

北方华锦化学工业股份有限公司和盘锦市双台
子区经济开发投资有限公司拟对辽宁华锦化工
工程有限责任公司增资项目
资产评估说明

天兴评报字（2019）第 0891 号

（共一册，第一册）



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

二〇一九年七月二十二日

目 录

第一部分	关于《评估说明》使用范围的声明	2
第二部分	关于进行资产评估有关事项的说明	3
第三部分	评估对象与评估范围说明	4
一、	评估对象	4
二、	评估范围	4
三、	委估资产的分布状况及特点	4
第四部分	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、	影响资产核实的事项及处理方法	6
三、	核实结论	7
第五部分	资产评估技术说明	8
第六部分	评估结论及分析	27
一、	评估结论	27
二、	增减值分析	27
附件：	关于进行资产评估有关事项的说明	28

第一部分 关于《评估说明》使用范围的声明

本评估说明仅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。

第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人和被评估单位编写并盖章，内容见附件一。

委托人：北方华锦化学工业股份有限公司（以下简称“华锦股份”）

被评估单位：辽宁华锦化工工程有限责任公司（以下简称“工程公司”）

第三部分 评估对象与评估范围说明

一、评估对象

评估对象为辽宁华锦化工工程有限责任公司的股东全部权益。

二、评估范围

评估范围为辽宁华锦化工工程有限责任公司于评估基准日纳入评估范围的全部资产及负债，其中总资产账面价值 9,087,911.55 元，负债账面价值 0 元，净资产账面价值 9,087,911.55 元。以上数据，经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具瑞华审字（2019）第 14020020 号无保留意见审计报告。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

单位：元

项目	账面价值
流动资产	6,968,295.23
非流动资产	2,119,616.32
其中：无形资产	2,119,616.32
资产总额	9,087,911.55
流动负债	-
非流动负债	-
负债总额	-
净资产	9,087,911.55

其中流动资产为集团内部银行人民币存款，无形资产为企业拥有的土地使用权。

委托申报的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，不重不漏。

三、委估资产的分布状况及特点

纳入本次评估范围的实物资产为工程公司拥有的 1 宗土地使用权，已取得两本不动产权证书（辽（2017）盘锦市不动产权第 1003491 号、1003492 号），权利性质为出让，用途为工业用地，终止日期为 2067 年 8 月 27 日，无他项权利。宗

地位于中华路西侧、红旗大街北侧，华锦集团院内，面积 5302.50 平方米。

该宗地上建有两栋房屋，但房屋记录在股份公司下属工程分公司的账上，本次评估未纳入评估范围。

第四部分 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

接受资产评估委托后，北京天健兴业资产评估有限公司指定了评估项目现场负责人，组建了评估项目组。根据辽宁华锦化工工程有限责任公司提供的评估申报表，制定现场清查核实计划，评估项目组在企业相关人员的配合下，于2019年7月15日对纳入评估范围的资产进行了现场清查核实。

在企业如实申报资产并对被评估资产进行全面自查的基础上，评估人员对纳入评估范围内的资产核实资产数量、使用状态、产权及其他影响评估作价的重要事项。

（一）资产核实主要步骤

1. 指导被评估单位相关人员进行填表与准备相关资料

评估人员指导企业在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“评估申报表”及其填写要求对纳入评估范围的资产进行填报，同时要求企业相关人员按照评估人员下发的“评估资料清单”准备资产的产权证明文件和反映资产情况的文件资料。

2. 初步审查被评估单位填报的评估申报表

评估人员通过翻阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后审阅企业提供的“评估申报表”，初步检查有无填项不全、错填、项目不明确、不完善等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“评估申报表”是否符合要求，对于存在的问题反馈给企业进行补充完善。

3. 现场实地勘察和数据核实

在企业如实申报并进行全面自查的基础上，根据评估范围涉及资产的类型、数量和分布状况，评估人员在企业相关人员的配合下，按照资产评估准则的规定，对资产进行了现场清查核实。

4. 补充、修改和完善评估申报表

评估人员根据现场实地勘察结果，并和企业相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估申报表”，以做到账、表、实相符。

5. 核实主要资质及产权证明文件

评估人员对纳入评估范围的土地使用权的产权进行核实调查，以确认产权是否清晰。

（二）资产清查核实主要方法

1、评估人员对银行存款进行了函证，并对银行存款明细账年末余额、报表数同评估明细表进行核对。

2、根据企业提供的资产评估申报明细表，评估人员对委估宗地进行了现场调查。

在现场调查过程中，评估人员查阅了土地出让合同、不动产权证书，通过与企业相关人员的交流，了解宗地的开发、使用情况，填写了土地调查表。调查了解土地账面值的构成是否合理，有无账面记录异常现象，为分析评估增减值做好基础工作。

二、影响资产核实的事项及处理方法

根据评估方法及评估目的，本次评估未发现有影响资产清查的事项。

三、核实结论

评估人员依据客观、独立、公正、科学的原则，对评估范围内的资产的实际状况进行了认真、详细的清查，我们认为上述清查在所有重要的方面反映了委托评估资产的真实状况，资产清查的结果有助于对资产的市场价值进行公允的评定估算。

（一）资产状况的清查结论

经清查，账、实、表相符，不存在错报、漏报的情况。

（二）资产产权的清查结论

经清查，资产产权清晰，不存在瑕疵事项。

（三）账务清查结论

本次评估未发现其他需要调整的事项。

第五部分 资产评估技术说明

第一节 流动资产评估技术说明

纳入评估范围的流动资产为银行存款，账面值 6,968,295.23 元，共 1 个账户，为集团内部银行人民币存款。评估人员查阅了相关会计记录，并对其期末余额进行了函证，经核实，回函情况与银行存款余额相符。银行存款以核实后账面值作为评估值，即评估值为 6,968,295.23 元。

第二节 无形资产-土地使用权评估技术说明

一、评估范围

本次评估范围是辽宁华锦化工工程有限责任公司位于中华路西侧，红旗大街北侧，华锦集团院内的一宗土地使用权，面积 5302.50 平方米，账面值 2,119,616.32 元。

二、土地使用权概况

（一）土地登记状况

该宗地取得两本不动产权证书（辽（2017）盘锦市不动产权第 1003491 号、1003492 号），权利人为辽宁华锦化工工程有限责任公司，权利性质为出让，用途为工业用地，使用权面积为 5302.5 平方米，终止日期为 2067 年 8 月 27 日，无他项权利。

1.其中第 1003491 号证载信息如下：

权利人：辽宁华锦化工工程有限责任公司；

共有情况：单独所有；

坐落：双台子区辽河化肥厂厂区 1；

不动产单元号：211102005001GB00004F00010001；

权利类型：国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权；

权利性质：出让/存量房；

用途：工业用地/办公；

面积：共有宗地面积 5302.50 m²/房屋建筑面积 992.30 m²；

使用期限：国有建设用地使用权 2017-08-28 起 2067-08-27 止；

权利其他状况：房屋结构 混合结构；房屋总层数 2；所在层数 第 1-2 层；
原不动产权证书号 2003911。

2.第 1003492 号证载信息如下：

权利人：辽宁华锦化工工程有限责任公司；

共有情况：单独所有；

坐落：双台子区辽河化肥厂厂区 2；

不动产单元号：211102005001GB00004F00020001；

权利类型：国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权；

权利性质：出让/存量房；

用途：工业用地/办公；

面积：共有宗地面积 5302.50 m²/房屋建筑面积 331.50 m²；

使用期限：国有建设用地使用权 2017-08-28 起 2067-08-27 止；

权利其他状况：房屋结构 混合结构；房屋总层数 1；所在层数 第 1 层；
原不动产权证书号 2003751。

（二）土地权属状况

委估宗地土地所有权属国家所有，工程公司已取得两本不动产权证书（辽（2017）盘锦市不动产权第1003491号、1003492号），土地使用者为：辽宁华锦化工工程有限责任公司。

委估宗地土地使用权性质为出让，委估宗地剩余土地使用年限为48.69年。至评估基准日，委估宗地无抵押等他项权利。

（三）土地利用状况

截止评估基准日，该宗地地上建筑物共计 2 项（为股份公司下属的工程分公司所有），总建筑面积 1323.80 平方米，建成年代为 1994 年，建筑物结构为砖混。宗地的市政基础设施配套齐全并满足使用要求，达到红线外“五通”（通路、通上水、通下水、通电、通讯和平整）红线内场地平整。

三、土地价格影响因素分析

（一）城市基本状况：

1. 地理位置

盘锦市位于辽宁省西南部，辽河三角洲的中心地带，东北邻鞍山市，东南隔大辽河与营口市相望，西北邻锦州市，南临渤海辽东湾，地理坐标位于北纬 $40^{\circ}39' \sim 41^{\circ}27'$ ，东经 $121^{\circ}25' \sim 122^{\circ}31'$ 之间。总面积4084平方千米，占辽宁省总面积的2.75%。有汉族、满族、朝鲜族、回族、蒙古族等民族。

盘锦1984年6月建市，总人口140万，下辖兴隆台区、双台子区及辽东湾新区、辽河口生态经济区，盘山县和大洼县。盘锦是辽宁省高速公路最密集、公路网密度最大的城市。市南部的盘锦港是东北和蒙东地区最近、最便捷的出海口。盘锦市是全国首批36个率先进入小康的城市之一，GDP常年位居辽宁省前列，人均GDP连续八年居辽宁省第一，也是全国优秀旅游城市。

盘锦市缘油而建、因油而兴，是一座新兴石油化工城市，是中国最大的稠油、超稠油、高凝油生产基地辽河油田总部所在地。

盘锦市是1984年经国务院批准成立的地级市，隶属辽宁省。截至2014年，辖3个区(双台子区、兴隆台区、大洼区)、1个县(盘山县)、19个镇、10个乡(含1个民族自治乡)、27个街道办事处、村民委员会486个。市政府驻兴隆台区。

2. 自然环境

(1) 地势、地貌

盘锦属华北陆台东北部从“燕山运动”开始形成的新生代沉积盆地，经过漫长历史年代的河流冲积、洪积、海积和风积作用，不断覆盖着深厚的四系松散沉积物。地势地貌特征是北高南低，由北向南逐渐倾斜，比降为万分之一，坡度在 2° 以内；地面海拔平均高度4米左右，最高18.2米，最低0.3米，地面平坦，多水无山。

(2) 气候环境

盘锦市属暖温带大陆性半湿润季风气候区。气候特点为四季分明、雨热同季、干冷同期、温度适宜、光照充裕。本年度平均气温 9.3°C ，比历年平均值偏高 0.1°C ，较上年偏高 0.6°C 。年总降水量564.5毫米，比历年平均值偏少86.5毫米，较2010年偏少517.2毫米。年总日照时数为2780.5小时，较历年平均值偏多54.6小时，较2010年偏多215.5小时。2011年度极端最高气温 32.0°C ，极端最低气温 -22.6°C 。土壤在11月中旬开始冻结，下旬封冰；解冰期在3月上旬，4月上旬化通。年内盘山站冻土深度最大值为88厘米(2月18~21日)，大洼站冻土深度最大值为73厘米(2

月9~11日)；冻土化通时间为大洼站4月7日；盘山站4月10日。年度降雪日数较常年偏少，大雾、雷暴日数接近常年，大风日数较常年明显减少。全年无霜期182天。终霜为4月上旬，初霜为10月中旬。全年总的气候特点是：平均气温偏高，降水量偏少，日照时数偏多。年度主要天气、气候事件有大雾、大风、雷暴、暴雨、冻雨、寒潮等。

(3) 水资源

盘锦市南部沿海，15米等深线以内浅海水域约20万公顷，鱼、虾、蟹资源蕴藏量约4万吨~5万吨，占辽东湾蕴藏总量的70%。其中3米等深线以内沿岸浅海水域约1.9万公顷，海贝类蕴藏量约2.7万吨。滩涂面积3.92万公顷，天然饵料丰富，适宜发展对虾、贝类。其中，可用于养殖对虾的面积1.34万公顷，可用于贝类养殖的面积1万余公顷。素有“盘锦文蛤库”、“渤海金滩”之誉的大洼区二界沟蛤蜊岗资源面积0.77万公顷，号称“天下第一鲜”一文蛤的产量在1.5万吨以上，是辽宁省著名的文蛤出口基地。淡水水域15.3万公顷，水中浮生物、水生植物丰富，有利于发展淡水养殖。稻田养殖独具特色。2005年，水产品产量22.08万吨，其中海水产品产量12.41万吨。

3. 区域经济

2013年地区生产总值1351.1亿元，按可比价格计算，比上年增长9.4%。其中，第一产业增加值114.5亿元，增长4.9%；第二产业增加值911.3亿元，增长10.2%；第三产业增加值325.2亿元，增长8.8%。三次产业增加值占地区生产总值的比重分别为8.5%、67.4%和24.1%。年人均地区生产总值94052元，按可比价格计算，比2012年增长8.7%。

盘锦市具有发展农业得天独厚的条件。境内土地肥沃，耕地面积近13万公顷，其中稻田10万公顷。盘锦市有优质的草场，适合发展畜牧业，载畜能力可达2.7万头混合牛。

盘锦市粮食作物播种面积128076公顷，增长0.5%。在粮食作物中，水稻播种面积107582公顷，增长0.2%，玉米播种面积15281公顷，增长3.1%。在非粮食作物中，蔬菜播种面积16064公顷，增长2.7%。全市化肥施用量(折纯)5.0万吨，增长0.9%。

盘锦经过持续的产业结构调整，依托丰富的自然资源，形成了以油气开采为

龙头，以石油化工、合成树脂和装备制造等为主的工业体系，重点发展石化及精细化工、石油装备、新材料、船舶及海洋工程、农产品加工五大产业群。盘锦是中国最大的稠油与高凝油生产加工基地、最大的高等级道路沥青生产基地和最大的防水材料生产基地。全市原油开采能力1000万吨/年；天然气开采能力8亿立方米/年；原油加工能力4500万吨/年；尿素生产能力113万吨/年；聚乙烯、聚丙烯、苯乙烯、ABS等聚烯烃生产能力300万吨/年；沥青生产能力1200万吨/年；新型防水材料生产能力1.2亿平方米/年；造船能力200万载重吨；采油钻机生产能力100部/年，还有钻杆、钻铤、顶驱等完整的石油装备配套产业，海洋平台修造能力6艘/年。

4. 基础设施：

盘锦建市初，境内仅有国、省干线3条，县级公路3条。乡村路几乎都是土路，晴天尘土飞，雨天烂泥塘，影响了盘锦的经济发展。建市后下了大力气，以国省干线为重点，城镇出口为龙头，大力发展县乡公路。

（二）区域因素

1. 区域概况

双台子区地处松辽平原南部，辽河下游，渤海之滨。这里四季分明，气候宜人，属暖温带半湿润气候，资源丰富，地下蕴藏着大量的石油、天然气和井盐等矿产资源，是中国重要的石油化工基地、商品粮基地和芦苇产地。双台子区的主要景区有芦苇塘、辽河碑林、湖滨公园等。

2. 交通条件

双台子区交通十分便捷，运输网络四通八达。这里是京沈、盘海营高速公路和秦沈高速铁路的交汇处。沟海铁路途经该区，货运直接通往大连、沈阳、北京、上海、广州等地。距锦州港70公里，距沈阳桃仙机场150公里。盘营高铁在这里设有盘锦站，有前往北京、大连等地的动车。

盘锦站在盘锦市双台子区，盘锦站是一个沟海铁路、盘营客运专线上的高普共用车站，位于辽宁省盘锦市，建于1970年，老站房于2011年改造，新站房2013年8月10日竣工投入使用。为二等站。

盘锦站原是沟营铁路双台子车站，建于1898年。1948年10月，为切断国民党军队南逃拆除了部分线路，终止营业。1969年1月，沟盘铁路建成，2月1日零点正

式办理客货运业务，名为盘锦站。

盘锦市长途客运站位于双台子区，占地面积10,500平方米。现有职工430人；党员90人；各类专业技术人员百余名；固定资产二千万元。营运线路50余条；有中、高级客车82台，日发班车130台次营运，日输送旅客近万人次，与六省、十五市、二十三个县通车。

3. 基础设施条件

全区水力，电力，交通，通讯等基础设施完备，工业园区为主。文化，教育，医疗，体育，娱乐等各项市政设施和城市配套功能健全。

（三）个别因素

影响用地地价的个别因素主要有估价对象位置、宗地面积、用途、宗地形状、临路状况、地质条件、宗地基础设施条件等。委估宗地个别因素详见下表。

委估宗地个别因素表：

宗地编号	土地坐落	四至	面积(M ²)	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	中华路西、红旗大街北，北方华锦北方华锦化学工业集团有限公司院内	东、南、西三个方位均临北方华锦北方华锦化学工业集团有限公司企业用地；北临大洋河街（北方华锦化学工业集团有限公司院内道路）	5,302.5	地上建有2层及1层两栋砖混结构办公楼，建筑面积1323.80平方米。	矩形	地质条件较好，地基承载力较强	平坦	通路、通电、通讯，各项设施保证率均在95%以上

四、地价定义

根据估价目的及估价依据，结合委托方提供的资料及现场勘查，确定在评估基准日时的地价定义：

委估宗地在评估基准日是国有建设用地使用权，所有权属国家。使用权性质为出让。

委估宗地于2017年8月28日签订土地出让合同，取得使用年限为50年的工业用地，截止评估基准日剩余使用年限为48.69年。

委估宗地的面积为5032.50平方米。

委估宗地在评估基准日宗地红线外实际开发程度为“五通”（即供水、排水、通路、通电、通讯）、红线内“场地平整”。估价设定土地开发程度为红线外“五通”（即供水、排水、通路、通电、通讯）、红线内“场地平整”。

委估宗地实际容积率小于 1，根据出让合同中用地规划指标容积率大于等于 0.6。

委估宗地在评估基准日的土地实际等级为工业三级，评估设定土地等级为工业三级。

综上所述，委估宗地地价定义为：在估价基准日 2018 年 12 月 31 日的委估宗地正常市场条件下，上述设定的土地用途、类型、土地等级、使用年限、土地开发程度、容积率、面积等条件下的土地使用权价格。地价内涵包括：土地取得费、土地开发费和所有权收益。

五、评估依据

（一）国家和地方有关部门颁布的法律法规及相关文件：

1. 《中华人民共和国物权法》；
2. 《中华人民共和国土地管理法》；
3. 《中华人民共和国城市房地产管理法》；
4. 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（国务院令 第 55 号）；
5. 《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》（国土资源部令 第 39 号）；
6. 《协议出让国有土地使用权规定》《国土资源部令 第 21 号》；
7. 《国务院关于加强国有土地资产管理的通知》（国发〔2001〕15 号）；
8. 《国务院关于深化改革严格土地管理的决定》（国发〔2004〕28 号）；
9. 《国务院关于促进节约集约用地的通知》《国发〔2008〕3 号》；
10. GB/T18508-2014《城镇土地评估规程》；
11. GB/T18507-2014《城镇土地分等定级规程》；
12. GB/T 21010 — 2007《土地利用现状分类》；
13. TD/T 1009 — 2007《城市地价动态监测技术规范》；
14. 辽宁省实施《中华人民共和国土地管理法》办法（根据 2014 年 1 月 9 日辽宁省第十二届人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改部分地方性法规的决定》第二次修正）。

（二）权属依据：

1. 《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：2111002017B00306）；

2. 《盘锦市人民政府建设用地批准书》（盘政地双字[2017]2号）；
3. 《不动产权证书》；

（三）取价依据：

1. 盘锦市工业用地挂牌出让成交结果信息；
2. 盘锦市人民政府关于《调整城区土地级别及基准地价标准的通知》（盘政发〔2016〕18号）；
3. 《盘锦市基准地价修正体系》；
4. 《中国城市地价动态监测网》；
5. 评估人员实际勘察、调查获取的有关资料。

六、评估原则

本次估价过程中，遵循的主要原则有：

（一）合法性原则

合法原则是指必须以估价对象的合法使用、合法交易或合法处分为前提进行。所谓合法，是指符合国家的法律、法规和当地政府的有关规定。

（二）替代原则

遵循替代原则，要求估价结果应是估价对象在估价时点的客观合理价格或价值。土地价格水平由具有相同性质的替代性土地的价格所决定，土地价格水平是由最了解市场行情的买卖者按市场交易案例因素比较后所决定的价格，土地价格可通过比较宗地的条件及使用价值来决定。

（三）最有效使用原则

土地具有用途的多样性，利用方式不同，收益不同，而土地权利人都期望从其所占有的土地上获取更多的收益，并以能满足这一目的为确定土地利用方式的依据，因而，土地价格是以该宗地的效用能最有效发挥为前提的。

（四）需求与供给原则

由于土地的稀缺性和不可变动性，形成土地价格随时间的推移和需求的增加而提高。

（五）变动原则

土地价格是各种因素相互作用形成的，影响土地价格的因素发生变动，土地价格也随之发生改变。土地评估中应遵循这一原则。

（六）各种评估方法相结合的原则

土地估价通用的评估方法有收益还原法、市场比较法、基准地价修正系数法、成本逼近法、假设开发法等方法，这些方法都有自己的特点和适用范围。由于采用不适宜的估价方法，可能使评估结果产生较大的误差，所以在进行土地评估时，就要根据委估宗地的实际情况，选择最适合的方法进行评定，力求得到科学、合理、公正、公平的土地价格。

（七）公开市场原则

在评估中确定相关参数和结果时，应分析并充分考虑土地市场运行状况、有关行业发展状况，以及存在的风险。

七、评估过程

（一）评估人员首先对产权持有者所使用土地的历史形成进行查阅分析。

（二）对照申报表，收集土地权属证明。

（三）调查了委估宗地所在区域的同用途的土地近期成交价格、平均容积率及近年来地价变化水平，作为估价依据。

（四）实地勘察，调查影响宗地地价的因素。

（五）确定因素修正系数。

（六）依据实地勘察，评估宗地地价。

八、评估方法

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

土地估价方法主要有收益还原法、市场比较法、基准地价系数修正法、假设开发法、成本逼近法、路线价法等。

由于委估宗地为工业用地，所处区域的工业房地产多为自建自用，不易合理确定房地产售价，故不适宜采用剩余法进行评估。

收益还原法中所需的房地产收益和费用数据均较难确定，故不适宜采用收益法。

委估宗地所在区域有近年来同级别土地范围内无征收，导致成本逼近法所需数据不充分，因此不适宜采用成本逼近法。

根据评估对象的土地利用特点和估价目的，委估宗地的土地估价不适宜运用路线价法和假设开发法等进行评估。

委估宗地所在区域评估基准日近两年该级别类似市场成交案例较多，满足市场比较法选取交易案例的要求，因此适合采用市场比较法。

委估宗地处于基准地价覆盖区域，有完整的基准地价及配套的修正体系，因此适合采用基准地价系数修正法。

九、典型案例

案例：无形资产—土地使用权评估明细表序号 1

不动产权证号：辽（2017）盘锦市不动产权第 1003491 号、第 1003492 号，用途为工业用地，面积 5302.5 平方米；终止日期为 2067 年 8 月 27 日，原始入账价值 2,177,688.00 元，账面价值 2,119,616.32 元。待估宗地估价过程如下：

1. 市场比较法：

（1）基本原理：

市场比较法是利用土地市场已有的成交地价，根据替代原则，以条件类似或使用价格相同的土地交易案例与估价对象加以对照比较，就两者之间在影响地价的交易情况、期日、区域及个别因素等差别进行修正，求取估价对象在评估期日时地价的方法。

市场比较法计算公式：

$$PD = PB \times A \times B \times D \times E$$

式中：

PD— 评估对象价格

PB— 比较案例宗地价格

$$A = \frac{\text{待估宗地情况指数}}{\text{比较案例宗地情况指数}} = \frac{\text{正常情况指数}}{\text{比较案例宗地情况指数}}$$

$$B = \frac{\text{待估宗地估价期日地价指数}}{\text{比较案例宗地交易日期地价指数}}$$

$$D = \frac{\text{待估宗地区域因素条件指数}}{\text{比较案例宗地区域因素条件指数}} = \frac{\prod_{i=1}^n \text{待估宗地区域因素条件指数 } D_i}{\prod_{j=1}^n \text{比较案例宗地区域因素条件指数 } D_j}$$

n— 区域因素中所包含的因子数

$$E = \frac{\text{待估宗地个别因素条件指数}}{\text{比较案例宗地个别因素条件指数}} = \frac{\prod_{i=1}^m \text{待估宗地个别因素条件指数 } E_i}{\prod_{j=1}^m \text{比较案例宗地个别因素条件指数 } E_j}$$

m—个别因素中所包含的因子数

(2) 比较案例选择：

比较交易案例的选择，是针对具体要评估对象的条件，从众多的市场交易案例中选择符合条件的案例进行比较。选择案例时应符合下列具体条件：

- ①与委估宗地属同一供需圈；
- ②与委估宗地用途应相同或相近；
- ③与委估宗地的交易类型相同或相似；
- ④与委估宗地的估价期日应接近；
- ⑤交易案例必需为正常交易，或修正为正常交易。

在比较案例选定以后，还应建立统一的价格比较基础。

通过调查分析，选择了近期发生交易的与委估宗地条件类似的 3 个比较案例，各比较案例情况描述详见下表。

(3) 比较因素的选择：

选择的比较因素有：土地剩余使用年限、土地用途、交易期日、交易方式、交易情况、区域因素（距市中心距离、道路通达情况、交通便利度、基础设施完善情况、公用设施完备情况、环境质量优劣度）、个别因素（形状、面积、临街状况、宗地内开发状况、相邻土地利用状况、其他主要影响因素）。

(4) 编制比较因素条件说明表：

可比实例 A 比较因素条件说明表：

土地位置：园区街北、305 国道西		公告时间：--	起始时间：2017-08-30
土地四至：--		截止时间：2017-09-08	成交时间：2017-09-08
地块编号：PT201755	规划用途：工业用地	公告编号：--	交易情况：已成交
出让方式：挂牌	开发程度：--	出让单位：--	受让单位：盘锦凯雄工贸 有限公司
总用地面积：--	建设用地面积：33956.90 平方米	推出总价：1301.00 万元	成交总价：1301.00 万元
代征面积：--	规划建筑面积：27165.52 平方米	推出土地单价：383.13 元 /平方米	成交土地单价：383.00 元 /平方米
容积率：大于或等于 0.8	绿化率：小于或等于 15	推出每亩价：--	成交每亩价：--
商业比例：--	建筑密度：大于或等于 30	推出楼面价：--	成交楼面价：479.00 元/ 平方米
限制高度：--	保障房类型：--	推出楼面价(除保障房)： --	成交楼面价(除保障房)： --

土地位置：园区街北、305 国道西	公告时间：--	起始时间：2017-08-30
推出保障房面积：--	成交保障房面积：--	溢价率：0.00
出让年限：50 年	保证金：261.00 万元	加价幅度：100.00 万元
配建保障房情况：--	土地公告：--	

可比实例 B 比较因素条件说明表：

土地位置：红旗大街南、环城西路东	公告时间：--	起始时间：2016-12-06
土地四至：--	截止时间：2016-12-15	成交时间：2016-12-15
地块编号：PT201631	规划用途：工业用地	公告编号：--
出让方式：挂牌	开发程度：--	出让单位：--
总用地面积：--	建设用地面积：64554.80 平方米	推出总价：2555.00 万元
代征面积：--	规划建筑面积：77465.76 平方米	推出土地单价：395.79 元/平方米
容积率：小于或等于 1.2	绿化率：大于或等于 15	推出每亩价：--
商业比例：--	建筑密度：小于或等于 40	推出楼面价：--
限制高度：--	保障房类型：--	推出楼面价(除保障房)：--
推出保障房面积：--	成交保障房面积：--	溢价率：0.00
出让年限：50 年	保证金：511.00 万元	加价幅度：50.00 万元
配建保障房情况：--	土地公告：--	

可比实例 C 比较因素条件说明表：

土地位置：银河路西、红旗大街北	公告时间：--	起始时间：2016-12-06
土地四至：--	截止时间：2016-12-15	成交时间：2016-12-15
地块编号：PT201633	规划用途：工业用地	公告编号：--
出让方式：挂牌	开发程度：--	出让单位：--
总用地面积：--	建设用地面积：161711.60 平方米	推出总价：6352.00 万元
代征面积：--	规划建筑面积：129369.28 平方米	推出土地单价：392.80 元/平方米
容积率：大于或等于 0.8	绿化率：小于或等于 15	推出每亩价：--
商业比例：--	建筑密度：大于或等于 30	推出楼面价：--
限制高度：--	保障房类型：--	推出楼面价(除保障房)：--
推出保障房面积：--	成交保障房面积：--	溢价率：0.00
出让年限：50 年	保证金：1271.00 万元	加价幅度：50.00 万元
配建保障房情况：--	土地公告：--	

比较案例基本情况表

物业名称	待估对象	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
位置	中华路西、红旗大街北 A 地块	土地位置：园区街北、305 国道西	土地位置：红旗大街南、环城西路东	土地位置：银河路西、红旗大街北
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

宗地内开发程度	五通一平	五通一平	五通一平	五通一平
土地面积面积 (m ²)	5,302.50	33,956.90	64,554.80	161,711.60
土地单价 (元/m ²)	待估	383.00	396.00	393.00
成交日期	2018/12/31	2017/9/8	2016/12/15	2016/12/15

(5) 因素修正

根据对土地价格影响因素的分析，首先进行交易情况、交易期日、用途、特殊因素等比较因素条件修正。

三个可比案例均为挂牌出让与委估宗地交易情况类似，故不需要对交易情况进行修正。

三个可比案例的交易时间与此次评估基准日时点不同，因此需要对交易期日进行修正。根据盘锦市国土资源网站公布的盘锦市地价动态监测报告信息 2016 年工业用地地价指数为 403，2017 年工业用地地价指数为 409，2018 年工业用地地价指数为 414。可比案例一的期日修正值为 $414/409=1.0122$ ，可比案例二和三的期日修正值为 $414/403=1.0273$

交易情况、交易期日、剩余年期比较因素条件表

物业名称	案例一	案例二	案例三
位置	土地位置：园区街北、305 国道西	土地位置：红旗大街南、环城西路东	土地位置：银河路西、红旗大街北
土地单价 (元/m ²)	383.00	396.00	393.00
成交日期	2017/9/8	2016/12/15	2016/12/15
期日修正	1.0122	1.0273	1.0273
交易情况修正	1	1	1
修正后的土地单价 (元/m²)	388	407	404

根据对土地价格影响的区域因素及个别因素分析，编制比较因素条件表及比较因素系数表。

比较因素条件表

地块名称		待估对象	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
		土地位置：中华路西、红旗大街北	土地位置：园区街北、305 国道西	土地位置：红旗大街南、环城西路东	土地位置：银河路西、红旗大街北
	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

地块名称		待估对象	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
		土地位置：中华路西、红旗大街北	土地位置：园区街北、305 国道西	土地位置：红旗大街南、环城西路东	土地位置：银河路西、红旗大街北
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	距盘锦站约 5.8km	距盘锦站约 11km	距盘锦站约 9km	距盘锦站约 7.9km
	距离公交或地铁的距离	距公交站点 300-450 米	距公交站点 300-450 米	距公交站点 300-450 米	距公交站点 300-450 米
	距离货运（机场、码头、货运站）距离	辽宁华锦化工（集团）物流公司约 2.4km	辽宁华锦化工（集团）物流公司约 4km	辽宁华锦化工（集团）物流公司约 3.2km	辽宁华锦化工（集团）物流公司约 4km
	道路通达性	临中华路，通达性优	临规划路，通达性优	临长青街，通达性优	临新源街，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（m ² ）	5,302.50	33,956.90	64,554.80	161,711.60
	宗地形状	规则	规则	规则	规则

比较因素条件系数表

地块名称		待估对象	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
		土地位置：中华路西、红旗大街北	土地位置：园区街北、305 国道西	土地位置：红旗大街南、环城西路东	土地位置：银河路西、红旗大街北
	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	97	98	99
	距离公交或地铁的距离	100	100	100	100
	距离货运（机场、码头、货运	100	98	99	98

地块名称	待估对象	可比实例 A	可比实例 B	可比实例 C
		土地位置：中华路西、红旗大街北	土地位置：园区街北、305 国道西	土地位置：红旗大街南、环城西路东
站) 距离				
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
	宗地地势	100	100	100
	土地面积 面积 (m ²)	100	100	100
	宗地形状	100	100	100

市场法比准结果表

物业名称	实例一	实例二	实例三
		土地位置：园区街北、305 国道西	土地位置：红旗大街南、环城西路东
期日修正后交易价格	388	407	404
区域因素修正	1.05	1.03	1.03
个别因素修正	1	1	1
年期修正系数	0.9946	0.9946	0.9946
比准价格	405	417	414

注：年期修正系数计算详见基准地价修正系数法的年期修正

比准价格 = (405 + 417 + 414) / 3 = 412 元/平方米

2. 基准地价系数修正法：

(1) 基准地价成果介绍及内涵

依据《盘锦市人民政府关于调整城区土地级别及基准地价标准的通知》盘政发[2016]18号文件及配套相关附件（2016年5月6日公布），该文件自发布之日起执行，工业用地基准地价红线外“五通”指通上水、通下水、通讯、通电、通路及宗地内场地平整。

根据《城镇土地估价规程》，基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析，利用宗地地价修正系数，对已公布的同类用途、同级或同一区域

土地基准地价进行修正，估算待估宗地客观价格的方法。

基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为：

$$P1 = P \times (1 + \sum Ki) \times S1 \times S2 \times S3 \times S4 + M$$

式中： P1——土地价格；

P--基准地价；

$\sum Ki$ --影响地价因素修正值系数之和；

S1—宗地用途修正系数；

S2—年期修正系数；

S3—容积率修正系数；

S4—期日修正系数；

M—相应基础设施差异的配套费。

(2) 确定土地级别及基准地价

根据《盘锦市人民政府关于调整城区土地级别及基准地价标准的通知》盘政发[2016]18号文件及配套相关附件（2016年5月6日公布），确定委估宗地为工业三级用地，基准地价为373元/平方米。

(3) 基准地价修正法测算过程

①确定评估对象所有综合影响因素总修正值（ $\sum Ki$ ）

参照《盘锦市人民政府关于调整城区土地级别及基准地价标准的通知》盘政发[2016]18号文件（2016年5月6日公布）及配套相关相关配套修正体系，该修正体系中三级工业用地宗地修正系数指标说明表及修正系数表，编制评估对象地价影响因素说明及修正系数说明表。确定评估对象所有综合影响因素总修正值为： $\sum Ki=0.0762$ 。

三级工业宗地地价修正系数说明表

修正因素	优	较优	一般	较劣	劣
道路通达情况	距主干道小于150米	距主干道150-300米或距次干道小于100-150米	距主干道300-450米或距次干道150-200米	距主干道450-600米或距次干道200-250米	距主干道大于600米或距次干道大于250米
距火车站距离	距火车站小于1500米	距火车站1500-3000米	距火车站3000-4500米	距火车站4500-6000米	距火车站大于6000米
距公共交站点距离	距公交站点小于150米	距公交站点150-300米	距公交站点300-450米	距公交站点450-600米	距公交站点大于600米
距长途汽车站距离	距长途汽车站小于1500米	距长途汽车站1500-3000米	距长途汽车站3000-4500米	距长途汽车站4500-6000米	距长途汽车站大于6000米
距高速出入口距离	距高速出入口小于6000米	距高速出入口6000-7000米	距高速出入口7000-8000米	距高速出入口8000-9000米	距高速出入口大于9000米

修正因素	优	较优	一般	较劣	劣
距离货运中心的距离	距离货运中心小于1200米	距离货运中心1200-2500米	距离货运中心2500-3500米	距离货运中心3500-4500米	距离货运中心大于4500米
基础设施配套状况	五通，保证率100%	五通，保证率95%以上	五通，保证率90-95%以上	五通，保证率80-90%以上	五通，保证率小于80%
产业集聚状况	主要工业产业集聚区	主要工业产业集聚区联系紧密区	一般工业产业集聚区	一般产业联系松散区	独立分布区
区域劳动人口密度	6000-8000人/平方千米	4000-6000或8000-10000人/平方千米	2000-4000或大于10000人/平方千米	1000-2000人/平方千米	小于1000/平方千米
宗地形状	正方形、长方形	梯形	较规则	不很规整	很不规整
用地规划类型	工业、仓储用地或工业开发区	工业为主混合区域	工业、商业、住宅为主混合区	住宅为主间有工业区	商业为主混合区
宗地地形	平坦	较平坦	无明显起伏	有明显坡度	坡度较大

三级工业宗地地价修正系数表

修正因素	优	较优	一般	较劣	劣
道路通达情况	0.008	0.004	0	-0.004	-0.008
距火车站距离	0.0048	0.0024	0	-0.0024	-0.0048
距公共交战区距离	0.0072	0.0036	0	-0.0036	-0.0072
距长途汽车站距离	0.0056	0.0028	0	-0.0028	-0.0056
距高速出入口距离	0.0067	0.0034	0	-0.0034	-0.0067
距离货运中心的距离	0.0046	0.0023	0	-0.0023	-0.0046
基础设施配套状况	0.0301	0.015	0	-0.015	-0.0301
产业集聚状况	0.0213	0.0106	0	-0.0106	-0.0213
区域劳动人口密度	0.0054	0.0027	0	-0.0027	-0.0054
宗地形状	0.0061	0.003	0	-0.003	-0.0061
用地规划类型	0.0072	0.0036	0	-0.0036	-0.0072
宗地地形	0.0056	0.0028	0	-0.0028	-0.0056

影响地价区域因素及个别因素修正系数之和（ ΣK ）的确定

道路通达情况	距主干道300-450米或距次干道150-200米	一般	0
距火车站距离	距火车站4500-6000米	较劣	-0.0024
距公共交战区距离	距公交站点300-450米	一般	0
距长途汽车站距离	盘锦长途汽车客运站约5km	较劣	-0.0028
距高速出入口距离	距盘锦北高速收费口约6.4km	较优	0.0034
距离货运中心的距离	盘锦市第一运输公司2.4公里	较优	0.0023
基础设施配套状况	五通，保证率100%	优	0.0301
产业集聚状况	主要工业产业集聚区	优	0.0213
区域劳动人口密度	6000-8000人/平方千米	优	0.0054
宗地形状	正方形、长方形	优	0.0061
用地规划类型	工业、仓储用地或工业开发区	优	0.0072
宗地地形	平坦	优	0.0056
ΣK			0.0762

②确定宗地用途修正系数(S1)

评估对象设定用途为工业用地，《盘锦市人民政府关于调整城区土地级别及基准地价标准的通知》盘政发[2016]18号文件（2016年5月6日公布），故不进行修正。即：S1=1

③确定年期修正系数(S2)

委估宗地为国有出让取得。

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 5.5%。依据《盘锦市人民政府关于调整城区土地级别及基准地价标准的通知》盘政发[2016]18 号文件（2016 年 5 月 6 日公布）；

m—土地剩余使用年限（48.69 年）；

n—土地最高使用年限（50 年）

则，年期修正系数为 0.9946。

④确定容积率修正系数(S3)

委估宗地为工业用地，根据《盘锦市人民政府关于调整城区土地级别及基准地价标准的通知》盘政发[2016]18 号文件（2016 年 5 月 6 日公布）及配套文件，容积率不进行修正。则：容积率为 1。

⑤确定期日修正系数(S4)

根据盘锦市国土资源网站公布的盘锦市地价动态监测报告信息 2016 年工业用地地价指数为 403，2018 年工业用地地价指数为 414。

则交易日期修正系数为 $414/403=1.0273$ 。

⑥确定土地开发程度差异修正值(M)

委估宗地所在级别为三级工业用地，基准地价内涵为宗地红线外通上水、通下水、通讯、通电、通路，宗地红线内土地平整；“五通一平”，评估设定开发程度为宗地红线外通上水、通下水、通讯、通电、通路，宗地红线内土地平整；“五通一平”。因此开发程度不需进行修正。

即 $M=0$ 元/平方米。

⑦出让土地价格

$$\begin{aligned} P_i &= P_j \times [1 + \sum K_i] \times S_1 \times S_2 \times S_3 \times S_4 \pm M \\ &= 373.00 \times (1 + 0.0762) \times 1 \times 0.9946 \times 1 \times 1.0273 + 0 \\ &= 410.00 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

3. 地价的确定

根据地价评估技术规程及估价对象具体情况，评估人员采用市场比较法和基

准地价系数修正法分别对估价对象进行了测算，测算结果见下表。

宗地地价表

市场比较法评估结果	基准地价系数修正法评估结果	取两种方法的平均值为评估值
412.00	410.00	411.00

从上表得知，市场比较法与基准地价系数修正法评估值差异较小，故此次取平均值取两种方法的平均值为评估值。

十、 评估结果及分析

（一）评估结果

根据地价评估技术规程及估价对象具体情况，估价人员将基准地价系数修正法和市场法得出的评估结论算数平均后的得出对估价对象的评估单价，评估结果见下表。

序号	土地使用权证号	面积(m ²)	原始入账价值	账面价值	评估价值	增值率(%)
1	辽(2017)盘锦市不动产权第1003491号	5302.5	2,177,688.00	2,119,616.32	2,179,328.00	2.82

（二）评估结果分析

土地使用权账面价值 2,119,616.32 元，土地评估值为 2,179,328.00 元，增值率为 2.82%，增值的主要原因是：近两年内双台子地区地价略有上升。

十一、特殊事项及说明

评估结果仅为土地使用权价值，地上 2 栋房屋未纳入评估范围。本次评估未考虑该事项对评估结果的影响。

（本页以下无正文）

第六部分 评估结论及分析

一、评估结论

北京天健兴业资产评估有限公司受北方华锦化学工业股份有限公司的委托，根据国家有关资产评估的法律、法规和资产评估准则，本着独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序对纳入评估范围的资产实施了实地勘察，对辽宁华锦化工工程有限责任公司申报的资产进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

辽宁华锦化工工程有限责任公司委估总资产账面价值为 908.79 万元，负债账面价值 0 万元，净资产账面价值 908.79 元

采用资产基础法评估后的总资产为 914.76 万元，负债为 0 万元，净资产为 914.76 万元，评估增值 5.97 万元，增值率 0.66%。

评估汇总情况详见下表：

资产评估结果汇总表

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	696.83	696.83	-	-
非流动资产	211.96	217.93	5.97	2.82
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	-	-	-	-
在建工程	-	-	-	-
无形资产	211.96	217.93	5.97	2.82
土地使用权	211.96	217.93	5.97	2.82
其他	-	-	-	-
资产总计	908.79	914.76	5.97	0.66
流动负债	-	-	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	-	-	-	-
净资产	908.79	914.76	5.97	0.66

二、增减值分析

土地使用权评估后增值 5.97 万元，增值率为 2.82%，增值的主要原因是：近两年内盘锦市地价略有上升所致。

附件：关于进行资产评估有关事项的说明

企业关于进行资产评估有关事项的说明