

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中密控股(300470.SZ)拟收购自贡新地佩尔阀门有限公司 100%股权涉及的自贡新地佩尔阀门有限公司
股东全部权益价值

评估说明

川华衡评报〔2020〕182 号

四川天健华衡资产评估有限公司
二〇二〇年十月三十日

目录

评估说明使用范围声明.....	1
资产评估说明.....	2
CH1 评估对象与评估范围说明	3
一、评估对象与评估范围	3
二、实物资产的分布情况及特点	3
三、无形资产情况	5
CH2 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	8
三、核实结论	8
CH3 资产基础法评估技术说明	12
一、货币资金	12
二、交易性金融资产	13
三、应收票据	14
四、应收及预付款项	14
五、应收款项融资	17
六、存货	17
七、其他流动资产	21
八、长期股权投资	21
九、房屋建筑物	23
十、固定资产——机器设备	33
十一、在建工程——土建工程	43
十二、在建工程——安装工程	44
十三、无形资产——土地使用权	45
十四、无形资产——计算机软件	58
十五、无形资产——专利及专有技术	59
十六、无形资产——商标专用权	74
十七、长期待摊费用	77
十八、递延所得税资产	77
十九、应付票据	78
二十、应付款项	79
二十一、合同负债	79
二十二、应付职工薪酬	80
二十三、应交税费	80
二十四、递延所得税负债	81
CH4 收益法评估技术说明	82
一、收益法应用前提、选择理由	82

二、2020 年三季度宏观分析.....	82
三、行业分析.....	98
四、公司基本分析.....	106
五、资产配置和报表重构.....	115
六、财务分析.....	116
七、关键估值假设.....	119
八、财务预测.....	119
九、收益法估值.....	128
十、收益法主要输出表格.....	132
CH5 评估结论及分析	139
一、评估结论.....	139
二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因.....	140
附件：子公司股权价值评估说明	142
一、子公司基本情况.....	142
二、评估对象及评估范围.....	143
三、关键性假设及前提	143
四、评估方法.....	144
五、评估技术说明.....	144
六、评估结论及分析.....	158
企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	160

评估说明使用范围声明

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 and 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。

资产评估师：许茂全

资产评估师：杨梅

二〇二〇年十月三十日

资产评估说明

CH1	评估对象与评估范围说明
CH2	资产核实情况总体说明
CH3	资产基础法评估技术说明
CH4	收益法评估技术说明
CH5	评估结论及分析

CH1 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

评估对象为自贡新地佩尔阀门有限公司(以下简称:新地佩尔)的股东全部权益,涉及的评估范围为新地佩尔拥有的资产及负债。

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,账面价值经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)进行了专项审计并出具了标准无保留意见的XYZH/2020CDAA60001《审计报告》。

(一)表内资产、负债

人民币万元		
序号	项目	账面价值
1	流动资产	8,563.26
2	非流动资产	1,773.56
	其中:长期股权投资	560.00
	固定资产	969.04
	在建工程	15.73
	无形资产	170.82
	长期待摊费用	8.94
	递延所得税资产	49.03
3	资产合计	10,336.82
4	流动负债	1,957.06
5	非流动负债	3.13
6	负债合计	1,960.19
7	股东权益	8,376.64

(二)表外资产、负债

新地佩尔表外资产系账面未记录的无形资产,包括:专利技术 16 件、专利申请权 3 件、专有技术 40 件、商标专用权 3 件。

新地佩尔未申报表外负债。经评估人员核实,也未发现新地佩尔存在表外负债。

二、实物资产的分布情况及特点

实物资产账面值2,045.53万元,占评估范围内总资产的19.79%,主要为存货、房屋建筑物、机器设备、在建工程等。这些资产具有以下特点:

(一)存货

存货包括原材料、产成品、发出商品和在产品等，品种和数量较多。原材料，包括外购原材料及自制半成品，其中原材料主要为阀体铸件、锻件、圆钢、螺栓、轴承等生产用原材料，自制半成品主要为阀体、阀杆、左右体、执行器等半成品。产成品，主要为止回阀、泄压阀等产成品，均存放在新地佩尔的仓库及车间。发出商品，主要为轴流式止回阀、清管阀等。在产品，主要为生产阀体、球体等归集的直接材料费、直接人工费、委托加工费、制造费用等。存货主要存放在新地佩尔厂区内的生产车间及仓库中。

(二)固定资产——房屋建筑物

房屋建筑物类固定资产包括房屋、构筑物。

房屋类共计9项，主要为1车间厂房、配电房、小车库、砂轮房、油漆房、厕所、办公楼、二期工程(二期厂房)、技改车间等。房屋结构主要为砖混、框架、轻钢结构等。

构筑物类共计21项，主要为护壁、道路、池塘、车间彩涂地坪工程、车间地坪漆、堡坎、车间气楼修缮费、车间厕所改造装修工程、办公楼厕所改造装修工程等。构筑物结构主要为砖砌、砼、毛条石等。

房屋建筑物分布在自贡市高新工业园区玉川路12号，分布较集中。房屋建筑物主要建成于2007年至2019年间，除砂轮房和油漆房已拆除外，其他资产均在正常使用中。

(三)固定资产——机器设备

机器设备类固定资产包括机器设备、车辆和电子设备，共计 393 台(套、辆)，其中：

机器设备共计 212 台(套)，主要包括数显卧式铣镗床、卧式加工中心、立式加工中心等机加工设备，以及起重机、螺杆顶压式阀门试验台等辅助生产设备设施等。机器设备于 2001 年至 2020 年间陆续购进，目前除有 1 台车床及 1 台焊机拟报废外，其余设备均处于在用状态。

车辆共计 7 辆，主要包括奔驰轿车、大切诺基越野车、别克牌小型普通客车、魏派牌小型普通客车等。车辆于 2011 年至 2019 年间陆续购进，目前均处于在用状态。

电子设备共计174台(套)，主要包括移动式全谱直读光谱仪、化学分析仪等检测仪器仪表以及电脑、空调、ERP系统等日常办公用电子设备。电子设备于2007年至2019年间陆续购进，目前均处于在用状态。

(四)在建工程-土建工程

土建工程共计2项，分别为高低温试验池及装置和潜水式阀门试验台基建工程，均位于厂区技改车间内。该工程于2019年11月开工，预计2020年12月完工，形象进度约95%，账面金额反映该土建工程的实际付款金额。

(五)在建工程-设备安装工程

设备安装工程共计1项，为阀门高低温试验装置，包括高温设备、深冷箱、气体增压泵、控制屏、工装、管路系统、爬梯等，账面值归集的为新地佩尔外购设备或自制过程中发生的设备费、材料费、安装费等。上述设备安装工程已基本完工，正在调试过程中。

三、无形资产情况

(一)账面记录的无形资产

1、国有土地使用权1宗，已办理《国有土地使用证》，出让工业用地，用地面积18,318.00 m²。

2、计算机软件3件，为新地佩尔外购的管理用计算机软件。

(二)账面未记录的无形资产

1、专利技术授权16件，其中新地佩尔单独拥有的专利技术14件，新地佩尔与中国石油天然气股份有限公司西部管道分公司共有专利2件。

2、专利申请权3件。

3、专有技术40件。

4、注册商标3件，均在中国注册。

CH2 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

(一)人员组织及实施时间

本评估业务共成立了5人的项目团队，其中：资产评估师4人、评估助理1人，现场项目负责人为杨梅。项目团队成员于2020年10月对新地佩尔及其子公司的资产、负债和权益以及相关损益等项目进行了核实工作。

(二)资产核实过程

1、指导企业清查资产、准备评估资料

对具体配合评估工作的企业人员进行指导，包括具体填表人员及配合填报工作的其他相关人员，主要涉及企业相关的财务部门、管理部、技术部、制造部、销售部等部门的业务人员，对评估申报明细表、资产调查表、盈利预测、需提供的评估资料等进行具体的讲解和答疑。

2、现场核实及财务状况调查

在企业如实申报资产并对评估范围内资产、负债进行全面自查的基础上，评估人员抵达现场对评估对象及其所涉及资产、负债进行核实，并对历史损益状况及现金流量状况等进行调查。调查核实的内容包括：资产、负债、权益、盈利、利润分配、现金流量等财务状况；历史经营数据；产权证明文件，并审核了管理层提供的未来收益预测资料。同时，与注册会计师、投资银行等专业人士进行沟通。现场工作期间主要完成了以下工作：

(1)完善评估明细表。对企业提供的资产申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

(2)现场核实及收集资料。现场工作内容主要为核实资产数量、使用状态、权属及其他影响评估作价的重要因素；核实方式主要通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行。获取评估业务需要的基础资料，了解资产的现状，关注资产的法律权属。

①货币资金及债权债务。对库存现金，通过盘点方式确认；对银行存款及其他货币资金，通过将账簿记录与银行对账单、余额调节表相核对，并对开户行进行函证的方式进行核实；对债权债务，核查总账、明细账、必要的会计凭证和相关合同、文件，对金额较大的款项进行函证，同时对账龄等进行分析。

②交易性金融资产。对交易性金融资产的种类、形成时间、金额、公允价值的形成、变现能力、可回收金额等进行核实。

③存货。通过抽查盘点的方式确认存货的真实性，并判断其现实状态。对呆

滞物料等存货的可变现价值进行判断，并收集必要的技术鉴定资料。

④长期股权投资。对投资日期、持股比例、股东会决议、出资证明、被投资企业章程、经营状况等进行查验。按整体资产评估的程序和方法对子公司的资产、负债、权益及经营状况等进行核实。

⑤房屋建筑物。在产权核实的基础上，对房屋和构筑物的状况逐一进行现场勘察，同时查阅主要房屋建筑物的工程图纸和竣工结算，并根据建筑物的现时状况，填写相应的现场勘察记录表。

⑥机器设备和车辆。查阅主要设备的运行日志、大修理等技术资料 and 文件，并通过与设备管理人员和操作人员的广泛交流，了解设备的购置日期、产地、账面原价的构成情况，查阅设备的运行和故障记录，填写设备现场勘察记录等；在设备管理人员的配合下，到现场核实设备数量、型号、规格、生产厂家，了解设备的历史变更及运行情况。

⑦在建工程。对在建工程项目的合规性文件进行核实并进行现场勘察，核实在建工程的形象进度、合同签订情况、已支付工程款和应付(未付)工程款等情况。

⑧土地使用权。对土地的宗数、面积、土地使用权取得方式、性质以及土地的登记状况、权利状况、利用状况等进行核实，同时收集地价资料以及影响地价水平的一般因素、区域因素和个别因素。

⑨其他无形资产。从法律、经济、技术及获利能力等角度分析无形资产是否存在；对无形资产的名称、形成过程、存在形式、存在期限、权属、摊销政策以及其特征、获利能力、获利期限等进行核实和了解。

⑩长期待摊费用。了解其费用支出和摊余情况，了解其形成的资产和权利及尚存情况。

(11)递延所得税资产。对“可抵扣暂时性差异”产生的递延所得税资产的形成原因、确认依据等进行核实。

(3)损益类项目的调查和收益预测的审核

同企业管理层、财务部门等进行座谈，收集并分析企业的信息资料和与企业相关的其他信息资料，该等信息资料主要包括：企业内部管理制度、技术研发、销售网络、管理层构成等经营管理状况；历史财务资料和财务预测信息资料；资产、负债、利润、现金流量等财务状况；可能影响企业生产经营状况的宏观、区域经济因素；企业所在行业的发展状况及前景；资本市场、产权交易市场的有关信息等。

①营业收入。根据企业所属行业，设计了经营状况历史数据的统计、分析及盈利预测表。根据企业提供的统计、分析和预测的相关财务数据，与其各年的损益表、销售明细表以及主要销售合同进行核对，了解主营业务收入的构成，分析

主营业务收入的变化趋势和主要的影响因素。同时对其他业务收入的构成情况、与主营业务的依存关系、发生规律等进行核实。

②营业成本。根据企业以前年度及现行的核算方法和会计政策，设计主营业务成本历史数据及预测表。通过对企业当年主营业务成本、期初期末存货变动情况、外购外销商品情况的核实和了解，分析主营业务成本的发生过程、变化规律、以及对预测结论的影响。同时对其他业务成本的构成情况、与其他业务收入的比例关系等进行核实。

③税金及附加。通过企业填报的税金及附加的历史数据和预测表、及历年损益表，核实和了解企业生产经营中的适用税种和税率、是否享受国家及地方相关税收优惠、历年实际缴纳的税金及附加与营业收入的相关性。

④期间费用。根据企业提供的销售费用、管理费用、财务费用历史数据及预测表，与企业的历史损益表进行对照核实，并通过查阅企业的有关会计记录、与财务人员座谈等方式，对企业期间费用划分的原则、固定性费用和变动性费用的依存基础、发生规律、依据等进行查询和了解。

⑤其他损益类项目。其他损益类项目主要包括资产减值损失、其他收益、营业外收支等。

对资产减值损失，了解相关资产计提减值准备的原因、资产减值测试方法、并进一步核实计提减值准备的相关资产；对其他收益、营业外收支，重点关注营业外收支核算的主要内容、其与主营业务的依存关系、发生规律，特别对补贴收入核算的内容、核算依据和方法进行查询和了解。

对企业管理层提供的收益预测进行的相关分析、判断和调整。主要工作包括：分析理解管理层编制相关预测的依据及其有关说明、对预测数据进行分析、考察和评价企业经营业务的稳定性及其发展趋势、审核收益预测的支持证据是否充分、基本假设是否恰当、审核收益预测选用的会计政策与实际采用的相关会计政策是否一致以及审核收益预测的计算方法是否适当、对不合理的地方向管理层提出调整建议，由管理层做出调整。

二、影响资产核实的事项及处理方法

核实过程中，评估人员未发现影响资产清查的事项。

三、核实结论

(一)持续经营能力

未发现公司存在影响持续经营能力的事项。

(二)资产、负债核实结论

1、表内资产、负债

(1)原材料中存在少量库龄较长的呆滞物料无法正常使用。

(2)砂轮房和油漆房已拆除。

(3)1台车床及1台焊机拟报废。

除上述事项外，资产核实结果与账面记录相同。

2、表外资产、负债

(1)表外资产

①专利权

截至评估基准日，新地佩尔拥有16件专利授权，其中新地佩尔单独拥有的专利技术14件，新地佩尔与中国石油天然气股份有限公司西部管道分公司共有专利2件(ZL201520285708.6、ZL201510109019.4)，具体明细如下：

序号	专利名称	类型	专利号	专利申请日	权利状态	法定剩余年限
1	一种真空补气阀	实新	ZL201822178482.6	2018-12-25	授权	8.32
2	一种易于更换阀座的止回阀	实新	ZL201721585604.2	2017-11-23	授权	7.23
3	轴流式止回阀防脱落防卡阻整流罩结构	实新	ZL201520282557.9	2015-4-30	授权	4.67
4	一种轴流式止回阀	发明	ZL201510109019.4	2015-3-12	授权	14.54
5	泄压阀防卡减阻抗冲击活塞腔密封结构	发明	ZL201410817344.1	2014-12-24	授权	14.32
6	压紧式防直接冲刷泄压阀阀座密封结构	发明	ZL201410817376.1	2014-12-24	授权	14.32
7	活塞式复合密封轴流式止回阀	发明	ZL201110050617.0	2011-2-24	授权	10.49
8	一种超大口径清管阀快开门安全启闭装置	实新	ZL201822193941.8	2018-12-26	授权	8.33
9	活塞效应自密封快开门密封结构	实新	ZL201420740833.7	2014-12-1	授权	4.25
10	自限位防抱带锁连锁放空装置	实新	ZL201420741078.4	2014-12-1	授权	4.25
11	吊挂滚铰式快开门启闭装置	实新	ZL201420741224.3	2014-12-1	授权	4.25
12	球类阀门可调节自限位装置	实新	ZL201420721782.3	2014-11-25	授权	4.24
13	轨道球阀可补偿式多重阀杆密封结构	实新	ZL201520285708.6	2015-4-30	授权	4.67
14	轨道球阀可更换自紧高温阀座密封结构	实新	ZL201520285763.5	2015-4-30	授权	4.67
15	一种轴流控制阀	实新	ZL201920218575.9	2019-02-21	授权	8.48
16	一种控制阀的液压缓冲装置	实新	ZL201920218600.3	2019-02-21	授权	8.48

②专利申请权

截至评估基准日，新地佩尔专利申请权3件(序17-19)，具体如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利申请日	权利状态
17	一种控制阀定位器反馈装置	CN201910155631.3	发明	2019-03-01	申请公布
18	一种带有阀位显示装置的轴流式止回阀	201910659909.0	发明	2019-07-22	已受理
19	一种深冷轴流式止回阀	202010323613.4	发明	2020-04-22	已受理

③专有技术

截至评估基准日,新地佩尔拥有专有技术 40 项(序 20-59),除序 57-59 三项尚未应用于生产经营外,其余 37 项(序 20-56)均应用于企业生产经营过程中,具体如下:

序号	专有技术名称	序号	专有技术名称
20	确定阀门启闭程度的数学模型	41	清管分配技术
21	微压启闭技术	42	隔离输送保护内浮盘技术
22	流道设计技术	43	全金属硬密封零泄漏技术
23	无碰撞结构设计技术	44	阀盖阀体定位技术
24	阀杆防卡阻技术	45	分子筛轨道球阀技术
25	动作测试技术	46	高压加氢轨道球阀技术
26	设定压力精度控制技术	47	球体研磨技术
27	控制系统集成技术	48	阀杆硬化处理技术
28	阀位信号监测技术	49	防抱死结构设计技术
29	氮气控制系统可靠性检测技术	50	双浮动密封技术
30	泄压系统成撬技术	51	固定球阀座密封技术
31	可通球流道技术	52	阀杆防卡阻技术
32	缓闭实现阀门两阶段关闭技术	53	硬化层防脱落技术
33	气液转换缸技术	54	阀盖-底座定位球体技术
34	执行机构组装技术	55	球体技术
35	高低压设定机械结构技术	56	四阀座防串漏技术
36	电磁阀远程控制技术	57	流量特性实现技术
37	防火关阀技术	58	开启时间保证技术
38	低温工况选材及深冷处理技术	59	气缸减磨技术
39	低温工况止回阀防卡阻技术		
40	低温工况止回阀密封技术		

④商标专用权

截至评估基准日,新地佩尔拥有 3 件注册商标,均在中国注册。

序号	商标名称(图形)	申请/注册号	注册地	国际分类	注册时间	专用权期限至	续展至
1		6394835	中国	7	2010-03-07	2020-03-06	2030-03-06
2		7495817	中国	7	2010-10-21	2020-10-20	2030-10-27
3		3018029	中国	7	2003-06-21	2013-06-20	2023-06-20

(2)表外负债

新地佩尔未申报表外负债。经评估人员核实,未发现新地佩尔存在表外负债。

(三)权属资料不完善或者权属有瑕疵的资产

评估范围内的部分房屋未办理不动产权证,建筑面积共 2,306.24 m², 如下:

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m ²)	备注
1	配电房	砖混	2007 年 12 月	60.52	
2	小车库、砂轮房、油漆房、厕所	砖混	2007 年 12 月	160.12	砂轮房和油漆房已拆除
3	二期工程(年产 5000 万大口径管线阀门工程)新增	轻钢	2011 年 1 月	813.00	车间后库房
4	技改车间主体工程	轻钢	2019 年 7 月	1,272.60	
	合计			2,306.24	

上述不动产在完善产权时,可能与本次评估的信息不同,从而影响评估结论。

对于上述存在产权瑕疵的资产,新地佩尔声明这些资产的产权为其所有,并出具了未办理产权房屋的权属说明。

(四)抵押担保事项

新地佩尔以其持有的自流井区高新工业园区玉川路12号4,410.96 m²厂房、沿滩区卫坪镇板仓工业集中区卫里街41号4,290.72 m²房屋、沿滩区卫坪镇卫里村六组18,318.00 m²土地使用权(上述厂房、房屋、土地使用权的所在地址均为证载地址,因街道更名,现地址均为自流井区高新工业园区玉川路12号)以及全资子公司地佩尔成都持有的位于成都市天府新区中铁卓越中心1305号165.96 m²房地产,为新地佩尔银行借款设定抵押,被担保的主债权自2019年1月30日~2022年1月29日,被担保的主债权最高额度为2,384.56万元,抵押权人为交通银行股份有限公司自贡分行南湖支行。

CH3 资产基础法评估技术说明

一、货币资金

(一)内容和账面金额

货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金，账面值人民币286.65万元。

库存现金账面值3.46万元；银行存款账面值153.12万元，其中美元账户70.22万美元；其他货币资金账面值人民币130.07万元。

(二)核实情况

1、现金

评估人员于2020年10月13日对存放于新地佩尔由财务部门保管的库存现金进行了盘点，盘点结果与当日现金日记账余额一致。将盘点日余额倒扎至评估基准日，倒扎结果与评估基准日现金日记账余额一致。

2、银行存款

(1)查阅银行对账单、银行余额调节表的情况

评估人员收取并查阅了新地佩尔银行存款户的银行对账单共计9户，均无未达账项。

(2)银行账户函证情况

评估人员对新地佩尔的银行账户余额进行询证，回函的银行函证结果与收取的银行对账单余额相符。

(3)未达账项及影响

无未达账项。

3、其他货币资金

(1)其他货币资金的类型

其他货币资金系履约保函保证金130.07万元，存放于交通银行自贡南湖支行和昆仑银行股份有限公司总行营业部账户。

(2)核实方法及结果

评估人员收取并查阅其他货币资金-保证金账户的银行对账单，并进行函证，函证结果与收取的银行对账单余额相符。

(三)评估方法

对本币现金、银行存款和其他货币资金，按核对无误后的账面价值作为评估价值。

对外币银行存款，按中国外汇交易中心公布的评估基准日人民币汇率中间价折算为本币值后作为评估价值。

(四)评估结果

货币资金评估结果为人民币286.65万元，较账面值无增减值。

二、交易性金融资产

(一)种类及账面金额

交易性金融资产为新地佩尔在工行购买的“对公客户无固定期限人民币理财产品”、交行的“蕴通财富活期型结构性存款S款”理财产品和光大银行的机构理财半年盈，交易性金融资产账面值2,931.94万元。

(二)核实情况

评估人员根据“交易性金融资产评估明细表”与明细账、总账、报表进行了核对，在核对一致的基础上，查阅了交易事项发生的产品说明书、理财产品银行交易明细等重要资料，以确认其真实性，核实结果如下：

交易性金融资产为新地佩尔购买的理财产品，具体明细如下：

人民币万元

序号	类别（股票\债权\基金…）	品种名称	投资日期	年利率	成本	投资收益	账面值
1	结构性存款S款	交通银行产品	2020-8-10	2.80%	400.00	0.64	400.64
2	结构性存款S款	交通银行产品	2019-9-26	0.80%	330.00	6.95	336.95
3	结构性存款S款	交通银行产品	2019-11-26	0.80%	200.00	3.22	203.22
4	结构性存款S款	交通银行产品	2019-12-12	0.80%	50.00	0.73	50.73
5	结构性存款S款	交通银行产品	2020-1-16	0.80%	80.00	0.95	80.95
6	结构性存款S款	交通银行产品	2020-4-9	0.80%	100.00	0.54	100.54
7	结构性存款S款	交通银行产品	2020-5-18	0.80%	620.00	2.41	622.41
8	结构性存款S款	交通银行产品	2020-6-24	0.70%	450.00	0.87	450.87
9	结构性存款S款	交通银行产品	2020-7-8	0.70%	180.00	0.26	180.26
10	无固定期限超短期人民币理财产品	工商银行产品	2019-8-21	2.30%	50.00	1.09	51.09
11	无固定期限超短期人民币理财产品	工商银行产品	2019-9-16	2.30%	50.00	1.01	51.01
12	无固定期限超短期人民币理财产品	工商银行产品	2019-11-15	2.30%	200.00	3.26	203.26
13	机构理财半年盈	光大银行产品	2020-7-16	3.45%	200.00	-	200.00
	合计				2,910.00		2,931.94

(三)评估方法

对交易性金融资产，以评估基准日的公允价值作为评估值。

(四)评估结果

交易性金融资产评估结果为人民币**2,931.94**万元，较账面值无增减值。

三、应收票据

(一)种类及账面金额

应收票据为商业承兑汇票，共**4**张，账面余额**10.66**万元、坏账准备**0.12**万元、账面值**10.56**万元。

(二)核实情况

评估人员对应收票据评估明细表与明细账、总账及会计报表进行了核对。应收票据核实结果如下：

商业承兑汇票**4**张，出票日期均为**1**年以内，票面金额**10.66**万元。截至评估报告出具日，尚持有两张汇票，金额共计**5.78**万元。票面金额为**0.89**万元的商业汇票已兑付，票面金额为**5.00**万元的商业汇票已背书转让。

(三)评估方法及结果

根据每张票据可能收回的数额确定应收票据的评估值。对可能形成坏账的商业承兑汇票，在核实票面金额的基础上，采用账龄分析法评估风险损失，以票面金额减去风险损失后的差额作为应收票据的评估值，计提的坏账准备按**0**值评估。

对商业承兑汇票，由于商业承兑汇票出票时间均在**1**年以内，评估风险损失率取**1%**，计算应收票据评估风险损失为： $10.66 \times 1\% = 0.12$ 万元。

应收票据评估值**10.56**万元，较账面值无增减值。

四、应收及预付款项

(一)主要业务内容和金额

1、应收账款：主要业务内容为应收中国石油物资有限公司、浙江石油化工有限公司、中石化石油工程设计有限公司等公司的货款，账面余额**4,133.68**万元、坏账准备**315.76**万元、账面值**3,817.93**万元。

2、预付款项：主要业务内容为预付上海锐迈五金有限公司、自贡汉江液压设备有限责任公司材料采购款，账面余额**39.43**万元、未计提坏账准备、账面值**39.43**万元。

3、其他应收款：主要业务内容为应收新疆额尔齐斯河流域开发工程建设管理局投标保证金、应收中密控股股份有限公司科研报告费及员工备用金等，账面余 76.38 万元、坏账准备 4.66 万元、账面值 71.73 万元。

(二)核实情况

1、应收账款

评估人员对应收账款进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额应收账款收集了其发生的合同、协议等重要资料，抽查了有关会计凭证，同时通过企业财务部门查询了债务人的经营状况，判断其可收回性。核实结果表明：

存在收款风险的应收账款金额 4,133.68 万元，占 100%，其中：

aging(账龄)≤1 年，3,508.77 万元，占 84.88%；

1 年 < aging ≤ 2 年，336.80 万元，占 8.15%；

2 年 < aging ≤ 3 年，214.92 万元，占 5.20%；

3 年 < aging ≤ 4 年，18.00 万元，占 0.44%；

4 年 < aging ≤ 5 年，2.70 万元，占 0.07%；

aging > 5 年，52.49 万元，占 1.27%。

2、预付款项

评估人员对预付款项进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额预付款项，收集了其发生的合同、协议等重要资料，抽查了有关会计凭证，同时通过企业财务部门了解债务人的经营状况，判断其能收回相应货物形成资产或权利的可能性。核实结果表明：

预付款项中，除自贡市计量测试研究所、西安摩尔石油工程实验室股份有限公司、重庆川嘉机电有限公司已于评估基准日前为新地佩尔提供劳务服务外，未发现评估基准日后不能收回相应货物或享有权利的风险。

3、其他应收款

评估人员对其他应收款进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额其他应收款项，收集了其发生的合同、协议等重要资料，抽查了有关会计凭证，同时通过企业财务部门查询了债务人的经营状况，判断其可收回性。核实结果表明：

经核实，存在收款风险的应收账款金额 76.38 万元，占 100.00%，其中：

aging ≤ 1 年，65.25 万元，占 85.42%；

1年<aging≤2年, 10.10万元, 占13.23%;

2年<aging≤3年, 0.50万元, 占0.65%;

3年<aging≤4年, 0.50万元, 占0.65%;

aging>5年, 0.04万元, 占0.05%。

(三)评估方法及评估结果

1、应收账款、其他应收款

在核实无误的基础上,借助于历史资料和调查了解的情况,具体分析欠款金额、欠款时间和原因、款项收回情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等,采用账龄分析的方法评估风险损失,以账面余额减去风险损失后的差额作为应收款项的评估值,计提的坏账准备按0值评估。

(1)应收账款

人民币万元

应收账款分类	余额	风险损失率%	风险损失额
存在收款风险的应收款项			
aging≤1 年	3,508.77	5	175.44
1 年<aging≤2 年	336.80	10	33.68
2 年<aging≤3 年	214.92	20	42.98
3 年<aging≤4 年	18.00	50	9.00
4 年<aging≤5 年	2.70	80	2.16
aging>5 年	52.49	100	52.49
合计	4,133.68		315.76

应收账款余额4,133.68万元,风险损失额315.76万元,评估值3,817.93万元,较账面值无增减值。

(2)其他应收款

人民币万元

其他应收款分类	余额	风险损失率%	风险损失额
存在收款风险的其他应收款			
aging≤1 年	65.25	5	3.26
1 年<aging≤2 年	10.10	10	1.01
2 年<aging≤3 年	0.50	20	0.10
3 年<aging≤4 年	0.50	50	0.25
4 年<aging≤5 年		80	
aging>5 年	0.04	100	0.04
合计	76.38		4.66

其他应收款余额76.38万元，风险损失额4.66万元，评估值71.73万元，较账面值无增减值。

2、预付款项

评估人员在查阅企业账簿、原始凭证、债权背景、账表核对和数额核实的基础上，根据所能收回的相应款项形成资产或权利的价值确定预付款项的评估值。

预付款项账面值39.43万元，评估值37.17万元，较账面值减值2.27万元。减值原因为预付自贡市计量测试研究所、西安摩尔石油工程实验室股份有限公司、重庆川嘉机电有限公司款项对应的检测或维修服务已于评估基准日前完成，评估基准日后不能享有相应的权利，本次将其评估为零所致。

五、应收款项融资

(一)种类及账面金额

应收款项融资系银行承兑汇票，共计5张，账面金额341.59万元。

新地佩尔由于日常资金管理的需要将部分银行承兑汇票进行贴现和背书，其管理银行承兑汇票的业务模式既包括收取合同现金流量为目标，又包括出售为目标，故属于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产——应收款项融资。

(二)核实情况

评估人员对应收款项融资评估明细表与明细账、总账及会计报表进行了核对。应收款项融资核实结果如下：

银行承兑汇票为新地佩尔因销售产品收到客户出具或背书转让的银行无息承兑汇票5张，票面金额341.59万元，尚未发现承兑风险。

(三)评估方法及结果

根据每张票据可能收回的数额确定应收款项融资的评估值。

应收款项融资评估值341.59万元，较账面值无增减值。

六、存货

(一)种类、金额

存货包括原材料、产成品、发出商品、在产品等，账面余额1,067.12万元，存货跌价准备6.36万元，账面值1,060.76万元。其中：

1、原材料。包括外购原材料及自制半成品，其中原材料主要为阀体铸件、锻件、圆钢、螺栓、轴承等，自制半成品主要为阀体、阀杆、左右体、执行器等。账面余额538.00万元，计提跌价准备6.36万元，账面值531.64万元；

2、产成品。主要为止回阀、泄压阀等，账面余额245.78万元，未计提跌价准备，账面值245.78万元；

3、发出商品。主要为已经完工并发往客户单位的产成品，账面余额97.59万元，未计提跌价准备，账面值97.59万元；

4、在产品。主要为生产阀体、球体等归集的直接材料费、直接人工费、委托加工费、制造费用等构成，账面余额185.74万元，未计提跌价准备，账面值185.74万元。

(二)核实情况

1、存货的数量及金额

存货包括原材料、产成品、发出商品和在产品等，品种和数量较多。原材料，包括外购原材料及自制半成品，其中原材料主要为阀体铸件、锻件、圆钢、螺栓、轴承等生产用原材料，自制半成品主要为阀体、阀杆、左右体、执行器等半成品。产成品，主要为止回阀、泄压阀等产成品，均存放在新地佩尔的仓库及车间。发出商品，主要为轴流式止回阀、清管阀等。在产品，主要为生产阀体、球体等归集的直接材料费、直接人工费、委托加工费、制造费用等。存货主要存放在新地佩尔厂区内的生产车间及仓库中。

评估人员着重对企业的存货内控制度进行了核查，通过了解企业存货进、出库和保管核算制度，在核对企业财务记录和统计报表的基础上，确认该企业内控制度严格、健全，存货的收、发和保管的单据、账簿记录完整、清晰。其次，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及所有权归属。再次，对存货中的原材料、产成品、自制半成品进行抽查盘点，盘点金额占存货总金额的60%以上。

对发出商品，通过对企业的账务及收发存进行核实，在核实一致的基础上，抽查了有关出库单据资料。

对在产品中的直接材料费、直接人工费、委托加工费、制造费用，无法采取盘点方式核实，评估人员通过对企业的生产流程进行了解，通过明细账、会计报表及评估明细表等资料进行了账务核实。

经核实，新地佩尔存货库房记录真实准确，账簿记录与库房记录一致。

2、存货的品质

经评估人员进行现场勘察，除原材料中存在少量库龄较长的呆滞物料无法正常使用外，其余存货状态为良好。

(三)评估方法

1、原材料

原材料，包括外购原材料及自制半成品。原材料主要为阀体铸件、锻件、圆钢、螺栓、轴承等生产用原材料；自制半成品主要为阀体、阀杆、左右体、执行器等半成品。

对处于正常使用状态的外购原材料，账面价值主要由支付的材料价款、运杂费等构成，评估人员通过对评估基准日前后购置发票、购置合同以及其他价格信息资料的查询表明，原材料的账面成本与市场价格接近，本次评估以核实后的账面值确定评估值。

对库龄较长、无法正常使用的原材料，以其可变现净值确定评估值。

对无法折算为产成品的约当量的自制半成品，以现行市场价格及费用水平重置同等级在产品、自制半成品所需合理的料工费计算评估值。

2、产成品

新地佩尔采取订单式生产模式，产品售价及客户在生产前均已明确，属于畅销产品，故本次评估不扣减产品利润，以其出厂销售价格减去销售费用、全部税金确定评估值。公式如下：

$$\text{评估值} = \text{产品成本} + \text{销售价格} \times (1 - \text{销售费用占比} - \text{销售税金占比} - \text{营业成本率}) \times (1 - \text{所得税率})$$

根据对2018年至2020年1-8月的财务报表的分析，计算各项扣除费用的平均比率，如下：

销售费用占比 = 销售费用 / 营业收入 = 17.06%；

销售税金占比 = 销售税金及附加 / 营业收入 = 1.41%；

营业成本率 = 单项产品销售成本 / 单项产品销售收入；

所得税率：15%。

对产成品中涉及的原材料、自制半成品参照原材料及自制半成品评估。

典型案例：产成品明细表第4行

产品名称：轴流式止回阀

型号：DN50 PN16,50ACHS01F-RF/P--F304；

该项存货对应销售订单S20038，该产成品不含税售价为每台3,185.84元、单位成本2,000.71元。

根据对2018年至2020年1-8月财务报表的调整及分析,各项扣除费用的比率如下:

销售费用占比: 17.06%

销售税金占比: 1.41%

产成品营业成本率: 62.80%

所得税率: 15%

评估单价=2,000.71+3,185.84×(1-17.06%-1.41%-62.80%)×(1-15%)=2,507.93元

该产成品的评估值=数量×评估单价=15.00×2,507.93元= 37,619.00元

3、发出商品

发出商品为企业未满足收入确认条件但已发出的阀门商品,该等发出商品为畅销产品。发出商品实质上已形成应收账款,在考虑收款风险的基础上,按产成品评估方法进行评估:

$$\text{评估值} = \text{产品成本} + \text{销售价格} \times (1 - \text{销售费用占比} - \text{销售税金占比} - \text{营业成本率}) \times (1 - \text{所得税率}) \times (1 - \text{风险损失率})$$

各项扣除费用的比率与产成品评估的扣除费用比率相同。

对发出商品收款风险的判断情况:

根据评估人员对新地佩尔与销售方的业务往来情况、历史及期后收款情况等情况进行分析,由于发出商品形成时间均未超过3个月,本次确定发出商品无收款风险,风险损失率为0。

对发出商品中涉及的原材料、自制半成品参照原材料及自制半成品评估。

4、在产品

在产品账面值由产品制造过程中发生的直接材料费、直接人工费、委托加工费、制造费用等构成。该等在产品无法折算为产成品约当量,以核实后的账面值确定评估值。

(四)存货评估结果

人民币万元				
存货种类	账面值	评估值	增值额	增值率%
原材料	531.64	533.63	1.99	0.37
产成品	245.78	515.89	270.11	109.90
发出商品	97.59	185.57	87.98	90.14
在产品	185.74	186.28	0.53	0.29

存货种类	账面值	评估值	增值额	增值率%
存货合计	1,060.76	1,421.36	360.60	33.99

存货评估值1,060.76万元,较账面值评估增值360.60万元,增值率33.99%,主要原因为产成品和发出商品的评估值中包含全部尚未实现的利润所致。

七、其他流动资产

(一)内容及账面金额

其他流动资产为预缴增值税额,账面价值2.69万元。

(二)核实情况

对预缴的增值税,评估人员了解了企业的税负政策,查阅了相关会计凭证、纳税申报表等,查验了应交税费的上期未交数、本期应交数、已交数和期末未交数。

核实情况表明其他流动资产账面余额为新地佩尔预缴的增值税额2.69万元,与企业申报数据一致。

(三)评估方法及结果

按核实后的账面值作为评估值。

其他流动资产评估值2.69万元,较账面值无评估增减值。

八、长期股权投资

(一)类型及账面金额

长期股权投资为新地佩尔对全资子公司——地佩尔智慧阀门成都有限公司的股权投资。账面余额为560.00万元,未计提减值准备,账面值560.00万元,采用成本法进行后续计量。

(二)核实情况

评估人员对投资日期、股权投资款、章程、经营状况等进行了查验,对子公司的资产、负债及经营状况等进行了清查核实。主要情况如下:

1、基本情况

名称:地佩尔智慧阀门成都有限公司

(以下简称:地佩尔成都)

类型:有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

住所：中国(四川)自由贸易试验区成都市天府新区宁波路东段 377 号

法定代表人：王正朝

注册资本：人民币伍仟零捌拾万元

成立日期：二〇一七年九月二十九日

营业期限：二〇一七年九月二十九日至永久

经营范围：智慧阀门技术开发、技术服务、技术咨询、阀门及配套件、机电设备销售(以上项目法律及行政法规禁止的项目除外，法律及行政法规限制的项目取得许可后方可经营)

统一社会信用代码：91510100MA6BDXMQ64

2、股权结构

地佩尔成都由新地佩尔于 2017 年 9 月独资设立，注册资本为人民币 5,080.00 万元，实收资本为 560.00 万元。截至评估基准日，地佩尔成都的股权结构未曾变更，系新地佩尔全资子公司。

3、主要资产及经营情况

截至评估基准日，地佩尔成都主要从事辅助母公司自贡地佩尔采购铸件。并无其他经营事项，主要资产为位于成都市天府新区中铁卓越中心的写字楼。

地佩尔成都的主要资产及财务情况如下：

人民币万元				
项目	2017A	2018A	2019A	2020 (1-8)A
资产合计	9.54	525.10	479.77	616.80
负债合计	10.20	4.00	11.64	99.31
股东权益	-0.66	521.10	468.12	517.49
营业收入	0.00	0.00	0.00	324.83
净利润	-0.66	-38.24	-52.98	49.37
经营现金流量净额		-289.11	-31.48	-3.25

备注：以上数据摘自地佩尔成都经审计后数据。

(三)评估方法

对持有的子公司地佩尔成都的股权投资，采用以下公式评估其权益价值：

$$\text{股权价值} = \text{股权比例} \times \text{经评估后的子公司股东全部权益价值}$$

对地佩尔成都的股东全部权益价值采用资产基础法评估。地佩尔成都设立于 2017 年 9 月 29 日，注册资本 5080 万元，实收资本 560 万元。地佩尔成都 2017~2019 年均无实质性经营，营业收入为 0，自 2020 年 3 月起，代为母公司采购铸件，目

前尚未形成规模经营，无法合理预测其未来收益，无法采用收益法评估，且无可比交易案例和可比上市公司，无法采用市场法评估。

(四)评估结果

采用资产基础法评估，地佩尔成都的股东权益账面值560.00万元、评估值550.30万元，详细评估过程见本评估说明附件。

因新地佩尔持有地佩尔成都100%股权，则长期股权投资价值 $=100\% \times 550.30 = 550.30$ 万元。

长期股权投资账面值560.00万元，评估值550.30万元，评估减值9.70万元，减值率1.73%。减值原因：新地佩尔长期股权投资账面值为初始投资成本，评估值考虑了地佩尔成都未开展实际业务导致经营亏损带来的股东权益变动。

九、房屋建筑物

(一)种类及账面金额

人民币万元					
类别	数量	账面原价	账面净值	减值准备	账面值
房屋建筑物	9项/11,089.85 m ²	905.93	465.01	0.00	465.01
构筑物	21项	430.67	140.21	0.00	140.21
合计		1,336.60	605.22	0.00	605.22

(二)核实情况

1、类型、分布、购建日期及结构形式

房屋建筑物类固定资产包括房屋、构筑物。

房屋类共计9项，主要为1车间厂房、配电房、小车库、砂轮房、油漆房、厕所、办公楼、二期工程(二期厂房)、技改车间等，房屋结构主要为砖混、框架、轻钢结构等。

构筑物类共计21项，主要为护壁、道路、池塘、车间彩涂地坪工程、车间地坪漆、堡坎、车间气楼修缮费、车间厕所改造装修工程、办公楼厕所改造装修工程等，构筑物结构主要为砖砌、砼、毛条石等。

房屋建筑物分布在自贡市高新工业园区玉川路12号，分布较集中。房屋建筑物主要建成于2007年至2019年间，除砂轮房和油漆房已拆除外，其他资产均在正常使用中。

2、占用土地情况

房屋和构筑物占用的土地共1宗，已办理《国有土地使用证》，出让工业用地，用地面积18,318.00 m²。

3、日常维护情况

未建立管理制度，管理维护情况较好。

4、折旧及计提减值政策

折旧政策：采用年限法折旧。

计提减值准备政策：房屋建筑物于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

5、产权瑕疵或者权属资料不完善情形

(1)产权登记情况

评估范围内的部分房屋未办理不动产权证，建筑面积共 2,306.24 m²，如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m ²)	备注
1	配电房	砖混	2007 年 12 月	60.52	
2	小车库、砂轮房、油漆房、厕所	砖混	2007 年 12 月	160.12	砂轮房和油漆房已拆除
3	二期工程(年产 5000 万大口径管线阀门工程)新增	轻钢	2011 年 1 月	813.00	车间后库房
4	技改车间主体工程	轻钢	2019 年 7 月	1,272.60	
	合计			2,306.24	

(2)他项权利状况

本次评估的已办证的房屋已设定抵押权，被担保的主债权自2019年1月30日-2022年1月29日，被担保的主债权最高额度为2,384.56万元，抵押权人为交通银行股份有限公司自贡分行南湖支行。

6、账面原价构成情况

房屋建筑物的账面原值包括建安工程费用及待摊投资，账面原值均不包含土地价值。

7、主要房屋建筑物情况

(1)办公楼

该房屋建筑面积2,333.41 m²，共3层，局部2层，建筑层高约3米，框架结构，于2007年12月建成并投入使用，又于2019年2月对厕所进行装修改造。

建筑状况：钢筋混凝土桩基础，钢筋混凝土梁、板、柱承重，砖墙围护，现浇屋面板。

装饰状况：外墙贴瓷砖，负1层卷帘门，1-2层防盗门，塑钢窗，内部负1层未装修，1-2层内墙刷乳胶漆，矿棉板吊顶，地砖地面。

配套设备设施：水、电、讯，配套齐备。

(2)二期工程(二期厂房)

该房屋建筑面积共4,410.96 m²，共1层，檐高约12m，轻钢结构，于2010年12月建成投入使用。

建筑状况：钢筋混凝土桩基础，钢梁、柱，1m砖墙围护，其余彩钢夹心板围护，屋面彩钢板带防火棉。

装饰状况：外墙1m以下贴瓷砖，其余彩钢板，内墙1m以下刷涂料，金刚砂地坪，部分刷地板漆，卷帘门，塑钢窗；

配套设备设施：通水、电，配备16/3T行车1台、5T行车3台、10T行车1台、20T行车1台。

(三)关键性假设及前提

- 1、假设企业按目前的经营方式持续经营。
- 2、假设被评估不动产按目前的实际使用方式发挥效用，并对企业贡献效益。
- 3、对存在产权瑕疵或者权属资料不完善的房屋建筑物，假设其产权的完备不存在任何法律障碍，且不考虑产权完备中可能发生的费用对评估结论的影响。

(四)评估方法选择

根据《资产评估准则——不动产》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，对本次评估的房屋和构筑物，均采用成本法评估。

(五)成本法具体运用

成本法是指在资产继续使用前提下，从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。基本公式：

$$\text{评估值} = \text{重置成本} - \text{实体性贬值} - \text{功能性贬值} - \text{经济性贬值}$$

$$\text{或：评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

为避免土地开发费用在房屋建筑物和土地中重复计算或者漏算，本次评估将土地红线外“六通(通上水、通下水、通电、通气、通讯、通路)”的开发费用和土地红线内“五通一平”(通上水、通下水、通电、通讯、通气及场地平整)开发费用计入土地价值中，土地红线内“一通(通路)”的开发费用计入房屋建筑物价值中。

1、重置成本的确定

重置成本由工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分之和，扣减可抵扣的增值税进项税额构成。

(1)工程造价

工程造价由税前工程造价和增值税销项税额构成，包括土建工程、安装工程、装饰工程三部分。

税前工程造价：评估对象无完整工程结算资料，根据现场勘察所掌握的建筑、结构特征及实物工程量，结合四川省现行相关工程定额的计价标准、工程所在地评估基准日工料机的市场价格、评估人员收集掌握的该地区同类或类似建筑物的现行造价适用指标，通过分析、测算和比较后，合理确定其建安费用。

增值税销项税额：按税前工程造价的9%计算。

(2)前期及其他费用

前期及其他费用，包括地方政府收取的行政事业性收费以及建设单位为建设工程而投入的除建安费用外的其他服务性费用两个部分。见下表：

工程建设前期及其他费用

工程所在地：四川省自贡市

序号	取费项目	取费基础	规定标准	取费依据
一	前期费用			
1	项目报建费	建筑面积	20	自贡市招商包干价
2	勘察设计费	建安费用	3.969%	参照计价格[2002]10号
3	可行性研究费	建安费用	0.185%	参照川价发[2008]141号
4	工程招标费	建安费用	0.450%	参照计价格[2002]1980号
5	环评费	建安费用	0.197%	参照计价格[2002]125号
二	工程建设其他费用			
6	工程建设监理费	建安费用	2.594%	参照发改价格[2007]670号
7	建设管理费	建安费用	1.664%	财建[2016]504号
8	工程审计费	建安费用	0.451%	参照川价发[2008]141号

(3)资金成本

资金成本即投资购建房屋建筑物期间占用资金的机会成本。假设前期费用一次性投入，建安费用及其他费用在建设期均匀投入，以评估基准日同期银行贷款利率作为资金的价格，计算资金成本。

根据投资规模，工程前期及建设期按12个月考虑，贷款利率按评估基准日执行的一年期贷款市场报价利率3.85%计算，按前期费用一次性投入、建安费用及其他费用在建设期均匀投入考虑。则：

$$\text{资金成本} = \text{前期费用} * \text{工期} * \text{利率} + (\text{建安费用} + \text{工程建设其他费用}) * \text{工期} * \frac{1}{2} * \text{利率}$$

(4)可抵扣的增值税进项税额

工程造价的增值税进项税率为9%，招投标费、可行性研究费、环评费、勘察设计费、工程建设监理费、工程审计费等增值税进项税率为6%。

2、成新率的确定

(1)对价值量大的房屋，采用年限法和勘察法综合确定成新率。

成新率=年限成新率 $N_1 \times 40\%$ +勘察成新率 $N_2 \times 60\%$

(2)对价值量小的房屋以及构筑物，直接以年限法确定成新率。

有关公式及参数说明如下：

$$\textcircled{1} \text{年限成新率 } N_1 = 1 - \frac{\text{已使用年限}}{\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}}$$

尚可使用年限：以剩余经济寿命年限【经济寿命年限减去已使用年限的余值】确定。

经济寿命年限：根据结构类型、用途和使用条件等确定，见下表：

房屋结构	生产用房	非生产用房
钢结构	50	55
钢混结构	50	60
砖混结构	40	50
构筑物	10-30	

②勘察成新率，根据《房屋完损等级评定标准》，实地勘察房屋结构、装饰和设备设施的完好情况，采用百分制打分法确定其完好分值，按下式确定：

$$\text{勘察成新率 } N_2 = (\text{结构完好分值} \times G + \text{装饰完好分值} \times Z + \text{设备完好分值} \times S) \%$$

G、Z、S分别为各类型房屋结构、装饰、设备三个部分的分值权重系数。

(六)典型案例

1、轻钢结构——二期工程(二期厂房)【评估明细表，表4-6-1序5】

(1)资产状况及账面值

资产状况见前述“主要房屋建筑物情况”。

账面原价3,137,632.32元，账面净值1,666,606.08元，未计提减值准备，账面值不含土地及设备基础价值。

(2)评估方法

本房屋采用成本法评估，评估值=重置成本×成新率

(3)重置成本的确定

重置成本由工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分之和，扣减可抵扣的增值税进项税额构成。

①工程造价

工程造价由税前工程造价和增值税销项税额构成，包括土建工程、安装工程、装饰工程三部分。

根据收集的该工程竣工资料，评估人员通过对影响工程造价的人工、材料、机械等相关因素的调查、分析，采用类似工程类比法测算，确定评估对象在四川省现行定额水平的建安工程造价税前工程造价为819元/㎡，增值税销项税为74元/㎡，含税造价为890元/㎡（取整至十位）。

②前期及其他费用

该工程所在地为四川省自贡市，根据当地工程建设行政事业性收费标准和服务性收费标准计算工程前期及其他费用。

③资金成本

工程前期及建设期：12个月(1年)；贷款市场报价利率：3.85%计算；按前期费用一次性投入、建安费用及其他费用在建设期均匀投入考虑。

④可抵扣的增值税进项税额

工程造价的增值税进项税率为9%，招投标费、可行性研究费、环评费、勘察设计费、工程建设监理费、工程审计费等增值税进项税率为6%。

⑤重置成本测算

序号	项目	指标	含税金额	增值 税率	进项税额	不含税金额	单位
一	建安费用		890.00	9%	73.49	816.51	元/㎡
二	前期费用		62.73		2.42	60.31	元/㎡
1	报建费		20.00			20.00	元/㎡
2	招投标费	0.450%	4.01	6%	0.23	3.78	元/㎡
3	可行性研究费	0.185%	1.65	6%	0.09	1.56	元/㎡
4	环评费	0.197%	1.75	6%	0.10	1.65	元/㎡
5	勘察设计费	3.969%	35.32	6%	2.00	33.32	元/㎡
三	工程建设其他费用		41.91		1.54	40.37	元/㎡
1	工程建设监理费	2.594%	23.09	6%	1.31	21.78	元/㎡
2	建设管理费	1.664%	14.81			14.81	元/㎡
3	工程审计费	0.451%	4.01	6%	0.23	3.78	元/㎡
四	资金成本		20.35	-		20.35	元/㎡

1	合理建设工期(年)	1.00					
2	贷款市场报价利率	3.85%					
五	重置单价		1,015.00		77.45	940.00	元/㎡
六	重置成本					4,146,302.00	元

注：上表中不含税单价已取整至十位。

(4)成新率的确定

成新率=年限成新率 $N_1 \times 40\%$ +勘察成新率 $N_2 \times 60\%$

①年限成新率

$$\text{年限成新率 } N_1 = 1 - \frac{\text{已使用年限}}{\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}}$$

该房屋自2010年12月建成投入使用，至评估基准日已使用9.67年；该房屋为生产性钢结构房屋，经济寿命年限50年；则该房屋尚可使用年限为40.33年。

$$\text{年限成新率 } N_1 = 1 - 9.67 / (9.67 + 40.33) = 80.66\%$$

②勘察成新率

根据《房屋完损等级评定标准》，实地勘察房屋结构、装饰和设备设施的完好情况，采用百分制打分法确定其完好分值，按下式确定：

$$\text{勘察成新率 } N_2 = (\text{结构完好分值} \times G + \text{装饰完好分值} \times Z + \text{设备完好分值} \times S) \%$$

G、Z、S分别为各类型房屋结构、装饰、设备三个部分的分值权重系数，分别为：70%、10%、20%。

钢结构房屋现场打分表

1	项目名称	八成新评定标准	标准分	九成新评定标准	评分
2	结构部分	基础	有承载能力，有少量不均匀沉降，但已稳定	稍好于八成新为九成新	23
3		承重构件	基本完好		23
4		非承重构件	外墙面稍有风化，轻微裂缝勒脚稍有侵蚀		11
5		屋面	个别渗漏、隔热层、保温层局部损坏，排水基本畅通。		14
6		楼地面	整体面层稍有裂缝、空鼓，块料面层有缝，局部脱落。		11
7		小计			82
8	装修部分	门窗	少量开关不灵，钢门窗少量变形，油漆尚好		25
9		内外粉饰	稍有脱灰、空鼓、裂缝		36
10		顶棚	面层稍有脱钉、裂缝、缺损		16
11		小计			77

1	项目名称		八成新评定标准	标准分	九成新评定标准	评分
12	设备部分	管道设备	上下水基本通畅，卫生器具基本完好。	45~50		46
13		电照	设备、线路照明装置基本完好。	35~40		37
14		小计				83
15	合计		$82 \times 0.7 + 77 \times 0.1 + 83 \times 0.2 =$			81.70

如上表, 勘察成新率 $N_2 = 81.70\%$

③成新率计算

成新率=年限成新率 $N_1 \times 40\%$ +勘察成新率 $N_2 \times 60\%$

$$= 80.66\% \times 40\% + 81.70\% \times 60\% = 81\%$$

(5)评估值计算

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率} = 4,146,302.00 \times 81\% = 3,358,505.00 \text{元}$$

2、砼结构——道路【评估明细表, 表4-6-2序4】

(1)资产状况及账面值

资产状况: 道路为厂区内砼道路, 共计 $2,057.00 \text{ m}^2$, 厚度约 0.20 m , 于2009年6月建成投入使用。

账面原价 $1,250,541.88$ 元, 账面净值 $37,515.88$ 元, 未计提减值准备, 账面值含护壁、池塘价值。

(2)评估方法

本房屋采用成本法评估, 评估值=重置成本 $\times$ 成新率

(3)重置成本的确定

重置成本由工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分之和, 扣减可抵扣的增值税进项税额构成。

①工程造价

工程造价由税前工程造价和增值税销项税额构成, 包括土建工程、安装工程、装饰工程三部分。

根据收集的该工程相关资料, 按四川省现行定额, 结合评估基准日当地建筑人工、材料、机械等市场价格标准, 采用重编预算法分析、测算确定其建安工程税前造价为 $370,171.34$ 元, 含税造价为 $403,486.76$ 元。

单位工程竣工结算汇总表

序号	汇总内容	金额(元)	其中:暂估价(元)
1	分部分项及单价措施项目	359,251.56	

序号	汇总内容	金额(元)	其中:暂估价(元)
2	总价措施项目	6,768.82	-
2.1	其中:安全文明施工费	6,248.57	-
3	其他项目		-
3.1	其中:暂列金额		-
3.2	其中:专业工程暂估价		-
3.3	其中:计日工		-
3.4	其中:总承包服务费		-
4	规费	4,150.96	-
5	创优质工程奖补偿奖励费		-
6	税前工程造价	370,171.34	-
6.1	其中:甲供材料(设备)费		-
7	销项增值税额	33,315.42	-
招标控制价/投标报价总价合计=税前工程造价+销项增值税额		403,486.76	

该道路面积为2,057.00 m², 403,486.76元/2,057.00 m²=196元/m²(取整)。

②前期及其他费用

该工程所在地为四川省自贡市,根据当地工程建设行政事业性收费标准和服务性收费标准计算工程前期及其他费用。

③资金成本

工程前期及建设期:12个月(1年);贷款市场报价利率:3.85%计算;按前期费用一次性投入、建安费用及其他费用在建设期均匀投入考虑。

④可抵扣的增值税进项税额

工程造价的增值税进项税率为9%,招投标费、可行性研究费、环评费、勘察费、工程设计费、工程建设监理费、工程审计费等增值税进项税率为6%。

⑤重置成本测算

序号	项目	指标	含税金额	增值税率	进项税额	不含税金额	单位
一	建安费用		196.00	9%	16.18	179.82	元/m ²
二	前期费用		9.41		0.53	8.88	元/m ²
1	报建费					0.00	元/m ²
1	招投标费	0.450%	0.88	6%	0.05	0.83	元/m ²
2	可行性研究费	0.185%	0.36	6%	0.02	0.34	元/m ²
3	环评费	0.197%	0.39	6%	0.02	0.37	元/m ²
4	勘察费	3.969%	7.78	6%	0.44	7.34	元/m ²
三	工程建设其他费用		9.22		0.34	8.88	元/m ²
1	工程建设监理费	2.594%	5.08	6%	0.29	4.79	元/m ²

序号	项目	指标	含税金额	增值 税率	进项税额	不含税金额	单位
2	建设管理费	1.664%	3.26			3.26	元/㎡
3	工程审计费	0.451%	0.88	6%	0.05	0.83	元/㎡
四	资金成本		4.31	-		4.31	元/㎡
1	合理建设工期(年)	1.00					
2	贷款市场报价利率	3.85%					
五	重置单价		219.00		17.05	200.00	元/㎡
六	重置成本		450,483.00			411,400.00	元

注：上表中不含税单价已取整至十位。

(4)成新率的确定

$$\text{年限成新率} N_1 = 1 - \frac{\text{已使用年限}}{\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}}$$

该构筑物自2009年6月建成投入使用，至评估基准日已使用11.17年；该构筑物经济寿命年限30年，则该尚可使用年限为18.83年。

$$\text{年限成新率} N_1 = 1 - 11.17 / (11.17 + 18.83) = 63\%$$

(5)评估值计算

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率} = 411,400.00 \times 63\% = 259,182.00 \text{元}$$

(七)评估结果

人民币万元

类别	账面值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	905.93	465.01	1,219.05	985.80	313.12	520.79	34.56	112.00
构筑物	430.67	140.21	109.06	65.05	-321.61	-75.15	-74.68	-53.60
合计	1,336.60	605.22	1,328.12	1,050.85	-8.49	445.64	-0.63	73.63

增减值情况及原因分析：

房屋建筑物类固定资产评估值1,050.85万元，较账面值605.22万元增值445.64万元，增值率73.63%。主要原因：

房屋建筑物类重置成本较账面原价减值8.49万元，减值率0.63%，原因为：①房屋建筑物建成时间较早，而评估基准日工料机较工程建设期间有一定程度的上涨，因此导致重置成本增值；②本次评估时将构筑物中的土地平整费用在土地使用权中考虑，同时在构筑物中评估为0，从而导致重置成本减值。上述因素综合影响后体现为重置成本减值。

房屋建筑物类评估值较账面值增值445.64万元，增值率73.63%，原因为：由于企业财务上采用的折旧年限较短，而评估中采用的经济耐用年限较长，因此导致评估值增值。

十、固定资产——机器设备

(一)机器设备的种类、数量及账面金额

人民币万元				
类别	单位	数量	账面原价	账面净值
机器设备	台(套)	212	1,333.01	298.50
车辆	辆	7	259.70	41.27
电子设备	台(套)	174	129.70	24.05
减：减值准备			0.00	0.00
合计		393	1,722.41	363.83

(二)机器设备的核实情况

评估人员调查核实了设备的实存数量、规格型号和生产厂家，通过查阅其购置发票、合同等资料，核实了设备的购建和启用时间以及账面成本的构成要素。通过查阅主要设备的产品说明书等资料，以及通过与企业的设备管理和操作人员交流的方式，对主要设备技术性能、使用强度的历史和现状、影响价值的相关因素等进行了调查和了解，同时对设备的实物状况进行了勘查并填写了《企业设备装备总体技术情况调查表》、《重点机器设备评估调查作业表》，对主要设备的成新率进行了判断。对运输车辆，调查核实了车辆行驶证和行驶里程，并对车辆的品种、购置时间、行驶状况和维护状况等进行了解，填写了《主要车辆评估调查作业表》并对其成新率进行了判断。

核实结果如下：

1、设备总体情况

新地佩尔主要从事于特殊工况、特殊功能以及特殊领域专用阀门的研发和制造，形成了以轴流式止回阀、水击泄压阀、通球止回阀等为代表的自动类阀门，以防喘振阀和自动循环阀为代表的控制阀(已于 2020 年 7 月通过工业性试验验收)，以轨道球阀、清管阀、浆体球阀、四通球阀等为代表的截断类阀三大系列产品，主要服务于天然气、石油、石化、化工、矿浆、电力、轻工、食品、煤转油等行业的键工位。

新地佩尔的设备类固定资产分布相对集中，主要位于自贡市高新工业园区玉川路 12 号新地佩尔的生产及办公区域。

新地佩尔的设备总体状况较好，维护保养正常，绝大部分处于在用状态。

2、设备类别及特点

机器设备类固定资产包括机器设备、车辆和电子设备,共计 393 台(套、辆),其中:

机器设备共计 212 台(套),主要包括数显卧式铣镗床、卧式加工中心、立式加工中心等机加工设备,以及起重机、螺杆顶压式阀门试验台等辅助生产设备设施等。机器设备于 2001 年至 2020 年间陆续购进,目前除有 1 台车床及 1 台焊机拟报废外,其余设备均处于在用状态。

车辆共计 7 辆,主要包括奔驰轿车、大切诺基越野车、别克牌小型普通客车、魏派牌小型普通客车等。车辆于 2011 年至 2019 年间陆续购进,目前均处于在用状态。

电子设备共计 174 台(套),主要包括移动式全谱直读光谱仪、化学分析仪等检测仪器仪表以及电脑、空调、ERP 系统等日常办公用电子设备。电子设备于 2007 年至 2019 年间陆续购进,目前均处于在用状态。

3、工艺流程

设计→原材料采购(铸造、锻造均有)→加工→特殊过程(焊接、热处理、无损检测)→组装→压力试验→性能试验→喷砂→油漆→包装→发运

4、日常维护和管理制度

新地佩尔设置了副总经理、制造部长、设备主管以及设备维护人员的管理级次,制定了设备控制程序文件。操作者每天进行设备日保养并做好记录,每月进行一次设备月保养,保养后由设备管理人员及维修人员检查保养情况并做好记录,同时配备了 2 名专业的维修工定期对设备进行检查和维护,并做好维修记录。

5、账面原价构成情况

新地佩尔为增值税一般纳税人,2009 年以后购买的设备账面原价中不包含增值税进项税。

需安装设备的原价由购置价、运杂费、安装调试费等组成,不需安装设备的原价由购置价和运杂费用等组成。

车辆的原价由车辆购置价、车辆购置税、牌照费等组成。

6、折旧及计提减值准备政策

(1)折旧政策

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外,新地佩尔对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。新地佩尔固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、

折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
机器设备	年限平均法	10	3	9.70%
运输设备	年限平均法	4	3	24.25%
电子及其他设备	年限平均法	3	3	32.33%

新地佩尔于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

(2) 计提减值准备政策

固定资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

7、盘盈、盘亏、闲置、报废、租入、租出等设备情况

机器设备中有 1 台车床及 1 台焊机拟报废。

(三) 关键性评估假设

本次评估采用继续使用假设，即假设评估对象在原地按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用。

(四) 评估方法选择

根据《资产评估准则——机器设备》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，确定对生产年代久远已无同类型号的电子设备、拟报废设备采用市场法评估，对其余设备采用成本法评估。

1、成本法具体运用

成本法是指在资产继续使用前提下，从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。基本公式为：

评估值 = 重置成本 - 实体性贬值 - 功能性贬值 - 经济性贬值

或：评估价值 = 重置成本 × 成新率

(1) 重置成本的确定

① 国产机器设备及电子设备

A、对需安装的国产机器设备，其重置成本计算公式如下：

需安装机器设备重置成本=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本-设备购置价中可抵扣的增值税进项税-运杂费中可抵扣的增值税进项税-基础及安装调试费中可抵扣的增值税进项税-工程建设其他费用中可抵扣的增值税进项税

B、对不需安装的国产机器设备及电子设备，因其价值量较小，运杂费用较低且基本不需要安装(或运输、安装等由厂家或销售商负责)，其重置成本计算公式如下：

不需安装机器设备及电子设备的重置成本=设备购置价+运杂费-设备购置价中可抵扣的增值税进项税-运杂费中可抵扣的增值税进项税

C、设备购置价及各项费用的确定

a\设备购置价：对于市场正常销售的设备，主要依据机电产品报价手册并参考市场询价、厂家报价以及相关价格资料查询得来的价格予以确定；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用将功能类似设备与委估设备进行比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异予以分析确定。设备购置价中包含增值税进项税。

b\运杂费：根据设备的特点、重量、体积、运输距离、交通路况以及需采取的特殊措施等，参照企业实际发生情况及行业概算，按其占设备购置价的百分率进行计算。

c\基础费：根据设备的特点、重量、体积、安装难易程度等，参照企业实际发生情况及行业概算，按其占设备购置价的百分率进行计算。

d\安装调试费：根据设备的特点、重量、体积、安装难易程度等，参照企业实际发生情况及行业概算，按其占设备购置价的百分率进行计算。

e\工程建设其他费用：主要由项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费等构成。根据财政部关于印发《基本建设项目成本管理的规定》的通知(财建[2016]504号)、原国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知(计价格[2002]10号文)、国家发展改革委和建设部关于《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知(发改价格[2007]670号文)、国家发改委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格[2011]534号)等，参照企业实际发生情况及行业概算，按其占设备购置价、运杂费、基础费及安装调试费之和的百分率进行计算。

f\资金成本：即建设期投入资金的贷款利息。根据企业规模，确定企业建设合理工期，结合评估基准日执行的同期贷款利率，按资金均匀投入考虑，并按其占设备购置价、运杂费、基础费、安装调试费以及工程建设其他费用之和的百分率进行计算。

g\设备购置价中可抵扣的增值税进项税：根据财政部、国家税务总局《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170 号文)的有关规定，对于符合增值税抵扣条件的，其设备购置价中包含的增值税进项税可予以抵扣，并按下式进行计算：

$$\text{增值税进项税} = \text{设备购置价} / (1 + \text{增值税税率}) \times \text{增值税税率}$$

h\运杂费中可抵扣的增值税进项税：根据财政部、国家税务总局财税[2013]106 号《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》的有关规定，对于符合增值税抵扣条件的，其运杂费中包含的运输费部分可按 9% 的扣除率计算增值税进项税并予以抵扣，并按下式进行计算：

$$\text{增值税进项税} = \text{运杂费中的运输费} / (1 + 9\%) \times 9\%$$

i\基础及安装调试费中可抵扣的增值税进项税：根据财政部、国家税务总局财税〔2016〕36 号文《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》的有关规定，对于符合增值税抵扣条件的，其基础及安装调试费可按 9% 的扣除率计算增值税进项税并予以抵扣，并按下式进行计算：

$$\text{增值税进项税} = \text{基础及安装调试费} / (1 + 9\%) \times 9\%$$

j\工程建设其他费用中可抵扣的增值税进项税：根据财政部、国家税务总局财税〔2016〕36 号文《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》的有关规定，对于符合增值税抵扣条件的，本次考虑的工程建设其他费用中，除项目建设管理费外，其余费用可按 6% 的扣除率计算增值税进项税并予以抵扣，并按下式进行计算：

$$\text{增值税进项税} = \text{除项目建设管理费外的工程建设其他费用} / (1 + 6\%) \times 6\%$$

②车辆

车辆的重置成本由不含税车辆购置价、车辆购置税、牌照费、装饰费等费用构成，计算公式如下：

$$\text{重置成本} = \text{车辆购置价} / (1 + 13\%) \times (1 + \text{车辆购置税率}) + \text{牌照费} + \text{装饰费等费用}$$

A、对于市场正常销售的车辆，车辆购置价主要选取当地汽车交易市场评估基准日的最新市场报价及成交价格资料予以确定。对于厂家不再生产、市场已不再流通的车辆，则采用将功能类似车辆与委估车辆进行比较，综合考虑车辆的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定车辆购置价。

B、车辆购置税率取 10%。

(2)成新率的确定

①采用年限法确定其成新率，其计算公式是：

$$\text{成新率}=(1-t/T)\times 100\%$$

式中： t ——已使用年限。以企业填写的《清查评估明细表》中相关栏目数为基础，视实际使用状况等因素予以调整。

T ——经济使用年限。根据现场察看结果，按设备的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其行业设备运行特点等因素综合确定。

②对于超期服役设备，直接以现场观察法确定其成新率。

③对于车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》的有关规定，结合车辆的设计制造质量、技术档次、维护保养水平、运行特点等因素，分别按使用年限法、行驶里程法计算成新率，并对车辆进行必要的勘察。如上述两种方法确定的成新率相差不大，则按孰低法确定成新率；如相差较大，则进行适当的调整。

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

$$\text{行驶里程法成新率}=(1-\text{已行驶里程}/\text{经济行驶里程})\times 100\%$$

2、市场法具体运用

(1)对于生产年代久远、已无同类型号的电子设备，参照该等设备在评估基准日的二手交易市场价格行情，通过比较来确定评估值。

(2)对拟报废的设备，采用可变现净值确定评估值。评估值=残值收入-清理费用。

(五)典型设备评估案例

案例 1、卧式加工中心【新地佩尔评估明细表表 4-6-4 序号 68】

1、设备概况

设备编号：JX-92

规格型号：XH758C/2800*800

生产厂家：青海一机数控机床有限责任公司

启用日期：2014年3月31日

主要技术参数：

工作面积	800×800mm
T 型槽规格	5×22/160mm
承载能力	1500kg
X、Y、Z 轴行程	1000×700×850mm
主轴转速	15～4150r/min
切削进给速度	1～4000mm/min

刀库容量	40 把
定位精度(X、Y、Z)	0.012mm/全长

该卧式加工中心主轴轴承采用FAG高精度、高刚性成组进口主轴专用角接触球轴承；采用FANUC交流数字伺服电机驱动，可进行高速强力切削；数控回转工作台为连续任意分度，支撑刚性好，承载大；采用德国海德汉圆光栅尺进行位置检测，定位精度高；刀库机械手采用整套进口专业配套生产厂家的产品；配备高性能FANUCoi-MD数控系统，可保证数控加工功能和辅助功能。

该设备位于新地佩尔的生产车间内，是新地佩尔的主要生产设备之一。

2、评估方法

该设备采用成本法评估，评估值=重置成本×成新率。

3、重置成本的确定

该套设备为需安装的国产设备，其重置成本计算公式如下：

需安装机器设备的重置成本=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+工程建设其他费用+资金成本-设备购置价中可抵扣的增值税进项税-运杂费中可抵扣的增值税进项税-基础及安装调试费中可抵扣的增值税进项税-工程建设其他费用中可抵扣的增值税进项税

(1)设备购置价的确定

该设备合同于2013年6月签订，合同内容包含运输、包装、装车、安装调试等，含税合同金额158万元。因该设备购置日期不长，使用功能无太大变化，且新地佩尔购进该设备后又加装了各类镗刀、铣刀、夹头刀柄等，经查询类似设备的价格变化情况，分析确定该设备的设备购置价为152万元。设备购置价中包含增值税进项税。

(2)运杂费的确定

根据设备的特点、重量、体积、运输距离、交通路况以及需采取的特殊措施等，参照企业实际发生情况及行业概算，按其占设备购置价的百分率进行计算。由于该设备由厂家负责运输，故本次对运杂费不再单独考虑。

(3)基础费的确定

根据设备的特点、重量、体积、安装难易程度等，参照企业实际发生情况及行业概算，按其占设备购置价的百分率进行计算。本次取基础费率为1.5%。

(4)安装调试费的确定

根据设备的特点、重量、体积、安装难易程度等，参照企业实际发生情况及行业概算，按其占设备购置价的百分率进行计算。由于该设备由厂家负责安装调试，故本次对安装调试费不再单独考虑。

(5) 工程建设其他费用的确定

新地佩尔的工程建设其它费用主要由项目建设管理费、可研费、环评费、勘察设计费、招投标费、工程监理费、工程审计费等构成，根据相关文件规定并参照企业实际发生情况及行业概算，各项费用的具体内容见下表：

序号	取费项目	取费基础	取费标准	取费依据
1	项目建设管理费	设备购置价、运杂费、基础及安装调试费之和	1.664%	财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知(财建[2016]504号)
2	可研费	设备购置价、运杂费、基础及安装调试费之和	0.185%	参照四川省物价局、四川省建设厅关于《工程造价咨询服务收费标准》的通知(川价发[2008]141号)
3	环评费	设备购置价、运杂费、基础及安装调试费之和	0.197%	参照《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格[2002]125号)
4	勘察设计费	设备购置价、运杂费、基础及安装调试费之和	3.969%	参照原国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知(计价格[2002]10号文)
5	招投标费	设备购置价、运杂费、基础及安装调试费之和	0.450%	参照《招标代理服务收费管理暂行办法》(国家计委计价格[2002]1980号)
6	工程监理费	设备购置价、运杂费、基础及安装调试费之和	2.594%	参照国家发展改革委和建设部关于《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知(发改价格[2007]670号文)
7	工程审计费	设备购置价、运杂费、基础及安装调试费之和	0.451%	参照四川省物价局、四川省建设厅关于《工程造价咨询服务收费标准》的通知(川价发[2008]141号)
	合计		9.510%	

(6) 资金成本的确定

根据新地佩尔的规模，本次确定其建设合理工期为一年，一年期贷款市场报价利率为3.85%，按资金均匀投入考虑，并按下式计算：

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

(7) 重置成本的确定

重置成本计算过程见下表：

人民币元					
序号	项目名称	费率标准	计算公式	金额	备注
A	设备购置价			1,520,000.00	包含增值税进项税
B	运杂费	0.00%	B=A×运杂费率	0.00	由厂家负责运输，含在设备购置价中

序号	项目名称	费率标准	计算公式	金额	备注
C	基础费	1.50%	$C=A \times \text{基础费率}$	22,800.00	
D	安装调试费	0.00%	$D=A \times \text{安装调试费率}$	0.00	由厂家负责安装调试, 含在设备购置价中
E	小计		$E=\text{SUM}(A:D)$	1,542,800.00	
F1	项目建设管理费	1.664%	$F1=E \times \text{项目建设管理费率}$	25,672.19	
F2	可研费率	0.185%	$F2=E \times \text{可研费率}$	2,854.18	
F3	环评费率	0.197%	$F3=E \times \text{环评费率}$	3,039.32	
F4	勘察设计费	3.969%	$F4=E \times \text{勘察设计费率}$	61,233.73	
F5	招投标费率	0.450%	$F5=E \times \text{招投标费率}$	6,942.60	
F6	工程监理费	2.594%	$F6=E \times \text{工程监理费率}$	40,020.23	
F7	工程审计费	0.451%	$F7=E \times \text{工程审计费率}$	6,958.03	
F	工程建设其他费用小计	9.510%	$F=\text{SUM}(F1:F7)$	146,720.28	
G	合理工期	1			年
H	贷款市场报价利率	3.85%			
I	资金成本		$I=(E+F) \times G \times H \times 1/2$	32,523.27	
J	设备购置价中可抵扣的增值税进项税	13.00%	$J=A/(1+\text{增值税进项税率}) \times \text{增值税进项税率}$	174,867.26	
K	运杂费中可抵扣的增值税进项税	9.00%	$K=B/(1+\text{增值税进项税率}) \times \text{增值税进项税率}$	0.00	
L	基础及安装调试费中可抵扣的增值税进项税	9.00%	$L=(C+D)/(1+\text{增值税进项税率}) \times \text{增值税进项税率}$	1,882.57	
M	工程建设其他费用中可抵扣的增值税进项税	6.00%	$M=(F-F1)/(1+\text{增值税进项税率}) \times \text{增值税进项税率}$	6,851.78	
N	重置成本		$N=E+F+I-J-K-L-M$	1,538,441.94	取整至千位为 1,538,000.00 元

4、成新率的确定

采用年限法确定成新率：该设备于2014年3月投入使用，运转正常，至评估基准日已使用6.42年，根据现场勘查，认为其经济使用年限为16年，则

$$\text{成新率}=(1-t/T) \times 100\%=(1-6.42/16) \times 100\%=60\%(\text{取整})$$

5、评估值计算

评估值=重置成本×成新率

$$=1,538,000.00 \times 60\%=922,800.00 (\text{元})$$

案例 2、梅赛德斯-奔驰轿车【新地佩尔评估明细表表 4-6-5 序号 1】

1、车辆基本情况

号牌号码：川CD1080	车辆类型：小型越野客车
品牌型号：梅塞德斯-奔驰WDCBB8GB	使用性质：非营运
车辆识别代号：WDCBB8GB0BA759635	发动机号码：27296731914298
注册登记日期：2011年12月1日	已行驶里程：13.99万公里
核定载人数：5人	总质量：2830kg
生产厂家：德国梅塞德斯-奔驰公司	年审情况：检验有效期至2020年12月

2、评估方法

本车辆采用成本法评估，评估值=重置成本×成新率。

3、重置成本的确定

(1)车辆购置价：经向汽车销售部门咨询，并综合考虑车辆在性能、技术参数、使用功能等方面的具体情况，分析确定该型号汽车在评估基准日的车辆购置价为 730,000.00 元(含增值税)；

(2)车辆购置税：按不含增值税的车辆购置价的 10%计算车辆购置税；

(3)牌照费等费用取 200.00 元，该车购入后未再额外进行装饰；

(4)该车的重置成本为：

$$\begin{aligned}
 \text{重置成本} &= \text{车辆购置价} / (1 + 13\%) \times (1 + \text{车辆购置税率}) + \text{牌照费} + \text{装饰费等费用} \\
 &= 730,000.00 / (1 + 13\%) \times (1 + 10\%) + 200.00 + 0.00 \\
 &= 710,819.47 \text{ 元(取整至百位为 710,800.00 元)}
 \end{aligned}$$

4、成新率的确定

(1)采用年限法计算成新率：至评估基准日，该车已使用了 8.76 年，根据现场查勘并结合相关规定，预计其经济使用年限为 15 年，则

$$\begin{aligned}
 \text{成新率} &= (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\% \\
 &= (1 - 8.76 / 15) \times 100\% = 42\% (\text{取整})
 \end{aligned}$$

(2)采用里程法计算成新率：至评估基准日，该车已行驶了 13.99 万公里，根据现场查勘并结合相关规定，预计其经济行驶里程为 60 万公里，则

$$\begin{aligned}
 \text{成新率} &= (1 - \text{已行驶里程} / \text{经济使用里程}) \times 100\% \\
 &= (1 - 13.99 / 60) \times 100\% = 72\% (\text{取整})
 \end{aligned}$$

(3)上述两种方法确定的成新率存在一定差异。通过对该车辆进行必要的勘察，其结果与年限法成新率相近，则确定成新率为 42%。

5、评估价值的确定

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times \text{成新率} = 710,800.00 \times 42\% = 298,536.00 \text{ 元}$$

(六)评估结果

1、在满足评估假设条件下，机器设备类固定资产评估结果见下表：

人民币万元

类别	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	1,333.01	298.50	1,349.48	564.36	16.47	265.86	1.24	89.06
车辆	259.70	41.27	217.89	129.99	-41.81	88.73	-16.10	215.01
电子设备	129.70	24.05	86.08	17.96	-43.62	-6.09	-33.63	-25.31
减：减值准备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	1,722.41	363.83	1,653.45	712.32	-68.96	348.50	-4.00	95.79

2、增减值情况及原因分析：

机器设备类固定资产评估值 712.32 万元，较账面值 363.83 万元增值 348.50 万元，增值率 95.79%。增值的主要原因为：

(1)机器设备：由于新地佩尔的机器设备的重置成本中考虑了应分摊的合理工程建设其他费用和资金成本，从而导致评估原值增值；同时企业机器设备计提折旧较快，本次评估的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，上述原因均导致评估净值增值。

(2)车辆：由于新地佩尔的车辆的现行市场价值因技术进步和市场竞争而逐年下降，从而导致评估原值减值；但企业车辆计提折旧较快，本次车辆评估的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，从而导致评估净值增值。

(3)电子设备：由于新地佩尔本次申报评估的电子设备的现行市场价值因技术进步和市场竞争而逐年下降，且对部分生产年代久远、已无同类型号的电子设备采用市场法进行评估，从而导致评估原值减值，进而导致评估净值减值。

十一、在建工程——土建工程

(一)土建项目及账面金额

人民币万元

项目名称	账面余值	减值准备	账面值
高低温试验池及装置	2.02	0.00	2.02
潜水式阀门试验台基建工程	3.67	0.00	3.67
合计	5.69	0.00	5.69

(二)核实情况

土建工程系高低温试验池及装置和潜水式阀门试验台建设工程,均位于厂区技改车间内。该工程于2019年11月开工,预计2020年12月完工,形象进度约95%,账面金额反映该土建工程的实际付款金额。

(三)关键性假设及前提

假定在建工程建成后能发挥其预定功效。

(四)评估方法

该工程建设时间距离评估基准日较近,各种费用标准变化不大,故本次评估按核实后的账面金额确定其评估值。

(五)评估结果及分析

在建工程——土建工程的评估值为人民币5.69万元,账面值5.69万元,无增减值变化。

十二、在建工程——安装工程

(一)在建项目及账面金额

在建工程—设备安装工程共计1项,为阀门高低温试验装置,账面余值10.04万元,计提减值准备0元,账面值10.04万元。

(二)核实情况

评估人员通过对在建工程-设备安装工程进行核实,情况如下:

新地佩尔的阀门高低温试验装置包括高温设备、深冷箱、气体增压泵、控制屏、工装、管路系统、爬梯等,账面值归集的为新地佩尔外购设备或自制过程中发生的设备费、材料费、安装费等。截止评估基准日,上述设备安装工程已基本完工,正在调试过程中。

(三)关键性假设及前提

假定在建工程建成后能发挥其预定功效。

(四)评估方法

本次在建工程采用成本法进行评估,按照正常情况下在评估基准日重新形成在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置成本。具体方法如下:

本次评估的设备安装工程系新地佩尔购建过程中所发生的设备费、材料费、安装费等,且截至评估基准日,上述在建工程尚未完工,故本次通过对上述在建工程的具体内容、开工日期、预计完工日期、结算方式、实际完工程度、实际支付款项等进行了解和核实后,认为上述在建工程属于正常施工建设,工程款项正

常支付,付款进度与工程形象进度相当,并且由于开工时间距离评估基准日不长,近期设备费、人工费、材料费价格变化不大,其分摊的工程建设其它费用的取值标准无较大变化,以经核实后的账面值作为评估值。

(五)评估结果及分析

经上述方法评估后,新地佩尔的在建工程—设备安装工程评估值为10.04万元,较账面值无增减。

十三、无形资产——土地使用权

(一)数量及账面金额

土地使用权1宗,用地面积18,318.00 m²,原始入账价值202.59万元、摊余价值150.93万元、未计提减值准备、账面价值150.93万元。

(二)土地登记状况、权利状况、利用状况

1、土地登记状况

宗地编号	国有土地使用证编号	土地使用者	位置	地号	图号	用途	使用权类型	土地面积(m ²)	四至	土地使用权终止日期	发证日期	填证机关
1	自国用(2016)第110725号	自贡新地佩尔阀门有限公司	沿滩区卫坪镇卫里村六组			工业	出让	18,318.00	东:通用压缩机厂;南:山地;西:鸿山建材;北:工业干道	2056年9月4日	2016年1月20日	自贡市国土资源局

2、土地他项权利状况

该宗地已设定抵押权,被担保的主债权自2019年1月30日-2022年1月29日,被担保的主债权最高额度为2384.56万元,抵押权人为交通银行股份有限公司自贡分行南湖支行。

3、土地利用状况

宗地编号	国有土地使用证号	开发程度	地上主要房屋及构筑物	房屋建筑面积	容积率
1	自国用(2016)第110725号	红线外六通,红线内六通一平	综合楼、车间等	9,817.25	0.54

(三)地价影响因素分析

1、一般因素

一般包括:地理位置、城市资源状况、城市社会经济发展状况、政策因素、产业、税收及金融政策等。影响地价的一般因素较多,本报告仅分析对评估对象地价产生影响的一般因素。

(1)地理位置

自贡市地处四川盆地南部，位于北纬28°55′37″～29°38′25″、东经104°02′57″～105°16′11″之间。东邻隆昌市、泸县，南界泸州市江阳区、江安县、宜宾市南溪区、翠屏区、叙州区，西接犍为县、井研县，北靠仁寿县、威远县、内江市市中区、东兴区。

(2)城市资源状况

2019年年末，自贡市政区总面积4381平方千米。辖自流井区、贡井区、大安区、沿滩区、荣县、富顺县6个区县，108个乡镇及街道(78个镇、18个乡、12个街道)，302个社区和1070个村。其中，自流井区辖4个镇、3个乡、6个街道，贡井区辖9个镇、2个乡、2个街道，大安区辖11个镇、1个乡、4个街道，沿滩区辖11个镇、2个乡，荣县辖21个镇、6个乡，富顺县辖22个镇、4个乡。

2019年年末全市户籍人口3200575人。其中，乡村人口1836771人，城镇人口1363804人。全年出生人口28321人，出生率为8.8‰；死亡人口39229人，死亡率12.2‰；人口自然增长率-3.4‰。年末常住人口292.20万人，比上年末增加0.2万人。常住人口中，城镇人口158.05万人，乡村人口134.15万人，常住人口城镇化率为54.09%，比上年提高1.48个百分点。

2019年年末，全市耕地面积21.63万公顷，园地2.49万公顷，林地7.83万公顷，草地0.19万公顷，城镇村庄及工矿用地5.32万公顷，交通运输用地0.83万公顷，水域及水利设施用地2.09万公顷，其他土地3.34万公顷。

自贡属矿产资源贫乏地区，开采矿种有煤、盐、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、水泥配料用砂岩、砖瓦用粘土、建筑用砂岩、建筑用砂、砖瓦用页岩、高岭土、陶瓷土、膨润土、砂岩、矿泉水、石灰岩、石英砂岩、页岩等17种。自贡市页岩气资源分布面积广、理论储量较大(约2.5万亿立方米)，行政辖区被页岩气区块基本覆盖，主要涉及富顺—永川、威远、井研—犍为3个页岩气区块，其中，富顺—永川区块涉及市内富顺地区、威远区块涉及市内荣县大部分地区、井研—犍为区块涉及自贡市荣县与乐山市交界地区，中石油区块约占93%、中石化区块约占4.5%、空白区块约占2.5%。

自贡市境内河流分属岷江、沱江2条河流域。西部越溪河、茫溪河属岷江水系，境内流域面积1207平方千米，其余河流属沱江水系，沱江水系在境内有一级支流釜溪河、二级支流旭水河、威远河、长滩河、镇溪河等河流。

2019年平均气温18.3℃，平均降水量1013.3毫米，年均日照1012.0小时，全年晴天202天、雨天163天。2019年，全年优良天数达293天，比2018年增加32天；PM2.5为44.9微克/立方米，空气质量为执行新标准以来最好的一年。空气质量改善率列全国第6位。

(3)城市社会经济发展状况

2019年,自贡市全市辖区面积4381平方公里,共有90个乡镇(街道)、1186个村(社区)。全市有规模以上工业企业547个、资质建筑业企业135个、房地产开发企业105个、限额以上批发和零售业企业336个、限额以上住宿和餐饮业企业112个、规模以上服务业企业202个。

经省统计局统一核算并审定,全年实现地区生产总值(GDP)1428.49亿元,按可比价格计算,比上年增长7.8%。其中,第一产业增加值202.36亿元,增长2.9%;第二产业增加值572.70亿元,增长8.2%;第三产业增加值653.43亿元,增长8.7%。三次产业对经济增长的贡献率分别为11.2%、41.7%和47.1%。人均地区生产总值48904元,增长7.4%。三次产业结构由上年的14.4:40.0:45.6调整为14.2:40.1:45.7。

全年民营经济(不包括港澳台和外商经济)增加值817.94亿元,按可比价格计算,比上年增长7.9%,占GDP的比重为57.3%。其中,第一产业增加值53.05亿元,增长3.0%;第二产业增加值367.06亿元,增长8.3%;第三产业增加值397.83亿元,增长8.3%。

(4)政策因素

2002年中华人民共和国国土资源部第11号令发布《招标投标挂牌出让国有土地使用权规定》,从而从法规角度规范了国有土地使用权出让行为,优化土地资源配置,建立公开、公平、公正的土地使用制度。国土资源部、监察部发布的《关于严格实行经营性土地使用权招标投标挂牌出让的通知》(国土资发【2002】265号)以及相应的地方法规都对规范土地市场、严格土地管理等做出了规定,从而使土地市场逐步走向规范化。

2004年《国务院办公厅关于深入开展土地市场治理整顿严格土地管理的紧急通知》(国办发明电[2004]20号),进一步规范了土地交易行为,促进了土地有形市场的正常运作,强化了土地经营管理,特别是加强政府对土地的全面高度垄断和集中调控,依法全面推行国有土地出让制度,大力推行国有土地使用权招标、拍卖和挂牌出让制度等措施对土地的供应产生较大影响,从而造成了土地市场价格的上涨。

国土资源部2006年5月31日发布了《关于印发<招标投标挂牌出让国有土地使用权规范>(试行)和<协议出让国有土地使用权规范>(试行)的通知》(国土资发〔2006〕114号),规范明确了招标投标挂牌出让国有土地使用权范围包含“有竞争要求的工业用地”;以上土地政策的实施,将使工业用地的取得更加透明和规范,将导致工业地价的逐步上涨。

2011年5月13日,国土资源部更专门针对土地招拍挂制度发布《国土资源部关于坚持和完善土地招标投标挂牌出让制度的意见》(国土资发[2011]63号),《意见》指出,为进一步落实中央关于房地产市场调控各项政策和工作要求,促进地

价房价合理调整，2011年我国将继续坚持和完善招拍挂出让制度。以上土地政策的实施，将促进地价房价合理调整。

2012年6月1日国土资源部发布《闲置土地处置办法》(国土资源部第53号令)，自7月1日起施行。与1999年发布的5号令相比，该《办法》在闲置土地的界定、闲置土地的处置程序、闲置土地的预防和监管等方面都作出了许多新规定，尽量减少新的闲置土地产生，有效促进土地节约集约利用。

2014年5月22日国土资源部发布《节约集约利用土地规定》(国土资源部第61号令)，自9月1日起施行。该《规定》是我国首部专门就土地节约集约利用进行规范和引导的部门规章，旨在通过建章立制促进职能转变、改进作风，落实国家节约优先战略，从更大范围、更宽领域和更深层次推进节约集约用地。《规定》从规模引导到监管考评等多方面形成了系统性配套措施，势必对国土空间资源利用和管理产生深远影响。

2019年8月26日，十三届全国人大常委会第十二次会议审议通过《中华人民共和国土地管理法》修正案，自2020年1月1日起施行。新《土地管理法》坚持土地公有制不动摇，坚持农民利益不受损，坚持最严格的耕地保护制度和最严格的节约集约用地制度，在充分总结农村土地制度改革试点成功经验的基础上，做出了多项重大突破：①破除集体经营性建设用地进入市场的法律障碍；②改革土地征收制度：一是对土地征收的公共利益范围进行明确界定，二是明确征收补偿的基本原则是保障被征地农民原有生活水平不降低，长远生计有保障，三是改革土地征收程序；③完善农村宅基地制度；④为“多规合一”改革预留法律空间；⑤将基本农田提升为永久基本农田；⑥合理划分中央和地方土地审批权限；⑦土地督察制度正式入法。

(5)产业、税收及金融政策

2003年以来，国家针对固定资产投资过热情况，实施宏观调控。通过实施适度控制货币信贷增长政策，上调金融机构存款准备金率，进一步加强投资热点行业的信贷管理。同时对投资过热行业提高资本金比例，压缩投资规模。随着宏观调控政策的实施，一方面，使得固定资产投资过热行业信贷管理趋严，信贷资金取得日趋困难，资金取得成本会提高，另一方面，宏观调控导致投资压缩，土地的有效需求将减少，从而对地价的持续上扬起到一定的抑制作用。

受国家宏观调控的影响，工业企业总体经济效益不佳。为了搞活国营大中型企业，盘活存量资产，国家及地方政策相继出台了一系列优惠政策和措施，加快了对原有国营、集体企业的改制步伐，促进企业向规模化的股份制方向发展。随着国有、集体企业转制工作实施，企业破产、兼并及其他方式的资产重组等经济活动频繁，在一定程度上缓解企业用地矛盾，从而对工业用地总体价格水平有一定的抑制作用。

我国加入WTO后,各行业对外进一步开放,国外大量的公司、企业进入中国市场。上海作为中国重要的综合性特大城市,较好的城市投资环境吸引了一大批跨过公司和世界知名企业,对工业用地需求量日渐增加。与此同时,金融市场对外开放,使我国银行利率开始与国际市场接轨,在一定程度上减轻了工业企业的财政负担,促进企业效益的提高,经济效益低下的局面在逐步改观,总体地价水平呈平稳上涨。

通过以上影响评估对象价格一般因素的分析,我们认为,近年来,随着区域经济的发展,城市综合实力逐步加强,城镇建设得到了较快发展,土地供求矛盾加剧,土地需求突出。总体看来,国家对土地进行了严格控制,并加强土地市场的规范和管理,加之本地独特的地理区位及土地固有的稀缺性,使得土地价格基本呈平稳上升的态势。

2、区域因素

一般包括:区域位置、交通状况、基础设施状况、环境状况、产业聚集度和规划限制等。待估宗地的区域因素详见下表:

宗地编号	1
①区域位置	沿滩区卫坪镇卫里村六组
②交通状况	区域内有板仓路、卫里路、连接线、工业干道等城市道路,道路通达度较好
③基础设施状况	位于板仓工业园区,基础设施完善
④环境状况	污染不明显
⑤产业聚集度	地处板仓工业园区,区域有自贡鸿山建材、东能锅炉配套件、通达机器制造、长征精密铸锻等,产业聚集度较高。
⑥规划限制	无

3、个别因素

待估宗地的个别因素详见下表

宗地编号	土地面积 (m^2)	临路状况	形状	地形	工程地质 条件	开发程度	剩余使用 年限(年)
1	18,318.00	一面临主 干道	较规则,无不 利影响	起伏较小,对 利用无影响	无不良地 质现象	红线外六通,红线内 六通一平	36.01

4、地价定义

待估宗地地价定义见下表:

宗地编号	评估面积(m^2)	登记 用途	设定用途	容积率	实际开发程度		设定的土地开发程度		土地使用权 年限(年)
					宗地外	宗地内	宗地外	宗地内	
1	18,318.00	工业	工业	0.54	六通	六通一平	六通	五通一平	36.01

备注:

“六通”指“通上水、通排水、通路、通电、通气、通讯”；“一平”和“场平”指“场地平整”；

宗地内“六通一平”中的“通路”开发费用已在构筑物中考虑，故宗地内开发程度设定为“五通一平”。

5、评估方法

(1)评估方法的确定

根据《资产评估准则——不动产》，以及宗地特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，采用基准地价修正法和市场法评估。

(2)选择评估方法的理由

由于工业用地出租案例较少，而经营收益中归属于土地的收益难以剥离，故不宜采用收益法评估；

该宗地位于城市建成区，土地拆迁成本及土地开发费用较难确定，不宜采用成本法评估；

评估对象实际用途为已建成的工业用地，未来的土地用途不变，不宜采用假设开发法评估；

评估对象在基准地价覆盖区域内，因此可采用基准地价修正法评估；

评估对象所在区域类似工业用地市场交易活跃，可采用市场法评估。

综上，根据资料收集情况，本次采用基准地价修正法和市场法进行评估，并以两种方法测算结果的算术平均值加上土地取得时应交的契税作为最终评估结果。

6、宗地地价测算过程

本次评估采用基准地价修正法和市场法评估，测算过程如下：

(1)采用基准地价法测算

①自贡市基准地价概况

A、自贡市基准地价

自贡市城区国有建设用地使用权基准地价

基准地价		级别	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
用途							
商服用地	元/㎡		4039	2718	1530	1095	664
	万元/亩		269.27	181.2	102	73	44.27
住宅用地	元/㎡		2557	2273	1529	1057	643
	万元/亩		170.47	151.53	101.93	70.47	42.87

工业用地	元/㎡	295	210	165	工业限制区 一、二、三	
	万元/亩	19.67	14	11		
公共管理与 公共服务用地	元/㎡	1133	832	616	526	/
	万元/亩	75.53	55.47	41.07	35.07	/

B、自贡市基准地价内涵

估价基准日：2017年1月1日；

土地使用年期：商服用地40年、住宅用地70年、公共管理与公共服务用地50年、工业用地50年；

容积率：商服用地2.0、住宅用地2.2、工业用地1.0、公共管理与公共服务用地符合宗地规划设计条件；

开发程度：宗地外“六通”(通上水、通下水、通电、通路、通气、通讯)、宗地内“场平”(场地平整)；

权利状况：出让土地使用权，无他项权利限制，公共管理与公共服务用地他项权利状况符合相关法律法规约定。

备注：

工业限制区一的价格参照一级工业用地的价格，工业限制区二的价格参照二级工业用地的价格，工业限制区三的价格参照三级工业用地的价格。

自贡市公共管理与公共服务用地中机关团体用地、公用设施用地的修正系数为0.9；新闻出版用地、公园与绿地的修正系数为1.0；教育用地、科研用地、医疗卫生用地、社会福利用地、文化设施用地、体育用地的修正系数为1.1。

C、自贡市利用基准地价计算宗地价格公式

$$\text{地价} = \text{基准地价} * (1 \pm \text{区域及个别因素修正系数}) * \text{日期修正系数} \\ * \text{年限修正系数} * \text{容积率修正系数} \pm \text{开发程度修正值}$$

②宗地基准地价

宗地位于沿滩区卫坪镇卫里村六组，登记用途为工业用地。根据自贡市基准地价，宗地所处区域为二级工业用地覆盖范围内，根据上表，二级工业用地的基准地价为210元/㎡。

③宗地区域及个别因素修正系数

根据自贡市基准地价的基准地价因素说明表及修正系数，按照评估对象的区域及个别因素条件，我们建立了地价修正体系说明表及分值表。

参照地价修正体系说明表及分值表，结合宗地的区域及个别条件，得出该宗地的区域及个别因素修正系数。见下表：

自贡市工业用地区域修正因子指标说明表

影响因素		指标标准	优	较优	一般	较劣	劣
区域因素	交通便捷度	道路通达度	邻近交通型主干道	邻近混合型主干道	邻近生活型主干道	邻近次干道	邻近支路及规划道路
	基础设施完善度	供水、供电等基础设施完善程度	配套设施完善	配套设施较完善	配套设施基本完善	有少数配套设施	无配套设施
	产业聚集影响度	产业集聚规模	周边有工业聚集, 相关产业联系紧密	周边有工业聚集, 且有产业联系	周边有工业聚集, 相关产业联系不紧密	周边有少量工业企业	独立工矿点
	环境质量优劣度	污染状况	无污染, 环境状况好	无污染, 环境状况良好	有轻微污染, 影响不大	污染较大, 有一定影响	污染源, 有严重影响
个别因素	宗地形状	/	形状规则, 有利于利用	形状较规则, 对利用无影响	形状不规则, 对利用有一定影响	形状不规则, 严重影响土地利用	
	宗地面积	/	/	适中, 对利用无影响	偏大(小), 对利用有一定影响	偏大(小), 严重影响土地利用	
	地形状况	/	/	有一定起伏, 对利用无影响	有较大起伏, 对利用有一定影响	起伏过大, 严重影响土地利用	
	工程地质条件	/	/	无不良地质现象	有不良地质状况, 但无需特殊处理	有不良地质状况, 并需特殊处理	

自贡市工业用地区域因子修正系数表(%)

影响因素		修正系数	优	较优	一般	较劣	劣
区域因素	交通便捷度	道路通达度	2.20	1.10	0	-1.00	-2.00
	基础设施完善度	供水、供电等基础设施完善程度	2.10	1.05	0	-0.95	-1.90
	产业聚集影响度	产业集聚规模	1.80	0.90	0	-0.80	-1.60
	环境质量优劣度	污染状况	1.60	0.80	0	-0.70	-1.40
个别因素		宗地形状	/	3.20	0	-0.70	-1.40
		宗地面积	/	/	0	-0.70	-1.40
		地形状况	/	/	0	-0.60	-1.20
		工程地质条件	/	/	0	-0.60	-1.20

待估宗地区位及个别因素修正系数表(%)

影响因素			宗地 1		
			因素条件	优劣度	修正系数(%)
区域因素	交通便捷度	道路通达度	邻近交通型主干道	优	2.2
	基础设施完善度	供水、供电等基础设施完善程度	配套设施完善	优	2.1
	产业聚集影响度	产业聚集规模	周边有工业聚集，相关产业联系紧密	优	1.8
	环境质量优劣度	污染状况	有轻微污染，影响不大	一般	0.00
个别因素		宗地形状	形状较规则，对利用无影响	一般	0.00
		宗地面积	面积偏小，对利用有一定影响	较劣	-0.70
		地形状况	有一定起伏，对利用无影响	一般	0.00

	工程地质条件	无不良地质现象	一般	0.00
合计				5.40

④宗地日期修正系数

自贡市基准地价评估基准日为2017年1月1日，应进行日期修正。日期修正主要用地价指数进行修正，根据中国城市地价动态监测网公布的西南地区近年来工业用地地价变化情况，结合自贡市地价变化情况，我们编制了地价指数表，地价指数见下表：

自贡市工业用地地价指数表

2017 年				2018 年				2019 年				2020 年	
1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	1 季度	2 季度
100.00	100.32	100.55	100.98	101.31	101.51	101.94	102.28	102.54	102.78	103.43	103.83	104.12	104.39

根据上表，日期修正系数=104.39/100≈1.0439。

⑤宗地年限修正系数

工业用地基准地价的设定使用年期为50年，宗地剩余年限为36.01年，应进行使用年期修正，年限修正系数公式为：

$$K = \frac{1 - (1 + r)^{-m}}{1 - (1 + r)^{-n}}$$

K——年限修正系数

r——土地还原利率

m——土地剩余年限

n——土地最高出让年限

还原利率的确定：参照自贡市基准地价成果，确定其资本化率为5.5%。宗地年限修正系数详见《基准地价系数修正法评估过程—土地还原率一览表》。

⑥宗地容积率修正系数

工业用地容积率对地价影响较小，因此不进行容积率修正，故容积率修正系数取为1.00。

⑦宗地开发程度修正值

自贡市基准地价设定的开发程度为宗地外六通、宗地内场平，本次评估待估宗地设定的开发程度为外六通，内五通一平，需进行土地开发程度修正，即需要加上宗地内“五通”(通供水、通排水、通电、通气、通讯)的开发费用。根据评估人员对该区域进行的调查了解，其土地开发费用详见下表：

宗地开发费用一览表

开发程度	通供水	通排水	通电	通讯	通气
修正值(元)	3	8	6	1	2

则：待估宗地土地开发程度修正值为20元/㎡。

⑧基准地价修正法下宗地地价计算

元/㎡												
宗地编号	宗地座落	土地级别	基准地价	区域及个别因素修正系数(%)	基准日修正系数	评估设定使用年期(年)	资本化率	使用年期修正系数	容积率修正系数	其他修正	土地开发程度修正值	单位地价
宗地1	沿滩区卫坪镇卫里村六组	Ⅱ级工业用地	210	5.40%	1.044	36.01	5.50%	0.9177	1.00	1	20.00	232

(2)采用市场法测算

市场法是指在同一市场条件下，根据替代原则，以条件相似的土地交易实例与评估对象之间加以对照比较，就两者之间的交易情况、交易日期、区域及个别因素、剩余使用年限、容积率、土地权利状况、土地开发程度等的差别进行修正，求取评估对象在评估基准日的价格的方法，其公式为：

$$\begin{aligned}
 \text{地价} = & \text{比较实例交易价格} \times \text{交易情况修正系数} \times \text{交易日期修正系数} \\
 & \times \text{区域因素修正系数} \times \text{个别因素修正系数} \times \text{使用年限修正系数} \\
 & \times \text{容积率修正系数} \times \text{土地权利状况修正系数} \\
 & \times \text{土地开发程度修正系数}
 \end{aligned}$$

①比较实例选择

选择的实例应与评估对象处于同一土地供需圈，土地级别相同或相近，用途相似，区域及个别条件相似，交易时间接近。评估人员对收集到的多宗交易实例进行比较分析后，选择了三个交易实例作为本报告比较法实例，详见下表。

评估对象与比较实例基本情况表

因素类别		评估对象	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-05 地块	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-02 地块	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-09 地块
交易价格(元/㎡)			210	210	210
交易情况		正常	挂牌	挂牌	挂牌
交易日期		2020年8月	2020年7月	2020年7月	2020年7月
区域因素	道路通达度	有主干道通过，通达度高	有主干道通过，通达度高	有主干道通过，通达度高	有主干道通过，通达度高
	供水、供电等基础设施保障度	基础设施保障度较高	基础设施保障度较高	基础设施保障度较高	基础设施保障度较高
	产业聚集规模	国家级工业区	国家级工业区	国家级工业区	国家级工业区
	污染状况	不明显	不明显	不明显	不明显

因素类别		评估对象	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-05 地块	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-02 地块	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-09 地块
	土地利用类型	工业	工业	工业	工业
个别因素	宗地面积	面积稍小,对规划利用有一定影响	面积稍小,对规划利用有一定影响	面积稍小,对规划利用有一定影响	面积稍小,对规划利用有一定影响
	宗地形状	形状较规则,对利用无不利影响	形状规则,对利用无不利影响	形状规则,对利用无不利影响	形状规则,对利用无不利影响
	地形状况	地形较平坦,对规划利用无影响	地形平坦,对规划利用无影响	地形平坦,对规划利用无影响	地形平坦,对规划利用无影响
开发程度		宗地外六通,宗地内五通一平	宗地外六通,宗地内场平	宗地外六通,宗地内场平	宗地外六通,宗地内场平
使用年限		36.01 年	50 年	50 年	50 年

②选择比较因素

评估对象与比较实例处于同一供需圈。根据评估对象和比较实例的具体情况,影响评估对象宗地价格的主要因素是区域因素和个别因素及其它相关因素。

根据“评估对象与比较实例基本情况表”中所调查收集的基本情况分析,基于以下原则来选择本次评估的比较因素:各比较因素条件存在差异、对评估对象在评估基准日实际用途的价格影响较大的因素为选取对象。比较因素条件相同或差异不大、或虽有差异但对评估对象价格影响较小的比较因素可不选,选择的各比较因素详见上表。

③编制比较因素修正系数表

A、交易情况修正系数

现行土地供给方式为挂牌或拍卖,本次评估选取交易实例的成交方式均为挂牌,根据我公司评估人员对评估对象所在区域土地成交情况的分析来看,所选比较实例属正常交易的市场价值,能真实反映区域内的地价水平,故交易情况修正系数均为1.00。

B、交易日期修正系数

因比较案例成交时间与评估基准日时间较近,故不进行交易日期修正。

C、区域因素、个别因素修正系数

根据评估对象与三个交易实例的具体情况,我们对影响地价的各因素进行打分,以100为标准,修正值为0表示不做因素修正,修正值为正数表示有利影响,修正值为负数表示不利影响。我们确定评估对象与比较实例的影响程度详见下表:

评估对象与比较实例区域、个别因素分值量化表

因素类别	因素	估价对象	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-05 地块	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-02 地块	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-09 地块
------	----	------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

因素类别	因素	估价对象	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-05 地块	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-02 地块	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-09 地块
区域因素	道路通达度	0.00	0.00	0.00	0.00
	供水、供电等基础设施保障度	0.00	0.00	0.00	0.00
	产业聚集规模	0.00	0.00	0.00	0.00
	污染状况	0.00	0.00	0.00	0.00
	土地利用类型	0.00	0.00	0.00	0.00
区域因素小计		0.00	0.00	0.00	0.00
个别因素	宗地面积	0.00	0.00	1.00	1.00
	宗地形状	0.00	0.00	0.00	0.00
	地形状况	0.00	0.00	0.00	0.00
个别因素小计		0.00	0.00	1.00	1.00
开发程度		10.00	0.00	0.00	0.00
使用年限		-8.23	0.00	0.00	0.00

D、使用年限修正系数

由于比较实例的土地使用年期为同类用地法定最高出让年期,与本次评估对象宗地设定的使用年期不一致,需要进行土地使用年期修正,根据年限修正系数公式为: $K = \frac{1-(1+r)^{-m}}{1-(1+r)^{-n}}$, 如前所述(基准地价修正法中年限修正系数部分), 土地还原率 r 为5.5%, 土地剩余年限 m 为36.01年, 土地最高出让年限 n 为50年, 则评估对象使用年期修正系数为91.77%。以法定最高出让年限分值为100, 则评估对象剩余使用年限分值为91.77, 年限修正分值为91.77-100=-8.23, 如上表所示。

E、容积率修正系数

本次评估对象为工业用地, 不进行容积率修正。

F、土地权利状况修正系数

据前述, 本次评估我们按出让土地、无使用权异议且无他项权利限制设定土地权利状况, 与比较实例的土地权利状况一致, 故取土地权利状况修正系数为1.00。

G、土地开发程度修正系数

本次评估设定的开发程度为外六通, 宗地内五通一平, 与比较实例开发程度不一致, 需进行开发程度修正。据前述调查所得的开发费用水平, 宗地内五通开发程度修正系数取10%, 以比较实例开发程度分值为100, 则评估对象开发程度分值为110, 则开发程度修正分值为110-100=10, 如上表所示。

④地价试算

根据前述公式, 得到交易情况、交易日期、区域因素、个别因素、使用年限、容积率、权利状况、开发程度等各个因子的修正系数, 并将各系数进行连乘, 进

而确定修正系数,把前述各比较实例影响地价的各比较因素的修正系数代入前述公式计算出各比较实例修正后的价格,具体见下表。

比较法地价测算表

影响因素	评估对象	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-05 地块	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-02 地块	板仓工业集中区三期 BC-I3-01-09 地块
交易价格(元/㎡)	/	210	210	210
交易情况	100.00	100.00	100.00	100.00
交易日期	100.00	100.00	100.00	100.00
区域因素	100.00	100.00	100.00	100.00
个别因素	100.00	100.00	100.00	100.00
使用年限	100.00	100.00	100.00	100.00
容积率修正	100.00	100.00	100.00	100.00
开发程度修正	110.00	100.00	100.00	100.00
使用年限	91.77	100.00	100.00	100.00
比准价(元/㎡)		212	212	212
评估对象的比较价格(元/㎡)	212			

⑤评估对象的比较价格

因三个比较实例与评估对象情况均相近,故本次取上述三个比准价的算术平均值作为评估对象的比较价格,计算结果见上表。

(3)土地价格确定

①根据上述测算,我们分别采用基准地价修正法和市场法测算出了工业用地的价格,两种评估方法的结果差异较小。

通过上述评估方法的应用分析,我们认为基准地价修正法是以基准地价为标准,经区位等因素的差异修正而得到的价格,基准地价体系是在大量样本地价的基础上建立起来的,并经过级差收益模型的检验,其理论基础是替代原则,可操作性高,可信度较高;市场法是以市场上已成交的类似地产交易案例与评估对象加以对照比较,就两者之间的交易情况、交易日期、区域及个别因素、剩余使用年限等的差别进行修正而得到的价格,评估出的比准价格具有较高的适宜性和可信度。

经综合分析,本次评估取两种评估方法的算术平均值作为最终评估结果,测算结果及取值结果详见下表:

元/㎡					
宗地编号	宗地座落	基准地价修正法评估结果	市场法评估结果	评估单价	估价结果取值方法说明
宗地1	沿滩区卫坪镇卫里村六组	232	212	222	取两种方法算术平均值作为最终结果

根据上表，则宗地总地价=222元/㎡×18,318.00㎡=4,066,596.00元

②考虑到企业重新购置土地时需要缴纳土地契税，因此土地评估价格需要在上述地价基础上加上土地取得时应交的土地契税4%，则：

土地契税=4,066,596.00×4%=162,664.00(元)；

则土地评估价值=4,084,914.00+162,664.00=4,229,260.00(元)

7、评估结果

万元				
宗地编号	账面值	评估方法	宗地总价	增减率%
1	150.93	基准地价修正法、市场法	422.93	180.21
合计	150.93		422.93	

评估结果增减值原因分析：

(1)企业取得土地时间较早，而近年土地市场价格上涨，从而导致土地评估增值；

(2)由于构筑物中管道、土地平整费用等在土地使用权中考虑，也导致土地评估增值。

十四、无形资产——计算机软件

(一)内容及账面金额

表内其他无形资产为计算机软件使用费，原始入账金额41.21万元、未计提减值准备、账面值19.89万元。

(二)核实情况

评估人员对该计算机软件进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，收集了相关软件购买协议、发票等重要资料，抽查了有关会计凭证。

经核实，软件使用费为易飞管理软件V9.0、鼎捷PLM软件V1.0、KMPDM及KMCAPP软件，购买时间为2015年6月19日及2020年5月，摊销时间为120个月。

(三)无形资产的实施和应用情况

软件使用费为易飞管理软件V9.0、鼎捷PLM软件V1.0、KMPDM及KMCAPP软件，为企业生产经营使用的计算机软件。

(四)评估方法

经核实，新地佩尔外购计算机软件均为定制类软件，本次评估按照购置价格 $\times(1-\text{贬值率})$ 确定评估值。

评估值=购置价格 $\times(1-\text{贬值率})$ =合同价格 $\times(1-\text{已使用年限}/\text{总使用年限})$

(五)评估结果

无形资产-其他无形资产-计算机软件评估值为19.89万元，较账面无增减。

十五、无形资产——专利及专有技术

(一)内容及账面金额

专利及专有技术系表外资产，无账面值。包括：专利权16件、专利申请权3件、专有技术40项。

(二)核实情况

1、专利权

评估人员核实了新地佩尔提供的专利技术台账及相关证书，并在国家知识产权局网站检索相关信息，核实了企业申报的真实性与准确性，核实结果与企业申报一致。

截至评估基准日，新地佩尔拥有16件专利技术授权，其中新地佩尔单独拥有的专利技术14件，新地佩尔与中国石油天然气股份有限公司西部管道分公司共有专利2件(ZL201520285708.6、ZL201510109019.4)，具体明细如下：

序号	专利名称	类型	专利号	专利申请日	权利状态	法定剩余年限
1	一种真空补气阀	实新	ZL201822178482.6	2018-12-25	授权	8.32
2	一种易于更换阀座的止回阀	实新	ZL201721585604.2	2017-11-23	授权	7.23
3	轴流式止回阀防脱落防卡阻整流罩结构	实新	ZL201520282557.9	2015-4-30	授权	4.67
4	一种轴流式止回阀	发明	ZL201510109019.4	2015-3-12	授权	14.54
5	泄压阀防卡减阻抗冲击活塞腔密封结构	发明	ZL201410817344.1	2014-12-24	授权	14.32
6	压紧式防直接冲刷泄压阀阀座密封结构	发明	ZL201410817376.1	2014-12-24	授权	14.32
7	活塞式复合密封轴流式止回阀	发明	ZL201110050617.0	2011-2-24	授权	10.49
8	一种超大口径清管阀快开门安全启闭装置	实新	ZL201822193941.8	2018-12-26	授权	8.33
9	活塞效应自密封快开门密封结构	实新	ZL201420740833.7	2014-12-1	授权	4.25
10	自限位防抱带锁连锁放空装置	实新	ZL201420741078.4	2014-12-1	授权	4.25

序号	专利名称	类型	专利号	专利申请日	权利状态	法定剩余年限
11	吊挂滚铰式快开门启闭装置	实新	ZL201420741224.3	2014-12-1	授权	4.25
12	球类阀门可调节自限位装置	实新	ZL201420721782.3	2014-11-25	授权	4.24
13	轨道球阀可补偿式多重阀杆密封结构	实新	ZL201520285708.6	2015-4-30	授权	4.67
14	轨道球阀可更换自紧高温阀座密封结构	实新	ZL201520285763.5	2015-4-30	授权	4.67
15	一种轴流控制阀	实新	ZL201920218575.9	2019-02-21	授权	8.48
16	一种控制阀的液压缓冲装置	实新	ZL201920218600.3	2019-02-21	授权	8.48

2、专利申请权

截至评估基准日，新地佩尔专利申请权3件(序17-19)，具体如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利申请日	权利状态
17	一种控制阀定位器反馈装置	CN201910155631.3	发明	2019-03-01	申请公布
18	一种带有阀位显示装置的轴流式止回阀	201910659909.0	发明	2019-07-22	已受理
19	一种深冷轴流式止回阀	202010323613.4	发明	2020-04-22	已受理

3、专有技术

截至评估基准日，新地佩尔拥有专有技术 40 项(序 20-59)，除序 57-59 三项尚未应用于生产经营外，其余 37 项(序 20-56)均应用于企业生产经营过程中，具体如下：

序号	专有技术名称	序号	专有技术名称
20	确定阀门启闭程度的数学模型	41	清管分配技术
21	微压启闭技术	42	隔离输送保护内浮盘技术
22	流道设计技术	43	全金属硬密封零泄漏技术
23	无碰撞结构设计技术	44	阀盖阀体定位技术
24	阀杆防卡阻技术	45	分子筛轨道球阀技术
25	动作测试技术	46	高压加氢轨道球阀技术
26	设定压力精度控制技术	47	球体研磨技术
27	控制系统集成技术	48	阀杆硬化处理技术
28	阀位信号监测技术	49	防抱死结构设计技术
29	氮气控制系统可靠性检测技术	50	双浮动密封技术
30	泄压系统成撬技术	51	固定球阀座密封技术
31	可通球流道技术	52	阀杆防卡阻技术
32	缓闭实现阀门两阶段关闭技术	53	硬化层防脱落技术
33	气液转换缸技术	54	阀盖-底座定位球体技术
34	执行机构组装技术	55	球体技术
35	高低压设定机械结构技术	56	四阀座防串漏技术
36	电磁阀远程控制技术	57	流量特性实现技术
37	防火关阀技术	58	开启时间保证技术
38	低温工况选材及深冷处理技术	59	气缸减磨技术
39	低温工况止回阀防卡阻技术		
40	低温工况止回阀密封技术		

(三)无形资产的实施和应用情况

1、应用产品范围

专利及专有技术产品应用于新地佩尔自动类阀门、截断类阀门和控制类阀门三大系列产品上，具体如下：

(1)自动类阀门

自动类阀门主要包括轴流式止回阀、水击泄压阀、通球止回阀、井口紧急切断阀，该类产品已实现生产，专利及专有技术应用情况如下：

序号	技术名称	技术类型	应用产品	是否核心技术
1	一种真空补气阀	实新	空气阀	
2	一种易于更换阀座的止回阀	实新	旋启式通球止回阀	
3	轴流式止回阀防脱落防卡阻整流罩结构	实新	轴流式止回阀	
4	一种轴流式止回阀	发明	轴流式止回阀	是
5	泄压阀防卡减阻抗冲击活塞腔密封结构	发明	水击泄压阀	是
6	压紧式防直接冲刷泄压阀阀座密封结构	发明	水击泄压阀	
7	活塞式复合密封轴流式止回阀	发明	轴流式止回阀	是
18	一种带有阀位显示装置的轴流式止回阀	发明申请	轴流式止回阀	
19	一种深冷轴流式止回阀	发明申请	轴流式止回阀	
20	确定阀门启闭程度的数学模型	专有技术	轴流式止回阀	是
21	微压启闭技术	专有技术	轴流式止回阀	是
22	流道设计技术	专有技术	轴流式止回阀	是
23	无碰撞结构设计技术	专有技术	轴流式止回阀	
24	阀杆防卡阻技术	专有技术	轴流式止回阀	
25	动作测试技术	专有技术	轴流式止回阀	
26	设定压力精度控制技术	专有技术	水击泄压阀	是
27	控制系统集成技术	专有技术	水击泄压阀	
28	阀位信号监测技术	专有技术	水击泄压阀	
29	氮气控制系统可靠性检测技术	专有技术	水击泄压阀	
30	泄压系统成撬技术	专有技术	水击泄压阀	
31	可通球流道技术	专有技术	旋启式通球止回阀	
32	缓闭实现阀门两阶段关闭技术	专有技术	旋启式通球止回阀	
33	气液转换缸技术	专有技术	井口紧急切断阀	是
34	执行机构组装技术	专有技术	井口紧急切断阀	
35	高低压设定机械结构技术	专有技术	井口紧急切断阀	
36	电磁阀远程控制技术	专有技术	井口紧急切断阀	
37	防火关阀技术	专有技术	井口紧急切断阀	
38	低温工况选材及深冷处理技术	专有技术	轴流式止回阀	
39	低温工况止回阀防卡阻技术	专有技术	轴流式止回阀	是
40	低温工况止回阀密封技术	专有技术	轴流式止回阀	

(2)截断类阀门

截断类阀门包括轨道球阀、清管阀、浆体球阀、四通球阀，新地佩尔已实现该类产品生产。该系列产品包括的专利及专有技术如下：

序号	技术名称	技术类型	应用产品	是否核心技术
8	一种超大口径清管阀快开门安全启闭装置	实新	清管阀	
9	活塞效应自密封快开门密封结构	实新	清管阀	是
10	自限位防抱带锁连锁放空装置	实新	清管阀	
11	吊挂滚铰式快开门启闭装置	实新	清管阀	
12	球类阀门可调节自限位装置	实新	清管分配器	
13	轨道球阀可补偿式多重阀杆密封结构	实新	轨道球阀	
14	轨道球阀可更换自紧高温阀座密封结构	实新	轨道球阀	
41	清管分配技术	专有技术	清管阀	
42	隔离输送保护内浮盘技术	专有技术	清管阀	
43	全金属硬密封零泄漏技术	专有技术	强制密封球阀 (轨道球阀)	是
44	阀盖阀体定位技术	专有技术	强制密封球阀 (轨道球阀)	
45	分子筛轨道球阀技术	专有技术	强制密封球阀 (轨道球阀)	是
46	高压加氢轨道球阀技术	专有技术	强制密封球阀 (轨道球阀)	
47	球体研磨技术	专有技术	强制密封球阀 (轨道球阀)	
48	阀杆硬化处理技术	专有技术	强制密封球阀 (轨道球阀)	是
49	防抱死结构设计技术	专有技术	浆体球阀	
50	双浮动密封技术	专有技术	浆体球阀	是
51	固定球阀座密封技术	专有技术	浆体球阀	
52	阀杆防卡阻技术	专有技术	浆体球阀	
53	硬化层防脱落技术	专有技术	浆体球阀	
54	阀盖底座定位球体技术	专有技术	四通球阀	
55	球体技术	专有技术	四通球阀	
56	四阀座防串漏技术	专有技术	四通球阀	

(3)控制类阀门

控制类阀门为压缩机防喘阀。截至评估基准日，控制类阀门已于2020年7月在“国芯第一站”高陵压气站通过工业性试验验收，目前处于产品推广应用阶段。该系列主要技术情况如下：

序号	技术名称	技术类型	应用产品	是否核心技术
15	一种轴流控制阀	实新	压缩机防喘阀	
16	一种控制阀的液压缓冲装置	实新	压缩机防喘阀	
17	一种控制阀定位器反馈装置	发明公布	压缩机防喘阀	是

序号	技术名称	技术类型	应用产品	是否核心技术
57	流量特性实现技术	专有技术	压缩机防喘阀	
58	开启时间保证技术	专有技术	压缩机防喘阀	
59	气缸减磨技术	专有技术	压缩机防喘阀	

2、专利及专有技术实施的方式

均为自行实施。

3、影响无形资产的价值因素分析

(1)法律因素

本次评估范围内无形资产未发现存在权利限制的情况。

新地佩尔授权专利16件，其中14件为新地佩尔单独所有，2件为共同所有。经评估人员核实，14件专利权利状态均为专利权维持，权利人为新地佩尔；2件专利权(ZL201510109019.4、ZL201520285708.6)为新地佩尔与中国石油天然气股份有限公司西部管道分公司共有。根据两方签订的协议，约定知识产权归双方共同共有，新地佩尔具有设备生产权和销售权，中国石油在采购相关产品时，可享受优惠价格采购，因此，新地佩尔拥有两件共有专利的收益权。

专利申请权共3件，申请人均为新地佩尔。

40件专有技术为新地佩尔自主持有，由于其属于保密技术，未获得法律公开授权。

(2)技术因素

新地佩尔的无形资产技术的先进性、成熟性、垄断性附着于三大系列产品上，涉及数学模型、结构设计、仿真分析、使用工况工艺量身定制、制造工艺、试验工艺方法等方面，主要表现为：

①自动类阀门

A、轴流式止回阀

结构设计：密封技术一流，基于对阀门结构和功能的认识和实践验证，采用复合密封结构，解决了低压力开启、低压降运行与低背压密封的世界性难题，已经获得15年应用验证，国内仅此一家具备该项技术；防脱落技术先进，采用阀瓣防转结构，防止阀瓣在离心式压缩机作用下发生旋转而导致过早磨损失效，目前已成功应用验证，技术可靠性强；阀位监测技术水平高，实现对阀瓣位移状态的监测，实现工艺参数与工作状态的匹配与调整，有效保证阀门使用寿命，国外有个别厂家同类产品实现类似功能，在国内还未发现类似技术；双支撑结构技术，保证大口径高压力的运动稳定性和密封回关的对中性；无碰撞结构技术，采用低惯量阀瓣、适当载荷弹簧、短关闭行程和缓闭装置结构，实现无碰撞结构。

数学模型：建立了数学模型，找到了解决阀门启闭核心问题的关键影响因素及数学关系，部分专有技术已在行业内形成了技术壁垒。掌握了确定阀门启闭程度的数学模型专有技术，该技术在国内外处于绝对领先地位，技术成功应用超过7年，已经经历压缩机出口、压缩机防喘管路、尾气回收装置、输油泵站、EOEG装置、页岩气输送、输水工程等应用工况的多种苛刻工况的考核，技术成熟；采用流场分析方法和动网格技术仿真分析阀门启闭过程和流动中的特性情况，优化设计流道和过流元件，形成了独树一帜的结构设计思路和方法，在国内外处于领先地位；微压启闭技术，该技术成功应用超过3年，经历较多尾气回收装置、EOEG装置等应用工况的多种苛刻工况的考核，技术成熟。

制造工艺：掌握了阀杆防卡阻技术，提高了阀门整体的性能、阀门整体精度等。该技术为保证阀门正常启闭的关键技术之一，已经成功应用7年，在国内外处于领先水平。

检测技术：开发了一往复动作结构(机构)，将盖（该）机构与轴流式止回阀阀杆连接，实现定时定数对阀瓣的运动做测试，动作测试后再对阀杆和衬套磨损做检测，以用于预测阀门的实际使用寿命情况，保证了阀门顺利动作。经该技术检测的产品历经中亚天然气管线、西气东输二、三线、陕京四线、中俄原油二线等国家战略级工程成功可靠稳定应用，已经成功应用7年，在国内仅新地佩尔具备该技术，技术成熟可靠。

B、水击泄压阀

结构设计：首创了采用特殊设计技术实现活塞体密封结构，该类技术已经超越国外最顶级的M&J和DANIEL；首创了采用适当面积密封、低必须密封比压、防介质直接冲刷复合阀座结构，解决了阀门设定压力精度不高的问题，该技术提高了阀门的整体性能，已经获得超过5年应用验证，无一例阀门泄漏情况发生，技术成熟可靠；掌握了控制系统集成技术，实现了系统全面的控制精度。

数学模型：理论推导了阀座密封应力在阀门活塞体整体受力系中关系方程，建立了活塞体受力数学模型，从理论上找到提高阀门设定压力精度的关键因素，阀门精度超过国外M&J、DANIEL和GE精度等级，形成了技术壁垒；掌握了阀位监测技术，实现对活塞体位移状态的监测，在中石油庆铁四线使用近5年，国内外泄压阀无该类技术，仅NDIV掌握并实现该技术；实现了整个泄压系统的成撬设置，与国外的M&J、DANIEL结构类似，达到国外同等技术水平，于2018年完成开发并实现订单，该产品已经在印度BPCL输油管线获得应用。

C、旋启式通球止回阀

结构设计：采用可更换的阀座结构，解决国外同类产品不能更换阀座或者更换阀座困难的问题，已经获得超过8年应用验证，历代技术已经在呼包鄂、中俄原油管道二线工程等项目应用，使用效果优异；采用全通径流道、全开启阀瓣、

球形凸出阀瓣、锁定通球等技术实现清管器可通过功能，仅国外的CAMERON具有相似技术。

结构设计：采用液压油缓闭装置、采用可调节缓闭结构、采用高强度阀杆结构实现缓闭结构，可实现快关+缓闭的两阶段关阀，同时解决因缓闭可能出现的阀杆扭损情况发生。历经2代技术发展，产品在原油、成品油输送管线获得大量应用，目前输水领域有类似技术，但不能通球；在输油系统，具备类似技术厂家较少。

D、井口紧急切断阀

制造工艺：采用冷装技术、模块化组装技术，实现了复杂执行机构的小规模集成组装，解决了采用常规方法工作复杂、错误百出的难题，为实现该类阀的批量生产提供了捷径，技术成熟可靠；采用特殊的气液转换缸，解决了常规气液转换缸在不同设定压力条件下需要更换油液规格等级的难题，该技术仅新地佩尔掌握，自2012年以来应用效果良好。

结构设计：掌握电磁阀远程控制技术、高低压设定机械结构技术和防火关阀技术等，技术均已成功应用在产品上。

②截断类阀门

A、清管阀

结构设计：基于球阀技术基础，结合发射或接收清管器的功能需求，确立了应用于不同工况条件下的清管器长度选择对清管阀腔体尺寸影响的技术条件，照此设计的阀腔结构满了各种工况需求；发明了牙嵌式快开门进出方式，发明了活塞式密封结构的快开门密封结构，解决了快开门取放困难的难题，形成了独有的快开门技术。结合老旧管线改造的市场需求，发明了变径清管阀，通过变径清管技术的实施，实现了不同管径管道间采用一个清管阀实现管道清管功能。

材料工艺：清管阀的材料工艺主要在于应用于不同工况时对介质的适应性，尤其是在面对化工品混合输送和地下储气库工况时，新地佩尔在选择满足不同的腐蚀条件的材料工作上已经形成了一套完善的材料选择方法和数据库。

应用工况工艺：新地佩尔掌握了实际的各种清管工艺技术在应用中的实际工艺条件，具备定向提供不同技术的能力。

B、轨道球阀

应用工况工艺：掌握了该类阀应用于该工况的关键工况条件，掌握了核心的零泄漏密封技术，掌握的关键的全金属硬密封技术超越了美国ORBIT技术水平；大量产品在西三线、中石化新气管线、抚锦线计量站关键工位成功应用，国内由新地佩尔和成都航利掌握核心技术；掌握了天然气分子筛脱水装置对该阀的技术要求，熟悉现场工艺条件，搭建了适合于现场实际工况条件的高温-常温循环试

验装置,进行了模拟工况试验,开发了适合现场工艺的分子筛轨道球阀,获得国内阀门企业在该领域的第一个应用业绩,国内仅新地佩尔掌握该项技术;掌握了高压加氢装置对该阀的技术要求,搭建了适合于现场实际工况条件的高温试验装置进行模拟工况试验,开发了适合现场工艺的高压加氢轨道球阀,获得国内鲜有的应用业绩。

C、浆体球阀

结构设计:采用特殊体腔结构、高扭矩执行器选配、配带清洗和排污通道技术,避免因阀门启闭过程中进入阀体中腔的浆体沉积在中腔后抱死球体,在国内仅新地佩尔能够提供,接近国外顶级的MOGAS、VTI技术水平;采用浮动球体、浮动阀座、双向密封阀座结构、金属硬密封阀座技术,以极简结构实现对浆体工况介质的可靠密封,该类技术在国内仅新地佩尔掌握,与国外顶级的MOGAS技术处于同一水平;采用固定球、碟簧加载浮动阀座、双向密封阀座结构、特殊复合密封阀座技术,以组合密封方式实现对浆体工况介质的可靠密封,该类技术仅新地佩尔能够提供,国外厂家均不采用该种类型结构,在固定球浆体球阀上处于领先水平。

D、四通球阀

结构设计:掌握阀盖-底座定位球体技术、球体技术、四阀座防串漏技术,这些技术在中国金沙江上四个世界级水电站(溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩)获得成功应用,经验证,达到国外同类产品技术水平,使用时间最长者已经超过8年。

新地佩尔在四通球阀上掌握的技术成熟度较高,但技术属于常规技术,未实现技术壁垒。

③控制类阀门

压缩机防喘阀

结构设计:首创发明直行程与角行程装置间相同行程等比例转化装置,该技术仅新地佩尔掌握,全世界顶级的MOKVELD未掌握该技术,工业性试验过程中表现优异,重复度满足现场实际的防喘振控制要求;采用特殊齿条配合方式,实现推力传递,解决了常规的渐开线齿条存在侧向分力而导致控制阀驱动推力大和阀杆以变形的难题,驱动效果超过了国外MOKVELD技术,在工业性试验过程中,表现优异,驱动灵活性和顺畅性效果满足现场实际的防喘振控制要求。

(3)经济因素

①专利及专有技术资产的取得成本

新地佩尔专利及专有技术在研发过程中形成,主要取得成本包括研发费用、专利申请费和专利年费等。新地佩尔将研发成本费用化,计入历史各期损益。

年度	2016A	2017A	2018A	2019A	2020(1-8)A
研发费用	273.73	177.57	216.71	387.40	233.93
占营业收入%	12.5%	5.3%	4.0%	5.3%	5.1%

②获利能力

新地佩尔专利及专有技术直接应用于其产品上，其价值体现在产品的效益上。从产品角度来说，新地佩尔产品为定制类产品，对技术要求高，专利及专有技术一定程度上能够给新地佩尔带来超额收益。

③市场因素

专利及专有技术附着于其产品上，产品的市场分析见收益法技术说明。

(四)评估方法

1、评估方法的确定

对专利及专有技术无形资产，按如下思路选择评估方法：

(1)无形资产的评估方法有三种：成本法，采用重置成本反映专利技术和非专利技术的价值；市场法，前提条件是要有相同或相似的交易案例，且交易行为应该是公平交易；收益法，无形资产价值判定的前提是其能否带来超额经济效益。

(2)结合本次估值技术的自身特点及市场交易情况，根据我们的市场调查及有关业内人士的介绍，目前国内没有类似无形资产的转让案例，故市场法不适用于本次估值。

(3)基于新地佩尔技术应用特点，采用以下评估方法：

①自动类和截断类阀门技术，因其已实现产品生产，该等无形资产的实施可为无形资产实施单位带来新增效益，因此可采用收益法进行评估；

②控制类阀门技术，2020年7月已通过工业性试验验收，目前正处于产品推广应用阶段，不宜采用收益法评估。但该技术产品填补了国内空白，主要技术参数和性能指标达到了国际同类产品先进水平。尽管技术资产的价值用重置成本很难反映其真实价值，但未有充分的证据表明其产品应用具有失败的可能，因此可采用成本法进行评估。

2、无形资产收益法评估原理

本次采用收入分成法预测自动类、截断类无形资产收益：在预测相关商品或服务的未来销售收入基础上，按一定的分成率，确定该销售收入中由无形资产贡献的部分，并采用适当的折现率对无形资产未来收益进行折现，确定其评估值。基本计算公式如下：

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

67

式中：

P：无形资产的评估价值

k：无形资产收入分成率

R_i：第 i 年销售收入

i：收益期序号

r：税前折现率

n：无形资产的剩余经济使用年限

(1)预期税前收益 $[K \cdot R_i]$

本次估值采用收益分成法确定无形资产预期收益，基本公式为：

归属于无形资产的税前收益 = 无形资产对应的产品收入 × 无形资产收入分成率

无形资产收入分成率 = 无形资产利润分成率 × 销售利润率

(2)税前折现率 $[r]$

折现率为市场上观察到的一定回报率，本次评估采用行业可比上市公司数据进行计算。基本公式：

$$r = \frac{1}{n} \times \frac{WACCBT - \Sigma(\text{除无形资产外的其他资产权重} \times \text{其他资产税前回报率})}{\text{无形资产权重}}$$

式中：

WACCBT_可比公司税前加权平均资本成本；

n_可比上市公司数量

(3)剩余经济使用年限 $[n]$

本次评估根据无形资产法定年限、目前应用产品剩余寿命、所涵盖产品用途及市场需求等因素，通过综合性分析预测在后续不考虑研发支出状况下的无形资产剩余经济使用年限。

(4)评估假设

①假定评估目的实现后无形资产的使用方式和使用范围不发生根本性改变；

②假设无形资产与其他资产共同发挥作用，并实现未来收益；

③本次评估假设国家宏观经济政策和所在地区的重大经济环境无重大变化，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

④无形资产的收益以会计年度为准，根据现金均匀流入的原则，假定收支均发生在年中；

⑤对于评估结论所依据而由委托方及其他各方提供的信息资料，资产评估师假定其为可信并根据评估程序进行了必要的验证，但资产评估师对这些信息资料的真实性、合法性、完整性不做任何保证。

3、无形资产成本法评估原理

无形资产成本法是利用技术资产的重置成本反映其价值，其基本公式为：

$$\text{无形资产评估值} = \text{重置成本} \times (1 - \text{贬值率})$$

(1) 重置成本的确定

重置成本包括研发成本、利润。

(2) 贬值率

贬值率根据无形资产的法律状况、技术状况、经济状况等因素综合确定。

4、自动类、截断类阀门技术组合收益法评估过程

(1) 预期销售收入 [R_i]

	2020(9-12)E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
主营业务收入						
自动类阀	701.4	6,409.9	6,124.8	7,043.5	8,100.0	8,100.0
截断类阀	1,182.2	3,219.5	6,245.1	6,495.0	6,690.0	6,690.0
主营业务收入合计	1,883.6	9,629.4	12,369.9	13,538.5	14,790.0	14,790.0
主营业务收入 YOY						
自动类阀	-14.9%	122.7%	-4.4%	15.0%	15.0%	0.0%
截断类阀	-7.6%	-10.9%	94.0%	4.0%	3.0%	0.0%
综合增长率	-10.9%	48.3%	28.5%	9.4%	9.2%	0.0%

预测说明见收益法评估说明相关内容。

(2) 无形资产收入分成率 [K]

由于阀门产品的销售主要通过招投标方式进行，公司的生产技术水平是公司能够完成订单要求的基础性前提，因此在收入分成率的测算过程中主要考虑技术因素对分成率的影响。

根据国家知识产权局《专利资产评估标准及参数研究课题报告》中公布《全国工业各分支行业技术分成率参考值表》相关数据，阀门制造业利润分成率为26.75%，因此本次评估以该利润分成率为基础，根据技术资产实施的标的公司销售利润率进行修正。计算公式如下：

$$\text{收入分成率} = \text{利润分成率} \times \text{标的公司销售利润率}$$

行业 利润提成率	2018 年 销售利润率	2019 年 销售利润率	2020 年 销售利润率	标的公司 收入分成率
①	②	③	④	⑤=①×(②+③+④)/3
26.75%	28.11%	29.91%	26.44%	7.53%

注：2020年销售利润率为年化处理数据，其中：1-8月为审计后数据，9-12月为预测数据。

按照上述公式计算，标的公司无形资产收入分成率=7.53%。

委估专利及相关技术随着时间的推移,技术会不断的得到改进和完善,表现为产品生产技术中不断会有新的技术改进或增加,使得截至评估基准日时的技术所占的比重会呈下降趋势。另一方面技术也会逐渐进入衰退期。根据无形资产组合的特征和技术的衰减、替代性,考虑2020年9月起分成率逐渐降低,且呈加速降低的趋势,至无形资产经济使用年限结束时,分成率降至0。

(3) 剩余经济使用年限[n]

本次评估根据无形资产法定年限、目前应用产品剩余寿命、所涵盖产品用途及市场需求等因素,通过综合性分析预测在不考虑后续研发支出状况下的无形资产剩余经济使用年限。

① 自动类阀无形资产收益期

从自动类阀专利的法律年限来看,新地佩尔自动类阀所有专利的剩余保护期限最大值14.5年、最小值4.7年,剩余保护期限平均值10.5年,核心专利剩余保护期限平均值13.1年,专利的实际经济收益年限往往不会超过其法律年限。从产品的技术特点来看,阀门行业产品更新迭代的周期较长,对产品的稳定性要求较高。因此基于综合考虑,确定自动类阀无形资产收益期年限为9.33年,即2020年9月~2029年12月。

② 截断类无形资产收益期

从截断类阀专利的法律年限来看,新地佩尔截断类阀专利技术主要为实用新型专利,所有专利的剩余保护期限最大值8.3年、最小值4.2年,剩余保护期限平均值4.9年,通常实用新型专利技术含量相对发明专利较低,专利的的实际的经济收益年限往往不超过其专利法律年限。从产品的技术特点来看,阀门行业产品更新迭代的周期较长,对产品的稳定性要求较高。因此基于综合考虑,确定截断类无形资产收益期年限为4.33年,即2020年9月~2024年12月。

(4) 税前折现率 [r]

根据前述无形资产税前折现率确定方法,选取纽威股份(603699.SH)、中核科技(000777.SZ)、江苏神通(002438.SZ)三家上市公司作为可比公司,计算税前折现率如下:

股票代码	股票名称	无形资产税前回报	
		2019-12-31	2020-06-30
603699.sh	纽威股份	11.19%	12.31%
000777.sz	中核科技	16.39%	17.13%
002438.sz	江苏神通	14.45%	16.05%
平均值		14.01%	15.16%

可比公司近一年及一期的平均值为15.16%,因此,确定无形资产税前折现率 $r=15\%$ (取整)。

(5) 评估测算表

将相关参数带入测算模型,自动类和截断类无形资产的测算结果如下:

评估对象：	新地佩尔自动类阀无形资产技术组合										
评估基准日：	2020/8/31										10,000CNY
	基准日	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
项目	2020/8/31	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31	2025/12/31	2026/12/31	2027/12/31	2028/12/31	2029/12/31
年期间隔		0.33	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
距基准日年限（期末）		0.33	1.33	2.33	3.33	4.33	5.33	6.33	7.33	8.33	9.33
距基准日年限（期中）		0.17	0.83	1.83	2.83	3.83	4.83	5.83	6.83	7.83	8.83
分成率衰减率		0.4%	1.9%	4.2%	6.5%	8.8%	11.1%	13.4%	15.6%	17.9%	20.2%
累计衰减率		0.4%	2.3%	6.5%	13.0%	21.8%	32.8%	46.2%	61.8%	79.8%	100.0%
收入分成率	7.53%	7.50%	7.36%	7.04%	6.55%	5.89%	5.06%	4.05%	2.87%	1.52%	0.00%
折现系数	15.0%	0.9770	0.8901	0.7740	0.6730	0.5852	0.5089	0.4425	0.3848	0.3346	0.2910
技术产品收入		701.4	6,506.2	5,923.9	6,812.5	7,834.3	7,834.3	7,834.3	7,834.3	7,834.3	7,834.3
无形资产分成额		52.6	478.7	417.1	446.4	461.6	396.3	317.5	225.2	119.3	-
无形资产分成额折现值		51.4	426.1	322.8	300.4	270.1	201.7	140.5	86.6	39.9	-
无形资产价值	1,840.0										

估值对象：	新地佩尔截断类阀门无形资产技术组合					
评估基准日：	2020/8/31					10,000CNY
	基准日	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
项目	2020/8/31	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31
年期间隔		0.33	1.00	1.00	1.00	1.00
距基准日年限（期末）		0.33	1.33	2.33	3.33	4.33
距基准日年限（期中）		0.17	0.83	1.83	2.83	3.83
分成率衰减率		1.8%	8.8%	19.3%	29.8%	40.4%
累计衰减率		1.8%	10.5%	29.8%	59.6%	100.0%
收入分成率	7.53%	7.40%	6.74%	5.28%	3.04%	0.00%
折现系数	15.0%	0.9770	0.8901	0.7740	0.6730	0.5852
技术产品收入		1,182.2	3,219.5	5,385.0	5,600.0	5,768.0
无形资产分成额		87.5	216.9	284.6	170.2	-
无形资产分成额折现值		85.4	193.1	220.2	114.5	-
无形资产价值	613.0					

5、控制类阀技术组合成本法评估过程

(1)重置成本的确定

重置成本包括研发成本、利润。

①研发成本

新地佩尔控制类研发支出主要包括职工薪酬、材料费、咨询鉴定费、协作费、差旅费、专用设备费、其他等。采用CPI、PPI价格指数对历史研发成本进行修正，调整后研发成本如下：

[除百分比及特殊说明外，数字单位为1CNY]										
年度		2017年		2018年		2019年		2020年(1-8月)		
序号	费用项目	金额	修正系数	金额	修正系数	金额	修正系数	金额	修正系数	合计
1	工资	46,597	1.07	168,146	1.05	182,985	1.00	210,658	1.00	619,896
2	材料费	2,267	0.98	-	0.97	746,207	0.98	37,617	1.00	770,189
3	专用设备费(折旧费)	-	0.98	-	0.97	31,912	0.98	67,559	1.00	98,793
4	资料费	2,979	1.07	-	1.05	3,367	1.00	-	1.00	6,555
5	咨询鉴定费	-	1.07	-	1.05	111,405	1.00	81,962	1.00	193,668
6	协作费	-	1.07	-	1.05	11,720	1.00	718	1.00	12,470
7	差旅费	-	1.07	2,578	1.05	110,943	1.00	8,573	1.00	122,514
8	其他	-	1.07	4,446	1.05	76,212	1.00	3,496	1.00	84,568
9	专利费	-	1.07	-	1.05	-	-	11,900	1.00	11,900
Σ		51,844		175,170		1,274,752		422,482		1,920,552

②利润

由于新地佩尔控制类阀技术开发利润的公开数据难以查询和统计，其他类似技术开发利润的公开数据也难以查询和统计，考虑到新地佩尔控制类阀处于试验阶段，未正式投产，因此，本次评估选择可比上市公司的无形资产回报率15%替代该项无形资产投资利润率。

③重置成本的确定

重置成本 = 经调整后的研发成本 × (1 + 无形资产投资利润率)

(2)贬值率的确定

新地佩尔控制类阀研发项目主要形成的无形资产为专利和专有技术，考虑法律因素、技术因素、经济因素，综合确定贬值率。咨询新地佩尔技术研发专家意见后，分别给予权重和评分，确定贬值率的过程如下：

	支撑指标			影响因素			
影响因素	指标	权重1	专家评分均值	得分	权重2	权值	综合得分
法律因素	稳定性		9.50	77.9	0.3	23.4	83.2
	不可规避性	30%	10.00				
	依赖性	15%	9.00				
	专利侵权可判定性	20%	10.00				
	有效期	15%	7.00				
	多国申请	15%	4.00				
	专利许可状况	5%	4.00				
技术因素	先进性	15%	9.67	76.8	0.3	23.1	
	行业发展趋势	10%	8.67				
	适用范围	20%	9.00				
	配套技术依存度	15%	9.00				
	可替代性	20%	10.00				
	成熟度	20%	8.33				
经济因素	市场营业情况	25%	10.00	92.0	0.4	36.8	
	市场规模前景	20%	9.00				
	市场占有率	20%	8.33				
	竞争情况	20%	8.67				
	政策适用性	15%	10.00				

新地佩尔控制类阀门技术贬值率=1-83.2/100=16.8%

(3)控制类阀技术组合评估结果

控制类阀技术组合评估结果 = 1,920,552元 × (1 + 15%) × (1 - 16.8%)
= 184万元(取整)

(五)评估结果

新地佩尔专利和专有技术无形资产评估值为2,637万元，为评估净增值，增值原因：

- 1、新地佩尔将技术研发费用全部费用化、未作资本化处理。
- 2、评估中考虑了其对企业价值的贡献。

无形资产名称	无形资产内容	评估方法	人民币万元 评估值
自动类阀技术组合	专利权、专利申请权、专有技术	收益法	1,840.00
截断类阀技术组合	专利权、专有技术	收益法	613.00
控制类阀技术组合	专利权、专利申请权、专有技术	成本法	184.00
合计			2,637.00

十六、无形资产——商标专用权

(一)内容及账面金额

新地佩尔商标专用权共3件，无账面值，为自创商标。

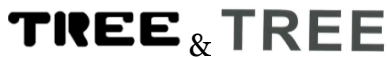
(二)核实情况

评估人员核实了新地佩尔提供的商标台账及相关证书，并在国家商标局网站检索相关信息，核实了企业申报的真实性与准确性，核实结果与企业申报一致。经核实，截至评估基准日，新地佩尔拥有 3 件注册商标，均在中国注册。

序号	商标名称(图形)	申请/注册号	注册地	国际分类	注册时间	专用权期限至	续展至
1		6394835	中国	7	2010-03-07	2020-03-06	2030-03-06
2		7495817	中国	7	2010-10-21	2020-10-20	2030-10-27
3		3018029	中国	7	2003-06-21	2013-06-20	2023-06-20

(三)无形资产的实施和应用情况

1、应用产品范围

新地佩尔  商标应用于所有产品， 商标未使用。

2、商标实施的方式

使用均为自行实施。

(四)影响无形资产的价值因素分析

1、法律因素

本次评估范围内的商标状态均为注册，且非共有商标，未发现存在权利限制的情况。商标均在有效期内，到期后均可展期使用。商标有效期届满由新地佩尔申请展期。商标许可使用地域为中国境内使用。

2、经济因素

商标应用于企业产品上，其产品市场前景分析详见收益法评估技术说明。

(五)关键评估假设

- 1、假定评估目的实现后商标权的使用方式和使用范围不发生根本性改变；
- 2、假设商标权与其他资产共同发挥作用，并实现未来收益；
- 3、假定商标权注册期限到期后能够获得续展；
- 4、商标权的收益以会计年度为准，根据现金均匀流入的原则，假定收支均发生在年中；
- 5、本次评估假设国家宏观经济政策和所在地区的重大经济环境无重大变化，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

6、对于评估结论所依据而由委托方及其他各方提供的信息资料，资产评估师假定其为可信并根据评估程序进行了必要的验证，但资产评估师对这些信息资料的真实性、合法性、完整性不做任何保证。

(六)评估方法

1、评估方法的确定

①一般认为商标的价值用重置成本很难反映其真实价值，因此我们本次不采用成本法估值。

②采用市场法的前提条件是要有相同或相似的交易案例，且交易行为应该是公平交易。结合本次估值技术的自身特点及市场交易情况，根据我们的市场调查及有关业内人士的介绍，目前国内没有类似无形资产的转让案例，故市场法也不适用于本次估值。

③无形资产价值判定的前提是其能否带来超额经济效益，经资产评估师专业判断，该等无形资产的实施可为无形资产实施单位带来新增效益，因此可用收益法进行估值。

由于商标应用于新地佩尔的生产经营过程中，相关资产的价值均在产品的销售过程中得到实现，因此本次采用收益法——节省许可费折现法对商标组合的价值进行评估。

2、评估测算过程

节省许可费折现法是假设商标通过特许使用而获得，并非自主拥有，则商标资产价值为预期的未来特许使用费的现值。

(1)商标产品预期销售收入

见收益法技术说明。

(2)许可费率

参考沪深上市公司大亚圣象(000910.SZ)、抚顺特钢(600399.SH)、智慧松德(300173.SZ)等制造行业公司公告的商标许可费率案例，确定新地佩尔的许可费率为销售收入的 0.1%。

(3)税前折现率

参考前述专利及非专利技术的折现率，确定商标资产的税前折现率为 15%。

(4)商标资产收益年限

根据评估假设，商标资产收益年限为永续。

3、评估值计算表及评估结果

						10,000CNY
年份	20120E (9-12)	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
	0.33	1.33	2.33	3.33	4.33	5.33
商标产品销售收入	1,883.6	9,725.7	11,308.8	12,412.5	13,602.3	13,602.3
节省许可费 (0.1%)	1.88	9.73	11.31	12.41	13.60	13.60
折现年限(期中)	0.17	0.83	1.83	2.83	3.83	4.83
折现系数 (15%)	0.9770	0.8901	0.7740	0.6730	0.5852	0.5089
折现值	1.84	8.66	8.75	8.35	7.96	6.92
预测期现值和	42.49					
终值						90.68
终值现值	46.15					
商标资产评估值	90.00					

新地佩尔商标专用权评估值90.00万元，为评估净增值。

十七、长期待摊费用

(一)内容及账面金额

长期待摊费用为待摊销的汽车租赁费用，原始发生额42.90万元、已摊销金额33.96万元、账面值8.94万元。

(二)核实情况

评估人员核对了长期待摊费用的相关凭证及协议，了解了长期待摊费用的内容、原始发生额、发生日期、摊销期限、已摊销期限、已摊销金额、摊余金额等。

经核实，长期待摊费用系2015年11月新地佩尔北京办事处租用一辆别克汽车(车牌号“京N6363”)的租赁费用，租赁期限自2015年11月30日至2021年11月30日，租金42.90万元。新地佩尔按租赁期72个月对其进行摊销，截至评估基准日已摊销57个月、剩余摊销期15个月，摊余价值与账面核实一致。

(三)评估方法及评估结果

根据评估目的实现后的被评估单位还存在的且与其它评估对象没有重复的资产和权利的价值确定长期待摊费用的评估值。

长期待摊费用评估结果8.94万元，与账面值比较无增减值。

十八、递延所得税资产

(一)内容及金额

递延所得税资产系由计提的减值准备产生的可抵扣暂时性差异而形成的，评估基准日账面值49.03万元。

(二)核实情况

对递延所得税资产，评估人员检查了递延所得税资产发生的原因、金额，预计转销年限和本期转销额是否合理正确，检查是否以未来期间很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。经核实，递延所得税资产为计提的减值准备而产生的可抵扣暂时性差异，核实情况如下：

人民币万元

项目	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
1、应收账款坏账准备	315.76	47.36
2、其他应收账款坏账准备	4.66	0.70
3、应收票据坏账准备	0.11	0.02
4、存货跌价准备	6.36	0.95
合计	326.88	49.03

核实结果与账面值一致。

(三)评估方法及评估结果

递延所得税资产能够在未来抵减当期应纳税所得额，从而影响当期的净利润。从这个角度来讲，它代表的是一项未来抵税的权利。从评估的角度来讲，资产评估师需要确定这项权利在评估基准日是否存在。

经核实，企业有明确的证据表明其于可抵扣暂时性差异转回的未来期间能够产生足够的应纳税所得额，进而利用可抵扣暂时性差异。在企业持续经营前提下，以核实后的账面值确认递延所得税资产的评估值，评估结果为49.03万元，与账面值比较无增减值。

十九、应付票据

(一)种类及账面金额

应付票据共计2项，账面值人民币60.62万元，均为商业承兑汇票。

(二)核实情况

评估人员对应付票据进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，同时查验了对应的银行承兑协议。核实情况如下：

截至评估报告出具日以上票据均已到期承兑。

(三)评估方法及结果

应付票据属于企业在评估目的实现后需实际承担的负债项目，因此评估人员均以经核实后的账面值作为评估值。

应付票据评估值为60.62万元，较账面值无评估增减值。

二十、应付款项

(一)主要业务内容及账面金额

1、应付账款。主要业务内容为应付地佩尔智慧阀门成都有限公司、自贡科迪锻造有限公司、自贡雍华金属制造有限公司等单位材料款，账面值478.67万元。

2、其他应付款。主要业务内容为应付子公司地佩尔智慧阀门成都有限公司往来款、自贡东方通用压缩机有限公司的临时用地保证金等，账面值266.75万元。

(二)核实情况

1、应付账款

评估人员对应付账款进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额应付账款收集了其发生的合同、协议等重要资料，抽查了有关会计凭证，并实施了函证程序。应付账款核实结果表明：

应付账款负债额及债务人确切，属于新地佩尔在评估目的实现后需实际承担的负债项目及金额。

2、其他应付款

评估人员对其他应付账款进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额其他应付款收集了其发生的合同、协议等重要资料，抽查了有关会计凭证，并实施了函证程序。其他应付款核实结果表明：

其余应付账款负债额及债务人确切，属于新地佩尔在评估目的实现后需实际承担的负债项目及金额。

(三)评估方法及结果

根据应付款项核实结果，评估人员按评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定负债的评估值，无评估增减值。

二十一、合同负债

(一)内容及账面金额

合同负债系新地佩尔根据客户订单预收的款项，主要包括预收惠州兴盛石化仓储有限公司、张家港保税区航邦国际贸易有限公司、JOHN VALVE PTY LTD等单位的货款，账面值294.80万元。

(二)核实情况

评估人员对合同负债进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额合同负债收集了其发生的合同、协议等重要资料，抽查了有关会计凭证，并实施了函证程序。合同负债核实结果表明：

合同负债金额及债务人确切，系新地佩尔已收客户对价而应向客户转让商品的义务，属于新地佩尔在评估目的实现后需实际承担的负债项目及金额。

(三)评估方法和结果

根据合同负债核实结果，评估人员按评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定负债的评估值，无评估增减值。

二十二、应付职工薪酬

(一)内容及账面金额

应付职工薪酬为每月计提待发放的各类考核奖励、社保、公积金款项，账面值643.71万元。

(二)职工薪酬政策

新地佩尔的工资包括基本工资、绩效工资、加班工资、年底奖金及社保等构成。

(三)核实情况

评估人员在了解企业的相关职工薪酬政策的基础上，抽查了相关会计凭证，以确认各项薪酬业务是否符合相关制度和政策，对各项薪酬的计算、计提、发放或使用情况是否符合相关规定进行了查验。核实结果如下：应付职工薪酬为新地佩尔公司评估基准日实际承担的债务。

(四)评估值方法及结果

应付职工薪酬以核实后的账面值作为评估值，评估值为643.71万元，与账面值比较无增减值。

二十三、应交税费

(一)内容及账面金额

应交税费包括增值税、企业所得税、房产税、土地使用税、印花税、代扣代交的个人所得税，账面值212.51万元。

(二)税负政策

新地佩尔适用的主要税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	15%*
增值税	销售额	13%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

*税收优惠：依据财税〔2011〕58号文件及财政部公告2020年第23号文件，新地佩尔享受西部大开发企业所得税优惠政策，至2030年12月31日止。

(三)核实情况

评估人员了解了企业的税负政策，查阅了相关会计凭证、纳税申报表、税单，查验了应交税费的上期末交数、本期应交数、已交数和期末未交数。核实结果如下：

应交税费期末账面余额为新地佩尔实际需要承担缴纳的税款。

(四)评估方法及结果

根据上述核实情况，应交税费以核实后的企业应交的税费确定评估值。应交税费的评估值为212.51万元，与账面值比较无增减值。

二十四、递延所得税负债

(一)内容及账面金额

递延所得税负债系由交易性金融资产公允价值的账面价值与其计税基础存在差异而产生的应纳税暂时性差异而形成的，评估基准日金额3.13万元。

(二)核实情况

对递延所得税负债，评估人员检查了递延所得税负债发生的原因、金额，预计转回期限和本期转回额是否合理正确，确认与应纳税暂时性差异相关的递延所得税负债。核实情况如下：

人民币万元			
项目	账面价值	计税基础	应纳税暂时性差异
1、交易性金融资产公允价值	20.86	0.00	20.86
合计	20.86	0.00	20.86

所得税税率15%，则递延所得税负债为： $20.86 \times 15\% = 3.13$ 万元

核实结果与账面值一致。

(三)评估方法和结果

递延所得税负债产生于应纳税暂时性差异。因应纳税暂时性差异在转回期间将增加企业的应纳税所得额和应交所得税，导致企业经济利益的流出，在其发生期间，构成企业应支付税金的义务，应作为负债确认。在企业持续经营前提下，以核实后的账面值确定评估值。

CH4 收益法评估技术说明

一、收益法应用前提、选择理由

企业价值评估中的收益法是指将预期收益资本化或折现，确定评估对象价值的评估方法。运用收益法评估企业价值需具备以下三个前提条件：

- 1、投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值；
- 2、能够对企业未来收益进行合理预测；
- 3、能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

资产评估师通过对新地佩尔的历史经营状况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，认为新地佩尔具备运用收益法评估所需的三个前提条件。

二、2020年三季度宏观分析

(一)经济持续恢复，但不宜对经济形势盲目乐观，经济恢复的基础并不牢固，仍存隐忧

1、当前经济持续恢复，生产和需求均稳步回升，延续了 3 月份以来的态势和政策时滞，但是不宜对经济形势前景盲目乐观：

(1)这次疫情对小微企业的冲击远远大于大企业，影响远未消除，而且小微企业往往处于财政货币政策的灯下黑、难以惠及，这直接导致了小微企业经营十分困难，就业形势严峻，消费回升缓慢、滞后于投资和生产，当前就业需高度关注。切不可被规模以上企业统计数据的好转迷惑，应重视幸存者偏差，以及那些苦苦挣扎甚至默默消失了的小微企业及其就业。宏观上是数据，微观上是多少家庭的悲欢离合。

1-9 月全国城镇新增就业 898 万人，较去年同期少增 199 万人，累计同比 -18.1%；9 月全国城镇调查失业率 5.4%，较去年同期高 0.2 个百分点。其中，20-24 岁大专及以上学历人员调查失业率较去年同期上升 4 个百分点；外出务工劳动力较去年同期减少 380 多万人，下降 2.1%。前三季度全国居民人均可支配收入实际累计同比增长 0.6%，较去年同期下降 5.5 个百分点。

(2)5-6 月以来，随着经济逐步恢复，货币政策回归正常化，房地产调控收紧，财政政策支持力度减弱，导致基建投资回落，房地产销售下滑，未来基建和房地产投资反弹的持续性存疑。5-6 月货币财政政策调整的滞后效应值得关注。

(3)今年三驾马车，简单讲，就是出口超预期弥补了消费低迷，投资承担了逆周期调节作用。但是近几个月 10%左右的出口增速是不正常的、不可持续的，

主要拉动力量是防疫物资出口、居家办公带来的“宅经济”产品出口以及 2-3 季度欧美深陷疫情带来的中国生产替代效应。随着欧美疫情逐步缓解、经济逐步恢复、疫苗大面积使用，未来中国出口高增长的可持续性存疑。

受中美贸易摩擦和全球经济低迷影响，2019 年全年中国出口仅增长 0.5%，接近 0 增长。

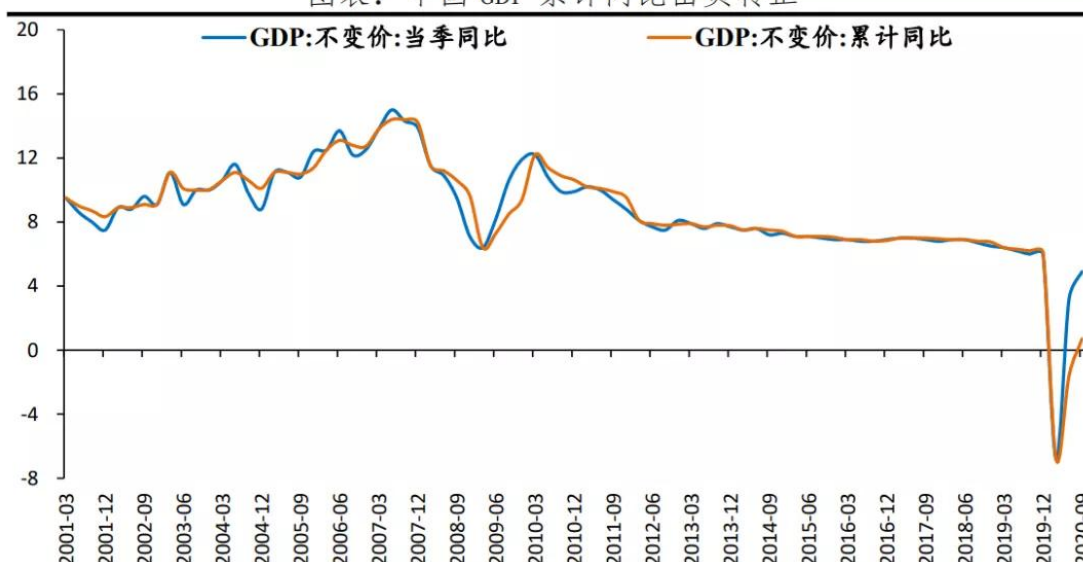
由于中国劳动力成本的上升和全球分工格局的调整，事实上最近 10 年中国出口增长持续下降，已经早就从两位数的增长平台降到个位数。

(4)因此，虽然中国经济在持续恢复，但对经济形势前景不宜盲目乐观，小微企业和就业形势仍严峻，消费仍然低迷，投资和出口面临回落压力，各类金融风险需高度关注。

货币政策逐步回归正常化，但谈收紧为时尚早，精准把握好力度和节奏，避免经济大起大落。财政政策的结构性价比比货币政策好，应继续发力基建尤其是新基建，对冲经济下行，打造中国经济新引擎。面对疫情和中美贸易摩擦带来的不确定性，“双循环”三大抓手：新基建、城市群和放开生育。

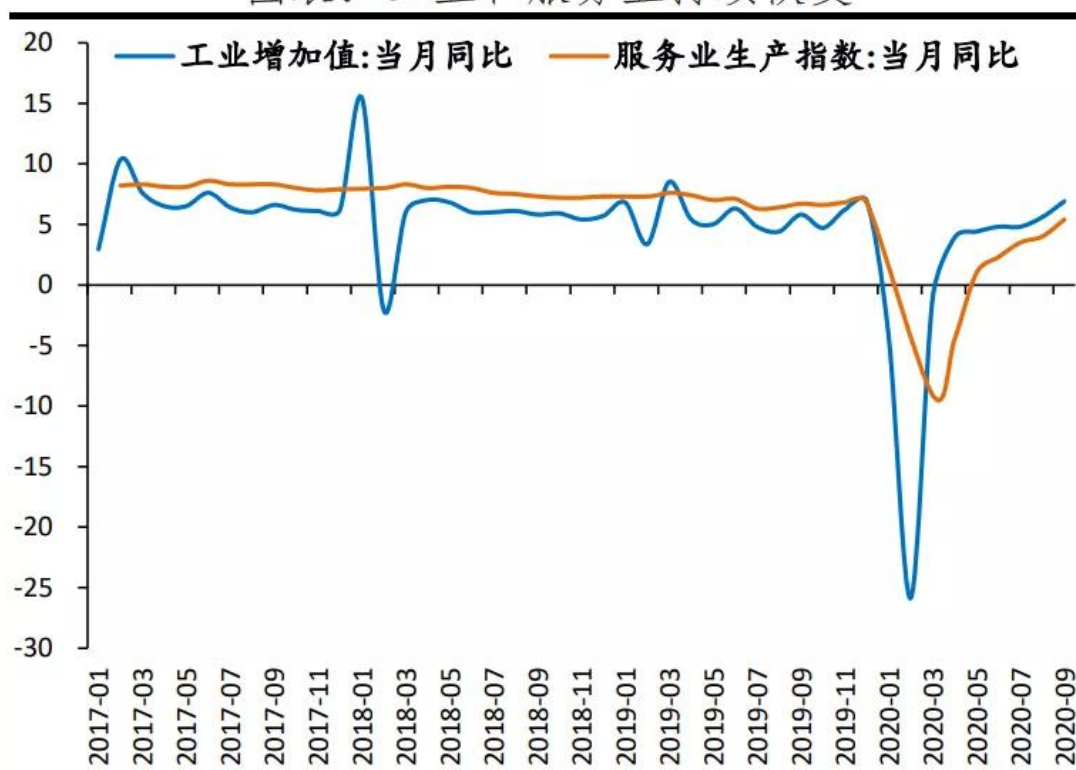
2、中国经济持续恢复，领先全球。前三季度中国 GDP 当季同比分别为 -6.8%、3.2%和 4.9%，前三季度累计同比 0.7%，成功实现由负转正。若四季度当季同比增速为 5.5-6.5%，则全年 GDP 增速可达 2.1-2.3%。据 IMF《世界经济展望》10 月最新预测，中国将是 2020 年主要经济体中唯一实现正增长的国家。

图表：中国 GDP 累计同比由负转正

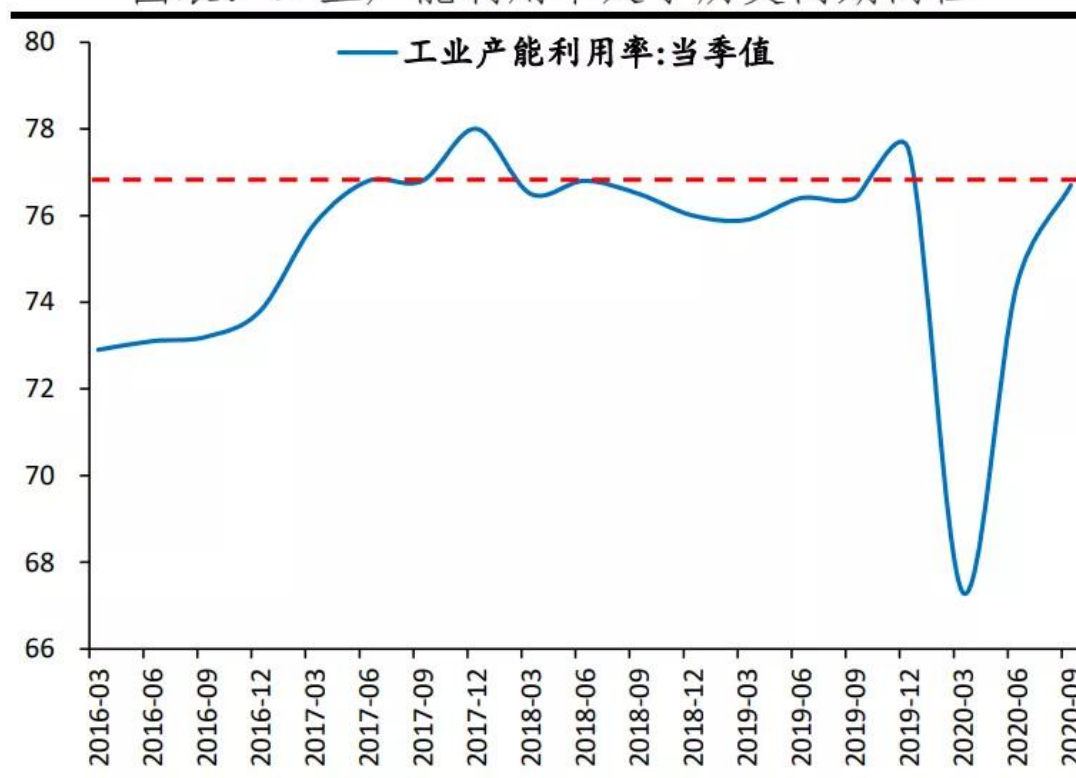


3、工业生产加快，服务业逐步复苏。国内疫情防控得力，复工复产复商复市加快，经济自 3 月以来持续恢复。9 月工业生产同比增长 6.9%，三季度工业产能利用率为 76.7%，在近几年同期中均属高位。9 月服务业生产指数同比增长 5.4%，稳步回升，但尚未回到正常水平。9 月制造业 PMI 为 51.5%，服务业 PMI 为 55.2%，连续七个月高于荣枯线。

图表：工业和服务业持续恢复



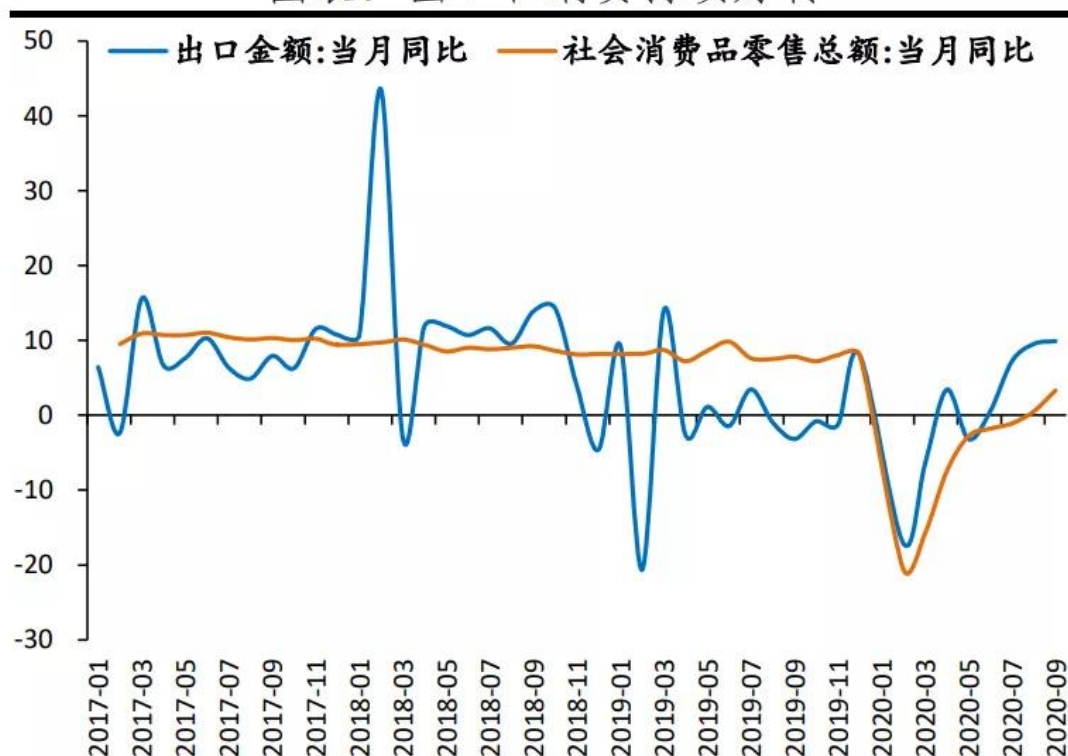
图表：工业产能利用率处于历史同期高位



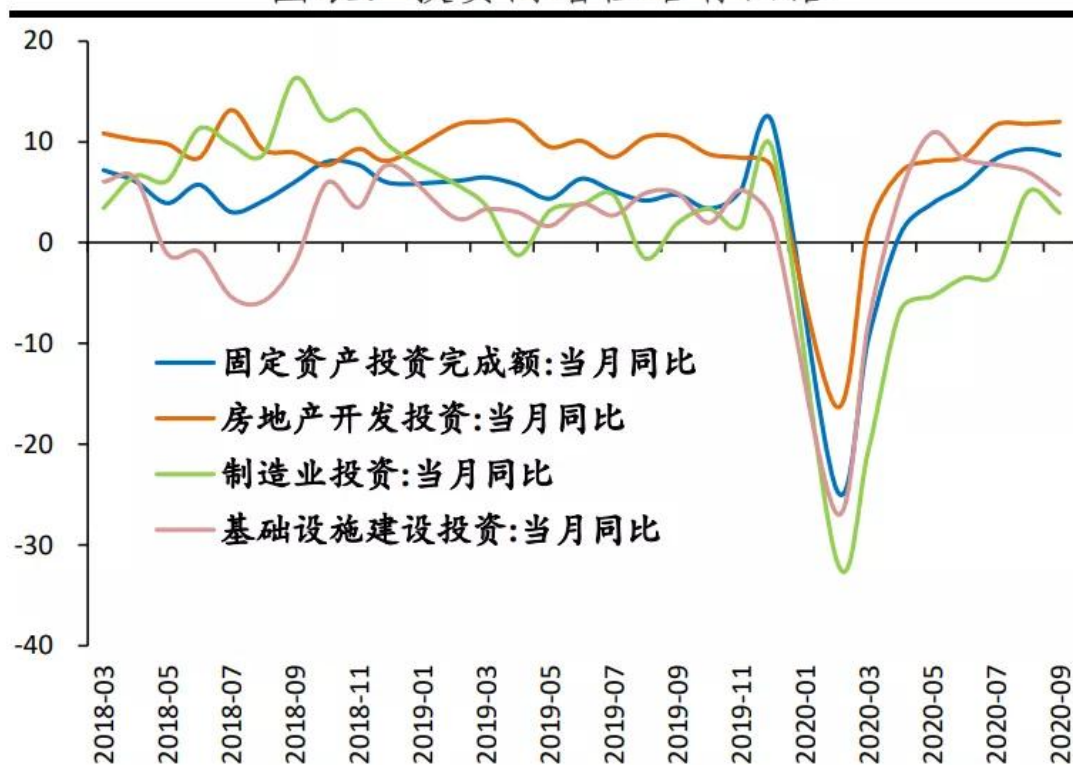
4、三驾马车中，出口超预期，消费低位回升，投资高增但略有回落。9月出口金额(以美元计)同比增长 9.9%，增长势头强劲；社会消费品零售总额同比增长 3.3%，较上月加快 2.8 个百分点。9 月固定资产投资完成额当月同比

8.7%，较上月下降 0.6 个百分点，其中，房地产开发投资当月同比 12.0%，加快 0.2 个百分点；基建投资当月同比 4.8%，下降 2.2 个百分点；制造业投资当月同比 3.0%，下降 2.0 个百分点。

图表：出口和消费持续好转



图表：投资高增但略有回落



5、经济恢复的基础并不牢固。1)海外疫情仍未有效防控，中美贸易摩擦持续升级，全球经济前景并不明朗，外部严峻形势冲击中国经济平稳复苏。即使全球疫情好转，即使拜登当选，但美国两党对华遏制的共识已经达成，中国经济仍面临较大压力，不能盲目乐观。2)当前消费和就业仍低迷，中小微企业受疫情冲击更大，低收入人群、应届大学生、农民工等就业形势更严峻，居民收入增速显著放缓，预防性储蓄上升，抑制消费回暖。3)房地产和基建投资是支撑今年投资的主要力量，但受房地产调控、政府收入和举债能力制约，投资增速难以进一步上升，未来甚至面临回调压力；制造业投资则受企业盈利和经济增长预期影响无法有效提振。4)三季度出口超预期高增主要得益于防疫物资和“宅经济”相关出口、订单转移至国内替代他国产能，但是随着疫情影响消退，海外生产恢复，出口将均值回归。

6、短期冲击过后，中国将构筑新的中速增长平台。中国经济正处于结构调整和增速换挡期，人口老龄化加速到来，人口红利逐渐消失，此次疫情冲击或将加速这一进程，构筑 5%左右的潜在增长率中速增长平台。2008 年国际金融危机之后，中国经济增速在“四万亿”刺激下短暂回升，此后持续下滑至 2019 年的 6.1%。受今年低基数影响，明年 GDP 同比增速将显著上升，尤其一季度同比增速或大幅跳升，主要是基数因素和数字效果，因此分析明年经济形势时应重点关注环比增速。

7、“双循环”的核心是对内扩大内需、对外提升产业链安全。

近年我国公共政策日趋成熟：供给侧结构性改革、双支柱调控、新基建、双循环、跨周期调节。

(二)工业生产恢复至正常水平

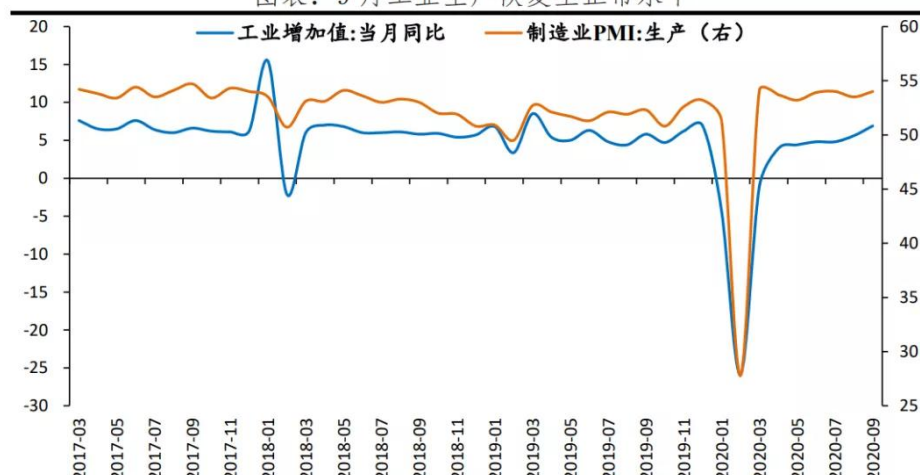
9 月规模以上工业增加值同比增长 6.9%，较上月上升 1.3 个百分点。41 个大类行业中，35 个行业增加值同比正增长；612 种产品中，426 种产品同比正增长。

1、高技术制造业和装备制造业继续高增。9 月高技术制造业同比增长 7.8%，较上月上升 0.2 个百分点，快于规模以上工业 0.9 个百分点。其中，汽车和电气机械制造业同比分别增长 16.4%和 15.9%，计算机、通信和其他电子设备制造业同比增长 8.0%，金属制品、通用和专用设备制造业同比分别增长 12.6%、12.5%和 8.0%。分产品产量看，工业机器人、新能源汽车和集成电路同比分别增长 51.4%、51.1%和 16.4%。

2、房地产和基建投资拉动上游行业生产。9 月非金属矿物制品业同比增长 9.0%，较上月上升 4.0 个百分点；黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和延压加工业同比分别增长 9%和 3.5%。钢材产量同比增长 12.3%，较上月上升 1.0 个百分点；十种有色金属产量同比增长 7.3%，较上月上升 0.4 个百分点；水泥产量同比增长 6.4%。

3、海外疫情形势严峻、订单转移国内促进相关行业生产。9月橡胶和塑料制品业、医药制造业和纺织业增加值同比分别增长8.4%、7.4%和5.6%，较上月上升3.7、3.1和2.3个百分点。

图表：9月工业生产恢复至正常水平

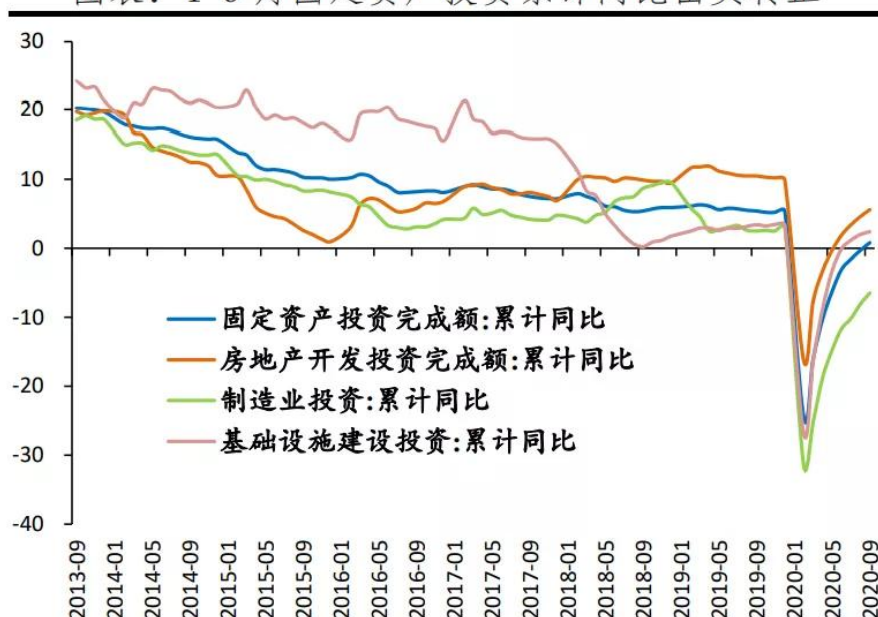


(三)固定资产投资高位回落

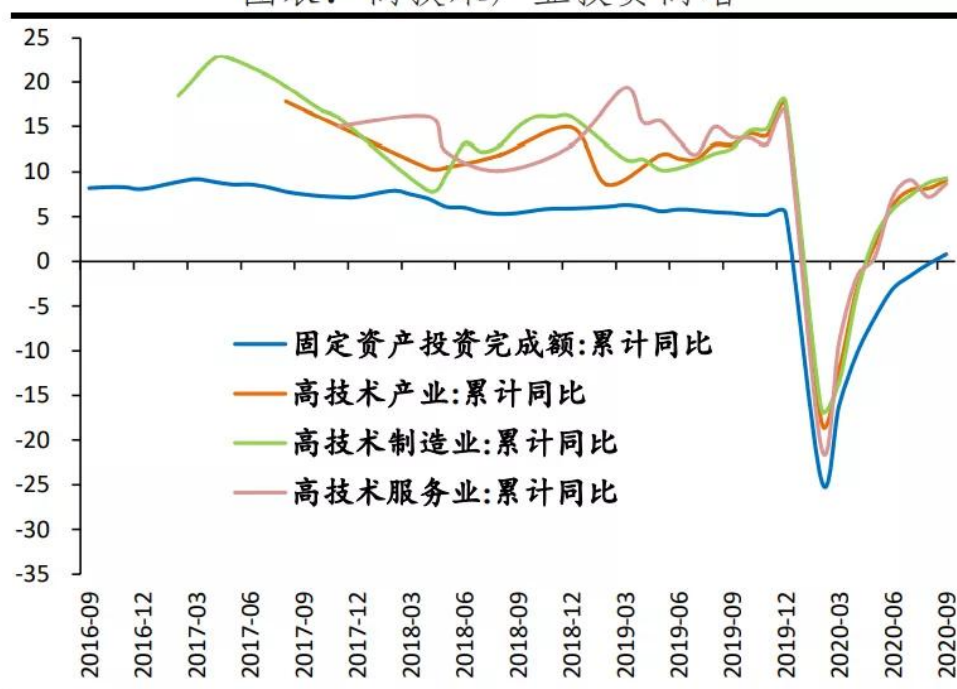
9月固定资产投资当月同比8.7%，较上月回落0.6个百分点；1-9月累计同比0.8%，由负转正。分投资主体看，1-9月民间固定资产投资累计同比-1.5%，降幅较1-8月收窄1.3个百分点；国有控股企业固定资产投资累计同比4.0%，较1-8月上升0.8个百分点。

1-9月高技术产业投资同比增长9.1%，较1-8月份加快0.9个百分点。高技术产业投资中，高技术制造业和高技术服务业1-9月投资分别增长9.3%和8.7%。

图表：1-9月固定资产投资累计同比由负转正



图表：高技术产业投资高增

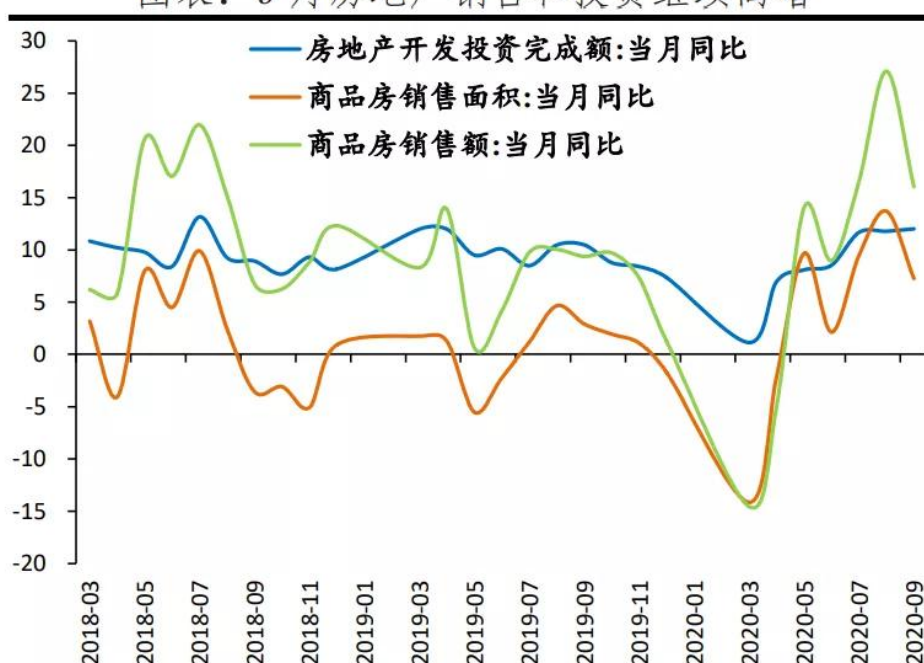


(四) 房地产投资回暖但销售回落

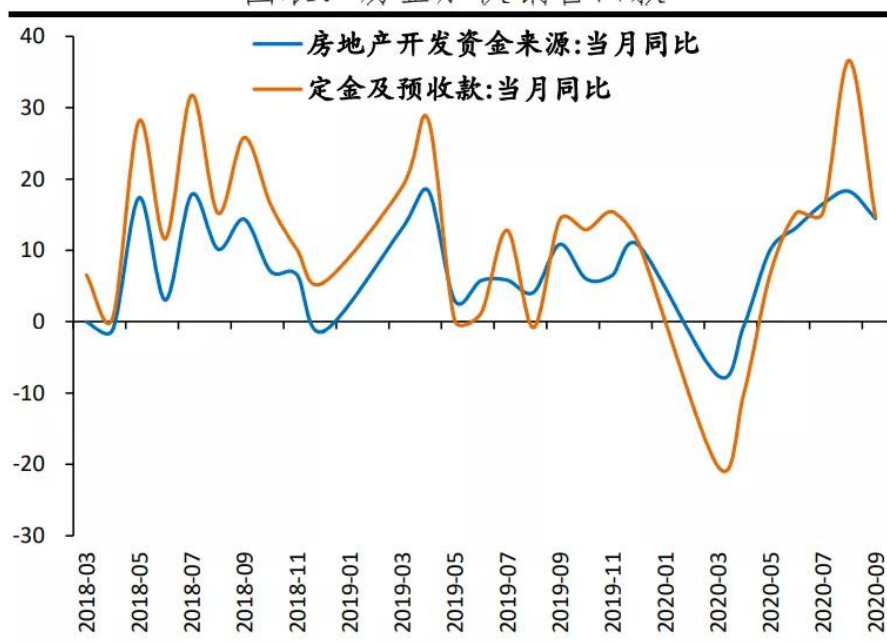
9月商品房销售面积和销售额当月同比分别为7.3%和16.0%，较上月回落6.4和11.1个百分点。

9月房地产投资当月同比12.0%，较上月上升0.2个百分点；1-9月累计同比5.6%。9月多城大规模出让土地，土地成交价款当月同比增长23.0%，较上月上升15.0个百分点；房地产开发资金来源当月同比增长14.5%，其中定金及预收款当月同比增长14.7%，均处高位。

图表：9月房地产销售和继续高增



图表：房企加快销售回款



(五)基建投资增速回落

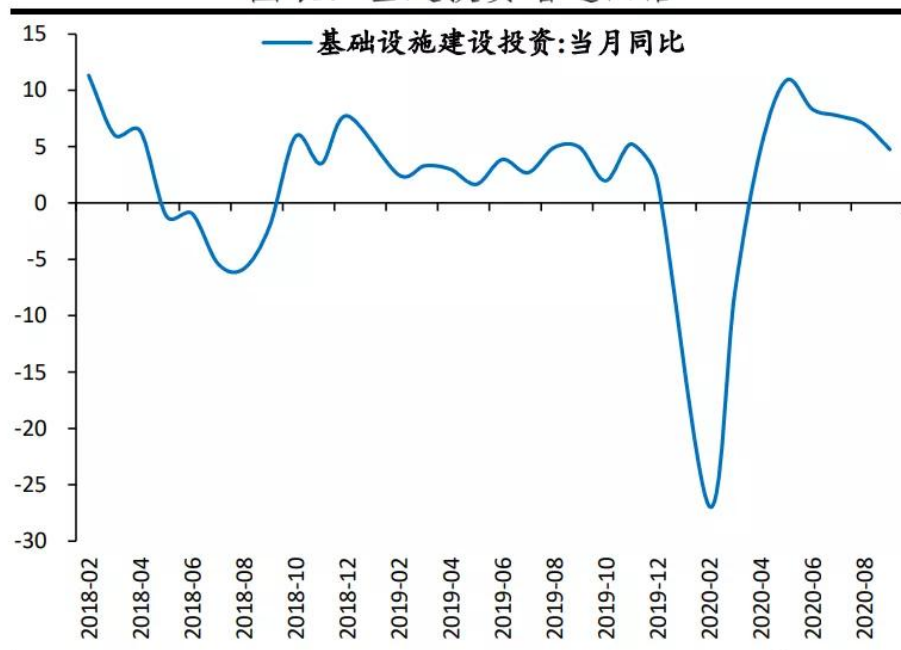
9月基建投资(含水电燃气)当月同比4.8%，较上月下降2.2个百分点；1-9月累计同比2.4%。分行业看，1-9月电热燃水投资累计同比17.5%，较1-8月下滑0.9个百分点；交运仓储和水利环境设施投资累计同比分别为2.1%和-2.1%，较1-8月上升0.4和0.8个百分点。交运仓储中，1-9月铁路和道路累计投资同比增速分别为4.5%和3.0%，分别较上月变化-1.9和0.1个百分点。

预计短期地方债放量发行效应将显现，长期随着经济恢复对逆周期调节需求逐步减少。

1、8月地方债放量发行，考虑到地方债券发行到转化为基建投资存在一定时滞，预计将在10月经济数据中体现。8月全国发行地方政府债券11997.22亿元，发行规模远超6月的2866.78亿元和7月的2722.38亿元。截至9月底，地方政府债券累计发行56789亿元，其中新增债券43045亿元(占全年发行计划的91.0%)。预计地方政府债券发行普遍在10月底前完成。

2、专项债对投向项目有较严格要求，优质基建项目储备可能不足。此外7月以来新增专项债投向棚改的比例大幅提升，一定程度上挤压投向基建项目的专项债资金。

图表：基建投资增速回落

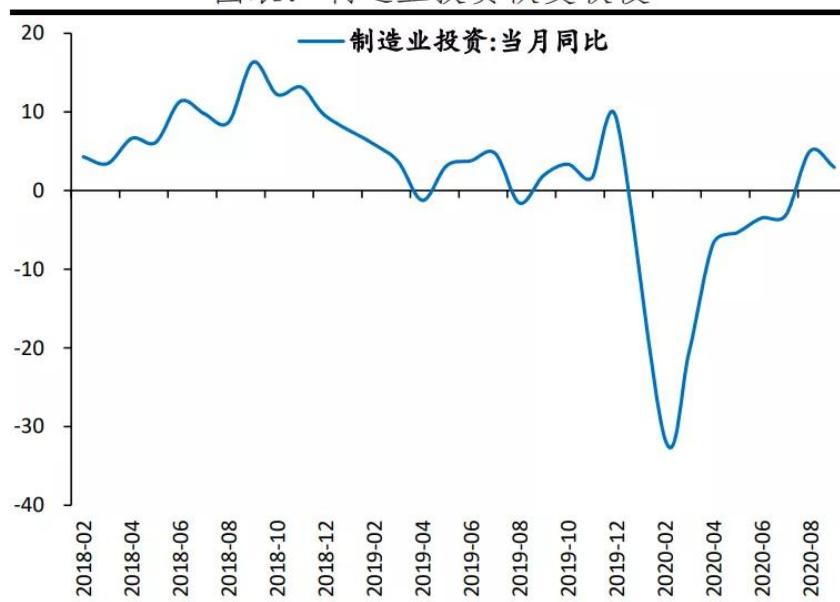


(六)制造业投资恢复较慢

9月制造业投资当月同比3.0%，较上月下降2.0个百分点；1-9月累计同比-6.5%。9月农副食品加工、纺织、医药制造、运输设备制造和电子设备制造业当月投资增速分别为14.6%、7.4%、40.2%、7.6%和11.7%，维持高增，支撑制造业投资。

制造业投资增速与企业盈利和出口增速密切相关。7、8月工业企业利润总额同比分别增长19.6%和19.1%，工业企业利润持续修复，企业投资意愿和能力增强；8、9月出口持续高增长提振对应出口行业投资力度。预计在企业预期持续修复下，制造业投资将维持正增长。

图表：制造业投资恢复较慢

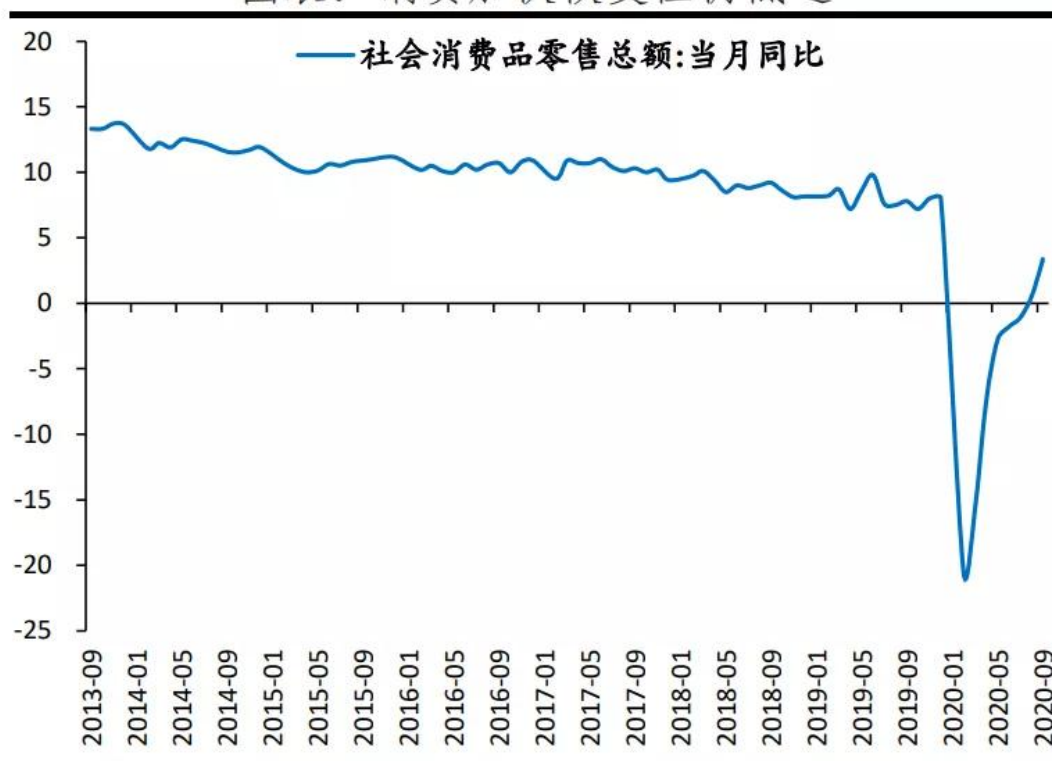


(七)消费低位恢复，就业形势严峻

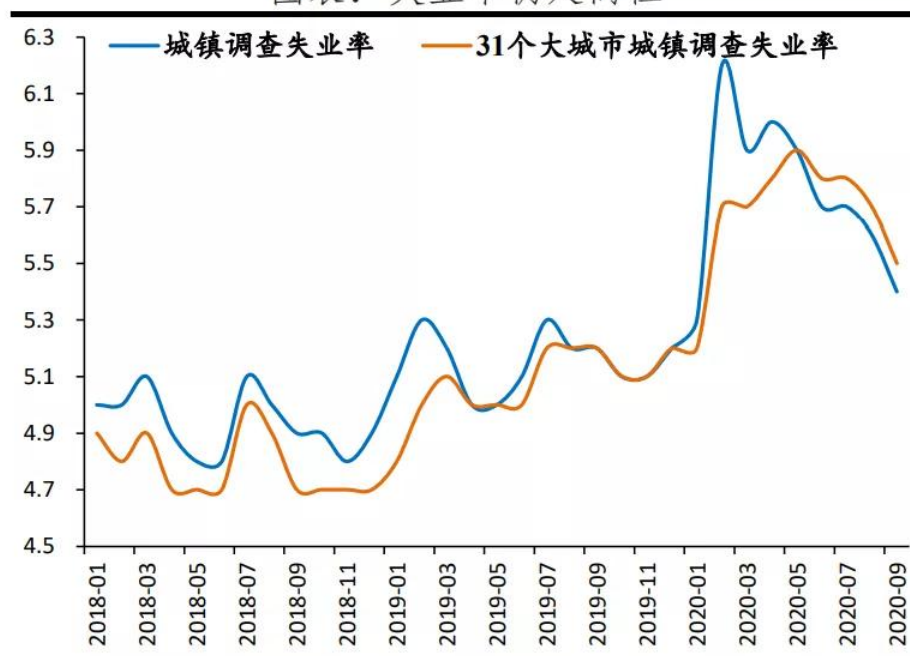
9月社会消费品零售总额同比增长3.3%，较上月上升2.8个百分点，但仍低于去年同期4.5个百分点。分消费品看，前期装修需求释放，地产产业链下游消费恢复，家具、建筑装饰材料同比分别为-0.6%、0.5%，较上月上升3.6和3.4个百分点。必需品消费大幅上升，粮油食品、饮料和烟酒消费同比分别为7.8%、22.0%和17.6%，较上月上升3.6、9.1和14.5个百分点。汽车依然保持较高增速，同比11.2%。升级类消费品同比有所回落，化妆品和金银珠宝类消费同比分别为13.7%和13.1%，较上月下滑5.3和2.2个百分点。

消费反弹受就业形势严峻和居民收入下滑制约，重视稳就业。1-9月全国城镇新增就业898万人，较去年同期少增199万人，累计同比-18.1%；9月全国城镇调查失业率5.4%，较去年同期高0.2个百分点。其中，20-24岁大专及以上学历人员调查失业率较去年同期上升4个百分点；外出务工劳动力较去年同期减少380多万人，下降2.1%。前三季度全国居民人均可支配收入实际累计同比增长0.6%，较去年同期下降5.5个百分点。

图表：消费加快恢复但仍低迷



图表：失业率仍处高位



(八)进出口同比高增，海外订单转移至中国

9月中国出口(以美元计)同比增长9.9%，较上月上升0.4个百分点，再创新高。主因是防疫物资出口、外需恢复和大量订单转移至中国。

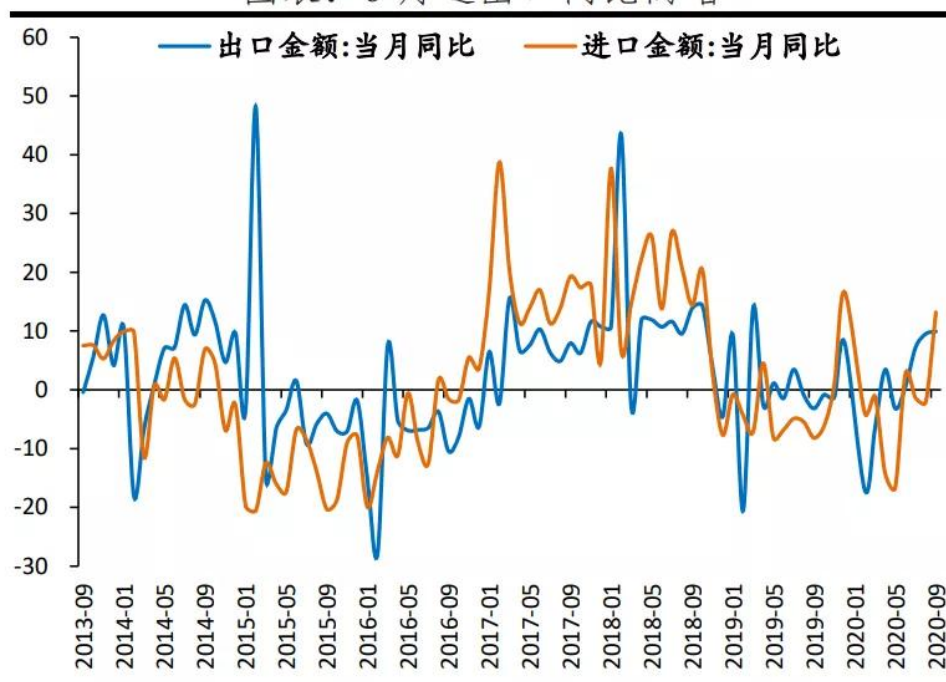
分产品看，防疫物资出口增速仍高，9月包括口罩在内的纺织纱线织物及制品、包括防护服和手套在内的塑料制品以及医疗仪器及器械出口同比分别为34.7%、95.9%和30.9%。“宅经济”相关出口也保持高增，9月集成电路和自动数据处理设备及其零部件(主要是便携式电脑)出口同比分别为17.6%和29.9%，较上月上升6.7和6.4个百分点。机电产品和七大劳动密集型产品出口继续高增，9月出口同比分别为11.9%和19.5%。

分经济体看，对大部分经济体出口同比提升，但对欧盟出口下滑。9月对美国、东盟、韩国和印度出口同比分别为20.5%、14.4%、14.8%和4.0%，较上月上升0.5、1.5、8.8和15.0个百分点；对欧盟出口同比-7.8%，较上月下滑1.3个百分点。

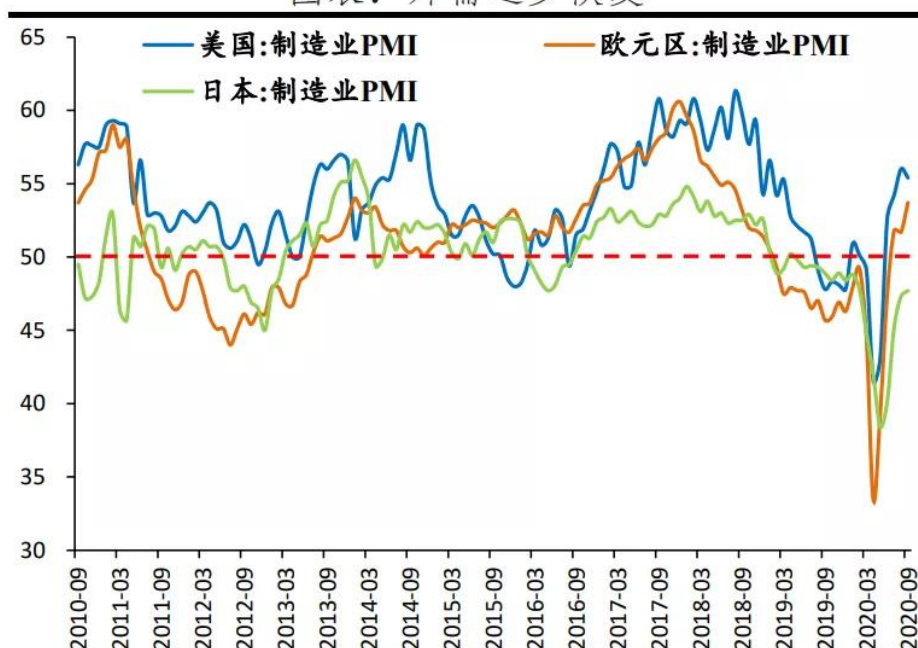
9月中国进口(以美元计)同比增长13.2%，较上月大幅上升15.3个百分点。农产品、机电产品和高新技术产品进口猛增，大宗商品进口同比由负转正。9月农产品、机电产品、高新技术产品和大宗商品进口金额同比分别为23.2%、19.3%、20.8%和4.7%，较上月上升20.6、17.4、15.8和14.7个百分点。1)农产品中，9月中国自美进口农产品金额约为18.8亿美元，同比增长46.6%，或与中国继续履行中美第一阶段经贸协议承诺、美国大豆进入收获期和国内玉米供需缺口相关。2)机电产品中，9月中国集成电路进口数量创下历史新高，进口金额同比28.2%，除疫情促进线上经济发展和5G加快建设推动厂商积极备货等因素外，或与华为在9月15日禁令生效前加急向台积电和联发科采购芯

片相关。3)大宗商品中,虽然原油、钢材的价格同比仍负,但各品类进口数量同比大增促使整体进口金额由负转正。

图表: 9月进出口同比高增



图表: 外需逐步恢复



(九)货币政策正常化,结构性宽松和收紧并存

9月社会融资规模存量同比增长13.5%,较上月上升0.2个百分点;新增社会融资规模3.48万亿元,同比大幅多增9630亿元。

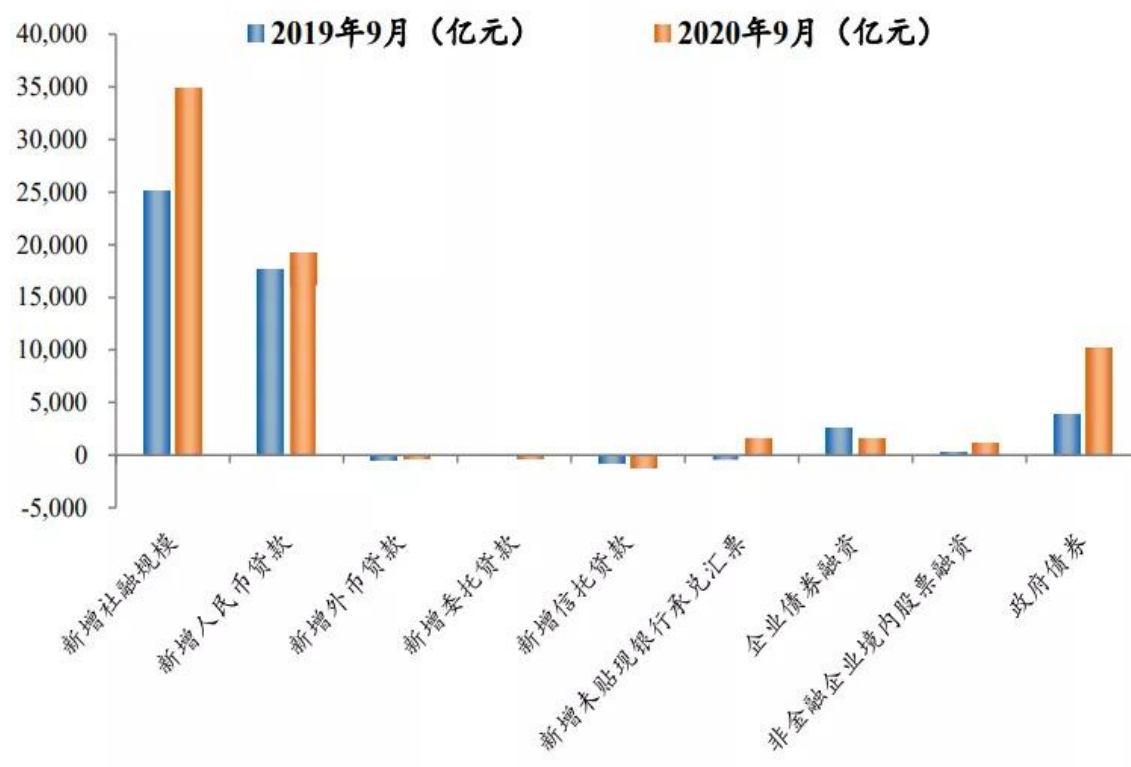
从社融结构看,财政部门加杠杆,政府债券放量发行、人民币贷款延续多增。9月新增政府债券融资1.01万亿元,同比大幅多增6326亿元,地方政府

专项债及一般国债放量发行；新增人民币贷款 1.9 万亿元，同比多增 1580 亿元；表外融资新增 26 亿元，同比多增 1151 亿元；新增企业债券融资 1422 亿元，同比少增 1009 亿元；新增股票融资 1140 亿元，同比大幅多增 851 亿元。

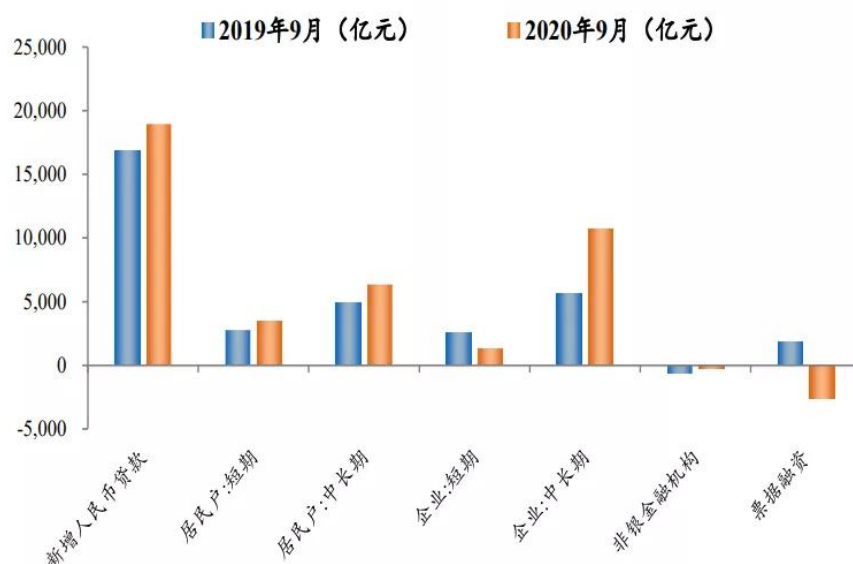
从信贷结构看，企业和居民杠杆基本平稳，企业和居民中长期贷款仍是主要支撑，票据延续 6 月以来的压降态势。9 月新增企业贷款 9458 亿元，同比少增 655 亿元；短期贷款、中长期贷款、票据融资分别少增 1276 亿元、大幅多增 5043 亿元、大幅多减 4422 亿元；新增居民贷 9607 亿元，同比多增 2057 亿元。

9 月 M2 同比增速 10.9%，较上月上升 0.5 个百分点。9 月为财政投放放大月，财政支出效率明显提升，财政存款环比大幅多减 1.4 万亿元，提振 M2 增速。从结构来看，1)企业存款增加 1 万亿元，同比多增 5201 亿元，居民存款增加 1.9 万亿元，同比多增 4004 亿元。2)财政存款减少 8317 亿元，同比多减 1291 亿元，环比大幅多减 1.4 万亿元。9 月为财政投放放大月，支出节奏加快，带动财政存款同比环比均多减。3)非银金融机构存款减少 3177 亿元，环比多减 565 亿元，或受季末考核影响。M1 同比增速 8.1%，较上月上升 0.1 个百分点，交易性需求持续恢复，实体经济活跃度继续上升。

图表：9 月新增社融结构



图表：9月新增信贷结构

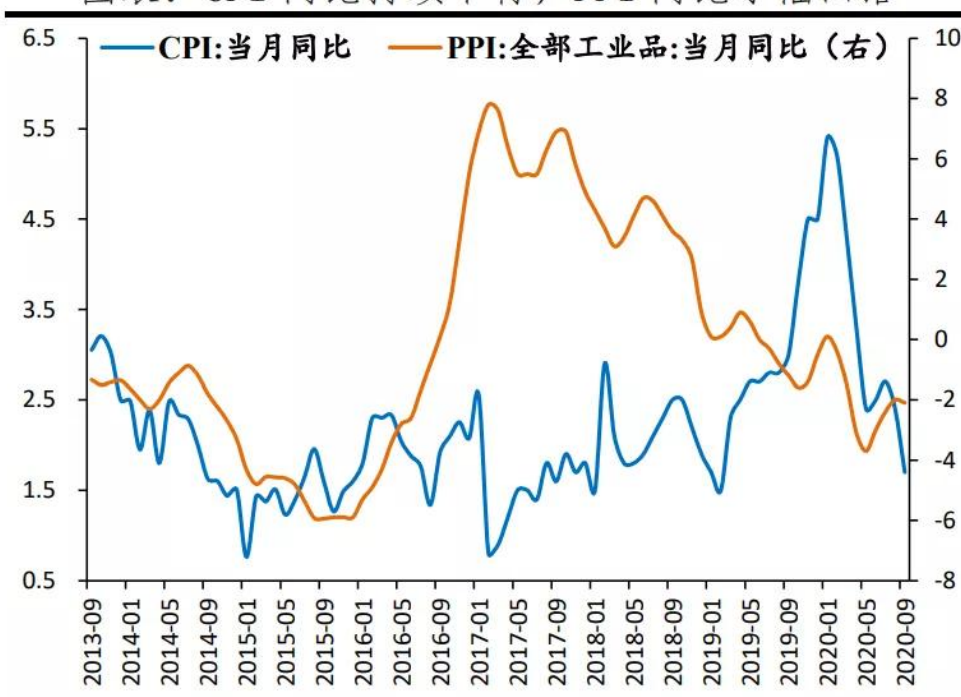


(十)猪周期见顶带动 CPI 下行

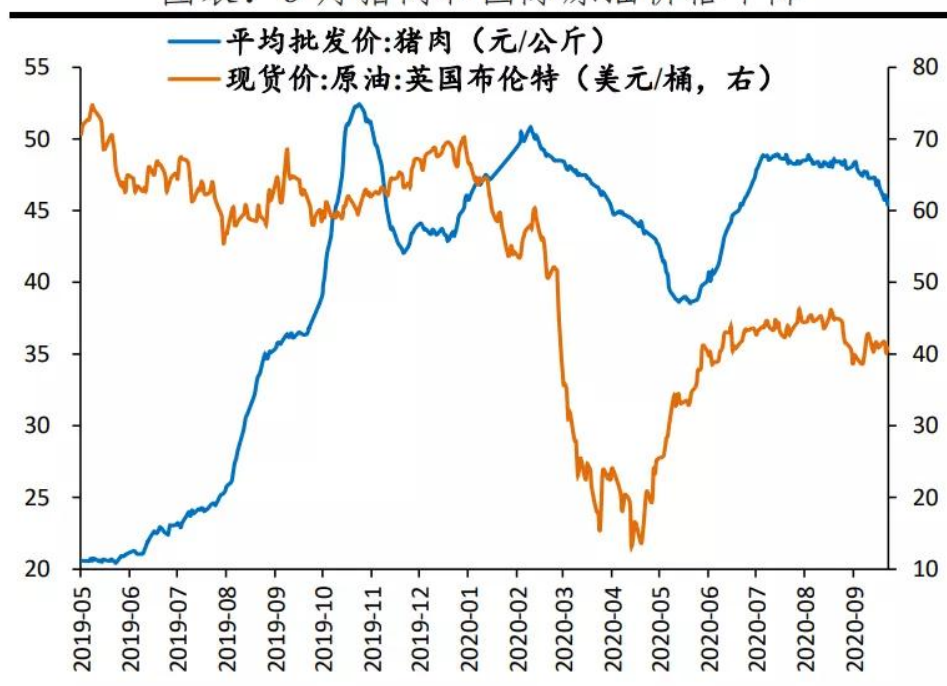
9月CPI同比1.7%，较上月下降0.7个百分点；环比0.2%，较上月下降0.2个百分点。食品中，生猪生产持续恢复，储备猪肉投放增多，猪肉价格由上月上涨1.2%转为下降1.6%；受季节和节日等因素影响，鲜果价格由上月下降0.4%转为上涨7.3%；受季节因素及部分地区降雨影响，鲜菜价格继续上涨2.4%，但涨幅较上月回落4个百分点。非食品中，文娱消费逐步恢复，观影人数增加，电影票价格上涨4.1%；新学期开学，课外教育及部分民办学校收费有所上涨，教育服务价格上涨1.6%；夏秋换季上新，服装价格上涨0.9%。

9月PPI同比-2.1%，降幅较上月扩大0.1个百分点；环比0.1%，较上月下降0.2个百分点。工业生产和需求稳定恢复，工业品价格继续回升。受国际原油价格变动影响，石油相关行业价格由涨转降，其中，石油和天然气开采业价格下降2.3%，石油、煤炭及其他燃料加工业价格下降0.5%。其他主要行业中，价格涨幅回落的有黑色金属冶炼和压延加工业，上涨1.3%，回落0.2个百分点；有色金属冶炼和压延加工业，上涨0.7%，回落2.3个百分点；农副食品加工业，上涨0.2%，回落0.4个百分点。此外，非金属矿物制品业、煤炭开采和洗选业价格均由降转涨，分别上涨0.4%和0.3%。

图表：CPI 同比持续下行，PPI 同比小幅回落



图表：9 月猪肉和国际原油价格下降



(十一)PMI 生产和需求持续恢复，外需修复明显

9 月制造业 PMI 为 51.5%，较上月上升 0.5 个百分点，连续七个月高于荣枯线。

1、生产和需求持续恢复，外需修复明显。生产指数为 54.0%，较上月上升 0.5 个百分点；新订单指数为 52.8%，较上月上升 0.8 个百分点，连续五个

月稳步回升；新出口订单指数为 50.8%，较上月上升 1.7 个百分点，今年以来首次进入扩张区间。

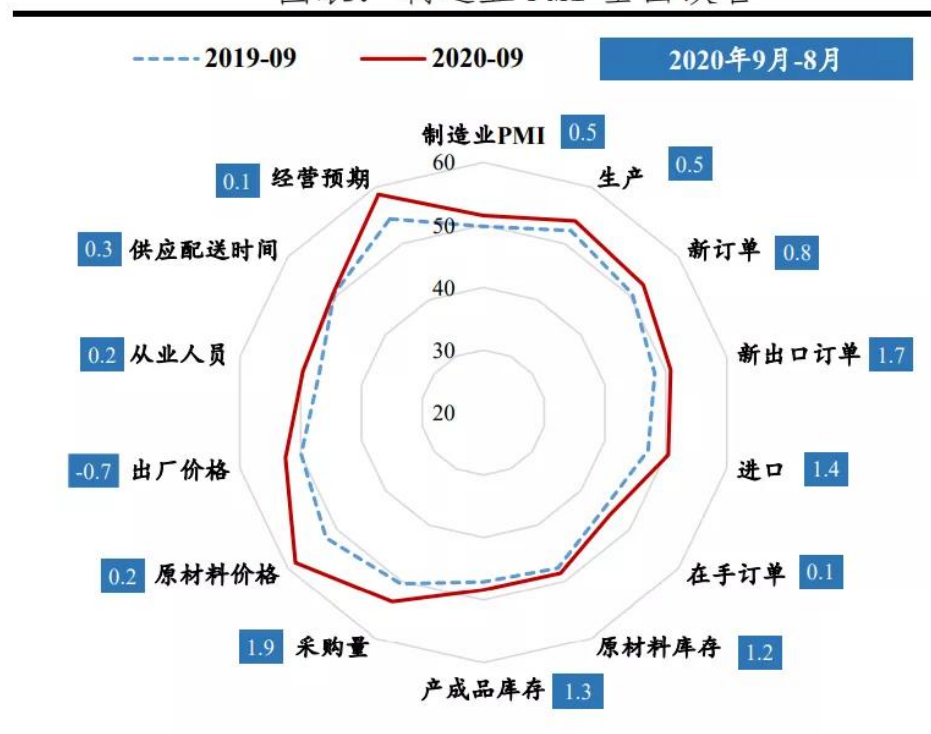
2、小型企业景气回升，助企纾困政策持续。大中小型企业 PMI 分别为 52.5%、50.7%和 50.1%，较上月变化 0.5、-0.9 和 2.4 个百分点，小型企业 PMI 时隔三个月重回荣枯线以上。小型企业生产指数和新订单指数分别为 51.6%和 51.1%，供需两端明显改善。

9 月非制造业商务活动指数为 55.9%，较上月上升 0.7 个百分点，连续七个月高于荣枯线。

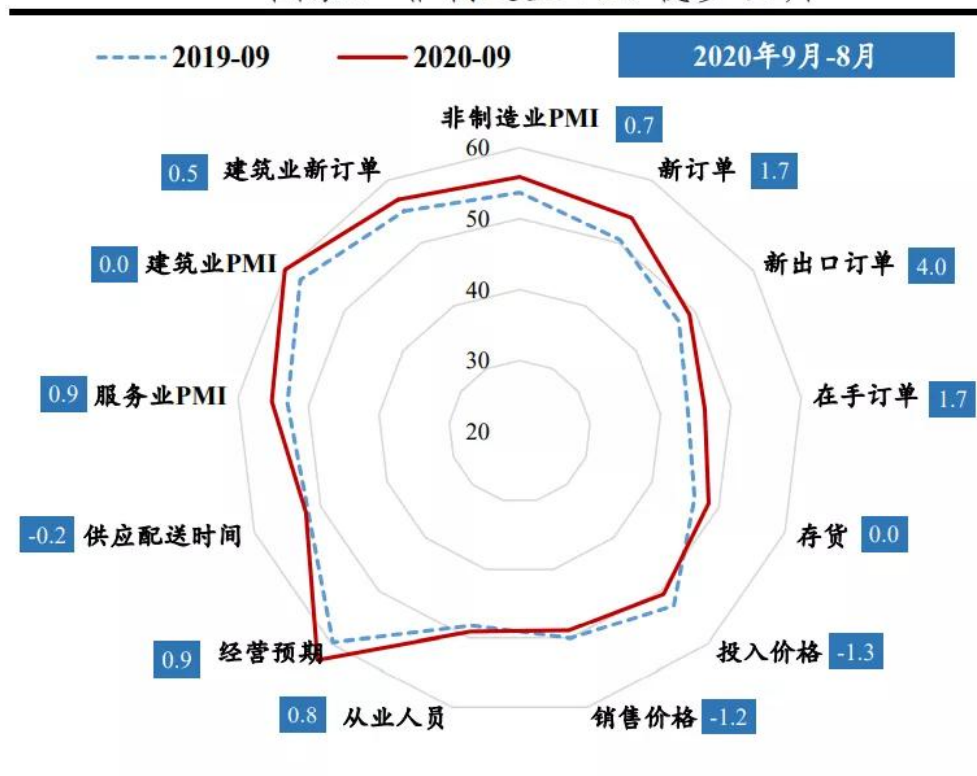
3、建筑业高位运行。建筑业商务活动指数为 60.2%，与上月持平，连续三个月高于 60%。建筑业新订单指数和业务活动预期指数分别为 56.9%和 67.8%，较上月上升 0.5 和 1.2 个百分点，建筑业新签订的工程合同量有所增长，企业对近期行业发展前景较为乐观。

4、服务业加快复苏。服务业商务活动指数为 55.2%，较上月上升 0.9 个百分点，连续两个月加快。交通运输、电信互联网软件、住宿餐饮等行业商务活动指数保持在 60.0%以上，业务总量较快增长；前期恢复较为滞后的租赁及商务服务、生态保护及环境治理等行业商务活动指数均高于上月 6 个百分点以上，行业活跃度提升较快。

图表：制造业 PMI 全面改善



图表：非制造业 PMI 稳步回升



三、行业分析

阀门是流体控制系统的关键设备之一，阀门行业随着中国经济的持续中高速增长，市场需求保持较快增长。目前，主要的阀门应用领域包括：石油天然气、电力、化工、自来水和污水处理、造纸、冶金、制药、食品、采掘、有色金属、电子等行业。其中，石油天然气、能源电力和化工领域是阀门最重要的应用领域。根据市场预测机构 **McIlvaine** 公司的预测，到 2030 年工业阀门的需求将达到 1,000 亿美元。阀门行业作为制造业的一个细分行业，是通用设备制造行业的重要组成部分。阀门行业的主管部门为国家发展与改革委员会、工业和信息化部、国家质量监督检验检疫总局、环保总局、能源局、和国家核安全局等。这些政府职能部门通过制定行业规划、管理规章制度、行业标准体系、设备生产设定许可方式和许可程序对阀门行业进行规范。阀门行业全国性自律组织主要有中国机械工业联合会、中国通用机械工业协会阀门分会和阀门标准化技术委员会等。

相关监管部门及组织主要职责如下：

部门名称	主要职责
国家发展和改革委员会	负责相关产业政策的研究制定、行业的管理与规划等，拟订并组织实施国民经济和社会发展战略和中长期规划，统筹协调经济社会发展，对通用设备制造业进行宏观的指导和管理
工业和信息化部	拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，承担振兴装备制造业组织协调的责任，组织拟订重大技术装备发展和自主创

部门名称	主要职责
	新规划、政策，依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推动重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化工作
环保总局	负责环境污染防治的监督管理，制定水体、大气、土壤、噪声、光等的污染防治管理制度并组织实施，会同有关部门监督管理饮用水水源地环境保护工作
中国机械工程联合会	调查研究机械行业经济运行、企业发展等方面的情况，为政府部门制定行业技术经济政策、贸易政策和行业结构调整等提供建议和咨询服务；分析和发布与行业相关的技术与经济信息，进行市场预报，为政府、企业、会员和社会中介组织等提供信息服务；组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻
中国通用机械工业协会阀门分会	促进行业交流、进步与繁荣，起到政府与企业的桥梁作用；提供业务信息；提供技术及咨询服务；举办大型国际展览会、国际会议、国际交流；促进中外合作、进出口；组织国际考察及多项业务服务等
阀门标准化技术委员会	主要负责制定阀门行业国家和行业标准中长期规划和年度计划，审查阀门行业的国家标准和行业标准，对标准内容负责，负责归口标准的宣贯和解释，负责阀门行业的标准化技术研究

(一)行业主要政策

1、行业主要法律法规和政策

法规/政策	发布时间	发布机构
《压力管道元件制造许可规则》	2006 年 10 月	国家质检总局
《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》	2006 年 2 月	国务院
《重大技术装备自主创新指导目录(2009)》	2009 年 12 月	工信部、科技部、财政部、国务院国资委
《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法〉的决定》	2010 年 4 月	国家质检总局
《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》	2011 年 1 月	国务院
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》	2011 年 6 月	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局
《国家环境保护“十三五”规划》	2017 年 4 月	环境保护部

2、产业规划、鼓励政策

产业政策	实施日期	颁发部门	主要内容
《国家核电中长期发展规划(2005-2020 年)》	2007 年 11 月	国家发改委	到 2020 年，在引进、消化和吸收新一代百万千瓦级压水堆核电站工程设计和设备制造技术的基础上，进行再创新，实现自主化，全面掌握先进压水堆核电技术，培育国产化能力，形成较大规模批量化建设中国品牌核电站的能力。对于核电厂址的选择和保护，要根据核电厂址的要求、依照核电发展规划，严格复核审定，按照核电发展的要求陆续开展工作。各地区各部门应合理安排

产业政策	实施日期	颁发部门	主要内容
			核电项目和进度，确保我国核电工业健康有序地发展。
《装备制造业调整和振兴规划》	2009 年 5 月	工信部、总装备部	明确了装备制造业是给国民经济提供技术装备的战略性新兴产业，抓住钢铁产业、汽车产业、石化产业、船舶工业、轻工业、纺织工业、有色金属产业、电子信息产业、国防军工等九大产业重点项目，实施装备自主化，提升大型铸锻件、基础部件、加工辅具和特种原材料等四大配套产品制造水平。对于基础部件，《规划》提出，要重点发展大功率电力电子元件、功能模块，大型、精密轴承、高精度齿轮传动装置、高强度紧固件、高压柱塞泵/电动机、液压阀、液压电子控制器、液力变速箱、气动元件、轴承密封系统、橡塑密封件等。
《中国制造 2025》	2015 年 5 月	国务院	对中国制造业的发展提出战略性要求。指出到 2025 年，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业核心基础零部件、关键基础材料实现 70% 自助保障。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2017 年 3 月	国务院	深入实施《中国制造 2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。提出加强对于“油气长输管道”、“七大炼化一体化基地”和“煤化工行业”的建设投资。

(二)行业市场规模

工业阀门是工业管路上控制介质流动的一种重要附件，可用于控制空气、水、蒸汽、各种腐蚀性介质、泥浆、油品、液态金属和放射性介质等各种类型流体的流动。阀门由阀体、启闭机构、阀盖三大部分组成。21 世纪以来，全球经济开始进入稳步复苏阶段，根据数据显示，全球经济 GDP 平均增长率为 2.64%，工业增长值平均增长率为 2.53%，制造业增加值增长率为 2.69%。全球经济总量的持续稳定增长带动了石油天然气、电力、水处理、化工、城建等阀门下游行业的发展，全球阀门行业发展迅速，阀门行业也取得较快发展。预计 2019 年全球工业阀门市场需求 645.2 亿美元、较 2012 年增长 112.6 亿美元、2012-2018 年复合增速约 3%，其中 2019 年全球超过 500 亿美元的工业阀门将用于更新改造、占比约 80%。预计 2019 年全球油气、炼油、电力和化工对工业阀门的需求较大，占比依次为 15.3%、13.6%、13.5% 和 11.8%，上述 4 个领域占比合计约 54.2%。



全球范围内，工业阀门市场预计将保持平稳增长趋势。根据 McIlvaine 在 ValveWorld 发布的数据，全球有超过 20 个集团企业年采购工业阀门量超过 3 亿美元，主要集中在油气、炼化、电力和化工行业，且多为全球知名集团企业。根据 Research&Markets 发布的数据，受益于电力和化工行业需求拉动，预计 2019-2024 年全球工业阀门市场复合增速为 5.33%，其中中国、印度和日本等经济体对石油和天然气行业投资活动的增加以及对水处理需求的持续上升将使亚太地区成为全球增长最快的市场，特别是中国和印度。

就中国市场来说，石油化工行业本轮固定资产投资周期，将引领阀门的市场需求。受宏观经济回暖与国际原油价格稳步攀升的双重影响，石油化工行业的产能正迎来新一轮快速增长。石油化工行业可细分为炼油、乙烯、天然气管道等领域。在炼油方面，根据中国石油经济技术研究院发布的《2018 年国内外油气行业发展报告》，2018 年我国炼油能力为 8.31 亿吨/年；根据《石油和化学工业“十三五”发展指南》中的规划，2020 年我国预计炼油产能将达到 8.8 亿吨/年。在乙烯方面，根据中国报告网等公开资料测算，2018 年我国乙烯产能为 2,600 万吨左右；根据《石油和化学工业“十三五”发展指南》中的规划，2020 年我国乙烯产能将达到 3,200 万吨。在天然气管道方面，根据中国石油新闻中心数据测算，2018 年我国天然气管道总长度约 6.4 万公里；根据《石油和化学工业“十三五”发展指南》中的规划，2020 年我国天然气管道总长度将达到 10.7 万公里。这些新增石油化工产能将带来相应的新增固定资产投资采购需求。

与此同时，国内中高端阀门市场存在明显的国产替代进口趋势。根据国家统计局数据，2018 年中国进口阀门金额创新高达到 73.22 亿美元、同比增长 19.86%，进口均价 7.04 万美元/套、同比增长 22.4%，进口金额和进口均价双升表明中国对中高端阀门需求增加明显。随着国内工业阀门企业研发实力的不断提升，凭借更强的成本控制能力以及更贴近市场需求的优势，未来有望对超过 70 亿美元的中高端市场逐步实现进口替代。根据中石油管道局信息，2019 年底运营的中俄天然气东线工程全段阀门设备已实现全面国产化。

(三)行业内主要企业

阀门是指通过改变其流道面积的大小，控制流体流量、压力和流向的装置，是流体输送系统中的控制部件，具有导流、截流、调节、节流、防止倒流、分流或溢

流卸压等功能。阀门依靠驱动或自动机构使启闭件做升降、滑移、旋摆或回转运动，从而改变其流道面积的大小以实现其控制功能。阀门在机械产品中比重较高，是石油、化工、电站、长输管线、造船、核工业、宇航以及海洋采油等国民经济各部门不可缺少的流体控制设备。

阀门行业整体上看，市场需求大，阀门生产企业多，行业集中度低。全国阀门行业规模以上企业共计有 1800 多家，实现营业收入 2,577 亿元，其中主营业务收入超过 10 亿的只有 6 家，行业集中度 **ConcentrationRatio5** 为 2.95%，**ConcentrationRatio10** 为 4.58%。当前国内阀门行业呈现出低端工业阀门产能严重过剩，中端竞争充分、高端及特殊阀门市场国外企业垄断的格局。

低端工业阀门和民用阀门市场的主要产品为铸铁阀门和青铜阀门，面向这一市场的阀门产品需求量大，技术含量低，进入门槛不高，充斥了大量的家庭式、作坊式的小阀门生产企业，市场竞争程度最高，利润水平较低。目前，国内 90% 以上的阀门出口企业属于零件生产商或贴牌生产商，其中，相当多的企业处于低端工业阀门和民用阀门领域。

中端工业阀门市场的主要产品为使用环境较为宽松的工业阀门，一般为碳钢或不锈钢阀门，面向这一市场的阀门产品市场需求量大，需要达到工业级的质量要求，技术含量较高，且终端客户普遍设定合格供应商资格，因此存在一定的行业进入障碍，竞争水平低于低端工业阀门和民用阀门市场，利润水平较高。我国阀门行业的一些大型企业，由于进入国际市场较早，在生产技术和生产工艺方面较为成熟，并且与很多国际级的客户建立起了较为稳定的合作关系，已经在中端阀门市场中占有较为重要的地位。

高端工业阀门市场的主要产品为使用环境非常严苛(如超高温、超低温、超高压、真空、有核等极端环境)的高端工业阀门，多为特殊材料阀门。高端工业阀门市场是由大量的细分市场组成，面向这些市场的阀门产品，质量要求严格，技术含量很高，市场多为垄断竞争的局面，利润水平很高，市场主要由安德森格林伍德公司、罗克伍德斯威德曼公司等知名阀门企业占据。但是随着技术水平、工艺水平以及材料技术的不断提高，目前国内以纽威阀门为代表的行业龙头企业已经逐步渗透到高端阀门市场领域。

我国阀门生产企业规模过小，据统计，目前国内大约有 3000 多家阀门制造企业，数量居世界第一，但市场份额在前 10 名企业的企业市场占有率之和仅为 8%-9%，可看出国内阀门企业的市场集中度低、品牌影响力弱。基于产品视角，行业内与新地佩尔产品类似的主要企业有：

1、纽威股份(603699.SH)

一直致力于工业阀门的生产和研发，致力于提高工程配套能力与创新能力，以便能够为各种新型的工业需求提供全套阀门解决方案。纽威生产的闸阀、截止阀、止回阀、蝶阀、球阀、调节阀、核电阀、水下阀和安全阀等产品，其质量和持续创新能力已经得到全球行业内各主要最终用户和工程公司的认可，并被广泛应用于全

球各工况环境苛刻且需求量大的石油、天然气、炼油、化工、船舶、电厂、长输管线及核电等工业。

2、中核科技(000777.SZ)

中核科技是工业阀门研发、设计、制造及销售为一体的科技型制造企业，产品广泛应用于国内外石油、天然气、炼油、核电、电力等十几个行业，是专业化工业阀门生产基地。现拥有国内阀门行业第一家省级特种阀门工程技术研究中心、中核集团特种阀门工程技术研究中心，被认定为“江苏省认定企业技术中心”。中核科技在核电站用关键阀门、核燃料真空阀及浓缩铀生产关键阀门、石油化工高端阀门、超超临界火电关键阀门、LNG 关键阀门、煤化工关键阀门等领域均具备了国内行业领先的研发制造能力。目前已发展成为国内阀门行业中品种最多、规格最齐全、技术含量最高的专业化工业阀门生产基地，拥有一系列质量体系证书、产品认证证书以及检测资质证书，是国内同行业中认证证书最齐全，质量管理和检测手段最先进的企业。

3、江苏神通(002438.SZ)

江苏神通是中国阀门行业的重点骨干企业，是国内冶金、核电、超(超)临界火电、煤化工、液化天然气(LNG)及石油炼化等领域专用特种阀门的生产基地之一，主要产品有蝶阀、球阀、闸阀、截止阀、止回阀、调节阀、特种专用阀，是国家级高新技术企业、江苏省创新型企业、节能减排示范企业和江苏省知识产权管理标准化示范企业。

4、上海开维喜阀门集团

上海开维喜阀门集团是长输管线、石油化工过程装置等严苛工况专用阀门供应商，主要产品有球阀系列、高温高压及低温阀门系列、控制与空分装置专用阀门系列、特俗及物料阀系列。

5、吴忠仪表

吴忠仪表是我国流程工业自动化控制领域中控制阀行业的龙头企业，生产各类控制阀，产品服务于化工、冶炼、电站、油气储运、轻工、水系统等领域。吴忠仪表是国家高新技术企业，被认定为国家级企业技术中心，拥有博士后科研工作站。

6、重庆科特

重庆科特主要产品有高压平板阀、双密封平板阀、低摩阻缓闭式通球止回阀、低扭矩密封球阀、弹性油密封闸阀、多功能节流截止放空阀、快速启闭煤气阀、适应环境保护所需要的低噪音节流截止阀、节流筒、节流板、高性能密封蝶阀、石油液化气阀、氧气专用阀及流体集输管线超压泄放保护装置(泄压阀)等十五大系列，1千多个规格。

(四)行业壁垒高，新进入者威胁小

我国阀门行业壁垒主要面临销售网络与客户资源、产品设计和制造能力、规模

成本以及产品品质和品牌等壁垒，具体如下：

1、品牌与客户资源壁垒

阀门作为工程及设备的重要组成部分，关系到整个工程的可靠性和安全性，因此工程业主在选择设备供应商方面十分谨慎，一般会通过招投标方式，充分考虑供应商产品质量的可靠性、售后服务能力、设备的可靠性、历史业绩、生产资质等因素，其中历史业绩是对供应商技术水平、产品质量、售后服务等方面最好的评估指标。

阀门供应商要在行业市场取得业绩一般需要 3-5 年的时间，包括公司在内的国内供应商在进入阀门市场时就经历过客户 3-5 年信任过程。经过多年的发展，公司已建立了良好的品牌形象，产品深受客户好评。目前，部分阀门企业在国内市场中已根据各自市场定位逐步建立了一些较知名的品牌，形成了一定竞争优势。品牌的规划、建立、管理和维护是一项长期重大工作，同时也形成了其他同类竞争产品的市场进入障碍。

2、技术壁垒

随着阀门产品在各种严苛环境(如超高温、超低温、超高压、真空、有核等极端环境)中越来越频繁地使用，用户对产品的稳定性、控制精度、可使用年限等方面的要求也越来越高，尤其在生产工艺、材料技术以及检验技术方面，中高端阀门需要的设备投入大，建设周期长，单次实验费用高。如果企业不能及时按照客户需求研发出性能更稳定、适用环境更广的新产品，或者研发的新产品不能迅速推广应用，将对企业竞争力和持续经营产生不利影响。为使阀门产品达到终端客户的质量标准，生产企业需要在人员、技术和研发领域拥有深厚的积累。

3、质量认证壁垒

为保障阀门产品的通用性、阀门产品质量标准的一致性以及降低阀门市场的信息不对称性，全球各主要市场的权威机构对阀门产品建立了质量认证体系，主要是从质量管理体系、产品设计标准、生产和检验设备配套以及专业人员配备等方面对阀门生产企业进行全面考察和评估，对阀门生产企业设置了较高的认证标准，存在较高的进入门槛。

基于上述分析可以看到，阀门行业在销售网络与客户资源、产品设计和制造能力、规模成本以及产品品质和品牌等方面均存在较高壁垒，新进入者的威胁小。

(五)行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1)国家产业政策扶持

为应对国际金融危机的影响，推动我国装备制造业自主创新和产业升级，我国制定的《装备制造业调整和振兴规划》明确提出了国产装备国内市场满足率稳定在70%左右的规划目标。国家有关部门根据重大装备国产化的政策要求先后制订和部

署了相关领域重大装备的阀门国产化方案。2009年，我国启动了干线天然气管道压缩机组和大型球阀等关键设备的国产化研究工作。2014年正式启动了执行机构(电动、气液联动)、关键阀门(旋塞阀、止回阀、强制密封阀)、流量计(超声波、涡轮)等5大类16种管道设备国产化研发工作。在“西气东输”、“南水北调”、“三峡水利枢纽”、百万千瓦核电机组、百万吨乙烯改造工程、超临界和超超临界火电机组、煤化工、大型船舶、城市污水处理等重大工程装备项目上，装备国产化的政策都得到了有力贯彻，为我国阀门行业的发展提供了有利的发展契机。

(2)国内固定资产投资高速增长

固定资产投资是我国经济增长的主要推动力之一。考虑到工业化进程的加快，以及基础设施建设的不断推进，预计在未来相当长的一段时期内，固定资产投资仍将是推动我国经济发展的重要力量。在能源、电力、化工、冶金、造纸、水处理等行业，仍有国家重大工程项目陆续开工建设。阀门广泛地应用于国民经济的各个领域，固定资产投资的高速增长，将会带动国内阀门产品需求的持续增加。

2、不利因素

(1)宏观经济波动影响较大

阀门行业的状况与宏观经济形式具有较强的关联性，宏观经济的周期性波动将影响到下游行业对阀门产品的市场需求，从而影响阀门生产企业收入的稳定性。

(2)市场竞争风险

全球角度来看，国外知名品牌对国内市场存在较大冲击。受益于行业整体发展水平限制，目前国内控制阀产品和知名品牌进口产品相比还有不小差距，主要表现在密封性、外观设计、使用寿命、电动装置和气动装置技术水平方面。因此，在不少关键领域的复杂工况条件下，仍然以进口国外知名品牌的控制阀为主。

国内来看，阀门行业集中度不高，生产企业众多，竞争十分激烈。如果行业景气度下降或者国家出台严厉的宏观调控措施，导致行业经营环节发生较大的不利变化，将引发行业竞争进一步加剧，行业的利润空间受到积压，对企业生产经营带来不利影响。阀门生产制造企业在激烈市场竞争环境下，若不能充分发挥自身产品质量、性价比与品牌等优势，积极优化产品结构、提高产品附加值，将会处于不利的竞争地位。

(3)原材料价格波动风险

阀门产品的主要原材料为铸件和锻件，铸件和锻件的价格变化主要取决于钢铁的价格变化情况。原材料价格的波动会对行业经营业绩的稳定性产生一定影响，存在一定的风险。就国内来看，近年来钢铁价格经历了较大的波动。如果阀门制造厂商不能够合理定价，把原材料的风险向下游转移，将会存在因原材料价格波动带来的成本增加，毛利率下降的风险。

(六)行业的经营模式

全球阀门生产企业的经营模式主要分为两种：一是以销定产的订单型业务模式，二是根据预测的未来市场需求情况，预先安排生产，再进行销售的备货型业务模式。以销定产的业务模式一般在大型工程项目中被广泛采用。阀门的用户根据工程项目对阀门的需求发出订单，阀门生产企业则根据用户的个性化需求进行定制生产。对于标准化且需求量较大的通用阀门产品，阀门生产企业一般通过预先安排生产的备货型业务模式进行经营。这种业务模式通常用以满足在终端用户工程设施的日常维修和保养需求，通常由经销商向阀门企业集中采购，再由经销商销售给终端用户。

(七)行业的周期性、区域性和季节性特征

阀门作为流体控制的关键部件，广泛应用于石油天然气、能源、电力、化工、冶金、造船、水处理、造纸等领域。石油天然气行业的周期性波动对公司产品销售具有重要影响，阀门行业的周期性波动与整个宏观经济的周期性波动相关联。

阀门行业市场需求的区域分布主要与相关地区的经济发展程度以及经济结构密切相关。经济发达地区，工业尤其是重工业聚集地区的阀门需求相对较大。从全球来看，阀门行业的主要市场仍然集中于北美、欧盟等经济发达地区。但是以中国为代表的发展中国家、中东地区正在成为全球阀门需求的新增长引擎。从国内来看，阀门需求主要集中与工业较为发达的省市。

阀门行业不存在明显的季节性特征。

(八)行业与上下游行业之间的关联性

1、上游行业对阀门行业的影响

阀门行业上游主要为铸件、锻件、密封件等工业原材料生产行业。上游行业的进入门槛不高，工艺均比较成熟，各类原材料供应充足。总体来说，阀门行业上游行业处于充分竞争状态，价格公开，产品供给较为充足，对阀门企业的政策生产没有形成制约。

2、下游行业对阀门行业的影响

阀门行业的下游行业主要包括石油天然气、电力、化工、自来水和污水处理、造纸、冶金、制药、食品、采掘、有色金属、电子等行业。阀门主要应用与这些行业工业流程中的流体控制领域。因此，阀门需求与下游行业固定资产投资密切相关。下游行业景气度的提高将会带动相关固定资产投资的增加，进而带动阀门需求的增长。

四、公司基本分析

(一)行业地位分析

新地佩尔创建于 2001 年，位于四川省自贡市国家高新技术产业开发区，是一家特种阀门制造商。新地佩尔现为四川省建设创新型企业、重大装备研制企业、企业技术中心、名牌产品企业，拥有齐全的生产设备和检测设备，建立健全了严苛的质量标

准检验体系,取得了 TS、API6D、ISO9001、ISO14001、ISO18001、CE、API6FA、API6FD、API607 等系列资质证书。

自成立以来,新地佩尔申报并获得了 14 项专利。新地佩尔参与起草制定机械行业 JB/T11175《清管阀》标准。新地佩尔先后获得“国家科技型中小企业”、“四川省技术创新型企业”、“四川省重大装备研制企业”、“四川省重点技术改造企业”、“自贡市首批科技创新团队”、“自贡市知名商标”、四川名牌产品”等荣誉称号。

2013 年,国家能源局、中国石油天然气股份有限公司授予新地佩尔“油气管道关键设备国产化单位”。新地佩尔承担了国家能源局安排的中石油重大科技专项“油气管道关键设备国产化”项目,与中国石油联合研制了“轴流式止回阀”、“强制密封轨道式球阀”、“氮气式水击泄压阀”、“旋启式通球止回阀”、“压缩机防喘阀”五项产品并通过了中国机械工业联合会科技成果鉴定。其中,轴流式止回阀鉴定为处于国内领先,达到国外同类产品先进技术水平;轨道球阀鉴定为达到国外同类产品技术水平;氮气水击泄压阀鉴定为达到国外同类产品技术水平;旋启式通球止回阀鉴定为填补国内空白,达到国外同类产品先进技术水平;压缩机防喘阀鉴定为填补国内空白,达到国外同类产品先进技术水平。目前,除压缩机防喘阀已通过工业性试验验收,产品处于推广阶段外,其余四个产品均已研制成功并推广应用。

(二)经济区位分析

新地佩尔地处四川省自贡市,为四川省地级市,位于四川盆地南部,东邻隆昌市、泸县,南界泸州市、宜宾市,西与犍为县、井研县毗邻,北靠仁寿县、威远县、内江市。自贡为四川省最早的省辖市和工业重镇之一,也是中国最早的 23 个建制市之一,自贡是川南地区第一座 100 万城市人口大城市,川南区域中心城市。同时,自贡作为国家级历史文化名城,丰富的人文与自然遗存,悠久的历史,构成了自贡独特的旅游资源。自贡依山傍水,环境优美宜人,以“千年盐都”、“恐龙之乡”、“南国灯城”而闻名遐迩。

1、区位内的自然条件与基础条件

(1)自然条件

①气候资源。自贡市自然条件优越,属亚热带湿润季风气候。年平均气温 17.5 至 18.0℃。冬暖、夏热、春早、秋短,雨量充沛。日照 1150 至 1200 小时,降水 1000 至 1100 毫米。自贡气候温暖,雨量充沛,日照时间较短,四季分明,阴天天气较为常见。

②水资源。全市河流分属二个水资源三级区,西部越溪河、茫溪河属青衣江和岷江干流水资源三级区,境内流域面积 1,166 平方公里;其余河流属沱江水资源三级区,境内流域面积 3,215 平方公里,水资源较为匮乏。

③土地资源。自贡市土壤在特定气候、地形、母质、生物和人为综合作用下,形成 5 个土类,9 个亚类,25 个土属,70 个土种。高产土壤占 33.5%,中产土壤占 42.6%,低产土壤占 23.9%;紫色土占土壤总面积的 50.1%,水稻土占土壤总面积的 34.6%,新积土占土壤总面积的 0.9%,黄壤土占土壤总面积的 13.7%,黑色石灰土

占土壤总面积的 0.7%。

此外自贡的生物资源、旅游资源亦十分丰富。总体来看，自贡自然条件优越，宜居程度较高，支撑当地经济的长远发展的自然基础较好。

(2)基础条件

自贡市建有较为完备的公路、水运运输网，综合运输服务能力较强。

①公路。全市公路总里程 6552.3 公里，其中：高速公路 235.8 公里，一级公路 128.6 公里，二级公路 177.3 公里，三级公路 317.1 公里，四级公路 5287.4 公里，等外公路 406.1 公里。

②水运。全市现有通航河流 9 条，库区一座，通航里程 497.54 公里，其中：五级航道 12 公里、六级航道 110.15 公里、七级及以上航道 375.39 公里；现有渡口码头 71 个。

③道路客货站点。全市现有汽车客运站 77 个，其中：一级客运站 1 个、二级客运站 7 个、四级及以下客运站 69 个；现有一级汽车货运站 2 个。

2、区内政府的产业政策

加快构建“5+1”现代产业体系。中共四川省委、四川省人民政府坚持充分发挥先进制造业的支撑引领作用，加快构建“5+1”现代产业体系，把特色优势产业和战略性新兴产业作为主攻方向，大力推进先进制造业发展，培育壮大具有较强竞争力的大企业大集团。立足我省资源禀赋和产业基础，重点培育电子信息、装备制造、食品饮料、先进材料、能源化工 5 个万亿级支柱产业，构建四川现代产业体系主体架构。

自贡市全面践行省委、省政府要求，2018 年 12 月，《自贡市泵阀产业园区产业发展规划》通过评审。当前自贡正在着力打造泵阀产业园，全力把泵阀产业做大做强，以企业技术中心为支撑，不断加强了与四川大学、重庆大学、四川轻化工大学等高等院校和科研院所的合作，重点发展大口径全焊长输管线球阀、核电阀门、矿山石油专用泵、脱硫泵、渣浆泵、泵阀驱动装置等高端产品，着力将园区打造成为“一带一路”上国家内陆泵阀产业群、国际泵阀产业中国西部产学研联合体以及西部规模最大、技术最高、产业高端的全产业链的泵阀产业基地。

3、区内的经济特色

自贡，川南区域中心城市，成渝经济圈南部中心城市，享“千年盐都”，“恐龙之乡”，“南国灯城”，“美食之府”之美誉。管理自流井、贡井、大安、沿滩四区和荣县、富顺两县，为四川省辖地级市，自贡于 1990 年筹建汇东新区(自贡高新技术产业开发区)，是四川省现有的四个国家级高新区之一。

2019 年年末，全市规模以上工业企业 547 户、资质建筑业企业 135 户、房地产开发企业 105 户、限额以上批发和零售业企业 336 户、限额以上住宿和餐饮业企业 112 户、规模以上服务业企业 202 户。全年实现地区生产总值(GDP)1428.49 亿元，按可比价格计算，比 2018 年增长 7.8%。其中，第一产业增加值 202.36 亿元，增

长 2.9%；第二产业增加值 572.70 亿元，增长 8.2%；第三产业增加值 653.43 亿元，增长 8.7%。第一产业、第二产业、第三产业对经济增长的贡献率分别为 11.2%、41.7% 和 47.1%。人均地区生产总值 48904 元，增长 7.4%。第一产业、第二产业、第三产业结构由 2018 年的 14.4 : 40.0 : 45.6 调整为 2019 年的 14.2 : 40.1 : 45.7。全年民营经济(不包括港澳台和外商经济)增加值 817.94 亿元，按可比价格计算，比 2018 年增长 7.9%，占 GDP 的比重为 57.3%。其中，第一产业增加值 53.05 亿元，增长 3.0%；第二产业增加值 367.06 亿元，增长 8.3%；第三产业增加值 397.83 亿元，增长 8.3%。

泵阀产业作为自贡传统机械制造业的延长和提拔，起步于上世纪 50 年代，重要生产电站阀和管线阀，自贡制造的泵阀曾在全国享有盛誉。目前全市拥有涉及泵阀产品制造、泵阀产品零部件生产 120 余家，其中规模以上企业 27 家，年产值超过 80 亿。涉及转子泵、离心泵、蝶阀、闸阀、球阀、减压阀、止回阀近 2 千种规格型号，广泛应用于电站锅炉、城市建设、水利、船舶等领域。在西部五省市的泵阀行业中，自贡生产的泵阀产品占有了近 60% 的产值。

(三) 产品分析

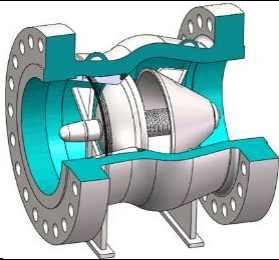
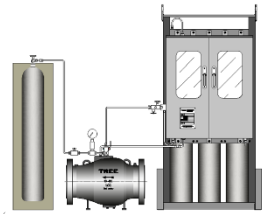
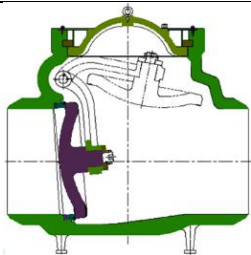
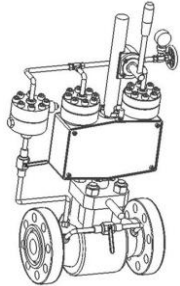
新地佩尔多年专业从事于油气管线阀门业务，致力于特殊工况、特殊功能以及特殊领域专用阀门的研发和制造，以填补、替代进口产品的市场为目标，注重自主研发创新，形成了以轴流式止回阀、水击泄压阀、通球止回阀等为代表的自动类阀门，以防喘振阀和自动循环阀为代表的控制阀(已于 2020 年 7 月通过工业性试验验收)，以轨道球阀、清管阀、浆体球阀、四通球阀等为代表的特种球阀三大系列产品。新地佩尔产品主要服务于天然气、石油、石化、化工等长输领域行业的关键工位。

新地佩尔先后成功为中石油、中海油、中石化、中化集团、中航油、延长石油、Shell、BP、TOTAL 等世界知名客户提供了大量关键产品，凭借可靠的产品质量和稳定的产品性能，在西气东输一二三线、中俄原油管线、中亚天然气管线、俄气东线等众多国内外重大战略工程项目中拥有突出业绩。

1、产品类型

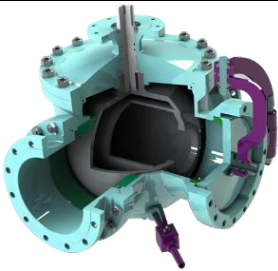
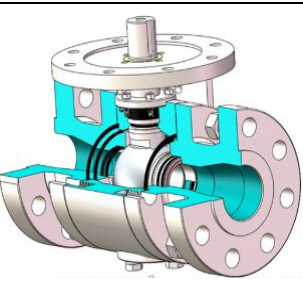
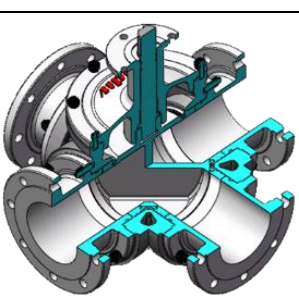
(1) 自动类阀

自动类阀指阀门安装调试完成后，在一定时间范围内，不借助外接能源而实现自动启或闭的阀门。自动类阀为新地佩尔的主打产品，主要包括轴流式止回阀、水击泄压阀、旋启式通球止回阀和井口紧急切断阀。自动类阀已应用于中哈天然气管线 KC13 战场、中亚天然气管道工程、西气东输管道工程等项目。

产品名称	外观图示	应用市场	产品特点
轴流式止回阀		油气管线、 水工管线、 乙烯装置	(1)“油气管道关键设备国产化”产品； (2)具有核心微压启闭技术； (3)科技成果鉴定结论：技术水平处于国内领先，达到国外同类产品先进技术水平
水击泄压阀		输油输水等 液体输送管 线	(1)具有核心泄放控制技术； (2)科技成果鉴定结论：达到国外同类产品技术水平；
旋启式通球止回阀		油气管线	(1)解决了止回阀无法通球的问题，同时兼具缓闭功能； (2)科技成果鉴定结论：填补国内空白，达到国外同类产品先进技术水平
井口紧急切断阀		气井井口	(1)远传控制方式低功耗； (2)取压转换采用独有技术，实现控制机构标准化； (3)掌握取压装置防冰堵核心技术； (4)掌握高低压紧急切断技术

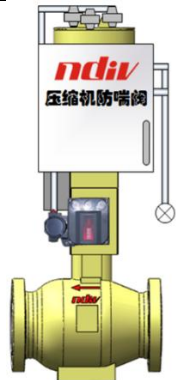
(2)截断类阀

截断类阀指借助外力实现对管路截断的阀门，主要产品为清管阀、轨道球阀、浆体球阀和四通球阀。截断类阀已在 BP 油库、春晓平湖钻井平台、川西水电站、溪洛渡水电站、瓮福磷矿浆体管线等项目得到广泛应用。

产品名称	外观图示	应用市场	产品特点
轨道球阀		油气管线、 加氢装置	(1)“油气管道关键设备国产化”产品； (2)具有高压加氢工况轨道球阀技术； (3)突破分子筛脱水轨道球阀制造技术 (4)科技成果鉴定结论：达到国外同类产品技术水平
清管阀		码头库区、 油气管线、 分子筛	(1)掌握快开门技术； (2)首次实现清管分配概念； (3)首创变径清管概念，并实现变径清管技术
浆体球阀		矿浆管线	(1)掌握关键的浆体球阀驱动与防抱死技术； (2)掌握浆体球阀耐磨、密封、浆体输送关键工况技术
四通球阀		水电站	(1)掌握核心循环通道技术和密封技术； (2)采用浆体球阀密封技术； (3)一阀代替四阀、系统简化

(3)控制类阀

控制类阀指通过接收客户现场控制系统提供的信号而实现阀门部分开启或关闭而达到调节介质流量或压力的阀，主要产品为压缩机防喘阀，2019年3月已通过科技成果鉴定，2020年7月已通过工业性试验测试验收。

产品名称	外观图示	应用市场	产品特点
压缩机防喘阀		化工装置、管线防喘、水工管线	(1)“油气管道关键设备国产化”产品； (2)掌握静特性(基本误差、回差、死区)控制核心技术； (3)掌握垂直交错齿条啮合驱动装置可靠运行的关键核心技术

2、产品的竞争能力

新地佩尔经过 20 多年的经营探索，致力于特种阀门行业的深耕细作发展，专注于油气管线等长输领域，通过多年的发展，在研发设计、产品质量、产品价格等方面均具有明显的竞争优势。

(1)价格优势

从国际竞争上看，新地佩尔坚持走高端阀门国产化之路，在使用性能不弱于同类进口产品的基础上，其价格较进口价格更低。新地佩尔在油气管线受益于国产化影响，价格较进口产品具有显著优势。从国内竞争上看，公司主要产品为油气管道关键设备国产化项目产品，受到国产化项目保护，在为数不多的合格供应商中，议价能力较强。

(2)技术优势

新地佩尔实施以自主开发为主、结合产学研开发、企业家企业联合研发的方式实施研发。新地佩尔设置技术研发中心，该研发中心为一综合性职能机构，主要由技术部、品控部和制造部部分人员构成，设置有研发办公室、理化实验室、性能实验室等办公场所和试验场地及相关试验设备，先后被评为“国家科技型中小企业”、“自贡市首批科技创新团队”。

(3)质量优势

新地佩尔高度重视产品质量，建立了严格的产品质量检验制度，采用科学的检测手段和完善的产品质量检测设备，对产品由原材料进厂、生产过程控制到成品出库以及售后跟踪服务进行全过程质量监控。同时，不同于其他一般阀门企业，新地佩尔产品为特种阀门，产品多为定制化产品，对技术水平要求高。相较于国内大的阀门生产厂家标准化、流水线生产特点，新地佩尔能够根据客户需求、工况实现定制化生产，提供优质的专业化服务。

3、产品的市场格局

长期以来，因特种阀门细分市场产品技术要求高，故欧美阀门企业长期垄断中

国市场。随着新地佩尔特种阀门国产化研发成果的取得，企业核心技术、关键技术、性价比优势突显，国外厂商仅在个别市场领域占优，形成主要竞争对手为国内极少数阀门厂家的格局。具体产品的市场竞争对手如下：

序号	产品	市场	竞争对手 1	竞争对手 2
1	轴流式止回阀	油气管线	重庆科特	纽威
		水工管线	纽威	冠龙
		乙烯装置	CRANE	GOODWIN
		其他装置	纽威	中核苏阀
2	轨道球阀	油气管线	成高	航利
		加氢装置	CAMERON	开维喜
		分子筛	CAMERON	/
3	旋启式通球止回阀	油气管线	ONION	重庆科特
4	水击泄压阀	氮气式	重庆科特	北京航天
		先导式	重庆科特	北京航天
5	控制阀	管线防喘	贝特尔	吴忠仪表
		化工装置	MOKVELD	FISHER
		水工管线	VAG	伯尔梅特
6	清管阀	码头库区	西安泵阀	跟风企业
		油气管线	西安泵阀	/
7	浆体球阀	矿浆管线	MOGAS	VTI
8	井口紧急切断阀	气井井口	陕西航天	西安泵阀

4、品牌战略

(1)品牌奠定阶段(2001-2005)。2003 年新地佩尔将“TREE”商标作为公司的注册商标。建立自己的品牌并在今后的生产经营中注重品牌维护和品牌管理。新地佩尔以追求过硬的产品质量和不断创新的技术为原则发展公司产品。不断开拓国内外市场，取得客户及市场的认可，自此建立了品牌的基石。

(2)品牌形成阶段(2006-2010)。建立之初新地佩尔坚持走专业化的路线。经过几年的发展，新地佩尔已有成熟完善的质量管理体系。新地佩尔以“TREE”牌轴流式止回阀和通球止回阀为代表的止回阀和以“TREE”牌浆体球阀、清管球阀和超高压球阀为代表的球阀已取得不俗的成绩，获得各类资质认证，获得国内外客户的一致好评，打破了在国家重大能源项目中完全依赖进口阀门的格局。2010 年，“TREE”商标成为自贡市知名商标。

(3)品牌升华阶段(2011-2020)。新地佩尔阀门历经十年磨砺，凭借不断的研发提升，西气东输二线、三线等诸多国内外重大工程项目不俗的业绩，通过国内外各类专业展会展示、CCTV 报道、专业杂志宣传，已树立良好的口碑和品牌影响力，品牌价值进入升华阶段。2012 年，新地佩尔止回阀、球阀成为四川名牌。2013 年，新地佩尔成为国家能源局、中石油组织的“油气管道关键设备国产化”研发承担单位。2014 年新地佩尔国产化研发产品大获成功、成效斐然，专家评定达到世界先进、国

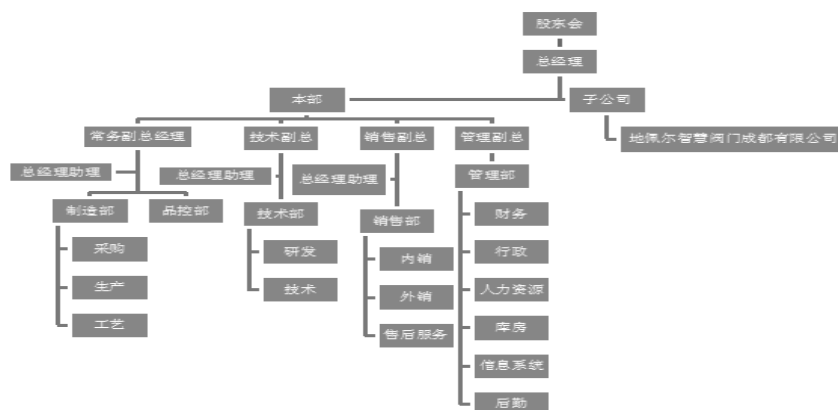
内领先水平。

2015-2020 年“NDIV”牌阀门将结合企业文化，在“全球知名，引领未来”的质量目标和“确保阀门的安全可靠”质量方针指引下，打造精品，形成自有知识产权体系，成为国内著名商标、驰名商标，力争在 2020 年前“NDIV”牌阀门成为世界知名品牌，市场知名度、市场影响力、市场占有率、客户美誉度均达到世界级水准。

(四)经营能力分析

1、法人治理结构

新地佩尔建立了执行董事、监事会和经理层的法人治理结构，设置有销售部、制造部、品控部、管理部、技术部等职能部门。组织架构及资产结构图如下：



2、人力资源

截至评估基准日 2020-08-31，新地佩尔有员工 122 人。

其中：新地佩尔研发团队由有阀门行业从业多年的工程师、兰州理工大学硕士研究生等人才梯队构成，长期从事阀门产品的研发设计，积累了丰富的研发设计和生产经验。新地佩尔具有经验丰富的设计、品控、工艺、检测等专业人员组成的老中青研发团队。

(五)经营战略分析

新地佩尔将继续以阀门的设计、制造和销售为主营业务，坚持中高端阀门产品的定位，走自主创新之路，完善科学和可持续的技术研发体系，利用《油气管线关键设备国产化项目》，继续推广应用国产化产品，巩固在石油化工领域的优势地位，逐步打造在核电、冶金、水务等阀门细分领域的市场地位，利用好国内和国际两个市场，建设全球化的营销网络体系和业务布局。

(六)规模变动特征

阀门行业竞争相对激烈，公司需要不断的提高产品竞争力，以争取获得更大的市场份额。产品竞争力一方面来自于技术的进步，生产技术更加先进、性能更高的产品满足市场的需求；一方面来自营销渠道的建设，营销网络的扩大及营销能力的提升保证产品的销路畅通。新地佩尔作为阀门行业中规模一般的行业追随者，需提

供满足市场需求的产品，企业的规模扩张是由市场需求拉动引致。目前，新地佩尔产能(理论产值)为 1 亿元，技改车间项目已基本完成，新地佩尔产能(理论产值)将由 1 亿元提升到 1.57 亿元。

五、资产配置和报表重构

(一)资产配置

1、核心资产

核心资产是指与主营业务——自动类阀门&截断类阀门的研发、生产与销售——相关的资产，主要包括：

(1)固定资产——房屋建筑物、构筑物。房屋类主要为 1 车间厂房、配电房、小车库、砂轮房、油漆房、厕所、办公楼、二期工程(二期厂房)、车间办公室、二期工程新增(临时库房)、门卫室、技改车间等，建筑面积 1.1 万 m²。构筑物类主要为护壁、道路、池塘、车间彩涂地坪工程、车间地坪漆、堡坎、车间气楼修缮费、车间厕所改造装修工程、办公楼厕所改造装修工程等。

(2)固定资产——设备。主要系新地佩尔的阀门生产线机器设备、车辆及办公设备，其中机器设备共计 153 台(套)，主要包括数显卧式铣镗床、卧式加工中心、立式加工中心等机加工设备。

(3)在建工程。系高低温试验池及装置、潜水式阀门试验台建设工程，均位于车间厂房内，截至评估基准日已基本完工。

(4)无形资产——土地使用权。系新地佩尔厂房占用的土地使用权 1 宗，用地面积 18,318.00 m²。

(5)无形资产——专利&专有技术，包括：

①自动类阀门：7 件专利权、2 件专利申请权、21 项专有技术；

②截断类阀门：7 件专利权、16 项专有技术。

2、主要非核心资产

非核心资产是指核心资产之外的资产，主要包括：

(1)资产

①金融资产，系购买的银行理财产品，账面值人民币 2,932 万元；

②其它应收款，主要系员工备用金借款、投标保证金、履约保证金、押金等，账面值 72 万元；

③长期股权投资。系新地佩尔对全资子公司地佩尔智慧阀门成都有限公司投资，账面值 560.00 万元。地佩尔智慧阀门成都有限公司设立于 2017 年 9 月 29 日，注册资本 5080 万元，实收资本 560 万元，2017~2019 年均无实质性经营，营业收入

为 0。自 2020 年 3 月起，代为母公司采购铸件，目前尚未形成规模经营。

④控制类阀门(压缩机防喘阀)技术组合，包括 2 件专利权、1 件专利申请权、3 项专有技术。压缩机防喘阀已通过工业性试验验收，尚未产生订单和实现收入，不纳入本次未来盈利预测范围，无账面值。

(2)负债

⑤应付职工薪酬，账面值 644 万元；

⑥应交税费，账面值 213 万元；

⑦其它应付款，主要系子公司往来款、临时用地保证金、工会经费、应付奖励款等，账面值 267 万元。

3、付息债务

付息债务，评估基准日余额为 0。

(二)会计报表重构

为简化会计报表和财务预测，根据新地佩尔主营业务与非主营业务划分、核心资产与非核心资产配置情况，对资产负债表和利润表作如下重构：

1、非核心资产的调整。将非核心资产金额统一调整到重构后的资产负债表新增科目“非核心资产(净额)”中。

2、合并同类项。如将应收票据、应收账款、应收款项融资合并为“应收款项”，将应付票据、应付账款合并为“应付款项”，将股本、资本公积合并为一项，将盈余公积、未分配利润合并为“留存收益”。

3、折旧和摊销的调整。将折旧和摊销从营业成本、销售及管理费用中剥离出来单独列示在重构利润表“折旧和摊销”项目中，并计算息税折旧摊销前利润(EBITDA)和息税前利润(EBIT)。

4、调整非经常性和非经营性损益。将不具持续性、偶然性营业外收支以及非经营性损益调整到重构利润表“其他非经常性和非经营性损益”项目中。

六、财务分析

(一)可比公司

基于与新地佩尔产品相类似之考虑，资产评估师选择中核科技、江苏神通、纽威股份等 3 家 A 股上市公司作为可比公司。

证券代码	证券简称	上市时间	主营收入构成 (按产品)	总资产	营业收入	ROE	PM
				(万元)	(万元)	(%)	(%)
000777.SZ	中核科技	1997-07-10	其他特阀:65.63%;水道阀门:22.13%;核电阀门:9.75%;核化工阀	241,859.1	126,587.9	8.7%	10.7%

证券代码	证券简称	上市时间	主营收入构成 (按产品)	总资产	营业收入	ROE	PM
				(万元)	(万元)	(%)	(%)
			门:1.01%;其他业务:0.95%;铸锻件:0.52%				
002438.SZ	江苏神通	2010-06-23	蝶阀:32.87%;法兰:28.42%;盲板阀:9.93%;节能服务:7.88%;非标阀门及其他设备:7.46%;其他业务:4.59%;地坑过滤器:3.52%;球阀:3.29%;水封逆止阀:0.73%;闸阀:0.71%;调压阀组:0.59%	335,850.0	134,822.1	7.5%	12.8%
603699.SH	纽威股份	2014-01-17	阀门:93.28%;零件:5.92%;其他业务:0.54%;管件:0.23%;铸件:0.03%	496,149.9	305,663.7	15.9%	15.0%

注：财务指标数据系最近完整财年(2019)的财务数据

(二)财务指标分析

可比公司及目标公司 2019 年主要财务指标如下：

项目	000777.SZ 中核科技	002438.SZ 江苏神通	603699.SH 纽威股份	中值	平均值	新地佩尔
成长性指标						
营业收入同比增长率	3.2%	24.0%	9.9%	9.9%	12.4%	35.4%
净利润同比增长率	31.8%	66.5%	68.9%	66.5%	55.7%	43.8%
固定资产同比增长率	-7.2%	-0.3%	-4.1%	-4.1%	-3.9%	15.2%
总资产同比增长率	7.2%	1.9%	-0.3%	1.9%	2.9%	22.7%
净资产同比增长率	8.5%	9.3%	-4.0%	8.5%	4.6%	29.0%
盈利性指标						
销售毛利率	24.1%	36.0%	36.2%	36.0%	32.1%	64.9%
EBITDA/营业收入	4.7%	20.6%	20.3%	20.3%	15.2%	35.6%
EBIT/营业收入	2.1%	14.4%	17.5%	14.4%	11.4%	33.1%
销售净利润率	10.7%	12.8%	15.0%	12.8%	12.8%	30.1%
净资产收益率 ROE	8.8%	7.5%	15.7%	8.8%	10.6%	34.9%
投入资本回报率 ROIC	8.7%	8.3%	13.4%	8.7%	10.1%	38.4%
偿债能力指标						
流动比率	1.76	1.74	1.67	1.74	1.72	13.69
速动比率	1.32	1.16	1.03	1.16	1.17	10.52
现金比率	0.31	0.52	0.17	0.31	0.33	0.25
EBITDA/财务费用	26.44	15.87	130.90	26.44	57.73	499.13
运营能力指标						
应收款项周转率	1.76	2.53	2.21	2.21	2.17	2.34

项目	000777.SZ 中核科技	002438.SZ 江苏神通	603699.SH 纽威股份	中值	平均值	新地佩尔
存货周转率	2.28	1.13	1.48	1.48	1.63	2.22
固定资产周转率	5.09	2.17	4.56	4.56	3.94	7.27
总资产周转率	0.54	0.41	0.62	0.54	0.52	1.08
杠杆比率						
债务权益比率	14.2%	19.0%	30.1%	19.0%	21.1%	0.7%
资产负债率	39.1%	41.3%	46.2%	41.3%	42.2%	5.0%

1、成长性指标

①营业收入增长率。新地佩尔 2019 年度营业收入增长率为 60.9%，行业可比上市公司 2019 年度营业收入平均增长率为 12.4%，行业整体保持了较好的增长态势。新地佩尔营业收入增长率显著高于同行业，主要原因是国产化产品市场拓展较快。

②净利润增长率。新地佩尔 2019 年度净利润增长率为 43.8%，低于行业可比上市公司 2019 年度净利润平均增长率为 55.7%。主要原因系纽威股份、江苏神通两家公司净利润增长率均超过 60%。

③总资产增长率。新地佩尔 2019 年度总资产增长率为 22.7%，显著行业可比上市公司 2018 年度平均总资产增长率为 2.9%，主要原因是留存收益所致。

2、盈利性指标

④销售毛利率。新地佩尔 2019 年度销售毛利率为 64.9%，行业可比上市公司 2019 年度平均销售毛利率为 32.1%。相较于可比上市公司，新地佩尔产品毛利率较高，主要原因为新地佩尔产品多为定制化产品，产品技术含量高，系阀门领域高端产品，市场定位于油气管线专用阀门市场，产品定价较高。行业可比上市生产规模较大，产品多为大批量标准化产品，产品价格较低。

⑤销售净利润率。新地佩尔 2019 年度销售净利润率分别为 30.1%，远高于行业可比上市公司 2019 年度平均销售净利润率为 12.8%。由于新地佩尔毛利率高于行业可比上市公司，其净利润率也较优。

⑥净资产收益率(ROE)。新地佩尔 2019 年度净资产收益率为 34.9%，行业可比上市公司 2019 年度平均净资产收益率为 10.6%。

⑦投入资本回报率(ROIC)。新地佩尔 2018 年度投入资本回报率为 38.4%，远高于行业可比上市公司 2019 年度平均投入资本回报率为 10.1%。

3、偿债能力指标

⑧流动比率。新地佩尔 2019 年度流动比率为 13.69，远高于行业可比上市公司 2019 年度平均流动比率为 1.72。

⑨速动比率。新地佩尔 2019 年度速动比率为 10.52，远高于行业可比上市公司 2019 年度平均速动比率为 1.17。

4、运营能力指标

⑩应收款项周转率。新地佩尔 2018 年度应收款项周转率为 2.34，行业可比上市公司 2019 年度平均应收账款周转率为 2.17，新地佩尔略快于可比上市公司。

⑪存货周转率。新地佩尔 2019 年存货周转率为 2.22，快于行业可比上市公司 2019 年平均存货周转率为 1.63。行业整体存货周转率较慢，主要原因为部分标准化程度高和需求量稳定的阀门类通用产品，一般预先安排生产。

5、杠杆比率

⑫债务权益比率。新地佩尔 2019 年度债务权益比率分别为 0.7%，有息债务负担较轻。行业可比上市公司 2019 年度平均债务权益比率为 21.1%

⑬资产负债率。新地佩尔 2019 年度资产负债率为 5.0%，行业可比上市公司 2019 年平均资产负债率为 42.2%。新地佩尔负债水平低于行业水平。

七、关键估值假设

1、基于以下之考虑，本次评估假设新地佩尔维持现有产品结构、经营规模、和经营模式进行持续经营。

(1)评估目的实现后虽有控股权的变化，但主要经营方向和经营策略不发生重大变化；

(2)现有的定价政策和市场份额不会因为评估目的的实现而发生重大变化；

(3)评估目的实现后不会发生转产或经营方向的根本性改变；

(4)对未来年度生产能力的预测在企业现有设备总设计生产能力之内。

2、假设被评估单位未来采取的会计政策与编写本报告时所采用的会计政策在重要方面基本保持一致。

3、根据财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，假设新地佩尔自 2021 年 1 月 1 日起将继续享受西部大开发 15%的所得税率优惠政策。

4、新地佩尔在未来经营期内，其产品销售或服务价格和经营成本等不会在现有基础上发生大幅度的变化或波动。

5、除非另有说明，假设新地佩尔完全遵守所有有关的法律法规，并假定新地佩尔未来管理层负责任地履行资产所有者的义务并称职地对相关资产实行了有效地管理。

八、财务预测

新地佩尔管理层对未来收益进行了预测，并保证其合理性、合法性、完整性，资产评估师对其进行了必要的分析、判断和调整，与新地佩尔管理层讨论了未来各

种可能性，结合其人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，分析了未来收益预测资料与评估目的及评估假设的适用性，关注了未来收益预测中经营管理、业务架构、主营业务收入、毛利率、营运资金、资本性支出、资本结构等主要参数与评估假设、价值类型的一致性，在合理确定评估假设的基础上，形成了未来收益预测。

预测范围和对象：根据前述之新地佩尔资产配置情况，财务预测范围为核心资产涉及的母公司阀门的设计、生产与销售业务，并以基于母公司个别会计报表为预测对象。

详细预测期：详细预测期的结束以公司进入稳定经营状态为基准。稳定经营状态是指公司的资产、收入的增长都保持相对稳定，在可预见的未来不会出现大的变动。此时公司投资回报率和业绩增长也趋于稳定、平缓。结合新地佩尔公司经营现状、产能释放、市场预期、税收优惠政策等，确定本次评估的财务预测期为 5 年 4 个月，即 2020 年 9-12 月、2021 年~2025 年。

(一)利润表项目预测

1、营业收入

主营业务包括：自动类阀和截断类阀两类特种阀门的研发、生产与销售业务。

(1)历史数据

(除百分比及特殊说明外，数字单位为 10,000CNY)

项目	2016A	2017A	2018A	2019A	2020(1-8)A
自动类阀—营业收入	1,019.3	1,914.9	2,510.9	3,380.5	2,176.9
%营业收入		57%	47%	46%	47%
截断类阀—营业收入	1,159.1	1,430.5	2,872.4	3,908.3	2,431.0
%营业收入		43%	53%	54%	53%
Σ(主营业务收入)	2,178.4	3,345.4	5,383.3	7,288.8	4,607.9
主营业务收入 YOY		53.6%	60.9%	35.4%	

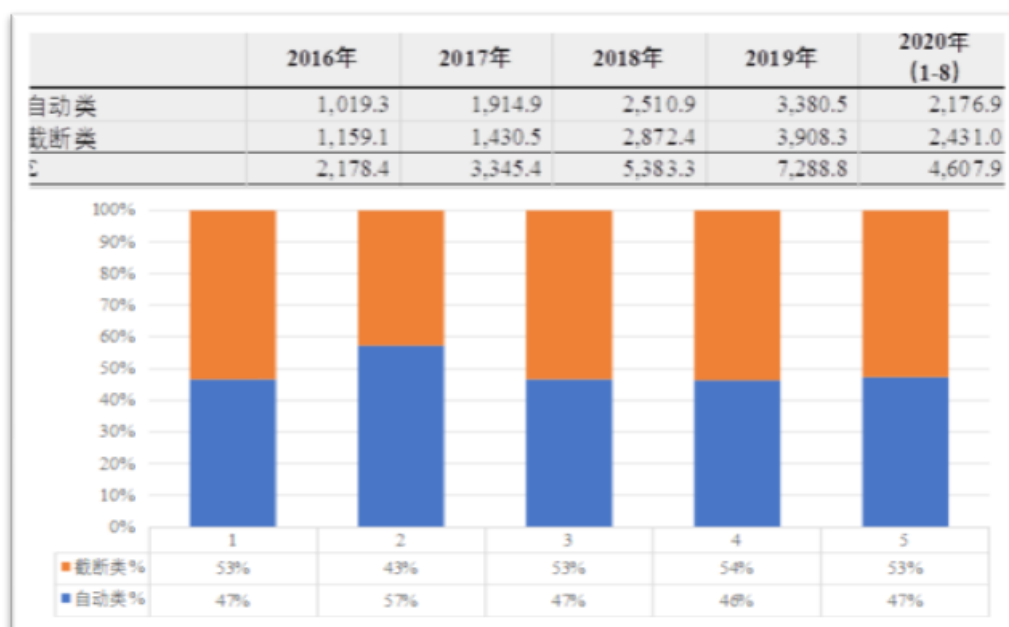
历史销售分析：

①从收入的波动情况看

通过历史销售数据可以看出，2017-2019 年营业收入增长率分别为 53.6%、60.9%、35.4%，营业收入保持较快增长的态势。快速增长的主要动力在于轴流式止回阀、轨道球阀、氮气式水击泄压阀、旋启式通球止回阀通过国产化工业性试验验收，国产化产品经过成果转化实现批量产品交货。随着国家对油气管线的投资强度加大，新地佩尔订单量逐渐加大。尽管受到新冠疫情的影响，2020 年 1-8 月已实现主营业收入 4,607.9 万元，较去年同期 3,748.3 万元增长 23%。

②从收入的结构来看

新地佩尔产品分为以止回阀为代表的自动类阀和以清管阀为代表的截断类阀两类，两类产品主要应用领域均为油气管线长输管道领域，营业收入占比呈波动状。



(2)营业收入预测

结合公司管理层的未来经营规划,通过分别预计不同类型产品的未来销售情况,对新地佩尔的未来营业收入进行预测。见附表一。

2020 年至预测期 2024 年,新地佩尔营业收入平均增长率为 15.2%,2025 年将维持 2024 年的水平。主要分析如下:

①未来市场分析

新地佩尔产品应用于油气管线长输管道等领域,从下游行业发展和行业市场规模来看,预计行业未来 5 年内将迎来一定程度的增长,主要源于国家对油气管线领域的投入,未来的 5~10 年我们国家不断增加新项目的投资,同时老的项目也要不断的更新。具体来看:

A、长输管线领域

长输管线领域主要为原油、天然气等长输管线,主要阀门产品包括轴流式止回阀、防喘阀、轨道球阀。长输管线领域为新地佩尔产品的主要市场,近年来,多个产业规划为该领域提供了发展动力。《能源发展“十三五”规划》、《天然气发展“十三五”规划》及《中长期油气管网规划》指出,“十三五”期间,我国将新建天然气主干及配套管道 4 万公里,要求 2020 年全国天然气长输管道长度达到 10.4 万 km,2025 年达到 16.3 万 km,预计 2030 年将超过 20.0 万 km,并形成“主干互联、区域成网”的全国天然气基础网络;要求加快东北、华北等地区地下储气库建设,到 2025 年实现地下储气库工作气量达到 300 亿 m³,预计 2030 年将超过 400 亿 m³。根据《2018 年国内外油气行业发展报告》披露,2018 年天然气长输管线里程数为 7.6 万 km,距离 2020 年的目标仍有一定差距。按照规划,至 2025 年至少存在 7 万 km 天然气干线建设增量,这意味着 2019-2025 年仍然会有较大的管道建设投资。

天然气干线及支线工程采用高压、大管径的长距离输气管道系统，一般每隔 100km 至 200km 需要设置一座压气站，通过多级增压克服传输过程中的摩擦阻力，实现天然气的长距离输送。作为天然气长输管道建设所需关键设备之一，高端阀门的需求也将进一步提升。

2019 年 12 月 9 日，国家石油天然气管网集团有限公司（以下简称“国家管网公司”）正式成立。国家管网公司将构建“全国一张网”，实现油气长输管道的互联互通，保障国家能源安全，促进油气行业高质量发展，是我国深化油气体制改革的关键一步。国家管网公司的成立将有助于通过引入社会资本等方式多元化资金来源，从而激发投资需求潜力，油气管网基础设施建设有望迎来新高峰。

B、井口阀门领域

根据中商产业研究院的研究数据，到 2035 年，我国的天然气产量将由现在的约 1,500 亿立方米增长到 3,000 亿立方米，为现有所有天然气产量的一倍。根据国家相关标准，每一口天然气井口应安装一台井口紧急切断阀，按照天然气井口设计规范，每个天然气井口应安装清管阀用于清扫管线。

C、储气库阀门市场

储气库，通过把天然气注入地下圈闭或人造洞穴形成的一种储气场所，调节冬夏用气峰谷差，提升管道输送效率，或作为战略储备和应急储备，应对进口中断和短缺，保障国家能源安全。根据国际经验，一旦天然气对外依存度达到和超过 30%，地下储气库工作气量就需要超过消费量的 12%，而且国家整体储气能力要达到一定规模。2017 年中国天然气对外依存度接近 40%，2018 年超过 40%，但储气调峰设施远未达到前述标准。对标其他国家，中国的储气库建设还处于初级水平：地下储气库工作气量仅为全国天然气消费量的 3-4%，国际平均水平为 12-15%。为此，国家发展改革委、国家能源局《中长期油气管网规划》(2017)要求：天然气干线管道配套储气库工作气量应达到管道设计年输量的 10%以上。目前，中国石油已建成储气库(群)10 座，设计工作气量 174 亿立方米，设计日采气能力 1.58 亿立方米。根据规划，中国石油将建立东北、华北、中西部、西北、西南、中东部六个区域储气中心，按照“先东后西、先易后难”的布局原则及“达容一批、新建一批、评价一批”的工作部署，充分挖掘储气库建设潜力，加快推进储气库建设。至 2030 年，中国石油将扩容 10 座储气库(群)，新建 23 座储气库。储气库(群)的扩容，将带动储气库阀门需求量的增长。

D、水利水电阀门市场

国务院办公厅印发的《能源发展战略行动计划(2014-2020 年)》指出：到 2020 年，力争常规水电装机达到 3.5 亿千瓦左右。水电装机容量的增长将带来对阀门的大量需求，水利水电投资的持续增长将刺激水工业阀门的繁荣。

②在手及预计订单

2020 年 8 月，新地佩尔在手订单未完成金额 1,940.68 万元，2020 年 9 月新

增订单 875 万元，新地佩尔预计未来 2~3 年将新增订单约 3.5 亿元。客户主要为中石油、中石化等大型企业。

在建油气管道重点工程，包括：中俄东线中段、新疆煤制气外输管道（潜江-郴州段）、神木-安平煤层气管道、青宁天然气管道等；日照-濮阳-洛阳原油管道等；唐山 LNG 外输管线（宝坻-永清）、粤东 LNG 项目一期配套管线等；以及部分区域管网及互联互通管道等。

在建储气库重点工程，包括：雷 61、双台子储气库群、吉林双坨子储气库、大庆四站、西南相国寺储气库（扩容达产）、呼图壁储气库（扩容达产）、苏桥储气库（扩容达产）、驴驹河储气库、中石油文 23 储气库、苏东 39-61 储气库、中原文 23 储气库等。

在建 LNG 接收站重点工程，包括：广西北海、浙江二期、唐山三期等。

此外，为全面贯彻落实“十三五”能源规划确立的重点目标任务，进一步推动重大工程项目有效落地，扎实做好“六稳”、“六保”工作，国家能源局还发布了“十三五”能源规划国家重点监管项目名单。油气储运领域有 7 个重点项目，其中：中俄原油管道二线、西部原油管道、西部成品油管道、陕京四线 4 项已经完成，另外，还有中俄东线天然气管道、新疆煤制气外输管道潜江-韶关段、青岛-南京天然气管道等 3 项工程正在建设。

③生产能力匹配性

新地佩尔设计产能能够保障其收入增长。目前，新地佩尔技改车间已完成，生产能力预计可达到 1.57 亿元(理论产值)，加上预测期每年的资本性投入，预计能够满足收入增长需求。

2、营业成本(不含折旧和摊销)

(1)历史数据

新地佩尔营业成本由原材料、人工、外协加工成本等构成。历史统计情况如下：

(除百分比及特殊说明外，数字单位为 10,000CNY)

项目	2016A	2017A	2018A	2019A	2020(1-8)A
自动类阀 (不含折旧摊销)	137.1	601.7	692	976.2	601.2
自动类毛利率 (不含折旧摊销)	86.6%	68.6%	72.4%	71.1%	72.4%
截断类阀 (不含折旧摊销)	266.4	702.4	1,222.50	1,488.70	1,109.50
截断类毛利率 (不含折旧摊销)	77.0%	50.9%	57.4%	61.9%	54.4%
Σ 主营业务成本 (不含折旧摊销)	403.5	1,304.10	1,914.40	2,464.90	1,710.70
综合毛利率 (不含折旧摊销)	81.5%	61.0%	64.4%	66.2%	62.9%

原材料主要为铸件、锻件。从近年钢材价格变动趋势来看，原材料价格有一定波动，预计未来整体价格有小幅上涨的趋势。新地佩尔依靠《采购控制程序》，建立了自己的合格供应商名录，每年与主要供应商就主要原材料签订了年度限价合同，原材料价格基本能够得到有效控制。

新地佩尔成本中人工成本占比较大，新地佩尔生产经营场所位于四川省自贡市，该区域经济发展水平一般，生产人员采用记件工资的模式进行核算，预计未来年度人工成本有小幅上涨。

外协加工成本主要包括金属表面处理和热处理等，如镀锌、镀铬、镀镍、调质、退火、淬火等，除此之外，还包括少量的线切割、磨削、折弯、表面喷涂、锻造。外协成本占总成本的比重较小，对于成本的影响较小。

其他主要包括模具、维护费等无法具体分摊到产品的成本费用，比重较少，预计未来基本保持稳定。

(2)剔除折旧和摊销的毛利水平分析

从整体毛利水平看，新地佩尔历史毛利率均在 60%以上，毛利水平较高，2017 年至 2020 年 8 月毛利率均值为 63.6%，其中：自动类阀门毛利率高达 71.1%、截断类阀门毛利率也超过 50%达 56.2%，具体分析如下：

①从产品类型来说，新地佩尔产品多为定制产品，针对于不同的工况有定制需求，属于特种阀门，相对于蝶阀等普通阀门来说，技术要求高，因此产品附加值高，定价水平较高。

②从竞争对手来看，油气管线高端特种阀门一直由国外企业掌控，该类产品价格始终保持在较高水平。随着近年来国家在油气管线关键领域实施国产化保护，助力国产化生产厂家发展，为新地佩尔效益增长的支撑点。新地佩尔拥有 5 个国产化产品研制，目前已研制成功 4 个国产化产品。在国产化产品中，每类产品对应的现有竞争对手只有 2-3 家，因此议价能力较强。

相较于自动类阀产品，截断类阀毛利率相对较低，主要原因系该类产品中主要包括清管阀，该产品不在国产化产品名录内，市场竞争相对较大。

(3)营业成本(不含折旧和摊销)预测

根据营业成本各组成要素的结构比例和可预见的未来价格趋势，预测毛利率趋势，进而预测营业成本(不含折旧与摊销)。

预测期内，新地佩尔产品平均毛利率为 61.2%，低于历史毛利水平，毛利率呈现略微下降的趋势但整体处于较高水平，主要原因在于：

一是成本方面，原材料与人工成本占成本比重较大，未来价格预计会有所上涨。二是产品价格方面，产品主要为油气管线领域高端特种阀门产品，目前受益于国产化保护，现有竞争对手较少；同时鉴于该类产品对产品的稳定性、可靠性要求高，具有一定的技术壁垒和供应商壁垒，新进入者威胁小。

3、税金及附加

新地佩尔涉及的税费有城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、环保税、印花税等。根据相关税收法律法规、优惠政策等预测税金及附加。主要税率及预测思路如下：

- (1)城建税税率为 7%；
- (2)教育费附加及地方教育费附加税率合计为 5%；
- (3)房产税，以房产原值的 70%为计算基数，税率为 1.2%；
- (4)土地使用税，按照税局核定的实际占用土地面积，按 4.5 元/㎡进行预测；
- (5)环保税，按照污染当量计算，季度缴税，每季度均为 21.21 元；

4、销售、管理、研发费用(不含折旧和摊销)

销售费用主要包括销售人员薪酬福利、业务费、包装费及运输费、差旅费、租赁费等费用。管理费用主要包括管理人员薪酬福利、办公费等费用。其研发费用主要包括原材料、研发人员薪酬福利和其他。根据相关政策和历史指标预测。

5、信用和资产减值损失

资产减值损失的预测仅考虑具有持续性和经营性特征的坏账损失。参考历史指标并结合未来预期预测信用减值损失和资产减值损失。

6、折旧和摊销

折旧和摊销涉及存量 and 新增的固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销，依据新地佩尔各类固定资产的折旧政策和各类无形资产、长期待摊的摊销政策预测其折旧和摊销。

鉴于现有固定资产、无形资产和在建工程完工后，能够满足销售所需的产能，故预测期仅考虑维护性资本性支出。

7、财务费用

财务费用包括净利息费用、手续费等。由于公司财务费用由净利息费用构成，净利息费用通过利息费用减利息收入计算。利息费用来源于付息债务，利息收入主要来自公司存放于银行的货币资金。

$$\text{当年利息费用} = \text{年初和年末债务余额平均值} \times \text{贷款利率}$$

$$\text{当年利息收入} = \text{年初和年末现金余额平均值} \times \text{存款利率}$$

8、可持续的营业外收支

可持续的营业外收入：无。

可持续的营业外支出：无。

9、所得税费用

根据估值假设,新地佩尔将继续享受财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》规定的 15% 所得税率政策。在会计利润的基础上,考虑以下纳税调整项目,得到应纳税所得额,在应纳税所得额的基础上乘以有效所得税率得到当期所得税。

调增项目:计提的坏账损失、存货跌价损失。

调减项目:新地佩尔享受研发费用加计扣除,研发费用至 2020 年 12 月 31 日,按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除,期满后按照实际发生额的 50% 在税前加计扣除。

由于递延所得税资产的变化,不会影响现金流量,故不对其预测。

(二)资产负债表项目预测

1、最佳现金余额

又称最佳现金持有量,是指现金满足生产经营的需要,又使现金使用的效率和效益最高时的现金最低持有量。本次评估以生产经营活动中需支付的付现成本和费用、以及税金,按 1 个月的保有需求量计算。

2、营运流动资金

营运流动资金(OWC),是指经营性流动资产减去经营性流动负债。财务预测模型中的营运流动资金通常包括存货、应收款项、应付款项等,不包括现金等与公司主营业务无关的流动资产,也不包括短期借款等与融资活动相关的流动负债。预测方法如下:

$$\text{应收款项期末额} = \frac{\text{营业收入}}{\text{应收款项周转率}}$$

$$\text{应收款项} = \text{应收票据} + \text{应收账款} + \text{应收款项融资} - \text{预收款项}$$

$$\text{存货期末额} = \frac{\text{营业成本(不含折旧和摊销)}}{\text{存货周转率}}$$

$$\text{应付款项期末额} = \frac{\text{采购额}}{\text{应付款项周转率}}$$

$$\text{应付款项} = \text{应付票据} + \text{应付账款} - \text{预付款项}$$

3、固定资产

固定资产包括:在建工程、固定资产。

(1)在建工程,系正在建设的高低温试验池项目和潜水式阀门试验台项目,已基本完工,预计 2020 年 12 月结转固定资产。采用 BASE 法则预测:

在建工程期末额(E)

$$= \text{在建工程期初额(B)} + \text{固定资产购建——新增在建工程(A}_1\text{)} \\ + \text{工程物资转入在建工程(A}_2\text{)} - \text{在建工程转入固定资产(S)}$$

(2)固定资产,包括房屋建筑、机器设备、运输设备、电子设备四类,采用 BASE 法则预测:

固定资产期末额(E)

$$= \text{固定资产期初额(B)} + \text{固定资产购建——资本化维护性支出(A}_1\text{)} \\ + \text{固定资产购建——直接新增固定资产(A}_2\text{)} + \text{在建工程转入固定资产(A}_3\text{)} \\ - \text{新增固定资产产生的折旧(S}_1\text{)} - \text{存量固定资产折旧(S}_2\text{)}$$

4、无形资产

无形资产包括:土地、计算机软件。

(1)土地,共 1 宗 18,318.00 m² 出让工业用地,摊销年限 50 年,采用 BASE 法则预测:

$$\text{土地期末额(E)} = \text{土地期初额(B)} + \text{在建工程转入(A)} - \text{土地摊销(S)}$$

(2)计算机软件,摊销年限 10 年,采用 BASE 法则预测:

无形资产期末额(E)

$$= \text{无形资产期初额(B)} + \text{无形资产购建——直接新增无形资产(A}_1\text{)} \\ + \text{研发支出资本化转入无形资产(A}_2\text{)} - \text{新增无形资产产生的折旧(S}_1\text{)} \\ + \text{存量无形资产折旧(S}_2\text{)}$$

5、长期待摊费用

长期待摊费用系销售部门使用的北京办事处汽车租赁费,摊销期 6 年,采用 BASE 法则预测:

长期待摊期末额(E)

$$= \text{长期待摊期初额(B)} + \text{新增长期待摊(A)} - \text{新增长期待摊产生的摊销(S}_1\text{)} \\ - \text{存量长期待摊摊销(S}_2\text{)}$$

6、非核心资产(净额)

维持评估基准日规模不变。

7、付息债务

付息债务即融资性负债。采用 BASE 法则:

$$\text{付息债务期末额(E)} = \text{付息债务期初额(B)} + \text{债务发行(A)} - \text{债务偿还(S)}$$

8、股本、其他权益工具和资本公积

股本和资本公积主要受到股权融资的影响,根据评估目的,财务预测不考虑未来股权融资。

9、留存收益

留存收益系盈余公积和未分配利润的合并项，采用 **BASE** 法则：

$$\begin{aligned} \text{留存收益期末额(E)} \\ &= \text{留存收益期初额(B)} + \text{归属于母公司股东的净利润(A)} \\ &\quad - \text{归属于母公司股东的红利(S)} \end{aligned}$$

新地佩尔历史年度均存在分红，基于新地佩尔与委托人中密控股的约定，本次评估不考虑分红。

九、收益法估值

(一)估值思路

采用 **DCF** 模型估算出企业价值，加回非核心资产价值，扣减债务价值，就得到归属于母公司股东的股权价值。计算公式：

$$E = EV + NCA - D$$

E：归属于母公司股东的股权价值

EV：企业价值

NCA：非核心资产(净额)

D：债务(指融资性负债，即付息债务)

(二)企业价值(EV)

企业价值(EV)是指公司拥有的核心业务(阀门业务)资产运营所产生的价值，采用无杠杆自由现金流模型(Unlevered Free Cash Flow, UFCF)估算，公式：

$$\text{企业价值(EV)} = \sum_{t=1}^n \frac{UFCF_t}{(1+Wacc)^t} + \frac{TV}{(1+Wacc)^n}$$

UFCF_t：第 t 年的无杠杆自由现金流量

n：详细预测期数

Wacc：加权平均资本成本

TV：UFCF 的终值

1、无杠杆自由现金流量(UFCF)

无杠杆自由现金流量(UFCF)又称为公司自由现金流量(FCFF)，是指公司在保持正常运营的情况下，可以向所有出资人(包括债权人和股权出资人)进行自由分配的现金流。公式：

$$\begin{aligned} UFCF &= \text{息税前利润(EBIT)} \times (1 - \text{税率}) + \text{折旧与摊销} - \text{资本性支出} - \text{营运资金净增加} \\ &= \text{息税前利润(EBIT)} - \text{调整的所得税} + \text{折旧与摊销} - \text{资本性支出} \\ &\quad - \text{营运资金净增加} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{资本性支出} &= (\text{非流动资产期末额} - \text{非流动资产期初额} + \text{折旧与摊销}) \\ &\quad - (\text{经营性长期负债期末额} - \text{经营性长期负债期初额}) \end{aligned}$$

营运资金净增加

$$= \left(\text{经营性流动资产期末额} - \text{经营性流动负债期末额} \right) - \left(\text{经营性流动资产期初额} - \text{经营性流动负债期初额} \right)$$

2、加权平均资本成本(Wacc)

加权平均资本成本(Wacc)即 UFCF 对应的折现率，公式：

$$\text{Wacc} = \frac{1}{1 + \frac{D}{E}} \times K_e + \frac{\frac{D}{E}}{1 + \frac{D}{E}} \times K_d \times (1 - T)$$

D: 债务市值

E: 权益市值

$\frac{D}{E}$: 基于市值的资本结构

K_d : 税前债务资本成本

K_e : 股权资本成本

T: 所得税率

(1)股权资本成本(K_e)

股权资本成本采用修正的资本资产定价模型(MCAPM)测算，即：

$$K_e = r_f + Mrp \times \beta + r_c$$

K_e : 股权资本成本

r_f : 无风险报酬率

Mrp: 市场风险溢价

β : 与市场相比该股票的风险程度

r_c : 企业特定风险

① 无风险报酬率(r_f)。以评估基准日 10 年期国债到期收益率 3.02%作为无风险报酬率。

② 市场风险溢价(Mrp)。市场风险溢价是某一时期的市场平均收益率和无风险利率之间的差额。对于我国 A 股等新兴市场，由于发展时间短，难以确定市场长期的平均回报率，尤其是我国 A 股市场受政策影响巨大，市场投机气氛浓厚，市场大起大落，因此直接通过历史数据得出的市场风险溢价不具有可信度。而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

$$\text{中国市场风险溢价} = \text{美国股票市场风险溢价} + \text{国家补偿额}$$

$$\text{美国股票市场风险溢价} = \text{美国股票市场收益率} - \text{美国无风险收益率}$$

以 S&P500Index 测算美国市场收益率，以美国 10 年期国债到期收益率表示美国无风险收益率。以 Moody's Investors Service 公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算国家补偿额。

2020 年 8 月 31 日的中国市场风险溢价 Mrp=7.87%。

③ 贝塔系数(β)。新地佩尔生产特种阀门产品，根据证监会《上市公司行业分类指引》，属于通用设备制造业。行业可比上市公司 2017 年 9 月 1 日至 2020 年 8 月 31 日加权剔除财务杠杆调整 β_U 值为 0.9095 (三年 150 周普通收益率、标的指数沪深

300)。则新地佩尔具有财务杠杆的 β_L 值为:

$$\beta_L = \beta_U \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] = 0.9095 \times \left[1 + (1 - 15\%) \times \frac{D}{E} \right]$$

④ **企业特定风险(r_c)**。从以下方面考虑新地佩尔未来的经营中存在的不确定性来确定企业特定风险(非系统风险):

A、规模: 目前新地佩尔总资产为 8,000 多万元、员工人数为 122 人,具备一定的企业规模,在全国范围同行业内属于小规模的企业。

B、所处经营阶段: 新地佩尔 2001 年成立,近年来产品相继通过国产化检验,受益于国产化的影响,处于快速发展的阶段。

C、产品所处发展阶段: 新地佩尔的生产的止回阀等产品目前广泛应用于石油天然气输送、化工等行业中,公司主要产品生产技术较为成熟,产品的市场认可度较高。

D、经营业务、产品和地区分布: 目前新地佩尔产品主要应用于油气长输管线领域,没有地域限制。

E、历史经营状况: 新地佩尔历史年度经营状况良好,近 3 年收入增长较快。

F、内部管理及控制机制: 新地佩尔建立了一系列的内部管理及控制制度,包括:组织管理制度、财务管理制度、专项财务制度、劳动管理制度、行政管理制度以及各种作业规范。公司内部管理及控制机制较规范。

G、管理人员的经验和资历: 公司高管从事阀门行业时间较长,有丰富的行业经验,管理人员经验和资历较好。

H、对主要客户和市场的依赖风险: 新地佩尔涉足的阀门领域通常采用招投标的方式进行,新地佩尔在行业中具有较长的经营历史,公司通过多年的经营,产品及品牌均积累了一定的市场知名度。同时公司业取得了国内的相关资质认证,公司获得的资质数量较多,技术能力较强,具备一定的市场竞争实力。

I、融资能力的局限性: 由于公司为非上市公司,目前不动产已设定抵押,通过资本市场或银行融资均有一定的局限性。

综上分析,新地佩尔的企业特定风险取 2%。

(2) 税前债务资本成本(K_d)

考虑当前的 LPR 利率水平,确定新地佩尔的税前债务资本成本 $K_d = 3.85\%$ 。

(3) 资本结构($\frac{D}{E}$)

采用目标资本结构,行业内三家可比上市公司三年半(2017、2018、2019、2020H1)的平均资本结构为 6.8%。

3、详细预测期数(n)

详细预测期的结束以公司进入稳定经营状态为基准。稳定经营状态是指公司的资产、收入的增长都保持相对稳定，在可预见的未来不会出现大的变动。根据新地佩尔经营现状及预期，详细预测期为 5 年 4 个月，即 2020(9~12)月、2021~2025 年。

4、UFCF 的终值(TV)

无杠杆自由现金流(UFCF)的终值采用 Gordon 永续增长模型，假定 UFCF 按照稳定的增长率(g)永续增长，则：

$$TV = \frac{UFCF_n \times (1 + g)}{Wacc - g}$$

基于审慎原则考虑，设定：永续增长率(g)为 0，则永续期净投资为 0，即 $NetIC = CAPEX - D\&A + \Delta OWC = 0$ ，投资率(IR)为 0。

则：

$$\begin{aligned} TV &= \frac{UFCF_n \times (1 + g)}{Wacc - g} = \frac{[EBIT_n \times (1 - T) - (CAPEX - D\&A + \Delta OWC)] \times (1 + g)}{Wacc - g} \\ &= \frac{EBIT_n \times (1 - T) \times \left[1 - \frac{CAPEX - D\&A + \Delta OWC}{EBIT_n \times (1 - T)}\right] \times (1 + g)}{Wacc - g} \\ &= \frac{EBIT_n \times (1 - T) \times (1 - IR) \times (1 + g)}{Wacc - g} = \frac{EBIAT_n}{Wacc} \end{aligned}$$

5、企业价值(EV)计算

用加权平均资本成本(Wacc)将无杠杆自由现金流量(UFCF)折现到评估基准日，就得到企业价值。

详细预测期 UFCF 现值和： $EV_1 = \sum_{t=1}^n \frac{UFCF_t}{(1+Wacc)^t} = 6,983.5$ 万元。

终值 TV 的现值： $EV_2 = \frac{TV}{(1+Wacc)^n} = 15,098.1$ 万元

企业价值： $EV = EV_1 + EV_2 = 22,081.6$ 万元

(三)现金(C)及非核心资产(NCA)价值

根据前述之会计报表重构，重构后的富余现金 C=0.00 万元。

根据各类非核心资产特点，采用成本法，对非核心资产(净额)的估值为 NCA=2,734.8 万元，评估过程详见资产基础法说明。

人民币万元

项目	账面值	评估值	备注
受限货币资金	69.45	69.45	交通银行自贡南湖支行保证金
交易性金融资产	2,931.94	2,931.94	交通银行结构性存款、 工行&光大银行理财产品
存货—呆滞物资	0.00	1.76	
其他应收款	71.73	71.73	备用金、保证金、押金等

其他流动资产	2.69	2.69	预缴增值税
长期股权投资	560.00	550.30	地佩尔智慧阀门成都有限公司, 100%
无形资产—控制类阀门技术组合	0.00	184.00	专利权、专利申请权、非专利技术
递延所得税资产	49.03	49.03	信用及资产减值损失形成的可抵扣暂时性差异
(应付职工薪酬)	(643.71)	(643.71)	
(应交税费)	(212.51)	(212.51)	
(其他应付款)	(266.75)	(266.75)	与子公司往来款、临时用地保证金、奖励款等
(递延所得税负债)	(3.13)	(3.13)	公允价值变动
非核心资产合计	2,558.7	2,734.8	

(四)付息债务(D)价值

评估基准日付息债务 0。

(五)股权(E)价值

根据估值思路： $E = EV + NCA - D$ ，得到

新地佩尔的 100%股权价值 $E = 24,820.0$ 万元。

十、收益法主要输出表格

表一：营业收入和营业成本(不含折旧和摊销)预测汇总表

表二：预测利润表(IS)

表三：预测资产负债表(BS)

表四：预测无杠杆自由现金流量表(UFCF)

表五：财务指标表

表六：无杠杆自由现金流量(UFCF)估值模型计算表

表一：

(除百分比及特殊说明外，数字单位为10,000CNY)								
主营业务收入和主营业务成本	2019A	2020(1-8)A	2020(9-12)E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
主营业务收入								
自动类阀	3,380.5	2,176.9	701.4	6,506.2	5,923.9	6,812.5	7,834.3	7,834.3
截断类阀	3,908.3	2,431.0	1,182.2	3,219.5	5,385.0	5,600.0	5,768.0	5,768.0
主营业务收入合计	7,288.8	4,607.9	1,883.6	9,725.7	11,308.8	12,412.5	13,602.3	13,602.3
主营业务结构								
自动类阀	46.4%	47.2%	37.2%	66.9%	52.4%	54.9%	57.6%	57.6%
截断类阀	53.6%	52.8%	62.8%	33.1%	47.6%	45.1%	42.4%	42.4%
Σ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
主营业务收入YOY								
自动类阀	34.6%		-14.9%	126.0%	-8.9%	15.0%	15.0%	0.0%
截断类阀	36.1%		-7.6%	-10.9%	67.3%	4.0%	3.0%	0.0%
综合增长率	35.4%		-10.9%	49.8%	16.3%	9.8%	9.6%	0.0%
主营业务成本								
自动类阀	976.2	601.2	196.4	1,951.9	1,806.8	2,111.9	2,467.8	2,467.8
截断类阀	1,488.7	1,109.5	555.6	1,577.5	2,638.6	2,800.0	2,941.7	2,941.7
主营业务成本(不含折旧和摊销)合计	2,464.9	1,710.7	752.0	3,529.4	4,445.4	4,911.9	5,409.5	5,409.5
毛利率								
自动类阀	71.1%	72.4%	72.0%	70.0%	69.5%	69.0%	68.5%	68.5%
截断类阀	61.9%	54.4%	53.0%	51.0%	51.0%	50.0%	49.0%	49.0%
综合毛利率	66.2%	62.9%	60.1%	63.7%	60.7%	60.4%	60.2%	60.2%

表二:

(除百分比及特殊说明外, 数字单位为10,000CNY)								
利润表(IS)	2019A	2020(1-8)A	2020(9-12)E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
一、主营业务收入	7,288.8	4,607.8	1,883.6	9,725.7	11,308.8	12,412.5	13,602.3	13,602.3
减: 主营业务成本(不含折旧和摊销)	2,464.9	1,710.7	752.0	3,529.4	4,445.4	4,911.9	5,409.5	5,409.5
税金及附加	89.8	66.4	26.4	126.3	144.4	157.0	170.9	170.9
主营业务销售费用(不含折旧和摊销)	1,340.0	768.3	329.6	1,750.6	2,035.6	2,234.2	2,448.4	2,448.4
主营业务管理费用(不含折旧和摊销)	583.8	343.4	165.8	875.3	1,017.8	1,117.1	1,224.2	1,224.2
主营业务研发费用(不含折旧和摊销)	232.5	161.1	75.3	389.0	452.4	496.5	544.1	544.1
主营业务信用&资产减值损失	(19.5)	(25.7)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
二、息税折旧摊销前利润(EBITDA)	2,597.4	1,583.6	534.4	3,055.0	3,213.3	3,495.7	3,805.2	3,805.2
减: 主营业务折旧和摊销	183.2	125.2	60.5	170.7	175.4	177.0	166.2	167.5
三、息税折旧前利润(EBIT)	2,414.2	1,458.4	473.9	2,884.3	3,037.9	3,318.7	3,639.1	3,637.7
减: 财务费用	5.2	3.0	(0.8)	(5.1)	(9.0)	(15.4)	(23.4)	(33.2)
加: 其他收益	199.0	56.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
加: 可持续性营业外收入			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
减: 可持续性营业外支出	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
加: 其他非经常性或非经营性损益	(76.3)	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
四、利润总额	2,531.7	1,512.6	474.7	2,889.4	3,046.9	3,334.1	3,662.5	3,670.8
减: 所得税费用	339.8	202.2	62.7	404.2	423.1	462.9	508.6	509.8
五、净利润	2,191.9	1,310.5	412.0	2,485.2	2,623.8	2,871.2	3,153.9	3,161.0
减: 少数股东损益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
六、归属于母公司股东的净利润	2,191.9	1,310.5	412.0	2,485.2	2,623.8	2,871.2	3,153.9	3,161.0
七、每股/元收益(期末摊薄)	1.005	0.601	全年0.79	1.140	1.204	1.317	1.447	1.450

表三：

(除百分比及特殊说明外，数字单位为10,000CNY)									
资产负债表(BS)		2019/12/31	2020/8/31	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31	2025/12/31
现金		93.7	217.2	1,122.1	1,787.8	3,335.5	5,488.3	7,911.5	11,037.5
经营性流动资产		5,017.7	4,936.0	4,322.5	6,396.0	7,607.9	8,366.6	9,182.1	9,182.1
长期应收款		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
固定资产		1,073.1	969.0	1,007.1	1,009.4	1,010.8	1,012.2	1,013.0	1,012.5
在建工程		21.4	35.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
工程物资		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
生产性生物资产		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
无形资产		173.5	170.8	170.1	166.8	162.9	159.5	155.5	151.6
开发支出		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
商誉		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
长期待摊费用		13.7	8.9	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
其他非流动资产		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
非核心资产(净额)		1,046.6	2,558.7	2,558.7	2,558.7	2,558.7	2,558.7	2,558.7	2,558.7
资产总计		7,439.7	8,896.3	9,187.2	11,918.7	14,675.9	17,585.4	20,820.8	23,942.4
经营性流动负债		323.4	519.7	398.6	644.9	778.3	816.7	898.1	858.7
经营性长期负债		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
融资性负债		50.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
负债合计		373.5	519.7	398.6	644.9	778.3	816.7	898.1	858.7
归属于母公司股东的权益		7,066.2	8,376.6	8,788.6	11,273.8	13,897.5	16,768.8	19,922.7	23,083.7
少数股东权益		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
股东权益合计		7,066.2	8,376.6	8,788.6	11,273.8	13,897.5	16,768.8	19,922.7	23,083.7
负债及股东权益总计		7,439.7	8,896.3	9,187.2	11,918.7	14,675.9	17,585.4	20,820.8	23,942.4
		(0.0)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表四:

(除百分比及特殊说明外, 数字单位为10,000CNY)								
无杠杆自由现金流量(UFCF \ FCFF)表	2019A	2020(1-8)A	2020(9-12)E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
EBIAT			411.3	2,480.8	2,616.0	2,857.9	3,133.7	3,132.5
营业外收支(扣除税务影响后)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
折旧与摊销			60.5	170.7	175.4	177.0	166.2	167.5
营运资金净增加			256.3	(2,050.7)	(1,211.0)	(800.4)	(820.1)	(38.8)
长期应收款减少(增加)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(固定资产购建)			(93.5)	(158.0)	(168.0)	(169.0)	(157.0)	(157.0)
在建工程减少(增加)			35.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
工程物资减少(增加)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(生产性生物资产购建)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(无形资产购建)			(2.0)	(5.0)	(5.0)	(6.0)	(6.0)	(6.0)
开发支出减少(增加)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
商誉减少(增加)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(长期待摊费用购建)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
其他非流动资产减少(增加)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
非核心资产(净额)减少(增加)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
长期应付款增加(减少)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
专项应付款增加(减少)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
预计负债增加(减少)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
递延收益增加(减少)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
其他非流动负债增加(减少)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
资本性支出			(60.0)	(163.0)	(173.0)	(175.0)	(163.0)	(163.0)
无杠杆自由现金流量(UFCF)			668.1	437.8	1,407.4	2,059.6	2,316.8	3,098.2

表五:

(除百分比及特殊说明外, 数字单位为10,000CNY)								
财务指标	2019A	2020(1-8)A	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
成长性指标								
营业收入增长率	35.4%		-10.9%	49.8%	16.3%	9.8%	9.6%	0.0%
EBITDA增长率	48.2%		-18.5%	44.2%	5.2%	8.8%	8.9%	0.0%
EBIT增长率	54.8%		-20.0%	49.3%	5.3%	9.2%	9.7%	0.0%
净利润增长率	43.8%		-21.4%	44.3%	5.6%	9.4%	9.8%	0.2%
固定资产增长率	15.2%		-6.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	-0.1%
总资产增长率	22.7%		23.5%	29.7%	23.1%	19.8%	18.4%	15.0%
盈利性指标								
毛利率(不含折旧和摊销)	66.2%	62.9%	62.1%	63.7%	60.7%	60.4%	60.2%	60.2%
销售费用(不含折旧和摊销) / 营业收入	18.4%	16.7%	16.9%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%
管理费用(不含折旧和摊销) / 营业收入	8.0%	7.5%	7.8%	9.0%	9.0%	9.0%	9.0%	9.0%
研发费用(不含折旧和摊销) / 营业收入	3.2%	3.5%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%
EBITDA / 营业收入	35.6%	34.4%	32.6%	31.4%	28.4%	28.2%	28.0%	28.0%
EBIT / 营业收入	33.1%	31.6%	29.8%	29.7%	26.9%	26.7%	26.8%	26.7%
净利润率(净利润 / 营业收入)	30.1%	28.4%	26.5%	25.6%	23.2%	23.1%	23.2%	23.2%
净资产收益率(ROE=净利润 / 平均股东权益)	34.9%		21.7%	24.8%	20.8%	18.7%	17.2%	14.7%
资产回报率(ROA=净利润 / 平均总资产)	32.5%		20.7%	23.5%	19.7%	17.8%	16.4%	14.1%
投入资本回报率(ROIC=EBIAT / IC)	38.4%		28.4%	37.7%	31.9%	31.0%	31.3%	30.0%
偿债能力指标								
流动比率(流动资产 / 流动负债)	13.69	9.92	13.66	12.69	14.06	16.96	19.03	23.55
速动比率((流动资产-存货) / 流动负债)	10.52	7.88	10.57	9.95	11.20	13.96	16.02	20.40
现金比率(现金 / 流动负债)	0.25	0.42	2.82	2.77	4.29	6.72	8.81	12.85
EBITDA / 财务费用	499.13		944.35	-599.94	-358.40	-226.38	-162.27	-114.75
运营能力指标								
应收款项周转率(营业收入 / 平均应收款项)	2.34		1.87	2.52	2.26	2.20	2.20	2.10
存货周转率(营业成本 / 平均存货)	2.22		2.04	2.36	2.23	2.10	2.10	2.00
应付款项周转率(采购额 / 平均应付款项)	7.37		6.96	7.79	6.89	6.45	6.60	6.16
固定资产周转率(营业收入 / 平均固定资产)	7.27		6.24	9.65	11.20	12.27	13.43	13.43
总资产周转率(营业收入 / 平均总资产)	1.08		0.78	0.92	0.85	0.77	0.71	0.61
杠杆比率								
债务权益比率(有息负债 / 股东权益)	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
资产负债率(负债合计 / 资产总计)	5.0%	5.8%	4.3%	5.4%	5.3%	4.6%	4.3%	3.6%

表六:

(除百分比及特殊说明外, 数字单位为10,000CNY)								
无杠杆自由现金流(UFCF)估值	2019A	2020(1-8)A	2020(9-12)E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
无杠杆自由现金流量(UFCF)			668.1	437.8	1,407.4	2,059.6	2,316.8	3,098.2
税后债务资本成本(Kd*(1-T))			3.27%					
权益资本成本(Ke)			12.59%					
目标资本结构(D / E)			6.8%					
加权平均资本成本(Wacc)			12.00%					
折现年份(年中折现)			0.17	0.83	1.83	2.83	3.83	4.83
折现因子			0.9813	0.9099	0.8124	0.7254	0.6477	0.5783
预测期现金流现值			655.6	398.3	1,143.4	1,494.0	1,500.5	1,791.7
预测期现金流现值和		6,983.5						
永续增长率(g)		0.0						
终值		26,108.0						
终值的现值		15,098.1						
企业价值(EV)		22,081.6						
富余现金		0.0						
非核心资产(净额)		2,734.8						
(有息负债)		0.0						
(其他权益工具)		0.0						
(并表子公司少数股权)		0.0						
内含股权价值		24,820.0						
已发行普通股股数(万股)		2,180.00						
内含股价(元 / 股)		11.39						

CH5 评估结论及分析

一、评估结论

(一)资产基础法测算结果

采用资产基础法评估，新地佩尔资产账面值 10,336.82 万元、评估值 14,478.55 万元、评估增值 4,141.73 万元、增值率 40.07%，负债账面值 1,960.19 万元、评估值 1,960.19 万元、无增减值，股东权益账面值 8,376.64 万元、评估值 12,518.36 万元、评估增值 4,141.73 万元、增值率 49.44%。

资产评估结果汇总表					
评估基准日：2020年8月31日					
被评估单位：自贡新地佩尔阀门有限公司			人民币万元		
项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	8,563.26	8,921.60	358.34	4.18
2	非流动资产	1,773.56	5,556.95	3,783.39	213.32
	其中：长期股权投资	560.00	550.30	-9.70	-1.73
	固定资产	969.04	1,763.13	794.09	81.95
	在建工程	15.73	15.73	-	-
	无形资产	170.82	3,169.81	2,998.99	1,755.68
	长期待摊费用	8.94	8.94	-	-
	递延所得税资产	49.03	49.03	-	-
3	资产总计	10,336.82	14,478.55	4,141.73	40.07
4	流动负债	1,957.06	1,957.06	-	-
5	非流动负债	3.13	3.13	-	-
6	负债合计	1,960.19	1,960.19	-	-
7	股东权益	8,376.64	12,518.36	4,141.73	49.44

(二)收益法测算结果

用收益法评估，新地佩尔股东权益账面值 8,376.64 万元、评估值 24,820.00 万元、评估增值 16,443.36 万元、增值率 196.30%。

(三)评估结论

1、测算结果分析

两种方法测算结果相差 12,301.64 万元，主要原因：

企业价值的大小不完全是由构成企业的各单项要素资产的价值之和决定的，作为一个有机的整体，除单项要素资产价值外，其合理的资源配置、管理、经验、在手订单、经营形成的商誉等综合因素也是企业价值不可忽略的组成部分，这是收益法评估的优势，也是资产基础法所无法完全覆盖的。新地佩尔拥有核心技术，轴流式止回阀、轨道球阀等产品为替代进口阀门产品，在产品定价上保持优势，毛利率高于行业平均水平，采用收益法评估更能体现其企业价值。

2、评估结论确定

基于上述分析，本次评估采用收益法测算结果为评估结论。

在满足评估假设条件下，新地佩尔股东权益在评估基准日的市场价值为人民币 24,820.00 万元。

二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

(一)评估结论与账面价值比较变动情况

新地佩尔股东权益账面值8,376.64万元、评估值24,820.00万元、评估增值16,443.36万元、增值率196.30%。

(二)评估结论与账面价值比较变动原因

1、收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，是在对企业历史经营状况进行专业分析的基础上，对企业未来收益进行合理预测而得出的结论。而账面股东权益系企业在遵循企业会计准则、会计政策和会计估计的前提下的会计核算结果。

2、新地佩尔2016年~2019年的投入资本回报率(ROIC)为2.9%、5.4%、33.0%、38.4%，呈增长态势，预测期2020年~2025年的平均投资资本回报率(ROIC)为30+%，高于12%的加权平均资本成本(WACC)。这主要体现在以下方面：

(1)毛利率

由于新地佩尔产品技术含量高，轴流式止回阀、轨道球阀等产品为替代进口阀门产品，毛利率高于行业平均水平。

(2)持续能力

新地佩尔不仅在产品定价上保持优势外，而且能够在长时间内维持这样的竞争优势。主要表现在：

①核心技术。新地佩尔专业从事特种专用阀门的研发、生产和销售，在技术方面积累了大量的经验。特别是在国产化过程中承担了国家能源局安排的中石油重大科技专项“油气管道关键设备国产化”项目，与中国石油联合研制了五项产品并通过了中国机械工业联合会科技成果鉴定。其中，轴流式止回阀鉴定为处于国内领先，达到国外同类产品先进水平；轨道球阀鉴定为达到国外同类产品技术水平；氮气水击泄压阀鉴定为达到国外同类产品技术水平；旋启式通球止回阀鉴定为填补国内空白，达到国外同类产品先进水平；压缩机防喘阀鉴定为填补国内空白，达到国外同类产品先进水平。

②市场规模。新地佩尔产品应用于油气管线长输管道等领域，从下游行业发展和行业市场规模来看，预计行业未来5年内将迎来一定程度的增长，主要源于国家对油气管线领域的投入，未来的5~10年我们国家不断增加新项目的投资，同时老的项目也要不断的更新。具体来看：

A、长输管线领域。《能源发展“十三五”规划》、《天然气发展“十三五”规划》及《中长期油气管网规划》指出，“十三五”期间，我国将新建天然气主干及配套管道4万公里，要求2020年全国天然气长输管道长度达到10.4万km，2025年达到16.3万km，预计2030年将超过20.0万km，并形成“主干互联、区域成网”的全国天然气基础网络。根据《2018年国内外油气行业发展报告》披露，2018年天然气长输管线里程数为7.6万km，距离2020年的目标仍有一定差距。作为天然气长输管道建设所需关键设备之一，高端阀门的需求也将进一步提升。2019年12月9日，国家油气管网公司正式成立，管网公司的成立将有利于加强全国范围内管网建设的统筹规划、统一建设、统一标准，油气管网基础设施建设有望迎来新高峰。

B、井口阀门领域。根据中商产业研究院的研究数据，到2035年，我国的天然气产量将由现在的约1,500亿立方米增长到3,000亿立方米，为现有所有天然气产量的一倍。根据国家相关标准，每一口天然气井口应安装一台井口紧急切断阀，按照天然气井口设计规范，每个天然气井口应安装清管阀用于清扫管线。

C、储气库阀门市场。《中长期油气管网规划》(2017)要求：天然气干线管道配套储气库工作气量应达到管道设计年输量的10%以上。预计2020年储气库工作气量110亿立方米，2025年储气库气量150亿立方米。至2030年，中国石油将扩容10座储气库(群)，新建23座储气库。储气库(群)的扩容，将带动储气库阀门需求量的增长。

D、水利水电阀门市场。国务院办公厅印发的《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》指出：到2020年，力争常规水电装机达到3.5亿千瓦左右。水电装机容量的增长将带来对阀门的大量需求，水利水电投资的持续增长将刺激水工业阀门的繁荣。

附件：子公司股权价值评估说明

一、子公司基本情况

(一)注册登记情况

名称：地佩尔智慧阀门成都有限公司

(以下简称：地佩尔成都)

类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

住所：中国(四川)自由贸易试验区成都市天府新区宁波路东段 377 号

法定代表人：王正朝

注册资本：人民币伍仟零捌拾万元

成立日期：二〇一七年九月二十九日

营业期限：二〇一七年九月二十九日至永久

经营范围：智慧阀门技术开发、技术服务、技术咨询、阀门及配套件、机电设备销售(以上项目法律及行政法规禁止的项目除外，法律及行政法规限制的项目取得许可后方可经营)

统一社会信用代码：91510100MA6BDXMQ64

(二)企业历史状况

地佩尔成都由新地佩尔于 2017 年 9 月独资设立，注册资本为人民币 5,080.00 万元，实收资本为 560.00 万元。截至评估基准日，地佩尔成都的股权结构未曾变更，系新地佩尔全资子公司。

(三)组织结构

地佩尔成都根据《公司法》及《地佩尔智慧阀门成都有限公司章程》有关规定，设立执行董事、监事和总经理的法人治理结构，设置有财务部、营销部、研发部等职能部门，对企业进行日常经营管理。

(四)财务及经营状况

金额单位：人民币万元

项目	2017A	2018A	2019A	2020 (1-8)A
资产合计	9.54	525.10	479.77	616.80
负债合计	10.20	4.00	11.64	99.31
股东权益	-0.66	521.10	468.12	517.49
营业收入	0.00	0.00	0.00	324.83
净利润	-0.66	-38.24	-52.98	49.37
经营现金流量净额		-289.11	-31.48	-3.25

备注：以上数据摘自地佩尔成都经审计后数据。

(五)主要服务

截止评估基准日，地佩尔成都主要从事辅助母公司新地佩尔采购相关铸件。并无其他经营事项。

(六)主要资产

地佩尔成都主要资产为位于成都市天府新区中铁卓越中心的写字楼。

(七)会计政策及税项

1、地佩尔成都公司执行《企业会计准则》。

2、地佩尔成都的主要适用税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%
企业所得税	应纳税所得税额	25%
城市维护建设税	计缴的流转税额	7%
教育费附加	计缴的流转税额	3%
地方教育费附加	计缴的流转税额	2%

二、评估对象及评估范围

评估对象为地佩尔成都的股东全部权益，涉及的评估范围为地佩尔成都拥有的资产及负债。如下：

(一)表内资产、负债

人民币万元		
序号	项目	账面价值
1	流动资产	424.40
2	非流动资产	192.40
	固定资产	192.40
3	资产合计	616.80
4	流动负债	99.31
5	非流动负债	-
6	负债合计	99.31
7	股东权益	517.49

(二)表外资产、负债

地佩尔成都未申报表外资产、负债。经评估人员核实，也未发现地佩尔成都存在表外资产、负债。

三、关键性假设及前提

(一)假设地佩尔成都持续经营。

(二)除非另有说明，假设地佩尔成都完全遵守所有有关的法律法规，并假定

好爱家管理层(或未来管理层)负责任地履行资产所有者的义务并称职地对相关资产实行了有效地管理。

(三)对于评估结论所依据而由委托人及其他各方提供的信息资料,资产评估师假定其为可信并根据评估程序进行了必要的验证,但资产评估师对这些信息资料的真实性、合法性、完整性不做任何保证。

四、评估方法

以持续经营为前提,采用资产基础法对地佩尔成都的股权价值进行评估。

地佩尔成都设立于2017年9月29日,注册资本5080万元,实收资本560万元。地佩尔成都2017~2019年均无实质性经营,营业收入为0,自2020年3月起,代为母公司采购铸件,目前尚未形成规模经营,无法合理预测其未来收益,无法采用收益法评估,且无可比交易案例和可比上市公司,无法采用市场法评估。

五、评估技术说明

(一)货币资金

1、内容和账面金额

货币资金包括现金和银行存款,账面值人民币4.12万元。

库存现金账面值人民币0.07万元;银行存款账面值人民币4.05万元。

2、核实情况

(1)库存现金

评估人员于2020年10月13日对存放于地佩尔成都由财务部保管的库存现金进行了盘点,盘点结果为人民币0.07万元,与当日现金日记账余额一致。将盘点日余额倒扎至评估基准日,倒扎结果为人民币0.07万元,与评估基准日现金日记账余额一致。

(2)银行存款

评估人员查阅了地佩尔成都网上银行对账单,对账单余额与企业银行存款日记账记录一致,无未达账项。同时,评估人员对银行账户进行函证,函证结果与网上银行对账单余额一致。

3、评估方法及评估结果

对本币现金、银行存款,按核对无误后的账面价值作为评估价值。货币资金评估结果为人民币4.12万元,与账面值比较无增减值。

(二)应收款项

1、主要业务内容和金额

应收账款为应收母公司自贡新地佩尔货款，账面余额172.56万元，坏账准备0元，账面值172.56万元。

其他应收款为应收母公司自贡新地佩尔的往来款，账面余额247.00万元，计提坏账准备0元，账面值247.00万元。

2、核实情况

(1)应收账款

评估人员对应收账款进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额应收账款收集了其发生的合同等重要资料，抽查了有关会计凭证。同时通过企业财务部门查询了债务人的经营状况，判断其可收回性。核实结果表明：

预计能全额收回款项1笔，金额172.56万元，占100%，系内部关联单位母公司新地佩尔对子公司地佩尔成都负有的债务，无回收风险；

(2)其他应收款

评估人员对其他应收款进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，抽查了有关合同。同时通过企业财务部门查询了债务人的经营状况，判断其可收回性。核实结果表明：

预计能全额收回款项1笔，金额247.00万元，占100%，由于自贡远威机械有限公司和自贡雍华金属制造有限公司、地佩尔成都和新地佩尔签订了四方债权债务处理协议，实质为母公司新地佩尔对子公司地佩尔成都负有的债务，无回收风险；

3、评估方法及评估

在核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的情况，具体分析欠款金额、欠款时间和原因、款项收回情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用账龄分析的方法评估风险损失，以账面余额减去风险损失后的差额作为应收款项的评估值，计提的坏账准备按0值评估。

(1)应收账款

人民币万元			
应收账款分类	余额	风险损失率%	风险损失额
不存在收款风险的应收款项	172.56	-	-
合计	172.56	-	-

应收账款余额172.56万元，风险损失额0元，评估值172.56万元，较账面值无增减值。

(2)其他应收款

人民币万元

其他应收款分类	余额	风险损失率%	风险损失额
不存在收款风险的其他应收款	247.00	0	0.00
合计	247.00		0.00

其他应收款余额247.00万元，风险损失额0元，评估值247.00万元，较账面值无增减值。

(三)其他流动资产

1、内容及账面金额

其他流动资产系地佩尔成都可抵扣的增值税进项税额，账面金额0.71万元。

2、核实情况

在将其他流动资产评估明细表与明细账、总账、报表核对一致的基础上，评估人员了解了其他流动资产的具体内容，收集了相关增值税购进发票，抽查了相关会计凭证。核实结论表明：

其他流动资产为地佩尔成都可抵扣的增值税进项税额，账面金额0.71万元。

3、评估方法及评估结果

其他流动资产是地佩尔成都可抵扣的增值税进项税额，以核实后的账面值作为评估值，与账面值比较无增减值。

(四)固定资产——房屋建筑物

1、种类及账面金额

人民币万元

类别	数量	账面原价	账面净值	减值准备	账面值
房屋	1宗/165.96 m ²	217.41	190.39	0.00	190.39
合计		217.41	190.39	0.00	190.39

2、核实情况

(1)类型、分布、购建日期及结构形式

房屋建筑物类固定资产仅为房屋建筑物，共计1项，为地佩尔成都购置的位于成都市天府新区中铁卓越中心的写字楼，房屋结构为钢混结构。

房屋建筑物分布在成都市天府新区正兴街道宁波路东段377号中铁卓越中心，分布较集中。房屋建筑物建成于2018年，目前处于暂时空置状态。

(2)占用土地情况

房屋占用的土地使用权共1宗，已办理《不动产权证书》，出让商务金融用地，分摊用地面积12.08 m²。

(3)日常维护情况

未建立管理制度，管理维护情况较好。

(4)折旧及计提减值政策

折旧政策：采用年限法折旧。

计提减值准备政策：房屋建筑物于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。。

(5)产权瑕疵或者权属资料不完善情形

本次评估的房屋已设定抵押权，被担保的主债权自2019年1月30日-2022年1月29日，被担保的主债权最高额度为2,384.56万元，抵押权人为交通银行股份有限公司自贡分行南湖支行。

(6)账面原价构成情况

房屋建筑物的账面原值包括购买价款(不含税)及其交易税费以及装修费用。

(7)房屋建筑物情况

该房屋为中铁卓越中心项目的写字楼，位于第13层，建筑面积165.96 m²，建筑层高约4米，钢混结构；于2018年竣工交付，2018年9月室内装修完成。

建筑状况：钢筋混凝土桩箱型基础，钢筋混凝土核心筒、梁、板、柱承重，砖墙围护，现浇屋面板。

装饰状况：外墙玻璃幕墙，铝合金隐框窗，内部电梯间及过道精装修，室内乳胶漆墙面，顶棚刷涂料，玻璃地弹门，地砖地面。

配套设备设施：水、电、讯，配备中央空调系统、新风系统、烟感喷淋系统，每个楼层分区6部电梯。

3、关键性假设及前提

(1)假设企业按目前的经营方式持续经营。

(2)假设被评估不动产按目前的实际使用方式发挥效用，并对企业贡献效益。

4、评估方法选择

根据《资产评估准则——不动产》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，对本次评估的房屋建筑物采用市场法评估。

5、市场法具体运用

市场法是指在求取一宗被估房地产价值时，依据替代原理，将被估房地产与类似房地产在评估基准日的近期交易价格进行对照比较，通过对交易情况、市场状况、区位状况、实物状况、权益状况等因素进行修正，得出被估房地产在评估

基准日的价值。

$$P = P' \times A \times B \times C \times D \times E$$

P——被估房地产评估价值

P'——可比交易实例价格

A——交易情况修正系数，

B——市场状况修正系数，

C——区位状况修正系数，

D——实物状况修正系数，

E——权益状况修正系数，

6、典型案例

中铁卓越中心写字楼 1305 号【房屋建筑物评估明细表序 1】

(1)资产状况及账面值

资产状况见前述“房屋建筑物情况”，账面原值 2,174,137.59 元，账面值 1,903,890.27 元，账面值含购买价款(不含税)及其交易税费以及装修费用。

(2)评估方法

根据该房屋建筑物之特点、资料收集情况，采用市场法评估。

(3)市场法

①选择可比实例

根据当地房地产交易市场情况，评估人员根据市场调查以及收集到的有关的房地产交易信息，选取了地段相近、用途相同、结构类型相同的房屋作为比较。

房地产交易案例说明表

比较因素	中交国际中心	中交国际中心	中铁卓越中心	估价对象(中铁卓越中心)
坐落	正兴镇秦皇寺村五组 (中铁卓越中心旁)	正兴镇秦皇寺村五组 (中铁卓越中心旁)	正兴街道宁波路东段 377 号	正兴街道宁波路东段 377 号
成交单价(元/㎡, 不含税)	12500	12500	12300	
付款方式	一次性付款	一次性付款	一次性付款	一次性付款
币种	人民币	人民币	人民币	人民币
面积内涵	每平方米建筑面积价格	每平方米建筑面积价格	每平方米建筑面积价格	每平方米建筑面积价格
交易情况	正常	正常	正常	正常
交易时间	2020 年 8 月	2020 年 8 月	2020 年 8 月	2020 年 8 月
因区域商业区 素付级别	天府新区秦皇寺片区, 区级商业圈	天府新区秦皇寺片区, 区级商业圈	天府新区秦皇寺片区, 区级商业圈	天府新区秦皇寺片区, 区级商业圈

	商服繁华程度	天府新区秦皇寺片区,区域内有西部博览城、中建大厦、中铁卓越中心、中交国际中心、中冶天府大厦等,规划的中央商务区,目前商业繁华度较低	天府新区秦皇寺片区,区域内有西部博览城、中建大厦、中铁卓越中心、中交国际中心、中冶天府大厦等,规划的中央商务区,目前商业繁华度较低	天府新区秦皇寺片区,区域内有西部博览城、中建大厦、中铁卓越中心、中交国际中心、中冶天府大厦等,规划的中央商务区,目前商业繁华度较低	天府新区秦皇寺片区,区域内有西部博览城、中建大厦、中铁卓越中心、中交国际中心、中冶天府大厦等,规划的中央商务区,目前商业繁华度较低
	距市级商服中心距离	距离环球中心约15公里	距离环球中心约15公里	距离环球中心约15公里	距离环球中心约15公里
	商业服务网点配置状况	区域商业服务网点以商业零售、餐饮为主	区域商业服务网点以商业零售、餐饮为主	区域商业服务网点以商业零售、餐饮为主	区域商业服务网点以商业零售、餐饮为主
	教育与社会福利设施状况	区域配备有小学、中学、医院等,部分设施正在建设中,教育与社会福利设施待完善	区域配备有小学、中学、医院等,部分设施正在建设中,教育与社会福利设施待完善	区域配备有小学、中学、医院等,部分设施正在建设中,教育与社会福利设施待完善	区域配备有小学、中学、医院等,部分设施正在建设中,教育与社会福利设施待完善
	基础设施完善度	通上水、下水、电、气、路、讯,基础设施完善,且保障度高	通上水、下水、电、气、路、讯,基础设施完善,且保障度高	通上水、下水、电、气、路、讯,基础设施完善,且保障度高	通上水、下水、电、气、路、讯,基础设施完善,且保障度高
	道路通达度	有天府大道、宁波路、汉州路、蜀州路、福州路等城市主次道路,路网密集,道路通达度较高	有天府大道、宁波路、汉州路、蜀州路、福州路等城市主次道路,路网密集,道路通达度较高	有天府大道、宁波路、汉州路、蜀州路、福州路等城市主次道路,路网密集,道路通达度较高	有天府大道、宁波路、汉州路、蜀州路、福州路等城市主次道路,路网密集,道路通达度较高
	公交便捷度	区域内通行T1、T40公交车和地铁1号线,公交便捷度高	区域内通行T1、T40公交车和地铁1号线,公交便捷度高	区域内通行T1、T40公交车和地铁1号线,公交便捷度高	区域内通行T1、T40公交车和地铁1号线,公交便捷度高
	周边物业类型	高中档写字楼	高中档写字楼	高中档写字楼	高中档写字楼
	环境质量	无污染源	无污染源	无污染源	无污染源
	所处楼层	4层	4层	15层	13层
实物状况	朝向及采光	南朝向,采光较好	南朝向,采光较好	南朝向,采光较好	南朝向,采光较好
	临街状况	一面临路,临街状况一般	一面临路,临街状况一般	一面临路,临街状况一般	一面临路,临街状况一般
	物业形象	甲级标准写字楼,物业形象较好	甲级标准写字楼,物业形象较好	甲级标准写字楼,物业形象较好	甲级标准写字楼,物业形象较好
	交通停滞度(临街道路类型)	城市区间道路、无交通管制	城市区间道路、无交通管制	城市区间道路、无交通管制	城市区间道路、无交通管制
	距公交车站、地铁站距离	约250米,较优	约250米,较优	约210米,较优	约210米,较优
	交通配套条件	有配套停车场	有配套停车场	有配套停车场	有配套停车场
	建筑结构及总楼层	框剪结构,地上39层	框剪结构,地上39层	框剪结构,地上39层	框剪结构,地上39层
	层高	层高约4米	层高约4米	层高约4米	层高约4米
	物业类型	甲级标准写字楼	甲级标准写字楼	甲级标准写字楼	甲级标准写字楼
	建筑面积及可使用面积	建筑面积180㎡,面积较小,可使用率高	建筑面积360㎡,面积稍大,可使用率高	建筑面积约300㎡,面积稍大,可使用率高	建筑面积165.96㎡,面积较小,可使用率高

	形状及利用便利度	规则矩形, 便于利用	规则矩形, 便于利用	规则矩形, 便于利用	规则矩形, 便于利用
	装修情况	外墙玻璃幕墙。公共区域精装, 室内毛坯。	外墙玻璃幕墙。公共区域精装, 室内毛坯。	外墙玻璃幕墙。公共区域精装, 室内毛坯。	外墙玻璃幕墙。公共区域精装, 室内精装修。
	配套设施状况	通上水、通下水、通电、电梯、中央空调、新风系统。配套设施较好	通上水、通下水、通电、电梯、中央空调、新风系统。配套设施较好	通上水、通下水、通电、电梯、中央空调、新风系统。配套设施较好	通上水、通下水、通电、电梯、中央空调、新风系统。配套设施较好
	楼龄	2018 建成投入使用	2018 建成投入使用	2017 建成投入使用	2017 建成投入使用
	土地面积	分摊面积, 适中	分摊面积, 适中	分摊面积, 适中	分摊面积, 适中
	土地形状	分摊面积, 对利用无影响	分摊面积, 对利用无影响	分摊面积, 对利用无影响	分摊面积, 对利用无影响
	地形地势	平坦, 对利用无影响	平坦, 对利用无影响	平坦, 对利用无影响	平坦, 对利用无影响
	开发程度	外六通, 内五通及场平	外六通, 内五通及场平	外六通, 内五通及场平	外六通, 内五通及场平
	地质状况	地质承载力较好	地质承载力较好	地质承载力较好	地质承载力较好
权益状况	土地剩余使用年限	约 35 年	约 35 年	约 34 年	约 34 年
	共有情况	单独所有	单独所有	单独所有	单独所有
	用益物权及担保物权设立	未设立	未设立	未设立	未设立
	租赁或占用	无限制	无限制	无限制	无限制
	拖欠税费情况	无	无	无	无
	查封等权利限制情况	无	无	无	无
	权属清晰情况	清晰	清晰	清晰	清晰

②建立比较基准

A\统一财产范围

估价对象与各可比实例财产范围均包含房屋及其附属设施设备和房屋相应分摊的土地使用权, 均不包含家具家电、入学指标、户口指标、特许经营权等内容。

B\统一付款方式

经调查, 以上三个可比实例成交价格均为成交日期一次性付清的价格。

C\统一融资条件

经调查, 以上三个可比实例成交价格均为常规融资条件下的价格, 均无任何债权债务限制。

D\统一税费负担

经调查, 以上三个可比实例成交价格均为交易双方按政策规定各自负担相应交易税费情况下的价格。

E\统一计价单位

上述可比实例成交价格均为每单位建筑面积 m^2 单价, 币种均为人民币, 货币单位均为元。

综上所述，可比实例统一比较基础修正情况如下：

建立比较基础调整表

项目	中交国际中心	中交国际中心	中铁卓越中心
交易价格(元/㎡)	12,500.00	12,500.00	12,300.00
统一财产范围修正(%)	-	-	-
统一付款方式修正(%)	-	-	-
统一融资条件修正(%)	-	-	-
统一税费负担修正(%)	-	-	-
统一计价单位修正(%)	-	-	-
统一比较基础后价格(元/㎡)	12,500.00	12,500.00	12,300.00

③交易情况修正

选取的交易实例均为正常交易，以估价对象的交易情况为比较标准100，三个交易实例的交易情况修正系数为100/100。

④市场状况修正

选取的交易实例的成交时间与价值时点较近，以估价对象的交易日期为比较标准100，三个交易实例的市场状况修正系数为100/100。

⑤区位状况修正

将交易实例的区位状况与估价对象的区位状况进行比较，以估价对象的区位状况为比较标准100，三个交易案例的区位状况修正系数详见区位状况修正系数表。

区位状况修正系数表

可比实例	中交国际中心		中交国际中心		中铁卓越中心	
区域因素	判断	分值	判断	分值	判断	分值
区域商业级别	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
商服繁华程度	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
距市级商服中心距离	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
商业服务网点配置状况	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
教育与社会福利设施状况	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
基础设施完善度	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
道路通达度	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
公交便捷度	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
周边物业类型	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
环境质量	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
所处楼层	稍差	100/98	稍差	100/98	相同	100/100
朝向及采光	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
合计		100/98		100/98		100/100

⑥实物状况修正

将交易实例的实物状况与估价对象的实物状况进行比较,以估价对象的实物状况为比较标准100,三个交易实例的实物状况修正系数详见实物状况修正系数表。

实物状况修正系数表

可比实例	中交国际中心		中交国际中心		中铁卓越中心	
	判断	分值	判断	分值	判断	分值
个别因素						
临街状况	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
物业形象	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
交通停滞度(临街道路类型)	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
距公交车站地铁站距离	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
交通配套条件	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
建筑结构及总楼层	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
层高	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
物业类型	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
建筑面积及可使用面积	相同	100/100	稍差	100/99	稍差	100/99
形状及利用便利度	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
装修情况	稍差	100/98	稍差	100/98	稍差	100/98
配套设施状况	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
楼龄	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
土地面积	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
土地形状	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
地形地势	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
开发程度	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
地质状况	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
合计	100/98		100/97		100/97	

⑦权益状况修正

将交易实例的权益状况与估价对象的权益状况进行比较,以估价对象的权益状况为比较标准100,三个交易实例的权益状况修正系数详见权益状况修正系数表。

权益状况修正系数表

可比实例	中交国际中心		中交国际中心		中铁卓越中心	
	判断	分值	判断	分值	判断	分值
个别因素						
土地剩余使用年限	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
共有情况	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
用益物权及担保物权设立	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
租赁或占用	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
拖欠税费情况	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
查封等权利限制情况	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
权属清晰情况	相同	100/100	相同	100/100	相同	100/100
合计	100/100		100/100		100/100	

⑧评估单价的确定

将三个交易实例修正后的比准价格采用简单算术平均法求得估价对象的评估单价，详见综合单价计算表。

综合结果计算表

可比实例	中交国际中心	中交国际中心	中铁卓越中心
成交单价(元/㎡, 不含税)	12500	12500	12300
交易情况修正	100/100	100/100	100/100
交易日期修正	100/100	100/100	100/100
区位状况修正	100/98	100/98	100/100
实物状况修正	100/98	100/97	100/97
权益状况修正	100/100	100/100	100/100
修正后单价(元/㎡)	13,015	13,150	12,680
综合结果(元/㎡, 不含税)	12,950		

考虑到重新取得不动产需要缴纳3%的取得税费契税，则最终评估单价为 $12,950 \times (1+3\%) = 13,340$ (元/㎡)，则：

评估价值=评估单价×建筑面积

$$= 13,340 \text{ 元/㎡} \times 165.96 \text{ ㎡}$$

$$= 2,213,906 \text{ (元)}$$

6、评估结果

人民币万元

类别	账面值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	217.41	190.39	221.39	221.39	3.98	31.00	1.83	16.28
合计	217.41	190.39	221.39	221.39	3.98	31.00	1.83	16.28

增减值情况及原因分析：

房屋建筑物类固定资产评估值221.39万元，较账面值190.39万元增值31.00万元，增值率16.28%。主要原因：

房屋重置成本较账面原价增值3.98万元，增值率1.83%，原因为：房屋建筑物从购买到评估基准日，市场价格有一定的波动，因此导致重置成本略有增值。房屋评估值较账面值增值31.00万元，增值率16.28%，原因为：由于账面值为计提了折旧后的金额，而房屋建筑物采用市场法评估，其市场价值未随时间推移明显降低，因此导致评估值增值。

(五)固定资产——机器设备

1、机器设备的种类、数量及账面金额

金额单位：人民币万元

类别	单位	数量	账面原价	账面净值
机器设备	台(套)	2	3.60	1.18
电子设备	台(套)	7	2.25	0.83
减：减值准备			-	-
合计		9	5.86	2.01

2、机器设备的核实情况

评估人员调查核实了设备的实存数量、规格型号和生产厂家，通过查阅其购置发票、合同等资料，核实了设备的购建和启用时间以及账面成本的构成要素。通过查阅主要设备的产品说明书等资料，以及通过与企业的设备管理和操作人员交流的方式，对主要设备技术性能、使用强度的历史和现状、影响价值的相关因素等进行了调查和了解。

核实结果如下：

(1)设备总体情况

地佩尔成都主要从事智慧阀门技术开发、技术服务、技术咨询、阀门及配套件、机电设备销售以及货物进出口等业务。

因地佩尔成都未实质性开展业务，目前除家具和路由器仍位于成都市天府新区宁波路东段 377 号的办公场所内，其余设备均搬至自贡市高新工业园区玉川路 12 号地佩尔成都的办公区域内。

地佩尔成都的设备总体状况较好，维护保养正常，均处于在用状态。

(2)设备类别及特点

机器设备类固定资产包括机器设备和电子设备，共计 9 台(套)，其中：

机器设备共计 2 台(套)，为家具及保险柜。机器设备于 2018 年购进，目前均处于在用状态。

电子设备共计 7 台(套)，主要包括电视一体机、一体机电脑、惠普打印机等日常办公用电子设备。电子设备于 2018 年购进，目前均处于在用状态。

(3)账面原价构成情况

地佩尔成都为增值税一般纳税人，设备账面原价中不包含增值税进项税。

需安装设备的原价由购置价、运杂费、安装调试费等组成，不需安装设备的原价由购置价和运杂费用等组成。

(4)折旧及计提减值准备政策

①折旧政策

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外，地佩尔成都对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。地佩尔成都固定资产的分类折旧年限、预计净

残值率、折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
机器设备	年限平均法	10	3	9.70%
运输设备	年限平均法	4	3	24.25%
电子及其他设备	年限平均法	3	3	32.33%

地佩尔成都于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

②计提减值准备政策

固定资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

3、关键性评估假设

本次评估采用继续使用假设，即假设评估对象在原地按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用。

4、评估方法选择

根据《资产评估准则——机器设备》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，确定对设备采用成本法评估。

成本法是指在资产继续使用前提下，从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。基本公式为：

评估值=重置成本－实体性贬值－功能性贬值－经济性贬值

或：评估价值=重置成本×成新率

(1)重置成本的确定

因本次评估的设备价值量较小，运杂费用较低，基本不需要安装(或运输、安装等由厂家或销售商负责)，参照现行市场不含税购置价格确定重置成本。

(2)成新率的确定

采用年限法确定其成新率，其计算公式是：

成新率 $= (1 - t/T) \times 100\%$

式中： t ——已使用年限。以企业填写的《评估明细表》中相关栏目数为基础，视实际使用状况等因素予以调整。

T——经济使用年限。根据现场察看结果，按设备的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其行业设备运行特点等因素综合确定。

5、典型设备评估案例

案例、电视一体机【评估明细表 4-6-6 序号 1】

(1)设备概况

规格型号：N550

生产厂家：鸿合科技股份有限公司

启用日期：2018年8月

主要技术参数：

对角线尺寸 55英寸

显示比例 16: 9

触摸技术红外

该设备由商用大屏和无线投屏器组成，现位于新地佩尔的会议室内使用。

(2)评估方法

该设备采用成本法评估，评估值=重置成本×成新率。

(3)重置成本的确定

因该设备为电子设备，价值量较小，运输、安装等由销售商负责，参照现行市场不含税购置价格确定重置成本为7,150.00元。

(4)成新率的确定

采用年限法确定成新率：该设备于2018年8月投入使用，运转正常，至评估基准日已使用2.08年，根据现场勘查，认为其经济使用年限为5年，则

$$\text{成新率} = (1 - t/T) \times 100\% = (1 - 2.08/5) \times 100\% = 58\% (\text{取整})$$

(5)评估值计算

评估值=重置成本×成新率

$$= 7,150.00 \times 58\% = 4,147.00 (\text{元})$$

6、评估结果

在满足评估假设条件下，机器设备类固定资产评估结果见下表：

金额单位：人民币万元

类别	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	3.60	1.18	3.54	2.58	-0.07	1.40	-1.86	118.64
电子设备	2.25	0.83	2.12	1.24	-0.13	0.41	-5.98	49.32

类别	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
减：减值准备		-						
合计	5.86	2.01	5.66	3.82	-0.20	1.81	-3.45	90.03

增减值情况及原因分析：

机器设备类固定资产评估值 3.82 元，较账面值 2.01 万元增值 1.81 万元，增值率 90.03%。增值的主要原因为：

(1)机器设备：由于地佩尔成都本次申报评估的机器设备的现行市场价值因技术进步和市场竞争而逐年下降，从而导致评估原值减值；但机器设备的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，从而导致评估净值增值。

(2)电子设备：由于地佩尔成都本次申报评估的电子设备的现行市场价值因技术进步和市场竞争而逐年下降，从而导致评估原值减值；但电子设备的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，从而导致评估净值增值。

(六)应付及预收款项

1、主要业务内容及账面金额

应付账款。主要业务内容为应付荣县文锋机械有公司、自贡市红大冶金有限公司、四川省金锺重工有限公司等单位材料款，账面值98.96万元。

其他应付款。主要业务内容为职工代扣代缴社保等，账面值0.03万元。

2、核实情况

(1)应付账款

评估人员对应付账款进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额应付账款收集了其发生的合同等重要资料。应付账款核实结果表明：

应付账款负债额及债务人确切，属于新地佩尔在评估目的实现后需实际承担的负债项目及金额。

(2)其他应付款

评估人员对其他应付账款进行了总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对，在相互核对一致的基础上，对大额其他应付款抽查了有关会计凭证。其他应付款核实结果表明：

其余应付账款负债额及债务人确切，属于新地佩尔在评估目的实现后需实际承担的负债项目及金额。

3、评估方法及结果

根据应付款项核实结果，评估人员按评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定负债的评估值，无评估增减值。

(七)应交税费

1、内容及账面金额

应交税费为代扣代交个人所得税,房产税,印花税和土地使用税,账面值0.32万元。

2、核实情况

评估人员了解了企业的税负政策,查阅了相关会计凭证、纳税申报表、税单,查验了应交税费的上期末交数、本期应交数、已交数和期末未交数,核实结果与企业账面一致。

3、评估方法及结果

应交税费以核实后的账面值作为评估值,与账面值比较无增减值。

六、评估结论及分析

(一)评估结论

采用资产基础法评估,地佩尔成都资产账面值 616.80 万元、评估值 649.61 万元、评估增值 32.81 万元、增值率 5.32%,负债账面值 99.31 万元、评估值 99.31 万元、无增减值,股东权益账面值 517.49 万元、评估值 550.30 万元、评估增值 32.81 万元、增值率 6.34%。

资产评估结果汇总表					
评估基准日: 2020年8月31日					
被评估单位: 地佩尔智慧阀门成都有限公司					人民币万元
项目	账面值 A	评估值 B	增减值 C=B-A	增值率% D=C/A×100	
1 流动资产	424.40	424.40	-	-	
2 非流动资产	192.40	225.21	32.81	17.05	
其中: 固定资产	192.40	225.21	32.81	17.05	
3 资产总计	616.80	649.61	32.81	5.32	
4 流动负债	99.31	99.31	-	-	
5 非流动负债	-	-	-	-	
6 负债合计	99.31	99.31	-	-	
7 股东权益	517.49	550.30	32.81	6.34	

(二)评估结论与账面价值比较变动情况及原因

地佩尔成都股东权益账面值 517.49 万元、评估值 550.30 万元、评估增值 32.81 万元、增值率 6.34%。增值的主要原因为:

1、房屋建筑物类固定资产评估值221.39万元,较账面值190.39万元增值31.00万元,增值率16.28%。主要原因:

房屋重置成本较账面原价增值3.98万元,增值率1.83%,原因为:房屋建筑物从购买到评估基准日,市场价格有一定的波动,因此导致重置成本略有增值。房屋评估值较账面值增值31.00万元,增值率16.28%,原因为:由于账面值为计

提了折旧后的金额，而房屋建筑物采用市场法评估，其市场价值未随时间推移明显降低，因此导致评估值增值。

2、机器设备

机器设备类固定资产评估值 **3.82** 元，较账面值 **2.01** 万元增值 **1.81** 万元，增值率 **90.03%**。增值的主要原因为：

(1)机器设备：由于地佩尔成都本次申报评估的机器设备的现行市场价值因技术进步和市场竞争而逐年下降，从而导致评估原值减值；但机器设备的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，从而导致评估净值增值。

(2)电子设备：由于地佩尔成都本次申报评估的电子设备的现行市场价值因技术进步和市场竞争而逐年下降，从而导致评估原值减值；但电子设备的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，从而导致评估净值增值。

企业关于进行资产评估有关事项的说明

本说明由委托人中密控股股份有限公司和被评估单位自贡新地佩尔阀门有限公司共同编写，原件附后。