

万泽实业股份有限公司拟收购股权  
涉及的内蒙古双奇药业股份有限公司  
股东全部权益价值

# 资产评估说明

开元评报字[2018]436号



开元资产评估有限公司  
CAREA Assets Appraisal Co., Ltd

二〇一八年九月十九日

## 目 录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明	2
第二部分 资产评估说明	3
一、评估对象与评估范围说明	3
二、资产核实情况总体说明	8
三、评估技术说明	12
一）、被评估单位概况说明	12
二）、资产基础法评估技术说明	30
三）、收益法评估技术说明	84
四、评估结论及分析	149
附件一、深圳市新万泽医药有限公司成本法评估技术说明	153
附件二、内蒙古双奇生物技术有限公司成本法评估技术说明	1

## 第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本《评估说明》供资产评估主管机关审查资产评估报告书和检查评估机构工作而使用以及委托人所在地的政府行政管理部门了解资产评估过程而使用；对于与国有资产相关的评估项目，《评估说明》还供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，《评估说明》的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。



## 第二部分 资产评估说明

### 一、评估对象与评估范围说明

#### (一) 评估对象与评估范围

##### 1、评估对象与评估范围

本次委托评估的评估对象为内蒙古双奇药业股份有限公司（以下简称“内蒙双奇”）于评估基准日2018年7月31日的股东全部权益价值。本次委托评估的评估范围为内蒙古双奇药业股份有限公司申报的于评估基准日拥有的全部资产及承担的全部负债。具体情况如下：

内蒙古双奇药业股份有限公司申报评估的合并会计报表反映的资产总额账面值为37,411.35万元（其中：流动资产为账面值为29,714.95万元、固定资产账面值为6,427.91万元、在建工程账面值为385.87万元、无形资产账面值为449.61万元、递延所得税资产账面值为395.09万元，其他非流动资产37.92万元），合并会计报表反映的负债总额账面值为19,234.50万元（其中：流动负债账面值为19,234.50万元，非流动负债账面值0元），合并会计报表反映的所有者权益账面值为18,176.85万元。

内蒙古双奇药业股份有限公司申报评估的母公司会计报表的总资产账面价值为29,957.50万元（其中：流动资产账面值为21,169.07万元、长期股权投资账面值为1,401.51万元、固定资产账面值为6,392.55万元、在建工程账面值为385.87万元、无形资产账面值为449.61万元、递延所得税资产账面值为120.97万元、其他非流动资产37.92万元）、母公司会计报表的总负债账面价值为10,714.63万元（其中：流动负债账面值为10,714.63万元，非流动负债账面值0元）、母公司会计报表的股东权益账面价值为19,242.87万元。详见《资产评估明细表》。

委托评估对象和评估范围与委托人拟实施的经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。评估范围内的各类资产和负债于评估基准日的账面值及被评估单位2016年度、2017年度及评估基准日会计报表业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具的“大华审字〔2018〕009688号”无保留意见的《审计报告》。

##### 2、委托评估的资产类型、账面金额

金额单位：万元

编号	项目	账面价值（合并）	账面价值（母公司）
1	流动资产	29,714.95	21,169.07
2	非流动资产	7,699.46	8,791.49
3	其中：可供出售金融资产	-	-

4	持有至到期投资	-	-
5	长期应收款	-	-
6	长期股权投资		1,401.51
7	投资性房地产	-	-
8	固定资产	6,427.91	6,392.55
9	在建工程	385.87	385.87
10	工程物资	-	-
11	固定资产清理	-	-
12	生产性生物资产	-	-
13	油气资产	-	-
14	无形资产	449.61	449.61
15	开发支出	-	-
16	商誉	-	-
17	长期待摊费用	-	-
18	递延所得税资产	395.09	120.97
19	其他非流动资产	37.92	37.92
21	资产总计	37,411.35	29,957.50
22	流动负债	19,234.50	10,714.63
23	非流动负债	-	-
24	负债合计	19,234.50	10,714.63
25	净资产（所有者权益）	18,176.85	19,242.87

### 3、委托评估的资产权属状况

纳入评估范围的资产均为内蒙古双奇药业股份有限公司所有。

#### （二）实物资产的分布情况及特点

##### 1、实物资产的类型、数量、分布情况和存放地点

实物资产为存货、房屋建筑物、设备；

存货主要包括：原材料、在库周转材料、产成品、在产品。

原材料为乳糖、冷成型铝、微晶纤维素等；

在库周转材料为酪蛋白胨、牛肉浸膏等；

产成品主要为双歧杆菌乳杆菌三联活菌片成品、阴道用乳杆菌活菌胶囊成品、匹多莫德散成品等；

在产品主要为长双歧杆菌菌粉、保加利亚乳杆菌菌粉、德氏乳杆菌菌粉等

设备类资产包括机器设备、车辆、办公及其他设备等，机器设备主要包括真空冷冻干燥机、DGI型真空冷冻干燥机、液体厌氧发酵系统，车辆主要为小汽车，办公及其他设备包括打印机、电脑等。放置在被评估企业经营场所内；

房屋建筑物包括旧厂房、锅炉房、行政楼、仓库、南厂房及实验动物房，主要为

生产生物制药使用。旧厂房由于不符合公司生产要求，闲置未用，其余房屋均正常使用；

在建工程为公司外包车间及库房改造项目改造项目。于2017年7月动工，2018年8月完工。改造项目主要包括一期冷库建设、外包车间建设、外包设备购置、洁净洗衣房技术改造等，计划总投资555万元。至评估基准日，改造项目基本完工，实际投资为385.87万元。

## 2、实物资产的技术特点、实际使用情况、大修理及改扩建情况等。

内蒙古双奇药业股份有限公司目前对设备的使用、维护、保养状况一般，能使用正常，目前无大修理情况。被评估企业的设备管理制度比较完善，其机器设备的使用、维护、保养状况良好；对房屋的使用、维护、保养状况一般，除旧厂房由于不符合公司生产要求，闲置未用，其余房屋均能使用正常；公司为了适应市场需求预测，扩建了冷库、外包车间等在建项目。

### （三）企业申报的无形资产情况

#### 1、账面记录的无形资产

土地使用权，共有3宗，使用权人为内蒙古双奇药业股份有限公司。土地均已取得《国有土地使用证》，性质为国有出让，用途为工业用地，土地使用权面积合计为39,388.03平方米。

详见下表：

序号	权利人	土地使用证号码	坐落	面积（平方米）	用途	类型	终止日期	他项权利
1	内蒙双奇	呼国用（2004）第0240号	如意开发区腾飞大道西侧	8,065.2	工业用地	出让	2054.3.18	无
2	内蒙双奇	呼国用（2009）第00160号	如意开发区腾飞大道西侧	26,256.73	工业用地	出让	2050.9.17	无
3	内蒙双奇	呼国用（2009）第00161号	如意开发区腾飞大道西侧	5,066.1	工业用地	出让	2046.9.9	无

其他无形资产为外购的1套用友企业管理软件。

#### 2、账面未记录的无形资产

内蒙双奇评估基准日已授权的专利权有10项，正在申请中的专利权5项，商标41项。其中：

已授权的专利权详见下表：

万泽实业股份有限公司拟收购内蒙古双奇药业股份有限公司股权所涉及的  
其股东全部权益价值评估说明

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日
1	内蒙双奇	包装盒（匹多莫德散）	ZL20173014827 1.6	外观设计专利	2017.04.27	2017.10.13
2	内蒙双奇	包装盒（双歧杆菌乳杆菌三联活菌片）	ZL20173014827 3.5	外观设计专利	2017.04.27	2017.10.13
3	内蒙双奇	药盒（双歧杆菌乳杆菌三联活菌片）	ZL20173014870 9.0	外观设计专利	2017.04.27	2017.10.13
4	内蒙双奇	包装盒（阴道用乳杆菌活菌胶囊）	ZL20173014358 1.9	外观设计专利	2017.04.25	2017.10.13
5	内蒙双奇	一种治疗酒精性肝损伤的微生物生态固体制剂及其制备方法	ZL20131052603 1.6	发明专利	2013.10.30	2016.08.24
6	内蒙双奇	降低人体血清胆固醇含量的微生物生态制剂的制备方法	ZL20121052859 5.9	发明专利	2012.12.11	2014.12.24
7	内蒙双奇	一种从长双歧杆菌 NQ-1501 中提取完整肽聚糖的方法	ZL20111023189 5.6	发明专利	2011.08.15	2013.04.17
8	内蒙双奇	一种用于防治奶牛生殖道感染的微生物生态制剂的制备方法	ZL20111023191 9.8	发明专利	2011.08.15	2015.02.25
9	内蒙双奇	一种益生菌片剂及其制备方法	ZL20091025387 2.8	发明专利	2009.12.03	2012.04.18
10	内蒙双奇	一种完整肽聚糖及其制备方法	ZL20091025387 3.2	发明专利	2009.12.03	2013.03.06

正在申请中的专利权详见下表：




序号	专利类型	申请号/专利号	发明名称	申请日	状态
1	发明专利	2016103414953	一种含有益生菌微囊的全营养特殊医学用途配方食品及其制备方法	2016/5/19	等待实审提案
2	发明专利	2015109589980	一种可常温保存的阴道用活菌制剂及其制备方法	2015/12/17	一通回案实审
3	发明专利	2014107875822	一种可常温保存的双歧杆菌肠溶微囊制备方法	2014/12/17	一通出案待答复
4	发明专利	2018101181924	一种提高保加利亚乳杆菌耐冻性的培养基及其应用方法	2018/2/6	等待实审提案
5	发明专利	2017109352391	一种卷曲乳杆菌及其应用	2017/10/10	等待实审提案

商标详见下表：




序号	商标权人	商标	商标注册号	有效期至	类别	注册地
1	内蒙双奇	金双歧	21360622	2027.11.13	35	中国
2	内蒙双奇	万泽双奇	18092450	2026.11.27	35	中国
3	内蒙双奇		9457523	2022.06.20	30	中国
4	内蒙双奇		9457498	2022.06.20	30	中国



万泽实业股份有限公司拟收购内蒙古双奇药业股份有限公司股权所涉及的  
其股东全部权益价值评估说明

5	内蒙双奇		9457443	2022.06.13	5	中国
6	内蒙双奇		9457355	2022.10.20	5	中国
7	内蒙双奇		9348110	2022.06.20	30	中国
8	内蒙双奇		9348057	2022.06.13	30	中国
9	内蒙双奇		9348049	2022.04.27	30	中国
10	内蒙双奇		9347996	2022.10.13	5	中国
11	内蒙双奇		9347986	2022.06.06	5	中国
12	内蒙双奇		9347955	2022.09.27	5	中国
13	内蒙双奇		8803062	2021.11.13	42	中国
14	内蒙双奇		8803028	2021.11.13	40	中国
15	内蒙双奇		8799934	2021.12.27	29	中国
16	内蒙双奇		8799922	2021.12.06	35	中国
17	内蒙双奇		8799902	2021.11.13	30	中国
18	内蒙双奇		8799891	2021.11.13	5	中国
19	内蒙双奇		6025193	2020.03.13	5	中国
20	内蒙双奇		6025192	2020.01.06	29	中国
21	内蒙双奇		4678194	2018.10.06	5	中国
22	内蒙双奇		4284512	2027.03.06	30	中国
23	内蒙双奇		4284511	2027.11.20	5	中国
24	内蒙双奇		3890291	2025.12.06	30	中国
25	内蒙双奇		3883882	2026.08.06	5	中国
26	内蒙双奇		3883881	2025.11.27	30	中国



27	内蒙双奇	美保鲜	3883880	2026.08.06	3	中国
28	内蒙双奇	得物	3650034	2025.11.20	5	中国
29	内蒙双奇		3345600	2024.06.06	5	中国
30	内蒙双奇		3345599	2023.09.27	29	中国
31	内蒙双奇		3345598	2024.07.06	30	中国
32	内蒙双奇	定君生	3011764	2022.12.13	5	中国
33	内蒙双奇	金双旗	1907580	2023.01.20	5	中国
34	内蒙双奇	金双奇	1799330	2022.06.27	35	中国
35	内蒙双奇	金双奇	1764756	2022.05.06	42	中国
36	内蒙双奇	金双奇	1744692	2022.04.06	40	中国
37	内蒙双奇	蒙耀	1712500	2022.02.13	5	中国
38	内蒙双奇	双奇	1789553	2022.06.13	35	中国
39	内蒙双奇	双奇奇	1769659	2022.05.13	42	中国
40	内蒙双奇	双奇	1735641	2022.03.20	40	中国
41	内蒙双奇	双奇	1590883	2021.06.20	30	中国

上述专利权及商标权利人均均为内蒙古双奇药业股份有限公司，在申请注册、受让过程中发生的成本、费用直接化，未进行资本化，因此账面值为零。

## 二、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

本次资产清查的主要过程包括：首先指导被评估单位清查资产与准备资料，然后检查核实资产与验证资料，主要方法有抽查盘点、抽样函证、检查有关合同、协议、实地勘查、观察、核对账面记录等。清查工作的组织安排：在企业进行资产清查的基础上，按照财务和实物资产，分成 2 个小组，在公司相关专业人员的配合下，

于2018年6月11日至2018年6月15日及2018年8月10日至2018年8月15日对公司的资产进行了实地清查，针对主要资产不同类型，具体实施如下：

### 1、流动资产

(1) 货币资金：包括现金和银行存款。现金方面评估人员会同单位主管会计人员监盘了库存现金，并编制了现金盘点表，推算至基准日无误；银行存款方面评估人员分账户审核了2018年7月31日的银行存款日记账与银行对账单余额，经余额调节后与对账单一致。同时核对同期审计的会计师事务所对各个账户进行了函证的回函进行核对，核对后函证结果与账面一致。

(2) 应收款项：包括应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款等，我们在实际评估操作中，一是与资产负债表中的应收款项科目余额进行核对，对其进行清查核实和抽样函证，确认其申报金额真实准确；二是对明细表中所列客户业务内容、发生时间及金额，借助历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款原因、欠款时间、回收情况，以了解应收款项的质量。三是对其业务合同、协议进行核对分析。四是对重要客户和相关机构一起沟通，进行了解业务的经营情况和真实性。

(3) 存货：存货包括原材料、在库周转材料、在产品、产成品。在实施评估操作过程中，首先，在评估基准日，组织了较多的人员与公司相关人员一道，对原材料进行了全面的抽查盘点；其次，对其账面数量和金额与评估明细申报表进行清查核对，确认其申报数量是否真实准确；然后根据公司提供的存货盘点明细表对重点单位的原材料进行了复查，在核查的同时，做了下列工作：一是鉴定存货，弄清被评估存货的范围，划清存货与其他资产的界限，以避免重评和漏评；二是查核待评估存货的产权；三了解资产的质量状态，以便确定其是否尚有使用价值，最后，根据企业提供的盘点表，结合其他基础资料，进一步进行了清查核实，验证其正确性。

### 2、长期股权投资

评估人员首先审阅了有关投资合同、公司章程和协议等，确认其投资金额与公司章程的出资金额的一致性；其次是评估人员对其填报长期投资清查评估明细表与财务账表进行了核对，确认其填报与财务账表是否一致。对子公司的各类资产、负债的清查核实比照母公司同类资产或负债相同方法和程序进行。

### 3、设备类固定资产

(1) 查阅资产评估申报材料，核对申报金额，根据委估设备的特点，拟定现场勘查计划。

(2) 评估人员和企业资产清查人员一道对设备进行了抽查和核实，了解设备安

装、维修、保养情况、设备现实功能、性能、等级、工作环境、设备外观、技术履行状况等，并进行详细记录，为估算设备成新率收集资料和依据。

#### 4、房屋建筑物类固定资产（含在建工程）

(1)核对原始资料，根据提供的经营场所明细资料进行产权核实，对工程概算，竣工资料、设计合同、评估申报表、账面值进行了解、分析鉴别，对申报项目不全、重复、不清等错误之处产权持有者作出说明并进行补充更改，做到账、物、表相符准确。

(2)评估人员与企业资产清查人员一道以评估申报表为依据，对房屋及构筑物等逐项调查、核实、核定；对面积、数量进行抽查，对重要项目详细调查、填写房屋建筑物、构筑物、使用土地现场调查勘测基础表。

#### 5、土地使用权—土地使用权

拟定现场勘查计划，收集土地使用证、土地出让合同、土地使用规划等资料，在企业相关人员的配合下对土地进行现场勘察，了解周边情况，走访相关部门，查询相关信息，核对相关资料，确认产权归属状况和数量。

#### 6、负债

首先，收集有关购销协议合同、税费计提依据等，了解有关负债的发生情况、具体内容、发生原因和担保、抵押担保等情况；其次，将申报明细金额与账簿记录逐笔核对并与会计报表相关科目金额核对一致。

#### 7、补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

#### 8、查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的房地产、设备、车辆、专利权、商标等资产的产权证明文件资料进行查验。

### (二) 影响资产核实的事项及处理方法

序号	建筑物名称	结构	层数	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	仓库	钢混	地上1层、地下1层	2002年12月	360.00
2	南厂房	钢混	2	2013年8月	13,132.68
3	动力车间	混合	1	2013年8月	1,254.00
4	污水处理站	混合	1	2013年8月	147.25
5	危险品库	混合	1	2013年8月	47.50
6	实验动物房	混合	1	2013年8月	222.48

上述列表涉及的6项房屋建筑物均位于如意开发区腾飞大道西侧，由于历史原

因，企业目前生产的厂房未办妥产权证，其所占用土地已取得相关权属证。对上述未办理房屋所有权证的房屋建筑物，本次评估以被评估单位申报数为准，如未来专业机构测绘面积与本次评估面积有差异，应按专业机构测绘面积调整本次评估结果。

### （三）核实结论

#### 1、资产核实结论

此项目申报评估的委估资产及相关负债已经过审计，经核实，账实、账账相符。

#### 2、资产核实结果是否与账面记录存在差异及其程度

无。

#### 3、权属资料不完善等权属不清晰的资产

序号	建筑物名称	结构	层数	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	仓库	钢混	地上1层、地下1层	2002年12月	360.00
2	南厂房	钢混	2	2013年8月	13,132.68
3	动力车间	混合	1	2013年8月	1,254.00
4	污水处理站	混合	1	2013年8月	147.25
5	危险品库	混合	1	2013年8月	47.50
6	实验动物房	混合	1	2013年8月	222.48

上述列表涉及的6项房屋建筑物均位于如意开发区腾飞大道西侧，由于历史原因，企业目前生产的厂房未办妥产权证，其所占用土地已取得相关权属证。对上述未办理房屋所有权证的房屋建筑物，本次评估以被评估单位申报数为准，如未来专业机构测绘面积与本次评估面积有差异，应按专业机构测绘面积调整本次评估结果。

#### 4、企业申报的账外资产的核实结论

除上文中描述的“（三）企业申报的无形资产情况”外，企业未申报其他账外资产。

#### 5、闲置资产情况

公司闲置资产主要为旧厂区的房屋、设备等资产，该等资产闲置原因主要为不符合公司生产要求及政府规划调整形成的。闲置房屋共有2项，包括旧厂房、锅炉房，已取得产权证，建筑面积合计为4,507.53平方米，建于1998年；闲置设备共168项，包括机器设备及电子设备。

### 三、评估技术说明

#### 一）、被评估单位概况说明

（一）企业名称及简称、住所、注册资本、法定代表人、经营范围

统一社会信用代码：91150000114186739P

名称：内蒙古双奇药业股份有限公司

类型：其他股份有限公司（非上市）

法定代表人：林伟光

注册资本：人民币6,892.34万元

成立日期：1999年01月29日

经营期限：1999年01月29日至长期

住所：内蒙古自治区呼和浩特市如意开发区腾飞路21号

经营范围：许可经营项目：生产销售片剂、硬胶囊剂（阴道用）；散剂药品；  
一般经营项目：生物制品、化学药、化学原料药、中蒙药、保健食品、医疗器械的  
研究、开发及技术转让、咨询；国内商业、物资供销业（不含专营、专卖、专控商  
品）。

（二）被评估单位资产、财务、负债状况和经营业绩

合并报表（金额单位：人民币万元）

项 目	2016-12-31	2017-12-31	2018-7-31
总资产	34,911.91	30,172.87	37,411.35
总负债	17,592.76	11,253.78	19,234.50
股东权益	17,319.15	18,919.09	18,176.85
项 目	2016 年度	2017 年度	2018 年度 1-7 月
营业收入	34,687.51	37,226.53	24,234.69
净利润	4,925.03	5,812.96	5,043.32

母公司报表（金额单位：人民币万元）

项 目	2016-12-31	2017-12-31	2018-7-31
总资产	26,448.45	29,195.28	29,957.50
总负债	9,023.70	10,176.51	10,714.63
股东权益	17,424.75	19,018.77	19,242.87
项 目	2016 年度	2017 年度	2018 年度 1-7 月
营业收入	31,266.27	34,391.87	24,122.27
净利润	4,761.83	5,807.04	6,009.65

（其他财务数据信息详见附件）

（三）主要产品和服务

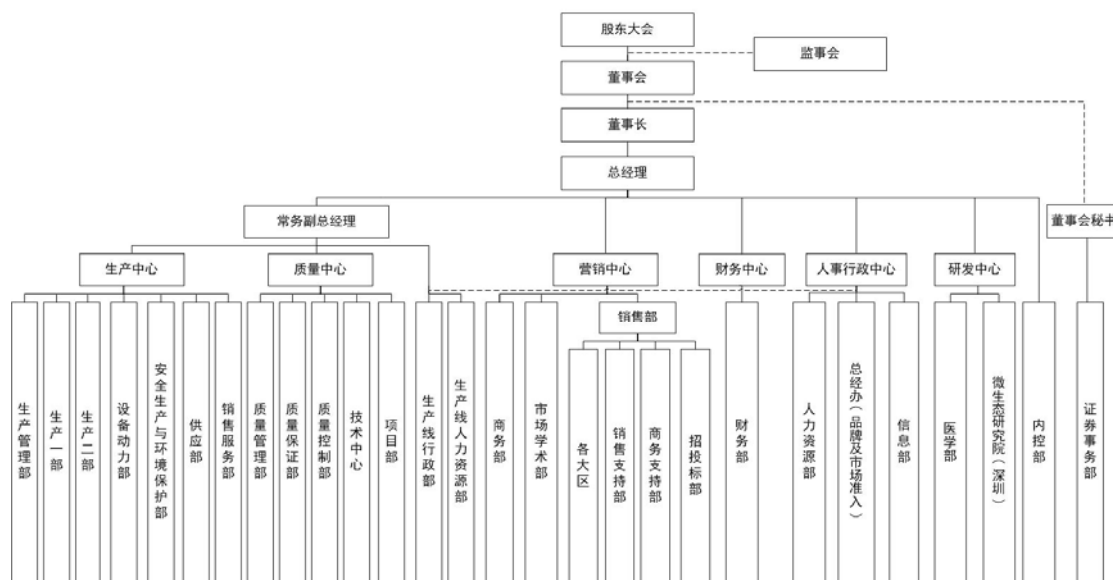
内蒙双奇专注于微生态制剂药品领域，提供消化、妇儿等领域预防、诊断、治疗、保健的产品与服务，内蒙双奇旗下现有两大品牌，肠道微生态制剂双歧杆菌乳杆菌三联活菌片（商品名称：金双歧）和女性阴道微生态制剂阴道用乳杆菌活菌胶囊（商品名称：定君生）。主要产品及用途

序号	产品名称	适应症/主治功能
1	双歧杆菌乳杆菌三联活菌片	用于治疗肠道菌群失调引起的腹泻、慢性腹泻、抗生素治疗无效的腹泻及便秘。
2	阴道用乳杆菌活菌胶囊	用于由菌群紊乱而引起的细菌性阴道病的治疗。

#### （四）组织结构及经营模式

##### 1、组织结构

公司依据经营范围和业务需要内蒙双奇设立董事会，现任董事为林伟光（董事长）、杨竞雄、陈岚、夏少明、张静静 黄少磊、李林泉；监事为张怀颖、敖特根、胡博涵；高级管理人员为陈岚（总经理），夏少明（常务副总经理）。详见下表：



##### 2. 主要运营模式

###### 2.1. 采购模式

###### （1）集中采购

办公用品、配件、配料等通用性物料，按照月度或定量进行集中采购。各部门负责人每月定期报供应部本部门下月所需物料数量及规格，由供应部汇总整理核实库存情况后制定采购计划并报领导审批后执行。

###### （2）定点采购



用于生产使用的辅料、包装材料主要采用定点采购的采购模式。供应部事先寻找符合条件的供应商，由质量部门根据供应商资质和能力进行供应商审计并确定合格供应商，每次采购由供应部、财务部与经质量部门批准的合格供应商议定价格及交易条件，办理合同采购，日常采购计划的制定依据库存底线及生产、销售计划制定。库房管理员每月定期根据下月生产中心的生产计划上报采购员各类物料库存情况及采购需求，采购员制定采购计划报领导审批后执行。

### （3）特殊采购

除（1）（2）之外的物料，各部门如需紧急采购，需填写《未列采购计划物品请购单》说明未列采购计划原因，并找相关领导签字，供应部、财务部等相关部门依据领导批示的《未列采购计划物品请购单》办理询价、议价，并报领导审批后执行。

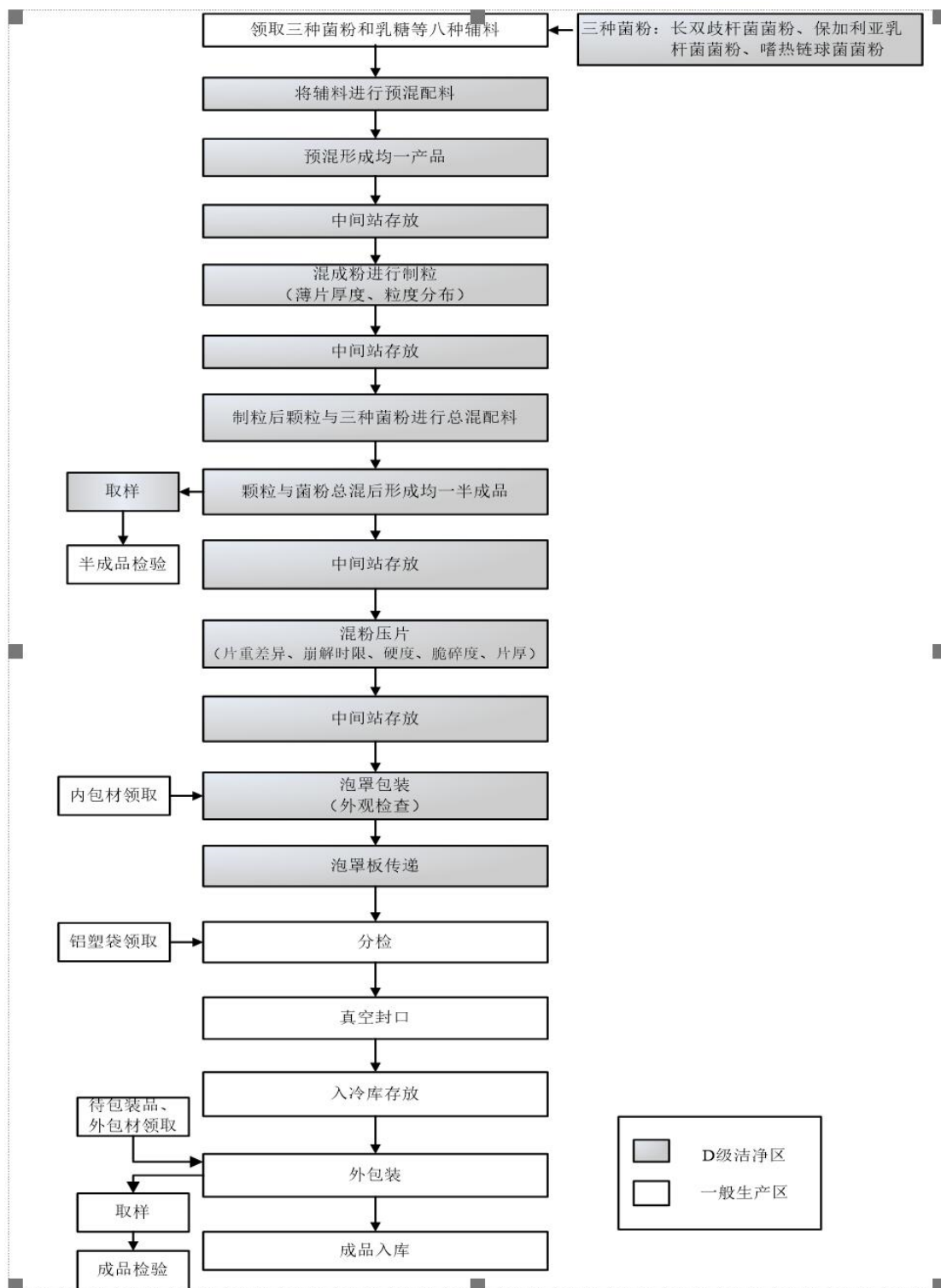
## 2.2.生产模式

内蒙双奇产品的生产采用以销定产的模式。生产管理部根据内蒙双奇营销中心的下月销售计划及仓储库存情况制定月度生产计划，经主管生产负责人批准后组织实施，并按月度生产计划，下达生产指令。

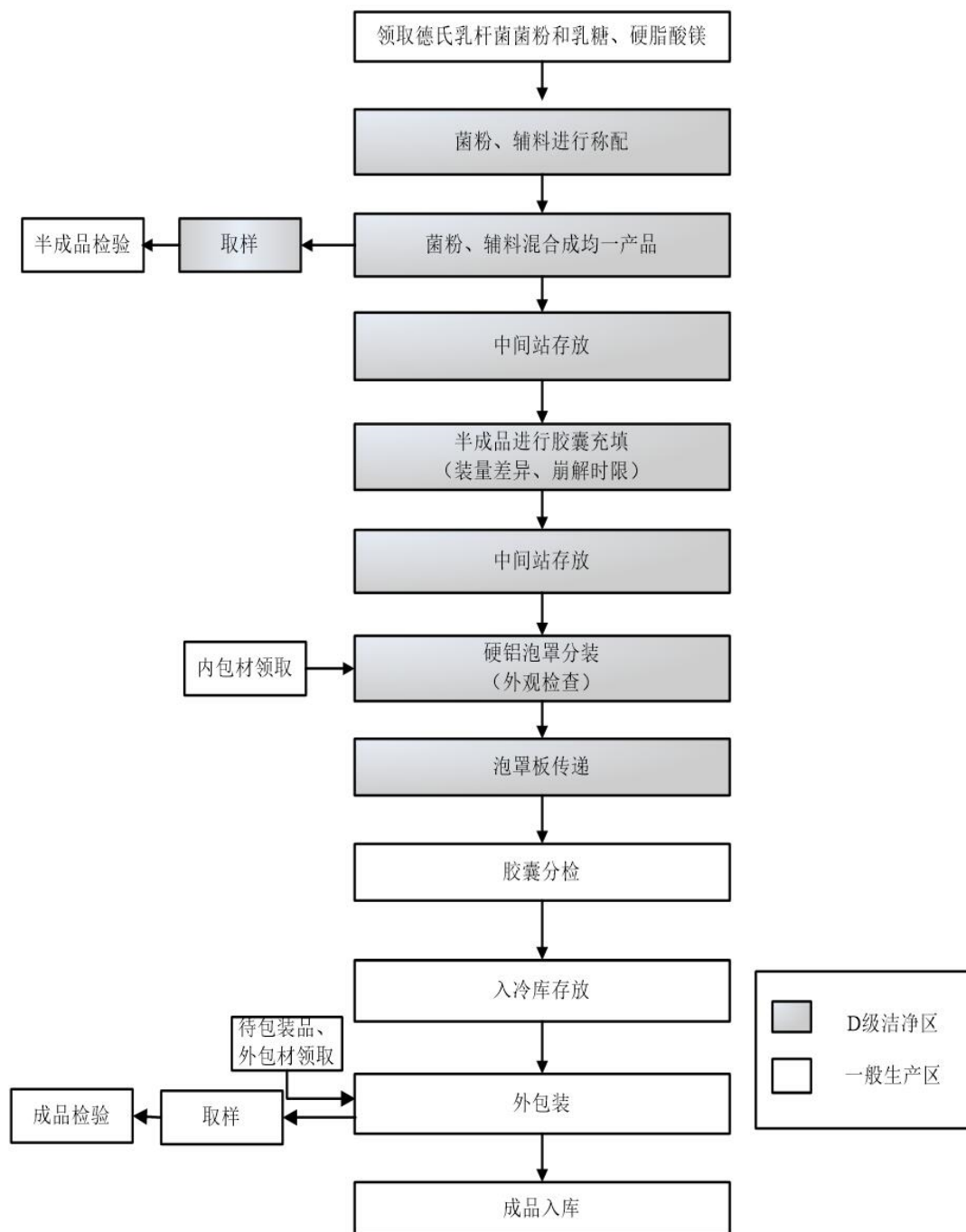
生产车间按生产指令和领料单领用原辅料、包装材料，按照批准的生产工艺和GMP要求，安排组织生产。质量保证部按产品中间产品质量标准、半成品质量标准以及工艺用水、生产环境等要求，对生产过程进行监控，符合要求方可进行下道生产工序；对不符合标准要求的，由生产管理部、质量保证部按程序组织调查，分析原因，制定整改处理意见，经质量保证部审核批准后按程序进行处理。不合格中间产品不准流入下道工序。产品生产工艺如下：



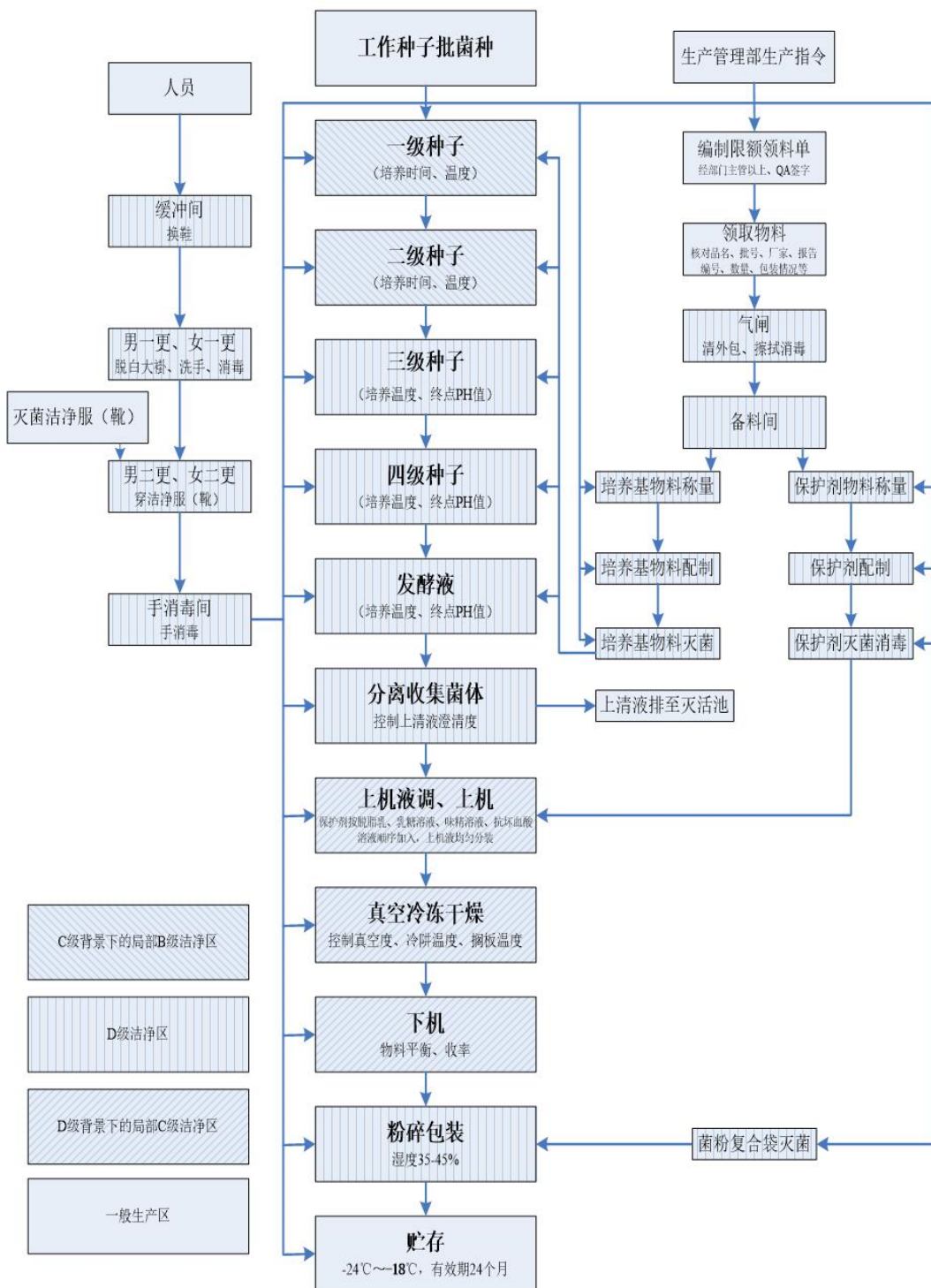
(1) 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片（金双歧）工艺流程图：



(2) 阴道用乳杆菌活菌胶囊（定君生）工艺流程图：



(3) 菌粉工艺流程图：



2.3. 销售模式

公司主要采取经销模式进行销售，即先将产品销售给持有《药品经营许可证》及 GSP 认证的医药流通企业——经销商（配送商），经销商（配送商）将产品最终销售到医院、药店等终端。按照我国药品管理的相关规定，公司的产品须参与以省、

自治区、地级市或区域医院联合体为单位进行的招投标，进入招投标目录，拥有进入医院的资格，之后，医院才能通过所在省的医药采购平台采购公司的产品。

在公司的经销模式下，内蒙双奇先将产品销售给经销商（配送商）（买断销售），之后由经销商（配送商）将药品销售及配送到特定区域内的医院、药店等终端，经销商（配送商）不承担市场推广的职责；公司的合作推广商与公司的自营推广团队共同进行市场学术推广，实现产品向医院、药店等终端的销售意向，公司承担市场推广费用。

#### 2.4.研发模式

内蒙双奇高度重视技术研发工作，不断加大对研发的投入，每年以不低于销售收入4%的费用作为研究开发的费用。

内蒙双奇设立技术中心负责原始创新研究、新产品新工艺研究及技术支持等研发工作。技术中心拥有固定的场所、组织机构、先进仪器设备等必需的研发条件及一支由学科带头人领衔、专兼职相结合、一流的技术研究、开发、设计和试验创新团队。

技术中心在多年的研发过程中积累了丰富的微生态领域研发与生产经验并在微生态研究方面在业内具有明显优势，具体优势如下：

<p>优良高效微生态制剂菌种库建立方面的优势</p>	<p>1、掌握成熟的菌株筛选、功能筛选等技术方法并拥有多株优良微生态制剂菌株及多种含微生态制剂菌株的样品以及多名长期从事菌株筛选、菌种制作的有经验的技术人员。</p> <p>2、拥有国内其它厂家少有的微生态制剂菌种制作设备，如厌氧培养箱、搁板可调节式真空冷冻干燥机、大型立式高速离心机及超低温冰箱，可以制作严格厌氧菌菌种及使菌种在低温真空状态下保存，可大大延长菌种的有效期，保持菌种稳定性。</p>
<p>微生态制剂菌粉生产工艺研究方面的优势</p>	<p>1、拥有多年发酵工艺研究、生产微生态制剂菌粉的经验。</p> <p>2、拥有多名优秀的微生态制剂菌粉生产研究技术人员，在发酵工艺优化、包埋真空冷冻干燥生产研究方面均有成熟的理论基础、技术方法及丰富的经验。</p>
<p>微生态制剂产品开发及生产工艺研究方面的优势</p>	<p>1、在制剂工艺研究及生产方面均有丰富的经验，目前产品有片剂、胶囊剂及散剂。</p> <p>2、生产技术人员在制剂研究方面均有成熟的理论基础、技术方法及丰富的经验。</p>

此外，内蒙双奇还通过采取产学研结合的方式，与包括中国生物制品检定研究院、中国军事医学科学院、中科院微生物所、内蒙古农业大学等单位在内的重点科研院所建立紧密型合作关系，不断提高企业市场反应能力和自主创新能力，以形成核心技术优势。

近年来，内蒙双奇自主研发项目 31 项，承担国家级研发项目 3 项，自治区级研

发项目 5 项，市级研发项目 8 项，获得多项科技成果及奖励。申报国家发明专利 11 项，其中 8 项已取得专利证书，发表技术论文 48 篇，在持续创新、科技成果转化方面走在同行业前列，通过技术改进节省成本几千万元。

## 2.5.盈利模式和结算模式

内蒙双奇拥有独立完整的采购、生产、销售体系，根据市场需求及自身情况、市场规则和运作机制，独立进行生产经营活动。内蒙双奇的主营业务收入主要来自于药品销售的收入，内蒙双奇根据经销商的订单，安排仓库配货后，通过物流公司将货物发送到指定地点，货物验收时确认产品销售收入。盈利来源于生产、销售产品的价差收入。报告期内，内蒙双奇分别与供应商、客户约定不同的的结算模式，具体如下：

### 1) 内蒙双奇与供应商的结算模式

内蒙双奇与供应商的结算方式，根据采购品种、金额大小以及与供应商的合作关系，分为现结、30 天结算、60 天结算以及 90 天结算等不同方式进行，主要采用银行存款、银行承兑汇票等方式支付。

### 2) 内蒙双奇与客户的结算模式

内蒙双奇与客户的结算模式主要采用赊销方式进行，根据合作期限、采购数量等区别，内蒙双奇一般给予客户 3 个月左右的信用期。

## (五) 主要技术、资产、资质和员工情况

### 1、 知识产权

根据内蒙双奇的说明并经核查，公司现时拥有的知识产权包括注册商标及专利权。










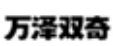

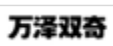
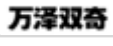
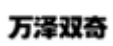







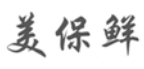
#### (1) 注册商标

根据内蒙双奇提供的商标注册证书及国家商标局主办的在线查询商标注册信息的中国商标网(<http://sbcx.saic.gov.cn/trade/index.jsp>)的商标查询信息，内蒙双奇拥有的注册商标如下：




通过注册取得的商标：

序号	商标权人	商标	商标注册号	有效期至	类别	注册地
1	内蒙双奇	金双歧	21360622	2027.11.13	35	中国
2	内蒙双奇	万泽双奇	18092450	2026.11.27	35	中国
3	内蒙双奇		9457523	2022.06.20	30	中国

万泽实业股份有限公司拟收购内蒙古双奇药业股份有限公司股权所涉及的  
其股东全部权益价值评估说明

4	内蒙双奇		9457498	2022.06.20	30	中国
5	内蒙双奇		9457443	2022.06.13	5	中国
6	内蒙双奇		9457355	2022.10.20	5	中国
7	内蒙双奇		9348110	2022.06.20	30	中国
8	内蒙双奇		9348057	2022.06.13	30	中国
9	内蒙双奇		9348049	2022.04.27	30	中国
10	内蒙双奇		9347996	2022.10.13	5	中国
11	内蒙双奇		9347986	2022.06.06	5	中国
12	内蒙双奇		9347955	2022.09.27	5	中国
13	内蒙双奇		8803062	2021.11.13	42	中国
14	内蒙双奇		8803028	2021.11.13	40	中国
15	内蒙双奇		8799934	2021.12.27	29	中国
16	内蒙双奇		8799922	2021.12.06	35	中国
17	内蒙双奇		8799902	2021.11.13	30	中国
18	内蒙双奇		8799891	2021.11.13	5	中国
19	内蒙双奇		6025193	2020.03.13	5	中国
20	内蒙双奇		6025192	2020.01.06	29	中国
21	内蒙双奇		4678194	2018.10.06	5	中国
22	内蒙双奇		4284512	2027.03.06	30	中国
23	内蒙双奇		4284511	2027.11.20	5	中国
24	内蒙双奇		3890291	2025.12.06	30	中国
25	内蒙双奇		3883882	2026.08.06	5	中国



26	内蒙双奇	美保鲜	3883881	2025.11.27	30	中国
27	内蒙双奇	美保鲜	3883880	2026.08.06	3	中国
28	内蒙双奇	得物	3650034	2025.11.20	5	中国
29	内蒙双奇		3345600	2024.06.06	5	中国
30	内蒙双奇		3345599	2023.09.27	29	中国
31	内蒙双奇		3345598	2024.07.06	30	中国
32	内蒙双奇	定君生	3011764	2022.12.13	5	中国
33	内蒙双奇	金双旗	1907580	2023.01.20	5	中国
34	内蒙双奇	金双奇	1799330	2022.06.27	35	中国
35	内蒙双奇	金双奇	1764756	2022.05.06	42	中国
36	内蒙双奇	金双奇	1744692	2022.04.06	40	中国
37	内蒙双奇	蒙耀	1712500	2022.02.13	5	中国
38	内蒙双奇	双奇	1789553	2022.06.13	35	中国
39	内蒙双奇	双奇	1769659	2022.05.13	42	中国
40	内蒙双奇	双奇	1735641	2022.03.20	40	中国
41	内蒙双奇	双奇	1590883	2021.06.20	30	中国

上述商标权利人均均为内蒙古双奇药业股份有限公司，在申请注册、受让过程中发生的成本、费用直接化，未进行资本化，因此账面值为零。

## (2) 专利权

根据内蒙双奇提供的专利证书及国家知识产权局的专利查询网站 (<http://cpquery.sipo.gov.cn/>) 的相关信息。其中：

已授权的专利权详见下表：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日
----	------	------	-----	------	-----	-------



1	内蒙双奇	包装盒（匹多莫德散）	ZL20173014827 1.6	外观设计专利	2017.04.27	2017.10.13
2	内蒙双奇	包装盒（双歧杆菌乳杆菌三联活菌片）	ZL20173014827 3.5	外观设计专利	2017.04.27	2017.10.13
3	内蒙双奇	药盒（双歧杆菌乳杆菌三联活菌片）	ZL20173014870 9.0	外观设计专利	2017.04.27	2017.10.13
4	内蒙双奇	包装盒（阴道用乳杆菌活菌胶囊）	ZL20173014358 1.9	外观设计专利	2017.04.25	2017.10.13
5	内蒙双奇	一种治疗酒精性肝损伤的微生态固体制剂及其制备方法	ZL20131052603 1.6	发明专利	2013.10.30	2016.08.24
6	内蒙双奇	降低人体血清胆固醇含量的微生态制剂的制备方法	ZL20121052859 5.9	发明专利	2012.12.11	2014.12.24
7	内蒙双奇	一种从长双歧杆菌 NQ-1501 中提取完整肽聚糖的方法	ZL20111023189 5.6	发明专利	2011.08.15	2013.04.17
8	内蒙双奇	一种用于防治奶牛生殖道感染的微生态制剂的制备方法	ZL20111023191 9.8	发明专利	2011.08.15	2015.02.25
9	内蒙双奇	一种益生菌片剂及其制备方法	ZL20091025387 2.8	发明专利	2009.12.03	2012.04.18
10	内蒙双奇	一种完整肽聚糖及其制备方法	ZL20091025387 3.2	发明专利	2009.12.03	2013.03.06

正在申请中的专利权详见下表：

专利类型	申请号/专利号	发明名称	申请日	状态
1 发明专利	2016103414953	一种含有益生菌微囊的全营养特殊医学用途配方食品及其制备方法	2016/5/19	等待实审提案
2 发明专利	2015109589980	一种可常温保存的阴道用活菌制剂及其制备方法	2015/12/17	一通回案实审
3 发明专利	2014107875822	一种可常温保存的双歧杆菌肠溶微囊制备方法	2014/12/17	一通出案待答复
4 发明专利	2018101181924	一种提高保加利亚乳杆菌耐冻性的培养基及其应用方法	2018/2/6	等待实审提案
5 发明专利	2017109352391	一种卷曲乳杆菌及其应用	2017/10/10	等待实审提案

上述专利权权利人均均为内蒙古双奇药业股份有限公司，在申请注册过程中发生的成本、费用直接化，未进行资本化，因此账面值为零。

### （3）核心技术

内蒙双奇拥有的核心技术情况如下：

核心技术名称	简介	技术所处阶段
菌株益生功能筛选平台技术	建有菌种库，多年来不断进行各类益生菌菌株的收集储存工作，菌种库存数量充足。利用菌株益生功能筛选平台技术已筛选出多株具有特定益生功能的菌株并加以生产应用。	大批量生产阶段

菌粉生产技术	目前菌粉生产技术处于国际先进、国内领先的水平。所生产的四种菌粉活菌数均高于同类市售菌粉。以双歧杆菌菌粉生产为例，市售双歧杆菌菌粉活菌数通常为 1000 亿/克以上，内蒙双奇生产的双歧杆菌菌粉活菌数可稳定在 2000 亿/克以上的水平。	大批量生产阶段
制剂生产技术	微生态活菌制品的制剂生产技术处于国内先进水平，以片剂生产为例，为国内首家在微生态片剂生产中采用了干法制粒技术并获得国家发明专利，该项技术可有效防止生产过程中活菌的损失。	大批量生产阶段

## 2、主要资产

### 2.1.房屋构筑物类固定资产

序号	权证编号	建筑物名称	座落	结构	层数	建成年月	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	呼房权证如意开发区字第 2008124219 号	旧厂房	如意开发区腾飞大道西侧	钢混	5	1998 年 12 月	4,230.74
2	呼房权证如意开发区字第 2008124219 号	锅炉房		混合	1	1998 年 12 月	276.79
3	呼房权证赛罕区字第 2013146194 号	行政楼		钢混	2、4	2002 年 9 月	3,950.74
4	——	仓库		钢混	地上 1 层、地下 1 层	2002 年 12 月	360.00
5	——	南厂房		钢混	2	2013 年 8 月	13,132.68
6	——	动力车间		混合	1	2013 年 8 月	1,254.00
7	——	污水处理站		混合	1	2013 年 8 月	147.25
8	——	危险品库		混合	1	2013 年 8 月	47.50
9	——	实验动物房		混合	1	2013 年 8 月	222.48
合 计							23,622.18

上述房屋权属人为内蒙古双奇药业股份有限公司，处于正常使用状态。上表中第 4-6 项房屋由于历史原因尚未办妥不动产权证。

### 2.2.设备类固定资产

设备类资产主要为金双歧、定君生等药品的生产线及配套生产设备（办公、运输设备），设备均安置在各工作场所内，车辆放置在室外停车场，权属清晰，处于正常使用状态。其中：

机器设备包括离心机、发酵罐、液相色谱仪、洁净设施设备、真空冷冻干燥机、高速压片机等。

车辆主要为 1 辆奥迪轿车、1 辆奔驰轿车、1 辆江淮瑞风普通客车、1 辆别克普通客车等。

电子设备主要为计量仪器、打印机、电脑、空调等。

### 2.3. 存货

存货主要包括：原材料、在库周转材料、产成品、在产品。

原材料主要为乳糖、冷成型铝、微晶纤维素、双歧杆菌乳杆菌三联活菌片铝箔、明胶空心胶囊等。

在库周转材料主要为酪蛋白胨、大豆蛋白胨、牛肉浸膏、牛肉浸膏粉、牛肉蛋白胨等。

产成品主要为双歧杆菌乳杆菌三联活菌片成品、阴道用乳杆菌活菌胶囊成品、匹多莫德散成品等。

在产品主要为长双歧杆菌菌粉、保加利亚乳杆菌菌粉、嗜热链球菌菌粉、德氏乳杆菌菌粉等。

### 2.4. 无形资产

账面记录的无形资产

土地使用权，共有3宗，使用权人为内蒙古双奇药业股份有限公司。土地均已取得《国有土地使用证》，性质为国有出让，用途为工业用地，土地使用权面积合计为39,388.03平方米。

其他无形资产为外购的1套用友企业管理软件。

## 3、公司员工情况

公司依据经营范围和业务需要内蒙双奇设立董事会，现任董事为林伟光（董事长）、杨竞雄、陈岚、夏少明、张静静 黄少磊、李林泉；监事为张怀颖、敖特根、胡博涵；高级管理人员为陈岚（总经理），夏少明（常务副总经理）。

劳动用工情况

根据内蒙双奇、子公司新万泽提供的员工花名册及公司说明，截至2018年7月，内蒙双奇及深圳新万泽的员工总数在600人左右。

“五险一金”缴纳情况

根据公司相关人员的说明及社保和住房公积金缴纳明细，公司大部分员工有缴纳“五险一金”。

## 4. 主要经营资质

### 4.1. 药品生产许可证

截至本报告书签署日，开药集团及其子双奇药业持有的《药品生产许可证》情况如下：

序号	企业名称	证书编号	生产范围	有效期
1	内蒙古双奇药业股份有限公司	内 20160003	片剂（双歧杆菌乳杆菌三联活菌片），硬胶囊剂（阴道用乳杆菌活菌胶囊），散剂（匹多莫德散）***	2020.12.31

#### 4.2.药品 GMP 证书

截至本报告书签署日，双奇药业取得的 GMP 认证情况如下：

序号	企业名称	证书编号	认证范围	有效期
1	内蒙古双奇药业股份有限公司	NM20180121	双歧杆菌乳杆菌三联活菌片、阴道用乳杆菌活菌胶囊	2023.06.18

#### 4.3.药品（再）注册批准文号

截至本报告书签署日，双奇药业共持有主要产品的药品（再）注册批件基本情况如下：

序号	企业名称	药品名称	规格	剂型	批准文号	有效期
1	内蒙古双奇药业股份有限公司	双歧杆菌乳杆菌三联活菌片	0.5 克/片，每片含长双歧杆菌活菌应不低于 $0.5 \times 10^6$ CFU	片剂	国药准字 S19980004	2020.07.07
2	内蒙古双奇药业股份有限公司	阴道用乳杆菌活菌胶囊	0.25g/粒，每粒内含乳杆菌活菌应不低于 $2.5 \times 10^5$ CFU	胶囊剂	国药准字 S20030005	2019.10.22
3	内蒙古双奇药业股份有限公司	匹多莫德散	0.4g/袋	散剂	国药准字 H20050438	2020.3.25

### （六）公司面临的主要竞争状况

#### 1、行业中的竞争地位

总体来说，与普通药品相比，微生态制剂行业药品行业壁垒相对较高，需要较高的技术水平支持。根据广州标点医药信息股份有限公司米内网数据库的数据，2017年，我国微生态制剂市场前十厂家共计占有市场份额为 93.00%。其中内蒙双奇市场份额占有率为 14.47%，排名第二，落后排名第一的上海上药信谊药厂有限公司 1.44%。从数据上看，微生态制剂行业市场参与者较少、集中度较高，但没有明显的市场垄断者，领导企业地位不稳固，容易被第二名的企业超越。

内蒙古双奇药业的微生态制剂产品包括口服的双歧杆菌乳杆菌三联活菌片（金双歧）和外用的阴道用乳杆菌活菌胶囊（定君生），两者合计在我国微生态整体制剂市场中的市场份额为 14.47%，近四年市场份额略有上升。

在我国微生态口服制剂市场中，品牌和厂家数量较多，2017年，内蒙古双奇药业的微生态口服制剂品种是双歧杆菌乳杆菌三联活菌片，用于治疗肠道菌群失调引起的腹泻、慢性腹泻、抗生素治疗无效的腹泻及便秘，其在我国口服微生态制剂市场中的市场份额为11.75%，近四年市场份额有所上升。

在我国外用微生态制剂市场中，获批厂家只有内蒙古双奇药业这一家厂家，其外用微生态制剂品种阴道用乳杆菌活菌胶囊是微生态制剂市场中唯一一个微生态外用制剂，用于由菌群紊乱而引起的细菌性阴道病的治疗。

## 2、主要竞争对手简介

内蒙双奇的主要竞争对手包括：

### ①上海上药信谊药厂有限公司

上海信谊药厂有限公司(以下简称上海信谊)是中国化学制药企业中产品最多，剂型最全的产业实体之一，集制造、销售、研发为一体的知名大型民族医药企业，旗下拥有十大工业企业、四大销售公司、三家市级研发中心，年销售规模达到20亿。大部分生产西药。在保持化学制剂竞争优势的基础上，上海信谊还确立了微生态、生化制剂在全国的领先地位，并形成粉针剂、气雾剂、眼药水、软胶囊、缓控释制剂五大特色剂型。90年代，上海信谊自主研发的国家一类生物制剂——“培菲康”问世，开创了微生态制剂领域，获得了上海发明创造专利一等奖、上海科技进步一等奖、及中国、美国、英国等多国专利。

近四年，上海信谊的微生态制剂市场销售额不断上升，从2014年的4.73亿元上升到了2017年的7.65亿元，近四年复合增长率为17.36%。2017年上海信谊对微生态制剂产品的加大了市场拓展，且取得了成效，市场需求不断增加，因此增长较快。

2014-2017年，我国微生态制剂市场中，上海信谊的相对领导厂家的RSOM指数为不断上升，可见其与领先者的差距在逐渐缩小。2017年，上海信谊由第2位上升至第1位，成为市场中的领导厂家。

### ②北京韩美药品有限公司（儿童专用）

北京韩美药品有限公司（以下简称北京韩美药业）是韩国在华投资的第一家现代化制药企业，成立于1996年3月，北京韩美除总部外，还设有研究中心、GMP工厂及遍布全国的销售团队，并于2008年成立了具有国际先进水平的“业务中心”（Business center），集“研发、生产、销售”三位于一体。其中，GMP工厂由韩国艺建设计院和中国吉林省医药设计院严格按GMP标准联合精心设计建造，于2001



年 12 月首次通过了国家药品监督管理局的 GMP 认证并正式投产使用，又于 2015 年底通过了新版 GMP 认证。研究中心面积有近 4000 平方米，包括生物实验室、化学合成实验室和药理毒理实验室，配备多种国际一流的药物研究设备，与韩国研发中心、韩美药品总部、韩美精细化工厂及配方研发中心紧密合作，构成了先进、高端的全球研发网络。销售团队遍及国内各省、自治区、直辖市及数百个市、县。北京韩美产品业务涉及儿科产品、消化科产品、骨科产品、抗感染药等领域，主要产品有妈咪爱、易坦静、美常安、利动、醋氯芬酸、锐迈等十几个品种。其中妈咪爱、易坦静已成为中国儿童基本常备药，深受广大医生和儿童家长的欢迎。

近四年，北京韩美药业的微生态制剂市场销售额呈上升趋势，从 2014 年的 6.05 亿元上升到了 2017 年的 6.45 亿元，近四年复合增长率为 2.18%。

2014-2016 年，我国微生态制剂市场中，北京韩美药业一直排在第一位，三年来 RSOM 指数逐渐下降，可见其与当前市场追随者的差距在逐渐缩小。2017 年北京韩美药业的市场份额有所下降，排名由第一位下降到第三位，RSOM 指数相对 2016 年有所下降，说明其与市场领导者的差距在增大。

### ③东北制药集团沈阳第一制药有限公司

东北制药集团股份有限公司（简称“东北制药”），前身为东北制药总厂，始建于 1946 年，至今已有 71 年历史。公司现有员工 9,300 人，总资产 97.6 亿元，年销售收入近 50 亿元，年出口创汇 1 亿美元，是国有大型综合性制药企业集团。东北制药拥有维生素系列药品、抗感染系统用药、妇产科系统用药、消化系统用药、泌尿系统用药、抗病毒系列用药、心脑血管系列用药、镇痛镇咳系列用药、生物诊断系列、大健康领域系列等十大系列精品、400 多种化学原料药、医药中间体和制剂产品。主导产品远销 100 多个国家和地区。目前，东北制药拥有制剂产品国家批准文号 354 个，现有 244 个品规药品进入《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》甲乙类药品目录，其中基本药物产品批准文号 132 个。

近四年，东北制药的微生态制剂市场销售额不断上升，从 2014 年的 3.08 亿元上升到了 2017 年的 5.18 亿元，近四年复合增长率为 18.93%，成长性很好。2017 年由于整肠生在某些省份弃标以及零售市场增长不理想的原因，增速有所放缓。

2014-2016 年，在我国微生态制剂市场中，东北制药的相对领先厂家 RSOM 指数逐渐上升，可见其与领先者的差距在逐渐缩小。而 2017 年由于整肠生增速放缓，RSOM 指数较 2016 年有所下降，与领导厂家的差距有所增大。近四年东北制药一直排在我国微生态制剂市场的第四位。

#### ④深圳市康哲药业有限公司

深圳市康哲药业有限公司（以下简称康哲药业），是一家立足中国面向医院全科室推广的专业医药企业。康哲药业成立于 1995 年，于 2010 年 9 月 28 日在香港联合交易所主板市场上市。康哲药业拥有强大、专业、覆盖全中国的营销推广网络和推广平台。同时拥有逾二十年的药品营销推广经验，以及一支专业、稳定且经验丰富、见博识广的管理团队，且部分人员还拥有医生从业经验。康哲药业依靠不断丰富高品质的多元化产品组合、覆盖全面及专业的学术推广网络，高效的运营管理体系以及国际化的发展视野和务实稳健的经营态度，取得持续高速的业绩增长。康哲药业独家代理的微生态制剂产品有法国百科达的布拉氏酵母菌散和胶囊（商品名为亿活）。

近四年，康哲药业代理的微生态制剂市场销售额不断上升，从 2014 年的 1.65 亿元上升到了 2017 年的 3.69 亿元，近四年复合增长率为 30.81%，成长性很好。康哲药业坚持差异化学术推广策略，深耕国内循证医学证据，不断深化消化系统科室并拓展其他科室，医院覆盖率不断提高，近几年其所代理的微生态制剂市场持续保持高增速。

我国微生态制剂市场中，康哲药业近四年相对领先厂家的 RSOM 指数不断上升，可见其与领先者的差距在逐渐缩小。2017 年，康哲药业由第 8 位上升至第 7 位，市场地位不断提高。

### 3、公司的竞争优势及劣势

#### 3.1、公司竞争优势

##### （1）集团优势

母公司万泽集团是一家有积淀和实力的集团化上市公司，有强大支持。公司以“智慧经营生活”为经营理念，以“勇气、责任、专业、创新”的企业文化，打造同心文化，共建责任企业。通过七大能力的构建打造集研发、生产、销售为一体的国内微生态制剂标杆企业，打造医药工业百强企业。

##### （2）生产优势

国家级高新技术企业，国家重点高新技术产业示范化企业，是 2010 年版《中国药典》三部中“微生态活菌制剂总论”的编写单位；专业的工厂、一流的生产线、强大的产能保障；通过了新版 GMP；公司已建设完成的新厂房完全按照新版国家 GMP 规范设计施工，总建筑面积 14000 多平方米，净化面积 3800 平方米，采用当今国内最先进的发酵、冻干、压片、泡罩等制药机械设备，是国内微生态活菌制剂行业自



动化程度最高的标准化厂房；国内唯一专注于消化和妇科两大微生物生态系统的厂家。

### （3）研发优势

有一支稳定、成熟和专业化的微生物制剂研发生产技术团队，拥有成熟的菌种分离和保存技术；发酵技术领先国内同行；品牌为自治区著名商标，具有品牌优势；已建立了国内领先的微生物制剂菌种库，拥有先进的菌株筛选和菌种储存技术。

### （4）产品优势

两品种均为国家医保品种，都是由人体原籍菌组成的微生物活菌制剂，临床积累了大量观察研究，菌种配方最合理，安全性及有效性得到保障；金双歧为国家一类新药，产品上市近二十年临床处方近亿盒，疗效受到消化科、儿科医生及患者认同，从未发现与产品直接相关的不良反应；定君生为国内唯一防治阴道感染的乳杆菌活菌制剂，填补了妇科阴道微生物生态治疗领域的空白。市场潜力巨大，每年都保持高速增长。

### （5）营销推广优势

覆盖全国的自营专业化销售队伍、学术队伍和完善的渠道及终端网络。公司销售渠道网络覆盖全国三十个省、直辖市、自治区，全国一级合作经销商 350 家，覆盖等级医院终端 5000 余家，基层终端 10000 余家，零售终端 50000 家，拥有一支近千人专业化销售学术推广队伍；公司有着多年的品牌+学术+服务的复合营销推广，包括与全国妇科感染协助组合作《中国女性微生物生态诊治推广项目》，坚持多年参与妇科、消化科、儿科国家级学术会议赞助等，树立了公司品牌形象和产品学术地位。

## 3.2、公司竞争劣势

### 公司规模劣势：

#### （1）企业规模普遍偏小

公司产品单一、生产规模偏小。目前，我国虽然全面实施 GMP 和 GSP 认证，淘汰了一批落后企业，但医药企业多、规模小的问题仍未根本解决，缺乏具有国际竞争力的龙头企业。

#### （2）企业面临成本升高、药品价格下降的经营压力

我国药品价格管理经历了从全面管制到基本放开、再到部分管制的发展过程，目前，我国已经连续多次下调药品价格，预计在未来相当长的一段时间我国药品价格仍将持续降低。另外随着新版 GMP 认证的实施，一方面有助于确保医药产品质量，促进医药企业的规范化管理，但同时也增加了医药企业的生产成本。医药行业作为重污染行业，属于国家环保部门重点监管行业，较高的环保要求增加了医药企

业的经营成本。

## 二）、资产基础法评估技术说明

### （一）流动资产评估说明

#### 1、货币资金

清查核实情况表明：被评估企业的货币资金为现金、银行存款，货币资金账面价值为 10,280,926.83 元。

现金账面值为人民币 14,033.49 元，评估人员通过对盘点日的现金进行盘点倒推至 2018 年 7 月 31 日的账面数，以此核实评估基准日现金的数额，未发现有影响净资产的调整事项。评估时，以审核无误的账面值确定为评估值，评估结果为 14,033.49 元。

银行存款账面值为人民币 10,266,893.34 元，评估人员分户审核了 2018 年 7 月 31 日的银行存款日记账与银行对账单，对金额不相符的账户编制银行存款余额调节表调节相符，并对部分账户进行了函证，未发现有影响净资产的调整事项。评估时，以审核无误的账面值确定为评估值，评估结果为银行存款 10,266,893.34 元。

货币资金评估结果如下表：

资产名称	账面金额（元）	评估值（元）
现金	14,033.49	14,033.49
银行存款	10,266,893.34	10,266,893.34
合计	10,280,926.83	10,280,926.83

#### 2、应收票据

评估基准日应收票据账面价值为 9,443,304.91 元，为银行承兑汇票及商业承兑汇票。

评估人员采用检查会计凭证、核对总账及明细账、盘点应收票据及函证等程序进行了检查核实，确认应收票据的真实性，以审核无误的账面值确定为评估值。

应收票据评估结果为 9,443,304.91 元。

#### 3、应收账款

被评估企业的应收账款账面价值为 164,242,158.76 元，其中：账面余额为 169,163,924.95 元，坏账准备为 4,921,766.19 元。评估人员在清查核实的基础上对应收账款的发生时间和原因、业务内容进行了分析。区分关联方及非关联方，其中非关联方详见下表：

账龄	账面余额	业务内容
----	------	------

账 龄	账面余额	业务内容
1 年以内	75,573,700.27	货款
1-2 年	2,362,871.21	货款
2-3 年	546,784.62	货款
3 年以上	22,410.00	货款
合 计	78,505,766.10	

评估人员在清查核实的基础上对应收账款的发生时间和原因、业务内容进行了分析，清查核实情况表明均为应收货款。评估时，对重大部分发放询证函，审核审计回函。对关联方往来款按核实后的账面值确认评估值；对其他款项根据账龄，参照公司应收账款的历史收回经验，确定债权的风险损失率与公司坏账准备计提比例相当，风险损失率计提比例如下：

账 龄	风险损失率(%)
1 年以内 (含 1 年, 以下同)	6
1-2 年	12
2-3 年	18
3 年以上	24

风险损失率确定后，以账面值乘以风险损失率确定坏账损失，具体评估为：评估值=账面值×(1-风险损失率)，已计提的坏账准备评估为零。

通过以上方法评估，应收账款评估值为 164,242,158.76 元。

#### 4、预付账款

评估基准日预付账款账面价值 244,812.05 元，核算内容为被评估单位预付的货款等。

评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付账款形成的原因、对方单位的资信情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的预付账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付账款，以核实后的账面价值作为评估值；对于有确凿证据表明收不到相应货物或不能形成权益的预付账款，参照应收账款评估方法评估。

预付账款评估值为 244,812.05 元。

#### 5、其他应收款

其他应收款账面价值 8,621,916.36 元，其中：账面余额 9,189,364.33 元，坏账准备 567,447.97 元。在清查核实的基础上，评估人员对其他应收款发生的原因、发生时间及可收回性进行了分析。区分关联方及非关联方，其中非关联方详见下表：

账龄	账面余额	业务内容
1 年以内	9,056,213.39	备用金、代扣代缴款项等
1-2 年	20,000.00	保证金
2-3 年	91,350.94	代垫运杂费
3 年以上	21,800.00	押金及保证金
合计	9,189,364.33	

评估时，逐户分析其他应收款的业务内容，并对重大部分发放询证函。对关联方往来款按核实后的账面值确认评估值；对其他款项根据账龄，参照公司应收账款的历史收回经验，确定债权的风险损失率与公司坏账准备计提比例相当，风险损失率计提比例如下：

账龄	风险损失率(%)
1 年以内（含 1 年，以下同）	6
1-2 年	12
2-3 年	18
3 年以上	24

风险损失率确定后，以账面值乘以风险损失率确定坏账损失，具体评估为：评估值=账面值×(1-风险损失率)，已计提的坏账准备评估为零。

其他应收款的评估值为 9,095,916.36 元。

## 6、存货

本次评估的存货为原材料、产成品、在产品，账面价值 18,857,581.52 元，已计提存货跌价准备 319,463.60 元。各类存货的具体金额如下：

存货类型	账面金额（元）	备注
原材料	2,590,524.45	
在库周转材料	963,233.53	
产成品	7,404,807.83	
在产品	8,218,479.31	
减：存货跌价准备	319,463.60	
合计	18,857,581.52	

评估人员在抽查核对了申报数量和申报金额的基础上，对其分别评估如下：

(1) 原材料、在库周转材料：原材料账面值为 2,590,524.45 元、在库周转材料账面值为 963,233.53 元，通过现场了解，被评估企业的原材料为乳糖、双歧杆菌乳杆菌三联活菌片铝箔、脱脂奶粉等，在库周转材料为酪蛋白胨、牛肉浸膏等。在核实账面的基础上，对其数量进行了抽查盘点，同时对其品质及是否冷背呆滞进行了鉴定确认。对原材料、在库周转材料，品质正常的用重置成本法进行评估，即以各

类材料的现行市场价格为基础，再加上合理的运杂费及其它合理费用，与实际数量相乘作为评估值；因产品更新换代，不适应新产品需要且无回收价值的材料按零计。

评估人员抽查了原材料、在库周转材料入账成本，其构成主要为买价和运杂费，跟评估单价构成内容相同，同时这些原材料、在库周转材料购入时间较短，周转较快，故按审定后的账面值确定评估值。

经用上述方法评估并经汇总得出的原材料评估值为 2,590,524.45 元；在库周转材料评估值为 963,233.53 元。

(2) 产成品：产成品账面价值 7,404,807.83 元，其中，账面余额 7,404,807.83 元，已计提跌价准备 0.00 元，主要为双歧杆菌乳杆菌三联活菌片成品、阴道用乳杆菌活菌胶囊成品、匹多莫德散成品等。

首先现场核实产成品的库存，并分析被评估企业近三年的销售情况、费用和利润水平，确认产成品基本为正常销售的产品，本次对产成品的评估采用市场法评估如下：

评估公式：评估值=不含税销售单价×数量×(1-销售费用率-税金率-部分利润)。首先查询现行市场销售价，然后根据公司提供的历史资料测算销售费用、税金等，再根据清算核实数量乘以现行市场销售价扣除合理的销售费用，税金及适当利润后得出评估值。该厂近三年来销售状况较好，故本次评估利润扣除 50%。

因属于正常销售的产成品，首先估算该产成品可接受市场价格，然后减去销售费用、税金和 50%利润作为评估值。

估算公式：评估值=不含税销售单价×数量×(1-销售费用率-销售税金率-所得税率×利润率-净利润率×利润扣除比例)

销售价格以被评估企业于评估基准日的平均销售价格为基础，并通过对市场调查和同行业情况的了解，综合估算销售价格(不含税)。通过分析、计算被评估企业 2016 年至 2018 年 7 月的财务会计和成本资料，并扣除不正常的影响因素，估算其平均销售费用率为 53.89%，销售税金率为 1.56%，营业利润率为 22.25%，所得税率为 15%。

例：被评估企业的产成品“双歧杆菌乳杆菌三联活菌片成品(24 片)”(评估明细表第 1 项)，截止 2018 年 7 月 31 日，账面结存数量 1,752,010 盒，单价 1.5937 元/盒，金额 2,792,124.91 元，经查询，该产品的平均销售价格为 16.72 元/盒(不含税)。

该产成品的评估值=

$$16.72 \times 1,752,010 \times (1 - 53.89\% - 1.56\% - 22.25\% \times 15\% - 22.20\% \times (1 - 15\%)) \times 50\%$$



=5.3084 元×1,752,010

=9,300,369.88 元

经按以上方法和程序评估后汇总，产成品的评估值为 22,423,968.73 元，增值 15,019,160.90 元，增值率为 202.83%。增值原因为产成品采用市场法评估后，评估值包含了部分利润形成增值。

(3)在产品：在产品账面值为 8,218,479.31 元，已计提跌价准备 319,463.60 元，期末存货中计提的减值准备是企业 2016 年试行生产的新药(以预胶化淀粉为原料生产的定君生)，但未通过国家药品监管机构的审批，列账于自制半成品-待包品项目中，将于产品到期时销毁后转销。在产品主要为长双歧杆菌菌粉、保加利亚乳杆菌菌粉、德氏乳杆菌菌粉等。

评估人员对产品生产的工艺过程以及核算流程进行了解，对在产品成本的构成进行核实计算，根据期末在产品的投料和加工程度，将在产品按一定标准折合为相当于完工产品的数量，进而分析完工产品的销售价格和成本，对存在成本大于销售价格的完工产品，评估时按可变现价值确定为评估值；对不存在成本大于可变现净值的完工产品，以核实后的账面值确认评估值。

经用上述方法评估并经汇总得出的在成品评估值为 7,899,015.71 元。

#### (4) 评估结果

经评估确认，存货评估基准日评估值为人民币 33,876,742.42 元。

## (二) 非流动资产评估说明

### 一) 长期股权投资

长期股权投资情况如下表：

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例 (%)
1	深圳市新万泽医药有限公司	2004 年 12 月	100%
2	内蒙古双奇生物技术有限公司	2007 年 9 月	100%

对长期股权投资，评估人员首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性，并在此基础上按照母公司的评估方法对其进行整体评估，然后将被投资单位评估基准日净资产评估值乘以持股比例计算确定评估值。即：

长期股权投资评估值=被投资单位股东全部权益评估值×持股比例

序号	被投资单位名称	投资日期	协议投资期限	持股比例	投资成本	账面价值	评估价值
1	深圳市新万泽医药有限公司	2004年12月	长期	100%	11,015,123.59	11,015,123.59	12,313,894.42
2	内蒙古双奇生物技术有限公司	2007年9月	长期	100%	3,000,000.00	3,000,000.00	151,883.20
	合计				14,015,123.59	14,015,123.59	12,465,777.62

深圳市新万泽医药有限公司、内蒙古双奇生物技术有限公司评估说明附后。

## 二) 房屋建筑物

### 1、评估范围

本次评估范围为：被评估单位截至评估基准日拥有的房屋建筑物6项（建筑面积合计23,643.28平方米），账面原值63,333,958.89元，账面净值46,116,686.61元。

### 2、评估对象概况

#### (1) 房屋权利状况

##### ①房屋登记状况

被评估单位本次申报评估的房屋建筑物类资产共计9项，为房屋建筑物。

评估对象主要房地产登记状况见下表：

序号	权证编号	建筑物名称	座落	结构	层数	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )	备注
1	呼房权证如意开发区字第2008124219号	旧厂房	如意开发区腾飞大道西侧	钢砼	5	1998年12月	4,230.74	闲置
2	呼房权证如意开发区字第2008124219号	锅炉房	如意开发区腾飞大道西侧	混合	1	1998年12月	276.79	闲置
3	呼房权证赛罕区字第2013146194号	房屋行政楼	如意开发区腾飞大道西侧	钢砼	2、4	2002年9月	3,950.74	
4	——	仓库	如意开发区腾飞大道西侧	钢砼	1	2002年12月	360.00	总建筑面积(含地下)660.8平方米
5	——	南厂房	如意开发区腾飞大道西侧	钢砼	4	2013年8月	13,132.68	
6	——	动力车间	如意开发区腾飞大道西侧	混合	1	2013年8月	1,254.00	
7	——	污水处理站	如意开发区腾飞大道西侧	混合	1	2013年8月	147.25	
8	——	危险品库	如意开发区腾飞大道西侧	混合	1	2013年8月	47.50	
9	——	实验动物房	如意开发区腾飞大道西侧	混合	1	2013年8月	222.48	



## ②其它权利状况

位于呼市如意开发区腾飞大道西侧的旧厂房、锅炉房以及行政楼，已取得《房地产权证》，证号分别为“呼房权证如意开发区字第2008124219号”、“呼房权证如意开发区字第2008124219号”、“呼房权证赛罕区字第2013146194号”；位于如意开发区腾飞大道西侧的仓库、南厂房、动力车间、污水处理站、危险品库、实验动物房，截止至出报告日，尚未取得产权证，对上述未办理房屋所有权证的房屋建筑物，本次评估以被评估单位申报数为准，如未来专业机构测绘面积与本次评估面积有差异，应按专业机构测绘面积调整本次评估结果。

### (2) 实物概况

企业申报评估房屋建筑物共 9 项，为钢筋混凝土、混合等结构，主要房屋建筑物结构特征及现时状况简介如下：

①名称：内蒙古双奇药业股份有限公司厂内的房屋建筑物。

②坐落：呼市如意开发区腾飞大道西侧。

③用途：主要为生产、办公等。

④权属：内蒙古双奇药业股份有限公司。

⑤装饰装修：

A. 旧厂房（4,230.74 平米）：钢砼结构，五层，条形马赛克外墙，内墙、顶棚刷白，水泥地面，铝合金门窗，1 台电梯；评估基准日处于闲置状态。

B. 锅炉房（276.79 平米）：混合结构，一层，条形马赛克外墙，内墙、顶棚刷白，水泥地面，铝合金门窗；评估基准日处于闲置状态。

C. 行政楼（3,950.74 平米）：钢砼结构，马赛克外墙、玻璃幕墙，推拉式自动玻璃门，大堂地面大理石瓷砖、顶棚凹凸式吊顶，内墙部分瓷砖贴面、部分砂浆刷白，铝合金门窗；

D. 仓库（360.00 平米）：钢砼结构，马赛克外墙，水泥地面，内墙、顶棚刷白，铝合金门窗；

E. 南厂房（13,132.68 平米）：钢砼结构，马赛克外墙，推拉式自动玻璃门，大堂地面大理石瓷砖、顶棚凹凸式吊顶，内墙部分瓷砖贴面、部分砂浆刷白，铝合金门窗；

F. 动力车间（1,254.00 平米）：混合结构，水磨石外墙，水泥地面，铝合金门窗；

G. 污水处理站（147.25 平米）：混合结构，马赛克外墙，水泥地面，铝合金门窗；

H.危险品库（47.50 平米）：混合结构，马赛克外墙，水泥地面，铝合金门窗；

I.实验动物房（222.48 平米）：混合结构，水磨石外墙，水泥地面，铝合金门窗；

⑥设备设施：水、电齐全，并设有消防栓等消防设施。

⑦使用现状：旧厂房、锅炉房闲置状态，行政楼、仓库、南厂房、动力车间、污水处理站、危险品库、实验动物房正常使用状态。

⑧维护状况：设施设备维护状况良好。

⑨完损状况：表面装修基本完好。

（3）日常维护和管理制度、折旧及计提减值政策等

被评估单位的房屋建筑物管理制度完善，委托评估的房屋建筑物类固定资产的维护保养状况较好。

被评估单位对委托评估的房屋建筑物类固定资产依据有关规定按月计提折旧。

被评估单位对委托评估的闲置的旧厂房、锅炉房已提取减值准备。

### 3、房屋建筑物类固定资产核实的方法和结果

（1）账面值的核实：

评估人员通过核实其账务记录及查验其权属证书、施工图纸等相关资料、查验购建合同、核对固定资产总账和明细账及固定资产台账等程序，核实其会计记录的真实性。核实情况表明：委托评估的房屋建筑物类固定资产的账面价值构成基本合理，且与会计数据以及申报评估的房屋建筑物类《资产评估明细表》数据一致。

（2）权属查验：

截止评估基准日已办理房屋产权证，评估人员查验了委托评估的房屋建筑物类固定资产的相关权属资料，包括部分构建合同、施工图纸，未发现委托评估的房屋建筑物类固定资产的产权不属于被评估单位的情况。

（3）数量核实和现状勘查：

评估人员根据经上述程序核实了账面值的《资产清查评估明细表》，在被评估单位相关技术人员和管理人员的配合下，根据分类分别核实其数量、现状。在检查财务核算资料的基础上，对可见的资产逐一进行实地查勘，并编制《实地查勘记录》；对地下不可见的根据竣工图、总平面图及其施工合同资料等反复交叉核对。实地查勘结果表明：被评估单位的房屋建筑物类固定资产的实际数量与其账面记录（台账记载的数量）及申报评估的数量一致。

### 4、评估程序

(1) 指导被评估单位进行资产清查，填报房屋建筑物类固定资产评估申报明细表；

(2) 听取被评估单位管理层及技术人员对委托评估的房屋建筑物类固定资产的历史和现状情况介绍；

(3) 索取相关权属资料、构建造合同、竣工图纸、施工图纸、工程造价审计报告单位工程竣工结算等资料；

(4) 对被评估单位填报的资产评估申报明细表与相关权证、合同等进行交叉核对，对其数量和内容进行审查核实，做到不重不漏，“账、表、物”相符；

(5) 对委托评估的房屋建筑物类固定资产的坐落、结构、建筑质量、启用时间、使用情况、维修情况、保养状况等实施核对、检查等实地查勘程序，现场搜集有关资料，编制实地查勘底稿；与现场技术人员进行沟通，了解其运行情况、保养情况、生产情况、管理情况等；

(6) 查阅相关原始资料，弄清其技术参数；

(7) 市场询价或获取相关市场价格资料；

(8) 根据获取的资料估算其重置成本；

(9) 估算其成新率，进而估算其评估值；

(10) 对初步评估结果进行分析、复核（审核）、调整并修改完善；

(11) 根据相关准则和有关资产评估报告的基本内容与格式，编制评估技术说明。

## 5、房地产最高最佳利用分析

最高最佳利用原则表明，房地产评估要以房地产的最高最佳利用为前提。所谓最高最佳利用，是估价对象的一种最可能的使用形式，这种最可能的使用形式是法律上允许、技术上可能、财务上可行，经过充分合理的论证，并能给估价对象带来最高价值的使用形式。

最高最佳利用分析体现了估价的客观性。衡量、判断估价对象房地产是否处于最优使用状态主要从下列方面考虑：

(1) 法律上允许（规划及相关政策法规许可）。即不受现时使用状况的限制，而是依照法律规章、规划发展的方向，按照其可能的最优用途估价。

(2) 技术上可行。即不能把技术上无法做到的使用当作最高最佳利用。要按照房屋建筑工程方面的技术要求进行估价。

(3) 财务上可行。即估价价格应是各种可能的使用方式中，以经济上有限的投入而能获得最大收益的使用方式的估价结果。

(4) 土地与建筑物的均衡性。即以房地产内部构成要素的组合是否达到均衡来判断其是否处于最优使用状态；也就是说，估价时，把建筑物与土地区位是否相匹配，是否具有投资集约度的因素考虑进去。

(5) 房地产与周围环境的协调性。即房地产与外部环境是否均衡或协调的问题。也就是说，估价时不按原用途估价，而按房地产与其周围环境相协调能获得大量外部经济效益的最优使用的新用途进行估价。

(6) 可持续发展性。即在估价时不仅要研究过去和现在的价格状况，而且还要研究房地产市场的现状、发展趋势，以及政治经济形势和政策变化对房地产形成的影响以预测未来价格和收益变动的趋势。

根据委托评估的房地产的土地用途、地理位置、周边自然与人文经济环境、市政配套设施等客观条件，以及从充分利用土地资源目的出发，按权属用途（工业用途）使用符合最高最佳利用原则。

## 6、评估依据

- (1) 被评估单位提供的房屋建筑物清查评估明细表；
- (2) 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）；
- (3) 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》国家发展改革委、建设部发改价格[2007]670号；
- (4) 《中华人民共和国房地产管理法》；
- (5) 《房地产估价规范》（GB/T50291-2015）；
- (6) 《内蒙古工程造价信息》；
- (7) 《建筑安装工程工期定额》TY01-89-2016；
- (8) 《资产评估常用数据与参数手册》；
- (9) 评估人员现场收集的其他资料。

## 7、评估方法

- (1) 评估方法选取的依据（理由）

对房屋建筑物类固定资产一般须按房地产的评估方法进行评估，常用的估价方法有比较法、收益法、假设开发法和成本法等。

①根据《房地产估价规范》相关规定，有条件选择用市场比较法进行估价的，应以市场比较法作为主要的估价方法。估价对象为工业房地产，区域内此类似房地产交易案例极少，可比案例难以取得，故不宜使用市场比较法评估。

②估价对象所在区域类似房地产租赁市场不成熟，租赁案例难以取得，故不宜采用收益还原法评估。

③估价对象为已建成房产，转变成其他用途的可能性小，故不适用于用假设开发法进行评估。

④成本法适用于无市场依据或市场依据不充分而不宜采用其他方法时选用的一种方法。估价对象地处工业园区，不具备采用市场比较法和收益法评估的条件，综合考虑估价对象的实际情况，本次评估采用成本法进行评估。

根据以上分析，本次评估主要采取成本法进行评估，其方法定义如下：

成本法定义：测算估价对象在评估基准日的重置成本或重建成本和折旧，将重置成本或重建成本减去折旧得到估价对象价值或价格的方法。

## （2）评估公式和参数选取

其基本估算公式为：

评估净值 = 评估原值 × 成新率

其中：评估原值 = 建安工程综合造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 预计可抵扣增值税额

评估原值根据评估基准日市场价格（重置价格）与实有数量估算

成新率根据委托评估的房屋建筑物、构筑物的已使用年限、经济使用年限和现状估算

### ①评估原值

评估原值 = 综合建安费 + 前期费用及其它费用 + 资金成本 + 开发利润 - 预计可抵扣增值税额

#### A. 工程造价

对于企业申报的建（构）筑物，主要采用类比法，首先按定额测算出同类单项工程的工程造价，再采用评估建筑与相同结构类型工程造价差异进行修正的方法最终确定该房屋建筑物的工程造价。

#### B. 前期费用及其它费用

根据国家及地方政府的相关规定，建（构）筑物前期费用及其它费用按以下取费标准估算：

### 房屋前期费用及其它费用取费标准表

金额单位：人民币元

序号	取费项目	取费费率	取费依据
----	------	------	------



序号	取费项目	取费费率	取费依据
1	前期工程咨询费	0.43%	计价格[1999]1283号
2	工程勘察设计费	2.86%	计价格[2002]10号
3	工程招标代理费	0.36%	计价格[2002]1980号
4	建设工程监理费	2.08%	发改价格[2007]670号
5	建设单位管理费	1.20%	财建[2002]394号
6	环境影响咨询收费	0.16%	计价格[2002]125号
7	工程造价咨询费	0.21%	内工建协 [2016] 18号
合计		7.30%	

### C.资金成本

资金成本一般按整体工程项目合理工期的贷款利率估算。根据《建筑安装工程工期定额》TY01-89-2016，确定房屋建筑物建设周期为1年。工程建设资金及前期费用按均匀投入考虑，计息期按工期的一半计算。评估基准日贷款利率为：六个月至一年期内为4.35%。

资金成本 = (工程造价+前期费用及其它费用) × [(1+适用贷款利率)<sup>(合理工期/2)</sup> - 1]

### D.开发利润

根据本次评估的目的，企业自建自用的工业厂房一般不考虑开发利润，故本次评估不考虑开发利润。

### E.预计可抵扣增值税额

2018年起被评估企业采用了增值税简易征收方式，故不考虑可抵扣增值税额。

### ②成新率

通过对房屋建筑物的实际有效使用年限及已使用年限的考察并通过实地勘察其工程质量以及建筑物主体，围护、水电、装修各方面的保养情况确定其各种损耗，同时结合其现实用途，综合估算该房屋建筑物的成新率。

#### A.综合成新率的估算

建筑物采用综合成新率方法确定其成新率，其计算公式为：

成新率 = (年限法成新率 + 打分法成新率) / 2

#### B.年限法成新率的估算

年限法成新率 = 尚可使用年限 / (已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%



### C.打分法成新率的估算

首先,评估师进入现场,对房屋建筑物逐一进行实地勘察;对建筑物各部位质量,作出鉴定。根据鉴定结果对建筑物各部位质量进行百分制评分。

其次,根据建筑物各部位在总体结构中的重要程度,确定其分项评分在总体打分法成新率中的权重系数。权重系数合计为100%。

最后,以各分项的评分乘以相应的权重系数,得出该分项打分法成新率的评估分,汇总后得出总体打分法成新率,总体打分法成新率满分为100%。

### 8、评估举例

例1:行政楼(见内蒙古双奇药业股份有限公司房屋建筑物清查评估明细表第3项)  
行政楼账面原值6,936,102.65元,账面净值3,952,329.48元。

实物状况:行政楼为2002年9月建成并投入使用的钢筋混凝土结构的建筑物,建筑面积为3,950.74平方米,共2、4层。

#### (1) 评估原值的估算:

评估原值=工程造价+前期费用及其它费用+资金成本-预计可抵扣增值税额

##### ①工程造价:

本次评估过程中,参照了内蒙古呼和浩特市类似工程的造价情况,并结合呼市评估基准日所在季度的《建筑工程造价信息》,综合估算其单方造价为1,950元/平方米。

##### ②前期费用及其它费用:

根据前文可得前期及其它费用计算如下:

前期费用及其它费用=工程造价×7.30% =1,950×7.30%=142.35(元)

##### ③资金成本:

根据计算公式:

资金成本=(工程造价+前期费用及其它费用)×[(1+适用贷款利率)<sup>合理工期</sup>/2-1]

=(1,950+142.35)×[(1+4.35%)<sup>(1/2)</sup>-1]

=45.02(元)

##### ④预计可抵扣增值税额

根据前文可得预计可抵扣增值税额计算如下:

预计可抵扣增值税额=0.00(元)

##### ⑤评估原值:

$$\begin{aligned} \text{评估单价} &= \text{工程造价} + \text{前期费用及其它费用} + \text{资金成本} - \text{预计可抵扣增值税额} \\ &= 1,950 + 142.35 + 45.02 - 0.00 \\ &= 2,137.00 \text{ (元/平方米) (取整)} \end{aligned}$$

$$\text{评估原值} = 2,137.00 \times 3,950.74 = 8,443,000.00 \text{ (元)}$$

(2) 成新率的估算:

① 年限法成新率

经查阅《资产评估常用数据与参数手册》并结合评估对象实际使用保养善，确定评估对象的经济使用寿命年限为 60 年，现已使用约 15.92 年，尚可使用约 44.08 年，该房屋所属土地使用权到期日为 2050 年 9 月 17 日，土地使用权剩余年限为 32.15 年。故房屋结构部分尚可使用年限取 32.15 年。依据成新率计算公式，得：

$$\begin{aligned} \text{使用年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 32.15 / (15.92 + 32.15) \times 100\% = 67.00\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

② 勘查打分法成新率

委托评估的房屋实地查勘情况如下表所示：

类别	明细项目	现状描述	标准分	查勘得分
结构部分 (70%)	基础	有足够承载能力，无超过允许范围的不均匀沉降	20	12
	承重构件	完好	25	15
	非承重构件(墙体)	墙体无损坏	15	9
	屋面、屋架	不渗漏，排水通畅	25	15
	楼地面	整体面层牢固	15	9
	小计		100	60
装修部分 (15%)	门窗	少量变形、残缺	20	12
	外墙	稍有风化、裂缝	20	12
	内墙粉刷	稍有剥落、裂缝	20	12
	顶棚	无明显变形，面层有松动	20	12
	地面	稍有裂缝、剥落	20	12
	小计		100	60
设备部分 (15%)	给排水、卫生洁具	完好	50	30
	照明	基本完好	50	30
	小计		100	60

$$\begin{aligned} \text{实地查勘打分法成新率} &= 60\% \times 70\% + 60\% \times 15\% + 60\% \times 15\% \\ &= 60\% \end{aligned}$$

### ③综合成新率

将实地查勘打分成新率和按使用年限估算的成新率综合起来考虑，按简单算术平均法估算其综合成新率。即：

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= (\text{实地查勘打分法成新率} + \text{年限法成新率}) \div 2 \\ &= (60.00\% + 67.00\%) \div 2 = 65\% \quad (\text{取整}) \end{aligned}$$

#### (3) 房屋评估净值的估算：

$$\begin{aligned} \text{房屋评估净值} &= \text{评估原值} \times \text{成新率} \\ &= 8,443,000.00 \times 65\% \\ &= 5,488,000.00 \quad (\text{元}) \end{aligned}$$

### 9、房屋建筑物类固定资产的评估结果：

金额单位：人民币元

资产类别	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	净值增值额	增值率%
房屋建筑物	63,333,958.89	46,116,686.61	72,772,000.00	55,042,000.00	8,925,313.39	19.35
合计	63,333,958.89	46,116,686.61	72,772,000.00	55,042,000.00	8,925,313.39	19.35

### 10、房屋建筑物类固定资产评估的重要事项说明：

(1) 评估人员对委估建筑物的建筑结构、室内外状况进行了实地查看并进行记录，但仅限于估价对象的外观与目前维护管理状况，评估人员不承担对建筑物结构质量进行调查的责任，也不承担其他被遮盖、未暴露及难于接触到的部分进行检视的责任。本次是按委估资产可正常使用情况下进行评估的。

(2) 房屋建筑物类固定资产评估价值均未包含应分摊的土地价值。

(3) 位于呼市如意开发区腾飞大道西侧的旧厂房、锅炉房以及行政楼，已取得《房地产权证》，证号分别为“呼房权证如意开发区字第 2008124219 号”、“呼房权证如意开发区字第 2008124219 号”、“呼房权证赛罕区字第 2013146194 号”；位于如意开发区腾飞大道西侧的仓库、南厂房、动力车间、污水处理站、危险品库、实验动物房，截止至出报告日，尚未取得产权证，对上述未办理房屋所有权证的房屋建筑物，本次评估以被评估单位申报数为准，如未来专业机构测绘面积与本次评估面积有差异，应按专业机构测绘面积调整本次评估结果。

### 三) 设备资产

#### 1、评估范围

内蒙古双奇药业股份有限公司此次申报评估的设备共计 1117 项，账面原值 56,724,742.88 元，账面净值 20,064,898.84 元。包括机器设备、车辆、办公及其他设

备，其账面价值组成详见下表：

内容	机器设备	车辆	电子设备	合计
数量（项）	604	11	502	1117
账面原值（元）	52,095,538.61	1,577,375.50	3,051,828.77	56,724,742.88
账面净值（元）	19,181,785.84	262,177.76	620,935.24	20,064,898.84

详见设备清查评估明细表。

## 2、资产状况

内蒙古双奇药业股份有限公司委估设备包括机器设备、车辆、办公及其他设备，包括真空冷冻干燥机、DGI型真空冷冻干燥机、液体厌氧发酵系统、汽车、打印机、电脑等。

委估设备存放于内蒙古双奇药业股份有限公司生产车间及办公区域内，截止资产清查日，设备维护保养较好，使用正常。

## 3、评估依据

- （1）2018年《中国机电产品报价手册》；
- （2）北京科学技术出版社的《资产评估常用数据与参数手册》；
- （3）被评估单位提供的历史及现行价格资料；
- （4）被评估单位提供的主要设备的购置发票、合同、车辆行驶证等；
- （5）《中国汽车网》；
- （6）《中关村在线网》；
- （7）《汽车报废标准》及相关补充规定；
- （8）评估人员现场勘察、调查所搜集的资料；
- （9）评估人员向有关生产厂家及经营商取得的资料；
- （10）对于部分无类比价格的设备依据有关的会计凭证核实其购置价格，并根据市场同类设备价格的变化调整的价格指数；
- （11）其他。

## 4、评估程序

首先指导公司进行资产清查，填报机器设备、车辆及电子设备清查评估明细表，然后组织专业人员进行现场勘查，对主要设备的规格型号、产地、启用时间、使用、维修、保养状况进行核对和检查，搜集有关资料，明确产权归属，初步确定各设备及车辆的成新率，查找有关价格及成新率资料，逐台评定估算，在此基础上汇总得出评估原值及评估净值。

## 5、评估方法

根据企业提供的设备明细清单，逐一进行了核对，做到账表相符，同时通过对有关的合同、法律权属证明及会计凭证审查核实对其权属予以确认。在此基础上，由工程技术人员对设备进行了必要的现场调查和核实。

因该等设备难以单独预测其收益，同时难以收集市场交易案例，本次采用成本法进行评估。

根据设备的实际状况分别确定设备的评估原值和相应的设备成新率，以此确定委估设备的评估价值。其计算公式为：

评估净值=评估原值×综合成新率

### ①评估原值的确定

A、对于有类比价格的设备，主要参照国内、外市场评估基准日同类型设备的现行市价，同时考虑运杂费、安装调试费、其他费用、资金成本等予以确定评估原值。

#### a.机器设备购置价的确定

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳税增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，按评估基准日除税市场价格行情估算。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳税增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），按评估基准日市场价格（含税）行情估算。

b.运杂费：根据设备的重量、运距以及包装难易程度，按设备含税购置价的0%—9%计费，或接近期同类型设备运输合同数计列。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳税增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，运杂费中扣除的11%的增值税额。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳税增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），运杂费按含税运杂费价格估算。

根据财政部、税务总局发布的关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32号)：从2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。评估基准日为2018年7月31日，本次运杂费考虑税率的调整。

c.设备基础费：根据设备基础的实际工程量或根据设备基础的复杂程度，按设备购置价的0%—17%估算，或按近期同类型设备基础实际合同数估算。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按11%的增值额进行抵扣。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），设备基础费按含税基础费价格估算。

根据财政部、税务总局发布的关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32号)：从2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。评估基准日为2018年7月31日，本次设备基础费考虑税率的调整。

d.安装调试费：根据设备安装实际情况或根据设备安装的复杂程度，按设备购置价的0%—45%估算；或按近期同类型设备安装调试费实际合同数估算。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按11%的增值额进行抵扣。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），安装调试费按含税运杂费价格估算。

根据财政部、税务总局发布的关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32号)：从2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。评估基准日为2018年7月31日，本次安装调试费不考虑税率的调整。

e.资金成本：资金成本系在建设期内为设备所投入资金的贷款利息，其采用的利率按中国人民银行发布的评估基准日银行贷款基准利率计算，工期按合理建设周期计算，并按均匀投入考虑。公式如下：

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用）×〔（1+利率）<sup>n</sup>（合理



工期/2)-1]

2018年起被评估企业采用了增值税简易征收方式，故评估结果包含增值税。

B、对于部分无类比价格的设备，依据有关的会计凭证核实其历史成本，并根据国家机电产品市场同类设备价格变化作为价格指数调整的依据，用价格指数法予以确定评估原值；

C、对于车辆，车辆的重置成本由购置价、车辆购置税和牌照费等构成。车辆购置价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确定，根据国家相关规定，车辆购置税为汽车售价(不含税)的10%。

重置成本=购置价+ [购置价 / (1+16%)] ×车辆购置税率+牌照费等。

D、对于电子设备，电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置价格确定重置成本。

## ②综合成新率的确定

A、对于设备，通过对照设备铭牌技术参数、根据已使用年限、设计使用年限等对其实体性损耗作出大致判断；通过查阅运行记录、大修理记录及现场实地勘察，与实际使用、维护人员座谈等手段，根据设备已使用年限，设备所处的工作环境、维护保养状况和目前的实际状况，对其实体性损耗作出修正，结合现行设备技术状况，综合判断尚可使用年限，从而对该等设备的成新率作出合理判定。

B、根据2013年5月1日实施的《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）的相关规定，小、微型非营运载客汽车、大型非营运轿车及轮式专用机械车无使用年限限制，其引导报废的行驶里程为60万公里。因此，对此类型的车辆，以行驶里程法和现场打分法二者中较低者为车辆成新率。

本次评估车辆为非营运汽车，以行驶里程法（成新率1），现场打分法（成新率2）分别估算成新率，并以两者中较低者估算为车辆成新率。

其估算公式如下：

成新率1 = (规定行驶里程 - 已运行里程) ÷ 规定行驶里程 × 100%

成新率2的估算：根据现场勘查结果，按车辆的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其运行特点对车辆各部位质量进行百分制评分确定。即：

成新率2 = 评分总数 / 100 × 100%；

C、对于价值小的如电脑等办公设备，主要以使用年限法，综合设备的使用维

护和外观现状，估算其成新率。其估算公式如下：

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

③评估值的计算

$$\text{评估净值} = \text{评估原值} \times \text{综合成新率}$$

6、评估举例

(1) 液体厌氧发酵系统GJ-30-300-3000\*2AUTOBIO3000（详见机器设备评估明细表第413项）

①概况：

设备名称：液体厌氧发酵系统 GJ-30-300-3000\*2AUTOBIO3000

数量：1套

购置日期：2013年8月

启用日期：2013年8月

账面原值：1,258,418.84元

账面净值：658,257.92元

安装地点：被评估企业生产车间内

设备使用、利用、维护状况：

使用和维护保养情况：正常使用、定期保养维护、未进行过大修

利用率及负荷情况：额定功率运行，利用率正常

工作环境：一般

故障率：正常

设备权利状况：未设定抵押他项权利。

① 评估原值的确定：

$$\text{评估原值} = \text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{基础费} + \text{其他费用} + \text{资金成本}$$

2018年起被评估企业采用了增值税简易征收方式，故评估结果包含增值税。

A、通过评估人员向销售人员了解，液体厌氧发酵系统GJ-30-300-3000\*2AUTOBIO3000含税销售价格为1,166,600.00元，按照通常情况，实际成交价为报价的95~98%左右，故按报价的98%作为实际购买价，则：

$$\text{实际购买价} = 1,166,600.00 \times 98\% \approx 1,143,270.00 \text{元}$$

B、运杂费：参考《评估常用数据手册》，同时向设备供应厂家销售人员了解，

设备运输费率取实际购买价的 0.5%，即：

$$\text{运杂费} = 1,143,270.00 \times 0.5\% = 5,716.00 \text{ (元)}$$

### C、基础费

基础费：该设备只需要对其进行固定即可投入使用，故本次不考虑该设备的基础费，即：

$$\text{基础费} = 0.00 \text{ (元)}$$

D、安装调试费：参考《评估常用数据手册》，同时向设备销售人员了解，设备安装调试费率取实际购买价的 1.0%，即

$$\text{安装调试费} = 1,143,270.00 \times 1\% = 11,433.00 \text{ (元)}$$

E、资金成本：按到岸价及相关费用总和为基数，评估基准日一年期的贷款利率为 4.35%，该设备从购入至投产约 2 个月，故计息期为  $2/12=0.17$  年，即

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用)  $\times [(1 + \text{利率})^{(\text{合理工期}/2) - 1}]$

$$= (1,143,270.00 + 5,716.00 + 11,433.00) \times [(1 + 4.35\%)^{(0.17/2) - 1}] = 4,124.91 \text{ 元}$$

评估原值 = 设备购置价 + 运杂费 + 基础费 + 安装调试费 + 资金成本

$$= 1,143,270.00 + 5,716.00 + 0.00 + 11,433.00 + 4,124.91$$

$$= 1,164,540.00 \text{ (取整)}$$

### ③成新率的确定：

理论成新率：

经查《资产评估常用方法与参数手册》，该类设备的经济使用年限为 14.00 年，该设备从 2013 年 8 月投入使用，到评估基准日时已使用 4.95 年。则：

$$\text{理论成新率 } \eta_1 = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$$

$$= (14 - 4.95) / 14 \times 100\%$$

$$= 65\% \text{ (取整)}$$

现场勘察成新率：

评估人员在现场向设备技术管理人员详细了解了该机的运行、维护、保养和检修情况，并对该机外观、运转状态进行实际勘察，对现场勘察成新率作以下调整：

序号	项目	情况说明	调整系数
1	设备利用情况	利用率正常	1

序号	项目	情况说明	调整系数
2	设备使用和维护保养状况	定期保养维护	1
3	设备原始制造质量	较好	1
4	设备故障率	低	1
5	工作环境	较好	1

综合调整系数(1)×(2)×(3)×(4)×(5)×(6)=1

故该设备的实际成新率=正常成新率×综合调整系数=65%×1=65%

④评估现值的确定:

该设备评估现值=重置成本×成新率

=1,164,540.00×65%

= 756,950.00 元

(2) 奔驰WDCCB5EE小型轿车 (详见车辆评估明细表第2项)

①概况:

A.厂牌型号: 奔驰 WDCCB5EE 小型轿车

B.生产厂家: 奔驰汽车

C.购进日期: 2012 年 8 月

D.利用率及负荷情况: 一般

E.使用和维护保养情况: 一般

②重置成本的确定:

A.该车辆购置于2012年8月,根据评估人员查阅国内相关经销商价格信息资料,获得类似评估对象车辆质量的车辆近期交易价格(报价)为558,000.00元(包含增值税);

B.车辆的购置税为不含增值税的10%,牌照等费用按实际情况计取,一般为200-500元。

根据以上分析,该汽车的重置成本计算如下:

重置成本=新车价格+车辆购置附加税+其他费用

该汽车的重置成本

= 558,000.00+ 558,000.00/1.16\*10%+500

≈606,600.00 元

### ③综合成新率的确定

A.里程成新率：至评估基准日已行驶 74,582 公里，使用公里数 600,000 公里，  
则：

里程成新率=（600,000.00-已使用里程/规定使用里程）×100%

=（600,000—74,582）/600,000.00×100%=88.00%（取整）

### B.现场鉴定成新率的确定

依据车辆各组成部分的维护保养状况及有形损耗，对各组成部分加权评分，再  
依据总得分估算出车辆的现场鉴定成新率：

现场勘查情况							标准 分值	得分
外型车身 部分	状况	光泽退色锈蚀（无）		车灯是否齐 全	是		10	6
	有否被碰撞	无碰撞	前后保险杠 是否完整	完整	其他：			
车内装饰 部分	装璜程度	内饰良 好	磨损情况	轻微磨损	有无防盗系 统	有	10	6
	座位是否完整	完整	仪表齐全有 效	有效	其他：			
发动机 总成	动力状况	动力充 足	有否更换部 件	无	有否修补现 象	无	35	21
	漏油现象 漏油	严重一般轻微无（无）			其他：			
底盘 各部分	有否变形	无变形	有否异响	无异响	变速箱状况	良好	35	21
	前后桥状况	良好	传动状况	良好	制动系统情 况	良好		
	转向系统情况	良好	漏油现象：严重一般轻微无（无）					
电器系统	电源系统是否工作正常		工作正常	空调系统是否有效		有效	10	6
	发动机点火器是否工作正常		工作正常	音响系统是否正常工作		工作 正常		
大修及改 装情况	无						100	60

现场鉴定成新率=60%

### C.综合成新率的确定

综合成新率取行驶里程法 88%和现场打分法 60%二者中较低者 60%为车辆成新  
率。

### ④评估值的确定：

评估值=重置价值×综合成新率

该汽车的评估现值=606,600.00×60%=364,000.00元。

(3) 复印机-京瓷3011i (详见固定资产—电子设备评估明细表第342项)

①概况:

A.厂牌型号: 复印机-京瓷 3011i

B.生产厂家: 京瓷

C.购进日期: 2017年11月

D.数量: 1台

E.使用率及负荷情况: 较高

F.使用和维护保养情况: 一般

②评估原值(重置成本)的确定:

根据评估人员查阅相关价格信息资料, 获得近期含税销售价格为17,460.00元。

③综合成新率的确定

根据专业评估人员在现场对该设备的实地勘察, 采用综合分析法确定该设备的成新率。

该设备在正常的工作情况下, 经济寿命年限5年, 该设备已投入使用0.67年, 尚可使用年限约4.33年, 故:

该设备的正常成新率=4.33/5×100%=87% (取整)

根据实地勘察, 作以下调整:

序号	勘察项目	情况说明	调整系数
1	设备利用情况	利用率较高	0.98
2	设备使用和维护保养状况	定期保养维护	1
3	设备原始制造质量	一般	1
4	设备故障率	无重大故障发生	1
5	工作环境	一般	1

综合调整系数①×②×③×④×⑤=0.98

故设备的成新率=正常成新率×综合调整系数=87%×0.98≈85%

④评估值的确定

评估净值=评估原值×综合成新率



=17,460.00×1×85%

=14,840.00(元)

## 7、评估结果

内蒙古双奇药业股份有限公司委估设备评估结果如下表：

内容	机器设备	车辆	电子设备	合计
数量(项)	604	11	502	1117
账面原值(元)	52,095,538.61	1,577,375.50	3,051,828.77	56,724,742.88
账面净值(元)	19,181,785.84	262,177.76	620,935.24	20,064,898.84
重置全价(元)	41,821,940.00	1,400,370.00	2,365,080.00	45,587,390.00
评估值(元)	21,928,230.00	760,660.00	1,062,750.00	23,751,640.00
评估增减值(元)	2,746,444.16	498,482.24	441,814.76	3,686,741.16
增减值率%	14.32	190.13	71.15	18.37

## 8、评估增减值原因分析

(1) 评估原值减值的原因因为设备近期价格有降低；

(2) 评估净值增值的原因主要为该公司设备的财务折旧年限小于设备的经济使用年限。

## 9、重要事项说明

2018年起被评估企业采用了增值税简易征收方式，故评估结果包含增值税。

### 四) 在建工程——设备安装工程

#### 1、在建工程的内容、账面价值、减值准备、开工日期和预计完工日期

被评估单位本次申报评估的在建工程共计1项(均为设备安装工程)，为公司外包车间及库房改造项目。于2017年7月动工，2018年8月完工。改造项目主要包括一期冷库建设、外包车间建设、外包设备购置、洁净洗衣房技术改造等，计划总投资555万元。至评估基准日，改造项目基本完工，实际投资为385.87万元。其账面价值为3,858,676.22元，被评估单位未提取在建工程减值准备。

委估在建工程的相关情况如下表所示：

金额单位：人民币元

工程分类	工程名称	账面价值	开工日期	预计建成投产日期
设备安装工程	外包车间及库房改造项目	3,858,676.22	2017年7月	2018年9月

#### 2、证明委估在建工程项目合规性的相关文件的核实情况

评估人员对照被评估单位提供的《在建工程评估明细表》和委估在建工程项目

的立项、环评等相关资料，对委估在建工程项目的证、账、表、实进行了核对和核实；经核实：该等在建工程项目处于在建状态。

### 3、在建工程账面记录的明细构成：

评估人员通过核实委托评估在建工程的会计记录及查验其相关附件资料、查验修建合同等程序，核实其账面价值的真实性。其账面记录的明细构成如下：

金额单位：人民币元

工程名称	设备费	资金成本	安装费等	小计	备注
外包车间及库房改造项目	3,858,676.22			3,858,676.22	

清查情况表明：委估在建工程的账面价值从财务核实角度看基本合理，相关费用支出基本正常。

### 4、评估程序说明

#### 1) 评估范围：

本次评估的在建工程——设备安装工程的评估范围为：截至评估基准日，被评估单位的设备安装工程共 1 项，其账面值为 3,858,676.22 元。

#### 2) 评估对象概况：

设备安装工程主要包括预付工程款及应付工程款等，工程处于在建状态。

评估人员未发现上述委托评估的在建工程项目中有缓建的项目。

#### 3) 评估方法及过程：

##### (1) 评估方法

对在建工程的核实和清查情况表明：委托评估在建工程均为近期发生的预付工程款等相关费用，其账面记录真实、合理。且评估基准日近期的工程造价指数无大的波动，委托评估在建工程适宜采用在综合分析的基础上按经审计的账面值评估。

##### (2) 评估过程

经核查其财务资料，发现委托评估在建工程的发生额均为近期发生的预付或应付工程款等相关费用，其账面记录真实、合理，对于开工时间距评估基准日较近的在建项目，以核实后的账面价值确认为评估值。

### 5、评估结果

综上所述，在建工程的评估值为 3,858,676.22 元，评估增值 0 元，增长率为 0%。

#### 五) 无形资产——土地使用权

## 1、评估范围

纳入评估范围的土地 3 宗，位于呼市如意开发区腾飞大道西侧，宗地面积合计 39,388.03 平方米。

### 1.1 核实情况

首先以评估明细表与明细账、总账和报表进行余额核对；然后收集查验土地使用权证书、土地出让合同和缴纳地价款的凭证。现场查勘待估宗地及周围地区的土地利用情况，宗地上主要建筑物名称、结构、用途、建筑年月等，了解宗地周围交通条件、产业集聚状况、基础设施和公共配套设施情况等，调查待估宗地的公共基础设施配套条件、开发程度，并填写调查作业表。

经核实，土地使用权 3 宗，均已办理国有土地使用证，未设定抵押他项权利。

### 1.2、基本概况

#### 1.2.1、土地登记状况

评估土地登记基本情况如下表：

序号	土地权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	终止使用日期	面积 (M <sup>2</sup> )	原始入账价值	账面价值	备注
1	呼国用(2009)第 00161 号	旧厂房土地使用权	如意开发区腾飞大道西侧	2009 年 12 月	出让	工业	2046 年 9 月 9 日	5,066.10	1,257,066.00	838,044.00	闲置
2	呼国用(2009)第 00160 号	行政楼土地使用权	如意开发区腾飞大道西侧	2009 年 12 月	出让	工业	2050 年 9 月 17 日	26,256.73	3,262,938.44	2,105,868.09	
3	呼国用(2004)字第 0240 号	南厂房土地使用权	呼市如意开发区腾飞大道西侧	2004 年 3 月	出让	工业	2054 年 3 月 18 日	8,065.20	1,501,048.00	1,316,492.80	
合 计								39,388.03	6,021,052.44	4,260,404.89	

#### 1.2.2、土地权利状况

被评估企业的土地使用权 3 宗，位于呼市如意开发区腾飞大道西侧，均已取得《国有土地使用证》，证号分别为“呼国用(2009)第 00161 号”、“呼国用(2009)第 00160 号”、“呼国用(2004)字第 0240 号”。

#### 1.2.3、土地利用状况

根据被评估企业带领评估人员实地查看，评估土地位于呼市如意开发区腾飞大道西侧，呈较规则形状，宗地开发程度为宗地外五通，宗地内场地平整。据评估人

员现场勘查，被评估宗地上建有行政楼、厂房等多幢建筑物，为钢筋混凝土、混合结构，宗地面积合计 39,388.03 平方米。

## 2、地价定义

评估宗地 3 宗，国有出让土地使用权，用途为证载用途，使用年限为证载使用年限，剩余使用年限为评估基准日至证载使用年限，现已开发为熟地，已达“五通一平”，即“上水、下水、通电、通路、通讯和场地平整”。本次评估地价是指待估宗地在上述情况下于评估基准日 2018 年 7 月 31 日公开市场条件下土地使用权的市场价值。

## 3、估价原则

本次评估在遵循客观、公正、合法等原则的前提下，认真进行调查研究和实地勘察，按照有关法规政策和技术规程，事实求是分析地价资料的有效性、真实性，客观反映当前地价的实际水平，采用科学的评估方法，标准的程序，为使评估结果的公正合理。主要遵循以下原则：替代原则、最有效使用原则、协调原则、估价时点原则、合法原则、变动原则等。

### 3.1、替代原则

根据市场运行规律，在同一商品市场中，商品或提供服务的效用相同或大致相似时，价格低者吸引需求，即有两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时，商品或服务的价格是经过互相影响与比较之后来决定的。土地价格也遵循替代规律，某块土地的价格，受其他具有相同使用价值的地块，即同类型具有替代可能的地块价格所牵制。换言之，具有相同使用价值、替代可能的地块之间，会互相影响和竞争，使价格相互牵制而趋于一致。

### 3.2、协调原则

土地总是处于一定的自然和社会环境中，必须与周围环境相协调，因为土地能适应周围环境，则该土地的收益或效用能最大限度地发挥，所以要分析土地是否与所下环境相协调。即可判定该地块是否为最有效使用。因此，土地估价时，一定要分析土地与周围环境关系，判断其是否协调，这直接关系到该地块的收益和价格。

### 3.3、最有效使用原则

由于土地具有用途的多样性，不同的利用方式能为权利人带来不同的收益量，且土地权利人都期望从其所占用的土地上获取更多的收益，并以满足这一目的为确定土地利用方式的依据。所以地价是以该宗地效用能够最有效发挥为前提的。

### 3.4、合法原则

合法原则是指地产评估要在法律规定的条件下进行。分析地产的最佳使用时，必须根据城市规划及有关法律的规定来确定。

### 3.5、估价时点原则

估价时点原则是指估价结果应是估价对象在估价时点的客观合理价格或价值。

### 3.6、变动原则

一般商品的价格，是伴随着构成价格的因素的变化而发生变动的。土地价格也是同样的情形，它是各种地价形成因素相互作用的结果，而这些价格形成因素随着市场价格的变化而变化，故土地价格随市场价格的变化而变动。

## 4、地价影响因素分析

### 4.1、一般因素

内蒙古自治区位于中国北部边疆，由东北向西南斜伸，呈狭长形，东西直线距离 2400 公里，南北跨度 1700 公里，横跨东北、华北、西北三大区。土地总面积 118.3 万平方公里，占全国总面积的 12.3%，在全国各省、市、自治区中名列第三位。东南西与 8 省区毗邻，北与蒙古国、俄罗斯接壤，国境线长 4200 公里。

全区基本上是一个高原型的地貌区,大部分地区海拔 1000 米以上。内蒙古高原是中国四大高原中的第二大高原。除了高原以外，还有山地、丘陵、平原、沙漠、河流、湖泊。

全区由于地理位置和地形的影响，形成以温带大陆性季风气候为主的复杂多样的气候。春季气温骤升，多大风天气；夏季短促温热，降水集中；秋季气温剧降，秋霜冻往往过早来临；冬季漫长严寒，多寒潮天气。全年降水量在 100-500 毫米之间，无霜期在 80-150 天之间，年日照量普遍在 2700 小时以上。大兴安岭和阴山山脉是全区气候差异的重要自然分界线，大兴安岭以东和阴山以北地区的气温和降雨量明显低于大兴安岭以西和阴山以南地区。

内蒙古自治区由蒙、汉、满、回、达斡尔、鄂温克、鄂伦春、朝鲜等 55 个民族组成。截止 2017 年末，全区常住人口为 2528.6 万人，比上年增加 8.5 万人。其中，城镇人口为 1568.2 万人，乡村人口为 960.4 万人；常住人口城镇化率达 62.0%，比上年提高 0.8 个百分点。男性人口为 1305.2 万人，女性人口为 1223.4 万人。全年出生人口为 23.9 万人，出生率为 9.47‰；死亡人口为 14.5 万人，死亡率为 5.74‰；人口自然增长率为 3.73‰。

2017 年全区实现地区生产总值 16103.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 4.0%。其中，第一产业增加值 1647.2 亿元，增长 3.7%；第二产业增加值 6408.6 亿元，增



长 1.5%；第三产业增加值 8047.4 亿元，增长 6.1%；三次产业比例为 10.2 : 39.8 : 50.0。

2017 年全年完成一般公共预算收入 1703.4 亿元，比上年下降 14.4%，如果剔除 2016 年虚增因素，比上年增长 14.6%；一般公共预算支出 4523.1 亿元，比上年增长 0.2%。分旗县看，全区 103 个旗县市区一般公共预算收入均超过亿元，其中，一般公共预算收入超 60 亿元的旗县 2 个，超 20 亿元的旗县 7 个，超 10 亿元的旗县 30 个。全区财政用于民生方面支出达 3158.1 亿元，占一般公共预算支出的 69.8%；财政扶贫支出 121 亿元，增长 1.1 倍。

2017 年全年全部工业增加值 5109.0 亿元，比上年增长 3.6%。其中，规模以上工业企业增加值增长 3.1%。在规模以上工业企业中，国有控股企业增加值增长 15.3%，股份制企业增加值增长 2.8%，外商及港澳台投资企业增加值增长 5.8%。在规模以上工业企业中，轻工业增加值下降 9.7%；重工业增加值增长 5.4%。

从主要工业产品产量看，全区原煤产量达 90597.3 万吨，比上年增长 7.1%；焦炭产量 3046.4 万吨，增长 8.2%；天然气产量 299.5 亿立方米，增长 0.1%；发电量达到 4435.9 亿千瓦时，增长 12.3%，其中，风力发电量 551.4 亿千瓦时，增长 18.8%；钢材产量 2002.7 万吨，增长 18%；铝材产量 214.6 万吨，下降 9.1%。

2017 年全区规模以上工业企业实现主营业务收入比上年增长 13.7%；实现利润增长 1.2 倍。全年规模以上工业企业产品销售率 98.2%，产成品库存额增长 8.8%。

2017 年全年农作物总播种面积 798.3 万公顷，比上年增长 0.8%。其中，粮食作物播种面积 575.8 万公顷，下降 0.5%；经济作物播种面积 222.5 万公顷，增长 4.1%。粮食总产量达 2768.4 万吨，比上年下降 0.4%；油料产量 222.7 万吨，增长 1.2%；甜菜产量 363.0 万吨，增长 36.4%；蔬菜产量 1364.6 万吨，下降 9.2%；水果（含果用瓜）产量 340.8 万吨，增长 7.7%。

2017 年全区牧业年度牲畜存栏头数达 12614.8 万头（只），比上年下降 7.2%；牲畜总增头数 7148.6 万头（只），总增率达 52.6%。牧业年度良种及改良种牲畜总头数 11392.9 万头（只），良种及改良种牲畜比重 90.3%。全年肉类总产量 267.6 万吨，比上年增长 3.4%。其中，猪肉产量达到 73.5 万吨，增长 2.0%；牛肉产量达到 59.5 万吨，增长 7.0%；羊肉产量达到 104.1 万吨，增长 5.2%。牛奶产量 693.0 万吨，下降 5.6%；禽蛋产量 53.2 万吨，下降 8.3%。

2017 年末全区农牧业机械总动力 3484 万千瓦，比上年同口径增长 4.6%；综合机械化水平达到 83.5%。

#### 4.2、区域因素



呼和浩特是蒙古语音译，意为“青色的城”，是内蒙古自治区首府，全区政治、经济、文化、科教和金融中心，是国家森林城市、中国优秀旅游城市，被誉为“中国乳都”，先后荣获“全球经济增长 20 强城市”、“中国经济实力百强城市”、“中国投资环境 50 优城市”、“中国最具魅力金融生态城市”等称号。

呼和浩特地处东经 110. 46'—112. 10',北纬 40. 51'—41. 8'。全市总面积 1.72 万平方公里，其中建成区面积 230 平方公里，常住人口近 300 万人。现辖 4 区、4 县、1 旗和 1 个国家级经济技术开发区、1 个国家级高新技术产业开发区。市区平均海拔 1050 米。属中温带干旱半干旱大陆性季风气候，年平均气温 3.5°C—8°C，年平均降水量 337—418 毫米，四季变化明显，气候宜人。

呼和浩特北拥草原、南临黄河，有着悠久的历史 and 光辉灿烂的文化，是中国文明的发祥地之一。市内有距今 70 万年的古人类石器制造场遗址“大窑文化”，有始筑于公元前 4 世纪战国时代的中国最古老的“赵长城”，有公元 1 世纪作为“胡汉和亲”历史见证的昭君墓，有世界上唯一用蒙古文字刻写的天文图金刚舍利宝塔，有被誉为“佛教建筑典范”的席力图召；呼和浩特也是丝茶驼路中转之地，是召庙文化盛行之地，是草原文化与黄河文化、游牧文明与农耕文明交汇、融合的前沿。

全市土地总面积 1.72 万平方公里，其中，市区面积 2065 平方公里，旗县区面积 15121 平方公里，辖新城区、回民区、玉泉区、赛罕区市内四区及土默特左旗、托克托县、和林格尔县、清水河县、武川县五个旗县。

全市实现生产总值按可比价格计算，比上年增长 5.0%。分产业看，第一产业增加值增长 2.8%；第二产业增加值增长 2.6%；第三产业增加值增长 6.1%。三次产业的比例为 3.9：27.6：68.5。

2017 年，城市居民消费价格总水平比上年上涨 1.4%。上涨幅度与上年同期持平。八大类消费价格均不同程度的上涨。医疗保健、衣着、居住、生活用品及服务、其他用品和服务、食品烟酒、交通和通信、教育文化和娱乐类价格水平分别上涨 2.8%、2.7%、2.6%、1.6%、1.6%、0.7%、0.4%和 0.1%。农村地区生活消费品价格总水平比上年上涨 1.7%。八大类商品，除食品、家庭设备及用品、交通类价格分别比上年下降 0.8%、0.9%、1.1%外，其他均上涨，医疗保健、服务项目、住房、文教娱乐用品和衣着类分别比上年上涨 19.2%、4.6%、2.0%、0.9%和 0.3%。农业生产资料价格总水平比上年上涨 1.2%，其中，燃料上涨 10.2%，种子上涨 2.7%，产品畜上涨 0.5%，饲料上涨 0.3%。

2017 年，全市一般公共预算收入 201.6 亿元，比上年下降 23.0%。其中，税收

收入 168.2 亿元，占一般公共预算收入的比重为 83.4%，比上年提高 14.6 个百分点。国内增值税 56.6 亿元，增长 23.0%；个人所得税 9.9 亿元，下降 25.7%；城市维护建设税 15.0 亿元，增长 3.6%；耕地占用税 28.8 亿元，增长 2.9%。全市一般公共预算支出 402.3 亿元，比上年下降 4.4%，其中，教育支出 53.6 亿元，增长 1.6%；社会保障和就业支出 44.7 亿元，增长 12.7%；医疗卫生与计划生育支出 26.0 亿元，增长 5.0%；城乡社区支出 110.6 亿元，下降 19.4%。

2017 年，全市固定资产投资完成 1490.8 亿元，比上年下降 19.4%。分产业看，第一产业投资 118.3 亿元，增长 167.7%；第二产业投资 266.8 亿元，下降 25.5%。其中工业完成投资 266.5 亿元，下降 25.4%；第三产业投资 1105.7 亿元，下降 23.6%。

全年房地产开发投资 238.4 亿元，下降 54.2%。商品房销售面积 316.5 万平方米，比上年下降 25.6%；商品房销售额 206.1 亿元，比上年下降 24.6%。

#### 4.3、个别因素

待估宗地均位于呼市如意开发区腾飞大道西侧，此次评估的宗地面积合计 39,388.03 平方米，土地登记用途为工业，使用权类型为出让，形状为较规则，待估宗地实际开发程度为宗地红线外“五通”（通路、通电、通信、通上水、通下水）、红线内“五通一平”（通路、通电、通信、通上水、通下水及场地平整）。

宗地规整，基础设施配套齐全，紧邻交通主干道。周边土地利用方向的一致性较好。

#### 5、评估方法

5.1、评估人员在认真分析所掌握的资料并进行实地勘察之后，根据评估目的、评估对象土地特点和实际状况，考虑选取评估方法：

①委估宗地同区域工业用地近期交易案例较多，因此本次评估采用市场比较法；

②委估宗地所在区域工业用地大部分自建自用，不适宜用假设开发法，因此本次评估不采用假设开发法；

③委估宗地为所在区域工业用地大部分自建自用，无出租收益，因此本次评估不采用收益还原法；

④委估宗地所在区域的基准地价的评估基准日与本次评估基准日较远，故本次评估不采用基准地价系数修正法；

⑤委估宗地所在区域不具有较完整的土地征地补偿资料，故本次评估不采用成本逼近法。

#### 5.2、市场比较法介绍

市场比较法是指将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似宗地进行比较，对这些类似宗地的交易价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

土地比准价格=可比案例交易价格×交易情况修正系数×交易期日修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

评估值=(案例 A+案例 B+案例 C) /3

## 6、评估案例

以“行政楼土地使用权”为例，土地使用权评估明细表第 2 项。

6.1、运用市场比较法估价一般应按下列步骤进行：

搜集交易实例；

选取可比实例；

建立价格可比基础；

进行交易情况修正；

进行交易日期修正；

进行区域因素修正；

进行个别因素修正；

求出比准价格。

6.2、比较实例的选择

选择比较交易案例时，根据待估宗地情况，应符合以下要求：

- A、与待估宗地的用途相同
- B、与待估宗地的交易类型相同
- C、交易案例必需属于正常交易
- D、与待估宗地所处的区域及个别条件相近
- E、与待估宗地的估价期日接近或可进行比较修正
- F、统一价格基础

根据委估地块情况和估价方掌握的资料，本次估价选择了与估价对象条件相类似的三个实例作为比较案例，其基本情况介绍如下：

项目	估价对象	实例 A	实例 B	实例 C
宗地位置	如意开发区腾飞大道西侧	阿木尔北街以南,金电路以西地块	察哈尔大街以北,万通路以东地块	阿木尔北街以北地块
交易日期	2018 年 7 月 31 日	2017 年 6 月	2017 年 3 月	2016 年 9 月
土地使用权面	26,256.73	353,976.00	242,081.00	24,409.00

积 (m <sup>2</sup> )				
土地开发程度	宗地内外五通一平	宗地外五通一平	宗地外五通一平	宗地外五通一平
土地用途	工业	工业	工业	工业
剩余使用年限	32.32 年	50 年	50 年	50 年
使用权类型	出让	出让	出让	出让
宗地形状	较规则	较规则	较规则	较规则
交易价(考虑契 税) (元/平方米)		711	711	618
交易方式		挂牌出让成交价	挂牌出让成交价	挂牌出让成交价

### 6.3、因素选择

根据估价对象的用途及所处区域的地价影响因素，影响估价对象价格的主要因素有：

①交易时间：确定地价指数

②交易情况：是否为正常、公开、公平、自愿的交易

③区域因素：主要有对外交通便利度、基础设施设施状况、公用配套设施状况、能源原材料设施保障度、交通便捷度、产业聚集度、环境状况等；

④个别因素：主要指宗地形状、临路状况、容积率、宗地面积、工程地质条件、相邻土地利用状况、规划限制条件等。

影响因素	评估对象	实例一	实例二	实例三
位置	如意开发区腾飞大道西侧	阿木尔北街以南,金电路以西地块	察哈尔大街以北,万通路以东地块	阿木尔北街以北地块
土地单价 (元/m <sup>2</sup> )	待估	711	711	618
土地用途	工业	工业	工业	工业
成交日期	2018 年 7 月 31 日	2017 年 6 月	2017 年 3 月	2016 年 9 月
交易方式		挂牌出让成交价	挂牌出让成交价	挂牌出让成交价
区域因素	外联道路通达度	交通型次干道或生活型主干道	交通型次干道或生活型主干道	交通型次干道或生活型主干道
	距离高速路入口	较近	较近	较近
	水电综合保证率	保障率高	保障率高	保障率高
	配套设施齐备度	水、电、通讯等基础设施配套较完善,保证率高	水、电、通讯等基础设施配套较完善,保证率高	水、电、通讯等基础设施配套较完善,保证率高
	产业聚集程度	一般	一般	一般
	环境优劣度	质量指数较好	质量指数好	质量指数好

	自然灾害危害度	20-50年一遇	20-50年一遇	20-50年一遇	20-50年一遇
个别因素	宗地形状	较规则	较规则	较规则	较规则
	宗地地质条件	大于等于20	大于等于20	大于等于20	大于等于20
	土地开发程度	宗地内外五通一平	宗地外五通一平	宗地外五通一平	宗地外五通一平
	容积率	≥0.8	≥0.8	≥0.8	≥0.8

#### 6.4、建立比较因素条件指数表

根据待估宗地与比较案例各种因素具体情况，编制比较因素条件指数表。比较因素指数确定如下：

待估宗地与三个实例的土地用途、交易情况、价格类型等条件均一致，故对上述这些影响地价的因素均不作修正。

待估宗地评估基准日2018年7月31日，案例一交易时间2017年6月，案例二交易时间2017年3月，案例三交易时间2016年9月，对交易时间因素作以下修正：

根据中国城市地价动态监测网站发布呼和浩特市地区工业用地地价水平：

年度	综合	商服	住宅	工业
2016年2季度				586
2016年3季度				589
2016年4季度				593
2017年1季度				598
2017年2季度				597
2017年3季度				605
2017年4季度				609
2018年1季度				615
2018年2季度				624

将待估宗地交易时间(2018年7月)的指数设定为100，则案例一交易时间(2017年6月)的指数为 $597 \times 100 / 624 = 95.67$ ；案例二交易时间(2017年3月)的指数为： $598 \times 100 / 624 = 95.83$ ；案例三交易时间(2016年9月)的指数为： $589 \times 100 / 624 = 94.39$ 。

区域及个别因素修正系数

(1) 区域因素：

a、对外交通便利度：分为高、较高、一般、较低、低五个等级，以待估宗地为100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降2；

b、道路通达度：分为高、较高、一般、较低、低五个等级，以待估宗地为100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降2；

c、基础设施配套状况：分为完善、较完善、一般、稍差、差五个等级，以待估



宗地为 100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降 2；

d、公用配套设施状况：分为完善、较完善、一般、稍差、差五个等级，以待估宗地为 100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降 2；

e、能源、原材料设施保障度：分为高、较高、一般、较低、低五个等级，以待估宗地为 100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降 2；

f、环境状况：分为良好、一般、较差三个档次，以待估宗地环境为 100，每上升或下降，指数增加或减少 2。

g、产业聚集程度：分为高、较高、一般、较低、低五个等级，以待估宗地为 100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降 3；

(2) 个别因素：

a、宗地形状：分为规则、较规则、不规则三个等级，以待估宗地为 100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降 1；

b、土地开发程度：宗地外分为三通一平、五通一平、六通一平，以待估宗地为 100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降 3-5，宗地内根据实际工程量修正；

c、临路状况：分为好、较好、一般、较差四个等级，以待估宗地为 100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降 2；

d、容积率：待估宗地现状容积率为 0.29，考虑到当地政府鼓励工业用地提高利用率，对容积率限制不大，且估价对象土地已按容积率为 1 缴清地价及契税，故不对容积率进行修正；

e、宗地面积：分为开发便利度高、开发便利度较高、开发便利度一般，开发便利度较低、开发便利度低五个等级，以待估宗地为 100，每上升或下降一个等级，指数下降或上升 1-2；

f、地质条件：分为有好、较好、一般、较差、差五个等级，以待估宗地为 100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降 3。

g、规划条件限制：分为有较大限制、有一定限制、无限制三个等级，以待估宗地为 100，每上升或下降一个等级，指数上升或下降 5。

根据以上比较因素指数的说明，编制比较因素条件指数表，详见下表：

比较因素条件指数表				
待估宗地及比较案例比较因素	待估宗地	实例一	实例二	实例三



待估宗地及比较案例比较因素		待估宗地	实例一	实例二	实例三
位置		100	100	100	100
土地用途		100	100	100	100
成交日期		100	95.67	95.83	94.39
区域因素	外联道路通达度	100	100	100	100
	距离高速路入口	100	100	100	100
	水电综合保证率	100	100	100	100
	配套设施齐备度	100	100	100	100
	产业聚集程度	100	100	100	100
	环境优劣度	100	100	100	100
	自然灾害危害度	100	100	100	100
个别因素	宗地形状	100	100	100	100
	宗地地质条件	100	100	100	100
	使用年限	86.73	100	100	100
	土地开发程度	100	100	100	100

### 6.5、因素比较修正系数表

在因素条件指数表的基础上。进行比较案例交易时间、交易情况、土地用途、区域因素和个别因素等修正，即将估价对象的因素条件与比较案例的因素条件进行比较，得到各区域修正系数，并得出比准价格。如下表：

比较案例比较因素		实例一	实例二	实例三
交易价格		711	711	618
位置		1.0000	1.0000	1.0000
土地用途		1.0000	1.0000	1.0000
成交日期		100/95.67	100/95.83	100/94.39
使用年限		1.0000	1.0000	1.0000
区域因素	外联道路通达度	1.0000	1.0000	1.0000
	距离高速路入口	1.0000	1.0000	1.0000
	水电综合保证率	1.0000	1.0000	1.0000
	配套设施齐备度	1.0000	1.0000	1.0000
	产业聚集程度	1.0000	1.0000	1.0000
	环境优劣度	1.0000	1.0000	1.0000
	自然灾害危害度	1.0000	1.0000	1.0000
个别因素	宗地形状	1.0000	1.0000	1.0000
	宗地地质条件	1.0000	1.0000	1.0000

剩余使用年限	0.8673	0.8673	0.8673
土地开发程度	1.0000	1.0000	1.0000
比准价格（元/m <sup>2</sup> ）	644	643	568

注：土地剩余使用年限修正：

土地使用年限修正指数公式为：

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

式中：K——使用年限修正系数

r——土地还原率 5%（土地还原率按评估基准日时中国人民银行公布的一年期（含一年）存款利率 1.5%，再加上一定的风险因素调整值，按 5%计）

n——待估宗地土地使用年限

m——比较实例土地使用年限

## 6.7、确定估价对象比准价格

### 市场比较法试算价格的确定

根据估价对象的宗地条件，经过与选取的三个交易案例的比较，并进行交易时间、交易情况、区域因素、个别因素比较因素的修正、年期修正后得到市场比较法的试算价格，经评估人员的具体分析，三个实例修正后得到的结果相近，根据原国家土地管理局颁布的《城镇土地估价规程》，选用算数平均值作为市场比较法的试算价格，详见下表：

估价对象价格确定表

比较案例	案例一	案例二	案例三
修正价格	644	643	568
权重	1/3	1/3	1/3
估价对象地面单价(取整至个位)	618		元/平方米

则：土地总价=地面单价×土地面积

$$= 618 \times 26,256.73$$

$$= 16,226,700.00 \text{ 元（取整至佰位）}$$

经评估确认，评估基准日土地使用权的的评估值为人民币 24,374,200.00 元。

## 7、评估结果分析：

经估价人员现场查勘和对当地市场的分析，按照地价评估的基本原则和估价程序，以市场比较法评估得到待估宗地在估价设定用途、使用年限及开发程度条件下，

评估基准日为 2018 年 7 月 31 日的土地使用权价格合计为：24,374,200.00 元，增值额 20,113,795.11 元，增值率为 472.11%。增值原因主要为土地取得时间较早，土地市场价格上涨所致。

#### 8、重要事项说明：

(1) 本报告假定土地价格在地价定义的条件下生效，如上述条件发生变化，则估价结果应进行调整或重新估价。

(2) 本次估价未考虑未知且可能与估价对象有关的债权及债务情况对估价结果的影响。

#### 六) 无形资产——其他无形资产——外购软件

##### 1、评估范围

无形资产（其他）原始入账价值 556,709.06 元，账面价值 235,711.46 元，为外购的 1 项软件，详见下表：

金额单位：元

序号	内容或名称	取得日期	法定使用 年限	尚可使 用月数	原始入账 价值	账面价值
1	用友企业管理软件 U8	2009 年 4 月	5	25.40	556,709.06	235,711.46
	合计				556,709.06	235,711.46

##### 2、资产状况

委估的软件为外购的 1 项软件，正常使用；2017 年 9 月作了升级，包括标准软件、sps、开发、实施，2018 年 5 月新增了财务许可功能。

##### 3、评估依据

- 1) 被评估单位申报的《无形资产—其他无形资产评估明细表》；
- 2) 被评估单位提供的财务资料及无形资产的介绍、实施使用情况等；
- 3) 被评估单位提供的购置发票、合同等；
- 4) 评估人员现场勘察、调查所搜集的资料；
- 5) 《资产评估执业准则-无形资产》；
- 6) 其它相关资料。

##### 4、评估程序

##### 1) 前期准备

根据被评估单位提供的无形资产评估明细表及相关资料，审验账面价值构成是否真实、完整，有无进行过评估并根据评估净值进行了会计处理；企业摊销及计提

减值政策及执行情况；审核无形产权属是否清晰，有无抵押、质押、担保、诉讼事项；了解无形资产购置日期平常维护、升级使用情况。

## 2) 勘查核实

根据被评估单位提供的《无形资产清查评估明细表》，将由本评估机构实施评估的其他无形资产逐一进行现场勘察了解，并与企业相关人员共同分析鉴定，索取原始入账凭证、购置合同，查验原始入账发票等会计资料，确定资产的真实性和完整性，调查、了解软件的实际使用状况，查询应用软件的市场销售价格。

## 3) 评定估算

根据现场勘察结果及所掌握的资料，外购软件按照评估基准日的现行市场价格进行评定估算。

## 4) 汇总归档

将无形资产评估结果汇总，撰写无形资产评估小结、评估说明，编制评估工作底稿，整理归档。

## 5、评估方法

对于外购的应用软件根据市场销售价格，考虑应用软件版本的功能性贬值因素，结合购置合同约定的升级条款，考察其在用状况，综合分析、计算，采用市场法确定评估值。市场法评估值计算公式：

评估价值=该项资产购置价÷（1+进项税率）

对已使用多年尚未升级的应用软件应扣除功能性贬值。

评估价值=该项资产购置价÷（1+进项税率）×（1-功能性贬值率）

功能性贬值率=该项资产累计升级费用÷该项资产购置价×100%。

## 6、评估举例

用友企业管理软件 U8（详见无形资产—其他无形资产评估明细表第 3 项）

### ① 概况：

用友企业管理软件 U8 购于 2009 年 4 月，至评估基准日正常使用，2017 年 9 月作了升级，包括标准软件、sps、开发、实施，2018 年 5 月新增了财务许可功能。

至评估基准日的摊余价值如下：

序号	内容或名称	取得日期	法定使用年限	尚可使用月数	原始入账价值	账面价值
1	用友企业管理软件 U8	2009 年 4 月	5	25.40	556,709.06	235,711.46

序号	内容或名称	取得日期	法定使用年限	尚可使用月数	原始入账价值	账面价值
	合计				556,709.06	235,711.46

### ②现行市价

评估人员通过向用友公司询价，评估基准日该用友企业管理软件 U8 的优惠报价为 339,800.00 元（价格为含税价，内容包括标准软件、sps、开发、实施、财务许可功能等）。

### ③评估值的确定

评估价值=339,800.00 元

## 7、评估结论

经上述评估，无形资产-其他无形资产-外购软件资产评估值为 339,800.00 元。

## 七) 无形资产-专利权、商标

### 1、评估范围

内蒙双奇评估基准日已授权的专利权有10项，正在申请中的专利权5项，商标41项。其中：

已授权的专利权详见下表：









序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日
1	内蒙双奇	包装盒（匹多莫德散）	ZL20173014827 1.6	外观设计专利	2017.04.27	2017.10.13
2	内蒙双奇	包装盒（双歧杆菌乳杆菌三联活菌片）	ZL20173014827 3.5	外观设计专利	2017.04.27	2017.10.13
3	内蒙双奇	药盒（双歧杆菌乳杆菌三联活菌片）	ZL20173014870 9.0	外观设计专利	2017.04.27	2017.10.13
4	内蒙双奇	包装盒（阴道用乳杆菌活菌胶囊）	ZL20173014358 1.9	外观设计专利	2017.04.25	2017.10.13
5	内蒙双奇	一种治疗酒精性肝损伤的微生态固体制剂及其制备方法	ZL20131052603 1.6	发明专利	2013.10.30	2016.08.24
6	内蒙双奇	降低人体血清胆固醇含量的微生态制剂的制备方法	ZL20121052859 5.9	发明专利	2012.12.11	2014.12.24
7	内蒙双奇	一种从长双歧杆菌 NQ-1501 中提取完整肽聚糖的方法	ZL20111023189 5.6	发明专利	2011.08.15	2013.04.17
8	内蒙双奇	一种用于防治奶牛生殖道感染的微生态制剂的制备方法	ZL20111023191 9.8	发明专利	2011.08.15	2015.02.25
9	内蒙双奇	一种益生菌片剂及其制备方法	ZL20091025387 2.8	发明专利	2009.12.03	2012.04.18
10	内蒙	一种完整肽聚糖及其制备方法	ZL20091025387	发明专利	2009.12.03	2013.03.06

双奇	3.2
----	-----

正在申请中的专利权详见下表:





专利类型	申请号/专利号	发明名称	申请日	状态
1 发明专利	2016103414953	一种含有益生菌微囊的全营养特殊医学用途配方食品及其制备方法	2016/5/19	等待实审提案
2 发明专利	2015109589980	一种可常温保存的阴道用活菌制剂及其制备方法	2015/12/17	一通回案实审
3 发明专利	2014107875822	一种可常温保存的双歧杆菌肠溶微囊制备方法	2014/12/17	一通出案待答复
4 发明专利	2018101181924	一种提高保加利亚乳杆菌耐冻性的培养基及其应用方法	2018/2/6	等待实审提案
5 发明专利	2017109352391	一种卷曲乳杆菌及其应用	2017/10/10	等待实审提案

商标详见下表:

序号	商标权人	商标	商标注册号	有效期至	类别	注册地
1	内蒙双奇	金双歧	21360622	2027.11.13	35	中国
2	内蒙双奇	万泽双奇	18092450	2026.11.27	35	中国
3	内蒙双奇		9457523	2022.06.20	30	中国
4	内蒙双奇		9457498	2022.06.20	30	中国
5	内蒙双奇		9457443	2022.06.13	5	中国
6	内蒙双奇		9457355	2022.10.20	5	中国
7	内蒙双奇		9348110	2022.06.20	30	中国
8	内蒙双奇		9348057	2022.06.13	30	中国
9	内蒙双奇	ere	9348049	2022.04.27	30	中国
10	内蒙双奇		9347996	2022.10.13	5	中国
11	内蒙双奇		9347986	2022.06.06	5	中国
12	内蒙双奇	ere	9347955	2022.09.27	5	中国



万泽实业股份有限公司拟收购内蒙古双奇药业股份有限公司股权所涉及的  
其股东全部权益价值评估说明

13	内蒙双奇	<b>万泽双奇</b>	8803062	2021.11.13	42	中国
14	内蒙双奇	<b>万泽双奇</b>	8803028	2021.11.13	40	中国
15	内蒙双奇	<b>万泽双奇</b>	8799934	2021.12.27	29	中国
16	内蒙双奇	<b>万泽双奇</b>	8799922	2021.12.06	35	中国
17	内蒙双奇	<b>万泽双奇</b>	8799902	2021.11.13	30	中国
18	内蒙双奇	<b>万泽双奇</b>	8799891	2021.11.13	5	中国
19	内蒙双奇	<b>益儿益</b>	6025193	2020.03.13	5	中国
20	内蒙双奇	<b>益儿益</b>	6025192	2020.01.06	29	中国
21	内蒙双奇	<b>三联冠</b>	4678194	2018.10.06	5	中国
22	内蒙双奇	<b>威尔奇</b>	4284512	2027.03.06	30	中国
23	内蒙双奇	<b>威尔奇</b>	4284511	2027.11.20	5	中国
24	内蒙双奇		3890291	2025.12.06	30	中国
25	内蒙双奇	<b>美保鲜</b>	3883882	2026.08.06	5	中国
26	内蒙双奇	<b>美保鲜</b>	3883881	2025.11.27	30	中国
27	内蒙双奇	<b>美保鲜</b>	3883880	2026.08.06	3	中国
28	内蒙双奇	<b>得畅</b>	3650034	2025.11.20	5	中国
29	内蒙双奇		3345600	2024.06.06	5	中国
30	内蒙双奇		3345599	2023.09.27	29	中国
31	内蒙双奇		3345598	2024.07.06	30	中国
32	内蒙双奇	<b>定君生</b>	3011764	2022.12.13	5	中国
33	内蒙双奇	<b>金双旗</b>	1907580	2023.01.20	5	中国
34	内蒙双奇	<b>金双奇</b>	1799330	2022.06.27	35	中国

35	内蒙双奇	金双奇	1764756	2022.05.06	42	中国
36	内蒙双奇	金双奇	1744692	2022.04.06	40	中国
37	内蒙双奇	蒙耀	1712500	2022.02.13	5	中国
38	内蒙双奇	双奇	1789553	2022.06.13	35	中国
39	内蒙双奇	双奇奇	1769659	2022.05.13	42	中国
40	内蒙双奇	双奇	1735641	2022.03.20	40	中国
41	内蒙双奇	双奇	1590883	2021.06.20	30	中国

上述专利权及商标权利人均均为内蒙古双奇药业股份有限公司，在申请注册、受让过程中发生的成本、费用直接化，未进行资本化，因此账面值为零。

## 2、资产状况

上述专利权及商标均实施于被评估单位生产的产品中，均正常使用。

内蒙双奇在多年的研发过程中积累了丰富的微生态领域研发与生产经验并在微生态研究方面在业内具有明显优势，具体优势如下：

优良高效微生态制剂菌种库建立方面的优势	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、掌握成熟的菌株筛选、功能筛选等技术方法并拥有多株优良微生态制剂菌株及多种含微生态制剂菌株的样品以及多名长期从事菌株筛选、菌种制作的有经验的技术人员。</li> <li>2、拥有国内其它厂家少有的微生态制剂菌种制作设备，如厌氧培养箱、搁板可调节式真空冷冻干燥机、大型立式高速离心机及超低温冰箱，可以制作严格厌氧菌菌种及使菌种在低温真空状态下保存，可大大延长菌种的有效期，保持菌种稳定性。</li> </ol>
微生态制剂菌粉生产工艺研究方面的优势	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、拥有多年发酵工艺研究、生产微生态制剂菌粉的经验。</li> <li>2、拥有多名优秀的微生态制剂菌粉生产研究技术人员，在发酵工艺优化、包埋真空冷冻干燥生产研究方面均有成熟的理论基础、技术方法及丰富的经验。</li> </ol>
微生态制剂产品开发及生产工艺研究方面的优势	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、在制剂工艺研究及生产方面均有丰富的经验，目前产品有片剂、胶囊剂及散剂。</li> <li>2、生产技术人员在制剂研究方面均有成熟的理论基础、技术方法及丰富的经验。</li> </ol>

此外，内蒙双奇还通过采取产学研结合的方式，与包括中国生物制品检定研究院、中国军事医学科学院、中科院微生物所、内蒙古农业大学等单位在内的重点科研院所建立紧密型合作关系，不断提高企业市场反应能力和自主创新能力，以形成核心技术优势。

近年来，内蒙双奇自主研发项目 31 项，承担国家级研发项目 3 项，自治区级研发项目 5 项，市级研发项目 8 项，获得多项科技成果及奖励。申报国家发明专利 11

项，其中 8 项已取得专利证书，发表技术论文 48 篇，在持续创新、科技成果转化方面走在同行业前列，通过技术改进节省成本几千万元。公司主要技术优势如下：

核心技术名称	简介	技术所处阶段
菌株益生功能筛选平台技术	建有菌种库，多年来不断进行各类益生菌菌株的收集储存工作，菌种库存数量充足。利用菌株益生功能筛选平台技术已筛选出多株具有特定益生功能的菌株并加以生产应用。	大批量生产阶段
菌粉生产技术	目前菌粉生产技术处于国际先进、国内领先的水平。所生产的四种菌粉活菌数均高于同类市售菌粉。以双歧杆菌菌粉生产为例，市售双歧杆菌菌粉活菌数通常为 1000 亿/克以上，内蒙双奇生产的双歧杆菌菌粉活菌数可稳定在 2000 亿/克以上的水平。	大批量生产阶段
制剂生产技术	微生态活菌制品的制剂生产技术处于国内先进水平，以片剂生产为例，为国内首家在微生态片剂生产中采用了干法制粒技术并获得国家发明专利，该项技术可有效防止生产过程中活菌的损失。	大批量生产阶段

### 3、评估依据

- 1) 被评估单位申报的《无形资产—其他无形资产评估明细表》；
- 2) 被评估单位提供的财务资料及无形资产的介绍、实施使用情况等；
- 3) 被评估单位提供的购置发票、合同等；
- 4) 评估人员现场勘察、调查所搜集的资料；
- 5) 《资产评估执业准则-无形资产》；
- 6) 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48 号）；
- 7) 《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49 号）；
- 8) 《商标资产评估指导意见》（中评协[2017]51 号）；
- 9) 其它相关资料。

### 4、评估程序

#### 1) 前期准备

根据被评估单位提供的无形资产评估明细表及相关资料，审验账面价值构成是否真实、完整，有无进行过评估并根据评估净值进行了会计处理；企业摊销及计提减值政策及执行情况；审核无形产权是否清晰，有无抵押、质押、担保、诉讼事项。

#### 2) 勘查核实

对专利权及商标，评估人员与相关人员进行访谈，了解专利权及商标对应产品的生产情况、销售情况、质量控制情况等。同时对评估范围资产的产权情况进行调查核实，以做到评估范围内资产的产权清晰。

#### 3) 评定估算

根据现场勘察结果及所掌握的资料，按照收益法进行评估，确定商标、专利权的评估值。

#### 4) 汇总归档

将无形资产评估结果汇总，撰写无形资产评估小结、评估说明，编制评估工作底稿，整理归档。

#### 5、评估方法

##### 5.1、评估方法及其选择的理由

《资产评估执业准则—基本准则》、《资产评估执业准则—无形资产》和有关评估准则规定的基本评估方法包括市场法、收益法和成本法。

用成本法来估算无形资产的价值，只有在与该被评估无形资产有关的收入或经济利益无法准确地计量或当可比的市場价值很难确定并且当重置成本可以被合理、可信地计量，或当该项无形资产刚刚形成不久的情况下才适用，并不一定能很好地反映无形资产对一个企业或一种产品的经济贡献，即该技术的成本与其价值是弱对应的关系。基于以上因素，本次评估不宜采用成本法。

考虑到本次委估无形资产包含商标、专利权的特定情况以及市场环境和信息条件的限制，我们难以在市场上找到与本次委估无形资产类似的参照物及交易情况。因此，本次评估也不宜采用市场法。

对商标、专利权的评估最常用的方法为收益法。收益法的关键是要界定委估商标、专利权所产生的未来收益，这通常是采用分成收益法来进行的。分成收益法应用中，借鉴国际贸易中的分成基数与分成率的匹配关系，有两种具体的计算方法，即利润分成法和销售收入分成法。针对本评估项目的特点，经过分析和判断，我们认为：企业无形资产的价值是由其所带来的未来收益所决定的，本次采用利润分成法对无形资产进行评估。

利润分成法是指通过估算未来营业利润和利润分成率计算出委估商标、专利权的收益额，并按一定折现率将其折算为现值，以该现值作为被评估资产价值的一种资产评估方法。估算公式为：

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

式中：其中：P—无形资产评估值

K—无形资产分成率（利润分成率）

A<sub>i</sub>—未来第i年预期利润

n- 收益年限

r—折现率

5.2、根据上述公式，本次对商标、专利权等无形资产评估的技术思路如下：

(1) 通过对被评估单位提供的无形资产所覆盖的产品的历史经营情况、及企业未来发展规划等资料的分析，同时考虑宏观经济及相关政策、行业状况及前景、企业发展前景及竞争力等因素的影响，预测无形资产产品未来的营业利润。

(2) 根据评估实践和国际惯例，同时考虑被评估无形资产的被认可程度、行业特点、保护的深度和广度等因素的影响估算利润分成率，从而计算专有技术带来的超额收益。

(3) 根据本次资产评估的特点和收集资料的情况，采用资本资产定价模型来估算专利被评估单位的全部资本加权平均成本（WACC），再通过对比公司分析企业资产结构比重，通过近似估算营运资金、其他长期资产的收益率，进而估算专有技术的折现率。即：

$$R_i = \frac{\text{全部资产}}{\text{无形资产}} \left( WACC - R_c \frac{\text{营运资金}}{\text{全部资产}} - R_f \frac{\text{固定资产}}{\text{全部资产}} \right)$$

(4) 将未来各年专利权、商标带来的收益折现计算出其价值。

## 6、评估过程

以“专利权组合”为例：

### 6.1、委估专利权、商标的经营寿命周期(超额收益期限)的确定

评估人员与被评估单位了解，专利及商标对应的产品为生物制药，包括肠道微生态制剂双歧杆菌乳杆菌三联活菌片（商品名称：金双歧）和女性阴道微生态制剂阴道用乳杆菌活菌胶囊（商品名称：定君生），产品经济寿命 18-20 年，基于谨慎原则，公司产品于 2010 年为第一个基本年，产品经济寿命为 18 年，从评估基准日计，尚剩余 9.42 年。因为专利权及商标收益依附于产品，故本次将商标及专利权作为产品的无形资产组合，以产品剩余经济寿命 9.42 年确定本次专利及商标组合的收益年限。

### 6.2、无形资产组合对应技术产品的营业利润预测：

无形资产组合对应技术产品未来营业利润预测详见收益法评估说明预测部分。

汇总表详见下表：

单位：万元

项目名称	未来预测数据
------	--------

开元资产评估有限公司

	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年
无形资产组合产品营业利润	3,444.86	9,955.25	11,985.61	13,499.82	14,743.52

续表：

项目名称	未来预测数据				
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
无形资产组合产品营业利润	14,796.92	14,796.92	14,796.92	14,796.92	14,796.92

### 6.3、利用对比公司法确定委估专利权的营业利润分成率：

#### (1)利用对比公司法确定无形资产分成率或提成率的理论基础

贡献原则

利益主体变动原则

委估无形资产组合在公司发挥的作用应该与处于同行业的对比公司中的同类无形资产所发挥的作用存在相同或相似的地方

社会同等价值的资产创造同等价值的效益

#### (2)对比公司的选择

对比公司的选择一般条件

国内 A 股上市公司的公司

仅发行 A 股股票一种

股票交易活跃并且有至少 36 个月的公开交易历史

经营范围与被评估无形资产拟实施的企业相同或相似

对比公司选择特别条件

公司规模、盈利状况相似

公司经营地域范围相同或相似

序号	股票代码	名称	所属行业	成立日期	上市日期	经营范围
1	600557.SH	康缘药业	医药制造业	20001202	2002-09-18	中药、化学药、生物药、天然药物、食品、日化品的生产(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动);与业务相关的原料、辅料、包装、试剂耗材、设施设备的收购与加工、生产经营;以上各类业务的自营和代理以及进出口业务;涉及上述各类业务研究技术转让、咨询、服务(但国家禁止或限制企业进出口的商品和技术除外)。(具体经营范围以工商行政管理部门核定为准)



2	600351.SH	亚宝药业	医药制造业	19990126	2002-09-26	生产及销售原料药、小容量注射剂(含抗肿瘤药)、冻干粉针剂(含抗肿瘤药)、片剂(含外用)、硬胶囊剂、软胶囊剂、颗粒剂、糊剂、散剂、茶剂、口服液、软膏剂、煎膏剂(膏滋)、乳膏剂、贴膏剂、精神药品(氯氮卓、地西洋片)、透皮贴剂、巴布剂、保健用品、保健品、食品及保健食品、营养食品、特医营养食品、酒、饮料(其他饮料类、固体饮料类)、医疗器械、中药提取、药用辅料、饲料添加剂、卫生材料、药用包装材料、塑料制品、日用化妆品、化工产品(除危险品)。中药材种植、中药饮片加工。中西药的研究与开发。医药信息咨询及技术转让服务。经营本企业自产产品的出口业务;经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务(国家限定公司经营和国家禁止出口的商品及技术除外);经营进料加工和“三来一补”业务。(公司经营范围中属于法律法规规定须经批准的项目,应当依法经过批准,实际经营范围以工商登记为准)。
3	002412.SZ	汉森制药	医药制造业	19980121	2010-05-25	大容量注射剂、小剂量注射剂、片剂、硬胶囊剂、颗粒剂、丸剂(蜜丸、水蜜丸、水丸)、酏剂、煎膏剂、糖浆剂、口服液(含中药提取)(许可证有效期至2020年12月31日止);生物制品的研发、生产与销售;医疗卫生投资与经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

### (3)对比公司无形资产分成率的估算

对比公司前五年提成率与营业利润率分析表

序号	对比公司	项目	2013/12/31	2014/12/31	2015/12/31	2016/12/31	2017/12/31	平均值
1	康缘药业	提成率	24.39%	22.39%	22.06%	20.20%	15.49%	20.91%
		营业利润率	13.76%	14.11%	14.14%	12.89%	13.50%	13.68%
2	亚宝药业	提成率	29.09%	28.53%	30.91%	-32.03%	22.78%	15.86%
		营业利润率	5.58%	9.72%	10.85%	-3.35%	8.93%	6.35%
3	汉森制药	提成率	19.39%	23.14%	27.76%	29.85%	26.18%	25.26%
		营业利润率	22.07%	18.60%	14.41%	11.93%	15.75%	16.55%
5	平均值	提成率	24.29%	24.68%	26.91%	6.01%	21.48%	20.67%
		营业利润率	13.80%	14.14%	13.13%	7.16%	12.72%	12.19%

### (4)委估评估对象分成率的估算

对比公司及评估对象涉及产品营业利润率分析

单位:万元

项目	对比公司名称	2013/12/3 1	2014/12/3 1	2015/12/3 1	2016/12/3 1	2017/12/3 1	平均值
销售收入	康缘药业	223,030.2 9	256,292.8 2	282,044.6 3	300,027.7 8	327,469.8 2	303,180.7 4
	亚宝药业	162,488.2 8	188,965.7 4	206,562.7 1	180,611.0 2	255,851.4 6	214,341.7 3
	汉森制药	58,493.21	73,742.46	78,112.79	79,846.69	82,993.78	80,317.75
	无形资产组合产				33,687.67	36,723.96	35,205.82

	品						
营业利 润	康缘药业	30,678.73	36,166.63	39,871.77	38,677.56	44,195.16	40,914.83
	亚宝药业	9,063.23	18,361.30	22,415.46	-6,041.57	22,842.88	13,072.25
	汉森制药	12,908.10	13,718.10	11,252.66	9,526.40	13,069.65	11,282.90
	无形资产组合产 品				4,771.58	6,224.51	3,003.30
营业利 润率	康缘药业	13.76%	14.11%	14.14%	12.89%	13.50%	13.68%
	亚宝药业	5.58%	9.72%	10.85%	-3.35%	8.93%	6.35%
	汉森制药	22.07%	18.60%	14.41%	11.93%	15.75%	16.55%
	<b>平均值</b>	<b>13.80%</b>	<b>14.14%</b>	<b>13.13%</b>	<b>7.16%</b>	<b>12.72%</b>	<b>12.19%</b>
	无形资产组合产 品				14.16%	16.95%	15.56%

无形资产组合占全部资本结构比重平均值分析

序号	对比公司 名称	股票代码	年份	无形非流 动资产在 资本结构 中所占比 例	无形非流动资 产中专利技 术所占比重	专利技术在 资本结构中 所占比重
A	B	C	D	E	F	G=E*F
1	康缘药 业	600557.SH	2013/12/31	72.7%	24.18%	17.6%
			2014/12/31	64.4%	24.18%	15.6%
			2015/12/31	65.95%	24.18%	15.95%
			2016/12/31	56.64%	24.18%	13.69%
			2017/12/31	44.95%	24.18%	10.87%
2	亚宝药 业	600351.SH	2013/12/31	49.09%	24.18%	11.87%
			2014/12/31	61.16%	24.18%	14.79%
			2015/12/31	71.96%	24.18%	17.40%
			2016/12/31	62.02%	24.18%	14.99%
			2017/12/31	49.57%	24.18%	11.98%
3	汉森制 药	002412.SZ	2013/12/31	81.30%	24.18%	19.66%
			2014/12/31	76.27%	24.18%	18.44%
			2015/12/31	85.79%	24.18%	20.74%
			2016/12/31	81.56%	24.18%	19.72%
			2017/12/31	79.71%	24.18%	19.27%
三年平均值				66.87%	24.18%	16.17%

注：以“专利技术组合”为例：测算专利技术组合占有无形非流动资产的比重时，采用层次分析法进行测算，对无形资产超额收益贡献要素定为第一层，要素分为价格优势、销售增长、成本及其他节约、竞争力，将影响第一层要素的商标组合、专利权组合、销售网络、管理水平、壳资源定为第二层要素，同时通过向委托方及被评估单位了解并进行打分后得出产品商标组合、专利权组合、销售网络、管理水平、壳资源对无形资产超额收益贡献分别为 7.65%、24.18%、29.11%、31.55%、7.51%，本次评估对象为专利技术组合，故上述专利权组合的贡献合计为 24.18%。

估算委估评估对象的提成率

根据委估评估对象平均营业利润率及其变化趋势取营业利润率为 15.56%，则被评估单位委估专利技术组合提成率如下：

序号	被评估无形资产名称	对比公司前5年平均销售营业利润率	被评估无形资产对应产品营业利润率	营业利润率差异	被评估无形资产占全部资本结构比重平均值	对比公司无形资产组合利润分成率平均值	被评估无形资产利润分成率
		A	B	C=A-B	D	E	F=E-C*D
1	专利权组合	12.19%	15.56%	-3.37%	16.17%	20.67%	21.22%

#### 6.4、折现率

根据本次资产评估的特点和收集资料的情况，采用对比公司 WACC 倒算法

$$R_i = \frac{\text{全部资产}}{\text{无形资产}} \left( WACC_{BT} - R_c \frac{\text{营运资金}}{\text{全部资产}} - R_f \frac{\text{固定资产}}{\text{全部资产}} \right)$$

全部资产=股权价值+付息债权价值(减：非经营性资产的价值)

营运资金=流动资产-非付息负债

固定资产 = 固定资产账面价值

发明专利=全部资产-营运资金-固定资产

= 股权价值+付息负债-营运资金-固定资产

R<sub>c</sub>: 流动资产回报率(取 1 年期贷款利率，税前利率，4.35%)

R<sub>f</sub>: 固定资产回报率(取 5 年期贷款利率，税前利率，4.75%)

无形资产回报率计算表(评估基准日：2018 年 7 月 31 日)

序号	对比对象	股票代码	营运资金 比 重 % (Wc)	营运资金 回 报 率 % (Rc)	有形非流 动资产比 重 % (Wf)	有形非流 动资产回 报 率 % (Rf)	无形非流 动资产比 重 % (Wi)	无形非流 动资产回 报 率 % (Ri)	无形资 产税前 折现率
1	康缘药 业	600557.S H	24.82%	3.70%	30.22%	4.04%	44.96%	18.8%	
2	亚宝药 业	600351.S H	21.19%	3.70%	29.20%	4.04%	49.61%	18.6%	
3	汉森制 药	002412.S Z	8.36%	3.70%	11.93%	4.04%	79.72%	14.9%	
4	对比公司平均值 (税后)								17.44%
5	评估取值								17.00%
6	对比公司平均值 (税前 15%)								<b>21.00%</b>

取对比公司无形资产折现率  $R_i$  的平均值作为被评估单位的无形资产折现率  $R_i = 21.00\%$ 。

#### 6.5、专利技术组合评估值的计算

经按上述方法对产权持有人相关的未来收益进行预测，并确定收益期限、无形资产利润分成率和对应的折现率后，按以下计算公式计算产权持有人无形资产的评估值。

专利评估估算表（单位：万元）

项目名称	未来预测数据				
	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年
无形资产组合产品营业利润	3,444.86	9,955.25	11,985.61	13,499.82	14,743.52
无形资产组合提成率	21.23%	21.23%	21.23%	21.23%	21.23%
技术贡献率衰减率	85.00%	80.00%	75.00%	70.00%	65.00%
考虑衰减率后的提成率	18.05%	16.98%	15.92%	14.86%	13.80%
无形资产组合贡献	621.64	1,690.80	1,908.41	2,006.21	2,034.53
<b>无形资产组合贡献合计</b>	<b>621.64</b>	<b>1,690.80</b>	<b>1,908.41</b>	<b>2,006.21</b>	<b>2,034.53</b>
折现率	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%
折现年限	0.42	1.42	2.42	3.42	4.42
折现系数	0.9236	0.7633	0.6309	0.5214	0.4309
<b>无形资产组合贡献现值和</b>	<b>574</b>	<b>1,291</b>	<b>1,204</b>	<b>1,046</b>	<b>877</b>

续表

项目名称	未来预测数据				
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
无形资产组合产品营业利润	14,796.92	14,796.92	14,796.92	14,796.92	14,796.92
无形资产组合提成率	21.23%	21.23%	21.23%	21.23%	21.23%

技术贡献率衰减率	60.00%	55.00%	50.00%	45.00%	40.00%
考虑衰减率后的提成率	12.74%	11.68%	10.62%	9.55%	8.49%
无形资产组合贡献	1,884.83	1,727.76	1,570.69	1,413.62	1,256.55
<b>无形资产组合贡献合计</b>	<b>1,884.83</b>	<b>1,727.76</b>	<b>1,570.69</b>	<b>1,413.62</b>	<b>1,256.55</b>
折现率	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%	21.00%
折现年限	5.42	6.42	7.42	8.42	9.42
折现系数	0.3561	0.2943	0.2432	0.2010	0.1661
<b>无形资产组合贡献现值和</b>	<b>671</b>	<b>508</b>	<b>382</b>	<b>284</b>	<b>209</b>

采用以上方法评估后，专利权组合评估值为 7,046.00 万元，商标组合评估值为 3,575.00 万元。

#### 八) 递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 1,240,320.22 元。系被评估单位计提坏账准备等形成的递延所得税资产。明细如下：

科目	减值账面金额	税率	账面金额（元）
应收账款	4,921,766.19	15%	738,264.93
其他应收款	567,447.97	15%	85,117.20
存货——在产品	319,463.60	15%	47,919.54
固定资产	2,256,123.68	15%	338,418.55
<b>合计</b>	<b>8,064,801.44</b>		<b>1,209,720.22</b>

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，查阅了确认递延所得税资产的相关会计规定，因对固定资产重新评估，评估结果增值，故不确认减值损失，评估过程如下：

科目	减值账面金额	税率	账面金额（元）
应收账款	4,921,766.19	15%	738,264.93
其他应收款	93,447.97	15%	14,017.20
存货——在产品	319,463.60	15%	47,919.54
<b>合计</b>	<b>5,334,677.76</b>		<b>800,201.67</b>

递延所得税资产评估值为 800,201.66 元。

#### 九) 其他非流动资产

清查核实情况表明：被评估企业的其他非流动资产为预付设备款、预付工程款，账面值为 379,213.90 元。

经核实，其账务记录真实、准确，故以审核无误的账面值确定为评估值，评估结果为 379,213.90 元。

### (三) 负债评估说明

#### 1、应付账款

应付账款账面值 84,324,518.07 元，主要核算内容为应付货款等。

评估人员查阅了订购合同、会计账簿和凭证，与被评估单位财务人员进行了沟通核实，在确认相关债务真实性和申报金额正确性的基础上以核实无误的审计后账面值确定评估值。应付账款的评估值为 84,324,518.07 元。

## 2、预收账款

预收账款账面值 870,587.36 元，系预收货款。

经清查核实，其账务记录真实、准确，故以经审计核实后账面值估算评估值，其评估结果为 870,587.36 元。

## 3、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值 3,243,541.68 元，主要为工资、奖金、补贴和各项社保。评估人员查阅了账簿记录、会计凭证，确认该部分款项于评估基准日后需全额支付，以核实无误的审计后账面值确定评估值。应付职工薪酬的评估值为 3,243,541.68 元。

## 4、应交税费

应交税费账面价值 7,271,375.45 元，核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：增值税、企业所得税、个人所得税、城市维护建设税、教育税附加等。

评估人员通过核对总账和明细账、核实其账务记录及查验其相关附件资料、抽查企业的纳税申报表、完税凭证等程序，核实其账务记录的真实性。经清查核实，其账务记录真实、准确，账面价值与经审计的会计报表数据以及评估申报表的数据一致，未发现无需支付的款项，故以核实无误的审计后账面值估算其评估值为 7,271,375.45 元。

## 5、其他应付款

其他应付款账面值 11,436,313.96 元，核算内容主要为应付往来款等。

评估人员通过核对总账和明细账、核实其账务记录及查验其相关附件资料，查验第三方收款平台对账记录等方法核实其账务记录的真实性。经清查核实，其账务记录真实、准确，账面价值与经审计的会计报表数据以及评估申报表的数据一致，未发现无需支付的款项，故以经审计核实后的账面价值估算评估值，其评估值为 11,436,313.96 元。

## （四）资产基础法评估结果

根据上述各项目的估算，被评估企业的股东全部权益（净资产）价值资产基础



法评估结果如下：

### 资产评估结果汇总表

评估基准日：2018年7月31日

金额单位：人民币万元

序号	资产名称	账面价值	评估值	增减值	增值率 %
1	<b>流动资产</b>	21,169.07	22,718.39	1,549.32	7.32
2	<b>非流动资产</b>	8,788.43	22,722.15	13,933.72	158.55
3	长期股权投资	1,401.51	1,246.58	-154.93	-11.05
4	固定资产	6,392.55	7,879.36	1,486.81	23.26
5	在建工程	385.87	385.87	-	-
6	无形资产	449.61	13,092.40	12,642.79	2,811.95
7	递延所得税资产	120.97	80.02	-40.95	-33.85
8	其他非流动资产	37.92	37.92	-	-
9	<b>资产总计</b>	<b>29,957.50</b>	<b>45,440.54</b>	<b>15,483.04</b>	<b>51.68</b>
10	<b>流动负债</b>	10,714.63	10,714.63	-	-
11	<b>非流动负债</b>	-	-	-	-
12	<b>负债总计</b>	<b>10,714.63</b>	<b>10,714.63</b>	-	-
13	<b>所有者权益（净资产）</b>	<b>19,242.87</b>	<b>34,725.90</b>	<b>15,483.03</b>	<b>80.46</b>

内蒙古双奇药业股份有限公司的股东全部权益采用资产基础法（成本法）评估得出的市场价值评估值为34,725.90万元，评估增值15,483.03万元，增值率80.46%。

### 三）、收益法评估技术说明

#### （一）宏观经济、行业发展现状

##### 1、宏观经济形势

2017年，我国国内生产总值827122亿元，按可比价格计算，同比增长6.9%。经济总量达到82.7万亿元人民币，相当于12万亿美元，过去一年经济增量超过8万亿元人民币，折合1.2万亿美元，相当于2016年排在全球第14位国家的经济总量。分产业看，第一产业增加值65468亿元，比上年增长3.9%；第二产业增加值334623亿元，增长6.1%；第三产业增加值427032亿元，增长8.0%。

##### ①粮食生产再获丰收，畜牧业稳定增长

全年全国粮食总产量61791万吨，比上年增加166万吨，增长0.3%。棉花产量549万吨，增长2.7%。全年猪牛羊禽肉产量8431万吨，比上年增长0.8%。生猪存栏43325万头，比上年下降0.4%；生猪出栏68861万头，增长0.5%。

##### ②工业生产增长加快，企业利润较快增长

全年全国规模以上工业增加值比上年实际增长6.6%，增速比上年加快0.6个百分点。

分经济类型看，国有控股企业增加值增长6.5%，集体企业增长0.6%，股份制企业增长6.6%，外商及港澳台商投资企业增长6.9%。分三大门类看，采矿业增加值下降1.5%，制造业增长7.2%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长8.1%。高技术产业和装备制造业增加值分别比上年增长13.4%和11.3%，增速分别比规模以上工业快6.8和4.7个百分点。分行业看，表现前三的为医药制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业、专用设备制造业，同比增速分别为13.1%、12.4%、10.7%，增速虽然较高但边际放缓趋势明显。全年规模以上工业企业产销率达到98.1%。规模以上工业企业实现出口交货值123230亿元，比上年增长10.7%。12月份，规模以上工业增加值同比增长6.2%，环比增长0.52%。

### ③服务业保持较快发展，商务活动指数持续处于景气区间

全年全国服务业生产指数比上年增长8.2%，增速比上年加快0.1个百分点。规模以上服务业企业营业利润增长30.4%，加快28.2个百分点；战略性新兴服务业、生产性服务业、科技服务业营业收入同比分别增长18.0%、15.0%和15.1%。

### ④投资结构不断优化，商品房待售面积继续减少

全年全国固定资产投资（不含农户，下同）631684亿元，比上年增长7.2%，增速比上年回落0.9个百分点。分产业看，第一产业投资20892亿元，增长11.8%；第二产业投资235751亿元，增长3.2%，其中制造业投资193616亿元，增长4.8%；第三产业投资375040亿元，增长9.5%。高技术制造业、装备制造业投资比上年分别增长17.0%和8.6%，分别加快2.8和4.2个百分点；高耗能制造业投资比上年下降1.8%。固定资产投资到位资金629815亿元，比上年增长4.8%。新开工项目计划总投资519093亿元，增长6.2%。

全年全国房地产开发投资109799亿元，比上年增长7.0%，增速比上年加快0.1个百分点，其中住宅投资增长9.4%。全国商品房销售面积169408万平方米，增长7.7%，其中住宅销售面积增长5.3%。全国商品房销售额133701亿元，增长13.7%，其中住宅销售额增长11.3%。12月末，全国商品房待售面积58923万平方米，比上年末下降15.3%。

### ⑤市场销售平稳较快增长，消费升级态势明显

全年社会消费品零售总额366262亿元，比上年增长10.2%，增速比上年回落0.2个百分点。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额314290亿元，增长10.0%；乡村消费品零售额51972亿元，增长11.8%。按消费类型分，餐饮收入39644亿元，增长10.7%；商品零售326618亿元，增长10.2%，消费升级类商品较快增长，通讯器材、体育娱乐用品及化妆品类商品分别增长11.7%、15.6%和13.5%。

全年全国网上零售额71751亿元，比上年增长32.2%，增速比上年加快6.0个百分点。

⑥进出口规模进一步扩大，贸易结构继续优化

全年进出口总额277921亿元，比上年增长14.2%，扭转了连续两年下降的局面。其中，出口153318亿元，增长10.8%；进口124603亿元，增长18.7%。进出口相抵，顺差28716亿元。一般贸易进出口增长16.8%，占进出口总值的比重为56.4%，比上年提高1.3个百分点。机电产品出口增长12.1%，占出口总额的58.4%，比上年提高0.7个百分点。

⑦居民消费价格涨势温和，工业生产者价格由降转升

全年居民消费价格比上年上涨1.6%，涨幅比上年回落0.4个百分点。其中，城市上涨1.7%，农村上涨1.3%。分类别看，食品烟酒价格下降0.4%，衣着上涨1.3%，居住上涨2.6%，生活用品及服务上涨1.1%，交通和通信上涨1.1%，教育文化和娱乐上涨2.4%，医疗保健上涨6.0%，其他用品和服务上涨2.4%。

⑧居民收入增长加快，农村居民收入增长快于城镇

全年全国居民人均可支配收入25974元，比上年名义增长9.0%；扣除价格因素实际增长7.3%，比上年加快1.0个百分点。按常住地分，城镇居民人均可支配收入36396元，扣除价格因素实际增长6.5%；农村居民人均可支配收入13432元，扣除价格因素实际增长7.3%。城乡居民人均收入倍差2.71，比上年缩小0.01。全年全国居民人均消费支出18322元，比上年名义增长7.1%，扣除价格因素实际增长5.4%。农民工月收入水平3485元，比上年增长6.4%。

⑨供给侧结构性改革深入推进，转型升级取得新成效

“三去一降一补”扎实推进。钢铁、煤炭年度去产能任务圆满完成。全国工业产能利用率为77.0%，创5年新高。商品房库存水平持续下降，12月末商品房待售面积比上年末减少10616万平方米。工业企业杠杆率不断降低，11月末规模以上工业企业资产负债率为55.8%，比上年同期下降0.5个百分点。企业成本继续下降，1-11月份规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为85.26元，比上年同期减少0.28元。短板领域投资加快，全年生态保护和环境治理业、水利管理业、农业投资分别比上年增长23.9%、16.4%和16.4%，分别快于全部投资16.7、9.2和9.2个百分点。

创新发展持续发力，新动能继续较快增长。全年全国新登记企业607.4万户，比上年增长9.9%，日均新登记企业1.66万户。航空航天、人工智能、深海探测、生物医药等领域涌现出一批重大科技成果。新产业新产品蓬勃发展，工业战略性新兴产业增加值比上年增长11.0%，增速比规模以上工业快4.4个百分点；工业机器人产量比上年增长68.1%，新能源汽车增长51.1%。经济结构继续优化。全年第三产业增加值对国内生

产总值增长的贡献率为58.8%，比上年提高1.3个百分点；消费是经济增长主动力，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为58.8%，高于资本形成总额26.7个百分点。绿色发展扎实推进，万元国内生产总值能耗比上年下降3.7%。

#### ⑩人口总量平稳增长，城镇化率持续提高

年末中国大陆总人口（包括31个省、自治区、直辖市和中国人民解放军现役军人，不包括香港、澳门特别行政区和台湾省以及海外华侨人数）139008万人，比上年末增加737万人。人口自然增长率为5.32‰。从城乡结构看，城镇常住人口81347万人，比上年末增加2049万人；乡村常住人口57661万人，减少1312万人；城镇人口占总人口比重（城镇化率）为58.52%，比上年末提高1.17个百分点。年末全国就业人员77640万人，其中城镇就业人员42462万人。

从阶段性变化来看，中国经济已经从高速增长阶段转向高质量发展阶段。世界经济总体复苏向好，三大经济体同时正增长，但还存在很多不确定、不稳定的因素，需抓住机遇、克服挑战，让国内经济会在与世界经济的高度融合中继续稳健发展。

## 2、行业发展现状

根据《上市双奇药业行业分类指引》(2012年修订)，双奇药业属于医药制造业，分类代码为C27；根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，双奇药业属于医药制造业中的生物药品造行业，行业代码:C27。

### 2.1、全球医药行业发展概况

健康是人类基本需求之一，因此医药行业具有明显的刚性需求消费特征。随着全球经济发展、人口老龄化的程度加深，全球医药市场规模不断扩大。根据专业医药调研咨询机构IMS的统计报告，2010年至2015年全球医药市场规模由7936亿美元增长到10345亿美元，平均复合增长率约5.4%，高于同期全球经济增长速度，到2019年全球医药市场规模预计将达到12249亿美元，相比于2015年增长约18.41%。



近年来，我国医药行业保持了持续快速发展的势头。根据国家统计局的数据，2017 年我国规模以上医药制造业企业主营业务收入为 28,185.50 亿元，同比增长 12.50%，利润总额为 3,314.10 亿元，同比增长 17.80%。

我国生物制药产业自上世纪 80 年代起步以来，行业利润水平稳步提高，已成为医药行业中发展最快、利润水平最高的领域之一。未来，随着医药体制改革的进一步深化，更多生物药品将被列入医保目录，生物药品的市场需求也将得到更充分的显现。生物制药行业市场规模将会持续扩大，行业利润水平也将保持增长趋势。

从世界范围来看，未来五年全球药品需求将进一步增长：慢性疾病诊断、治疗需求增加和人口老龄化等因素将维持发达国家药品市场增长；而人口增长、人均收入水平的提升和医疗环境的改善将推动新兴市场的增长。但总体来看，发达国家市场的增长将逐步放缓，而新兴市场的容量将不断快速增加，成为全球市场增长的主要推动力。

## 2.2、我国医药行业发展概况

近年来，随着国民经济的发展、人民生活水平的持续提高，人们的健康意识也不断增强，对医疗服务的需求不断增长，医疗服务行业得到快速发展。根据国家统计局统计数据，全国卫生总费用已由 2007 年的 11,573.97 亿元、2010 年的 19,980.39 亿元增长到 2015 年的 40,587.70 亿元，平均增长率达 16.98%。随着经济持续发展、人口老龄化加速、人均寿命增加与医疗改革相关措施的出台，未来我国医药行业在国民经济中的地位将进一步提高。

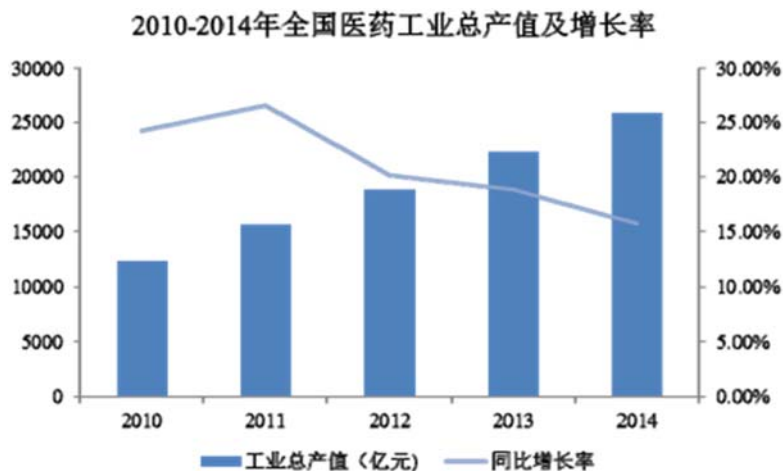


数据来源：国家卫计委统计数据。

在此背景下，我国医药行业越来越受到政府和普通民众的关注。近年来，全国医药生产一直处于持续、稳定、快速的发展阶段。过去十年，我国医药工业总产值



保持快速增长。根据南方医药经济研究所的统计，我国七大类医药工业总产值在“十一五”期间复合增长率达到 23.31%，进入“十二五”后仍然保持快速增长势头，2014 年达 25,798 亿元，同比增长 15.70%。



数据来源：南方医药经济研究所《2015 年中国医药市场发展蓝皮书》。

### 2.3、微生态市场供给及研发情况分析

#### 2.3.1、我国微生态制剂生产供应状况

##### 2.3.1.1、批文现状分析

截止 2018 年 6 月，国内药物生产批文近 17 万条，其中微生态制剂批文数有 47 个，涉及品种 15 个。其中批文数量达 5 个以上的品种有酪酸梭菌活菌、酪酸梭菌肠 球菌三联活菌、地衣芽孢杆菌活菌和枯草杆菌二联活菌。

从剂型上来看，其中胶囊剂批文数量最多，有 17 个，其次是散剂和片剂，分别有 12 和 10 个批文，其他剂型批文数都在 10 个以下。

从厂家情况来看，微生态制剂获批厂家共有 19 个，其中国内企业 14 个，外资企业只有 5 个。

##### 2.3.1.2、我国药品审批趋势分析

近年来，我国出台了很多关于药品审批的政策，这一系列重大“新政”的出台，不仅有利于保障药品市场的健康发展，提高仿制药审批的门槛，提高药品质量。而且在一定程度上，也给制药企业指明方向。

2013 年 2 月 26 日，国家药监局发布《关于深化药品审评审批改革进一步鼓励创新的意见》（下称《意见》），其中就儿童用药物研发提出专门鼓励措施，鼓励生产企业积极研发仿制药的儿童专用规格和剂型，承诺将对立题依据充分且具有临床试验数据支持的儿童用药优先审评。



2014年，国家药监局发布的《关于保障儿童用药的若干意见》中为加快申报审评，促进研发创制而提出以下几点，

(1) 建立申报审评专门通道。针对国外已上市使用但国内缺乏且临床急需的儿童适宜品种、剂型、规格，加快申报审评进度。

(2) 建立鼓励研发创新机制。根据我国儿童疾病防治需求，借鉴国际经验，逐步建立鼓励研发的儿童用药品目录，并将其纳入国家“重大新药创制”科技重大专项、蛋白类生物药和疫苗重大创新发展工程，整合优势单位协同创新研发，提升企业自主创新能力，引导和鼓励企业优先研发生产。

(3) 鼓励开展儿童用药临床试验。加强儿童用药临床试验管理，推动临床试验平台建设和研究团队能力建设，提高受试者参与度。探索建立新药申请时提供相关儿童临床试验数据及用药信息的制度。对已上市品种，要求药品生产企业及时补充完善儿童临床试验数据。

(4) 对儿童用药价格给予政策扶持，儿童专用剂型可单列代表品，不受成人药品定价水平影响。对于儿童适宜剂型，研究规定较为宽松的剂型比价系数。同时发挥医疗保险对儿童用药的保障功能，按规定及时将儿童适宜剂型、规格纳入基本医疗保险支付范围。这意味着儿童用药能获得较好的价格和较易纳入医保体系。以上的意见和指导，都是在鼓励研发儿童用药剂型、价格、规格，加快审批。

2015年11月，国家药监局发布的《关于药品注册审评审批若干政策的公告》提出：提高仿制药审批标准；规范改良型新药的审评审批；优化临床试验申请的审评审批；实行同品种集中审评；允许申请人主动撤回不符合条件的药品注册申请；严格审查药品的安全性和有效性；加快临床急需等药品的审批；防治艾滋病、恶性肿瘤、重大传染病和罕见病等疾病的创新药、儿童用药、老年人特有和多发疾病用药、列入国家科技重大专项和国家重点研发计划的药品、使用先进技术、创新治疗手段、具有明显治疗优势的临床急需用药、转移到中国境内生产的创新药、申请人在欧盟、美国同步申请并获准开展药物临床试验的新药临床试验申请，或在中国境内用同一生产线生产并在欧盟、美国同步申请上市且已通过其药品审批机构现场检查的药品、临床急需且专利到期前3年的药品临床试验申请和专利到期前1年的药品；严惩临床试验数据造假行为；引导申请人理性申报；规范药品注册复审工作。

2017年10月，中共中央办公厅、国务院办公厅再次印发了《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》，《意见》中规定，对治疗严重危及生命且尚无有效治疗手段疾病以及公共卫生方面等急需的药品医疗器械，临床试验早

期、中期指标显示疗效并可预测其临床价值的，可附带条件批准上市，企业应制定风险管控计划，按要求开展研究。该规定可为一些病危患者更早地提供治疗，激励工业开发与研制相关产品。《意见》提出：有条件地接受国外临床数据，条件批准境外已批准上市的罕见病治疗药品医疗器械、完善和落实药品试验数据保护制度、开展药品专利期限补偿制度试点等，《意见》中的管理办法，都为新药在中国的开发与研制提供了基础保障和市场动力。《意见》的出台对加快审评审批和关联审评以及促进药品创新和仿制药发展有着重大的作用。

不断出台的药品审批政策是有利于加速审批速率，解决仿制药申请积压问题，促使行业健康发展，利好创新药、儿童药、优质 CRO 企业。有利于鼓励创新药和急需药研发,促进企业研发实力提高。有利于加强药物临床试验质量管理，严厉打击造假行为，撤销不良反应严重的药品批文。有利于保证药品安全，净化行业环境。今后我国药品审批趋势将会更加严格更加有效率，儿童药，创新药，急需用药将开绿色通道，得以加快审批。我国微生态制剂市场中很多品种是用于儿童，总体来说，新的审批政策将利好我国微生态制剂市场。

### 2.3.1.3、我国微生态制剂审批特征分析

#### (1) 剂型特征

据米内网数据，截止至 2018 年 6 月，我国药物审评受理条数约 18 万条，微生态制剂的药品受理条数仅 163 条，涉及品种 19 个；在这 163 条受理条数中，其中大部分状态已经是获得批文的情况，在审批和待审批的受理数只有 12 个，涉及品种 6 个，胶囊剂运输和携带方便,工艺简单，散剂更适合儿童用药，因此胶囊剂和散剂成为我国微生态制剂市场申报的主流剂型。

#### (2) 品种分布特征

据米内网数据，截止至 2018 年 6 月，我国药物审评受理条数有约 18 万条，微生态制剂的药品受理条数仅 163 条，涉及 19 个品种；其中在审批和待审批的品种只有 6 个，这 6 个品种受理数均不超过 3 个。可见近几年，微生态制剂市场未来竞争格局不会发生太大变化。

#### (3) 厂家特征

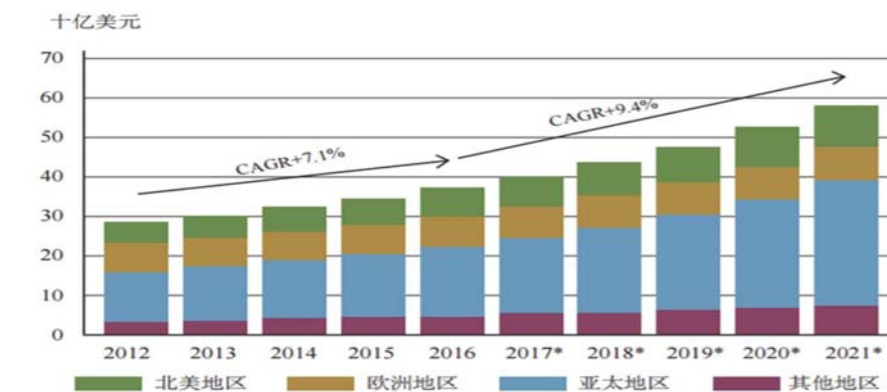
据米内网数据，截止至 2018 年 6 月，我国药物审评受理条数有约 18 万条，微生态制剂的受理条数仅 163 条，涉及 35 个厂家；其中在审批和待审批的厂家只有 7 个，其中外资企业 3 个，国内企业 4 个；从受理条数来看，在我国微生态制剂市场中，国内企业和外资企业受理条数一样多。

## 2.3.2、全球微生物制剂竞争格局状况

### 2.3.2.1、全球益生菌市场规模分析

微生物制剂按性质可分为益生菌、益生元和合生元。益生菌是一类对宿主有益的活性微生物，是定植于人体肠道、生殖系统内，能产生确切健康功效从而改善宿主微生态平衡、发挥有益作用的活性有益微生物的总称。人体、动物体内有益的细菌或真菌主要有：丁酸梭菌、乳酸菌、双歧杆菌、嗜酸乳杆菌、放线菌、酵母菌等。目前世界上研究的功能最强大的产品主要是以上各类微生物组成的复合活性益生菌，其广泛应用于生物工程、工农业、食品安全以及生命健康领域。

全球益生菌市场可被细分为原料、保健食品和药品以及功能食品三大类。原料是指各种益生菌菌种原料、发酵果蔬汁、发酵乳原料，可用于循环生产，或作为市售果汁、酸奶的浓缩原料来源。保健食品和药品是指被赋予特殊功能特性的保健食品及药品。如益生菌奶粉、各类益生菌粉冲剂、整肠产品、促消化药物。功能食品是由益生菌参与发酵的、后期添加活性益生菌的功能性食品，主要类别有酸奶大类、乳酸菌饮料、泡菜等。2016年，全球益生菌销售额约为370亿美元，其中，功能食品占益生菌销售额的90%左右，保健食品和药品等约占10%。预计到2021年益生菌市场总量增长至580亿美元，平均每年增长约9%。全球益生菌消费市场地区市场竞争格局情况，详见下表：



\*表示预测值

注：CAGR、Compound Annual Growth Rate的缩写，复合年均增长率。

注：数据来源于 Probi Annual Report 2016。

### 2.3.2.2、全球主要益生菌品种概述

1985-2004年间全球公开的益生菌专利申请主要集中在植物乳杆菌(80件)、干酪乳杆菌(68件)和嗜酸乳杆菌(113件)三种，均属于发酵用菌种。而已公开的3种益生菌发明专利中，俄罗斯(含前苏联)有71件，日本有64件，美国有36件，我国只有7件，可见全球益生菌专利申请基本由研发强国垄断。

公开资料显示目前，美国食品药品监督管理局认为安全的益生菌种有 40 种，包括青春双歧杆菌、动物双歧杆菌、青春双歧杆菌、长双歧杆菌、嗜酸乳酸杆菌、保加利亚乳杆菌以及鼠李糖乳杆菌等，日本厚生劳动省认可的有 65 种，主要包括鼠李糖乳杆菌、长双歧杆菌、乳酪杆菌代田株、乳酸双歧杆菌、两歧双歧杆菌以及乳球菌等。现对以下几种主要品种做简要概述：

干酪乳杆菌属于乳杆菌目、乳杆菌科、乳杆菌属，能够耐受有机体的防御机制，其中包括口腔中的酶、胃液中低 PH 值和小肠的胆汁酸等。所以干酪乳杆菌进入人体后可以在肠道内大量存活，起到调节肠内菌群平衡、促进人体消化吸收等作用。同时，干酪乳杆菌具有高效降血压、降胆固醇，促进细胞分裂，产生抗体免疫，增强人体免疫及预防癌症和抑制肿瘤生长等功能；还具有缓解乳糖不耐症、过敏等益生保健作用。由于干酪乳杆菌对其宿主营养、免疫、防病等具有显著的益生功效，越来越成为人们研究、开发、生产的焦点。德国 lactobact、美国的 Nutrition Now 的 PB8 益生菌等多种复合益生菌产品都含有干酪乳杆菌。

鼠李糖乳杆菌是从健康人肠道分离出的 1 株乳杆菌，它最早于 1985 年在塔夫茨大学被发现，已有近 30 年的研究，是人类研究最广泛也是最多的一种益生菌。迄今为止，鼠李糖乳杆菌有超过 1200 项科学研究和 200 多项是临床研究，其中 100 多项儿童研究，研究充分且科研资料丰富，对婴幼儿来说，最具安全性。鼠李糖乳杆菌能平衡肠道菌群，改善肠道健康、增强肠粘膜屏障、预防和治疗腹泻、预防与促进过敏恢复、预防龋齿。目前全球已有几十多个国家和地区有鼠李糖乳杆菌产品生产及销售，如美国的康萃乐、美国的 Nutrition Now 的 PB8 益生菌、澳洲的 LIFE SPACE 和意大利的帝科弗罗（dicoflor）、丹麦的纽曼思益生菌粉等畅销品牌。

动物双歧杆菌，是人和许多哺乳动物肠道中的优势菌之一。在微生物学上属于菌群。1899 年法国巴斯德研究院的蒂瑟尔（Tissier）首次从母乳喂养的婴儿大便中分离到了该菌，并指出它对乳儿的营养和预防肠道疾病具有重要作用。该菌是人和动物肠道中重要的生理性细菌。参与免疫、营养、消化和保护等一系列的生理过程，发挥着重要的功能。市面上有新西兰的 Radiance 婴幼儿滴剂、丹麦的纽曼思益生菌粉、丹麦科汉森等知名品牌。

嗜酸乳杆菌是乳酸杆菌属中主要研究开发的菌株之一，广泛存在于人及一些动物的肠道中，对维持胃肠道的生理功能有重要作用。嗜酸乳杆菌已经广泛地用于乳品生产、微生态制剂和药物制剂的生产中，其中约 70% 用于乳品生产。含有嗜酸乳杆菌的微生态制剂产品有英国的 OptiBac、美国童年时光（childlife）、美国的 Nutrition



Now 的 PB8 益生菌、英国的 Protexin probiotics 等产品。

植物乳杆菌是从泡菜、腌菜、豆瓣酱等传统的植物性发酵食品中分离筛选出来的一类乳酸菌，包括植物乳杆菌、干酪乳杆菌、短乳杆菌等。植物性乳酸菌和动物性乳酸菌一样，都是乳酸菌的一类，是对人类健康十分有益的益生菌，可以抑制病原菌的生长、调节肠道微生态的组成、形成生物学屏障，调节肠道微生物菌群的平衡、增强机体的免疫力、降低胆固醇水平、缓解乳糖不耐症、抑制肿瘤细胞的形成等。德国 lactobact、美国的 Nutrition Now 的 PB8 益生菌等都含有植物乳杆菌。

### 2.3.3、微生态制剂行业研发现状

日本是世界上研制开发和利用微生态制剂较早的国家之一，其产品主要是双歧杆菌活菌制剂。在 20 世纪 70 年代初，日本已将双歧杆菌活菌制剂用于临床治疗腹泻。至 80 年代中期已有 26 种产品，90 年代已达到饱和状态。据报道至今在日本生产这类制剂年产值达 200 亿日元以上的企业已有十余家。其品种分三大类：(1)双歧杆菌食品，包括双歧酸奶、双歧杆菌乳制品、双歧杆菌面包及饼干类；(2)双歧杆菌保健食品，含双歧因子，以双歧杆菌促生因子为中心的特定保健食品，包括强化寡糖类食品及双歧杆菌、乳杆菌培养物的提取物等；(3)双歧杆菌药品，包括单菌制剂和联菌制剂，其剂型有粉剂、颗粒剂、锭剂、胶囊剂和微胶囊剂等多种。其他许多国家，例如德国、美国、法国、意大利、荷兰、英国、俄罗斯和韩国等也都有不同类型的微生态制剂产品，有的已经引入中国销售。

目前国际上对开发新微生态制品的主要方向已从单纯的“益生菌”或“益生元”转向结构合理、效果更加优越的“合生元”这一方面。即“益生菌”和“益生元”同时并存或并用的制剂。据日本报道：实验研究已经证明，在双歧杆菌活菌制剂中加入双歧因子(例如各种类型低聚糖)后，其效果比不加的制剂提高 10~100 倍。同时日本正在开发能使活菌制剂有更好稳定性的新剂型(肠溶胶囊和微胶囊剂型)并增加活菌制剂中的活菌数量(为  $10^8 \sim 10^9/g$ )。

从微生态制剂菌种来看，目前，我国各种益生菌制剂名目繁多，但功能上却严重同质化。主要原因在于产品使用的益生菌绝大多数依赖进口，国内优质菌种的研发与生产能力较弱。

从微生态制剂剂型来看，目前我国在研的微生态制剂剂型主要集中在微胶囊剂和靶向制剂，微囊化是采用特殊方法将固、液、气物质包埋成微小致密胶囊的技术，研究表明，4℃贮存条件下冻干双歧杆菌菌粉活菌数在短时间内就下降个数量级，经微囊化后其活菌数在同等条件下 8 周内仅下降 0.5 个数量级。华南理工大学食品

与生物工程学院成功研制活性双歧联菌株耐酸肠溶微囊制剂。曹永梅等采用明胶/果胶为壁材，制备得到肠溶性微胶囊化双歧杆菌，菌体存活率高，保存时间长。靶向制剂，由于活菌不耐胃酸及胆汁酸等特性，普通口服制剂很难保证有足够数量的活菌进入肠道发挥调整肠道菌群的作用，因此肠道靶向制剂也就成为人们研究的方向，佳木斯大学药学院微生态研究小组目前已研制出 0710 微生态结肠靶向胶囊，该剂型可避免菌粉在制备过程中失活，结肠靶向胶囊又能抵抗胃酸及胆汁对菌粉的破坏，保证较多数量的活菌进入特定部位，发挥定植靶向作用。我国微生态制剂的研究发展较快，但距离美国，日本等国家还有一定差距。

#### 2.3.4、微生态制剂研发趋势分析

目前国内畅销的微生态制剂大多采用国外菌株或制剂工艺。未来，成功开发出拥有自主知识产权的益生菌菌种，不仅能有效降低了企业的成本，还有望打破国内微生态制剂企业使用“洋菌种”的格局，用“中国菌种”生产为消费者提供更适合、更安全、更健康的益生菌制剂。

益生菌易被胃酸和胆汁等破坏，无法到达肠道，即使能到达肠道但定植时间短。并且益生菌在生产和运输中受压受热易失去活性，会降低应用效果。因此应用基因技术进行定向耐酸耐热选育，研究耐酸耐热的稳定化技术和微胶囊化技术等就成为现阶段制剂研究的热点。

近年来，双歧杆菌抗衰老、抗肿瘤等特性也逐渐受到人们重视，有些国家还正在利用分子生物学和遗传工程技术，改造生理性细菌的遗传基因，将外源性有益基因转入生理性细菌中，构建成优良的工程菌株，从而研制出更多更有效的新型微生态制剂，造福于人类。

### 2.4、2014-2017 年我国微生态制剂整体市场分析

#### 2.4.1、我国微生态制剂整体市场概述

微生态制剂的主要作用可概括为“保护、免疫、抑菌、平衡、营养、抗肿瘤、保护肝脏、降低血糖等”。微生态制剂在临床经常应用于治疗感染性腹泻、便秘、阴道菌群失调等疾病；随着研究逐渐深入，在以下疾病中的应用也越来越应用广泛：预防抗生素相关性腹泻，肠易激综合征(Irritable Bowel Syndrome, IBS)，炎症性肠病(Inflammatory Bowel Disease, IBD)，幽门螺杆菌(Helicobacter pylori, Hp)感染，乙型肝炎肝硬化，预防新生儿坏死性小肠结肠炎，结肠癌辅助用药。我国微生态制剂市场中主要有整肠生(地衣芽孢杆菌活菌胶囊/颗粒)、益君康(复方嗜酸乳杆菌片)、培菲康(双歧杆菌三联活菌胶囊/散)、思连康(双歧杆菌四联活菌片)、亿活(布



拉氏酵母菌散)、米雅(口服酪酸梭菌活菌)、金双歧(双歧杆菌乳杆菌三联活菌片)、贝飞达(双歧杆菌三联活菌肠溶胶囊)、宝乐安(酪酸梭菌活菌散)等品种,其中以口服制剂品种为主,外用制剂品种较少。

#### 2.4.2、2014-2017 年我国微生态制剂市场规模及成长性

近四年,我国微生态制剂市场销售额不断上升,从 2014 年的 32.30 亿元上升到了 2017 年的 48.06 亿元,近四年复合增长率为 14.16%,成长性很好。

2014-2017年我国微生态制剂市场规模及成长性



注: 数据来源于广州标点医药信息股份有限公司米内网数据库; ②此处销售额以产品的市场零售价计。。

#### 2.4.3、2014-2017 年我国微生态制剂市场治疗领域分布特征分析

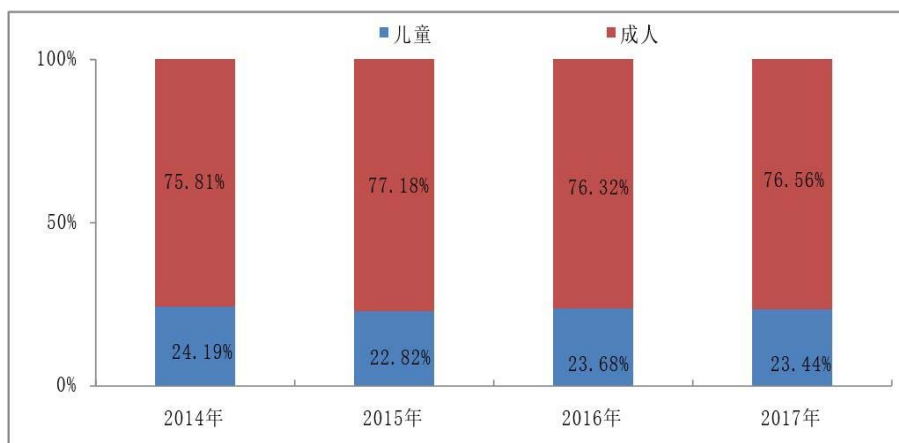
目前,我国微生态制剂可用于消化系统疾病以及妇科疾病,其中以消化系统用药领域为主,市场上绝大多数微生态制剂品种都是用于消化系统疾病,因此其所占市场份额超过 95%。妇科用药领域涉及品种较少,只有 2 个品种,分别是阴道用乳杆菌活菌胶囊和乳酸菌阴道胶囊,目前市场份额较小,市场地位较低。

我国微生态制剂市场中,用于消化系统疾病治疗领域的微生态制剂销售额远远大于用于妇科疾病用药领域的微生态制剂,且近四年不断保持上升趋势,2017 年其销售额突破 45 亿元,近四年复合增长率为 14.04%,成长性较好。这主要是由于市场中绝大多数厂家的微生态制剂品种的适应症都是用于消化系统,而用于妇科疾病的微生态制剂品种屈指可数,只有阴道用乳杆菌活菌胶囊这 1 个品种,且对应 1 个厂家,因此妇科用药领域的微生态制剂销售额目前还较小,2017 年其销售额为 1.48 亿元,近四年复合增长率为 18.25%,成长性很好。

#### 2.4.4、2014-2017 年我国微生态制剂市场儿童和成人用药特征分析

微生态制剂可用于成人也可用于儿童,在我国微生态制剂市场中,成人用药和儿童用药市场格局相对比较稳定,成人用药市场份额占比较大,近四年市场份额维持在

76%左右，儿童用药市场份额占 24%左右。详见下表：



注：数据来源于广州标点医药信息股份有限公司米内网数据库，此处儿童用药是指可用于儿童疾病治疗的药品，即产品适应症中提及儿童适应症的药品，不含成人用药儿童酌情减量的药品。

我国微生态制剂市场中，成人用药的品种多于儿童用药，且销售额也大于儿童用药，近四年，成人用微生态制剂销售额不断保持上升趋势，2017 年市场销售额突破 36 亿元，近四年复合增长率为 14.53%，成长性较好。儿童用微生态制剂销售额近四年也不断增加，近四年复合增长率为 3.00%，增速低于微生态制剂整体市场以及成人用药市场。详见下表：

排名	用药对象	品种数量	2014年	2015年	2016年	2017年	四年复合增长率
1	成人	19	24.49	29.1	31.54	36.79	14.53%
2	儿童	6	7.81	8.6	9.79	11.27	13.00%
	合计		32.3	37.7	41.33	48.06	14.16%

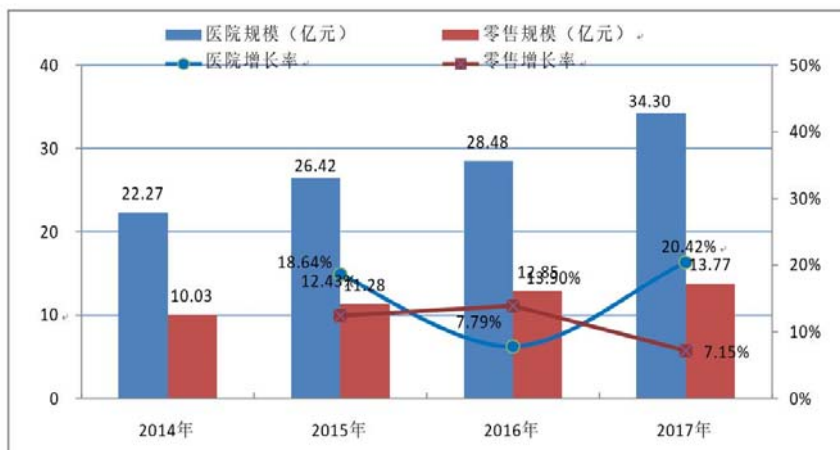
注：数据来源于广州标点医药信息股份有限公司米内网数据库。

#### 2.4.5、2014-2017 年我国微生态制剂市场渠道特征分析

近四年，我国微生态制剂市场中，医院市场和零售市场的市场销售额均逐年上升，其中医院市场规模大于零售市场规模。医院市场销售额从 2014 年的 22.27 亿元上升到 2017 年的 34.30 亿元。同时，零售市场的销售额由 2014 年的 10.03 亿元上升至 2017 年的 13.77 亿元。

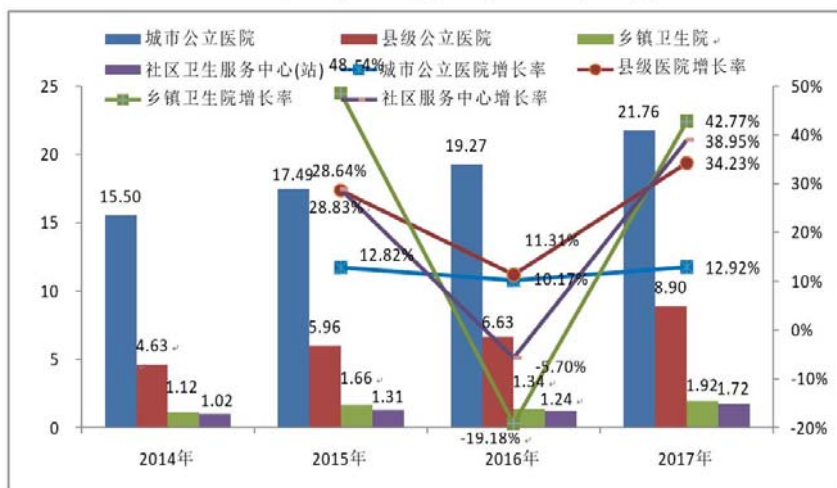
但从成长性来看，近四年，医院市场复合增长率为 15.48%，零售市场复合增长率为 11.13%，医院市场成长性优于零售市场。详见下表：

### 2014-2017 年我国微生态制剂市场各渠道的市场规模及成长性



注：数据来源于广州标点医药信息股份有限公司米内网数据库；②此处销售额以产品的市场零售价计。

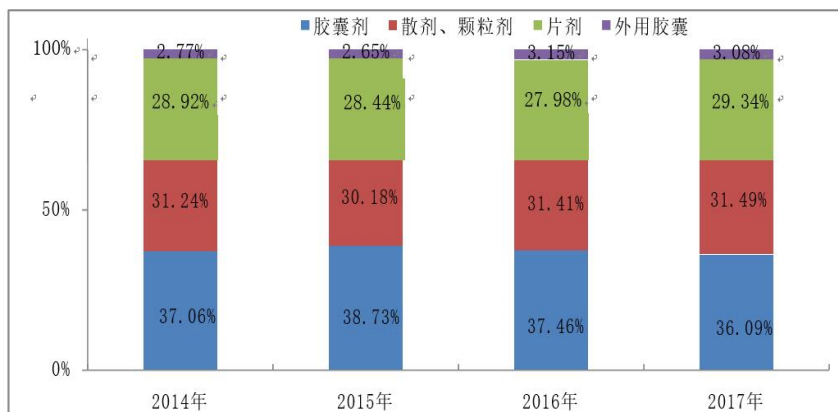
近四年，我国微生态制剂医院市场中，城市公立医院市场规模遥遥领先且持续上升。2017 年城市公立医院市场规模达到 21.76 亿元，成长较为平稳，近四年复合增长率为 11.96%。县级医院销售额从 2014 年的 4.63 亿元上升到 2017 年的 8.90 亿元，近 四年复合增长率达到 24.33%，成长性最好。相对来说，乡镇卫生院和社区服务中心，目前市场规模还相对较小，随着分级诊疗制度的深入推进，乡镇卫生院和社区服务中心的市场将得到一定程度的发展。详见下表：



#### 2.4.6、2014-2017 年我国微生态制剂市场剂型分布情况分析

在我国微生态制剂市场中，片剂、胶囊剂、和散剂、颗粒剂是市场的主流剂型，2017年市场份额分别为 36.09%、31.49%和 29.34%，三者合计占了整个微生态制剂市场九成以上的市场。胶囊剂和片剂运输和携带方便,工艺简单，而散剂、颗粒剂符合儿童 用药特点，因此胶囊剂，片剂和散剂、颗粒剂型是我国微生态制剂市场中的主流

剂型。



注：数据来源于广州标点医药信息股份有限公司米内网数据库；②此处销售额以产品的市场零售价计。

## 2.5、我国微生态制剂市场厂家竞争格局分析

我国微生态制剂市场前十厂家销售额（亿元）及成长性

排名	厂家	微生态品种	2014年	2015年	2016年	2017年	四年复合增长率
1	上海上药信谊药厂有限公司	双歧杆菌三联活菌 胶囊/散剂	4.73	5.39	5.96	7.65	17.36%
2	内蒙古双奇药业股份有限公司	双歧杆菌乳杆菌三 联活菌片/阴道用 乳杆菌活菌胶囊	4.31	4.72	5.71	6.96	17.30%
3	北京韩美药品有限公司	枯草杆菌二联活菌 颗粒/胶囊	6.05	6.65	6.73	6.45	2.18%
4	东北制药集团 沈阳第一制药有限公司	地衣芽孢杆菌活菌 胶囊/散剂	3.08	4.28	4.96	5.18	18.93%
5	杭州远大生物制药有限公司	双歧杆菌四联活菌 片	2.55	3.09	3.25	4.07	16.89%
6	青岛东海药业有限公司	酪酸梭菌活菌胶囊 /片/散、凝结芽孢 杆菌活菌片	2.87	3.31	3.44	4.03	12.01%
7	康哲药业	布拉氏酵母菌胶囊 /散	1.65	2.03	2.54	3.69	30.81%
8	晋城海斯制药有限公司	双歧杆菌三联活菌 肠溶胶囊	2.36	2.74	3.12	3.6	15.08%
9	日本米雅利桑制药株式会社	口服酪酸梭菌活菌 片/散	1.24	1.61	1.51	1.65	10.04%
10	日本东亚药业	酪酸梭菌肠球菌三 联活菌片/散	0.88	1.01	1.04	1.42	17.22%
其他合计			2.58	2.87	3.07	3.36	9.16%
合计			32.3	37.7	41.33	48.06	14.16%

注：数据来源于广州标点医药信息股份有限公司米内网数据库；②此处销售额以产品的市场零售价计；③

按 2017 年销售额大小排名。

### 2.5.1、我国微生物制剂主要厂家市场地位分析

我国微生物制剂市场中，前十厂家市场集中度很高，近四年前十厂家占据了整个微生物制剂市场 90%以上的市场份额。而 2017 年市场份额在 10%以上的厂家有上海信谊药厂有限公司、内蒙古双奇药业股份有限公司、北京韩美药品有限公司和东北制药集团沈阳第一制药有限公司，排名前三厂家所占市场份额相差不大，厂家实力势均力敌，随时可能相互赶超。其他厂家的市场份额都在 10%以下。

前十厂家中，除了北京韩美药品有限公司、青岛东海药业有限公司和日本米雅利桑制药株式会社外，其他七个厂家近四年的市场份额均有不同程度的增加，总体呈上升趋势。

我国微生物制剂市场前十厂家市场份额情况

排名	厂家	微生物品种	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
1	上海上药信谊药厂有限公司	双歧杆菌三联活菌胶囊/散剂	14.6 3%	14.3 0%	14.4 3%	15.9 1%
2	内蒙古双奇药业股份有限公司	双歧杆菌乳杆菌三联活菌片/阴道用乳杆菌活菌胶囊	13.3 5%	12.5 2%	13.8 1%	14.4 7%
3	北京韩美药品有限公司	枯草杆菌二联活菌颗粒/胶囊	18.7 4%	17.6 5%	16.2 9%	13.4 3%
4	东北制药集团沈阳第一制药有限公司	地衣芽孢杆菌活菌胶囊/散剂	9.52 %	11.3 4%	12.0 0%	10.7 8%
5	杭州远大生物制药有限公司	双歧杆菌四联活菌片	7.89 %	8.19 %	7.87 %	8.47 %
6	青岛东海药业有限公司	酪酸梭菌活菌胶囊/片/散、凝结芽孢杆菌活菌片	8.89 %	8.78 %	8.32 %	8.39 %
7	康哲药业	布拉氏酵母菌胶囊/散	5.12 %	5.38 %	6.14 %	7.68 %
8	晋城海斯制药有限公司	双歧杆菌三联活菌肠溶胶囊	7.29 %	7.26 %	7.55 %	7.48 %
9	日本米雅利桑制药株式会社	口服酪酸梭菌活菌片/散	3.84 %	4.26 %	3.64 %	3.44 %
10	日本东亚药业	酪酸梭菌肠球菌三联活菌片/散	2.71 %	2.68 %	2.52 %	2.95 %
		其他合计	8.02 %	7.64 %	7.43 %	7.00 %
		合计	100%	100%	100%	100%

注：①数据来源于广州标点医药信息股份有限公司米内网数据库；②此处销售额以产品的市场零售价计；③按 2017 年市场份额大小排名。



## 2.7、影响行业发展的有利和不利因素

影响行业发展的有利和不利因素，如产业政策，技术替代，行业发展瓶颈，国际市场冲击等

### （1）有利因素

#### ①国家强有力的政策扶持

随着我国经济持续高速发展，人们生活水平与收入不断提高，人民群众对医疗产品需求和质量要求也不断提高。医药产业作为国家重点支持的民生产业，我国在连续几个五年规划中都表达了对医药产业发展的高度重视。近年来，我国陆续出台了一系列政策鼓励医药行业发展，如《国民经济和社会发展第十二个五年规划》提出增加财政投入，深化医药卫生体制改革，建立健全基本医疗卫生制度，加快医疗卫生事业发展，优先满足群众基本医疗卫生需求。《医药工业“十二五”发展规划》提出加强产业政策引导、加大财税金融支持力度、完善价格招标医保政策等六项保障措施促进医药工业由大变强。国家鼓励政策出台为医药产业提供了良好的发展环境与新的发展机遇。

#### ②国家医疗保障体系的建立和完善

我国基本医疗保障制度改革采取渐进方式，从部分人群开始设计制度，逐步推进，本身带有很强的阶段性和试验性，需要在实践中不断探索完善。1994年，卫生部出台了《卫生部关于职工医疗制度改革的试点意见》；1998年，国务院正式颁布《关于建立城镇职工基本医疗保险制度的决定》，建立城市职工基本医疗保险；2003年国家着手建立城乡医疗救助制度；2007年，国务院印发《关于开展城镇居民基本医疗保险试点的指导意见》，实行了医疗保障制度和新型农村合作医疗制度，大幅度扩大了医保覆盖人群；2009年，国家发布《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》和《国务院关于印发医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009—2011年）的通知》，进一步完善了城乡医疗救助制度，保障困难群众能够享受到基本医疗卫生服务。根据我国卫计委统计，2014年，我国全民基本社会保险体系覆盖13.25亿人，参保（合）率保持在95%以上。我国医疗保障体系的建立和完善，极大的促进了医疗需求的释放和医药行业的发展。

#### ③人口老龄化趋势促进药品需求增长

根据波士顿咨询2014年发布的研究报告，我国人口老龄化进程正在加快，预计



到 2020 年全国 50 岁以上人口比例，将从 2010 年的 24%，攀升至 33%，老龄化导致的慢性疾病发病率日渐升高。受此因素影响，医药产品需求将会快速增长。

#### ④居民人均收入的持续较快增长促进药品需求增长

根据国家统计局数据显示，我国农村居民人均可支配收入和城镇居民人均可支配收入分别由 2013 年的 9,429.59 元和 26,467.00 元增至 2016 年的 12,363.41 元和 33,616.25 元。受此影响，我国居民用于医药消费的支出不断增长，全国居民人均医疗保健消费支出由 2013 年的 912.00 元增至 2016 年的 1,307.00 元。

根据 IMS Health 报告显示，2008 年我国人均医药支出约 80 美元，在未来五年内我国人均医药支出增长将超过 70%，但是与美国等发达国家人均年药品消费超 400 美元的水平，仍然存有较大差距，我国未来药品需求空间还有较大的提升空间。

### (2) 不利因素

#### ①企业规模普遍偏小

我国医药企业数量众多且大部分企业规模较小，与国外大型医药企业相比在技术、品牌、产业集中度、企业销售收入等方面仍然存在一定差距，主要表现为：产品单一、产品缺乏自身特色、附加值低、研发能力不足。目前，我国虽然全面实施 GMP 和 GSP 认证，淘汰了一批落后企业，但医药企业多、规模小的问题仍未根本解决，缺乏具有国际竞争力的龙头企业。

#### ②研究开发投入不足

我国医药企业普遍存在研发投入少，创新能力较弱的情况。目前，我国医药行业大部分企业研发投入占销售收入比重较低。较低的研发投入使得一些产业化的关键性技术长期无法实现突破，制约了整个医药行业向高技术、高附加值领域延伸；另外自主创新能力的缺乏，也造成了我国医药产品长期处于整个行业的低端水平，高端领域大病治疗用药被进口和合资产品占据。

#### ③企业面临成本升高、药品价格下降的经营压力

我国药品价格管理经历了从全面管制到基本放开、再到部分管制的发展过程，目前，我国已经连续多次下调药品价格，预计在未来相当长的一段时间我国药品价格仍将持续降低。另外随着新版 GMP 认证的实施，一方面有助于确保医药产品质量，促进医药企业的规范化管理，但同时也增加了医药企业的生产成本。医药行业作为重污染行业，属于国家环保部门重点监管行业，较高的环保要求增加了医药企

业的经营成本。

## 2.8、进入行业的主要障碍

### (1) 市场准入壁垒

药品的生产与销售直接关系到生命健康。我国在药品生产、销售等方面制定了一系列严格的法律、法规及行业标准，以加大对药品行业的监管，加强医药企业的质量管理，确保用药安全。药品生产企业必须取得《药品生产许可证》和《药品注册批件》并通过 GMP 认证；药品经营企业必须取得《药品经营许可证》并通过 GSP 认证。我国医药行业属于特许经营行业，各个运行环节均受到国家的严格管制，整个行业存在着较高的行业准入壁垒。

### (2) 技术人才壁垒

药品质量的重要性决定了其生产具有较高的技术要求。药品生产除了需要满足 GMP 认证要求之外，生产药品的质量还需要满足《中华人民共和国药典》的要求，为保证药品有效成份的活性和质量的稳定性则需要设计出适宜的工艺路线，这些都需要企业耗费长时间进行技术积累。药品研发和生产工艺的创新，对制药企业的技术开发能力提出更高的要求，缺乏技术储备的企业难以在短时间内具备适应行业发展要求的技术水平。

另外，医药行业对专业人才素质要求较高，无论新药品研发和注册、质量标准制定、生产供应管理，还是在市场研究、市场策略制定和销售管理等方面，都需要技术专业和经验丰富的人才。专业人才的壁垒为行业新进入者设置了障碍。

### (3) 资金壁垒

医药行业属于技术和资本密集型行业，药品从研发、临床试验、试生产到最终的生产、销售，需要投入大量时间、资金、人才、设备等资源，且周期较长。自 2011 年起，我国新版 GMP 认证开始施行，对制药企业的设备、人员、质量控制等方面提出了更高要求。为达到新版 GMP 认证的标准，制药企业将投入巨额资金用于生产线改造。因此，我国数量众多且资金规模较小的制药企业将面临行业的淘汰，缺乏持续资金支持的企业难以在医药行业立足。

### (4) 品牌壁垒

医药产品关系到人们的生命健康，是一类特殊的商品。患者对于药物的选择具有谨慎性、长期依赖性等特点，对品牌的忠诚度较高。医生出于为患者负责的考虑

也倾向于选择信誉度高的药品。新建药品生产企业要想进入市场并取得一定的市场份额面临较高的品牌壁垒，需要对产品研发、营销推广方面进行大规模投资，并经过市场较长时期的考验。

## 2.9、行业技术特点和技术水平

医药行业对技术水准具有较高的要求，药品开发需要投入大量研发成本，且具有高投入、高风险、高收益和周期长的特点。药品生产需要符合严格的技术标准，对生产设备、工艺流程的要求较高。

近年来，随着社会经济水平的提高及科研实力的进步，我国医药行业技术水平、创新能力得到了明显提高。但我国医药行业仍存在药品生产企业研发投入低、技术创新能力弱、高素质领军人才匮乏、科技成果转化率低等问题。

## 2.10、行业特有的经营模式

我国医药企业经营需要获得国家、地方医药管理部门颁发的相关证书。如，药品生产企业需要取得《药品生产许可证》、《药品 GMP 证书》、《药品注册证》后方可生产；药品经营企业需要取得《药品经营许可证》、《药品 GSP 证书》后方可经营。

## 2.11、行业的周期性、区域性和季节性特征

医药行业作为民生基础行业，是需求刚性特征最为明显的行业之一，基本不存在明显的周期性和季节性。区域性方面，经济发达地区人口密度更高、居民医疗保健意识更强、居民收入水平更高，对药品的需求更大，因此药品销售一般集中于沿海城市等经济发达的地区。

## 2.12、与上下游行业之间的关联性影响

### (1) 上游行业

内蒙双奇所处行业的上游行业包括生物化学原料及急用包装材料行业。内蒙双奇制药所需菌种为自主培育，因而在上游供应链方面只需要辅料及药品的各级包装材料，并且内蒙双奇在上游供应商方面会选定多家企业合作，不存在对某一供应商有重大依赖的情形。

### (2) 下游行业

内蒙双奇所处行业的下游行业为医院和零售医药企业。我国人口老龄化程度和居民健康意识的提高使药品的需求持续保持快速增长。同时，医疗体制改革的深化

对医药行业各环节进行了进一步规范，全民医保的实施提高了居民对医疗服务的消费能力。药品生产企业对经销商的选择拥有自主性，一般不存在对某一经销商存在重大依赖的情形。

### 2.13、行业利润水平的变动趋势及变动原因

近年来，我国医药行业得到了较快速发展。根据智研咨询数据，2015年度，医药行业规模以上企业主营业务收入已达 25,537.1 亿元，2013 年、2014 年、2015 年的年增长率分别为 18.00%、12.94%、9.01%。2015 年度，全行业规模以上企业实现利润总额达 2,627.3 亿元，2013 年、2014 年、2015 年的年增长率分别为 17.76%、12.09%、12.90%。2013 年至 2015 年，医药行业规模以上企业主营业务收入平均增长率为 13.32%，利润总额平均增长率为 14.25%。随着医药行业市场规模的增长，行业利润率水平也在同步增长。

### （二）评估方法选择及介绍

收益法是通过估算被评估单位在未来的预期收益，并采用适宜的折现率将预期收益折算成现值，然后累加求和，得出被评估单位价值的一种评估方法。其基本公式如下：

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

其中：P—评估值

r—折现率

n- 收益年限（整个预测期）

A<sub>i</sub>—未来第 i 个收益期的预期收益额。

#### 1、评估方法恰当性分析

本次评估选择收益法是基于以下理由：

##### 1) 根据总体情况判断收益法的适用性

被评估单位所属行业为医药制造业中的生物药品造行业，成立以来，团队核心人员均在行业领域经营多年。

被评估单位是一家以研发、生产、销售微生态制剂为主的国家级高新技术企业，其主要产品“金双歧”、“定君生”均为微生态制剂，被评为国家级重点新产品。经过多年的重点开拓及发展，被评估单位已在微生态制剂领域形成了一定的竞争优势。凭借

其专业高效的团队、先进科学经营策略和营销资源，以及市场占有率的进一步扩大，其销售收入稳步增长，资产规模和盈利水平呈逐步上升趋势。

从整体上看，被评估单位与评估对象相关的资产绝大部分系经营性资产，其产权明晰，资产状况良好。被评估单位未来收益能产生充足的现金流量，保证各项资产不断更新、补偿，并保持其整体获利能力，使持续经营假设成为可能。

从被评估单位总体情况判断：本次评估可以采用收益法进行评估。

## 2) 根据企业会计报表判断收益现值法的适用性

被评估单位 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 7 月 31 日会计报表经大华会计师事务所审计，本次评估是在业经审计的基础上已合并报表数据进行的评估。

如下表（合并报表）：

计量单位：人民币万元

项 目	2016-12-31	2017-12-31	2018-7-31
总资产	34,911.91	30,172.87	37,411.35
总负债	17,592.76	11,253.78	19,234.50
股东权益	17,319.15	18,919.09	18,176.85
项 目	2016 年度	2017 年度	2018 年度 1-7 月
营业收入	34,687.51	37,226.53	24,234.69
净利润	4,925.03	5,812.96	5,043.32

通过获取并分析被评估单位的财务数据，公司总体经营能力不断加强，盈利能力不断提升。2016-2018 年 1-7 月，公司主要产品为双歧杆菌乳杆菌三联活菌片、阴道用乳杆菌活菌胶囊。随着近年来，双歧杆菌抗衰老、抗肿瘤等特性也逐渐受到人们重视、儿童药和妇科用药符合国家的药品审评审批鼓励政策、同时可以享受全面二胎时代带来的妇幼用药市场的扩容红利，公司营业收入呈增长态势，增长速度有所加快，同时公司净利润增速高于收入增速，收益呈良好的发展趋势，根据公司提供的未来三至五年增量策略及对行业的调研资料显示，未来公司经营会有不错的表现，因此适宜采用收益法评估。

### (3) 从与被评估单位获得未来收益相联系的风险可以基本量化来判断

被评估单位的风险主要有行业风险、经营风险、财务风险、政策风险及其他风险。评估人员经分析后认为与评估对象相关的资产所承担的风险基本能够量化。

综合以上分析结论后评估人员认为：本次评估在理论上和实务上适宜采用收益法进行评估。

## 2、本次收益法评估的具体思路及模型

本次评估总体思路是采用间接法，即先估算被评估单位的自由现金流量，推



算企业整体价值，扣除付息债务资本价值后得到股东全部权益价值的评估值。

具体评估思路如下：

(1) 结合宏观经济形势对被评估单位收益现状以及市场、行业、竞争、环境等因素和经营、管理、成本等内部条件进行分析；

(2) 对被评估单位的全部资产及负债进行分析，重点分析资产的匹配、利用情况，识别非经营性资产、负债和溢余资产及其相关的收入、支出，识别偶然性收入和支出；

(3) 对被评估单位近期若干年的收益进行比较精确的逐年预测；

(4) 对被评估单位未来远期收益趋势进行判断和估算；

(5) 综合被评估单位评估基准日的资产、负债状况和未来收入的变化趋势分析，预测其运营资金的增减变动和维持现有生产能力的固定资产和无形资产的更新的资本支出；

(6) 在上述分析的基础上，估算企业自由现金流量。

(7) 在综合分析评估基准日的利率水平、被评估单位的其他风险因素的基础上运用资本资产定价模型估算企业自由现金净流量的折现率；

(8) 将企业自由现金流量折现到评估基准日并累加求和；

(9) 对非经营性资产、闲置、溢余资产单独评估；

(10) 估算被评估单位的整体价值，扣除评估基准日付息债务的价值，推算被评估单位的股东全部权益价值。

在具体的评估操作过程中，由于公司目前仍处于增长期，故选用分段收益折现模型。即：将以持续经营为前提的被评估单位的未来收益分为前后两个阶段进行预测，首先逐年预测明确预测期（评估基准日后至 2023 年末）各年的收益额；再假设明确预测期后保持前阶段最后一年的预期收益额水平。最后，将被评估单位未来的预期收益进行折现后求和，再加上单独评估的非经营性资产、溢余资产评估值总额，即得到被评估单位的整体企业价值。根据上述分析，本次将被评估单位的未来收益预测分为以下两个阶段，第一阶段为 2018 年 8 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，共 5 年 1 期，此阶段为被评估单位的高速增长时期；第二阶段为 2024 年 1 月 1 日至永续年限，在此阶段，被评估单位将保持 2023 年的净收益水平。其基本估算公式如下：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

企业整体价值 = 未来收益期内各期净现金流量现值之和 + 单独评估的非经营



性资产、溢余资产评估总额

即：

$$P = \sum_{i=1}^t \frac{A_i}{(1+r)^i} + \frac{A_{t+1}}{r(1+r)^t} + B$$

式中：

P—企业整体价值；

r—折现率

t- 明确预测期；

A<sub>i</sub>—明确预测期第 i 年预期企业自由现金流量

A<sub>t</sub>—未来第 t 年预期企业自由现金流量；i—收益计算期

B—单独评估的非经营性资产、溢余资产评估总额。

企业自由现金流量=税后净利润+利息×(1-所得税率)+折旧及摊销-营运资金追加额-资本性支出

## 2、收益指标的确定

### (1) 收益期限的估算

根据被评估单位的章程的规定，除出现《中华人民共和国公司法》规定的解散事由时可以解散外，公司未限定经营期限。从企业价值评估角度分析，被评估单位经营正常，不存在必然终止的条件，一般设定收益期限为无期限，且当未来收益期限超过足够长时的未来收益对现值影响很小，故本次评估设定其未来收益期限为无限年期。

### (2) 收益指标的选取

在收益法评估实践中，一般采用现金流量（企业自由现金流量、股权自由现金流量）作为被评估单位的收益指标。根据被评估单位的具体情况，选择企业自由现金流量作为其收益指标。计算公式如下：

企业自由现金流量=税后净利润+利息×(1-所得税率)+折旧及摊销-营运资金追加额-资本性支出

### (3) 折现率的选取

本次评估所采用的折现率的估算，是在考虑评估基准日的利率水平、市场投资回报率、企业特别风险（包括企业规模超额收益率）收益率和被评估单位的其他风险因素的基础上运用资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model 或 CAPM）综合确定资本成本，根据折现率应与所选收益额配比的原则，本次评估选择加权平均

资本成本作为其未来收益的折现率。

### （三）评估过程

#### 1、被评估单位历史收益资料的总结分析

被评估单位的近年收入、成本、费用、利润等汇总情况见下表（合并数据）：

项 目	金额(万元)		
	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年7月31日
一、营业收入	34,687.51	37,226.53	24,234.69
减：营业成本	3,746.73	3,837.29	2,441.48
营业税金及附加	604.78	709.85	231.16
销售(营业)费用	18,474.74	20,215.81	12,712.29
管理费用	4,748.31	4,828.18	2,383.40
财务费用	1,091.07	479.30	174.37
资产减值损失	252.80	433.37	546.01
加：其他收益	-	122.46	104.71
资产处置收益	-1.69	-6.09	-5.57
二、营业利润	5,767.38	6,839.12	5,845.13
加：营业外收入	56.35	0.11	-
减：营业外支出	-	-	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额	5,823.73	6,839.23	5,845.13
减：所得税	898.70	1,026.27	801.81
四、净利润	4,925.03	5,812.96	5,043.32

（备注：2016年度、2017年度、2018年1-7月的会计报表业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了无保留意见审计报告）。

从被评估单位近几年及截至评估基准日的财务数据来看，2016年至2018年7月收入呈较快增长的趋势，公司一致保持着良好的发展。

#### 本次预测单元财务报表的调整说明

截止评估基准日：内蒙双奇共有子公司2家，分别为：内蒙古双奇药业股份有限公司本部（以下简称“深圳新万泽”）、深圳市新万泽医药有限公司（以下简称“深圳新万泽”）、内蒙古双奇生物技术有限公司。其中：内蒙古双奇生物技术有限公司已多年未有实质经营，未纳入收益预测范围，将其作为非经营性资产。故本次收益法预测单元为母公司内蒙古双奇药业股份有限公司及子公司深圳市新万泽医药有限公司。

内蒙古双奇生物技术有限公司已多年未有实质经营，本次评估未纳入收益预测

范围，将其作为非经营性资产。其资产只有货币资金、固定资产，无负债，损益只生管理费用和财务费用，本次评估将上述资产及损益进行调整，预测单元调整后的资产负债表及损益表如下：

调整后资产负债表：

项 目	2016-12-31	2017-12-31	2018-7-31
总资产	34,889.30	30,152.28	37,396.96
总负债	17,592.76	11,253.78	19,234.50
股东权益	17,296.54	18,898.50	18,162.46

调整后利润表表：

项 目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年7月31日
一、营业收入	34,687.51	37,226.53	24,234.69
减：营业成本	3,746.73	3,837.29	2,441.48
营业税金及附加	604.78	709.85	231.16
销售(营业)费用	18,474.74	20,215.81	12,712.29
管理费用	4,746.01	4,825.86	2,382.76
财务费用	1,091.02	479.59	174.28
资产减值损失	252.80	433.37	546.01
加：其他收益	-	122.46	104.71
资产处置收益	-1.69	-6.09	-5.57
二、营业利润	5,769.74	6,841.13	5,845.85
加：营业外收入	56.35	0.11	-
减：营业外支出	-	-	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额	5,826.09	6,841.24	5,845.85
减：所得税	898.70	1,026.27	801.81
四、净利润	4,927.39	5,814.97	5,044.04

通过对比分析，调整后的预测单元资产负债表及净利润与未调整之前差异很小。

## 2、未来收益预测

### 2.1.未来收益预测的假设条件

#### 一般假设条件

##### (1) 公平交易假设

公平交易假设是假定评估对象已处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等按公平原则模拟市场进行估价。公平交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

##### (2) 公开市场假设

公开市场假设是假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

### （3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时假定委估资产按照目前的用途和使用的方式、规模、频率、环境等情况继续使用，或者在所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

### 特殊假设

（1）假设被评估单位在现有的管理方式（模式）和管理水平的基础上，其业务范围（经营范围）、经营方式与目前基本保持一致，且其业务的未来发展趋势与所在行业于评估基准日的发展趋势基本保持一致。

（2）假设被评估单位的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务和履行其职责。

（3）假设委托人及被评估单位提供的资料（基础资料、财务资料、运营资料、预测资料等）均真实、准确、完整，有关重大事项披露充分。

（4）假设被评估单位完全遵守现行所有有关的法律法规。

（5）假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，其经营范围、经营模式、产品结构、决策程序等与目前基本保持一致。

（6）假设被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

（7）假设被评估单位在未来所采用的会计政策和评估基准日所采用的会计政策在所有重要方面基本一致。

（8）假设被评估单位的投资改造计划按计划顺利实施并按既定目标投入生产经营。

（9）内蒙双奇于 2012 年 12 月收到内蒙古自治区发展和改革委员会的《关于确认内蒙古双奇药业股份有限公司主营符合国家鼓励类产业企业的复函》（编号：内发改西开函[2012]757 号），确定本公司符合海关总署《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）和《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年 12 号）的相关规定，认定本公司属于西部大开发鼓励类产业企业，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日执行企业所得税优惠政策，减按 15% 税率缴纳企业所得税。资产

评估专业人员结合政策要求和企业目前的实际情况，分析后认为内蒙双奇符合企业所得税优惠的相关政策要求；同时内蒙双奇于 2015 年 10 月取得《高新技术企业证书》，税收优惠期限为 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。资产评估专业人员结合政策要求和企业目前的实际情况，分析后认为内蒙双奇符合高新技术企业及西部大开发鼓励类产业企业的相关政策要求，本次评估假设内蒙双奇高新技术企业认证期满后仍可继续获得认证并享受税收优惠政策，即 2018 年后内蒙双奇的企业所得税率按 15%进行测算。

### 上述评估假设对评估结论的影响

设定评估假设条件旨在限定某些不确定因素对被评估单位的收入、成本、费用乃至其营运产生的难以量化的影响，但被评估单位不一定会尽按评估假设的框架营运，故评估假设对评估结论有影响。

本次收益法评估收入、成本、费用预测数据均在被评估企业提供的预测数据前提下，评估人员通过分析，进行合理性调整，且调整后数据经被评估企业认可。

截止评估基准日：内蒙双奇共有子公司 2 家，分别为：内蒙古双奇药业股份有限公司本部（以下简称“深圳新万泽”）、深圳市新万泽医药有限公司（以下简称“深圳新万泽”）、内蒙古双奇生物技术有限公司。其中：内蒙古双奇生物技术有限公司已多年未有实质经营，未纳入收益预测范围。故本次收益法预测单元为母公司蒙古双奇药业股份有限公司及子公司深圳市新万泽医药有限公司。

## 2.2 营业收入预测

### 2.2.1 公司简介及产品介绍

内蒙双奇是一家以研发、生产、销售微生态制剂为主的国家级高新技术企业，公司的主要产品“金双歧”、“定君生”均为微生态制剂，被评为国家级重点新产品。“金双歧”是国家一类新药，其由长双歧杆菌、保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌三种活性菌组成，主要用于治疗肠道菌群失调引起的腹泻。“定君生”是治疗迄今为止国内唯一上市的用于治疗妇科疾病微生态活菌制剂。

公司经过多年的重点开拓及发展，已在微生态制剂市场形成较强的竞争优势，成为我国主要的微生态制剂供应商之一。凭借其专业高效的团队、先进科学经营策略和营销资源，以及市场占有率的进一步扩大，其销售收入稳步增长，资产规模和盈利水平呈逐步上升趋势。

### 2.2.2 公司近年的营业收入数据（预测单元）如下：

类别(明细)	历史年度
--------	------

	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年7月31日
主营业务收入			
内蒙双奇	31,266.27	34,391.87	24,122.27
深圳新万泽	21,128.08	16,339.26	2,641.79
小计	53,394.20	51,233.70	26,929.74
抵销	18,706.69	14,007.17	2,695.05
合计	34,687.51	37,226.53	24,234.69
收入增幅		<b>7.32%</b>	

上述及以下表中历史数据均与审计报告核对一致。

根据调查了解的情况，内蒙双奇目前的经营模式为：内蒙双奇负责公司所有产品的生产，对外销售由内蒙双奇及子公司深圳新万泽分别进行。通过上述历史营业收入统计表可以看出，近年子公司深圳新万泽销售逐年减少，逐步转由内蒙双奇销售。

近两年一期，公司主要客户比较稳定，分别为国药控股股份有限公司、鹭燕医药股份有限公司、华润医药商业集团有限公司、九州通医药集团股份有限公司等。

### 2.2.3 内蒙双奇及深圳新万泽历史营业收入情况

内蒙双奇历史营业收入如下表：（单位：万元）

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年7月31日
主营业务收入	31,266.27	34,391.87	24,122.27
其他业务收入	-	-	-
营业收入	31,266.27	34,391.87	24,122.27

深圳新万泽历史营业收入如下表：（单位：万元）

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年7月31日
主营业务收入	21,128.08	16,339.26	2,641.79
其他业务收入	999.84	502.57	165.69
营业收入	22,127.92	16,841.82	2,807.48

根据上表可以看出，深圳新万泽营业收入分为主营业务收入、其他业务收入。其他业务收入为内蒙双奇控股股东万泽集团有限公司使用新万泽统筹借款的利息支出返还收入，该项收入与新万泽的利息支出相抵，故本次评估不对其他业务收入进行预测。

内蒙双奇近年对外销售的主营产品品种共计2个。明细如下：

数量：万盒，单价：元/盒，金额单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年1-7月
----	-------	-------	-----------



D001 金双歧 24 片	数量	1,071.94	1,080.16	533.09
	单价	14.49	14.50	16.72
	金额	15,533.85	15,661.14	8,911.16
D002 金双歧 36 片	数量	210.17	318.57	227.06
	单价	21.82	20.82	24.37
	金额	4,584.95	6,631.36	5,534.01
D011 金双歧 36 片 OTC	数量	149.33	270.98	190.70
	单价	20.91	20.39	23.52
	金额	3,122.35	5,524.09	4,485.91
D011 金双歧 24 片 OTC	数量	6.48	2.88	
	单价	13.98	13.98	#DIV/0!
	金额	90.61	40.27	
D003 定君生 5 粒	数量	348.89	278.72	201.88
	单价	21.92	22.25	24.34
	金额	7,647.88	6,201.86	4,914.69
D003 定君生 10 粒	数量	4.28	7.36	5.38
	单价	44.99	44.88	51.39
	金额	192.54	330.29	276.50
其他	数量	4.02	0.11	
	单价	23.42	26.35	#DIV/0!
	金额	94.09	2.86	
数量合计		1,795.11	1,958.77	1,158.12
平均单价		17.42	17.56	20.83
金额合计		31,266.27	34,391.87	24,122.27

由于公司产品规格及价格及线性关系,公司在计划生产及销售时一般折算为标准规格,即金双歧 24 片、定君生 5 粒两类。金双歧 36 片按金双歧 24 片的 1.5 倍,定君生 10 粒按定君生 5 粒的 2 倍。按上述方式折算后,历史两年一期的销售情况如下:

销售数量 (万盒)	2016 年	2017 年	2018 年 1-7 月
金双歧 (24 片/盒)	1,617.68	1,967.36	1,159.74
定君生 (5 粒/盒)	357.45	293.43	212.64
销售单价 (元/盒)	2016 年	2017 年	2018 年 1-7 月
金双歧 (24 片/盒)	14.42	14.16	16.32
定君生 (5 粒/盒)	21.93	22.26	24.41
销售收入 (万元)	2016 年	2017 年	2018 年 1-7 月
金双歧 (24 片/盒)	23,331.77	27,856.86	18,931.08
定君生 (5 粒/盒)	7,840.42	6,532.15	5,191.19
合计	31,172.18	34,389.02	24,122.27

注:上表折算不包含其他类产品。

深圳新万泽近年对外销售的主营产品品种共计 2 个。明细如下:

数量：万盒，单价：元/盒，金额单位：万元

项目		2016年	2017年	2018年1-7月
D001 金双歧 24片	数量	619.08	446.06	36.98
	单价	16.00	15.73	15.94
	金额	9,906.68	7,018.25	589.39
D002 金双歧 36片	数量	221.51	270.94	71.94
	单价	23.94	23.64	23.48
	金额	5,303.72	6,404.01	1,689.21
D011 金双歧 36片 OTC	数量	-	-	-
	单价	-	-	-
	金额	-	-	-
D011 金双歧 24片 OTC	数量	-	-	-
	单价	-	-	-
	金额	-	-	-
D003 定君生 5粒	数量	247.79	117.03	12.74
	单价	23.43	22.96	22.40
	金额	5,806.39	2,686.56	285.48
D003 定君生 10粒	数量	1.13	4.64	1.54
	单价	46.87	46.72	45.04
	金额	53.10	216.77	69.21
其他	数量	2.60	0.11	0.19
	单价	22.39	126.16	44.22
	金额	58.18	13.66	8.50
数量合计		1,092.11	838.78	123.39
平均单价		19.35	19.48	21.41
金额合计		21,128.08	16,339.26	2,641.79

由于公司产品规格及价格及线性关系，公司在计划生产及销售时一般折算为标准规格，即金双歧 24 片、定君生 5 粒两类。金双歧 36 片按金双歧 24 片的 1.5 倍，定君生 10 粒按定君生 5 粒的 2 倍。按上述方式折算后，历史两年一期的销售情况如下：

销售数量（万盒）	2016年	2017年	2018年1-7月
金双歧（24片/盒）	951.35	852.47	144.89
定君生（5粒/盒）	250.05	126.31	15.82
销售单价（元/盒）	2016年	2017年	2018年1-7月
金双歧（24片/盒）	15.99	15.75	15.73
定君生（5粒/盒）	23.43	22.99	22.43
销售收入（万元）	2016年	2017年	2018年1-7月
金双歧（24片/盒）	15,210.41	13,422.26	2,278.60
定君生（5粒/盒）	5,859.49	2,903.33	354.69
合计	21,069.90	16,325.59	2,633.29

注：上表折算不包含其他类产品。

## 2.2.4 内蒙双奇未来营业收入预测

### (1) 内蒙双奇产品销售价格预测

根据内蒙双奇销售价格情况分析，2016年-2017年不含税销售价格比较稳定，2018年实行增值税简易征收以来，其不含税销售价格变化较大。2016年-2018年1-7月，金双歧含税销售价格变化不大，定君生含税销售价格有所下降

不含税销售单价(元/盒)	2016年	2017年	2018年1-7月
金双歧(24片/盒)	14.42	14.16	16.32
定君生(5粒/盒)	21.93	22.26	24.41
含税销售单价(元/盒)	2016年	2017年	2018年1-7月
金双歧(24片/盒)	16.87	16.57	16.81
定君生(5粒/盒)	25.66	26.05	25.15

根据向公司了解，由于公司实行增值税简易征收，造成对客户增值税无法抵扣，客户成本加大，故公司在销售价格给予一定的折让，一般为含税价格下降3%。

内蒙双奇产品未来销售价格以2018年1-7月的平均销售价格为基础，同时结合各产品价格变动水平及公司价格折让水平，预测如下：

内蒙双奇未来含税销售单价波动预测：

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧(24片/盒)	-2.00%	-1.50%	-1.00%	-	-	-
定君生(5粒/盒)	-2.00%	-1.00%	-1.00%	-	-	-

内蒙双奇未来含税销售单价预测：

单位：元/盒

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧(24片/盒)	16.48	16.23	16.07	16.07	16.07	16.07
定君生(5粒/盒)	24.64	24.39	24.15	24.15	24.15	24.15

内蒙双奇未来不含税销售单价预测：

单位：元/盒

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧(24片/盒)	16.00	15.76	15.60	15.60	15.60	15.60
定君生(5粒/盒)	23.92	23.68	23.45	23.45	23.45	23.45

### (2) 内蒙双奇产品销售量预测

对于销售量的预测主要基于行业发展速度、公司的行业地位及公司未来规划等因素综合确定。

根据广州标点医药信息股份有限公司出具的我国微生态制剂市场研究报告显示，公司金双歧和定君生产品近四年的市场复合增长率分别为 17.09%、18.09%，两种产品合计在我国微生态整体制剂市场中的市场份额 14.47%，近四年市场份额呈现上升趋势。

2018 年公司已签订北方市场、南方市场商业协议，详见下表：

销售数量（万盒）			
项目	北方市场	南方市场	合计
金双歧 24 片	282.69	651.27	933.96
金双歧 36 片	171.20	643.12	814.31
定君生 5 粒	114.91	322.72	437.63
定君生 10 粒	6.56	10.40	16.96
项目	北方市场	南方市场	合计
销售金额（含税 万元）			
项目	北方市场	南方市场	合计
金双歧 24 片	5,619.38	11,766.92	17,386.30
金双歧 36 片	4,441.22	16,605.15	21,046.37
定君生 5 粒	2,901.32	8,400.49	11,301.81
定君生 10 粒	374.47	534.17	908.63
合计	13,336.39	37,306.73	50,643.12
折算标准产品			
销售数量（万盒）			
金双歧 24 片	539.48	1,615.94	2,155.42
定君生 5 粒	128.03	343.52	471.55

通过上表分析，公司 2018 年已签订商业协议销售数量分别为金双歧 24 片 2,155.42 万盒、定君生 5 粒 471.55 万盒。

未来销售数量以 2018 已签订的商业协议，结合 2018 年 1-7 月已完成的情况，预测 2018 年 8-12 月的销售数量。2019 年后的销售数量预测在 2018 年度的基础上，根据公司三至五年规划及近四年的复合增长情况综合确定。详见下表：

2018 年 8-12 月销售数量，根据 2018 年预计总销售量扣除 2018 年 1-7 月已销售量进行预测，2019 年及以后的销售数量以 2018 年为基准，根据上述公司历史销售情况、产品市场份额、行业增长率、市场策略等综合确定各年度的销售数量增长率进行预测：

销售数量未来增长率预测

产品	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧24片	7.28%	12%	15%	8%	5%	0%
定君生5粒	-1.66%	30%	20%	12%	10%	5%

### 销售数量预测

单位：万盒

产品	2018年1-7月	2018年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧24片	1,158.15	891.85	2,050.00	2,296.00	2,640.40	2,851.63	2,994.21	2,994.21
定君生5粒	207.76	122.24	330.00	429.00	514.80	576.58	634.23	665.95

### (3) 内蒙双奇营业收入预测

单位：万元

产品	2018年1-7月	2018年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧24盒	19,007.42	14,269.62	33,200.70	36,184.96	41,190.24	44,485.46	46,709.73	46,709.73
定君生5粒	5,053.08	2,924.07	8,115.26	10,158.72	12,072.06	13,520.71	14,872.78	15,616.42
合计	24,060.50	17,193.69	41,315.96	46,343.68	53,262.30	58,006.17	61,582.51	62,326.15
营业收入增长率			20.14%	12.17%	14.93%	8.91%	6.17%	1.21%

注1：本次评估人员根据向企业了解，其他产品公司未来将不再销售，故本次评估不对其他产品进行预测；

注2：公司未来营业收入增长率平均值为10.59%，低于近四年行业增长率的平均值及公司市场上历史增长率的平均值。未来预测营业收入在合理范围内。

## 2.2.5 深圳新万泽未来营业收入预测

### (1) 深圳新万泽产品销售价格预测

根据深圳新万泽销售价格情况分析，2016年-2018年1-7月不含税销售价格比较稳定，2018年8月起深圳新万泽实行增值税简易征收，其情况与母公司内蒙双奇将面临相同的情况，未来销售价格会有所下降。

不含税销售单价(元/盒)	2016年	2017年	2018年1-7月
金双歧(24片/盒)	15.99	15.75	15.73
定君生(5粒/盒)	23.43	22.99	22.43
含税销售单价(元/盒)	2016年	2017年	2018年1-7月
金双歧(24片/盒)	18.71	18.42	18.40
定君生(5粒/盒)	27.42	26.89	26.24

深圳新万泽产品未来销售价格以2018年1-7月的平均销售价格为基础，同时结合各产品价格变动水平及公司价格折让水平，预测如下：

深圳新万泽未来含税销售单价波动预测：

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧（24片/盒）	-3%	-1.50%	-1.00%	-	-	-
定君生（5粒/盒）	-3%	-1.50%	-1.00%	-	-	-

深圳新万泽未来含税销售单价预测：

单位：元/盒

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧（24片/盒）	17.85	17.58	17.40	17.40	17.40	17.40
定君生（5粒/盒）	25.45	25.07	24.82	24.82	24.82	24.82

深圳新万泽未来不含税销售单价预测：

单位：元/盒

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧（24片/盒）	17.33	17.07	16.89	16.89	16.89	16.89
定君生（5粒/盒）	24.71	24.34	24.10	24.10	24.10	24.10

（2）深圳新万泽产品销售量预测

根据内蒙双奇的公司战略，公司将销售逐步转为母公司内蒙双奇销售，深圳新万泽保留广东及海南两省销售区域。根据2018年1-7月的销售情况及公司2018年对深圳新万泽的销售目标，综合确实其销售量为内蒙双奇销售量9%。详见下表：

单位：万盒

产品	2018年1-7月	2018年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧24片	144.89	151.61	296.50	413.28	448.87	456.26	479.07	479.07
定君生5粒	15.82	18.34	34.16	64.35	87.52	86.49	88.79	106.55

（3）深圳新万泽营业收入预测

单位：万元

产品	2018年1-7月	2018年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧24盒	2,278.60	2,627.40	4,906.00	7,054.69	7,581.41	7,706.23	8,091.49	8,091.49
定君生5粒	354.69	453.18	807.87	1,566.28	2,109.23	2,084.41	2,139.84	2,567.86
合计	2,633.29	3,080.58	5,713.87	8,620.97	9,690.64	9,790.64	10,231.33	10,659.35
营业收入增长率			-65.00%	50.88%	12.41%	1.03%	4.50%	4.18%



注 1: 本次评估人员根据向企业了解, 其他产品公司未来将不再销售, 故本次评估不对其他产品进行预测;

注 2: 其他业务收入主要为公司的借款由集团公司使用, 公司支付银行利息, 同时集团公司将支付银行利息返还给公司形成的。评估基准日将与集团公司的资金往来确定为非经营性资产, 未来与集团公司的资金往来不作预测, 故本次对其他业务收入不作预测。

## 2.2.6 预测单元营业收入预测

根据上述对内蒙双奇及深圳新万泽的营业收入预测及内蒙双奇销售给深圳新万泽的销售预测 (即深圳新万泽的营业成本预测, 详见本评估说明有关深圳新万泽营业成本预测部分) 确定合并抵销后的营业收入。详见下表:

单位: 万元

项目	2018年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
内蒙双奇	17,193.69	41,315.96	46,343.68	53,262.30	58,006.17	61,582.51	62,326.15
深圳新万泽	3,080.58	5,713.87	8,620.97	9,690.64	9,790.64	10,231.33	10,659.35
小计	20,274.27	47,029.82	54,964.65	62,952.94	67,796.81	71,813.84	72,985.50
抵销	2,634.45	5,112.67	7,512.89	8,566.95	8,650.94	9,036.69	9,446.81
合计	17,639.82	41,917.15	47,451.76	54,385.99	59,145.87	62,777.15	63,538.69
收长增幅		14.19%	13.20%	14.61%	8.75%	6.14%	1.21%

## 2.3 营业成本的预测

### 2.3.1 内蒙双奇营业成本预测:

营业成本内蒙双奇的营业成本包括直接材料、直接人工和制造费用。

随着市场的透明度越来越高, 市场的竞争性越来越强, 人工成本的上涨, 从总体来看毛利率会呈下降趋势。但内蒙双奇通过技术研发升级、产品结构变化等方式来有效弥补毛利率整体下降趋势带来的效益下降的影响。

历史经营数据:

单位: 万元

项目	2016年度		2017年度		2018年1月-7月	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
金双歧	25,206.02	2,966.03	27,856.86	3,241.35	19,007.42	2,028.97
定君生	8,368.57	705.99	6,532.15	480.98	5,053.08	409.43
其他	113.07	74.71	2.86	1.98	8.50	3.07
合计	33,687.67	3,746.73	34,391.87	3,724.31	24,069.00	2,441.48

### 两年一期各产品毛利率及成本率分析:

项目	2016年	2017年	2018年1-7月	两年一期平均毛利率	两年一期平均成本率
金双歧	87.29%	88.36%	89.27%	88.31%	11.69%
定君生	91.00%	92.64%	92.11%	91.92%	8.08%
其他	20.60%	30.66%		25.63%	74.37%

综合	88.02%	89.17%	89.88%	89.02%	10.98%
----	--------	--------	--------	--------	--------

从上表可以看出随着公司业务的增长以及经营管理能力的提升，营业成本率基本比较稳定，略微有所下降。2018年因公司实施简易征收的影响，销售价格有所提高，成本率相对有所下降。

两年一期各产品单位成本分析：

单位：元/盒

产品	2016年	2017年	2018年1-7月
金双歧	1.83	1.65	1.75
定君生	1.98	1.64	1.93

营业成本预测表如下：

单位：万元

产品	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金双歧	1,560.74	3,587.50	4,018.00	4,620.70	4,990.36	5,239.87
定君生	235.93	636.90	827.97	993.56	1,112.79	1,224.07
合计	1,796.67	4,224.40	4,845.97	5,614.26	6,103.15	6,463.94
成本率	10.45%	10.22%	10.46%	10.54%	10.52%	10.50%

注：营业成本单价以2018年1-7月各产品平均成本单价进行预测；未来综合成本率下降主要是定君生的成本率较低，是由未来定君生产品结构占比增加导致的。

### 2.3.2 深圳新万泽营业成本预测：

内蒙双奇销售深圳新万泽历史情况如下：

数量：万盒，单价：元/盒，金额单位：万元

项目		2016年	2017年	2018年1-7月
D001 金双歧 24片	数量	621.00	501.26	38.74
	单价	13.98	13.70	15.53
	金额	8,683.38	6,865.89	601.72
D002 金双歧 36片	数量	220.39	271.75	46.82
	单价	21.11	19.74	22.28
	金额	4,652.77	5,365.27	1,043.31
D011 金双歧 36片 OTC	数量	-	-	25.01
	单价	-	-	22.28
	金额	-	-	557.22
D011 金双歧 24片 OTC	数量	-	-	-
	单价	-	-	-
	金额	-	-	-
D003 定君生 5粒	数量	247.35	73.85	16.90
	单价	21.33	20.97	23.72

	金额	5,276.71	1,548.72	400.84
D003 定君生 10 粒	数量	1.18	5.16	1.90
	单价	46.29	44.05	48.40
	金额	54.62	227.29	91.96
其他	数量	2.60	-	-
	单价	15.08	-	-
	金额	39.20	-	-
数量合计		1,092.52	852.01	129.37
平均单价		17.12	16.44	20.83
金额合计		18,706.69	14,007.17	2,695.05

由于公司产品规格及价格及线性关系,公司在计划生产及销售时一般折算为标准规格,即金双歧 24 片、定君生 5 粒两类。金双歧 36 片按金双歧 24 片的 1.5 倍,定君生 10 粒按定君生 5 粒的 2 倍。按上述方式折算后,历史两年一期的销售情况如下:

销售数量 (万盒)	2016 年	2017 年	2018 年 1-7 月
金双歧 (24 片/盒)	951.59	908.88	146.48
定君生 (5 粒/盒)	249.71	84.17	20.70
销售单价 (元/盒)	2016 年	2017 年	2018 年 1-7 月
金双歧 (24 片/盒)	14.01	13.46	15.03
定君生 (5 粒/盒)	21.35	21.10	23.81
销售收入 (万元)	2016 年	2017 年	2018 年 1-7 月
金双歧 (24 片/盒)	13,336.15	12,231.15	2,202.25
定君生 (5 粒/盒)	5,331.34	1,776.01	492.80
合计	18,667.49	14,007.17	2,695.05

注:上表折算未包含其他类产品。

内蒙双奇由于 2018 年实行增值税简易征收,销售价格有所变动,本次评估根据 2018 年 1-7 月的平均销售价格及未来降价 3%确定深圳新万泽的采购成本单价,同时结合内蒙双奇销售给深圳新万泽的预测销售数量综合确定营业成本。详见下表:

单位:万元

产品	2018 年 8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
金双歧 24 盒	2,210.94	4,323.91	6,026.89	6,545.90	6,653.67	6,986.31	6,986.31
定君生 5 粒	423.52	788.75	1,486.00	2,021.05	1,997.27	2,050.38	2,460.50
合计	2,634.45	5,112.67	7,512.89	8,566.95	8,650.94	9,036.69	9,446.81

### 2.3.3 预测单元营业成本

由于只有内蒙双奇进行生产,合并抵销后,内蒙双奇的营业成本即为预测单元

营业成本。

## 2.4 税金及附加的预测

### 2.4.1 内蒙双奇税金及附加的预测

根据税法及企业税务登记的信息，被评估单位为增值税一般纳税人，适用增值税税率为 3%，税金及附加为城建税、教育费附加及地方教育附加等，适用的相应税率为 7%、3%、2%。

历史经营数据：

单位：万元

序号	项目	计税依据	税率	2016 年		2017 年		2018 年 1-7 月	
				金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
1	城市维护建设税	实缴流转税税额	7.00%	350.76	1.12%	382.22	1.11%	50.72	0.21%
2	教育费附加	实缴流转税税额	3.00%	150.33	0.48%	163.81	0.48%	21.74	0.09%
3	地方教育费附加	实缴流转税税额	2.00%	-	0.00%	-	0.00%	14.49	0.06%
4	水利建设基金	销售收入	0.10%	-	0.00%	-	0.00%	24.15	0.10%
5	房产税	按照房产原值的 90% (或租金收入)为纳税基准	1.20%	40.60	0.13%	69.60	0.20%	40.60	0.17%
6	土地使用税	按照土地面积为纳税基准	15.00	34.46	0.11%	59.08	0.17%	34.46	0.14%
7	印花税	销售收入	0.03%	6.33	0.02%	11.69	0.03%	9.04	0.04%
8	车船使用税			0.31	0.00%	0.44	0.00%	-	0.00%
合计				582.80	1.86%	686.84	2.00%	195.21	0.81%

未来年度的营业税金及附加按预测的收入及适用的税率进行预测，明细如下：

单位：万元

序号	项目	税率	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	城市维护建设税	7.00%	36.15	97.45	112.00	121.97	129.49	131.06
2	教育费附加	3.00%	15.49	41.76	48.00	52.27	55.50	56.17
3	地方教育费附加	2.00%	10.33	27.84	32.00	34.85	37.00	37.44

4	水利建设基金	0.10%	17.19	46.34	53.26	58.01	61.58	62.33
5	房产税	1.20%	23.03	55.27	55.27	55.27	55.27	55.27
6	土地使用税	15.00	21.45	51.48	51.48	51.48	51.48	51.48
7	印花税	0.03%	5.16	13.90	15.98	17.40	18.47	18.70
8	车船使用税	7.00%	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
合计			129.26	334.50	368.44	391.70	409.25	412.89

注：房产税及土地使用税测算时已扣除作为闲置资产作为非经营性资产部分。

#### 2.4.2 深圳新万泽税金及附加的预测

根据税法及企业税务登记的信息，深圳新万泽为增值税一般纳税人，2018年8月以前适用增值税率为17%，2018年8月后实行简易征收，其增值税率变更为3%，本次评估按照3%的增值税率进行预测。税金及附加为城建税、教育费附加及地方教育附加等，适用的税率为7% 3%、2%。

历史经营数据：

单位：万元

序号	项目	计税依据	税率	2016年		2017年		2018年1-7月	
				金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
1	城市维护建设税	实缴流转税税额	7.00%	12.82	0.06%	13.39	0.08%	20.79	0.79%
2	教育费附加	实缴流转税税额	3.00%	5.50	0.03%	5.74	0.04%	8.91	0.34%
3	地方教育费附加	实缴流转税税额	2.00%	3.66	0.02%	3.82	0.02%	5.94	0.22%
合计				21.98	0.10%	23.01	0.14%	35.94	1.36%

未来年度的营业税金及附加预测按预测的收入及适用的2018年1-7月度税金税率进行估算预测，明细如下：

单位：万元

序号	项目	税率	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1	城市维护建设税	7.00%	6.47	18.10	20.35	20.56	21.49	22.38

2	教育费附加	3.00%	2.77	7.76	8.72	8.81	9.21	9.59
3	地方教育费附加	2.00%	1.85	5.17	5.81	5.87	6.14	6.40
合计			11.09	31.04	34.89	35.25	36.83	38.37

### 2.4.3 预测单元税金及附加

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
内蒙双奇	129.26	334.50	368.44	391.70	409.25	412.89
深圳新万泽	11.09	31.04	34.89	35.25	36.83	38.37
合计	140.35	365.54	403.33	426.95	446.08	451.26

## 2.5 销售费用

### 2.5.1 内蒙双奇销售费用预测

根据内蒙双奇的经营模式，其销售主要分为南方市场、北方市场，考虑到主要费用为职工薪酬、运输费、市场开发与学术推广费、运输费等组成，主要用于为公司获取订单、维系客户关系等，在具体预测时，对于与销售收入关联性较强的项目根据历史数据预计的费用率进行估算；对于相对固定的费用则按趋势预测法进行一般性估算；对于员工薪酬预测参照2018年1-7月的进行估算人工成本为基础，考虑环比增长率为5%确定。

历史经营数据：

单位：万元

序号	项目	2016年		2017年		2018年1-7月	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	29.18	0.09%	38.72	0.11%	424.75	1.76%
2	折旧及摊销	1.07	0.00%	0.90	0.00%	0.68	0.00%
3	办公费	15.15	0.05%	17.15	0.05%	9.96	0.04%
4	差旅费	821.29	2.63%	826.85	2.40%	494.76	2.05%
5	市场开发与学术推广费	15,649.10	50.05%	17,469.89	50.80%	11,336.60	47.00%
6	运输费	418.14	1.34%	443.88	1.29%	235.79	0.98%
7	邮寄通讯费	1.10	0.00%	1.62	0.00%	1.40	0.01%



8	样品费	97.97	0.31%	88.29	0.26%	2.77	0.01%
9	其他	38.97	0.12%	47.14	0.14%	44.25	0.18%
	合计	17,071.97	54.60%	18,934.44	55.05%	12,550.96	52.03%

未来年度销售费用预测如下：

单位：万元

序号	项目	2018年8-12月		2019年		2020年	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	303.39	1.76%	764.55	1.65%	802.78	1.51%
2	折旧及摊销	2.19	0.01%	5.26	0.01%	5.26	0.01%
3	办公费	7.11	0.04%	18.44	0.04%	19.91	0.04%
4	差旅费	432.50	2.52%	1,165.76	2.52%	1,339.80	2.52%
5	市场开发与学术推广费	8,473.28	49.28%	22,708.40	49.00%	26,098.53	49.00%
6	运输费	206.64	1.20%	556.97	1.20%	640.12	1.20%
7	邮寄通讯费	0.80	0.00%	2.17	0.00%	2.49	0.00%
8	样品费	33.33	0.19%	89.84	0.19%	103.25	0.19%
9	其他	25.51	0.15%	68.76	0.15%	79.03	0.15%
	合计	9,484.77	55.16%	25,380.15	54.77%	29,091.16	54.62%

销售费用预测续表：

单位：万元

序号	项目	2021年		2022年		2023年	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	842.92	1.45%	885.06	1.44%	929.32	1.33%
2	折旧及摊销	5.26	0.01%	5.26	0.01%	5.26	0.01%
3	办公费	21.51	0.04%	23.23	0.04%	25.08	0.04%
4	差旅费	1,459.13	2.52%	1,549.09	2.52%	1,567.80	2.52%
5	市场开发与学术推广费	28,423.02	49.00%	30,175.43	49.00%	30,539.81	49.00%
6	运输费	697.13	1.20%	740.11	1.20%	749.05	1.20%
7	邮寄通讯费	2.71	0.00%	2.88	0.00%	2.91	0.00%

8	样品费	112.45	0.19%	119.38	0.19%	120.82	0.19%
9	其他	86.07	0.15%	91.37	0.15%	92.48	0.15%
	合计	31,650.19	54.56%	33,591.82	54.55%	34,032.53	54.60%

## 2.5.2 深圳新万泽销售费用预测

根据深圳新万泽的经营模式，考虑到主要费用为职工薪酬、运输费、市场开发与学术推广费、差旅等组成，主要用于为公司获取订单、维系客户关系等，在具体预测时，对于与销售收入关联性较强的项目根据历史数据预计的费用率进行估算；对于相对固定的费用则按趋势预测法进行一般性估算；对于员工薪酬预测参照 2018 年 1-7 月的进行估算人工成本为基础，考虑环比增长率为 5% 确定。

历史经营数据：

单位：万元

序号	项目	2016 年		2017 年		2018 年 1-7 月	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	657.99	3.11%	666.42	4.08%	82.92	3.14%
2	折旧及摊销	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
3	办公费	2.59	0.01%	0.26	0.00%	-	0.00%
4	差旅费	238.64	1.13%	254.05	1.55%	3.66	0.14%
5	市场开发与学术推广费	490.28	2.32%	307.33	1.88%	46.11	1.75%
6	运输费	1.61	0.01%	5.71	0.03%	6.89	0.26%
7	邮寄通讯费	7.57	0.04%	7.07	0.04%	4.69	0.18%
8	样品费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
9	其他	4.09	0.02%	40.53	0.25%	17.06	0.65%
	合计	1,402.77	6.64%	1,281.37	7.84%	161.33	6.11%

未来年度销售费用预测如下：

单位：万元

序号	项目	2018 年 8-12 月		2019 年		2020 年	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	7.39	0.24%	18.63	0.22%	19.56	0.20%
2	折旧及摊销		0.00%		0.00%	-	0.00%
3	办公费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
4	差旅费	3.08	0.10%	8.62	0.10%	9.69	0.10%
5	市场开发与学术推广费	15.40	0.50%	43.10	0.50%	48.45	0.50%

6	运输费	3.11	0.10%	8.71	0.10%	9.79	0.10%
7	邮寄通讯费	2.63	0.09%	7.37	0.09%	8.29	0.09%
8	样品费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
9	其他	9.38	0.30%	26.24	0.30%	29.49	0.30%
	合计	41.00	1.33%	112.68	1.31%	125.28	1.29%

销售费用预测续表：

单位：万元

序号	项目	2021年		2022年		2023年	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	20.54	0.21%	21.56	0.21%	22.64	0.21%
2	折旧及摊销	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
3	办公费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
4	差旅费	9.79	0.10%	10.23	0.10%	10.66	0.10%
5	市场开发与学术推广费	48.95	0.50%	51.16	0.50%	53.30	0.50%
6	运输费	9.90	0.10%	10.34	0.10%	10.77	0.10%
7	邮寄通讯费	8.37	0.09%	8.75	0.09%	9.11	0.09%
8	样品费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
9	其他	29.80	0.30%	31.14	0.30%	32.44	0.30%
	合计	127.35	1.30%	133.18	1.30%	138.93	1.30%

### 2.5.3 预测单元销售费用

单位：万元

项目	2018年 8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
内蒙双奇	9,484.77	25,380.15	29,091.16	31,650.19	33,591.82	34,032.53
深圳新万泽	41.00	112.68	125.28	127.35	133.18	138.93
合计	9,525.77	25,492.83	29,216.44	31,777.54	33,725.00	34,171.46

## 2.6 管理费用

### 2.5.1 内蒙双奇管理费用预测

管理费用主要核算管理人员的职工薪酬、研发费用、折旧及摊销、办公费、业务招待费、差旅费等。

评估人员通过对被评估单位近年来管理费用的分析、归类、整理，将管理费用分为固定管理费用和日常管理费用。固定管理费用以目前情况为基础考虑一定增长

进行预测，日常管理费通过分析历史年度管理费用构成、与营业收入的关系，再依据未来收入变化等因素采用趋势预测法进行预测。

主要日常管理费用项目预测方式如下：

对于员工薪酬预测参照 2018 年 1-7 月的进行估算人工成本为基础，考虑环比增长率为 5% 确定。

研发费用参照 2016 年及 2017 年占收入的平均比例及未来销售收入进行预测。

业务招待费、差旅费、车辆使用费、咨询服务费、邮寄通讯费参照 2016 年及 2017 年平均水平，考虑未来 5% 增长率进行预测。

折旧及摊销详见折旧及摊销预测说明部分。

其他费用主要参考 2018 年 1-7 月的水平，根据费用项目按 5% 的环比增长率确定。

历史经营数据：

单位：万元

序号	项目	2016 年		2017 年		2018 年 1-7 月	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	320.73	1.03%	339.39	0.99%	568.74	2.36%
2	研发费用	2,457.78	7.86%	2,585.57	7.52%	989.23	4.10%
3	折旧及摊销	62.79	0.20%	51.46	0.15%	26.02	0.11%
4	办公费	161.39	0.52%	141.28	0.41%	98.25	0.41%
5	业务招待费	252.06	0.81%	210.87	0.61%	100.76	0.42%
6	差旅费	316.82	1.01%	273.90	0.80%	156.01	0.65%
7	租金水电	16.31	0.05%	14.19	0.04%	41.51	0.17%
8	车辆使用费	16.40	0.05%	18.72	0.05%	13.55	0.06%
9	聘请中介机构费	14.98	0.05%	24.83	0.07%	31.80	0.13%
10	咨询服务费	296.80	0.95%	219.59	0.64%	88.41	0.37%
11	邮寄通讯费	16.77	0.05%	10.98	0.03%	12.66	0.05%
12	修理费	87.04	0.28%	43.07	0.13%	39.01	0.16%
13	其他	71.10	0.23%	36.91	0.11%	40.32	0.17%
	合计	4,090.96	13.08%	3,970.77	11.55%	2,206.26	9.15%

未来年度管理费用预测如下：

单位：万元

序号	项目	2018年8-12月		2019年		2020年	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
1	职工薪酬	406.24	2.36%	1,023.73	2.21%	1,074.91	2.02%
2	研发费用	1,289.53	7.50%	3,475.78	7.50%	3,728.36	7.00%
3	折旧及摊销	28.33	0.16%	67.98	0.15%	67.98	0.13%
4	办公费	70.18	0.41%	176.86	0.38%	185.70	0.35%
5	业务招待费	130.71	0.76%	243.04	0.52%	255.19	0.48%
6	差旅费	139.35	0.81%	310.13	0.67%	325.63	0.61%
7	租金水电	29.65	0.17%	74.71	0.16%	78.45	0.15%
8	车辆使用费	4.01	0.02%	18.44	0.04%	19.36	0.04%
9	聘请中介机构费	22.71	0.13%	57.24	0.12%	60.10	0.11%
10	咨询服务费	169.79	0.99%	271.10	0.58%	284.66	0.53%
11	邮寄通讯费	2.00	0.01%	15.39	0.03%	15.39	0.03%
12	修理费	27.86	0.16%	70.22	0.15%	70.22	0.13%
13	其他	28.80	0.17%	72.57	0.16%	72.57	0.14%
	合计	2,349.15	13.66%	5,877.18	12.68%	6,238.52	11.71%

管理费用预测续表：

单位：万元

序号	项目	2021年		2022年		2023年	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
1	职工薪酬	194.98	0.34%	204.73	0.33%	214.97	0.33%
2	研发费用	267.95	0.46%	281.35	0.46%	295.41	0.46%
3	折旧及摊销	341.92	0.59%	359.01	0.58%	376.96	0.58%
4	办公费	82.37	0.14%	86.49	0.14%	90.81	0.14%
5	业务招待费	20.33	0.04%	21.34	0.03%	22.41	0.03%
6	差旅费	63.11	0.11%	66.26	0.11%	69.58	0.11%
7	租金水电	298.89	0.52%	313.84	0.51%	329.53	0.51%
8	车辆使用费	15.39	0.03%	15.39	0.02%	16.16	0.02%
9	聘请中介机构费	70.22	0.12%	70.22	0.11%	73.73	0.11%
10	咨询服务费	72.57	0.13%	72.57	0.12%	76.20	0.12%
11	邮寄通讯费	194.98	0.34%	204.73	0.33%	214.97	0.33%

12	修理费	267.95	0.46%	281.35	0.46%	295.41	0.46%
13	其他	341.92	0.59%	359.01	0.58%	376.96	0.58%
	合计	6,394.76	11.02%	6,439.22	10.46%	6,617.66	9.44%

## 2.5.2 深圳新万泽管理费用预测

管理费用主要核算管理人员的职工薪酬、折旧及摊销、办公费、业务招待费、差旅费等。

评估人员通过对被评估单位近年来管理费用的分析、归类、整理，将管理费用分为固定管理费用和日常管理费用。固定管理费用以目前情况为基础考虑一定增长进行预测，日常管理费通过分析历史年度管理费用构成、与营业收入的关系，再依据未来收入变化等因素采用趋势预测法进行预测。

主要日常管理费用项目预测方式如下：

对于员工薪酬预测参照 2018 年 1-7 月的进行估算人工成本为基础，考虑环比增长率为 5% 确定。

业务招待费、差旅费、车辆使用费、咨询服务费、邮寄通讯费参照 2016 年及 2017 年平均水平，考虑未来 5% 增长率进行预测。

折旧及摊销详见折旧及摊销预测说明部分。

其他费用主要参考 2018 年 1-7 月的水平，根据费用项目按 5% 的环比增长率确定。

历史经营数据：

单位：万元

序号	项目	2016 年		2017 年		2018 年 1-7 月	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	545.84	2.58%	675.42	4.13%	103.91	3.93%
2	研发费用	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
3	折旧及摊销	17.17	0.08%	15.12	0.09%	11.35	0.43%
4	办公费	10.69	0.05%	10.48	0.06%	6.08	0.23%
5	业务招待费	1.27	0.01%	2.23	0.01%	0.10	0.00%
6	差旅费	3.81	0.02%	21.56	0.13%	0.36	0.01%
7	租金水电	13.03	0.06%	13.15	0.08%	8.27	0.31%
8	车辆使用费	12.07	0.06%	6.61	0.04%	0.93	0.04%



9	聘请中介机构费	1.73	0.01%	0.80	0.00%	0.80	0.03%
10	咨询服务费	32.11	0.15%	86.44	0.53%	39.41	1.49%
11	邮寄通讯费	6.96	0.03%	8.22	0.05%	4.82	0.18%
12	修理费	-	0.00%	0.48	0.00%	-	0.00%
13	其他	8.08	0.04%	12.27	0.08%	0.47	0.02%
	合计	652.76	3.09%	852.77	5.22%	176.50	6.68%

未来年度管理费用预测如下：

单位：万元

序号	项目	2018年8-12月		2019年		2020年	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
1	职工薪酬	74.22	2.41%	187.04	2.17%	196.39	2.03%
2	研发费用	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
3	折旧及摊销	11.45	0.37%	27.48	0.32%	27.48	0.28%
4	办公费	4.34	0.14%	10.94	0.13%	11.48	0.12%
5	业务招待费	1.65	0.05%	1.83	0.02%	1.93	0.02%
6	差旅费	12.32	0.40%	13.32	0.15%	13.98	0.14%
7	租金水电	5.91	0.19%	14.88	0.17%	15.63	0.16%
8	车辆使用费	8.41	0.27%	9.81	0.11%	10.30	0.11%
9	聘请中介机构费	0.57	0.02%	1.44	0.02%	1.51	0.02%
10	咨询服务费	19.87	0.64%	62.24	0.72%	65.35	0.67%
11	邮寄通讯费	2.00	0.06%	7.17	0.08%	7.17	0.07%
12	修理费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
13	其他	0.34	0.01%	0.85	0.01%	0.85	0.01%
	合计	141.07	4.58%	336.99	3.91%	352.06	3.63%

管理费用预测续表：

单位：万元

序号	项目	2021年		2022年		2023年	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
1	职工薪酬	206.21	2.11%	216.52	2.12%	227.35	2.13%
2	研发费用	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
3	折旧及摊销	27.48	0.28%	27.48	0.27%	27.48	0.27%

4	办公费	12.06	0.12%	12.66	0.12%	13.29	0.12%
5	业务招待费	2.02	0.02%	2.12	0.02%	2.23	0.02%
6	差旅费	14.68	0.15%	15.42	0.15%	16.19	0.15%
7	租金水电	16.41	0.17%	17.23	0.17%	18.09	0.17%
8	车辆使用费	10.81	0.11%	11.35	0.11%	11.92	0.11%
9	聘请中介机构费	1.59	0.02%	1.67	0.02%	1.75	0.02%
10	咨询服务费	68.62	0.70%	72.05	0.70%	75.65	0.70%
11	邮寄通讯费	7.17	0.07%	7.17	0.07%	7.52	0.07%
12	修理费	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
13	其他	0.85	0.01%	0.85	0.01%	0.90	0.01%
	合计	367.89	3.76%	384.51	3.76%	402.36	3.77%

### 2.6.3 预测单元管理费用

单位：万元

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
内蒙双奇	2,349.15	5,877.18	6,238.52	6,394.76	6,439.22	6,617.66
深圳新万泽	141.07	336.99	352.06	367.89	384.51	402.36
合计	2,490.22	6,214.17	6,590.58	6,762.65	6,823.73	7,020.02

## 2.7 财务费用的预测

### 2.7.1 内蒙双奇财务费用的预测

财务费用为银行转账业务、银行票据贴现等产生的手续费和银行利息收入、利息支出，在参考历史均值的前提下，对未来年度的财务费用预测如下表所示：

历史经营数据：

单位：万元

序号	项目	2016年		2017年		2018年1-7月	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	利息收入	-3.08	-0.01%	-5.38	-0.02%	-3.94	-0.02%
2	利息支出	92.57	0.30%	6.64	0.02%	-	0.00%
3	手续费	2.03	0.01%	2.80	0.01%	9.97	0.04%
	合计	91.53	0.29%	4.07	0.01%	6.03	0.03%

未来年度财务费用预测如下：

单位：万元

序号	项目	2018年8-12月		2019年		2020年	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	利息收入	-2.40	-0.01%	-6.46	-0.01%	-7.42	-0.01%
2	利息支出		0.00%		0.00%	-	0.00%
3	手续费	3.21	0.02%	8.65	0.02%	9.94	0.02%
	合计	0.81	0.00%	2.19	0.00%	2.51	0.00%

财务费用预测续表：

单位：万元

序号	项目	2021年		2022年		2023年	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	利息收入	-8.09	-0.01%	-8.58	-0.01%	-8.69	-0.01%
2	利息支出	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
3	手续费	10.82	0.02%	11.49	0.02%	11.63	0.02%
	合计	2.74	0.00%	2.91	0.00%	2.94	0.00%

### 2.7.2 深圳新万泽财务费用的预测

财务费用为银行转账业务、银行票据贴现等产生的手续费和银行利息收入、利息支出，在参考历史均值的前提下，对未来年度的财务费用预测如下表所示：

历史经营数据：

单位：万元

序号	项目	2016年		2017年		2018年1-7月	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	利息收入	-18.81	-0.09%	-20.25	-0.12%	-15.31	-0.58%
2	利息支出	1,015.80	4.81%	493.25	3.02%	182.26	6.90%
3	手续费	2.51	0.01%	2.53	0.02%	1.30	0.05%
	合计	999.49	4.73%	475.53	2.91%	168.25	6.37%

未来年度财务费用预测如下：

单位：万元

序号	项目	2018年8-12月		2019年		2020年	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	利息收入	-8.14	-0.26%	-22.77	-0.26%	-25.60	-0.26%
2	利息支出	248.49	8.07%	596.39	6.92%	596.39	6.15%
3	手续费	0.79	0.03%	2.20	0.03%	2.47	0.03%
	合计	241.14	7.83%	575.81	6.68%	573.26	5.92%

财务费用预测续表：

单位：万元

序号	项目	2021年		2022年		2023年	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	利息收入	-25.86	-0.26%	-27.02	-0.26%	-28.15	-0.26%
2	利息支出	596.39	6.09%	596.39	5.83%	596.39	5.83%
3	手续费	2.50	0.03%	2.61	0.03%	2.72	0.03%
	合计	573.02	5.85%	571.97	5.59%	570.95	5.36%

注：本次评估被评估单位借款 9000 万元，利息支出预测如下：

贷款银行	借款期限			借款余额	利息支出
	借款日	约定还款日	贷款利率 (%)		
合计				90,000,000.00	5,963,850.00
华夏银行	2018/6/7	2019/6/7	7.0035	60,000,000.00	4,202,100.00
邮政储蓄银行	2018/7/12	2019/7/10	5.8725	30,000,000.00	1,761,750.00

## 2.7.2 预测单元财务费用

单位：万元

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
内蒙双奇	0.81	2.19	2.51	2.74	2.91	2.94
深圳新万泽	241.14	575.81	573.26	573.02	571.97	570.95
合计	241.95	578.00	575.77	575.76	574.88	573.89

## 2.8 所得税的预测

### 2.8.1 内蒙双奇所得税的预测

内蒙双奇于 2012 年 12 月收到内蒙古自治区发展和改革委员会的《关于确认内

蒙古双奇药业股份有限公司主营符合国家鼓励类产业企业的复函》（编号：内发改西开函[2012]757号），确定本公司符合海关总署《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）和《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年12号）的相关规定，认定本公司属于西部大开发鼓励类产业企业，自2011年1月1日至2020年12月31日执行企业所得税优惠政策，减按15%税率缴纳企业所得税。资产评估专业人员结合政策要求和企业目前的实际情况，分析后认为内蒙双奇符合企业所得税优惠的相关政策要求；同时内蒙双奇于2015年10月取得《高新技术企业证书》，税收优惠期限为2015年1月1日至2018年12月31日。资产评估专业人员结合政策要求和企业目前的实际情况，分析后认为内蒙双奇符合高新技术企业及西部大开发鼓励类产业企业的相关政策要求，本次评估假设内蒙双奇高新技术企业认证期满后仍可继续获得认证并享受税收优惠政策，即2018年后内蒙双奇的企业所得税率按15%进行测算。

预测期内内蒙双奇所得税费用的预测数据如下：

单位：万元

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
利润总额	3,433.03	9,903.69	11,947.41	13,463.63	14,675.37	14,734.99
适用的所得税率	15%	15%	15%	15%	15%	15%
所得税费用	511.19	1,468.85	1,773.87	2,001.69	2,184.93	2,194.32

### 2.8.2 深圳新万泽所得税的预测

深圳新万泽所得税率为25%，根据未来新万泽的利润总额，预测期内深圳新万泽所得税费用的预测数据如下：

单位：万元

项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
利润总额	11.83	51.56	38.20	36.19	68.15	61.93
适用的所得税率	25%	25%	25%	25%	25%	25%
所得税费用	2.96	12.89	9.55	9.05	17.04	15.48

### 2.8.3 预测单元所得税的预测

预测单元所得税为内蒙双奇和深圳新万泽加和确定。

### 2.9 预测单元折旧额的预测

固定资产折旧预测考虑的因素：一是被评估单位固定资产折旧的会计政策；二是现有固定资产的构成及规模，预计未来年度不改变用途持续使用并按各类资产经济寿命不断更新；三是现有固定资产投入使用的时间；四是未来五年的固定资产投

资计划（未来五年资本性支出形成的新增固定资产）；五是每年应负担的现有固定资产的更新形成的固定资产和未来投资形成的固定资产应计提的折旧。预测中折旧额与其相应资产占用保持相应匹配；预计当年新增的固定资产在当年开始计提折旧。考虑到内蒙双奇的经营特点，所有固定资产已在前期开发准备期购置完毕，今后一段时期折旧额基本保持不变。

#### 各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30-35	5	2.71-3.17
机器设备	年限平均法	6-15	0.00-5.00	6.33-16.67
运输设备	年限平均法	5-8	5	11.88-19.00
电子设备及其他设备	年限平均法	3-8	0.00-5.00	11.88-33.33

内蒙双奇的无形资产主要是土地使用权、软件等，本次摊销的预测仅涉及存量无形资产的摊销预测。

未来年度折旧及摊销预测数据如下：

#### 折旧与摊销预测表

单位：万元

年度/项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
折旧与摊销	257.89	635.73	647.84	647.84	647.84	647.84

注：折旧及摊销预测已扣除闲置资产作为非经营性资产部分。

#### 2.10 预测单元资本性支出的预测

基于本次的评估假设，资本性支出系为扩大产能所需的固定资产构建支出和保障企业生产经营能力所需的固定资产更新支出及生产技术等无形资产更新支出。

企业拟在自动化水平上进行改造，本次资本性支出在企业已经确定购置设备的基础上及预计发生的支出进行预测。

经分析被评估企业的固定资产构成类型、使用时间、使用状况以及现有技术状况和各类固定资产更新、技术更新的周期，按企业自由现金流量的折现率，经年金化处理，预计每年所需的固定资产更新支出和生产技术等无形资产更新支出如下：

单位：万元

年度/项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
资本性支出	342.70	640.50	334.50	334.50	334.50	334.50

注 1：资本性支出预测已扣除闲置资产作为非经营性资产部分。

注 2：评估基准日公司对产能进行提升改造，预计支出 510 万元，预计 2019 年第三季度结



束，第四季度生产，2018年支出40%，即204万元，2019年支出60%即，306万元。

### 2.11 营运资金增加净额预测

营运资金（净营运资金增加额）预测分为两方面：首先分析被评估单位在现有经营规模条件下于评估基准日的营运资金规模，分析时先对评估基准日流动资产、负债的情况进行分析，剔除非经营性占用和非经营性负债及付息负债，将剔除后流动资产与非付息负债比较，其差额即为评估基准日实有营运资金，判断营运资金规模是否与经营收入的关联性。然后根据被评估企业实际经营情况分析判断该实有营运资金是否可以维持企业的经营。

然后，根据被评估单位经营特点、年度付现成本及资金的周转情况估算出以后各年度的合理营运资金，与上期末合理营运资金的差额，即为当期追加营运资金数额。

根据评估对象的经营特点，结合本次评估的假设条件，评估对象于未来五年的营运资金追加额以预测的各年付现成本估算的各年合理营运资金数据，与上期末合理营运资金的差额，即为当期追加营运资金数额。按此方法估算，未来五年营运资金追加额的预测结果如下表：

单位：万元

年度/项目	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营运资金增加	80.03	1,810.71	2,121.39	1,443.48	1,094.73	237.56

### 2.12 自由现金流量预测

按上述方法预测企业各期净利润、折旧及摊销、资本性支出、营运资金增加额后，估算企业未来各期企业自由现金流量。

## 3、收益期限的估算

根据被评估单位的章程的规定，除出现《中华人民共和国公司法》规定的解散事由时可以解散外，公司未限定经营期限。从企业价值评估角度分析，被评估单位经营正常，不存在必然终止的条件，一般设定收益期限为无期限，且当未来收益期限超过足够长时的未来收益对现值影响很小，故本次评估设定其未来收益期限为无限年期。

## 4、折现率的估算

### 1) 折现率估算模型

折现率亦称期望投资回报率，是采用收益法评估所使用的重要参数。本次评估所采用的折现率的估算，是在考虑评估基准日的利率水平、市场投资回报率、公司

特有风险收益率（包括规模超额收益率）和评估对象的其他风险因素的基础上运用资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model 或 CAPM）综合估算其权益资本成本，并参照对比公司的资本结构等因素，综合估算评估对象的股权收益率，进而综合估算全部资本加权平均成本（Weighted Average Cost of Capital 或 WACC），并以此作为评估对象的全部资本的自由现金流量折现率。其估算过程及公式如下：

权益资本成本按资本资产定价模型的估算公式如下：

$$\text{CAPM 或 } R_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_c = R_f + \beta \times \text{ERP} + R_c$$

上式中： $R_e$ ：权益资本成本； $R_f$ ：无风险收益率；

$\beta$ ：Beta系数； $R_m$ ：资本市场平均收益率；

ERP：即市场风险溢价（ $R_m - R_f$ ）；

$R_c$ ：特有风险收益率。

加权平均资本成本（WACC）的估算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= E / (D + E) \times R_e + D / (D + E) \times (1 - t) \times R_d \\ &= 1 / (D/E + 1) \times R_e + D/E / (D/E + 1) \times (1 - t) \times R_d \end{aligned}$$

上式中： $WACC$ ：加权平均资本成本；

$D$ ：债务的市场价值； $E$ ：股权市值；

$R_e$ ：权益资本成本； $R_d$ ：债务资本成本；

$D/E$ ：资本结构； $t$ ：企业所得税率。

## 2) 有关参数的估算过程。

### (1) 估算无风险收益率

通常认为国债收益是无风险的，因为持有国债到期不能兑付的风险很小，小到可以忽略不计，故评估界一般以国债持有期收益率作为无风险收益率。考虑到股权投资一般并非短期投资行为，我们在中国债券市场选择从评估基准日至“国债到期日”的剩余期限超过10年的国债作为估算国债到期收益率的样本，经计算，评估基准日符合上述样本选择标准的国债平均到期收益率为4.16%，以此作为本次评估的无风险收益率。

### (2) 估算资本市场平均收益，以确定市场风险溢价

股市投资收益率是资本市场收益率的典型代表，股市风险收益率是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分，亦可认为是市场风险溢价的典型代表。正确地估算股市风险收益率一直是许多股票分析师的研究课题。例如：美国 Ibbotson Associates 的研究发现：从 1926 年到 1997 年，股权投资到大企业的年均复利回报率为 11.0%，超过长期国债收益率约 5.8% 左右；这个差异的几何平均值被业界认为

是成熟市场股权投资的风险收益率 ERP。

参照美国相关机构估算 ERP 的思路，我们按如下方式估算中国股市的投资收益率及风险收益率 ERP（以下简称 ERP）：

① 选取衡量股市 ERP 的指数：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，但是我们选用的指数无疑应该是能最好反映市场主流股票变化的指数，参照美国相关机构估算美国股票市场的 ERP 时选用标准普尔 500（S&P500）指数的思路和经验，我们在估算中国股票市场的 ERP 时选用沪深 300 作为衡量股市 ERP 的指数。

② 指数年期的选择：众所周知，中国股市始于上世纪 90 年代初期，最初几年发展较快但不够规范，直到 1996 年之后才逐渐走上正规，考虑到上述情况，我们在测算中国股市 ERP 时的计算年期从 1998 年开始，即指数的时间区间选择为 1998-1-1 到 2016-12-31 之间。

③ 指数成分股及其数据采集：沪深 300 指数的成分股每年是发生变化的，因此我们在估算时采用每年年底的沪深 300 指数的成分股。对于沪深 300 指数没有推出之前的 1999~2003 年，我们采用外推的方式推算其相关数据，即采用 2004 年年底沪深 300 指数的成分股外推到上述年份，亦即假定 1997~2003 年的成分股与 2004 年年末一致。在相关数据的采集方面，为简化本次评估的 ERP 测算中的测算过程，我们借助 Wind 资讯的数据系统选择沪深 300 每年年末各成分股的各年年末收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此我们选用的成份股年末收盘价是包含了每年分红、派息和送股等产生的收益的复权年末收盘价（即全价），以全面反映各成份股各年的收益状况。

④ 年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种计算方法：

A、算术平均值计算方法：

设：每年收益率为  $R_i$ ，则：

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} \quad (i=1, 2, 3, \dots)$$

上式中： $R_i$   
为第  $i$  年收

益率

$P_i$  为第  $i$  年年末收盘价（复权）

$P_{i-1}$  为第  $i-1$  年年末收盘价（复权）

设第 1 年到第 n 年（不超过 10 年）的算术平均收益率为  $A_i$ ，则：

$$A_i = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{N}$$

上式中： $A_i$  为成份股票第 1 年（即 1998 年）到第 n 年收益率的算术平均值， $n=1,2,3, \dots, 10$ 。

N 为项数

根据投资风险分散的原理，将计算得到的沪深 300 全部成份股票各年算术平均值投资收益率再进行简单算术平均，得到计算年度的资本市场投资收益率参考值。

B、几何平均值计算方法：

设第 1 年到第 i 年的几何平均收益率为  $C_i$ ，则：

$$C_i = \sqrt[i]{\frac{P_i}{P_0}} - 1 \quad (i=1,2,3, \dots)$$

上式中： $P_i$  为第 i 年年末收盘价（复权）

$P_0$  为基期 1997 年年末收盘价（复权）

根据投资风险分散的原理，将计算得到的沪深 300 全部成份股票各年几何平均值投资收益率再进行简单算术平均，得到计算年度的资本市场投资收益率参考值。

⑤ 计算期每年年末的无风险收益率  $R_{fi}$  的估算：为了估算每年的 ERP，需要估算计算期内每年年末的无风险收益率  $R_{fi}$ ，本次评估我们采用国债的到期收益率（Yield to Maturate Rate）作为无风险收益率；样本的选择标准是每年年末距国债到期日的剩余期限超过 10 年的国债，最后以选取的全部国债的到期收益率的平均值作为每年年末的无风险收益率  $R_{fi}$ 。

⑥ 估算结论：

经上述计算分析，得到沪深 300 成份股的各年算术平均收益率及几何平均收益率，以全部成份股的算术平均收益率或几何平均收益率的简单算术平均值作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。估算公式如下：

A、算术平均值法：

$$ERP_i = A_i - R_{fi} \quad (i=1,2, \dots)$$

B、几何平均值法：

$$ERP_i = C_i - R_{fi} \quad (i=1,2,\dots)$$

### C、估算结果：

按上述两种方式估算，2008年至2017年各年的ERP的估算结果如下：

序号	年分	算术平均 收益率 $R_m$	几何平均收 益率 $R_m$	无风险收益率 $R_f$ (距到期剩余年限超过 10 的国债到期收益率)	ERP (算术平均收 益率- $R_f$ )	ERP (几何平均收 益率- $R_f$ )
1	2008	44.51%	9.28%	3.80%	40.71%	5.48%
2	2009	53.96%	15.62%	4.09%	49.87%	11.53%
3	2010	46.04%	12.79%	4.25%	41.79%	8.54%
4	2011	33.49%	4.51%	3.98%	29.51%	0.53%
5	2012	30.95%	5.65%	4.16%	26.79%	1.49%
6	2013	37.47%	10.32%	4.29%	33.18%	6.03%
7	2014	44.18%	17.76%	4.31%	39.87%	13.45%
8	2015	45.35%	19.38%	4.21%	41.13%	15.17%
9	2016	34.76%	11.86%	4.12%	30.64%	7.74%
10	2017	20.73%	5.44%	4.22%	16.50%	1.22%
	平均值	39.14%	11.26%	4.14%	35.00%	7.12%

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用 2008 年至 2017 年共十年期间的几何平均收益率与同期剩余年限超过 10 的国债到期平均收益率的差额的平均值 7.12%作为预期收益年限为 10 年以上的项目的市场风险溢价（ERP），即本项目的市场风险溢价（ERP）为 7.12%。

### （3）Beta 系数的估算

①由于评估对象是非上市公司，无法直接计算其 Beta 系数，为此我们采用的方法是在上市公司中寻找一些在主营业务范围、经营业绩和资产规模等均与评估对象相当或相近的上市公司作为对比公司，通过估算对比公司的 Beta 系数进而估算评估对象的 Beta 系数。其估算步骤如下：

选择对比公司：计算对比公司具有财务杠杆影响的 Beta 系数及平均值

选取参考企业的原则如下：

参考企业发行人民币A股；

参考企业的主营业务与评估对象的主营业务相似或相近；

参考企业的股票截止评估基准日已上市5年以上；

参考企业的经营规模与评估对象尽可能接近；

参考企业的经营阶段与评估对象尽可能相似或相近。

根据上述标准，我们选取了以下3家上市公司作为参考企业：

评估基准日

2018/07/31

公布的财务报  
表报告期

2017/12/31

项目/可比公司	可比公司 1	可比公司 2	可比公司 3
证券代码	600557.SH	600351.SH	002412.SZ
公司简称	康缘药业	亚宝药业	汉森制药
成立日期	20001202	19990126	19980121
国内上市日期	2002-09-18	2002-09-26	2010-05-25
香港上市时间			
港股代码			
所属行业	C27 医药制造业	C27 医药制造业	C27 医药制造业
经营范围	<p>中药、化学药、生物药、天然药物、食品、日化品的生产(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动);与业务相关的原料、辅料、包装、试剂耗材、设施的收购与加工、生产经营;以上各类业务的自营和代理以及进出口业务;涉及上述各类业务研究技术转让、咨询、服务(但国家禁止或限制企业进出口的商品和技术除外)。(具体经营范围以工商行政管理部门核定为准)</p>	<p>生产及销售原料药、小容量注射剂(含抗肿瘤药)、冻干粉针剂(含抗肿瘤药)、片剂(含外用)、硬胶囊剂、软胶囊剂、颗粒剂、糊剂、散剂、茶剂、口服液、软膏剂、煎膏剂(膏滋)、乳膏剂、贴膏剂、精神药品(氯氮卓、地西洋片)、透皮贴剂、巴布剂、保健用品、保健品、食品及保健食品、营养食品、特医营养食品、酒、饮料(其他饮料类、固体饮料类)、医疗器械、中药提取、药用辅料、饲料添加剂、卫生材料、药用包装材料、塑料制品、日用化妆品、化工产品(除危险品)。中药材种植、中药饮片加工。中西药的研究与开发。医药信息咨询及技术转让服务。经营本企业自产产品的出口业务;经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务(国家限定公司经营和国家禁止出口的商品及技术除外);经营进料加工和“三来一补”业务。(公司经营范围中属于法律法规规定须经批准的项目,应当依法经过批准,实际经营范围以工商登记为准)。</p>	<p>大容量注射剂、小剂量注射剂、片剂、硬胶囊剂、颗粒剂、丸剂(蜜丸、水蜜丸、水丸)、酏剂、煎膏剂、糖浆剂、口服液(含中药提取)(许可证有效期至2020年12月31日止);生物制品的研发、生产与销售;医疗卫生投资与经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)</p>



主营产品名称	康缘法莫替丁注射液、康缘蜂胶片、康缘妇乐颗粒、康缘骨筋丸胶囊、康缘桂枝茯苓胶囊、康缘环磷腺苷葡胺注射液、康缘加味藿香正气软胶囊、康缘金红片、康缘抗病毒口服液、康缘抗骨增生胶囊、康缘兰索拉唑片、康缘六味地黄软胶囊、康缘热毒宁注射液、康缘塞克硝唑片、康缘散结镇痛胶囊、康缘天舒胶囊、康缘调经止痛片、康缘小柴胡颗粒、康缘雅屏、康缘益坤宁片、康缘吡达帕胺缓释胶囊、康缘注射用奥美拉唑钠、康缘注射用苦参碱、康缘注射用盐酸地尔硫卓、克霉唑阴道片、连云港康缘医药商业公司	亚宝阿昔洛韦片、亚宝奥美拉唑肠溶片(爱尼)、亚宝丁桂儿脐贴、亚宝妇科十味片、亚宝复方丹参片、亚宝复方利血平片、亚宝复方罗布麻I片、亚宝红花注射液、亚宝甲硝唑片、亚宝卡托普利片、亚宝门冬氨酸钾镁片、亚宝尼莫地平片、亚宝牛黄解毒片、亚宝强力脑清素片(更年康)、亚宝曲克芦丁片、亚宝曲克芦丁注射液、亚宝忍冬感冒颗粒、亚宝乳酸菌素片(开开谓)、亚宝三黄片、亚宝双嘧达莫片、亚宝消肿止痛贴、亚宝小儿腹泻贴、亚宝药业维脑路通、亚宝吡达帕胺片、亚宝珍菊降压片	贝诺酯片、吡拉西坦片、陈香露白露片、陈香露白露片2、川贝枇杷糖浆、次硝酸铋、灯盏花素片、地塞米松磷酸钠注射液、地塞米松磷酸钠注射液2、碘海醇注射液、豆腐果苷片、泛影葡胺注射液、泛影葡胺注射液2、泛影酸、复方氨酚烷胺片、复方丹参片、复方泛影葡胺注射液、复方泛影葡胺注射液3、复方枸橼酸铁铵糖浆、枸橼酸铁铵维B1糖浆、环磷腺苷葡胺注射液、甲硝唑片、甲硝唑注射液、甲硝唑注射液2、卡托普利片、苦参碱氯化钠注射液、麻杏止咳糖浆、脑乐静、浓维磷糖浆、诺氟沙星葡萄糖注射液、葡甲胺、乳酸环丙沙星注射液、四磨汤口服液、四物膏(当归膏)、维磷糖浆、维生素B12注射液、五积丸、西咪替丁片、西咪替丁注射液、氧氟沙星葡萄糖注射液、益母草膏、银杏叶胶囊、玉竹膏、愈伤灵胶囊、止咳枇杷糖浆
主营产品类型	动物类中药制剂、非抗生素类抗感染制剂、药品经销、植物类中药制剂	循环系统用制剂、植物类中药制剂	原料药、植物类中药制剂、中药提取物、中药饮片
总股本(万股)	61,644.91	78,704.15	29,600.00
流通A股(万股)	59,853.12	69,200.00	28,677.50
限售A股(万股)	1,791.79	9,504.15	922.50
香港上市股(股)			
A股基准日收盘价-不复权	11.69	7.89	15.31
港股基准日当天均价			
资产总计	539,371.00	436,857.81	170,040.95
负债总计	180,020.70	145,414.46	48,117.82
所有者权益总计	359,350.30	291,443.35	121,923.13
营业收入	327,469.82	255,851.46	82,993.78
营业总收入	327,469.82	255,851.46	82,993.78
净利润	37,818.15	19,982.07	10,880.63

① 评估对象 Unlevered Beta 的估算

目前国内尚无一家专门从事 Beta 值的研究并定期公布 Beta 值的机构。Wind 资讯的数据系统提供了上市公司 Beta 值的计算器，我们通过该计算器以深沪 300 指数为衡量标准，计算周期取月，计算的时间范围取评估基准日前 60 个月，收益率计算方式取普通收益率，且剔除财务杠杆影响，得到各可比公司没有财务杠杆系数的 Beta 值。由此，我们采用历史数据估算出来的可比公司的 Beta 系数是代表历史的 Beta 系数，而将历史 Beta 系数调正为预期的 Beta 系数可以采用最著名的布鲁姆调整 (Blume Adjustment) 法，计算公式如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65 \beta$$

此外，可比公司 Beta 系数一般都是包含其财务风险和经营风险等各种风险因素的 Beta；具体体现财务风险因素的指标是资本结构，也即采用股票交易数据估算的 Beta 被认为是含有可比公司自身资本结构（财务杠杆）的 Beta。通常采用如下公式剔除可比公司 Beta 系数中的财务杠杆影响：

$$UnleveredBeta - \beta_U = \frac{LeveredBeta - \beta_L}{1 + (1 - T) \frac{D}{E}}$$

其中：D - 可比公司债权市场价值

E - 可比公司股权市场价值

T - 可比公司适用所得税率

故对 3 家可比公司的 Beta 值进行检验，并根据上述公式计算可比公司的 Unlevered Beta。

### ③评估对象目标资本结构的估算

#### A、参考企业的资本结构

因计算 BETA 系数的时间范围取为评估基准日前 48 个月，对应的我们对各参考企业评估基准日近期的合并报表财务数据分别计算其财务杠杆系数（ $D_i/E_i$ ）进而计算其平均数。

计算结果表明：3 个参考企业的 D/E 值的平均值为 10.06%。

#### B、评估对象的资本结构

按参考企业资本结构的均值作为评估对象的“目标资本结构”。根据上述参考企业资本结构均值的估算结果： $D/E=10.06\%$ 。则：

评估对象具有财务杠杆的 BETA = 对比公司剔除资本结构因素的平均 BETA 值 ×  $(1 + D/E \times (1 - \text{所得税率})) = 0.7263$

#### (4) 估算评估对象特有风险收益率（包括企业规模超额收益率） $R_c$

特有风险收益率包括规模超额收益率和其他特有风险收益率两部分，目前国际上比较多的是考虑规模因素的影响，资产规模小、投资风险就会相对增加，反之，资产规模大，投资风险就会相对减小，企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受，另外特有风险也与被评估单位其他的一些特别因素有关，如供货渠道单一、依赖特定供应商或销售产品品种少等。

资产评估师在估算评估对象特有风险收益率时，通常分规模超额收益率和其他特有风险收益率两部分来估算。对于规模超额收益率，国内权威机构参考国际研究的思路，对沪、深两市的 1,000 多家上市公司多年来的数据进行了分析研究，采用线性回归分析的方式得出资产规模超额收益率与总资产规模、总资产报酬率之间的回归方程如下：

$$R_s = 3.73\% - 0.717\% \times \ln(S) - 0.267\% \times ROA$$

其中：

$R_s$ ：公司特有风险超额回报率；（ $R_s \geq 3\%$ 时， $R_s$ 取 3%）

$S$ ：公司总资产账面值（按亿元单位计算）；

$ROA$ ：总资产报酬率；

$\ln$ ：自然对数。

对于特有风险回报率，目前国内没有一个定量的估算模型，一般采用定性分析的方法估算，考虑的内素包括：A 客户聚集度过高特别风险；B 产品单一特别风险；C 市场过于集中特别风险；D 管理者特别风险；E 资产规模风险。

被评估单位评估基准日总资产账面值为 3.76 亿元、总资产报酬率 17.84%（取 2017 年数据），本次评估参照上述规模超额收益率模型估算而得的结果为 2.73%，评估取值为 2.73%。

#### （5）估算评估对象的权益资本成本（股权收益率）

股权收益率 = 无风险率收益率 + 超额风险收益率  $(R_m - R_f) \times$  评估对象具有财务杠杆的 BETA + 公司特有风险超额收益率  $(R_c) = 4.16\% + 7.12\% \times 0.7263 + 2.73\% = 12.06\%$

债权收益率的估算目前一般套用银行贷款利率，从债权人的角度看，收益的高低与风险的大小成正比，故理想的债权收益组合应是收益高低与风险大小的平衡点，即收益率的平均值，亦即银行贷款利率的平均值。经测算，银行贷款利率的加权平均值为 4.75%，以此作为本次评估的债权收益率。

#### （6）加权资金成本（WACC）的估算

根据《资产评估执业准则——企业价值》：

经估算，预测期实际所得税率为 15%时：加权资金成本（WACC）= 股权收益率×股权比例+ 债权收益率×债权比例×（1-所得税率）

$$= 12.06\% \times 91.98\% + 4.75\% \times 8.02\% \times (1 - 15\%) = 11.42\%$$

（上述对比公司的相关数据、资料来自 Wind 资讯）

### 5、溢余资产和非经营净资产（负债）

根据下表确认溢余资产、非经营净资产（负债）为 18,272.75 万元。

单位：万元

序号	项目	账面值	评估值
<b>一</b>	<b>溢余资产</b>	-	-
1	余裕货币资金	-	-
<b>二</b>	<b>非经营性资产</b>	17,427.73	18,289.32
1	报废或毁损存货	-	-
2	交易性金融资产（可供出售金融资产）	-	-
3	持有至到期投资	-	-
4	非经营性应收款项	15,985.26	17,005.59
5	存在关联交易的长期投资	300	15.19
6	投资性房地产	-	-
7	闲置固定资产	663.58	865.74
8	闲置土地使用权	83.80	295.35
9	非生产用途固定资产	-	-
10	非生产用途在建工程	-	-
11	递延所得税资产	395.09	107.45
		-	-
<b>三</b>	<b>非经营性负债</b>	16.57	16.57
1	非经营性应付款项	-	-
2	应付利息	16.57	16.57
3	应付股利	-	-
4	递延收益的税负	-	-
	<b>溢余资产和非经营净资产合计</b>	17,411.16	18,272.75

### 6、其他资产及负债

无。

### 7、付息负债

被评估企业评估基准日的账面上反映短期借款负债 9,000.00 万元，故本次评估将该短期借款确定为付息负债。

## 8、股东全部权益价值评估结果

在上述对被评估单位的未来收益期限、未来年度的自由现金流量、折现率、其他资产及负债等进行估算的基础上，根据收益法的估算公式得被评估单位于评估基准日的股东全部权益价值。被评估单位于评估基准日的股东全部权益价值：

$$P = \sum_{i=1}^t \frac{A_i}{(1+r)^i} + \frac{A_{t+1}}{r(1+r)^t} + B$$

$$= 118,000.00 \text{ (万元)}$$

## 9、收益法评估测算过程及结果总表

根据上述各项目的估算，被评估单位的《收益法评估汇总表及股东全部或部分权益价值测算表》如下：

(单位：万元)

行次	项目/年度	预测数据							备注
		2018年 8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及 以后	
		金额	金额	金额	金额	金额	金额	金额	
1	一、营业收入	17,639.8 2	47,451.7 6	54,385.9 9	59,145.8 7	62,777.1 5	63,538.6 9	63,538.6 9	
2	减：营业成本	1,796.67	4,845.97	5,614.26	6,103.15	6,463.94	6,525.14	6,525.14	
3	营业税金及附加	140.35	365.54	403.33	426.95	446.08	451.26	451.26	
4	销售费用	9,525.77	25,492.8 3	29,216.4 4	31,777.5 4	33,725.0 0	34,171.4 6	34,171.4 6	
5	管理费用	2,490.22	6,214.17	6,590.58	6,762.65	6,823.73	7,020.02	7,020.02	
6	财务费用	241.95	578.00	575.77	575.76	574.88	573.89	573.89	
7	资产减值损失								
8	加：公允价值变动收益								
9	投资收益								
10	其中：对联营企业和合营企业的投资收益								
11	二、营业利润	3,444.86	9,955.25	11,985.6 1	13,499.8 2	14,743.5 2	14,796.9 2	14,796.9 2	
12	加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	
13	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	
14	其中：非流动资产处置损失	-	-	-	-	-	-	-	

万泽实业股份有限公司拟收购内蒙古双奇药业股份有限公司股权所涉及的  
其股东全部权益价值评估说明

15	三.利润总额	3,444.86	9,955.25	11,985.6	13,499.8	14,743.5	14,796.9	14,796.9	
				1	2	2	2	2	
16	减: 所得税费用	514.15	1,481.74	1,783.42	2,010.74	2,201.97	2,209.80	2,209.80	
17	四.净利润	2,930.71	8,473.51	10,202.1	11,489.0	12,541.5	12,587.1	12,587.1	
				9	9	5	2	2	
18	加: 利息支出*(1-所得税率)	186.37	447.29	447.29	447.29	447.29	447.29	447.29	
19	加: 折旧与摊销	257.89	635.73	647.84	647.84	647.84	647.84	647.84	
20	减: 营运资金增加	80.03	1,810.71	2,121.39	1,443.48	1,094.73	237.56	-	
21	减: 资本性支出	342.70	640.50	334.50	334.50	334.50	334.50	334.50	
22	五.自由现金流量	2,952.24	7,105.32	8,841.43	10,806.2	12,207.4	13,110.1	13,347.7	
					4	5	8	5	
23	六.折现率	11.42%	11.42%	11.42%	11.42%	11.42%	11.42%	11.42%	
24	折现因子	0.9777	0.9056	0.8128	0.7295	0.6547	0.5876	5.1455	
25	年限	0.21	0.92	1.92	2.92	3.92	4.92		
26	七.自由现金流现值	2,886.47	6,434.78	7,186.37	7,883.13	7,992.56	7,703.83	68,680.8	
								4	
27	企业自由现金流量累加值				108,767.98				
28	八.溢余资产				-				
29	九.非经营性资产净额				18,272.75				
30	十.付息债务				9,000.00				
31	十一.股东全部权益评估值				118,000.00				取整百 位
32	十二.账面净资产				18,176.85				
33	十三.评估增值				99,823.15				
34	十四.增值率				549.18%				

#### (四) 重要事项说明

无。

#### 四、评估结论及分析

##### 1、评估结论

(1) 采用成本法（资产基础法）评估的结果

1) 截至评估基准日 2018 年 7 月 31 日, 内蒙古双奇药业股份有限公司申报评估并经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审定的（合并口径）资产总额为 37,411.35 万元、负债总额为 19,234.50 万元、所有者（股东）权益为 18,176.85 万元；审定的（母公司）资产总额为 29,957.50 万元、负债总额为 10,714.63 万元、所有者（股东）权益为 19,242.87 万元。

2) 内蒙古双奇药业股份有限公司的股东全部权益采用资产基础法（成本法）评



估得出的市场价值评估值为34,725.90万元，评估增值15,483.03万元，增值率80.46%。  
其分项评估结果详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	资产名称	账面价值	评估值	增减值	增值率 %
1	<b>流动资产</b>	21,169.07	22,718.39	1,549.32	7.32
2	<b>非流动资产</b>	8,788.43	22,722.15	13,933.72	158.55
3	长期股权投资	1,401.51	1,246.58	-154.93	-11.05
4	固定资产	6,392.55	7,879.36	1,486.81	23.26
5	在建工程	385.87	385.87	-	-
6	无形资产	449.61	13,092.40	12,642.79	2,811.95
7	递延所得税资产	120.97	80.02	-40.95	-33.85
8	其他非流动资产	37.92	37.92	-	-
9	<b>资产总计</b>	<b>29,957.50</b>	<b>45,440.54</b>	<b>15,483.04</b>	<b>51.68</b>
10	<b>流动负债</b>	10,714.63	10,714.63	-	-
11	<b>非流动负债</b>	-	-	-	-
12	<b>负债总计</b>	<b>10,714.63</b>	<b>10,714.63</b>	-	-
13	<b>所有者权益（净资产）</b>	<b>19,242.87</b>	<b>34,725.90</b>	<b>15,483.03</b>	<b>80.46</b>

各项资产（负债）的评估结果较账面价值变动的原因分析：

资产基础法评估结果较其账面价值评估增值的主要原因是存货、固定资产评估增值、账外无形资产评估增值。

### （2）采用收益法评估的结果

内蒙古双奇药业股份有限公司的股东全部权益采用收益法评估得出的市场价值评估值为 **118,000.00 万元**（大写为人民币壹拾壹亿捌仟万元整），比合并会计报表归属于母公司所有者（股东）权益评估增值额为 99,823.15 万元，增值率为 549.18%。比母公司会计报表所有者（股东）权益评估增值额为 98,757.13 万元，增值率为 513.21%。

### （3）最终评估结论

理论上讲，采用各种评估方法所得评估结果均能合理反映评估对象于评估基准日的市场价值。然而，收益法是从委估业务未来盈利能力的角度衡量资产价值的大小，更符合本次评估目的。资产基础法是从投入的角度估算资产价值的一种基本方法，虽然能比较直观地反映被评估单位各类资产价值的大小，但难以客观合理全面地反映评估对象涉及的经营业务的管理模式和管理方式等无形资产在内的价值。上述两种评估方法的评估结果出现差异的原因正缘于此。

被评估单位是一家以研发、生产、销售微生态制剂为主的国家级高新技术企业，

其主要产品“金双歧”、“定君生”均为微生态制剂，被评为国家级重点新产品。经过多年的重点开拓及发展，被评估单位已在微生态制剂领域形成了一定的竞争优势。凭借其专业高效的团队、先进科学经营策略和营销资源，以及市场占有率的进一步扩大，市场遍布全国各地，其销售收入稳步增长，已经成为国内主要的微生态药品供应商。考虑到被评估单位的经营模式以及其整体收益能力，结合本次评估目的，经分析上述两种方法所得评估结果，我们认为收益法的评估结果反映了全部影响评估对象价值的因素，其评估结果更为合理，故选取收益法的评估结果作为本次评估的最终评估结论。即评估对象于评估基准日的市场价值的最终评估结论为**118,000.00 万元（大写为人民币壹拾壹亿捌仟万元整）**。该评估结论未考虑股权流动性对评估对象价值的影响；报告使用者应当理解，股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。

## 2、评估结论成立的条件

1) 评估对象所包含的资产在现行的法律、经济和技术条件许可的范围内处于正常、合理、合法的运营、使用及维护状况。

2) 本评估结论是在本报告载明的评估假设和限制条件下，为本报告列明的评估目的而提出的被评估单位于评估基准日的股东全部权益的市场价值的参考意见，该评估结论未考虑股权流动性对评估对象价值的影响；报告的合法使用者应当理解，股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值与股权比例的乘积。

3) 本评估报告的评估结果是反映评估对象在本报告书载明的评估目的之下，根据持续经营假设、公开市场假设和本报告书载明的“评估假设和限制条件”确定的市场价值，没有考虑以下因素：

- (1) 过去或将来可能承担的抵押、质押、担保等事宜的影响；
- (2) 特殊的交易方或交易方式可能追加付出的价格等对评估价值的影响；
- (3) 评估基准日后遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。
- (4) 如果该等资产出售，所应承担的费用和税项等可能影响其价值净额的相关方面。

当前述评估目的、评估假设和限制条件以及评估中遵循的持续经营假设和公开市场假设等发生变化时，本评估报告的评估结果即失效。

## 3、评估结论的效力

1) 本评估结论系评估专业人员依照国家有关规定出具的意见，依照法律法规的有关规定发生法律效力。

2)本评估报告的评估结论是在与评估对象相关的资产于现有用途不变并持续经营、以及在评估基准日的外部经济环境前提下，为本报告所列明的评估目的而提出的公允价值意见，故本评估报告的评估结论仅在仍保持现有用途不变并持续经营、以及仍处于与评估基准日相同或相似的外部经济环境的前提下有效。

## 附件一、深圳市新万泽医药有限公司成本法评估技术说明

### （一）流动资产评估说明

#### 1、货币资金

清查核实情况表明：被评估企业的货币资金为现金、银行存款，货币资金账面价值为 4,030,568.84 元。

现金账面值为人民币 117,579.87 元，评估人员通过对盘点日的现金进行盘点倒推至 2018 年 7 月 31 日的账面数，以此核实评估基准日现金的数额，未发现影响净资产的调整事项。评估时，以审核无误的账面值确定为评估值，评估结果为 117,579.87 元。

银行存款账面值为人民币 3,912,988.97 元，评估人员分户审核了 2018 年 7 月 31 日的银行存款日记账与银行对账单，对金额不相符的账户编制银行存款余额调节表调节相符，并对部分账户进行了函证，未发现影响净资产的调整事项。评估时，以审核无误的账面值确定为评估值，评估结果为银行存款 3,912,988.97 元。

货币资金评估结果如下表：

资产名称	账面金额（元）	评估值（元）
现金	117,579.87	117,579.87
银行存款	3,912,988.97	3,912,988.97
合计	4,030,568.84	4,030,568.84

#### 2、应收账款

被评估企业的应收账款账面价值为 15,881,087.43 元，其中：账面余额为 17,097,304.67 元，坏账准备为 1,216,217.24 元。评估人员在清查核实的基础上对应收账款的发生时间和原因、业务内容进行了分析。区分关联方及非关联方，其中非关联方详见下表：

账龄	账面余额	业务内容
1 年以内	13,967,843.31	货款
1-2 年	3,085,940.09	货款
2-3 年	43,521.27	货款
3 年以上		
合计		

评估人员在清查核实的基础上对应收账款的发生时间和原因、业务内容进行了分析，清查核实情况表明均为应收货款。评估时，对重大部分发放询证函，审核审

计回函。对关联方往来款按核实后的账面值确认评估值；对其他款项根据账龄，参照公司应收账款的历史收回经验，确定债权的风险损失率与公司坏账准备计提比例相当，风险损失率计提比例如下：

账 龄	风险损失率(%)
1 年以内（含 1 年，以下同）	6
1-2 年	12
2-3 年	18
3 年以上	24

风险损失率确定后，以账面值乘以风险损失率确定坏账损失，具体评估为：评估值=账面值×(1-风险损失率)，已计提的坏账准备评估为零。

通过以上方法评估，应收账款评估值为 16,019,000.43 元。

### 3、其他应收款

其他应收款账面价值 158,861,491.63 元，其中：账面余额 168,609,850.39 元，坏账准备 9,748,358.76 元。在清查核实的基础上，评估人员对其他应收款发生的原因、发生时间及可收回性进行了分析。区分关联方及非关联方，其中非关联方详见下表：

账 龄	账面余额	业务内容
1 年以内	162,252,985.97	往来款、社保等
1-2 年	55,880.00	押金等
2-3 年	22,100.00	备用金、保证金等
3 年以上	10,400.00	保证金等
合 计	168,609,850.39	

评估时，逐户分析其他应收款的业务内容，并对重大部分发放询证函。对关联方往来款按核实后的账面值确认评估值；对其他款项根据账龄，参照公司应收账款的历史收回经验，确定债权的风险损失率与公司坏账准备计提比例相当，风险损失率计提比例如下：

账 龄	风险损失率(%)
1 年以内（含 1 年，以下同）	6
1-2 年	12
2-3 年	18
3 年以上	24

风险损失率确定后，以账面值乘以风险损失率确定坏账损失，具体评估为：评估值=账面值×(1-风险损失率)，已计提的坏账准备评估为零。

其他应收款的评估值为 168,590,848.00 元。

#### 4、存货

本次评估的存货为产成品，账面价值 4,862,583.07 元，已计提存货跌价准备 0.00 元。各类存货的具体金额如下：

存货类型	账面金额（元）	备注
原材料		
在库周转材料		
产成品	4,862,583.07	
在产品		
减：存货跌价准备		
合计	4,862,583.07	

评估人员在抽查核对了申报数量和申报金额的基础上，对其分别评估如下：

（1）产成品：产成品账面价值 4,862,583.07 元，其中，账面余额 4,862,583.07 元，已计提跌价准备 0.00 元，主要为金双歧、定君生等。

首先现场核实产成品的库存，并分析被评估企业近三年的销售情况、费用和利润水平，确认产成品基本为正常销售的产品，本次对产成品的评估采用市场法评估如下：

评估公式：评估值=不含税销售单价×数量×（1-销售费用率-税金率-部分利润）。首先查询现行市场销售价，然后根据公司提供的历史资料测算销售费用、税金等，再根据清算核实的数量乘以现行市场销售价扣除合理的销售费用，税金及适当利润后得出评估值。该厂近三年来销售状况较好，故本次评估利润扣除 50%。

因属于正常销售的产成品，首先估算该产成品可接受市场价格，然后减去销售费用、税金和 50%利润作为评估值。

估算公式：评估值=不含税销售单价×数量×（1-销售费用率-销售税金率-所得税率×利润率-净利润率×利润扣除比例）

销售价格以被评估企业于评估基准日的平均销售价格为基础，并通过对市场调查和同行业情况的了解，综合估算销售价格（不含税）。通过分析、计算被评估企业 2016 年至 2018 年 7 月的财务会计和成本资料，并扣除不正常的影响因素，估算其平均销售费用率为 6.57%，销售税金率为 0.51%，营业利润率为 0.00%，所得税率为 25%。

例：被评估企业的产成品“金双歧 36 片”（评估明细表第 4 项），截止 2018 年 7 月 31 日，账面结存数量 110,786 盒，单价 17.9232 元/盒，金额 1,985,640.38 元，经查询，该产品的平均销售价格为 23.48 元/盒（不含税）。

该产成品的评估值 = 23.48×110,786×(1-6.57%-0.51%-0.00%×25%-0.00%×



$$\begin{aligned} & (1-25\%) \times 50\%) \\ & = 21.8186 \text{ 元} \times 110,786 \\ & = 2,417,195.42 \text{ 元} \end{aligned}$$

经按以上方法和程序评估后汇总，产成品的评估值为 4,990,007.33 元，增值 127,424.26 元，增值率为 2.62%。增值原因为公司基准日产成品采用市场法评估，售价高于成本，产成品出现增值。

## (2) 评估结果

经评估确认，存货评估基准日评估值为人民币 4,990,007.33 元。

## (二) 非流动资产评估说明

### 一) 设备资产

#### 1、评估范围

深圳市新万泽医药有限公司此次申报评估的设备共计 119 项，账面原值 1,616,220.14 元，账面净值 287,630.68 元。包括车辆、办公及其他设备，其账面价值组成详见下表：

内容	机器设备	车辆	电子设备	合计
数量(项)		1	118	119
账面原值(元)		453,172.00	1,163,048.14	1,616,220.14
账面净值(元)		45,317.20	242,313.48	287,630.68

详见设备清查评估明细表。

#### 2、资产状况

深圳市新万泽医药有限公司委估设备包括车辆、办公及其他设备，包括汽车、办公家具、电脑等。

委估设备存放于深圳市新万泽医药有限公司生产车间及办公区域内，截止资产清查日，设备维护保养较好，使用正常。

#### 3、评估依据

- (1) 2018 年《中国机电产品报价手册》；
- (2) 北京科学技术出版社的《资产评估常用数据与参数手册》；
- (3) 被评估单位提供的历史及现行价格资料；
- (4) 被评估单位提供的主要设备的购置发票、合同、车辆行驶证等；
- (5) 《中国汽车网》；

- (6) 《中关村在线网》；
- (7) 《汽车报废标准》及相关补充规定；
- (8) 评估人员现场勘察、调查所搜集的资料；
- (9) 评估人员向有关生产厂家及经营商取得的资料；
- (10) 对于部分无类比价格的设备依据有关的会计凭证核实其购置价格，并根据市场同类设备价格的变化调整的价格指数；
- (11) 其他。

#### 4、评估程序

首先指导公司进行资产清查，填报机器设备、车辆及电子设备清查评估明细表，然后组织专业人员进行现场勘查，对主要设备的规格型号、产地、启用时间、使用、维修、保养状况进行核对和检查，搜集有关资料，明确产权归属，初步确定各设备及车辆的成新率，查找有关价格及成新率资料，逐台评定估算，在此基础上汇总得出评估原值及评估净值。

#### 5、评估方法

根据企业提供的设备明细清单，逐一进行了核对，做到账表相符，同时通过对有关的合同、法律权属证明及会计凭证审查核实对其权属予以确认。在此基础上，由工程技术人员对设备进行了必要的现场调查和核实。

因该等设备难以单独预测其收益，同时难以收集市场交易案例，本次采用成本法进行评估。

根据设备的实际状况分别确定设备的评估原值和相应的设备成新率，以此确定委估设备的评估价值。其计算公式为：

$$\text{评估净值} = \text{评估原值} \times \text{综合成新率}$$

##### ①评估原值的确定

A、对于有类比价格的设备，主要参照国内、外市场评估基准日同类型设备的现行市价，同时考虑运杂费、安装调试费、其他费用、资金成本等予以确定评估原值。

##### a. 机器设备购置价的确定

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳税增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，按评估基准日除税市场价格行情估算。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳税增

值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），按评估基准日市场价格（含税）行情估算。

b.运杂费：根据设备的重量、运距以及包装难易程度，按设备含税购置价的0%—9%计费，或按近期同类型设备运输合同数计列。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，运杂费中扣除的11%的增值税额。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），运杂费按含税运杂费价格估算。

根据财政部、税务总局发布的关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32号)：从2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。评估基准日为2018年7月31日，本次运杂费考虑税率的调整。

c.设备基础费：根据设备基础的实际工程量或根据设备基础的复杂程度，按设备购置价的0%—17%估算，或按近期同类型设备基础实际合同数估算。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按11%的增值税额进行抵扣。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），设备基础费按含税基础费价格估算。

根据财政部、税务总局发布的关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32号)：从2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。评估基准日为2018年7月31日，本次设备基础费考虑税率的调整。

d.安装调试费：根据设备安装实际情况或根据设备安装的复杂程度，按设备购置价的0%—45%估算；或按近期同类型设备安装调试费实际合同数估算。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按

11%的增值税额进行抵扣。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），安装调试费按含税运杂费价格估算。

根据财政部、税务总局发布的关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32号)：从2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。评估基准日为2018年7月31日，本次安装调试费不考虑税率的调整。

e.资金成本：资金成本系在建设期内为设备所投入资金的贷款利息，其采用的利率按中国人民银行发布的评估基准日银行贷款基准利率计算，工期按合理建设周期计算，并按均匀投入考虑。公式如下：

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用）×[(1+利率)<sup>^(合理工期/2)-1]</sup>

2018年8月起深圳市新万泽医药有限公司采用了增值税简易征收方式，评估时评估结果包含增值税。

B、对于部分无类比价格的设备，依据有关的会计凭证核实其历史成本，并根据国家机电产品市场同类设备价格变化作为价格指数调整的依据，用价格指数法予以确定评估原值；

C、对于车辆，车辆的重置成本由购置价、车辆购置税和牌照费等构成。车辆购置价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确定，根据国家相关规定，车辆购置税为汽车售价(不含税)的10%。

重置成本=购置价+ [购置价 / (1+16%)] ×车辆购置税率+牌照费等。

D、对于电子设备，电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置价格确定重置成本。

## ②综合成新率的确定

A、对于设备，通过对照设备铭牌技术参数、根据已使用年限、设计使用年限等对其实体性损耗作出大致判断；通过查阅运行记录、大修理记录及现场实地勘察，与实际使用、维护人员座谈等手段，根据设备已使用年限，设备所处的工作环境、维护保养状况和目前的实际状况，对其实体性损耗作出修正，结合现行设备技术状

况，综合判断尚可使用年限，从而对该等设备的成新率作出合理判定。

B、根据 2013 年 5 月 1 日实施的《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）的相关规定，小、微型非营运载客汽车、大型非营运轿车及轮式专用机械车无使用年限限制，其引导报废的行驶里程为 60 万千米。因此，对此类型的车辆，以行驶里程法和现场打分法二者中较低者为车辆成新率。

本次评估车辆为非营运汽车，以行驶里程法（成新率 1），现场打分法（成新率 2）分别估算成新率，并以两者中较低者估算为车辆成新率。

其估算公式如下：

成新率 1 = (规定行驶里程 - 已运行里程) ÷ 规定行驶里程 × 100%

成新率 2 的估算：根据现场勘查结果，按车辆的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其运行特点对车辆各部位质量进行百分制评分确定。即：

成新率 2 = 评分总数 / 100 × 100%；

C、对于价值小的如电脑等办公设备，主要以使用年限法，综合设备的使用维护和外观现状，估算其成新率。其估算公式如下：

成新率 = (经济使用寿命年限 - 已使用年限) ÷ 经济使用寿命年限 × 100%

### ③评估值的计算

评估净值 = 评估原值 × 综合成新率

## 6、评估举例

(1) 奥迪 FV7241FCVTG 小型轿车（详见车辆评估明细表第 1 项）

### ①概况：

A. 厂牌型号：奥迪 FV7241FCVTG 小型轿车

B. 生产厂家：一汽大众

C. 购进日期：2012 年 2 月

D. 利用率及负荷情况：一般

E. 使用和维护保养情况：一般

### ②重置成本的确定：

A. 该车辆购置于 2012 年 2 月，根据评估人员查阅国内相关经销商价格信息资料，获得类似评估对象车辆质量的车辆近期交易价格（报价）为 318,900.00 元（包含增值税）；

B.车辆的购置税为不含增值税的 10%，牌照等费用按实际情况计取，一般为 200-500 元。

根据以上分析，该汽车的重置成本计算如下：

重置成本=新车价格+车辆购置附加税+其他费用

该汽车的重置成本

=318,900.00+318,900.00/1.16\*10%+500

≈346,900.00 元

### ③综合成新率的确定

A.里程成新率：至评估基准日已行驶 181,000 公里，使用公里数 600,000 公里，则：

里程成新率=（600,000.00-已使用里程/规定使用里程）×100%

=（600,000—181,000）/600,000.00×100%=70.00%（取整）

### B.现场鉴定成新率的确定

依据车辆各组成部分的维护保养状况及有形损耗，对各组成部分加权评分，再依据总得分估算出车辆的现场鉴定成新率：

现场勘查情况							标准 分值	得分
外型车身 部分	状况	光泽退色锈蚀（无）		车灯是否 齐全	是		10	5
	有否被碰撞	无碰撞	前后保险杠 是否完整	完整	其他：			
车内装饰 部分	装璜程度	内饰良 好	磨损情况	轻微磨损	有无防盗 系统	有	10	4
	座位是否完整	完整	仪表齐全有 效	有效	其他：			
发动机 总成	动力状况	动力充 足	有否更换部 件	无	有否修补 现象	无	35	16
	漏油现象 漏油	严重一般轻微无（无）			其他：			
底盘 各部分	有否变形	无变形	有否异响	无异响	变速箱状 况	良好	35	16
	前后桥状况	良好	传动状况	良好	制动系统 情况	良好		
	转向系统情况	良好	漏油现象：严重一般轻微无（无）					
电器系统	电源系统是否工作正常		工作正常	空调系统是否有效		有效	10	4
	发动机点火器是否工作正常		工作正常	音响系统是否正常工作		工作 正常		



大修及改装情况	无	100	45
---------	---	-----	----

现场鉴定成新率=45%

C.综合成新率的确定

综合成新率取行驶里程法 70%和现场打分法 45%二者中较低者 45%为车辆成新率。

④评估值的确定:

评估值=重置价值×综合成新率

该汽车的评估现值= 346,900.00×45%= 156,100.00 元。

(2) 笔记本电脑 IBM\_SL410 (详见固定资产—电子设备评估明细表第 39 项)

①概况:

A.厂牌型号: 笔记本电脑 IBM\_SL410

B.生产厂家: Thinkpad

C.购进日期: 2010 年 8 月

D.数量: 1 台

E.使用率及负荷情况: 正常

F.使用和维护保养情况: 一般

②评估原值(重置成本)的确定:

根据评估人员查阅相关价格信息资料, 获得近期含税销售价格为 2,560.00 元。

③综合成新率的确定

根据专业评估人员在现场对该设备的实地考察, 采用综合分析法确定该设备的成新率。

该设备在正常的工作情况下, 经济寿命年限 5 年, 该设备已投入使用 7.84 年, 该设备的正常成新率取 15%。

根据实地考察, 作以下调整:

序号	勘察项目	情况说明	调整系数
1	设备利用情况	利用率正常	1
2	设备使用和维护保养状况	定期保养维护	1
3	设备原始制造质量	一般	1
4	设备故障率	无重大故障发生	1

5	工作环境	一般	1
---	------	----	---

综合调整系数①×②×③×④×⑤=1

故设备的成新率=正常成新率×综合调整系数=15%×1≈15%

④评估值的确定

评估净值=评估原值×综合成新率

= 2,560.00×1×15%

= 380.00(元)

## 7、评估结果

深圳市新万泽医药有限公司委估设备评估结果如下表：

内容	机器设备	车辆	电子设备	合计
数量(台/套)		1	118	119
账面原值(元)		453,172.00	1,163,048.14	1,616,220.14
账面净值(元)		45,317.20	242,313.48	287,630.68
重置全价(元)		346,900.00	820,170.00	1,167,070.00
评估值(元)		156,100.00	378,350.00	534,450.00
评估增减值(元)		110,782.80	136,036.52	246,819.32
增减值率%		244.46%	56.14%	85.81%

## 8、评估增减值原因分析

(1) 评估原值减值的原因因为设备近期价格有降低；

(2) 评估净值增值的原因主要为该公司设备的财务折旧年限小于设备的经济使用年限。

## 9、重要事项说明

2018年8月起深圳市新万泽医药有限公司采用了增值税简易征收方式，评估时评估结果包含增值税。

### 二) 递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 2,741,144.00 元。系被评估单位计提坏账准备等形成的递延所得税资产。明细如下：

科目	减值账面金额	税率	账面金额(元)
应收账款	1,216,217.24	25%	304,054.31
其他应收款	9,748,358.76	25%	2,437,089.69
合计	<b>10,964,576.00</b>		<b>2,741,144.00</b>

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，查阅了确认递延所得税资产

的相关会计规定，因对应收款项重新评估，递延所得税评估过程如下：

科目	减值账面金额	税率	账面金额（元）
应收账款	1,078,304.24	15%	269,576.06
其他应收款	19,002.39	15%	4,750.60
合计	<b>1,097,306.63</b>		<b>274,326.66</b>

递延所得税资产评估值为 274,326.66 元。

### （三）负债评估说明

#### 1、短期借款

短期借款账面值 90,000,000.00 元，为华夏银行股份有限公司深圳东门支行、中国邮政储蓄银行股份有限公司深圳罗湖区支行的借款。

（1）2018 年 6 月 7 日被评估单位与华夏银行股份有限公司深圳东门支行签订了编号为 S20910120180071 的流动资金借款合同，取得 6,000.00 万元流动资金贷款，固定年利率为 7.0035%，借款期限自 2018 年 6 月 7 日至 2019 年 6 月 7 日。对应的保证合同编号为 SZ09（高保）20180007-11，SZ09（高保）20180007-12，SZ09（高保）20180007-13 及 SZ09（高抵）20180007-21。

2018 年 6 月 7 日，万泽集团有限公司与华夏银行股份有限公司深圳东门支行签订了编号为 SZ09（高保）20180007-11 的保证合同，约定的担保范围为债务人与华夏银行股份有限公司深圳东门支行在 2018 年 6 月 7 日签订的编号为 S20910120180071 的流动资金借款合同，并为债务人在 2018 年 6 月 6 日至 2019 年 6 月 6 日期间办理各类融资业务所发生的债权提供担保且被担保最高债权额为 6,000.00 万元。

2018 年 6 月 7 日，深圳市万泽房地产开发集团有限公司与华夏银行股份有限公司深圳东门支行签订了编号为 SZ09（高保）20180007-12 的保证合同，约定的担保范围为债务人与华夏银行股份有限公司深圳东门支行在 2018 年 6 月 7 日签订的编号为 S20910120180071 的流动资金借款合同，并为债务人在 2018 年 6 月 6 日至 2019 年 6 月 6 日期间办理各类融资业务所发生的债权提供担保且被担保最高债权额为 6,000.00 万元。

2018 年 6 月 7 日，林伟光与华夏银行股份有限公司深圳东门支行签订了编号为 SZ09（高保）20180007-13 的保证合同，约定的担保范围为债务人与华夏银行股份有限公司深圳东门支行在 2018 年 6 月 7 日签订的编号为 S20910120180071 的流动资金借款合同，并为债务人在 2018 年 6 月 6 日至 2019 年 6 月 6 日期间办理各类融

资业务所发生的债权提供担保且被担保最高债权额为 6,000.00 万元。

2018 年 6 月 7 日，深圳市万泽房地产开发集团有限公司与华夏银行股份有限公司深圳东门支行签订了编号为 SZ09（高抵）20180007-21 的抵押合同，抵押财产评估价值为 6,000.00 万元，约定的担保范围为债务人与华夏银行股份有限公司深圳东门支行在 2018 年 6 月 7 日签订的编号为 S20910120180071 的流动资金借款合同，并为债务人在 2018 年 6 月 6 日至 2019 年 6 月 6 日期间办理各类融资业务所发生的债权提供担保且被担保最高债权额为 6,000.00 万元。

(2) 2018 年 7 月 5 日被评估单位与中国邮政储蓄银行股份有限公司深圳罗湖区支行签订了编号为 44008995100218061010 的流动资金借款合同，取得 3,000.00 万元流动资金贷款，固定利率为 5.8725%，借款期限自 2018 年 7 月 12 日至 2019 年 7 月 10 日。对应的保证合同编号为 44008995100418061010，440089951006180610100001，440089951006180610100002。

2018 年 7 月 5 日，本公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司深圳罗湖区支行签订了编号为 440089951006180610100002 的保证合同，约定的担保范围为本公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司深圳罗湖区支行在 2018 年 7 月 5 日签订的编号为 44008995100218061010 的流动资金借款合同，并为本公司在 2018 年 6 月 25 日至 2021 年 6 月 24 日期间办理各类融资业务所发生的债权提供担保且被担保最高债权额为 3,000.00 万元。

2018 年 7 月 5 日，深圳市万泽房地产开发集团有限公司、林伟光与中国邮政储蓄银行股份有限公司深圳罗湖区支行签订了编号为 440089951006180610100001 的保证合同，约定的担保范围为债务人与中国邮政储蓄银行股份有限公司深圳罗湖区支行在 2018 年 7 月 5 日签订的编号为 44008995100218061010 的流动资金借款合同，并为债务人在 2018 年 6 月 25 日至 2021 年 6 月 24 日期间办理各类融资业务所发生的债权提供担保且被担保最高债权额为 3,000.00 万元。

2018 年 7 月 5 日，深圳市万泽房地产开发集团有限公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司深圳罗湖区支行签订了编号为 44008995100418061010 的抵押合同，抵押财产评估价值为 3,000.00 万元，约定的担保范围为债务人与中国邮政储蓄银行股份有限公司深圳罗湖区支行在 2018 年 7 月 5 日签订的编号为 44008995100218061010 的流动资金借款合同，并为债务人在 2018 年 6 月 25 日至 2021 年 6 月 24 日期间办理各类融资业务所发生的债权提供担保且被担保最高债权额为 3,000.00 万元。

评估人员将该科目明细表余额与报表数、总账核对一致，查阅了借款合同及原

始记账凭证，结合基准日贷款卡信息来核实短期借款余额的准确性，并核实银行询证函，回函金额与账面值相符，证实企业短期借款账面值真实、准确。以审定后账面值确认评估值。短期借款的评估值为 90,000,000.00 元。

## 2、应付账款

应付账款账面值 90,875,718.79 元，主要核算内容为应付货款等。

评估人员查阅了订购合同、会计账簿和凭证，与被评估单位财务人员进行了沟通核实，在确认相关债务真实性和申报金额正确性的基础上以核实无误的审计后账面值确定评估值。应付账款的评估值为 90,875,718.79 元。

## 3、预收账款

预收账款账面值 227,679.01 元，系预收货款。

经清查核实，其账务记录真实、准确，故以经审计核实后账面值估算评估值，其评估结果为 227,679.01 元。

## 4、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值 243,514.94 元，主要为工资、奖金、补贴和各项社保。评估人员查阅了账簿记录、会计凭证，确认该部分款项于评估基准日后需全额支付，以核实无误的审计后账面值确定评估值。应付职工薪酬的评估值为 243,514.94 元。

## 5、应交税费

应交税费账面价值 216,136.42 元，核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：企业所得税、个人所得税、城市维护建设税、教育税附加等。

评估人员通过核对总账和明细账、核实其账务记录及查验其相关附件资料、抽查企业的纳税申报表、完税凭证等程序，核实其账务记录的真实性。经清查核实，其账务记录真实、准确，账面价值与经审计的会计报表数据以及评估申报表的数据一致，未发现无需支付的款项，故以核实无误的审计后账面值估算其评估值为 216,136.42 元。

## 6、应付利息

应付利息账面价值 165,662.50 元，为短期借款计提利息。经审计核实无误，以其核实后的账面值估算评估值。其评估值为 165,662.50 元。

## 7、其他应付款

其他应付款账面值 396,595.18 元，核算内容主要为押金及保证金等。

评估人员通过核对总账和明细账、核实其账务记录及查验其相关附件资料，查验第三方收款平台对账记录等方法核实其账务记录的真实性和完整性。经清查核实，其账务记录真实、准确，账面价值与经审计的会计报表数据以及评估申报表的数据一致，未发现无需支付的款项，故以经审计核实后的账面价值估算评估值，其评估值为396,595.18元。

#### （四）资产基础法评估结果

根据上述各项目的估算，被评估企业的股东全部权益（净资产）价值资产基础法评估结果如下：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2018年7月31日

金额单位：人民币万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	18,363.57	19,363.04	999.47	5.44
2	非流动资产	302.88	80.88	-222.00	-73.30
3	固定资产	28.76	53.45	24.69	85.85
4	递延所得税资产	274.11	27.43	-246.68	-89.99
<b>5</b>	<b>    资产总计</b>	<b>18,666.45</b>	<b>19,443.92</b>	<b>777.47</b>	<b>4.17</b>
6	流动负债	18,212.53	18,212.53	-	-
7	非流动负债	-	-	-	-
<b>8</b>	<b>    负债合计</b>	<b>18,212.53</b>	<b>18,212.53</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>9</b>	<b>    净资产（所有者权益）</b>	<b>453.92</b>	<b>1,231.39</b>	<b>777.47</b>	<b>171.28</b>



## 附件二、内蒙古双奇生物技术有限公司成本法评估技术说明

### （一）流动资产评估说明

#### 1、货币资金

清查核实情况表明：被评估企业的货币资金为现金、银行存款，货币资金账面价值为 77,903.20 元。

现金账面值为人民币 79.68 元，评估人员通过对盘点日的现金进行盘点倒推至 2018 年 7 月 31 日的账面数，以此核实评估基准日现金的数额，未发现影响净资产的调整事项。评估时，以审核无误的账面值确定为评估值，评估结果为 79.68 元。

银行存款账面值为人民币 77,823.52 元，评估人员分户审核了 2018 年 7 月 31 日的银行存款日记账与银行对账单，对金额不相符的账户编制银行存款余额调节表调节相符，并对部分账户进行了函证，未发现影响净资产的调整事项。评估时，以审核无误的账面值确定为评估值，评估结果为银行存款 77,823.52 元。

货币资金评估结果如下表：

资产名称	账面金额（元）	评估值（元）
现金	79.68	79.68
银行存款	77,823.52	77,823.52
合计	77,903.20	77,903.20

### （二）非流动资产评估说明

#### 一）设备资产

##### 1、评估范围

内蒙古双奇生物技术有限公司此次申报评估的设备共计 23 项，账面原值 639,706.81 元，账面净值 66,033.76 元。包括机器设备、办公及其他设备，其账面价值组成详见下表：

内容	机器设备	车辆	电子设备	合计
数量（项）	17		5	23
账面原值（元）	594,938.79		44,768.02	639,706.81
账面净值（元）	63,855.20		2,178.56	66,033.76

详见设备清查评估明细表。

##### 2、资产状况

内蒙古双奇生物技术有限公司委估设备包括机器设备、办公及其他设备，包括双铝箔自动填充热风包装机、压片机、电脑等。

委估设备存放于内蒙古双奇生物技术有限公司生产车间及办公区域内，截止资产清查日，设备维护保养较好，使用正常。

### 3、评估依据

- (1) 2018年《中国机电产品报价手册》；
- (2) 北京科学技术出版社的《资产评估常用数据与参数手册》；
- (3) 被评估单位提供的历史及现行价格资料；
- (4) 被评估单位提供的主要设备的购置发票、合同等；
- (5) 《中关村在线网》；
- (6) 评估人员现场勘察、调查所搜集的资料；
- (7) 评估人员向有关生产厂家及经营商取得的资料；
- (8) 对于部分无类比价格的设备依据有关的会计凭证核实其购置价格，并根据市场同类设备价格的变化调整的价格指数；
- (9) 其他。

### 4、评估程序

首先指导公司进行资产清查，填报机器设备及电子设备清查评估明细表，然后组织专业人员进行现场勘查，对主要设备的规格型号、产地、启用时间、使用、维修、保养状况进行核对和检查，搜集有关资料，明确产权归属，初步确定各设备及车辆的成新率，查找有关价格及成新率资料，逐台评定估算，在此基础上汇总得出评估原值及评估净值。

### 5、评估方法

根据企业提供的设备明细清单，逐一进行了核对，做到账表相符，同时通过对有关的合同、法律权属证明及会计凭证审查核实对其权属予以确认。在此基础上，由工程技术人员对设备进行了必要的现场调查和核实。

因该等设备难以单独预测其收益，同时难以收集市场交易案例，本次采用成本法进行评估。

根据设备的实际状况分别确定设备的评估原值和相应的设备成新率，以此确定委估设备的评估价值。其计算公式为：

$$\text{评估净值} = \text{评估原值} \times \text{综合成新率}$$

#### ①评估原值的确定

A、对于有类比价格的设备，主要参照国内、外市场评估基准日同类型设备的

现行市价，同时考虑运杂费、安装调试费、其他费用、资金成本等予以确定评估原值。

**a. 机器设备购置价的确定**

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，按评估基准日除税市场价格行情估算。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），按评估基准日市场价格（含税）行情估算。

**b. 运杂费：**根据设备的重量、运距以及包装难易程度，按设备含税购置价的0%—9%计费，或接近期同类型设备运输合同数计列。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，运杂费中扣除的11%的增值税额。

对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），运杂费按含税运杂费价格估算。

根据财政部、税务总局发布的关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32号)：从2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。评估基准日为2018年7月31日，本次运杂费考虑税率的调整。

**c. 设备基础费：**根据设备基础的实际工程量或根据设备基础的复杂程度，按设备购置价的0%—17%估算，或接近期同类型设备基础实际合同数估算。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按11%的增值税额进行抵扣。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），设备基础费按含税基础费价格估算。

根据财政部、税务总局发布的关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32号)：从2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%

和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。评估基准日为 2018 年 7 月 31 日，本次设备基础费考虑税率的调整。

d.安装调试费：根据设备安装实际情况或根据设备安装的复杂程度，按设备购置价的 0%—45%估算；或接近期同类型设备安装调试费实际合同数估算。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按 11%的增值额进行抵扣。

根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），安装调试费按含税运杂费价格估算。

根据财政部、税务总局发布的关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32 号)：从 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。评估基准日为 2018 年 7 月 31 日，本次安装调试费不考虑税率的调整。

e.资金成本：资金成本系在建设期内为设备所投入资金的贷款利息，其采用的利率按中国人民银行发布的评估基准日银行贷款基准利率计算，工期按合理建设周期计算，并按均匀投入考虑。公式如下：

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用）×[(1+利率)<sup>(合理工期/2)</sup>-1]

B、对于部分无类比价格的设备，依据有关的会计凭证核实其历史成本，并根据国家机电产品市场同类设备价格变化作为价格指数调整的依据，用价格指数法予以确定评估原值；

C、对于电子设备，电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置价格确定重置成本。

## ②综合成新率的确定

A、对于设备，通过对照设备铭牌技术参数、根据已使用年限、设计使用年限等对其实体性损耗作出大致判断；通过查阅运行记录、大修理记录及现场实地勘察，与实际使用、维护人员座谈等手段，根据设备已使用年限，设备所处的工作环境、维护保养状况和目前的实际状况，对其实体性损耗作出修正，结合现行设备技术状

况，综合判断尚可使用年限，从而对该等设备的成新率作出合理判定。

B、对于价值小的如电脑等办公设备，主要以使用年限法，综合设备的使用维护和外观现状，估算其成新率。其估算公式如下：

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

### ③评估值的计算

$$\text{评估净值} = \text{评估原值} \times \text{综合成新率}$$

## 6、评估举例

(1) 双铝箔自动填充热风包装机 SLB-240 (详见机器设备评估明细表第 1 项)

### ①概况：

设备名称：双铝箔自动填充热风包装机 SLB-240

数量：1 套

购置日期：2001 年 6 月

启用日期：2001 年 6 月

账面原值：165,000.00 元

账面净值：8,250.00 元

安装地点：被评估企业生产车间内

设备使用、利用、维护状况：

使用和维护保养情况：正常使用、定期保养维护、未进行过大修

利用率及负荷情况：额定功率运行，利用率正常

工作环境：一般

故障率：正常

设备权利状况：未设定抵押他项权利。

### ② 评估原值的确定：

$$\text{评估原值} = \text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{基础费} + \text{其他费用} + \text{资金成本}$$

A、通过评估人员向销售人员了解，双铝箔自动填充热风包装机 SLB-240 不含税销售价格为 101,500.00 元，按照通常情况，实际成交价为报价的 95~98%左右，故按报价的 98%作为实际购买价，则：

$$\text{实际购买价} = 101,500.00 \times 98\% \approx 99,470.00 \text{ 元}$$

B、运杂费：参考《评估常用数据手册》，同时向设备供应厂家销售人员了解，

设备运输费率取实际购买价的 1%，即：

$$\text{运杂费（除税）} = 99,470.00 \times 1.16 \times 1\% / 1.1 = 1,049.00 \text{（元）}$$

### C、基础费

基础费：该设备只需要对其进行固定即可投入使用，故本次不考虑该设备的基础费，即：

$$\text{基础费} = 0.00 \text{（元）}$$

D、安装调试费：参考《评估常用数据手册》，同时向设备销售人员了解，设备安装调试费率取实际购买价的 1.0%，即

$$\text{安装调试费（除税）} = 99,470.00 \times 1.16 \times 1\% / 1.1 = 1,049.00 \text{（元）}$$

E、资金成本：按到岸价及相关费用总和为基数，评估基准日一年期的贷款利率为 4.35%，该设备从购入至投产约 2 个月，故计息期为  $2/12=0.17$  年，即

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用)  $\times [(1 + \text{利率})^{(\text{合理工期}/2)} - 1]$

$$= (99,470.00 + 1,049.00 + 1,049.00) \times [(1 + 4.35\%)^{(0.17/2)} - 1] = 361.04 \text{ 元}$$

评估原值 = 除税设备购置价 + 除税运杂费 + 除税基础费 + 除税安装调试费 + 资金成本

$$= 99,470.00 + 1,049.00 + 0.00 + 1,049.00 + 361.04$$

$$= 101,930.00 \text{ 元（取整）}$$

### ③成新率的确定：

理论成新率：

经查《资产评估常用方法与参数手册》，该类设备的经济使用年限为 14.00 年，该设备从 2001 年 6 月投入使用，到评估基准日时已使用 17.01 年。评估时取 15% 作为理论成新率。

现场勘察成新率：

评估人员在现场向设备技术管理人员详细了解了该机的运行、维护、保养和检修情况，并对该机外观、运转状态进行实际勘察，对现场勘察成新率作以下调整：

序号	项目	情况说明	调整系数
1	设备利用情况	利用率正常	1
2	设备使用和维护保养状况	定期保养维护	1



序号	项目	情况说明	调整系数
3	设备原始制造质量	较好	1
4	设备故障率	低	1
5	工作环境	较好	1

综合调整系数(1)×(2)×(3)×(4)×(5)×(6)=1

故该设备的实际成新率=正常成新率×综合调整系数=15%×1=15%

④评估现值的确定:

该设备评估现值=重置成本×成新率

= 101,930.00×15%

= 15,290.00 元

(2) 货架 (详见固定资产—电子设备评估明细表第 3 项)

①概况:

A.厂牌型号: 货架

B.购进日期: 2007 年 8 月

C.数量: 1 套

D.使用率及负荷情况: 正常

E.使用和维护保养情况: 一般

②评估原值 (重置成本) 的确定:

根据评估人员查阅相关价格信息资料, 获得近期不含税销售价格为 15,000.00 元。

③综合成新率的确定

根据专业评估人员在现场对该设备的实地勘察, 采用综合分析法确定该设备的成新率。

该设备在正常的工作情况下, 经济寿命年限 5 年, 该设备已投入使用 10.76 年, 评估时取 15%作为该设备的理论成新率。

根据实地勘察, 作以下调整:

序号	勘察项目	情况说明	调整系数
1	设备利用情况	利用率正常	1
2	设备使用和维护保养状况	定期保养维护	1

3	设备原始制造质量	一般	1
4	设备故障率	无重大故障发生	1
5	工作环境	一般	1

综合调整系数①×②×③×④×⑤=1

故设备的成新率=正常成新率×综合调整系数=15%×1≈15%

#### ④评估值的确定

评估净值=评估原值×综合成新率

= 15,000.00×1×15%

= 2,250.00 (元)

### 7、评估结果

内蒙古双奇生物技术有限公司委估设备评估结果如下表：

内容	机器设备	车辆	电子设备	合计
数量(台/套)	17		5	23
账面原值(元)	594,938.79		44,768.02	639,706.81
账面净值(元)	63,855.20		2,178.56	66,033.76
重置全价(元)	368,170.00		20,940.00	389,110.00
评估值(元)	70,830.00		3,150.00	73,980.00
评估增减值(元)	6,974.80		971.44	7,946.24
增减值率%	10.92		44.59	12.03

### 8、评估增减值原因分析

(1) 评估原值减值的原因因为设备近期价格有降低；

(2) 评估净值增值的原因主要为该公司设备的财务折旧年限小于设备的经济使用年限。

### 9、重要事项说明

根据 2009 年 1 月 1 日起施行《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 538 号）和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（中华人民共和国财政部国家税务总局令 第 50 号），一般纳税人购买货物（设备）取得增值税专用发票后，增值税进项税额可从销项税额中抵扣。

#### （三）资产基础法评估结果

根据上述各项目的估算，被评估企业的股东全部权益（净资产）价值资产基础法评估结果如下：

## 资产评估结果汇总表

评估基准日：2018年7月31日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	7.79	7.79	-	-
2	非流动资产	6.60	7.40	0.80	12.12
3	固定资产	6.60	7.40	0.80	12.12
4	<b>资产总计</b>	<b>14.39</b>	<b>15.19</b>	<b>0.80</b>	<b>5.56</b>
5	流动负债	-	-	-	
6	非流动负债	-	-	-	
7	<b>负债合计</b>	-	-	-	
8	<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>14.39</b>	<b>15.19</b>	<b>0.80</b>	<b>5.56</b>