.82	615,499.10
	产能利用率	0.82	0.67	0.69	0.79
	销售量(吨)	734,895.06	518,516.88	535,466.98	609,712.06
	销售单价(元/吨)	1,161.93	854.74	1,069.82	1,457.43
	销售收入(元)	853,899,507.22	443,195,101.67	572,855,411.06	888,612,026.88
液氨	设计生产能力	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00
	实际生产量	409,292.00	335,629.00	338,812.10	395,168.00
	产能利用率	0.91	0.75	0.75	0.88
	销售量(吨)	44,655.56	31,358.74	33,414.46	40,574.58
	销售单价(元/吨)	1,348.06	1,208.11	1,275.47	1,733.60
	销售收入(元)	60,198,374.21	37,884,807.38	42,619,304.40	70,340,046.46
合计	销售收入(元)	914,097,881.43	481,079,909.05	615,474,715.46	958,952,073.34

由上表可见，华锦化肥公司主要收入来自尿素，近三年产量和销售价格逐年上升。

销售价格分析

2016 年 8 月至今，全国尿素伴随着煤炭价格、运输价格和天然气价格的上涨及天然气紧缺，以及尿素出口关税的取消带来的积极影响，导致尿素价格大幅上扬。从新疆地区来看，尿素价格前五年持续低迷，2016 年到达最低点后大幅反弹，目前仍处于调整上涨周期，短时期看仍有上涨动力。

销售量分析

尿素行业上游主要是煤炭、天然气，随着 2007 年 8 月发改委制订并实施的《天然气利用政策》对气头尿素生产企业影响较大，该政策明确天然气利用顺序：优先类、允许类、限制类和禁止类四种，而“已建成的合成氨厂以天然气为原料的扩建项目、合成氨厂煤改气项目”为限制类，因此大部分气头尿素生产企业都因天然气供应不足，达不到满负荷开工率。

另外尿素行业下游行业主要是农业及工业，其中农业需求占比约 70%，工业需求占比约 30%，其中农业需求随着农业部于 2015 年提出《到 2020

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

评估说明第 100 页



年化肥使用量零增长行动方案》的推出，未来农业市场总体需求量基本保持在现阶段水平。

综合上述分析，本次测算以华锦化肥公司已形成的生产规模为基础，结合各产品历史销售情况、2019 年上半年实际销售数据、公司管理层对未来年度的预计销售数据以及行业发展情况进行预测，预测期尿素、液氨销售价格在 2018 年基础上增长 50 元/吨，并保持不变，产能利用率维持在 2018 年水平并保持不变。具体预测的结果详见营业收入预测表。

(2)营业成本预测

华锦化肥公司成本构成主要包括原材料、燃料动力、直接人工和制造费用四大部分。

历史营业成本及毛利率情况如下：

产品名称	内容	历史年度			
		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
尿素	销售量	734,895.06	518,516.88	535,466.98	609,712.06
	原材料	691,246,888.18	373,596,908.31	347,864,685.48	408,213,420.53
	原材料--天然气	609,895,171.87	331,124,075.87	308,886,511.26	361,680,689.76
	原材料--水	9,289,144.11	5,894,899.15	5,838,584.70	7,028,943.54
	原材料--编织袋	55,760,162.68	27,546,209.25	27,817,509.61	31,687,211.33
	原材料--辅助材料	16,302,409.52	9,031,724.04	5,322,079.91	7,816,575.90
	燃料及动力-电	68,937,952.55	45,411,009.39	36,338,896.54	46,429,221.57
	直接人工	20,503,572.17	20,045,862.58	16,904,692.56	14,901,362.75
	制造费用	150,784,476.38	134,323,399.98	113,285,405.24	141,754,321.61
	尿素产品成本小计	931,472,889.28	573,377,180.26	514,393,679.82	611,298,326.46
	单位成本	1,267.49	1,105.80	960.65	1,002.60
	毛利率	-9.08%	-29.37%	10.21%	31.21%
液氨	销售量	44,655.56	31,358.74	33,414.46	40,574.58
	原材料	47,122,315.50	28,411,221.05	26,364,545.29	32,468,059.46
	原材料--天然气	46,267,865.34	27,841,159.46	25,809,597.10	31,750,534.53
	原材料--水	599,466.91	417,344.53	407,590.42	538,591.03
	原材料--辅助材料	254,983.25	152,717.06	147,357.77	178,933.90
	燃料及动力-电	3,858,659.16	2,660,113.68	2,280,495.13	3,107,802.65
	直接人工	1,108,351.00	971,493.77	886,485.62	515,361.10
	制造费用	9,658,551.07	7,688,849.46	6,644,131.23	7,899,870.73
	液氨产品成本小计	61,747,876.73	39,731,677.96	36,175,657.27	43,991,093.94

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

产品名称	内容	历史年度			
		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
	单位成本	1,382.76	1,267.00	1,082.63	1,084.20
	毛利率	-2.57%	-4.87%	15.12%	37.46%
合计		993,220,766.01	613,108,858.22	550,569,337.09	655,289,420.40

由上表可见，原材料占总成本比重较大，主要包括天然气、水、编织袋及辅助材料。产品毛利率在 2015 年和 2016 年毛利率为负数，主要原因是尿素、液氨的市场价格持续下滑，而成本中的主要原材料天然气的价格又有上涨，这就造成毛利率的持续降低。尿素行业在产能过剩的背景下，2016 年开始尿素价格在历史低点推动行业洗牌，大量高成本企业因亏损停产、转产，逐渐退出市场；2016 年下半年开启的以环保督查为核心的供给侧改革推动小散企业退出，过剩产能进一步出清，供需矛盾逐步扭转，导致国内尿素价格触底反弹持续上升，毛利率逐步上升。

通过对企业历史年度主营业务成本分析，了解各产品的主要成本构成，主要影响因素，成本的变动幅度及变化趋势。本次测算在假设产销率 100% 前提下，原材料和燃料动力成本按单耗 × 产品生产量 × 单价确定，同时考虑天然气 2019 年价格的变化以及增值税率（财政部 税务总局 海关总署联合公告 2019 年第 39 号（关于深化增值税改革有关政策的公告））调整的影响。具体预测的结果详见营业成本预测表。

(3)税金及附加预测

华锦化肥公司税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、印花税等。城市维护建设税税率为 5%，教育费附加费率为 3%，地方教育费附加率为 2%，印花税率为 0.03%。被评估单位是增值税一般纳税人，尿素的增值税税率为 10%，液氨的税率为 16%，根据财政部 税务总局 海关总署联合公告 2019 年第 39 号（关于深化增值税改革有关政策的公告），2019 年 4 月 1 日起，尿素的增值税税率调整为 9%，液氨的税率调整为 13%，本

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

次主营业务税金及附加的预测按相应收入成本预测基数结合各项税率测算，具体预测的结果详见税金及附加预测表。

5.各项费用的预测

营业费用、管理费用和财务费用的预测是根据被评估单位各项费用的主要构成因素进行分析确定的。

(1)营业费用主要包括职工薪酬、产品装卸费、劳务费、定额补贴、产品储运费等。营业费用是被评估单位从生产经营业务所产生的，本次评估未来盈利预测是基于历史年度实际经营情况、2019 年财务预算以及结合相关费用与营业收入等比率进行估算。

(2)管理费用主要包括管理人员人工成本、修理费、业务招待费、办公费、差旅费、折旧、绿化费、定额补贴、其他等。管理费用是评估对象从事生产经营业务所产生的，本次评估未来盈利预测是基于历史年度实际经营情况、2019 年财务预算以及结合相关费用与营业收入等比率进行估算。

(3)企业财务费用预测主要是根据未来借款情况与借款利率测算利息支出，并考虑利息收入和手续费支出。

各项费用预测详见企业成本费用预测表。

6.所得税的预测

华锦化肥公司企业所得税为 25%，由于企业以前年度亏损较大，可以弥补至 2022 年，具体详见所得税预测表。

7.企业只有现金流量的预测

①企业净利润的预测

将企业未来可能发生的各项收入、支出、费用预测后，即可对企业未来净利润进行测算。企业详细预测期的净利润的测算如下表：

企业净利润的测算表

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年以后
一、营业收入	100,326.65	100,326.65	100,326.65	100,326.65	100,326.65
减：营业成本	72,753.64	73,983.12	73,983.12	73,983.12	73,983.12
营业税金及附加	1,046.19	1,020.01	1,020.01	1,020.01	1,020.01
销售费用	1,433.67	1,433.67	1,433.67	1,433.67	1,433.67
管理费用	7,193.73	7,199.04	7,199.04	7,199.04	7,199.04
财务费用	5,217.19	5,217.19	5,217.19	5,217.19	5,217.19
资产减值损失					
其他收益					
二、营业利润	12,682.23	11,473.61	11,473.61	11,473.61	11,473.61
加：营业外收入					
减：营业外支出					
三、利润总额	12,682.23	11,473.61	11,473.61	11,473.61	11,473.61
减：所得税费用	-	-	-	1,517.78	2,868.40
四、净利润	12,682.23	11,473.61	11,473.61	9,955.83	8,605.21

②企业资本性支出的预测

资本性支出主要为维持企业经营生产能力，长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出。

现有资产的更新资本性支出

对于更新资本性支出，按照评估基准日存量资产的规模、根据每一项资产的已使用年限和经济耐用年限，预测其更新周期分析确定。

稳定期长期资产的更新资本性支出

由于本次评估采用无限年期，因此资产达到经济使用年限后需要考虑更新资本性支出。根据每一项长期资产的经济使用年限、已使用年限，详细预测其更新资本性支出的金额与更新资本性支出发生的时点，将其折现到明确预测期末，汇总计算出该项资产的更新资本性支出的总现值，然后再将其按照年金法分摊到每一年，最终得出年金化的更新资本性支出。

具体计算公式如下：

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

评估说明第 104 页

$$P = \frac{A \times i}{[1 - (1+i)^{-n}] \times (1+i)^{(n-m)}}$$

式中：P 为稳定期年更新资本性支出额

A 为资产预计的重置价值

m 为截至稳定期资产的已使用年限

n 为资产的经济使用年限

i 为折现率

具体详见资本性支出预测表。

③企业性营运资本增加额的预测

营运资金增加额定义和计算方法

营运资金的追加是随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。营运资金增加额指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业的持续经营能力所需的营运资金追加额。

营运资金的范围通常包括正常经营所需保持的最低现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收票据、应收账款、预付账款）等所需的资金以及应付票据、应付账款、预收账款等，上述项目的发生通常与营业收入或营业成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别其中的具体项目，视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性），应交税金和应付薪酬通常情况下是暂时性延期、其周转较快，预测年度按照各年度预测数据确定。

本说明中营运资本增加额为：

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

评估说明第 105 页

营运资金增加额=当期营运资金需求量-上期营运资金需求量

营运资金需求量=最低现金保有量+应收款项平均余额+存货平均余额-
应付款项平均余额

其中：

当年度最低现金保有量的发生与下一年度预计的付现成本发生额相关，本次评估基于企业提供的历史数据，同时了解企业经营现金持有情况，测算企业的现金周转天数约为 30 天，假设为保持企业的正常经营，所需的最低现金保有量为 30 天的现金需求。

年付现成本=预测期下一年度营业成本+预测期下一年度期间费用总额
- 预测期下一年度非付现成本费用（折旧摊销）总额

应收款项平均余额=当期预测的销售收入/预测期平均应收款项周转率

存货平均余额=当期预测的销售成本/预测期平均存货周转率

应付款项平均余额=预测的销售成本/预测期平均应付款项周转率

（2）营运资金测算程序

预测营运资金前，评估专业人员首先了解、核实和分析营运资金增加额计算相关各科目的发生情况和其中的不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对营运资金影响重大的科目，如应收票据、应付账款和存货，主要根据该类科目以前年度的周转率结合企业的实际情况进行测算。

④企业自由现金流量的预测

在对以上企业未来盈利数据进行预测后，根据企业自由现金流量（FCFF）的公式对 FCFF 进行预测。企业详细预测期 FCFF 预测如下表：

企业现金流量预测表

单位：万元

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2023 年以后
税后净利润	12,682.23	11,473.62	11,473.62	9,358.49	8,605.22	8,605.22

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



	利息费用	5,285.25	5,285.25	5,285.25	5,285.25	5,285.25	5,285.25
	所得税率	25%	25%	25%	25%	25%	25%
加:	扣除税务影响后利息费用	3,963.94	3,963.94	3,963.94	3,963.94	3,963.94	3,963.94
加:	折旧及摊销	9,356.87	9,356.87	9,356.87	9,356.87	9,356.87	9,356.87
加:	发生新债或新借款所得						
减:	资本性支出	904.93	3,140.73	15.15	182.92	9,620.47	11,479.20
减:	营运资金增加额	-5,210.07	-2.86	0.00	0.00	0.00	0.00
减:	归还借款本金	0	0	0	0	0	0
	企业自由现金流量	30,256.21	21,654.89	24,779.28	22,496.38	12,305.56	10,448.51

(二)股东权益资本成本 K_e 的测算

股权资本成本按国际通常使用的资本定价模型(CAPM)求取,计算方法如下:

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中: K_e —所有者权益(股东权益资本)的成本;

ERP —股权市场超额回报率;

R_f —无风险报酬率;

β —有财务杠杆风险报酬系数;

R_s —企业特有风险超额回报率;

下面分别介绍各参数的测算过程

1.无风险报酬率 R_f 的测算

无风险报酬率: 取值于中国债券信息网 <http://www.chinabond.com.cn/> 的中债到期收益率曲线(银行间固定利率国债收益率曲线)10年期国债在2018年12月31日的到期年收益率,以3.2265%为2018年12月31日的无风险报酬率。

2.股权市场超额回报率 ERP 的测算

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合,投资者所要

求的高于无风险利率的回报率，根据本公司研究成果，本次评估市场风险溢价取 7.19%。

3.有财务杠杆风险报酬系数 β 的测算

(1)无财务杠杆风险系数的测算

根据 WIND 资讯提取的可比上市公司距评估基准日 60 和月 BETA 值算术平均值，并根据可比上市公司所得税率和带息债务/股权价值测算可比上市公司的无杠杆贝塔做为企业无财务杠杆风险系数，截止评估基准日 BETA 值算术平均值为 0.7447，故无财务杠杆风险系数 β 值为 0.7447。

(2)企业有财务杠杆的 β 值 β_U 按以下公式确定：

$$\beta_U = \beta_L \times [1 + (1-t) \times D/E]$$

β_U ——有财务杠杆的 β ;

β_L ——无财务杠杆的 β ;

D——有息负债现时市场价值;

E——所有者权益现时市场价值;

T——所得税率。

$$\beta_U = 0.7447 \times [1 + (1-25\%) \times 0.5159] = 1.0328$$

详见 β 值测算表。

4.企业特有风险超额回报率 R_s 的测算

企业特有风险超额回报率 R_s 测算采用风险累加法确定。根据评估师对企业的了解，综合分析企业的有利因素和不利因素，通过对比被评估单位各风险因素与行业平均水平，与评估人员对企业不利因素分析相对应，评估人员确定被评估单位个别风险调整系数为 2.0%。企业个别风险调整系数 R_s 的测算详见下表。

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

评估说明第 108 页

企业特定风险调整系数

项 目		风险值
1	企业规模	0.50%
2	企业所处经营阶段	0.00%
3	企业的财务风险	0.50%
4	主要产品所处发展阶段	0.00%
5	企业经营业务\产品和地区的分布	0.50%
6	公司内部管理及控制机制	0.00%
7	管理人员的经验和资历	0.00%
8	对主要客户及供应商的依赖	0.50%
合计		2.0%

5.所有者权益（股权资本）的成本 K_e 的测算

根据资本定价模型(CAPM)公式：

$$\begin{aligned}
 K_e &= R_f + \beta \times ERP + R_s \\
 &= 3.23\% + 1.0328 \times 7.19\% + 2.0\% \\
 &= 12.65\%
 \end{aligned}$$

6.加权平均资本成本(WACC)的确定

WACC 计算公式为：

$$WACC = \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d$$

式中：

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本(本次评估按有息负债的金额加权资本成本计算)；

t：被评估单位的所得税率（根据企业现行税率本次评估取 25%）。

为计算方便，将上式变形为：

$$\begin{aligned} WACC &= \frac{1}{1+D/E} \times K_e + \frac{D/E}{1+D/E} \times (1-t) \times K_d \\ &= 9.34\% \end{aligned}$$

(三)主营业务价值

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 159,975.88 万元。

(四)非经营性资产及负债价值的确定

非经营性资产是指对企业主营业务没有直接“贡献”的资产，根据被评估单位截止评估基准日的审后财务报表及评估人员了解的情况分析确定被评估单位的非经营性资产如下：

序号	项目	账面值	评估值
一	溢余资产	5,081.41	7,149.53
1	溢余货币资金	3,050.77	3,050.77
2	闲置固定资产	877.20	944.76
3	闲置土地	1,153.44	3,154.00
二	非经营性资产	41.91	41.91
1	非经营性其他应收款	36.25	36.25
2	非经营性递延所得税资产	5.66	5.66
四	非经营性负债	9,441.00	6,321.41
1	非经营性其他应付款	6,042.49	6,042.49
2	非经营应付利息	267.66	267.66
3	非经营其他非流动负债	3,130.85	11.26

其中溢余资产中的闲置资产是企业的汽轮发电机组及其配套厂房和企业厂区内约 38 万平方米的闲置土地。

(五)企业整体价值的确定

$$\begin{aligned} \text{企业整体价值} &= \text{主营业务价值} + \text{非经营性资产及负债价值} \\ &= 159,975.88 + 7,149.53 + 41.91 - 6,321.41 \\ &= 160,845.91 \text{ 万元} \end{aligned}$$

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

评估说明第 110 页



(六)付息债务的确定

华锦化肥公司于评估基准日的付息债务为短期借款和一年内到期的非流动负债，账面价值 145,000.00 万元，评估价值 145,000.00 万元。

(七)股东全部权益价值的确定

股权价值=企业整体价值-付息债务价值

$$=160,845.91-145,000.00$$

$$=15,845.91 \text{ 万元}$$



(八)被评估单位整体价值和股权价值的确定

项目		备注	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2023 以后
1	收益期(年)	以评估基准日为第零年计算	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
2	企业净利润(万元)	引自企业净利润预测表						
3	企业自由现金流量(FCFF)(万元)	引自 FCF 测算表	30,308.18	21,656.56	24,779.28	22,496.38	12,305.56	10,446.83
4	加权平均资本成本(WACC)	引自 WACC 测算表	9.34%					
附： ：	各期 FCFF 现值(万元)	按二阶折现计算	27,719.21	18,114.71	18,956.21	15,739.70	7,874.19	71,571.86
5	企业整体价值(BEV)(万元)	按二阶折现计算	159,975.88	假设:各期 FCFF 均在收益期期末发生				
6	付息债务价值(万元)	引自 WACC 测算表	145,000.00					
7	企业全部股权价值(TEV)(万元)	7=5-6	14,975.88					
8	企业最终财务杠杆比例		0.5159	初设财务杠杆比例 D/E	0.5159	差异率	0%	
9	闲置资产价值(万元)	引自闲置资产价值测算表	0					
10	企业股权比例	委估股权占全部股权比例	100%			按百分比计算,全部股东权益为 100%		
11	非流动性折扣比例	引自流动性折价测算底稿	100%			流动性折价按百分比计算,无折价为 100%		
12	控股权溢价比例	引自控股权溢价测算底稿	100%			控股权溢价比例按百分比计算,无溢价为 100%		
13	企业全部股权评估值(万元)		14,975.88					
14	非经营性资产价值(万元)	引自非经营性资产测算表	870.03					
15	溢余资产价值(万元)	引自溢余资产价值测算表						
16	溢余负债价值(万元)	引自溢余负债价值测算表						
17	委估股权评估值(万元)		15,845.91					

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



(九)收益法评估结论

以持续经营为假设前提，在评估基准日（2018 年 12 月 31 日）该公司股东全部权益（净资产）评估值 15,845.91 万元。

评估增值的主要原因是企业账面资产未包括在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如在执行合同、客户资源、销售网络、产品获利能力等，收益法评估结果体现企业整体价值，包含了此部分资源，故导致评估增值。

评估结论及其分析

一、评估结论

经评估，华锦化肥阿克苏华锦化肥有限责任公司委托评估的该公司股东全部权益（净资产）评估值 15,845.91 万元，金额大写为壹亿伍仟捌佰肆拾伍万玖仟壹佰元。

二、评估结论分析

本次评估，我们分别采用资产基础法和收益法两种方法，通过不同途径对委估对象进行估值，资产基础法初步评估结论为净资产评估价值 14,311.01 万元，收益法初步评估结论为净资产评估价值为 15,845.91 万元，两者相差 1,534.90 万元，差异率为 10.73%。

收益法与资产基础法评估得出的评估值存在差异，原因是：资产基础法是以被评估单位资产负债表为基础，从资产重置的角度间接的评价资产的公平市场价值，收益法则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角度评价资产。两种方法评估思路不同，得到的评估结果存在差异是必然的。

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，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如在执行合同、客户资源、销售网络、产品获利能力等无形资产的价值。因此，不选用资产基础法评估结果。

收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如在执行合同、客户资源、销售网络、产品获利能力等，



而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，华锦化肥公司的产品近两年的产销量比较稳定，市场价格也处于合理范围内，竞争优势比较明显。所以，收益法的评估结论能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。因此，选用收益法评估结果。

即截止评估基准日，华锦化肥公司股东全部权益价值为 15,845.91 万元。



北京中天和资产评估有限公司

2019 年 07 月 31 日